

令和3年1月24日
岡南環境センター

可燃ごみ広域処理施設 整備事業について

岡山市環境局

前回説明会でのご意見について

- 排ガスの自主基準値
- 洗車場の位置、構造
- 北側用地の整備内容、用途
- 蓄電池の配置
- 残さ資源化

○排ガスの自主基準値



■環境保全（前回説明資料）

- (1) 公害防止関係法令及び自主規制基準を遵守するとともに、周辺環境に悪影響を与えないような施設とすること。
- (2) 廃棄物処理法、ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドラインに基づいた施設とすること。
- (3) 生活環境影響調査書に記載される環境保全のための措置を遵守すること。

項目	単位	法令・条例 規制値	広域処理施設	既設焼却施設			
				東部	岡南	当新田	
排ガス	ばいじん	g/m ³ N	0.04	0.01	0.02	0.02	0.02
	硫黄酸化物	ppm	K値 6.0 (約480ppm)	20	20	20	20
	塩化水素	ppm	430	30	30	30	61
	窒素酸化物	ppm	250	100	100	150	150
	水銀	μg/m ³ N	30	30	50	50	50
	ダイオキシン類	ng-TEQ /m ³ N	0.1	0.05	0.1	0.3	1

広域処理施設における公害防止基準値

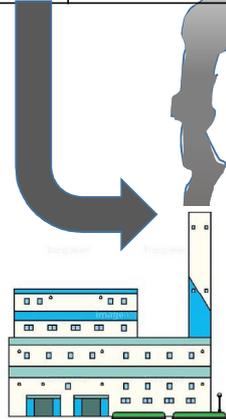
➡ 意見：さらに厳しい基準となるよう検証を。



○排ガスの自主基準値



項目	単位	法令・条例 規制値	広域処理施設	既設焼却施設			
				東部	岡南	当新田	
排ガス	ばいじん	g/m ³ N	0.04	0.01	0.02	0.02	0.02
	硫黄酸化物	ppm	K値 6.0 (約480ppm)	20	20	20	20
	塩化水素	ppm	430	30	30	30	61
	窒素酸化物	ppm	250	100	100	150	150
	水銀	μg/m ³ N	30	30	50	50	50
	ダイオキシン類	ng-TEQ /m ³ N	0.1	0.05	0.1	0.3	1



項目	単位	環境基準	実測値（現在）
SPM	g/m ³ N	0.0001	0.000025
硫黄酸化物	ppm	0.04	0.005
塩化水素	ppm	基準なし	0.001
窒素酸化物	ppm	0.04	0.024
水銀	μg/m ³ N	基準なし	0.00092
ダイオキシン類	ng-TEQ /m ³ N	0.0006	0.000068

煙の拡散イメージ



○排ガスの自主基準値（参考）



■ダイオキシンの摂取量

我が国では、最新の科学的知見をもとに、平成11年6月にダイオキシン類の耐容一日摂取量（TDI：長期にわたり体内に取り込むことにより人への健康影響が懸念される化学物質について、その量までは人が一生にわたり摂取しても健康に対する有害な影響が現れないと判断される1日体重1kg当たりの摂取量）を4pg-TEQと設定しています。

私たちが体内に取り込んでいるダイオキシン類の総量の安全性の評価は、この数値との比較により行います。

図3 我が国におけるダイオキシン類の1人1日摂取量（平成21年度、TEF-WHO（2006））

体重1kg当りに換算					耐容一日 摂取量（TDI） 4pg-TEQ/kg/日
計 約0.85pg-TEQ/kg/日					
大気	0.0090 pg-TEQ/kg/日	0.013pg- TEQ/kg/日	大気	実際の 摂取量	
土壌	0.0042 pg-TEQ/kg/日		土壌		
魚介類	0.78 pg-TEQ/kg/日	0.84pg- TEQ/kg/日	食品		
肉・卵	0.040pg-TEQ/kg/日				
乳・乳製品	0.013pg-TEQ/kg/日				
有色野菜	0.00040pg-TEQ/kg/日				
穀物・芋	0.0010pg-TEQ/kg/日				
その他	0.0038pg-TEQ/kg/日				

