

# 容器包装プラスチック 資源化施設の 説明会資料

2005年10月23日(日)  
小山市民センター ホール  
町田市清掃事業部

TEL:042-797-7112  
FAX:042-797-5374

# プラスチックを燃やさずに資源化!

## 1. 容器包装プラスチックの資源化事業の目的

町田市では、次世代に、より良い環境を引き継いでいかなければならないということからできる限り燃やさず、埋め立てない施策をすすめておりますが、皆様方の家庭から排出される容器や包装に使われたプラスチック(以下「容器包装プラスチック」という。)は、現在、そのほとんどを焼却処理しております。

しかし、焼却することによるダイオキシンの問題や地球の温暖化の原因となる温室効果ガスの問題、最終処分場の問題、資源の有効活用等を考え、容器包装プラスチックを容器包装リサイクル法に基づいて、分別収集、資源化することを計画しました。

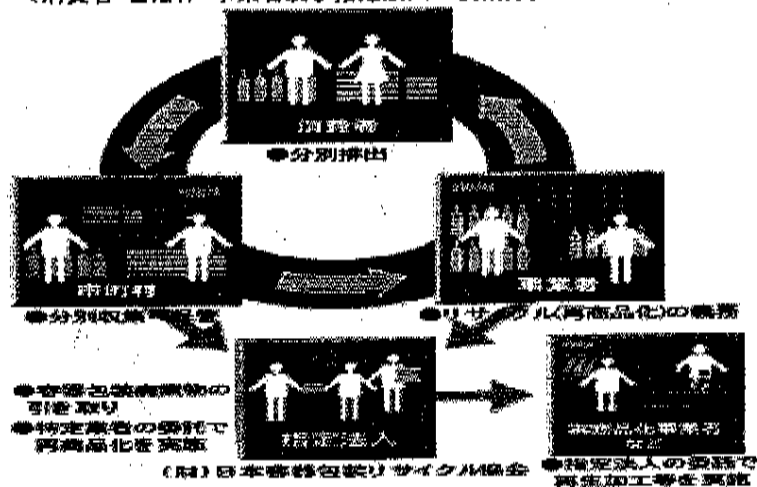
## 2. 容器包装リサイクル法について

### (1) 容器包装リサイクル法とは

容器包装リサイクル法は、最終処分場が逼迫していること等から、一般廃棄物の内容積として6割ある容器や包装に使われた廃棄物を資源として有効活用するために制定された法律で、消費者(市民)、自治体(市町村)、特定事業者(「容器」「包装」を利用して中身を販売する事業者。「容器」を製造する事業者等)の役割が定められています。

1997年度からペットボトル、ガラスびん等一部が適用され、2000年4月から今回計画しているペットボトル以外の容器包装プラスチックが適用になりました。

＜消費者・自治体・事業者及び指定法人の役割分担＞



## (2) 容器包装リサイクル法の対象は

全ての容器や包装に使われたものが対象となりますが、今回分別収集を計画している容器包装プラスチックの対象は、お菓子や冷凍食品等の袋、ヨーグルトやラーメン等のカップ類、シャンプーや化粧品等のボトル類、卵のパック等でほとんどのものに下記の表示がされています。

識別マーク



## (3) 特定事業者に引き渡すための基準

消費者(市民)が分別した「容器包装プラスチック」は、市が収集し、再資源化事業者に引き渡して資源化がされますが、引き渡すためには下記のとおり、容器包装リサイクル法に基づいた「品質ガイドライン」が定められています。

### 【再資源化事業者の引き取り品質ガイドライン】

- 引き取り形態：「圧縮」されているもの(以下、「ペール」という)  
「圧縮」とは、単品で圧縮されているのではなく、保管、運搬時の効率性を確保する観点から、一般的な圧縮機(ペーラー等)で圧縮され、結束または梱包等により形態の維持、小容器類の飛散対策が図られていることをいいます。

#### ○ ペールに求められる性状

- ・ 安全性： 運搬や保管・移動作業中に荷崩れがないこと。
- ・ 衛生性： ペールから臭気が発生しないこと。  
腐敗性有機物が付着、混入していないこと。
- ・ バラケ性： 再商品化施設での解体が容易であること。

