

## 【1 分解説】ごみ発電(廃棄物発電)とは？

総合調査部 主席研究員 加藤 大典

ごみ発電(廃棄物発電)とは、ごみを焼却する際に発生する熱で蒸気を発生させ、タービンを回して発電するもので、ごみ焼却施設の余熱利用の方法の一つです。

発電施設があるごみ焼却施設の割合は年々高まっており、2022年度で約4割となっています。ごみ発電による発電量は約103億kWhで、日本の総発電量の約1%です。これは、約262万世帯の年間消費電力に相当します。

環境への負荷をできるだけ小さくする「循環型社会」をつくるために、まず、3R+Renewable(リデュース:ごみの発生を減らす、リユース:繰り返し使う、リサイクル:再生利用する、リニューアブル:再生可能な資源を活用する)の取り組みが必須です。その上で、なお残るごみを「地域の資源」と捉え、効果的に活用することも重要です。

ごみ発電は、ごみを燃料として発電するため化石燃料の使用を減らすことができ、脱炭素社会の実現にも貢献します。また、地域で生産されるエネルギーとして、小中学校や公共施設への供給、災害時のレジリエンスの強化などに活かすことができます。

一方で、ごみ焼却時に排出される二酸化炭素は大きな課題です。熱利用も含めたエネルギー効率の高い施設や、二酸化炭素の回収・利用(CCU)設備の導入を進めるとともに、自治体、市民、事業者などが協働して、ごみ発電の利活用を図ることが重要です。

### 関連レポート

・「【1 分解説】コンポストとは」(2024年10月)<https://www.dlri.co.jp/report/ld/381680.html>