

令和8年度 防災情報ネットワーク事業  
浅瀬石川地区二庄内ダム他地震計保守点検その他業務

特別仕様書

東北農政局北奥羽土地改良調査管理事務所

## 第1章 総則

### (適用範囲)

第1-1条 防災情報ネットワーク事業浅瀬石川地区二庄内ダム他地震計保守点検その他業務の施行に当たっては、農林水産省農村振興局制定「電気通信設備点検業務共通仕様書」(以下「共通仕様書」という。)によるほか、同仕様書に対する特記及び追加事項は、この特別仕様書によるものとする。

### (目的)

第1-2条 本業務は、防災情報ネットワーク事業に基づき設置した地震観測機器及びデータ転送設備の保守点検を行い、国営造成土地改良施設の安定した防災情報の収集、伝達及び蓄積の維持を図るものである。

### (場所)

第1-3条 本業務において対象とする設備の設置場所は、以下のとおりであり、別紙-1位置図に示すとおりである。

地区名・施設名		住所
津軽北部	若宮機場	青森県北津軽郡中泊町田茂木若宮地内
浪岡川	浪岡ダム	青森県青森市浪岡大字王余魚沢地内
平川	早瀬野ダム	青森県南津軽郡大鱧町早瀬野地内
岩木川左岸	新小戸六ダム	青森県つがる市森田町床舞地内
小田川	小田川ダム	青森県五所川原市金木町喜良市小田川山地内
八戸平原	世増ダム	青森県八戸市南郷大字島守崩向地内
浅瀬石川	中央管理所 (浅瀬石川土地改良区)	青森県黒石市追子野木1丁目地内 (浅瀬石川土地改良区内)
	二庄内ダム	青森県黒石市大字二庄内地内

※地震計点検対象施設：二庄内ダム管理所 青森県黒石市大字二庄内地内  
：浅瀬石川地区中央管理所 青森県黒石市追子野木1丁目地内  
：新小戸六ダム 青森県つがる市森田町床舞地内

### (業務概要)

第1-4条 本業務における概要は以下のとおりである。

- (1) 地震観測機器保守点検作業及び設定、調整 1式
- (2) データ転送設備等保守点検 1式

## 第2章 作業条件

### (作業条件)

第2-1条 本業務の実施に当たっては、以下の事項に留意して作業を進めるものとする。

- (1) 関連業務として、防災情報ネットワーク事業 浅瀬石川地区他地震計データ転送サーバ据付その他業務（仮称）を予定しているので、必要により調整を行うこと。
- (2) 作業の実施に当たっては、事前に作業方法及び具体的な工程計画を立案し、監督職員及び監督職員が指示する者と十分打合せを行い手戻りのないよう留意しなければならない。
- (3) 本業務において生じた第三者との紛争で受注者の責に帰する事項は、受注者の責任において処理しなければならない。
- (4) 保安対策
  - 1) 本業務に配置する交通誘導警備員は、原則として警備業法に定める警備員（指導教育責任者講習修了、指定講習又は基本教育及び業務別教育を受けた者）であって、交通誘導の専門的な知識・技能を有する者とする。
  - 2) 交通誘導警備員の配置は、下表のとおりとするが増減の必要性が生じた場合は監督職員と協議するものとする。

配置場所	交通誘導警備員	編成	昼夜別	交代要員の有無
新小戸六ダム 管理用道路	1名/日	1名	昼間	無

- (5) 現地作業のために施設内へ立入る日程等は、施設管理者等の了解を得て決定するものとする。
- (6) 現地作業に伴い、水替工、除雪等が必要となった場合は監督職員と協議する。
- (7) 点検結果に基づき、主要な機器等の交換が必要と判断される場合は、監督職員と協議するものとする。
- (8) 不具合が発生した機器の交換作業を行う場合は、受注者において原因等を究明報告し、発注者から指示を受けるものとする。

（対象設備）

第2-2条 本業務の対象施設は別紙-2【対象施設（地震観測機器一覧）】及び別紙-3【対象施設（データ転送設備等一覧）】のとおりである。

（参考図書）

第2-3条 本業務において参考とする図書は、以下のとおりである。

番号	名 称	発 行 所	制定（改定）年月
1	農業水利施設の機能保全の手引き「水管理制御設備」	農林水産省農村振興局整備部設計課	平成25年5月
2	農業水利施設の機能保全の手引き「電気設備」	農林水産省農村振興局整備部設計課	平成25年5月
3	基幹水利施設指導・点検・整備マニュアル（ダム編）	農林水産省構造改善局	平成7年1月

