
とちぎクリーンプラザ基幹的設備改良工事及び
包括的業務委託事業（第三期）要求水準書

基幹的設備改良工事編

令和4年6月29日

栃木市

目次

第1章 総則.....	1-1
第1節 計画概要.....	1-1
1 一般概要.....	1-1
2 工事名.....	1-1
3 施設規模.....	1-1
4 工事場所.....	1-1
5 敷地面積.....	1-1
6 全体計画.....	1-2
7 工期.....	1-2
第2節 計画主要目.....	1-4
1 焼却施設.....	1-4
2 リサイクルプラザ.....	1-9
3 リサイクルセンター.....	1-14
4 公害防止基準.....	1-17
5 処理生成物基準.....	1-21
6 白煙防止基準.....	1-22
7 環境保全.....	1-22
8 安全衛生管理（作業環境基準）.....	1-23
第3節 施設機能の確保.....	1-24
1 適用範囲.....	1-24
2 疑義.....	1-24
3 変更.....	1-24
4 性能と規模.....	1-24
5 本施設運用（運転計画）の確保.....	1-24
第4節 材料及び機器.....	1-25
1 使用材料規格.....	1-25
2 使用材質.....	1-25
3 使用材料・機器の統一.....	1-25
第5節 試運転及び指導期間.....	1-26
1 試運転.....	1-26
2 運転指導.....	1-26
3 試運転及び運転指導にかかる経費.....	1-26
第6節 性能保証.....	1-27
1 保証事項.....	1-27

2 引渡性能試験	1-28
第7節 契約不適合責任	1-29
1 契約不適合責任	1-29
2 契約不適合検査	1-30
3 契約不適合確認要領書	1-30
4 契約不適合確認の基準	1-30
5 契約不適合の改善、補修	1-30
6 契約不適合責任期間中の点検、整備・補修	1-30
第8節 工事範囲	1-31
第9節 提出図書	1-32
1 見積設計図書	1-32
2 契約設計図書	1-32
3 実施設計図書	1-32
4 施工承諾申請図書	1-35
5 完成図書	1-35
第10節 検査及び試験	1-36
1 立会検査及び立会試験	1-36
2 検査及び試験の方法	1-36
3 検査及び試験の省略	1-36
4 経費の負担	1-36
第11節 引渡し	1-36
1 正式引渡し	1-36
2 部分引渡し及び部分使用	1-36
第12節 その他	1-37
1 関係法令等の遵守	1-37
2 許認可申請	1-37
3 施工	1-37
4 長寿命化総合計画の作成	1-37
5 その他	1-37
第2章 焼却施設機械設備工事仕様	2-1
第1節 各設備共通仕様	2-1
1 歩廊・階段・点検床等	2-1
2 防熱、保温	2-2
3 配管	2-2
4 塗装	2-3
5 機器構成	2-4

6 地震対策	2-4
7 その他	2-4
第2節 受入・供給設備	2-6
1 ごみ投入扉	2-6
2 ダンピングボックス	2-6
3 ごみ投入扉油圧ユニット	2-6
4 ごみクレーン (No.1、No.2)	2-7
5 ごみクレーン巻上開閉制御盤 (No.1、No.2)	2-8
6 ごみクレーン横行走行制御盤 (No.1、No.2)	2-8
7 窓洗浄装置	2-10
8 窓洗浄装置制御盤 (2階ごみクレーン操作スペース、4階通路)	2-10
第3節 燃焼設備	2-11
1 ごみ投入ホッパ・シュート (1号、2号)	2-11
2 ごみ投入ホッパブリッジ解除装置 (1号、2号)	2-11
3 給じん装置 (1号、2号)	2-12
4 燃焼装置 (1号、2号ストーカ)	2-12
5 クリンカローラ (1号、2号)	2-13
6 助燃バーナ (1号、2号)	2-13
7 再燃バーナ (1号、2号)	2-14
8 バーナ用送風機 (1号、2号)	2-14
9 ストーカ用送風機 (1号、2号)	2-15
10 炉駆動用油圧装置	2-15
11 自動給油装置	2-16
12 ストーカ冷却水循環装置 (1号、2号)	2-16
第4節 燃焼ガス冷却設備	2-17
1 ボイラ本体 (1号、2号)	2-17
2 ボイラ灰コンベヤ (1号、2号)	2-18
3 ボイラ灰コンベヤロータリーバルブ (1号、2号)	2-18
4 スートブロー (1号、2号)	2-19
5 脱気器 (1号、2号)	2-19
6 ボイラ給水ポンプ (1号 No.1、1号 No.2、2号 No.1、2号 No.2)	2-20
7 タービン排気復水器	2-20
8 脱気器給水ポンプ (No.1、No.2、No.3)	2-21
9 純水装置	2-21
10 減温塔 (1号、2号)	2-24
11 噴射ノズル (1号、2号減温塔用)	2-24

12 減温塔下ロータリーバルブ (1号、2号)	2-24
13 減温塔パージファン (1号、2号)	2-25
14 減温塔用空気圧縮機 (No.1、No.2、No.3)	2-25
第5節 排ガス処理設備	2-26
1 集じん器 (1号 No.1、2号 No.1)	2-26
2 集じん器下飛灰搬送コンベヤロータリーバルブ (1号 No.1、2号 No.1)	2-27
3 減温塔下飛灰搬送コンベヤ (1号、2号)	2-27
4 一次飛灰集合コンベヤ (1号 No.1、2号 No.1)	2-28
5 一次飛灰集合コンベヤ (1号 No.2、2号 No.2)	2-28
6 集じん器 (1号 No.2、2号 No.2)	2-29
7 集じん器下飛灰搬送コンベヤロータリーバルブ (1号 No.2、2号 No.2)	2-30
8 二次飛灰集合コンベヤ (1号 No.1、2号 No.1)	2-30
9 二次飛灰集合コンベヤ (1号 No.2、2号 No.2)	2-31
10 二次飛灰集合コンベヤ (1号 No.3)	2-31
11 二次飛灰集合コンベヤ (2号 No.3)	2-32
12 活性炭定量供給装置.....	2-32
13 薬品搬送ブロワ.....	2-33
14 脱硝反応塔 (1号、2号)	2-33
15 白煙防止用送風機 (1号、2号)	2-34
16 排ガス処理用空気圧縮機 (No.1、No.2)	2-34
17 排ガス処理用除湿装置 (No1、No2)	2-35
18 消石灰定量供給装置.....	2-35
19 特殊反応助剤定量供給装置 (1号、2号)	2-36
第6節 余熱利用設備.....	2-36
1 蒸気タービン本体.....	2-36
2 発電機本体.....	2-37
3 排気復水ポンプ (No.1、No.2)	2-39
4 空気抽出器 (No.1、No.2)	2-39
5 ドレン移送ポンプ (No.1、No.2)	2-40
第7節 通風設備.....	2-40
1 押込送風機 (1号、2号)	2-40
2 二次送風機 (1号、2号)	2-41
3 誘引通風機 (1号、2号)	2-41
4 風煙道ダンパ.....	2-42
5 風煙道エキスパンション	2-43
第8節 灰出し・灰溶融設備	2-44

1 主灰搬出装置 (1号、2号)	2-44
2 主灰コンベヤ (1号 No.1、2号 No.1)	2-44
3 振動篩 (1号、2号)	2-45
4 磁性物コンベヤ (No.1)	2-45
5 粗物コンベヤ (No.1)	2-46
6 主灰破碎機 (1号、2号)	2-46
7 主灰破碎機用油圧ユニット	2-47
8 粗物コンベヤ (No.2)	2-47
9 主灰加湿装置	2-48
10 主灰加湿装置油圧ユニット	2-48
11 主灰コンベヤ (1号 No.2、2号 No.2)	2-49
12 磁選機 (1号 No.2、2号 No.2)	2-49
13 磁性物コンベヤ (No.2)	2-50
14 主灰コンベヤ (1号 No.3、2号 No.3)	2-50
15 主灰コンベヤ (1号 No.4、2号 No.4)	2-51
16 溶融設備局所集じん排風機	2-51
17 溶融設備局所集じん灰コンベヤ (No.1、No.2)	2-52
18 灰クレーン	2-53
19 灰クレーン制御盤 (巻上開閉、走行)	2-53
20 二次飛灰定量供給装置	2-54
21 二次飛灰計量装置	2-54
22 溶融飛灰定量供給装置	2-55
23 溶融飛灰計量装置	2-55
24 セメント定量供給装置	2-55
25 混練機 (1号、2号)	2-56
26 飛灰処理局所集じん器	2-56
27 飛灰処理局所集じん排風機	2-57
28 主灰供給コンベヤ (1号 No.1、2号 No.1)	2-57
29 主灰計量装置 (1号、2号)	2-58
30 主灰定量供給装置 (1号、2号)	2-58
31 主灰供給コンベヤ (1号 No.2、2号 No.2)	2-59
32 主灰供給コンベヤ (1号 No.3、2号 No.3)	2-59
33 一次飛灰貯留ホッパ	2-60
34 一次飛灰定量供給装置	2-60
35 一次飛灰計量装置	2-61
36 一次飛灰供給コンベヤ (No.1、No.2)	2-61

37 灰投入コンベヤ (1号、2号)	2-62
38 灰投入ホッパ (1号、2号)	2-62
39 灰投入プッシャ (1号、2号)	2-63
40 灰溶融炉	2-63
41 二次燃焼室 (1号、2号)	2-64
42 溶融炉用油圧ユニット	2-64
43 スラグ分級機	2-65
44 スラグ選別機	2-65
45 スラグ粉碎機	2-65
46 スラグ除鉄機	2-66
47 テルミット集塵機	2-66
48 テルミット搬送コンベヤ (2号)	2-67
49 スラグ返送コンベヤ	2-67
50 スラグ残渣回収コンベヤ	2-68
第9節 灰出し・灰溶融設備 (排ガス処理設備)	2-68
1 燃焼冷却送風機 (1号、2号)	2-68
2 溶融減温塔 (1号、2号)	2-69
3 溶融減温塔用空気圧縮機 (No.1、No.2)	2-69
4 溶融集じん器 (1号、2号)	2-70
5 溶融飛灰コンベヤ (1号 No.1、2号 No.1)	2-70
6 溶融飛灰コンベヤ (1号 No.3)	2-71
7 溶融飛灰コンベヤ (2号 No.3)	2-71
8 溶融飛灰コンベヤ (1号 No.4、2号 No.4)	2-72
9 溶融薬品搬送ブロワ (No.1、No.2)	2-72
10 溶融減温塔用パージファン (1号、2号)	2-73
11 溶融誘引通風機 (1号、2号)	2-73
12 溶融ダンパ	2-74
13 溶融エキスパンション	2-75
14 水砕槽 (1号、2号)	2-76
15 スラグ・メタルコンベヤ	2-76
16 スラグ乾燥設備	2-77
17 スラグ磁選機	2-77
18 スラグコンベヤ (No.1)	2-77
19 スラグコンベヤ (No.2、No.3)	2-78
20 スラグ摩砕機 (No.1、No.2)	2-78
21 スラグ摩砕機制御盤 (No.1、No.2)	2-79

22	メタルコンベヤ	2-79
23	スラグ水砕水ポンプ (No.1, No.2)	2-80
24	メタル水砕水ポンプ (1号、2号)	2-80
25	スラグ汚水ポンプ	2-81
26	灰汚水ポンプ	2-81
27	溶融苛性ソーダ移送装置	2-82
28	pH 測定用水槽	2-82
29	炉体冷却水ポンプ (1号、2号)	2-83
30	溶融機器冷却水ポンプ (No.1、No.2)	2-83
31	炉体冷却塔	2-84
32	溶融機器冷却塔	2-84
33	炉体冷却水高置水槽	2-85
34	純水循環ポンプ (1号、2号)	2-85
35	純水熱交換器 (1号、2号)	2-85
36	純水サービスタンク	2-86
第10節 給水設備・排水処理設備		2-86
1	プラント用水高置水槽	2-86
2	再利用水高置水槽	2-87
3	プラント用水揚水ポンプ (No.1、No.2)	2-87
4	機器冷却水揚水ポンプ (No.1、No.2)	2-88
5	機器冷却水冷却塔	2-88
6	ごみ汚水移送ポンプ	2-89
7	ろ液噴霧ポンプ (No.1、No.2)	2-89
8	有機系汚水ポンプ (No.1、No.2)	2-90
9	有機系計量槽	2-90
10	有機系沈殿槽搔寄機	2-91
11	無機系汚水ポンプ (No.1、No.2)	2-91
12	ろ過ポンプ (No.1、No.2)	2-92
13	砂ろ過装置 (No.1、No.2)	2-92
14	活性炭吸着装置 (No.1、No.2)	2-93
15	逆洗ポンプ (No.1、No.2)	2-93
16	有機系汚泥引抜ポンプ (No.1、No.2)	2-94
17	無機系汚泥引抜ポンプ (No.1、No.2)	2-94
18	汚泥濃縮ポンプ (No.1、No.2)	2-95
19	攪拌ブロワ (No.1、No.2)	2-95
20	逆洗ブロワ (No.1、No.2)	2-96

21 排気ファン (No.1、No.2)	2-96
22 硫酸バンドポンプ (No.1、No.2)	2-97
23 苛性ソーダ移送ポンプ (No.1、No.2)	2-97
24 苛性ソーダポンプ (No.1、No.2)	2-98
25 塩酸移送ポンプ (No.1、No.2)	2-98
26 塩酸ポンプ (No.1、No.2)	2-99
27 液体キレートポンプ (No.1、No.2)	2-99
28 高分子凝集剤ポンプ (No.1、No.2)	2-100
第3章 リサイクルプラザ機械設備工事仕様	3-1
第1節 各設備共通仕様	3-1
第2節 受入・供給設備	3-1
1 リサイクル用ダンピングボックス	3-1
2 リサイクル用ごみクレーン	3-1
3 リサイクル用ごみクレーン制御盤	3-2
4 粗破砕機用受入ホッパ	3-2
5 粗破砕機用供給コンベヤ	3-3
6 細破砕機用受入ホッパ	3-4
7 細破砕機用供給コンベヤ	3-4
8 破袋機用受入ホッパ	3-5
9 破袋機用供給コンベヤ	3-5
第3節 破砕・圧縮設備	3-6
1 粗破砕機、粗押込装置	3-6
2 粗破砕機油圧駆動装置	3-7
3 細破砕機用潤滑油圧ユニット	3-8
4 防爆用送風機 (細破砕機内強制換気装置)	3-8
5 防爆用空気圧縮機	3-9
6 蛍光管破砕機	3-9
第4節 搬送設備	3-10
1 振動コンベヤ	3-10
2 粗破砕物搬送コンベヤ	3-11
3 破砕物搬送コンベヤ (No.1)	3-11
4 破砕物搬送コンベヤ (No.2)	3-12
5 可燃物搬送コンベヤ (No.1)	3-13
6 可燃物搬送コンベヤ (No.2)	3-13
7 可燃物搬送コンベヤ (No.3)	3-14
8 アルミ搬送コンベヤ	3-15

9 可燃物残渣搬送コンベヤ	3-16
10 手選別残渣コンベヤ (No.1、No.2)	3-16
11 袋搬送コンベヤ	3-17
第5節 選別設備	3-18
1 アルミ選別機	3-18
2 粒度選別機	3-18
3 ペット・トレイ手選別コンベヤ	3-19
4 破袋機	3-20
第6節 再生設備	3-20
1 ペットボトル減容機	3-20
2 トレイ減容器	3-21
第7節 貯留・搬出設備	3-21
1 バンカ・ダンピングボックス用油圧ユニット	3-21
第8節 集じん設備	3-22
1 排風機	3-22
第9節 給水設備	3-23
1 リサイクルプラザ散水ポンプ	3-23
第4章 リサイクルセンター機械工事設備仕様	4-1
第1節 各設備共通仕様	4-1
第2節 受入・供給設備	4-1
1 カン・ビン投入ホッパ	4-1
2 供給コンベヤ	4-1
第3節 選別設備	4-2
1 金属貯留ホッパ	4-2
2 選別コンベヤ	4-2
第4節 圧縮設備	4-3
1 金属圧縮機	4-3
第5節 集塵設備	4-4
1 排風機	4-4
第5章 電気・計装設備工事仕様	5-1
第1節 電気方式、配電方式	5-1
1 焼却施設	5-1
2 リサイクルプラザ	5-1
3 リサイクルセンター	5-2
第2節 受変電設備 (焼却施設)	5-2
1 受電ケーブル	5-2

2 高压引込盤.....	5-3
3 高压受電盤.....	5-3
4 タービン発電機連絡盤.....	5-3
5 進相コンデンサ主幹盤.....	5-4
6 400V 動力用変圧器一次盤 (No.1、No.2)	5-4
7 建築動力用変圧器一次盤	5-5
8 既設リサイクルセンター用高压分岐盤.....	5-5
9 商用 ZPD 盤.....	5-6
10 細破碎機用高压分岐盤.....	5-6
11 商用-保安母線用遮断機.....	5-7
12 非常用 ZPD 盤	5-7
13 非常用発電機連絡盤.....	5-8
14 400V 保安動力用変圧器一次盤.....	5-8
15 高周波抑制装置 (No.1、No.2)	5-8
16 高压進相コンデンサ制御盤 (No.1~No.7)	5-9
17 400V 動力用変圧器 (No.1、No.2)	5-9
18 建築動力変圧器.....	5-10
19 照明用変圧器	5-10
20 400V 保安動力用変圧器	5-11
21 保安建築動力/保安照明用変圧器.....	5-11
第3節 無停電電源設備 (焼却施設)	5-12
1 交流無停電電源装置.....	5-12
2 直流電源装置	5-12
3 灰溶融直流電源装置.....	5-13
第4節 非常用発電設備 (焼却施設)	5-13
1 原動機.....	5-13
2 発電機.....	5-13
3 発電機盤・自動始動盤.....	5-14
4 始動用直流電源盤.....	5-14
5 排気装置	5-15
6 換気装置	5-15
第5節 細破碎機起動盤 (リサイクルプラザ)	5-15
1 細破碎機起動盤.....	5-15
第6節 受変電設備 (リサイクルセンター)	5-16
1 屋内キュービクル.....	5-16
第7節 計装設備.....	5-16

1 中央監視盤 操作盤 (オペレータステーション)	5-16
2 計装用空気圧縮機 (No.1、No.2)	5-17
3 計装用除湿装置 (No.1、No.2)	5-17
4 煙突入口排ガス分析計 (HCL・ばいじん) (1号、2号)	5-18
5 灰溶融集じん器出口排ガス分析計 (HCL・ばいじん) (1号、2号)	5-18
6 火災監視装置 (リサイクルプラザ)	5-19
7 コンベヤ火災検知器 (リサイクルプラザ)	5-19
第6章 雑設備	6-1
1 雑用空気圧縮機 (No.1、No.2)	6-1
2 雑用空気除湿装置 (No.1、No.2)	6-1
3 真空掃除装置	6-2
4 脱臭装置	6-2
5 整備用集じん装置	6-3
第7章 建築工事仕様	7-1
第1節 計画概要	7-1
1 工事範囲	7-1
2 仮設計画	7-2
3 安全対策	7-2
第2節 建築工事	7-2
1 全体計画	7-2
2 建築仕様	7-2
3 管理棟	7-3
4 工場棟	7-4
5 煙突棟	7-5
6 ランプウェイ	7-6
7 建物本体 (管理棟渡り廊下)	7-6
8 リサイクルセンター	7-7
第3節 照明設備 (工場棟・管理棟)	7-7
1 照明器具LED化	7-7
第4節 給排水衛生設備 (建築設備)	7-8
1 生活用水揚水ポンプ	7-8
2 生活用水高置水槽	7-8
第5節 空調・換気設備 (建築設備)	7-10
1 空冷パッケージエアコン	7-10
2 空気熱源ヒートポンプ	7-11
3 スポットエアコン (HP-1)	7-12

4 空気調和機 (1-AHU-1)	7-12
第6節 消防設備 (建築設備)	7-13
1 自動火災報知設備・非常放送設備	7-13
第7節 余熱利用設備 (建築設備)	7-13
1 吸収式冷凍機	7-13
2 吸収式冷凍機用冷却塔	7-14
3 冷却水ポンプ (4-PCD-1)	7-15
4 冷水ポンプ (4-PC-1)	7-15
5 温水ポンプ (4-PH-1)	7-16
6 還水ポンプ (1-PSR)	7-16
第8節 送排風機類 (建築設備)	7-18
1 シロッコファン	7-18

第1章 総則

本書は、栃木市（以下「市」という。）が発注する「とちぎクリーンプラザ基幹的設備改良工事及び包括的業務委託事業（第三期）」（以下「本事業」という。）のうち、とちぎクリーンプラザ（以下「本施設」という。）の基幹的設備改良工事（以下「本工事」という。）を実施する受託事業者（以下「受注者」という。）に対して要求する水準を示すものである。

第1節 計画概要

1 一般概要

本施設は、リサイクルセンターは平成3年3月、ごみ焼却施設とリサイクルプラザは平成15年3月に竣工し、平成19年9月に灰溶融炉の改造工事を実施しているが、リサイクルセンターは稼働開始から31年、ごみ焼却施設とリサイクルプラザは19年が経過しており、長期の稼働により老朽化している状況である。

今後も安全かつ安定したごみ処理を実施するため、廃棄物処理施設の基幹的設備改良事業により施設の延命化を図るものである。

なお、循環型社会の形成に寄与すべく、CO₂排出量の削減対策（CO₂削減率3%以上）も併せて実施することにより、国の循環型社会形成推進交付金の対象事業として実施するものである。

2 工事名

とちぎクリーンプラザ基幹的設備改良工事

3 施設規模

1) ごみ焼却施設

焼却炉 237t/24h (118.5 t/24h×2 炉)

灰溶融炉 20t/24h (10 t/24h×2 炉)

2) リサイクルプラザ 30t/5h

3) リサイクルセンター 20t/5h

4 工事場所

栃木県栃木市梓町 456 番地 32

5 敷地面積

約 52,000m²

6 全体計画

1) 全体計画

- (1) 竣工時の能力を回復させるとともに、省エネルギー、耐久性、性能の維持を十分考慮した設備とすること。
- (2) エネルギー回収量の増加や、省エネルギー機器の導入等により、本施設の CO₂ 排出量を削減すること。なお、CO₂ 排出量の削減率は、本工事前後において 3%以上とすること。
- (3) 本工事の対象設備・機器と、対象外となる設備・機器との取り合いを十分に確認し、本施設全体の機能を損なわないこと。また、本工事後の維持管理性の向上に努めること。
- (4) 本工事は、施設を稼働しながらの工事となるため、市と十分協議を行い、ごみの搬入及び処理に支障がないようにするとともに、工事中の安全対策には十分注意すること。
- (5) 本工事期間は詳細設計期間を含めて、4 か年継続工事(令和 4 年度～7 年度)とする。

2) 工事計画

- (1) 工事中における車両動線は、工事関係車両、廃棄物搬出車輛、一般車両等円滑な交通が図られるものとする。
- (2) 工事中は災害対策に万全を期し、周辺住民への排ガス、騒音、振動、悪臭、汚水等の公害防止にも十分配慮を行うものとする。
- (3) 工事の都合上、全炉停止期間を行う場合、期間を極力短くするよう、工法、工程を工夫すること。
- (4) 工事期間中のごみ処理について、外部委託が極力生じないように配慮し、搬入量、処理計画及びごみピット貯留容量の推移等を含むごみ処理計画を踏まえ、工事工程を十分に検討すること。なお、受注者が技術提案書に示した工事工程から実際の工事工程に変更が生じた場合に外部委託処理など新たな費用が生じた場合の負担は受注者が負うものとする。

7 工期

- 1) 着工予定 令和 5 年度 (予定)
- 2) 完成予定 令和 7 年度 (予定) (4 か年継続事業)
契約は令和 4 年度 (予定)

3) その他

- ①ごみクレーン走行レール交換工事は 7 日以内とする。
- ②灰溶融炉の停止期間は 15 か月以内とする。

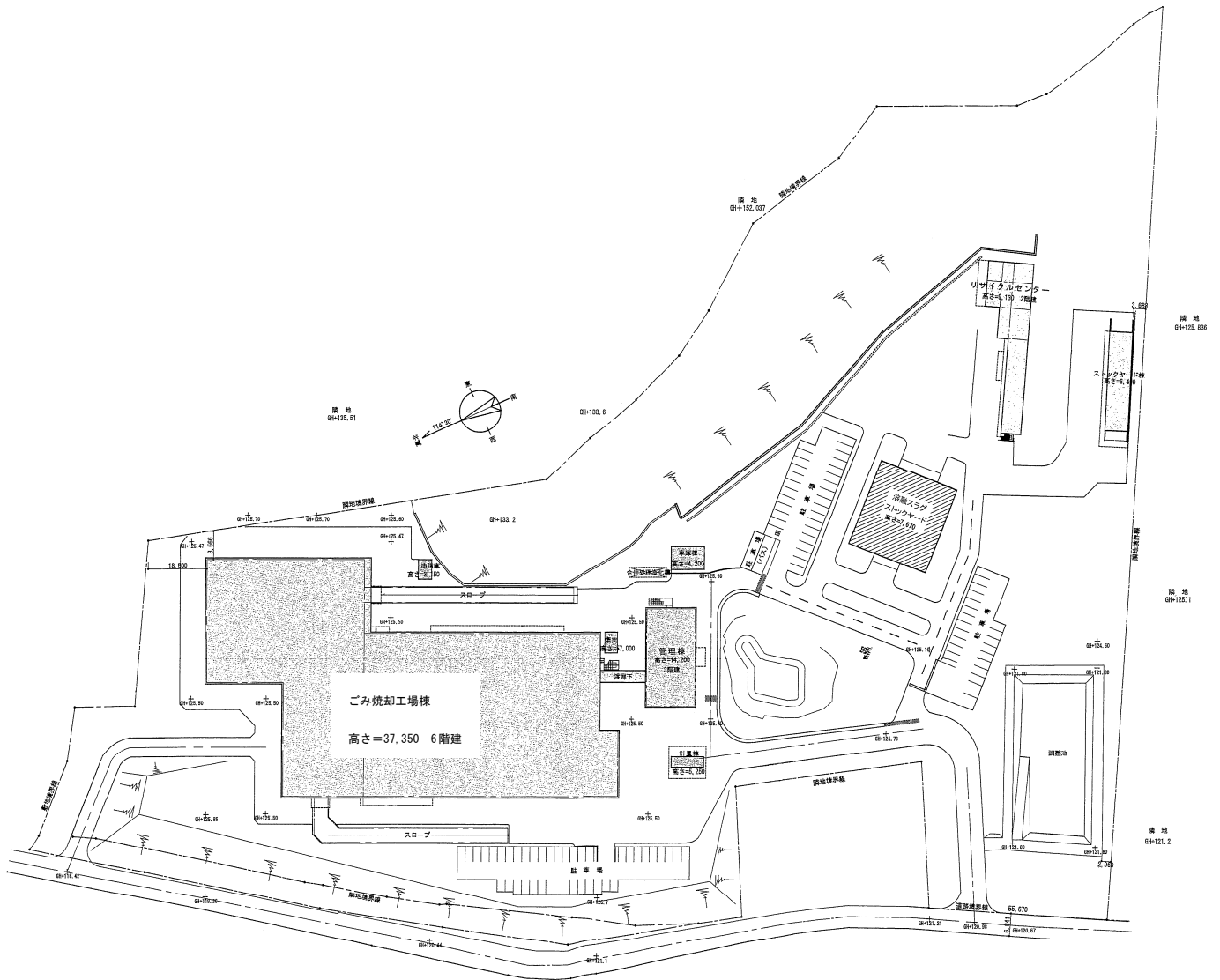


図 1.1.1 施設全体の配置平面図

第2節 計画主要目

1 焼却施設

1-1 処理能力

1) 公称能力

指定ごみ質の範囲内において 237t/24h (118.5t/24h×2 炉) の能力を有すること。
また、発生する焼却灰及び焼却残渣の処理能力 20t/24h (10t/日×2 炉) を有すること。

2) 計画ごみ質

(1) ごみの概要

もやすごみ (収集ごみ、直接搬入ごみ) 及びリサイクルプラザからの可燃残渣

(2) 組成

本施設の設計値 (表 1.2.1) 及び近年のごみ質 (表 1.2.2) は以下のとおりである。なお、本工事では基準ごみを設計条件とする。

表 1.2.1 処理対象ごみの組成 (本施設の設計値)

項 目		低 質	基 準	高 質
水分	(%)	50.47	41.80	32.91
可燃分	(%)	39.42	46.33	51.80
灰分	(%)	10.11	11.87	15.29
低位発熱量	(kJ/kg)	5,023	8,372	12,558
	(kcal/kg)	1,200	2,000	3,000
単位体積重量	(t/m ³)	0.21	0.16	0.13
元素組成 (%)	炭素	43.65	49.63	56.99
	水素	6.06	7.24	8.71
	酸素	48.51	41.35	31.66
	硫黄	1.12	1.12	1.12
	窒素	0.03	0.03	0.05
	塩素	0.63	0.63	1.47

注) 元素組成は可燃分当たり

表 1.2.2 処理対象ごみの組成（平成 28 年度～令和 2 年度実績）

項目		平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和 1 年度	令和 2 年度	
成分・組成	紙・布類	%	61.2	52.1	49.6	44.1	59.0
	ビニール・プラ・ ゴム・皮類	%	22.6	26.5	34.3	35.2	24.4
	木・竹・わら類	%	2.8	6.0	4.6	4.9	5.0
	厨芥類	%	13.0	12.5	10.5	14.9	9.7
	不燃物類	%	0.0	0.8	0.2	0.0	0.2
	その他	%	0.5	2.1	0.9	1.0	1.7
単位体積重量		kg/m ³	109.3	102.5	88.0	100.0	114.1
三成分	水分	%	45.9	44.9	48.8	52.7	44.4
	可燃分	%	49.3	50.1	47.0	44.1	51.4
	灰分	%	4.8	5.0	4.2	3.3	4.2
低位発熱量		kJ/kg	8,145	8,318	7,640	6,992	8,583

1-2 炉数

ごみ焼却施設 2 炉
灰溶融設備 2 炉

1-3 炉型式

全連続燃焼式焼却炉（ストーカ方式）

1-4 燃焼ガス冷却方式

廃熱ボイラ式（全ボイラ）

1-5 稼働時間

1 日 24 時間運転

1-6 主要設備方式

1) 運転方式

本施設は、2 炉 2 系列式で構成し、工事期間中においては、通常のごみ処理に支障が無いようにすること。

受電設備・余熱利用設備などの共通部分を含む機器を工事する場合、全休炉期間は最低限とするよう十分検討し、安全な作業が行えるよう十分考慮すること。

事前にごみの搬入量、処理量の実績等から、工事期間中のごみ量の見通しを立て、処理が滞らないよう十分に工程を検討すること。

2) 設備方式

【ごみ焼却施設】

- | | |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| (1) 受入・供給設備 | ピットアンドクレーン方式 |
| (2) 燃焼設備 | ストーカ方式 |
| (3) 燃焼ガス冷却設備 | 廃熱ボイラ式及び水噴射ガス冷却式 |
| (4) 排ガス処理設備 | ろ過式集塵、乾式有害ガス除去及び触媒式脱硝 |
| (5) 通風設備 | 平衡通風方式 |
| (6) 余熱利用設備 | 蒸気タービン発電 |
| (7) 給水設備 | 加圧給水方式又は高置水槽方式 |
| (8) 排水処理設備 | 生活系排水：合併浄化槽処理後、プラント系排水処理設備へ送水
プラント排水：生物処理、凝集沈殿、ろ過及び吸着
ごみピット汚水：炉内噴霧蒸発酸化処理 |
| (9) 灰出し設備 | 焼却残渣処理：テルミット式両面灰溶融炉
溶融飛灰処理：薬剤固化方式
搬出方法：ピットアンドクレーン方式 |

1-7 余熱利用計画

- 1) 場内プラント関係余熱利用設備
蒸気タービン発電、燃焼用空気予熱、ガス再加熱及び白煙防止用空気加熱
- 2) 場内建築設備関係余熱利用設備
冷暖房及び給湯

1-8 焼却条件

- 1) 燃焼室出口温度
850℃以上
- 2) 上記燃焼温度でのガス滞留時間
2秒以上
- 3) 溶融炉溶融温度
1250℃以上
- 4) 煙突出口排ガスの一酸化炭素濃度
30ppm 以下 (O₂ 12%換算値の4時間平均値)
- 5) 安定燃焼
100ppm を超える CO 濃度瞬時値のピークを極力発生させないこと。

1-9 CO₂削減率（ごみ焼却施設）

本工事竣工時における CO₂削減率は、3%以上とする。なお、CO₂削減効果の検証

にあたっては、「廃棄物処理施設の基幹的設備改良マニュアル（令和 3 年 4 月改訂 環境省環境再生・資源循環局廃棄物適正処理推進課）に示される方法にて行うこと。

1-10 本施設のごみ処理工程（焼却施設）

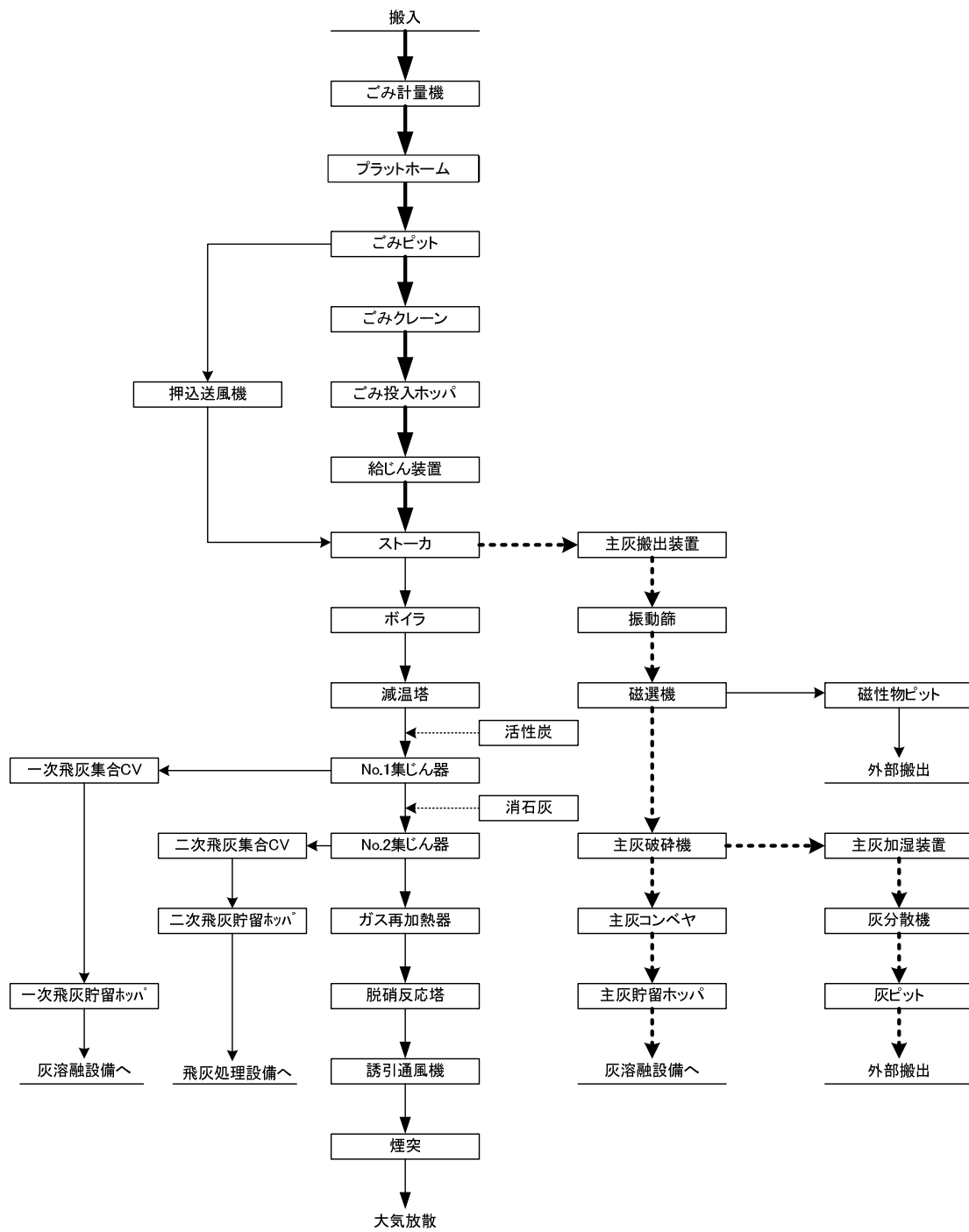


図 1.2.1 ごみ焼却施設の処理工程図

1-11 本施設のごみ処理工程（灰溶融設備）

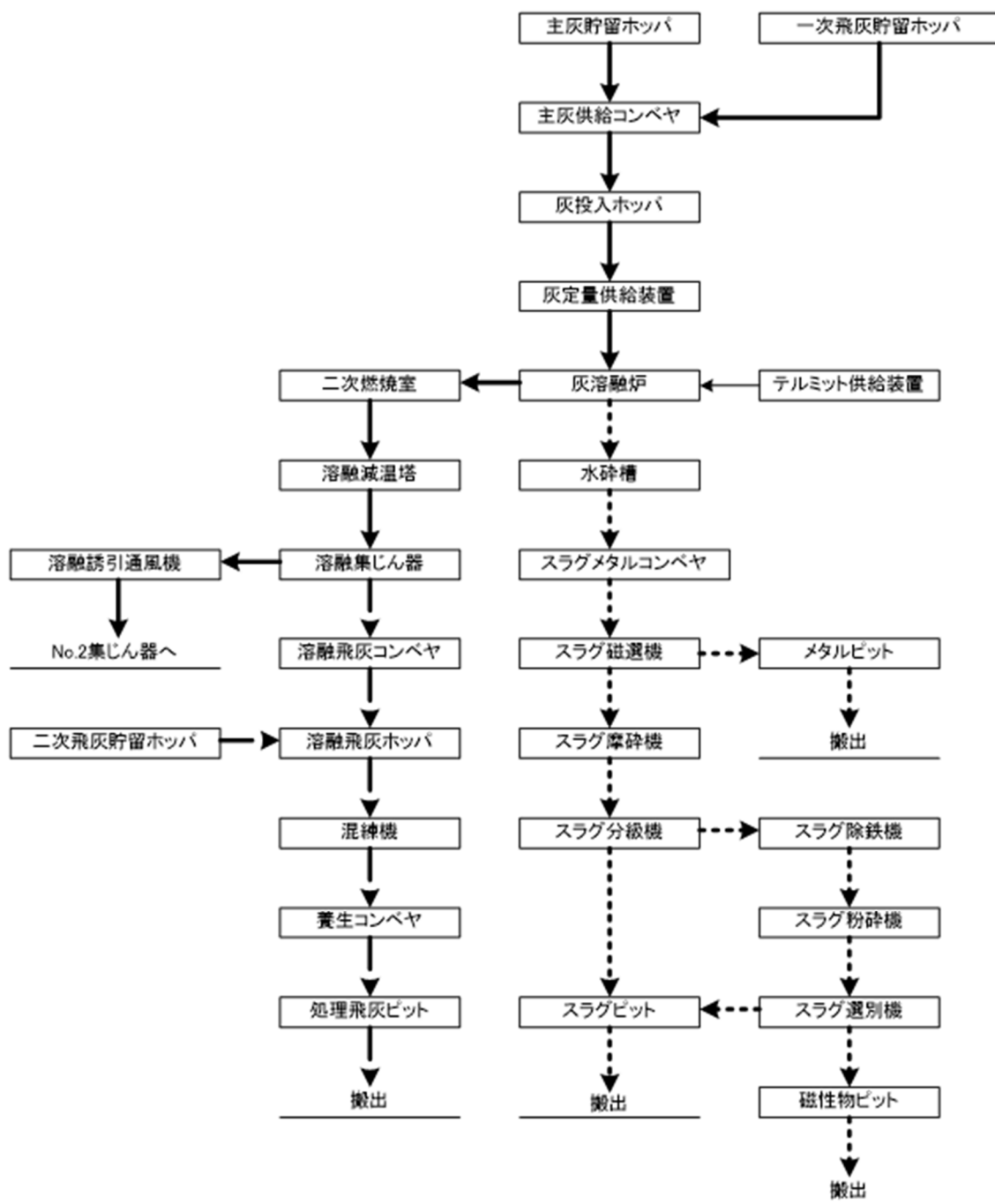


図 1.2.2 溶融処理設備及び飛灰の処理工程図

2 リサイクルプラザ

2-1 処理能力

1) 公称能力

指定ごみ質の範囲内において 30t/5h の能力を有すること。

2) 計画ごみ質

(1) ごみの種類

表 1.2.3 処理対象ごみ

区分	主な対象物	備考 (最大寸法 W×L×H m)
もやさないごみ	陶磁器、ガラス屑、スプレー缶、シャンプー・洗剤の容器、なべ、やかん、ガラスコップ、かき、化粧品等びん、おもちゃ、プラスチック、電球など	・透明又は半透明袋入り ・スプレー缶は穴明け及び中身抜き出しを指導 (0.6×0.6×0.6m)
粗大ごみ	大型家具、シングルベッド、ダブルベッド、応接セット、スキーの板、ふとん、畳、自転車、卓上ミシン、芝刈り機、石油ストーブ、家具など	(例) ダブルベッド台 (1.5×2.1×0.8m) (例) スケールラック (0.6×0.6×1.8m)
ペットボトル・トレイ	清涼飲料・しょうゆ・酒類用ペットボトル、発泡スチロールトレイ	・専用袋入り ・キャップはずし、内部洗浄などを指導
有害ごみ	電池、体温計、ライター、蛍光管など	
小型家電	扇風機、掃除機、デジタルカメラ、ビデオカメラ、携帯音楽プレイヤー、ゲーム機、理容用機器など	
リサイクルセンター選別残渣	空きびん・空き缶類の選別残渣	混入異物

