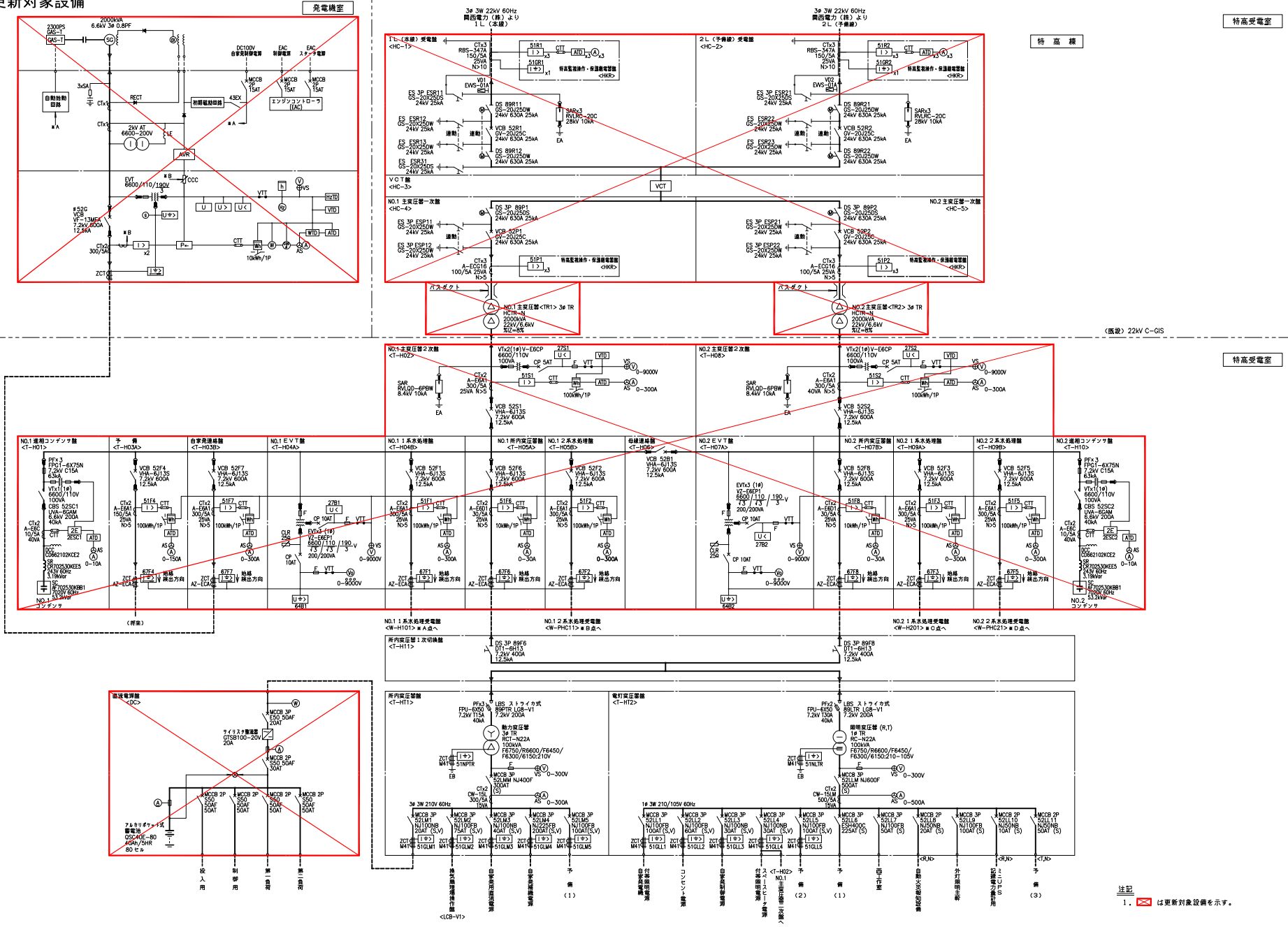
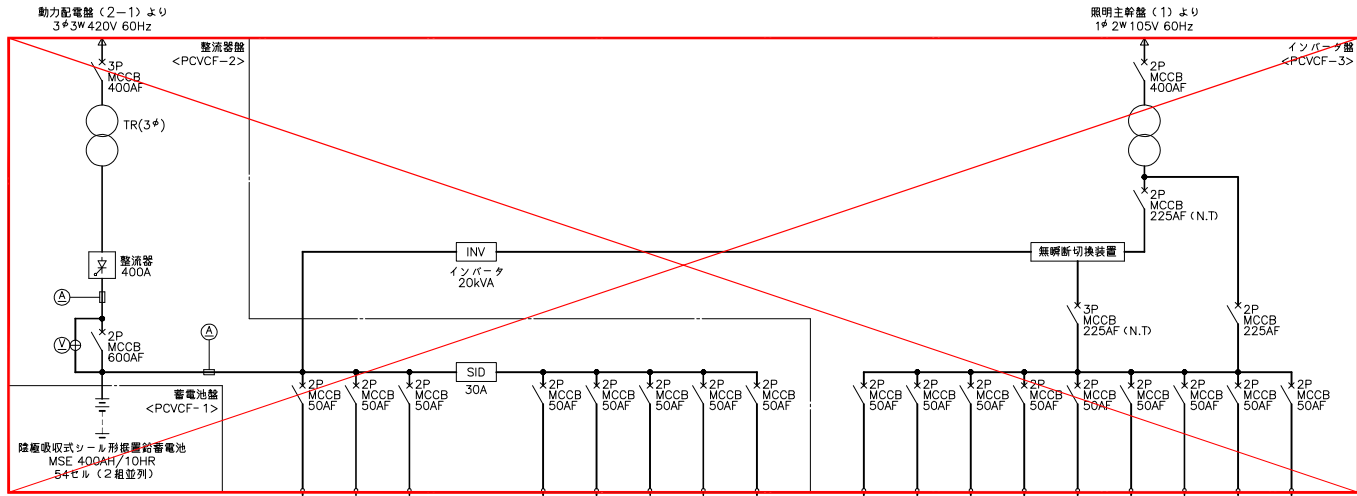


【別紙1】更新対象設備



特高受電・発電機室単線結線図 (既設)



凡例

| 記号 | 名称 |
|------|-----------|
| MCCB | 配線用遮断器 |
| T | 変圧器 |
| SH | 分流器 |
| (A) | 直流電流計 |
| (V) | 直流電圧計 |
| VS | 電圧計切換スイッチ |
| SID | 負荷電圧補償装置 |
| INV | インバータ |
| F | ヒューズ |
| WL | 表示灯 |

予 予 予 制御電源(高圧) 制御電源(低圧) 予 予 予

2系 沈砂池 ポンプ設備計装電源

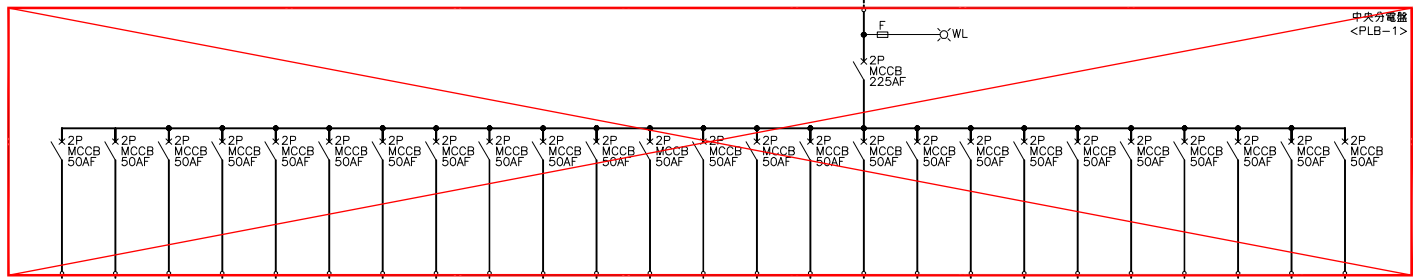
2系 送風機設備計装電源

2-1系 水処理設備計装電源

2-2系 水処理設備計装電源

2-3系 水処理設備計装電源

予 予 予



チータ伝送装置

投薬設備コントロール

沈砂池・主ポンプ 調整設備コントロール

1系 変電室・アフロコントロール

2-1系 水処理設備コントロール

1系 沈砂池・ポンプコントロール

1系 水処理コントロール

サーバステーション

1系 MGP監視装置

1系 電力変換器盤中継端子盤

2系 MGP監視装置

2系 MGPコントロール

1系 ORT監視装置 (1)

1系 HIS監視装置電源 (1)

2系 ORT監視装置 (2)

2系 ORT監視装置

ITVコントロール

管理用カメラ

2系 プロブ設備コントロール

1系 ネットワーシアプリンター

1系 ロギングプリンター

1系 ハードコピー

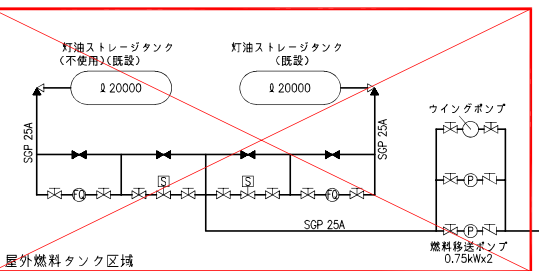
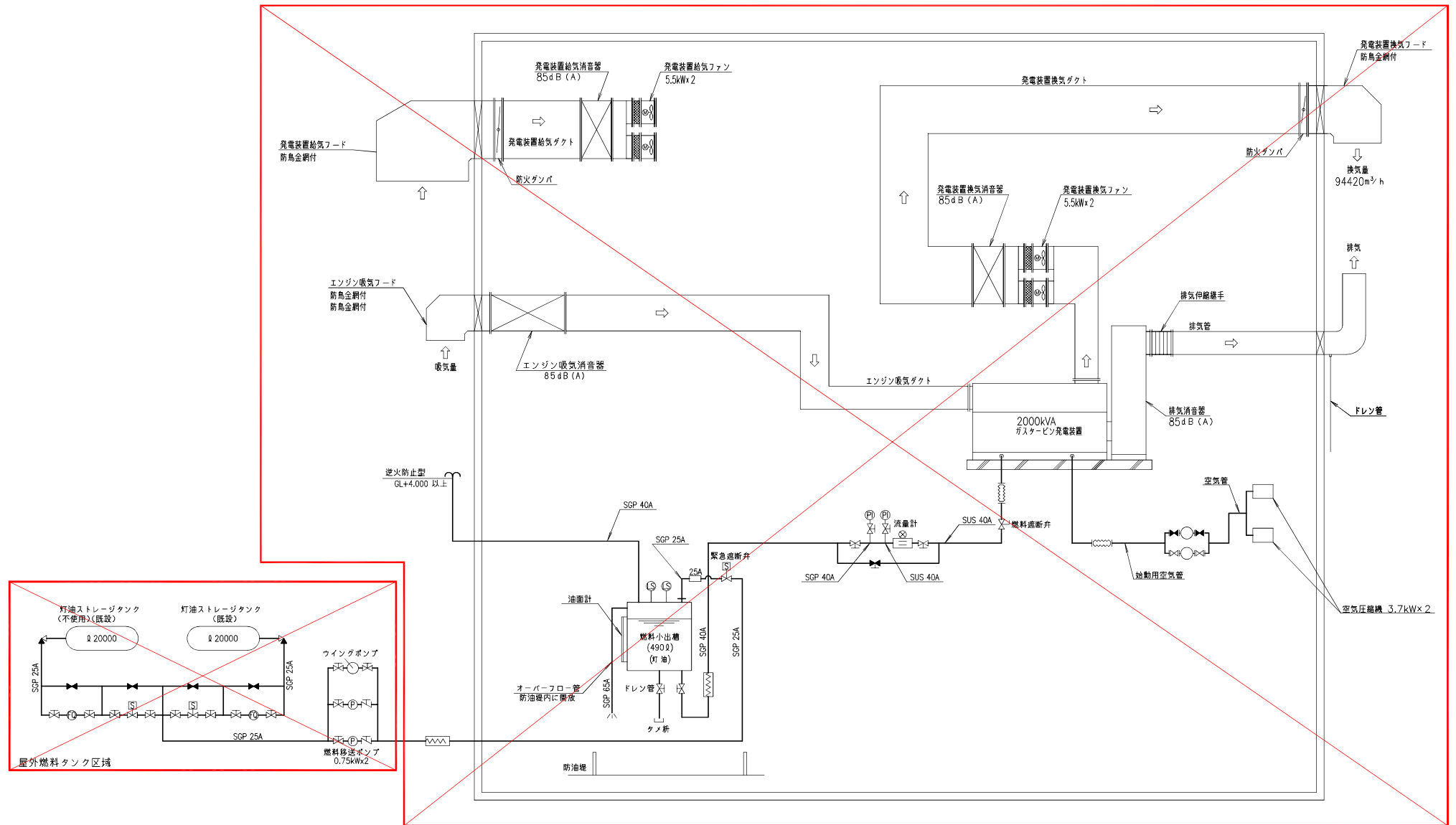
2系 ネットワーシアプリンター

2系 ロギングプリンター

2系 ハードコピー

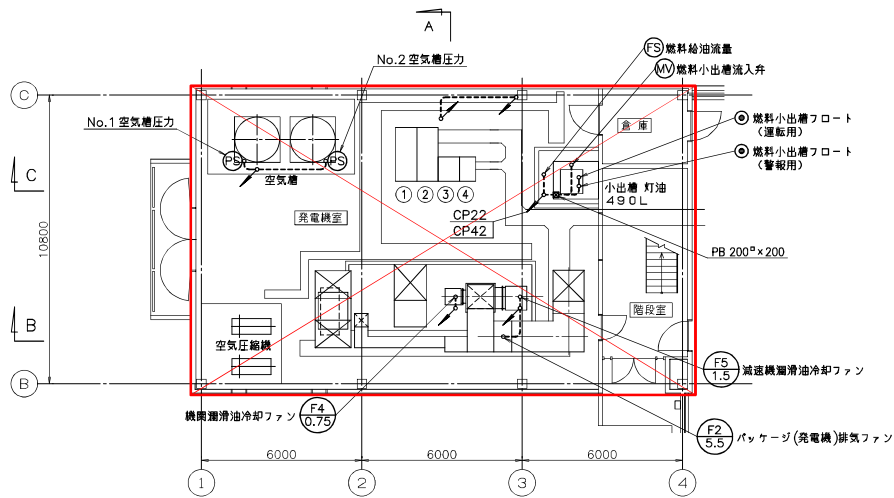
注記
1. は更新対象設備を示す。

無停電電源装置単線結線図
(既設)

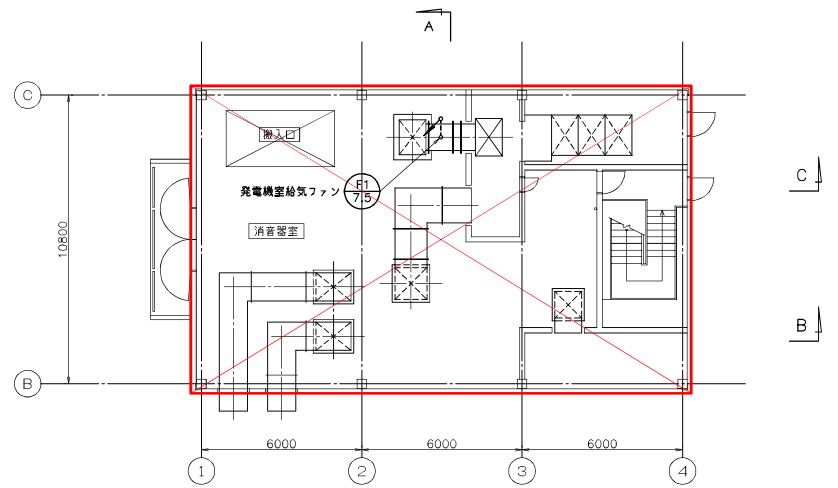


注記
 1. は更新対象設備を示す。

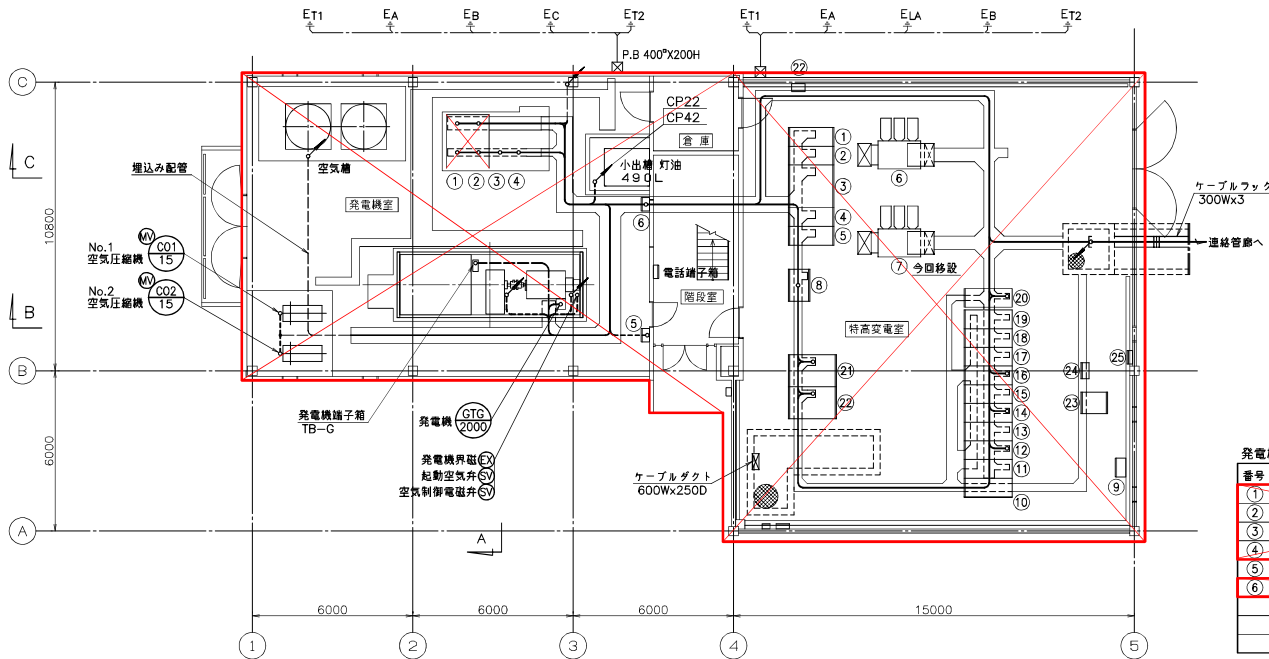
配管系統図
 (既設)



発電機室 1階(上部)平面図 S=1/100
(既設)



発電機室 2階平面図 S=1/100
(既設)



特高変電室・発電機室 1階平面図 S=1/100
(既設)

特高変電室 機器一覧表

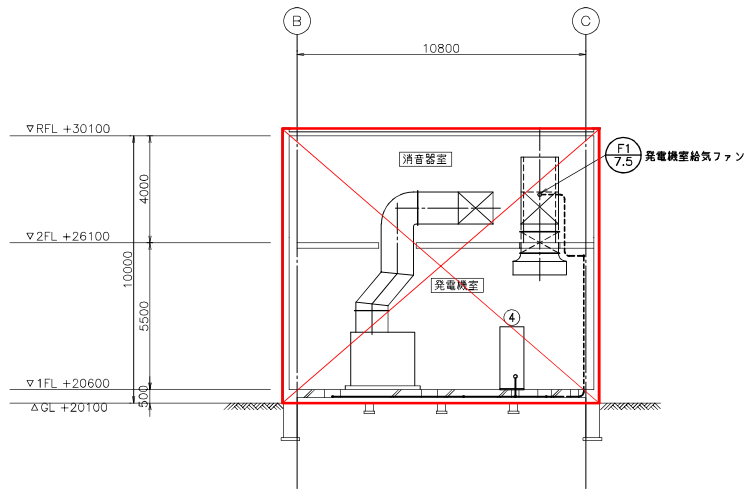
| 番号 | 名 称 | 記 号 | 備 考 |
|----|-------------------------|----------|------|
| ① | 1L(本線)受電盤 | HC-1 | 撤去 |
| ② | 2L(予備線)受電盤 | HC-2 | " |
| ③ | VCT盤 | HC-3 | " |
| ④ | No.1 主変圧器一次盤 | HC-4 | " |
| ⑤ | No.2 主変圧器一次盤 | HC-5 | " |
| ⑥ | No.1 主変圧器 | TR1 | " |
| ⑦ | No.2 主変圧器 | TR2 | " |
| ⑧ | 特高監視操作・保護継電器盤 | HKR | " |
| ⑨ | 特高室換気扇現場操作盤 | LCB-VF | 既設流用 |
| ⑩ | No.1 進相コンデンサ盤 | T-H01 | 撤去 |
| ⑪ | No.1 主変圧器2次盤 | T-H02 | " |
| ⑫ | 予備/自家発電連絡盤 | T-H03A,B | " |
| ⑬ | No.1 E/V T盤/No.1 1系水処理盤 | T-H04A,B | " |
| ⑭ | No.1 所内変圧器盤/No.1 2系水処理盤 | T-H05A,B | " |
| ⑮ | 母線連絡盤 | T-H06 | " |
| ⑯ | No.2 E/V T盤/No.2 所内変圧器盤 | T-H07A,B | " |
| ⑰ | No.2 主変圧器2次盤 | T-H08 | " |
| ⑱ | No.2 1系水処理盤/No.2 2系水処理盤 | T-H09A,B | " |
| ⑲ | No.2 進相コンデンサ盤 | T-H10 | " |
| ⑳ | 所内変圧器1次切換盤 | T-H11 | 既設流用 |
| ㉑ | 所内変圧器盤 | T-HT1 | " |
| ㉒ | 電灯変圧器盤 | T-HT2 | " |
| ㉓ | 直流電源盤 | DC | 撤去 |
| ㉔ | 計量装置盤 | | " |
| ㉕ | パルス変換器盤 | RW | " |

発電機室 機器一覧表

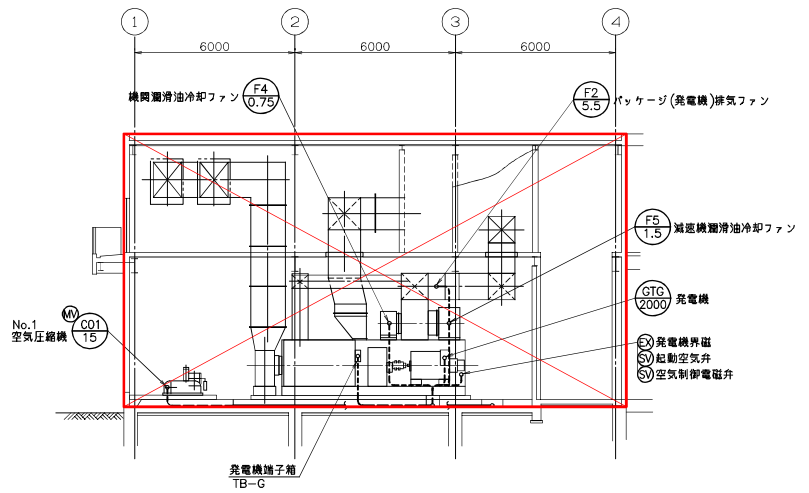
| 番号 | 名 称 | 記 号 | 備 考 |
|----|------------|-------|------|
| ① | 発電機盤 | HG-11 | 撤去 |
| ② | 自動始動盤 | HG-12 | " |
| ③ | 整流器盤 | LTR | " |
| ④ | 直流電源盤(発電機) | DC-G | " |
| ⑤ | 照明分電盤 | L-G | 既設流用 |
| ⑥ | 接地端子箱(発電機) | ETB-G | 撤去 |

注記

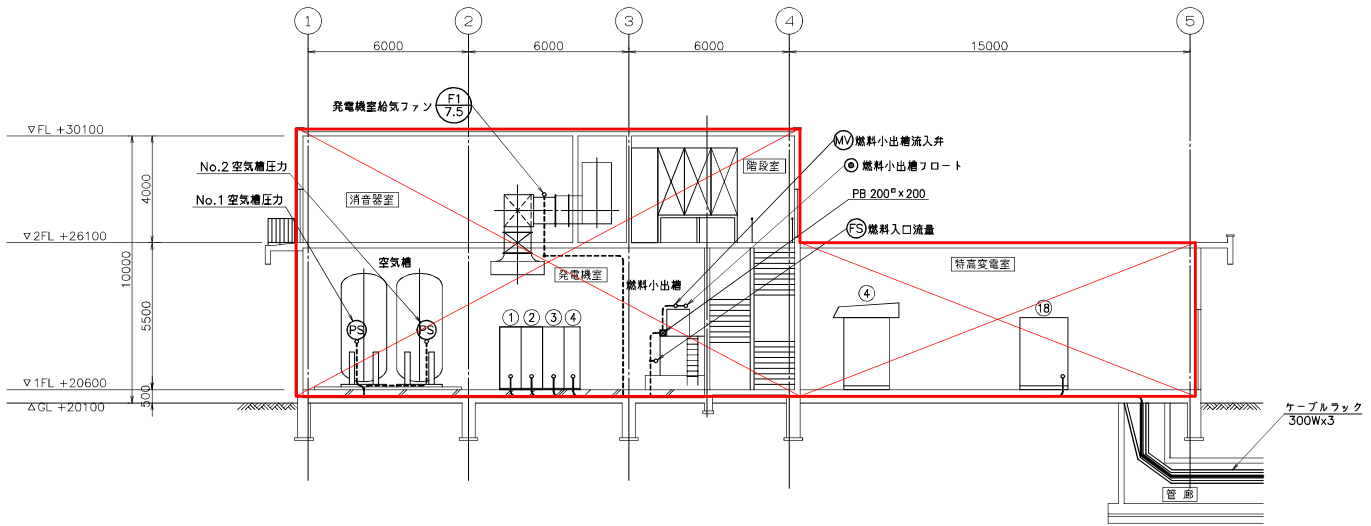
1. は更新対象設備を示す。



A - A 断面図 S=1/100
(既設)

