

見積参考資料

委託業務名 R7吉土 宮川内ダム 阿波・土成宮
川内 土木工事資材単価調査業務

注意

「見積参考資料」は入札参加者の迅速で適正な工事費の見積りのための一資料であり、請負契約を拘束するものではない。

業務委託料内訳書

業務名	R 7 吉土 宮川内ダム 阿波・土成宮川内 土木工事資材単価調査					業 項	種 目	土木設計業務 資材単価調査	
項目・工種・種別・細別		規格	単位	数量	単価	金額		数量・金額増減	摘要
資材単価調査			式	1					
資材単価調査			式	1					
資材単価調査			式	1					
計画			式	1					内 1号
調査			式	1					内 2号
集計			式	1					内 3号
報告書作成			式	1					内 4号
審査			式	1					内 5号
直接経費			式	1					
直接経費			式	1					
旅費交通費			式	1					
旅費交通費			式	1					内 6号
通信費			式	1					

業務委託料内訳書

業務名	R 7 吉土 宮川内ダム 阿波・土成宮川内 土木工事資材単価調査					業 種 項 目	土木設計業務 直接経費	
項目・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	数量・金額増減	摘要	
通信費		式	1				内 7号	
印刷費		式	1					
印刷費		式	1				内 8号	
直接原価（その他原価除く）		式	1					
その他原価		式	1				内 9号	
一般管理費等		式	1				内 10号	
設計業務価格		式	1					
消費税相当額		式	1					
設計業務委託料		式	1					

1 次内訳書

単価使用年月	2025. 10
歩掛適用年月	2025. 10
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 1号	計画					
	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額
	主任技師		人	0. 38		
	技師 (A)		人	0. 38		
	合計					

1 次内訳書

単価使用年月	2025. 10
歩掛適用年月	2025. 10
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 2号	調査					
	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額
	技師 (B)		人	1. 13		
	技師 (C)		人	2. 25		
	技術員		人	2. 25		
	合計					

1 次内訳書

単価使用年月	2025. 10
歩掛適用年月	2025. 10
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 3号	集計					
	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額
	技師 (B)		人	0. 75		
	技師 (C)		人	1. 13		
	技術員		人	1. 13		
	合計					

1 次内訳書

単価使用年月	2025. 10
歩掛適用年月	2025. 10
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 4号	報告書作成					
	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額
	技術員		人	0. 38		
	合計					

1 次内訳書

単価使用年月	2025. 10
歩掛適用年月	2025. 10
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 5号	審査					
	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額
	主任技師		人	0. 38		
	技師 (A)		人	0. 38		
	合計					

1 次内訳書

単価使用年月	2025. 10
歩掛適用年月	2025. 10
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 6号	旅費交通費					
	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額
	直接往復費		式	1		内 11号
	合計					

1 次内訳書

単価使用年月	2025. 10
歩掛適用年月	2025. 10
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 7号	通信費						
	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	通信費		式	1			
	合計						

1 次内訳書

単価使用年月	2025. 10
歩掛適用年月	2025. 10
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 8号	印刷費						
	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	印刷費		式	1			
	合計						

1 次内訳書

単価使用年月	2025. 10
歩掛適用年月	2025. 10
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 9号	その他原価					
名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費（設計業務）		式	1			
$\alpha / (1 - \alpha)$		%				
その他原価		式	1			
合計						

1 次内訳書

単価使用年月	2025. 10
歩掛適用年月	2025. 10
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 10号	一般管理費等					
名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
業務原価		式	1			
$\beta / (1 - \beta)$		%				
一般管理費等		式	1			
調整額						
合計						

2 次内訳書

単価使用年月	2025. 10
歩掛適用年月	2025. 10
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 11号	直接往復費						
	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	交通費		往復	1			
	合計						

業務見積用参考資料(調査人員等)

業務名: R7吉土 宮川内ダム 阿波・土成宮川内 土木工事資材単価調査業務

1. 直接人件費

職種区分 項目	理事・技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
計画		0.38	0.38			
調査				1.13	2.25	2.25
集計				0.75	1.13	1.13
報告書作成						0.38
審査		0.38	0.38			
合計(人)	0.00	0.76	0.76	1.88	3.38	3.76

2. 直接経費(1) 旅費

職種区分 基準価格(日当) (宿泊)	理事・技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員	合計(円)
日当							
宿泊費							
合計							

3. 直接経費(2)

項目	単位	金額(円)
交通費	一式	8,327
通信費	一式	3,569
印刷費	一式	2,000
電算処理費等	—	
その他直接経費	—	
合計		13,896

参考（工事仕様書）

1. 総則

1-1 適用

本仕様書は、6kV 高圧配電線から電源を受電とし、低圧の 210[V]に変電して、宮川内ダム内の動力、電灯負荷に電力を供給するための設備に適用する。なお、電気通信施設設計要領・同解説(電気編)平成 29 年版(一社)建設電気技術協会資料 1 を満足する。

