令和２年度

三原市清掃工場２号炉耐火物外補修工事

発 注 仕 様 書

令和２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 2 年度三原市清掃工場 2 号炉耐火物外補修工事（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 2 年度の 2 号炉耐火物外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 2 年度　三原市清掃工場 2 号炉耐火物外補修工事

3　施設規模

180ｔ／日　（90ｔ／24ｈ×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　3　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。

補修期間は上記工期内の１，２号炉それぞれ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

⑴ ２号炉耐火物補修工事

⑵ 投入扉油圧シリンダー更新工事

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，（乾燥焚き等）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）２号炉耐火物補修工事

２）投入扉油圧シリンダー更新工事

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，正式引渡するものとする。

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加入すること。

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　２号炉耐火物補修工事

２号炉の再燃室，ガス冷却室のクリンカー除去工事を行い，再燃焼室の耐火物及び金物類の更新工事を行う。

２号炉

①クリンカー除去

再燃焼室　（前面）

ガス冷却室（全面）

②耐火物及び金物補修

再燃室　　左右壁　２，３段目

詳細は添付図面参照のこと。

第２節　投入扉油圧シリンダー更新工事

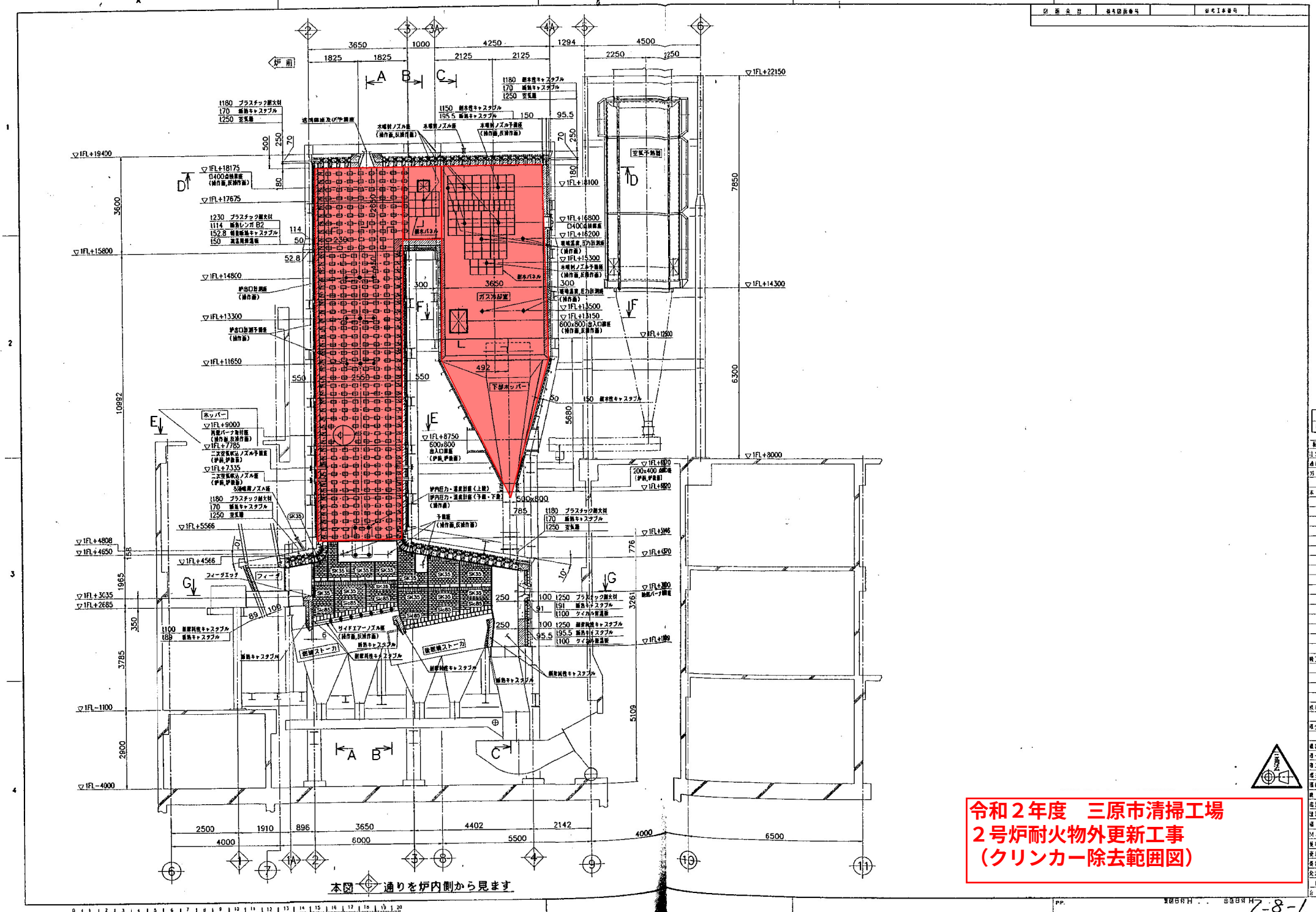
ごみピットの投入扉の油圧シリンダーを更新（製品納入）する。

油圧シリンダー

１）形式	φ125×φ71×900st　両クッション付
２）製造会社	日本鉱機株式会社
３）常用荷重	伸長時　140kgf/cm^2（旧表示）
	圧縮時　140kgf/cm^2（旧表示）
４）耐圧試験圧力	210kgf/cm^2（旧表示）

