

中央卸売市場資源リサイクル施設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6年4月1日から令和7年3月31日まで
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) 破碎機（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) クレーン点検（年1回）
 - (7) ばい煙測定（年2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) 木くず投入ワイヤー交換
メインワイヤー 年2回
硬芯6×Fi(25)×25m
サイドワイヤー 年1回
硬芯6×Fi(25)×25m片加工、硬芯6×Fi(25)×10m片加工
 - (2) 温度センサー交換
燃焼室温度 φ22×500L（耐熱1200℃） 1本

- 再燃室温度 $\phi 22 \times 500\text{L}$ (耐熱 1200°C) 1 本
排ガス温度 $\phi 10 \times 300\text{L}$ (耐熱 1000°C) 4 本
- (3) キャリア空気加熱器交換
伝熱管エレメント、内部ピース、保温材等の交換
- (4) フライトコンベアチェーン調整
No1 及び No2 フライトコンベアのチェーン調整
- (5) 排ガスダクト点検・清掃
点検口 2 カ所からの内部点検及び粉じん除去清掃
- (6) 木くず投入機修繕
投入箱 4 面、約 5 m^2 の鉄板 SS400 t6mm の張り替えを行う
張り替えを行う鉄板は SS400 t2mm とする
- (7) 燃焼炉改修
燃焼室底部ほかの耐火材更新
耐火材 RF-KX-QD 1375kg
APT-A90 100kg
耐熱ボード $150 \times 914 \times \text{t}50$ 50 枚
アンカーボルト SUS-Y 型 50 本
- (8) ドライヤーベアリング交換
モーター側、摺動側のベアリング交換 TOHO SD3552G

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) 補修

(1) 作業計画を作成し、作業に当たっては、安全に補修業務を行うこと。なお、専門的な補修業者を再委託する場合は、予め委託者に承諾を得る事。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、予め委託者の承諾を得るとともに、作業終了後は、写真付の報告書を委託者に提出する。

7. 汚損及び損傷の注意等

作業の実施にあたっては、商品・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は、至急委託者に報告、協議し受託者が責任を持って処理すること。

また、リサイクル処理設備に異常や故障が発生した場合、委託者に報告すると共に緊急対応をおこなうこと。

8. 業務責任者の選任

受託者は、業務遂行を指揮監督するため、業務責任者を選任し、受託者に対し、その氏名及び緊急連絡先（体制表）等を報告すること。

9. 作業報告

受託者は作業完了後、委託者に対し報告書を提出すること。

10. 環境に配慮した業務履行

本業務においては、本市の環境マネジメントシステムに準じ、環境負荷低減に努めること。具体的には以下の事項について積極的に取り組むこと。

【取り組み内容の具体例】

取組項目	具体例
自動車利用の抑制	公共交通機関の優先利用、自転車の活用、自動車の相乗り、効率的な輸送手段へ転換（モーダルシフト）、走行ルートの短縮化、共同運行、その他
エコドライブの推進	アイドリングストップの推進、ふんわりアクセルの実施、エアコンの使用抑制、暖機運転の短縮、必要のない荷物を降ろす、日常点検の実施、その他
みどりの推進	事業実施で排出する CO2 を吸収・固定（カーボンオフセット）させるため植樹等緑化活動の実施、地域団体の植樹等緑化活動への参加・支援、その他
グリーン購入の推進	必要最小限の購入、環境に配慮した原材料・部品・製品・サービス等の優先的購入・調達、環境配慮に取り組む事業者からの優先的購入・調達、その他

省エネルギーの推進	省電力設備・製品の利用、エネルギーの高度利用（ヒートポンプ、コージェネレーション等）、施設の省エネルギー改修（ESCO 事業等）、その他
新エネルギー、自然エネルギーの導入	太陽熱・バイオマス熱・地中熱・雪氷熱等の利用、太陽光発電・風力発電・バイオマス発電等の実施・利用、その他
廃棄物の発生・排出抑制、再使用、再生利用、適正処理	使い捨て商品の利用抑制（詰め替え商品や繰り返し使える製品の選択など）、過剰包装の抑制（包装紙・袋の削減、レジ袋の削減、梱包資材の削減・再利用など）、ごみ分別の徹底、不要となった紙類の資源化、廃棄物の適正処理、その他
環境法令の遵守	大気汚染防止法、水質汚濁防止法、騒音規制法、振動規制法、土壤汚染対策法、特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律、ダイオキシン類対策特別措置法、札幌市生活環境の確保に関する条例等の環境法令の適用確認及びそれら法令に基づく届出提出や規制基準・作業基準の遵守
自然環境の保全	事業に伴うみどりの減少の抑制、その他
環境産業の育成	地産地消の流通・消費拡大、間伐材残材の活用、その他
美化活動の推進	イベントに関わる清掃活動、その他

11. 要領・その他

- (1) 受託者は事前に工程等について委託者と十分打合せを行い、承認を得た上で、施設運営に支障のないよう円滑な進行を図ること。なお、業務従事者は、十分な経験を有した者が実施すること。
- (2) 受託者は作業の実施にあたり、市場関係者又は第三者に対する事故防止に努め、事故に対する一切の責任を負うこと。また、事故が発生した場合は速やかに委託者に報告すること。
- (3) 受託者は作業の実施にあたり、備品及び設備等を破損した場合は、ただちに委託者に報告の上、適切な処置を行うこと。
- (4) 業務に必要な高所作業車等の足場、脚立、工具、計測機器等の機材、消耗部材等（リード線、ヒューズ類、カーボンブラシ、補充用油脂類（各種潤滑油、油脂）、ウエス等）は、原則として受託者負担とする。
- (5) 作業前に作業に支障がある店舗内の機器、設備の有無を確認し報告すること。
- (6) 点検時に不具合箇所が発見された場合は、直ちに委託者に連絡し対応を協議すること。
- (7) 火災、爆発及び天変地異、又は経年劣化、腐食等によって生じた損害については免責とする。
- (8) この仕様書に定めのない事項、疑義等は、委託者との協議によること。

12. 業務委託代金の支払い

本業務の支払いは、年 12 回、毎月の均等払いとする。1 円未満の端数が生じた場合は、その初回（1 回目）に支払うこととする。

13. 問い合わせ先

札幌市中央卸売市場管理課管理係 札幌市中央区北 12 条西 20 丁目 2－1

TEL : 011-611-3111 FAX : 011-611-3138

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 $\times$ 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 $\times$ 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 | ϕ 200 $\times$ 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 | スクリーブプレス |
| ④ 数量 | 1基 |
| ⑤ 処理能力 | 1500kg/h |
| ⑥ 動力 | 3.7kw |
| ⑦ スクリーン | ϕ 2.0 $\times$ P6.0 $\times$ 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) 電動トロリ付ホイス

- | | |
|---------|----------------------------|
| 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 | 電動トロリ付ホイス |
| 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 Nm ³ /h
	再燃バーナー 0.25 kw、燃料消費量 13.6 Nm ³ /h
⑨ 設備電力	約 1.7 kw
⑩ 主要材質	SS400
(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	120m ³ /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 m ²
⑥ 主要材質	エレメント 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 m ³ /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 Nm ³ /hの時
⑦ 伝熱面積	9.9 m ²
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 リットル
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

