

町田市剪定枝資源化事業

～みどりのリサイクル推進による 循環型社会の形成～

1

町田市
剪定枝資源化センター

町田市 環境資源部 資源循環課



説明内容

- ▶ 町田市の概要
- ▶ 剪定枝資源化センター設置の経緯
- ▶ 事業概要
- ▶ 施設紹介
- ▶ 施設運営での取り組み
- ▶ 剪定枝たい肥の成分
- ▶ 剪定枝搬入量と剪定枝たい肥搬出量
- ▶ 剪定枝資源化事業の成果
- ▶ 事例紹介
- ▶ 課題等

町田市概要



- 面積：71.55km²
- 首都圏（東京・横浜）のベッドタウン
- 人口： 1958年 約6万人 → 現在 42万9258人（2020年11月1日現在）
- 幕末頃より「絹の道」で栄えてきた。 現在、鉄道4路線が通る商業都市
- 豊かな自然が残る 学園都市

剪定枝資源化センター設置の経緯

問題点

廃棄物行政が抱える問題・課題

- ①自然豊かで剪定枝が大量に発生
- ②ごみ減量したい
- ③地球温暖化防止（CO₂の削減）

農家が抱える問題・課題

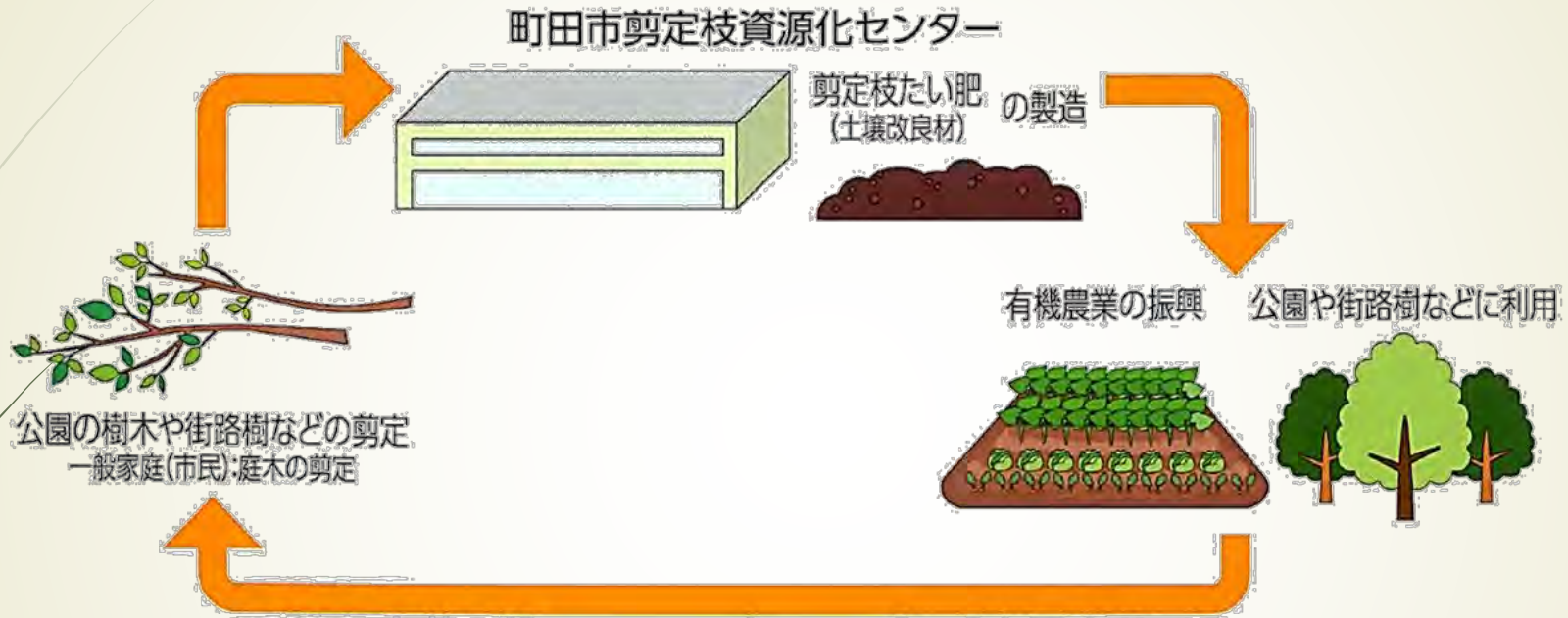
- ①高齢化や後継者不足
- ②たい肥作りは重労働
- ③たい肥を長期間発酵させるための場所確保が困難
- ④たい肥生成プロセス上での、臭気発生・害虫発生