（貸与資料等）

第2-4条 貸与資料は、次のとおりである。

分類	貸与資料
----	------

現況関係資料	平成 25 年度 国営造成土地改良施設防災情報ネットワーク事業 西津軽地区ほか防災情報機器製作据付工事 完成図書
〃	令和元年度 国営造成土地改良施設防災情報ネットワーク事業 岩木川左岸地区他防災情報ネットワーク機器製作据付工事 完成図書
〃	令和元年度 国営造成土地改良施設防災情報ネットワーク事業 小田川地区防災情報ネットワーク機器製作据付工事 完成図書
〃	令和 3 年度～令和 4 年度 防災情報ネットワーク事業 浅瀬石川地区他地震計データ処理装置更新工事 完成図書
〃	令和 4 年度 防災情報ネットワーク事業 岩木川左岸地区防災情報システム更新工事 完成図書
〃	令和 7 年度 防災情報ネットワーク事業 浅瀬石川地区二庄内ダム他地震計保守点検その他業務 業務報告書

### 第 3 章 作業内容

(作業項目及び数量)

第 3-1 条 本業務における作業項目は、以下のとおりである。

なお、詳細は別紙-4 作業項目内訳表に示すものとする。

作業項目	数量	備考
1. 業務計画	1 式	
2. 地震観測機器保守点検作業及び設定、調整	1 式	
3. データ転送設備の保守点検	1 式	
4. 技術的所見のとりまとめ	1 式	
5. 既設ルータの調整	1 式	

(作業の留意点)

第 3-2 条 業務の実施に当たって、特に留意する点は、次のとおりとする。

#### (1) 一般事項

- 1) 点検は、地震観測機器の稼働・運営を良好に維持するために行うものである。
- 2) 点検は、機能状態等を目視、計測、作動テスト等により確認作業を実施し、状況を判断し、点検内容を記録するものとする。

#### (2) 点検作業

- 1) 点検に要する測定機器及び工具類等の費用は受注者の負担とする。
- 2) 点検の日程については監督職員と調整を行うものとする。
- 3) 地震感知時のメール発信機能について、通報試験を行う。なお、通報試験の詳細については、監督職員と調整するものとする。
- 4) 受注者は、点検作業実施にあたり、安全の確保に努めるものとする。

### 第 4 章 保守点検

(一般事項)

第 4-1 条

- (1) 本業務の施行にあたっては、関係する諸基準を遵守し点検項目に対して耐久性及び安全性を確認するものとする。

- (2) 作業は原則として施設管理者の勤務時間（8:30～17:15）内に実施するものとするが、施設管理者の勤務時間外に点検を必要とする場合は、あらかじめ監督職員の承諾を得るものとする。
- (3) 保守点検のため巡回を開始するときには、あらかじめ監督職員に連絡するものとする。
- (4) 保守点検に必要な測定器、工具等は常に携行するものとする。
- (5) 屋外の点検対象設備は、川沿い及び山岳へき地にあるため、保守点検時の中長期の気象予報にも十分留意するものとする。
- (6) 点検する機器以外の設備については、常にその構造、状態及び取り合い接点等を考慮し作業を実施するものとする。

（点検に伴う試験機器、雑品等）

第4-2条 以下の事項については、本業務に含むものとする。

- (1) 点検用具、計測試験機器の持ち込み
- (2) 点検のための軽微な小材料類
- (3) その他、上記に示すもの以外の雑品及び雑機材

（点検結果）

第4-3条 点検結果については速やかに取りまとめを行い、監督職員へ提出すること。また、点検結果に問題があった場合、原因及び対策、補修方法、概算金額について取りまとめ、監督職員と今後の補修計画について打合せを行うものとする。

（作業の一時中断等）

第4-4条 大雨・洪水等の自然状況や貯水状況等により発注者が作業の一時中断等を指示したときは、受注者はこれに応じなければならない。

## 第5章 点検管理

（点検管理）

第5-1条 本業務の施工管理は、施設機械工事等施工管理基準によるものとし、同基準に記載のない機器については、対象設備の完成図書及びメーカー取扱説明書によるものとする。

なお、これらに定められていない事項については、関連協会若しくは受注者独自の管理基準を使用する。ただし、独自の管理基準による場合はあらかじめ監督職員の承諾を得なければならない。