1-2 適用規格と法令等

本仕様書に基づくほか、次の関係法令及び諸規格に準拠して設計製作及び据付を行わなければならない。

- (1) 電気事業法
- (2) 電気設備に関する技術基準を定める省令
- (3) 建築基準法
- (4) 日本産業規格（J I S）
- (5) JEM 1425「金属閉鎖形スイッチギヤ及びコントロールギヤ」（高圧受変電施設）
- (6) JEM 1265「低圧金属閉鎖形スイッチギヤ及びコントロールギヤ」（低圧受変電設備）
- (7) 電機部通信設備工事共通仕様書(建設電気技術協会)
- (8) 電気通信設備施工管理の手引き(建設電気技術協会)
- (9) 電気設備共通仕様書(公共建設協会)
- (10) その他関係法令及び規格

1-3 周囲条件

本装置は、次に示す使用条件において、常に異常なく動作しなければならない。

(1) 設置場所

徳島県東部県土整備局<吉野川> 宮川内ダム管理所 電気室他

(2) 周囲条件

屋内、一部機器屋外

1-4 構造

各機器は良好なる材料で構成し、各部は堅牢で耐久性信頼度の高い構造で保守点検及び修理が安全かつ容易な構造であること。

1-5 銘板

装置の筐体には、見やすいところに銘板をつけるものとする。装置等の主要部分には、銘板、刻印又は押印等により表示を行い、主要部分及び入出力端子には、結線図と容易に照合できる記号又は番号をつけるものとする。

1-6 据付

耐震に関しては、「電気通信設備工事共通仕様書（令和3年3月国土交通省）」で重要機器 Bの機器として、耐震設計を行うこと。

2. 高圧受変電機器

2-1 構成

本設備は、下記に示す主要機器で構成される。

(1) 高圧受電盤

断路器

遮断器

計器用変圧器 [VT, PF, F, VTT]

CT [CT, CTT]

保護装置 [51R, 27]

計器 [W, COS ϕ , V, A]

(2) トランス・コンデンサ盤

変圧器

電力用コンデンサ×2 [SC, 直列リアクトル, MCCB]

電磁接触器 [MC]

保護装置 [51GN]

計器 [V, A]

制御装置 [自動力率調整装置]

(3) 低圧配電盤

スコット変圧器

保護装置 [51GN]

計器 [V, A]

2－2 屋外単体機器

(1) 屋外計器箱

電力量計・無効電力量計(別途電力設置)を収容する

- a) 数 量 1 台
- b) 寸 法 別途指示(設計図書を参照)

(2) 電力供給計器用変圧変流器(別途電力設置)

2－3 屋内単体機器

(1) 高圧受電盤

- 1) 数 量 1 面
- 2) 形 式 屋内自立形
- 3) 寸 法 設計図書を参照し決定する。
- 4) 収納機器

(a) 断路器(三極単投)

- a) 数 量 1 台
- b) 形 式 屋内形、三極単投一点切
- c) 定 格 電 圧 7. 2 [k V]
- d) 定 格 電 流 6 0 0 [A]
- e) 定格短時間電流 1 2. 5 [k A]
- f) 操 作 方 式 遠方手動操作(リンク機構)、手動リンク方式
- g) 絶 縁 階 級 6 号A

(b) 真空遮断器(VCB)

- a) 数 量 1 台
- b) 形 式 水平引出形自動連結式
- c) 定 格 電 圧 7. 2 [k V]
- d) 定 格 電 流 6 0 0 [A]
- e) 定格遮断電流 1 2. 5 [k A]
- f) 定格遮断時間 3 サイクル
- g) 操 作 方 式 電動ばね操作または電磁操作

h) 付 属 品

開 閉 表 示 器 1 式

補助スイッチ 1 式

動作カウンタ 1 式

(c) 計器用変圧器(单相)

a) 数 量 2 台

b) 形 式 屋内用、モールド形

c) 電 圧 比 一次 6, 6 0 0 [V]

二次 1 1 0 [V]

d) 相 数 单相

e) 定格負担 5 0 [V A]

f) 確度階級 1 P

g) 絶縁階級 6 号 A

(d) 計器用変流器

a) 数 量 2 台

b) 形 式 屋内用、モールド形

c) 定 格 電 圧 6, 9 0 0 [V]

d) 定 格 電 流 3 0 / 5 [A]

e) 定 格 負 担 4 0 [V A]

f) 確 度 階 級 1 P S

g) 絶 縁 階 級 6 号 A

h) 過電流定数 $n > 10$

i) 定格過電流強度 40 倍以上とする。

(e) 操作用変圧器

a) 数 量 1 台

b) 形 式 屋内形、モールド形

c) 相 数 单相

d) 容 量 1 or 2 [k V A] (メーカー標準)

e) 定格電圧 6, 6 0 0 / 1 1 0 [V]

(f) 配線用遮断器(操作用変圧器 2 次用)

a) 数 量 1 台

b) 定格電圧 600V

c) 定格電流 50A

d) 極数 2P

(g) 6kV 避雷器

a) 定格電圧 8.4kV

b) 定格電流 2.5kA

c) 個数 3台

d) その他 JIS C 4608「高圧避雷器(屋外用)」、JEC 2374「酸化亜鉛形
避雷器」に適合するものとする。

(h) その他必要品 1式

5) 扉盤取付用品

(a) 名称板 1式

(b) 交流電流計 1式

(c) 同上切替開閉器 1式

(d) 交流電圧計 1式

(e) 同上切替開閉器 1式

(f) 電力計 1式

(g) 力率計 1式

(h) 過電流継電器(2相) 1台

(i) 不足電圧継電器 1台

(j) 地絡方向継電器(64L付) 1台

(k) 操作開閉器(遮断器入一切) 1個

(l) 信号灯(赤・緑) 1組

(m) 配線用遮断器 1台

(n) 故障表示窓 1式

(o) 状態表示窓 1式

(p) 押釦開閉器(ランプテスト) 2個

(表示復帰)

