

2023年度（令和5年度）資源リサイクルプラント保守管理業務仕様書

1. 業務名
中央卸売市場資源リサイクル施設保守管理業務
2. 業務目的
資源リサイクル施設の各種機器等の性能を維持するため、保守点検整備を行う。
3. 対象施設
札幌市中央区北12条西20丁目2-1
札幌市中央卸売市場資源リサイクル施設
4. 業務の履行期間
令和5年4月1日～令和6年3月31日までとする。
5. 業務内容
業務内容は以下のとおりとする。各施設機器及び点検内容については別紙のとおり。
 - 1) 定例点検
 - (1) 破砕機（木くず・野菜くず）点検（年1回）
 - (2) ドライヤー点検（年1回）
 - (3) 圧搾機点検（年1回）
 - (4) バイオマス炉点検（年1回）
 - (5) 排熱ボイラ点検（年1回）
 - (6) ばい煙測定（年2回）
 - (7) クレーン点検（年1回）
 - (8) 全施設点検（月1回、年12回）
 - ①別紙機器点検項目表による点検
 - ②外観調査、清掃指導
 - ③薬品、潤滑油、グリースの補充判断及び補充指導
 - ④日常運転及び日常点検に関する指導
 - 2) 修繕補修
 - (1) キャリア空気加熱器交換（9月）
加熱器本体(伝熱管エレメント、内部ピース、保温材等改修品)交換
フランジ付角丸ダクト SUS304 交換
修繕用チェーンブロック常設
 - (2) 燃焼炉改修（4月末～5月連休）
燃焼室上部(4m²)、隔壁改修(L1400×H1280×W200)、集塵機底部(1.8m²)
 - (3) 木くず投入ワイヤー交換
メインワイヤー年2回（5月、11月）硬芯6×Fi(25)×25m
サイドワイヤー年1回（5月）
硬芯6×Fi(25)×25m片加工、硬芯6×Fi(25)×10m片加工

6. 業務の遂行方法

1) 定例点検

(1) 運転データの活用

運転トレンドデータを収集・活用し、施設設備の不具合の予兆を掴むと共に運転管理会社に最適な運転方法の指導を行う。

(2) 完成図書の活用

メーカーの取扱説明書を基に、薬品、潤滑油、グリース補充指導を運転管理会社に行う。

日常運転、日常点検（運転開始、運転停止、通常運転、定常作業、非定常作業）に関して、メーカーの取扱説明書を基に作業マニュアルを整備し、運転管理会社に指導する。

(3) 操業実績の活用

実運転を監視し、不具合（異音・振動・能力不足）の発見により、応急整備の実施や、修繕計画の作成を行い、委託者に報告する。

(4) 休市時の点検整備

施設設備が停止した際に行える開放点検や摺動部の点検により、整備又は修繕計画の作成を行い、委託者に報告する。

2) 修繕補修

(1) 予め委託先から、承諾を得た再委託先（修繕業者）と共に作業計画を作成し、作業に当たっては、安全に修繕業務を行う作業の指揮にあたる。工程は極力操業に影響を与えない様工夫する。

(2) 上記、作業計画、作業工程は、予め委託者の許可を得るとともに、作業終了後は、遅滞なく写真付の報告書を委託者に提出する。

3) 報告書

1) および2) の業務は、月毎に報告書として委託者に提出する。

7. 汚損及び損傷の注意

作業の実施にあたっては、備品・施設等に汚損や損傷を与えぬよう注意し、もし損害を与えた場合、受託者が責任を持つこと。

8. 業務処理責任者の選任

受託者は、業務遂行を指揮監督するため、業務処理責任者及び業務処理者を選任し、その指名等を報告すること。

以上

機器仕様

(1) 原料受箱反転機

- | | |
|------------|---|
| ① 機器の概要 | 原料受箱を昇降・反転させ、内容物をM102のホッパーに排出する装置 |
| ② 機器番号 | M101 |
| ③ 原料受箱仕様 | メーカー:三甲(株)、名称:サンクリーンボックス、形式:SCB230 |
| ④ 型式 | チェーンリフト方式 |
| ⑤ 数量 | 1基 |
| ⑥ 処理能力 | 1500 kg/h(受箱 230 mm ² × 嵩比重 0.6 = 138kg/バッチとして、約 11バッチ/H) |
| ⑦ 1バッチ所要時間 | 150 sec(上昇→反転→待機→下降→停止までの時間)
(3600 sec/11 = 327 sec/バッチとなるので、177sec が受箱入替時間) |
| ⑧ 動力 | 2.2kw |
| ⑨ 許容荷重 | 300 kg |
| ⑩ 主要材料 | SS400 |

(2) 原料受ホッパー

- | | |
|------------|-------------------------------------|
| ① 機器の概要 | M101により投入された原料を受入れ、M103破砕機に定量供給する装置 |
| ② 機器番号 | V102 |
| ③ 原料受箱仕様 | 鋼製角形ホッパー |
| ④ 数量 | 1基 |
| ⑤ ホッパー有効容量 | 約 1 m ³ |
| ⑥ 主要材料 | 接品部・接液部 SUS304、その他 SS400 |

(3) 原料破砕機

- | | |
|-----------|-------------------------------|
| ① 機器の概要 | V102により定量投入された原料を、連続的に粗破砕する装置 |
| ② 機器番号 | M103 |
| ③ 型式 | 二軸せん断破砕式 |
| ④ 数量 | 1基 |
| ⑤ 処理能力 | 1500kg/h |
| ⑥ 破砕粒度 | 約 20 × 50 mm |
| ⑦ 動力 | 5.5 kw |
| ⑧ カッター回転数 | 約 33 rpm(インバータ制御) |
| ⑨ カッター寸法 | φ200 × 幅 20 (mm) |
| ⑩ カッター数量 | 20個 |
| ⑪ 主要材料 | SS400 |

(4) 圧搾機

- | | |
|-----------|----------------------------|
| ① 機器の概要 | M103にて粗破砕された原料を、連続的に圧搾する装置 |
| ② 機器番号 | M104 |
| ③ 型式 | スクリュープレス |
| ④ 数量 | 1基 |
| ⑤ 処理能力 | 1500kg/h |
| ⑥ 動力 | 3.7kw |
| ⑦ スクリーン | φ2.0 × P6.0 × t1.0(mm) |
| ⑧ 出来上がり品質 | 圧搾原料含水率 85wt%(目標値) |
| ⑨ 主要材料 | 接品部・接液部 SUS304、その他 SS400 |

(5) No. 1フライトコンベヤ

- | | |
|---------|--------------------------|
| ① 機器の概要 | M104にて圧搾した原料を、連続的に搬送する装置 |
| ② 機器番号 | M105 |

③ 型式	フライトコンベヤ
④ 数量	1基
⑤ 処理能力	700kg/h
⑥ 動力	1.5kw
⑦ 搬送距離	水平 4.95 m、揚程 4.6 m
⑧ 搬送室サイズ	巾 150 × 高 80 (mm)
⑨ 搬送速度	7.5 m/min
⑩ 主要材料	ケーシング SUS304、フライト SUS304、コンベヤチェーン SUS304、その他 SS400

(6) ろ液移送ポンプ

① 機器の概要	M104にて圧搾した原料の圧搾液を逆洗水ピットまで移送するポンプ
② 機器番号	P109
③ 型式	水中ポンプ
④ 数量	1基
⑤ 処理能力	0.4 m ³ /min
⑥ 動力	1.5 kw
⑦ 主要材料	モーターフレーム SUS304、主軸 SUS304、ポンプケーシング 樹脂、羽根車 樹脂

(7) ドライヤー

① 機器の概要	M104にて圧搾した原料を、連続的に攪拌・乾燥する装置
② 機器番号	M201
③ 型式	ディスク式ドライヤー
④ 数量	1基
⑤ 処理能力	700kg/h
⑥ 動力	30kw
⑦ 回転数	約 12 rpm
⑧ 伝熱面積	ディスク 81.4 m ² 、ジャケット 6.7 m ²
⑨ 熱源	最大使用圧力 軸用 0.6 MpaG、ジャケット用 0.1M paG 蒸気使用量 800 kg/h
⑩ ケーシング形状	内径 1600 × L 4165 (mm)
⑪ 有効内容積	約 4.6 m ³
⑫ 出来上がり品質	乾燥品含水率 10wt%以下
⑬ 主要材質	本体ケーシング SS400、ジャケット SS400、ローター軸 SM490、 ディスク SS400、ドーム部 SUS304、その他 SS400
⑭ 付属品	下部レデューサー、下部レディーサー～サイクロン間耐熱管

