

国営造成施設の戦略的保全管理のための情報整備について

第1 課題

本通知は、国営土地改良事業により造成された基盤的水利施設（以下「国営造成施設」という。）の管理段階（以下「管理段階」という。）及び国営土地改良事業の実施期間（以下「整備段階」という。）を通じて、施設の保全管理に係る情報を整備し、これらの段階間で当該情報を共有する体制を構築し、その活用を図ることにより、ライフサイクルコストの低減を図る戦略的な保全管理の推進に資することを目的とする。

第2 情報整備について

管理段階及び整備段階の情報整備の内容は、次に掲げるものとする。

1 管理段階に係る情報

(1) 施設の監視及び機能診断結果に係る情報

各土地改良調査管理事務所、北海道開発局各開発建設部農業計画課及び沖縄総合事務局土地改良総合事務所（以下「調査管理事務所等」という。）は、国営造成施設の監視及び機能診断結果に係る情報を、農業水利ストック情報データベースシステム等の各種システム（以下「各種システム」という。）を活用して、当該施設の監視及び機能診断を行った都度整備する。

(2) 故障、修理工事等に係る情報

調査管理事務所等は、国営造成施設に故障が発生した場合の状況や修理記録、補修記録等の情報を管理受託者等から問い合わせ取り等により把握し、原則として翌年度の6月末日までに、関連する各種システムに登録することとする。

(3) 改造、追加工事等に係る情報

各地方農政局、北海道開発局及び沖縄総合事務局（以下「農政局等」という。）は、国営造成施設に係る改築、追加工事等があつた場合又は他目的の承認をした場合には、工事概要、図面等の関係資料を、関連する各種システムに登録することとする。

(4) 管理段階年度整理表

調査管理事務所等及び農政局等は、(1)から(3)までにより整備した情報を活用して、様式第1号により管理段階業務成績書として整理し、原則として翌年度の6月末日までに、電子媒体により農政局等を経由して農村振興局長に提出することとする。

2 整備段階に係る情報

(1) 年度事業成績書

ア 事業及び工事に係る情報
国営土地改良事業を実施する事業所及び事務所（以下「事業所等」という。）は、毎年度の業務及び工事に係る情報を、各種システムを活用して、当該業務及び工事の完了の都度整備すること

とする。

イ 年度事業成績書

事業所等は、毎年度の事業実施結果を、アにより整備した情報を活用して様式第2号により年度事業成績書として整理し、原則として翌年度の6月末日までに、電子媒体により農政局等を経由して農村振興局関係課に提出することとする。

(2) 工事完了時情報

事業所等は、国営土地改良事業の完了時ににおいて、事業の全体概要を、(1)の情報等を活用して、様式第3号により工事完了届けとして整理し、農政局等経由し農村振興局長に提出することとする。
なお、工事完了届に添付する事業成績書は電子媒体により提出することとする。

第3 その他

1 直轄海岸保全施設整備事業及び直轄地すべり対策事業に係る運用は別に定める。

2 本通知に定めるもののほか、本通知の適用上必要な事項については、別に農村振興局整備部長が定めるところによる。

附 則

1 この通知は、平成24年12月1日から施行する。

2 この通知は、平成31年4月1日から施行する。

国営造成施設の戦略的保全管理のための情報整備についての細部運用について

第4 整備段階に係る情報整備について

事業所等が作成する通知第2の2の（2）に規定する工事完了届けの詳細については、次によるものとする。

1 通知様式2号に規定する事業成績書については、別添1「事業成績書記載例」を参考に作成するものとする。

2 1の事業成績書中の土地改良施設整理台帳付属図面の作成に当たっては、別添2「土地改良施設整理台帳付属図面等作成要領」によるものとする。

第1 趣旨

国営造成施設の情報整備の実施については、国営造成施設の戦略的保全管理のための情報整備についての一部改正について（平成31年1月1日付け30農振第1号農村振興局長通知。以下「通知」という。）によるものほか、この細部運用に定めるところによる。

第2 各種システムについて

1 通知第2の1に規定する農業水利ストック情報データベースシステム等の各種システムは、次に掲げるものとする。

- (1) 農業水利ストック情報データベースシステム
- (2) 現場業務電子化支援システム
- (3) 電子納品保管管理システム
- (4) 標淮積算システムVer.3
- (5) 契約事務システムVer.3

2 各種システムの運用に当たっては、次に掲げる通知等を遵守し、適切に取り扱うものとする。

- (1) 農業水利ストック情報データベースシステムの運用に関する規程（平成26年11月14日付け26農振第1492号農村振興局整備部長通知）
- (2) 現場業務電子化支援システムの運用規程の制定について（平成24年3月30日付け23農振第2678号農村振興局整備部長通知）
- (3) 電子納品保管管理規定の制定について（平成17年3月25日付け16農振第2350号農村振興局整備部設計課長通知）
- (4) 国営土地改良事業等に係る計画工事等の価格積算における標準積算システムVer.3管理運用指針の制定について（平成22年3月31日付け21農振第2437号農村振興局整備部長通知）
- (5) 契約事務システムVer.3管理運用指針の制定について（平成22年5月10日付け22農振第252号農村振興局整備部長通知）

3 1の（1）及び1の（2）登録に当たっては、国営造成施設に関する統一コードを用いるものとする。

第3 管理段階に係る情報整備について

調査管理事務所等は、国営造成施設の故障、修理、補修及び維持管理に係る情報を適時把握し、施設管理図面等を更新するものとする。また、農政局等の財産管理部局は改築、追加工事等に係る情報を適時把握し、施設管理図面等を更新するものとする。なお、調査管理事務所等と農政局等の財産管理担当は、これらの情報について共有するものとする。

