

令和3年度 三原市清掃工場

1号炉耐火物補修工事

発注仕様書

令和3年7月

三 原 市

第1章 総 則

本仕様書は、三原市（以下、「本市」という。）が発注する令和3年度三原市清掃工場1号炉耐火物補修工事（以下「本工事」という。）に適用する。

第1節 計画概要

1 一般概要

本計画は、本市が設置、管理しているごみ焼却施設（三原市清掃工場）の令和3年度の1号炉耐火物補修工事を行うことを目的とする。

本工事に当たっては、生活環境の保全を第一目標とし、外部への二次公害や悪影響を発生させないよう関係諸法規の基準を十分遵守し、万全を期して施工するものとする。

2 工事名

令和3年度 三原市清掃工場1号炉耐火物補修工事

3 施設規模

180 t / 24 h （90 t / 24 h × 2 炉）

4 工事場所

広島県三原市八坂町 10227 番地
三原市清掃工場

5 全体計画

本工事は、ごみ焼却設備の機能が十分発揮できるよう考慮のうえ、地震や熱膨張等により崩壊しないものとする。また、次の事項に留意すること。

- (1) ダイオキシン類曝露対策を十分配慮した作業とすること。
- (2) 作業環境を良好な状態に保つこと。
- (3) 作業用の動線を確保すること。
- (4) 1炉ずつの補修工事のため、他の1炉運転に支障がないよう留意のこと。
- (5) 複数業者の補修工事となる場合は、お互い協調性を発揮すること。

6 工 期

着 工 契約締結日の翌日

竣 工 令和 4 年 3 月 31 日

ただし、完了検査期間として工期の内 13 日間を見込んでいる。

補修期間（炉停止期間）は上記工期内の 3 週間（21 日）程度を予定している。

第2節 計画主要目

1 本工事内容

(1) 1号炉耐火物補修工事

2 安全衛生管理

本工事における安全の確保（保守の容易さ、作業の安全、各種保安装置および必要な機器の予備の確保など）に留意すること。

また、関連法令に準拠して安全、衛生設備を完備するほか、作業環境を良好な状態に保つことに留意し、騒音防止の確保、ゆとりのあるスペースの確保に心がけ特に機器側における騒音が、約80ホンを超えると予想されるものについては、原則として、機能上および保守点検上支障のない限度において減音対策を施すこと。

また、同工期内に複数の業者が補修工事を実施する場合お互い十分な協議を行った上で作業に取りかかるものとし、十分なダイオキシン類曝露対策を実施の上、補修工事を実施すること。

第3節 設備機能の確保

1 適用範囲

本仕様書は、本工事の基本的内容について定めるものであり、本仕様書に明記されていない事項であっても、本工事の目的達成のために必要な機器、または性能を発揮させるために当然必要と思われるものについては、設計図書に明示されていない事項でも、工事受注者（以下「受注者」という。）の責任においてすべて完備しなければならない。ただし、本市および受注者とも事前に予知できない事項については除くものとする。

2 疑義

入札者は本仕様書及び設計書を熟読吟味し、もし疑義のある場合には本市に照会し、本市の指示に従い、その内容を十分理解したうえで入札すること。

3 変更

本工事にあたって変更の必要が生じた場合は、本市の定める契約条項によるものとする。

第4節 試運転

本工事（耐火物補修工事）完了後、（乾燥焼き等）運転を行い異常のないことを確認すること。

第5節 保証期間

本工事の保証期間は、正式引渡しの日より1年間とする。ただし、本市と受注者

が協議のうえ別に定める消耗品についてはこの限りでない。

ただし、本市側の誤操作および天災等の不測の事故に起因する場合はこの限りでない。

第6節 工事範囲

本仕様書に定める工事の範囲は次のとおりとする。

- 1) 1号炉耐火物補修工事

第7節 提出図書（施工時）

1 施工承諾申請図書

工事施工に際しては、事前に施工承諾申請図書により本市の承諾を得てから着工すること。図書は、つぎの内容のものを各3部提出すること。

- 1) 施工図
- 2) 仮設計画図
- 3) 施工要領書
- 4) 検査要領書
- 5) 使用資材試験成績書
- 6) その他必要な図書

2 完成図書

受注者は、工事竣工に際して、完成図書としてつぎのものを提出すること。

- 1) 竣工図（製本）----- 2部
- 2) 工事責任者、施工業者及びメーカー等連絡先一覧表----- 2部
- 3) 竣工写真（カラー）----- 2部
- 4) 工事写真（カラー）----- 2部

