

第1号様式

設計	精査	係長	副工場長	工場長	副部長	部長
			  			

令和 8 年 度

高知市清掃工場計装発信器更新工事(その2)金抜設計書

工事場所	高知市長浜6459番地	
工期	着工 令和 8 年 月 日 完成 令和 9 年 2 月 28 日	工事日数 日

高知市清掃工場

設計金額	円	工事施工理由 高知市清掃工場に設置された計装発信器は、場内各所の圧力、流量及び液位を電気信号に変換して中央監視制御装置へ伝送する働きをもった機器である。この働きにより、高知市清掃工場ではごみ焼却を安定的に保つための緻密な制御が行われている。 一方、当該発信器は、長期間の使用により修理及び調整が困難な誤差が発生している状況である。 そこで、本工事において当該発信器を更新することによって、当該発信器の機能を回復させ、もって高知市清掃工場の安定的なごみ焼却の維持を図る。										
内 工事費	円											
消費税及び地方消費税相当額	円											
工事請負対象金額	円											
消費税及び地方消費税相当額抜きの工事請負対象金額	円	工事の大要 <table><tr><td>1 機器更新</td><td>1式</td></tr><tr><td>2 単体試験</td><td>1式</td></tr><tr><td>3 ループ試験</td><td>1式</td></tr><tr><td>4 試運転</td><td>1式</td></tr><tr><td>5 発生材処理</td><td>1式</td></tr></table>	1 機器更新	1式	2 単体試験	1式	3 ループ試験	1式	4 試運転	1式	5 発生材処理	1式
1 機器更新	1式											
2 単体試験	1式											
3 ループ試験	1式											
4 試運転	1式											
5 発生材処理	1式											
適用												

本工事費内訳表

費 目	工 種	種 別	細 別	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
本工事費								
工事価格								
	電気工事							
		工事原価						
		機器費		1	式			
		直接工事費						
			輸送費	1	式			
			労務費					
			一般労務費	1	式			
			技術労務費	1	式			
			計(労務費)	1	式			
			直接経費					
			機械経費	1	式			
			計(直接経費)	1	式			
		計(直接工事費)						
		間接工事費						
			共通仮設費					
			共通仮設費(率)	1	式			

本工事費内訳表

費 目	工 種	種 別	細 別	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
			共通仮設費(積上げ)					
			安全費	1	式			
			産業廃棄物処理費	1	式			
			計(共通仮設費(積上げ))	1	式			
			計(共通仮設費)	1	式			
			現場管理費	1	式			
			据付(技術者)間接費	1	式			
			据付(機器)間接費	1	式			
		計(間接工事費)		1	式			
		計(工事原価)						
		一般管理費等	一般管理費(率)	1	式			
			契約保証	1	式			
		計(一般管理費等)		1	式			
計(工事価格)				1	式			
消費税相当額				1	式			
本工事費計								

[illegible]

令和8年度

高知市清掃工場計装発信器更新工事（その2）

特記仕様書

高知市清掃工場

1 一般事項

(1) 適用

ア この仕様書は、高知市（以下「本市」という。）が発注する高知市清掃工場計装発信器更新工事（その2）（以下「本工事」という。）に係る契約に関し必要な事項を定めるものとする。

イ この仕様書に記載されていない事項については、機械・電気設備工事一般仕様書及び監督職員の指示によるものとする。

(2) 基本条件

ア 受注者は、高知市清掃工場（以下単に「清掃工場」という。）の業務を妨げてはならない。

イ 受注者が工事場所で作業をすることができる時間は、高知市の休日を定める条例（平成元年4月1日条例第21号）に定める休日を除く日の8:00 から 16:45 までとする。ただし、受注者があらかじめ監督職員の指示を受けた場合には、この限りではない。

(3) 作業状況の場内周知

ア 受注者は、受注者が清掃工場において1日の作業を開始するときは、その日の作業内容及びその日に従事する作業員を明記した書面（以下「連絡票」という。）を監督職員及びその日の本市運転管理係職員の代表者1名にそれぞれに1部ずつ提出し、本市が受注者の作業状況を容易に把握できるよう努める。