表. 各図面の作成要領

土地改良施設整理台帳付属図面等作成要領

1. 全般

土地改良施設に関する土地改良施設整理台帳付属図面（以下「付属図面」といふ。）の作成にあたっては、財産管理の視点に加え、農業水利施設が国民の食料を支える基本インフラとの認識の下、リスク管理を行いつつ、施設のライフサイクルコストを低減し、施設機能の監視・診断、補修、更新等を機動的かつ確実に行う戦略的な保全管理（ストックマネジメント）の視点を取り入れたものとする。また、東日本大震災の経験を踏まえ、国の職員による応急対応や災害発生における二次被害防止の視点及び農業水利施設機能の迅速かつ効率的な復旧の視点も取り入れる。

本要領では付属図面の作成目的・作成方法及び留意点を示す。

2. 作成にあたっての留意点（共通事項）

- 付属図面の原本は電子化図面データの作成要領（案）等の定めに準拠し作成する。
- 施設別の付属図面では表題欄に施設名称と施設番号（農業水利ストック情報データベースで使用する番号）を表示する。
- 工事成果を用いる場合、最終契約図面の集合・修正等により作成する。なお、ひとつつの施設がいくつかの工事で整備された場合でも工事完了の都度に整備することとする。
- CADデータのある付属図面にあっては、GISへのデータ移行や再利用を考慮し、CAD情報や公共座標情報の保持に努めるものとする。なお座標を表示する場合は、測地系の種類（世界測地系（日本測地系2000）は日本測地系など）を表示する。
- CADデータのない付属図面にあっては、スキャンニング等により図面データの作成を行う。その場合のファイル形式はPDFもしくはTIFFとし、解像度は200 dpiとする。
- 付属図面は「現場業務電子化支援システム（エクスプレス（EXP）運用規程」に基づき、現場業務電子化支援システム（EXP）へ登録するものとする。
- 線的な施設で測点を表示する場合、始点から終点まで一連の測点番号とする。
- 図面番号は図面内容に応じて一連の番号を記載する。
- 副本は、A2版の付属図面を二つ折りにして、施設系を「施設管理図」、用地系を「用地管理図」として製本し（図面は適宜縮小する）、保存に耐える表紙に施設名及び施設番号を記載する。
- なお、「施設管理図」は、全體位置図・施設図郭割図・水路路線図・水理綫断図・用地綫断図・施設管理図」は、全體位置図・施設図郭割図・用地管理図として区分する。
- 本要領は付属図面の作成にあたっての原則を示すもので、より有用な情報提供や効率的な作成を妨げるものではない。

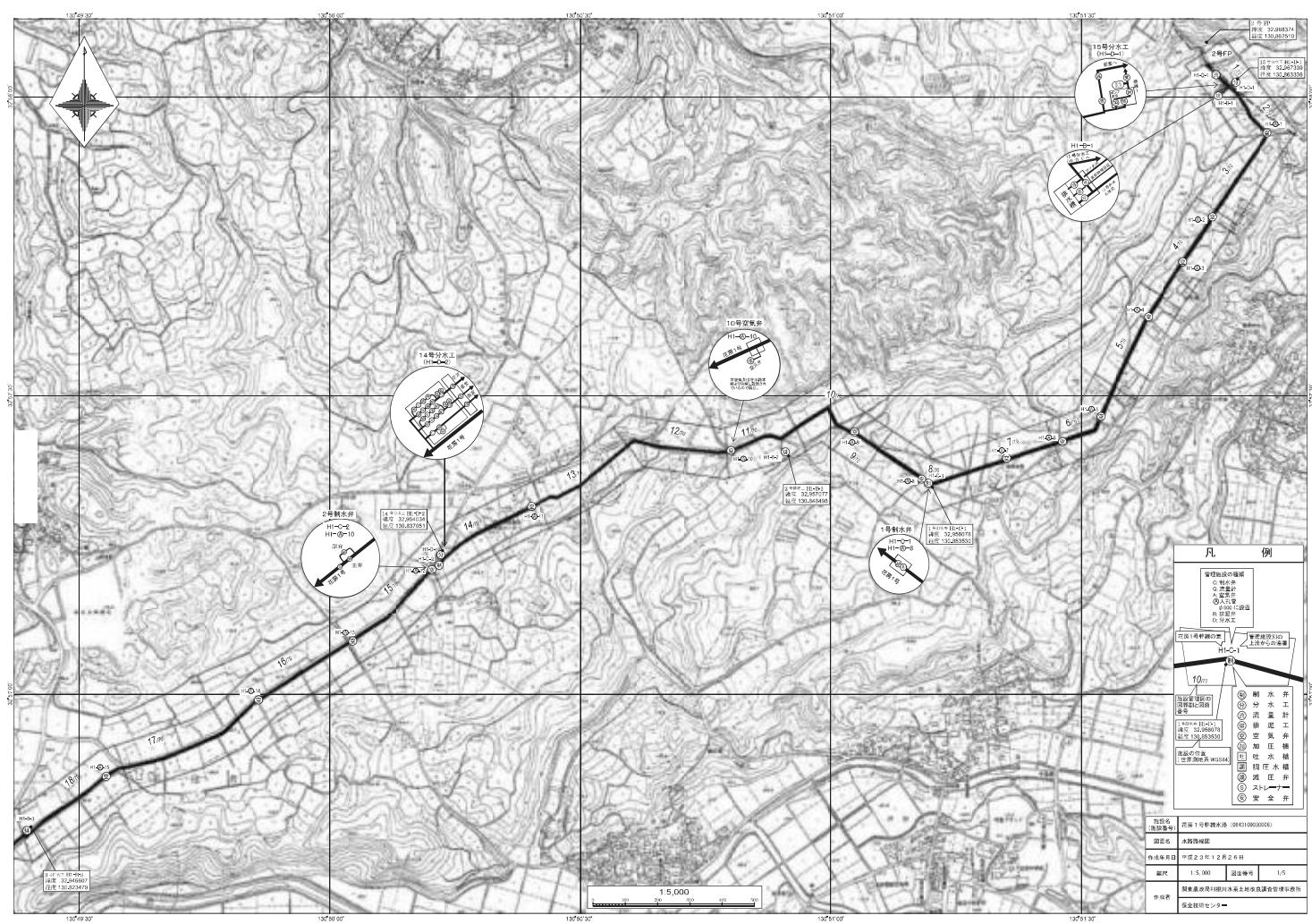
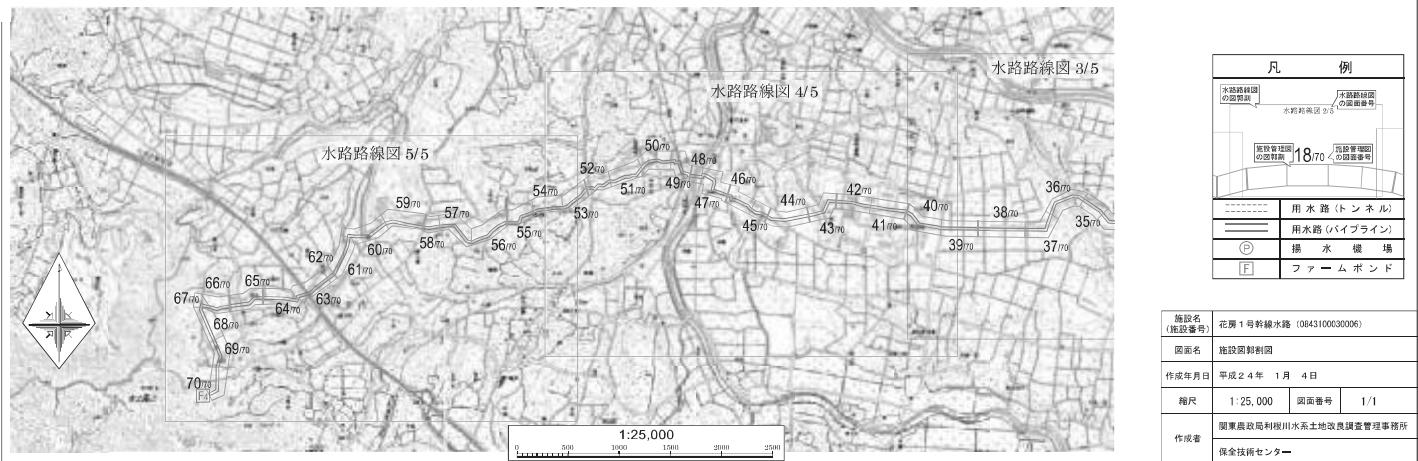
3. 各図面の作成要領

