

．エコタウンさっぽろプロジェクト事業

エコタウンハード事業

エコタウンさっぽろプロジェクトは、すでにインフラ整備が完了し6業種が参入している札幌リサイクル団地において、新たに次のリサイクル3事業をエコタウン札幌計画事業として実施する。

エコタウン事業の実施によって環境分野における先端産業の立地が可能となり、全体で9業種のリサイクル企業群が、複合環境産業ゾーンを形成することとなる。このゾーンは、札幌のみならず北海道全域に効果をもたらすゼロ・エミッション社会への推進拠点となるものである。

計画事業

エコタウン計画事業は、容器包装リサイクル法に指定されている廃プラスチックの油化事業、廃ペットボトルのフレーク・シート製品化事業、及び埋立地の延命化とダイオキシン対策に効果が期待できる生木廃材等の活性炭再商品化事業である。

リサイクル団地内には、1日に105トンのびん・缶・ペットボトルを選別処理できる民間工場が、本年10月の稼働をめざして建設中であり、廃ペットボトルのフレーク・シート化工場にそのまま原料を供給できるほか、すでに稼働している建設系混合廃棄物を選別する工場から、活性炭再商品化の原料となる廃木材の一部を供給することができる。

また、廃プラスチック油化工場から生産されるエネルギーは、リサイクル団地内での利用も含めて、圏域全体の新たなエネルギー源として、さまざまな利用が期待される場所である。

エコタウンさっぽろプロジェクトリスト

プロジェクト名	予定スケジュール				参加企業
	H10	H11	H12	H13	
1.廃プラスチック油化事業	■				東芝、三井物産
2.廃ペットボトルリサイクル事業 ・フレーク化事業 ・シート化事業	■				総合リサイクルサービス、丸紅 丸紅
3.生木廃材等活性炭再商品化事業	■				札幌リサイクル公社

1. 廃プラスチック油化事業

事業計画概要

事業主体

(株)東芝、三井物産(株)の 2 社が主体となって新たな事業主体を設立する。札幌市も出資を検討している。

事業地

札幌市東区中沼 45 番地 1 (札幌市リサイクル団地)

施設規模

- ・用地面積 15,000 m²
- ・建設面積 延 6,000 m²
- ・受入処理能力 14,800 t / 年
- ・油化設備規模 20 t / 日 × 2 基 × 24 h / 日
- ・生成油量 11,050kl / 年

その他計画に関する事項

施設整備の独創性・先駆性

平成 12 年度から分別収集の対象となるプラスチック製容器包装廃棄物のリサイクルを目的とした油化事業である。

当事業は、札幌市で分別収集された、主に家庭系の廃プラスチック容器包装廃棄物を対象として、年間 14,800 トンの処理能力を有する国内最大の廃プラスチック油化事業となる。

計画の熟度

油化事業に関する実証試験を終了し、また、事業全体の収支計画の検討も行っている。エコタウン事業の承認を得て、直ちに着工できる体制を準備中である。

施設の安定的かつ健全な運営の見通し

設備投資資金については、自己資金、借入金のほか、国の環境調和型地域振興施設整備費補助金、及び札幌市の補助金を予定している。

また、事業運営資金は、(財)日本容器包装リサイクル協会からの再商品化受託収入、及び余剰生成油等の売却収入を充てることで、事業収支計画がたてられている。

生成油量 11,050kl / 年のうち、自家消費(コージェネ用燃料等)を除いた余剰生成油量は 3,825 kl / 年である。製品は A 重油相当の品質と競争可能な販売価格により、地域暖房会社や大規模事業所での需要が十分見込まれる。東芝、三井物産は自社の営業努力で安定した販路先の確保を行うとしており、札幌市も可能な限り製品活用に協力する予定である。