解決策

- 全量焼却されていた剪定枝 → たい肥化 → ごみ減量&農業振興の一助
- 旧施設『町田市剪定枝資源化施設』（処理能力 5t未満/日）を稼働（1998年）
しかし・・・処理能力を超える剪定枝は、やむを得ず焼却処理。
- 農業振興等の機運が高まり、家庭から出る剪定枝を行政回収へ。
- 既存施設では、処理能力超過 → 現在の剪定枝資源化センター（10t/日）を稼働

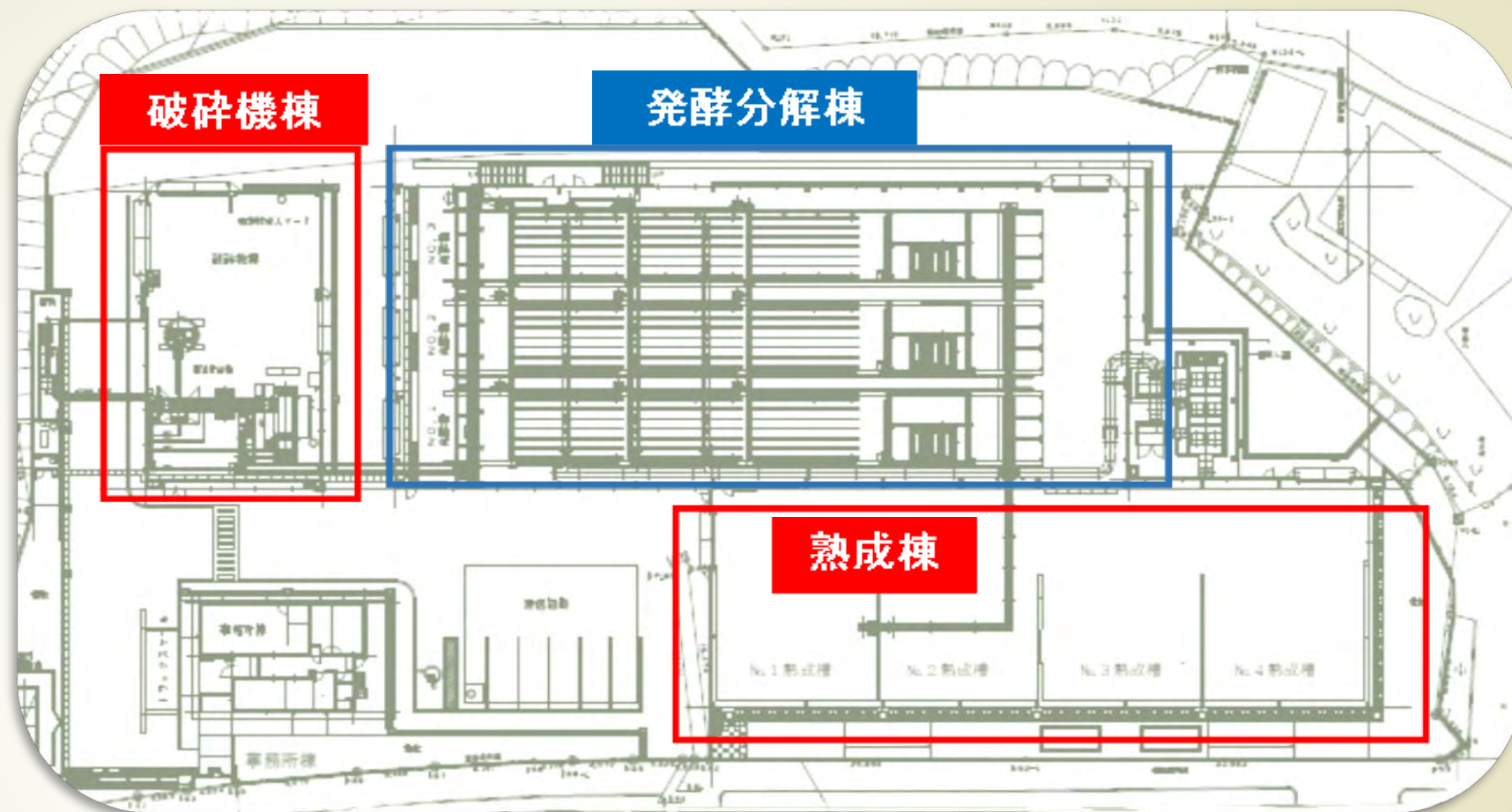
事業概要

～みどりのリサイクル推進による 循環型社会の形成～