イ 受注者は、アの規定にかかわらず、受注者があらかじめ監督職員の承諾を受けた場合には、アの連絡票の提出を省略することができる。

(4) 仮設設備

ア 受注者は、受注者が詰所、工作小屋、機材置場、便所その他作業に必要な仮設物を設ける場合には、あらかじめ監督職員と協議する。

イ 受注者は、監督職員の指示により清掃工場の駐車場及び便所を無償で利用することができる。

(5) 用水、電気及び圧縮空気

ア 受注者は、監督職員の指示により清掃工場の用水、電気及び圧縮空気を無償で利用することができる。

イ 受注者は、受注者が清掃工場の電気を利用する持込工具を利用する場合には、プラグ型漏電遮断器を介して利用する。

ウ 受注者は、受注者が清掃工場の作業用分電盤から電気の供給を受ける場合には、あらかじめその電気を使用する機器及び配線計画について監督職員の承諾を受ける。

(6) 「週休2日制工事」の実施について

本工事は、高知市「週休2日制工事」実施要領における週休2日制工事(月単位)である。

詳細については、下記に掲載する同要領を参照とすること。

高知市技術監理課ホームページ内

(<https://www.city.kochi.kochi.jp/soshiki/123/syukuyuhutsuka.html>)

なお、発注時において労務費等を補正済である。

(7) 熱中症対策に資する現場管理費の補正の試行について

本工事は熱中症対策に資する現場管理費補正の試行の対象工事とし、その詳細については高知市技術監理課 Web サイト内の次の Web ページによるものとする。

(8) 保証期間

本工事の保証期間は、引渡し完了後1か年とする。

2 施工内容

(1) 機器更新

ア 受注者は、図面に定める機器（以下「対象機器」という。）について、既設機器を新品の圧力発信器又は差圧発信器（以下「新設機器」という。）に取り替える。この場合において、受注者は、既設機器のうち次の3台にあっては破壊しないよう取り外し、それ以外のものについては撤去するものとする。

取り外す機器1	⑤～⑥のうち1台
取り外す機器2	⑩～⑪のうち1台
取り外す機器3	⑰

イ 対象機器に接続する電線、配管及び三方マニホールド弁は、既設流用とする。ただし、受注者があらかじめ監督職員の承諾を受けた場合には、受注者の負担でこれらを取り替えることができる。

ウ 受注者は、対象機器がシール液を有する場合には、そのシール液を張り替える。

エ 新設機器の出力信号は、DC 4～20mA 2線式とする。

オ 新設機器は、以下の使用条件で正常に動作するものとする。

供給電源電圧	DC 16～28V
周囲温度	-10～+60℃
周囲湿度	5～100%RH
接液温度	-10～+100℃

カ 新設機器の接液部の材質は、SUS316、SUS316L、SUSF316、SCS14A又はこれらの同等以上のものとする。ただし、ダイヤフラムの材質は、SUS316L、ハステロイC-276又はこれらの同等以上のものとする。

キ 新設機器の保護等級は、IP66/IP67以上の性能とする。

ク 新設機器の応答時間は、当該機器の製造者が定める代表的な温度において0.4秒以下とする。ただし、当該温度は、オの表の周囲温度の範囲にあるものとする。

ケ 新設機器は、0.04秒から32秒までの範囲を含む範囲でダンピング時定数を可変できるものとする。

コ 新設機器は、次の機器の使用条件に応じた製品精度を有するものとする。

機器の使用条件		製品精度
変量	出力演算	
圧力	—	0.20%F.S.
流量	リニア	1.00%F.S.
	開平	1.00%F.S.（スパンに対する出力が0～10%のときを除く）

サ 新設機器は、変量を実目盛で表示するデジタル指示計を有するものとする。

シ 受注者は、本市が新設機器のメンテナンスをするための次のいずれかのものを付属品として本市に引き渡す。

- ① メンテナンスソフトウェアが組み込まれており、かつ、新設機器と通信ができる機器
- ② Windows10 Pro 32bit/64bit 又は Windows11 Pro の OS がインストールされた PC で動作するメンテナンスソフトウェア及び当該 PC と新設機器との通信を行うインターフェース機器の組合せ

(2) 単体試験

- ア 受注者は、スパンに対する入力を 0%、25%、50%、75% 及び 100% としたときに新設機器の実測精度が当該機器の製造者が定める許容範囲にあることを証するための測定を行う。この場合において、入力は、当該機器に加圧することによるものとする。
- イ 受注者は、アの測定の結果をまとめた書面を監督職員に提出する。
- ウ アの測定で使用する測定器の精度は、製品精度を下回ってはならない。

