

令和5年度第1回区民との意見交換会

一般廃棄物処理基本計画の
一部変更（令和5年3月）について
～リニューアル工事の導入～

東京二十三区清掃一部事務組合
総務部企画室企画係

本日は、一般廃棄物処理基本計画の一部変更（令和5年3月）について～リニューアル工事の導入～を総務部 企画室よりご説明します。

本日の内容

- 1 一般廃棄物処理基本計画
- 2 清掃工場の施設整備計画
- 3 清掃工場の整備手法
- 4 墨田清掃工場のリニューアル工事
- 5 まとめ

本日の内容はご覧のとおりになります。

本日の内容

- 1 一般廃棄物処理基本計画
- 2 清掃工場の施設整備計画
- 3 清掃工場の整備手法
- 4 墨田清掃工場のリニューアル工事
- 5 まとめ

はじめに、「一般廃棄物処理基本計画」についてです。

1. 一般廃棄物処理基本計画

- 一般廃棄物の中間処理等について基本的な事項を定める
- 計画期間は10年～15年
- 概ね5年ごとに改定を行う
- 社会情勢の変化に合わせて適宜見直しを行う



清掃一組の「一般廃棄物処理基本計画」は、一般廃棄物の中間処理等について基本的な事項を定めたものです。計画期間は10年～15年であり、この内容は概ね5年ごとに改定していますが、社会情勢の変化に対応していくため、5年に捉われず、適宜本計画の見直しを行っています。最新の改定は令和3年2月に行い、現行計画の計画期間は令和3年度から令和16年度までです。さらに、最近の社会情勢を踏まえて令和4年2月に一部変更し、令和5年3月にも再度の変更をしています。

1. 一般廃棄物処理基本計画



23区の概況とごみ処理の現況

ごみ量予測と処理量予測

施設整備計画

最終処分場の延命化

生活排水処理計画

一般廃棄物処理基本計画には、これらの項目について記載されています。
今回の一部変更は、この中の施設整備計画に関するものとなります。

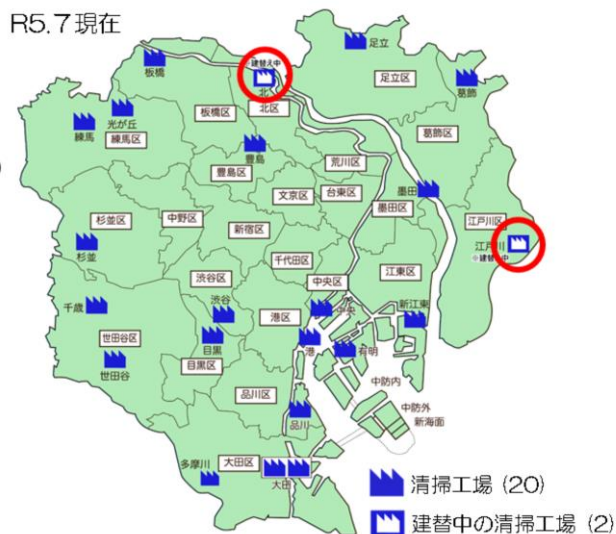
本日の内容

- 1 一般廃棄物処理基本計画
- 2 清掃工場の施設整備計画
- 3 清掃工場の整備手法
- 4 墨田清掃工場のリニューアル工事
- 5 まとめ

そこで、次に「清掃工場の施設整備計画」についてご説明します。

2. 清掃工場の施設整備計画

- 23区全域から発生するごみは、日々、確実に処理する
建替工事中は他の清掃工場で処理を行う
(現在は江戸川・北清掃工場が建替工事中)
- 清掃工場の施設整備計画は、「安定的な全量焼却体制の確保」を前提条件として策定する
- 整備時期は焼却能力や地域を踏まえ収集運搬の効率等に配慮し計画する



この図は、23区の清掃工場の配置を示しています。

全部で22の清掃工場がありますが、現在は赤丸で囲った江戸川清掃工場と北清掃工場の2工場が建替工事中です。

23区全域から発生するごみは、日々、確実に清掃工場で処理しなければなりません。

そのため建替工事中の地域から発生するごみも他の清掃工場で処理を行っています。

清掃工場の施設整備計画は、このような「安定的な全量焼却体制の確保」を前提条件として策定します。

このため、整備時期は、ごみ量に対する清掃工場全体の焼却能力や隣接する清掃工場の整備時期が重ならないように地域性を考慮し、収集・運搬の効率等にも配慮して計画しています。