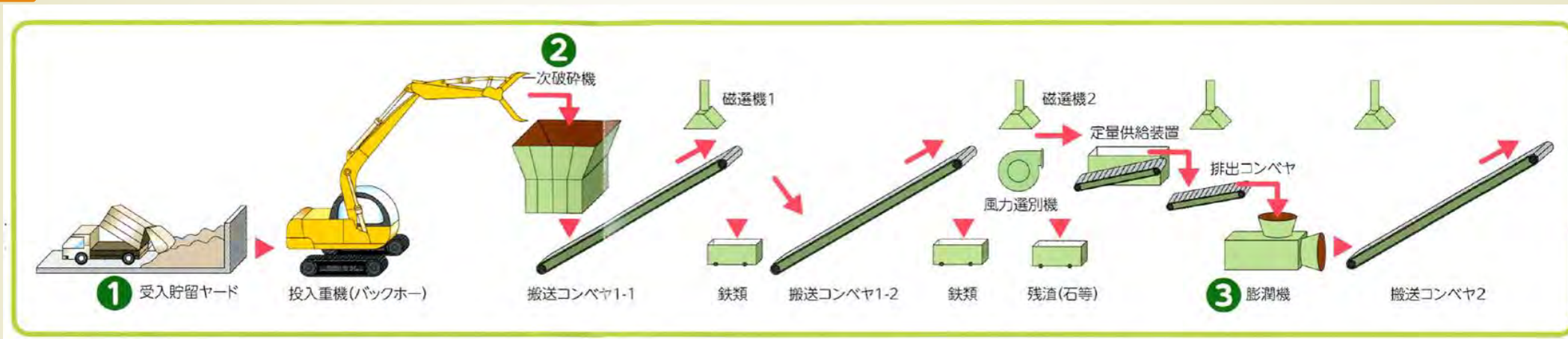
- ▶ 『燃やさず』 『埋めたてず』 『資源化・リサイクル』
- ▶ 剪定枝を原料
- ▶ 農業振興、公園や街路樹、市民 への還元

施設紹介



- 処理能力 : 10 t/日
- 敷地面積 : 全敷地 6,773.34 m² (有効敷地 5,586.30 m²)
- 稼動機器 : 一次破碎機×1基、植織機(膨潤機)×1基、定量供給装置×1式
スcoop式攪拌機×3基、トラックスケール×1式
- 稼動重機 : バックホウ×1台、ショベルローダー×1台、ダンプトラック×1台