(8) No. 2フライトコンベヤ

① 機器の概要	M201にて乾燥した原料を、連続的に搬送する装置
② 機器番号	M 202
③ 型式	フライトコンベヤ
④ 数量	1基
⑤ 処理能力	120kg/h
⑥ 動力	1.5kw
⑦ 搬送距離	水平 4.75 m、揚程 5.7 m
⑧ 搬送室サイズ	巾 150 × 高 70 (mm)
⑨ 搬送速度	15 m/min
⑩ 主要材料	ケーシング SS400、フライト SS400、コンベヤチェーン SCM435、その他 SS400

(9) サイクロン

① 機器の概要	ドライヤー排ガス中の異物・飛沫を分離回収する装置
② 機器番号	Y203

③ 型式	サイクロン
④ 数量	1基
⑤ 流入排ガス量	3123 Nm ³ /h
⑥ 流入排ガス温度	100℃
⑦ 主要材質	本体ケーシング SUS304、その他 SS400

(10) **ダブルダンパー**

① 機器の概要	Y203にて分離回収した異物・飛沫を排出する装置
② 機器番号	Y204
③ 型式	ダブルダンパー
④ 数量	1基
⑤ 処理能力	0.5 m ³ /h
⑥ 駆動方式	エアシリンダ式
⑦ 作動回数	5回/min
⑧ 主要材質	SS 400

(11) **金属片検出機**

① 機器の概要	乾燥原料中に混入している金属片を検出し分離除去する装置
② 機器番号	Y301
③ 型式	シュート式金属検出機
④ 数量	1基
⑤ 処理能力	120 kg/h
⑥ 搬送速度	シュート内自然滑降
⑦ 選別方式	回転バケット方式
⑧ 駆動方式	エアシリンダ式
⑨ シュート径	φ125mm
⑩ 検出部	同軸型
⑪ 検出感度	Fe φ0.8 mm以上、SUS φ2.0 mm以上
⑫ 主要材質	SS400

(12) **製品ホッパー**

① 機器の概要	Y301を通過した乾燥原料を、一時的に貯留するホッパー
② 機器番号	V302
③ 型式	角形ホッパー
④ 数量	1基
⑤ 満液容量	0.6 m ³
⑥ 主要材質	SS400

(13) **コンテナバッグ等投入装置**

① 機器の概要	乾燥製品をフレコンバッグ等に詰める装置
② 機器番号	Y302
③ 型式	ハンドパレットスケール
④ 数量	1基
⑤ 秤量	1000kg
⑥ 計量値	300kg(フレコンバッグ1m ³ 、製品嵩高比重 0.3 と想定)
⑦ 目量	1kg
⑧ 検出方式	乾電池式
⑨ 計量精度	± 0.5 %FS
⑩ 主要材質	SS400

(14) **電動トオリ付ホイスト**

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| ① 機器の概要 | 木くず破砕機に投入するパレットを吊上げ・運搬する装置 |
| ② 機器番号 | M401 |
| ③ 型式 | 電動トオリ付ホイスト |
| ④ 数量 | 1基 |
| ⑤ 吊上荷重 | 1000kg |
| ⑥ 巻上速度 | 3.5 m/min |
| ⑦ 横行速度 | 20 m/min |
| ⑧ 動力 | 巻上モータ 0.9 kw、横行モータ 0.4 kw |
| ⑨ 揚程 | 6.0 m |
| (15) ローラコンベヤ | |
| ① 機器の概要 | パレットを仮置きし、手動で木くず破砕機に投入する装置 |
| ② 機器番号 | Y402 |
| ③ 型式 | ローラコンベヤ |
| ④ 数量 | 2基 |
| ⑤ 横長 | 2.5 m |
| ⑥ ローラー | φ 42.7 × L 300 × P 100 (mm) |
| ⑦ 許容荷重 | 90 kg |
| ⑧ 主要材質 | SS400 |
| (16) 木くず破砕機 | |
| ① 機器の概要 | 木製パレットをバイオマス炉燃料用に破砕する装置 |
| ② 機器番号 | M 403 |
| ③ 型式 | 二軸せん断破砕式 |
| ④ 数量 | 1基 |
| ⑤ 処理能力 | 400kg/h |
| ⑥ 破砕粒度 | 約 75 × 150 (mm) |
| ⑦ 動力 | 30kw × 2台 |
| ⑧ カッター回転数 | 約 7 rpm (インバーター制御) |
| ⑨ カッター寸法 | φ 565 × 幅 75 (mm) |
| ⑩ カッター数量 | 28個 |
| ⑪ 主要材質 | SS 400 |
| (17) 木くず投入機 | |
| ① 機器の概要 | M403にて破砕された木くずをバイオマス炉に投入する装置 |
| ② 機器番号 | M404 |
| ③ 型式 | 電動ウインチ昇降式 |
| ④ 数量 | 1基 |
| ⑤ 動力 | 2. 2kw |
| ⑥ ホッパー容量 | 約 1 m ³ |
| ⑦ 主要材質 | SS 400 |
| (18) バイオマス炉 | |
| ① 機器の概要 | M403にて破砕された木くずを燃焼する装置 |
| ② 機器番号 | F405 |
| ③ 型式 | 木質バイオマス炉 |
| ④ 数量 | 1基 |
| ⑤ 処理能力 | 400kg/h |
| ⑥ 燃焼室容積 | 5. 2 m ³ |
| ⑦ 炉床面積 | 3. 86 m ² |
| ⑧ ガスバーナー(パイロット点火時5~10分程度燃焼) | |

燃料種類:ガス13A、供給圧力 2.0 kPa
助燃バーナー 0.4 kw、燃料消費量 27.3 Nm³/h
再燃バーナー 0.25 kw、燃料消費量 13.6 Nm³/h
約 1.7 kw
SS400

- ⑨ 設備電力
- ⑩ 主要材質

(19) 排ガスブロワ

- ① 機器の概要 ドライヤー出口排ガスおよび大気を吸引し、バイオマス炉に燃焼用空気として供給する装置
- ② 機器番号 B405
- ③ 型式 ターボファン
- ④ 数量 1基
- ⑤ 風量 120m³/min
- ⑥ 動力 15 kw
- ⑦ 主要材質 SS400

(20) キャリア空気加熱器

- ① 機器の概要 放熱側(バイオマス炉排ガス)と受熱側(キャリア空気)を熱交換させる装置
- ② 機器番号 H406
- ③ 型式 直交流1パス - プレート式
- ④ 数量 1基
- ⑤ 伝熱面積 約 27 m²
- ⑥ 主要材質 エLEMENT SUS 316、ケーシング SS400、内部断熱材セラミックウール、ロックウール

(21) キャリア空気ブロワ

- ① 機器の概要 ドライヤーに投入するキャリア空気を供給するブロア
- ② 機器番号 B406
- ③ 型式 エアホイルフアン
- ④ 数量 1基
- ⑤ 風量 290 m³/h
- ⑥ 動力 18.5 kw
- ⑦ 主要材質 SS400

(22) 排熱ボイラ

- ① 機器の概要 バイオマス炉燃焼排ガスより熱回収して、ドライヤー熱源となる蒸気を生産する装置
- ② 機器番号 F501
- ③ 型式 排熱ボイラ
- ④ 数量 1基
- ⑤ 適用区分 小型ボイラ
- ⑥ 実際蒸発量 886 kg/h
※排ガス入口温度600℃、排ガス量 60000 Nm³/hの時
- ⑦ 伝熱面積 9.9 m²
- ⑧ 設備電力 約 1.6 kw

(23) 燃焼排ガス誘引ブロワ

- ① 機器の概要 F501にて熱回収したあとの燃焼排ガスを誘引するブロワ
- ② 機器番号 B501
- ③ 型式 ターボファン

- | | |
|--------|-----------------------|
| ④ 数量 | 1基 |
| ⑤ 風量 | 233 m ³ /h |
| ⑥ 動力 | 37kw |
| ⑦ 主要材質 | SS400 |

(24) 給水タンク

- | | |
|----------|--|
| ① 機器の概要 | ドライヤー熱源である蒸気の凝縮ドレンの回収タンク、及び、排熱ボイラ・蒸気ボイラ用の給水タンク |
| ② 機器番号 | V501 |
| ③ 型式 | フラットルーフタイプ |
| ④ 数量 | 1基 |
| ⑤ 有効容量 | 1022 ㍓ |
| ⑥ 最高使用温度 | 100 °C |
| ⑦ 主要材質 | SUS304 |
| ⑧ 付属品 | ボイラ給水ブースターポンプ(口径 40 mm、電動機出力 0.25 kw、最小吐出量 20L/min:全揚程 5.2m、最大吐出量 226L/min:全揚程 2.7m) |

