付属資料7　　データシート交換用データ

1　数値データの記入方法

データシート交換用データにおける試験値の記入に当たっては、有効桁を含む形で記入を行うこと。

【解説】

「100.24」の数値データを記入する場合、小数点以下の有効桁数が 2 桁の場合「100.24」、3 桁の場合「100.240」と記入する。

JIS、JGS の各試験規格・基準においては、試験値の有効桁が規定されていない。「これらの基準は方法について規定したものであり、その厳密性（有効桁など）は目的に応じて、別途、規定すべき」との立場によるものである。

土質試験データの電子化標準仕様策定に当たり各項目の有効桁を規定することは、各規格基準の厳密性を規定する事につながり、目的に応じて柔軟に規格基準を運用している現状とかけ離れてしまう。このことから、本要領では有効桁を規定せず、有効桁を含む数値データを XML データとして記入することとした。

2　標題情報

2-1 標題情報の記入項目

表 2-1　　標題情報の記入項目

項　目　名				単位	データ型
標題情報	試験コード			-	コード
	試験名称			-	文字
	規格番号			-	文字
	基準番号			-	文字
	調査件名			-	文字
	試験開始年月日			-	整数
	試験終了年月日			-	整数
	試験者			-	文字
	調査業者名			-	文字
	発注機関名称			-	文字
	位置情報	地点名		-	文字
		フォルダ名		-	文字
		経度	度	-	整数
			分	-	整数
			秒	-	実数
		緯度	度	-	整数
			分	-	整数
			秒	-	実数
		経緯度取得方法	コード	-	コード
			説明	-	文字
		経緯度読取精度		-	コード
		測地系		-	コード
		標高		TP.m	実数
		ローカル座標	座標定義	-	文字
			座標	-	文字
		試料番号		-	文字
		試料連番		-	整数
		試料採取情報		-	コード
		上端深度		GL..-m	実数
		下端深度		GL..-m	実数

2-2 標題情報の記入方法

全ての試験のデータシート交換用データの標題情報には、以下の情報を記入する。

(1) 試験コード
(2) 試験名称
(3) 規格番号
(4) 基準番号
(5) 調査件名
(6) 試験開始年月日、 試験終了年月日
(7) 試験者
(8) 調査業者名
(9) 発注機関名称
(10) 位置情報

【解説】

(1)　試験コード(コード)

本要領「第 6 章　土質試験及び地盤調査編」の試験コード一覧表に従い、試験のコード番号を記入する。

例: 土粒子の密度試験の場合　→

A	1	2	0	2

(2)　試験名称(文字)

本要領「第 6 章　土質試験及び地盤調査編」の試験コード一覧表に従い、試験名称を正しく記入する。「土の圧密非排水($\overline{CU}$)三軸圧縮試験」、「土の K0 圧密非排水三軸圧縮(K0$\overline{CU}$C)試験」、「土の K0 圧密非排水三軸伸張(K0$\overline{CU}$E)試験」における「$\overline{CU}$」は「CUb」と記載すること。

例: 「土粒子の密度試験方法」の場合　→

土粒子の密度試験

例: 「土の圧密非排水($\overline{CU}$)三軸圧縮試験」の場合　→

土の圧密非排水(CUb)三軸圧縮試験

(3)　規格番号(文字)

日本工業規格で定められた試験規格を用いた場合は、JIS 規格番号(JIS A 12**-****)を記述する。なお、「JIS A 」の「A」の前後には半角スペース 1 個ずつを必ず挿入すること。

例: 「土粒子の密度試験方法」の場合　→

JIS□A□1202-1999

注：□は半角スペースを表す。

(4)　基準番号(文字)

地盤工学会で定められた試験基準を用いた場合は、JGS 基準番号(JGS 0***-2000) を記述する。なお、JGS と後ろの番号の間には半角スペース 1 個を必ず挿入すること。

例: 「土粒子の密度試験方法」の場合　→

JGS□0111-2000

注：□は半角スペースを表す。

(5)　調査件名(文字)

成果物(報告書)に書かれている調査件名を入力する。入力に当たっては、記号等を省略しないこと。

例: ○○地区地盤調査　→

○○地区地盤調査

(6)　試験開始年月日、試験終了年月日(整数)

試験の実施年月日を記述する。西暦で 2002 年 1 月 29 日の場合、2002-01-29 のように記述する。試験開始日と終了日とが同一年月日の場合にも、終了日を省略せずに開始年月日と同一データを入力する。

例: 西暦 2002 年 1 月 29 日　→

2002-01-29

(7)　試験者(文字)

試験・調査者氏名を記入する。複数名を記入する場合には、「,(カンマ)」区切りとする。

例: 日本太郎　→

日本太郎

(8)　調査業者名(文字)

調査業者の名称を入力する。

例:調査会社名　株式会社○○コンサルタンツ　→

株式会社○○コンサルタンツ

(9)　発注機関名称(文字)

発注機関の名称を正確に入力する。○○農政、などの省略は行わないこと。

例:○○農政局○○○○○○事業所　→

○○農政局○○○○○○事業所

(10)　位置情報

1)　地点名(文字)

試料採取を行ったボーリング名、あるいはサイト名(B-1、S-1、等)を記入する。当該調査で実施したボーリングについては、「ボーリング交換用データ　A 様式:標題情報」のボーリング名と一致させること。

2)　フォルダ名(文字)

ファイルを保存したフォルダ名を入力する。

例:BRG0001　→

BRG0001

例:SIT0002　→

SIT0002

3)　経度、緯度(整数・実数)

試料採取地点の経度・緯度について入力する。ボーリング孔から試料採取を行った場合は、ボーリング孔口の経度・緯度を、それ以外の場合(サイトの場合)は、試料採取箇所の経度・緯度を入力する。サイトの場合で、対象範囲が広範囲に渡る場合は、代表位置の経度・緯度を入力する。

当該調査で実施したボーリングについては、「ボーリング交換用データ　A 様式:標題情報」の経度・緯度と値を一致させること。

例:経度 135 度 49 分 58.2 秒の場合　→

1	3	5	4	9	5	8	.	2	0	0	0

例:緯度 34 度 59 分 53.2 秒の場合　→

3	4	5	9	5	3	.	2	0	0	0

4)　経緯度取得方法(コード・文字)

経度・緯度の取得方法について、表 2-2に基づきコードを入力する。また、取得方法に関する補足説明を必要に応じて入力する。

例:測量により経緯度を取得した場合　→

0	1	許容範囲 30″

例:経度・緯度を地形図で読み取って取得した場合　→

0	2	1/1,000 地形図を 0.1mm単位で読み取り

例:ディファレンシャル GPS(仮想基準点方式)の GPS システムで経緯度を取得した場合　→

0	3	ディファレンシャル GPS(仮想基準点方式)

表 2-2　　経度・緯度取得方法コード

コード	方　　法
01	測量(GPS 測量含む)
02	地形図読み取り
03	単独測位 GPS システム
09	その他の方法・不明

注) コード「01」の GPS 測量は公共測量作業規程に基づき実施した場合。
市販の単独 GPS システムを用いた場合、コード「03」を記入する。

5)　経緯度読取精度(コード)

経度・緯度の取得方法について、表 2-3に基づきコードを入力する。

取得方法で「03：単独測位 GPS システム」を選択した場合、読み取り精度は必ず「0：整数部まで」を記入すること。

例:秒の精度が 1/10 秒までの場合　→

1

表 2-3　　経緯度の読み取り精度コード

入力値 (コード)	秒の精度	
0	整数部まで	
1	1/10 秒(約 3m)まで	(小数部 1 桁)
2	1/100 秒(約 30cm)まで	(小数部 2 桁)
3	1/1,000 秒(約 3cm)まで	(小数部 3 桁)
4	1/10,000 秒(約 3mm)まで	(小数部 4 桁)

6)　測地系(コード)

経度・緯度の表記について、従来測地系か測地成果 2000 に準拠する世界測地系に基づくかをコードで入力する。

例:旧測地系　→

0

表 2-4　測地系コード

コード	測地系
0	旧測地系
1	新測地系

7)　標高(実数)

ボーリングの場合は、孔口標高を記入する。サイトの場合は、代表位置の標高を記入する。標高値については T.P.(トウキョウペール)表記とする。

また、当該調査で実施したボーリングについては、「ボーリング交換用データ　A 様式:標題情報」の標高と値を一致させること。

8)　ローカル座標(文字)

事業単位・施工単位での独自の座標について入力する。座標定義については任意に設定可能であり、必要な項目分だけ繰返し記入を行う。

例: X=3000.000, Y=4000.000, DL.=50.00 の場合　→

X	3000.000
Y	4000.000
DL.	50.00

9)　試料番号(文字)

試料番号を入力する。当該調査で実施したボーリング孔から試料採取を行った場合、「ボーリング交換用データ　L 様式:試料採取」の試料番号と一致させること。なお、試料のない試験・調査については省略する。

例:試料番号 T001　→

T001

10) 試料連番(整数)

試料連番を入力する。試料連番は地点ごとに採取された試料に対して割振られた連番であり、詳細は本要領「第 6 章　土質試験及び地盤調査編」を参照のこと。なお、試料のない試験・調査については省略する。

例: 試料連番 1 の場合　→

		1

11) 試料採取情報(コード)

試料採取情報として、「乱れの少ない試料」、「乱した試料」の区分をコード表に従い、入力する。なお、試料のない試験・調査については省略する。

例: 乱れの少ない試料の場合　→

0

表 2-5　試料採取情報コード

コード	試料採取情報
0	乱れの少ない試料
1	乱した試料

12) 上端深度、下端深度(実数)

試料採取を伴う試験の場合、試験において使用したサンプル・供試体の上端深度・下端深度を入力する。ボーリング孔を利用した原位置試験の場合は、試験の上端深度・下端深度を入力する。単位は GL.-m とし、小数点以下 2 桁(cm)まで記入する。

なお、ボーリング孔を利用した原位置試験などで範囲のない点の深度の試験については、上端深度、下端深度に同一の値を記入する。

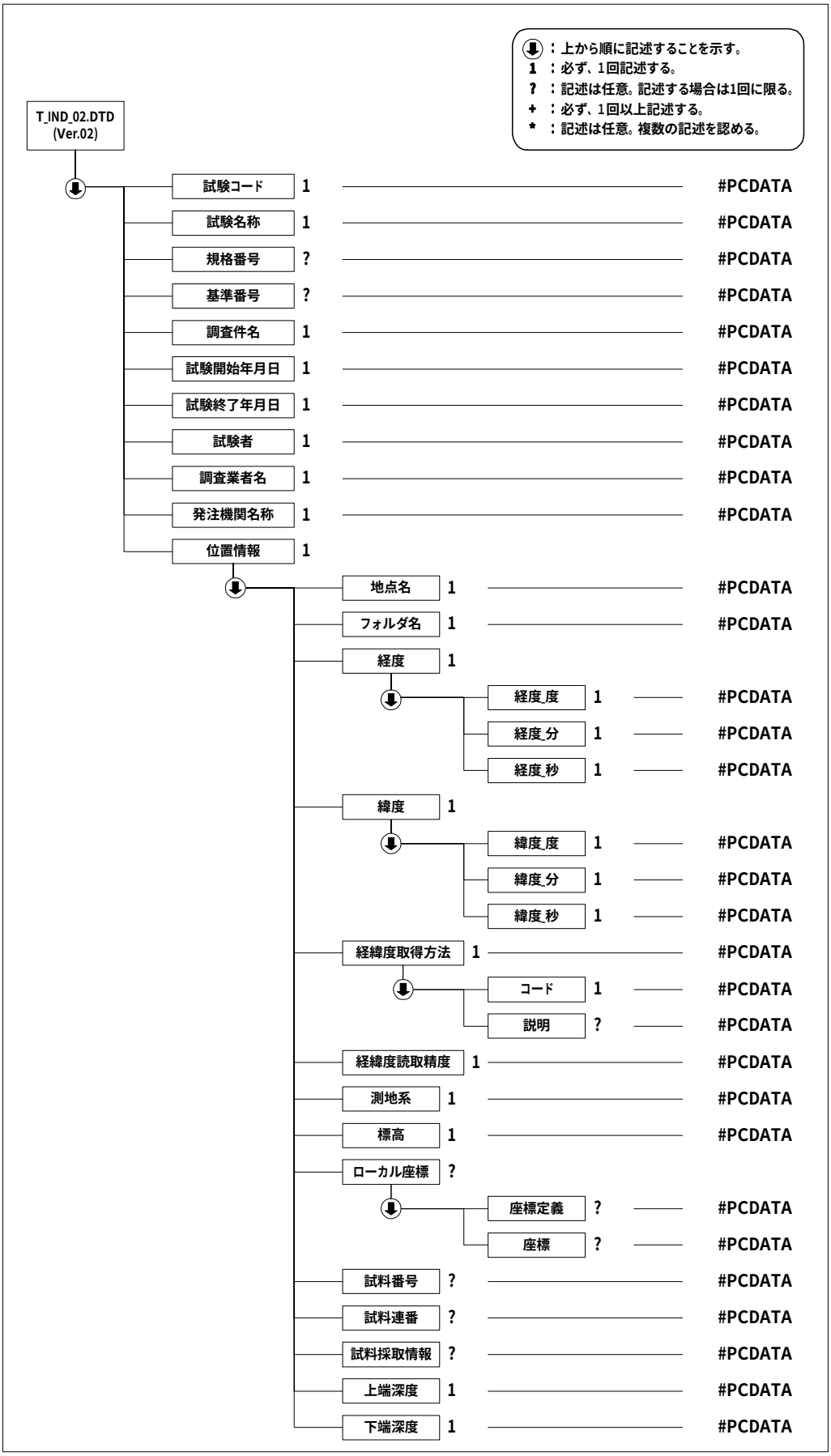
例:上端深度 GL.-11.00m　→

	1	1	.	0	0

例:下端深度 GL.-11.80m　→

	1	1	.	8	0

2-3 共通 DTD：標題情報の構造図



2-4 共通 DTD：標題情報の定義内容

標題情報の共通 DTD(T_IND_02.DTD)を以下に示す。

```
<!ELEMENT 標題情報（試験コード，試験名称，規格番号?，基準番号?，調査件名，試験開始年月日，試験終了年月日，試験者，調査業者名，発注機関名称，位置情報)>
<!ATTLIST 標題情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

  <!ELEMENT 試験コード（#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験名称（#PCDATA)>
  <!ELEMENT 規格番号（#PCDATA)>
  <!ELEMENT 基準番号（#PCDATA)>
  <!ELEMENT 調査件名（#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験開始年月日（#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験終了年月日（#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験者（#PCDATA)>
  <!ELEMENT 調査業者名（#PCDATA)>
  <!ELEMENT 発注機関名称（#PCDATA)>
  <!ELEMENT 位置情報（地点名，フォルダ名，経度，緯度，経緯度取得方法，経緯度読取精度，測地系，標高，ローカル座標*，試料番号?，試料連番?，試料採取情報?，上端深度，下端深度)>
    <!ELEMENT 地点名（#PCDATA)>
    <!ELEMENT フォルダ名（#PCDATA)>
    <!ELEMENT 経度（経度_度，経度_分，経度_秒)>
      <!ELEMENT 経度_度（#PCDATA)>
      <!ELEMENT 経度_分（#PCDATA)>
      <!ELEMENT 経度_秒（#PCDATA)>
    <!ELEMENT 緯度（緯度_度，緯度_分，緯度_秒)>
      <!ELEMENT 緯度_度（#PCDATA)>
      <!ELEMENT 緯度_分（#PCDATA)>
      <!ELEMENT 緯度_秒（#PCDATA)>
    <!ELEMENT 経緯度取得方法（経緯度取得方法_コード，経緯度取得方法_説明?)>
      <!ELEMENT 経緯度取得方法_コード（#PCDATA)>
      <!ELEMENT 経緯度取得方法_説明（#PCDATA)>
    <!ELEMENT 経緯度読取精度（#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測地系（#PCDATA)>
    <!ELEMENT 標高（#PCDATA)>
    <!ELEMENT ローカル座標（座標定義?，座標?)>
      <!ELEMENT 座標定義（#PCDATA)>
      <!ELEMENT 座標（#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料番号（#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料連番（#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料採取情報（#PCDATA)>
    <!ELEMENT 上端深度（#PCDATA)>
    <!ELEMENT 下端深度（#PCDATA)>
```

3　グラフ情報

3-1 グラフ情報の記入項目

表 3-1　　グラフ情報の記入項目

項　目　名					データ型
グラフ	グラフ基本情報	グラフ番号			整数
		繰返し番号			整数
		グラフタイトル			文字
		グラフの向き			コード
	イメージファイル名				文字
	グラフの位置	横方向オフセット			実数
		縦方向オフセット			実数
		横方向長さ			実数
		縦方向長さ			実数
	外枠線の書式	線種			コード
		線色			整数
		線の太さ			実数
	データ系列	データ項目番号			整数
		X 項目名			文字
		Y 項目名			文字
		データ番号			整数
		データ名			文字
		XY 値			実数
		点の書式	スタイル		コード
			色		整数
			サイズ		実数
		線の書式	線種		コード
			線色		整数
			線の太さ		実数
		使用する X 軸番号			整数
		使用する Y 軸番号			整数
	軸	軸番号			整数
		軸の位置			コード
		軸オフセット			実数
		軸の書式	線種		コード
			線色		整数
			線の太さ		実数
		軸タイトル	タイトル名		文字
			直交方向オフセット		実数
			水平方向オフセット		実数
			書式	文字サイズ	実数
				色	整数
				横書き縦書き	コード
				回転角	実数
		目盛	最小値		実数
			最大値		実数
			目盛間隔		実数
			補助目盛間隔		実数
			交差する軸番号		整数
			軸交点		実数
			軸反転		コード

			使用する目盛		コード
		目盛書式	種類		コード
			長さ		実数
		補助目盛書式	種類		コード
			長さ		実数
		目盛ｸﾞﾘｯﾄﾞ	線種		コード
			線色		整数
			線の太さ		実数
		補助目盛ｸﾞﾘｯﾄﾞ	線種		コード
			線色		整数
			線の太さ		実数
		目盛ﾗﾍﾞﾙ	ｵﾌｾｯﾄ		実数
			表示		コード
			ﾗﾍﾞﾙ指定		実数
			書式	文字ｻｲｽﾞ	実数
				色	整数
				横書き縦書き	コード
				回転角	実数
	点	中心点 X			実数
		中心点 Y			実数
		書式	線種		コード
			線色		整数
			線の太さ		実数
	線	XY			実数
		書式	ｽﾀｲﾙ		コード
			色		整数
			ｻｲｽﾞ		実数
	四角形	開始位置 X			実数
		開始位置 Y			実数
		X 方向長さ			実数
		Y 方向長さ			実数
		線の書式	線種		コード
			線色		整数
			線の太さ		実数
		塗りつぶしの書式	塗りつぶし		コード
			塗りつぶし色		整数
	円弧	中心点 X			実数
		中心点 Y			実数
		半径			実数
		開始角度			実数
		終了角度			実数
		書式	線種		コード
			線色		整数
			線の太さ		実数
	文字	ﾃｷｽﾄ			文字
		開始位置 X			実数
		開始位置 Y			実数
		書式	文字ｻｲｽﾞ		実数
			色		整数
			横書き縦書き		コード
			回転角		実数

3-2 グラフ情報の記入方法

グラフには、以下の情報を記述する。

(1) グラフ基本情報

(2) イメージファイル名

(3) グラフの位置

(4) 外枠線の書式

(5) データ系列

(6) 軸

(7) その他、補助線等

【解説】

データシートにグラフを記載する必要がある場合は、以下からその記載方法を選択する。

a) イメージデータ

b) 数値データ

イメージデータを選択した場合は、(1) グラフ基本情報、(2) イメージファイル名を記載する。数値データを選択した場合は、(1) グラフ基本情報、及び(3) グラフの位置～(7) その他、補助線等を必要に応じて記載すること。

(1)　グラフ基本情報

1) グラフ番号(整数)

グラフ番号を入力する。グラフ番号は試験ごとに設定されているグラフの通し番号であり、試験ごとに添付したグラフコードの番号を参照すること。

例:グラフ番号 1 の場合　→

	1

2) 繰返し番号(整数)

土の繰返し非排水三軸試験(波形記録)や地盤材料の変形特性を求めるための繰返し三軸試験(載荷過程波形記録)など、供試体、あるいは載荷段階ごとに同一様式のグラフを繰返し記載する必要がある場合は、供試体、あるいは載荷段階の通し番号を入力する。

同一様式のグラフを繰返し記載しない場合は 0 を記入、あるいは省略可能とする。

例:載荷段階 5 の場合　→

	5

3) グラフタイトル(文字)

グラフのタイトルを入力する。

例: 圧密量-時間曲線　→

圧密量-時間曲線

4)　グラフの向き(コード)

データシート用紙に対するグラフの向きについて表 3-2に従いコード入力を行う。グラフの向きは横置きを標準とし、横置きの場合は省略可能とする。

例:横置きの場合　→

0

表 3-2　グラフの向きコード

コード	グラフの向き
0	横置き
1	縦置き

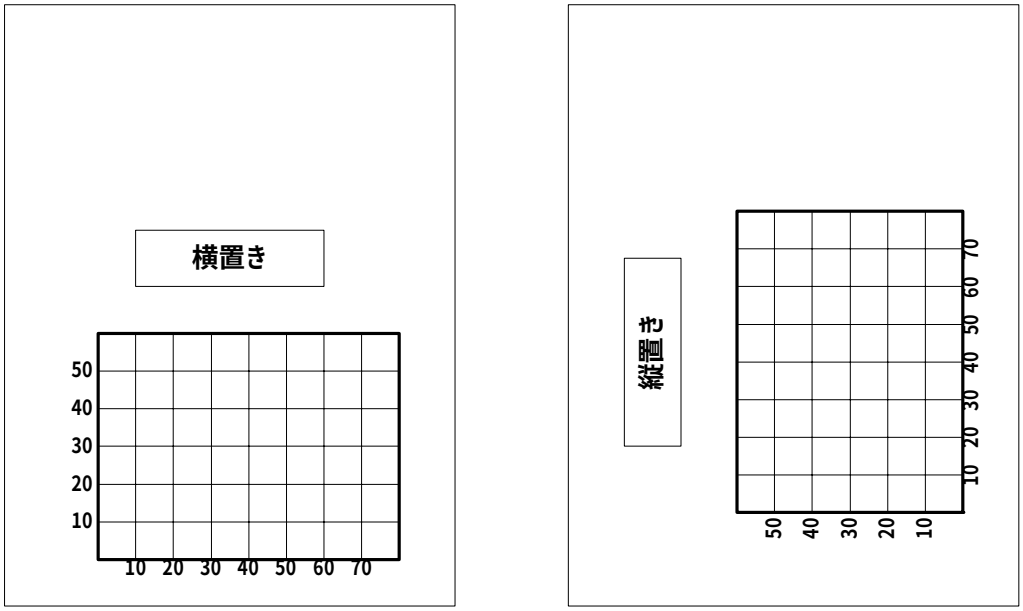


図 3-1　グラフの向き

(2)　　イメージファイル名(文字)

グラフをイメージデータとして提出する場合は、グラフのイメージデータのファイル名を入力する。グラフのイメージデータのファイル名称は「第 6 章　土質試験及び地盤調査編」を参照のこと。

(3)　　グラフの位置

1)　横方向オフセット、縦方向オフセット(実数)

データシート用紙に対するグラフの位置を入力する(単位は mm)。グラフをイメージデータとして電子化する場合、データシート左下からイメージデータの左下までの横方向と縦方向の距離をそれぞれ入力する。

一方、グラフを数値データとして電子化する場合、データシート用紙の左下からグラフ外枠の左下までの横方向と縦方向の距離をそれぞれ入力する。ここで言うグラフの外枠は外側の軸に囲まれた領域を表すものであり、目盛ラベル等は含まない。

また、データシートによってはグラフの位置が明確に決まっているため、その場合は省略可能とする。

例:30.10mm　→

	3	0	.	1	0

2)　横方向長さ、縦方向長さ(実数)

グラフの横方向長さ、縦方向長さを入力する(単位は mm)。グラフの長さは、グラフをイメージデータ、数値データとして電子化する場合、それぞれ、イメージデータの領域、グラフの外枠に囲まれた領域を対象とする。

データシートによってはグラフの位置が明確に決まっているため、その場合は省略可能とする。

例:165.00mm　→

1	6	5	.	0	0

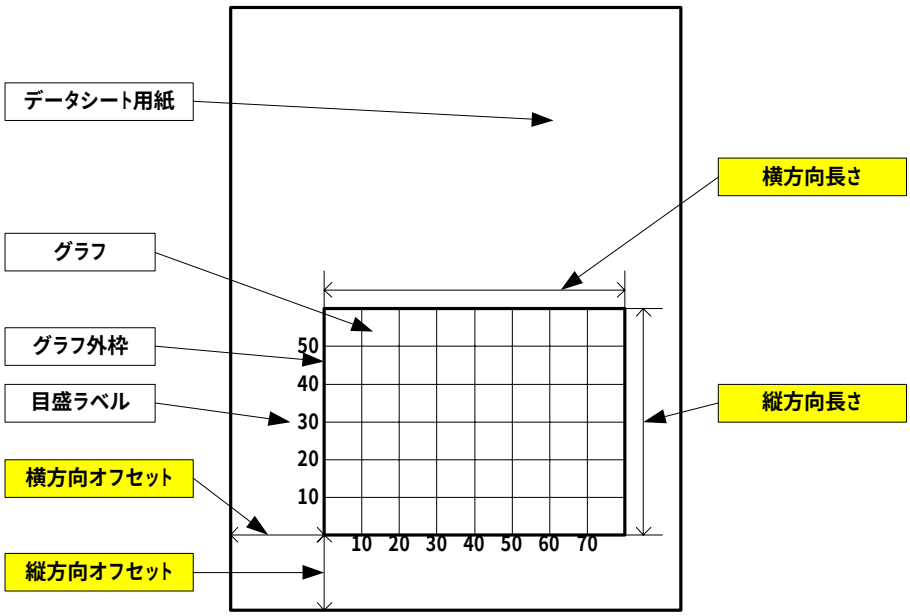


図 3-2　グラフの位置

(4)　　外枠線の書式

1)　線の書式

(a) 線種(コード)

グラフの外枠線の線種について表 3-3に従いコード入力を行う。ここで言うグラフの外枠は外側の軸に囲まれた領域を表すものであり、目盛ラベル等は含まない。

データシートによってはグラフの外枠線がすでに記載されているため、その場合は省略しても良い。

例:実線の場合　→

0	1

表 3-3 線種コード

コード	線種
00	線なし
01	実線
02	破線
03	一点鎖線
04	二点鎖線

(b) 線色(整数)

グラフの外枠線の線色を入力する。線色は赤緑青の値を 0～255 の範囲で、カンマ区切りで示す。線色は黒色を標準とし、黒色の場合は省略可能とする。

例:赤色の場合 →

255,0,0

(c) 線の太さ(実数)

グラフの外枠線の線の太さを入力する。線の太さは 0.25mm を標準とし、0.25mm の場合は省略可能とする。

例:0.13㎜ の場合 →

0	.	1	3

(5) データ系列

1) データ項目番号(整数)

データ項目番号を入力する。データ項目番号はグラフごとに設定されているデータ項目の通し番号であり、各試験の解説にあるグラフコードの番号を参照すること。

例:データ項目番号 1 の場合 →

	1

2) X 項目名、Y 項目名(文字)

データの X 項目名、Y 項目名を入力する。

例: 経過時間 →

経過時間

例: 体積変化量 →

体積変化量

3) データ番号(整数)

データ番号を入力する。データ番号はデータ項目ごと繰返し記載する必要のあるデータに対し割振られる番号である。例えば、供試体ごとにデータ系列を表示する場合は、供試体 No.1 のデータ系列を 1、供試体 No.2 のデータ系列を 2 とする。

例:データ番号 1(供試体 No.1)の場合 →

	1

4)　データ名(文字)

データ系列の内容を入力する。

例:供試体 No.1　→

供試体 No.1

5)　XY 値(実数)

データ系列の XY 値を入力する。XY はカンマ区切りとし、データ系列のデータすべてを繰り返し入力する。

例:(0,0),(0.1,1.09),・・・　→

0,0
0.1,1.09
(以下、XY 値繰返し)

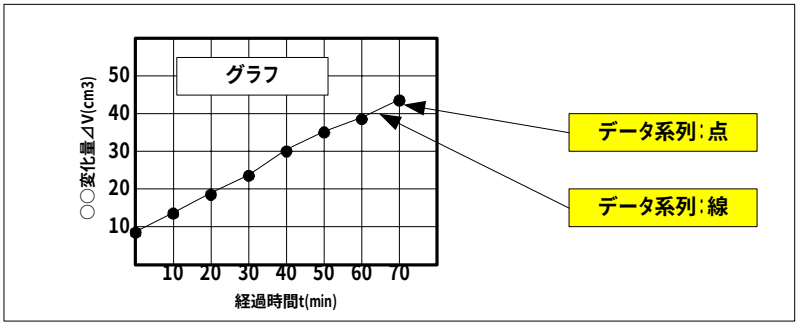


図 3-3　データ系列

6)　点の書式

(a) スタイル(コード)

データ系列の点のスタイルについて表 3-4に従いコード入力を行う。データを線のみで表現し、点を描画する必要がない場合は省略可能とする。

例○の場合　→

0	1

表 3-4　点のスタイルコード

コード	点のスタイル
00	点なし
01	○
02	◎
03	●
04	△
05	▲
06	▽
07	▼
08	□
09	■

10	◇
11	◆

(b) 色(実数)

点の色を入力する。色は赤緑青の値を 0～255 の範囲で、カンマ区切りで示す。色は黒色を標準とし、黒色の場合は省略可能とする。

例:赤色の場合　→

255,0,0

(c) サイズ(実数)

点のサイズを入力する。点のサイズは高さ 1.50mm を標準とし、1.50mm の場合は省略可能とする。

例:2㎜ の場合　→

2	.	0	0

7) 線の書式

線の書式について入力する。線の書式は、「(4)　外枠線の書式　1) 線の書式」を参照のこと。

8) 使用する X 軸番号、Y 軸番号(整数)

使用する X 軸、Y 軸の番号を入力する。番号は「(6) 軸」の軸番号と一致させること。

例:X 軸番号 1 の場合　→

	1

(6)　軸

1) 軸番号(整数)

軸の通し番号を入力する。

例:通し番号 1 の場合　→

	1

2) 軸の位置(コード)

軸の位置について表 3-5に従いコード入力を行う。

例:X 軸、グラフの下側に位置する場合　→

0	1

表 3-5　軸の位置コード

コード	軸の位置
01	下(X 軸)
02	左(Y 軸)
03	上(X 軸)
04	右(Y 軸)

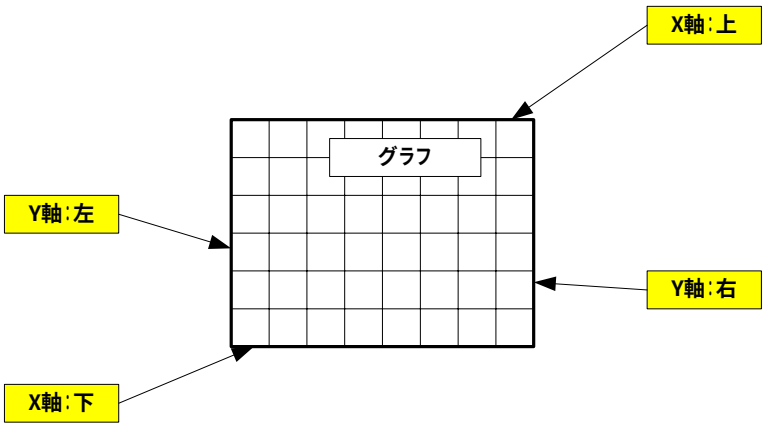


図 3-4　軸の位置

3) 軸オフセット(実数)

グラフの外枠線と軸を離して描画する場合、グラフの外枠から軸までの距離を入力する(単位はmm)。グラフ外枠と軸の距離が 0 場合は省略可能とする。

例:10mm の場合　→

1	0	.	0	0

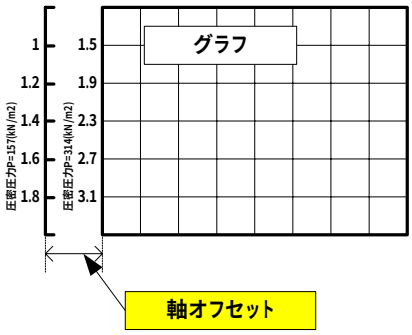


図 3-5　軸オフセット

4) 軸の書式

軸の線の書式について入力する。線の書式は、「(4)　外枠線の書式　1) 線の書式」を参照のこと。

5) 軸タイトル

(a) タイトル名(文字)

軸のタイトル名を入力する。データシートによっては軸タイトルがすでに印刷されているため、その場合は省略可能とする。

例:経過時間　→

経過時間

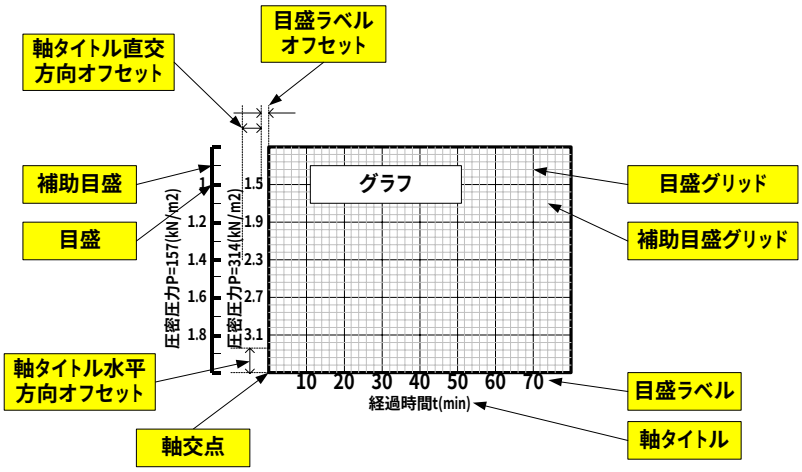


図 3-6　軸タイトル、目盛、等

(b) 直交方向オフセット、水平方向オフセット(実数)

軸タイトルの描画位置について、軸と軸タイトルの直交方向、水平方向の距離を入力する(単位は mm)。直交方向オフセットについては、軸からグラフ外枠までの距離、水平方向オフセットについては軸交点から軸タイトルまでの距離をそれぞれ入力する。データシートによっては軸タイトルの描画位置は定まっているため、その場合は省略可能とする。

例:6mm の場合　→

	6	.	0	0

(c) 書式

(i)　文字サイズ(実数)

軸タイトルの文字高を入力する(単位は mm)。文字高は 2.50mm を標準とし、2.50mm の場合は省略可能とする。

例:3.5mm の場合　→

	3	.	5	0

(ii)　色(実数)

文字の色を入力する。色は赤緑青の値を 0～255 の範囲で、カンマ区切りで示す。色は黒色を標準とし、黒色の場合は省略可能とする。

例:赤色の場合　→

255,0,0

(iii)　横書き縦書き(コード)

文字の横書き縦書きの区分について表 3-6に従いコード入力を行う。文字は横書きを標準とし、横書きの場合は省略可能とする。

例:縦書きの場合　→

0	1

表 3-6　文字の縦書き横書き区分コード

コード	文字の縦書き横書き区分
00	横書き
01	縦書き

(iv)　回転角(実数)

文字の回転角を入力する。角度は 3 時の方向を 0 度とし、反時計回りで 0～360 度の範囲で入力を行う。文字の角度は 0 度を標準とし、0 度の場合は省略可能とする。

6) 目盛

(a) 最小値(実数)

目盛の最小値を入力する。グラフによっては目盛が固定であるため、その場合は省略可能とする。

例:0 の場合　→

	0

(b) 最大値(実数)

目盛の最大値を入力する。グラフによっては目盛が固定であるため、その場合は省略可能とする。

例:80 の場合　→

8	0

(c) 目盛間隔(実数)

目盛間隔を入力する。グラフによっては目盛が固定であるため、その場合は省略可能とする。

例:10 の場合　→

1	0

(d) 補助目盛間隔(実数)

補助目盛間隔を入力する。グラフによっては目盛が固定であるため、その場合は省略可能とする。

例:2 の場合　→

	2

(e) 交差する軸番号(整数)

交差する軸番号を入力する。X 軸の場合は Y 軸の番号を、Y 軸の場合は X 軸の番号をそれぞれ入力する。グラフによっては軸が固定であるため、その場合は省略可能とする。

例:軸番号 2 の場合　→

	2

(f) 軸交点(実数)

直交する軸との交点の値を入力する。直交する軸は「(e)　交差する軸番号」で軸番号を記載した軸と一致させること。グラフによっては軸が固定であるため、その場合は省略可能とする。

例:0 の場合　→

	0

(g) 軸反転(コード)

軸を反転するか否かについて表 3-7に従いコード入力を行う。X 軸については右方に向かうに従い値が増加する場合、Y 軸については上方に向かうに従い値が増加する場合が標準となり、標準の場合は省略可能とする。

例:軸反転あり →

0	1

表 3-7 軸反転コード

コード	軸反転
00	軸反転なし
01	軸反転あり

(h) 使用する目盛(コード)

使用する目盛について表 3-8に従いコード入力を行う。標準目盛を使用する場合は省略可能とする。

例:対数目盛を使用する場合 →

0	1

表 3-8 使用する目盛コード

コード	使用する目盛
00	標準
01	対数
02	ルート

7) 目盛書式

(a) 目盛種類(コード)

目盛種類について表 3-9に従いコード入力を行う。目盛なし場合は省略可能とする。

例:内向きの場合 →

0	2

表 3-9 目盛種類コード

コード	目盛種類
00	なし
01	外向き
02	内向き
03	交差

(b) 目盛の長さ(実数)

目盛の長さを入力する(単位は mm)。目盛を表示しない場合は省略可能とする。

例:1mm の場合 →

	1	.	0	0

8)　補助目盛書式

(a) 補助目盛種類(コード)

補助目盛種類について表 3-9に従いコード入力を行う。目盛なしの場合は省略可能とする。

例:内向きの場合　→

0	2

(b) 補助目盛の長さ(実数)

補助目盛の長さを入力する(単位は mm)。目盛なし場合は省略可能とする。

例:1mm の場合　→

	1	.	0	0

9)　目盛グリッド

目盛グリッドの線の書式について入力する。線の書式は、「(4)　外枠線の書式　1) 線の書式」を参照のこと。

10) 補助目盛グリッド

補助目盛グリッドの線の書式について入力する。線の書式は、「(4)　外枠線の書式　1) 線の書式」を参照のこと。

11) 目盛ラベル

(a) 目盛ラベルオフセット(実数)

目盛ラベルの描画位置について、軸と目盛ラベルの距離を入力する(単位は mm)。軸と目盛ラベルの距離が 0 場合は省略可能とする。

例:1mm の場合　→

	1	.	0	0

(b) 目盛ラベルの表示(コード)

目盛ラベルの表示の有無について表 3-10に従いコード入力を行う。目盛ラベルを表示しない場合は省略可能とする。

例:目盛ラベルを表示する場合　→

0	1

表 3-10　目盛ラベル表示コード

コード	目盛ラベル表示
00	表示しない
01	表示する

(c) 目盛ラベル指定(実数)

目盛ラベルを等間隔ではなく任意に指定する場合、目盛ラベルの値を列記する。目盛ラベルが等間隔の場合は省略可能とする。

例:締固めた土のコーン指数試験

突固め回数　0,10,25,55,90→

0
10
25
55
90

(d) 目盛ラベル書式

目盛ラベルの書式について入力する。文字の書式は「(6) 軸　5) 軸タイトル　(c) 書式」を参照のこと。

(7)　その他、補助線等

その他、グラフに記載する補助線や注記等について入力する。

1) 点

(a) 中心点 X、中心点 Y(実数)

点を記載する場合、中心点の XY の値を入力する。XY の値はグラフ座標の値で入力を行う。

例: XY が(11.5, 27.0)の場合　→

11.5,27.0

(b) 点の書式

点の書式について入力する。点の書式は「(5) データ系列　6) 点の書式」を参照のこと。

2) 線

(a) 線の XY(実数)

線を記載する場合、線の XY 値を入力する。XY の値はグラフ座標の値で入力を行う。XY はカンマ区切りとし、連続する XY のすべての値を繰り返し入力する。

例:(0,0.5),(80,1.7),・・・　→

0,0.5
80,1.7
(以下、XY 繰り返す)

(b) 線の書式

線の書式について入力する。線の書式は、「(4)　外枠線の書式　1) 線の書式」を参照のこと。

3) 四角形

(a) 開始位置 X、開始位置 Y(実数)

四角形を記載する場合、四角形の左下隅の XY の値を入力する。XY の値はグラフ座標の値で入力を行う。

例: XY が(11.5, 27.0)の場合　→

11.5,27.0

(b) X 方向長さ、Y 方向長さ(実数)

四角形の X 方向の長さ、Y 方向の長さを、開始位置から終了位置までの XY の長さでそれぞれ入力する。値はグラフ座標の値で入力を行う。

例:X 方向長さが 30 の場合　→

3	0	.	0

(c) 線の書式

四角形の外枠線の書式について入力する。線の書式は、「(4)　外枠線の書式　1) 線の書式」を参照のこと。

(d) 塗りつぶしの書式

(i)　　塗りつぶしの有無(コード)

四角形の塗りつぶしの有無を表 3-11に従いコード入力を行う。塗りつぶししない場合は省略可能とする。

例:塗りつぶす場合　→

0	1

表 3-11　塗りつぶしコード

コード	塗りつぶし
00	塗りつぶししない
01	塗りつぶしする

(ii)　　色(実数)

四角形の塗りつぶしの色を入力する。色は赤緑青の値を 0～255 の範囲で、カンマ区切りで示す。

例:赤色の場合　→

255,0,0

4) 円弧

(a) 中心点 X、中心点 Y(実数)

円弧を記載する場合、中心点の XY の値を入力する。XY の値はグラフ座標の値で入力を行う。

例: XY が(11.5, 27.0)の場合　→

11.5,27.0

(b) 半径(実数)

円弧の半径の値を入力する。値はグラフ座標の X 方向の長さで入力を行う。

例:半径が 2.5 の場合　→

	2	.	5

(c) 開始角度、終了角度(実数)

円弧の開始角度と終了角度を入力する。角度は 3 時の方向を 0 度とし、反時計回りで 0～360 度の範囲で入力を行う。円の場合は省略可能とする。

例:開始角度が 15 度の場合　→

	1	5	.	0

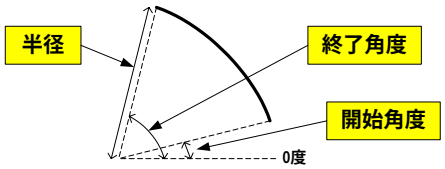


図 3-7　円弧

(d) 円弧の書式

円弧の線の書式について入力する。線の書式は、「(4)　外枠線の書式　1) 線の書式」を参照のこと。

5) 文字

(a) テキスト(文字)

注記等を記載する場合、記載する文字を入力する。

例:No.1　→

No.1

(b) 開始位置 X、開始位置 Y(実数)

文字の左下隅の XY の値を入力する。XY の値はグラフ座標の値で入力を行う。

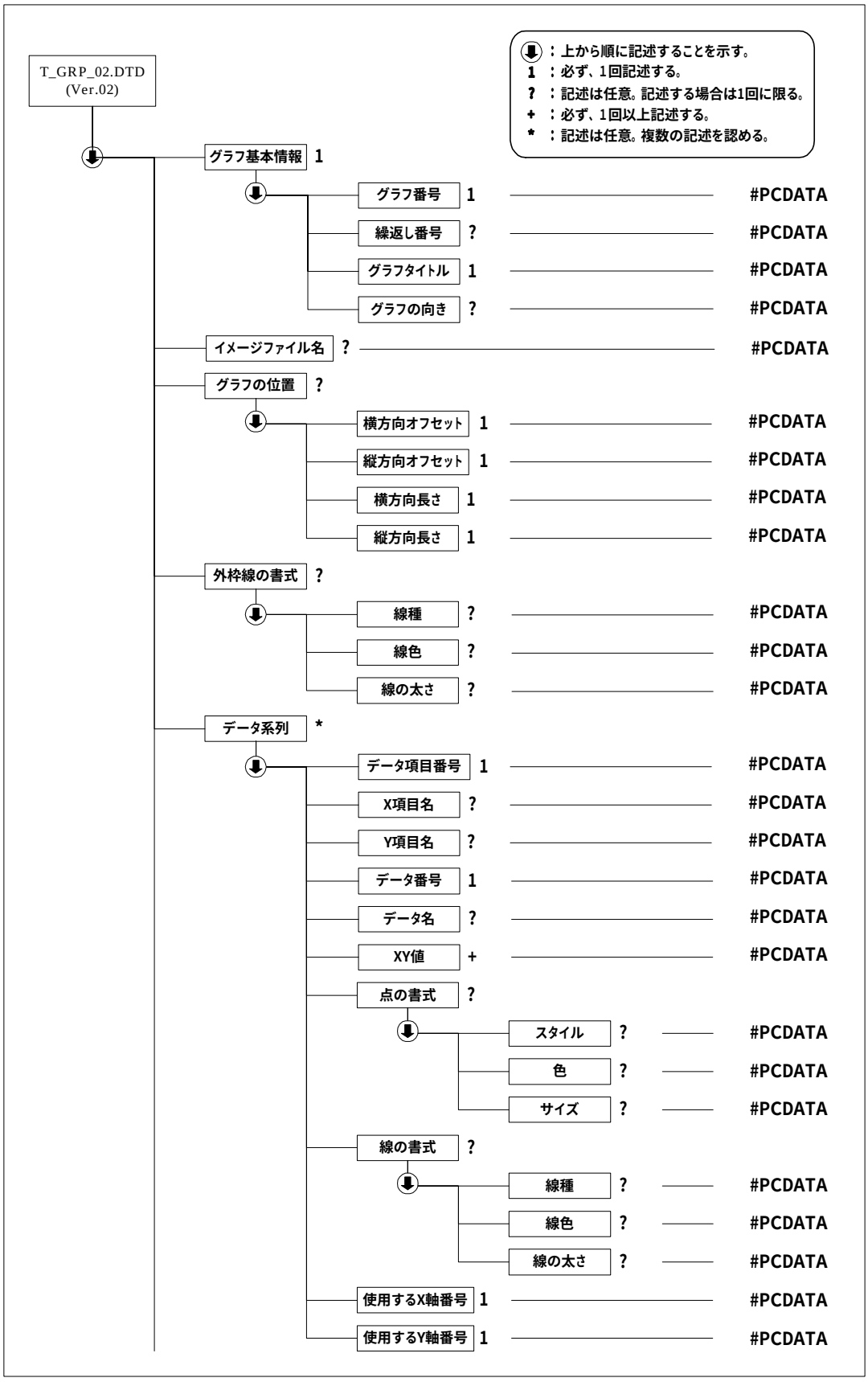
例: XY が(11.5, 27.0)の場合　→

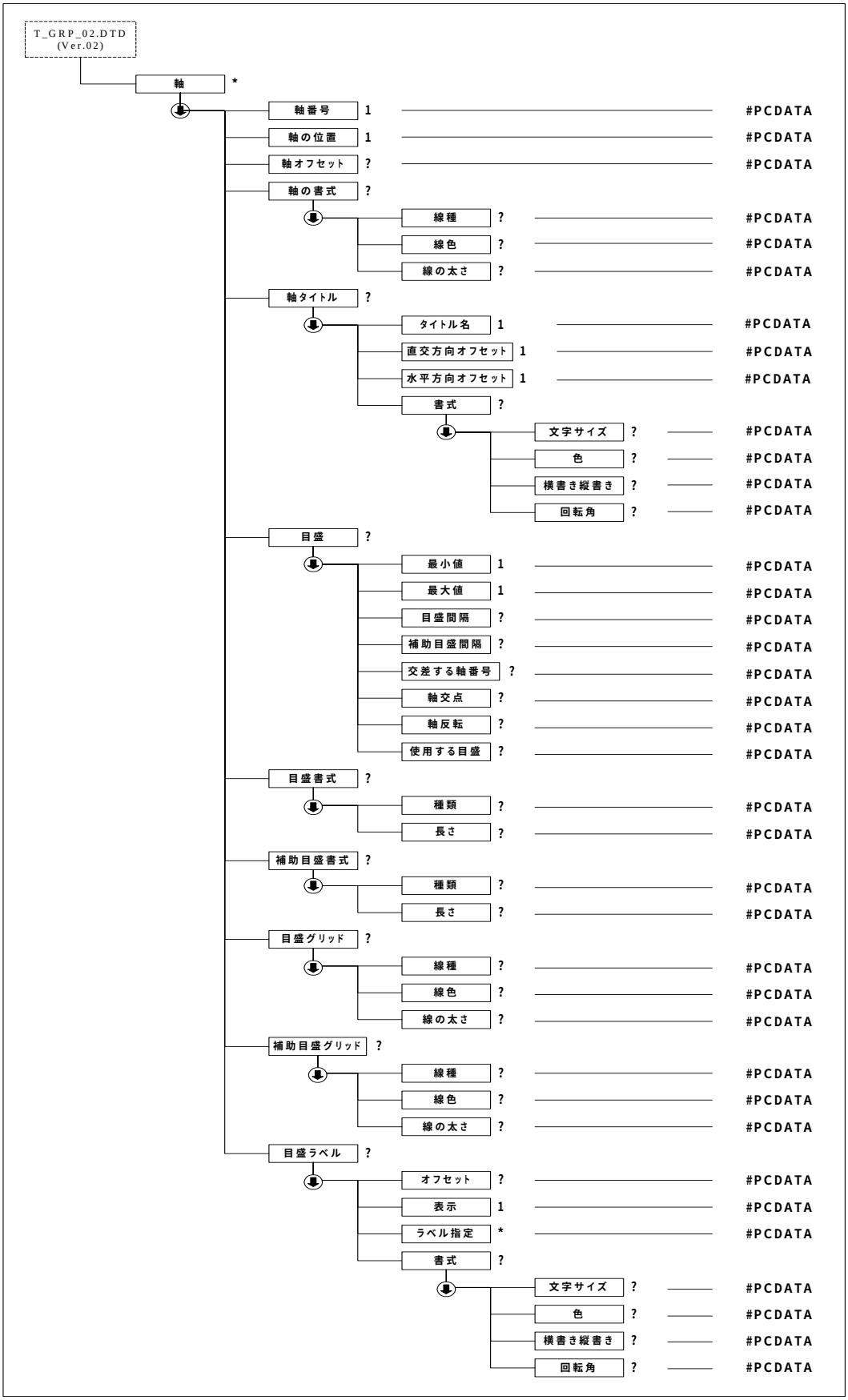
11.5,27.0

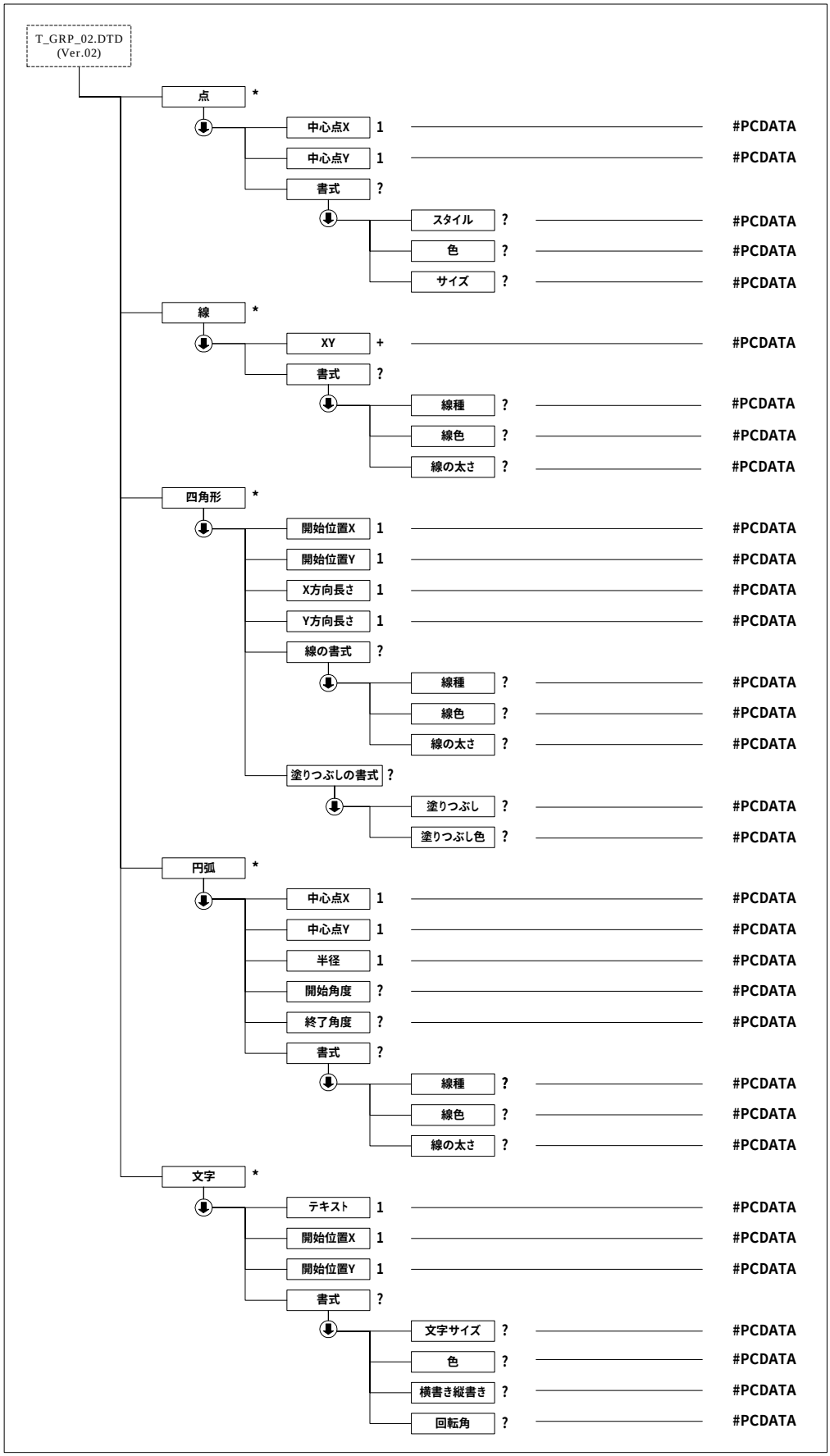
(c) 文字の書式

文字の書式について入力する。文字の書式は「(6) 軸　(6)5) 軸タイトル　(c) 書式」を参照のこと。

3-3 共通 DTD：グラフ情報の構造図




T_GRP_02.DTD
(Ver.02)
軸 *
軸番号 1 #PCDATA
軸の位置 1 #PCDATA
軸オフセット ? #PCDATA
軸の書式 ?
線種 ? #PCDATA
線色 ? #PCDATA
線の太さ ? #PCDATA
軸タイトル ?
タイトル名 1 #PCDATA
直交方向オフセット 1 #PCDATA
水平方向オフセット 1 #PCDATA
書式 ?
文字サイズ ? #PCDATA
色 ? #PCDATA
横書き縦書き ? #PCDATA
回転角 ? #PCDATA
目盛 ?
最小値 1 #PCDATA
最大値 1 #PCDATA
目盛間隔 ? #PCDATA
補助目盛間隔 ? #PCDATA
交差する軸番号 ? #PCDATA
軸交点 ? #PCDATA
軸反転 ? #PCDATA
使用する目盛 ? #PCDATA
目盛書式 ?
種類 ? #PCDATA
長さ ? #PCDATA
補助目盛書式 ?
種類 ? #PCDATA
長さ ? #PCDATA
目盛グリッド ?
線種 ? #PCDATA
線色 ? #PCDATA
線の太さ ? #PCDATA
補助目盛グリッド ?
線種 ? #PCDATA
線色 ? #PCDATA
線の太さ ? #PCDATA
目盛ラベル ?
オフセット ? #PCDATA
表示 1 #PCDATA
ラベル指定 * #PCDATA
書式 ?
文字サイズ ? #PCDATA
色 ? #PCDATA
横書き縦書き ? #PCDATA
回転角 ? #PCDATA


T_GRP_02.DTD
(Ver.02)
点 *
中心点X 1 #PCDATA
中心点Y 1 #PCDATA
書式 ?
スタイル ? #PCDATA
色 ? #PCDATA
サイズ ? #PCDATA
線 *
XY + #PCDATA
書式 ?
線種 ? #PCDATA
線色 ? #PCDATA
線の太さ ? #PCDATA
四角形 *
開始位置X 1 #PCDATA
開始位置Y 1 #PCDATA
X方向長さ 1 #PCDATA
Y方向長さ 1 #PCDATA
線の書式 ?
線種 ? #PCDATA
線色 ? #PCDATA
線の太さ ? #PCDATA
塗りつぶしの書式 ?
塗りつぶし ? #PCDATA
塗りつぶし色 ? #PCDATA
円弧 *
中心点X 1 #PCDATA
中心点Y 1 #PCDATA
半径 1 #PCDATA
開始角度 ? #PCDATA
終了角度 ? #PCDATA
書式 ?
線種 ? #PCDATA
線色 ? #PCDATA
線の太さ ? #PCDATA
文字 *
テキスト 1 #PCDATA
開始位置X 1 #PCDATA
開始位置Y 1 #PCDATA
書式 ?
文字サイズ ? #PCDATA
色 ? #PCDATA
横書き縦書き ? #PCDATA
回転角 ? #PCDATA

3-4 共通 DTD：グラフ情報の定義内容

グラフ情報の共通 DTD(T_GRP_02.DTD)を以下に示す。

```
    <!ELEMENT グラフ (グラフ基本情報，イメージファイル名?，グラフの位置?，外枠線の書式?，データ系列*，
軸*，点*，線*，四角形*，円弧*，文字*)>
<!ATTLIST グラフ DTD_version CDATA #FIXED "02">

    <!ELEMENT グラフ基本情報 (グラフ番号，繰返し番号?，グラフタイトル，グラフの向き?)>
        <!ELEMENT グラフ番号 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 繰返し番号 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT グラフタイトル (#PCDATA)>
        <!ELEMENT グラフの向き (#PCDATA)>
      <!ELEMENT イメージファイル名 (#PCDATA)>

      <!ELEMENT グラフの位置 (横方向オフセット，縦方向オフセット，横方向長さ，縦方向長さ)>
        <!ELEMENT 横方向オフセット (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 縦方向オフセット (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 横方向長さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 縦方向長さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 外枠線の書式 (外枠線の書式_線種?，外枠線の書式_線色?，外枠線の書式_線の太さ?)>
        <!ELEMENT 外枠線の書式_線種 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 外枠線の書式_線色 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 外枠線の書式_線の太さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT データ系列 (データ項目番号，X 項目名?，Y 項目名?，データ番号，データ名?，XY 値+，データ
系列_点の書式?，データ系列_線の書式?，使用する X 軸番号，使用する Y 軸番号)>
        <!ELEMENT データ項目番号 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT X 項目名 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT Y 項目名 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT データ番号 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT データ名 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT XY 値 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT データ系列_点の書式 (データ系列_点_スタイル?，データ系列_点_色?，データ系列_点_サイ
ズ?)>
          <!ELEMENT データ系列_点_スタイル (#PCDATA)>
          <!ELEMENT データ系列_点_色 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT データ系列_点_サイズ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT データ系列_線の書式 (データ系列_線_線種?，データ系列_線_線色?，データ系列_線_線の太
さ?)>
          <!ELEMENT データ系列_線_線種 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT データ系列_線_線色 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT データ系列_線_線の太さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 使用する X 軸番号 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 使用する Y 軸番号 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 軸 (軸番号，軸の位置，軸オフセット?，軸の書式?，軸タイトル?，目盛?，目盛書式?，補助目
盛書式?，目盛グリッド?，補助目盛グリッド?，目盛ラベル?)>
        <!ELEMENT 軸番号 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 軸の位置 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 軸オフセット (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 軸の書式 (軸_線種?，軸_線色?，軸_線の太さ?)>
          <!ELEMENT 軸_線種 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 軸_線色 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 軸_線の太さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 軸タイトル (タイトル名，直交方向オフセット，水平方向オフセット，軸タイトル_書式?)>
          <!ELEMENT タイトル名 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 直交方向オフセット (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 水平方向オフセット (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 軸タイトル_書式 (軸タイトル_文字サイズ?，軸タイトル_色?，軸タイトル_横書き縦書き?，
軸タイトル_回転角?)>
            <!ELEMENT 軸タイトル_文字サイズ (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 軸タイトル_色 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 軸タイトル_横書き縦書き (#PCDATA)>
```

```
          <!ELEMENT 軸タイトル_回転角 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 目盛 (最小値, 最大値, 目盛間隔?, 補助目盛間隔?, 交差する軸番号?, 軸交点?, 軸反転?, 使
用する目盛?)>
          <!ELEMENT 最小値 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 最大値 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 目盛間隔 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 補助目盛間隔 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 交差する軸番号 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 軸交点 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 軸反転 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 使用する目盛 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 目盛書式 (目盛_種類?, 目盛_長さ?)>
          <!ELEMENT 目盛_種類 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 目盛_長さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 補助目盛書式 (補助目盛_種類?, 補助目盛_長さ?)>
          <!ELEMENT 補助目盛_種類 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 補助目盛_長さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 目盛グリッド (目盛グリッド_線種?, 目盛グリッド_線色?, 目盛グリッド_線の太さ?)>
          <!ELEMENT 目盛グリッド_線種 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 目盛グリッド_線色 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 目盛グリッド_線の太さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 補助目盛グリッド (補助目盛グリッド_線種?, 補助目盛グリッド_線色?, 補助目盛グリッド_
線の太さ?)>
          <!ELEMENT 補助目盛グリッド_線種 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 補助目盛グリッド_線色 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 補助目盛グリッド_線の太さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 目盛ラベル (オフセット?, 表示, ラベル指定*, 目盛ラベル_書式?)>
          <!ELEMENT オフセット (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 表示 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT ラベル指定 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 目盛ラベル_書式 (目盛ラベル_文字サイズ?, 目盛ラベル_色?, 目盛ラベル_横書き縦書き?,
目盛ラベル_回転角?)>
            <!ELEMENT 目盛ラベル_文字サイズ (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 目盛ラベル_色 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 目盛ラベル_横書き縦書き (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 目盛ラベル_回転角 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 点 (点_中心点 X, 点_中心点 y, 点_書式?)>
        <!ELEMENT 点_中心点 X (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 点_中心点 y (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 点_書式 (点_スタイル?, 点_色?, 点_サイズ?)>
          <!ELEMENT 点_スタイル (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 点_色 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 点_サイズ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 線 (線_XY+, 線_書式?)>
        <!ELEMENT 線_XY (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 線_書式 (線_線種?, 線_線色?, 線_線の太さ?)>
          <!ELEMENT 線_線種 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 線_線色 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 線_線の太さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 四角形 (四角形_開始位置 X, 四角形_開始位置 Y, 四角形_X 方向長さ, 四角形_Y 方向長さ, 四
角形_線の書式?, 四角形_塗りつぶしの書式?)>
        <!ELEMENT 四角形_開始位置 X (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 四角形_開始位置 Y (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 四角形_X 方向長さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 四角形_Y 方向長さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 四角形_線の書式 (四角形_線種?, 四角形_線色?, 四角形_線の太さ?)>
          <!ELEMENT 四角形_線種 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 四角形_線色 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 四角形_線の太さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 四角形_塗りつぶしの書式 (四角形_塗りつぶし?, 四角形_塗りつぶし色?)>
          <!ELEMENT 四角形_塗りつぶし (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 四角形_塗りつぶし色 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 円弧 (円弧_中心点 X, 円弧_中心点 Y, 円弧_半径, 円弧_開始角度?, 円弧_終了角度?, 円弧_書
```

```
式?)>
        <!ELEMENT 円弧_中心点 X (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 円弧_中心点 Y (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 円弧_半径 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 円弧_開始角度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 円弧_終了角度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 円弧_書式 (円弧_線種?, 円弧_線色?, 円弧_線の太さ?)>
          <!ELEMENT 円弧_線種 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 円弧_線色 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 円弧_線の太さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 文字 (文字_テキスト, 文字_開始位置 X, 文字_開始位置 Y, 文字_書式?)>
        <!ELEMENT 文字_テキスト (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 文字_開始位置 X (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 文字_開始位置 Y (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 文字_書式 (文字_文字サイズ?, 文字_色?, 文字_横書き縦書き?, 文字_回転角?)>
          <!ELEMENT 文字_文字サイズ (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 文字_色 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 文字_横書き縦書き (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 文字_回転角 (#PCDATA)>
```

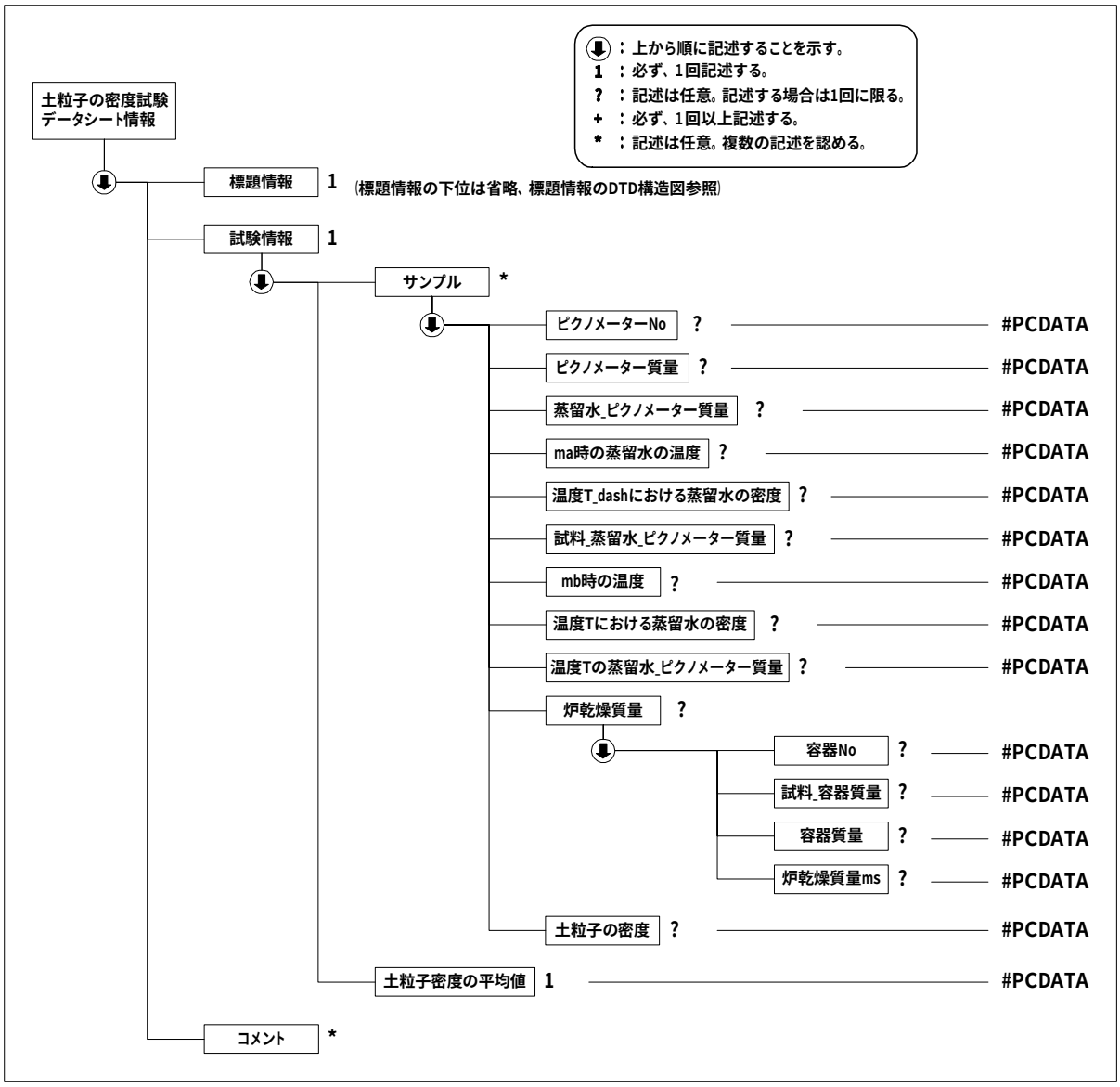
4 土質試験データシート交換用データの DTD

4-1 土粒子の密度試験

(1) 土粒子の密度試験のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	サンプル	ピクノメーターNo				文字
		ピクノメーター質量		m_f	g	実数
		(蒸留水＋ピクノメーター) 質量		m_a'	g	実数
		(蒸留水＋ピクノメーター) 質量をはかった時の蒸留水の温度		T'	℃	実数
		T'℃における蒸留水の密度		$\rho_w(T')$	g/cm^3	実数
		(試料＋蒸留水＋ﾋﾟｸﾉﾒｰﾀｰ) 質量		m_b	g	実数
		(試料＋蒸留水＋ﾋﾟｸﾉﾒｰﾀｰ) をはかった時の温度		T	℃	実数
		T℃における蒸留水の密度		$\rho_w(T)$	g/cm^3	実数
		温度T℃の蒸留水を満たしたときの (蒸留水＋ﾋﾟｸﾉﾒｰﾀｰ) 質量		m_a	g	実数
		試料の炉乾燥質量	容器 No			文字
			(試料＋容器) 質量		g	実数
			容器質量		g	実数
			炉乾燥質量	m_s	g	実数
		土粒子の密度		ρ_s	g/cm^3	実数
	土粒子密度の平均値			ρ_s	g/cm^3	実数
コメント	特記事項					文字

(2)　土粒子の密度試験データの構造図



(3)　土粒子の密度試験データ(A1202_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 土粒子の密度試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土粒子の密度試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (サンプル*, 土粒子密度の平均値)>
  <!ELEMENT サンプル (ピクノメーターNo?, ピクノメーター質量?, 蒸留水_ピクノメーター質量?, ma 時の蒸留水の温度?,
温度 T_dash における蒸留水の密度?, 試料_蒸留水_ピクノメーター質量?, mb 時の温度?, 温度 T における蒸留水の密度?,
温度 T の蒸留水_ピクノメーター質量?, 炉乾燥質量?, 土粒子の密度?)>
```

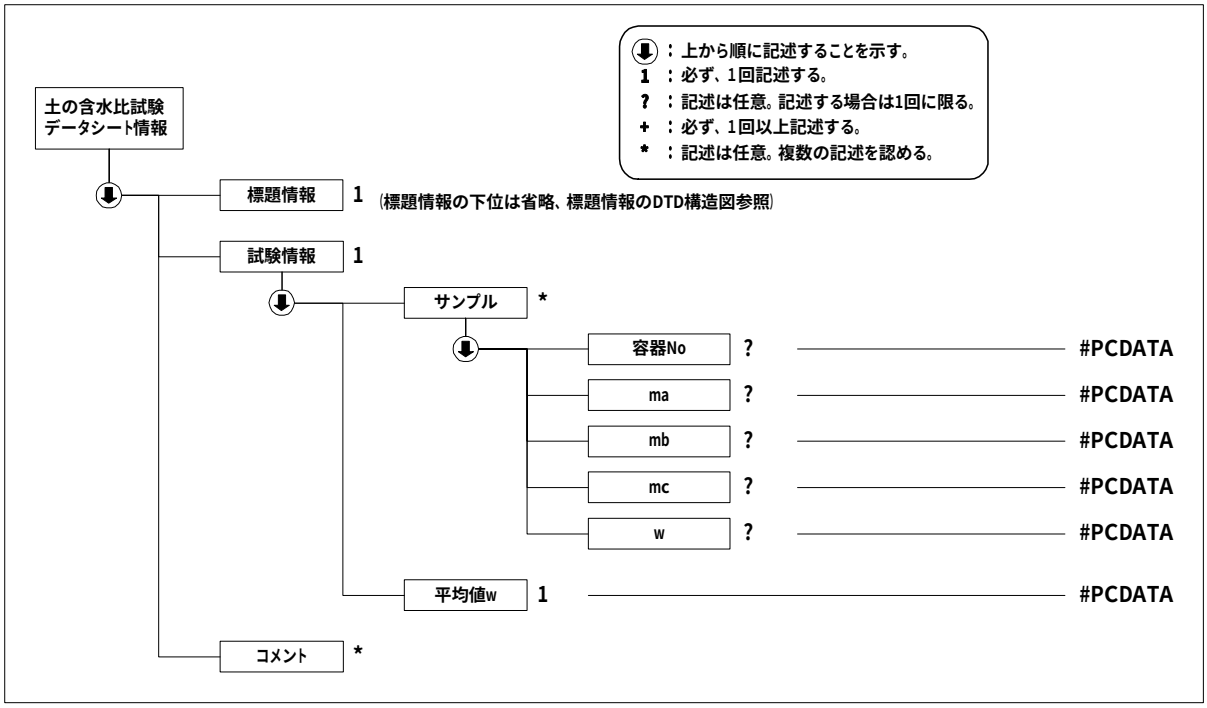
```
    <!ELEMENT ピクノメーターNo (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ピクノメーター質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 蒸留水_ピクノメーター質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ma 時の蒸留水の温度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 温度 T_dash における蒸留水の密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料_蒸留水_ピクノメーター質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT mb 時の温度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 温度 T における蒸留水の密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 温度 T の蒸留水_ピクノメーター質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 炉乾燥質量 (容器 No?, 試料_容器質量?, 容器質量?, 炉乾燥質量 ms?)>
      <!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試料_容器質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 容器質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 炉乾燥質量 ms (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 土粒子密度の平均値 (#PCDATA)>

<!--**********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

4-2 土の含水比試験、電子レンジを用いた土の含水試験

(1) 土の含水比試験、電子レンジを用いた土の含水試験データ項目

項 目 名			記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)			-	-	-
試験情報	サンプル	容器 No.			文字
		(試料＋容器) 質量	m_a	g	実数
		(炉乾燥試料＋容器) 質量	m_b	g	実数
		容器の質量	m_c	g	実数
		含水比	w	%	実数
	含水比の平均値		w	%	実数
コメント	特記事項				文字

(2) 土の含水比試験、電子レンジを用いた土の含水試験データの構造図



(3) 土の含水比試験、電子レンジを用いた土の含水試験(A1203_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 土の含水比試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の含水比試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
```

```
<!ELEMENT 試験情報 (サンプル*, 平均値 w)>
  <!ELEMENT サンプル (容器 No?, ma?, mb?, mc?, w?)>
    <!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ma (#PCDATA)>
    <!ELEMENT mb (#PCDATA)>
    <!ELEMENT mc (#PCDATA)>
    <!ELEMENT w (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 平均値 w (#PCDATA)>

<!--**********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

4-3 土の粒度試験

(1) 土の粒度試験のデータ項目

項目名					記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)					-	-	-
試験情報	ふるい分析	全試料	含水比	容器 No.			文字
				(試料＋容器) 質量	m_a	g	実数
				(炉乾燥試料＋容器) 質量	m_b	g	実数
				容器の質量	m_c	g	実数
				含水比	w	%	実数
			平均値w		w	%	実数
			(全試料＋容器) 質量			g	実数
			容器 No.				文字
			容器質量			g	実数
			全試料質量		m	g	実数
			全試料の炉乾燥質量		m_s	g	実数
		2mm ふるい残留分の水洗い試料	(試料＋容器) 質量			g	実数
			容器 No.				文字
			容器質量			g	実数
			炉乾燥質量		m_{0s}	g	実数
		2mm ふるい残留分のふるい分析	ふるい			mm	実数
			容器N0.				文字
			(残留試料＋容器) 質量			g	実数
			容器質量			g	実数
			残留試料質量		m(d)	g	実数
			加積残留試料質量		Σm(d)	g	実数
			加積残留率			%	実数
			通過質量百分率		P(d)	%	実数
		2mm ふるい通過試料 (沈降分析を行わない場合)	含水比	容器 No.			文字
				(試料＋容器) 質量	m_a	g	実数
				(炉乾燥試料＋容器) 質量	m_b	g	実数
				容器の質量	m_c	g	実数
				含水比	w	%	実数
			平均値w		w	%	実数
			(2mm ふるい通試料＋容器) 質量			g	実数
			容器 No.				文字
			容器質量			g	実数
			2mm ふるい通過試料の質量		m_1	g	実数
			2mm ふるい通過試料の炉乾燥質量		m_{1s}	g	実数

			全試料の炉乾燥質量に対する2mmふるい通過試料の炉乾燥質量の比				実数
		2mmふるい通過分のふるい分析(沈降分析を行わない場合)	ふるい			mm	実数
			容器No.				文字
			(残留試料＋容器)質量			g	実数
			容器質量			g	実数
			残留試料質量		m(d)	g	実数
			加積残留試料質量		Σm(d)	g	実数
			加積残留率			%	実数
			加積通過率		P	%	実数
			通過質量百分率		P(d)	%	実数
	2mmふるい通過分分析	2mmふるい通過試料	含水比	容器No.			文字
				(試料＋容器)質量	m_a	g	実数
				(炉乾燥試料＋容器)質量	m_b	g	実数
				容器の質量	m_c	g	実数
				含水比	w_1	%	実数
			平均値w_1		w_1	%	実数
			(沈降分析用試料＋容器)質量			g	実数
			容器No.				文字
			容器質量			g	実数
			沈降分析用試料質量		m_1	g	実数
			沈降分析用試料の炉乾燥質量		m_{1s}	g	実数
		一般情報	土粒子の密度		ρ_s	g/cm^3	実数
			塑性指数		I_p	%	実数
			分散装置の容器No.				文字
			メスシリンダーNo.				文字
			浮ひょうNo.				文字
			メニスカス補正値		C_m		実数
			分散剤名				文字
			溶液濃度				文字
			溶液添加量				文字
			全試料の炉乾燥質量に対する2mmふるい通過試料の炉乾燥質量の比				実数
			M		M		実数
		沈降分析	測定時間				文字
			経過時間		t	min	実数
			浮ひょうの小数部分の読み		r		実数
			浮ひょうの読み		r+Cm		実数

			測定時の水温		℃	実数
			有効深さ	L	mm	実数
			計算過程数式			実数
			粒径	d	mm	実数
			補正係数	F		実数
			加積通過率	P	%	実数
			通過質量百分率	P(d)	%	実数
		ふるい分析(沈降分析を行う場合)	ふるい		mm	実数
			容器 No.			文字
			(残留試料＋容器)質量		g	実数
			容器質量		g	実数
			残留試料質量	m(d)	g	実数
			加積残留試料質量	Σm(d)	g	実数
			加積残留率		%	実数
			加積通過率	P	%	実数
			通過質量百分率	P(d)	%	実数
	粒径加積曲線	ふるい分析	粒径		mm	実数
			通過百分率		%	実数
		沈降分析	粒径		mm	実数
			通過百分率		%	実数
		粗礫分			%	実数
		中礫分			%	実数
		細礫分			%	実数
		粗砂分			%	実数
		中砂分			%	実数
		細砂分			%	実数
		シルト分			%	実数
		粘土分			%	実数
		2mm ふるい通過百分率			%	実数
		425μm ふるい通過百分率			%	実数
		75μm ふるい通過百分率			%	実数
		最大粒径			mm	実数
		60%粒径		D_{60}	mm	実数
		50%粒径		D_{50}	mm	実数
		30%粒径		D_{30}	mm	実数
		10%粒径		D_{10}	mm	実数
		均等係数		U_c		実数
		曲率係数		U_c'		実数
		土粒子の密度		ρ_s	g/cm^3	実数
		分散剤名				文字
		溶液濃度				文字
		溶液添加量				文字
		石分の重量百分率			%	実数
		グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)		-	-	-
コメント	特記事項					文字

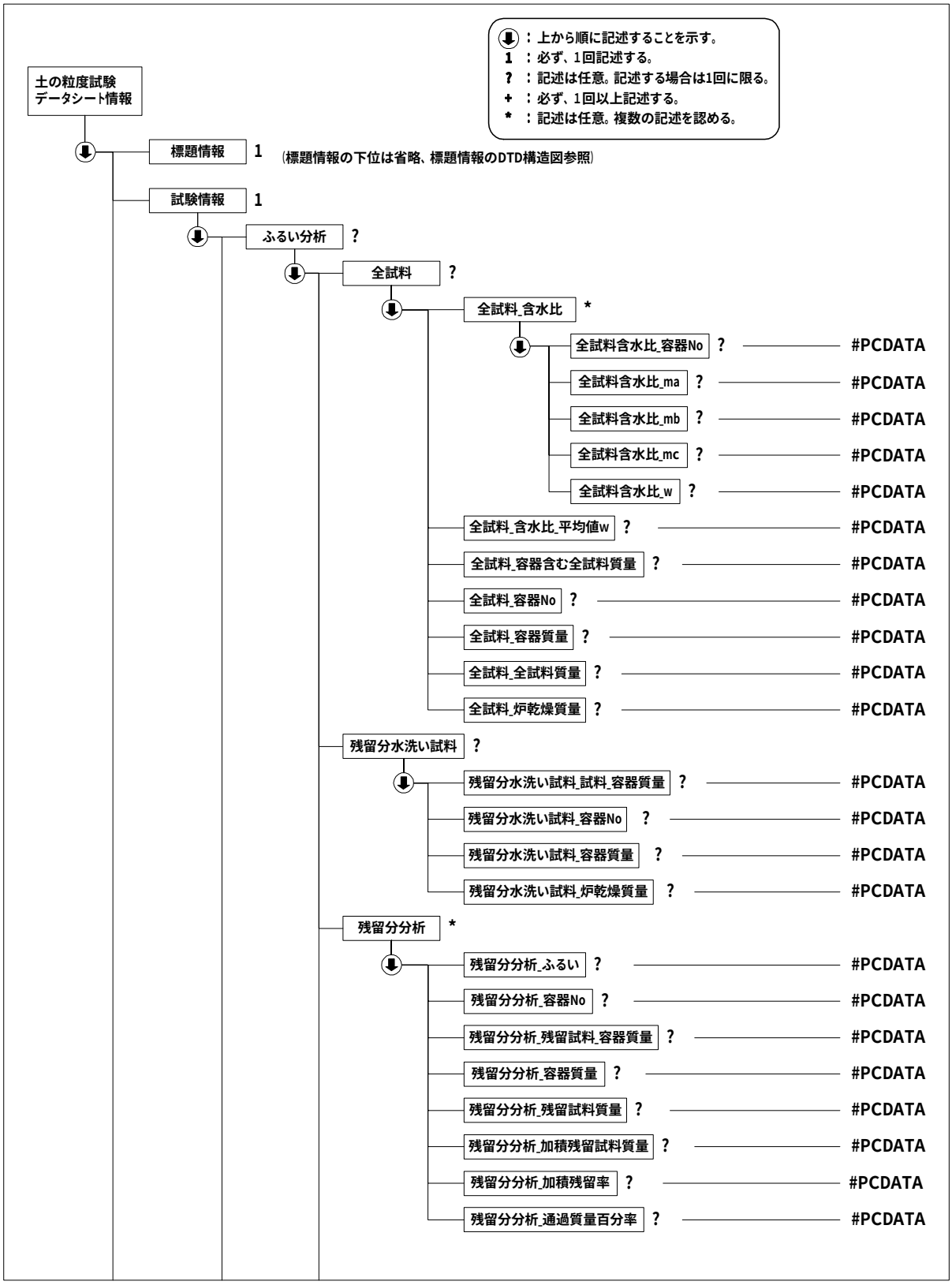
注) 60%粒径、50%粒径、30%粒径、10%粒径、均等係数、曲率係数について、算定不能の場合は-1 を記入すること

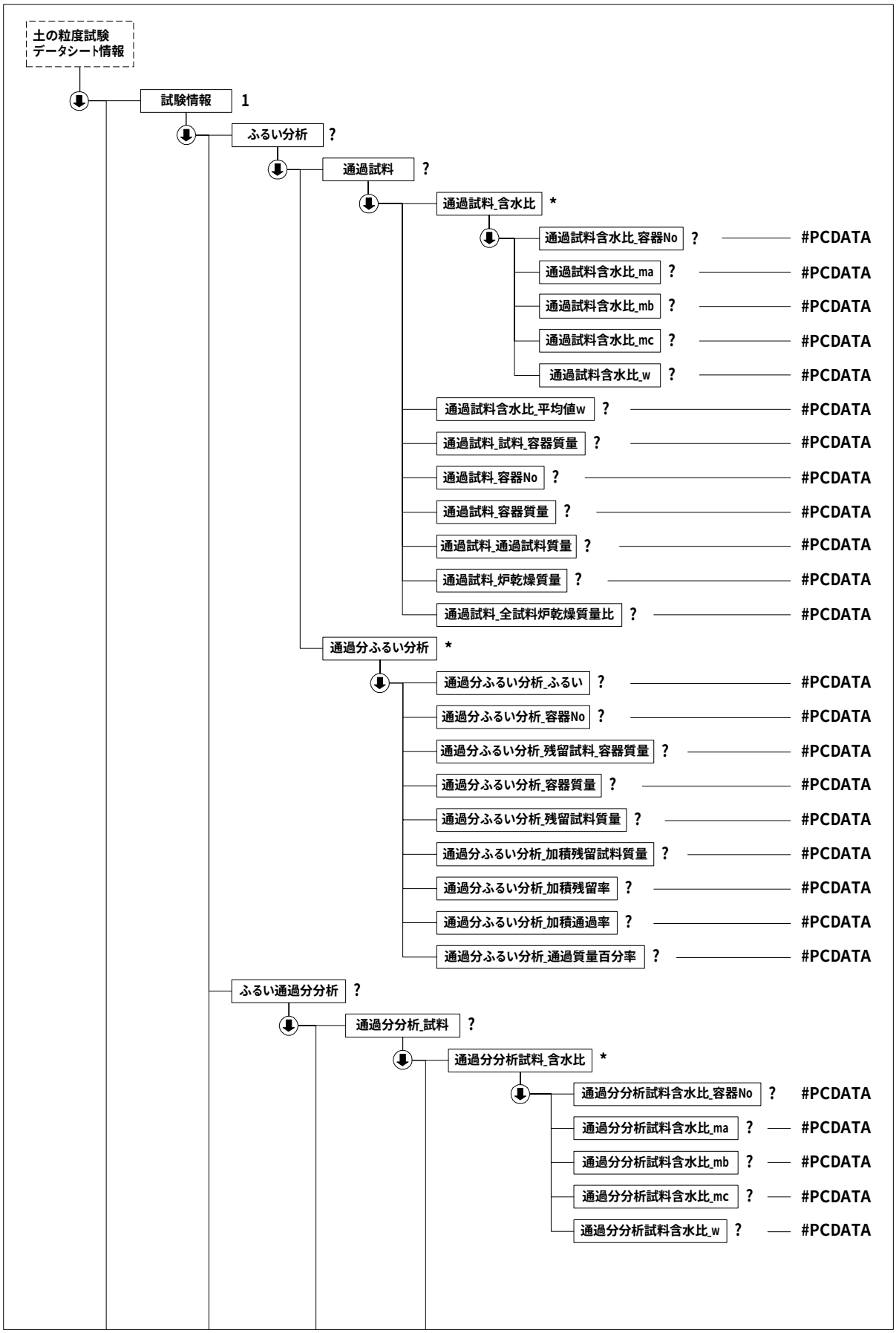
塑性指数について、NP の場合は-1 を記入すること

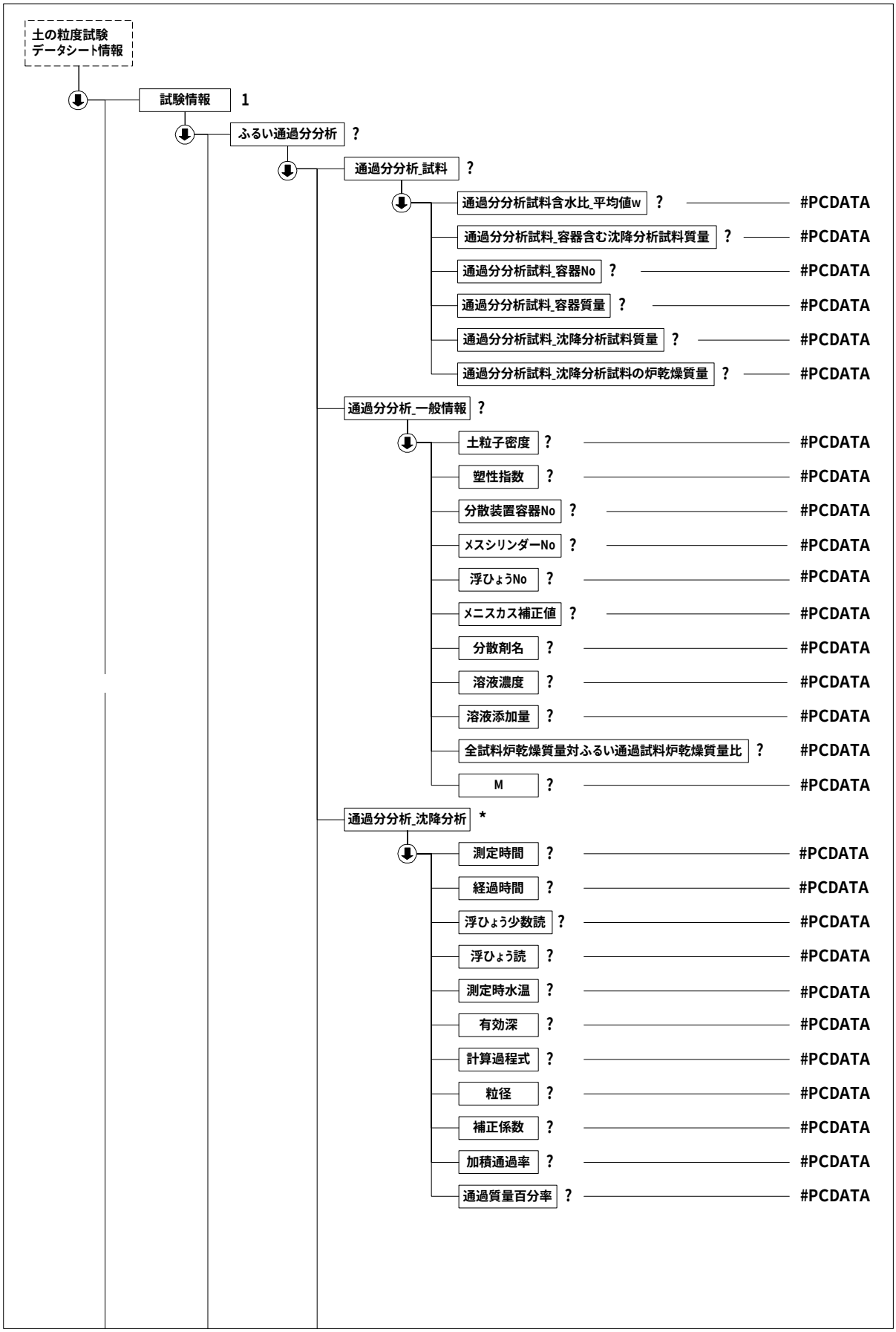
グラフコード

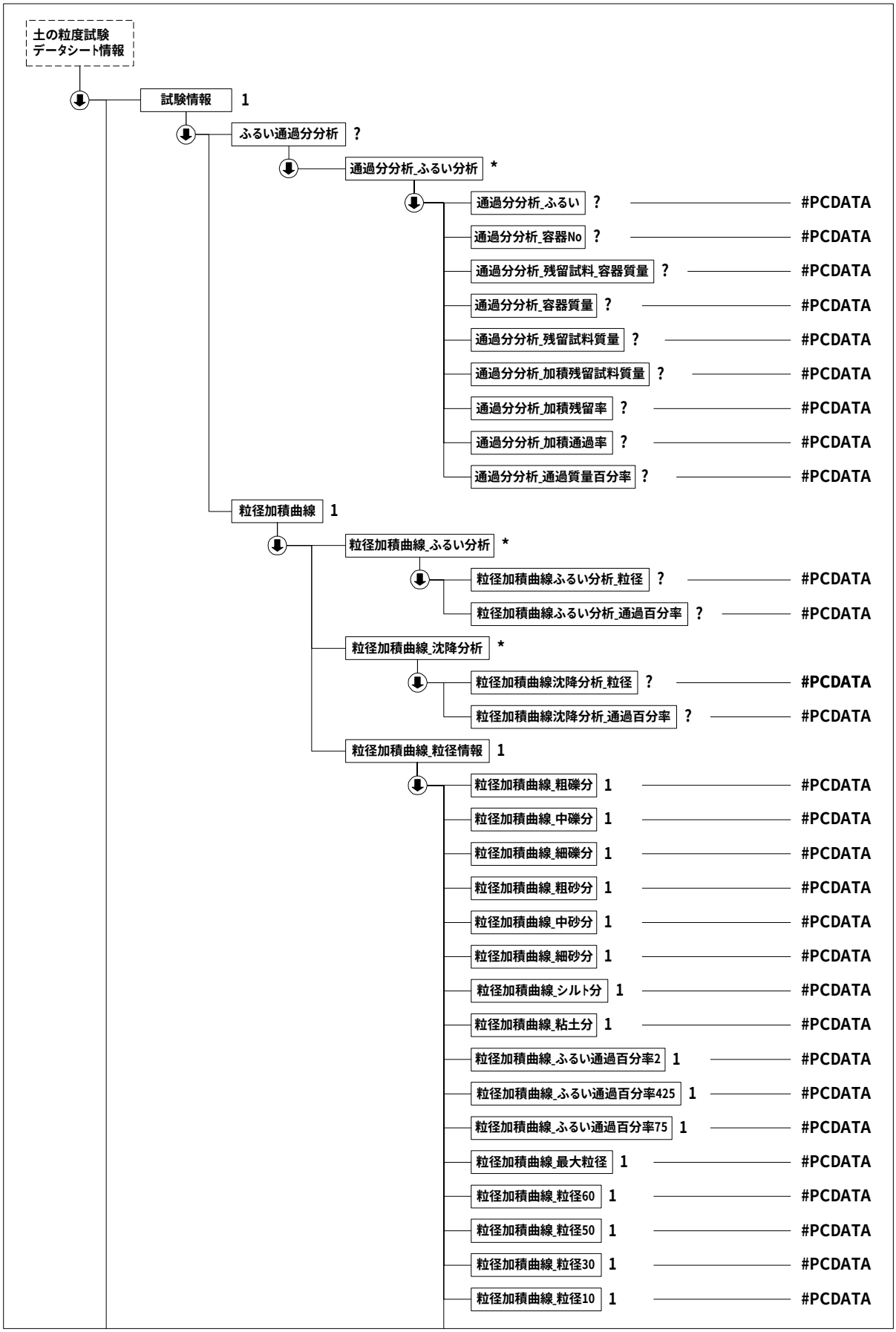
グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	粒径加積曲線	1	粒径		mm	実数	通過重量百分率		%	実数

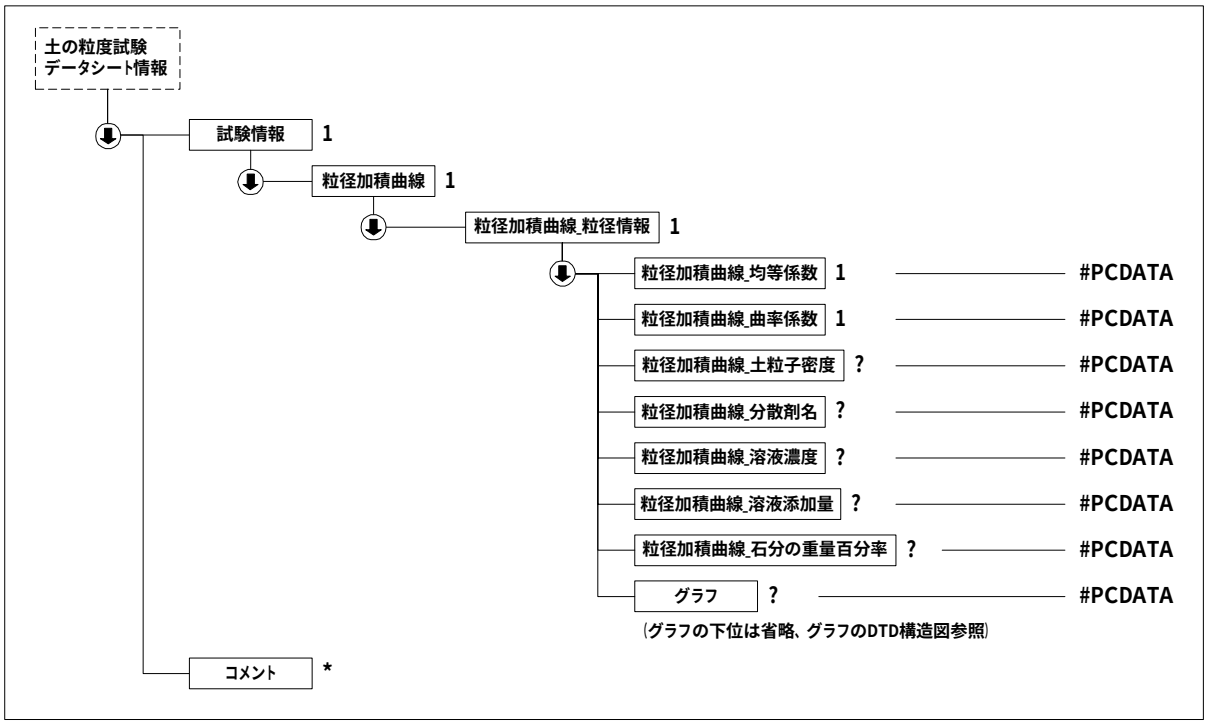
(2)　土の粒度試験のデータの構造図




土の粒度試験
データシート情報
試験情報 1
ふるい分析 ?
通過試料 ?
通過試料_含水比 *
通過試料含水比_容器No ? #PCDATA
通過試料含水比_ma ? #PCDATA
通過試料含水比_mb ? #PCDATA
通過試料含水比_mc ? #PCDATA
通過試料含水比_w ? #PCDATA
通過試料含水比_平均値w ? #PCDATA
通過試料_試料_容器質量 ? #PCDATA
通過試料_容器No ? #PCDATA
通過試料_容器質量 ? #PCDATA
通過試料_通過試料質量 ? #PCDATA
通過試料_炉乾燥質量 ? #PCDATA
通過試料_全試料炉乾燥質量比 ? #PCDATA
通過分ふるい分析 *
通過分ふるい分析_ふるい ? #PCDATA
通過分ふるい分析_容器No ? #PCDATA
通過分ふるい分析_残留試料_容器質量 ? #PCDATA
通過分ふるい分析_容器質量 ? #PCDATA
通過分ふるい分析_残留試料質量 ? #PCDATA
通過分ふるい分析_加積残留試料質量 ? #PCDATA
通過分ふるい分析_加積残留率 ? #PCDATA
通過分ふるい分析_加積通過率 ? #PCDATA
通過分ふるい分析_通過質量百分率 ? #PCDATA
ふるい通過分分析 ?
通過分分析_試料 ?
通過分分析試料_含水比 *
通過分分析試料含水比_容器No ? #PCDATA
通過分分析試料含水比_ma ? #PCDATA
通過分分析試料含水比_mb ? #PCDATA
通過分分析試料含水比_mc ? #PCDATA
通過分分析試料含水比_w ? #PCDATA


土の粒度試験
データシート情報
試験情報 1
ふるい通過分分析 ?
通過分分析_試料 ?
通過分分析試料含水比_平均値w ? #PCDATA
通過分分析試料_容器含む沈降分析試料質量 ? #PCDATA
通過分分析試料_容器No ? #PCDATA
通過分分析試料_容器質量 ? #PCDATA
通過分分析試料_沈降分析試料質量 ? #PCDATA
通過分分析試料_沈降分析試料の炉乾燥質量 ? #PCDATA
通過分分析_一般情報 ?
土粒子密度 ? #PCDATA
塑性指数 ? #PCDATA
分散装置容器No ? #PCDATA
メスシリンダーNo ? #PCDATA
浮ひょうNo ? #PCDATA
メニスカス補正値 ? #PCDATA
分散剤名 ? #PCDATA
溶液濃度 ? #PCDATA
溶液添加量 ? #PCDATA
全試料炉乾燥質量対ふるい通過試料炉乾燥質量比 ? #PCDATA
M ? #PCDATA
通過分分析_沈降分析 *
測定時間 ? #PCDATA
経過時間 ? #PCDATA
浮ひょう少数読 ? #PCDATA
浮ひょう読 ? #PCDATA
測定時水温 ? #PCDATA
有効深 ? #PCDATA
計算過程式 ? #PCDATA
粒径 ? #PCDATA
補正係数 ? #PCDATA
加積通過率 ? #PCDATA
通過質量百分率 ? #PCDATA


土の粒度試験
データシート情報
試験情報 1
ふるい通過分分析 ?
通過分分析_ふるい分析 *
通過分分析_ふるい ? #PCDATA
通過分分析_容器No ? #PCDATA
通過分分析_残留試料_容器質量 ? #PCDATA
通過分分析_容器質量 ? #PCDATA
通過分分析_残留試料質量 ? #PCDATA
通過分分析_加積残留試料質量 ? #PCDATA
通過分分析_加積残留率 ? #PCDATA
通過分分析_加積通過率 ? #PCDATA
通過分分析_通過質量百分率 ? #PCDATA
粒径加積曲線 1
粒径加積曲線_ふるい分析 *
粒径加積曲線ふるい分析_粒径 ? #PCDATA
粒径加積曲線ふるい分析_通過百分率 ? #PCDATA
粒径加積曲線_沈降分析 *
粒径加積曲線沈降分析_粒径 ? #PCDATA
粒径加積曲線沈降分析_通過百分率 ? #PCDATA
粒径加積曲線_粒径情報 1
粒径加積曲線_粗礫分 1 #PCDATA
粒径加積曲線_中礫分 1 #PCDATA
粒径加積曲線_細礫分 1 #PCDATA
粒径加積曲線_粗砂分 1 #PCDATA
粒径加積曲線_中砂分 1 #PCDATA
粒径加積曲線_細砂分 1 #PCDATA
粒径加積曲線_シルト分 1 #PCDATA
粒径加積曲線_粘土分 1 #PCDATA
粒径加積曲線_ふるい通過百分率2 1 #PCDATA
粒径加積曲線_ふるい通過百分率425 1 #PCDATA
粒径加積曲線_ふるい通過百分率75 1 #PCDATA
粒径加積曲線_最大粒径 1 #PCDATA
粒径加積曲線_粒径60 1 #PCDATA
粒径加積曲線_粒径50 1 #PCDATA
粒径加積曲線_粒径30 1 #PCDATA
粒径加積曲線_粒径10 1 #PCDATA



(3) 土の粒度試験データ(A1204_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 土の粒度試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の粒度試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (ふるい分析?, ふるい通過分分析?, 粒径加積曲線)>
<!--**********************************************************************-->
<!-- ふるい分析 -->
<!--**********************************************************************-->
  <!ELEMENT ふるい分析 (全試料?, 残留分水洗い試料?, 残留分分析*, 通過試料?, 通過分ふるい分析*)>
    <!ELEMENT 全試料 (全試料_含水比*, 全試料含水比_平均値 w?, 全試料_容器含む全試料質量?, 全試料_容器 No?,
全試料_容器質量?, 全試料_全試料質量?, 全試料_炉乾燥質量?)>
      <!ELEMENT 全試料_含水比 (全試料含水比_容器 No?, 全試料含水比_ma?, 全試料含水比_mb?, 全試料含水比
_mc?, 全試料含水比_w?)>
        <!ELEMENT 全試料含水比_容器 No (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 全試料含水比_ma (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 全試料含水比_mb (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 全試料含水比_mc (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 全試料含水比_w (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 全試料含水比_平均値 w (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 全試料_容器含む全試料質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 全試料_容器 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 全試料_容器質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 全試料_全試料質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 全試料_炉乾燥質量 (#PCDATA)>
```

```
    <!ELEMENT 残留分水洗い試料 (残留分水洗い試料_試料_容器質量?, 残留分水洗い試料_容器 No?, 残留分水洗い試料_容器質量?, 残留分水洗い試料_炉乾燥質量?)>
        <!ELEMENT 残留分水洗い試料_試料_容器質量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 残留分水洗い試料_容器 No (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 残留分水洗い試料_容器質量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 残留分水洗い試料_炉乾燥質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 残留分分析 (残留分分析_ふるい?, 残留分分析_容器 No?, 残留分分析_残留試料_容器質量?, 残留分分析_容器質量?, 残留分分析_残留試料質量?, 残留分分析_加積残留試料質量?, 残留分分析_加積残留率?, 残留分分析_通過質量百分率?)>
      <!ELEMENT 残留分分析_ふるい (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 残留分分析_容器 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 残留分分析_残留試料_容器質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 残留分分析_容器質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 残留分分析_残留試料質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 残留分分析_加積残留試料質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 残留分分析_加積残留率 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 残留分分析_通過質量百分率 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 通過試料 (通過試料_含水比*, 通過試料含水比_平均値 w?, 通過試料_試料_容器質量?, 通過試料_容器 No?, 通過試料_容器質量?, 通過試料_通過試料質量?, 通過試料_炉乾燥質量?, 通過試料_全試料炉乾燥質量比?)>
      <!ELEMENT 通過試料_含水比 (通過試料含水比_容器 No?, 通過試料含水比_ma?, 通過試料含水比_mb?, 通過試料含水比_mc?, 通過試料含水比_w?)>
        <!ELEMENT 通過試料含水比_容器 No (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 通過試料含水比_ma (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 通過試料含水比_mb (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 通過試料含水比_mc (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 通過試料含水比_w (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 通過試料含水比_平均値 w (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 通過試料_試料_容器質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 通過試料_容器 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 通過試料_容器質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 通過試料_通過試料質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 通過試料_炉乾燥質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 通過試料_全試料炉乾燥質量比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 通過分ふるい分析 (通過分ふるい分析_ふるい?, 通過分ふるい分析_容器 No?, 通過分ふるい分析_残留試料_容器質量?, 通過分ふるい分析_容器質量?, 通過分ふるい分析_残留試料質量?, 通過分ふるい分析_加積残留試料質量?, 通過分ふるい分析_加積残留率?, 通過分ふるい分析_加積通過率?, 通過分ふるい分析_通過質量百分率?)>
      <!ELEMENT 通過分ふるい分析_ふるい (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 通過分ふるい分析_容器 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 通過分ふるい分析_残留試料_容器質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 通過分ふるい分析_容器質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 通過分ふるい分析_残留試料質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 通過分ふるい分析_加積残留試料質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 通過分ふるい分析_加積残留率 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 通過分ふるい分析_加積通過率 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 通過分ふるい分析_通過質量百分率 (#PCDATA)>
<!--*****************************************************************-->
<!-- 2mm ふるい通過分分析 -->
<!--*****************************************************************-->
  <!ELEMENT ふるい通過分分析 (通過分分析_試料?, 通過分分析_一般情報?, 通過分分析_沈降分析*, 通過分分析_ふるい分析*)>
    <!ELEMENT 通過分分析_試料 (通過分分析試料_含水比*, 通過分分析試料含水比_平均値 w?, 通過分分析試料_容器含む沈降分析試料質量?, 通過分分析試料_容器 No?, 通過分分析試料_容器質量?, 通過分分析試料_沈降分析試料質量?, 通過分分析試料_沈降分析試料の炉乾燥質量?)>
      <!ELEMENT 通過分分析試料_含水比 (通過分分析試料含水比_容器 No?, 通過分分析試料含水比_ma?, 通過分分析試料含水比_mb?, 通過分分析試料含水比_mc?, 通過分分析試料含水比_w?)>
        <!ELEMENT 通過分分析試料含水比_容器 No (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 通過分分析試料含水比_ma (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 通過分分析試料含水比_mb (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 通過分分析試料含水比_mc (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 通過分分析試料含水比_w (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 通過分分析試料含水比_平均値 w (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 通過分分析試料_容器含む沈降分析試料質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 通過分分析試料_容器 No (#PCDATA)>
```