(3) ループ試験

- ア 受注者は、新設機器が現場に取り付けられた状態において、スパンに対する入力を 0%、25%、50%、75% 及び 100% としたときに清掃工場に設置された DCS（分散制御システム）に表示される指示値を記録し、その結果をまとめた書面を監督職員に提出する。この場合において、DCS（分散制御システム）の操作については、本市が行うものとする。
- イ 受注者は、アの記録をしようとするときは、その日時についてあらかじめ監督職員の承諾を受ける。

(4) 試運転

- ア 受注者は、本市が行う 1 号炉設備及びタービン発電機設備の立上げに立ち会う。
- イ 1 号炉設備の立上げの日は令和 9 年 1 月 5 日、タービン発電機設備の立上げの日は令和 9 年 1 月 5 日とする。
- ウ 受注者は、本市が 1 号炉設備の立上げを開始したとき及びタービン発電機設備の立上げを開始したとき以降の期間において、現場に取り付けられた新設機器に受注者の責めに帰すべき事由による不具合が生じた場合には、速やかに当該不具合に対応する。

(5) 発生材処理

- ア 受注者は、取り外したもの及び撤去された金属類を監督職員が指示する場所へそれぞれ運搬することで本市に引き渡す。この場合において、監督職員が指示する場所は、清掃工場の敷地内とする。
- イ 受注者は、発生材のうちアで指定するものを除くものを産業廃棄物として処分する。

(6) 作業の制約

- ア 工事場所は、ダイオキシン類ばく露防止の為の管理区域が一部含まれるものとする。
- イ 受注者が(1)、(2)及び(3)の作業を実施できる期間は、対象設備の所属設備に応じた次の期間とする。ただし、受注者が(1)、(2)及び(3)の作業をする詳細な日時については、清掃工場の運転管理を考慮したうえで監督職員と協議して決定するものとする。

所属設備	期間
1 号炉設備	着工日から令和 9 年 1 月 3 日まで
2 号炉設備	令和 8 年 12 月 23 日から令和 9 年 2 月 28 日まで
共通設備	令和 8 年 12 月 23 日から令和 9 年 1 月 3 日まで

- ウ 本市は、清掃工場の運転管理上の都合その他正当な理由があるときは、イの表に定める

期間及び(4)イの日を変更することができる。この場合において、本市は、受注者に対して速やかにその旨を通知するものとする。

機械・電気設備工事
一般仕様書

令和8年度

高知市清掃工場

第1章 一般事項

1) 適用

本仕様書は、高知市清掃工場（以下「本市」という）が発注する機械・電気設備工事（以下「本工事」と記す）に適用する。なお、設計図書によって機器の整備、機器の設計製作並びに据付を行い、工事完成までのあらゆることを行うもので、定められた期間内に施工すること。

2) 法令及び規則等の遵守

1. 本工事は工事請負契約書及びその他関係する規則を遵守すること。
2. 本工事に関係のある法令、条例をよく遵守し施工すること。

3) 遵守事項

本仕様書及び次の最新版仕様書等によること。

- a. 日本下水道事業団
「機械設備工事一般仕様書」・「電気設備工事一般仕様書」
「機械設備標準仕様書」・「電気設備標準仕様書」
「機械設備特記仕様書」・「電気設備特記仕様書」
「機械設備工事必携」・「電気設備工事必携」
- b. (社) 公共建築協会
「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編、電気設備工事編）」
「公共建築設備工事標準図（機械設備工事編、電気設備工事編）」
「機械設備工事監理指針」「工事写真の撮り方 建築設備編」
- c. (財) 建築保全センター
「公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編、電気設備工事編）」
- d. (財) 日本規格協会
「JISハンドブック」
- e. その他工事を行うに際し、必要とする仕様書及び指針等

4) 工事範囲

本工事は、一般仕様書、当該工事の細目に対する仕様書（以下「特記仕様書」という）、設計図、現場説明事項の全てを工事範囲とする。

5) 疑義

本工事の受注者は、工事着工前に現地及び設計図書を十分調査研究し、その工事施工上または、機器等の製作上疑義が生じた場合は、監督職員の指示を受けること。（必要に応じて「工事打合せ簿」等に記載すること。）