(2) ごみ組成

表 1.2.4 処理対象ごみの組成（本施設の設計値）

ごみ種区分		施設搬入ごみ			
大分類	小分類	搬入量 t/d		搬入割合 %	
もやさないごみ		18.99	—	63.3	—
粗大ごみ	可燃粗大	6.03	1.41	20.1	4.7
	不燃粗大		4.62		15.4
ペットボトル・トレイ	ペットボトル	1.44	1.29	4.8	4.3
	トレイ		0.15		0.5
有害ごみ		0.03	—	0.1	—
リサイクルセンター選別残渣		3.51	—	11.7	—
合計		30.00	—	100.0	—

表 1.2.5 処理対象ごみの組成（令和2年度実績）

種 別	年間搬入量 (t)	組成 (%)			
		鉄	アルミ	可燃物	不燃物
もやさないごみ	3,372.59	8.26	1.95	61.15	28.64
粗大ごみ	1,139.01				

種 別	年間搬入量 (t)	残渣率 (%)
ペットボトル	498.18	19.9
トレイ	17.40	

(3) 搬入形態

① もやさないごみ

パッカー車で搬入される。もやさないごみピットで受け入れ後、ごみクレーンで粗破砕機用受入ホッパに供給する。

② 粗大ごみ

平ボディー車で搬入される。再生利用可能な家具、自転車についてはプラットホーム内のストックヤードで一時保管後再生工作室に運搬する。再生できないものは細破砕機用受入ホッパに投入する。

③ ペットボトル・トレイ

パッカー車で搬入される。ペットボトル・トレイピットで受け入れ後、ごみクレーンで破袋機用受入ホッパに供給する。

2-2 破砕機基数

6.8t/h×1 基（粗破砕機、低速回転剪断式）

6.8t/h×1 基（細破砕機、回転衝撃式）

2-3 主要設備方式

1) 破砕選別系（不燃・粗大ごみ）

受入・供給	不燃ごみ：ピットアンドクレーン方式
粗大ごみ	貯留ヤード+ショベルローダ+受入供給コンベヤ
破砕	粗破砕機：低速回転剪断式
細破砕機	回転衝撃式
選別	鉄類、アルミ類、不燃物、可燃物、不適物の5種選別
搬出	
鉄類	貯留バンカからダンプまたは平ボディー車に積み込み及び搬出
アルミ	貯留バンカからダンプまたは平ボディー車に積み込み及び搬出
不燃物	貯留バンカからダンプまたは平ボディー車に積み込み及び搬出
可燃物	焼却施設のごみピットに搬送
不適物	ストックヤードに一時貯留後、搬出

2) 資源系（ペットボトル・トレイ）

受入・供給	ピットアンドクレーン方式+破袋機
破袋	引裂式
選別	手選別方式
圧縮梱包	PPバンド巻き及びフィルム等による6面包装のベールとする。
成成品寸法	430mmW×350mmH×640mmL
搬出	圧縮梱包後、場内で一時貯留し、搬出

2-4 稼働時間

1日5時間運転

2-5 処理条件

1) 破碎基準

破碎物の破碎寸法は以下のとおりとする。

粗破碎機：400mm 以下（重量割合で85%以上）

細破碎機：150mm 以下（重量割合で85%以上）

2) 選別基準

選別物の純度及び回収率は以下のとおりとする。なお、純度と回収率は重量割合とする。ペットボトル・トレイについては、（公財）日本容器包装リサイクル協会「分別基準適合物引取りガイドライン」の品質基準を満たすよう適切に処理すること。

表 1.2.6 不燃ごみ・粗大ごみ系統の選別基準

種類	純度	回収率（目標値）
鉄類	95%以上	85%以上
アルミ類	85%以上	55%以上
不燃物	80%以上	75%以上
可燃物	80%以上	60%以上

2-6 CO₂削減率（リサイクルプラザ）

本工事竣工時におけるCO₂削減率は、3%以上とする。なお、CO₂削減効果の検証にあたっては、「廃棄物処理施設の基幹的設備改良マニュアル（令和3年4月改訂 環境省環境再生・資源循環局廃棄物適正処理推進課）」に示される方法にて行うこと。

2-7 本施設のごみ処理工程（リサイクルプラザ）

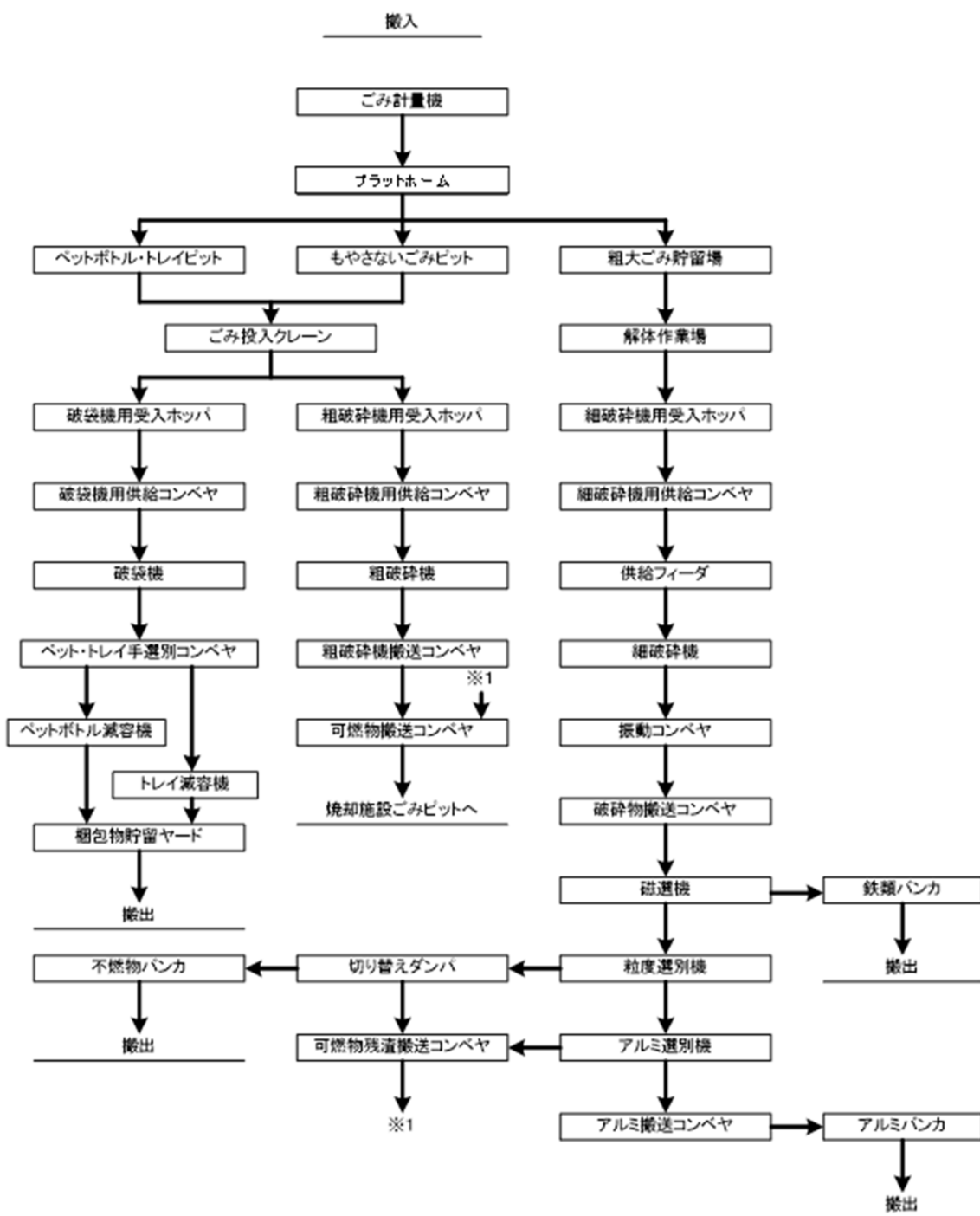


図 1.2.3 リサイクルプラザの処理工程図

3 リサイクルセンター

3-1 処理能力

1) 公称能力

指定ごみ質の範囲内において 20t/5h の能力を有すること。

2) 計画ごみ質

(1) ごみの種類

表 1.2.7 処理対象ごみ

種類	主な対象物
空カン	飲・食用アルミ缶、スチール缶
空ビン	飲・食用ガラスびん

(2) ごみ組成

表 1.2.8 処理対象ごみの組成（令和 2 年度実績）

種別	年間搬入量 (t)	組成 (%)				
		白	茶	その他	不燃残渣	可燃残渣
空ビン	1,602.02	22.67	30.78	10.49	3.97	0.89
空カン		スチール	アルミ			
		14.76	16.45			

(3) 搬入形態

① 空ビン・空カン

収集車から受入ヤードに荷下ろしされ、ショベルローダで資源ごみ投入ホッパに投入される。

3-2 主要設備方式

1) 空ビン・空カン

受入・供給	受入ホッパ直接投入
選別	磁力選別（スチール缶）、手選別（アルミ缶、びん色別 4 種選別、可燃不適物、不燃不適物）
圧縮	プレス品サイズ 鉄類 : 700mmW×400mmH×180mmL アルミ類 : 700mmW×400mmH×150mmL

3-3 稼働時間

1 日 5 時間運転

3-4 処理条件

1) 選別基準

選別物の純度は以下のとおりとする。なお、純度は重量割合とする。各カレットについては、（公財）日本容器包装リサイクル協会「分別基準適合物引取りガイドライン」の品質基準を満たすよう適切に処理すること。

表 1.2.9 選別基準

種類	純度
鉄類	90%以上
アルミ類	85%以上
各カレット	95%以上

3-5 CO₂削減率（リサイクルセンター）

本工事竣工時における CO₂削減率は、3%以上とする。なお、CO₂削減効果の検証にあたっては、「廃棄物処理施設の基幹的設備改良マニュアル（令和 3 年 4 月改訂 環境省環境再生・資源循環局廃棄物適正処理推進課）に示される方法にて行うこと。

3-6 本施設のごみ処理工程（リサイクルセンター）

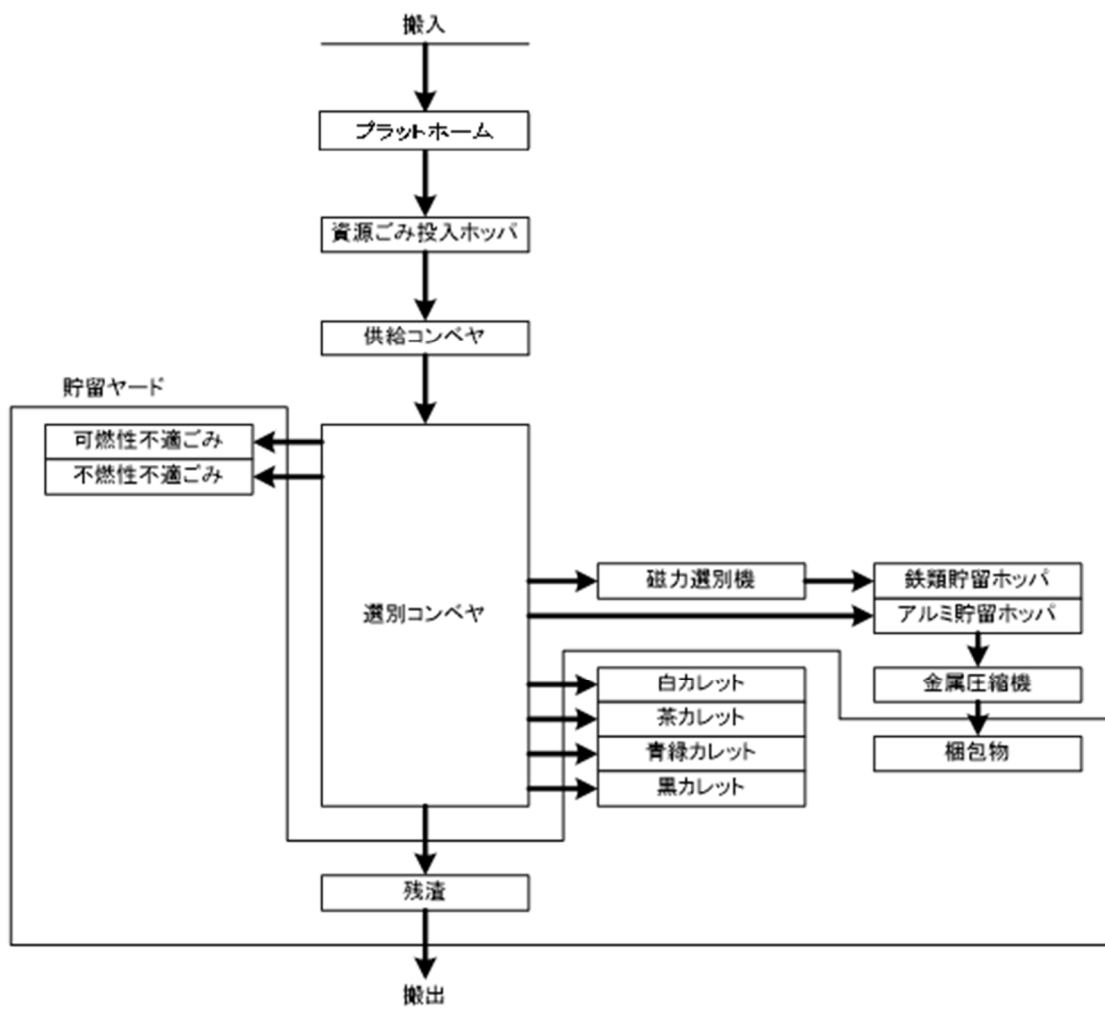


図 1.2.4 リサイクルセンターの処理工程図

4 公害防止基準

1) 排ガス基準値 (焼却・熔融施設)

項 目	基 準 値
ばいじん濃度	0.02 g/m ³ N 以下
硫黄酸化物濃度	30 ppm 以下
塩化水素濃度	100 mg/m ³ 以下
窒素酸化物濃度	70 ppm 以下
一酸化炭素濃度	30 ppm 以下
ダイオキシン類排出濃度	0.1 ng-TEQ/m ³ N 以下
水銀	50μg/m ³ N 以下

(O₂ 12%換算)

2) 排水基準値

生活環境項目

項 目	放 流 基 準
水素イオン濃度	5.8 以上 8.6 以下
生物化学的酸素要求量	25 mg/L (日間平均 20 mg/L)以下
化学的酸素要求量	60 mg/L (日間平均 50 mg/L)以下
浮遊物質	200 mg/L (日間平均 150 mg/L)以下
ノルマルヘキサン抽出物含有量	
鉱油類含有量	5 mg/L 以下
動植物油脂類含有量	30 mg/L 以下
フェノール類含有量	1 mg/L 以下
銅含有量	3 mg/L 以下
亜鉛含有量	5 mg/L 以下
溶解性鉄含有量	10 mg/L 以下
溶解性マンガン含有量	10 mg/L 以下
クロム含有量	2 mg/L 以下
フッ素	15 mg/L 以下
大腸菌群数	日間平均 3,000 個/cm ³ 以下
窒素含有量	120 mg/L (日間平均 60 mg/L)以下
燐含有量	16 mg/L (日間平均 8 mg/L)以下

有害項目

項 目	放 流 基 準
カドミウム及びその化合物	0.1 mg/L 以下
シアン化合物	1 mg/L 以下
有機燐化合物(ハ°ラチオン・メルパ°ラチオン・メルジ°メトン及び EPN に限る)	1 mg/L 以下
鉛及びその化合物	0.1 mg/L 以下
六価クロム化合物	0.5 mg/L 以下
砒素及びその化合物	0.1 mg/L 以下
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005 mg/L 以下
アルキル水銀化合物	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル	0.003 mg/L 以下
トリクロロエチレン	0.3 mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.1 mg/L 以下
ジクロロメタン	0.2 mg/L 以下
四塩化炭素	0.02 mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.2 mg/L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/L 以下
1,3-ジクロロプロパン	0.02 mg/L 以下
チウラム	0.06 mg/L 以下
シマジン	0.03 mg/L 以下
チオベンカルブ	0.02 mg/L 以下
ベンゼン	0.1 mg/L 以下
セレン及びその化合物	0.1 mg/L 以下
ほう素及びその化合物	10 mg/L 以下
ふっ素及びその化合物	8 mg/L 以下
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	アンモニア性窒素に 0.4 を乗じたもの、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素の合計 100 mg/L 以下
1,4-ジオキサン	0.5 mg/L 以下
ダイオキシン類	10 pg-TEQ/L 以下

3) 騒音基準値

敷地境界線において、定格稼働時に下記の基準値以下とする。

区 分	基準値
朝 (6 : 00~8 : 00)	60dB 以下
昼間 (8 : 00~18 : 00)	65dB 以下
夕 (18 : 00~22 : 00)	60dB 以下
夜間 (22 : 00~6 : 00)	50dB 以下

4) 振動基準値

敷地境界線において、定格稼働時に下記の基準値以下とする。

区 分	基準値
昼間 (8 : 00~20 : 00)	65dB 以下
夜間 (20 : 00~8 : 00)	60dB 以下

5) 悪臭基準値

敷地境界線上において、下記の基準値以下とすること。

悪臭物質の種類	基準値
アンモニア	1 ppm 以下
メチルメルカプタン	0.002 ppm 以下
硫化水素	0.02 ppm 以下
硫化メチル	0.01 ppm 以下
二硫化メチル	0.009 ppm 以下
トリメチルアミン	0.005 ppm 以下
アセトアルデヒド	0.05 ppm 以下
プロピオンアルデヒド	0.05 ppm 以下
ノルマルブチルアルデヒド	0.009 ppm 以下
イソブチルアルデヒド	0.02 ppm 以下
ノルマルバレールアルデヒド	0.009 ppm 以下
イソバレールアルデヒド	0.003 ppm 以下
イソブタノール	0.9 ppm 以下
酢酸エチル	3 ppm 以下
メチルイソブチルケトン	1 ppm 以下
トルエン	10 ppm 以下
スチレン	0.4 ppm 以下
キシレン	1 ppm 以下
プロピオン酸	0.03 ppm 以下
ノルマル酪酸	0.001 ppm 以下
ノルマル吉草酸	0.0009 ppm 以下
イソ吉草酸	0.001 ppm 以下
臭気濃度	10 以下

5 処理生成物基準

1) 飛灰固化物の溶出基準

項 目	基 準
アルキル水銀	検出されないこと
総水銀	0.005mg/L 以下
カドミウム	0.3mg/L 以下
鉛	0.3mg/L 以下
六価クロム	1.5mg/L 以下
ひ素	0.3mg/L 以下
セレン	0.3mg/L 以下
1,4-ジオキサン	0.5mg/L 以下

2) ダイオキシン類に係る排出基準及び処理基準

項 目	基 準
再生利用水	10pg-TEQ/L 以下
ばいじん	3ng-TEQ/g 以下
焼却灰	3ng-TEQ/g 以下
スラグ	3ng-TEQ/g 以下

3) 作業環境ダイオキシン類に係る濃度基準

項 目	基 準
ダイオキシン類	2.5pg-TEQ/m ³ 以下

4) 溶融固化物（スラグ）の溶出基準

項 目	溶出基準 ^{※1}
カドミウム	0.01mg/L 以下
鉛	0.01mg/L 以下
六価クロム	0.05mg/L 以下
ひ素	0.01mg/L 以下
総水銀	0.0005mg/L 以下
セレン	0.01mg/L 以下
ふっ素	0.8mg/L 以下
ほう素	1mg/L 以下

※1：JIS K 0058-1（スラグ類の化学物質試験方法－第1部：溶出量試験方法）の5（利用有姿による試験）

5) 溶融固化物（スラグ）の含有基準

項 目	含有量基準 ^{※2}
カドミウム	150mg/kg 以下
鉛	150mg/kg 以下
六価クロム	250mg/kg 以下
ひ素	150mg/kg 以下
総水銀	15mg/kg 以下
セレン	150mg/kg 以下
ふっ素	4,000mg/kg 以下
ほう素	4,000mg/kg 以下

※2：JIS K 0058-2（スラグ類の化学物質試験方法－第2部：含有量試験方法）

6) 溶融固化物（スラグ）の物性基準

項 目	基 準
粒度範囲	ふるい目 4.75mm 通過率 100%
	ふるい目 2.36mm 通過率 85～100%
	ふるい目 75μm 通過率 0～10%
表乾密度	2.45g/cm ³ 以上
吸水率	3.0%以下

6 白煙防止基準

外気温度 5℃、湿度 80%において白煙が発生しないこと。

7 環境保全

公害関係法令、栃木県生活環境の保全等に関する条例、その他の関係法令に適合するとともに、これらを遵守し得る構造・設備とすること。

特に、本書に明示した公害防止基準値を満足するよう設計すること。

1) 防音対策

騒音が発生する機械設備は、騒音の少ない機種を選定することとし、必要に応じて防音構造の室内に収納し、騒音が外部に洩れないようにすること。

また、排風機・ブロワ等の設備には消音器を取り付けるなど、必要に応じて防音対策を施した構造とすること。

2) 振動対策

振動が発生する機械設備は、振動の伝播を防止するため独立基礎、防振装置を設けるなど対策を考慮すること。

3) 粉じん対策

粉じんが発生する箇所や機械設備には十分な能力を有するバグフィルタ集じん装置や散水設備等を設けるなど粉じん対策を考慮すること。

4) 悪臭対策

悪臭の発生しやすい機器又は場所には、必要な対策を講じること。

また、更新設備機器の搬入の際に建物外壁や屋根等を撤去した場合には、建物外への臭気の漏えいがないように復旧すること。

5) 排水対策

設備から発生する各種の汚水は、本施設の排水処理設備に送水して処理すること。

8 安全衛生管理（作業環境基準）

運転管理上の安全確保（保守の容易さ、作業の安全、各種保安装置、バイパスの設置及び必要機器の予備確保等）に留意すること。

また、関連法令、諸規則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、換気、騒音防止、必要照度の確保、余裕のあるスペースの確保に心掛けること。特に機器側における騒音が約 80dB(騒音源より 1m の位置において)を超えると予想されるものについては原則として、機能上及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。機械騒音が特に著しい送風機・コンプレッサ等は、必要に応じて別室に収容するとともに、必要に応じて部屋の吸音工事などを施すこと。

ダイオキシン類の管理区域を明確にすること。非管理区域には管理区域を通過せずに往来できる動線を確保すること。

作業環境中のダイオキシン類は第 1 管理区域の管理値とすること。

二硫化炭素・硫化水素等の発生が認められる箇所には、密閉化又は局所排気装置等を設け、発散抑制対策を十分考慮すること。特に飛灰処理剤を直接扱う箇所等、二硫化炭素にばく露する恐れのある所には、有機ガス用防毒マスク等の有効な呼吸用保護具を完備すること。また作業等が見やすい場所に二硫化炭素が人体に及ぼす作用、飛灰処理剤の取扱い上の注意事項及び中毒が発生した場合の応急措置等を記載したパネルを必要箇所に設置する等、厚生労働省、関係官庁からの通知、指導を遵守し、二硫化炭素ばく露防止に努めること。

1) 安全対策

設備装置の配置、建設、据付はすべて労働安全衛生法令及び規則に定めるところによるとともに、施設は、運転・作業・保守点検に必要な歩廊、階段、手摺、防護柵等を完備すること。

2) 災害対策

消防関連法令及び消防当局の指導に従って、火災対策設備を設けること。また、万一の火災に備え、破碎機内部、排出コンベヤ等に散水設備を設けること。

第3節 施設機能の確保

1 適用範囲

本書は、本施設の基本的内容について定めるものであり、本書に明記されない事項であっても、施設の目的達成のために必要な設備等、又は工事の性質上当然必要と思われるものについては記載の有無にかかわらず、工事受注者（以下「受注者」という。）の責任において全て完備すること。

2 疑義

受注者は、本書を熟読吟味し、もし、疑義ある場合は市に照会し、市の指示に従うこと。また、工事施工中に疑義が生じた場合には、その都度書面にて市と協議しその指示に従うとともに、記録を提出すること。

3 変更

- 1) 提出済みの見積設計図書については、原則として変更は認めないものとする。ただし、市の指示及び市と受注者との協議等により変更する場合はこの限りではない。
- 2) 実施設計に先立ち、契約設計図書を提出すること。なお、見積設計図書に変更がない場合は、見積設計図書を契約設計図書とすることができる。
- 3) 実施設計期間中、契約設計図書及び見積設計図書の中に本書に適合しない箇所が発見された場合及び本施設の機能を全うすることができない箇所が発見された場合は、契約設計図書に対する改善変更を受注者の負担において行うものとする。
- 4) 実施設計完了後、実施設計図書中に本書に適合しない箇所が発見された場合には、受注者の責任において実施設計図書に対する改善・変更を行うものとする。
- 5) 実施設計は原則として契約設計図書によるものとする。契約設計図書に対し部分的変更を必要とする場合には、機能及び管理上の内容が下回らない限度において、市の指示又は承諾を得て変更することができる。この場合は請負金額の増減は行わない。
- 6) その他本工事に当たって変更の必要が生じた場合は、市の定める契約条項によるものとする。

4 性能と規模

本施設に採用する設備、装置及び機器類は、本施設の目的達成のために必要な能力と規模を有し、かつ管理的経費の節減を十分考慮したものでなければならない。

5 本施設運用（運転計画）の確保

基幹的設備改良工事において、本施設全体の運用（運転計画）への影響を最小限に抑えること。

第4節 材料及び機器

1 使用材料規格

使用材料及び機器は全てそれぞれ用途に適合する欠点のない製品で、かつ全て新品とし、日本工業規格(JIS)、電気学会電気規格調査会標準規格(JEC)、日本電気工業会標準規格(JEM)、日本水道協会規格(JWWA)、空気調和・衛生工学会規格(HASS)、日本塗料工業会規格(JPMS)等の規格が定められているものは、これらの規格品を使用しなければならない。なお、市が指示した場合は、使用材料及び機器等の立会検査を行うものとする。

国等による環境物品の調達に関する法律第6条に基づき定められた「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」に沿って環境物品等の採用を考慮すること。ただし、海外調達材料及び機器等を使用する場合は下記を原則とし、事前に市の承諾を受けるものとする。

- ① 本書で要求される機能（性能・耐用度を含む）を確実に満足できること。
- ② 原則として JIS 等の国内の諸基準や諸法令に適合する材料や機器等であること。
- ③ 検査立会を要する機器・材料等については、原則として国内において市が承諾した検査要領書に基づく検査が実施できること。
- ④ 竣工後の維持管理における材料・機器等の調達については、将来とも速やかに調達できる体制を継続的に有すること。

2 使用材質

特に高温部に使用される材料は耐熱性に優れたものを使用し、また、酸、アルカリ等腐食性のある条件下で使用される材料についてはそれぞれ耐酸、耐アルカリ性を考慮した材料を使用すること。

3 使用材料・機器の統一

使用する材料及び機器は、過去の実績、公的機関の試験成績等を十分検討の上選定し、極力メーカーの統一に努め互換性を持たせること。

原則として、事前にメーカーのリストを市に提出し、承諾を受けるものとし、材料・機器類のメーカーの選定に当たっては、アフターサービスについても十分考慮し、万全を期すること。また、省エネルギータイプの電線、照明器具等を採用する等、環境に配慮した材料・機器の優先的な使用を考慮すること。

第5節 試運転及び指導期間

1 試運転

- 1) 本工事の工期内に試運転を行うものとする。この期間は、単体機器調整、空運転、乾燥炊き（リサイクルプラザ及びリサイクルセンターを除く）、負荷運転、予備性能試験及び性能試験結果確認を行うものとする。
- 2) 試運転は、受注者が市とあらかじめ協議のうえ作成した実施要領書に基づき、受注者において運転を行うこと。
- 3) 試運転の実施において支障が生じた場合は、市が現場の状況を判断し指示する。受注者は試運転期間中の運転・調整記録を作成し、提出すること。
- 4) この期間に行われる調整及び点検には、原則として市の立会を要し、発見された補修箇所及び物件については、その原因及び補修内容を市に報告すること。
- 5) 補修に際しては、受注者はあらかじめ補修実施要領書を作成し、市の承諾を得るものとする。

2 運転指導

- 1) 受注者は本施設に配置される市の職員（運転委託職員を含む）に対し、施設の円滑な操業に必要な機器の運転管理及び取り扱い（点検業務を含む）について、教育指導計画書に基づき必要にして十分な教育指導を行うこと。なお、教育指導計画書はあらかじめ受注者が作成し、市の承諾を受けなければならない。
- 2) 本施設の運転指導期間は試運転期間中に行うものとするが、この期間以外であっても教育指導を行う必要が生じた場合、又は教育指導を行うことがより効果が上がると判断される場合には、市と受注者の協議のうえ、実施しなければならない。
- 3) 受注者は試運転期間中に引渡性能試験結果の報告を行い、市の承諾を受けること。
- 4) 施設の引渡しを受けた後、直ちに市側において本稼働に入るためには、事前に管理運営体制を整え、運転要員に対する教育、指導を完了しておく必要がある。

3 試運転及び運転指導にかかる経費

本工事完了までの試運転、運転指導に必要な費用の負担は次のとおりとする。

- 1) 市の負担
 - ごみの搬入
 - 各処理物の搬出・処分
 - 本施設に配置される職員の人件費（運転委託職員を含む）
- 2) 受注者の負担
 - 前項以外の用役費等試運転・運転指導に必要なすべての経費を受注者が負担すること。

第6節 性能保証

性能保証事項の確認については、施設を引き渡す際に行う引渡性能試験に基づいて行う。引渡性能試験の実施条件等は以下に示すとおりである。

1 保証事項

1) 責任施工

本施設の処理能力及び性能は全て受注者の責任により発揮させなければならない。また、受注者は設計図書に明示されていない事項であっても性能を発揮するために当然必要なものは、市の指示に従い、受注者の負担で施工しなければならない。

2) 性能保証事項

(1) ごみ処理能力及び公害防止基準等（ごみ焼却施設）

以下の項目について「第 2 節 計画主要目」に記載された数値に適合すること。

- ① ごみ処理、灰溶融能力
- ② 焼却条件
- ③ 公害防止基準（排ガス、粉じん、排水、騒音、振動、悪臭、集じん灰処理物・溶融物の溶出基準等）
- ④ CO₂削減率（3%以上）
- ⑤ 作業環境基準
第 1 管理区域の管理値とすること。
- ⑥ 緊急作動試験

非常停電（受電、自家発電などの一切の停電を含む）、機器故障など本施設の運転時に想定される重大事故について、緊急作動試験を行い、本施設の機能の安全を確認すること。

(2) ごみ処理能力及び公害防止基準等（リサイクルプラザ、リサイクルセンター）

以下の項目について「第 2 節 計画主要目」に記載された数値に適合すること。

- ① ごみ処理能力
- ② 処理条件
破碎基準、選別基準（純度）※回収率は目標値
- ③ 公害防止基準（騒音、振動、悪臭）
- ④ CO₂削減率（3%以上）
- ⑤ 緊急作動試験

非常停電（受電、自家発電などの一切の停電を含む）、機器故障など本施設の運転時に想定される重大事故について、緊急作動試験を行い、本施設の機能の安全を確認すること。

2 引渡性能試験

1) 引渡性能試験条件

- (1) 引渡性能試験における運転は本事業の受注者で運營業務を受託した者（以下「運營業業者」という。）とし、機器の調整、試料の採取、計測・分析・記録等その他の事項は受注者が実施すること。
- (2) 引渡性能試験における性能保証事項等の計測及び分析の依頼先は、法的資格を有する第三者機関とすること。ただし、特殊な事項の計測及び分析については、市の承諾を得て他の適切な機関に依頼することができる。
- (3) 引渡性能試験の結果、性能保証値を満足できない場合は、必要な改造、調整を行い改めて引渡性能試験を行うものとする。
- (4) 引渡性能試験は、原則として全炉同時運転（リサイクルプラザ及びリサイクルセンターは全系列同時運転）により実施すること。

2) 引渡性能試験方法

- (1) 受注者は、引渡性能試験を行うに当たって、あらかじめ市と協議のうえ、試験項目及び試験条件に基づいて試験の内容及び運転計画等を明記した引渡性能試験要領書を作成し、市の承諾を得なければならない。
- (2) 性能保証事項に関する引渡性能試験方法（分析方法、測定方法、試験方法）は、それぞれの項目ごとに関係法令及び規格等に準拠して行うものとする。ただし、該当する試験方法のない場合は、最も適切な試験方法を市に提出し、承諾を得て実施するものとする。

3) 予備性能試験

引渡性能試験を順調に実施し、かつその後の完全な運転を行うために、受注者は、引渡性能試験の前に予備性能試験を行い、予備性能試験成績書を引渡性能試験前に市に提出しなければならない。予備性能試験期間は1日以上とする。

予備性能試験成績書は、この期間中の施設の処理実績及び運転データを収録、整理して作成すること。

ただし、性能が発揮されない場合は、受注者の責任において対策を施し引き続き再試験を実施すること。

4) 引渡性能試験

工事期間中に引渡性能試験を行うものとする。試験に先立って1日以上前から定格運転に入るものとし、引き続き処理能力に見合った焼却量における試験を2日以上連続して行うものとする。

引渡性能試験は、市の立会のもとに性能保証事項について実施すること。

5) 性能試験にかかる費用

予備性能試験、引渡性能試験による性能確認に必要な費用、分析等試験費用については、すべて受注者負担とする。

第7節 契約不適合責任

本工事についての設計、施工及び材質ならびに構造上の欠陥によるすべての破損及び故障等は受注者の負担にて速やかに補修、改造、改善又は取替を行わなければならない。

本工事は性能発注（設計施工契約）という発注方法を採用しているため、受注者は施工の契約不適合（本工事の品質が契約で定めるものに適合しないことをいう。以下同様。）に加えて設計の契約不適合についても責任を負う。

契約不適合箇所の改善等に関しては、契約不適合責任期間を定め、この期間内に性能、機能、耐用等に関して疑義が発生した場合、市は受注者に対し、契約不適合の改善を要求できる。

