

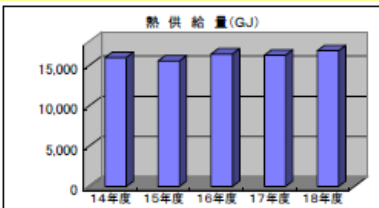
都市更新期を捉えた未利用エネルギーの活用

清掃工場排熱利用システムの構築

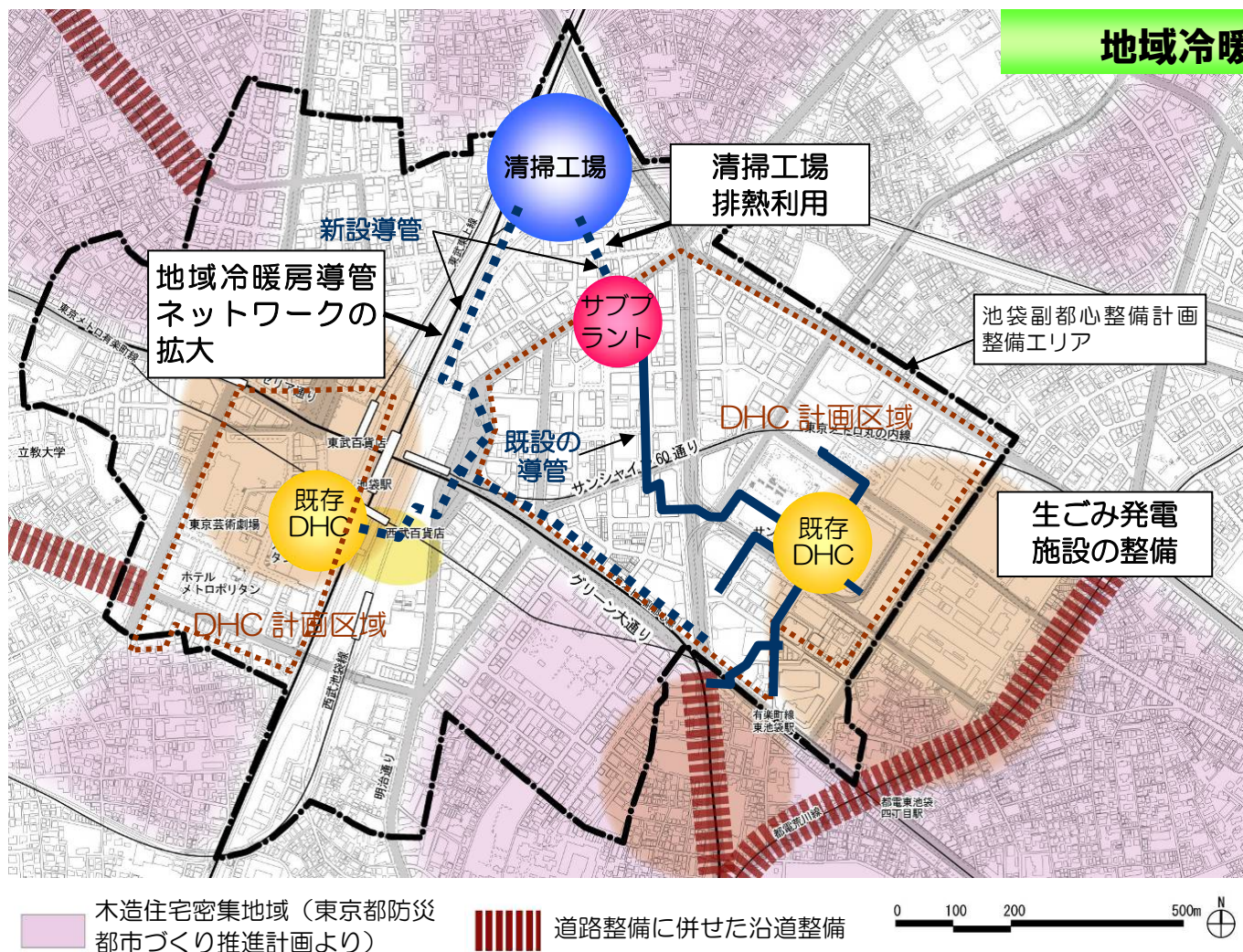
- 池袋駅から約700mに立地する豊島清掃工場の排熱を既存の地域冷暖房システムを活用しながら利用
- ↓
- 新庁舎整備による現区庁舎地の活用において、排熱活用のためのサブプラントを設置
- ↓
- サブプラントと豊島清掃工場を結ぶ、導管（導洞）を敷設
- ↓
- カーボンニュートラルとされるごみ焼却熱を都市全体で活用することを可能することで大幅なCO₂削減を実現

【清掃工場概要】 可燃ごみを対象
 処理能力：400 t / 日・炉
 (200t / 日・炉×2)
 焼却炉形式：全連続燃焼式流動床焼却炉
 発電能力：7800 kW
 工場に隣接して「健康プラザとしま」(スポーツセンター等により構成)を設置

