

印東加圧ポンプ場中央監視制御設備更新工事

特記仕様書

令和8年度

印旛郡市広域市町村圏事務組合水道企業部

目 次

第1章 総 則

1－1	適用範囲	1
1－2	仕様書の優先順序	1
1－3	工事概要	1
1－4	一般事項	2
1－5	工事共通事項.....	5

第2章 一般仕様

2－1	一般事項	7
2－2	電気機器一般仕様	7
2－3	電気設備工事一般仕様	9

第3章 印東加圧ポンプ場中央監視設備更新工事

3－1	概 要.....	1 2
3－2	工事範囲	1 3
3－3	機器仕様	1 4
3－4	検 査	2 7
3－5	試運転調整	2 8

第4章 安全対策

4－1	公衆災害	2 9
4－2	安全・訓練等	2 9

*建設副産物特記仕様書	3 0
-------------------	-----

*施工条件の明示	3 1
----------------	-----

第1章 総則

1-1 適用範囲

1. 本特記仕様書は、次の工事（以下「本工事」という。）の施工に適用する。

- (1) 工事番号 送改令8第2号
- (2) 工 事 名 印東加圧ポンプ場中央監視制御設備更新工事
- (3) 工事場所 佐倉市高崎948番地（印東加圧ポンプ場内）他24箇所
- (4) 工事期限 契約日の翌日から令和12年3月8日限り

1-2 仕様書の優先順序

1. 仕様書の優先順序は、以下によるものとする。

- (1) 設計図書
- (2) 印旛郡市広域市町村圏事務組合水道工事標準仕様書
- (3) 水道工事標準仕様書【設備工事編】日本水道協会
- (4) 千葉県企業局水道工事標準仕様
- (5) 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）及び（電気設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- (6) 日本下水道事業団機械設備工事一般仕様書及び電気設備工事一般仕様書
- (7) その他公的な仕様書

なお、本特記仕様書、設計図書等に記載のない事項については、当組合監督職員（以下「監督職員」という。）の指示によるものとする。

1-3 工事概要

本工事は、印東加圧ポンプ場中央監視制御設備更新工事及びN T T専用回線における仕様変更に対応できるよう、供給地点等の機器改造、既設盤撤去、新盤製作・据付及び試運転調整の一切を含むものとする。

記

- | | |
|-----------------------------------|-----|
| 1. 印東加圧ポンプ場中央・遠方監視制御設備更新工 | 1 式 |
| 2. 供給地点及び分岐地点改造工（既設テレメータ装置、機器改造等） | 1 式 |
| 3. 県企業局北総・柏井浄水場、監視設備改造工 | 1 式 |

1-4 一般事項

1. 受注者は、設計図書に基づき施工するものとするが、仕様書に明記されていない事項があっても本工事目的を達成するにあたり、当然必要と思われる工事等は、当組合の承諾を得て施工しなければならない。
2. 工事に伴い第三者や当組合工作物等に損傷を与えた場合は、監督職員に連絡の上、受注者の負担により速やかに復旧しなければならない。
3. 受注者は、本工事に係わる諸法令を遵守し、工事の円滑な進捗を図るとともに諸法令の適用運用は受注者の責任において行わなければならない。また、工事の施工に必要な届出等は受注者がこれを代行し、製品等に関し特許等に抵触するものがあるときは、全て受注者の責任において処理すること。
4. 仕様書間の相違や疑義が生じた場合は、監督職員に確認し、指示を受けなければならない。
5. 設計図書と関係法令等との間で相違がある場合、または、食い違いが生じた場合には遅滞なく監督職員に申し出て、完成品が違法とならないようにすること。
6. 受注者は、監理技術者及び主任技術者並びに現場代理人の選任にあたっては、必要な知識と経験を有する技術員を選任しなければならない。
7. 現場の納まりや取り合い等により機材の取り付け位置または取り付け方法など軽微な変更、また、設計図書に記載が無いが、構造上、機能上、関係法令上、当然必要とするもの等で設計変更を必要としない軽微な変更については、監督職員と協議のうえ、受注者の責任において処理するものとする。
8. 受注者は、工事期間中に機器・材料・工具等を仮置きする場合は、当組合庁舎管理規程に基づき庁舎の使用許可を申し出ること。また、工事作業現場及び機器等は適切な養生を行い、現場内の管理は請負者の責任とする。
9. 契約不適合責任期間については、建設工事請負契約書に基づくものとし、この間の故障もしくは欠陥について受注者は速やかに原因を調査すること。また、原因が本工事に起因する場合は、交換または修理しなければならない。この場合、費用については受注者の負担とする。その他、当組合の規程による。
10. 受注者は、契約書の規定に基づき隣接工事又は関連工事の請負業者と相互に協力し、施工しなければならない。
11. 受注者は、工事の施工において、自ら立案実施した創意工夫や技術力に関する項目、または地域社会への貢献として評価できる項目に関する事項について、工事完了までに所定

の様式により提出することができる。

12. 受注者は、工事の施工にあたり、既設稼働中の設備・機器等の仕様、運用について事前に十分調査し、稼働中の設備に支障を与えないように、各施工対象設備・機器等の施工順序及び施工方法を十分検討しなければならない。
13. 受注者は、監督職員と十分打合せの上、当施設運用への影響を最小限にとどめるよう作業手順書を作成し施工しなければならない。
14. 製作機器等の工場検査について、特に必要と認めた場合、監督職員が直接検査を行う場合がある。
15. 受注者は、工事の施工にあたり、作業上の安全対策を十分行わなければならない。
16. 受注者は、工事の施工にあたり、作業員の衛生管理には十分注意しなければならない。
特に、印東加圧ポンプ場内及び各水道施設で作業に従事するものは、衛生に注意し、監督職員の指示に従わなければならない。
17. 工事現場において施工と直接関係のない場所へは絶対に立ち入ってはならない。同様に施工と関係のない機器等には絶対に触れてはならない。
18. 設備の切替に必要な電源及び試験調整に関わる消耗品は全て受注者の負担とする。
19. 受注者は、運用開始前、当組合に対し設備の運転操作及び保守管理について必要な技術指導を行わなければならない。

20. 提出書類等

請負者は、次の書類を遅滞なく提出すること。

(1) 契 約 後

- | | | |
|---|---------------------|-----|
| ① 工事着手届 | (契約後 7 日以内) | 2 部 |
| ② 主任技術者等選任通知書 | (") | 2 部 |
| (経歴書、資格証の写し又は、実務経験証明書及び当該企業との直接的かつ恒常的な雇用関係にあることを証する書面の写しを添付すること。) | | |
| ③ 工程表 | (契約後 7 日以内) | 2 部 |
| ④ 受注時工事コリンズ登録の写し | (契約後 10 日以内) | 1 部 |
| ⑤ 建設業退職金共済証紙購入状況報告書 | (契約後 30 日以内) | 1 部 |
| ⑥ 工事保険の契約書の写し | (契約後 30 日以内) | 1 部 |
| (保険の加入期間は、原則として工事着工の時とし、その終期は工事完成期後 14 日として契約すること。) | | |
| ⑦ 火災保険等の写し | (契約後 30 日以内) | 1 部 |

(保険の加入期間は、原則として工事着工の時とし、その終期は工事完成期
後 14 日として契約すること。)

