

				課長	カール・フリーター	検算	担当

令和7年度 設 計 積 算 書 表 紙 (当初)							
設 計 書 番 号	年度 7	課・事業所	班	連番	区分	変更回数	基準区分
事 業 所 名							
(工事・業務) 名	令和7年度二町谷污水处理場UV計修繕						
(工事・業務) 箇所	三浦市三崎5丁目258-2						
(河川・路線・区域) 名							
単 価 採 用 地 区 名	横須賀						
事 業 区 分							
起 案 ・ 決 裁	起案日 令和 年 月 日 決裁日 令和 年 月 日						
工 期	契約日から 令和8年3月19日 まで						
設 計 金 額	(円)						
	円						
設 計 概 要	有機汚濁モニターUV計 N=1台						
(起工・変更) 理由							

令和7年度 積算諸条件調書（当初）

[illegible]

(その他情報欄)

本 工 事 費 内 訳 書

(上段：前 回 下段：今 回)

費目	工種	種別	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
本工事費							
直接材料費			1	式			第1号内訳書
労務費			1	式			第2号内訳書
試運転調整費			1	式			第3号内訳書
運搬費			1	式			第4号内訳書
仮設費（処分費等）			1	式			第5号内訳書
直接工事費計			1	式			a
共通仮設費計			1	式			
共通仮設費（率分）			1	式			見積率 $x=10.74\%$ $b=a*x$ 【千円止】
純工事費			1	式			
現場管理費（率分）			1	式			見積率 $y=10.70\%$ $c=(a+b)*y$ 【千円止】
工事原価			1	式			
一般管理費（率分）			1	式			見積率 $z=10.88\%$ $d=(a+b+c)*z$
工事価格			1	式			【万円止】
消費税及び地方消費税相当額			1	式			
本工事費			1	式			

1 式

第1号 内訳書

直接材料費

(上段：前回 下段：今回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
有機汚濁モニター 型式OPM-1610型 UV計	1	台			見積
取り付け資材	1	式			見積
雑材・消耗費	1	式			見積
合 計					

1 式

第2号 内訳書

労務費

(上段：前回 下段：今回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
電工	4	人			見積
合 計					

1 式

第3号 内訳書

試運転調整費

(上段：前回 下段：今回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
COD分析費	23	検体			見積
試運転調整費	1	式			見積
合 計					

1 式

第4号 内訳書

運搬費

(上段：前回 下段：今回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
運搬費	1	式			見積
合 計					

1 式

第5号 内訳書

仮設費

(上段：前回 下段：今回)

名 称	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
機器設置費	1	式			見積
機器撤去及び処分費	1	式			見積
合 計					

登 錄 單 價 一 覽 表

[illegible]

見積率計算根拠

(上段：前 回 下段：今 回)

名 称	金額	対象金額	数値 (率)	パーセンテージ (率)
共通仮設費 見積 【千円止】		直接工事費		10.74%
現場管理費 見積 【千円止】		直接工事費+共通仮設費		10.70%
一般管理費 見積		直接工事費+共通仮設費+現場管理費		10.88%

令和7年度二町谷污水处理場 UV 計修繕仕様書

1. 一般事項

(1) 目的

本修繕は、経年劣化により、内部損傷を起こしているUV計(有機汚濁モニター)の機能を正常な状態に回復させることを目的とする。

(2) 業務場所

三浦市三崎5丁目258-2

二町谷污水处理場

(三浦市三崎漁港(二町谷地区)水産物流加工業務団地污水处理場)

(3) 打合せ

受注者は、契約締結後速やかに、本市監督職員との打合せ及び現場調査等を実施し、その施工内容を熟知すると共に、疑義があればこれを正し、その打合せ内容についての議事録を作成するものとする。加えて、当該処理場の包括的維持管理業務委託業者と十分な打合せを行い施設運営への支障が出ないように工事を進めること。

(4) 施行期間

本修繕の期間は、契約日から令和8年3月 19 日までとする。

(5) 関係法令

受注者は、本仕様書によるものの他、下記の関係法令並びに諸規格及び三浦市の関連例規を遵守しなければならない。

労働基準法

労働安全衛生法

下水道法

日本産業規格(JIS)

