

計画平面図 (1階)

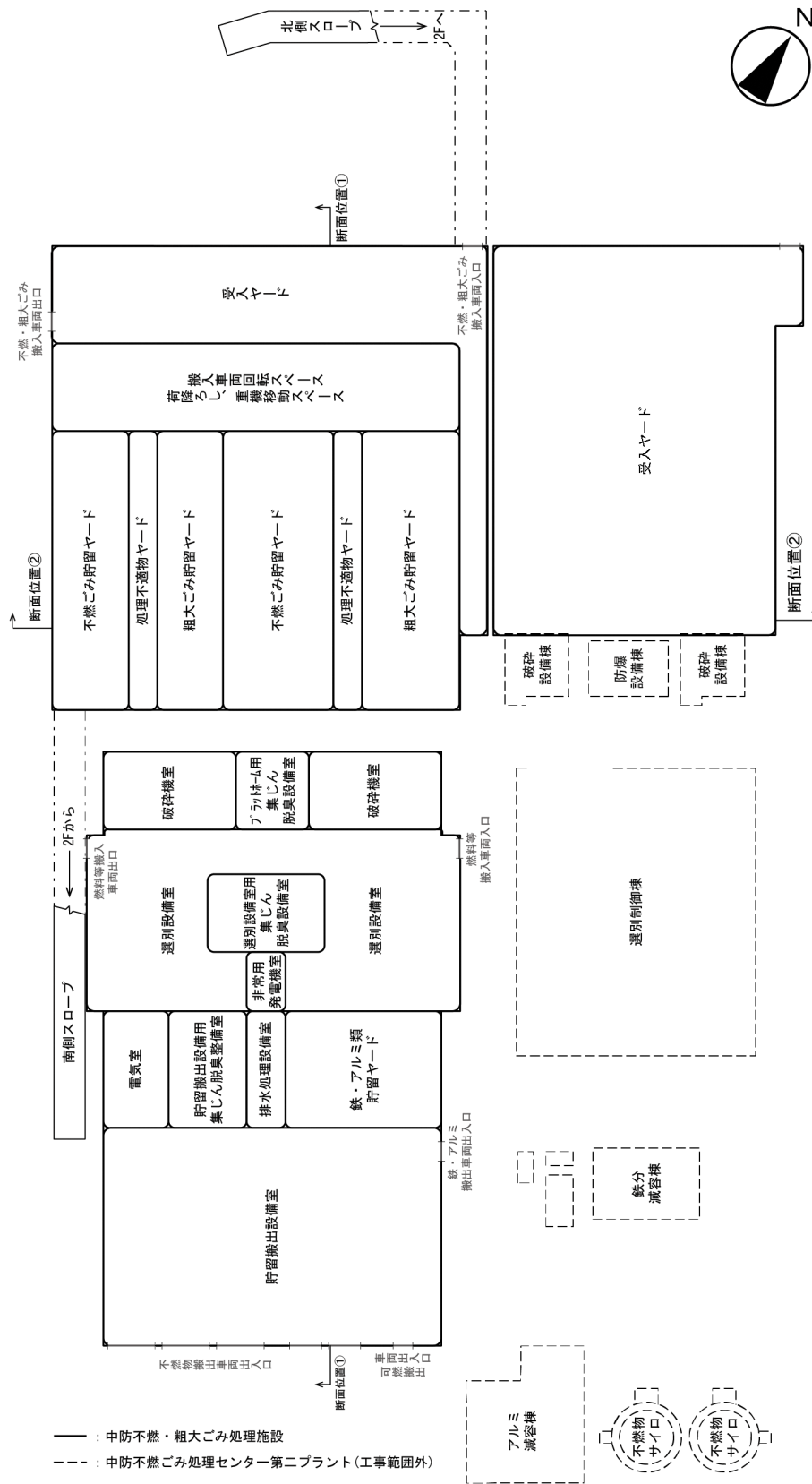
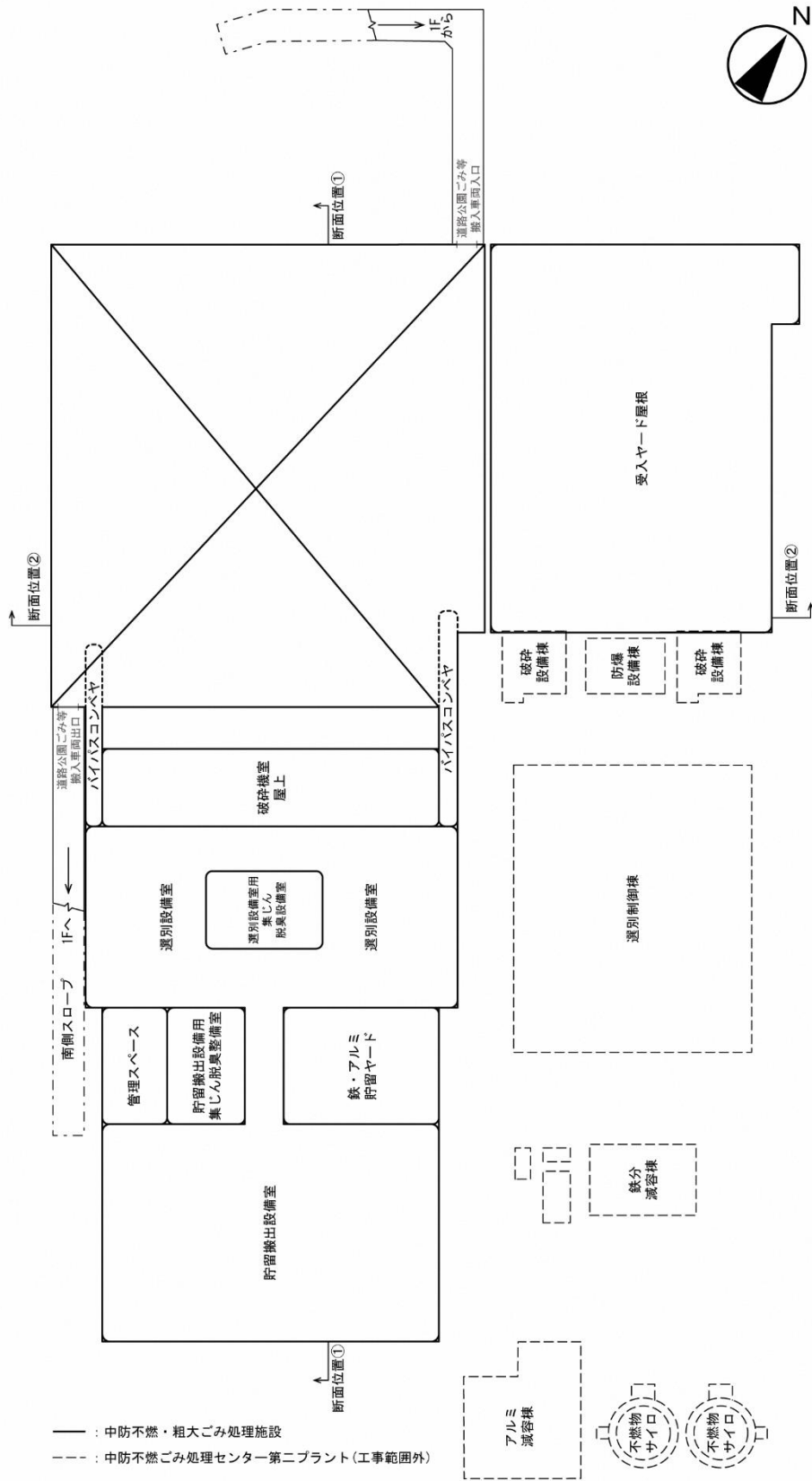


