令和８年度　　設　計　書

業務部長	管理課長	設　計	検　算	課　員
――	――	――	――	――――

概　　要

本業務は、特高受変電設備監視用カメラが故障し、監視出来ないため、取替修繕を行うものである。

名　　称　　太田川流域下水道東部浄化センター
特高受変電設備監視用カメラ修繕業務

場　　所　　広島市南区向洋沖町１番１号

設計年月　　令和　８　年　７　月

公益財団法人　広島県下水道公社

（甲）

業務金額	消費税等相当額	設計業務費	業務名 太田川流域下水道東部浄化センター 特高受変電設備監視用カメラ修繕業務

内　訳

工種・名称	種別	形状・寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
1．直接業務費			式	1.00			
2．間接業務費			式	1.00			
業務原価							
3．一般管理費等			式	1.00			
業務価格							
4．消費税等相当額			式	1.00			
設計業務費合計							

（公財）広島県下水道公社

（乙）

工種・名称	種別	形状・寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
1．直接業務費			式	1.00			
(1) 材料費			式	1.00			
直接材料費							明第 1 号
補助材料費（率）							
(2) 労務費			式	1.00			
一般労務費							明第 2 号
技術労務費							明第 3 号
(3) 直接経費			式	1.00			
機械経費							
2．間接業務費			式	1.00			
(1) 共通仮設費			式	1.00			
共通仮設費（率）							
準備費							明第 4 号
(2) 現場管理費			式	1.00			

（乙）

工種・名称	種別	形状・寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
(3) 据付間接費			式	1.00			
据付（技術者）間接費							
業務原価							
3．一般管理費等			式	1.00			
業務価格							
4．消費税等相当額			式	1.00			
設計業務費合計							

＊直接材料費＊ 明細表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
直接材料費	1	式			
屋外用小型旋回ネットワークカメラ	1	台			
映像監視用パソコン	1	台			
23.8インチカラー液晶モニタ	1	台			
カメラ用取付金具	1	式			
レイヤ２スイッチングHUB	1	個			
メディアコンバータ 特高設備	1	個			
メディアコンバータ 管理本館	1	個			
カメラ中継箱(電源部含む)端子台共	1	箱			

＊直接材料費＊ 明細表

費目・工種・施工名称など	数　量	単　位	単　価	金　額	備　考
ＯＡデスク・中棚	1	式			

＊一般労務費＊ 明細表

費目・工種・施工名称など	数　量	単　位	単　価	金　額	備　考
一般労務費	1	式			
電工　据付					

＊技術労務費＊ 明細表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
技術労務費	1	式			
技術者 組合せ試験					

＊準備費＊ 明細表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
準備費	1	式			
廃棄物処分費	1	式			
廃棄物運搬費	1	式			

仕　様　書

1　業務名

太田川流域下水道東部浄化センター
特高受変電設備監視用カメラ修繕業務

2　業務場所

広島市南区向洋沖町１番１号

3　業務概要

本業務は、特高受変電設備監視用カメラが故障し、監視出来ないため、取替修繕を行うものである。

4　業務期間

契約締結日の翌日から令和9年3月31日まで

5　一般事項

別紙－１による。

6　業務内容

既存機器を撤去し、下記の機器（同等品）に取り替える。
既存機器**（太字下線部は、特高活線部に近接のため撤去せず残置）**

＜特高設備＞

カラーＣＣＤカメラ　ＴＣＺ－７９０Ｍ　　１台
１０倍電動ズームレンズ　ＴＳ１０ＺＭＥ－５（ＶＹ－９３１）　　１台
屋外カメラケース　ＶＢ－２４０ＷＥ　　１台
屋外旋回装置　ＲＳ－２０１Ｐ　　１台
照明装置　５００Ｗ　　２台
専用ケーブル類　　一式
カメラ制御盤（ＶＯ－４１０）　　１面
光装置（映像、データ用）（ＩＮＦＯＮＥＴ１６７０Ｔ／Ｒ）　　１台
光装置（データ用）（ＩＮＦＯＮＥＴ１６３０Ｔ／Ｒ－Ｇ）　　１台

＜管理本館＞

２１インチカラーモニタ　ＴＭ－２１００Ｓ（ＴＭＫ－２１１２）　　１台
工業用テレビ操作卓（ＴＩ－２９９）　　１面
操作器（ＲＣ－１９９３）　　１台
光装置（映像、データ用）（ＩＮＦＯＮＥＴ１６７０Ｔ／Ｒ）　　１台
光装置（データ用）（ＩＮＦＯＮＥＴ１６３０Ｔ／Ｒ－Ｇ）　　１台
専用ケーブル類　　一式

