

# 調査要領

## 1 委託業務の目的

この調査は、徳島県企業局における「R5 企総管 マリンピア沖洲太陽光発電所 空調設備取替工事」他に用いる資材の実勢価格を調査し、適正な設計資材単価を決定するための基礎価格を得ることを目的とする。

## 2 調査品目

別添の調査資材一覧表及び見積一覧表のとおりとする。

## 3 納入箇所

見積一覧表のとおりとする。

## 4 成果品の報告

報告様式等

提出部数は報告書2部とする。



# 委託業務特記仕様書（令和4年5月1日以降適用）

## （共通仕様書の適用）

- 第1条** 本業務は、「徳島県測量作業共通仕様書 平成21年4月」、「徳島県設計業務共通仕様書 平成21年4月」及び「徳島県地質及び土質調査業務共通仕様書 平成21年4月」に基づき実施しなければならない。なお、これらに定めのないもので、港湾設計・測量・調査等業務にあつては「港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書（国土交通省港湾局）」に基づき実施しなければならない。
- 2 ただし、共通仕様書の各章における「適用すべき諸基準」で示された示方書、指針等は改定された最新のものとする。なお、業務途中で改定された場合はこの限りでない。

## （共通仕様書の変更・追加事項）

- 第2条** 「徳島県測量作業共通仕様書 平成21年4月」、「徳島県設計業務共通仕様書 平成21年4月」及び「徳島県地質及び土質調査業務共通仕様書 平成21年4月」に対する【変更】及び【追加】仕様事項は、次のホームページに掲載の「委託業務共通仕様書（変更・追加事項）」のとおりとする。なお、入札公告日又は指名通知日における最新のものを適用するものとする。

（徳島県HP）：「委託業務共通仕様書について」

<https://www.pref.tokushima.lg.jp/jigyoshanokata/kendozukuri/kensetsu/2009033100099>

## （共通仕様書の読み替え）

- 第3条** 「徳島県測量作業共通仕様書 平成21年4月」、「徳島県設計業務共通仕様書 平成21年4月」及び「徳島県地質及び土質調査業務共通仕様書 平成21年4月」において、「徳島県電子納品運用ガイドライン【土木事業設計業務編】」とあるのは「徳島県電子納品運用ガイドライン【土木設計等業務編】」と、読み替えるものとする。

## （成績評定の選択制（試行））

- 第4条** 当初業務委託料（税込み）が100万円を超え500万円未満の土木工事に係る測量、設計、試験及び調査の委託業務（建物調査、不動産鑑定、除草、現場施工管理等の委託業務は除く）は、別に定める「委託業務（土木）における成績評定の選択制の取扱い（試行）」を適用する。
- 2 前項の対象業務の受注者は、契約時、評定の実施の意向について、「委託業務（土木）成績評定に関する意向確認書」を発注者契約担当に提出しなければならない。
- 3 履行途中の評定の意向変更は原則認めないこととする。ただし、成績評定を希望した場合において、完了時、変更契約により業務委託料（税込み）が100万円以下となった場合は、評定は行わないものとする。

委託業務（土木）における成績評定の選択制の取扱い（試行）

徳島県HP <https://www.pref.tokushima.lg.jp/jigyoshanokata/kendozukuri/kensetsu/2005100400079/>

## （ウィークリースタンス）

- 第5条** 本業務は、ウィークリースタンス（受発注者で1週間のルール（スタンス）を目標として定め、計画的に業務を履行する）の対象業務であり、次の各号に取り組まなければならない。
- （1）ウェンズデー・ホーム（水曜日は定時の帰宅を心がける。）
- （2）マンデー・ノーピリオド（月曜日（連休明け）を依頼の期限日としない。）
- （3）フライデー・ノーリクエスト（金曜日（連休前）に依頼をしない。）
- 2 前項第1号は必ず実施するものとし、第2号及び第3号についてはどちらか一方は必ず実施しなければならない。なお、前項第1号から第3号に加えて別の取組を行うことを妨げない。
- 3 ウィークリースタンスとして取り組む内容は、初回打合せ時に受発注者の協議によって決定する。決定した内容は打合せ記録簿に整理し、受発注者間で共有する。

- 4 受発注者は、中間打合せ等を利用して取り組みのフォローアップ等を行わなければならない。
- 5 ウィークリースタンスの取組は、業務の進捗に差し支えない範囲で実施する。

**(Web会議【受注者希望型】)**

**第6条** 本業務は、建設DXによる業務の効率化を目的とした「Web会議（受注者希望型）」の対象業務であり、別に定める「Web会議実施要領」を適用する。

- 2 受注者は、Web会議の実施を希望する場合は、業務着手時の打合せにおいて発注者と協議し、実施の範囲等を決定するものとする。

Web会議実施要領

徳島県HP <https://www.pref.tokushima.lg.jp/jigyoshanokata/kendozukuri/kensetsu/5035846/>

## 調査資料一覧表

No.	品名	規格・寸法等		価格 単位	使用 数量	
1	<b>R5企総管 マリンピア沖洲太陽光発電所 空調設備取替工事</b>					
	業務用エアコン床置形	別添仕様書のとおり	耐重塩害仕様, ワイヤードリモコン・固定金具等含む	台	4	
	業務用エアコン壁掛形	別添仕様書のとおり	耐重塩害仕様, ワイヤードリモコン・固定金具等含む	台	2	
	防風セット	別添仕様書のとおり	※台数は導入機種の外機ファン台数による	台	※	
2	<b>R5企総管 日野谷発電所 山側法面保護対策工事</b>					
	ネット	φ6.0mm,520×520mm 亜鉛アルミ合金メッキ		枚	1030	
	鋼より線(ネットの補助部材)	φ6.0mm,亜鉛アルミ合金メッキ		m	324	
	支圧板	φ200×60(上部),φ300mm×t9(下部),亜鉛メッキ		組	212	
	グリップ	φ2.15mm×5×610mm 亜鉛アルミ合金メッキ		個	90	
	コイル	φ2.6mm×570mm,亜鉛アルミ合金メッキ		個	144	
	ナット	D19用,亜鉛メッキ, 58×152		個	212	
3	<b>R5企総管 各水力発電所 漏油検知装置取替工事</b>					
	日野谷発電所 漏油検知装置制御盤	別添仕様書のとおり		面	2	
	川口発電所 漏油検知装置制御盤	別添仕様書のとおり		面	1	
	勝浦発電所 漏油検知装置制御盤	別添仕様書のとおり		面	1	
	日野谷発電所 漏油検知器	別添仕様書のとおり	ケーブル長15m	台	2	
	川口発電所 漏油検知器	別添仕様書のとおり	ケーブル長6m	台	1	
	勝浦発電所 漏油検知器	別添仕様書のとおり	ケーブル長10m	台	1	
4	<b>R5企総管 吉野川北岸工業用水道 伏越防食設備補修及び保守工事</b>					
	直流電源装置	別添仕様書のとおり		面	1	
	通電電極	別添仕様書のとおり		本	10	
	バックフィル	別添仕様書のとおり		kg	1300	
	カップリング	別添仕様書のとおり		個	4	
	ボックスコネクタ	別添仕様書のとおり		個	5	
	コンビネーションカップリング	別添仕様書のとおり		個	4	
5	<b>R5企総管 阿南工業用水道 第二地下水送水設備計装設備補修工事</b>					
	ペーパーレス記録計	別添仕様書のとおり		台	2	
	リモートI/O	別添仕様書のとおり	アナログ入力16点	台	2	
	リモートI/O	別添仕様書のとおり	接点入力32点	台	1	
	リモートI/O	別添仕様書のとおり	接点出力32点	台	1	
	ディストリビュータ	別添仕様書のとおり		個	19	
	アイソレータ	別添仕様書のとおり	出力:DC 1~5V 程度	個	1	
	アイソレータ	別添仕様書のとおり	出力:DC 4~20mA 程度	個	1	
	電源用避雷器	別添仕様書のとおり		個	1	
	電子機器用避雷器	別添仕様書のとおり		個	25	
	警報設定器	別添仕様書のとおり		台	2	
	フロートレスリレー	別添仕様書のとおり		台	16	
	パルスカウンタ	別添仕様書のとおり		台	13	
	投込式水位計	別添仕様書のとおり	測定水位0~10m 程度	ケーブル長10m 程度	台	1
	投込式水位計	別添仕様書のとおり	測定水位0~20m 程度	ケーブル長30m 程度	台	2
	投込式水位計	別添仕様書のとおり	測定水位0~50m 程度	ケーブル長35m 程度	台	2
	ポータブル水質計	別添仕様書のとおり		台	1	



令和5年度

R5企総管 マリンピア沖洲太陽光発電所  
空調設備取替工事

機器見積仕様書

徳島県企業局

## 目 次

第 1 章	総 則	.....	1
第 2 章	機器仕様	.....	2
第 3 章	そ の 他	.....	3
参 考	既設機器仕様	.....	4

(別紙)

・ 機器見積書



# 機器見積仕様書

## 第 1 章 総 則

### (趣旨)

第 1 条 この機器見積仕様書（以下「本仕様書」という。）は、徳島県企業局（以下「発注者」という。）が発注を計画している「R5 企総管 マリンピア沖洲太陽光発電所 空調設備取替工事」で使用する機器に必要な事項を定めるものである。

### (仕様書の遵守)

第 2 条 見積者は、本仕様書に基づき価格を誠実に見積もること。

なお、本仕様書に記載なき事項についても、設備の機能上具備すべきものについては当然これを充足するものとする。また、本仕様書の内容に疑義を生じた場合は、発注者に仕様の確認を行うものとする。

### (納入場所)

第 3 条 見積機器の納入場所は、次のとおりとする。

徳島県徳島市東沖洲 1 丁目 2 3 番地 徳島県企業局 マリンピア沖洲太陽光発電所

### (納入期日)

第 4 条 納入期日は、令和 5 年 1 2 月頃を予定している。

### (適用規格)

第 5 条 本仕様書に基づき見積もられる機器等は、次の各号に掲げる諸規格等を遵守したものとする。

1. 日本産業規格（JIS）
2. 日本冷凍空調工業会規格（JRA）
3. 徳島県グリーン調達等推進方針 令和 4 年 4 月版
4. その他関係規格，基準等

### (提出図書)

第 6 条 次の各号に掲げる図書を提出するものとする。

- |                       |     |
|-----------------------|-----|
| 1. 機器見積書              | 1 部 |
| 2. 機器見積仕様，その他参考資料     | 1 部 |
| （1）機器見積仕様書            |     |
| （2）外形・寸法図及び重量         |     |
| （3）その他（機器カタログ及び参考資料等） |     |

本仕様書と見積機器等の仕様が異なる場合は、機器見積書の提出に際し、仕様に関する書類を参考資料として提出すること。

## 第 2 章 機 器 仕 様

### (共通仕様)

第7条 各機器の仕様は、次の仕様を満足するものとする。

1. 機器は使用条件を満足し、かつ、既設備と十分に協調のとれたものとするとともに、保守が容易で耐久性に優れた信頼性の高いものでなければならない。
2. 機器については、工場にて検査等を実施し、合格したものをを使用すること。
3. 機器の取付時に当然必要な付属品は、見積り内に含むものとする。

### (見積機器仕様)

第8条 見積機器の仕様は、次の仕様を満足するものとする。

#### 1. 業務用エアコン 床置形 4台

- (1) 型 式：10馬力，P280形以上の機能を有すること
- (2) 規格・機能：(ア) 定格冷房能力 25.0kW以上 (INV可変最大28.0kW)  
： (イ) 標準タイプ
- (3) 機 器 構 成：シングル (室内機1台，室外機1台) 床置形 直吹形
- (4) 外 形 寸 法：(ア) 室外機 W 950×D370×H1380mm程度 ※  
： (イ) 室内機 W1100×D450×H1780mm程度
- (5) 電 源：(ア) 室外機 3φ AC200V，60Hz  
： (イ) 室内機 1φ AC200V，60Hz
- (6) 付 属 品：(ア) ワイヤードリモコン  
： (イ) 設置・据付に必要な固定金具等
- (7) そ の 他：耐重塩害仕様とする

【型式】セット：RPV-GP280RGH，室外機：RAS-GP280RGH(J)，室内機：RPV-GP280K  
ワイヤードリモコン：PC-ARF5 (同等品可)

#### 2. 業務用エアコン 壁掛形 2台

- (1) 型 式：4馬力，P112形以上の機能を有すること
- (2) 規格・機能：(ア) 定格冷房能力 10.0kW以上 (INV可変最大11.2kW)  
： (イ) 標準タイプ
- (3) 機 器 構 成：シングル (室内機1台，室外機1台) 壁掛形
- (4) 外 形 寸 法：(ア) 室外機 W 950×D370×H800～1400mm程度 ※  
： (イ) 室内機 W1150×D250×H340mm程度
- (5) 電 源：(ア) 室外機 3φ AC200V，60Hz  
： (イ) 室内機 1φ AC200V，60Hz
- (6) 付 属 品：(ア) ワイヤードリモコン  
： (イ) 設置・据付に必要な固定金具等
- (7) そ の 他：耐重塩害仕様とする