その他関連法令、条例、規格

なお、上記規格基準に定めがない場合は、本市監督職員の指示を受けること。

(6) 履行義務

修繕にあたっては、本市監督職員の指示に従い、本仕様書及び設計図書に基づき責任をもって修繕しなければならない。

(7) その他

作業の安全等に十分配慮し、安全対策を講じなければならない。

2. 修繕の範囲

(1) 対象機器

UV 計（有機汚濁モニター）OPM-410型

用 途 処理水槽に投入して、処理水の汚濁状況を測定する、計装設備の中で最も重要な機器である。

但し、既設のUV計はすでに生産が終了しているので、後継機 OPM-1610型または、同等品以上の物を想定しています。

(2) 修繕の内容

本修繕は、処理施設の運転を止めずにUV計(変換器含む)の交換修繕を行うものであるため、他の機器類の運転に支障が生じないように注意して作業する。

ア 電気室の操作盤において、UV 計の電源が確実に切られているかを確認する。

イ 残留電圧がないか確認する。

ウ 電源ケーブル、信号ケーブル等を外して、UV 計の新品と交換する。

エ 電源ケーブル、信号ケーブルを接続して、電源を復帰して UV 計を作動させ、相関数等のデータを入力して、計測状況を確認する。

オ その他、不足している作業を行う。

カ 最後に清掃など必要な補助作業を実施し作業を終了する。

3. 修繕の詳細

(1) 使用材料等の保管責任は受注者にあるものとする。

(2) 作業中に施工範囲外の箇所で新たな故障を発見した場合には、速やかに本市監督職員に報告すること。

(3) 試験運転等は本市監督職員の立会いの下で行うこと。

(4) 写真は、材料検査、修繕前、修繕中、修繕後の各工程が判別できるように撮影する。
特に修繕後、不可視となる部分は施工中に必ず撮影すること。

(5) その他仕様書に明記されていない事項については、本市監督職員と協議を行いその指示に従うこと。

4. 提出書類

(1)受注者は、すみやかに下記の書類を提出するものとする。

- ア 工程表
- イ 工事着手届
- ウ 現場代理人及び主任技術者届
- エ 工事計画書
- オ その他、必要とする書類

(2)修繕完了後は下記の書類を提出するものとする。

- ア 工事完成届
- イ 受渡調書
- ウ 竣工図書(写真帳、業務打合せ簿等を含むインデックス見出し付き)