(2) 着 手 後

- | | | |
|------------------------------------|-------------------|-----|
| ① 施工計画書 | (原則として契約後 1 か月以内) | 3 部 |
| 〔工事概要、実施工程表、現場組織表、安全管理、施工方法等〕 | | |
| ② 下請業者選定通知書 | (原則として契約後 1 か月以内) | 2 部 |
| 〔施工体制台帳、施工体制図、下請契約書の写し、再下請契約書の写し等〕 | | |
| ③ 工事打合簿 | (必要の都度) | 2 部 |
| ④ 庁舎使用許可申請書 | (") | 2 部 |
| ⑤ 火気使用許可願い | (") | 2 部 |
| ⑥ 作業員名簿 | (") | 1 部 |
| ⑦ 腸内細菌検査(検便)結果の写し | (") | 1 部 |
| ⑧ 材料承諾願 | (") | 3 部 |
| ⑨ 承諾図書 | (") | 3 部 |

〔盤等の製作図面については、原則として契約後 1 か月以内〕

仕様・施工等の打合せ協議を行い確認した後、使用材料、機器製作及び詳細仕様書を決定し、機器単体図、据付施工図等、その他必要な図面を作成し、監督職員の承諾を得て機器等の製作に入ること。

- | | | |
|--------------------|------------------|-----|
| ⑩ 作業要領書、手順書及び仮設計画書 | (現場着手前) | 3 部 |
| ⑪ 建設副産物処理承認申請書 | (") | 2 部 |

〔「再生資源利用計画書」、「再生資源利用促進計画書」、「建設副産物情報交換システム工事登録証明書」〕

- | | | |
|----------------|-----------|-----|
| ⑫ 労災保険加入確認書の写し | (現場着手前) | 1 部 |
|----------------|-----------|-----|

(3) 工事施工中

- | | | |
|------------|------------------|-----|
| ① 工事履行報告書 | (翌月 5 日まで) | 1 部 |
| ② 月間工事工程表 | (監督職員の指示による) | 1 部 |
| ③ 週間工事工程表 | (") | 1 部 |
| ④ 工事日報 | (当日作業後) | 1 部 |
| ⑤ 機器・材料確認願 | (必要の都度) | 2 部 |
| ⑥ 確認・立会願 | (必要の都度) | 2 部 |

(4) 工事完成時

- | | | |
|-----------|--|-----|
| ① 工事完成通知書 | | 3 部 |
|-----------|--|-----|

- ② 完成時工事コリンズ登録の写し (工事完成後 10 日以内) 1 部
- ③ 建設副産物処理調書 2 部
 [「再生資源利用実施書」、「再生資源利用促進実施書」、「建設副産物情報交換システム工事登録証明書」]
- ④ 安全・訓練等実施状況報告書 1 部
- ⑤ 工事完成図書 (A4 版 黒表紙) 打合せにより決定する。
 [図面 A1、その他は A4 サイズとする。]
- ⑥ 工事完成図書 (A4 キングファイル) 1 部
- ⑦ 工事記録写真帳 (A4 サイズ、必要に応じて閲覧ソフト含む) 1 部
- ⑧ 完成図書等電子ファイル (CD-ROM) 1 式
 [施工図等の図面は、CAD データ (JW 等) を完成図書と共に
 CD-ROM に収納し提出すること。]

(5) そ の 他

必要に応じて監督職員が指示したもの

1-5 工事共通事項

1. 本仕特記様書に記載されている機器等の仕様は参考であり、詳細仕様については打合せ協議を行い確認した後、機器製作図及び詳細仕様を決定し、機器単体図、配線仕様図、据付施工図、シーケンス図、その他必要な図面を作成し、監督職員の承諾を得た後、機器等の製作に入ること。
2. 機器は、操作場所及び保守点検スペースを考慮した配置を十分検討すること。
3. 各機器及び材料については、JIS・JEC・JEM・SBA等の規格に基づき適正な検査を実施し、規格に適合したものを使用すること。
4. 機器（機能増設対象の機器含）のメンテナンスに必要となる機器等を付属すること。
 また、消耗品は1年分を具備すること。
5. 本工事に際して、熟練した技術者を配置すること。
6. 公的な仕様書、図面並びに承諾図等は、作業中現場に常備すること。
7. 設備・機器等は、相互の協調性・互換性を考慮し、保守点検や異常処理等が容易な構造とし、一部の故障が全体に波及しない構成であるよう努めること。
8. 表示灯、照光式押ボタンスイッチ等は原則としてLED式とする。
9. 停電した場合に、表示等が反転しないような構造にすること。

10. 既設稼働中の設備・機器等に対して、維持管理上の責任分界点を設け施工しなければならない。

第 2 章 一般仕様

2-1 一般事項

1. 変電及び配電方法

変電及び配電方法は、設計図書に示すとおりとする。

2. 単 位

基本単位、誘導単位及び補助計量単位は計量法によること。

3. 付属品

各機器の付属品は、本仕様書に記載されているものの他、受注者において運転上必要と認めるものはすべてこれを備えるものとする。

付属品は長期間の保存に適するように厳重に包装し、内容品の種類及び数量を明記するほか、保管上の注意事項を付記するものとする。

また、仕様書に記載していない部品であって、1年以内に消耗すると思われるものは1年分を納入しなければならない。

4. 使用状態

(1) 常規状態

- | | |
|--------|-------------------------------|
| ① 標高 | 1000m 以下 |
| ② 周囲温度 | 屋内 -5℃ ～ 40℃
屋外 -25℃ ～ 40℃ |
| ③ 相対湿度 | 45% ～ 85% |

(2) 特殊状態

本設備の使用状態は、次の1つ以上の条件で使用する場合もあるので製作に当っては十分留意すること。

- ① 特に湿潤な個所または過度の水蒸気のある場所
- ② 爆発性、腐食性ガスのある場所または同種のガス襲来の恐れのある場所
- ③ 異常の振動または衝撃を受ける場所
- ④ その他、特殊の条件の下に使用する場所

5. 保護協調

地絡、短絡、過負荷などの保護は、全系統を通じて協調のとれたものとする。また系統異常時における動作についても想定し、保護協調のとれた設備を構築すること。

2-2 電気機器一般仕様

1. 共通仕様

(1) 規 格

本工事に使用する機器は J I S、J E C、J E M、各規格に準拠するもので、下記の仕様によること。

(2) 周波数

本工事に使用する各機器、器具の定格周波数は特記なき限りすべて 50Hz とする。

(3) 共通事項

- ① 塗装

機器の塗装は十分な下地処理を行ったうえ、下地塗装を行い特に正面に露出する部分は下塗り（１回）仕上げ塗り（２回）を施すこと。

仕上塗りの内１回は現地組立据付後行うことができ、塗料は耐湿、耐酸性にすぐれたものを使用し、長期の使用に耐えられること。

塗装色は特に指定するもののほかは JEM 1135 に準拠するもの。

屋内機器外面	5 Y	7 / 1
屋外機器外面	5 Y	7 / 1
配電盤内面	5 Y	7 / 1
取付計器類わく	N	1. 5
スイッチのハンドル類	N	1. 5
(ただし非常停止用は 7. 5R4. 5/14)		

② 盤の板厚

次表に示す厚さ以上の鋼板を用いて製作すること。

構 成 部	鋼板の厚さ (mm)
側 面 板	2. 3 以上
底 板	1. 6 以上
屋 根 板	2. 3 以上
仕 切 板	1. 6 以上
扉	2. 3 以上
しゃへい板	0. 8 以上