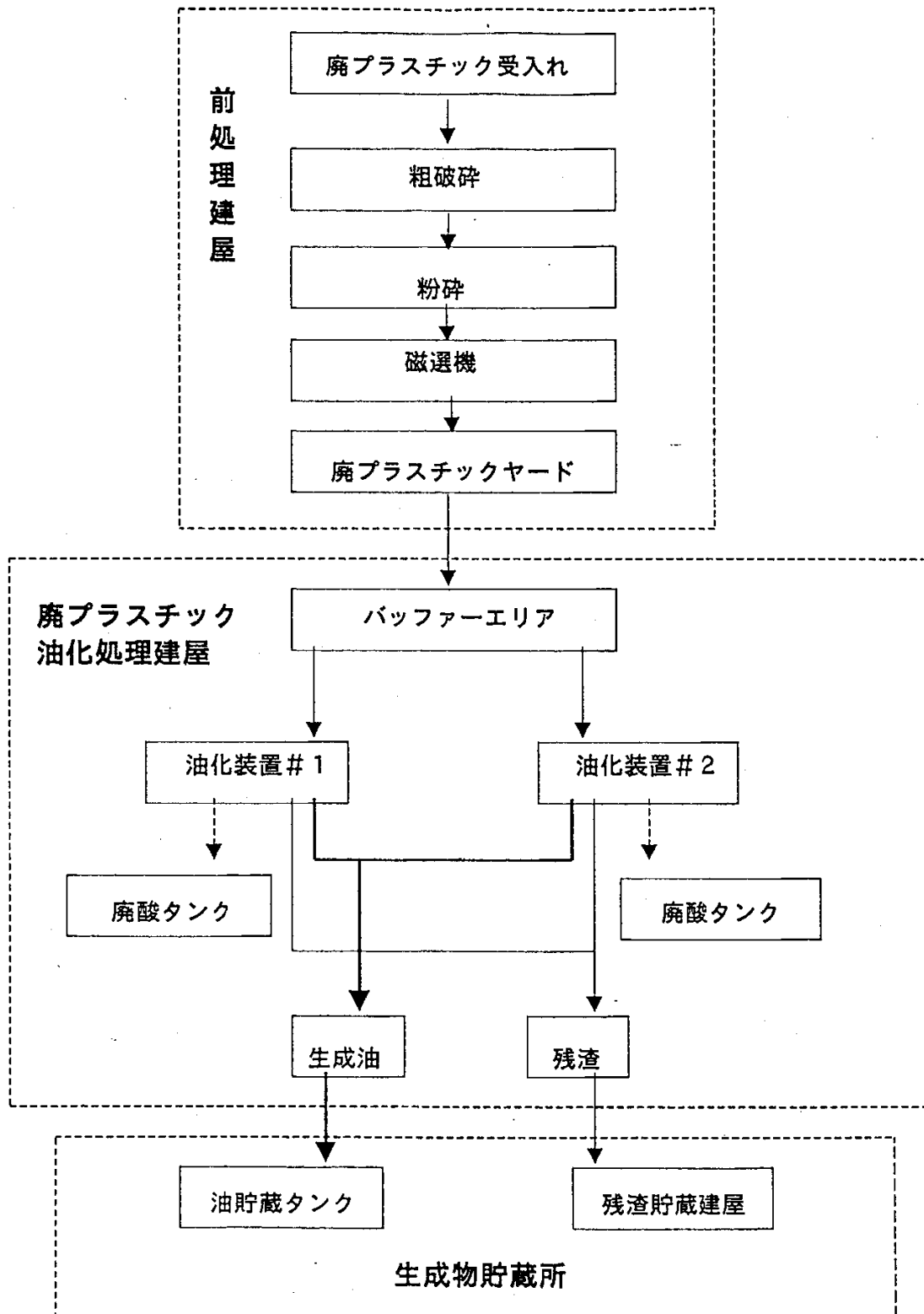
原材料の需要面から見た施設の適切性

廃プラスチック量の見込み

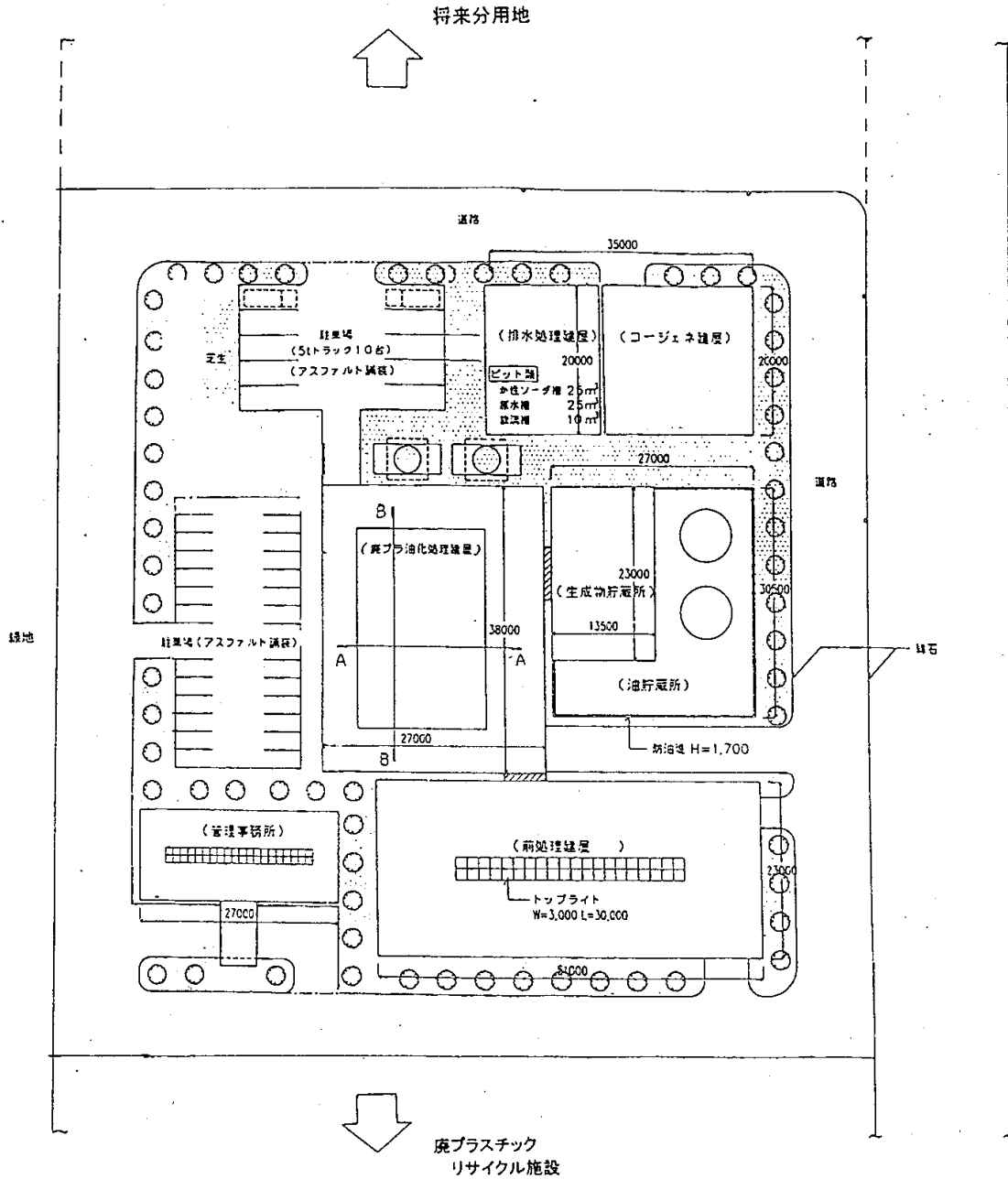
本油化事業では、容器包装リサイクル法に基づき札幌市で排出される廃プラスチックの処理を対象としており、事業者独自の推計として年間排出見込み量を 49,400 トン、分別収集見込み量を回収率 30%、14,800 トンとして事業規模を計画している。

一方、札幌市ではごみ組成調査をもとに、廃プラスチック全体の潜在量を約 44,000 トン、そのうち容器包装廃プラスチックを約 35,000 トンと推計している。分別収集見込み量は収集方法、あるいは収集頻度によって大きく左右されるが、過去の分別収集モデル事業における市民の排出協力度調査などから、今後策定する分別収集計画においては、14,800 トン以上の分別収集計画量となる見込みである。したがって、本油化事業計画の大きな課題である「原料の確保」については十分に達成できる見通しであり、施設規模も適切と思われる。