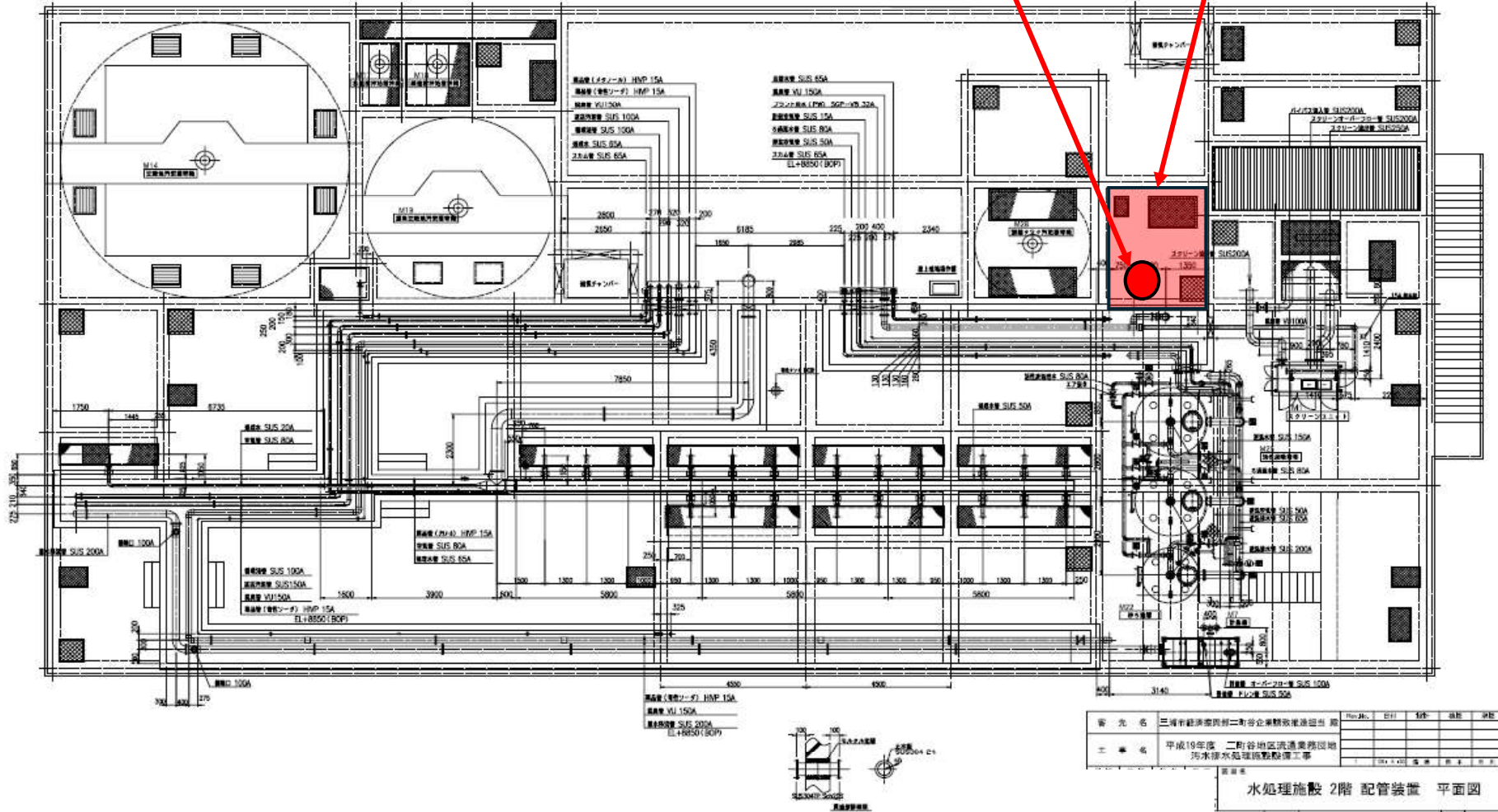
N

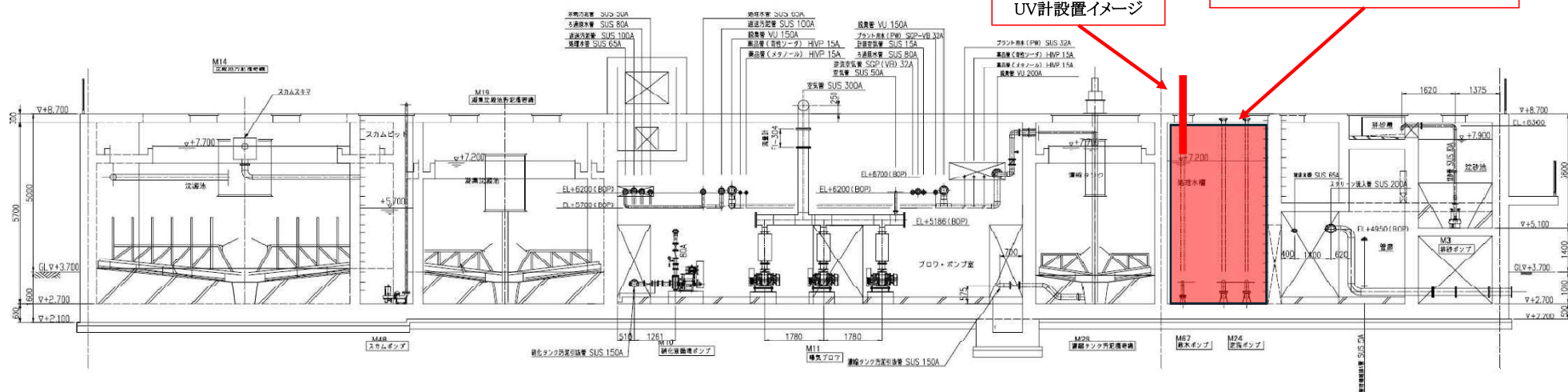


2階平面図

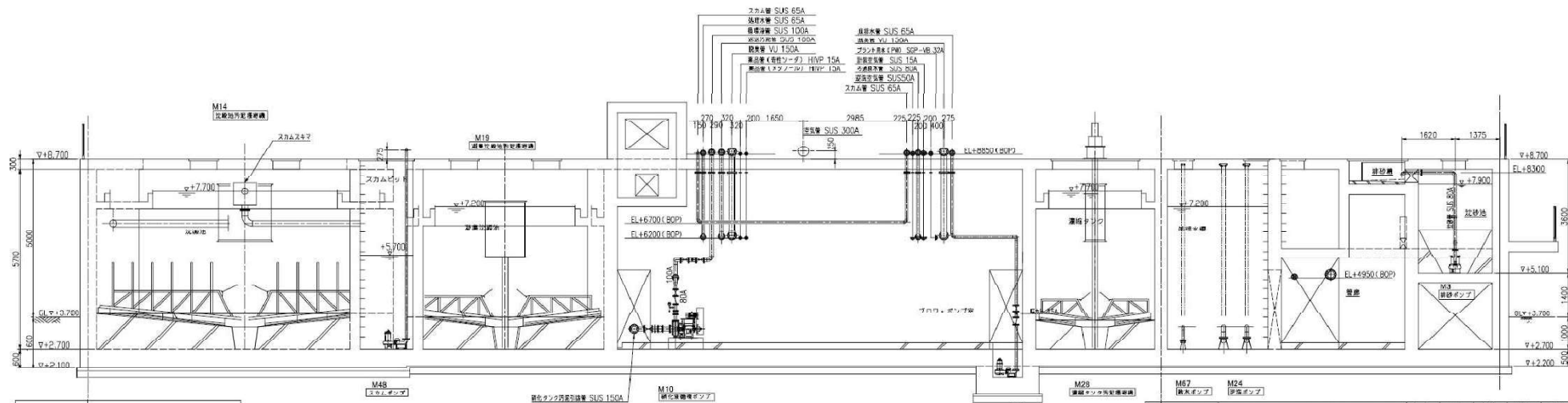
UV計設置場所: 処理水槽