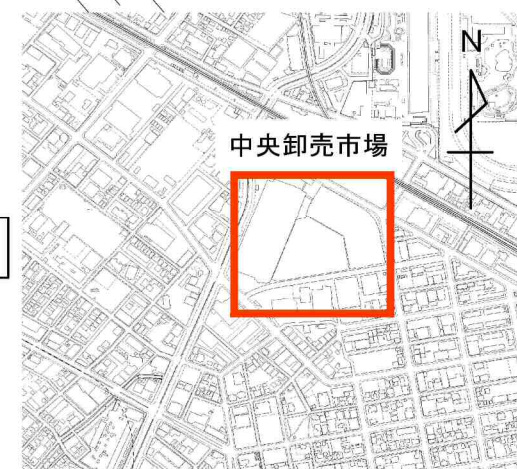
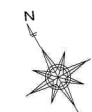
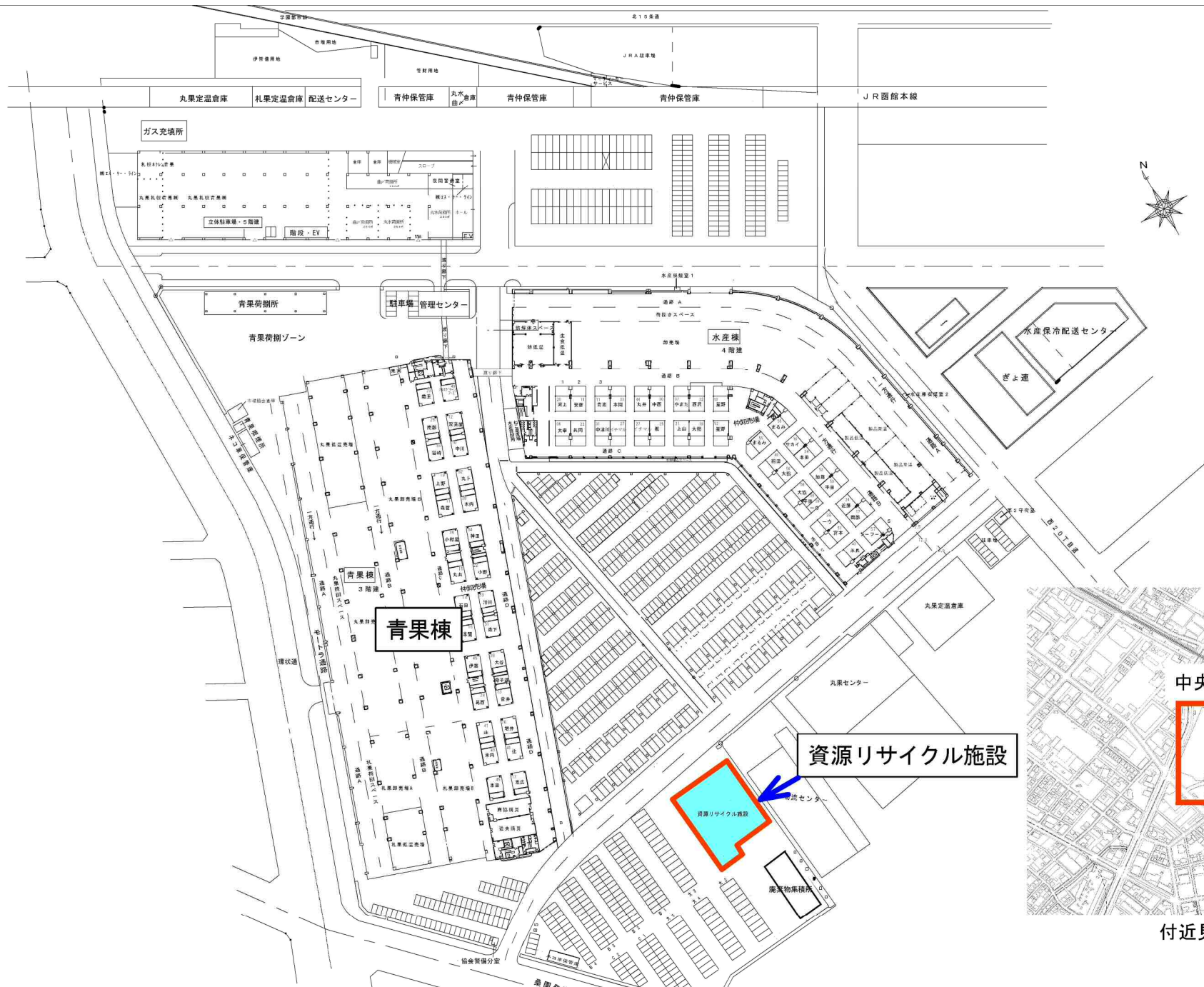
① 機器の概要	圧縮空気を生産する装置
② 機器番号	C601
③ 型式	オイルフリー式
④ 数量	1 基
⑤ 吐出空気量	240 リットル/min
⑥ 最高圧力	0.83 MPa
⑦ 動力	2.2 kw
⑧ 主要材質	SS400

(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

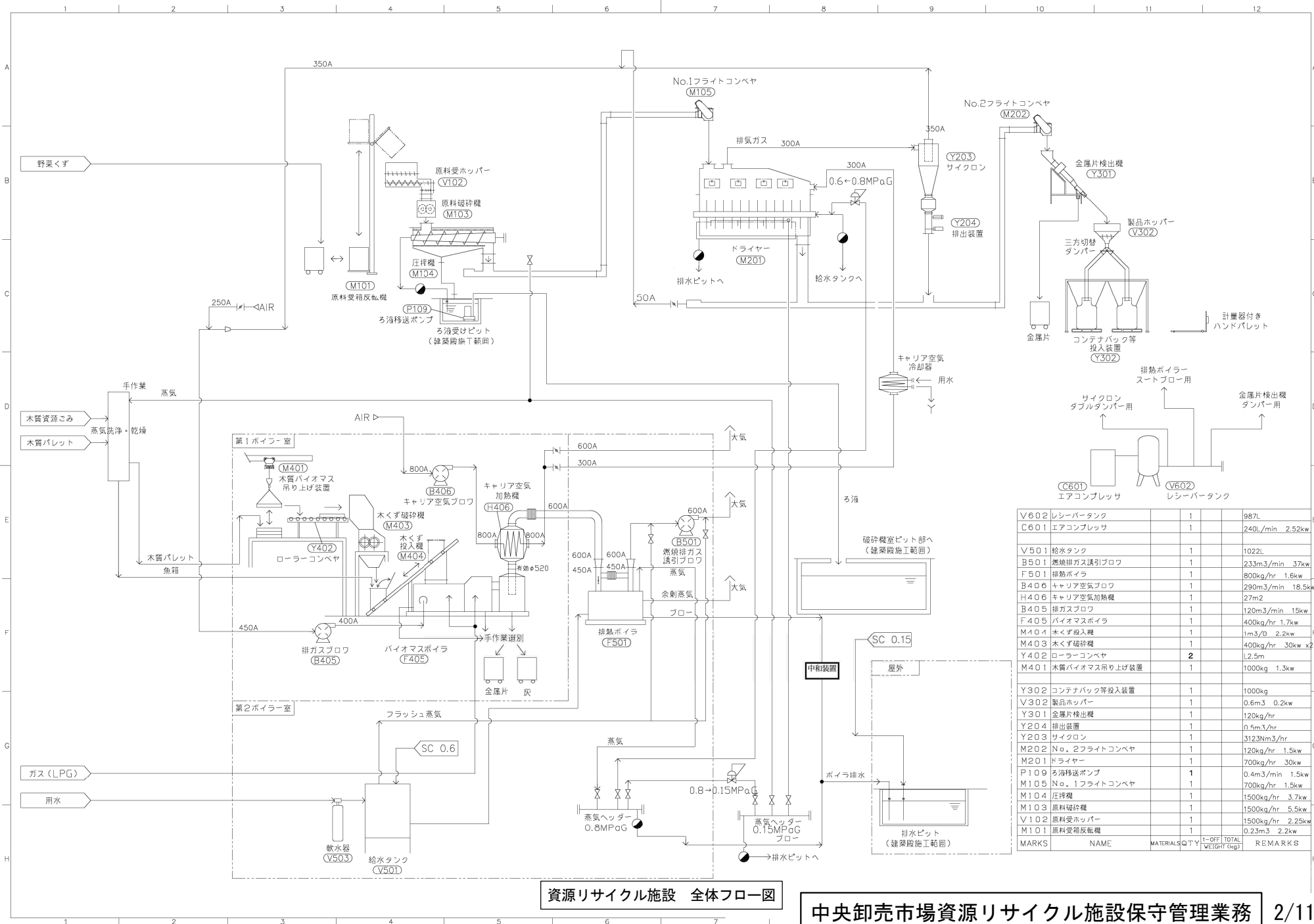
① 数量	1 式
② 型式	鋼板製屋内閉鎖防塵自立型(IP43)
③ 外形寸法	W4500×H2350×D450(W900×5 列盤)