契約不適合の有無については、適時契約不適合検査を行いその結果を基に判定するものとする。

1 契約不適合責任

1) 設計の契約不適合責任

- (1) 設計の契約不適合責任期間は原則として、引渡後 10 年間とする。この期間内に発生した設計の契約不適合責任は、設計図書に記載した施設の性能及び機能、主要装置の耐用に対して、すべて受注者の責任において、改善等すること。なお、設計図書とは、本章第 9 節に規定する実施設計図書、施工承諾申請図書、工事関連図書、完成図書とする。
- (2) 引渡後、施設の性能及び機能、装置の耐用について疑義が生じた場合は、市と受注者との協議のもとに受注者が作成した性能確認試験要領書に基づき、両者が合意した時期に実施するものとする。これに関する費用は、本施設の通常運転にかかる費用は市の負担とし、新たに必要となる分析等にかかる費用は責任者負担とする。
- (3) 性能確認試験の結果、受注者の契約不適合に起因し所定の性能及び機能を満足できなかった場合は、受注者の責任において速やかに改善すること。

2) 施工の契約不適合

(1) プラント工事関係

プラント工事関係の契約不適合責任期間は原則として、引渡後 2 年間とする。

(2) 建築工事関係（建築機械設備、建築電気設備を含む）

建築工事関係の契約不適合責任期間は原則として引渡後 2 年間とする。

また、防水工事等については「建築工事共通仕様書（最新版）」を基本とし、保証年数を明記した保証書を提出すること。部分引渡しとしたものについては、部分引渡しの日から起算する。

2 契約不適合検査

市は施設の性能、機能、耐用等疑義が生じた場合は、受注者に対し契約不適合検査を行わせることが出来るものとする。受注者は市と協議したうえで、検査を実施し、その結果を報告すること。検査にかかる費用は受注者の負担とする。検査による契約不適合の判定は、契約不適合確認要領書により行うものとする。本検査で契約不適合と認められる部分については受注者の責任において改善、補修すること。

3 契約不適合確認要領書

受注者は、あらかじめ「契約不適合確認要領書」を市に提出し、承諾を受けること。

4 契約不適合確認の基準

契約不適合確認の基本的な考え方は以下のとおりとする。

- 1) 運転上支障がある事態が発生した場合
- 2) 構造上・施工上の欠陥が発見された場合
- 3) 主要部分に亀裂、破損、脱落、曲がり、摩耗等が発生し、著しく機能が損なわれた場合
- 4) 性能に著しい低下が認められた場合
- 5) 主要装置の耐用が著しく短い場合。

5 契約不適合の改善、補修

1) 契約不適合責任

契約不適合責任期間中に生じた契約不適合責任は、発注者の指定する時期に受注者が無償で改善・補修すること。改善・補修に当たっては、改善・補修要領書を提出し、承諾を受けること。

2) 契約不適合判定に要する経費

契約不適合責任期間中の契約不適合の判定に要する経費は受注者の負担とする。

6 契約不適合責任期間中の点検、整備・補修

正式引渡し日から2年間の本工事に係る設備の定期点検（法定点検を除く）、整備・補修工事、各点検、整備・補修工事に必要な清掃及び部品の交換等の費用は受注者の負担とする。

第8節 工事範囲

本書で定める主な工事範囲は、次の各設備の一部とする。詳細は次章以降に記載する。

第2章 焼却施設機械設備工事

第3章 リサイクルプラザ機械設備工事

第4章 リサイクルセンター機械設備工事

第5章 電気・計装設備工事

第6章 雑設備工事

第7章 建築工事

第9節 提出図書

1 見積設計図書

受注者は、本書に基づき市の指定する期日までに次の図書を提出すること。図面の縮尺は図面内容に適した大きさとし、仕様書はA4判、図面は開いてA3版2つ折製本とし、それぞれ別冊とすること。提出図書はすべて乾式コピー又は同等品とすること。なお、見積設計図書等の作成に要する経費は受注者の負担とする。

- 1) 工事仕様書
- 2) 設計計算書（本工事に際し、既設から変更があるものについて）
 - (1) 物質収支
 - (2) 容量計算書
- 3) 設計図面
 - (1) 全体配置図
 - (2) 各階機器配置図
 - (3) 主要機器組立図（本工事に際し、仕様、形状等が変更となる主要機器について）
- 4) 工事工程表
- 5) CO₂削減計画書
 - (1) CO₂削減率計算書
 - (2) 電力削減量明細書
 - (3) 基幹的設備改良工事内容

2 契約設計図書

受注者は、本書に基づき発注者の指定する期日までに次の契約設計図書を各3部提出すること。ただし、見積設計図書に変更がない場合は、見積設計図書をもって契約設計図書とする。契約設計図書の種類及び体裁は見積設計図書に準じるものとする。

3 実施設計図書

3-1 ごみ焼却施設

受注者は、契約後ただちに実施設計に着手するものとし、実施設計図書として次のものを各3部提出すること。なお、図書類については縮小版（A3版2つ折製本）も提出すること。

仕様書類	A4版	3部
図書類	A1版	3部
図書類（縮小版）	A3版	3部

1) プラント工事関係

- (1) 工事仕様書
- (2) 設計計算書（本工事に際し、既設から変更があるものについて）
 - ① 性能曲線図
 - ② 物質収支
 - ③ 熱収支（熱精算図）
 - ④ 用役収支
 - ⑤ 火格子燃焼率
 - ⑥ 燃焼室熱負荷
 - ⑦ ボイラ関係計算書（通過ガス温度）
 - ⑧ 煙突拡散計算書
 - ⑨ 容量計算、性能計算、構造計算（主要機器について）
- (3) フローシート（ごみ、空気、排ガス、灰、集じん灰、計装、その他）
- (4) 施設全体配置図、主要平面、断面、立面図
- (5) 各階機器配置図
- (6) 主要設備組立平面図、断面図
- (7) 計装制御系統図
- (8) 電気設備主要回路単線系統図
- (9) 配管設備図
- (10) 負荷設備一覧表
- (11) 工事工程表
- (12) 実施設計工程表（各種届出書の提出日を含む）
- (13) 内訳書（積算根拠含む）
- (14) 予備品、消耗品、工具リスト

2) 建築工事関係

- (1) 建築撤去図
- (2) 建築復旧図
- (3) 各種工事仕様書（仮設工事、安全計画含む）
- (4) 工事工程表

3-2 リサイクルプラザ、リサイクルセンター

受注者は、契約後ただちに実施設計に着手するものとし、実施設計図書として次のものを各3部提出すること。なお、図面類については縮小版（A3版2つ折製本）も提出すること。

仕様書類	A4版	3部
図面類	A1版	3部
図面類（縮小版）	A3版	3部

- 1) プラント工事関係
 - (1) 工事仕様書
 - (2) 設計計算書（本工事に際し、既設から変更があるものについて）
 - ① 物質収支
 - ② 用役収支
 - ③ 容量計算、性能計算、構造計算（主要機器について）
 - (3) フローシート
 - (4) 施設全体配置図、主要平面、断面、立面図
 - (5) 各階機器配置図
 - (6) 主要設備組立平面図、断面図
 - (7) 計装制御系統図
 - (8) 電気設備主要回路単線系統図
 - (9) 配管設備図
 - (10) 負荷設備一覧表
 - (11) 工事工程表
 - (12) 実施設計工程表（各種届出書の提出日を含む）
 - (13) 内訳書（積算根拠含む）
 - (14) 予備品、消耗品、工具リスト
- 2) 建築工事関係
 - (1) 建築撤去図
 - (2) 建築復旧図
 - (3) 各種工事仕様書（仮設工事、安全計画含む）
 - (4) 工事工程表

4 施工承諾申請図書

受注者は、実施設計に基づき工事を行うものとする。工事施工に際しては事前に承諾申請図書により発注者の承諾を得てから着工すること。図書は次の内容のものを各 3 部提出すること。

- 1) 承諾申請図書一覧表
- 2) 土木・建築及び設備機器詳細図（構造図、断面図、各部詳細図、組立図、主要部品図、付属品図）
- 3) 施工要領書（搬入要領書、据付要領書を含む）
- 4) 検査要領書
- 5) 計算書、検討書
- 6) 打合せ議事録
- 7) その他必要な図書

5 完成図書

受注者は、本工事の完成に際して完成図書として次のものを提出すること。

- | | |
|-----------------------------|---------|
| 1) 竣工図 | 3 部 |
| 2) 竣工図縮小版「A3 判」 | 3 部 |
| 3) 竣工原図及び CAD データ | 3 部 |
| 4) 仕様書（設計計算書及びフローシート等含む） | 3 部 |
| 5) 取扱い説明書 | 3 部 |
| 6) 試運転報告書（予備性能試験を含む） | 3 部 |
| 7) 引渡性能試験報告書 | 3 部 |
| 8) 単体機器試験成績書 | 3 部 |
| 9) CO ₂ 削減率結果報告書 | 3 部 |
| 10) 機器台帳（電子媒体含む） | 3 部 |
| 11) 機器履歴台帳（電子媒体含む） | 3 部 |
| 12) 打合せ議事録 | 3 部 |
| 13) 各工程の工事写真及び竣工写真（各々カラー） | 3 部 |
| 14) パンフレット | 3,000 部 |
| 15) その他指示する図書 | 3 部 |

第10節 検査及び試験

工事に使用する主要機器、材料の検査及び試験は下記による。

1 立会検査及び立会試験

指定主要機器、材料の検査及び試験は、市の立会いのもとで行うこと。ただし、市が特に認めた場合には受注者が提示する検査（試験）成績表をもってこれに代えることができる。

2 検査及び試験の方法

検査及び試験は、あらかじめ市の承諾を得た検査（試験）要領書に基づいて行うこと。

3 検査及び試験の省略

公的又はこれに準ずる機関の発行した証明書等で成績が確認できる機器については、検査及び試験を省略できる場合がある。

4 経費の負担

工事に係る検査及び試験の手続きは受注者において行い、これに要する経費は受注者の負担とする。ただし、市の職員又は市が指示する監督員（委託職員を含む）の旅費等は除く。

第11節 引渡し

1 正式引渡し

工事の完成後、本施設を正式引渡しするものとする。

工事の完成とは、第1章第8節に記載された工事範囲の工事を全て完了し、同第6節による引渡性能試験により所定の性能が確認された後、契約書に規定する完成検査を受け、これに合格した時点とする。

2 部分引渡し及び部分使用

本施設は、工事期間中もごみ処理を行うため、工事が終了した設備及び関連設備毎に所定の性能が確認されたものは、部分引渡し及び部分使用を行うことができるものとする。部分使用を行う場合において、運営事業者は、その使用部分を善良な管理者の注意をもって使用しなければならない。また、運営事業者は、工事が終了した設備及び関連設備を使用したことによって受注者に損害を及ぼしたときは、必要な費用を負担しなければならない。

なお、部分引渡しの対象となる工事目的物は工事請負契約書第59条に定めるとおり実施設計図書において指定する部分とする。

第12節 その他

1 関係法令等の遵守

本工事の設計施工に当たっては、関係法令等を遵守しなければならない。

2 許認可申請

工事内容により関係官庁へ認可申請、報告、届出等の必要がある場合にはその手続きは受注者の経費負担により速やかに行い、市に報告すること。特に、電気事業法に基づく工事計画の届出等の必要がある場合は、その手続きを速やかに行い、市に報告すること。また、工事範囲において市が関係官庁への許認可申請、報告、届出等を必要とする場合、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、次の事項を遵守すること。なお、安全管理計画書を作成し提出すること。

1) 安全管理

工事中の危険防止対策を十分に行い、併せて作業従事者への安全教育を徹底し、労務災害の発生がないよう努めること。

2) 現場管理

資材搬入路、仮設事務所等については、市と十分協議し各社の見込みにより確保すること。また、整理整頓を励行し、火災、盗難等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、汚染が生じた場合は市と協議の上、受注者の負担で速やかに復旧すること。

4) 保険

本工事に際しては、火災保険、組立保険、第三者損害保険、建設工事保険、労働災害保険等に参加すること。

5) 周辺環境、住民への配慮

騒音・振動の防止の他、解体作業時に発生する粉じんやアスファルトの飛散、汚水の流出等、公害防止対策を十分に行うこと。また、必要に応じて、工事現場の周辺住民に対して工事の内容等を説明する機会を設けること。

苦情等が発生した場合、誠意をもって、住民対応を行うこと。

4 長寿命化総合計画の作成

受注者は、ストックマネジメントの観点から、「廃棄物処理施設長寿命化総合計画作成の手引き（ごみ焼却施設編）（環境省令和3年3月改訂）」等に基づき、施設保全計画を含む長寿命化総合計画書を作成すること。

5 その他

本書に記載してある機器設備類の中で、今後、短期間で飛躍的に性能が向上する可能性があるもの（電話、TV、モニタ、AV機器、制御機器）については、各々の機器類の

発注時点において最新機器を納入すること。

2 防熱、保温

炉本体、ボイラ、高温配管等人が触れ火傷するおそれのあるもの及び集じん器、風道、煙道等低温腐食を生じるおそれのあるものについては、必ず防熱施工、保温施工し、夏季において機器の表面温度を室温+40℃以下とすること。ただし、防熱目的で非常時のみ高温となるものについては別途協議とする。保温材は目的に適合するものとし、原則として、外装材は、炉本体、ボイラ、集じん器等の機器は鋼板製、風道、煙道、配管等はカラー鉄板又はステンレス鋼板、アルミガラスクロスとする。蒸気系はケイ酸カルシウム又はロックウール、水、空気、排ガス系はグラスウール又はロックウールとすること。

3 配管

- 1) 勾配、保温、火傷防止、防露、防錆、防振、凍結防止、ドレンアタック防止、エア抜き等を考慮して計画し、つまりが生じやすい流体用の管には掃除が容易なように考慮すること。
- 2) 汚水系統の配管材質は、管（内面）の腐食等に対して、硬質塩化ビニル管等適切な材質を選択すること。
- 3) 管材料は以下の表を参考として、使用目的に応じた最適なものとする。
- 4) 配管の更新範囲は、添付資料に示す範囲であり、特記なき場合は機側のフランジまたはバルブまでとする。ただし、工事着手前に既存配管を調査し、更新が必要と判断される箇所については市と協議のうえ更新するものとする。

材料選定表（参考）

規格	名称	材質記号	適用流体名	備考
JISG3454	圧力配管用 炭素鋼鋼管	STPG370S SCH40	高圧蒸気系統 高圧ボイラ給水系統 ボイラ薬液注入系統 高圧復水系統	圧力 980kPa 以上の 中・高圧配管に使用する。
JISG3454	圧力配管用 炭素鋼鋼管	STPG370S STSSCH80	高圧油系統	圧力 4.9~13.7MPa の 高圧配管に使用する。
JISG3455	高圧配管用 炭素鋼鋼管	STPG370S SCH140	高圧油系統	圧力 20.6MPa 以下の 高圧配管に使用する。
JOHS102	油圧配管用 精密炭素鋼 鋼管	OST-2	高圧油系統	圧力 34.3MPa 以下の 高圧配管に使用する。

管材料選定表（参考）

規格	名称	材質記号	適用流体名	備考
JISG3452	配管用炭素鋼鋼管	SGP-E SGP-B	低圧蒸気系統 低圧復水系統 雑用空気系統 燃料油系統排水・汚水系統	圧力 980kPa 未満の一般配管に使用する。
JISG3459	配管用ステンレス鋼鋼管	SUS304TP-A	温水系統 純水系統	
JISG3457	配管用アーク溶接炭素鋼鋼管	STPY400	低圧蒸気系統 排気系統	圧力 980kPa 未満の大口径配管に使用する。
JISG3452	配管用炭素鋼鋼管	SGP, SGP-ZN	工業用水系統 冷却水系統 計装用空気系統	圧力 980kPa 未満の一般配管で垂鉛メッキ施工の必要なものに使用する。
JISK6741	硬質塩化ビニル管	HIVP VP VU	酸・アルカリ薬液系統 水道用上水系統	圧力 980kPa 未満の左記系統の配管に使用する。
—	樹脂ライニング鋼管	SGP + 樹脂ライニング SGP-VA,VB、 SGP-PA,PB	酸・アルカリ薬液系統 上水設備	使用流体に適したライニングを使用する（ゴム・ポリエチレン・塩化ビニル等）。
JISG3442	水道用垂鉛メッキ鋼管	SGPW	排水系統	静水頭 100m 以下の水道で主として給水に用いる。

4 塗装

塗装については、耐熱、耐薬品、防食、配色等を考慮すること。なお、配管の塗装については、各流体別に色分けし、流体表示と流れ方向を明記すること。配管塗装のうち法規等で全塗装が規定されているもの以外は識別リボン方式とする。

5 機器構成

主要な機器の運転操作は、必要に応じて切換方式により中央制御室から遠隔操作と現場操作が可能な方式とすること。

振動・騒音の発生する機器には、防振・防音対策に十分配慮すること。

粉じんが発生する箇所には集じん装置や散水装置を設ける等適切な防じん対策を講じ、作業環境の保全に配慮すること。

臭気が発生する箇所には負圧管理、密閉化等適切な臭気対策を講ずること。

可燃性ガスの発生する恐れがある個所には防爆対策を十分に行うとともに、爆発に対しては、爆風を逃がせるよう配慮し、二次災害を防止すること。

ベルトコンベヤを採用する場合、機側には緊急停止装置（引き綱式等）等安全対策を講じること。

6 地震対策

建築基準法、消防法、労働安全衛生法等の関係法令に準拠した設計とし、次の点を考慮したものとする。

- 1) 灯油、軽油、重油等のタンク（貯蔵タンク、サービスタンク）には必要な容量の防液堤を設けること。また、タンクからの移送配管は地震等により、配管とタンクとの結合部分に損傷を与えないようフレキシブルジョイントを必ず設置すること。
- 2) 塩酸、苛性ソーダ、アンモニア水等薬品タンクの設置については薬品種別毎に必要な容量の防液堤を設けること。
- 3) 電源あるいは計装用空気源が断たれたときは、各バルブ・ダンパ等の動作方向はプロセスの安全サイドに働くようにすること。

7 その他

- 1) 交換部品重量が 100kg を超える機器の上部には、必要に応じて吊フック、ホイスト及びホイストレールを設置すること。
- 2) 労働安全上危険と思われる場所には、安全標識を JISZ9101 により設けること。
- 3) 本工事に伴い、既存の基礎ボルトの位置が変更となる可能性があることに留意すること。また、機械基礎について、既存の基礎を流用する場合は基礎ボルトの引張試験を含む健全性調査を実施し、市に報告すること。

(工事内容における用語の定義)

- 「全更新」とは、一体として機能を発揮する機器において、旧品を撤去し、新品に取り換えることをいう。
- 「部分更新」とは、一体として機能を発揮する機器において、一部旧品を撤去し、新品に取り換えることをいう。
- 「新設」とは、現在設置されていない機器を新たに設置することをいう。
- 「撤去」とは、本工事に伴い撤去することをいう。
- 「修繕」とは、屋根及び外壁等の建築本体に関する工事をいう。

第2節 受入・供給設備

1 ごみ投入扉

【現設備仕様】

- | | |
|------------|---------------------------------------|
| 1) 形式 | 観音開式 |
| 2) 数量 | 5基（うち1基ダンピングボックス用） |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 開閉時間 | 開 15sec 以内、閉 15sec 以内（全門同時開閉時） |
| (2) 主要寸法 | 幅 3.5m 以上、高さ 1 番扉 6.5m、2～5 番扉 5.5m 以上 |
| (3) 駆動方式 | 油圧式 |
| (4) 主要材質 | 一般構造用圧延鋼材、ステンレス鋼（下部 1m 程度） |
| (5) 車両検出方式 | 光電管式+ループコイル式 |
| 4) 付属品 | ごみ投入扉遠隔操作盤 1面（FA21） |

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 扉開閉機構部品、扉補修等（添付図 A-1 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |

2 ダンピングボックス

【現設備仕様】

- | | |
|----------|-----------------------|
| 1) 形式 | ダンピングボックス |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 開閉時間 | 上 15sec 以内、下 15sec 以内 |
| (2) 主要寸法 | 4m ³ 以上 |
| (3) 駆動方式 | 油圧式 |
| (4) 主要材質 | 結合部ステンレス鋼 |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 底板張替え等、シリンダ等主要部品
（添付図 A-2 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管の改修を行うこと。 |

3 ごみ投入扉油圧ユニット

【現設備仕様】

- | | |
|-------|---|
| 1) 形式 | — |
|-------|---|

- 2) 数量 1 台
- 3) 主要項目
 - (1) 吐出量 45L/min (at5.0MPa)
 - (2) 吐出圧力 7.0MPa
 - (3) タンク容量 410L
 - (4) 電動機 7.5kW×4P×400V×50Hz×3φ×2 台
- 4) 付属品 —

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 ごみ投入扉油圧ユニット (添付図 A-3 参照)
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管の改修を行うこと。

4 ごみクレーン (No.1、No.2)

【現設備仕様】

- 1) 形式 屋内グラブバケット付天井走行式
- 2) 数量 2 基
- 3) 主要項目
 - (1) 吊り上げ荷重 4.98t
 - (2) 定格荷重 2.08t
 - (3) バケット形式 油圧開閉フォーク型
 - (4) バケット切取り容量 5.2m³
 - (5) ごみの単位容積重量 定格荷重算出用 0.4t/m³
稼働率算出用 0.25 t/m³
 - (6) 揚程 28.5m
 - (7) 径間 18.75m
 - (8) 走行距離 約 49.0m (走行レール長)
 - (9) 稼働率 手動時 66%以下 (攪拌、投入を含む)
 - (10) 給電方式 キャブタイヤケーブル給電方式
 - (11) 速度及び電動機

	速度 (m/min)	出力 (kw)	E D (%)
横行用	40	3.7	連続
走行用	60	3.7×2	連続
巻上下用	巻上 55、巻下 70	55	連続
開閉	開(8.5)sec ; 閉(13)sec	11	連続

- 4) 付属品 制御装置 1 式

投入量計量装置（指示計、積算計）	1 式
定位置表示装置	1 式

【工事内容】

- 1) 工事内容 部分更新
- 2) 工事範囲 巻上装置、横行装置、走行装置、ケーブルリール、給電装置、荷重計、電動機、非常巻上回路、横行・走行レール、油圧バケット（添付図 A-4 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 高性能ケーブルリールに更新すること。
 - (2) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (3) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (4) 本施設の稼働停止期間の短縮を図るため、横行・走行レールの更新工事は 7 日以内とすること。
 - (5) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管の改修を行うこと。

5 ごみクレーン巻上開閉制御盤（No.1、No.2）

【現設備仕様】

- 1) 形式 自立制御盤
- 2) 数量 2 面
- 3) 主要項目
 - (1) 盤記号 FA31
- 4) 付属品 ごみクレーン巻上操作盤 1 面

【工事内容】

- 1) 工事内容 部分更新
- 2) 工事範囲 各種構成部品（添付図 A-4 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 巻上装置のマトリックスコンバータ化により、電力回生を行うこと。
 - (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管の改修を行うこと。

6 ごみクレーン横行走行制御盤（No.1、No.2）

【現設備仕様】

- 1) 形式 自立制御盤
- 2) 数量 2 面
- 3) 主要項目

- | | |
|---------|------------------|
| (1) 盤記号 | FA31A |
| 4) 付属品 | ごみクレーン横行走行操作盤 1面 |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 各種構成部品（添付図 A-4 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管の改修を行うこと。 |

7 窓洗浄装置

【現設備仕様】

- | | |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | 全自動洗浄式 |
| 2) 数量 | 2基（ごみクレーン操作スペース、4階通路） |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 主要材質 | ステンレス鋼 |
| (2) 電動機 | 洗浄ポンプ 400V×6P×2.2kW
走行用 400V×4P×0.4kW
旋回用 400V×4P×0.1kW
ブロワ 400V×2P×1.8kW |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 2階（ごみクレーン操作スペース）：更新
4階通路：全更新
（ただし、レールは除く） |
| 工事範囲 | 2階窓洗浄装置、4階窓洗浄装置（添付図 A-5 参照） |
| 2) 数量 | 1式 |
| 3) 特記事項 | (1) 洗浄用・ブロワ用は高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。（4階通路）
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管の改修を行うこと。 |

8 窓洗浄装置制御盤（2階ごみクレーン操作スペース、4階通路）

【現設備仕様】

- | | |
|---------|--------------|
| 1) 形式 | 屋内鋼板製閉鎖垂直自立盤 |
| 2) 数量 | 2面 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 盤記号 | FA42 |
| 4) 付属品 | |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------------|
| 1) 工事内容 | 2階：更新、4階通路：全更新 |
| 2) 工事範囲 | 2階窓洗浄装置、4階窓洗浄装置
（添付図 A-5 参照） |
| 3) 数量 | 1式 |
| 4) 特記事項 | (1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管の改修を行うこと。 |

第3節 燃焼設備

1 ごみ投入ホッパ・シュート (1号、2号)

【現設備仕様】

- | | |
|----------|----------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | 三菱マルチン形 (鋼板溶接構造) |
| 2) 数量 | 2基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 有効容量 | 18m ³ |
| (2) 主要材質 | 一般構造用圧延鋼材 |
| (3) 主要寸法 | 開口部寸法：幅 3,620mm、奥行 4,000mm
シュート部：幅 2,120mm、奥行 1,000～1,050mm |
| 4) 付属品 | ごみ投入ホッパ監視用 ITV
ごみレベル検知装置
シャットオフダンパ
ダンパ開閉油圧シリンダ 1台 |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 上部ホッパ部等 (添付図 B-1 参照) |
| 3) 数量 | 1式 |
| 4) 特記事項 | (1) シュート接続部まで更新すること。
(2) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管の改修を行うこと。 |

2 ごみ投入ホッパブリッジ解除装置 (1号、2号)

【現設備仕様】

- | | |
|----------|---------------------------------------|
| 1) 形式 | ゲート型 |
| 2) 数量 | 2基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 駆動方式 | 油圧シリンダ駆動 |
| (2) 主要材質 | 一般構造用圧延鋼材 |
| (3) 主要寸法 | 幅 1,500mm×高さ 1,327mm
ストローク：1,000mm |
| 4) 付属品 | 本体駆動油圧シリンダ 1台
落下防止用シリンダ
ブリッジ検知器 |

【工事内容】

- | | |
|---------|-------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | レール、ガイド、シリンダ落下防止装置等
(添付図 B-1 参照) |
| 3) 数量 | 1式 |

4) 特記事項

(1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管の改修を行うこと。

3 給じん装置 (1号、2号)

【現設備仕様】

- | | |
|----------|--------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | 三菱マルチンブッシャ |
| 2) 数量 | 2基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 主要寸法 | 排出口幅 2,190mm、排出口高さ約 1,500mm
ストローク 通常 200~400mm、最高 1,200mm |
| (2) 駆動方式 | 油圧駆動 (油圧源はストーカと共用) |
| 4) 付属品 | 駆動用油圧シリンダ 1台 |

【工事内容】

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | フィードラム本体、フィードテーブル等
(添付図 B-2 参照) |
| 3) 数量 | 1式 |
| 4) 特記事項 | |
| (1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管の改修を行うこと。 | |

4 燃焼装置 (1号、2号ストーカ)

【現設備仕様】

- | | |
|-----------|----------------------|
| 1) 形式 | 三菱マルチン逆送式ストーカ |
| 2) 数量 | 2基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 燃焼量 | 4.94t/h 以上 |
| (2) 火格子面積 | 19.01m ² |
| (3) 火格子段数 | 13段 |
| (4) 火格子寸法 | 幅 2,250mm、長さ 8,450mm |
| (5) 火格子速度 | 75~360sec (1往復完了時間) |
| (6) 傾斜角度 | 26度 |
| 4) 付属品 | 駆動用油圧シリンダ 1台 |

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 火格子、ライナー、ストレッチャー等 (添付図 B-2 参照) |
| 3) 数量 | 1式 |
| 4) 特記事項 | |

(1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管の改修を行うこと。

5 クリンカローラ (1号、2号)

【現設備仕様】

- | | |
|----------|-------------------------------|
| 1) 形式 | 三菱マルチン式 |
| 2) 数量 | 2基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 回転数 | 0rph～10rph |
| (2) 駆動方式 | 油圧式 (油圧源は燃焼ストーカと共用) |
| (3) 主要寸法 | ローラ外径：約 468mm、ローラ長さ：約 2,250mm |
| (4) 主要材質 | 本体：一般構造用圧延鋼材、ライニング：鋳鉄 |
| 4) 付属品 | 駆動用油圧シリンダ 1台 |

【工事内容】

- | | |
|---------|------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | ローラ等 (添付図 B-2 参照) |
| 3) 数量 | 1式 |
| 4) 特記事項 | |
| (1) | 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管の改修を行うこと。 |

6 助燃バーナ (1号、2号)

【現設備仕様】

- | | |
|---------|-------------------|
| 1) 形式 | ロータリーバーナ |
| 2) 数量 | 2基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 容量 | 160L/h：助燃用 |
| (2) 燃料 | 灯油 |
| (3) 電動機 | 400V×2P×1.5kW：助燃用 |
| 4) 付属品 | 流量計 1式 |
| | フレームアイ 1式 |
| | 緊急遮断弁 1式 |
| | 現場制御盤 1式 |

【工事内容】

- | | |
|---------|------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 助燃バーナ (添付図 B-3 参照) |
| 3) 数量 | 1式 |
| 4) 特記事項 | |
| (1) | 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。 |
| (2) | CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 |

- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
- (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

9 ストーカ用送風機（1号、2号）

【現設備仕様】

- 1) 形式 電動機直結型片吸込横置ターボ形
- 2) 数量 2 台
- 3) 主要項目
- (1) 風量 30m³/min (20°Cにおいて)
 - (2) 風圧 2.45kPa
 - (3) 電動機 400V×2P×3.7kW
 - (4) 主要材質 胴体：一般構造用圧延鋼材、羽根車：熱間圧延軟鋼材
- 4) 付属品 出口ダンパ 1 組

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 ストーカ用送風機（添付図 B-4 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
- (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

10 炉駆動用油圧装置

【現設備仕様】

- 1) 形式 油圧ユニット式
- 2) 数量 2 炉分
- 3) 主要項目
- (1) 油タンク
 - 容量 300L
 - 数量 1 基
 - 材料 一般構造用圧延鋼材、厚さ 6mm
 - (2) 油圧ポンプ
 - 形式 可変プランジャポンプ
 - 数量 2 台 (No.1、No.2)
 - 吐出量 48L/min
 - 全揚程 常用：9.81MPa
最高：11.8 MPa
 - 油冷却器 水冷式 1 台

- | | |
|--------|------------------|
| | 流量調節弁：手動式 |
| | 方向切替弁：電磁式 |
| | 電動機 400V×6P×11kW |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 可変ピストンポンプユニット、バルブ類、
カップリング、ホース等（添付図 B-5 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

11 自動給油装置

【現設備仕様】

- | | |
|----------|--------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | グリス潤滑式 |
| 2) 数量 | 2 炉分 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 潤滑箇所 | 給じん装置軸受
火格子駆動装置軸受
クリンカラー軸受
主灰搬出装置軸受 |
| (2) 給油量 | 約 8cc/h |
| (3) 油の種類 | 耐熱グリス電動機 |
| 4) 付属品 | グリスポンプ仕様：数量 1 台
全揚程 最高 20.6MPa
電動機 400V×4P×0.1kW |
| | 分配弁類 |

【工事内容】

- | | |
|---------|-------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 油圧配管等（添付図 B-6 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |

12 ストーカ冷却水循環装置（1号、2号）

【現設備仕様】

- | | |
|-------|--------|
| 1) 形式 | 冷却水循環式 |
| 2) 数量 | 2 台 |

- 3) 主要項目
- | | | |
|-----------------|-----|---------------|
| (1) ストリーカ冷却水ポンプ | 吐出量 | 5.0t/h |
| | 全揚程 | 0.35MPa |
| | 電動機 | 400V×2P×3.7kW |
| (2) 冷却能力 | | 125,600kJ/h |
| 4) 付属品 | | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 電動機、熱交換器伝熱管、ポンプユニット等
(添付図 B-7 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | |
- (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

第4節 燃焼ガス冷却設備

1 ボイラ本体 (1号、2号)

【現設備仕様】

- | | |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | 自然循環式水管ボイラ |
| 2) 数量 | 2 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 最大蒸発量 | 24.67t/h |
| (2) 常用最大蒸発量 | 22.43t/h |
| (3) 最高使用圧力 | 3.43MPa |
| (4) 常用圧力 | 3.0MPa |
| (5) 最高使用温度 | 350℃ |
| (6) 常用温度 | 300℃ (SH 出口)、約 236℃ (ドラム) |
| (7) 主要材質 | ドラム：ボイラ及び圧力容器用炭素鋼
蒸発水管：ボイラ熱交換器用炭素鋼鋼管
過熱器：ボイラ熱交換器用炭素鋼鋼管
エコノマイザ：ボイラ熱交換器用炭素鋼鋼管
ボイラケーシング：デッキプレート (t=0.8mm)
エコノマイザケーシング：一般構造用圧延鋼材
(t=6.0mm) |
| 4) 付属品 | 支持装置、ブロー弁、安全弁、水面計、水面計監視用 ITV、
圧力計、保温装置 |

【工事内容】

- | | |
|---------|------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
|---------|------|

- | | |
|---------|-------------------------------------------------|
| 2) 工事範囲 | 水管更新（ボイラ水管を除く）、蒸気ドラム・水ドラム
内部装備品等（添付図 C-1 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 |

2 ボイラ灰コンベヤ（1号、2号）

【現設備仕様】

- | | |
|----------|--------------------|
| 1) 形式 | チェーンコンベヤ |
| 2) 数量 | 2 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 搬送能力 | 0.17t/h |
| (2) 電動機 | 400V×0.75kW |
| (3) 主要寸法 | 幅約 0.25m×機長約 7.15m |
| (4) 主要材質 | 一般構造用圧延鋼材 |
| 4) 付属品 | 減速機、コンベヤチェーン |

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 電動機、減速機、軸受、伝導部品、コンベヤチェーン等
(添付図 C-2 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

3 ボイラ灰コンベヤロータリーバルブ（1号、2号）

【現設備仕様】

- | | |
|----------|------------------------------|
| 1) 形式 | ロータリーバルブ |
| 2) 数量 | ボイラ灰コンベヤ：2 基
エコノマイザ下：2 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 搬送能力 | 500kg/h |
| (2) 電動機 | 400V×4P×0.75kW |
| (3) 主要寸法 | 出入口 400mm×400mm×ロータ径 φ 450mm |
| (4) 主要材質 | 本体：FC250、ロータ：SS400、軸：S45C |
| 4) 付属品 | 減速機 |

【工事内容】

- | | |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | ボイラ灰コンベヤロータリーバルブ(添付図 C-3 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | <ul style="list-style-type: none"> (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。 (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

4 スートブロー (1号、2号)

【現設備仕様】

- | | |
|-----------|-----------------------------------------------|
| 1) 形式 | 電動蒸気噴射式 |
| 2) 数量 | 長抜差式 10 基
定置回転式 12 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 電動機 | 400V×4P×0.4kW (長抜差式)
400V×4P×0.2kW (定置回転式) |
| (2) 噴射蒸気圧 | 約 0.78MPa (長抜差式)
約 0.88~0.93MPa (定置回転式) |
| 4) 付属品 | 減速機 |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 電動機付減速機、内部部品等 (添付図 C-4 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |

5 脱気器 (1号、2号)

【現設備仕様】

- | | |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | 蒸気加熱式 |
| 2) 数量 | 2 基 |
| 3) 処理量 | 23t/h |
| 4) 容量 | (貯水タンク容量) 9m ³ (基準レベルにて) |
| 5) 処理水酸素含有量 | 0.03mg-O/L 以下 |
| 6) 器内圧力 | 最大 0.4MPa、常用 0.27MPa |
| 7) 付属品 | 安全弁 1 基 (7.0t/h)
圧力計 1 式
水温計 1 式
温度計 1 式
消音機 1 基 (2 基につき) |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 高圧蒸気配管等 (添付図 C-5 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

6 ボイラ給水ポンプ (1号 No.1、1号 No.2、2号 No.1、2号 No.2)

【現設備仕様】

- | | |
|---------|-----------------------|
| 1) 形式 | 横型ポンプ |
| 2) 数量 | 4 基 |
| 3) 吐出量 | 36t/h |
| 4) 全揚程 | 4.0MPa |
| 5) 電動機 | 400V×2P×90kW |
| 6) 主要材質 | 羽根車：球状黒鉛鋳鉄品、主軸：ステンレス鋼 |
| 7) 付属品 | 圧力計、過昇防止装置 |

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | ボイラ給水ポンプ (添付図 C-6 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

7 タービン排気復水器

【現設備仕様】

- | | |
|----------|--------------------------------------------------------------|
| (1) 形式 | 横置円筒型 |
| (2) 数量 | 1 基 |
| (3) 主要項目 | |
| (4) 容量 | 41.6t/h |
| (5) 外気温度 | 35℃ |
| (6) 復水温度 | 67.4℃ |
| (7) 耐圧部 | 設計耐圧：90kPa 常用圧力：-72kPa
伝熱管材質：ボイラ熱交換器用炭素鋼管 |
| (8) ファン | 形式：低騒音ファン
数量：4 基
風量調節方式：インバータ回転数制御
電動機：400W×6P×75kW |
| 2) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 減速機・電動機、ファン組品、ファン架台一部改造等
(添付図 C-7 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

8 脱気器給水ポンプ (No.1、No.2、No.3)

【現設備仕様】

- | | |
|---------|--------------------------------------|
| 1) 形式 | 横型ポンプ |
| 2) 数量 | 3 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 吐出量 | 28t/h (ミニフロー5t/h を含む) |
| (2) 揚程 | 0.8MPa |
| (3) 電動機 | 400W×2P×15kW |
| (4) 材質 | 胴体：ねずみ鋳鉄
羽根車：球状黒鉛鋳鉄品
主軸：ステンレス鋼 |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 脱気器給水ポンプ (添付図 C-8 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