UV計設置場所イメージ





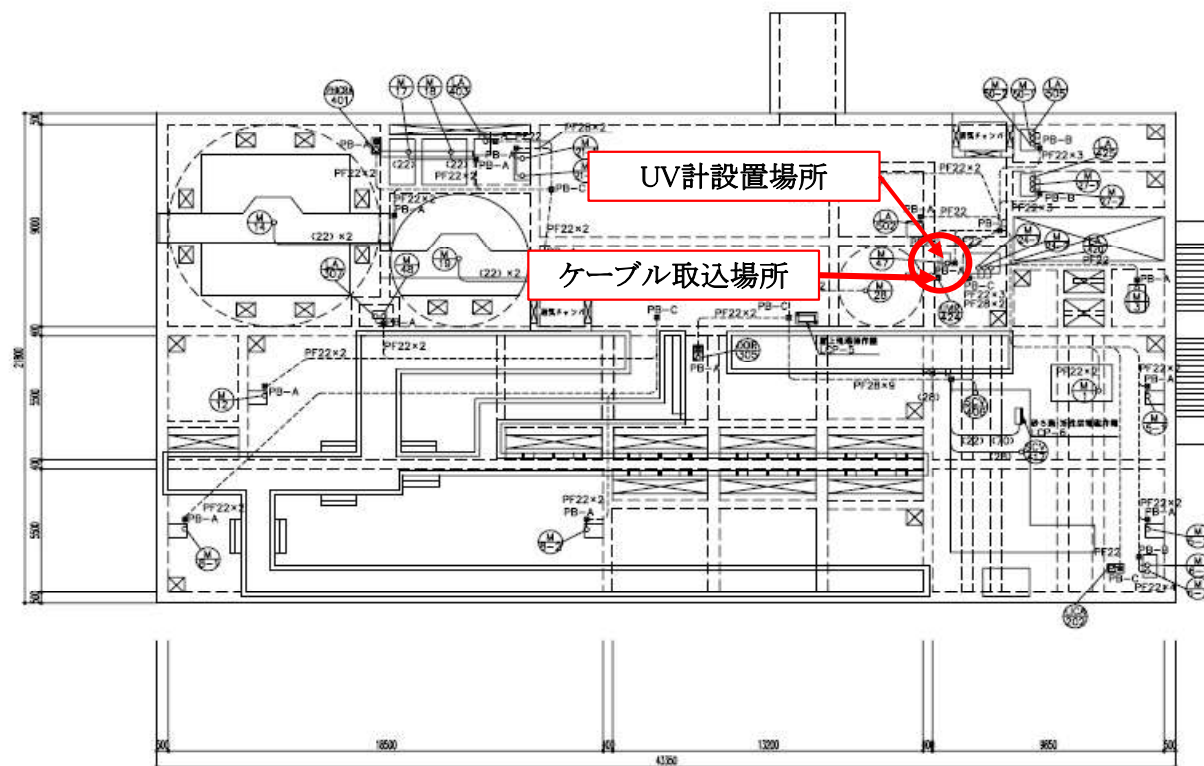
L-L 断面図



M-M 断面図

客先名	三浦市経済振興部二町谷企業誘致推進担当 殿
工事名	平成19年度 二町谷地区流通業務団地 汚水排水処理施設設備工事
図面名	水処理施設 配管装置 断面図 (7)