以下は、既設流用とする。
※電源ケーブル
※石英系マルチモード光ファイバ（ＧＩ）ケーブル（管理棟～特高設備間）光成端箱含む）

(1) 新設機器仕様

1) ソフトウエア　　１式

ア　機能　　パン・チルト・ズーム・フォーカス・照明・ワイパー

イ　マルチモニター表示　　最大３画面

ウ　録画　　常時録画、外部エクスポート機能

2) 屋外用小型旋回ネットワークカメラ　　１台

ア　使用場所　　屋外一般環境及び重耐塩環境

イ　使用温度　　－３０℃～＋５０℃

ウ　使用湿度　　９５％ＲＨ以下（結露なきこと）

エ　耐風速　　風速４０ｍ／s動作可、９０ｍ／s非破壊

オ　使用電源　　ＡＣ１００Ｖ±１０％　５０／６０Ｈｚ

カ　外装材質　　アルミニウム合金及びＡＥＳ樹脂

キ　有効画素数　　約４１７万画素

ク　ズーム倍率　　３０倍エンハンスド光学ズーム１２倍

ケ　装備　　ヒータ・ファン・デフロスタ・ワイパ・投光器

コ　防塵・防水性　ＩＰ６８／ＩＰ６６準拠

3) 映像監視用パソコン　　１台

ア　ＯＳ　　Ｗｉｎｄｏｗｓ　１１　Ｐｒｏ

イ　ＣＰＵ　　インテルＣｏｒｅ　ｉ７－１４７００　プロセッサ相当

ウ　メモリ　　ＰＣ５－３８４００　１６ＧＢ

エ　ストレージ　　Ｍ．２　ＰＣＩｅ　ＮＶＭｅ　ＳＳＤ：５１２ＧＢ

オ　外部インタフェース　ＵＳＢポート

カ　動作環境　　温度１０～３５℃、湿度１０～９０％

キ　動作電圧　　ＡＣ９０～２６４Ｖ

4) 23.8インチカラー液晶モニタ

ア　パネルタイプ　ＴＦＴ２３．８インチ型ワイド

イ　方式　　ＩＰＳ方式

ウ　最大解像度　　１９２０×１０８０

エ　最大表示色　　１６７７万色

オ　動作電圧　　ＡＣ１００Ｖ、５０／６０Ｈｚ

カ　使用温度　　０～４０℃

キ　使用湿度　　２０～８０％ＲＨ（結露なきこと）

ク　リフレッシュレート　７５Ｈｚ

5) カメラ用取付金具　　１式

ア　材質　　ステンレス鋼板（ＳＵＳ３０４－ＣＰ）　Ｔ２．５

イ　外観処理　　マンセル　５Ｙ８／１　ツヤ仕上げ塗装（ポリウレタン系塗装）

ウ　搭載荷重　　３０Ｋｇ以下

6)　レイヤ２スイッチングHUB
ア　定格入力　　ＡＣ１００Ｖ　５０／６０Ｈｚ　０．７Ａ
イ　動作環境　　温度０～５０℃　湿度２０～８０％ＲＨ（結露なきこと）
ウ　適合規制　　電磁放射　ＶＣＣＩクラスＡ、環境規制ＲｏＨＳ指令
エ　伝送速度　　１０／１００Ｍ　全／半二重、１０００Ｍ　全二重
オ　伝送距離　　最大１００ｍ
カ　スイッチング　方式：ストアアンドフォワード

7)　メディアコンバータ（特高設備）　　１個
ア　適合ファイバ　ＳＭ・ＭＭ
イ　環境条件　　－２０～６０℃
ウ　電源定格　　ＡＣ９０～２６４Ｖ
エ　伝送速度　　１００Ｍｂｐｓ
オ　方式　　全二重方式
カ　コネクタ　　ＳＣコネクタ

8)　メディアコンバータ（管理本館）　　１個
ア　適合ファイバ　ＳＭ・ＭＭ
イ　環境条件　　－２０～６０℃
ウ　電源定格　　ＡＣ９０～２６４Ｖ
エ　伝送速度　　１００Ｍｂｐｓ
オ　方式　　全二重方式
カ　コネクタ　　ＳＣコネクタ

9)　カメラ中継箱（電源部含む）端子台共　　1
ア　寸法　　Ｗ５００Ｈ６３０Ｄ２００ｍｍ程度
イ　材質　　鋼板
ウ　厚み　　t1.６（ボデー・ドア）　t2.3（基板）
エ　塗装色　　クリーム（2.5Y9/1）
オ　保護等級　　ＩＰ４４

10)　ＯＡデスク・中棚　　１面
ア　寸法　　Ｗ１０００Ｈ７００Ｄ７００ｍｍ程度
イ　耐荷重　　総耐荷重１８０ｋｇ程度
ウ　中棚寸法　　Ｗ８９０Ｈ２０Ｄ２６０ｍｍ程度

（２）施工
機器の取付にあたっては，現場調査を十分行い，既設制御回路等についても十分確認のうえ接続を行なうものとする。

（３）試験調整
各部品既設撤去及び取付後は，各機器のもつ機能を確認するとともに，試験調整（単体試験及び組合せ試験）を実施し動作確認を行なうものとする。

7　その他

（1）　本業務の施工にあたっては，現地調査を十分に行い，施設を熟知しておくこと。

（2）　東部浄化センターの業務への支障が最小限となるよう，事前に十分に協議を行い施工すること。

（3）　作業実施にあたっては必ず，現場に作業責任者を配置すること。

（4）　充電部の作業は原則として行わないものとし，管理者の立会いのもと事前に作業部分の停電措置を行うこと。

一 般 事 項

1　適　用

この仕様書は，（公財）広島県下水道公社が発注する修繕業務の実施に適用する。

2　提出書類

「別紙－提出書類」による。

3　承諾書の提出

本業務に使用する機器・資材等の製作及び手配並びに施工については，発注者が必要と認めた場合，承諾図書等により承諾を受けた後に着手するものとする。

4　完成図書の提出

（１）　本業務の完成図書は，発注者が必要と認めた場合，２部提出する。

（２）　本業務の完成図書には，完成図，取扱説明書，試験成績表，業務報告書及びその他必要書類を全て網羅するとともに，目次及び業務概要並びに業務施工場所を記した配置図を添付する。