```
        <!ELEMENT 通過分分析試料_容器質量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 通過分分析試料_沈降分析試料質量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 通過分分析試料_沈降分析試料の炉乾燥質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 通過分分析_一般情報 (土粒子密度?, 塑性指数?, 分散装置容器 No?, メスシリンダーNo?, 浮ひょう No?, メニスカス補正値?, 分散剤名?, 溶液濃度?, 溶液添加量?, 全試料炉乾燥質量対ふるい通過試料炉乾燥質量比?, M?)>
        <!ELEMENT 土粒子密度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 塑性指数 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 分散装置容器 No (#PCDATA)>
        <!ELEMENT メスシリンダーNo (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 浮ひょう No (#PCDATA)>
        <!ELEMENT メニスカス補正値 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 分散剤名 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 溶液濃度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 溶液添加量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 全試料炉乾燥質量対ふるい通過試料炉乾燥質量比 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT M (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 通過分分析_沈降分析 (測定時間?, 経過時間?, 浮ひょう小数読?, 浮ひょう読?, 測定時水温?, 有効深?, 計算過程式?, 粒径?, 補正係数?, 加積通過率?, 通過質量百分率?)>
        <!ELEMENT 測定時間 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 経過時間 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 浮ひょう小数読 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 浮ひょう読 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 測定時水温 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 有効深 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 計算過程式 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 粒径 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 補正係数 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 加積通過率 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 通過質量百分率 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 通過分分析_ふるい分析 (通過分分析_ふるい?, 通過分分析_容器 No?, 通過分分析_残留試料_容器質量?, 通過分分析_容器質量?, 通過分分析_残留試料質量?, 通過分分析_加積残留試料質量?, 通過分分析_加積残留率?, 通過分分析_加積通過率?, 通過分分析_通過質量百分率?)>
        <!ELEMENT 通過分分析_ふるい (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 通過分分析_容器 No (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 通過分分析_残留試料_容器質量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 通過分分析_容器質量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 通過分分析_残留試料質量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 通過分分析_加積残留試料質量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 通過分分析_加積残留率 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 通過分分析_加積通過率 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 通過分分析_通過質量百分率 (#PCDATA)>
<!--*********************************************************************-->
<!-- 粒径加積曲線 -->
<!--*********************************************************************-->
  <!ELEMENT 粒径加積曲線 (粒径加積曲線_ふるい分析*, 粒径加積曲線_沈降分析*, 粒径加積曲線_粒径情報)>
    <!ELEMENT 粒径加積曲線_ふるい分析 (粒径加積曲線ふるい分析_粒径?, 粒径加積曲線ふるい分析_通過百分率?)>
        <!ELEMENT 粒径加積曲線ふるい分析_粒径 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 粒径加積曲線ふるい分析_通過百分率 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 粒径加積曲線_沈降分析 (粒径加積曲線沈降分析_粒径?, 粒径加積曲線沈降分析_通過百分率?)>
        <!ELEMENT 粒径加積曲線沈降分析_粒径 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 粒径加積曲線沈降分析_通過百分率 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 粒径加積曲線_粒径情報 (粒径加積曲線_粗礫分, 粒径加積曲線_中礫分, 粒径加積曲線_細礫分, 粒径加積曲線_粗砂分, 粒径加積曲線_中砂分, 粒径加積曲線_細砂分, 粒径加積曲線_シルト分, 粒径加積曲線_粘土分, 粒径加積曲線_ふるい通過百分率 2, 粒径加積曲線_ふるい通過百分率 425, 粒径加積曲線_ふるい通過百分率 75, 粒径加積曲線_最大粒径, 粒径加積曲線_粒径 60, 粒径加積曲線_粒径 50, 粒径加積曲線_粒径 30, 粒径加積曲線_粒径 10, 粒径加積曲線_均等係数, 粒径加積曲線_曲率係数, 粒径加積曲線_土粒子密度?, 粒径加積曲線_分散剤名?, 粒径加積曲線_溶液濃度?, 粒径加積曲線_溶液添加量?, 粒径加積曲線_石分の重量百分率?, グラフ?)>
        <!ELEMENT 粒径加積曲線_粗礫分 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 粒径加積曲線_中礫分 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 粒径加積曲線_細礫分 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 粒径加積曲線_粗砂分 (#PCDATA)>
```

```
        <!ELEMENT 粒径加積曲線_中砂分 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 粒径加積曲線_細砂分 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 粒径加積曲線_シルト分 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 粒径加積曲線_粘土分 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 粒径加積曲線_ふるい通過百分率 2 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 粒径加積曲線_ふるい通過百分率 425 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 粒径加積曲線_ふるい通過百分率 75 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 粒径加積曲線_最大粒径 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 粒径加積曲線_粒径 60 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 粒径加積曲線_粒径 50 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 粒径加積曲線_粒径 30 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 粒径加積曲線_粒径 10 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 粒径加積曲線_均等係数 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 粒径加積曲線_曲率係数 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 粒径加積曲線_土粒子密度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 粒径加積曲線_分散剤名 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 粒径加積曲線_溶液濃度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 粒径加積曲線_溶液添加量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 粒径加積曲線_石分の重量百分率 (#PCDATA)>
<!--*********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--*********************************************************************-->
        <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
        %グラフ;

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

4-4 石分を含む地盤材料の粒度試験

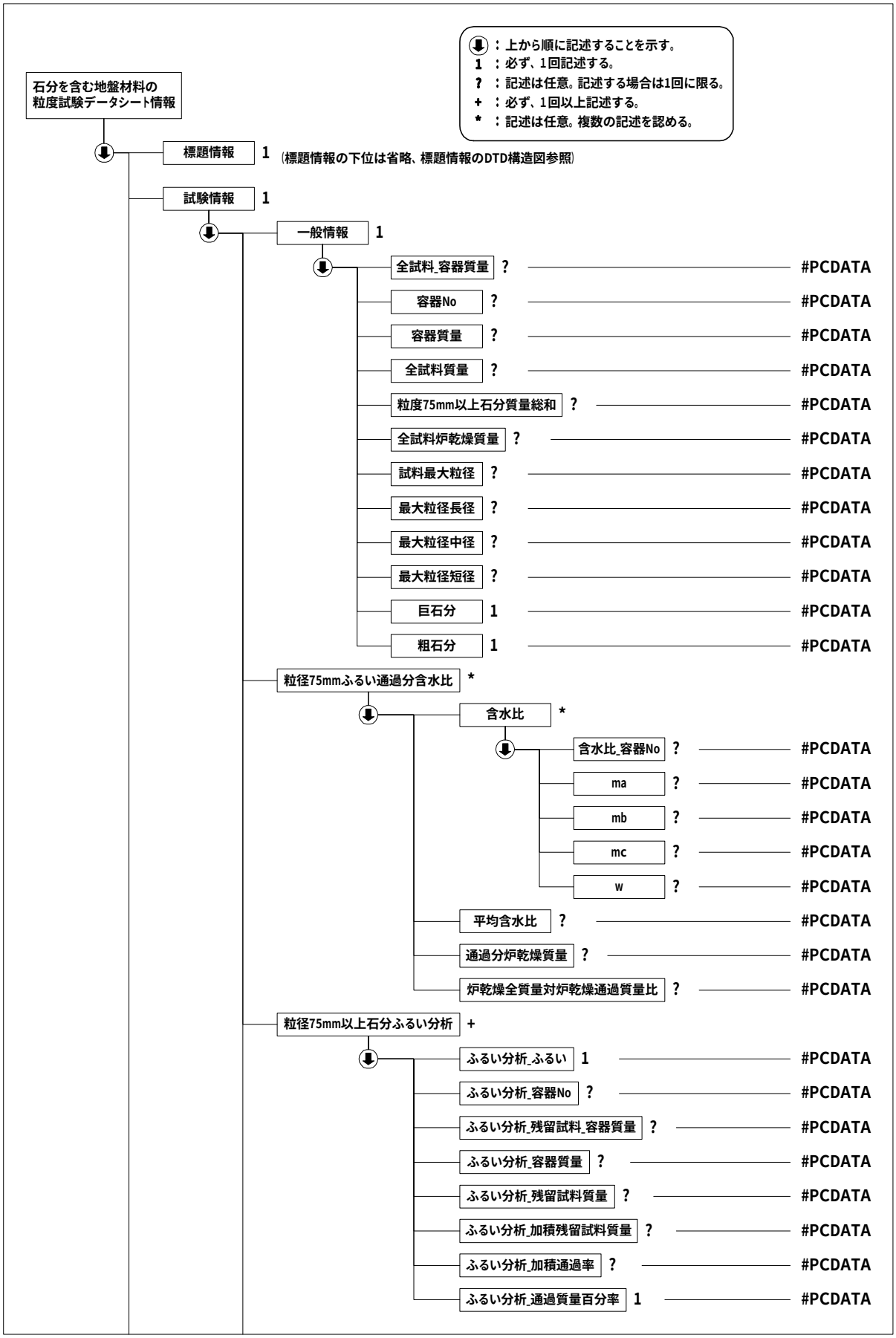
(1) 石分を含む地盤材料の粒度試験のデータ項目

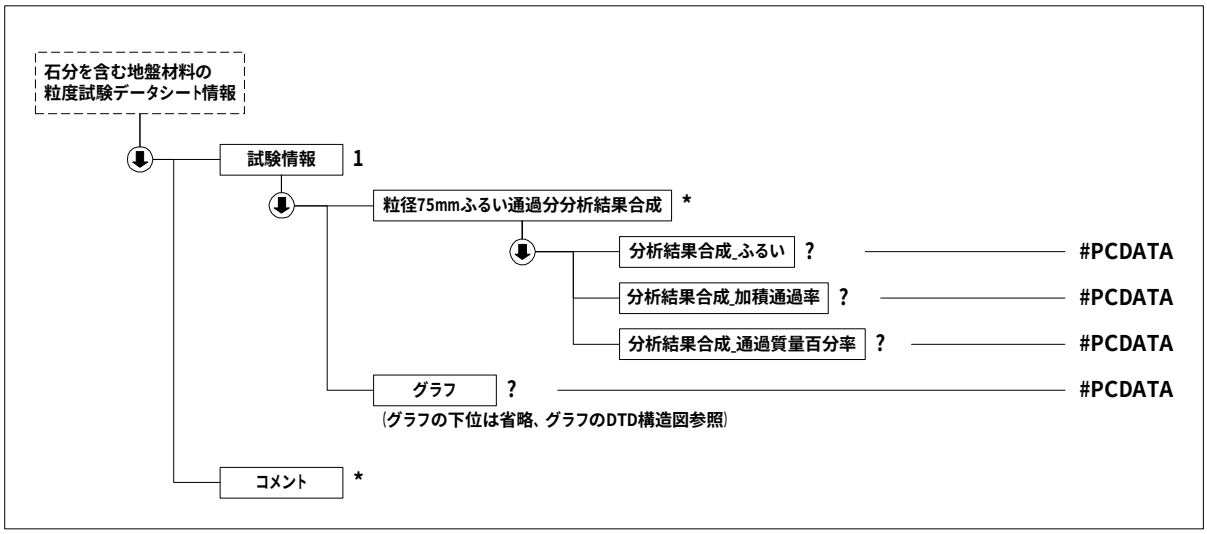
項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	一般情報	(全試料＋容器) 質量			kg	実数
		容器 No.			-	文字
		容器質量			kg	実数
		全試料質量		m	kg	実数
		75mm 以上の石分質量の総和		Σm(75)	kg	実数
		全試料の炉乾燥質量			kg	実数
		試料の最大粒径			mm	実数
		最大粒径の長径			mm	実数
		最大粒径の中径			mm	実数
		最大粒径の短径			mm	実数
		巨石分			%	実数
		粗石分			%	実数
	75mm ふるい通過分の含水比	含水比	容器 No.			文字
			(試料＋容器) 質量	ma	kg	実数
			(炉乾燥試料＋容器) 質量	mb	kg	実数
			容器の質量	mc	kg	実数
			含水比	w	%	実数
		平均値w		w	%	実数
		75mm ふるい通過分の炉乾燥質量			g	実数
		全試料の炉乾燥質量に対する 75mm ふるい通過分の炉乾燥質量の比				実数
	75mm 以上の石分のΣm(75)のふるい分析	ふるい			mm	実数
		容器 No.				文字
		(残留試料＋容器) 質量			kg	実数
		容器質量			kg	実数
		残留試料質量		m(d)	kg	実数
		加積残留試料質量		Σm(d)	kg	実数
		加積通過率		P	%	実数
		通過質量百分率		P(d)	%	実数
	75mm ふるい通過分のふるい分析結果の合成	ふるい			mm	実数
		加積通過率		P	%	実数
		通過質量百分率		P(d)	%	実数
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)			-	-	-
コメント	特記事項					文字

グラフコード

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	粒径加積曲線	1	粒径		mm	実数	通過重量百分率		%	実数

(2)　石分を含む地盤材料の粒度試験のデータの構造図





(3)　石分を含む地盤材料の粒度試験データ(B0132_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 石分を含む地盤材料の粒度試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 石分を含む地盤材料の粒度試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (一般情報, 粒径 75mm ふるい通過分含水比*, 粒径 75mm 以上石分ふるい分析+, 粒径 75mm ふるい通過分分析結果合成*, グラフ?)>
  <!ELEMENT 一般情報 (全試料_容器質量?, 容器 No?, 容器質量?, 全試料質量?, 粒径 75mm 以上石分質量総和?, 全試料炉乾燥質量?, 試料最大粒径, 最大粒径長径?, 最大粒径中径?, 最大粒径短径?, 巨石分, 粗石分)>
    <!ELEMENT 全試料_容器質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 容器質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 全試料質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 粒径 75mm 以上石分質量総和 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 全試料炉乾燥質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料最大粒径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大粒径長径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大粒径中径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大粒径短径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 巨石分 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 粗石分 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 粒径 75mm ふるい通過分含水比 (含水比*, 平均含水比?, 通過分炉乾燥質量?, 炉乾燥全質量対炉乾燥通過質量比?)>
    <!ELEMENT 含水比 (含水比_容器 No?, ma?, mb?, mc?, w?)>
      <!ELEMENT 含水比_容器 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ma (#PCDATA)>
      <!ELEMENT mb (#PCDATA)>
      <!ELEMENT mc (#PCDATA)>
      <!ELEMENT w (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均含水比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 通過分炉乾燥質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 炉乾燥全質量対炉乾燥通過質量比 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 粒径 75mm 以上石分ふるい分析 (ふるい分析_ふるい, ふるい分析_容器 No?, ふるい分析_残留試料_容器
```

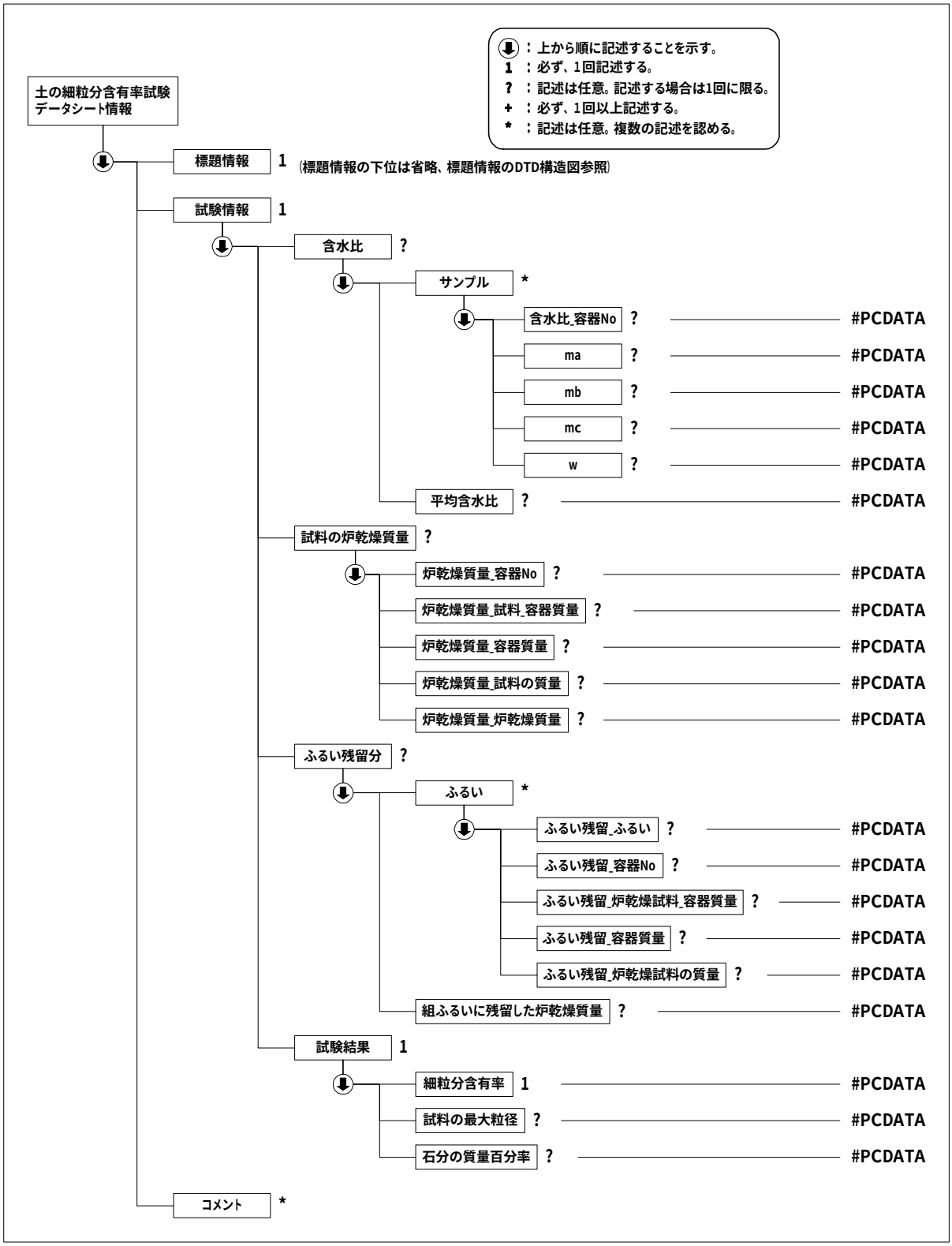
```
質量?, ふるい分析_容器質量?, ふるい分析_残留試料質量?, ふるい分析_加積残留試料質量?, ふるい分析_加積通過率?,
ふるい分析_通過質量百分率)>
    <!ELEMENT ふるい分析_ふるい (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ふるい分析_容器 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ふるい分析_残留試料_容器質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ふるい分析_容器質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ふるい分析_残留試料質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ふるい分析_加積残留試料質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ふるい分析_加積通過率 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ふるい分析_通過質量百分率 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 粒径 75mm ふるい通過分分析結果合成 (分析結果合成_ふるい?, 分析結果合成_加積通過率?, 分析結果
合成_通過質量百分率?)>
    <!ELEMENT 分析結果合成_ふるい (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 分析結果合成_加積通過率 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 分析結果合成_通過質量百分率 (#PCDATA)>
<!--*********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--*********************************************************************-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
  %グラフ;

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

4-5 土の細粒分含有率試験

(1) 土の細粒分含有率試験のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	含水比	サンプル	容器 No.			文字
			(試料＋容器) 質量	ma	g	実数
			(炉乾燥試料＋容器) 質量	mb	g	実数
			容器の質量	mc	g	実数
			含水比	w	%	実数
		含水比の平均値		w	%	実数
	試料の炉乾燥質量	容器 No.				文字
		(試料＋容器) 質量			g	実数
		容器質量			g	実数
		試料の質量		m	g	実数
		炉乾燥質量		ms	g	実数
	ふるい残留分	ふるい	ふるい		mm	実数
			容器 No.			文字
			(炉乾燥試料＋容器) 質量		g	実数
			容器質量		g	実数
			炉乾燥試料の質量		g	実数
		組ふるいに残留した炉乾燥質量		m_0s	g	実数
	試験結果	細粒分含有率			%	実数
		試料の最大粒径			Cm	文字
		石分の質量百分率			%	実数
コメント	特記事項					文字

(2)　土の細粒分含有率試験のデータの構造図



(3)　土の細粒分含有率試験データ(A1223_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 土の細粒分含有率試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の細粒分含有率試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED “02”>

<!--*********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--*********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (含水比?, 試料の炉乾燥質量?, ふるい残留分?, 試験結果)>
  <!ELEMENT 含水比 (サンプル*, 平均含水比?)>
    <!ELEMENT サンプル (含水比_容器 No?, ma?, mb?, mc?, w?)>
      <!ELEMENT 含水比_容器 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ma (#PCDATA)>
      <!ELEMENT mb (#PCDATA)>
      <!ELEMENT mc (#PCDATA)>
      <!ELEMENT w (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均含水比 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料の炉乾燥質量 (炉乾燥質量_容器 No?, 炉乾燥質量_試料_容器質量?, 炉乾燥質量_容器質量?, 炉乾
燥質量_試料の質量?, 炉乾燥質量_炉乾燥質量?)>
    <!ELEMENT 炉乾燥質量_容器 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 炉乾燥質量_試料_容器質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 炉乾燥質量_容器質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 炉乾燥質量_試料の質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 炉乾燥質量_炉乾燥質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT ふるい残留分 (ふるい*, 組ふるいに残留した炉乾燥質量?)>
    <!ELEMENT ふるい (ふるい残留_ふるい?, ふるい残留_容器 No?, ふるい残留_炉乾燥試料_容器質量?, ふるい残留_
容器質量?, ふるい残留_炉乾燥試料の質量?)>
      <!ELEMENT ふるい残留_ふるい (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ふるい残留_容器 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ふるい残留_炉乾燥試料_容器質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ふるい残留_容器質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ふるい残留_炉乾燥試料の質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 組ふるいに残留した炉乾燥質量 (#PCDATA)>
<!--*********************************************************************-->
<!-- 試験結果 -->
<!--*********************************************************************-->
  <!ELEMENT 試験結果 (細粒分含有率, 試料の最大粒径?, 石分の質量百分率?)>
    <!ELEMENT 細粒分含有率 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料の最大粒径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 石分の質量百分率 (#PCDATA)>
<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

4-6 土の液性限界・塑性限界試験

(1) 土の液性限界・塑性限界試験のデータ項目

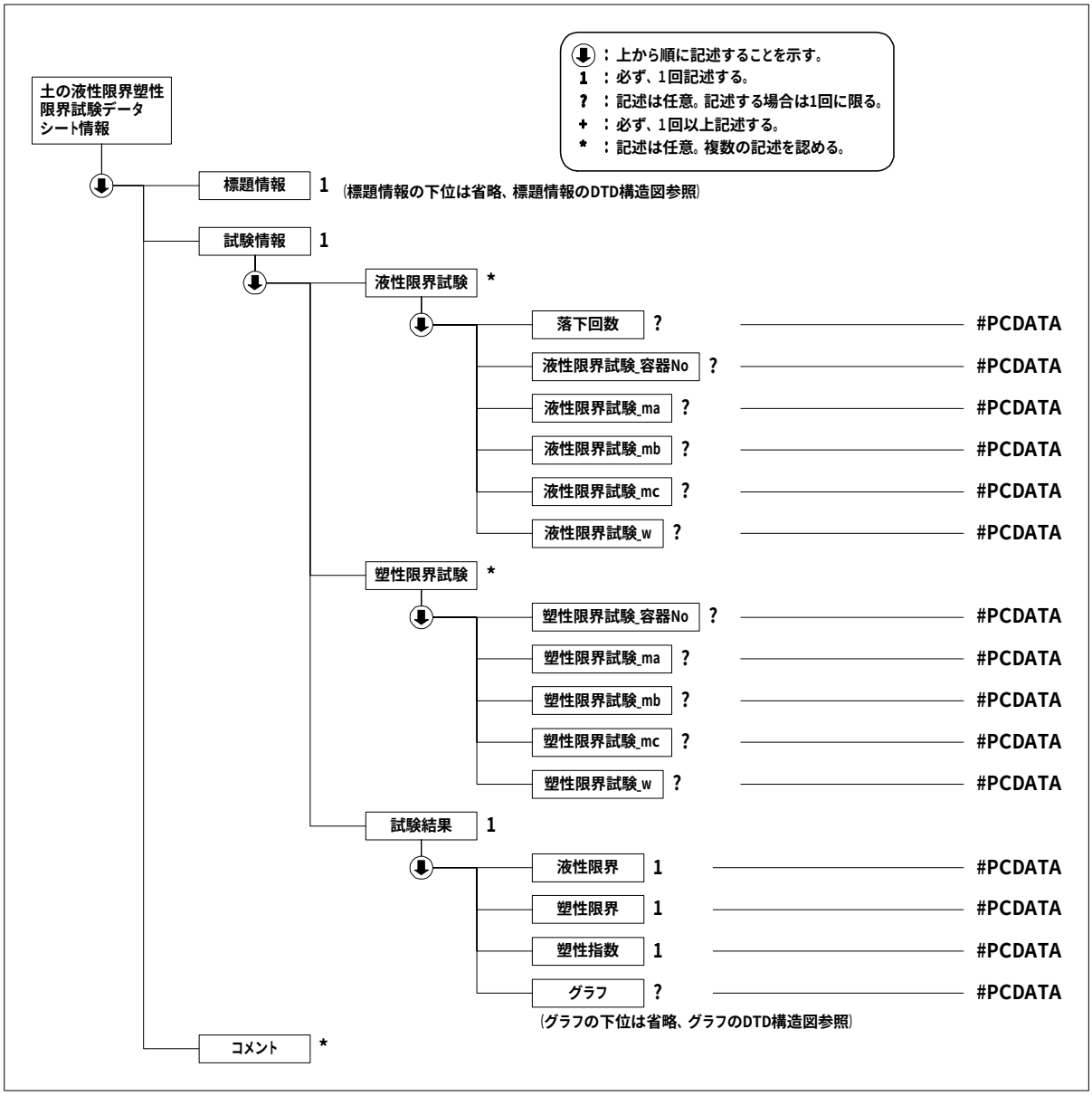
項 目 名			記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)			-	-	-
試験情報	液性限界試験	落下回数			整数
		容器 No			文字
		(試料＋容器) 質量	ma	g	実数
		(炉乾燥試料＋容器) 質量	mb	g	実数
		容器の質量	mc	g	実数
		含水比	w	%	実数
	塑性限界試験	容器 No.			文字
		(試料＋容器) 質量	ma	g	実数
		(炉乾燥試料＋容器) 質量	mb	g	実数
		容器の質量	mc	g	実数
		含水比	w	%	実数
	試験結果	液性限界	w_L	%	実数
		塑性限界	w_p	%	実数
		塑性指数	I_p	%	実数
		グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)	-	-	-
コメント	特記事項				文字

注)液性限界、塑性限界、塑性指数について、NP の場合は-1 を記入すること

グラフコード

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	流動曲線	1	落下回数		回	整数	含水比	w	%	実数

(2)　土の液性限界・塑性限界試験のデータの構造図



(3)　土の液性限界・塑性限界試験データ(A1205_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 土の液性限界塑性限界試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の液性限界塑性限界試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (液性限界試験*, 塑性限界試験*, 試験結果)>
  <!ELEMENT 液性限界試験 (落下回数?, 液性限界試験_容器 No?, 液性限界試験_ma?, 液性限界試験_mb?, 液性限界
```

```
試験_mc?, 液性限界試験_w?)>
    <!ELEMENT 落下回数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 液性限界試験_容器 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 液性限界試験_ma (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 液性限界試験_mb (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 液性限界試験_mc (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 液性限界試験_w (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 塑性限界試験 (塑性限界試験_容器 No?, 塑性限界試験_ma?, 塑性限界試験_mb?, 塑性限界試験_mc?,
塑性限界試験_w?)>
    <!ELEMENT 塑性限界試験_容器 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性限界試験_ma (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性限界試験_mb (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性限界試験_mc (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性限界試験_w (#PCDATA)>

<!--*********************************************************************-->
<!-- 試験結果 -->
<!--*********************************************************************-->
  <!ELEMENT 試験結果 (液性限界, 塑性限界, 塑性指数, グラフ?)>
    <!ELEMENT 液性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性指数 (#PCDATA)>
<!--*********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--*********************************************************************-->
<!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
%グラフ;

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

4-7 フォールコーンを用いた土の液性限界試験

(1) フォールコーンを用いた土の液性限界試験のデータ項目

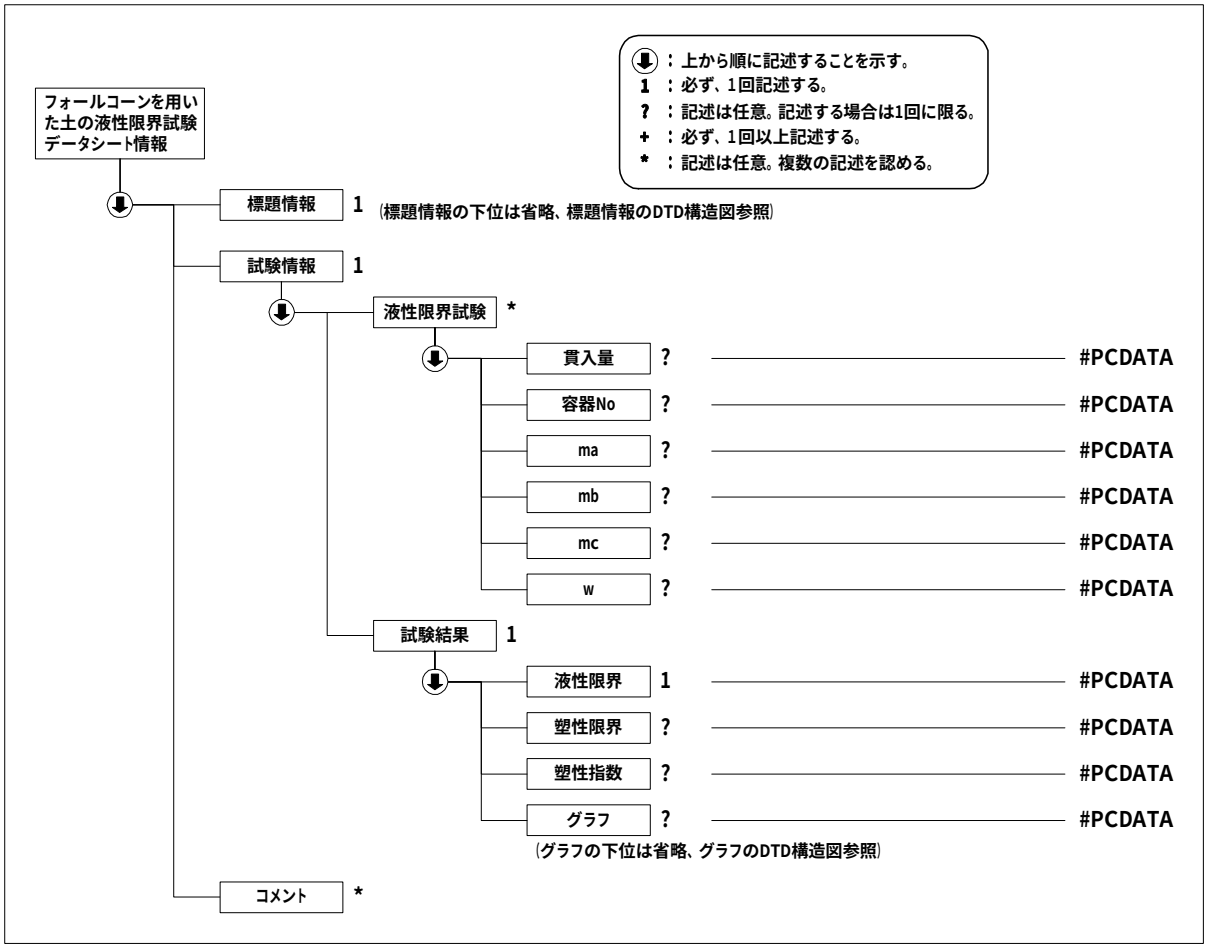
項 目 名			記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)			-	-	-
試験情報	液性限界試験	貫入量			実数
		容器 No			文字
		(試料＋容器) 質量	ma	g	実数
		(炉乾燥試料＋容器) 質量	mb	g	実数
		容器の質量	mc	g	実数
		含水比	w	%	実数
	試験結果	液性限界	w_L	%	実数
		塑性限界	w_p	%	実数
		塑性指数	I_p	%	実数
		グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)	-	-	-
コメント	特記事項				文字

注)液性限界、塑性限界、塑性指数について、NP の場合は-1 を記入すること

グラフコード

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	貫入曲線	1	貫入量	d	mm	実数	含水比	w	%	実数

(2)　フォールコーンを用いた土の液性限界試験のデータの構造図



(3)　フォールコーンを用いた土の液性限界試験データ(B0142_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT フォールコーンを用いた土の液性限界試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST フォールコーンを用いた土の液性限界試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (液性限界試験*, 試験結果)>
  <!ELEMENT 液性限界試験 (貫入量?, 容器 No?, ma?, mb?, mc?, w?)>
    <!ELEMENT 貫入量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ma (#PCDATA)>
    <!ELEMENT mb (#PCDATA)>
    <!ELEMENT mc (#PCDATA)>
    <!ELEMENT w (#PCDATA)>
<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験結果 -->
<!--**********************************************************************-->
```

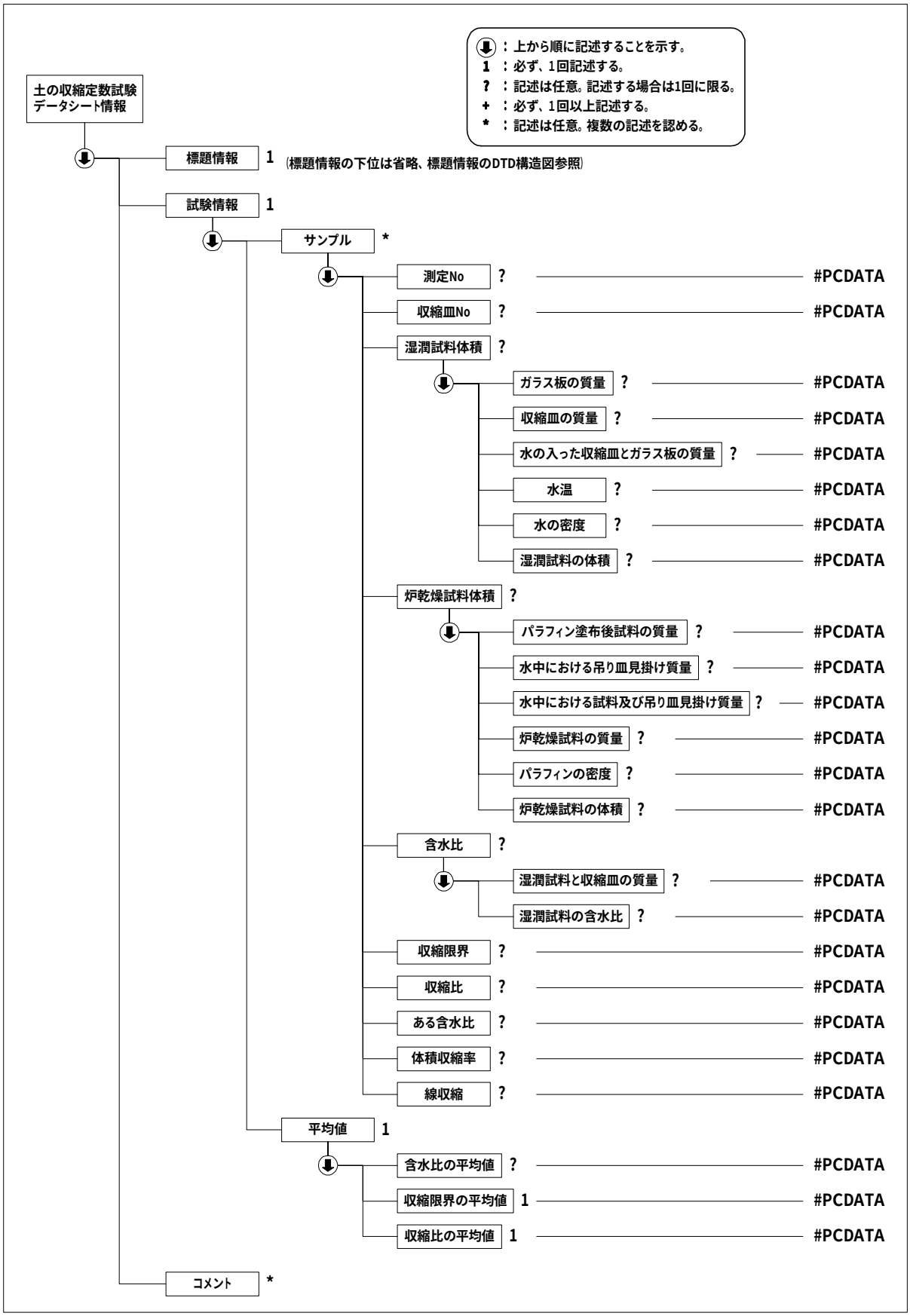
```
  <!ELEMENT 試験結果 (液性限界, 塑性限界?, 塑性指数?, グラフ?)>
    <!ELEMENT 液性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性指数 (#PCDATA)>
<!--*********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--*********************************************************************-->
    <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
    %グラフ;

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

4-8 土の収縮定数試験

(1) 土の収縮定数試験のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	サンプル	測定 No				文字
		収縮皿 No				文字
		湿潤試料の体積	ガラス板の質量	m_g	g	実数
			収縮皿の質量	m_c	g	実数
			水の入った収縮皿とガラス板の質量	m	g	実数
			水温	T	℃	実数
			水の密度	ρ_w	g/cm^3	実数
			湿潤試料の体積	V	cm^3	実数
		炉乾燥試料の体積	パラフィン塗布後の試料の質量	m_1	g	実数
			水中における吊り皿の見掛けの質量	m_2	g	実数
			水中における試料及び吊り皿の見掛けの質量	m_3	g	実数
			炉乾燥試料の質量	m_s	g	実数
			パラフィンの密度	ρ_p	g/cm^3	実数
			炉乾燥試料の体積	V_0	cm^3	実数
		含水比	湿潤試料と収縮皿の質量	m_a	g	実数
			湿潤試料の含水比	w	%	実数
		収縮限界		w_s	%	実数
		収縮比		R		実数
		ある含水比		w_1	%	実数
		体積収縮率		C	%	実数
		線収縮		L_s	%	実数
	平均値	含水比の平均値		w	%	実数
		収縮限界の平均値		w_s	%	実数
		収縮比の平均値		R		実数
コメント	特記事項					文字

(2)　土の収縮定数試験のデータの構造図



(3)　土の収縮定数試験データ(A1209_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 土の収縮定数試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の収縮定数試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (サンプル*, 平均値)>

  <!ELEMENT サンプル (測定 No?, 収縮皿 No?, 湿潤試料体積?, 炉乾燥試料体積?, 含水比?, 収縮限界?, 収縮比?, ある含水比?, 体積収縮率?, 線収縮?)>
    <!ELEMENT 測定 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 収縮皿 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 湿潤試料体積 (ガラス板の質量?, 収縮皿の質量?, 水の入った収縮皿とガラス板の質量?, 水温?, 水の密度?, 湿潤試料の体積?)>
      <!ELEMENT ガラス板の質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 収縮皿の質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 水の入った収縮皿とガラス板の質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 水温 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 水の密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 湿潤試料の体積 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 炉乾燥試料体積 (パラフィン塗布後試料の質量?, 水中における吊り皿見掛け質量?, 水中における試料及び吊り皿見掛け質量?, 炉乾燥試料の質量?, パラフィンの密度?, 炉乾燥試料の体積?)>
      <!ELEMENT パラフィン塗布後試料の質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 水中における吊り皿見掛け質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 水中における試料及び吊り皿見掛け質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 炉乾燥試料の質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT パラフィンの密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 炉乾燥試料の体積 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 含水比 (湿潤試料と収縮皿の質量?, 湿潤試料の含水比?)>
      <!ELEMENT 湿潤試料と収縮皿の質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 湿潤試料の含水比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 収縮限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 収縮比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ある含水比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 体積収縮率 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 線収縮 (#PCDATA)>

  <!ELEMENT 平均値 (含水比の平均値?, 収縮限界の平均値, 収縮比の平均値)>
    <!ELEMENT 含水比の平均値 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 収縮限界の平均値 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 収縮比の平均値 (#PCDATA)>

<!--**********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

4-9 土の保水性試験

(1) 土の保水性試験のデータ項目

項目名							記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)							-	-	-
試験情報	試料情報	土質名称							文字
		試料の状態							文字
	供試体情報	供試体作成方法							文字
		供試体の状態							コード
	試験条件	試験過程							コード
		試験方法(吸引法加圧法)							コード
	供試体	供試体 No							文字
		吸引法加圧法	測定	測定段階					整数
				土中水のポテンシャル	橋試体中心とビューレットの水位との高低差		h	cm	実数
					負荷した圧力		P	kPa	実数
					土中水のポテンシャル		ψ	kPa	実数
				含水比	直接測定	容器 No.			文字
						(試料＋容器) 質量	ma	g	実数
						(炉乾燥試料＋容器) 質量	mb	g	実数
						容器の質量	mc	g	実数
						含水比	w	%	実数
					排水量から計算	排水量の読み			実数
						排水質量	di	g	実数
						供試体質量	mi	g	実数
						含水比	wi	%	実数
				体積含水率	体積		V	cm^3	実数
					乾燥密度		ρd	g/cm^3	実数
					体積含水率		θ	%	実数
			最終段階終了後	容器 No.					文字
				容器質量				g	実数
				(供試体＋容器) 質量				g	実数
				供試体質量			m	g	実数
				(乾燥供試体＋容器) 質量				g	実数
				炉乾燥供試体質量			ms	g	実数
	供試体	供試体 No							文字
		遠心法	容器	容器 No					文字
				容器質量				g	実数

			測定	測定段階					整数
				土中水のポテンシャル	設定	ろ紙面の回転半径	r0	cm	実数
						供試体中央の回転半径	r1	cm	実数
						回転数	n	min^{-1}	実数
						土中水のポテンシャル	ψ	kPa	実数
					補正	停止後の供試体中央の回転半径	r1	cm	実数
						土中水のポテンシャル	ψ	kPa	実数
				含水比	直接測定	容器 No			文字
						(試料＋容器) 質量	ma	g	実数
						(炉乾燥試料＋容器) 質量	mb	g	実数
						容器の質量	mc	g	実数
						含水比	wi	%	実数
					供試体質量から計算	(供試体＋容器) 質量		g	実数
						供試体質量	mi	g	実数
						含水比	wi	%	実数
				体積含水率	供試体体積		V	cm^3	実数
					乾燥密度		ρd	g/cm^3	実数
					体積含水率		θ	%	実数
			炉乾燥質量	容器 No.					文字
				(炉乾燥供試体＋容器) 質量				g	実数
				容器質量				g	実数
				炉乾燥供試体質量			ms	g	実数
	試験結果	水分特性	試験方法						文字
			土中水のポテンシャル				ψ	kPa	実数
			含水比				w	%	実数
			体積含水率				θ	%	実数
		グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)					-	-	-
コメント	特記事項								文字

グラフコード

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	水分特性曲線	1	含水比	w	%	実数	土中水のポテンシャル	ψ	kPa	実数
		2	体積含水率	θ	%	実数	土中水のポテンシャル	ψ	kPa	実数

供試体の状態コード

1	飽和
2	不飽和

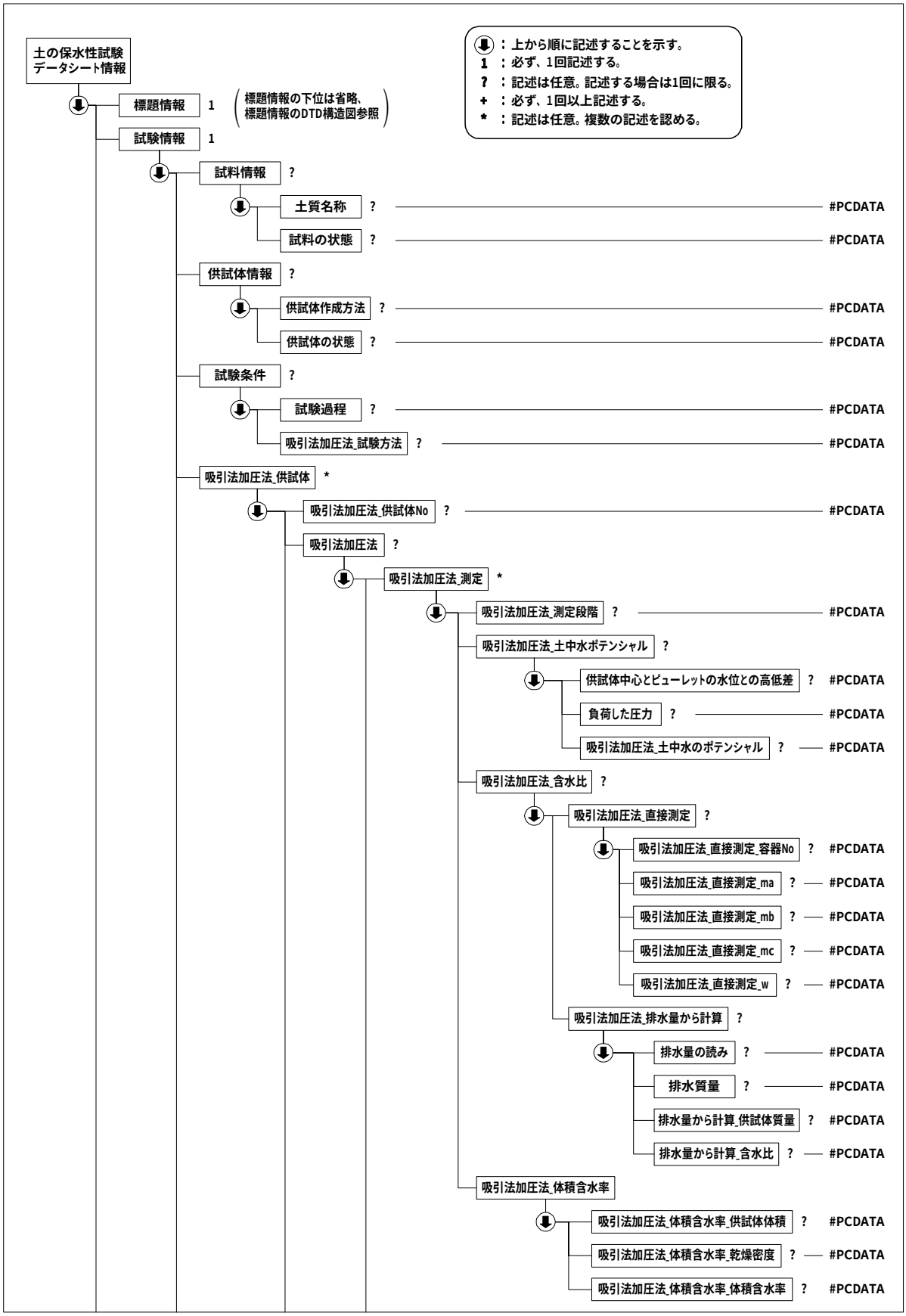
試験過程コード

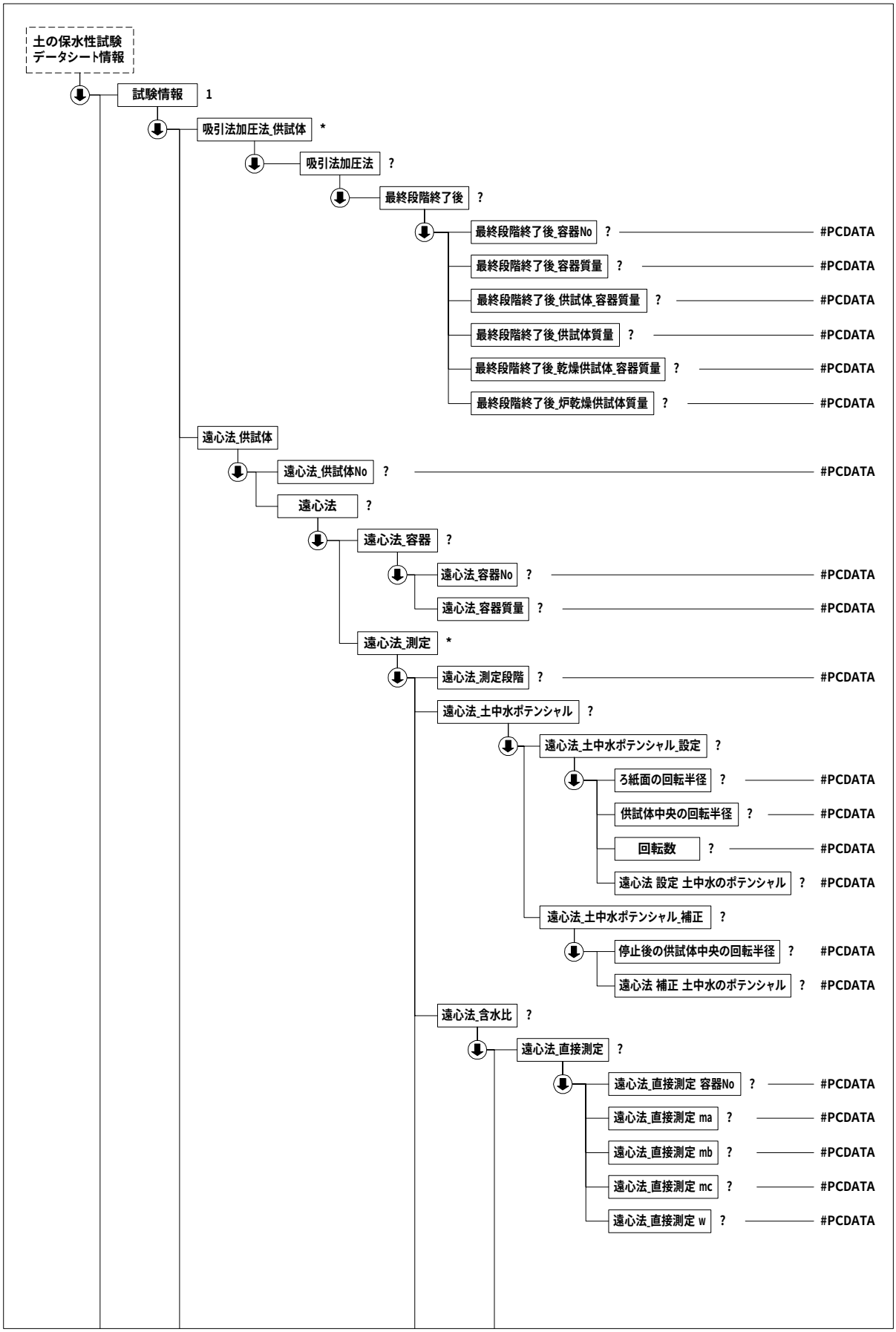
1	排水過程
2	吸水過程

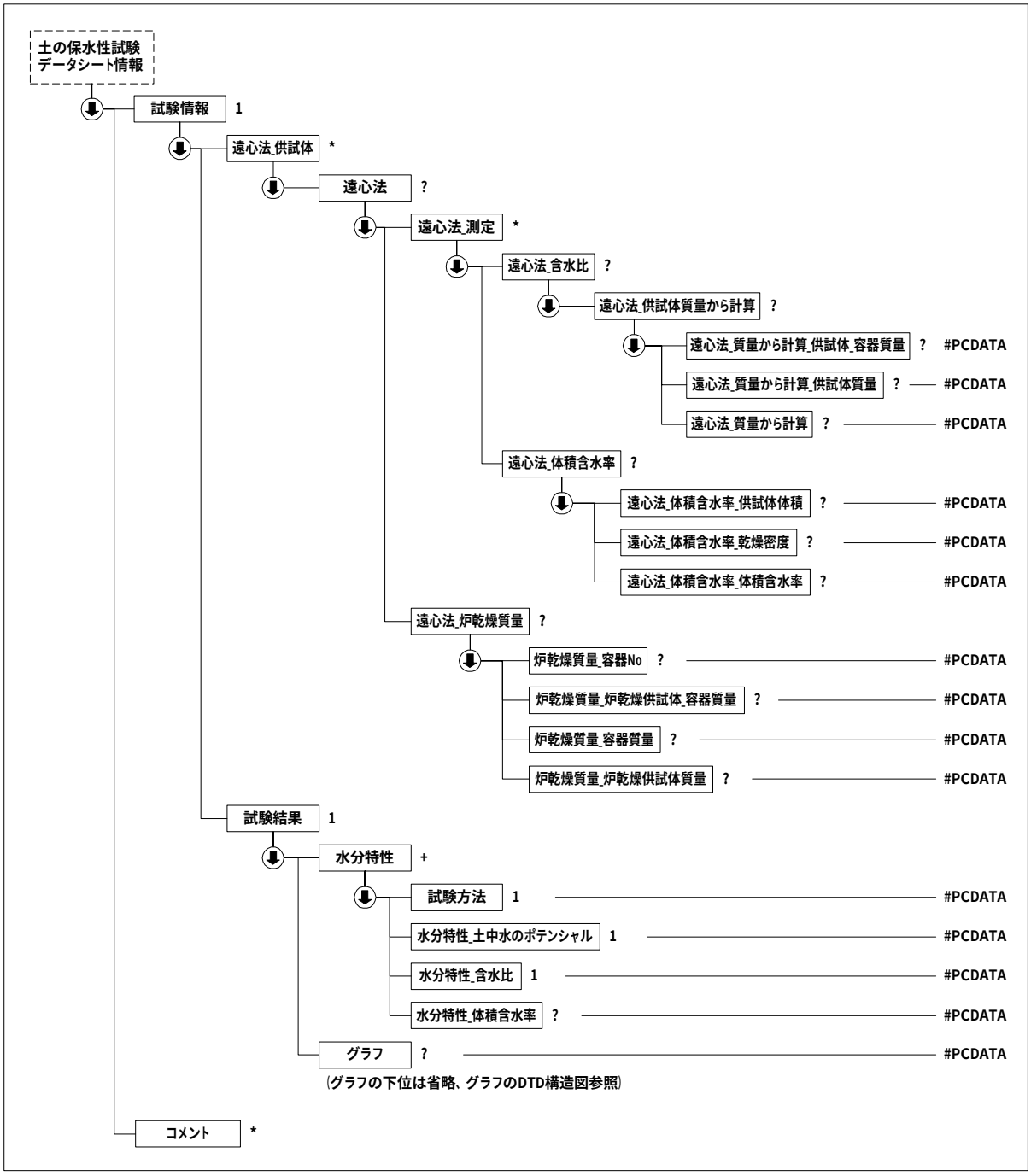
試験方法(吸引法加圧法)コード

1	水頭法
2	減圧法
3	加圧板法
4	加圧膜法

(2)　土の保水性試験のデータの構造図




土の保水性試験
データシート情報
試験情報 1
吸引法加圧法_供試体 *
吸引法加圧法 ?
最終段階終了後 ?
最終段階終了後_容器No ? #PCDATA
最終段階終了後_容器質量 ? #PCDATA
最終段階終了後_供試体_容器質量 ? #PCDATA
最終段階終了後_供試体質量 ? #PCDATA
最終段階終了後_乾燥供試体_容器質量 ? #PCDATA
最終段階終了後_炉乾燥供試体質量 ? #PCDATA
遠心法_供試体
遠心法_供試体No ? #PCDATA
遠心法 ?
遠心法_容器 ?
遠心法_容器No ? #PCDATA
遠心法_容器質量 ? #PCDATA
遠心法_測定 *
遠心法_測定段階 ? #PCDATA
遠心法_土中水ポテンシャル ?
遠心法_土中水ポテンシャル_設定 ?
ろ紙面の回転半径 ? #PCDATA
供試体中央の回転半径 ? #PCDATA
回転数 ? #PCDATA
遠心法 設定 土中水のポテンシャル ? #PCDATA
遠心法_土中水ポテンシャル_補正 ?
停止後の供試体中央の回転半径 ? #PCDATA
遠心法 補正 土中水のポテンシャル ? #PCDATA
遠心法_含水比 ?
遠心法_直接測定 ?
遠心法_直接測定 容器No ? #PCDATA
遠心法_直接測定 ma ? #PCDATA
遠心法_直接測定 mb ? #PCDATA
遠心法_直接測定 mc ? #PCDATA
遠心法_直接測定 w ? #PCDATA



(3)　土の保水性試験データ(B0151_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 土の保水性試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の保水性試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--*********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--*********************************************************************-->
```

```
<!-- 試験情報 -->
<!--*****************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (試料情報?, 供試体情報?, 試験条件?, 吸引法加圧法_供試体*, 遠心法_供試体*, 試験結果)>
  <!ELEMENT 試料情報 (土質名称?, 試料の状態?)>
    <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料の状態 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 供試体情報 (供試体作成方法?, 供試体の状態?)>
    <!ELEMENT 供試体作成方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体の状態 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験条件 (試験過程?, 吸引法加圧法_試験方法?)>
    <!ELEMENT 試験過程 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 吸引法加圧法_試験方法 (#PCDATA)>
<!--*****************************************************************-->
<!-- 吸引法加圧法 -->
<!--*****************************************************************-->
  <!ELEMENT 吸引法加圧法_供試体 (吸引法加圧法_供試体 No?, 吸引法加圧法?)>
    <!ELEMENT 吸引法加圧法_供試体 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 吸引法加圧法 (吸引法加圧法_測定*, 最終段階終了後?)>
      <!ELEMENT 吸引法加圧法_測定 (吸引法加圧法_測定段階?, 吸引法加圧法_土中水ポテンシャル?, 吸引法加圧法_含水比?, 吸引法加圧法_体積含水率?)>
        <!ELEMENT 吸引法加圧法_測定段階 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 吸引法加圧法_土中水ポテンシャル (供試体中心とビューレットの水位との高低差?, 負荷した圧力?, 吸引法加圧法_土中水のポテンシャル?)>
          <!ELEMENT 供試体中心とビューレットの水位との高低差 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 負荷した圧力 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 吸引法加圧法_土中水のポテンシャル (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 吸引法加圧法_含水比 (吸引法加圧法_直接測定?, 吸引法加圧法_排水量から計算?)>
          <!ELEMENT 吸引法加圧法_直接測定 (吸引法加圧法_直接測定_容器 No?, 吸引法加圧法_直接測定_ma?, 吸引法加圧法_直接測定_mb?, 吸引法加圧法_直接測定_mc?, 吸引法加圧法_直接測定_w?)>
            <!ELEMENT 吸引法加圧法_直接測定_容器 No (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 吸引法加圧法_直接測定_ma (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 吸引法加圧法_直接測定_mb (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 吸引法加圧法_直接測定_mc (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 吸引法加圧法_直接測定_w (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 吸引法加圧法_排水量から計算 (排水量の読み?, 排水質量?, 排水量から計算_供試体質量?, 排水量から計算_含水比?)>
            <!ELEMENT 排水量の読み (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 排水質量 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 排水量から計算_供試体質量 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 排水量から計算_含水比 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 吸引法加圧法_体積含水率 (吸引法加圧法_体積含水率_供試体体積?, 吸引法加圧法_体積含水率_乾燥密度?, 吸引法加圧法_体積含水率_体積含水率?)>
          <!ELEMENT 吸引法加圧法_体積含水率_供試体体積 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 吸引法加圧法_体積含水率_乾燥密度 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 吸引法加圧法_体積含水率_体積含水率 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 最終段階終了後 (最終段階終了後_容器 No?, 最終段階終了後_容器質量?, 最終段階終了後_供試体_容器質量?, 最終段階終了後_供試体質量?, 最終段階終了後_乾燥供試体_容器質量?, 最終段階終了後_炉乾燥供試体質量?)>
        <!ELEMENT 最終段階終了後_容器 No (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 最終段階終了後_容器質量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 最終段階終了後_供試体_容器質量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 最終段階終了後_供試体質量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 最終段階終了後_乾燥供試体_容器質量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 最終段階終了後_炉乾燥供試体質量 (#PCDATA)>
<!--*****************************************************************-->
<!-- 遠心法 -->
<!--*****************************************************************-->
  <!ELEMENT 遠心法_供試体 (遠心法_供試体 No?, 遠心法?)>
    <!ELEMENT 遠心法_供試体 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 遠心法 (遠心法_容器?, 遠心法_測定*, 遠心法_炉乾燥質量?)>
        <!ELEMENT 遠心法_容器 (遠心法_容器 No?, 遠心法_容器質量?)>
          <!ELEMENT 遠心法_容器 No (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 遠心法_容器質量 (#PCDATA)>
```

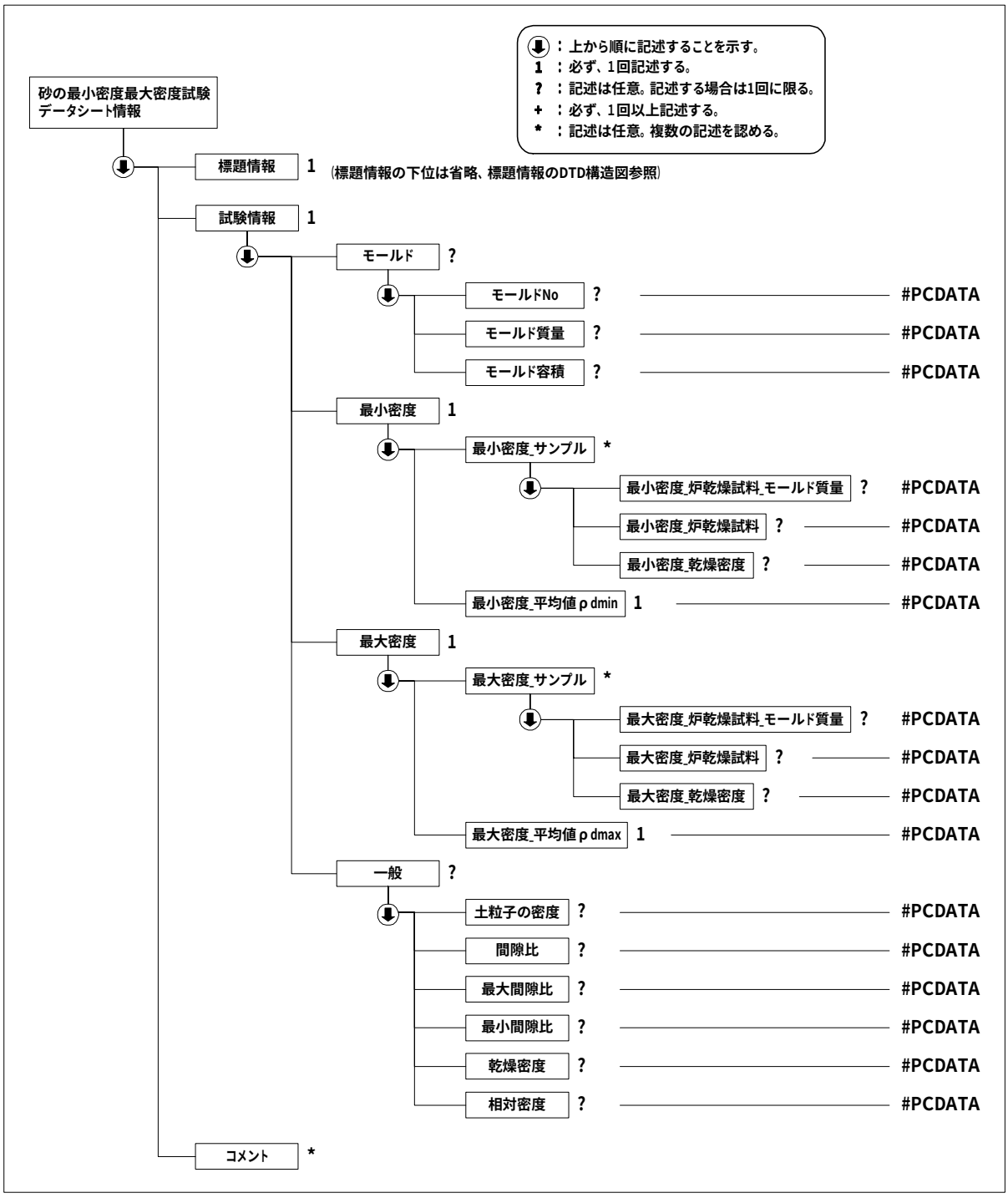
```
        <!ELEMENT 遠心法_測定 (遠心法_測定段階?, 遠心法_土中水ポテンシャル?, 遠心法_含水比?, 遠心法_体積含水率?)>
          <!ELEMENT 遠心法_測定段階 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 遠心法_土中水ポテンシャル (遠心法_土中水ポテンシャル_設定?, 遠心法_土中水ポテンシャル_補正?)>
            <!ELEMENT 遠心法_土中水ポテンシャル_設定 (ろ紙面の回転半径?, 供試体中央の回転半径?, 回転数?, 遠心法_設定_土中水のポテンシャル?)>
              <!ELEMENT ろ紙面の回転半径 (#PCDATA)>
              <!ELEMENT 供試体中央の回転半径 (#PCDATA)>
              <!ELEMENT 回転数 (#PCDATA)>
              <!ELEMENT 遠心法_設定_土中水のポテンシャル (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 遠心法_土中水ポテンシャル_補正 (停止後の供試体中央の回転半径?, 遠心法_補正_土中水のポテンシャル?)>
            <!ELEMENT 停止後の供試体中央の回転半径 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 遠心法_補正_土中水のポテンシャル (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 遠心法_含水比 (遠心法_直接測定?, 遠心法_供試体質量から計算?)>
          <!ELEMENT 遠心法_直接測定 (遠心法_直接測定_容器 No?, 遠心法_直接測定_ma?, 遠心法_直接測定_mb?, 遠心法_直接測定_mc?, 遠心法_直接測定_w?)>
            <!ELEMENT 遠心法_直接測定_容器 No (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 遠心法_直接測定_ma (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 遠心法_直接測定_mb (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 遠心法_直接測定_mc (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 遠心法_直接測定_w (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 遠心法_供試体質量から計算 (遠心法_質量から計算_供試体_容器質量?, 遠心法_質量から計算_供試体質量?, 遠心法_質量から計算?)>
            <!ELEMENT 遠心法_質量から計算_供試体_容器質量 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 遠心法_質量から計算_供試体質量 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 遠心法_質量から計算 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 遠心法_体積含水率 (遠心法_体積含水率_供試体体積?, 遠心法_体積含水率_乾燥密度?, 遠心法_体積含水率_体積含水率?)>
          <!ELEMENT 遠心法_体積含水率_供試体体積 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 遠心法_体積含水率_乾燥密度 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 遠心法_体積含水率_体積含水率 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 遠心法_炉乾燥質量 (炉乾燥質量_容器 No?, 炉乾燥質量_炉乾燥供試体_容器質量?, 炉乾燥質量_容器質量?, 炉乾燥質量_炉乾燥供試体質量?)>
          <!ELEMENT 炉乾燥質量_容器 No (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 炉乾燥質量_炉乾燥供試体_容器質量 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 炉乾燥質量_容器質量 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 炉乾燥質量_炉乾燥供試体質量 (#PCDATA)>
<!--*********************************************************************-->
<!-- 試験結果 -->
<!--*********************************************************************-->
  <!ELEMENT 試験結果 (水分特性+, グラフ?)>
    <!ELEMENT 水分特性 (試験方法, 水分特性_土中水のポテンシャル, 水分特性_含水比, 水分特性_体積含水率?)>
      <!ELEMENT 試験方法 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 水分特性_土中水のポテンシャル (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 水分特性_含水比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 水分特性_体積含水率 (#PCDATA)>
<!--*********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--*********************************************************************-->
    <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
    %グラフ;

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

4-10 砂の最小密度・最大密度試験

(1) 砂の最小密度・最大密度試験のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	モールド	モールド No				文字
		モールド質量		md	g	実数
		モールド容積		V	cm^3	実数
	最小密度	サンプル	(炉乾燥試料＋モールド) 質量	m1	g	実数
			炉乾燥試料		g	実数
			乾燥密度	ρ dmin	g/cm^3	実数
		平均値 ρ dmin		ρ dmin	g/cm^3	実数
	最大密度	サンプル	(炉乾燥試料＋モールド) 質量	m2	g	実数
			炉乾燥試料		g	実数
			乾燥密度	ρ dmax	g/cm^3	実数
		平均値 ρ dmax		ρ dmax	g/cm^3	実数
	一般	土粒子の密度		ρ s	g/cm^3	実数
		間隙比		e		実数
		最大間隙比		emax		実数
		最小間隙比		emin		実数
		乾燥密度		ρ d	g/cm^3	実数
		相対密度		Dr	%	実数
コメント	特記事項					文字

(2)　砂の最小密度・最大密度試験のデータの構造図



(3)　砂の最小密度・最大密度試験データ(A1224_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 砂の最小密度最大密度試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 砂の最小密度最大密度試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
```

%標題情報;

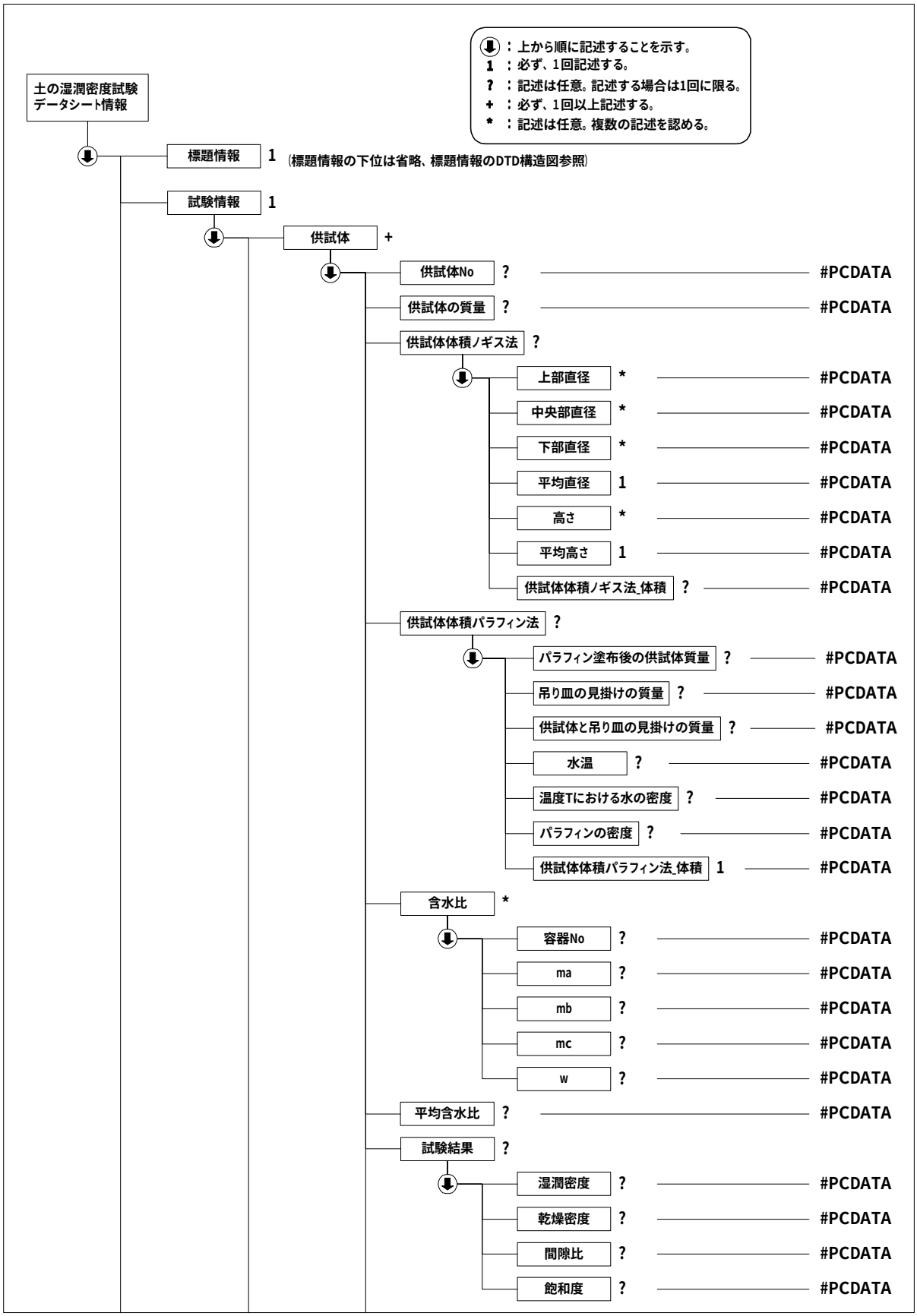
```
<!--*********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (モールド?, 最小密度, 最大密度, 一般?)>
  <!ELEMENT モールド (モールド No?, モールド質量?, モールド容積?)>
    <!ELEMENT モールド No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT モールド質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT モールド容積 (#PCDATA)>

  <!ELEMENT 最小密度 (最小密度_サンプル*, 最小密度_平均値 ρ dmin)>
    <!ELEMENT 最小密度_サンプル (最小密度_炉乾燥試料_モールド質量?, 最小密度_炉乾燥試料?, 最小密度_乾燥密
度?)>
      <!ELEMENT 最小密度_炉乾燥試料_モールド質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 最小密度_炉乾燥試料 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 最小密度_乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最小密度_平均値 ρ dmin (#PCDATA)>

  <!ELEMENT 最大密度 (最大密度_サンプル*, 最大密度_平均値 ρ dmax)>
    <!ELEMENT 最大密度_サンプル (最大密度_炉乾燥試料_モールド質量?, 最大密度_炉乾燥試料?, 最大密度_乾燥密
度?)>
      <!ELEMENT 最大密度_炉乾燥試料_モールド質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 最大密度_炉乾燥試料 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 最大密度_乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大密度_平均値 ρ dmax (#PCDATA)>

  <!ELEMENT 一般 (土粒子の密度?, 間隙比?, 最大間隙比?, 最小間隙比?, 乾燥密度?, 相対密度?)>
    <!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 間隙比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大間隙比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最小間隙比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 相対密度 (#PCDATA)>

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

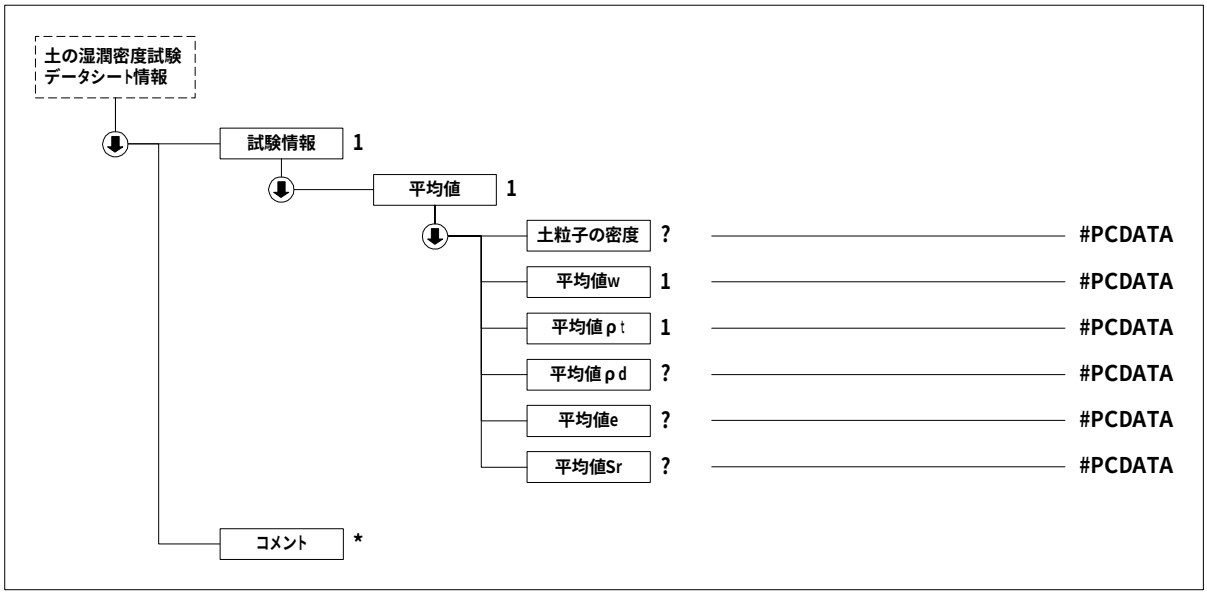
4-11 土の湿潤密度試験

(1) 土の湿潤密度試験のデータ項目

項目名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	供試体	供試体 No				文字
		供試体の質量		m	g	実数
		供試体体積(ノギス法)	上部直径		cm	実数
			中央部直径		cm	実数
			下部直径		cm	実数
			平均直径	D	cm	実数
			高さ		cm	実数
			平均高さ	H	cm	実数
			体積	V	cm3	実数
		供試体体積(パラフィン法)	パラフィン塗布後の供試体質量	m1	g	実数
			水中における吊り皿の見掛けの質量	m2	g	実数
			水中における供試体と吊り皿の見掛けの質量	m3	g	実数
			水温	T	℃	実数
			温度Tにおける水の密度	ρw	g/cm^3	実数
			パラフィンの密度	ρs	g/cm^3	実数
			体積	V	cm^3	実数
		含水比	容器 No			文字
			(試料＋容器) 質量	ma	g	実数
			(炉乾燥試料＋容器) 質量	mb	g	実数
			容器の質量	mc	g	実数
			含水比	w	%	実数
			平均含水比	w	%	実数
		試験結果	湿潤密度	ρt	g/cm^3	実数
			乾燥密度	ρd	g/cm^3	実数
			間隙比	e		実数
			飽和度	Sr	%	実数
	平均値	土粒子の密度		ρs	g/cm^3	文字
		平均値 w		w	%	実数
		平均値 ρt		ρt	g/cm^3	実数
		平均値 ρd		ρd	g/cm^3	実数
		平均値 e		e		実数
		平均値 Sr		Sr	%	実数
コメント	特記事項					文字

(2)　土の湿潤密度試験のデータの構造図





(3) 土の湿潤密度試験データ(A1225_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 土の湿潤密度試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の湿潤密度試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED “02”>

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (供試体+, 平均値)>

  <!ELEMENT 供試体 (供試体 No?, 供試体の質量?, 供試体体積ノギス法?, 供試体体積パラフィン法?, 含水比*, 平均含水比?, 試験結果?)>
    <!ELEMENT 供試体 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体の質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体体積ノギス法 (上部直径*, 中央部直径*, 下部直径*, 平均直径, 高さ*, 平均高さ, 供試体体積ノギス法_体積?)>
      <!ELEMENT 上部直径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 中央部直径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 下部直径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 平均直径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 平均高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 供試体体積ノギス法_体積 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体体積パラフィン法 (パラフィン塗布後の供試体質量?, 吊り皿の見掛けの質量?, 供試体と吊り皿の見掛けの質量?, 水温?, 温度 T における水の密度?, パラフィンの密度?, 供試体体積パラフィン法_体積)>
      <!ELEMENT パラフィン塗布後の供試体質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 吊り皿の見掛けの質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 供試体と吊り皿の見掛けの質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 水温 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度 T における水の密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT パラフィンの密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 供試体体積パラフィン法_体積 (#PCDATA)>
```

```
    <!ELEMENT 含水比 (容器 No?, ma?, mb?, mc?, w?)>
      <!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ma (#PCDATA)>
      <!ELEMENT mb (#PCDATA)>
      <!ELEMENT mc (#PCDATA)>
      <!ELEMENT w (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均含水比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験結果 (湿潤密度?, 乾燥密度?, 間隙比?, 飽和度?)>
      <!ELEMENT 湿潤密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 乾燥密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 間隙比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 飽和度 (#PCDATA)>

  <!ELEMENT 平均値 (土粒子の密度?, 平均値 w, 平均値 ρt, 平均値 ρd?, 平均値 e?, 平均値 Sr?)>
    <!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均値 w (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均値 ρt (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均値 ρd (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均値 e (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均値 Sr (#PCDATA)>

<!--**********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

4-12 土懸濁液の pH 試験、土懸濁液の電気伝導率試験

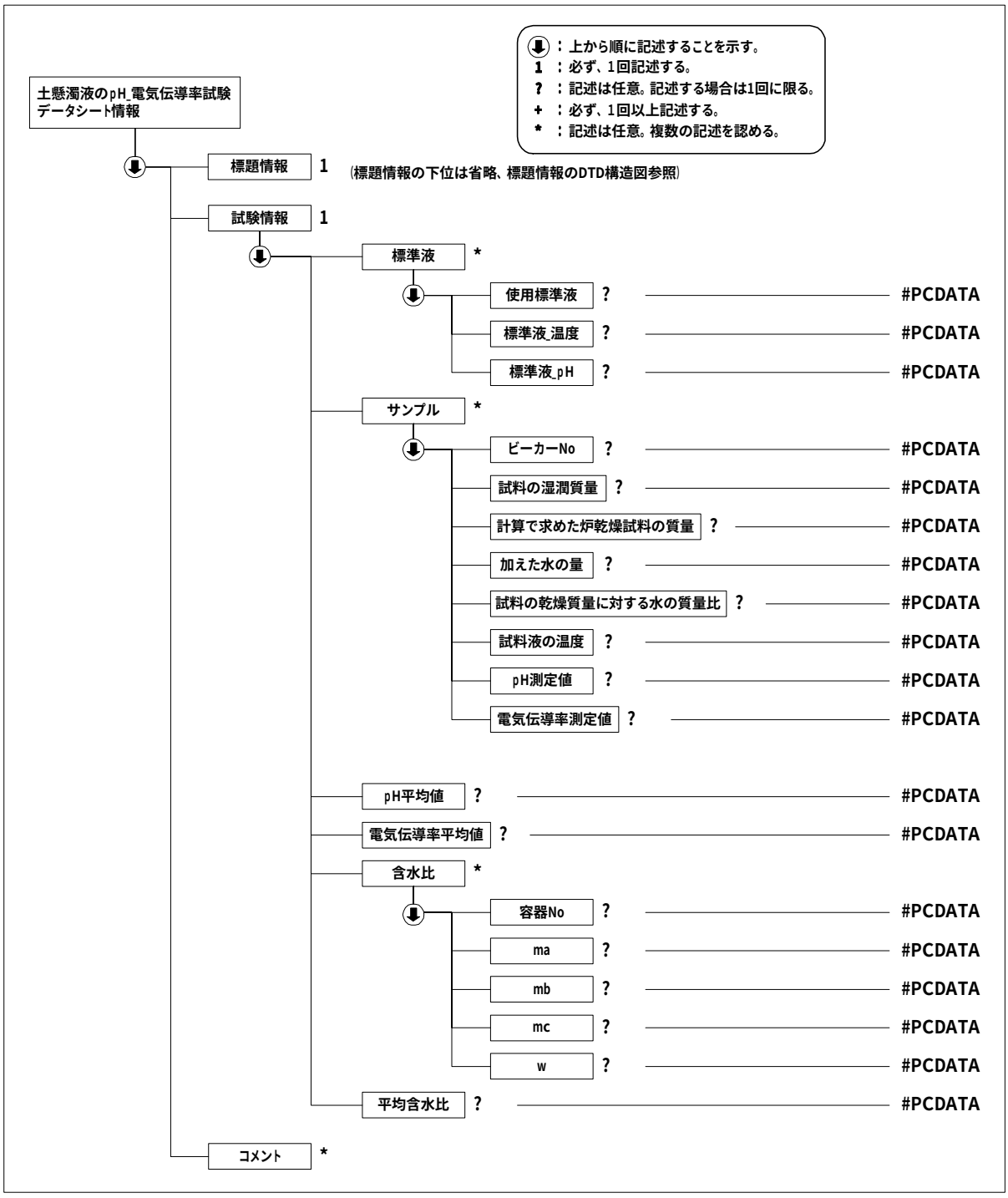
(1) 土懸濁液の pH 試験、土懸濁液の電気伝導率試験のデータ項目

項 目 名			記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)			-	-	-
試験情報	標準液	使用標準液			コード
		温度		℃	実数
		pH			実数
	サンプル	ビーカーNo			文字
		試料の湿潤質量	m	g	実数
		計算で求めた炉乾燥試料の質量	ms	g	実数
		加えた水の量	Vw	ml	実数
		試料の乾燥質量に対する水の質量比	Rw		実数
		試料液の温度		℃	実数
		pH 測定値			実数
		電気伝導率測定値	χ	mS/m	実数
	pH 平均値				実数
	電気伝導率平均値		χ	mS/m	実数
	含水比	容器 No.			文字
		(試料＋容器) 質量	ma	g	実数
		(炉乾燥試料＋容器) 質量	mb	g	実数
		容器の質量	mc	g	実数
		含水比	w	%	実数
		平均含水比	w	%	実数
コメント	特記事項				文字

使用標準液コード

1	しゅう酸塩
2	フタル酸塩
3	中性りん酸塩
4	ほう酸塩
5	炭酸塩

(2) 土懸濁液の pH 試験、土懸濁液の電気伝導率試験のデータの構造図



(3) 土懸濁液の pH 試験、土懸濁液の電気伝導率試験データ(B0211_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 土懸濁液の pH_電気伝導率試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土懸濁液の pH_電気伝導率試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--*********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
```

%標題情報;

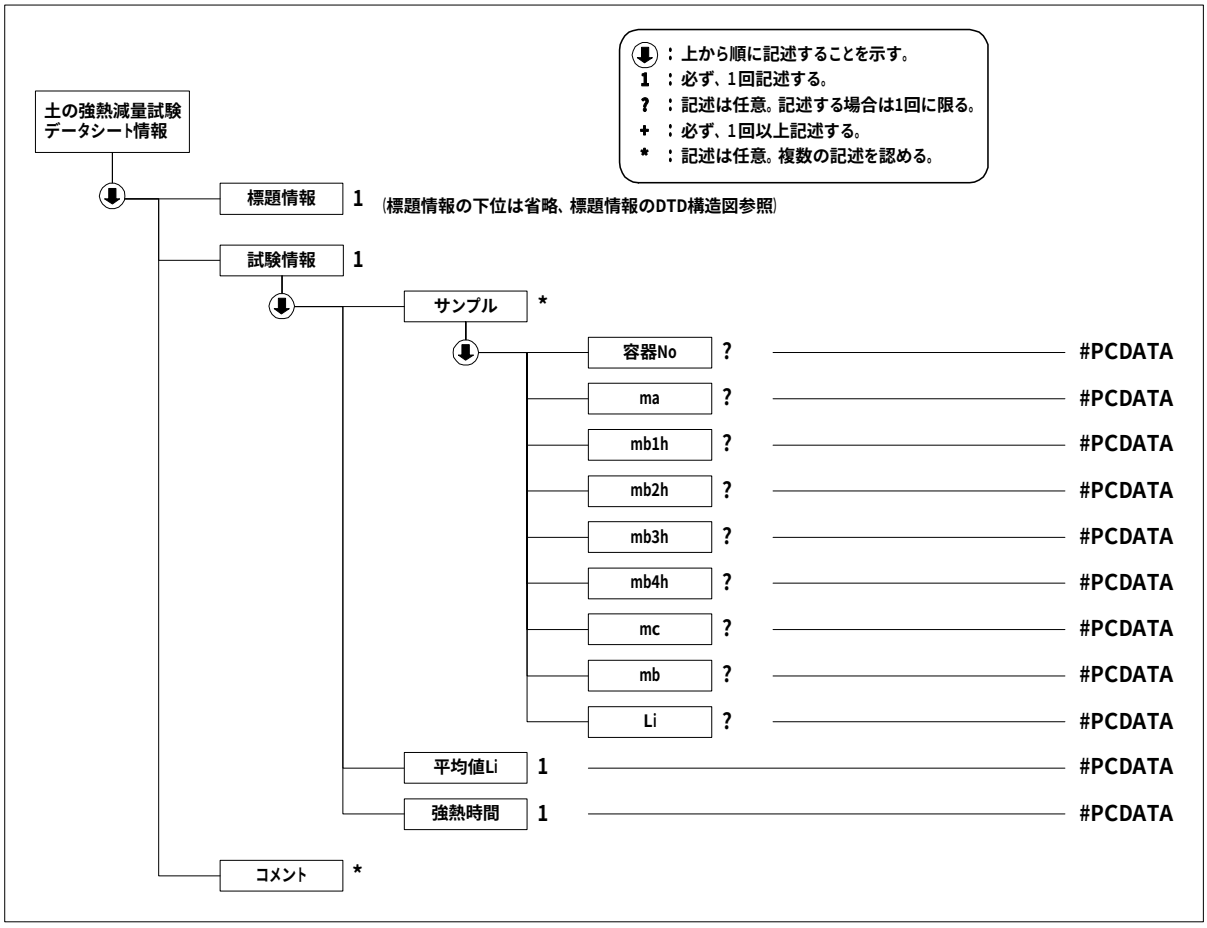
```
<!--**************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (標準液*, サンプル*, pH 平均値?, 電気伝導率平均値?, 含水比*, 平均含水比?)>

  <!ELEMENT 標準液 (使用標準液?, 標準液_温度?, 標準液_pH?)>
    <!ELEMENT 使用標準液 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 標準液_温度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 標準液_pH (#PCDATA)>

  <!ELEMENT サンプル (ビーカーNo?, 試料の湿潤質量?, 計算で求めた炉乾燥試料の質量?, 加えた水の量?, 試料の
乾燥質量に対する水の質量比?, 試料液の温度?, pH 測定値?, 電気伝導率測定値?)>
    <!ELEMENT ビーカーNo (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料の湿潤質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 計算で求めた炉乾燥試料の質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 加えた水の量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料の乾燥質量に対する水の質量比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料液の温度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT pH 測定値 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 電気伝導率測定値 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT pH 平均値 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 電気伝導率平均値 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 含水比 (容器 No?, ma?, mb?, mc?, w?)>
    <!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ma (#PCDATA)>
    <!ELEMENT mb (#PCDATA)>
    <!ELEMENT mc (#PCDATA)>
    <!ELEMENT w (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 平均含水比 (#PCDATA)>

<!--**************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--**************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

4-13 土の強熱減量試験

(1) 土の強熱減量試験のデータ項目

項 目 名			記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)			-	-	-
試験情報	サンプル	容器 No			文字
		ma	ma	g	実数
		mb1h	mb1h	g	実数
		mb2h	mb2h	g	実数
		mb3h	mb3h	g	実数
		mb4h	mb4h	g	実数
		mc	mc	g	実数
		強熱減量の計算に用いた値	mb	g	実数
		Li	Li	%	実数
	平均値 Li		Li	%	実数
	強熱時間			h	整数
コメント	特記事項				文字

(2) 土の強熱減量試験のデータの構造図



(3)　土の強熱減量試験データ(A1226_02.DTD)の定義内容

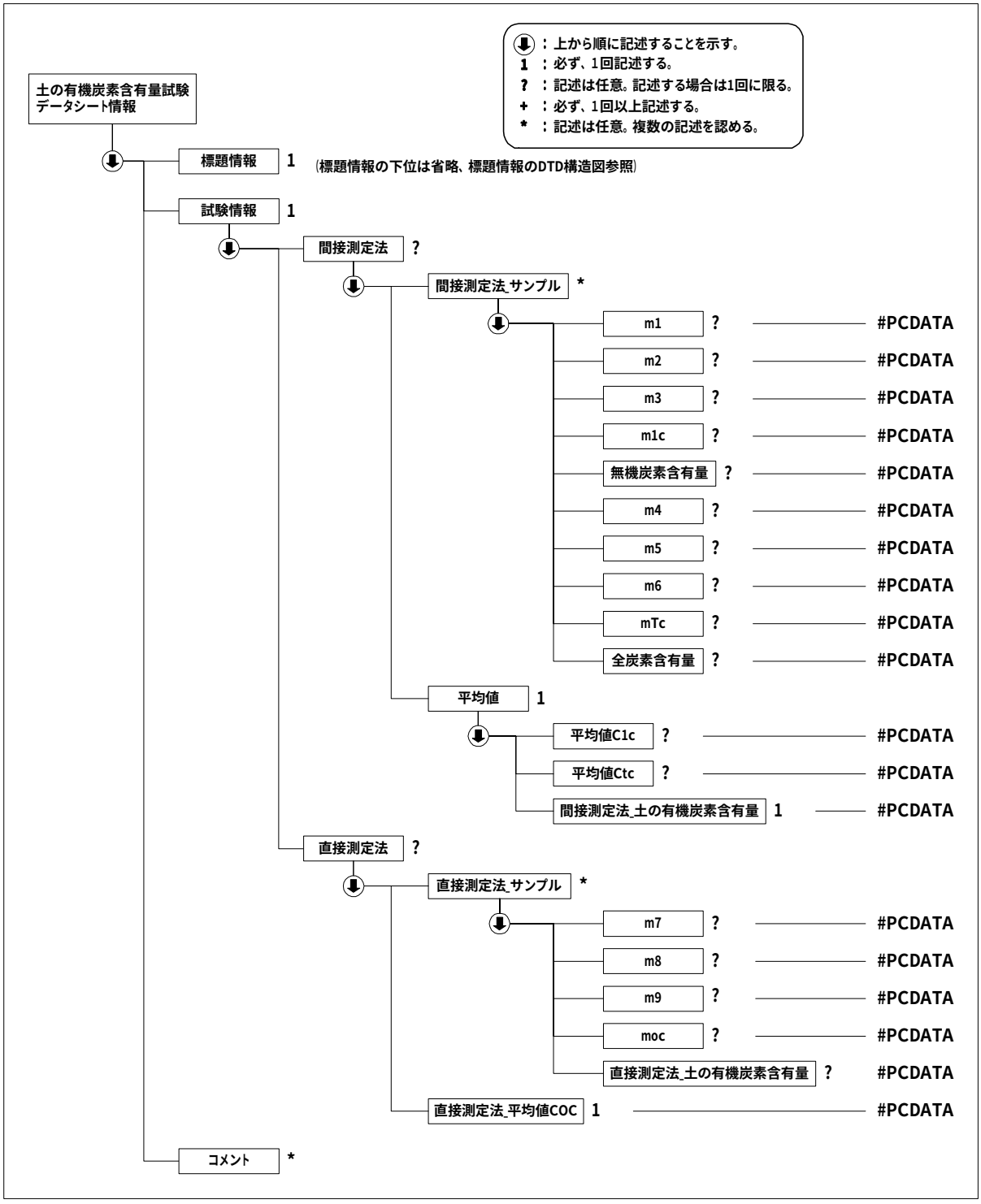
```
<!ELEMENT 土の強熱減量試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の強熱減量試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED “02”>

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (サンプル*, 平均値 Li, 強熱時間)>
  <!ELEMENT サンプル (容器 No?, ma?, mb1h?, mb2h?, mb3h?, mb4h?, mc?, mb?, Li?)>
    <!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ma (#PCDATA)>
    <!ELEMENT mb1h (#PCDATA)>
    <!ELEMENT mb2h (#PCDATA)>
    <!ELEMENT mb3h (#PCDATA)>
    <!ELEMENT mb4h (#PCDATA)>
    <!ELEMENT mc (#PCDATA)>
    <!ELEMENT mb (#PCDATA)>
    <!ELEMENT Li (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 平均値 Li (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 強熱時間 (#PCDATA)>

<!--**********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

4-14 土の有機炭素含有量試験

(1) 土の有機炭素含有量試験のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	間接測定法	サンプル	サンプルボードの質量	m1	g	実数
			(試料＋サンプルボード)の質量	m2	g	実数
			無機炭素測定用試料の質量	m3	g	実数
			検量線を用いて得られた無機炭素の質量	m1c	g	実数
			無機炭素含有量	C1C	%	実数
			サンプルボードの質量	m4	g	実数
			(試料＋サンプルボード)の質量	m5	g	実数
			全炭素測定用試料の質量	m6	g	実数
			検量線を用いて得られた全炭素の質量	mTc	g	実数
			全炭素含有量	CTC	%	実数
		平均値	平均値 C1C	C1C	%	実数
			平均値 CTC	CTC	%	実数
			土の有機炭素含有量	COC	%	実数
	直接測定法	サンプル	サンプルボードの質量	m7	g	実数
			(試料＋サンプルボード)の質量	m8	g	実数
			有機炭素測定量試料の質量	m9	g	実数
			検量線を用いて得られた有機炭素の質量	mOC	g	実数
			土の有機炭素含有量	COC	%	実数
		平均値 COC		COC	%	実数
コメント	特記事項					文字

(2)　土の有機炭素含有量試験のデータの構造図



(3)　土の有機炭素含有量試験データ(B0231_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 土の有機炭素含有量試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の有機炭素含有量試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--*****************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
```

