

単 独

令和 4 年度施行

清 川 下 水 処 理 場 電 磁 流 量 計 更 新 工 事 設 計 書

---

参考資料

本資料は、入札額を算定する際に参考とする資料であり、契約上の制約を有するものではない。

北 海 道 帯 広 市  
上下水道部技術室下水道課

清川下水処理場 電磁流量計更新工事

電 気 設 備

特 記 仕 様 書

令和4年度

帯広市上下水道部下水道課

## 1. 一般事項

- (1) 本仕様書は、帯広市が発注する「清川下水処理場電磁流量計更新工事」に適用する。
- (2) 本仕様書に明示されていない事項又は疑義のある事項については、発注者と協議の上、決定するものとする。

## 2. 工 期

本工事の工期は、令和5年2月28日迄とする。

## 3. 工事場所

帯広市清川町西1線124番地13 清川地区農村下水道処理場

## 4. 工事概要

電磁流量計の更新

## 5. 仕 様

- |       |  |
|-------|--|
| ア)数 量 | 1組   |
| イ)型 式 | 電磁式 50A<br>検出器, 変換器 分離型                                    |
| ウ)仕 様 | 電源: AC100V 50Hz または DC24V<br>出力信号: DC4-20mA<br>その他必要なもの 1式 |

## 6. 試験および検査

### 1. 一般事項

- (1) 現場据付および配線工事完了後、次の試験を行うこと。
  - ア. 絶縁抵抗試験
  - イ. 接地抵抗試験
  - ウ. その他運転に必要となる一切の予備試験

### 2. 動作試験

前項の各試験終了後、次の順序により各機器の動作試験並びに調整を行う。

#### (1) 計装設備

- ア. 各ループの機器の動作試験及び調整を行う。

### 3. 雑 則

#### (1) 試験用器具

試験用器具及び試験に必要な一切のもの及びこれに類する消耗品等は全て請負人の負担とする。

## 7. 工事完成届

工事完成届の提出に際しては、着工前写真、工事状況写真、完成写真を添付すること。尚、着工前写真及び完成写真については、同一箇所及び同一方向で撮影し、比較確認が出来るようにすること。

## 8. 関係法令等の遵守

請負者は工事に当たり、下記の諸法令等を遵守すると共に、諸法令運用の適用は請負者の負担と責任において行わなければならない。

- ・日本工業規格、労働基準法、労働安全衛生法及び労働安全衛生規則

## 9. 保証

機器の保証期間は、運転開始後2年とする。

## 10. 監督官公庁等への手続き

法令で定められた各種監督官庁、及び関係会社等に対する報告、許・認可申請、検査等の手続き及び事務等を行うにあたっては届出内容についてあらかじめ監督員に報告してから、本市名義で代行すること。なお、これに要する費用は一切請負人の負担とする。また、監督官庁、及び関係会社等から設備の変更、又は改善を命じられたときは、監督員と協議するものとする。

### 11. 工事対象物の管理業務

工事が完成し、引渡し完了迄の工事対象物の保管責任は、請負人とする。

### 12. 工事現場監理

- (1) 請負人は、設計図書の内容を正しく理解し、監督員と連絡を密にとり、その自主性のもとに適正な現場監理を行い、責任施工に努めるものとする。施工は原則として、各工程ごとに請負人の自主検査を終えて、監督員に確認を得てから次の工程へ進むものとする。

また、次の内容については原則立会を要するが、その他立会・確認等を要するものは別途指示する。

(ア) 切替、休止等既存施設の運転に影響を与える期間の立会

(イ) 試験、試運転期間の立会、確認

- (2) 監督員による検査（確認を含む）及び立会の時間は発注者の勤務時間内とする。ただしやむを得ない理由があると監督員が認めた場合はこの限りではない。
- (3) 上記立会については、請負人が必ず監督員に対し時期を失せず立会期日等を報告し立会をするものとする。
- (4) 監督員がやむを得ず立会等ができない場合は、監督員の机上による確認とすることができる。この場合、施工管理記録、写真等の確認できる資料を提出しなければならない。