※室外機設置可能な基礎幅が2400mmしかないため、W寸法(幅)方向に室外機を2台並べても、設置スペースを確保した上で2400mmを超えない機種選定とすること。

【型式】セット：RPK-GP112RGH3，室外機：RAS-GP112RGH1(J)，室内機：RPK-GP112K3  
ワイヤードリモコン：PC-ARF5 (同等品可)

### 3. 防風セット

- (1) 導入空調機の室外機ファン台数に合わせた台数分を見積もること。
- (2) 全ての室外機ファンに設置すること。
- (3) 設置・据付に必要な固定金具等も含めること。

【型式】防風セット：WSP-SP10B (同等品可)

## 第 3 章 そ の 他

(その他見積条件)

第9条 その他見積条件は次のとおりとする。

1. 見積金額は、機器管理費（工事施工にあたって機器の調達，機器の施工現場での適切な管理等に要する費用）及び消費税は含まないものとする。
2. 見積金額は、現地着価格とする。
3. 見積金額は、工場検査及び試験にかかる費用を含む価格とする。
4. 見積書の有効期限は、令和6年3月31日までとする。

参考：既設機器仕様

1. 業務用エアコン 床置形 4台（日立アプライアンス）
  - (1) 型式：10馬力, P280形
  - (2) 規格・機能：(ア) 定格冷房能力 25.0kW (INV可変最大28.0kW)  
：(イ) 標準タイプ
  - (3) 機器構成：シングル(室内機1台, 室外機1台) 床置形 直吹形
  - (4) 外形寸法：(ア) 室外機 W 950×D370×H1380mm  
：(イ) 室内機 W1100×D450×H1780mm
  - (5) 電源：(ア) 室外機 3φ AC200V, 60Hz  
：(イ) 室内機 1φ AC200V, 60Hz
  - (6) 付属品：(ア) ワイヤードリモコン  
：(イ) 防風セット 8台
  - (7) その他：耐重塩害仕様
  
2. 業務用エアコン 壁掛形 2台（日立アプライアンス）
  - (1) 型式：4馬力, P112形
  - (2) 規格・機能：(ア) 定格冷房能力 10.0kW (INV可変最大11.2kW)  
：(イ) 標準タイプ
  - (3) 機器構成：シングル(室内機1台, 室外機1台) 壁掛形
  - (4) 外形寸法：(ア) 室外機 W 950×D370×H800mm  
：(イ) 室内機 W1150×D245×H333mm
  - (5) 電源：(ア) 室外機 3φ AC200V, 60Hz  
：(イ) 室内機 1φ AC200V, 60Hz
  - (6) 付属品：(ア) ワイヤードリモコン  
：(イ) 防風セット 2台
  - (7) その他：耐重塩害仕様

## 機 器 見 積 書

名称, 規格等	単位	数量	単 価	金 額	寸 法	納 期	重 量	適 用
業務用エアコン 床置形 10馬力, P280形以上	台	4						耐重塩害仕様, ワイヤード リモコン・固定金具等含む
業務用エアコン 壁掛形 4馬力, P112形以上	台	2						
防風セット	台							台数は導入機種の室外機 ファン台数による

注記1：上記見積金額には、機器管理費（工場施工にあたって機器の調達、機器の施工現場での適切な管理費等に要する費用）及び消費税は含まないものとする。

注記2：上記見積金額は、現地着価格とする。

注記3：提出する見積書には、納期を記入すること。

注記4：提出する見積書には、各一台あたりの室外機と室内機の重量をそれぞれ記入すること。

注記5：見積書の有効期限は、令和6年3月31日までとする。



令和5年度

R5企総管 日野谷発電所  
山側法面保護対策工事（仮称）

資 材 見 積 仕 様 書

徳島県企業局

# 資 材 見 積 仕 様 書

## (趣旨)

第1条 この見積仕様書（以下「本仕様書」という。）は、徳島県企業局（以下「発注者」という。）が発注を計画している「R5企総管 日野谷発電所 山側法面保護対策工事（仮称）」（以下「本工事」という。）において使用する資材の価格を決定するために必要な事項を定めるものである。

## (仕様書の遵守)

第2条 見積者は、本仕様書に基づき価格を誠実に見積もること。

なお、本仕様書に記載なき事項についても、資材の機能上具備すべきものについては当然これを充足するものとする。また、本仕様書の内容に疑義を生じた場合は、発注者に仕様の確認を行うものとする。

## (納入場所)

第3条 見積資材の納入場所は、次のとおりとする。

- 1 徳島県那賀郡那賀町日浦 徳島県企業局 日野谷発電所

## (見積内容)

第4条 本仕様書において見積もられる内容は、別紙のとおりである。

## (提出図書)

第5条 次の各号に掲げる図書を提出すること。

- 1 資材見積書（別紙様式内容を満たすもの） 1部
- 2 参考資料 1部
  - (1) 外形・寸法図及び重量（概算）
  - (2) 資材構成図（主要資材の分かるもの）
  - (3) その他（資材カタログ等）

## (その他見積条件)

第6条 その他見積条件は次のとおりとする。

- 1 運搬費を含む現地着価格とする。
- 2 消費税を含まない価格とする。
- 3 提示価格は実勢価格とする。
- 4 見積有効期間は令和5年7月31日までとする。



○ 別 紙

名 称	規 格	単 位	単 価	備 考
ネット	φ 6. 0mm, 520×520mm 亜鉛アルミ合金メッキ	枚		
鋼より線 (ネットの補助部材)	φ 6. 0mm, 亜鉛アルミ合金メッキ	m		
支圧板	φ 200×60(上部), φ 300mm×t9(下部), 亜鉛メッキ	組		
グリップ	φ 2. 15mm×5×610mm 亜鉛アルミ合金メッキ	個		
コイル	φ 2. 6mm×570mm, 亜鉛アルミ合金メッキ	個		
ナット	D19用, 亜鉛メッキ, 58×152	個		

注 1 : 見積金額は, 運搬費を含む現地着価格とする。(現地: 徳島県那賀郡那賀町日浦 日野谷発電所)

注 2 : 見積金額は, 消費税を含まない価格とする。

注 3 : 見積金額は, 実勢価格とする。

注 4 : 様式については各社独自様式でも差し支えない。

注 5 : 提出する見積書は, 会社印・代表者印を押印すること。複数枚に及ぶ場合は割り印を押すこと。

注 6 : 見積書の有効期限は, 令和 5 年 7 月 3 1 日とする。

注 7 : 見積書の宛先は「徳島県企業局長」とすること。

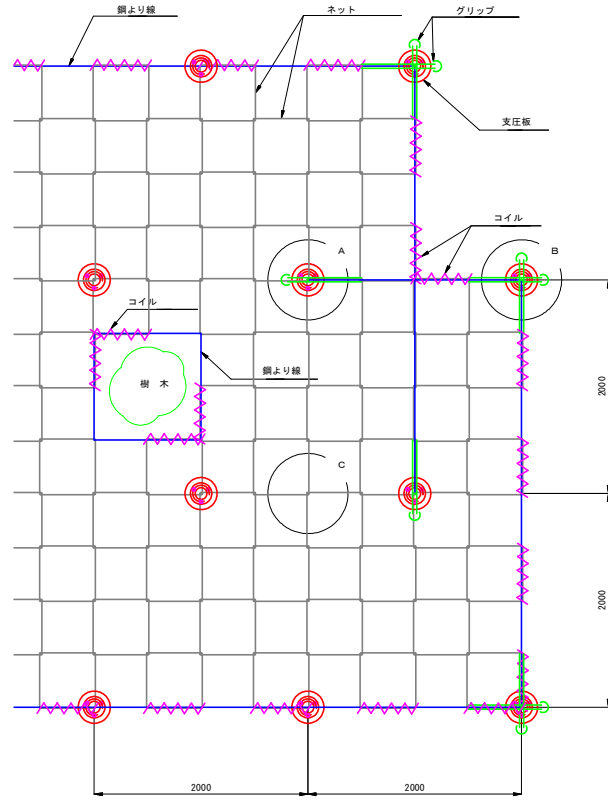


# 構造図(1)

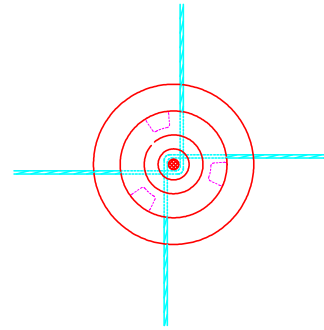
(地山補強土工)

標準配置図

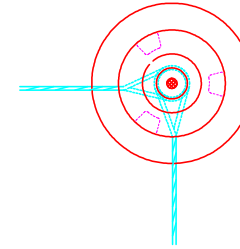
S=1/25



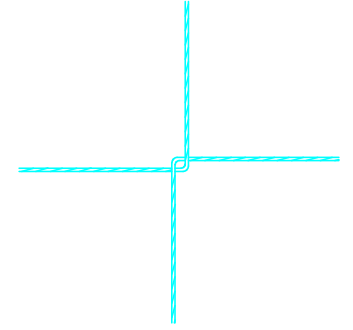
A部詳細図



B部詳細図

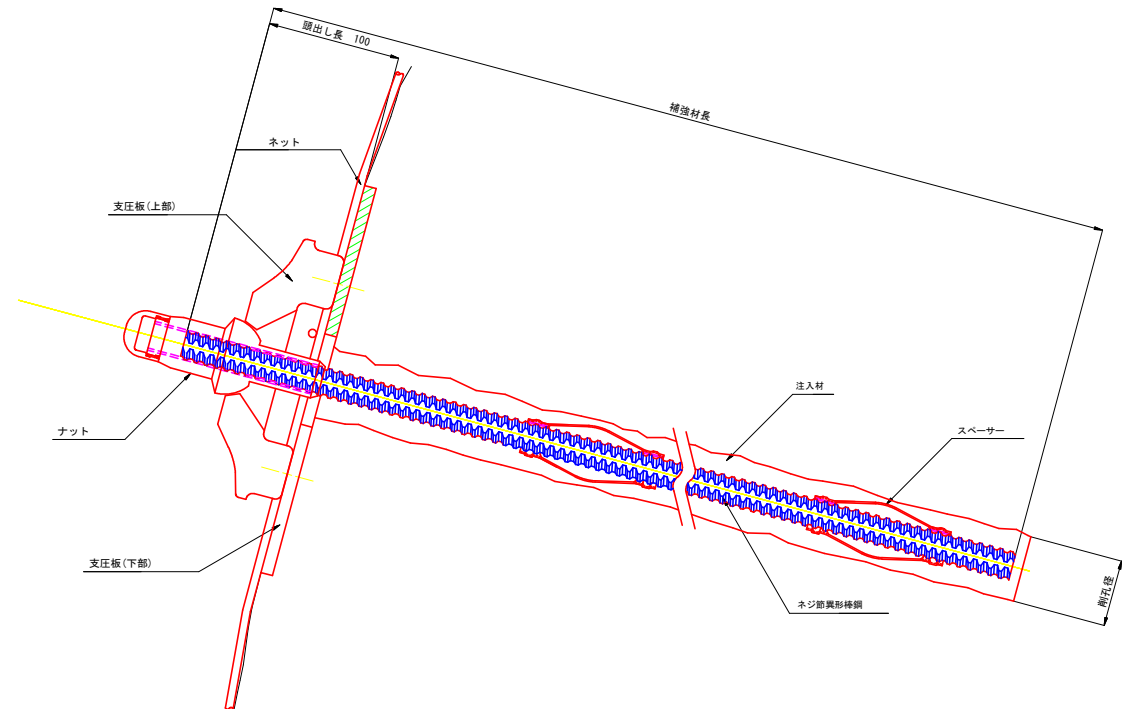


C部詳細図



標準組立図

S=1/2

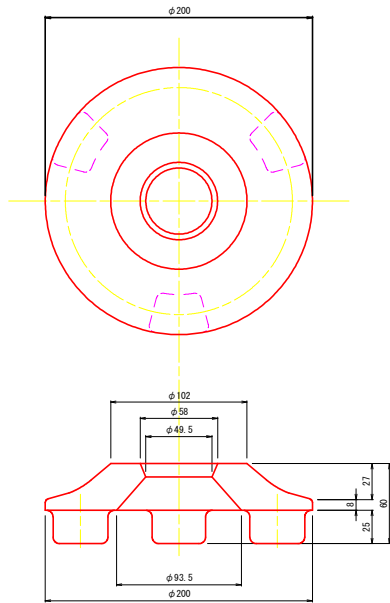




# 構造図(2)

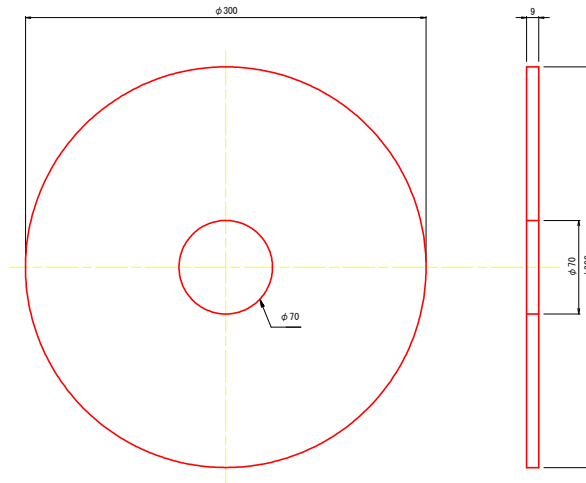
(地山補強土工)