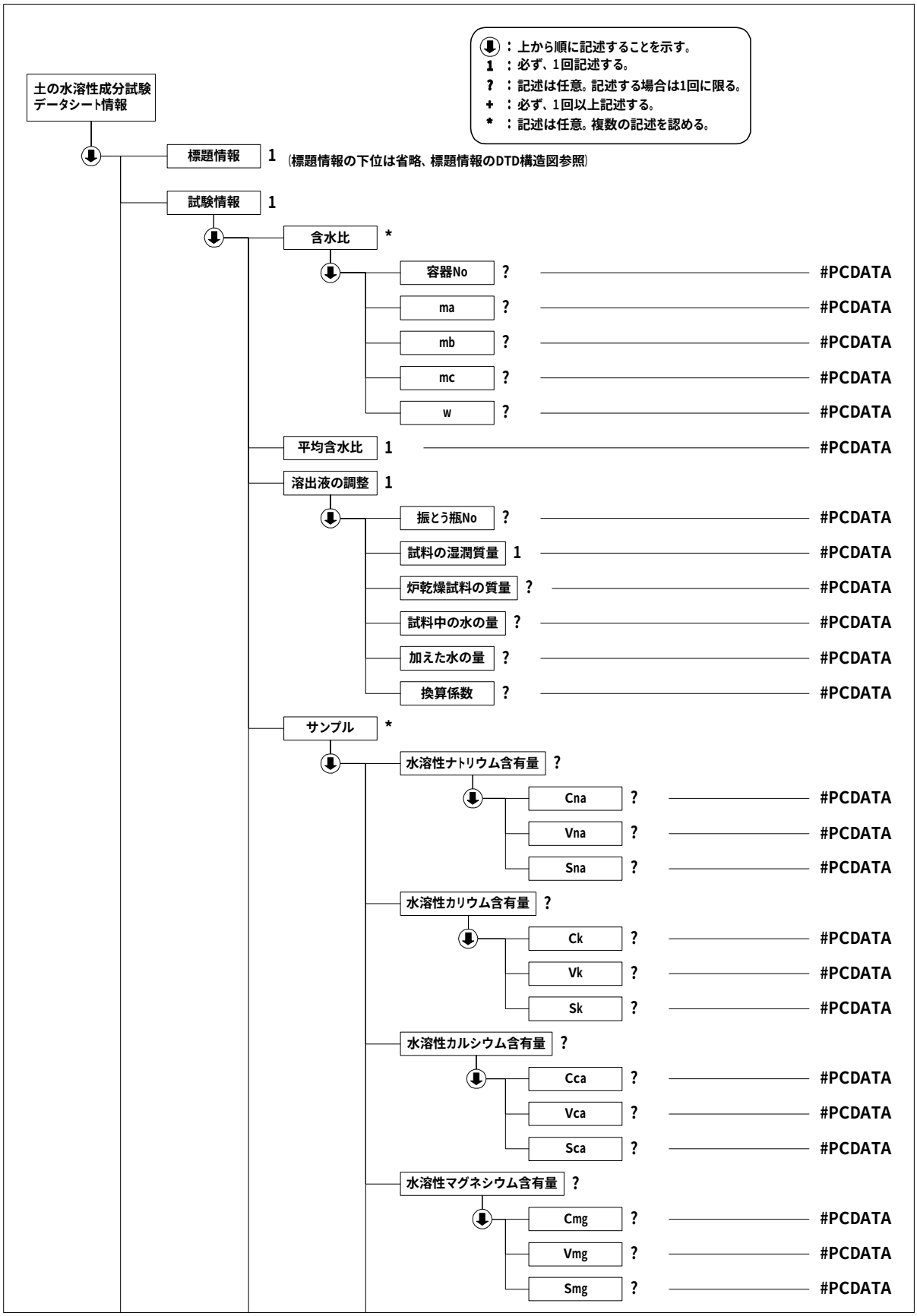
```
<!--*********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--*********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (間接測定法?, 直接測定法?)>

  <!ELEMENT 間接測定法 (間接測定法_サンプル*, 平均値)>
    <!ELEMENT 間接測定法_サンプル (m1?, m2?, m3?, m1c?, 無機炭素含有量?, m4?, m5?, m6?, mTc?, 全炭素含有
量?)>
      <!ELEMENT m1 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT m2 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT m3 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT m1c (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 無機炭素含有量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT m4 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT m5 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT m6 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT mTc (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 全炭素含有量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均値 (平均値 C1c?, 平均値 Ctc?, 間接測定法_土の有機炭素含有量)>
      <!ELEMENT 平均値 C1c (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 平均値 Ctc (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 間接測定法_土の有機炭素含有量 (#PCDATA)>

  <!ELEMENT 直接測定法 (直接測定法_サンプル*, 直接測定法_平均値 COC)>
    <!ELEMENT 直接測定法_サンプル (m7?, m8?, m9?, moc?, 直接測定法_土の有機炭素含有量?)>
      <!ELEMENT m7 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT m8 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT m9 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT moc (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 直接測定法_土の有機炭素含有量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 直接測定法_平均値 COC (#PCDATA)>

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

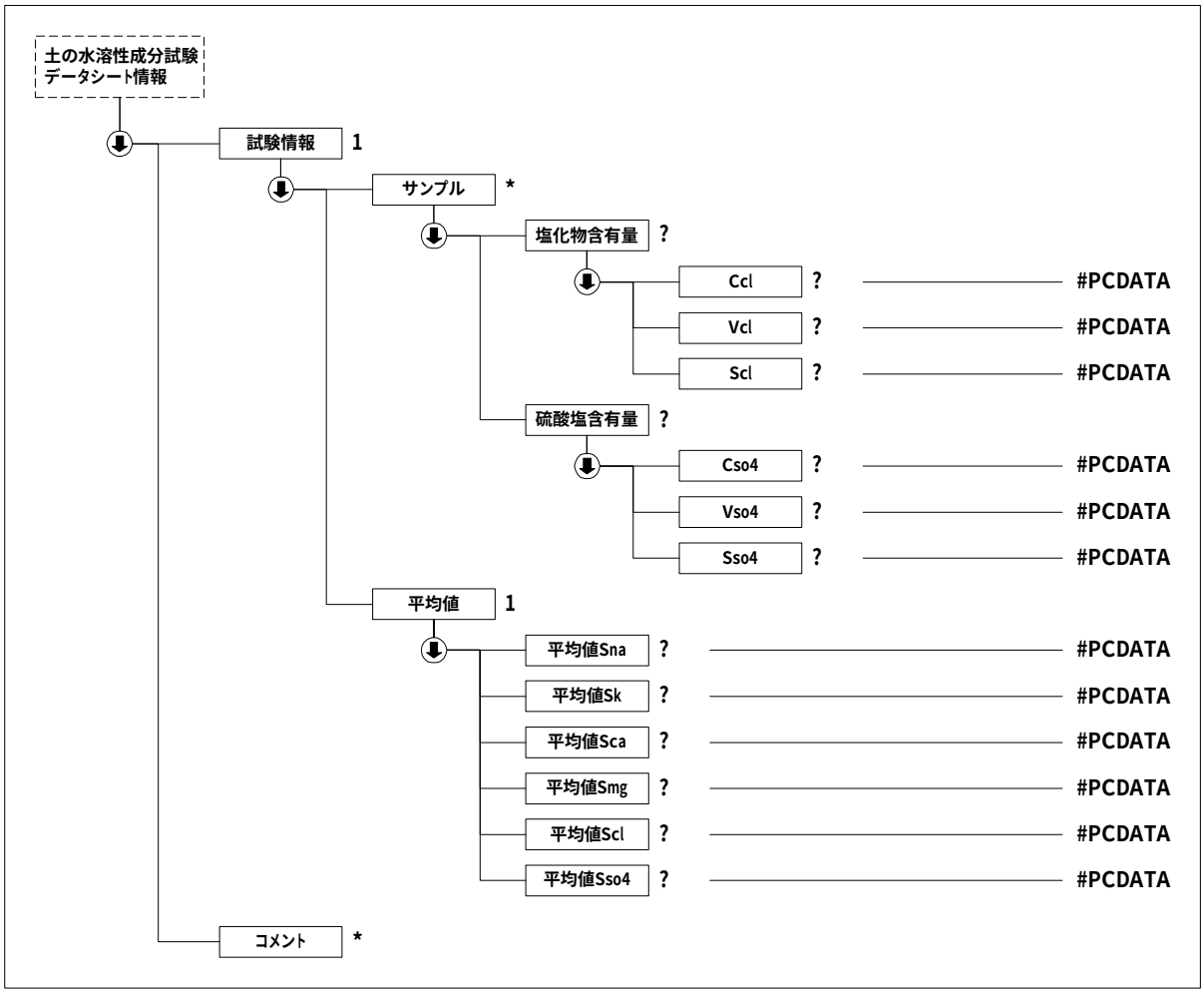
4-15 土の水溶性成分試験

(1) 土の水溶性成分試験のデータ項目

項目名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	試料情報	含水比	容器 No			文字
			ma	m_a	g	実数
			mb	m_b	g	実数
			mc	m_c	g	実数
			w	w	%	実数
			平均値	w	%	実数
		溶出液の調整	振とう瓶 No			文字
			試料の湿潤質量	m	g	実数
			計算で求めた炉乾燥試料の質量	m_s	g	実数
			試料中の水の量	V_2	ml	実数
			加えた水の量	V_1	ml	実数
			換算係数	f	g/ml	実数
	サンプル	水溶性ナトリウム含有量	検量線から求めた濃度	C_{Na}	mg/l	実数
			溶出液の採取量	V_{Na}	ml	実数
			水溶性ナトリウム含有量	S_{Na}	mg/g	実数
		水溶性カリウム含有量	検量線から求めた濃度	C_K	mg/l	実数
			溶出液の採取量	V_K	ml	実数
			水溶性カリウム含有量	S_K	mg/g	実数
		水溶性カルシウム含有量	検量線から求めた濃度	C_{Ca}	mg/l	実数
			溶出液の採取量	V_{Ca}	ml	実数
			水溶性カルシウム含有量	S_{Ca}	mg/g	実数
		水溶性マグネシウム含有量	検量線から求めた濃度	C_{Mg}	mg/l	実数
			溶出液の採取量	V_{Mg}	ml	実数
			水溶性マグネシウム含有量	S_{Mg}	mg/g	実数
		塩化物含有量	検量線から求めた濃度	C_{Cl}	mg/l	実数
			溶出液の採取量	V_{Cl}	ml	実数
			塩化物含有量	S_{Cl}	mg/g	実数
		硫酸塩含有量	検量線から求めた濃度	C_{SO4}	mg/l	実数
			溶出液の採取量	V_{SO4}	ml	実数
			硫酸塩含有量	S_{SO4}	mg/g	実数
	平均値	水溶性ナトリウム含有量		S_{Na}	mg/g	実数
		水溶性カリウム含有量		S_K	mg/g	実数
		水溶性カルシウム含有量		S_{Ca}	mg/g	実数
		水溶性マグネシウム含有量		S_{Mg}	mg/g	実数
		塩化物含有量		S_{Cl}	mg/g	実数
		硫酸塩含有量		S_{SO4}	mg/g	実数
コメント	特記事項					文字

(2)　土の水溶性成分試験のデータの構造図





(3)　土の水溶性成分試験データ(B0241_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 土の水溶性成分試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の水溶性成分試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (含水比*, 平均含水比, 溶出液の調整, サンプル*, 平均値)>
  <!ELEMENT 含水比 (容器 No?, ma?, mb?, mc?, w?)>
    <!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ma (#PCDATA)>
    <!ELEMENT mb (#PCDATA)>
    <!ELEMENT mc (#PCDATA)>
    <!ELEMENT w (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 平均含水比 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 溶出液の調整 (振とう瓶 No?, 試料の湿潤質量, 炉乾燥試料の質量?, 試料中の水の量?, 加えた水の量?,
換算係数?)>
        <!ELEMENT 振とう瓶 No (#PCDATA)>
```

```
        <!ELEMENT 試料の湿潤質量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 炉乾燥試料の質量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 試料中の水の量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 加えた水の量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 換算係数 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT サンプル (水溶性ナトリウム含有量?, 水溶性カリウム含有量?, 水溶性カルシウム含有量?, 水溶性マグネシウム含有量?, 塩化物含有量?, 硫酸塩含有量?)>
    <!ELEMENT 水溶性ナトリウム含有量 (Cna?, Vna?, Sna?)>
      <!ELEMENT Cna  (#PCDATA)>
      <!ELEMENT Vna (#PCDATA)>
      <!ELEMENT Sna (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 水溶性カリウム含有量 (Ck?, Vk?, Sk?)>
      <!ELEMENT Ck  (#PCDATA)>
      <!ELEMENT Vk (#PCDATA)>
      <!ELEMENT Sk (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 水溶性カルシウム含有量 (Cca?, Vca?, Sca?)>
      <!ELEMENT Cca  (#PCDATA)>
      <!ELEMENT Vca (#PCDATA)>
      <!ELEMENT Sca (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 水溶性マグネシウム含有量 (Cmg?, Vmg?, Smg?)>
      <!ELEMENT Cmg  (#PCDATA)>
      <!ELEMENT Vmg (#PCDATA)>
      <!ELEMENT Smg (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塩化物含有量 (Ccl?, Vcl?, Scl?)>
      <!ELEMENT Ccl  (#PCDATA)>
      <!ELEMENT Vcl (#PCDATA)>
      <!ELEMENT Scl (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 硫酸塩含有量 (Cso4?, Vso4?, Sso4?)>
      <!ELEMENT Cso4  (#PCDATA)>
      <!ELEMENT Vso4 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT Sso4 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 平均値 (平均値 Sna?, 平均値 Sk?, 平均値 Sca?, 平均値 Smg?, 平均値 Scl?, 平均値 Sso4?)>
       <!ELEMENT 平均値 Sna (#PCDATA)>
       <!ELEMENT 平均値 Sk (#PCDATA)>
       <!ELEMENT 平均値 Sca (#PCDATA)>
       <!ELEMENT 平均値 Smg (#PCDATA)>
       <!ELEMENT 平均値 Scl (#PCDATA)>
       <!ELEMENT 平均値 Sso4 (#PCDATA)>

<!--*****************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*****************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

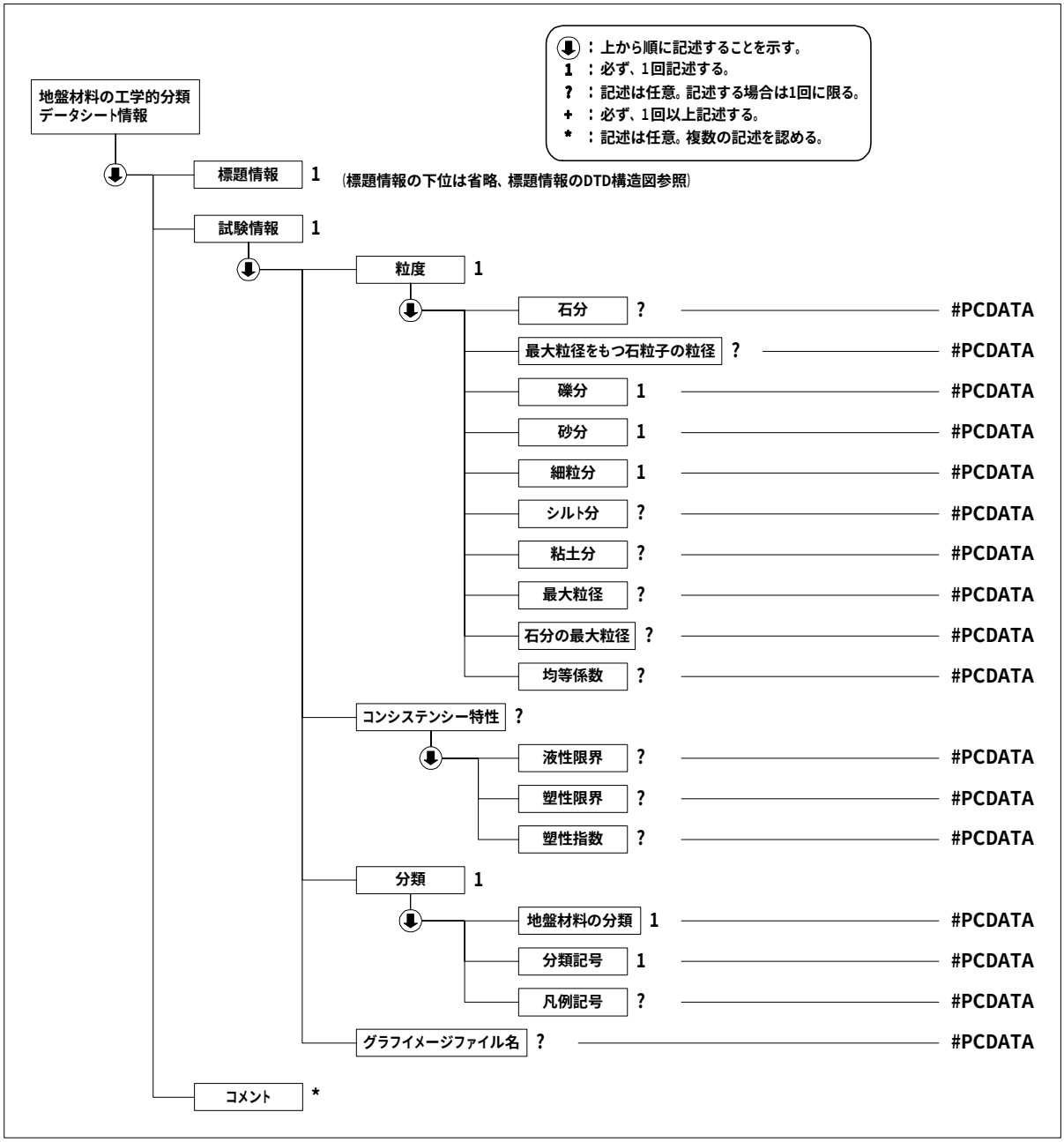
4-16 地盤材料の工学的分類

(1) 地盤材料の工学的分類のデータ項目

項 目 名			記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)			-	-	-
試験情報	粒度	石分		%	実数
		最大粒径をもつ石粒子の粒径 (長径/中径/短径)			文字
		礫分		%	実数
		砂分		%	実数
		細粒分		%	実数
		シルト分		%	実数
		粘土分		%	実数
		最大粒径		mm	実数
		石分の最大粒径		mm	実数
		均等係数	Uc		実数
	コンシステンシー特性	液性限界	w_L	%	実数
		塑性限界	w_p	%	実数
		塑性指数	I_p	%	実数
	分類	地盤材料の分類名			文字
		分類記号			文字
		凡例記号			文字
	グラフイメージファイル名		-	-	-
コメント	特記事項				文字

注)液性限界、塑性限界、塑性指数について、NP の場合は-1 を記入すること

(2)　地盤材料の工学的分類のデータの構造図



(3)　地盤材料の工学的分類データ(B0051_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 地盤材料の工学的分類データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 地盤材料の工学的分類データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
```

```
<!-- 試験情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (粒度, コンシステンシー特性?, 分類, グラフイメージファイル名?)>
  <!ELEMENT 粒度 (石分?, 最大粒径をもつ石粒子の粒径?, 礫分, 砂分, 細粒分, シルト分?, 粘土分?, 最大粒径?, 石分の最大粒径?, 均等係数?)>
    <!ELEMENT 石分 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大粒径をもつ石粒子の粒径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 礫分 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 砂分 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 細粒分 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT シルト分 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 粘土分 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大粒径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 石分の最大粒径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 均等係数 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT コンシステンシー特性 (液性限界?, 塑性限界?, 塑性指数?)>
    <!ELEMENT 液性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性指数 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 分類 (地盤材料の分類, 分類記号, 凡例記号?)>
    <!ELEMENT 地盤材料の分類 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 分類記号 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 凡例記号 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT グラフイメージファイル名 (#PCDATA)>

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

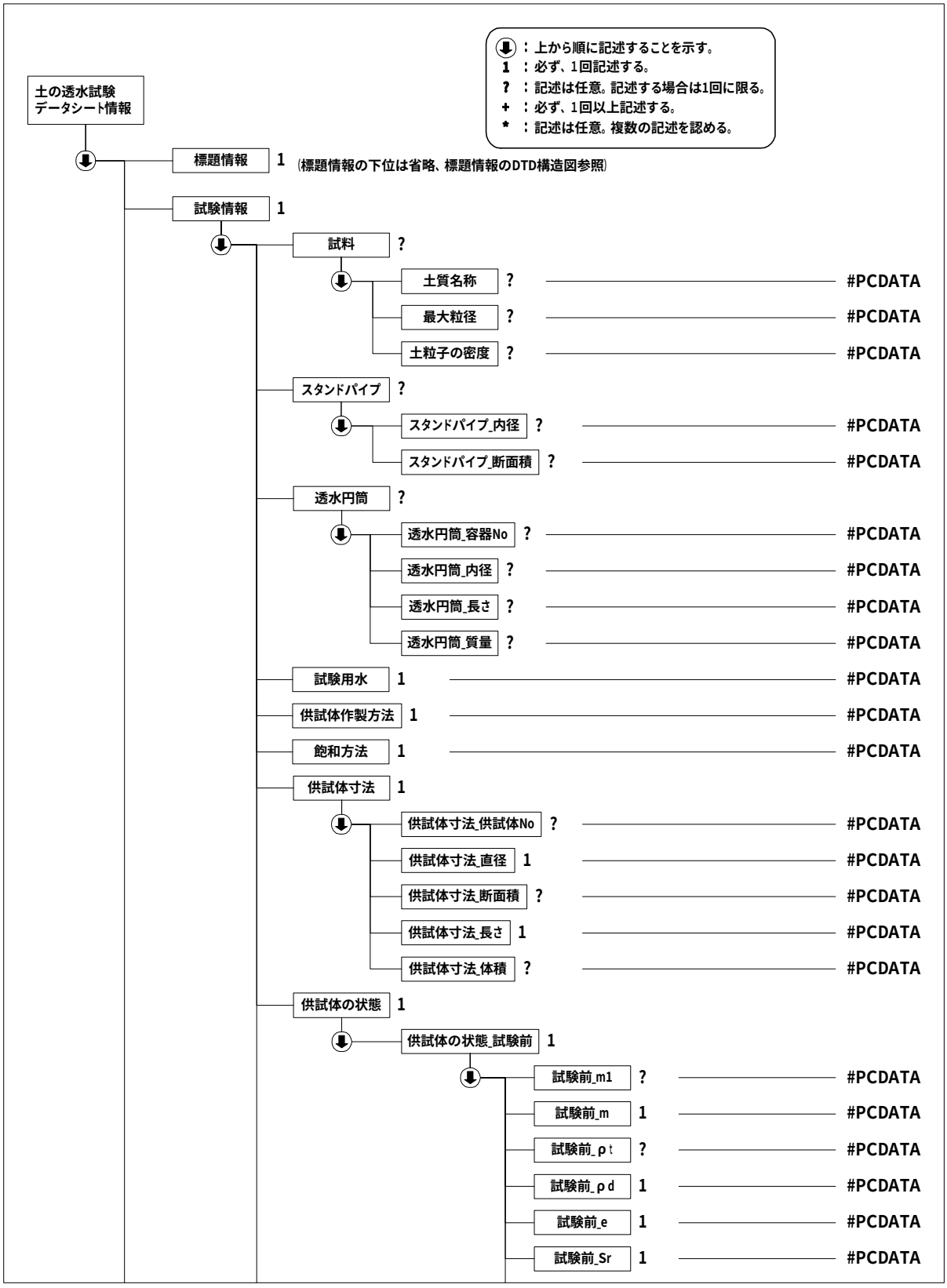
4-17 土の透水試験

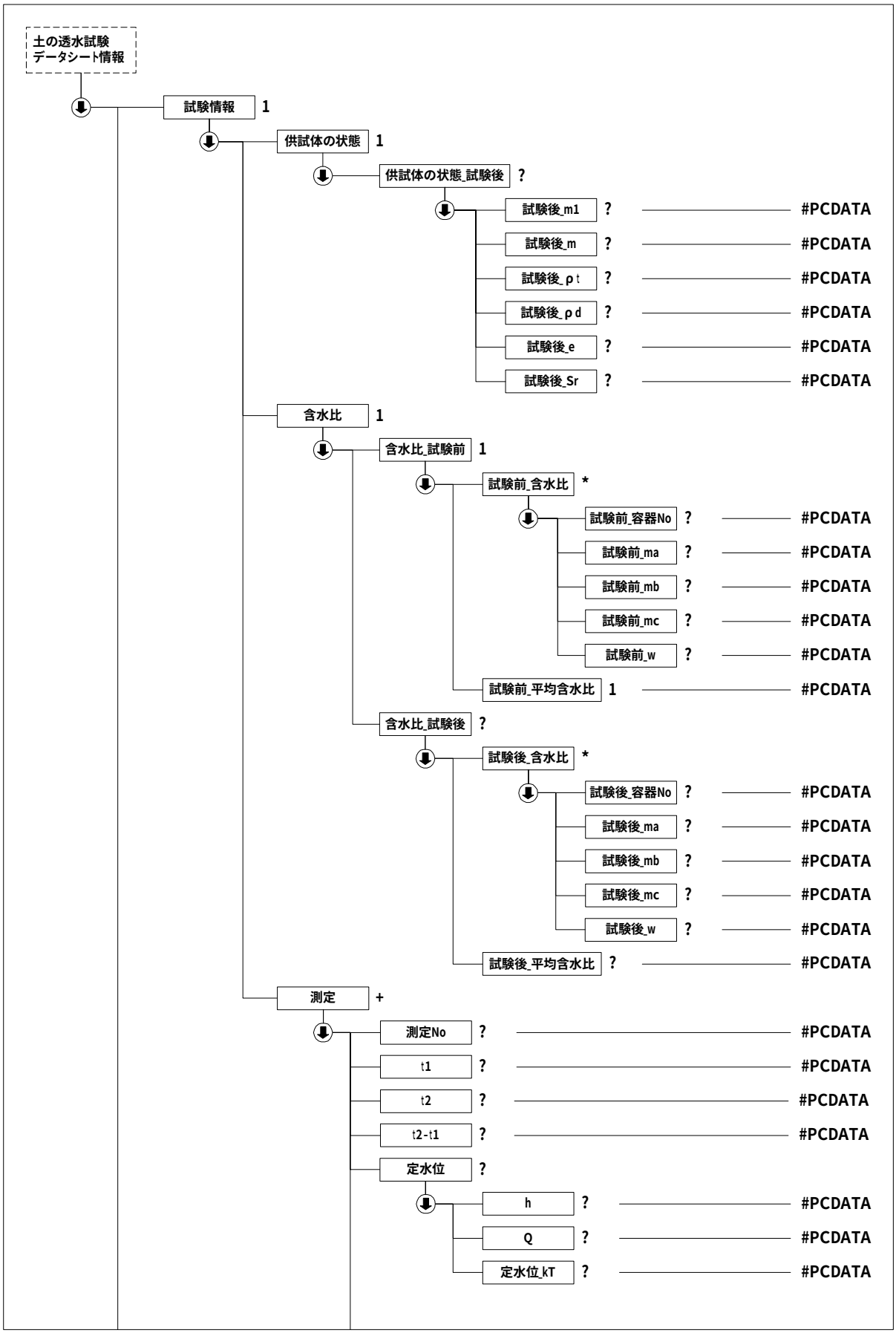
(1) 土の透水試験のデータ項目

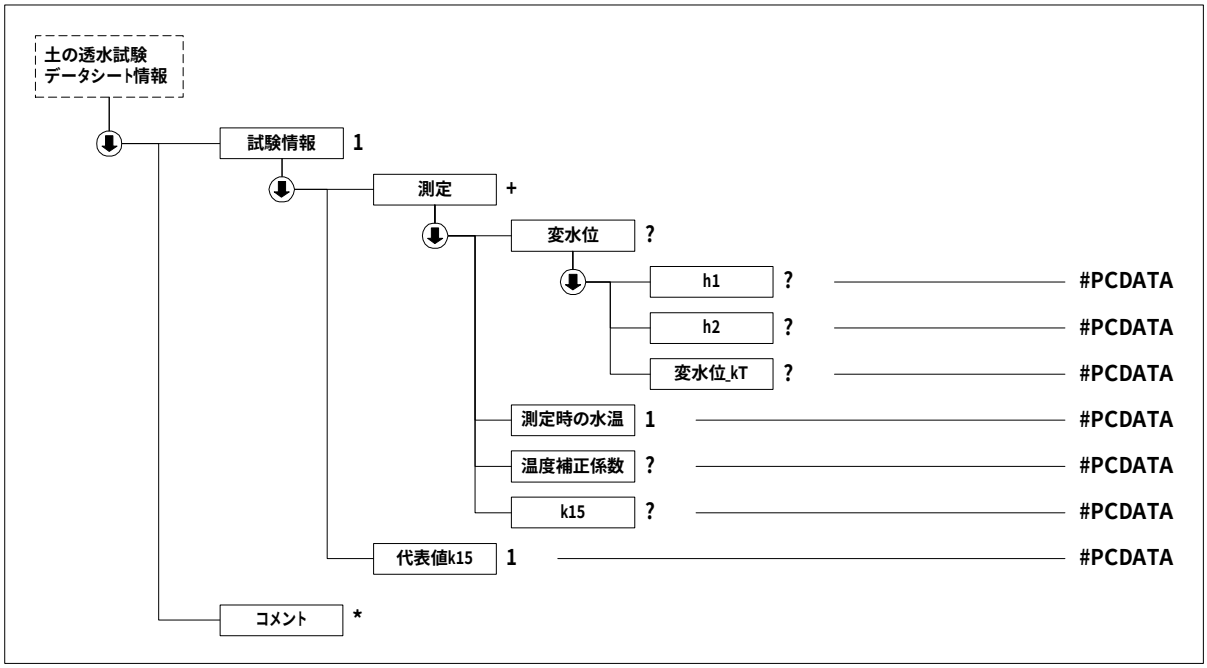
項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	試料	土質名称				文字
		最大粒径			mm	実数
		土粒子の密度		ρs	g/cm^3	実数
	スタンドパイプ	内径			cm	実数
		断面積		a	cm^2	実数
	透水円筒	容器 No				文字
		内径		D_m	cm	実数
		長さ		L_m	cm	実数
		質量		m_2	g	実数
	試験用水					文字
	供試体作製方法					文字
	飽和方法					文字
	供試体寸法	供試体 No				文字
		直径		D	cm	実数
		断面積		A	cm^2	実数
		長さ		L	cm	実数
		体積		V	cm^3	実数
	供試体の状態	試験前	(供試体＋透水円筒)質量	m_1	g	実数
			供試体質量	m	g	実数
			湿潤密度	ρ_t	g/cm^3	実数
			乾燥密度	ρ_d	g/cm^3	実数
			間隙比	e		実数
			飽和度	S_r	%	実数
		試験後	(供試体＋透水円筒)質量	m_1	g	実数
			供試体質量	m	g	実数
			湿潤密度	ρ_t	g/cm^3	実数
			乾燥密度	ρ_d	g/cm^3	実数
			間隙比	e		実数
			飽和度	S_r	%	実数
	含水比	試験前	容器 No.			文字
			m_a	m_a	g	実数
			m_b	m_b	g	実数
			m_c	m_c	g	実数
			w	w	%	実数
			平均値		%	実数
		試験後	容器 No.			文字
			m_a	m_a	g	実数
			m_b	m_b	g	実数
			m_c	m_c	g	実数
			w_f	w_f	%	実数
			平均値		%	実数
	測定	測定 No				整数

		測定開始時刻		t_1		文字
		測定終了時刻		t_2		文字
		測定時間		t_2-t_1	s	実数
		定水位	水位差	h	cm	実数
			透水量	Q	cm^3	実数
			T℃に対する透水係数	k_T	cm/s	実数
		変水位	時刻 t_1 における水位差	h_1	cm	実数
			時刻 t_2 における水位差	h_2	cm^3	実数
			T℃に対する透水係数	k_T	cm/s	実数
		測定時の水温		T	℃	実数
		温度補正係数		η_t/η_{15}		実数
		15℃に対する透水係数		k_{15}	cm/s	実数
	代表値			k_{15}	cm/s	実数
コメント	特記事項					文字

(2)　土の透水試験のデータの構造図




土の透水試験
データシート情報
試験情報 1
供試体の状態 1
供試体の状態_試験後 ?
試験後_m1 ? #PCDATA
試験後_m ? #PCDATA
試験後_ρt ? #PCDATA
試験後_ρd ? #PCDATA
試験後_e ? #PCDATA
試験後_Sr ? #PCDATA
含水比 1
含水比_試験前 1
試験前_含水比 *
試験前_容器No ? #PCDATA
試験前_ma ? #PCDATA
試験前_mb ? #PCDATA
試験前_mc ? #PCDATA
試験前_w ? #PCDATA
試験前_平均含水比 1 #PCDATA
含水比_試験後 ?
試験後_含水比 *
試験後_容器No ? #PCDATA
試験後_ma ? #PCDATA
試験後_mb ? #PCDATA
試験後_mc ? #PCDATA
試験後_w ? #PCDATA
試験後_平均含水比 ? #PCDATA
測定 +
測定No ? #PCDATA
t1 ? #PCDATA
t2 ? #PCDATA
t2-t1 ? #PCDATA
定水位 ?
h ? #PCDATA
Q ? #PCDATA
定水位_kT ? #PCDATA



(3) 土の透水試験データ(A1218_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 土の透水試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の透水試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (試料?, スタンドパイプ?, 透水円筒?, 試験用水, 供試体作製方法, 飽和方法, 供試体寸法, 供試体の状態, 含水比, 測定+, 代表値 k15)>
  <!ELEMENT 試料 (土質名称?, 最大粒径?, 土粒子の密度?)>
    <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大粒径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT スタンドパイプ (スタンドパイプ_内径?, スタンドパイプ_断面積?)>
    <!ELEMENT スタンドパイプ_内径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT スタンドパイプ_断面積 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 透水円筒 (透水円筒_容器 No?, 透水円筒_内径?, 透水円筒_長さ?, 透水円筒_質量?)>
    <!ELEMENT 透水円筒_容器 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 透水円筒_内径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 透水円筒_長さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 透水円筒_質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験用水 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 供試体作製方法 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 飽和方法 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 供試体寸法 (供試体寸法_供試体 No?, 供試体寸法_直径, 供試体寸法_断面積?, 供試体寸法_長さ, 供試体寸法_体積?)>
    <!ELEMENT 供試体寸法_供試体 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体寸法_直径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体寸法_断面積 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体寸法_長さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体寸法_体積 (#PCDATA)>
```

```
  <!ELEMENT 供試体の状態 (供試体の状態_試験前, 供試体の状態_試験後?)>
    <!ELEMENT 供試体の状態_試験前 (試験前_m1?, 試験前_m, 試験前_ρt?, 試験前_ρd, 試験前_e,  試験前_Sr)>
      <!ELEMENT 試験前_m1 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験前_m (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験前_ρt (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験前_ρd (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験前_e (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験前_Sr (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体の状態_試験後 (試験後_m1?, 試験後_m?, 試験後_ρt?, 試験後_ρd?, 試験後_e?,  試験後
_Sr?)>
      <!ELEMENT 試験後_m1 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験後_m (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験後_ρt (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験後_ρd (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験後_e (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験後_Sr (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 含水比 (含水比_試験前, 含水比_試験後?)>
    <!ELEMENT 含水比_試験前 (試験前_含水比*, 試験前_平均含水比)>
      <!ELEMENT 試験前_含水比 (試験前_容器 No?, 試験前_ma?, 試験前_mb?, 試験前_mc?, 試験前_w?)>
        <!ELEMENT 試験前_容器 No (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 試験前_ma (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 試験前_mb (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 試験前_mc (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 試験前_w (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験前_平均含水比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 含水比_試験後 (試験後_含水比*, 試験後_平均含水比?)>
      <!ELEMENT 試験後_含水比 (試験後_容器 No?, 試験後_ma?, 試験後_mb?, 試験後_mc?, 試験後_w?)>
        <!ELEMENT 試験後_容器 No (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 試験後_ma (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 試験後_mb (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 試験後_mc (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 試験後_w (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験後_平均含水比 (#PCDATA)>
<!--*********************************************************************-->
<!-- 測定 -->
<!--*********************************************************************-->
  <!ELEMENT 測定 (測定 No?, t1?, t2?, t2-t1?, 定水位?, 変水位?, 測定時の水温, 温度補正係数?, k15?)>
    <!ELEMENT 測定 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT t1 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT t2 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT t2-t1 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 定水位 (h?, Q?, 定水位_kT?)>
      <!ELEMENT h (#PCDATA)>
      <!ELEMENT Q (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 定水位_kT (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 変水位 (h1?, h2?, 変水位_kT?)>
        <!ELEMENT h1 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT h2 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 変水位_kT (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定時の水温 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 温度補正係数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT k15 (#PCDATA)>
<!--*********************************************************************-->
<!-- 試験結果 -->
<!--*********************************************************************-->
  <!ELEMENT 代表値 k15 (#PCDATA)>

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

4-18 土の段階載荷による圧密試験

(1) 土の段階載荷による圧密試験のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	試料情報	土質名称				文字
		土粒子の密度		ρ_s	g/cm^3	実数
		液性限界		w_L	%	実数
		塑性限界		w_P	%	実数
	試験機	試験機№				文字
		圧密リング№				文字
		圧密リングの質量		m_R	g	実数
		最低室温			℃	実数
		最高室温			℃	実数
	供試体	試験前	直径	D	cm	実数
			断面積	A	cm^2	実数
			高さ	H_0	cm	実数
			(供試体＋圧密リング)質量	m_T	g	実数
			供試体質量	m_0	g	実数
		炉乾燥後	容器 No.			文字
			(供試体＋容器)質量		g	実数
			容器質量		g	実数
			炉乾燥質量	m_S	g	実数
		実質高さ		H_S	cm	実数
	初期状態	含水比		w_0	%	実数
		間隙比		e_0		実数
		体積比		f_0		実数
		湿潤密度		ρ_t	g/cm^3	実数
		飽和度		S_{r0}	%	実数
	初期含水比(削りくずによる)	容器 No				文字
		m_a		m_a	g	実数
		m_b		m_b	g	実数
		m_c		m_c	g	実数
		w		w	%	実数
		平均値		w	%	実数
	載荷	載荷段階				整数
		試験日				整数
		室温			℃	実数
		圧密量測定	測定年月日			文字
			測定時刻			文字
			経過時間		min	実数
			変位計の読み	d	mm	実数
		圧密圧力		p	kN/m^2	実数
		圧密増分		Δp	kN/m^2	実数
		圧密量		ΔH	cm	実数
		供試体高さ		H	cm	実数
		平均供試体高さ		H	cm	実数

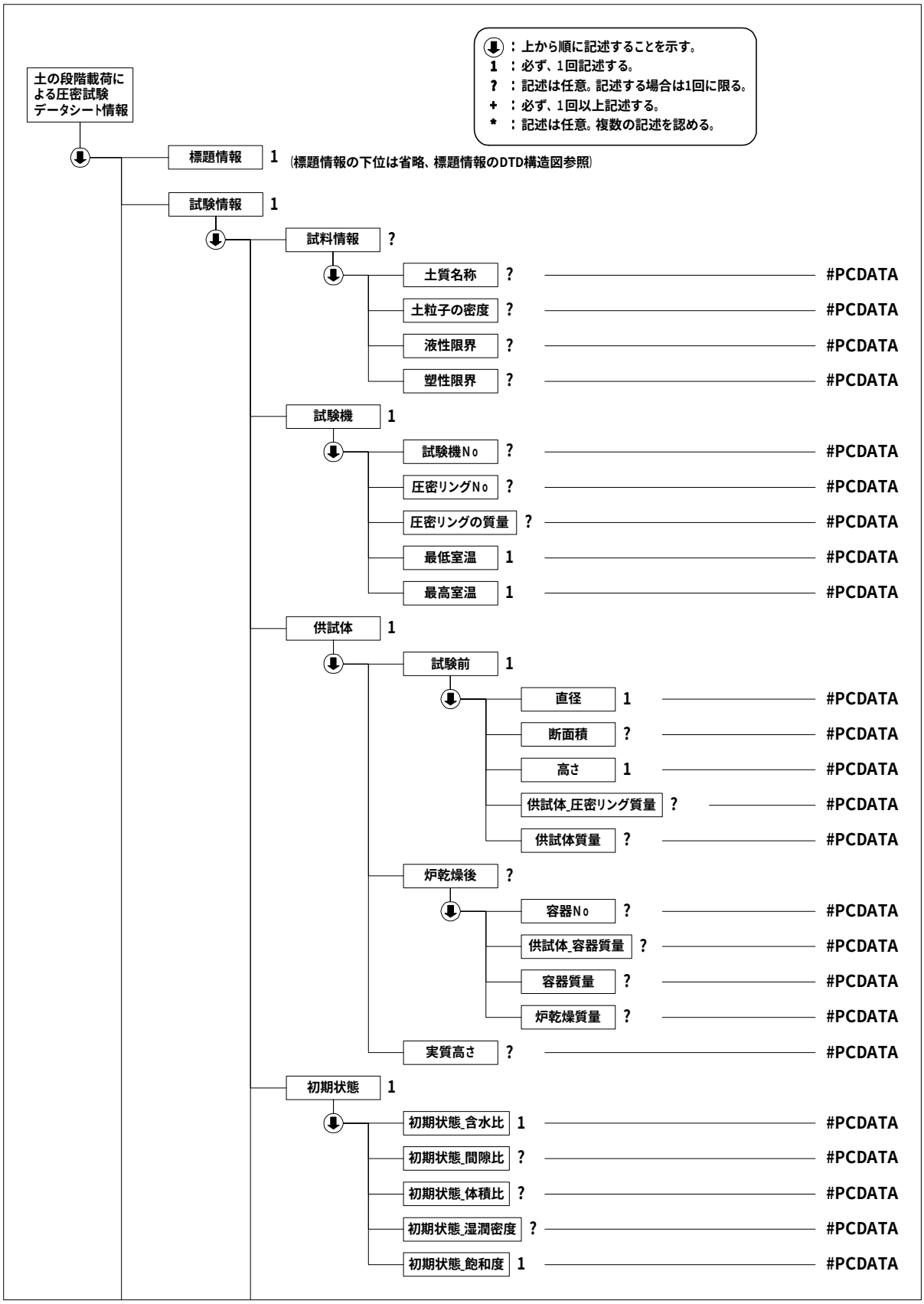
		圧縮ひずみ	$\Delta\varepsilon$	%	実数
		体積圧縮係数	m_v	m^2/kN	実数
		間隙比	e		実数
		体積比	f		実数
		平均圧密圧力	p	kN/m^2	実数
		t_{90}	t_{90}	min	実数
		t_{50}	t_{50}	min	実数
		圧密係数	C_v	cm^2/d	実数
		透水係数 k	k	cm/s	実数
		一次圧密量	ΔH_1	cm	実数
		一次圧密比	r		実数
		補正圧密係数	C_v'	cm^2/d	実数
		透水係数 k'	k'	cm/s	実数
		載荷直前読み	d_i	mm	実数
		圧密度 0%読み	d_0	mm	実数
		最終読み	d_f	mm	実数
		圧密度 90%読み	d_{90}	mm	実数
		圧密度 100%読み	d_{100}	mm	実数
	試験結果	圧縮指数	C_C		実数
		圧密降伏応力	p_C	kN/m^2	実数
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)		-	-	-
コメント	特記事項				文字

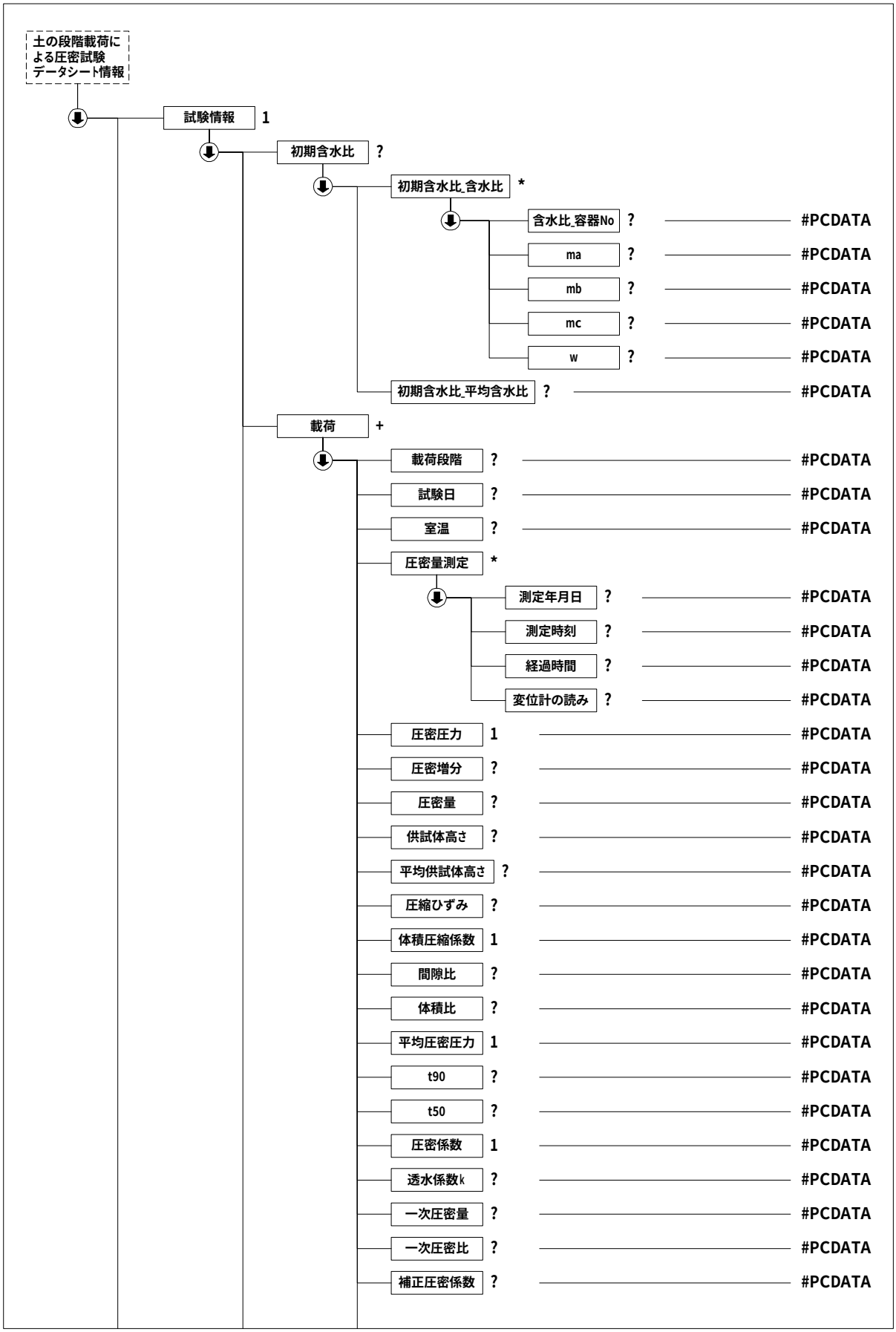
注) 圧密降伏応力について、算定不能の場合は-1 を記入すること

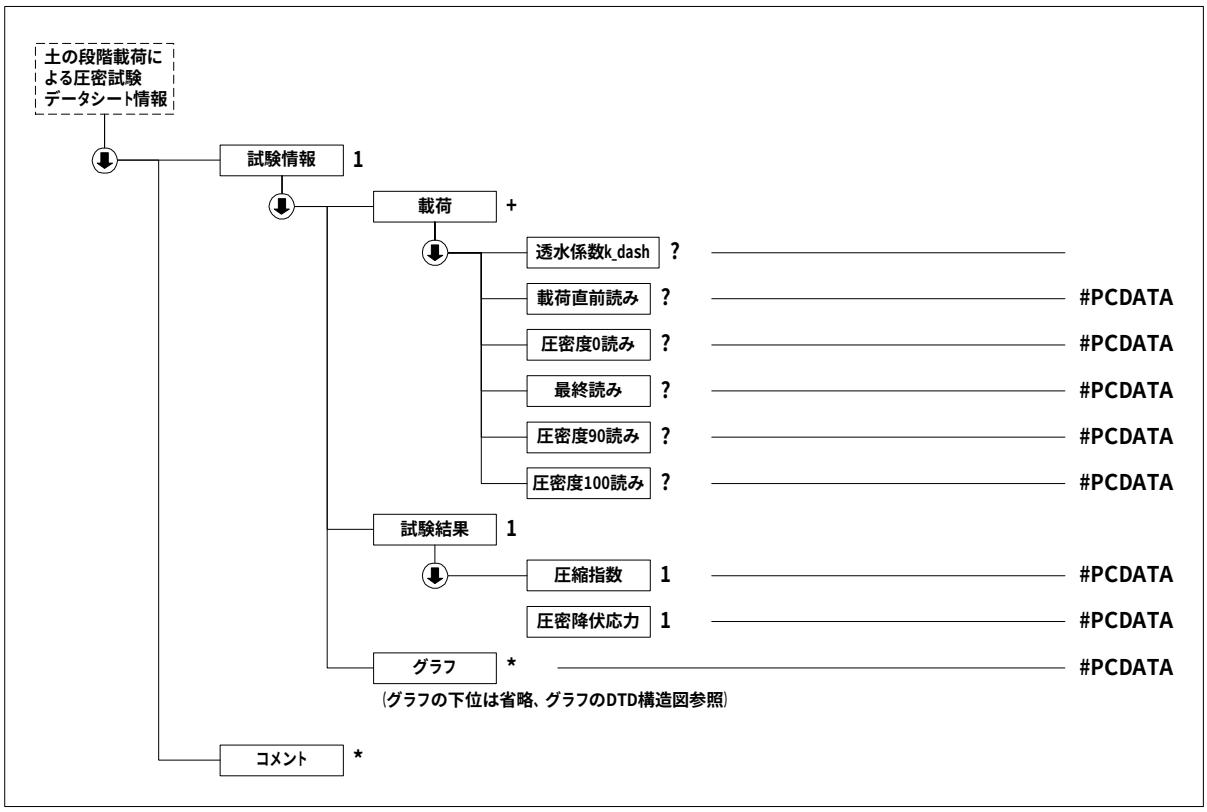
グラフコード

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	d-√t曲線	1	経過時間	t	min	実数	変位計の読み	d	mm	実数
2	d-log(t)曲線	1	経過時間	t	min	実数	変位計の読み	d	mm	実数
3	圧縮曲線	1	圧密圧力	p	kN/m^2	実数	間隙比	e		実数
		2	圧密圧力	p	kN/m^2	実数	体積比	f		実数
4	Cv,mv,-p関係	1	平均圧密圧力	p	kN/m^2	実数	圧密係数	C_v	cm^2/d	実数
		2	平均圧密圧力	p	kN/m^2	実数	平均圧密係数	C_v'	cm^2/d	実数
		3	平均圧密圧力	p	kN/m^2	実数	体積圧縮係数	m_v	m^2/kN	実数

(2)　土の段階載荷による圧密試験のデータの構造図




土の段階載荷による圧密試験データシート情報
試験情報 1
初期含水比 ?
初期含水比_含水比 *
含水比_容器No ? #PCDATA
ma ? #PCDATA
mb ? #PCDATA
mc ? #PCDATA
w ? #PCDATA
初期含水比_平均含水比 ? #PCDATA
載荷 +
載荷段階 ? #PCDATA
試験日 ? #PCDATA
室温 ? #PCDATA
圧密量測定 *
測定年月日 ? #PCDATA
測定時刻 ? #PCDATA
経過時間 ? #PCDATA
変位計の読み ? #PCDATA
圧密圧力 1 #PCDATA
圧密増分 ? #PCDATA
圧密量 ? #PCDATA
供試体高さ ? #PCDATA
平均供試体高さ ? #PCDATA
圧縮ひずみ ? #PCDATA
体積圧縮係数 1 #PCDATA
間隙比 ? #PCDATA
体積比 ? #PCDATA
平均圧密圧力 1 #PCDATA
t90 ? #PCDATA
t50 ? #PCDATA
圧密係数 1 #PCDATA
透水係数k ? #PCDATA
一次圧密量 ? #PCDATA
一次圧密比 ? #PCDATA
補正圧密係数 ? #PCDATA



(3)　土の段階載荷による圧密試験データ(A1217_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 土の段階載荷による圧密試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の段階載荷による圧密試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (試料情報?, 試験機, 供試体, 初期状態, 初期含水比?, 載荷+, 試験結果, グラフ*)>
  <!ELEMENT 試料情報 (土質名称?, 土粒子の密度?, 液性限界?, 塑性限界?)>
    <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 液性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性限界 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験機 (試験機 No?, 圧密リング No?, 圧密リングの質量?, 最低室温, 最高室温)>
    <!ELEMENT 試験機 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密リング No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密リングの質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最低室温 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最高室温 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 供試体 (試験前, 炉乾燥後?, 実質高さ?)>
    <!ELEMENT 試験前 (直径, 断面積?, 高さ, 供試体_圧密リング質量?, 供試体質量?)>
      <!ELEMENT 直径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 断面積 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 高さ (#PCDATA)>
```

```
      <!ELEMENT 供試体_圧密リング質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 供試体質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 炉乾燥後 (容器 No?, 供試体_容器質量?, 容器質量?, 炉乾燥質量?)>
      <!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 供試体_容器質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 容器質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 炉乾燥質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 実質高さ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 初期状態 (初期状態_含水比, 初期状態_間隙比?, 初期状態_体積比?, 初期状態_湿潤密度?, 初期状態_
飽和度)>
    <!ELEMENT 初期状態_含水比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 初期状態_間隙比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 初期状態_体積比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 初期状態_湿潤密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 初期状態_飽和度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 初期含水比 (初期含水比_含水比*, 初期含水比_平均含水比?)>
    <!ELEMENT 初期含水比_含水比 (含水比_容器 No?, ma?, mb?, mc?, w?)>
      <!ELEMENT 含水比_容器 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ma (#PCDATA)>
      <!ELEMENT mb (#PCDATA)>
      <!ELEMENT mc (#PCDATA)>
      <!ELEMENT w (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 初期含水比_平均含水比 (#PCDATA)>
<!--*****************************************************************-->
<!-- 載荷 -->
<!--*****************************************************************-->
  <!ELEMENT 載荷 (載荷段階?, 試験日?, 室温?, 圧密量測定*, 圧密圧力, 圧密増分?, 圧密量?, 供試体高さ?, 平均供
試体高さ?, 圧縮ひずみ?, 体積圧縮係数, 間隙比?, 体積比?, 平均圧密圧力, t90?, t50?, 圧密係数, 透水係数 k?, 一次
圧密量?, 一次圧密比?, 補正圧密係数?, 透水係数 k_dash?, 載荷直前読み?, 圧密度 0 読み?, 最終読み?, 圧密度 90 読
み?, 圧密度 100 読み?)>
    <!ELEMENT 載荷段階 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 室温 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密量測定 (測定年月日?, 測定時刻?, 経過時間?, 変位計の読み?)>
      <!ELEMENT 測定年月日 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 測定時刻 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 経過時間 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 変位計の読み (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密圧力 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密増分 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体高さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均供試体高さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧縮ひずみ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 体積圧縮係数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 間隙比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 体積比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均圧密圧力 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT t90 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT t50 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密係数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 透水係数 k (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 一次圧密量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 一次圧密比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 補正圧密係数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 透水係数 k_dash (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 載荷直前読み (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密度 0 読み (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最終読み (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密度 90 読み (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密度 100 読み (#PCDATA)>
<!--*****************************************************************-->
<!-- 試験結果 -->
```

```
<!--*********************************************************************-->
  <!ELEMENT 試験結果 (圧縮指数, 圧密降伏応力)>
    <!ELEMENT 圧縮指数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密降伏応力 (#PCDATA)>

<!--*********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--*********************************************************************-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
  %グラフ;

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

4-19 土の定ひずみ速度載荷による圧密試験

(1) 土の定ひずみ速度載荷による圧密試験のデータ項目

項 目 名			記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)			-	-	-
試験情報	試料情報	土粒子の密度	ρ_s	g/cm^3	実数
		液性限界	w_L	%	実数
		塑性限界	w_P	%	実数
	試験機	試験機№			文字
		最低室温		℃	実数
		最高室温		℃	実数
		圧密に要した時間		min	整数
	供試体	直径	D	cm	実数
		断面積	A	cm^2	実数
		高さ	H_0	cm	実数
		供試体質量	m_0	g	実数
		炉乾燥質量	m_S	g	実数
		実質高さ	H_S	cm	実数
	初期状態	含水比	w_0	%	実数
		間隙比	e_0		実数
		体積比	f_0		実数
		湿潤密度	ρ_t	g/cm^3	実数
		飽和度	S_{r0}	%	実数
	試験条件	ひずみ速度		%/min	実数
		背圧		kN/m^2	実数
	試験結果	圧縮指数	C_C		実数
		圧密降伏応力	p_C	kN/m^2	実数
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)		-	-	-
コメント	特記事項				文字

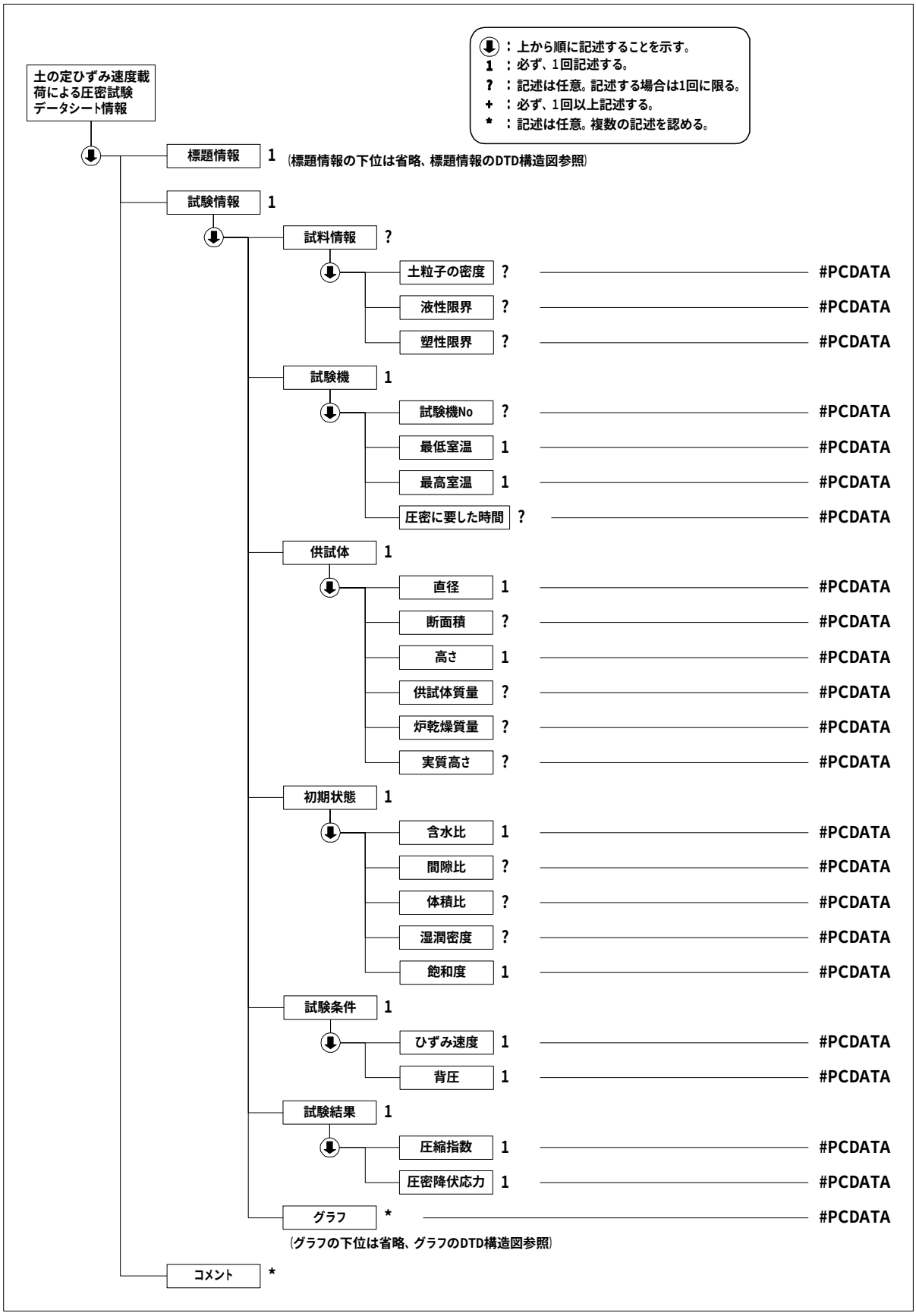
注) 圧密降伏応力について、算定不能の場合は-1 を記入すること

グラフコード

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	圧密量-時間グラフ	1	経過時間	t	min	実数	圧密量	d_t	cm	実数
2	軸圧縮圧力-時間グラフ	1	経過時間	t	min	実数	軸圧縮圧力	σ_t	kN/m^2	実数
3	間隙水圧-時間グラフ	1	経過時間	t	min	実数	間隙水圧	u_t	kN/m^2	実数

4	圧縮曲線	1	圧密圧力	p	kN/m^2	実数	間隙比	e		実数
		2	圧密圧力	p	kN/m^2	実数	体積比	f		実数
5	Cv,mv,-p関係	1	平均圧密圧力	p	kN/m^2	実数	圧密係数	C_v	cm^2/d	実数
		2	平均圧密圧力	p	kN/m^2	実数	平均圧密係数	C_v'	cm^2/d	実数
		3	平均圧密圧力	p	kN/m^2	実数	体積圧縮係数	m_v	m^2/kN	実数

(2)　土の定ひずみ速度載荷による圧密試験のデータの構造図



(3)　土の定ひずみ速度載荷による圧密試験データ(A1227_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 土の定ひずみ速度載荷による圧密試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の定ひずみ速度載荷による圧密試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (試料情報?, 試験機, 供試体, 初期状態, 試験条件, 試験結果, グラフ*)>
  <!ELEMENT 試料情報 (土粒子の密度?, 液性限界?, 塑性限界?)>
    <!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 液性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性限界 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験機 (試験機 No?, 最低室温, 最高室温, 圧密に要した時間?)>
    <!ELEMENT 試験機 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最低室温 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最高室温 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密に要した時間 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 供試体 (直径, 断面積?, 高さ, 供試体質量?, 炉乾燥質量?, 実質高さ?)>
    <!ELEMENT 直径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 断面積 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 高さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 炉乾燥質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 実質高さ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 初期状態 (含水比, 間隙比?, 体積比?, 湿潤密度?, 飽和度)>
    <!ELEMENT 含水比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 間隙比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 体積比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 湿潤密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 飽和度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験条件 (ひずみ速度, 背圧)>
    <!ELEMENT ひずみ速度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 背圧 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験結果 (圧縮指数, 圧密降伏応力)>
    <!ELEMENT 圧縮指数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密降伏応力 (#PCDATA)>

<!--**********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--**********************************************************************-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
  %グラフ;

<!--**********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

4-20 土の一軸圧縮試験

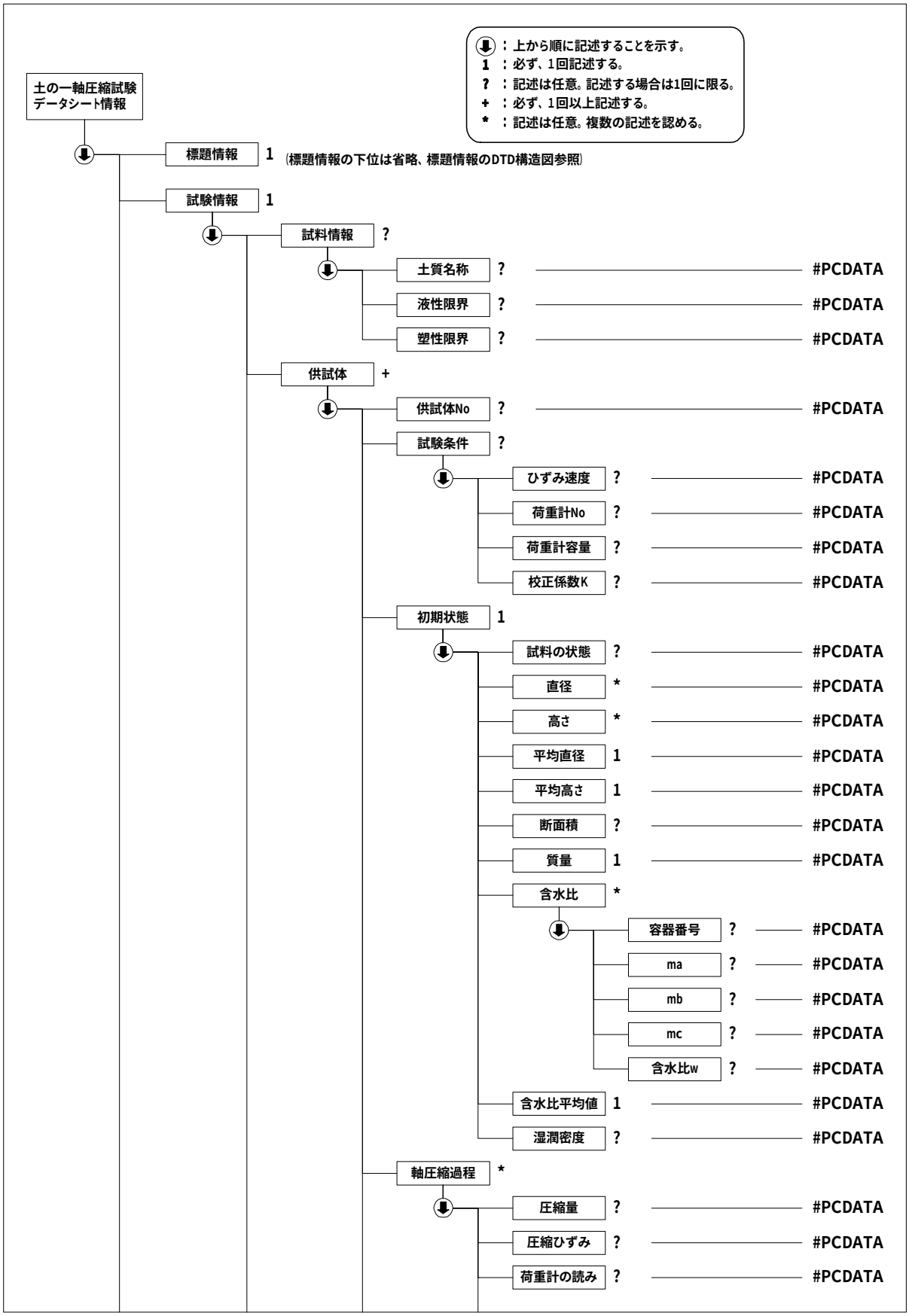
(1) 土の一軸圧縮試験のデータ項目

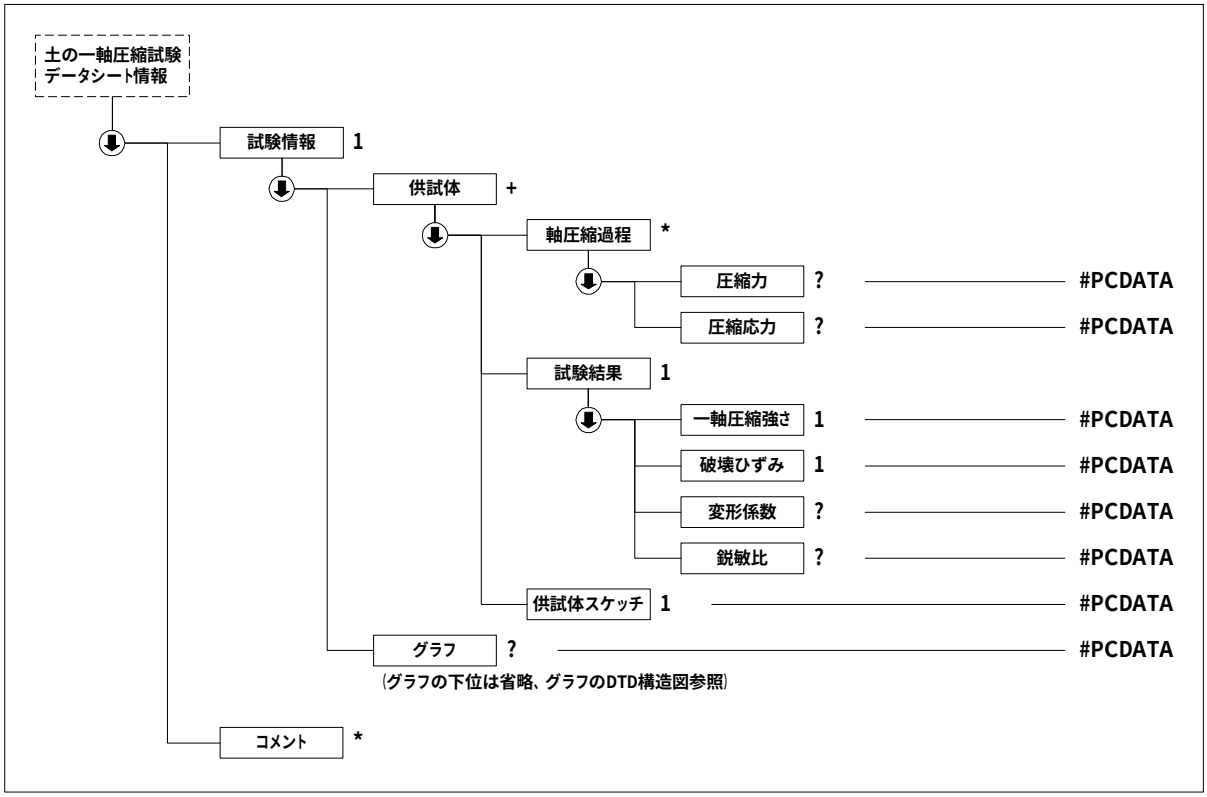
項目名					記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)					-	-	-
試験情報	試料情報	土質名称					文字
		液性限界			W_L	%	実数
		塑性限界			W_P	%	実数
	供試体	供試体 No					文字
		試験条件	ひずみ速度			%/min	実数
			荷重計 No.				文字
			荷重計容量			N	実数
			校正係数 K			N/目盛	実数
		初期状態	試料の状態				文字
			直径			cm	実数
			高さ			cm	実数
			平均直径		D_0	cm	実数
			平均高さ		H_0	cm	実数
			断面積		A_0	cm^2	実数
			質量		m	g	実数
			含水比	容器番号			文字
				m_a	m_a	g	実数
				m_b	m_b	g	実数
				m_c	m_c	g	実数
				含水比 w	w	%	実数
			含水比平均値		w	%	実数
			湿潤密度		ρ_t	g/cm^3	実数
		軸圧縮過程	圧縮量		ΔH	cm	実数
			圧縮ひずみ		ε	%	実数
			荷重計の読み				実数
			圧縮力		P	N	実数
			圧縮応力		σ	kN/m^2	実数
		試験結果	一軸圧縮強さ		q_u	kN/m^2	実数
			破壊ひずみ		ε_f	%	実数
			変形係数		E_{50}	MN/m^2	実数
			鋭敏比		S_t		実数
		供試体スケッチ					文字
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)						文字
コメント	特記事項						文字

グラフコード

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	応力-ひずみ曲線	1	圧縮応力	P	kN/m^2	実数	圧縮ひずみ	ε	%	実数

(2)　土の一軸圧縮試験のデータの構造図





(3) 土の一軸圧縮試験データ(A1216_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 土の一軸圧縮試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の一軸圧縮試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED “02”>

<!--*********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--*********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (試料情報?, 供試体+, グラフ?)>
  <!ELEMENT 試料情報 (土質名称?, 液性限界?, 塑性限界?)>
    <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 液性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性限界 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 供試体 (供試体 No?, 試験条件?, 初期状態, 軸圧縮過程*, 試験結果, 供試体スケッチ)>
    <!ELEMENT 供試体 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験条件 (ひずみ速度?, 荷重計 No?, 荷重計容量?, 校正係数 K?)>
      <!ELEMENT ひずみ速度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 荷重計 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 荷重計容量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 校正係数 K (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 初期状態 (試料の状態?, 直径*, 高さ*, 平均直径, 平均高さ, 断面積?, 質量, 含水比*, 含水比平均
値, 湿潤密度?)>
      <!ELEMENT 試料の状態 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 直径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 平均直径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 平均高さ (#PCDATA)>
```