### 1 3. その他

- (1) 本工事は、既施設を移動しながら行う更新工事であることを理解し、水処理に重大な支障をきたさないよう着工すること。
- (2) 請負者は、仕様書及び設計図書に従って施工するものであるが、これに明示していない事項でも施工上、技術上当然必要と認められる個所は請負者の責任において行わなければならない。
- (3) 軽微な変更  
本工事施工中、構造物、機械設備等の関係におこる器具の位置変更、配線経路変更等の軽微なる変更（以下「軽微な変更」という）は施工設計図を提出し、監督員の承諾を得て変更することができる。  
但し、この場合においては、請負金額の増減は行わないものとする。
- (4) 電気機器等の仕様変更  
仕様書に記載されている仕様を変更する場合は、監督員に変更理由及び性能等の資料を提出し、承諾を得た場合のみ使用することができる。

# 設 計 説 明 書

1. 施 工 理 由  
清川下水処理場電磁流量計老朽化に伴う電気設備工事を行うものである。
2. 施 工 期 間  
令和5年 2月28日まで
3. 仕 様 書  
別紙「特記仕様書」による。

# 設 計 概 要 書

工事名 清川下水処理場電磁流量計更新工事

施行位置 帯広市清川町西1線124番地13

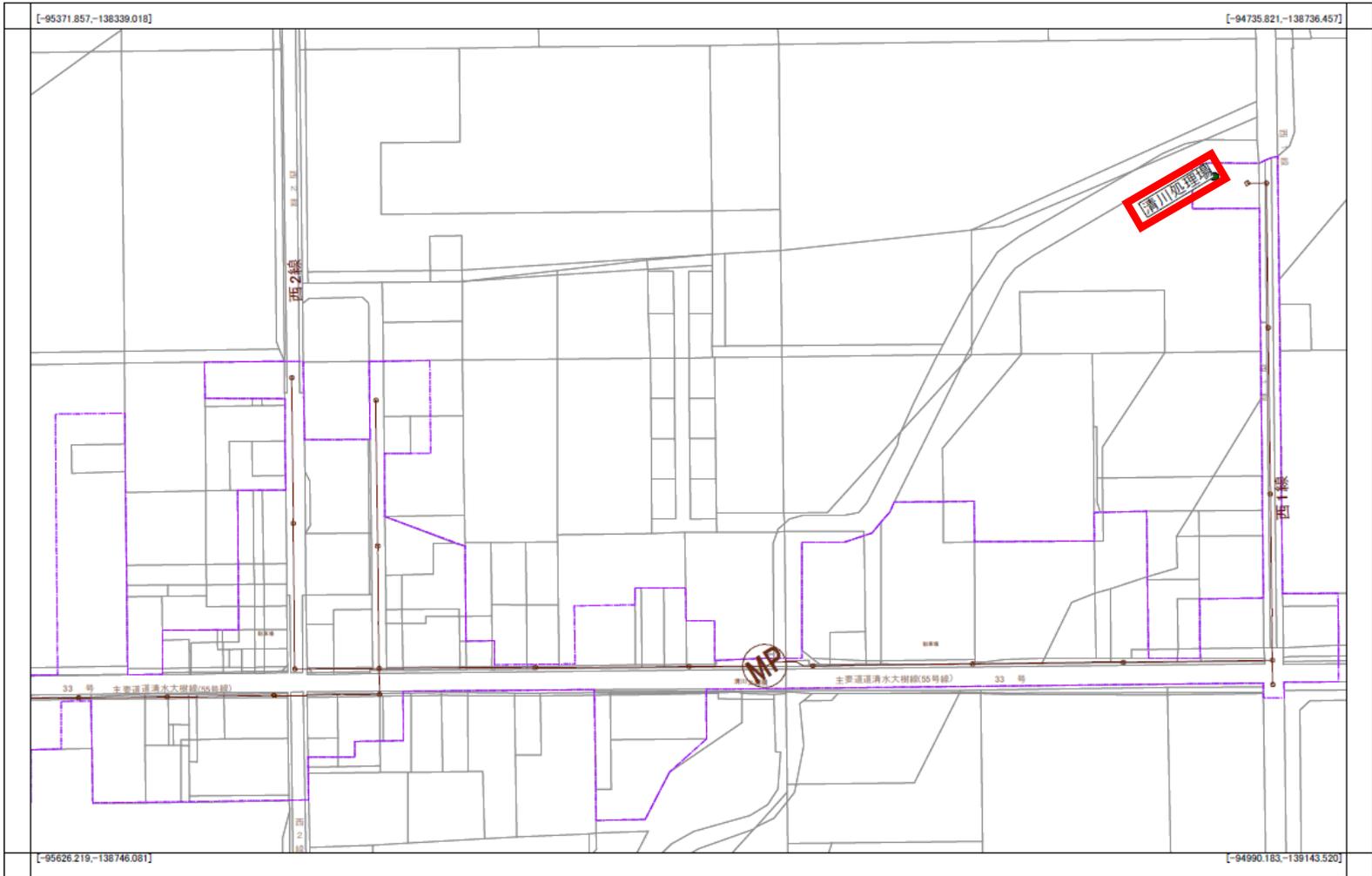
設計金額

			種 別	金 額
施 工 内 容	電磁流量計 一式	工 事 内 訳	純 工 事 費	機 器 費
				直 接 工 事 費
				共 通 仮 設 費
			現 場 管 理 費	現 場 管 理 費
				据 付 間 接 費
				設 計 技 術 費
			工 事 原 価	
			一 般 管 理 費 等	
			内 訳 { 請負額 支給品費	
			工 事 価 格	
			消 費 税 相 当 額	
			請 負 工 事 費	

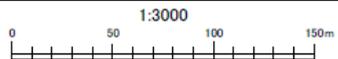
施工箇所図 (参)