H18年度の健康プラザとしまへの熱供給量は1年間に約16,800 GJ



地域冷暖房導管ネットワークの拡大



- ◆池袋駅周辺地区における数多くの大規模開発計画
- ↓
- ◆エネルギー需要の大幅な増大
- ↓
- ◆CO₂削減の面から、一定規模以上の建築物の熱源として最適な地域冷暖房の利用拡大の必要性
- ↓
- ◆清掃工場の未利用エネルギー活用と地域冷暖房との連動
- ↓
- ◆都市更新期を捉えた低炭素化を進めるため、大規模開発に対応できる地域冷暖房導管ネットワークを積極的に拡大
- ◆地域冷暖房への加入義務を盛り込んだ条例の制定も検討

都市型生ごみ発電施設の整備

- 現在は焼却されている生ごみを、メタン発酵技術を活用したバイオマス発電施設を設置して、電力、熱として活用する。
- 施設は、開発が計画されている大規模用地の地下部へ設置する。
- 発生した電気は施設の稼働用として使用するとともに売電し、クリーン電力の拡大に寄与する。また、発生した熱は施設内での利用のほか、地域冷暖房システムを介して、都市全体で活用する。
- このことにより、大幅なCO₂削減をはかるとともに、清掃工場の焼却効率を安定、向上させ、ごみ資源のカスケード利用と高い次元でのエネルギーの有効活用を実現する。

都市型生ごみ発電のイメージ

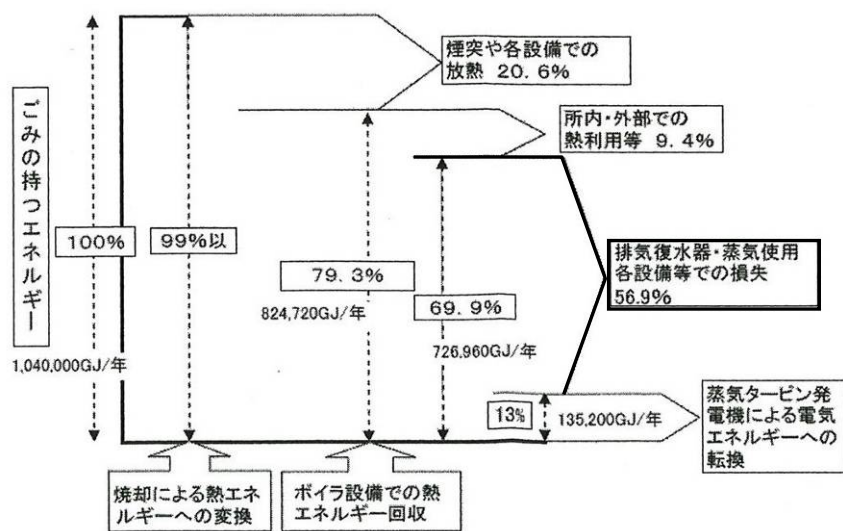
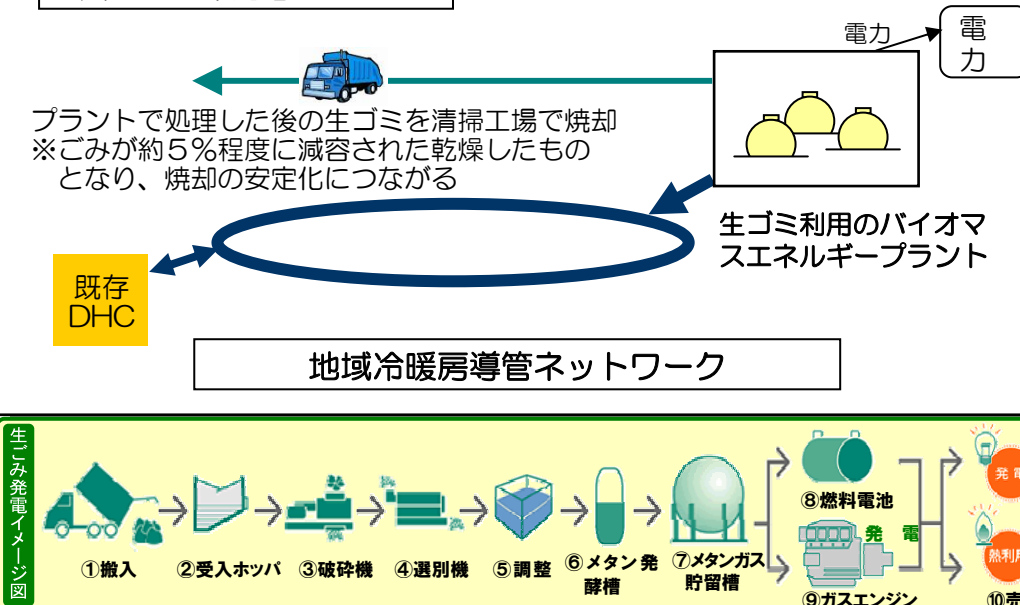


図 豊島清掃工場での排熱利用イメージ