2. 清掃工場の施設整備計画（清掃工場の整備スケジュール）

一部変更前
（令和3年2月時点）

- 耐用年数は25年～30年
- 同時に建替工事できるのは2工場程度
- 整備時期の分散化が必要

【凡例】

- 建替工事
- 延命化工事
- 再整備工事

工場名	しゅん工年月	施設規模	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度	R12 年度	R13 年度	R14 年度	R15 年度	R16 年度
緑馬	H27.11	250トン 2炉	6	7	8	9										
杉並	H29.9	300トン 2炉	4	5	6	7										
光が丘	R9.3	150トン 2炉	1	2	3	4										
大田第一	H26.9	300トン 2炉	7	8	9	10										
大田第一	H2.3 (R4再)	200トン 3炉			27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
目黒	H9.3	300トン 2炉			600トン	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
有明	H7.12	200トン 2炉	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
千歳	H9.3	600トン 1炉	26	27			30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
江戸川	H8.1	300トン 2炉			600トン			1	2	3	4	5	6	7		
墨田	H10.1	600トン 1炉	24	25	26	27	28	29	30	31			500トン			
北	H10.3	600トン 1炉	24								1	2	3	4	5	
新江東	H10.9	600トン 3炉	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
港	H11.1	300トン 3炉			25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
豊島	H11.6	200トン 2炉	22	23	24	25	26	27	28			32	33	34	35	
中央	H19.7	300トン 2炉	20	21	22	23	24	25	26	27			31	32	33	
渋谷	H19.7	200トン 1炉	20	21	22	23	24	25			28	29	30	31	32	33
板橋	H14.11	300トン 2炉	19	20	21	22	23	24	25	26	27			600トン ※1		
多摩川	H15.6	150トン 2炉	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27			300トン ※1	
足立	H17.3	350トン 2炉	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
品川	H18.3	300トン 2炉	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
葛飾	H18.12	250トン 2炉	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
世田谷	H20.3	150トン 2炉	14	15	16	17	18									1

耐用年数を迎え、建替等が必要となる清掃工場

この図は、清掃工場の整備スケジュールです。

令和3年度から令和16年度までに施設整備を行う工場を示しています。

枠内の数字は、各工場がしゅん工してからの経過年数で、建替工事の期間は緑色で示しています。

清掃工場の一般的な耐用年数はプラント設備を基準に25年～30年としていますが、多くの清掃工場は平成初頭にしゅん工したため、令和3年度から令和16年度に耐用年数を迎える工場が多くあります。

現状では、23区のごみを処理しながら建替工事ができるのは同時に2工場程度ですが、今後整備スケジュールがさらに重複してくれば、稼働している工場だけで全量焼却することが厳しくなります。そのため、建替工事に加え、一部の工場に延命化工事を取り入れることで、重複している整備時期を分散化してきました。この延命化工事の期間は黄色で示しています。

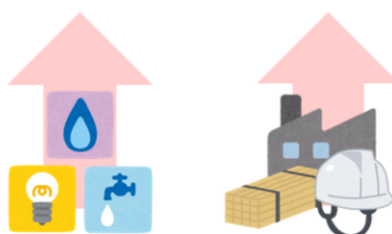
2. 清掃工場の施設整備計画（清掃工場の整備スケジュール）

従来からの課題

- 耐用年数を迎える工場が多くなり整備スケジュールが重複

新たな課題

- エネルギー価格の高騰
- 建設資材価格の高騰



清掃工場の施設整備に係る課題についてまとめると、ここまでご説明したとおり、従来からの課題としては「同時期に耐用年数を迎える清掃工場が多くなることから、整備スケジュールが重複する」ことが挙げられます。また、新たな課題として、最近の社会情勢の変化を背景としたエネルギー価格の高騰や建設資材価格の高騰にも対応していかなければなりません。

本日の内容

- 1 一般廃棄物処理基本計画
- 2 清掃工場の施設整備計画
- 3 清掃工場の整備手法
- 4 墨田清掃工場のリニューアル工事
- 5 まとめ

これらの課題を踏まえた上で、「清掃工場の整備手法」について検討を行いましたので、その内容についてご説明します。

3. 清掃工場の整備手法

1

建替
工事



目黒清掃工場

2

延命化
工事



港清掃工場

最初に、これまで行ってきた2つの整備手法についてご説明します。

3. 清掃工場の整備手法

1

建替 工事



目黒清掃工場

定義

既存工場を解体し、新たな清掃工場を建設する工事

工事後の耐用年数

しゅん工から25年～30年程度

工事範囲

建築物（煙突含む）、全ての設備・機器

建替工事の定義と特色です。

建替工事は、「既存工場を解体し、新たな清掃工場を建設する工事」です。工事後の耐用年数はしゅん工から25年から30年程度となっており、工事範囲は煙突を含む建築物、施設の設備・機器全てです。

