

災害廃棄物の受入対応について

1 西多摩衛生組合へ搬入されるごみの種類

現在、大別して以下の2種類が搬入されています。

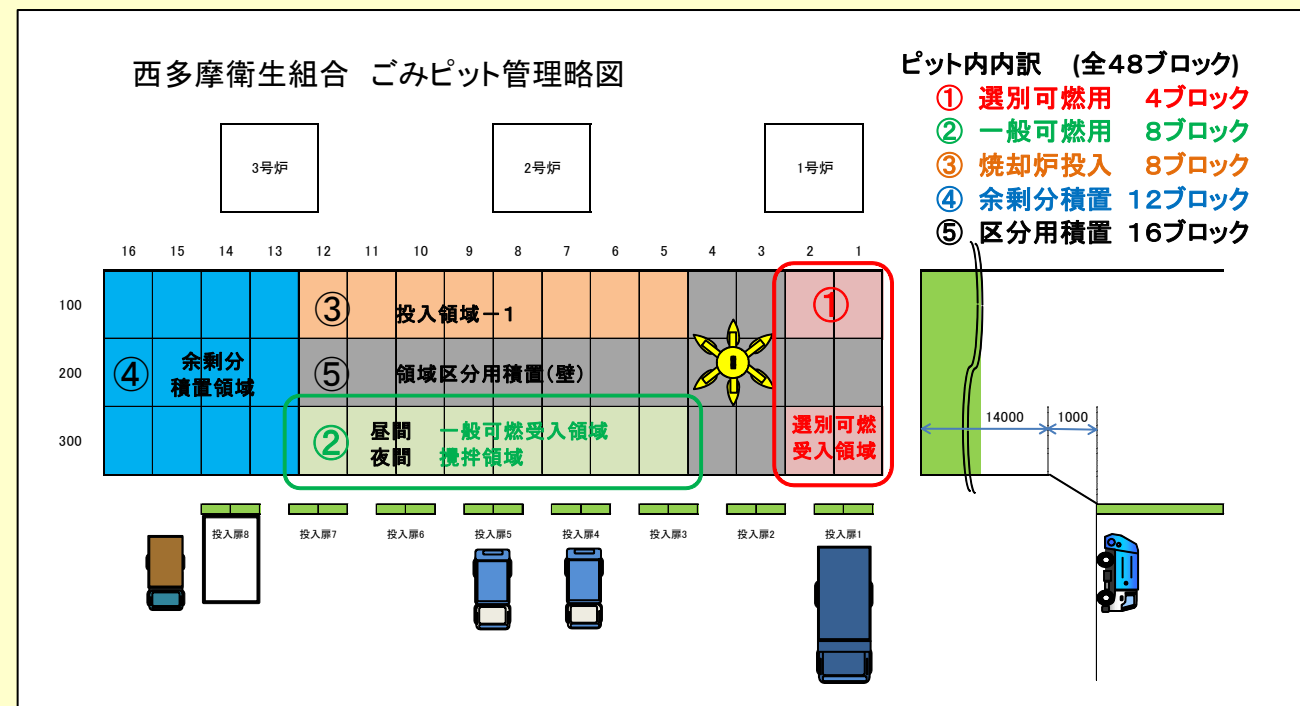
① 一般可燃ごみ(下図緑枠部【8ブロック】)へ受入れ

生ごみ(厨芥)等が主成分です。その他では、リサイクルできないような紙類・繊維類等も多く含まれています。特徴としては、水分を多く含んでいて燃えにくそうな“ごみ”といったイメージになります。

② 選別可燃ごみ(下図赤枠部【4ブロック】)へ受入れ

構成市町のリサイクルセンターに搬入された粗大ごみ等のうち、リサイクル等が困難な可燃物が、破碎された状態で搬入されています。一般可燃ごみとは異なり、乾燥した木くずや軟質プラスチック類が主成分です。燃えやすい“ごみ”といったイメージになります。

災害廃棄物については、選別可燃ごみに類似した組成であるため、同一のものとして考えます。



2 西多摩衛生組合のピット内ごみ攪拌作業 (清掃工場の最重要作業)