## 第6章 打合せ

（打合せ）

第6-1条 打合せは、次の段階で行うものとする。

- |     |           |
|-----|-----------|
| 初 回 | 作業着手の段階   |
| 最終回 | 報告書原稿作成段階 |

なお、業務を適正かつ円滑に実施するために、受注者は、業務打合せ記録簿を作成し、上記の打合せの都度内容について、監督職員と相互に確認するものとする。

## 第7章 成果物

### (成果物)

第7-1条 成果物の提出については、次のとおりとする。

- (1) 成果物の電子媒体 (CD-R 若しくは DVD-R) 2部
- (2) 成果物の出力 1部 (電子媒体の出力、市販のファイル綴じで可)

### (成果物の提出先)

第7-2条 成果物の提出先は、次のとおりとする。

青森県弘前市大字新寺町149-2  
東北農政局北奥羽土地改良調査管理事務所

## 第8章 契約変更

### (契約変更)

第8-1条 発注者と受注者による協議事項は、次のとおりとする。

- (1) 第2-1条に示す「作業条件」に変更が生じた場合
- (2) 第2-2条に示す「対象設備」に変更が生じた場合
- (3) 第3-1条に示す「作業項目及び数量」に変更が生じた場合
- (4) 第6-1条に示す「打合せ」に変更が生じた場合
- (5) 第7-1条に示す「成果物」に変更が生じた場合
- (6) 履行期間の変更が生じた場合
- (7) 関係機関等対外的協議等により業務計画等に変更が生じた場合
- (8) 地震発生時に地震波形データの収集が必要になった場合
- (9) 宿泊費、宿泊手当に精算が生じた場合
- (10) その他

