別紙４

広島市ごみ処理施設ごみ計量システム等更新事業

基本仕様書

令和８年１１月

広島市

目次

1. 事業名 2
2. 事業目的 2
3. 事業内容 2
4. 契約履行期間 3
5. 履行場所 3
6. 施設概要 3
7. ごみ計量システム等の仕様 4
8. 更新機器 6
9. 情報共有システムとについて 8
10. 更新工事に関する仕様 8
11. 工場内テスト及び現地テストについて 9
12. マニュアルについて 9
13. 研修について 9
14. 成果物 10
15. 留意事項 10
16. 別紙 11
別紙① 配置図、既存システム構成図
別紙② 計量業務フロー
別紙③ 機能要件一覧
別紙④ 計量情報項目一覧
別紙⑤ 計量コード、マスター情報一覧
別紙⑥ 帳票一覧
別紙⑦ 情報共有システムとの連携概要

１　事業名

広島市ごみ処理施設ごみ計量システム等更新事業

２　事業目的

本市のごみ処理施設では、搬入されたごみの重量や車両情報などを記録するため、各施設にごみ計量システムを導入しており、ごみ計量システムで計量したデータにより固形状一般廃棄物処分手数料の徴収、ごみピット残高の把握による各工場間での搬入調整及びごみ処理実績の算出を行っている。各施設に導入されているごみ計量システムに違いがあることから、本事業においてごみ計量システムを統一的に更新することにより、ごみ計量業務の安定的な運用と円滑化を図る。

また、ごみ計量システムの車両識別に使用しているパンチカード読取機は既に製造が終了しており、システムを構成する機器の老朽化も進んでいるため、ごみ計量システムの更新に合わせて、システムの稼働に必要な計量機を更新するものである。

３　事業内容

⑴　対象施設

業務委託範囲の対象施設を表１に示す。

表１　各施設の名称及び住所

施設名称	住所
中工場	中区南吉島一丁目 5 番 1 号
安佐南工場焼却施設	安佐南区伴北四丁目 3990
安佐南工場大型ごみ破砕処理施設	
西部リサイクルプラザ	西区商工センター七丁目 7 番 2 号
北部資源選別センター	安佐北区安佐町大字筒瀬 864 番地

⑵　事業範囲

本事業の範囲はごみ計量システム等の更新に必要となる全ての作業及び機材・ソフトウェアの調達とする。本市が想定する作業は以下のとおりである。

ア　現地調査、基本設計、詳細設計

イ　システム構築、機器製作

ウ　計量機更新・施設内配線作業

エ　新ごみ計量システムへのデータ移行（各種テスト）

オ　既存計量機撤去作業（廃棄処分を含む）

カ　計量機の操作説明など教育研修（移行各種マニュアル類の作成）

⑶　スケジュール

本市が想定する本事業の更新スケジュールを表２に示す。詳細なスケジュールは発注者と本市が協議の上、決定するものとする。ただし、各施設の更新年度は変更することはできない。

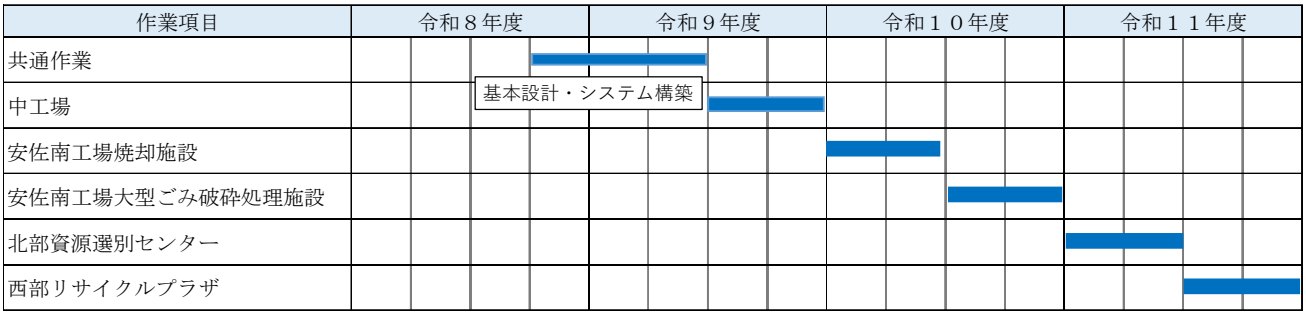
ア　令和８～９年度　打ち合わせ、基本設計、システム構築

イ　令和９年度　中工場更新

ウ　令和１０年度　安佐南工場焼却施設、安佐南工場大型ごみ破砕処理施設更新

エ　令和１１年度　西部リサイクルプラザ、北部資源選別センター更新

表２　更新スケジュール



４　契約履行期間

履行期間は契約締結日から令和１２年３月３１日まで

５　履行場所

中区南吉島一丁目外３か所

６　施設概要

各施設の概要は表３のとおり。また、各施設の配置図及び現在の機器構成を別紙①に示す。

表３　施設概要

施　設　名　称	中工場
施　設　建　設　年	平成１６年２月
施　設　種　類	焼却施設
既設計量機メーカー	中国ヤマトハカリ株式会社
ごみの搬入日時	終日 休み：年末年始（１２月２９日～１月３日）

施　設　名　称	安佐南工場焼却施設
施　設　建　設　年	平成２５年３月
施　設　種　類	焼却施設
既設計量機メーカー	株式会社アセック
ごみの搬入日時	終日 休み：年末年始（１２月２９日～１月３日）

施　設　名　称	安佐南工場大型ごみ破砕処理施設
施 設 建 設 年	平成　４年４月
施　設　種　類	大型ごみの破砕施設
既設計量機メーカー	中国ヤマトハカリ株式会社
ごみの搬入日時	月曜日～金曜日の午前９時から午後４時 休み：土曜日、日曜日、国民の祝日・休日（月１回の休日開場日を除く）、年末年始（１２月２９日～１月３日）、８月６日

施　設　名　称	西部リサイクルプラザ
施 設 建 設 年	平成　９年１月
施　設　種　類	資源ごみの選別・圧縮施設
既設計量機メーカー	中国ヤマトハカリ株式会社
ごみの搬入日時	月曜日～金曜日の午前８時３０分から午後５時 休み：土曜日、日曜日、年末年始（１２月２９日～１月３日）

施　設　名　称	北部資源選別センター
施 設 建 設 年	平成２５年４月
施　設　種　類	資源ごみの選別・圧縮施設
既設計量機メーカー	株式会社光成衡機
ごみの搬入日時	月曜日～金曜日の午前８時３０分から午後５時 休み：土曜日、日曜日、年末年始（１２月２９日～１月３日）

7　ごみ計量システム等の仕様

⑴　一般事項

ア　更新する機器は、既設機器と同等以上の性能、機能を有するものとすること。

イ　本市の計量業務フローを別紙②に示す。

ウ　計量機及び計量システムに要求する機能は別紙③に示す。また、計量システムで記録する計量情報項目については別紙④に示す。ただし、詳細については発注者と受注者で協議を行い決定するものとする。

⑵　計量機の仕様

ア　計量機の車両識別はICカードの読取で実施すること。

イ　計量機は、既設と同等の位置又は本市が指定する位置に設置すること。なお、設置に当たっては、可能な限り耐震対策を講じること。

ウ　計量機は長時間の連続使用に耐えうる機器を選定すること。

エ　計量機は将来的な更新を見越して、代替機が容易に調達可能となるよう、特定のメーカーに依存しない汎用性を重視して選定を行うこと。

⑶　計量システムの仕様

ア　本市が想定する計量コード及びマスター情報は別紙⑤のとおりとする。ただし、詳細については発注者と受注者で協議を行い決定するものとする。

イ　計量コードについては、項目の将来的な増加を見越し、編集、追加が可能となるよう設計すること。

ウ　計量データの記録は自動的に処理され、職員による操作が最小限となるよう設計すること。

エ　本システムから出力される帳票は別紙⑥のとおりとする。帳票はExcel形式など編集が容易な形式で出力が出来るものとする。

オ　出力した帳票は帳票種別や出力対象年月日などが判別しやすいファイル名を自動的に付与すること。

カ　中工場及び安佐南工場焼却施設では中央制御室内データ処理装置へデータ送信を行うこと。

キ　本システムで使用するOSやソフトウェア（本事業にて開発するものを除く。）については、汎用的で広く利用されているものを採用すること。

ク　計量機は閉鎖網環境下で利用されることを前提とし、継続利用するためにインターネットを経由した認証やバージョンアップを必要としない構成とすること。

ケ　安定動作を続ける上で必要とされるバージョンアップについては、アップデートデータを個別に取得可能であり、閉鎖網環境下においても適用が可能であること。

コ　ソフトウェアにバグが発見された場合は受注者の責において速やかに修正すること。

サ　システムの故障やトラブルが発生時においても、遠隔操作による保守対応が可能なシステムとすること。

シ　本システムで使用するマスターデータについて、管理及び編集が可能であり、各施設の計量システムへのマスターデータ登録を効率的に行うことができるツールを作成すること。なお、当該ツールはMicrosoft Excel等の汎用的なソフトウェアで運用可能なものとすること。また、ツールの機能、操作方法その他の詳細については、契約締結後に発注者と受注者が協議の上、決定するものとする。

ス　各施設における年間搬入出件数、ごみ処理施設に登録されている事業者数及び車両登録数は表４のとおりであり、将来的な事業者数、車両登録数及びごみ種別の増加に十分対応できるデータ構造及び保存領域を確保するとともに、過去10年分の計量データを保存可能なシステムとすること。また、計量データ及び出力帳票等については、令和10年度に稼働開始予定の南工場との整合を図る必要があるため、受注者は、発注者が行う関係各所との調整に協力すること。

表４　年間搬入出件数、事業者数、車両登録数

施設名称	年間搬入出件数	事業者数	車両登録数
中工場	約１７万４千件	約１９０件	約１４００件
安佐南工場焼却施設	約１０万１千件		
安佐南工場大型ごみ破砕処理施設	約１５万６千件		
西部リサイクルプラザ	約３万件		
北部資源選別センター	約３万件		