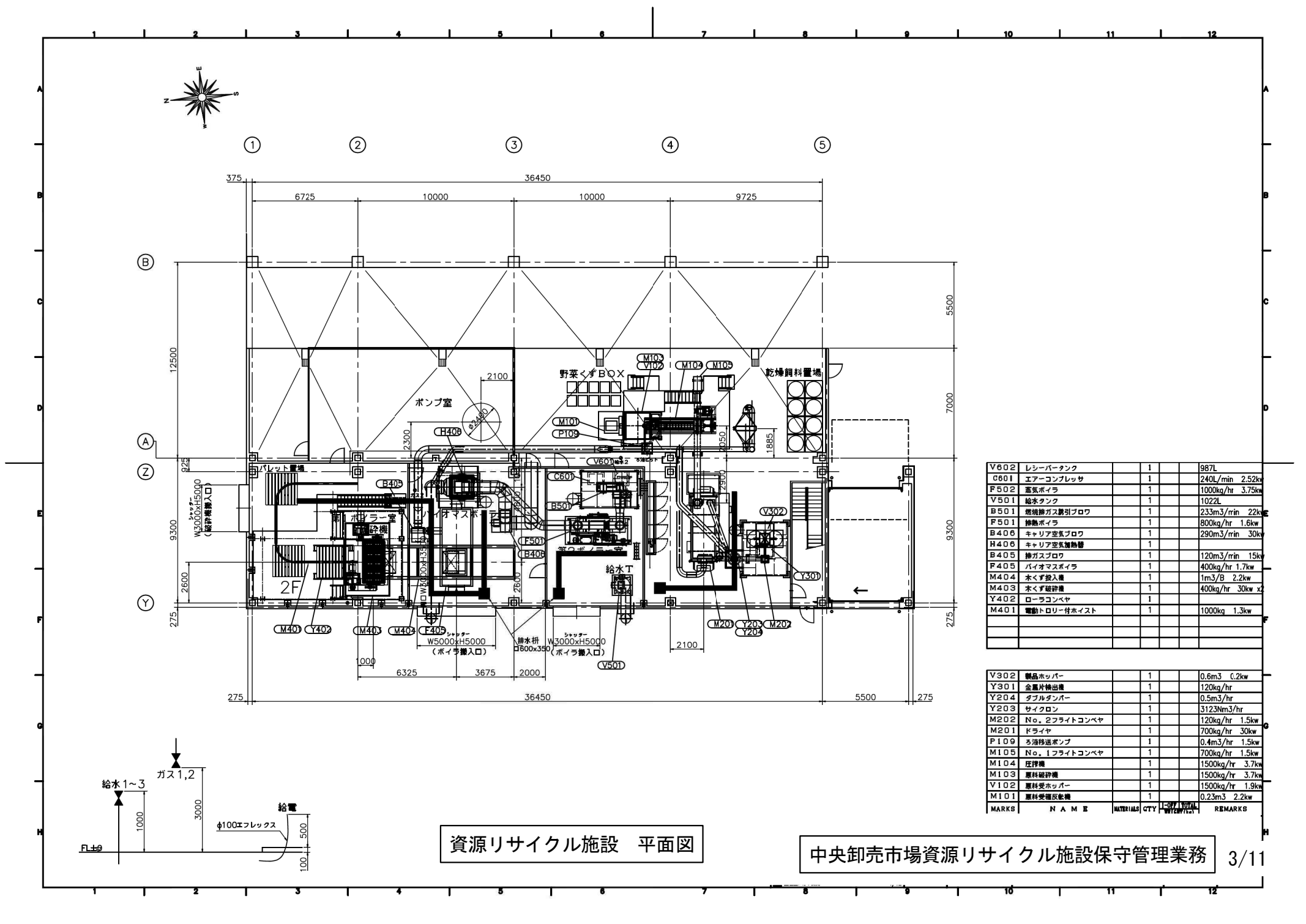


中央卸売市場

付近見取図

資源リサイクル施設 付近見取図・位置図

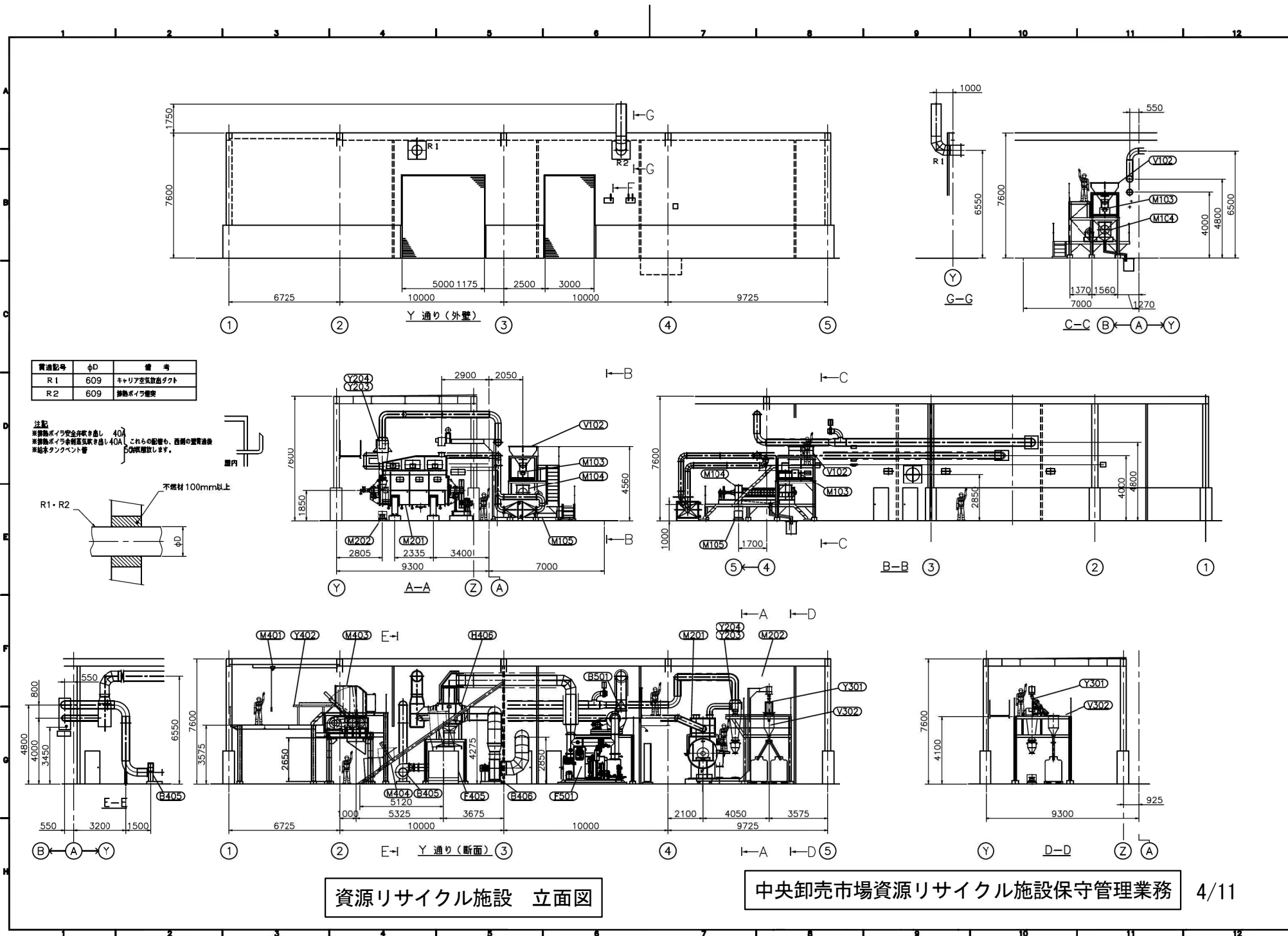




V602	レシーバタンク	1	987L
C601	エアコンプレッサ	1	240L/min 2.52kw
F502	高気圧ボイラ	1	1000kg/hr 3.75kw
V501	給水タンク	1	1022L
B501	燃焼排ガス吸引ブロウ	1	233m3/min 22kw
F501	排熱ボイラ	1	800kg/hr 1.6kw
B406	キャリア空気ブロウ	1	290m3/min 30kw
H406	キャリア空気加熱器	1	
B405	排ガスブロウ	1	120m3/min 15kw
F405	バイオマスボイラ	1	400kg/hr 1.7kw
M404	木くず投入機	1	1m3/B 2.2kw
M403	木くず破砕機	1	400kg/hr 30kw x2
Y402	ローラコンベヤ	1	
M401	電動トロリー付ホイスト	1	1000kg 1.3kw