図 6.2-6(1) 設備配置計画図

※第二プラントは工事範囲外

計画平面図 (2階)



※第二プラントは工事範囲外

図 6.2-6(2) 設備配置計画図

計画平面図 (3階)

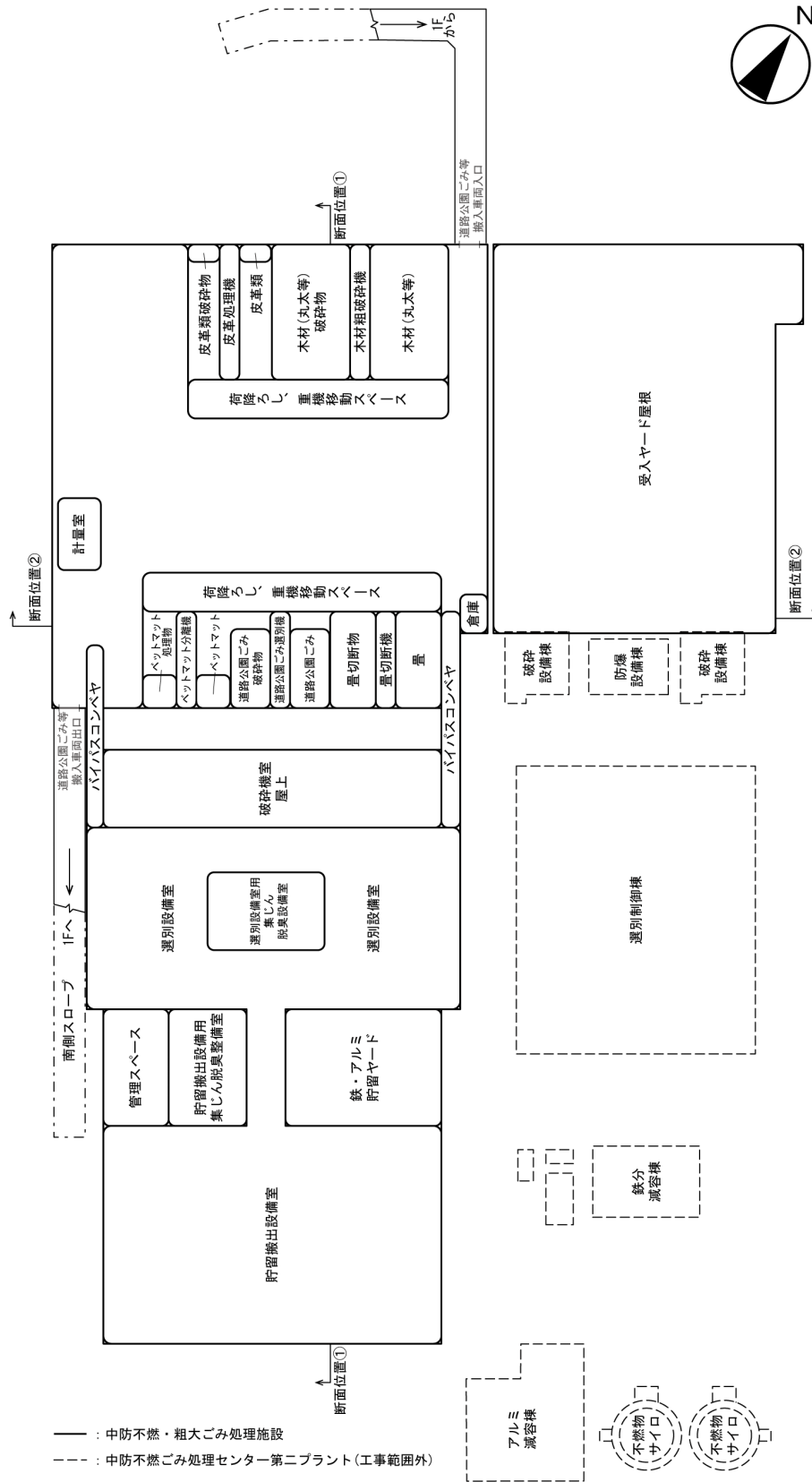
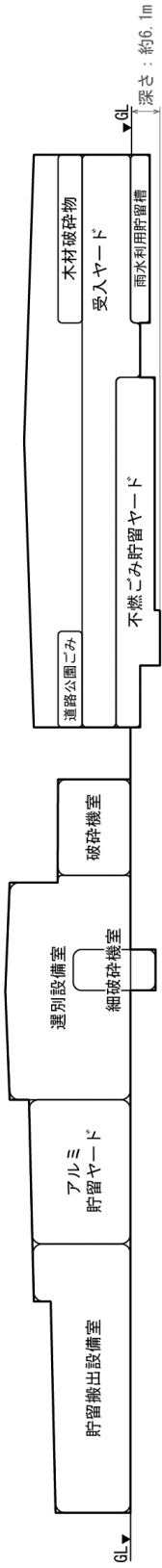
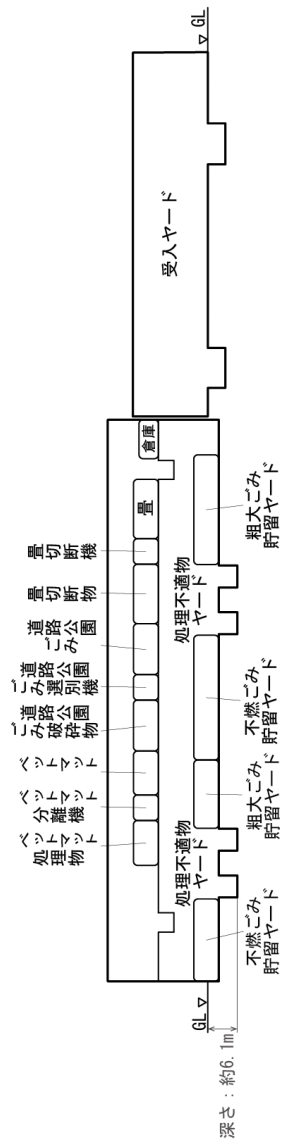