上図のごみピット管理略図のとおり、当施設のごみピットについては、48ブロックに区分されています。この各ブロック当たりの一般可燃ごみ約3トンに対して選別可燃ごみ一定量(通常200~400kg)を巻き、よく混合させる作業を攪拌作業と言います。

攪拌作業は、基本的に上図②のスペースで実施され、一般可燃ごみ・選別可燃ごみの搬入状況によって混入割合を決定し、常に均質なごみ(燃料)質とすることを目的に行われています。

3 一般可燃ごみに対する(選別可燃ごみと災害廃棄物)の混合割合について

一般可燃ごみと異なる性状の廃棄物を受け入れる場合、施設の設計上のごみ発熱量を考慮しなくてはなりません。設計ごみ発熱量の範囲については、1,100~2,800kcal/kgとなっていることから、ピット内のごみを攪拌混合し、設計範囲の燃料を作り焼却を行っています。

また、焼却炉の燃焼調整も、現状のごみ質に合った調整となっていることから、新たな廃棄物を受け入れる場合、燃料の質が著しく変化しない範囲での受け入れを検討しなくてはなりません。

過去に、一般可燃ごみとは異なる廃棄物受入れとして、選別できないプラスチック類等の焼却処理実績があり、一般可燃ごみに対する混入率約15%で安定的に焼却されています。従って、混入率15%までの受け入れをしても問題ないものと判断しております。

4 現状の選別可燃ごみの混入割合

平成23年度(1月までの10ヶ月間)における一般可燃ごみと選別可燃ごみの搬入量は下表のとおりです。このデータをクレーン1回投入分(約3.2トン)に換算したものが右表です。

平成23年度 ごみ搬入実績 (2021.1月迄)

種別	焼却量 (t)	割合
一般可燃ごみ	51,115.88	92.8%
選別可燃ごみ	3,938.85	7.2%

クレーン1回分 換算値

種別	焼却量 (kg)	割合
一般可燃ごみ	2,951	92.8%
選別可燃ごみ	229	7.2%
クレーン1回分	3,180	100.0%

- 現状のごみ搬入では、選別可燃ごみの混入割合は7.2%です。
- 混入率15%とした場合、災害廃棄物の受入余力は8%となり、

5 災害廃棄物の受入れ可能量検討

前項の現状の選別可燃ごみ混入率7.2%に対し、災害廃棄物受入れ後の、選別可燃ごみと災害廃棄物の合計の混入率15%として試算したものが右表です。

クレーン1回分に換算すると、災害廃棄物量は15%混入248kgとなります。

クレーン1回分 換算値

種別	焼却量(kg)	割合
一般可燃ごみ	2,703	85.0%
選別可燃ごみ	229	7.2%
災害廃棄物	248	15.0%
クレーン1回分	3,180	100.0%

∴ クレーン1回分 248kg が、災害廃棄物の焼却可能量となります。

- 1日の焼却炉へのクレーン投入回数は 50 回/です。(160トン ÷ 3.2トンより)
- 1日当たりの災害廃棄物量は **12.4トン**となります。(クレーン50回分 × 248kgより)
- 1ヶ月の焼却量は、現状のごみ量に**災害廃棄物**を加え、月間運転炉数は約 37 炉分です。

∴ 12.4ト/日 × 37 炉分 ≒ **460トン**・・・月当りの**災害廃棄物**焼却可能量となります。

6 災害廃棄物の1日当たり搬入量について

災害廃棄物の受入れについては、通常のごみ搬入日(毎週月～金曜日の5日間)とし、月平均の搬入日数は22日となります。

∴ **災害廃棄物**搬入日1日当たり **約20トン** となります。(月間460トン 年間5,500トン)
(月間搬入量460ト÷22日 小数点以下切り捨て)

7 当面の対応

しかし、**災害廃棄物**の受入れ当初については、下記の理由から、**一般可燃ごみ**に対する混入率は、**選別可燃ごみ** + **災害廃棄物** の合計の混入率 10%(右下表参照)としたいと考えます。

確認事項等

- ① 新規受入れであること。
- ② ピット内管理、攪拌作業の手順の標準化を図る。
- ③ 燃焼状態(温度・圧力・流量など)を確認する。
- ④ 排ガスなどにおける有害物質の発生状況を確認する。