9 純水装置

【現設備仕様】

- | | |
|----------|--------------|
| 1) 形式 | 混床式 |
| 2) 数量 | 1 系列 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 容量 | 3t/h |
| (2) 再生周期 | 製造：20h、再生：4h |

- | | |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| (3) 原水水質 | 井戸 |
| (4) 処理水水質 | 伝導度：10 μ S/cm 以下
イオン状シリカ：0.3ppm 以下
硬度：0mgCaCO ₃ /L（定量下限値以下：1mg/L） |
| 4) 付属品 | イオン交換塔、薬品供給装置、原水前処理装置、
純水廃液槽、制御盤 |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 各装置 充填剤、バルブ、
計装機器、配管等（添付図 C-9 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

9-1 純水装置（除鉄除マンガン塔）

【現設備仕様】

- | | |
|----------|-----------|
| 1) 形式 | 円筒型圧力密閉式 |
| 2) 数量 | 1 式 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 主要材質 | 一般構造用圧延鋼材 |
| 4) 付属品 | — |

9-2 純水装置（活性炭ろ過塔）

【現設備仕様】

- | | |
|----------|-------------------------|
| 1) 形式 | 円筒型圧力密閉式 |
| 2) 数量 | 1 式 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 主要材質 | 一般構造用圧延鋼材（内面：硬質ゴムライニング） |
| 4) 付属品 | — |

9-3 純水装置（イオン交換塔）

【現設備仕様】

- | | |
|----------|----------------------|
| 1) 形式 | 円筒型圧力密閉式 |
| 2) 数量 | 1 式 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 主要材質 | 一般構造用圧延鋼材（内面ゴムライニング） |
| 4) 付属品 | — |

9-4 純水装置（次亜塩素酸ソーダ注入ポンプ）

【現設備仕様】

- | | |
|---------|----------------|
| 1) 形式 | 電磁駆動ダイヤフラムポンプ |
| 2) 数量 | 2台 (No.1、No.2) |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 容量 | 64cc/min |
| (2) 吐出量 | 0.8MPa |
| (3) 電動機 | 100V×5W |
| 4) 付属品 | — |

9-5 純水装置（次亜塩素酸ソーダ槽）

【現設備仕様】

- | | |
|----------|-----------|
| 1) 形式 | 角型 |
| 2) 数量 | 1基 (120L) |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 容量 | 50L |
| (2) 主要材質 | FRP |
| 4) 付属品 | — |

9-6 純水装置（塩酸計量槽）

【現設備仕様】

- | | |
|----------|----------|
| 1) 形式 | 円筒型 |
| 2) 数量 | 1基 (55L) |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 主要材質 | FRP |
| 4) 付属品 | — |

9-7 純水装置（苛性ソーダ計量槽）

【現設備仕様】

- | | |
|----------|-----------|
| 1) 形式 | 円筒型 |
| 2) 数量 | 1基 (120L) |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 主要材質 | FRP |
| 4) 付属品 | — |

9-8 純水装置（純水廃液槽）

【現設備仕様】

- | | |
|----------|-------------------|
| 1) 形式 | 円筒型 |
| 2) 数量 | 1基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 容量 | 5.5m ³ |
| (2) 主要材質 | FRP |
| 4) 付属品 | — |

10 減温塔（1号、2号）

【現設備仕様】

- | | |
|---------|----------------------|
| 1) 形式 | 二流体水噴射式 |
| 2) 数量 | 2基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 構造 | 円筒形 |
| (2) 材質 | 一般構造用圧延鋼材 |
| (3) 寸法 | 内径：3.8m、高さ：8.5m（直胴部） |
| (4) 容量 | 96.4m ³ |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | ケーシング下部等（添付図 C-10 参照） |
| 3) 数量 | 1式 |
| 4) 特記事項 | (1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

11 噴射ノズル（1号、2号減温塔用）

【現設備仕様】

- | | |
|----------|--------------|
| 1) 形式 | 二流体水噴射式 |
| 2) 数量 | 2基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 噴射水量 | 1.09～1.51t/h |
| (2) 噴霧圧力 | 0.4MPa |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 噴射ノズル（添付図 C-10 参照） |
| 3) 数量 | 1式 |

12 減温塔下ロータリーバルブ（1号、2号）

【現設備仕様】

- | | |
|----------|-------------------------------|
| 1) 形式 | ロータリーバルブ |
| 2) 数量 | 2基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 能力 | 200kg/h |
| (2) 主要寸法 | （出入口）300mm×300mm （ロータ径）φ250mm |

- | | |
|---------|-------------------------------------|
| (3) 電動機 | 400V×0.4kW×4P |
| (4) 材質 | 本体：FC250 ロータ：SS400 軸：S45C |
| 4) 付属品 | 減速機 |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 減温塔下ロータリーバルブ（添付図 C-11 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

13 減温塔パージファン（1号、2号）

【現設備仕様】

- | | |
|---------|-------------------------------|
| 1) 形式 | ターボファン |
| 2) 数量 | 2 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 風量 | 7m ³ /min |
| (2) 風圧 | 1.08kPa |
| (3) 電動機 | 400V×0.75kW×2P |
| (4) 材質 | 胴体：一般構造用圧延鋼材 羽根車：熱間圧延軟鋼材 |
| 4) 付属品 | 吸込ダンパ、防振架台 |

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 減温塔用パージファン（添付図 C-11 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

14 減温塔用空気圧縮機（No.1、No.2、No.3）

【現設備仕様】

- | | |
|---------|----------------------------------|
| 1) 形式 | 水冷スクルー式（給油式） |
| 2) 数量 | 3 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 吐出量 | 9.5m ³ /min（吸込状態：20℃） |
| (2) 吐出圧 | 0.69MPa |
| (3) 電動機 | 400V×55kW×2P |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 減温塔用空気圧縮機（添付図 C-12 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) インバータ機に変更すること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

第5節 排ガス処理設備

1 集じん器（1号 No.1、2号 No.1）

【現設備仕様】

- | | |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | パルスジェット式バグフィルタ |
| 2) 数量 | 4 基（室数 12 室） |
| 3) 主要項目 | (1) 逆洗方式
パルスジェット式
(2) ろ過面積
1,090m ² （本数；360 本）
(3) 材質
ケーシング：一般構造用圧延鋼材、厚さ 6mm
出口ダクト：耐硫酸露点腐食鋼 |
| 4) 付属品 | 集じん器下飛灰搬送コンベヤ（1号 No.1、2号 No.1） |
| (1) 形式 | 1 軸スクリーコンベヤ |
| (2) 数量 | 4 基 |
| (3) 主要項目 | ① 能力
0.2t/h
② 電動機
400V×0.75kW×4P
③ 寸法
1 号 幅約 0.29m×機長約 6.5m
2 号 幅約 0.29m×機長約 5.65m
④ スクリュー寸法
径φ 250mm×ピッチ 200×軸径 125A
⑤ 材質
本体：一般構造用圧延鋼材
スクリー軸：STK400
両軸：S25C
羽根：高張力鋼 |
| (4) 付属品 | 減速機 |

【工事内容】

- | | |
|---------|---------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 本体ケーシング補修、ろ布、集じん器下飛灰搬送コンベヤ（全更新）、ヒーター等（添付図 D-1 参照） |

- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (2) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

2 集じん器下飛灰搬送コンベヤロータリーバルブ (1号 No.1、2号 No.1)

【現設備仕様】

- 1) 形式 ロータリーバルブ
- 2) 数量 4 基
- 3) 主要項目
 - (1) 能力 240kg/h
 - (2) 電動機 400V×0.4kW×4P
 - (3) 寸法 (出入口) 250mm×250mm×(ロータ径) φ200mm
 - (4) 材質
 - 本体：FC250
 - ロータ：SS400
 - 軸：S45C
- 4) 付属品 減速機

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 集じん器下飛灰搬送コンベヤロータリーバルブ
(添付図 D-1 参照)
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

3 減温塔下飛灰搬送コンベヤ (1号、2号)

【現設備仕様】

- 1) 形式 チェーンフライト式コンベヤ
- 2) 数量 2 基
- 3) 主要項目
 - (1) 能力 1.0t/h
 - (2) 電動機 400V×1.5kW×4P
 - (3) 寸法
 - 1号 幅約 0.25m×機長約 14.35m
 - 2号 幅約 0.25m×機長約 13.6m
 - (4) 材質 一般構造用圧延鋼材
- 4) 付属品 減速機、コンベヤチェーン

【工事内容】

- 1) 工事内容 部分更新

- | | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2) 工事範囲 | 軸受、電動機・減速機、伝導部品、
コンベヤチェーン等（添付図 D-2 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

4 一次飛灰集合コンベヤ（1号 No.1、2号 No.1）

【現設備仕様】

- | | |
|---------|--------------------------------------------------|
| 1) 形式 | チェーンフライト式コンベヤ |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 能力 | 0.8t/h |
| (2) 電動機 | 400V×1.5kW×4P |
| (3) 寸法 | 1 号 幅約 0.25m×機長約 20.5m
2 号 幅約 0.25m×機長約 12.8m |
| (4) 材質 | 一般構造用圧延鋼材 |
| 4) 付属品 | 減速機、コンベヤチェーン |

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 軸受、電動機・減速機、伝導部品、
コンベヤチェーン等（添付図 D-2 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

5 一次飛灰集合コンベヤ（1号 No.2、2号 No.2）

【現設備仕様】

- | | |
|---------|----------------------------|
| 1) 形式 | Z型スネーク形コンベヤ |
| 2) 数量 | 2 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 能力 | 0.8t/h |
| (2) 電動機 | 400V×1.5kW×4P |
| (3) 寸法 | 幅約 0.25m×機長約 8.0m×垂直約 10 m |
| (4) 材質 | 一般構造用圧延鋼材 |
| 4) 付属品 | 減速機、コンベヤチェーン |

【工事内容】

- | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 軸受、電動機・減速機、伝導部品、コンベヤチェーン等
(添付図 D-3 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | 付属品含む
(1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

6 集じん器 (1 号 No.2、2 号 No.2)

【現設備仕様】

- | | |
|-----------|------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | パルスジェット式バグフィルタ |
| 2) 数量 | 4 基 (室数 16 室) |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 逆洗方式 | パルスジェット式 |
| (2) ろ過面積 | 1,460m ² (本数 : 480 本) |
| (3) 材質 | ケーシング : 一般構造用圧延鋼材、厚さ 6mm
出口ダクト : 耐硫酸露点腐食鋼 |
| 1) 付属品 | 集じん器下飛灰搬送コンベヤ (1 号 No.2、2 号 No.2) |
| (1) 形式 | 1 軸スクリーコンベヤ |
| (2) 数量 | 4 基 |
| (3) 主要項目 | |
| ① 能力 | 0.4t/h |
| ② 電動機 | 400V×0.75kW×4P |
| ③ 寸法 | 幅約 0.29m×機長約 6.0m |
| ④ スクリュー寸法 | 径 φ 250mm×ピッチ 200×軸径 125A |
| ⑤ 材質 | 本体 : 一般構造用圧延鋼材
スクリー軸 : STK400
両軸 : S25C
羽根 : 高張力鋼 |
| (4) 付属品 | 減速機 |

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 本体ケーシング補修、ろ布、集じん器下飛灰搬送コンベヤ (全更新)、ヒーター等
(添付図 D-4 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | |

4) 特記事項

- (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
- (2) CO₂排出量削減に寄与する更新をすること。
- (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

9 二次飛灰集合コンベヤ (1号 No.2、2号 No.2)

【現設備仕様】

- 1) 形式 Z型スネーク形コンベヤ
- 2) 数量 2基
- 3) 主要項目
 - (1) 能力 0.8t/h
 - (2) 電動機 400V×1.5kW×4P
 - (3) 寸法 1号 幅約0.25m×機長約7.1m×垂直約3.35m
2号 幅約0.25m×機長約10.0m×垂直約12.3m
 - (4) 材質 一般構造用圧延鋼材
- 4) 付属品 減速機、コンベヤチェーン

【工事内容】

- 1) 工事内容 部分更新
- 2) 工事範囲 軸受、電動機付減速機、伝導部品、コンベヤチェーン等 (添付図 D-6 参照)
- 3) 数量 1式
- 4) 特記事項
 - (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

10 二次飛灰集合コンベヤ (1号 No.3)

【現設備仕様】

- 1) 形式 Z型スネーク形コンベヤ
- 2) 数量 1基
- 3) 主要項目
 - (1) 能力 0.8t/h
 - (2) 電動機 400V×1.5kW×4P
 - (3) 寸法 幅約0.25m×機長約12.4m×垂直約10.1m
 - (4) 材質 一般構造用圧延鋼材
- 4) 付属品 減速機、コンベヤチェーン

【工事内容】

- 1) 工事内容 部分更新
- 2) 工事範囲 軸受、電動機付減速機、伝導部品、

コンベヤチェーン等（添付図 D-6 参照）

- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

11 二次飛灰集合コンベヤ（2号 No.3）

【現設備仕様】

- 1) 形式 チェーンフライト式コンベヤ
- 2) 数量 1 基
- 3) 主要項目
 - (1) 能力 0.8t/h
 - (2) 電動機 400V×0.75kW×4P
 - (3) 寸法 幅約 0.25m×機長約 3.25m
 - (4) 材質 一般構造用圧延鋼材
- 4) 付属品 減速機、コンベヤチェーン

【工事内容】

- 1) 工事内容 部分更新
- 2) 工事範囲 軸受、電動機・減速機、伝導部品、コンベヤチェーン等（添付図 D-5 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

12 活性炭定量供給装置

【現設備仕様】

- 1) 形式 サークルフィーダ
- 2) 数量 1 基
- 3) 主要項目
 - (1) 能力 灰溶融炉用：0.1～1.4kg/h×2
No.1 集じん器用：1～10kg/h×2
 - (2) 電動機 攪拌用：400V×0.75kW×3φ×4P（1台）
供給用：400V×0.2kW×3φ×4P（4台）
 - (3) 減速機 攪拌用、No.1 集じん器用、溶融集じん機用
- 4) 付属品 —

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 活性炭定量供給装置 (添付図 D-7 参照)
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること (攪拌用)。
 - (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

13 薬品搬送ブロワ

【現設備仕様】

- 1) 形式 ルーツ式
- 2) 数量 5 台 (No.1~No.5)
- 3) 主要項目
 - (1) 吐出量 22.7m³/min (at 20°C)
 - (2) 風圧 19.6kPa
 - (3) 電動機 400V×15kW×4P
- 4) 付属品 SP 型安全弁 1 式、スタンド付圧力計 1 式

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 薬品搬送ブロワ (添付図 D-8 参照)
- 3) 数量 4 台 (No.1~No.4、1 台は既設を使用)
- 4) 特記事項
 - (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

14 脱硝反応塔 (1号、2号)

【現設備仕様】

- 1) 形式 触媒還元法
- 2) 数量 2 基
- 3) 主要項目
 - (1) 使用薬剤 アンモニア水 (25%)
 - (2) 触媒 形状: ハニカム 充填量: 約 8.1m³ (720 本)
 - (3) 材質 ケーシング: 一般構造用圧延鋼材、板厚 6mm
触媒: チタン+遷移金属
- 4) 付属品 -

【工事内容】

- | | |
|---------|------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 触媒等 (添付図 D-9 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | |
- (1) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(2) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

15 白煙防止用送風機 (1号、2号)

【現設備仕様】

- | | |
|------------|----------------------------------------------------|
| 1) 形式 | 電動機直結型片吸込横置ターボ形 |
| 2) 数量 | 2 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 風量 | 240m ³ (Normal) /min |
| (2) 風圧 | 1.69kPa |
| (3) 電動機 | 400V×4P×15kW |
| (4) 風量調整方式 | ダンパ式 |
| (5) 材質 | ケーシング：一般構造用圧延鋼材
インペラ：一般構造用圧延鋼材
シャフト：機械構造用炭素鋼 |
| 4) 付属品 | 電動式吸込ダンパ、吸込サイレンサー |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 電動機・軸受・インペラ等 (添付図 D-10 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | |
- (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

16 排ガス処理用空気圧縮機 (No.1、No.2)

【現設備仕様】

- | | |
|---------|-----------------------------------|
| 1) 形式 | Z スクリュー回転形油冷 1 段圧縮式 |
| 2) 数量 | 2 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 吐出圧 | 0.69MPa |
| (2) 吐出量 | 6.4m ³ /min (吹込状態：20℃) |
| (3) 電動機 | 400V×2P×37kW |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 排ガス処理用空気圧縮機（添付図 D-11 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 空気圧縮機をインバータ化し省エネを図る。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

17 排ガス処理用除湿装置（No1、No2）

【現設備仕様】

- | | |
|------------|------------------------|
| 1) 形式 | 二重管型水冷式 |
| 2) 数量 | 4 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 処理空気量 | 6.4m ³ /min |
| (2) 最高使用圧力 | 0.98MPa |
| (3) 圧縮機 | 400V×2.2kW |
| (4) 冷媒 | R407C |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 排ガス処理用除湿装置（添付図 D-11 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率化電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

18 消石灰定量供給装置

【現設備仕様】

- | | |
|---------|----------------------------------------------|
| 1) 形式 | サークルフィーダ |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 能力 | No.2 集じん器用：20～200kg/h×2
灰溶融炉用：2～20kg/h×2 |
| (2) 電動機 | 攪拌用：0.75kW×3φ×4P（1台）
供給用：0.75kW×3φ×4P（4台） |
| (3) 減速機 | 攪拌用、No.2 集じん器用、溶融集じん器用 |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 消石灰定量供給装置（添付図 D-12 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

19 特殊反応助剤定量供給装置（1号、2号）

【現設備仕様】

- | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | サークルフィーダ |
| 2) 数量 | 2 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 能力 | 灰溶融炉用：0.1～1.4kg/h×1
No.1 集じん器用：1～12kg/h×1
No.2 集じん器用：2～20kg/h×1 |
| (2) 電動機 | 攪拌用：0.75kW×3φ×4P（1 台）
供給用：0.2kW×3φ×4P（3 台） |
| (3) 減速機 | 攪拌用、No.1 集じん器供給用、No.2 集じん器供給用
溶融集じん器供給用 |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 特殊反応助剤定量供給装置（添付図 D-13 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること（攪拌用）。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

第6節 余熱利用設備

1 蒸気タービン本体

【現設備仕様】

- | | |
|-----------|------------------------|
| 1) 形式 | 単気筒形衝動単流排気式 |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 定格出力 | 2,500kW |
| (2) 蒸気量 | 17.63t/h（定格出力時） |
| (3) 定格回転数 | 9,879min ⁻¹ |

- | | |
|----------|---------------|
| (4) 段数 | 4 段 |
| (5) 制御方式 | 主蒸気圧力制御及び調速制御 |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | ロータ、動翼、隔壁、蒸気加減弁補修等
(添付図 E-1 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 機器更新に伴い、蒸気量(発電量)を増加させること。(2,500kW→2,700kW)
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 |

2 発電機本体

【現設備仕様】

- | | |
|-----------|------------------------|
| 1) 形式 | 三相交流同期発電機 |
| 2) 数量 | 1 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 容量 | 3,125kVA |
| (2) 出力 | 2,500kW |
| (3) 力率 | 80% |
| (4) 発電電圧 | AC 3相3線 6,600V 50Hz |
| (5) 極数 | 4P |
| (6) 回転数 | 1,500min ⁻¹ |
| (7) 定格 | 連続 |
| (8) 絶縁階級 | F 種 |
| (9) 励磁方式 | ブラシレス励磁方式 |
| (10) 冷却方式 | 水冷型空気冷却方式 |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 発電機本体 (添付図 E-2 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 次項以降の 2-1~2-4 の項目は、発電機更新に伴う改造を行うこと。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 発電機出力は 2,700kW とすること。また、電力会社との「接続検討協議」により対応すること。 |

2-1 発電機遮断機盤

【現設備仕様】

- | | |
|----------|-----------------------------------------|
| 1) 形式 | 屋内自立 |
| 2) 数量 | 1 面 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 盤記号 | BG01 |
| (2) 定格電圧 | 7.2kV |
| (3) 定格電流 | 630A |
| (4) 相数 | 3 相 3 線 |
| 4) 付属品 | 交流遮断器 (VCB)、計器用変流器 (CT)、
零相変流器 (ZCT) |

2-2 発電機励磁装置盤

【現設備仕様】

- | | |
|----------|--------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | 屋内自立 |
| 2) 数量 | 1 面 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 盤記号 | BG02 |
| (2) 定格電圧 | 7.2kV |
| (3) 定格電流 | 630A |
| (4) 相数 | 3 相 3 線 |
| 4) 付属品 | 計器用変圧器 (VCB)、計器用変流器 (CT)、
零相変流器 (ZCT)、自動電圧調整器 (AVR) |

2-3 タービン起動盤

【現設備仕様】

- | | |
|---------|---------|
| 1) 形式 | 屋内自立 |
| 2) 数量 | 1 面 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 盤記号 | FE10 |
| (2) 相数 | 1 相 2 線 |
| 4) 付属品 | — |

2-4 発電機監視盤

【現設備仕様】

- | | |
|---------|------|
| 1) 形式 | 屋内自立 |
| 2) 数量 | 1 面 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 盤記号 | GL61 |
| 4) 付属品 | — |

3 排気復水ポンプ (No.1、No.2)

【現設備仕様】

- | | |
|---------|-----------------------|
| 1) 形式 | 横型ポンプ |
| 2) 数量 | 2台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 吐出量 | 57t/h (ミニフロー10t/hを含む) |
| (2) 全揚程 | 1.22MPa |
| (3) 電動機 | 400V×2P×45kW |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 排気復水ポンプ (添付図 E-3 参照) |
| 3) 数量 | 1式 |
| 4) 特記事項 | |
| (1) | 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。 |
| (2) | CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 |
| (3) | 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

4 空気抽出器 (No.1、No.2)

【現設備仕様】

- | | |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | 横型水封式真空ポンプ |
| 2) 数量 | 2台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 吸込量 | 7.7kg/h |
| (2) 吸込圧 | -91kPa |
| (3) 電動機 | 400V×6P×22kW |
| (4) 材質 | 胴体：ねずみ鋳鉄
羽根車：ステンレス鋼 |
| 4) 付属品 | 封水ポンプ：片吸込渦巻ポンプ
電動機：400V×1.5kW×2P
熱交換器：プレート式
交換熱量：29.0kW
セパレータタンク：容量 0.4m ³
寸法 (径) 0.65φ × (全長) 1.3m |

【工事内容】

- | | |
|---------|------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | (添付図 E-4 参照) |
| 3) 数量 | 1式 真空ポンプ、電動機、熱交換器、圧力計、温度計、
連成計、その他必要な内装部品一式 |

- 4) 特記事項
 - (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

5 ドレン移送ポンプ (No.1、No.2)

【現設備仕様】

- 1) 形式 横型ポンプ
- 2) 数量 2 台
- 3) 主要項目
 - (1) 全揚程 0.4MPa
 - (2) 吐出量 6.5t/h (ミニフロー4.0t/h を含む)
 - (3) 電動機 400V×2P×3.7kW
 - (4) 材質 胴体：ねずみ鋳鉄
羽根車：ねずみ鋳鉄
主軸：機械構造用炭素鋼
- 4) 付属品 連成計、圧力計、過熱防止オリフィス

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 ドレン移送ポンプ (添付図 E-5 参照)
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

第7節 通風設備

1 押込送風機 (1号、2号)

【現設備仕様】

- 1) 形式 電動機直結型方吸込横置ターボ形
- 2) 数量 2 基
- 3) 主要項目
 - (1) 風量 400m³/min
 - (2) 風圧 5.9kPa (20℃において)
 - (3) 電動機 400V×4P×75kW
 - (4) 風量制御方式 自動、遠隔手動、現場手動
 - (5) 風量調整方式 ダンパ式
 - (6) 材質 一般構造用圧延鋼材
- 4) 付属品 入口ダンパ (電油) 1 基、ドレン抜 1 式、

ダンパ駆動用電油操作機 1 基、点検口 1 式、
吸気スクリーン 1 基

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 主軸、軸受箱、ベアリング、インペラ、電油操作機、電動機（添付図 F-1 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

2 二次送風機（1号、2号）

【現設備仕様】

- | | |
|------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | 電動機直結型片吸込横置ターボ形 |
| 2) 数量 | 2 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 風量 | 180m ³ /min |
| (2) 風圧 | 6.1kPa（20℃において） |
| (3) 電動機 | 400V×4P×30kW |
| (4) 風量制御方式 | 自動、遠隔手動、現場手動 |
| (5) 風量調整方式 | ダンパ式 |
| (6) 材質 | 一般構造用圧延鋼材 |
| 4) 付属品 | 入口ダンパ（電油）1 基、ドレン抜 1 式、
ダンパ駆動用電油操作機 1 基、点検口 1 式、
吸気スクリーン 1 基 |

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 主軸、軸受箱、ベアリング、インペラ、電動機、
電油操作器（添付図 F-2 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

3 誘引通風機（1号、2号）

【現設備仕様】

- | | |
|------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | 電動機直結型片吸込横置ターボ形 |
| 2) 数量 | 2 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 風量 | 1,600m ³ /min |
| (2) 風圧 | 10.8kPa (常用温度において) |
| (3) 電動機 | 400V×4P×410kW |
| (4) 風量制御方式 | 自動、遠隔手動、現場手動 |
| (5) 風量調整方式 | ダンパ方式及び回転数制御方式 |
| (6) 主要材質 | ケーシング：一般構造用圧延鋼材
インペラ：耐磨耗鋼
シャフト：機械構造用炭素鋼 |
| 4) 付属品 | 入口ダンパ (電油) 1 基、ドレン抜 1 式、
ダンパ用電油操作機 1 基、点検口 1 式、
吸気スクリーン 1 基 |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 主軸、インペラ、電動機、電油操作器
(添付図 F-3 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

4 風煙道ダンパ

【現設備仕様】

- | | |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | バタフライ式、シングルフラップ式、ルーバー式 |
| 2) 数量 | バタフライ式 6 台
シングルフラップ式 2 台
ルーバー式 2 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 駆動方式 | 電動式 6 台、電油式 4 台 |
| (2) 設置箇所 | 煙道ダンパ 10 台
バイパスダクト入口 2 台 (1、2 号)
減温塔出口 2 台 (1、2 号)
No1 集じん器出口 2 台 (1、2 号)
脱硝反応塔出口 2 台 (1、2 号)
白煙防止装置出口 2 台 (1、2 号) |

【工事内容】

- | | |
|---------|-----------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | バイパスダクト入口 2 台 (1、2 号) |

減温塔出口 2台 (1、2号)

(添付図 F-4 参照)

3) 数量 1式

4) 特記事項

(1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

5 風煙道エキスパンション

【現設備仕様】

1) 形式

キャンバス式

2) 数量

煙道キャンバス式エキスパンション 34台

ボイラ出口 2台 (1、2号)

エコノマイザ出口 2台 (1、2号)

減温塔入口 2台 (1、2号)

バイパスダクト 2台 (1、2号)

バイパスダクト 2台 (1、2号)

減温塔出口 2台 (1、2号)

No1集じん器入口 2台 (1、2号)

No1集じん器出口 2台 (1、2号)

No2集じん器入口 2台 (1、2号)

No2集じん器出口 2台 (1、2号)

脱硝反応塔出口 2台 (1、2号)

誘引通風機入口 2台 (1、2号)

誘引通風機出口 2台 (1、2号)

1号白煙防止取合点後流 1台 (1号)

サイレンサ入口 2台 (1、2号)

煙突入口 2台 (1、2号)

2号白煙防止取合点後流 1台 (2号)

整備用集じん器取合点後流 2台 (1、2号)

【工事内容】

1) 工事内容

部分更新

2) 工事範囲

バイパスダクト 2台 (1、2号)

減温塔出口 2台 (1、2号)

No1集じん器入口 2台 (1、2号)

No1集じん器出口 2台 (1、2号)

No2集じん器入口 2台 (1、2号)

(添付図 F-5 参照)

3) 数量 1式

第8節 灰出し・灰溶融設備

1 主灰搬出装置（1号、2号）

【現設備仕様】

- | | |
|----------|----------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | 三菱マルチン往復動式 |
| 2) 数量 | 2基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 運搬物 | 主灰（乾灰） |
| (2) 能力 | 0.8t/h（高質ごみ時） |
| (3) 駆動方式 | 油圧式 |
| (4) 変速方式 | 油量調整 |
| (5) 材質 | 本体:一般構造用圧延鋼材 板厚 9mm
摺動面：耐磨耗鋼、一般構造用圧延鋼材
板厚 12mm、9mm |

【工事内容】

- | | |
|---------|------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | ライナー、アーム、ラム、シリンダ等（本体ケーシング、
出口シュートを除く）（添付図 G-1 参照） |
| 3) 数量 | 1式 |
| 4) 特記事項 | (1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

2 主灰コンベヤ（1号 No.1、2号 No.1）

【現設備仕様】

- | | |
|---------|------------------------|
| 1) 形式 | スクレーパコンベヤ |
| 2) 数量 | 2基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 容量 | 1.5t/h |
| (2) 寸法 | （幅）約 0.8m×（機長）水平：約 15m |
| (3) 材質 | 耐磨耗鋼、一般構造用圧延鋼材 |
| (4) 電動機 | 400V×3.7kW×4P |
| 4) 付属品 | 減速機、コンベヤチェーン |

【工事内容】

- | | |
|---------|-------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 軸受、伝導部品、コンベヤチェーン、スクレーパ、
電動機・減速機等（添付図 G-2 参照） |
| 3) 数量 | 1式 |
| 4) 特記事項 | 付属品含む |

- (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
- (2) CO₂排出量削減に寄与する更新をすること。
- (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

3 振動篩（1号、2号）

【現設備仕様】

- 1) 形式 振動スクリーン
- 2) 数量 2基
- 3) 主要項目
 - (1) 対象物 主灰
 - (2) トラフ寸法 (幅) 約 0.75m × (機長) 約 8m
 - (3) 搬送能力 常時：1,500kg/h
 - (4) 電動機 400V × 5.5kW × 6P
 - (5) 振動特性 振動数：約 9.17Hz 振幅：約 1.6mm 振動角度：45度
 - (6) 材質 一般構造用圧延鋼材

【工事内容】

- 1) 工事内容 部分更新
- 2) 工事範囲 スプリング、電動機等（添付図 G-3 参照）
- 3) 数量 1式
- 4) 特記事項
 - (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

4 磁性物コンベヤ（No.1）

【現設備仕様】

- 1) 形式 スクレーパコンベヤ（下部リターン式）
- 2) 数量 1基
- 3) 主要項目
 - (1) 寸法 (幅) 約 0.75m × (機長) 約 8m
 - (2) 搬送量 0.4t/h
 - (3) 速度 3m/min
 - (4) 電動機 400V × 1.5kW
 - (5) 材質 本体：一般構造用圧延鋼材
- 4) 付属品 減速機、コンベヤチェーン

【工事内容】

- 1) 工事内容 部分更新
- 2) 工事範囲 軸受、伝導部品、電動機・減速機、スクレーパ、

コンベヤチェーン等（添付図 G-4 参照）

- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

5 粗物コンベヤ (No.1)

【現設備仕様】

- 1) 形式 スクレーパコンベヤ（下部リターン式）
- 2) 数量 1 基
- 3) 主要項目
 - (1) 寸法 (幅) 約 0.8m × (機長) 水平 : 約 19m
 - (2) 搬送量 0.4t/h
 - (3) 速度 3m/min
 - (4) 電動機 400V × 1.5kW × 4P
 - (5) 材質 本体 : 一般構造用圧延鋼材
- 4) 付属品 減速機、コンベヤチェーン

【工事内容】

- 1) 工事内容 部分更新
- 2) 工事範囲 軸受、電動機・減速機、伝導部品、コンベヤチェーン、スクレーパ等（添付図 G-5 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

6 主灰破碎機 (1号、2号)

【現設備仕様】

- 1) 形式 一軸回転式
- 2) 数量 2 台
- 3) 主要項目
 - (1) 寸法 ロール直径 : 600mm × (幅) 600mm
 - (2) 電動機 400V × 22kW × 4P
 - (3) 材質 一般構造用圧延鋼材
- 4) 付属品 油圧シリンダ、減速機

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | ロールシャフト関係、スイングジョー関係、
電動機付減速機等（添付図 G-6 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

7 主灰破碎機用油圧ユニット

【現設備仕様】

- | | |
|---------|------------------------------|
| 1) 形式 | — |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 容量 | 100L（有効 80L） |
| (2) ポンプ | 吐出量：27L/min 最高吐出圧力：D.H. 8MPa |
| (3) 電動機 | 400V×3.7kW×4P |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 主灰破碎機用油圧ユニット（添付図 G-6 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

8 粗物コンベヤ (No.2)

【現設備仕様】

- | | |
|---------|------------------------|
| 1) 形式 | スクレーパコンベヤ（下部リターン式） |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 寸法 | （幅）約 0.8m×（機長）水平：約 13m |
| (2) 搬送量 | 1.5t/h |
| (3) 速度 | 5m/min |
| (4) 電動機 | 400V×3.7kW×4P |
| (5) 材質 | 本体：一般構造用圧延鋼材 |
| 4) 付属品 | 減速機、コンベヤチェーン |

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 軸受、伝導部品、電動機付減速機、スクレーパ、コンベヤチェーン等（添付図 G-5 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

9 主灰加湿装置

【現設備仕様】

- | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | 三菱マルチン往復動式 |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | (1) 搬送物 主灰（加湿灰）
(2) 能力 1.5t/h（最大）
(3) 駆動方式 油圧式
(4) 変速方式 油糧調整
(5) 材質 本体：一般構造用圧延鋼材
摺動面：耐磨耗鋼、一般構造用圧延鋼材
板厚 12mm、9mm |
| 4) 付属品 | 駆動用油圧シリンダ、希釈ファン |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 主灰加湿装置（添付図 G-7 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

10 主灰加湿装置油圧ユニット

【現設備仕様】

- | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | — |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | (1) ポンプ 最大吐出量：12L/min
(2) 電動機 400V×2.2kW×4P
(3) タンク容量 60L |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 主灰加湿装置油圧ユニット（添付図 G-7 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

11 主灰コンベヤ（1号 No.2、2号 No.2）

【現設備仕様】

- 1) 形式 パン型コンベヤ
- 2) 数量 2 基
- 3) 主要項目
 - (1) 寸法 (幅) 約 0.4m × (機長) 水平 : 約 14m × 垂直 : 約 8m
 - (2) 搬送量 1.5t/hr (1.88m³/hr)
 - (3) チェーン速度 約 6m/min
 - (4) 電動機 400V × 3.7kW × 4P
 - (5) 材質 一般構造用圧延鋼材
- 4) 付属品 減速機、コンベヤチェーン

【工事内容】

- 1) 工事内容 部分更新
- 2) 工事範囲 軸受、電動機付減速機、伝導部品、バケット、コンベヤチェーン等（添付図 G-8 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

12 磁選機（1号 No.2、2号 No.2）

【現設備仕様】

- 1) 形式 永久磁石回転式
- 2) 数量 2 基
- 3) 主要項目
 - (1) 寸法 (幅) 約 0.4m × (高さ) 約 0.8m
 - (2) 処理量 1.5t/h
 - (3) 電動機 400V × 0.4kw

- | | |
|------------|--------------------|
| (4) ドラム回転数 | 5min ⁻¹ |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | ドラム磁選機本体（ケーシング除く）等
（添付図 G-9 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

13 磁性物コンベヤ (No.2)

【現設備仕様】

- | | |
|---------|-----------------------|
| 1) 形式 | スクレーパコンベヤ（下部リターン式） |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 寸法 | （幅）約 0.8m×（機長）水平：約 6m |
| (2) 搬送量 | 0.4t/h |
| (3) 速度 | 3.0m/min |
| (4) 電動機 | 400V×1.5kW×4P |
| (5) 材質 | 本体:一般構造用圧延鋼材 |
| 4) 付属品 | 減速機、コンベヤチェーン |

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 軸受、電動機・減速機、伝導部品、
コンベヤチェーン、スクレーパ等（添付図 G-4 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

14 主灰コンベヤ (1号 No.3、2号 No.3)

【現設備仕様】

- | | | |
|---------|---------|-----------------------------------|
| 1) 形式 | パン型コンベヤ | |
| 2) 数量 | 2 基 | |
| 3) 主要項目 | | |
| (1) 寸法 | 1 号 | （幅）約 0.5m×（機長）水平：約 6.6m×垂直：約 8.6m |
| | 2 号 | （幅）約 0.5m×（機長）水平：約 5.0m×垂直：約 8.5m |

- | | |
|---------|---------------|
| (2) 搬送量 | 1.5t/h |
| (3) 速度 | 5m/min |
| (4) 電動機 | 400V×1.5kW×4P |
| (5) 材質 | 本体:一般構造用圧延鋼材 |
| 4) 付属品 | 減速機、コンベヤチェーン |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 軸受、電動機付減速機、伝導部品、バケット、コンベヤチェーン等（添付図 G-10 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | <p>(1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。</p> <p>(2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。</p> <p>(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。</p> |

15 主灰コンベヤ（1号 No.4、2号 No.4）

【現設備仕様】

- | | | |
|---------|---------------|--------------------------|
| 1) 形式 | スクレーパコンベヤ | |
| 2) 数量 | 2 基 | |
| 3) 主要項目 | | |
| (1) 寸法 | 1 号 | （幅）約 0.5m×（機長）水平：約 5.0 m |
| | 2 号 | （幅）約 0.5m×（機長）水平：約 5.5m |
| (2) 搬送量 | 1.5t/h | |
| (3) 速度 | 3m/min | |
| (4) 電動機 | 400V×1.5kW×4P | |
| (5) 材質 | 本体：一般構造用圧延鋼材 | |
| 4) 付属品 | 減速機、コンベヤチェーン | |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 電動機付減速機等（添付図 G-11 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | <p>(1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。</p> <p>(2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。</p> <p>(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。</p> |