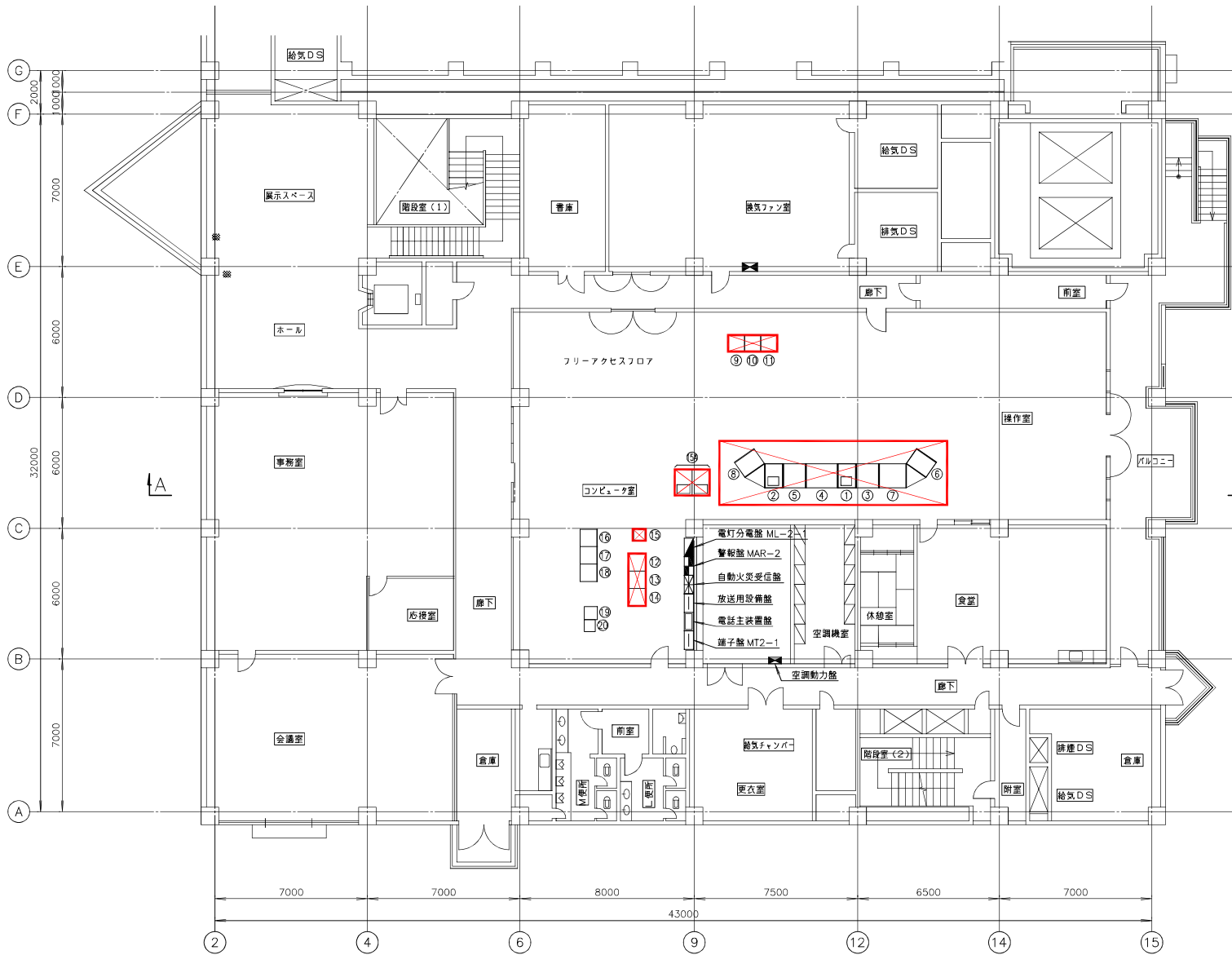


B - B 断面図 S=1/100
(既設)



C - C 断面図 S=1/100
(既設)

注記
1. は更新対象設備を示す。



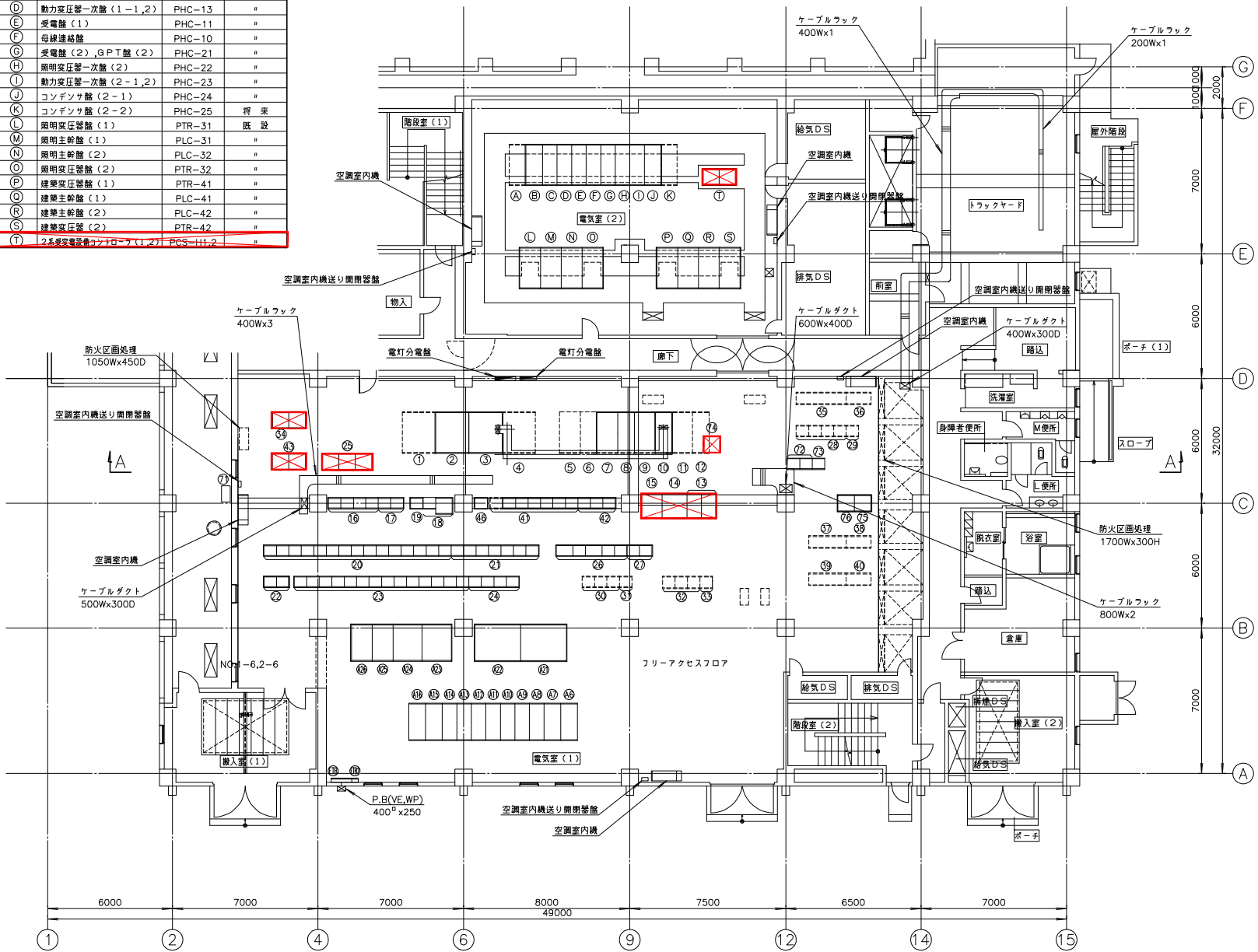
| 番号 | 名称 | 記号 | 備考 |
|----|--------------------|---------|----|
| ① | LCD監視制御装置(1) | CRT-21 | 撤去 |
| ② | LCD監視制御装置(2) | CRT-22 | " |
| ③ | 2系ミニグラフィック(受変電) | MGP-21 | " |
| ④ | 2系ミニグラフィック(汽機・ポンプ) | MGP-22 | " |
| ⑤ | 2系ミニグラフィック(2-1系機房) | MGP-23 | " |
| ⑥ | LCD監視制御装置(3) | CRT-23 | " |
| ⑦ | 1系ミニグラフィック(特高受変電) | MGP-11 | " |
| ⑧ | ITVモニタ装置 | ITV-11 | " |
| ⑨ | プリンタ(メッセージ) | " | " |
| ⑩ | プリンタ(帳票) | " | " |
| ⑪ | プリンタ(ハードコピー) | " | " |
| ⑫ | データ伝送装置 | PCS-B | " |
| ⑬ | ミニグラフィックコントローラ | PCS-MGP | " |
| ⑭ | サーバステーション | SVR | " |
| ⑮ | 中央分電盤 | PLB-1 | " |
| ⑯ | 操作卓 | " | " |
| ⑰ | 2系汽機・ポンプ・調整池設計装置 | K-S | 既設 |
| ⑱ | 2-1系水処理設備設計装置 | K-W1 | " |
| ⑳ | 2系アロフ設備設計装置 | K-B1 | " |
| ㉑ | 水質発生用フレメータ子局装置 | " | " |
| ㉒ | 食料量測装置 | " | " |

注記
1. は更新対象設備を示す。

総合管理棟2階操作室平面図 S=1/100
(既設)

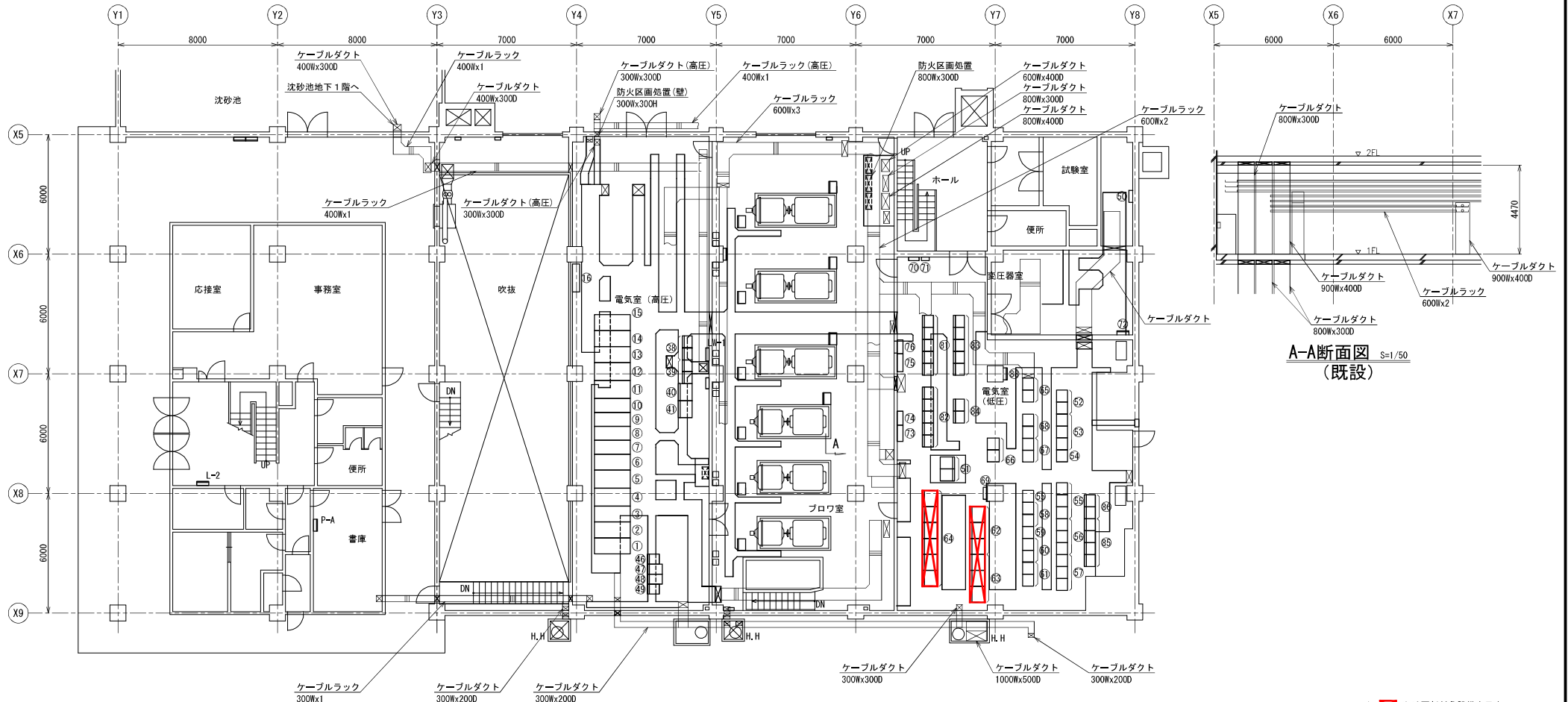
| 番号 | 名称 | 略記号 | 備考 |
|----|-------------------------------|------------|----|
| ① | 動力変圧器(1-2) | PTR-12 | 将来 |
| ② | 動力変圧器(1-1) | PTR-11 | 既設 |
| ③ | 動力変圧器(2-1) | PTR-21 | 将来 |
| ④ | 動力変圧器(2-2) | PTR-22 | 将来 |
| ⑤ | 動力配電盤(1-2) | PLC-14 | 将来 |
| ⑥ | 動力配電盤(1-1) | PLC-12 | 既設 |
| ⑦ | 動力配電盤(1-1) | PLC-13 | 既設 |
| ⑧ | 動力変圧器二次盤(1-1) | PLC-11 | 将来 |
| ⑨ | 動力配電盤(2-1) | PLC-23 | 将来 |
| ⑩ | 動力変圧器二次盤(2-1) | PLC-21 | 将来 |
| ⑪ | 動力配電盤(2-2) | PLC-24 | 将来 |
| ⑫ | 動力変圧器二次盤(2-2) | PLC-22 | 将来 |
| ⑬ | 蓄電池盤 | PCVCF-1 | 撤去 |
| ⑭ | 整流器盤 | PCVCF-2 | 将来 |
| ⑮ | インバータ盤 | PCVCF-3 | 将来 |
| ⑯ | 2系ボイラ設備(1)コントロールセンタ | CC-PA | 既設 |
| ⑰ | 2系ボイラ設備(1)補助配電盤 | RY-PA | 将来 |
| ⑱ | 2系ボイラ設備(2)コントロールセンタ | CC-PB | 将来 |
| ⑲ | 2系ボイラ設備(2)補助配電盤 | RY-PB | 将来 |
| ⑳ | 2-1系水処理設備(1)コントロールセンタ | CC-W1A | 将来 |
| ㉑ | 2-1系水処理設備(1)補助配電盤 | RY-W1A-7 | 将来 |
| ㉒ | 2-1系水処理設備(1) | CC-W1A-SA | 将来 |
| ㉓ | 2-1系水処理設備(2)コントロールセンタ | CC-W1B | 将来 |
| ㉔ | 2-1系水処理設備(2)補助配電盤 | RY-W1B | 将来 |
| ㉕ | 2-1系水処理設備(2) | CC-W1A-13A | 将来 |
| ㉖ | 2系ボイラ設備(2)コントロールセンタ | CC-BA | 将来 |
| ㉗ | 2系ボイラ設備(2)補助配電盤 | RY-BA | 将来 |
| ㉘ | 2系ボイラ設備(1)コントロールセンタ | CC-BB | 将来 |
| ㉙ | 2系ボイラ設備(1)補助配電盤 | RY-BB | 将来 |
| ㉚ | 2系ボイラ設備(3)コントロールセンタ | CC-BC | 将来 |
| ㉛ | 2系ボイラ設備(3)補助配電盤 | RY-BC | 将来 |
| ㉜ | 2系ボイラ設備(4)コントロールセンタ | CC-BD | 将来 |
| ㉝ | 2系ボイラ設備(4)補助配電盤 | RY-BD | 将来 |
| ㉞ | 2系ボイラ設備(4)コントロールセンタ | PCS-B1-2 | 既設 |
| ㉟ | 2-1系水処理設備コントロールセンタ | 将来 | 将来 |
| ㊱ | 2-1系水処理設備補助配電盤 | 将来 | 将来 |
| ㊲ | 調整池設備(1)コントロールセンタ | CC-CA | 将来 |
| ㊳ | 調整池設備(1)補助配電盤 | RY-CA | 将来 |
| ㊴ | 調整池設備(2)コントロールセンタ | CC-CB | 将来 |
| ㊵ | 調整池設備(2)補助配電盤 | RY-CB | 将来 |
| ㊶ | 2系洗砂池設備コントロールセンタ | CC-S | 既設 |
| ㊷ | 2系洗砂池設備補助配電盤 | RY-S | 将来 |
| ㊸ | 2系洗砂池設備補助配電盤 | PCS-S1-2 | 既設 |
| ㊹ | 汚泥調整槽設備コントロールセンタ | 将来 | 将来 |
| ㊺ | 汚泥調整槽設備補助配電盤 | 将来 | 将来 |
| ㊻ | 可動機設備コントロールセンタ | CC-W1C | 将来 |
| ㊼ | 可動機設備補助配電盤 | PCS-W11,12 | 既設 |
| ㊽ | NO.1 1系ボイラポンプ1次盤 | W-H105 | 既設 |
| ㊾ | NO.1-1コンプレッサ/NO.2-2コンプレッサ | W-H104A/B | 将来 |
| ㊿ | 予備/NO.1 400V 動力変圧器1次盤 | W-H103A/B | 将来 |
| ㊸ | NO.1 照明変圧器1次盤 | W-H102A/B | 将来 |
| ㊸ | NO.1 200V 動力変圧器1次盤 | W-H101A/B | 将来 |
| ㊸ | NO.1 受電盤 | W-H101 | 将来 |
| ㊸ | 母線連絡盤/NO.1 E.T.V | W-H901A/B | 将来 |
| ㊸ | NO.2 E.T.V盤/NO.2 400V動力変圧器1次盤 | W-H203A/B | 将来 |
| ㊸ | NO.2 受電盤 | W-H201 | 将来 |
| ㊸ | NO.2 照明変圧器1次盤 | W-H202A/B | 将来 |
| ㊸ | NO.2 200V 動力変圧器1次盤 | W-H202A/B | 将来 |
| ㊸ | NO.2-1コンプレッサ/NO.2-2コンプレッサ | W-H204A/B | 将来 |
| ㊸ | NO.2 1系ボイラポンプ1次盤 | W-H205 | 将来 |
| ㊸ | NO.3 汚水ポンプ盤 | W-H209 | 将来 |
| ㊸ | NO.1 400V 動力変圧器盤 | W-L101 | 既設 |
| ㊸ | NO.2 400V 動力変圧器盤 | W-L201 | 将来 |
| ㊸ | NO.1 200V 動力変圧器盤 | W-L301 | 将来 |
| ㊸ | NO.2 200V 動力変圧器盤 | W-L401 | 将来 |
| ㊸ | NO.1 照明変圧器盤 | W-L501 | 将来 |
| ㊸ | NO.2 照明変圧器盤 | W-L601 | 将来 |
| ㊸ | 接地端子箱 | E-TB | 将来 |
| ㊸ | 接地端子箱(1P) | E-TB2 | 将来 |
| ㊸ | 2系洗砂池流入ゲート現場操作盤 | LCB-S01 | 将来 |
| ㊸ | 汚泥調整槽コントロールセンタ | CC-T01 | 将来 |
| ㊸ | 汚泥調整槽補助配電盤 | RY-T01 | 将来 |
| ㊸ | 汚泥調整槽補助配電盤 | PCS-T01 | 既設 |
| ㊸ | 汚泥調整槽補助配電盤 | PCS-T01 | 既設 |

| 番号 | 名称 | 略記号 | 備考 |
|----|---------------------|------------|----|
| A | コンデンサ盤(1-2) | PHC-15 | 将来 |
| B | コンデンサ盤(1-1) | PHC-14 | 既設 |
| C | GPT盤(1) 照明変圧器一次盤(1) | PHC-12 | 将来 |
| D | 動力変圧器一次盤(1-1,2) | PHC-13 | 将来 |
| E | 受電盤(1) | PHC-11 | 将来 |
| F | 母線連絡盤 | PHC-10 | 将来 |
| G | 受電盤(2),GPT盤(2) | PHC-21 | 将来 |
| H | 照明変圧器一次盤(2) | PHC-22 | 将来 |
| I | 動力変圧器一次盤(2-1,2) | PHC-23 | 将来 |
| J | コンデンサ盤(2-1) | PHC-24 | 将来 |
| K | コンデンサ盤(2-2) | PHC-25 | 将来 |
| L | 照明変圧器盤(1) | PTR-31 | 既設 |
| M | 照明主幹盤(1) | PLC-31 | 将来 |
| N | 照明主幹盤(2) | PLC-32 | 将来 |
| O | 照明変圧器盤(2) | PTR-32 | 将来 |
| P | 建築変圧器盤(1) | PTR-41 | 将来 |
| Q | 建築主幹盤(1) | PLC-41 | 将来 |
| R | 建築主幹盤(2) | PLC-42 | 将来 |
| S | 建築変圧器盤(2) | PTR-42 | 将来 |
| T | 2系受電盤設備コントロールセンタ | PCS-H11,12 | 既設 |
| ㉞ | No.1 汚泥調整槽移送ボンプWVF盤 | WVF-T01A | 既設 |
| ㉟ | No.2 汚泥調整槽移送ボンプWVF盤 | WVF-T01B | 将来 |



総合管理棟1階電気室平面図 S=1/100 (既設)

注記
1. は更新対象設備を示す。

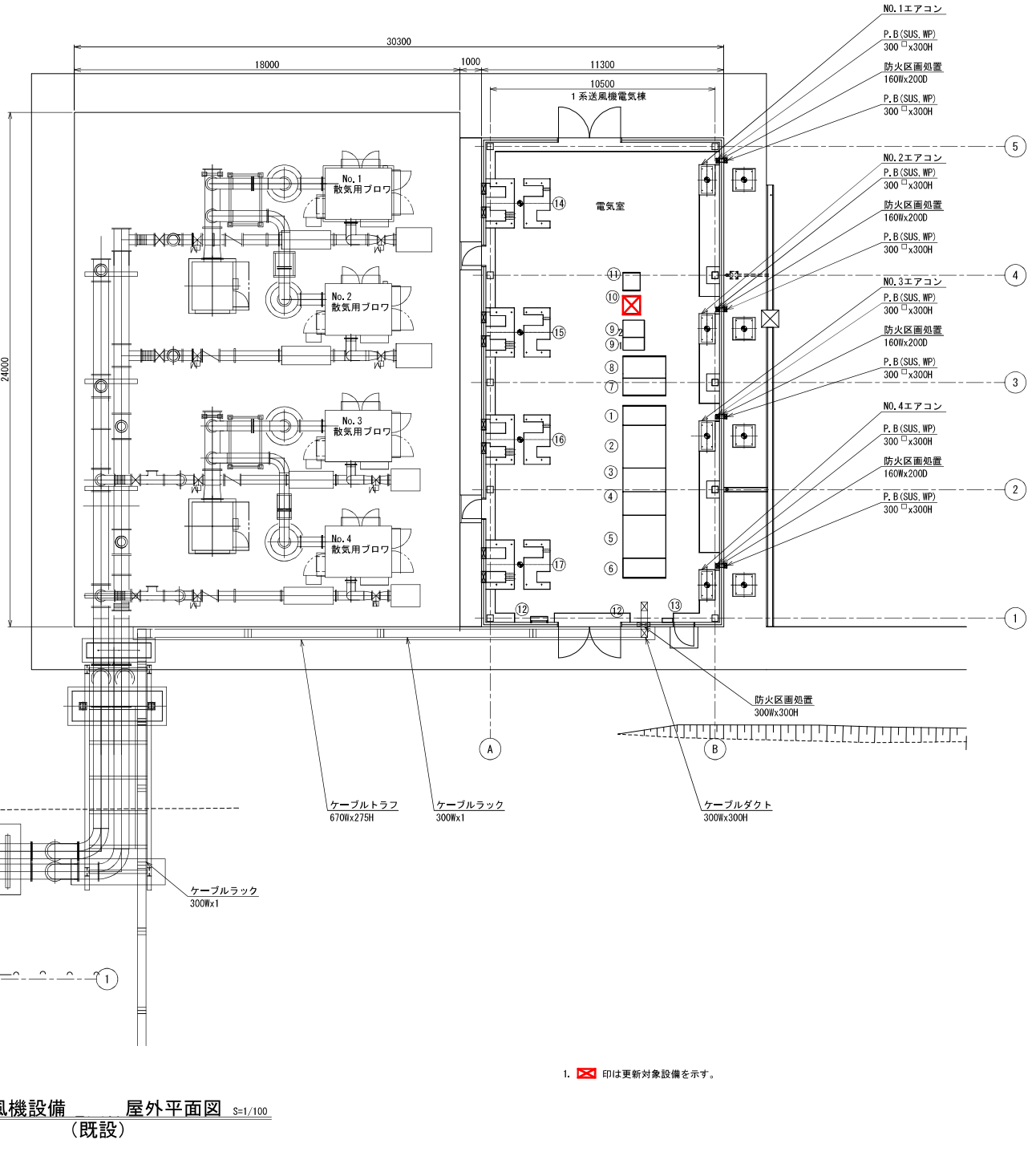


機械棟1階平面図 S=1/100
(既設)