⑷　消耗品

ア　本事業で調達する消耗品類を以下に示す。

プリンタ用　トナーカートリッジ　　各プリンタにつき３個

プリンタ用　印刷用紙（Ａ３）　　各プリンタにつき 1000 枚

計量書・領収書用プリンタ　印刷用紙　各プリンタにつき１年分程度

IC カード　　3000 枚

イ　計量書用プリンタ用紙等は各施設の搬入出件数を考慮し、必要な数量を調達すること。

ウ　調達する IC カードは初期設定をするとともに、カード表面には発注者が指定する情報を印刷またはシール貼り付けにより表示すること。

８　更新機器

本市が想定する更新対象機器を表５～表７に示す。更新欄に「○」の記載がある機器については、原則として表に示す数量及び仕様により更新すること。「新設」の記載がある機器については、既設設備には設置されていない機器であるが、計量システムに必要な機器であるため、原則として設置すること。「△」の記載がある機器については更新を必須としないが、計量システムの更新に必要となる場合は、更新対象としてもよい。

⑴　トラックスケール

本事業で更新を想定しているトラックスケールは表５のとおりである。

表５　トラックスケール一覧表

施設名称	数量	仕様等	更新
中工場	3	最大秤量：25t、最小目盛：10kg 載台寸法:3,000㎜×7,500㎜ 形式：ロードセル式（ピットタイプ） ・車両検知センサー	○
安佐南工場焼却施設	3	最大秤量：25t、最小目盛：10kg 載台寸法:3,000㎜×8,000㎜ 形式：ロードセル式（ピットタイプ） ・車両検知センサー	△
安佐南工場大型ごみ破砕処理施設	2	最大秤量：25t、最小目盛：10kg 載台寸法:2,700㎜×6,500㎜（入口側） 載台寸法:3,000㎜×8,000㎜（出口側） 形式：ロードセル式（ピットタイプ）	○
西部リサイクルプラザ	1	最大秤量：30t、最小目盛：10kg 載台寸法:3,000㎜×8,000㎜ 形式：圧縮ひずみ計量式	○
北部資源選別センター	1	最大秤量：30t、最小目盛：10kg 載台寸法:3,000㎜×8,000㎜ 形式：圧縮ひずみ計量式	△

⑵　屋外 IC カードリーダ盤

本事業で更新を想定している屋外 IC カードリーダ盤は表６のとおりである。

なお、中工場の出口及び安佐南工場焼却施設の出入口に設置されている左ハンドル用屋外ポスト盤は更新不要とする。

表６　屋外 IC カードリーダ盤一覧表

施設名称	数量	仕様等	更新
中工場	３	IC カードリーダユニット、タッチパネル、計量書発行プリンタ、音声案内、重量表示計（デジタル表示)、インターホン	○
安佐南工場焼却施設	３	IC カードリーダユニット、タッチパネル、計量書発行プリンタ、音声案内、重量表示計（デジタル表示)、インターホン	○
安佐南工場大型ごみ破砕処理施設			
西部リサイクルプラザ			
北部資源選別センター			

⑶　計量操作監視盤等の機器

本事業で更新を想定している計量操作監視盤等の機器は表７のとおりとし、その仕様等は以下のとおりとする。

ア　各端末にキーボード、マウスを設置すること。

イ　停電対策を実施すること。

ウ　各端末を接続することに必要なスイッチングハブ、メディアコンバータ、ルータ等は受注者にて設置すること。

エ　信号灯、料金徴収機、しゃ断機と連動させること。

オ　中工場及び安佐南工場焼却施設の計量端末については、入場者用及び退場者用として設置するが、故障時のバックアップ機能を相互の補完機能として持たせること。

カ　安佐南工場大型ごみ破砕処理施設、西部リサイクルプラザ、北部資源選別センターについては、計量端末と管理端末を故障時のバックアップ機能を相互の補完機能として持たせること。

キ　配線工事が必要な場合は、可能な限り隠ぺい配線とすること。

ク　帳票はＡ３サイズで出力可能であること、また設置する帳票用プリンタはレーザープリンタとして、モノクロＡ３出力に対応すること。

ケ　ＩＣカードリーダライタは、ＩＣカードの読取書き込みに対応したものとする。なお、IC カードの仕様を以下に示す。

使用カード　Mifare Classic

保存データ　許可番号

表７　計量操作監視盤等一覧表

施設名称	サーバー	計量端末	管理端末	IC カードリーダ	プリンタ	モニタ	信号灯	しゃ断機
	更新	更新	更新	更新	更新	更新	更新	更新
中工場（計量室）		2		3	5	3	6	3
		○		○	○	○	△	○
中工場（事務室）	1		1	1	1	1		
	新設		新設	新設	新設	新設		
安佐南工場焼却施設（計量室）	1	2		3	5	2	3	3
	△	△		○	△	△	△	△
安佐南工場（事務室）			1	1	1	1		
			△	新設	△	△		
安佐南工場大型ごみ破砕処理施設		1	1	2	3	2	2	
		○	新設	○	○	○※	○	
西部リサイクルプラザ		1	1	1	2	3		
		○	新設	○	○	○※		
北部資源選別センター		1	1	1	2	3		
		△	△	○	△	△		

※・・・新設する管理端末用のモニタ１台は新設とする。

９　情報共有システムについて

本市では将来的にごみ処理施設の計量情報や焼却施設の焼却量データ、発電・売電データなどを集約し、かつ計量機のマスターデータを管理・配布する情報共有システムの導入を別紙⑦のとおり予定している。本事業において情報共有システムの導入は行わないが、将来改修を想定した構成とすること。情報共有システムの構築が決定した際には、本事業で構築した計量システムとのデータ連携方法について発注者と協議を行うこと。

10　更新工事に関する仕様

⑴　更新作業に係る安全管理について、労働安全衛生法等の関係法令を遵守の上、受注者の負担で安全確保に必要な措置を講じること。

⑵　各施設での計量機更新にあたって、不要となる既存計量機の撤去及び更新した計量機の設置を本事業で行う。

⑶　撤去した機器は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に適合するよう処理すること。

⑷　計量機の停止を伴わない作業（事前準備を含む）については、発注者及び施設担当者と十分協議を行うこと。

⑸　更新作業の作業スケジュールと作業範囲を発注者へ事前に提出し、承認を得ること。

⑹　更新作業の際に、施設の運用に必要な誘導員の配置は、受注者で行うこと。

⑺　既存システムから新システムへの移行期間において、両システムを併用しても問題ない構成とすること。

⑻　各施設の既存計量機が保存している計量データは本事業で構築した計量機の様式に変換し、更新した計量機へ移行するものとする。なお、既存計量機の計量データは発注者が提供する。

⑼　中工場、安佐南工場焼却施設、安佐南工場大型ごみ破砕処理施設については、各施設の計量室と事務室間のネットワーク配線敷設も本事業で行うこと。

⑽　各施設で計量システムの更新作業については、原則として表８のとおり行うこと。なお、ごみ搬入を止めない形で、その他の機器を更新する場合については、契約締結後に協議するものとする。

表８　工事可能時期

施設名称	工事可能時期
中工場	毎年２月の停電日（２日間程度） 年末年始（１２月２９日～１月３日、以下同様）
安佐南工場焼却施設	毎年９月の停電日（２日間程度）、年末年始
安佐南工場大型ごみ破砕処理施設	土曜日・日曜日・祝日（月１回の休日開場日を除く）、年末年始
西部リサイクルプラザ	土曜日・日曜日、年末年始
北部資源選別センター	土曜日・日曜日、年末年始

11　工場内テスト及び現地テストについて

⑴　受注者は工場で行うテスト計画書を本市に提出し、承認を得ること。

⑵　受注者は工場で行うテストが終了した場合は、テスト結果報告書を本市に提出すること。

⑶　システム移行後のごみの受入れは発注者が行うが、システム移行時の現地テストの計画立案やテスト環境の構築は受注者が行うこと。また、システム移行後のごみ受入時に障害が発生した場合に、迅速に対応できる体制を構築すること。

12　マニュアルについて

サービス内容に応じて以下のマニュアル類を作成すること。なお、作成したマニュアルを研修に使用してよい。

⑴　機器説明書

⑵　ごみ計量システム操作マニュアル

⑶　故障対応時のマニュアル

⑷　その他必要となる説明書

13　研修について

⑴　各施設において計量機を更新する前に、デモ機等を用いて操作研修を行うこと。デモ機の機器構成は本番環境の機器とは別としても良い。

⑵　各施設の計量業務を担当する職員全員（約 50 人を想定）が操作研修を受講出来るよう、日時を変えて複数回実施すること。

⑶　少なくとも２週間以上デモ機の設置期間を設けること。なお、研修時期、デモ機設置時期、デモ機設置場所等の具体的スケジュールは事前に案を発注者へ提出し、承認を得ること。

14　成果物

⑴　本事業における成果物は表１２のとおりとする。その他、追加で提出が必要となる資料等がある場合は、発注者と協議の上、提出すること。

⑵　受注者は提出時期までに各成果物を指定された形式により表紙、目次、インデックス等を付した冊子にまとめ、電子データとともに提出すること。

⑶　提出部数は各２部とする。また、成果品の電子データはＣＤ－ＲまたはＤＶＤ－Ｒに保存し、２部提出すること。

⑷　データ形式は特に指定が無い場合は、マイクロソフトのオフィス製品形式とし、全ページのＰＤＦファイルも合わせて提出すること。

⑸　納品後に検収を受け、発注者の承認を得ること。発注者の承認が得られない場合、受注者は速やかに修正し、発注者の承認を得ること。

⑹　将来の更新・改修時に必要となる設計情報、設定情報を成果物として作成し提出すること。

表１２　成果物一覧

納品成果物	提出時期
実施計画書	契約締結後、速やかに
実施体制図	契約締結後、速やかに
実施スケジュール管理表	契約締結後、速やかに
計量設備基本設計書	基本設計終了後、速やかに
テスト計画書・テスト結果報告書	テスト実施までに、またテスト実施後速やかに
更新工事計画書	更新工事前までに
計量設備操作マニュアル	各施設計量設備更新後、速やかに
議事録	打ち合わせや協議実施後、速やかに
業務実施報告書	各年度末までに