(25) エアコンプレッサ

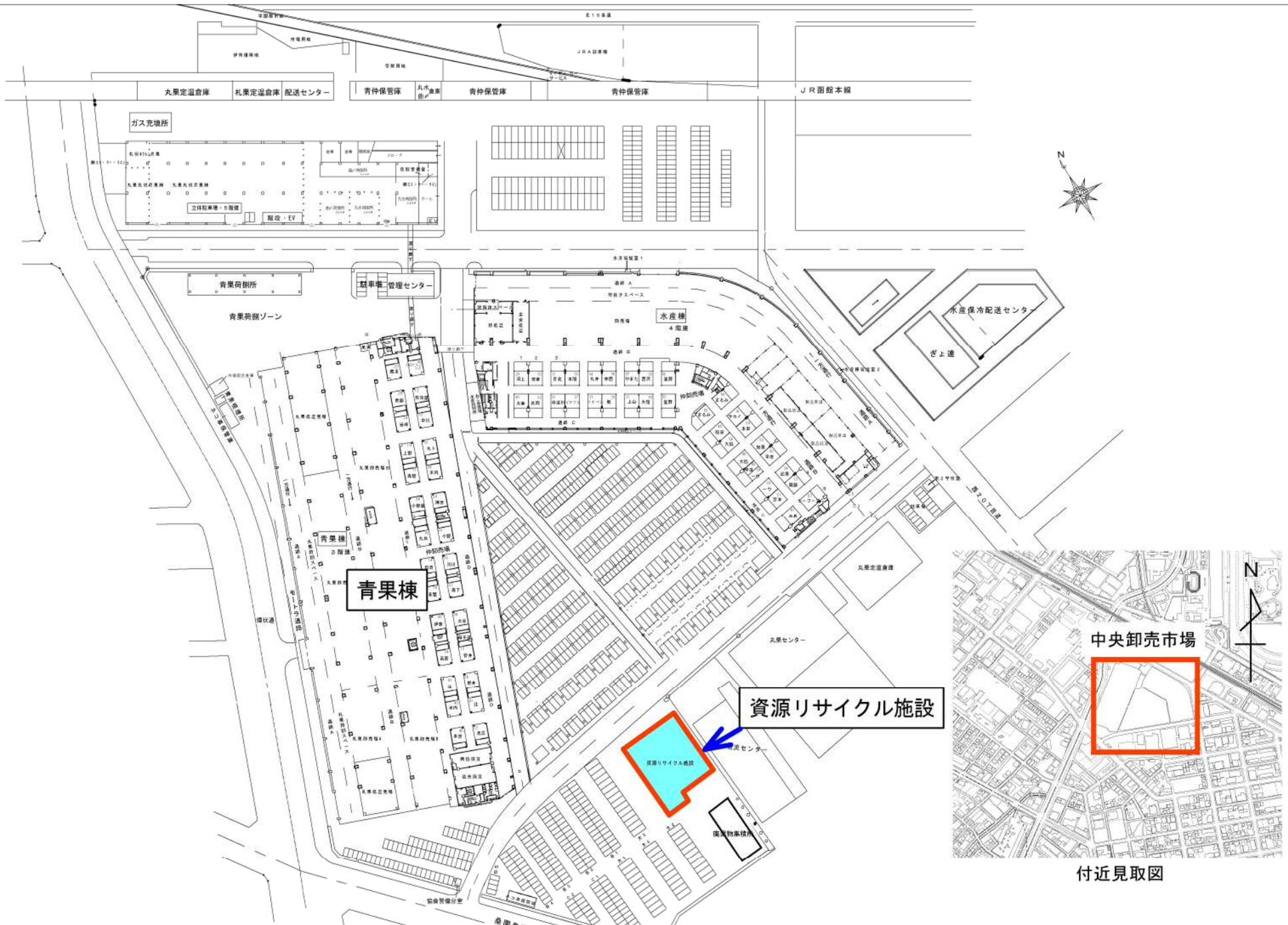
- | | |
|---------|-------------|
| ① 機器の概要 | 圧縮空気を生産する装置 |
| ② 機器番号 | C601 |
| ③ 型式 | オイルフリー式 |
| ④ 数量 | 1基 |
| ⑤ 吐出空気量 | 240 ㍓/min |
| ⑥ 最高圧力 | 0.83 MPa |
| ⑦ 動力 | 2.2 kw |
| ⑧ 主要材質 | SS400 |

(26) レシーバータンク

- | | |
|----------|------------------------|
| ① 機器の概要 | C601にて生産した圧縮空気を貯留するタンク |
| ② 機器番号 | V602 |
| ③ 型式 | 鋼製円筒型 |
| ④ 数量 | 1基 |
| ⑤ 有効容量 | 987 リットル |
| ⑥ 常用使用圧力 | 0.88 MPa |
| ⑦ 主要材質 | SS400 |

(27) 動力制御盤

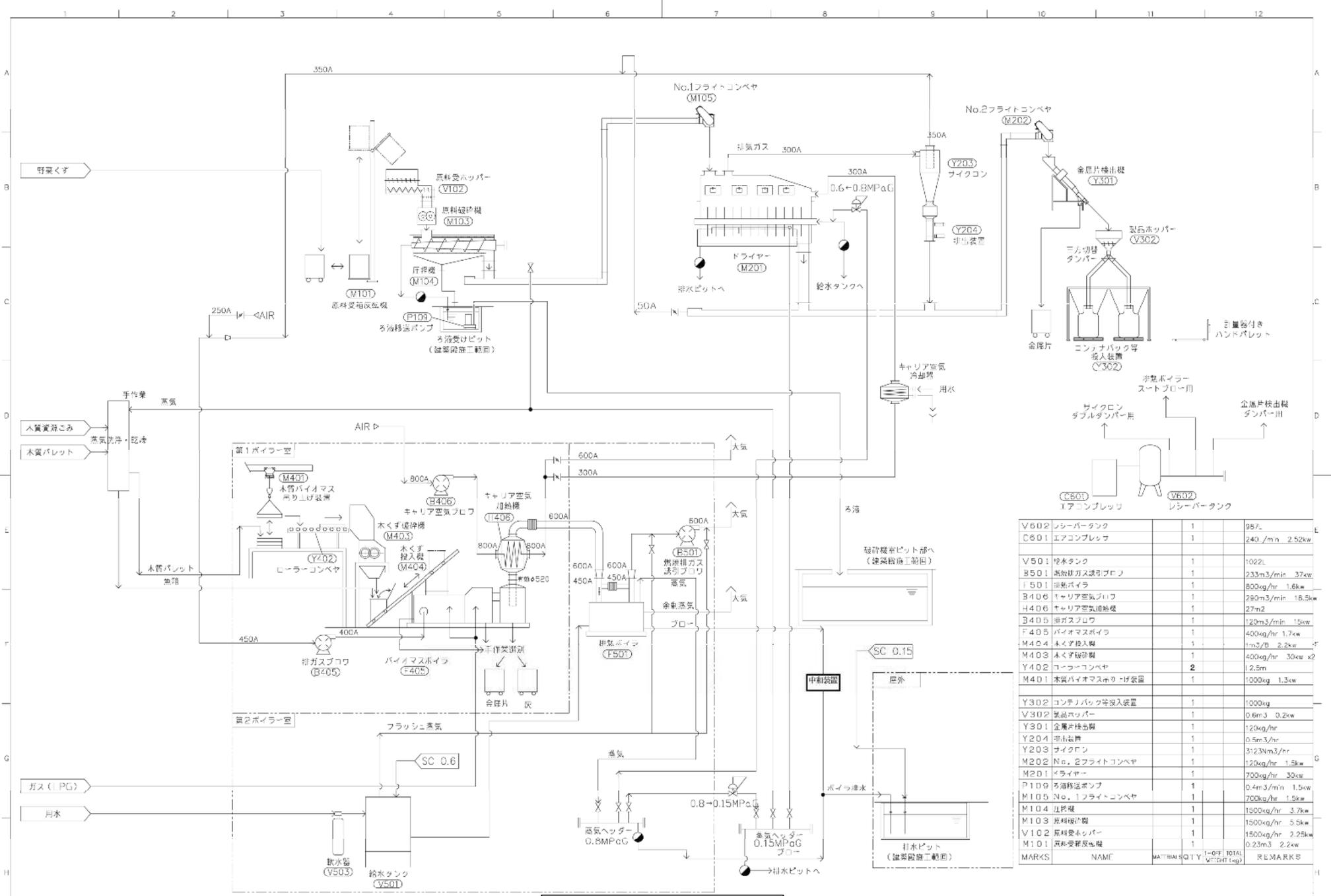
- | | |
|--------|----------------------------|
| ① 数量 | 1式 |
| ② 型式 | 鋼板製屋内閉鎖防塵自立型(IP43) |
| ③ 外形寸法 | W4500×H2350×D450(W900×5列盤) |