全体機能フロー



計画配置図 (案)



2. 廃ペットボトルフレーク・シート化事業

事業計画概要

事業主体

本事業は、フレーク化事業とシート化事業それぞれに事業主体を置いて行われる。

フレーク化事業 (株)総合リサイクルサービス(本社：札幌市)が主体であるが、丸紅(株)及び札幌市も資本参加の検討を進めている。

シート化事業 丸紅(株)が主体となって事業化の検討を進めている。

事業地

札幌市東区中沼 45 番地 1 (札幌市リサイクル団地内)

施設規模

フレーク化事業

- ・用地面積 11,000 m² (シート化事業用地を含む)
- ・建設面積 延 1,500 m²
- ・受入処理能力 3,000 t / 年
- ・フレーク生産能力 2,100 t / 年

シート化事業

- ・用地面積 11,000 m² (フレーク化事業用地を含む)
- ・建設面積 延 2,500 m²
- ・受入処理能力 3,000 t / 年
- ・シート生産能力 2,700 t / 年

その他計画に関する事項

施設整備の独創性・先駆性

容器包装リサイクル法の施行にともない、平成9年度からペットボトルのリサイクルが全国的に始まったが、ペットボトルの再商品化施設は、現在すべて本州以西にあり、北海道からの輸送コストを考えると、ぜひとも道内に関係施設の立地が望まれていた。

当事業は、札幌市で収集された廃ペットボトルを中心に、北海道全域を対象とした廃ペットボトルのフレーク化及びシートの製品化を一貫して行う、東北以北唯一の事業である。

計画の熟度

現在プラント規模、及び事業収支計画の詰めとあわせて、エコタウン事業の承認後、直ちに着工できるよう、準備体制を整えている。

施設の安定的かつ健全な運営の見通し

設備投資資金については、自己資金、借入金のほか、国の環境調和型地域振興施設整備費補助金、及び札幌市の補助金を予定している。

また、事業運営資金は、(財)日本容器包装リサイクル協会からの再商品化受託収入、及びフレーク、シートの売却収入を充てることで事業収支計画を立てているが、原料・製品の生産体制を敷くことにより、ペットボトルリサイクル事業に伴うリスクの軽減に努めている。

原材料の需要面から見た施設の適切性

本事業では、札幌市から排出されるペットボトル約 2500 t 及び道内他市町村分として約 1000 t を対象としているが、最新の本市のごみ組成調査でもペットボトルの排出量は増加傾向にあり、原料確保は十分可能と見込まれる。

また、フレーク及びシートの販売は、丸紅株の営業体制を動員して既存の販路、及び道内、東北地区を含めた市場拡大を目指すとしている。

3. 生木廃材等活性炭再商品化事業

事業計画概要

事業主体

本事業は、札幌市の第3セクター、(株)札幌市リサイクル公社（札幌市が44%出資）が事業主体となって進める。

事業地

札幌市東区中沼45番地1（札幌市リサイクル団地内）

施設規模

- ・用地面積 5,514 m²
- ・建設面積 3,900 m²
- ・受入処理能力 20 t / 日（年間 5,500 t ~ 6,000 t）
- ・再商品化生産能力 433 t / 年（5,500t × 0.175 × 0.45）

その他計画に関する事項

施設整備の独創性・先駆性

札幌市の埋立地に搬入されている生木類（伐採、抜根、剪定枝）を主体に木炭化し、さらに付加価値を高めるために賦活して粉末活性炭を製造する事業である。

生産された活性炭は、札幌市の清掃工場でダイオキシン類の除去用として活用され、資源（木くず等）の有効利用、埋立地の延命化、そしてダイオキシン等の環境対策と、全国にも例のない特色あるゼロ・エミッション事業である。