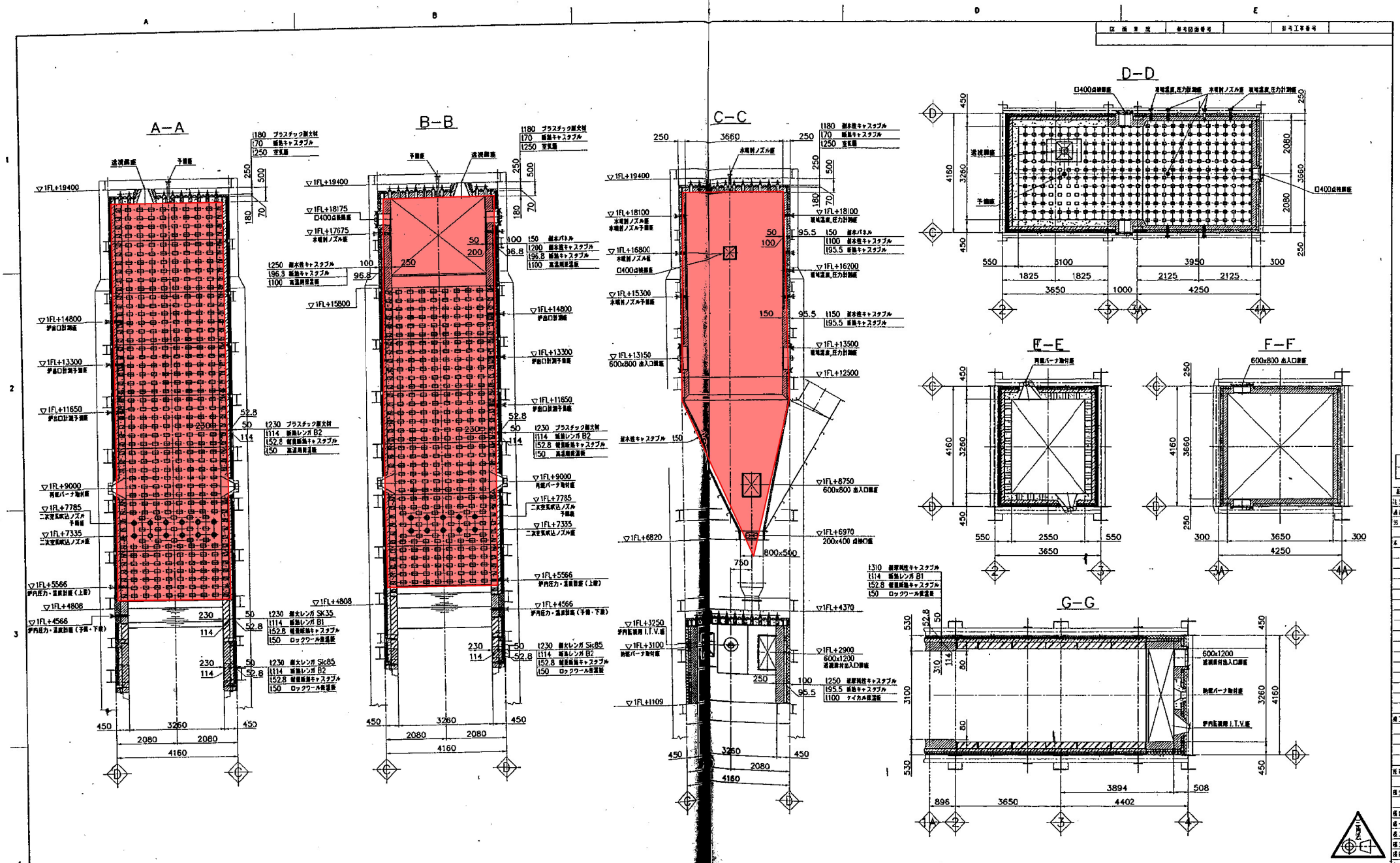
詳細は図面及び現場調査のこと。

以上



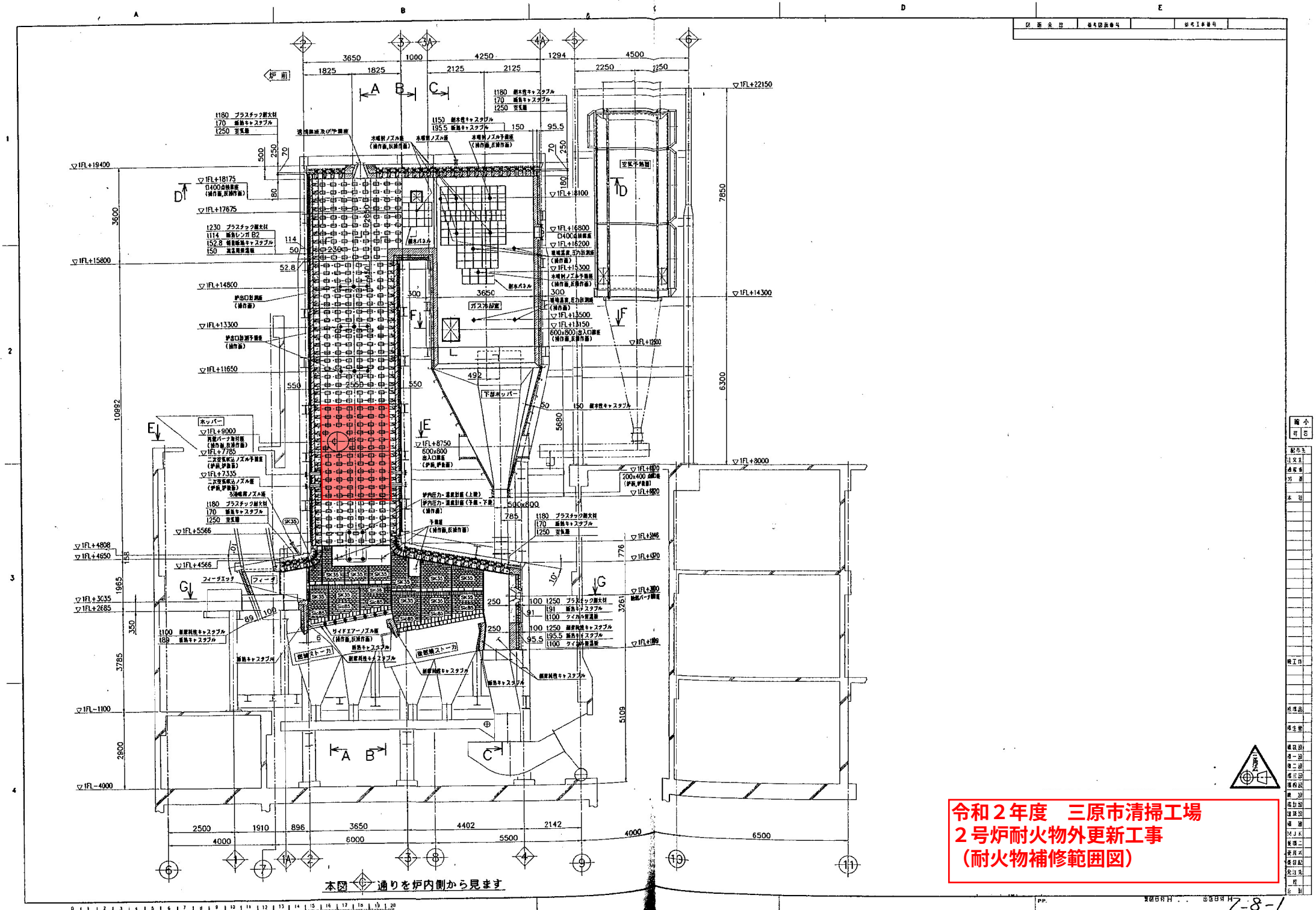
令和２年度　三原市清掃工場
２号炉耐火物外更新工事
（クリンカー除去範囲図）

Z-8-1