#### ○ ペールの寸法、重量、結束材

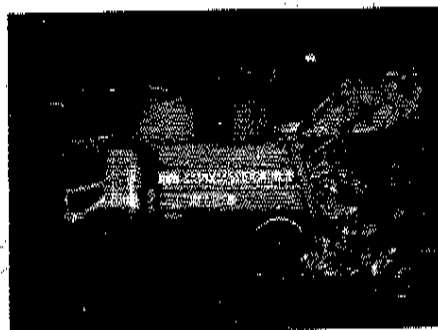
トラックへの積載効率や標準パレットへの適合性から、次の3種類を推奨。

寸法(mm)※プレス金型寸法	重量(kg)	結束材
600×400×300	18～ 20	PPまたはPETバント
600×400×600	36～ 50	同上
1000×1000×1000	250～350	同上又はスチールバンド

今回計画している施設は、この品質ガイドラインに沿った処理をするための施設ですが、通常の施設設備の内容、処理フローは次のとおりです。

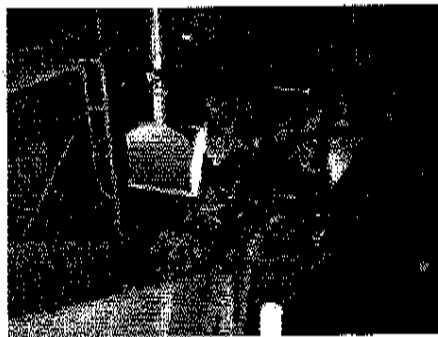
### ① 受入ストックヤード

家庭で分別された「容器包装プラスチック」は、収集車で収集され施設内の受入ストックヤードに搬入されます。



②投入ホッパー

ストックされた「容器包装プラスチック」は、投入ホッパーに入れられ、破袋機へ送られます。



③破袋機

破袋機に送られた「容器包装プラスチック」は、袋を破られ、手選別コンベアに送られます。

④手選別ライン

人の手により「容器包装プラスチック」以外の物や汚れのある物、中身が残っている物等を除去します。

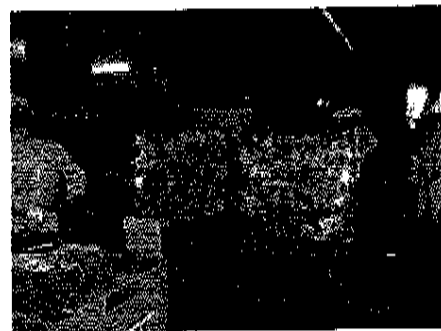


⑤圧縮結束機

手選別で異物を除去された「容器包装プラスチック」は、圧縮結束機に送られ、ブロック状にプレスされ、バンド締めされます。

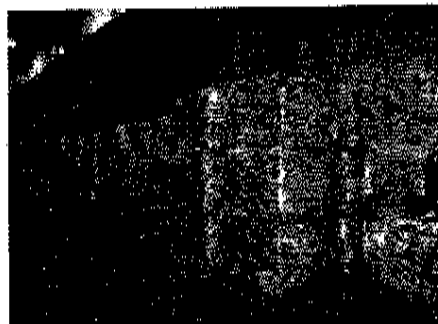
(これを「ペール」といいます。)

圧縮は、運搬効率を上げるために空気を抜き、容積を小さくするために、破碎したり熱を加えることはありません。



⑥製品ストックヤード

ブロック状にされた「容器包装プラスチック」のペールは、ストックヤードに保管された後、再資源化事業者に引き渡します。



※ 再資源化事業者への引き渡し



#### (4) 容器包装プラスチックの資源化方法

市が収集した「容器包装プラスチック」は、再資源化事業者が引き取り、容器包装リサイクル法に基づいた資源化が図られます。

この法律に基づく資源化の方法は、次のとおりですが、どの資源化になるかは事業者が協力して設立した「(財)日本容器包装リサイクル協会」が毎年入札を行い引き渡し業者が決定されます。

