

特記仕様書

広島市環境局施設部工務課

第1節 総則

1-1 業務目的

本市では、機器類の老朽化が進行している安佐南工場大型ごみ破碎処理施設及び西部リサイクルプラザについて、基幹的設備等改良事業を実施する計画としている。

本業務は、ストックマネジメント推進のため、長寿命化総合計画を策定すると共に、基幹的設備等改良事業の工事内容の検討、工事手順等の概略設計を行うことを目的とする。

1-2 業務名称

安佐南工場大型ごみ破碎処理施設外1施設長寿命化総合計画策定その他業務

1-3 業務場所

安佐南区伴北四丁目外1か所

1-4 業務期間

契約締結日から、令和7年3月31日まで

1-5 対象施設

本業務の対象施設の概要を以下に示す。なお、場所については別紙を参照のこと。

(1) 安佐南工場大型ごみ破碎処理施設

所在地	安佐南区伴北四丁目3990番地
構造	鉄骨、鉄筋コンクリート造（地下2階、地上2階）
敷地面積	8,044.35㎡
建築面積	4,903.82㎡
処理能力	20t/時間（116t/日） 可燃性56t/7時間、不燃性60t/5時間 （ただし、処理量は原則一日100t以下とする）
竣工	平成4年3月

(2) 西部リサイクルプラザ

所在地	西区商工センター七丁目7番2号
構造	鉄骨、鉄筋コンクリート造（地上3階）
敷地面積	10,447.20㎡
建築面積	3,988.61㎡
処理能力	96t/7.5時間（32t/7.5時間×3ライン）
竣工	平成9年3月

1-6 仕様書の適用

本特記仕様書(以下「特記仕様書」という。)に記載されていない事項は、共通仕様書による。

1-7 業務の打合せ

業務の進捗状況及び本市の指示等によって随時実施するものとする。なお、実施時期及び実施場所については、協議の上決定するものとし、実施するたびに受注者にて議事録を作成すること。

1-8 資料の貸与

- (1) 既存図面等
- (2) 精密機能検査報告書
- (3) その他必要なもの

1-9 成果物

本業務は、電子納品対象業務とする。

- (1) 電子納品とは、業務の成果物を電子データで納品することをいう。ここでいう電子データとは、「広島市電子納品の手引き」(以下「手引き等」という。)に基づいて作成したものを指す。
- (2) 業務の着手前に必ず調査職員と電子納品について事前協議を行うこと。
- (3) 電子納品の対象書類及びファイル形式・様式等については事前協議で決定する。
- (4) 成果物の提出部数等は原則として以下のとおりとする。分冊の方法等については、本市と受注者との協議の上決定することとする。

ア 長寿命化計画報告書	5部(A4版:印刷製本)
イ 施設保全計画報告書	5部(A4版:印刷製本)
ウ 現地調査報告書	5部(A4版:印刷製本)
エ 概略設計報告書	5部(A4版:印刷製本)
オ 上記に係る電子データ	2部(DVD-R等)
カ その他本市が指示するもの	1式

- (5) 業務の進捗に応じて、仮成果物を提出することとする。提出時期、提出内容等については本市と受注者との協議の上、決定することとするが、提出部数及び体裁は3部(A4版:パイプファイル綴じ)程度を想定している。
- (6) 成果物は、「手引き等」に基づいて作成した電子データを電子媒体(DVD-Rを原則とする)で2部提出する。
- (7) 電子データ提出の際には、エラーがないことを確認した後、ウイルス対策ソフトによるチェックを実施したうえで提出すること。
- (8) 成果物として提出された電子データは、当該施設に係る関連業務の受注者に貸与し、当該業務における発注図面などの作成に使用する等、広島市委託契約約款の規定の範囲内で

利用することがある。

1-10 留意事項

本業務の実施に当たっては、次の事項を必ず遵守すること。

- (1) 本市のごみ処理状況、既存施設の仕様・運転状況、政策・方針等を十分理解の上、業務を進めること。単に他の類似案件の模写、模倣により業務を進めることは認めない。
- (2) 本事業に関する課題・問題点を的確に抽出・把握し、本市に報告するとともに、本市の指示のもと、十分な検討を行うこと。
- (3) 業務の実施に当たっては、管理技術者が主体的に業務に関与すること。具体的には、主要な事項に関する本市との協議・連絡調整及び作成資料の説明等は、管理技術者が行うこととし、原則として協議には出席すること。
- (4) 業務の実施に当たって、必要な検討・確認は、メーカーとは独立した視点で受注者の責めで行うこと。

第2節 長寿命化総合計画の策定

長寿命化総合計画の策定は、「廃棄物処理施設長寿命化総合計画作成の手引き（その他の施設編）」（令和3年3月 環境省環境再生・資源循環局廃棄物適正処理推進課）に準拠して行うものとする。ただし、これ以降に新しい手引きが公表された場合は、これに従い行うこと。

2-1 施設運転状況の調査

(1) 施設概要の整理

施設の名称、施設所管、所在地、施設規模、施設年度、設計・施工業者名、施設建設費、処理方式、処理工程等を整理する。

(2) 維持補修履歴の整理

長寿命化総合計画の基礎情報として、補修・整備履歴、事故・故障データ等（施設台帳）を整理し、毎年更新して長寿命化総合計画の見直しの際に利用できるようなものとする。

(3) 運転管理実績の整理

各施設の月別の搬入量、処理量、用役使用量（電力量、用水量、補助燃料使用量、薬品量等）等について調査し、整理すること。

(4) 設備・機器等の状況の調査

既存資料の調査、現地調査及び関係者への聞き取り等を行い、各施設の建築物・建築設備、プラント設備機器について状況や課題、問題点の整理を行うこと。なお、過去に行った精密機能検査の結果について見直し等が必要な場合には本業務で適切に見直し等を行うこととする。

2-2 施設保全計画の作成

(1) 主要設備・機器リストの作成

施設を構成する設備・機器について、重要性を勘案しつつ、長寿命化総合計画を立案する際に対象となる設備・機器リストを作成する。

(2) 各設備・機器の保全方式の選定

各主要設備・機器に対し、重要性等を踏まえて適切な保全方式を選定し、「(4) 機器別管理基準(台帳)の作成」に反映する。

(3) 機能診断手法の検討

主要な設備・機器について、劣化予測・故障対策を的確に行うため、必要な機能診断調査手法を検討する。

ア 機能診断手法の検討

イ 採用する診断技術、測定項目等の設定

(4) 機器別管理基準(台帳)の作成

主要設備・機器の補修・整備履歴、故障データ、劣化パターン等から各設備・機器の診断項目、保全方式、管理基準(評価方法、管理値、診断頻度等)を作成し、将来の補修履歴や整備スケジュール等を追記できる台帳とする。

(5) 健全度の評価、劣化の予測、整備スケジュールの検討

「2-1 施設運転状況の調査」の結果により得られた建築物・建築設備、プラント設備機器の状況を基に、各設備・機器の健全度を評価し、その健全度や過去の履歴(主要設備・機器の補修・整備履歴、故障データ、劣化パターン等)も考慮して、次に示す劣化の予測を行う。