③ 使用電線

イ 被覆の色別

一 般：黒または黄色

接地線：緑色

ロ 太さ

(a) 動力線 容量に見合ったサイズとする。

(b) 制御線 原則として $1. 25\text{mm}^2$ 以上とし、電流容量的に見合うものであればそれ以下の使用も可とする。

ハ 相極性色別

主回路のみ行い、JEM 1134 に準拠し、相極性色別は下記とする。又、配線の端子接続部（末端）には、配線記号を記入したマークを取り付けること。

(a) 交流の相による色別（低圧）

三相回路	第 1 相	赤
	第 2 相	白
	第 3 相	青
	零相及び中性相	黒

単相回路	第 1 相	赤
	中性相	黒
	第 2 相	青

ただし、三相回路から分岐した単相回路においては、分岐前の色別によるものとする。

(b) 直流の極性による色別

正極	(P)	赤
負極	(N)	青

2-3 電気設備工事一般仕様

1. 概要

本工事は第 3 章以降で製作する各機器の搬入、据付、配管配線などの各工事を行い、更に試運転及び調整まで含むものとする。

また、本工事の施工にあたっては設計図ならびに本仕様書にもとづき監督職員と充分打合せの上、あらかじめ承諾を受けた図面により第 1 章記載の諸法令、規定規格に準拠して施工するものとする。

2. 一般仕様

(1) 機器据付工事

① 配電盤の据付け

イ 配電盤の据付け

- (a) 地震時の水平移動、転倒等の事故を防止できるよう耐震を施す。
- (b) 鋼製ベースと盤本体は、据付けボルトにより堅固に固定すること。
- (c) 列盤になるものは、各盤の前面の扉が一直線にそろうようにライナー等で調整を行い固定すること。

ロ その他

- (a) 機器の取付に際し構造物にはつり及び溶接を行う場合は監督職員の指示を受けたあと施工し、すみやかに補修すること。

(2) 配線工事

① 配線工事

イ 端末処理等

- (a) 高圧ケーブル及び公称面積が 60mm² 以上の低圧動力ケーブルの端末処理は、原則として規格材料を用いて行うこと。

また、60mm² 未満の低圧動力ケーブルはテーピングにより絶縁処理を行うこと。

なお、施工困難な箇所については監督職員の指示により施工するものとする。

- (b) 制御ケーブルの端末処理はテーピングによるものとし、各端子へのつなぎ込みは圧着端子で行うこと。

各心線には端子記号と同一マークを刻印したマークバンドを付けると共に、ケーブルにはケーブル記号を記したバンド又は札をシースに付けること。

- (c) ピット内部配線には行先表示をすること。

ロ 電路とその他のものとの離隔

- (a) 低圧ケーブル又は低圧ケーブルを収納した回路は弱電流電線等と接触しないように施工するものとする。また、高低圧電線の混触防止、離隔距離に注意し、必要に応じて、耐火性のある堅牢な隔壁を設けること。
- (b) 低圧ケーブルと弱電流電線を同一金属ダクトケーブルラック、ケーブルピットに収納して配線するときは隔壁を設けるものとする。
- (c) 低圧屋内ケーブル、管灯回路の配線、弱電流電線、又は水管、ガス管もしくはこれらに類するものとは十分離隔する。

② 配管・ダクト工事

イ 金属管工事

- (a) 管の埋込又は貫通は監督職員の指示に従い建造物の構造及び強度に支障のないように行う。
- (b) 管の曲げ半径（内側半径とする。）は、管内径の6倍以上とし、曲げ角度は90度を超えてはならない。ただし、管の太さが25mm以下の場合で施工上やむを得ない場合は、監督職員の承諾をうけて、管内断面が著しく変形せず、管にひび割れが生ずるおそれのない程度まで管の曲げ半径を小さくすることができる。
- (c) 雨のかかる場所では、雨水侵入防止処置を施すこと。
- (d) 湿気の多い場所又は水気のある場所に布設する配管の接続部は防湿又は防水処置を施す。

ロ 金属可とう電線管工事

- (a) 管の曲げ半径は管内の6倍以上とし、管内の電線が、容易に引き替えることができるようにする。
ただし、露出場所又は点検できる隠ぺい場所で管の取外しが行える場所では、監督職員の承諾をうけて、管内径の3倍以上とすることができる。
- (b) ボックスとの接続には適当なコネクタを使用し堅固に取付けること。
- (c) 可とう電線管を他の金属管などと接続する場合は、カップリング又はコネクタにより、機械的、電氣的に完全に連結するものとする。
- (d) 管の端口には電線の被覆を損傷しないよう絶縁ブッシング又はコネクタなどを使用するものとする。
- (e) 屋外で使用する管は、ビニル被覆金属製可とう電線管とする。

ハ 金属ダクト工事

- (a) 金属ダクトは、つき合わせを完全にし、ボルトなどにより機械的に堅固に接続する。
また、ダクト相互間を除く他の部分は、軟銅線により電氣的に完全に接続する。その接続は、無はんだ接続とするものとする。
- (b) ダクトが床又は壁を貫通する場合は、貫通部分でダクト相互又はダクトとプルボックスなどの接続を行ってはならない。
- (c) ダクトのふたには、電線の荷重がかからないようにすること。
- (d) ダクト内では、電線の接続をしてはならない。ただし、電線を分岐する場合で電線の接続及び点検ができるときは、この限りでない。

(e) ダクト内の電線は、回路ごとにひとまとめとし、電線支持物の上に整然と並べ布設する。ただし、垂直に用いるダクト内では、1.5m以下ごとに固定する。

③ アクセスフロア工事

イ 床板

(a) 450×450mm以上の寸法とし、集中荷重 3000[N] に対し、たわみ 2.0mm 以内を標準とする。

(b) 材質はアルミダイキャスト製とし、表面はビニルタイル系タイル（静電防止、厚さ 2.0mm）とする。

ロ 支持脚

(a) 支持脚は、高さの調整が可能なもので、その高さは既設と同じとする。

(b) 支持脚は、高さ調整後、接着剤等で完全に固定する。

ハ 配線

ケーブルは、その被覆を支持脚等で損傷しないように、整然と布設する。

④ 電線及びケーブル

本工事に使用する電線及びケーブルは次のとおりとする。

イ 6600V 架橋^ホポリエチレン絶縁耐燃性^ホポリエチレンシースケーブル

14 mm²以上を使用、CE (JIS C 3606)

ロ 6600V トリプル^ホレックス形架橋^ホポリエチレン絶縁耐燃性^ホポリエチレンシースケーブル

14 mm²以上を使用、CET

ハ 600V 架橋^ホポリエチレン絶縁耐燃性^ホポリエチレンシースケーブル

3.5 mm²以上を使用、CE (JIS C 3605)

ニ 600V トリプル^ホレックス形架橋^ホポリエチレン絶縁耐燃性^ホポリエチレンシースケーブル

14 mm²以上を使用、CET

ホ 制御用^ホポリエチレン絶縁耐燃性^ホポリエチレンシースケーブル

1.25 mm²以上を使用、CEE (JIS C 3401)

ヘ 制御用^ホポリエチレン絶縁耐燃性^ホポリエチレンシースケーブル（遮へい付）

1.25 mm²以上を使用、CEE-S (JIS C 3401)

ト 600V 耐燃性^ホポリエチレン絶縁電線 IE (JIS C 3602)

チ 通信用光ファイバーケーブル

石英系ガラスを使用 (JIS C 6820)

リ その他使用機器により特に要求するケーブル

第3章 印東加圧ポンプ場中央監視設備更新工事

3-1 概 要

本工事は、印東加圧ポンプ場に設置している中央監視設備、遠方監視設備の更新及びN T T専用回線における仕様変更に対応するため、供給地点の機器改造等を行うものである。対象設備は以下のとおりである。

なお、工事期間が長期となるため、今回選定する監視機器の機種については、製造終了時期、保守終息時期等を考慮して選定すること。

1) 印東加圧ポンプ場

- | | |
|--------------------------------|-----|
| 1. LCD監視制御装置(1),(2)<LCD1N, 2N> | 1 式 |
| 2. データサーバ盤機能増設<SVS> | 1 式 |
| 3. 帳票用PC卓 | 1 台 |
| 4. プリンタ<PRT> | 1 台 |
| 5. データ通信端末機能増設<NW> | 1 式 |
| 6. 中継端子盤機能増設<TBN1~3> | 1 式 |