破碎機棟



受入貯留ヤード



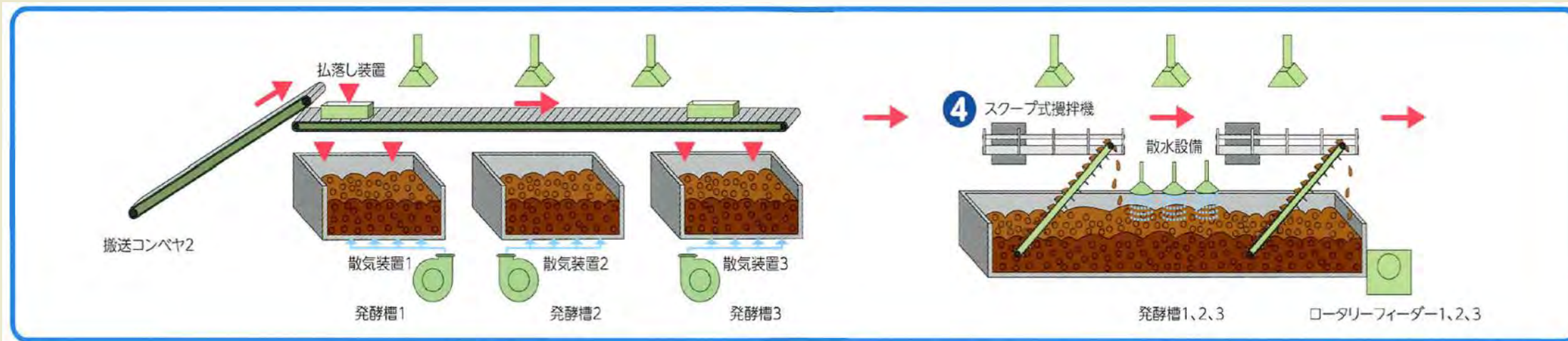
一次破碎機



膨潤機



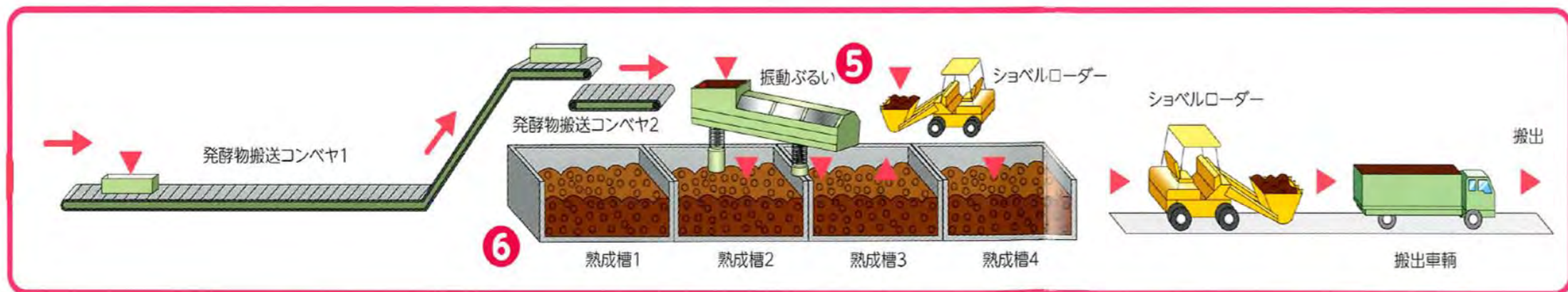
発酵分解棟



- 発酵槽（3槽）
 - 散水設備で含水量を調節しながら攪拌
 - 発酵状態を管理
 - 約1か月間発酵させた後「熟成棟」に送る
- スクープ式攪拌機
(各発酵槽に1台ずつ計3台)