ア 健全度の評価

イ 劣化の予測

ウ 整備スケジュールの作成

2-3 延命化計画の策定

「2-1 施設運転状況の調査」、新技術や他事例の知見の収集及びメーカーへの聞き取り調査の結果を基に、延命化に必要な改良事項の検討及び延命化の効果等を確認し、延命化計画案を作成する。なお、延命化計画は、第3節で実施する概略設計と整合の取れたものとする。

(1) 延命化の目標

延命化による目標稼働年数は、更新設備の耐用年度及び建物の使用年数を踏まえ設定することとする。延命化に向け目標とする性能水準、改良が必要となる設備機器などについて抽出し、延命化への対応策の検討に向けた条件、検討課題や留意事項等を整理する。

ア 延命化に向けた検討課題や留意点の抽出

イ 目標とする性能水準の設定

ウ 整備スケジュールの作成

(2) 延命化への対応

延命化の目標において整理された検討課題や留意点、改良範囲などの情報を基に、延命化工事の効率的な実施時期・回数の検討を行う。

(3) 延命化の効果

「延命化を行う場合」と「施設更新する場合」との比較・評価を行うと共に、延命化の実施時期、回数等による延命化の効果について検討し、最も効率的な方策を提案する。

(4) 延命化対策による二酸化炭素排出量削減効果

延命化の実施前後の二酸化炭素排出量を比較する。なお、「延命化の目標」の延命化目標年数を満たすため、複数回の延命化工事が必要となる場合においても、できるだけそれぞれの延命化工事における二酸化炭素排出削減量は3%以上を目標とする。

(5) 延命化計画のまとめ

ア 延命化工事の内容

延命化工事の具体的工事内容（実施内容）の検討にあたり、工事概要、改良点、延命効果概算金額（交付対象額を含む）等についてまとめる。

イ 延命化工事を踏まえた整備スケジュールの見直し

ウ 概要資料の作成

延命化工事概略仕様等の工事内容がイメージできる資料をパワーポイントで作成する。また、延命化工事実施回数分の工事概要書をA3用紙1枚程度にまとめたものを作成する。

エ 延命化工事対象の設備・機器の各階配置図の作成

第3節 概略設計の実施

概略設計は、各施設における基幹的設備等改良事業の工事内容を検討・具体化するものである。本設計には、工事期間中における本市のごみ処理体制を維持するための方策の検討も含まれる。また、工事を実施するための基礎資料として工事スケジュールの作成、概算事業費の算出、問題点の抽出・対策の検討等を行う。なお、概略設計の内容は、適切に第2節の延命化計画に反映させること。

3-1 工事範囲・工事内容の検討

「2-2（5）健全度の評価」の結果等を踏まえ、設備・機器の改修内容を検討する。また設備構成、処理フローの最適化に係る検討を行い、効果、経済性を踏まえた上で、改修内容に反映させる。

3-2 工事期間中のごみ処理に係る検討

(1) 安佐南工場大型ごみ破碎処理施設

本市における大型ごみは、唯一、安佐南工場大型ごみ破碎処理施設にて処理していることから、工事期間中のごみ処理体制を確立するため、仮設処理施設の設置を検討する。設

置場所は安佐南工場敷地内（ともクリーン広場）とする。

ア 仮設処理施設の設置に係る検討

現在のごみ搬入実績やごみ搬入者の属性を踏まえ、仮設処理施設の設置に係る検討を行い、必要能力、機器構成、ごみ処理フローを踏まえたゾーニング等について検討を行う。機器配置、来場者の動線等を踏まえたレイアウトを検討し、運用計画を作成する。またごみ処理に伴う火災等に対する安全対策、粉じん・騒音対策、仮設処理施設の設置に必要なインフラ状況等について検討を行う。

イ 受入体制の検討

繁忙期におけるごみ搬入状況や時間帯別の搬入状況を踏まえ、搬入可能台数・搬入可能時間等、具体的な受入体制の検討を行う。また、混雑の緩和等を目的とした予約システムの必要性について検討を行う。

(2) 西部リサイクルプラザ

本市における資源ごみは、西部リサイクルプラザと北部資源選別センターの2施設で処理しているが、今回、基幹的設備等改良事業を計画している西部リサイクルプラザにおいては、本市全体の処理能力の約6割を担っている。工事期間中においても、継続したごみ処理を行うことができるよう、北部資源選別センターでの処理能力も考慮したごみ処理体制の検討を行う。西部リサイクルプラザでの工事に伴う制約や北部資源選別センターの処理可能量、各施設のストック容量、収集運搬の効率性等を検討し、総合的に工事期間中のごみ処理体制の整理を行う。

3-3 工事手順、工事用仮設の検討

「3-1 工事範囲・工事内容の検討」及び「3-2 工事期間中のごみ処理に係る検討」にて整理・検討した結果より、ごみ処理の継続性が確保できるよう、工事手順を検討し、概略図（ステップ図）を作成する。また、工事期間中のごみ処理体制の確保を前提に、工事用重機等の工事車両の動線・配置、工事用スペースの確保に係る仮設計画を検討する。

3-4 事業スケジュールの検討

上記「3-1 工事範囲・工事内容の検討 ～ 3-3 工事手順、工事用仮設の検討」の結果により、本事業の具体的なスケジュールを作成する。本スケジュールは、事業実施のための調査、計画作成、必要手続き等を網羅したものとすること。

3-5 工事工程の作成

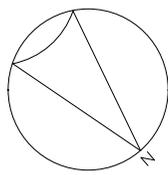
「3-1 工事範囲・工事内容の検討 ～ 3-4 事業スケジュールの検討」の結果により、全体工程（事業契約から基幹的設備改良工事完成時点まで）の詳細な工程表を作成する。なお、ごみ処理の継続性に配慮し、工事期間中のごみ処理体制についても明記すること。

3-6 概算事業費の算出

「3-1 工事範囲・工事内容の検討」の結果により、本事業に係る概算事業費を算出する。また、適用可能な交付金補助制度、地方債について調査を行い、交付金対象範囲を整理し、事業費の年度別財源内訳を算出すること。なお、本項目で算出する事業費は、工事費、仮設処理施設建設費に限らず、事業の実施に必要な全ての費用を対象とする。