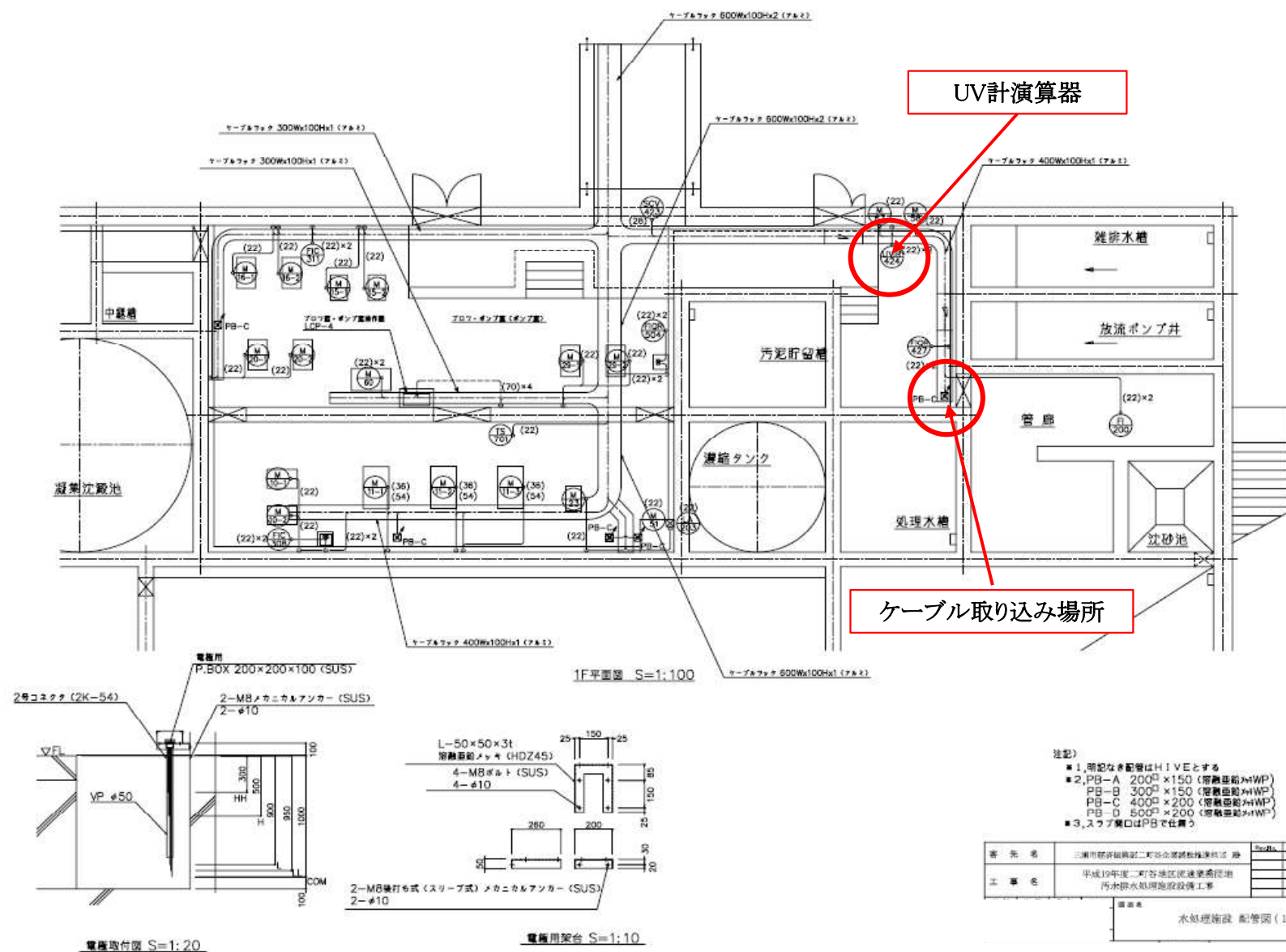
水処理施設 配管装置 断面図 (7)



水処理施設2階 平面図

- 注記)
- ※ 1. 配管の材質はH1VEとする
 - ※ 2. PB-A 200φ × 150 (断面積がWFP)
 - PB-B 300φ × 150 (断面積がWFP)
 - PB-C 400φ × 200 (断面積がWFP)
 - PB-D 500φ × 200 (断面積がWFP)
 - ※ 3. スラッグ量はPBで仕舞う

客 先 名	三浦市都市計画部工務課	図面番号	図名	図尺	単位	枚数	訂正
工 事 名	平成19年度二町谷地区広域連携施設 汚水排水処理施設設備工事						
図 説		水処理施設 配管図 (2階)					



有機汚濁モニターUV計 OPM-1610型 参考資料

有機汚濁モニターUV計OPM-1610型は当社の30年以上の経験と実績をもとに製品化した紫外線吸光度法による計測器です。本器は工場、事業所などからの排出水中の有機汚濁の程度を紫外線の吸光度から求めるものです。求められた値はCOD_{Mn}と相関づけられて、水質総量規制に係わる汚濁負荷量の算出などに用いられます。事前に良好な相関が得られることをご確認ください。



特 長

○小型化を実現

従来機で好評を得ている浸漬式検出器を小型化し、簡易な設置を可能としました。また、受水槽を用いることにより採水式として使用することも可能です。

○新方式の光学系を採用

- 光量のフィードバック制御により、安定した測定を実現しました。
- ランプの光量安定化のためのヒーターが不要となったことや、省電力型のランプを採用したことなどにより大幅に消費電力を低減しました(当社従来機比の約80%減)。また、浸漬式の使用ではサンプリングポンプを必要としないため更なる省電力化が可能となります。

○防食亜鉛を標準装備

腐食に強く、劣悪な環境での測定にも対応しております。

標準仕様

製 品 名：有機汚濁モニターUV計

型 名：OPM-1610

測 定 対 象：工場、事業場などからの排出水中の有機汚濁物質

測 定 方 式：2波長吸光度法
(紫外光(UV)：254nm, 可視光(VIS)：660nm)

測 定 範 囲：UV吸光度；0～2.5Abs

伝送出力範囲：上限は0.5～2.5の範囲で0.1刻みで設定可
下限は"0"固定
測定値は、10mmセル長換算吸光度で表示することもできます。
25mmセルの場合は、0～1.0Abs
10mmセルの場合は、0～2.5Abs
6mmセルの場合は、0～4.17Abs
で表示します。

測 定 セ ル：浸漬式平行セル
(6mm, 10mm, 25mm いずれかを指定)

セル洗浄方式：ワイパーによる自動洗浄
洗浄周期；1～9999分(初期設定は60)
洗浄回数；0～99回(初期設定は2)
洗浄後待機時間；0～999秒(初期設定は10)

