

豊中市伊丹市クリーンランドにおける今後の余熱利用形態の基本方針について

(豊中市伊丹市クリーンランド余熱利用の基本方針策定委員会答申の要旨)

答申日：平成 27 年（2015 年）3 月 9 日

答申における三つの基本方針

基本方針 1 地域性およびひっ迫した電力需給を鑑み、発生する余熱については、主として電気に変換し、新たに導入される高効率発電の効果を最大限に発揮させる。

基本方針 2 新たな余熱利用事業の検討にあたっては、効果や収支、地域貢献性などの観点から 14 の事業メニューを選定した。しかし、全国の動向調査および独自の検討により、これらの事業の実施には継続的な財政負担が生じると見込まれるため、事業を実施せず全量売電し、別途地元還元を検討する案も提案された。これらを受け、次の二つの利用形態を提言する。

形態 A 余熱の一部を新たな余熱利用施設で活用する

形態 B 余熱の全てを電気に変換し電力会社に売却する

基本方針 3 今後の整備においては、余熱利用形態の検討過程で見出された「新たな余熱利用事業のあり方」およびクリーンランド整備の基本理念である「森の中の再生工場」等を踏まえ、現ごみ焼却施設の解体撤去等の他の事業とともに本事業を一体的に推進する。

基本方針を提言するに至った理由

- ・現在休館中のクリーンスポーツランドは、施設の老朽化が進んでおり、仮に補修等を行って営業を再開しても多額の費用が必要となるうえ、立地条件や競合する他施設の動向を踏まえると事業収支が好転する可能性も薄いことから、当該施設による同一事業の継続および他用途への転用は困難であると判断する。
- ・余熱利用に関する動向調査から新たな事業案を検討するうえで直接参考とすべき事例を見出すことはできなかった。よって、クリーンランドでは、発生する余熱エネルギーの大部分を電気に変換し活用することが最も効果的であると判断する。
- ・余熱利用形態の検討にはブレインストーミングの手法を用い、得られた想いを下図に示す「新たな余熱利用事業のあり方」に集約した。このあり方に合致し、効果や収支、地域貢献性などの観点を踏まえ、下図に示す 14 の事業メニューを選定した。

「新たな余熱利用事業のあり方」と各「あり方」に合致する事業メニュー案

	〈あり方1〉	〈あり方2〉	〈あり方3〉	〈あり方4〉
あり方	緑に囲まれた環境のもと、環境について学び、考えられること	クリーンランドや周辺地域における環境改善につながること	地域の賑わいや安らぎが創造され、つながりや交流をはぐくむことができること	エネルギー供給や健康増進などに資するサービスが便利に享受できること
事業メニュー案	①植物工場の運営 ②バラ公園の運営 ③桜による町や環境のイメージアップ（桜公園） ④科学実験室の運営 ⑤生涯学習施設の運営	⑥発電の更なる充実 ⑦エコ住宅モデルハウスの運営 ⑧「森の中の再生工場」付属施設の運営	⑨足湯の運営 ⑩バーベキュー施設の運営 ⑪飛行機のある公園の運営 ⑫道の駅的な総合施設	⑬多目的施設（テニス・ゲートボール・浴場等）の運営 ⑭電気自動車（EV）への電気供給

余熱利用に関する基本方針のイメージ図

基本方針
1

余熱は主に電気に変換して活用する

新ごみ焼却施設から発生する熱エネルギー
余熱



蒸気

自家消費



蒸気タービン発電機



電気

自家消費



新ごみ焼却施設
および
リサイクルプラザ



活用する

基本方針
2

余熱の利用形態は下記の二つの形態のいずれかとする

形態 A : 余熱の一部を新たな
余熱利用施設で
活用する

- 新たな余熱利用事業を実施し、施設による地元還元につなげる
- 残りの電気は、電力会社に売却する

形態 B : 余熱の全てを電気に
変換し電力会社に
売却する

- 余熱利用と切り離れた地元還元を別途検討する

踏まえる

基本方針
3

新たな余熱利用事業のあり方、基本理念「森の中の再生工場」を踏まえ、他の事業と一体的に推進する

新たな
余熱利用事業の
あり方

緑に囲まれた環境のもと、環境について学び、考えられること

クリーンランドや周辺地域における環境改善につながること

地域の賑わいや安らぎが創造され、つながりや交流をはぐくむことができること

エネルギー供給や健康増進などに資するサービスが便利に享受できること

クリーンランド整備の基本理念である「森の中の再生工場」及び敷地デザイン計画と整合するように推進する