3. 清掃工場の整備手法

2

延命化 工事



港清掃工場

定義

既存工場の耐用年数を10年程度延伸するために必要な設備・機器を修繕する工事

工事後の耐用年数

10年程度延伸
(しゅん工から40年程度)

工事範囲

定期補修工事期間では修繕が
難しい設備・機器が中心

次に、延命化工事の定義と特色です。

延命化工事は、「既存工場の耐用年数を10年程度延伸するために必要な設備・機器を修繕する工事」です。

工事範囲は、清掃工場では毎年決まった期間に焼却炉を停止して定期補修工事を行います。定期補修工事期間では実施が難しい設備を中心に修繕を行います。

3. 清掃工場の整備手法

1

建替
工事



目黒清掃工場

2

延命化
工事



港清掃工場

3

New

リニューアル
工事



墨田清掃工場

そして、今回新たに導入したリニューアル工事です。

3. 清掃工場の整備手法

3

New

リニューアル 工事



墨田清掃工場

定義

既存工場の建築物を除く施設の設備・機器を全て更新する工事

工事後の耐用年数

25～30年程度
(しゅん工から50年～60年程度)

工事範囲

全ての設備・機器

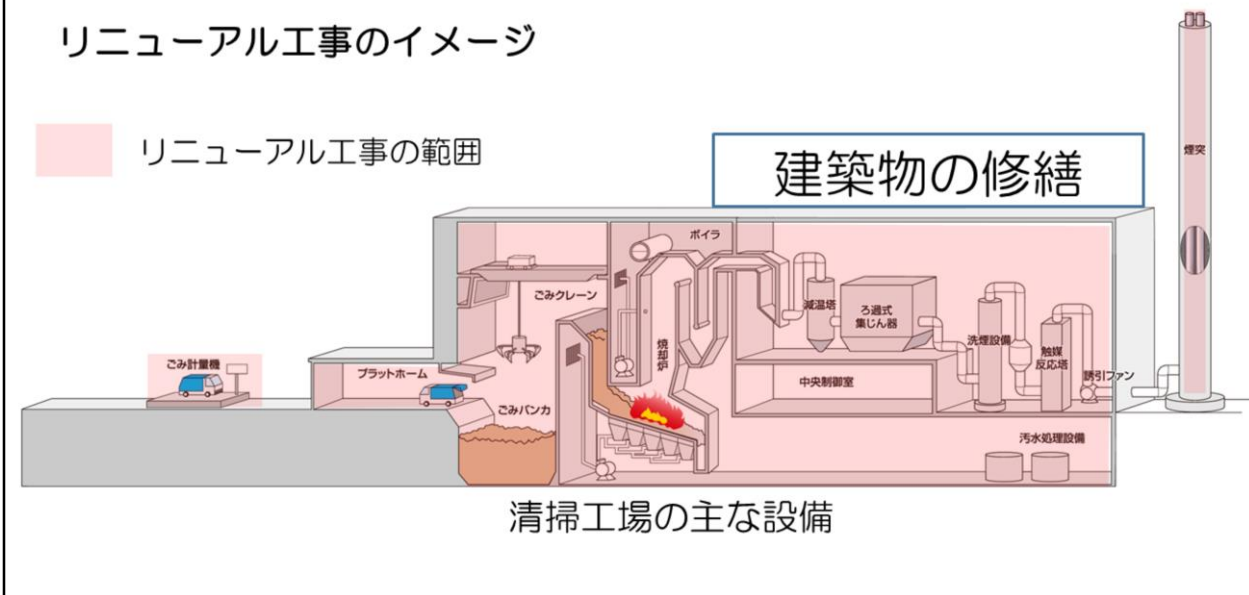
リニューアル工事は、「既存工場の建築物を除く施設の設備・機器を全て更新する工事」です。

