

混合焼却に伴う問題及び対策
(19清掃工場メーカ向けアンケート結果一覧)

1. バンカ残容量

[質問事項]： バンカ容量はごみのかさ密度が減少することで不足し、清掃工場の運転管理上支障がでると考えられますか。

回答選択項目	工場数
運転実績から考えて、この程度の変化であれば施設能力の余裕の範囲内に収まるため、特に問題はないと考えられる	18
現在の運転状況ではバンカ容量に余裕がなく、ごみのかさ密度が減少した場合、バンカ残容量に不足が起こる可能性が高い。	1
保留	0

《検討事項》 A工場 焼却能力線図の結果から、定格能力を焼却処理できない場合も想定されます。その場合は、バンカへの貯留となりますが、廃プラスチック類を含むごみでは、現状のごみよりかさ密度が減少するため、バンカ残容量に注意しながら運転することが必要と考えます。

2. クレーン稼働

[質問事項]： ごみのかさ密度が減少することにより、ごみクレーンの稼働率が上がり、所定焼却量のごみ投入ができなくなる可能性があります。運転管理上支障が出ると考えられますか。

回答選択項目	工場数
運転実績から考えて、この程度の変化であれば施設能力の余裕の範囲内に収まるため、特に問題はないと考えられる。	18
現在の運転状況ではクレーンの投入能力に余裕がなく、ごみのかさ密度が減少した場合、ごみ投入量に不足が起きる可能性が高い。	1
保留	0

《検討事項》 A工場 設計上は900t/日運転でも可能なように設計しているため、通常運転の600t/日以下の運転では問題はないと考えますが、焼却能力線図の結果から、能力低下により3炉運転を余儀なくされた場合は、1回当たりのごみクレーンによるごみ投入量は、今までより減少すると考えます。

3. 焼却炉

[質問事項(1)]： ごみの発熱量が上昇することにより、焼却炉の処理能力が不足し、定格能力(所定の焼却トン数)に達しなくなるといった、工場の運転管理上の問題点が生じると考えられますか。

回答選択項目	工場数
運転実績から考えて、この程度の変化であれば、施設能力の余裕の範囲内に収まるため、特に問題はないと考えられる。	17
現在の運転状況では焼却炉の処理能力に余裕がなく、ごみの発熱量が増加した場合、ごみ焼却量が定格能力より低下する可能性が高い。	2
保留	0

- 《検討事項》 A工場 焼却能力線図の結果から、定格能力を焼却処理できない場合も想定されます。
- 《検討事項》 F工場 タービン蒸気量の結果で蒸気復水系が定格能力以上となる場合があることから、定格能力を焼却処理できない場合も想定されます。

[質問事項(2)]： ごみ発電量が上昇することで、クリンカー等が炉内で生成し、トラブルを起こす可能性や、耐火物の損傷が大きくなるといったことが考えられますが、どのようにお考えですか。

回答選択項目	工場数
運転実績から考えて、この程度のごみ発熱量変化であれば、特に問題は起きないであろうと考えられる。	17
他自治体でプラスチックごみの混合焼却を行っている場合の焼却炉構造と同じものを採用しているので、特に問題は起きないであろうと考えられる。	0
現在の運転状況を見ると焼却炉の冷却空気供給などに余裕がなく、ごみの発熱量が増加した場合、各種トラブルが懸念される。	2
保留	0

- 《検討事項》 A工場 もともと施設が老朽化していることから、最新の給じん装置と火格子に変更することを推奨します。
- 《検討事項》 D工場 ごみの入熱量が現状の約1/2となるため、キルン炉での安定燃焼が困難となります。

4. 排ガス処理設備

[質問事項(1)]： ごみ組成の変化により、焼却炉出口の塩化水素濃度が現状より約50PPM程度上昇することが予想されますが、工場の排ガス処理設備で対応可能かどうかについてお答え下さい。

回答選択項目	工場数
運転実績から考えて、この程度の変化であれば施設能力の余裕の範囲内に収まるため、特に問題はないと考えられる。	18
現在の運転状況では排ガス処理設備の処理能力に余裕がなく、塩化水素濃度が増加した場合、排出基準等をオーバーすることが懸念される。	1
保留	0

- 《検討事項》 H工場 煙突出口HCl濃度比較表から、塩化水素濃度が排出基準値等によりオーバーすることが懸念されます。

[質問事項(2)]： ごみ組成の変化により、焼却炉出口のダイオキシン類濃度が現状より上昇することが予想されますが、工場の排ガス処理設備で対応可能かどうかについてお答え下さい。

回答選択項目	工場数
現在の運転実績で、十分低い値を達成しており、この程度の変化であれば施設能力の余裕の範囲内に収まり、特に問題はないと考えられる。	18
現在の運転状況では排ガス処理設備の処理能力に余裕がなく、炉出口ダイオキシン類濃度が増加した場合、排出基準等に抵触することが懸念される。	1
保留	0

- 《検討事項》 A工場 現状、法基準値及び煙突排ガスダイオキシン類濃度比較表により、排出基準値等への抵触はないと考えますが、施設が老朽化していることから、排ガス処理設備への負荷増が懸念されます。

5. 灰処理設備

[質問事項]： ごみ組成の変化により、焼却灰中の重金属類濃度が現状より若干上昇することも予想されますが、工場の灰処理設備で対応可能かどうかについてお答え下さい。

回答選択項目	工場数
運転実績から考えて、この程度の変化であれば施設能力の余裕の範囲内に収まるため、特に問題はないと考えられる。	19
現在の運転状況では灰処理設備の薬剤供給能力等の処理能力に余裕がなく、埋立処分に関わる判定基準値に抵触することが懸念される。	0
保留	0

6. 排水処理設備

[質問事項]： ごみ組成の変化により、処理前の排水中の重金属類濃度が現状より若干上昇することも予想されますが、工場の排水処理設備で対応可能かどうかについてお答え下さい。

回答選択項目	工場数
運転実績から考えて、この程度の変化であれば施設能力の余裕の範囲内に収まるため、特に問題はないと考えられる。	19
現在の運転状況では排水理設備の薬剤供給能力等の処理能力に余裕がなく、下水排除基準に抵触することが懸念される。	0
保留	0

7. 発電量の増加

[質問事項]： ごみ発熱量が上昇することで、ボイラ蒸気回収熱量が増加し、発電量を増やせることが熱収支上予想されますが、施設での対応が可能かどうかご回答下さい。

回答選択項目	工場数
運転実績から考えて、この程度の変化であれば施設能力の範囲内に収まるため、発電量を増加させることが可能であると考えられる。	12
現在の運転状況では発電設備の能力に余裕がなく、これ以上の発電増加は不可能であると考えられる。	4
保留	3

- 《検討事項》 A工場 ボイラー蒸気量から、ボイラ最大蒸気量を超える蒸気が発生することも想定されます。
- 《検討事項》 D工場 ごみの入熱量が現状の約1/2となるため、発電量の減少が著しいと考えます。
- 《検討事項》 F工場 ボイラ蒸気量比較表から、ボイラ最大蒸気量を超える蒸気が発生することも想定されます。
- 《検討事項》 S工場 ボイラ蒸気量比較表から、ボイラ最大蒸気量を超える蒸気が発生することも想定されます。