図 6.2-6(3) 設備配置計画図

計画断面図 (断面位置①)



計画断面図 (断面位置②)



注) 断面位置は、図 6.2-6(1)に示すとおりである。

図 6.2-6(4) 設備配置計画図

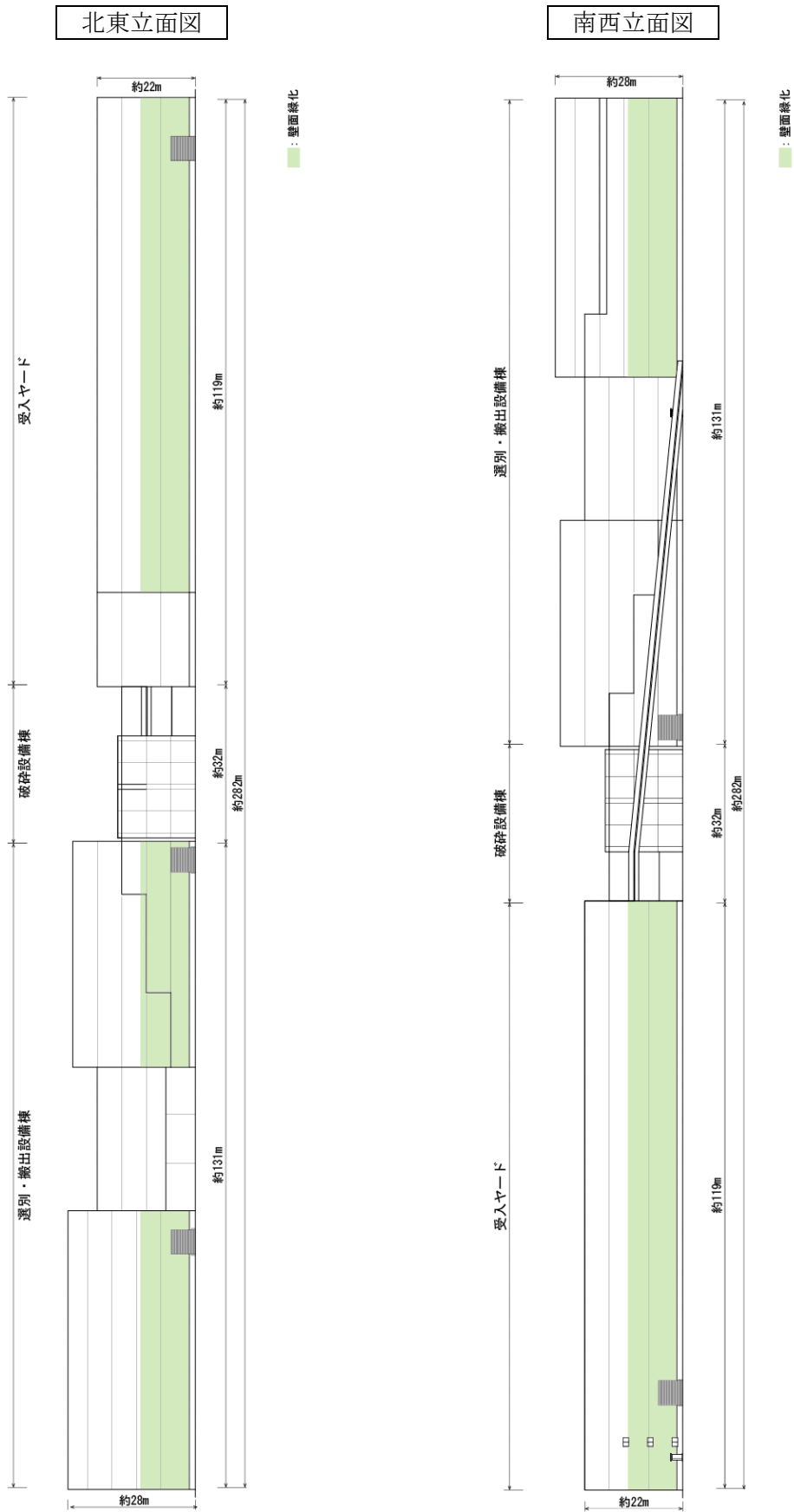
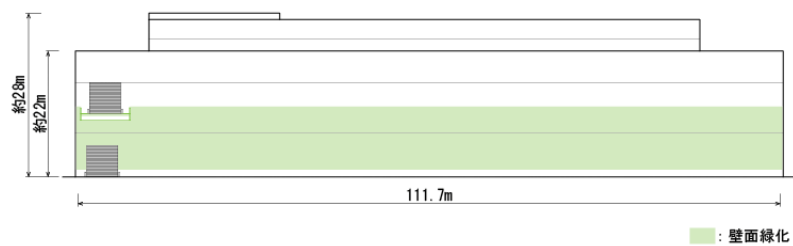