16 溶融設備局所集じん排風機

【現設備仕様】

- | | |
|---------|---------------------------------------------|
| 1) 形式 | 片吸込ターボ型 |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 風量 | 240m ³ /min |
| (2) 風圧 | 2.94kPa |
| (3) 電動機 | 400V×22kW×2P |
| (4) 材質 | 本体:一般構造用圧延鋼材
羽根車:一般構造用圧延鋼材
軸:機械構造用炭素鋼 |
| 4) 付属品 | 入口ダンパ
(コントロール電動機付 400V×22kW×2P) |

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 範囲 | 溶融設備局所集じん排風機 (添付図 G-12 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

17 溶融設備局所集じん灰コンベヤ (No.1、No.2)

【現設備仕様】

- | | | |
|---------|--------------|----------------------------------|
| 1) 形式 | スクレーパコンベヤ | |
| 2) 数量 | 2 基 | |
| 3) 主要項目 | | |
| (1) 寸法 | No.1 | (幅) 約 0.3m×(機長) 水平:約 3m×垂直:約 7m |
| | No.2 | (幅) 約 0.3m×(機長) 水平:約 15m×垂直:約 7m |
| (2) 搬送量 | 50kg/h | |
| (3) 速度 | 5m/min | |
| (4) 電動機 | No.1 | 400V×0.4kW×4P |
| | No.2 | 400V×0.75kW×4P |
| (5) 材質 | 一般構造用圧延鋼材 | |
| 4) 付属品 | 減速機、コンベヤチェーン | |

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 軸受、伝導部品、電動機付減速機、コンベヤチェーン、スクレーパ等
(添付図 G-13 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |

- 4) 特記事項
- (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。(No.2)
 - (2) CO₂排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

18 灰クレーン

【現設備仕様】

- 1) 形式 天井走行クレーン
- 2) 数量 1 基
- 3) 主要項目
 - (1) 吊上荷重 3.5t
 - (2) 定格荷重 1.7t
 - (3) バケット形式 クラムシェル型
 - (4) バケットのつかみ量 切取り 1.0m³、1.7t
 - (5) 揚程 約 9.0m
- 4) 付属品 制御装置、計装装置（指示計、積算計）

【工事内容】

- 1) 工事内容 部分更新
- 2) 工事範囲 油圧バケット、巻上装置、走行装置、ケーブルリール、給電装置、荷重計他電気品（添付図 G-14 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 高機能ケーブルリールに更新すること。
 - (2) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (3) CO₂排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (4) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

19 灰クレーン制御盤（巻上開閉、走行）

【現設備仕様】

- 1) 形式 屋内自立 VS-3-IP2X
- 2) 数量 2 面
- 3) 主要項目
 - (1) 盤記号 巻上開閉用：FG11
走行用：FG11A
- 4) 付属品 ー

【工事内容】

- 1) 工事内容 部分更新
- 2) 工事範囲 各種構成部品等（添付図 G-14 参照）

- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 巻上装置のマトリックスコンバータ化により、電力回生を行うこと。
 - (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

20 二次飛灰定量供給装置

【現設備仕様】

- 1) 形式 テーブルフィーダ
- 2) 数量 1 基
- 3) 主要項目
 - (1) 電動機 400V×4P×0.75kW
- 4) 付属品 減速機

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 二次飛灰定量供給装置（添付図 G-15 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

21 二次飛灰計量装置

【現設備仕様】

- 1) 形式 インパクトライン式
- 2) 数量 1 基
- 3) 主要項目
 - (1) 寸法 (幅) 約 0.7m×(高さ) 約 1m
 - (2) 材質 本体：一般構造用圧延鋼材
- 4) 付属品 —

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 二次飛灰計量装置（添付図 G-16 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

22 溶融飛灰定量供給装置

【現設備仕様】

- | | |
|---------|----------------|
| 1) 形式 | テーブルフィーダ |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 電動機 | 400V×4P×0.75kW |
| 4) 付属品 | 減速機 |

【工事内容】

- | | |
|---------|------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 溶融飛灰定量供給装置（添付図 G-15 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | |
| (1) | 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。 |
| (2) | CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 |
| (3) | 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

23 溶融飛灰計量装置

【現設備仕様】

- | | |
|---------|--------------------|
| 1) 形式 | インパクトライン式 |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 寸法 | （幅）約 0.7m×（高さ）約 1m |
| (2) 材質 | 本体：一般構造用圧延鋼材 |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 溶融飛灰計量装置（添付図 G-16 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| (1) | 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

24 セメント定量供給装置

【現設備仕様】

- | | |
|---------|----------------|
| 1) 形式 | テーブルフィーダ |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 電動機 | 400V×4P×0.75kW |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 セメント定量供給装置（添付図 G-17 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

25 混練機（1号、2号）

【現設備仕様】

- 1) 形式 パドルニーダ
- 2) 数量 2 基
- 3) 主要項目
 - (1) 電動機 400V×6P×55kW
 - (2) 材質 一般構造用圧延鋼材、耐摩耗鋼
- 4) 付属品 —

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 混練機（添付図 G-18 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

26 飛灰処理局所集じん器

【現設備仕様】

- 1) 形式 鋼板製円筒形
- 2) 数量 1 基
- 3) 主要項目
 - (1) 容量 30m³/min
 - (2) 材質 本体：一般構造用圧延鋼材
ろ布：テトロンフェルト
- 4) 付属品 飛灰処理局所集じん器排出ロータリーバルブ、バイブレータ（0.15kW）、加湿装置（2kW）、レベル計（パドル式）

【工事内容】

- | | |
|---------|-------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | ろ布カートリッジ等 (添付図 G-19 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |

27 飛灰処理局所集じん排風機

【現設備仕様】

- | | |
|---------|--------------------------------|
| 1) 形式 | 片吸込ターボ式 |
| 2) 数量 | 1 基 (二次飛灰用) |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 容量 | 30m ³ /min × 3.5kPa |
| (2) 電動機 | 400V × 2P × 3.7kW |
| (3) 材質 | 一般構造用圧延鋼材 |
| 4) 付属品 | 入口ダンパ (手動) |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 電動機等 (添付図 G-20 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | |
| | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。 |
| | (2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 |
| | (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

28 主灰供給コンベヤ (1号 No.1、2号 No.1)

【現設備仕様】

- | | |
|---------|---------------------------------------|
| 1) 形式 | パン型コンベヤ |
| 2) 数量 | 2 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 寸法 | (幅) 約 0.4m × (機長) 水平 : 約 8m、垂直 : 約 3m |
| (2) 搬送量 | 1.5t/Hr (1.88m ³ /Hr) |
| (3) 速度 | 約 6m/min |
| (4) 電動機 | 400V × 1.5kW × 4P |
| (5) 材質 | 一般構造用圧延鋼材 |
| 4) 付属品 | 減速機、コンベヤチェーン |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 軸受、電動機・減速機、伝導部品、バケット、コンベヤチェーン等 (添付図 G-21 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |

- 4) 特記事項
- (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

29 主灰計量装置（1号、2号）

【現設備仕様】

- 1) 形式 秤量ローラ両端2点ロードセル支持式
- 2) 数量 2基
- 3) 主要項目
 - (1) 寸法 (ベルト幅) 約0.5m×(機長) 約3m
 - (2) 電動機 400V×0.4kW×4P
 - (3) コンベヤベルト 普通ゴム(幅) 500mm×3.0×1.5×160K×2P
 - (4) 材質 本体：一般構造用圧延鋼材
- 4) 付属品 減速機

【工事内容】

- 1) 工事内容 部分更新
- 2) 工事範囲 積算計、ロードセル・計装部品等(添付図 G-22 参照)
- 3) 数量 1式
- 4) 特記事項
 - (1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

30 主灰定量供給装置（1号、2号）

【現設備仕様】

- 1) 形式 スクリューコンベヤ
- 2) 数量 2基
- 3) 主要項目
 - (1) 寸法 (羽根) 250φ P=125 (機長) 約2.13m
 - (2) 搬送量 1.5t/h
 - (3) 回転数 12rpm (50Hz時) INV制御
 - (4) 電動機 400V×3.7kW×4P
 - (5) 材質 スクリュー：耐磨耗鋼、本体：一般構造用圧延鋼材
- 4) 付属品 減速機

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 主灰定量供給装置、制御盤改造(添付図 G-23 参照)
- 3) 数量 1式
- 4) 特記事項 付属品含む

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 軸受、伝導部品、電動機付減速機、コンベヤチェーン、垂直ケース、バケット等（添付図 G-25 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

33 一次飛灰貯留ホッパ

【現設備仕様】

- | | |
|---------|--------------------------------------------------|
| 1) 形式 | 鋼板製円筒型 |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 寸法 | (直径) 約 3.0m × (高さ) 約 6.9m |
| (2) 容積 | 約 24m ³ |
| (3) 材質 | 一般構造用圧延鋼材 |
| 4) 付属品 | レベル計（パドル式、サウジング式）、保温ヒーター、バグフィルタ、バイブレータ、エアレーション装置 |

【工事内容】

- | | |
|---------|-----------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | スライドゲート、断熱保温やり替え（天板、ホッパ部）等（添付図 G-26 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |

34 一次飛灰定量供給装置

【現設備仕様】

- | | |
|---------|-------------------------|
| 1) 形式 | テーブルフィーダ |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 能力 | MAX.300kg/h NOR.200kg/h |
| (2) 電動機 | 400V × 0.75kW × 4P |
| (3) 材質 | 本体：一般構造用圧延鋼材 |
| 4) 付属品 | 減速機 |

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 一次飛灰定量供給装置 (添付図 G-27 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | 付属品含む |
- (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

35 一次飛灰計量装置

【現設備仕様】

- | | |
|---------|------------------------|
| 1) 形式 | インパクトライン式 |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 寸法 | (幅) 約 0.7m × (高さ) 約 1m |
| (2) 材質 | 本体：一般構造用圧延鋼材 |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 一次飛灰計量装置 (添付図 G-28 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | 付属品含む |
- (1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

36 一次飛灰供給コンベヤ (No.1、No.2)

【現設備仕様】

- | | |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | スクレーパコンベヤ |
| 2) 数量 | 2 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 寸法 | No.1 (幅) 約 0.3m × (機長) 約 5.4m
No.2 (幅) 約 0.3m × (機長) 水平: 約 14m × (高さ) 約 9m |
| (2) 搬送量 | 200kg/h |
| (3) 速度 | 5m/min |
| (4) 電動機 | No.1 400V × 0.4kW × 4P
No.2 400V × 0.75kW × 4P |
| (5) 材質 | 一般構造用圧延鋼材 |
| 4) 付属品 | 減速機、コンベヤチェーン |

【工事内容】

- | | |
|---------|------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
|---------|------|

- 2) 工事範囲 軸受、伝導部品、電動機付減速機、コンベヤチェーン（フ
ライト含む）等（添付図 G-29 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること（No.2）。
 - (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

37 灰投入コンベヤ（1号、2号）

【現設備仕様】

- 1) 形式 スクレーパコンベヤ
- 2) 数量 2 基
- 3) 主要項目
 - (1) 寸法

1 号	（幅）約 0.3m × （機長）水平：約 5.9m
2 号	（幅）約 0.3m × （機長）水平：約 5.3m
 - (2) 搬送量 1.7t/h
 - (3) 速度 3m/min
 - (4) 電動機 400V × 1.5kW × 4P
 - (5) 材質 一般構造用圧延鋼材
- 4) 付属品 減速機、コンベヤチェーン

【工事内容】

- 1) 工事内容 部分更新
- 2) 工事範囲 軸受、伝導部品、コンベヤチェーン、
電動機・減速機等（添付図 G-30 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

38 灰投入ホッパ（1号、2号）

【現設備仕様】

- 1) 形式 溶融炉一体形
- 2) 数量 2 台
- 3) 主要項目
 - (1) 容積 約 3m³
 - (2) 材質 一般構造用圧延鋼材
- 4) 付属品 回転式レベル計、灰投入切替ダンパ・シュート

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 灰投入ホッパ（添付図 G-31 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
(1) 灰溶融炉更新に伴い更新すること。

39 灰投入プッシャ（1号、2号）

【現設備仕様】

- 1) 形式 油圧駆動押込み式
- 2) 数量 8 台
- 3) 主要項目
 - (1) 寸法 プッシャ寸法：765×1120×83H
 - (2) 材質 プッシャ：ステンレス鋳鉄品（Sch13）
 - (3) シリンダ
- 4) 付属品 検出センサ

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 灰投入プッシャ（添付図 G-31 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
(1) 灰溶融炉更新に伴い更新すること。

40 灰溶融炉

【現設備仕様】

- 1) 形式 テルミット式両面灰溶融炉
- 2) 数量 2 基
- 3) 主要項目（1 炉あたり）
 - (1) 処理能力 10t/日（417kg/時間）
 - (2) 外形寸法 (W)4.7m×(L)3m×(H)4.2m
 - (3) 燃焼室容積 7.0m³
 - (4) 主要材質 SS400、SUS304
アルミナクロムキャストブル、断熱キャストブル、
耐熱レンガ、ボード
- 4) 付属品 炉内温度計、炉内圧力計、下部ダクト

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新

- 2) 工事範囲 灰溶融炉（添付図 G-31 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項

(1) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。

41 二次燃焼室（1号、2号）

【現設備仕様】

- 1) 形式 耐火ライニングダクト構造
- 2) 数量 2 基
- 3) 主要項目 —
- 4) 付属品 —

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 二次燃焼室（添付図 G-32 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項

(1) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。

42 溶融炉用油圧ユニット

【現設備仕様】

- 1) 形式 —
- 2) 数量 2 基
- 3) 主要項目
 - (1) 最高作動圧力 13.7MPa
 - (2) ポンプ吐出量 42L/min at 13.0MPa 1,500min⁻¹
 - (3) 作動油粘度範囲 20～88mm²/s
 - (4) 電源 400V×15kW
 - (5) 冷却水 30L/min at MAX32°C 0.2～0.3MPa
- 4) 付属品 —

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 溶融炉用油圧ユニット（添付図 G-33 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項

- (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
- (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
- (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

43 スラグ分級機

【現設備仕様】

- | | |
|----------|------------------------|
| 1) 形式 | 振動篩 |
| 2) 数量 | 1 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 対象物 | 熔融スラグ |
| (2) 処理能力 | 1,250kg/h |
| (3) 寸法 | (幅) 600mm×(機長) 1,625mm |
| (4) 電動機 | 400V×0.75kW×2 台 |
| (5) 材質 | ステンレス鋼 |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | スラグ分級機 (添付図 G-34 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |

44 スラグ選別機

【現設備仕様】

- | | |
|----------|------------------------|
| 1) 形式 | 振動篩 |
| 2) 数量 | 1 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 対象物 | 熔融スラグ |
| (2) 処理能力 | 常用 : 125kg/h |
| (3) 寸法 | (幅) 300mm×(機長) 1,105mm |
| (4) 電動機 | 400V×0.25kW×2 台 |
| (5) 材質 | ステンレス鋼 |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------|
| 1) 工事内容 | 撤去 |
| 2) 工事範囲 | スラグ選別機 (添付図 G-35 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) スラグ残渣回収系統の変更のため撤去すること。 |

45 スラグ粉碎機

【現設備仕様】

- | | |
|-------|---------|
| 1) 形式 | 並列ハンマー型 |
| 2) 数量 | 1 台 |

- 3) 主要項目
- (1) 対象物 溶融スラグ
 - (2) 処理能力 MAX125kg/h
 - (3) 寸法 (ハンマー直径) ϕ 460mm × (幅) 230mm
 - (4) 回転数 600~1,000min⁻¹
 - (5) 電動機 400V×5.5kW×4P
 - (6) 材質 一般構造用圧延鋼材、耐磨耗鋼
- 4) 付属品 —

【工事内容】

- 1) 工事内容 撤去
- 2) 工事範囲 スラグ粉砕機 (添付図 G-36 参照)
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) スラグ残渣回収系統の変更のため撤去すること。

46 スラグ除鉄機

【現設備仕様】

- 1) 形式 ドラム型磁選機
- 2) 数量 1 台
- 3) 主要項目
 - (1) 対象物 溶融スラグ
 - (2) マグネット レアアースマグネット (ネオジウム、鉄、ボロン)
 - (3) 磁場強度 ピーク時 : 3,000Gauss 以上
 - (4) 電動機 400V×0.4kW×4P
- 4) 付属品 —

【工事内容】

- 1) 工事内容 撤去
- 2) 工事範囲 スラグ除鉄機 (添付図 G-37 参照)
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) スラグ残渣回収系統の変更のため撤去すること。

47 テルミット集塵機

【現設備仕様】

- 1) 形式 ろ過式集塵機
- 2) 数量 1 基
- 3) 主要項目
 - (1) 最大風量 30m³/min

(2) 最大静圧	305mmAq/2.9KPa
(3) フィルタ材質	テトロン成形フィルタ
(4) フィルタ面積	8m ²
(5) 集塵容量	40L
(6) 電動機	400V×1.5kW×2P
(7) シューキング方式	手動シューキング
4) 付属品	—

【工事内容】

1) 工事内容	全更新
2) 工事範囲	テルミット集塵機 (添付図 G-38 参照)
3) 数量	1 式

48 テルミット搬送コンベヤ (2号)

【現設備仕様】

1) 形式	スクレーパコンベヤ
2) 数量	1 基
3) 主要項目	
(1) 寸法	(幅) 約 0.2m× (機長) 約 10.5m
(2) 搬送量	80kg/h
(3) 電動機	400V×0.75kW×4P
(4) 材質	本体：一般構造用圧延鋼材
4) 付属品	減速機、コンベヤチェーン

【工事内容】

1) 工事内容	全更新
2) 工事範囲	テルミット搬送コンベヤ (添付図 G-39 参照)
3) 数量	1 式
4) 特記事項	
(1)	高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2)	CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。

49 スラグ返送コンベヤ

【現設備仕様】

1) 形式	スクレーパコンベヤ
2) 数量	1 基
3) 主要項目	
(1) 寸法	(幅) 約 0.27m× (機長) 水平部：約 10.5m ×垂直部：約 4.1m
(2) 搬送量	125kg/h

- | | |
|---------|----------------|
| (3) 電動機 | 400V×0.75kW×4P |
| (4) 材質 | 本体：一般構造用圧延鋼材 |
| 4) 付属品 | 減速機、コンベヤチェーン |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------|
| 1) 工事内容 | 撤去 |
| 2) 工事範囲 | スラグ返送コンベヤ（添付図 G-40 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) スラグ残渣回収系統の変更のため撤去すること。 |

50 スラグ残渣回収コンベヤ

【現設備仕様】

- | | |
|----------|--------------------|
| 1) 形式 | トラフ型ベルトコンベヤ |
| 2) 数量 | 1 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 寸法 | (幅) 約 0.6m×(機長) 6m |
| (2) 搬送速度 | 13m/min |
| (3) 電動機 | 400V×0.6kW×6P |
| (4) 材質 | 一般構造用圧延鋼材 |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------|
| 1) 工事内容 | 撤去 |
| 2) 工事範囲 | スラグ残渣回収コンベヤ |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) スラグ残渣回収系統の変更のため撤去すること。 |

第9節 灰出し・灰溶融設備（排ガス処理設備）

1 燃焼冷却送風機（1号、2号）

【現設備仕様】

- | | |
|------------|--------------------------------|
| 1) 形式 | 片吸込ターボ形 |
| 2) 数量 | 2 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 風量 | 90m ³ /min (at20°C) |
| (2) 風圧 | 6kPa |
| (3) 電動機 | 400V×18.5kW×2P |
| (4) 風量制御方式 | 自動、遠隔手動、現場手動 |
| (5) 材質 | 本体：一般構造用圧延鋼材 |

- | | |
|--------|---------------------|
| | 羽根車：一般構造用圧延鋼材（高張力鋼） |
| | 軸：機械構造用炭素鋼 |
| 4) 付属品 | 入口ダンパ |

【工事内容】

- | | |
|---------|---------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 燃焼冷却送風機（添付図 H-1 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | |
- (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

2 溶融減温塔（1号、2号）

【現設備仕様】

- | | |
|---------|-------------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | 鋼板製円筒型 |
| 2) 数量 | 2 基 |
| 3) 主要項目 | — |
| 4) 付属品 | 溶融減温塔用パージファン
（能力：6m ³ /min×2kPa、電動機：400V×0.75kW×2P） |

【工事内容】

- | | |
|---------|-------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 溶融減温塔（添付図 H-2 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | |
- (1) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(2) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

3 溶融減温塔用空気圧縮機（No.1、No.2）

【現設備仕様】

- | | |
|---------|--------------|
| 1) 形式 | 空冷スクリー式（給油式） |
| 2) 数量 | 2 台 |
| 3) 主要項目 | |
- | | |
|---------|----------------------------------|
| (1) 吐出圧 | 0.69MPa |
| (2) 吐出力 | 1.5m ³ /min（吸込状態 20℃） |
| (3) 電動機 | 400V×11kW×2P |
- | | |
|--------|-----------------------------------------------|
| 4) 付属品 | 圧力計、アフタークーラー、安全弁、止め弁、
オイルクーラー、制御盤（空気圧縮機内蔵） |
|--------|-----------------------------------------------|

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 溶融減温塔用空気圧縮機（添付図 H-3 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) インバータ機に変更すること。
 - (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

4 溶融集じん器（1号、2号）

【現設備仕様】

- 1) 形式 パルスジェット式バグフィルタ
- 2) 数量 2 基
- 3) 主要項目
 - (1) 排ガス量 5,027m³ (Normal) /h (最大ガス量)
 - (2) 排ガス温度 常用：150℃ 最高：250℃
 - (3) 入口含じん量 約 80g/m³ (Normal) (乾きガス基準 酸素 12%換算)
 - (4) 出口含じん量 約 0.02g/m³ (Normal) 以下
(乾きガス基準 酸素 12%換算)
 - (5) 材質 本体：一般構造用圧延鋼材
ろ布：ガラス繊維
- 4) 付属品 ラインオフダンパ
溶融集じん器下飛灰搬送コンベヤ

【工事内容】

- 1) 工事内容 部分更新
- 2) 工事範囲 ろ布交換、溶融集じん器下飛灰搬送コンベヤ（電動機・減速機交換）等（添付図 H-4 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

5 溶融飛灰コンベヤ（1号 No.1、2号 No.1）

【現設備仕様】

- 1) 形式 チェーンフライントコンベヤ
- 2) 数量 2 基
- 3) 主要項目
 - (1) 寸法 (幅) 約 0.25m × (機長) 水平：約 4.3m

- | | |
|---------|--------------|
| (2) 電動機 | 400V×0.75kW |
| (3) 材質 | 一般構造用圧延鋼材 |
| 4) 付属品 | 減速機、コンベヤチェーン |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------|
| 1) 工事内容 | 撤去 |
| 2) 工事範囲 | 溶融飛灰コンベヤ（添付図 H-5 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 溶融炉更新のため撤去すること。 |

6 溶融飛灰コンベヤ（1号 No.3）

【現設備仕様】

- | | |
|---------|------------------------------------|
| 1) 形式 | フライト付チェーンコンベヤ |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 寸法 | （幅）約 0.3m×（機長）水平：約 20.5m×垂直：約 1.9m |
| (2) 電動機 | 400V×1.5kW |
| (3) 材質 | 一般構造用圧延鋼材 |
| 4) 付属品 | 減速機、コンベヤチェーン |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 溶融飛灰コンベヤ（添付図 H-6 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | 付属品含む |
| | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。 |
| | (2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 |
| | (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

7 溶融飛灰コンベヤ（2号 No.3）

【現設備仕様】

- | | |
|---------|-------------------------|
| 1) 形式 | フライト付チェーンコンベヤ |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 寸法 | （幅）約 0.3m×（機長）水平：約 8.2m |
| (2) 電動機 | 400V×1.5kW |
| (3) 材質 | 一般構造用圧延鋼材 |
| 4) 付属品 | 減速機 |

- (1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 電動機・減速機等（添付図 H-7 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 |

8 溶融飛灰コンベヤ（1号 No.4、2号 No.4）

【現設備仕様】

- | | |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | フライト付チェーンコンベヤ |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 寸法 | 1 号 (幅) 約 0.3m × (機長) 水平 : 約 10m × 垂直 : 約 10.6m
2 号 (幅) 約 0.3m × (機長) 水平 : 約 11.6m × 垂直 : 約 8.7m |
| (2) 電動機 | 400V × 1.5kW |
| (3) 材質 | 一般構造用圧延鋼材 |
| 4) 付属品 | 減速機、コンベヤチェーン |

【工事内容】

- | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 電動機・減速機、軸受、コンベヤチェーン（フライト含む）、伝導部品等（添付図 H-8 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | 付属品含む
(1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 |

9 溶融薬品搬送ブロワ（No.1、No.2）

【現設備仕様】

- | | |
|---------|-----------------------|
| 1) 形式 | ルーツ式 |
| 2) 数量 | 2 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 吐出量 | 11m ³ /min |
| (2) 吐出圧 | 19.6kPa |
| (3) 電動機 | 400V × 4P × 7.5kW |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 熔融薬品搬送ブロワ（添付図 H-9 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | <ul style="list-style-type: none"> (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。 (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

10 熔融減温塔用パージファン（1号、2号）

【現設備仕様】

- | | |
|----------|-------------------------|
| 1) 形式 | ターボブロワ |
| 2) 数量 | 2 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 風量 | 6m ³ /min |
| (2) 回転速度 | 約 2900min ⁻¹ |
| (3) 電動機 | 400V×2P×0.75kW |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 熔融減温塔用パージファン（添付図 H-10 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | <ul style="list-style-type: none"> (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。 (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

11 熔融誘引通風機（1号、2号）

【現設備仕様】

- | | |
|------------|---------------------------------------------------|
| 1) 形式 | 片吸込ターボ式 |
| 2) 数量 | 2 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 風量 | 190m ³ /min (at145°C) |
| (2) 風圧 | 6kPa |
| (3) 電動機 | 400V×4P×37kW |
| (4) 風量制御方式 | 自動炉内圧調整、遠隔手動、現場手動、ダンパ方式及び回転数制御方式 |
| (5) 材質 | 本体：一般構造用圧延鋼材
羽根車：一般構造用圧延鋼材（高張力鋼）
軸：機械構造用炭素鋼 |

- 4) 付属品 入口ダンパ（手動）、点検口、ドレン抜、軸温度計

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新（電油操作器含む）
 2) 工事範囲 熔融誘引通風機（添付図 H-11 参照）
 3) 数量 1 式
 4) 特記事項
 (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
 (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

12 熔融ダンパ

【現設備仕様】

- 1) 形式 コントロールダンパ、ON-OFF ダンパ
 2) 数量
 風道ダンパ
 コントロールダンパ 8 台
 煙道ダンパ
 コントロールダンパ 2 台
 ON-OFF ダンパ 6 台
 3) 主要項目
 (1) 駆動方式 電動
 (2) 設置個所
 風道ダンパ 8 台（1 号、2 号）
 熔融減温塔冷却空気 2 台（1 号、2 号）
 二次燃焼室上部 2 台（1 号、2 号）
 二次燃焼室下部 2 台（1 号、2 号）
 出滓口入口 2 台（1 号、2 号）
 煙道ダンパ 8 台
 熔融集じん器入口 2 台（1 号、2 号）
 熔融集じん器出口 2 台（1 号、2 号）
 熔融誘引通風機出口 2 台（共通）
 灰熔融炉煙道取合い 2 台（共通）

【工事内容】

- 1) 工事内容 部分更新
 (1) 工事範囲
 風道ダンパ
 二次燃焼室上部 2 台（1 号、2 号）
 二次燃焼室下部 2 台（1 号、2 号）（撤去）
 出滓口入口 2 台（1 号、2 号）（撤去）
 煙道ダンパ
 熔融集じん器出口 2 台（1 号、2 号）
 熔融誘引通風機出口 2 台（共通）

灰溶融煙道取合い 2台 (共通)
(添付図 H-12 参照)

13 溶融エキスパンション

【現設備仕様】

- 1) 形式 非金属性
- 2) 数量 風道エキスパンション : 10 台
煙道エキスパンション : 27 台
- 3) 主要項目
 - (1) 駆動方式 ー
 - (2) 設置個所 風道エキスパンション 10 台
燃焼冷却送風機出口 2台 (1号、2号)
溶融減温塔入口 2台 (1号、2号)
二次燃焼室入口 (下) 4台 (1号、2号)
二次燃焼室入口 (上) 2台 (1号、2号)
煙道エキスパンション 27 台
溶融減温塔出口 2台 (1号、2号)
煙道 HG1 中間 2台 (1号、2号)
溶融集じん器入口 4台 (1号、2号)
溶融集じん器出口 2台 (1号、2号)
煙道 HG3 中間 2台 (1号、2号)
溶融誘引通風機入口 2台 (1号、2号)
溶融誘引通風機出口 2台 (1号、2号)
煙道 HG4 中間1 2台 (1号、2号)
煙道 HG4 中間2 2台 (1号、2号)
煙道 HG4 中間3 2台 (1号、2号)
煙道 HG4 中間4 2台 (1号、2号)
煙道 HG5 中間 1台 (1号、2号)
煙道取合 (2号炉) 1台 (2号)
煙道取合 (1号炉) 1台 (1号)

【工事内容】

- 1) 工事内容 部分更新
- 2) 工事範囲 風道エキスパンション
溶融減温塔入口 2台 (1号、2号)
煙道エキスパンション
溶融減温塔出口 2台 (1号、2号)
煙道 HG1 中間 2台 (1号、2号)
溶融集じん器入口 4台 (1号、2号)
煙道取合 (2号炉) 1台 (2号)
煙道取合 (1号炉) 1台 (1号)

(添付図 H-13 参照)

3) 数量 1 式

14 水砕槽 (1号、2号)

【現設備仕様】

- | | |
|--------------|----------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | 水砕式 |
| 2) 数量 | 2 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 寸法 | 1号 (幅) 約 0.8m× (機長) 約 6.9m
2号 (幅) 約 0.8m× (機長) 約 8.7m |
| (2) 運搬速度 | 約 1~3m/min (可変) |
| (3) 電動機 | 400V×3.7kW |
| (4) 材質 | 一般構造用圧延鋼材 |
| (5) コンベヤチェーン | P=200mm φ80
Fローラ G4 アタッチメント付 400 リンク |
| 4) 付属品 | 水砕槽排気ファン (0.02kW)
減速機 |

【工事内容】

- | | |
|---------|------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 水砕槽 (添付図 H-14 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | |
| (1) | 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。 |
| (2) | CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 |
| (3) | 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

15 スラグ・メタルコンベヤ

【現設備仕様】

- | | |
|--------------|------------------------------------------|
| 1) 形式 | スクレーパ式 |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 寸法 | (幅) 約 0.8m× (機長) 約 13.8m |
| (2) 運搬速度 | 約 1~3m/min (可変) |
| (3) 電動機 | 400V×3.7kW |
| (4) 材質 | 一般構造用圧延鋼材 |
| (5) コンベヤチェーン | P=200 mm φ80
Fローラ G4 アタッチメント付 304 リンク |
| 4) 付属品 | 減速機 |

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 スラグ・メタルコンベヤ (添付図 H-15 参照)
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。

16 スラグ乾燥設備

【工事内容】

- 1) 工事内容 新設
- 2) 工事範囲 新設 (添付図 H-16 参照)
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) スラグ選別効率向上のため設置すること。
 - (2) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

17 スラグ磁選機

【現設備仕様】

- 1) 形式 永久磁石式ドラム型
- 2) 数量 1 基
- 3) 主要項目
 - (1) 寸法 (幅) 約 0.4m × (高さ) 約 0.8m
 - (2) 処理量 1.5t/h
 - (3) 電動機 400V × 0.75kW
 - (4) ドラム回転数 5min⁻¹
- 4) 付属品

【工事内容】

- 1) 工事内容 撤去
- 2) 工事範囲 スラグ磁選機 (添付図 H-17 参照)
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) スラグ残渣回収系統の変更のため撤去すること。

18 スラグコンベヤ (No.1)

【現設備仕様】

- 1) 形式 30° トラフ型ベルトコンベヤ
- 2) 数量 1 基

- 3) 主要項目
- (1) 寸法 (ベルト幅) 約 0.6m × (機長) 約 2.9m
 - (2) 電動機 400V × 2.2kW
 - (3) 材質 一般構造用圧延鋼材
 - 4) 付属品 —

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 スラグコンベヤ (No.1) (添付図 H-18 参照)
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

19 スラグコンベヤ (No.2、No.3)

【現設備仕様】

- 1) 形式 30° トラフ型ベルトコンベヤ
- 2) 数量 1 基
- 3) 主要項目
 - (1) 寸法

No.2	(ベルト幅) 約 0.6m × (機長) 約 12.6m
No.3	(ベルト幅) 約 0.8m × (機長) 約 2.6m
 - (2) 電動機

No.2	400V × 1.5kW
No.3	400V × 2.2kW
 - (3) 材質 一般構造用圧延鋼材
- 4) 付属品 —

【工事内容】

- 1) 工事内容 部分更新
- 2) 工事範囲 軸受、伝導部品、ローラ・ベルト、電動機・減速機等
(添付図 H-19 参照)
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

20 スラグ摩砕機 (No.1, No.2)

【現設備仕様】

- 1) 形式 インパクト式クラッシャー

- | | |
|---------|------------|
| 2) 数量 | 2 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 処理量 | 1.5t/h |
| (2) 電動機 | 400V×7.5kW |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | スラグ摩砕機（添付図 H-20 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | |
| (1) | 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。 |
| (2) | CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 |
| (3) | 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

21 スラグ摩砕機制御盤（No.1、No.2）

【現設備仕様】

- | | |
|----------|---------|
| 1) 形式 | 鋼板製自立型 |
| 2) 数量 | 2 面 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 盤記号 | |
| (2) 定格電圧 | 400V |
| (3) 相数 | 3 相 3 線 |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | スラグ摩砕機制御盤（添付図 H-20 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | |
| (1) | 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

22 メタルコンベヤ

【現設備仕様】

- | | |
|---------|---------------------------|
| 1) 形式 | 30° トラフ型ベルトコンベヤ |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 寸法 | （ベルト幅）約 0.75m×（機長）約 5.45m |
| (2) 電動機 | 400V×2.2kW |
| (3) 材質 | 一般構造用圧延鋼材 |

4) 付属品 ー

【工事内容】

- 1) 工事内容 撤去
- 2) 工事範囲 メタルコンベヤ、メタルシュート（添付図 H-21 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) スラグ残渣回収系統の変更のため撤去すること。（ただし、メタルシュートは更新。）

23 スラグ水砕水ポンプ（No.1, No.2）

【現設備仕様】

- 1) 形式 横型ポンプ
- 2) 数量 2 基
- 3) 主要項目
 - (1) 吐出量 61t/h
 - (2) 揚程 0.3MPa
 - (3) 電動機 400V×4P×11kW
 - (4) 材質 胴体 : ステンレス鋳鋼
羽根車 : ステンレス鋳鋼
主軸 : ステンレス鋼
(スリーブ部 : コルモノイコーティング)
- 4) 付属品 減速機

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 スラグ水砕水ポンプ（添付図 H-22 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

24 メタル水砕水ポンプ（1号、2号）

【現設備仕様】

- 1) 形式 片吸込渦巻ポンプ
- 2) 数量 2 台
- 3) 主要項目
 - (1) 吐出量 503t/h
 - (2) 揚程 0.35MPa

(3) 電動機	400V×75kW×4P
(4) 材質	ケーシング・羽根車：ねずみ鋳鉄 シャフト：ステンレス鋼

【工事内容】

1) 工事内容	撤去
2) 工事範囲	メタル水砕水ポンプ（1号、2号）
3) 数量	1式
4) 特記事項	(1) 不要なため撤去すること。

25 スラグ汚水ポンプ

【現設備仕様】

1) 形式	縦型水中ポンプ
2) 数量	1台
3) 主要項目	
(1) 口径	80mm
(2) 吐出量	2t/h (0.031m ³ /min)
(3) 揚程	0.2MPa
(4) 電動機	400V×5.5kW×4P
(5) 材質	本体、羽根車：ねずみ鋳鉄 シャフト：ステンレス鋼
4) 付属品	隔膜式連成計

【工事内容】

1) 工事内容	全更新
2) 工事範囲	スラグ汚水ポンプ（添付図 H-23 参照）
3) 数量	1式

26 灰汚水ポンプ

【現設備仕様】

1) 形式	縦型水中ポンプ
2) 数量	1台
3) 主要項目	
(1) 口径	80mm
(2) 吐出量	7t/h (0.105m ³ /min)
(3) 揚程	0.2MPa
(4) 電動機	400V×5.5kW×4P
(5) 材質	本体、羽根車：ねずみ鋳鉄 シャフト：ステンレス鋼
4) 付属品	隔膜式連成計

【工事内容】

- | | |
|---------|---------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 灰污水ポンプ（添付図 H-23 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |

27 溶融苛性ソーダ移送装置

【現設備仕様】

- | | |
|--------|---------------------------------|
| 1) 形式 | 定量注入式 |
| 2) 付属品 | 溶融苛性ソーダ移送ポンプ、
溶融苛性ソーダサービスタンク |

溶融苛性ソーダ移送ポンプ

- | | |
|----------|-------------------|
| (1) 型式 | ダイヤフラムポンプ |
| (2) 数量 | 2 台（内 1 台予備） |
| (3) 主要項目 | |
| ① 容量 | 5.0L/h（最大 6.0L/h） |
| ② 圧力 | 0.1MPa |
| ③ 電動機 | 400V×0.2kW×4P |

溶融苛性ソーダサービスタンク

- | | |
|----------|--------|
| (1) 型式 | 円筒型タンク |
| (2) 数量 | 1 基 |
| (3) 主要項目 | |
| ① 容量 | 200L |
| ② 材質 | PE |

【工事内容】

- | | |
|---------|------------------|
| 1) 工事内容 | 撤去 |
| 2) 工事範囲 | 溶融苛性ソーダ移送装置 |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 不要なため撤去すること。 |