工事後の耐用年数は、25年から30年程度と、建替工事と同程度です。

工事範囲は、既存工場の建築物を除く施設の設備・機器全てです。

3. 清掃工場の整備手法

リニューアル工事のイメージ



次に、リニューアル工事のイメージについてご説明します。

こちらは、清掃工場の内部図です。

リニューアル工事の範囲は図示すると赤の網掛けの部分になります。

まず、施設の設備・機器を取り除きます。

建築物についても必要な修繕を行い、内部に入る設備・機器を入れ替えます。

また、煙突について外側部分は再利用を検討します。

3. 清掃工場の整備手法

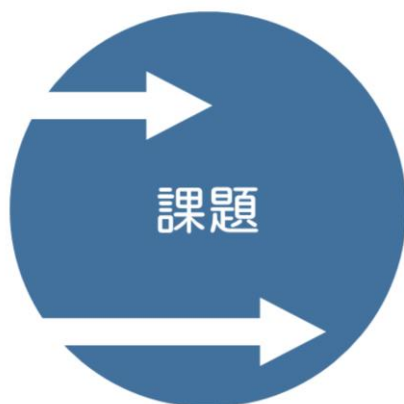


次に、リニューアル工事の優位性と課題について、ご説明します。

まずは、優位性についてです。

リニューアル工事は、建替工事と比べ、既存の建築物を利用することで工事費用の削減や工事期間の短縮、省資源化等の点で優位性があります。

3. 清掃工場の整備手法



公害防止設備の大型化による施設規模（焼却能力）の制約

建物の劣化診断や建築基準法への適合性の確認

一方で、課題としては、最新の公害防止設備は高性能化に伴い大型化しています。既存の建築物の中にこれらの大型化した設備・機器を収める必要があることから焼却能力が下がる可能性があります。

また、既存の建築物の劣化診断を行ったり、建築基準法の適合性の確認が必要になります。

こうしたことから、リニューアル工事については清掃工場ごとに調査をおこない、実施の可否を判断していくことになります。

本日の内容

- 1 一般廃棄物処理基本計画
- 2 清掃工場の施設整備計画
- 3 清掃工場の整備手法
- 4 墨田清掃工場のリニューアル工事
- 5 まとめ

次に、「墨田清掃工場のリニューアル工事」についてご説明します。

4. 墨田清掃工場のリニューアル工事

現工場 600トン/日
しゅん工26年目



最初に、墨田清掃工場の現工場です。

右の図は墨田清掃工場を上から見たイメージ図です。

青色の線で囲っている部分が工場の敷地でピンク色の部分が工場棟となります。

狭あいでも特殊な形状の敷地ぎりぎりに現在の工場が建てられています。

現在の焼却能力は日量600トンで、しゅん工から26年目となり、令和11年度からの整備を計画しています。

4. 墨田清掃工場のリニューアル工事

現工場 600トン/日
しゅん工26年目



建替工事 500トン/日



リニューアル工事 500トン/日

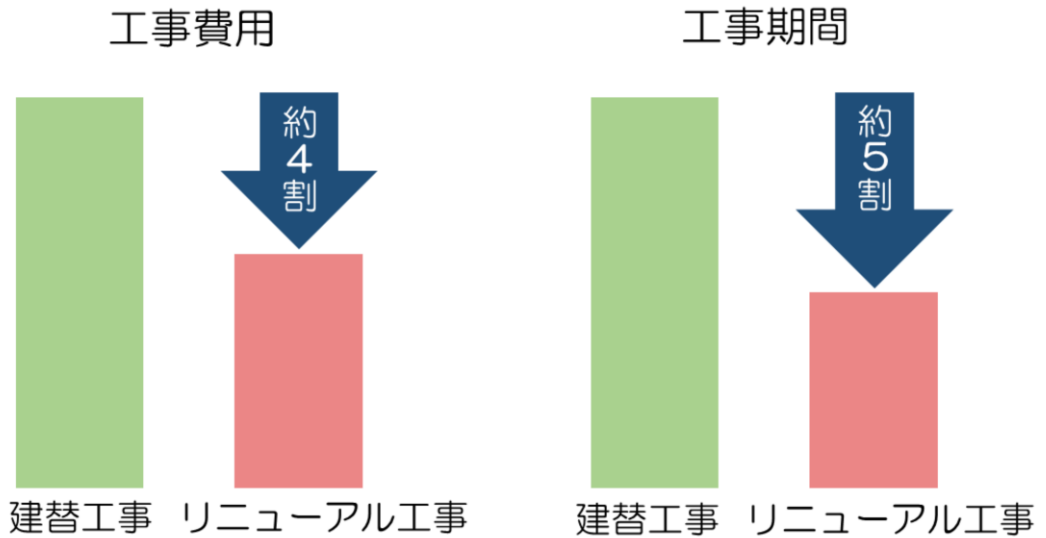


墨田清掃工場の整備は当初計画では、狭あいな敷地とプラント設備の大型化を考慮して現状の日量600トンに対し、500トンで建替工事を実施する計画でした。

しかし、今回のリニューアル工事の導入に伴い、既存建築物の現況調査と整備手法を再検討をしたところ、

リニューアル工事では、既存工場の建築物や煙突が活用可能で、建替工事と同様の日量500トンの処理能力を維持できることが分かりました。

4. 墨田清掃工場のリニューアル工事




さらに、墨田清掃工場の整備手法を建替工事からリニューアル工事に変更することで、工事費用は建替工事の時の約4割減、工事期間は約5割減となります。このようなことから、墨田清掃工場は建替工事からリニューアル工事に変更することにしました。