15　留意事項

⑴　受注者は、委託業務の全部又は一部を第三者に請け負わせ、若しくは委任してはならない。ただし、あらかじめ発注者の承諾を得た場合は、当該委託業務の一部を第三者に請け負わせ、又は委任することが出来る。

⑵　発注者は、業務の遂行上必要な資料で、発注者が所有しているものは貸与する。

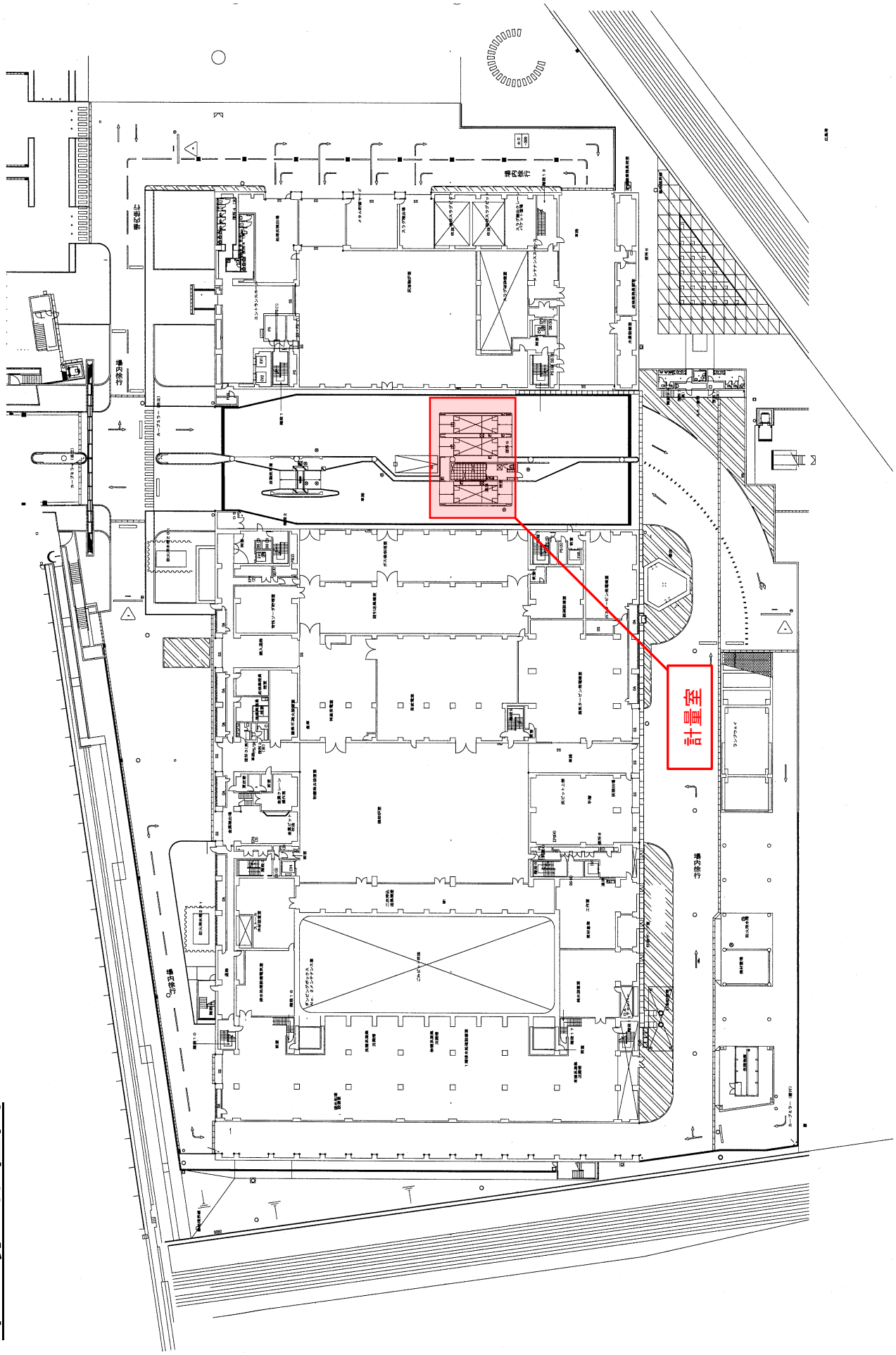
⑶　受注者は、本業務を通じて知り得た情報の取扱いに十分留意し、ほかに漏洩等が行われないようにすること。また、知り得た設備概要や、データ等については、第三者に公表してはならない。