28 pH 測定用水槽

- | | |
|---------|--------------------------------|
| 1) 形式 | — |
| 2) 数量 | 1 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 寸法 | 約 0.53m(L)×約 0.4m(W)×約 0.6m(H) |
| (2) 材質 | FRP |

【工事内容】

- | | |
|---------|----|
| 1) 工事内容 | 撤去 |
|---------|----|

- | | |
|---------|------------------|
| 2) 工事範囲 | pH 測定用水槽 |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | |
| | (1) 不要なため撤去すること。 |

29 炉体冷却水ポンプ（1号、2号）

【現設備仕様】

- | | |
|---------|----------------------------------------------|
| 1) 形式 | 片吸込渦巻ポンプ |
| 2) 数量 | 2 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 吐出量 | 91t/h |
| (2) 揚程 | 0.5MPa |
| (3) 電動機 | 400V×22kW×2P |
| (4) 材質 | 胴体 : ねずみ鑄鉄
羽根車 : ステンレス鑄鉄
シャフト : ステンレス鋼 |

【工事内容】

- | | |
|---------|------------------|
| 1) 工事内容 | 撤去 |
| 2) 工事範囲 | 炉体冷却水ポンプ |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | |
| | (1) 不要なため撤去すること。 |

30 溶融機器冷却水ポンプ（No.1、No.2）

【現設備仕様】

- | | |
|---------|----------------------------------------------|
| 1) 形式 | 横型ポンプ |
| 2) 数量 | 2 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 吐出量 | 265t/h |
| (2) 揚程 | 0.6MPa |
| (3) 電動機 | 400V×2P×75kW |
| (4) 材質 | 胴体 : ねずみ鑄鉄
羽根車 : ステンレス鑄鉄
シャフト : ステンレス鋼 |

【工事内容】

- | | |
|---------|-------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 溶融機器冷却水ポンプ（添付図 H-24 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |

- 4) 特記事項
 - (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

31 炉体冷却塔

- 1) 形式 強制通風型（低騒音型）
- 2) 数量 1 基
- 3) 主要項目
 - (1) 循環水量 91m³/h
 - (2) 温度 入口：40℃ 出口：33℃
 - (3) 電動機 400V×3.7kW×4P
 - (4) 材質 本体：FRP
- 4) 付属品 —

【工事内容】

- 1) 工事内容 撤去
- 2) 工事範囲 炉体冷却塔
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 不要なため撤去すること。

32 溶融機器冷却塔

【現設備仕様】

- 1) 形式 強制通風型（低騒音型）
- 2) 数量 1 基
- 3) 主要項目
 - (1) 循環水量 265t/h
 - (2) 温度 入口：40℃ 出口：33℃
 - (3) 電動機 400V×5.5kW×2 台
 - (4) 材質 本体：FRP
- 4) 付属品 —

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 溶融機器冷却塔（添付図 H-25 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。

- (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
- (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

33 炉体冷却水高置水槽

【現設備仕様】

- 1) 形式 FRP 製角型水槽
- 2) 数量 1 基
- 3) 主要項目
 - (1) 寸法 2.0m(L)×3.0m(W)×2.0m(H)
 - (2) 材質 FRP

【工事内容】

- 1) 工事内容 撤去
- 2) 工事範囲 炉体冷却水高置水槽
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 不要なため撤去すること。

34 純水循環ポンプ（1号、2号）

【現設備仕様】

- 1) 形式 片吸込式渦巻ポンプ
- 2) 数量 2 台
- 3) 主要項目
 - (1) 吐出量 30t/h
 - (2) 揚程 0.4MPa
 - (3) 電動機 400V×7.5kW×2P
 - (4) 材質 ケーシング：ねずみ鋳鉄
羽根車：ステンレス鋳鉄
シャフト：ステンレス鋼
- 4) 付属品 —

【工事内容】

- 1) 工事内容 撤去
- 2) 工事範囲 純水循環ポンプ（1号、2号）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 不要なため撤去すること。

35 純水熱交換器（1号、2号）

【現設備仕様】

- | | |
|----------|-------------------------------|
| 1) 形式 | 熱交換器 |
| 2) 数量 | 2 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 循環水量 | 30m ³ /h |
| (2) 温度 | 入口：43℃ 出口：38℃ |
| (3) 材質 | プレート：高耐食ステンレス鋼
フレーム：ステンレス鋼 |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|---------------|
| 1) 工事内容 | 撤去 |
| 2) 工事範囲 | 純水熱交換器（1号、2号） |
| 3) 数量 | 1式 |
| 4) 特記事項 | |
| (1) | 不要なため撤去すること。 |

36 純水サービスタンク

【現設備仕様】

- | | |
|---------|-----------|
| 1) 形式 | FRP 製角型水槽 |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 容量 | 1.5t |
| 材質 | FRP |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------|
| 1) 工事内容 | 撤去 |
| 2) 工事範囲 | 純水サービスタンク |
| 3) 数量 | 1式 |
| 4) 特記事項 | |
| (1) | 不要なため撤去すること。 |

第10節 給水設備・排水処理設備

1 プラント用水高置水槽

【現設備仕様】

- | | |
|---------|-----------------|
| 1) 形式 | FRP 製角型水槽 |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 容量 | 6m ³ |
| (2) 材質 | 塔体：FRP |

4) 付属品 ー

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
2) 工事範囲 プラント用水高置水槽（添付図 I-1 参照）
3) 数量 1 式
4) 特記事項
(1) 必要に応じ、配管、配線等の改修を行うこと。

2 再利用水高置水槽

【現設備仕様】

- 1) 形式 FRP 製角型水槽
2) 数量 1 基
3) 主要項目
(1) 容量 5m³
(2) 材質 塔体：FRP
4) 付属品 ー

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
2) 工事範囲 再利用水高置水槽（添付図 I-2 参照）
3) 数量 1 式
4) 特記事項
(1) 必要に応じ、配管、配線等の改修を行うこと。

3 プラント用水揚水ポンプ（No.1、No.2）

【現設備仕様】

- 1) 形式 横型ポンプ
2) 数量 2 台
3) 主要項目
(1) 吐出量 18.4t/h
(2) 揚程 0.6MPa
(3) 電動機 400V×2P×11kW
(4) 材質 胴体：ねずみ鋳鉄
羽根車：球状黒鉛鋳鉄
主軸：機械構造用炭素鋼
4) 付属品 ー

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新

- | | |
|--------|----------|
| | 充てん剤：PVC |
| 4) 付属品 | 温度計 |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 機器冷却水冷却塔（添付図 I-4 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | <p>(1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。</p> <p>(2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。</p> <p>(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。</p> |

6 ごみ汚水移送ポンプ

【現設備仕様】

- | | |
|---------|-------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | カッター付水中ポンプ |
| 2) 数量 | 1 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 吐出量 | 6t/h |
| (2) 全揚程 | 0.4MPa |
| (3) 電動機 | 400V×7.5kW |
| (4) 材質 | <p>胴体：ステンレス鋳鉄</p> <p>羽根車：ステンレス鋳鉄</p> <p>主軸：ステンレス鋼</p> |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|-----------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | ごみ汚水移送ポンプ（添付図 I-5 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | <p>(1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。</p> |

7 ろ液噴霧ポンプ（No.1、No.2）

【現設備仕様】

- | | |
|---------|----------------|
| 1) 形式 | 一軸ねじポンプ |
| 2) 数量 | 2 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 噴出量 | 1,100L/h |
| (2) 全揚程 | 0.4MPa |
| (3) 電動機 | 400V×4P×0.75kW |

- | | |
|--------|-------------------------------------|
| (4) 材質 | 胴体：鋳鉄＋硬質ゴム
ロータ：ステンレス鋼
ステータ：ゴム |
| 4) 付属品 | － |

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | ろ液噴霧ポンプ（添付図 I-6 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

8 有機系汚水ポンプ（No.1、No.2）

【現設備仕様】

- | | |
|---------|-----------------------------------|
| 1) 形式 | 水中ポンプ |
| 2) 数量 | 2 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 吐出量 | 2.4m ³ /h |
| (2) 揚程 | 0.1MPa |
| (3) 電動機 | 0.75kW×2P |
| (4) 材質 | 胴体：鋳鉄
羽根車：ステンレス鋳鉄
主軸：ステンレス鋼 |
| 4) 付属品 | － |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 有機系汚水ポンプ（添付図 I-7 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

9 有機系計量槽

【現設備仕様】

- | | |
|---------|----------|
| 1) 形式 | FRP 製角型槽 |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 容量 | 50L |

- | | |
|--------|---------------------|
| (2) 揚程 | 14m ³ /h |
| 4) 付属品 | 据付架台、流量目盛板 |

【工事内容】

- | | |
|---------|---------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 有機系計量槽（添付図 I-8 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 必要に応じ、配管、配線等の改修を行うこと。 |

10 有機系沈殿槽掻寄機

【現設備仕様】

- | | |
|---------|--------------------------|
| 1) 形式 | 円形中心駆動式汚泥掻寄機（接液部タールエボ塗装） |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 周速 | 約 1.0m/min |
| (2) 電動機 | 0.2kW |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|---------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 有機系沈殿槽掻寄機（添付図 I-9 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 必要に応じ、配管、配線等の改修を行うこと。 |

11 無機系污水ポンプ（No.1、No.2）

【現設備仕様】

- | | |
|---------|-----------------------------------|
| 1) 形式 | 水中ポンプ |
| 2) 数量 | 2 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 吐出量 | 7.2m ³ /h |
| (2) 全揚程 | 0.1MPa |
| (3) 電動機 | 0.75kW×2P |
| (4) 材質 | 胴体：鋳鉄
羽根車：ステンレス鋳鉄
主軸：ステンレス鋼 |
| 4) 付属品 | 着脱装置 |

【工事内容】

- | | |
|---------|---------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 無機系汚水ポンプ（添付図 I-7 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 必要に応じ、配管、配線等の改修を行うこと。 |

12 ろ過ポンプ（No.1、No.2）

【現設備仕様】

- | | |
|---------|------------------------------|
| 1) 形式 | 水中ポンプ |
| 2) 数量 | 2 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 吐出量 | 7.2m ³ /h |
| (2) 全揚程 | 0.30MPa |
| (3) 電動機 | 5.5kW×2P |
| (4) 材質 | 胴体：鋳鉄
羽根車：鋳鉄
主軸：ステンレス鋼 |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|---------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | ろ過ポンプ（添付図 I-7 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 必要に応じ、配管、配線等の改修を行うこと。 |

13 砂ろ過装置（No.1、No.2）

【現設備仕様】

- | | |
|----------|-------------------------------|
| 1) 形式 | 縦型圧力式 |
| 2) 数量 | 2 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 能力 | 約 6.0m ³ /h |
| (2) 充てん剤 | ろ過砂+アンスラサイト |
| (3) 材質 | 一般構造用圧延鋼材（内面ゴムライニング） |
| (4) 主要寸法 | 塔内径：約 1,000mm
塔高：約 2,200mm |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
|---------|------|

- | | |
|---------|-----------------------------------|
| 2) 工事範囲 | バルブ類、計装部品、制御盤部品等
(添付図 I-10 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 必要に応じ、配管、配線等の改修を行うこと。 |

14 活性炭吸着装置 (No.1、No.2)

【現設備仕様】

- | | |
|----------|-------------------------------|
| 1) 形式 | 縦型圧力式 |
| 2) 数量 | 2 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 能力 | 約 6.0m ³ /h |
| (2) 充てん剤 | 支持砂+活性炭 |
| (3) 材質 | 一般構造用圧延鋼材 (内面ゴムライニング) |
| (4) 材質 | 塔内径：約 1,400mm
塔高：約 3,500mm |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | バルブ類、計装部品、制御盤部品等 (添付図 I-10 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

15 逆洗ポンプ (No.1、No.2)

【現設備仕様】

- | | |
|---------|------------------------------|
| 1) 形式 | 自動洗浄式ストレーナ |
| 2) 数量 | 2 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 吐出量 | 57m ³ /h |
| (2) 全揚程 | 0.15MPa |
| (3) 電動機 | 5.5kW×2P |
| (4) 材質 | 胴体：鋳鉄
羽根車：鋳鉄
主軸：ステンレス鋼 |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|-----|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
|---------|-----|

- 2) 工事範囲 逆洗ポンプ（添付図 I-7 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

16 有機系汚泥引抜ポンプ（No.1、No.2）

【現設備仕様】

- 1) 形式 自動洗浄式ストレーナ
- 2) 数量 2 台
- 3) 主要項目
 - (1) 吐出量 0.9m³/h
 - (2) 全揚程 0.1MPa
 - (3) 電動機 0.75kW×4P
 - (4) 材質 胴体：鋳鉄
羽根車：ステンレス鋼（ハードクロムメッキ）
主軸：ステンレス鋼
- 4) 付属品 —

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 有機系汚泥引抜ポンプ（添付図 I-11 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

17 無機系汚泥引抜ポンプ（No.1、No.2）

【現設備仕様】

- 1) 形式 一軸ねじポンプ
- 2) 数量 2 台
- 3) 主要項目
 - (1) 吐出量 3.9m³/h
 - (2) 揚程 0.1MPa
 - (3) 電動機 1.5kW×4P
 - (4) 材質 胴体：鋳鉄
羽根車：ステンレス鋼（ハードクロムメッキ）
主軸：ゴム
- 4) 付属品 —

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 無機系汚泥引抜ポンプ（添付図 I-11 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

18 汚泥濃縮ポンプ（No.1、No.2）

【現設備仕様】

- | | |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | 一軸ねじポンプ |
| 2) 数量 | 2 台 |
| 3) 主要項目 | (1) 吐出量 2.4m ³ /h
(2) 全揚程 0.25MPa
(3) 電動機 1.5kW×4P
(4) 材質 胴体：鋳鉄
ロータ：ステンレス鋼（ハードクロムメッキ）
ステータ：ゴム |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 汚泥濃縮ポンプ（添付図 I-11 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

19 攪拌ブロワ（No.1、No.2）

【現設備仕様】

- | | |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | ロータリー式 |
| 2) 数量 | 2 台 |
| 3) 主要項目 | (1) 風量 5m ³ /min (at20°C)
(2) 風圧 44.1kPa
(3) 電動機 7.5kW×4P
(4) 材質 本体：鋳鉄
回転子：鋳鉄 |

- 4) 付属品 主軸：球状黒鉛鋳鉄
—

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
2) 工事範囲 攪拌ブロワ（添付図 I-12 参照）
3) 数量 1 式
4) 特記事項
(1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

20 逆洗ブロワ（No.1、No.2）

【現設備仕様】

- 1) 形式 ロータリー式
2) 数量 2 台
3) 主要項目
(1) 風量 0.8m³/min(at20°C)
(2) 風圧 39.2kPa
(3) 電動機 2.2kW×4P
(4) 材質 胴体：鋳鉄
羽根車：鋳鉄
主軸：球状黒鉛鋳鉄
4) 付属品 —

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
2) 工事範囲 逆洗ブロワ（添付図 I-12 参照）
3) 数量 1 式
4) 特記事項
(1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

21 排気ファン（No.1、No.2）

【現設備仕様】

- 1) 形式 ターボ式
2) 数量 2 台
3) 主要項目
(1) 風量 10.0m³/min (at20°C)
(2) 風圧 1.47kPa

- | | |
|---------|----------------------------------------|
| (3) 電動機 | 1.5kW×4P |
| (4) 材質 | 本体 : FRP
羽根車 : FRP
主軸 : 機械構造用炭素鋼 |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 排気ファン (添付図 I-13 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

22 硫酸バンドポンプ (No.1、No.2)

【現設備仕様】

- | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | 電磁駆動式ダイヤフラムポンプ |
| 2) 数量 | 2 台 |
| 3) 主要項目 | (1) 流体 AL ₂ O ₃ として 8%の硫酸バンド溶液
(2) 吐出量 13.8L/h
(3) 揚程 0.20MPa
(4) 電動機 16W (100V) |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 硫酸バンドポンプ (添付図 I-14 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

23 苛性ソーダ移送ポンプ (No.1、No.2)

【現設備仕様】

- | | |
|---------|----------------------------------------------------|
| 1) 形式 | マグネットポンプ |
| 2) 数量 | 2 台 |
| 3) 主要項目 | (1) 流体 24%の苛性ソーダ溶液
(2) 吐出量 1.2m ³ /h |

- | | |
|---------|----------|
| (3) 揚程 | 0.20MPa |
| (4) 電動機 | 0.4kW×2P |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 苛性ソーダ移送ポンプ（添付図 I-15 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

24 苛性ソーダポンプ（No.1、No.2）

【現設備仕様】

- | | |
|---------|----------------|
| 1) 形式 | 電磁駆動式ダイヤフラムポンプ |
| 2) 数量 | 2 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 流体 | 24%の苛性ソーダ溶液 |
| (2) 吐出量 | 13.8L/h |
| (3) 揚程 | 0.20MPa |
| (4) 電動機 | 16W（100V） |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 苛性ソーダポンプ（添付図 I-14 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

25 塩酸移送ポンプ（No.1、No.2）

【現設備仕様】

- | | |
|---------|----------------------|
| 1) 形式 | マグネットポンプ |
| 2) 数量 | 2 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 流体 | 35%の塩酸溶液 |
| (2) 吐出量 | 2.4m ³ /h |
| (3) 揚程 | 0.10MPa |
| (4) 電動機 | 0.4kW×2P |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 塩酸移送ポンプ（添付図 I-15 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

26 塩酸ポンプ（No.1、No.2）

【現設備仕様】

- | | |
|---------|----------------|
| 1) 形式 | 電磁駆動式ダイヤフラムポンプ |
| 2) 数量 | 2 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 流体 | 10%の塩酸溶液 |
| (2) 吐出量 | 13.8L/h |
| (3) 揚程 | 0.20MPa |
| (4) 電動機 | 16W（100V） |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 塩酸ポンプ（添付図 I-14 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

27 液体キレートポンプ（No.1、No.2）

【現設備仕様】

- | | |
|---------|----------------|
| 1) 形式 | 電磁駆動式ダイヤフラムポンプ |
| 2) 数量 | 2 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 流体 | 10%の液体キレート溶液 |
| (2) 吐出量 | 13.8L/h |
| (3) 揚程 | 0.20MPa |
| (4) 電動機 | 16W（100V） |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 液体キレートポンプ（添付図 I-14 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |

4) 特記事項

(1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。

28 高分子凝集剤ポンプ (No.1、No.2)

【現設備仕様】

- | | |
|---------|----------------|
| 1) 形式 | 電磁駆動式ダイヤフラムポンプ |
| 2) 数量 | 2 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 流体 | 0.1%の高分子凝集剤溶液 |
| (2) 吐出量 | 27L/h |
| (3) 揚程 | 0.20MPa |
| (4) 電動機 | 24W (100V) |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|----------------------------------------|-------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 高分子凝縮剤ポンプ (添付図 I-14 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | |
| (1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、現場制御盤の改修を行うこと。 | |

第3章 リサイクルプラザ機械設備工事仕様

第1節 各設備共通仕様

第2章 焼却施設機械設備工事仕様に準じて計画すること。

第2節 受入・供給設備

1 リサイクル用ダンピングボックス

【現設備仕様】

- | | |
|----------|-------------------------|
| 1) 形式 | 開放式 |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 開閉時間 | ダンピング 10sec、戻り 10sec |
| (2) 容量 | 4.3m ³ |
| (3) 駆動方式 | 油圧式 |
| (4) 主要寸法 | 横幅 2.5m×奥行 3.5m×深さ 0.5m |
| (5) 材質 | 本体：SS400、接物部：SUS304 |
| 4) 付属品 | 油圧配管、位置検出用 LS |

【工事内容】

- | | |
|---------|-------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | シリンダ、油圧ホース、継手類、底板等
(添付図 SA-1 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |

2 リサイクル用ごみクレーン

【現設備仕様】

- | | |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | 屋内グラブバケット付天井走行式 |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 吊り上げ荷重 | 4.2t (5t 未満) |
| (2) 定格荷重 | 1.9t |
| (3) バケット形式 | 油圧開閉ポリップ型 |
| (4) バケット切取容量 | 3.8m ³ |
| (5) 揚程 | 12.5m |
| (6) 横行距離 | 6.8m |
| (7) 走行距離 | 23.4m |
| 4) 付属品 | 投入計量装置、本体点検歩廊、
定位置停止装置及び渦巻防止装置、走行・横行レールス
トップ、走行レール及び取付金具、ランウエンガー及び |

走行レール点検歩廊、低位置表示灯、クレーン本体付水銀照明灯

【工事内容】

- | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 油圧バケット本体、巻上げ装置、横行装置、走行装置、ケーブルリール、給電装置、給電ケーブル、荷重計他電気品
(添付図 SA-2 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 |

3 リサイクル用ごみクレーン制御盤

【現設備仕様】

- | | |
|----------|--------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | 屋内自立 |
| 2) 数量 | 1 面 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 盤記号 | RC1 |
| (2) 定格電圧 | 400V |
| (3) 相数 | 3 相 3 面 |
| 4) 付属品 | 巻上開閉操作盤 1 面
横行走行操作盤 1 面
現場操作切替箱 1 面
現場操作盤 1 面 |

【工事内容】

- | | |
|---------|------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | サーマルリレー、CPU ユニット、その他必要な器具
(添付図 SA-2 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 巻上装置のマトリックスコンバータ化により、電力回生を行うこと。
(2) 必要に応じ高効率電動機の導入にともなう改修を行うこと。 |

4 粗破砕機用受入ホッパ

【現設備仕様】

- | | |
|-------|--------|
| 1) 形式 | 台形ホッパ型 |
|-------|--------|

- | | |
|-----------|---------------------------|
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 処理対象物 | 粗大ごみ |
| (2) 容量 | 18.0m ³ |
| (3) 構造 | 鋼板溶接構造 |
| (4) 主要寸法 | 投入口幅 3.5m×長さ 2.7m×深さ 2.4m |
| (5) 主要板厚 | 6mm |
| (6) 主要材質 | SS400 |
| 4) 付属品 | 手摺、ホッパ内昇降用ステップ |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 粗破碎用受入ホッパ（架台及び手摺含む）（添付図 SA-3 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |

5 粗破碎機用供給コンベヤ

【現設備仕様】

- | | |
|---------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | スチールスラットコンベヤ |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 処理対象物 | 粗大ごみ、燃やさないごみ |
| (2) 能力 | 6.8t/h |
| (3) 構造 | 水平→傾斜構造 |
| (4) 傾斜角度 | 40 度 |
| (5) 主要寸法 | 幅 1.5m（有効）、水平機長 8.9m |
| (6) スラット板厚 | 9mm |
| (7) 主要材質 | SS400 |
| (8) 速度 | 3～12m/min（可変） |
| (9) 電動機 | 5.5kW |
| (10) スチールスラット | 94 枚
（リフター付 28 枚、スクレパ付 3 枚、スラット 63 枚） |
| 4) 付属品 | 自動給油装置、リターン側ごみ受（全長）、
防塵用フード、スカート（全長）、点検歩廊、
据付ボルト、減速機、コンベヤチェーン |

【工事内容】

- | | |
|---------|------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 軸受、電動機、減速機、伝導部品、コンベヤチェーン、
スチールスラット、ケーシング底面（添付図 SA-3 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |

4) 特記事項

- (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
- (2) CO₂排出量削減に寄与する更新をすること。
- (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。

6 細破碎機用受入ホッパ

【現設備仕様】

- 1) 形式 台形ホッパ型
- 2) 数量 1 基
- 3) 主要項目
 - (1) 処理対象物 粗破碎ごみ、不燃粗大ごみ等
 - (2) 容量 24m³
 - (3) 構造 鋼板溶接構造
 - (4) 主要寸法 投入口幅 3.3m×長さ 4m×深さ 2.2m
 - (5) 主要板厚 6mm
 - (6) 主要材質 SS400
- 4) 付属品 手摺、ホッパ内昇降用ステップ

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 細破碎機用受入ホッパ（架台及び手摺含む）
（添付図 SA-4 参照）
- 3) 数量 1 式

7 細破碎機用供給コンベヤ

【現設備仕様】

- 1) 形式 スチールスラットコンベヤ
- 2) 数量 1 基
- 3) 主要項目
 - (1) 処理対象物 粗破碎ごみ、不燃粗大ごみ等
 - (2) 能力 6.8t/h
 - (3) 構造 水平→傾斜構造
 - (4) 傾斜角度 39.7 度
 - (5) 主要寸法 幅 1.5m（有効）、水平機長 13.95m
 - (6) スラット板厚 9mm
 - (7) 主要材質 SS400
 - (8) 速度 3～12m/min（可変）
 - (9) 電動機 7.5kW
 - (10) スチールスラット 138 枚
（リフター付 43 枚、スクレパ付 3 枚、スラット 92 枚）

- | | |
|--------|-------------------------------------------------------------|
| 4) 付属品 | 自動給油装置、リターン側ごみ受（全長）、防塵用フード、スカート（全長）、点検歩廊、据付ボルト、減速機、コンベヤチェーン |
|--------|-------------------------------------------------------------|

【工事内容】

- | | |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 軸受、電動機、減速機、伝導部品、コンベヤチェーン、スチールスラット、ケーシング底面等（添付図 SA-4 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | <ul style="list-style-type: none"> (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。 (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

8 破袋機用受入ホッパ

【現設備仕様】

- | | |
|-----------|--------------------------|
| 1) 形式 | 台形ホッパ型 |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 処理対象物 | ペットボトル・トレイ（45L 指定袋入り） |
| (2) 容量 | 15m ³ |
| (3) 構造 | 鋼板溶接構造 |
| (4) 傾斜角度 | 39.7 度 |
| (5) 主要寸法 | 上部幅 4.5m×長さ 3.5m×深さ 2.4m |
| (6) 主要板厚 | 4.5mm |
| (7) 主要材質 | SS400 |
| 4) 付属品 | 取外し式手摺、ホッパ内昇降用ステップ |

【工事内容】

- | | |
|---------|-----------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | ケーシング張替え（添付図 SA-5 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |

9 破袋機用供給コンベヤ

【現設備仕様】

- | | |
|-----------|---------------------|
| 1) 形式 | スチールスラット（ゴム板張り）コンベヤ |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 処理対象物 | ペットボトル・トレイ |

(2) 能力	0.53t/h
(3) 構造	水平→傾斜構造
(4) 傾斜角度	60度、20度
(5) 主要寸法	幅 1.0m (有効)、水平機長 13.08m
(6) スラット板厚	4.5mm
(7) 主要材質	SS400
(8) 速度	3～12m/min (可変)
(9) 電動機	11kW
(10) スチールスラット	214 枚(破袋刃ベース 42 枚(破袋刃 168 個)、搔板 14 枚) コンベヤベルト：1200W×2100L×160×2×3.0×1.5 重耐油平ベルト 1 枚 コンベヤベルト：1200W×3000L×160×2×3.0×1.5 重耐油平ベルト 10 枚
4) 付属品	自動給油装置、リターン側ごみ受 (全長)、 防塵用フード、スカート (全長)、点検歩廊、 据付ボルト、減速機、コンベヤチェーン

【工事内容】

1) 工事内容	部分更新
2) 工事範囲	軸受、減速機、電動機、伝導部品、 コンベヤチェーン、スチールスラット、 ケーシング底面 (添付図 SA-5 参照)
3) 数量	1 式
4) 特記事項	(1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。 (2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。

第3節 破碎・圧縮設備

1 粗破碎機、粗押込装置

【現設備仕様】

1) 形式	多軸回転剪断式
2) 数量	1 基
3) 主要項目	
(1) 処理対象物	粗大ごみ、燃やさないごみ
(2) 処理対象物最大寸法	横幅 1.5m×長さ 2.1m×高さ 0.8m
(3) 能力	6.78t/h
(4) 構造	横形油圧電動機駆動方式
(5) 破碎寸法	40cm 以下 (85 重量%以上)
(6) 投入口寸法	幅 2.397m×長さ 3.090m
(7) 本体主要寸法	横幅 1.7m×長さ 4.113m×高さ 0.75m

(8) 主要材質	ケーシング：SS400、切断刃類：特殊鋼、 主軸：クロムモリブデン鋼
(9) 駆動方式	油圧駆動
(10) 回転数	No.1 カッタ 19min ⁻¹ 、No.2 カッタ 19min ⁻¹
(11) 電動機	75kW×2 台、7.5kW（油圧ユニットに含む）
4) 付属品	押込装置、異物排出扉、油圧シリンダ、 投入シュート、駆動用油圧電動機、運転表示灯

【工事内容】

1) 工事内容	部分更新
2) 工事範囲	主軸、ブロックカッター、 カッタベース、スペーサ、カラー、押え板、 ボルト類、テンションロッド、保護カバー等 （添付図 SB-1 参照）
3) 数量	1 式

2 粗破砕機油圧駆動装置

【現設備仕様】

1) 形式	ピストンポンプ及びベーンポンプ
2) 数量	2 基
3) 主要項目	
(1) 駆動用吐出量	260L/min（カッタ用ピストンポンプ）×2 台 45L/min（油圧シリンダ用ベーンポンプ）
(2) 駆動用油圧	30MPa（カッタ用ピストンポンプ） 7MPa（油圧シリンダ）
(3) 油圧タンク容量	160L×2 台
(4) ユニット幅	2.31m+1.2m
(5) ユニット長	1.876m+0.7m
(6) ユニット高	1.653m+0.95m
(7) 構造	装備品一体構造
(8) 速度	3～12m/min（可変）
(9) 駆動用電動機	75kW×2（カッタ用油圧ポンプ）、 7.5kW（油圧シリンダベーンポンプ）
(10) 材質	SS400
4) 付属品	水冷式油冷却器、装置内油圧配管

【工事内容】

1) 工事内容	部分更新
2) 工事範囲	減速機、電動機、油圧ポンプ（添付図 SB-2 参照）
3) 数量	1 式
4) 特記事項	

【工事内容】

- | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 軸受、電動機、シャフト、
インペラ等（添付図 SB-4 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

5 防爆用空気圧縮機

【現設備仕様】

- | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | 自動圧力制御式 |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | (1) 最高圧力 0.7MPa
(2) 冷却方法 空冷
(3) 空気タンク容量 185L
(4) 電動機 400V×4P×5.5kW |
| 4) 付属品 | 防爆用空気圧縮機現場制御盤 |

【工事内容】

- | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 防爆用空気圧縮機（現場制御盤を含む）（添付図 SB-5 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管の改修を行うこと。 |

6 蛍光管破砕機

【現設備仕様】

- | | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | 回転式 |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | (1) 処理対象物 直管形蛍光管（長さ 2,400mm 以下）環形蛍光管（φ 400mm 以下）
(2) 能力 2,000 本/h（長さ 1,200mm）
(3) 本体主要寸法 幅 0.68m×長さ 1.2m×高さ 1.13m
(4) 排ガス対策方式 活性炭フィルタ式
(5) 粉じん対策方式 プレフィルタ及びバグフィルタ式 |

- | | |
|---------|---------------------------------------------|
| (6) 電動機 | 200V×0.75kW×1台 (破碎機用) |
| | 200V×85W×1台 (フロア用) |
| 4) 付属品 | 排気処理装置、破碎物保管容器 (再生品)、
投入シュート、ドラム缶運搬用手動台車 |

【工事内容】

- | | |
|---------|-------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 蛍光管破碎機 (制御盤を含む) (添付図 SB-6 参照) |
| 3) 数量 | 1式 |
| 4) 特記事項 | |
- (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(1) CO₂排出量削減に寄与する更新をすること。
(2) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管の改修を行うこと。

第4節 搬送設備

1 振動コンベヤ

【現設備仕様】

- | | |
|----------|-------------------------------------------------|
| 1) 形式 | バランス式 |
| 2) 数量 | 1基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 搬送物 | 破碎物 |
| (2) 能力 | 6.8t/h |
| (3) 速度 | 10m/min (全振幅約 18m) |
| (4) 構造 | 水平構造 |
| (5) 主要寸法 | 幅 1.05m×機長 5.95m |
| (6) 主要板厚 | 6mm |
| (7) 主要材質 | SS400 |
| (8) 電動機 | 3.7kW×2台 |
| 4) 付属品 | トラフ上部防塵カバー、吸振バネ、入口キャンパス、
共振バネ、集中給油装置、出口キャンパス |

【工事内容】

- | | |
|---------|-----------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 軸受、電動機、伝導部品、ライナー等
(カウンターウェイト・ケーシング除く)
(添付図 SC-1 参照) |
| 3) 数量 | 1式 |
| 4) 特記事項 | |
- (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO₂排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。

2 粗破碎物搬送コンベヤ

【現設備仕様】

- | | |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | スチールスラットコンベヤ |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 搬送物 | 粗破碎物 |
| (2) 能力 | 6.8t/h |
| (3) 速度 | 12m/min (可逆式) |
| (4) 構造 | 傾斜←水平→傾斜構造 |
| (5) 主要寸法 | 幅 1.0m (有効) × 水平機長 19.7m |
| (6) スラット板厚 | 6mm |
| (7) 主要材質 | SS400 |
| (8) 電動機 | 7.5kW |
| (9) スチールスラット | 192 枚
(リフター付 93 枚、スクレパ付 3 枚、スラット 96 枚) |
| 4) 付属品 | 自動給油装置、リターン側ごみ受け (全長)、
防塵用フード、火災検知器 (紫外線式)、
スカート (全長)、点検歩廊 (必要部)、ごみ受箱
減速機、コンベヤチェーン |

【工事内容】

- | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 軸受、電動機、伝導部品、
コンベヤチェーン、スチールスラット、
サイドライナー、ケーシング底面等
(添付図 SC-2 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

3 破碎物搬送コンベヤ (No.1)

【現設備仕様】

- | | |
|---------|--------------|
| 1) 形式 | スチールスラットコンベヤ |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 搬送物 | 破碎ごみ |
| (2) 能力 | 6.8t/h |
| (3) 速度 | 12m/min |
| (4) 構造 | 水平→傾斜構造 |

- | | |
|---------------|--------------------------|
| (5) 傾斜角度 | 57度 |
| (6) 主要寸法 | 幅 1.2m (有効) × 水平機長 16.7m |
| (7) 主要板厚 | 6mm |
| (8) 主要材質 | SS400 |
| (9) 電動機 | 11kW |
| (10) スチールスラット | 202枚 |
- (リフター付 98枚、スクレパ付 3枚、スラット 101枚)
- 4) 付属品 火災検知器、スカート (全長)、点検歩廊 (必要部)、
ごみ受箱、自動給油装置、リターン側ごみ受 (全長)、
防塵用フード、減速機、コンベヤチェーン

【工事内容】

- | | |
|---------|-------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 軸受、電動機、伝導部品、コンベヤチェーン、
スチールスラット、ケーシング底面等
(添付図 SC-3 参照) |
| 3) 数量 | 1式 |
| 4) 特記事項 | |
- (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO₂排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。

4 破砕物搬送コンベヤ (No.2)

【現設備仕様】

- | | |
|-----------|----------------------------------------------------|
| 1) 形式 | フラットローラー型ベルトコンベヤ |
| 2) 数量 | 1基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 搬送物 | 破砕ごみ |
| (2) 能力 | 6.8t/h |
| (3) 速度 | 51m/min |
| (4) 構造 | 水平構造 |
| (5) 傾斜角度 | 0度 |
| (6) 主要寸法 | 幅 0.6m (有効) × 水平機長 5.6m |
| (7) 主要材質 | SS400 (磁選機設置部 2m : SUS304) |
| (8) ベルト材質 | 耐油ゴム (750W×160K×3P×3.0×1.5) |
| (9) 電動機 | 2.2kW (電動機付サイクロ減速機) |
| 4) 付属品 | スカート (全長)、点検歩廊 (必要部)、ごみ受箱、
リターン側ごみ受 (全長)、防塵用フード |

【工事内容】

- | | |
|---------|------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
|---------|------|

- | | |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2) 工事範囲 | ヘッドプーリ、テールプーリ、ベルト、電動機、減速機等（添付図 SC-4 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | <ul style="list-style-type: none"> (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。 (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

5 可燃物搬送コンベヤ (No.1)

【現設備仕様】

- | | |
|-----------|------------------------------------------------|
| 1) 形式 | 20° トラフ形ベルトコンベヤ (ゴムライニングプーリ式) |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 搬送物 | 可燃ごみ |
| (2) 能力 | 5.4t/h |
| (3) 速度 | 51m/min |
| (4) 構造 | 水平構造 |
| (5) 傾斜角度 | 0 度 |
| (6) 主要寸法 | 幅 0.6m (有効) × 水平機長 8.8m |
| (7) 主要材質 | SS400 |
| (8) ベルト材質 | 耐油性ゴム (750W×160K×3P×3.0×1.5) |
| (9) 電動機 | 2.2kW (電動機付サイクロ減速機) |
| 4) 付属品 | スカート (全長)、点検歩廊 (必要部)、ごみ受箱、リターン側ごみ受 (全長)、防塵用フード |

【工事内容】

- | | |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | ヘッドプーリ、テールプーリ、ベルト、電動機、減速機等（添付図 SC-5 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | <ul style="list-style-type: none"> (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。 (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 |

6 可燃物搬送コンベヤ (No.2)

【現設備仕様】

- | | |
|---------|--------------|
| 1) 形式 | スチールスラットコンベヤ |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 搬送物 | 可燃ごみ |

- | | |
|--------------|---------------------------------------|
| (2) 能力 | 5.4t/h |
| (3) 速度 | 12m/min |
| (4) 構造 | 水平→傾斜構造 |
| (5) 傾斜角度 | 48.5 度 |
| (6) 主要寸法 | 幅 1.0m (有効) × 水平機長 12.05m (実機長 14.8m) |
| (7) 主要材質 | SS400 |
| (8) 電動機 | 5.5kW (減速機) |
| (9) スチールスラット | 125 枚 |
- 4) 付属品 (リフター付 60 枚、スクレパ付 3 枚、スラット 62 枚)
自動給油装置、リターン側ごみ受 (全長)、
防塵用フード、スカート (全長)、点検歩廊 (必要部)、
ごみ受箱、コンベヤチェーン