(q) ロック用 T.T(人工地絡試験用) 1式

(r) 試験用端子 1式

6) 制御電源

(a) VCB 操作回路 AC 110 [V]

(操作用変圧器二次より供給)

(b) 制御回路 ACまたはDC 100V(メーカー標準)

(c) 表示回路 ACまたはDC 100V(メーカー標準)

(d) 警報回路 ACまたはDC 100V(メーカー標準)

(2) トランス・コンデンサ盤

1) 数 量 1面

2) 用 途 100 [kVA] 変圧器収納

3) 形 式 屋内自立形

4) 寸 法 設計図書を参照し決定する。

5) 収納機器

(a) 三相モールド変圧器

a) 数 量 1台

b) 形 式 屋内形、モールド形、2026年第3次トップランナー基準

c) 冷却方式 自冷式

d) 絶縁種別 F種またはH種

e) 相 数 三相

f) 容 量 100 [kVA]

g) 定 格 連続

h) 定格電圧 6, 600/210 [V]

i) 絶縁階級 6号A

j) 結 線 デルタ(△)ースター(Y)結線、混触防止板付

k) 付 属 品

標準付属品一式

ダイヤル温度計(警板接点付)

混触防止版

防震ゴム

l) 適用規格 JIC C 4306、JEM1501

(b) 進相コンデンサ用電磁接触器

660 [V] 50 [AF] 2台

(c) 配線用遮断器

230 [V] 400AF 3P (スコットTR用) 1台

230 [V] 100AF 3P (堤体用) 3台

230 [V] 100AF 3P (SC用) 2台

(d) 低圧計器用変流器

400/5 [A] 15 [VA] 以上 2台

(e) 低圧コンデンサ・低圧直列リアクトル

コンデンサ:油入式 234 [V] 12.8 [kvar] 1台

リアクトル:油入式 220 [V] 0.768 [kvar] 1台

コンデンサ:油入式 234 [V] 19.1 [kvar] 1台

リアクトル:油入式 220 [V] 1.15 [kvar] 1台

(コンデンサの6 [%] 容量)

(f) 零相変流器(100/5A) 1台

(g) その他必要品 1式

6) 扉盤取付用品

(a) 名称板 1式

(b) 交流電流計 1台

(c) 同上切替開閉器 1台

(d) 交流電圧計 1台

(e) 同上切替開閉器 1台

(f) 自動力率調整装置 1個

(g) 配線用遮断器 1式

(f) 切替開閉器(SC自動一手動) 1個

(g) 故障表示窓 1式

(h) 地絡過電流継電器 1台

(i) 温度計用監視窓 1式

(3) 低圧配電盤

- 1) 数 量 1 面
- 2) 用 途 50 [kVA] 変圧器収納
- 3) 形 式 屋内自立形
- 4) 寸 法 設計図書を参照し決定する。
- 5) 収納機器

(a) モールド変圧器

- a) 数 量 1 台
- b) 形 式 屋内形、モールド形
- c) 冷却方式 自冷式
- d) 絶縁種別 F 種またはH種
- e) 相 数 三相
- f) 容 量 50 [kVA]
- g) 定 格 連続
- h) 定格電圧 220/210-105 [V]
- i) 絶縁階級 6号A
- j) 結 線 スコット結線(N相接地)
- k) 付 属 品

標準付属品一式

ダイヤル温度計(警板接点付)

防震ゴム

- 1) 適用規格 JIC C 4306、JEM1501

(b) 配線用遮断器(3 相用)

230 [V]	400AF	3P (3 相一括、予備、仮設用)	3 台
230 [V]	225AF	3P (P1~P3, スコット TR1 次)	4 台
230 [V]	100AF	3P (P4~P9, P12)	7 台
230 [V]	50AF	3P (P10~P11)	2 台

(c) 配線用遮断器 (単相用)