支圧板(上部) S=1/2



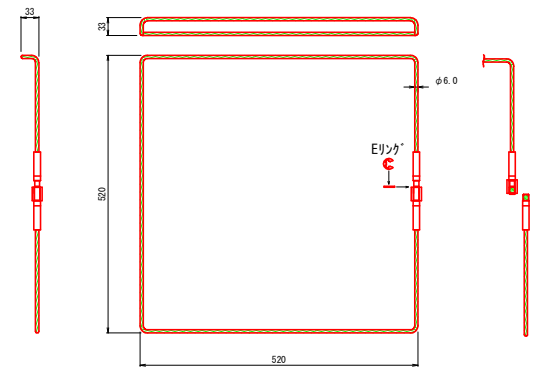
支圧板(下部) S=1/2

φ 300



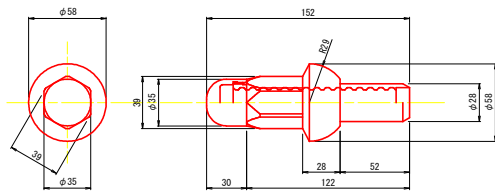
ネット S=1/5

S=1/5



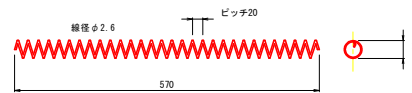
ナット (D19用) S=1/2

(φ 58 × 152)



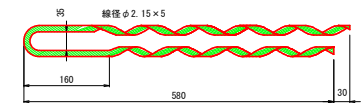
コイル S=1/5

S=1/5



グリップ S=1/5

S=1/5



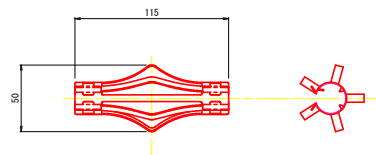
ネジ節異形棒鋼 (D19) S=1/5

S=1/5



スペーサー (D19用) S=1/2

S=1/2





令和5年度

R5 企総管 各水力発電所  
漏油検知装置取替工事

見積仕様書

徳島県企業局

# 目次

## 第1章 総則

第1条	趣旨	-----	1
第2条	見積りの範囲	-----	1
第3条	納入場所	-----	1
第4条	見積機器	-----	1
第5条	納入期日	-----	1

## 第2章 規格

第6条	適用規格	-----	2
-----	------	-------	---

## 第3章 機器の仕様

第7条	一般事項	-----	2
第8条	見積機器の仕様	-----	2, 3

## 第4章 その他

第9条	その他見積条件	-----	4
-----	---------	-------	---

機器見積書	-----	5
-------	-------	---

## 参考図

図面番号1	展開接続図及び漏油検知器仕様	-----	6
図面番号2	漏油検知装置制御盤 外形図	-----	7



# 見積仕様書

## 第1章 総 則

(趣旨)

第1条 この見積仕様書(以下「本仕様書」という)は、徳島県企業局が更新を計画する「R5企総管 各水力発電所 漏油検知装置取替工事」(以下「本工事」という)で設置する機器について、価格を決定するための見積りを行うものであり、以下に必要な事項を定めるものとする。

なお、本仕様書に明記なき事項について、設備の機能上具備すべきものについては当然これを充足するものとする。

(見積りの範囲)

第2条 見積りの範囲は、本仕様書に示す機器費のみとし、現場での据付・調整・試験にかかる費用及び諸経費(間接費)は含まないものとする。ただし、工場において組み立てを要する機器については、「土木工事標準積算基準 電気通信編」の機器単体費(諸経費含む)を見積もること。

(納入場所)

第3条 見積機器の納入場所は以下のとおりとする。

- イ 徳島県那賀郡那賀町日浦 日野谷発電所
- ロ 徳島県那賀郡那賀町吉野 川口発電所
- ハ 徳島県勝浦郡勝浦町棚野 勝浦発電所

(見積機器)

第4条 見積対象機器は、次に示す機器とする。

- イ 日野谷発電所(上流・下流)
  - (イ) 漏油検知装置制御盤 2面
  - (ロ) 漏油検知器 2台
- ロ 川口発電所
  - (イ) 漏油検知装置制御盤 1面
  - (ロ) 漏油検知器 1台
- ハ 勝浦発電所
  - (イ) 漏油検知装置制御盤 1面
  - (ロ) 漏油検知器 1台

(納入期日)

第5条 機器の納入期日は令和6年2月頃を見込んでいます。

## 第2章 規 格

(適用規格)

第6条 本仕様書に基づき見積もられる機器は、本仕様書を遵守したものとする。本仕様書に明記されていない事項については、次の各号に掲げる規格、基準等に準拠するものとする。

- イ 日本工業規格（J I S）
- ロ 日本電機工業会規格（J E M）
- ハ 電気学会電気規格調査会標準規格（J E C）
- ニ 日本電線工業規格（J C S）
- ホ 電気設備技術基準
- ヘ その他関係規格、基準等

## 第3章 機器の仕様

(一般事項)

第7条 各機器の仕様は、次の各号を満足するものとする。

- イ 機器は使用条件を満足し、かつ、接続する他の設備と十分に協調のとれたものとする。とともに、保守が容易で、長期にわたり安定動作する信頼性の高いものとする。
- ロ 機器は交換周期の長い部品を使用するなど、ランニングコストを抑えた造りとする。
- ハ 機器は耐震性を考慮したものとし、常時発生する騒音は極力抑えた造りとする。
- ニ 機器は工場にて検査等を実施し、合格したものとする。
- ホ 機器は地球環境を考慮し、出来る限り将来リサイクル可能な材料を選定するとともに、設計においては十分配慮すること。なお、可能な限り徳島県グリーン調達等推進方針に準じるものとする。
- ヘ 機器の固定金具及び付属品等は、別途明示するもののほかは機器に含むものとする。

(見積機器の仕様)

第8条 機器の使用は、次の各号を満足するものとする。

- イ 漏油検知装置制御盤
  - 形 式：屋内防塵壁掛型
  - 塗 色：マンセル 5 Y 7 / 1
  - 寸 法：W 4 5 0 × H 6 0 0 × D 2 0 0 mm 程度
  - 盤 構 成：図面番号 2「漏油検知装置制御盤 外形図」による。
  - 盤内部品：
    - (イ) 漏電遮断器：2 P，2 0 0 V，3 0 A F / 1 5 A T
    - (ロ) 限時継電器：A C 2 0 0 V，設定値 1 0 s

(ハ) 補助継電器(外部出力信号) : AC 200V, 4C

(ニ) 変換器 :

a 型 式 : 2線式伝送器用上下限警報設定器

b 電 源 : AC 200V

c 入力電流 : DC 4~20mA

d 出力電圧 : DC 24V

e 警報出力 : 1C以上 (警報 : 漏油)

(ホ) スナップスイッチ : 2P, 15A (スペースヒータ用)

(ヘ) スペースヒータ : AC 200V, 50W

(ト) 端子台 : 12P

制御内容 : 漏油検知器が漏油を検知し、10秒間信号が保持されれば盤面の表示器及び外部機器(排水ポンプ制御盤等)に信号を出力する。  
また、外部出力信号は無電圧接点渡しとする。

その他 :

(イ) 盤扉に防水パッキンを取付けすること。

(ロ) 各水力発電所の盤の仕様は全て同じとする。

ロ 漏油検知器(フロートセンサ)

構 造 : 本質安全防爆構造

保護等級 : IP67以上

検出方法 : 音叉式及び導電率式の2種センサ方式

検出感度 : 油膜 10±1mm程度

電 源 : 変換器より供給

材 質 :

(イ) フロートセンサ : SUS304

(ロ) 導電率式センサ : SUS316

(ハ) 音叉式センサ : SUS316

※上記材質と同等程度の耐食性に優れた材質も可。

専用ケーブル線種 : PVCシールドケーブル

専用ケーブル長さ(漏油検知器から中継器間) :

(イ) 日野谷発電所(上流・下流) : 15m

(ロ) 川口発電所 : 6m

(ハ) 勝浦発電所 : 10m

その他 :

(イ) 変換器は制御盤内に設置すること。

(ロ) 中継器がある場合は機器費に含めること。

## 第4章 そ の 他

(その他見積条件)

第9条 その他見積条件は次のとおりとする。

- イ 見積金額は、運搬費を含めた現地引渡価格とすること。
- ロ 見積金額は、社内検査に係る費用を含めた価格とすること。
- ハ 見積金額は、機器管理費（工事施工にあたって機器の調達，機器の施工現場での適切な管理等に要する費用）を含まない価格とすること。
- ニ 見積金額は、消費税を含まない価格とすること。
- ホ 見積書には、機器納期を記載すること。
- ヘ 見積書には、機器重量を記載すること。
- ト 見積書の宛名は「徳島県企業局長」とすること。
- チ 見積書の有効期限は、令和5年度末までとすること。





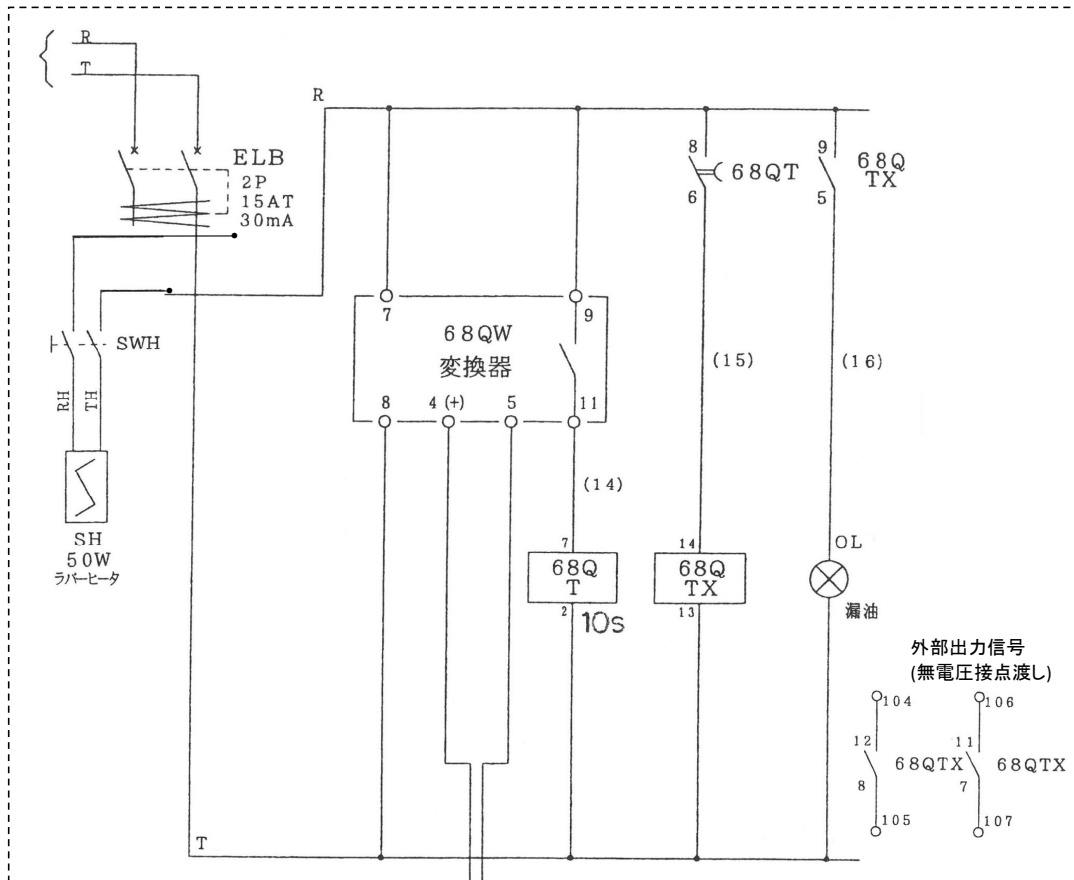
## 見積対象機器

### 1. 漏油検知装置制御盤

機器仕様は別紙「図面2:漏油検知装置制御盤 外形図」に記載。

### 2. 漏油検知器(フロートセンサ)

構造	本質安全防爆構造	
保護等級	IP67 以上	
検出方法	音叉式及び導電率式の2種センサ方式	
検出感度	油膜 10±1mm程度	
電源	変換器より供給	
材質	フロートセンサ	SUS304
	導電率式センサ	SUS316
	音叉式センサ	SUS316
※上記材質と同等程度の耐食性に優れた材質も可。		
専用ケーブル線種	専用PVCシールドケーブル	
専用ケーブル長さ (漏油検知器から 中継器間)	日野谷発電所	15m
	川口発電所	6m
	勝浦発電所	10m
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・変換器は制御盤内に設置すること。</li> <li>・中継器は漏油検知器の機器費に含めること。</li> </ul>	