- ①プラスチック原材料化  
プラスチック製品の原材料として利用されます。
- ②油化  
液化して、化学工業等の原材料又は燃料として利用されます。
- ③ガス化  
水素及び一酸化炭素等のガスにして、化学工業等の原材料又は燃料として利用されます。
- ④高炉原料化  
製鉄所で鉄鉱石を溶かし、鉄にする際の還元剤としてコークスのかわりに利用されます。
- ⑤コークス炉化学原料化  
コークス炉において、水素及びメタン、炭化水素油、コークスを回収し、原材料又は燃料として利用されます。

### 3. 他市の取り組みは

容器包装リサイクル法に基づいて、事業者に容器包装プラスチックを引き渡している自治体は、

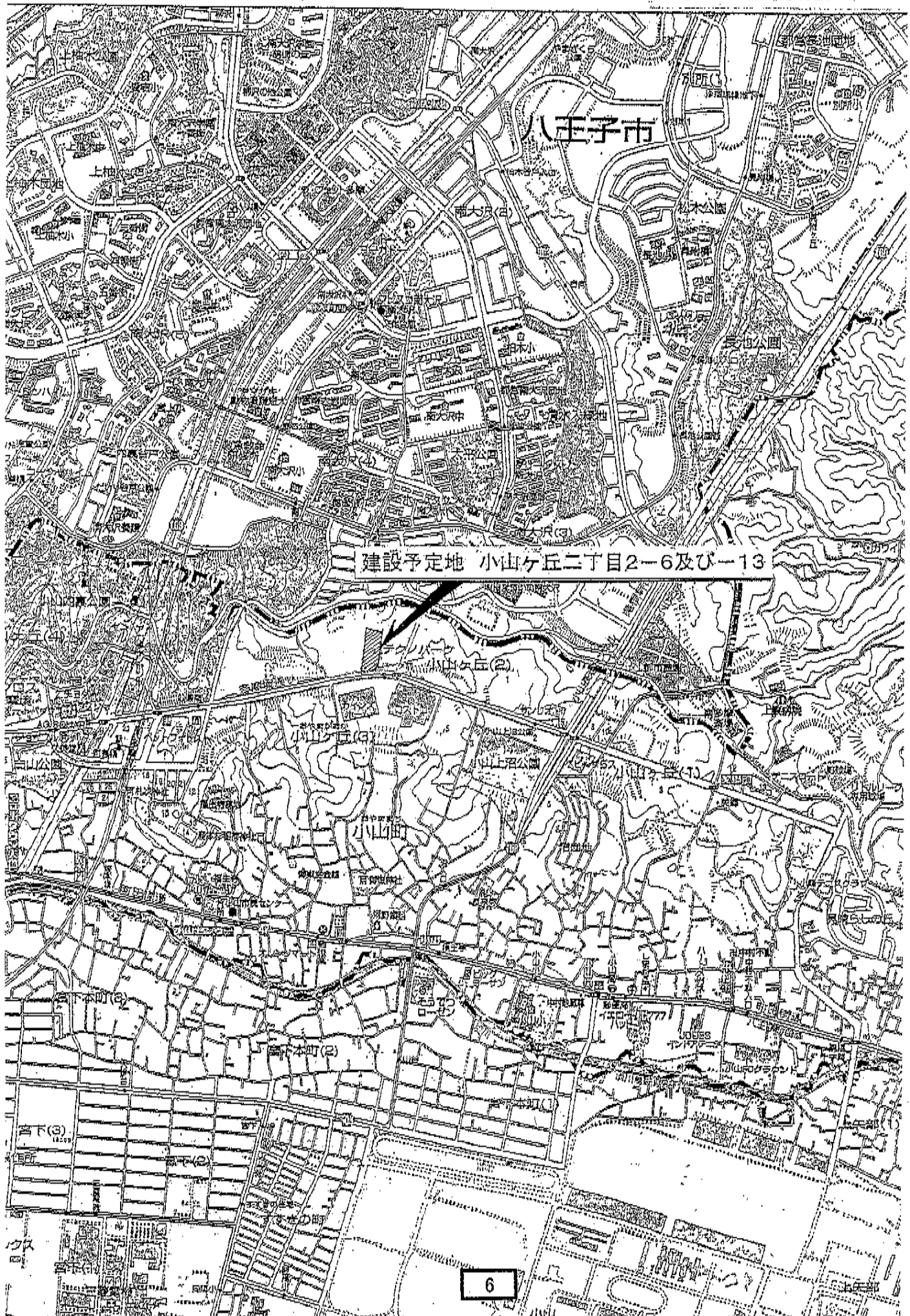
2001年度	673市町村
2002年度	815市町村
2003年度	1,222市町村
2004年度	1,317市町村