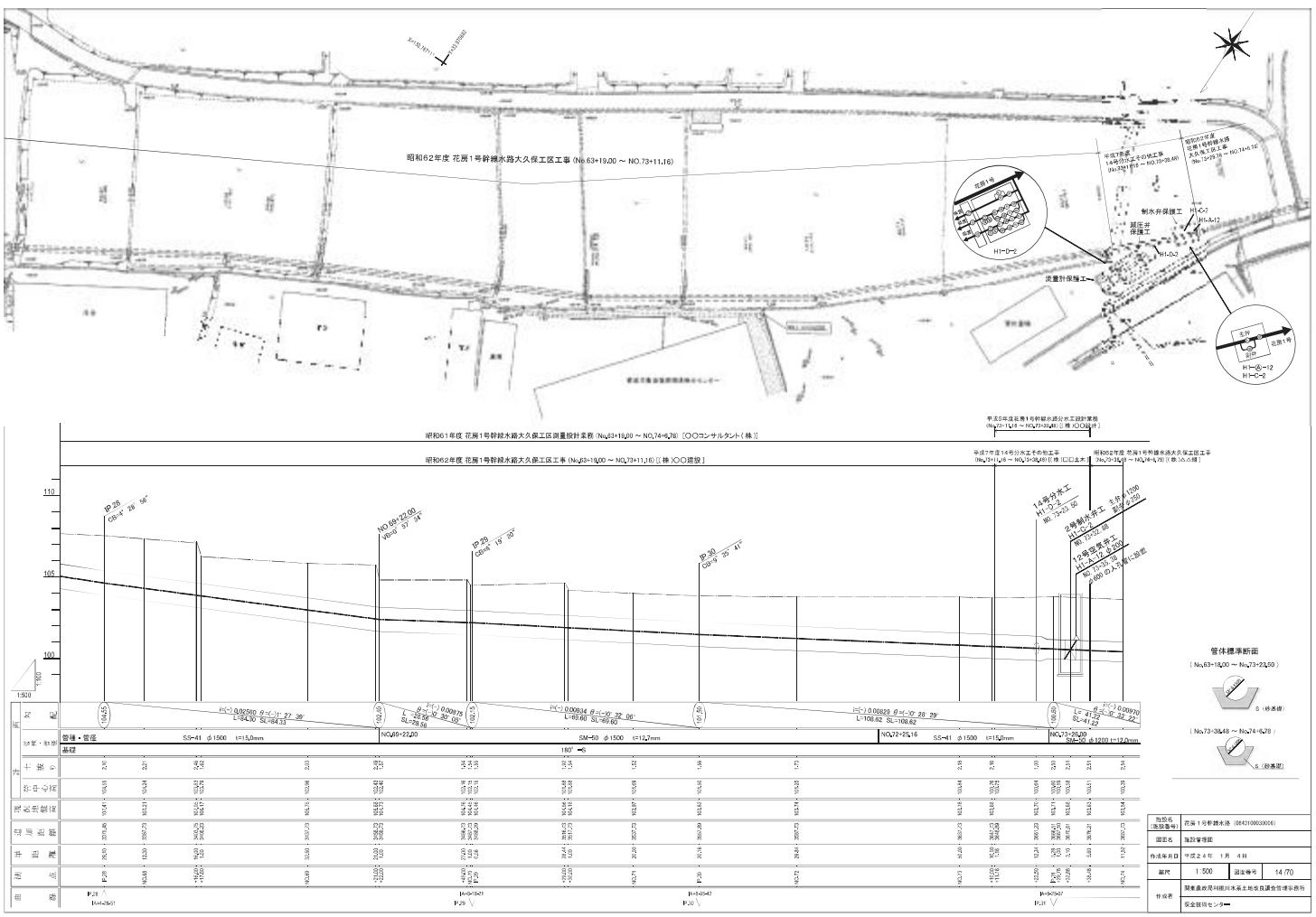
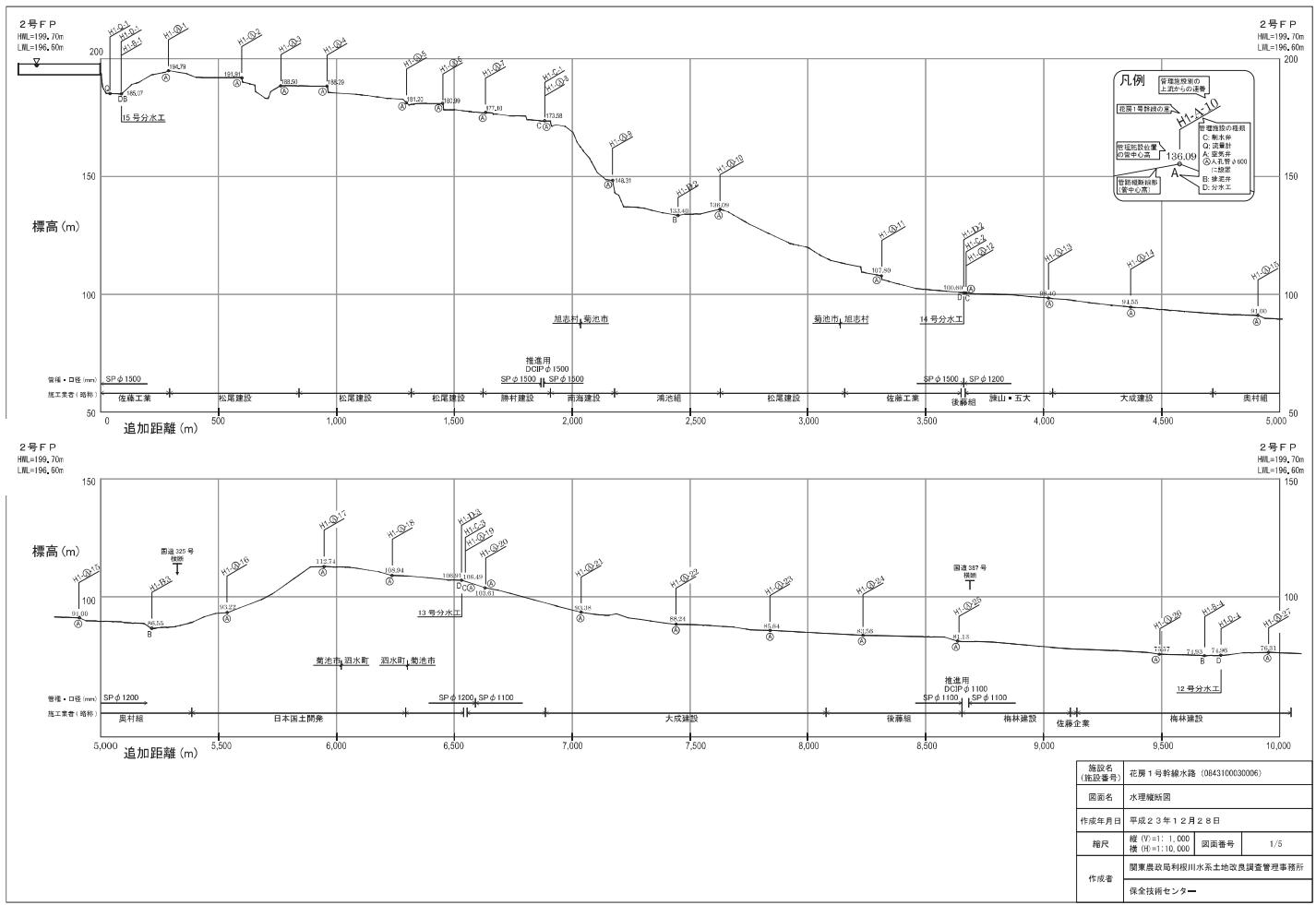
下表の付属図面の作成要領によるほか、例図を付記した。