試 料 水 条 件：試料水温度；0～45℃(凍結しないこと)
流速(浸漬式)；0.75m/sec以下
(7頁と9頁に設置上の注意記載)
流量(採水式)3～6L/分

検出器最大水深：6m

校 正 方 法：ゼロ校正；純水などによる
スパン校正；フタル酸水素カリウム溶液による
(校正容器は標準付属品です。)

表示可能項目：UV-VIS/UV/VIS/COD換算値/濁度換算値/
SS濃度換算値/試料水温度

伝 送 出 力：DC 4～20mA 負荷抵抗 600Ω以下 絶縁型
UV-VIS/UV/VIS/COD換算値/濁度換算値/
SS濃度換算値/試料水温度の内から任意の3種
類を選択し同時出力可能(伝送出力間非絶縁)
COD換算値/濁度換算値/SS濃度換算値は吸
光度からの1次式換算の値です。

接点出力信号：警報信号 a(NO)接点出力
(以下の9項目から任意の3点を接点出力1～3
に選択使用可)
保守中
洗浄中
一括警報※
測定値上限警報
ランプ異常
試料水なし
漏水警報
ワイパー駆動モータ異常
試料水温度異常
※測定値上限警報、ランプ異常、試料水なし、
漏水警報、ワイパー駆動モータ異常、試
料水温度異常は一括警報に含まれていま
す。

電源断信号c(NO/NC)接点出力4に固定
接点容量 DC 30V 0.1A以下
AC 125V 0.1A以下(抵抗負荷)

接点入力信号：洗浄開始信号…外部プログラムによる
洗浄制御用
無電圧接点入力
ON抵抗50Ω以下、短絡電流最大5mA、
開放電圧DC 24V、メーク時間0.1秒以上

デジタル出力：通信出力RS-485またはデータ記録用USBメ
(オプション)モリへの出力のいずれかを選択
・デジタル通信出力
インタフェース RS-485
・USBメモリー(データはCSV形式です。)
メモリー内容：年月日時分、UV値、VIS値、
UV-VIS値、COD換算値、濁度換算値、
SS濃度換算値、水温値
サンプリング周期；1～999分まで任意設
定可。
保存期間；サンプリング周期1分で約5年間
のデータを記憶。
空き容量がなくなると、データの書き込
みはできなくなります。古いデータは定
期的に削除してください。

特 性

UV吸光度直線性：±2%FS以内(校正液による)
UV吸光度線返し性：±2%FS以内(校正液による)
UV吸光度ゼロドリフト：±2%FS以内/週
UV吸光度スキャンドリフト：±2%FS以内/週
(FSはUV吸光度 2.5Abs)
応 答 性：90%応答 30秒以内

電 源：AC 100～240V±10% 50/60Hz
消 費 電 力：平均 約10VA, 最大 約20VA
取 付 方 法：浸漬式、巻き上げ式、吊り下げ式、採水式
主 な 材 質：変換器；アルミダイカスト
検出器；本体ボディ…SUS316, PP, 亜鉛,
シリコンゴム
セル…サファイアガラス
ワイパー…FPM または SUS304

塗 装 色：変換器；メタリックシルバー
保 護 構 造：変換器；IP65

変換器配線口：ケーブルグランド6ヶ所
(外径φ6～φ12ケーブル用)
(内1ヶ所は検出器ケーブル用)
ケーブルグランドを取り外して電線管を
接続可能(G $\frac{1}{2}$ ×6)

専用ケーブル：検出器～変換器1本,
標準長；採水式3m。
浸漬式、巻き上げ式、吊り下げ式は
長さを指定 最長30m(オプション)

外 形 寸 法：変換器；約181(W)×95(D)×180(H)mm
(外形寸法図参照) 検出器；約148(W)×112(D)×437(H)mm
(接続ケーブル等含まず)
浸漬式の(H)は仕様により変わります。

質 量：変換器；約2.0kg
検出器；約5.9kg(ケーブル質量は含まず)

設 置 条 件：屋外設置可
周囲温度；－5～50℃
周囲湿度(変換器)；95% RH以下
振動、衝撃および腐蝕性ガスのないこと。
検出器の設置場所は、試料水の値を代表でき
るような、試料水の置換わりのある場所を選
定してください。