V302	製品ホッパー	1	0.6m3 0.2kw
Y301	金属片抽出機	1	120kg/hr
Y204	ダブルダンパー	1	0.5m3/hr
Y203	サイクロン	1	3123Nm3/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	0.4m3/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
V102	原料受ホッパー	1	1500kg/hr 1.9kw
M101	原料受電反転機	1	0.23m3 2.2kw
MARKS	N A M E	MATERIALS QTY	100% TOTAL REMARKS

資源リサイクル施設 平面図



第一	年 2 回	25) × 25m
第二	年 1 回	25) × 25m片加工
第三		25) × 10m片加工

角度検査

5600
5548

7908
7923

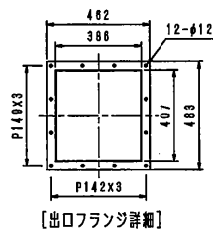
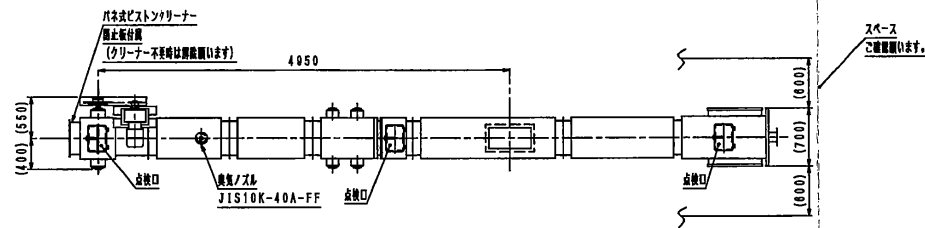
35.3°

本邦のみにのみ使用し、それ以外の目的での販売・利用は一切ありません。 総重量: 3,743 kg

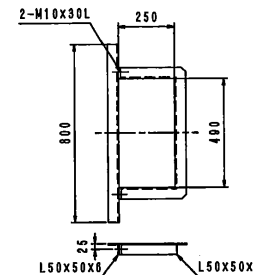
E	エスアイドレーホー	SS400	I	1,050		
D	舞鶴港	SS400	I	1,044		
C	入込港	SS400	I	298	800×200	
B	松入カッター	SS400	I	670		
A	姥子口	SS400	I	681		
図号	品名	材質	数量	重量(kg)	備考	
宮元院						
件名	札幌市経済局 札幌市中央区堺町四丁目サリカルビル建設費算定書					
図面名称	旭炭田原パイオマス(木くず)投入量算定図					
縮尺	S= 1 : 40 (本寸)					
発起	設計	校訂	作成	山口	株式会社 三益 SANKI	No. S-06
資料	大戸部	成澤	山口			

中央卸売市場資源リサイクル施設保守管理業務 5/11

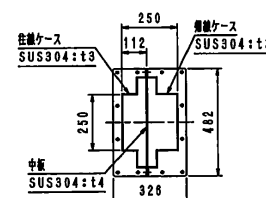
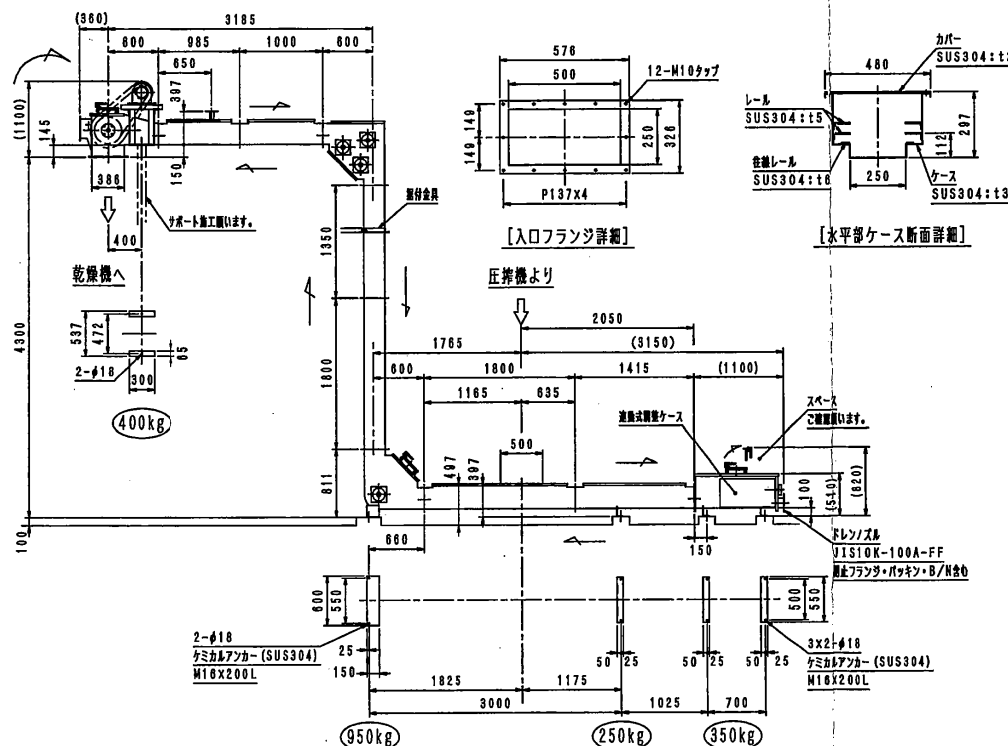
仕 様



チェーン調整
No1及びNo2フライトコンベア
チェーン調整



【据付金具詳細】



〔垂直部ケース断面詳細〕
(二つ割式)