ダイオキシン類（関係省庁共通パンフレット）より抜粋



○排ガスの自主基準値（参考）



■ダイオキシンの摂取量の推移

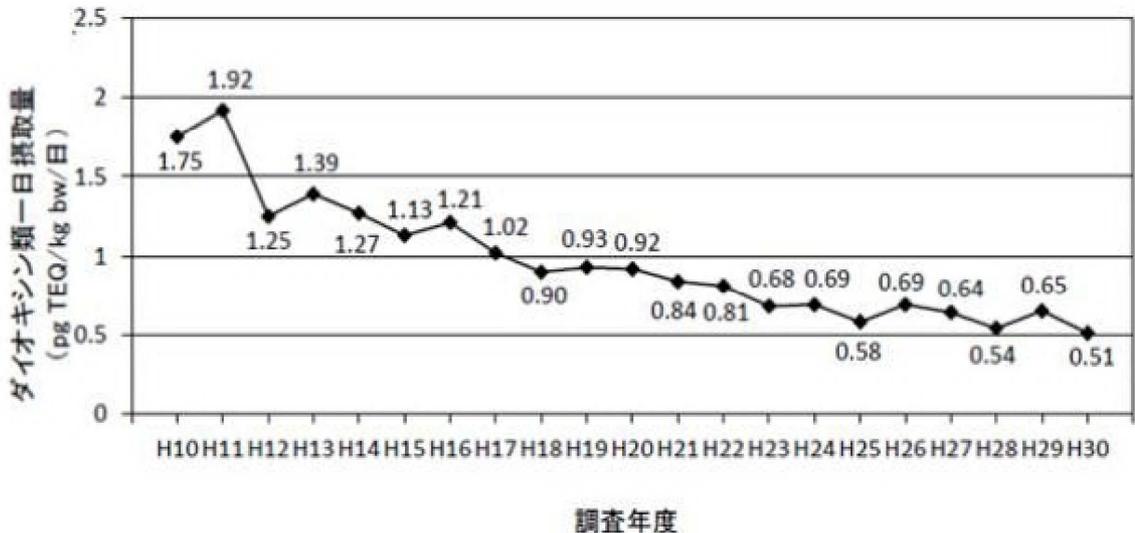


図 ダイオキシン類一日摂取量の全国平均年次推移
厚生労働省「食品からのダイオキシン類一日摂取量調査」より抜粋



○洗車場位置、構造



5. 配置計画 (前回説明資料)

施設配置は、動線と合わせて総合的に計画するとともに、周辺環境に十分配慮したものとすること。

- (1) 工場棟
- (2) 管理棟
管理棟は工場棟と合棟又は独立した建屋として計画すること。
見学者のスムーズな移動に配慮した動線計画とすること。
- (3) 計量棟
- (4) 駐車場及び駐輪場
- (5) 搬出入路
公道での渋滞を回避するため、滞留スペースを確保すること。

➡ **意見：洗車場の配置は住宅から離すよう検討を。**



○洗車場位置、構造



■洗車場の位置

○現在の洗車場の位置に比べ、住宅から離れた配置となるよう考慮すること。



洗車場のイメージ図



■洗車場の構造

- 屋根付きとし、壁は屋根の高さまで設けることとする。
- 住宅側から直接見えない方向で設置すること。



○北側用地の整備内容、用途



■北側用地の整備 (前回説明資料)

広域処理施設の北側の用地は、現在の借地期間の終了後、地域に開かれた憩いの場としての整備を検討していきます。

写真に示すような災害対策設備を設置することで、災害時に地域の方が利用できる防災機能を持った広場としての活用も検討していきます。

北側用地に設置する災害対策設備 (例)

災害時に水道施設が被害を受け断水した場合には、耐震性貯水槽と給水スタンドを接続して、給水が出来るよう検討します。



耐震性貯水槽 (20立方メートル) (岡山市水道局)

災害時には、マンホールに組み立トイレを接続して簡易トイレを設置出来るよう検討します。



(岡山市災害廃棄物処理計画より)

(テントや囲いをはずした状態)