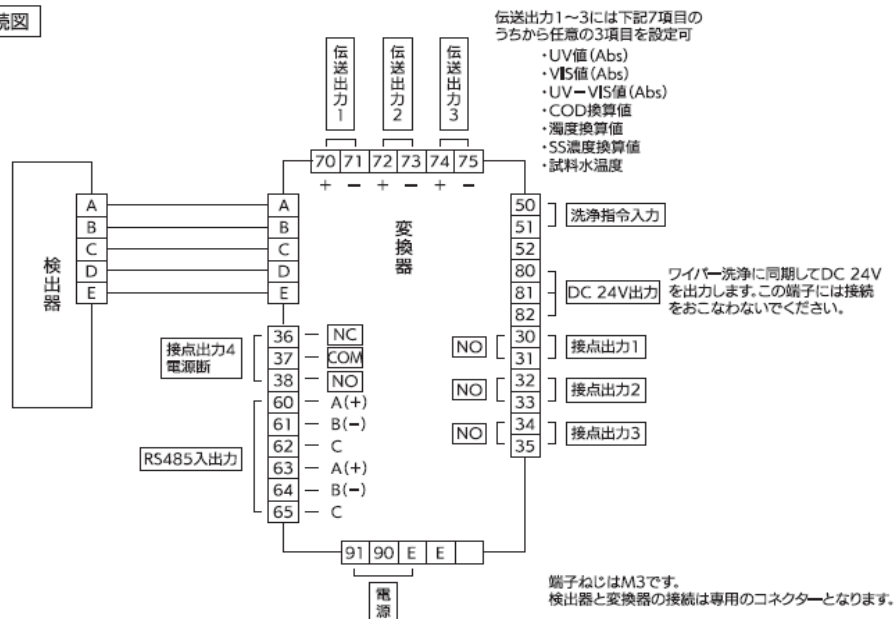
関 連 機 器：負荷量演算器；汚濁負荷量を算出する場合は
負荷量演算器CALD-2030型をお奨めします。

セル長によるCOD換算出力の目安値

セル長	COD値(mg/L)
25mm	0～50
10mm	50～100
6mm	100～500

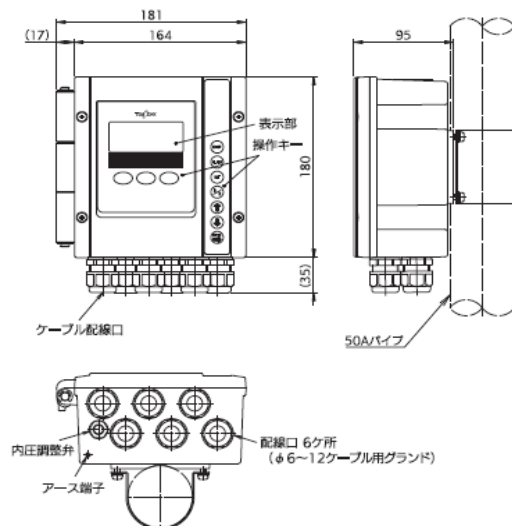
浸漬式平行セル(6mm, 10mm, 25mm いずれかを指定)

端子接続図



外形寸法図 単位：mm

●ボール取り付け



●フード(オプション)