230 [V]	225AF	3P (T1~T3)	3 台
230 [V]	100AF	3P (T4, M1)	2 台
230 [V]	50AF	3P (T5~T10, M2~M10)	15 台

(d) 低圧計器用変流器

300／5 [A] 1 5 [V A] 以上(3 相一括×2) 2 台

200／5 [A] 1 5 [V A] 以上(スコット TR T×2, M×2) 4 台

(g) 零相変流器(100/5A) 1 台

(h) その他必要品 1 式

6) 扉盤取付用品

(a) 名称板 1 式

(b) 交流電流計 3 台

(c) 同上切替開閉器 3 台

(d) 交流電圧計 3 台

(e) 同上切替開閉器 3 台

(g) 故障表示窓 1 式

(h) 地絡過電流継電器 1 台

(i) 温度計用監視窓 1 式

2－4 塗装色

製造者標準とするが詳細は別途指定する。

2－5 付属品

高圧ヒューズ

遮断器引出装置

断路器操作棒

フック棒

試験用端子テストプラグ

補修塗料

2－6 その他

監視制御盤は、別紙「受変電施設監視制御項目」とする。

3. 試験及び検査

機器の受け入れ・据付及び総合・竣工試験・検査は、以下の項目を行うこと。

なお、各試験、検査については、試験要領書（目的・要領・記録様式・判定基準を明記）を事前に提出し、監督員の承諾を得ること。

試験及び検査項目

1) 外観検査

2) 絶縁抵抗測定

3) 機能確認試験

（遮断器・断路器動作試験、保護装置単体試験、機器校正試験等）

4) 保護装置試験

5) 警報表示試験

6) 接地抵抗測定

7) 絶縁耐力試験

8) 総合動作試験

(1) その他 監督員の指示する項目

工場検査の記録も提出すること。

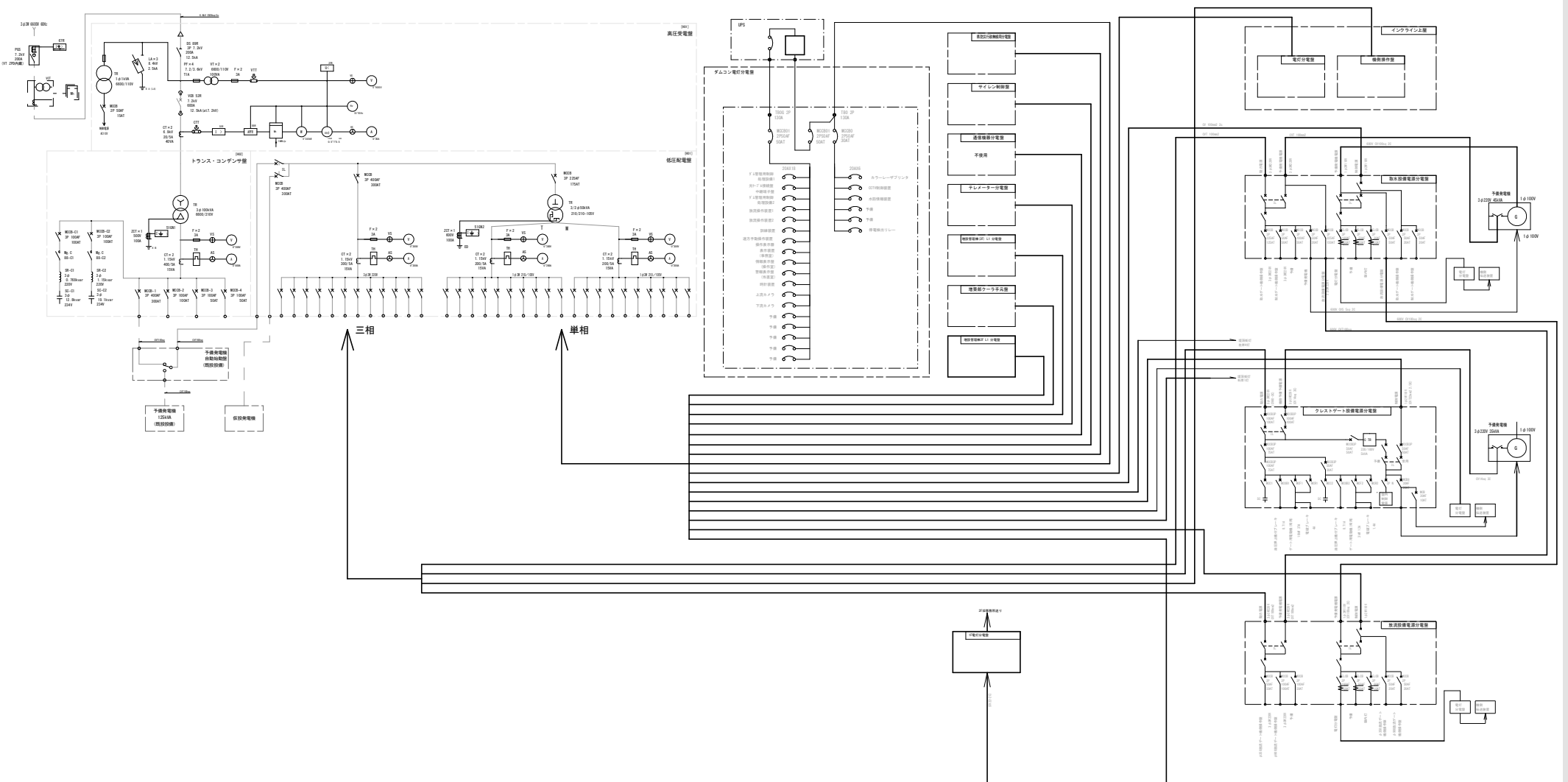
総合動作試験においては、制御監視盤は将来用であることを考慮のうえ計画・実施すること。