2) 県企業局柏井浄水場

- | | |
|----------------------------|-----|
| 1. 印旛広域水道柏井データ通信端末盤<K-NWN> | 1 面 |
| 2. 子局データ伝送装置機能増設<IF-1> | 1 式 |

3) 県企業局北総浄水場

- | | |
|----------------------------|-----|
| 1. 印旛広域水道北総データ通信端末盤<H-NWN> | 1 面 |
| 2. 子局データ伝送装置機能増設<IF-2> | 1 式 |
| 3. 北総操作盤機能増設<K2N> | 1 式 |

4) 県企業局成田給水場

- | | |
|--------------------------|-----|
| 1. 印旛広域水道成田給水場テレメータ盤<TM> | 1 面 |
|--------------------------|-----|

5) 成田市並木町供給地点

- | | |
|------------------------------------|-----|
| 1. 印旛広域水道成田市並木町供給地点監視制御盤機能増設<KC-N> | 1 式 |
|------------------------------------|-----|

6) 成田市山口供給地点

- | | |
|---------------------------------|-----|
| 1. 印旛広域水道成田市山口供給地点監視制御盤機能増設<KC> | 1 式 |
|---------------------------------|-----|

7) 佐倉市南部供給地点

- | | |
|---------------------------------|-----|
| 1. 印旛広域水道佐倉市南部供給地点監視制御盤機能増設<KC> | 1 式 |
|---------------------------------|-----|

8) 佐倉市志津供給地点

- | | |
|---------------------------------|-----|
| 1. 印旛広域水道佐倉市志津供給地点監視制御盤機能増設<KC> | 1 式 |
|---------------------------------|-----|

9) 四街道市第2供給地点

- | | |
|----------------------------------|-----|
| 1. 印旛広域水道四街道市第2供給地点監視制御盤機能増設<KC> | 1 式 |
|----------------------------------|-----|

10) 四街道市第3供給地点

- | | |
|----------------------------------|-----|
| 1. 印旛広域水道四街道市第3供給地点監視制御盤機能増設<KC> | 1 式 |
|----------------------------------|-----|

11) 八街市第2供給地点

- | | |
|---------------------------------|-----|
| 1. 印旛広域水道八街市第2供給地点監視制御盤機能増設<KC> | 1 式 |
|---------------------------------|-----|

12) 印西市平岡供給地点	
1. 印旛広域水道印西市平岡供給地点監視制御盤機能増設<KC>	1 式
13) 印西市松崎供給地点	
1. 印旛広域水道松崎供給地点監視制御盤機能増設<KC>	1 式
14) 印西市印旛供給地点	
1. 印旛広域水道印旛供給地点監視制御盤－1, 2機能増設<KC-1, 2>	1 式
15) 白井市供給地点	
1. 印旛広域水道白井市供給地点監視制御盤機能増設<KC>	1 式
16) 富里市供給地点	
1. 印旛広域水道富里市供給地点監視制御盤機能増設<KC>	1 式
17) 酒々井町尾上供給地点	
1. 印旛広域水道酒々井町尾上供給地点監視制御盤機能増設<KS-C>	1 式
18) 長門川(企)酒直供給地点	
1. 印旛広域水道長門川(企)酒直供給地点監視制御盤機能増設<KCN>	1 式
19) 柏井分岐地点	
1. 印旛広域水道柏井分岐操作盤機能増設<LCB>	1 式
20) 本埜分岐地点	
1. 印旛広域水道本埜分岐操作盤機能増設<LCB>	1 式
21) 白井分岐地点	
1. 印旛広域水道白井分岐操作盤機能増設<LCB>	1 式
22) 長門川分岐地点	
1. 印旛広域水道長門川分岐操作盤機能増設<LCB>	1 式
23) 成田分岐地点	
1. 印旛広域水道成田分岐地点操作盤機能増設<LCB>	1 式
24) 船形分岐地点	
1. 印旛広域水道船形分岐操作盤機能増設<LCB>	1 式
25) 松崎分岐地点	
1. 印旛広域水道松崎分岐操作盤機能増設<LCB>	1 式

3-2 工事範囲

本工事の工事範囲は次のとおりとする。

1. 3-1 に記載の機器の製作及び据付
2. 電源及び制御ケーブル配線接続工事
3. 既設機器改造工事
4. 既設設備撤去工事
5. その他上記に伴う諸工事

次に示す場所のアスベスト含有調査を実施すること。

1. 印東加圧ポンプ場

- ・防火区画処理箇所（2階管理室床面 1階～2階部分）
 - ・管理室フリーアクセスフロア床タイル
 - ・管理室フリーアクセスフロア脚部の接着剤
2. 県企業局柏井浄水場
- ・3階管理室床タイル（コア抜き箇所）
3. 県企業局北総浄水場
- ・防火区画処理箇所（1階管理室壁面 電気室～EPS 部分）
 - ・1階電気室壁面塗床（電源切替盤移設箇所）
4. 県企業局成田給水場
- ・1階電気室床面塗床（新盤設置箇所）
5. 監視制御盤内及び分岐操作盤内等の電線進入部のパテ（17箇所）
- （県企業局柏井浄水場、県企業局北総浄水場、県企業局成田給水場、佐倉市南部供給地点、佐倉市志津供給地点、四街道市第2供給地点、四街道市第3供給地点、八街市第2供給地点、印西市平岡供給地点、印西市松崎供給地点、印西市印旛供給地点、富里市供給地点、酒々井町尾上供給地点、柏井分岐地点、本埜分岐地点、成田分岐地点、松崎分岐地点）

3-3 機器仕様

1) 印東加圧ポンプ場

1. LCD監視制御装置(1), (2)〈LCD1, 2N〉

(1) 数 量 1式(2組)

(2) 構成(1組当たり)

① 産業用パソコン	1式
② キーボード	1式
③ マウス	1式
④ LCDディスプレイ	1式
⑤ 分配器(大型表示盤用)	1式
⑥ その他必要なもの	1式

(3) 概略機能

- ① 施設監視機能(状態・故障・計測値)
- ② 機器操作機能
- ③ 設定値入力機能
- ④ メッセージ表示機能(状態・変化・故障)
- ⑤ メッセージ記録機能
- ⑥ トレンド表示機能
- ⑦ 信号点数 DI: 1047点、DO: 262点、AI: 227点、AO: 58点、PI: 64点

2. データサーバ盤機能増設〈SVS〉

(1) 数 量 1式

(2) 機能増設内容

既設データサーバ盤内のコントローラ及び、必要な機器の交換を行う。

(3) 構成

① 内蔵機器

イ コントローラ (二重化) 1 式
信号点数 DI : 1047点、DO : 262点、AI : 227点、AO : 58点、PI : 64点
ロ その他必要なもの 1 式

(4) その他特記事項

盤筐体は既設流用とする。

既設のファイリングデータ、帳票データ等を新監視システムでも確認できるよう、データの移行を行う。

3. 帳票用PC卓

(1) 数 量 1 台

(2) 構成

① 産業用パソコン 1 式
② キーボード 1 式
③ マウス 1 式
④ LCDディスプレイ 1 式
⑤ その他必要なもの 1 式

(3) 概略機能

帳票作成機能 (日報・月報・年報)

その他

帳票データは 10 年保存が可能とし、SD カード等に保存できること。

(4) その他特記事項

OA卓は既設流用とする。

4. プリンタ<PRT>

(1) 数 量 1 台

(2) 構成

① レーザービームプリンタ (共用) 1 式
帳票とハードコピーを兼ねるため、カラーも印刷できること。
用紙 A3/A4
AC 100V 50Hz
② プリンタ設置用デスク 1 式
③ その他必要なもの 1 式