図面名稱及び記載情報	作成要領	留意点
1. 施設・用地管理図共通関係（例：管水路）		
(1) 全体位置図	<p>既存の事業図類等を適用し作成する。 主要施設の位置 主要施設の名称 主要施設番号 主要施設番号 市町村界及び名称 地形図（5万分の1程度）</p>	<p>事故時における施設による影響を理解し対応業務に携わる者がある。このため、事業（地図）名、事業番号、施設番号、施設名、主要幹線道路（高速道路、国道、主要地方道など）は地形図とは別に作成する等して強調表示する。 主要地方道などは地形図上でより情報収集が行える情報を提供するために、全体位置図を作成する。 一方、縮尺を表示する。 位置として当該図面の範囲を県単位の白図上に表示する。 記載する施設は土地改良施設台帳に記載の全てを要するところから、最も一般的な四国地圖上に主要施設及び受益範囲を表示し、土地改良施設整理台帳と表示し、土地改良施設整理台帳との整合性をとりつつ、EXPやストックDBを利用して、さらなる情報収集を行いう場合に必要となる施設名、施設番号を表示する。</p>
(2) 施設図郭割図	<p>水路別に作成する。 縮尺は1/5,000～1/50,000とし、施設全体が一枚の図面に収まるよう作成する。 用地管路図、施設管理図、用地管路図、施設管理図（2万5千分の1程度） 水路等の路線位置、本路線断面図、面積を表示する。 方位、縮尺を表示する。 図面の見方を説明する凡例を表示する。</p>	<p>事故発生時には、その箇所の施設全体において位置や、現場への避路移動距離が確認する必要である。また、が地盤勘定である図面が必要である。より詳細な情報は路線図、施設管理図、用地管路図上に表示されおり、該当箇所を迅速に検索する必要がある。このため、地形図上に水路管全体を表示し、水路管路図、施設整理台帳を追加表示した施設図郭割図を作成する。 本図面では、より詳細な情報を表示する水路管路図、施設管路図、用地管路図の役割を示すことが重要であることを、前水井等の管理施設の位置や測点の表示に行かない。</p>
2. 土地改良施設整理台帳（工作物等の部）関係図面（例：管水路）		
(1) 水路路線図	<p>水路の位置・レイアウト 管路施設の名称・位置 地形図（5万分の1程度）</p>	<p>水路路線図は施設の保全管理上、平面的な状況把握の基本図面となるものである。 事故時には地区的施設に不詳な者を含め、当該箇所の状況や施設の詳細な位置や方位などのレイアウトを把握し、かつ現地に向かい直面する必要がある。このため、地形図がより路線図や施設図等の複数図が用意される。地形図上に水路管路網に加え制水弁や空気弁等の管理施設、分岐等のレイアウトは施設レイアウト等により追加、補足等の情報を表示した水路管路図を作成する。 方位、縮尺を表示する。 絶度・緯度を30秒毎に表示し、主要施設にも絶度・緯度を表示する。</p>

