

新中間処理施設整備にかかるリニューアル方式について

1 内容（両ケースともごみ処理を継続しながら1炉ずつ整備しようとするもの）

	施設規模	工事期間	推計ごみ処理量	必要処理日数※1
ケース1	143t×2炉	令和5～9年度 (炉の停止は令和6年度から)	R6 75,940t/年	346日
ケース2	96t×3炉	令和4～9年度 (炉の停止は令和5年度から)	R5 76,205t/年	347日 ①
			～	～
			R8 75,380t/年	393日 ②

※1 ごみ処理に必要な日数の試算

プラント工事初年度における施設規模は220t（現1・2号炉 110t×2炉）

ケース2の場合、2炉目工事時206t（現1号炉110t+新炉96t）、

3炉目工事時192t（新炉96t×2炉）

ケース1 346日÷令和6年度焼却対象ごみ（75,940t）÷稼働規模（220t）

ケース2 1炉目工事 347日÷令和5年度焼却対象ごみ（76,205t）÷稼働規模（220t）

～

3炉目工事 393日÷令和8年度焼却対象ごみ（75,380t）÷稼働規模（192t）

2 焼却炉の整備に必要な日数（実績）

くりりんセンターにおける炉の整備及び補修に要する直近3か年の平均日数

1炉平均81日

3 課題

- ケース1（143t×2炉）の場合、110tの焼却炉のスペースに143tの焼却炉を設置することになり、柱の移設などの工事が必要となるが、詳細設計により構造計算を行わなければ最終的な工事内容を決めることができない手法である。想定以上の大掛かりな工事となる可能性が極めて高く、プラントメーカーも、特に地下部分の工事は課題が多いことを認識している。
- 工事期間中も通常通りにごみの受入れを行い、既存の焼却炉でごみ処理を行うため、安全確保に最大限の注意を要するなど、制約の多い更新工事となる。
- 更新工事中的ごみ処理について、既存の焼却炉の処理能力では稼働している焼却炉の整備及び補修に要する時間（日数）が確保できないことから、代替施設の確保または仮設焼却炉の設置により対応する必要がある。
- ごみピットの補修とピット容量を確保するためには、ごみピットを増設する必要があるが、敷地スペースの制約から増設ピットは現施設と同数の投入扉を設置することは難しく、搬入車両が輻輳することとなる。そのため、搬入車両や誘導員の安全確保及び搬入に要する時間などが課題となり、利用者に大きな影響を及ぼすことが懸念される。
- 一部建屋の増設により電気関係設備の浸水対応を行うことはできるが、ごみピットの投入口等の高さについては抜本的な対策はできず、擁壁や盛土による対策など限定的な対応となる。

4 有識者からの主な意見

- これまで実績のない長期間について、定格（最大能力）でのごみ処理を継続することは無理がある。
- 仮設焼却炉といえども設置する場合は通常の手続きが必要であるほか、設置スペースやどのような処理手順とするかなどを検討しなければならない。
- ケース1の場合、柱の移設に合わせて地下基礎部分の工事は必須である。
- 地下基礎部分を工事しようとする大掛かりな工事にならざるを得ない。
- リニューアルの場合、新しい設備と既存の設備のシステムが混在することとなり、焼却炉の運転管理が難しいものとなる。
- 建物が60年以上持つといっても構造部分だけのことであり、屋根や壁が60年以上持つわけではない。それを取り替えなければ新築との比較にはならないが、周辺への臭気対策の面から屋根も壁もなくなった状態で焼却プラントを稼働することはできない。
- 一般的なリニューアルの場合、建物については補修程度に止まり、新設に比べ施設の維持管理のリスクが高くなる。
- リニューアルにおいて、新たな建屋や設備などが増える場合、既存の動線が変更され、使い勝手や安全性に影響がでる。

5 判断の方向性

くりりんセンターの近隣に代替できる規模の施設がないことから、構成市町村の住民に対し何らかの影響が発生することのないように施設整備を進めなければならない。

工事期間中の焼却炉の整備及び補修期間が確保できず、ごみ処理が安定的に継続できるか確認できないことから、リニューアル方式による施設更新は極めて難しいものとする。