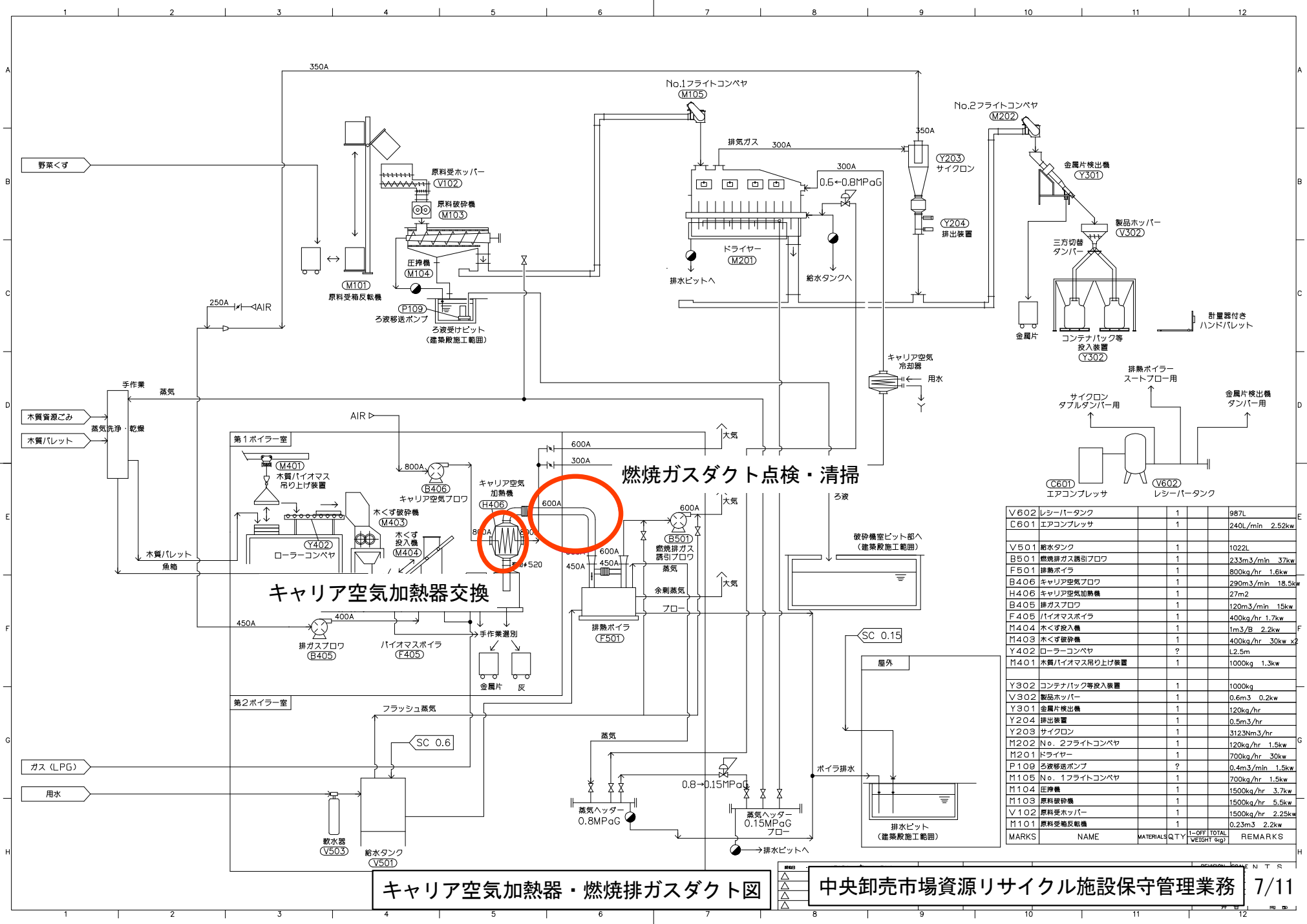
		仕		様	
型 式		SDM-Z 型			
構 造 材		製品部: SUS304			
チェーン速度及型式		約 7.1m/min No. 302 ヒストンピッチP28 リンクピッチP65			
減 速 機		CNHM2-6125-E5-59 全開丹留置外置 高効率モーター			
電 動 機		$\begin{matrix} P & KW \\ (主) & 4 & 1.5 & 1/59 \end{matrix}$			
電 源		$\begin{matrix} V & HZ \\ 3 & 200 & 50 \end{matrix}$			
搬 送 物	品 名	野菜・生ごみ破砕後の圧搾品			
	見掛比重	0.6t/m ³ (0.6~1.0t/m ³)			
	温 度	常 温			
搬 送 量		水分: 85%W, B サイズ: 30mm以下 (歯で潰れる硬さ)			
		最大: 1.67m ³ /h (最大: 1000kg/)			
塗 装 仕 様		SUS部: 塗装・油膜被 SS部: N-7.5 (ワタル銀粉被膜塗料) 下塗1回 (内面1回) / 上塗 チェーンカバー: 12.5Y7/10 減速機・電動機: メーカ標準			
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 接続: 電動式 接続: グランドバタック式 (減速機、Vリンク式) チェーンカバー: 分岐式・ドレン付 差込口			
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. 食費及び食費控除に起因するトラブルは免責とします。
2. 旅送物の損壊・盗難・横領・火災に起因するトラブルは免責とします。
3. 旅送物の投入は必ず定量的に投入願います。
4. コンベヤ停止時は旅送物を投入しないで下さい。
5. 異物・破片等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) 排水ドレン及び集塵室に配管サイズをご確認願います。

工事名称：札幌市経済局中央卸売市場殿向け資源リサイクル施設

製作番号	12-171			承認	審査	作成
前作		尺度	1/40 1/15			
元作		月日				
納入先	札幌市経済局中央卸売市場 股			Sエステック株式会社		
図面番 名	No. 1コンベア 全体組立図			SUA-24237-1		図面 0



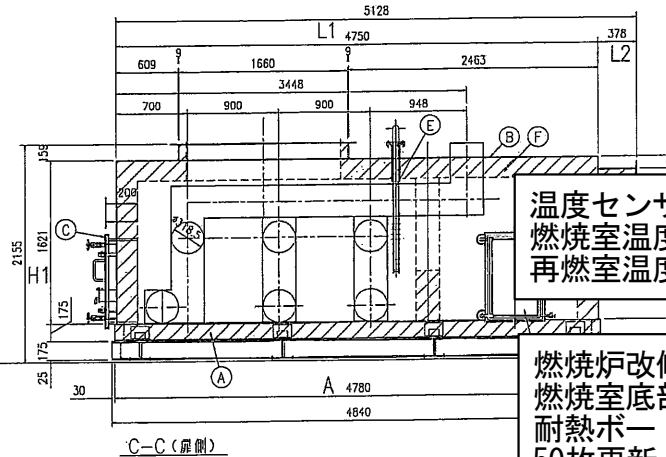
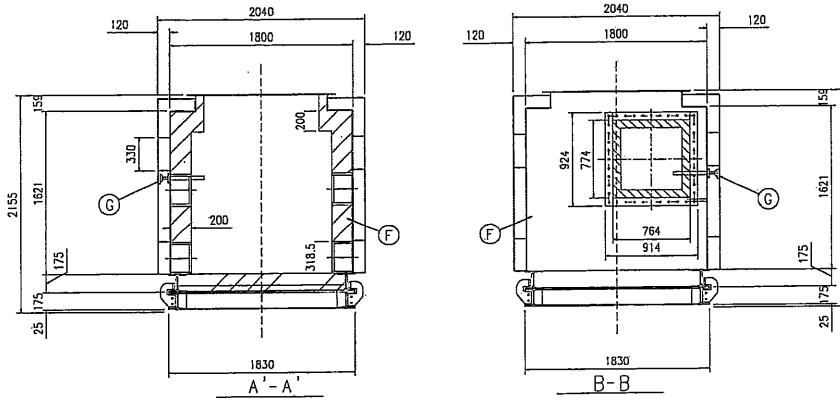
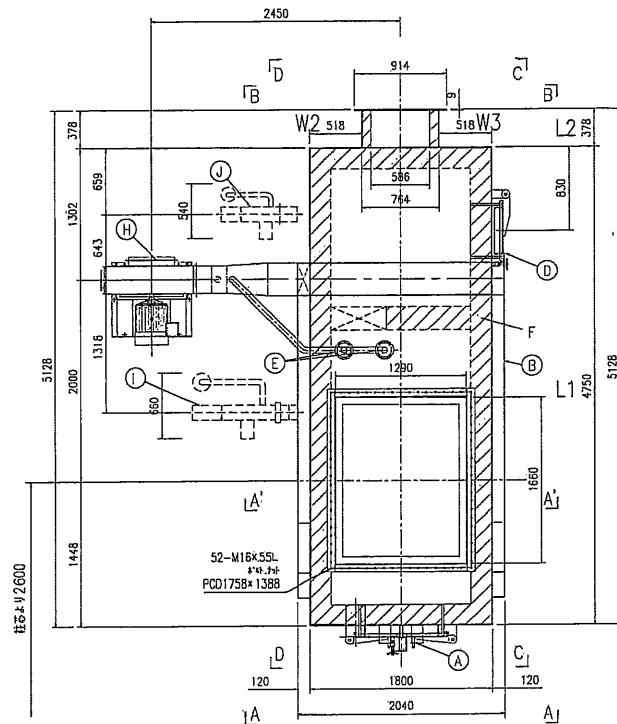
燃焼ガスダクト点検・清掃