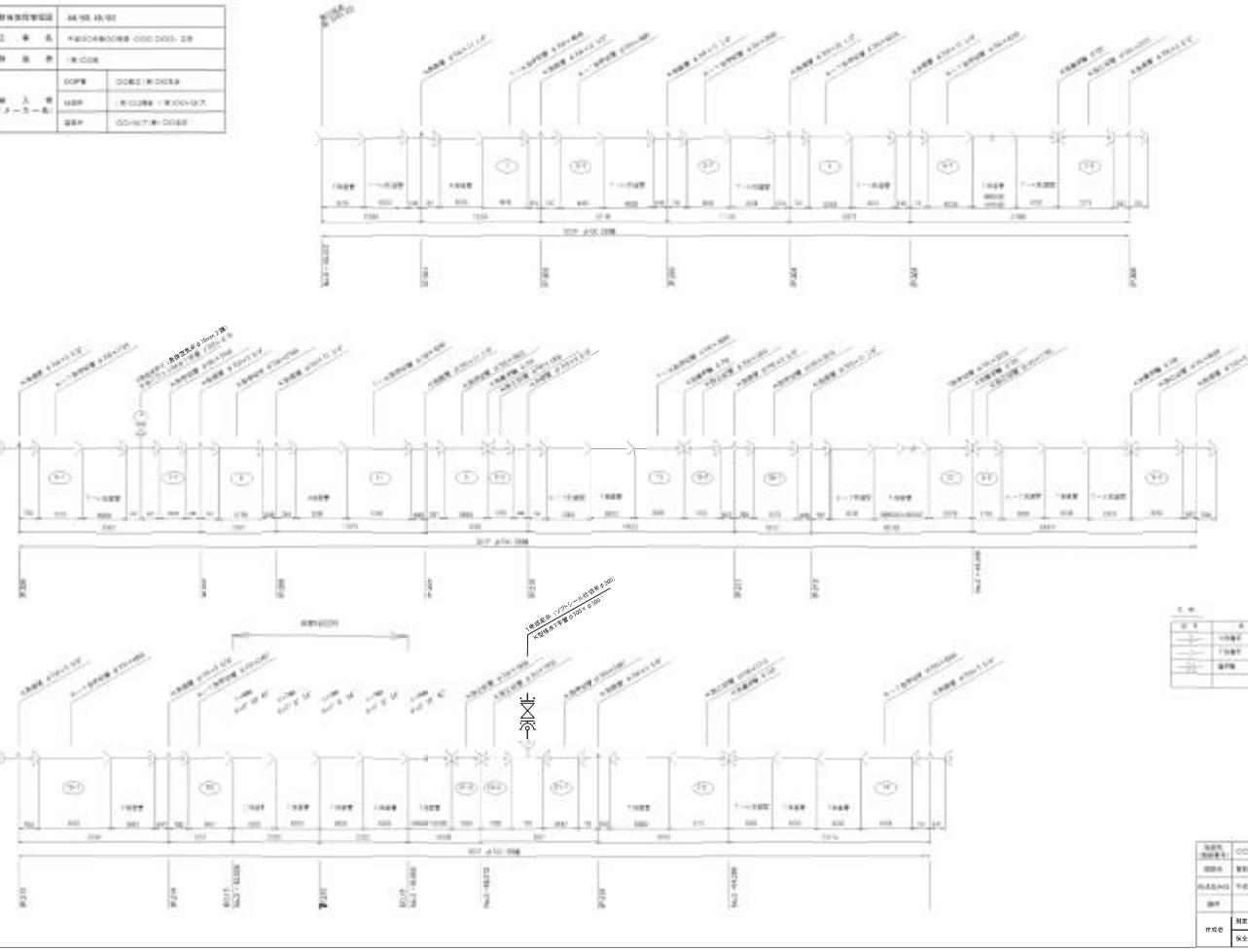
図面名及び記載情報	作成要領	留意点
5. その他参考図面 (例)：管水路 施設の車輌発生時、応接派使者等が当該水利施設全体構成の迅速な把握や管理施設を実際に操作するために、必要に応じて参考図面を作成し、施設管理図に追加する。地区状況に応じて適宜表示する内容を変更するなど、工夫するものとする。 (1) 管理用設備機式図 ・地区的管理用設備全体像 ・管理用設備の位置・名称 ・遠方監視・制御の対象施設 ・離断構造物(河川、水路、道路、鉄道、上下水道)と の接続関係・位置 ・遠方監視・制御の対象設備を表示する。 ・ハイブライン施設の場合、管轄についてはできるだけ 表示する。 ・サイホン池、水管橋等の位置が把握できるように横 断構造物(河川、水路、道路、鉄道、上下水道)と の接続関係を表示する。 ・画面の見方を説明する凡例を表示する。 ・本図面では一般的な地区梗概図や用水 管理システムの構成図では表示されない、 設備レーベルの情報を表示する。施設管理者 が通常管理において有用な情報を随時追加できるよ う配慮する。	<p>事故発生時に一連の水路系統が、A3サイズ1枚に収まるよう横ばい的に表示する。</p> <p>・分水工・合流工等に設置してあるバルブ・ゲート、空気弁等の管理用制御設備の位置・名称を表示する。</p> <p>・遠方監視・制御の対象設備を表示する。</p> <p>・ハイブライン施設の場合、管轄についてはできるだけ表示する。</p> <p>・サイホン池、水管橋等の位置が把握できるように横断構造物(河川、水路、道路、鉄道、上下水道)との接続関係を表示する。</p> <p>・画面の見方を説明する凡例を表示する。</p> <p>・本図面では一般的な地区梗概図や用水管理システムの構成図では表示されない、設備レーベルの情報を表示する。施設管理者が通常管理において有用な情報を随時追加できるよう配慮する。</p>	<p>事故発生時に一連の水路系統が、A3サイズ1枚に収まるよう横ばい的に表示する。</p> <p>・分水工・合流工等の位置・名称、</p> <p>・遠方監視・制御の対象施設</p> <p>・離断構造物(河川、水路、道路、鉄道、上下水道)と の接続関係・位置</p> <p>・遠方監視・制御の対象設備を表示する。</p> <p>・ハイブライン施設の場合、管轄についてはできるだけ 表示する。</p> <p>・サイホン池、水管橋等の位置が把握できるように横 断構造物(河川、水路、道路、鉄道、上下水道)と の接続関係を表示する。</p> <p>・画面の見方を説明する凡例を表示する。</p> <p>・本図面では一般的な地区梗概図や用水 管理システムの構成図では表示されない、 設備レーベルの情報を表示する。施設管理者 が通常管理において有用な情報を随時追加できるよ う配慮する。</p>