1. I印は更新対象設備を示す。

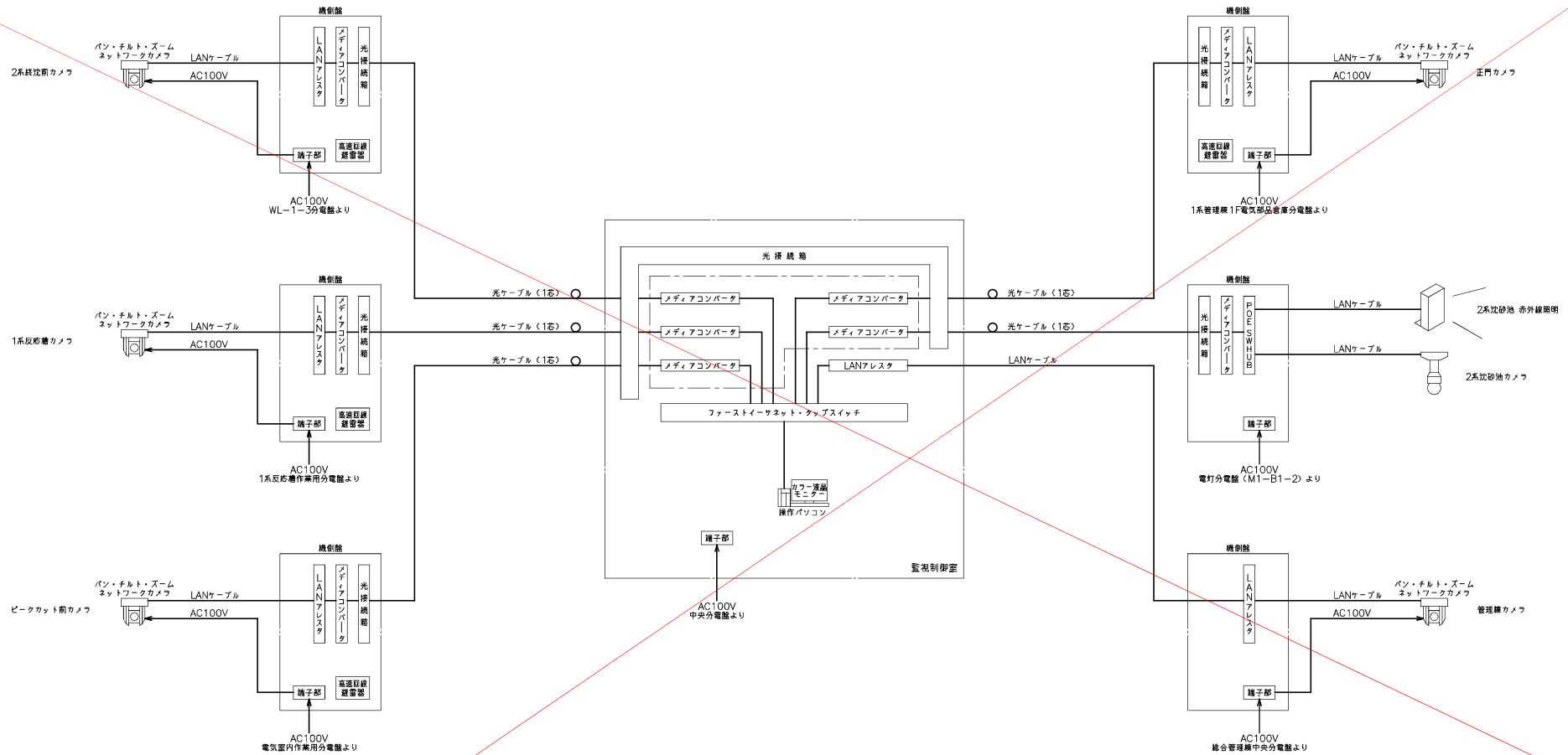
| 盤名称 | | | | 盤名称 | | | | 盤名称 | | | | 盤名称 | | | |
|-----|----------------------|--------|----|-----|-------------------------|--------------|----|-----|-------------------------|--------------|----|-----|----------------------|--------------|----|
| 記号 | 盤名称 | 盤記号 | 備考 | 記号 | 盤名称 | 盤記号 | 備考 | 記号 | 盤名称 | 盤記号 | 備考 | 記号 | 盤名称 | 盤記号 | 備考 |
| ① | NO.1汚水ポンプ盤 | W-H117 | 既設 | ③⑧ | 沈砂受入槽設備コントロールセンタ | CO-11 | 既設 | ⑤⑧ | 汚水ポンプ設備(1)補助継電器盤(1) (2) | W-RY-P01A, B | 既設 | ⑦⑨ | 中継端子盤3 | W-RY-P01A, B | 既設 |
| ② | NO.3汚水ポンプ盤 | W-H116 | 既設 | ③⑨ | 圧力水ポンプ設備コントロールセンタ | CO-C | 既設 | ⑤⑨ | 汚水ポンプ設備(2)補助継電器盤(1) | W-RY-P02A | 既設 | ⑦⑩ | 中継端子盤4 | W-RY-P02A | 既設 |
| ③ | NO.5汚水ポンプ盤 | W-H115 | 既設 | ④⑩ | 沈砂受入設備補助継電器盤 | RY-92 | 既設 | ⑥⑩ | ブロワ設備(1)補助継電器盤(1) (2) | W-RY-B01A, B | 既設 | ⑧① | 1系水処理設備コントロールセンタ(1) | W-CC-W01 | 既設 |
| ④ | NO.1ブロワ盤 | W-H114 | 既設 | ④① | 初沈汚泥抽出設備補助継電器盤 | RY-93 | 既設 | ⑥① | ブロワ設備(2)補助継電器盤(2) | W-RY-B02B | 既設 | ⑧② | 1系水処理設備コントロールセンタ(2) | W-CC-W02 | 既設 |
| ⑤ | NO.3ブロワ盤 | W-H113 | 既設 | | | | | ⑥② | 沈砂池・ブロワ設備コントロール盤(1)~(3) | PCS-H11*12 | 撤去 | ⑧③ | 1系水処理設備コントロールセンタ(3) | W-CC-W03 | 既設 |
| ⑥ | NO.5ブロワ盤 | W-H112 | 既設 | ④⑥ | 放送設備盤 | | 既設 | ⑥③ | 1系水処理設備コントロール盤 | PCS-S11*13 | 撤去 | ⑧④ | 水処理共通設備コントロールセンタ(3) | W-CC-W06 | 既設 |
| ⑦ | NO.1系ブロワポンプ受電盤 | W-H111 | 既設 | ④⑦ | 直流制御電源分割盤 | DB-1 | 既設 | ⑥④ | 1系水処理設備コントロール盤 | PCS-W11*16 | 撤去 | ⑧⑤ | 塩素混和池設備補助継電器盤(1) (2) | W-CC-E01 | 既設 |
| ⑧ | NO.1 ETV盤/母線連絡盤(VCB) | W-H110 | 既設 | ④⑧ | 交流制御電源分割盤 | DB-2 | 既設 | ⑥⑤ | ブロワ設備C(1) | W-CC-B01 | 既設 | ⑧⑥ | 塩素混和池設備補助継電器盤(1) (2) | W-RY-E01A, B | 既設 |
| ⑨ | NO.2 ETV盤/母線連絡盤(DS) | W-H210 | 既設 | ④⑨ | 噴水用操作盤 | LB-F | 既設 | ⑥⑥ | ブロワ設備C(2) | W-CC-B02 | 既設 | ⑧⑦ | L-1 | | 既設 |
| ⑩ | NO.2系ブロワポンプ受電盤 | W-H211 | 既設 | ④⑩ | 接地端子箱(管理棟) | ETB-K | 既設 | ⑥⑦ | 汚水ポンプ設備C(1) | W-CC-P01 | 既設 | | | | |
| ⑪ | NO.3ブロワ盤 | W-H212 | 既設 | ④⑪ | 蓄電池設備 | DC-K | 既設 | ⑥⑧ | 汚水ポンプ設備C(2) | W-CC-P02 | 既設 | | | | |
| ⑫ | NO.4ブロワ盤 | W-H213 | 既設 | ④⑫ | 水処理共通設備(1)補助継電器盤(1) (2) | W-RY-W04A, B | 既設 | ⑥⑨ | 制御電源分割盤 | | 既設 | | | | |
| ⑬ | NO.6ブロワ盤 | W-H214 | 既設 | ④⑬ | 水処理共通設備(2)補助継電器盤(1)~(3) | W-RY-W05A* C | 既設 | ⑦⑩ | L-1 | | 既設 | | | | |
| ⑭ | NO.2汚水ポンプ盤 | W-H215 | 既設 | ④⑭ | 水処理共通設備(3)補助継電器盤(1) | W-RY-W06A | 既設 | ⑦⑪ | 換気扇操作盤 | WP-008 | 既設 | | | | |
| ⑮ | NO.4汚水ポンプ盤 | W-H216 | 既設 | ④⑮ | 1系水処理設備(1)補助継電器盤(1)~(4) | W-RY-W01A* D | 既設 | ⑦⑫ | 分電盤 | 95-L1 | 既設 | | | | |
| ⑯ | 中継端子盤(5) | | 既設 | ④⑯ | 1系水処理設備(2)補助継電器盤(1)~(3) | W-RY-W02A* C | 既設 | ⑦⑬ | 中継端子盤1 | | 既設 | | | | |
| | | | | ④⑰ | 1系水処理設備(3)補助継電器盤(1)~(3) | W-RY-W03A* C | 既設 | ⑦⑭ | 中継端子盤2 | | 既設 | | | | |

| 記号 | 壁名称 | 壁記号 | 備考 |
|----------------|----------------|---------|----|
| ① | No.1 送風機設備受電盤 | W-HB111 | 既設 |
| ② | No.1 送風機設備変圧器盤 | W-HB112 | 既設 |
| ③ | No.1 送風機設備配電盤 | W-HB113 | 既設 |
| ④ | No.2 送風機設備配電盤 | W-HB213 | 既設 |
| ⑤ | No.2 送風機設備変圧器盤 | W-HB212 | 既設 |
| ⑥ | No.2 送風機設備受電盤 | W-HB211 | 既設 |
| ⑦ | 送風機設備100V配電盤 | W-LB112 | 既設 |
| ⑧ | 送風機設備200V配電盤 | W-LB111 | 既設 |
| ⑨ ₁ | インバータ盤 | UPS-2 | 既設 |
| ⑨ ₂ | 充電器盤 | UPS-1 | 既設 |
| ⑩ | リモートI/O盤 | RTU-B | 撤去 |
| ⑪ | 送風機設備計装盤 | KP-B | 既設 |
| ⑫ | 接地端子箱 | ETB | 既設 |
| ⑬ | 電灯分電盤(別塗) | | 既設 |
| ⑭ | 1系NO.1送風機制御盤 | | 既設 |
| ⑮ | 2系NO.1送風機制御盤 | | 既設 |
| ⑯ | 3系NO.1送風機制御盤 | | 既設 |
| ⑰ | 4系NO.1送風機制御盤 | | 既設 |

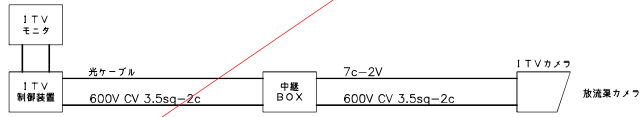


1. 印は更新対象設備を示す。


1系送風機設備 屋外平面図 S=1/100 (既設)

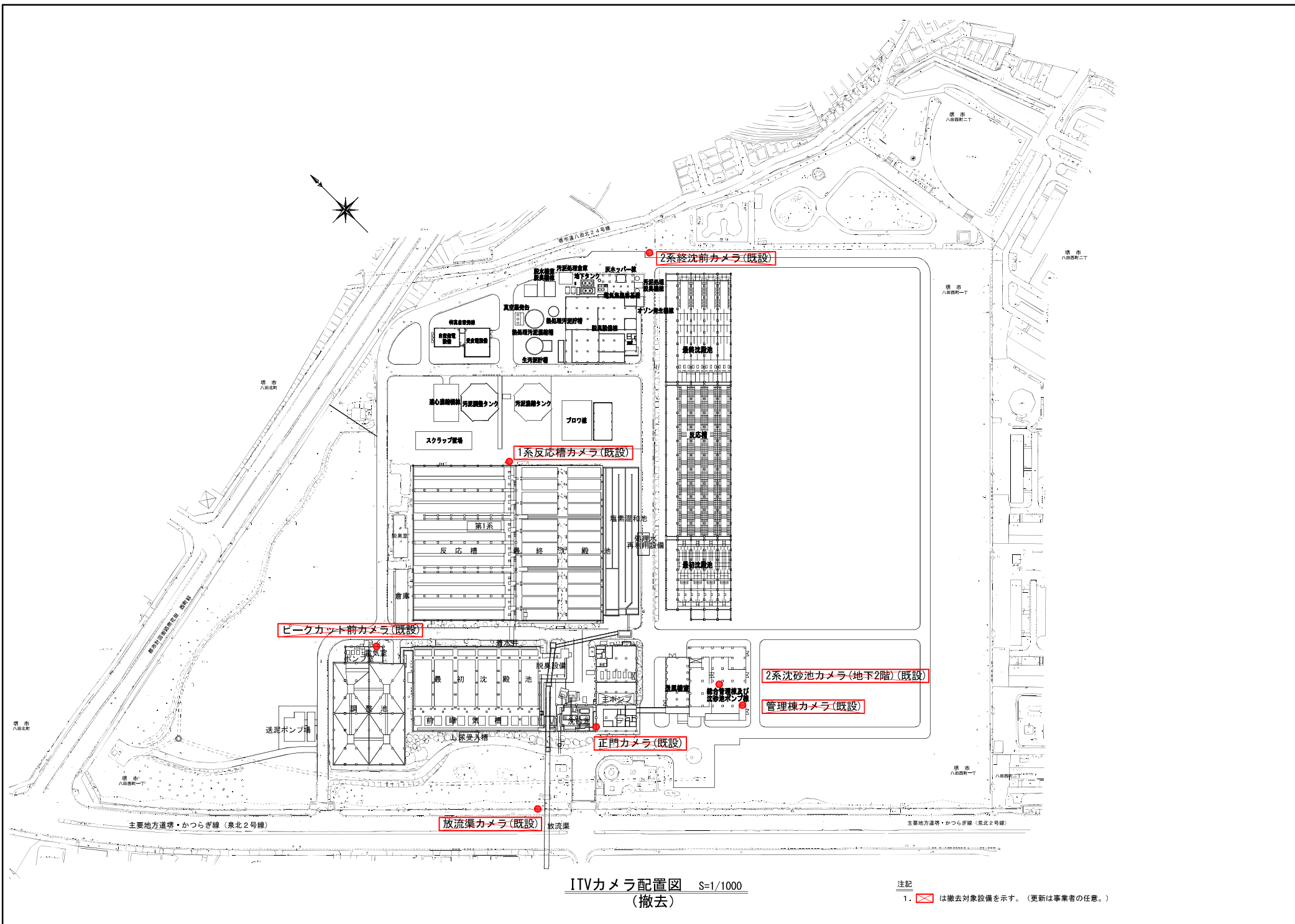


場内用ITVカメラ設備システム構成図
(撤去)



放流渠用ITVカメラ設備システム構成図
(撤去)

注記
1.  は撤去対象設備を示す。(更新は事業者の任意。)



ITVカメラ配置図 S=1/1000
(撤去)

注記
1. は撤去対象設備を示す。(更新は事業者の任意。)

【別紙 2】用語の定義

| 分類 | 用語 | 定義 |
|----|------|---|
| 行為 | 指示 | 【市】の発議により、【市】が事業者に対し、業務に関する方針、基準、計画等を示し、実施させることをいう。 |
| | 確認 | 各業務について、【市】又は事業者が臨場若しくは関係書類により、要求水準を充足しているか確かめることをいう。 |
| | 承諾 | 各業務について、事業者が【市】に対し、業務の遂行上必要な事項について協議又は申出を行い、【市】がその内容を確認の上、同意することをいう。 |
| | 承認 | 各業務について、【市】が臨場若しくは関係書類により、事業者による実施内容を確認し、その内容について認め、許可を与えることをいう。 |
| | 協議 | 【市】と事業者が対等の立場で合議することをいう。 |
| | 提出 | 【市】が事業者に対し、又は事業者が【市】に対し書面又はその他資料を説明し、差出すことをいう。 |
| | 報告 | 事業者が【市】に対し、業務の状況又は結果について書面等（電磁的記録等を含む）により説明し、知らせることをいう。 |
| | 連絡 | 【市】と事業者の間で、業務に関し伝達すべき事項について、口頭、電子メール等の署名又は押印が不要な手段により互いに知らせることをいう。 |
| | 許認可等 | 許可、認可、指定及びその他の形式の行政行為をいう。 |
| | 交付金 | 下水道法第 34 条の規定により国等から【市】に対し支給される交付金をいう。 |
| 業務 | 経営 | 本事業全体（経営計画の作成、実施体制の確保、財務管理、委託、【市民】からの苦情等の受付及びセルフモニタリング等）を管理・遂行することをいう。 |
| | 改築 | 対象施設の全部又は一部の再建設又は取替えを行うことであり、更新及び長寿命化対策の総称をいう。 |
| | 更新 | 所定の耐用年数を新たに確保するため、既存の施設について、新たに取替えることをいう。 |
| | 維持管理 | 修繕及び維持の総称をいう。 |
| | 修繕 | 老朽化又は故障した建築物・設備・機器等について、損傷した部位・部材又は機器等の性能・機能を初期の性能又は実用上支障のない状態まで回復させることをいう。 |
| | 維持 | 施設の運転管理、保守、点検、調査及び浚渫等当該施設の機能を保持するための事実行為で工事を伴わないものをいう。 |
| | 小修理 | 老朽化又は故障した建築物・設備・機器等の性能・機能を初期の性 |

| 分類 | 用語 | 定義 |
|----|-------------|--|
| | | 能又は実用上支障のない状態まで回復させるため、特殊な機器や高度な専門技術を必要とせず、小部品の取替え等の専ら軽微な作業により補修することをいう。 |
| | 保守 | 定期的に行う消耗品の確認、補充及び交換や異状が発見された場合に行う軽微な調整・修理・取替等のことをいう。 |
| | 点検 | 施設・設備の状態を把握するとともに、異状の有無を確認することをいう。 |
| | 調査 | 施設・設備の健全度評価や予測のため、劣化の実態や動向を確認することをいう。 |
| | 浚渫 | 施設内に堆積する土砂等を取り除く作業をいう。 |
| | 業務 | 本業務を履行するために発生するあらゆる作業をいう。 |
| | 計画的業務 | 施設機能を正常に維持するために実施する業務であり、老朽化等により機能低下した機器の破損や故障を未然に防止するために行う業務をいう。 |
| | 突発的業務 | 老朽化又は故障等により建築物・設備・機器等の適切な機能が損なわれた場合、損傷した部位・部材又は機器等の性能・機能を初期の性能又は実用上支障のない状態まで回復させる業務をいう。ただし、その内容及び頻度等を事前に具体的に計画することが困難なものに限る。 |
| | 水質試験機器 | 理化学器具類のうち、冷蔵庫・遠心機等の汎用機器、顕微鏡や分光光度計等の分析装置をいう。 |
| | 臨時試験 | 市が実施する月2回の放流水水質試験とは別に、放流水質が放流水質基準に適合しない恐れがあると【市】が判断した場合、放流水質基準適合確認のため、【市】が行う臨時の放流水質試験をいう。 |
| 体制 | SPC（特別目的会社） | 本事業を遂行することを目的として設立される株式会社をいう。 |
| | 応募グループ | 複数企業で応募する場合の応募企業全体の総称をいう。 |
| | 構成企業 | 応募グループの一員であり、本事業を実施するSPCに出資して、本普通株式全ての割当を受けるものをいう。 |
| | 代表企業 | 構成企業のうち、出資者中最大の出資割合を負担し、応募グループの代表窓口を担うものをいう。 |
| | 協力企業 | 応募グループの一員であるが、本事業を実施するSPCに出資しないものをいう。 |
| | 構成員 | 代表企業、構成企業及び協力企業の総称をいう。 |
| | 再委託企業 | 本事業を実施するSPC若しくは構成員から再委託等を受ける、構成員以外の企業をいう。 |
| | 委託等 | 本事業を実施するSPCが、業務を構成企業・協力企業に委託又は請 |

| 分類 | 用語 | 定義 |
|----|-------------|--|
| | | 負わせることをいう。 |
| | 再委託等 | 本事業を実施する SPC 若しくは構成員が、再委託が禁止されていない業務の一部若しくは全部を再委託企業に委託又は請負わせることをいう。 |
| 入札 | 本事業 | 事業契約に基づき、要求水準書に従って実施される事業として事業契約に規定される各事業の総称をいう。 |
| | 入札説明書 | 【市】が公表する予定である「(仮称) 泉北水再生センター電気設備更新・維持管理事業 入札説明書」をいう。 |
| | 入札説明書等 | 入札説明書及びその添付書類（開示資料を除く。）（修正があった場合は修正後の記述による。）並びに補足資料、【市】のホームページへの掲載等により公表した質問回答書及びその他【市】が発出した書類をいう。 |
| | 要求水準 | 本事業契約、入札説明書等、要求水準書、モニタリング基本計画書及び提案書類に基づき定められている、本事業実施において事業者が充足すべき水準をいう。 |
| | 要求水準書 | 「(仮称) 泉北水再生センター電気設備更新・維持管理事業 要求水準書」（追加又は変更された場合は当該追加又は変更を含む。）をいう。 |
| | モニタリング基本計画書 | 「(仮称) 泉北水再生センター電気設備更新・維持管理事業 モニタリング基本計画書」をいう。 |
| 契約 | 基本協定書 | 本事業に係る事業契約の締結に先立って【市】と落札候補者構成員との間で締結される「(仮称) 泉北水再生センター電気設備更新・維持管理事業 基本協定書」をいう。 |
| | 事業契約書 | 本事業の実施に関し、【市】と SPC との間で締結される「(仮称) 泉北水再生センター電気設備更新・維持管理事業 事業契約書」をいう。 |
| | 不可抗力 | 豪雨、暴風、洪水、高潮、地震、地滑り、落盤、噴火、津波、放火、騒乱、戦争、暴動、疫病、テロ、放射能汚染、第三者の悪意及び過失その他通常の見込みを超えた自然的若しくは人為的な事象であって、【市】及び事業者の責めに帰すことができない事由をいう。 |
| 法令 | 法令等 | 条約、法律、政令、省令、条例及び規則並びにこれらに基づく命令、行政指導及びガイドライン、裁判所の判決、決定、命令及び仲裁判断並びにその他の公的機関の定める全ての規定、判断、措置等をいう。 |
| | PFI 法 | 民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（平成 11 年法律第 117 号）をいう。 |
| | 会社法 | 会社法（平成 17 年法律第 86 号）をいう。 |

| 分類 | 用語 | 定義 |
|----|----------|--|
| | 下水道法 | 下水道法（昭和 33 年法律第 79 号）をいう。 |
| | 計量法 | 計量法（平成 4 年法律第 51 号）をいう。 |
| | 暴力団 | 暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成 3 年法律第 77 号）第 2 条第 2 号に規定する暴力団をいう。 |
| 期間 | 事業期間 | 事業契約締結日から令和 27 年 3 月 31 日までをいう。 |
| | 維持管理準備期間 | 本事業の準備行為として事業者が市及び市の指定する維持管理業者との業務引継ぎを行う、【市】の指定する期間をいう。 |
| | 引継期間 | 次期事業の準備行為として、事業者が市及び次期事業者との業務引継ぎを行う、【市】の指定する期間をいう。 |

【別紙3】 泉北水再生センター既設監視制御設備 ソフトウェア処理機能

泉北水再生センター既設監視制御設備 ソフトウェア処理機能

【特高受変電設備（既設）】

- ・ 既設特高受変電設備進相コンデンサ力率制御

【1系沈砂池・ポンプ設備】

- ・ 1系沈砂池スクリーンかす設備制御（自動、連動）
- ・ 1系沈砂池圧力水ポンプ自動制御
- ・ 1系沈砂池揚砂設備集砂・揚砂設備制御（自動、連動）
- ・ 1系沈砂池給気ファン、排気ファン、脱臭ファン遠方自動制御
- ・ 1系汚水ポンプ設備遠方制御（連動、自動、運転順序設定、水位設定）
- ・ 1系汚水ポンプ設備用給気ファン遠方自動制御
- ・ シール水ポンプ連動制御
- ・ 封水加圧ポンプ連動制御
- ・ 沈砂受入設備連動制御

【1系水処理設備】

- ・ 1系最初沈殿池汚泥引抜制御（時間制御、流量制御）
- ・ 1系初沈汚泥ポンプ～汚泥調整槽送泥インターロック条件確認（送泥可否判定）
- ・ 1系最初沈殿池 No. 2、4 汚泥掻き寄せ機連動（モノレール式）
- ・ 1系最初沈殿池 No. 1、2 初沈汚泥ポンプ連動制御
- ・ 1系最初沈殿池 No. 3、4 初沈汚泥ポンプ連動制御
- ・ 1系最初沈殿池初沈排気ファン遠方自動制御
- ・ 1系最初沈殿池初沈給気ファン遠方自動制御
- ・ 1系 No. 1～4 返送汚泥調節弁流量自動制御
- ・ 1系反応槽 No. 1～4 風量調節弁風量自動制御（DO一定、流量比例、風量）
- ・ 1系反応槽 No. 1～4 流入ゲート開度設定制御
- ・ 1系反応槽 No. 5、6 流入ゲート開度設定制御（MBR監視制御装置とのFL-netあり）
- ・ 1系反応槽排気ファン遠方自動制御
- ・ 1系最終沈殿池 No. 1～4、7、8 汚泥掻き寄せ機連動（モノレール式）
- ・ 1系返送汚泥ポンプ制御（連動、自動、運転順序設定、流量自動制御）
- ・ 1系余剰汚泥ポンプ制御（連動、自動）
- ・ 1系余剰汚泥ポンプ～汚泥調整槽送泥インターロック条件確認
- ・ 1系送風機電気棟受電遮断器制御（1系管理棟不足電圧時）
- ・ 1系 No. 1、2 送風機運転制御（MBR監視制御装置とFL-netあり）
- ・ 1系 No. 3、4 送風機運転制御
- ・ 1系 No. 1、2 封水加圧ポンプ連動制御
- ・ 1系汚水調整槽汚水調整池ポンプ遠方制御（自動、運転順序設定）