5. データ通信端末機能増設<NW>

(1) 数 量 1 式

(2) 機能増設内容

既設テレメータ盤 (親局) の撤去に伴い、場外系機場と信号の受授をするための機能

増設を行う。

追加・更新機器は、既設信号変換装置盤<GW>の盤内も使用する。

(3) 追加・更新機器

- | | |
|---------------------|--|
| ① 通信装置 | 1 式 |
| イ 通信回線 | 光回線 |
| ロ 対向方式 | 1 × n 方式 (対向先：場外系機場) |
| ハ 信号点数 | DI：1047点、DO：262点、AI：227点、AO：58点、PI：64点 |
| ニ その他必要なもの | 1 式 |
| ② 産業用パソコン (メンテナンス用) | 1 式 |
| ③ キーボード | 1 式 |
| ④ マウス | 1 式 |
| ⑤ LCDディスプレイ | 1 式 |
| ⑥ その他必要なもの | 1 式 |

(4) その他特記事項

盤筐体は既設流用とする。

6. 中継端子盤機能増設<TBN1～3>

- (1) 数 量 1 式

(2) 機能増設内容

中央監視設備の更新に伴い、新監視システムと伝送接続するための改造を行う。

(3) 追加・更新機器

- | | |
|------------|-----|
| ① HUB | 1 式 |
| ② その他必要なもの | 1 式 |

2) 県企業局柏井浄水場

1. 印旛広域水道柏井データ通信端末盤<K-NWN>

- (1) 数 量 1 面
- (2) 形 式 屋内自立形
- (3) 寸 法 承諾図において決定する。
- (4) 構 成

① 盤面取付品

- | | |
|------------|-----|
| イ 名称板 | 1 式 |
| ロ タッチパネル | 1 式 |
| ハ その他必要なもの | 1 式 |

② 内蔵機器

- | | |
|-----------------|-------------------------------|
| イ 通信装置 | 1 式 |
| 通信回線 | 光回線 |
| 対向方式 | 1 × n 方式 (対向先：印東加圧ポンプ場、場外系機場) |
| 信号点数 (テレメータ機能) | DI：17点、DO：3点、AI：5点、PI：5点 |
| 信号点数 (タッチパネル機能) | DI：8点、DO：3点、AI：5点、PI：6点 |

- | | |
|-------------------------|-----|
| その他必要なもの | |
| ロ ONU（支給品） | 1 式 |
| ハ ルータ | 1 式 |
| ニ 配線用遮断器 2P 50AF | 1 式 |
| ホ ミニUPS 1kVA（停電保証時間10分） | 1 式 |
| ヘ その他必要なもの | 1 式 |
- (5) その他特記事項
- 既設の子局データ伝送装置と伝送にて信号の授受を行う。

2. 子局データ伝送装置機能増設<IF-1>

- (1) 数 量 1 式

(2) 機能増設内容

データ通信端末盤の更新に伴い、更新後の機器と伝送接続するための改造及び、対向試験を行う。

県企業局から印旛沼の取水量データ（瞬時流量及び積算値）及び、北船橋給水場の送水量データを追加で受け取れるよう改造を行う。

(3) 追加・更新機器

- | | |
|------------|-----|
| ① その他必要なもの | 1 式 |
|------------|-----|

3) 県企業局北総浄水場

1. 印旛広域水道北総データ通信端末盤<H-NWN>

- (1) 数 量 1 面
- (2) 形 式 屋内自立形
- (3) 寸 法 承諾図において決定する。
- (4) 構 成

① 盤面取付品

- | | |
|------------|-----|
| イ 名称板 | 1 式 |
| ロ その他必要なもの | 1 式 |

② 内蔵機器

- | | |
|-------------------------|------------------------------|
| イ 通信装置 | 1 式 |
| 通信回線 | 光回線 |
| 対向方式 | 1 × n 方式（対向先：印東加圧ポンプ場、場外系機場） |
| 信号点数（テレメータ機能） | DI：82点、DO：18点、AI：24点、PI：16点 |
| 信号点数（タッチパネル機能） | AI：32点、PI：14点 |
| その他必要なもの | |
| ロ ONU（支給品） | 1 式 |
| ハ ルータ | 1 式 |
| ニ 配線用遮断器 2P 50AF | 1 式 |
| ホ ミニUPS 1kVA（停電保証時間10分） | 1 式 |
| ヘ その他必要なもの | 1 式 |

(5) その他特記事項

既設の子局データ伝送装置と伝送にて信号の授受を行う。

タッチパネルは既設北総系分岐操作盤<K2N>に取り付ける。

2. 子局データ伝送装置機能増設<IF-2>

(1) 数 量 1 式

(2) 機能増設内容

データ通信端末盤の更新に伴い、更新後の機器と伝送接続するための改造及び、対向試験を行う。

成田ニュータウン及び成田空港線への送配水量データ（圧力、瞬時流量及び積算値）を追加で受け取れるよう改造を行う。

(3) 追加・更新機器

① その他必要なもの 1 式

3. 北総操作盤機能増設<K2N>

(1) 数 量 1 式

(2) 機能増設内容

2階中央管理室で点検作業が行えるよう、盤背面にタッチパネルを追加する。

タッチパネルの制御機能は、印旛広域水道北総データ通信端末盤<H-NWN>に持たせる。

(3) 追加・更新機器

① タッチパネル 1 式

② その他必要なもの 1 式

4) 県企業局成田給水場

1. 印旛広域水道成田給水場テレメータ盤<TM>

(1) 数 量 1 面

(2) 形 式 屋内自立形

(3) 寸 法 承諾図において決定する。

(4) 構 成

① 盤面取付品

イ 名称板 1 式

ロ 電力量計 1 式

ハ その他必要なもの 1 式

② 内蔵機器

イ 通信装置 1 式

通信回線 光回線

対向方式 1 × n 方式（対向先：北総浄水場）

信号点数 DI：13点、DO：3点、AI：3点、PI：2点

その他必要なもの

ロ	ONU（支給品）	1 式
ハ	ルータ	1 式
ニ	配線用遮断器 2P 50AF	1 式
ホ	電圧継電器	1 式
ヘ	その他必要なもの	1 式

5) 成田市並木町供給地点

1. 印旛広域水道成田市並木町供給地点監視制御盤機能増設<KC-N>

(1) 数 量 1 式

(2) 機能増設内容

通信回線を既設アナログ専用回線からデジタル回線に変更するため、必要となる機能増設を行う。

また、既設盤内配線に収納されている通信装置の電源は、直流電源からの供給に変更する。

(3) 追加・交換機器

①	ONU（支給品）	1 式
②	ルータ	1 式
③	配線用遮断器 2P 50AF	1 式
④	DC/ACコンバータ	1 式
⑤	その他必要なもの	1 式

6) 成田市山口供給地点

1. 印旛広域水道成田市山口供給地点監視制御盤機能増設<KC>

(1) 数 量 1 式

(2) 機能増設内容

通信回線を既設アナログ専用回線からデジタル回線に変更するため、必要となる機能増設を行う。

(3) 追加・交換機器

①	ONU（支給品）	1 式
②	ルータ	1 式
③	配線用遮断器 2P 50AF	1 式
④	DC/ACコンバータ	1 式
⑤	その他必要なもの	1 式

7) 佐倉市南部供給地点

1. 印旛広域水道佐倉市南部供給地点監視制御盤機能増設<KC>

(1) 数 量 1 式

(2) 機能増設内容

通信回線を既設アナログ専用回線からデジタル回線に変更するため、必要となる機能増設を行う。

(3) 追加・交換機器

① 通信装置	1 式
イ 通信回線	光回線
ロ 対向方式	1 × n 方式 (対向先 : 印東加圧ポンプ場)
ハ 信号点数	DI : 44点、DO : 12点、AI : 10点、AO : 3点、PI : 2点
ニ その他必要なもの	1 式
② ONU (支給品)	1 式
③ ルータ	1 式
④ 配線用遮断器	2P 50AF 1 式
⑤ DC/ACコンバータ	1 式
⑥ その他必要なもの	1 式