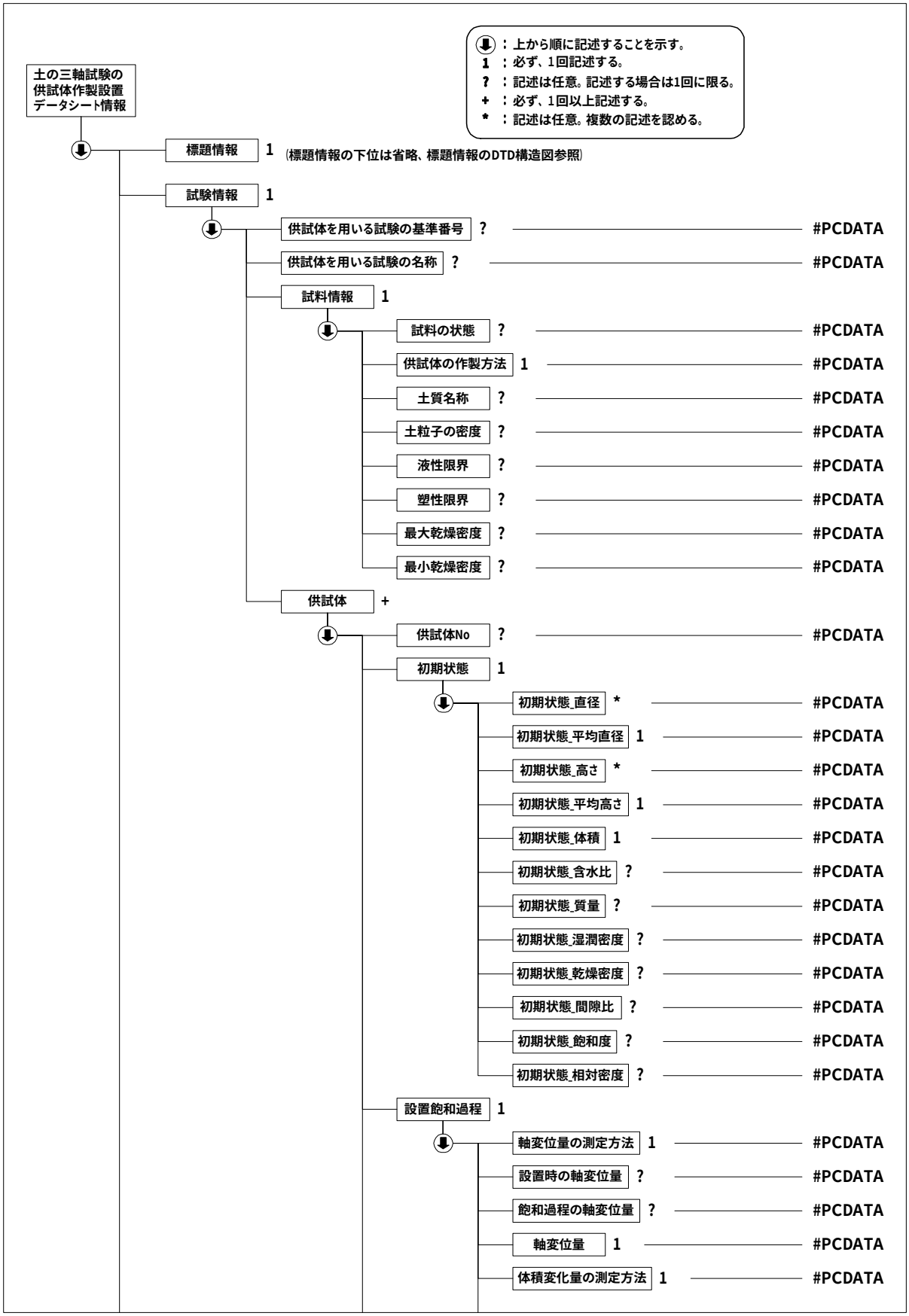
```
      <!ELEMENT 断面積 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 含水比　(容器番号?, ma?, mb?, mc?, 含水比 w?)>
        <!ELEMENT 容器番号 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT ma (#PCDATA)>
        <!ELEMENT mb (#PCDATA)>
        <!ELEMENT mc (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 含水比 w (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 含水比平均値 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 湿潤密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 軸圧縮過程　(圧縮量?, 圧縮ひずみ?, 荷重計の読み?, 圧縮力?, 圧縮応力?)>
      <!ELEMENT 圧縮量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧縮ひずみ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 荷重計の読み (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧縮力 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧縮応力 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験結果　(一軸圧縮強さ, 破壊ひずみ, 変形係数?, 鋭敏比?)>
      <!ELEMENT 一軸圧縮強さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 破壊ひずみ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 変形係数 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 鋭敏比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体スケッチ (#PCDATA)>

<!--*********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--*********************************************************************-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
  %グラフ;

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

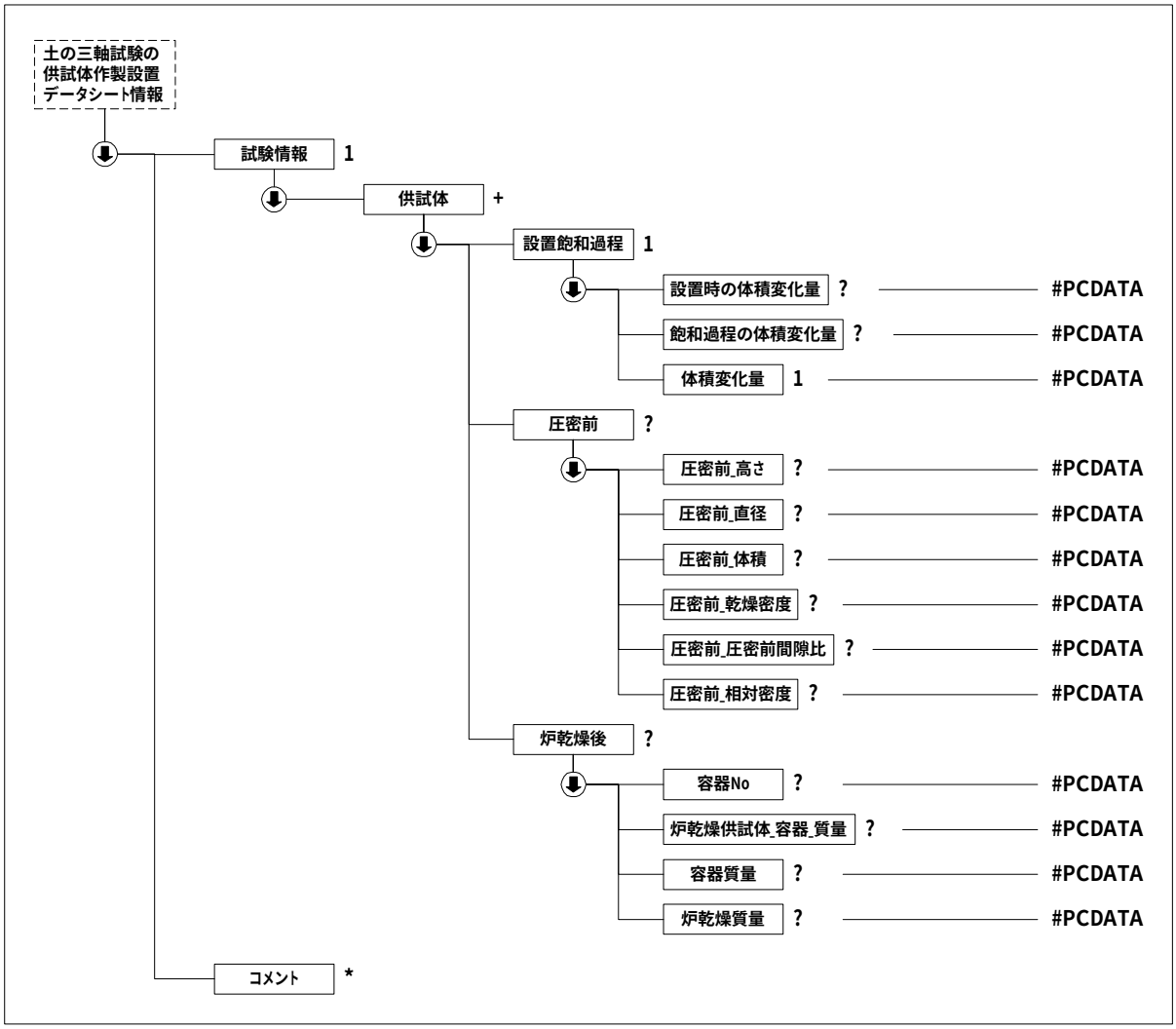
4-21 土の三軸試験の供試体作成・設置

(1) 土の三軸試験の供試体作成・設置のデータ項目

項目名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	供試体を用いる試験の基準番号					文字
	供試体を用いる試験の名称					文字
	試料情報	試料の状態				文字
		供試体の作製方法				文字
		土質名称				文字
		土粒子の密度		ρs	g/cm^3	実数
		液性限界		ωL	%	実数
		塑性限界		ωp	%	実数
		最大乾燥密度		ρ_{tmax}	g/cm^3	実数
		最小乾燥密度		ρ_{tmin}	g/cm^3	実数
	供試体	供試体 No				文字
		初期状態	直径		cm	実数
			平均直径	D_i	cm	実数
			高さ		cm	実数
			平均高さ	H_i	cm	実数
			体積	V_i	cm^3	実数
			含水比	w_i	%	実数
			質量	m_i	g	実数
			湿潤密度	ρ_{ti}	g/cm^3	実数
			乾燥密度	ρ_{di}	g/cm^3	実数
			間隙比	e_i		実数
			飽和度	S_{ri}	%	実数
			相対密度	D_{ri}	%	実数
		設置･飽和過程	軸変位量の測定方法			文字
			設置時の軸変位量		cm	実数
			飽和過程の軸変位量		cm	実数
			軸変位量	ΔH_i	cm	実数
			体積変化量の測定方法			文字
			設置時の体積変化量		cm^3	実数
			飽和過程の体積変化量		cm^3	実数
			体積変化量	ΔV_i	cm^3	実数
		圧密前	高さ	H0	cm	実数
			直径	D0	cm	実数
			体積	V0	cm^3	実数
			乾燥密度	ρ_{d0}	cm^3	実数
			圧密前間隙比	e0		実数
			相対密度	D_{r0}	%	実数
		炉乾燥後	容器 No			文字
			(炉乾燥供試体＋容器) 質量		g	実数
			容器質量		g	実数
			炉乾燥質量	m_s	g	実数
コメント	特記事項					文字

(2)　土の三軸試験の供試体作成・設置のデータの構造図





(3)　土の三軸試験の供試体作成・設置データ(B0520_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 土の三軸試験の供試体作製設置データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の三軸試験の供試体作製設置データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--*********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--*********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (供試体を用いる試験の基準番号?, 供試体を用いる試験の名称?, 試料情報, 供試体+)>
  <!ELEMENT 供試体を用いる試験の基準番号 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 供試体を用いる試験の名称 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料情報 (試料の状態?, 供試体の作製方法, 土質名称?, 土粒子の密度?, 液性限界?, 塑性限界?, 最大乾燥密度?, 最小乾燥密度?)>
    <!ELEMENT 試料の状態 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体の作製方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
```

```
    <!ELEMENT 液性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最小乾燥密度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 供試体 (供試体 No?, 初期状態, 設置飽和過程, 圧密前?, 炉乾燥後?)>
    <!ELEMENT 供試体 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 初期状態 (初期状態_直径*, 初期状態_平均直径, 初期状態_高さ*, 初期状態_平均高さ, 初期状態_体積, 初期状態_含水比?, 初期状態_質量?, 初期状態_湿潤密度?, 初期状態_乾燥密度?, 初期状態_間隙比?, 初期状態_飽和度?, 初期状態_相対密度?)>
      <!ELEMENT 初期状態_直径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_平均直径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_平均高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_体積 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_含水比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_湿潤密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_乾燥密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_間隙比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_飽和度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_相対密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 設置飽和過程 (軸変位量の測定方法, 設置時の軸変位量?, 飽和過程の軸変位量?, 軸変位量, 体積変化量の測定方法, 設置時の体積変化量?, 飽和過程の体積変化量?, 体積変化量)>
      <!ELEMENT 軸変位量の測定方法 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 設置時の軸変位量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 飽和過程の軸変位量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 軸変位量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 体積変化量の測定方法 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 設置時の体積変化量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 飽和過程の体積変化量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 体積変化量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密前 (圧密前_高さ?, 圧密前_直径?, 圧密前_体積?, 圧密前_乾燥密度?, 圧密前_圧密前間隙比?, 圧密前_相対密度?)>
      <!ELEMENT 圧密前_高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_直径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_体積 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_乾燥密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_圧密前間隙比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_相対密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 炉乾燥後 (容器 No?, 炉乾燥供試体_容器_質量?, 容器質量?, 炉乾燥質量?)>
      <!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 炉乾燥供試体_容器_質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 容器質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 炉乾燥質量 (#PCDATA)>

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

4-22 土の三軸圧縮試験[UU，CU，CUb，CD]

(1) 土の三軸圧縮試験[UU, CU, CUb, CD]のデータ項目

項 目 名					記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)					-	-	-
試験情報	試料情報	試料の状態					文字
		供試体の作製					文字
		土質名称					文字
		土粒子の密度			ρs	g/cm^3	実数
		液性限界			ωL	%	実数
		塑性限界			ωp	%	実数
		最大乾燥密度			ρ_{tmax}	g/cm^3	実数
		最小乾燥密度			ρ_{tmin}	g/cm^3	実数
	供試体	供試体 No					文字
		圧力室 No					文字
		試験条件	ひずみ速度			%/min	実数
			セル圧		σ_c	kN/m^2	実数
			背圧		u_b	kN/m^2	実数
			圧密応力		σ_c'	kN/m^2	実数
			圧密中の排水方法				文字
		初期状態	直径			cm	実数
			平均直径		D_i	cm	実数
			高さ			cm	実数
			平均高さ		H_i	cm	実数
			体積		V_i	cm^3	実数
			質量		m_i	g	実数
			湿潤密度		ρ_{ti}	g/cm^3	実数
			乾燥密度		ρ_{di}	g/cm^3	実数
			間隙比		e_i		実数
			飽和度		S_{ri}	%	実数
			含水比	容器 No			文字
				m_a	m_a	g	実数
				m_b	m_b	g	実数
				m_c	m_c	g	実数
				含水比	w_i	%	実数
				平均含水比	w	%	実数
		設置飽和過程	軸変位量の測定方法				文字
			設置時の軸変位量			cm	実数
			飽和過程の軸変位量			cm	実数
			軸変位量		ΔH_i	cm	実数
			体積変化量の測定方法				文字
			設置時の体積変化量			cm^3	実数
			飽和過程の体積変化量			cm^3	実数
			体積変化量		ΔV_i	cm^3	実数
		圧密前	高さ		H0	cm	実数

			直径	D0	cm	実数
			体積	V0	cm^3	実数
			乾燥密度	ρ_{d0}	g/cm^3	実数
			圧密前間隙比	e0		実数
		圧密後	圧密時間	t_c	min	実数
			体積変化量	ΔVc	cm^3	実数
			軸変位量	Hc	cm	実数
			体積	Vc	cm^3	実数
			高さ	Hc	cm	実数
			炉乾燥質量	m_s	g	実数
			乾燥密度	ρ_{dc}	g/cm^3	実数
			間隙比	e_c		実数
			断面積	Ac	cm^2	実数
		間隙水圧係数 B	等方増加応力	$\Delta\sigma$	kN/m^2	実数
			間隙水圧増加量	Δu	kN/m^2	実数
			測定に要した時間		min	実数
			B値			実数
		炉乾燥後	容器 No			文字
			(炉乾燥供試体+容器)質量		g	実数
			容器質量		g	実数
			炉乾燥質量 m_s	m_s	g	実数
		圧密過程	測定時刻 年月日			文字
			測定時刻 時刻			文字
			経過時間	t	min	実数
			体積変化量 読み			実数
			体積変化量 体積変化量	ΔV_i	cm^3	実数
			軸変位量 読み			実数
			軸変位量 軸変位量	ΔH_i	cm	実数
		軸圧縮過程	測定時刻 年月日			文字
			測定時刻 時刻			文字
			経過時間	t	min	実数
			軸変位計の読み			実数
			軸変位量	ΔH	cm	実数
			軸ひずみ	ε_a	%	実数
			荷重計の読み			実数
			軸圧縮応力	P	N	実数
			主応力差 $\sigma a-\sigma r$	$\sigma_a-\sigma_r$	kN/m^2	実数
			間隙水圧計の読み			実数
			体積変化計の読み			実数
			u		kN/m^2	実数
			ΔV		cm^3	実数
			u_e		kN/m^2	実数
			ε_v		%	実数
		測定計器	荷重計 容量		N	実数
			軸変位計 容量		cm	実数
			間隙水圧計 容量		kN/m^2	実数
			体積変化計 容量		cm^3	実数
			荷重計 校正係数			実数

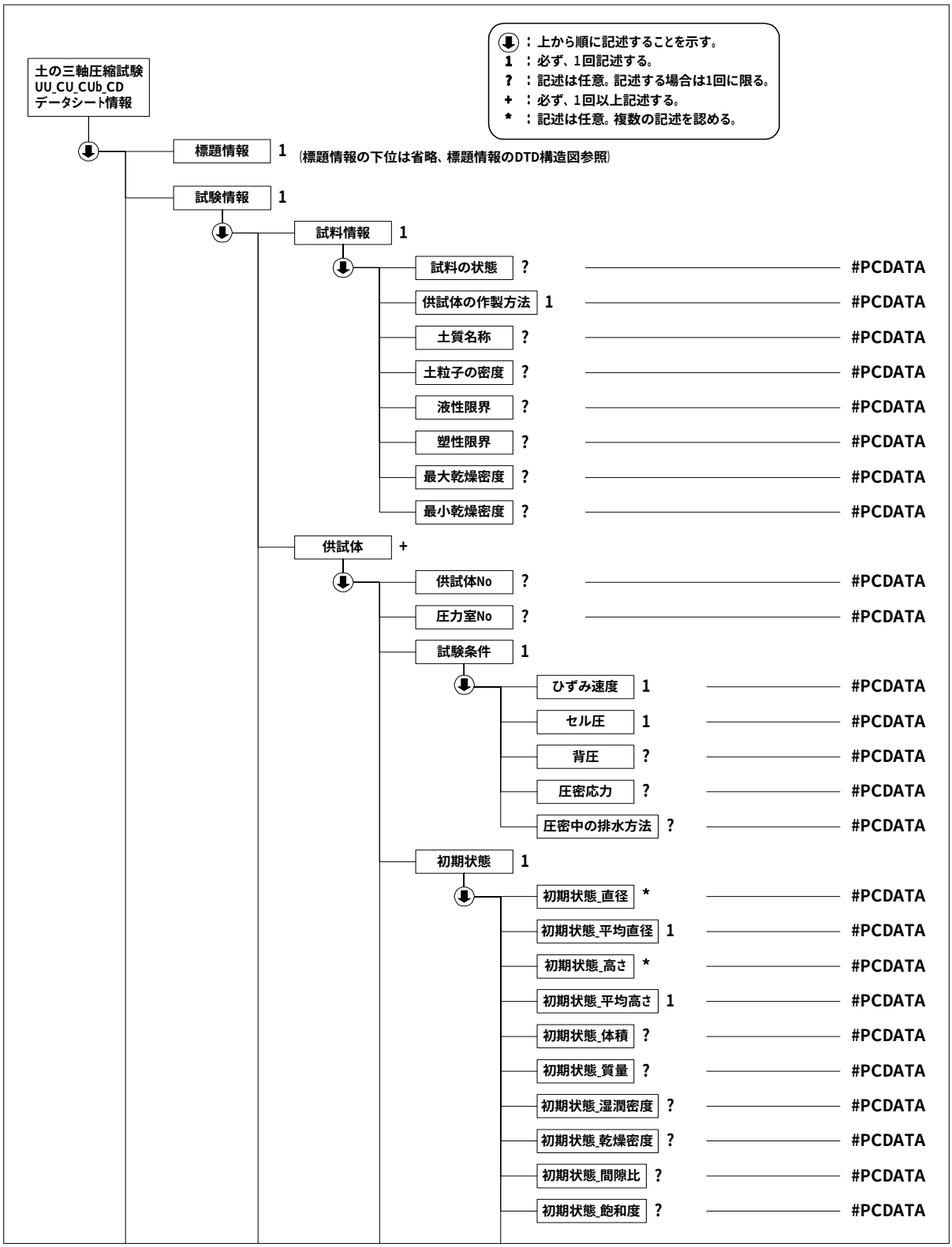
			軸変位計 校正係数				実数
			間隙水圧計 校正係数				実数
			体積変化計 校正係数				実数
		主応力差最大時	圧縮強さ $(\sigma_a-\sigma_r)_{max}$			kN/m^2	整数
			軸ひずみ ε_{af}		ε_{af}	%	実数
			CUb	間隙水圧	uf	kN/m^2	実数
				有効軸方向応力	σaf'	kN/m^2	実数
				有効側方向応力	σrf'	kN/m^2	実数
			CD	体積ひずみ	ε_{af}	%	実数
				間隙比	e_f		実数
		供試体スケッチ			-	-	-
	強度定数	全応力	正規圧密	c		kN/m^2	実数
				ϕ		°	実数
				tanϕ			実数
			過圧密	c		kN/m^2	実数
				ϕ		°	実数
				tanϕ			実数
		有効応力	正規圧密	c'		kN/m^2	実数
				ϕ'		°	実数
			過圧密	c'		kN/m^2	実数
				ϕ'		°	実数
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)				-	-	-
コメント	特記事項						文字

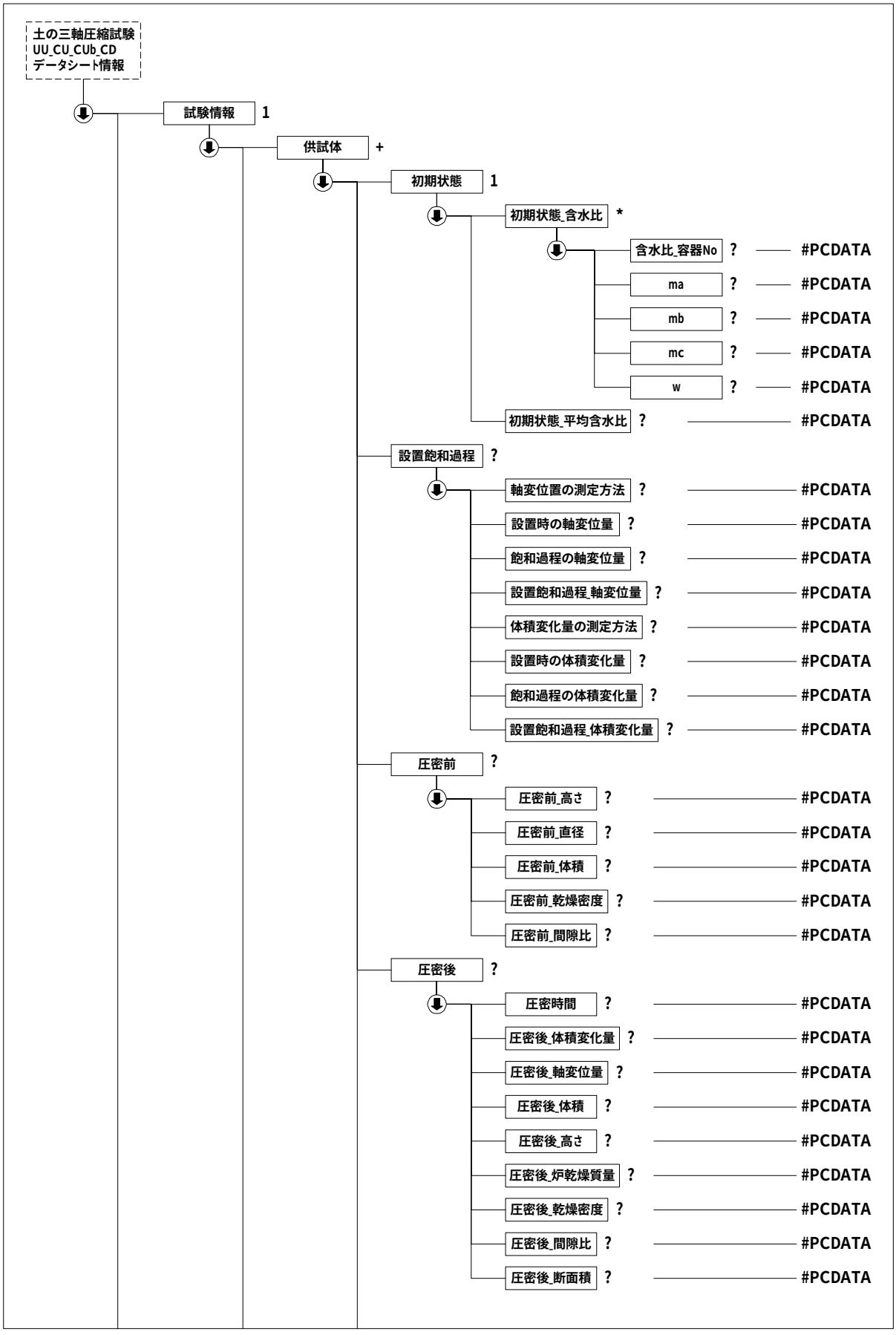
グラフコード

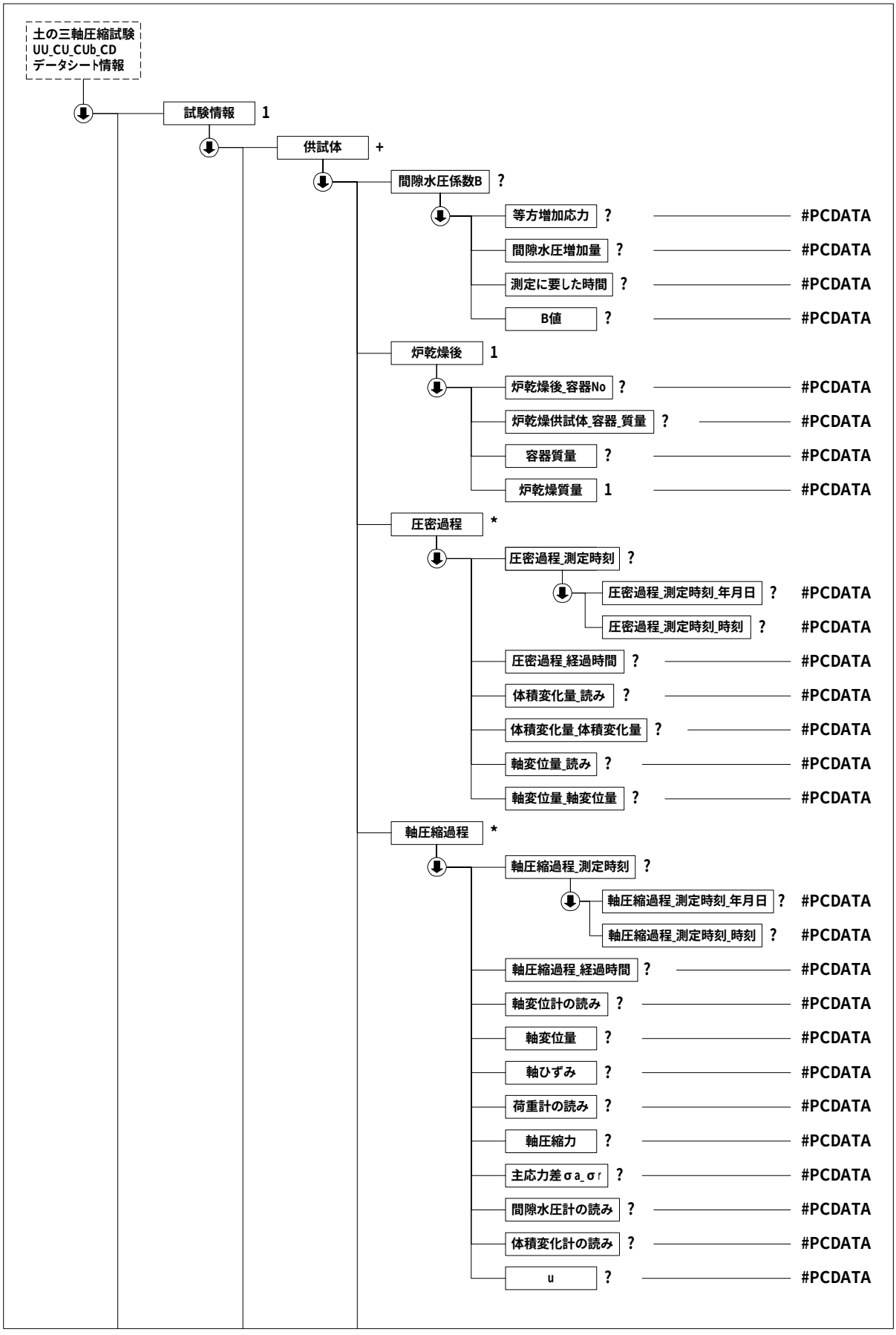
グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	圧密量-時間曲線	1	経過時間	t	min	実数	体積変化量	ΔV	cm^3	実数
		2	経過時間	t	min	実数	軸変位量	ΔH	cm	実数
2	応力-ひずみ曲線	1	軸ひずみ	εa	%	実数	主応力差	(σa-σr)	kN/m^2	実数
		2	軸ひずみ	εa	%	実数	軸圧縮に伴う間隙水圧増分	Ue	kN/m^2	実数
		3	軸ひずみ	εa	%	実数	体積ひずみ	εv	%	実数
3	圧縮強さ-圧密応力グラフ	1	圧密応力	P	kN/m^2	実数	圧縮強さ	q	kN/m^2	実数
4	(σ'a-σ'r)/2-(σ'a+σ'r)/2 グラフ	1	平均主応力	(σ'a+σ'r)/2	kN/m^2	実数	主応力差	(σ'a-σ'r)/2	kN/m^2	実数

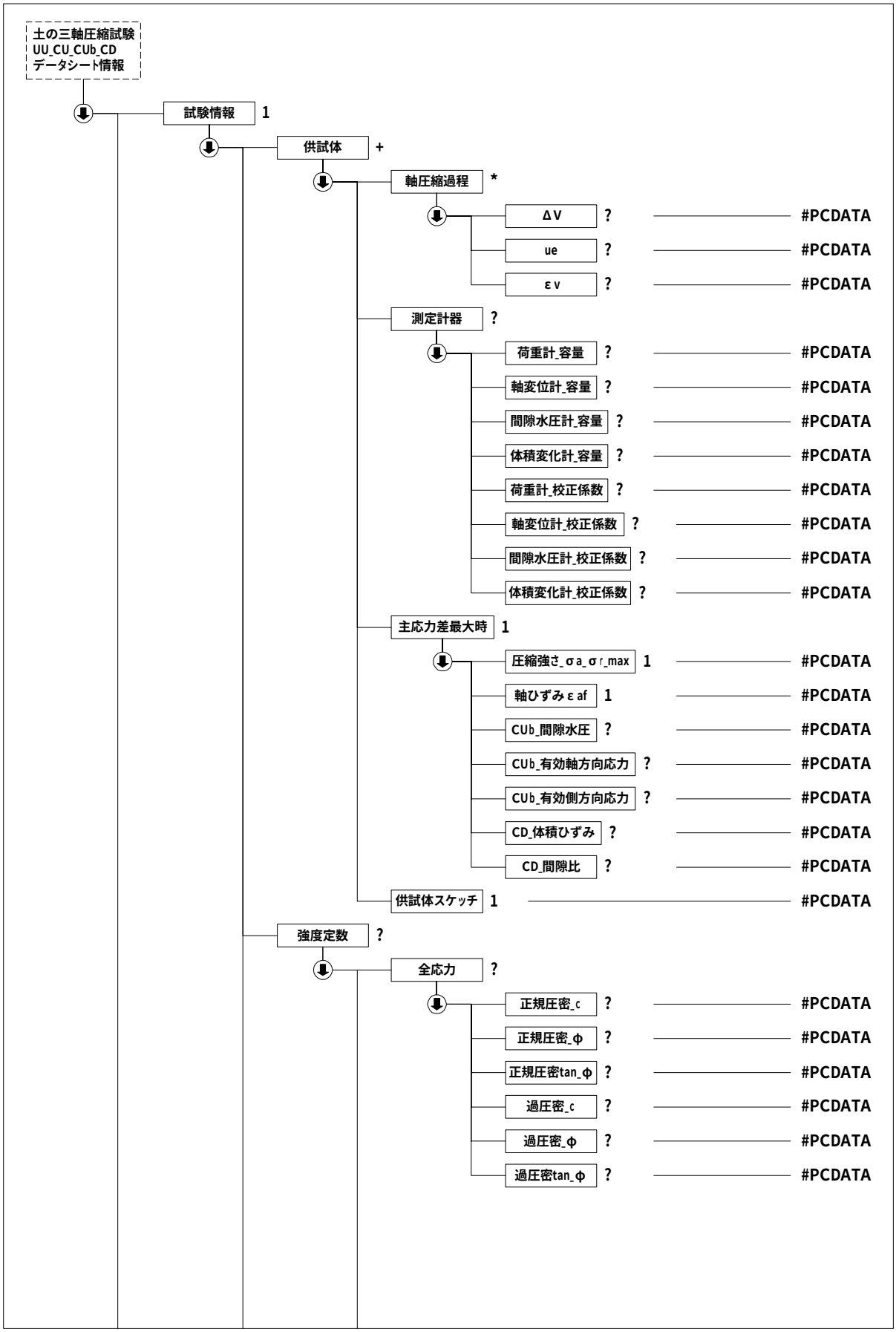
5	全応力グラフ	1	垂直応力	σ	kN/m^2	実数	せん断応力	τ	kN/m^2	実数
6	有効応力グラフ	1	垂直応力	σ	kN/m^2	実数	せん断応力	τ	kN/m^2	実数

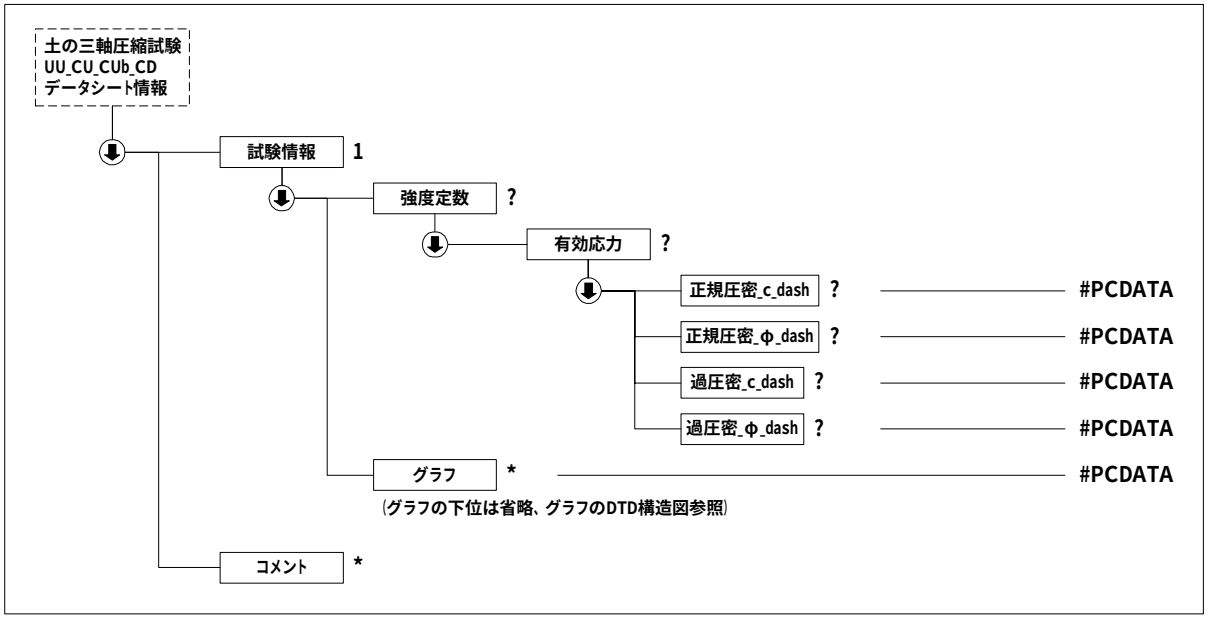
(2)　土の三軸圧縮試験[UU, CU, CUb, CD]のデータの構造図




土の三軸圧縮試験
UU_CU_CUb_CD
データシート情報
試験情報 1
供試体 +
初期状態 1
初期状態_含水比 *
含水比_容器No ? #PCDATA
ma ? #PCDATA
mb ? #PCDATA
mc ? #PCDATA
w ? #PCDATA
初期状態_平均含水比 ? #PCDATA
設置飽和過程 ?
軸変位置の測定方法 ? #PCDATA
設置時の軸変位量 ? #PCDATA
飽和過程の軸変位量 ? #PCDATA
設置飽和過程_軸変位量 ? #PCDATA
体積変化量の測定方法 ? #PCDATA
設置時の体積変化量 ? #PCDATA
飽和過程の体積変化量 ? #PCDATA
設置飽和過程_体積変化量 ? #PCDATA
圧密前 ?
圧密前_高さ ? #PCDATA
圧密前_直径 ? #PCDATA
圧密前_体積 ? #PCDATA
圧密前_乾燥密度 ? #PCDATA
圧密前_間隙比 ? #PCDATA
圧密後 ?
圧密時間 ? #PCDATA
圧密後_体積変化量 ? #PCDATA
圧密後_軸変位量 ? #PCDATA
圧密後_体積 ? #PCDATA
圧密後_高さ ? #PCDATA
圧密後_炉乾燥質量 ? #PCDATA
圧密後_乾燥密度 ? #PCDATA
圧密後_間隙比 ? #PCDATA
圧密後_断面積 ? #PCDATA


土の三軸圧縮試験
UU_CU_CUb_CD
データシート情報
試験情報 1
供試体 +
間隙水圧係数B ?
等方増加応力 ? #PCDATA
間隙水圧増加量 ? #PCDATA
測定に要した時間 ? #PCDATA
B値 ? #PCDATA
炉乾燥後 1
炉乾燥後_容器No ? #PCDATA
炉乾燥供試体_容器_質量 ? #PCDATA
容器質量 ? #PCDATA
炉乾燥質量 1 #PCDATA
圧密過程 *
圧密過程_測定時刻 ?
圧密過程_測定時刻_年月日 ? #PCDATA
圧密過程_測定時刻_時刻 ? #PCDATA
圧密過程_経過時間 ? #PCDATA
体積変化量_読み ? #PCDATA
体積変化量_体積変化量 ? #PCDATA
軸変位量_読み ? #PCDATA
軸変位量_軸変位量 ? #PCDATA
軸圧縮過程 *
軸圧縮過程_測定時刻 ?
軸圧縮過程_測定時刻_年月日 ? #PCDATA
軸圧縮過程_測定時刻_時刻 ? #PCDATA
軸圧縮過程_経過時間 ? #PCDATA
軸変位計の読み ? #PCDATA
軸変位量 ? #PCDATA
軸ひずみ ? #PCDATA
荷重計の読み ? #PCDATA
軸圧縮力 ? #PCDATA
主応力差σa_σr ? #PCDATA
間隙水圧計の読み ? #PCDATA
体積変化計の読み ? #PCDATA
u ? #PCDATA


土の三軸圧縮試験
UU_CU_CUb_CD
データシート情報
試験情報 1
供試体 +
軸圧縮過程 *
ΔV ? #PCDATA
ue ? #PCDATA
εv ? #PCDATA
測定計器 ?
荷重計_容量 ? #PCDATA
軸変位計_容量 ? #PCDATA
間隙水圧計_容量 ? #PCDATA
体積変化計_容量 ? #PCDATA
荷重計_校正係数 ? #PCDATA
軸変位計_校正係数 ? #PCDATA
間隙水圧計_校正係数 ? #PCDATA
体積変化計_校正係数 ? #PCDATA
主応力差最大時 1
圧縮強さ_σa_σr_max 1 #PCDATA
軸ひずみεaf 1 #PCDATA
CUb_間隙水圧 ? #PCDATA
CUb_有効軸方向応力 ? #PCDATA
CUb_有効側方向応力 ? #PCDATA
CD_体積ひずみ ? #PCDATA
CD_間隙比 ? #PCDATA
供試体スケッチ 1 #PCDATA
強度定数 ?
全応力 ?
正規圧密_c ? #PCDATA
正規圧密_φ ? #PCDATA
正規圧密tan_φ ? #PCDATA
過圧密_c ? #PCDATA
過圧密_φ ? #PCDATA
過圧密tan_φ ? #PCDATA



(3)　土の三軸圧縮試験[UU, CU, CUb, CD]データ(B0521_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 土の三軸圧縮試験 UU_CU_CUb_CD データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の三軸圧縮試験 UU_CU_CUb_CD データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (試料情報, 供試体+, 強度定数?, グラフ*)>
<!--**********************************************************************-->
<!-- 試料情報 -->
<!--**********************************************************************-->
  <!ELEMENT 試料情報 (試料の状態?, 供試体の作製方法, 土質名称?, 土粒子の密度?, 液性限界?, 塑性限界?, 最大乾燥密度?, 最小乾燥密度?)>
    <!ELEMENT 試料の状態 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体の作製方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 液性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最小乾燥密度 (#PCDATA)>
<!--**********************************************************************-->
<!-- 供試体 -->
<!--**********************************************************************-->
  <!ELEMENT 供試体 (供試体 No?, 圧力室 No?, 試験条件, 初期状態, 設置飽和過程?, 圧密前?, 圧密後?, 間隙水圧係数 B?, 炉乾燥後, 圧密過程*, 軸圧縮過程*, 測定計器?, 主応力差最大時, 供試体スケッチ)>
    <!ELEMENT 供試体 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧力室 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験条件 (ひずみ速度, セル圧, 背圧?, 圧密応力?, 圧密中の排水方法?)>
      <!ELEMENT ひずみ速度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT セル圧 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 背圧 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密応力 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密中の排水方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 初期状態 (初期状態_直径*, 初期状態_平均直径, 初期状態_高さ*, 初期状態_平均高さ, 初期状態_体
```

```
積?, 初期状態_質量?, 初期状態_湿潤密度?, 初期状態_乾燥密度?, 初期状態_間隙比?, 初期状態_飽和度?, 初期状態_
含水比*, 初期状態_平均含水比?)>
        <!ELEMENT 初期状態_直径 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 初期状態_平均直径 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 初期状態_高さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 初期状態_平均高さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 初期状態_体積 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 初期状態_質量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 初期状態_湿潤密度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 初期状態_乾燥密度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 初期状態_間隙比 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 初期状態_飽和度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 初期状態_含水比 (含水比_容器 No?, ma?, mb?, mc?, w?)>
          <!ELEMENT 含水比_容器 No (#PCDATA)>
          <!ELEMENT ma (#PCDATA)>
          <!ELEMENT mb (#PCDATA)>
          <!ELEMENT mc (#PCDATA)>
          <!ELEMENT w (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 初期状態_平均含水比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 設置飽和過程 (軸変位量の測定方法?, 設置時の軸変位量?, 飽和過程の軸変位量?, 設置飽和過程_
軸変位量?, 体積変化量の測定方法?, 設置時の体積変化量?, 飽和過程の体積変化量?, 設置飽和過程_体積変化量?)>
        <!ELEMENT 軸変位量の測定方法 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 設置時の軸変位量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 飽和過程の軸変位量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 設置飽和過程_軸変位量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 体積変化量の測定方法 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 設置時の体積変化量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 飽和過程の体積変化量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 設置飽和過程_体積変化量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密前 (圧密前_高さ?, 圧密前_直径?, 圧密前_体積?, 圧密前_乾燥密度?, 圧密前_間隙比?)>
        <!ELEMENT 圧密前_高さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密前_直径 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密前_体積 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密前_乾燥密度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密前_間隙比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密後 (圧密時間?, 圧密後_体積変化量?, 圧密後_軸変位量?, 圧密後_体積?, 圧密後_高さ?, 圧密後_
炉乾燥質量?, 圧密後_乾燥密度?, 圧密後_間隙比?, 圧密後_断面積?)>
        <!ELEMENT 圧密時間 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密後_体積変化量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密後_軸変位量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密後_体積 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密後_高さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密後_炉乾燥質量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密後_乾燥密度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密後_間隙比 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密後_断面積 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 間隙水圧係数 B (等方増加応力?, 間隙水圧増加量?, 測定に要した時間?, B 値?)>
        <!ELEMENT 等方増加応力 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 間隙水圧増加量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 測定に要した時間 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT B 値 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 炉乾燥後 (炉乾燥後_容器 No?, 炉乾燥供試体_容器_質量?, 容器質量?, 炉乾燥質量)>
        <!ELEMENT 炉乾燥後_容器 No (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 炉乾燥供試体_容器_質量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 容器質量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 炉乾燥質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密過程 (圧密過程_測定時刻?, 圧密過程_経過時間?, 体積変化量_読み?, 体積変化量_体積変化量?,
軸変位量_読み?, 軸変位量_軸変位量?)>
        <!ELEMENT 圧密過程_測定時刻 (圧密過程_測定時刻_年月日?, 圧密過程_測定時刻_時刻?)>
          <!ELEMENT 圧密過程_測定時刻_年月日 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 圧密過程_測定時刻_時刻 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密過程_経過時間 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 体積変化量_読み (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 体積変化量_体積変化量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 軸変位量_読み (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 軸変位量_軸変位量 (#PCDATA)>
```

```
    <!ELEMENT 軸圧縮過程 (軸圧縮過程_測定時刻?, 軸圧縮過程_経過時間?, 軸変位計の読み?, 軸変位量?, 軸ひずみ?, 荷重計の読み?, 軸圧縮力?, 主応力差σa_σr?, 間隙水圧計の読み?, 体積変化計の読み?, u?, ΔV?, ue?, εv?)>
      <!ELEMENT 軸圧縮過程_測定時刻 (軸圧縮過程_測定時刻_年月日?, 軸圧縮過程_測定時刻_時刻?)>
        <!ELEMENT 軸圧縮過程_測定時刻_年月日 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 軸圧縮過程_測定時刻_時刻 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 軸圧縮過程_経過時間 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 軸変位計の読み (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 軸変位量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 軸ひずみ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 荷重計の読み (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 軸圧縮力 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 主応力差σa_σr (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 間隙水圧計の読み (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 体積変化計の読み (#PCDATA)>
      <!ELEMENT u (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ΔV (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ue (#PCDATA)>
      <!ELEMENT εv (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定計器 (荷重計_容量?, 軸変位計_容量?, 間隙水圧計_容量?, 体積変化計_容量?, 荷重計_校正係数?, 軸変位計_校正係数?, 間隙水圧計_校正係数?, 体積変化計_校正係数?)>
      <!ELEMENT 荷重計_容量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 軸変位計_容量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 間隙水圧計_容量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 体積変化計_容量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 荷重計_校正係数 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 軸変位計_校正係数 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 間隙水圧計_校正係数 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 体積変化計_校正係数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 主応力差最大時 (圧縮強さ_σa_σr_max, 軸ひずみεaf, CUb_間隙水圧?, CUb_有効軸方向応力?, CUb_有効側方向応力?, CD_体積ひずみ?, CD_間隙比?)>
      <!ELEMENT 圧縮強さ_σa_σr_max (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 軸ひずみεaf (#PCDATA)>
      <!ELEMENT CUb_間隙水圧 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT CUb_有効軸方向応力 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT CUb_有効側方向応力 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT CD_体積ひずみ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT CD_間隙比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体スケッチ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 強度定数 (全応力?, 有効応力?)>
    <!ELEMENT 全応力 (正規圧密_c?, 正規圧密_φ?, 正規圧密 tan_φ?, 過圧密_c?, 過圧密_φ?, 過圧密 tan_φ?)>
      <!ELEMENT 正規圧密_c (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 正規圧密_φ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 正規圧密 tan_φ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 過圧密_c (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 過圧密_φ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 過圧密 tan_φ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 有効応力 (正規圧密_c_dash?, 正規圧密_φ_dash?, 過圧密_c_dash?, 過圧密_φ_dash?)>
      <!ELEMENT 正規圧密_c_dash (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 正規圧密_φ_dash (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 過圧密_c_dash (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 過圧密_φ_dash (#PCDATA)>
<!--*************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--*************************************************************-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
  %グラフ;
<!--*************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

4-23 土の K0 圧密非排水三軸圧縮（K0CUbC）試験、土の K0 圧密非排水三軸伸張（K0CUbE）試験

(1) 土の K0 圧密非排水三軸圧縮（K0CUbC）試験、土の K0 圧密非排水三軸伸張（K0CUbE）試験のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	試料情報	試料の状態				文字
		供試体の作製方法				文字
		土質名称				文字
		土粒子の密度		ρ_s	g/cm^3	実数
		液性限界		ω_L	%	実数
		塑性限界		ω_p	%	実数
	試験条件	圧密中の排水方向 1				コード
		圧密中の排水方向 2				コード
		設定圧密応力の方法				コード
		圧密応力の載荷方法				コード
	供試体	供試体 No				文字
		圧密前	高さ	H_0	cm	実数
			直径	D_0	cm	実数
			圧密前間隙比	e_0	cm	実数
		間隙圧係数 B	等法応力増加量	$\Delta\sigma$	kN/m^2	実数
			間隙水圧増加量	Δu	kN/m^2	実数
			測定に要した時間		min	実数
			B 値			実数
		圧密後	体積変化量	ΔV_c	cm^3	実数
			軸変位量	ΔH_c	cm	実数
			体積	V_c	cm^3	実数
			高さ	H_c	cm	実数
			断面積	A_c	cm^2	実数
			乾燥質量	m_c	g	実数
			乾燥密度	ρ_{dc}	g/cm^3	実数
			間隙比	e_c		実数
			軸方向応力	σ_{ac}	kN/m^2	実数
			側方向応力	σ_{rc}	kN/m^2	実数
			背圧	u_b	kN/m^2	実数
			軸方向圧密応力	σ'_{ac}	kN/m^2	実数
			側方向圧密応力	σ'_{rc}	kN/m^2	実数
			応力比	$\sigma'_{ac}/\sigma'_{rc}$ ($=K_0$)		実数
		強度特性	強度特性状態			コード
			主応力差状態			コード
			($\sigma a-\sigma r$)	$\sigma a-\sigma r$	kN/m^2	実数
			軸ひずみ	ε_f	kN/m^2	実数
			間隙水圧	u_f	kN/m^2	実数
			有効主応力 $\sigma'af$	$\sigma'af$	kN/m^2	実数

			有効主応力 σ'rf		σ'rf	kN/m²	実数
			Su/σ'ac		Su/σ'ac		実数
			有効主応力 σ'a		σ'a	kN/m²	実数
			有効主応力 σ'r		σ'r	kN/m²	実数
		測定計器	荷重計容量			N	実数
			間隙水圧計容量			kN/m²	実数
			セル圧計容量			kN/m²	実数
			側方向ひずみの測定方法と容量				文字
			ひずみ速度			%/min	実数
		供試体スケッチ					文字
	強度定数	全応力	正規圧密	c		kN/m²	実数
				φ		°	実数
				tanφ			実数
			過圧密	c		kN/m²	実数
				φ		°	実数
				tanφ			実数
		有効応力	正規圧密	c'		kN/m²	実数
				φ'		°	実数
			過圧密	c'		kN/m²	実数
				φ'		°	実数
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)				-	-	-
コメント	特記事項						文字

グラフコード

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	軸変位量,体積変化量-時間グラフ	1	時間	t	min	実数	軸変位量	ΔHt	cm	実数
		2	時間	t	min	実数	体積変化量	ΔHt	cm³	実数
2	k0,側方向ひずみ-時間グラフ	1	時間	t	min	実数	k0	(σr-ub)/(σa-ub)		実数
		2	時間	t	min	実数	側方向ひずみ	εr	%	実数
3	有効軸応力,有効側応力-時間グラフ	1	時間	t	min	実数	有効軸応力	σa-ub	kN/m²	実数
		2	時間	t	min	実数	有効側応力	σr-ub	kN/m²	実数
4	k0-有効軸応力グラフ	1	有効軸応力	σa-ub	kN/m²	実数	k0	(σr-ub)/(σa-ub)		実数

5	主応力差,間隙水圧増分-軸ひずみグラフ	1	軸ひずみ	εa	%	実数	主応力差	σa-σr	kN/m^2	実数
		2	軸ひずみ	εa	%	実数	間隙水圧増分	ue	kN/m^2	実数
6	非排水せん断強さ-軸圧密応力グラフ	1	軸圧密応力	σ'ac	kN/m^2	実数	非排水せん断強さ	cu	kN/m^2	実数
7	主応力差-平均有効主応力グラフ	1	平均有効主応力	(σ'a+2σ'a)/3	kN/m^2	実数	主応力差	σa-σr	kN/m^2	実数

圧密中の排水方向 1 コード

1	端面
2	側面

圧密中の排水方向 2 コード

1	ペーパードレーンあり
2	ペーパードレーンなし

設定圧密応力の方法コード

1	軸方向
2	側方向

圧密応力の載荷方法コード

1	漸増方向
2	段階載荷

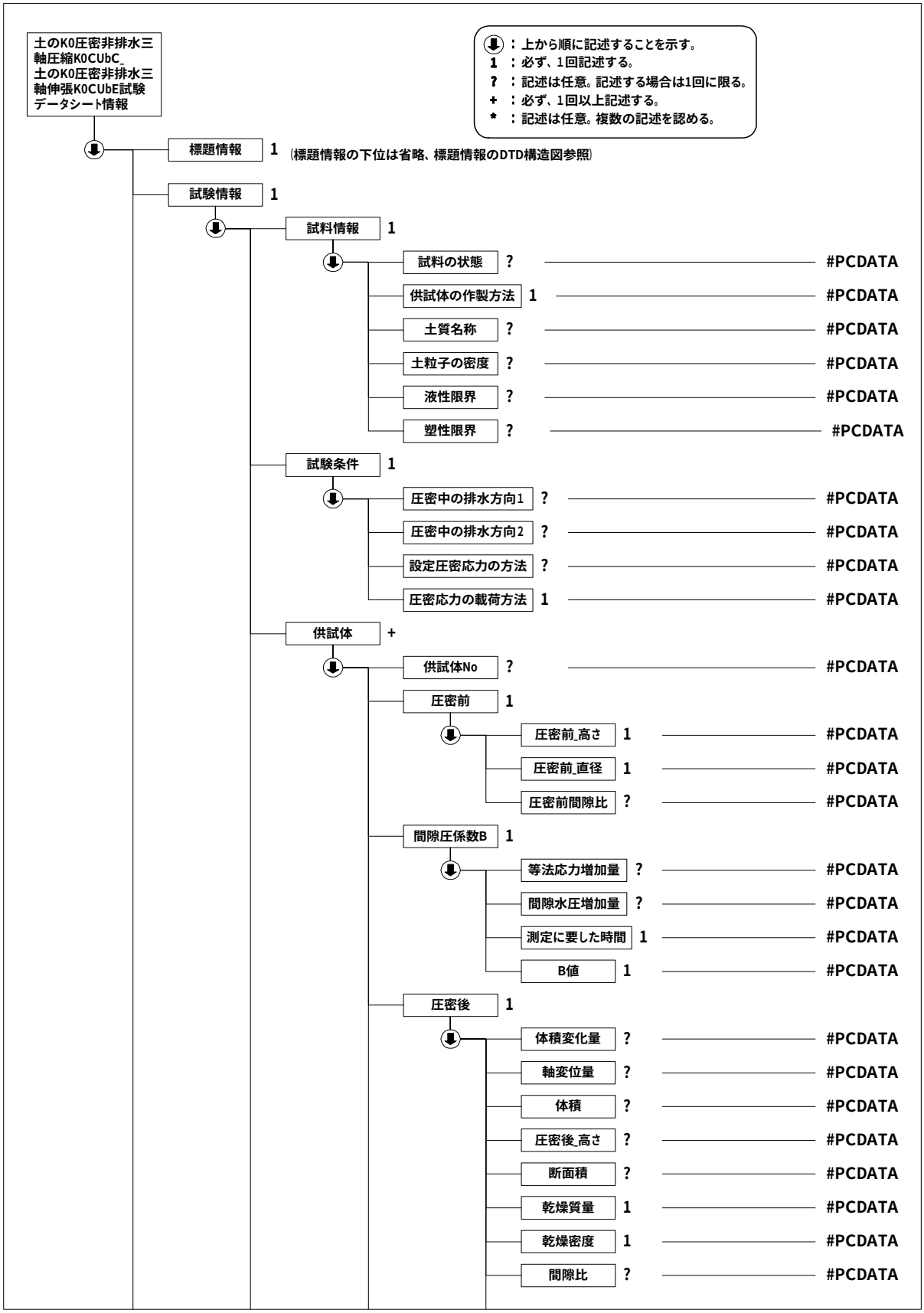
強度特性状態コード

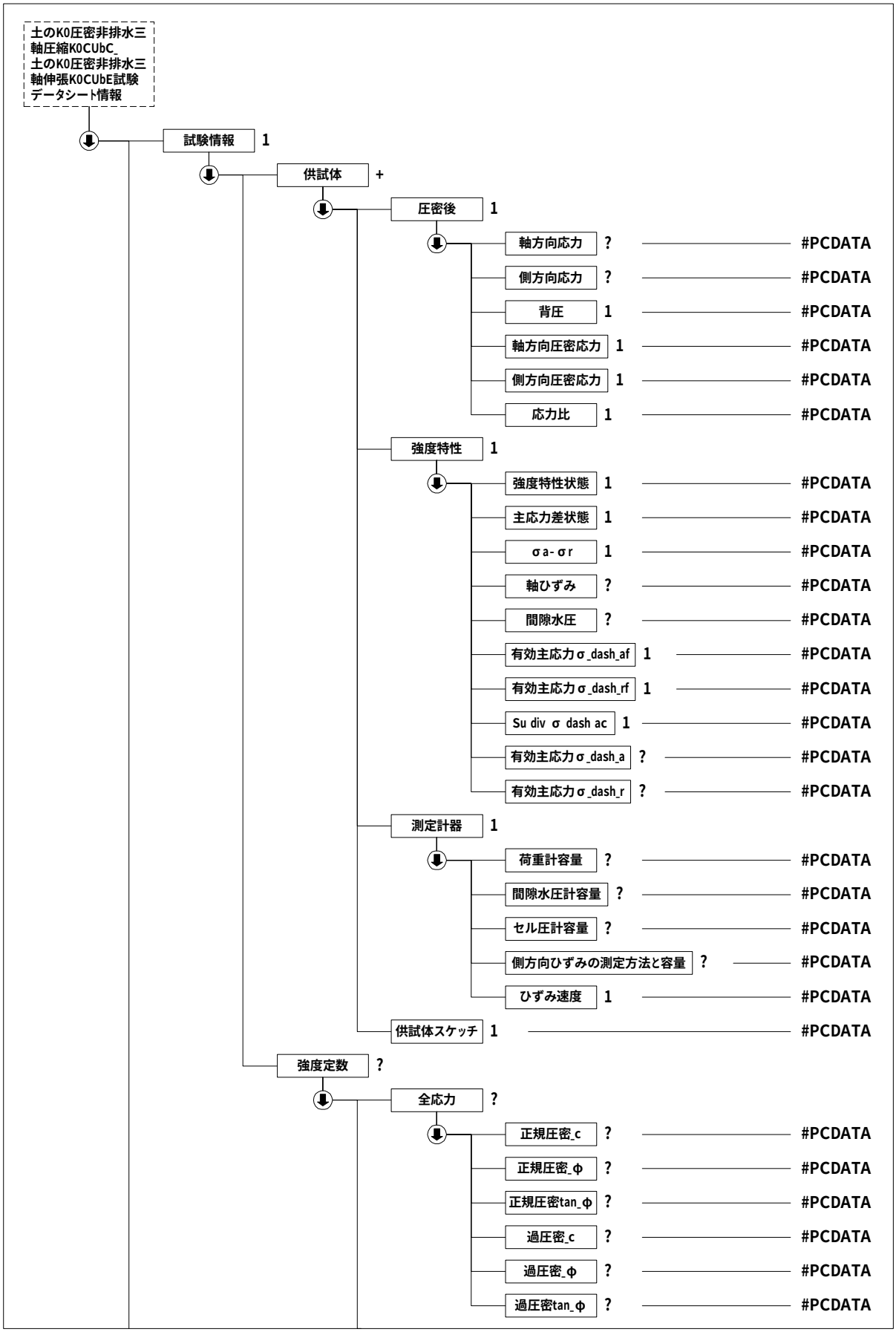
1	伸張
2	圧縮

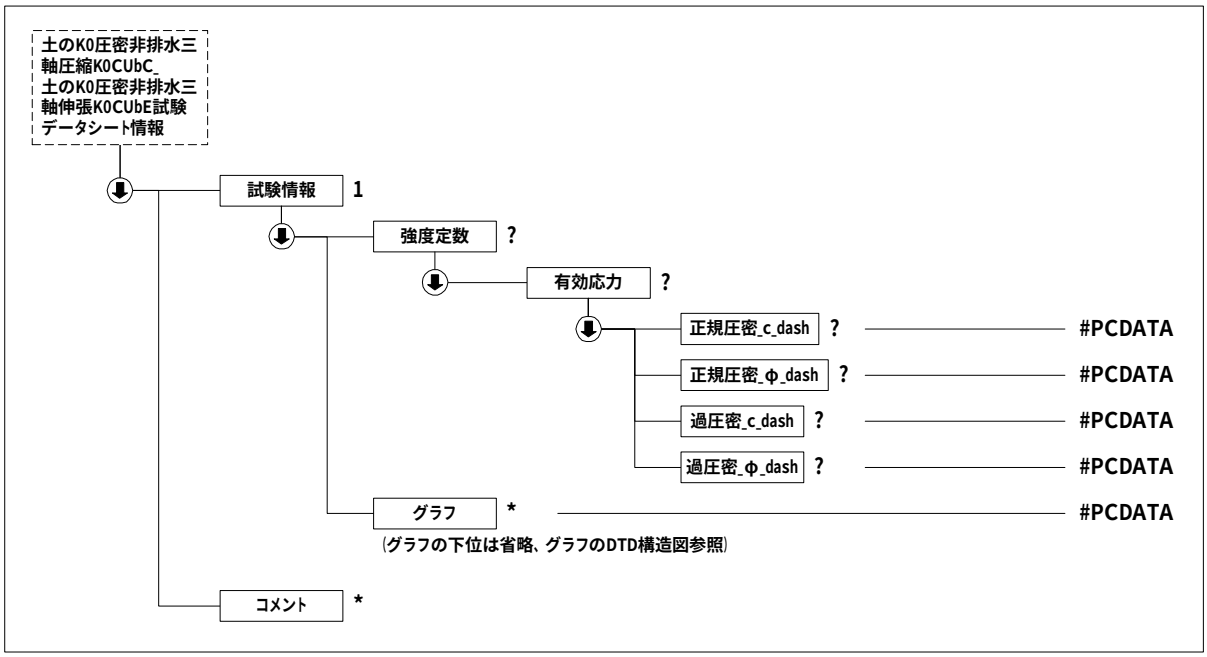
主応力差状態コード

1	最小時
2	最大時

(2)　土の K0 圧密非排水三軸圧縮（K0CUbC）試験、土の K0 圧密非排水三軸伸張（K0CUbE）試験のデータの構造図




土のK0圧密非排水三軸圧縮K0CUbC_
土のK0圧密非排水三軸伸張K0CUbE試験
データシート情報
試験情報 1
供試体 +
圧密後 1
軸方向応力 ? #PCDATA
側方向応力 ? #PCDATA
背圧 1 #PCDATA
軸方向圧密応力 1 #PCDATA
側方向圧密応力 1 #PCDATA
応力比 1 #PCDATA
強度特性 1
強度特性状態 1 #PCDATA
主応力差状態 1 #PCDATA
σa-σr 1 #PCDATA
軸ひずみ ? #PCDATA
間隙水圧 ? #PCDATA
有効主応力σ_dash_af 1 #PCDATA
有効主応力σ_dash_rf 1 #PCDATA
Su div σ dash ac 1 #PCDATA
有効主応力σ_dash_a ? #PCDATA
有効主応力σ_dash_r ? #PCDATA
測定計器 1
荷重計容量 ? #PCDATA
間隙水圧計容量 ? #PCDATA
セル圧計容量 ? #PCDATA
側方向ひずみの測定方法と容量 ? #PCDATA
ひずみ速度 1 #PCDATA
供試体スケッチ 1 #PCDATA
強度定数 ?
全応力 ?
正規圧密_c ? #PCDATA
正規圧密_φ ? #PCDATA
正規圧密tan_φ ? #PCDATA
過圧密_c ? #PCDATA
過圧密_φ ? #PCDATA
過圧密tan_φ ? #PCDATA



(3) 土の K0 圧密非排水三軸圧縮（K0CUbC）試験、土の K0 圧密非排水三軸伸張（K0CUbE）試験データ(B0525_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 土の K0 圧密非排水三軸圧縮 K0CUbC_土の K0 圧密非排水三軸伸張 K0CUbE 試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の K0 圧密非排水三軸圧縮 K0CUbC_土の K0 圧密非排水三軸伸張 K0CUbE 試験データシート情報
DTD_version CDATA #FIXED “02”>

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (試料情報, 試験条件, 供試体+, 強度定数?, グラフ*)>
  <!ELEMENT 試料情報 (試料の状態?, 供試体の作製方法, 土質名称?, 土粒子の密度?, 液性限界?, 塑性限界?)>
    <!ELEMENT 試料の状態 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体の作製方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 液性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性限界 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験条件 (圧密中の排水方向 1?, 圧密中の排水方向 2?, 設定圧密応力の方法?, 圧密応力の載荷方法)>
    <!ELEMENT 圧密中の排水方向 1 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密中の排水方向 2 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 設定圧密応力の方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密応力の載荷方法 (#PCDATA)>
<!--**********************************************************************-->
<!-- 供試体 -->
<!--**********************************************************************-->
  <!ELEMENT 供試体 (供試体 No?, 圧密前, 間隙圧係数 B, 圧密後, 強度特性, 測定計器, 供試体スケッチ)>
```

```
    <!ELEMENT 供試体 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密前 (圧密前_高さ, 圧密前_直径, 圧密前間隙比?)>
      <!ELEMENT 圧密前_高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_直径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前間隙比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 間隙圧係数 B (等法応力増加量?, 間隙水圧増加量?, 測定に要した時間, B 値)>
      <!ELEMENT 等法応力増加量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 間隙水圧増加量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 測定に要した時間 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT B 値 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密後 (体積変化量?, 軸変位量?, 体積?, 圧密後_高さ?, 断面積?, 乾燥質量, 乾燥密度, 間隙比?, 軸
方向応力?, 側方向応力?, 背圧, 軸方向圧密応力, 側方向圧密応力, 応力比)>
      <!ELEMENT 体積変化量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 軸変位量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 体積 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 断面積 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 乾燥質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 乾燥密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 間隙比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 軸方向応力 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 側方向応力 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 背圧 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 軸方向圧密応力 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 側方向圧密応力 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 応力比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 強度特性 (強度特性状態, 主応力差状態, σa-σr, 軸ひずみ?, 間隙水圧?, 有効主応力σ_dash_af,
有効主応力σ_dash_rf, Su_div_σ_dash_ac, 有効主応力σ_dash_a?, 有効主応力σ_dash_r?)>
      <!ELEMENT 強度特性状態 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 主応力差状態 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT σa-σr (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 軸ひずみ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 間隙水圧 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 有効主応力σ_dash_af (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 有効主応力σ_dash_rf (#PCDATA)>
      <!ELEMENT Su_div_σ_dash_ac (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 有効主応力σ_dash_a (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 有効主応力σ_dash_r (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定計器 (荷重計容量?, 間隙水圧計容量?, セル圧計容量?, 側方向ひずみの測定方法と容量?, ひず
み速度)>
      <!ELEMENT 荷重計容量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 間隙水圧計容量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT セル圧計容量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 側方向ひずみの測定方法と容量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ひずみ速度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体スケッチ (#PCDATA)>
<!--*********************************************************************-->
<!-- 試験結果 -->
<!--*********************************************************************-->
  <!ELEMENT 強度定数 (全応力?, 有効応力?)>
    <!ELEMENT 全応力 (正規圧密_c?, 正規圧密_φ?, 正規圧密 tan_φ?, 過圧密_c?, 過圧密_φ?, 過圧密 tan_φ?)>
      <!ELEMENT 正規圧密_c (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 正規圧密_φ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 正規圧密 tan_φ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 過圧密_c (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 過圧密_φ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 過圧密 tan_φ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 有効応力 (正規圧密_c_dash?, 正規圧密_φ_dash?, 過圧密_c_dash?, 過圧密_φ_dash?)>
      <!ELEMENT 正規圧密_c_dash (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 正規圧密_φ_dash (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 過圧密_c_dash (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 過圧密_φ_dash (#PCDATA)>
<!--*********************************************************************-->
```

```
<!-- グラフ -->
<!--*********************************************************************-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
  %グラフ;

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

4-24 不飽和土の三軸圧縮試験

(1) 不飽和土の三軸圧縮試験のデータ項目

項目名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	排水条件			-	-	コード
	試料情報	試料の状態				文字
		供試体の作製方法				文字
		土質名称				文字
		土粒子の密度		ρs	g/cm^3	実数
		液性限界		ωL	%	実数
		塑性限界		ωp	%	実数
		最大乾燥密度		ρ_{tmax}	g/cm^3	実数
		最小乾燥密度		ρ_{tmin}	g/cm^3	実数
	供試体	供試体 No				文字
		試験条件	セル圧	σ_r	kN/m^2	実数
			間隙空気圧	u_a	kN/m^2	実数
			基底応力	σ_{rnet}	kN/m^2	実数
			セラミックディスクの空気侵入圧		kN/m^2	実数
			体積変化の測定方法			文字
			上部フィルターの種類			文字
			ひずみ速度		%/min	実数
		試験前	直径	D_0	cm	実数
			高さ	H_0	cm	実数
			体積	V_0	cm^3	実数
			質量	m_0	g	実数
			含水比	w_0	%	実数
			間隙比	e_0		実数
			飽和度	S_{r0}	%	実数
			初期サクション	S_0	kN/m^2	実数
		圧密後	排水量	ΔV_{wc}	cm^3	実数
			体積	V_c	cm^3	実数
			高さ	H_c	cm	実数
			断面積	A_c	cm^2	実数
			含水比	w_c	%	実数
			間隙比	e_c		実数
			飽和度	S_{rc}	%	実数
		炉乾燥	湿潤質量		g	実数
			含水比 上		%	実数
			含水比 中		%	実数
			含水比 下		%	実数
			平均含水比		%	実数
			炉乾燥質量		g	実数
		圧密過程	載荷段階数	n		実数
			セル圧	σ_r	kN/m^2	実数
			間隙空気圧	u_a	kN/m^2	実数
			基底応力	σ_{rnet}	kN/m^2	実数

			体積変化		ΔV_1	cm^3	実数
			体積		V_1	cm^3	実数
			軸変位量		ΔH_1	cm	実数
			高さ		H_1	cm	実数
			排水量		ΔV_{wc}	cm^3	実数
			含水比		w_1	%	実数
			間隙比		e_1		実数
			飽和度		S_{r1}	%	実数
		主応力差最大時	圧縮強さ		$(\sigma_a - \sigma_r)_{max}$	kN/m^2	実数
			軸ひずみ		ε_{af}	%	実数
			体積ひずみ		ε_{af}	%	実数
			サクション		S_r	kN/m^2	実数
			間隙水圧		u_{wf}	kN/m^2	実数
		供試体スケッチ					文字
	強度定数	基底応力	正規圧密	c		kN/m^2	実数
				φ		°	実数
				tanφ			実数
			過圧密	c		kN/m^2	実数
				φ		°	実数
				tanφ			実数
		有効応力	正規圧密	c'		kN/m^2	実数
				φ'		°	実数
			過圧密	c'		kN/m^2	実数
				φ'		°	実数
		サクション				kN/m^2	実数
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)				-	-	-
コメント	特記事項						文字

グラフコード

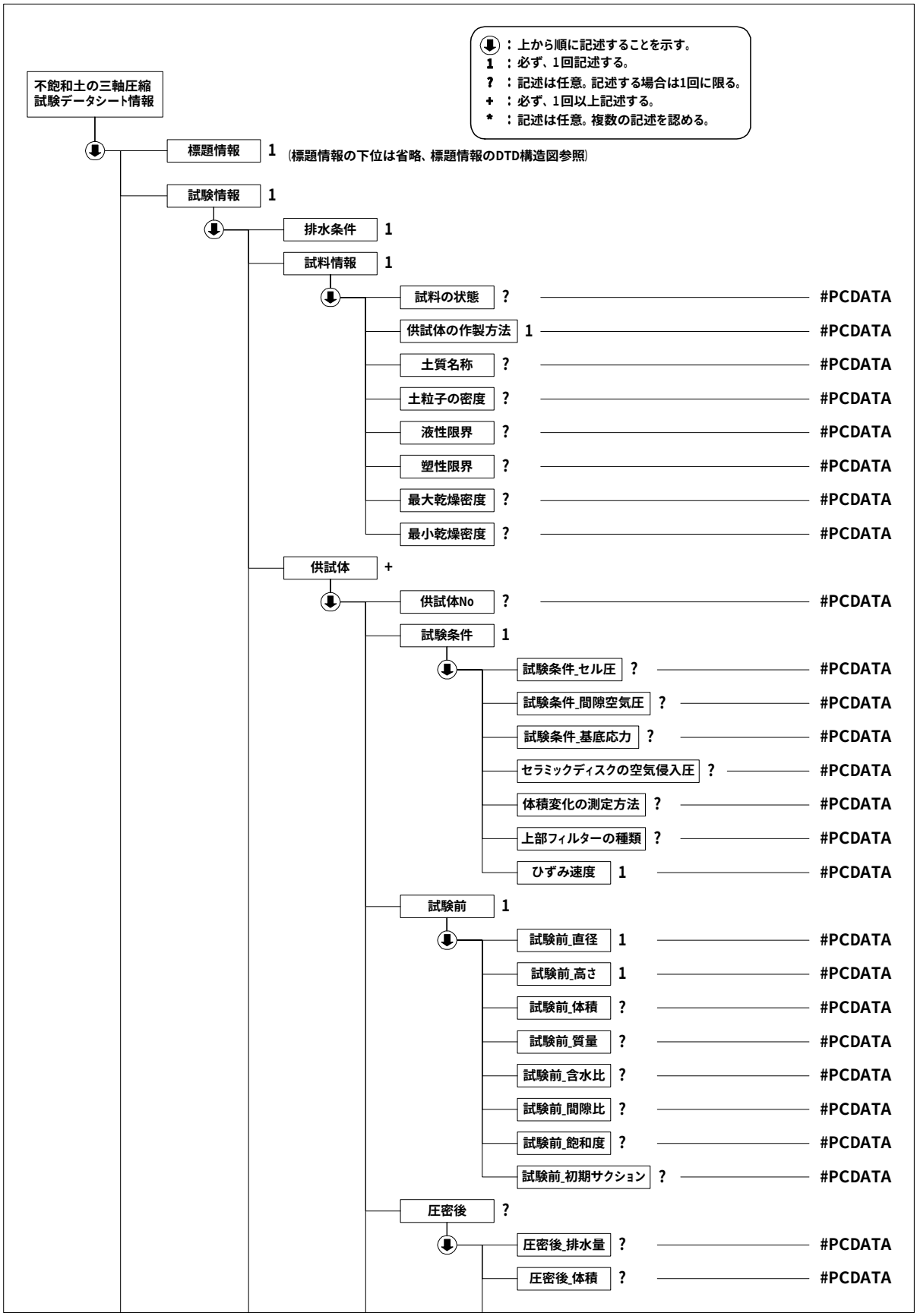
グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	応力経路(サクション-σrnet関係)	1	基底応力	σ_{rnet}	kN/m^2	実数	サクション	S	kN/m^2	実数
2	w_t, e_t, S_{rt}, σ_{rnet}関係	1	基底応力	σ_{rnet}	kN/m^2	実数	含水比	w_t	%	実数
		2	基底応力	σ_{rnet}	kN/m^2	実数	間隙比	e_t		実数
		3	基底応力	σ_{rnet}	kN/m^2	実数	飽和度	S_{rt}	%	実数
3	排水量,体積変化量-時間グラフ	1	時間	t	min	実数	排水量	ΔV_{wt}	cm^3	実数
		2	時間	t	min	実数	体積変化量	ΔV_t	cm^4	実数

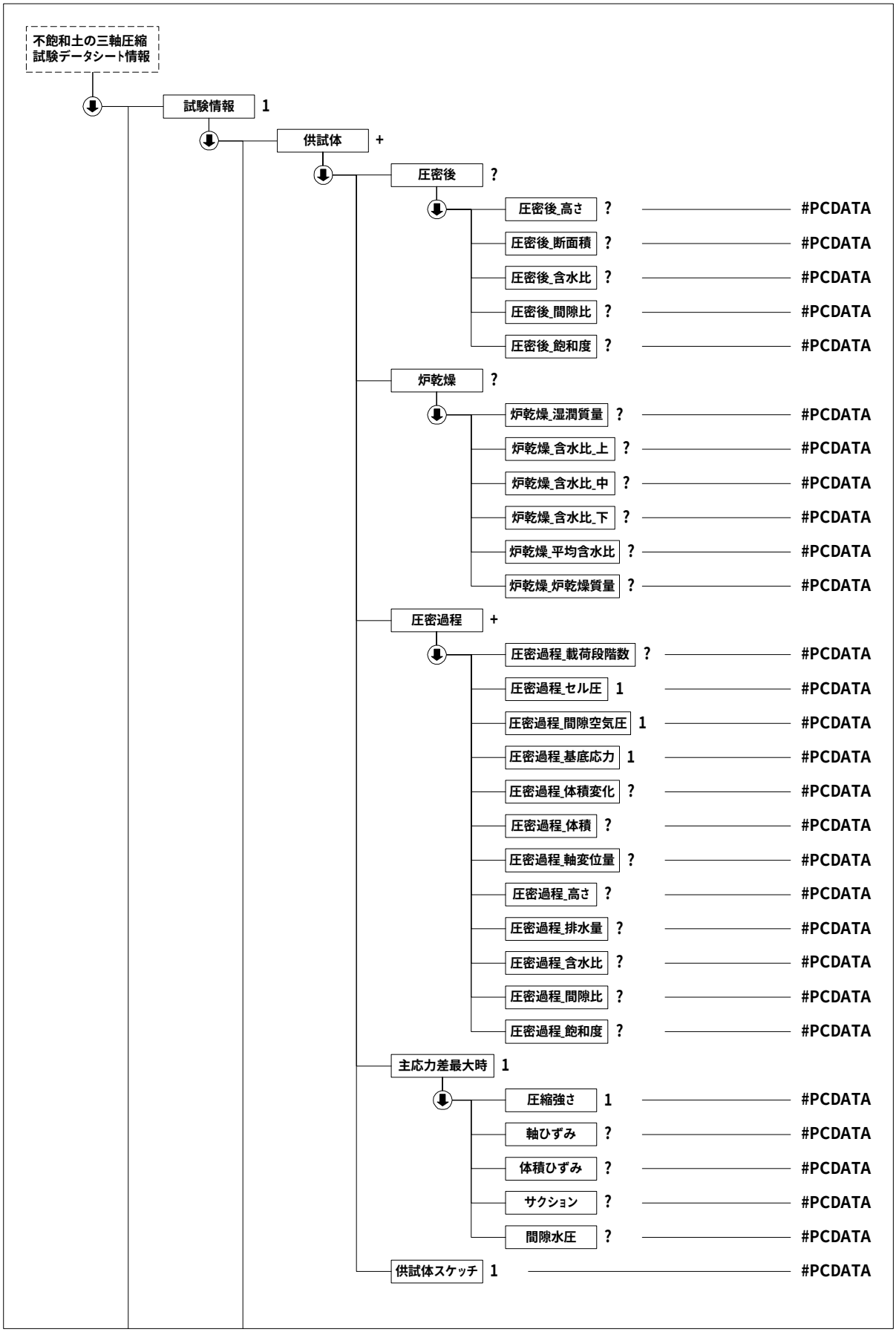
4	軸変移量,間隙比-時間グラフ	1	時間	t	min	実数	軸変移量	ΔH_t	cm	実数
		2	時間	t	min	実数	間隙比	e_t		実数
5	含水比,飽和度-時間グラフ	1	時間	t	min	実数	含水比	w_t	%	実数
		2	時間	t	min	実数	飽和度	S_{rt}	%	実数
6	w_s- ε_a 関係	1	軸ひずみ	ε_a	%	実数	含水比	w_s	%	実数
7	主応力差,体積ひずみ-軸ひずみグラフ	1	軸ひずみ	ε_a	%	実数	主応力差	σ_a- σ_r	kN/m^2	実数
		2	軸ひずみ	ε_a	%	実数	体積ひずみ	ε_v	%	実数
8	圧縮強さ-基底応力グラフ	1	基底応力	σ_{net}	kN/m^2	実数	圧縮強さ		kN/m^2	実数
9	せん断応力-基底応力グラフ	1	基底応力	σ_{net}	kN/m^2	実数	せん断応力	τ	kN/m^2	実数

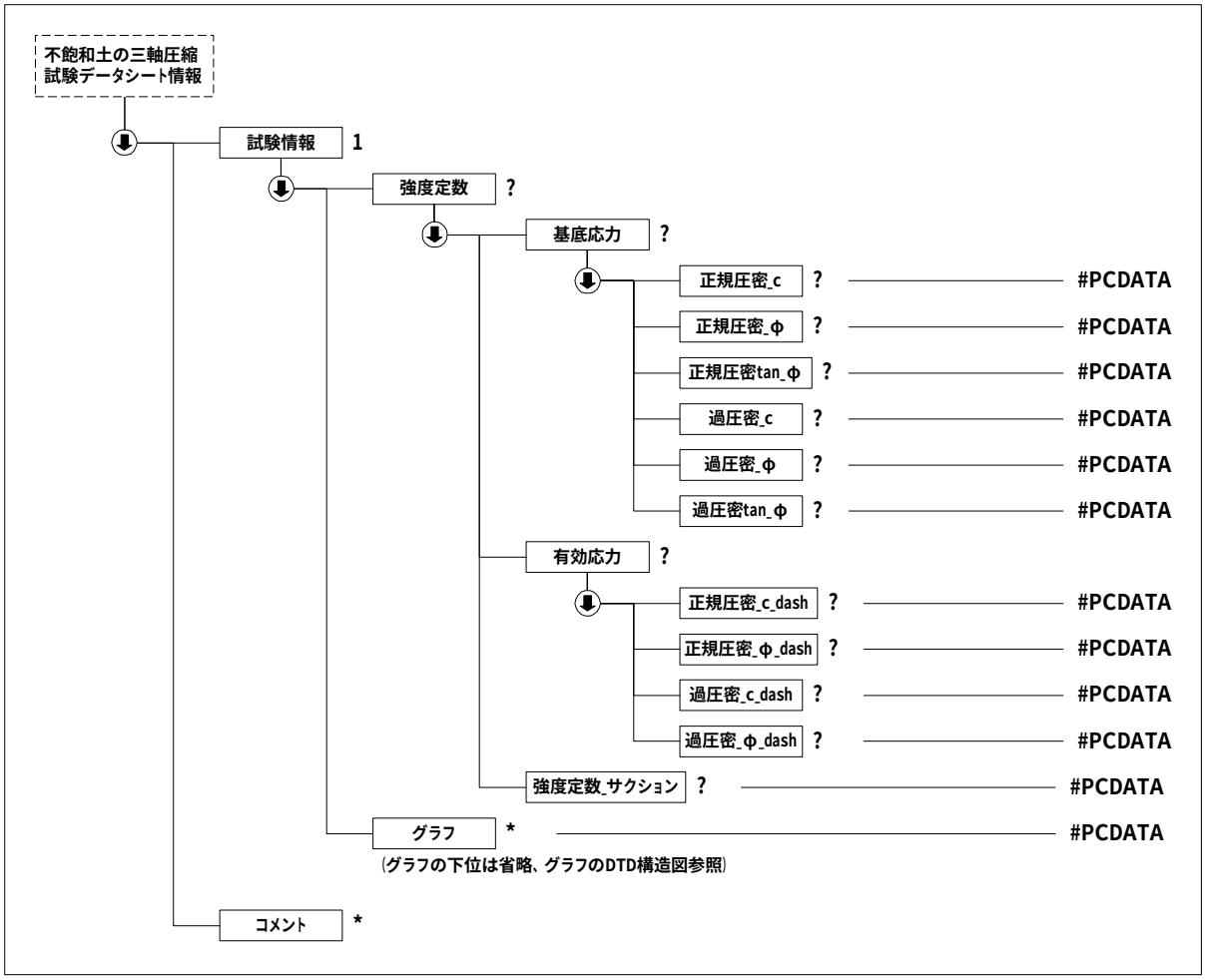
排水条件コード

1	排水
2	非排水

(2)　不飽和土の三軸圧縮試験のデータの構造図




不飽和土の三軸圧縮
試験データシート情報
試験情報 1
供試体 +
圧密後 ?
圧密後_高さ ? #PCDATA
圧密後_断面積 ? #PCDATA
圧密後_含水比 ? #PCDATA
圧密後_間隙比 ? #PCDATA
圧密後_飽和度 ? #PCDATA
炉乾燥 ?
炉乾燥_湿潤質量 ? #PCDATA
炉乾燥_含水比_上 ? #PCDATA
炉乾燥_含水比_中 ? #PCDATA
炉乾燥_含水比_下 ? #PCDATA
炉乾燥_平均含水比 ? #PCDATA
炉乾燥_炉乾燥質量 ? #PCDATA
圧密過程 +
圧密過程_載荷段階数 ? #PCDATA
圧密過程_セル圧 1 #PCDATA
圧密過程_間隙空気圧 1 #PCDATA
圧密過程_基底応力 1 #PCDATA
圧密過程_体積変化 ? #PCDATA
圧密過程_体積 ? #PCDATA
圧密過程_軸変位量 ? #PCDATA
圧密過程_高さ ? #PCDATA
圧密過程_排水量 ? #PCDATA
圧密過程_含水比 ? #PCDATA
圧密過程_間隙比 ? #PCDATA
圧密過程_飽和度 ? #PCDATA
主応力差最大時 1
圧縮強さ 1 #PCDATA
軸ひずみ ? #PCDATA
体積ひずみ ? #PCDATA
サクション ? #PCDATA
間隙水圧 ? #PCDATA
供試体スケッチ 1 #PCDATA



(3)　不飽和土の三軸圧縮試験データ(B0527_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 不飽和土の三軸圧縮試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 不飽和土の三軸圧縮試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (排水条件, 試料情報, 供試体+, 強度定数?, グラフ*)>
  <!ELEMENT 排水条件 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料情報 (試料の状態?, 供試体の作製方法, 土質名称?, 土粒子の密度?, 液性限界?, 塑性限界?, 最大乾燥密度?, 最小乾燥密度?)>
    <!ELEMENT 試料の状態 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体の作製方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 液性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大乾燥密度 (#PCDATA)>
```

```
    <!ELEMENT 最小乾燥密度 (#PCDATA)>
<!--*********************************************************************-->
<!-- 供試体 -->
<!--*********************************************************************-->
  <!ELEMENT 供試体 (供試体 No?, 試験条件, 試験前, 圧密後?, 炉乾燥?, 圧密過程+, 主応力差最大時, 供試体スケッチ)>
    <!ELEMENT 供試体 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験条件 (試験条件_セル圧?, 試験条件_間隙空気圧?, 試験条件_基底応力?, セラミックディスクの空気侵入圧?, 体積変化の測定方法?, 上部フィルターの種類?, ひずみ速度)>
      <!ELEMENT 試験条件_セル圧 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験条件_間隙空気圧 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験条件_基底応力 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT セラミックディスクの空気侵入圧 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 体積変化の測定方法 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 上部フィルターの種類 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ひずみ速度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験前 (試験前_直径, 試験前_高さ, 試験前_体積?, 試験前_質量?, 試験前_含水比?, 試験前_間隙比?, 試験前_飽和度?, 試験前_初期サクション?)>
      <!ELEMENT 試験前_直径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験前_高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験前_体積 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験前_質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験前_含水比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験前_間隙比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験前_飽和度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験前_初期サクション (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密後 (圧密後_排水量?, 圧密後_体積?, 圧密後_高さ?, 圧密後_断面積?, 圧密後_含水比?, 圧密後_間隙比?, 圧密後_飽和度?)>
      <!ELEMENT 圧密後_排水量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_体積 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_断面積 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_含水比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_間隙比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_飽和度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 炉乾燥 (炉乾燥_湿潤質量?, 炉乾燥_含水比_上?, 炉乾燥_含水比_中?, 炉乾燥_含水比_下?, 炉乾燥_平均含水比?, 炉乾燥_炉乾燥質量?)>
      <!ELEMENT 炉乾燥_湿潤質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 炉乾燥_含水比_上 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 炉乾燥_含水比_中 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 炉乾燥_含水比_下 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 炉乾燥_平均含水比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 炉乾燥_炉乾燥質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密過程 (圧密過程_載荷段階数?, 圧密過程_セル圧, 圧密過程_間隙空気圧, 圧密過程_基底応力, 圧密過程_体積変化?, 圧密過程_体積?, 圧密過程_軸変位量?, 圧密過程_高さ?, 圧密過程_排水量?, 圧密過程_含水比?, 圧密過程_間隙比?, 圧密過程_飽和度?)>
      <!ELEMENT 圧密過程_載荷段階数 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密過程_セル圧 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密過程_間隙空気圧 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密過程_基底応力 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密過程_体積変化 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密過程_体積 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密過程_軸変位量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密過程_高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密過程_排水量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密過程_含水比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密過程_間隙比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密過程_飽和度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 主応力差最大時 (圧縮強さ, 軸ひずみ?, 体積ひずみ?, サクション?, 間隙水圧?)>
      <!ELEMENT 圧縮強さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 軸ひずみ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 体積ひずみ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT サクション (#PCDATA)>
```

```
      <!ELEMENT 間隙水圧 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体スケッチ (#PCDATA)>
<!--*************************************************************-->
<!-- 強度定数 -->
<!--*************************************************************-->
  <!ELEMENT 強度定数 (基底応力?, 有効応力?, 強度定数_サクション?)>
    <!ELEMENT 基底応力 (正規圧密_c?, 正規圧密_φ?, 正規圧密 tan_φ?, 過圧密_c?, 過圧密_φ?, 過圧密 tan_φ?)>
      <!ELEMENT 正規圧密_c (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 正規圧密_φ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 正規圧密 tan_φ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 過圧密_c (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 過圧密_φ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 過圧密 tan_φ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 有効応力 (正規圧密_c_dash?, 正規圧密_φ_dash?, 過圧密_c_dash?, 過圧密_φ_dash?)>
      <!ELEMENT 正規圧密_c_dash (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 正規圧密_φ_dash (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 過圧密_c_dash (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 過圧密_φ_dash (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 強度定数_サクション (#PCDATA)>
<!--*************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--*************************************************************-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
  %グラフ;

<!--*************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

4-25 粗粒土の三軸試験の供試体作成・設置

(1) 粗粒土の三軸試験の供試体作成・設置のデータ項目

項 目 名					記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)					-	-	-
試験情報	供試体を用いる試験の基準番号						文字
	供試体を用いる試験の名称						文字
	試料情報	試料の状態					文字
		供試体の作製方法					文字
		土質名称					文字
		土粒子の密度			ρs	g/cm^3	実数
		試料の最大粒径				mm	実数
		液性限界			ωL	%	実数
		塑性限界			ωp	%	実数
		最大乾燥密度			ρ_{tmax}	g/cm^3	実数
		最小乾燥密度			ρ_{tmin}	g/cm^3	実数
	締固め法	締固め方法					文字
		締め固め機器の諸元					文字
	分級した試料	試料調整方法					コード
		分級の方法					コード
		指定乾燥密度				g/cm^3	実数
		粒度階	粒度階の数				整数
			最大粒径			mm	実数
			最小粒径			mm	実数
			含水比		w_n	%	実数
			指定構成百分率		f_n	%	実数
			算定質量		m_n	g	実数
	供試体	供試体 No					文字
		初期状態	分級した試料を用いた場合	粒度階 j	j		整数
				粒度階毎の質量	m_n	g	実数
			直径		D_i	cm	実数
			高さ		H_i	cm	実数
			体積		V_i	cm^3	実数
			質量		m_i	g	実数
			含水比		w_i	%	実数
			炉乾燥質量		m_s	g	実数
			湿潤密度		ρ_{ti}	g/cm^3	実数
			乾燥密度		ρ_{di}	g/cm^3	実数
			間隙比		e_i		実数
			飽和度		S_{ri}	%	実数
			相対密度		D_{ri}	%	実数
		設置飽和過程	軸変位量の測定方法				文字
			設置時の軸変位量			cm	実数
			飽和過程の軸変位量			cm	実数
			軸変位量		ΔH_i	cm	実数
			体積変化量の測定方法				文字
			設置時の体積変化量			cm^3	実数

			飽和過程の体積変化量		cm^3	実数
			体積変化量	ΔV_i	cm^3	実数
		圧密前	高さ	H0	cm	実数
			直径	D0	cm	実数
			体積	V0	cm^3	実数
			乾燥密度	ρ_{d0}	cm^3	実数
			間隙比	e0		実数
			相対密度	D_{r0}	%	実数
コメント	特記事項					文字

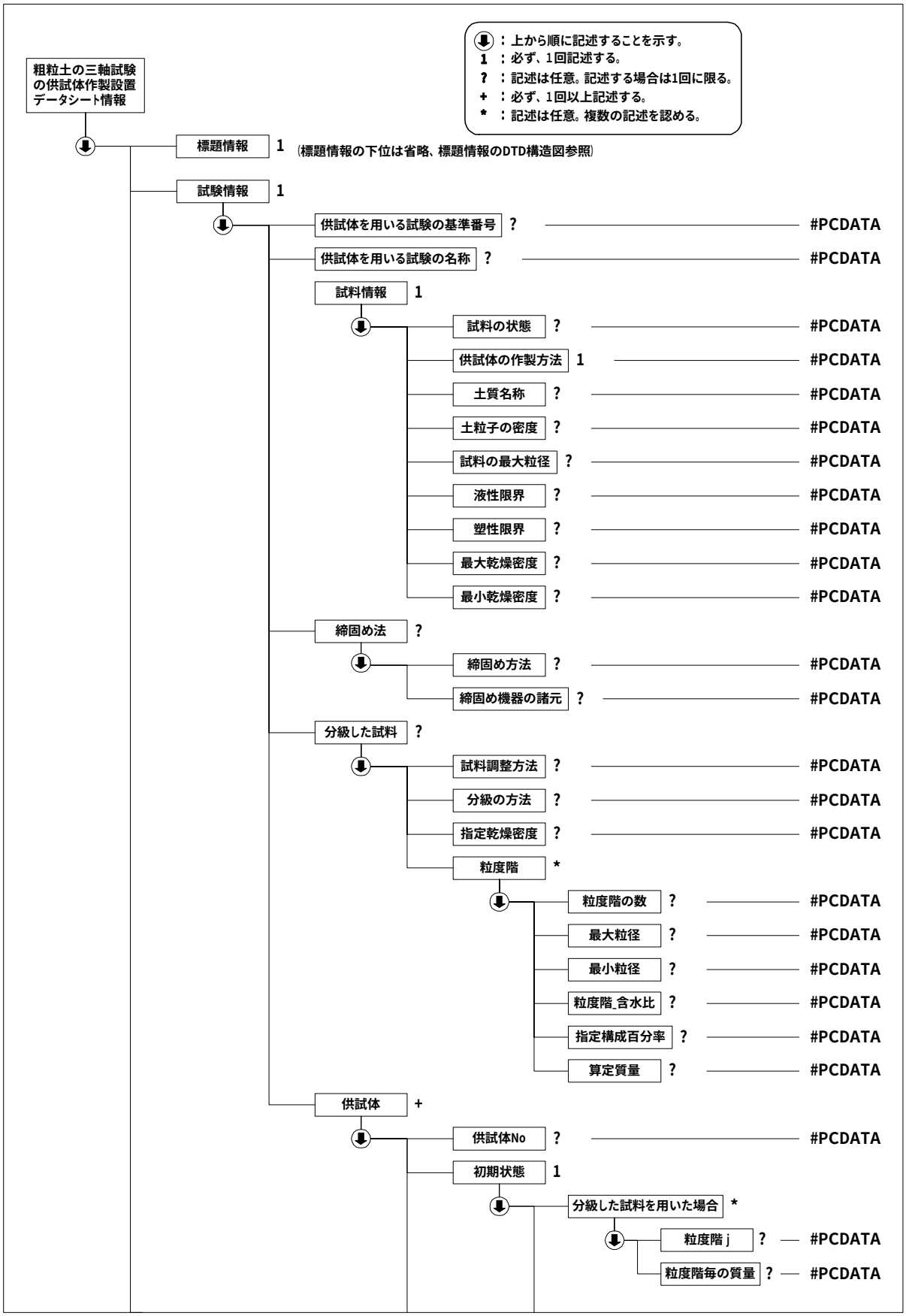
試料調整方法コード

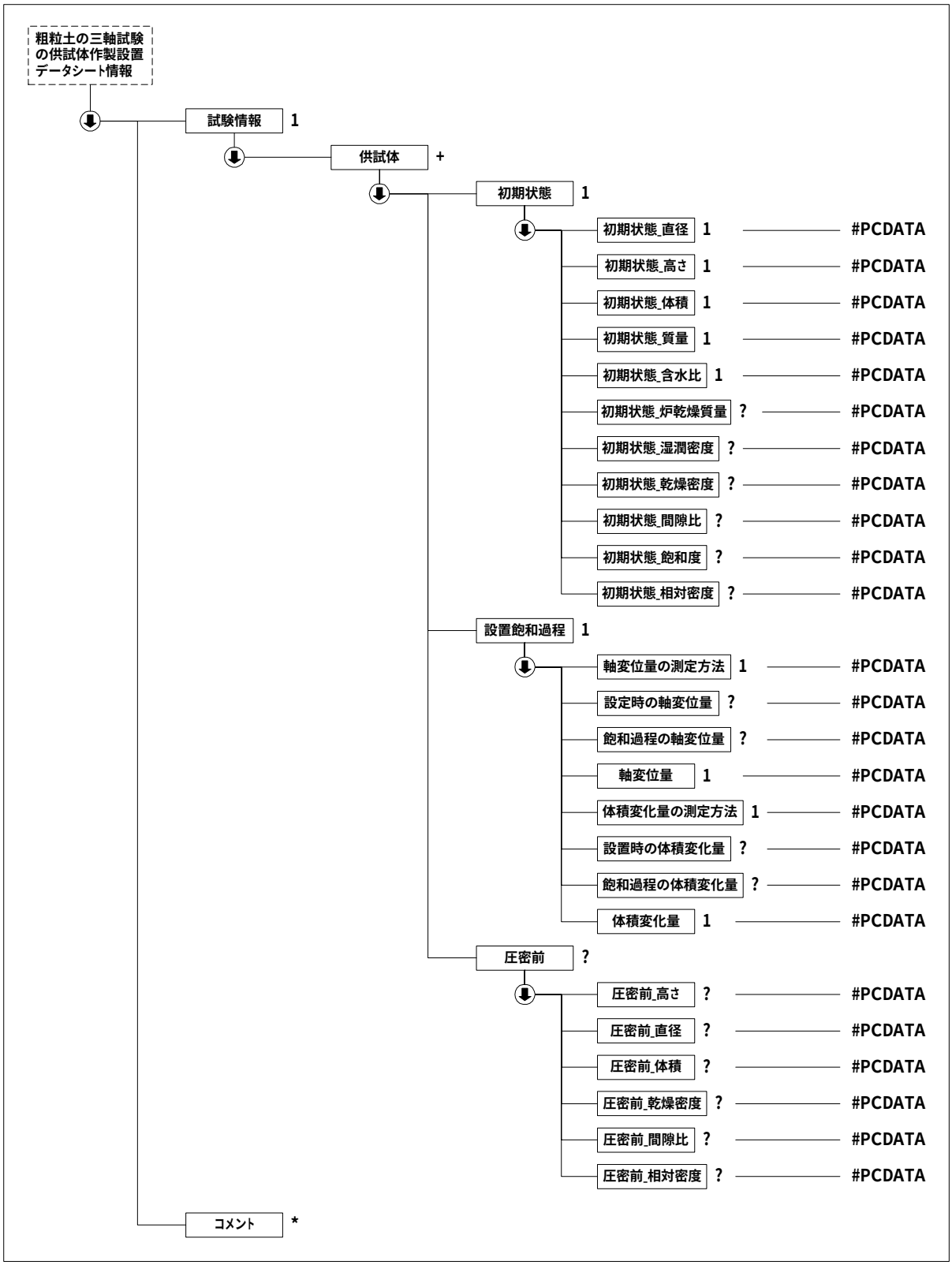
1	非乾燥法
2	空気乾燥法

分級の方法コード

1	複数の粒度階
2	単一粒度階

(2)　粗粒土の三軸試験の供試体作成・設置のデータの構造図




粗粒土の三軸試験の供試体作製設置データシート情報
試験情報 1
供試体 +
初期状態 1
初期状態_直径 1 #PCDATA
初期状態_高さ 1 #PCDATA
初期状態_体積 1 #PCDATA
初期状態_質量 1 #PCDATA
初期状態_含水比 1 #PCDATA
初期状態_炉乾燥質量 ? #PCDATA
初期状態_湿潤密度 ? #PCDATA
初期状態_乾燥密度 ? #PCDATA
初期状態_間隙比 ? #PCDATA
初期状態_飽和度 ? #PCDATA
初期状態_相対密度 ? #PCDATA
設置飽和過程 1
軸変位量の測定方法 1 #PCDATA
設定時の軸変位量 ? #PCDATA
飽和過程の軸変位量 ? #PCDATA
軸変位量 1 #PCDATA
体積変化量の測定方法 1 #PCDATA
設置時の体積変化量 ? #PCDATA
飽和過程の体積変化量 ? #PCDATA
体積変化量 1 #PCDATA
圧密前 ?
圧密前_高さ ? #PCDATA
圧密前_直径 ? #PCDATA
圧密前_体積 ? #PCDATA
圧密前_乾燥密度 ? #PCDATA
圧密前_間隙比 ? #PCDATA
圧密前_相対密度 ? #PCDATA
コメント *

(3)　粗粒土の三軸試験の供試体作成・設置データ(B0530_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 粗粒土の三軸試験の供試体作製設置データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 粗粒土の三軸試験の供試体作製設置データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (供試体を用いる試験の基準番号?, 供試体を用いる試験の名称?, 試料情報, 締固め法?, 分級した試料?, 供試体+)>
  <!ELEMENT 供試体を用いる試験の基準番号 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 供試体を用いる試験の名称 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料情報 (試料の状態?, 供試体の作製方法, 土質名称?, 土粒子の密度?, 試料の最大粒径?, 液性限界?, 塑性限界?, 最大乾燥密度?, 最小乾燥密度?)>
    <!ELEMENT 試料の状態 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体の作製方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料の最大粒径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 液性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最小乾燥密度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 締固め法 (締固め方法?, 締め固め機器の諸元?)>
    <!ELEMENT 締固め方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 締め固め機器の諸元 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 分級した試料 (試料調整方法?, 分級の方法?, 指定乾燥密度?, 粒度階*)>
    <!ELEMENT 試料調整方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 分級の方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 指定乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 粒度階 (粒度階の数?, 最大粒径?, 最小粒径?, 粒度階_含水比?, 指定構成百分率?, 算定質量?)>
      <!ELEMENT 粒度階の数 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 最大粒径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 最小粒径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 粒度階_含水比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 指定構成百分率 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 算定質量 (#PCDATA)>
<!--**********************************************************************-->
<!-- 供試体 -->
<!--**********************************************************************-->
  <!ELEMENT 供試体 (供試体 No?, 初期状態, 設置飽和過程, 圧密前?)>
    <!ELEMENT 供試体 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 初期状態 (分級した試料を用いた場合*, 初期状態_直径, 初期状態_高さ, 初期状態_体積, 初期状態_質量, 初期状態_含水比, 初期状態_炉乾燥質量?, 初期状態_湿潤密度?, 初期状態_乾燥密度?, 初期状態_間隙比?, 初期状態_飽和度?, 初期状態_相対密度?)>
    <!ELEMENT 分級した試料を用いた場合 (粒度階 j?, 粒度階毎の質量?)>
        <!ELEMENT 粒度階 j (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 粒度階毎の質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_直径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_体積 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_含水比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_炉乾燥質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_湿潤密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_乾燥密度 (#PCDATA)>
```

```
        <!ELEMENT 初期状態_間隙比 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 初期状態_飽和度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 初期状態_相対密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 設置飽和過程 (軸変位量の測定方法, 設置時の軸変位量?, 飽和過程の軸変位量?, 軸変位量, 体積変化量の測定方法, 設置時の体積変化量?, 飽和過程の体積変化量?, 体積変化量)>
        <!ELEMENT 軸変位量の測定方法 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 設置時の軸変位量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 飽和過程の軸変位量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 軸変位量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 体積変化量の測定方法 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 設置時の体積変化量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 飽和過程の体積変化量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 体積変化量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密前 (圧密前_高さ?, 圧密前_直径?, 圧密前_体積?, 圧密前_乾燥密度?, 圧密前_間隙比?, 圧密前_相対密度?)>
        <!ELEMENT 圧密前_高さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密前_直径 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密前_体積 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密前_乾燥密度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密前_間隙比 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密前_相対密度 (#PCDATA)>

<!--**********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

4-26 土の繰返し非排水三軸試験

(1) 土の繰返し非排水三軸試験のデータ項目

項目名					記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)					-	-	-
試験情報	試料情報	試料の状態					文字
		供試体の作製方法					文字
		飽和方法					文字
		土質名称					文字
		土粒子の密度			ρs	kN/m^2	実数
		最小乾燥密度			ρ_{dmin}	kN/m^2	実数
		最大乾燥密度			ρ_{dmax}	kN/m^2	実数
	試験条件	背圧			u_b	kN/m^2	実数
		圧密応力			σ'_c	kN/m^2	実数
		有効拘束圧			σ'_0	kN/m^2	実数
	供試体	供試体 No					文字
		圧密前	高さ		H_0	cm	実数
			直径		D_0	cm	実数
			乾燥密度		ρ_{d0}	g/cm^3	実数
			間隙比		e_0		実数
			相対密度		D_{ro}	%	実数
		圧密後	体積変化量		ΔV_c	cm^3	実数
			軸変位量		ΔH_c	cm	実数
			体積		V_c	cm^3	実数
			高さ		H_c	cm	実数
			断面積		A_c	cm^2	実数
			炉乾燥質量		m_c	g	実数
			乾燥密度		ρ_{dc}	g/cm^3	実数
			間隙比		e_c		実数
			相対密度		D_{rc}	%	実数
		間隙圧係数 B	圧密前	セル圧変化	$\Delta\sigma$	kN/m^2	実数
				間隙水圧変化	Δu	kN/m^2	実数
				測定に要した時間		min	実数
				B 値			実数
			圧密後	セル圧変化	$\Delta\sigma$	kN/m^2	実数
				間隙水圧変化 Δu_u	Δu_u	kN/m^2	実数
				間隙水圧変化 Δu_l	Δu_l	kN/m^2	実数
				測定に要した時間		min	実数
				B 値			実数
		波形記録	載荷波形				文字
			載荷周波数		f	Hz	実数
			繰返し応力振幅比		$\sigma_d/2\sigma'_0$		実数

			両振幅軸ひずみ	軸ひずみの両振幅	DA		コード
					DA		文字
				圧縮･伸張荷重の比	P_c/P_e		実数
				繰返し軸差応力	σ_d		実数
				繰返し載荷回数	N_c		整数
			過剰間隙水圧比 95%の時の繰返し載荷回数		N_{u95}		整数
		供試体スケッチ(初期状態、繰返し載苛後)					文字
	試験装置	荷重計容量				N	実数
		荷重計位置					コード
		載荷ピストン摩擦補正					コード
		間隙水圧測定経路体積変化				$cm^3/kN/m^2$	実数
	ゴムスリープ	材質					文字
		厚さ				mm	実数
		ゴムスリープ貫入量					コード
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)				-	-	-
コメント	特記事項						文字

グラフコード

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	繰返し軸差応力,軸荷重-時間グラフ	1	時間	t	s	実数	繰返し軸差応力	σd	kN/m^2	実数
		2	時間	t	s	実数	軸荷重		N	実数
2	軸ひずみ,軸変位量-時間グラフ	1	時間	t	s	実数	軸ひずみ	εa	%	実数
		2	時間	t	s	実数	軸変位量		cm	実数
3	時間,過剰間隙水圧比	1	時間	t	s	実数	過剰間隙水圧比	⊿u/σ'0		実数
		2	時間	t	s	実数	過剰間隙水圧		kN/m^2	実数
4	繰返し軸差応力,繰返し応力振幅比-繰返し載荷回数	1	繰返し載荷回数	Nc		実数	繰返し軸差応力	σd	kN/m^2	実数
		2	繰返し載荷回数	Nc		実数	繰返し応力振幅比	σd/2σ'0		実数

軸ひずみの両振幅コード

1	DA≦1%
2	DA=1%
3	DA=2%
4	DA=5%
5	その他

荷重計位置コード

1	セルの中
2	セルの外

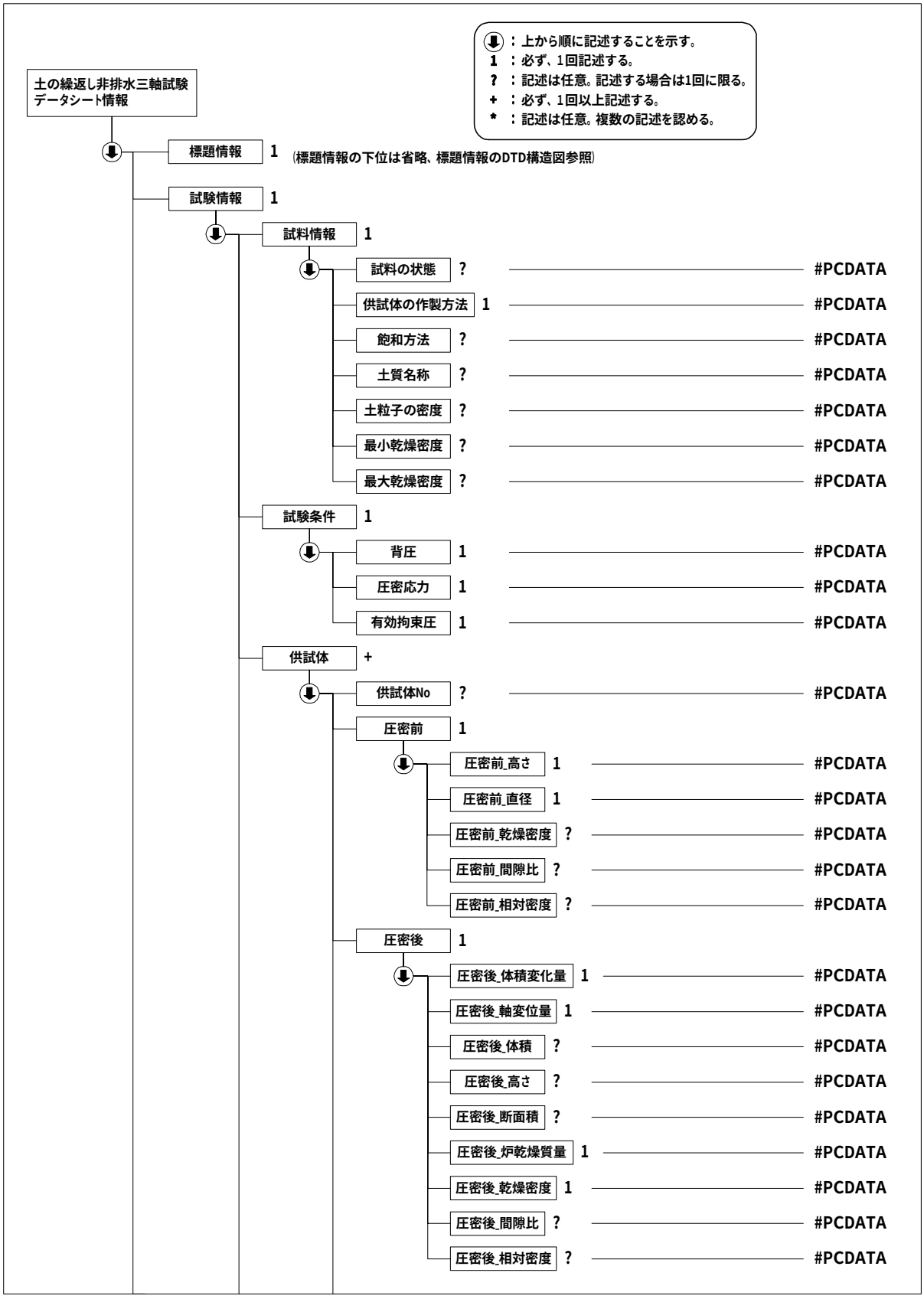
載荷ピストン摩擦補正

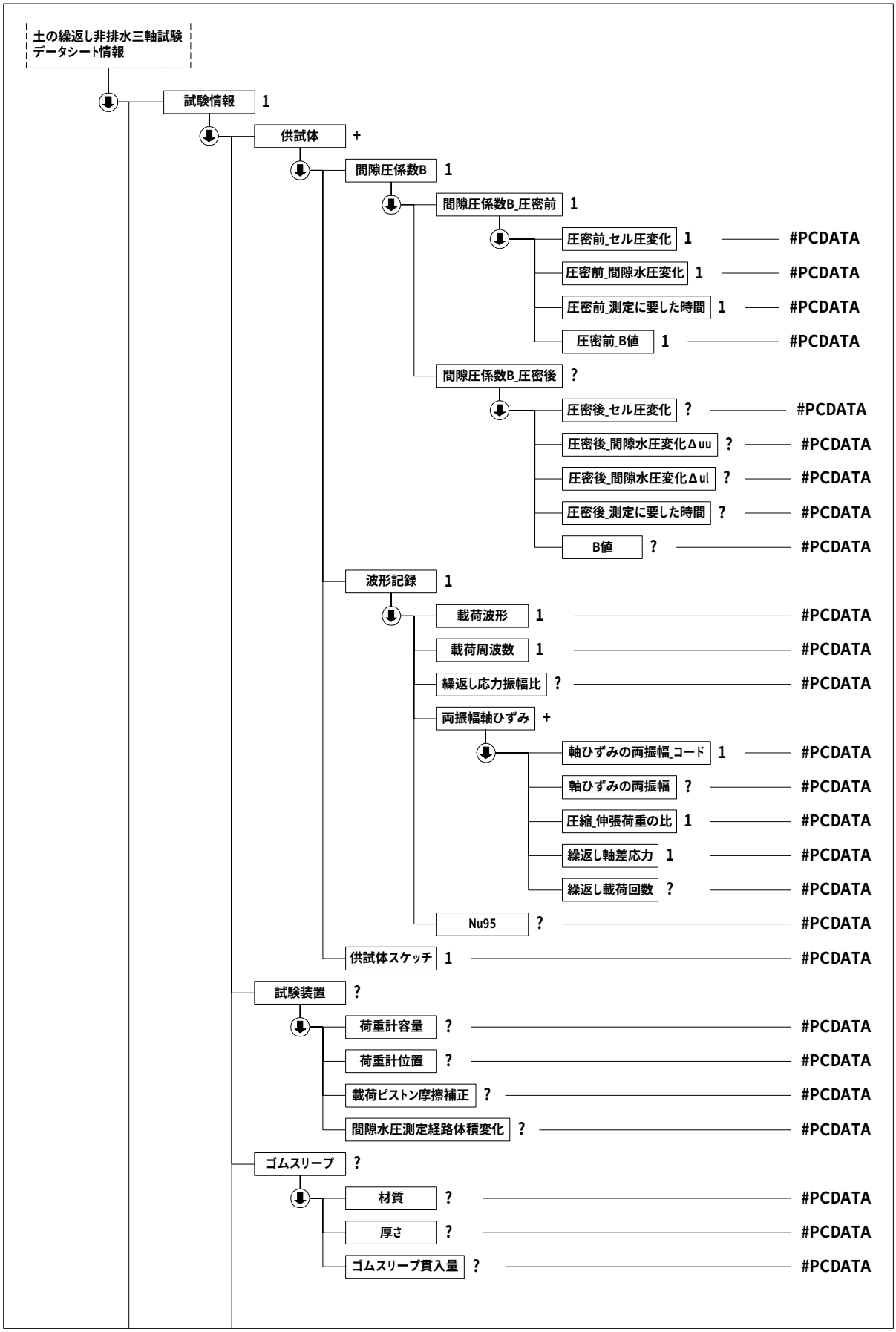
1	有
2	無

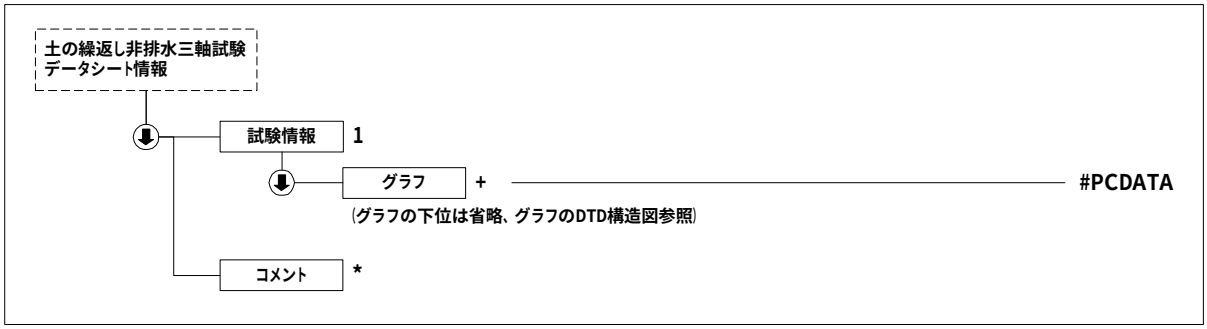
コムスリープ貫入量

1	補正有
2	補正無
3	影響除去

(2)　土の繰返し非排水三軸試験のデータの構造図




土の繰返し非排水三軸試験
データシート情報
試験情報 1
供試体 +
間隙圧係数B 1
間隙圧係数B_圧密前 1
圧密前_セル圧変化 1 #PCDATA
圧密前_間隙水圧変化 1 #PCDATA
圧密前_測定に要した時間 1 #PCDATA
圧密前_B値 1 #PCDATA
間隙圧係数B_圧密後 ?
圧密後_セル圧変化 ? #PCDATA
圧密後_間隙水圧変化Δuu ? #PCDATA
圧密後_間隙水圧変化Δul ? #PCDATA
圧密後_測定に要した時間 ? #PCDATA
B値 ? #PCDATA
波形記録 1
載荷波形 1 #PCDATA
載荷周波数 1 #PCDATA
繰返し応力振幅比 ? #PCDATA
両振幅軸ひずみ +
軸ひずみの両振幅_コード 1 #PCDATA
軸ひずみの両振幅 ? #PCDATA
圧縮_伸張荷重の比 1 #PCDATA
繰返し軸差応力 1 #PCDATA
繰返し載荷回数 ? #PCDATA
Nu95 ? #PCDATA
供試体スケッチ 1 #PCDATA
試験装置 ?
荷重計容量 ? #PCDATA
荷重計位置 ? #PCDATA
載荷ピストン摩擦補正 ? #PCDATA
間隙水圧測定経路体積変化 ? #PCDATA
ゴムスリーブ ?
材質 ? #PCDATA
厚さ ? #PCDATA
ゴムスリーブ貫入量 ? #PCDATA



(3)　土の繰返し非排水三軸試験データ(B0541_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 土の繰返し非排水三軸試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の繰返し非排水三軸試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (試料情報, 試験条件, 供試体+, 試験装置?, ゴムスリーブ?, グラフ*)>
  <!ELEMENT 試料情報 (試料の状態?, 供試体の作製方法, 飽和方法?, 土質名称?, 土粒子の密度?, 最小乾燥密度?,
最大乾燥密度?)>
    <!ELEMENT 試料の状態 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体の作製方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 飽和方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最小乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大乾燥密度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験条件 (背圧, 圧密応力, 有効拘束圧)>
    <!ELEMENT 背圧 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密応力 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 有効拘束圧 (#PCDATA)>
<!--**********************************************************************-->
<!-- 供試体 -->
<!--**********************************************************************-->
  <!ELEMENT 供試体 (供試体 No?, 圧密前, 圧密後, 間隙圧係数 B, 波形記録, 供試体スケッチ)>
    <!ELEMENT 供試体 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密前 (圧密前_高さ, 圧密前_直径, 圧密前_乾燥密度?, 圧密前_間隙比?, 圧密前_相対密度?)>
      <!ELEMENT 圧密前_高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_直径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_乾燥密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_間隙比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_相対密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密後 (圧密後_体積変化量, 圧密後_軸変位量, 圧密後_体積?, 圧密後_高さ?, 圧密後_断面積?, 圧密
後_炉乾燥質量, 圧密後_乾燥密度, 圧密後_間隙比?, 圧密後_相対密度?)>
      <!ELEMENT 圧密後_体積変化量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_軸変位量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_体積 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_断面積 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_炉乾燥質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_乾燥密度 (#PCDATA)>
```

```
        <!ELEMENT 圧密後_間隙比 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密後_相対密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 間隙圧係数 B (間隙圧係数 B_圧密前, 間隙圧係数 B_圧密後?)>
        <!ELEMENT 間隙圧係数 B_圧密前 (圧密前_セル圧変化, 圧密前_間隙水圧変化, 圧密前_測定に要した時間, 圧密前_B 値)>
          <!ELEMENT 圧密前_セル圧変化 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 圧密前_間隙水圧変化 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 圧密前_測定に要した時間 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 圧密前_B 値 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 間隙圧係数 B_圧密後 (圧密後_セル圧変化?, 圧密後_間隙水圧変化Δuu?, 圧密後_間隙水圧変化Δul?, 圧密後_測定に要した時間?, B 値?)>
          <!ELEMENT 圧密後_セル圧変化 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 圧密後_間隙水圧変化Δuu (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 圧密後_間隙水圧変化Δul (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 圧密後_測定に要した時間 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT B 値 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 波形記録 (載荷波形, 載荷周波数, 繰返し応力振幅比?, 両振幅軸ひずみ+, Nu95?)>
        <!ELEMENT 載荷波形 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 載荷周波数 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 繰返し応力振幅比 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 両振幅軸ひずみ (軸ひずみの両振幅_コード, 軸ひずみの両振幅?, 圧縮_伸張荷重の比, 繰返し軸差応力, 繰返し載荷回数?)>
          <!ELEMENT 軸ひずみの両振幅_コード (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 軸ひずみの両振幅 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 圧縮_伸張荷重の比 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 繰返し軸差応力 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 繰返し載荷回数 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT Nu95 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 供試体スケッチ (#PCDATA)>

    <!ELEMENT 試験装置 (荷重計容量?, 荷重計位置?, 載荷ピストン摩擦補正?, 間隙水圧測定経路体積変化?)>
      <!ELEMENT 荷重計容量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 荷重計位置 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 載荷ピストン摩擦補正 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 間隙水圧測定経路体積変化 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ゴムスリーブ (材質?, 厚さ?, ゴムスリーブ貫入量?)>
      <!ELEMENT 材質 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 厚さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ゴムスリーブ貫入量 (#PCDATA)>

<!--*********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--*********************************************************************-->
    <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
    %グラフ;

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

4-27 地盤材料の変形特性を求めるための繰返し三軸試験、土の変形特性を求めるための中空円筒供試体による繰返しねじりせん断試験

(1) 地盤材料の変形特性を求めるための繰返し三軸試験、土の変形特性を求めるための中空円筒供試体による繰返しねじりせん断試験のデータ項目

項目名					記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)					-	-	-
試験情報	試料情報	試料の状態					文字
		供試体の作製方法					文字
		飽和方法					文字
		圧密条件					コード
		土質名称					文字
		土粒子の密度			ρs	g/cm^3	実数
		液性限界			ωL	%	実数
		塑性限界			ωp	%	実数
		最小乾燥密度			ρ_{dmin}	kN/m^2	実数
		最大乾燥密度			ρ_{dmax}	kN/m^2	実数
	供試体	供試体 No					文字
		試験条件	軸方向応力		σ_{ac}	kN/m^2	実数
			側方向応力(=外圧, 内圧)		σ_{rc}	kN/m^2	実数
			背圧		u_b	kN/m^2	実数
			軸方向圧密応力		σ'_{ac}	kN/m^2	実数
			側方向圧密応力		σ'_{rc}	kN/m^2	実数
			異方圧密応力比		$\sigma'_{rc}/\sigma'_{ac}(=K)$		実数
		試験装置	荷重計の容量			N	実数
			トルク計の容量			N･m	実数
			軸変位計	大変位位置			文字
				大変位種類			文字
				大変位数			整数
				小変位位置			文字
				小変位種類			文字
				小変位数			整数
			回転角計	大変位位置			文字
				大変位種類			文字
				大変位数			整数
				小変位位置			文字

				小変位種類			文字
				小変位数			整数
			金属製リブ	数量			整数
				高さ		cm	実数
				厚さ		cm	実数
			間隙水圧経路体積変化			$cm^3/kN/m^2$	実数
		ゴムスリープ	材質				文字
			厚さ			mm	実数
		圧密前	高さ		H_0	cm	実数
			外径 D_0		D_0	cm	実数
			外径 D_{o0}		Do_0	cm	実数
			内径		D_{i0}	cm	実数
		載荷条件	載荷波形				コード
			載荷周波数		f	Hz	実数
			排水条件				コード
			1サイクルデータポイント数				整数
			載荷段回数				整数
		圧密後	軸変位計の読み	圧密前		cm	実数
				圧密後		cm	実数
			排水量の読み	圧密前		cm^3	実数
				圧密後		cm^3	実数
			軸変位量		ΔH_c	cm	実数
			体積変化量		ΔV_c	cm^3	実数
			高さ		H_c	cm	実数
			外径 D_C		D_c	cm	実数
			外径 D_{oC}		D_{oc}	cm	実数
			内径		D_{ic}	cm	実数
			体積		V_c	cm^3	実数
			断面積		A_c	cm^2	実数
			乾燥質量		m_c	g	実数
			乾燥密度		ρ_{dc}	g/cm^3	実数
			間隙比		e_c		実数
			相対密度		D_{rc}	%	実数
		間隙圧係数 B	圧密前	等方応力増加量	$\Delta\sigma$	kN/m^2	実数
				間隙水圧増加量	Δu	kN/m^2	実数
				測定に要した時間		min	実数
				B 値			実数
			圧密後	等方応力増加量	$\Delta\sigma$	kN/m^2	実数
				間隙水圧増加量 Δu_u	Δu_u	kN/m^2	実数

				間隙水圧増加量Δu_l	Δu_l	kN/m^2	実数
				測定に要した時間		min	実数
				B 値			
		供試体スケッチ					文字
		試験装置スケッチ					文字
		金属製リブスケッチ					文字
		載荷	載荷段階				整数
			繰返し載荷試験前	軸変位量	ΔH_n	cm	実数
				体積変化量	ΔV_n	cm^3	実数
				高さ	H_n	cm	実数
				外径 D_n	D_n	cm	実数
				外径 D_{on}	D_{on}	cm	実数
				内径	D_{in}	cm	実数
				体積	V_n	cm^3	実数
				断面積	A_n	cm^2	実数
				間隙比	e_n		実数
			載荷後	軸変位量	ΔH_n	cm	実数
				体積変化量	ΔV_n	cm^3	実数
			繰返し載荷	サイクル			整数
				片振幅軸応力	σ_d	kN/m^2	実数
				片振幅せん断応力	τ_d	kN/m^2	実数
				片振幅軸ひずみ	$(\varepsilon_a)_{SA}$	%	実数
				片振幅せん断ひずみ	$(\gamma)_{SA}$	%	実数
				等価ヤング率	E_{eq}	MN/m^2	実数
				等価せん断剛性率	G_{eq}	MN/m^2	実数
				履歴減衰率	h	%	実数
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)				-	-	-
コメント	特記事項						文字

グラフコード

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	波形の連続記録:軸差応	1	繰返し回数	N		整数	軸差応力	q	kN/m^2	実数
		2	繰返し回数	N		整数	軸荷重	P	N	実数

	力,せん断応力-繰返し回数グラフ	3	繰返し回数	N		整数	せん断応力	τ	kN/m^2	実数
		4	繰返し回数	N		整数	ねじり力	T	N	実数
2	波形の連続記録:軸ひずみ, せん断ひずみ-繰返し回数グラフ	1	繰返し回数	N		整数	軸ひずみ	ε_{av}	%	実数
		2	繰返し回数	N		整数	軸変位量	ΔL	cm	実数
		3	繰返し回数	N		整数	せん断ひずみ	γ	%	実数
		4	繰返し回数	N		整数	回転角	Δθ		実数
3	履歴曲線:5サイクル目	1	軸ひずみ	ε_a	%	実数	軸差応力	q	kN/m^2	実数
		2	せん断ひずみ	γ	%	実数	せん断応力	τ	kN/m^2	実数
4	履歴曲線:10サイクル目	1	軸ひずみ	ε_a	%	実数	軸差応力	q	kN/m^2	実数
		2	せん断ひずみ	γ	%	実数	せん断応力	τ	kN/m^2	実数
5	Eeq,h～$(\varepsilon_a)_{SA}$関係, Geq,h～$(\gamma)_{SA}$関係	1	片振幅軸ひずみ	$(\varepsilon_a)_{SA}$	%	実数	等価ヤング率	Eeq	MN/m^2	実数
		2	片振幅軸ひずみ	$(\varepsilon_a)_{SA}$	%	実数	履歴減衰率	h	%	実数
		3	片振幅せん断ひずみ	$(\gamma)_{SA}$	%	実数	等価せん断剛性率	Geq	MN/m^2	実数
		4	片振幅せん断ひずみ	$(\gamma)_{SA}$	%	実数	履歴減衰率	h	%	実数

圧密条件コード

1	等方
2	異方

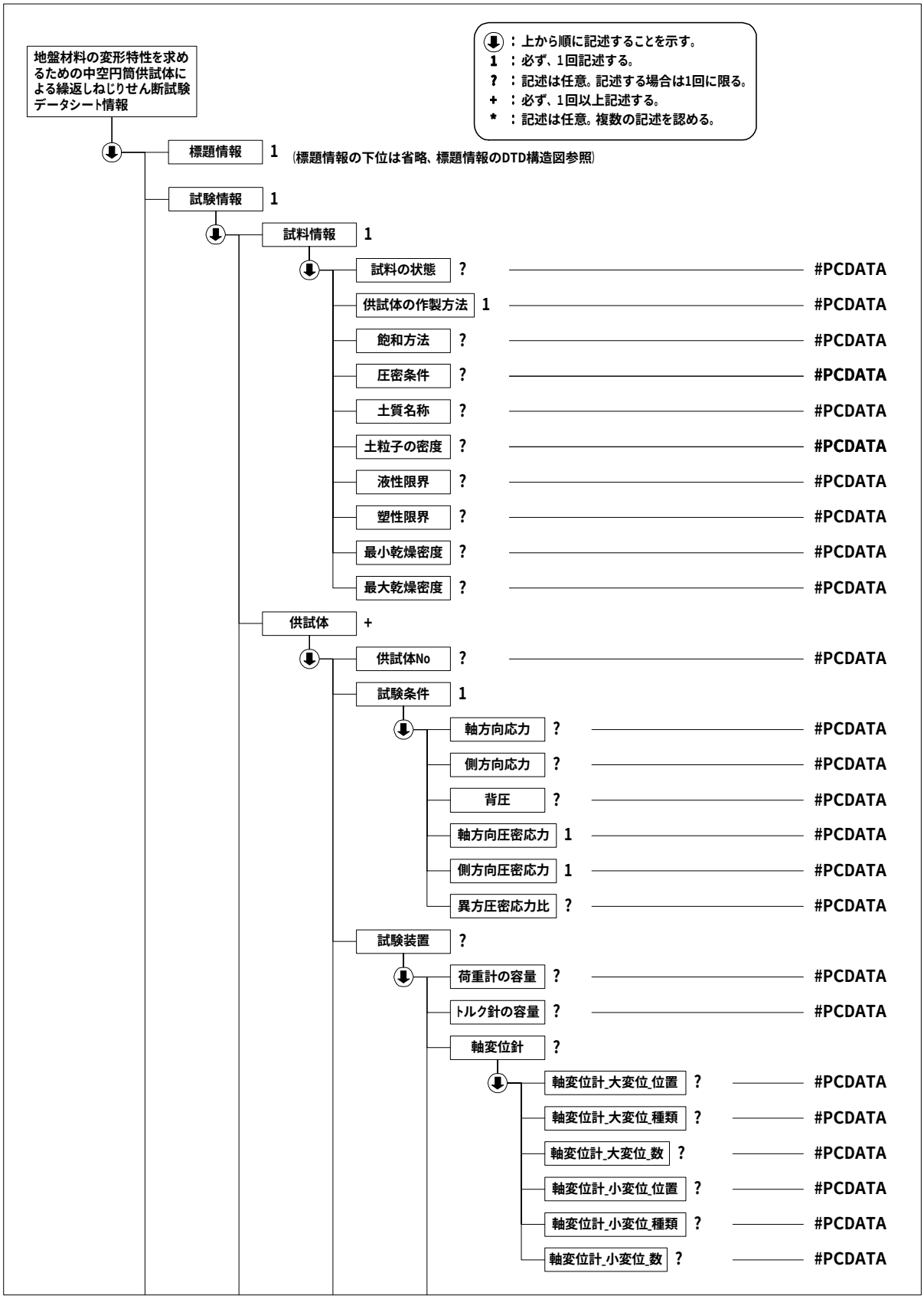
載荷波形コード

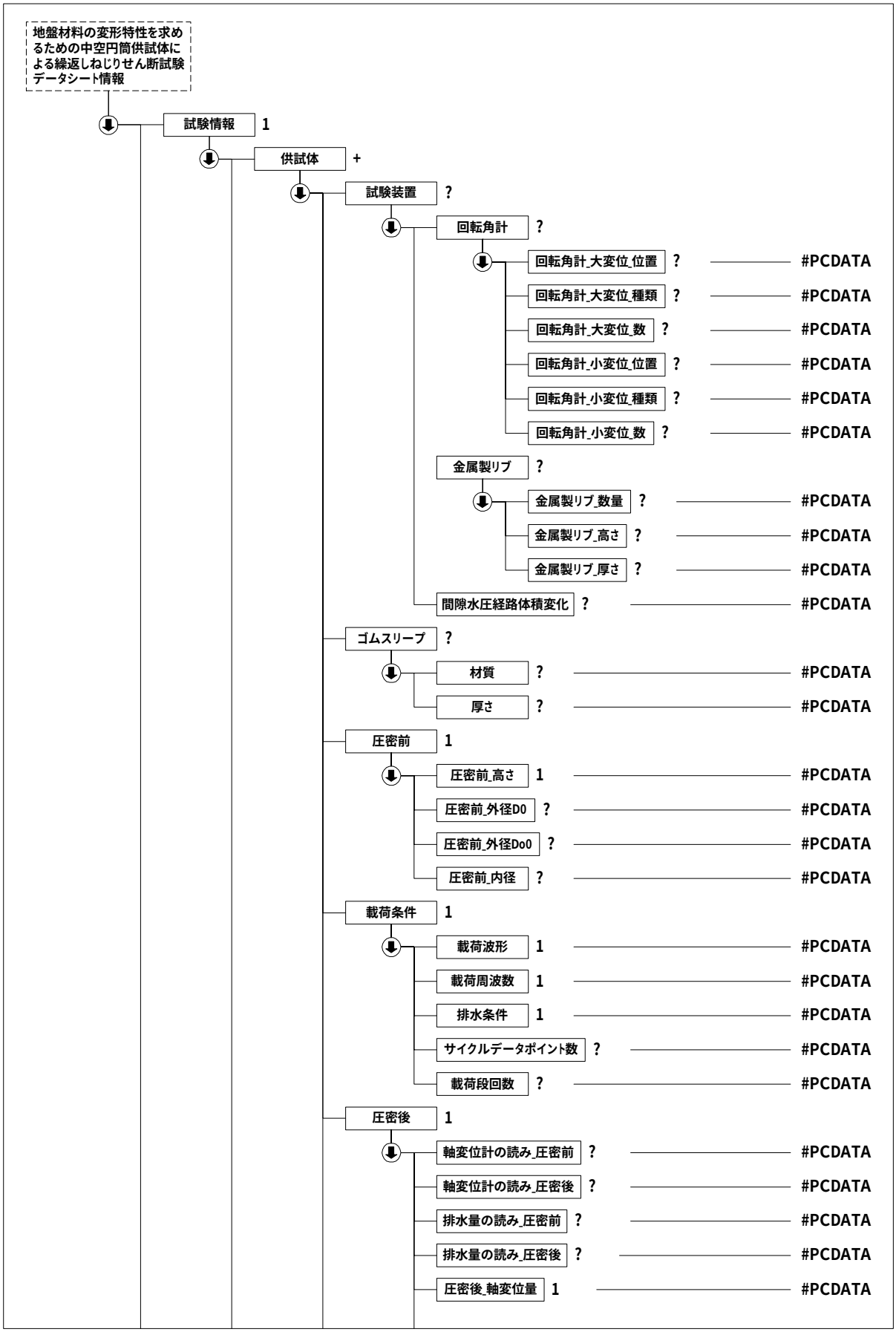
1	正弦波
2	三角波

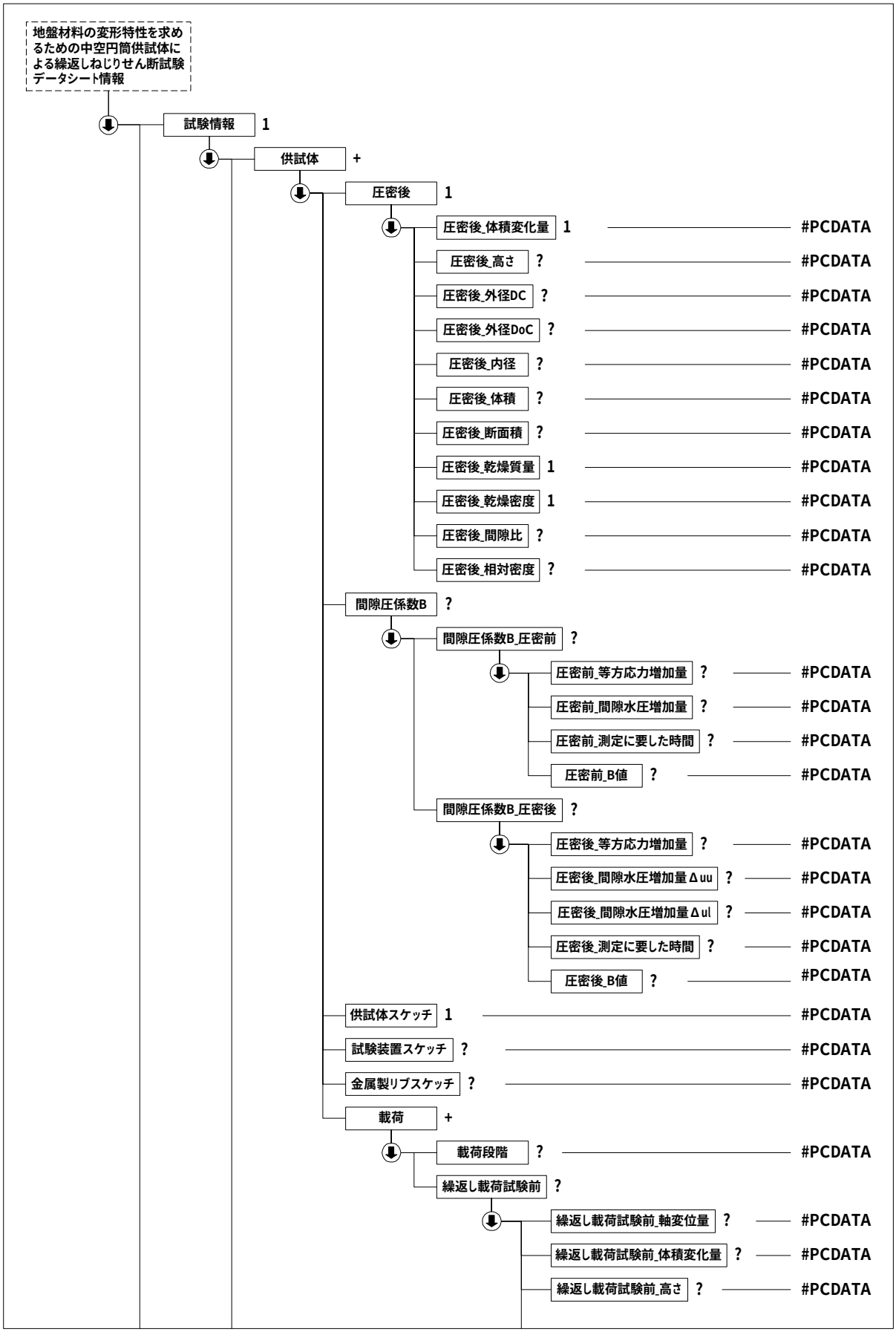
排水条件コード

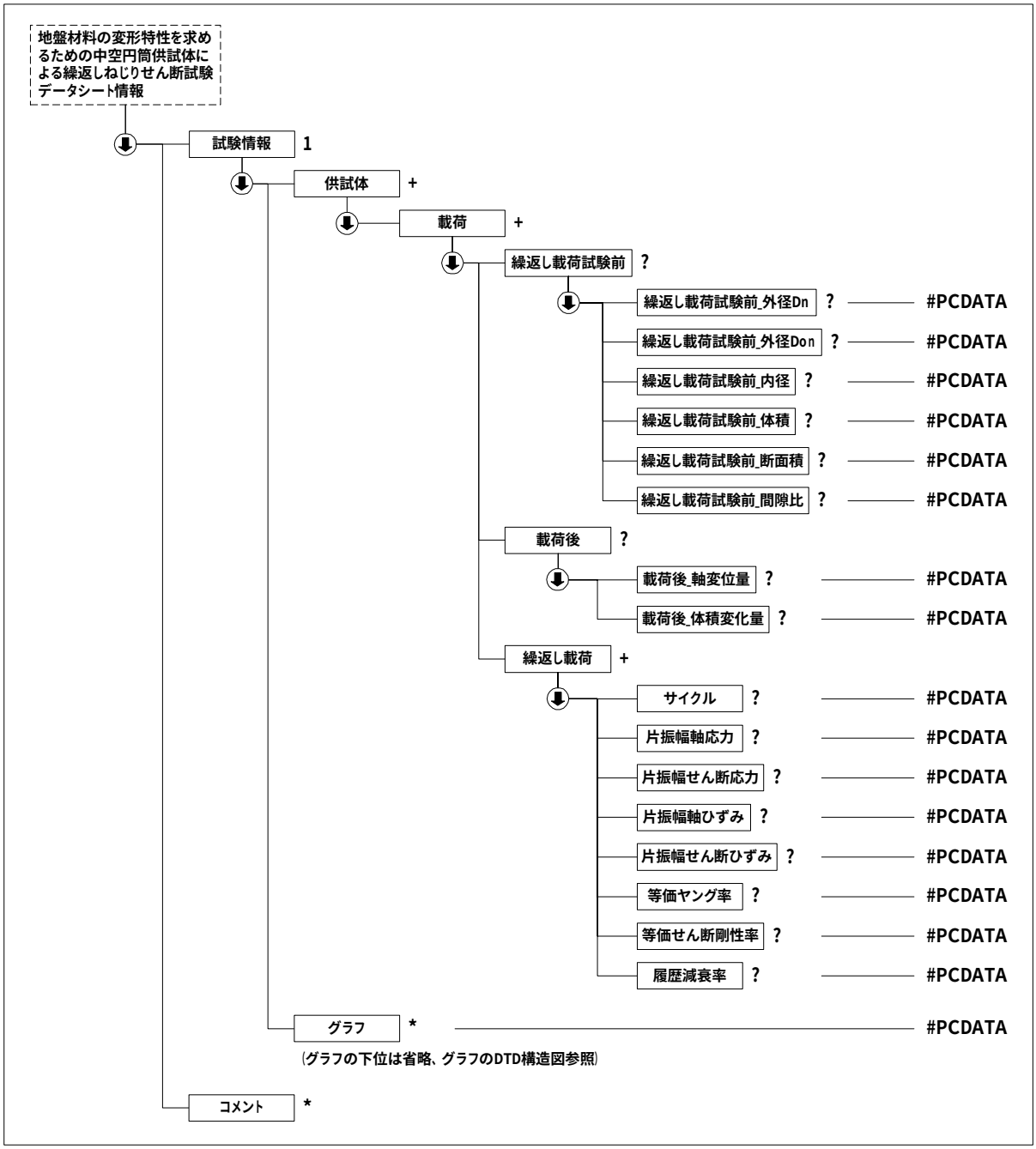
1	排水
2	非排水

(2)　地盤材料の変形特性を求めるための繰返し三軸試験、土の変形特性を求めるための中空円筒供試体による繰返しねじりせん断試験のデータの構造図




地盤材料の変形特性を求めるための中空円筒供試体による繰返しねじりせん断試験データシート情報
試験情報 1
供試体 +
試験装置 ?
回転角計 ?
回転角計_大変位_位置 ? #PCDATA
回転角計_大変位_種類 ? #PCDATA
回転角計_大変位_数 ? #PCDATA
回転角計_小変位_位置 ? #PCDATA
回転角計_小変位_種類 ? #PCDATA
回転角計_小変位_数 ? #PCDATA
金属製リブ ?
金属製リブ_数量 ? #PCDATA
金属製リブ_高さ ? #PCDATA
金属製リブ_厚さ ? #PCDATA
間隙水圧経路体積変化 ? #PCDATA
ゴムスリーブ ?
材質 ? #PCDATA
厚さ ? #PCDATA
圧密前 1
圧密前_高さ 1 #PCDATA
圧密前_外径D0 ? #PCDATA
圧密前_外径Do0 ? #PCDATA
圧密前_内径 ? #PCDATA
載荷条件 1
載荷波形 1 #PCDATA
載荷周波数 1 #PCDATA
排水条件 1 #PCDATA
サイクルデータポイント数 ? #PCDATA
載荷段回数 ? #PCDATA
圧密後 1
軸変位計の読み_圧密前 ? #PCDATA
軸変位計の読み_圧密後 ? #PCDATA
排水量の読み_圧密前 ? #PCDATA
排水量の読み_圧密後 ? #PCDATA
圧密後_軸変位量 1 #PCDATA


地盤材料の変形特性を求めるための中空円筒供試体による繰返しねじりせん断試験データシート情報
試験情報 1
供試体 +
圧密後 1
圧密後_体積変化量 1 #PCDATA
圧密後_高さ ? #PCDATA
圧密後_外径DC ? #PCDATA
圧密後_外径DoC ? #PCDATA
圧密後_内径 ? #PCDATA
圧密後_体積 ? #PCDATA
圧密後_断面積 ? #PCDATA
圧密後_乾燥質量 1 #PCDATA
圧密後_乾燥密度 1 #PCDATA
圧密後_間隙比 ? #PCDATA
圧密後_相対密度 ? #PCDATA
間隙圧係数B ?
間隙圧係数B_圧密前 ?
圧密前_等方応力増加量 ? #PCDATA
圧密前_間隙水圧増加量 ? #PCDATA
圧密前_測定に要した時間 ? #PCDATA
圧密前_B値 ? #PCDATA
間隙圧係数B_圧密後 ?
圧密後_等方応力増加量 ? #PCDATA
圧密後_間隙水圧増加量Δuu ? #PCDATA
圧密後_間隙水圧増加量Δul ? #PCDATA
圧密後_測定に要した時間 ? #PCDATA
圧密後_B値 ? #PCDATA
供試体スケッチ 1 #PCDATA
試験装置スケッチ ? #PCDATA
金属製リブスケッチ ? #PCDATA
載荷 +
載荷段階 ? #PCDATA
繰返し載荷試験前 ?
繰返し載荷試験前_軸変位量 ? #PCDATA
繰返し載荷試験前_体積変化量 ? #PCDATA
繰返し載荷試験前_高さ ? #PCDATA



(3)　地盤材料の変形特性を求めるための繰返し三軸試験、土の変形特性を求めるための中空円筒供試体による繰返しねじりせん断試験データ(B0542_02.DTD)の定義内容

<!ELEMENT 地盤材料の変形特性を求めるための繰返し三軸試験_土の変形特性を求めるための中空円筒供試体による繰返しねじりせん断試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 地盤材料の変形特性を求めるための繰返し三軸試験_土の変形特性を求めるための中空円筒供試体による繰返しねじりせん断試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED “02”>

```
<!--*********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
```

%標題情報;

```
<!--**************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (試料情報, 供試体+, グラフ*)>
  <!ELEMENT 試料情報 (試料の状態?, 供試体の作製方法, 飽和方法?, 圧密条件?, 土質名称?, 土粒子の密度?, 液性限界?, 塑性限界?, 最小乾燥密度?, 最大乾燥密度?)>
    <!ELEMENT 試料の状態 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体の作製方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 飽和方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密条件 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 液性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最小乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大乾燥密度 (#PCDATA)>

<!--**************************************************************-->
<!-- 供試体 -->
<!--**************************************************************-->
  <!ELEMENT 供試体 (供試体 No?, 試験条件, 試験装置?, ゴムスリーブ?, 圧密前, 載荷条件, 圧密後, 間隙圧係数 B?, 供試体スケッチ, 試験装置スケッチ?, 金属製リブスケッチ?, 載荷+)>
    <!ELEMENT 供試体 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験条件 (軸方向応力?, 側方向応力?, 背圧?, 軸方向圧密応力, 側方向圧密応力, 異方圧密応力比?)>
      <!ELEMENT 軸方向応力 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 側方向応力 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 背圧 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 軸方向圧密応力 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 側方向圧密応力 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 異方圧密応力比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験装置 (荷重計の容量?, トルク計の容量?, 軸変位計?, 回転角計?, 金属製リブ?, 間隙水圧経路体積変化?)>
      <!ELEMENT 荷重計の容量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT トルク計の容量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 軸変位計 (軸変位計_大変位_位置?, 軸変位計_大変位_種類?, 軸変位計_大変位_数?, 軸変位計_小変位_位置?, 軸変位計_小変位_種類?, 軸変位計_小変位_数?)>
        <!ELEMENT 軸変位計_大変位_位置 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 軸変位計_大変位_種類 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 軸変位計_大変位_数 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 軸変位計_小変位_位置 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 軸変位計_小変位_種類 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 軸変位計_小変位_数 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 回転角計 (回転角計_大変位_位置?, 回転角計_大変位_種類?, 回転角計_大変位_数?, 回転角計_小変位_位置?, 回転角計_小変位_種類?, 回転角計_小変位_数?)>
        <!ELEMENT 回転角計_大変位_位置 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 回転角計_大変位_種類 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 回転角計_大変位_数 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 回転角計_小変位_位置 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 回転角計_小変位_種類 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 回転角計_小変位_数 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 金属製リブ (金属製リブ_数量?, 金属製リブ_高さ?, 金属製リブ_厚さ?)>
        <!ELEMENT 金属製リブ_数量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 金属製リブ_高さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 金属製リブ_厚さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 間隙水圧経路体積変化 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ゴムスリーブ (材質?, 厚さ?)>
      <!ELEMENT 材質 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 厚さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密前 (圧密前_高さ, 圧密前_外径 D0?, 圧密前_外径 Do0?, 圧密前_内径?)>
      <!ELEMENT 圧密前_高さ (#PCDATA)>
```

```
        <!ELEMENT 圧密前_外径 D0 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密前_外径 Do0 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密前_内径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 載荷条件 (載荷波形, 載荷周波数, 排水条件, サイクルデータポイント数?, 載荷段回数?)>
        <!ELEMENT 載荷波形 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 載荷周波数 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 排水条件 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT サイクルデータポイント数 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 載荷段回数 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後 (軸変位計の読み_圧密前?, 軸変位計の読み_圧密後?, 排水量の読み_圧密前?, 排水量の読み_圧密後?, 圧密後_軸変位量, 圧密後_体積変化量, 圧密後_高さ?, 圧密後_外径 DC?, 圧密後_外径 DoC?, 圧密後_内径?, 圧密後_体積?, 圧密後_断面積?, 圧密後_乾燥質量, 圧密後_乾燥密度, 圧密後_間隙比?, 圧密後_相対密度?)>
        <!ELEMENT 軸変位計の読み_圧密前 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 軸変位計の読み_圧密後 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 排水量の読み_圧密前 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 排水量の読み_圧密後 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密後_軸変位量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密後_体積変化量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密後_高さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密後_外径 DC (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密後_外径 DoC (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密後_内径 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密後_体積 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密後_断面積 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密後_乾燥質量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密後_乾燥密度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密後_間隙比 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 圧密後_相対密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 間隙圧係数 B (間隙圧係数 B_圧密前?, 間隙圧係数 B_圧密後?)>
        <!ELEMENT 間隙圧係数 B_圧密前 (圧密前_等方応力増加量?, 圧密前_間隙水圧増加量?, 圧密前_測定に要した時間?, 圧密前_B 値?)>
          <!ELEMENT 圧密前_等方応力増加量 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 圧密前_間隙水圧増加量 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 圧密前_測定に要した時間 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 圧密前_B 値 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 間隙圧係数 B_圧密後 (圧密後_等方応力増加量?, 圧密後_間隙水圧増加量Δuu?, 圧密後_間隙水圧増加量Δul?, 圧密後_測定に要した時間?, 圧密後_B 値?)>
          <!ELEMENT 圧密後_等方応力増加量 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 圧密後_間隙水圧増加量Δuu (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 圧密後_間隙水圧増加量Δul (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 圧密後_測定に要した時間 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 圧密後_B 値 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 供試体スケッチ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験装置スケッチ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 金属製リブスケッチ (#PCDATA)>

<!--*****************************************************************-->
<!-- 載荷 -->
<!--*****************************************************************-->
      <!ELEMENT 載荷 (載荷段階?, 繰返し載荷試験前?, 載荷後?, 繰返し載荷+)>
        <!ELEMENT 載荷段階 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 繰返し載荷試験前 (繰返し載荷試験前_軸変位量?, 繰返し載荷試験前_体積変化量?, 繰返し載荷試験前_高さ?, 繰返し載荷試験前_外径 Dn?, 繰返し載荷試験前_外径 Don?, 繰返し載荷試験前_内径?, 繰返し載荷試験前_体積?, 繰返し載荷試験前_断面積?, 繰返し載荷試験前_間隙比?)>
          <!ELEMENT 繰返し載荷試験前_軸変位量 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 繰返し載荷試験前_体積変化量 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 繰返し載荷試験前_高さ (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 繰返し載荷試験前_外径 Dn (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 繰返し載荷試験前_外径 Don (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 繰返し載荷試験前_内径 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 繰返し載荷試験前_体積 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 繰返し載荷試験前_断面積 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 繰返し載荷試験前_間隙比 (#PCDATA)>
```

```
      <!ELEMENT 載荷後 (載荷後_軸変位量?, 載荷後_体積変化量?)>
        <!ELEMENT 載荷後_軸変位量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 載荷後_体積変化量 (#PCDATA)>

<!--*********************************************************************-->
<!-- サイクル -->
<!--*********************************************************************-->
      <!ELEMENT 繰返し載荷 (サイクル?, 片振幅軸応力?, 片振幅せん断応力?, 片振幅軸ひずみ?, 片振幅せん断ひ
ずみ?, 等価ヤング率?, 等価せん断剛性率?, 履歴減衰率?)>
        <!ELEMENT サイクル (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 片振幅軸応力 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 片振幅せん断応力 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 片振幅軸ひずみ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 片振幅せん断ひずみ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 等価ヤング率 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 等価せん断剛性率 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 履歴減衰率 (#PCDATA)>

<!--*********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--*********************************************************************-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
  %グラフ;