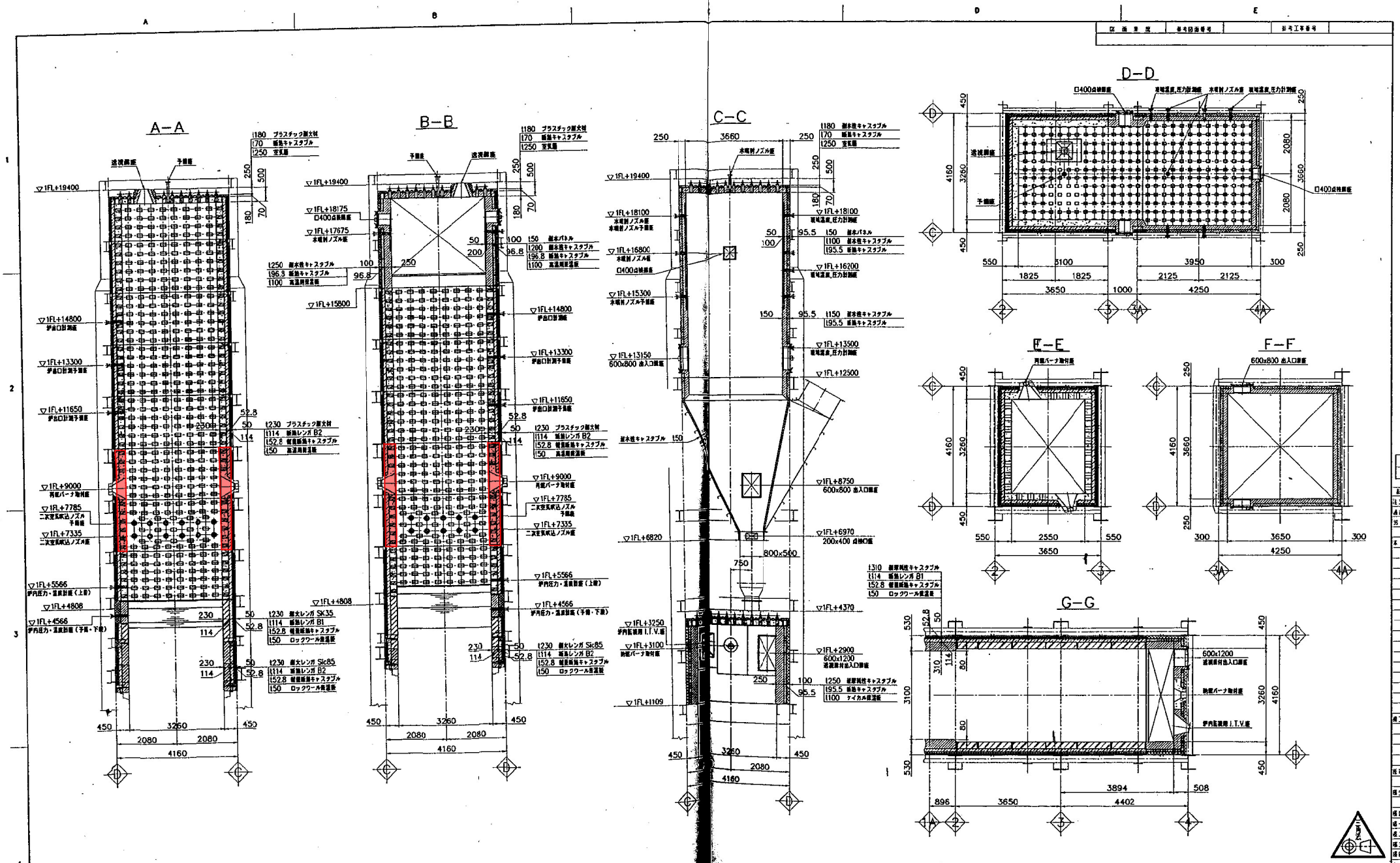
令和２年度　三原市清掃工場
２号炉耐火物外更新工事
（クリンカー除去範囲図）

2-8-2E



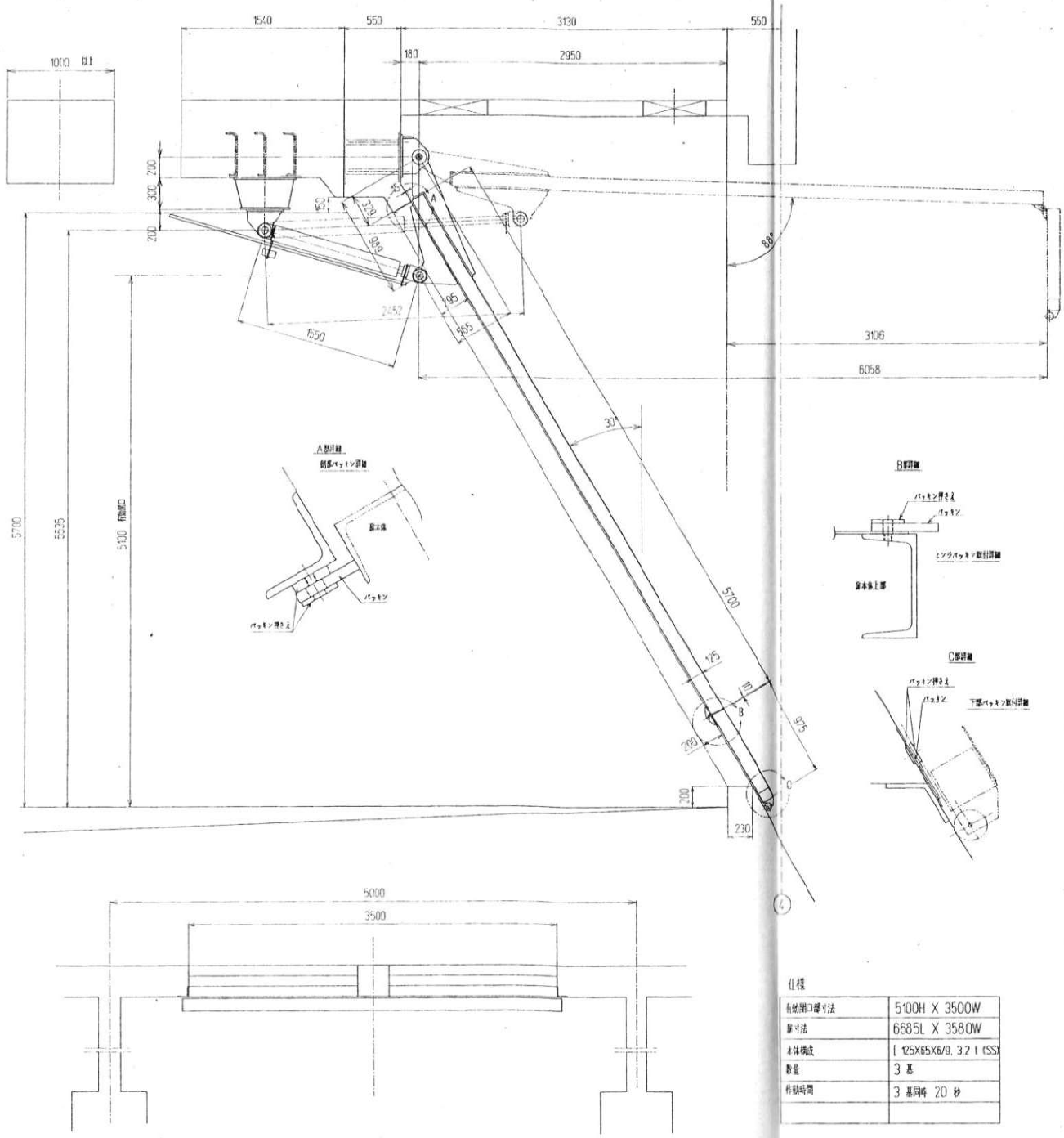
令和２年度　三原市清掃工場
２号炉耐火物外更新工事
（耐火物補修範囲図）