中央卸売市場

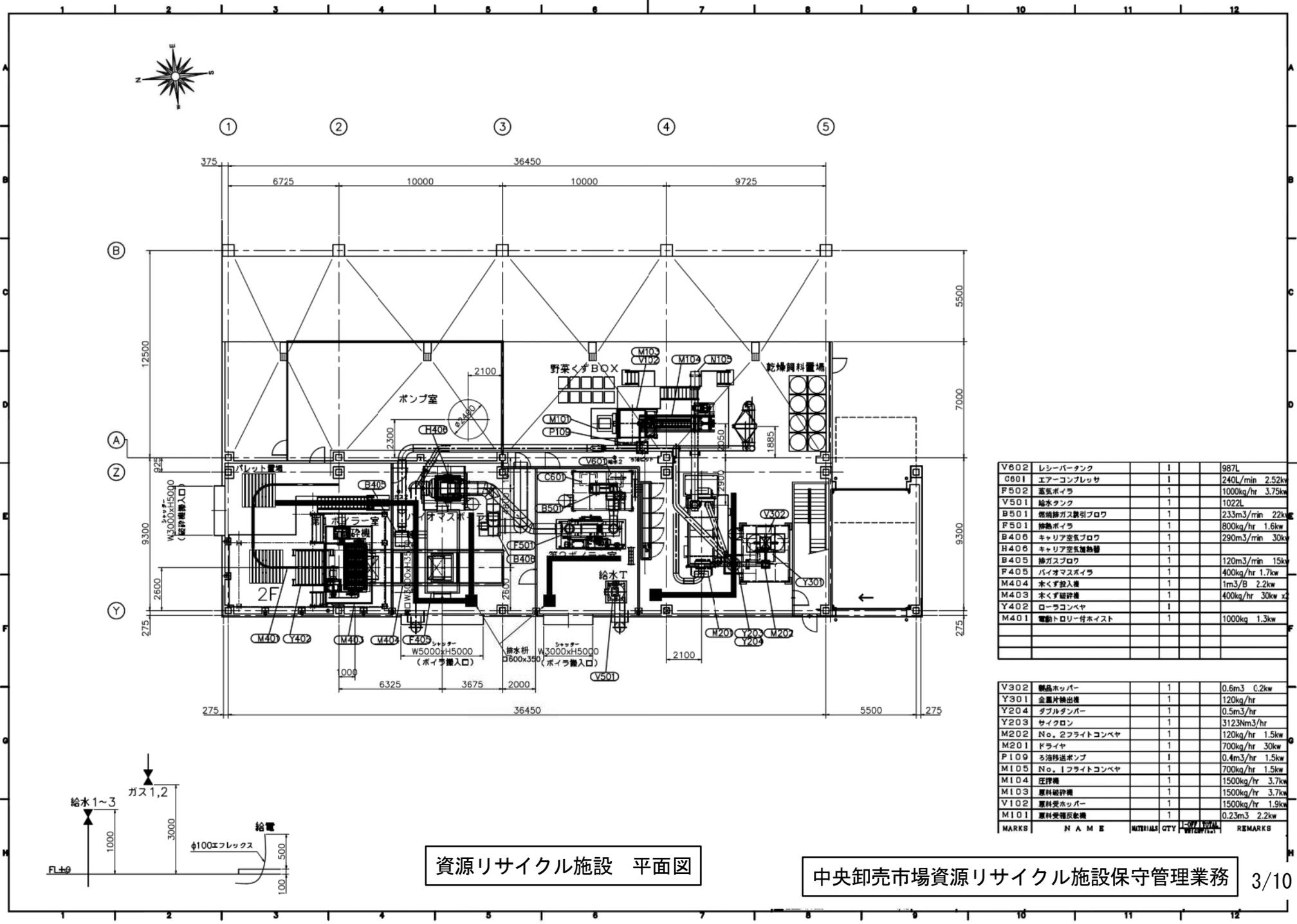
付近見取図

資源リサイクル施設 付近見取図・位置図



V602	レシーバータンク	1		95ℓ
C601	エアコンプレッサ	1		240 /min 2.52kw
V501	給水タンク	1		1022ℓ
B501	蒸気排ガス送引ブロワ	1		233m ³ /min 37kw
I501	加熱ボイラ	1		800kg/hr 1.6kw
B406	キャリア空気ブロワ	1		260m ³ /min 18.5kw
H406	キャリア空気加熱機	1		27m ²
B405	排ガスブロワ	1		120m ³ /min 15kw
F405	バイオマスボイラ	1		400kg/hr 1.7kw
M404	木くず投入機	1		1m ³ /B 2.2kw
M403	木くず破砕機	1		400kg/hr 30kw x2
Y402	ローラーコンベヤ	2		12.5m
M401	木質バイオマスキャリア上げ装置	1		1000kg 1.3kw
Y302	コンテナバック等投入装置	1		1000kg
V302	製品ホッパー	1		0.6m ³ 0.2kw
Y301	金属片検出機	1		120kg/hr
Y204	排出装置	1		0.5m ³ /hr
Y203	サイクロン	1		3123m ³ /hr
M202	No.2フライトコンベヤ	1		120kg/hr 1.5kw
M201	ドライヤー	1		700kg/hr 30kw
P109	ろ渣移送ポンプ	1		0.4m ³ /min 1.9kw
M105	No.1フライトコンベヤ	1		700kg/hr 1.5kw
M104	圧搾機	1		1900kg/hr 3.7kw
M103	原料破砕機	1		1500kg/hr 5.5kw
V102	原料ホッパー	1		1500kg/hr 2.25kw
M101	原料受取反転機	1		0.23m ³ 2.2kw