⑷　本仕様書に記載のない事項については、都度、発注者と受注者双方が協議し、決定することとする。

⑸　提案内容は、契約事項となるため、確実に履行すること。

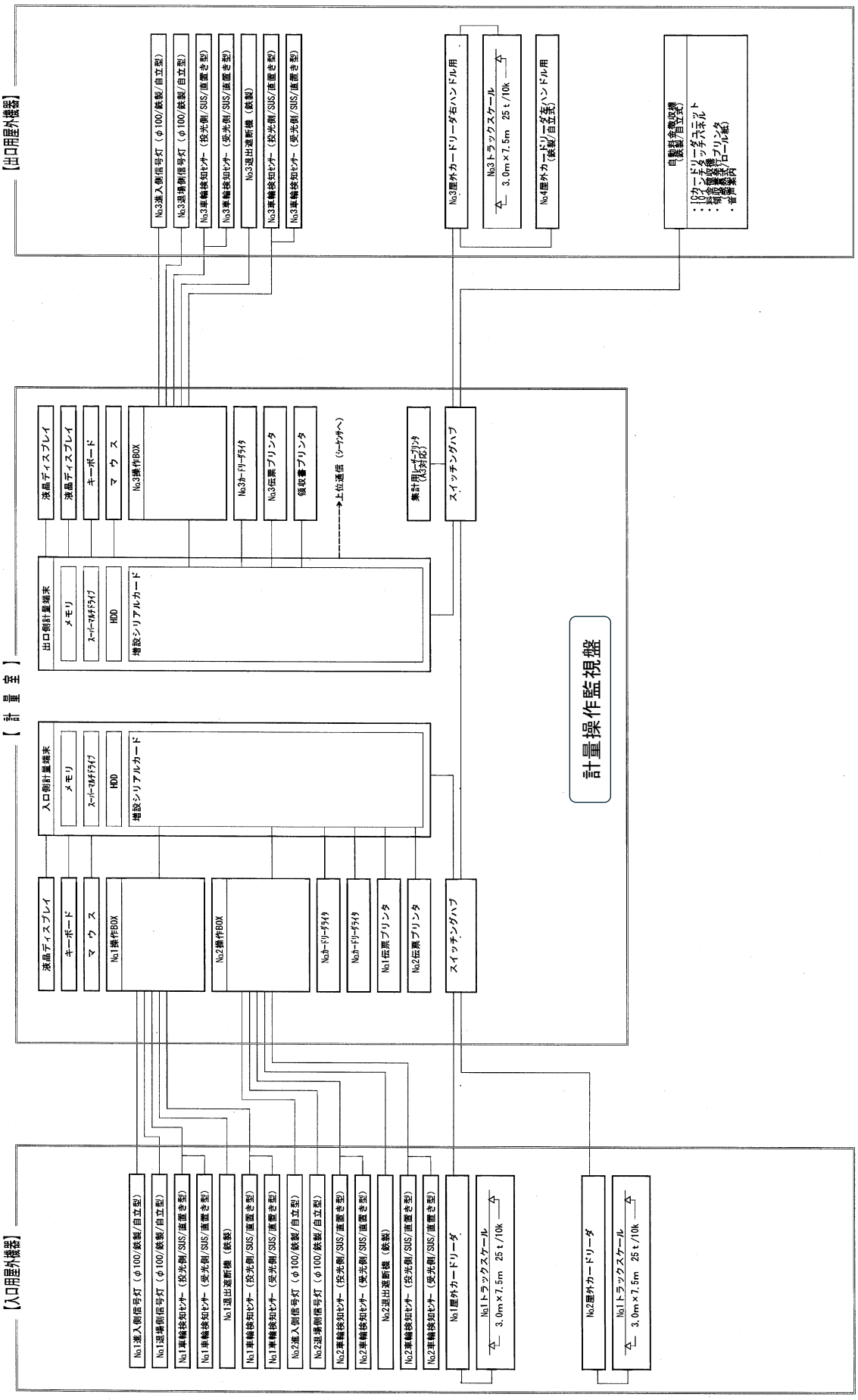
別紙①―１

中工場　配置図



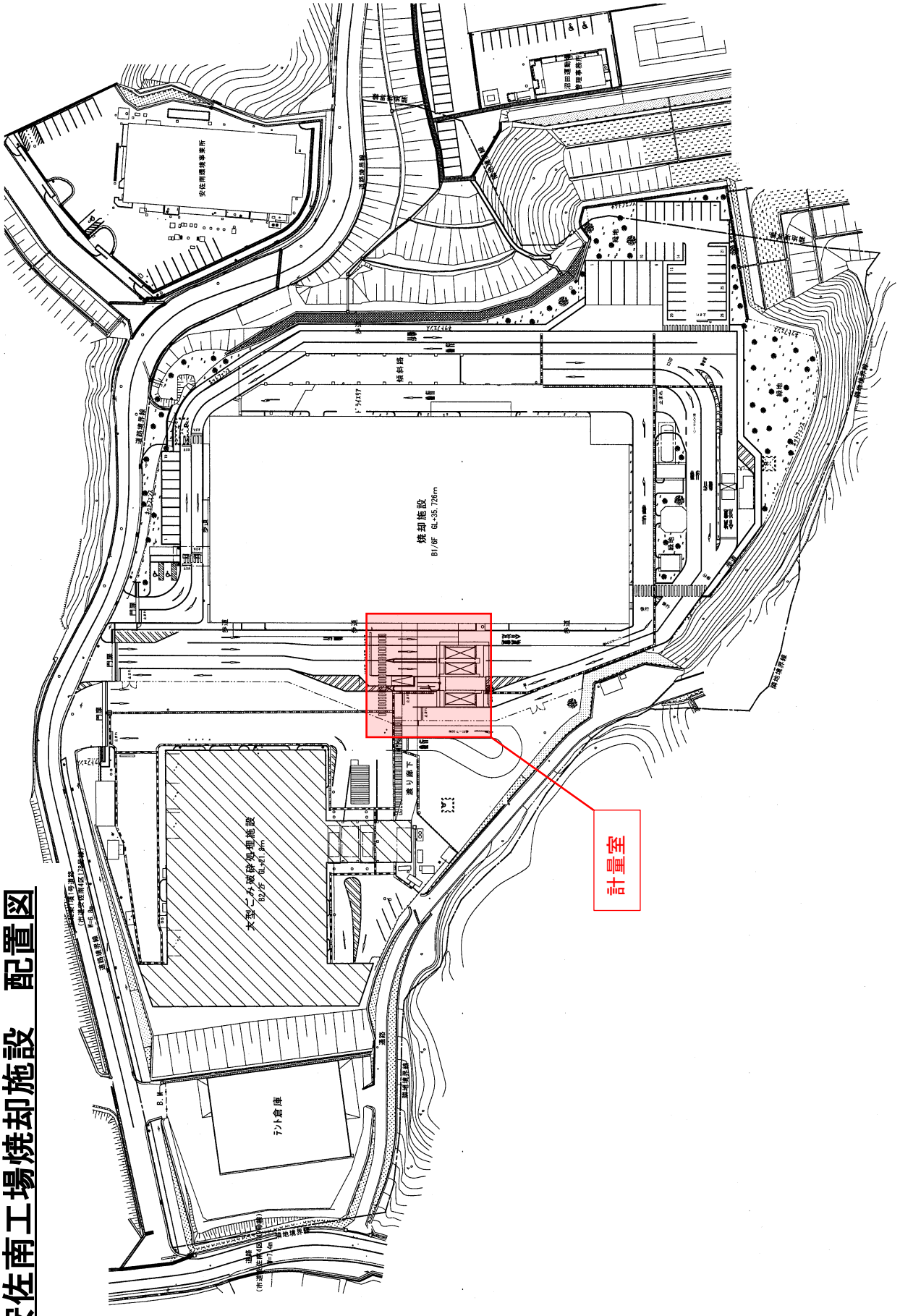
別紙①―２

中工場　既設システム構成

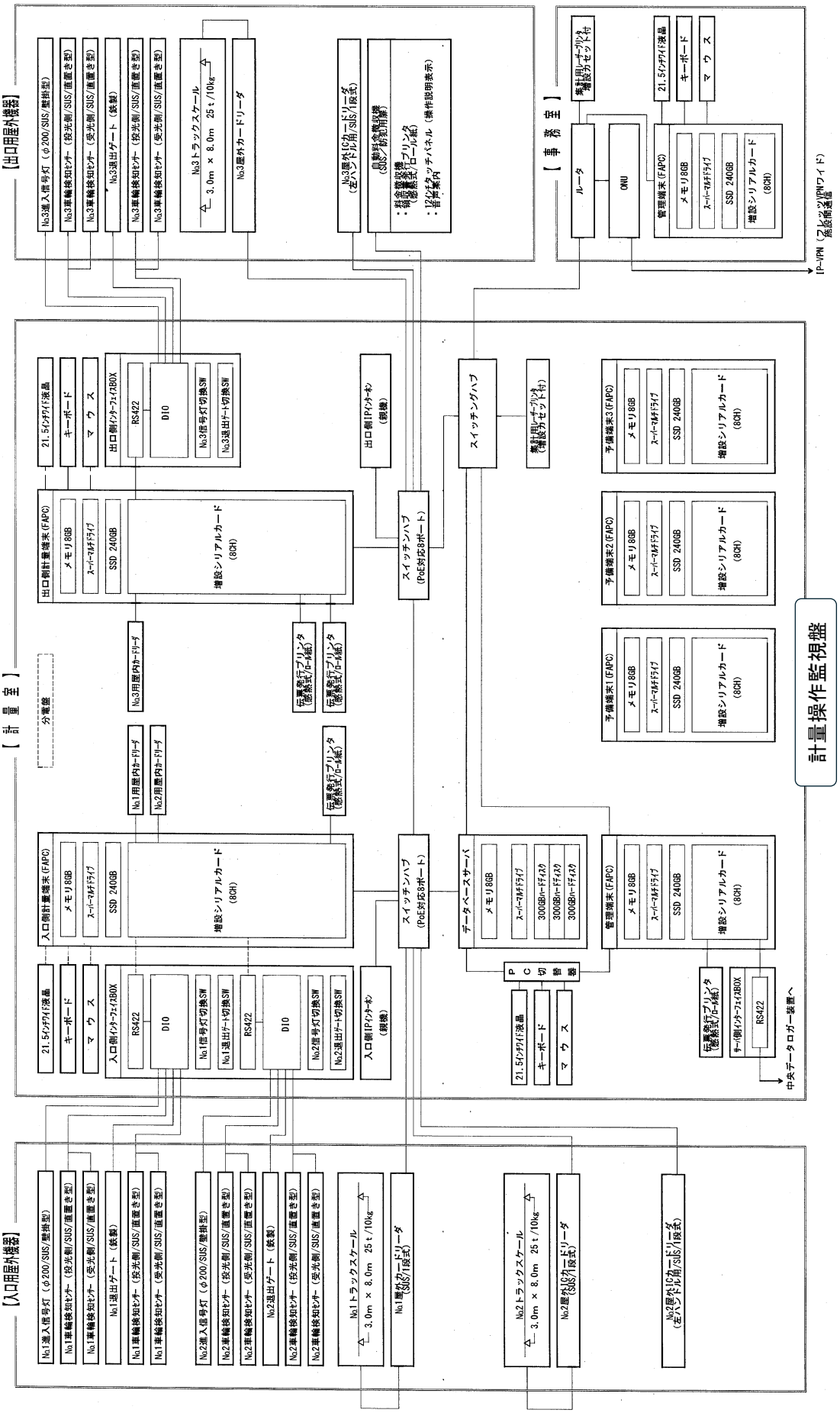


別紙①―３

安佐南工場焼却施設　配置図

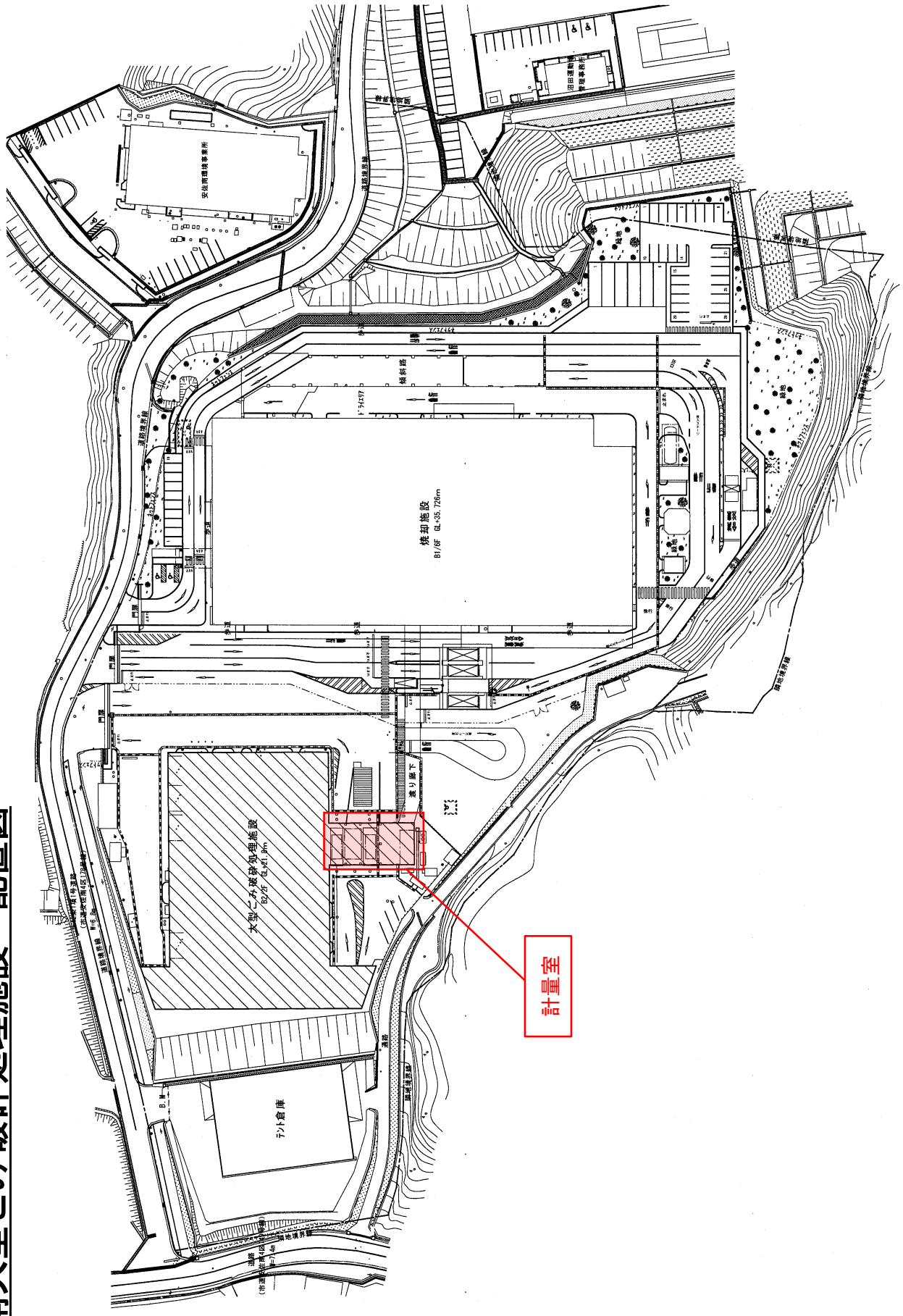


安佐南工場焼却施設　既設システム構成図

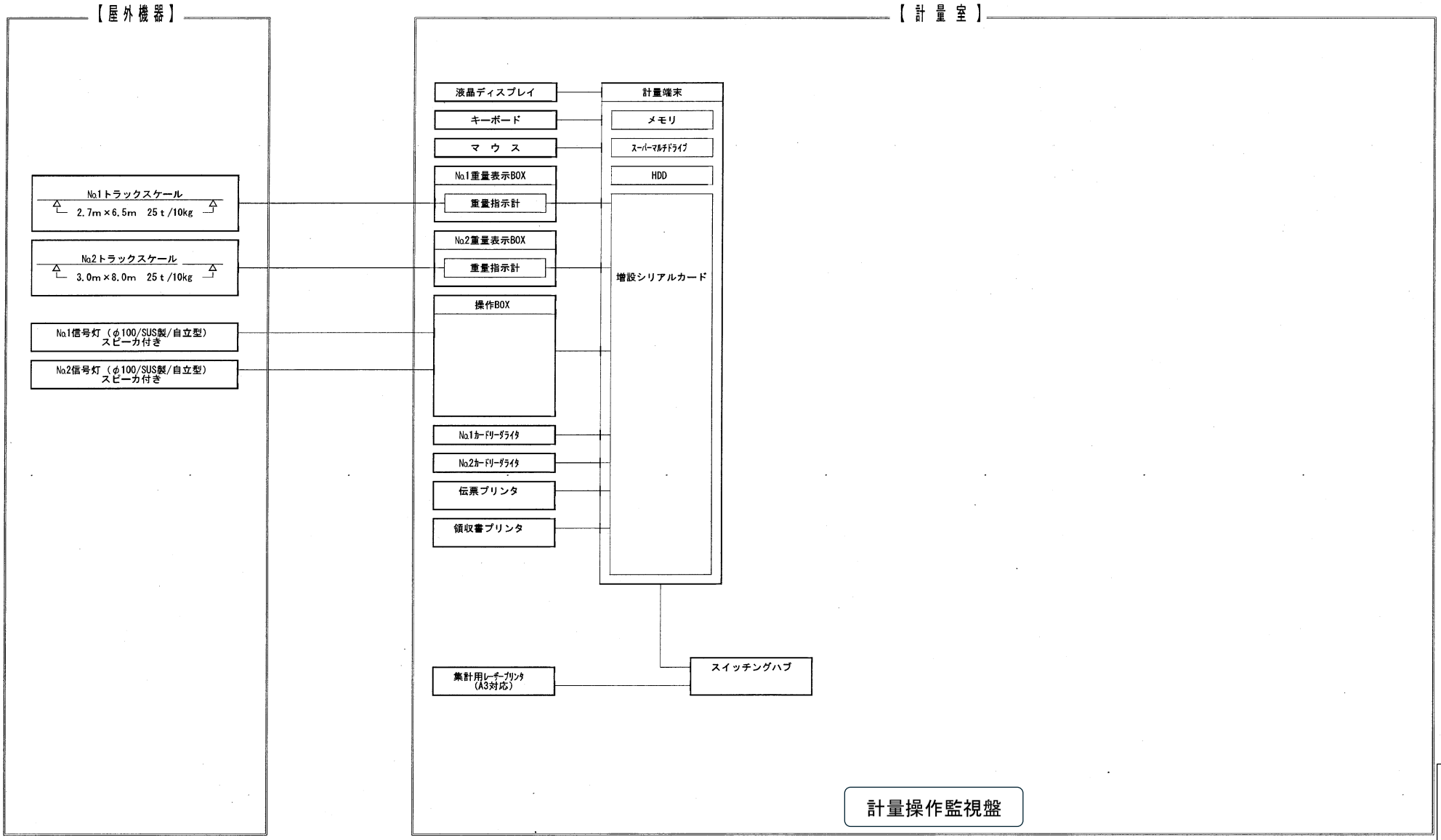


別紙①―５

安佐南大型ごみ破砕処理施設　配置図