図 6.2-7(1) 計画立面図 (1)

6 対象事業の目的及び内容

北西立面図



南東立面図

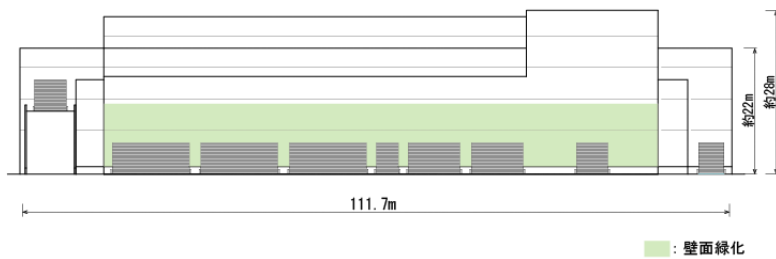


図 6.2-7(2) 計画立面図 (2)

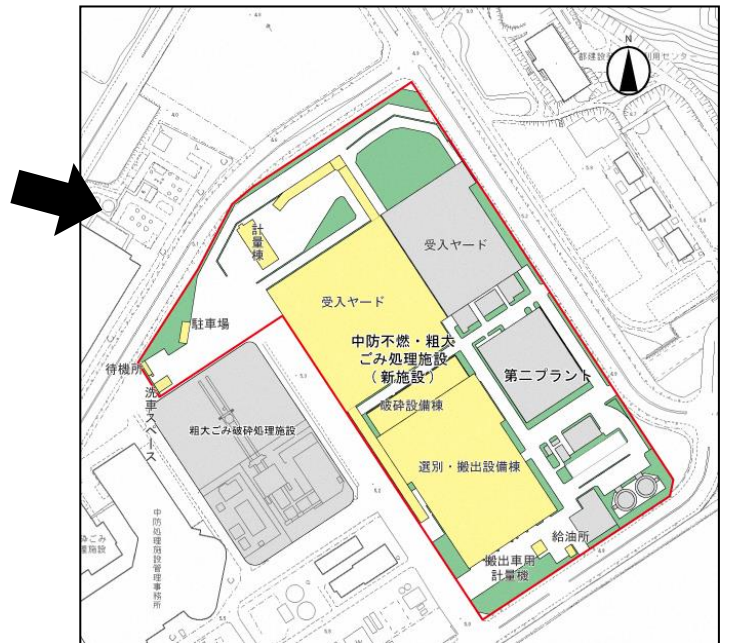
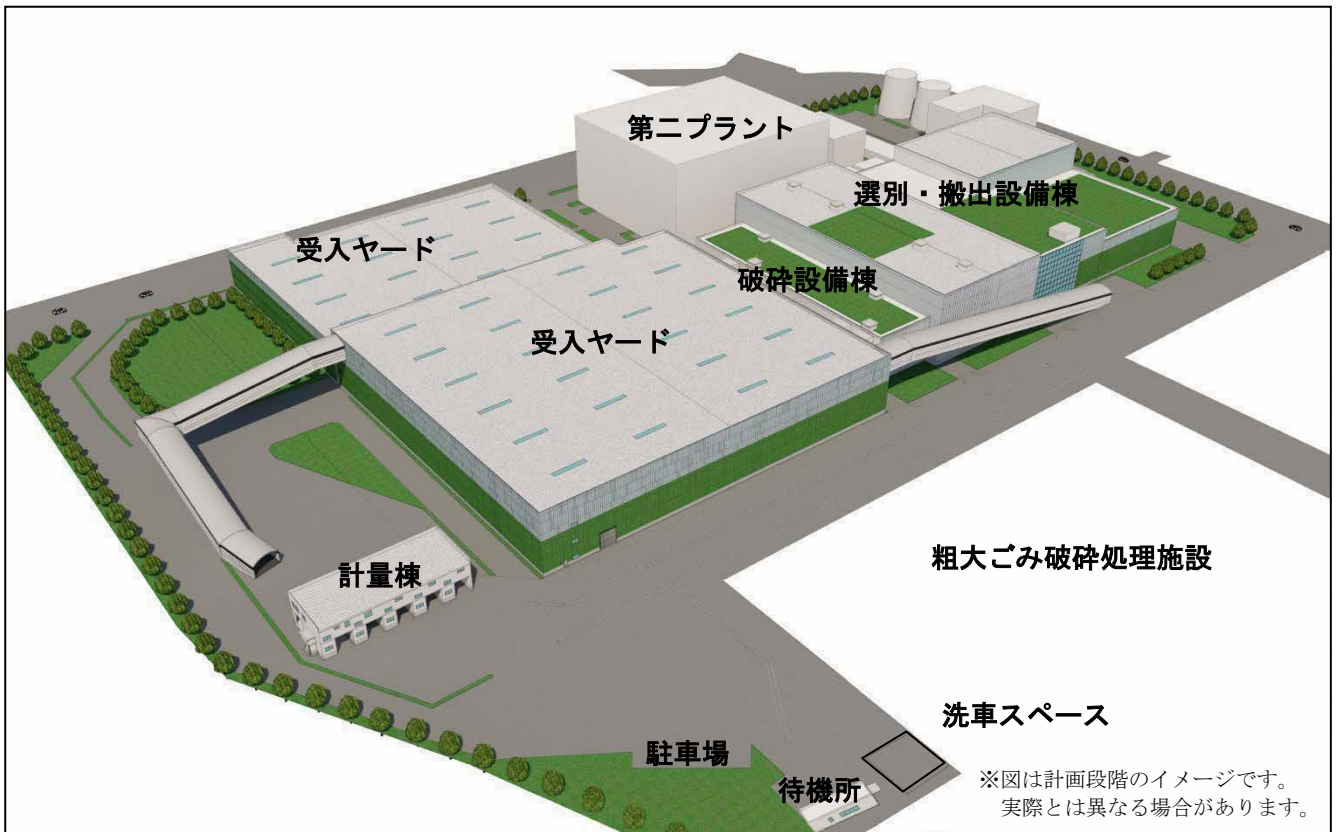