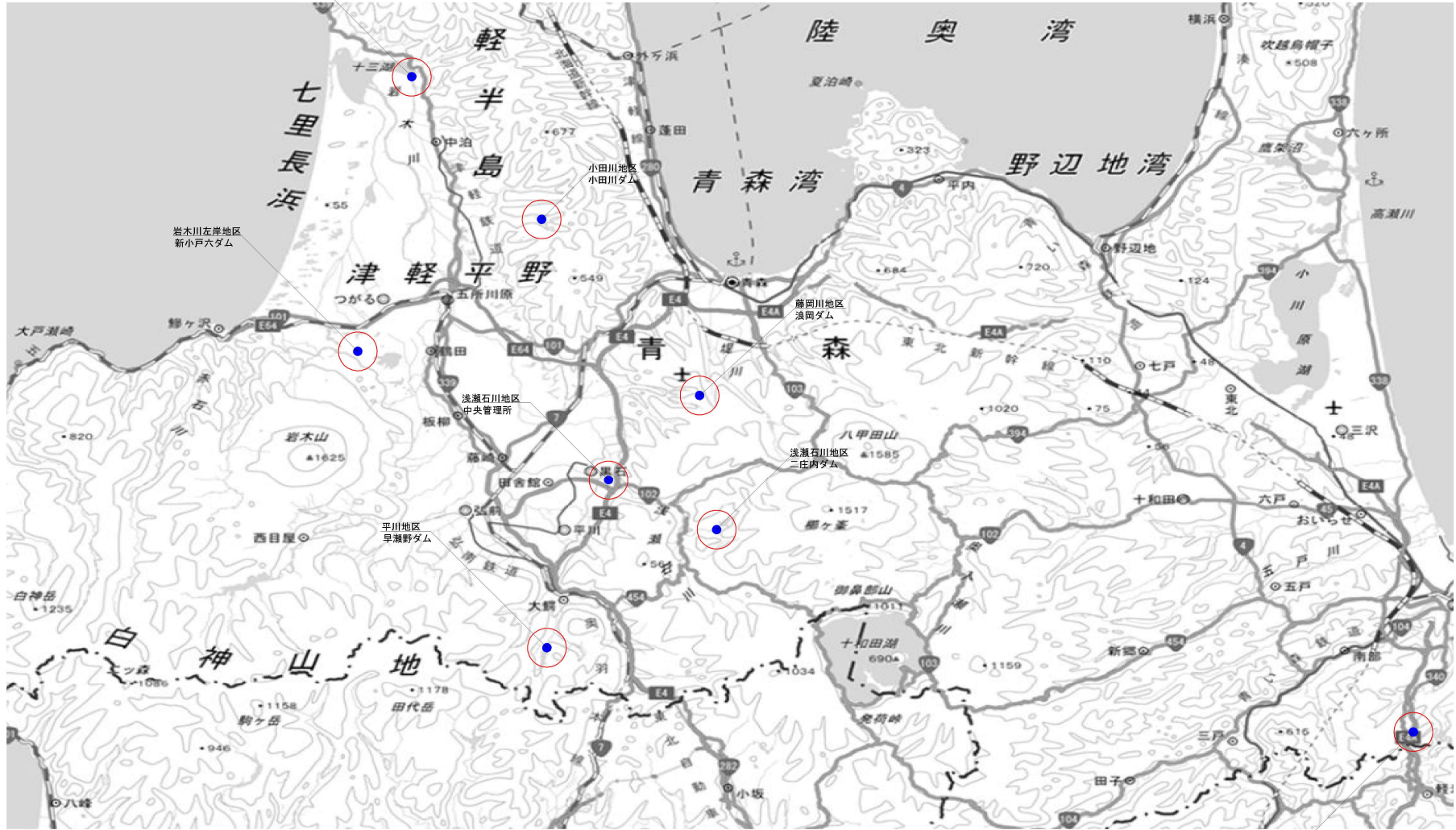
## 第9章 定めなき事項

### (定めなき事項)

第9-1条 この特別仕様書に定めなき事項又はこの業務の実施に当たり疑義が生じた場合は、必要に応じて監督職員と協議するものとする。

位置図

NONSCALE



八戸平原地区  
世増ダム

工事名	青森県管理 世増ダム（ダム）工事 世増ダム（ダム）工事の設計・監理業務		
図面名	位置図		
作成年月日			
縮尺	NONSCALE	図面番号	1
会社名			
事業所名	東北農政局 北奥別土地改良調査管理事務所		

## 別紙－２

## 【対象施設（地震観測機器一覧）】

## １－１．浅瀬石川地区 二庄内ダム

品名	規格	単位	数量	備考
地震収録装置	ラック実装型	台	2	
加速度検出器	据置型、SUS 製保護カバー付	基	3	堤体天端、監査廊基礎、リムトンネル
収納架	屋内収納架（自立型）	面	1	
中継端子台	入出力中継端子台 ラック実装型	台	1	
GPS アンテナ	時刻校正用、避雷器付	基	1	
地震データ転送装置	据置形	台	1	
電源装置	AC 電源ユニット ラック実装型	台	1	
無停電電源装置	据置型	台	1	
通信装置	アナログ回線モデム	台	1	
データ変換プログラム	データ読み取り機能 データ変換保存機能	台	1	
電力量記録装置		式	1	
電力用データロガー	遠隔監視制御機能付	台	1	
積算電力計	AC100V30A 用	台	1	

## １－２．浅瀬石川地区 中央管理所

品名	規格	単位	数量	備考
データ処理装置	F Aパソコン ソフトウェア類	台	1	ディスプレイ他、付属機器を含む
収納架	屋内収納架（自立型）	面	1	
中継端子台	入出力中継端子台 ラック実装型	台	1	
電源装置	AC 電源ユニット ラック実装型	台	1	
無停電電源装置	据置型	台	1	
通信装置	アナログ回線モデム	台	1	
接続装置	スイッチングハブ	台	1	
電力量記録装置		式	1	
電力用データロガー	遠隔監視制御機能付	台	1	
積算電力計	AC100V30A 用	台	1	

## 別紙－ 2

## 【対象施設（地震観測機器一覧）】

## 2. 岩木川左岸地区 新小戸六ダム

品名	規格	単位	数量	備考
地震収録装置	ラック実装型	台	1	
加速度検出器	据置型、SUS 製保護カバー付	基	1	堤体天端
加速度検出器	埋設型	基	1	基礎地盤
収納架	屋内収納架（自立型）	面	1	
中継端子台	入出力中継端子台 ラック実装型	台	1	
GPS アンテナ	時刻校正用、避雷器付	基	1	
電源装置	AC 電源ユニット ラック実装型	台	1	
無停電電源装置	据置型	台	1	
データ処理装置	F Aパソコン ソフトウェア類	台	1	ディスプレイ他、付属機器を含む
データ変換プログラム	データ読み取り機能 データ変換保存機能	台	1	
通信装置	光回線通信機器	台	1	
接続装置	スイッチングハブ	台	1	
電力量記録装置		式	1	
電力用データロガー	遠隔監視制御機能付	台	1	
積算電力計	AC100V30A 用	台	1	