（３）　完成図書はＡ４判ファイルを使用し，背表紙に施工年度，業務名，請負業者名を記載する。

5　現場作業の注意事項

（１）　本業務の現場着手時には，工程表及び必要に応じて施工手順書類を提出し，監督員と十分な打ち合わせを行い，施設の運転に支障のないように施工するものとする。

（２）　本業務の作業日及び作業時間は，原則として施設の通常勤務日，勤務時間内とする。（施設の通常勤務日，勤務時間内以外は，原則として業務を実施しない日及び時間とする。）

（３）　天候の状況によっては，現場作業の中止，変更及び延期を申し出ることができる。

（４）　本業務において使用する業務用水及び業務用電力は，施設の運転に支障のない限り施設のものを使用することができる。なお，使用に当たっては，極力節減に努めること。

（５）　受注者の責めに帰する理由により業務目的物，または既存の施設，器物に損害を与えた場合は監督員の指示に従い，受注者の負担において原状に復旧するものとする。

（６）　業務は，原則として監督員立会いのもとに行わなければならない。ただし，監督員の承諾を得た場合はこの限りでない。

（７）　作業中に発生した塵芥等は，受注者の責任において処理するものとし，作業場所周辺は常に整理・整頓を心がけなければならない。

6　設計図書に明示していない事項であっても，業務の目的に照らして当然必要と認められる事項については，受注者の責任において実施するものとする。

7　安全管理

受注者は，業務の実施に当たっては常に細心の注意を払い，労働安全衛生法等を遵守して作業員の安全を図らなければならない。

8　業務の施工にあたっては，「建設工事公衆災害防止対策要綱建設工事編」（建設省事務次官通達平成５年１月１２日付建設省経建発第１号）を遵守して公衆災害防止に努めるものとする。

9　受注者は，建設業法に違反する次の行為を行ってはならない。

（1）　一括下請けを行うこと。

（2）　作業現場に配置しなければならない主任技術者について，適切な資格，技術力等を有する者（その職務に従事する者で，受注者と直接かつ恒常的な雇用関係にあるものに限る。）の配置を怠ること。

10　本業務に関わる法令及び日本工業規格等の規格は，これを遵守すること。

11　受注者は円滑な業務の遂行を図るために，業務妨害等を行う圧力団体等の不当介入に対して，適切な処置を講じるように努めなければならない。

（1）　圧力団体等から業務妨害の被害を受けた場合は，被害届を速やかに警察に提出するとともに，その旨を直ちに監督員に報告しなければならない。

（2）　警察から「被害受理証明書」が交付され，かつ工程調整を行ったにもかかわらず，業務期間に遅れが生じるおそれがある場合は，業務期間延期を求める書類に，当該証明書を添付し提出しなければならない。

12　廃材処分等

本業務により発生する建設廃材等の産業廃棄物及び屑・がら等の廃棄物は，「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に適合するように処理し，業務完了時には中間処理までのマニフェストＡ，Ｂ２票（排出事業者送付用）の写しを提出しなければならない。

また，最終処分完了後にＤ，Ｅ票の写しを提出しなければならない。

13　疑義の解釈

仕様書等において疑義を生じた場合，又は定めのない事項については，発注者と受注者が協議してこれを定める。

修繕業務提出書類一覧

令和 4年 12月 1日　管理課

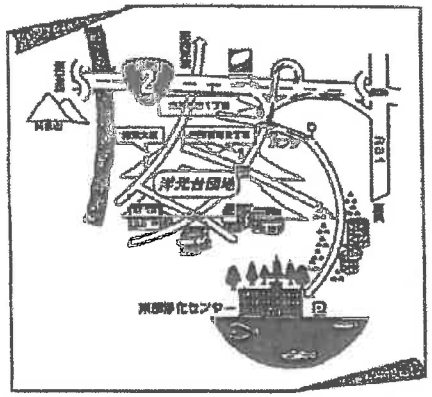
No.	書類名	添付書類	該当する請負契約附帯条項等	部数	提出期限	作成者
契約関係書類						
1	業務計画書 （内容変更及び変更契約の場合対象となる変更時の書類を提出）	工程計画書，職務分担表，緊急連絡体制表	2条関係	1	契約締結後 14日以内	受注者
2	請負代金内訳書 （変更契約の場合も提出）		2条の2関係	1	契約締結後 14日以内	受注者
3	施工体制台帳，施工体系図（2次下請以降は再下請負通知書） （内容変更及び変更契約の場合も提出）	作業員名簿，建設業許可の写し，注文書，注文請書，下請け基本契約約款，技術者の該当資格証の写し又は実務経歴書，雇用形態が確認できる書類の写し	6条の2関係	1	その都度	受注者
4	監督員（権限分担・権限委任）通知書 （内容変更及び契約変更の場合変更時の書類を提出）		9条関係	1	契約後ただちに	発注者
5	現場代理人及び主任技術者等指名（変更）届 （内容変更した場合同書類再提出，契約変更の場合対象となる変更時の書類を提出）	技術者の該当資格証の写し又は実務経歴書，雇用形態が確認できる書類の写し，誓約書（兼務に関する）	10条関係	1	契約締結後 14日以内	受注者
6	業務内容変更・業務一時中止通知		18条, 19条関係	1	その都度	発注者
7	業務期間延長（短縮）申請書		20条, 21条関係	1	その都度	受注者（発注者）
8	業務期間の変更について（協議）		22条関係	1	その都度	発注者
9	請負金額の変更について（協議）		23条関係	1	その都度	発注者
10	変更協議に係る承諾書		22条, 23条関係	1	その都度	受注者
11	完了通知書（修補完了届）		30条関係	1	契約業務期間終了14日前までに	受注者
12	検査調書（修補調書）		30条関係	1	検査合格後	発注者
13	引渡書		30条関係	1	検査合格後	受注者
14	請求書		31条関係	1	検査合格後	受注者
業務監理書類						
1	業務打合せ簿			2	必要に応じ	発注者・受注者 （1部返却）
2	施工計画書			2	請負金額 250万円以上	受注者
3	承諾図（分解整備部品は除く）			2	必要に応じ	受注者 （1部返却）
4	材料確認書			2	その都度	受注者
5	段階確認書			2	その都度	受注者
6	作業日報兼作業計画（入退場報告）書			1	その都度	受注者
7	休日作業届			1	2日前まで	受注者
8	事故発生報告書			1	その都度	受注者
完成図書書類等						
1	完成図書（業務報告書）			2	完了通知時	受注者
2	業務写真帳（A4版）			2	完了通知時	受注者
3	検査試験成績表			2	必要に応じ 完了通知時	受注者
4	マニフェストの写し			2	必要に応じ 完了通知時	受注者
5	CADデーター（JWW，DXF，SXF）等			2	監督者の指示の下、必要に応じて提出	受注者