8) 佐倉市志津供給地点

1. 印旛広域水道佐倉市志津供給地点監視制御盤機能増設<KC>

(1) 数 量 1 式

(2) 機能増設内容

通信回線を既設アナログ専用回線からデジタル回線に変更するため、必要となる機能増設を行う。

(3) 追加・交換機器

① 通信装置	1 式
イ 通信回線	光回線
ロ 対向方式	1 × n 方式 (対向先 : 印東加圧ポンプ場)
ハ 信号点数	DI : 42点、DO : 12点、AI : 10点、AO : 3点、PI : 2点
ニ その他必要なもの	1 式
② ONU (支給品)	1 式
③ ルータ	1 式
④ 配線用遮断器	2P 50AF 1 式
⑤ DC/ACコンバータ	1 式
⑥ その他必要なもの	1 式

9) 四街道市第2供給地点

1. 印旛広域水道四街道市第2供給地点監視制御盤機能増設<KC>

(1) 数 量 1 式

(2) 機能増設内容

通信回線を既設アナログ専用回線からデジタル回線に変更するため、必要となる機能増設を行う。

(3) 追加・交換機器

① 通信装置	1 式
イ 通信回線	光回線

ロ 対向方式	1 × n 方式 (対向先 : 印東加圧ポンプ場)	
ハ 信号点数	DI : 42点、DO : 12点、AI : 10点、AO : 3点、PI : 2点	
ニ その他必要なもの		1 式
② ONU (支給品)		1 式
③ ルータ		1 式
④ 配線用遮断器	2P 50AF	1 式
⑤ DC/ACコンバータ		1 式
⑥ その他必要なもの		1 式

10) 四街道市第3供給地点

1. 印旛広域水道四街道市第3供給地点監視制御盤機能増設<KC>

(1) 数 量 1 式

(2) 機能増設内容

通信回線を既設アナログ専用回線からデジタル回線に変更するため、必要となる機能増設を行う。

(3) 追加・交換機器

① 通信装置		1 式
イ 通信回線	光回線	
ロ 対向方式	1 × n 方式 (対向先 : 印東加圧ポンプ場)	
ハ 信号点数	DI : 31点、DO : 7点、AI : 7点、AO : 2点、PI : 2点	
ニ その他必要なもの		1 式
② ONU (支給品)		1 式
③ ルータ		1 式
④ 配線用遮断器	2P 50AF	1 式
⑤ DC/ACコンバータ		1 式
⑥ その他必要なもの		1 式

11) 八街市第2供給地点

1. 印旛広域水道八街市第2供給地点監視制御盤機能増設<KC>

(1) 数 量 1 式

(2) 機能増設内容

通信回線を既設アナログ専用回線からデジタル回線に変更するため、必要となる機能増設を行う。

(3) 追加・交換機器

① 通信装置		1 式
イ 通信回線	光回線	
ロ 対向方式	1 × n 方式 (対向先 : 印東加圧ポンプ場)	
ハ 信号点数	DI : 29点、DO : 7点、AI : 7点、AO : 2点、PI : 2点	
ニ その他必要なもの		1 式
② ONU (支給品)		1 式

③ ルータ		1 式
④ 配線用遮断器	2P 50AF	1 式
⑤ DC/ACコンバータ		1 式
⑥ その他必要なもの		1 式

12) 印西市平岡供給地点

1. 印旛広域水道印西市平岡供給地点監視制御盤機能増設<KC>

(1) 数 量 1 式

(2) 機能増設内容

通信回線を既設アナログ専用回線からデジタル回線に変更するため、必要となる機能増設を行う。

(3) 追加・交換機器

① 通信装置		1 式
イ 通信回線	光回線	
ロ 対向方式	1 × n 方式 (対向先：印東加圧ポンプ場)	
ハ 信号点数	DI：41点、DO：12点、AI：10点、AO：3点、PI：2点	
ニ その他必要なもの		1 式
② ONU (支給品)		1 式
③ ルータ		1 式
④ 配線用遮断器	2P 50AF	1 式
⑤ DC/ACコンバータ		1 式
⑥ その他必要なもの		1 式

13) 印西市松崎供給地点

1. 印旛広域水道松崎供給地点監視制御盤機能増設<KC>

(1) 数 量 1 式

(2) 機能増設内容

通信回線を既設アナログ専用回線からデジタル回線に変更するため、必要となる機能増設を行う。

(3) 追加・交換機器

① 通信装置		1 式
イ 通信回線	光回線	
ロ 対向方式	1 × n 方式 (対向先：印東加圧ポンプ場)	
ハ 信号点数	DI：43点、DO：12点、AI：10点、AO：3点、PI：2点	
ニ その他必要なもの		1 式
② ONU (支給品)		1 式
③ ルータ		1 式
④ 配線用遮断器	2P 50AF	1 式
⑤ DC/ACコンバータ		1 式
⑥ その他必要なもの		1 式

14) 印西市印旛供給地点

1. 印旛広域水道印旛供給地点監視制御盤－1, 2機能増設<KC-1, 2>

(1) 数 量 1 式

(2) 機能増設内容

通信回線を既設アナログ専用回線からデジタル回線に変更するため、必要となる機能増設を行う。

(3) 追加・交換機器

- | | |
|--------------|----------------------------------|
| ① 通信装置 | 1 式 |
| イ 通信回線 | 光回線 |
| ロ 対向方式 | 1 × n 方式 (対向先：印東加圧ポンプ場) |
| ハ 信号点数 | DI：39点、DO：12点、AI：12点、AO：3点、PI：2点 |
| ニ その他必要なもの | 1 式 |
| ② ONU (支給品) | 1 式 |
| ③ ルータ | 1 式 |
| ④ 配線用遮断器 | 2P 50AF 1 式 |
| ⑤ DC/ACコンバータ | 1 式 |
| ⑥ その他必要なもの | 1 式 |

15) 白井市供給地点

1. 印旛広域水道白井市供給地点監視制御盤機能増設<KC>

(1) 数 量 1 式

(2) 機能増設内容

通信回線を既設アナログ専用回線からデジタル回線に変更するため、必要となる機能増設を行う。

また、既設盤内配線に収納されている通信装置の電源は、直流電源からの供給に変更する。

(3) 追加・交換機器

- | | |
|--------------|-------------|
| ① ONU (支給品) | 1 式 |
| ② ルータ | 1 式 |
| ③ 配線用遮断器 | 2P 50AF 1 式 |
| ④ DC/ACコンバータ | 1 式 |
| ⑤ その他必要なもの | 1 式 |

16) 富里市供給地点

1. 印旛広域水道富里市供給地点監視制御盤機能増設<KC>

(1) 数 量 1 式

(2) 機能増設内容

通信回線を既設アナログ専用回線からデジタル回線に変更するため、必要となる機能増設を行う。

(3) 追加・交換機器

① 通信装置		1 式
イ 通信回線	光回線	
ロ 対向方式	1 × n 方式 (対向先：印東加圧ポンプ場)	
ハ 信号点数	DI：29点、DO：7点、AI：7点、AO：2点、PI：2点	
ニ その他必要なもの		1 式
② ONU (支給品)		1 式
③ ルータ		1 式
④ 配線用遮断器	2P 50AF	1 式
⑤ DC/ACコンバータ		1 式
⑥ その他必要なもの		1 式