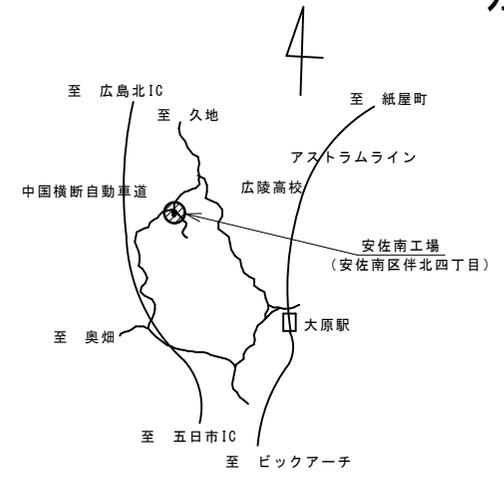
3-7 問題点の抽出・対策の検討

本事業の実施に当たっての法的制約等を整理し、事業スケジュール、仮設を含む工事手順等における課題の抽出、またその対策等について検討を行う。

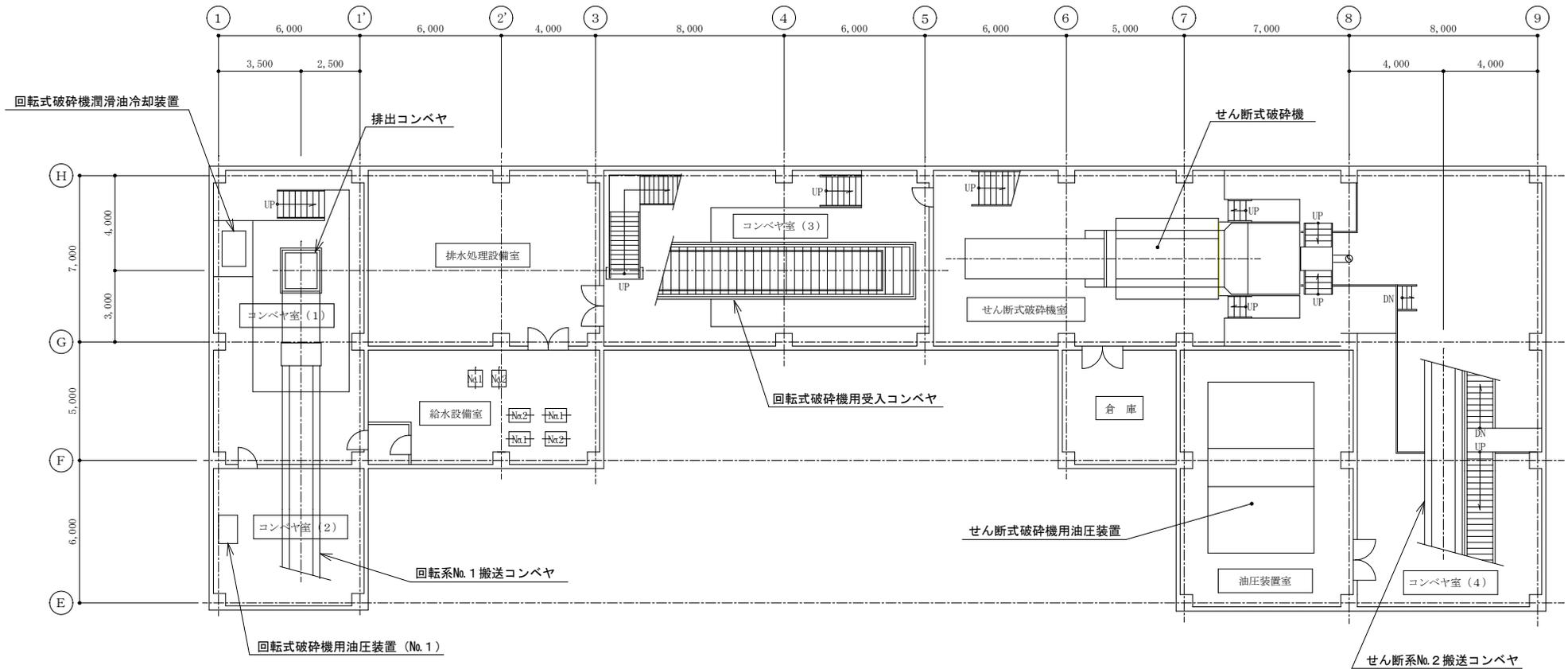


配置図

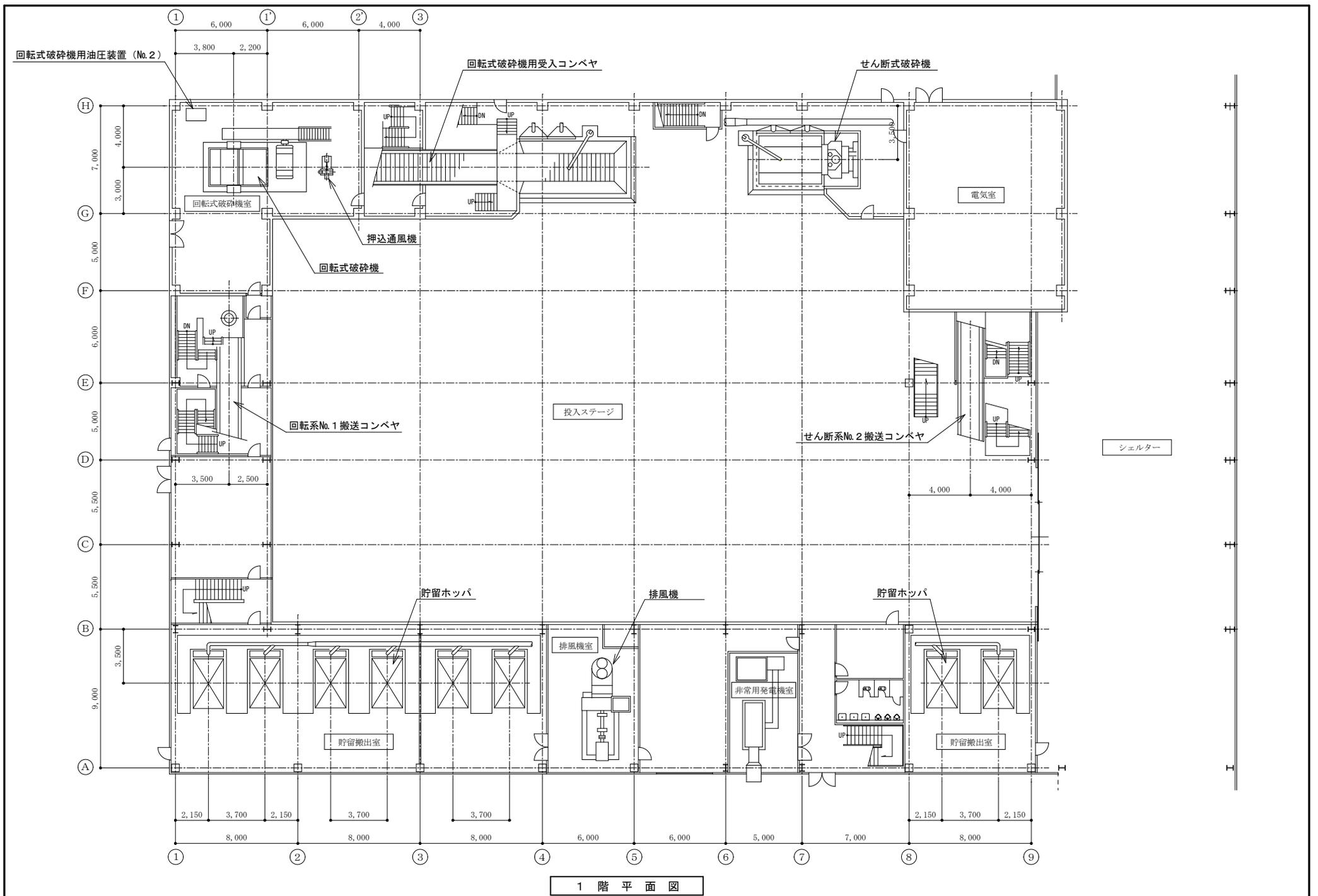