クレーン1回分 換算値

種別	焼却量(kg)	割合
一般可燃ごみ	2,860	90.0%
選別可燃ごみ	229	10.0%
災害廃棄物	91	
クレーン1回分	3,180	100.0%

上表より、混入率 10%の場合の、焼却量は 91kg となりますので、
○1日のクレーン投入回数 50 回より、1日の**災害廃棄物**焼却量は 4.6 トン。(91kg×50回)
○1ヶ月の焼却量は 165 トンとなります。(災害廃棄物 4.6 トン/日 × 36 炉分)

従って、上記項目の確認期間(混入率 10%期間)においては、下記の搬入日程とします。

- 搬入日 毎月第2～4週の月～金曜日(月間15日間)
- 搬入量 搬入日1日当たり **11トン**

上記項目の確認完了後、**混入率 15%、日量 20トン**の受入としていきたいと考えます。
(過去の廃プラ等の受入・焼却時においても、徐々に混入量増加を図っております)

8 災害廃棄物焼却に伴う環境対策 下記について実施します。

(1) 定常の測定

No.	測定項目		測定頻度
①	排ガス	ばいじん・Nox・Sox・HCL等	4回/炉
②		ダイオキシン類・重金属類	2回/炉
③	放流水	pH・BOD・COD・SS等	1回/月
④		ダイオキシン類	1回/年
⑤		重金属類	4回/年
⑥	焼却灰	ダイオキシン類・重金属類	4回/年
⑦	大気環境	ダイオキシン類・Nox・Sox・HCL・SPM等	2回/年

(2) 放射性物質汚染対処特措法関連(平成24年1月1日施行)

No.	測定項目		測定頻度	備考
①	排ガス	放射性物質	1回/月	報告義務なし 測定記録の保管
②	放流水	放射性物質	1回/月	報告義務なし 測定記録の保管
③	焼却灰	飛灰の放射性物質	1回/月	報告義務あり
④	大気環境	空間線量(敷地境界線)	1回/週	報告義務なし 測定記録の保管

※ 放射性物質汚染対処特措法では、放射性セシウム134・137が事故由来放射性物質と規定

(3) 自主測定

No.	測定項目		測定頻度	測定場所
①	ごみ	空間線量	1回/週	ホップステージ
②	作業環境	空間線量	1回/月	施設内7地点

左表の測定については、西多摩衛生組合が自主的に災害廃棄物受入れ前のバックグラウンドとして測定しています。

9 災害廃棄物受入対応のまとめ

- ① **災害廃棄物**の取り扱いは、**選別可燃ごみ**と同等とします。
- ② 受入れ可能量は、**月間460トン**とします。(年間約5,500トン)
- ③ 受入搬入日は、**毎週月～金曜日(月平均22日間)**とし、**日当たりの搬入量は20トン**とします。
- ④ 当面の焼却対応については10%混入とし、**攪拌作業の標準化や燃焼状態及び有害物質の発生状況を確認の上、最終的には15%混入**とします。
- ⑤ 環境対策としては、放射性物質を含む各種有害物質の測定を実施し、公害防止協定値及び法規制値を遵守します。

10 今後の調整事項

受入れ開始時期(東京たま広域資源循環組合との調整)

- 受入れ表明した7団体の意思決定を東京たま広域資源循環組合(以下「循環組合」)報告する。
- 循環組合では、7団体の意思決定後、日の出町の住民等への説明を行う。
- 循環組合と日の出町住民等と協定を締結する。
- 災害廃棄物の受入が開始される。(受入開始時期:未確定)

搬入関連(東京都との調整)

- 経路の調整
例) 品川貨物ターミナル(陸上輸送) ⇒ 首都高 ⇒ 中央高速八王子IC ⇒ 国道16号 ⇒ 瑞穂町経由 ⇒ 西多摩衛生組合へ搬入
- 搬入量及び搬入日の調整
西多摩衛生組合の搬入量及び搬入日については、本対応案に基づき調整していきます。

調整事項については、東京都市町村清掃施設協議会及び三多摩清掃施設協議会合同(東京都市町村清掃協議会災害廃棄物受入施設等協議会)で調整していくことになっています。