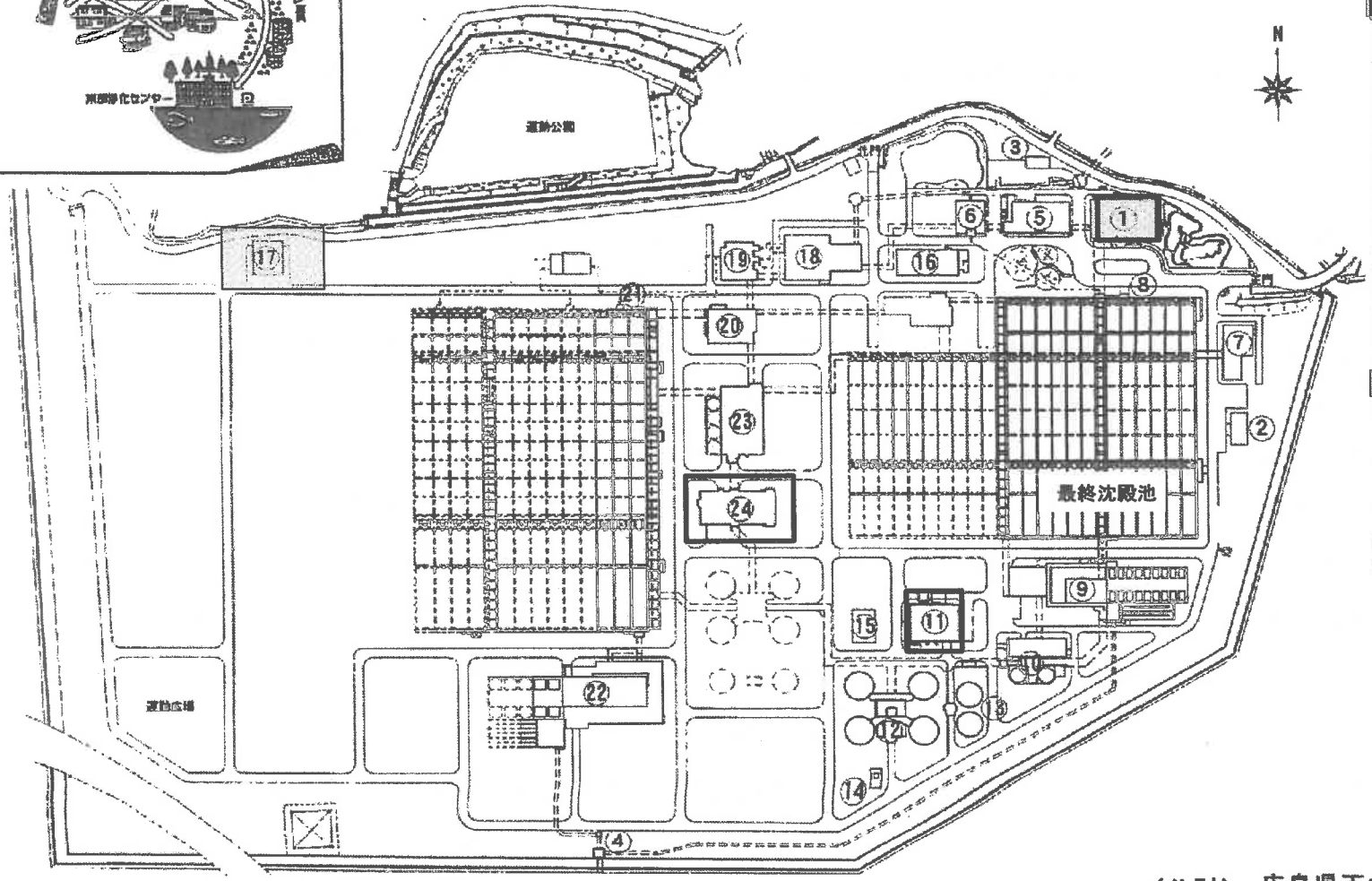
（注記）

公社指定様式あり

（公財）広島県下水道公社 修繕業務請負契約付帯条項に基づく書類で，指定様式が無いものは都度作成する。

部数は原則として，必要に応じて（特記）仕様書で変更





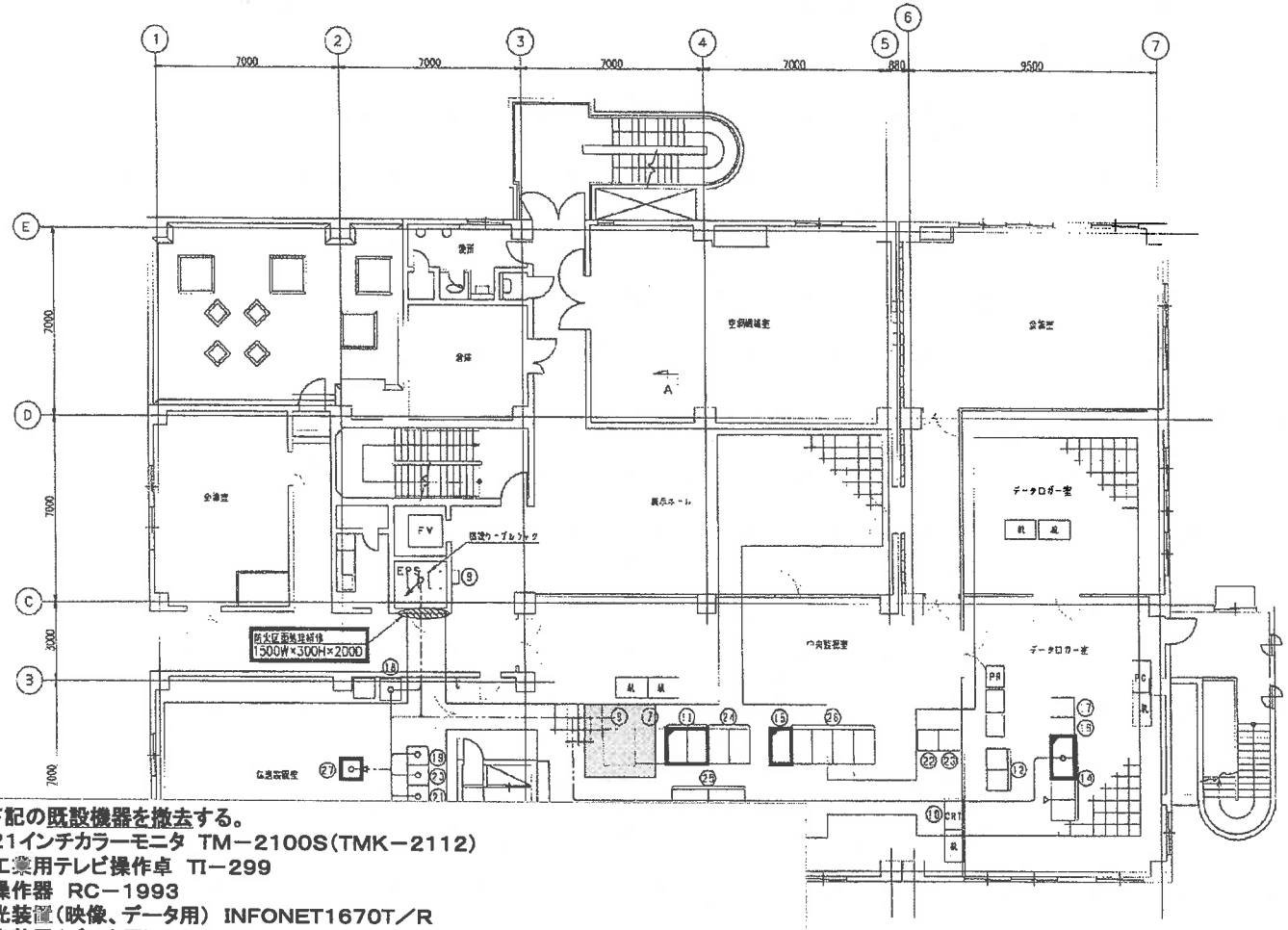
番号	名称
1	管理本館
2	倉庫棟
3	車庫棟
4	放流口
5	Ⅰ系ポンプ棟
6	Ⅰ系エアレーション沈砂池棟
7	Ⅰ系送風機棟
8	Ⅰ系水処理施設（1～12池）
9	Ⅰ系処理水再利用棟（急速砂ろ過池）
10	Ⅰ系汚泥強制濃縮棟
11	Ⅰ系汚泥処理棟
12	Ⅰ系汚泥熱交換棟
13	Ⅰ系消化ガスタンク
14	Ⅰ系余剰ガス燃焼装置
15	Ⅰ系消化ガス発電設備
16	Ⅰ系自家発電機棟
17	特高受変電設備
18	Ⅱ系ポンプ棟
19	Ⅱ系エアレーション沈砂池棟
20	Ⅱ系送風機棟
21	Ⅱ系水処理施設（23・24池）
22	Ⅱ系急速ろ過池棟（急速砂ろ過池）
23	Ⅱ系汚泥濃縮棟
24	Ⅱ系汚泥処理棟

：業務場所

（公財）　広島県下水道公社

東部浄化センター

縮尺	FREE	種別	東部浄化センター 全体配置図	業務場所	広島市南区向洋沖町1番1号	業務名	太田川流域下水道東部浄化センター 特高受電設備監視用カメラ修繕業務	図面番号	1/4