業務場所



付近見取図



地下1階平面図



図番

7-3

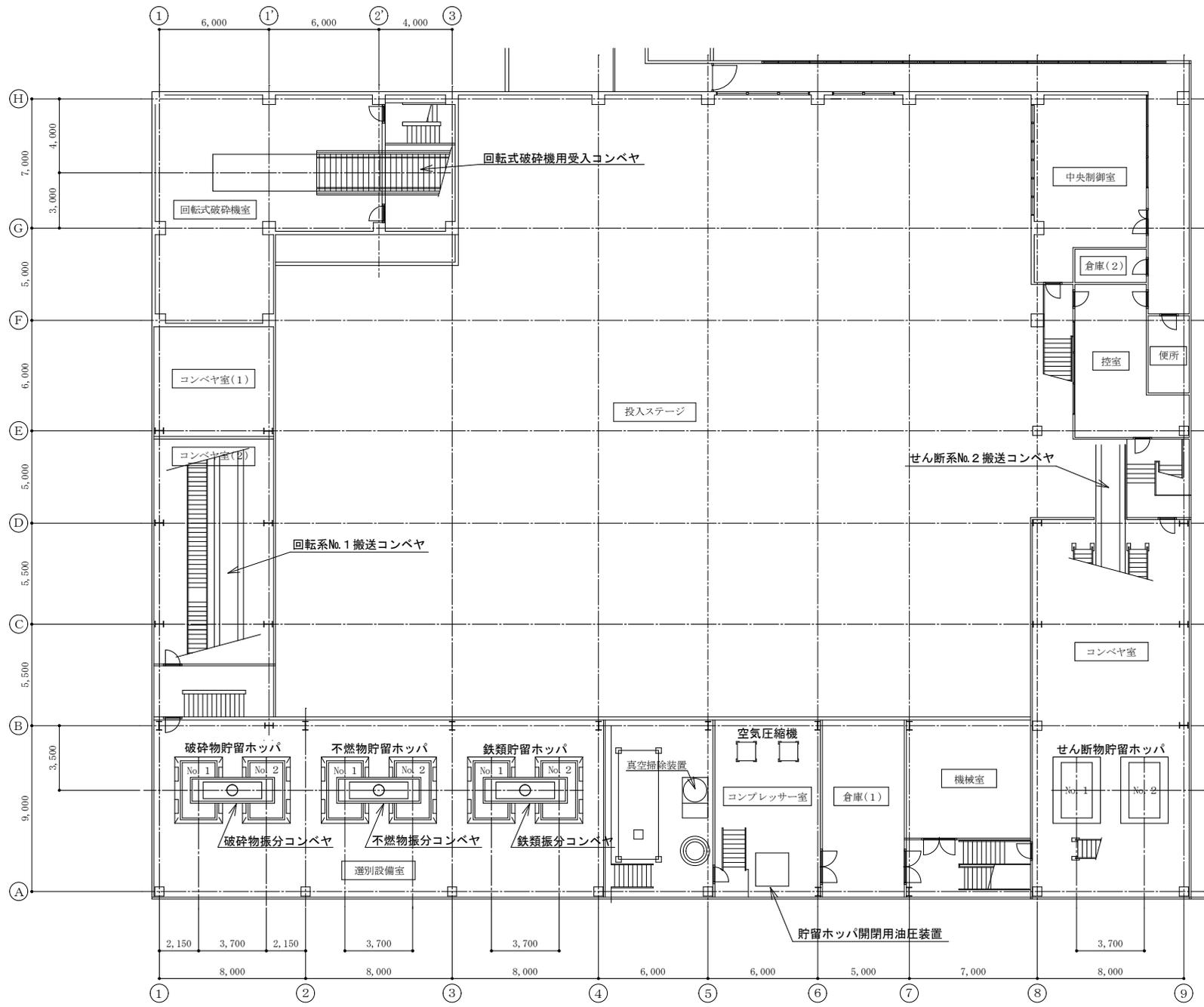
業務名

安佐南工場大型ごみ破砕処理施設外1施設長寿命化総合計画策定その他業務

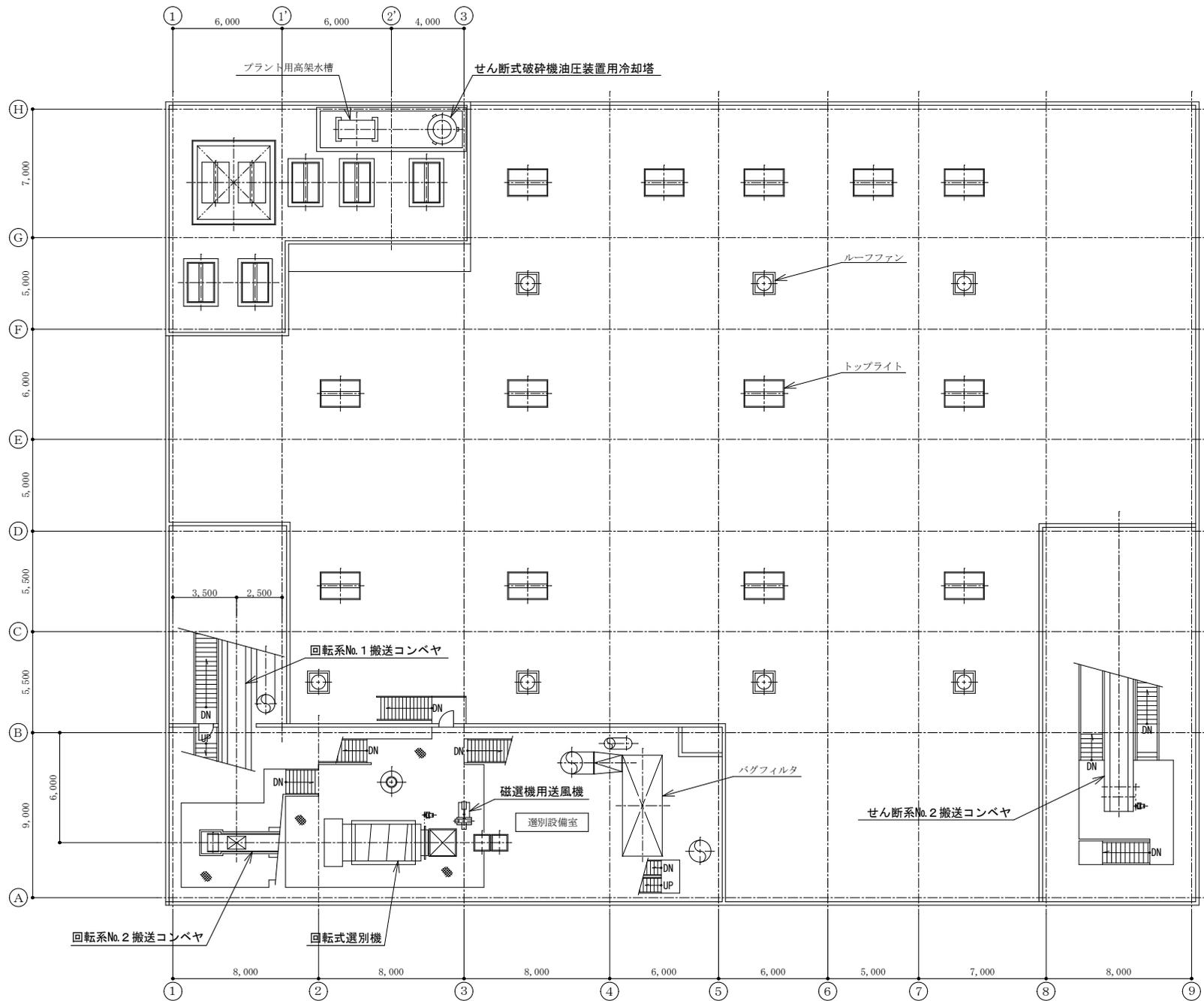
図面名称

1階平面図

(安佐南工場大型ごみ破砕処理施設)