施設の安定的かつ健全な運営の見通し

設備投資資金については、自己資金、借入金のほか、国の環境調和型地域振興施設整備費補助金、及び札幌市の補助金を予定している。

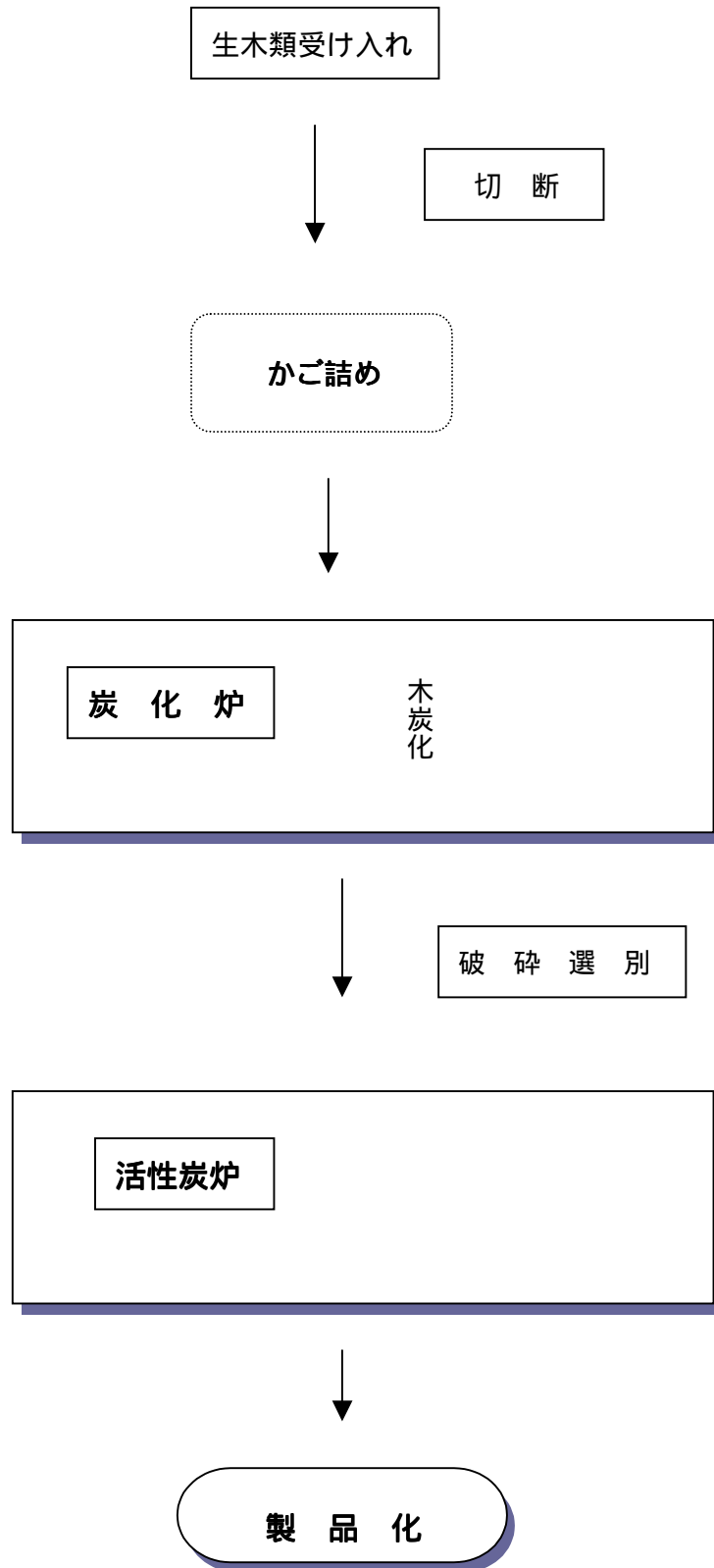
また、事業運営資金は、廃棄物の処理費用収入及び活性炭の売却収入を充てることで事業収支計画を立てている。