1. 下記の既設機器を撤去する。
 ①21インチカラーモニタ TM－2100S(TMK－2112)
 ②工業用テレビ操作卓 TI－299
 ③操作器 RC－1993
 ④光装置(映像、データ用) INFONET1670T／R
 ⑤光装置(データ用)INFONET1630T／R－G
 ⑥ケーブル類

※ただし、以下は既設流用とする。
 ①電源ケーブル(コンセント板、ブレーカ板含む)
 ②光ケーブル(石英系マルチモードファイバ心線(GI)、光成端箱含む)

管理本館3階平面図(改修前)

機器名称一覧表

NO.	名称	記号	備考
②			
③			
⑤	整流器		既設
⑥	インバータ盤		既設
⑦	特高監視用CRT装置	CRT－HE	内部のみ撤去
⑧	ITV操作卓	ITV－01	既設
⑨	分電盤		既設
⑩	データC方装置(伝送装置用)		既設
⑪	1系用監視操作卓	CRT－W2－1,2	撤去増設
⑫	印字装置	PR－W2－1,2	既設
⑭	監視制御サーバ	OS－1,2	撤去増設
⑮	帳票サーバ	DB－1	撤去増設
⑯	画像制御装置	DP－W2－1	既設
⑰	スクリーン制御装置	DP－W2－2	既設
⑱	管理本館中央分電盤	BC2－1－1	既設
⑲	中継端子盤	TE－1	既設
⑳	1系計装変換器盤	KC－02	既設
㉑	2系計装変換器盤	KC2－02	既設
㉒	1系計装盤	KC－01	既設
㉓	2系計装盤	KC2－01	既設
㉔	2系用監視操作卓	CRT－W2－3,4	既設
㉕	管理本館大型スクリーン	DP－1,2	既設
㉖	監視操作卓	CRT－W2－5～8	撤去
㉗	管理本館ローカルステーション	LST－0－01	今回

凡例

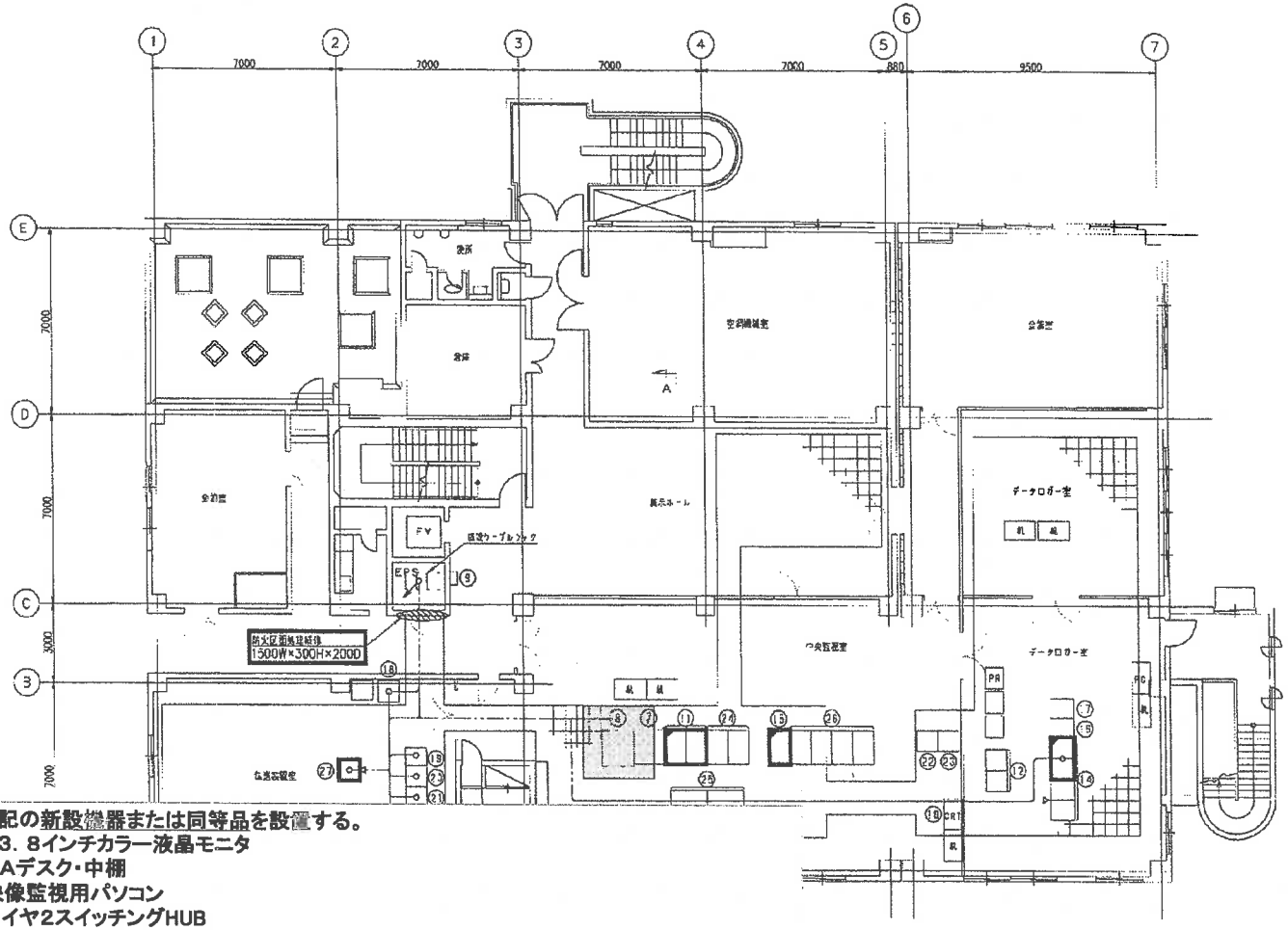
- ピット・ダクト・フック内配線
- 電線管内配線
- FEP内配線

付記

1. ▭は今回を示す。
2. ▭は撤去増設を示す。

▭ ：修繕か所

縮尺	FREE	種別	管理本館３階平面図(改修前)	業務場所	広島市南区向洋沖町１番１号	業務名	太田川流域下水道東部浄化センター 特高受電設備監視用カメラ修繕業務	公益財団法人広島県下水道公社	図番	2/4