2 階 平 面 図



3 階 平 面 図

図番

7-5

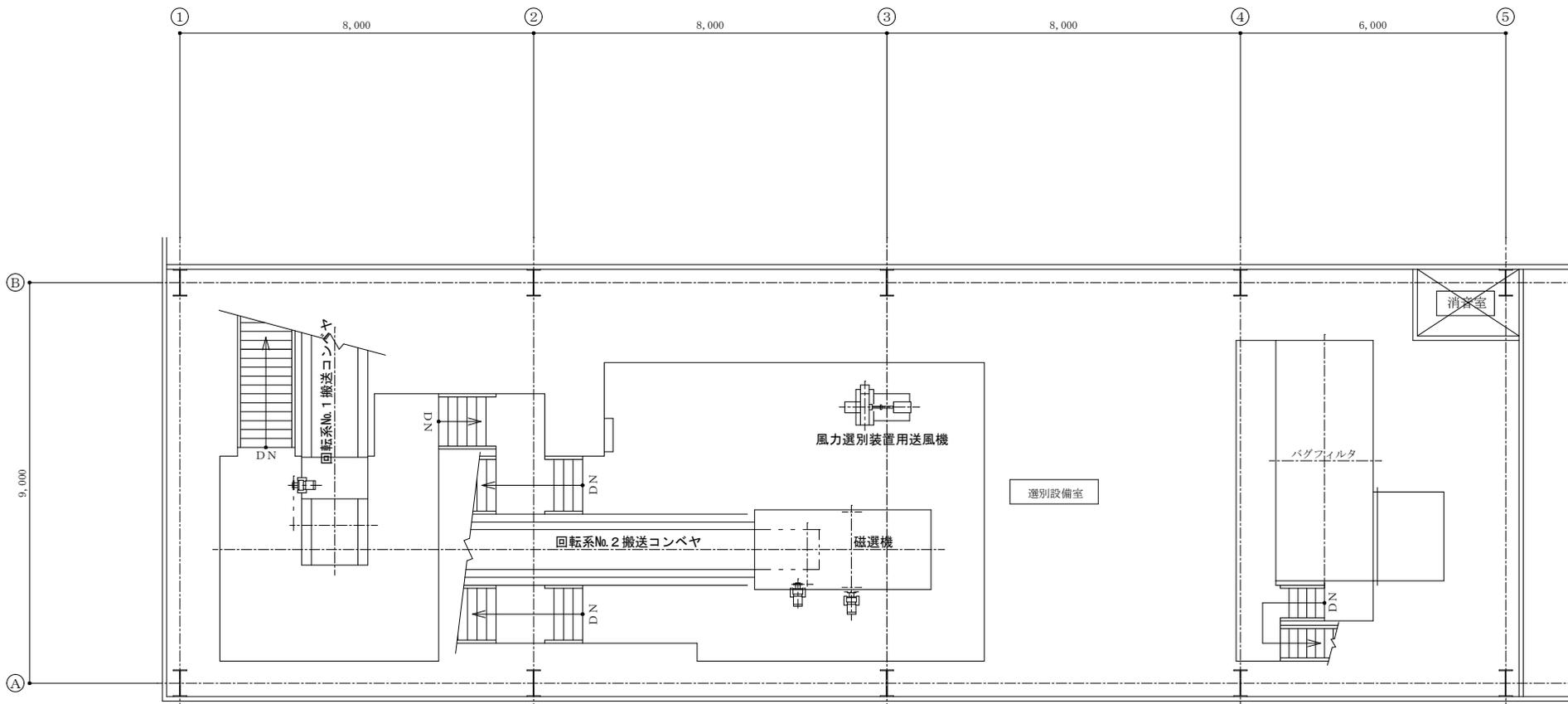
業務名

安佐南工場大型ごみ破砕処理施設外 1 施設長寿命化総合計画策定その他業務

図面名称

3階平面図

(安佐南工場大型ごみ破砕処理施設)