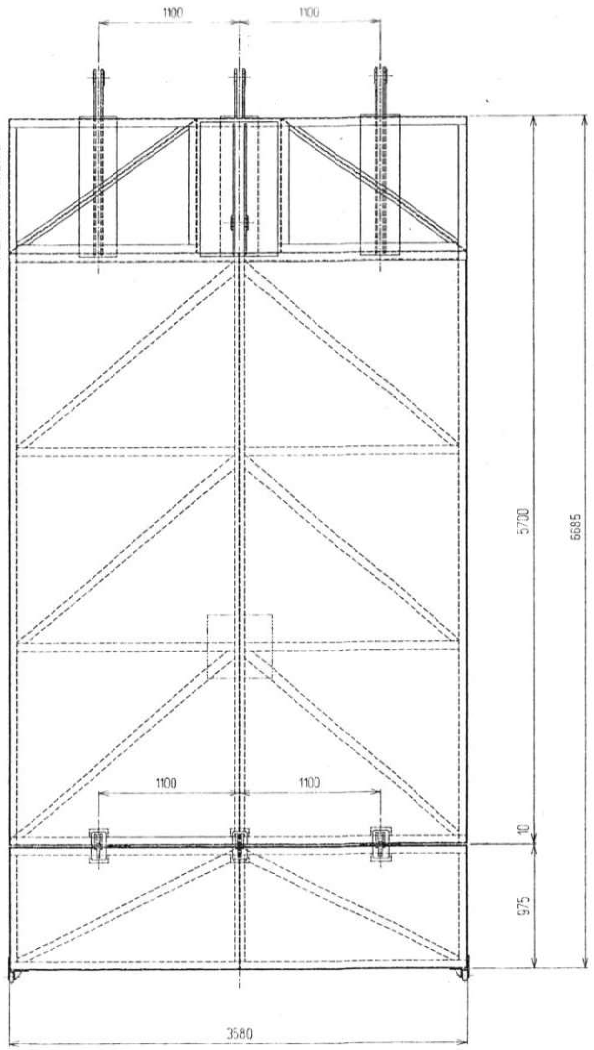
Z-8-1


A−A
B−B
C−C
D−D
E−E
F−F
G−G
▽1FL+19400
▽1FL+18175
▽1FL+17675
▽1FL+18100
▽1FL+16800
▽1FL+16200
▽1FL+15300
▽1FL+15800
▽1FL+14800
▽1FL+13300
▽1FL+13150
▽1FL+13500
▽1FL+12500
▽1FL+11650
▽1FL+9000
▽1FL+8750
▽1FL+7785
▽1FL+7335
▽1FL+6970
▽1FL+6820
▽1FL+5566
▽1FL+4808
▽1FL+4566
▽1FL+4370
▽1FL+3250
▽1FL+3100
▽1FL+2900
▽1FL+1109
600x800 出入口扉底
200x400 点検口底
800x500
600x1200
3660
3260
4160
2080
4250
3650
3894
4402
508
896
令和２年度　三原市清掃工場
２号炉耐火物外更新工事
（耐火物補修範囲図）