熟成棟



熟成槽で約1ヶ月熟成させ「土壌改良材」として搬出



剪定枝たい肥



規格外品



施設運営での取り組み

- ▶ 業務委託での施設運営
 - ▶ 稼働当初、試行錯誤の繰り返し
 - ↓
 - ▶ 最適な温度管理、含水率を把握

- ▶ 放射能測定
 - ▶ 2011年の東北大震災後、たい肥の放射能検査開始（月1回程度）
 - ▶ 放射能検査の結果を東京都へ報告し、許可を得てから販売

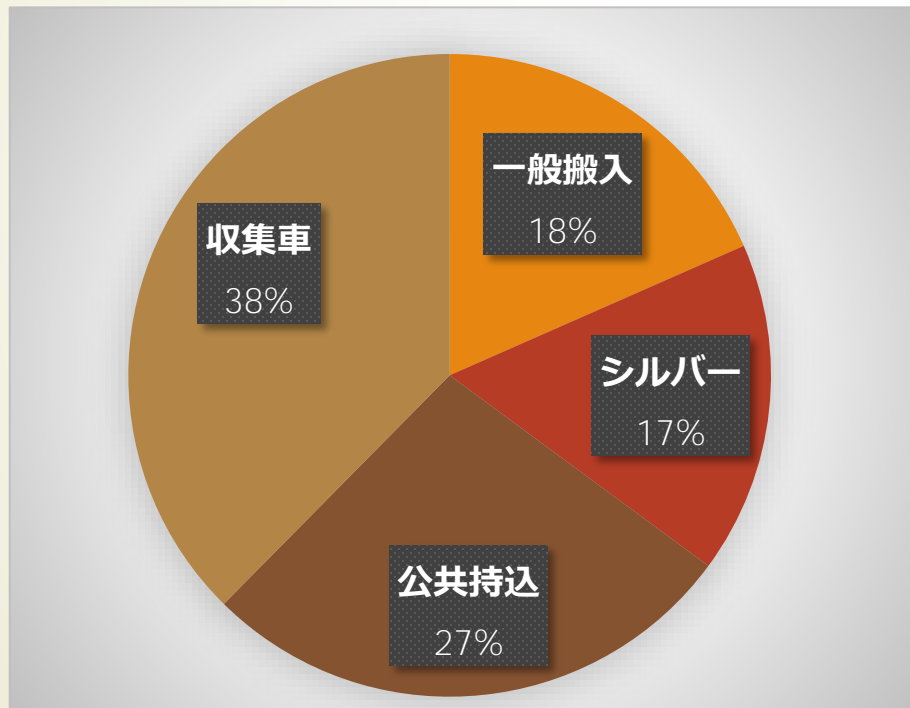
剪定枝たい肥の成分について

- ▶ たい肥成分（2020年8月の分析結果）
 - ▶ 窒素全量 : 0.9%
 - ▶ リン酸全量 : 0.2%
 - ▶ 加里全量 : 0.67%
 - ▶ 水分 : 54%
- ▶ たい肥化調査（現在調査中）
 - ▶ 切り返しの重要性
 - ▶ 温度管理や含水率の重要性
 - ▶ 木質腐朽菌のたい肥化過程における遷移

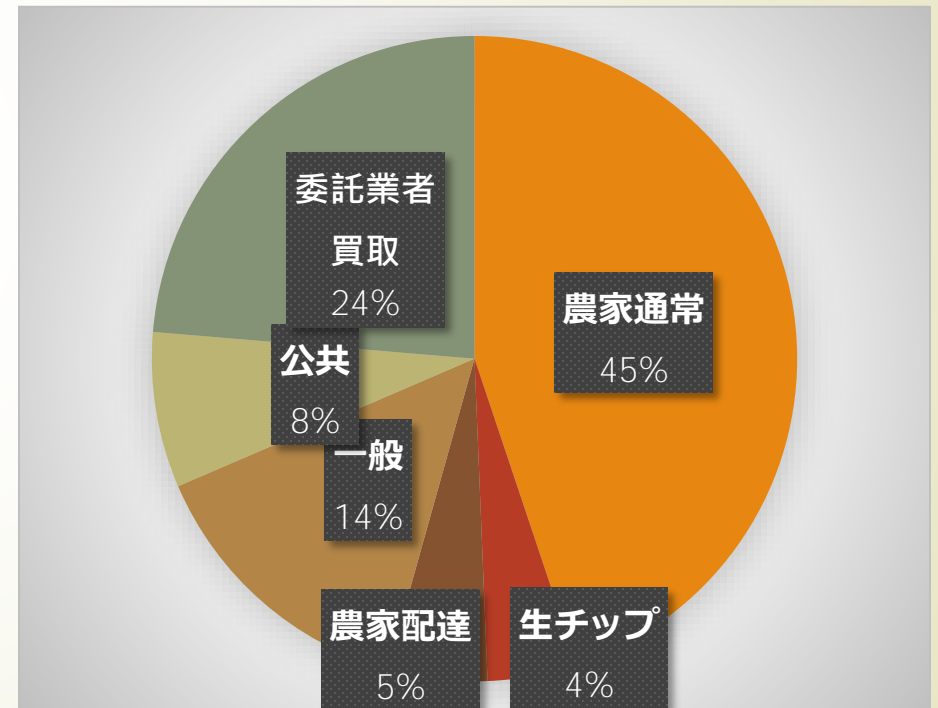
剪定枝搬入量と剪定枝たい肥搬出量について

搬入量・搬出量共に年間約1700トン

剪定枝の搬入量比較



たい肥の搬出量比較



剪定枝資源化事業の成果について

- ▶ みどりのリサイクルの推進
- ▶ 剪定枝を燃やさずに資源化

- ▶ 農業振興の一助
- ▶ 農家さんのたい肥作りの負担を軽減



事例紹介

公園等の公共利用

町田ダリア園



事例紹介

公園等の公共利用

町田市花壇コンクール



事例紹介

▶ 各種イベントへの出展



事例紹介

- ▶ J A 町田市での袋入りたい肥販売
- ▶ 市内 5 店舗で、袋入りたい肥を販売



課題等

- 経費削減が難しい
- 歳入と支出がアンバランス
- 施設の老朽化
- 事業用地が借地である

■ 御静聴ありがとうございました。