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

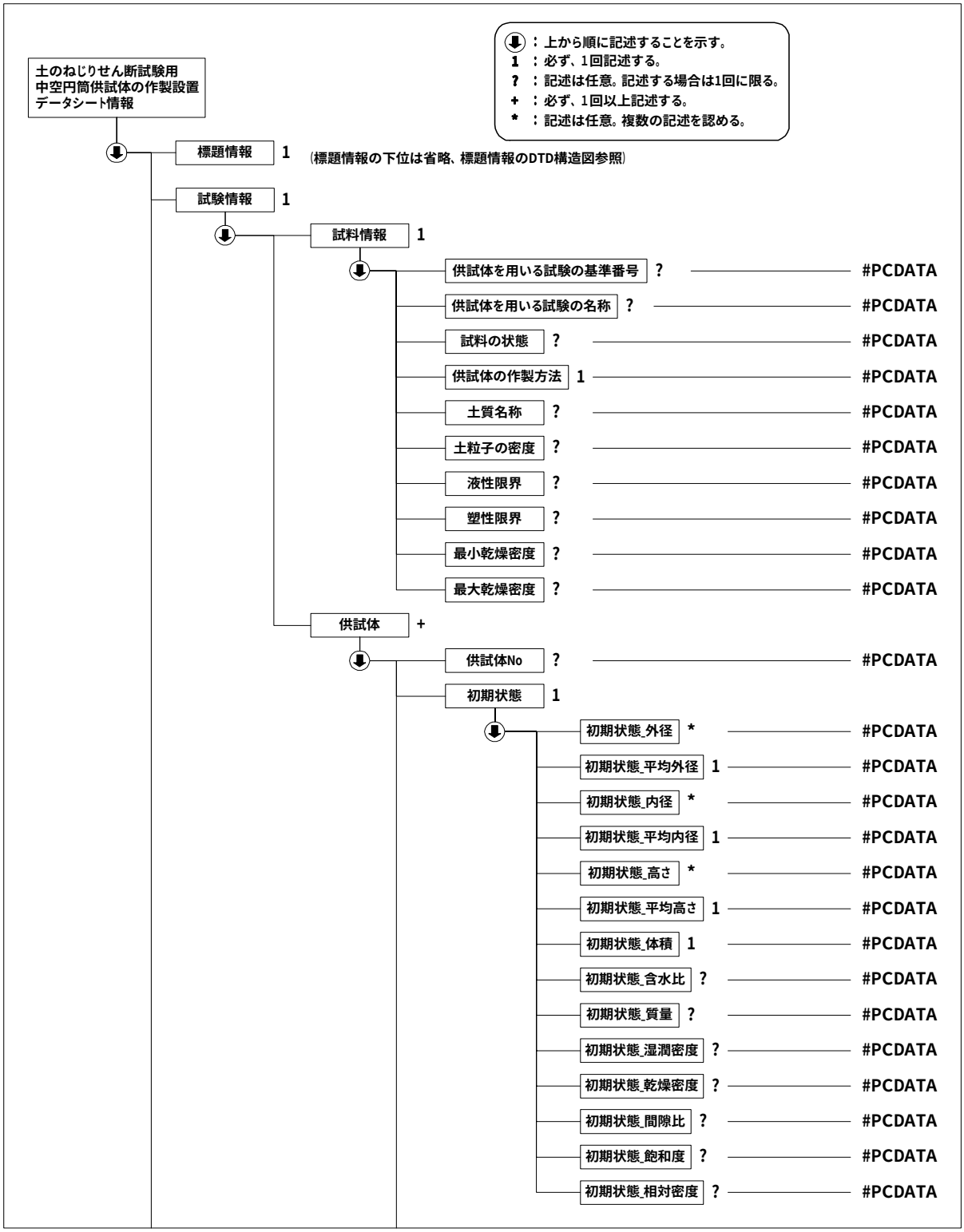
4-28 土のねじりせん断試験用中空円筒供試体の作製・設置

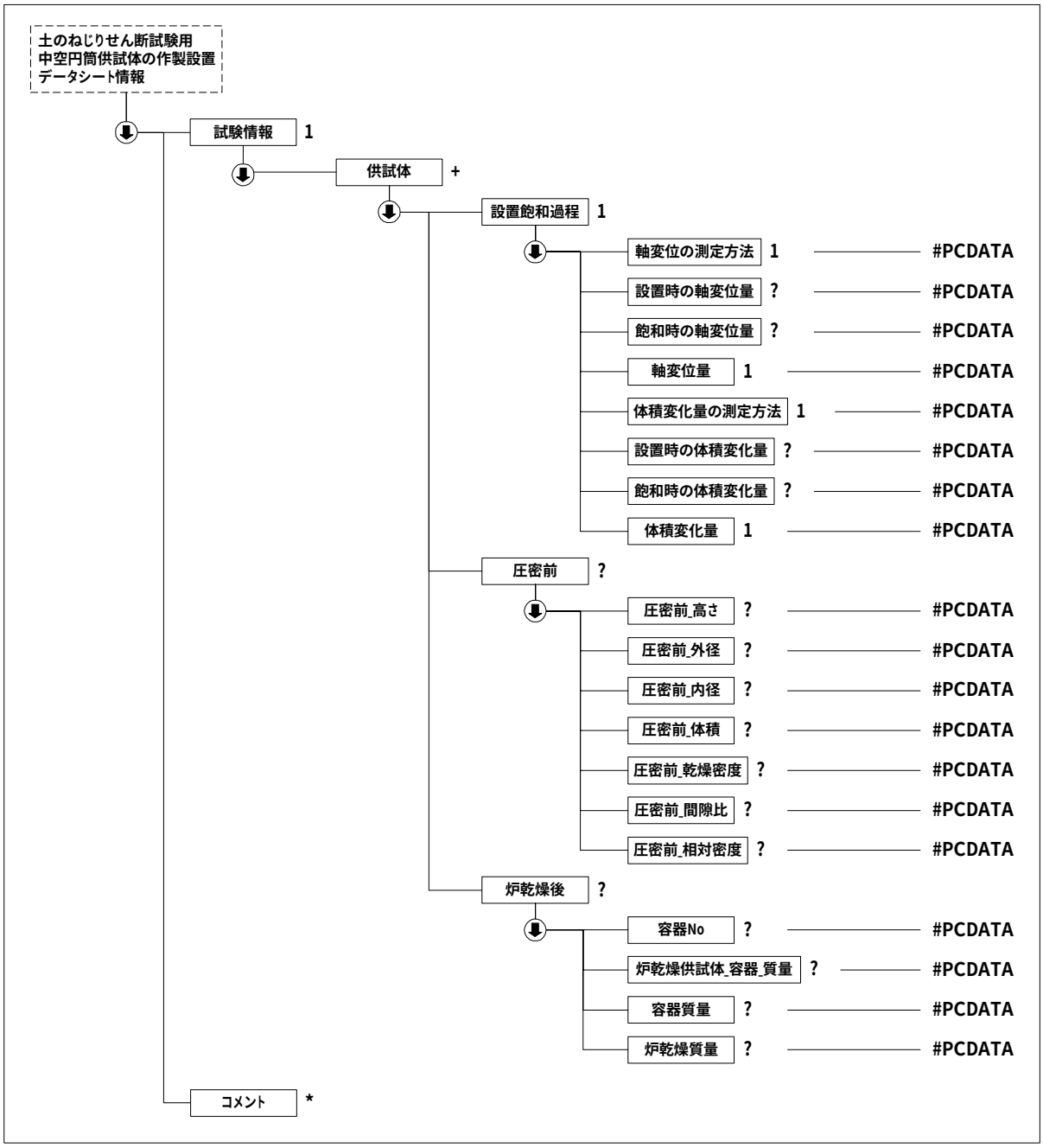
(1) 土のねじりせん断試験用中空円筒供試体の作製・設置のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	試料情報	供試体を用いる試験の基準番号				文字
		供試体を用いる試験の名称				文字
		試料の状態				文字
		供試体の作製方法				文字
		土質名称				文字
		土粒子の密度		ρ_s	g/cm^3	実数
		液性限界		ω_L	%	実数
		塑性限界		ω_p	%	実数
		最小乾燥密度		ρ_{dmin}	kN/m^2	実数
		最大乾燥密度		ρ_{dmax}	kN/m^2	実数
	供試体	供試体 No				文字
		初期状態	外径		cm	実数
			平均外径	D_{oi}	cm	実数
			内径		cm	実数
			平均内径	D_{ii}	cm	実数
			高さ		cm	実数
			平均高さ	H_i	cm	実数
			体積	V_i	cm^3	実数
			含水比	w_i	%	実数
			質量	m_i	g	実数
			湿潤密度	ρ_{ti}	g/cm^3	実数
			乾燥密度	ρ_{di}	g/cm^3	実数
			間隙比	e_i		実数
			飽和度	S_{ri}	%	実数
			相対密度	D_{ri}	%	実数
		設置･飽和過程	軸変位の測定方法			文字
			設置時の軸変位量		cm	実数
			飽和時の軸変位量		cm	実数
			軸変位量	ΔHi	cm	実数
			体積変化量の測定方法			文字
			設置時の体積変化量		cm^3	実数
			飽和時の体積変化量		cm^3	実数
			体積変化量	ΔVi	cm^3	実数
		圧密前(試験前)	高さ	H_0	cm	実数
			外径	D_{o0}	cm	実数
			内径	D_{i0}	cm	実数
			体積	V_0	cm^3	実数
			乾燥密度	ρ_{d0}	g/cm^3	実数
			間隙比	e_0		実数
			相対密度	D_{r0}	%	実数
		炉乾燥後	容器 No			文字

			(炉乾燥供試体＋容器)質量		g	実数
			容器質量		g	実数
			炉乾燥質量	m_s	g	実数
コメント	特記事項					文字

(2)　土のねじりせん断試験用中空円筒供試体の作製・設置のデータの構造図





(3)　土のねじりせん断試験用中空円筒供試体の作製・設置データ(B0550_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 土のねじりせん断試験用中空円筒供試体の作製設置データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土のねじりせん断試験用中空円筒供試体の作製設置データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (試料情報, 供試体+)>
```

```
  <!ELEMENT 試料情報 (供試体を用いる試験の基準番号?, 供試体を用いる試験の名称?, 試料の状態?, 供試体の作製方法, 土質名称?, 土粒子の密度?, 液性限界?, 塑性限界?, 最小乾燥密度?, 最大乾燥密度?)>
    <!ELEMENT 供試体を用いる試験の基準番号 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体を用いる試験の名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料の状態 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体の作製方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 液性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最小乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大乾燥密度 (#PCDATA)>

<!--*********************************************************************-->
<!-- 供試体 -->
<!--*********************************************************************-->
  <!ELEMENT 供試体 (供試体 No?, 初期状態, 設置飽和過程, 圧密前?, 炉乾燥後?)>
    <!ELEMENT 供試体 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 初期状態 (初期状態_外径*, 初期状態_平均外径, 初期状態_内径*, 初期状態_平均内径, 初期状態_高さ*, 初期状態_平均高さ, 初期状態_体積, 初期状態_含水比?, 初期状態_質量?, 初期状態_湿潤密度?, 初期状態_乾燥密度?, 初期状態_間隙比?, 初期状態_飽和度?, 初期状態_相対密度?)>
      <!ELEMENT 初期状態_外径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_平均外径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_内径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_平均内径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_平均高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_体積 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_含水比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_湿潤密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_乾燥密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_間隙比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_飽和度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_相対密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 設置飽和過程 (軸変位の測定方法, 設置時の軸変位量?, 飽和時の軸変位量?, 軸変位量, 体積変化量の測定方法, 設置時の体積変化量?, 飽和時の体積変化量?, 体積変化量)>
      <!ELEMENT 軸変位の測定方法 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 設置時の軸変位量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 飽和時の軸変位量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 軸変位量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 体積変化量の測定方法 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 設置時の体積変化量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 飽和時の体積変化量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 体積変化量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密前 (圧密前_高さ?, 圧密前_外径?, 圧密前_内径?, 圧密前_体積?, 圧密前_乾燥密度?, 圧密前_間隙比?, 圧密前_相対密度?)>
      <!ELEMENT 圧密前_高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_外径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_内径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_体積 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_乾燥密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_間隙比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_相対密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 炉乾燥後 (容器 No?, 炉乾燥供試体_容器_質量?, 容器質量?, 炉乾燥質量?)>
      <!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 炉乾燥供試体_容器_質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 容器質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 炉乾燥質量 (#PCDATA)>

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

4-29 土の中空円筒供試体によるねじりせん断試験

(1) 土の中空円筒供試体によるねじりせん断試験のデータ項目

項目名					記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)					-	-	-
試験情報	試験基準						コード
	試料情報	試料の状態					文字
		供試体の作製方法					文字
		土質名称					文字
		土粒子の密度			ρ_s	g/cm^3	実数
		液性限界			ω_L	%	実数
		塑性限界			ω_p	%	実数
		最小乾燥密度			ρ_{dmin}	kN/m^2	実数
		最大乾燥密度			ρ_{dmax}	kN/m^2	実数
	供試体	供試体 No					文字
		圧密前	高さ		H_0	cm	実数
			外径		D_{o0}	cm	実数
			内径		D_{i0}	cm	実数
		間隙圧係数 B	等方応力増加量		$\Delta\sigma$	kN/m^2	実数
			間隙水圧増加量		Δu	kN/m^2	実数
			測定に要した時間			min	実数
			B 値				実数
		試験条件	軸方向応力		σ_{ac}	kN/m^2	実数
			側方向応力(=外圧, 内圧)		σ_{rc}	kN/m^2	実数
			背圧		u_b	kN/m^2	実数
			軸方向圧密応力		σ'_{ac}	kN/m^2	実数
			側方向圧密応力		σ'_{rc}	kN/m^2	実数
			異方圧密応力比		$\sigma'_{rc}/\sigma'_{ac}(=K)$		実数
		圧密後	体積変化量		ΔVc	cm^3	実数
			軸変位量		ΔHc	cm	実数
			体積		Vc	cm^3	実数
			高さ		Hc	cm	実数
			外径		Doc	cm	実数
			内径		Dic	cm	実数
			断面積		Ac	cm^2	実数
			乾燥質量		mc	g	実数
			乾燥密度		ρ_{dc}	g/cm^3	実数
			間隙比		ec		実数
			相対密度		Drc	%	実数
		強度特性	せん断応力最大時	ねじりせん断強さ τ_u	τ_u	kN/m^2	実数
				ねじりせん断強さ τ_d	τ_d	kN/m^2	実数
				せん断ひずみ	γ_f		実数
				間隙水圧	uf	kN/m^2	実数

				最大有効主応力	σ'1f	kN/m²	実数
				最小有効主応力	σ'3f	kN/m²	実数
				τu/σ'ac	τu/σ'ac		実数
				τd/σ'ac	τd/σ'ac		実数
			有効主応力比最大時	最大有効主応力	σ'1	kN/m²	実数
				最小有効主応力	σ'3	kN/m²	実数
		試験装置容量	トルク計容量			N･cm	実数
			荷重計容量			N	実数
			間隙水圧計容量			kN/m²	実数
		供試体スケッチ					文字
	試験装置	回転角計容量				rad	実数
		セル圧計容量				kN/m²	実数
		せん断ひずみ速度			γ	%/min	実数
		ゴムスリーブの弾性ヤング率			Em	kN/m²	実数
		ゴムスリーブの厚さ			tm	cm	実数
		試験装置スケッチ					文字
		金属製リブスケッチ					文字
	強度定数	全応力	正規圧密	c		kN/m²	実数
				φ		°	実数
				tanφ			実数
			過圧密	c		kN/m²	実数
				φ		°	実数
				tanφ			実数
		有効応力	正規圧密	c'		kN/m²	実数
				φ'		°	実数
			過圧密	c'		kN/m²	実数
				φ'		°	実数
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)				-	-	-
コメント	特記事項						文字

グラフコード

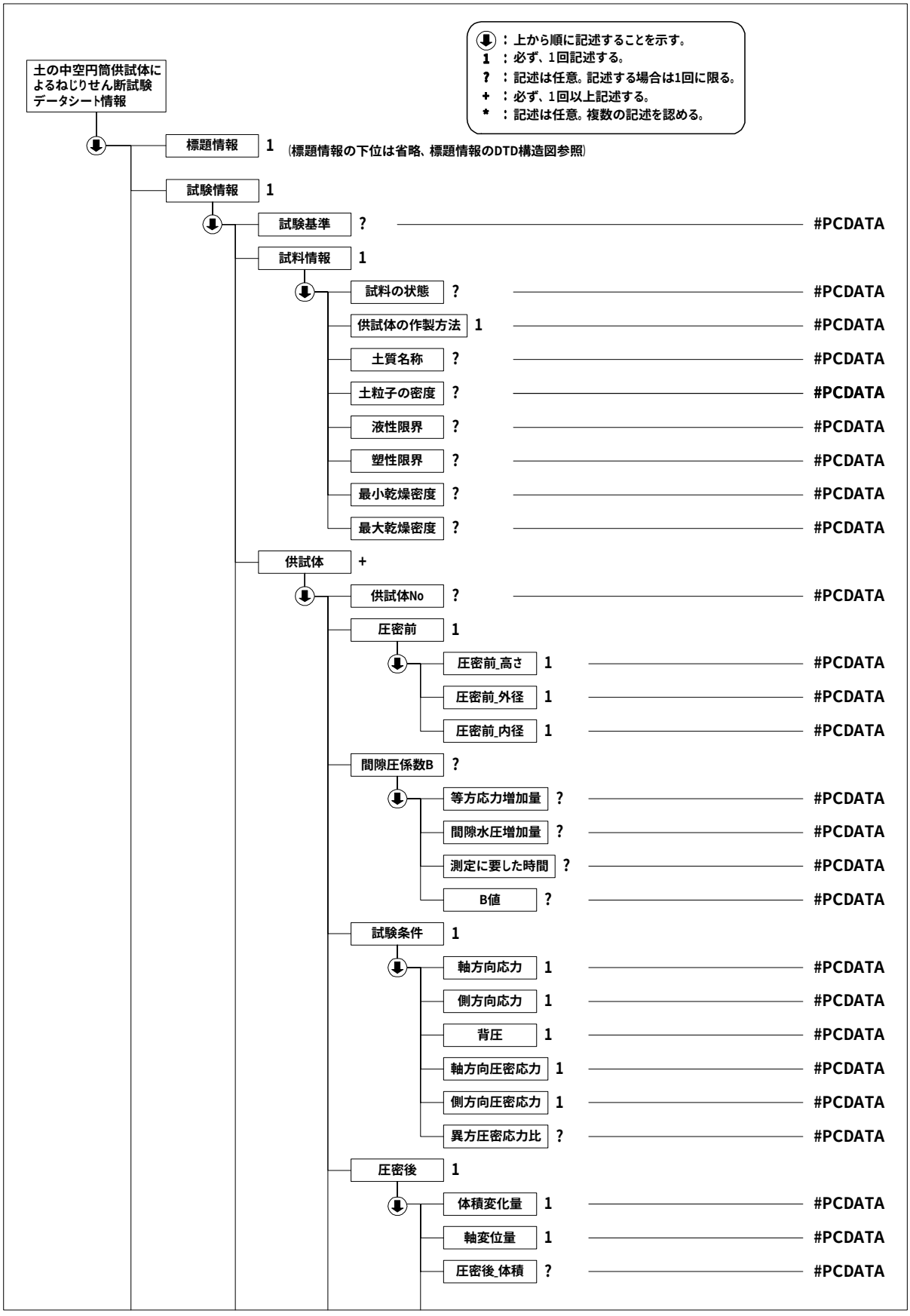
グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	体積変化量-時間グラフ	1	時間	t	min	実数	体積変化量	ΔVt	cm³	実数
2	過剰間隙水圧, せん断応力-せん断ひずみグラフ	1	せん断ひずみ	γ	%	実数	せん断応力	τ	kN/m²	実数
		2	せん断ひずみ	γ	%	実数	過剰間隙水圧	u_e	kN/m²	実数

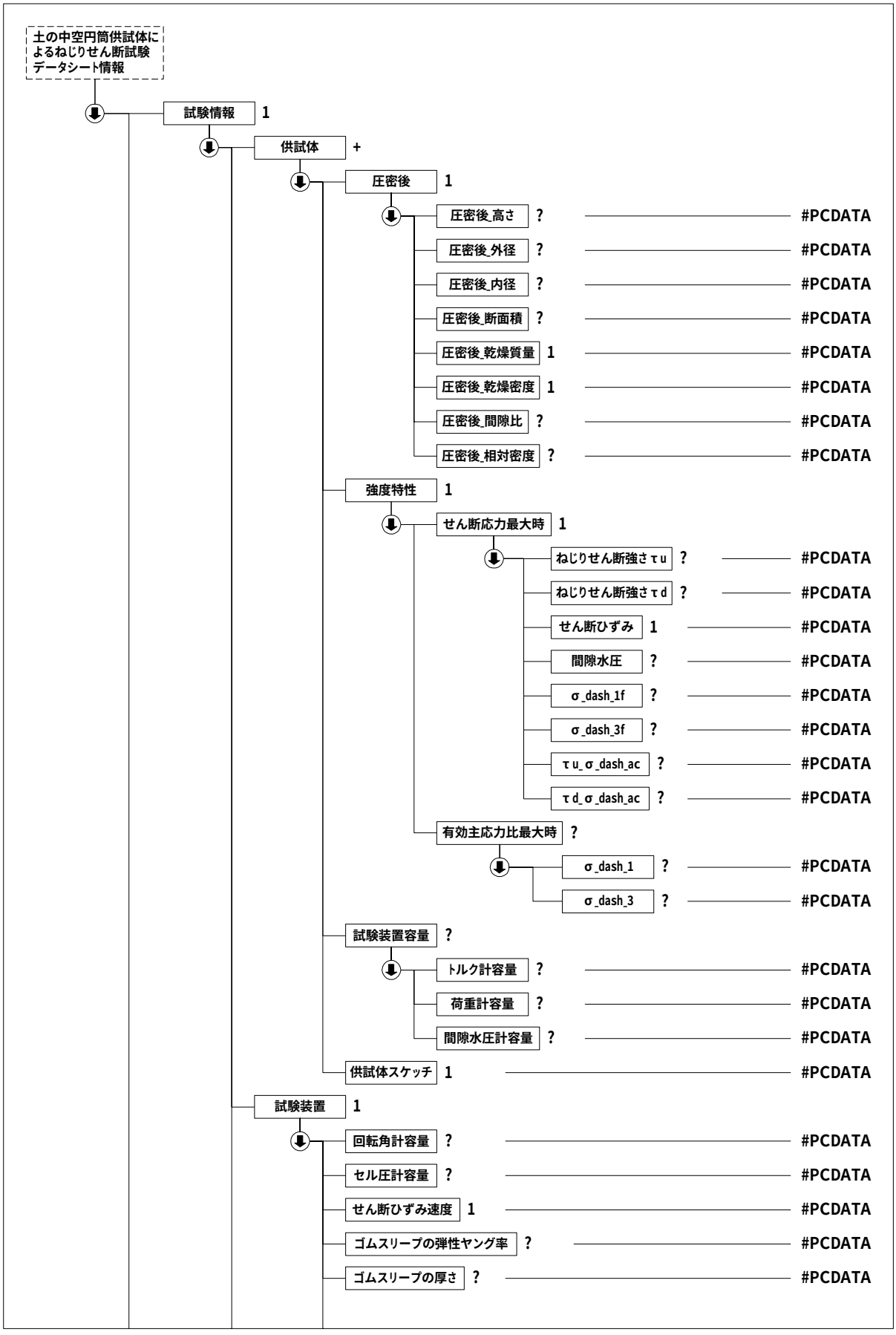
3	有効主応力比-せん断ひずみグラフ	1	せん断ひずみ	γ	%	実数	有効主応力比	σ'_1/σ'_3		実数
4	軸方向応力-せん断ひずみグラフ	1	せん断ひずみ	γ	%	実数	軸方向応力	σ_a'	kN/m^2	実数
5	軸ひずみ-せん断ひずみグラフ	1	せん断ひずみ	γ	%	実数	軸ひずみ	ε_a	%	実数
6	非排水ねじりせん断強さ-軸方向圧密応力グラフ	1	軸方向圧密応力	σ'_{ac}	kN/m^2	実数	非排水ねじりせん断強さ	τ_u	kN/m^2	実数
7	せん断応力-直応力グラフ	1	直応力	σ'	kN/m^2	実数	せん断応力	τ	kN/m^2	実数
8	せん断応力-有効軸方向応力グラフ	1	有効軸方向応力	σ'_a	kN/m^2	実数	せん断応力	τ	kN/m^2	実数

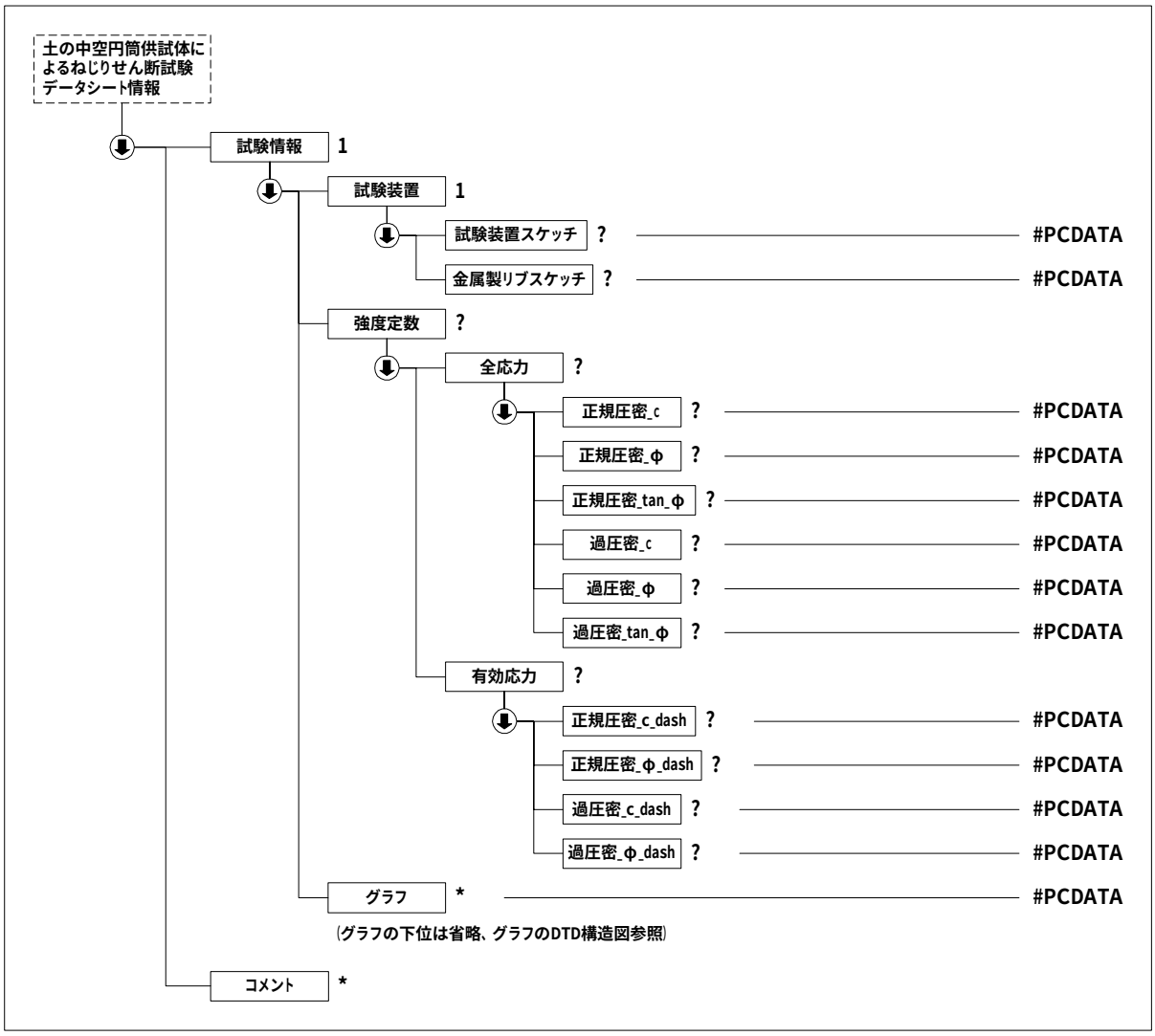
試験基準コード

1	CUb
2	CD

(2)　土の中空円筒供試体によるねじりせん断試験のデータの構造図




土の中空円筒供試体によるねじりせん断試験データシート情報
試験情報 1
供試体 +
圧密後 1
圧密後_高さ ? #PCDATA
圧密後_外径 ? #PCDATA
圧密後_内径 ? #PCDATA
圧密後_断面積 ? #PCDATA
圧密後_乾燥質量 1 #PCDATA
圧密後_乾燥密度 1 #PCDATA
圧密後_間隙比 ? #PCDATA
圧密後_相対密度 ? #PCDATA
強度特性 1
せん断応力最大時 1
ねじりせん断強さτu ? #PCDATA
ねじりせん断強さτd ? #PCDATA
せん断ひずみ 1 #PCDATA
間隙水圧 ? #PCDATA
σ_dash_1f ? #PCDATA
σ_dash_3f ? #PCDATA
τu_σ_dash_ac ? #PCDATA
τd_σ_dash_ac ? #PCDATA
有効主応力比最大時 ?
σ_dash_1 ? #PCDATA
σ_dash_3 ? #PCDATA
試験装置容量 ?
トルク計容量 ? #PCDATA
荷重計容量 ? #PCDATA
間隙水圧計容量 ? #PCDATA
供試体スケッチ 1 #PCDATA
試験装置 1
回転角計容量 ? #PCDATA
セル圧計容量 ? #PCDATA
せん断ひずみ速度 1 #PCDATA
ゴムスリーブの弾性ヤング率 ? #PCDATA
ゴムスリーブの厚さ ? #PCDATA



(3)　土の中空円筒供試体によるねじりせん断試験データ(B0551_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 土の中空円筒供試体によるねじりせん断試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の中空円筒供試体によるねじりせん断試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (試験基準?, 試料情報, 供試体+, 試験装置, 強度定数?, グラフ*)>
  <!ELEMENT 試験基準 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料情報 (試料の状態?, 供試体の作製方法, 土質名称?, 土粒子の密度?, 液性限界?, 塑性限界?, 最小乾燥密度?, 最大乾燥密度?)>
    <!ELEMENT 試料の状態 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体の作製方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
```

```
    <!ELEMENT 液性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最小乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大乾燥密度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 供試体 (供試体 No?, 圧密前, 間隙圧係数 B?, 試験条件, 圧密後, 強度特性, 試験装置容量?, 供試体スケッチ)>
    <!ELEMENT 供試体 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密前 (圧密前_高さ, 圧密前_外径, 圧密前_内径)>
      <!ELEMENT 圧密前_高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_外径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_内径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 間隙圧係数 B (等方応力増加量?, 間隙水圧増加量?, 測定に要した時間?, B 値?)>
      <!ELEMENT 等方応力増加量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 間隙水圧増加量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 測定に要した時間 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT B 値 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験条件 (軸方向応力, 側方向応力, 背圧, 軸方向圧密応力, 側方向圧密応力, 異方圧密応力比?)>
      <!ELEMENT 軸方向応力 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 側方向応力 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 背圧 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 軸方向圧密応力 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 側方向圧密応力 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 異方圧密応力比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密後 (体積変化量, 軸変位量, 圧密後_体積?, 圧密後_高さ?, 圧密後_外径?, 圧密後_内径?, 圧密後_断面積?, 圧密後_乾燥質量, 圧密後_乾燥密度, 圧密後_間隙比?, 圧密後_相対密度?)>
      <!ELEMENT 体積変化量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 軸変位量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_体積 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_外径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_内径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_断面積 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_乾燥質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_乾燥密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_間隙比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_相対密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 強度特性 (せん断応力最大時, 有効主応力比最大時?)>
      <!ELEMENT せん断応力最大時 (ねじりせん断強さτu?, ねじりせん断強さτd?, せん断ひずみ, 間隙水圧?, σ_dash_1f?, σ_dash_3f?, τu_σ_dash_ac?, τd_σ_dash_ac?)>
        <!ELEMENT ねじりせん断強さτu (#PCDATA)>
        <!ELEMENT ねじりせん断強さτd (#PCDATA)>
        <!ELEMENT せん断ひずみ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 間隙水圧 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT σ_dash_1f (#PCDATA)>
        <!ELEMENT σ_dash_3f (#PCDATA)>
        <!ELEMENT τu_σ_dash_ac (#PCDATA)>
        <!ELEMENT τd_σ_dash_ac (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 有効主応力比最大時 (σ_dash_1?, σ_dash_3?)>
        <!ELEMENT σ_dash_1 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT σ_dash_3 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験装置容量 (トルク計容量?, 荷重計容量?, 間隙水圧計容量?)>
      <!ELEMENT トルク計容量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 荷重計容量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 間隙水圧計容量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体スケッチ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験装置 (回転角計容量?, セル圧計容量?, せん断ひずみ速度, ゴムスリーブの弾性ヤング率?, ゴムスリーブの厚さ?, 試験装置スケッチ?, 金属製リブスケッチ?)>
    <!ELEMENT 回転角計容量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT セル圧計容量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT せん断ひずみ速度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ゴムスリーブの弾性ヤング率 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ゴムスリーブの厚さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験装置スケッチ (#PCDATA)>
```

```
    <!ELEMENT 金属製リブスケッチ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 強度定数 (全応力?, 有効応力?)>
    <!ELEMENT 全応力 (正規圧密_c?, 正規圧密_φ?, 正規圧密 tan_φ?, 過圧密_c?, 過圧密_φ?, 過圧密 tan_φ?)>
      <!ELEMENT 正規圧密_c (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 正規圧密_φ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 正規圧密 tan_φ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 過圧密_c (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 過圧密_φ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 過圧密 tan_φ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 有効応力 (正規圧密_c_dash?, 正規圧密_φ_dash?, 過圧密_c_dash?, 過圧密_φ_dash?)>
      <!ELEMENT 正規圧密_c_dash (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 正規圧密_φ_dash (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 過圧密_c_dash (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 過圧密_φ_dash (#PCDATA)>

<!--*********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--*********************************************************************-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
  %グラフ;

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

4-30 土の圧密定体積一面せん断試験、土の圧密定圧一面せん断試験

(1) 土の圧密定体積一面せん断試験、土の圧密定圧一面せん断試験のデータ項目

項目名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	試料情報	土質名称				文字
		最大粒径			mm	実数
		試料の状態				コード
		土粒子の密度		ρs	g/cm^3	実数
		液性限界		w_L	%	実数
		塑性限界		w_P	%	実数
	試験機の形式	垂直力の加圧形式				文字
		垂直力荷重計の位置				コード
		垂直力載荷装置の位置				コード
		可動箱				コード
		すき間の設定方法				文字
		すき間の大きさ			mm	実数
	供試体	供試体情報	供試体 No			文字
			直径	D	cm	実数
			高さ	H_0	cm	実数
			断面積	A	cm^2	実数
			作製方法			文字
			(供試体+カッターリング)質量	m1	g	実数
			カッターリング質量	mg	g	実数
			供試体質量	m0	g	実数
			炉乾燥供試体質量	ms	g	実数
		試験条件	圧密応力	σ_c	kN/m^2	実数
			せん断変位速度		mm/min	実数
		削りくずによる含水比	容器 No			文字
			m_a	m_a		実数
			m_b	m_b		実数
			m_c	m_c		実数
			含水比	w	%	実数
		平均含水比		w_0	%	実数
		荷重計	せん断力用容量		kN	実数
			せん断力用校正係数		kN/m^2/目盛	実数
			垂直力用容量		kN	実数
			垂直力用校正係数		kN/m^2/目盛	実数
		初期状態	高さ	H_0	cm	実数
			湿潤質量	m_0	g	実数
			炉乾燥質量	m_s	g	実数
			含水比	w_0	%	実数
			実質高さ	Hs	cm	実数
			湿潤密度	ρ_{t0}	g/cm^3	実数
			乾燥密度	ρ_{d0}	g/cm^3	実数
			間隙比	e_0		実数

			飽和度		S_{r0}	%	実数
		圧密後	圧密時間		t_c	min	実数
			最終圧密量		ΔH_c	cm	実数
			高さ		H_c	cm	実数
			乾燥密度		ρ_{dc}	g/cm3	実数
			間隙比		e_c		実数
		圧密過程	測定時刻				文字
			経過時間		t	min	実数
			圧密量の読み			mm	実数
			圧密量		ΔHt	mm	実数
		せん断過程	測定時刻				文字
			経過時間		t	min	実数
			せん断変位		δ	mm	実数
			せん断応力	荷重計読み			実数
				τ	τ	kN/m^2	実数
			垂直応力	荷重計読み			実数
				σ	σ	kN/m^2	実数
			垂直変位		ΔH	mm	実数
		せん断力最大時	定体積せん断強さ		τ_f	kN/m^2	実数
			定圧せん断強さ		τ_f	kN/m^2	実数
			せん断変位		δ_f	mm	実数
			垂直応力		σ_c	kN/m^2	実数
			垂直変位		ΔH_f	mm	実数
		垂直変位最大変動幅				mm	実数
		垂直応力最大変動率				%	実数
	強度定数	全応力	正規圧密	c_{cu}		kN/m^2	実数
				Φ_{cu}		°	実数
				$\tan\Phi_{cu}$			実数
			過圧密	c_{cu}		kN/m^2	実数
				Φ_{cu}		°	実数
				$\tan\Phi_{cu}$			実数
		有効応力	正規圧密	c'_1		kN/m^2	実数
				Φ'_1		°	実数
			過圧密	c'_1		kN/m^2	実数
				Φ'_1		°	実数
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)				-	-	-
コメント	特記事項						文字

グラフコード

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	圧密量-時間曲線	1	経過時間	t	min	実数	圧密量	ΔHt	mm	実数
2	τ,σ,ΔH-δ	1	せん断変位	δ	mm	実数	せん断応力	τ	kN/m^2	実数

	曲線	2	せん断変位	δ	mm	実数	垂直応力	σ	kN/m^2	実数
		3	せん断変位	δ	mm	実数	垂直変位	ΔH	mm	実数
3	せん断応力-垂直応力グラフ	1	垂直応力	σ	kN/m^2	実数	せん断応力	τ	kN/m^2	実数
4	間隙比-垂直応力グラフ	1	垂直応力	σ	kN/m^2	実数	間隙比	e		実数

試料の状態コード

1	塊状
2	非塊状

垂直力荷重計の位置コード

1	反力板側
2	加圧板側

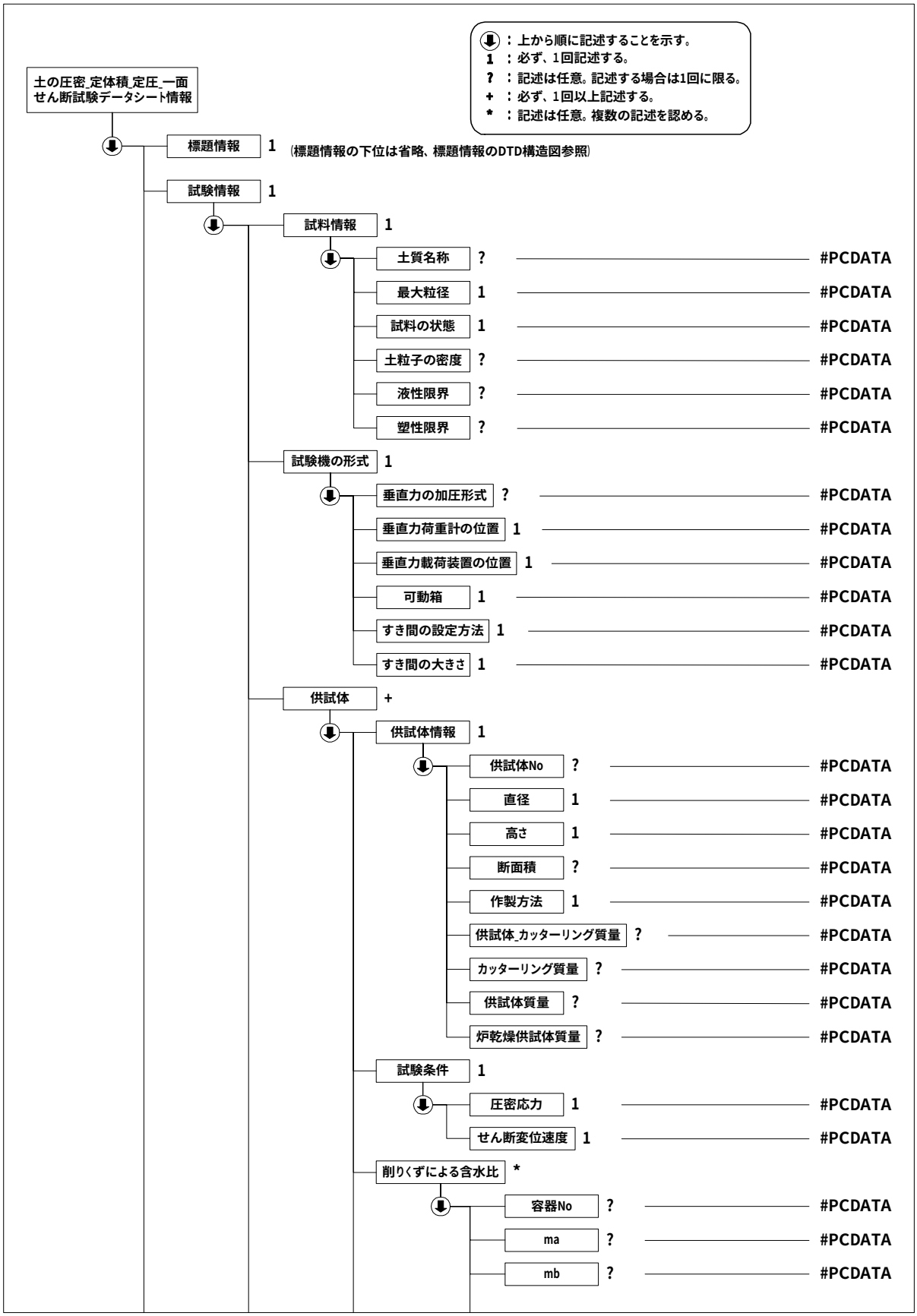
垂直力載荷装置の位置コード

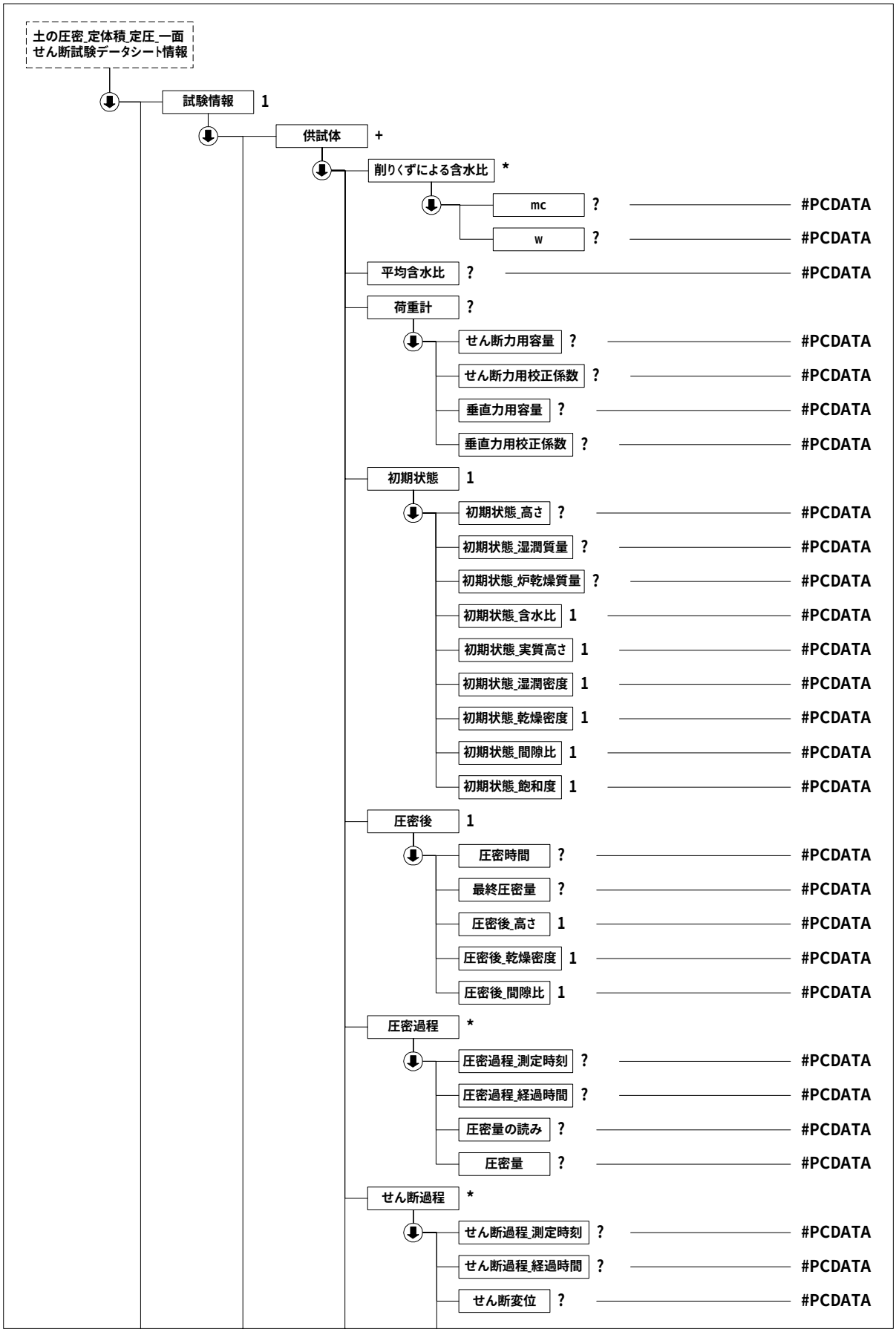
1	上面
2	下面

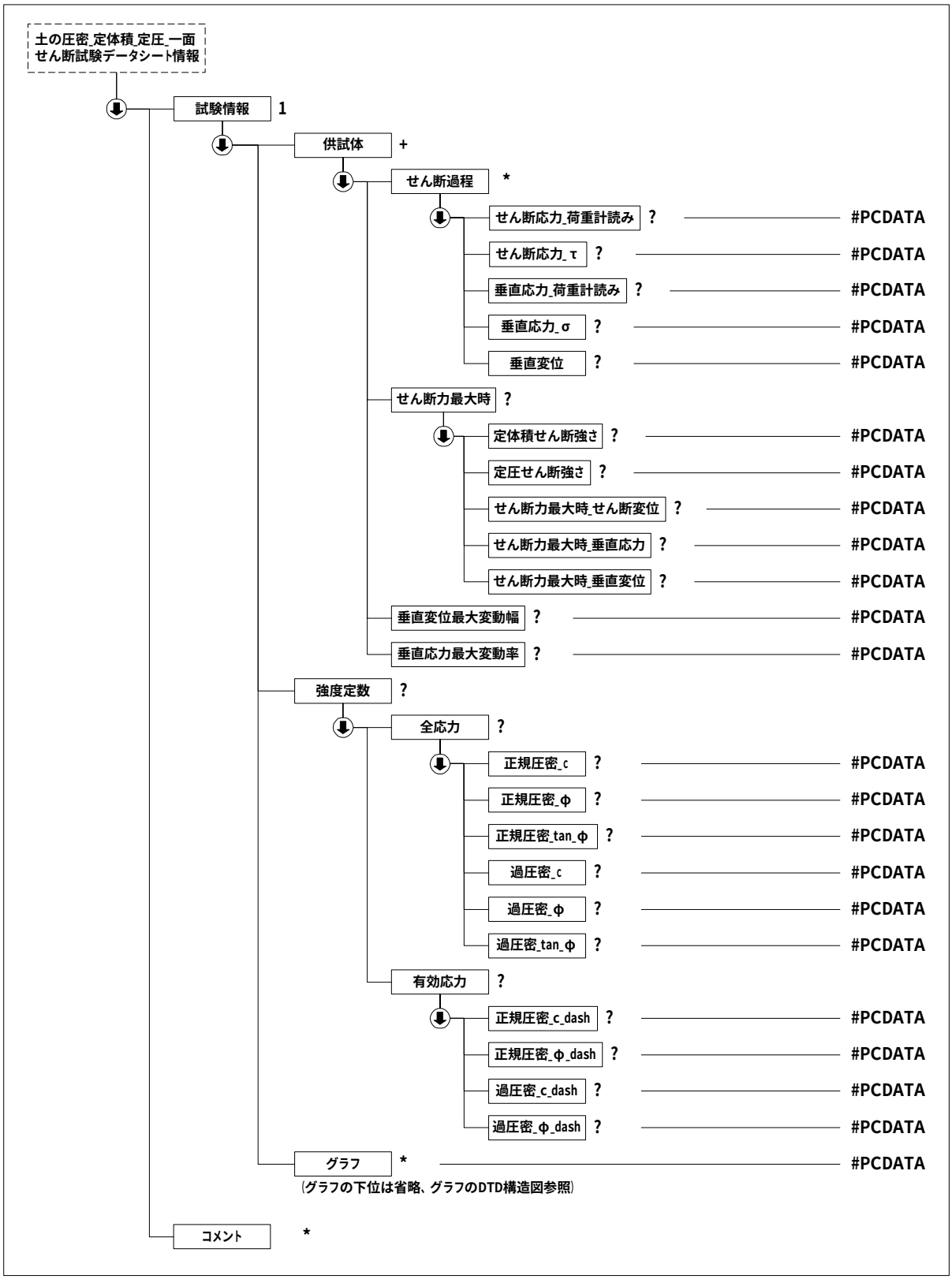
可動箱コード

1	上箱
2	下箱

(2)　土の圧密定体積一面せん断試験、土の圧密定圧一面せん断試験のデータの構造図




土の圧密_定体積_定圧_一面
せん断試験データシート情報
試験情報 1
供試体 +
削りくずによる含水比 *
mc ? #PCDATA
w ? #PCDATA
平均含水比 ? #PCDATA
荷重計 ?
せん断力用容量 ? #PCDATA
せん断力用校正係数 ? #PCDATA
垂直力用容量 ? #PCDATA
垂直力用校正係数 ? #PCDATA
初期状態 1
初期状態_高さ ? #PCDATA
初期状態_湿潤質量 ? #PCDATA
初期状態_炉乾燥質量 ? #PCDATA
初期状態_含水比 1 #PCDATA
初期状態_実質高さ 1 #PCDATA
初期状態_湿潤密度 1 #PCDATA
初期状態_乾燥密度 1 #PCDATA
初期状態_間隙比 1 #PCDATA
初期状態_飽和度 1 #PCDATA
圧密後 1
圧密時間 ? #PCDATA
最終圧密量 ? #PCDATA
圧密後_高さ 1 #PCDATA
圧密後_乾燥密度 1 #PCDATA
圧密後_間隙比 1 #PCDATA
圧密過程 *
圧密過程_測定時刻 ? #PCDATA
圧密過程_経過時間 ? #PCDATA
圧密量の読み ? #PCDATA
圧密量 ? #PCDATA
せん断過程 *
せん断過程_測定時刻 ? #PCDATA
せん断過程_経過時間 ? #PCDATA
せん断変位 ? #PCDATA


土の圧密_定体積_定圧_一面
せん断試験データシート情報
試験情報
1
供試体
+
せん断過程
*
せん断応力_荷重計読み
?
#PCDATA
せん断応力_τ
?
#PCDATA
垂直応力_荷重計読み
?
#PCDATA
垂直応力_σ
?
#PCDATA
垂直変位
?
#PCDATA
せん断力最大時
?
定体積せん断強さ
?
#PCDATA
定圧せん断強さ
?
#PCDATA
せん断力最大時_せん断変位
?
#PCDATA
せん断力最大時_垂直応力
?
#PCDATA
せん断力最大時_垂直変位
?
#PCDATA
垂直変位最大変動幅
?
#PCDATA
垂直応力最大変動率
?
#PCDATA
強度定数
?
全応力
?
正規圧密_c
?
#PCDATA
正規圧密_φ
?
#PCDATA
正規圧密_tan_φ
?
#PCDATA
過圧密_c
?
#PCDATA
過圧密_φ
?
#PCDATA
過圧密_tan_φ
?
#PCDATA
有効応力
?
正規圧密_c_dash
?
#PCDATA
正規圧密_φ_dash
?
#PCDATA
過圧密_c_dash
?
#PCDATA
過圧密_φ_dash
?
#PCDATA
グラフ
*
#PCDATA
(グラフの下位は省略、グラフのDTD構造図参照)
コメント
*

(3) 土の圧密定体積一面せん断試験、土の圧密定圧一面せん断試験データ(B0560_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 土の圧密_定体積_定圧_一面せん断試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の圧密_定体積_定圧_一面せん断試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (試料情報, 試験機の形式, 供試体+, 強度定数?, グラフ*)>
  <!ELEMENT 試料情報 (土質名称?, 最大粒径, 試料の状態, 土粒子の密度?, 液性限界?, 塑性限界?)>
    <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大粒径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料の状態 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 液性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性限界 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験機の形式 (垂直力の加圧形式?, 垂直力荷重計の位置, 垂直力載荷装置の位置, 可動箱, すき間の設定方法, すき間の大きさ)>
    <!ELEMENT 垂直力の加圧形式 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 垂直力荷重計の位置 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 垂直力載荷装置の位置 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 可動箱 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT すき間の設定方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT すき間の大きさ (#PCDATA)>
<!--**********************************************************************-->
<!-- 供試体 -->
<!--**********************************************************************-->
  <!ELEMENT 供試体 (供試体情報, 試験条件, 削りくずによる含水比*, 平均含水比?, 荷重計?, 初期状態, 圧密後, 圧密過程*, せん断過程*, せん断力最大時?, 垂直変位最大変動幅?, 垂直応力最大変動率?)>
    <!ELEMENT 供試体情報 (供試体 No?, 直径, 高さ, 断面積?, 作製方法, 供試体_カッターリング質量?, カッターリング質量?, 供試体質量?, 炉乾燥供試体質量?)>
      <!ELEMENT 供試体 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 直径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 断面積 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 作製方法 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 供試体_カッターリング質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT カッターリング質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 供試体質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 炉乾燥供試体質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験条件 (圧密応力, せん断変位速度)>
      <!ELEMENT 圧密応力 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT せん断変位速度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 削りくずによる含水比 (容器 No?, ma?, mb?, mc?, w?)>
      <!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ma (#PCDATA)>
      <!ELEMENT mb (#PCDATA)>
      <!ELEMENT mc (#PCDATA)>
      <!ELEMENT w (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均含水比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 荷重計 (せん断力用容量?, せん断力用校正係数?, 垂直力用容量?, 垂直力用校正係数?)>
      <!ELEMENT せん断力用容量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT せん断力用校正係数 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 垂直力用容量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 垂直力用校正係数 (#PCDATA)>
```

```
    <!ELEMENT 初期状態 (初期状態_高さ?, 初期状態_湿潤質量?, 初期状態_炉乾燥質量?, 初期状態_含水比, 初期状態_実質高さ, 初期状態_湿潤密度, 初期状態_乾燥密度, 初期状態_間隙比, 初期状態_飽和度)>
      <!ELEMENT 初期状態_高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_湿潤質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_炉乾燥質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_含水比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_実質高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_湿潤密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_乾燥密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_間隙比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_飽和度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密後 (圧密時間?, 最終圧密量?, 圧密後_高さ, 圧密後_乾燥密度, 圧密後_間隙比)>
      <!ELEMENT 圧密時間 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 最終圧密量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_乾燥密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_間隙比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密過程 (圧密過程_測定時刻?, 圧密過程_経過時間?, 圧密量の読み?, 圧密量?)>
      <!ELEMENT 圧密過程_測定時刻 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密過程_経過時間 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密量の読み (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT せん断過程 (せん断過程_測定時刻?, せん断過程_経過時間?, せん断変位?, せん断応力_荷重計読み?, せん断応力_τ?, 垂直応力_荷重計読み?, 垂直応力_σ?, 垂直変位?)>
      <!ELEMENT せん断過程_測定時刻 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT せん断過程_経過時間 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT せん断変位 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT せん断応力_荷重計読み (#PCDATA)>
      <!ELEMENT せん断応力_τ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 垂直応力_荷重計読み (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 垂直応力_σ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 垂直変位 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT せん断力最大時 (定体積せん断強さ?, 定圧せん断強さ?, せん断力最大時_せん断変位?, せん断力最大時_垂直応力?, せん断力最大時_垂直変位?)>
      <!ELEMENT 定体積せん断強さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 定圧せん断強さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT せん断力最大時_せん断変位 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT せん断力最大時_垂直応力 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT せん断力最大時_垂直変位 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 垂直変位最大変動幅 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 垂直応力最大変動率 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 強度定数 (全応力?, 有効応力?)>
    <!ELEMENT 全応力 (正規圧密_c?, 正規圧密_φ?, 正規圧密 tan_φ?, 過圧密_c?, 過圧密_φ?, 過圧密 tan_φ?)>
      <!ELEMENT 正規圧密_c (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 正規圧密_φ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 正規圧密 tan_φ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 過圧密_c (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 過圧密_φ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 過圧密 tan_φ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 有効応力 (正規圧密_c_dash?, 正規圧密_φ_dash?, 過圧密_c_dash?, 過圧密_φ_dash?)>
      <!ELEMENT 正規圧密_c_dash (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 正規圧密_φ_dash (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 過圧密_c_dash (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 過圧密_φ_dash (#PCDATA)>

<!--**********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--**********************************************************************-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
  %グラフ;

<!--**********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

4-31 突固めによる土の締固め試験

(1) 突固めによる土の締固め試験のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	試料情報	土質名称				文字
		土粒子の密度		ρs	g/cm³	実数
		試料調製前の最大粒径			mm	実数
	試料準備	試験方法				文字
		試料の準備方法				コード
		試料の使用方法				コード
		試料分取後の含水比		w0	%	実数
		乾燥処理後の含水比		w1	%	実数
	ランマー	ランマーの質量			kg	実数
		落下高さ			cm	実数
		突固め回数			回/層	整数
		突固め層数			層	整数
	モールド	内径			cm	実数
		高さ			cm	実数
		容量		V	cm³	実数
		質量		m1	g	実数
	測定	測定 No				整数
		(試料+モールド)質量		m2	g	実数
		湿潤密度		ρt	g/cm³	実数
		平均含水比		w	%	実数
		乾燥密度		ρd	g/cm³	実数
		含水比	容器 No			文字
			ma	ma	g	実数
			mb	mb	g	実数
			mc	mc	g	実数
			w	w	%	実数
	試験結果	最大乾燥密度		ρdmax	g/cm³	実数
		最適含水比		wopt	%	実数
		グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)		-	-	-
コメント	特記事項					文字

グラフコード

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	乾燥密度-含水比曲線	1	含水比	w	%	実数	乾燥密度	ρd	g/cm³	実数