- ・ 1系汚水調整槽流入調整用ゲート遠方制御（自動）
- ・ 砂ろ過水槽上水流入弁自動制御
- ・ プラント系上水槽電磁弁自動制御
- ・ 1系受水槽受水弁自動制御
- ・ 砂ろ過設備遠方制御（自動、連動）
- ・ 1系次亜塩素酸注入設備遠方制御（比例注入、注入量一定）
- ・ マイクロストレーナ設備自動・連動制御

【2系沈砂池・ポンプ設備】

- ・ 2系沈砂池設備スクリーンかす設備制御回路（自動、連動）
- ・ 2系沈砂池設備沈砂設備制御回路（自動、連動）
- ・ 2系ポンプ井攪拌機自動制御
- ・ 2系沈砂池脱臭ファン遠方自動制御
- ・ 2系汚水ポンプ制御回路（自動、連動、運転順序設定、水位設定、流量制御）
- ・ 2系汚水調節弁遠方自動制御
- ・ 2系最初沈殿池汚泥引抜制御（時間制御、流量制御）
- ・ 2系初沈汚泥ポンプ～汚泥調整槽送泥インターロック条件確認（送泥可否判定）
- ・ 2系初沈スカム移送ポンプ自動制御
- ・ 2系最初沈殿池初沈バイパススクリーン自動制御
- ・ 2系C、D可動堰（簡易放流用）自動制御
- ・ 2系風量調節弁自動制御（DO一定、流量制御、風量）
- ・ 2系放風装置自動制御（圧力制御）
- ・ 2系反応槽攪拌機遠方連動自動制御
- ・ 2系送風機設備制御（連動、自動（圧力一定、送風量一定））
- ・ 2系返送汚泥ポンプ遠方制御（連動、自動（流量比例、流量一定））
- ・ 2系循環ポンプ遠方制御（連動、自動（流量比例、流量一定））
- ・ 2系余剰汚泥ポンプ～汚泥調整槽送泥インターロック条件確認（送泥可否判定）
- ・ 2系余剰汚泥引抜制御（時間制御、流量制御）
- ・ 2系余剰汚泥ポンプ遠方制御（連動、自動（流量比例、流量一定））
- ・ 2系初沈スカム移送ポンプ自動制御
- ・ 2系水処理脱臭ファン遠方自動制御
- ・ 2系次亜塩素酸注入設備遠方制御（連動、自動（比例注入、注入量一定））
- ・ 2系水処理PAC注入ポンプ遠方自動制御

【汚泥調整槽設備】

- ・ 汚泥濃縮槽移送ポンプ制御（連動、自動）
- ・ 汚泥調整槽移送ポンプ制御（連動、自動（送泥量一定））
- ・ 汚泥調整槽攪拌機遠方自動制御

【演算、その他機能】

- ・ 1系、2系汚濁負荷量 (COD)
- ・ 2系処理水量 ※C 可動堰またはD 可動堰寸開で処理水量固定
- ・ 取引電力量
- ・ し尿流量
- ・ 1系全窒素・全りん・COD 濃度、負荷量 (全体、MBR、標準活性汚泥法)
- ・ 2系全窒素・全りん・COD 濃度、負荷量
- ・ 処理場全体全窒素・全りん・COD 濃度、負荷量
- ・ デマンド監視機能

負 荷 表

2系沈砂池・ポンプ設備

| 負 荷 名 称 | 単位容量 | 電 圧 (V) | 負荷リスト | | | | | | | | | | | | 備 考 |
|-------------------|--------|------------|-------|--------|-----|-------|-------|-------|---------|-------|-----|--------|-------|--------|-----|
| | | | 現 状 | | | | | | 1系施設更新後 | | | | | | |
| | | | 設 備 | | 実 働 | | 自家発対象 | | 設 備 | | 実 働 | | 自家発対象 | | |
| | | | 台数 | kW | 台数 | kW | 台数 | kW | 台数 | kW | 台数 | kW | 台数 | kW | |
| 流入ゲート | 2.2 | | 4 | 8.8 | 4 | 8.8 | 4 | 8.8 | 4 | 8.8 | 4 | 8.8 | 4 | 8.8 | |
| 自動除塵機(既設) | 2.25 | | 2 | 4.5 | 2 | 4.5 | 2 | 4.5 | | | | | | | |
| 自動除塵機(更新) | 1.5 | | | | | | | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | | |
| No.1ベルトコンベヤ | 2.2 | | 1 | 2.2 | 1 | 2.2 | 1 | 2.2 | 1 | 2.2 | 1 | 2.2 | 1 | 2.2 | |
| No.2ベルトコンベヤ | 2.2 | | 1 | 2.2 | 1 | 2.2 | 1 | 2.2 | | | | | | | |
| 水処理スクラム分離機 | 0.4 | | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | |
| し渣洗浄機 | 6.25 | | 1 | 6.25 | 1 | 6.25 | 1 | 6.25 | | | | | | | |
| し渣脱水機 | 5.5 | | 1 | 5.5 | 1 | 5.5 | 1 | 5.5 | | | | | | | |
| し渣スキップホイスト | 3.7 | | 1 | 3.7 | 1 | 3.7 | 1 | 3.7 | | | | | | | |
| し渣破砕機 | 5.5 | | | | | | | 1 | 5.5 | 1 | 5.5 | 1 | 5.5 | | |
| し渣移送装置 | 0.5 | | | | | | | 1 | 0.5 | 1 | 0.5 | 1 | 0.5 | | |
| し渣分離機 | 1.5 | | | | | | | 1 | 1.5 | 1 | 1.5 | 1 | 1.5 | | |
| し渣脱水機 | 5.9 | | | | | | | 1 | 5.9 | 1 | 5.9 | 1 | 5.9 | | |
| し渣用ホッパー | 0.75×2 | | 1 | 1.5 | 1 | 1.5 | | 1 | 1.5 | 1 | 1.5 | | | | |
| 揚砂用加圧ポンプ | 75 | | 2 | 150 | 1 | 75 | | | | | | | | | |
| 沈砂分離機 | 1.5 | | 1 | 1.5 | 1 | 1.5 | | 1 | 1.5 | 1 | 1.5 | | | | |
| 沈砂スキップホイスト | 5.5 | | 1 | 5.5 | 1 | 5.5 | | 1 | 5.5 | 1 | 5.5 | | | | |
| 揚砂機 | 0.7 | | | | | | | 1 | 0.7 | 1 | 0.7 | | | | |
| 沈砂分離機 | 3.9 | | | | | | | 1 | 3.9 | 1 | 3.9 | | | | |
| 圧力水ポンプ | 132 | | | | | | | 2 | 264 | 1 | 132 | | | | |
| 沈砂用ホッパー | 1.5×2 | | 1 | 3 | 1 | 3 | | 1 | 3 | 1 | 3 | | | | |
| ポンプ井ミキサー | 3.3 | | 2 | 6.6 | 2 | 6.6 | 2 | 6.6 | 2 | 6.6 | 2 | 6.6 | 2 | 6.6 | |
| 洗浄水給水タンクユニット | 5.5 | | 2 | 11 | 1 | 5.5 | 1 | 5.5 | 2 | 11 | 1 | 5.5 | 1 | 5.5 | |
| 沈砂池床排水ポンプ | 3.7 | | 2 | 7.4 | 1 | 3.7 | 1 | 3.7 | 2 | 7.4 | 1 | 3.7 | 1 | 3.7 | |
| 沈砂池吊上装置 | 3.75 | | 1 | 3.75 | 1 | 3.75 | 1 | 3.75 | 1 | 3.75 | 1 | 3.75 | 1 | 3.75 | |
| し渣搬出用吊上装置 | 1.2 | | 1 | 1.2 | 1 | 1.2 | 1 | 1.2 | 1 | 1.2 | 1 | 1.2 | 1 | 1.2 | |
| 1～3号ポンプ | 55 | | 3 | 165 | 2 | 110 | 2 | 110 | 3 | 165 | 2 | 110 | 2 | 110 | |
| 4号ポンプ | 140 | | 1 | 140 | | | | 1 | 140 | | | | | | |
| 1～3号用吐出弁 | 0.75 | | 3 | 2.25 | 2 | 1.5 | 2 | 1.5 | 3 | 2.25 | 2 | 1.5 | 2 | 1.5 | |
| 4号用吐出弁 | 1.5 | | 1 | 1.5 | 1 | 1.5 | | 1 | 1.5 | 1 | 1.5 | | | | |
| シール水ポンプ | 1.5 | | 3 | 4.5 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4.5 | 2 | 3 | 2 | 3 | |
| 主ポンプ室床排水ポンプ | 3.7 | | 2 | 7.4 | 1 | 3.7 | 1 | 3.7 | 2 | 7.4 | 1 | 3.7 | 1 | 3.7 | |
| No.1ポンプ搬出入吊上装置 | 0.4 | | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | |
| 床排水ポンプ吊上装置(沈砂池用) | 0.4 | | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | |
| 床排水ポンプ吊上装置(主ポンプ用) | 0.4 | | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | |
| 処理水移送ポンプ | 5.5 | | 2 | 11 | 2 | 11 | 2 | 11 | 2 | 11 | 2 | 11 | 2 | 11 | |
| 2系5号ポンプ | 120 | | 1 | 120 | 1 | 120 | 1 | 120 | 1 | 120 | 1 | 120 | 1 | 120 | |
| 2系5号用吐出弁 | 1.5 | | 1 | 1.5 | 1 | 1.5 | 1 | 1.5 | 1 | 1.5 | 1 | 1.5 | 1 | 1.5 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 小 計 | | | | 679.35 | | 394.2 | | 306.2 | | 792.2 | | 450.05 | | 300.45 | |

| 負 荷 名 称 | 単 位 容 量 | 電 圧 (V) | 負 荷 リ ス ト | | | | | | | | | | | | 備 考 |
|---------|---------|------------|-----------|-----|-----|-----|-----------|-----|---------------|-----|-----|-----|-----------|-----|-----|
| | | | 現 状 | | | | | | 1 系 施 設 更 新 後 | | | | | | |
| | | | 設 備 | | 実 働 | | 自 家 発 対 象 | | 設 備 | | 実 働 | | 自 家 発 対 象 | | |
| | | | 台 数 | kW | 台 数 | kW | 台 数 | kW | 台 数 | kW | 台 数 | kW | 台 数 | kW | |
| 脱臭ファン | 5.5 | | 1 | 5.5 | 1 | 5.5 | 1 | 5.5 | 1 | 5.5 | 1 | 5.5 | 1 | 5.5 | |
| 散水ポンプ | 2.2 | | 2 | 4.4 | 1 | 2.2 | 1 | 2.2 | 2 | 4.4 | 1 | 2.2 | 1 | 2.2 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 小 計 | | | | 9.9 | | 7.7 | | 7.7 | | 9.9 | | 7.7 | | 7.7 | |

2系水処理設備

負 荷 表

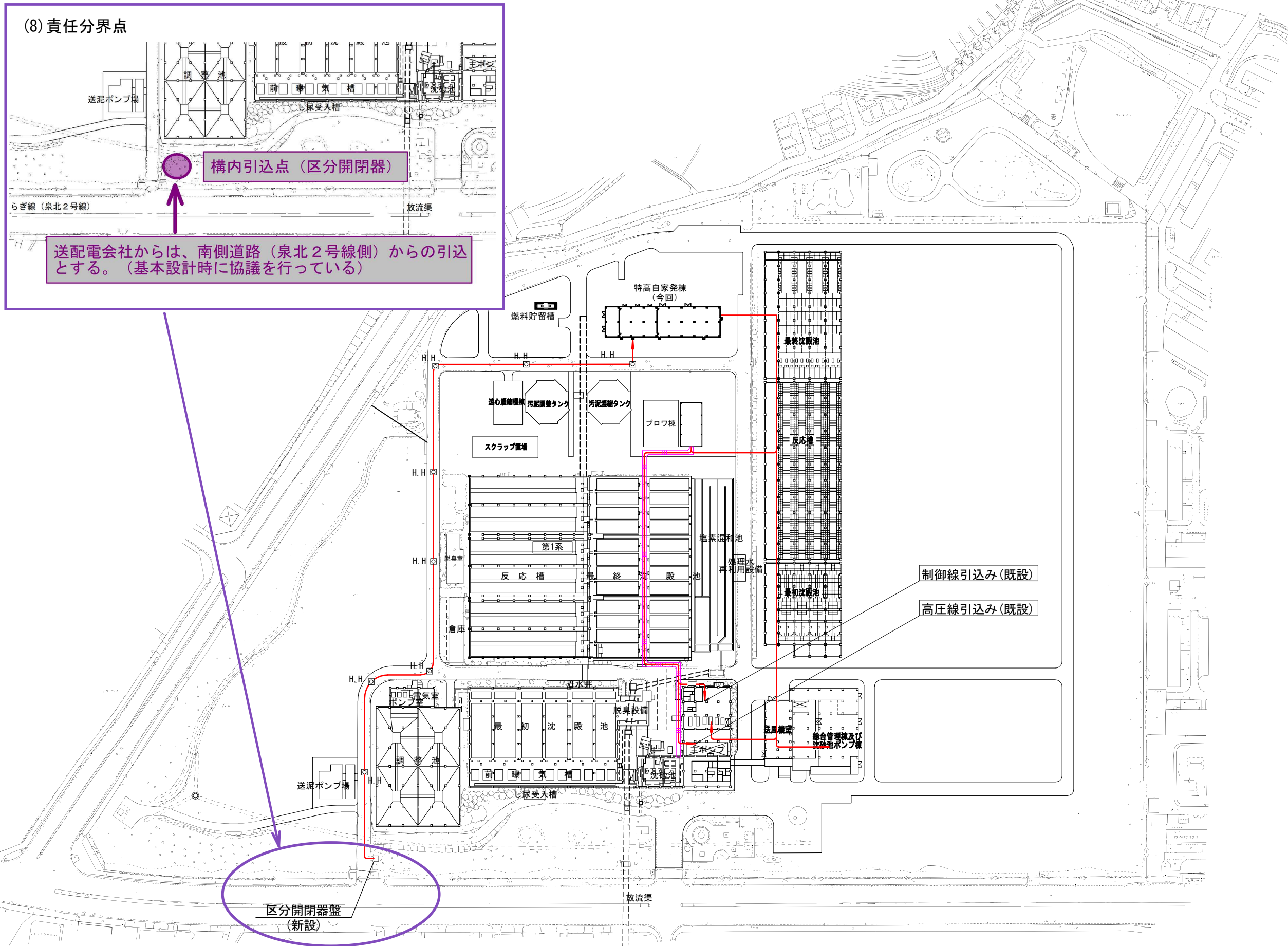
| 負 荷 名 称 | 単 位 容 量 | 電 圧 (V) | 負 荷 リ ス ト | | | | | | | | | | | | 備 考 |
|------------------|---------|------------|-----------|--------|-----|--------|-----------|--------|---------------|--------|-----|--------|-----------|--------|---------|
| | | | 現 状 | | | | | | 1 系 施 設 更 新 後 | | | | | | |
| | | | 設 備 | | 実 働 | | 自 家 発 対 象 | | 設 備 | | 実 働 | | 自 家 発 対 象 | | |
| | | | 台 数 | kW | 台 数 | kW | 台 数 | kW | 台 数 | kW | 台 数 | kW | 台 数 | kW | |
| 初沈汚泥掻寄機 | 0.75 | | 8 | 6 | 8 | 6 | 4 | 3 | 8 | 6 | 8 | 6 | 4 | 3 | |
| 初沈汚泥引抜弁 | 0.2 | | 8 | 1.6 | 8 | 1.6 | | | 8 | 1.6 | 8 | 1.6 | | | |
| 初沈汚泥引抜ポンプ | 15 | | 2 | 30 | 1 | 15 | 1 | 15 | 2 | 30 | 1 | 15 | 1 | 15 | |
| 初沈スカム移送ポンプ | 3.7 | | 2 | 7.4 | 1 | 3.7 | | | 2 | 7.4 | 1 | 3.7 | | | |
| 嫌気槽攪拌機 | 3.7 | | 4 | 14.8 | 4 | 14.8 | | | 4 | 14.8 | 4 | 14.8 | | | |
| 無酸素槽攪拌機 | 3.7 | | 14 | 51.8 | 14 | 51.8 | | | 14 | 51.8 | 14 | 51.8 | | | |
| 無酸素槽・好気槽兼用曝気機 | 5.5 | | 4 | 22 | 4 | 22 | | | 4 | 22 | 4 | 22 | | | |
| 好気槽曝気機 | 15 | | 18 | 270 | 18 | 270 | | | 18 | 270 | 18 | 270 | | | |
| 循環ポンプ | 15 | | 6 | 90 | 4 | 60 | | | 6 | 90 | 4 | 60 | | | |
| 風量調節弁 | 0.4 | | 4 | 1.6 | 4 | 1.6 | | | 4 | 1.6 | 4 | 1.6 | | | |
| 終沈汚泥掻寄機 (上池) | 0.75 | | 8 | 6 | 8 | 6 | 8 | 6 | 8 | 6 | 8 | 6 | 8 | 6 | 6 |
| 終沈汚泥掻寄機 (下池) | 0.75 | | 8 | 6 | 8 | 6 | 8 | 6 | 8 | 6 | 8 | 6 | 8 | 6 | 6 |
| 返送汚泥ポンプ | 15 | | 6 | 90 | 4 | 60 | 4 | 60 | 6 | 90 | 4 | 60 | 4 | 60 | |
| 余剰汚泥引抜ポンプ | 11 | | 2 | 22 | 1 | 11 | | | 2 | 22 | 1 | 11 | | | |
| 余剰汚泥引抜弁 | 0.2 | | 4 | 0.8 | 4 | 0.8 | | | 4 | 0.8 | 4 | 0.8 | | | |
| 終沈スカム移送ポンプ | 3.7 | | 2 | 7.4 | 1 | 3.7 | 1 | 3.7 | 2 | 7.4 | 1 | 3.7 | 1 | 3.7 | |
| 初沈池排水ポンプ | 7.5 | | 1 | 7.5 | 1 | 7.5 | | | 1 | 7.5 | 1 | 7.5 | | | |
| 反応槽池排水ポンプ | 18.5 | | 1 | 18.5 | 1 | 18.5 | | | 1 | 18.5 | 1 | 18.5 | | | |
| 終沈池排水ポンプ | 15 | | 1 | 15 | 1 | 15 | | | 1 | 15 | 1 | 15 | | | |
| 床排水ポンプ (反応槽横管廊用) | 3.7 | | 4 | 14.8 | 2 | 7.4 | 2 | 7.4 | 4 | 14.8 | 2 | 7.4 | 2 | 7.4 | |
| 初沈簡易放流可動堰 | 0.75 | | 2 | 1.5 | 2 | 1.5 | 2 | 1.5 | 2 | 1.5 | 2 | 1.5 | 2 | 1.5 | |
| バイパススクリーン | 0.4 | | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | |
| 放風装置 | 0.4 | | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | |
| 循環水吸込切替弁 | 0.75 | | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | |
| 循環水吐出切替弁 | 0.75 | | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | |
| 返送汚泥吸込切替弁 | 0.75 | | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | |
| 返送汚泥吐出切替弁 | 0.75 | | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | |
| 脱気槽攪拌機 | 5.5 | | 4 | 22 | 4 | 22 | | | 4 | 22 | 4 | 22 | | | |
| 消泡水ポンプ | 5.5 | | 3 | 16.5 | 2 | 11 | 2 | 11 | 3 | 16.5 | 2 | 11 | 2 | 11 | |
| 処理水切替弁 (1) | 0.16 | | 1 | 0.16 | 1 | 0.16 | 1 | 0.16 | 1 | 0.16 | 1 | 0.16 | 1 | 0.16 | |
| PAC注入ポンプ | 0.5 | | 5 | 2.5 | 5 | 2.5 | | | | | | | | | 固定資産対象外 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 小 計 | | | | 738.66 | | 632.36 | | 126.56 | | 736.16 | | 629.86 | | 126.56 | |

負 荷 表

2系送風機設備

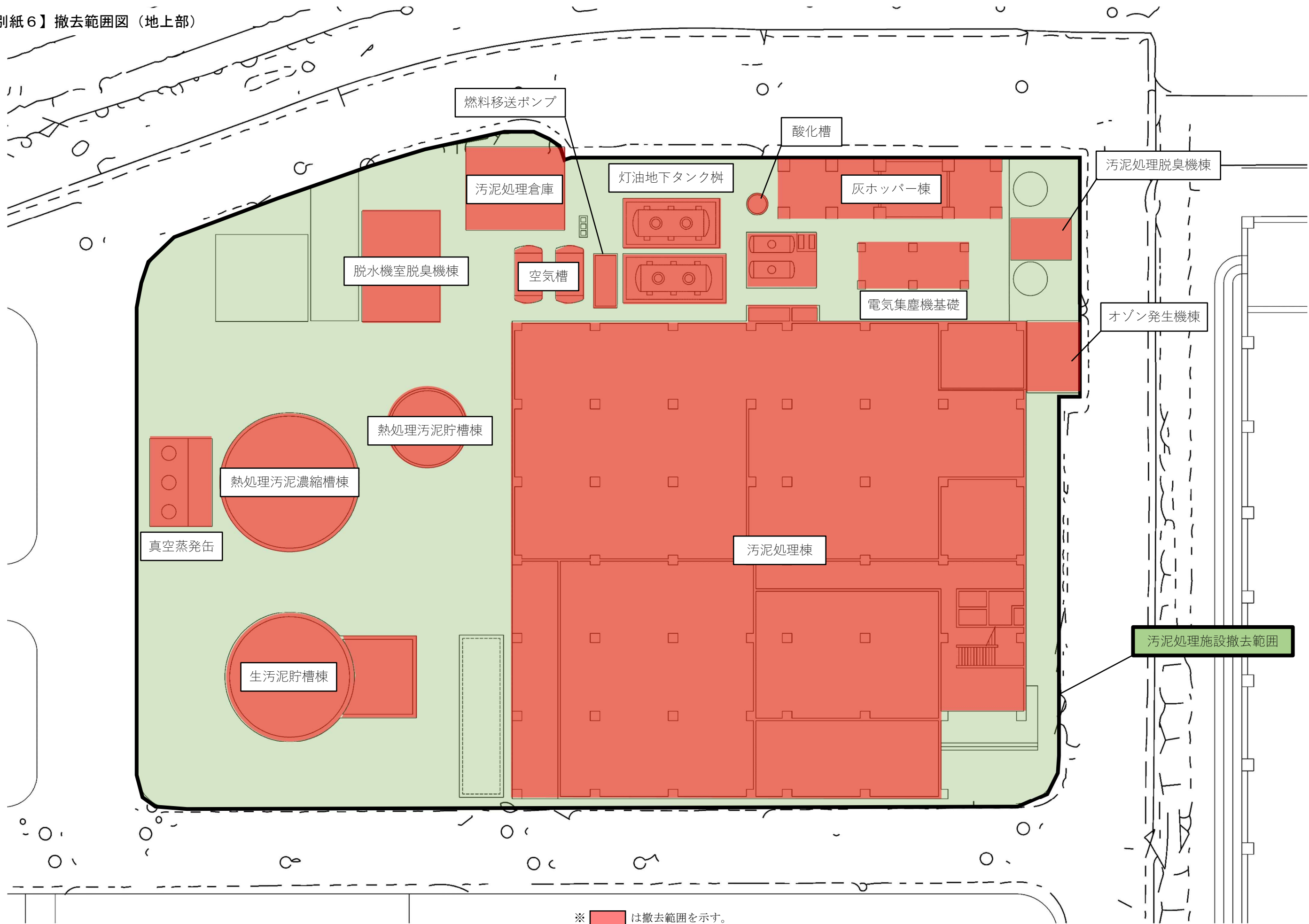
| 負 荷 名 称 | 単位容量 | 電 圧 (V) | 負荷リスト | | | | | | | | | | | | 備 考 |
|----------------|------|------------|-------|-------|-----|--------|-------|--------|---------|-------|-----|--------|-------|--------|-----|
| | | | 現 状 | | | | | | 1系施設更新後 | | | | | | |
| | | | 設 備 | | 実 働 | | 自家発対象 | | 設 備 | | 実 働 | | 自家発対象 | | |
| | | | 台数 | kW | 台数 | kW | 台数 | kW | 台数 | kW | 台数 | kW | 台数 | kW | |
| 2系No.1~4送風機 | 170 | | 2 | 340 | 1 | 170 | 1 | 170 | 2 | 340 | 1 | 170 | 1 | 170 | |
| 2系No.1~4送風機吐出弁 | 0.75 | | 2 | 1.5 | 1 | 0.75 | 1 | 0.75 | 2 | 1.5 | 1 | 0.75 | 1 | 0.75 | |
| 2系No.1~4送風機放風弁 | 0.2 | | 2 | 0.4 | 2 | 0.4 | 2 | 0.4 | 2 | 0.4 | 2 | 0.4 | 2 | 0.4 | |
| No.1,2乾式空気ろ過器 | 0.2 | | 1 | 0.2 | 1 | 0.2 | 1 | 0.2 | 1 | 0.2 | 1 | 0.2 | 1 | 0.2 | |
| No.1,2湿式空気ろ過器 | 0.2 | | 1 | 0.2 | 1 | 0.2 | 1 | 0.2 | 1 | 0.2 | 1 | 0.2 | 1 | 0.2 | |
| No.1~3冷却水ポンプ | 3.7 | | 2 | 7.4 | 1 | 3.7 | 1 | 3.7 | 2 | 7.4 | 1 | 3.7 | 1 | 3.7 | |
| No.1,2冷却塔 | 0.4 | | 2 | 0.8 | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | 2 | 0.8 | 1 | 0.4 | 1 | 0.4 | |
| 送風機棟床排水ポンプ | 3.7 | | 2 | 7.4 | 1 | 3.7 | 1 | 3.7 | 2 | 7.4 | 1 | 3.7 | 1 | 3.7 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 小 計 | | | | 357.9 | | 179.35 | | 179.35 | | 357.9 | | 179.35 | | 179.35 | |