漏油検知装置制御盤

2心シールド (変換器直入れ)

中継機

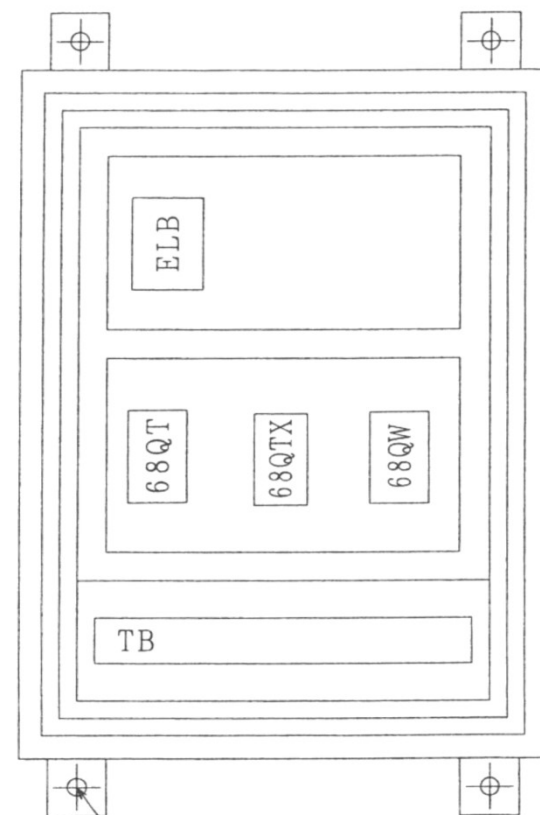
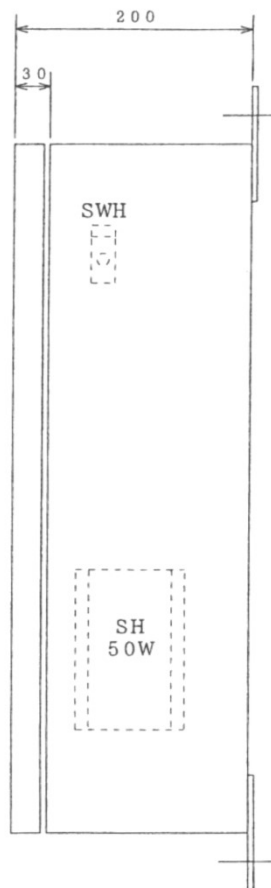
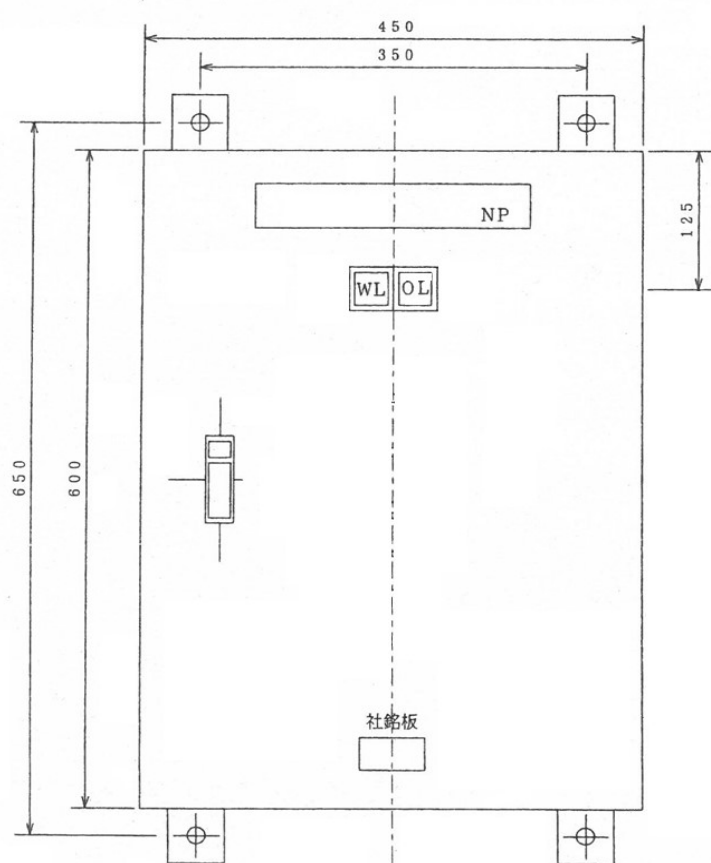
専用ケーブル

フロートセンサ

R5企総管 各水力発電所 漏油検知装置取替工事		
川口発電所・勝浦発電所・日野谷発電所		
展開接続図及び漏油検知器仕様(参考図)		
NS	図面番号	1
徳島県企業局 総合管理推進センター		







4-φ14 取付穴

銘板記入文字

NP.NO	記入文字	寸法
NP	漏油検知装置制御盤	40×250×3t
WL	電源	記名板
OL	漏油	記名板

製作仕様

形式	屋内防塵壁掛型
塗色	マンセル 5Y7/1
寸法	W450×H600×D200 程度

部品表

記号	名称	定格	用途
ELB	漏電遮断器	2P 200V 30AF/15AT 30mA	制御電源
68QT	限時継電器	AC200V マルチレンジ	漏油誤検出防止用10sタイマー
68QTX	補助継電器	AC200V 4C	漏油検出信号発信
68QW	変換器	AC200V 入力:DC4-20mA 出力:DC24V 2C	検知信号受信後、警報出力
SWH	スナップスイッチ	2P 15A	スペースヒータスイッチ
SH	スペースヒータ	AC200V 50W	結露防止用
TB	端子台	12P	
NP	銘板		
WL	表示灯	AC200V, 白	電源ONで点灯
OL	表示灯	AC200V, オレンジ	漏油検出で点灯

※1 盤構成・仕様は各水力発電所同様とする。

※2 盤扉に防水パッキンを取付けすること。

R5企総管 各水力発電所 漏油検知装置取替工事		
川口発電所・勝浦発電所・日野谷発電所		
漏油検知装置制御盤 外形図(参考図)		
NS	図面番号	2
徳島県企業局 総合管理推進センター		



令和5年度

R5企総管 吉野川北岸工業用水道  
伏越防食設備補修及び保守工事

機器見積仕様書

徳島県企業局

# 目 次

## 第1章 総則

第1条	趣旨	-----	1
第2条	見積りの範囲	-----	1
第3条	納入場所	-----	1
第4条	見積機器	-----	1
第5条	納入期日	-----	1

## 第2章 規格

第6条	適用規格	-----	1, 2
-----	------	-------	------

## 第3章 機器の仕様

第7条	機器共通仕様	-----	2
第8条	見積機器の仕様	-----	2, 3

## 第4章 その他

第9条	その他見積条件	-----	3
-----	---------	-------	---

機器見積書	-----	4
-------	-------	---

## 参考図

図面番号1	直流電源装置 外形図及び展開接続図	-----	5
図面番号2	通電電極 外形図	-----	6

# 機器見積仕様書

## 第1章 総 則

(趣旨)

第1条 この見積仕様書（以下「本仕様書」という）は、徳島県企業局が更新を計画する「R5企総管 吉野川北岸工業用水道 伏越防食設備補修及び保守工事（以下「本工事」という）」で設置する機器について、価格を決定するための見積りを行うものであり、以下に必要な事項を定めるものとする。

なお、本仕様書に明記なき事項について、設備の機能上具備すべきものについては当然これを充足するものとする。

(見積りの範囲)

第2条 見積りの範囲は、本仕様書に示す機器費のみとし、現場での据付・調整・試験にかかる費用及び諸経費（間接費）は含まないものとする。ただし、工場において組み立てを要する機器については、「土木工事標準積算基準 電気通信編」の機器単体費（諸経費含む）を見積もること。

(納入場所)

第3条 見積機器の納入場所は以下のとおりとする。

徳島県鳴門市大麻町東馬詰

(見積機器)

第4条 見積対象機器は、次に示す機器とする。

1 直流電源装置	1面
2 通電電極	10本
3 バックフィル	1300kg
4 カップリング	4個
5 ボックスコネクタ	5個
6 コンビネーションカップリング	4個

(納入期日)

第5条 機器の納入期日は令和5年11月頃を見込んでいます。

## 第2章 規 格

(適用規格)

第6条 本仕様書に基づき見積もられる機器は、本仕様書を遵守したものとする。本仕様

書に明記されていない事項については、次の各号に掲げる規格、基準等に準拠するものとする。

- 1 日本産業規格（J I S）
- 2 日本電機工業会規格（J E M）
- 3 電気学会電気規格調査会標準規格（J E C）
- 4 日本電線工業会規格（J C S）
- 5 電気設備技術基準
- 6 その他関係規格、基準等

### 第3章 機器の仕様

（機器共通仕様）

第7条 各機器の仕様は、次の各号を満足するものとする。

- 1 機器は使用条件を満足し、かつ、接続する他の設備と十分に協調のとれたものとする。とともに、保守が容易で、長期にわたり安定動作する信頼性の高いものとする。
- 2 機器は交換周期の長い部品を使用するなど、ランニングコストを抑えた造りとする。
- 3 機器は耐震性を考慮したものとし、常時発生する騒音は極力抑えた造りとする。
- 4 機器は工場にて検査等を実施し、合格したものとする。
- 5 使用材料及び部品については、第6条に規定する規格に適合するものとし、また各機器は地球環境を考慮し、出来る限り将来リサイクル可能な材料を選定するとともに、設計においては十分配慮すること。なお、可能な限り徳島県グリーン調達等推進方針に準じるものとする。
- 6 機器の固定金具及び付属品等は、別途明示するもののほかは機器に含むものとする。

（見積機器の仕様）

第8条 機器の使用は、次の各号を満足するものとする。

#### 1 直流電源装置

形 式：屋外自立式（防滴仕様）

塗 色：マンセル 5 Y 7 / 1

塗 装：メラミン焼付塗装

寸 法：W 5 0 0 × H 8 6 0 × D 4 8 0 mm 程度

鋼 材：鋼板製 2.3mm以上

定格入力：A C 1 0 0 V / 2 0 0 V 6 0 H z

定格出力：6 0 V × 1 0 A 1回路

計 器 類：直流電圧計，直流電流計

動作内容：交流電圧を直流に変換し、設定した電圧で防食電流を供給する機器仕様とする。

数 量：1面

## 2 通電電極

型 式：MMO電極

保 護 管：Φ155×1200L 程度

電極リード線：600V EM-CE 8mm<sup>2</sup>×1C相当

数 量：10本

## 3 バックフィル

種 類：電気防食用コークス

数 量：1300kg

## 4 カップリング

仕 様：FEP30用

数 量：4個

## 5 ボックスコネクタ

仕 様：FEP30用

数 量：5個

## 6 コンビネーションカップリング

仕 様：FEP30用-GP22用

数 量：4個

# 第4章 そ の 他

(その他見積条件)

第9条 その他見積条件は次のとおりとする。

- 1 見積金額は、運搬費を含めた現地引渡価格とすること。
- 2 見積金額は、社内検査に係る費用を含めた価格とすること。
- 3 見積金額は、機器管理費（工事施工にあたって機器の調達、機器の施工現場での適切な管理等に要する費用）を含まない価格とすること。
- 4 見積金額は、消費税を含まない価格とすること。
- 5 見積書には、機器納期を記載すること。
- 6 見積書には、機器重量を記載すること。
- 7 見積書の宛名は「徳島県企業局長」とすること。
- 8 見積書の有効期限は、令和5年度末までとすること。