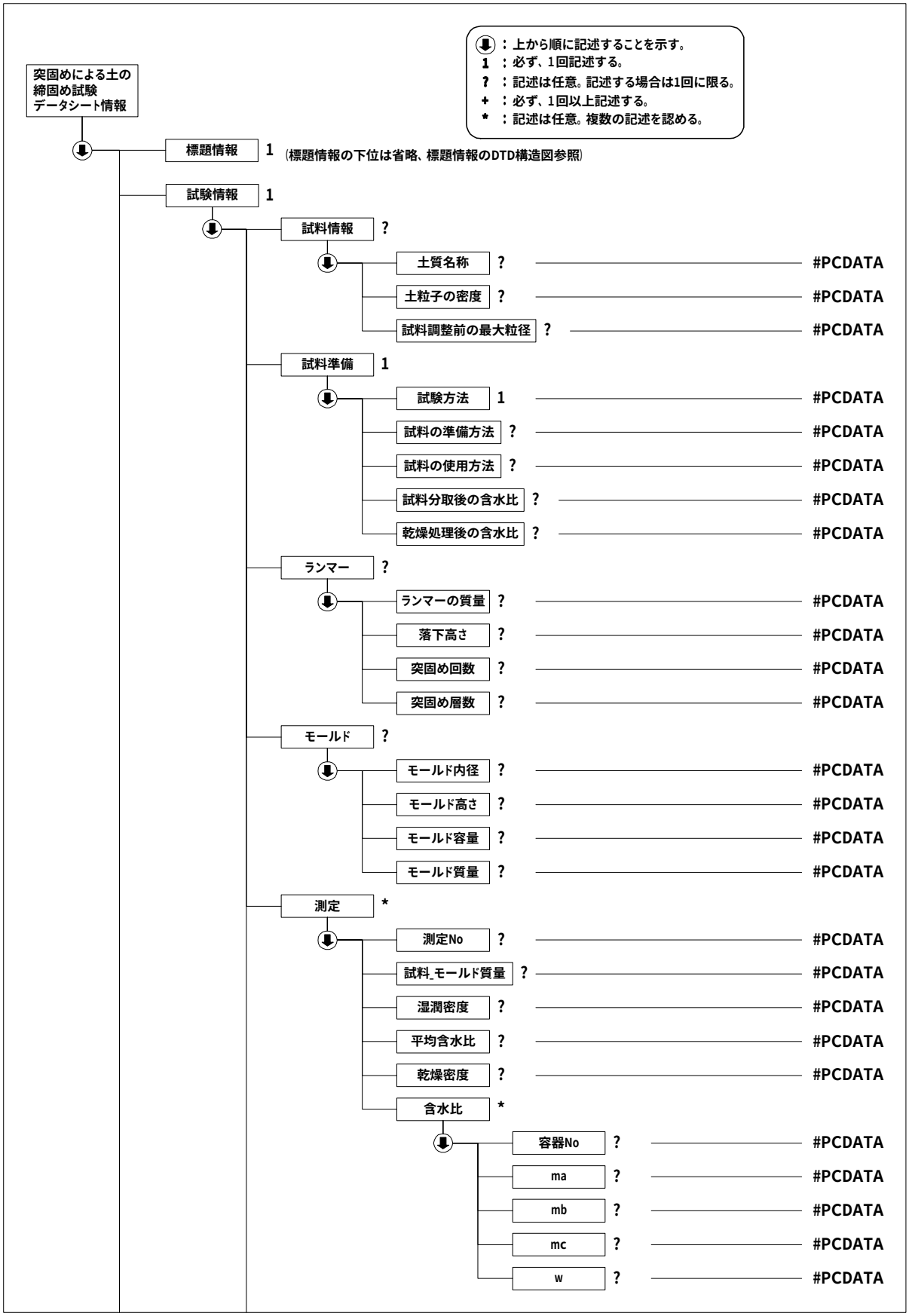
試料の準備方法コード

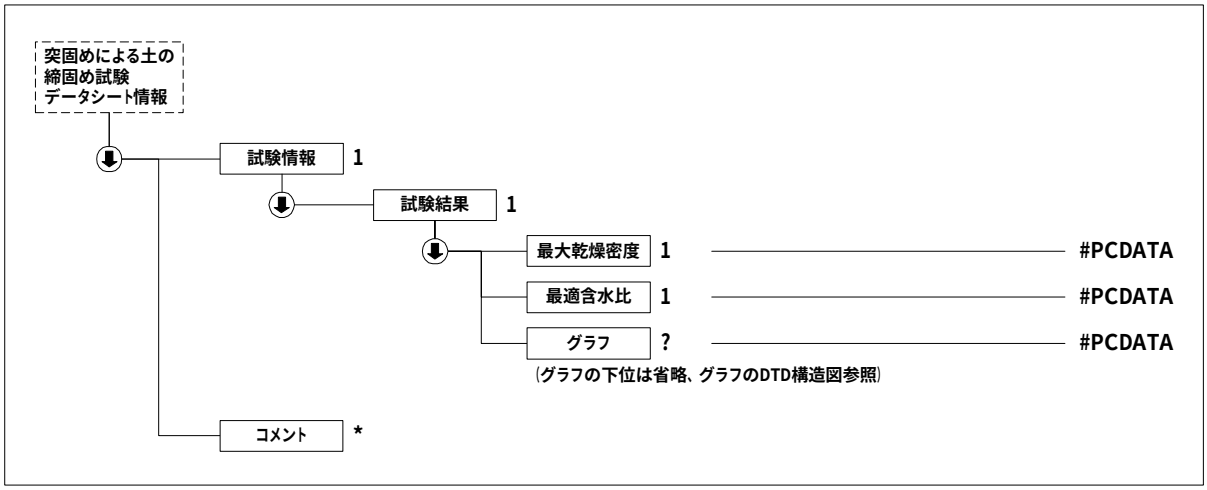
1	乾燥法
2	湿潤法

試料の使用方法コード

1	繰返し法
2	非繰返し法

(2)　突固めによる土の締固め試験のデータの構造図





(3) 突固めによる土の締固め試験データ(A1210_02.DTD)の定義内容

ここに示す DTD ファイルは、Unicode(UTF-16)で記述されたものを印字出力した例である。国土交通省が発表する DTD は Unicode で記述されるものである。

```
<!ELEMENT 突固めによる土の締固め試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 突固めによる土の締固め試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED “02”>

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (試料情報?, 試料準備, ランマー?, モールド?, 測定*, 試験結果)>
  <!ELEMENT 試料情報 (土質名称?, 土粒子の密度?, 試料調製前の最大粒径?)>
    <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料調製前の最大粒径 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料準備 (試験方法, 試料の準備方法?, 試料の使用方法?, 試料分取後の含水比?, 乾燥処理後の含水比?)>
    <!ELEMENT 試験方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料の準備方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料の使用方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料分取後の含水比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 乾燥処理後の含水比 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT ランマー (ランマーの質量?, 落下高さ?, 突固め回数?, 突固め層数?)>
    <!ELEMENT ランマーの質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 落下高さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 突固め回数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 突固め層数 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT モールド (モールド内径?, モールド高さ?, モールド容量?, モールド質量?)>
    <!ELEMENT モールド内径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT モールド高さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT モールド容量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT モールド質量 (#PCDATA)>
<!--**********************************************************************-->
<!-- 測定 -->
```

```
<!--*********************************************************************-->
  <!ELEMENT 測定 (測定 No?, 試料_モールド質量?, 湿潤密度?, 平均含水比?, 乾燥密度?, 含水比*)>
    <!ELEMENT 測定 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料_モールド質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 湿潤密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均含水比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 含水比 (容器 No?, ma?, mb?, mc?, w?)>
      <!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ma (#PCDATA)>
      <!ELEMENT mb (#PCDATA)>
      <!ELEMENT mc (#PCDATA)>
      <!ELEMENT w (#PCDATA)>

<!--*********************************************************************-->
<!-- 試験結果 -->
<!--*********************************************************************-->
  <!ELEMENT 試験結果 (最大乾燥密度, 最適含水比, グラフ?)>
    <!ELEMENT 最大乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最適含水比 (#PCDATA)>

<!--*********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--*********************************************************************-->
    <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
    %グラフ;

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

4-32 締固めた土のコーン指数試験

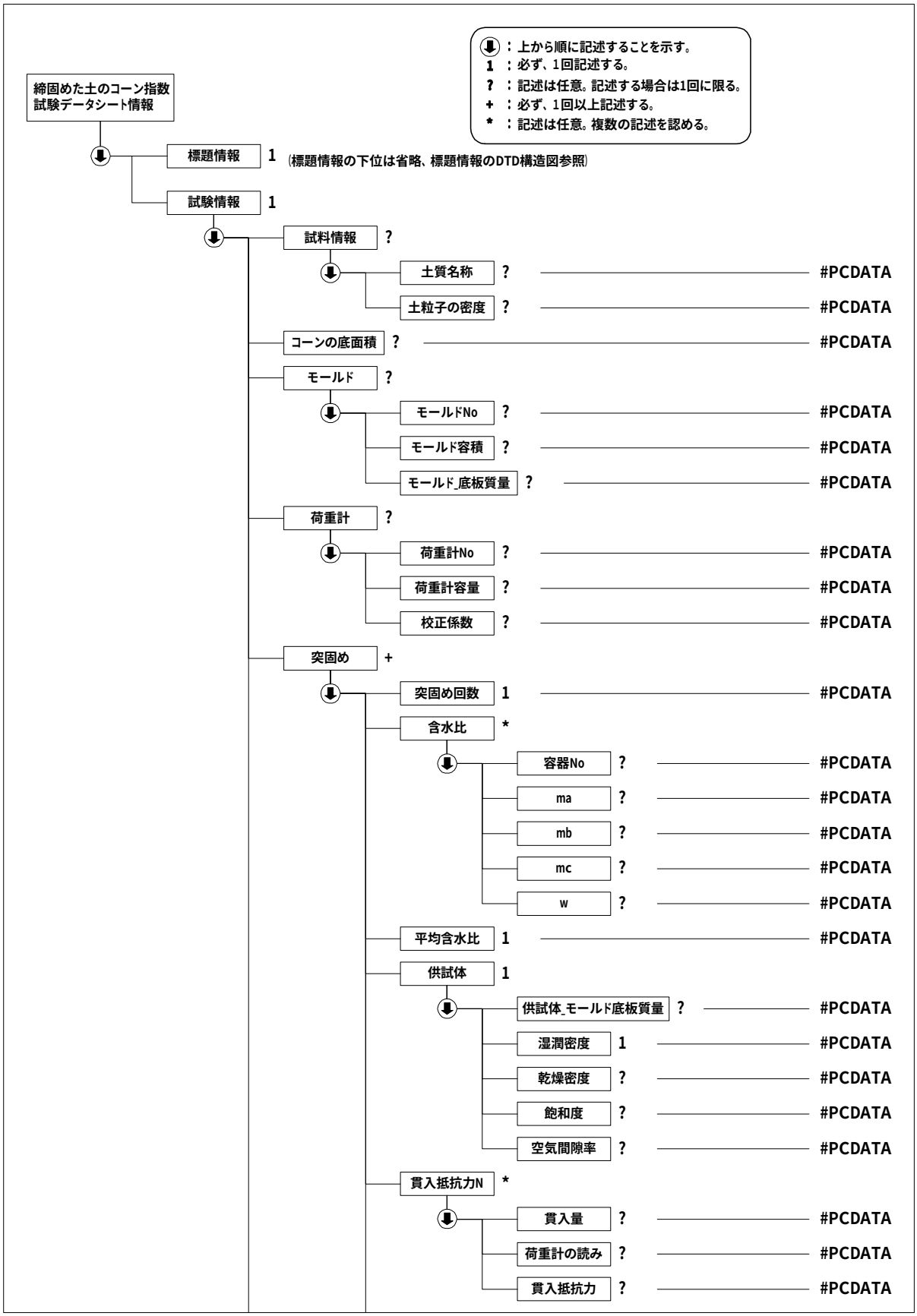
(1) 締固めた土のコーン指数試験のデータ項目

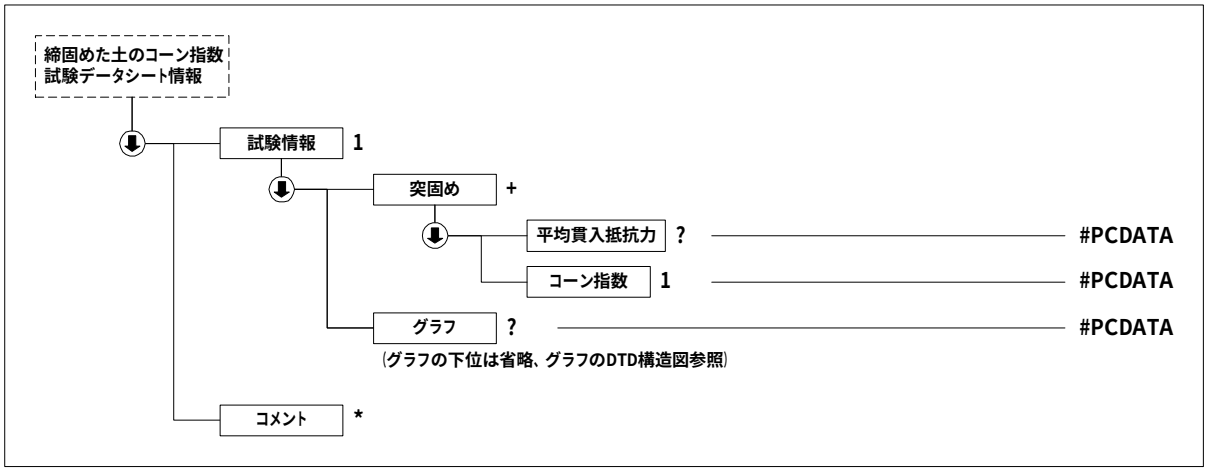
項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	試料情報	土質名称				文字
		土粒子の密度		ρs	g/cm^3	実数
	コーンの底面積				cm^2	実数
	モールド	モールド No				文字
		モールド容量		V	cm^3	実数
		(モールド＋底板)質量		m1	g	実数
	荷重計	荷重計No				文字
		荷重計容量			N	実数
		校正係数		K	N/目盛	実数
	突固め	突固め回数			回/層	整数
		含水比	容器 No			文字
			ma	ma	g	実数
			mb	mb	g	実数
			mc	mc	g	実数
			w	w	%	実数
		平均含水比		w	%	実数
		供試体	(供試体+モールド+底板)質量	m2	g	実数
			湿潤密度	rt	g/cm^3	実数
			乾燥密度	ρd	g/cm^3	実数
			飽和度	Sr	%	実数
			空気間隙率	va	%	実数
		貫入抵抗力 N	貫入量			実数
			荷重計の読み			実数
			貫入抵抗力		N	実数
		平均貫入抵抗力		Qc	N	実数
		コーン指数		qc	kN/m^2	実数
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)			-	-	-
コメント	特記事項					文字

グラフコード

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	コーン指数-突固め回数曲線	1	突固め回数		回/層	実数	コーン指数	qc	kN/m^2	実数

(2)　締固めた土のコーン指数試験のデータの構造図





(3)　締固めた土のコーン指数試験データ(A1228_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 締固めた土のコーン指数試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 締固めた土のコーン指数試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (試料情報?, コーンの底面積?, モールド?, 荷重計?, 突固め+, グラフ?)>

  <!ELEMENT 試料情報 (土質名称?, 土粒子の密度?)>
    <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT コーンの底面積 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT モールド (モールド No?, モールド容積?, モールド_底板質量?)>
    <!ELEMENT モールド No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT モールド容積 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT モールド_底板質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 荷重計 (荷重計 No?, 荷重計容量?, 校正係数?)>
    <!ELEMENT 荷重計 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 荷重計容量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 校正係数 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 突固め (突固め回数, 含水比*, 平均含水比, 供試体, 貫入抵抗力 N*, 平均貫入抵抗力?, コーン指数)>
    <!ELEMENT 突固め回数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 含水比 (容器 No?, ma?, mb?, mc?, w?)>
      <!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ma (#PCDATA)>
      <!ELEMENT mb (#PCDATA)>
      <!ELEMENT mc (#PCDATA)>
      <!ELEMENT w (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均含水比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体 (供試体_モールド_底板質量?, 湿潤密度, 乾燥密度?, 飽和度?, 空気間隙率?)>
      <!ELEMENT 供試体_モールド_底板質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 湿潤密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 乾燥密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 飽和度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 空気間隙率 (#PCDATA)>
```

```
    <!ELEMENT 貫入抵抗力 N (貫入量?, 荷重計の読み?, 貫入抵抗力?)>
      <!ELEMENT 貫入量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 荷重計の読み (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 貫入抵抗力 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均貫入抵抗力 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT コーン指数 (#PCDATA)>
<!--*********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--*********************************************************************-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
  %グラフ;

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

4-33 CBR 試験

(1) CBR 試験のデータ項目

項目名						記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)						-	-	-
試験情報	試験条件	試験方法						コード
		突固め方法						文字
		試験条件						コード
	試料準備	試料の準備方法						コード
		空気乾燥前含水比					%	実数
		試料調整後の含水比				w_0	%	実数
		土質名称						文字
		自然含水比				w_n	%	実数
		最適含水比				w_{opt}	%	実数
		最大乾燥密度				ρ_{dmax}	g/cm^3	実数
	養生条件	空気中養生日数					日	整数
		水浸養生日数					日	整数
	ランマー	ランマーの質量					kg	実数
		落下高さ					cm	実数
	モールド	モールド内径					cm	実数
		モールド高さ					cm	実数
		モールド容量				V	cm^3	実数
	貫入条件	貫入速さ					mm/min	実数
		貫入ピストン断面積					cm^2	実数
		校正係数_荷重強さ					MN/m^2/目盛	実数
		校正係数_荷重					kN/目盛	実数
	CBR 試験	突固め回数					回/層	整数
		突固め層数					層	整数
		荷重計	荷重計 No					文字
			荷重板質量				kg	実数
			荷重計容量				kN	実数
		供試体	供試体 No					文字
			初期状態	含水比	容器 No			文字
					ma	ma	g	実数
					mb	mb	g	実数
					mc	mc	g	実数
					w	w	%	実数
				平均含水比		w	%	実数
				密度	(試料とモールド)質量	m2	g	実数
					モールド質量		g	実数
					湿潤密度	ρ t	g/cm^3	実数
					乾燥密度	ρ d	g/cm^3	実数
			吸水膨張試験	測定	水浸時間		h	実数
					年月日			文字
					時刻			文字

					変位計の読み			実数
					膨張量		mm	実数
				吸水膨張後	(試料＋モールド)質量	m3	g	実数
					膨張比	re	%	実数
					湿潤密度	ρ't	g/cm^3	実数
					乾燥密度	ρ'd	g/cm^3	実数
					平均含水比	w'	%	実数
			貫入試験	読み 1			mm	実数
				読み 2			mm	実数
				平均			mm	実数
				荷重計の読み				実数
				荷重強さ			MN/m^2	実数
				荷重			kN	実数
			貫入試験後の含水比	含水比	容器 No			文字
					ma	ma	g	実数
					mb	mb	g	実数
					mc	mc	g	実数
					w	w	%	実数
				平均含水比			%	実数
			CBR	貫入量 2.5mm における CBR			%	実数
				貫入量 5.0mm における CBR			%	実数
				CBR			%	実数
		平均値	乾燥密度			ρd	g/cm^3	実数
			貫入量 2.5mm における CBR 平均値				%	実数
			貫入量 5.0mm における CBR 平均値				%	実数
			平均 CBR				%	実数
	修正 CBR 試験	締固め度					%	実数
		修正ＣＢＲ					%	実数
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)					-	-	-
コメント	特記事項							文字

グラフコード

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	荷重強さ,荷重-貫入量曲線	1	貫入量		mm	実数	荷重強さ		MN/m^2	実数
		2	貫入量		mm	実数	荷重		kN	実数
2	乾燥密度-含水比曲線	1	含水比	w	%	実数	乾燥密度	ρ_d	g/cm^3	実数

3	乾燥密度 -CBR 曲線	1	CBR		%	実数	乾燥密度	ρ_d	g/cm^3	実数

試験方法コード

1	締め固めた土
2	乱さない土

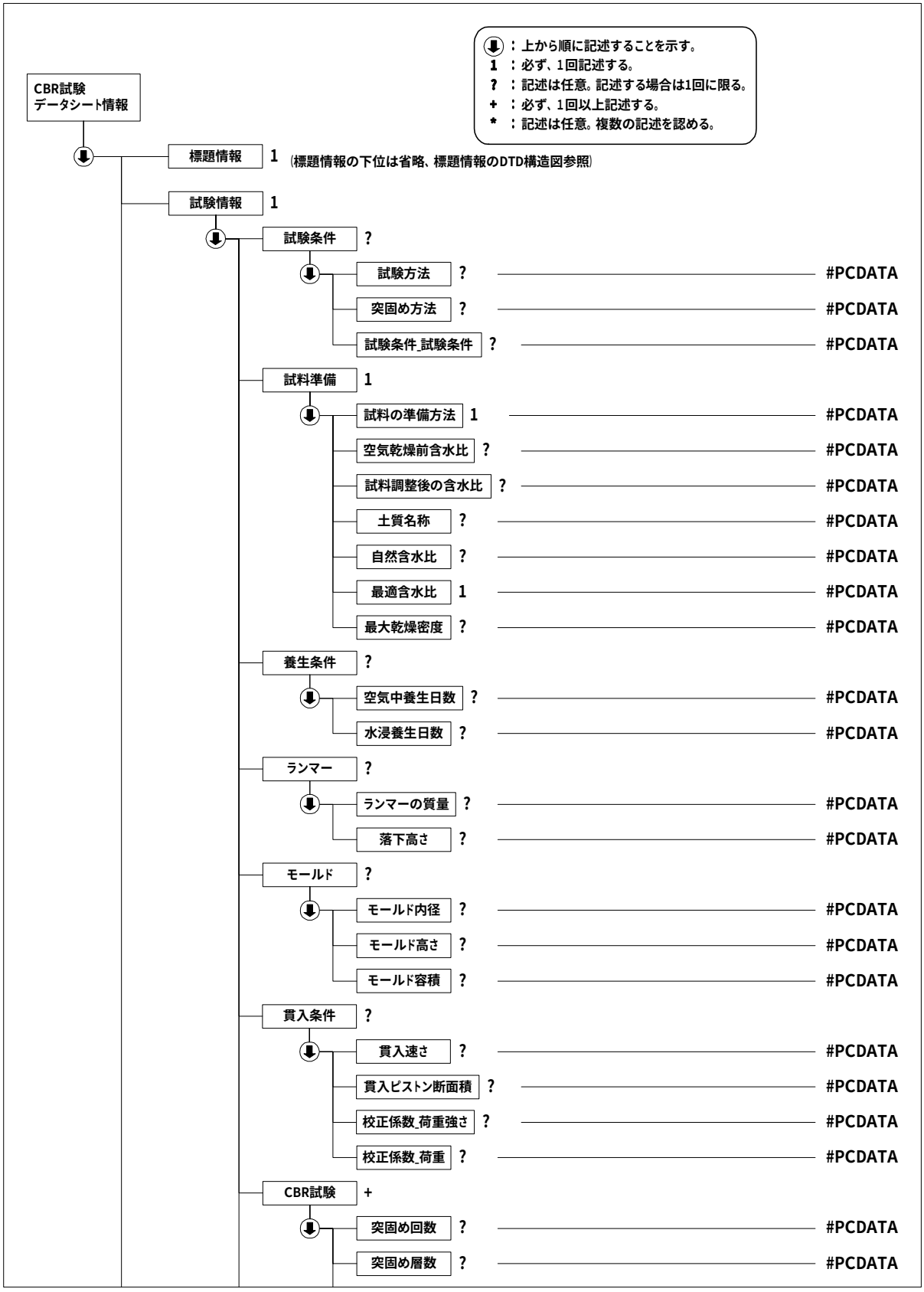
試験条件コード

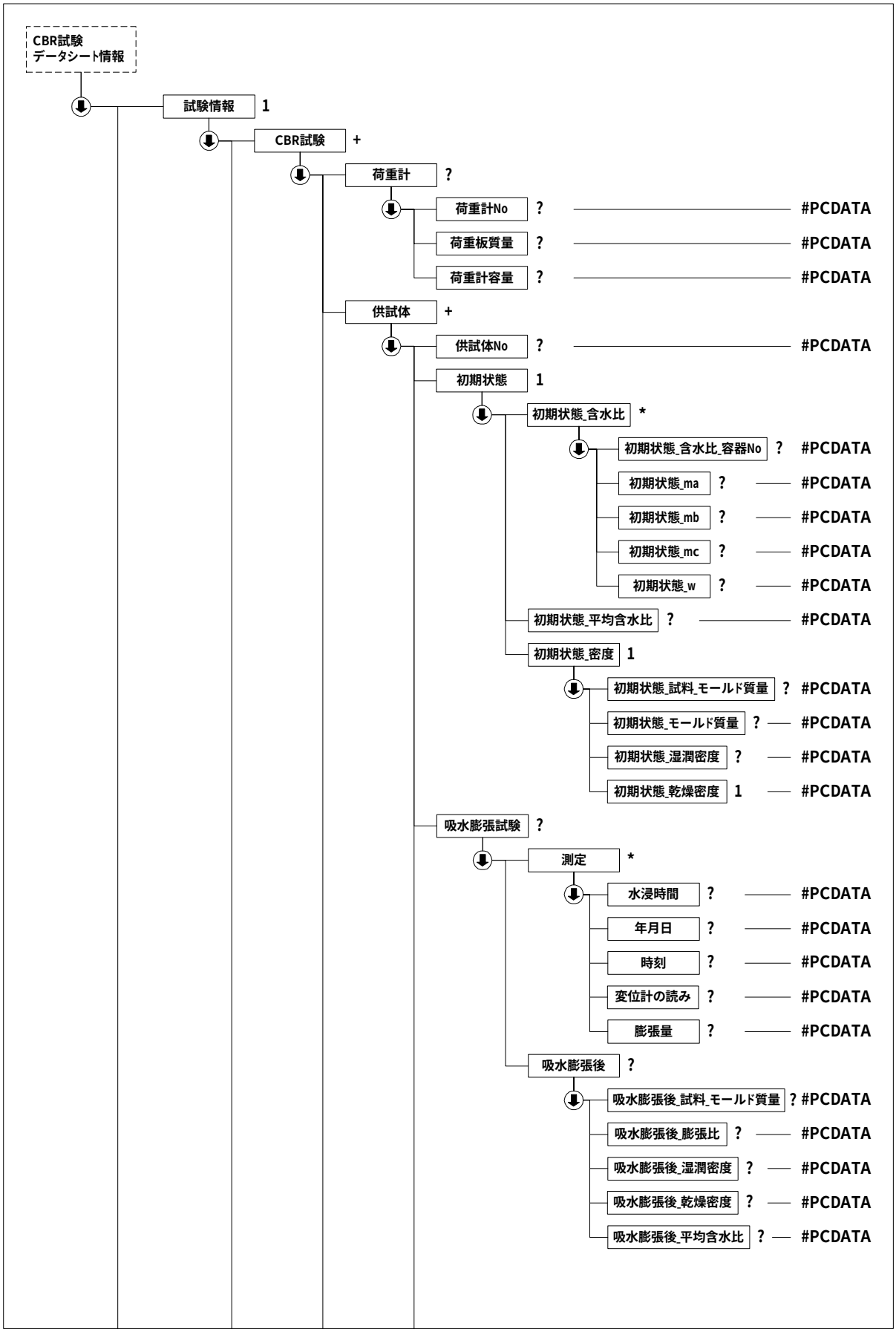
1	水浸
2	非水浸

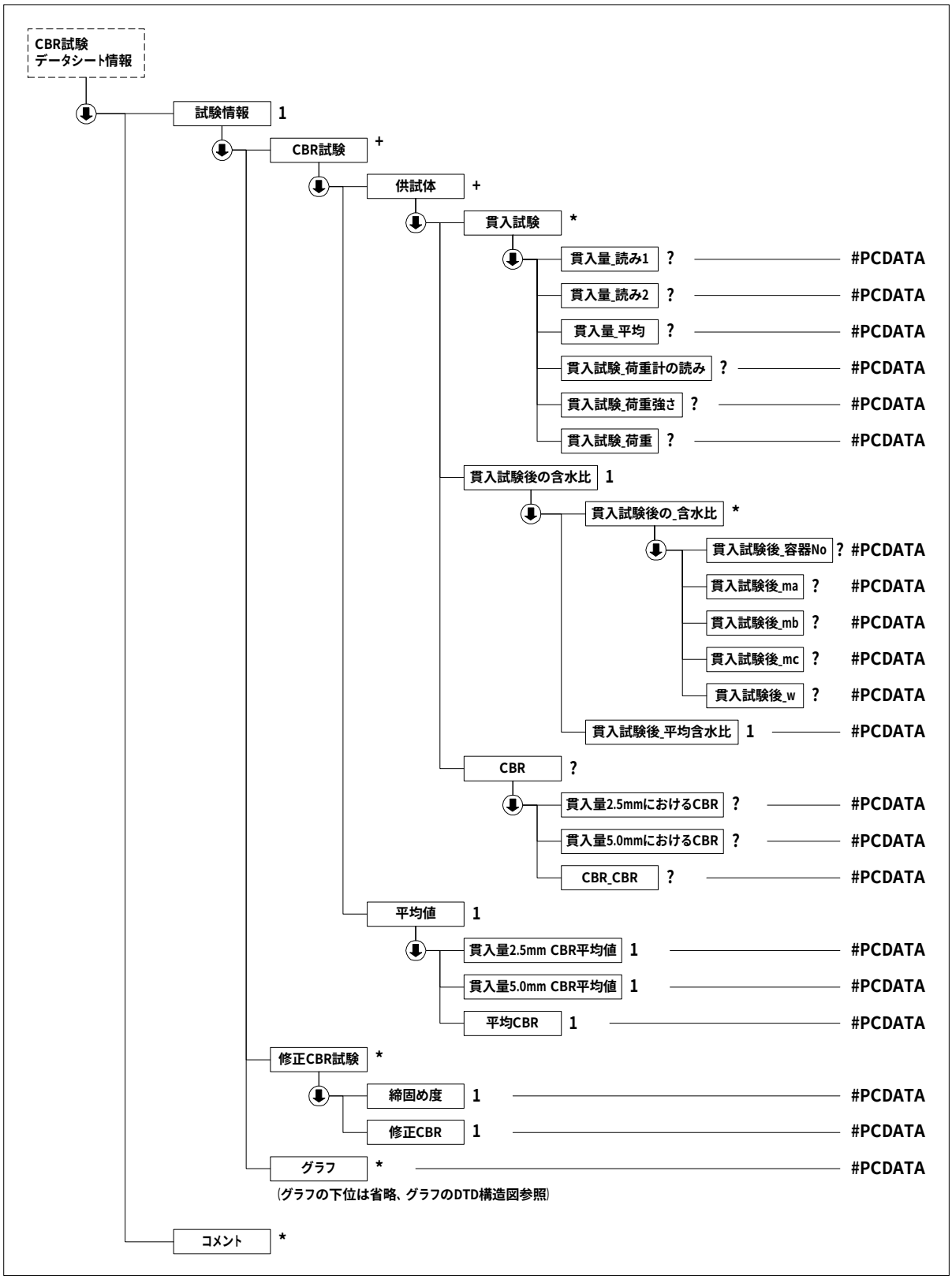
試料の準備方法コード

1	非乾燥法
2	乾燥法

(2)　CBR 試験のデータの構造図




CBR試験
データシート情報
試験情報 1
CBR試験 +
荷重計 ?
荷重計No ? #PCDATA
荷重板質量 ? #PCDATA
荷重計容量 ? #PCDATA
供試体 +
供試体No ? #PCDATA
初期状態 1
初期状態_含水比 *
初期状態_含水比_容器No ? #PCDATA
初期状態_ma ? #PCDATA
初期状態_mb ? #PCDATA
初期状態_mc ? #PCDATA
初期状態_w ? #PCDATA
初期状態_平均含水比 ? #PCDATA
初期状態_密度 1
初期状態_試料_モールド質量 ? #PCDATA
初期状態_モールド質量 ? #PCDATA
初期状態_湿潤密度 ? #PCDATA
初期状態_乾燥密度 1 #PCDATA
吸水膨張試験 ?
測定 *
水浸時間 ? #PCDATA
年月日 ? #PCDATA
時刻 ? #PCDATA
変位計の読み ? #PCDATA
膨張量 ? #PCDATA
吸水膨張後 ?
吸水膨張後_試料_モールド質量 ? #PCDATA
吸水膨張後_膨張比 ? #PCDATA
吸水膨張後_湿潤密度 ? #PCDATA
吸水膨張後_乾燥密度 ? #PCDATA
吸水膨張後_平均含水比 ? #PCDATA


CBR試験
データシート情報
試験情報 1
CBR試験 +
供試体 +
貫入試験 *
貫入量_読み1 ? #PCDATA
貫入量_読み2 ? #PCDATA
貫入量_平均 ? #PCDATA
貫入試験_荷重計の読み ? #PCDATA
貫入試験_荷重強さ ? #PCDATA
貫入試験_荷重 ? #PCDATA
貫入試験後の含水比 1
貫入試験後の_含水比 *
貫入試験後_容器No ? #PCDATA
貫入試験後_ma ? #PCDATA
貫入試験後_mb ? #PCDATA
貫入試験後_mc ? #PCDATA
貫入試験後_w ? #PCDATA
貫入試験後_平均含水比 1 #PCDATA
CBR ?
貫入量2.5mmにおけるCBR ? #PCDATA
貫入量5.0mmにおけるCBR ? #PCDATA
CBR_CBR ? #PCDATA
平均値 1
貫入量2.5mm CBR平均値 1 #PCDATA
貫入量5.0mm CBR平均値 1 #PCDATA
平均CBR 1 #PCDATA
修正CBR試験 *
締固め度 1 #PCDATA
修正CBR 1 #PCDATA
グラフ * #PCDATA
(グラフの下位は省略、グラフのDTD構造図参照)
コメント *

(3)　CBR 試験データ(A1211_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT CBR 試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST CBR 試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--*********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--*********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (試験条件?, 試料準備, 養生条件?, ランマー?, モールド?, 貫入条件?, CBR 試験+, 修正 CBR 試
験*, グラフ*)>
<!--*********************************************************************-->
<!-- 試験条件 -->
<!--*********************************************************************-->
  <!ELEMENT 試験条件 (試験方法?, 突固め方法?, 試験条件_試験条件?)>
    <!ELEMENT 試験方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 突固め方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験条件_試験条件 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料準備 (試料の準備方法, 空気乾燥前含水比?, 試料調整後の含水比?, 土質名称?, 自然含水比?, 最
適含水比, 最大乾燥密度?)>
    <!ELEMENT 試料の準備方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 空気乾燥前含水比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料調整後の含水比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 自然含水比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最適含水比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大乾燥密度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 養生条件 (空気中養生日数?, 水浸養生日数?)>
    <!ELEMENT 空気中養生日数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 水浸養生日数 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT ランマー (ランマーの質量?, 落下高さ?)>
    <!ELEMENT ランマーの質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 落下高さ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT モールド (モールド内径?, モールド高さ?, モールド容積?)>
    <!ELEMENT モールド内径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT モールド高さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT モールド容積 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 貫入条件 (貫入速さ?, 貫入ピストン断面積?, 校正係数_荷重強さ?, 校正係数_荷重?)>
    <!ELEMENT 貫入速さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 貫入ピストン断面積 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 校正係数_荷重強さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 校正係数_荷重 (#PCDATA)>

<!--*********************************************************************-->
<!-- CBR 試験 -->
<!--*********************************************************************-->
  <!ELEMENT CBR 試験 (突固め回数?, 突固め層数?, 荷重計?, 供試体+, 平均値)>
    <!ELEMENT 突固め回数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 突固め層数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 荷重計 (荷重計 No?, 荷重板質量?, 荷重計容量?)>
      <!ELEMENT 荷重計 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 荷重板質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 荷重計容量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体 (供試体 No?, 初期状態, 吸水膨張試験?, 貫入試験*, 貫入試験後の含水比, CBR?)>
      <!ELEMENT 供試体 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態 (初期状態_含水比*, 初期状態_平均含水比?, 初期状態_密度)>
        <!ELEMENT 初期状態_含水比 (初期状態_含水比_容器 No?, 初期状態_ma?, 初期状態_mb?, 初期状態_mc?, 初
```

```
期状態_w?)>
            <!ELEMENT 初期状態_含水比_容器 No (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 初期状態_ma (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 初期状態_mb (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 初期状態_mc (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 初期状態_w (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 初期状態_平均含水比 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 初期状態_密度 (初期状態_試料_モールド質量?, 初期状態_モールド質量?, 初期状態_湿潤密度?,
初期状態_乾燥密度)>
            <!ELEMENT 初期状態_試料_モールド質量 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 初期状態_モールド質量 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 初期状態_湿潤密度 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 初期状態_乾燥密度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 吸水膨張試験 (測定*, 吸水膨張後?)>
          <!ELEMENT 測定 (水浸時間?, 年月日?, 時刻?, 変位計の読み?, 膨張量?)>
            <!ELEMENT 水浸時間 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 年月日 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 時刻 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 変位計の読み (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 膨張量 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 吸水膨張後 (吸水膨張後_試料_モールド質量?, 吸水膨張後_膨張比?, 吸水膨張後_湿潤密度?, 吸
水膨張後_乾燥密度?, 吸水膨張後_平均含水比?)>
            <!ELEMENT 吸水膨張後_試料_モールド質量 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 吸水膨張後_膨張比 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 吸水膨張後_湿潤密度 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 吸水膨張後_乾燥密度 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 吸水膨張後_平均含水比 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 貫入試験 (貫入量_読み 1?, 貫入量_読み 2?, 貫入量_平均?, 貫入試験_荷重計の読み?, 貫入試験_
荷重強さ?, 貫入試験_荷重?)>
            <!ELEMENT 貫入量_読み 1 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 貫入量_読み 2 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 貫入量_平均 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 貫入試験_荷重計の読み (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 貫入試験_荷重強さ (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 貫入試験_荷重 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 貫入試験後の含水比 (貫入試験後の_含水比*, 貫入試験後_平均含水比)>
          <!ELEMENT 貫入試験後の_含水比 (貫入試験後_容器 No?, 貫入試験後_ma?, 貫入試験後_mb?, 貫入試験後
_mc?, 貫入試験後_w?)>
            <!ELEMENT 貫入試験後_容器 No (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 貫入試験後_ma (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 貫入試験後_mb (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 貫入試験後_mc (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 貫入試験後_w (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 貫入試験後_平均含水比 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT CBR (貫入量 2.5mm における CBR?, 貫入量 5.0mm における CBR?, CBR_CBR?)>
          <!ELEMENT 貫入量 2.5mm における CBR (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 貫入量 5.0mm における CBR (#PCDATA)>
          <!ELEMENT CBR_CBR (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 平均値 (貫入量 2.5mmCBR 平均値, 貫入量 5.0mmCBR 平均値, 平均 CBR)>
        <!ELEMENT 貫入量 2.5mmCBR 平均値 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 貫入量 5.0mmCBR 平均値 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 平均 CBR (#PCDATA)>

<!--*********************************************************************-->
<!-- 修正 CBR 試験 -->
<!--*********************************************************************-->
  <!ELEMENT 修正 CBR 試験 (締固め度, 修正 CBR)>
    <!ELEMENT 締固め度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 修正 CBR (#PCDATA)>

<!--*********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--*********************************************************************-->
```

```
   <!ENTITY % グラフ  SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
   %グラフ;

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5 地盤調査データシート交換用データの DTD

5-1 固定ピストン式シンウォールサンプラーによる土試料の採取、ロータリー式二重管サンプラーによる土試料の採取、ロータリー式三重管サンプラーによる土試料の採取、ロータリー式スリーブ内蔵二重管サンプラーによる試料の採取

(1) サンプリングの記録のデータ項目

項目名					記号	単位	データ型
標準情報（T_IND_02.DTD で別途規定）					―	―	―
試験情報	現場記録	採取年月日					整数
		担当者					文字
		ボーリングの方法_コード					コード
		ボーリングの方法_名称					文字
		掘削流体の種類					文字
		サンプリングの方法_コード					コード
		サンプリングの方法_名称					文字
		サンプリングチューブ	長さ			mm	実数
			外径			mm	実数
			内径			mm	実数
			肉厚			mm	実数
			刃先肉厚			mm	実数
			刃先角度			度	実数
			内径比			%	実数
			材質				文字
			断面積比			%	実数
			内径差			mm	実数
		サンプリング	サンプラー押込み長さ		H	cm	実数
			試料採取長		L	cm	実数
			採取率		L/H	%	実数
			サンプリング状況				文字
			シールの方法				文字
			刃先部シール長さ			cm	実数
			上部シール長さ			cm	実数
			サンプリングにおける異常の記録				文字
			凍結処理の記録	凍結前質量		g	実数
				凍結後質量		g	実数
				排水量		ml	実数
				膨張量		mm	実数
			土質名称				文字
			現場での保管方法				文字
			試料の輸送方法_梱包				コード
			試料の輸送方法_輸送				コード
	室内記録	試料到着年月日					整数
		担当者					文字
		試料押出し年月日					整数
		試料押出し方法_1					コード
		試料押出し方法_2					コード

		室内での保管方法			文字
		試料状態スケッチ			文字
コメント(特記事項)					文字

ボーリングの方法コード

1	ハンドフィード式
2	ハイドリックフィード式
3	オーガボーリング
9	その他

サンプリングの方法コード

1	固定ピストン（エキステンションロッド式）
2	固定ピストン（水圧式）
3	ロータリー式二重管
4	ロータリー式三重管
5	ロータリー式スリーブ内蔵
6	ブロック
9	その他

試料押出し方法_1 コード

1	縦型
2	横型

試料押出し方法_2 コード

3	刃先方向
4	頭部方向

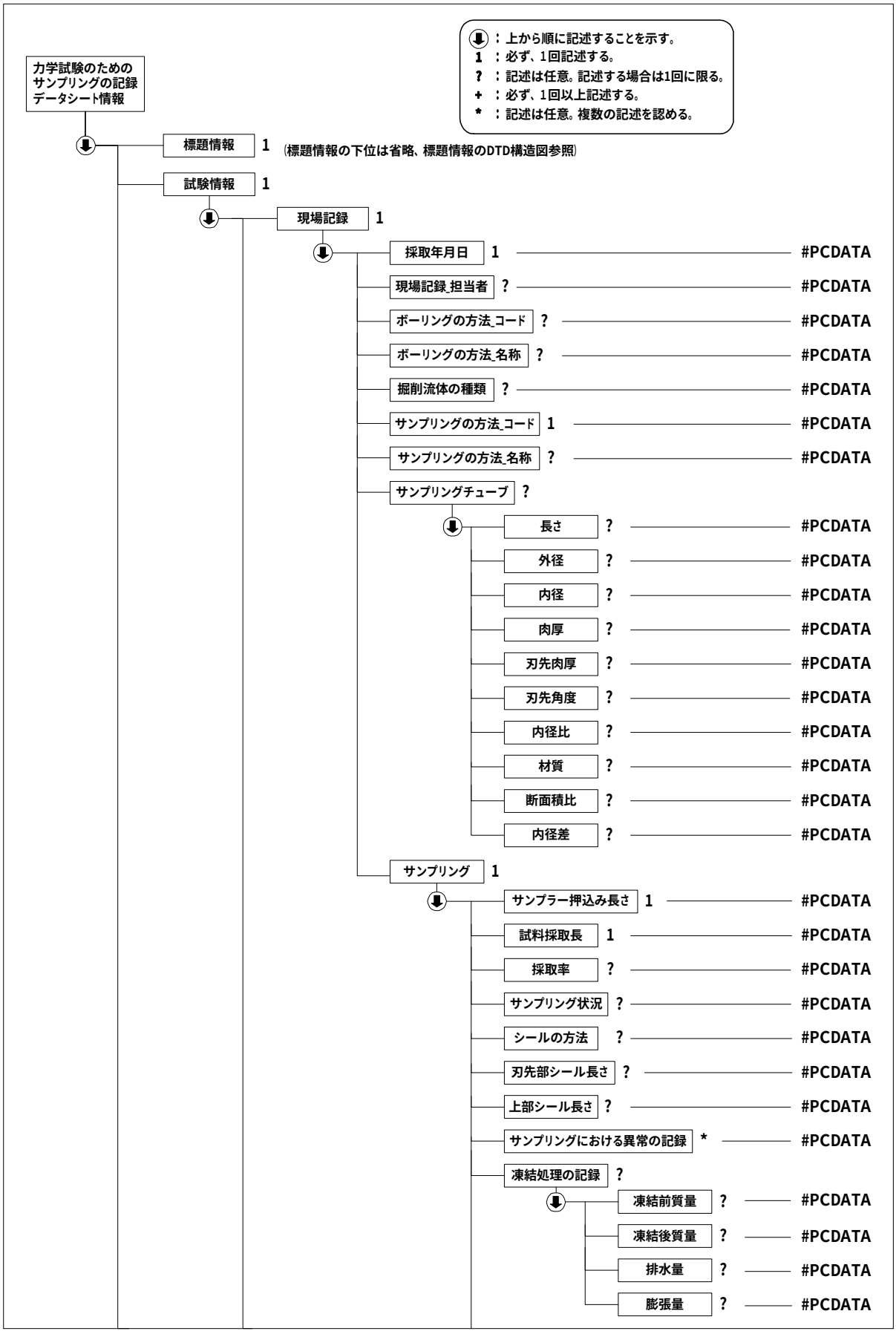
試料の輸送方法、梱包コード

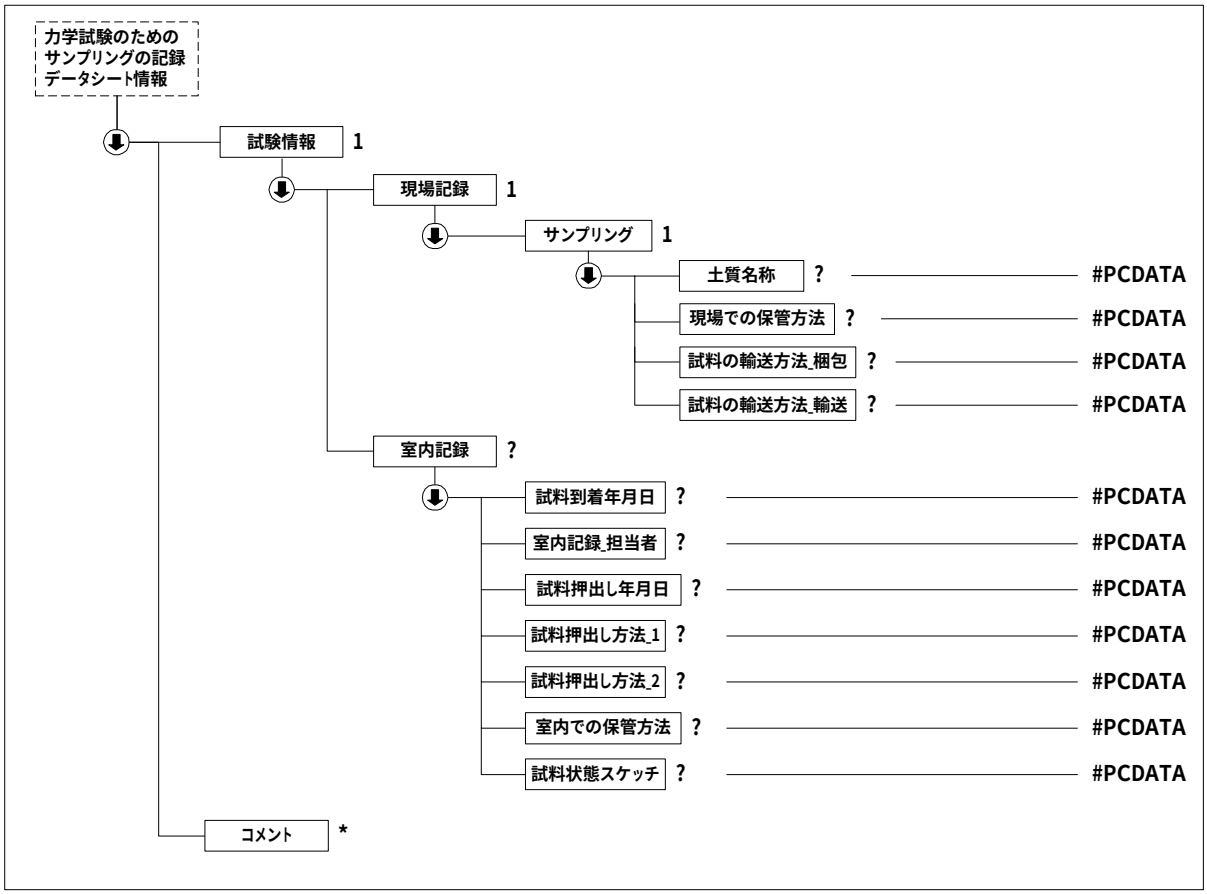
1	有
2	無

試料の輸送方法、輸送コード

1	乗用車
2	トラック便（借上）
3	トラック便（混載）
4	航空便
5	船便
6	人力

(2)　サンプリングの記録のデータの構造図





(3)　サンプリングの記録データ(B1221_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 力学試験のためのサンプリングの記録データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 力学試験のためのサンプリングの記録データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (現場記録, 室内記録?)>
  <!ELEMENT 現場記録 (採取年月日, 現場記録_担当者?, ボーリングの方法_コード?, ボーリングの方法_名称?, 掘削流体の種類?, サンプリングの方法_コード, サンプリングの方法_名称?, サンプリングチューブ?, サンプリング)>
    <!ELEMENT 採取年月日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 現場記録_担当者 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ボーリングの方法_コード (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ボーリングの方法_名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 掘削流体の種類 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT サンプリングの方法_コード (#PCDATA)>
    <!ELEMENT サンプリングの方法_名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT サンプリングチューブ (長さ?, 外径?, 内径?, 肉厚?, 刃先肉厚?, 刃先角度?, 内径比?, 材質?, 断面積比?, 内径差?)>
      <!ELEMENT 長さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 外径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 内径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 肉厚 (#PCDATA)>
```

```
        <!ELEMENT 刃先肉厚 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 刃先角度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 内径比 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 材質 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 断面積比 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 内径差 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT サンプリング (サンプラー押込み長さ, 試料採取長, 採取率?, サンプリング状況?, シールの方法?, 刃先部シール長さ?, 上部シール長さ?, サンプリングにおける異常の記録*, 凍結処理の記録?, 土質名称?, 現場での保管方法?, 試料の輸送方法_梱包?, 試料の輸送方法_輸送?)>
        <!ELEMENT サンプラー押込み長さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 試料採取長 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 採取率 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT サンプリング状況 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT シールの方法 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 刃先部シール長さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 上部シール長さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT サンプリングにおける異常の記録 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 凍結処理の記録 (凍結前質量?, 凍結後質量?, 排水量?, 膨張量?)>
          <!ELEMENT 凍結前質量 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 凍結後質量 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 排水量 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 膨張量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 現場での保管方法 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 試料の輸送方法_梱包 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 試料の輸送方法_輸送 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 室内記録 (試料到着年月日?, 室内記録_担当者?, 試料押出し年月日?, 試料押出し方法_1?, 試料押出し方法_2?, 室内での保管方法?, 試料状態スケッチ?)>
      <!ELEMENT 試料到着年月日 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 室内記録_担当者 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試料押出し年月日 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試料押出し方法_1 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試料押出し方法_2 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 室内での保管方法 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試料状態スケッチ (#PCDATA)>

<!--**********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-2 オランダ式二重管コーン貫入試験

(1) オランダ式二重管コーン貫入試験のデータ項目

項 目 名			記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)			-	-	-
試験情報	試験機の種類				コード
	計測装置容量			kN	実数
	較正係数		K	N/目盛	実数
	内管質量		m_1	kg	実数
	マントルコーン質量		m_0	kg	実数
	コーン底面積		A	m^2	実数
	貫入速度			cm/s	実数
	最終貫入深さ			m	実数
	天候				文字
	測定	測定深さ		m	実数
		内管本数	n		整数
		計測装置読み値	D		実数
		圧入力	Q_{rd}=KD	N	実数
		コーン貫入抵抗	q_c	kN/m^2	実数
		記事			文字
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)		-	-	-
コメント	特記事項				文字

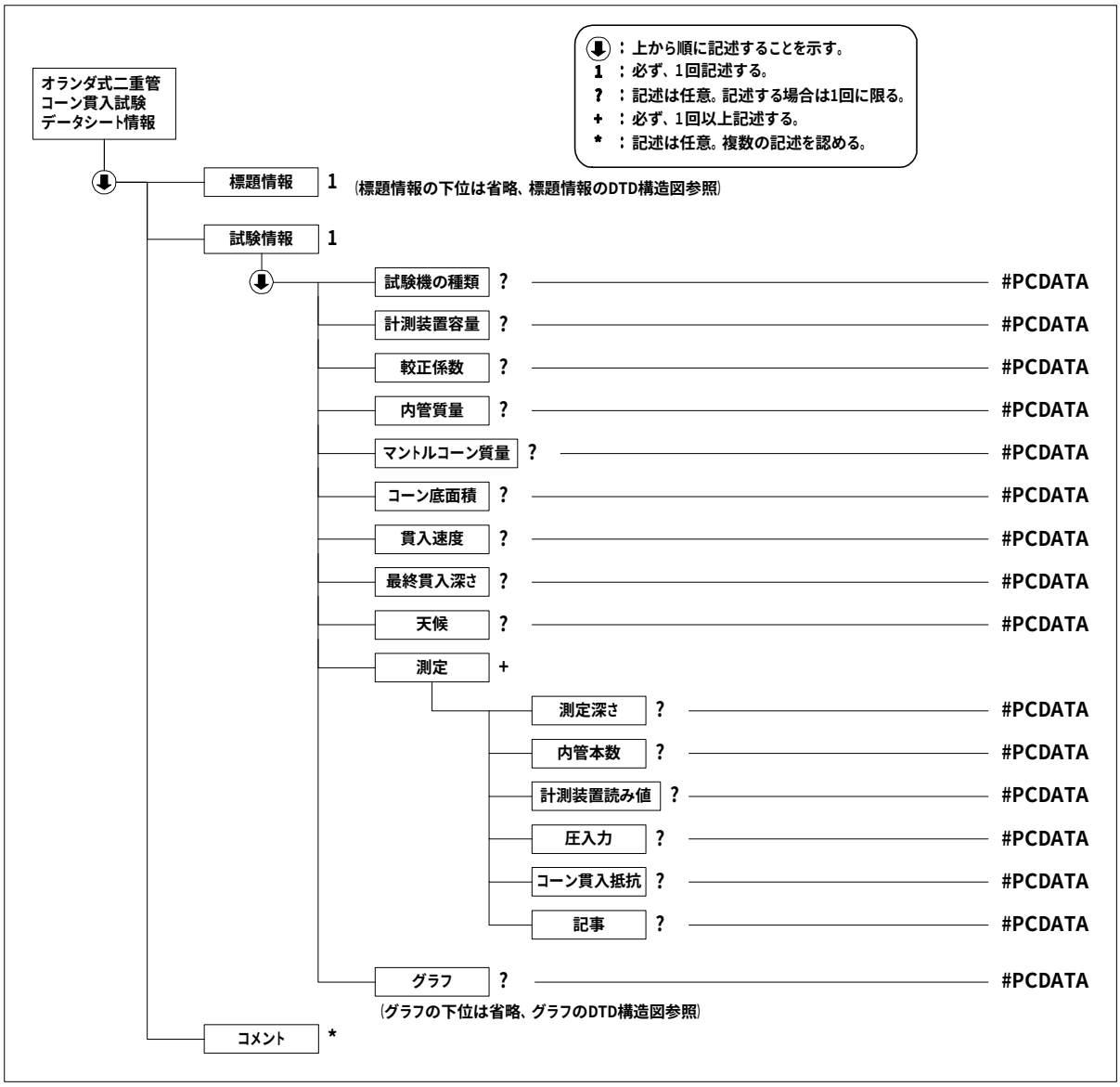
「オランダ式二重管コーン貫入試験」グラフ

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	コーン貫入抵抗の深さ分布図	1	コーン貫入抵抗	qc	kN/m^2	実数	貫入深さ	D	m	実数

試験機の種類コード

1	20kN
2	100kN

(2) オランダ式二重管コーン貫入試験のデータの構造図



(3) オランダ式二重管コーン貫入試験データ(A1220_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT オランダ式二重管コーン貫入試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST オランダ式二重管コーン貫入試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--*********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--*********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (試験機の種類?, 計測装置容量?, 較正係数?, 内管質量?, マントルコーン質量?, コーン底面積?,
貫入速度?, 最終貫入深さ?, 天候?, 測定+, グラフ?)>
  <!ELEMENT 試験機の種類 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 計測装置容量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 較正係数 (#PCDATA)>
```

```
  <!ELEMENT 内管質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT マントルコーン質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT コーン底面積 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 貫入速度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 最終貫入深さ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 天候 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定 (測定深さ?, 内管本数?, 計測装置読み値?, 圧入力?, コーン貫入抵抗?, 記事?)>
    <!ELEMENT 測定深さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 内管本数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 計測装置読み値 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧入力 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT コーン貫入抵抗 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 記事 (#PCDATA)>
<!--**********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--**********************************************************************-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
  %グラフ;

<!--**********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-3 スウェーデン式サウンディング試験

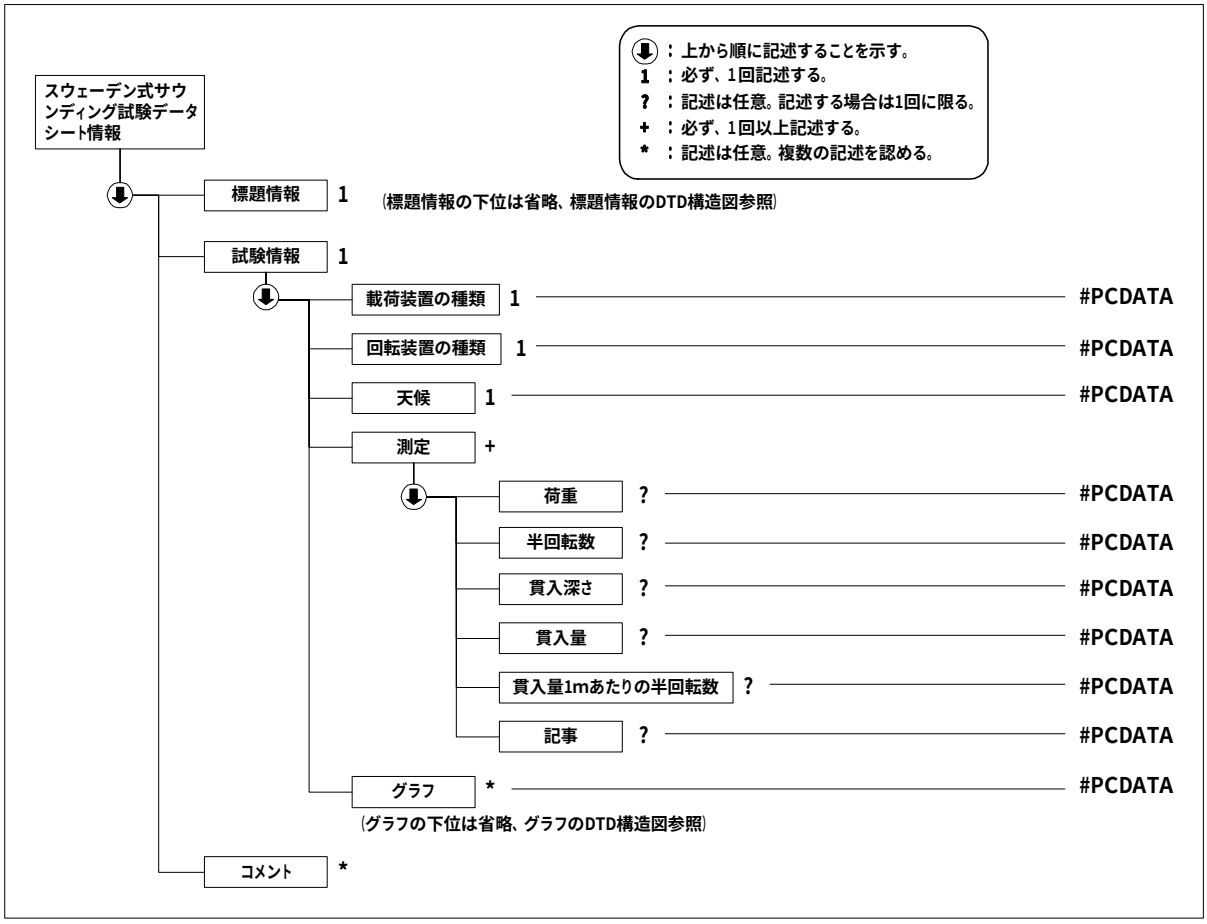
(1)　スウェーデン式サウンディング試験のデータ項目

項　目　名			記号	単位	データ型
標題情報　(T_IND_02.DTD で別途規定)			-	-	-
試験情報	載荷装置の種類				文字
	回転装置の種類				文字
	天候				文字
	測定	荷重	W_{sw}	kN	実数
		半回転数	N_a		実数
		貫入深さ	D	m	実数
		貫入量	L	cm	実数
		貫入量 1m あたりの半回転数	N_{sw}		実数
		記事			文字
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)		-	-	-
コメント	特記事項				文字

「スウェーデン式サウンディング試験」グラフ

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	W_{sw} の深さ分布図	1	荷重	W_{sw}	kN	実数	貫入深さ	D	m	実数
2	N_{sw} の深さ分布図	1	貫入量 1m あたりの半回転数	N_{sw}		実数	貫入深さ	D	m	実数

(2)　スウェーデン式サウンディング試験のデータの構造図



(3)　スウェーデン式サウンディング試験データ(A1221_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT スウェーデン式サウンディング試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST スウェーデン式サウンディング試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (載荷装置の種類, 回転装置の種類, 天候, 測定+, グラフ?)>
  <!ELEMENT 載荷装置の種類 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 回転装置の種類 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 天候 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定 (荷重?, 半回転数?, 貫入深さ?, 貫入量?, 貫入量 1m あたりの半回転数?, 記事?)>
    <!ELEMENT 荷重 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 半回転数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 貫入深さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 貫入量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 貫入量 1m あたりの半回転数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 記事 (#PCDATA)>
```

```
<!--*********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--*********************************************************************-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
  %グラフ;

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-4 原位置ベーンせん断試験

(1) 原位置ベーンせん断試験のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	ベーン寸法 D			D	m	文字
	ベーン寸法 H			H	m	文字
	回転角速度				°/min	実数
	測定	測定の種類				コード
		回転角荷重測定	回転角度_読み		度	実数
			回転角		度	実数
			荷重_読み		N	実数
			荷重		N	実数
	せん断強さ	測定の種類				コード
		最大荷重		Pmax	N	実数
		最大モーメント		Mmax	N･m	実数
		せん断強さ_見かけ値			kN/m^2	実数
		せん断強さ_正しい値			kN/m^2	実数
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)			-	-	-
コメント	特記事項					文字

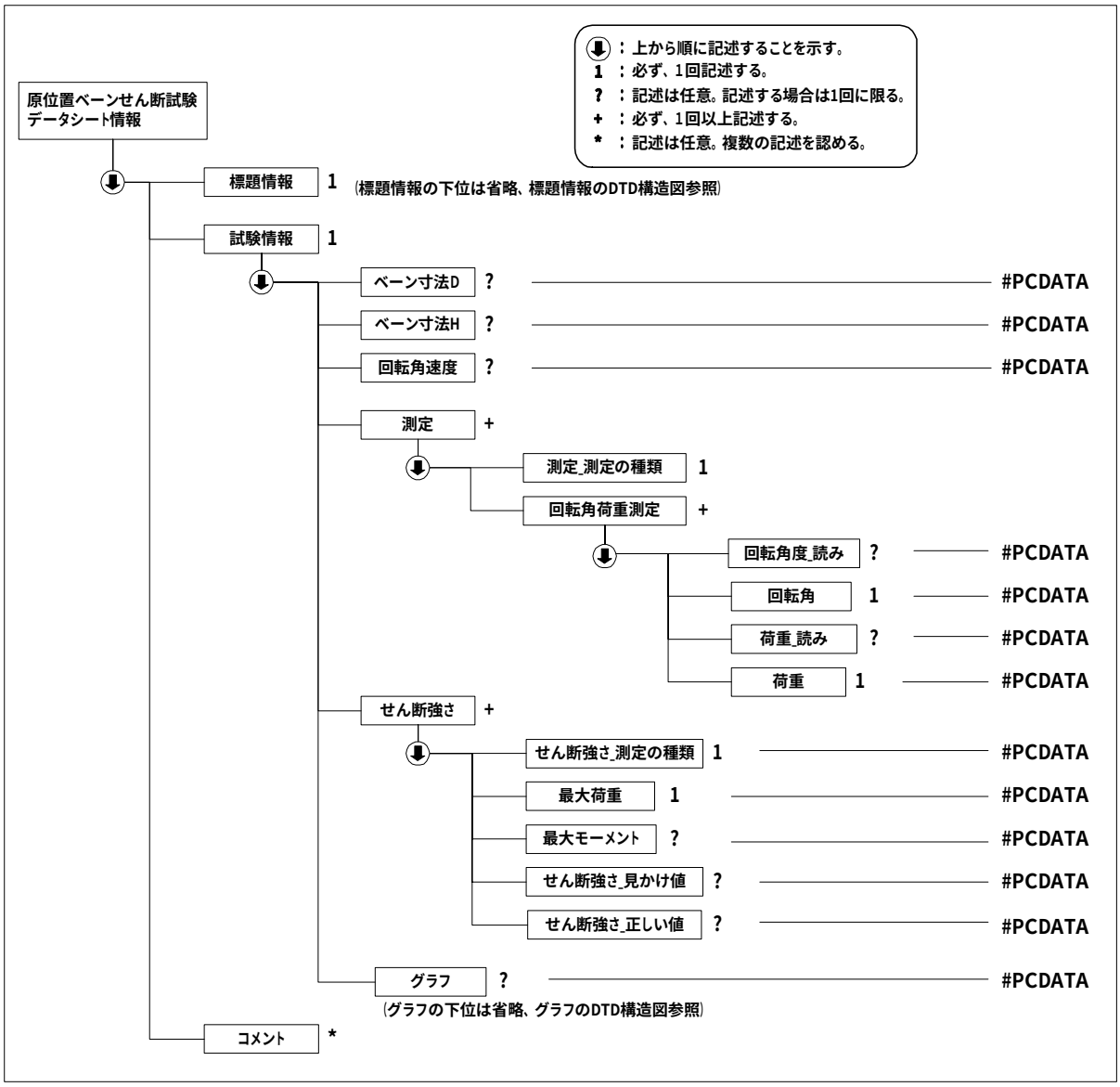
「原位置ベーンせん断試験」グラフ

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	荷重-回転角度グラフ	1	回転角度		度	実数	荷重		N	実数

測定の種類コード

1	摩擦試験
2	乱さない試験
3	乱した試験

(2) 原位置ベーンせん断試験のデータの構造図



(3) 原位置ベーンせん断試験データ(B1411_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 原位置ベーンせん断試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 原位置ベーンせん断試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--*********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--*********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (ベーン寸法 D?, ベーン寸法 H?, 回転角速度?, 測定+, せん断強さ+, グラフ?)>
  <!ELEMENT ベーン寸法 D (#PCDATA)>
  <!ELEMENT ベーン寸法 H (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 回転角速度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定 (測定_測定の種類, 回転角荷重測定+)>
```

```
    <!ELEMENT 測定_測定の種類 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 回転角荷重測定 (回転角度_読み?, 回転角, 荷重_読み?, 荷重)>
      <!ELEMENT 回転角度_読み (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 回転角 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 荷重_読み (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 荷重 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT せん断強さ (せん断強さ_測定の種類, 最大荷重, 最大モーメント?, せん断強さ_見かけ値?, せん断強さ_
正しい値?)>
    <!ELEMENT せん断強さ_測定の種類 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大荷重 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大モーメント (#PCDATA)>
    <!ELEMENT せん断強さ_見かけ値 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT せん断強さ_正しい値 (#PCDATA)>
<!--**********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--**********************************************************************-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
  %グラフ;

<!--**********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-5 孔内水平載荷試験

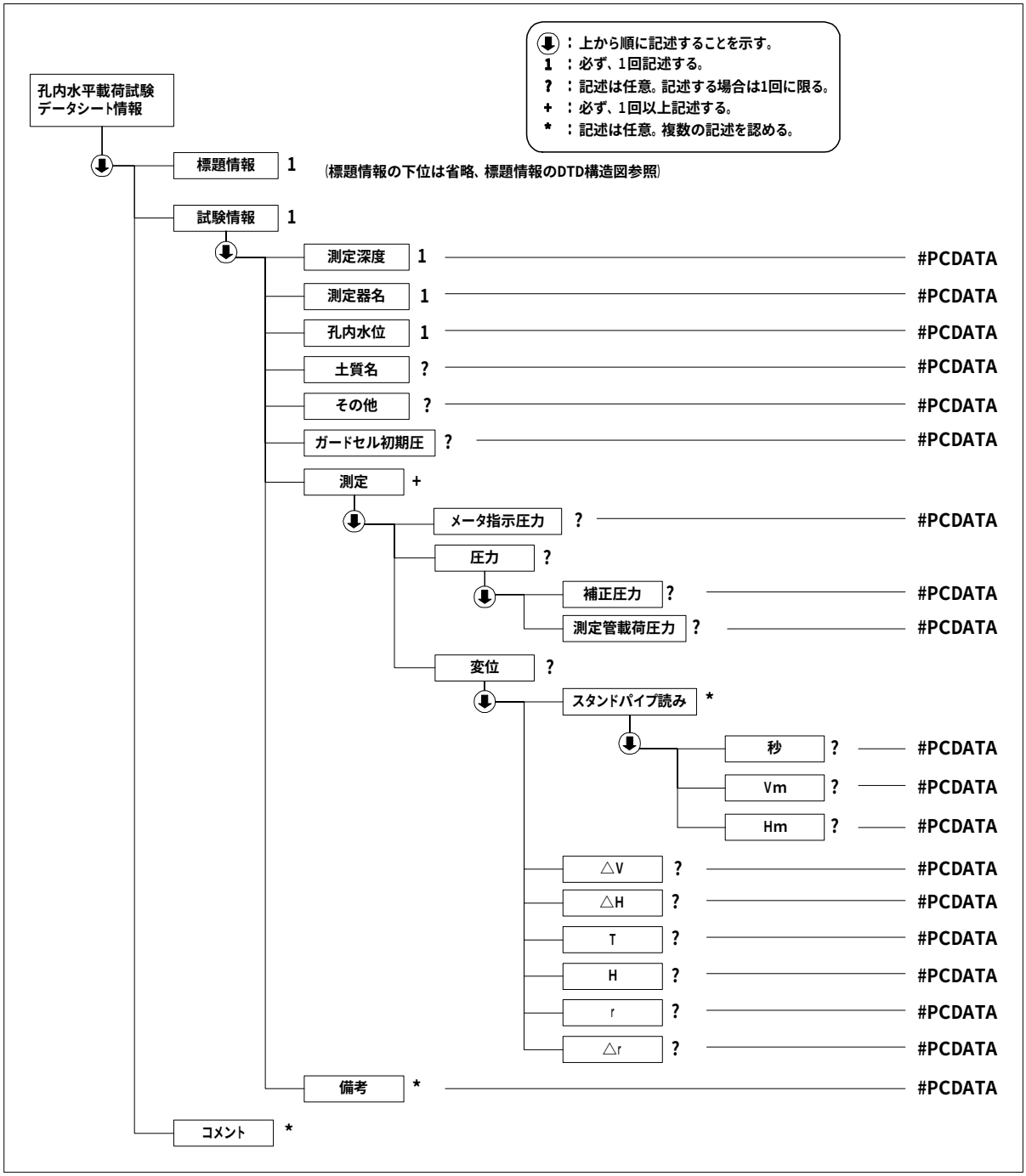
(1) 孔内水平載荷試験のデータ項目

項 目 名					記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)					-	-	-
試験情報	測定深度					GL.-m	実数
	測定器名						コード
	孔内水位					GL.-m	実数
	土質名						文字
	その他						文字
	ガードセル初期圧						文字
	測定	メータ指示圧力			Pm	kN/m^2	実数
		圧力	補正圧力		Pv	kN/m^2	実数
			測定管載荷圧力		P	kN/m^2	実数
		変位	スタンドパイプ読み	秒		〃	実数
				Vm	Vm	ml	実数
				Hm	Hm	cm	実数
			ΔV		ΔV	ml	実数
			ΔH		ΔH	cm	実数
			T		T	ml	実数
			H		H	cm	実数
			r		r	cm	実数
			Δr		Δr	cm	実数
	備考						文字
コメント	特記事項						文字

コード

1	A 型(等分布荷重方式…1 室型)
2	B 型(等分布荷重方式…3 室型)
3	C 型(等分布変位方式)
9	その他

(2)　孔内水平載荷試験のデータの構造図



(3)　孔内水平載荷試験データ(B1421_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 孔内水平載荷試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 孔内水平載荷試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--*********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;
```

```
<!--*********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (測定深度, 測定器名, 孔内水位, 土質名?, その他?, ガードセル初期圧?, 測定+, 備考*)>
  <!ELEMENT 測定深度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定器名 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 孔内水位 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 土質名 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT その他 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT ガードセル初期圧 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定 (メータ指示圧力?, 圧力?, 変位?)>
    <!ELEMENT メータ指示圧力 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧力 (補正圧力?, 測定管載荷圧力?)>
      <!ELEMENT 補正圧力 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 測定管載荷圧力 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 変位 (スタンドパイプ読み?, ΔV?, ΔH?, T?, H?, r?, Δr?)>
      <!ELEMENT スタンドパイプ読み (秒?, Vm?, Hm?)>
        <!ELEMENT 秒 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT Vm (#PCDATA)>
        <!ELEMENT Hm (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ΔV (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ΔH (#PCDATA)>
      <!ELEMENT T (#PCDATA)>
      <!ELEMENT H (#PCDATA)>
      <!ELEMENT r (#PCDATA)>
      <!ELEMENT Δr (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 備考 (#PCDATA)>

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-6 ポータブルコーン貫入試験

(1) ポータブルコーン貫入試験のデータ項目

項 目 名			記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)			-	-	-
試験情報	試験機の種類				コード
	荷重計容量			N	実数
	較正係数		K	N/目盛	実数
	ロッド質量		m_1	kg	実数
	先端コーン質量		m_0	kg	実数
	コーン底面積		A	m^2	実数
	貫入速度			cm/s	実数
	最終貫入深さ			m	実数
	天候				文字
	測定	測定深さ		m	実数
		ロッド本数	n		整数
		荷重読み値	D		実数
		貫入力	Q_{rd}=KD	N	実数
		コーン貫入抵抗	q_c	kN/m^2	実数
		記事			文字
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)		-	-	-
コメント	特記事項				文字

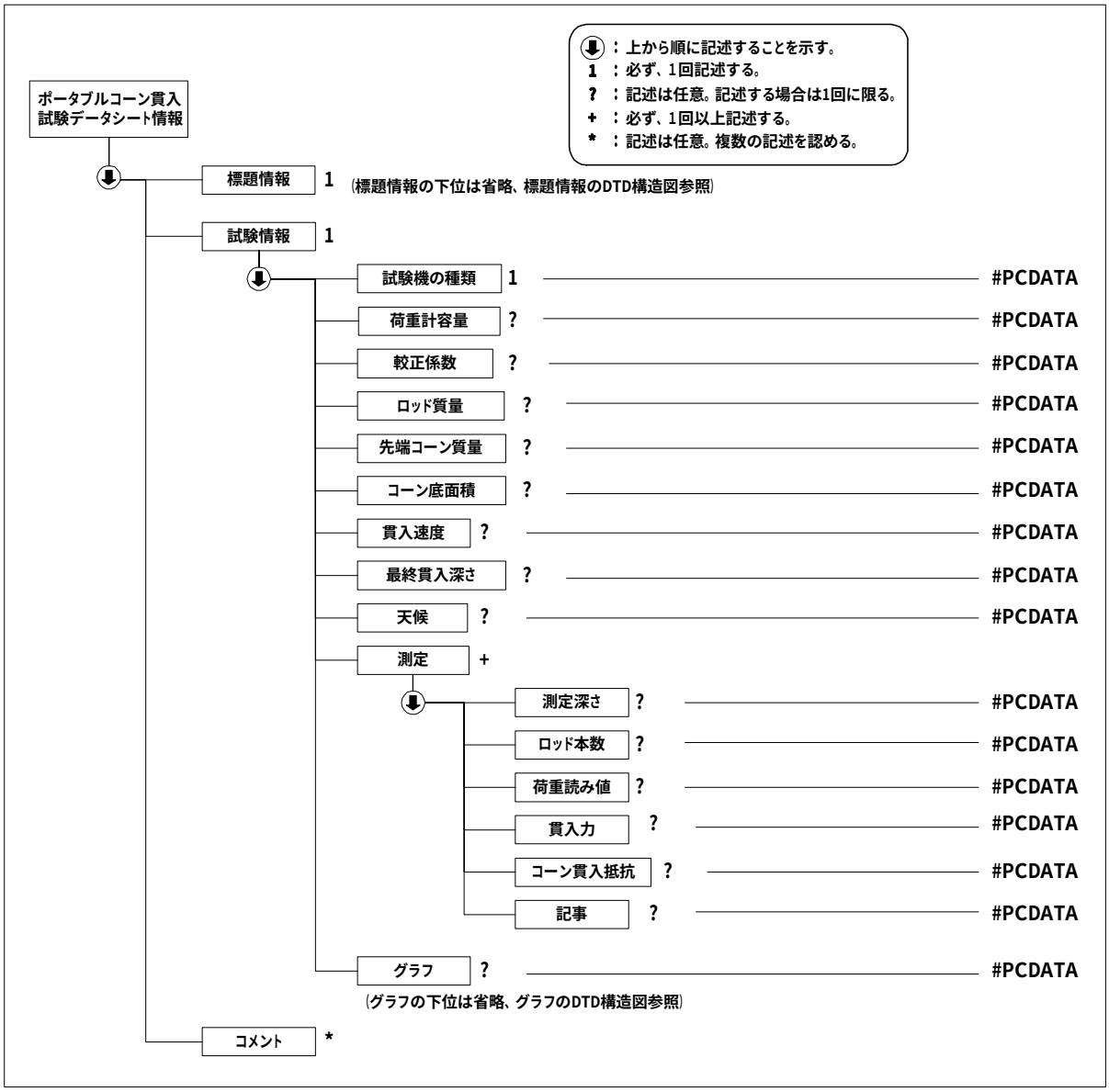
「ポータブルコーン貫入試験」グラフ

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	コーン貫入抵抗の深さ分布図	1	コーン貫入抵抗	qc	kN/m^2	実数	貫入深さ	D	m	実数

試験機の種類コード

1	単管式
2	二重管式

(2)　ポータブルコーン貫入試験のデータの構造図



(3)　ポータブルコーン貫入試験データ(B1431_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT ポータブルコーン貫入試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST ポータブルコーン貫入試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (試験機の種類, 荷重計容量?, 較正係数?, ロッド質量?, 先端コーン質量?, コーン底面積?, 貫入速度?, 最終貫入深さ?, 天候?, 測定+, グラフ?)>
  <!ELEMENT 試験機の種類 (#PCDATA)>
```

```
  <!ELEMENT 荷重計容量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 較正係数 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT ロッド質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 先端コーン質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT コーン底面積 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 貫入速度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 最終貫入深さ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 天候 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定 (測定深さ?, ロッド本数?, 荷重読み値?, 貫入力?, コーン貫入抵抗?, 記事?)>
    <!ELEMENT 測定深さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ロッド本数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 荷重読み値 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 貫入力 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT コーン貫入抵抗 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 記事 (#PCDATA)>
<!--*********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--*********************************************************************-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
  %グラフ;

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-7 簡易動的コーン貫入試験

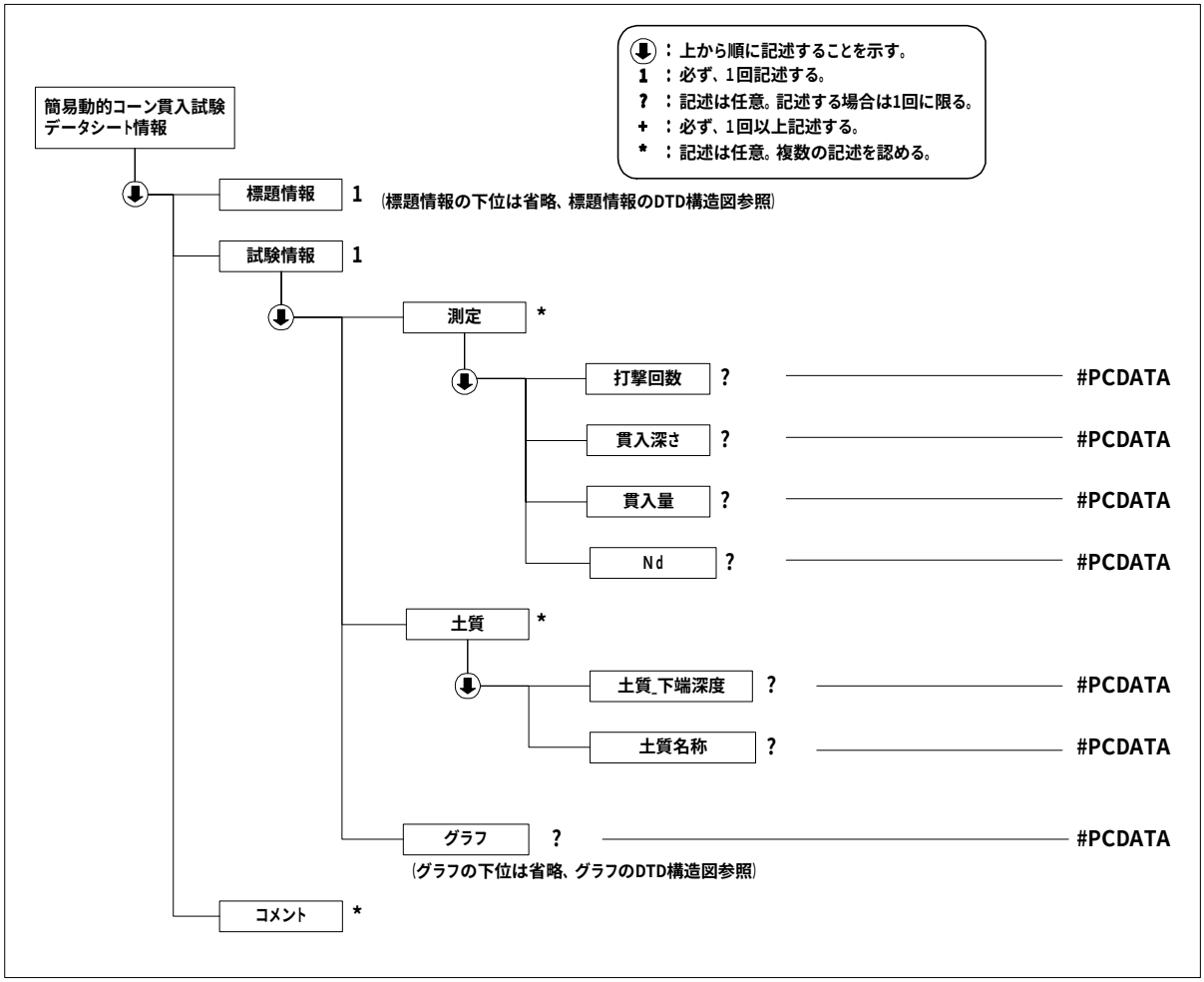
(1) 簡易動的コーン貫入試験のデータ項目

項 目 名			記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)			-	-	-
試験情報	測定	打撃回数	N	回	整数
		貫入深さ	h	cm	実数
		貫入量	Δh	cm	実数
		Nd	Nd	回	実数
	土質	下端深度		GL.-m	実数
		土質名称			文字
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)				文字
コメント	特記事項				文字

「地盤の平板載荷試験」グラフ

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	深度-Nd グラフ	1	Nd	Nd		実数	深度		GL.-m	実数

(2)　簡易動的コーン貫入試験のデータの構造図



(3)　簡易動的コーン貫入試験データ(B1433_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 簡易動的コーン貫入試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 簡易動的コーン貫入試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (測定*, 土質*, グラフ?)>
  <!ELEMENT 測定 (打撃回数?, 貫入深さ?, 貫入量?, Nd?)>
    <!ELEMENT 打撃回数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 貫入深さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 貫入量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT Nd (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 土質 (土質_下端深度?, 土質名称?)>
    <!ELEMENT 土質_下端深度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
<!--**********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
```

```
<!--*********************************************************************-->
   <!ENTITY % グラフ  SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
   %グラフ;

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-8 ボーリング孔を利用した砂質・礫質地盤の地下水位測定

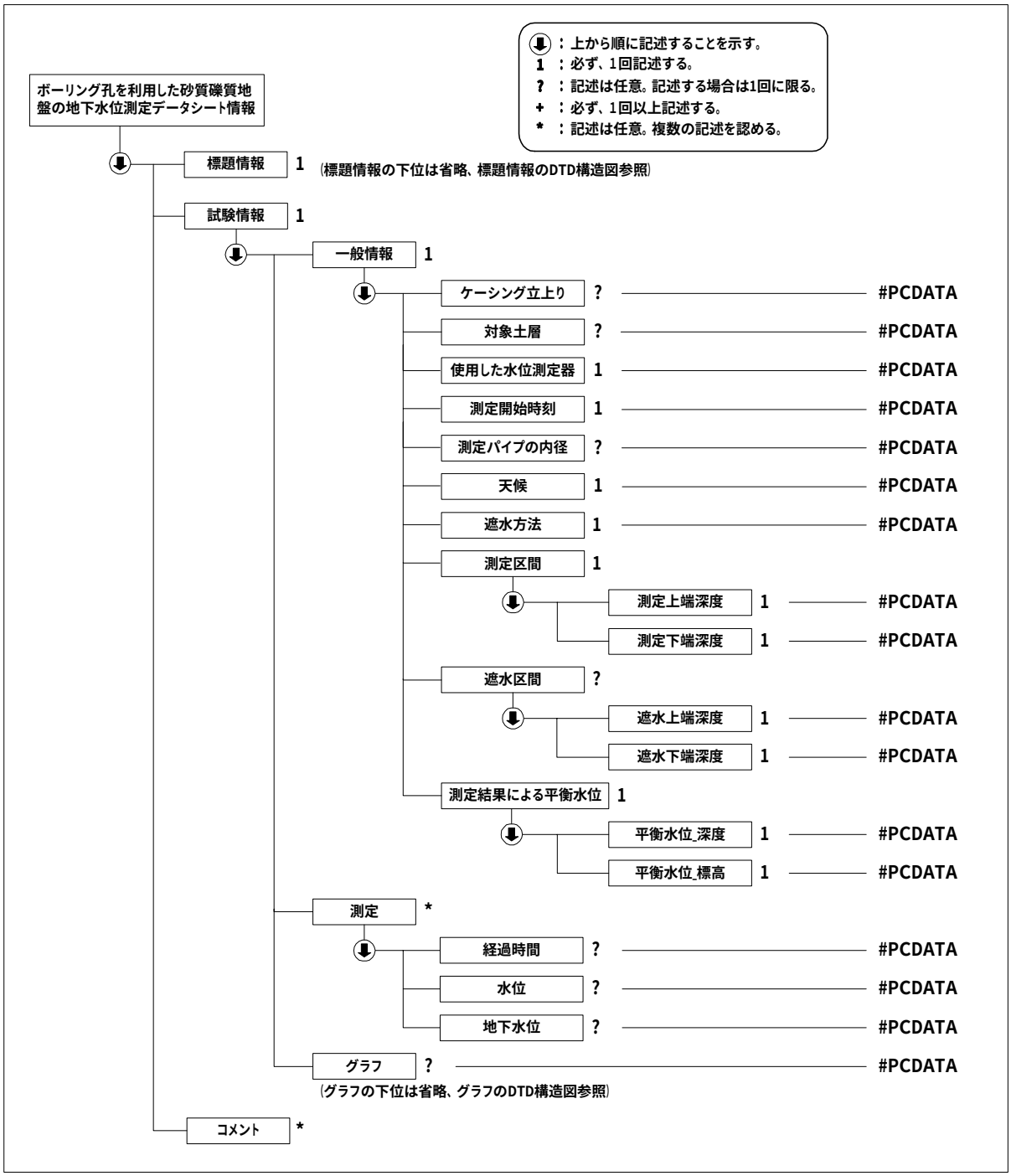
(1) ボーリング孔を利用した砂質・礫質地盤の地下水位測定のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	一般情報	ケーシング立上り			m	実数
		対象土層				文字
		使用した水位測定器				文字
		測定開始時刻				整数
		測定パイプの内径			cm	実数
		天候				文字
		遮水方法				文字
		測定区間	上端深度		GL.+ m	実数
			下端深度		GL.+ m	実数
		遮水区間	上端深度		GL.+ m	実数
			下端深度		GL.+ m	実数
		測定結果による平衡水位	深度		GL.+ m	実数
			標高		T.P.+m	実数
	測定	経過時間			min	実数
		水位			GL.+ m	実数
		地下水位			T.P.+m	実数
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)			-	-	-
コメント	特記事項					文字

「ボーリング孔を利用した砂質･礫質地盤の地下水位測定」グラフ

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	測定パイプ内水位の回復曲線	1	経過時間	t	min	実数	水位		GL.+m	実数

(2)　ボーリング孔を利用した砂質・礫質地盤の地下水位測定のデータの構造図



(3)　ボーリング孔を利用した砂質・礫質地盤の地下水位測定データ(B1311_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT ボーリング孔を利用した砂質礫質地盤の地下水位測定データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST ボーリング孔を利用した砂質礫質地盤の地下水位測定データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED
"02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
```

```
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (一般情報, 測定?, グラフ?)>
  <!ELEMENT 一般情報 (ケーシング立上り?, 対象土層?, 使用した水位測定器, 測定開始時刻, 測定パイプの内径?,
天候, 遮水方法, 測定区間, 遮水区間?, 測定結果による平衡水位)>
    <!ELEMENT ケーシング立上り (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 対象土層　(#PCDATA)>
    <!ELEMENT 使用した水位測定器 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定開始時刻 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定パイプの内径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 天候 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 遮水方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定区間 (測定上端深度, 測定下端深度)>
      <!ELEMENT 測定上端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 測定下端深度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 遮水区間 (遮水上端深度, 遮水下端深度)>
      <!ELEMENT 遮水上端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 遮水下端深度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定結果による平衡水位 (平衡水位_深度, 平衡水位_標高)>
      <!ELEMENT 平衡水位_深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 平衡水位_標高 (#PCDATA)>

  <!ELEMENT 測定 (経過時間?, 水位?, 地下水位?)>
    <!ELEMENT 経過時間 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 水位 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 地下水位 (#PCDATA)>

<!--**********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--**********************************************************************-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
  %グラフ;

<!--**********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-9 観測井による砂質・礫質地盤の地下水位測定

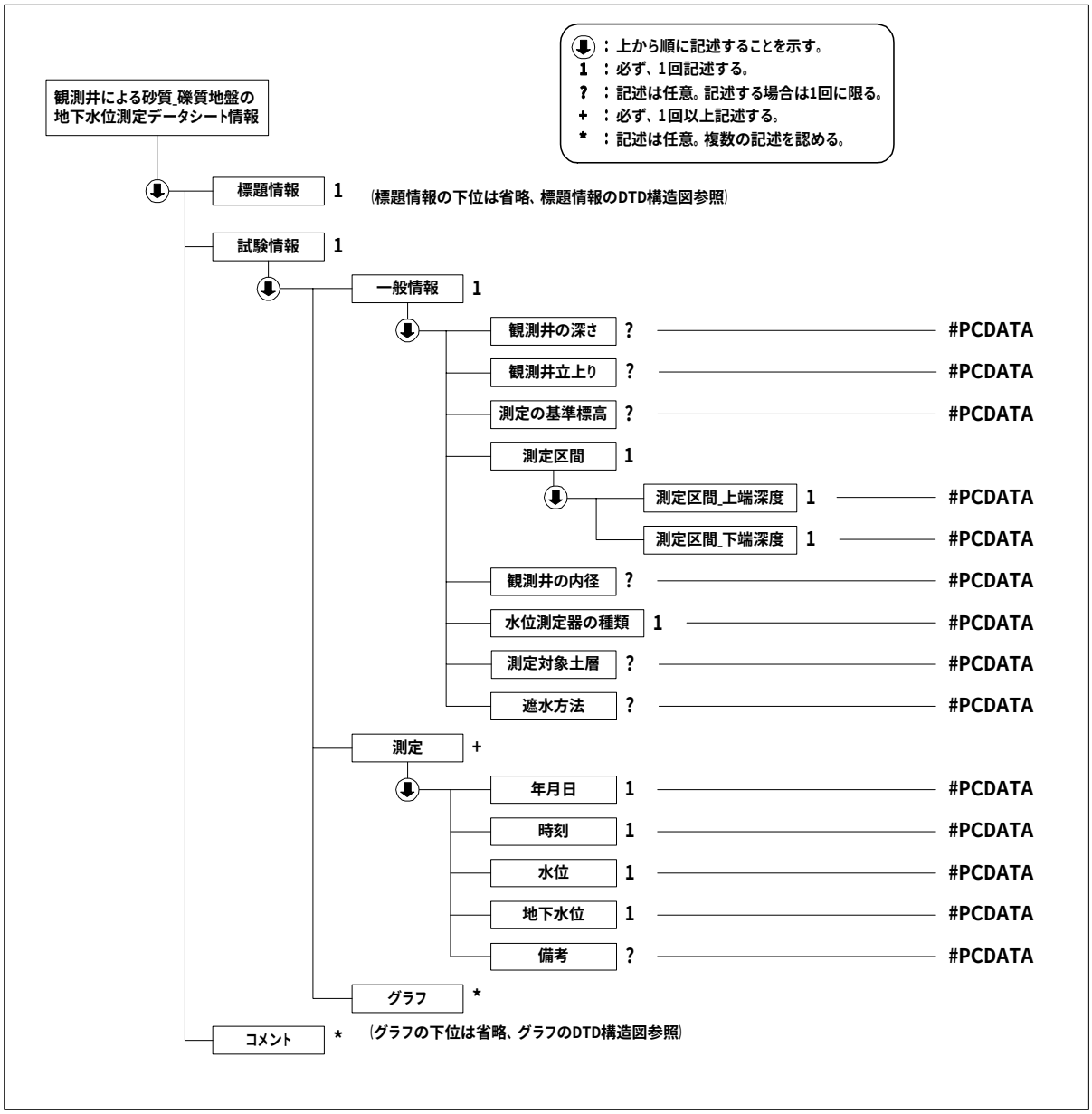
(1) 観測井による砂質・礫質地盤の地下水位測定のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	一般情報	観測井の深さ			GL.- m	実数
		観測井立上り			GL.+ m	実数
		測定の基準標高				文字
		測定区間	上端深度		GL.+ m	実数
			下端深度		GL.+ m	実数
		観測井の内径			cm	実数
		水位測定器の種類				文字
		測定対象土層				文字
		遮水方法				文字
	測定	年月日				整数
		時刻				整数
		水位			GL.+ m	実数
		地下水位			T.P.+m	実数
		備考				文字
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)			-	-	-
コメント	特記事項					文字

「ボーリング孔を利用した砂質･礫質地盤の地下水位測定」グラフ

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	地下水位の経時変化曲線	1	年月日			整数	地下水位		T.P.+m	実数

(2)　観測井による砂質・礫質地盤の地下水位測定のデータの構造図



(3)　観測井による砂質・礫質地盤の地下水位測定データ(B1312_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 観測井による砂質_礫質地盤の地下水位測定データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 観測井による砂質_礫質地盤の地下水位測定データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--*********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--*********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*********************************************************************-->
```

```
<!ELEMENT 試験情報 (一般情報, 測定+)>

  <!ELEMENT 一般情報 (観測井の深さ?, 観測井立上り?, 測定の基準標高?, 測定区間, 観測井の内径?, 水位測定器の種類, 測定対象土層?, 遮水方法?)>
    <!ELEMENT 観測井の深さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 観測井立上り (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定の基準標高 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定区間 (測定区間_上端深度, 測定区間_下端深度)>
      <!ELEMENT 測定区間_上端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 測定区間_下端深度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 観測井の内径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 水位測定器の種類 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定対象土層 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 遮水方法 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定 (年月日, 時刻, 水位, 地下水位, 備考?)>
    <!ELEMENT 年月日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 時刻 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 水位 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 地下水位 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 備考 (#PCDATA)>

<!--**********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--**********************************************************************-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
  %グラフ;

<!--**********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-10 ボーリング孔内に設置した電気式間隙水圧計による間隙水圧の測定

(1) ボーリング孔内に設置した電気式間隙水圧計による間隙水圧の測定のデータ項目

項 目 名					記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)					-	-	-
試験情報	一般情報	測定孔の諸元	掘削径			mm	実数
			掘削方法				文字
			水圧計設置深さ			GL.- m	実数
			測定区間	上端深度		GL.+ m	実数
				下端深度		GL.+ m	実数
		電気式間隙水圧計の諸元	型式				文字
			メーカー				文字
			定格容量			kPa	実数
			精度			%	実数
			較正係数		A		実数
			無負荷状態読み値		D_0		実数
		電気式間隙水圧計の設置	設置方法				コード
			フィルター脱気方法				文字
			遮水方法				文字
			遮水材料				文字
			遮水厚さ			m	実数
	試験方法スケッチ						コード
	測定	年月日					文字
		時刻					文字
		経過時間			t	s	実数
		読み値			D		実数
		間隙水圧			Pw	kPa	実数
		地下水位				T.P.+m	実数
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)				-	-	-
コメント	特記事項						文字

「ボーリング孔内に設置した電気式間隙水圧計による間隙水圧の測定」グラフ

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	間隙水圧の経時変化曲線	1	経過時間	t	s	実数	間隙水圧	Pw	KPa	実数
		2	経過時間	t	s	実数	地下水位		T.P.+m	実数

試験方法スケッチコード

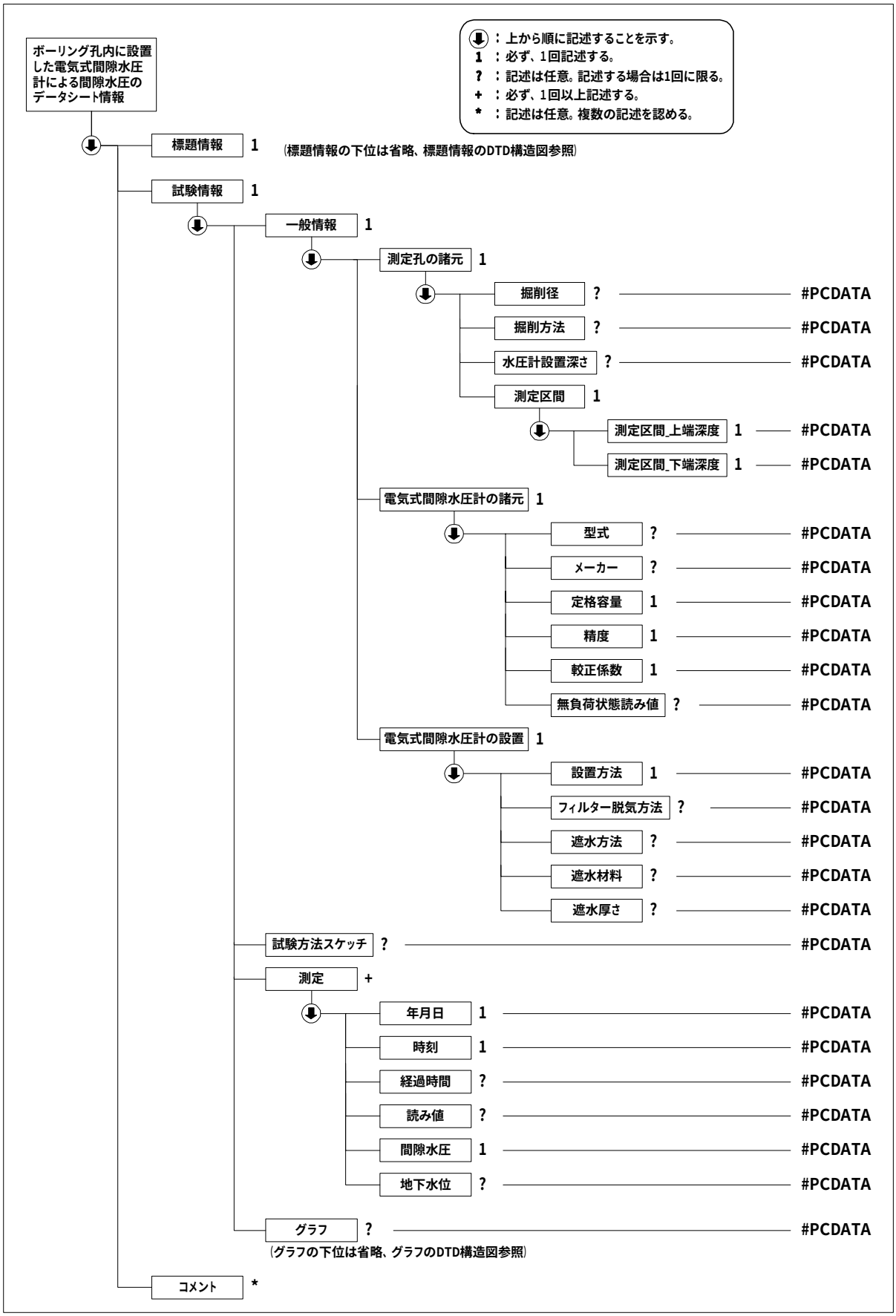
01	設置状況の概要

注) 試験方法スケッチのイメージデータのファイル名「SHKK.拡張子(KK は試験方法ごとに割振られたコード)」の KK 部分のコードを表す。

電気式間隙水圧計の設置方法コード

1	押込み式
2	埋込み式

(2)　ボーリング孔内に設置した電気式間隙水圧計による間隙水圧の測定のデータの構造図



(3) ボーリング孔内に設置した電気式間隙水圧計による間隙水圧の測定データ(B1313_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT ボーリング孔内に設置した電気式間隙水圧計による間隙水圧の測定データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST ボーリング孔内に設置した電気式間隙水圧計による間隙水圧の測定データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (一般情報, 試験方法スケッチ?, 測定+, グラフ?)>
  <!ELEMENT 一般情報 (測定孔の諸元, 電気式間隙水圧計の諸元, 電気式間隙水圧計の設置)>
    <!ELEMENT 測定孔の諸元 (掘削径?, 掘削方法?, 水圧計設置深さ?, 測定区間)>
      <!ELEMENT 掘削径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 掘削方法 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 水圧計設置深さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 測定区間 (測定区間_上端深度, 測定区間_下端深度)>
        <!ELEMENT 測定区間_上端深度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 測定区間_下端深度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 電気式間隙水圧計の諸元 (型式?, メーカー?, 定格容量, 精度, 較正係数, 無負荷状態読み値?)>
      <!ELEMENT 型式 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT メーカー (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 定格容量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 精度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 較正係数 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 無負荷状態読み値 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 電気式間隙水圧計の設置 (設置方法, フィルター脱気方法?, 遮水方法?, 遮水材料?, 遮水厚さ?)>
      <!ELEMENT 設置方法 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT フィルター脱気方法 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 遮水方法 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 遮水材料 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 遮水厚さ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験方法スケッチ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定 (年月日, 時刻, 経過時間?, 読み値?, 間隙水圧, 地下水位?)>
    <!ELEMENT 年月日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 時刻 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 経過時間 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 読み値 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 間隙水圧 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 地下水位 (#PCDATA)>

<!--********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--********************************************************************-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
  %グラフ;

<!--********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-11 単孔を利用した透水試験

(1) 単孔を利用した透水試験のデータ項目

項 目 名					記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)					-	-	-
試験情報	非定常試験/直線勾配法	試験条件	試験方法				コード
			試験区間	上端深度		GL.+ m	実数
				下端深度		GL.+ m	実数
			試験区間の長さ		L	m	実数
			平衡水位測定				コード
			平衡水位		h_o	GL.+ m	実数
			試験開始水位差		s_p	m	実数
			天候				文字
			管口の高さ			GL.+ m	実数
			上部離隔長 L1'		L_1'	m	実数
			上部離隔長 L2'		L_2'	m	実数
			試験区間の孔径		D	m	実数
			測定パイプ内径		d	m	実数
			等価内径		d_e	m	実数
		試験方法スケッチ					文字
		試験記録	経過時間		t	s	実数
			水位測定管内水位		h	GL.+ m	実数
			水位差		$s(=h_o-h)$	m	実数
		試験結果	直線上の点座標		t_1	s	実数
			直線上の点座標		t_2	s	実数
			直線上の点座標		s_1	m	実数
			直線上の点座標		s_2	m	実数
			直線勾配		a	l/s	実数
			透水係数		k	m/s	実数
	非定常試験/曲線一致法	試験条件	試験方法				コード
			試験区間	上端深度		GL.+ m	実数
				下端深度		GL.+ m	実数
			試験区間の長さ		L	m	実数
			平衡水位測定				コード
			平衡水位		h_o	GL.+ m	実数
			試験開始水位差		s_p	m	実数
			天候				文字
			管口の高さ			GL.+ m	実数
			試験区間の孔径		D	m	実数
			測定パイプ内径		d	m	実数
			等価内径		d_e	m	実数
		試験方法スケッチ					文字
		試験記録	経過時間		t	s	実数
			水位測定管内水位		h	GL.+ m	実数
			水位差		$s(=h_o-h)$	m	実数
			水位差比		s/sp		実数
		試験結果	合致点の実測時間座標		$t_m s$		実数
			合致点の無次元時間座標		$\beta_m s$		実数

			合致した標準曲線の貯留係数比		α_m		実数
			比貯留係数		s_s	1/m	実数
			透水係数		k	m/s	実数
	定常試験	試験条件	試験方法				コード
			試験区間	上端深度		GL.+ m	実数
				下端深度		GL.+ m	実数
			試験区間の長さ		L	m	実数
			平衡水位測定				コード
			平衡水位		h_o	GL.+ m	実数
			定常時の流量		Q_o	m	実数
			天候				文字
			管口の高さ			GL.+ m	実数
			上部離隔長 L1'		L_1'	m	実数
			上部離隔長 L2'		L_2'	m	実数
			定常時の水位			GL.+ m	実数
			定常時の水位差		S_0	m	実数
		試験方法スケッチ					文字
		試験記録	経過時間		t	s	実数
			流量		Q	m^3/s	実数
			水位測定管内水位		h	GL.+ m	実数
			水位差		$s(=h_o-h)$	m	実数
		試験結果	透水係数		k	m/s	実数
	グラフ（T_GRP_02.DTD で別途規定）				-	-	-
コメント	特記事項						文字

「単孔を利用した透水試験方法」グラフ

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	直線勾配法 h-t 曲線	1	経過時間	t	s	実数	管内水位	h	m	実数
2	直線勾配法 log s-t 曲線	1	経過時間	t	s	実数	水位差	s	m	実数
3	曲線一致法 log sp-t 曲線	1	経過時間	t	s	実数	水位差比	s/sp		実数
4	曲線一致状況	1	経過時間	t	s	実数	水位差比	s/sp		実数
		2	無次元時間	β		実数	水位差比	s/sp		実数
5	定常試験 h-t 曲線	1	経過時間	t	s	実数	管内水位	h	m	実数
6	定常試験 Q-t 曲線	1	経過時間	t	s	実数	流量	Q	m3/s	実数

試験方法スケッチコード

01	試験孔の状態(非定常試験/直線勾配法)
02	試験孔の状態(非定常試験/曲線一致法)
03	試験孔の状態(定常試験)

注) 試験方法スケッチのイメージデータのファイル名「SHKK.拡張子(KK は試験方法ごとに割振られたコード)」の KK 部分のコードを表す。

非定常試験方法コード

1	汲み上げ(回復)
2	投入

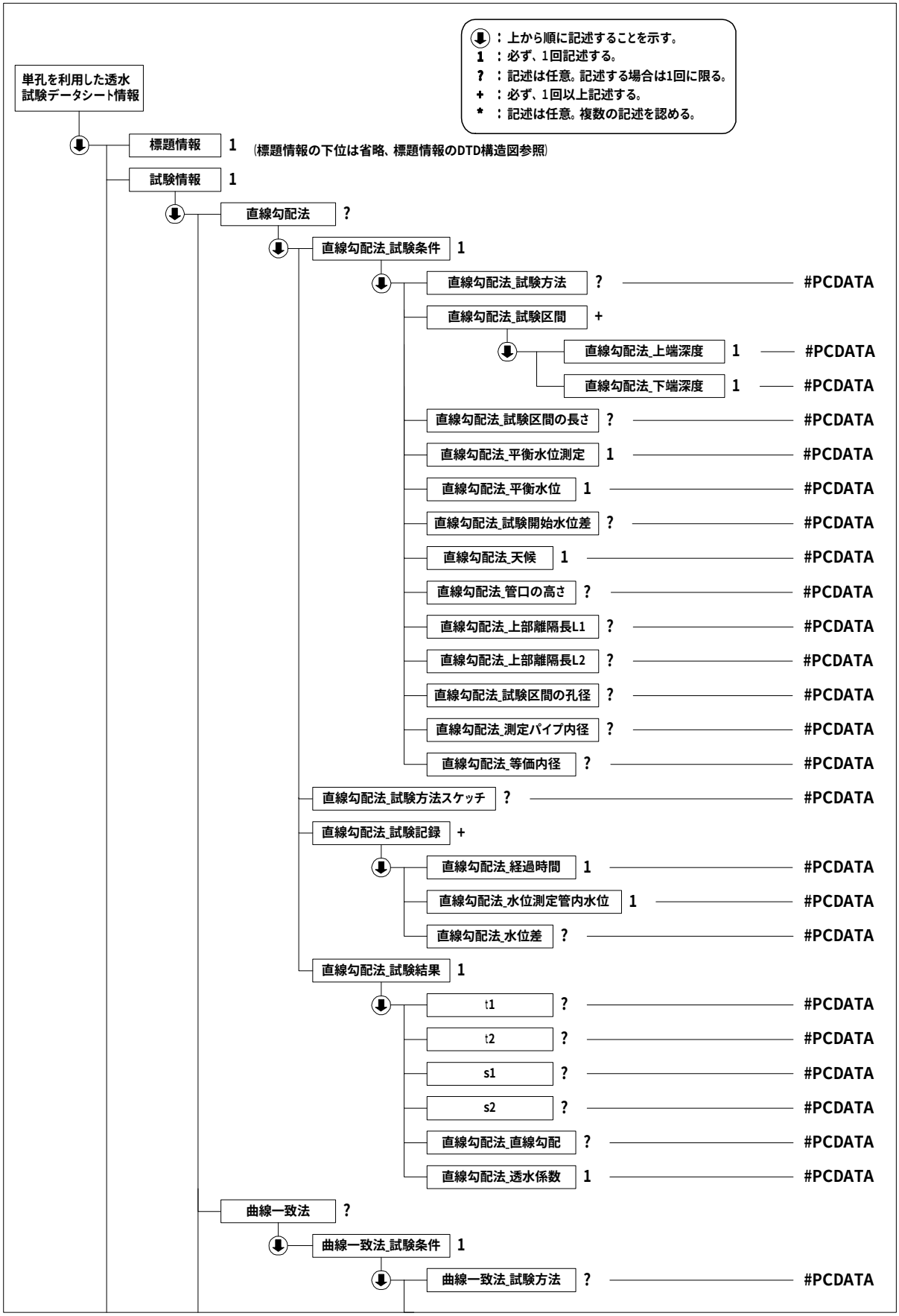
平衡水位測定方法コード

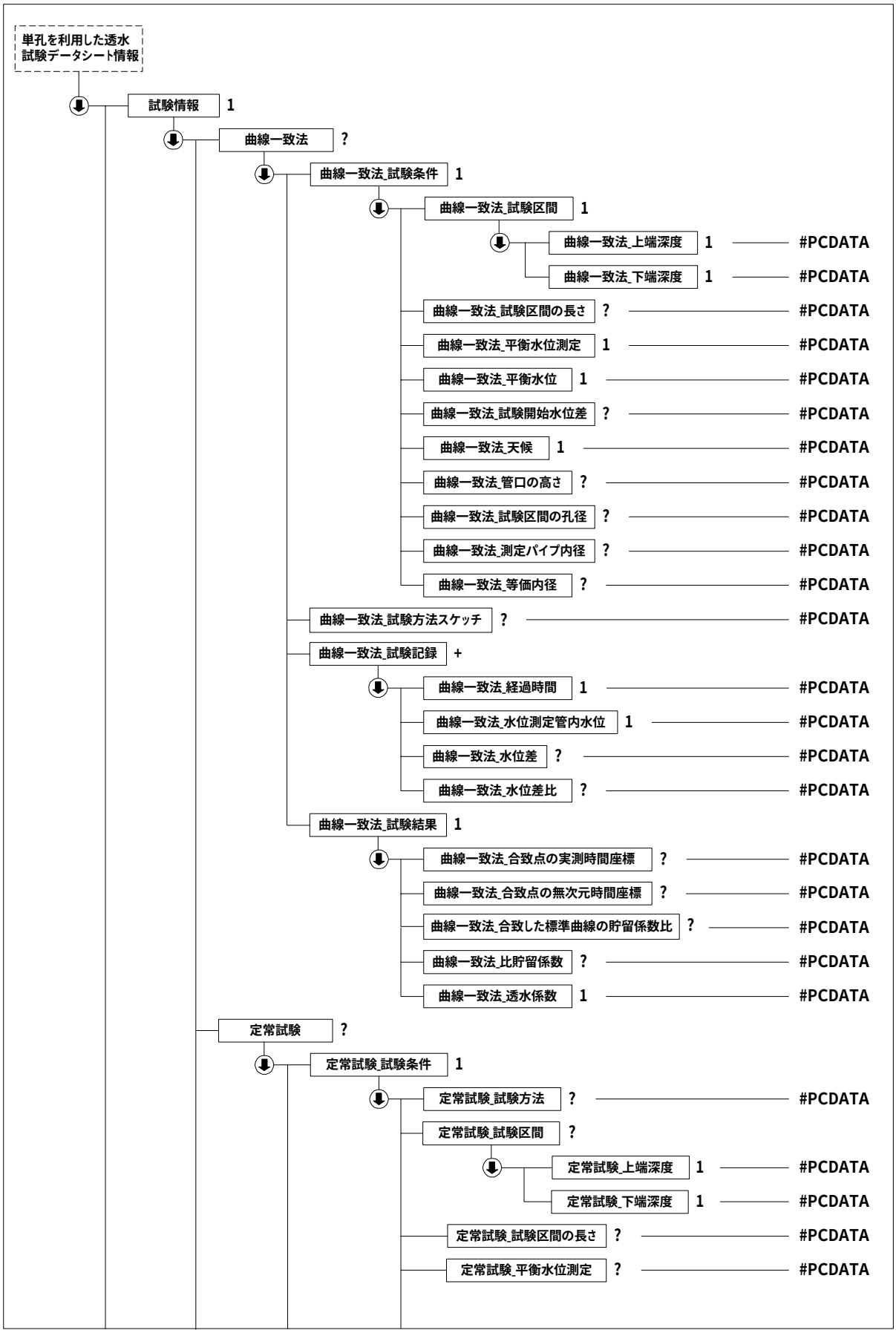
1	試験前
2	試験後

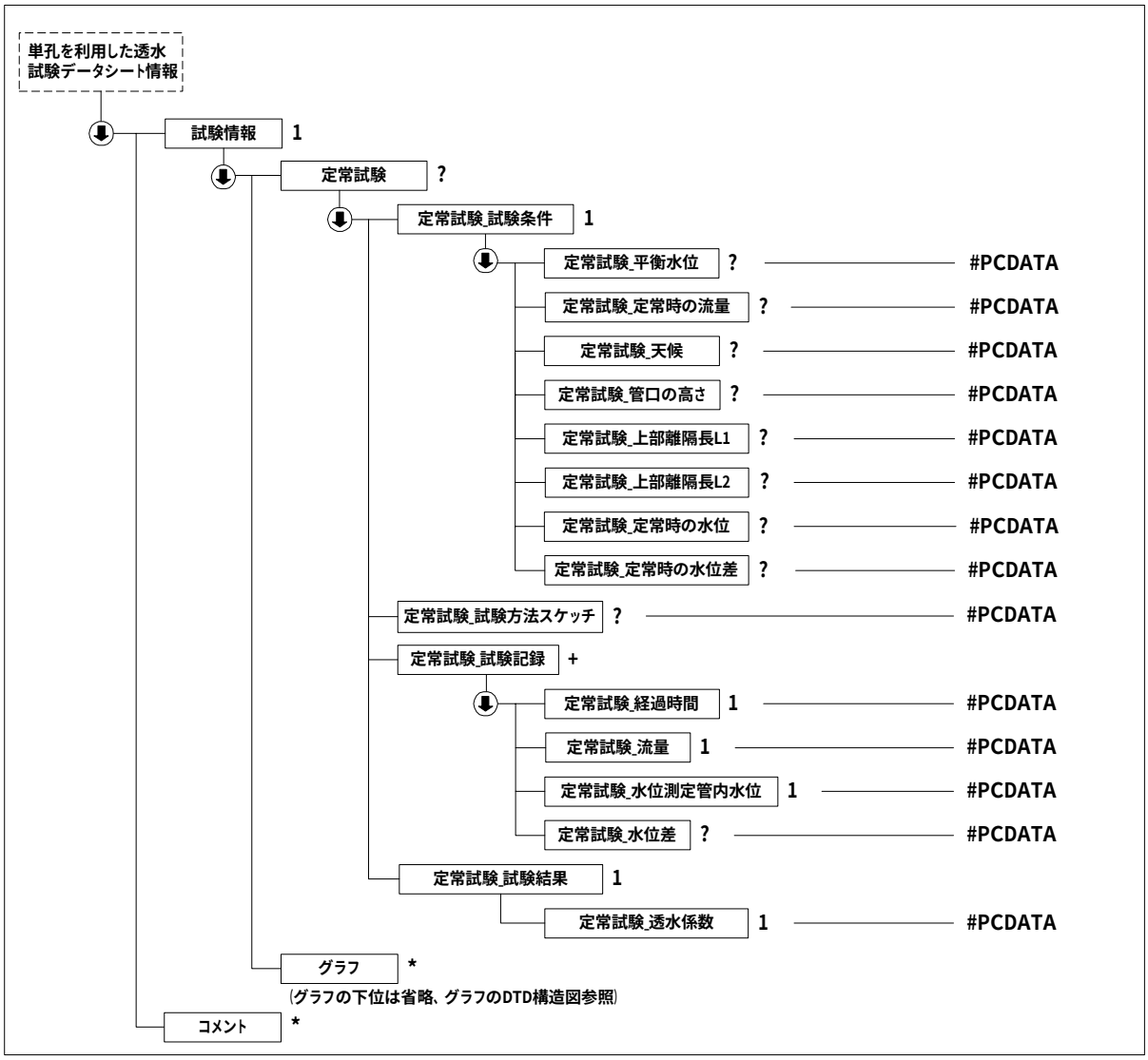
定常試験方法コード

1	揚水
2	注水

(2)　単孔を利用した透水試験のデータの構造図




単孔を利用した透水
試験データシート情報
試験情報 1
曲線一致法 ?
曲線一致法_試験条件 1
曲線一致法_試験区間 1
曲線一致法_上端深度 1 #PCDATA
曲線一致法_下端深度 1 #PCDATA
曲線一致法_試験区間の長さ ? #PCDATA
曲線一致法_平衡水位測定 1 #PCDATA
曲線一致法_平衡水位 1 #PCDATA
曲線一致法_試験開始水位差 ? #PCDATA
曲線一致法_天候 1 #PCDATA
曲線一致法_管口の高さ ? #PCDATA
曲線一致法_試験区間の孔径 ? #PCDATA
曲線一致法_測定パイプ内径 ? #PCDATA
曲線一致法_等価内径 ? #PCDATA
曲線一致法_試験方法スケッチ ? #PCDATA
曲線一致法_試験記録 +
曲線一致法_経過時間 1 #PCDATA
曲線一致法_水位測定管内水位 1 #PCDATA
曲線一致法_水位差 ? #PCDATA
曲線一致法_水位差比 ? #PCDATA
曲線一致法_試験結果 1
曲線一致法_合致点の実測時間座標 ? #PCDATA
曲線一致法_合致点の無次元時間座標 ? #PCDATA
曲線一致法_合致した標準曲線の貯留係数比 ? #PCDATA
曲線一致法_比貯留係数 ? #PCDATA
曲線一致法_透水係数 1 #PCDATA
定常試験 ?
定常試験_試験条件 1
定常試験_試験方法 ? #PCDATA
定常試験_試験区間 ?
定常試験_上端深度 1 #PCDATA
定常試験_下端深度 1 #PCDATA
定常試験_試験区間の長さ ? #PCDATA
定常試験_平衡水位測定 ? #PCDATA



(3) 単孔を利用した透水試験データ(B1314_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 単孔を利用した透水試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 単孔を利用した透水試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (直線勾配法?, 曲線一致法?, 定常試験?, グラフ*)>
  <!ELEMENT 直線勾配法 (直線勾配法_試験条件, 直線勾配法_試験方法スケッチ?, 直線勾配法_試験記録+, 直線勾配法_試験結果)>

    <!ELEMENT 直線勾配法_試験条件 (直線勾配法_試験方法?, 直線勾配法_試験区間, 直線勾配法_試験区間の長さ?, 直線勾配法_平衡水位測定, 直線勾配法_平衡水位, 直線勾配法_試験開始水位差?, 直線勾配法_天候, 直線勾配法_管口の高さ?, 直線勾配法_上部離隔長 L1?, 直線勾配法_上部離隔長 L2?, 直線勾配法_試験区間の孔径?, 直線勾配法_測定パイプ内径?, 直線勾配法_等価内径?)>
```

```
        <!ELEMENT 直線勾配法_試験方法 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_試験区間 (直線勾配法_上端深度, 直線勾配法_下端深度)>
          <!ELEMENT 直線勾配法_上端深度 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 直線勾配法_下端深度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_試験区間の長さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_平衡水位測定 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_平衡水位 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_試験開始水位差 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_天候 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_管口の高さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_上部離隔長 L1 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_上部離隔長 L2 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_試験区間の孔径 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_測定パイプ内径 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_等価内径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 直線勾配法_試験方法スケッチ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 直線勾配法_試験記録 (直線勾配法_経過時間, 直線勾配法_水位測定管内水位, 直線勾配法_水位
差?)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_経過時間 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_水位測定管内水位 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_水位差 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 直線勾配法_試験結果 (t1?, t2?, s1?, s2?, 直線勾配法_直線勾配?, 直線勾配法_透水係数)>
        <!ELEMENT t1 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT t2 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT s1 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT s2 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_直線勾配 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_透水係数 (#PCDATA)>

    <!ELEMENT 曲線一致法 (曲線一致法_試験条件, 曲線一致法_試験方法スケッチ?, 曲線一致法_試験記録+, 曲線一
致法_試験結果)>
      <!ELEMENT 曲線一致法_試験条件 (曲線一致法_試験方法?, 曲線一致法_試験区間, 曲線一致法_試験区間の長さ?,
曲線一致法_平衡水位測定, 曲線一致法_平衡水位, 曲線一致法_試験開始水位差?, 曲線一致法_天候, 曲線一致法_管
口の高さ?, 曲線一致法_試験区間の孔径?, 曲線一致法_測定パイプ内径?, 曲線一致法_等価内径?)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_試験方法 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_試験区間 (曲線一致法_上端深度, 曲線一致法_下端深度)>
          <!ELEMENT 曲線一致法_上端深度 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 曲線一致法_下端深度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_試験区間の長さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_平衡水位測定 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_平衡水位 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_試験開始水位差 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_天候 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_管口の高さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_試験区間の孔径 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_測定パイプ内径 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_等価内径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 曲線一致法_試験方法スケッチ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 曲線一致法_試験記録 (曲線一致法_経過時間, 曲線一致法_水位測定管内水位, 曲線一致法_水位差?,
曲線一致法_水位差比?)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_経過時間 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_水位測定管内水位 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_水位差 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_水位差比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 曲線一致法_試験結果 (曲線一致法_合致点の実測時間座標?, 曲線一致法_合致点の無次元時間座
標?, 曲線一致法_合致した標準曲線の貯留係数比?, 曲線一致法_比貯留係数?, 曲線一致法_透水係数)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_合致点の実測時間座標 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_合致点の無次元時間座標 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_合致した標準曲線の貯留係数比 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_比貯留係数 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_透水係数 (#PCDATA)>

    <!ELEMENT 定常試験 (定常試験_試験条件, 定常試験_試験方法スケッチ?, 定常試験_試験記録+, 定常試験_試験結
```

```
果)>     <!ELEMENT 定常試験_試験条件 (定常試験_試験方法?, 定常試験_試験区間?, 定常試験_試験区間の長さ?, 定常試験_平衡水位測定?, 定常試験_平衡水位?, 定常試験_定常時の流量?, 定常試験_天候?, 定常試験_管口の高さ?, 定常試験_上部離隔長 L1?, 定常試験_上部離隔長 L2?, 定常試験_定常時の水位?, 定常試験_定常時の水位差?)>
        <!ELEMENT 定常試験_試験方法 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 定常試験_試験区間 (定常試験_上端深度, 定常試験_下端深度)>
          <!ELEMENT 定常試験_上端深度 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 定常試験_下端深度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 定常試験_試験区間の長さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 定常試験_平衡水位測定 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 定常試験_平衡水位 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 定常試験_定常時の流量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 定常試験_天候 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 定常試験_管口の高さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 定常試験_上部離隔長 L1 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 定常試験_上部離隔長 L2 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 定常試験_定常時の水位 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 定常試験_定常時の水位差 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 定常試験_試験方法スケッチ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 定常試験_試験記録 (定常試験_経過時間, 定常試験_流量, 定常試験_水位測定管内水位, 定常試験_水位差?)>
        <!ELEMENT 定常試験_経過時間 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 定常試験_流量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 定常試験_水位測定管内水位 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 定常試験_水位差 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 定常試験_試験結果 (定常試験_透水係数)>
        <!ELEMENT 定常試験_透水係数 (#PCDATA)>

<!--**********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--**********************************************************************-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
  %グラフ;

<!--**********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-12 締め固めた地盤の透水試験

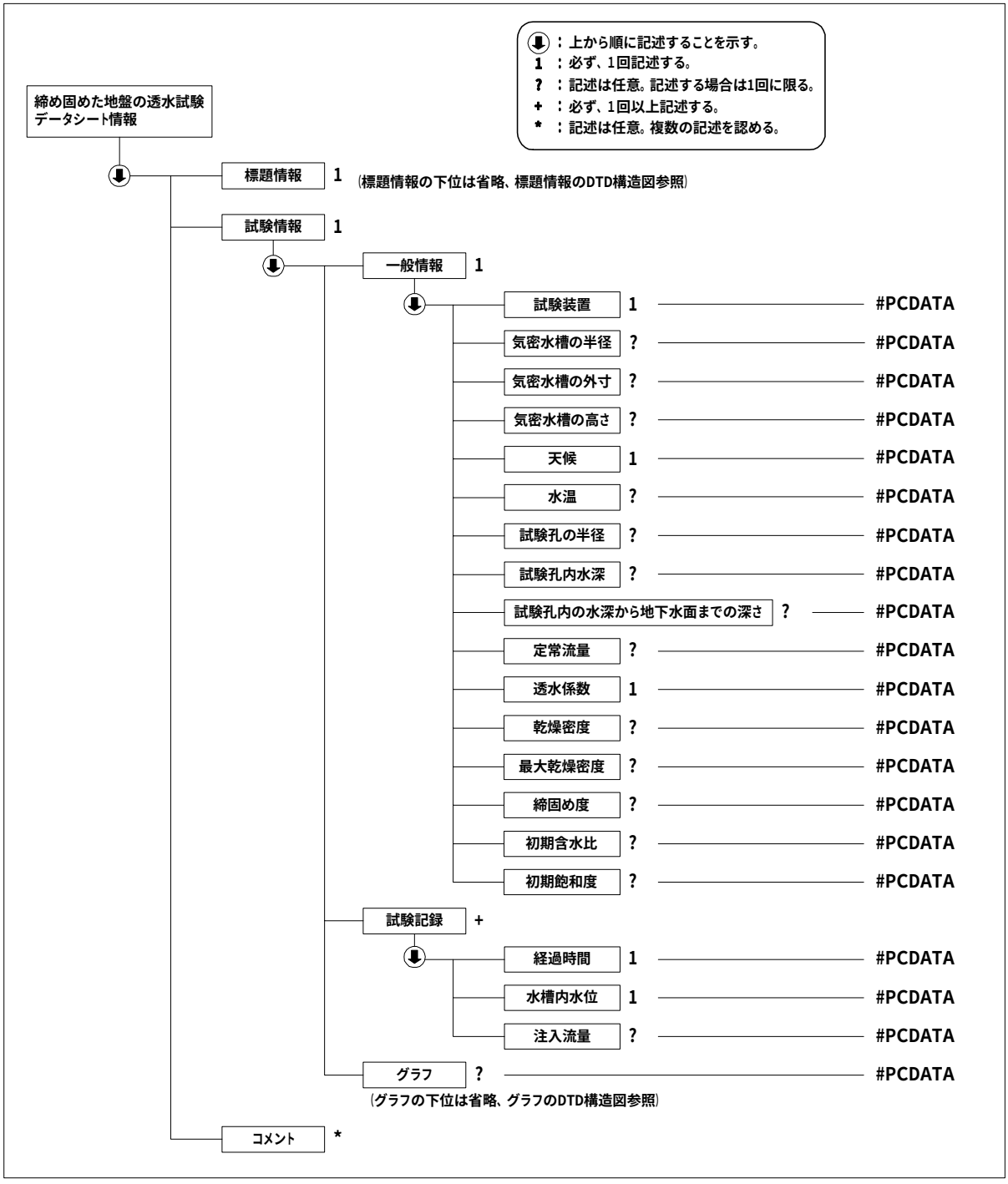
(1) 締め固めた地盤の透水試験のデータ項目

項 目 名			記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)			-	-	-
試験情報	一般情報	試験装置			文字
		気密水槽の半径	a	m	実数
		気密水槽の外寸	φ	m	実数
		気密水槽の高さ		m	実数
		天候			文字
		水温		℃	実数
		試験孔の半径	r_0	m	実数
		試験孔内水深	h	m	実数
		試験孔内の水深から地下水面までの深さ	T_u	m	実数
		定常流量	Q	m^3/s	実数
		透水係数	k	m/s	実数
		乾燥密度	pd	g/cm^3	実数
		最大乾燥密度	P_{dmax}	g/cm^3	実数
		締固め度	$D_c(p_d/p_{dmax})$	%	実数
		初期含水比		%	実数
		初期飽和度		%	実数
	試験記録	経過時間	t	s	実数
		水槽内水位	h	m	実数
		注入流量	Q_0	m^3/s	実数
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)		-	-	-
コメント	特記事項				文字

「締め固めた地盤の透水試験」グラフ

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	注入流量の経時変化曲線	1	経過時間	t	s	実数	注入流量	Q	m3/s	実数

(2)　締め固めた地盤の透水試験のデータの構造図



(3)　締め固めた地盤の透水試験データ(B1316_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 締め固めた地盤の透水試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 締め固めた地盤の透水試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--*****************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
```

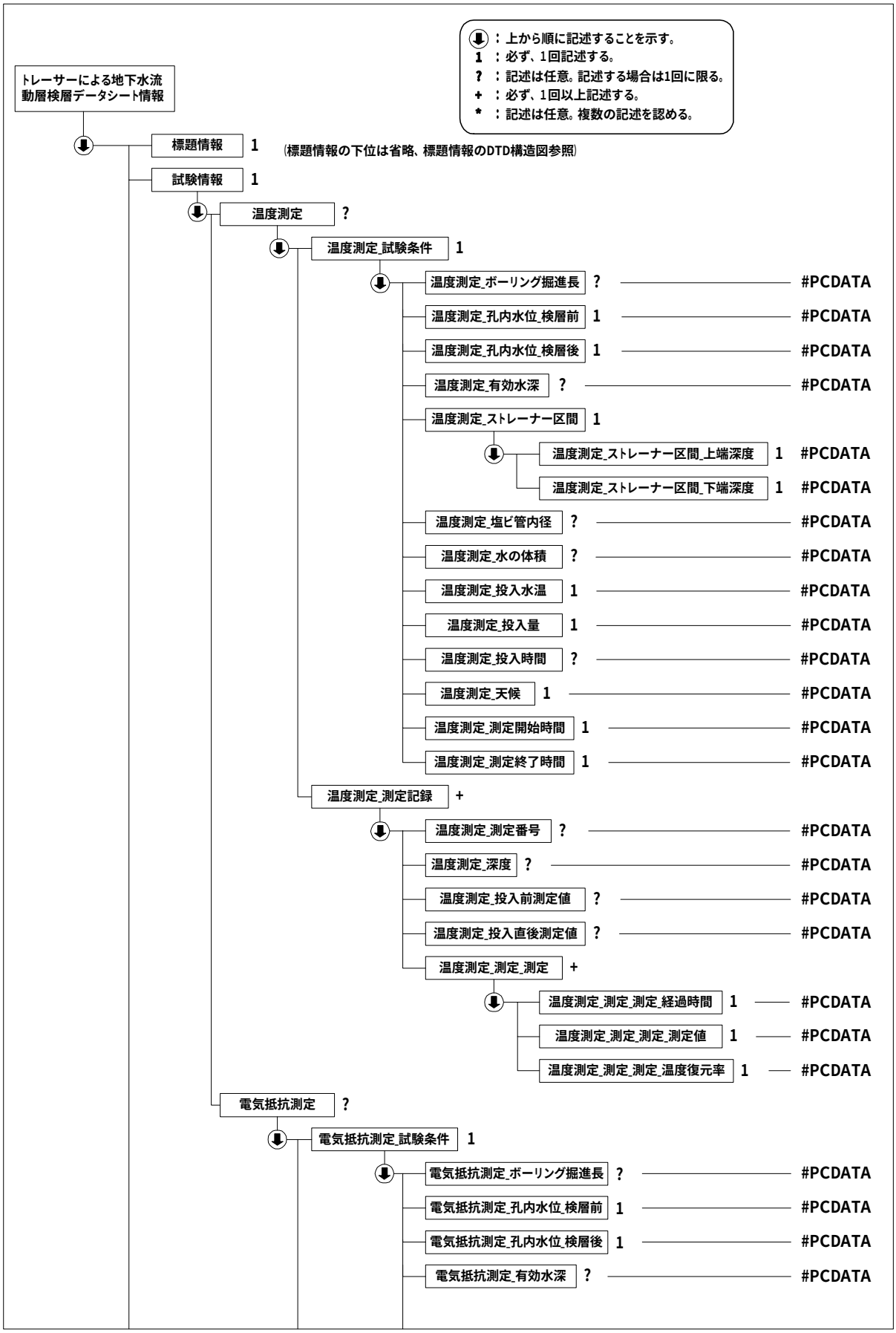
```
%標題情報;

<!--*********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (一般情報, 試験記録+, グラフ?)>
  <!ELEMENT 一般情報 (試験装置, 気密水槽の半径?, 気密水槽の外寸?, 気密水槽の高さ?, 天候, 水温?, 試験孔の
半径?, 試験孔内水深?, 試験孔内の水深から地下水面までの深さ?, 定常流量?, 透水係数, 乾燥密度?, 最大乾燥密度?,
締固め度?, 初期含水比?, 初期飽和度?)>
    <!ELEMENT 試験装置 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 気密水槽の半径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 気密水槽の外寸 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 気密水槽の高さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 天候 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 水温 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験孔の半径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験孔内水深 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験孔内の水深から地下水面までの深さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 定常流量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 透水係数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 締固め度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 初期含水比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 初期飽和度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験記録 (経過時間, 水槽内水位, 注入流量?)>
    <!ELEMENT 経過時間 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 水槽内水位 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 注入流量 (#PCDATA)>

<!--*********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--*********************************************************************-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
  %グラフ;

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

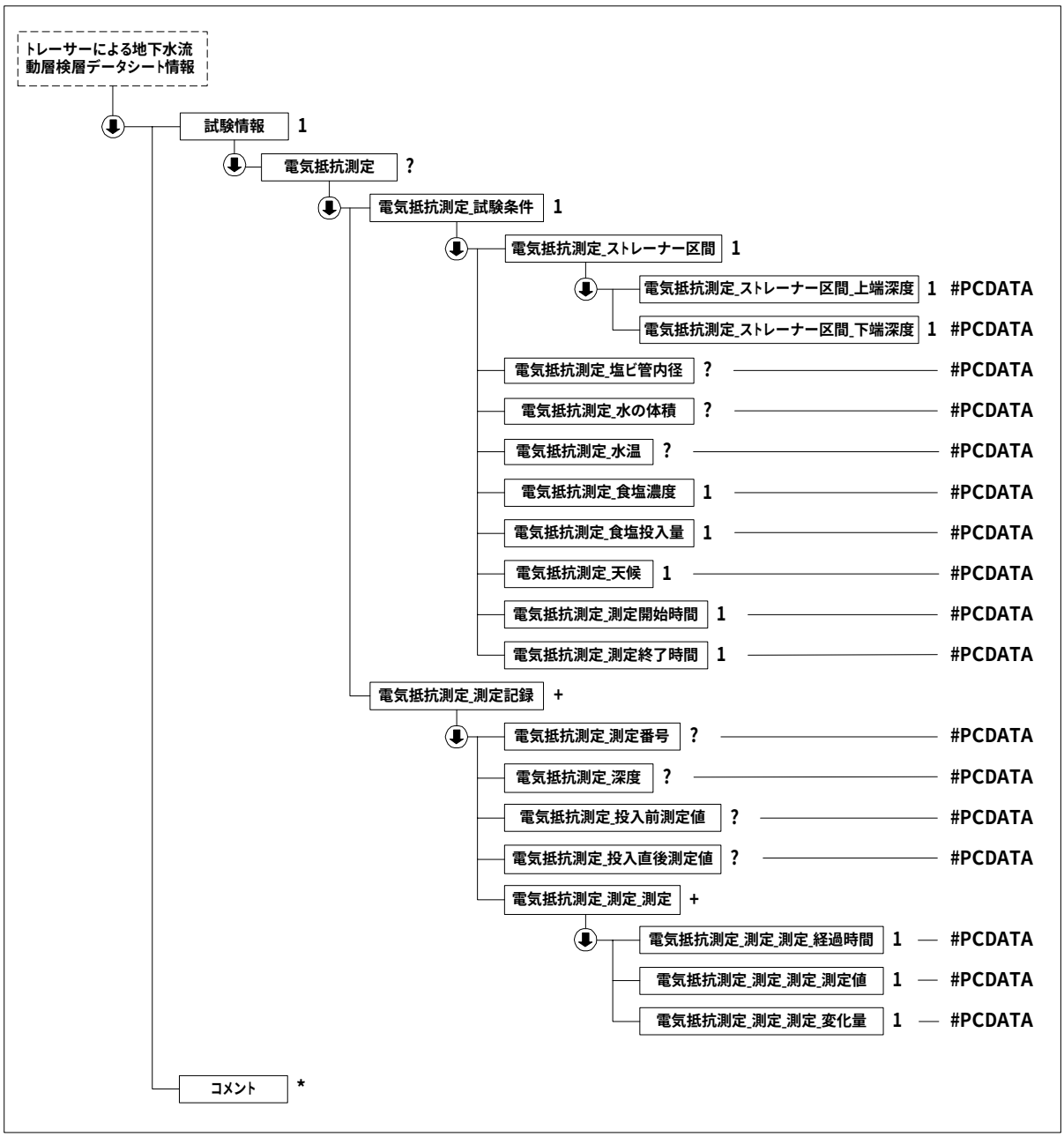
5-13 トレーサーによる地下水流動層検層

(1) トレーサーによる地下水流動層検層のデータ項目

項目名					記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)					-	-	-
試験情報	温度測定	試験条件	ボーリング掘進長			m	実数
			孔内水位(検層前)			GL.+ m	実数
			孔内水位(検層後)			GL.+ m	実数
			有効水深			m	実数
			ストレーナー区間	上端深度		m	実数
				下端深度		m	実数
			塩ビ管内径			m	実数
			水の体積			m^3	実数
			投入水温			℃	実数
			投入量			m^3	実数
			投入時間			h	実数
			天 候				文字
			測定開始時間				整数
			測定終了時間				整数
		測定記録	測定番号				実数
			深度			GL.+ m	実数
			投入前測定値		θ0	℃	実数
			投入直後測定値		θn	℃	実数
			測定	経過時間		min	実数
				測定値	θt	℃	実数
				温度復元率		%	実数
	電気抵抗測定	試験条件	ボーリング掘進長			m	実数
			孔内水位(検層前)			GL.+ m	実数
			孔内水位(検層後)			GL.+ m	実数
			有効水深			m	実数
			ストレーナー区間	上端深度		GL.+ m	実数
				下端深度		GL.+ m	実数
			塩ビ管内径			m	実数
			水の体積			m^3	実数
			水温			℃	実数
			食塩濃度			%	実数
			食塩投入量			g	実数
			天候				文字
			測定開始時間				整数
			測定終了時間				整数
		測定記録	測定番号				実数
			深度			GL.+ m	実数
			投入前測定値			Ω･m	実数
			投入直後測定値			Ω･m	実数
			測定	経過時間		min	実数
				測定値		Ω･m	実数
				変化量		Ω･m	実数
コメント	特記事項						文字

(2)　トレーサーによる地下水流動層検層のデータの構造図





(3)　トレーサーによる地下水流動層検層データ(B1317_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT トレーサーによる地下水流動層検層データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST トレーサーによる地下水流動層検層データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--*********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--*********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*********************************************************************-->
```

```
<!ELEMENT 試験情報 (温度測定?, 電気抵抗測定?)>
  <!ELEMENT 温度測定 (温度測定_試験条件, 温度測定_測定記録+)>
    <!ELEMENT 温度測定_試験条件 (温度測定_ボーリング掘進長?, 温度測定_孔内水位_検層前, 温度測定_孔内水位_検層後, 温度測定_有効水深?, 温度測定_ストレーナー区間, 温度測定_塩ビ管内径?, 温度測定_水の体積?, 温度測定_投入水温, 温度測定_投入量, 温度測定_投入時間?, 温度測定_天候, 温度測定_測定開始時間, 温度測定_測定終了時間)>
      <!ELEMENT 温度測定_ボーリング掘進長 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度測定_孔内水位_検層前 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度測定_孔内水位_検層後 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度測定_有効水深 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度測定_ストレーナー区間 (温度測定_ストレーナー区間_上端深度, 温度測定_ストレーナー区間_下端深度)>
        <!ELEMENT 温度測定_ストレーナー区間_上端深度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 温度測定_ストレーナー区間_下端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度測定_塩ビ管内径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度測定_水の体積 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度測定_投入水温 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度測定_投入量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度測定_投入時間 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度測定_天候 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度測定_測定開始時間 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度測定_測定終了時間 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 温度測定_測定記録 (温度測定_測定番号?, 温度測定_深度?, 温度測定_投入前測定値?, 温度測定_投入直後測定値?, 温度測定_測定_測定+)>
      <!ELEMENT 温度測定_測定番号 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度測定_深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度測定_投入前測定値 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度測定_投入直後測定値 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度測定_測定_測定 (温度測定_測定_測定_経過時間, 温度測定_測定_測定_測定値, 温度測定_測定_測定_温度復元率)>
        <!ELEMENT 温度測定_測定_測定_経過時間 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 温度測定_測定_測定_測定値 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 温度測定_測定_測定_温度復元率 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 電気抵抗測定 (電気抵抗測定_試験条件, 電気抵抗測定_測定記録+)>
    <!ELEMENT 電気抵抗測定_試験条件 (電気抵抗測定_ボーリング掘進長?, 電気抵抗測定_孔内水位_検層前, 電気抵抗測定_孔内水位_検層後, 電気抵抗測定_有効水深?, 電気抵抗測定_ストレーナー区間, 電気抵抗測定_塩ビ管内径?, 電気抵抗測定_水の体積?, 電気抵抗測定_水温?, 電気抵抗測定_食塩濃度, 電気抵抗測定_食塩投入量, 電気抵抗測定_天候, 電気抵抗測定_測定開始時間, 電気抵抗測定_測定終了時間)>
      <!ELEMENT 電気抵抗測定_ボーリング掘進長 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 電気抵抗測定_孔内水位_検層前 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 電気抵抗測定_孔内水位_検層後 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 電気抵抗測定_有効水深 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 電気抵抗測定_ストレーナー区間 (電気抵抗測定_ストレーナー区間_上端深度, 電気抵抗測定_ストレーナー区間_下端深度)>
        <!ELEMENT 電気抵抗測定_ストレーナー区間_上端深度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 電気抵抗測定_ストレーナー区間_下端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 電気抵抗測定_塩ビ管内径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 電気抵抗測定_水の体積 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 電気抵抗測定_水温 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 電気抵抗測定_食塩濃度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 電気抵抗測定_食塩投入量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 電気抵抗測定_天候 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 電気抵抗測定_測定開始時間 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 電気抵抗測定_測定終了時間 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 電気抵抗測定_測定記録 (電気抵抗測定_測定番号?, 電気抵抗測定_深度?, 電気抵抗測定_投入前測定値?, 電気抵抗測定_投入直後測定値?, 電気抵抗測定_測定_測定+)>
      <!ELEMENT 電気抵抗測定_測定番号 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 電気抵抗測定_深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 電気抵抗測定_投入前測定値 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 電気抵抗測定_投入直後測定値 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 電気抵抗測定_測定_測定 (電気抵抗測定_測定_測定_経過時間, 電気抵抗測定_測定_測定_測定値, 電気抵抗測定_測定_測定_変化量)>
        <!ELEMENT 電気抵抗測定_測定_測定_経過時間 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 電気抵抗測定_測定_測定_測定値 (#PCDATA)>
```

```
        <!ELEMENT 電気抵抗測定_測定_測定_変化量 (#PCDATA)>

<!--*****************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*****************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-14 孔内水位回復法による岩盤の透水試験

(1) 孔内水位回復法による岩盤の透水試験のデータ項目

項目名					記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)					-	-	-
試験情報	直線勾配法	試験条件	試験区間	上端深度		GL.+ m	実数
				下端深度		GL.+ m	実数
			試験区間の長さ		L	m	実数
			試験区間の地質状況				文字
			孔内水位			GL.+ m	実数
			試験区間内の平衡水位		h_0	m	実数
			水位測定管の有効内径		d_e	m	実数
			試験開始水位差		s_p	m	実数
			天候				文字
			試験区間の孔径		D	m	実数
			パッカーの種類				コード
			上部パッカーの設置	上端深度		GL.+ m	実数
				下端深度		GL.+ m	実数
			下部パッカーの設置	上端深度		GL.+ m	実数
				下端深度		GL.+ m	実数
			ﾄﾘｯﾌﾟバルブの設置深さ			GL.+ m	実数
			水圧計の設置深さ GLm			GL.+ m	実数
		試験記録	経過時間		t	s	実数
			水位測定管内水位		h	GL.+ m	実数
			水位差		$s(=h_0-h)$	m	実数
		試験結果	直線上の点座標 t1		t_1 s		実数
			直線上の点座標 t2		t_2 s		実数
			直線上の点座標 s1		s_1 s		実数
			直線上の点座標 s2		s_2 s		実数
			直線勾配		a	l/s	実数
			透水係数		k	m/s	実数
	曲線一致法	試験条件	試験区間	上端深度		GL.+ m	実数
				下端深度		GL.+ m	実数
			試験区間の長さ		L	m	実数
			試験区間の地質状況				文字
			孔内水位			GL.+ m	実数
			試験区間内の平衡水位		h_0	m	実数
			水位測定管の有効内径		d_e	m	実数
			試験開始水位差		s_p	m	実数
			天候				文字
			試験区間の孔径		D	m	実数
			パッカーの種類				コード

			上部パッカーの設置	上端深度		GL.+ m	実数
				下端深度		GL.+ m	実数
			下部パッカーの設置	上端深度		GL.+ m	実数
				下端深度		GL.+ m	実数
			トリップバルブの設置深さ			GL.+ m	実数
			水圧計の設置深さ GLm			GL.+ m	実数
		試験記録	経過時間		t	s	実数
			水位測定管内水位		h	GL m	実数
			水位差		$s(=h_0-h)$	GL m	実数
			水位差比		s/sp		実数
		試験結果	合致点の実測時間座標		t_ms		実数
			合致点の無次元時間座標		β_ms		実数
			合致した標準曲線の貯留係数比		α_m		実数
			比貯留係数		s_s	1/m	実数
			透水係数		k	m/s	実数
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)				-	-	-
コメント	特記事項						文字

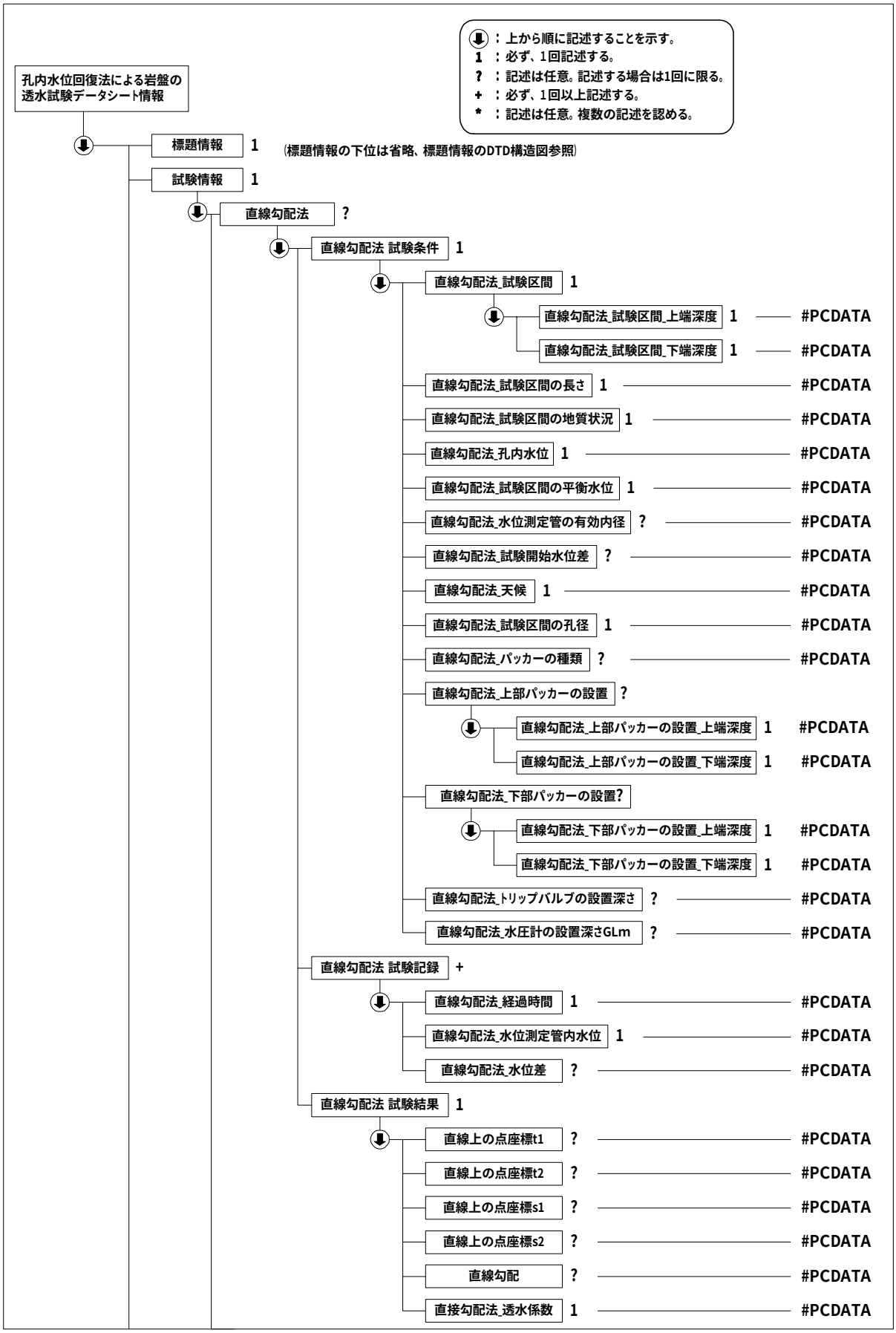
「孔内水位回復法による岩盤の透水試験」グラフ

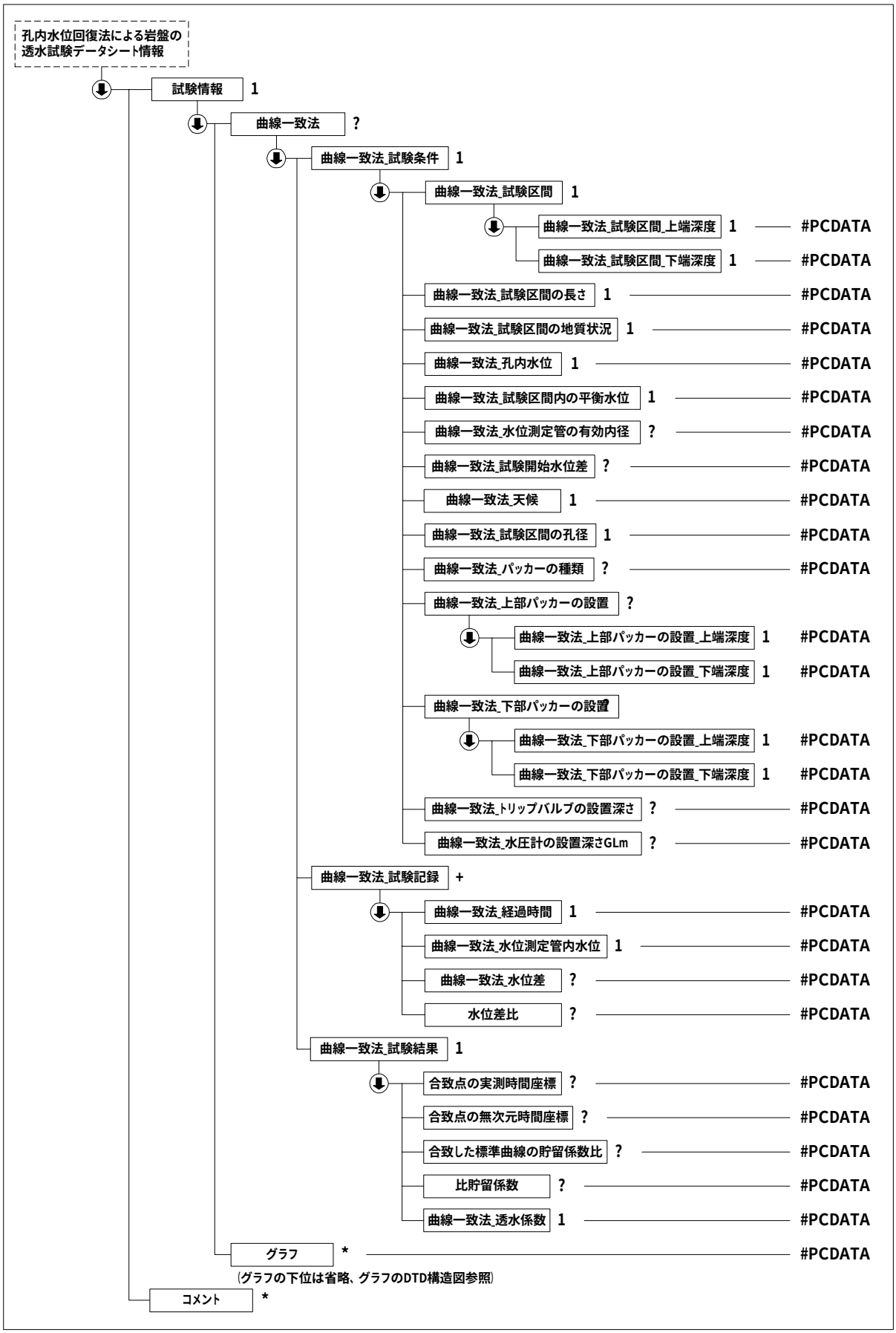
グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	直線勾配法 h-t 曲線	1	経過時間	t	s	実数	管内水位	h	m	実数
2	直線勾配法 log s-t 曲線	1	経過時間	t	s	実数	水位差	s	m	実数
3	曲線一致法 log s/sp-t 曲線	1	経過時間	t	s	実数	水位差比	s/sp		実数
4	曲線一致状況	1	経過時間	t	s	実数	水位差比	s/sp		実数
		2	無次元時間	β		実数	水位差比	s/sp		実数

パッカーの種類コード

1	シングル
2	ダブル

(2)　孔内水位回復法による岩盤の透水試験のデータの構造図




孔内水位回復法による岩盤の
透水試験データシート情報
試験情報 1
曲線一致法 ?
曲線一致法_試験条件 1
曲線一致法_試験区間 1
曲線一致法_試験区間_上端深度 1 #PCDATA
曲線一致法_試験区間_下端深度 1 #PCDATA
曲線一致法_試験区間の長さ 1 #PCDATA
曲線一致法_試験区間の地質状況 1 #PCDATA
曲線一致法_孔内水位 1 #PCDATA
曲線一致法_試験区間内の平衡水位 1 #PCDATA
曲線一致法_水位測定管の有効内径 ? #PCDATA
曲線一致法_試験開始水位差 ? #PCDATA
曲線一致法_天候 1 #PCDATA
曲線一致法_試験区間の孔径 1 #PCDATA
曲線一致法_パッカーの種類 ? #PCDATA
曲線一致法_上部パッカーの設置 ?
曲線一致法_上部パッカーの設置_上端深度 1 #PCDATA
曲線一致法_上部パッカーの設置_下端深度 1 #PCDATA
曲線一致法_下部パッカーの設置
曲線一致法_下部パッカーの設置_上端深度 1 #PCDATA
曲線一致法_下部パッカーの設置_下端深度 1 #PCDATA
曲線一致法_トリップバルブの設置深さ ? #PCDATA
曲線一致法_水圧計の設置深さGLm ? #PCDATA
曲線一致法_試験記録 +
曲線一致法_経過時間 1 #PCDATA
曲線一致法_水位測定管内水位 1 #PCDATA
曲線一致法_水位差 ? #PCDATA
水位差比 ? #PCDATA
曲線一致法_試験結果 1
合致点の実測時間座標 ? #PCDATA
合致点の無次元時間座標 ? #PCDATA
合致した標準曲線の貯留係数比 ? #PCDATA
比貯留係数 ? #PCDATA
曲線一致法_透水係数 1 #PCDATA
グラフ * #PCDATA
(グラフの下位は省略、グラフのDTD構造図参照)
コメント *

(3) 孔内水位回復法による岩盤の透水試験データ(B1321_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 孔内水位回復法による岩盤の透水試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 孔内水位回復法による岩盤の透水試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--*********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--*********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (直線勾配法?, 曲線一致法?, グラフ*)>
  <!ELEMENT 直線勾配法 (直線勾配法_試験条件, 直線勾配法_試験記録+, 直線勾配法_試験結果)>
    <!ELEMENT 直線勾配法_試験条件 (直線勾配法_試験区間, 直線勾配法_試験区間の長さ, 直線勾配法_試験区間の地質状況, 直線勾配法_孔内水位, 直線勾配法_試験区間内の平衡水位, 直線勾配法_水位測定管の有効内径?, 直線勾配法_試験開始水位差?, 直線勾配法_天候, 直線勾配法_試験区間の孔径, 直線勾配法_パッカーの種類?, 直線勾配法_上部パッカーの設置?, 直線勾配法_下部パッカーの設置?, 直線勾配法_トリップバルブの設置深さ?, 直線勾配法_水圧計の設置深さ GLm?)>
      <!ELEMENT 直線勾配法_試験区間 (直線勾配法_試験区間_上端深度, 直線勾配法_試験区間_下端深度)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_試験区間_上端深度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_試験区間_下端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 直線勾配法_試験区間の長さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 直線勾配法_試験区間の地質状況 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 直線勾配法_孔内水位 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 直線勾配法_試験区間内の平衡水位 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 直線勾配法_水位測定管の有効内径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 直線勾配法_試験開始水位差 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 直線勾配法_天候 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 直線勾配法_試験区間の孔径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 直線勾配法_パッカーの種類 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 直線勾配法_上部パッカーの設置 (直線勾配法_上部パッカーの設置_上端深度, 直線勾配法_上部パッカーの設置_下端深度)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_上部パッカーの設置_上端深度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_上部パッカーの設置_下端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 直線勾配法_下部パッカーの設置 (直線勾配法_下部パッカーの設置_上端深度, 直線勾配法_下部パッカーの設置_下端深度)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_下部パッカーの設置_上端深度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_下部パッカーの設置_下端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 直線勾配法_トリップバルブの設置深さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 直線勾配法_水圧計の設置深さ GLm (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 直線勾配法_試験記録 (直線勾配法_経過時間, 直線勾配法_水位測定管内水位, 直線勾配法_水位差?)>
      <!ELEMENT 直線勾配法_経過時間 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 直線勾配法_水位測定管内水位 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 直線勾配法_水位差 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 直線勾配法_試験結果 (直線上の点座標 t1?, 直線上の点座標 t2?, 直線上の点座標 s1?, 直線上の点座標 s2?, 直線勾配?, 直線勾配法_透水係数)>
      <!ELEMENT 直線上の点座標 t1 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 直線上の点座標 t2 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 直線上の点座標 s1 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 直線上の点座標 s2 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 直線勾配 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 直線勾配法_透水係数 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 曲線一致法 (曲線一致法_試験条件, 曲線一致法_試験記録+, 曲線一致法_試験結果)>
    <!ELEMENT 曲線一致法_試験条件 (曲線一致法_試験区間, 曲線一致法_試験区間の長さ, 曲線一致法_試験区間の地質状況, 曲線一致法_孔内水位, 曲線一致法_試験区間内の平衡水位, 曲線一致法_水位測定管の有効内径?, 曲線一致法_試験開始水位差?, 曲線一致法_天候, 曲線一致法_試験区間の孔径, 曲線一致法_パッカーの種類?, 曲線一致法_上部パッカーの設置?, 曲線一致法_下部パッカーの設置?, 曲線一致法_トリップバルブの設置深さ?, 曲線一致法_水圧計の設置深さ GLm?)>
```

```
        <!ELEMENT 曲線一致法_試験区間 (曲線一致法_試験区間_上端深度, 曲線一致法_試験区間_下端深度)>
          <!ELEMENT 曲線一致法_試験区間_上端深度 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 曲線一致法_試験区間_下端深度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_試験区間の長さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_試験区間の地質状況 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_孔内水位 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_試験区間内の平衡水位 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_水位測定管の有効内径 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_試験開始水位差 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_天候 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_試験区間の孔径 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_パッカーの種類 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_上部パッカーの設置 (曲線一致法_上部パッカーの設置_上端深度, 曲線一致法_上部パッカーの設置_下端深度)>
          <!ELEMENT 曲線一致法_上部パッカーの設置_上端深度 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 曲線一致法_上部パッカーの設置_下端深度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_下部パッカーの設置 (曲線一致法_下部パッカーの設置_上端深度, 曲線一致法_下部パッカーの設置_下端深度)>
          <!ELEMENT 曲線一致法_下部パッカーの設置_上端深度 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 曲線一致法_下部パッカーの設置_下端深度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_トリップバルブの設置深さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_水圧計の設置深さ GLm (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 曲線一致法_試験記録 (曲線一致法_経過時間, 曲線一致法_水位測定管内水位, 曲線一致法_水位差?, 水位差比?)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_経過時間 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_水位測定管内水位 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_水位差 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 水位差比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 曲線一致法_試験結果 (合致点の実測時間座標?, 合致点の無次元時間座標?, 合致した標準曲線の貯留係数比?, 比貯留係数?, 曲線一致法_透水係数)>
        <!ELEMENT 合致点の実測時間座標　(#PCDATA)>
        <!ELEMENT 合致点の無次元時間座標　(#PCDATA)>
        <!ELEMENT 合致した標準曲線の貯留係数比 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 比貯留係数 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_透水係数 (#PCDATA)>

<!--**********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--**********************************************************************-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
  %グラフ;

<!--**********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-15 注水による岩盤の透水試験

(1) 注水による岩盤の透水試験のデータ項目

項目名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	試験条件	試験区間	上端深度		GL.+ m	実数
			下端深度		GL.+ m	実数
		試験区間の長さ		L	m	実数
		試験区間の地質状況				文字
		流量の測定方法				文字
		水圧計深さ			GL.+ m	実数
		孔内水位			GL.+ m	実数
		水圧計と試験区間中央の高さの差		h_1	m	実数
		天候				文字
		試験区間の孔径		D	mm	実数
		水の単位体積重量		γ_w	N/m^3	実数
		試験区間中央深さ			GL m	実数
		試験区間内の平衡水位			GL m	実数
		平衡水位と試験区間中央の高さの差		h_2	m	実数
	試験記録	注水圧力		p_i	kPa	実数
		平衡水位と水圧計の高さの差		h_1-h_2	m	実数
		注水管の損失水頭		h_3	m	実数
		有効注水圧力水頭		s_i	m	実数
		注水流量	段階			整数
			注水流量		l/min	実数
		平均注水流量		Q_i	l/min	実数
		測定注水流量			m^3/s	実数
	試験結果	有効注水圧力水頭	低圧側 MPa		m	実数
			高圧側 MPa		m	実数
		測定注水流量	低圧側 MPa		m^3/s	実数
			高圧側 MPa		m^3/s	実数
		注水圧力の増加過程における直線部分の傾き		a	s/m^2	実数
		透水係数			m/s	実数
		最大有効注水圧力水頭			m	実数
	試験方法スケッチ					文字
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)			-	-	-
コメント	特記事項					文字

「注水による岩盤の透水試験」グラフ

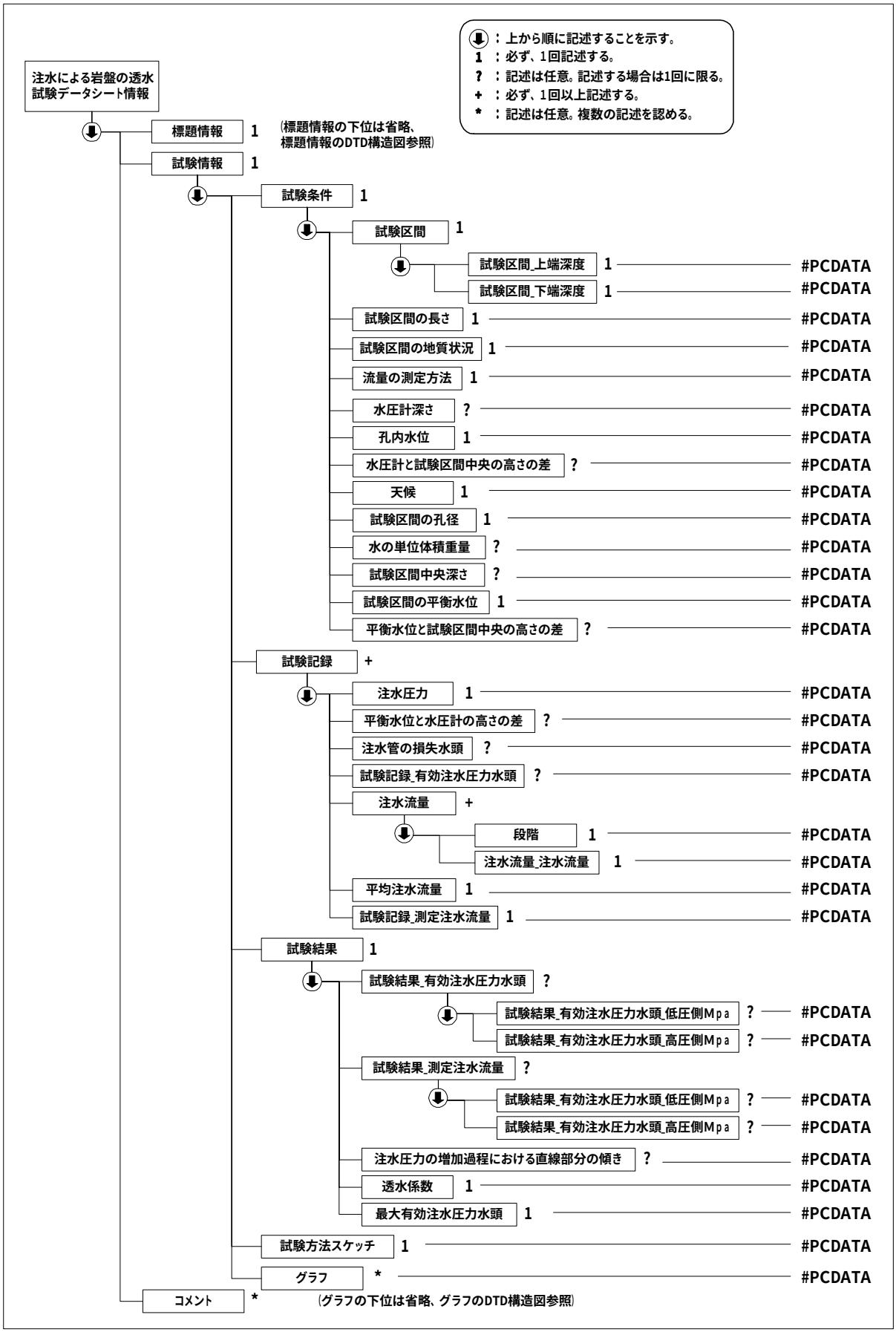
グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	有効圧力-注水流量曲線	1	測定注水流量	Qi	m^3/s	実数	有効注水圧力水頭	Si	m	実数

試験方法スケッチコード

01	試験装置の構造

注) 試験方法スケッチのイメージデータのファイル名「SHKK.拡張子(KK は試験方法ごとに割振られたコード)」の KK 部分のコードを表す。

(2)　注水による岩盤の透水試験のデータの構造図



(3)　注水による岩盤の透水試験データ(B1322_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 注水による岩盤の透水試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 注水による岩盤の透水試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (試験条件, 試験記録+, 試験結果, 試験方法スケッチ, グラフ*)>
  <!ELEMENT 試験条件 (試験区間, 試験区間の長さ, 試験区間の地質状況, 流量の測定方法, 水圧計深さ?, 孔内水位, 水圧計と試験区間中央の高さの差?, 天候, 試験区間の孔径, 水の単位体積重量?, 試験区間中央深さ?, 試験区間内の平衡水位, 平衡水位と試験区間中央の高さの差?)>
    <!ELEMENT 試験区間 (試験区間_上端深度, 試験区間_下端深度)>
      <!ELEMENT 試験区間_上端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験区間_下端深度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験区間の長さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験区間の地質状況 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 流量の測定方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 水圧計深さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 孔内水位 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 水圧計と試験区間中央の高さの差 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 天候 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験区間の孔径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 水の単位体積重量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験区間中央深さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験区間内の平衡水位 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平衡水位と試験区間中央の高さの差 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験記録 (注水圧力, 平衡水位と水圧計の高さの差?, 注水管の損失水頭?, 試験記録_有効注水圧力水頭?, 注水流量+, 平均注水流量, 試験記録_測定注水流量)>
    <!ELEMENT 注水圧力 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平衡水位と水圧計の高さの差 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 注水管の損失水頭 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験記録_有効注水圧力水頭 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 注水流量 (段階, 注水流量_注水流量)>
      <!ELEMENT 段階 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 注水流量_注水流量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均注水流量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験記録_測定注水流量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験結果 (試験結果_有効注水圧力水頭?, 試験結果_測定注水流量?, 注水圧力の増加過程における直線部分の傾き?, 透水係数, 最大有効注水圧力水頭)>
    <!ELEMENT 試験結果_有効注水圧力水頭 (試験結果_有効注水圧力水頭_低圧側 MPa?, 試験結果_有効注水圧力水頭_高圧側 MPa?)>
      <!ELEMENT 試験結果_有効注水圧力水頭_低圧側 MPa (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験結果_有効注水圧力水頭_高圧側 MPa (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験結果_測定注水流量 (試験結果_測定注水流量_低圧側 MPa?, 試験結果_測定注水流量_高圧側 MPa?)>
      <!ELEMENT 試験結果_測定注水流量_低圧側 MPa (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験結果_測定注水流量_高圧側 MPa (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 注水圧力の増加過程における直線部分の傾き (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 透水係数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大有効注水圧力水頭 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験方法スケッチ (#PCDATA)>

<!--**********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--**********************************************************************-->
```

```
   <!ENTITY % グラフ  SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
   %グラフ;

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-16 ルジオン試験

(1) ルジオン試験のデータ項目

項目名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	試験条件	試験区間	上端深度		GL.+ m	実数
			下端深度		GL.+ m	実数
		試験区間の長さ		L	m	実数
		試験区間の地質状況				文字
		注入管長		-	m	実数
		圧力計深さ			GL.+ m	実数
		孔内水位			GL.+ m	実数
		圧力計と試験区間中央の高さの差		h_1	m	実数
		天候				文字
		試験孔の孔径		D	mm	実数
		試験区間中央深さ			GL.+ m	実数
		試験区間内の平衡水位			GL.+ m	実数
		平衡水位と試験区間中央の高さの差		h_2	m	実数
	試験記録	注水圧力		p_i	kPa	実数
		平衡水位と水圧計の高さの差		h_1-h_2	m	実数
		注水管の損失水頭		h_3	m	実数
		有効注水圧力水頭		s_i	m	実数
		注水流量	段階			整数
			注水流量		l/min	実数
		測定注水流量		Q_0	l/min	実数
		単位長さ当たりの注水流量		q	l/min/m	実数
	試験結果	最大注水圧力			Mpa	実数
		ルジオン値		Lu	l/min/m	実数
		換算ルジオン値		Lu'	l/min/m	実数
		限界圧力		pcr	Mpa	実数
	試験方法スケッチ					文字
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)			-	-	-
コメント	特記事項					文字

注) 限界圧力について測定不能の場合は「-1」を記入すること

「ルジオン試験」グラフ

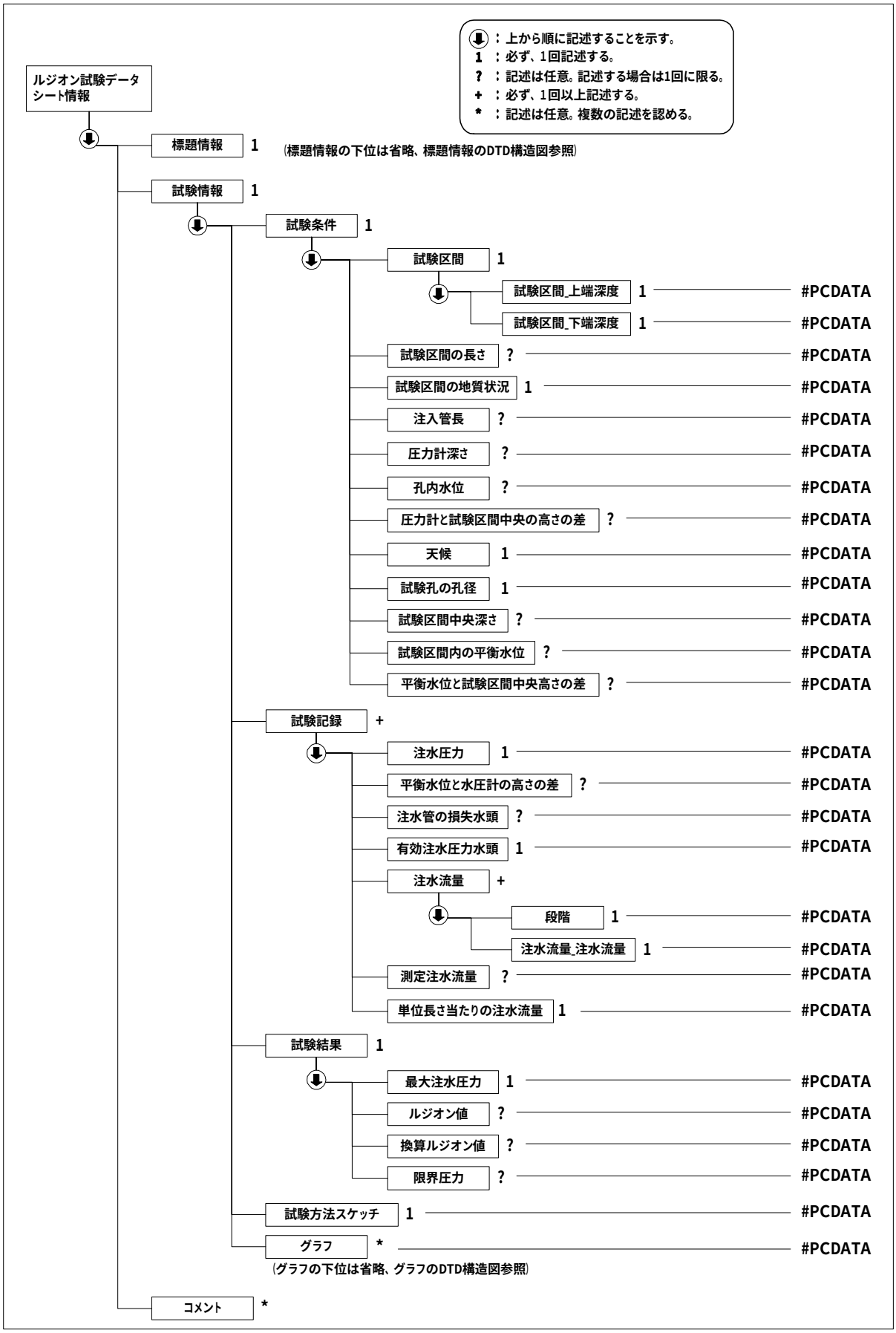
グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	有効圧力-注水流量曲線	1	単位長さ当たりの注水流量	q	l/min/m	実数	有効注水圧力	p	MPa	実数

試験方法スケッチコード

01	試験装置の構造

注) 試験方法スケッチのイメージデータのファイル名「SHKK.拡張子(KK は試験方法ごとに割振られたコード)」の KK 部分のコードを表す。

(2)　ルジオン試験のデータの構造図



(3)　ルジオン試験データ(B1323_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT ルジオン試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST ルジオン試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (試験条件, 試験記録+, 試験結果, 試験方法スケッチ, グラフ*)>
  <!ELEMENT 試験条件 (試験区間, 試験区間の長さ?, 試験区間の地質状況, 注入管長?, 圧力計深さ?, 孔内水位?,
圧力計と試験区間中央の高さの差?, 天候, 試験孔の孔径, 試験区間中央深さ?, 試験区間内の平衡水位, 平衡水位と試
験区間中央の高さの差?)>
    <!ELEMENT 試験区間 (試験区間_上端深度, 試験区間_下端深度)>
      <!ELEMENT 試験区間_上端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験区間_下端深度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験区間の長さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験区間の地質状況 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 注入管長 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧力計深さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 孔内水位 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧力計と試験区間中央の高さの差 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 天候 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験孔の孔径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験区間中央深さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験区間内の平衡水位 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平衡水位と試験区間中央の高さの差 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験記録 (注水圧力, 平衡水位と水圧計の高さの差?, 注水管の損失水頭?, 有効注水圧力水頭, 注水流
量+, 測定注水流量?, 単位長さ当たりの注水流量)>
    <!ELEMENT 注水圧力 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平衡水位と水圧計の高さの差 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 注水管の損失水頭 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 有効注水圧力水頭 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 注水流量 (段階, 注水流量_注水流量)>
      <!ELEMENT 段階 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 注水流量_注水流量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定注水流量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 単位長さ当たりの注水流量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験結果 (最大注水圧力, ルジオン値?, 換算ルジオン値?, 限界圧力?)>
    <!ELEMENT 最大注水圧力 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ルジオン値 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 換算ルジオン値 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 限界圧力 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験方法スケッチ (#PCDATA)>

<!--**********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--**********************************************************************-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
  %グラフ;

<!--**********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>;
```