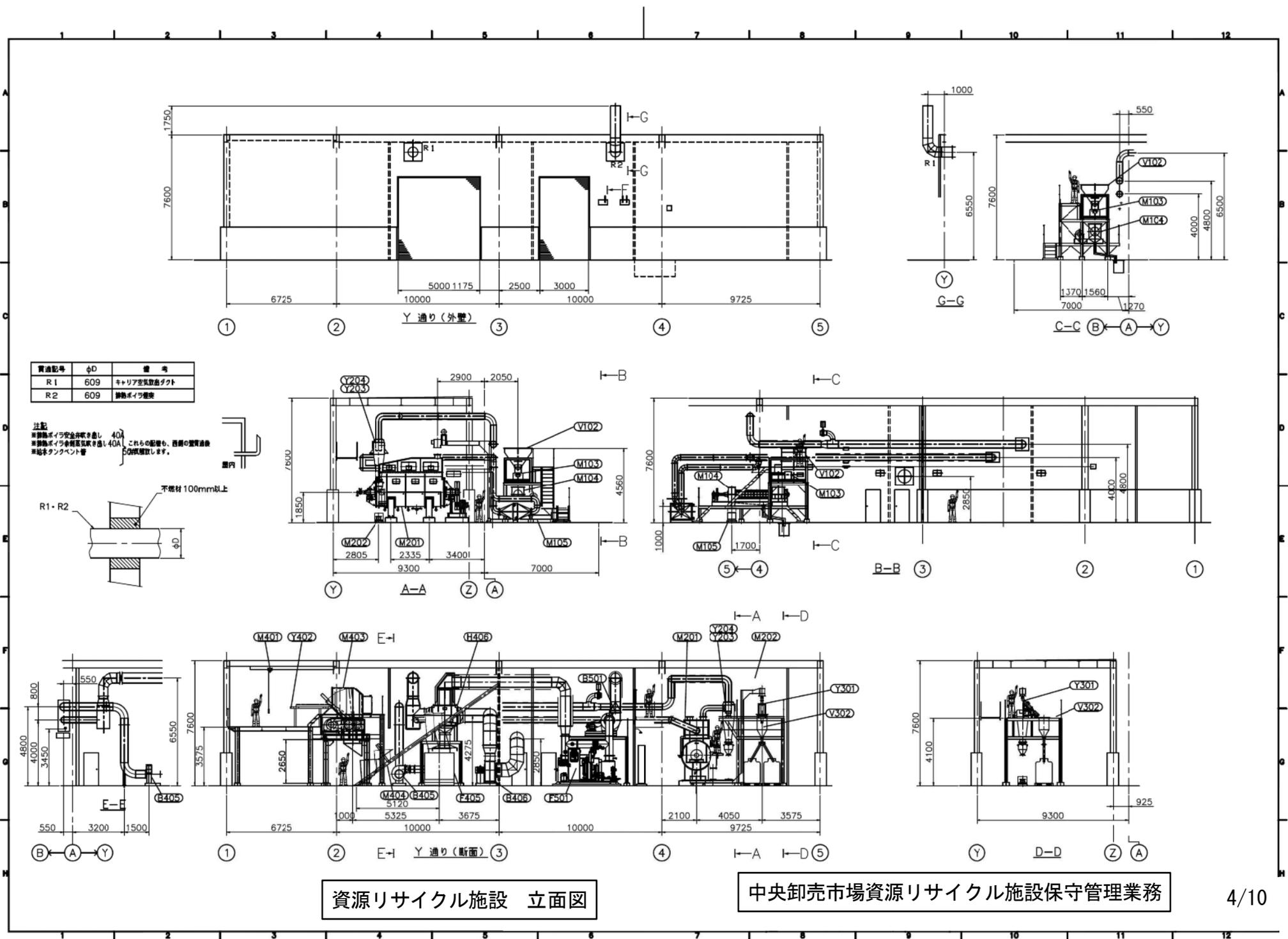
資源リサイクル施設 全体フロー図



V602	レシーバタンク	1	987L
O601	エアコンプレッサ	1	240L/min 2.52kw
F502	蒸気ボイラ	1	1000kg/hr 3.75kw
V501	給水タンク	1	1022L
B501	乾燥機ガス吸引ブロウ	1	233m ³ /min 22kw
F501	排熱ボイラ	1	800kg/hr 1.6kw
B406	キャリア空気をブロウ	1	290m ³ /min 30kw
H406	キャリア空気を加熱器	1	
B405	排ガスブロウ	1	120m ³ /min 15kw
F405	バイオマスボイラ	1	400kg/hr 1.7kw
M404	木くず投入機	1	1m ³ /B 2.2kw
M403	木くず破砕機	1	400kg/hr 30kw x2
Y402	ローコンベヤ	1	
M401	電動トローリ付ホイスト	1	1000kg 1.3kw

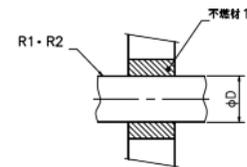
V302	製品ホッパー	1	0.6m ³ 0.2kw
Y301	金属片抽出機	1	120kg/hr
Y204	ダブルタンパー	1	0.5m ³ /hr
Y203	サイクロン	1	3123Nm ³ /hr
M202	No. 2フライトコンベヤ	1	120kg/hr 1.5kw
M201	ドライヤ	1	700kg/hr 30kw
P109	ろ過移送ポンプ	1	0.4m ³ /hr 1.5kw
M105	No. 1フライトコンベヤ	1	700kg/hr 1.5kw
M104	圧搾機	1	1500kg/hr 3.7kw
M103	原料破砕機	1	1500kg/hr 3.7kw
Y102	原料受ホッパー	1	1500kg/hr 1.9kw
M101	原料受荷戻り機	1	0.23m ³ 2.2kw

資源リサイクル施設 平面図



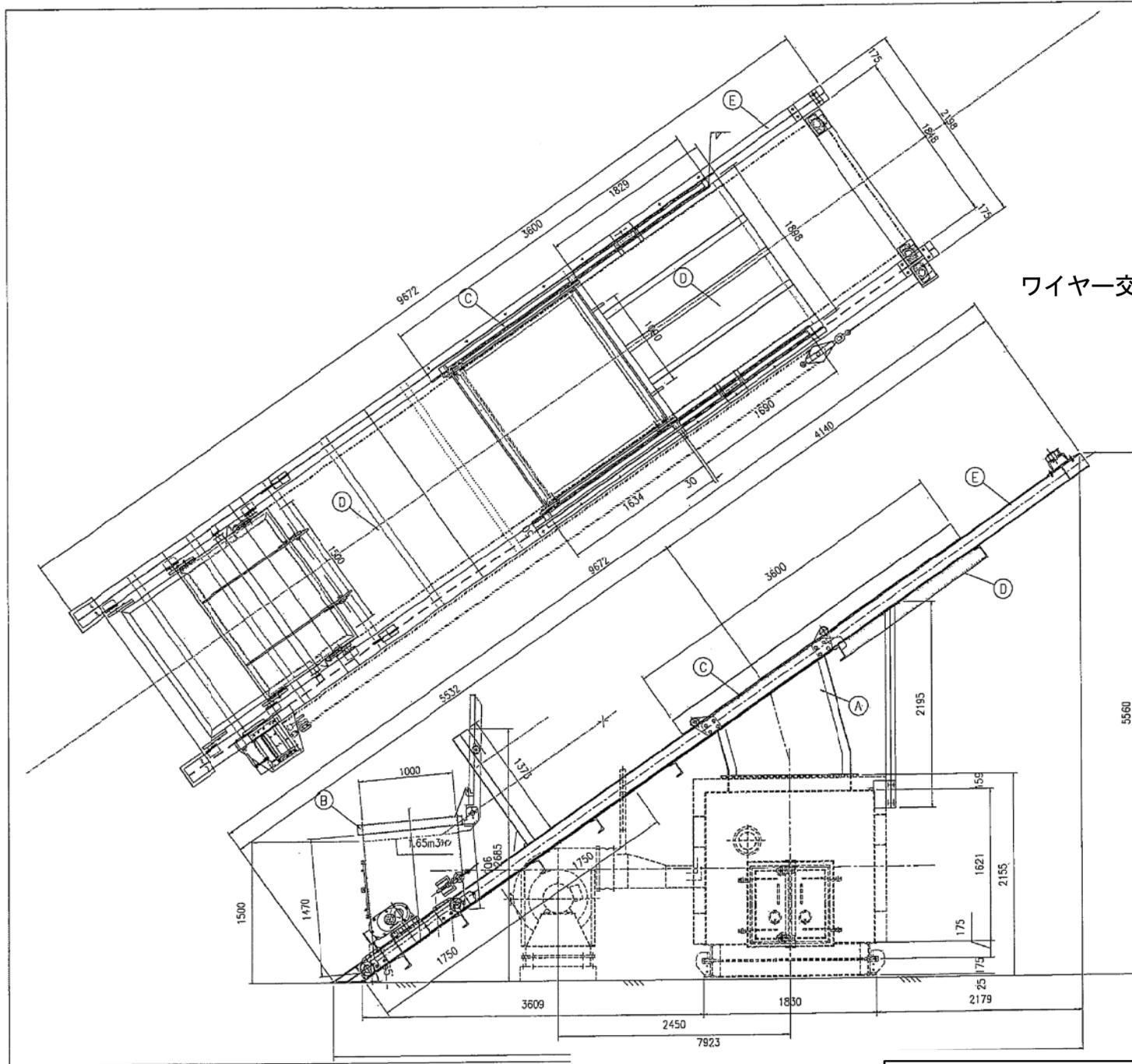
買付記号	φD	備 考
R 1	609	キャリア空気取込ダクト
R 2	609	移動ボイラ煙突

注記
 移動ボイラ安全弁吹き出し 40A
 移動ボイラ倉庫扉取込ダクト 40A
 ※これらの配管は、西側の置置設備
 ※給水タンク配管 50Aの取付位置を参照します。



資源リサイクル施設 立面図

中央卸売市場資源リサイクル施設保守管理業務



木くず投入機

中央卸売市場資源リサイクル施設保守管理業務

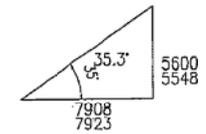
NO	日付	改正箇所
1	2012.12.6	ワイヤ交換
2	2012.12.6	材質2501→2195
3	2013.1.17	非ブロワダクト 図記V付付
4	2013.1.31	投入蓋ローラーカバー