4 階 平 面 図

図番

7-6

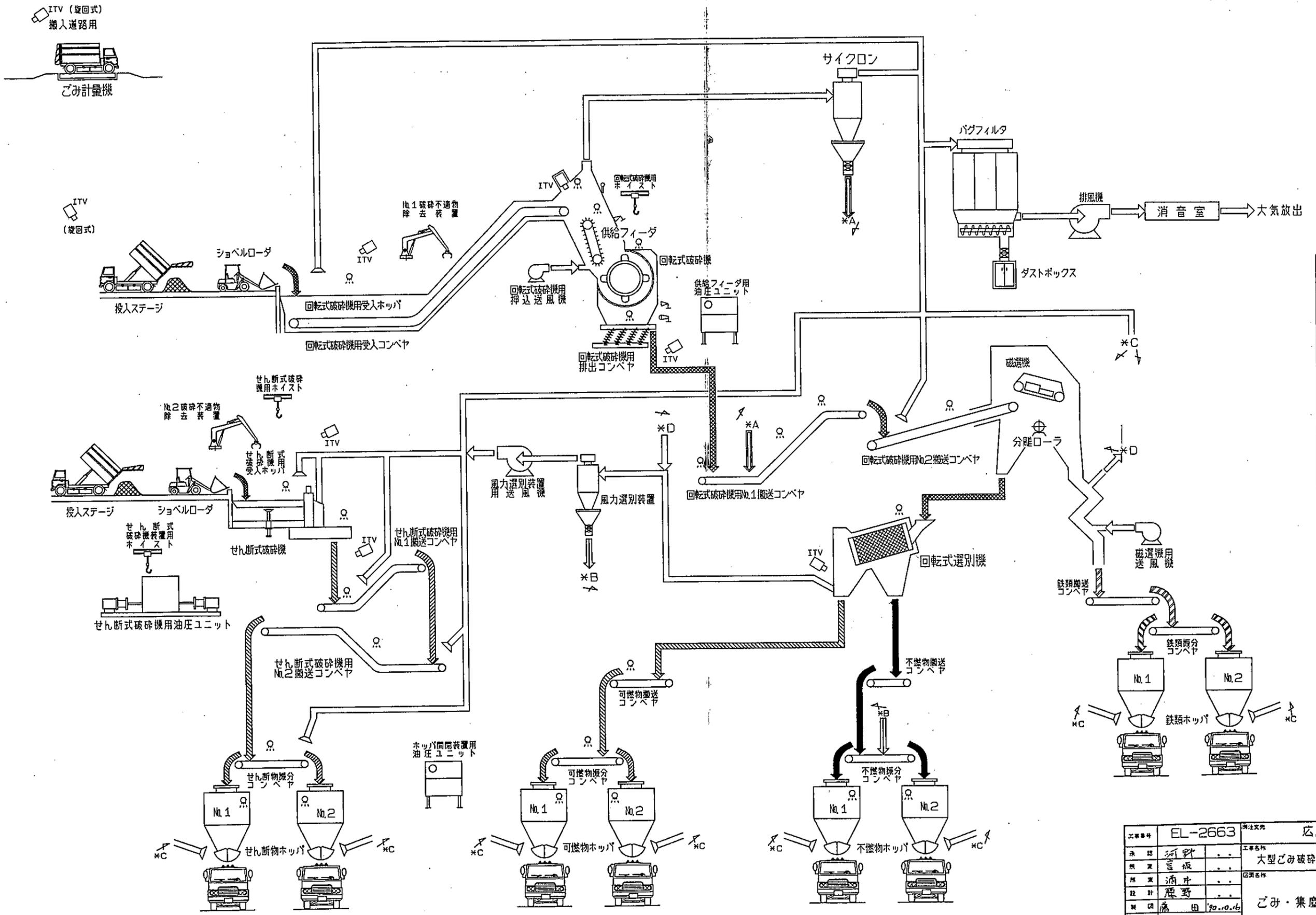
業務名

安佐南工場大型ごみ破碎処理施設外1施設長寿命化総合計画策定その他業務

図面名称

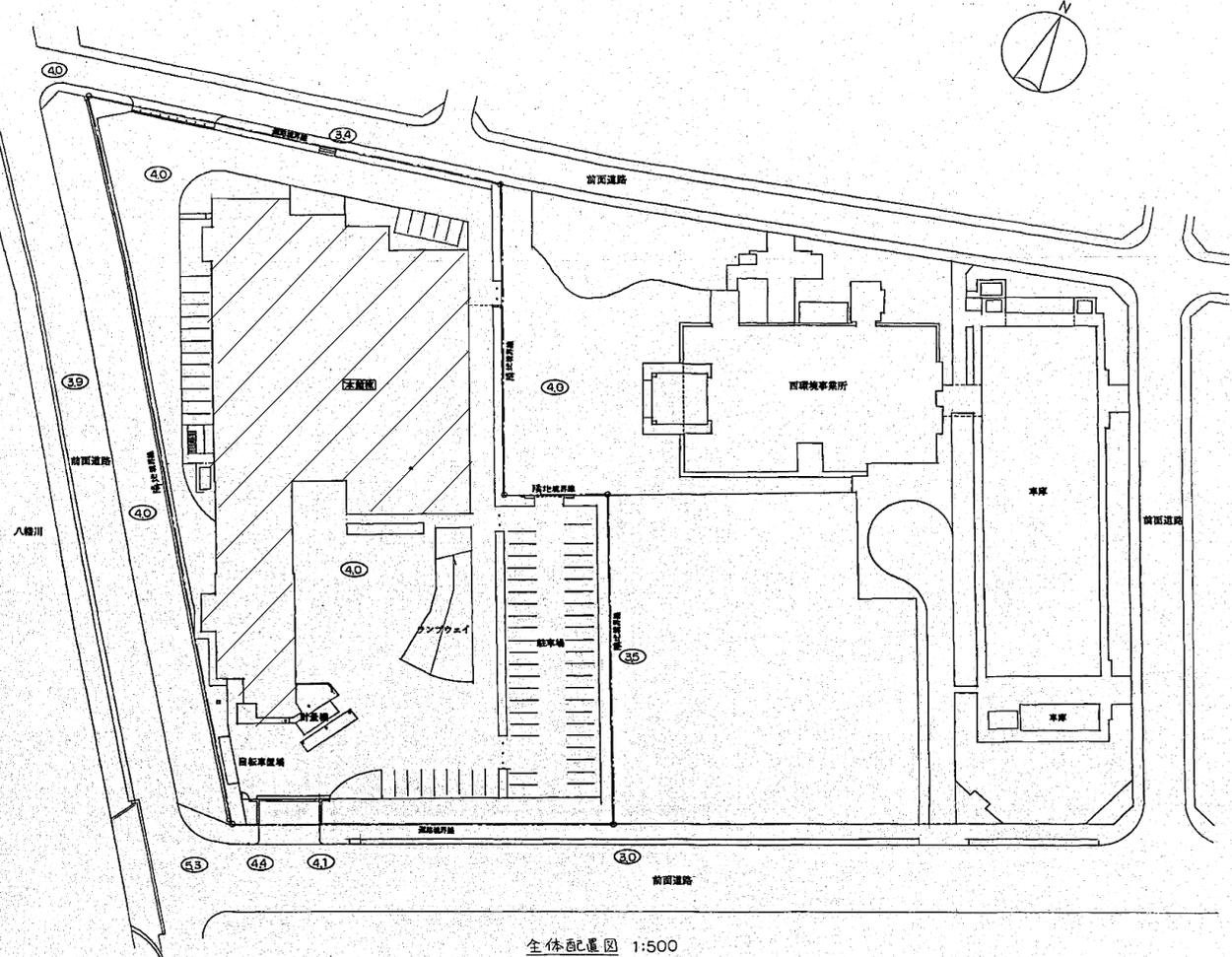
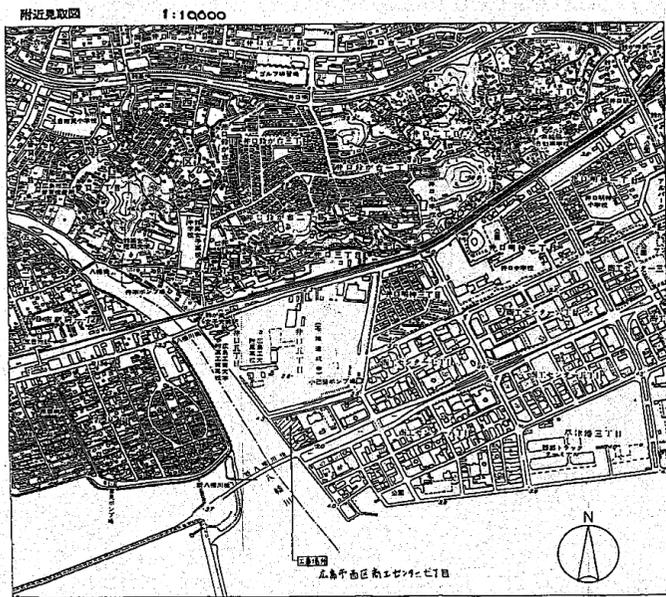
4階平面図

(安佐南工場大型ごみ破碎処理施設)



図記号	名称
	ごみ
	集塵空気
	可燃物
	磁性物
	不燃物
	ダスト
	プラスチック類
	フラップダンパ
	散水ノズル
	ガス検知器
	炎検知器
	爆発検知器

工事番号	EL-2663	所在地	広島市役所 殿
承認	河野	工事名称	大型ごみ破砕処理施設(仮件)建設工事
照会	吉坂	図面名称	ごみ・集塵・フローシート
設計	熊野	設計者	熊野
製図	藤田	製図年月日	90.10.16
設計監修		図面番号	WB-251001
 NKK 日本建築株式会社		尺寸	第一角法
		図面番号	WB-251001
		製図年月日	90.10.16
		発行番号	M-1