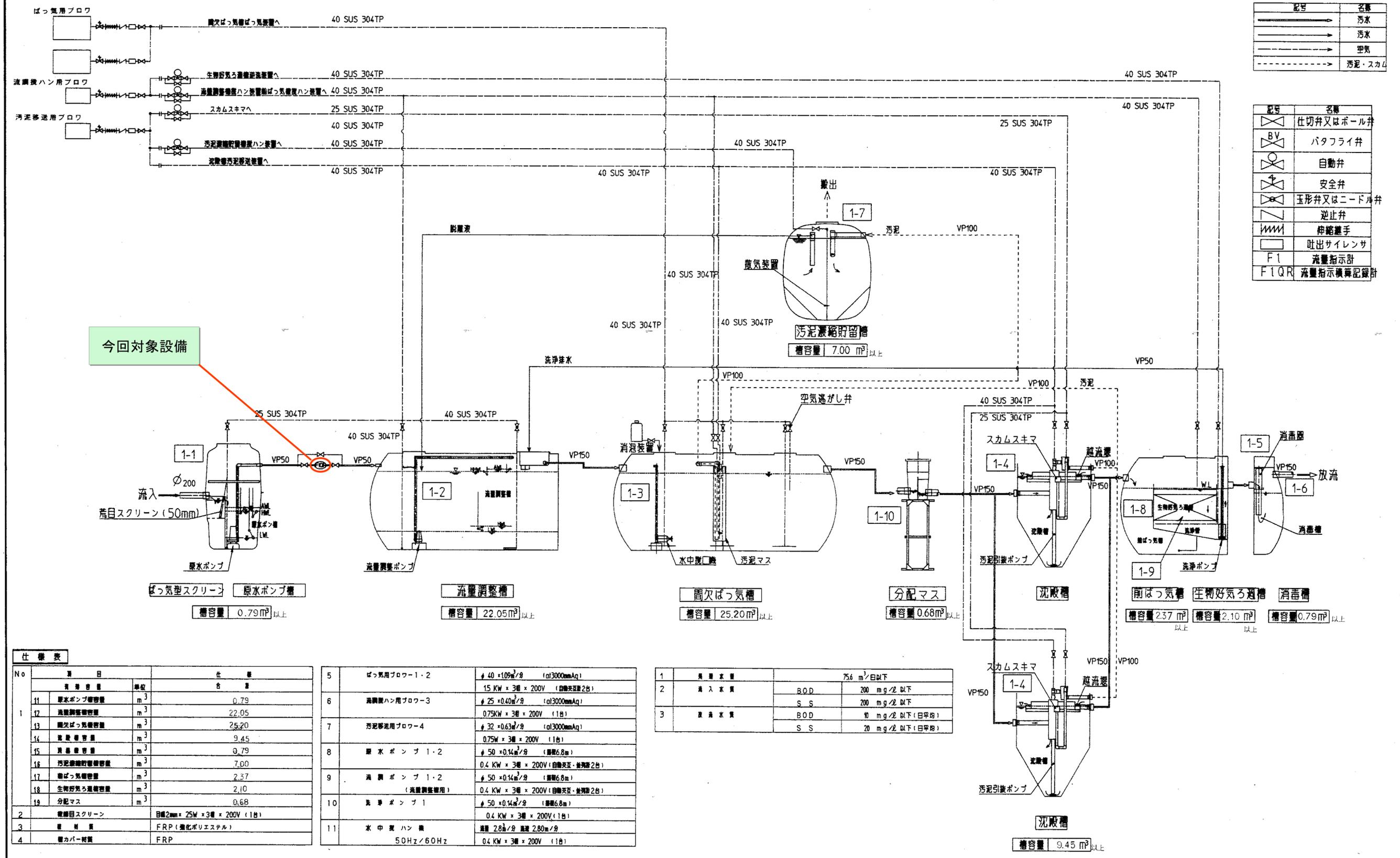
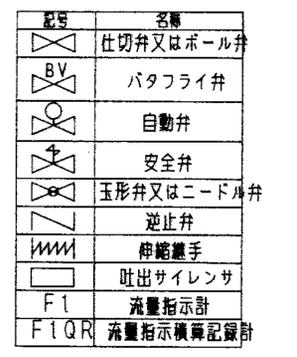
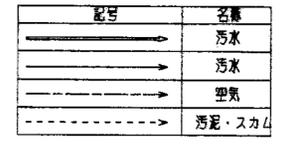
清川町西2線

座標値[x(East),y(North)] 単位(m)



平面直角座標系(第III系)





仕様表

No	項目		仕様
	数量	単位	
1	11	原水ポンプ槽容量	m³ 0.79
	12	流量調整槽容量	m³ 22.05
	13	高欠ばっ気槽容量	m³ 25.20
	14	原水ポンプ槽容量	m³ 0.79
	15	汚泥濃縮貯留槽容量	m³ 7.00
	16	前ばっ気槽容量	m³ 2.37
	17	生物好気ろ過槽容量	m³ 2.10
	18	分配マス	m³ 0.68
	19	洗浄ポンプ	m³ 9.45
2	粗目スクリーン	目幅2mm×25W×3個×200V (1台)	
3	材質	FRP (強化ポリエステル)	
4	筐カバー材質	FRP	

5	ばっ気用ブロー-1・2	φ40×109m/分 (α13000mmAg) 15KW×3個×200V (自動突込2台)
6	流量調整用ブロー-3	φ25×0.40m/分 (α13000mmAg) 0.75KW×3個×200V (1台)
7	汚泥移送用ブロー-4	φ32×0.63m/分 (α13000mmAg) 0.75W×3個×200V (1台)
8	原水ポンプ1・2	φ50×0.14m/分 (距離6.8m) 0.4KW×3個×200V (自動突込・並列2台)
9	流量ポンプ1・2 (流量調整専用)	φ50×0.14m/分 (距離6.8m) 0.4KW×3個×200V (自動突込・並列2台)
10	洗浄ポンプ1	φ50×0.14m/分 (距離6.8m) 0.4KW×3個×200V (1台)
11	水中脱膜機	流量 2.8ℓ/分 高さ 2.80m/分 0.4KW×3個×200V (1台)