図 6.2-8 完成予想図（北西側）

6 対象事業の目的及び内容

6.2.2.2 設備計画

(1) 設備概要

既存の中防不燃ごみ処理センター、粗大ごみ破碎処理施設及び新施設の各設備概要は、表 6.2-3(1)及び表 6.2-3(2)に示すとおりである。

表 6.2-3(1) 設備概要

施設名	既存施設		新施設
	中防不燃ごみ処理センター	粗大ごみ破碎処理施設	中防不燃・粗大ごみ処理施設
処理能力	第二プラント： 1,800 トン/日(19 時間) (本破碎機処理能力：48 トン/時間×2 系統) 前処理設備： 100 トン/日	696 トン/日(9 時間) (本破碎機処理能力：32 トン/時間×2 系統) 前処理設備含む	1,247 トン/日(12 時間) (本破碎機処理能力：35 トン/時間×2 系統) 前処理設備含む
処理方法	破碎・選別	破碎・選別	破碎・選別
対象物	不燃ごみ	粗大ごみ	不燃ごみ、粗大ごみ
設備	破碎機 磁選機 ふるい選別機 アルミ選別機 蒸気発生ボイラ	破碎機 磁選機	破碎機 磁選機 ふるい選別機 アルミ選別機 蒸気発生ボイラ
運転計画	原則 1 日 6 時間	原則 1 日 6 時間	原則 1 日 6 時間 (搬入量が多い時期、1 系統補修時は 1 日最大 12 時間)

注) 原則 6 時間運転とするが、繁忙期など搬入量が多い時期や、点検等で 1 系統が停止した場合などは、最大 12 時間/日運転とするため、処理能力は 2 系統 12 時間/日運転の能力となる。

表 6.2-3(2) 設備概要 (新施設の前処理設備一覧)

ごみ品目	機器	概要
畳	プレス切断機	畳を破碎機に投入可能な大きさに裁断する。
ベッドマット	ベッドマット分離機	ベッドマットの表皮を剥離し、表皮とスプリングコイルに分離する。
	スプリング圧縮機	分離したスプリングコイルの圧縮処理を行う。
木材	一軸破碎機	丸太(木材)を破碎機に投入可能な大きさに破碎する。
道路公園ごみ	ふるい選別機	道路公園ごみを振動ふるいによって土砂分を取り除く。
皮革類	一軸破碎機	皮革類を破碎機に投入可能な大きさに破碎する。