1. 下記の新設機器または同等品を設置する。
   ①23. 8インチカラー液晶モニタ
   ②OAデスク・中棚
   ③映像監視用パソコン
   ④レイヤ2スイッチングHUB
   ⑤メディアコンバータ
   ⑥光変換プラグFCメス⇒SCオス
   ⑦ケーブル類

※映像監視用パソコンには、下記も含む。
   ①グラフィックスボード
   ②i－Pro向けPCキッティング
   ③ディスプレイ変換アダプタ
   ④ソフトウェアKxViewPro4／3

2. フリーアクセスを補修(操作卓撤去の穴埋め)する。

管理本館3階平面図(改修後)

機器名称一覧表

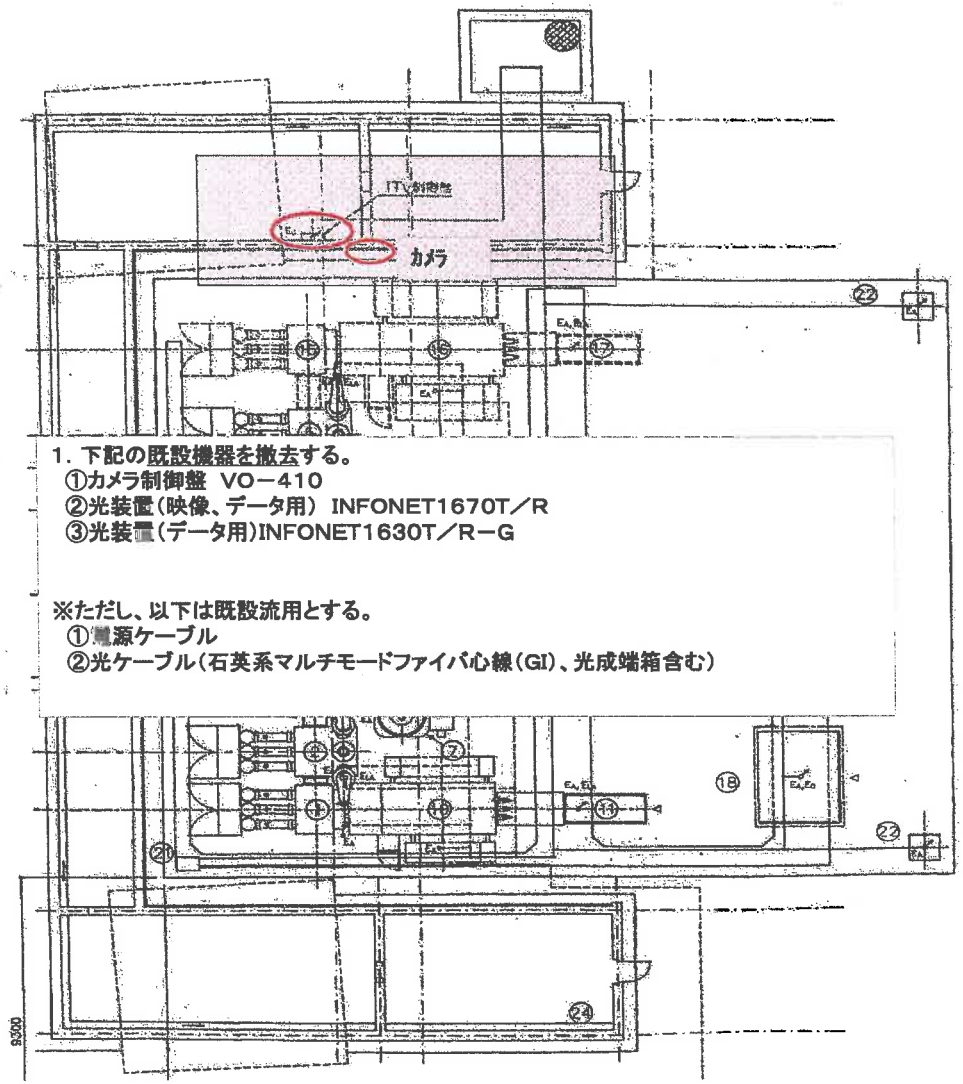
NO.	名称	記号	備考
②			
③			
⑤	光変換器		既設
⑥	インバータ盤		既設
⑦	特高監視用CRT装置	CRT-HE	内部のみ撤去
⑧	ITV操作卓	ITV-C1	既設
⑨	分電盤		既設
⑩	データロガー装置(増設流用)		既設
⑪	1系用監視操作卓	LCD-W2-1,2	機能増設
⑫	印字装置	PR-W2-1,2	既設
⑭	監視制御サーバ	OS-1,2	機能増設
⑮	帳票サーバ	DB-1	機能増設
⑯	画像制御装置	DP-W2-1	既設
⑰	スクリーン制御装置	DP-W2-2	既設
⑱	管理本館中央分電盤	BC2-1-1	既設
⑲	中継端子盤	TF-1	既設
⑳	1系計装変換器盤	KC-02	既設
㉑	2系計装変換器盤	KC2-02	既設
㉒	1系計器盤	KC-01	既設
㉓	2系計器盤	KC2-01	既設
㉔	2系用監視操作卓	CRT-W2-3,4	既設
㉕	管理本館大型スクリーン	DP-1,2	既設
㉖	監視操作卓	CRT-W2-5~8	撤去
㉗	管理本館ローカルステーション	LST-0-01	今回