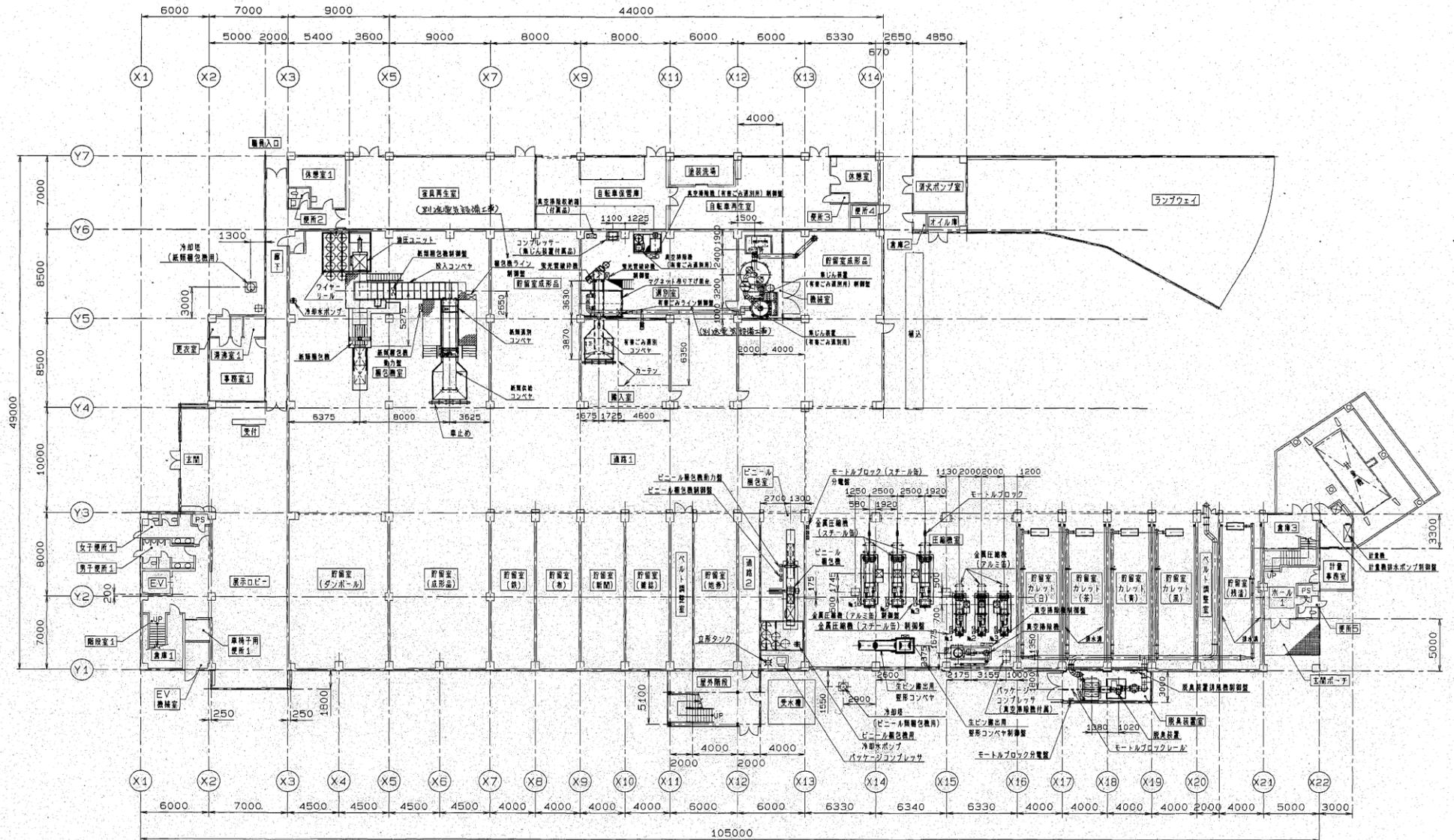
 業務場所

図番
4 - 1

業務名
安佐南工場大型ごみ破碎処理施設外1施設長寿命化総合計画その他策定業務

図面名称
付近見取図・配置図

(西部リサイクルプラザ)



