

○令和5年度 第2回 高島市ごみ処理施設建設検討委員会の指摘事項

NO	9月18日 第2回建設検討委員会からの指摘	市の回答等
6	仮の10%ではなく、どのくらいまで大丈夫なのかメーカー等に聞き、余熱利用設備を決めていくべきではないか。 現在の施設規模200 t /日だと20%以上ある。	別紙資料（資料2-4） プラントメーカー数社に再度、聴き取りを行ったところ、10～15%未満が最も実績が多い区分であった。

表 ごみ焼却施設における熱回収率実績一覧表（平成 20 年度以降竣工：発電なし）

整理番号	熱回収率 (%)	備考（補足説明等）
1	25.4	
2	21.4	
3	11.1	
4	7.0	
5	11.4	
6	10.5	場内給湯
7	13.4	温水発電
8	10.7	場内給湯
9	30.9	
10	16.7	
11	16.8	
12	10.4	
13	11.6	
14	16.2	
15	9.2	
16	10.0	場内給湯
17	10.42	場内給湯
18	18.0	
19	4.8	
20	28.8	
21	10.6	場内給湯 場内冷暖房
22	7.9	
23	10.4	場内給湯、場内冷暖房、 ロードヒーティング
24	10.1	
25	10.1	場内給湯

※施設規模や自治体名については、見積参加業者名が明らかになってしまうことから、非表示としている。

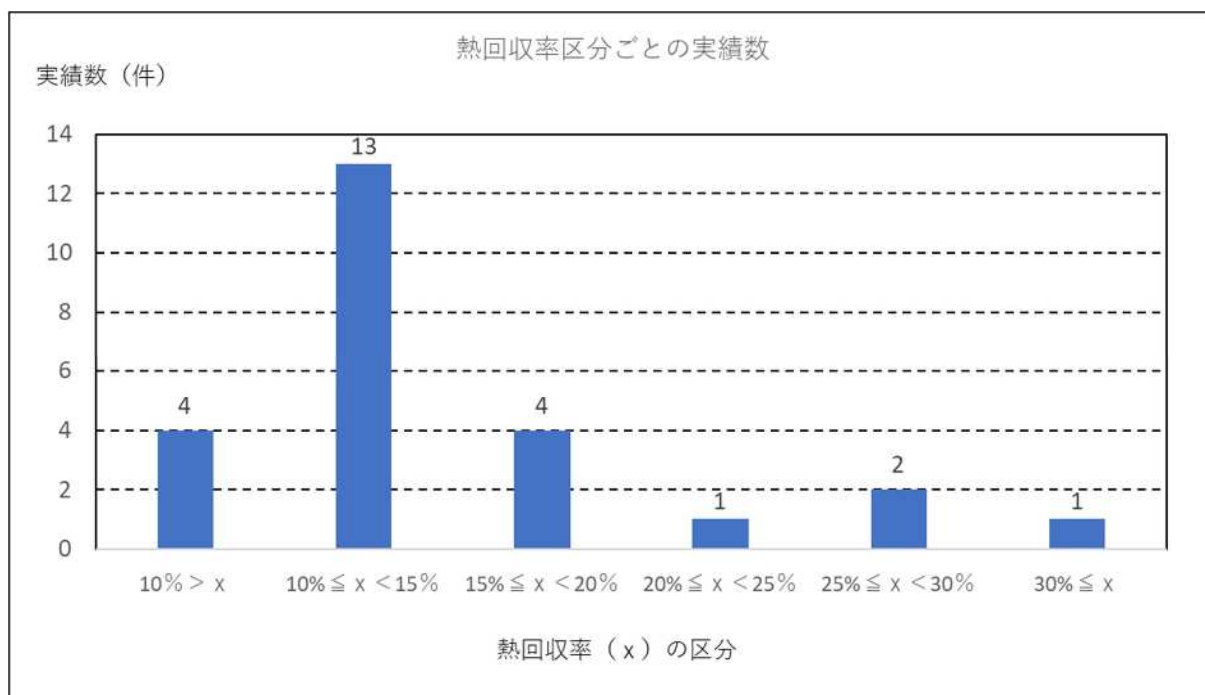


図 ごみ焼却施設（発電なし）における熱回収率の実績分布（25件：設計値）

2. ロードヒーティングの想定範囲

別図に配置計画図上の収集車両動線に前述の熱回収率に応じたロードヒーティングの想定範囲を示す。熱回収率が10%であれば入口から計量機あたりまで、30%であればごみ焼却施設、リサイクル施設それぞれの出入口までの範囲をロードヒーティングできるものと想定される。

3. 今後の方向性

冬季の運営を考慮した場合、熱回収率を30%まで高めれば構内道路の収集車搬入・搬出経路をほぼ網羅できる融雪が行えると考えられるが、実績上、同程度の熱回収率を達成できているものは非常に少ない。また、ごみ量が今後減少していくこと、ごみ質の変動、1炉運転などを考慮した場合、実績上の最大想定での設計は、将来的に灯油燃焼による熱量確保を要するなど問題が起きる可能性があることから、バランスを考えて設定することが望ましいと考える。

最も実績が多い区分は「10%以上~15%未満：13件」となっており、今後のごみ量減少による効率の低下や長期の運営を考慮すると、この範囲で積極的な余熱利用を検討することが現実的と考えられる。

今後の方針として、入札時に民間事業者に対して熱回収率を15%により近づける技術提案を求めつつ、長期運営に支障がなく、かつ、過度なコストも必要としないものを求めていくものとする。その熱回収率に応じて、ロードヒーティング、温浴施設、空調等も含めた利用範囲を取り決めるものとする。

図 想定されるロードヒーティング範囲（オレンジ色の部分）