別紙－ 3

【対象施設（データ転送設備等一覧）】  
 北奥羽土地改良調査管理事務所管内 点検業務対象施設管理表

地区名・施設名		防災情報 地震計	端末装置 転送サーバー	備考
津軽北部	若宮機場	-	1	
浪岡川	浪岡ダム	-	1	
平川	早瀬野ダム	-	1	
岩木川左岸	新小戸六ダム	2	1	感震器（基礎）故障
小田川	小田川ダム	-	1	
八戸平原	世増ダム	-	1	
浅瀬石川	中央管理所 （浅瀬石川土地改良区）	-	1	
	二庄内ダム	3	1	
計		5	8	

別紙－４ 作業項目内訳表

作業項目	作業内容	作業実施
1. 業務計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>貸与資料等をもとに、点検方法・点検工程等、点検計画を策定する。</li> </ul>	○
2. 地震観測機器保守点検作業及び設定、調整	<ul style="list-style-type: none"> <li>新小戸六ダム及び二庄内ダム（浅瀬石川中央管理所含む）に設置されている地震観測施設について、別紙－５【地震観測機器点検結果表】に基づき点検作業を行う。</li> <li>メール発信機能の通報試験を実施する。</li> </ul>	○
3. データ転送設備の保守点検作業	<ul style="list-style-type: none"> <li>若宮機場、小田川ダム、浪岡ダム、早瀬野ダム、世増ダムについて、別紙－６【保守点検表（データ転送設備）】に基づき点検作業を行う。</li> </ul>	○
4. 技術的所見のとりまとめ	<ul style="list-style-type: none"> <li>地震観測機器保守点検作業について、施設毎のデータを判定基準値と比較し機器の状態等を所見に取りまとめ、過去の点検データと比較し、現状の機器機能の変化傾向について分析を行い、技術的所見に取りまとめる。</li> <li>データ転送装置の保守点検作業について、機器の状態等を所見に取りまとめる。</li> </ul>	○
5. 既設ルータの調整	<ul style="list-style-type: none"> <li>新小戸六ダムに設置しているコルソスについて、インターネット上でデータ確認出来るようにルータの調整を行う。</li> </ul> <p>※光回線及びのプロバイダ契約済</p>	○

強震計測装置 SM-28  
現地調整及び点検報告書

設置個所：

令和 年 月 日実施

設置場所:

強震計測装置 ----- 型式: SM-28      製造番号 No. \_\_\_\_\_      感震器設置場所  
 感震器1 ----- 型式: \_\_\_\_\_      製造番号 No. ( \_\_\_\_\_ )  
 感震器2 ----- 型式: \_\_\_\_\_      製造番号 No. ( \_\_\_\_\_ )

ファームウェアバージョン Ver. \_\_\_\_\_

プリンター 有 無 型式: \_\_\_\_\_      外部表示器 有 無 型式: \_\_\_\_\_

1. 感震器 (外観、据付状況、観測方向)

- 1-1. 損傷ないこと
- 1-2. ボルトの緩みがないこと
- 1-3. 水平に設置されていること
- 1-4. 保護カバーが正しく設置されていること
- 1-5. 観測方向が正しく設置されていること
  - +X方向
  - +Y方向

感震器1	感震器2

2. 強震計測装置 状況確認

2-1. 電源電圧測定

- a) 電源電圧      AC100V±10V      \_\_\_\_\_ V
- b) 感震器供給電圧      DC13V±2V      \_\_\_\_\_ V

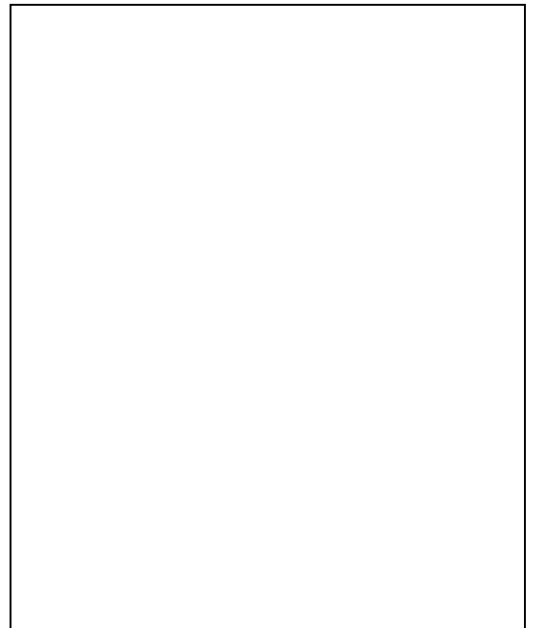
2-2. ネットワーク設定条件確認 (COM1\_LAN)