検査日	H25.1.22	製作者	物三基
確認		製造者	
検査時検査所	物三基	検査者	

承認日	H25.1.22	客先	物三基	検査時製作所	
承認者		客先		製作所	

ワイヤー交換

角度検査

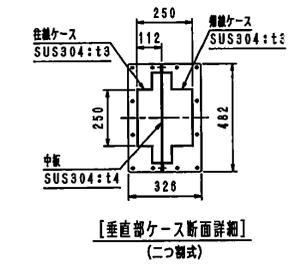
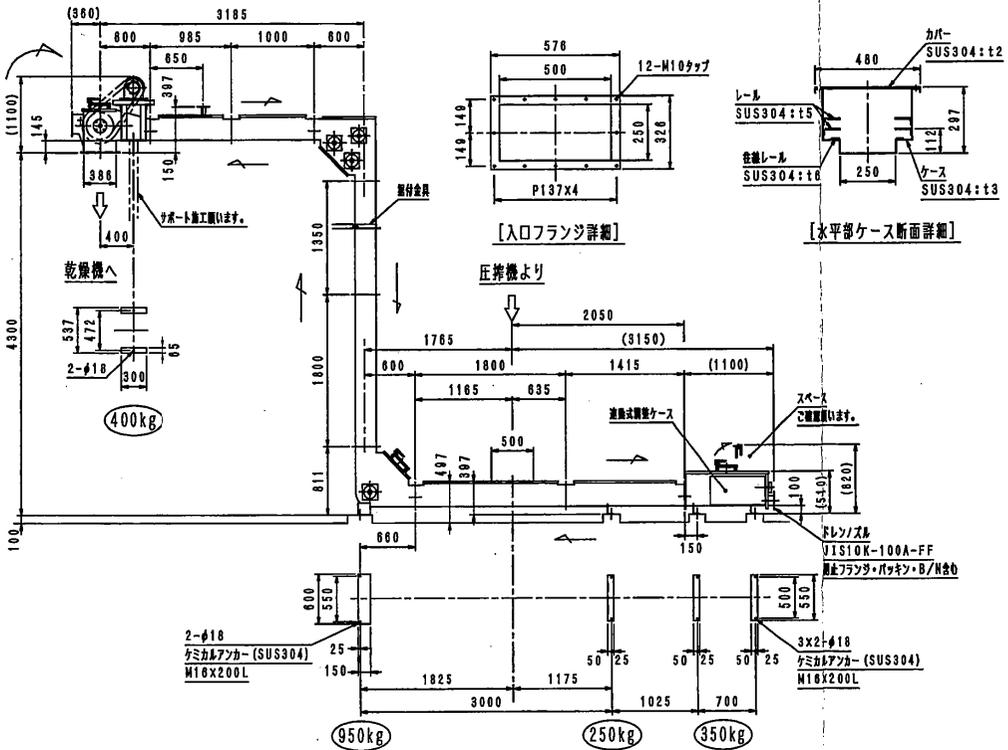
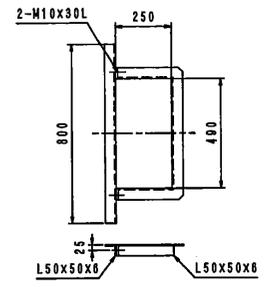
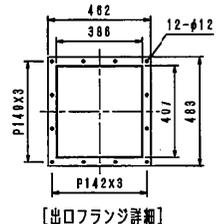
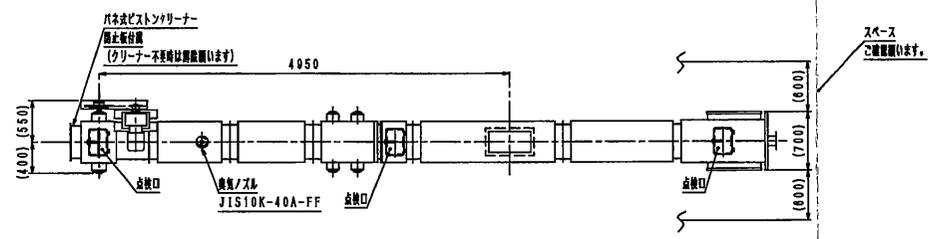


動作確認

異常なし

注記
本図はA4図面とし、印刷は図面用紙で印刷すること。 総重量: 3,743 kg

部名	仕様	数量	重量(kg)	備考
E	スライダレール	SS400	1	1,050
D	軸受	SS400	1	1,044
C	投入蓋	SS400	1	298 800×800
B	投入ローラー	SS400	1	670
A	投入口	SS400	1	681
部名	仕様	数量	重量(kg)	備考
客先				
件名	札幌市建設局 札幌市中央卸売市場資源リサイクル施設改修工事			
図面名称	機組組立パイオマス(木くず)投入蓋新機組図			
縮尺	S= 1: 40	作成日	2013.1.31	図面番号 No. S-06
承認	設計	校訂	作図	
寄田	水戸部	藤原	山口	株式会社 三& SANKI



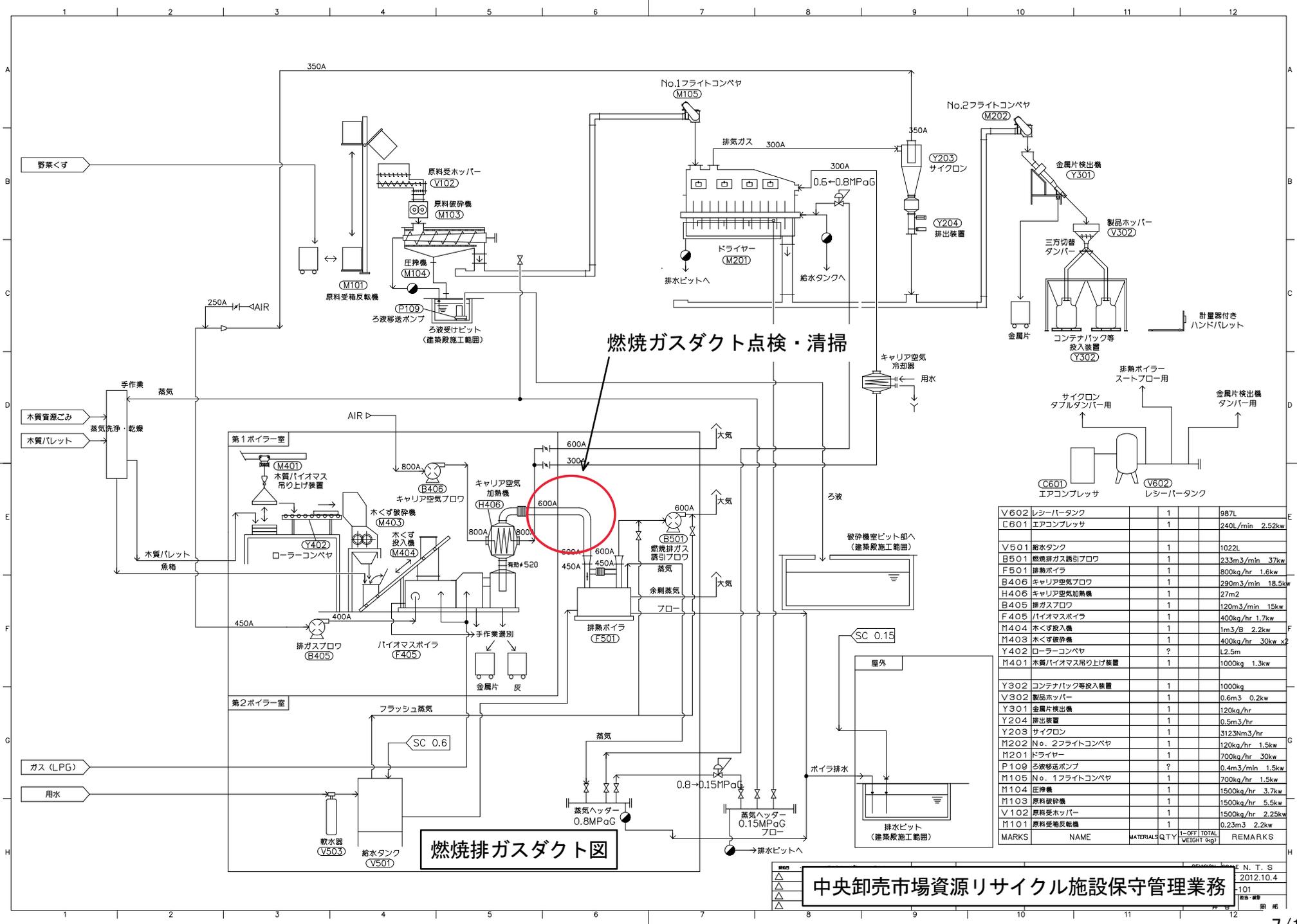
仕 様	
型 式	SDM-Z 型
構 造 材	構造部: SUS304
チェーン速度及型式	約 7.1m/min No. 302 ピストンピンPP200 リックピンPG5
減速機	CNHM2-6125-ES-59 全閉外置型 高効率モーター
電動機	(名 実) 4 ^P 1.5 kW 1/50
電 源	3φ 200 V 50 HZ
搬 送 物	野菜・生ごみ破碎後の圧搾品 見掛比重 0.6t/m ³ (0.6~1.0t/m ³) 温度 常温 水分: 85%W, B サイズ: 30mm以下 (指で潰れる硬さ)
搬 送 量	最大: 1.67m ³ /h (最大: 1000kg/h)
塗装仕様	SUS部: 粉末・塗膜厚 SS部: N-7.5 (フルル酸クロム酸) 下地1目 (内面1目)/上地2目 チェーンカバー: 2.5Y7/10 減速機・電動機: X-1標準
製作台数	計 1 基
過負荷保護装置	ショックリレー TSB220ED-1 (計装電源100V用)
備考	設置: 屋内 材質: 無油式 軸封: グラフトパッキン (調整型、Vリング式) チェーンカバー: 分断式・ドレン付 蓋漏口
機器質量	機器質量: 1900kg 運転質量: 1950kg
運転時間	6時間/日 日/年