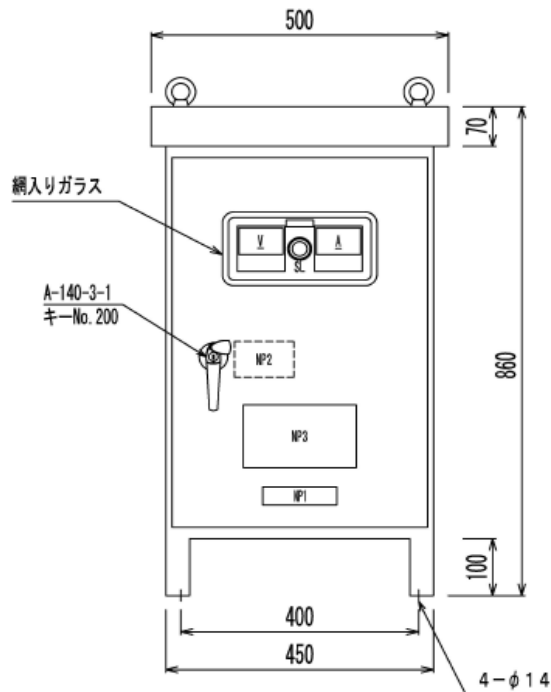




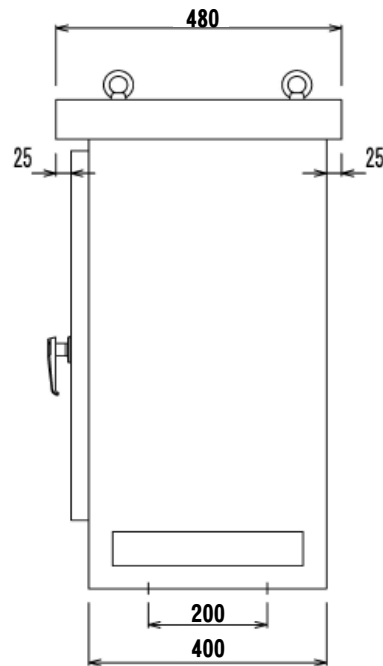




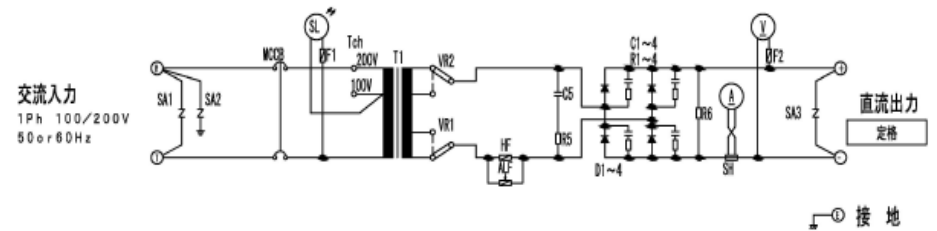
正面図



側面図 単位 [mm]



展開接続図



銘板記入文字

記号	記入文字
NP1	社銘板
NP2	製造メーカー銘板 製作番号
NP3	中馬話電気防食装置 徳島県企業局 製造年月日

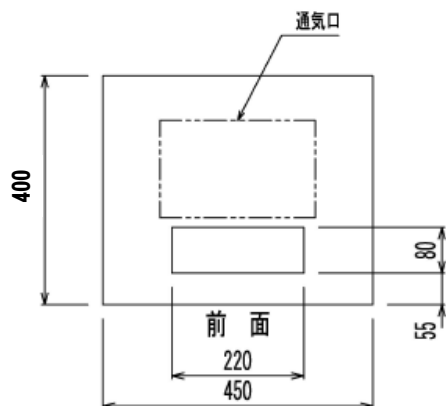
部品表

記号	名称	数量
A	直流電流計	1
ALF	警報ヒューズ	1
C1~4	コンデンサ	4
C5	コンデンサ	1
D1~4	シリコン整流体	1組
F1~2	ヒューズ	2
HF	速断ヒューズ	1
MCCB	配線用遮断器	1
R1~4	抵抗器	4
R5	抵抗器	1
R6	抵抗器	1
SA1,2	サージアブソーバ	2
SA3	サージアブソーバ	1
SH	分流器	1
SL	表示灯	1
T1	変圧器	1
Tch	入力電圧切替端子	1
V	直流電圧計	1
VR1	出力電圧切替器	1組
VR2	出力電圧切替器	1組

直流電源装置仕様

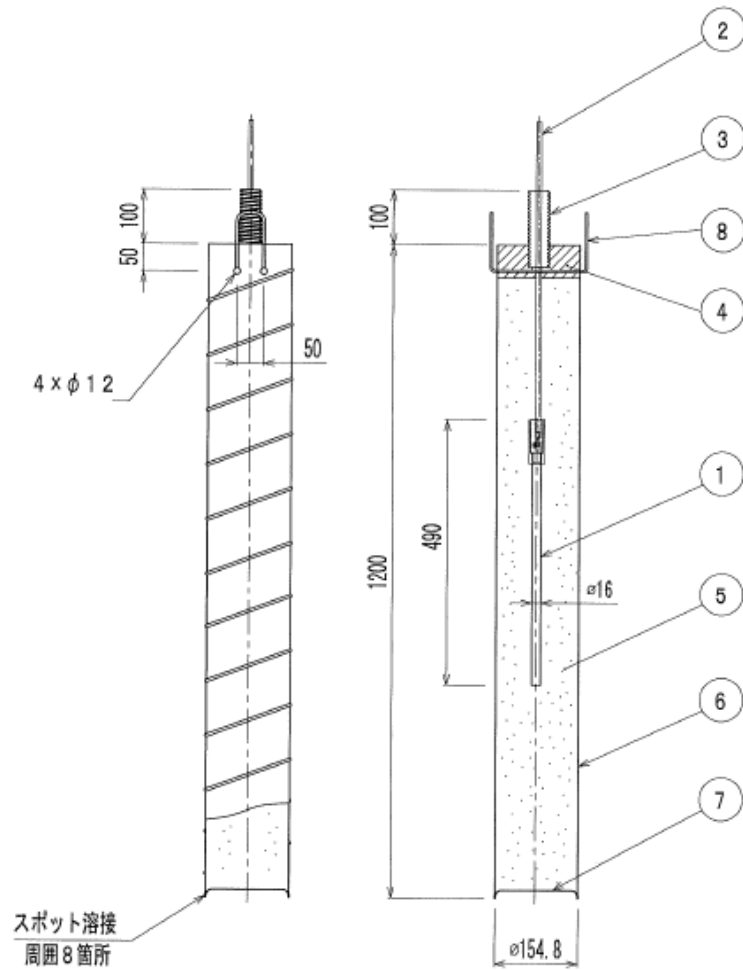
形式	屋外自立式(防滴仕様)
塗色	マンセル 5Y7/1
塗装	メラミン焼付塗装
寸法	W500×H860×D480 程度
鋼材	鋼板製 2.3mm以上

配線孔



工事名	R5総管 吉野川北岸工業用水道 伏越防食設備補修及び保守工事		
工事箇所	鳴門市大麻町他		
図面名	直流電源装置 外形図及び展開接続図(参考図)		
尺度	NS	図面番号	1
事業者名	徳島県企業局 総合管理推進センター		





鋼管収納型MMO電極仕様

1	鋼管収納用MMO電極
2	リード線 600V EM-CE8mm2×1C相当
3	FEP30
4	固形黒鉛
5	バックフィル
6	保護筒 スパイラルダクト (亜鉛めっき)
7	底板 鋼板 (亜鉛めっき)
8	吊りロープ ナイロン

工事名	R5企総管 吉野川北岸工業用水道 伏越防食設備補修及び保守工事		
工事箇所	鳴門市大麻町他		
図面名	通電電極 外形図(参考図)		
尺度	NS	図面番号	2
事業者名	徳島県企業局 総合管理推進センター		



令和5年度

R5企総管 阿南工業用水道  
第二地下水送水設備計装設備補修工事

見積仕様書

徳島県企業局

# 見積仕様書

## 第1章 総 則

(趣旨)

第1条 この見積仕様書（以下「本仕様書」という）は、徳島県企業局（以下「発注者」という）が計画する「R5企総管 阿南工業用水道 第二地下水送水設備計装設備補修工事」で取り替える機器について、価格を決定するための見積りを行うものであり、以下に必要な事項を定めるものとする。

なお、本仕様書に明記なき事項について、設備の機能上具備すべきものについては当然これを充足するものとする。

(見積の範囲)

第2条 見積の範囲は、本仕様書に示す機器費とし、現場での据付・調整・試験にかかる費用及び諸経費（間接費）は含まないものとする。

(見積機器)

第3条 本仕様書における見積対象機器は、次に示す機器とする。

1	ペーパーレス記録計	2台
2	リモートI/O（アナログ入力16点）	2台
3	リモートI/O（接点入力32点）	1台
4	リモートI/O（接点出力32点）	1台
5	ディストリビュータ	19個
6	アイソレータ（出力：DC1～5V程度）	1個
7	アイソレータ（出力：DC4～20mA程度）	1個
8	電源用避雷器	1個
9	電子機器用避雷器	25個
10	警報設定器	2台
11	フロートレスリレー	16台
12	パルスカウンタ	13台
13	投込式水位計（測定水位：0～10m程度）	1台
14	投込式水位計（測定水位：0～20m程度）	2台
15	投込式水位計（測定水位：0～50m程度）	2台
16	ポータブル水質計	1台

(納入場所)

第4条 機器の納入場所は以下のとおりとし、原則として車上渡しとする。

徳島県阿南市宝田町今市 徳島県企業局 阿南工業用水道 第二地下水送水設備

(納入期日)

第5条 機器の納入期日は、令和5年11月頃を予定している。



## 第2章 規 格

(適用規格)

第6条 本仕様書に基づき見積もられる機器は、本仕様書を遵守したものとする。本仕様書に明記されていない事項については、次の各号に掲げる規格、基準等に準拠するものとする。

- 1 日本産業規格(J I S)
- 2 電気学会電気規格調査会標準規格(J E C)
- 3 日本電機工業会規格(J E M)
- 4 日本電線工業会規格(J C S)
- 5 その他関係規格、基準等

## 第3章 機器の仕様

(共通仕様)

第7条 各機器の仕様は、次の各号を満足するものとする。

- 1 機器は使用条件を満足し、かつ、既設備と十分に協調のとれたものとするとともに、保守が容易で、長期にわたり安定動作する信頼性の高いものとする。
- 2 機器は耐震性を考慮したものとし、常時発生する騒音は極力抑えた造りとする。
- 3 使用材料及び部品については、第6条に規定する規格に適合するものとし、また、各機器は地球環境を考慮し、出来る限り将来リサイクル可能な材料を選定するとともに、設計においては十分配慮すること。なお、可能な限り徳島県グリーン調達等推進方針に準じるものとする。
- 4 機器の固定金具及び保守用品等は、別途明示するもののほかは機器に含むものとする。
- 5 機器については、工場にて検査等を実施し、合格したものを使用すること。
- 6 機器間を接続する電源線・通信線の接続ルートは、既設流用を基本とする。ただし、機器の制約や信頼性・機能性向上のために必要がある場合は、この限りでない。

(取替予定の既設機器)

第8条 取替予定の既設機器は、次のとおりである。

- 1 ペーパーレス記録計
  - (1) 型式 PHR 21B14-N10YY
  - (2) メーカー 富士電機株式会社
  - (3) 数量 2台
  
- 2 リモート I/O (アナログ入力16点)
  - (1) 型式 R1M-GH2T-M2
  - (2) メーカー 株式会社エム・システム技研
  - (3) 数量 2台

- 3 リモート I/O (接点入力32点)
- (1) 型式 R1M-A1T-M2
  - (2) メーカー 株式会社エム・システム技研
  - (3) 数量 1台
- 4 リモート I/O (接点出力32点)
- (1) 型式 R1M-D1T-M2
  - (2) メーカー 株式会社エム・システム技研
  - (3) 数量 1台
- 5 ディストリビュータ
- (1) 型式 W2DYS-2466-M2
  - (2) メーカー 株式会社エム・システム技研
  - (3) 数量 19個
- 6 アイソレータ (出力 : DC1~5V程度)
- (1) 型式 W2YV-A66-M
  - (2) メーカー 株式会社エム・システム技研
  - (3) 数量 1個
- 7 アイソレータ (出力 : DC4~20mA程度)
- (1) 型式 W2YV-AAA-M
  - (2) メーカー 株式会社エム・システム技研
  - (3) 数量 1個
- 8 電源用避雷器
- (1) 型式 MAA-100
  - (2) メーカー 株式会社エム・システム技研
  - (3) 数量 1個
- 9 電子機器用避雷器
- (1) 型式 MDPA-24
  - (2) メーカー 株式会社エム・システム技研
  - (3) 数量 25個
- 10 警報設定器
- (1) 型式 AS4V-S22-M2
  - (2) メーカー 株式会社エム・システム技研
  - (3) 数量 2台
- 11 フロートレスリレー

- (1) 型式 61F-GP-N
- (2) メーカー オムロン株式会社
- (3) 数量 16台

1 2 パルスカウンタ

- (1) 型式 460D-1-3
- (2) メーカー 鶴賀電機株式会社
- (3) 数量 13台

1 3 投込式水位計（測定水位：0～10m程度）

- (1) 型式 LP008型
- (2) メーカー 愛知時計電機株式会社
- (3) 測定水位 0～4m程度
- (4) ケーブル長 10m程度
- (5) 数量 1台