【工事内容】

- | | |
|---------|------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 軸受、電動機、伝導部品、コンベヤチェーン、
スチールスラット、ローラ等 (添付図 SC-6 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | 付属品含む |
- (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。

7 可燃物搬送コンベヤ (No.3)

【現設備仕様】

- | | |
|--------------|------------------------------------|
| 1) 形式 | スチールスラットコンベヤ |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 搬送物 | 可燃ごみ |
| (2) 能力 | 5.4t/h |
| (3) 速度 | 12m/min |
| (4) 構造 | 水平→傾斜→水平構造 |
| (5) 傾斜角度 | 40 度 |
| (6) 主要寸法 | 幅 1.2m (有効) × 水平機長 40m (実機長 42.9m) |
| (7) 主要材質 | SS400 |
| (8) 電動機 | 22kW (減速機) |
| (9) スチールスラット | 352 枚 |
- 4) 付属品 (リフター付 114 枚、スクレパ付 3 枚、スラット 235 枚)
火災検知器、スカート (全長)、点検歩廊 (必要部)
落し口シュートダンパ、自動給油装置、
リターン側ごみ受 (全長)、防塵用フード、

ごみ受箱、コンベヤチェーン

【工事内容】

- | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 軸受、電動機、伝導部品、コンベヤチェーン、ローラ、スチールスラット、ケーシング受台等
(添付図 SC-7 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

8 アルミ搬送コンベヤ

【現設備仕様】

- | | |
|-----------|------------------------------------------------|
| 1) 形式 | 20° トラフ形ベルトコンベヤ (ゴムライニングプーリ式) |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 搬送物 | アルミ |
| (2) 能力 | 0.2t/h |
| (3) 速度 | 51m/min |
| (4) 構造 | 傾斜構造 |
| (5) 傾斜角度 | 11.31 度 |
| (6) 主要寸法 | 幅 0.45m (有効) × 水平機長 7.5m |
| (7) 主要材質 | SS400 |
| (8) ベルト材質 | 耐磨耗ベルト
(中寄せ棧付 600W×160K×3P×3.0×1.5) |
| (9) 電動機 | 1.5kW (電動機付サイクロ減速機) |
| 4) 付属品 | スカート (全長)、点検歩廊 (必要部)、ごみ受箱、リターン側ごみ受 (全長)、防塵用フード |

【工事内容】

- | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | ヘッドプーリ、テールプーリ、ベルト、電動機、減速機等 (添付図 SC-8 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

9 可燃物残渣搬送コンベヤ

【現設備仕様】

- | | |
|-----------|------------------------------------------------|
| 1) 形式 | 20° トラフ形ベルトコンベヤ (ゴムライニングプーリ式) |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 搬送物 | 可燃ごみ・残渣 |
| (2) 能力 | 3.5t/h |
| (3) 速度 | 51m/min |
| (4) 構造 | 傾斜構造 |
| (5) 傾斜角度 | 11.31 度 |
| (6) 主要寸法 | 幅 0.45m (有効) × 水平機長 7.5m |
| (7) 主要材質 | SS400 |
| (8) ベルト材質 | 耐油性ベルト
(中寄せ棧付 600W×160K×3P×3.0×1.5) |
| (9) 電動機 | 1.5kW (電動機付サイクロ減速機) |
| 4) 付属品 | スカート (全長)、点検歩廊 (必要部)、ごみ受箱、リターン側ごみ受 (全長)、防塵用フード |

【工事内容】

- | | |
|----------------------------------------|------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | ヘッドプーリ、テールプーリ、ベルト、電動機、減速機等 (添付図 SC-9 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | |
| (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。 | |
| (2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 | |
| (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。 | |

10 手選別残渣コンベヤ (No.1、No.2)

【現設備仕様】

- | | |
|-----------|-----------------------------------|
| 1) 形式 | 20° トラフ形ベルトコンベヤ (ゴムライニングプーリ式) |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 搬送物 | 手選別残渣 |
| (2) 能力 | 0.1t/h |
| (3) 速度 | 51m/min |
| (4) 構造 | 水平構造 |
| (5) 傾斜角度 | 0 度 |
| (6) 主要寸法 | 幅 0.45m (有効) × 水平機長 2.5m |
| (7) 主要材質 | SS400 |
| (8) ベルト材質 | 耐油性ベルト (ヒレ付 600W×160K×3P×3.0×1.5) |

- | | |
|---------|------------------------------------------------|
| (9) 電動機 | 1.5kW、2.2 kW (電動機付サイクロ減速機) |
| 4) 付属品 | スカート (全長)、点検歩廊 (必要部)、ごみ受箱、リターン側ごみ受 (全長)、防塵用フード |

【工事内容】

- | | |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | ヘッドプーリ、テールプーリ、ベルト、電動機、減速機等 (添付図 SC-10 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | <ul style="list-style-type: none"> (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。 (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

11 袋搬送コンベヤ

【現設備仕様】

- | | |
|-----------|------------------------------------------------|
| 1) 形式 | 20° トラフ形ベルトコンベヤ (ゴムライニングプーリ式) |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 搬送物 | ビニール袋 |
| (2) 能力 | 0.1t/h |
| (3) 速度 | 51m/min |
| (4) 構造 | 水平構造 |
| (5) 傾斜角度 | 0 度 |
| (6) 主要寸法 | 幅 0.45m (有効) × 水平機長 2.8m |
| (7) 主要材質 | SS400 |
| (8) ベルト材質 | 耐油性ベルト (ヒレ付 600W×160K×3P×3.0×1.5) |
| (9) 電動機 | 1.5kW (電動機付サイクロ減速機) |
| 4) 付属品 | スカート (全長)、点検歩廊 (必要部)、ごみ受箱、リターン側ごみ受 (全長)、防塵用フード |

【工事内容】

- | | |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | ヘッドプーリ、テールプーリ、ベルト、電動機、減速機等 (添付図 SC-11 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | <ul style="list-style-type: none"> (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。 (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

第5節 選別設備

1 アルミ選別機

【現設備仕様】

- | | |
|------------|-----------------------------------------------|
| 1) 形式 | 永久磁石プーリ式 |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 処理対象物 | 破碎ごみ |
| (2) 能力 | 1.5t/h (破碎物として) |
| (3) 速度 | 60～100m/min (可変速) |
| (4) 構造 | 水平永磁プーリ回転形 |
| (5) 主要寸法 | 幅 0.89m (ベルト有効幅) × 2.1905m (軸間長) |
| (6) 主要材質 | SS400 |
| (7) 駆動電動機 | 7.7kW (プーリ 5.5kW + ベルト 2.2kW) |
| (8) ベルト材質 | サンライン (厚) 3.6mm × (幅) 1,050mm
(両端リブ、スクレパ付) |
| (9) ドラムシェル | FRP 製 処理有効幅 : 900mm |
| 4) 付属品 | シュート分岐点調整装置、防塵カバー |

【工事内容】

- | | |
|----------------------------------------|------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 減速機、電動機、ベルト、プーリ、電磁石ロータ等
(添付図 SD-1 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | |
| (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。 | |
| (2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 | |
| (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。 | |

2 粒度選別機

【現設備仕様】

- | | |
|------------|---------------------------|
| 1) 形式 | 回転篩式 |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 処理対象物 | 破碎ごみ |
| (2) 能力 | 5.5t/h |
| (3) 速度 | 10min ⁻¹ |
| (4) 構造 | 傾斜設置構造 |
| (5) 篩目開き寸法 | 20mm 及び 150mm |
| (6) 篩面寸法 | 内径 1.6m × 長さ 2.055m × 2 面 |

- | | |
|-----------|-----------------------|
| (7) 回転部寸法 | 内径 1.6m×長さ 5.69m |
| (8) 主要材質 | ドラム：SS400、スクリーン：SS400 |
| (9) 駆動方式 | チェーン駆動 |
| (10) 電動機 | 5.5kW（減速機 FB 電磁ブレーキ付） |
| 4) 付属品 | 集塵口付防塵カバー、点検用回転部ブレーキ |

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 減速機、電動機、伝導部品、ローラ、スクリーン等（添付図 SD-2 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | |
- (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。

3 ペット・トレイ手選別コンベヤ

【現設備仕様】

- | | |
|------------|---------------------------------------------|
| 1) 形式 | 平ベルトコンベヤ（ゴムラインクローリ式） |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 搬送物 | 破袋後のペットボトル・トレイ |
| (2) 能力 | 0.6t/h |
| (3) 速度 | 1.03～10.3m/min（可変速） |
| (4) 回収物種類 | ペットボトル・トレイ |
| (5) 選別人員 | 6～8 人 |
| (6) 構造 | 水平構造 |
| (7) 傾斜角度 | 0 度 |
| (8) 主要寸法 | 幅 0.45m（有効幅）×水平機長 12.4 |
| (9) 主要材質 | SS400 |
| (10) ベルト材質 | 耐油ベルト（1,050W×250K×3P×3.0×1.5） |
| (11) 電動機 | 1.5kW（減速機） |
| 4) 付属品 | 引網式非常停止装置、リターン側ごみ受（全長）、ごみ受箱、スカート（全長）、防塵用フード |

【工事内容】

- | | |
|---------|------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 軸受、電動機、伝導部品、内部部品、ローラ等（添付図 SD-3 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | |

- (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
- (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
- (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。

4 破袋機

【工事内容】

- 1) 工事内容 撤去
- 2) 工事範囲 破袋機本体
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 破袋機を廃止するため撤去すること。
 - (2) 撤去範囲にはエア配管（本管までの分岐配管とし閉止弁等を設置）、電源ケーブル及び計装線等廃止にともない不要となるものを含む。
 - (3) 撤去後は基礎ボルト孔を養生すること。

第6節 再生設備

1 ペットボトル減容機

【現設備仕様】

- 1) 形式 圧縮梱包式
- 2) 数量 1 基
- 3) 主要項目
 - (1) 処理対象物 ペットボトル
 - (2) 能力 0.5t/h
 - (3) 成形品寸法 幅 0.43m×長さ 0.64m×0.35m 程度
 - (4) 構造 油圧式穴開機構付自動結束形
 - (5) 駆動方式 油圧式
 - (6) 主要材質 SS400
 - (7) 駆動電動機 15kW
- 4) 付属品 自動結束装置（PEF 再生バンド用）、
搬送用コンベヤ（搬出用ローラコンベヤ）
制御盤

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 ペットボトル減容機（制御盤を含む）
（添付図 SE-1 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。

- (3) 機械基礎は健全性を確認の上、流用できるものとする。
- (4) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。

2 トレイ減容器

【現設備仕様】

- 1) 形式 圧縮梱包式
- 2) 数量 1 基
- 3) 主要項目
 - (1) 処理対象物 トレイ
 - (2) 能力 30kg/h
 - (3) 成形品寸法 幅 0.43m×長さ 0.64m×0.35m 程度
 - (4) 構造 油圧式機械結束式
 - (5) 駆動方式 油圧式
 - (6) 主要材質 SS400
 - (7) 駆動電動機 7.5kW
- 4) 付属品 自動結束装置（PEF 再生バンド用）、
搬送用コンベヤ（搬出用ローラコンベヤ）
制御盤

【工事内容】

- 1) 工事内容 部分更新
- 2) 工事範囲 トレイ減容機本体、電動機・ポンプ（油圧ユニット）等
（添付図 SE-2 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。

第7節 貯留・搬出設備

1 バンカ・ダンピングボックス用油圧ユニット

【現設備仕様】

- 1) 形式 ベーンポンプ式
- 2) 数量 1 基
- 3) 主要項目
 - (1) 駆動用吐出量 70L/min
 - (2) 駆動用油圧 7MPa
 - (3) 油タンク容量 400ℓ
 - (4) ユニット寸法 幅 1.6m×長 1.3m×高さ 1.44m
 - (5) 主要材質 本体 SS400

(6) 電動機	15kW
4) 付属品	水冷式油冷却器

【工事内容】

1) 工事内容	全更新
2) 工事範囲	バンカ・ダンピングボックス用油圧ユニット (添付図 SF-1 参照)
3) 数量	1 式
4) 特記事項	(1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。 (2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 (3) 機械基礎は健全性を確認の上、流用できるものとする。 (4) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。

第8節 集じん設備

1 排風機

【現設備仕様】

1) 形式	ターボファン
2) 数量	1 基
3) 主要項目	
(1) 風量	600m ³ /min
(2) 風圧	5.39kPa
(3) 回転数	1,450min ⁻¹
(4) 電動機	90kW
(5) 主要材質	ケーシング SS400、インペラ SS+(HTS)高張力鋼、 シャフト S45C
(6) 駆動方式	カップリング直結式
(7) 電動機	90kW
4) 付属品	吸込みダンパ、消音器、軸受温度計、 吸込・吐出伸縮継手、内部点検用マンホール、防振ゴム

【工事内容】

1) 工事内容	部分更新
2) 工事範囲	軸受、伝導部品、インペラ等 (添付図 SG-1 参照)
3) 数量	1 式
4) 特記事項	(1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。 (2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。

第9節 給水設備

1 リサイクルプラザ散水ポンプ

【現設備仕様】

- | | |
|----------|------------------------------------------|
| 1) 形式 | 縦型渦巻式 |
| 2) 数量 | 2基（1基交互運転、ただし非常時同時使用） |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 流体 | 再利用水 |
| (2) 吐出量 | 10t/h |
| (3) 揚程 | 0.6MPa |
| (4) 主要材質 | ケーシング SUS316、インペラ SUS316、
シャフト SUS316 |
| (5) 電動機 | 5.5kW |
| 4) 付属品 | 過昇防止装置、連成計、圧力計 |

【工事内容】

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | リサイクルプラザ散水ポンプ（添付図 SH-1 参照） |
| 3) 数量 | 1式 |
| 4) 特記事項 | |
| (1) 付属品含む | |
| (2) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。 | |

第4章 リサイクルセンター機械工事設備仕様

第1節 各設備共通仕様

第2章 焼却施設機械設備工事仕様に準じて計画すること。

第2節 受入・供給設備

1 カン・ビン投入ホッパ

【現設備仕様】

- | | |
|----------|-------------------------|
| 1) 形式 | 鋼製溶接型 |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 寸法 | 幅 3.0m×長さ 5.0m×深さ 1.3m |
| (2) 容量 | 10m ³ (有効容量) |
| (3) 揚程 | 0.1MPa |
| (4) 主要部質 | SS41、合成ゴム耐油性 |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | ケーシング張替え (添付図 RA-1 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |

2 供給コンベヤ

【現設備仕様】

- | | |
|----------|-------------------------------------|
| 1) 形式 | スチールエプロンコンベヤ |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 供給能力 | 4t/Hr |
| (2) 主要寸法 | エプロン幅 800mm×水平機長 15,360mm |
| (3) 揚程 | 7,350mm |
| (4) 傾斜角 | 最大 40° |
| (5) 供給速度 | 5m/min~15m/min (手動可変速) |
| (6) 電動機 | 型式：サイクロ可変速減速機
数量：1 台
容量：5.5kW |
| 4) 付属品 | コンベヤチェーン |

【工事内容】

- | | |
|---------|------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | スチールスラット、電動機、コンベヤチェーン、 |

受台等（添付図 RA-1 参照）

- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。

第3節 選別設備

1 金属貯留ホッパ

【現設備仕様】

- 1) 形式 スライド式計量ホッパ
- 2) 数量 3 基（スチール 1 基、アルミ 2 基）
- 3) 主要項目
 - (1) 容量 鉄分：4.2m³
アルミニウム：4.8m³
 - (2) 主要寸法 2.0 (H) × 0.9 (W) × 0.9 (L) m
 - (3) 主要部材質 SS41
- 4) 付属品 定量検知器

【工事内容】

- 1) 工事内容 部分更新
- 2) 工事範囲 金属貯留ホッパケーシング張替（添付図 RB-1 参照）
- 3) 数量 1 式

2 選別コンベヤ

【現設備仕様】

- 1) 形式 水平ベルトコンベヤ
- 2) 数量 1 基
- 3) 主要項目
 - (1) 搬送能力 4.0t/Hr
 - (2) 主要寸法 ベルト幅 900mm（有効 750mm）×機長 27,000mm
 - (3) 傾斜角 0°
 - (4) 供給速度 5m/min～15m/min（手動可変速）
 - (5) 電動機 型式：サイクロ可変速減速機
数量：1 台
容量：3.7kW
 - (6) ベルト仕様 重耐油性ベルト 900W×300K×5.0×1.5
- 4) 付属品 —

【工事内容】

- | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | ベルト、各ローラ、軸受、伝導部品、減速機等
(添付図 RB-2 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

第4節 圧縮設備

1 金属圧縮機

【現設備仕様】

- | | |
|---------------|------------------------------------------|
| 1) 形式 | 油圧式二方向締プレス機 |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 処理能力 | 鉄 : 12.5t/5Hr 以上
アルミニウム : 3.5t/5Hr 以上 |
| (2) 投入口寸法 | 幅 0.7m × 長さ 1.4m × 高さ 0.6m |
| (3) 製品寸法 (標準) | 幅 0.7m × 長さ 0.4m × 圧縮長 0.15m |
| (4) 製品比重 | 50kg/個 (鉄)
15kg/個 (アルミニウム) |
| (5) 圧縮両面 | 28kg/cm ² |
| (6) 電動機 | 型式 : ギアポンプ
数量 : 1 台
容量 : 30kW |
| 4) 付属品 | 油圧装置、ローラコンベヤ、搬出用ホイスト |

【工事内容】

- | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 金属圧縮機 (油圧ユニット、シュート含む)
(添付図 RC-1 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

第5節 集塵設備

1 排風機

【現設備仕様】

- | | |
|----------|------------------------|
| 1) 形式 | ターボファン |
| 2) 数量 | 1台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 回転数 | 2,900min ⁻¹ |
| (2) 処理風量 | 70m ³ /min |
| (3) 風圧 | 250mm/H ₂ O |
| (4) 電動機 | 5.5kW 200V |
| 4) 付属品 | ダクト、サイレンサ |

【工事内容】

- | | |
|---------|------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 電動機（添付図 RD-1 参照） |
| 3) 数量 | 1式 |
| 4) 特記事項 | 付属品含む |
- (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO₂排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。

第5章 電気・計装設備工事仕様

本設備は、本施設の運転・維持管理に必要な電気を各設備に供給するための設備である。本工事の機械設備工事に関連して必要な工事を行うものとする。

また、本工事は消費電力の削減、エネルギー回収率の向上及び機器の延命化を目的とし設備の一部を更新する基幹的設備改良工事であることに鑑み、次の点に配慮すること。

- 1 高効率電動機への更新を行う場合には、起動電流が更新前よりも上昇することに留意し、保護装置の更新等の適切な措置を講じること。
- 2 全更新または部分更新する機器の電気配線は原則として流用するものとするが、既存の電気配線・器具について絶縁抵抗試験を実施するなど健全性を確認するとともに許容電流等の仕様が更新後の機器使用に適合していることを確認すること。

第1節 電気方式、配電方式

1 焼却施設

1) 電気方式

(1) 受電 AC 三相三線式 6,600V 50Hz 1回線

2) 配電方式

(1) 高圧

① 焼却施設	AC	三相三線式	6,600V
② リサイクルプラザ	AC	三相三線式	6,600V (細破碎機)
③ リサイクルセンター	AC	三相三線式	6,600V
(2) 低圧			
① プラント動力	AC	三相三線式	400V
② 建築動力	AC	三相三線式	200V
③ 照明	AC	単相三線式	200-105V
④ 保安動力	AC	三相三線式	200V
⑤ 保安照明	AC	単相三線式	200/100V
⑥ 計装電源	AC	単相二線式	100V (一部 DC24V 変換)
⑦ 制御回路	AC	単相二線式	100V、DC100V

2 リサイクルプラザ

1) 電気方式

(1) 受電 焼却施設から配電される電力を使用

① 細破碎機用電源	AC	三相三線式	6,600V	50Hz	1回線
② 低圧補機用電源	AC	三相三線式	400V	50Hz	1回線
③ 建築動力用電源	AC	三相三線式	200V	50Hz	1回線
④ 建築照明用電源	AC	単相三線式	200-100V	50Hz	1回線

- 2) 配電方式
- (1) 高圧 AC 三相三線式 6,600V
- (2) 低圧
- ① プラント動力 AC 三相三線式 400V
 - ② 建築動力 AC 三相三線式 200V
 - ③ 照明 AC 単相三線式 200-105V
 - ④ 保安動力 AC 三相三線式 200V
 - ⑤ 保安照明 AC 単相三線式 200/100V
 - ⑥ 計装電源 AC 単相二線式 100V (一部 DC24V 変換)
 - ⑦ 制御回路 AC 単相二線式 100V、DC100V

3 リサイクルセンター

- 1) 電気方式
- (1) 受電 焼却施設から配電される電力を使用
- ① 高圧電源 AC 三相三線式 6,600V 50Hz 1 回線
- 2) 配電方式
- (1) 低圧
- ① 動力 AC 三相三線式 200V
 - ② 照明 AC 単相三線式 200-105V

第2節 受変電設備 (焼却施設)

1 受電ケーブル

【現設備仕様】

- 1) 種別 高圧ケーブル
- 2) 数量 約 270m (地中埋設管路)
- 3) 主要項目
 - (1) 種類 6.6kV CV-T200sq
 - (2) 端末処理材 屋内用 1 組、屋外用 1 組
- 4) 付属品 —

【工事内容】

- 1) 工事内容 撤去・新設
- 2) 工事範囲 既設ケーブル撤去、新設ケーブル敷設及び接続。
新設ケーブルは CV-T (EE) とする。(添付図 J-1 参照)
- 3) 数量 1 式

2 高压引込盤

【現設備仕様】

- 1) 形式
- 2) 数量 1 面
- 3) 主要項目
 - (1) 盤記号 BA01
 - (2) 定格電圧 7,200V
 - (3) 回路電圧 6,600V
- 4) 付属品 断路器 (DS)、避雷器 (ZLA)、MOF (電力支給品) 他

【工事内容】

- 1) 工事内容 部分更新
- 2) 工事範囲 断路器 DS、断路器 DS (避雷器 ZLA) 用、避雷器 LA 更新 (添付図 J-1 参照)
- 3) 数量 1 式

3 高压受電盤

【現設備仕様】

- 1) 形式
- 2) 数量 1 面
- 3) 主要項目
 - (1) 盤記号 BA02
 - (2) 定格電圧 7,200V
 - (3) 回路電圧 6,600V
- 4) 付属品 交流遮断器 (VCB)、計器用変流器 (CT)、計器用変圧器 (VT)、各種継電器他

【工事内容】

- 1) 工事内容 部分更新
- 2) 工事範囲 交流遮断器 (VCB)、計器用変流器 (CT)、計器用変圧器 (VT)、過電流継電器 (51)、地絡方向継電器 (67)、コンデンサ制御 Ry (55C)、電力計 (W)、電力量計 (WH)、電圧計 (V)、電流計 (A)、周波数計 (F)、無効電力計 Var 等更新 (添付図 J-1 参照)
- 3) 数量 1 式

4 タービン発電機連絡盤

【現設備仕様】

- 1) 形式
- 2) 数量 1 面 (上段)
- 3) 主要項目
 - (1) 盤記号 BA51
 - (2) 定格電圧 7,200V
 - (3) 回路電圧 6,600V
- 4) 付属品 交流遮断器 (VCB)、計器用変流器 (CT)、零相変流器 (ZCT)、地絡方向継電器 (67FG) 他

【工事内容】

- 1) 工事内容 部分更新
- 2) 工事範囲 交流遮断器 (VCB)、地絡方向継電器 (67FG) 更新
- 3) 数量 1 式

5 進相コンデンサ主幹盤

【現設備仕様】

- 1) 形式
- 2) 数量 1 面 (下段)
- 3) 主要項目
 - (1) 盤記号 BA52
 - (2) 定格電圧 7,200V
 - (3) 回路電圧 6,600V
- 4) 付属品 交流遮断器 (VCB)、計器用変流器 (CT)、零相変流器 (ZCT)、過電流継電器 (51)、地絡方向継電器 (67) 他

【工事内容】

- 1) 工事内容 部分更新
- 2) 工事範囲 交流遮断器 (VCB)、計器用変流器 (CT)、過電流継電器 (51)、地絡方向継電器 (67) 更新
- 3) 数量 1 式

6 400V 動力用変圧器一次盤 (No.1、No.2)

【現設備仕様】

- 1) 形式
- 2) 数量 2 面 (No.1 上段、No.2 下段)
- 3) 主要項目
 - (1) 盤記号 BA11・12
 - (2) 定格電圧 7,200V
 - (3) 回路電圧 6,600V

- 4) 付属品 交流遮断器 (VCB)、計器用変流器 (CT)、
零相変流器 (ZCT)、過電流継電器 (51T)、
地絡方向継電器 (67T) 他

【工事内容】

- 1) 工事内容 部分更新
2) 工事範囲 交流遮断器 (VCB)、計器用変流器 (CT)、
過電流継電器 (51T)、地絡方向継電器 (67T) 更新
(添付図 J-1 参照)
3) 数量 1 式

7 建築動力用変圧器一次盤

【現設備仕様】

- 1) 形式
2) 数量 1 面 (上段)
3) 主要項目
(1) 盤記号 BA13
(2) 定格電圧 7,200V
(3) 回路電圧 6,600V
4) 付属品 交流遮断器 (VCB)、計器用変流器 (CT)、
零相変流器 (ZCT)、過電流継電器 (51T)、
地絡方向継電器 (67T) 他

【工事内容】

- 1) 工事内容 部分更新
2) 工事範囲 交流遮断器 (VCB)、計器用変流器 (CT)、
零相変流器 (ZCT)、過電流継電器 (51T)、
(添付図 J-1 参照)
3) 数量 1 式

8 既設リサイクルセンター用高圧分岐盤

【現設備仕様】

- 1) 形式
2) 数量 1 面 (上段)
3) 主要項目
(1) 盤記号 BA41
(2) 定格電圧 7,200V
(3) 回路電圧 6,600V
4) 付属品 交流遮断器 (VCB)、計器用変流器 (CT)、

零相變流器 (ZCT)、過電流繼電器 (51F)
地絡方向繼電器 (67F)

【工事内容】

- | | |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範圍 | 交流遮断器 (VCB)、計器用變流器 (CT)、
過電流繼電器 (51T)、地絡方向繼電器 (67T) 更新
(添付図 J-1 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |

9 商用 ZPD 盤

【現設備仕様】

- | | |
|----------|--------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | |
| 2) 数量 | 1 面 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 盤記号 | BA28 |
| (2) 定格電圧 | 7,200V |
| (3) 回路電圧 | 6,600V |
| 4) 付属品 | 零相電圧検出器 (ZPD)、計器用變圧器 (VT)、
不足電圧繼電器 (27B)、地絡過電圧繼電器 (64R) 他 |

【工事内容】

- | | |
|---------|---------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範圍 | 零相電圧検出器 (ZPD)、計器用變圧器 (VT)、
不足電圧繼電器 (27B)、地絡過電圧繼電器 (64R) 更新 |
| 3) 数量 | 1 式 |

10 細破碎機用高压分岐盤

【現設備仕様】

- | | |
|----------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | |
| 2) 数量 | 1 面 (上段) |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 盤記号 | BA31 |
| (2) 定格電圧 | 7,200V |
| (3) 回路電圧 | 6,600V |
| 4) 付属品 | 真空電磁接触器 (VCS)、計器用變流器 (CT)、
零相變流器 (ZCT)、過電流繼電器 (51F)、
地絡方向繼電器 (67F) 他 |

【工事内容】

- | | |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 真空電磁接触器 (VCS)、計器用変流器 (CT)、
零相変流器 (ZCT)、過電流継電器 (51F) 更新
(添付図 J-1 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |

11 商用-保安母線用遮断機

【現設備仕様】

- | | |
|----------|---------------|
| 1) 形式 | |
| 2) 数量 | 1 面 (上段) |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 盤記号 | BA21 |
| (2) 定格電圧 | 7,200V |
| (3) 回路電圧 | 6,600V |
| 4) 付属品 | 交流遮断器 (VCB) 他 |

【工事内容】

- | | |
|---------|-----------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 交流遮断器 (VCB) 更新 (添付図 J-1 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |

12 非常用 ZPD 盤

【現設備仕様】

- | | |
|----------|------------------------------------------------|
| 1) 形式 | |
| 2) 数量 | 1 面 (下段) |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 盤記号 | BA78 |
| (2) 定格電圧 | 7,200V |
| (3) 回路電圧 | 6,600V |
| 4) 付属品 | 零相電圧検出器 (ZPD)、計器用変圧器 (VT)、
地絡過電圧継電器 (64B) 他 |

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 零相電圧検出器 (ZPD)、計器用変圧器 (VT)、
地絡過電圧継電器 (64B) 更新 (添付図 J-1 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |

13 非常用発電機連絡盤

【現設備仕様】

- 1) 形式
- 2) 数量 1 面（上段）
- 3) 主要項目
 - (1) 盤記号 BA71
 - (2) 定格電圧 7,200V
 - (3) 回路電圧 6,600V
- 4) 付属品 交流遮断器（VCB）他

【工事内容】

- 1) 工事内容 部分更新
- 2) 工事範囲 交流遮断器（VCB）更新（添付図 J-1 参照）
- 3) 数量 1 式

14 400V 保安動力用変圧器一次盤

【現設備仕様】

- 1) 形式
- 2) 数量 1 面（下段）
- 3) 主要項目
 - (1) 盤記号 BA72
 - (2) 定格電圧 7,200V
 - (3) 回路電圧 6,600V
- 4) 付属品 交流遮断器（VCB）、計器用変流器（CT）、零相変流器（ZCT）、過電流継電器（51T）、地絡方向継電器（67T）他

【工事内容】

- 1) 工事内容 部分更新
- 2) 工事範囲 交流遮断器（VCB）、計器用変流器（CT）、零相変流器（ZCT）、過電流継電器（51T）、地絡方向継電器（67T）更新（添付図 J-1 参照）
- 3) 数量 1 式

15 高周波抑制装置（No.1、No.2）

【現設備仕様】

- 1) 形式 IP20（簡易防塵）
- 2) 数量 2 面
- 3) 主要項目
 - (1) 盤記号

- (2) 回路電圧 440V
- (3) AC フィルタ用コンデンサ・リアクトル
- 第5調波 : コンデンサ : 160Kvar
: リアクトル : 6.81Kvar
- 第7調波 : コンデンサ : 50Kvar
: リアクトル : 1.28Kvar
- 第11調波 : コンデンサ : 50Kvar
: リアクトル : 0.425Kvar

- 4) 付属品 交流電磁接触器 550V×3P×660A
配線用遮断器 3P×600Af×600AT 他

【工事内容】

- 1) 工事内容 部分更新
- 2) 工事範囲 AC フィルタ用コンデンサ、リアクトル、
交流電磁接触器更新 (添付図 J-1 参照)
- 数量 1 式

16 高圧進相コンデンサ制御盤 (No.1~No.7)

【現設備仕様】

- 1) 形式 屋内垂直自立形 (JEM 1225 S4 級)
- 2) 数量 1 式 (7 面)
- 3) 主要項目
- (1) 盤記号 B01~B07
- (2) 回路電圧 6.6kV
- (3) 進相コンデンサ・リアクトル
- No.1~No.3 : コンデンサ 600Kvar (319Kvar×2)
No.1~No.3 : リアクトル 38.3Kvar
- No.4~No.7 : コンデンサ 200Kvar (213Kvar×1)
No.4~No.7 : リアクトル 12.8Kvar
- 4) 付属品 高圧真空電磁接触器 6.6kV×3P×200A×7

【工事内容】

- 1) 工事内容 部分更新
- 2) 工事範囲 高圧真空電磁接触器 (VMC) (添付図 J-1 参照)、
進相コンデンサ (SC)、直列リアクトル (SR) 更新
(添付図 J-1 参照)
- 3) 数量 1 式

17 400V 動力用変圧器 (No.1、No.2)

【現設備仕様】

- | | |
|---------|------------------------------|
| 1) 形式 | モールド変圧器 |
| 2) 数量 | 2 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 電圧 | 三相 6.6kV/420-242V (三相三線 Δ-Y) |
| (2) 容量 | 2,000kVA |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|---------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 400V 動力用変圧器 (No.1, No.2) 更新
(添付図 J-1 参照) |
| 3) 数量 | 2 台 |
| 4) 特記事項 | |
| | (1) 高効率変圧器 (トッランナーⅡ) の採用で省エネ化を図ること。 |
| | (2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 |

18 建築動力変圧器

【現設備仕様】

- | | |
|---------|--------------------------|
| 1) 形式 | モールド変圧器 |
| 2) 数量 | 1 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 電圧 | 三相 6.6kV/210V (三相三線 Δ-Δ) |
| (2) 容量 | 1,000kVA |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 建築動力変圧器更新 (添付図 J-1 参照) |
| 3) 数量 | 1 台 |
| 4) 特記事項 | |
| | (1) 高効率変圧器 (トッランナーⅡ) の採用で省エネ化を図ること。 |
| | (2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 |

19 照明用変圧器

【現設備仕様】

- | | |
|---------|--------------------------|
| 1) 形式 | モールド変圧器 |
| 2) 数量 | 1 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 電圧 | 単相 6.6kV/210-105V (単相三線) |
| (2) 容量 | 500kVA |

- 4) 付属品 ー

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
2) 工事範囲 照明用変圧器更新 (添付図 J-1 参照)
3) 数量 1 台
4) 特記事項
(1) 高効率変圧器 (トッランナーⅡ) の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。

20 400V 保安動力用変圧器

【現設備仕様】

- 1) 形式 モールド変圧器
2) 数量 1 台
3) 主要項目
(1) 電圧 三相 6.6kV/420-242V (三相三線 Δ-Y)
(2) 容量 1,000kVA

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
2) 工事範囲 400V 保安動力用変圧器更新 (添付図 J-1 参照)
3) 数量 1 台
4) 特記事項
(1) 高効率変圧器 (トッランナーⅡ) の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。

21 保安建築動力/保安照明用変圧器

【現設備仕様】

- 1) 形式 乾式モールド式
2) 数量 1 台
3) 主要項目
(1) 電圧 420V/210V/210-105V (三相三線/単相三線 Y-Δ)
(2) 容量 200kVA
4) 付属品 ー

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
2) 工事範囲 保安建築動力/保安用低圧変圧器更新 (添付図 J-1 参照)
3) 数量 1 台

第3節 無停電電源設備（焼却施設）

1 交流無停電電源装置

【現設備仕様】

- | | |
|----------|---------------------------------------|
| 1) 形式 | CVCF 盤・入出力盤：トランジスタインバータ式 |
| 2) 数量 | 1 式 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 交流入力 | 三相 420V バイパス入力単相 100V |
| (2) 直流定格 | 334.5V |
| (3) 定格出力 | 30kVA 100V 50Hz 単相二相式 |
| 4) 蓄電池 | シール形（制御弁式）措置鉛蓄電池
150Ah 150 セル 300V |

【工事内容】

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | CVCF、入出力盤、蓄電池（添付図 J-2 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | |
| (1) 蓄電池盤は既設盤を使用すること。 | |
| (2) 新設装置への切替工事後の既設装置は残置すること。 | |

2 直流電源装置

【現設備仕様】

- | | |
|-------------|--------------------------------------|
| 1) 形式（整流器盤） | サイリスタ式 |
| 2) 数量 | 1 式 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 交流入力 | 三相 420V 50Hz |
| (2) 直接出力 | 120.5V 0～100A |
| (3) 整流器 | 100V 100A |
| (4) 負荷 | 90～110V 2～40A |
| 4) 蓄電池 | シール形（制御弁式）措置鉛蓄電池
300Ah 54 セル 108V |

【工事内容】

- | | |
|------------------------------|----------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 整流器盤、蓄電池（添付図 J-2 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | |
| (1) 蓄電池盤は既設盤を使用すること。 | |
| (2) 新設装置への切替工事後の既設装置は残置すること。 | |

3 灰溶融直流電源装置

【工事内容】

- | | |
|---------|------------|
| 1) 工事内容 | 撤去 |
| 2) 工事範囲 | 電源装置及び間仕切壁 |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | |
- (1) 撤去範囲には、機械基礎や電源ケーブル及び計装線等撤去に伴い不要となるものを含む。
- (2) 撤去後は、基礎ボルト孔を養生すること。

第4節 非常用発電設備（焼却施設）

本設備に関する工事期間中は、仮設発電装置により非常用電源を確保すること。

1 原動機

【現設備仕様】

- | | |
|---------|--------------------------------|
| 1) 形式 | ガスタービン式 (ME-1000S) 単純開放サイクルー軸式 |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
- | | |
|----------|------------------|
| (1) 出力 | 1,200PS (40℃) |
| (2) 燃料 | 灯油 |
| (3) 始動方式 | 電気セルモーター (DC60V) |
| (4) 冷却方式 | 自己冷却式 |
- | | |
|--------|---|
| 4) 付属品 | — |
|--------|---|

【工事内容】

- | | |
|---------|------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 原動機 (添付図 J-3 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |

2 発電機

【現設備仕様】

- | | |
|---------|-----------------------|
| 1) 形式 | 三相交流同期発電機 (開放保護自己通風式) |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
- | | |
|----------|--------------|
| (1) 出力 | 800kW |
| (2) 力率 | 80% |
| (3) 発電電圧 | 6,600V |
| (4) 回転数 | 1,500rpm |
| (5) 定格出力 | 1000kVA 50Hz |
| (6) 相数 | 三相三線式 |
- | | |
|--------|---|
| 4) 付属品 | — |
|--------|---|

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 発電機 (添付図 J-3 参照)
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項

(1) 工事期間中は仮設発電装置によるバックアップで非常用電源を確保すること。

3 発電機盤・自動始動盤

【現設備仕様】

- 1) 形式 屋内閉鎖自立型
- 2) 数量 1 面
- 3) 主要項目
 - (1) 交流遮断器 (VCB) 7.2kV 600A 12.5kA
 - (2) 定格電圧 6,600V
- 4) 付属品 各種計器、継電器類、計器用変圧器、変成器他