4. 墨田清掃工場のリニューアル工事

一部変更後
(令和5年3月時点)

【凡例】

-  建替工事
-  延命化工事
-  再整備工事
-  リニューアル工事

工場名	しゆん工 年月	施設規模	計 画 期 間														※ 奇 R17年度~
			R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度	R12 年度	R13 年度	R14 年度	R15 年度	R16 年度	
鎌馬	H27.11	250t×2機	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
杉並	H29.9	300t×2機	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
光が丘	R3.3	150t×2機	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
大田 第一	H26.9	300t×2機	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	H2.3 (R4期)	200t×3機			27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	
目黒	H3.9	300t×2機		600t	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
有明	H7.12	200t×2機	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
千歳	H8.3	600t×1機	26	27			30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
江戸川	H9.1	300t×2機				600t				1	2	3	4	5	6	7	
墨田 北	H10.1	600t×1機	24	25	26	27	28	29	30	31		500t				1	2
	H10.3	600t×1機	24													(36)	(37)
新江東	H10.9	600t×3機	23	24	25	26					31	32	33	34	35	36	
港	H11.1	300t×3機			25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
豊島	H11.6	200t×2機	22	23	24	25	26	27	28					32	33	34	35
中央	H13.7	300t×2機	20	21	22	23	24	25	26	27					31	32	33
渋谷	H13.7	200t×1機	20	21	22	23	24	25			28	29	30	31	32	33	
板橋	H14.11	300t×2機	19	20	21	22	23	24	25	26	27						
			(47)	(48)	(49)	(50)	(51)	(52)	(53)	(54)	(55)						
多摩川	H15.6	150t×2機	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27					
			(48)	(49)	(50)	(51)	(52)	(53)	(54)	(55)	(56)	(57)					
足立	H17.3	350t×2機	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
			(44)	(45)	(46)	(47)	(48)	(49)	(50)	(51)	(52)	(53)	(54)	(55)	(56)	(57)	(58)
品川	H18.9	300t×2機	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
			(48)	(49)	(50)	(51)	(52)	(53)	(54)	(55)	(56)	(57)	(58)	(59)	(60)	(61)	
葛飾	H18.12	250t×2機	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
			(45)	(46)	(47)	(48)	(49)	(50)	(51)	(52)	(53)	(54)	(55)	(56)			
世田谷	H20.3	150t×2機	14	15	16	17	18									1	2





墨田清掃工場をリニューアル工事に変更した後の整備スケジュールです。工期が令和11年度から令和16年度までの予定でしたが、リニューアル工事の導入により令和14年度までに短縮することができます。

本日の内容

- 1 一般廃棄物処理基本計画
- 2 清掃工場の施設整備計画
- 3 清掃工場の整備手法
- 4 墨田清掃工場のリニューアル工事
- 5 **まとめ**

最後に、これまで説明してきた内容のまとめです。

5. まとめ

-  耐用年数を迎える工場が多くなり、整備スケジュールが重複するという課題に加え、新たにエネルギー価格や建設資材価格の高騰などの社会情勢に対応する必要が生じた
-  これまでの建替工事、延命化工事の整備手法に加え新たにリニューアル工事を導入した
-  リニューアル工事の優位性に着目し、墨田清掃工場の整備手法を建替工事からリニューアル工事に変更した
-  今後は、他の清掃工場への導入も検討しながら、「建替工事」、「延命化工事」、「リニューアル工事」の3つの整備手法を組み合わせ、安定的な全量焼却体制の確保を図る

耐用年数を迎える工場が多くなり、整備スケジュールが重複するという課題に加え、新たにエネルギー価格や建設資材価格の高騰などの社会情勢に対応する必要が生じました。

これまでの建替工事、延命化工事の整備手法に加え、新たにリニューアル工事を導入しました。

リニューアル工事の優位性に着目し、墨田清掃工場の整備手法を建替工事からリニューアル工事に変更しました。

今後は、他の清掃工場への導入も検討しながら、建替工事、延命化工事、リニューアル工事の3つの整備手法を組み合わせ、安定的な全量焼却体制の確保を図ってまいります。

ご清聴ありがとうございました

以上で説明を終わります。ご清聴ありがとうございました。