1 4 投込式水位計（測定水位：0～20m程度）

- (1) 型式 LP008型
- (2) メーカー 愛知時計電機株式会社
- (3) 測定水位 0～20m程度
- (4) ケーブル長 30m程度
- (5) 数量 2台

1 5 投込式水位計（測定水位：0～50m程度）

- (1) 型式 LP008型
- (2) メーカー 愛知時計電機株式会社
- (3) 測定水位 0～40m程度
- (4) ケーブル長 35m程度
- (5) 数量 2台

1 6 ポータブル水質計

- (1) 型式 WQC-22A
- (2) メーカー 東亜ディーケーケー株式会社
- (3) 数量 1台

（見積機器の仕様）

第9条 見積機器の仕様は、取替予定の既設機器と同等以上の性能を有し、次の各号を満足するものとする。

1 ペーパーレス記録計

- (1) 定格電源電圧 AC100～240V
- (2) 入力モジュール アナログ入力 20ch程度

- |          |   |
|----------|---|
|          | 接続端子：M3ねじ端子   |
| (3) 画面構成 | 表示器：5.7型TFTカラーLCD(640×480ドット)<br>タッチパネル：4線抵抗膜式，2点タッチパネル |
| (4) 取付方法 | パネル埋め込み取付   |
| (5) 質量   | 2.1kg程度（モジュールを含まない）                                     |
| (6) 外形寸法 | 幅144×高さ144×奥行225mm程度                                    |
| (7) 数量   | 2台  |
| (8) 設置箇所 | 計装監視盤   |

## 2 リモート I/O（アナログ入力16点）

- |            |                                      |
|------------|--------------------------------------|
| (1) 供給電源   | AC100～240V                           |
| (2) 通信仕様   |                                      |
| ア 伝送速度     | 38.4kbps程度                           |
| イ 通信方式     | 半二重非同期式無手順                           |
| ウ 制御手順     | Modbus-RTU                           |
| (3) 入力仕様   |                                      |
| ア 入力信号     | 熱電対・直流入力 16点                         |
| イ 測定レンジ    | ±20V，±5V，±1V，±0.8V，±0.2V，±50mV，±10mV |
| ウ 熱電対の種類   | PR，K，E，J，T，B，R，S，C，N，U，L，P           |
| エ サンプルング周期 | 100ms程度／16点                          |
| オ 接続端子     | M3ねじ端子                               |
| (4) 消費電力   | 10VA程度                               |
| (5) 使用温度範囲 | -5～+60℃程度                            |
| (6) 取付方法   | 壁またはDINレール取付                         |
| (7) 質量     | 400g程度                               |
| (8) 外形寸法   | 幅175×高さ40×奥行115mm程度                  |
| (9) 数量     | 2台                                   |
| (10) 設置箇所  | 計装監視盤                                |

## 3 リモート I/O（接点入力32点）

- |            |             |
|------------|-------------|
| (1) 供給電源   | AC100～240V  |
| (2) 通信仕様   |             |
| ア 伝送速度     | 38.4kbps程度  |
| イ 通信方式     | 半二重非同期式無手順  |
| ウ 制御手順     | Modbus-RTU  |
| (3) 入力仕様   |             |
| ア 入力信号     | 無電圧スイッチ 32点 |
| イ 検出電圧     | DC5V程度      |
| ウ サンプルング周期 | 50ms程度      |
| エ 接続端子     | M3ねじ端子      |
| (4) 消費電力   | 10VA程度      |
| (5) 使用温度範囲 | -5～+60℃程度   |

- (6) 取付方法 壁またはDINレール取付
- (7) 質量 400g程度
- (8) 外形寸法 幅175×高さ40×奥行115mm程度
- (9) 数量 1台
- (10) 設置箇所 計装監視盤

#### 4 リモート I/O (接点出力32点)

- (1) 供給電源 AC100～240V
- (2) 通信仕様
  - ア 伝送速度 38.4kbps程度
  - イ 通信方式 半二重非同期式無手順
  - ウ 制御手順 Modbus-RTU
- (3) 出力仕様
  - ア 出力信号 オープンコレクタ 32点
  - イ 出力定格 DC24V, 50mA程度
  - ウ サンプルング周期 50ms程度
  - エ 接続端子 M3ねじ端子
- (4) 消費電力 10VA程度
- (5) 使用温度範囲 -5～+60℃程度
- (6) 取付方法 壁またはDINレール取付
- (7) 質量 400g程度
- (8) 外形寸法 幅175×高さ40×奥行115mm程度
- (9) 数量 1台
- (10) 設置箇所 計装監視盤

#### 5 ディストリビュータ

- (1) 供給電源 AC100～240V
- (2) 構造 薄形プラグイン構造
- (3) 出力仕様
  - ア 第1出力信号 DC1～5V程度 (負荷抵抗5000Ω以上)
  - イ 第2出力信号 DC1～5V程度 (負荷抵抗5000Ω以上)
  - ウ 接続端子 M3ねじ端子
- (4) 消費電力 5VA程度 (AC100Vのとき)
- (5) 使用温度範囲 -5～+55℃程度
- (6) 取付方法 壁またはDINレール取付
- (7) 質量 200g程度
- (8) 外形寸法 幅29.5×高さ88.5×奥行124mm程度
- (9) 数量 19個
- (10) 設置箇所 計装監視盤

#### 6 アイソレータ (出力: DC1～5V程度)

- (1) 供給電源 AC85～264V

- |            |                        |
|------------|------------------------|
| (2) 構造     | 薄形プラグイン構造              |
| (3) 出力仕様   |                        |
| ア 第1出力信号   | DC1～5V程度 (負荷抵抗5000Ω以上) |
| イ 第2出力信号   | DC1～5V程度 (負荷抵抗5000Ω以上) |
| ウ 接続端子     | M3ねじ端子                 |
| (4) 入力仕様   |                        |
| ア 入力信号     | DC4～20mA程度 (入力抵抗250Ω)  |
| イ 接続端子     | M3ねじ端子                 |
| (5) 消費電力   | 4VA程度 (AC100Vのとき)      |
| (6) 使用温度範囲 | -5～+55℃程度              |
| (7) 取付方法   | 壁またはDINレール取付           |
| (8) 質量     | 200g程度                 |
| (9) 外形寸法   | 幅29.5×高さ88.5×奥行124mm程度 |
| (10) 数量    | 1個                     |
| (11) 設置箇所  | 計装監視盤                  |
- 7 アイソレータ (出力：DC4～20mA程度)
- |            |                         |
|------------|-------------------------|
| (1) 供給電源   | AC85～264V               |
| (2) 構造     | 薄形プラグイン構造               |
| (3) 出力仕様   |                         |
| ア 第1出力信号   | DC4～20mA程度 (負荷抵抗750Ω以下) |
| イ 第2出力信号   | DC4～20mA程度 (負荷抵抗350Ω以下) |
| ウ 接続端子     | M3ねじ端子                  |
| (4) 入力仕様   |                         |
| ア 入力信号     | DC4～20mA程度 (入力抵抗250Ω)   |
| イ 接続端子     | M3ねじ端子                  |
| (5) 消費電力   | 4VA程度 (AC100Vのとき)       |
| (6) 使用温度範囲 | -5～+55℃程度               |
| (7) 取付方法   | 壁またはDINレール取付            |
| (8) 質量     | 200g程度                  |
| (9) 外形寸法   | 幅29.5×高さ88.5×奥行124mm程度  |
| (10) 数量    | 1個                      |
| (11) 設置箇所  | 計装監視盤                   |
- 8 電源用避雷器
- |            |                  |
|------------|------------------|
| (1) 使用電源電圧 | AC100V／110V／120V |
| (2) 接続端子   | M3.5ねじ端子         |
| (3) 構造     | プラグイン構造          |
| (4) 最大負荷電流 | 5A程度             |
| (5) 使用温度範囲 | -5～+55℃程度        |
| (6) 取付方法   | 壁またはDINレール取付     |
| (7) 質量     | 500g程度           |

- |              |                                   |
|--------------|-----------------------------------|
| (8) 外形寸法     | 幅50×高さ80×奥行123mm程度                |
| (9) 数量       | 1個                                |
| (10) 設置箇所    | 計装監視盤                             |
| 9 電子機器用避雷器   |                                   |
| (1) 接続端子     | M4ねじ端子                            |
| (2) 構造       | プラグイン構造                           |
| (3) 使用温度範囲   | -5～+55℃程度                         |
| (4) 取付方法     | 壁またはDINレール取付                      |
| (5) 質量       | 175g程度                            |
| (6) 外形寸法     | 幅23.5×高さ100×奥行81mm程度              |
| (7) 数量       | 25個                               |
| (8) 設置箇所     | 計装監視盤 20個<br>現場操作盤 4個<br>計器収納盤 1個 |
| 10 警報設定器     |                                   |
| (1) 供給電源     | AC100～240V, 50～60Hz               |
| (2) 接続方式     | M3.5ねじ端子接続                        |
| (3) 構造       | プラグイン構造                           |
| (4) 出力信号     | 4点警報リレーa接点                        |
| (5) 入力信号     |                                   |
| ア 電圧入力範囲     | DC-10～+10V程度 (入力抵抗1MΩ以上)          |
| (6) 使用温度範囲   | -5～+55℃程度                         |
| (7) 取付方法     | 壁またはDINレール取付                      |
| (8) 質量       | 500g程度                            |
| (9) 外形寸法     | 幅50×高さ80×奥行132mm程度                |
| (10) 数量      | 2台                                |
| (11) 設置箇所    | 計装監視盤                             |
| 11 フロートレスリレー |                                   |
| (1) 使用条件     | 一般の浄水, 汚水                         |
| (2) ピン数      | 11ピン                              |
| (3) 定格電圧     | AC100V/200V, 50/60Hz              |
| (4) 出力       | AC250V, 3A程度                      |
| (5) 消費電力     | 3.5VA程度                           |
| (6) 応答時間     | 動作時80ms以下, 復帰時160ms以下             |
| (7) 使用温度範囲   | -10～+55℃程度                        |
| (8) 質量       | 155g程度                            |
| (9) 外形寸法     | 幅38×高さ49.4×奥行84mm程度               |
| (10) 数量      | 16台                               |
| (11) 設置箇所    | 計装監視盤 1台                          |

補助継電器盤 15台

1 2 パルスカウンタ

- (1) 供給電源 AC100V/120V, 50/60Hz
- (2) 入力仕様
  - ア 入力信号 ON-OFFパルス
  - イ 計数入力 無電圧接点またはオープンコレクタ  
H=9~12V, L=0~6V
- (3) 消費電力 2.5VA程度 (AC100Vのとき)
- (4) 使用温度範囲 0~+50℃程度
- (5) 取付方法 パネル取付
- (6) 質量 300g程度
- (7) 外形寸法 幅96×高さ48×奥行100mm程度
- (8) 数量 13台
- (9) 設置箇所 現場操作盤

1 3 投込式水位計 (測定水位: 0~10m程度)

- (1) 測定液体 上水または上水相当の水
- (2) 計測方式 半導体圧力センサー方式
- (3) 信号形態 2線式
- (4) 電源電圧 DC17~28V程度
- (5) 出力信号 DC4~20mA程度
- (6) 精度 ±0.3%F. S. (25℃時)
- (7) 使用温度範囲 0~+30℃程度
- (8) 測定水位 0~10m程度
- (9) 使用ケーブル長 10m程度
- (10) 材質
  - ア 本体ケース SUS316L
  - イ ケーブル EPゴムシース
- (11) 質量
  - ア 本体 100g程度
  - イ ケーブル 90g/m程度
- (12) 数量 1台
- (13) 設置箇所 計器収納盤

1 4 投込式水位計 (測定水位: 0~20m程度)

- (1) 測定液体 上水または上水相当の水
- (2) 計測方式 半導体圧力センサー方式
- (3) 信号形態 2線式
- (4) 電源電圧 DC17~28V程度
- (5) 出力信号 DC4~20mA程度
- (6) 精度 ±0.3%F. S. (25℃時)



(7) 使用温度範囲	0～+30℃程度
(8) 測定水位	0～20m程度
(9) 使用ケーブル長	30m程度
(10) 材質	
ア 本体ケース	SUS316L
イ ケーブル	EPゴムシース
(11) 質量	
ア 本体	100g程度
イ ケーブル	90g/m程度
(12) 数量	2台
(13) 設置箇所	現場操作盤