原材料の需要面から見た施設の適切性

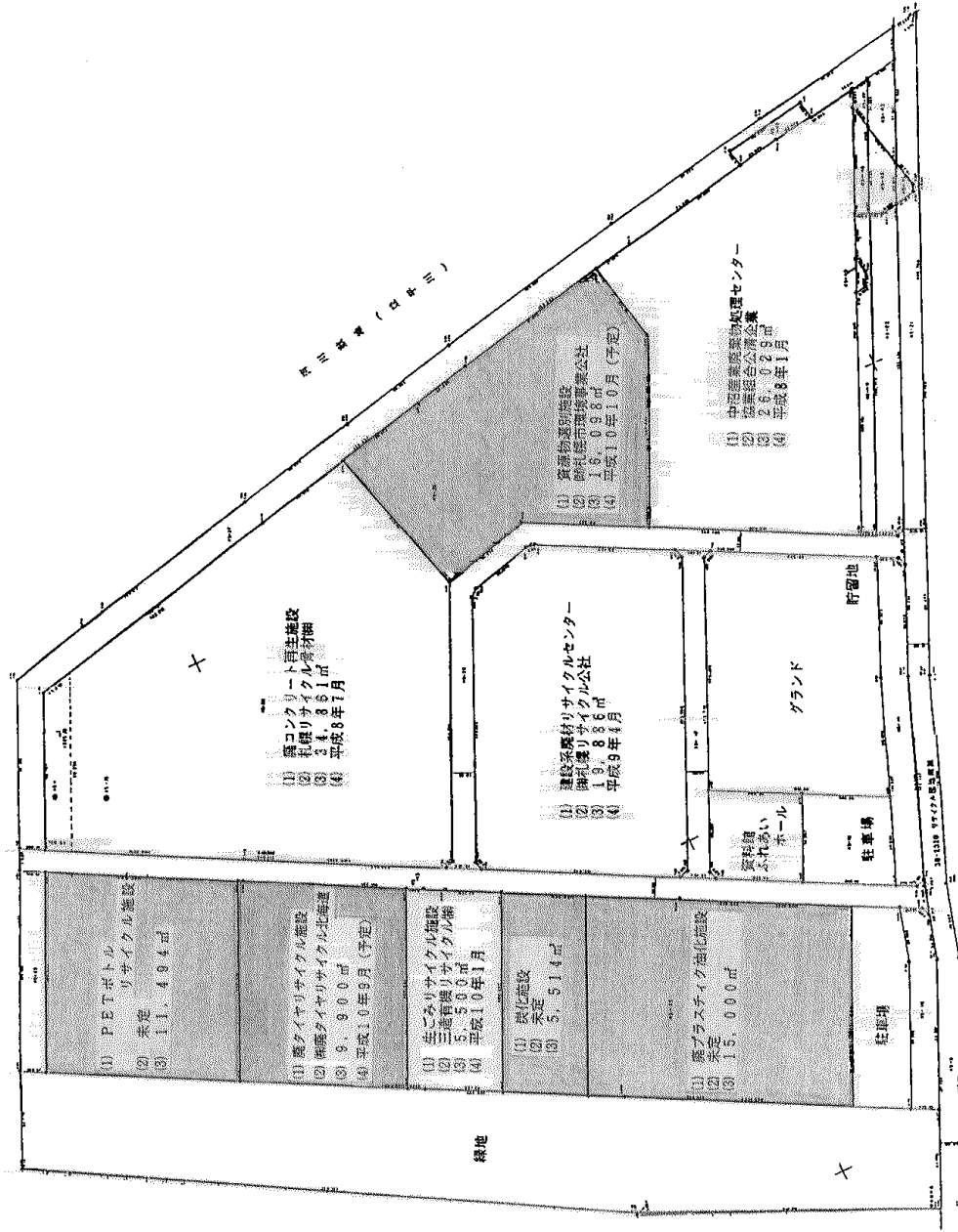
本事業では、開発行為で発生する抜根類や街路樹の剪定枝など、約5500tを対象としているが、景気後退による建設事業の落ち込みで抜根類の排出量にも影響が見られるため、事業化にあたっての原料確保についてなお調査を継続する。

また、廃木材による活性炭のダイオキシン吸着能力についても、引き続き清掃工場において効果測定をおこない、事業面、技術面の両面で検討の上、平成12年度の事業化をめざすこととしている。

全体機能フロー



札幌市リサイクル団地施設面配置計画図



札幌市環境局清掃部企画課
(現 環境計画部計画課)
〒060-8611
札幌市中央区北1条西2丁目
TEL 011-211-2912