キャリア空気加熱器交換

キャリア空気加熱器・燃焼排ガスダクト図

中央卸売市場資源リサイクル施設保守管理業務

V602	レシーバータンク	1		987L	
C601	エアコンプレッサ	1		240L/min	2.52kw
V501	給水タンク	1		1022L	
B501	燃焼排ガス誘引ブロウ	1		233m3/min	37kw
F501	排熱ボイラ	1		800kg/hr	1.6kw
B406	キャリア空気ブロウ	1		290m3/min	18.5kw
H406	キャリア空気加熱機	1		27m2	
B405	排ガスブロウ	1		120m3/min	15kw
F405	バイオマスボイラ	1		400kg/hr	1.7kw
M404	木くず投入機	1		1m3/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		0.6m3	0.2kw
Y301	金属片検出機	1		120kg/hr	
Y204	排出装置	1		0.5m3/hr	
Y203	サイクロン	1		3123Nm3/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	?		0.4m3/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		0.23m3	2.2kw
MARKS	NAME	MATERIALS	QTY	1-OFF TOTAL WEIGHT (kg)	REMARKS



温度センサー交換
 燃烧室温度 $\phi 22 \times 500L$ (耐熱1200℃) 1本
 再燃室温度 $\phi 22 \times 500L$ (耐熱1200℃) 1本

燃烧炉改修
 燃烧室底部ほかの耐火材更新
 耐熱ボード150×914×t50
 50枚更新

NO	日付	改正箇所
1	2012.8.23	投入口高さ199→168改変 全高2195→2164
2	2012.10.30	排気510→378改変 排気スプロング高900→1000改変
3	2012.11.26	底蓋改変
4	2012.11.26	燃焼室・再燃室900→1000 再燃室・底蓋870→1000改変
5	2012.12.03	底蓋給気筒下端に円形
6	2012.12.05	排気スプロング高1000→1193
7	2012.12.06	投入口高168→159 FLからの高を2164→2155
8	2013.1.8	給気側グランド変更
9	2013.1.29	バーナー口改変

検査日	H25・1・22	製作者	柳三基	測定者	柳三基
検査場所	柳三基	検査場所	柳三基	検査場所	柳三基

承認日	H25・	客先	柳三基製作所	承認者	柳三基
承認日		客先	柳三基製作所	承認者	柳三基

No	設計値	自主測定値	差	公差	検査測定値	公差
A	4780	4780 ± 0	± 8	合		
B	1830	1830 ± 0	± 6	合		

H2	717	718 ± 1	± 4	合	717 ± 0	
		0 ± 0	± 6	合	1800 ± 0	
		-1 ± 4	± 4	合	518 ± 0	
		-1 ± 4	± 4	合	518 ± 0	

総重量: 10,870 kg					
部名	材質	数量	重量(kg)	備考	
J	青銅ボルト	SS400	1	0.25kW KC-15N	
I	燃焼室ボルト	SS400	1	0.40kW KC-31XN	
H	排気スプロング	SS400	1	CIT-1-No.3.5	
G	温度センサー	SS400	2	0.40kW KC-31XN	
F	耐火材		1	6,482	
E	青銅給気筒	SS400	2	100 ± 60.5×L 1600	
D	2次排	SS400	1	195 800×500	
C	1次排	SS400	1	279 800×800	
B	本体分岐	SS400	1	3,814	
A	H2ベース	SS400	1		
総計	名作	材質	数量	重量(kg)	備考
客先	札幌市経済局 札幌市中央卸売市場資源リサイクル施設設備事業				
図面名称	燃焼炉吸排気マス(不燃)防風炉				

汎例（部品記号）

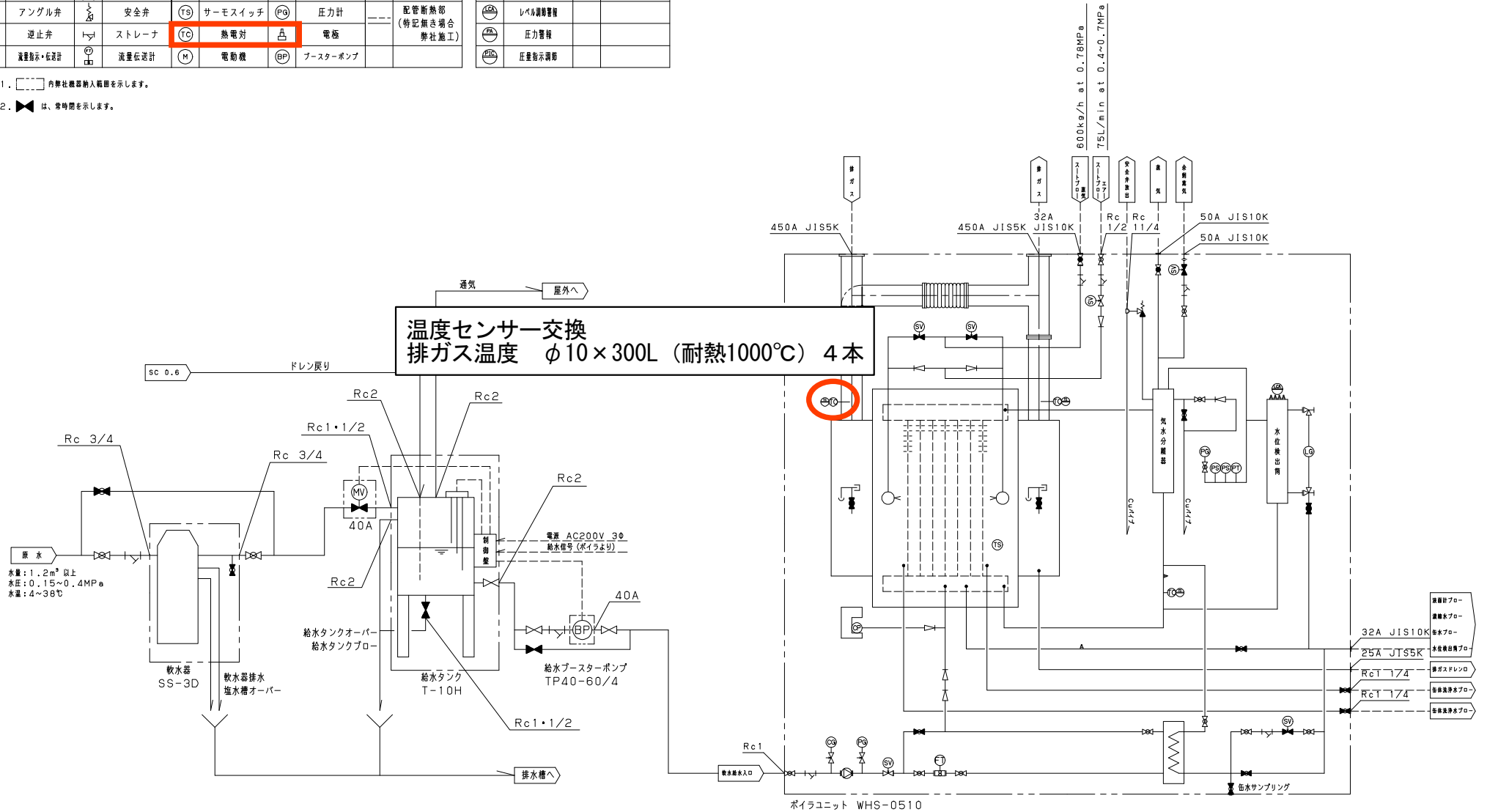
ボールバルブ	仕切り弁	オリフィス	圧力センサ	レベルスイッチ
玉形弁	電動弁	給水ポンプ	圧カスイッチ	レベルセンサ
ニードル弁	電磁弁	薬注ポンプ	連成計	液面計
アングル弁	安全弁	サーモスイッチ	圧力計	配管断熱部 (特記無き場合 弊社施工)
逆止弁	ストレーナ	熱電対	電極	
流量指示・伝送計	流量伝送計	電動機	プースターポンプ	