受変電施設 監視制御項目

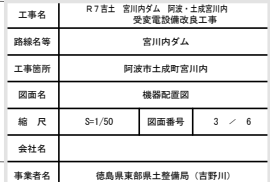
項目		高圧受変電箱		監視制御盤※		備考
		制御	監視	遠隔制御	遠隔監視	
高圧受電盤	断路器「入-切」		○		○	
	遮断器「入-切」	○	○		○	
	警報停止	○				
	故障復帰	○				
	ランプ点検	○				
	受電過電流		○		○	
	受電地絡		○		○	
	低電圧		○		○	
トランス・コンデンサ盤	変圧器温度上昇		○		○	
	電流		○		○	
	電圧		○		○	
	電力		○		○	
	低圧 3 相地絡		○		○	
	切換電磁接触器 「手動－自動」(SC 制御)	○				
	故障復帰	○				
	ランプ点検	○				
	電流		○		○	
	電圧		○		○	
	SC 用電磁接触器	○				
低圧配電盤	3 相用電流		○			
	3 相用電圧		○			
	単相電流 1		○			
	単相電圧 1		○			
	単相電流 2		○			
	単相電流 2		○			
	低圧単相地絡		○			
	変圧器温度上昇		○			

※ 監視制御盤は将来実装

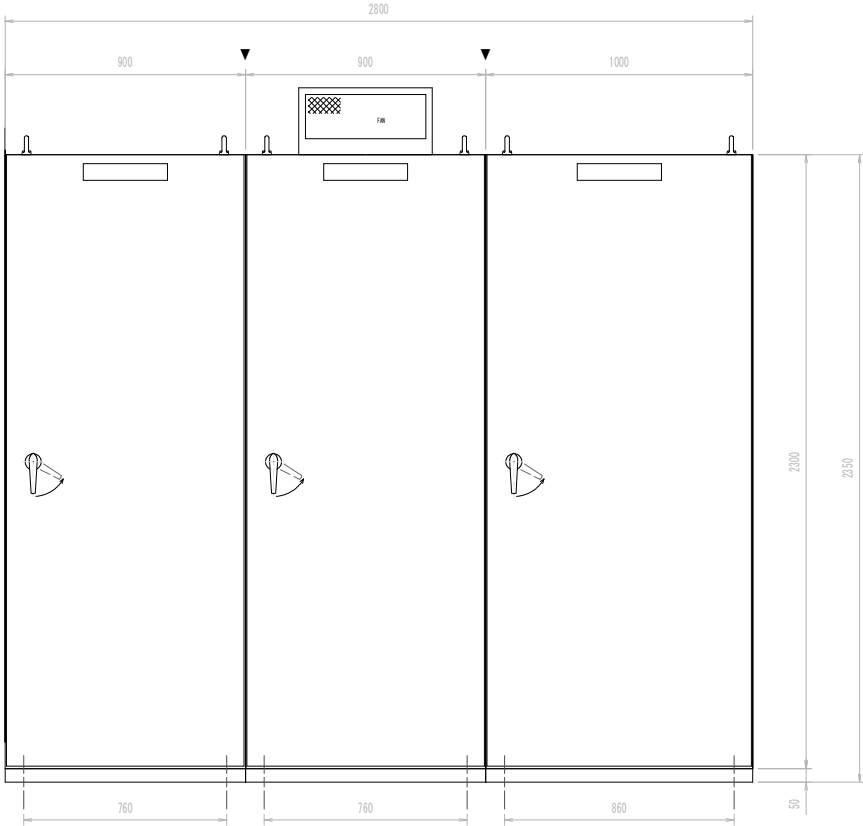
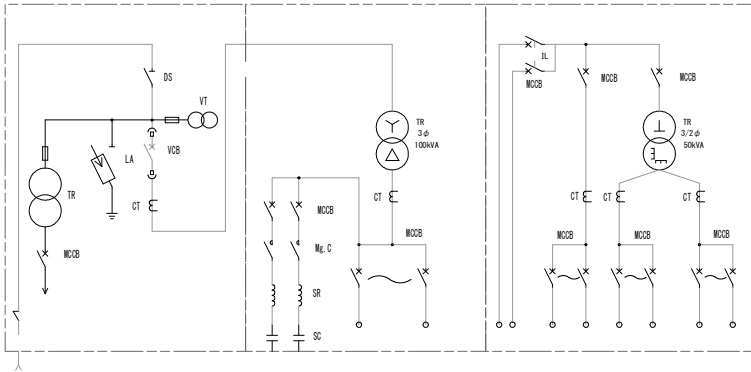
機器間配線図



工事名	R7吉士 宮川内ダム 阿波・土成宮川内 突設設備改良工事		
路線名等	宮川内ダム		
工事箇所	阿波市土成町宮川内		
図面名	機器間配線図		
縮尺	NO SCALE	図面番号	2 / 6
会社名			
事業者名	徳島県東部橋土整備局 (吉野川)		