注記) 1. 腐食及び腐食摩耗に起因するトラブルは免責とします。
 2. 搬送物の硬さ・固さ・硬質・凍結に起因するトラブルは免責とします。
 3. 搬送物の投入は必ず定期的に入力願います。
 4. コンベヤ停止時は搬送物を投入しないで下さい。
 5. 異物・塊状物の投入はしないで下さい。
 6. コンベヤチェーンの調整は取扱説明書に基づき、実施願います。
 (備考) 排水ドレン及び臭気発生配管サイズをご指示願います。

工事名称: 札幌市経済局中央卸売市場向け資源リサイクル施設

製作番号	12-171	承認	審査	作成
制作元	尺 1/40 1/15			
納入先	札幌市経済局中央卸売市場 殿	エステック株式会社		
図面名称	No. 1コンベヤ 全体組立図	図面番号	SUA-24237-1	修正No. 01

チェーン調整



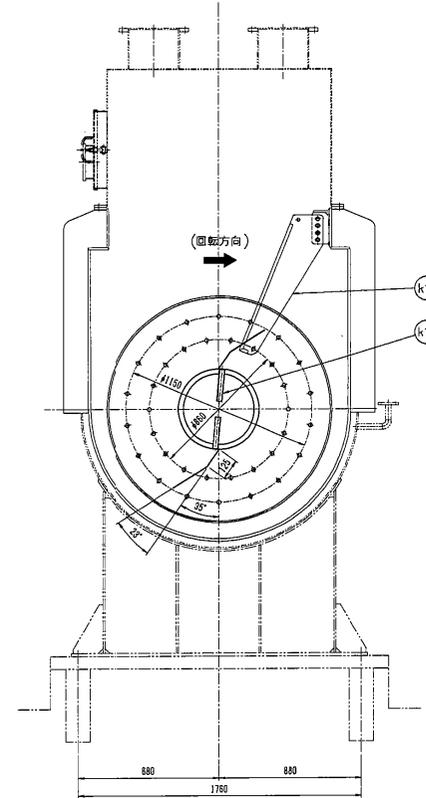
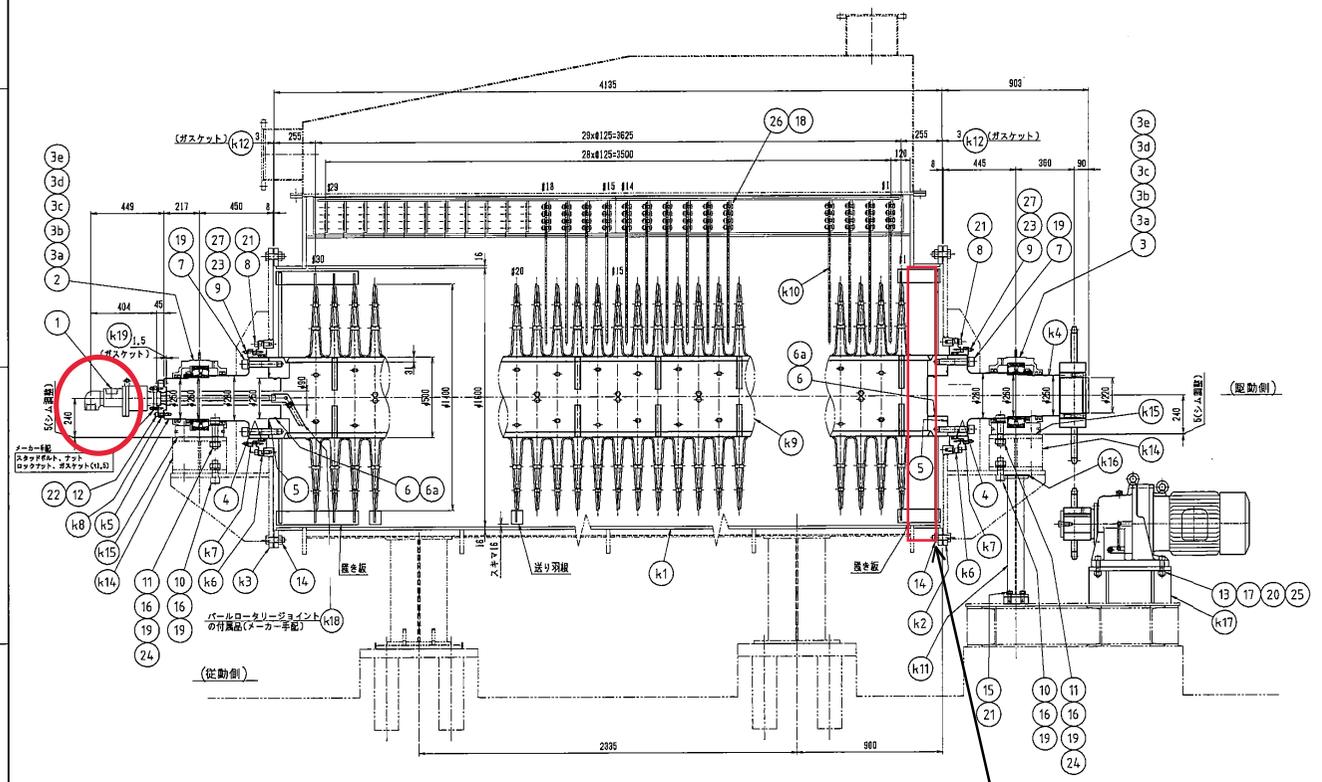
燃焼ガスダクト点検・清掃

燃焼排ガスダクト図

V602	レーザーバータンク	1		987L
C601	エアコンプレッサ	1		240L/min 2.52kw
V501	貯水タンク	1		1022L
B501	燃焼排ガス誘引フロー	1		233m ³ /min 37kw
F501	排熱ボイラ	1		800kg/hr 1.6kw
B406	キャリア空気フロー	1		290m ³ /min 18.5kw
H406	キャリア空気加熱機	1		27m ²
B405	排ガスフロー	1		120m ³ /min 15kw
F405	バイオマスボイラ	1		400kg/hr 1.7kw
M404	木くず投入機	1		1m ³ /B 2.2kw
M403	木くず破砕機	1		400kg/hr 30kw x2
Y402	ローラーコンベヤ	?		L2.5m
M401	木質バイオマス吊り上げ装置	1		1000kg 1.3kw
Y302	コンテナバック等投入装置	1		1000kg
V302	製品ホッパー	1		0.6m ³ 0.2kw
Y301	金属片検出機	1		120kg/hr
Y204	排出装置	1		0.5m ³ /hr
Y203	サイクロン	1		3123Nm ³ /hr
M202	No. 2フライトコンベヤ	1		120kg/hr 1.5kw
M201	ドライヤー	1		700kg/hr 30kw
P109	ろ液移送ポンプ	?		0.4m ³ /min 1.5kw
M105	No. 1フライトコンベヤ	1		700kg/hr 1.5kw
M104	圧搾機	1		1500kg/hr 3.7kw
M103	原料破砕機	1		1500kg/hr 5.5kw
V102	原料受ホッパー	1		1500kg/hr 2.25kw
M101	原料受箱反転機	1		0.23m ³ 2.2kw
MARKS	NAME	MATERIAL QTY	L-OFF TOTAL WEIGHT (kg)	REMARKS