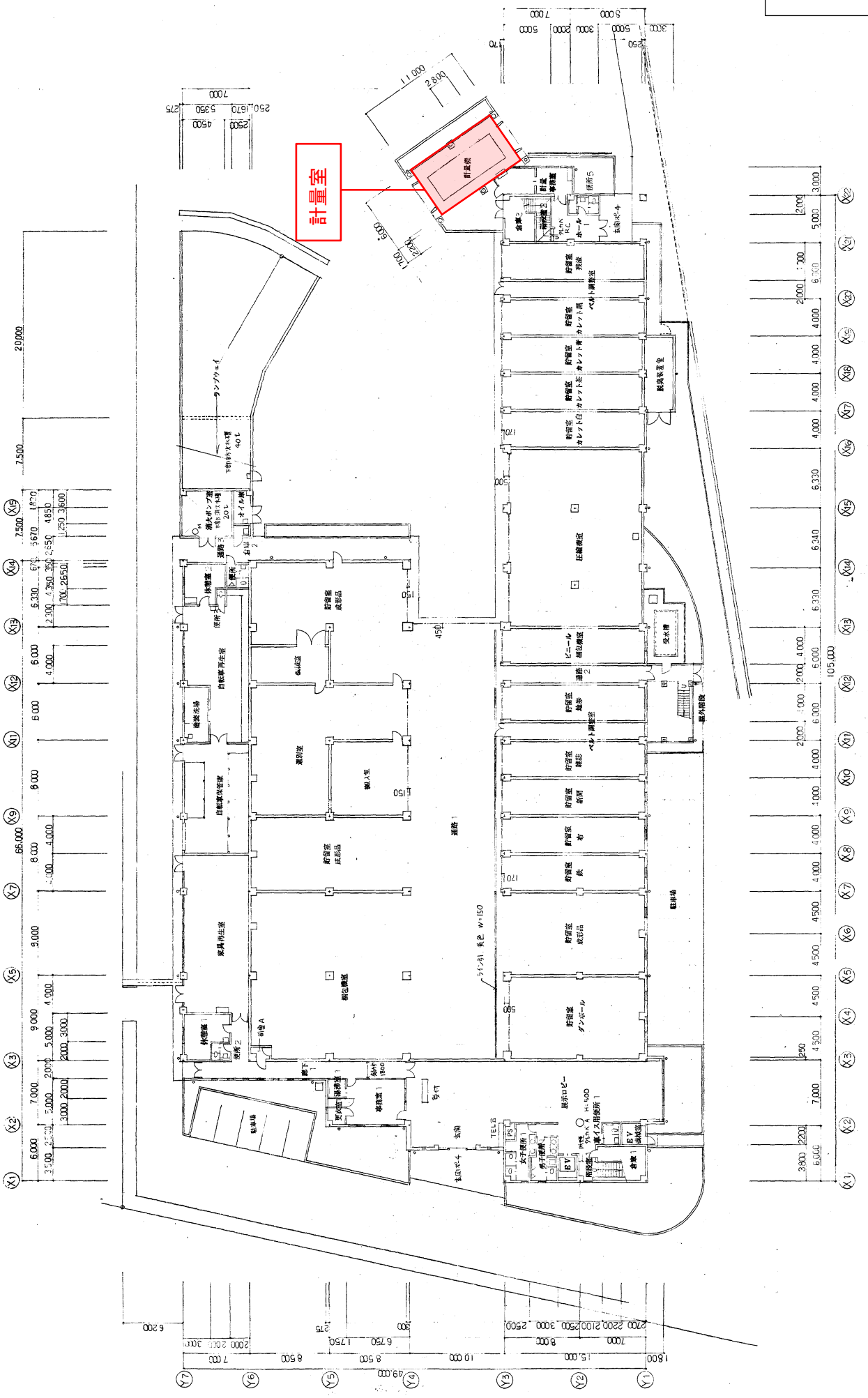
安佐南大型ごみ破砕処理施設　既設システム構成



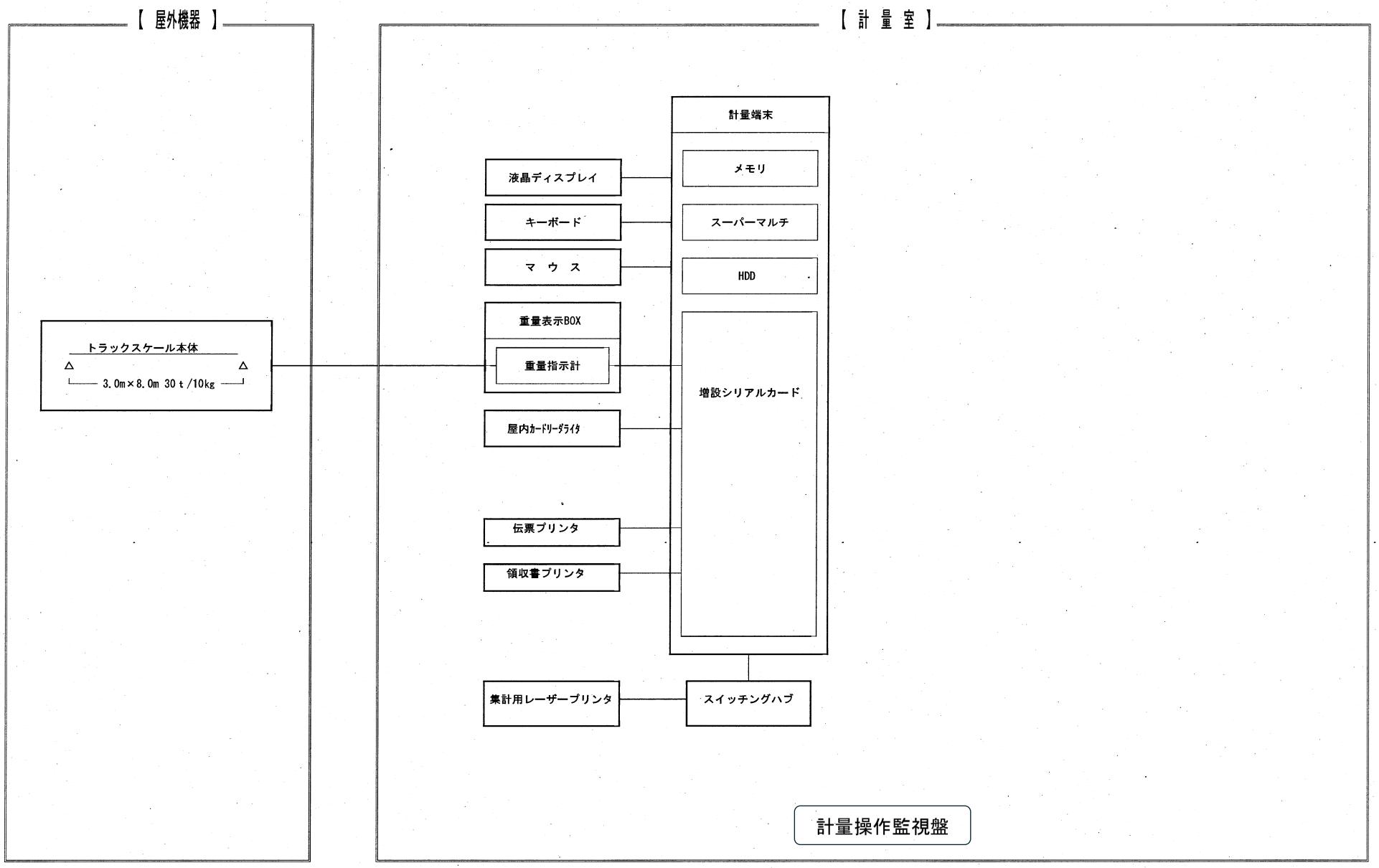
別紙①―6

別紙①―７

西部リサイクルプラザ　配置図

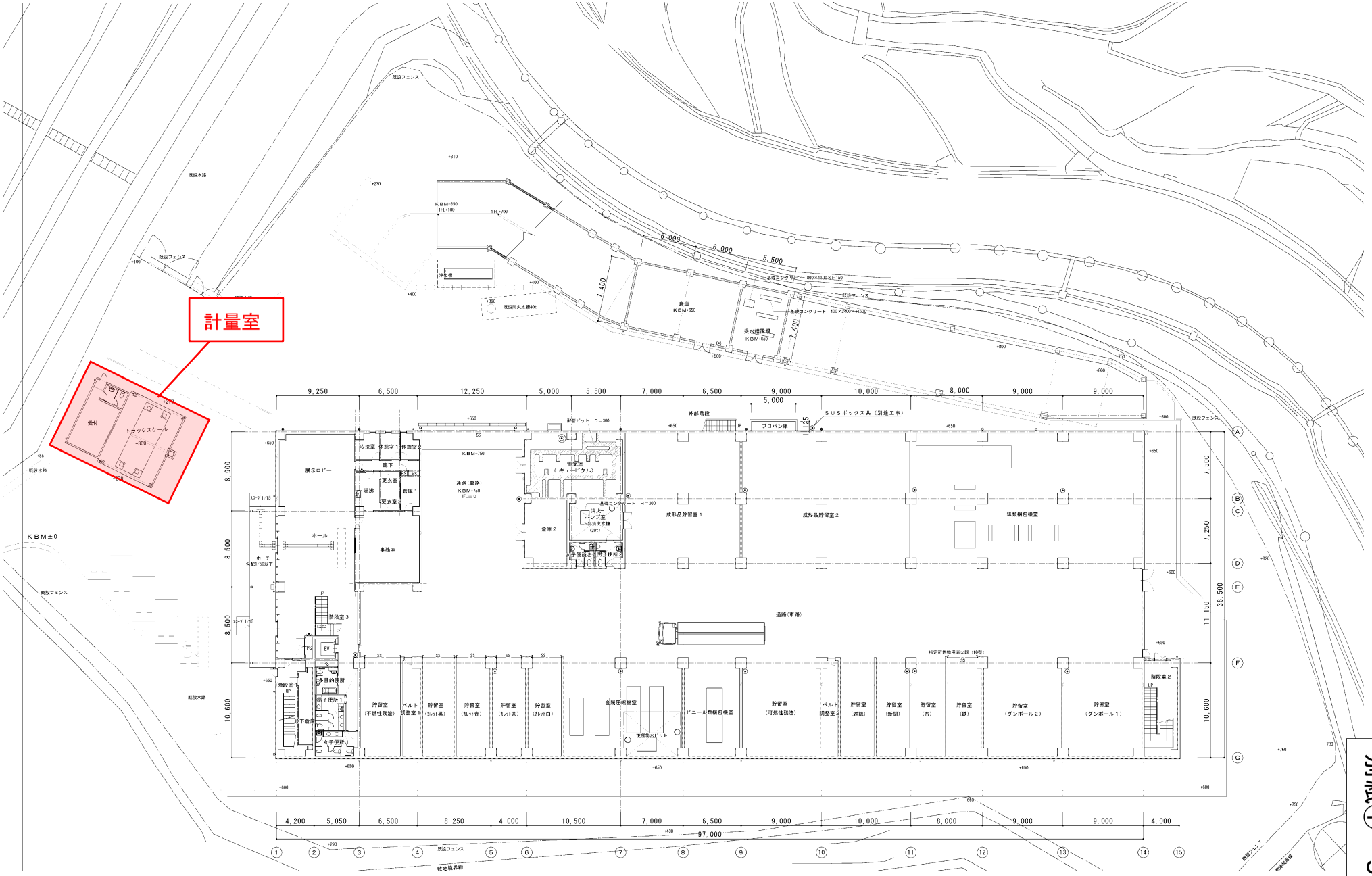


西部リサイクルプラザ　既設システム構成



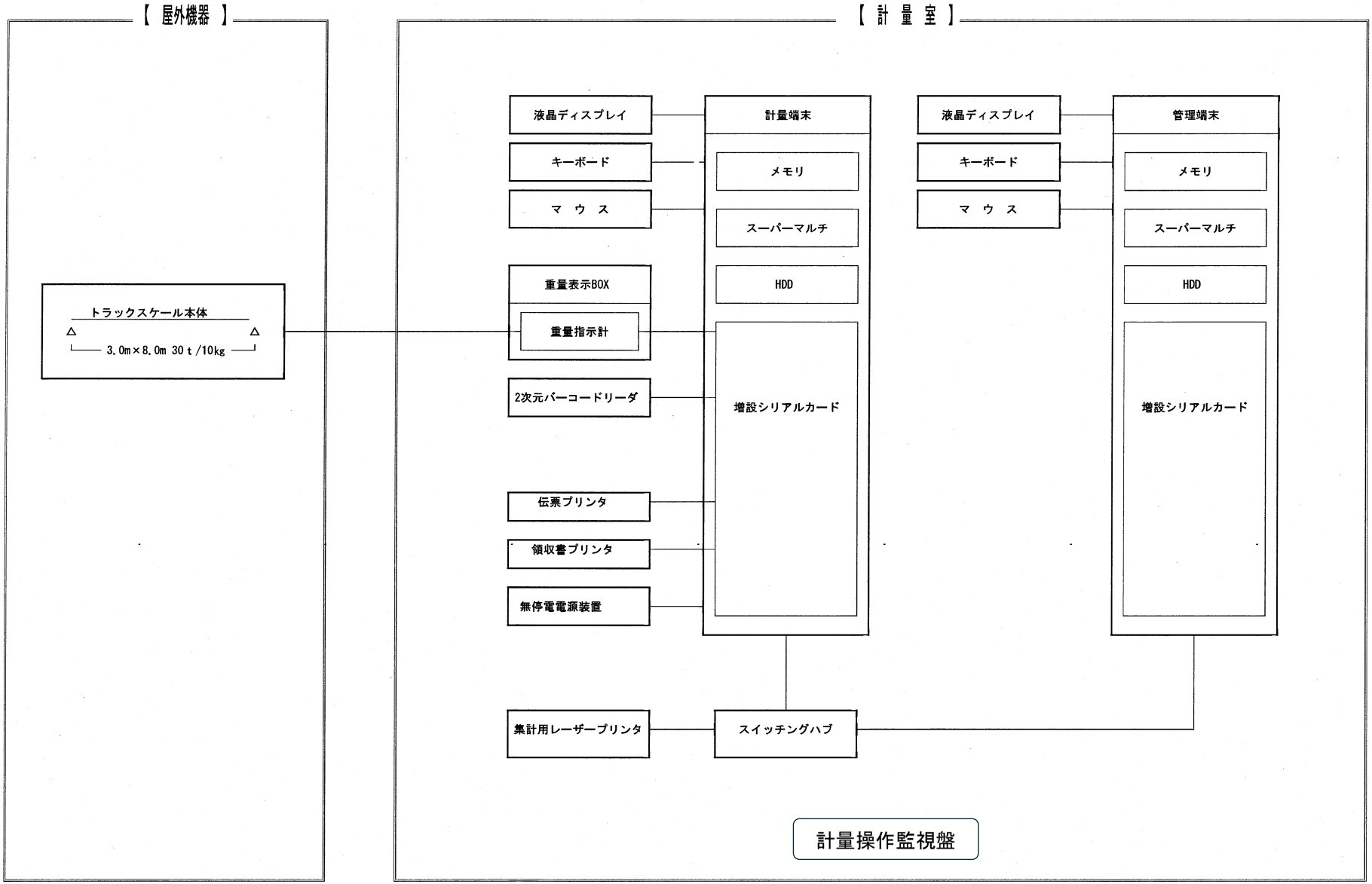
別紙①―8

北部資源選別センター　配置図



別紙①―9

北部資源選別センター　既設システム構成図



別紙①―10

別紙②

計量業務フロー

業務の流れ	計量種別							
	直営	委託	委託 (臨番)	後納業者 (指定袋)	後納業者 (指定袋)(臨番)	即納業者 (指定袋)	即納業者 (指定袋)(臨番)	後納業者 (バラ)
計量室にて、ごみ搬入受付。 受付用紙または減免申請書に必要事項記入。	↓	↓	○	↓	○	↓	○	○
計量カードの貸与	↓	↓	○	↓	○	↓	○	○
運転手が計量カードを挿入し自動計量 （１回目計量）	○	○	○	○	○	○	○	○
計量書発行	○	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
≪ごみ搬入、ごみ搬出、処理後物積込≫								
運転手が計量カードを挿入し自動計量 （２回目計量）	↓	○	○	○	○	○	○	○
計量書発行	↓	○	○	○	○	○	○	○
処分手数料の支払い、計量書兼領収書の発行	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
計量カードの返却（回収）	↓	↓	○	↓	○	↓	○	○
≪計量終了≫								