汎例（計測制御の機能記号と詳細記号）

温度指示	下限警報
温度警報	上限警報
温度指示警報	ON/OFF調節
レベル調節警報	
圧力警報	
圧力指示調節	

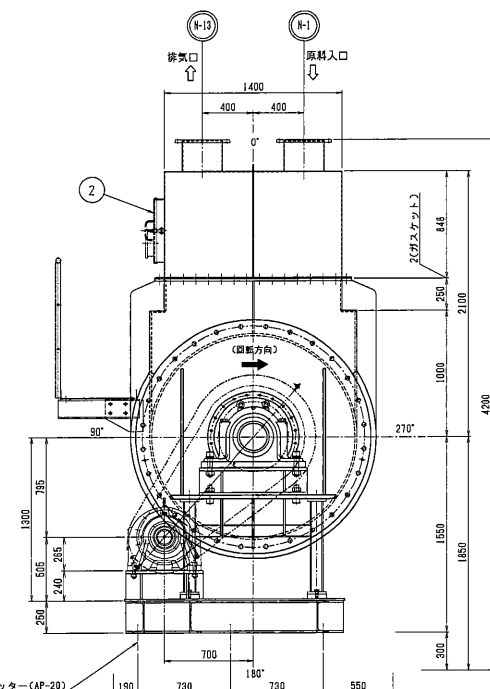
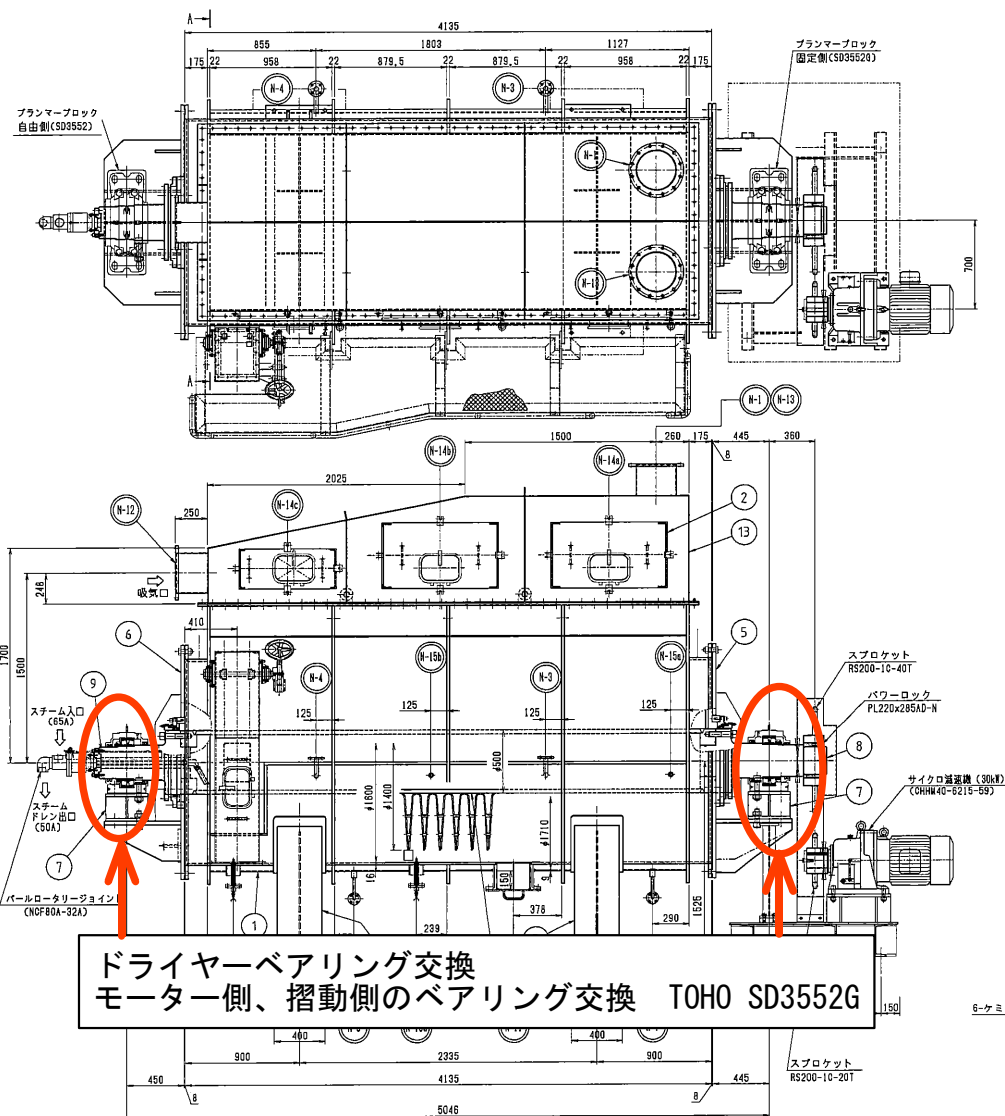
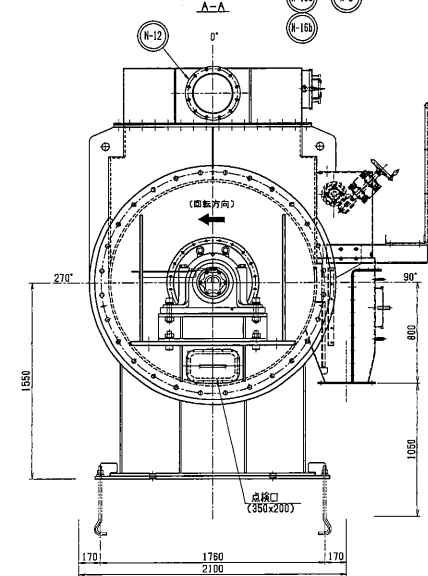
注) 1. 内弊社機器納入範囲を示します。

2. は、常時開を示します。



中央卸売市場資源リサイクル施設保守管理業務 9/11

承認	工務番号	客先	---
検図	尺度	名称	排熱ボイラフローシート
設計	12.12.26	WHS-0510	
製図	大木	図番	W0510-NX1-HNN302C25
記号	訂正事項	担当承認	株式会社 サムソン



13	ドーム	SS503A	1 組	720
12	復合板&サポート	SS503A	1 式	529
11	出口ダンパー器具	SS400	1 組	150
10	ローチェアデスク	SW400A	1 組	7850
9	運動倒シャフト、他	SS400 SS200	1 組	542
8	運動倒シャフト、他	SS400 SS200	1 組	622
7	ブランマブロック受台	SS400	1 組	260
6	運動倒覆板	SS400/SS534 スライニング	1 組	813
5	運動倒覆板	SS400/SS534 スライニング	1 組	613
4	サドル（運動倒）	SS400	1 組	563
3	サドル（固定倒）	SS400	1 組	493
2	点検口蓋	SS400	1 組	52
1	脚本係（ジャケット含む）	SS400	1 組	5134

製作数：1基

本体回転数	約12.5 rpm		
伝熱面積	—	8.9	81.4 m^2
最大蒸気使用量	—	40	757 kg/H
容量	(5.62)	(0.36)	1.62 m^3

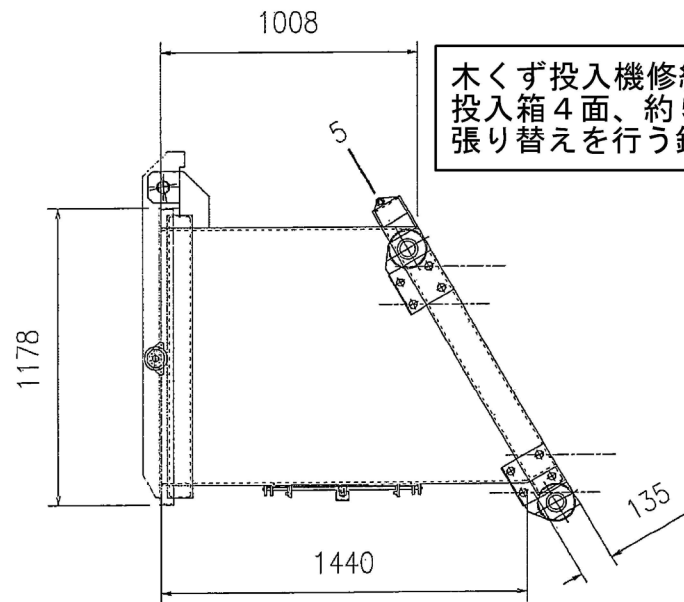
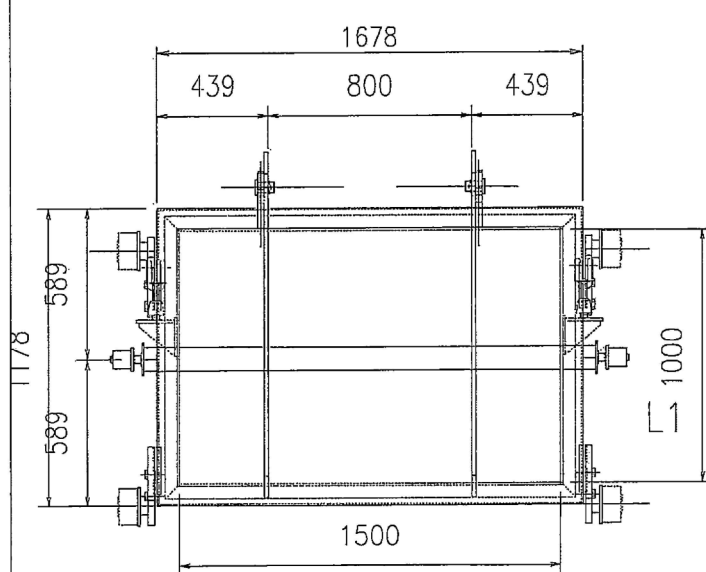