第8節 正式引渡し

本工事竣工後、正式引渡すものとする。

本工事竣工とは、第1章、第6節に記載された工事範囲の工事のすべてを完了し、三原市検査規定に準じて、本市職員の検査官による検査が合格とされた時点とする。

第9節 その他

1 関係法令等の順守

本工事の施工にあたっては、以下に示す関係法令等を順守しなければならない。

- 1) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- 2) ごみ処理施設整備の計画・設計要領
- 3) 環境基本法
- 4) 水質汚濁防止法

- 5) 大気汚染防止法
- 6) 悪臭防止法
- 7) 騒音規制法
- 8) 振動規制法
- 9) ダイオキシン類対策特別措置法
- 10) 県生活環境の保全等に関する条例および同施行規制
- 11) 日本工業規格 (JIS)
- 12) 電気規格調査会標準規格 (JEC)
- 13) 日本電気工業会標準規格 (JEM)
- 14) 日本電線工業会標準規格 (JCS)
- 15) 日本標準規格 (JES)
- 16) 日本照明器具工業会標準規格 (JIL)
- 17) 電気技術委員会標準規格 (JCB)
- 18) 電気用品取締法
- 19) 電気設備に関する技術基準を定める省令
- 20) 内線規程
- 21) 電力会社供給規定および同取扱細則
- 22) 建築基準法
- 23) 建築学会標準仕様書
- 24) 国土交通大臣官房官庁営繕部監修「各工事共通仕様書」
- 25) 土木学会コンクリート標準示方書
- 26) 労働安全衛生法
- 27) 消防法
- 28) その他諸法令, 規格等に関する諸条件

2 許認可申請

工事内容により受注者側に関係官庁への認可申請, 報告, 届出等の必要がある場合は, その手続を受注者はすみやかに行い, 本市に報告する。また, 工事範囲において本市が関係官庁への認可申請, 報告, 届出を必要とする場合, 受注者は書類作成等について協力し, その経費を負担すること。

3 施 工

本工事施工に際しては, 次の事項を順守する。

1) 安全管理

工事中の危険防止対策を十分行い, あわせて作業従事者に安全教育を徹底し, 労務災害の防止に努めること。

2) 現場管理

資材置場, 資材搬入路, 仮設事務所などについては本市及び他業者と十分協議し,

通常運転に支障が生じないように計画し、実施すること。また、整理整頓を励行し、火災、盗難などの事故防止に努めること。

3) 復 旧

他の設備、既存物件等の損傷、汚染防止に努め、万一損傷、汚染が生じた場合には受注者の負担で速やかに復旧すること。

4) 保 険

本工事の施工に際しては、火災保険又は組立保険等に参加すること。

5) 建設工事資材等について

本工事に使用する資材、技能（労力）等は、地元で産出、生産又は製造される資材等（地元で産出、生産、製造されない場合は、地元の業者が販売する資材等を含む。）および地元業者で施工できる技能（労力）等で規格品質、価格、技能等が適正である場合は、これを優先して使用すること。

6) 日報等の提出

現場代理人は、本工事の進捗状況、作業内容および人数、搬入材料等を記入した工事日報等を本市に提出すること。

7) 議事録の作成

本工事を円滑に進めるために、定期的に本市担当者出席のもとに工事打合せを行うものとする。打合せ事項については、議事録を作成し、速やかに本市に提出すること。

第2章 補修工事仕様

第1節 1号炉耐火物補修工事

1号炉の再燃室，ガス冷却室のクリンカー除去工事を行い，再燃焼室の2段目及び3段目の左右壁耐火物及び金物類の更新工事を行う。

1号炉

① クリンカー除去

再燃焼室 (全面)