【別紙5】場内配線ルート図



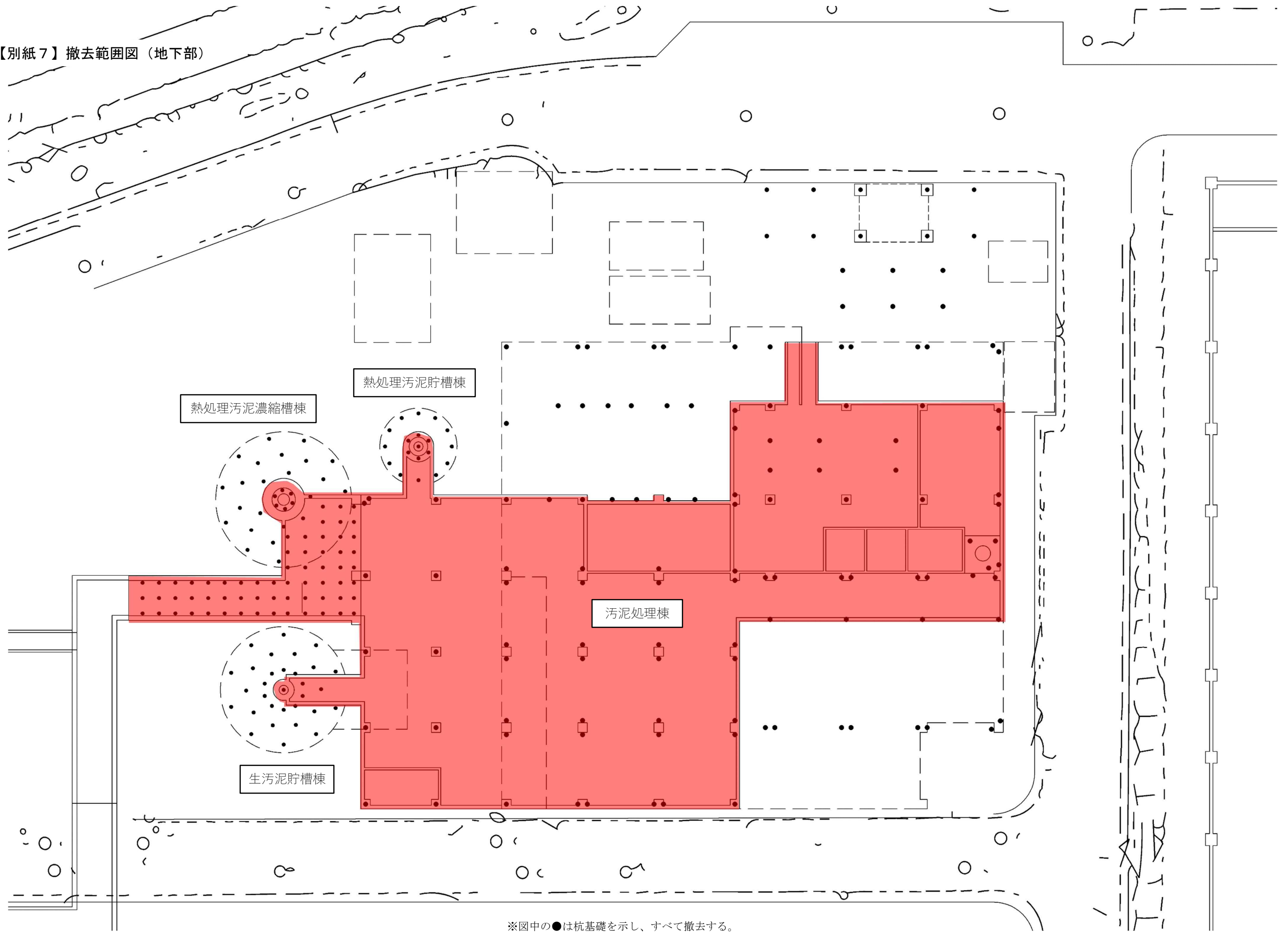
場内配線ルート図 (特高、高圧)
(更新後)

【別紙6】撤去範囲図（地上部）



※ は撤去範囲を示す。

【別紙7】撤去範囲図（地下部）



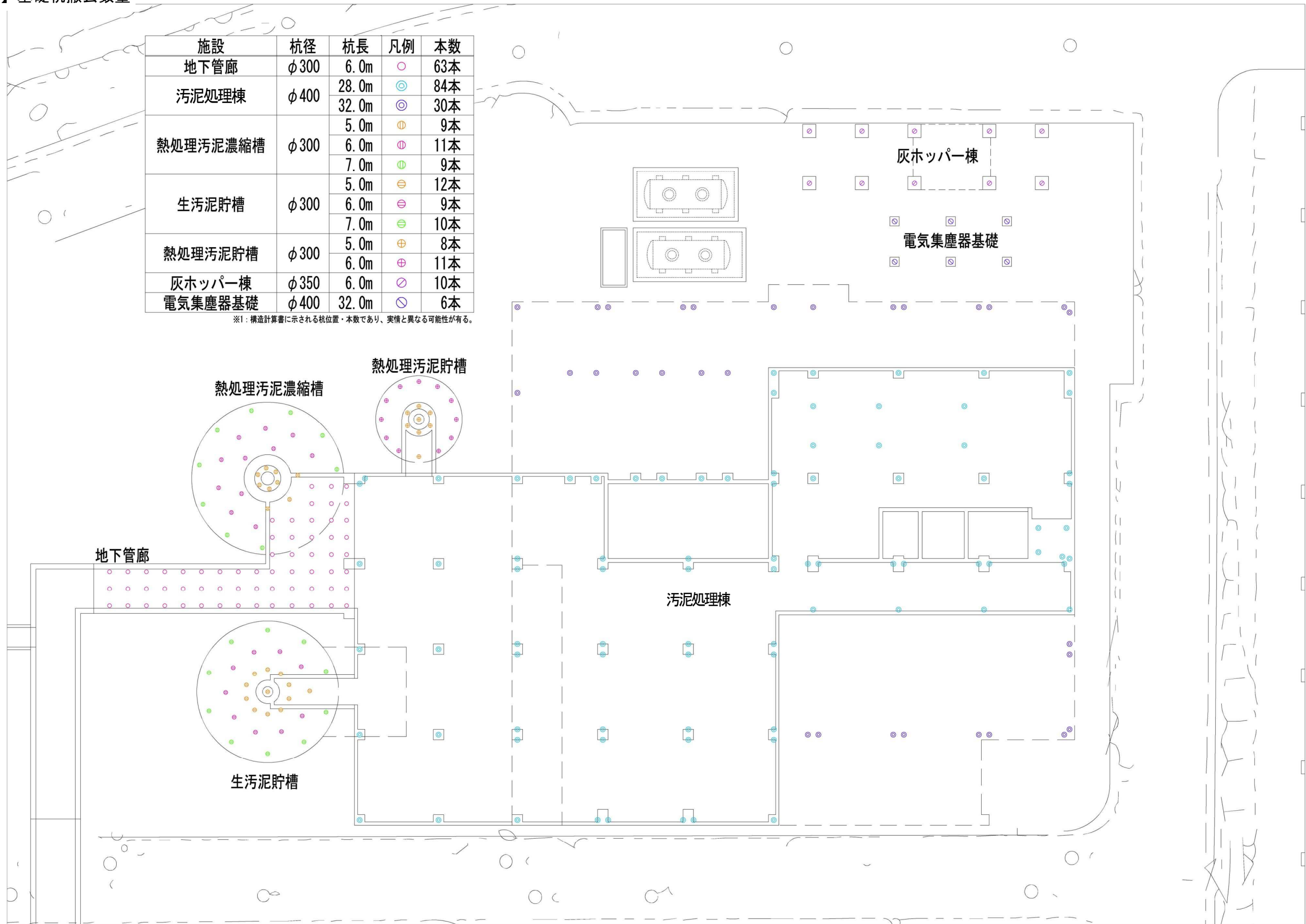
※図中の●は杭基礎を示し、すべて撤去する。

※ は撤去範囲を示す。

【別紙8】基礎杭撤去数量

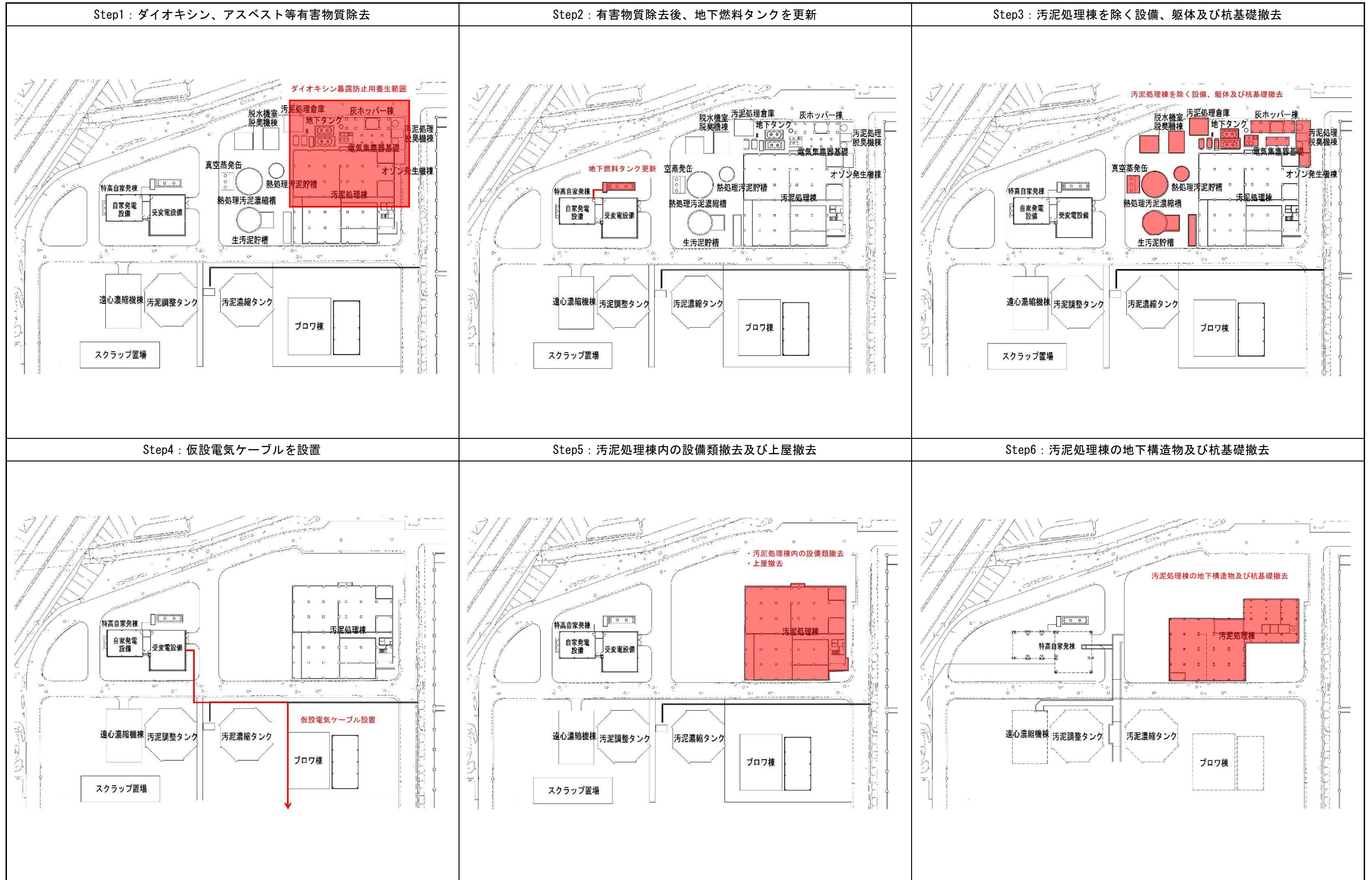
| 施設 | 杭径 | 杭長 | 凡例 | 本数 |
|----------|------|-------|----|-----|
| 地下管廊 | φ300 | 6.0m | ○ | 63本 |
| 汚泥処理棟 | φ400 | 28.0m | ◎ | 84本 |
| | | 32.0m | ⊙ | 30本 |
| 熱処理汚泥濃縮槽 | φ300 | 5.0m | ⊕ | 9本 |
| | | 6.0m | ⊖ | 11本 |
| | | 7.0m | ⊗ | 9本 |
| 生汚泥貯槽 | φ300 | 5.0m | ⊖ | 12本 |
| | | 6.0m | ⊕ | 9本 |
| | | 7.0m | ⊗ | 10本 |
| 熱処理汚泥貯槽 | φ300 | 5.0m | ⊕ | 8本 |
| | | 6.0m | ⊖ | 11本 |
| 灰ホッパー棟 | φ350 | 6.0m | ⊗ | 10本 |
| 電気集塵器基礎 | φ400 | 32.0m | ⊙ | 6本 |

※1：構造計算書に示される杭位置・本数であり、実情と異なる可能性が有る。



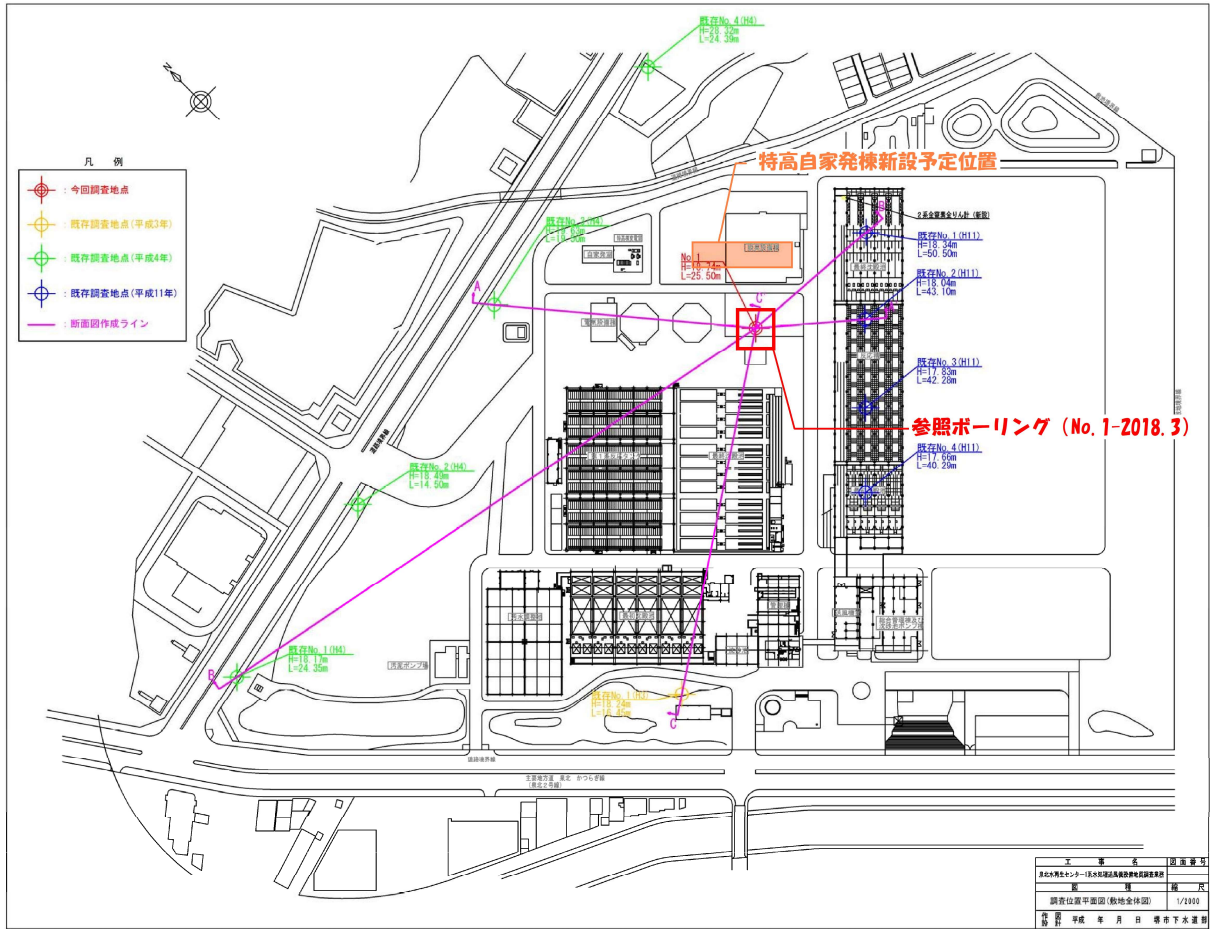
【別紙9】市が想定する施工手順(案)

※ は各 Step における施工対象を示す。



【別紙10】既存の調査結果

1. 地質調査結果



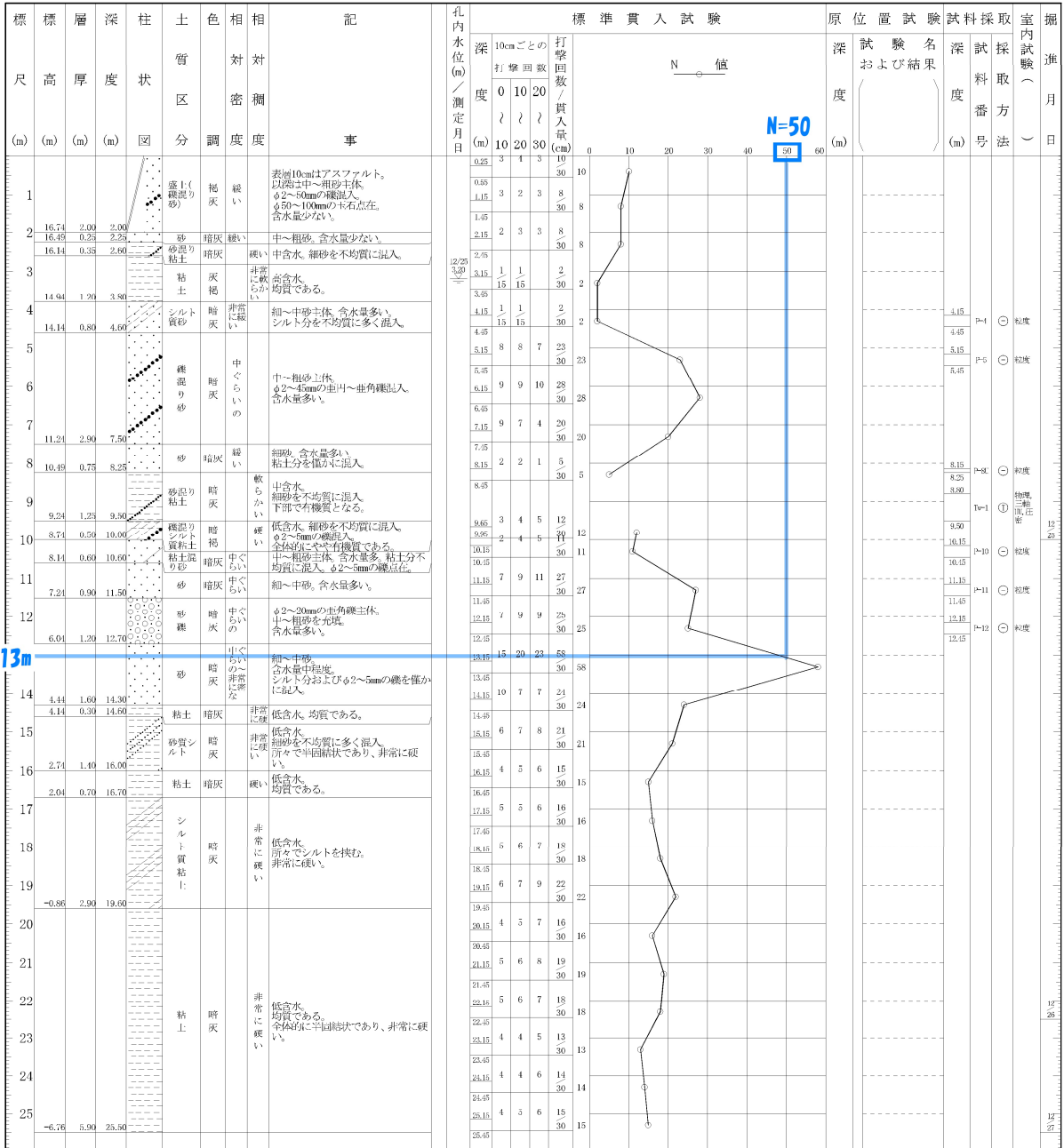
出典「泉北水再生センター1系水処理送風機設備地質調査業務（平成30年3月）」

図-1 ボーリング位置図

事業・工事名

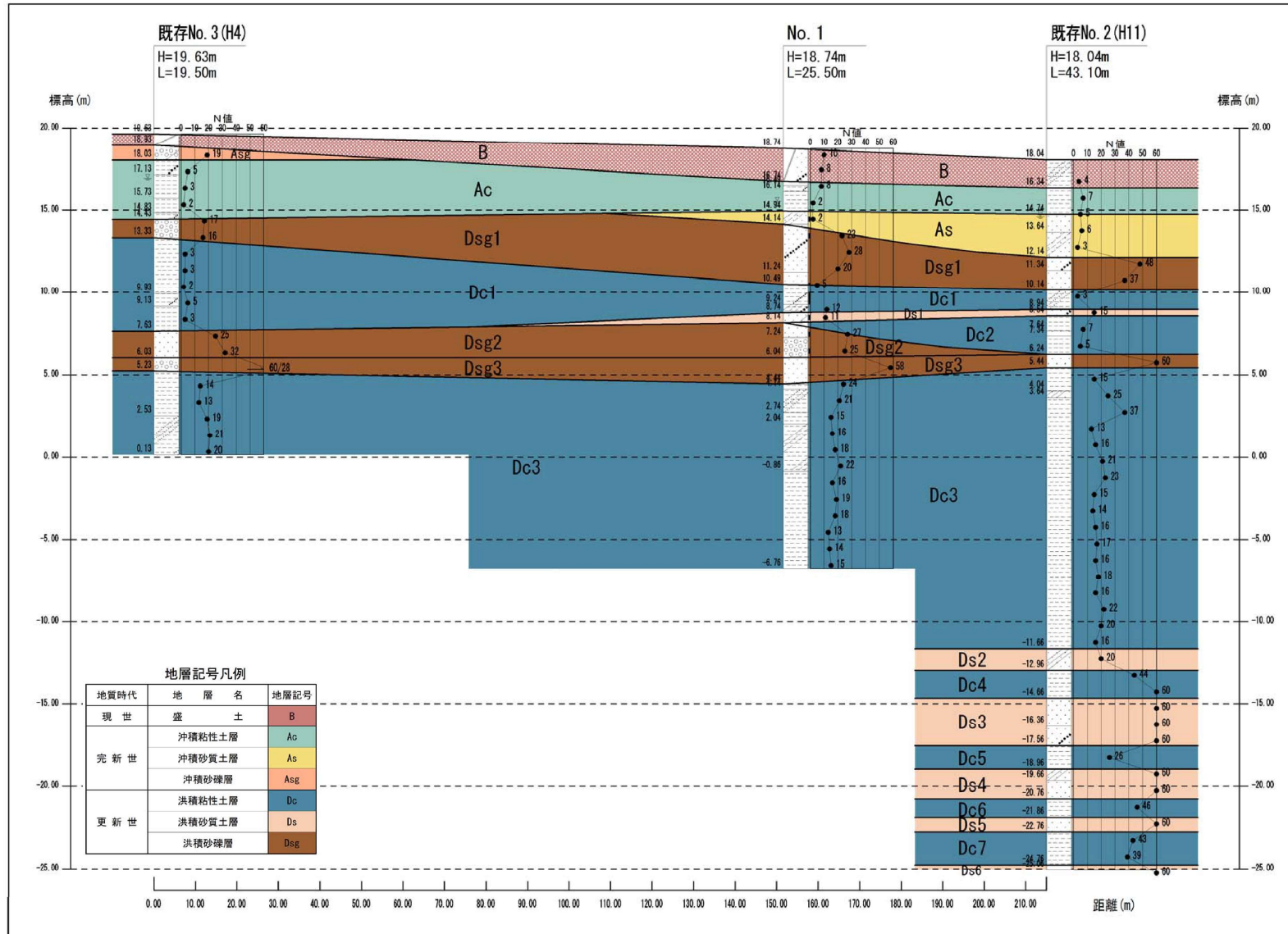
シートNo

| | | | | | | | | |
|----------|------------------------------------|--|------|--------------------------|-----------------------------|----------|--------------|--|
| ボーリング名 | No. 1 | | 調査位置 | 堺市中区八田西町1丁2番1号 | | | 北緯 | |
| 発注機関 | 堺市上下水道局 下水道部 下水道施設課 | | | 調査期間 | 平成 29年 12月 11日 ~ 30年 3月 20日 | | 東経 | |
| 調査業者名 | 株式会社 関西地質調査事務所 電話(072-279-6770) | | 主任技師 | 久保下 隆文 | | 現場代理人 | 久保下 隆文 | |
| ボーリング責任者 | 田舎 和則 | | 地盤勾配 | 鉛直 0° | | 使用錐機 | YBM-05 | |
| 孔口標高 | H= 18.74m | | 方位 | 北 0° 東 90° 西 270° 南 180° | | ハンマー落下用具 | 半自動落下装置 | |
| 総掘進長 | 25.50m | | 度 | 0° | | エンジン | YANMAR NFAD7 | |
| | | | | | | ポンプ | KANO V5-P | |