(2) 処理フロー

新施設における処理フローは、図 6.2-9及び図 6.2-10に示すとおりである。

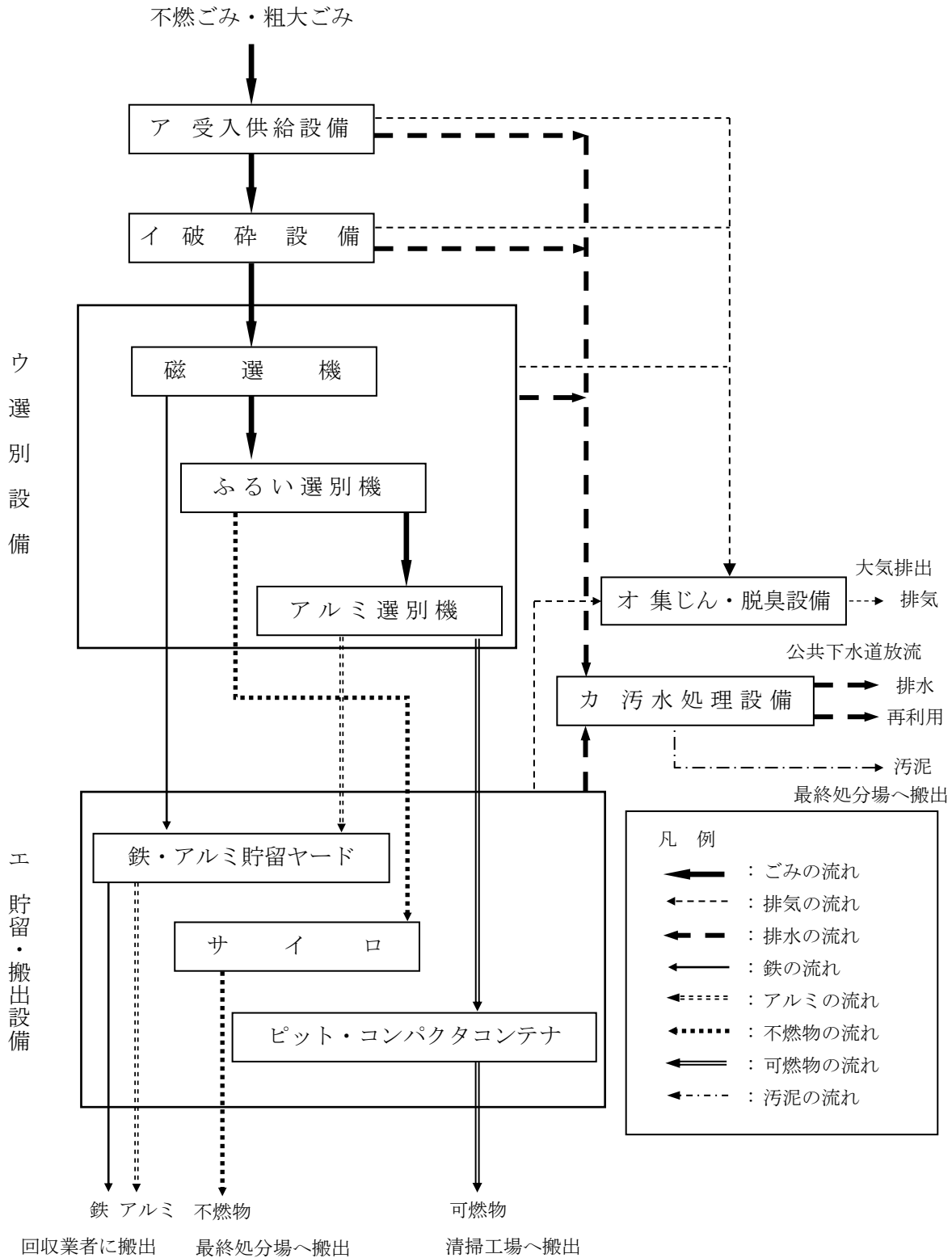


図 6.2-9 基本処理フロー

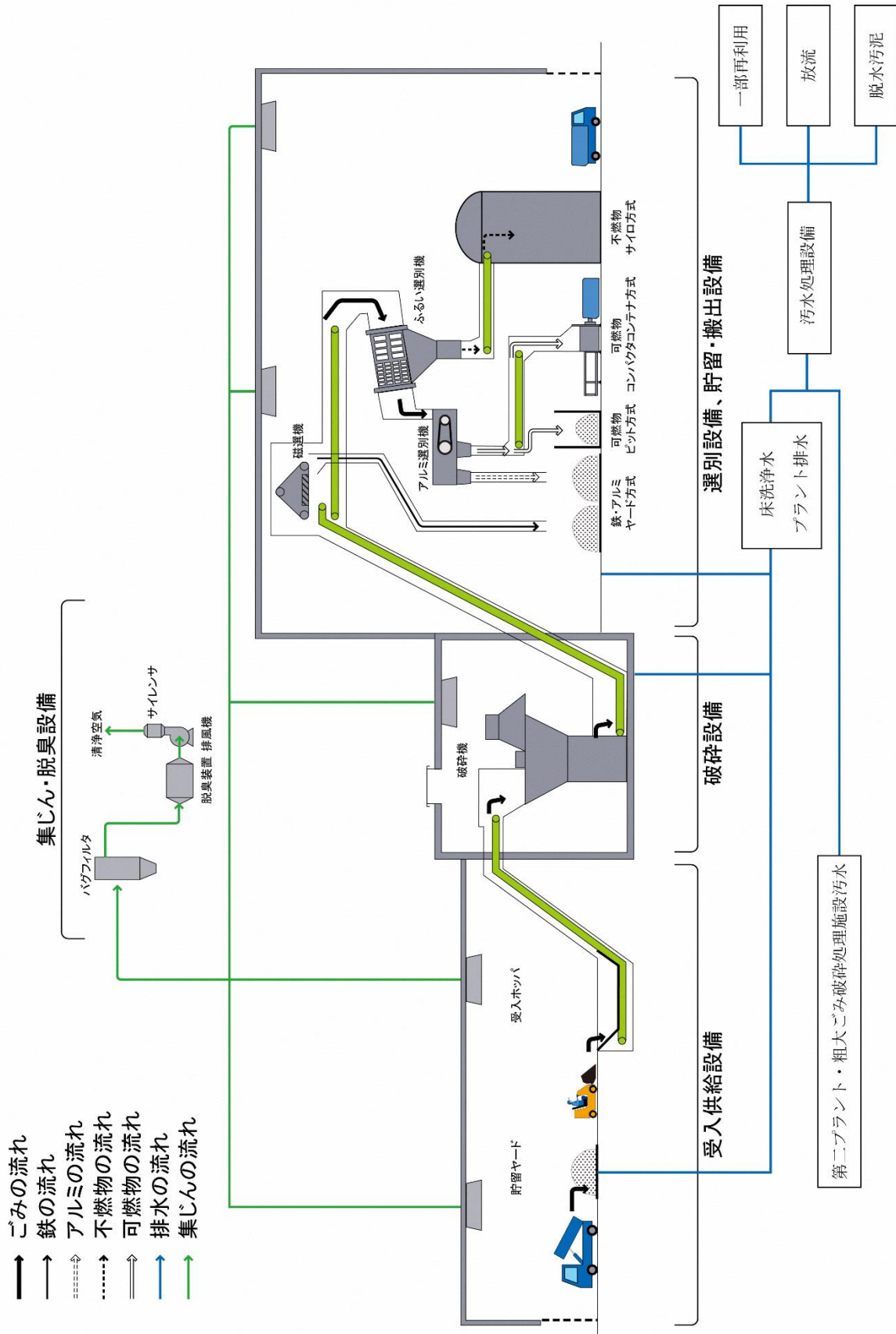


図 6.2-10 ごみ処理の流れ

(3) プラント設備の概略

プラント設備の概略は、以下に示すとおりである。

ア 受入供給設備

ごみを受け入れ一時貯留するための貯留ヤードと、受け入れたごみを破碎設備や選別設備に供給するための受入ホッパやコンベヤ及び直接破碎機へ投入できない畳、ベッドマット、木材、道路公園ごみ及び皮革類の前処理が必要なごみを破碎機へ投入可能な大きさまで処理する前処理設備で構成する。

ごみ収集車両等によって搬入された不燃ごみ、粗大ごみは貯留ヤードに荷降ろしし、不適物や前処理が必要なごみを事前に選別する。貯留ヤードは3日分以上のごみを貯留することができ、貯留したごみは重機にて受入ホッパへ投入する。事前選別した前処理が必要なごみは各々専用の貯留ヤードを設置し、ヤード内で前処理を行う。

イ 破碎設備

不燃ごみ、粗大ごみの両方の破碎処理を行う破碎機及び防爆設備で構成する。

不燃ごみには火災等の要因となるスプレー缶などの混入が見込まれるため、破碎機内部に蒸気等を吹き込んで酸素濃度を下げ、可燃性ガスの防爆を行う。

ウ 選別設備

鉄、アルミ、不燃物及び可燃物の選別を行うための磁選機、ふるい選別機、アルミ選別機で構成する。

破碎処理後の破碎物は、磁選機にて鉄を選別した後、ふるい選別機にて粒度選別し、不燃物、可燃物に選別する。

また、破碎物にはアルミが含まれるため、アルミ選別機にて選別除去し、貯留・搬出設備へ搬送する。

エ 貯留・搬出設備

選別された鉄、アルミ、不燃物及び可燃物を一時貯留するための設備と、搬出車両に積込みを行う設備で構成する。