$$S=1/50$$


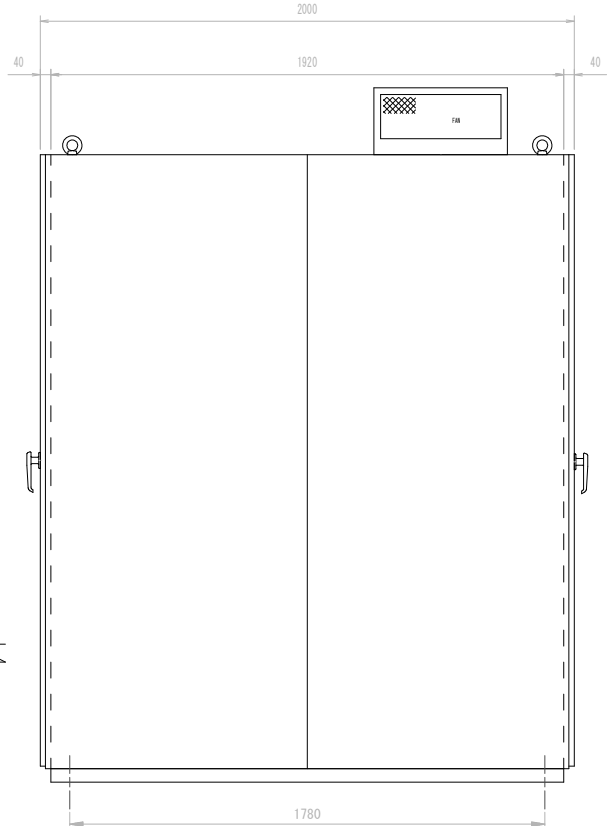
機器等据付図



[H01]
高圧受電盤

[H02]
トランス・コンデンサ盤

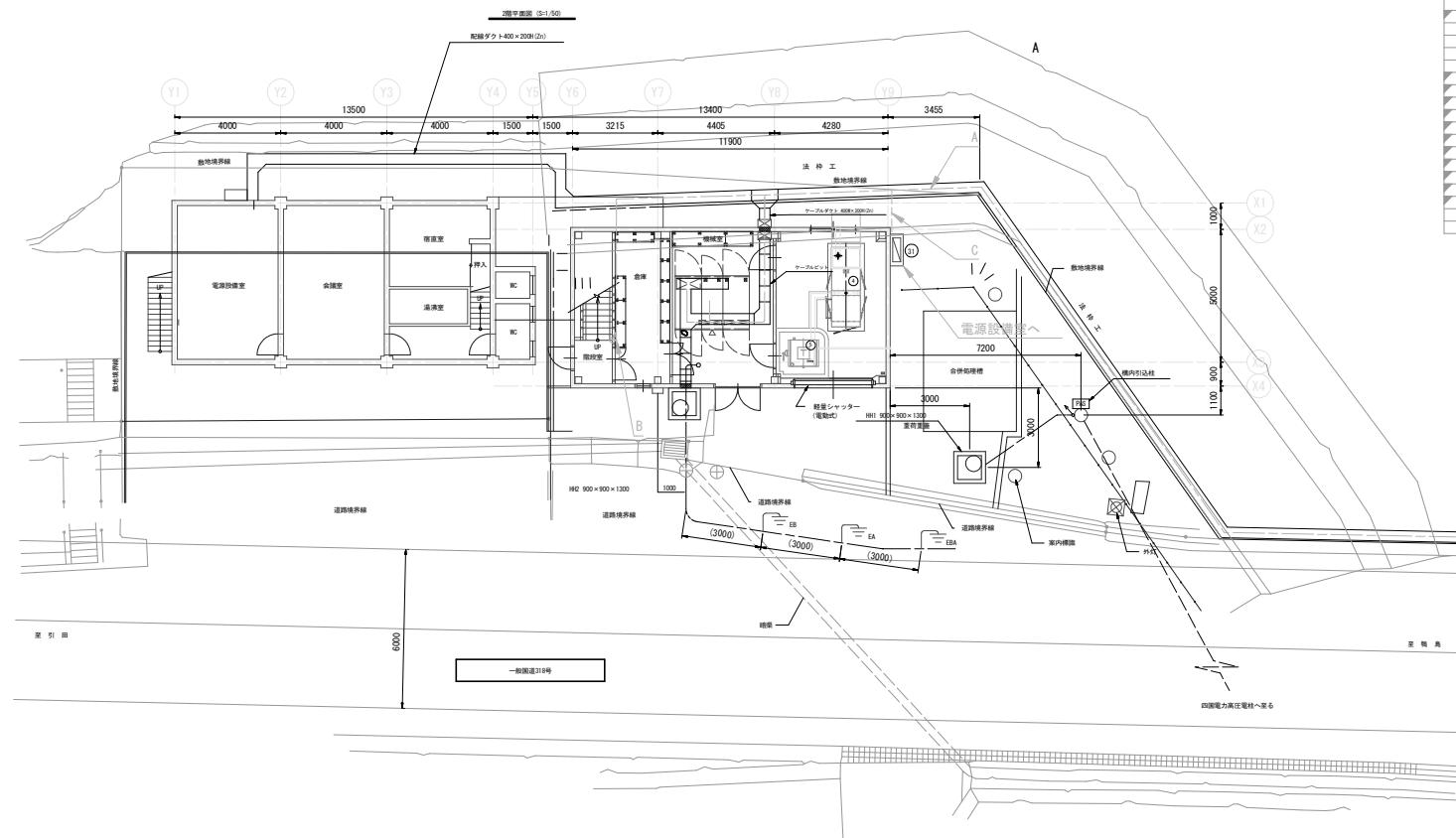
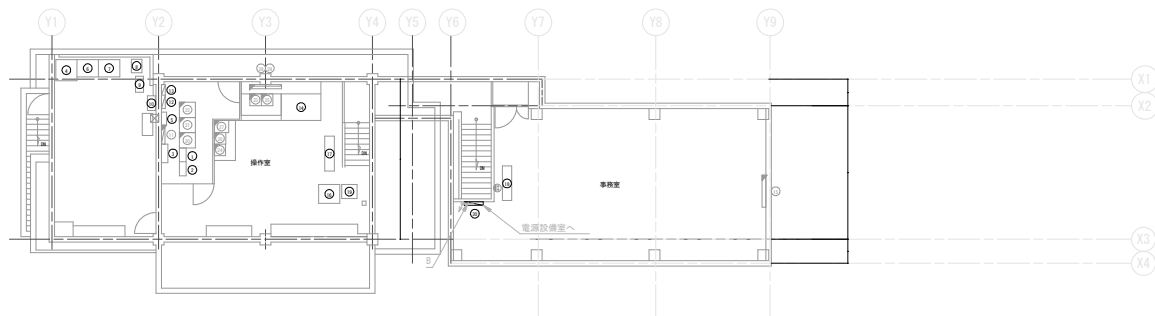
[H03]
低圧配電盤