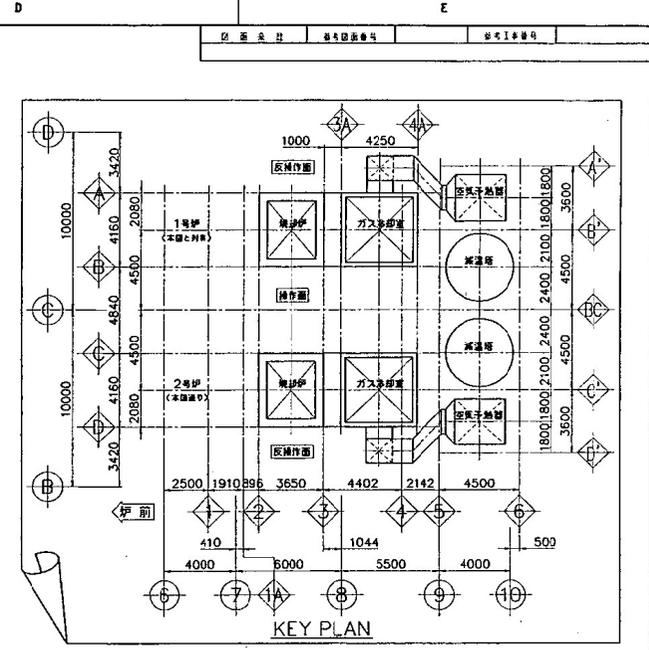
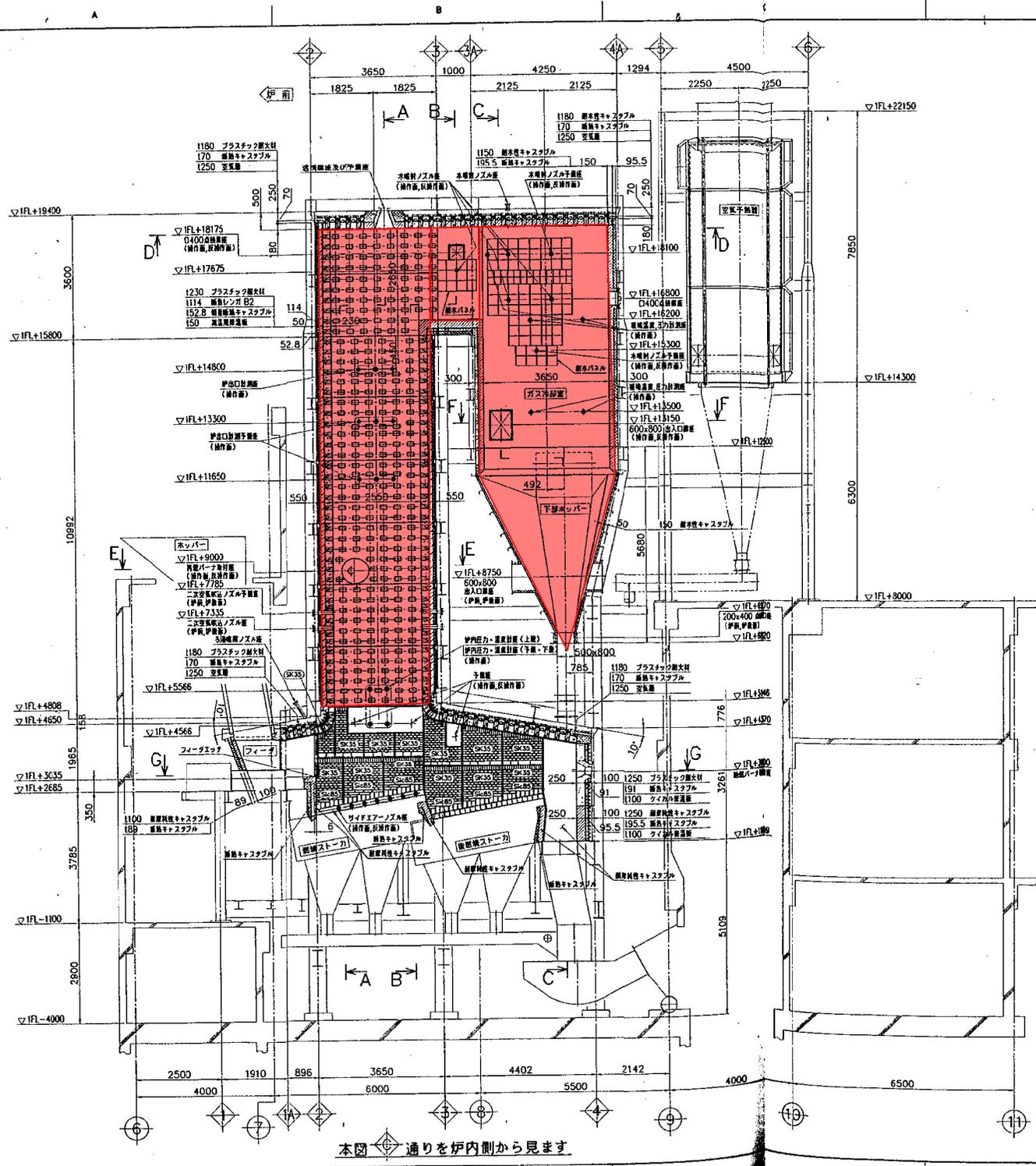
ガス冷却室 (全面)

②耐火物及び金物補修

再燃室 2，3段目の左右壁

詳細は添付図面参照のこと。

以上



令和3年度 三原市清掃工場
1号炉耐火物他補修工事(クランカー除去範囲図)

本図 ⑥ 通りを炉内側から見ます

縮小	縮小
可定	可定
図名	図名
設計者	設計者
監理者	監理者
作成者	作成者
承認者	承認者
検査者	検査者
発行日	発行日
図面番号	図面番号
縮尺	縮尺
備考	備考
その他	その他