17) 酒々井町尾上供給地点

1. 酒々井町尾上浄水場監視制御盤機能増設<KS-C>

(1) 数 量 1 式

(2) 機能増設内容

通信回線を既設アナログ専用回線からデジタル回線に変更するため、必要となる機能増設を行う。

また、既設盤内配線に収納されている通信装置の電源は、直流電源からの供給に変更する。

(3) 追加・交換機器

① ONU (支給品)		1 式
② ルータ		1 式
③ 配線用遮断器	2P 50AF	1 式
④ DC/ACコンバータ		1 式
⑤ その他必要なもの		1 式

18) 長門川(企)酒直供給地点

1. 印旛広域水道長門川(企)酒直供給地点監視制御盤機能増設<KCN>

(1) 数 量 1 式

(2) 機能増設内容

通信回線を既設アナログ専用回線からデジタル回線に変更するため、必要となる機能増設を行う。

また、既設盤内配線に収納されている通信装置の電源は、直流電源からの供給に変更する。

(3) 追加・交換機器

① ONU (支給品)		1 式
② ルータ		1 式
③ 配線用遮断器	2P 50AF	1 式
④ DC/ACコンバータ		1 式

⑤ その他必要なもの 1 式

19) 柏井分岐地点

1. 印旛広域水道柏井分岐操作盤機能増設<LCB>

(1) 数 量 1 式

(2) 機能増設内容

通信回線を既設アナログ専用回線からデジタル回線に変更するため、必要となる機能増設を行う。

また、盤内収納機器の追加により、盤内配線の変更を行う。

(3) 追加・交換機器

① 通信装置 1 式

イ 通信回線 光回線

ロ 対向方式 1 × 1 方式 (対向先：柏井浄水場)

ハ 信号点数 DI：12点、DO：3点、AI：3点、PI：5点

ニ その他必要なもの 1 式

② ONU (支給品) 1 式

③ ルータ 1 式

④ 配線用遮断器 2P 30AF 1 式

⑤ その他必要なもの 1 式

20) 本埜分岐地点

1. 印旛広域水道本埜分岐操作盤機能増設<LCB>

(1) 数 量 1 式

(2) 機能増設内容

通信回線を既設アナログ専用回線からデジタル回線に変更するため、必要となる機能増設を行う。

また、盤内収納機器の追加により、盤内配線の変更を行う。

(3) 追加・交換機器

① 通信装置 1 式

イ 通信回線 光回線

ロ 対向方式 1 × n 方式 (対向先：北総浄水場)

ハ 信号点数 DI：16点、DO：3点、AI：3点、PI：2点

ニ その他必要なもの 1 式

② ONU (支給品) 1 式

③ ルータ 1 式

④ 配線用遮断器 2P 30AF 1 式

⑤ その他必要なもの 1 式

21) 白井分岐地点

1. 印旛広域水道白井分岐操作盤機能増設<LCB>

(1) 数 量 1 式

(2) 機能増設内容

通信回線を既設アナログ専用回線からデジタル回線に変更するため、必要となる機能増設を行う。

また、盤内収納機器の追加により、盤内配線の変更を行う。

(3) 追加・交換機器

- | | |
|------------------|-----|
| ① ONU (支給品) | 1 式 |
| ② ルータ | 1 式 |
| ③ 配線用遮断器 2P 30AF | 1 式 |
| ④ その他必要なもの | 1 式 |

22)長門川分岐地点

1. 印旛広域水道長門川分岐操作盤機能増設<LCB>

(1) 数 量 1 式

(2) 機能増設内容

通信回線を既設アナログ専用回線からデジタル回線に変更するため、必要となる機能増設を行う。

また、盤内収納機器の追加により、盤内配線の変更を行う。

(3) 追加・交換機器

- | | |
|------------------|-----|
| ① ONU (支給品) | 1 式 |
| ② ルータ | 1 式 |
| ③ 配線用遮断器 2P 30AF | 1 式 |
| ④ その他必要なもの | 1 式 |

23)成田分岐地点

16. 印旛広域水道成田分岐操作盤機能増設<LCB>

(1) 数 量 1 式

(2) 機能増設内容

通信回線を既設アナログ専用回線からデジタル回線に変更するため、必要となる機能増設を行う。

また、盤内収納機器の追加により、盤内配線の変更を行う。

(3) 追加・交換機器

- | | |
|---------------------------------|-----|
| ① 通信装置 | 1 式 |
| イ 通信回線 光回線 | |
| ロ 対向方式 1 × n 方式 (対向先：北総浄水場) | |
| ハ 信号点数 DI：11点、DO：3点、AI：5点、PI：2点 | |
| ニ その他必要なもの | 1 式 |
| ② ONU (支給品) | 1 式 |
| ③ ルータ | 1 式 |
| ④ 配線用遮断器 2P 30AF | 1 式 |

- ⑤ その他必要なもの 1 式

24) 船形分岐地点

1. 印旛広域水道船形分岐操作盤機能増設<LCB>

- (1) 数 量 1 式

(2) 機能増設内容

通信回線を既設アナログ専用回線からデジタル回線に変更するため、必要となる機能増設を行う。

また、盤内収納機器の追加により、盤内配線の変更を行う。

(3) 追加・交換機器

- | | |
|------------------|-----|
| ① ONU (支給品) | 1 式 |
| ② ルータ | 1 式 |
| ③ 配線用遮断器 2P 30AF | 1 式 |
| ④ その他必要なもの | 1 式 |

25) 松崎分岐地点

1. 印旛広域水道松崎分岐操作盤機能増設<LCB>

- (1) 数 量 1 式

(2) 機能増設内容

通信回線を既設アナログ専用回線からデジタル回線に変更するため、必要となる機能増設を行う。

また、盤内収納機器の追加により、盤内配線の変更を行う。

(3) 追加・交換機器

- | | |
|---------------------------------|-----|
| ① 通信装置 | 1 式 |
| イ 通信回線 光回線 | |
| ロ 対向方式 1 × n 方式 (対向先：北総浄水場) | |
| ハ 信号点数 DI：10点、DO：3点、AI：3点、PI：2点 | |
| ニ その他必要なもの | 1 式 |
| ② ONU (支給品) | 1 式 |
| ③ ルータ | 1 式 |
| ④ 配線用遮断器 2P 30AF | 1 式 |
| ⑤ その他必要なもの | 1 式 |

3-4 検査

1. 工場試験

- (1) 各機器の外観・構造・寸法検査
- (2) 動作試験
- (3) 性能試験
- (4) その他当組合の指示する試験及び検査
- (5) 工場試験の詳細については、打合せ及び検査員の指示による。

2. 現場試験及び検査

- (1) 各機器の組立・据付・外観検査
- (2) 動作試験
- (3) 性能試験
- (4) その他当組合の指示する試験及び検査

3-5 試運転調整

1. 一般事項

- (1) 試験調整は、関連工事と十分な協議を行い、試験計画書を作成して当組合の承諾を得てから実施するものとする。
- (2) 試験及び試運転調整に要する試験用機器・費用は受注者が負担するものとする。
- (3) 更新した盤（一部既設盤改造含む）への移行に伴う試験調整作業時には、不足事態を考慮し既設中央監視制御設備メーカー技術者の立会いを必要とする。
- (4) 試運転期間中は維持管理職員に対し、操作方法、保守管理方法等について指導を行うこと。