5-17 道路の平板載荷試験

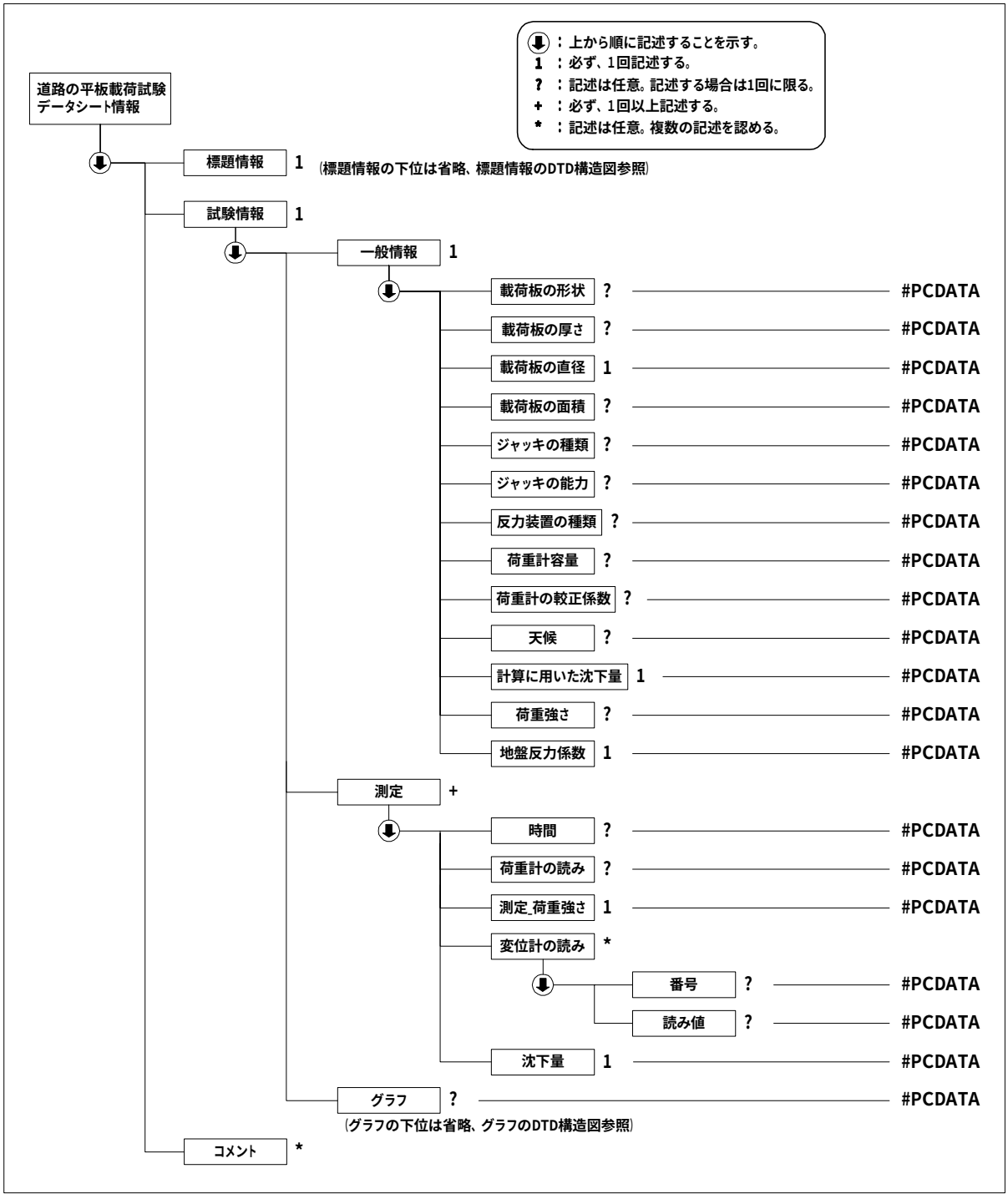
(1) 道路の平板載荷試験のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	一般情報	載荷板の形状				文字
		載荷板の厚さ				実数
		載荷板の直径			cm	文字
		載荷板の面積		A	m^2	実数
		ジャッキの種類				文字
		ジャッキの能力			kN	実数
		反力装置の種類				文字
		荷重計容量			kN	実数
		荷重計の較正係数		k	kN/m^2/目盛	実数
		天候				文字
		計算に用いた沈下量		S	mm	実数
		荷重強さ		p	kN/m^2	実数
		地盤反力係数		Ks	MN/m^3	実数
	測定	時間				整数
		荷重計の読み		R		実数
		荷重強さ		p	kN/m^2	実数
		変位計の読み	番号			整数
			読み値		mm	実数
		沈下量			mm	実数
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)			-	-	-
コメント	特記事項					文字

「道路の平板載荷試験」グラフ

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	荷重強さ-沈下量曲線	1	荷重強さ	p	kN/m^2	実数	沈下量		mm	実数

(2)　道路の平板載荷試験のデータの構造図



(3)　道路の平板載荷試験データ(A1215_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 道路の平板載荷試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 道路の平板載荷試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--*********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;
```

```
<!--*********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (一般情報, 測定+, グラフ?)>
  <!ELEMENT 一般情報 (載荷板の形状?, 載荷板の厚さ?, 載荷板の直径, 載荷板の面積?, ジャッキの種類?, ジャッキの能力?, 反力装置の種類?, 荷重計容量?, 荷重計の較正係数?, 天候?, 計算に用いた沈下量, 荷重強さ?, 地盤反力係数)>
    <!ELEMENT 載荷板の形状 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 載荷板の厚さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 載荷板の直径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 載荷板の面積 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ジャッキの種類 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ジャッキの能力 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 反力装置の種類 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 荷重計容量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 荷重計の較正係数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 天候 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 計算に用いた沈下量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 荷重強さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 地盤反力係数 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定 (時間?, 荷重計の読み?, 測定_荷重強さ, 変位計の読み*, 沈下量)>
    <!ELEMENT 時間 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 荷重計の読み (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定_荷重強さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 変位計の読み (番号?, 読み値?)>
      <!ELEMENT 番号 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 読み値 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 沈下量 (#PCDATA)>
<!--*********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--*********************************************************************-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
  %グラフ;

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-18 現場 CBR 試験

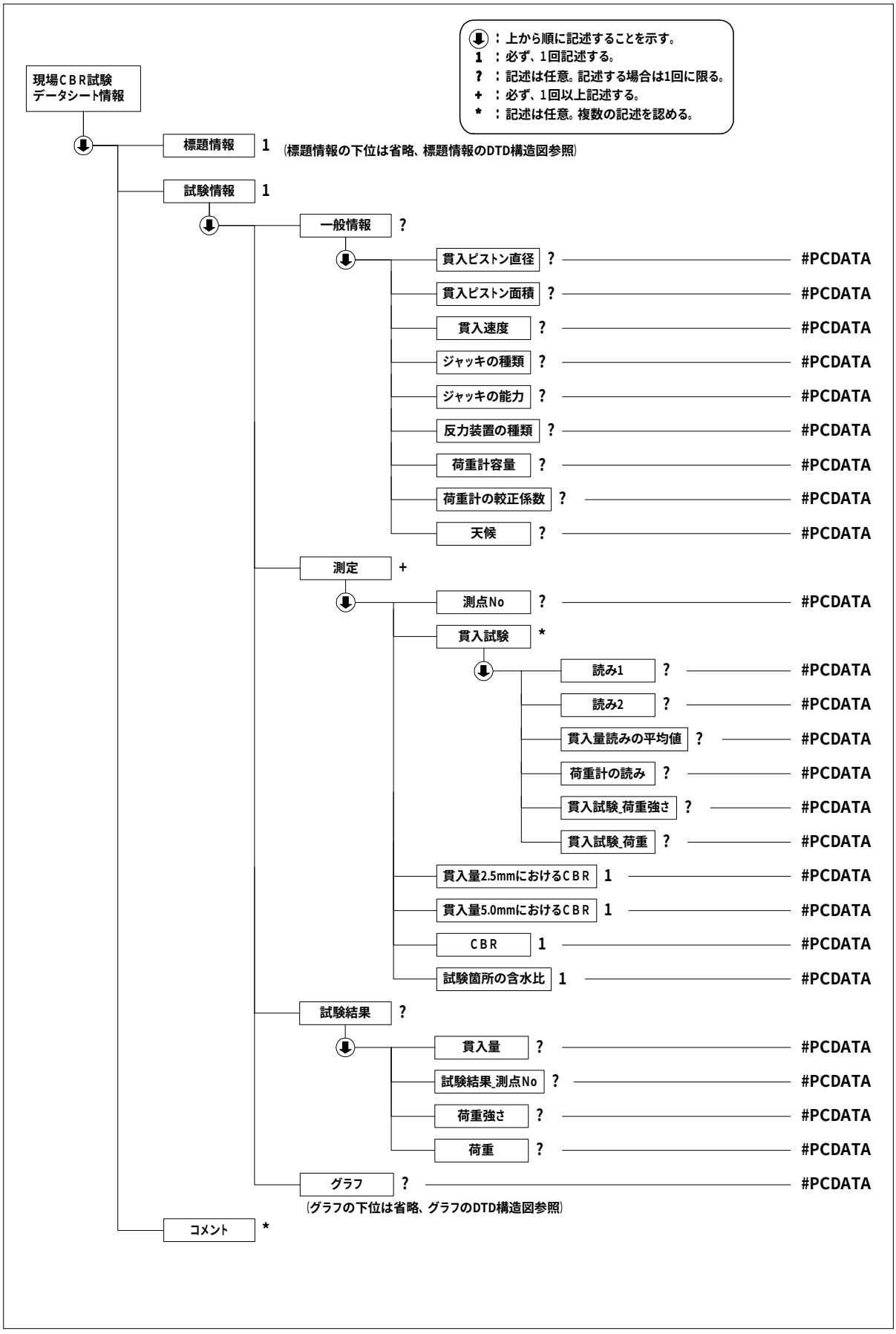
(1) 現場 CBR 試験のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	一般情報	貫入ピストン直径			cm	実数
		貫入ピストン面積			m^2	実数
		貫入速度			mm/min	実数
		ジャッキの種類				文字
		ジャッキの能力			kN	実数
		反力装置の種類				文字
		荷重計容量			kN	実数
		荷重計の較正係数			kN/m^2/目盛	実数
		天候				文字
	測定	測点 No				文字
		貫入試験	読み 1		mm	実数
			読み 2		mm	実数
			貫入量読みの平均値		mm	実数
			荷重計の読み			実数
			荷重強さ		kN	実数
			荷重		kN	実数
		貫入量 2.5mm における CBR			%	実数
		貫入量 5.0mm における CBR			%	実数
		CBR			%	実数
		試験箇所の含水比			%	実数
	試験結果	貫入量			mm	実数
		測点 No				実数
		荷重強さ			MN/m^2	実数
		荷重			kN	実数
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)					
コメント	特記事項					文字

「現場 CBR 試験」グラフ

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	荷重強さ,荷重-貫入量曲線	1	貫入量		mm	実数	荷重強さ		MN/m^2	実数
		2	貫入量		mm	実数	荷重		kN/m^2	実数

(2)　現場 CBR 試験のデータの構造図



(3)　現場 CBR 試験データ(A1222_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 現場 CBR 試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 現場 CBR 試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--*********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--*********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (一般情報?, 測定+, 試験結果?, グラフ?)>
  <!ELEMENT 一般情報 (貫入ピストン直径?, 貫入ピストン面積?, 貫入速度?, ジャッキの種類?, ジャッキの能力?, 反力装置の種類?, 荷重計容量?, 荷重計の較正係数?, 天候?)>
    <!ELEMENT 貫入ピストン直径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 貫入ピストン面積 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 貫入速度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ジャッキの種類 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ジャッキの能力 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 反力装置の種類 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 荷重計容量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 荷重計の較正係数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 天候 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定 (測点 No?, 貫入試験*, 貫入量 2.5mm における CBR, 貫入量 5.0mm における CBR, CBR, 試験箇所の含水比)>
    <!ELEMENT 測点 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 貫入試験 (読み 1?, 読み 2?, 貫入量読みの平均値?, 荷重計の読み?, 貫入試験_荷重強さ?, 貫入試験_荷重?)>
      <!ELEMENT 読み 1 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 読み 2 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 貫入量読みの平均値 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 荷重計の読み (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 貫入試験_荷重強さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 貫入試験_荷重 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 貫入量 2.5mm における CBR (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 貫入量 5.0mm における CBR (#PCDATA)>
    <!ELEMENT CBR (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験箇所の含水比 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験結果 (貫入量?, 試験結果_測点 No?, 荷重強さ?, 荷重?)>
    <!ELEMENT 貫入量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験結果_測点 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 荷重強さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 荷重 (#PCDATA)>
<!--*********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--*********************************************************************-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
  %グラフ;

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-19 地盤の平板載荷試験

(1) 地盤の平板載荷試験のデータ項目

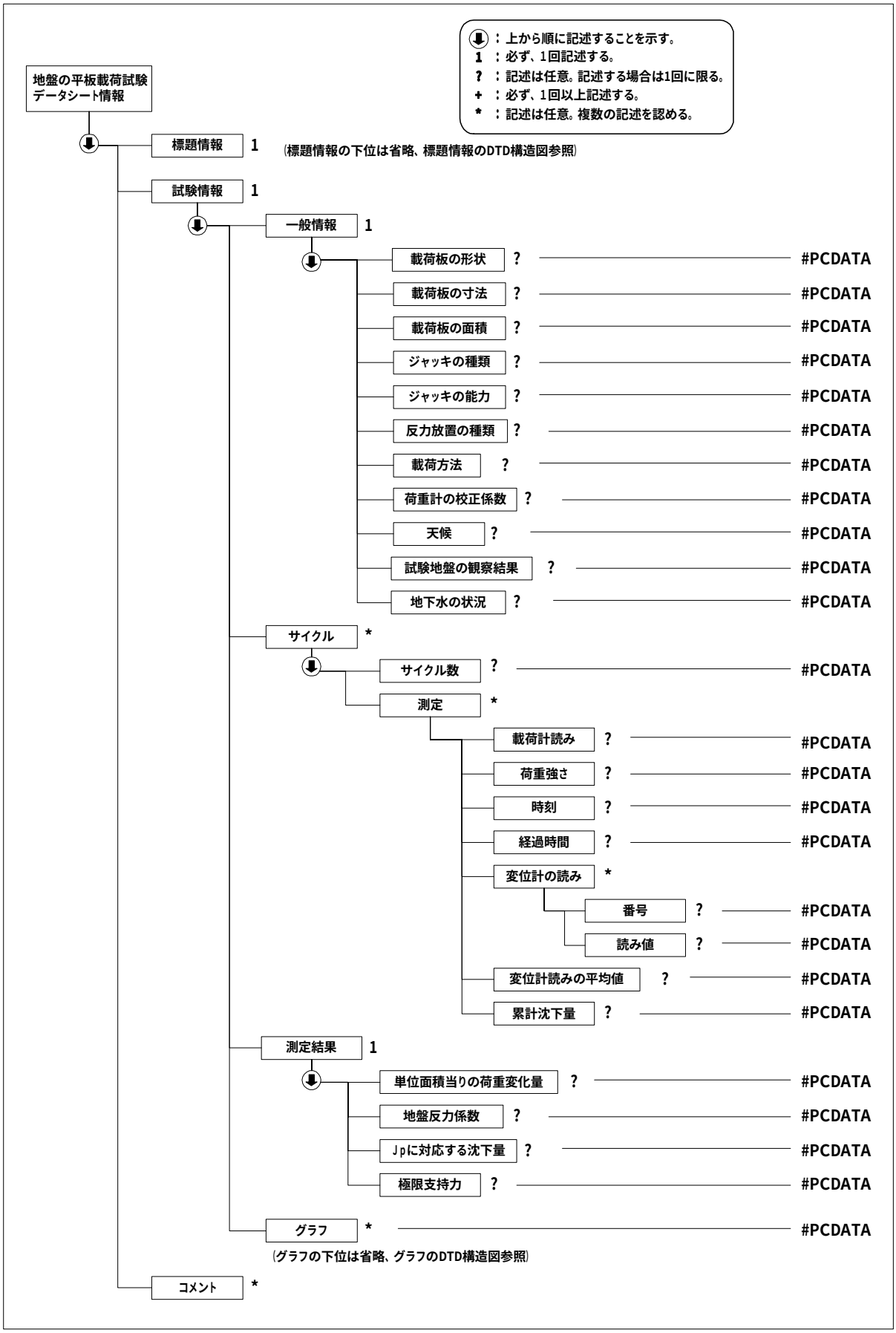
項目名					記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)					-	-	-
試験情報	一般情報	載荷板の形状					文字
		載荷板の寸法				cm	文字
		載荷板の面積			A	m^2	実数
		ジャッキの種類					文字
		ジャッキの能力				kN	実数
		反力装置の種類					文字
		載荷方法					文字
		荷重計の較正係数			k	kN/m^2/目盛	実数
		天候					文字
		試験地盤の観察結果					文字
		地下水の状況					文字
	サイクル	サイクル数					文字
		測定	載荷計読み		R		実数
			荷重強さ		p	kN/m^2	実数
			時刻				文字
			経過時間		t	min	実数
			変位計の読み	番号			整数
				読み値		mm	実数
			変位計読みの平均値			mm	実数
			累計沈下量			mm	実数
	測定結果	単位面積当りの荷重変化量			Jp	kN/m^2	実数
		地盤反力係数			Kv	MN/m^3	実数
		Jp に対応する沈下量			Js	mm	実数
		極限支持力				kN/m^2	実数
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)				-	-	-
コメント	特記事項						文字

「地盤の平板載荷試験」グラフ

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	時間-載荷圧力曲線	1	時間	t	min	実数	載荷圧力	p	kN/m^2	実数
2	時間-沈下量曲線	1	時間	t	min	実数	沈下量	S	mm	実数
3	載荷圧力-残留沈下量,除荷量曲線	1	載荷圧力	p	kN/m^2	実数	残留沈下量		mm	実数
		2	載荷圧力	p	kN/m^2	実数	除荷量		mm	実数

4	載荷圧力-沈下量曲線	1	載荷圧力	p	kN/m^2	実数	沈下量	S	mm	実数

(2)　地盤の平板載荷試験のデータの構造図



(3)　地盤の平板載荷試験データ(B1521_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 地盤の平板載荷試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 地盤の平板載荷試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (一般情報, サイクル*, 測定結果, グラフ*)>
  <!ELEMENT 一般情報 (載荷板の形状?, 載荷板の寸法?, 載荷板の面積?, ジャッキの種類?, ジャッキの能力?, 反力装置の種類?, 載荷方法?, 荷重計の校正係数?, 天候?, 試験地盤の観察結果, 地下水の状況)>
    <!ELEMENT 載荷板の形状 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 載荷板の寸法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 載荷板の面積 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ジャッキの種類 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ジャッキの能力 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 反力装置の種類 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 載荷方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 荷重計の校正係数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 天候 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験地盤の観察結果 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 地下水の状況 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT サイクル (サイクル数?, 測定*)>
    <!ELEMENT サイクル数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定 (載荷計読み?, 荷重強さ?, 時刻?, 経過時間?, 変位計の読み*, 変位計読みの平均値?, 累計沈下量?)>
      <!ELEMENT 載荷計読み (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 荷重強さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 時刻 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 経過時間 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 変位計の読み (番号?, 読み値?)>
        <!ELEMENT 番号 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 読み値 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 変位計読みの平均値 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 累計沈下量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定結果 (単位面積当りの荷重変化量?, 地盤反力係数, Jp に対応する沈下量?, 極限支持力)>
    <!ELEMENT 単位面積当りの荷重変化量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 地盤反力係数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT Jp に対応する沈下量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 極限支持力 (#PCDATA)>
<!--**********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--**********************************************************************-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
  %グラフ;

<!--**********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

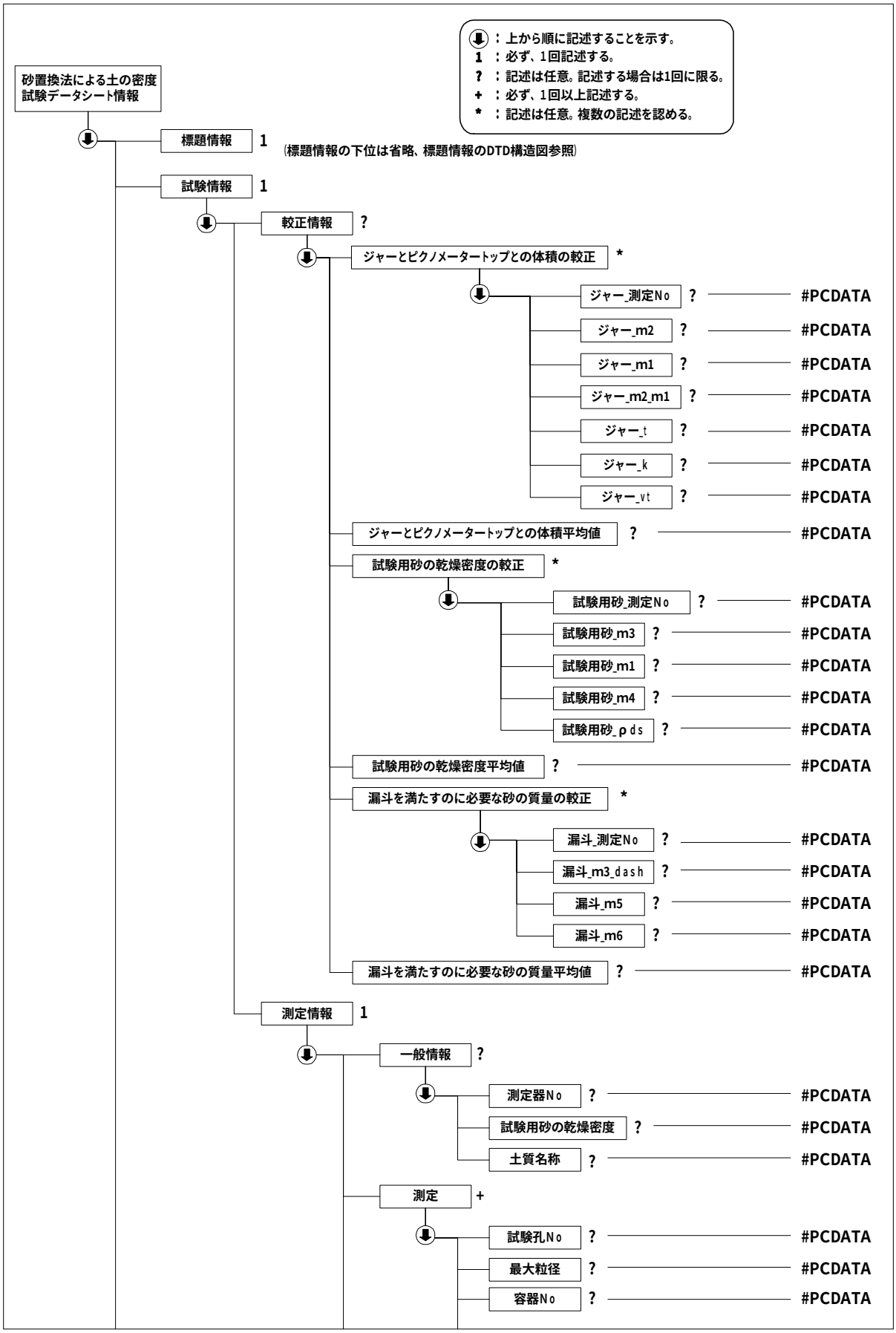
5-20 砂置換法による土の密度試験

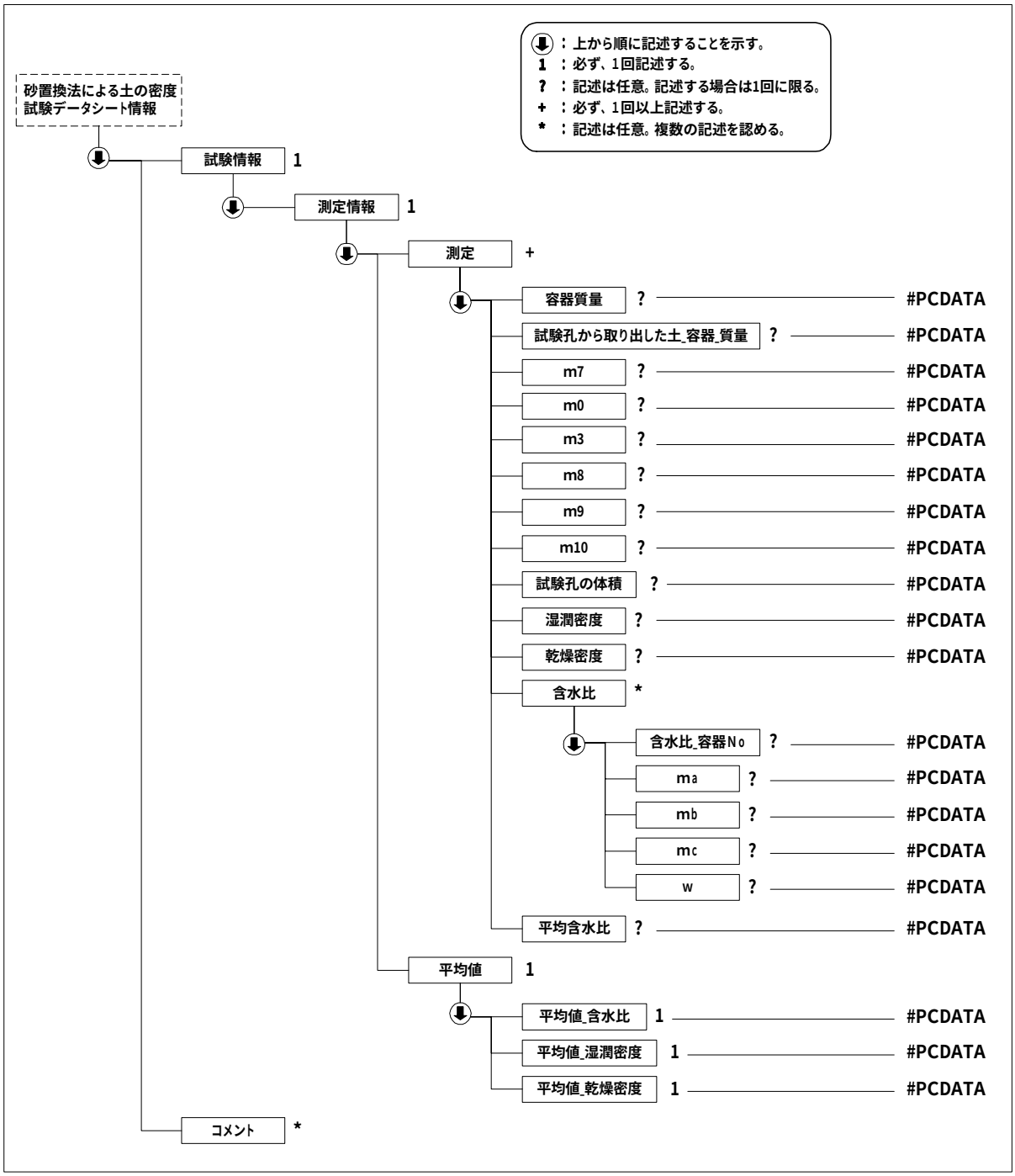
(1) 砂置換法による土の密度試験のデータ項目

項目名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	較正情報	ジャーとピクノメータートップとの体積の較正	測定 No			文字
			ジャーとピクノメータートップに水を満たした質量	m2	g	実数
			測定器の質量	m1	g	実数
			満たした水の質量	m2-m1	g	実数
			測定器中の水の温度	t	℃	実数
			t℃における水 1g 当たりの体積	k	g/cm^3	実数
			ジャーとピクノメータートップとの体積	vt	m^3	実数
		ジャーとピクノメータートップとの体積平均値		vt	cm^3	実数
		試験用砂の乾燥密度の較正	測定 No			文字
			ジャーとピクノメータートップに砂を満たした質量	m3	g	実数
			測定器の質量	m1	g	実数
			測定器中の砂の質量	m4	g	実数
			試験用砂の乾燥密度	ρ ds	g/cm^3	実数
		試験用砂の乾燥密度平均値		ρ ds	g/cm^3	実数
		漏斗を満たすのに必要な砂の質量の較正	測定 No			文字
			測定器と入れた砂との質量	m3'	g	実数
			漏斗を満たした砂を除き測定器と残った砂の質量	m5	g	実数
			漏斗をみたすのに必要な砂の質量	m6	g	実数
		漏斗をみたすのに必要な砂の質量平均値		m6	g	実数
	測定情報	一般情報	測定器 No			文字
			試験用砂の乾燥密度	ρ ds	g/cm^3	実数
			土質名称			文字
		測定	実験孔 No			文字
			最大粒径		mm	実数
			容器 No			文字
			容器質量		g	実数
			(試験孔から取り出した土+容器)質量		g	実数
			試験孔から取り出した土の湿潤土の質量	m7	g	実数
			試験孔から取り出した上の炉乾燥質量	m0	g	実数

			ジャーとピクノメータートップに砂を満たした質量		m3	g	実数
			測定器に残った砂の質量		m8	g	実数
			試験孔および漏斗に入った砂の質量		m9	g	実数
			試験孔を満たすのに要する砂の質量		m10	g	実数
			試験孔の体積		V0	g	実数
			湿潤密度		ρt	g/cm^3	実数
			乾燥密度		ρd	g/cm^3	実数
			含水比	容器 No			文字
				ma	ma	g	実数
				mb	mb	g	実数
				mc	mc	g	実数
				w	w	%	実数
			平均含水比		w	%	実数
		平均値	含水比		w	%	実数
			湿潤密度		ρt	g/cm^3	実数
			乾燥密度		ρd	g/cm^3	実数
コメント	特記事項						文字

(2)　砂置換法による土の密度試験のデータの構造図





(3)　砂置換法による土の密度試験データ(A1214_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 砂置換法による土の密度試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 砂置換法による土の密度試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
```

```
<!-- 試験情報 -->
<!--*****************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (較正情報?, 測定情報)>
  <!ELEMENT 較正情報 (ジャーとピクノメータートップとの体積の較正*, ジャーとピクノメータートップとの体積平均値?,
試験用砂の乾燥密度の較正*, 試験用砂の乾燥密度平均値?, 漏斗を満たすのに必要な砂の質量の較正*, 漏斗をみた
すのに必要な砂の質量平均値?)>
    <!ELEMENT ジャーとピクノメータートップとの体積の較正 (ジャー_測定 No?, ジャー_m2?, ジャー_m1?, ジャー
_m2_m1?, ジャー_t?, ジャー_k?, ジャー_vt?)>
      <!ELEMENT ジャー_測定 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ジャー_m2 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ジャー_m1 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ジャー_m2_m1 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ジャー_t (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ジャー_k (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ジャー_vt (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ジャーとピクノメータートップとの体積平均値 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験用砂の乾燥密度の較正 (試験用砂_測定 No?, 試験用砂_m3?, 試験用砂_m1?, 試験用砂_m4?, 試
験用砂_ρds?)>
      <!ELEMENT 試験用砂_測定 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験用砂_m3 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験用砂_m1 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験用砂_m4 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験用砂_ρds (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験用砂の乾燥密度平均値 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 漏斗を満たすのに必要な砂の質量の較正 (漏斗_測定 No?, 漏斗_m3_dash?, 漏斗_m5?, 漏斗_m6?)>
      <!ELEMENT 漏斗_測定 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 漏斗_m3_dash (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 漏斗_m5 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 漏斗_m6 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 漏斗をみたすのに必要な砂の質量平均値 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定情報 (一般情報?, 測定+, 平均値)>
    <!ELEMENT 一般情報 (測定器 No?, 試験用砂の乾燥密度?, 土質名称?)>
      <!ELEMENT 測定器 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験用砂の乾燥密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定 (試験孔 No?, 最大粒径, 容器 No?, 容器質量?, 試験孔から取り出した土_容器_質量?, m7?, m0?,
m3?, m8?, m9?, m10?, 試験孔の体積?, 湿潤密度?, 乾燥密度?, 含水比*, 平均含水比?)>
      <!ELEMENT 試験孔 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 最大粒径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 容器質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験孔から取り出した土_容器_質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT m7 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT m0 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT m3 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT m8 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT m9 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT m10 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験孔の体積 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 湿潤密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 乾燥密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 含水比 (含水比_容器 No?, ma?, mb?, mc?, w?)>
        <!ELEMENT 含水比_容器 No (#PCDATA)>
        <!ELEMENT ma (#PCDATA)>
        <!ELEMENT mb (#PCDATA)>
        <!ELEMENT mc (#PCDATA)>
        <!ELEMENT w (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 平均含水比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均値 (平均値_含水比, 平均値_湿潤密度, 平均値_乾燥密度)>
      <!ELEMENT 平均値_含水比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 平均値_湿潤密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 平均値_乾燥密度 (#PCDATA)>

<!--*****************************************************************-->
```

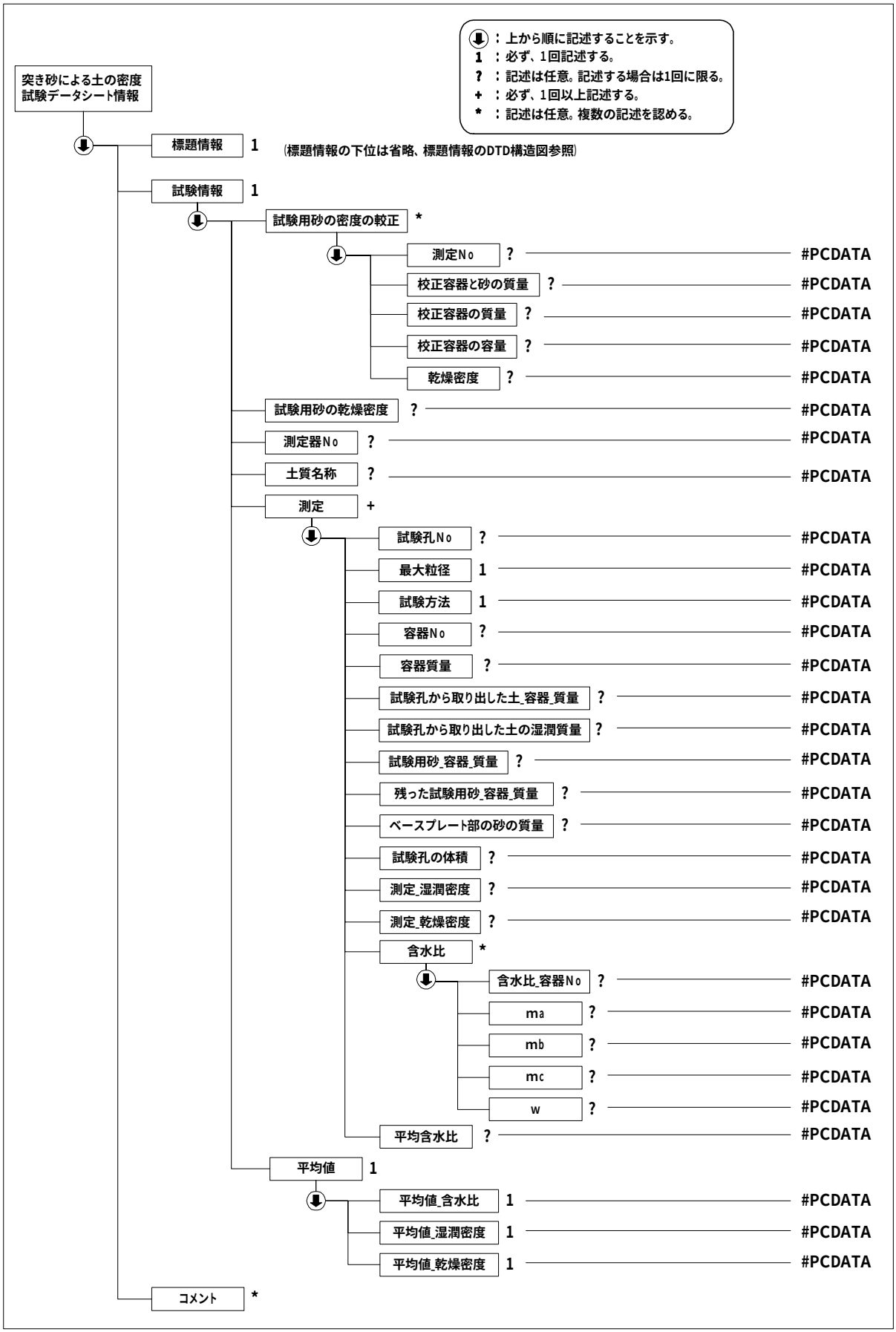
```
<!-- コメント -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-21 突き砂による土の密度試験

(1) 突き砂による土の密度試験のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	試験用砂の密度の較正	測定 No				文字
		校正容器と砂の質量		m_2	g	実数
		校正容器の質量		m_1	g	実数
		校正容器の容量		V	cm^3	実数
		乾燥密度		ρ_{ds}	g/cm^3	実数
	試験用砂の乾燥密度			ρ_{ds}	g/cm^3	実数
	測定器 No					文字
	土質名称					文字
	測定	試験孔 No				文字
		最大粒径			mm	実数
		試験方法				文字
		容器 No				文字
		容器質量			g	実数
		(試験孔から取り出した土+容器)質量			g	実数
		試験孔から取り出した土の湿潤質量		m_3	g	実数
		(試験用砂+容器)質量		m_4	g	実数
		(残った試験用砂+容器)質量		m_5	g	実数
		ベースプレート部の砂の質量		m_p	g	実数
		試験孔の体積		v_0	cm^3	実数
		湿潤密度		ρ_t	g/cm^3	実数
		乾燥密度		ρ_d	g/cm^3	実数
		含水比	容器 No			
			ma	ma	g	実数
			mb	mb	g	実数
			mc	mc	g	実数
			w	w	%	実数
		平均含水比		w	%	実数
	平均値	含水比		w	%	実数
		湿潤密度		ρ_t	g/cm^3	実数
		乾燥密度		ρ_d	g/cm^3	実数
コメント	特記事項					文字

(2)　突き砂による土の密度試験のデータの構造図



(3)　突き砂による土の密度試験データ(B1611_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 突き砂による土の密度試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 突き砂による土の密度試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (試験用砂の密度の較正*, 試験用砂の乾燥密度?, 測定器 No?, 土質名称?, 測定+, 平均値)>
  <!ELEMENT 試験用砂の密度の較正 (測定 No?, 校正容器と砂の質量?, 校正容器の質量?, 校正容器の容量?, 乾燥密度?)>
    <!ELEMENT 測定 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 校正容器と砂の質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 校正容器の質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 校正容器の容量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 乾燥密度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験用砂の乾燥密度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定器 No (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定 (試験孔 No?, 最大粒径, 試験方法, 容器 No?, 容器質量?, 試験孔から取り出した土_容器_質量?, 試験孔から取り出した土の湿潤質量?, 試験用砂_容器_質量?, 残った試験用砂_容器_質量?, ベースプレート部の砂の質量?, 試験孔の体積?, 測定_湿潤密度?, 測定_乾燥密度?, 含水比*, 平均含水比?)>
    <!ELEMENT 試験孔 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大粒径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 容器質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験孔から取り出した土_容器_質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験孔から取り出した土の湿潤質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験用砂_容器_質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 残った試験用砂_容器_質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ベースプレート部の砂の質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験孔の体積 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定_湿潤密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定_乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 含水比 (含水比_容器 No?, ma?, mb?, mc?, w?)>
      <!ELEMENT 含水比_容器 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ma (#PCDATA)>
      <!ELEMENT mb (#PCDATA)>
      <!ELEMENT mc (#PCDATA)>
      <!ELEMENT w (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均含水比 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 平均値 (平均値_含水比, 平均値_湿潤密度, 平均値_乾燥密度)>
    <!ELEMENT 平均値_含水比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均値_湿潤密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均値_乾燥密度 (#PCDATA)>

<!--**********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

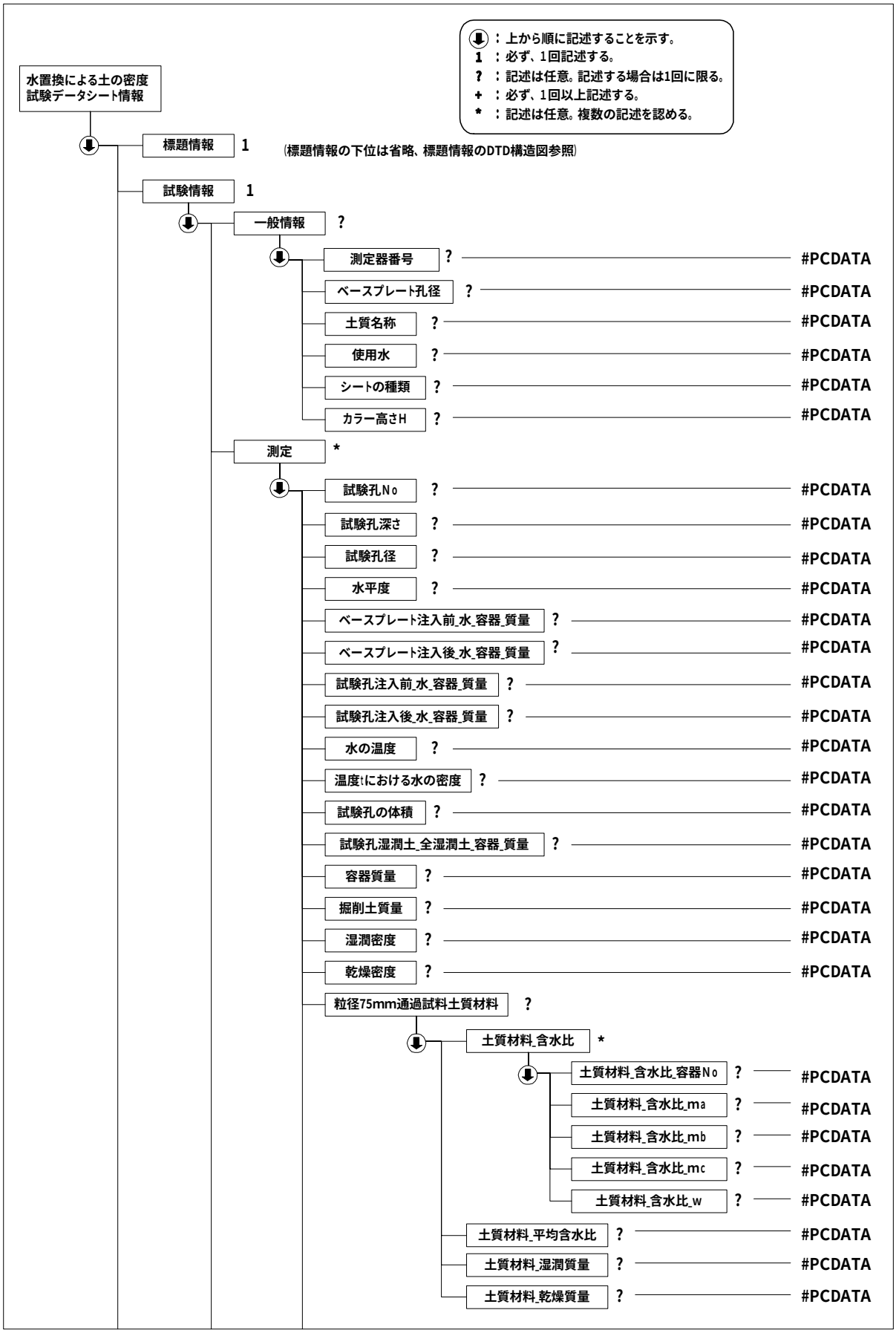
5-22 水置換による土の密度試験

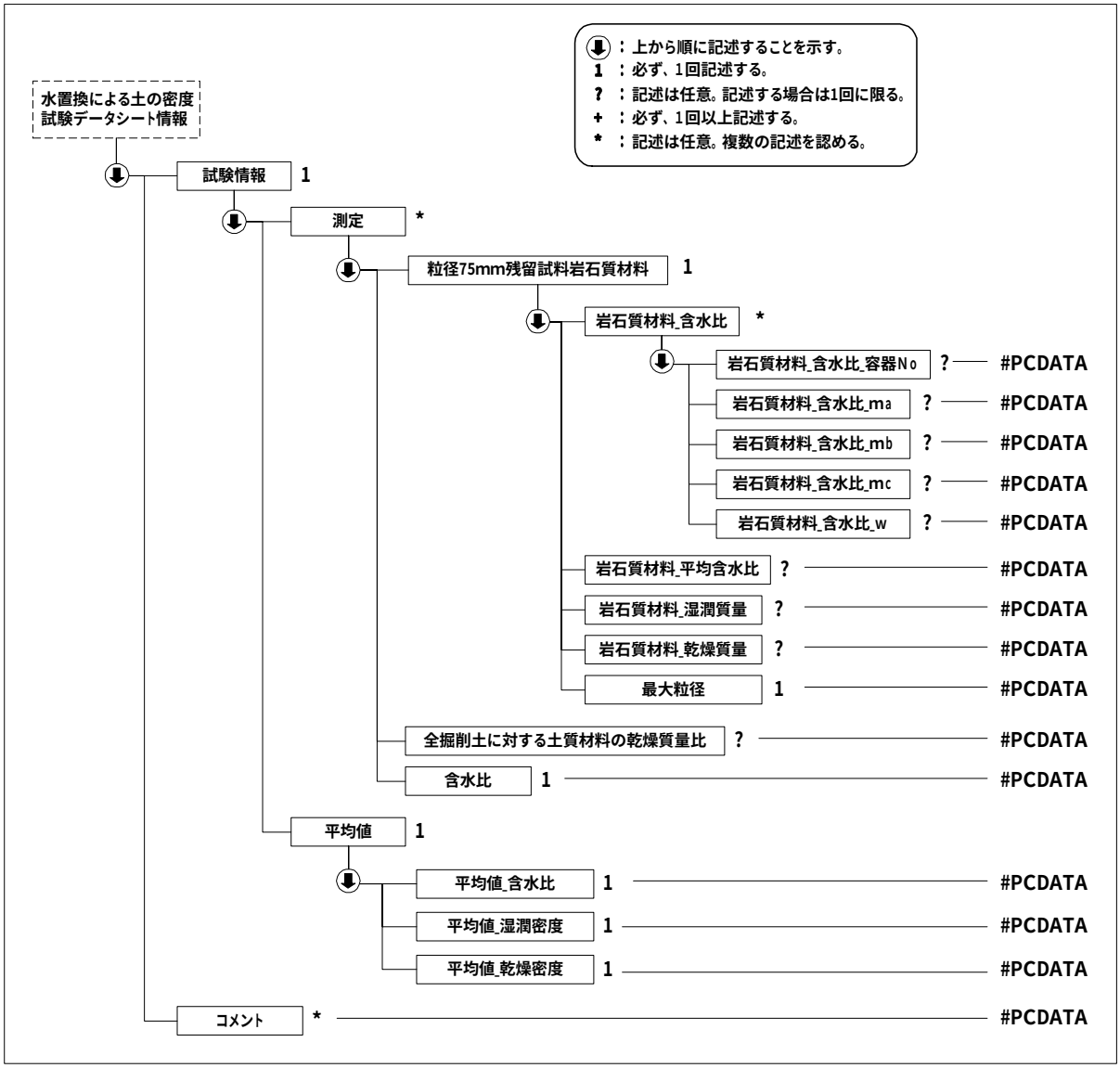
(1) 水置換による土の密度試験のデータ項目

項 目 名					記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)					-	-	-
試験情報	一般情報	測定器番号					文字
		ベースプレート孔経				mm	実数
		土質名称					文字
		使用水					文字
		シートの種類					文字
		カラー高さ H				mm	実数
	測定	試験孔 No					文字
		試験孔深さ				mm	実数
		試験孔経			D	mm	実数
		水平度			i		実数
		ベースプレート注入前 (水＋容器) 質量			m1	kg	実数
		ベースプレート注入後 (水＋容器) 質量			m2	kg	実数
		試験孔注入前(水+容器)質量			m3	kg	実数
		試験孔注入後(水+容器)質量			m4	kg	実数
		水の温度			t	℃	実数
		t℃における水の密度			ρ_w	g/cm^3	実数
		試験孔の体積			v	m^3	実数
		試験孔湿潤土(全湿潤土+容器)質量				kg	実数
		容器質量				kg	実数
		掘削土質量			m	kg	実数
		潤滑密度			ρ_t	g/cm^3	実数
		乾燥密度			ρ_d	g/cm^3	実数
		75mm 通過試料土質材料	含水比	容器 No			文字
				ma	ma	g	実数
				mb	mb	g	実数
				mc	mc	g	実数
				w	w	%	実数
			平均含水比		wf	%	実数
			湿潤質量		mt1	kg	実数
			乾燥質量		md1	kg	実数
		75mm 残留試料岩石質材料	含水比	容器 No			文字
				ma	ma	g	実数
				mb	mb	g	実数
				mc	mc	g	実数
				w	w	%	実数
			平均含水比		wf	%	実数
			湿潤質量		mt2	kg	実数
			乾燥質量		md2	kg	実数
			最大粒径			mm	実数

		全掘削土に対する土質材料の乾燥質量比	Pf		文字
		含水比	w	%	実数
	平均値	含水比	w	%	実数
		湿潤密度	ρ_t	g/cm^3	実数
		乾燥密度	ρ_d	g/cm^3	実数
コメント	特記事項				文字

(2)　水置換による土の密度試験のデータの構造図





(3)　水置換による土の密度試験データ(B1612_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 水置換による土の密度試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 水置換による土の密度試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (一般情報?, 測定*, 平均値)>
  <!ELEMENT 一般情報 (測定器番号?, ベースプレート孔経?, 土質名称?, 使用水?, シートの種類?, カラー高さ H?)>
    <!ELEMENT 測定器番号 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ベースプレート孔経 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 使用水 (#PCDATA)>
```

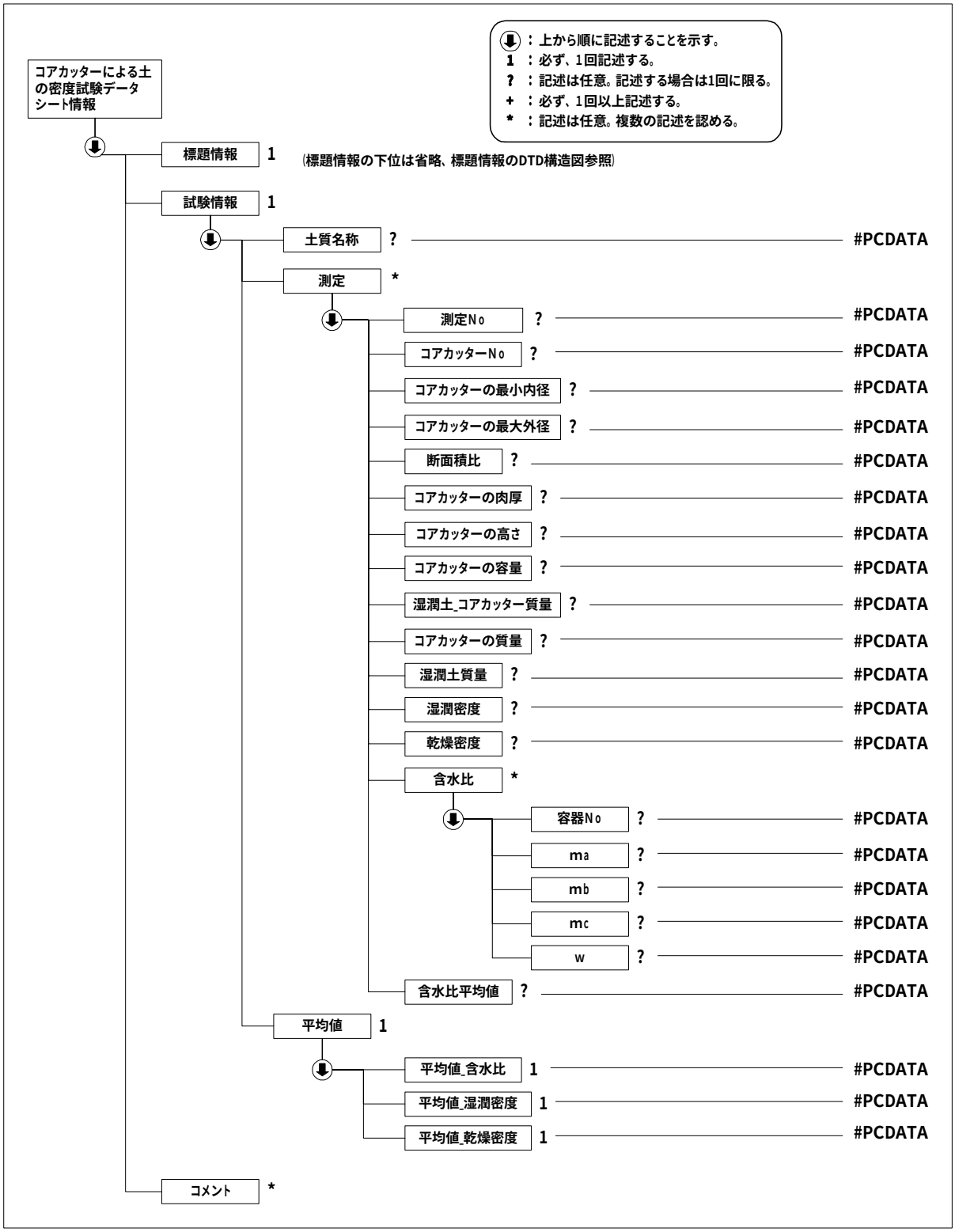
```
    <!ELEMENT シートの種類 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT カラー高さ H (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定 (試験孔 No?, 試験孔深さ?, 試験孔経?, 水平度?, ベースプレート注入前_水_容器_質量?, ベースプレート注入後_水_容器_質量?, 試験孔注入前_水_容器_質量?, 試験孔注入後_水_容器_質量?, 水の温度?, 温度 t 度における水の密度?, 試験孔の体積?, 試験孔湿潤土_全湿潤土_容器_質量?, 容器質量?, 掘削土質量?, 湿潤密度?, 乾燥密度?, 粒径 75mm 通過試料土質材料?, 粒径 75mm 残留試料岩石質材料, 全掘削土に対する土質材料の乾燥質量比?, 含水比)>
    <!ELEMENT 試験孔 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験孔深さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験孔経 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 水平度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ベースプレート注入前_水_容器_質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ベースプレート注入後_水_容器_質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験孔注入前_水_容器_質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験孔注入後_水_容器_質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 水の温度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 温度 t 度における水の密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験孔の体積 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験孔湿潤土_全湿潤土_容器_質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 容器質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 掘削土質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 湿潤密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 粒径 75mm 通過試料土質材料 (土質材料_含水比*, 土質材料_平均含水比?, 土質材料_湿潤質量?, 土質材料_乾燥質量?)>
      <!ELEMENT 土質材料_含水比 (土質材料_含水比_容器 No?, 土質材料_含水比_ma?, 土質材料_含水比_mb?, 土質材料_含水比_mc?, 土質材料_含水比_w?)>
        <!ELEMENT 土質材料_含水比_容器 No (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 土質材料_含水比_ma (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 土質材料_含水比_mb (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 土質材料_含水比_mc (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 土質材料_含水比_w (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 土質材料_平均含水比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 土質材料_湿潤質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 土質材料_乾燥質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 粒径 75mm 残留試料岩石質材料 (岩石質材料_含水比*, 岩石質材料_平均含水比?, 岩石質材料_湿潤質量?, 岩石質材料_乾燥質量?, 最大粒径)>
      <!ELEMENT 岩石質材料_含水比 (岩石質材料_含水比_容器 No?, 岩石質材料_含水比_ma?, 岩石質材料_含水比_mb?, 岩石質材料_含水比_mc?, 岩石質材料_含水比_w?)>
        <!ELEMENT 岩石質材料_含水比_容器 No (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 岩石質材料_含水比_ma (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 岩石質材料_含水比_mb (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 岩石質材料_含水比_mc (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 岩石質材料_含水比_w (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 岩石質材料_平均含水比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 岩石質材料_湿潤質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 岩石質材料_乾燥質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 最大粒径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 全掘削土に対する土質材料の乾燥質量比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 含水比 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 平均値 (平均値_含水比, 平均値_湿潤密度, 平均値_乾燥密度)>
    <!ELEMENT 平均値_含水比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均値_湿潤密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均値_乾燥密度 (#PCDATA)>

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-23 コアカッターによる土の密度試験

(1) コアカッターによる土の密度試験のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	土質名称					文字
	測定	測定 No				文字
		コアカッターNo				文字
		コアカッターの最小内径		Di	mm	実数
		コアカッターの最大外径		De	mm	実数
		断面積比		ca	%	実数
		コアカッターの肉厚			mm	実数
		コアカッターの高さ		H	mm	実数
		コアカッターの容量		V	cm^3	実数
		(湿潤土+コアカッター)質量		m2	g	実数
		コアカッターの質量		m1	g	実数
		湿潤土質量			g	実数
		湿潤密度		p_1	g/cm^3	実数
		乾燥密度		p_d	g/cm^3	実数
		含水比	容器 No			文字
			ma	ma	g	実数
			mb	mb	g	実数
			mc	mc	g	実数
			w	w	%	実数
		含水比平均値		w	%	実数
	平均値	含水比			%	実数
		湿潤密度		p_1	g/cm^3	実数
		乾燥密度		p_d	g/cm^3	実数
コメント	特記事項					文字