符号	名 称	材質	形状寸法	数 量	単位	単 価	金 額	摘 要
2	直接工事費							
3	共通仮設費							
4	純工事費		直接工事費 + 共通仮設費					
5	現場管理費							
6	工事原価		純工事費 + 現場管理費					
7	契約保証費							
8	一般管理費							
9	工事価格		工事原価 + 一般管理費 + 契約保証費					
10	消費税相当額		10%					
11	工事費							

符号	名 称	材質	形状寸法	数 量	単位	単 価	金 額	摘 要
1	1号炉耐火物補修工事							
	1) 耐火物補修工事 (再燃室2, 3段目左右壁)							
	①材料費							
	・アンカーレンガ		AB22-1	156	個			
	・プラスチック		BRM-SG	12,150	kg			
	・断熱キャストブル		LP-120T	1,400	kg			
	・モルタル		MHTC-10	120	kg			
	・断熱レンガ		B2	1,612	個			
	・断熱モルタル		ASD-N10	275	kg			
	・撥水ボード 1000℃		610×150×50	343	枚			
	・BSF1300ブランケット		25×600×1200	8	本			
	・アンカーレンガ用金物		SUS316 13DIA	147	個			
	・副資材			1	式			
	・資材運搬費			1	式			
	① 計							

符号	名 称	材質	形状寸法	数 量	単位	単 価	金 額	摘 要
	②工事費							
	・解体工事費				人日			
	・ガラ搬出				人日			
	・耐火物施工				人日			
	・機器損料				式			
	・機器リース費		フォークリフト・コンプレッサ等		式			
	・安全対策費				式			
	・廃棄物処分運搬費				式			
	足場組立撤去費							
	・単管棚足場				m ²			
	・昇降設備				m			
	・設備養生				m ²			
	・建屋内資材運搬				式			
	・資材運搬（3 t 積クレーン付トラック）				車			
	・資材損料 基本料				式			
	・資材損料 リース料				日			
	・安全対策費				式			
	② 計							
	1) 耐火物補修工事（再燃室2, 3段目左右壁）計							

符号	名 称	材質	形状寸法	数 量	単位	単 価	金 額	摘 要
	2) 金物補修工事							
	①材料費							
	・受金物		SUS316	8	個			
	・受金物支持チャンネル		SS400	8	個			
	・アンカーレンガ金物		SS400	1	式			
	・副資材費			1	式			
	① 計							
	②工事費							
	・撤去取付費				人日			
	・機器損料				式			
	・安全対策費				式			
	② 計							
	2) 金物補修工事 計							

符号	名 称	材質	形状寸法	数 量	単位	単 価	金 額	摘 要
	3) 再燃室クリンカー除去搬出工事							
	①工事費							
	・クリンカー除去搬出費				人日			
	・副資材及び工具損料				式			
	・リース費				式			
	・安全対策費				式			
	・廃棄物処分運搬費				式			
	3) 再燃室クリンカー除去搬出工事 計							

符号	名 称	材質	形状寸法	数 量	単位	単 価	金 額	摘 要
	4) ガス冷却室クリンカー除去搬出工事							
	①工事費							
	・クリンカー除去搬出費				人日			
	・副資材及び工具損料				式			
	① 計							
	②足場組立撤去費							
	・単管棚足場				m ²			
	・昇降設備				m			
	・設備養生				m ²			
	・建屋内資材運搬				式			
	・資材運搬 (3 t 積クレーン付トラック)				車			
	・資材損料 基本料				式			
	・資材損料 リース料				日			
	・安全対策費				式			
	・産業廃棄物運搬処分費				式			
	② 計							
	4) ガス冷却室クリンカー除去搬出工事 計							

符号	名 称	材質	形状寸法	数 量	単位	単 価	金 額	摘 要
	5) 廃棄物溶出試験費							
	・ 試料採取				試料			
	・ 溶出液作成				検体			
	・ 水銀又はその化合物 (T-Hg)				検体			
	・ カドミウム (Cd)				検体			
	・ 鉛 (Pb)				検体			
	・ 有機リン (O-P)				検体			
	・ 六価クロム				検体			
	・ ヒ素 (As)				検体			
	・ シアン (CN)				検体			
	・ ポリ塩化ビフェニル (PCB)				検体			
	・ トリクロロエチレン・テトラクロロエチレン				検体			
	・ セレン (Se)				検体			
	・ ダイオキシン類 (DXN)				検体			
	・ 熱灼減量				検体			
	5) 廃棄物溶出試験費 計							
	1) +2) +3) +4) +5)							