2-8-2E

訂正	年月日	記事	訂正番号	実施記事	担当	照査



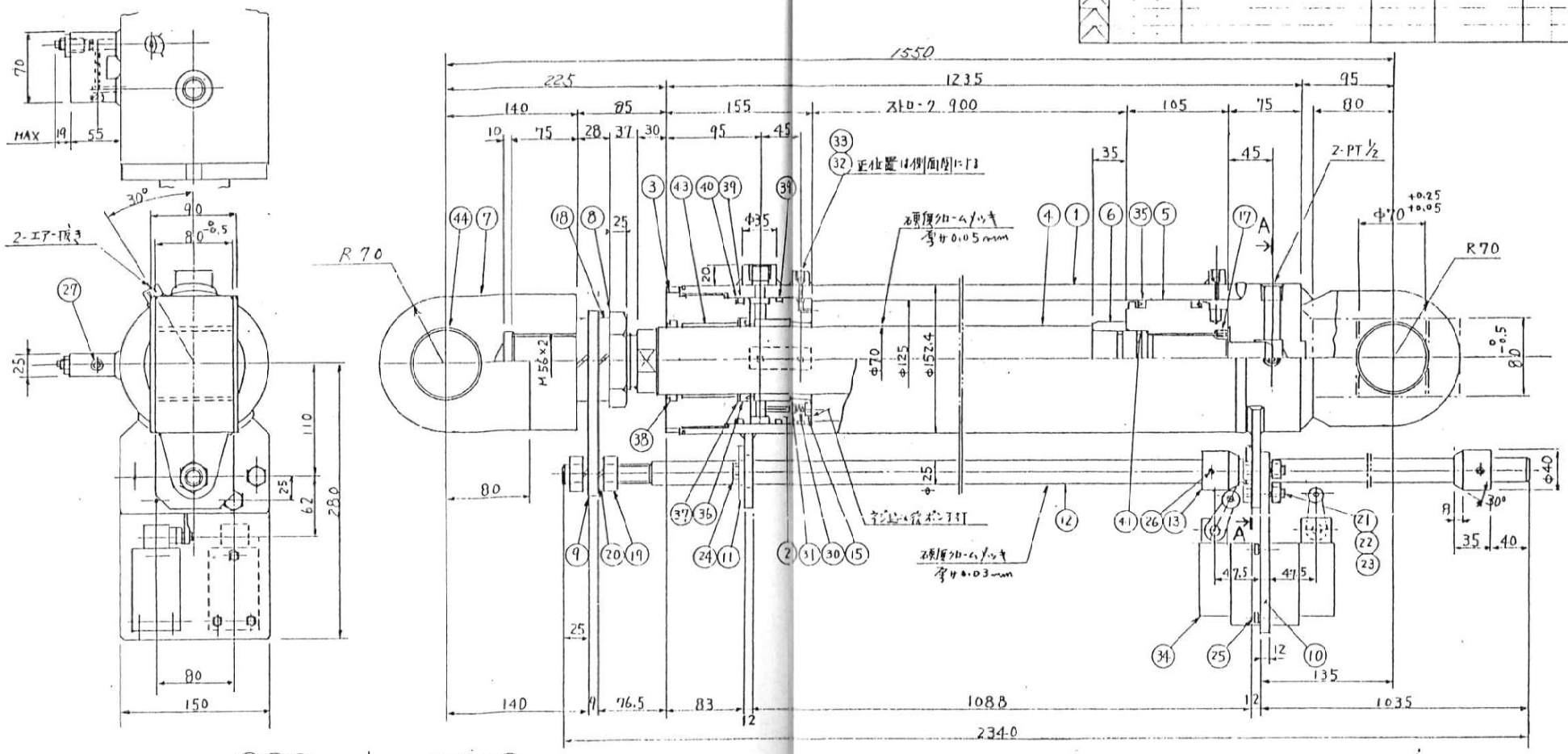


仕様

有効開口部寸法	5100H X 3500W
扉寸法	6685L X 3580W
本体構成	I 125X65X6/9, 3.2 I (SS)
数量	3 基
作動時間	3 基同時 20 秒