1	汚泥水質	756 m³/日以下
2	流入水質	BOD 200 mg/L以下
		SS 200 mg/L以下
3	排水水質	BOD 10 mg/L以下 (日平均)
		SS 20 mg/L以下 (日平均)

承認	設計	M-1
		S=1: —
		年月

(甲)

# 本 工 事 費 内 訳 書

工 種	種 別	指定区分	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要	単価番号
		品質・規格						
本工事費								
電気設備工事 (高 率)								
	機器費		式	1				第1号内訳書
	計 (機器費)							[機器費]
	直接工事費							
		輸送費	式	1				第2号内訳書
		計						[輸送費]
		直接材料費	式	1				第3号内訳書
		補助材料費	式	1				
		計						[材料費]

上段は原設計額、下段は新設計額を記入

(乙)

工 種	種 別	指定区分	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要	単価番号
		品質・規格						
		一般労務費	式	1				第4号内訳書
		技術労務費	式	1				第5号内訳書
		計						[労務費]
		複合工費	式					第6号内訳書
		計						[直接経費]
		直接経費	式	1				
		計						[直接経費]
		仮設費 (率)	式	1				
		仮設費 (積上)	式	1				
		計						[仮設費]
	計 (直接工事費)							
	再計 (直接工事費)							

上段は原設計額、下段は新設計額を記入

(乙)

工 種	種 別	指定区分	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要	単価番号
		品質・規格						
	間接工事費							
		共通仮設費	式	1				
		計						
		現場管理費	式	1				
		計						
		据付（技術者）間接費	式	1				
		据付（機器）間接費	式	1				
		計						
	計 （間接工事費）							
	再計 （据付工事原価）							
	計 （据付工事原価）							

上段は原設計額、下段は新設計額を記入

(乙)

工 種	種 別	指定区分	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要	単価番号
		品質・規格						
	設計技術費							
		設計技術費	式	1				
		計						[設計技術費]
	計 (工事原価)							
	一般管理費等							
		一般管理費等	式	1				
		契約保証費	式	1				
		計						[一般管理費等]
		再計						

上段は原設計額、下段は新設計額を記入

(乙)

工 種	種 別	指定区分	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要	単価番号
		品質・規格						
合 計 (工事価格)								
消費税相当額								
	消費税相当額	工事価格の10%	式	1				
計								[消費税相当額]
本工事費 計								

上段は原設計額、下段は新設計額を記入

内訳書(甲)

第1号		機器費		( 当り) 内訳書		一金		円		内訳NO.
								円		代価NO.
名 称	指定区分	単位	数 量	数 量	単 価	金 額	摘 要	単価番号		
	品質・規格		公 示	非公示						
流量計		式	1							
計										
再 計										

上段は現設計額、下段は新設計額を記入

内訳書(甲)

第4号		( 当り) 一般労務費		内 訳 書		円		内訳NO.
						円		代価NO.
名 称	指定区分	単位	数 量	数 量	単 価	金 額	摘 要	単価番号
	品質・規格		公 示	非公示				
電 工	(据付)	人	2					
技術者	(据付)	人	1					
計								
再 計								

上段は現設計額、下段は新設計額を記入

内訳書(甲)

第5号		技術労務費		( 当り) 内 訳 書		円		内訳NO.
						円		代価NO.
名 称	指定区分	単位	数 量	数 量	単 価	金 額	摘 要	単価番号
	品質・規格		公 示	非公示				
技術者	(組合試験)	人	1					
技術者	(単体調整)	人	1					
計								
再 計								

上段は現設計額、下段は新設計額を記入