6) 機器の寸法及び配置

特記仕様書及び添付設計図面に記載する機器の寸法は参考寸法を示す。

7) 施工計画書、再生資源利用計画書及び実施書の提出

① 施工計画書

受注者は契約後、現場着工前に施工計画書を2部提出すること。

② 再生資源利用（促進）計画書及び実施書

- (1) 受注者は、建設資材の利用量の大小に関わらず工事請負代金額が100万円以上の場合、又は、土砂の搬入量又は搬出量が500m³以上の場合、再生資源利用計画書及び実施書（建設リサイクルガイドライン 様式1）を建設副産物情報交換システム（以下「COBRIS」という。）により作成し、施工計画書と併せて提出しなければならない。
- (2) 受注者は、建設副産物の搬入量・搬出量の大小に関わらず工事請負代金額が100万円以上の場合、

1 1) 実績情報システム登録

受注者は、工事請負代金額 500 万円以上（単価契約の場合は登録不要）の全ての工事について、工事実績情報システム（CORINS：コリンズ）に基づき、受注・変更・完成・訂正時に工事実績情報として「工事実績データ」を作成し監督職員の確認を受けたうえ、受注時は契約後、土曜日、日曜日、祝日等を除き 10 日以内に、登録内容の変更時は変更があった日から土曜日、日曜日、祝日等を除き 10 日以内に、完成時は工事完成後 10 日以内に、訂正時は適宜登録機関に登録申請しなければならない。

また、登録機関発行の「登録内容確認書」が届いた場合は、その写しを直ちに監督職員に提出しなければならない。なお、変更時と完成時の間が 10 日間に満たない場合は、変更時の提出を省略できるものとする。

1 2) 火災保険等

受注者は、工事請負契約後、速やかに工事目的物、工事材料及び仮設物等に生じる損害を補償する保険を締結すること。また、保険期間は、工事着工のときから完成期限より 2 4 日後以降までの期間とする。

1 3) 法定外の労災保険の付保

本工事において、受注者は法定外の労災保険に付さなければならない。下請け業者まで被保険者に含んだ保険とし、保険期間は火災保険等と同様とする。ただし、工場製作のみを行っている期間は保険期間から除くことができる。

1 4) 承諾図書の提出

受注者は契約後、本市と十分な設計打合せを行い詳細な実施設計図を作成し、本市の承諾を受けたのち製作施工に着手すること。

承諾を得るための提出図書は各 2 部とし、おおむね次のとおりとする。

- ① 承諾願(指定様式)
- ② 製作仕様書
- ③ 塗装仕様書
- ④ 設計計算書
- ⑤ 機器及び材料使用届
- ⑥ 機器図
- ⑦ 機器据付図
- ⑧ 各詳細図
- ⑨ その他

また、設計図書のうちいずれにも明示なく記載数量、寸法等に誤記のあった場合は、監督職員の判断によって処理する。

1 5) 施工管理

① 工事の着工

- a. 受注者は施工に当たって、地下埋設物、建物、及び道路等を損傷しないよう、必要な保護、補強を行うものとし、万一損傷した場合は、監督職員の指示に従って完全に修復すること。また、施工に支障のある既設物については、監督職員の指示に従って処理すること。
- b. 受注者は、工事期間中における据付機器、材料について必要に応じ保護、養生を行うこと。特に天災等の異常事態が生じた時、あるいは予想される時には、すみやかに監督職員の指示を受け、適切な処理を施すこと。
- c. 受注者は清掃工場の電気を利用する場合、漏電対策として漏電防止器具を使用しなければならない。また、作業で使用する電気工具類は、漏電チェックを行い、他の設備に支障にならないよう努めなければならない。

- ③ 特定建設資材の分別解体等及び再資源化等について「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（以下「建設リサイクル法」という。）により適正に施工すること。

なお、対象となる工事について受注者は工事請負契約時に「建設リサイクル法に関する特記事項」を工事請負契約書に添付し契約課に提出のこと。また、工事完成時に「再資源化等報告書」を監督職員に提出すること。

（監督職員は工事着手7日前までに通知書を2部作成し、廃棄物対策課に提出のこと。）

a. 対象となる建設工事

対象建設工事の種類	規模の基準
建築物の解体工事	床面積の合計 80 m ² 以上
建築物の新築・増築工事	床面積の合計 500 m ² 以上 (増築は増築部分のみ)
建築物の修繕・模様替等工事 (リフォーム等) ※1	請負代金の額 ※3 1 億円以上
建築物以外の工作物の工事 (土木) ※2	請負代金の額 ※3 500 万円以上