メンテナンス
1800以上

メンテナンス
1200以上

工事名	R7吉士 宮川内ダム 阿波・土成宮川内 変電設備改良工事		
路線名等	宮川内ダム		
工事箇所	阿波市土成町宮川内		
図面名	機器等据付図		
縮尺	S=1/10	図面番号	4 / 6
会社名			
事業者名	徳島県 東部県土整備局		

$S=1/100$ 

敷設ケーブルリスト(引き戻し)

記号	ケーブル仕様	始点	終点	配管
A	CVS-5-2C (5-1)	電源設備室	クレセント電灯分電盤	屋内・外ビッド (隠設)
	CVS-5-2C (5-2)	電源設備室	堤通街灯右岸1灯	屋内・外ビッド (隠設)
	CVS-5-2C (5-7)	電源設備室	堤通街灯左岸4灯	屋内・外ビッド (隠設)
	VI-22 (8)	電源設備室	岸上・堤通排水制水制御電源	屋内・外ビッド (隠設)
	CV2559-3C (80)	電源設備室	事務所分電盤	屋内・外ビッド (隠設)
	CW60-3C (15)	電源設備室	岸上・堤通排水制水	屋内・外ビッド (隠設)
	CW60-3C (23)	電源設備室	空母橋半元開閉器箱	屋内・外ビッド (隠設)

記号	ケーブル仕様	始点	終点	配管
B	CV22-3C (10)	電源設備室	2 階事務室分電盤	屋外・外ビッド (既設)

記号	ケーブル仕様	始点	終点	配管
C	CVB-3C (23)	電源設備室	空調機平元開閉器盤	屋内・外ビッド (既設)

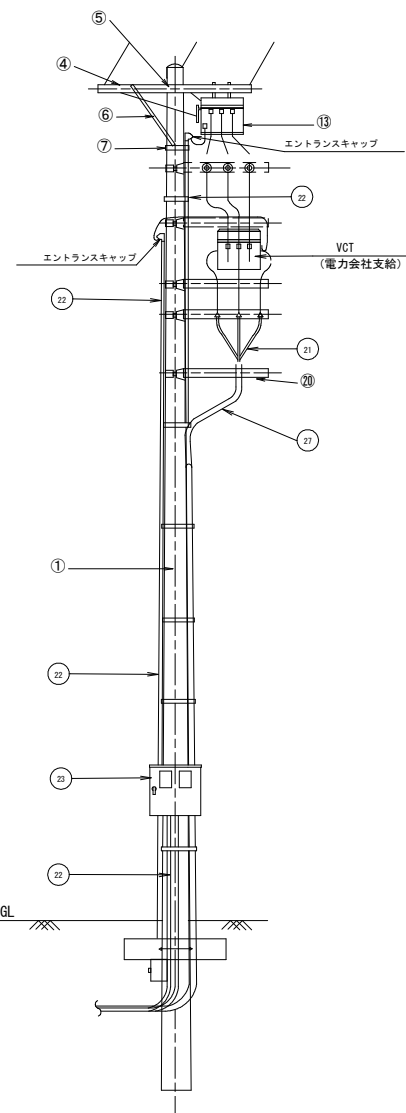
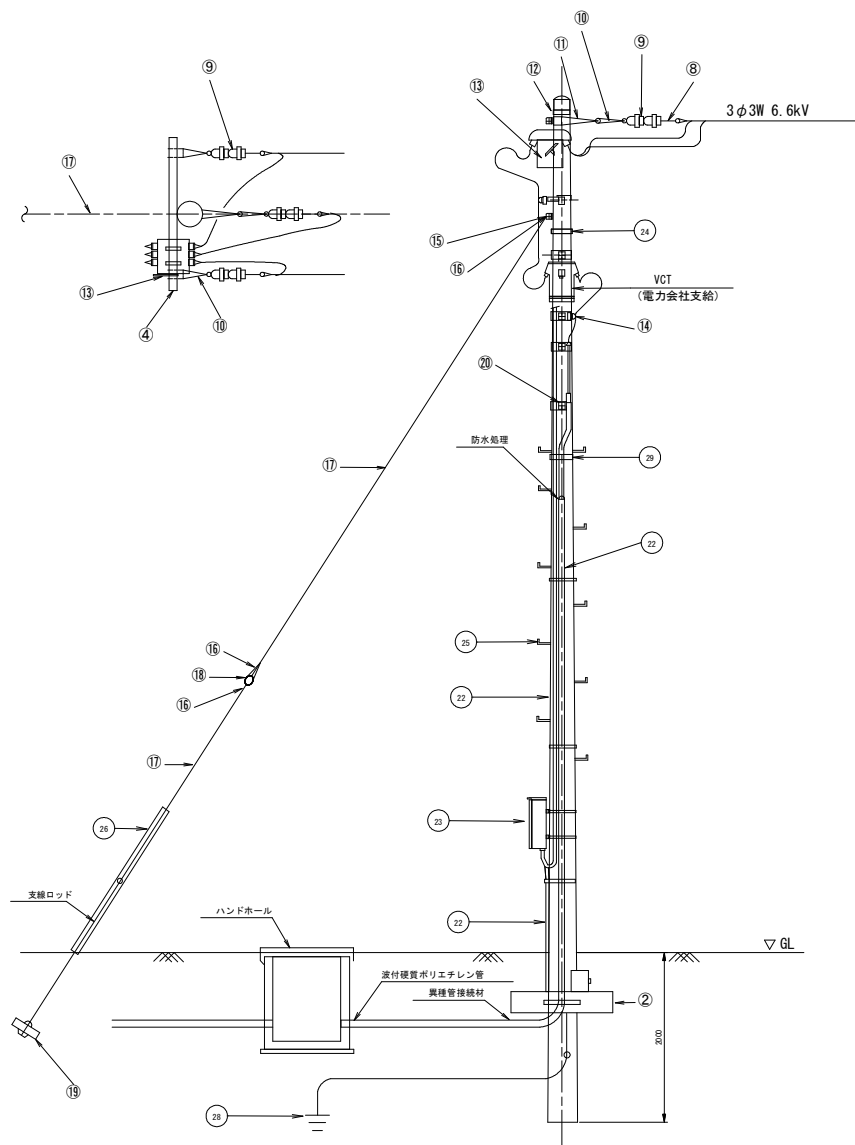
[illegible]