- a) IPアドレス      \_\_\_\_\_
- b) ゲートウェイ      \_\_\_\_\_
- c) サブネットマスク      \_\_\_\_\_

2-3. プリンター及び、記録紙

- a) 記録紙への印刷が明瞭に読み取れる
- b) 紙送りが正常に行われる
- c) ハードコピーができる

装置の状態 (点検前)



2-4. 液晶表示部

- a) 画面の表示内容及び、タッチパネル動作が正常

2-5. 装置の状態確認

- a) プリンターで印刷し、添付する

2-6. GPS受信確認

- a) 液晶画面にパラボラアンテナマークが表示している
- 衛星取得数 \_\_\_\_\_ つ

2-7. 設定条件及びデータのバックアップ

- a) 設定条件をUSBメモリーに保存する
- b) カード1データをUSBメモリーに保存する
- c) カード2データをUSBメモリーに保存する
- d) RAMデータをUSBメモリーに保存する

2-8. カード記録数

- a) 残り記録可能数      約 \_\_\_\_\_ 分

判定印は、次ページ以降にも適応し本表示を省略する チェック→良: O、否: X、除外: -

3.強震計測装置 設定条件確認

3-1.設定条件

- a) プリンターで印刷し次ページに添付する
- b) プリンターで印刷出来ない場合、書き写し別紙に添付する

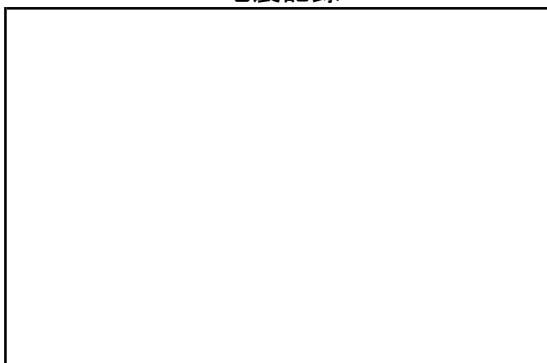

--	--	--

3-2.地震データ

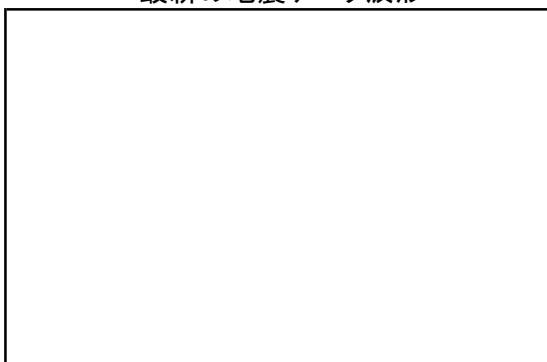
- a) 記録されている地震記録を印刷する。
- b) 最新の地震データ波形を印刷する。