なお、説明資料等については、受注者の負担で作成すること。

2. 単体試験

- (1) 本工事で設置する各機器単体の性能試験を行う。
- (2) 本工事に関する電気計装試験を行う。

3. 組合せ試験

- (1) 本工事で設置する各機器間の性能確認試験を行う。
- (2) 本工事で設置する各機器間及び他設備との連携運転による性能確認試験を行う。
- (3) 仮設備の切替えは、負荷毎に順次切替え作業を行うものとし、負荷停止時間が極力短縮できるよう配慮すること。また、切替え完了後には、電氣的な接続確認だけでなく、制御・計装信号等についても支障がないことを確認すること。
- (4) 更新機器による現場操作だけでなく、中央監視制御装置からの遠隔操作が既設と同様に行えることを確認すること。また、新たに付加する機能についても動作確認を行うこと。

4. その他

- (1) 工事施工後、当組合職員及び維持管理職員に対し、操作方法、保守管理方法等について指導を行うこと。

なお、説明資料等については、受注者の負担で作成すること。

第4章 安全対策

4-1 公衆災害

受注者は、「建設工事公衆災害防止対策要綱」を遵守し、災害の防止を図らなければならない。

4-2 安全・訓練等

1. 安全・訓練等の実施

受注者は、本工事着手後、作業員全員の参加により、月当り半日以上の時間を割当て、次の各号から実施する内容を選択し、定期的に安全に関する研修・訓練等を実施しなければならない。

- (1) 安全活動のビデオ等視覚資料による安全教育
- (2) 本工事内容の周知徹底
- (3) 工事安全に関する法令、通達、指針等の周知徹底
- (4) 本工事における災害対策訓練
- (5) 本工事現場で予想される事故対策
- (6) その他、安全・訓練等として必要な事項

2. 安全・訓練等に関する施工計画書の作成

受注者は、本工事の内容に応じた安全教育及び安全訓練等の具体的な計画を作成し、施工計画書に記載して、監督職員に提出しなければならない。

3. 安全・訓練等の実施状況報告

受注者は、安全・訓練等の実施状況について、ビデオ等又は工事報告等に記録した資料を整備・保管し、監督職員の請求があった場合は直ちに提示するとともに、検査時に提出しなければならない。

建設副産物に関する特記仕様書

1. 共通事項

- (1)「千葉県建設リサイクル推進計画2016ガイドライン」に基づき、本工事に係る「再生資源利用計画書」及び「再生資源利用促進計画書」を建設副産物情報交換システム（COBRIS）により作成し、施工計画書に含め各1部提出すること。

また、計画の実施状況（実績）については、「再生資源利用実施書」及び「再生資源利用促進実施書」並びに「建設副産物情報交換システム工事登録証明書」を同システムに作成し、各1部提出するとともに、これらの記録を工事完成後一年間保存しておくこと。

◎作成対象工事

「再生資源利用計画書」及び「再生資源利用促進計画書」は請負金額が、「再生資源利用実施書」及び「再生資源利用促進実施書」並びに「建設副産物情報交換システム工事登録証明書」は最終請負金額が100万円以上の全ての工事について建設資材の利用、建設副産物の発生・搬出の有無にかかわらず作成する。

- (2)「建設副産物の処理基準及び再生資材の利用基準」に基づき、建設副産物の処理に先立ち、「建設副産物処理承認申請書」を作成し、監督職員の確認を受け、同申請書を1部提出すること。なお、建設廃棄物の処理を委託する場合は、収集運搬又は処分について許可業者と各々建設廃棄物処理契約を締結し、「建設廃棄物処理委託契約書」を監督職員に提示するとともに、同契約書の写しを同申請書に添付すること。

建設副産物の処理完了後速やかに、「建設副産物処理調書」を作成し、1部提出するとともに、実際に要した処理費等を証明する資料（受入伝票、写真等）を監督職員に提出し確認を受けること。

- (3) 建設廃棄物の処理に当たって、産業廃棄物管理票制度に基づく紙マニフェスト方式による場合は、原則として複写式伝票のD票及びE票の写しを提出すること。

また、電子マニフェスト方式による場合は、原則として廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき指定された情報処理センターが発行する当該工事のマニフェスト情報を提示すること。

施 工 条 件 の 明 示

明 示 項 目	明 示 事 項
工 程 関 係	1 作業は施工計画書の承諾により開始するが、実施にあたっては別途、関係機関との協議を行ったうえ指示する。 2 工期は機器及び材料製作日数を含む。 3 設備の停止及び水運用(送水停止、認定送水)に係る作業要領書及び手順書は1ヶ月前までに提出すること。 4 他の工事等と輻輳することが予想されるため、十分調整を図ること。 5 夜間作業については、監督職員と協議して実施すること。 6 土日祝日は作業を行わないこと。 7 令和11年3月31日までに運用できるようにすること。
用 地 関 係	1 工事場所の印東加圧ポンプ場内は工事着手前に庁舎使用願等を提出すること。 また、千葉県企業局及び構成団体施設への作業及び立ち入りにおける申請書類を提出すること。 2 印東加圧ポンプ場外に現場事務所を設けること。
公 害 対 策 関 係	1 工事場所の印東加圧ポンプ場、県企業局及び構成団体は騒音、振動、粉塵等の公害防止に十分配慮すること。
安 全 対 策 関 係	1 労働安全衛生法を遵守すること。 2 作業に当たっては、重量物を取扱う作業なので、十分に安全を確認すること。 3 高所作業では、安全帯等を使用し転落防止を図ること。 4 工事対象設備の構造及び危険性を熟知し、作業の際には人身の安全確保を重視し施工すること。 5 分岐地点での作業では、交通誘導員を配置し、歩行者及び通行車両を適切に誘導すること。
工 事 用 道 路 関 係	1 機器輸送等について、過積載による違法運行防止の一層の徹底を図るために必要な対策を講じ、適正かつ円滑に工事を実施する。

仮 設 設 備 関 係	1 作業上必要となる仮設物について、仮設計画書を提出すること。 2 仮設動力設備、仮設発電機などを設置し、更新切替時においても施設運用に支障をきたすことが無いように施工すること。
建 設 副 産 物 関 係	1 本工事は、建設リサイクル法に関する届出が必要となる対象工事です。本工事の建設副産物は、本仕様書に従い適正に処理すること。 2 施工上でやむを得ず発生した汚水については、適正に処理すること。 3 本工事で次に示す場所のアスベスト含有調査を実施すること。 (1)印東加圧ポンプ場 ・ 防火区画処理箇所（2階管理室床面 1階～2階部分） ・ 管理室フリーアクセスフロア床タイル ・ 管理室フリーアクセスフロア脚部の接着剤 (2)県企業局柏井浄水場 ・ 3階管理室床タイル（コア抜き箇所） (3) 県企業局北総浄水場 ・ 防火区画処理箇所（1階管理室壁面 電気室～EPS 部分） ・ 1階電気室壁面塗床（電源切替盤移設箇所） (4) 県企業局成田給水場 ・ 1階電気室床面塗床（新盤設置箇所） (5)監視制御盤内及び分岐操作盤内等の電線進入部のパテ（17箇所）
そ の 他	1 設備の切替に必要な電源及び試験調整に関わる消耗品は全て請負者の負担とする。 2 印東加圧ポンプ場での場内外設備の集中監視制御及び千葉県企業局とのデータ受渡しに支障をきたさないよう、本工事における仮設及び新設盤への移行作業に伴う試験調整作業時には、不測事態を考慮し既設中央監視制御設備及び既設監視制御盤等メーカーの立会を必要とする。 3 工事施工中及びかし担保期間中に、既設中央監視制御設備の改造に伴うシステム障害等が発生した際には、迅速に対応すること。 4 分岐地点の作業に当たっては、所轄の警察署で道路使用許可を受けること。 5 工事場所は水道施設であるため、みだりに施設内に立ち入らないとともに、関係の無い機器には絶対に触れないこと。 また、作業員の衛生管理には十分注意しなければならない。 なお、腸内細菌検査（検便）結果の写しを提出すること。