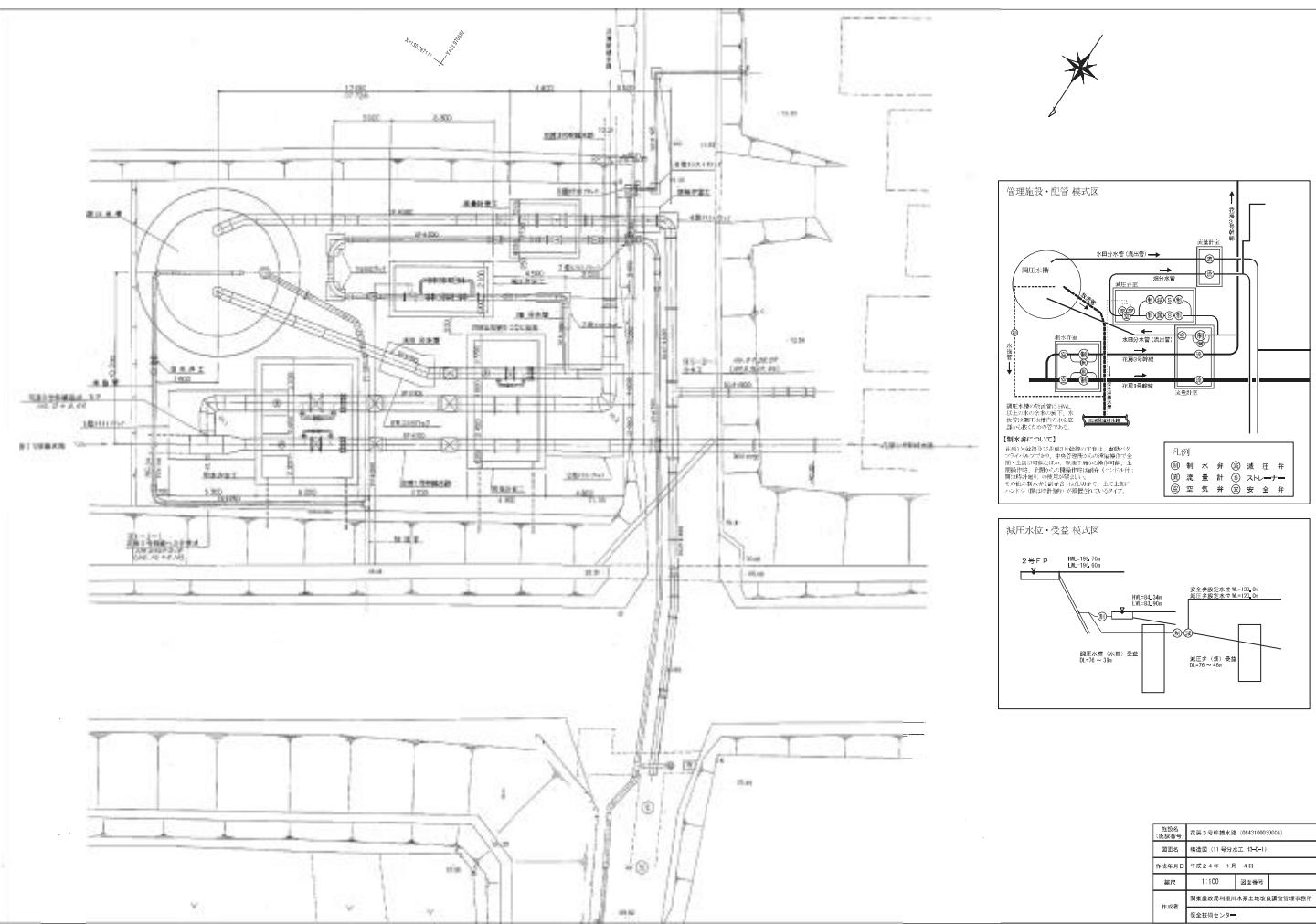


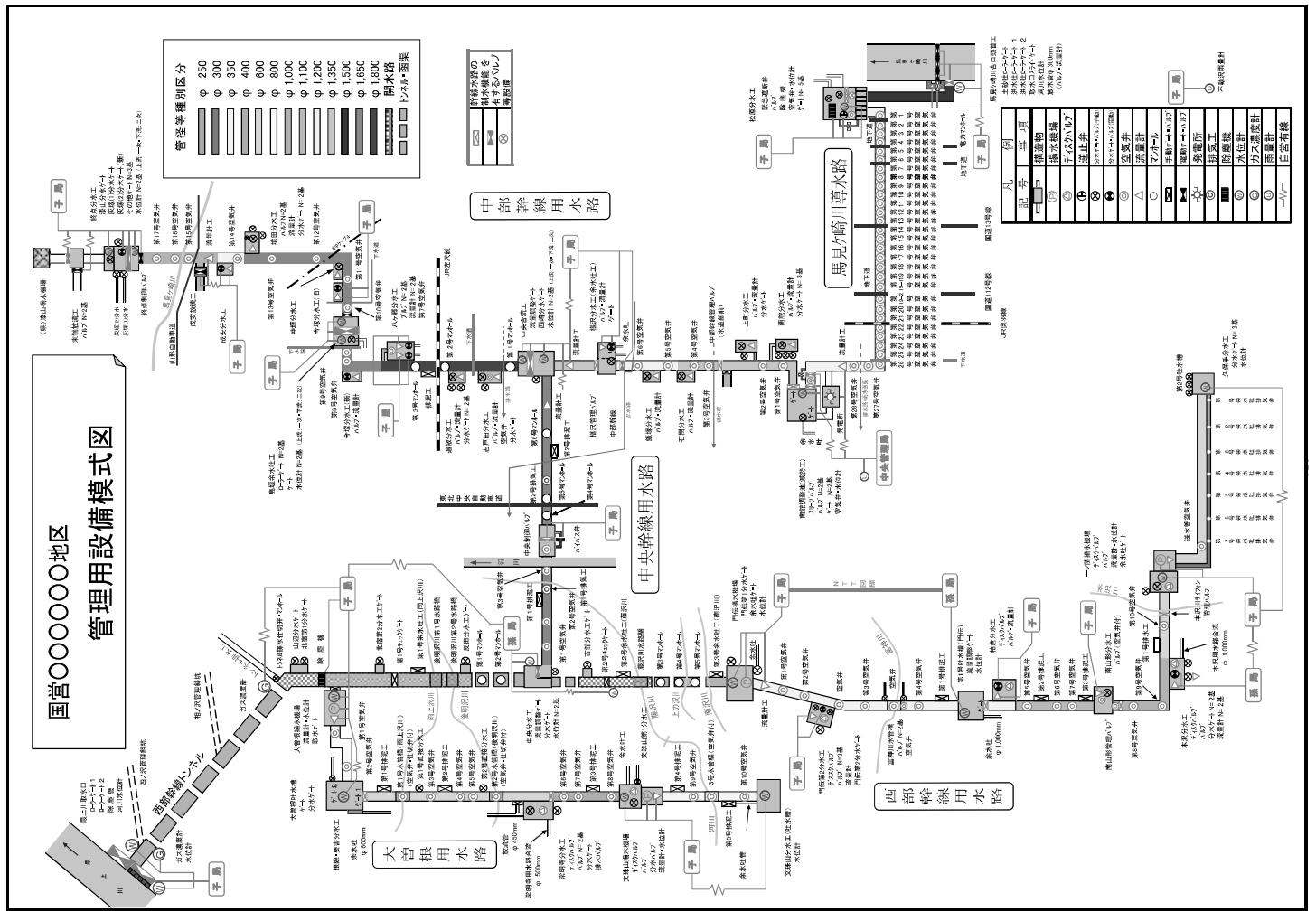
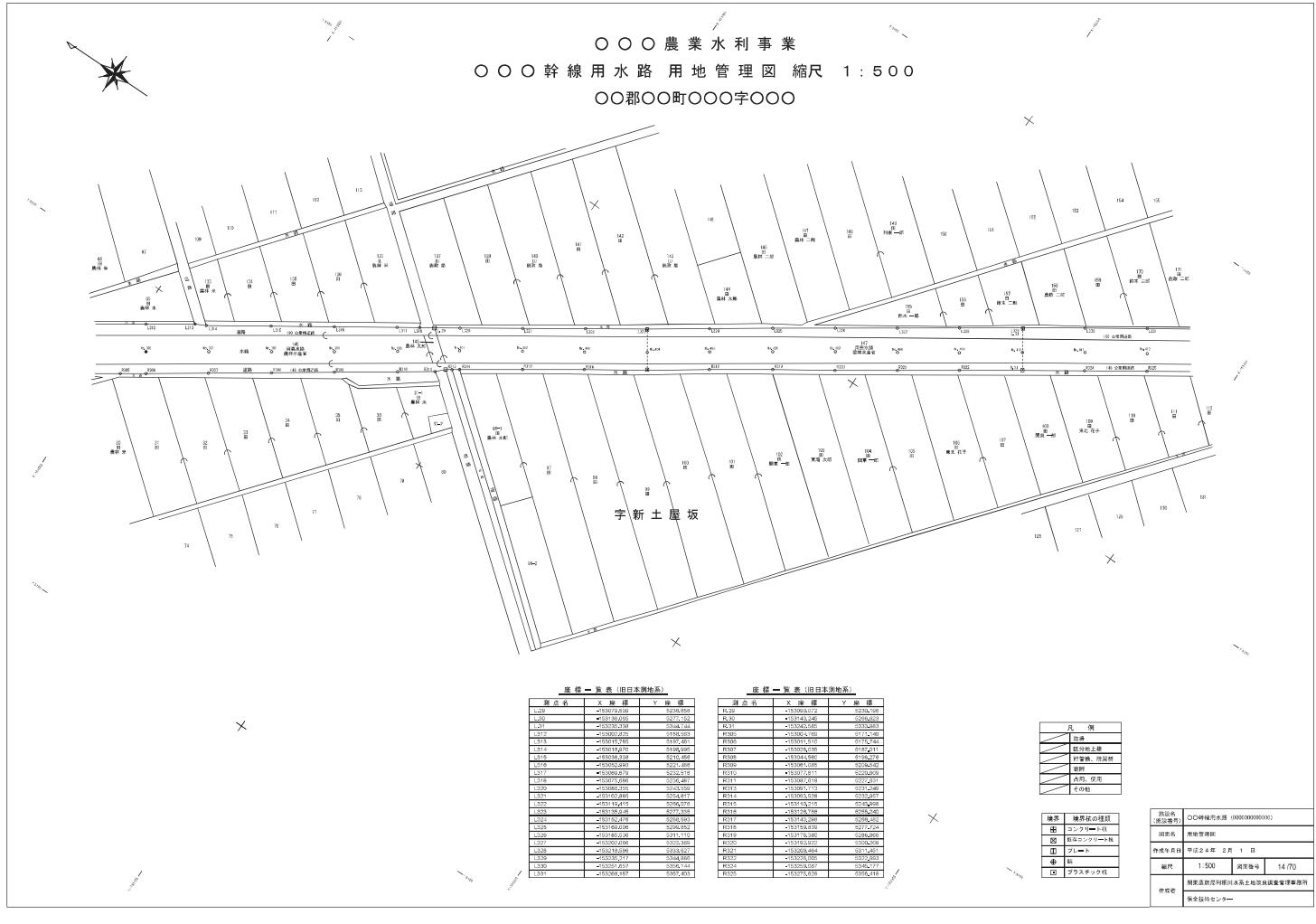
監視測定箇所	04-100-48-101
計 事 名	福島第一原子力発電所 000-0003-238
監 視 値	液位
監 視 値	DCP#1 00021-00038
監 視 値	DCP#2 00021-00038
監 視 値	DCP#3 00021-00038
監 視 値	DCP#4 00021-00038



