

環境インフラ展開プラットフォーム・環境技術リスト・登録フォーム（日本語版）

項目	内容																					
技術名	廃棄物発電																					
技術分類	廃棄物発電																					
会員企業名	日揮グローバル株式会社																					
概要	廃棄物を燃焼させることで、熱や電力などのエネルギーを製造して、地産地消の分散電源として機能させる。																					
内容 (400 文字以下)	<p>【目的】家庭や事業活動から排出される廃棄物を燃焼させることで、病原菌や臭気などを無害化するとともに、有機物や水分を気化し灰分だけにする事で減容化し、燃焼により発生した廃熱を蒸気として熱回収する。地産地消の分散電源として機能させるとともに、防災拠点としての活用も可能。</p> <p>【特徴】EPC 業者として、海外調達・ロジスティクス能力、海外のサブコントラクターやベンダーの監理能力、海外現地の法規、基準などの知見を活かした業務遂行を行なう。また案件ごとに最適な焼却炉メーカーとパートナーングし、従来日系の焼却炉メーカーが進出していなかった国への展開が可能。</p>																					
図 (1MB 以下)	 <p>Slide 1: Improvement by Waste to Energy (JGC CORPORATION)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Open Dumping</th> <th>Waste to Energy</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Absence of Dumping Site</td> <td>Landfill Lifetime to 10 times</td> </tr> <tr> <td>Bad Smell, Harmful Insect</td> <td>Sanitization</td> </tr> <tr> <td>Water Contamination by Leachate</td> <td>Heavy Metal Stabilization</td> </tr> <tr> <td>GHG Emission</td> <td>GHG Reduction (0.5 ton/ton-MSW)</td> </tr> <tr> <td>Loss of Energy</td> <td>Energy Recovery (550 kWh/ton-MSW)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Slide 2: Waste to Energy Fuel Value of Solid Waste (JGC CORPORATION)</p> <p>① Urban Resources. ② Local Production for Local Consumption.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>MSW</th> <th>Coal</th> <th>Oil</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8 MJ/kg</td> <td>25 MJ/kg</td> <td>42 MJ/kg</td> </tr> <tr> <td>5 ton</td> <td>1.7 ton</td> <td>1 ton</td> </tr> </tbody> </table>	Open Dumping	Waste to Energy	Absence of Dumping Site	Landfill Lifetime to 10 times	Bad Smell, Harmful Insect	Sanitization	Water Contamination by Leachate	Heavy Metal Stabilization	GHG Emission	GHG Reduction (0.5 ton/ton-MSW)	Loss of Energy	Energy Recovery (550 kWh/ton-MSW)	MSW	Coal	Oil	8 MJ/kg	25 MJ/kg	42 MJ/kg	5 ton	1.7 ton	1 ton
Open Dumping	Waste to Energy																					
Absence of Dumping Site	Landfill Lifetime to 10 times																					
Bad Smell, Harmful Insect	Sanitization																					
Water Contamination by Leachate	Heavy Metal Stabilization																					
GHG Emission	GHG Reduction (0.5 ton/ton-MSW)																					
Loss of Energy	Energy Recovery (550 kWh/ton-MSW)																					
MSW	Coal	Oil																				
8 MJ/kg	25 MJ/kg	42 MJ/kg																				
5 ton	1.7 ton	1 ton																				

	<div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;">3</div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> Waste to Energy Sample Business Model JGC JGC CORPORATION </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> ① 20MW RE-Power for 330,000 people from MSW of 1,000,000 peoples. ② RE-Power Production for Local Consumption. </div> 
参考資料	記載なし
対象地域	<input type="checkbox"/> 日本 <input type="checkbox"/> 東南アジア <input type="checkbox"/> 中央、南アジア <input type="checkbox"/> 中国、東アジア <input type="checkbox"/> 中東 <input type="checkbox"/> アフリカ <input type="checkbox"/> オセアニア <input type="checkbox"/> 欧米 <input type="checkbox"/> 中南米 <input checked="" type="checkbox"/> 制限なし
実績	以下類似技術の導入実績あり。 ・国内廃棄物焼却施設 (処理量 240 ton/day) ・バイオマス発電 (発電容量 75 MW) ・フィリピン石炭火力発電 (発電容量 107 MW)
SDGs との 関連	<ol style="list-style-type: none"> 1. 貧困をなくそう 2. 飢餓をゼロ 3. すべての人に健康と福祉を 4. 質の高い教育をみんなに 5. ジェンダー平等を実現しよう 6. 安全な水とトイレを世界中に ⑦. エネルギーをみんなに そしてクリーンに 8. 働きがいも経済成長も 9. 産業と技術革新の基盤をつくろう 10. 人や国の不平等をなくそう ⑪. 住み続けられるまちづくりを ⑫. つくる責任 つかう責任 ⑬. 気候変動に具体的な対策を 14. 海の豊かさを守ろう 15. 陸の豊かさを守ろう 16. 平和と公正をすべての人に 17. パートナーシップで目標を達成しよう
参照 URL	https://www.jgc.com/jp/business/tech-innovation/tech-journal/pdf/jgc-tj_07-04_(2020).pdf