業務の流れ	計量種別						
	即納業者 (バラ)	一般有料 (指定袋)	一般有料 即納	一般無料	一般減免	焼却灰等 搬出車両	ごみ転送 車両
計量室にて、ごみ搬入受付。 受付用紙または減免申請書に必要事項記入。	○	○	○	○	○	○	○
計量カードの貸与	○	○	○	○	○	○	○
運転手が計量カードを挿入し自動計量 （１回目計量）	○	○	○	○	○	○	○
計量書発行	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
≪ごみ搬入、ごみ搬出、処理後物積込≫							
運転手が計量カードを挿入し自動計量 （２回目計量）	○	○	○	○	○	○	○
計量書発行	↓	○	↓	○	○	○	○
処分手数料の支払い、計量書兼領収書の発行	○	↓	○	↓	↓	↓	↓
計量カードの返却（回収）	○	○	○	○	○	○	○
≪計量終了≫							

用語解説

用語	解説
計量カード	各ごみ処理施設へ搬入した車両や搬入されたごみ種別を識別するため、計量設備へ読み込ませるカード。 本市はこれまでパンチカードを利用しており、本業務にてICカードへ移行する。 直営車両および許可業者の中で許可番号を有する車両には事前に計量カードを配布している。
直営	本市職員が家庭ごみの収集運搬を実施するもの。
委託	本市から業務委託された事業者が、家庭ごみの収集運搬を実施するもの。
許可業者	本市から、固形状一般廃棄物収集運搬の許可を受けた事業者。 使用する車両には、許可番号が割り振られた車両と臨番車両が存在する。
臨番	許可業者が一般廃棄物収集運搬業で使用する車両の中で、臨時的に割り振られた番号を指す。 許可番号が割り振られた車両と同じく、事前に本市の検査を受け、代車承認証を交付している。
指定袋	本市は家庭ごみの処理量は無料としているが、事業ごみはごみ処分手数料を徴収している。 ただし、本市が指定する指定袋に入れることで、ごみ処分手数料を支払ったものとして受け付けている。
バラ	指定袋を使用せず搬入された事業ごみを指す。 ごみ処分手数料をその場で支払うか、後納業者の場合は１カ月分をまとめて請求する。
後納業者	本市へ事前に後納申請を行った事業者を指す。 多くは許可業者であるが、本市が承認した事業者も含まれる。
即納業者	後納申請を行っていない許可業者を指す。
一般無料	家庭系のごみを自己搬入した場合を指す。
一般有料　指定袋	事業系のごみで、指定袋に入れて自己搬入した場合を指す。
一般有料　即納	事業系のごみで、指定袋に入れずに自己搬入した場合を指す。搬入時に処分手数料を徴収する。
一般減免	本市が一般廃棄物処理手数料の減免を認めた場合を指す。 主には災害、火災等で発生したごみの搬入や、地域の美化活動により生じた廃棄物の場合に適用される。

別紙③

機能要件一覧

機能名	機能概要	中工場	安佐南工場（焼却）	安佐南工場（破砕）	西部リサイクルプラザ	北部資源選別センター
屋外盤機能	ICカード情報を屋外盤で読み取り、カード情報を取得できること。	○	○	―	―	―
	操作方法について音声案内で説明できること。	○	○	―	―	―
	カード情報を取得した後に、指定袋区分や品種をタッチパネル等で選択できる機能を有する事。また、選択内容の設定機能や、機能のオン・オフが可能であること。	○	○	―	―	―
	読み取ったカード情報を計量設備へ送信できること。	○	○	―	―	―
	計量完了時にブザーまたはランプ等で搬入車両に通知できること。	○	○	―	―	―
	トラックスケールでの計量情報を重量指示計等を介して表示できること。	○	○	―	―	―
	読み取った計量情報を計量設備へ送信できること。	○	○	―	―	―
	計量書を感熱ロール紙等で発行できること。 計量書へ記載される項目は発注者が別途指示する。	○	○	―	―	―
	計量室内の職員とインターホン等を通じて会話が可能であること。	○	○	―	―	―
車両管制機能	計量設備と連携し、ランプ等で車両へ停止・侵入を指示できること。またランプ等は自動制御可能であること。	○	○	○	―	―
	計量設備と連携し、車両検出装置およびバーゲート等で車両へ停止・侵入を指示できること。またバーゲート等は自動制御可能であること。	○	○	―	―	―
自動料金徴収機能	計量設備から料金情報を取得し、料金徴収ができること。なお、取り扱いは現金のみとするが、電子決済に対応できる拡張性を有する事。	○	○	―	―	―
	領収書を発行できること。 領収書へ記載される項目は発注者が別途指示する。	○	○	―	―	―
屋内機能	ICカードを読取り、カード情報を取得できること。	○	○	○	○	○
	トラックスケールでの計量情報を重量指示計等を介して表示できること。	○	○	○	○	○
	計量書、領収書および領収原符を感熱ロール紙等で発行できること。	○	○	○	○	○
計量情報登録機能	ICカード情報の受信をトリガーとして、カードマスターから情報を抽出出来ること。	○	○	○	○	○
	搬入情報と計量重量を紐づけ、操作画面に表示するとともに、データベースに登録できること。	○	○	○	○	○
	計量重量の最小値は１０ｋｇとすること。	○	○	○	○	○
	カードマスターに風袋重量が登録されている場合は１回計量とし、未登録の場合２回計量により正味重量を確定させること。	○	○	○	○	○
	搬出の場合は２回計量により正味重量を確定させること。	○	○	○	○	○
計量画面機能	許可番号を手入力し、通常の計量を実施できること。	○	○	○	○	○
計量書等発行機能	屋内伝票プリンターより、計量書、領収原符が自動印刷されること。	○	○	○	○	○
	屋内伝票プリンターから日付や発行番号を指定した計量書や領収書を再発行できること。	○	○	○	○	○
重量計調整機能	従量指示計のゼロ点調整が可能となること。	○	○	○	○	○
信号設定機能	車両管制機能によりランプまたはバーゲート等の動作設定を行えること。	○	○			
カード読み取りチェック機能	ICカードの読取を行い、ICカード内の情報を表示すること。	○	○	○	○	○
テスト計量機能	操作練習および動作テストを行える機能とすること。この機能により記録された計量データは記録されないこと。	○	○	○	○	○
計量情報警告機能	正味重量がマイナスになった場合に警告音とともに警告画面を表示させること。	○	○	○	○	○

機能要件一覧

機能名	機能概要	中工場	安佐南工場（焼却）	安佐南工場（破砕）	西部リサイクルプラザ	北部資源選別センター
屋外盤機能	ICカード情報を屋外盤で読み取り、カード情報を取得できること。	○	○	―	―	―
	操作方法について音声案内で説明できること。	○	○	―	―	―
	カード情報を取得した後に、指定袋区分や品種をタッチパネル等で選択できる機能を有する事。また、選択内容の設定機能や、機能のオン・オフが可能であること。	○	○	―	―	―
	読み取ったカード情報を計量設備へ送信できること。	○	○	―	―	―
	計量完了時にブザーまたはランプ等で搬入車両に通知できること。	○	○	―	―	―
	トラックスケールでの計量情報を重量指示計等を介して表示できること。	○	○	―	―	―
	読み取った計量情報を計量設備へ送信できること。	○	○	―	―	―
	計量書を感熱ロール紙等で発行できること。 計量書へ記載される項目は発注者が別途指示する。	○	○	―	―	―
	計量室内の職員とインターホン等を通じて会話が可能であること。	○	○	―	―	―
車両管制機能	計量設備と連携し、ランプ等で車両へ停止・侵入を指示できること。またランプ等は自動制御可能であること。	○	○	○	―	―
	計量設備と連携し、車両検出装置およびバーゲート等で車両へ停止・侵入を指示できること。またバーゲート等は自動制御可能であること。	○	○	―	―	―
自動料金徴収機能	計量設備から料金情報を取得し、料金徴収ができること。なお、取り扱いは現金のみとするが、電子決済に対応できる拡張性を有する事。	○	○	―	―	―
	領収書を発行できること。 領収書へ記載される項目は発注者が別途指示する。	○	○	―	―	―
屋内機能	ICカードを読取り、カード情報を取得できること。	○	○	○	○	○
	トラックスケールでの計量情報を重量指示計等を介して表示できること。	○	○	○	○	○
	計量書、領収書および領収原符を感熱ロール紙等で発行できること。	○	○	○	○	○
計量情報登録機能	ICカード情報の受信をトリガーとして、カードマスターから情報を抽出出来ること。	○	○	○	○	○
	搬入情報と計量重量を紐づけ、操作画面に表示するとともに、データベースに登録できること。	○	○	○	○	○
	計量重量の最小値は１０ｋｇとすること。	○	○	○	○	○
	カードマスターに風袋重量が登録されている場合は１回計量とし、未登録の場合２回計量により正味重量を確定させること。	○	○	○	○	○
	搬出の場合は２回計量により正味重量を確定させること。	○	○	○	○	○
計量画面機能	許可番号を手入力し、通常の計量を実施できること。	○	○	○	○	○
計量書等発行機能	屋内伝票プリンターより、計量書、領収原符が自動印刷されること。	○	○	○	○	○
	屋内伝票プリンターから日付や発行番号を指定した計量書や領収書を再発行できること。	○	○	○	○	○
重量計調整機能	従量指示計のゼロ点調整が可能となること。	○	○	○	○	○
信号設定機能	車両管制機能によりランプまたはバーゲート等の動作設定を行えること。	○	○			
カード読み取りチェック機能	ICカードの読取を行い、ICカード内の情報を表示すること。	○	○	○	○	○
テスト計量機能	操作練習および動作テストを行える機能とすること。この機能により記録された計量データは記録されないこと。	○	○	○	○	○
計量情報警告機能	正味重量がマイナスになった場合に警告音とともに警告画面を表示させること。	○	○	○	○	○