監視
計測
監査

監視
計測
監査
監視
計測

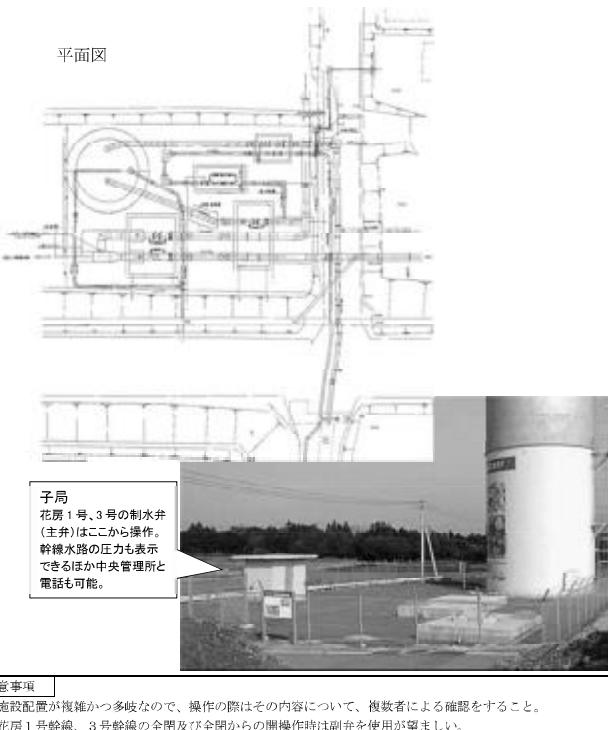




分水工番号 11 (H3-D-1)		路線名 花房3号幹線水路		開運事業名 県営圃場整備 十二郎地区		緯度 32.948074	経度 130.757926	
国営 受益面積 (ha)	水田 畠 計	67.1 75.2 142.3	国営 計画流域 (m³/s)	水田 畠 計	0.238 0.057 0.295	施設容量 0.238 0.086 0.323	分水工付近 標高(m) 管中心高 水位(m)	71.4 68.5 199.70 167.50
概要								

分水工は広域農道に隣接し円筒形の減圧水槽が目印となる。分水工機能のほか、花房1号幹線、花房3号幹線の分岐施設を兼用している。

平面図



子局
花房1号、3号の制水弁
(主弁)はここから操作。
幹線水路の圧力も表示
できるほか中央管理所と
電話も可能。

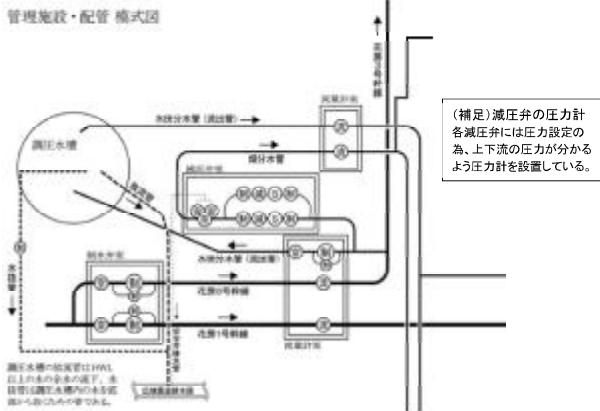


留意事項

施設配置が複雑かつ多岐なので、操作の際はその内容について、複数者による確認をすること。
花房1号幹線、3号幹線の全閉及び全開からの開操作時は副弁を使用が望ましい。

分水工番号 11 (H3-D-1)	路線名 花房3号幹線水路	開運事業名 県営圃場整備 十二郎地区	緯度 32.948074

説明図



調圧水槽の底面高はHWL
以上からの全渠の高さ。未
設置箇所の渠の高さは
渠の渠底高+渠の渠壁高

【制水弁について】
直角1号制水弁(花房3号幹線)の定弁は、電動パド
ブライバルブであります。半径貫通方式の遮断操作で全
閉・全開の操作が可能。主弁の開閉は、副弁の遮断操作。主
弁の開閉は、主弁の遮断操作。副弁の遮断操作 レバーハンドル
遮断操作手元(操作用遮断手元)は遮断操作レバーハンドル
その他の制水弁(花房3号幹線)は全閉式で、全て上部に
ハンドル(操作用遮断手元)が設置されている。

凡例

- ① 制水弁
- ② 減圧弁
- ③ 流量計
- ④ ポートーナー
- ⑤ 蒸気弁
- ⑥ 安全弁

減圧模式図