地震記録



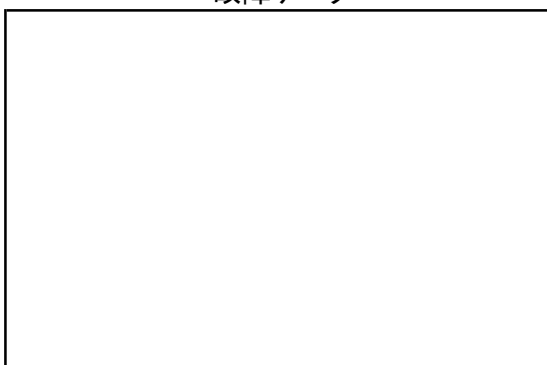
最新の地震データ波形



3-3.故障データ

- a) 記録されている故障データを印刷する。

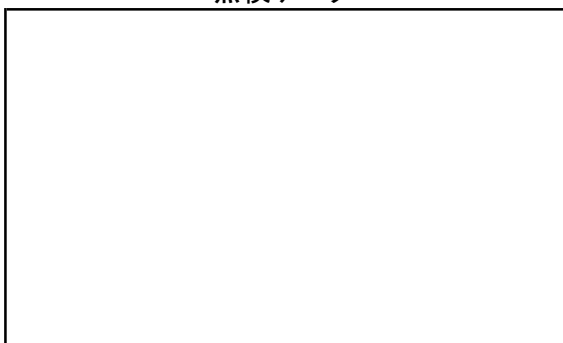
故障データ



3-4.点検データ

- a) 記録されている点検データを印刷する。

点検データ



#### 4.強震計測装置 動作試験

##### 4-1.セルフテスト

- a) エラーが発生しないことを確認する
- b) プリンターで印刷し次ページに添付する
- c) リスト印刷し、下記に添付する


##### 4-2.センサーテスト

- a) 異常なく、画面に【OK】が表示されることを確認
- b) プリンターで印刷し次ページに添付する  
(セルフテスト画面でオフセットキャンセルが終了していることを確認する。)


##### 4-3.手動起動テスト

- a) 正常に起動すること
- b) 波形に問題のないことを確認する
- c) プリンターで印刷し次ページに添付する


##### 4-4.加振試験

- a) 感震器を手動で揺すり、地震として感知すること
- b) 波形に問題のないことを確認する
- c) プリンターで印刷し次ページに添付する


##### 4-5.故障検出テスト

###### 4-5-1.停電

- a) 【軽故障あり】を表示すること
- b) 故障ランプが点灯すること
- c) プリンターで印刷し、下記に添付する
- d) 停電状態を3分間維持し、重故障が発生しないことを確認
- e) 3分後に設定条件を印刷し、停電補償用電池電圧が11.6V以上であることを確認


\_\_\_\_\_ V

--

###### 4-5-2.復電

- a) 【軽故障あり】の表示が消えること
- b) 故障ランプが消灯すること
- c) プリンターで印刷し次ページに添付する


セルフテスト

--

セルフテスト(リスト印刷)

--

センサーテスト

故障検出テスト  
停電

復電

手動起動

加振試験

加振試験 感震器1 記録データ

加振試験 感震器2 記録データ

5.強震計測装置 設定条件の再設定

- a) システム全体初期化を行う
- b) 管理番号の初期化を行う
- c) 設定条件の再設定を行う
- d) 設定条件をプリンターで印刷する


--

--

--

6.強震計測装置 地震待機中状態確認

- a) 装置の状態をプリンタで印字する
- b) 待機中画面に成っていること
- c) パラボラアンテナマークが表示されていること
- d) 残り記録可能数

約 \_\_\_\_\_ 分

- e) 現在時刻が表示されていること
- f) 液晶のバックライトが消灯すること
- g) 動作中ランプのみが点灯すること


装置の状態(点検後)

特記事項

その他備品及び消耗品

・停電補償用電池(3年周期) 電池交換: 継続・交換

最終交換実施日: 平成 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月

次回交換予定 : 令和 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月

・記録紙 残 : \_\_\_\_\_ 巻 納品 : \_\_\_\_\_ 巻 計 : \_\_\_\_\_ 巻

・ICカード 装着品 : \_\_\_\_\_ 枚 予備 : \_\_\_\_\_ 枚

設置年月日: 平成 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

前回点検日: 平成 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

現地調整日: 令和 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

報告書作成日: 令和 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

担当:

## 【保守点検表(データ転送設備)】

端末装置(転送サーバー)

点検項目	作業内容	対象	備考	
電圧等の確認	チェック端子等により各部の電圧を確認する。	○		
ハードディスクの確認	稼働時間、不良セクタの有無を確認する。	○		
動作確認	アプリケーションプログラムを動作させ、表示、キーボード入力、マウスの動作、LANによるデータの送受信機能等、総合動作を確認する。	○		
接続部の確認	コネクタ、プラグライン等の緩み及びヒューズの緩みを確認する。	○		
イベントログ (Windows付属機能)の確認	OS機能のイベントログ(システム及びアプリケーション)を確認し、ハード異常やOS異常の兆候や発生を示すログが無いことを確認する。	○		
機器本体の清掃等	筐体内部の点検等	○		
	ファンの点検等	○		
	F/Dドライブヘッドの	○		
	ディスプレイ部清掃	○		
	ディスプレイ画面清	○		
	キーボードの点検等	○		
	マウスの点検等	○		
	異常音等の確認	○		
	ランプの確認	○		
	摩耗部品の交換			対象外
	機器据付確認			対象外