中央卸売市場資源リサイクル施設保守管理業務

REVISIONS			
NO.	DESCRIPTION	DATE	CHECKED
△	初回出図	2010/09	藤田 隆雄, 藤田 隆雄
△	3号ギンベース取付用	2010/09	藤田 隆雄, 藤田 隆雄
△	1号ギンベース取付用, ドライブに調整	2010/09	藤田 隆雄, 藤田 隆雄
△	1号ギンベース取付用, 手書き修正追加	2010/09	藤田 隆雄, 藤田 隆雄
△	ドラフト用, キン型等変更	2010/09	藤田 隆雄, 藤田 隆雄



胴体亀裂部当板補修SS400
t=10mm、150mm幅×2000mm長さ



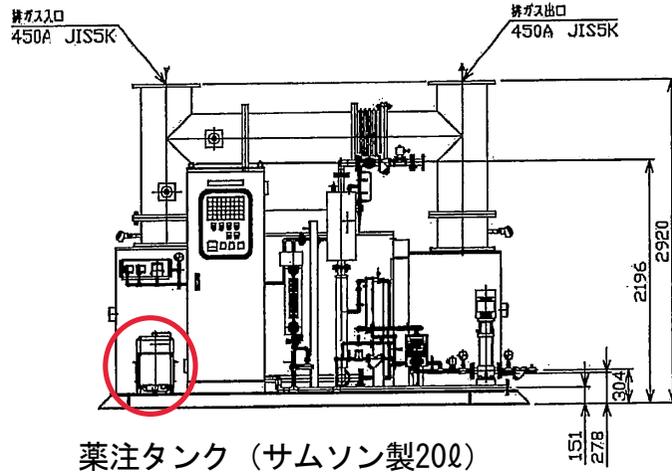
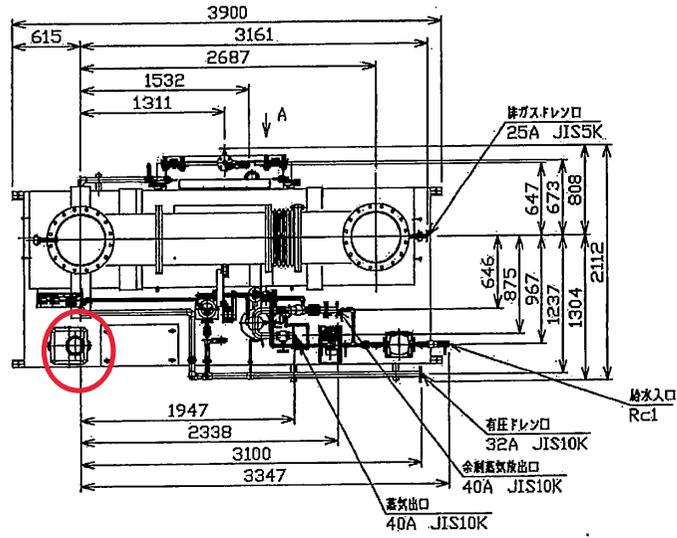
MARKS	N A M E	M A T E R I A L S	Q T Y	1-OFF TOTAL WEIGHT (kg)	R E M A R K S	M A R K S
k19	(ゴスケット)				ZR148-W201X052	
k18	(サイフォン管)				ZR148-W201X053	
k17	(サイクロン集塵袋)				ZR148-W201X120	
k16	(シム)				ZR148-W201X121	
k15	(シム)				ZR148-W201X021	
k14	(プランマブロック受台)				ZR148-W201X031	
k13	(ドレンパイプ)				ZR148-W201X051	
k12	(ゴスケット)				ZR148-W201X030	
k11	(駆動部架台)				ZR148-W201X121	
k10	(給粉バ及びプラケット)				ZR148-W201X055	
k9	(ローター)				ZR148-W201X051	27 六角ナット (3個 中 #12) S450 32
k8	(ジャーナルフランジ)				ZR148-W201X052	26 六角ボルト, リーナット (M16x50L) SUS304 88 0,111 10,0 (予備16ヶ含む)
k7	(バックシヤフト)				ZR148-W201X052	25 平座金 (径丸 24) SS400 4
k6	(グラッドボックス)				ZR148-W201X052	24 平座金 (径丸 36) SS400 16
k5	(駆動シャフト)				ZR148-W201X052	23 六角ナット (1個 中 #12) S450 32
k4	(駆動シャフト)				ZR148-W201X052	22 ばね座金 (2号 18) SWRH82 8
k3	(駆動シャフト)				ZR148-W201X030	21 ばね座金 (2号 20) SWRH82 44
k2	(駆動シャフト)				ZR148-W201X030	20 ばね座金 (2号 24) SWRH82 4
k1	(胴体板)				ZR148-W201X010	19 ばね座金 (2号 36) SWRH82 48

MARKS	N A M E	M A T E R I A L S	Q T Y	1-OFF TOTAL WEIGHT (kg)	R E M A R K S	M A R K S
18	ばね座金 (2号 15)	SUS304	88	0,011 1,0 (予備16ヶ含む)		
17	六角ナット (M24)	S450	4	0,1 0,4		
16	六角ナット (M25)	S450	16	0,4 6,4		
15	六角ボルト (M20x50L)	S5400	4	0,203 0,8		
14	六角ボルト, ナット (M20x50L)	S5400	8組	1,0 8,0 (予備2組含む)		
13	六角穴付ボルト (M24x100L)	SCM435	4	0,497 2,0		
12	六角穴付ボルト (M12x65L)	SCM435	8	0,071 0,6		
11	六角穴付ボルト (M36x160L)	SCM435	8	1,8 14,4		
10	六角穴付ボルト (M36x110L)	SCM435	8	1,4 11,2		
9	スタッドボルト (M12x105L)	S250	32	0,085 2,7		
8	六角穴付ボルト (M20x70L)	SCM435	40	0,256 10,2		
7	六角穴付ボルト (M36x180L)	SCM435	32	1,96 82,7		
6a	バックアップリング (P235用)	Y17H4-12	2		(円筒面固定用)	
6	O-リング (P235用)	Y17H4-12	2		(円筒面固定用)	
5	O-リング (P30)					
4	グラッドボックス	(20角x20角)				

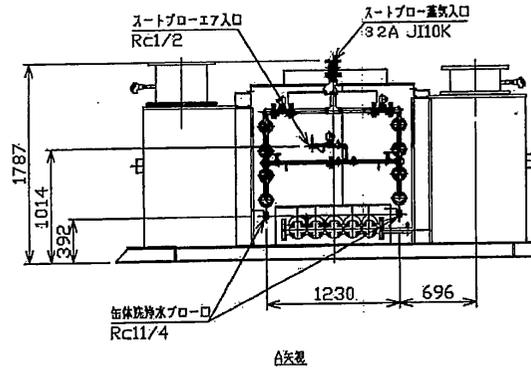
MARKS	N A M E	M A T E R I A L S	Q T Y	1-OFF TOTAL WEIGHT (kg)	R E M A R K S
3a	ゴムシール (ZF60-x280)		4		
3b	ゴムシール (ZF54-x280)		4		
3c	止め金 (M15)		2	3,4 5,8	
3d	軸受け用ナット (M15)		2	6,0 15,0	
3	自動調心ごもり受付け (Z305/28)		2	46,6 92,2	
2	プランマブロック (S305520組込用)		1組	210,0 (TOMO)	
1	プランマブロック (S30552 自由用)		1組	210,0 (TOMO)	
1	パールローラーユニット (ONF80A-32A)		1組	27,0 (昭和技研工業)	

ドライヤー全体図

中央卸売市場資源リサイクル施設保守管理業務



薬注タンク (サムソン製20L)



A2表

- 注記)
 1. 排ガスバイパスバルブ、主蒸気弁及び余剰蒸気戻り弁以降のものは本体より外して出荷します。
 2. 屋内外仕様。
 3. 運転中に排ガス入口および排ガス出口にかかる水平・垂直荷重が3000N未満となるように、排ガスダクトを支柱等で支えてください。
 4. 詳細設計時に、若干の寸法の変更が生じる可能性があります。

番号	品名	材質	数量	寸法 / 備考
△	承認	工事番号		客先 殿
△	検図	尺度 1/50		名称 排熱ボイラ外形寸法図
△	設計			WHS-0510
△	製図	11.10 J8		
△	12.2.8 蒸気配管口径変更	特注 異種		図番 3B66-062
説明	日付	訂正事項	監査承認	株式会社 サムソン