#### 1.5 投込式水位計（測定水位：0～50m程度）

(1) 測定液体	上水または上水相当の水
(2) 計測方式	半導体圧力センサー方式
(3) 信号形態	2線式
(4) 電源電圧	DC17～28V程度
(5) 出力信号	DC4～20mA程度
(6) 精度	±0.3%F. S. (25℃時)
(7) 使用温度範囲	0～+30℃程度
(8) 測定水位	0～50m程度
(9) 使用ケーブル長	35m程度
(10) 材質	
ア 本体ケース	SUS316L
イ ケーブル	EPゴムシース
(11) 質量	
ア 本体	100g程度
イ ケーブル	90g/m程度
(12) 数量	2台
(13) 設置箇所	現場操作盤

#### 1.6 ポータブル水質計

(1) 測定項目	pH, 温度, 濁度, 電気伝導率, 塩分
(2) 測定方式	
ア pH	ガラス電極法
イ 温度	サーミスタ抵抗体式
ウ 濁度	90度散乱光方式
エ 電気伝導率	交流4電極法
オ 塩分	電気伝導率からの換算
(3) 測定範囲	
ア pH	pH0.00～pH14.00
イ 温度	0.0～50.0℃

ウ 濁度	0.0～80.0 NTU(mg/L)／0～800 NTU(mg/L)
エ 電気伝導率	0.0mS/m～10.00S/m
オ 塩分	0.00～4.00% (NaCl) ／0.00～40.00 (PSS)
(4) 電源	単3形アルカリ乾電池 2本
(5) 防水構造	IP67程度
(6) 質量	
ア 本体	290g程度
イ センサモジュール	1400g程度 (ケーブル長2mのとき)
(7) 外形寸法	
ア 本体	幅68×高さ35×奥行173mm程度
イ センサモジュール	φ55×476mm程度
(8) 数量	1台
(9) 設置箇所	計器収納盤

## 第4章 その他

(保証期間)

第10条 本機器の保証及び保証期間は引渡し完了の日から1年間とし、保証期間内に障害等が発生した場合は、無償で修理又は取替えを行うものとする。

(その他)

第11条 その他については、次のとおりとする。

- (1) 見積書の宛先は「徳島県企業局長」とすること。
- (2) 見積書には、法人等の所在地及び名称並びに代表者の職名及び氏名を記載し、代表者印を押印すること。
- (3) 見積金額は、現地着価格とし、消費税を含まない価格とする。
- (4) 見積金額は、諸経費（業務にあたって部品の調達、部品の施工現場での適切な管理等に要する費用）を含まない価格とする。
- (5) 見積書には、各機器の重量を記載すること。
- (6) 見積書には、各機器の納期を記載すること。
- (7) 見積項目の変更または修正等を行った場合は、見積書の摘要欄に明記し、その内容がわかる資料を提出すること。

## 見 積 書

項目	単位	数量	単価	金額	納期	重量	適要
1	ペーパーレス記録計	台	2		ヶ月	kg	
2	リモート I/O アナログ入力 16 点	台	2		ヶ月	kg	
3	リモート I/O 接点入力 32 点	台	1		ヶ月	kg	
4	リモート I/O 接点出力 32 点	台	1		ヶ月	kg	
5	ディストリビュータ	個	19		ヶ月	kg	
6	アイソレータ 出力：DC1～5V 程度	個	1		ヶ月	kg	
7	アイソレータ 出力：DC4～20mA 程度	個	1		ヶ月	kg	
8	電源用避雷器	個	1		ヶ月	kg	
9	電子機器用避雷器	個	25		ヶ月	kg	
10	警報設定器	台	2		ヶ月	kg	
11	フロートレスリレー	台	16		ヶ月	kg	
12	パルスカウンタ	台	13		ヶ月	kg	
13	投込式水位計 測定水位：0～10m 程度	台	1		ヶ月	kg	ケーブル長 10m 程度
14	投込式水位計 測定水位：0～20m 程度	台	2		ヶ月	kg	ケーブル長 30m 程度
15	投込式水位計 測定水位：0～50m 程度	台	2		ヶ月	kg	ケーブル長 35m 程度
16	ポータブル水質計	台	1		ヶ月	kg	

注1：見積書の宛先は「徳島県企業局長」とすること。

注2：見積書には、法人等の所在地及び名称並びに代表者の職名及び氏名を記載し、代表者印を押印すること。

注3：見積金額は、消費税を含まない価格とする。

注4：見積金額は、運搬費を含む現地着価格とする。

注5：見積金額は、諸経費（業務にあたって部品の調達、部品の施工現場での適切な管理等に要する費用）を含まない価格とする。

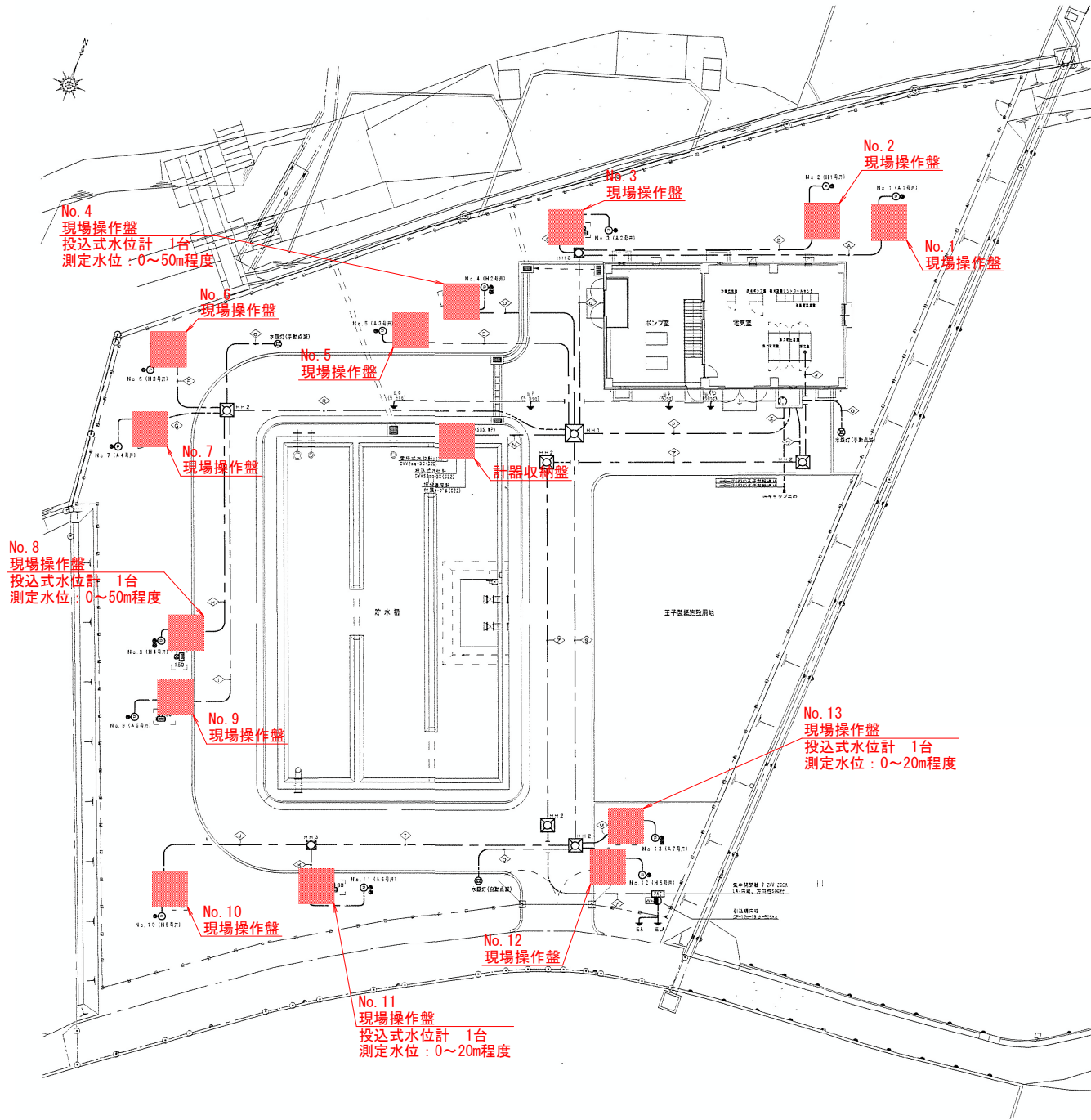
注6：見積書の有効期限は、令和6年3月31日までとすること。

注7：見積書には、各機器の重量及び納期を記入すること。

注8：見積項目の変更または修正等を行った場合は、見積書の摘要欄に明記し、その内容がわかる資料を提出すること。



■ : 取替対象機器置箇所



図番	1	図面総数	6	縮尺	NTS
図名	屋外配線図 (参考)				
工事名	R5企総管 阿南工業用水道 第二地下水送水設備計装設備補修工事				
発注者	徳島県企業局				