令和２年度　三原市清掃工場
２号炉耐火物外更新工事
（投入扉油圧シリンダー更新図面）

日本鉱機株式会社



仕様

常用荷重　伸長時 140 kgf/cm²
　　圧縮時 140 kgf/cm²
耐圧試験圧力　210 kgf/cm²
ストローク　900 mm

令和２年度　三原市清掃工場
２号炉耐火物外更新工事
（投入扉油圧シリンダー更新図面）

日本[illegible]株式会社

訂正	年 月 日	記 事	訂正番号	実施記事	担 当	照査
△						
△						
△						
△						

識別記号	照合番号	品 番	部 品 名 称	員数	総数	摘 要（材質）
	1		シリンダーチューブ組立図	1		
	2		スリーブ	1		S45C
	3		ロッドカバー	1		S45C
	4		ピストンロッド	1		S45C
	5		ピストン	1		FC25
	6		ロッドクション	1		FC25
	7		先端クレビス	1		SS400
	8		六角ナット	1		S45C
	9		ジョイント	1		SS400
	10		リミットスイッチ台	1		SS400
	11		ブッシュ	2		BC6
	12		ガイドバー	1		S45C
	13		ドッグ	2		SUS304
	14		クッションアジャスター	2		SUS304
	15		プラグ	1		S45C
	16		チェックバー	1		S45C
	17		六角穴付き止めネジ	1		SCM4 35
	18		S.W	2		SWRM
	19		六角ナット	2		S20C
	20		S.W	2		SWRM
	21		六角ナット	4		S45C
	22		六角ナット	4		S45C
	23		S.W	4		SWRM
	24		六角ナット	4		S45C

形 式	三原市新清掃工場建設工事殿	日付	平成 年 月 日	頁	1/2
組立品名称	油圧シリンダー	品番	NG363 －62000－△		

訂正	年 月 日	記 事	訂正番号	実施記事	担 当	照査
△						
△						
△						
△						

識別記号	照合番号	品 番	部 品 名 称	員数	総数	摘 要
	25		六角ボルトSW付き	6		S45C
	26		六角穴付き止めネジ	2		SCM435
	27		六角穴付きプラグ	1		SCM435
	28		六角ナット	2		SUS304
	29		六角穴付きプラグ	1		SCM435
	30		チェックスプリング	2		SWPA
	31		チェックボール	2		SUJ2
	32		エアー抜きプラグ	2		SCM435
	33		エアー抜きボール	2		SUJ2
	34		リミットスイッチ	2set		
	35		ピストンパッキン	2		ウレタン
	36		ロッドパッキン	1		ウレタン
	37		B.U.R	1		テフロン
	38		ダストシール	1		ウレタン
	39		O リング	2		NBR
	40		B.U.R	1		テフロン
	41		O リング	2		NBR
	42		O リング	2		NBR
	43		ブッシュ	1		大同メタル
	44		ピンブッシュ	2		大同メタル

形 式	三原市新清掃工場建設工事殿	日付	平成 年 月 日	頁	2/2
組立品名称	油圧シリンダー	品番	NG363 －62000－△		

1-2-7

令和２年度　三原市清掃工場２号炉耐火物外更新工事
（投入扉油圧シリンダー更新図面）

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		油圧シリンダー(共通仮設費,現場管理費対象外機器)除く					
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+（共通仮設費,現場管理費対象外機器）					
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	**2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	144	個			
	・プラスチック		BRM-SG	10,600	kg			
	・断熱キャスタブル		LP-120T	1,160	kg			
	・モルタル		MHTC-10	100	kg			
	・断熱レンガ		B2	1,340	個			
	・断熱モルタル		ASD-N10	350	kg			
	・BSSR1300ボード		610×150×50	230	枚			
	・BSSR1300ブランケット		25×600×1200	16	本			
	・アンカーレンガ用金物		SUS316　13DIA	144	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・ｺﾝﾌﾟﾚｯｻ等		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（3ｔ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（3ｔ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）							

符号	名　　称	材質	形状寸法	数 量	単位	単　価	金　額	摘 要
	共通仮設費、現場管理費対象外機器							
	投入扉油圧シリンダー			1	基			