(2) コアカッターによる土の密度試験のデータの構造図



(3) コアカッターによる土の密度試験データ(B1613_02.DTD)の定義内容

<!ELEMENT コアカッターによる土の密度試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>

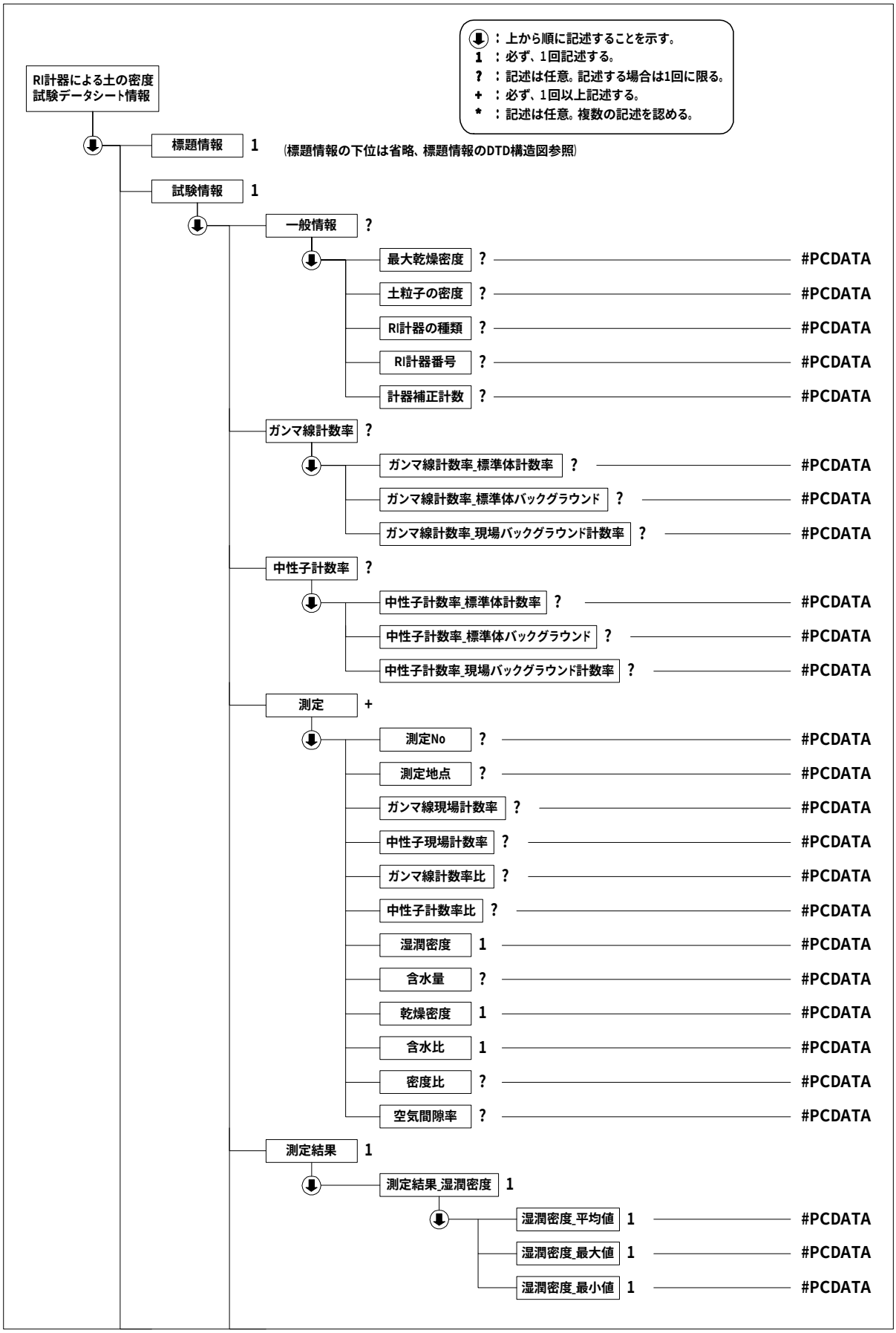
```
<!ATTLIST コアカッターによる土の密度試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--*********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--*********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (土質名称?, 測定*, 平均値)>
  <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定 (測定 No?, コアカッターNo?, コアカッターの最小内径?, コアカッターの最大外径?, 断面積比?, コアカッターの肉厚?, コアカッターの高さ?, コアカッターの容量?, 湿潤土_コアカッター質量?, コアカッターの質量?, 湿潤土質量?, 湿潤密度?, 乾燥密度?, 含水比*, 含水比平均値?)>
    <!ELEMENT 測定 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT コアカッターNo (#PCDATA)>
    <!ELEMENT コアカッターの最小内径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT コアカッターの最大外径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 断面積比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT コアカッターの肉厚 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT コアカッターの高さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT コアカッターの容量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 湿潤土_コアカッター質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT コアカッターの質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 湿潤土質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 湿潤密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 含水比 (容器 No?, ma?, mb?, mc?, w?)>
      <!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ma (#PCDATA)>
      <!ELEMENT mb (#PCDATA)>
      <!ELEMENT mc (#PCDATA)>
      <!ELEMENT w (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 含水比平均値 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 平均値 (平均値_含水比, 平均値_湿潤密度, 平均値_乾燥密度)>
    <!ELEMENT 平均値_含水比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均値_湿潤密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均値_乾燥密度 (#PCDATA)>

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

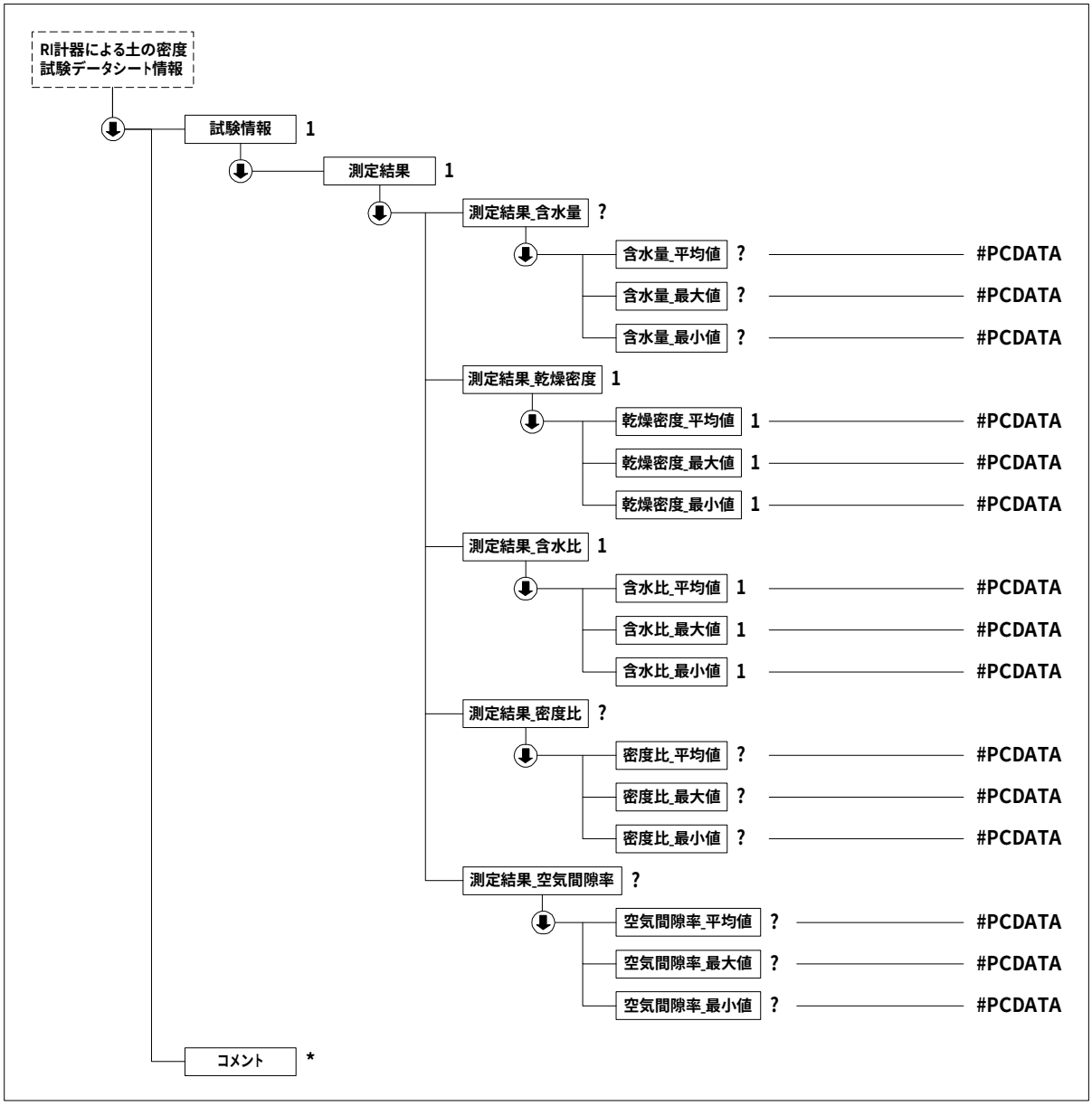
5-24 RI 計器による土の密度試験

(1) RI 計器による土の密度試験のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	一般情報	最大乾燥密度		ρ_{dmax}	g/cm^3	実数
		土粒子の密度		ρ_s	g/cm^3	実数
		RI 計器の種類				文字
		RI 計器番号				文字
		計器補正計数				実数
	ガンマ線計数率	標準体計数率		S_g	cpm	実数
		標準体バックグラウンド		S_{gBG}	cpm	実数
		現場バックグラウンド計数率		N_{gBG}	cpm	実数
	中性子計数率	標準体計数率		Sn	cpm	実数
		標準体バックグラウンド		S_{nBG}	cpm	実数
		現場バックグラウンド計数率		N_{nBG}	cpm	実数
	測定	測定 No				文字
		測定地点				文字
		ガンマ線現場計数率		N_g	cpm	実数
		中性子現場計数率		N_n	cpm	実数
		ガンマ線計数率比		R_g		実数
		中性子計数率比		R_n		実数
		湿潤密度		ρ_t	g/cm^3	実数
		含水量		ρ_m	g/cm^3	実数
		乾燥密度		ρ_d	g/cm^3	実数
		含水比		w	%	実数
		密度比		D_c	%	実数
		空気間隙率		V_a	%	実数
	測定結果	湿潤密度	平均値	ρ_t	g/cm^3	実数
			最大値	ρ_t	g/cm^3	実数
			最小値	ρ_t	g/cm^3	実数
		含水量	平均値	ρ_m	g/cm^3	実数
			最大値	ρ_m	g/cm^3	実数
			最小値	ρ_m	g/cm^3	実数
		乾燥密度	平均値	ρ_d	g/cm^3	実数
			最大値	ρ_d	g/cm^3	実数
			最小値	ρ_d	g/cm^3	実数
		含水比	平均値	w	%	実数
			最大値	w	%	実数
			最小値	w	%	実数
		密度比	平均値	D	%	実数
			最大値	D	%	実数
			最小値	D	%	実数
		空気間隙率	平均値	V_a	%	実数
			最大値	V_a	%	実数
			最小値	V_a	%	実数
コメント	特記事項					文字

(2)　RI 計器による土の密度試験のデータの構造図





(3) RI 計器による土の密度試験データ(B1614_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT RI 計器による土の密度試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST RI 計器による土の密度試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (一般情報?, ガンマ線計数率?, 中性子計数率?, 測定+, 測定結果)>
  <!ELEMENT 一般情報 (最大乾燥密度?, 土粒子の密度?, RI 計器の種類?, RI 計器番号?, 計器補正係数?)>
    <!ELEMENT 最大乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT RI 計器の種類 (#PCDATA)>
```

```
    <!ELEMENT RI 計器番号 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 計器補正係数 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT ガンマ線計数率 (ガンマ線計数率_標準体計数率?, ガンマ線計数率_標準体バックグラウンド?, ガンマ線計数率_現場バックグラウンド計数率?)>
    <!ELEMENT ガンマ線計数率_標準体計数率 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ガンマ線計数率_標準体バックグラウンド (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ガンマ線計数率_現場バックグラウンド計数率 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 中性子計数率 (中性子計数率_標準体計数率?, 中性子計数率_標準体バックグラウンド?, 中性子計数率_現場バックグラウンド計数率?)>
    <!ELEMENT 中性子計数率_標準体計数率 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 中性子計数率_標準体バックグラウンド (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 中性子計数率_現場バックグラウンド計数率 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定 (測定 No?, 測定地点?, ガンマ線現場計数率?, 中性子現場計数率?, ガンマ線計数率比?, 中性子計数率比?, 湿潤密度, 含水量?, 乾燥密度, 含水比, 密度比?, 空気間隙率?)>
    <!ELEMENT 測定 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定地点 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ガンマ線現場計数率 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 中性子現場計数率 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ガンマ線計数率比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 中性子計数率比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 湿潤密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 含水量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 含水比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 密度比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 空気間隙率 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定結果 (測定結果_湿潤密度, 測定結果_含水量?, 測定結果_乾燥密度, 測定結果_含水比, 測定結果_密度比?, 測定結果_空気間隙率?)>
    <!ELEMENT 測定結果_湿潤密度 (湿潤密度_平均値, 湿潤密度_最大値, 湿潤密度_最小値)>
      <!ELEMENT 湿潤密度_平均値 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 湿潤密度_最大値 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 湿潤密度_最小値 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定結果_含水量 (含水量_平均値?, 含水量_最大値?, 含水量_最小値?)>
      <!ELEMENT 含水量_平均値 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 含水量_最大値 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 含水量_最小値 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定結果_乾燥密度 (乾燥密度_平均値, 乾燥密度_最大値, 乾燥密度_最小値)>
      <!ELEMENT 乾燥密度_平均値 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 乾燥密度_最大値 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 乾燥密度_最小値 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定結果_含水比 (含水比_平均値, 含水比_最大値, 含水比_最小値)>
      <!ELEMENT 含水比_平均値 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 含水比_最大値 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 含水比_最小値 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定結果_密度比 (密度比_平均値?, 密度比_最大値?, 密度比_最小値?)>
      <!ELEMENT 密度比_平均値 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 密度比_最大値 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 密度比_最小値 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定結果_空気間隙率 (空気間隙率_平均値?, 空気間隙率_最大値?, 空気間隙率_最小値?)>
      <!ELEMENT 空気間隙率_平均値 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 空気間隙率_最大値 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 空気間隙率_最小値 (#PCDATA)>

<!--*****************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*****************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-25 変位杭を用いた地表面変位測定

(1) 変位杭を用いた地表面変位測定のデータ項目

項目名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	測定内容	対象地盤				文字
		盛土材料				文字
		最大粒径			mm	実数
		変位杭設置年月日				整数
		変位杭設置場所				文字
		変位杭仕様				文字
		不動杭設置年月日				整数
		不動杭設置場所				文字
		不動杭仕様				文字
	試験方法スケッチ					文字
	測定結果	測定地点 No				文字
		測定開始日				数字
		測定	測定日			数字
			不動杭からの距離		m	実数
			水平変位量		mm	実数
			標高		m	実数
			鉛直変位量		mm	実数
			盛土高さ		m	実数
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)					
コメント	特記事項					文字

「変位杭を用いた地表面変位測定」グラフ

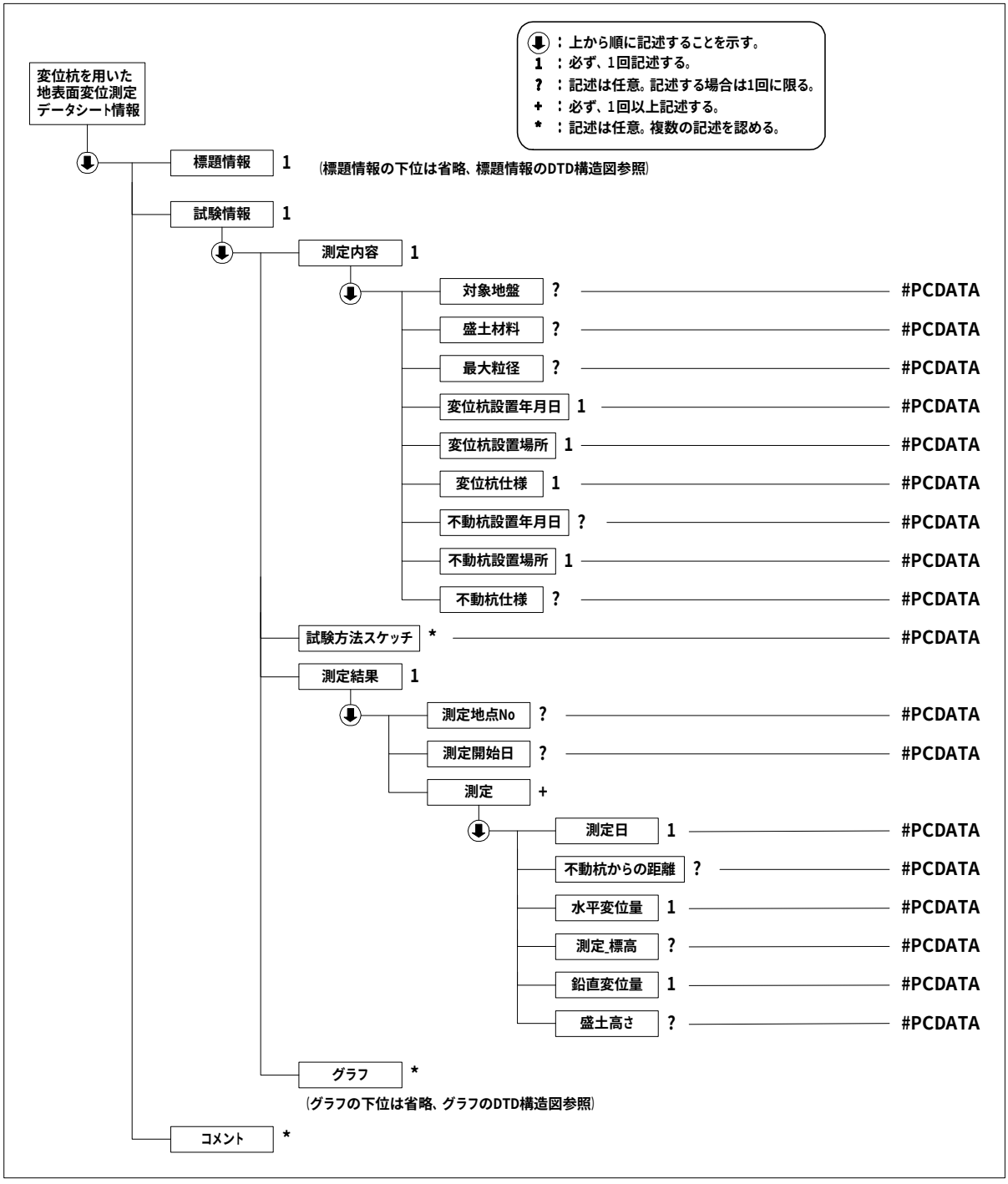
グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	水平変位量経時変化図	1	測定月日			整数	水平変位量		mm	実数
		2	測定月日			整数	盛土高さ		m	実数
2	鉛直変位量経時変化図	1	測定月日			整数	鉛直変位量		mm	実数
		2	測定月日			整数	盛土高さ		m	実数

試験方法スケッチコード

01	測定方法概要
02	沈下板の構造
03	不動杭の構造

注) 試験方法スケッチのイメージデータのファイル名「SHKK.拡張子(KK は試験方法ごとに割振られたコード)」の KK 部分のコードを表す。

(2)　変位杭を用いた地表面変位測定のデータの構造図



(3)　変位杭を用いた地表面変位測定データ(B1711_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 変位杭を用いた地表面変位測定データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 変位杭を用いた地表面変位測定データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--*********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
```

```
%標題情報;

<!--*********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (測定内容, 試験方法スケッチ*, 測定結果, グラフ*)>
  <!ELEMENT 測定内容 (対象地盤?, 盛土材料?, 最大粒径?, 変位杭設置年月日, 変位杭設置場所, 変位杭仕様, 不
動杭設置年月日?, 不動杭設置場所, 不動杭仕様?)>
    <!ELEMENT 対象地盤 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 盛土材料 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大粒径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 変位杭設置年月日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 変位杭設置場所 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 変位杭仕様 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 不動杭設置年月日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 不動杭設置場所 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 不動杭仕様 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験方法スケッチ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定結果 (測定地点 No?, 測定開始日?, 測定+)>
    <!ELEMENT 測定地点 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定開始日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定 (測定日, 不動杭からの距離?, 水平変位量, 測定_標高?, 鉛直変位量, 盛土高さ?)>
      <!ELEMENT 測定日 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 不動杭からの距離 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 水平変位量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 測定_標高 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 鉛直変位量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 盛土高さ (#PCDATA)>

<!--*********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--*********************************************************************-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
  %グラフ;

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-26 沈下板を用いた地表面沈下量測定

(1) 沈下板を用いた地表面沈下量測定のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	測定内容	対象地盤				文字
		盛土材料				文字
		最大粒径			mm	実数
		沈下板設置年月日				整数
		沈下板設置場所				文字
		沈下板仕様				文字
		不動杭設置年月日				整数
		不動杭設置場所				文字
		不動杭仕様				文字
	試験方法スケッチ					文字
	測定結果	測定地点 No				文字
		測定開始日				整数
		測定	測定日			整数
			沈下量		mm	実数
			盛土高さ		mm	実数
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)					
コメント	特記事項					文字

「沈下板を用いた地表面沈下量測定」グラフ

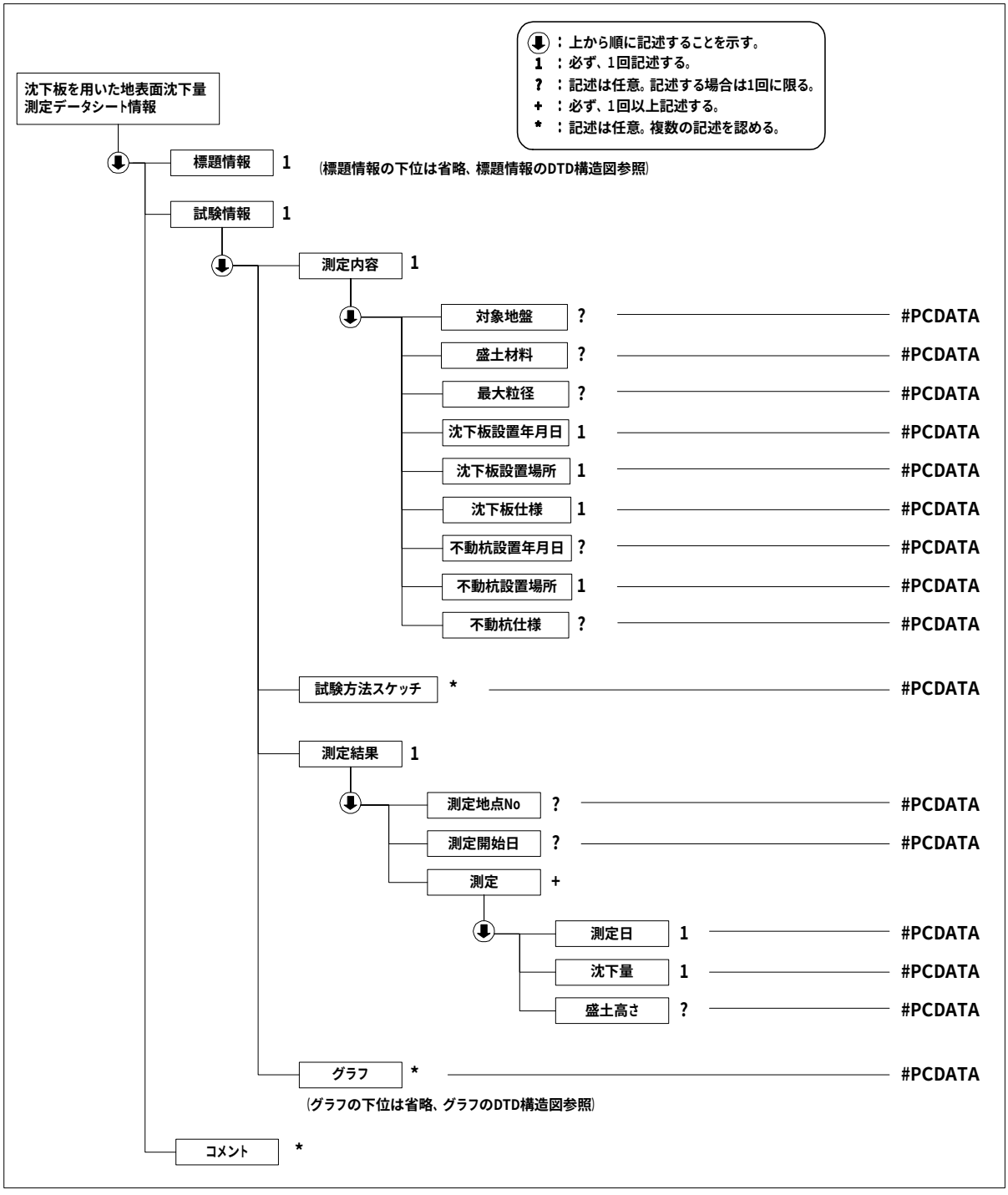
グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	盛土高さ経時変化図	1	測定月日			整数	盛土高さ		m	実数
2	沈下量経時変化図	1	測定月日			整数	沈下量		mm	実数

試験方法スケッチコード

01	測定方法概要
02	沈下板の構造
03	不動杭の構造

注) 試験方法スケッチのイメージデータのファイル名「SHKK.拡張子(KK は試験方法ごとに割振られたコード)」の KK 部分のコードを表す。

(2)　沈下板を用いた地表面沈下量測定のデータの構造図



(3)　沈下板を用いた地表面沈下量測定データ(B1712_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 沈下板を用いた地表面沈下量測定データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 沈下板を用いた地表面沈下量測定データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--*********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;
```

```
<!--*********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (測定内容, 試験方法スケッチ*, 測定結果, グラフ*)>
  <!ELEMENT 測定内容 (対象地盤?, 盛土材料?, 最大粒径?, 沈下板設置年月日, 沈下板設置場所, 沈下板仕様, 不
動杭設置年月日?, 不動杭設置場所, 不動杭仕様?)>
    <!ELEMENT 対象地盤 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 盛土材料 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大粒径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 沈下板設置年月日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 沈下板設置場所 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 沈下板仕様 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 不動杭設置年月日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 不動杭設置場所 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 不動杭仕様 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験方法スケッチ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定結果 (測定地点 No?, 測定開始日?, 測定)>
    <!ELEMENT 測定地点 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定開始日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定 (測定日, 沈下量, 盛土高さ?)>
      <!ELEMENT 測定日 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 沈下量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 盛土高さ (#PCDATA)>
<!--*********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--*********************************************************************-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
  %グラフ;

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-27 クロスアーム式沈下計を用いた盛土内鉛直変位測定

(1) クロスアーム式沈下計を用いた盛土内鉛直変位測定のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	測定内容	盛土材料				文字
		最大粒径			mm	実数
		設置年月日				整数
		設置場所				文字
		測定用具の仕様				文字
		製造 No				文字
	試験方法スケッチ					文字
	測定結果	測定地点 No				文字
		沈下計				文字
		測定開始日				整数
		測定	測定日			整数
			沈下計の高さ		m	実数
			鉛直変位量		mm	実数
			盛土高さ		m	実数
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)					
コメント	特記事項					文字

「クロスアーム式沈下計を用いた盛土内鉛直変位測定」グラフ

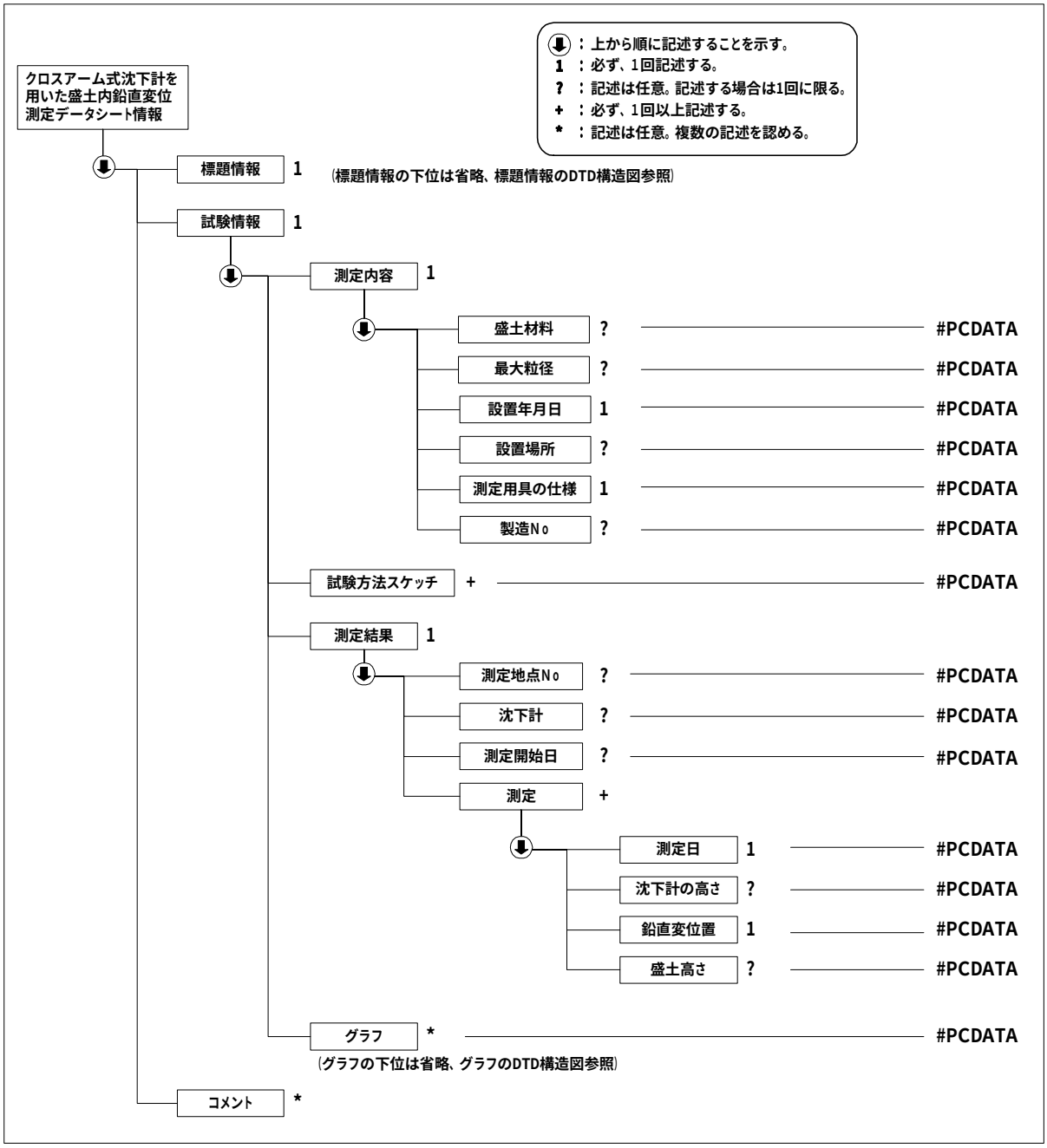
グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	盛土高さ経時変化図	1	測定月日			整数	盛土高さ		m	実数
2	鉛直変位量経時変化図	1	測定月日			整数	鉛直変位量		mm	実数

試験方法スケッチコード

01	クロスアーム式沈下計の設置位置(平面)
02	クロスアーム式沈下計の設置位置(深さ方向)

注) 試験方法スケッチのイメージデータのファイル名「SHKK.拡張子(KK は試験方法ごとに割振られたコード)」の KK 部分のコードを表す。

(2)　クロスアーム式沈下計を用いた盛土内鉛直変位測定のデータの構造図



(3)　クロスアーム式沈下計を用いた盛土内鉛直変位測定データ(B1718_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT クロスアーム式沈下計を用いた盛土内鉛直変位測定データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST クロスアーム式沈下計を用いた盛土内鉛直変位測定データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
```

```
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (測定内容, 試験方法スケッチ+, 測定結果, グラフ*)>
  <!ELEMENT 測定内容 (盛土材料?, 最大粒径?, 設置年月日, 設置場所?, 測定用具の仕様, 製造 No?)>
    <!ELEMENT 盛土材料 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大粒径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 設置年月日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 設置場所 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定用具の仕様 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 製造 No (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験方法スケッチ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定結果 (測定地点 No?, 沈下計?, 測定開始日?, 測定)>
    <!ELEMENT 測定地点 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 沈下計 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定開始日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定 (測定日, 沈下計の高さ?, 鉛直変位置, 盛土高さ?)>
      <!ELEMENT 測定日 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 沈下計の高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 鉛直変位置 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 盛土高さ (#PCDATA)>
<!--*********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--*********************************************************************-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
  %グラフ;

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-28 水管式地盤傾斜計を用いた地表面の傾斜変動量測定

(1) 水管式地盤傾斜計を用いた地表面の傾斜変動量測定のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	測定内容	傾斜計設置年月日				文字
		N-S 方向傾斜計の仕様	製作会社			文字
			製造 No			文字
			較正係数			実数
		E-W 方向傾斜計の仕様	製作会社			文字
			製造 No			文字
			較正係数			実数
	試験方法スケッチ					文字
	測定結果	測定地点 No				文字
		測定開始日				整数
		測定日				整数
		経過日数			日	整数
		N-S 方向傾斜角	前回の読み値	φ1	秒	実数
			今回の読み値	φ2	秒	実数
			較正係数	c		実数
			変動量		秒	実数
			累積変動量		秒	実数
		E-W 方向傾斜角	前回の読み値	φ1	秒	実数
			今回の読み値	φ2	秒	実数
			較正係数	c		実数
			変動量		秒	実数
			累積変動量		秒	実数
		最大傾斜角		θ	秒	実数
		累積傾斜角変動量		Σθ	秒	実数
		日平均傾斜角変動量		θ	秒	実数
		傾斜方向角		φ	°	文字
		累積傾斜角		ΣR	秒	実数
		累積傾斜方向角		Σφ	°	文字
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)			-	-	-
コメント	特記事項					文字

「水管式地盤傾斜計を用いた地表面の傾斜変動量測定」グラフ

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	傾斜変動量経時変化図	1	測定月日			整数	N-S 方向変動量		秒	実数
		2	測定月日			整数	E-W 方向変動量		秒	実数
		3	測定月日			整数	N-S 方向累積変動量		秒	実数

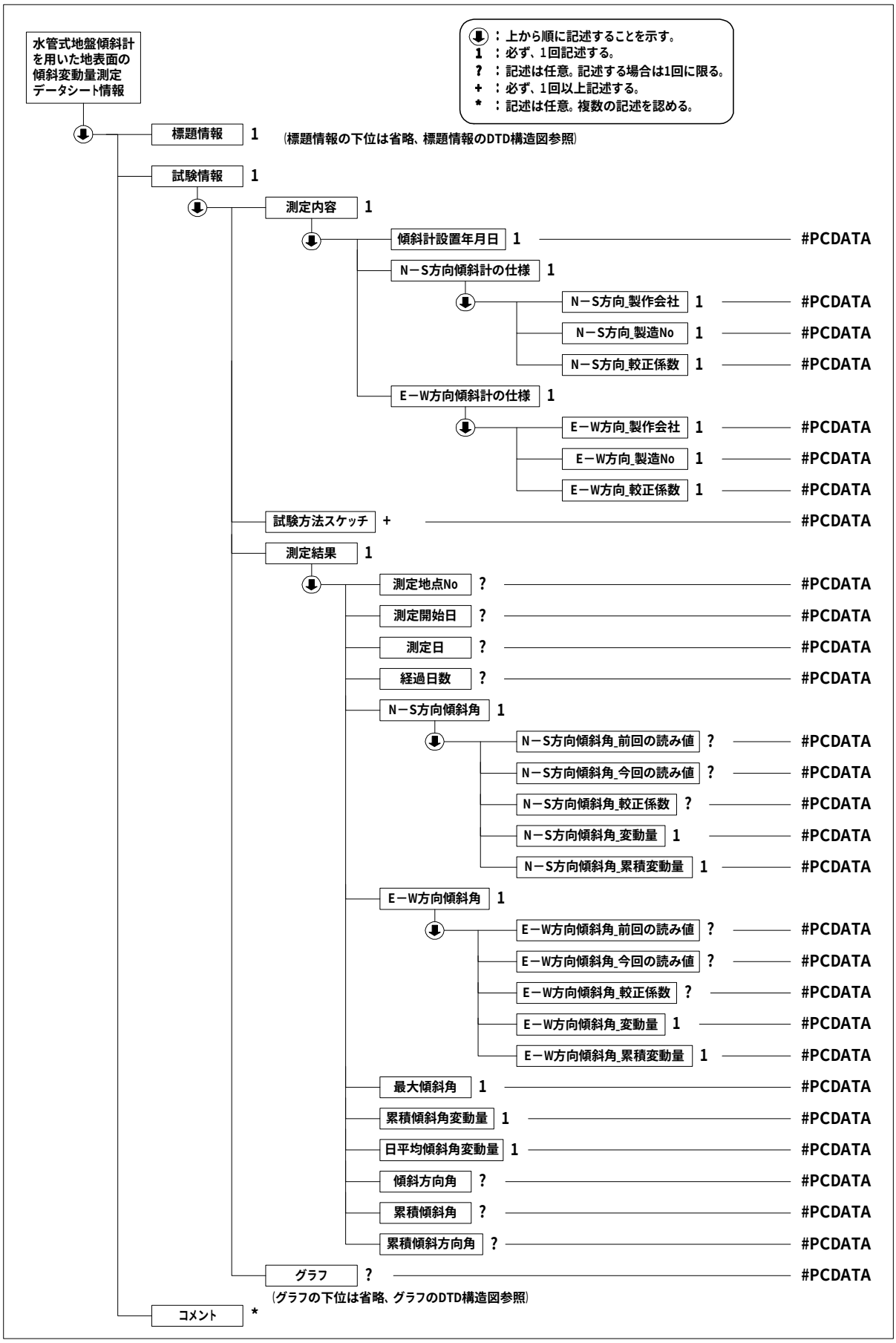
		4	測定月日			整数	E-W 方向累積変動量		秒	実数
		5	測定月日			整数	最大傾斜角		秒	実数
		6	測定月日			整数	日雨量		mm	実数

試験方法スケッチコード

01	傾斜計の気泡位置スケッチ
02	傾斜計の設置位置
03	設置台の仕様

注) 試験方法スケッチのイメージデータのファイル名「SHKK.拡張子(KK は試験方法ごとに割振られたコード)」の KK 部分のコードを表す。

(2)　水管式地盤傾斜計を用いた地表面の傾斜変動量測定のデータの構造図



(3)　水管式地盤傾斜計を用いた地表面の傾斜変動量測定データ(B1721_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 水管式地盤傾斜計を用いた地表面の傾斜変動量測定データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 水管式地盤傾斜計を用いた地表面の傾斜変動量測定データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--*********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--*********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (測定内容, 試験方法スケッチ+, 測定結果, グラフ?)>
  <!ELEMENT 測定内容 (傾斜計設置年月日, N-S 方向傾斜計の仕様, E-W 方向傾斜計の仕様)>
    <!ELEMENT 傾斜計設置年月日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT N-S 方向傾斜計の仕様 (N-S 方向_製作会社, N-S 方向_製造 No, N-S 方向_較正係数)>
      <!ELEMENT N-S 方向_製作会社 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT N-S 方向_製造 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT N-S 方向_較正係数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT E-W 方向傾斜計の仕様 (E-W 方向_製作会社, E-W 方向_製造 No, E-W 方向_較正係数)>
      <!ELEMENT E-W 方向_製作会社 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT E-W 方向_製造 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT E-W 方向_較正係数 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験方法スケッチ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定結果 (測定地点 No?, 測定開始日?, 測定日?, 経過日数?, N-S 方向傾斜角, E-W 方向傾斜角, 最大
傾斜角, 累積傾斜角変動量, 日平均傾斜角変動量, 傾斜方向角?, 累積傾斜角?, 累積傾斜方向角?)>
    <!ELEMENT 測定地点 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定開始日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 経過日数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT N-S 方向傾斜角 (N-S 方向傾斜角_前回の読み値?, N-S 方向傾斜角_今回の読み値?, N-S 方向傾斜角
_較正係数?, N-S 方向傾斜角_変動量, N-S 方向傾斜角_累積変動量)>
      <!ELEMENT N-S 方向傾斜角_前回の読み値 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT N-S 方向傾斜角_今回の読み値 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT N-S 方向傾斜角_較正係数 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT N-S 方向傾斜角_変動量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT N-S 方向傾斜角_累積変動量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT E-W 方向傾斜角 (E-W 方向傾斜角_前回の読み値?, E-W 方向傾斜角_今回の読み値?, E-W 方向傾斜角
_較正係数?, E-W 方向傾斜角_変動量, E-W 方向傾斜角_累積変動量)>
      <!ELEMENT E-W 方向傾斜角_前回の読み値 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT E-W 方向傾斜角_今回の読み値 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT E-W 方向傾斜角_較正係数 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT E-W 方向傾斜角_変動量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT E-W 方向傾斜角_累積変動量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大傾斜角 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 累積傾斜角変動量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 日平均傾斜角変動量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 傾斜方向角 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 累積傾斜角 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 累積傾斜方向角 (#PCDATA)>
<!--*********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--*********************************************************************-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
  %グラフ;

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-29 伸縮計を用いた地表面移動量測定

(1) 伸縮計を用いた地表面移動量測定のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	測定内容	対象地盤				文字
		盛土材料				文字
		最大粒径			mm	実数
		杭(移動側)設置年月日				整数
		杭(移動側)の設置場所				文字
		杭(移動側)の仕様				文字
		杭(記録器)設置年月日				整数
		杭(記録器)の設置場所				文字
		杭(記録器)の仕様				文字
	試験方法スケッチ					文字
	測定結果	測定地点 No				文字
		測定開始日				整数
		測定	測定日			整数
			変位量		mm	実数
			盛土高さ		m	実数
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)					
コメント	特記事項					文字

「沈下板を用いた地表面沈下量測定」グラフ

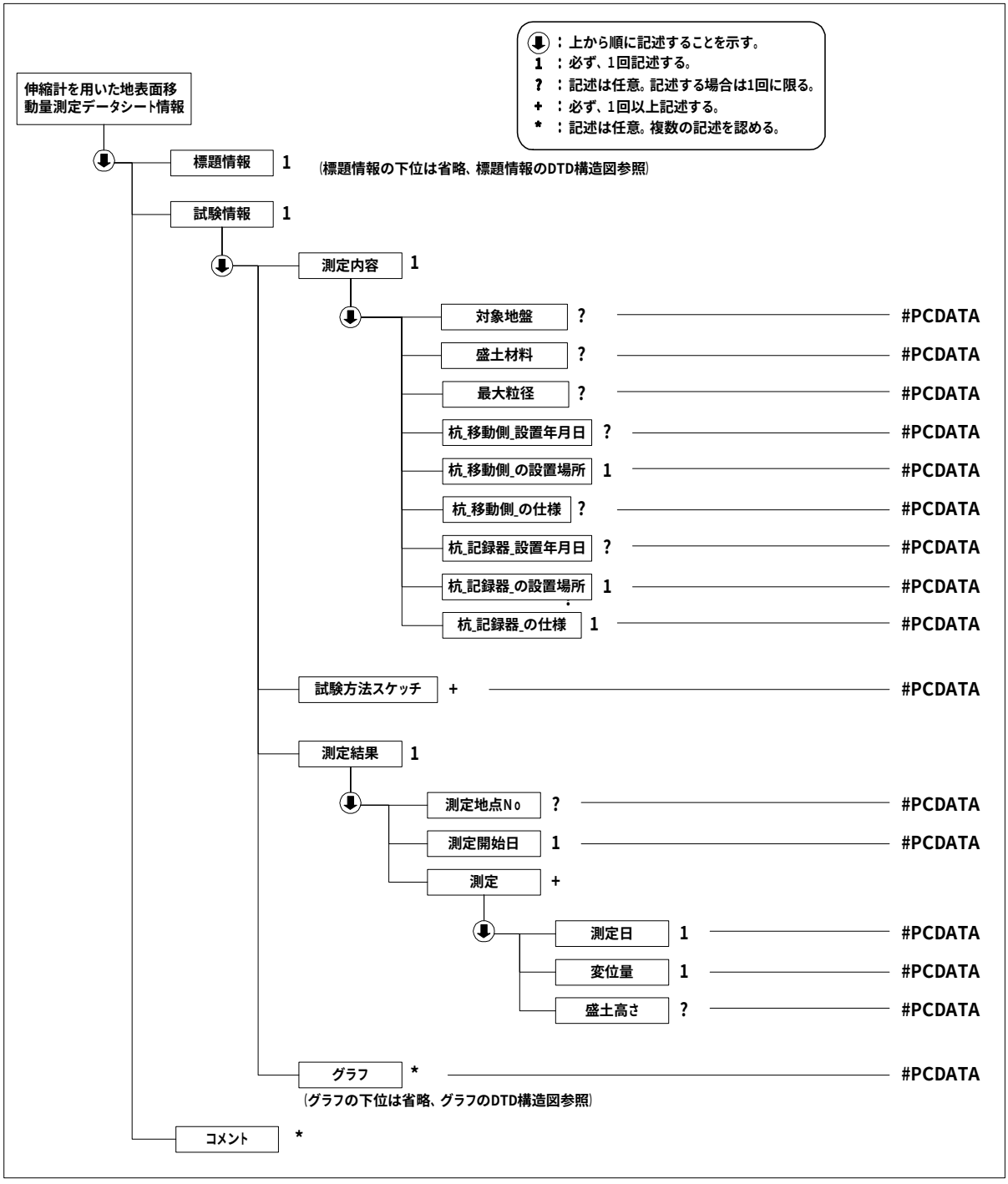
グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	盛土高さ経時変化図	1	測定月日			整数	盛土高さ		m	実数
2	変位量経時変化図	1	測定月日			整数	変位量		mm	実数

試験方法スケッチコード

01	測定方法概要
02	杭(移動側)の構造
03	杭(記録器)の構造

注) 試験方法スケッチのイメージデータのファイル名「SHKK.拡張子(KK は試験方法ごとに割振られたコード)」の KK 部分のコードを表す。

(2)　伸縮計を用いた地表面移動量測定のデータの構造図



(3)　伸縮計を用いた地表面移動量測定データ(B1725_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 伸縮計を用いた地表面移動量測定データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 伸縮計を用いた地表面移動量測定データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;
```

```
<!--*********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (測定内容, 試験方法スケッチ+, 測定結果, グラフ*)>
  <!ELEMENT 測定内容 (対象地盤?, 盛土材料?, 最大粒径?, 杭_移動側_設置年月日?, 杭_移動側_の設置場所, 杭_移
動側_の仕様?, 杭_記録器_設置年月日?, 杭_記録器_の設置場所, 杭_記録器_の仕様)>
    <!ELEMENT 対象地盤 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 盛土材料 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大粒径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 杭_移動側_設置年月日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 杭_移動側_の設置場所 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 杭_移動側_の仕様 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 杭_記録器_設置年月日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 杭_記録器_の設置場所 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 杭_記録器_の仕様 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験方法スケッチ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定結果 (測定地点 No?, 測定開始日, 測定+)>
    <!ELEMENT 測定地点 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定開始日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定 (測定日, 変位量, 盛土高さ?)>
      <!ELEMENT 測定日 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 変位量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 盛土高さ (#PCDATA)>
<!--*********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--*********************************************************************-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
  %グラフ;

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-30 地中ひずみ計を用いた地すべり面測定

(1) 地中ひずみ計を用いた地すべり面測定のデータ項目

項目名					記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)					-	-	-
試験情報	測定内容	設置年月日					整数
		地盤高				TP.+m	実数
		設置場所					文字
		設置方向					文字
		地中ひずみ計の仕様					文字
		測定用具の仕様					文字
	試験方法スケッチ						文字
	測定結果	測定地点 No					文字
		測定開始日					整数
		測定	測定日				整数
			測定値	設置深度		m	実数
				地中ひずみ計の測定値 N(μ)	N(μ)		実数
				地中ひずみ計の測定値 R(μ)	R(μ)		実数
				地中ひずみ計の測定値 I(μ)	I(μ)		実数
				基準値	I_o(μ)		実数
				各深さでの変動量	S(μ)	mm	実数
				累積変動量	ΣS(μ)	mm	実数
	グラフ (T_GRP_02.DTD で別途規定)						
コメント	特記事項						文字

「地中ひずみ計を用いた地すべり面測定」グラフ

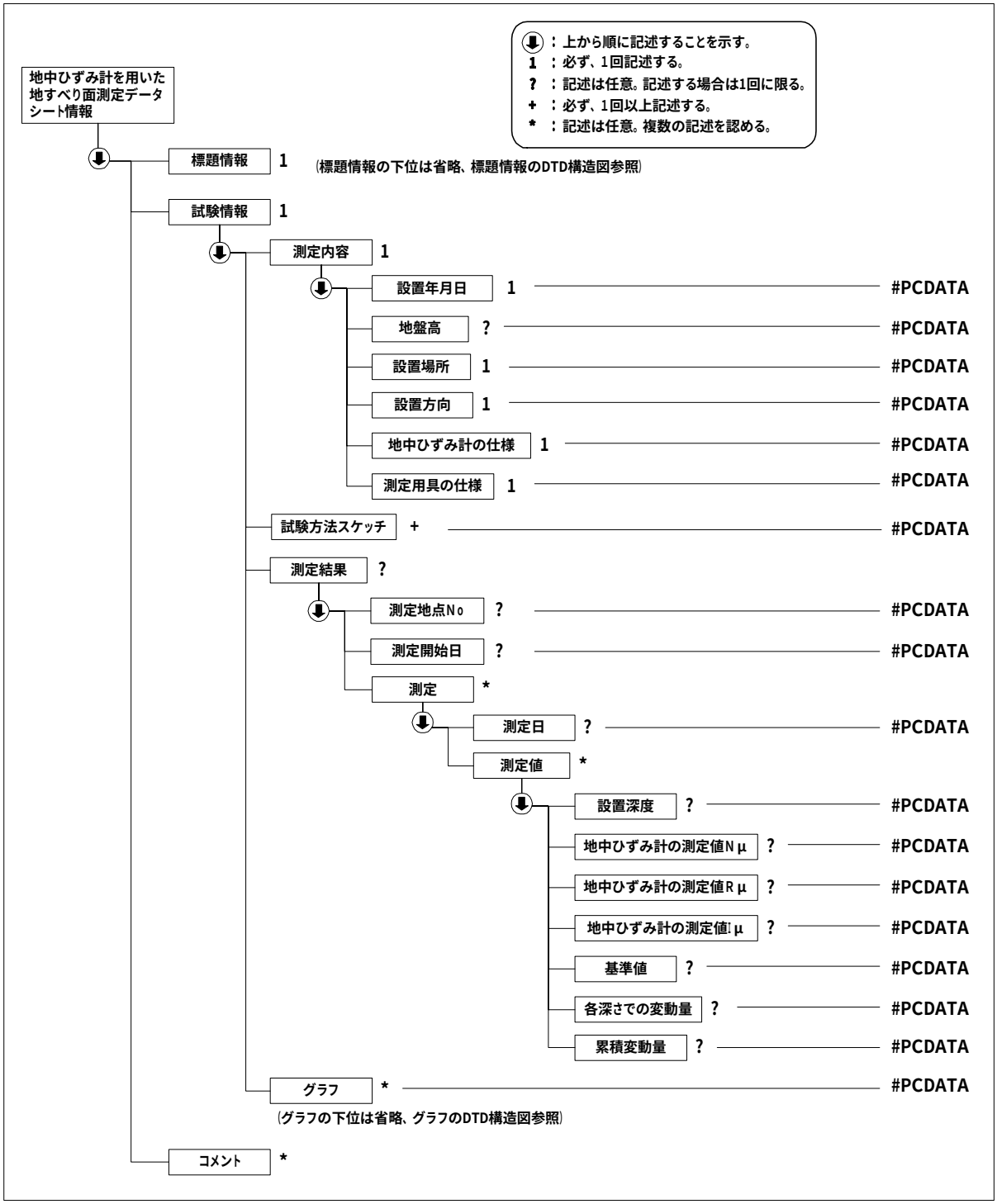
グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	累積変動量と深さの関係図	1	累積変動量	ΣS(μ)	mm	整数	深さ		m	実数
2	変動量経時変化図	1	測定日			整数	累積変動量	ΣS(μ)	mm	実数

試験方法スケッチコード

01	地中ひずみ計の設置位置
02	地中ひずみ計の設置深さ

注) 試験方法スケッチのイメージデータのファイル名「SHKK.拡張子(KK は試験方法ごとに割振られたコード)」の KK 部分のコードを表す。

(2)　地中ひずみ計を用いた地すべり面測定のデータの構造図



(3)　地中ひずみ計を用いた地すべり面測定データ(B1731_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 地中ひずみ計を用いた地すべり面測定データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 地中ひずみ計を用いた地すべり面測定データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--*****************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
```

```
<!--*********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--*********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (測定内容, 試験方法スケッチ+, 測定結果?, グラフ*)>
  <!ELEMENT 測定内容 (設置年月日, 地盤高?, 設置場所, 設置方向, 地中ひずみ計の仕様, 測定用具の仕様)>
    <!ELEMENT 設置年月日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 地盤高 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 設置場所 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 設置方向 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 地中ひずみ計の仕様 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定用具の仕様 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験方法スケッチ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定結果 (測定地点 No?, 測定開始日?, 測定*)>
    <!ELEMENT 測定地点 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定開始日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定 (測定日?, 測定値*)>
      <!ELEMENT 測定日 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 測定値 (設置深度?, 地中ひずみ計の測定値 Nμ?, 地中ひずみ計の測定値 Rμ?, 地中ひずみ計の
測定値 Iμ?, 基準値?, 各深さでの変動量?, 累積変動量?)>
        <!ELEMENT 設置深度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 地中ひずみ計の測定値 Nμ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 地中ひずみ計の測定値 Rμ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 地中ひずみ計の測定値 Iμ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 基準値 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 各深さでの変動量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 累積変動量 (#PCDATA)>

<!--*********************************************************************-->
<!-- グラフ -->
<!--*********************************************************************-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_02.DTD">
  %グラフ;

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-31 ロータリー式スリーブ内蔵二重管サンプラーによる環境化学分析のための試料の採取、打撃貫入法による環境化学分析のための試料の採取

(1) ロータリー式スリーブ内蔵二重管サンプラーによる環境化学分析のための試料の採取、打撃貫入法による環境化学分析のための試料の採取のデータ項目

項目名					記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)					-	-	-
試験情報	現場記録	採取年月日					整数
		ボーリングの方法	コード				コード
			名称				文字
		サンプリングの方法_土	コード				コード
			名称				文字
		サンプリングの方法_地下水	コード				コード
			名称				文字
		サンプリング	サンプラー押込み長さ		H	cm	実数
			採取試料長		L	cm	実数
			採取率			%	実数
			サンプリング状況				文字
			サンプリングにおける異常記載				文字
			対象化学物質				文字
			現場での保管方法				文字
			掘削流体				文字
			採取容器				文字
			天候				文字
			土質名称				文字
			採取器具洗浄方法				文字
			気温			℃	実数
			試料の輸送方法	梱包			コード
				温度			コード
				輸送			コード
	試料採取記録	土質区分	下端深度			GL.-m	実数
			土質名称				文字
		孔壁保護	上端深度			GL.-m	実数
			下端深度			GL.-m	実数
			孔壁保護方法				文字
		サンプリング位置	上端深度			GL.-m	実数
			下端深度			GL.-m	実数
		記事情報	上端深度			GL.-m	実数
			下端深度			GL.-m	実数
			記事				文字
コメント	特記事項						文字

ボーリングの方法コード

1	ロータリー式
2	打撃貫入式
9	その他

サンプリングの方法(土)コード

1	ロータリー式二重管
2	オープンチューブ
3	クローズドピストン
9	その他

サンプリングの方法(地下水)コード

1	二重管式
9	その他

梱包コード

1	有
2	無

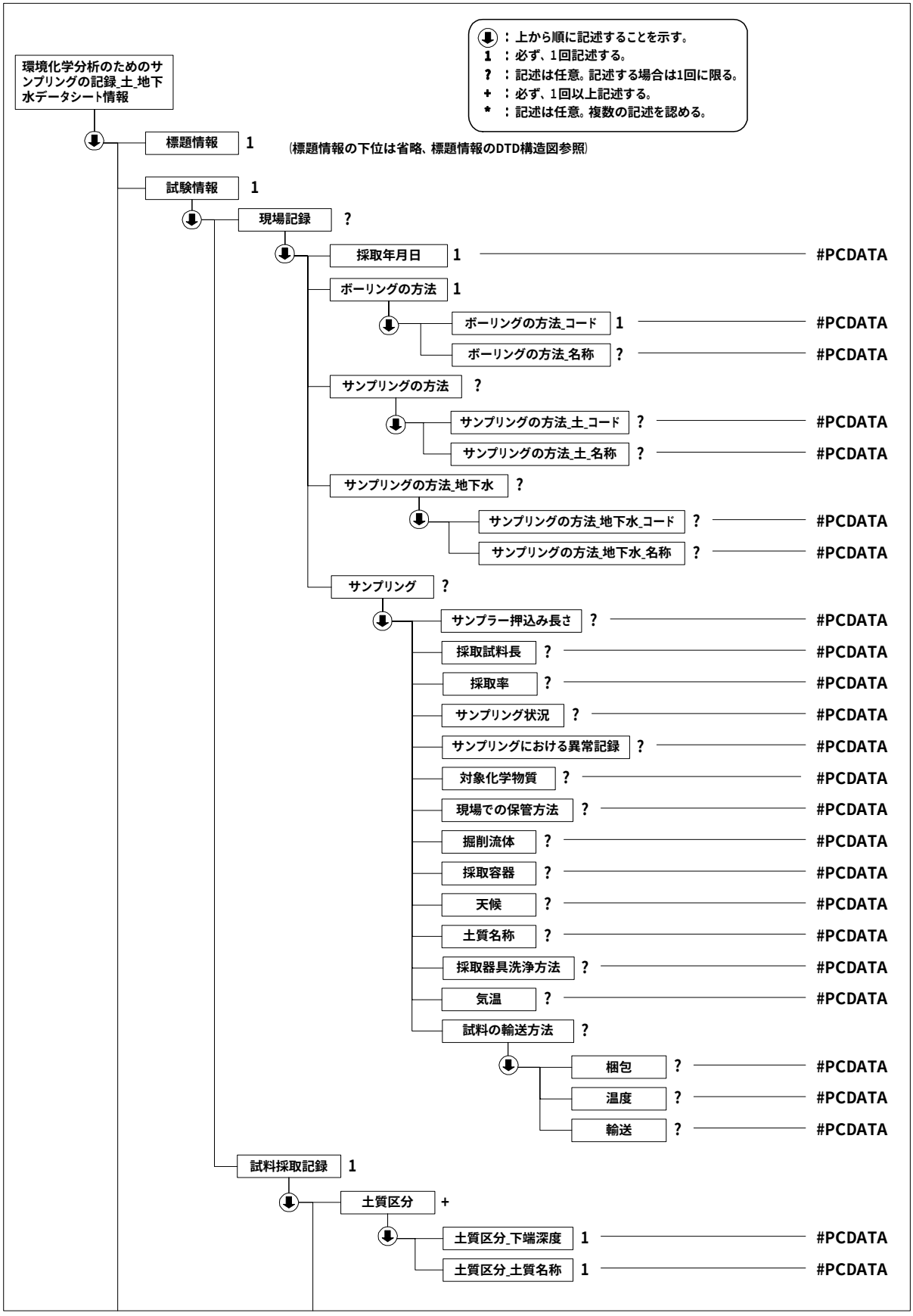
温度コード

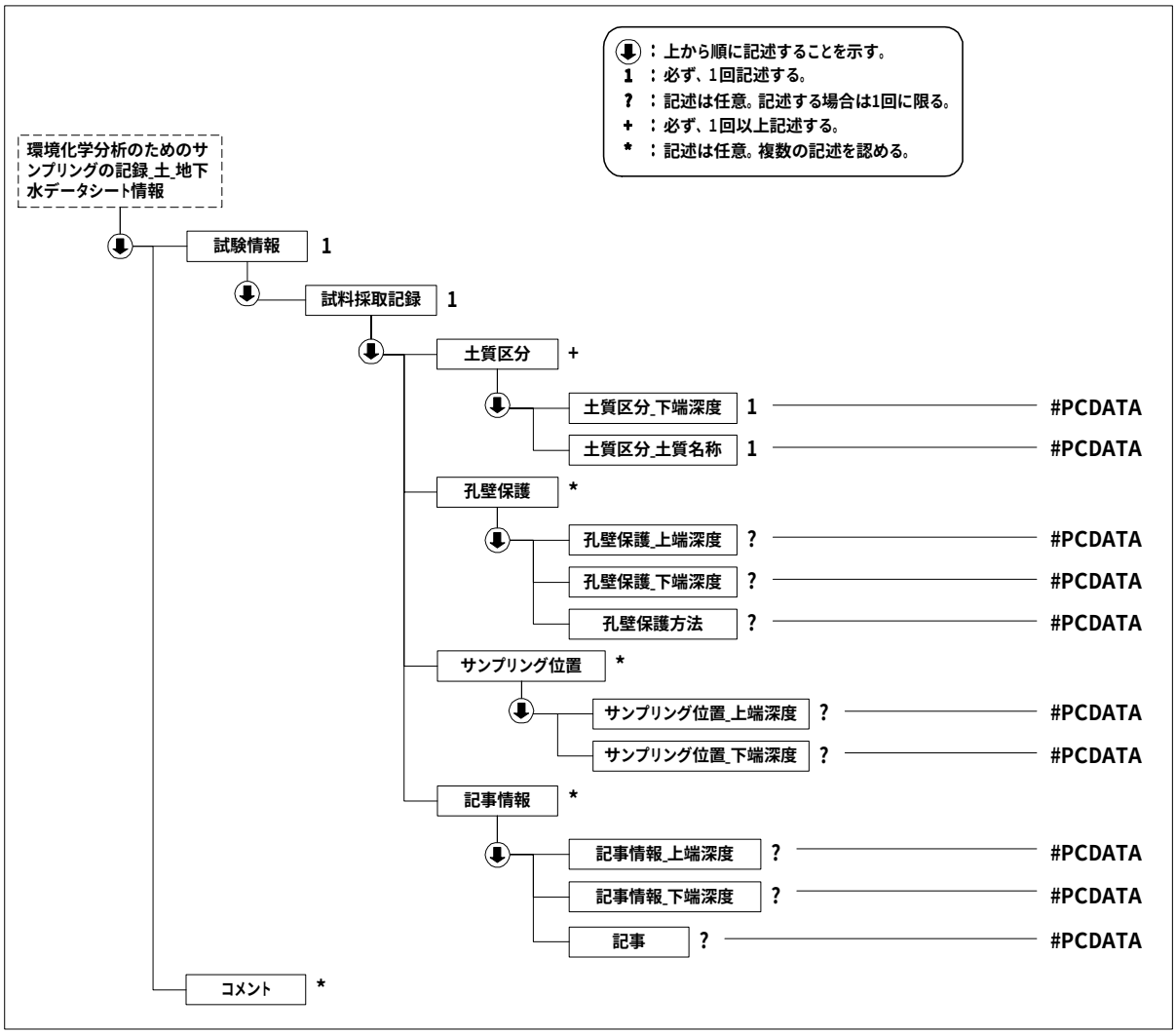
1	常温
2	冷蔵
3	冷凍

輸送コード

1	乗用車
2	トラック便(借上)
3	トラック便(混載)
4	航空便
5	船便
6	人

(2)　ロータリー式スリーブ内蔵二重管サンプラーによる環境化学分析のための試料の採取、打撃貫入法による環境化学分析のための試料の採取データの構造図





(3)　ロータリー式スリーブ内蔵二重管サンプラーによる環境化学分析のための試料の採取、打撃貫入法による環境化学分析のための試料の採取のデータ項目データ(B1911_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 環境化学分析のためのサンプリングの記録_土_地下水データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 環境化学分析のためのサンプリングの記録_土_地下水データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (現場記録, 試料採取記録)>
  <!ELEMENT 現場記録 (採取年月日, ボーリングの方法, サンプリングの方法_土?, サンプリングの方法_地下水?, サンプリング?)>
    <!ELEMENT 採取年月日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ボーリングの方法 (ボーリングの方法_コード, ボーリングの方法_名称?)>
      <!ELEMENT ボーリングの方法_コード (#PCDATA)>
```

```
      <!ELEMENT ボーリングの方法_名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT サンプリングの方法_土 (サンプリングの方法_土_コード?, サンプリングの方法_土_名称?)>
      <!ELEMENT サンプリングの方法_土_コード (#PCDATA)>
      <!ELEMENT サンプリングの方法_土_名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT サンプリングの方法_地下水 (サンプリングの方法_地下水_コード?, サンプリングの方法_地下水_名
称?)>
      <!ELEMENT サンプリングの方法_地下水_コード (#PCDATA)>
      <!ELEMENT サンプリングの方法_地下水_名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT サンプリング (サンプラー押込み長さ?, 採取試料長?, 採取率?, サンプリング状況?, サンプリングにお
ける異常記載?, 対象化学物質?, 現場での保管方法?, 掘削流体?, 採取容器?, 天候?, 土質名称?, 採取器具洗浄方法?,
気温?, 試料の輸送方法?)>
      <!ELEMENT サンプラー押込み長さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 採取試料長 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 採取率 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT サンプリング状況 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT サンプリングにおける異常記載 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 対象化学物質 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 現場での保管方法 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 掘削流体 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 採取容器 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 天候 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 採取器具洗浄方法 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 気温 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料の輸送方法 (梱包?, 温度?, 輸送?)>
      <!ELEMENT 梱包 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 輸送 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料採取記録 (土質区分+, 孔壁保護*, サンプリング位置*, 記事情報*)>
    <!ELEMENT 土質区分 (土質区分_下端深度, 土質区分_土質名称)>
      <!ELEMENT 土質区分_下端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 土質区分_土質名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 孔壁保護 (孔壁保護_上端深度?, 孔壁保護_下端深度?, 孔壁保護方法?)>
      <!ELEMENT 孔壁保護_上端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 孔壁保護_下端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 孔壁保護方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT サンプリング位置 (サンプリング位置_上端深度?, サンプリング位置_下端深度?)>
      <!ELEMENT サンプリング位置_上端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT サンプリング位置_下端深度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 記事情報 (記事情報_上端深度?, 記事情報_下端深度?, 記事?)>
      <!ELEMENT 記事情報_上端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 記事情報_下端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 記事 (#PCDATA)>

<!--*****************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*****************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-32 環境化学分析のための表層土試料の採取

(1) 環境化学分析のための表層土試料の採取のデータ項目

項目名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	一般情報	採取年月日				整数
		採取時刻				整数
		採取位置				文字
		表層の状態	項目			文字
			記載			文字
		サンプリングの方法_コード				コード
		サンプリングの方法_名称				文字
	手掘り	採取器具材質_コード				コード
		採取器具材質_名称				文字
		採取孔				コード
		器具洗浄法				コード
		試料採取位置	上端深度		GL.-m	実数
			下端深度		GL.-m	実数
	採土器	型式				文字
		メーカ名				文字
		採取器具材質				コード
		器具洗浄法				コード
		試料採取位置	上端深度		GL.-m	実数
			下端深度		GL.-m	実数
		押込深さ			cm	実数
	ハンドオーガー	型式				文字
		メーカ名				文字
		採取器具材質				コード
		器具洗浄法				コード
		試料採取位置	上端深度		GL.-m	実数
			下端深度		GL.-m	実数
		押込深さ			cm	実数
	採取土性状	項目				文字
		記載				文字
	対象化学物質					文字
	現場での保管方法					文字
	採取容器					文字
	天候					文字
	土質名称					文字
	気温				℃	実数
	試料の輸送方法	梱包				コード
		温度				コード
		輸送				コード
	試料状態スケッチ					文字
コメント	特記事項					文字

サンプリングの方法コード

1	手掘り
2	採土器
3	ハンドオーガー
9	その他

採取器具材質(手掘り、採土器、ハンドオーガー)コード

1	ステンレス
2	鉄
9	その他

採取孔コード

1	新たに作成
2	既存のものを利用

器具洗浄法(手掘り、採土器、ハンドオーガー)コード

1	ふき取りのみ
2	水洗浄
3	洗剤使用

梱包コード

1	有
2	無

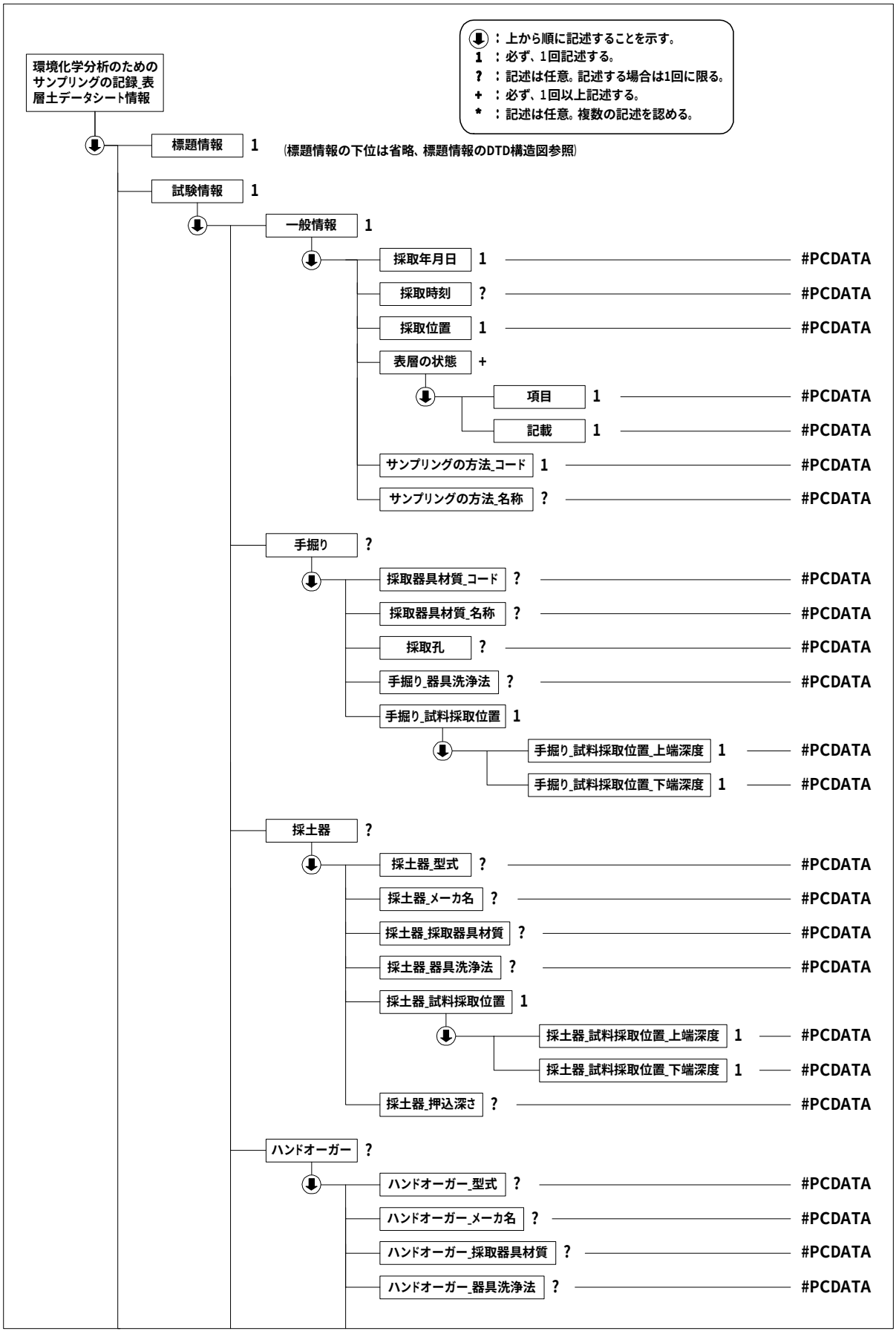
温度コード

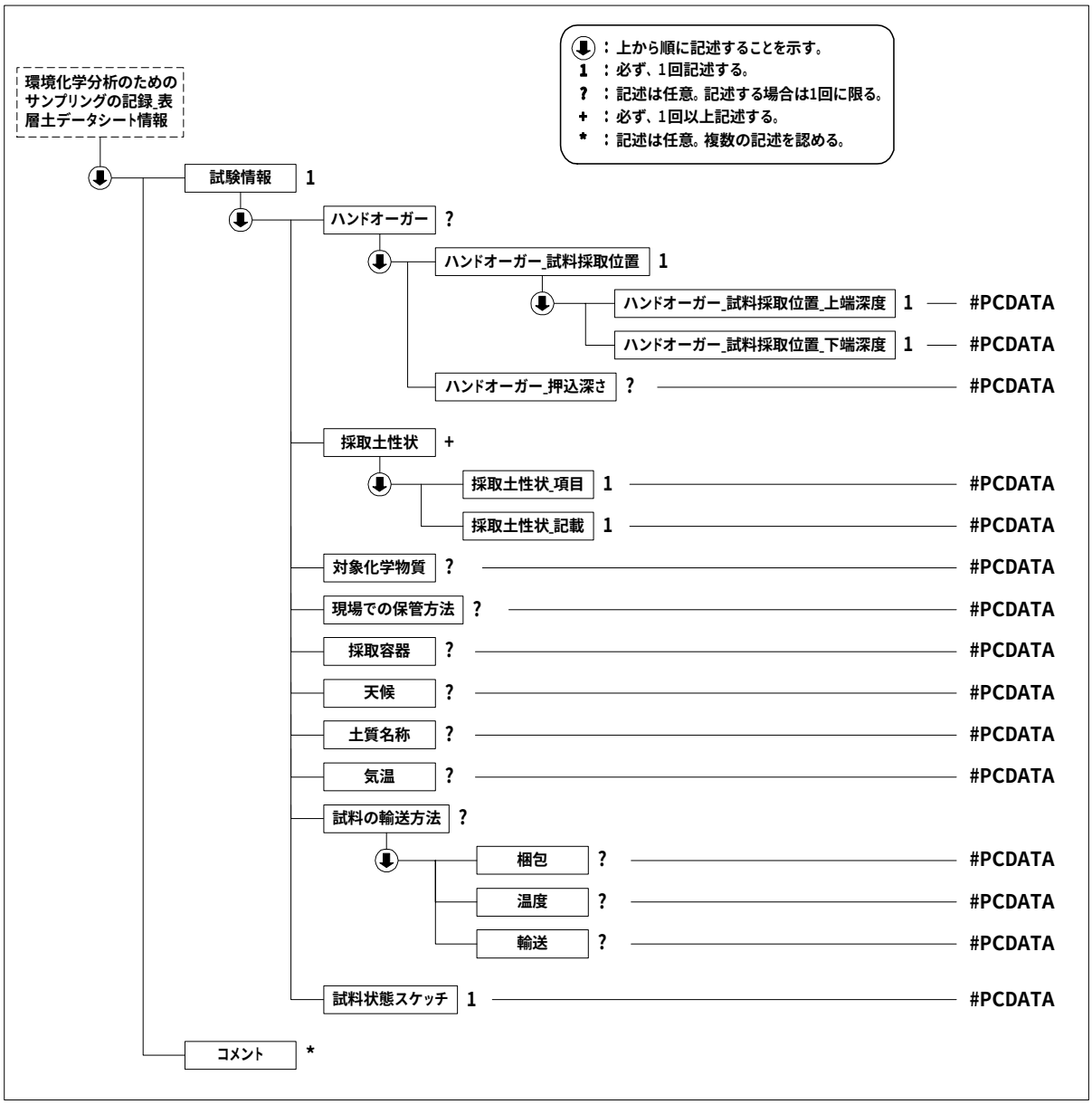
1	常温
2	冷蔵
3	冷凍

輸送コード

1	乗用車
2	トラック便（借上）
3	トラック便（混載）
4	航空便
5	船便
6	人

(2)　環境化学分析のための表層土試料の採取のデータの構造図





(3)　環境化学分析のための表層土試料の採取データ(B1921_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 環境化学分析のためのサンプリングの記録_表層土データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 環境化学分析のためのサンプリングの記録_表層土データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (一般情報, 手堀り?, 採土器?, ハンドオーガー?, 採取土性状+, 対象化学物質?, 現場での保管方法?, 採取容器?, 天候?, 土質名称?, 気温?, 試料の輸送方法?, 試料状態スケッチ)>
  <!ELEMENT 一般情報 (採取年月日, 採取時刻?, 採取位置, 表層の状態+, サンプリングの方法_コード, サンプリングの方法_名称?)>
    <!ELEMENT 採取年月日 (#PCDATA)>
```

```
    <!ELEMENT 採取時刻 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 採取位置 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 表層の状態 (項目, 記載)>
      <!ELEMENT 項目 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 記載 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT サンプリングの方法_コード (#PCDATA)>
    <!ELEMENT サンプリングの方法_名称 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 手堀り (採取器具材質_コード?, 採取器具材質_名称?, 採取孔?, 手掘り_器具洗浄法?, 手堀り_試料採取
位置)>
    <!ELEMENT 採取器具材質_コード (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 採取器具材質_名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 採取孔 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 手掘り_器具洗浄法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 手堀り_試料採取位置 (手堀り_試料採取位置_上端深度, 手堀り_試料採取位置_下端深度)>
      <!ELEMENT 手堀り_試料採取位置_上端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 手堀り_試料採取位置_下端深度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 採土器 (採土器_型式?, 採土器_メーカ名?, 採土器_採取器具材質?, 採土器_器具洗浄法?, 採土器_試料
採取位置, 採土器_押込深さ?)>
    <!ELEMENT 採土器_型式 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 採土器_メーカ名 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 採土器_採取器具材質 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 採土器_器具洗浄法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 採土器_試料採取位置 (採土器_試料採取位置_上端深度, 採土器_試料採取位置_下端深度)>
      <!ELEMENT 採土器_試料採取位置_上端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 採土器_試料採取位置_下端深度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 採土器_押込深さ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT ハンドオーガー (ハンドオーガー_型式?, ハンドオーガー_メーカ名?, ハンドオーガー_採取器具材質?, ハン
ドオーガー_器具洗浄法?, ハンドオーガー_試料採取位置, ハンドオーガー_押込深さ?)>
    <!ELEMENT ハンドオーガー_型式 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ハンドオーガー_メーカ名 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ハンドオーガー_採取器具材質 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ハンドオーガー_器具洗浄法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ハンドオーガー_試料採取位置 (ハンドオーガー_試料採取位置_上端深度, ハンドオーガー_試料採取位
置_下端深度)>
      <!ELEMENT ハンドオーガー_試料採取位置_上端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ハンドオーガー_試料採取位置_下端深度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ハンドオーガー_押込深さ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 採取土性状 (採取土性状_項目, 採取土性状_記載)>
    <!ELEMENT 採取土性状_項目 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 採取土性状_記載 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 対象化学物質 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 現場での保管方法 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 採取容器 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 天候 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 気温 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料の輸送方法 (梱包?, 温度?, 輸送?)>
    <!ELEMENT 梱包 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 温度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 輸送 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料状態スケッチ (#PCDATA)>

<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-33 観測井からの環境化学分析のための地下水試料の採取

(1) 観測井からの環境化学分析のための地下水試料の採取のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報 (T_IND_02.DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	採取年月日					整数
	採取時刻					整数
	気象	天候				文字
		気温			℃	実数
	井戸構造	井戸材質				文字
		井戸口径			mm	実数
		井戸深度			m	実数
		観測井の管頭標高			T.P.+m	実数
		観測井のスクリーン設置区間	上端深度		GL.-m	実数
			下端深度		GL.-m	実数
		自然地下水位			GL.-m	実数
	採取用具_コード					コード
	採取用具_名称					文字
	採水深さ				GL.-m	実数
	予備揚水量				l	実数
	採水量				l	実数
	水質	水温			℃	実数
		電気伝導率			mS/m	実数
		pH				実数
		性状(濁り)				文字
		性状(色、臭い等)				文字
		その他の異常記載				文字
	試料容器	材質				文字
		色				文字
	その他	対象化学物質				文字
		現場での保管方法				文字
		試料の輸送方法	梱包			コード
			温度			コード
			輸送			コード
		土質				文字
		観測井の構造				文字
コメント	特記事項					文字

注)観測井の構造には、試料状態スケッチと同様に、イメージファイル名「SJLL.拡張子(LL は試料ごとに割振られた連番)」を記載する。

採取用具コード

1	ベーラー
2	揚水ポンプ
9	その他

梱包コード

1	有
2	無

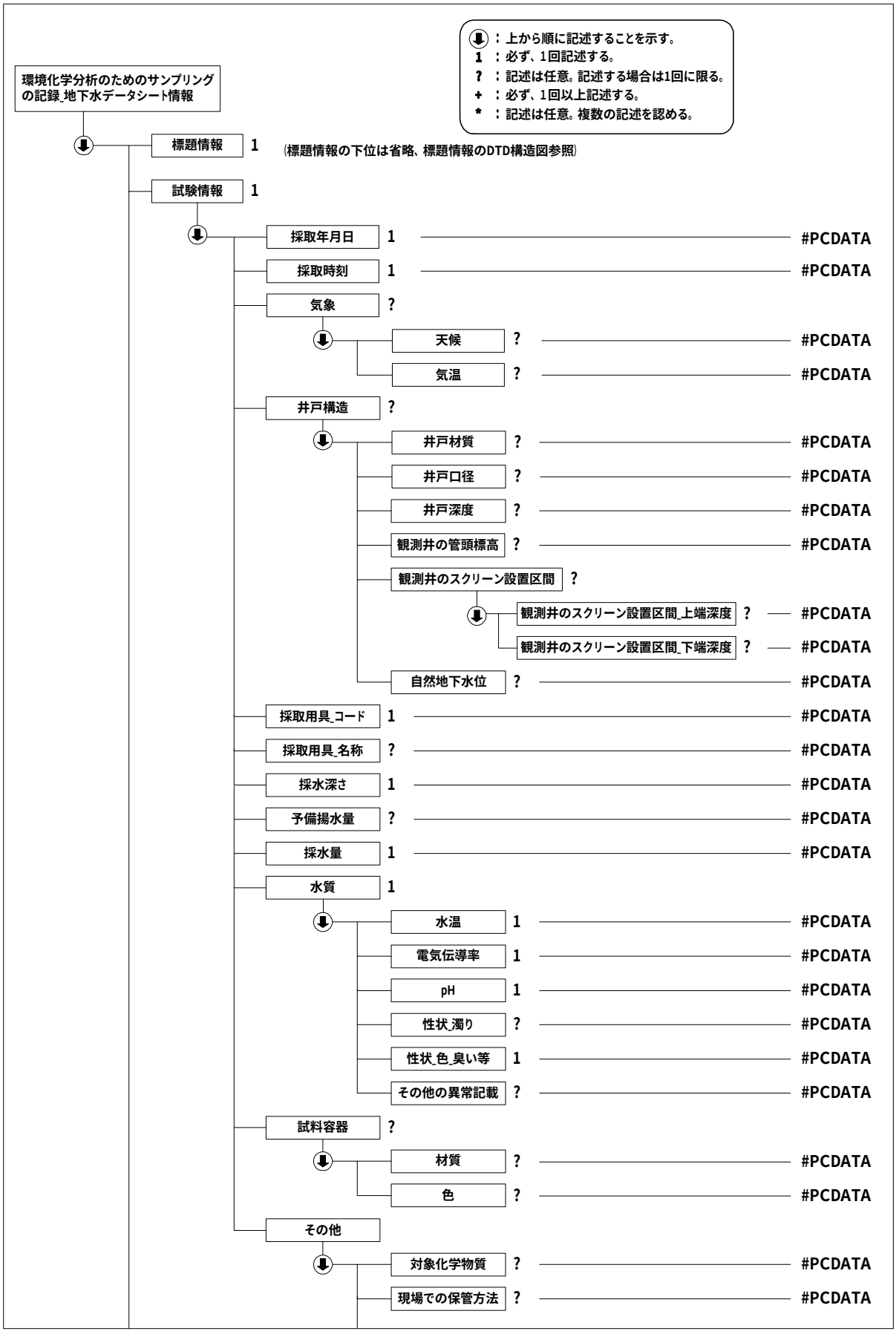
温度コード

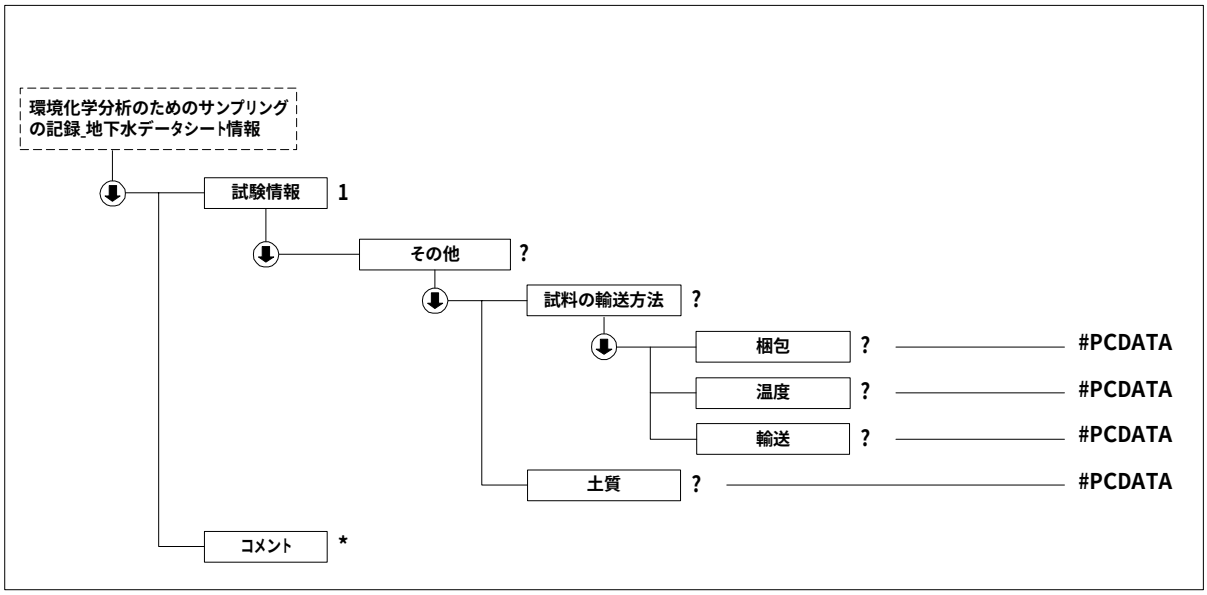
1	常温
2	冷蔵
3	冷凍

輸送コード

1	乗用車
2	ﾄﾗｯｸ便(借上)
3	ﾄﾗｯｸ便(混載)
4	航空便
5	船便
6	人

(2)　観測井からの環境化学分析のための地下水試料の採取のデータの構造図





(3)　観測井からの環境化学分析のための地下水試料の採取データ(B1931_02.DTD)の定義内容

```
<!ELEMENT 環境化学分析のためのサンプリングの記録_地下水データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 環境化学分析のためのサンプリングの記録_地下水データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--**********************************************************************-->
<!-- 標題情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_02.DTD">
%標題情報;

<!--**********************************************************************-->
<!-- 試験情報 -->
<!--**********************************************************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (採取年月日, 採取時刻, 気象?, 井戸構造?, 採取用具_コード, 採取用具_名称?, 採水深さ, 予備
揚水量?, 採水量, 水質, 試料容器?, その他?)>
  <!ELEMENT 採取年月日 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 採取時刻 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 気象 (天候?, 気温?)>
    <!ELEMENT 天候 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 気温 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 井戸構造 (井戸材質?, 井戸口径?, 井戸深度?, 観測井の管頭標高?, 観測井のスクリーン設置区間?, 自
然地下水位?)>
    <!ELEMENT 井戸材質 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 井戸口径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 井戸深度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 観測井の管頭標高 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 観測井のスクリーン設置区間 (観測井のスクリーン設置区間_上端深度?, 観測井のスクリーン設置区
間_下端深度?)>
      <!ELEMENT 観測井のスクリーン設置区間_上端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 観測井のスクリーン設置区間_下端深度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 自然地下水位 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 採取用具_コード (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 採取用具_名称 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 採水深さ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 予備揚水量 (#PCDATA)>
```

```
  <!ELEMENT 採水量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 水質 (水温, 電気伝導率, pH, 性状_濁り?, 性状_色_臭い等, その他の異常記載?)>
    <!ELEMENT 水温 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 電気伝導率 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT pH (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 性状_濁り (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 性状_色_臭い等 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT その他の異常記載 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料容器 (材質?, 色?)>
    <!ELEMENT 材質 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 色 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT その他 (対象化学物質?, 現場での保管方法?, 試料の輸送方法?, 土質?, 観測井の構造?)>
    <!ELEMENT 対象化学物質 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 現場での保管方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料の輸送方法 (梱包?, 温度?, 輸送?)>
      <!ELEMENT 梱包 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 輸送 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土質 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 観測井の構造 (#PCDATA)>
<!--*********************************************************************-->
<!-- コメント -->
<!--*********************************************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

付属資料8　　土質試験結果一覧表データ

1　土質試験結果一覧表データの記入項目

土質試験結果一覧表データの記入項目一覧を以下に示す。

項目名称				記号	単位	形式
標題情報	調査名			－	－	文字
	整理年月日			－	－	整数
	整理担当者			－	－	文字
	調査業者名			―	―	文字
	発注機関名称			―	―	文字
試験情報	位置情報	地点名		－	－	文字
		フォルダ名		－	－	文字
		緯度	経度_度	－	－	整数
			経度_分	－	－	整数
			経度_秒	－	－	実数
		緯度	緯度_度	－	－	整数
			緯度_分	－	－	整数
			緯度_秒	－	－	実数
		経緯度取得方法	コード	－	－	コード
			説明			文字
		経緯度読取精度		－	－	コード
		測地系		－	－	コード
		標高		－	TP.m	実数
		ローカル座標	X座標定義	－	－	文字
			X座標	－	－	文字
		試料番号		－	－	文字
		試料連番		－	－	文字
		試料採取情報		－	－	コード
		上端深度		－	GL.-m	実数
		下端深度		－	GL.-m	実数
	試料の状態(コード)			－	－	コード
	一般	湿潤密度		－	g/cm^3	実数
		乾燥密度		－	g/cm^3	実数
		土粒子の密度		－	g/cm^3	実数
		自然含水比		－	%	実数
		間隙比		－	－	実数
		飽和度		－	%	実数
	粒度	石分		－	%	実数
		礫分		－	%	実数
		砂分		－	%	実数
		シルト分		－	%	実数
		粘土分		－	%	実数
		最大粒径		－	mm	実数
		均等係数		U_c	－	実数
	コンシステンシー特性	液性限界		w_L	%	実数
		塑性限界		w_p	%	実数
		塑性指数		I_p	－	実数
	分類	地盤材料の分類名		－	－	文字
		分類記号		－	－	文字

	圧密	試験方法		－	－	コード
				－	－	文字
		圧縮指数		C_c	－	実数
		圧密降伏応力		p_c	kN/㎡	実数
		体積圧縮係数		C_v	㎡/kN	実数
		圧密係数		m_v	c ㎡/d	整数
		圧力範囲		－	kN/㎡	文字
	一軸圧縮	一軸圧縮強さ		q_u	kN/㎡	実数
		破壊ひずみ		ε_f	%	実数
	せん断	試験条件		－	－	コード
				－	－	文字
		せん断強さ(全応力)		c	kN/㎡	実数
		せん断抵抗角(全応力)		ϕ	度	実数
		せん断強さ(有効応力)		c’	kN/㎡	実数
		せん断抵抗角(有効応力)		ϕ ’	度	実数
	締固め	試験方法		－	－	文字
		最大乾燥密度		ρ_{dmax}	g/cm^3	実数
		最適含水比		w_{opt}	%	実数
	CBR	試験方法		－	－	文字
		CBR 試験	突固め回数	－	回/層	整数
			膨張比	r_e	－	実数
			貫入試験後含水比	w_2	－	実数
			平均 CBR	－	%	実数
		修正 CBR 試験	締固め度	－	%	整数
			修正 CBR	－	%	実数
	コーン指数	突固め回数		－	回/層	整数
		コーン指数		q_c	kN/㎡	実数
	その他	項目名		－	－	文字
		試験値		－	－	文字
コメント	特記事項			－	－	文字

2　土質試験結果一覧表データの記入方法

土質試験結果一覧表データの記入方法を以下に示す。

(1)　調査名(文字)

業務名称を入力する。入力に当たっては、「設計業務等の電子納品要領(案)」の業務管理ファイルにおける「業務名称」と一致させること。

例:○○幹線用水路地質調査業務　→

○○幹線用水路地質調査業務

(2)　整理年月日(整数)

土質試験結果一覧表データを整理した年月日を記述する。西暦で 2000 年 5 月 28 日の場合、2000-05-28 のように記述する。試験開始日と終了日とが同一年月日の場合にも、終了日を省略せずに開始年月日と同一データを入力する。

例: 西暦 2000 年 5 月 28 日　→

2000-05-28

(3)　整理担当者(文字)

整理担当者の氏名を入力する。複数名を記入する場合には、「,(カンマ)」区切りとする。

例:日本太郎　→

日本太郎

(4)　調査業者名(文字)

調査業者の名称を入力する。

例:調査会社名　株式会社○○コンサルタンツ　→

株式会社○○コンサルタンツ

(5)　発注機関名称(文字)

発注機関の名称を正確に入力する。○○農政、などの省略は行わないこと。

例:○○農政局○○○○○○事業所　→

○○農政局○○○○○○事業所

(6)　地点名(文字)

試料採取を行ったボーリング名、あるいはサイト名を記入する。「土質試験及び地盤調査管理ファイル」に記述する「地点名」と名称を一致させること。

また、当該調査で実施したボーリングについては、「ボーリング交換用データ　A 様式:標題情報」のボーリング名と名称を一致させること。

例:B-1　→

B-1

(7)　フォルダ名(文字)

電子データシート、データシート交換用データを保存したフォルダ名を入力する。

例:BRG0001　→

BRG0001

例:SIT0002 →

SIT0002

(8) 経度・緯度(整数・実数)

試料採取地点の経度・緯度について入力する。ボーリング孔から試料採取を行った場合は、ボーリング孔口の経度・緯度を、それ以外の場合(サイトの場合)は、試料採取箇所の経度・緯度を入力する。サイトの場合で、対象範囲が広範囲に渡る場合は、代表位置の経度・緯度を入力する。

当該調査で実施したボーリングについては、「ボーリング交換用データ A 様式:標題情報」の経度・緯度と値を一致させること。

例:経度 135 度 49 分 58.2 秒の場合 →

1	3	5	4	9	5	8	.	2	0	0	0

例:緯度 34 度 59 分 53.2345 秒の場合 →

3	4	5	9	5	3	.	2	3	4	5

(9) 経緯度取得方法(コード)

経度・緯度の取得方法について、表 2-1に基づきコードを入力する。また、取得方法に関する補足説明を必要に応じて入力する。

例:測量により経緯度を取得した場合 →

0	1	許容範囲 30″

例:経度・緯度を地形図で読み取って取得した場合 →

0	2	1/1,000 地形図を 0.1mm単位で読み取り

例:ディファレンシャル GPS(仮想基準点方式)の GPS システムで経緯度を取得した場合 →

0	3	ディファレンシャル GPS(仮想基準点方式)

表 2-1 経度・緯度取得方法コード

コード	方 法
01	測量(GPS 測量含む)
02	地形図読み取り
03	単独測位 GPS システム
09	その他の方法・不明

注) コード「01」の GPS 測量は公共測量作業規程に基づき実施した場合。
市販の単独 GPS システムを用いた場合、コード「03」を記入する。

(10) 経緯度読取精度(コード)

経度・緯度の取得方法について、表 2-2に基づきコードを入力する。

取得方法で「03:単独測位 GPS システム」を選択した場合、読み取り精度は必ず「0:整数部まで」を記入すること。

例:秒の精度が 1/10 秒までの場合 →

1

表 2-2　経緯度の読み取り精度コード表

入力値 (コード)	秒の精度	
0	整数部まで	
1	1/10 秒(約 3m)まで	(小数部 1 桁)
2	1/100 秒(約 30cm)まで	(小数部 2 桁)
3	1/1,000 秒(約 3cm)まで	(小数部 3 桁)
4	1/10,000 秒(約 3mm)まで	(小数部 4 桁)

(11) 測地系(コード)

経度・緯度の表記について、従来測地系か測地成果 2000 に準拠する世界測地系に基づくかをコードで入力する。

例:旧測地系　→

0

表 2-3　測地系コード

コード	測地系
0	旧測地系
1	新測地系

(12) 標高(実数)

ボーリングの場合は、孔口標高を記入する。サイトの場合は、代表位置の標高を記入する。標高値については T.P.(トウキョウペール)表記とする。

また、当該調査で実施したボーリングについては、「ボーリング交換用データ　A 様式:標題情報」の標高と値を一致させること。

例:T.P. +0.23m　→

			0	.	2	3

(13) ローカル座標(文字)

事業単位・施工単位での独自の座標について入力する。座標定義については任意に設定可能であり、必要な項目分だけ繰返し記入を行う。

例: X=3000.000, Y=4000.000, DL.=50.00 の場合　→

X	3000.000
Y	4000.000
DL.	50.00

(14) 試料番号(文字)

試料番号を入力する。当該調査で実施したボーリング孔から試料採取を行った場合、「ボーリング交換用データ　L 様式:試料採取」の試料番号と一致させること。

例:試料番号 T001　→

T001

(15)　試料連番(整数)

試料連番を入力する。試料連番は地点ごとに採取された試料に対して割振られた連番であり、詳細は本要領「第 6 章　土質試験及び地盤調査編」の「ファイルの命名規則」を参照のこと。

例: 試料連番 1 の場合　→

		1

(16)　試料採取情報(コード)

試料採取情報として、「乱れの少ない試料」、「乱した試料」の区分を表 2-4に従い、入力する。

例: 乱れの少ない試料の場合　→

0

表 2-4　試料採取情報コード

コード	試料採取情報
0	乱れの少ない試料
1	乱した試料

(17)　上端深度・下端深度(実数)

試験において使用したサンプル・供試体の上端深度、下端深度を記入する。単位は GL.-m とし、小数点以下 2 桁(cm)まで入力する。

例:GL.-10.00～10.84m　→

	1	0	.	0	0		1	0	.	8	4

(18)　試料の状態(コード)

採取した試料を開封したときの状態を別途定めるコード表より選択して入力する。「異常なし」は供試体が均質でクラックの介在等の異常のないことを示す。

例:試料の状態　異常なし　→

1

表 2-5　供試体状態コード

1	異常なし
2	貝殻混じり(大きな貝殻)
3	クラック
4	礫混じり
5	砂混じり
6	シルト混じり
7	軟弱な部分あり
8	木片、有機物混じり

(19)　湿潤密度・乾燥密度(実数)

試料の湿潤密度、乾燥密度を入力する。整数部は 1 桁までで、小数点以下を 3 桁の実数として入力する(単位は g/cm^3)。

例:湿潤密度 1.953 g/cm^3、乾燥密度 1.652 g/cm^3　→

1	.	9	5	3		1	.	6	5	2	

(20)　土粒子の密度(実数)

試料の土粒子の密度を入力する。整数部 1 桁、小数点以下 3 桁の実数として入力する(単位は g/cm³)。

例:土粒子の密度 2.672 g/cm³　→

2	.	6	7	2

(21)　自然含水比(実数)

試料の自然含水比を入力する。整数部3桁まで、小数点以下1桁の実数として入力する(単位は%)。

例:自然含水比 18.2 %　→

	1	8	.	2

(22)　間隙比(実数)

試料の間隙比を入力する。整数部 2 桁まで、小数点以下 3 桁の実数として入力する。

例:間隙比 0.617　→

	0	.	6	1	7

(23)　飽和度(実数)

試料の飽和度を入力する。整数部 3 桁まで、小数点以下 1 桁の実数として入力する(単位は%)。

例:飽和度 78.8%　→

	7	8	.	8

(24)　粒度組成(実数)

石、礫、砂、シルト、粘土分の組成比を入力する。整数部 3 桁まで、小数点以下 1 桁の実数で入力する(単位は%)。

例:シルト分 73%　→

	7	3	.	0

(25)　最大粒径(実数)

試料の最大粒径を入力する。整数部 3 桁まで、小数点以下 3 桁の実数として入力する(単位は mm)。

例:最大粒径 19.0mm　→

	1	9	.	0	0	0

(26)　均等係数(実数)

試料の均等係数を入力する。整数部 3 桁まで、小数点以下 1 桁の実数として入力する。なお、算定不能の場合は-1 を記入すること。

例:均等係数 11.0　→

	1	1	.	0

(27)　液性限界・塑性限界(実数)

試料の液性限界、塑性限界をそれぞれ入力する。整数部 4 桁まで、小数点以下 1 桁の実数として入力する(単位は%)。なお、NP の場合は-1 を記入すること。

例:液性限界 48.3 %、塑性限界 27.6 %　→

		4	8	.	3

		2	7	.	6

(28)　塑性指数(実数)

塑性指数を入力する。整数部 4 桁まで、小数点以下 1 桁の実数として入力する。なお、NP の場合は-1 を記入すること。

例:塑性指数 20.7　→

		2	0	.	7

(29)　地盤材料の分類(文字)

地盤材料の分類名、分類記号を入力する。

例:細粒分質礫質砂(SFG)

地盤材料の分類名　→

細粒分質礫質砂

分類記号　→　SFG

SFG

(30)　圧密試験方法(コード・文字)

圧密試験の方法を「第 6 章　土質試験及び地盤調査編」の試験コード一覧表に従いコード入力する。なお、一覧表にない基準・規格外の試験の場合はコード「99999」を入力し、試験名称について文字入力を行う。

例:土の段階載荷による圧密試験　→

A	1	2	1	7	

例:土の定ひずみ速度載荷による圧密試験　→

A	1	2	2	7	

例:規格外:浸透圧密試験　→

9	9	9	9	9	浸透圧密試験

(31)　圧縮指数(実数)

圧縮指数を入力する。整数部 1 桁まで、小数点以下 3 桁の実数として入力する。

例:圧縮指数 0.395　→

0	.	3	9	5

(32)　圧密降伏応力(実数)

圧密降伏応力を入力する。整数部 4 桁まで、小数点以下 1 桁の実数として入力する(単位は kN/m^2)。

例:圧密降伏応力 110 kN/m^2　→

	1	1	0	.	0

(33)　体積圧縮係数(実数)

体積圧縮係数を入力する。有効数字 3 桁の浮動小数点表示で表す(単位は m^2/ kN)。基数部は必ず 1.00～9.99 の範囲とし、指数部は+99～-99 の範囲とする。

例:体積圧縮係数 7.34×10^{-4} m^2/kN　→

7	.	3	4	E	-	0	4

(34)　圧密係数(整数)

圧密係数を整数入力する(単位は cm^2/ d)。

例:圧密係数 465 cm^2/ d　→

		4	6	5

(35)　圧力範囲(文字)

体積圧縮係数、圧密係数を算定した時の圧力範囲を入力する。

例:圧力範囲 p=111 kN/m^2　　→

p=111 kN/m^2

(36)　一軸圧縮強さ (実数)

一軸圧縮強さを入力する。整数部 4 桁まで、小数点以下 1 桁の実数として入力する(単位は kN/m^2)。供試体数が複数個の場合、それぞれの値を入力する。

例:一軸圧縮強さ 75.2 kN/m^2, 71.0 kN/m^2　→

		7	5	.	2
		7	1	.	0

(37)　破壊ひずみ (実数)

破壊ひずみを入力する。整数部 3 桁まで、小数点以下 1 桁の実数として入力する(単位は%)。供試体数が複数個の場合、それぞれの値を入力する。

例:破壊ひずみ 3.2%, 3.6%　→

		3	.	2
		3	.	6

(38)　せん断試験条件(コード・文字)

せん断試験条件を「第 6 章　土質試験及び地盤調査編」の試験コード一覧表に従いコード入力する。なお、一覧表にない基準・規格外の試験の場合はコード「99999」を入力し、試験名称について文字入力を行う。

例:土の非圧密非排水(UU)三軸圧縮試験　　→

B	0	5	2	1	

例:土の圧密排水(CD)三軸圧縮試験　　→

B	0	5	2	4	

(39)　せん断強さ(全応力、有効応力)(実数)

せん断強さを入力する。整数部 4 桁まで、小数点以下 1 桁の実数として入力する(単位は kN/m^2)。

例:せん断強さ 34.3 kN/m^2　→

		3	4	.	3

(40) せん断抵抗角(全応力、有効応力)(実数)

せん断抵抗角を入力する。整数部 2 桁まで、小数点以下 2 桁の実数として入力する(単位は度)。

例:せん断抵抗角 37.40 度 →

3	7	.	4	0

(41) 締固め試験方法(文字)

締固め試験の試験方法を入力する。

例: E-c →

E-c

(42) 最大乾燥密度(実数)

試料の最大乾燥密度を入力する。整数部は 1 桁までで、小数点以下を 3 桁の実数として入力する(単位は g/cm^3)。

例:最大乾燥密度 1.950 g/cm^3 →

1	.	9	5	0

(43) 最適含水比(実数)

試料の最適含水比を入力する。整数部 3 桁まで、小数点以下 1 桁の実数として入力する(単位は%)。

例:最適含水比 20.5% →

	2	0	.	5

(44) CBR 試験方法(文字)

CBR 試験の試験方法を入力する。

例:締固めた土 →

締固めた土

(45) CBR 試験突固め回数(整数)

CBR 試験の突固め回数を整数部は 2 桁までで入力する(単位は回/層)。

例: 突固め回数 92 回/層 →

9	2

(46) 膨張比(実数)

CBR 試験の吸水膨張試験の膨張比を入力する。整数部 1 桁まで、小数点以下 3 桁の実数として入力する(単位は%)。

例: 膨張比-0.14% →

-	0	.	1	4	0

(47) 貫入試験後含水比(実数)

CBR 試験の貫入試験後含水比を入力する。整数部 3 桁まで、小数点以下 1 桁の実数として入力する(単位は%)。

例: 貫入試験後含水比 12.7% →

	1	2	.	7

(48) 平均 CBR(実数)

平均 CBR を入力する。整数部 3 桁まで、小数点以下 1 桁の実数として入力する(単位は%)。

例: 平均 CBR51.6% →

	5	1	.	6

(49) 締固め度(実数)

修正 CBR 試験の締固め度を整数部 2 桁までで入力する(単位は%)。

例: 締固め度 90% →

9	0

(50) 修正 CBR(実数)

上記の締固め度に対応した修正 CBR を入力する。整数部 3 桁まで、小数点以下 1 桁の実数として入力する(単位は%)。

例: 修正 CBR 30.3% →

	3	0	.	3

(51) コーン指数試験突固め回数(整数)

締固めた土のコーン指数試験の突固め回数を整数部は 2 桁までで入力する(単位は回/層)。

例: 突固め回数 92 回/層 →

9	2

(52) コーン指数(実数)

コーン指数を入力する。整数部 4 桁まで、小数点以下 1 桁の実数として入力する(単位は kN/m^2)。

例: コーン指数 4.2 →

			4	.	2

(53) その他(文字)

その他の試験値を入力する場合は、項目名(単位を含む)と試験値を入力する。

例:透水係数 k 1.5E-03 (cm/s) →

透水係数 k(cm/s)	1.5E-03

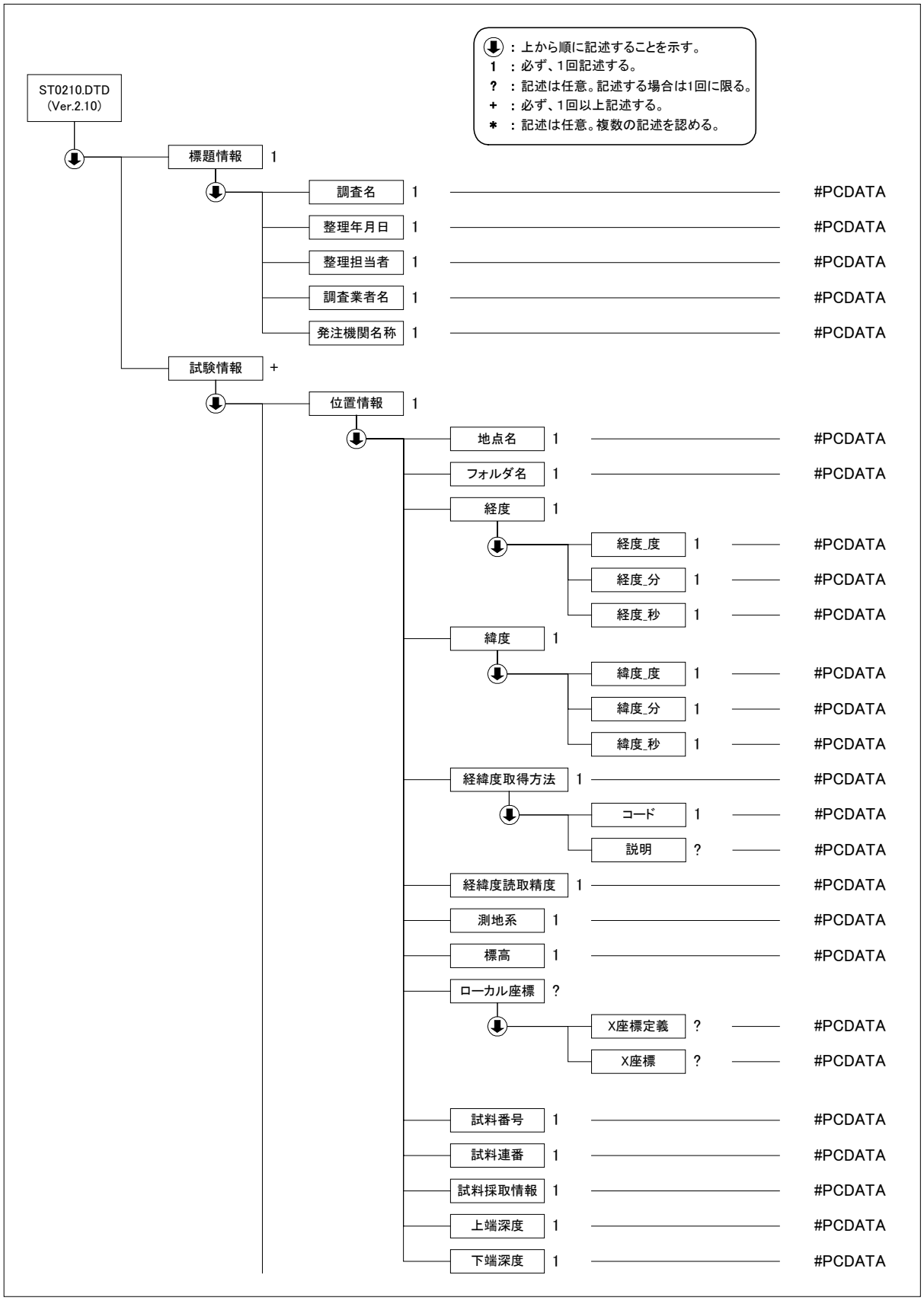
(54) コメント(文字)

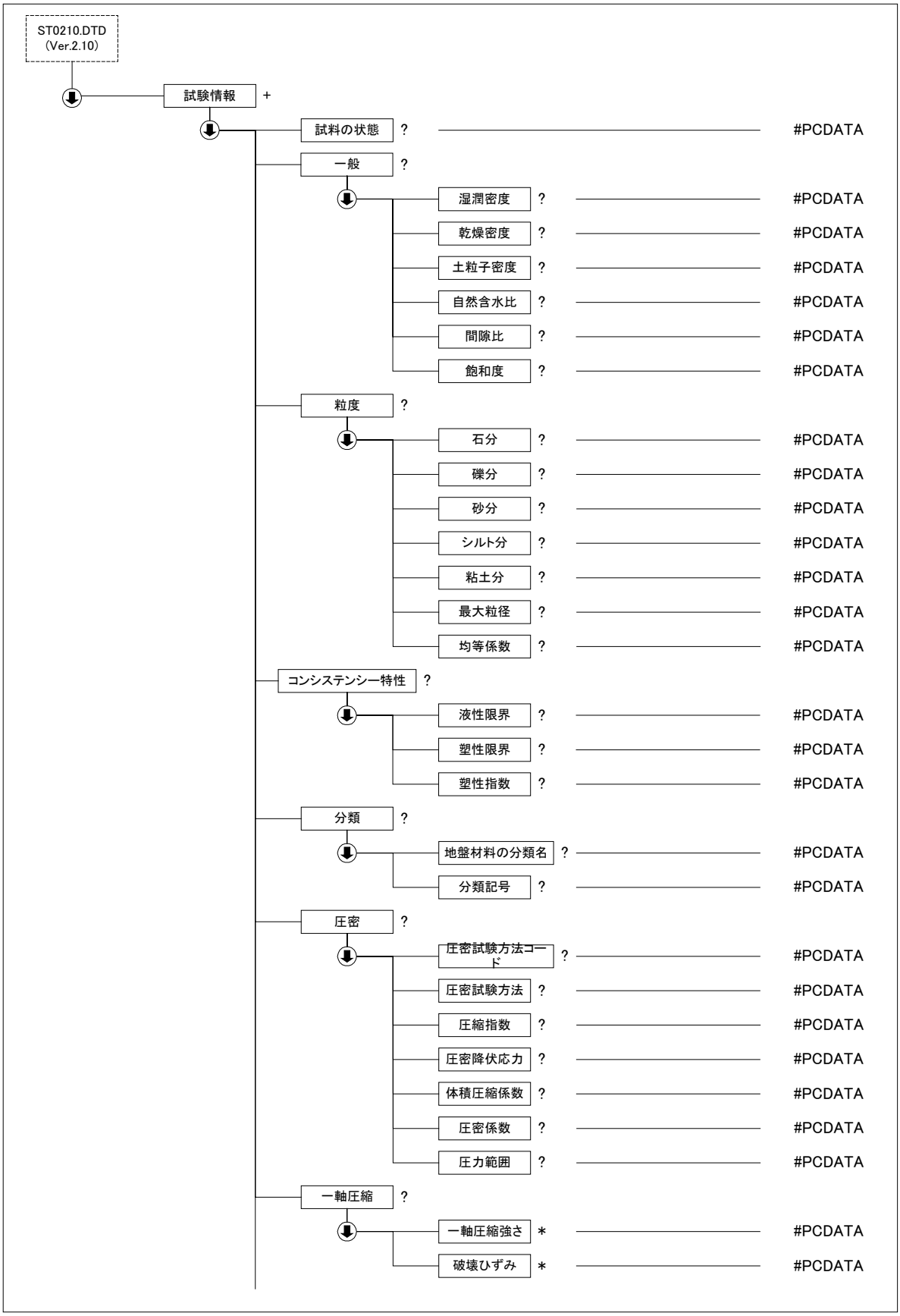
特記事項等について任意に入力する。

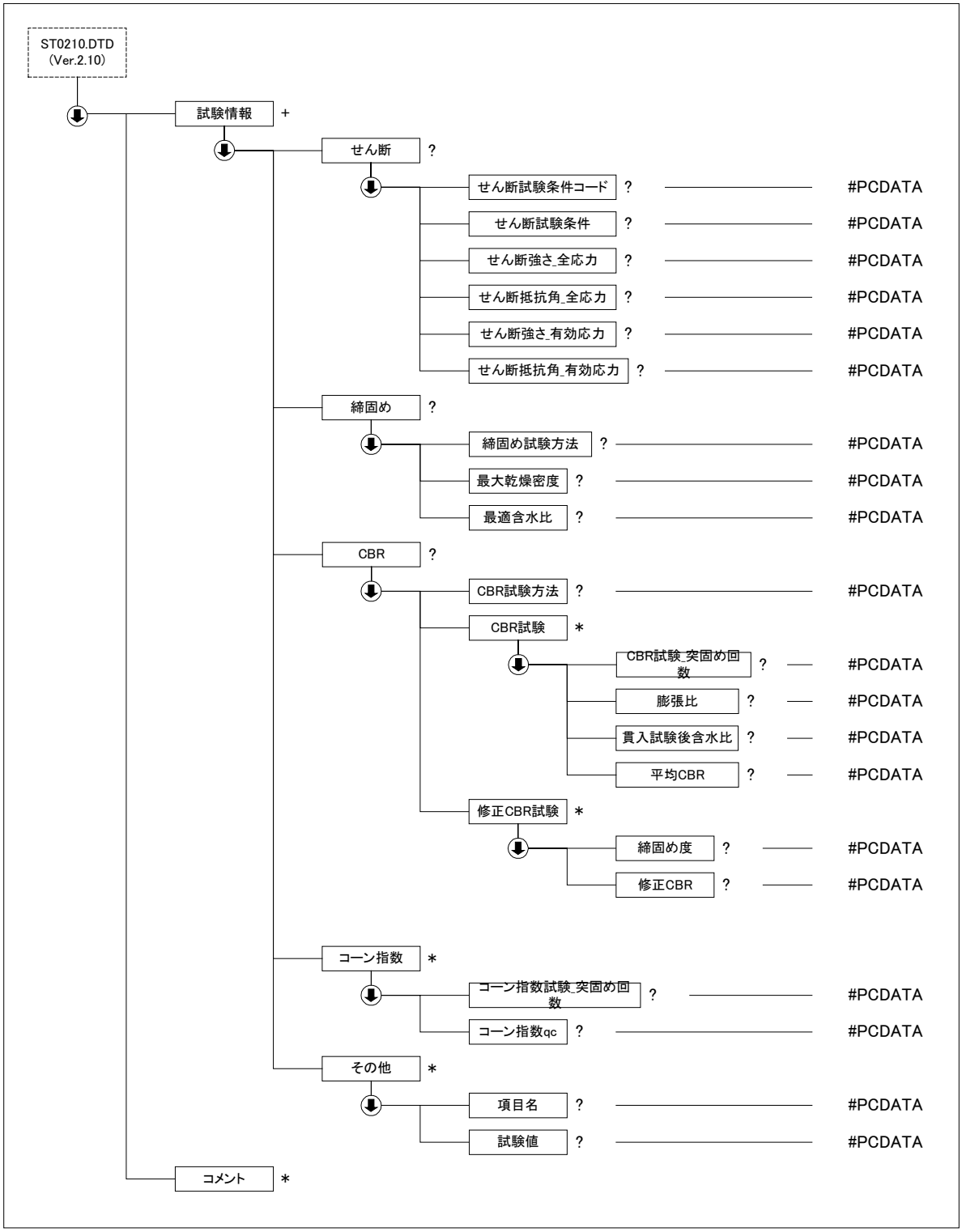
例:CD 三軸試験は、自然状態の湿潤密度に締固めた供試体で実施した。 →

CD 三軸試験は、自然状態の湿潤密度に締固めた供試体で実施した。

3　土質試験結果一覧表データの構造図




ST0210.DTD
(Ver.2.10)
試験情報 +
試料の状態 ? #PCDATA
一般 ?
湿潤密度 ? #PCDATA
乾燥密度 ? #PCDATA
土粒子密度 ? #PCDATA
自然含水比 ? #PCDATA
間隙比 ? #PCDATA
飽和度 ? #PCDATA
粒度 ?
石分 ? #PCDATA
礫分 ? #PCDATA
砂分 ? #PCDATA
シルト分 ? #PCDATA
粘土分 ? #PCDATA
最大粒径 ? #PCDATA
均等係数 ? #PCDATA
コンシステンシー特性 ?
液性限界 ? #PCDATA
塑性限界 ? #PCDATA
塑性指数 ? #PCDATA
分類 ?
地盤材料の分類名 ? #PCDATA
分類記号 ? #PCDATA
圧密 ?
圧密試験方法コード ? #PCDATA
圧密試験方法 ? #PCDATA
圧縮指数 ? #PCDATA
圧密降伏応力 ? #PCDATA
体積圧縮係数 ? #PCDATA
圧密係数 ? #PCDATA
圧力範囲 ? #PCDATA
一軸圧縮 ?
一軸圧縮強さ * #PCDATA
破壊ひずみ * #PCDATA


ST0210.DTD
(Ver.2.10)
試験情報 +
せん断 ?
せん断試験条件コード ? #PCDATA
せん断試験条件 ? #PCDATA
せん断強さ_全応力 ? #PCDATA
せん断抵抗角_全応力 ? #PCDATA
せん断強さ_有効応力 ? #PCDATA
せん断抵抗角_有効応力 ? #PCDATA
締固め ?
締固め試験方法 ? #PCDATA
最大乾燥密度 ? #PCDATA
最適含水比 ? #PCDATA
CBR ?
CBR試験方法 ? #PCDATA
CBR試験 *
CBR試験_突固め回数 ? #PCDATA
膨張比 ? #PCDATA
貫入試験後含水比 ? #PCDATA
平均CBR ? #PCDATA
修正CBR試験 *
締固め度 ? #PCDATA
修正CBR ? #PCDATA
コーン指数 *
コーン指数試験_突固め回数 ? #PCDATA
コーン指数qc ? #PCDATA
その他 *
項目名 ? #PCDATA
試験値 ? #PCDATA
コメント *

4 土質試験結果一覧表データの定義内容

土質試験結果一覧表データの DTD(ST0210.DTD)を以下に示す。なお、DTD ファイルは、ＮＮ－ＣＡＬＳのホームページ(http://www.nncals.jp/)から入手できる。

```
<!ELEMENT SOILTESTLIST (標題情報, 試験情報+, コメント*)>
<!ATTLIST SOILTESTLIST DTD_version CDATA #FIXED "2.10">

<!--**************************-->
<!--        標題情報          -->
<!--**************************-->
<!ELEMENT 標題情報 (調査名, 整理年月日, 整理担当者, 調査業者名, 発注機関名称)>
  <!ELEMENT 調査名 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 整理年月日 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 整理担当者 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 調査業者名 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 発注機関名称 (#PCDATA)>
<!--**************************-->
<!--        試験情報          -->
<!--**************************-->
<!ELEMENT 試験情報 (位置情報, 試料の状態?, 一般?, 粒度?, コンシステンシー特性?, 分類?, 圧密?, 一軸圧縮?, せん断?, 締固め?, CBR?, コーン指数*, その他*)>
  <!ELEMENT 位置情報 (地点名, フォルダ名, 経度, 緯度, 経緯度取得方法, 経緯度読取精度, 測地系, 標高, ローカル座標*, 試料番号, 試料連番, 試料採取情報, 上端深度, 下端深度)>
    <!ELEMENT 地点名 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT フォルダ名 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 経度 (経度_度, 経度_分, 経度_秒)>
      <!ELEMENT 経度_度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 経度_分 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 経度_秒 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 緯度 (緯度_度, 緯度_分, 緯度_秒)>
      <!ELEMENT 緯度_度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 緯度_分 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 緯度_秒 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 経緯度取得方法 (経緯度取得方法_コード, 経緯度取得方法_説明?)>
      <!ELEMENT 経緯度取得方法_コード (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 経緯度取得方法_説明 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 経緯度読取精度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測地系 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 標高 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ローカル座標 (座標定義?, 座標?)>
      <!ELEMENT 座標定義 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 座標 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料番号 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料連番 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料採取情報 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 上端深度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 下端深度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料の状態 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 一般 (湿潤密度?, 乾燥密度?, 土粒子密度?, 自然含水比?, 間隙比?, 飽和度?)>
    <!ELEMENT 湿潤密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土粒子密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 自然含水比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 間隙比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 飽和度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 粒度 (石分?, 礫分?, 砂分?, シルト分?, 粘土分?, 最大粒径?, 均等係数?)>
    <!ELEMENT 石分 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 礫分 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 砂分 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT シルト分 (#PCDATA)>
```

```
  <!ELEMENT 粘土分 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 最大粒径 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 均等係数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT コンシステンシー特性 (液性限界?, 塑性限界?, 塑性指数?)>
  <!ELEMENT 液性限界 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 塑性限界 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 塑性指数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 分類 (地盤材料の分類名?, 分類記号?)>
  <!ELEMENT 地盤材料の分類名 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 分類記号 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密 (圧密試験方法コード?, 圧密試験方法?, 圧縮指数?, 圧密降伏応力?, 体積圧縮係数?, 圧密係数?, 圧力範囲?)>
  <!ELEMENT 圧密試験方法コード (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 圧密試験方法 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 圧縮指数 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 圧密降伏応力 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 体積圧縮係数 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 圧密係数 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 圧力範囲 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 一軸圧縮 (一軸圧縮強さ*, 破壊ひずみ*)>
  <!ELEMENT 一軸圧縮強さ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 破壊ひずみ (#PCDATA)>
<!ELEMENT せん断 (せん断試験条件コード?, せん断試験条件?, せん断強さ_全応力?, せん断抵抗角_全応力?, せん断強さ_有効応力?, せん断抵抗角_有効応力?)>
  <!ELEMENT せん断試験条件コード (#PCDATA)>
  <!ELEMENT せん断試験条件 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT せん断強さ_全応力 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT せん断抵抗角_全応力 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT せん断強さ_有効応力 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT せん断抵抗角_有効応力 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 締固め (締固め試験方法?, 最大乾燥密度?, 最適含水比?)>
  <!ELEMENT 締固め試験方法 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 最大乾燥密度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 最適含水比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT CBR (CBR 試験方法?, CBR 試験*, 修正 CBR 試験*)>
  <!ELEMENT CBR 試験方法 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT CBR 試験 (CBR 試験_突固め回数?, 膨張比?, 貫入試験後含水比?, 平均 CBR?)>
    <!ELEMENT CBR 試験_突固め回数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 膨張比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 貫入試験後含水比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均 CBR (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 修正 CBR 試験 (締固め度?, 修正 CBR?)>
    <!ELEMENT 締固め度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 修正 CBR (#PCDATA)>
<!ELEMENT コーン指数 (コーン指数試験_突固め回数?, コーン指数 qc?)>
  <!ELEMENT コーン指数試験_突固め回数 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT コーン指数 qc (#PCDATA)>
<!ELEMENT その他 (項目名?, 試験値?)>
  <!ELEMENT 項目名 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験値 (#PCDATA)>
<!--*****************************************-->
<!--                 コメント                -->
<!--*****************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5　土質試験結果一覧表データの記入例

土質試験結果一覧表データ(STLIST.XML)の記入例を以下に示す。なお、サンプル XML ファイルは、ＮＮ－ＣＡＬＳのホームページ(http://www.nncals.jp/)から入手できる。

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<!DOCTYPE SOILTESTLIST SYSTEM "ST0210.DTD">
<SOILTESTLIST DTD_version="2.10">

  <標題情報>
    <調査名>○○幹線用水路地質調査業務</調査名>
    <整理年月日>2000-05-28</整理年月日>
    <整理担当者>○○ ○○</整理担当者>
    <調査業者名>株式会社○○コンサルタンツ</調査業者名>
    <発注機関名称>○○農政局○○○○○○事業所</発注機関名称>
  </標題情報>
  <試験情報>
    <位置情報>
      <地点名>B-1</地点名>
      <フォルダ名>BRG0001</フォルダ名>
      <経度>
        <経度_度>135</経度_度>
        <経度_分>35</経度_分>
        <経度_秒>58.2000</経度_秒>
      </経度>
      <緯度>
        <緯度_度>34</緯度_度>
        <緯度_分>59</緯度_分>
        <緯度_秒>53.2000</緯度_秒>
      </緯度>
      <経緯度取得方法>
        <経緯度取得方法_コード>02</経緯度取得方法_コード>
        <経緯度取得方法_説明>1,000 分の 1 地形図を 0.1mm 単位で読み取り</経緯度取得方法_説明>
      </経緯度取得方法>
      <経緯度読取精度>1</経緯度読取精度>
      <測地系>0</測地系>
      <標高>0.23</標高>
      <ローカル座標>
        <座標定義>X</座標定義>
        <座標>3000.000</座標>
      </ローカル座標>
      <ローカル座標>
        <座標定義>Y</座標定義>
        <座標>-2000.000</座標>
      </ローカル座標>
      <ローカル座標>
        <座標定義>D.L.</座標定義>
        <座標>50.00</座標>
      </ローカル座標>
      <試料番号>L001</試料番号>
      <試料連番>1</試料連番>
      <試料採取情報>0</試料採取情報>
      <上端深度>3.00</上端深度>
      <下端深度>3.70</下端深度>
    </位置情報>
    <試料の状態>1</試料の状態>
    <一般>
      <湿潤密度>1.953</湿潤密度>
      <乾燥密度>1.652</乾燥密度>
      <土粒子密度>2.672</土粒子密度>
      <自然含水比>18.2</自然含水比>
```

```
    <間隙比>0.167</間隙比>
    <飽和度>78.8</飽和度>
  </一般>
  <粒度>
    <石分>0.0</石分>
    <礫分>28.5</礫分>
    <砂分>45.9</砂分>
    <シルト分>20.4</シルト分>
    <粘土分>5.2</粘土分>
    <最大粒径>19.000</最大粒径>
    <均等係数>59.0</均等係数>
  </粒度>
  <分類>
    <地盤材料の分類名>細粒分質礫質砂</地盤材料の分類名>
    <分類記号>SFG</分類記号>
  </分類>
  <せん断>
    <せん断試験条件コード>B0524</せん断試験条件コード>
    <せん断試験条件></せん断試験条件>
    <せん断強さ_全応力>36.9</せん断強さ_全応力>
    <せん断抵抗角_全応力>37.4</せん断抵抗角_全応力>
    <せん断強さ_有効応力></せん断強さ_有効応力>
    <せん断抵抗角_有効応力></せん断抵抗角_有効応力>
  </せん断>
  <その他>
    <項目名>透水係数 k (cm/s)</項目名>
    <試験値>1.5E-03</試験値>
  </その他>
</試験情報>

<試験情報>
  <位置情報>
    <地点名>B-1</地点名>
    <フォルダ名>BRG0001</フォルダ名>
    <経度>
      <経度_度>135</経度_度>
      <経度_分>35</経度_分>
      <経度_秒>58.2000</経度_秒>
    </経度>
    <緯度>
      <緯度_度>34</緯度_度>
      <緯度_分>59</緯度_分>
      <緯度_秒>53.2000</緯度_秒>
    </緯度>
    <経緯度取得方法>
      <経緯度取得方法_コード>02</経緯度取得方法_コード>
      <経緯度取得方法_説明>1,000 分の 1 地形図を 0.1mm 単位で読み取り</経緯度取得方法_説明>
    </経緯度取得方法>
    <経緯度読取精度>1</経緯度読取精度>
    <測地系>0</測地系>
    <標高>0.23</標高>
    <ローカル座標>
      <座標定義>X</座標定義>
      <座標>3000.000</座標>
    </ローカル座標>
    <ローカル座標>
      <座標定義>Y</座標定義>
      <座標>-2000.000</座標>
    </ローカル座標>
    <ローカル座標>
      <座標定義>D.L.</座標定義>
      <座標>50.00</座標>
    </ローカル座標>
```

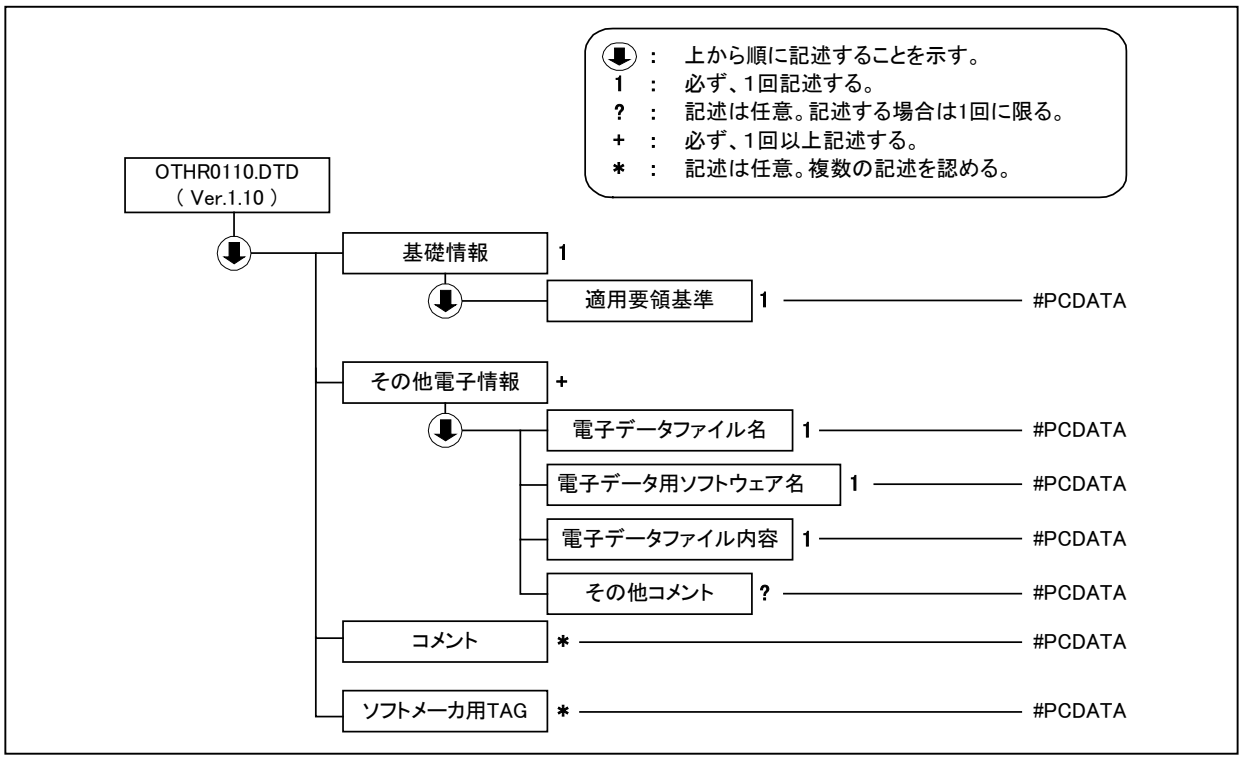
```
    <試料番号>L002</試料番号>
    <試料連番>2</試料連番>
    <試料採取情報>0</試料採取情報>
    <上端深度>9.00</上端深度>
    <下端深度>9.80</下端深度>
  </位置情報>
  <試料の状態>1</試料の状態>
  <一般>
    <湿潤密度>1.771</湿潤密度>
    <乾燥密度>1.241</乾燥密度>
    <土粒子密度>2.687</土粒子密度>
    <自然含水比>42.7</自然含水比>
    <間隙比>1.165</間隙比>
    <飽和度>98.5</飽和度>
  </一般>
  <粒度>
    <石分>0.0</石分>
    <礫分>0.0</礫分>
    <砂分>24.3</砂分>
    <シルト分>56.6</シルト分>
    <粘土分>19.2</粘土分>
    <最大粒径>0.850</最大粒径>
    <均等係数></均等係数>
  </粒度>
  <コンシステンシー特性>
    <液性限界>48.3</液性限界>
    <塑性限界>27.6</塑性限界>
    <塑性指数>20.7</塑性指数>
  </コンシステンシー特性>
  <分類>
    <地盤材料の分類名>砂質粘土</地盤材料の分類名>
    <分類記号>CLS</分類記号>
  </分類>
  <圧密>
    <圧密試験方法コード>A1217</圧密試験方法コード>
    <圧密試験方法></圧密試験方法>
    <圧縮指数>0.395</圧縮指数>
    <圧密降伏応力>110</圧密降伏応力>
    <体積圧縮係数></体積圧縮係数>
    <圧密係数></圧密係数>
    <圧力範囲></圧力範囲>
  </圧密>
  <一軸圧縮>
    <一軸圧縮強さ>75.2</一軸圧縮強さ>
    <一軸圧縮強さ>71.0</一軸圧縮強さ>
    <破壊ひずみ>3.2</破壊ひずみ>
    <破壊ひずみ>3.6</破壊ひずみ>
  </一軸圧縮>
  <せん断>
    <せん断試験条件コード>B0521</せん断試験条件コード>
    <せん断試験条件></せん断試験条件>
    <せん断強さ_全応力>40.2</せん断強さ_全応力>
    <せん断抵抗角_全応力>5.40</せん断抵抗角_全応力>
    <せん断強さ_有効応力></せん断強さ_有効応力>
    <せん断抵抗角_有効応力></せん断抵抗角_有効応力>
  </せん断>
  <その他>
    <項目名>透水係数ｋ (cm/s)</項目名>
    <試験値>5.6E-04</試験値>
  </その他>
</試験情報>

<試験情報>
```

<位置情報>
  <地点名>S-1</地点名>
  <フォルダ名>SIT0001</フォルダ名>
  <経度>
    <経度_度>135</経度_度>
    <経度_分>35</経度_分>
    <経度_秒>56.9000</経度_秒>
  </経度>
  <緯度>
    <緯度_度>34</緯度_度>
    <緯度_分>59</緯度_分>
    <緯度_秒>58.7000</緯度_秒>
  </緯度>
  <経緯度取得方法>
    <経緯度取得方法_コード>02</経緯度取得方法_コード>
    <経緯度取得方法_説明>1,000 分の 1 地形図を 0.1mm 単位で読み取り</経緯度取得方法_説明>
  </経緯度取得方法>
  <経緯度読取精度>1</経緯度読取精度>
  <測地系>0</測地系>
  <標高>5.38</標高>
  <試料番号>D001</試料番号>
  <試料連番>1</試料連番>
  <試料採取情報>1</試料採取情報>
  <上端深度>0.50</上端深度>
  <下端深度>1.00</下端深度>
</位置情報>
<粒度>
  <石分>25.0</石分>
  <礫分>73.0</礫分>
  <砂分>19.0</砂分>
  <シルト分>6.0</シルト分>
  <粘土分>2.0</粘土分>
  <最大粒径>300</最大粒径>
  <均等係数>127</均等係数>
</粒度>
<分類>
  <地盤材料の分類名>細粒分まじり砂質礫</地盤材料の分類名>
  <分類記号>GS-F</分類記号>
</分類>
<締固め>
  <締固め試験方法>E-ｃ</締固め試験方法>
  <最大乾燥密度>1.950</最大乾燥密度>
  <最適含水比>20.5</最適含水比>
</締固め>
<CBR>
  <CBR 試験方法>締固めた土</CBR 試験方法>
  <CBR 試験>
    <CBR 試験_突固め回数>92</CBR 試験_突固め回数>
    <膨張比>-0.14</膨張比>
    <貫入試験後含水比>12.7</貫入試験後含水比>
    <平均 CBR>51.6</平均 CBR>
  </CBR 試験>
  <CBR 試験>
    <CBR 試験_突固め回数>42</CBR 試験_突固め回数>
    <膨張比>-0.14</膨張比>
    <貫入試験後含水比>12.7</貫入試験後含水比>
    <平均 CBR>43.4</平均 CBR>
  </CBR 試験>
  <CBR 試験>
    <CBR 試験_突固め回数>17</CBR 試験_突固め回数>
    <膨張比>-0.02</膨張比>
    <貫入試験後含水比>12.2</貫入試験後含水比>
    <平均 CBR>29.2</平均 CBR>

```
      </CBR 試験>
      <修正 CBR 試験>
        <締固め度>90</締固め度>
        <修正 CBR>30.3</修正 CBR>
      </修正 CBR 試験>
      <修正 CBR 試験>
        <締固め度>95</締固め度>
        <修正 CBR>42.2</修正 CBR>
      </修正 CBR 試験>
    </CBR>
    <コーン指数>
      <コーン指数試験_突固め回数>10</コーン指数試験_突固め回数>
      <コーン指数 qc>4.2</コーン指数 qc>
    </コーン指数>
    <コーン指数>
      <コーン指数試験_突固め回数>25</コーン指数試験_突固め回数>
      <コーン指数 qc>2.9</コーン指数 qc>
    </コーン指数>
    <コーン指数>
      <コーン指数試験_突固め回数>55</コーン指数試験_突固め回数>
      <コーン指数 qc>2.6</コーン指数 qc>
    </コーン指数>
    <コーン指数>
      <コーン指数試験_突固め回数>90</コーン指数試験_突固め回数>
      <コーン指数 qc>2.1</コーン指数 qc>
    </コーン指数>
  </試験情報>

  <コメント></コメント>
</SOILTESTLIST>
```

付属資料9　その他管理ファイル

1　その他管理ファイルの構造図



2　その他管理ファイルの定義内容

その他管理ファイルの DTD(OTHR0110.DTD)を以下に示す。なお、DTD ファイルは、ＮＮ－ＣＡＬＳのホームページ(http://www.nncals.jp/)から入手できる。

```
<!ELEMENT OTHERFILES (基礎情報, その他電子情報+, コメント*, ソフトメーカ用 TAG*)>
<!ATTLIST OTHERFILES DTD_version CDATA #FIXED "1.10">

<!--*****************************************-->
<!--                基礎情報                 -->
<!--*****************************************-->
<!ELEMENT 基礎情報 (適用要領基準)>
  <!ELEMENT 適用要領基準 (#PCDATA)>

<!--*****************************************-->
<!--              その他電子情報             -->
<!--*****************************************-->
<!ELEMENT その他電子情報 (電子データファイル名, 電子データ用ソフトウェア名, 電子データファイル内容, その他コメント?)>
  <!ELEMENT 電子データファイル名 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 電子データ用ソフトウェア名 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 電子データファイル内容 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT その他コメント (#PCDATA)>

<!--*****************************************-->
<!--                コメント                 -->
<!--*****************************************-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

<!ELEMENT ソフトメーカ用 TAG (#PCDATA)>
```

3　その他管理ファイルの記入例

その他管理ファイル(OTHRFLS.XML)の記入例を以下に示す。なお、サンプル XML ファイルは、ＮＮ－ＣＡＬＳのホームページ(http://www.nncals.jp/)から入手できる。

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<!DOCTYPE OTHERFILES SYSTEM "OTHR0110.DTD">

<OTHERFILES DTD_version="1.10">

<基礎情報>
  <適用要領基準>農村振興土木 200504-01</適用要領基準>
</基礎情報>

<その他電子情報>
  <電子データファイル名>D_LIST1.TXT</電子データファイル名>
  <電子データ用ソフトウェア名>液状化解析ツール Ver.1.20</電子データ用ソフトウェア名>
  <電子データファイル内容>液状化解析結果その 2</電子データファイル内容>
  <その他コメント>2 個あるうちの 1</その他コメント>
</その他電子情報>

<その他電子情報>
  <電子データファイル名>D_LIST2.TXT</電子データファイル名>
  <電子データ用ソフトウェア名>液状化解析ツール Ver.1.20</電子データ用ソフトウェア名>
  <電子データファイル内容>液状化解析結果その 2</電子データファイル内容>
  <その他コメント>2 個あるうちの 2</その他コメント>
</その他電子情報>

<その他電子情報>
  <電子データファイル名>B14_0001.JPG</電子データファイル名>
  <電子データ用ソフトウェア名>ボアホール画像管理システム Ver.1.20</電子データ用ソフトウェア名>
  <電子データファイル内容>ボアホール写真</電子データファイル内容>
  <その他コメント>横孔連続写真もあり</その他コメント>
</その他電子情報>

<ソフトメーカ用 TAG></ソフトメーカ用 TAG>

</OTHERFILES>
```