で、全国的に取り組みが進んでいます。

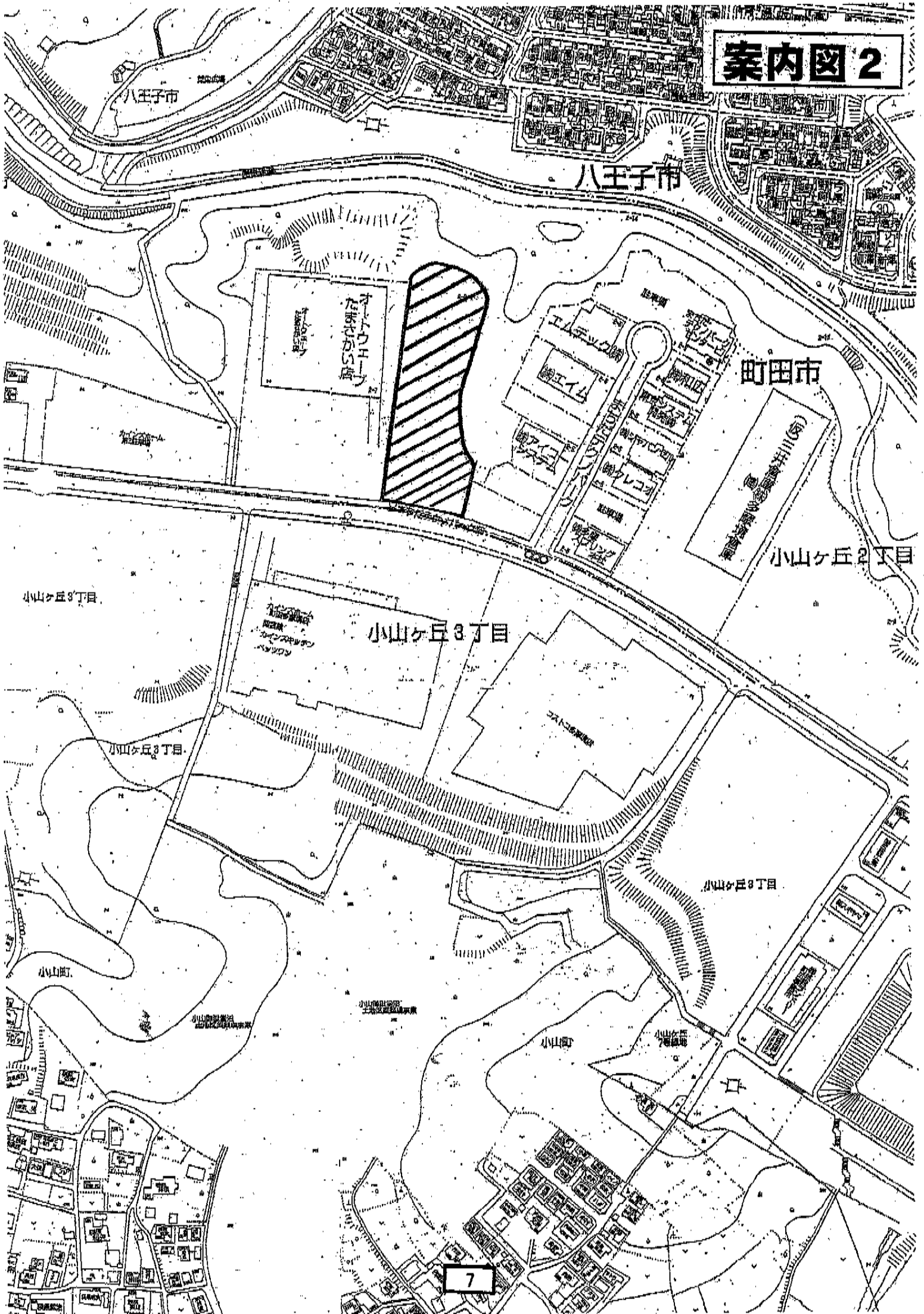
## 容器包装プラスチックの処理業務について

受託候補者	株式会社 佐久間
本店住所	千葉県稲毛区長沼原町716番地2
事業建設予定地	町田市小山ヶ丘二丁目2番6 及び 2番13
敷地面積	<p style="text-align: center;">15,363.86㎡ (うち宅地内緑地6,671.88㎡)</p> <p style="text-align: center;">有効敷地 8,691.98㎡</p>
建物面積等(予定)	<p><b>工場棟</b></p> <p>構造 鉄骨造平屋建て 外壁 カラー鉄板サイディング張り 建築面積 1,675.0㎡ 延床面積 1,632.0㎡ 最高高さ 11.08m</p> <p><b>事務所棟</b></p> <p>構造 鉄骨造2階建て 外壁 カラー鉄板サイディング張り 建築面積 83.0㎡ 延床面積 166.0㎡ 最高高さ 9.65m</p>
処理フロー	別紙フロー図のとおり
受入貯留ヤード	<p>計画容量 2,020.3㎡ (2.9日分) 計画面積 約 548.3㎡</p>
減容機処理能力	処理能力 4.5t/h (36t/日)
べールの形態	<p>完成品 W1,000×L1,000×H1,050 300~315kg/個</p>
完成品貯留ヤード	<p>計画容量 196.0㎡ 計画面積 約 65.3㎡</p>