鉄、アルミはヤード方式、不燃物はサイロ方式、可燃物はコンパクトコンテナ方式やピット方式の併用とする。

オ 集じん・脱臭設備

受入ヤード出入口に受入ヤード自動扉、エアカーテン等を設置し、臭気の漏出防止対策を図る。

また、プラント各所の粉じんや臭気成分を含む空気は、バグフィルターにて粉じんを除去し、脱臭装置により脱臭を行い、外部に粉じんや臭気が漏れないようにする。

6 対象事業の目的及び内容

カ 汚水処理設備

プラント排水等の汚水中に含まれるBOD、SS、重金属等を除去するための設備で、凝集沈殿、生物処理、砂ろ過方式等により、下水道法及び東京都下水道条例による下水排除基準に適合するように処理し、下水道へ放流する。また、処理過程で発生する脱水汚泥は最終処分場で埋立処分する。

6.2.2.3 エネルギー計画

施設で使用するエネルギーは、電気及び都市ガスを計画している。それぞれの使用量は約1,009万kWh/年、約77万Nm³/年の計画である。

なお、太陽光発電を行う計画であり、その計画値は約5万kWh/年である。

6.2.2.4 給排水計画

(1) 給水計画

本事業における給水は、上水とする。

また、雨水については、雨水利用貯留槽に導いて構内散水等に利用する。

(2) 排水計画

本事業で予定している排水処理フローを図 6.2-11に示す。

プラント排水等は、汚水処理設備において、BOD、SS、重金属等を下水排除基準に適合するように処理後、公共下水道に放流する。

汚水処理設備では、各処理段階でpHを常時監視するほか、巡回点検により汚水の処理状況を確認する。pH等の異常が認められた場合は、公共下水道への放流を直ちに停止するとともに、汚水槽に返送し再処理する。また、異常の原因を確認し、正常復帰するまで放流は行わない。

屋根雨水は、雨水利用貯留槽に導いて構内道路散水等として利用するが、余剰分は雨水流出抑制槽に貯留した後、公共用水域に放流する。構内道路に降った雨水については、初期雨水を汚水処理設備へ送り、処理後、公共下水道へ放流する。