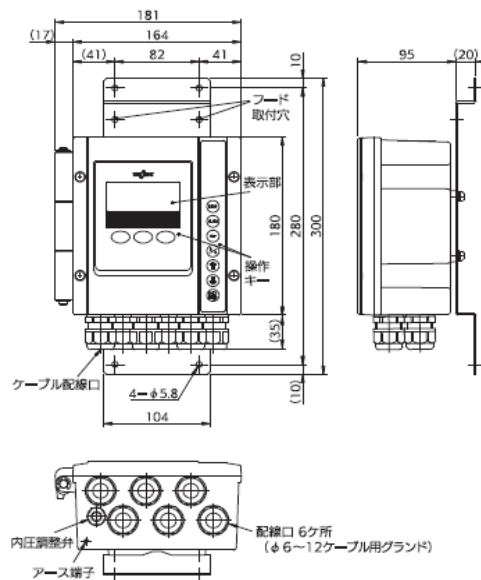
屋外直射日光下に設置する場合にお奨めします。

材質：SUS304

取付方法：50Aパイプ または 壁取り付け

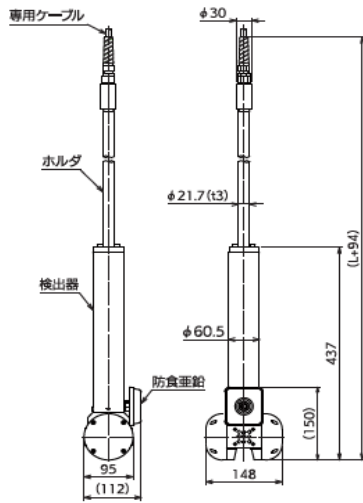
コードNo.：7049930K

●壁 または ラック取り付け

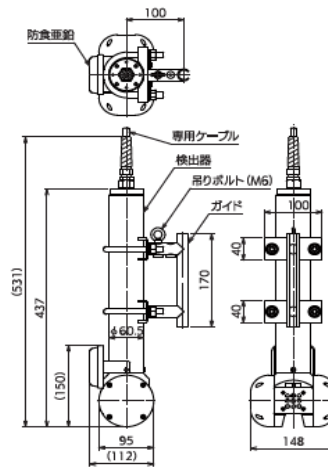


外形寸法図 単位: mm

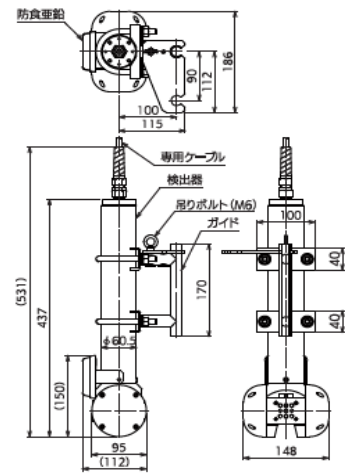
● 浸漬式用検出器



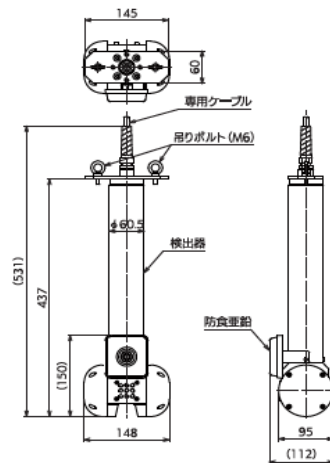
● 巻き上げ式用検出器
[ガイドパイプ1本用]



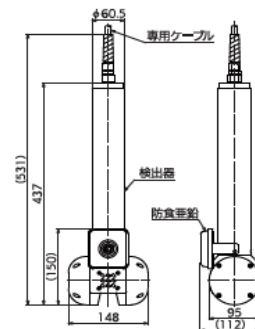
[ガイドパイプ2本用]



● 吊り下げ式用検出器



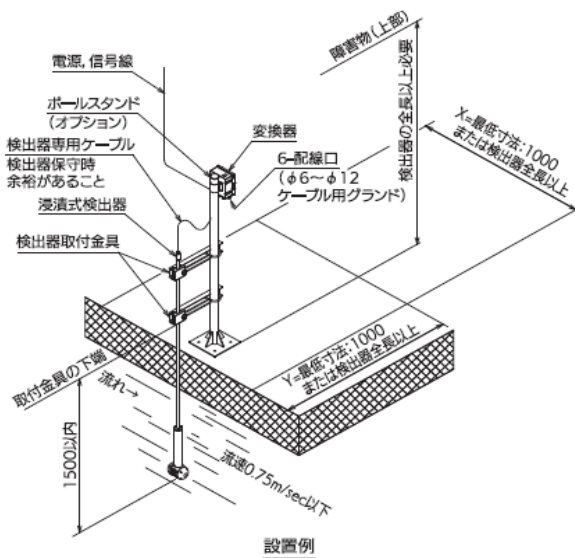
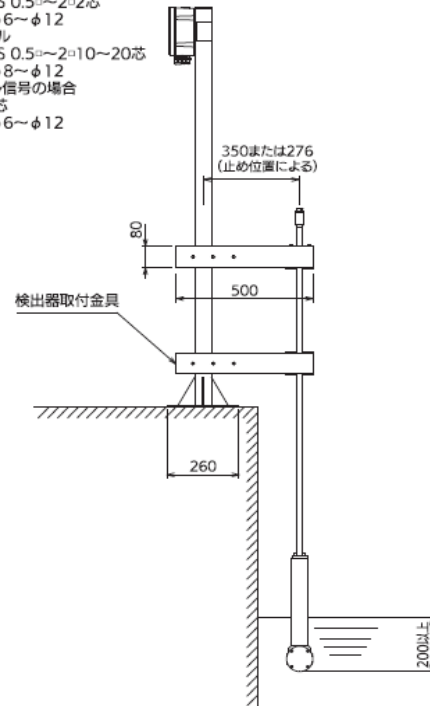
● 採水式用検出器



單位：mm

1. 架台据付け寸法

伝送出力ケーブル
 線材 CVV-5 0.5φ〜2φ2芯
 仕上り外径 φ6〜φ12
 接点信号ケーブル
 線材 CVV-5 0.5φ〜2φ10〜20芯
 仕上り外径 φ8〜φ12
 RS485デジタル信号の場合
 CPEV-5 2芯
 仕上り外径 φ6〜φ12
 アース(D種)



1. 検出器の取付けは、保守点検時の引き上げ作業が簡単かつ安全に行えるように実施してください。また、検出器の重量および流速により検出器下端に作用する力に対しても考慮し、取付けを強固に行ってください。
2. メンテナンススペースのXまたはY方向に、検出器が置ける様に検出器の全長以上のスペースを確保してください。
(図参照)
3. 検出器の最低液面深さは、200mm(以上)に設置ください。
4. 検出器と変換器間の専用ケーブル(付属品)の引き廻しは、検出器を引き上げて保守点検が行える様にフレキシブルにしてください。また、専用ケーブルは動力線などのノイズ源から離してください。
5. 接地はD種接地とし、動力用接地とは別にしてください。
6. 電源ラインには必ず漏電ブレーカを設けてください。
7. ポールスタンド・検出器取付け金具は仕様によって形状が異なりますので納入仕様書を参照ください。