

西いぶり広域連合における廃棄物発電の地産地消について

○事業概要

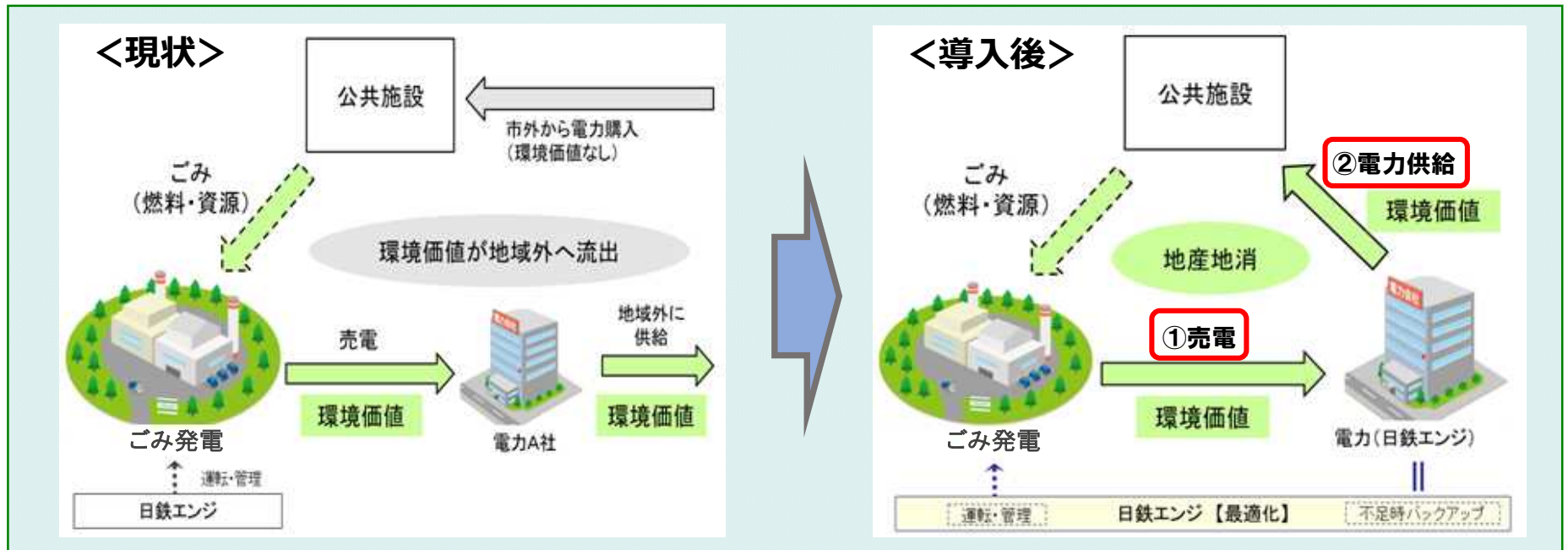
- 新中間処理施設が稼働する令和6年10月から事業開始予定
- 廃棄物処理に伴う発電電力を地域内（公共施設）で活用する「地産地消」モデル

事業構成

- ① ごみ処理施設での発電電力を西いぶり広域連合から小売電気事業者（日鉄エンジニアリング※1）へ売電
- ② 小売電気事業者が買取った廃棄物発電電力を構成市町の公共施設へ供給
⇒ 3年間を実証期間とし、室蘭市公共施設で供給を受ける。※2

※1：日鉄エンジニアリング株式会社は、新中間処理施設の建設工事JVの代表企業であるとともに、運営・維持管理を行う特別目的会社の出資母体であり、当該施設に精通し、安定的に本事業を進めることができる。

※2：実証期間の実績により、広域連合構成市町（廃棄物処理に関係する市町に限る）に参加の判断をいただく。（任意参加）



ごみ発電地産地消事業の意義

➤ 環境面

- ごみ発電は、廃棄物処理に伴う焼却熱を活用し、発電された電力は、国が定める温室効果ガスの算定方法で「0」と整理されており、CO₂排出削減効果を有する。
- 環境価値（CO₂排出削減効果）や地産価値を地域外に流出させず、地域内（公共施設）で活用できる。
- 供給先の公共施設の電力使用に伴うCO₂排出が「0」となり、施設のゼロカーボン化に貢献する。
- 地域内公共施設で活用することで、約880世帯分（4,110t-CO₂/年）のCO₂排出削減を想定する。

➤ 経済面

- 地域のごみを燃料資源として活用するため、海外の化石燃料価格の上昇下落に左右されづらく、公共施設の電気料金の長期的な安定化に貢献する。
- 今後、カーボンニュートラルの推進、排出権取引の拡大等により、環境価値（CO₂排出削減効果）が高騰する可能性もあり、その場合でも安定的に環境価値を確保できる。

➤ 啓発面

- ごみ発電は、ごみを排出するすべての住民が参加する環境事業といえる。
- ごみ発電の活用を通じ、環境意識の醸成や、ごみが資源となること、ごみ分別の大切さなどを感じてもらうきっかけとなる。
- 供給先の公共施設は小学校を中心に供給可能電力量の範囲で検討しており、ごみ処理施設への社会科見学とあわせることで、これまで以上に環境教育につなげることができる。
- 地域におけるごみ処理施設の意義や重要性の再認識につながる。

ごみ発電地産地消事業のポイント

- 売電・供給の価格について
 - ① 売電（広域連合→小売電気事業者） ⇒ **既存電力と同等か少し高く設定**（※1）
 - ② 供給（小売電気事業者→市町） ⇒ **既存電力と同等か少し安く設定 + 環境価値**（※2）
※ただし、市場価格高騰時等に価格変動のリスクあり
- 事業リスクについて（過去10年の実績を当てはめたシミュレーションを実施）
 - ① 売電 ⇒ 過去10年実績では、**既存電力の買取価格を下回るケースはゼロ**
 - ② 供給 ⇒ 過去10年実績では、**2か年（2020年度、2021年度）で追加の費用負担が必要**