中央卸売市場資源リサイクル施設保守管理業務

10/11

										保 温		65	65	—	ディスク/ドーム部		SUS304								
										断熱代		3.0	0	0	基礎ボルト		SS400								
N16a, b	2	25A	JIS 10K SGP,FF.	図示	SH,40	温度計	E52-PS3C B=8, P13/8		常 圧 送 功 率		—	0, 7	0, 7	ローター軸 O-リング		Y14640-00675 相当									
N15a, b	2	15A		図示	SH,40	エア抜き			X 線 探 査				スラッドパッキン		Y16234 相当										
N-14c	1	300x750	—	図示	t6	点検口	ワンタッチ蓋き取付		熱 処 理		無し		耐圧部ガasket		Y14650 相当										
N-14b	1	500x900	—	図示	t6	点検口	ワンタッチ蓋き取付		気 圧 振 動 圧 力		—	—	0, 87	MPa	耐圧部ボルト・ナット	SUS304									
N-14a	1	500x900	—	図示	t6	点検口	ワンタッチ蓋き取付		運 転 圧 力		大気圧	0, 10	0, 59	MPa	内部金物/外部金物	SS400									
N-13	1	300A	JIS 5K SGP,FF.	図示	t6	排水口			最高使用圧力		内圧	—	170	170	℃	管 継 手	SS400								
N-12	1	300A	JIS 5K SGP,FF.	図示	t6	吸気口					外圧	170	—	—	℃	ノズルネック	STP9370/SS400								
N-11	1	300A	JIS 5K SGP,FF.	図示	t6	点検口			最高使用圧力		内圧	—	0, 19	0, 69	MPa	フランジ	SS400								
N-7, 8	2	15A	JIS 10K SGP,FF.	図示	SH,80	ドレン出口					外圧	0, 19	—	—	MPa	本体塗装	SS400+ SU9544(2成分)								
N-3, 4	2	25A	JIS 10K SGP,FF.	図示	SH,80	スチーム入口			内 容 物		汚濁くす		悪臭気		ベースプレート/サドルパッド	SS400									
N-2	1	Q350	—	図示	t6	乾燥品出口			置 用 法 規		—		第一種 圧力容器 適用範囲		鋼板	SS400									
N-1	1	300A	JIS 5K SGP,FF.	図示	t6	原料入口					本体	ジャケット	ローター アライナー	—	本体	ジャケット									
符号	数量	サイズ	レーティング	厚	板 厚	名 称	備 考								名 称		材 料								
ノズル一覧表										主 要 項 目								材 料 表							

NO	日付	改正箇所
1	2013.1.31	ホッパースカート追加



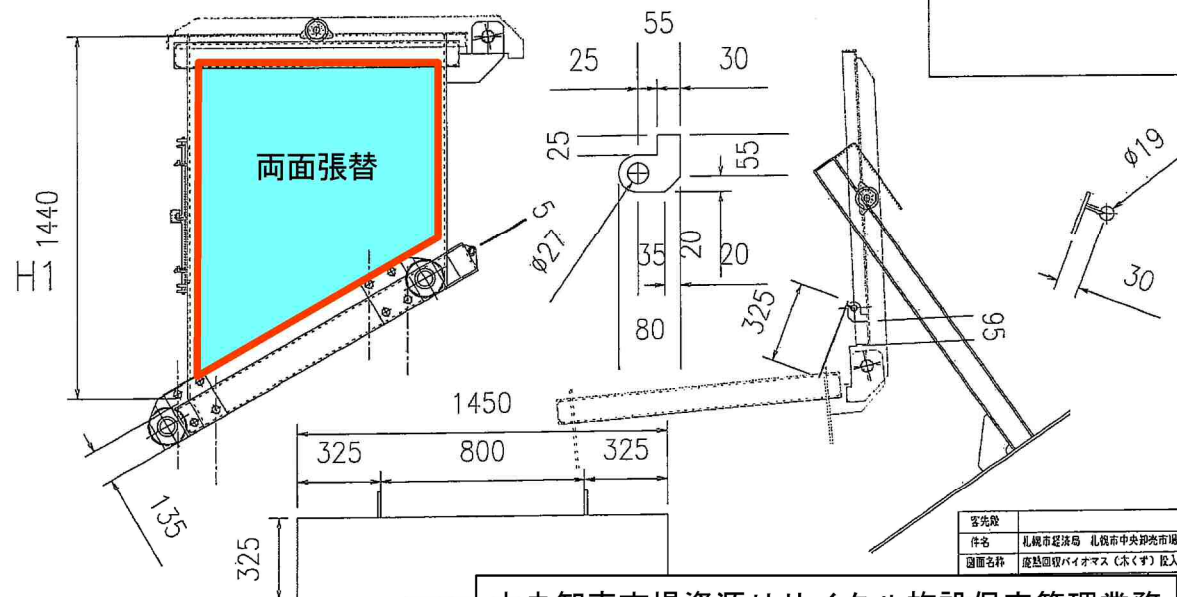
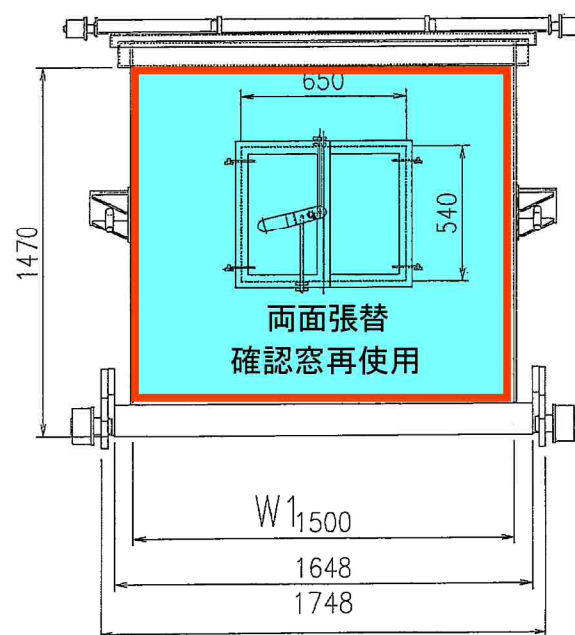
木くず投入機修繕
投入箱4面、約5㎡の鉄板SS400 t6mmの張り替えを行う
張り替えを行う鉄板はSS400 t2mmとする

製造所	部 三 基	部 三 基

承認日	H25	客先	製造所

No	設計値	自主測定値	公差	検査測定値	公差
L1	1000	1000	±0 ±6	998	-2
W1	1500	1500	±0 ±6	1500	±0
H1	1440	1440	±0 ±6	1439	-1

補足事項



中央卸売市場資源リサイクル施設保守管理業務

客先	件名	図面名称
札幌市経済局	札幌市中央卸売市場資源リサイクル施設設備事業	底盤面壁パイオマス(木くず)投入ホッパー図

S-62

ANKI

11/11