# 案内図1

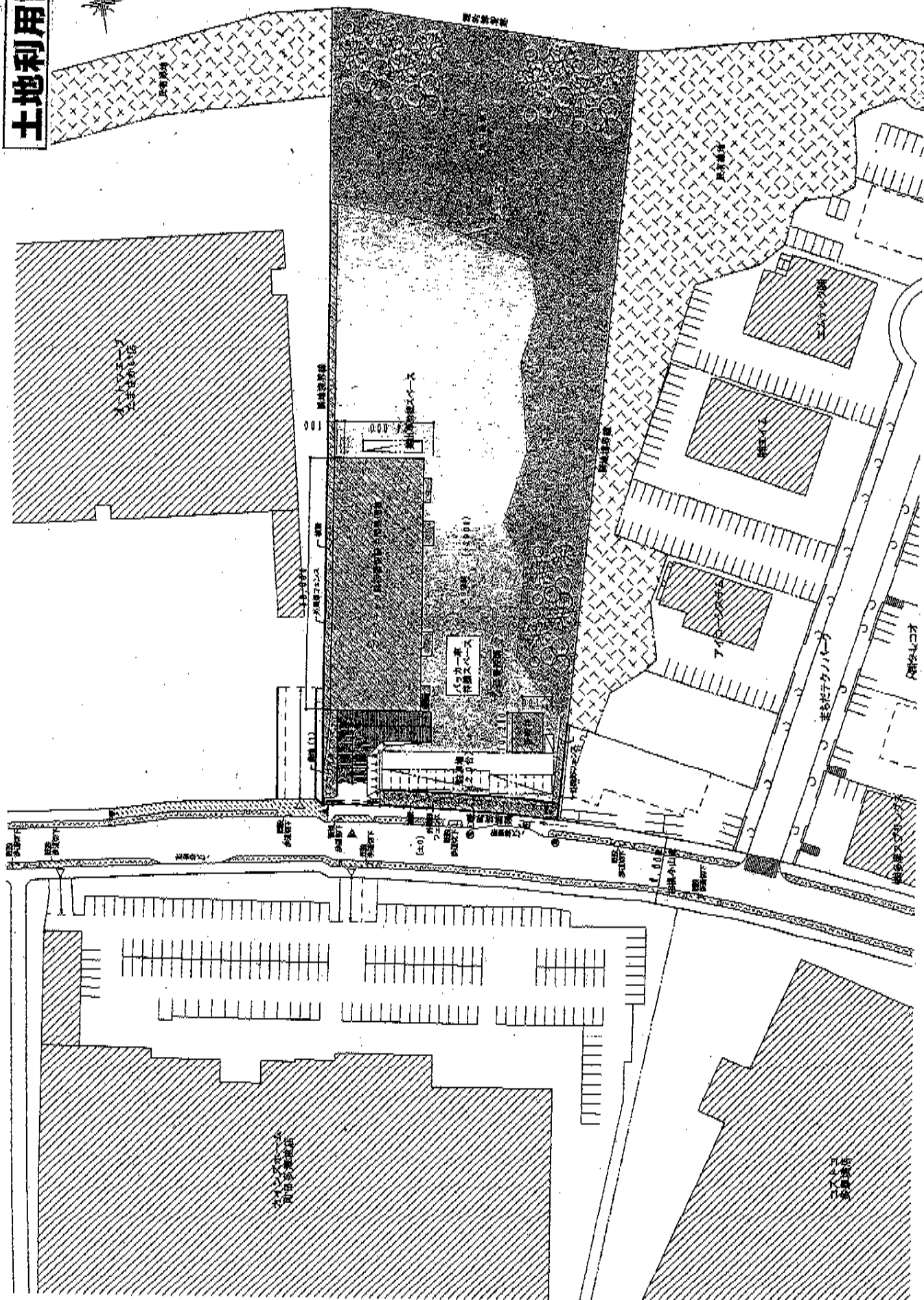


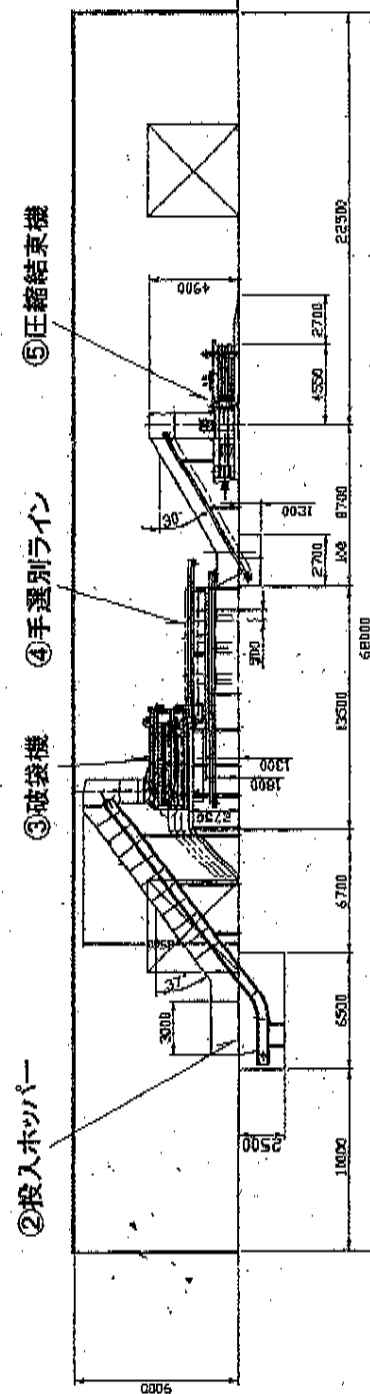