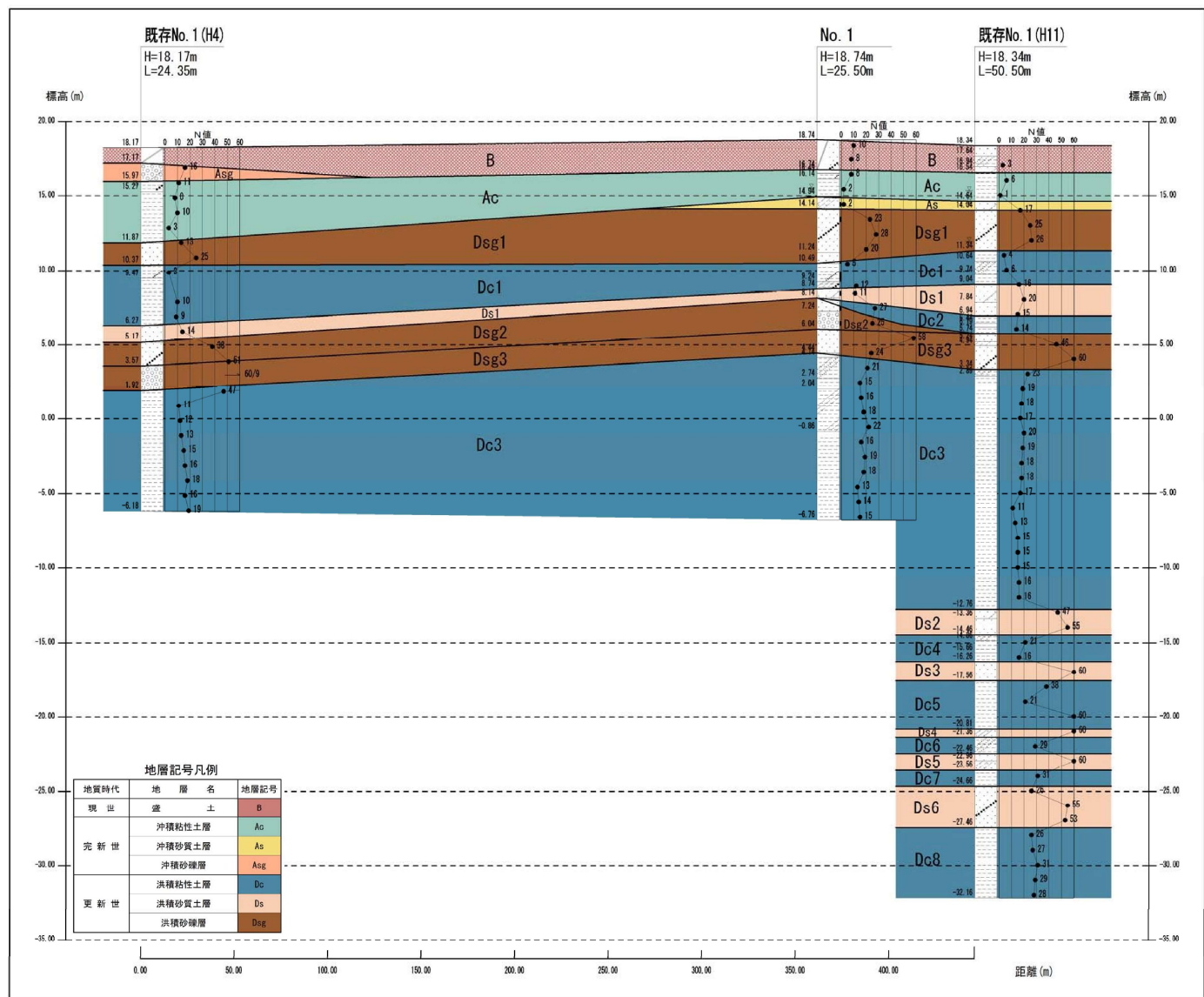
出典「泉北水再生センター1系水処理送風機設備地質調査業務（平成30年3月）」

図-2 ボーリング柱状図 (No. 1)



出典「泉北水再生センター1系水処理送風機設備地質調査業務（平成30年3月）」

図-3 推定地層断面図 (A-A')



出典「泉北水再生センター1系水処理送風機設備地質調査業務（平成30年3月）」

図-4 推定地層断面図 (B-B')

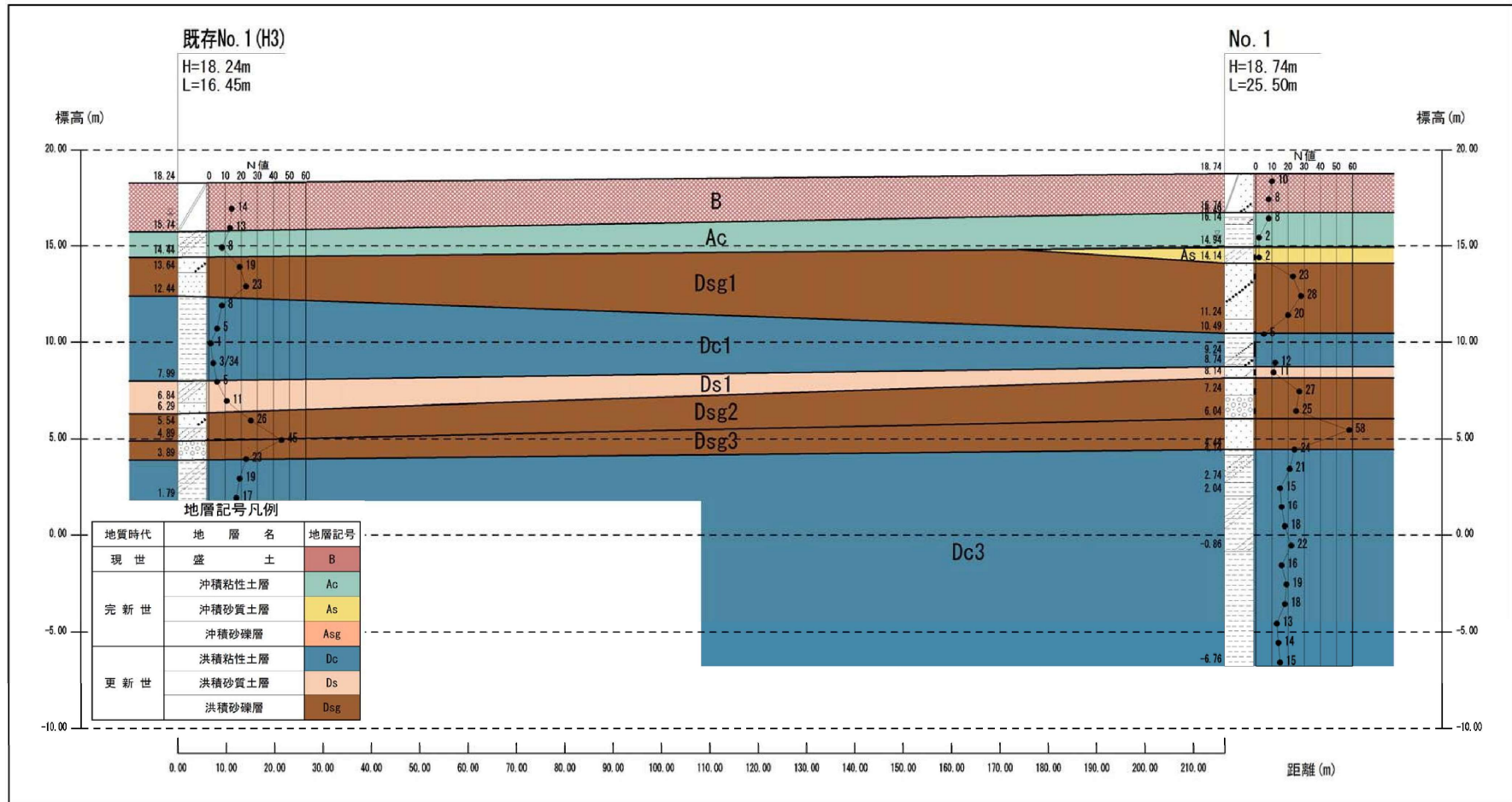


図 4.1.3 推定地層断面図 (C-C') (H=1:1,000, V=1:250)

出典「泉北水再生センター1系水処理送風機設備地質調査業務 (平成30年3月)」

図-5 推定地層断面図 (C-C')

2. アスベスト調査結果

石綿（アスベスト）を含む建築材料を使用した建築物や工作物の解体・改造・補修の作業にあたっては、大気汚染防止法（以下、「法」）により、石綿の飛散防止措置をとるべきことが規定されており、今後予定される解体工事における対策の必要可否を判断するために以下に整理する。

(1) 対象施設

- ・脱水機室脱臭機棟
- ・汚泥処理倉庫
- ・灰ホッパー棟
- ・汚泥処理脱臭機棟
- ・オゾン発生機棟
- ・電気集じん機基礎
- ・汚泥処理棟（増築の電気棟含む）

(2) 対象施設におけるアスベスト対策・調査履歴

汚泥処理施設は、昭和 63 年に、レベル 1 のアスベスト建材の除去及び封じ込め工事を行っている。

（昭和 63 年 泉北下水処理場吹付石綿対策工事（汚泥処理棟除去、封じ込め）より。）

報告書によれば、汚泥処理棟 6 部屋及びオゾン発生機棟の対策工事を行っており、そのほとんどが除去されていることが確認できるが、汚泥処理棟 1 階電気室のみ囲い込みをしており、吹付石綿がセルストーンボード貼（天井材）の裏に残置されている。

| 工事室名リスト（吹付石綿厚み平均厚 20mm/m） | | | | 対策方法 | 跡始末 |
|---------------------------|----------|----------|--------|------|-----|
| 番号 | 室名 | 吹付石綿対策部分 | | | |
| 1 | 脱臭ファン室 | 壁 | 51.8㎡ | 除去 | 除去 |
| | | 天井 | 19.7㎡ | 除去 | |
| 2 | オゾン発生機室 | 壁 | 45.7㎡ | 除去 | 除去 |
| | | 天井 | 25.8㎡ | 除去 | |
| 3 | 生汚泥貯槽上家 | 天井 | 86.5㎡ | 除去 | 除去 |
| 4 | ブローアーム室 | 天井 | 17.4㎡ | 除去 | 除去 |
| 5 | ポンプ室 | 天井 | 570.5㎡ | 除去 | 除去 |
| 6 | コンプレッサー室 | 天井 | 67.3㎡ | 除去 | 除去 |
| 7 | 電気室 | 天井 | 107.3㎡ | 囲い込み | 〃 |

出典「昭和 63 年 泉北下水処理場吹付石綿対策工事（汚泥処理棟除去、封じ込め）」

また、令和 5 年度に汚泥処理施設のアスベスト調査を実施しており、調査結果は次に示す通りとなっている。

分析結果一覧表

| 施設名 | 建物名 | 部屋名称 | 箇所 | 試料NO | 建材名 | 分析結果 | 含有層 | 種類 | レベル |
|-----------|-------|------------------------|------------|------|-------------|------|-----|--------------|-----|
| 泉北水再生センター | 汚泥処理棟 | 地下1階 コンプレッサー室 | 壁 | 62 | 木毛セメント板 | 不検出 | — | — | — |
| | | 地下1階 コンプレッサー室 | 天井 | 63 | 塗材・下地ボード | 検出 | 2層目 | クリソタイル | 3 |
| | | 地下1階 ブロワー室 | 壁 | 64 | 木毛セメント板 | 不検出 | — | — | — |
| | | 地下1階 ブロワー室 | 天井 | 65 | 塗材・下地ボード | 検出 | 2層目 | クリソタイル | 3 |
| | | 1階 熱交換器室 (熱交換器周辺配管) | 配管 保温材 | 66 | グラスウール | 不検出 | — | — | — |
| | | 1階 熱交換器室 (反応器周辺配管) | 配管 保温材 | 67 | 配管保温材 (エルボ) | 不検出 | — | — | — |
| | | 1階 熱交換器室 (配管) | 配管 保温材 | 68 | 配管保温材 (エルボ) | 不検出 | — | — | — |
| | | 1階 フィルタープレス室 | 床 | 69 | 塗床 | 不検出 | — | — | — |
| | | 1階 電気室 | 床 | 70 | 塗床 | 不検出 | — | — | — |
| | | 1階 電気室 | 壁 | 71 | 仕上げ塗材 | 不検出 | — | — | — |
| | | 1階 増築電気室 | 床 | 72 | 塗床 | 不検出 | — | — | — |
| | | 1階 増築電気室 | 壁 | 73 | 仕上げ塗材 | 不検出 | — | — | — |
| | | 1階 脱衣場 | 天井 | 74 | ボード | 不検出 | — | — | — |
| | | 1階 浴室 | 天井 | 103 | ボード | 検出 | 4層目 | クリソタイル | 3 |
| | | 1階 通路 | 天井 | 75 | 仕上げ塗材 | 検出 | 2層目 | クリソタイル | 3 |
| | | 1階 通路 | 壁 | 76 | 仕上げ塗材 | 不検出 | — | — | — |
| | | 1階 焼却炉室 | 床 | 78 | モルタル | 不検出 | — | — | — |
| | | 1階 焼却炉室 | 壁 貫通部 | 79 | ボード | 検出 | 1層目 | クリソタイル/アモサイト | 3 |
| | | 1階 焼却炉室 (ボイラー) | 配管 保温材 | 80 | 配管保温材 | 検出 | 1層目 | クリソタイル/アモサイト | 2 |
| | | 1階 ファルム (酸化槽曝気ブロウ) | ダクト 保温材 | 81 | ダクト保温材 | 不検出 | — | — | — |
| | | 1階 階段室 | 床 | 82 | 塩ビシート | 不検出 | — | — | — |
| | | 1階 階段室 | 壁 | 83 | 仕上げ塗材 | 不検出 | — | — | — |
| 1階 階段室 | 階段裏 | 84 | 仕上げ塗材 | 不検出 | — | — | — | | |
| 1階 階段室 | 天井 | 85 | ボード | 不検出 | — | — | — | | |

分析結果一覧表

| 施設名 | 建物名 | 部屋名称 | 箇所 | 試料NO | 建材名 | 分析結果 | 含有層 | 種類 | レベル |
|-----------|--------|------------|-------|-------|-------|------|--------|--------------|-----|
| 泉北水再生センター | 汚泥処理棟 | 2階 会議室 | 天井 | 86 | ボード | 検出 | 2層目 | クリソタイル | 3 |
| | | 2階 湯沸室、洗面所 | 天井 | 87 | ボード | 不検出 | — | — | — |
| | | 2階 便所 | 天井 | 88 | ボード | 不検出 | — | — | — |
| | | 2階 操作室 | 天井 | 89 | ボード | 不検出 | — | — | — |
| | | 2階 操作室 | 床 | 90 | 塩ビシート | 不検出 | — | — | — |
| | | 2階 室外機置場 | 壁 | 91 | 吸音材 | 不検出 | — | — | — |
| | | 2階 ロッカールーム | 床 | 92 | 塩ビシート | 不検出 | — | — | — |
| | | 2階 ハイシャフト | 配管保温材 | 93 | 配管保温材 | 不検出 | — | — | — |
| | | R階 階段室 | 天井 | 94 | 仕上げ塗材 | 不検出 | — | — | — |
| | | | 外壁 | 95 | 仕上げ塗材 | 検出 | 3層目 | クリソタイル | 3 |
| | オゾン処理室 | | 外壁 | 96 | 仕上げ塗材 | 不検出 | — | — | — |
| | 脱臭ファン室 | | 外壁 | 97 | 仕上げ塗材 | 不検出 | — | — | — |
| | | | 天井 | 98 | ボード | 検出 | 2層目 | クリソタイル/アモサイト | 3 |
| | | | 屋根 | 99 | スレート | 検出 | 1層目 | クリソタイル | 3 |
| | 灰ホッパ室 | | 外壁 | 100 | 仕上げ塗材 | 不検出 | — | — | — |
| | 汚泥処理倉庫 | | 外壁 | 101 | 仕上げ塗材 | 検出 | 2層目 | クリソタイル | 3 |
| | | 内壁 | 102 | 仕上げ塗材 | 検出 | 3層目 | クリソタイル | 3 | |

(3) 今後の対策の要否

前述のとおり、対象施設のうち、アスベスト含有建材のうち「レベル1」に該当する、飛散性が高い吹付工法の仕上げ材については、調査、除去または封じ込めを行っている。

汚泥処理施設の解体に当たっては、令和5年度の分析結果だけでなく、アスベスト含有が疑われる箇所について事前調査を実施して含有しているかを明らかにしたうえで、適正な撤去工事の施工を行うこと。

2. ダイオキシン調査結果

ダイオキシン調査は、「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱の改正について」（平成 26 年 1 月 10 日基発第 0110 第 1 号）に基づき、焼却炉施設のダイオキシン類の分析を行うものである。

(1) 対象施設

- ・ 焼却炉
- ・ 汚泥処理棟内の焼却設備

(2) 対象施設におけるダイオキシン調査履歴

焼却炉施設は、平成 18 年にダイオキシン調査を実施している。

1) 付着物、堆積物

付着物、堆積物の試料採取箇所を表 2-1、図 2-1、分析結果を表 2-2 に示す。

表 2-1 付着物、堆積物の試料採取箇所

| | 試料採取箇所 |
|---|----------------|
| ① | 焼却炉 付着物 |
| ② | RE ボイラー 付着物 |
| ③ | 灰コンベア 付着物 |
| ④ | 灰バンカー 堆積物 |
| ⑤ | 灰予備バンカー 堆積物 |
| ⑥ | 電気集塵機 付着物 |
| ⑦ | 風道(誘引送風機前) 付着物 |
| | 風道(誘引送風機後) 付着物 |
| ⑧ | 誘引送風機 付着物 |
| ⑨ | 煙突(内筒) 付着物 |
| ① | 焼却炉 堆積物 |
| ② | RE ボイラー 堆積物 |
| ③ | 灰コンベア 堆積物 |
| ④ | 電気集塵機 堆積物 |
| ⑤ | 処理水槽(汚泥) 堆積物 |

表 2-2 付着物、堆積物中のダイオキシン類濃度

| | 試料採取箇所 | ダイオキシン類濃度 (ng-TEQ/g) |
|---|----------------|-------------------------|
| ① | 焼却炉 付着物 | 0.000040 |
| ② | RE ボイラー 付着物 | 0.000061 |
| ③ | 灰コンベア 付着物 | 0.015 |
| ④ | 灰バンカー 堆積物 | 0.061 |
| ⑤ | 灰予備バンカー 堆積物 | 0.17 |
| ⑥ | 電気集塵機 付着物 | 0.000016 |
| ⑦ | 風道(誘引送風機前) 付着物 | 0.019 |
| | 風道(誘引送風機後) 付着物 | 1.3 |
| ⑧ | 誘引送風機 付着物 | 0.0053 |
| ⑨ | 煙突(内筒) 付着物 | 0.32 |
| ① | 焼却炉 堆積物 | 0.00028 |
| ② | RE ボイラー 堆積物 | 0.000073 |
| ③ | 灰コンベア 堆積物 | 0.066 |
| ④ | 電気集塵機 堆積物 | 0.0018 |
| ⑤ | 処理水槽(汚泥) 堆積物 | 0.18 |

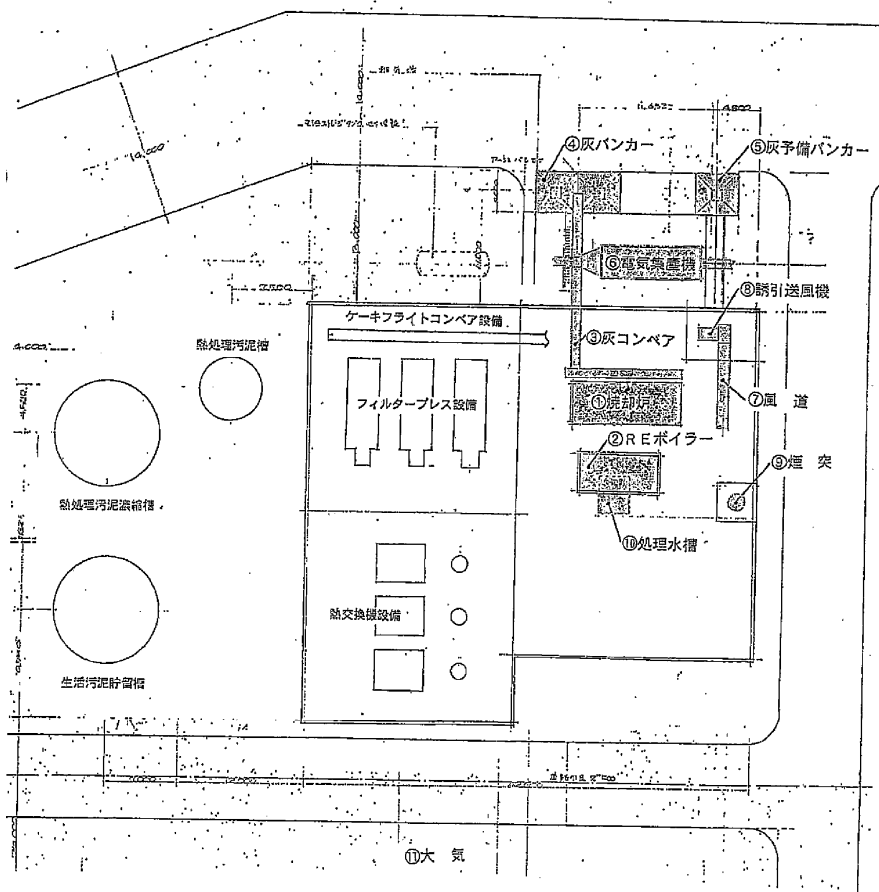


図 2-1 付着物、堆積物の試料採取箇所

2) センター周辺における環境大気測定

環境大気調査地点を図 2-2、環境大気中ダイオキシン類濃度測定結果及び粉じん濃度測定結果を表 2-3 に示す。

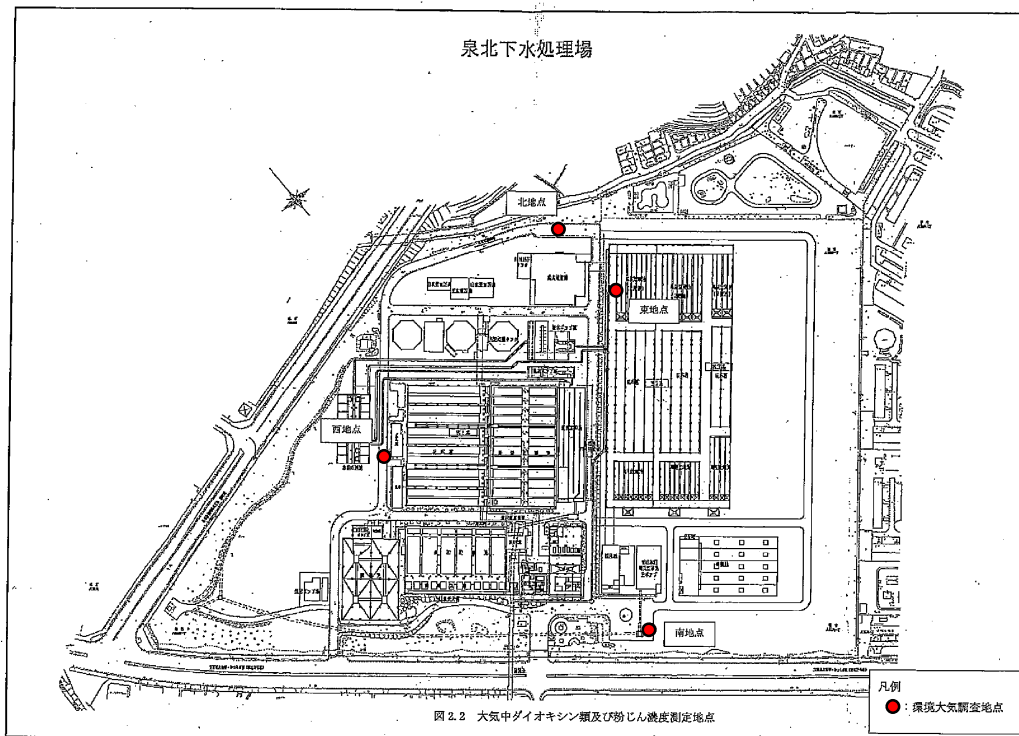


図 2-2 大気中ダイオキシン類及び粉じん濃度測定地点

表 7-2-3 各測定地点の環境大気中ダイオキシン類濃度及び粉じん濃度

| 測定地点 | 分析結果 (pg-TEQ/m ³) | | | | 粉じん濃度 (mg/m ³) |
|------|-------------------------------|-------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| | ダイオキシン類 | PCDD _s | PCDF _s | C ₀ -PCB _s | |
| 東地点 | 0.066 | 0.017 | 0.045 | 0.0043 | 0.060 |
| 西地点 | 0.071 | 0.018 | 0.049 | 0.0049 | 0.067 |
| 南地点 | 0.067 | 0.014 | 0.049 | 0.0045 | 0.035 |
| 北地点 | 0.077 | 0.020 | 0.052 | 0.0050 | 0.049 |

3) 保護具レベル及び解体方法の選定

汚染物のダイオキシン類濃度が保護具のレベル等の選定の判断基準である 3 ng-TEQ/g (3,000pg-TEQ/g) 未満であったため、「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策について」別紙 5 下段左表より、保護具のレベルは「保護具選定に係る第 1 管理区域」すなわち「レベル 1」を選定している。