 : 本設備

 : 既設設備

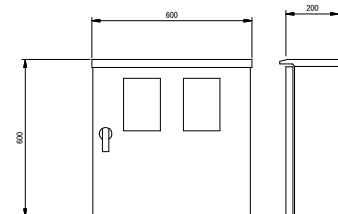
工事名	R7吉土 宮川内ダム 阿波・土成宮川内 受変電設備改良工事		
路線名等	宮川内ダム		
工事箇所	阿波市土成町宮川内		
図面名	配管配線図		
縮 尺	S=1/100	図面番号	5 / 6
会社名			
事業者名	徳島県東部土庄備局 (吉野川)		

装柱図（参考図）



高圧引込装柱物品表

記号	名称	機器寸法	数量	備考
①	コンクリート柱	12M-190M-5.0kN	1本	既設流用
②	コンクリート横かせ	1000×170×140 Uボルト付	2本	既設流用
③	欠項			
④	軽鋼金	1.8 ?	2本	
⑤	自在アームバンド		1個	
⑥	アームタイ		1本	
⑦	自在バンド		2個	電線管固定用
⑧	高圧耐張碍子用止金具		3個	電力会社施工
⑨	高圧耐張碍子	普通用	6個	電力会社施工
⑩	耐張ストラップ		6枚	電力会社施工
⑪	中線引留金物	CP用	2個	
⑫	強力バンド	19cm	1個	
⑬	高圧気中開閉器	7.2kV	1台	既設流用
⑭	高圧ピン碍子	普通用	6個	
⑮	シンブル	支線用	1個	既設流用
⑯	巻付グリップ	玉碍子・シンブル用	4個	既設流用
⑰	支線	2.9φ-7本重鉛メッキ	1式	既設流用
⑱	支線玉碍子		1個	既設流用
⑲	支線ブロック	550×400 ロッド付	1組	既設流用
⑳	機器アーム		5本	
㉑	高圧端末処理材	屋外・耐塩仕様 6kV CVT38用	1箇所	
㉒	保護パイプ	厚鋼電線管	1式	エントランスキャップ付
㉓	機器・継電器収納箱		1面	既設流用
㉔	自在バンド		7本	保護パイプ固定用
㉕	足場ボルト	CP用	14本	既設流用
㉖	支線ガード	硬質ポリエチレン	1本	既設流用
㉗	高圧ケーブル	6kV	-	
㉘	A種接地工 (避雷器用)		1カ所	既設流用
㉙	ケーブル支持バンド		1カ所	



計器・継電器収納箱 外形図

工事名	R7吉士 宮川内ダム 阿波・土成宮川内 変電設備改良工事		
路線名等	宮川内ダム		
工事箇所	阿波市土成町宮川内		
図面名	装柱図 (参考図)		
縮尺	S=1/100	図面番号	6 / 6
会社名			
事業者名	徳島県東部橋土整備局 (吉野川)		