図番

4 - 2

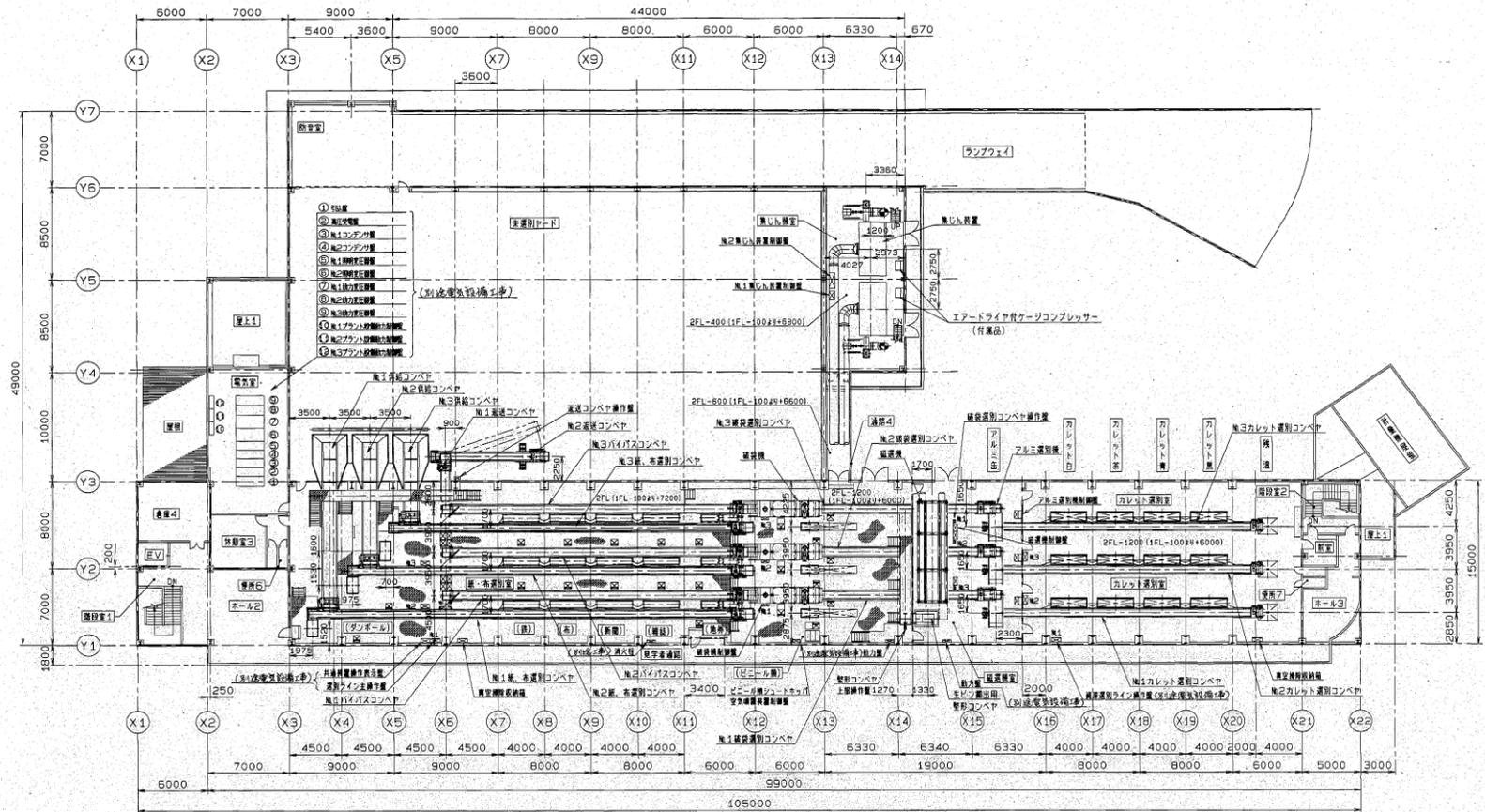
業務名

安佐南工場大型ごみ破砕処理施設外1施設長寿命化総合計画その他策定業務

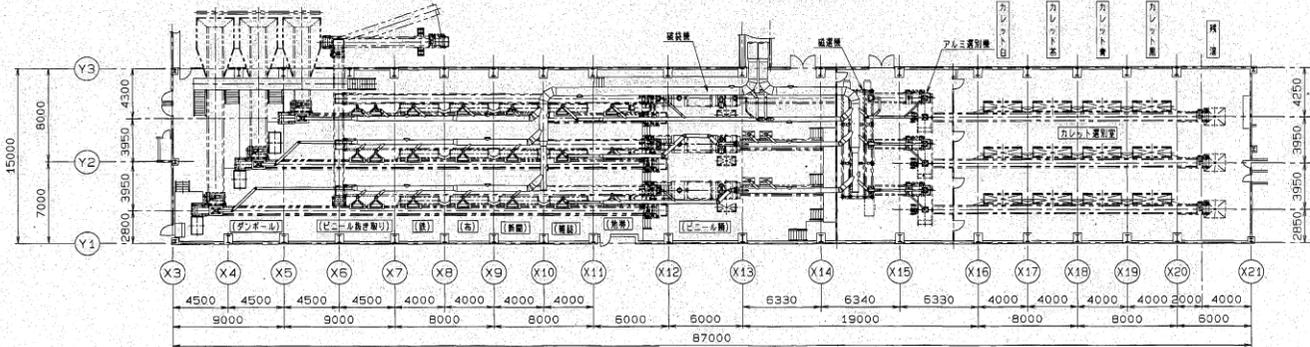
図面名称

1階平面図

(西部リサイクルプラザ)



2階機器配置図



集約グラフ図 (2階上部)

図番

4 - 3

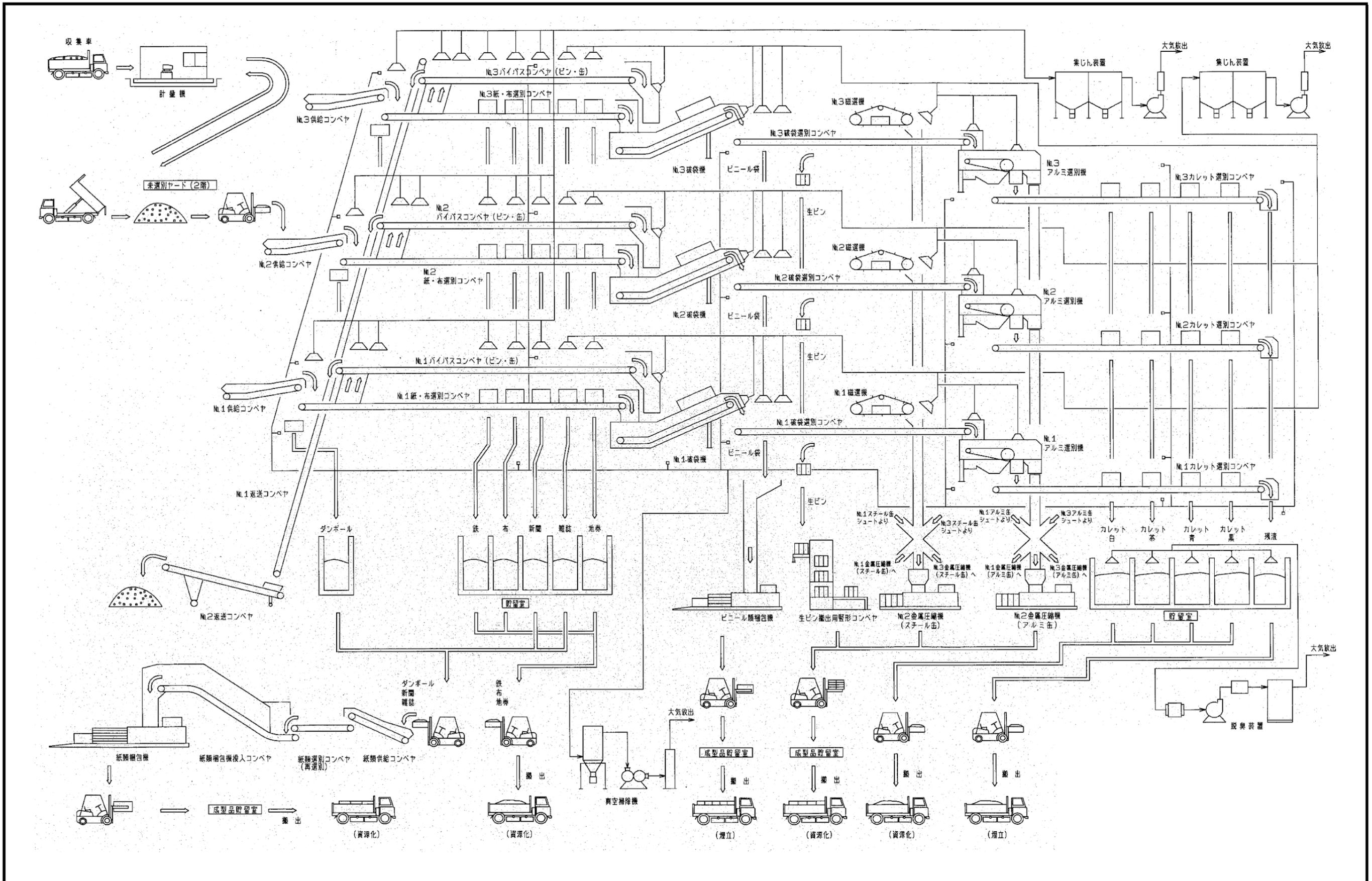
業務名

安佐南工場大型ごみ破砕処理施設外1施設長寿命化総合計画その他策定業務

図面名称

2階平面図

(西部リサイクルプラザ)



図番
4 - 4

業務名
安佐南工場大型ごみ破碎処理施設外1施設長寿命化総合計画その他策定業務

図面名称
処理フロー
(西部リサイクルプラザ)

工事期間中における荷下ろし予定場所

工事期間中における荷下ろし予定場所

沼田運動広場

安佐南工場
焼却施設

安佐南工場
大型ごみ破碎処理施設

倉庫棟

安佐南環境事業所

市道

ともクリーン広場
(仮設処理施設設置予定場所)



仮設処理施設設置予定場所



工事期間中における荷下ろし予定場所