また、解体方法は、「解体作業第 1 管理区域」となる。

(3) 今後の対策の要否

前述のとおり、平成 18 年の調査において、保護具レベル及び解体方法の選定を行っている。現行の「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱の改正について」において、ダイオキシン調査の実施時期についての明確な記載がないため、追加調査を行う必要はないと考える。

ただし、請負業者が発注者の情報を元に、ダイオキシンばく露対策及び撤去計画を労働基準監督署に提出する際、「調査時期が古い」との指摘が出る可能性があるため、事前に労働基準監督署に平成 18 年の調査で問題ないか、念のため確認されることを推奨する。

- ・工事ヤード、現場事務所の候補地
- ・処理水の取水口

(事前に市と協議のうえ、承諾を得ること)

【別紙11】泉北水再生センター内使用可能箇所

①: 使用可
 工事エリア北側の場内道路
 約1,356m²
 ※自家発燃料補給ルートの確保が条件

②: 使用可
 受変電・特高自家発棟(西側)
 約65m²(13m × 5m)

③: 使用可
 産廃置場(西側)
 約631m²(15.4m × 41m)

★: 処理水の取水口
 水質: MBR膜ろ過水
 能力: 0.54m³/min
 運転: ポンプON/OFF操作が必要

④: 使用可
 受入槽(西側)
 約230m²(20m × 11.5m)

⑬: 使用可
 1系送風機電気棟(北側)
 約700m²(53m × 13.2m)

⑫: 使用不可
 1系送風機電気棟(東側)
 約436m²(15m × 29.1m)
 ※仮設燃料供給拠点に位置付けられているため

⑪: 使用可
 1系送風機電気棟(西側)
 約201m²(5.6m × 36m)

⑩: 使用可
 汚泥濃縮槽(南側)
 約423m²(29.6m × 14.3m)

⑨: 使用可
 汚泥調整槽(南側)
 約114m²(9.5m × 12m)

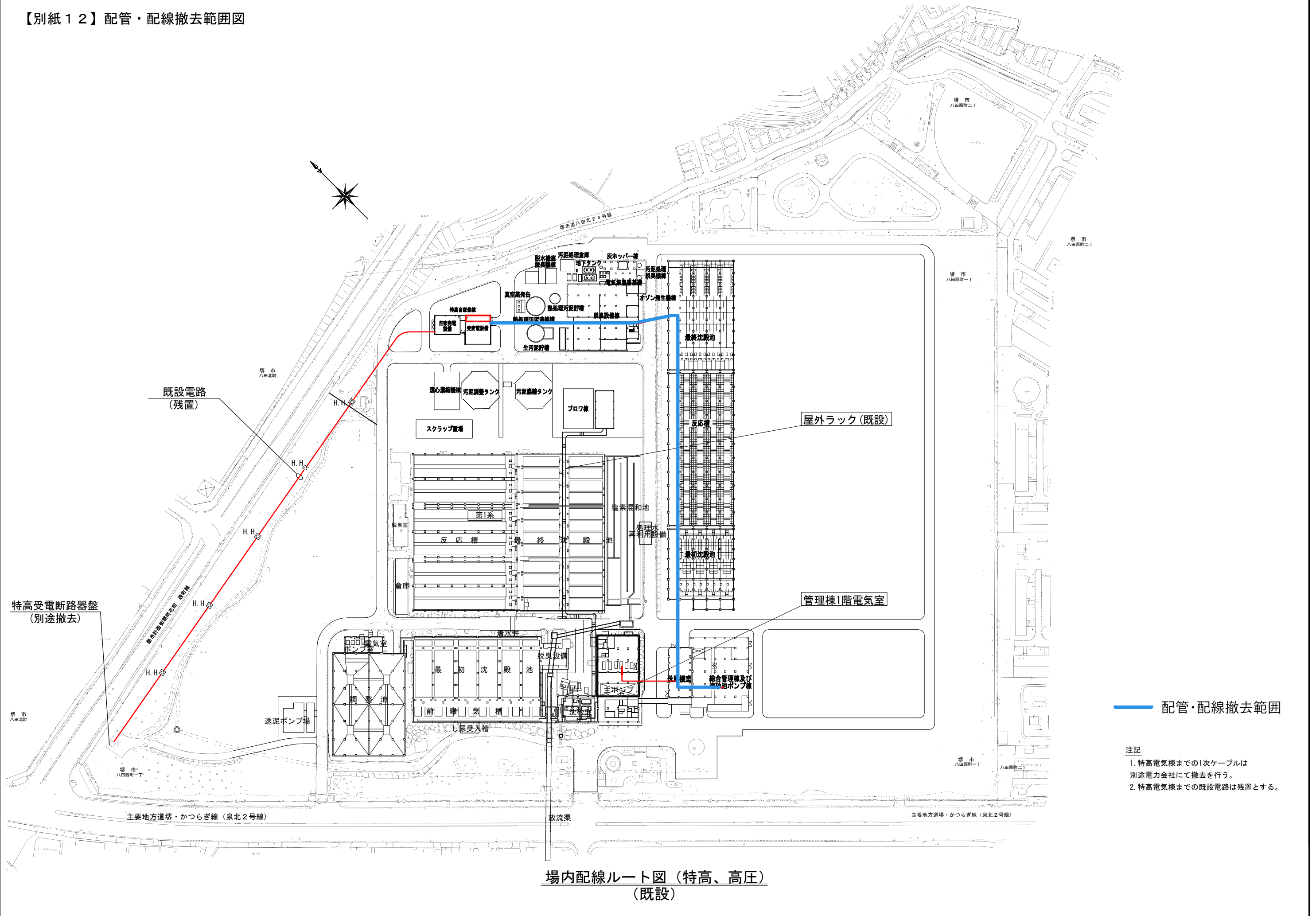
⑧: 使用可
 1系反応槽(北西側)
 約167m²(5m × 33.5m)

⑦: 使用可
 1系反応槽(北東側)
 約60m²(5m × 12m)

⑥: 使用可
 1系最終沈殿池(北側)
 約137m²(5m × 27.5m)

⑤: 使用不可
 インターロッキング広場
 約100m²(20m × 50m)
 ※小学校施設見学で使用するため

【別紙12】配管・配線撤去範囲図

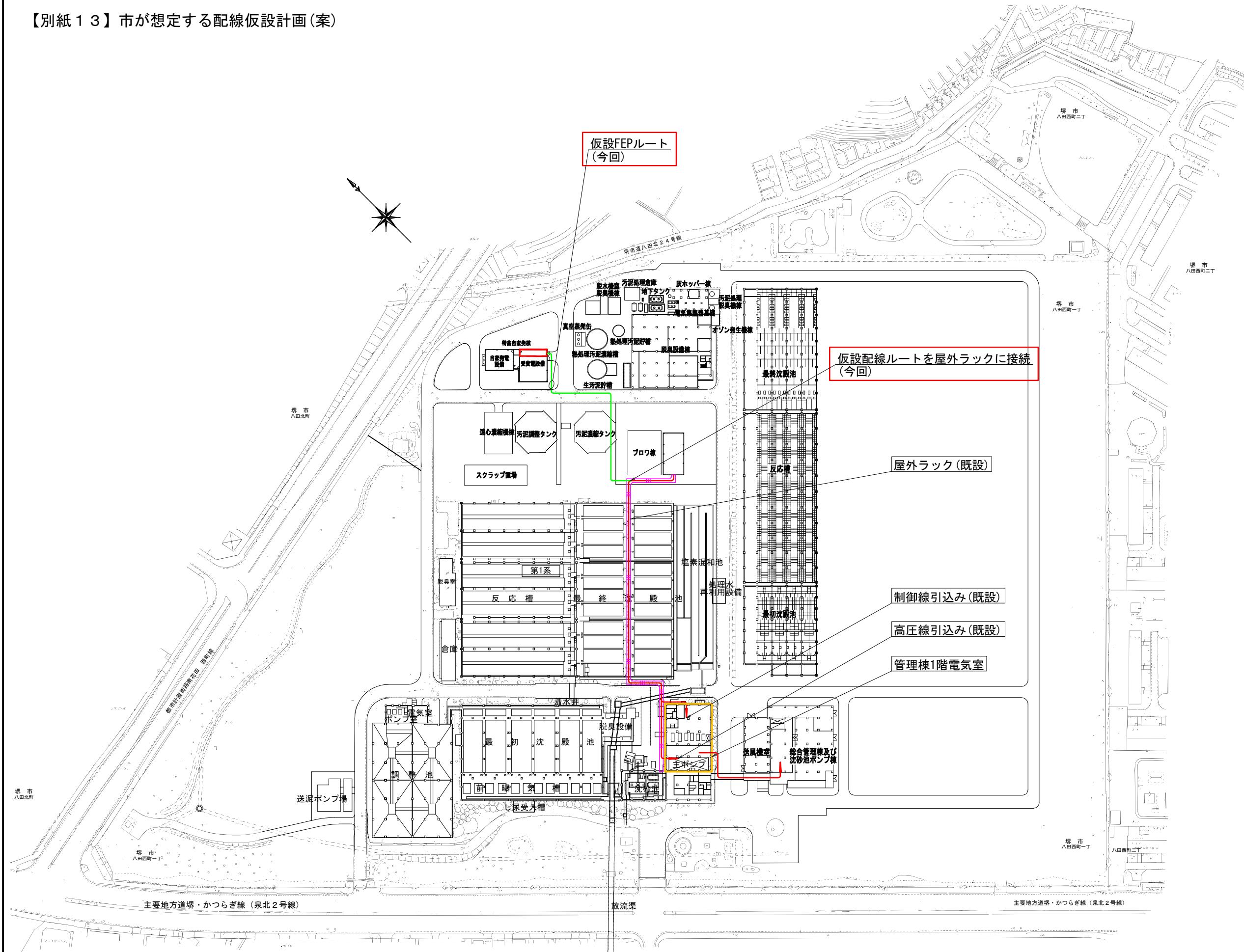


— 配管・配線撤去範囲

- 注記
1. 特高電気棟までの1次ケーブルは別途電力会社にて撤去を行う。
 2. 特高電気棟までの既設配線は残置とする。

場内配線ルート図 (特高、高圧)
(既設)

【別紙13】市が想定する配線仮設計画(案)



- 注記
1. 〓 は既設屋外ラックを示す。
 2. 〓 は仮設配線ルートを示す。

場内配線ルート図(特高、高圧)
(仮設)

【別紙 1 4】建設副産物の処理について

(建設副産物)

1 建設副産物の処理

1) 受注者は、コンクリート、コンクリート及び鉄から成る建設資材、木材、アスファルト混合物等を工事現場に搬入する場合には、法令等に基づき、再生資源利用計画を作成し、施工計画書にその写しを添付して監督員に提出しなければならない。

また、受注者は、法令等に基づき、工事現場において再生資源利用計画を公衆の見やすい場所に掲げ、計画及び実施状況の記録を工事完成後 5 年間保存しなければならない。

2) 受注者は、土砂を再生資源利用計画に記載した搬入元から搬入したときは、法令等に基づき、速やかに受領書を搬入元に交付しなければならない。

3) 受注者は、建設発生土、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材、建設汚泥または建設混合廃棄物等を工事現場から搬出する場合には、法令に基づき、再生資源利用促進計画を作成し、施工計画書にその写しを添付して監督員に提出しなければならない。

また、受注者は、法令等に基づき、工事現場において再生資源利用促進計画を公衆の見やすい場所に掲げ、計画及び実施状況の記録を工事完成後 5 年間保存しなければならない。

4) 受注者は、再生資源利用促進計画の作成に当たり、500m³以上の建設発生土を工事現場から搬出する場合は、工事現場内の土地の掘削その他の形質の変更に関して発注者等が行った土壤汚染対策法等の手続き状況や、搬出先が盛土規制法の許可地等であるなど適正であることについて、法令等に基づき確認しなければならない。

また、確認結果は再生資源利用促進計画に添付し、工事現場において公衆の見やすい場所に掲げなければならない。

5) 受注者は、500m³以上の建設発生土を工事現場から搬出する場合において、建設現場等から土砂搬出を他の者に委託しようとするときは、上記 3) の再生資源利用促進計画に記載した事項（搬出先の名称及び所在地、搬出量）と、上記 3) の再生資源利用促進計画を作成する上での確認事項等で行った確認結果を、委託した搬出者に対して、法令等に基づいて通知しなければならない。

6) 受注者は、建設発生土を再生資源利用促進計画に記載した搬出先へ搬出したときは、法令等に基づき、速やかに搬出先の管理者に受領書の交付を求め、受領書に記載された事項が再生資源利用促進計画に記載した内容と一致することを確認し、監督員から請求があった場合は、受領書の写しを提出しなければならない。

7) 受注者は建設発生土が計画に記載した搬出先（以下の 4 か所を除く）から他の搬出先へ搬出されたときは、速やかに当該搬出先の搬出先の名称や所在地、搬出量等を記載した書面を作成し、工事の完了日から 5 年間保存しなければならない。また、更に他の搬出先へ搬出されたときも同様である。

- ・ 国又は地方公共団体が管理する場所（当該管理者が受領書を交付するもの）
- ・ 他の建設現場で利用する場合
- ・ スtockヤード運営事業者登録規程により国に登録されたStockヤード
- ・ 土砂処分場（盛土利用等し再搬出しないもの）

8) 本工事における建設発生土は、公共工事間で利用又は再資源化施設に搬入すること。また

搬入に当たっては、建設廃棄物が混入しないよう分別に努めなければならない。

- 9) 建設発生土の公共工事間利用の受入又は再資源化施設における処分に関する諸手続きが必要な場合は、監督員の指示を受けること。

2 特定建設資材及び特定建設資材廃棄物についての適正な措置

- 1) 本工事は、特定建設資材を用いた建築物等の解体工事又はその施工に特定建設資材を使用する新築工事等であって、その規模が「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律施行令（平成12年政令第495号）」で定める請負代金の額（500万円）以上の工事であった場合は、受注者は、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成12年法律第104号）（以下、「建設リサイクル法」）に基づき特定建設資材の分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等の実施について適正な措置を講ずること。

なお、本工事における特定建設資材の分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等について、契約書に定める事項は契約締結時に発注者と受注者の間で確認されるものであるため、変更の対象としない。

ただし、工事発注後に明らかになった事情により、予定した条件により難しい場合は、監督員と協議するものとする。

- 2) 受注者は、再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画書を所定の様式（建設リサイクルガイドライン様式）により作成し、施工計画書に含め監督員に提出し、承諾を得ること。
- 3) 受注者は、建設リサイクル法第11条に基づく、堺市長に対する通知を行った旨の書面を監督員より受領した後に、工事着手（建設リサイクル法第10条第1項に規定する工事着手をいう。）すること。なお、これにより難しい場合は監督員と協議の上決定するものとする。
- 4) 受注者は、特定建設資材廃棄物の再資源化等が完了したときは、建設リサイクル法第18条に基づき、以下の事項を「再資源化等報告書」に記載し、監督員に報告するとともに、再資源化の実施状況に関する記録を作成、保存すること。

（ア）工事の名称

（イ）工事の場所

（ウ）再資源化等が完了した年月日

（エ）再資源化等をした施設の名称及び所在地

（オ）特定建設資材廃棄物の再資源化等に要した費用

（カ）再生資源利用実施書、再生資源利用促進実施書（建設リサイクルガイドライン様式1、2）

- 5) 本工事における特定建設資材廃棄物は、再資源化施設に搬入すること。
- 6) 本工事における特定建設資材廃棄物以外の建設廃棄物は、原則として再資源化施設に搬入すること。

3 建設副産物処理の確認

受注者は建設発生土および産業廃棄物の処理に当たって、現場からの搬出状況、処分地への搬入状況について確認を行わなければならない。また、監督員からこれらについて立会の指示があった場合は協力しなければならない。

4 建設副産物実態調査（センサス）

- 1) 本工事の請負代金額が 100 万円以上の工事であった場合は、受注者は、工事・再資源化等が完了した際に、再生資源利用実施書及び再生資源利用促進実施書を作成し、監督員に提出すること。
- 2) 再生資源利用「促進」（計画・実施書）を作成し、監督員に提出すること。また、自社で工事完了後、資源の有効な利用の促進に関する法律施行令で対象工事となるものは 5 年間、それ以外は 1 年間保管すること。

5 建設副産物情報交換システム

受注者は、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材、建設汚泥または建設混合廃棄物、建設発生土を搬入または搬出する場合には、施工計画書作成時、工事完了後に必要な情報を建設副産物情報交換システムに入力すること。なお、出力した調査票は、「再生資源利用計画書／実施書」及び「再生資源利用促進計画書／実施書」の提出に代わるものとし、これにより難しい場合には、監督員と協議しなければならない。

6 建設発生土情報交換システム

受注者は、建設発生土を搬入または搬出する場合で、工事の実施に当たって土量、土質、土工期等の登録されている情報に変更があった場合、監督員が通知する「登録工事番号」を用いて、速やかに当該システムのデータ更新を行うこと。なお、これにより難しい場合には、監督員と協議すること。

7 舗装切断時に発生する排水の処理

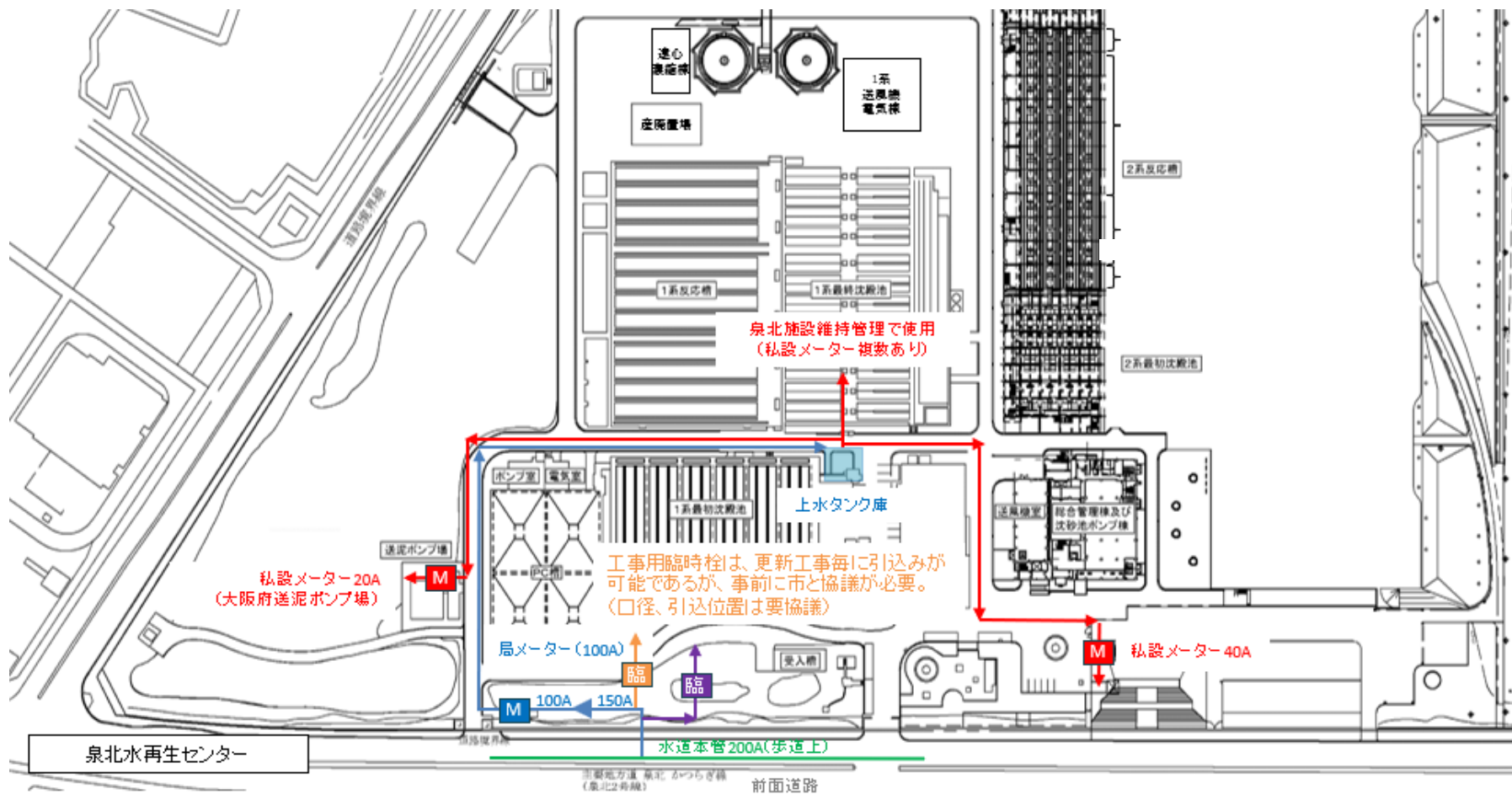
舗装切断作業に伴い、切断機械から発生する排水については、排水吸引機能を有する切断機械等により回収すること。回収された排水については、産業廃棄物（汚泥）であり、関係機関等と協議の上、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、適正に処理すること。

8 道路等の清掃で発生した建設副産物等の処理

日々の施工終了後には、道路上及び側溝、集水桝の清掃を行い、その清掃で発生したアスファルト・コンクリート塊や土砂等は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、適正に処理すること。

【別紙15】 工事期間中における水道の引込可能位置

- ① 工事用の水道については「工事用臨時栓」として引込が可能である。給水装置工事の申込が必要となるため、事前に市と協議すること。
- ② 前面道路の本管（200A）から引込が可能であるが、維持管理用引込（150A）が、局メーター（100A）に対して余裕があるため、市と協議のうえ場内から分岐してもよい。



【別紙16】水質試験等実施要領

1. 水質試験等の概要

| 試験名 | 試験内容 | 備考 |
|--------|---|---|
| 日常試験 | 日常の運転管理上必要な試験 | 各試験について、施設の運転状況や水質変動を踏まえて、適切に計画し実施すること。なお、2. 採水箇所及び試験項目に示す内容については、必ず実施すること。 |
| 精密試験 | 流入水から放流水にいたる各工程のサンプルについて、総合的な水質を把握するための試験 | |
| 活性汚泥試験 | 反応槽における活性汚泥の濃度や性状について確認を行う試験 | |

備考：① 試験方法は日本産業規格及び下水試験方法によること

② 水質試験結果の数値は基本的に有効数字2桁とし、平均値については3桁目を四捨五入すること。

2. 採水箇所及び試験項目

(1) 日常試験

| 試験項目 (単位) | 1系 | | | 2系 |
|--------------|-------|--------|---------|-------|
| | 処理水 | | | 処理水 |
| | 塩素混和後 | MBR処理水 | 塩素混和池末端 | 塩素混和後 |
| | 標 | M | 共 | |
| 透視度 (度) | ◎ | ◎ | | ◎ |
| pH (-) | ◎ | ◎ | | ◎ |
| 電気伝導率 (mS/m) | ◎ | ◎ | | ◎ |
| 残留塩素 (mg/L) | | | ◎ | ◎ |

[留意事項]

標：標準法 M：MBR法 共：標準法、MBR法共通

採水方法：スポット

◎：1回/日 (土日祝日含む)

(2) 精密試験

| 試験項目 (単位) | 1系 | | | | | 2系 | | | 吐口 |
|------------------|-----|--------|-------|--------------------|---------|-----|----|-------|-----|
| | 沈砂池 | P C | 処理水 | | | 沈砂池 | 初沈 | 処理水 | 放流水 |
| | 流入 | 流出 | 塩素混和後 | M B R 処理水 | 塩素混和池末端 | 流入 | 流出 | 塩素混和後 | |
| | 共 | 共 | 標 | M | 共 | | | | |
| 水温 (°C) | ○ | | ○ | ○ | | ○ | | ○ | ○ |
| 透視度 (度) | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| pH (—) | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 電気伝導率 (mS/m) | ○ | | ○ | ○ | | ○ | | ○ | ○ |
| SS (mg/L) | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | |
| COD (mg/L) | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | |
| BOD (mg/L) | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 全窒素 (mg/L) | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | ○ | | | | | ○ | | | ○ |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L) | ○ | | | | | ○ | | | ○ |
| 硝酸性窒素 (mg/L) | ○ | | | | | ○ | | | ○ |
| 全りん (mg/L) | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | |
| 陰イオン界面活性剤 (mg/L) | △ | | | | | △ | | | △ |
| 大腸菌数 (CFU/mL) | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | ○ | |
| 残留塩素 (mg/L) | | | | | ○ | | | ○ | |

[留意事項]

共：標準法、MBR法共通 標：標準法 M：MBR法

採水方法：スポット（採水は原則9:00に行うこと）

○：2回/月 △：1回/3月

備考：1系沈砂池流入水、2系沈砂池流入水、吐口放流水の検体については、水質試験実施後、1週間は保管すること

(3) 活性汚泥試験

| 試験項目 (単位) | 1系 | | | | | | | | | 2系 | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|------|---|-----|---|---|---|---|---|------|-----|---|---|---|-----|---|---|---|------|---|---|---|--|--|--|--|
| | 無酸素槽 | | 反応槽 | | | | | | 返送汚泥 | 好気槽 | | | | PA槽 | | | | 返送汚泥 | | | | | | | |
| | ⑤ | ⑥ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | | ① | ② | ③ | ④ | ① | ② | ③ | ④ | ① | ② | ③ | ④ | | | | |
| | M | M | 標 | 標 | 標 | 標 | M | M | 標 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MLSS (mg/L) | ○ | | ○ | | | | ○ | | ○ | | | | | ○ | | | | ○ | | | | | | | |
| DO (mg/L) | | | ○ | | | | ○ | | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| SV (%) | | | ○ | | | | | | | | | | | ○ | | | | | | | | | | | |
| SVI | | | ○ | | | | | | | | | | | ○ | | | | | | | | | | | |