凡例
- ピット・ダクト・フック内配線
- 電線管内配線
- FEP内配線

備考
1. ▭は今回を示す。
2. ▭は機能増設を示す。

▭ ：修繕か所

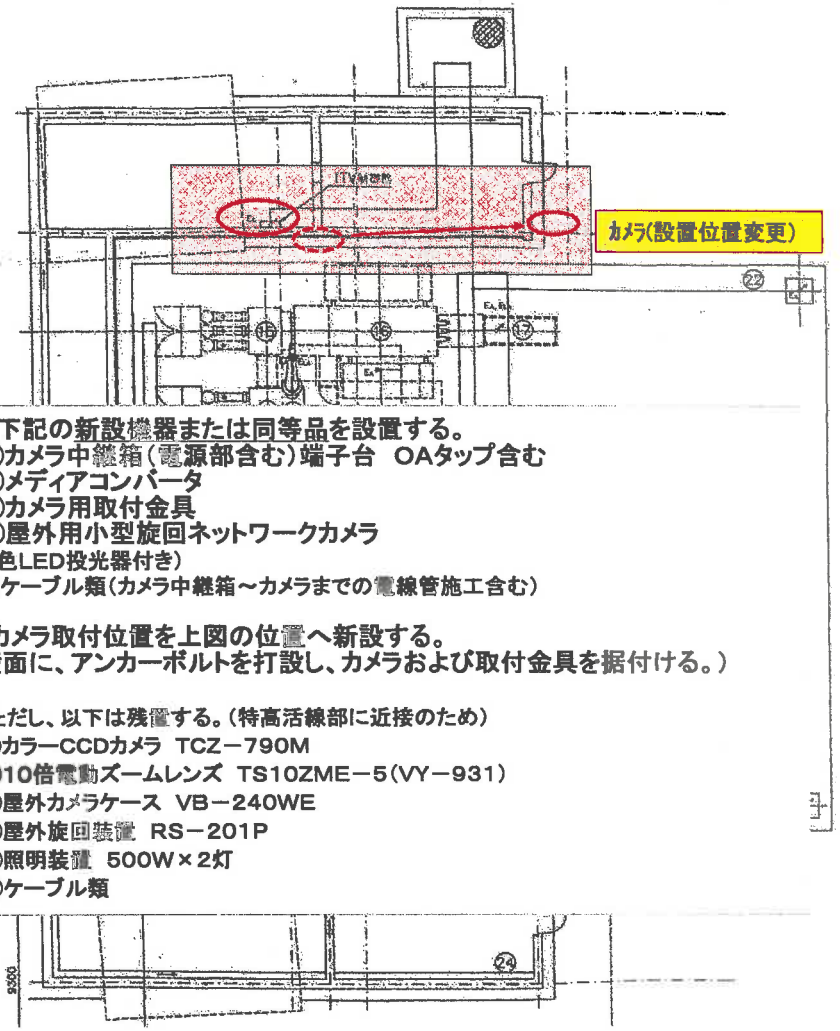
縮尺	FREE	種別	管理本館３階平面図(改修後)	業務場所	広島市南区向洋沖町１番１号	業務名	太田川流域下水道東部浄化センター 特高受電設備監視用カメラ修繕業務	公益財団法人広島県下水道公社	図番	3/4



1．下記の既設機器を撤去する。
①カメラ制御盤　VO－410
②光装置（映像、データ用）　INFONET1670T／R
③光装置（データ用）INFONET1630T／R－G

※ただし、以下は既設流用とする。
①電源ケーブル
②光ケーブル（石英系マルチモードファイバ心線（GI）、光成端箱含む）

特高受変電設備平面図（改修前）



1．下記の新設機器または同等品を設置する。
①カメラ中継箱（電源部含む）端子台　OAタップ含む
②メディアコンバータ
③カメラ用取付金具
④屋外用小型旋回ネットワークカメラ
（白色LED投光器付き）
⑤ケーブル類（カメラ中継箱～カメラまでの電線管施工含む）

※カメラ取付位置を上図の位置へ新設する。
（壁面に、アンカーボルトを打設し、カメラおよび取付金具を据付ける。）

※ただし、以下は残置する。（特高活線部に近接のため）
①カラーCCDカメラ　TCZ－790M
②10倍電動ズームレンズ　TS10ZME－5（VY－931）
③屋外カメラケース　VB－240WE
④屋外旋回装置　RS－201P
⑤照明装置　500W×2灯
⑥ケーブル類

特高受変電設備平面図（改修後）

：修繕か所

縮　尺	FREE	種　別	特高受変電設備平面図（改修前） 特高受変電設備平面図（改修後）	業務場所	広島市南区向洋沖町１番１号	業務名	太田川流域下水道東部浄化センター 特高受電設備監視用カメラ修繕業務	公益財団法人広島県下水道公社	図　番	4／4