

先行導入事例その2：南但広域行政事務組合の取組み

ごみ投入量（人口）

約40t/日（5.9万人）

都市タイプ

地方中心都市タイプ

ごみ収集区分

可燃ごみ

既存のごみ処理方式

焼却処理

採用したメタンガス化システム

乾式メタンコンバインドシステム

- ・処理能力は、**36t/日**
- ・バイオガスからの発電は、**382kW/日**（最大時、発電効率37%）
- ・平成25年度の可燃ごみ処理量（搬入量）は、**14,044t/y**
- ・平成25年度の発電量は**1,391MWh/年**、売電量は**1,107MWh/年**
- ・ごみ収集区分はそのままOK
- ・前処理として、機械選別等を導入
- ・発生するバイオガスを用いて発電（売電）を実施

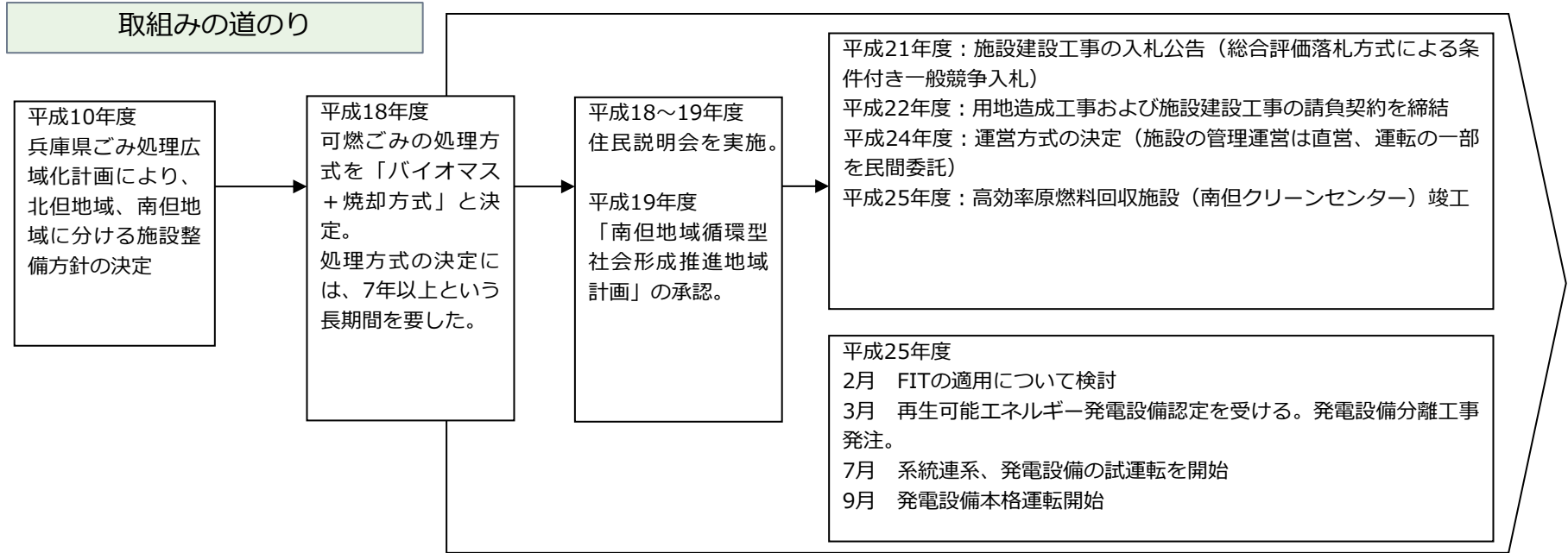
コスト削減効果・環境負荷削減効果

- ・バイオマスの有効活用の観点に加え、再生可能エネルギーの固定価格買取制度を活用することで、維持管理費の削減が可能となっている。
- ・高効率原燃料回収施設の導入により、従来は発電が困難であった小規模施設において、高効率な発電（発電効率：約18%）が可能となっている。
- ・直接焼却する場合に比べて、焼却対象ごみの減量、エネルギー効率の向上、CO₂排出抑制等の効果がある。



（出所）南但広域行政事務組合ホームページ

先行導入事例その2：南但広域行政事務組合の取組み



【取組概要】

- 現在稼働している南但クリーンセンターは、熱回収設備（焼却設備）、バイオマス設備（乾式メタン発酵設備）、リサイクルセンターからなる。平成25年5月に全面的に竣工された。
- 焼却設備の処理能力は43t/日（1系列）、乾式メタン発酵設備の処理能力は36t/日（前処理設備入口での量）である。メタン発酵槽に持ち込まれるのは、そのうちの2/3程度（24t/日程度）である。
- 家庭から発生する可燃ごみを処理している。機械選別を用いており、乾式メタン発酵設備に送られるものと、熱回収設備に送られるものが分別されている。
- 乾式メタン発酵設備で発生するガスを用いて、ガス発電を行っている。電力はFITを用いて売電している。

【取組のポイント】

- 高効率原燃料回収施設の導入により、従来は発電が困難であった小規模施設において、高効率な発電（発電効率：約18%）が可能となっている。
- 直接焼却する場合に比べて、焼却対象ごみの減量、エネルギー効率の向上、CO2排出抑制等の効果がある。
- バイオマスの有効活用の観点に加え、再生可能エネルギーの固定価格買取制度を活用することで、維持管理費の削減が可能となっている。
- 現在南但クリーンセンターは、メタン発酵を検討している自治体などには先端的なシステムとして認識されており、視察に訪れる自治体も多い。
- 紙ごみ等のメタン発酵槽への投入量が想定より多く、ガス量が予想以上であった。
- FITの認定を受けたことで、事業性が向上した。
- 「高効率原燃料設備」として認定され、システム全体の施設整備費に対して1/2の補助を受けることができた。