別紙④

計量情報項目一覧

項目名	データ形式	解説
日付	YYYY/MM/DD	
発行№	数字４桁	各施設で１からの連番、１日ごとに番号をリセットする。
領収№	数字６桁	各施設で継続した連番とする。
時刻	HH:MM	２４時間表記
許可番号	数字４桁	ICカードに記録されている許可番号を読取。
種別区分コード	数字２桁	種別区分マスター連携
種別区分	全角16文字	種別区分マスター連携
計量区分コード	数字１桁	種別区分マスター連携
計量区分	全角３文字	種別区分マスター連携
業者コード	数字３桁	業者マスター連携
業者	全角16文字	業者マスター連携
委託業務名	全角16文字	カードマスター連携
品種コード	数字２桁	品種マスター連携
品種	全角１０文字	品種マスター連携
臨番	全角４文字	カードマスター連携
陸運支局	全角４文字	カードマスター連携
分類番号	半角３文字	カードマスター連携
分類記号	全角１文字	カードマスター連携
登録番号	数字４桁	カードマスター連携
地区コード	数字２桁	地区マスター連携
地区名	全角16文字	地区マスター連携
発生区分コード	数字１桁	種別区分マスター連携
発生区分	全角３文字	種別区分マスター連携
指定袋コード	数字１桁	種別区分マスター連携
指定袋	全角４文字	種別区分マスター連携
支払区分コード	数字１桁	種別区分マスター連携
支払区分	全角３文字	種別区分マスター連携
総重(kg)	数字５桁	カードマスター連携
風袋(kg)	数字５桁	カードマスター連携
正味(kg)	数字５桁	カードマスター連携
料金(税込)	数字６桁	支払区分が「即納」の場合、算出した料金を入力。
精算区分コード	数字１桁	精算区分コードより自動選択
精算区分	全角４文字	精算区分コードより自動選択
過積載コード	数字１桁	計量時に「過積載判断フラグ」に応じて自動入力。
過積載内容	全角８文字	過積載コードに応じて入力。１：最大積載重量超過,２：車両総重量超過
最大積載重量	数字６桁	カードマスター連携
車両総重量	数字６桁	カードマスター連携
計量方式コード	数字１桁	計量方式コードより自動選択
計量方式	全角５文字	計量方式コードより自動選択
有効期限	YYYY/MM/DD	カードマスター連携
備考	全角２０文字	計量時の自由記入欄
修正日	YYYY/MM/DD	

別紙⑤

計量コード、マスター情報一覧

種別区分マスター

項目名	データ型	データ範囲	備考
種別区分	数値型	１～３０	
種別名称	文字列	全角１６文字	
計量区分	数値型	１～２	計量区分コード
発生区分	数値型	０～２	発生区分コード
支払区分	数値型	１～４	支払区分コード
指定袋区分	数値型	０～２	指定袋区分コード

業者マスター

項目名	データ型	データ範囲	備考
業者コード	数値型	１～９９９	
業者名	文字列	全角１６文字	

品種マスター

項目名	データ型	データ範囲	備考
計量区分	数値型	１～２	計量区分コード
品種コード	数値型	１～９９	
品種名	文字列	全角１０文字	

地区マスター

項目名	データ型	データ範囲	備考
地区コード	数値型	１～９９	
地区名	文字列	全角１６文字	

カードマスター

項目名	データ型	データ範囲	備考
許可番号	数値型	１～９９９９	
種別区分	数値型	１～３０	種別区分マスターとの連携
種別区分名称	文字列	全角１６文字	
業者コード	数値型	１～９９９	業者マスターとの連携
業者名	文字列	全角１６文字	
委託業務名	文字列	全角１６文字	
臨番	文字列	全角４文字	
陸運支局	文字列	全角４文字	
分類番号	文字列	半角３文字	
登録記号	文字列	全角１文字	
登録番号（車両４桁）	数値型	－１～９９９９	空白設定時は－１
地区コード	数値型	１～９９	地区マスターとの連携
地区名	文字列	全角１６文字	
品種コード	数値型	１～９９	品種マスターとの連携
品種名	文字列	全角１０文字	
最大積載量（kg）	数値型	０～最大秤量	
風袋重量(kg)	数値型	０～最大秤量	
車両総重量(kg)	数値型	０～最大秤量	
過積載判断フラグ	数値型	１～２	１：最大積載重量　２：車両総重量
有効期限	日付型	YYYY/MM/DD	

計量コード

	コード	名称
計量区分	1	搬入
	2	搬出
発生区分	0	（無し）
	1	家庭系
	2	事業系
支払区分	0	無料
	1	現金
	2	後払
	3	減免
指定袋区分	0	（無し）
	1	あり
	2	バラ
過積載判断フラグ	1	最大積載重量
	2	車両総重量
計量方式	1	カード計量
	2	手計量
	3	修正
精算区分	0	（なし）
	1	未収
	2	未納
	3	清算済
	4	窓口精算

別紙⑥

帳票一覧

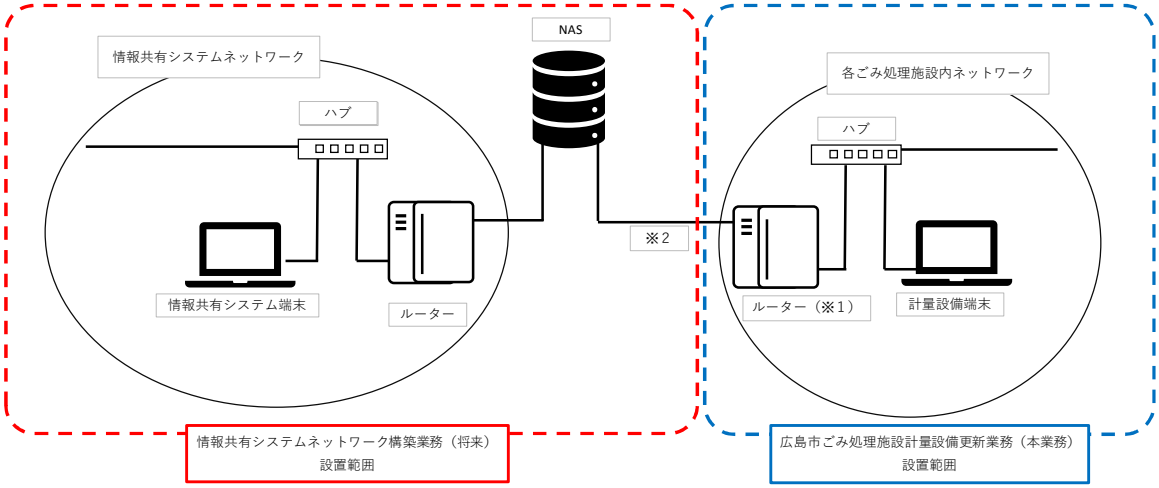
番号	帳票名称	帳票解説
1	計量記録日報	指定した日の計量記録を全て出力する。
2	計量記録日報（一般有料）	指定した日の「一般有料」に関する計量記録を全て出力する。
3	計量記録日報（過積載）	指定した期間の過積載車両に関する計量記録を全て出力する。
4	搬入・搬出日報	指定した日の計量記録を区分に階層分けした形で出力する。
5	搬入・搬出日報集計	指定した日の計量記録を区分ごとの集計情報を出力する。
6	搬入月報	指定した月の搬入記録について、直営、委託、その他に区分した情報を日単位で表示し、月の集計情報を出力する。
7	搬出月報	指定した月の搬出記録について、日単位で表示し、月の集計情報を出力する。
8	搬入時間帯調査月報	指定した月の搬入記録について、時間帯や計量種別ごとの台数および重量を集計する。
9	固形状一般廃棄物焼却処分手数料台帳	指定した月の後納業者別の処分手数料の集計結果を出力する。 また、即納・後納・一般有料の集計を日単位で表示し、月の集計情報を出力する。
10	搬入年報	指定した年の搬入記録について、直営、委託、その他に区分した情報を月単位で表示し、年間の集計情報を出力する。
11	搬出年報	指定した年の搬出記録について、月単位で表示し、年間の集計情報を出力する。
12	搬入時間帯調査年報	指定した年の搬入記録について、時間帯ごとの台数および重量を集計する。

別紙⑦

情報共有システムとの連携概要

項目	説明
連携概要	・各施設の計量設備は計量データを１日単位で情報共有システムへ送信する。 ・情報共有システムからは、マスターデータを計量設備へ送信する。 ・計量設備は指定された日時から取得したマスターデータに更新する。
計量データについて	CSV形式とし、別紙⑤「計量情報項目一覧」と同等の項目とする。
マスターデータについて	CSV形式とし、連携するマスター情報は別紙⑦「マスター情報一覧」と同等の項目とする。
データの連携方法について	情報共有システムのネットワークと各施設の計量設備ネットワークにそれぞれルーターを設置する。 ルーター間にNASを設置し、計量データおよびマスターデータを保存または読取を行う。 計量設備側のルーター設置は将来的なものであり、本業務には含まない。 データ連携方法の参考図は下記の通り。

データ連携方法参考図



NAS仕様
- デュアルNIC対応
- VLAN対応
- RAID構成対応
- SMB対応
- IPアクセス制御対応

ルーター仕様
- VLAN対応
- 静的ルート設定機能
- ファイアウォール機能
- IPフィルタリング機能

※１　本業務にルーター設置は含めない。
※２　NASとルーター間の配線は情報共有システムネットワーク構築業務に含む。
※３　本業務にハブ設置を含み、１ポート以上の空ポートを確保すること。

情報共有システムの概要図