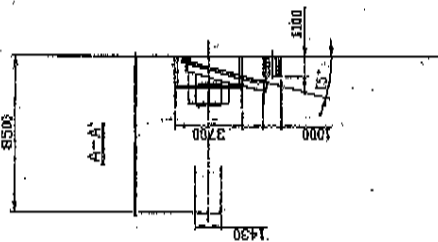
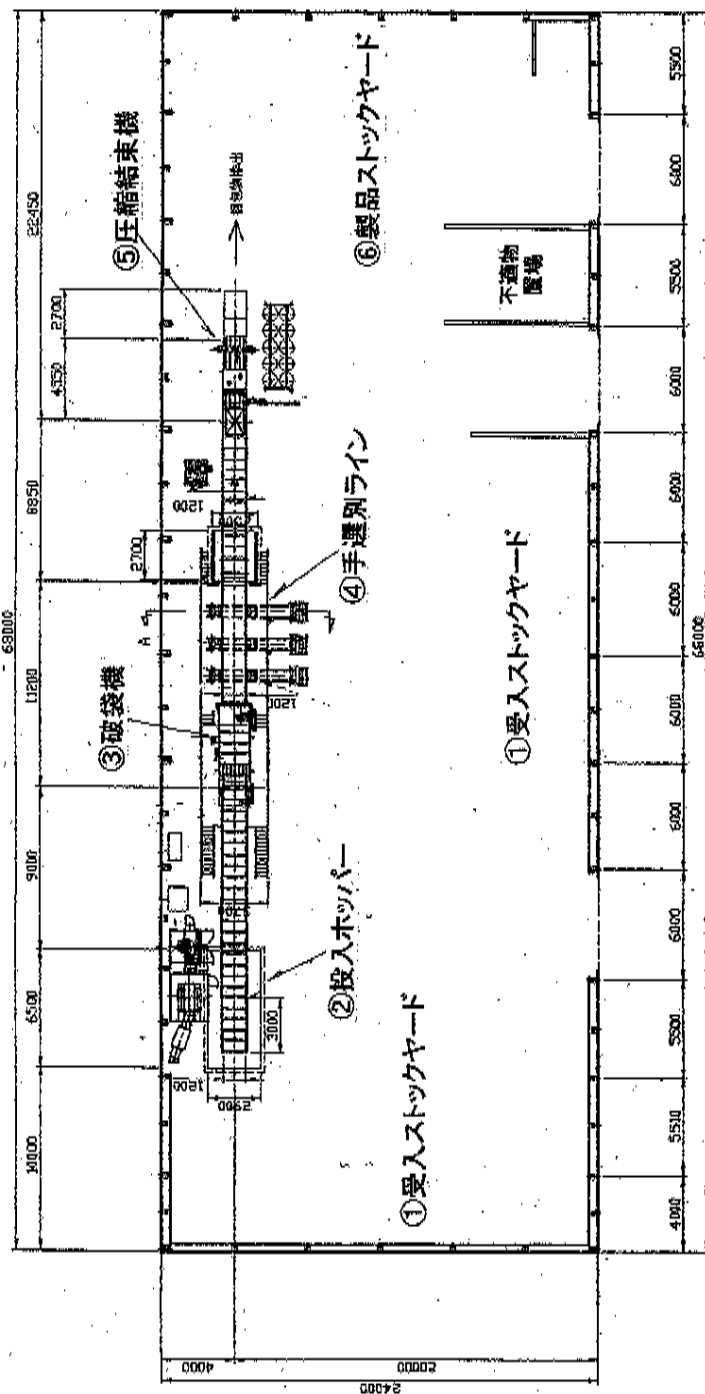
# 案内図 2