なお、雨水排水は、工事の完了後に測定を行い、水質を確認する計画である。

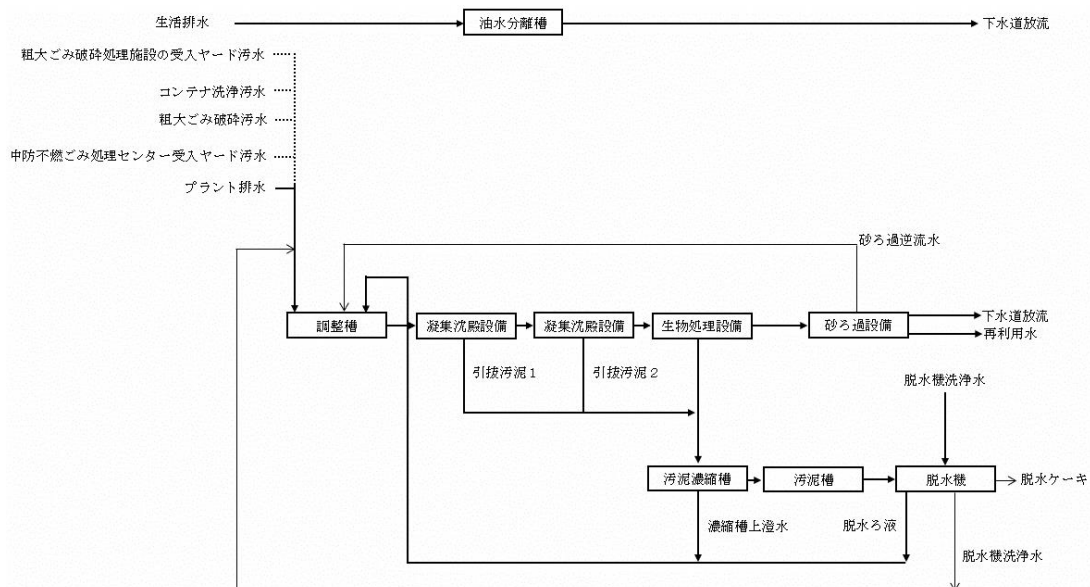


図 6.2-11 排水処理フロー (参考)

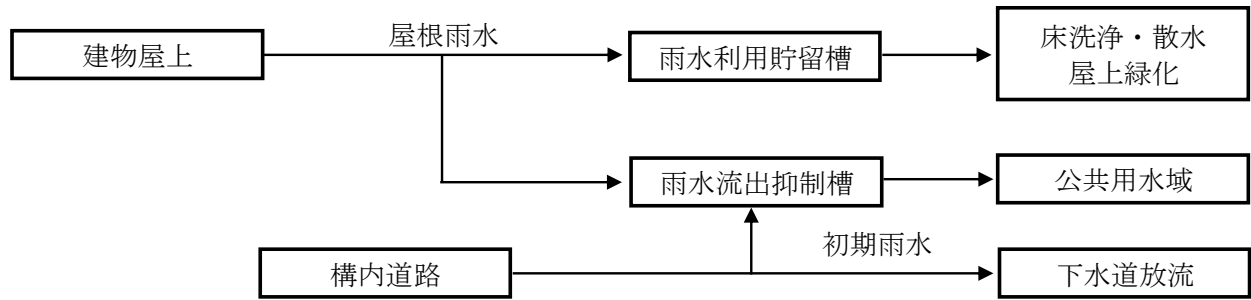


図 6.2-12 雨水排水処理フロー（参考）

6.2.2.5 緑化計画

建替え後の施設では既存の中防不燃ごみ処理センターや粗大ごみ破碎処理施設と同様に敷地境界部等に植栽を配置する。

また、新たに屋上緑化及び壁面緑化を行い、「江東区みどりの条例」（平成11年江東区条例第36号）の基準を遵守するとともに、「東京都環境基本計画」及び「江東区環境基本計画」の趣旨を十分に勘案し、可能な限りの緑化に努める。

計画地の緑化に当たっては、既存樹木を可能な限り利用することや海辺の環境に配慮した樹種を選定するとともに、高木や中・低木等を適切に組み合わせた植栽を実施し、周辺景観と調和した計画とする。

なお、「江東区みどりの条例」に基づき、建設工事の着手に先立ち行う緑化計画書等の届出においては、緑地の位置、緑化面積、樹木の種類、高さ、本数等について江東区と事前相談及び協議を行う。緑化が完了したときは、工事完了書類等の提出により報告する。

関係条例に基づく必要緑地面積等及び計画緑地面積等は、表 6.2-4に示すとおりである。また、必要緑地面積等の算定については、表 6.2-5に示すとおりである。

表 6.2-4 必要緑地面積等及び計画緑地面積等

条例・基準等		必要緑地面積等	計画緑地面積等 ^{注1)}
江東区みどりの条例	地上部	15,422.3m ² 以上	13,900m ² ^{注2)}
	接道部	129.4m以上	140m
	建築物上	10,205.1m ² 以上	11,800m ²
東京における自然の保護と回復に関する条例	地上部	10,066.9m ² 以上	13,900m ² ^{注2)}
	接道部	129.4m以上	140m
	建築物上	3,386.3m ² 以上	11,800m ²

注1) 計画段階の面積のため、実際とは異なる。

注2) 地上部の計画緑地面積が不足しているが、不足分は建物上の緑化面積に振り替えることとしている。

表 6.2-5 必要緑地面積等の算定

条例・基準等	対象	算定式 ^{注)}	必要緑地面積等
江東区みどりの条例	地上部	敷地面積×(1-建蔽率)×0.45	15,422.3m ²
		85,679.53×(1-0.6)×0.45=15,422.3m ²	
	接道部	接道部長さ×0.7	129.4m
		184.9×0.7=129.4m	
	建築物上	(敷地面積×建蔽率-控除面積)×0.2	10,205.1m ²
		(85,679.53×0.6-382)×0.2=10,205.1m ²	
東京における自然の保護と回復に関する条例	地上部	(敷地面積-建築面積)×0.25	10,066.9m ²
		(85,679.53-45,412)×0.25=10,066.9m ²	
	接道部	接道の長さ×0.7	129.4m
		184.9×0.7=129.4m	
	建築物上	(屋上の面積-控除面積)×0.25	3,386.3 m ²
		(13,658-113)×0.25=3,386.3 m ²	

注) 必要緑地面積等の算定に必要な諸元は、敷地面積：85,679.53m²、法定建蔽率：60%、接道部長さ：184.9m、控除面積（太陽光発電パネル等）：113m²（階段室25m²、防爆装置88m²）及び382m²（階段室25m²、防爆装置88m²、太陽光発電パネル269m²）である。

6.2.2.6 廃棄物の処理計画

施設の稼働に伴い排出される廃棄物には、鉄、アルミ、不燃物、可燃物及び脱水汚泥がある。

鉄、アルミは資源として回収業者に搬出し、不燃物及び脱水汚泥は最終処分場で埋立処分、可燃物は清掃工場に搬出する。