※1 建築物に係る新築工事等であって新築又は増築の工事に該当しないもの

※2 建築物以外のものに係る解体工事又は新築工事等

※3 請負代金の額には消費税を含む

b. 分別解体等及び再資源化等が必要となる特定建設資材

- (1) コンクリート
- (2) コンクリート及び鉄から成る建設資材
- (3) 木材
- (4) アスファルト・コンクリート

④ 石綿含有建材の事前調査について

- (1) 受注者は、工事着手前に、工事対象となる全ての部材について、石綿等の使用の有無を調査する事前調査を行う。
- (2) 従前の石綿等含有材の調査結果等は、特記仕様書による。
- (3) 事前調査や分析による石綿等含有の調査（以下、「分析調査」という。）は、建築物については資格要件を満たすものが実施する。
- (4) 分析調査を行う場合は、特記仕様書による。なお、分析調査は、監督職員と協議の上で実施する。
- (5) 事前調査又は分析調査（以下、「事前調査等」という。）の結果、契約図書と異なる場合は、監督職員と協議する。
- (6) 事前調査等の結果の記録を作成し、事前調査等結果報告書として、工事着手前までに監督職員に提出する。また、請負代金額100万円以上で、工事対象物が報告の対象となる工事は、石綿事前調査結果報告システムを用いて、労働基準監督署と高知市に事前調査結果を報告する。
なお、事前調査結果報告書には、関係法令に基づく保存期間を明示する。
- (7) 事前調査等の結果の記録の写しを工事現場に備え付け、概要を見やすい箇所に掲示する。

1.9) 工事に関する報告

工事の進捗、機器及び材料の搬入等の状況を示す報告書を監督職員に提出すること。報告書の様式その他は、監督職員の指示による。

※施工管理資料・完成図書 表紙記入例

A. 施工管理資料 背表紙	B. 施工管理資料 背表紙	C. 完成図書 背表紙	D. 完成図書 表紙
年度	年度	年度	年度
工事名称	工事名称	工事名称	工事名称
資料No. タイトル	施工管理資料	完成図書	完 成 図 書
受注者名	受注者名 監督職員名	受注者名	受注者名

※注意事項；施工管理資料については、監督職員の指示により以下のまとめ方とする。（上図A・B参照）

- 資料（工事日誌・工事工程月報等）ごとに綴じる場合。（A4版）
- 資料（工事日誌・工事工程月報等）をまとめて綴じる場合。（A4版）

工事契約関係書類一覧表

No.	資 料 名	摘 要 (提出期限等)	部数	様式
1	工 事 着 工 届	契約課及び監督職員に各1部提出	2部	有
2	現 場 代 理 人 ・ 技 術 者 届	同上	2部	有
3	他 の 工 事 と の 兼 務 状 況	同上 (兼務があるときのみ提出)	2部	有
4	請 負 代 金 内 訳 書 (工 事 費 内 訳 書)	監督職員に2部提出 (契約後5日以内)	2部	無
5	工 程 表	監督職員に2部提出 (契約後5日以内)	2部	無
6	下請負人選定・下請施工通知書	監督職員に1部提出 (下請契約後14日以内) 下請契約書(注文請書)の写しを添付 ※2次下請以降も記入(下請契約すべて) ※下請契約額(1件ごと)が500万円以上の場合は、当該下請人の建設業許可証の写しを添付	1部	有
7	工事請負代金一部前払申請書	契約課に提出 (請負代金額が200万円以上の契約)	1部	有
8	工 事 完 成 届	監督職員に提出(完成後10日以内)	2部	有

完成図書一覧表

No.	資 料 名	摘 要
1	工 事 概 要	1. 工事名 2. 工事場所 3. 工事概要 4. 工事範囲 5. 請負代金額 6. 工期 7. 受注者名 8. 主任（監理）技術者 氏名 9. 現場代理人 氏名 等
2	工 事 写 真	完成図書には全ての工事写真を添付すること。
3	完 成 図	変更箇所を正確に記入のこと
4	工 事 報 告 書	工場検査記録、整備・据付記録等を添付すること
5	維 持 管 理 資 料	1. 主要機器一覧表 2. 取扱説明書 3. 試験成績表 4. 銘板リスト 5. オイルリスト等
6	サ ー ビ ス 体 制 連 絡 先	緊急連絡先
7	そ の 他	監督職員の指示による
8	提 出 部 数	2部