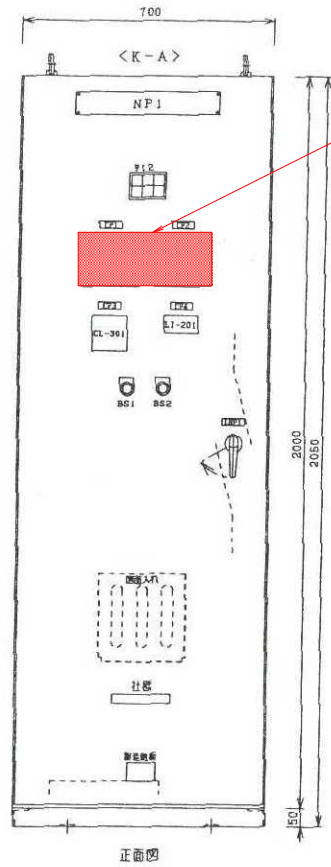






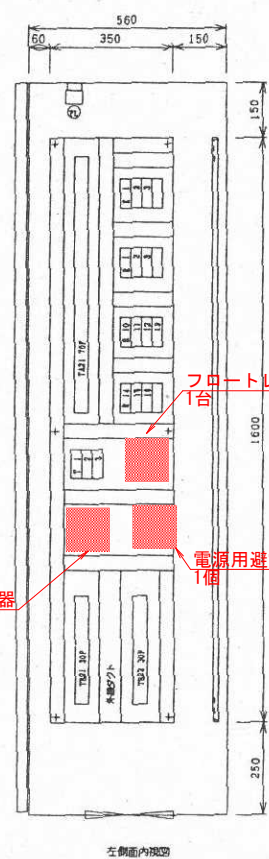
■ : 取替対象機器箇所

外形図



ペーパーレス記録計  
2台

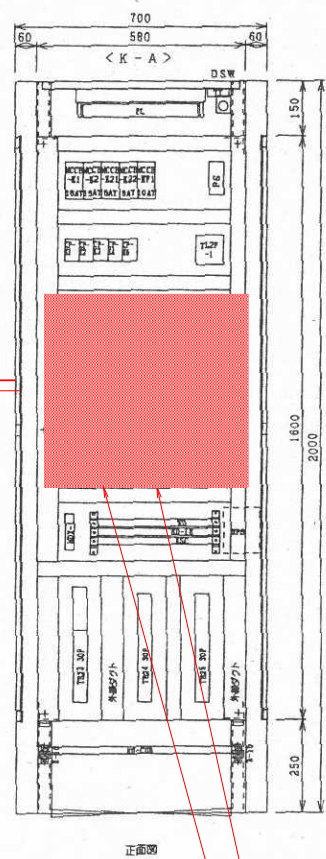
機器配置図



フロートレスリレー  
1台

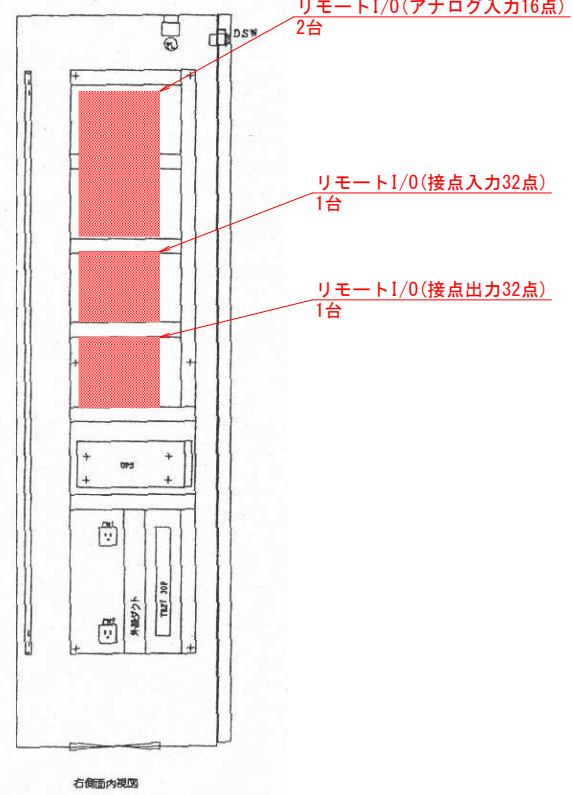
警報設定器  
2個

電源用避雷器  
1個



ディストリビュータ 19個  
電子機器用避雷器 20個

アイソレータ(出力: DC1~5V程度) 1個  
アイソレータ(出力: DC4~20mA程度) 1個



リモートI/O(アナログ入力16点)  
2台

リモートI/O(接点入力32点)  
1台

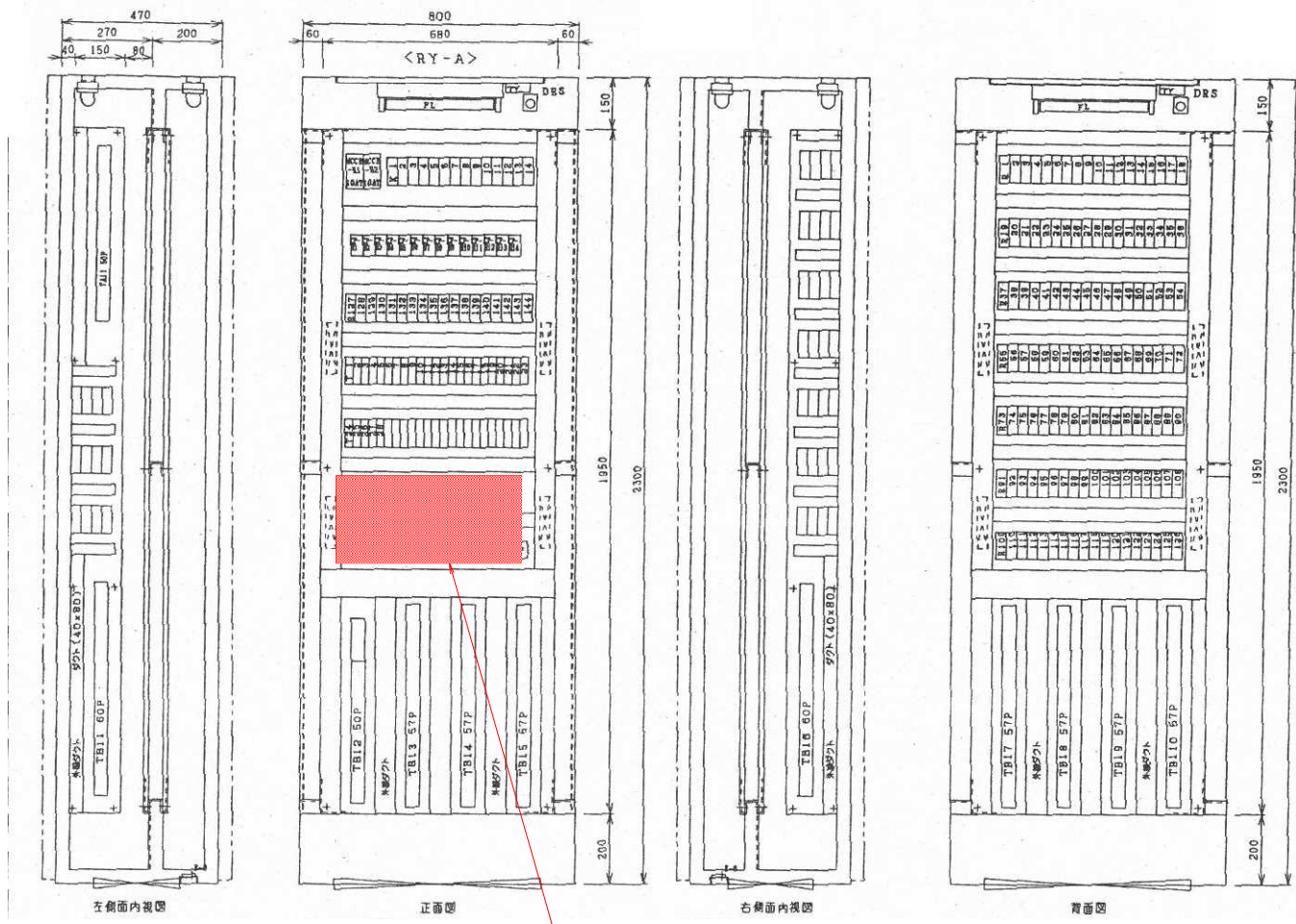
リモートI/O(接点出力32点)  
1台

図番	3	図面総数	6	縮尺	NTS
図名	計装監視盤(参考)				
工事名	R5企総管 阿南工業用水道 第二地下水送水設備計装設備補修工事				
発注者	徳島県企業局				



： 取替対象機器箇所

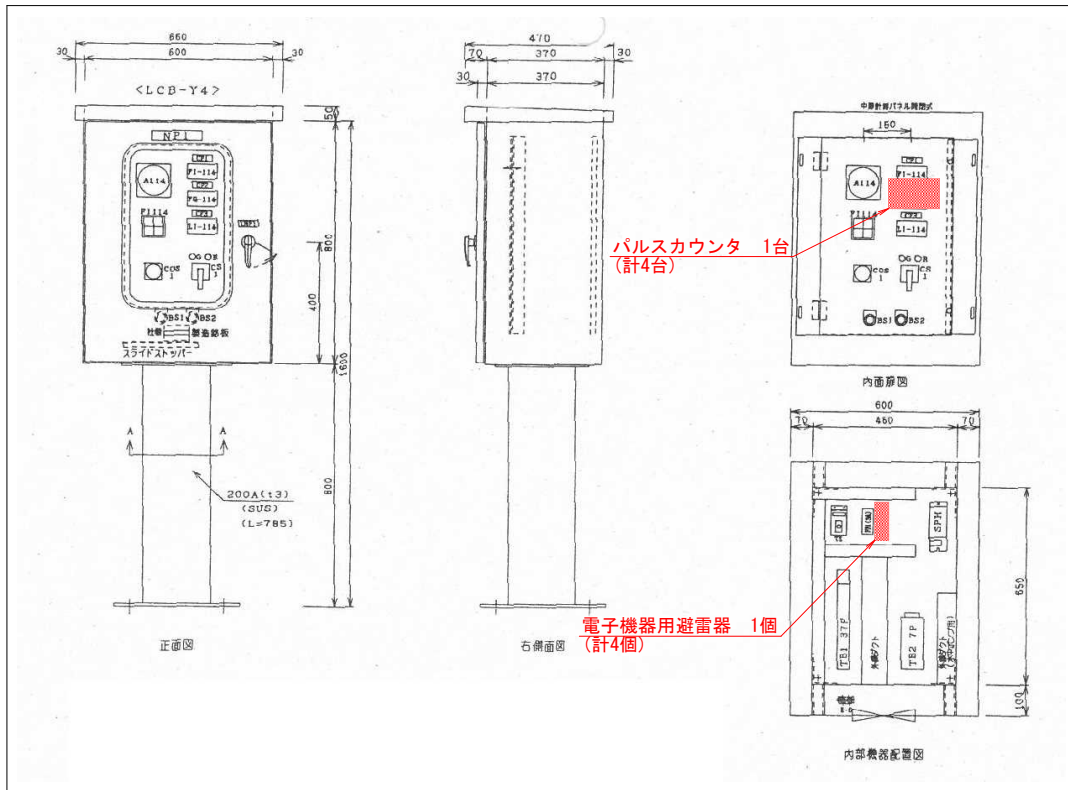
### 機器配置図



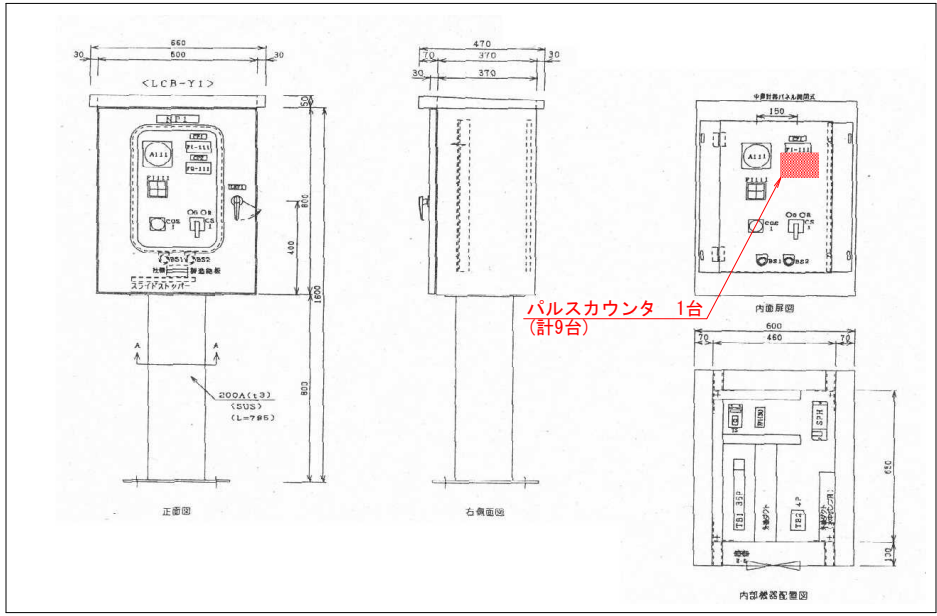
フロートレスリレー  
15台

図番	4	図面総数	6	縮尺	NTS
図名	継電器盤 (参考)				
工事名	R 5 企総管 阿南工業用水道 第二地下水送水設備計装設備補修工事				
発注者	徳島県企業局				





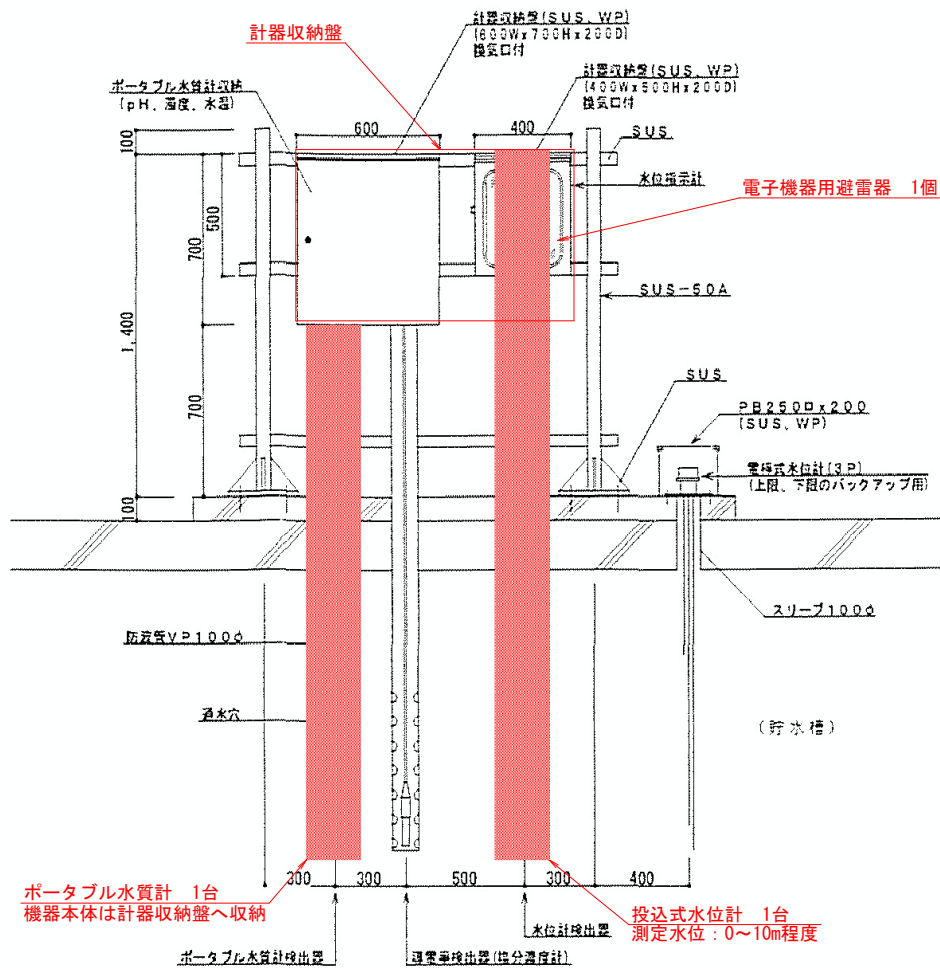
■ : 取替対象機器置箇所



図番	5	図面総数	6	縮尺	NTS
図名	現場操作盤 (参考)				
工事名	R5企総管 阿南工業用水道 第二地下水送水設備計装設備補修工事				
発注者	徳島県企業局				



： 取替対象機器置箇所



水質計・水位計据付図 S=1/20

図番	6	図面総数	6	縮尺	NTS
図名	計器収納盤 (参考)				
工事名	R5 企総管 阿南工業用水道 第二地下水送水設備計装設備補修工事				
発注者	徳島県企業局				