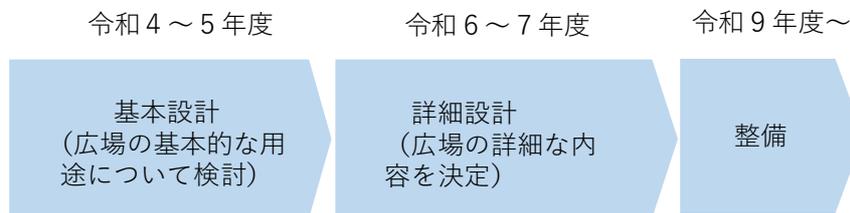
質問：北側用地は、どのような整備、用途になるのか。



○北側用地の整備内容、用途



■北側用地の整備スケジュール



広場検討整備スケジュール

○広域処理施設の北側用地の借地期間は、令和8年4月まで。

○令和8年4月までに、広場の基本設計、詳細設計を行い、これにより広場の用途、仕様等を決める。

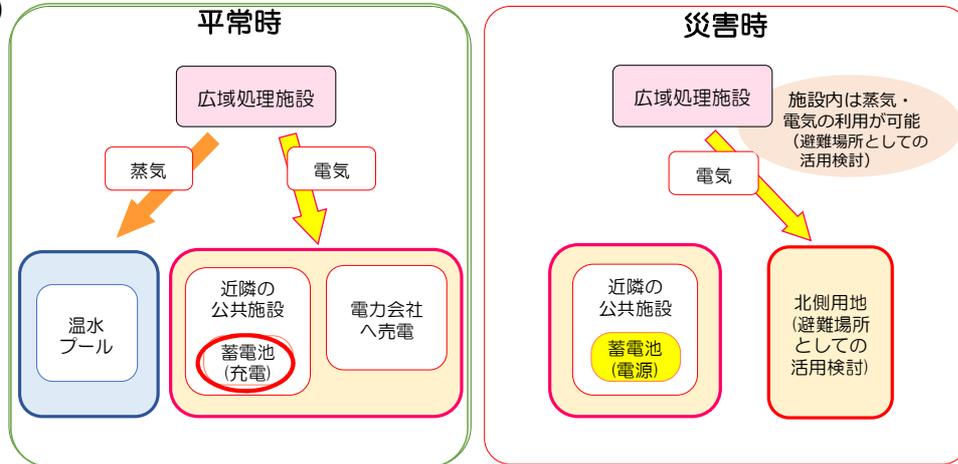


○蓄電池の設置



■ごみエネルギーの有効利用 (前回説明資料)

ごみエネルギーの有効利用に積極的に取り組むこととし、高効率発電や市民屋内温水プールへの余熱供給、施設内での活用など、**熱エネルギーを最大限活用できる設備・仕様**とすること。エネルギー回収率は19.0%相当以上とすること。(市民屋内温水プールへの熱供給を含む)



平常時・災害時のエネルギー利用イメージ

➡ **意見：蓄電池については、町内会施設にも設置すること。**



○蓄電池の設置



蓄電池の設置については、近隣の指定避難所となる公共施設（小学校）を想定しており、町内会施設への設置は、想定していません。



○残さ資源化



広域処理施設は、本市岡南環境センター、玉野市東清掃センター、岡山市久米南町衛生施設組合クリーンセンター焼却施設の3施設を統廃合する形で整備します。

広域処理施設では、岡山市、玉野市、久米南町（2市1町）の可燃ごみ等（リサイクル施設からの可燃物、し渣などを含む。）を処理します。

なお、災害が発生した場合は、災害廃棄物（可燃性に限る）も処理します。

(前回説明資料)



2市1町における既存のごみ焼却施設及び広域処理施設の位置

敷地面積	約15,900㎡
施設規模	200 t/日 (100 t/日×2炉)
処理方式	ストーカ式焼却炉 + 残さ資源化
余熱利用設備	発電設備、熱回収設備
その他設備	非常用発電設備

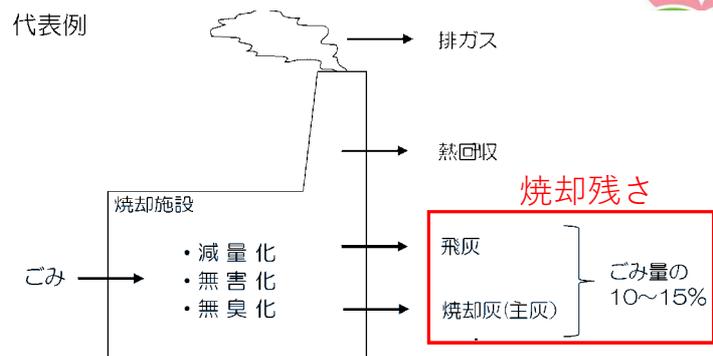
➡ **質問：残さ資源化とは、灰溶融施設設置の検討は。**



○残さ資源化



残さ資源化とは、ごみの焼却に伴い発生する「灰」を民間資源化施設で資源化すること。



資源化の処理方法は、主に、セメントの原料とする方法や、溶融して、スラグ化する方法などがある。採用は、事業者提案による。

処理方法例	回収資源	使用例
セメント原料化	普通セメント	コンクリート
焼成	人口砂	地盤改良
溶融	溶融スラグ	舗装材料



○残さ資源化



■ガス化溶融炉（スラグ化）との比較

処理方式		ストーカ式+残さ資源化	ガス化溶融方式（シャフト炉）
概念図		<p>(例：階段式)</p>	
経済性	建設費	————	ストーカ式の約1.2倍程度
	維持管理費	————	ストーカ式の約1.5倍程度
CO2排出		————	ストーカ式の約1.4倍程度



○残さ資源化



■溶融炉（スラグ化）との比較

処理方式		ストーカ式+残さ資源化	ストーカ式+灰溶融炉
概念図		<p>(例：階段式)</p>	
経済性	建設費	————	ストーカ式の約1.3倍程度
	維持管理費	————	ストーカ式の約1.5倍程度
CO2排出		————	ストーカ式の約1.3倍程度