[留意事項]

標：標準法 M：MBR法

採水方法：スポット

○：稼働池の代表槽で2回/月

無酸素槽：末端槽

反応タンク：末端槽 (MBR法は膜分離槽末端)

PA槽：ポストエアレーション槽

3. 現包括委託における水質試験

(1) 日常試験

| 試験項目 (単位) | 1系 | | | | | | | | | | | | | 2系 | | | | 吐口 | | | | | | | |
|----------------|-----|----|----|----|-------|---|---|---|---|---|-------|---|---|--------|---------|----|----|-------|---|---|---|-----|-------|---|---|
| | 沈砂池 | 初沈 | | PC | 反応タンク | | | | | | 処理水 | | | | 沈砂池 | 初沈 | | 反応タンク | | | | 処理水 | | | |
| | 流入 | 流入 | 流出 | 流出 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | 塩素混和後 | ⑤ | ⑥ | MBR処理水 | 塩素混和池末端 | 流入 | 流入 | 流出 | ① | ② | ③ | ④ | 塩素混和後 | | |
| | 共 | 共 | 共 | 共 | 標 | 標 | 標 | 標 | M | M | 標 | M | M | M | 共 | | | | | | | | | | |
| 気温 (°C) | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 水温 (°C) | ○ | | | | | | | | | | | | | | | ○ | ○ | | | | | | | ○ | ○ |
| 透視度 (度) | ○ | | | | | | | | | | ○ | | | ○ | | ○ | ○ | ○ | | | | | | ○ | ○ |
| pH | ○ | | | | | | | | | | ○ | | | ○ | | ○ | | | | | | | | ○ | ○ |
| 電気伝導率 (mS/m) | ○ | | | | | | | | | | ○ | | | ○ | | ○ | | | | | | | | ○ | ○ |
| SV (%) | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| ろ紙ろ過 (mL/5min) | | | | | | | | | | △ | △ | | | | | | | | | | | | | | |
| 残留塩素 (mg/L) | | | | | | | | | | | | | | | ○ | | | | | | | | | ○ | ○ |
| 外観 | | | | | | | | | | | | △ | △ | | | | | | | | | | | | |

[留意事項]

共：標準法、MBR法共通

標：標準法

M：MBR法

採水方法：スポット

○：1回/日（土日祝日含む）

△：1回/週

反応タンク採取地点：槽末端（MBR法は膜分離槽末端、2系はポストエアレーション槽）

外観：膜破損等に起因する処理水中の活性汚泥混入の有無の確認

備考：反応タンクについては稼働池において試験を行うこととする

(2)精密試験

| 試験項目 (単位) | 1系 | | | | | | | | 2系 | | | | | 吐口 |
|------------------|-----|----|----|-----|-------|-------|-----------|---------|-----|----|----|-------|-------|-----|
| | 沈砂池 | 初沈 | | P C | 処理水 | | | | 沈砂池 | 初沈 | | 処理水 | | 放流水 |
| | 流入 | 流入 | 流出 | 流出 | 塩素混和前 | 塩素混和後 | M B R 処理水 | 塩素混和池末端 | 流入 | 流入 | 流出 | 塩素混和前 | 塩素混和後 | |
| | 共 | 共 | 共 | 共 | 標 | 標 | M | 共 | | | | | | |
| 気温 (°C) | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| 水温 (°C) | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ |
| 透視度 (度) | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ |
| pH | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ |
| 電気伝導率 (mS/m) | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ |
| SS (mg/L) | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ |
| COD (mg/L) | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ |
| BOD (mg/L) | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ |
| C-BOD (mg/L) | | | | | | | ○ | ○ | | | | | ○ | ○ |
| 全窒素 (mg/L) | ○ | | | ○ | | ○ | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | ○ |
| アンモニア性窒素 (mg/L) | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | ○ | | ○ |
| 亜硝酸性窒素 (mg/L) | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | ○ | | ○ |
| 硝酸性窒素 (mg/L) | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | ○ | | ○ |
| 全りん (mg/L) | ○ | | | ○ | | ○ | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | ○ |
| 陰イオン界面活性剤 (mg/L) | △ | | | | | | | | △ | | | | | △ |
| 大腸菌数 (CFU/mL) | ○ | | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | ○ | ○ |
| 残留塩素 (mg/L) | | | | | | | | ○ | | | | | ○ | ○ |

[留意事項]

共：標準法、MBR 法共通 標：標準法 M：MBR 法

採水方法：スポット採水（採水は原則 9:00 に行うこと）

○：2回/月 △：1回/2月

4. 自動計測器の維持管理

自動計測器の維持管理は、環境省「窒素・りん自動計測器による水質汚濁負荷量測定方法マニュアル（改訂版）」を参考とすること。

(1) UV 計の換算式

計測精度の確保を図るために、通常1年に1回以上換算式の見直しを行うこと。

(2) 繰返し計測における許容差

指定計測法による実試料の測定値（1回以上）の平均値に対する自動計測器による計測値（1回以上）の平均値のFS誤差（FS：最大目盛値）が、±7.5%以内であることをおおむね月1回程度の確認をする。

$$\text{FS 誤差(\%)} = \frac{[\text{自動計測器の計測値の平均値}] - [\text{指定計測法の測定値の平均値}]}{[\text{自動計測器の最大目盛値}]} \times 100$$

【別紙 1 7】水質調達物品

水質調達物品

水質管理業務において、市が調達を想定している水質試験用試薬類等については下の各項のとおりである。

1. ORP 自動計測器用試薬

(1) 試薬の仕様

2 系 ORP 自動計測器試薬の仕様は下表のとおりである。

| | 型 式 | 台数 | メーカー名 | 試 薬 名 称 |
|-----------|---------------------|----|--------|---|
| No. 1・2 池 | HDM-138 | 2 | 東亜 DKK | ノンリーク塩化銀電極 内部液 (500mL 3MKCL 東亜 DKK) |
| No. 3・4 池 | LQ-104BSB 1A3111 | 2 | 東芝 | |

(2) 市が想定する使用量

年間 13 本使用と想定している。

13 本/年×17 年=221 本/17 年

2. 全窒素全りん自動計測器用試薬

(1) 試薬の仕様

全窒素全りん自動計測器用試薬の仕様は下表のとおりである。

| | 型 式 | 台数 | メーカー名 | 試 薬 名 称 |
|----------------------|-----------|----|-----------|-----------------------------------|
| 1 系標準法 | TPN-580 型 | 1 | アナテック・ヤナコ | 全窒素全りん測定用試薬一式（同等品） 校正液-TPN、超純水 |
| 1 系 MBR | | 1 | | |
| 2 系 A ₂ O | | 1 | | |

※ 1 系 MBR は現在 TNP-4200（島津製作所）を使用しているが、令和 9～10 年度にアナテック・ヤナコ製に更新予定

(2) 市が想定する使用量

全窒素全りん自動計測器用試薬の使用量は下表のとおりである。

アナテック・ヤナコの全窒素全りん測定用試薬一式（同等品）の試薬については、

「3. 水質試験用試薬類」の表に組み込んでいる。

| | 年間使用量 | 17年間使用量 | 試薬名称 |
|--------------------|-------|---------|---------|
| 1系標準法 | 12セット | 204セット | 校正液-TPN |
| | 12セット | 204セット | 超純水 |
| 1系MBR | 12セット | 204セット | 校正液-TPN |
| | 12セット | 204セット | 超純水 |
| 2系A ₂ O | 12セット | 204セット | 校正液-TPN |
| | 12セット | 204セット | 超純水 |

3. 水質試験用試薬類

本業務 17 年間で使用を想定している試薬は下表のとおりである。

| 試薬名 | 規格 | 容量 | 単位 | 数量 |
|-------------------------------------|---------------------------------------|---------|----|-----|
| 標準緩衝液（フタル酸塩 pH 標準液） pH4.01（25℃） | | 500mL | 本 | 102 |
| 標準緩衝液（ほう酸塩 pH 標準液） pH9.18 （25℃） | | 500mL | 本 | 102 |
| 標準緩衝液（中性りん酸塩 pH 標準液） pH6.86（25℃） | | 500mL | 本 | 102 |
| DPD 試薬 | 残留塩素測定用 | 100g | 本 | 100 |
| りん酸緩衝液 pH6.5 | 残留塩素測定用 | 500mL | 本 | 100 |
| 比較電極内部液 | 3.3mol/L KCl | 250mL | 本 | 7 |
| BOD 希釈水調整試液 | 一式（りん酸緩衝液、硫酸マグネシウム溶液、塩化カルシウム溶液、塩化鉄溶液） | 各 500mL | 式 | 9 |
| でんぷん（溶性） | 試薬一級 | 500g | 本 | 1 |
| よう化カリウム | 試薬特級 | 500g | 本 | 20 |
| アジ化ナトリウム | 試薬特級 | 25g | 本 | 1 |
| 亜硫酸ナトリウム | 試薬特級 | 100g | 本 | 1 |
| チオ硫酸ナトリウム | 試薬一級 | 500g | 本 | 1 |
| 1-アリル-2-チオ尿素 | 化学用 | 25g | 本 | 1 |
| 硝酸銀 | COD 測定用 | 500g | 本 | 10 |
| 0.2mol/L 過マンガン酸カリウム溶液 | 容量分析用 | 500mL | 本 | 4 |
| 0.05mol/L シュウ酸ナトリウム溶液 | 容量分析用 | 500mL | 本 | 25 |

| 試薬名 | 規格 | 容量 | 単位 | 数量 |
|------------------------------------|-----------|-------|----|-------|
| XM-G 寒天培地 | | 300g | 本 | 16 |
| 塩化ナトリウム | 試薬特級 | 500g | 本 | 6 |
| クロロホルム | 試薬特級 | 500mL | 本 | 34 |
| メチレンブルー | 試薬特級 | 25g | 本 | 1 |
| りん酸二水素ナトリウム | 試薬特級 | 500g | 本 | 3 |
| ドデシル硫酸ナトリウム標準品 | 水質試験用 | 10g | 本 | 1 |
| ペルオキシ二硫酸カリウム | 窒素・りん測定用 | 100g | 本 | 1,710 |
| 七モリブデン酸六アンモニウム四水和物 | 試薬特級 | 100g | 本 | 256 |
| ビス[(+)-タルトラト]ニアンチモン(III)酸二カリウム三水和物 | 試薬特級 | 25g | 本 | 52 |
| アミド硫酸アンモニウム | 試薬特級 | 100g | 本 | 1 |
| L (+) -アスコルビン酸 | 試薬特級 | 500g | 本 | 52 |
| りん酸二水素カリウム | 試薬特級 | 25g | 本 | 1 |
| 水酸化ナトリウム(窒素測定用) | 窒素測定用 | 500g | 本 | 3 |
| 塩酸 | 試薬特級 | 500mL | 本 | 6 |
| 硝酸カリウム | 試薬特級 | 25g | 本 | 2 |
| 酸化マグネシウム | 試薬特級 | 500g | 本 | 2 |
| ほう酸 | 試薬特級 | 500g | 本 | 8 |
| メチルレッド | 試薬特級 | 25g | 本 | 1 |
| エタノール(99.5) | 試薬特級 | 500mL | 本 | 3 |
| ブロモクレゾールグリーン | 試薬特級 | 1g | 本 | 2 |
| 炭酸ナトリウム | 試薬特級 | 500g | 本 | 1 |
| 沸騰石 | 化学用 | 500g | 本 | 4 |
| スルファニルアミド | 試薬特級 | 25g | 本 | 2 |
| N-1-ナフチルエチレンジアミン二塩酸塩 | 試薬特級 | 25g | 本 | 1 |
| 亜硝酸ナトリウム | 試薬特級 | 25g | 本 | 1 |
| 硫酸カリウムアルミニウム・12水 | 試薬特級 | 500g | 本 | 2 |
| 水酸化ナトリウム | 試薬特級 | 100g | 本 | 310 |
| 硫酸 | 試薬特級 | 500mL | 本 | 503 |
| 硫酸ブルシン七水和物 | アメリカ化学会規格 | 25g | 本 | 1 |
| スルファニル酸 | 試薬特級 | 25g | 本 | 1 |
| 水酸化ナトリウム | 試薬一級 | 5kg | 本 | 34 |
| 塩化ナトリウム | 試薬一級 | 5kg | 本 | 17 |

4. 水質試験用消耗品

本業務 17 年間で使用を想定している消耗品は下表のとおりである。

| 品 名 | 規 格 | 単位 | 数量 |
|-----------------------------|---|----|----|
| 滅菌シャーレ | φ 90×15mm (10 枚×50 袋入) | 箱 | 11 |
| 滅菌スポイト | 1mL (10 本×10 袋入) | 箱 | 29 |
| オートクレープ用廃棄バッグ | 305×660mm (200 枚入) | 箱 | 3 |
| ガラス繊維ろ紙 | 厚み 0.21mm φ 47mm (100 枚入) | 箱 | 49 |
| 定量ろ紙 | 5 種 C、φ 150mm (100 枚入) | 箱 | 84 |
| 蒸留水製造装置 (RFD240NC) 消耗品 5 年分 | | | |
| 前処理カートリッジフィルター | RF000141 | 箱 | 5 |
| イオン交換樹脂カートリッジ (2 本入り) | RF000131 (2 本入) | 箱 | 21 |
| 中空糸フィルター | GS-04CF | 箱 | 17 |
| エアベントフィルター | RF000220 | 箱 | 17 |
| トーセル | TCW-05N-PPS | 箱 | 34 |
| カバーガラス | 顕微鏡用 サイズ 22×22mm (1000 枚入) | 箱 | 2 |
| スライドガラス | 顕微鏡用 縦線入り 枠なし サイズ 76×26mm (100 枚入) | 箱 | 2 |

【別紙19】市が使用する施設

泉北水再生センター敷地内に、市が専用で使用する施設がある。事業者は当該施設を使用することができないが、市に事前に許可を得た場合や、火災発生時等の緊急事象発生時の保安対応等で止むを得ず入室せざるを得ない場合はこの限りではない。

市が専用で使用する施設一覧

| No. | 施設等 | 用途 | 使用者 |
|-----|--------------------|-----------------|----------|
| 1 | 旧管理棟 1F 書庫 | 書庫 | 下水道事業調整課 |
| 2 | 2系水処理棟内通路 | BCP 用自転車置場 | 下水道管理課 |
| 3 | 2系水処理棟内通路 | マンホールポンプ置場 | 下水道保全課 |
| 4 | 総合管理棟 2F 渡り廊下 | BCP 資機材置場 | 下水道管理課 |
| 5 | 屋外倉庫 (D 倉庫) | マンホールポンプ及び資機材置場 | 下水道保全課 |
| 6 | 屋外倉庫 (C 倉庫) | 資機材置場 | 下水道保全課 |
| 7 | 屋外 (総合管理棟裏) | 資機材置場 | 下水道保全課 |
| 8 | 総合管理棟 1F 旧保安員室 | 書庫 | 下水道施設課 |
| 9 | 総合管理棟 1F 倉庫 (EV 裏) | 書庫 | 下水道管理課 |

【別紙20】貸与品リスト

泉北水再生センター 貸与品リスト

| 番号 | 資産番号 | 資産名称 | 取得年度 | 数量 |
|----|----------------|---------------------|------|----|
| 1 | 2-19-406-001 | マルチ型 ガス検知器 | 2007 | 1 |
| 2 | 1-57-410-001 | ボトルキャビネット | 1982 | 1 |
| 3 | 1-57-411-001 | ボトルキャビネット | 1982 | 1 |
| 4 | 1-56-404-001 | ボトルキャビネット | 1981 | 1 |
| 5 | 1-56-405-001 | 足場用タワー | 1981 | 1 |
| 6 | 2-19-419-001 | 管内検査用カメラ | 2007 | 1 |
| 7 | 2-23-401-001-2 | 財務会計システム用クライアントパソコン | 2011 | 1 |
| 8 | 2-25-405-001 | 空気呼吸器 | 2013 | 1 |
| 9 | 2-23-406-001 | 高圧洗浄機 | 2011 | 1 |
| 10 | 2-27-405-001 | 発動発電機 | 2015 | 1 |
| 11 | 3-01-418-001 | 自動体外式除細動器 (AED) | 2019 | 1 |
| 12 | 3-07-405-001 | 消火器 | 2025 | 1 |
| 13 | 3-07-406-001 | 消火器 | 2025 | 1 |
| 14 | 5717 | 片袖机 | 1996 | 1 |
| 15 | 6086 | 事務机 片袖 | 1996 | 1 |
| 16 | 7750 | 工具棚 57 011 | 1982 | 1 |
| 17 | 7751 | 工具棚 57 012 | 1982 | 1 |
| 18 | 7802 | キッチンキャビネット | 2001 | 1 |
| 19 | 7720 | 薬品棚 48 014 | 1973 | 1 |
| 20 | 7721 | 薬品棚 48 015 | 1973 | 1 |
| 21 | 7723 | ラボカート 50 014 | 1975 | 1 |
| 22 | 7738 | 薬品器具戸棚 55 003 | 1980 | 1 |
| 23 | 7741 | マップケース 56 002 | 1981 | 1 |
| 24 | 7754 | スチール棚 58 015 | 1983 | 1 |
| 25 | 7757 | スチール棚 58 018 | 1983 | 1 |
| 26 | 7767 | スチール棚 59 022 | 1984 | 1 |
| 27 | 7786 | 作業台 02 026 | 1990 | 1 |
| 28 | 8786 | 乾熱滅菌器用専用架台 | 2017 | 1 |
| 29 | 8787 | シェーカー用専用台車 | 2017 | 1 |
| 30 | 7796 | 万能型掃除機 12 001 | 2000 | 1 |
| 31 | 7992 | 掃除機 | 2006 | 1 |
| 32 | 8097 | 掃除機 | 2008 | 1 |
| 33 | 8016 | 洗濯機 | 2006 | 1 |
| 34 | 7810 | 冷蔵庫 15 006 | 2003 | 1 |
| 35 | 8045 | 冷蔵庫 | 2007 | 1 |
| 36 | 7761 | フロアポリッシャー 59 016 | 1984 | 1 |

| 番号 | 資産番号 | 資産名称 | 取得年度 | 数量 |
|----|------|--------------------|------|----|
| 37 | 7773 | 台車 62 004 | 1987 | 1 |
| 38 | 7797 | 会議用机台車 12 002 | 2000 | 1 |
| 39 | 7731 | 卓上ボール盤 51 004 | 1976 | 1 |
| 40 | 7766 | アルミ梯子 59 021 | 1984 | 1 |
| 41 | 7724 | 空気呼吸器 50 015 | 1975 | 1 |
| 42 | 7725 | 空気呼吸器 50 016 | 1975 | 1 |
| 43 | 7727 | 真空コンタクト引出装置 50 018 | 1975 | 1 |
| 44 | 7759 | デジタルマルチメーター 58 020 | 1983 | 1 |
| 45 | 7762 | ギヤプラー 59 017 | 1984 | 1 |
| 46 | 7764 | 塩ビ溶接機 59 019 | 1984 | 1 |
| 47 | 7765 | ガス溶接機 59 020 | 1984 | 1 |
| 48 | 7772 | ジェットファン 61 052 | 1986 | 1 |
| 49 | 7774 | 工具かけ 62 005 | 1987 | 1 |
| 50 | 7779 | バキュームクリーナー 01 021 | 1989 | 1 |
| 51 | 7780 | ジャッキ 01 023 | 1989 | 1 |
| 52 | 7782 | サービスキット 01 025 | 1989 | 1 |
| 53 | 7783 | 乾燥棚 02 022 | 1990 | 1 |
| 54 | 7784 | クリーナー 02 024 | 1990 | 1 |
| 55 | 7795 | ヘッジトリマー 08 009 | 1996 | 1 |
| 56 | 7972 | 電動ウインチ | 2005 | 1 |
| 57 | 8539 | ベルブロック (墜落防止器具) | 2014 | 1 |
| 58 | - | PHS 親機 | - | 1 |
| 59 | - | PHS 子機 | - | 15 |
| 60 | - | 見学用拡声器 | - | 6 |
| 61 | - | 見学者用ホワイトボード | - | 1 |
| 62 | - | 2系高度処理案内ボード | - | 1 |
| 63 | - | 工具および予備品関係 | - | 1式 |

【別紙 2 1】放流水質基準関連の解説

本業務における放流水質は、水質汚濁防止法における排水基準、同法に基づく大阪府条例による上乘せ基準、水質汚濁防止法及び瀬戸内海環境保全特別措置法による総量規制基準、並びに下水道法に基づく放流水質基準を遵守すること。これらの基準は、放流先である公共用水域の水質保全を図るため、施設として最低限確保すべき水準である。なお、上記基準に改正があった場合は、常に最新の基準を適用するものとする。

以下の表は、泉北水再生センター放流水に係る基準のうち、主な項目を抜粋したものであり、水質汚濁防止法による排水基準、下水道法に基づく放流水の水質の技術上の基準、及び泉北水再生センターに適用される総量規制基準を一覧として整理したものである。

表 泉北水再生センターにおける水質基準まとめ

| 項目 | 単位 | 水質汚濁防止法 | 下水道法 | 総量規制 (単位 kg/日) | | |
|------|----------|------------------|-----------|----------------|------|-----|
| | | 放流水水質の排水基準 | 放流水の水質の基準 | 1系 | | 2系 |
| | | | | 標準活性汚泥法 | MBR法 | |
| pH | | 5.8～8.6 | 5.8～8.6 | — | — | — |
| BOD | (mg/L) | 日間平均 20 以下 | 15 以下 | — | — | — |
| COD | (mg/L) | — | — | 1,002 | 400 | 744 |
| SS | (mg/L) | 日間平均 70 以下 | 40 以下 | — | — | — |
| T-N | (mg/L) | 120 (日間平均 60) 以下 | — | 1,253 | 300 | 558 |
| T-P | (mg/L) | 16 (日間平均 8) 以下 | — | 100 | 20 | 37 |
| 大腸菌数 | (CFU/mL) | 日間平均 800 以下 | 800 以下 | — | — | — |

※下水道法による放流水の水質の基準 (BOD、SS、大腸菌数) は日間平均である。

【別紙 2 2】市の更新工事計画

事業期間内に市が予定している更新工事一覧

| No. | 工事名称 |
|-----|---------------------------------|
| 1 | (仮称) 泉北水再生センター1 系水処理ほか計装設備更新工事 |
| 2 | (仮称) 泉北水再生センター1 系反応槽 MBR 設備更新工事 |
| 3 | (仮称) 泉北水再生センター総合管理棟空調設備更新工事 |
| 4 | (仮称) 泉北水再生センター2 系沈砂池設備更新工事 |
| 5 | (仮称) 泉北水再生センター汚水調整槽設備更新工事 |
| 6 | (仮称) 泉北水再生センター用水設備更新工事 |
| 7 | (仮称) 泉北水再生センター1 系汚水ポンプ設備更新工事 |
| 8 | (仮称) 泉北水再生センター1 系水処理脱臭設備更新工事 |
| 9 | (仮称) 泉北水再生センター2 系最初沈殿池設備更新工事 |
| 10 | (仮称) 泉北水再生センター2 系反応槽設備更新工事 |
| 11 | (仮称) 泉北水再生センター2 系最終沈殿池設備更新工事 |
| 12 | (仮称) 泉北水再生センター2 系汚水ポンプ設備更新工事 |
| 13 | (仮称) 泉北水再生センター2 系送風機設備更新工事 |

※ 工事名称は、いずれも仮称であり、今後変更になる場合がある。

※ 工事の実施時期は、設備の劣化状況、他事業との調整状況等を踏まえ市が決定する。

※ 一覧表に示す工事は、市の検討状況、その他の事情により増加または減少する可能性がある。

【別紙23】 土木、建築施設の保守点検及び維持管理

事業者の業務範囲

- ・ 定期的な保守点検（目視、触診等により確認できるもので、専門的な診断を伴わないもの）
- ・ 保守点検により異常を認めた場合の突発修繕（事業者が更新した施設を除く）

事業者の業務範囲外（市の業務範囲）

- ・ 劣化診断、ライフサイクルコスト評価、改築更新の必要性検討等を目的とする専門的な点検
- ・ 保守点検により異常を認めた場合の一定額（400万円）を超える修繕
- ・ 事業者の業務範囲に含まない計画修繕
- ・ 計画的に実施する屋上防水、外壁補修などの改築更新工事

| 区分 | 主な点検対象 | 主な点検内容 |
|-------|--------------|--------------------------------------|
| 建築施設 | 屋根、屋上 | めくれ、破損、シーリング・防食塗装の劣化等 |
| | 外壁 | ひび割れ、欠損、錆汁等 |
| | 室内、廊下 | 内装仕上げ材の剥離、損傷、シミ、雨漏り跡等 |
| | 階段、手すり | 破損、損傷等 |
| | 建具類 | 破損、損傷等 |
| 土木施設 | 躯体 | 表面のひび割れ、漏水跡等 |
| | 覆蓋類 | 破損、損傷、がたつき等 |
| | トップライト | 破損、損傷等 |
| | 足掛金物 | がたつき、ぐらつき、破損等 |
| | EXP. J | 漏水、目地充填材のひび割れ・破損等 |
| 水処理施設 | 沈殿池、沈砂池、処理施設 | 躯体表面のひび割れ、露筋等 (点検口から確認できる気相部) |
| | 沈砂池、沈殿池、処理施設 | 躯体表面のひび割れ、露筋等 (維持管理業務で水を抜いたときに限る) |
| 外構 | 舗装 | 段差、陥没、ひび割れ等 |
| | 擁壁 | ひび割れ等 |
| | 側溝 | 排水不良、閉塞等 |
| | フェンス | 破損等 |
| | 法面 | 浸食等 |
| 場内管渠 | 汚水管、雨水管、人孔 | 地表面の状況、マンホール蓋、管渠内部(流下、堆積の状況、損傷等)等 |