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 発電機盤・自動始動盤 (添付図 J-3 参照)
- 3) 数量 1 式

4 始動用直流電源盤

【現設備仕様】

- 1) 形式 (整流装置) 屋内閉鎖自立型/サイリスタ式
- 2) 数量 1 面
- 3) 主要項目
 - (1) 整流方式 三相全波
 - (2) 電圧調整 サイリスタ式自動定電圧
 - (3) 交流入力 三相 400V 50Hz
 - (4) 直流出力 浮動: 66.9V 電流変動範囲 0~50A
定格電流 50A
- 4) 蓄電池 制御弁式据置鉛蓄電池 500Ah×30セル 60V

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 始動用直流電源盤
- 3) 数量 1 式

5 排気装置

【現設備仕様】

- | | |
|------------|---------------------|
| 1) サイレンサ形式 | 鋼板製据置型 |
| 2) 台数 | 1 基 |
| 3) サイレンサ仕様 | 80 dB (消音器排気口より 1m) |

【工事内容】

- | | |
|---------|------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 排気装置 |
| 3) 数量 | 1 式 |

6 換気装置

【現設備仕様】

- | | |
|--------|------------------------|
| 1) 形式 | パッケージ換気ファン |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 仕様 | 軸流ファン、AC400V、5.5kW |
| 4) 付属品 | 天板手摺、タラップ、液面計、フロートスイッチ |

【工事内容】

- | | |
|---------|------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 換気装置 |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | |

(1) 工事期間中は仮設発電装置により非常用電源を確保すること。

第5節 細破砕機起動盤 (リサイクルプラザ)

1 細破砕機起動盤

【現設備仕様】

- | | |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | 屋内自立 |
| 2) 数量 | 1 面 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 盤記号 | — |
| (2) 定格電圧 | 6.6kV |
| (3) 定格電流 | 200A |
| (4) 電動機 | 360kW |
| 4) 付属品 | 高圧真空電磁接触器 6.6kV 200A
進相コンデンサ 200kvar
直列リアクトル 12kvar
計器用変流器 (CT) |

【工事内容】

- | | |
|---------|-------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | DS、VMC、SC、SR、始動 Tr、各種 RY
(添付図 SI-1 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |

第6節 受変電設備（リサイクルセンター）

1 屋内キュービクル

【現設備仕様】

- | | |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | 鋼板製屋内自立形 |
| 2) 数量 | 1 面 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 盤記号 | — |
| (2) 主回路電圧 | 6.6kV |
| (3) 主要取付機器 | 気中負荷開閉器 7.2kV 100A
動力変圧器 6.6kV/210V（三相三線）
照明変圧器 6.6kV/210V-105V（単相三線）
コンデンサ 50kVA |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | キュービクル 一式（添付図 RE-1 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率変圧器（トップライトⅡ）の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 |

第7節 計装設備

本設備は、本施設の運転・操作・監視を、集中的にかつ自動化することにより、運転の省力化と信頼性の向上を図るものである。

1 中央監視盤 操作盤（オペレータステーション）

【現設備仕様】

- | | |
|---------|-----------------------------|
| 1) 形式 | DCS |
| 2) 数量 | 7 面 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 構成 | 本体
モニター：24 インチカラーワイド LCD |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 本工事に係わるソフト変更 |
| 3) 数量 | 1 式 |

2 計装用空気圧縮機 (No.1、No.2)

【現設備仕様】

- | | |
|----------|-----------------------------------------------------|
| 1) 形式 | 水冷スクリー式 |
| 2) 数量 | 2 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 吐出圧 | 0.69MPa |
| (2) 吐出量 | 3.5m ³ /min (吸込状況、20℃) |
| (3) 電動機 | 400V×2P×22kW |
| (4) 空気槽 | 3m ³ |
| (5) 除湿装置 | 全自動電気式、露点-20℃ at 0MPa |
| 4) 付属品 | 圧力計、安全弁、止め弁、アフタークーラー、
ドレンセパレータ、検水器、制御盤 (空気圧縮機内蔵) |

【工事内容】

- | | |
|---------|------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 計装用空気圧縮機 (添付図 K-2 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | |
| (1) | インバータ機に変更すること。 |
| (2) | 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。 |
| (3) | CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 |
| (4) | 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

3 計装用除湿装置 (No.1、No.2)

【現設備仕様】

- | | |
|------------|------------------------|
| 1) 形式 | 減圧再生式 |
| 2) 数量 | 2 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 入口空気圧力 | 0.69MPa |
| (2) 入口空気量 | 3.5m ³ /min |
| (3) 出口空気量 | 2.9m ³ /min |
| (4) 電源 | 400V×18W |
| 4) 付属品 | ラインフィルタ |

【工事内容】

- | | |
|---------|-------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 計装用除湿装置（添付図 K-2 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

4 煙突入口排ガス分析計（HCL・ばいじん）（1号、2号）

【現設備仕様】

- | | |
|---------|---------|
| 1) 形式 | 屋内自立閉鎖形 |
| 2) 数量 | 2 式 |
| 3) 主要項目 | — |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新（加熱等管を含む） |
| 2) 工事範囲 | 煙突入口排ガス分析計（HCL、ばいじん）
（添付図 K-3 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(2) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

5 灰溶融集じん器出口排ガス分析計（HCL・ばいじん）（1号、2号）

【現設備仕様】

- | | |
|---------|---------|
| 1) 形式 | 屋内自立閉鎖形 |
| 2) 数量 | 2 式 |
| 3) 主要項目 | — |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新（加熱等管を含む） |
| 2) 工事範囲 | 灰溶融集じん器出口排ガス分析計（HCL・ばいじん）
（添付図 K-3 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(2) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

6 火災監視装置（リサイクルプラザ）

【現設備仕様】

- 1) 形式 赤外線式線状発火監視（制御部、カメラ部）
- 2) 数量 1 台
- 3) 主要項目
 - (1) 電源 AC100±10V 100VA 無停電電源
 - (2) 設置箇所 No.1 破砕物搬送コンベヤ
- 4) 付属品 エアシステム

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 火災監視装置（添付図 SJ-1 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。

7 コンベヤ火災検知器（リサイクルプラザ）

【現設備仕様】

- 1) 形式 紫外線検出式
- 2) 数量 3 台
- 3) 主要項目
 - (1) 受信器 FAP230-1L P 型 2 級火災受信器
屋内露出壁掛 AC100V
 - (2) 検知装置 紫外線式炎検知器 2 個/1 台 エアパージュユニット
 - (3) 設置箇所 No.1 破砕物搬送コンベヤ
No.3 可燃物搬送コンベヤ
粗破砕物搬送コンベヤ
- 4) 付属品 ドレン、オイルミストセパレータ

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 コンベヤ火災検知器（添付図 SJ-2 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。

第6章 雑設備

1 雑用空気圧縮機 (No.1、No.2)

【現設備仕様】

- | | |
|---------|-----------------------------------|
| 1) 形式 | 水冷スクリー式 (オイルレス) |
| 2) 数量 | 2 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 吐出圧 | 0.69MPa |
| (2) 吐出量 | 6.4m ³ /min (吸込状況、20℃) |
| (3) 電動機 | 400V×2P×37kW |
| 4) 付属品 | 圧力計、安全弁、止め式、検水器、
制御盤 (空気圧縮機内蔵) |

【工事内容】

- | | |
|---------|------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 雑用空気圧縮機 (添付図 L-1 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | |
| (1) | 空気圧縮機をインバータ化し省エネ化を図ること。 |
| (2) | 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。 |
| (3) | CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 |
| (4) | 機械基礎は健全性を確認の上、流用できるものとする。 |
| (5) | 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

2 雑用空気除湿装置 (No.1、No.2)

【現設備仕様】

- | | |
|------------|------------------------|
| 1) 形式 | 減圧再生式 |
| 2) 数量 | 2 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 入口空気圧力 | 0.69MPa |
| (2) 処理空気量 | 6.4m ³ /min |
| (3) 電源 | 圧縮機：400V×2.2kW |
| 4) 付属品 | オートドレントラップ |

【工事内容】

- | | |
|---------|-----------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 雑用空気除湿装置 (添付図 L-1 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | |
| (1) | 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。 |

- (2) CO₂排出量削減に寄与する更新をすること。
- (3) 機械基礎は健全性を確認の上、流用できるものとする。
- (4) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。

3 真空掃除装置

【現設備仕様】

- 1) 形式 セントラルクリーナシステム
- 2) 数量 1 基
- 3) 主要項目
 - (1) 風量 12Nm³/min
 - (2) ブロワ真空度 -27.4KPa
 - (3) 掃除箇所 必要箇所
 - (4) 同時使用箇所 3 箇所
 - (5) 電動機 15kW×4P
- 4) 付属品 ホース及び収納容器、排出用シュート

【工事内容】

- 1) 工事内容 部分更新
- 2) 工事範囲 バグフィルタ、リテーナ、ダスト排出装置、ブロワ等（添付図 L-2 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。

4 脱臭装置

【現設備仕様】

- 1) 形式 活性炭吸着式
- 2) 数量 1 式
- 3) 主要項目
 - (1) 構造 鋼板製（一般構造用圧延鋼材）
 - (2) 処理風量 680m³/min
 - (3) 出口臭気濃度 300 以下
 - (4) 運転時間 連続 10 日間以上
 - (5) 脱臭用送風機
 - 型式：電動式直結片吸込横置ターボ形 1 基
 - 風量：680m³/min (at 20°C) 風圧：2.06KPa
 - 電動機：400V×4P×45kW
 - (6) 活性炭充填塔
 - 型式：直結充填方式（フレコンバック） 容量 5,150kg
- 4) 付属品 給排気ダクト・ダンパ、吸入スクリーン、消音器

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 主軸、軸受、電動機、インペラ、
プーリ、V ベルト、防振ゴム等（添付図 L-3 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 機械基礎は健全性を確認の上、流用できるものとする。
(4) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

5 整備用集じん装置

【現設備仕様】

- | | |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | ろ過式集じん器 |
| 2) 数量 | 1 式 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 構造 | 寸法 : $\phi 950 \times 2650\text{mm}$ ケーシング材質 : SPHC |
| (2) バグフィルタ | 型式 : UPV-3 \times 2H 型 ろ布面積 : 30m ³
払落方式 : J.P 噴射方式
ろ布材質 : アクスターメンブレン品 (PTFE 膜付) |
| (3) フィルタボックス | 寸法 : 1,670mm \times 648mm \times 800mmH
フィルタ : チャコールフィルタ、HEPA フィルタ |
| (4) ロータリーバルブ | 電動機 400V \times 0.75kW、減速機 |
| (5) 排気ファン | 電動機 400V \times 5.5kW |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | バグフィルタ、ロータリーバルブ、フィルタ BOX、
エキスパンション、換気ファン等（添付図 L-4 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、現場制御盤の改修を行うこと。 |

第7章 建築工事仕様

第1節 計画概要

建築工事は、機械設備工事の基幹的設備改良工事に伴って必要となる建築物の部分
的撤去及び現状復旧を工事範囲とする。

1 工事範囲

本工事範囲は、下記工事 1 式とすること。

(1) 管理棟

外壁補修・塗装工事	1 式
ガラス交換工事	1 式
建具補修工事	1 式
アスベスト除去工事	1 式

(2) 工場棟

外壁補修・塗装工事	1 式
金属屋根補修・塗装工事	1 式
屋根金物塗装・トップライト補修	1 式
縦樋補修工事	1 式
保護アスファルト防水工事	1 式
鉄骨補修工事	1 式
B1 階天井補修工事	1 式
アスベスト除去工事	1 式
内装補修工事	1 式

(3) 煙突棟

外壁補修・塗装工事	1 式
防水工事	1 式
アスベスト除去工事	1 式

(4) ランプウェイ

手摺・壁補修工事	1 式
アスベスト除去工事	1 式

(5) 管理棟渡り廊下

外壁補修工事	1 式
庇防水補修工事	1 式
金属屋根補修工事	1 式

(6) リサイクルセンター

外壁補修・塗装工事	1 式
金属屋根補修・塗装工事	1 式

屋根金物塗装工事	1 式
受水槽・給水ポンプ工事	1 式

2 仮設計画

受注者は、工事着工前に仮設計画書を発注者に提出し、承認を得るものとする。

(1) 仮囲い	1 式
(2) 仮設配管切り回し工事	1 式
(3) 現場事務所	1 式

3 安全対策

受注者は、その責任において工事中の安全に十分配慮し、工事車両を含む周辺の交通安全、防火防災を含む現場安全管理に万全の対策を講ずるものとする。

工事車両の出入りについては、周囲の一般道に対し迷惑とならないよう配慮するものとし、特に場内が汚れて泥等を持ち出すおそれがあるときは、場内で泥を落とすなど、周辺の汚損防止対策を講ずるとともに、必要に応じて道路の清掃を行うこと。

第2節 建築工事

1 全体計画

1) 設計方針

- (1) 本工事の施工に伴い、既存構造物の解体（一部解体を含む。）を必要に応じて行うこと。また、本工事完了後、既存構造物等の復旧が可能になったときは、速やかに現状復旧する。
- (2) 屋根の撤去に伴い防水層が破損した場合は、撤去部分だけでなく、屋根全体の防水性能を確保できるよう防水施工すること。
- (3) 外壁や屋根の復旧の際に、建物の防臭性能に支障が生じないように、撤去部分だけでなく必要な範囲の施工を行うこと。
- (4) 機械設備、電気設備及び建築設備の撤去・搬入に伴い、梁や筋交いなどを撤去（部分撤去含む）する場合は、建築物の構造強度に配慮して、事前に検討し発注者の承諾を得ること。
- (5) 法規・基準・規則等は、これを遵守すること。

2 建築仕様

1) 建物概要

(1) 構造

- ① 工場棟・リサイクルプラザ・ランプウェイ：SRC、S 造
- ② 管理棟：RC 造
- ③ リサイクルセンター：S 造、RC 造

(2) 階数

- ① 工場棟・リサイクルプラザ：地下 1 階、地上 6 階

- ② 管理棟：地上 3 階
- ③ リサイクルセンター：地上 2 階
- (3) 外壁 ACL 及びコンクリート打放 吹付タイル
- (4) 屋根 カラー鋼板

2) 建屋規模

(1) 建築面積

- ① 工場棟・リサイクルプラザ・ランプウェイ：7,298.861m²
- ② 管理棟：572.340m²
- ③ リサイクルセンター：470.68m²

(2) 延床面積

- ① 工場棟・リサイクルプラザ・ランプウェイ：17,371.446m²
- ② 管理棟：1,428.520m²
- ③ リサイクルセンター：701.35m²

3) 躯体構造

重量の大きな機器を更新する際は、当該機器を支持する架構について、十分な強度、剛性を有し、地震時にも十分安全な構造であることを確認すること。また、確認にあたっては必要に応じ建築構造強度計算を行って安全性を検証すること。

3 管理棟

3-1 外壁補修・塗装（タイル補修）

【工事内容】

- | | |
|---------|---------------------|
| 1) 工事内容 | 修繕 |
| 2) 工事範囲 | 外壁塗装・補修（添付図 R-1 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |

3-2 ガラス交換

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------|
| 1) 工事内容 | 修繕 |
| 2) 工事範囲 | 断熱ガラスに交換（添付図 R-1 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | |
- (1) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。

3-3 建具補修

【工事内容】

- | | |
|---------|-----------------------------|
| 1) 工事内容 | 修繕 |
| 2) 工事範囲 | 断熱ガラス交換に伴うサッシ交換（添付図 R-1 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |

4) 特記事項

(1) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。

3-4 アスベスト除去工事

【工事内容】

- | | |
|----------|--------------------------------|
| 1) 工事内容 | 修繕 |
| (1) 工事範囲 | 外壁補修・塗装に伴う下地処理
(添付図 R-1 参照) |
| 2) 数量 | 1 式 |

4 工場棟

4-1 外壁補修・塗装

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 修繕 |
| 2) 工事範囲 | 遮熱塗装 (添付図 R-2、SK-1 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 |

4-2 金属屋根補修・塗装

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 修繕 |
| 2) 工事範囲 | 遮熱塗装 (添付図 R-2、SK-1 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 |

4-3 屋根金物塗装・トップライト補修

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------|
| 1) 工事内容 | 修繕 |
| 2) 工事範囲 | 塗装・補修 (添付図 R-2 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |

4-4 縦樋補修

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------|
| 1) 工事内容 | 修繕 |
| 2) 工事範囲 | 樋・取付金物交換 (添付図 R-2、SK-1 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |

4-5 保護アスファルト防水

【工事内容】

- | | |
|---------|---------------------------------|
| 1) 工事内容 | 修繕 |
| 2) 工事範囲 | 下地調整、ウレタン塗膜防水 (添付図 R-2、SK-1 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |

4-6 鉄骨補修

【工事内容】

- | | |
|---------|---------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 修繕 |
| 2) 工事範囲 | コンデンサヤード、プラットホーム
(添付図 R-2、SK-1 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |

4-7 天井補修

【工事内容】

- | | |
|---------|-------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 修繕 |
| 2) 工事範囲 | 排水処理室天井ひび割れ補修 (添付図 R-2 参照)、
4 階通路・居室 (添付図 SK-1 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |

4-8 アスベスト除去工事

【工事内容】

- | | |
|---------|-------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 修繕 |
| 2) 工事範囲 | 外壁補修・塗装に伴う下地処理
(添付図 R-2、SK-1 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |

4-9 内装補修工事

【工事内容】

- | | |
|---------|-----------------------|
| 1) 工事内容 | 修繕 |
| 2) 工事範囲 | 内装壁・天井補修 (添付図 R-2 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |

5 煙突棟

5-1 外壁補修・塗装

【工事内容】

- | | |
|---------|------------------------|
| 1) 工事内容 | 修繕 |
| 2) 工事範囲 | 外壁劣化補修・塗装 (添付図 R-3 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |

5-2 防水補修

【工事内容】

- | | |
|---------|----|
| 1) 工事内容 | 修繕 |
|---------|----|

- 2) 工事範囲 煙突上部、補修・下地調整・塗布防水
(添付図 R-3 参照)
- 3) 数量 1 式

5-3 アスベスト除去工事

【工事内容】

- 1) 工事内容 修繕
- 2) 工事範囲 外壁劣化補修、塗装に伴う下地処理 (添付図 R-3 参照)
- 3) 数量 1 式

6 ランプウェイ

6-1 手摺・壁補修

【工事内容】

- 1) 工事内容 修繕
- 2) 工事範囲 外壁劣化補修、塗装 (添付図 R-4 参照)
- 3) 数量 1 式

6-2 アスベスト除去工事

【工事内容】

- 1) 工事内容 修繕
- 2) 工事範囲 外壁劣化補修、塗装に伴う下地処理 (添付図 R-4 参照)
- 3) 数量 1 式

7 建物本体 (管理棟渡り廊下)

7-1 外壁補修

【工事内容】

- 1) 工事内容 修繕
- 2) 工事範囲 塗装補修、シーリング打替 (添付図 R-1 参照)
- 3) 数量 1 式

7-2 庇防水補修

【工事内容】

- 1) 工事内容 修繕
- 2) 工事範囲 既存シート防水撤去、塗膜防水 (添付図 R-1 参照)
- 3) 数量 1 式

7-3 金属屋根補修

【工事内容】

- 1) 工事内容 修繕

- | | |
|---------|--------------------|
| 2) 工事範囲 | 下地調整塗装（添付図 R-1 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |

8 リサイクルセンター

8-1 外壁補修・塗装

【工事内容】

- | | |
|---------|-------------------|
| 1) 工事内容 | 修繕 |
| 2) 工事範囲 | 遮熱塗装（添付図 RF-1 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | |
- (1) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。

8-2 金属屋根補修・塗装

【工事内容】

- | | |
|---------|-------------------|
| 1) 工事内容 | 修繕 |
| 2) 工事範囲 | 遮熱塗装（添付図 RF-1 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | |
- (1) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。

8-3 屋根金物塗装・トップライト補修

【工事内容】

- | | |
|---------|--------------------|
| 1) 工事内容 | 修繕 |
| 2) 工事範囲 | 補修・塗装（添付図 RF-1 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |

8-4 受水槽・給水ポンプ

【工事内容】

- | | |
|---------|-----------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 受水槽・給水ポンプ |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | |
- (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。（給水ポンプ）
(2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 機械基礎は健全性を確認の上、流用できるものとする。
(4) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、給水配管の改修を行うこと。

第3節 照明設備（工場棟・管理棟）

1 照明器具 LED 化

【工事内容】

- | | |
|---------|-----|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
|---------|-----|

- | | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|
| 2) 工事範囲 | LED 照明に交換 (全数交換) (添付図 S-1、SL-1 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) LED 照明に交換することで消費電力を削減すること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 |

第4節 給排水衛生設備 (建築設備)

1 生活用水揚水ポンプ

【現設備仕様】

- | | |
|----------|----------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | |
| 2) 数量 | 2 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 吐出量 | 200L/min |
| (2) 全揚程 | 51m |
| (3) 電動機 | 200V-4P-5.5kW |
| (4) 主要材質 | 胴体：ねずみ鋳鉄 (ナイロンコーティング)
羽根車：球状黒鉛鋳鉄品 (ナイロンコーティング)
主軸：ステンレス鋼 |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 生活用水揚水ポンプ (添付図 M-1 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | 付属品含む
(1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、給水配管の改修を行うこと。 |

2 生活用水高置水槽

【現設備仕様】

- | | |
|----------|-------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | GSH 型 二層式単板構造 |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 内容量 | 6.0m ³ |
| (2) 主要材質 | 槽本体：繊維強化プラスチック (FRP)
架台：一般構造用延鋼材 (SS400)
(溶融亜鉛メッキ仕上げ) |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|----------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 生活用水高置水槽 |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | |
- (1) 機械基礎は健全性を確認の上、流用できるものとする。
 - (2) 必要に応じ、給水配管の改修を行うこと。

第5節 空調・換気設備（建築設備）

1 空冷パッケージエアコン

【現設備仕様】

記号	電源	冷房能力 (kW)	台数	風量	電動機出力	室内設置箇所
1-PAC-1	3相 200V	12.5	1	室内 45m ³ /min 室外 89m ³ /min	室内 C : 3.75kW F : 220W 室外 F : 45W + 50W	1F 排水 処理電 気室
1-PAC-2-1		50.0	1	室内 180m ³ /min 室外 175m ³ /min	室内 C : 7.5kW×2、 F : 3.7kW 室外 F : 100W×2	1F 受変 電室
1-PAC-2-2		50.0	1	室内 180m ³ /min 室外 175m ³ /min	室内 C : 7.5kW×2、 F : 3.7kW 室外 F : 100W×2	1F 受変 電室
1-PAC-3		25.0	1	室内 90m ³ /min 室外 175m ³ /min	室内 C : 7.5kW、 F : 1.5kW 室外 F : 100W×2	1F 直流 電源室
2-PAC-1		35.5	1	室内 220m ³ /min 室外 175m ³ /min	室内 C : 5.5kW×2 F : 5.5kW 室外 : 0.1kW×2	2F 電算 室
2-PAC-2-1		50.0	1	室内 180m ³ /min 室外 175m ³ /min	室内 C : 7.5kW×2 F : 3.7kW 室外 F : 100W×2	2F 電気 室
2-PAC-2-2		35.5	1	室内 135m ³ /min 室外 260m ³ /min	室内 C : 10.8kW F : 2.2kW 室外 F : 100W×3	2F 電気 室
2-PAC-3		12.5	1	室内 45m ³ /min 室外 89m ³ /min	室内 C : 3.75kW、 F : 220W 室外 : F : 45W + 50W	2F 灰ク レーン電 気室
6-PAC-1		25.0	1	室内 90m ³ /min 室外 175m ³ /min	室内 C : 5.5kW F : 480W 室外 F : 100W×2	6F ごみ クレーン 電気室
R5-PAC-1		35.5	2	室内 135m ³ /min 室外 260m ³ /min	室内 C : 10.8kW 室内 2.2kW 室外 100W×3	5F フラ ザ電気 室
-	単相 200V	4	1	-	-	1F 計 量機

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 空冷パッケージエアコン（添付図 N-1、SM-1 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 空冷パッケージエアコンをインバータ化し省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 機械基礎は健全性を確認の上、流用できるものとする。
 - (4) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、冷媒配管の改修を行うこと。

2 空気熱源ヒートポンプ

【現設備仕様】

記号	電源	冷房能力 (kW)	台数	風量	電動機出力	室内設置箇所
1-HPA-1	3相 200V	20.0	2	室内 (急) 60m ³ /min、 (弱) 48m ³ /min 室外 180/180m ³ /min	室内 F : 110W×2 (補助 ヒーター付 5.0kW) 室外 C : 5.5kW F : 100W×2	1F 工作 室
2-HPA-1		10.0	1	室内 (急) 28m ³ /min、 (強) 25m ³ /min、(弱) 23m ³ /min 室外 64m ³ /min	室内 F : 40W×2 (加湿 器 (気化式) 付) 室外 C : 2.5kW F : 40W×2	2F プラ ットフ ォーム 監視 室
2-HPA-2		12.5	1	室内 (急) 32m ³ /min、 (強) 28m ³ /min、(弱) 24m ³ /min 室外 100m ³ /min	室内 F : 50W×2 (加湿器 (気化式) 付) 室外 C : 3.75kW F : 55W×2	2F 灰ク レーン 操 作室
2-HPA-3		10.0	1	室内 (急) 28m ³ /min、 (強) 25m ³ /min、(弱) 23m ³ /min 室外 64/66m ³ /min	室内 F : 40W×2 (補助ヒ ーター付 2.7kW) 室外 C : 2.5kW F : 40W ×2	2F スラ グク レーン 操 作 室
2-HPA-4		25.0	1	室内 (急) 30m ³ /min、 (強) 25m ³ /min、(弱) 21m ³ /min 室外 : 180/180m ³ /min	室内 F : 85W 室外 C : 7.5kW F : 100W×2	2F 灰溶 融炉電 気室
2-HPA-5		20.0	1	室内 (急) 28m ³ /min、 (強) 24m ³ /min、(弱) 21m ³ /min 室外 180m ³ /min	室内 F : 74W 室外 C : 5.5kW F : 100W×2	2F 灰溶 融制御 盤室
2-HPA-6		25.0	2	室内 : (急) 30m ³ /min、 (強) 25m ³ /min、(弱) 21m ³ /min 室外 : 180/180m ³ /min	室内 F : 85W 室外 C : 7.5kW 室外 F : 100W×2	2F 中央 制御室
5-HPA-1		25.0	1	室内 (急) 32m ³ /min、 (強) 28m ³ /min、(弱) 24m ³ /min 室外 180m ³ /min	室内 F : 50W×2 (加湿器 (気化式) 付) 室外 C : 7.5kW F : 100W×2	5F 測定 分析室
5-HPA-2		14.0	2	室内 : (急) 19m ³ /min、 (強) 16m ³ /min、(弱) 12m ³ /min 室外 : 100/100m ³ /min	室内 F : 40W (加湿器 (気化式) 付) 室外 C : 4.0kW F : 65W ×2	5F 工場 作業員 詰所
R5-HPA-1		10.0	1	室内 (急) 28m ³ /min、 (強) 25m ³ /min、(弱) 23m ³ /min 室外 64m ³ /min	室内 F : 40W×2 (加湿器 (気化式) 付) 室外 C : 2.5kW F : 40W×2	5F 工事 作業員 詰所
R4-HPA-1		20.0	1	室内 : (急) 28m ³ /min (強) 24 m ³ /min、(弱) 21 m ³ /min 室外 : 180m ³ /min	室内 F : 74W 補助ヒーター付 2.7kW 室外 C : 5.5kW F : 100W×2	4F 中央 操作室
R2-HPA-1		7.1	1	室内 (急) 19m ³ /min、 (強) 16m ³ /min、(弱) 12m ³ /min 室外 46m ³ /min	室内 F : 40W (加湿器 (気化式) 付) 室外 C : 1.9kW F : 55W	2F 解体 投入要 員控室
R3-HPA-1		10.0	1	室内 (強) 32m ³ /min 室外 100/100m ³ /min	室内 F : 200W 室外 C : 2.61kW F : 60W×2	3F 手選 別室
HP-1		单相 100V	2.2	2	室内 C : 0.5kW F : 150W	室内 C : 0.5kW F : 150W

【工事内容】

- | | |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 空気熱源ヒートポンプ (添付図 N-1、SM-1 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | (1) 空気熱源ヒートポンプをインバータ化し省エネ化を図ること。
(2) CO ₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 機械基礎は健全性を確認の上、流用できるものとする。
(4) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、冷媒配管の改修を行うこと。 |

3 スポットエアコン (HP-1)

【現設備仕様】

- | | |
|-----------|-----------------------------------|
| 1) 形式 | |
| 2) 数量 | 2 台 (プラザ減容機室) |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 能力 | 冷房 2.2kW |
| (2) 運転電流 | 冷房 7.2A |
| (3) 風量 | 6.8/7.5m ³ /min (冷却器側) |
| (4) 電動機出力 | 室内 C : 0.5kW F : 150W |
| (5) 電源 | 単相 100V 50/60Hz |
| (6) 冷媒量 | 0.25kg |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|-----------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | スポットエアコン (HP-1) (添付図 N-1、SM-1 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |

4 空気調和機 (1-AHU-1)

【現設備仕様】

- | | |
|------------|--------------------------------------------------|
| 1) 形式 | |
| 2) 数量 | 1 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 風量 | 16,000m ³ /h |
| (2) 静圧 | 全静圧 : 1,200Pa、機外静圧 : 637Pa |
| (3) 送風機形式 | 450DC×1 台 吐出風速 : 17.1m/s
(シロッコファン手動式スクロールダンパ) |
| (4) 電動機 | 200V×11.00kW×4P (1 台) |
| (5) 冷温水コイル | 全熱量 : 169.00kW、水量 (損失水頭) : 345L/min (26.5Pa) |
| (6) 冷温水コイル | 全熱量 : 217.00kW、水量 (損失水頭) : 345L/min (26.5Pa) |

- | | |
|-------------|-----------------------------|
| (7) 水気化式加湿器 | 有効加湿量：110kg/h、給水量：4.19L/min |
| 4) 付属品 | ロールエアフィルタ |

【工事内容】

- | | |
|---------|-----------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 電動機、ファン軸受（添付図 N-2 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | |
- (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
(2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
(3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、冷媒配管の改修を行うこと。

第6節 消防設備（建築設備）

1 自動火災報知設備・非常放送設備

【現設備仕様】

- | | |
|--------------|-------------------------------|
| 1) 形式 | |
| 2) 数量 | — |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 自動火災報知設備 | 外形：P 型 1 級自立型 警戒区域の表示 68/100L |
| (2) 放送設備 | 非常・業務操作部：40 局
定格出力：800kW |
| 4) 付属品 | — |

【工事内容】

- | | |
|---------|-------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 部分更新 |
| 2) 工事範囲 | 自動火災報知受信機、非常放送架
（添付図 O-1、O-2 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |

第7節 余熱利用設備（建築設備）

1 吸収式冷凍機

【現設備仕様】

- | | |
|----------|------------------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 冷水系 | 冷凍能力：527kW、冷水流量：1,080L/min、
機内水頭損出：39.7kPa、冷水入口温度：14℃、
冷水出口温度：7℃ |
| (2) 冷却水系 | 冷却水流量：2,500L/min、機内水頭損出：64.0kPa
冷却水入口温度：32℃、冷却水出口温度：37.5℃ |

- | | |
|-------------|---------------------------------------------|
| (3) 熱源系 | 種類：飽和蒸気、熱源圧力：0.78MPa、消費量：660kg/h |
| (4) 電源 | 電圧：3φ×200V×50Hz、電流合計：15.9A、
電流容量：6.5kVA |
| (5) 電動機定格出力 | 吸収液ポンプ No.1：2.5kW 12.0A
冷媒ポンプ：0.2kW 2.2A |
| 4) 付属品 | 蒸気遮断弁：40A、蒸気制御弁：40A |

【工事内容】

- | | |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 吸収式冷凍機（添付図 P-1 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | <ul style="list-style-type: none"> (1) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 (2) 機械基礎は健全性を確認の上、流用できるものとする。 (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管、付属弁類の改修を行うこと。 |

2 吸収式冷凍機用冷却塔

【現設備仕様】

- | | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 形式 | 低騒音型 |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | <ul style="list-style-type: none"> (1) 冷却能力 959.3kW（825.000Kcal/h）
入口温度：37.5℃、出口水温度：32.0℃ (2) 循環水量 2,500L/min (3) 電動機 200V-4P-5.5kW 2.2A (4) 主要材質 本体：繊維強化プラスチック
枠組：一般構造用圧延鋼材 |
| 4) 付属品 | 防振装置、冷却水管理装置 |

【工事内容】

- | | |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 冷却塔（添付図 P-1 参照） |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | <ul style="list-style-type: none"> (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。 (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。 (3) 機械基礎は健全性を確認の上、流用できるものとする。 (4) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管の改修を行うこと。 |

3 冷却水ポンプ (4-PCD-1)

【現設備仕様】

- 1) 形式
- 2) 数量 2 台
- 3) 主要項目
 - (1) 吐出量 2.5m³/min
 - (2) 全揚程 32m
 - (3) 電動機 200V×4P×18.5kW
 - (4) 主要材質 胴体：ねずみ鋳鉄
羽根車：球状黒鉛鋳鉄品
主軸：ステンレス鋼
- 4) 付属品 PX-Z 型防振架台

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 冷却水ポンプ（添付図 P-2 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 機械基礎は健全性を確認の上、流用できるものとする。
 - (4) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管の改修を行うこと。

4 冷水ポンプ (4-PC-1)

【現設備仕様】

- 1) 形式
- 2) 数量 2 台
- 3) 主要項目
 - (1) 吐出量 1.08m³/min
 - (2) 全揚程 38m
 - (3) 電動機 200V×4P×18.5kW
 - (4) 主要材質 胴体：ねずみ鋳鉄
羽根車：球状黒鉛鋳鉄品
主軸：ステンレス鋼
- 4) 付属品 —

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 冷水ポンプ（添付図 P-2 参照）
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項

- (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
- (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
- (3) 機械基礎は健全性を確認の上、流用できるものとする。
- (4) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管の改修を行うこと。

5 温水ポンプ (4-PH-1)

【現設備仕様】

- 1) 形式
- 2) 数量 2 台
- 3) 主要項目
 - (1) 吐出力 1.08m³/min
 - (2) 全揚程 38m
 - (3) 電動機 200V×4P×18.5kW
 - (4) 主要材質
 - 胴体：ねずみ鋳鉄
 - 羽根車：球状黒鉛鋳鉄品
 - 主軸：ステンレス鋼
- 4) 付属品 —

【工事内容】

- 1) 工事内容 全更新
- 2) 工事範囲 温水ポンプ (4-PH-1) (添付図 P-2 参照)
- 3) 数量 1 式
- 4) 特記事項
 - (1) 高効率電動機の採用で省エネ化を図ること。
 - (2) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (3) 機械基礎は健全性を確認の上、流用できるものとする。
 - (4) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管の改修を行うこと。

6 還水ポンプ (1-PSR)

【現設備仕様】

- 1) 形式
- 2) 数量 2 台
- 3) 主要項目
 - (1) 吐出力 0.05m³/min
 - (2) 全揚程 26m
 - (3) 電動機 200V×2P×1.5kW
 - (4) 主要材質
 - 胴体：ステンレス鋼
 - 羽根車：ステンレス鋼
- 4) 付属品 —

【工事内容】

- | | |
|---------|----------------------------|
| 1) 工事内容 | 全更新 |
| 2) 工事範囲 | 還水ポンプ (1-PSR) (添付図 P-2 参照) |
| 3) 数量 | 1 式 |
| 4) 特記事項 | |
- (1) CO₂ 排出量削減に寄与する更新をすること。
 - (2) 機械基礎は健全性を確認の上、流用できるものとする。
 - (3) 必要に応じ、電源ケーブル、電線管、配管の改修を行うこと。

第8節 送排風機類（建築設備）

1 シロッコファン

【現設備仕様】

機器番号	機名	台数	風量 (m ³ /h)	静圧 (Pa)	回転 速度 (min ⁻¹)	電動機 出力 (kW)	電圧 (V)	軸受 (駆 動)	軸受 (反駆 動)
1-FE-1	6SRM2	1	43,500	690	485	18.5	3φ 200	UCP 212	UCP 208
1-FS-2	7SRM2	1	55,850	550	360	18.5	3φ 200	UCP3 16	UCP 212
1-FS-3	7SRM2	1	49,450	600	380	18.5	3φ 200	UCP 316	UCP 212
1-FS-4	7SRM2	1	45,500	700	400	22	3φ 200	UCP 316	UCP 212
2-FE-1	7SRM2	1	50,850	650	400	22	3φ 200	UC P316	UCP 212
2-FS-1	8SRM2	1	66,550	700	360	30	3φ 200	UCP 316	UCP 212
2-FS-2	6SRM2	1	36,850	600	455	15	3φ 200	UCP 212	UCP 208
4-FE-1	41/2SRM3	1	21,350	650	625	11	3φ 200	UCF 209	UCP 206
4-FS-1	6SRM2	1	35,800	600	455	15	3φ 200	UCP 212	UCP 208
4-FS-2	9SRM2	1	111,500	559	350	55	3φ 200	22218	2315
4-FS-3	7SRM2	1	53,100	760	420	30	3φ 200	UCP 316	UCP 212
5-FE-1	6SRM2	1	39,300	650	485	18.5	3φ 200	UCP 212	UCP 208
5-FS-1	41/2SRM3	1	21,400	750	730	11	3φ 200	UCF 209	UCP 206
5-FS-3	3SRM3	1	9,800	450	910	3.7	3φ 200	UCF 208	UCP 205
6-FE-1	7SRM3	1	55,750	750	420	30	3φ 200	UCP 316	UCP 212
6-FE-2	41/2SRM3	1	18,250	700	680	11	3φ 200	UCF 209	UCP 206
6-FE-4	7SRM2	1	64,400	350	340	22	3φ 200	UCP 316	UCP 212