# 土地利用計画図

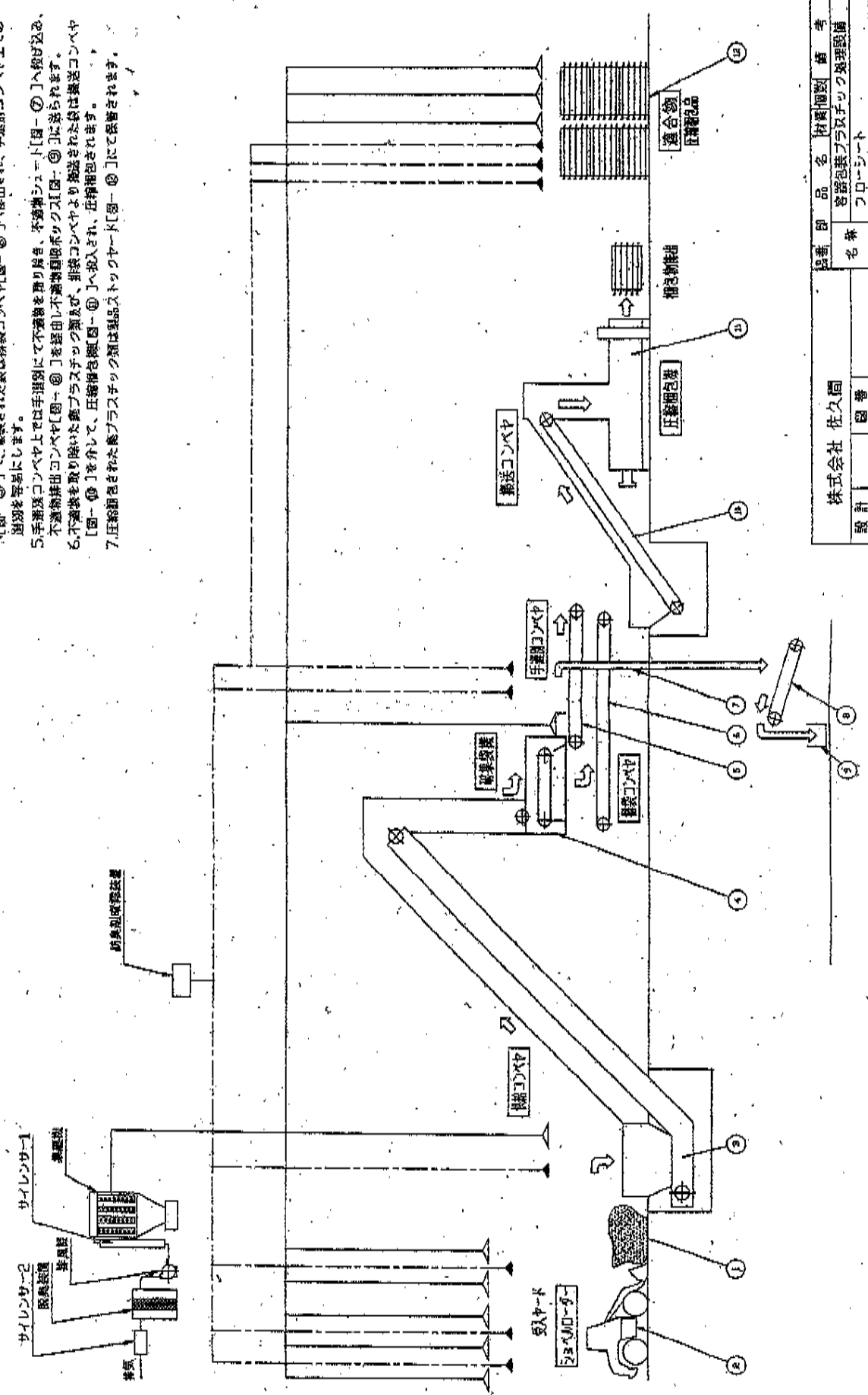




株式会社 住友	品名	計画図
住友	名称	住友住友プラント工場
住友	図面番号	1/200
住友	図面種類	設備図
住友	図面内容	設備図

# フロー図

- 1.受け入れられた麻プラスチック類は、トラックスケールにて計量され、一旦受入ヤードに搬入されます。【図-①】
- 2.受入ヤードの麻プラスチック類は、ショベルローダー【図-②】にて供給コンベヤ【図-③】に搬入されます。
- 3.供給コンベヤにより搬送された麻プラスチック類は破砕装置【図-④】に供給されます。
- 4.破砕装置に供給された麻プラスチック類は破砕機にて破砕され、内容物は手選別コンベヤ【図-⑤】へ、搬送された後供給コンベヤ【図-⑥】へ搬出され、手選別コンベヤ上での選別を完了します。
- 5.手選別コンベヤ上では手選別に伴って不選物を取り除き、不選物シュート【図-⑦】へ搬び込み、不選物排出コンベヤ【図-⑧】を経て不選物回収ボックス【図-⑨】に送られます。
- 6.不選物を取り除いた麻プラスチック類は、供給コンベヤより搬送された後は搬送コンベヤ【図-⑩】を介して、圧縮機を順に【図-⑪】へ搬入され、圧縮機に搬入されます。
- 7.圧縮機に搬入された麻プラスチック類は製品ストロークヤード【図-⑫】にて保管されます。



株式会社 住友化学				図 号	
設計	監製	校 図	校 図	図 号	
図 番	尺 度	村 瀬	尺 度	図 号	
製品名				図 号	
規格				図 号	
備考				図 号	