

一般廃棄物処理基本計画について ～一般廃棄物処理基本計画改定 の検討状況について～

東京二十三区清掃一部事務組合
総務部 企画室 企画係

平成31年3月6日



東京二十三区清掃一部事務組合

1

本日は『一般廃棄物処理基本計画改定について』と題しまして、清掃一組の基本計画について、また現在検討を進めております次期一廃計画の改定における進捗状況等についてご説明させていただきます。

目次

1 一般廃棄物処理基本計画について

- (1) 一般廃棄物処理計画とは
- (2) 清掃一組の基本計画
- (3) 基本計画改定の検討組織と検討内容
- (4) 基本計画改定の基本的な考え方

2 基本計画改定の検討状況

- (1) ごみ量予測
- (2) 施設整備計画

3 おわりに

2

はじめに目次として、本日のご説明する内容を紹介します。

「1 一般廃棄物処理基本計画について」では、処理計画とは、どのような計画なのか等といった部分を「2 基本計画改定の検討状況」では、基本計画の改定の進捗状況等をご説明いたします。

1 一般廃棄物処理基本計画について

(1) 一般廃棄物処理計画とは

① 計画を策定する法的根拠【廃棄物処理法 第6条第1項】

市町村は、当該区域内の一般廃棄物の処理に関する計画(一般廃棄物処理計画)を定めなければならない。

② 計画に定める事項【廃棄物処理法 第6条第2項】

- 1) 一般廃棄物の発生量及び処理量の見込み
- 2) 一般廃棄物の排出の抑制のための方策に関する事項
- 3) 分別して収集するものとした一般廃棄物の種類及び分別の区分
- 4) 一般廃棄物の適正な処理及びこれを実施する者に関する基本的事項
- 5) 一般廃棄物の処理施設の整備に関する事項

3

でははじめに、一般廃棄物処理計画とはどのような計画なのかについて説明します。

計画を策定する法的根拠と記載しておりますとおり、一般廃棄物処理計画は法でその策定が義務付けられています。

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」よく「廃掃法」や「廃棄物処理法」と呼ばれ、本資料でも「廃棄物処理法」と表記して

おります。その「廃棄物処理法」において「市町村は、当該区域内の一般廃棄物の処理に関する計画を定めなければならない」と規定されています。

また、計画に定める事項としましても同じく「廃棄物処理法」において1)の発生量や処理量の見込み、2)排出抑制のための方策から5)施設の整備に関することなど、5項目を定めています。

一般廃棄物の処理責任は市町村にありますので、区域内の一般廃棄物の適正な処理・処分については、計画によりこの5項目を策定して市町村が責任を持って処理することとされております。

1 一般廃棄物処理基本計画について

(1) 一般廃棄物処理計画とは

③一般廃棄物処理計画の構成

一般廃棄物処理計画には、一般廃棄物の処理に関する基本的な事項について定める基本計画(一般廃棄物処理基本計画)及び基本計画の実施のために必要な各年度の事業について定める実施計画(一般廃棄物処理実施計画)があります。

1) 一般廃棄物処理**基本**計画

長期的(10~15年)な視点に立った一般廃棄物処理の基本方針となる計画
概ね5年ごとに改定

2) 一般廃棄物処理**実施**計画

基本計画に基づく年度ごとの具体的な計画
毎年度策定

4

次に一般廃棄物処理計画の構成についてです。

一般廃棄物処理計画は、2つの計画から成り立っております。

1つが1)基本計画、もう1つが2)実施計画です。

基本計画は、長期的な視点に立った一般廃棄物処理の基本方針となるもので、国の策定指針において、目標年次を10年から15年先として、概ね5年ごとに改定するほか、計画策定の前提となっている諸条件に大きな変動があった場合には改定を行うことが適切であるとされています。

実施計画は、基本計画の実施のために必要な各年度の事業について定める短期的な計画で毎年度策定しています。

本日は、1)の基本計画について説明いたします。

1 一般廃棄物処理基本計画について

(2) 清掃一組の基本計画

① 23区の清掃事業の役割分担

23区の清掃事業は、23区・清掃一組・東京都が分担・連携して行っています。

清掃事業の役割分担	
23区	ごみの減量・再利用・資源化の推進 ごみ、し尿の収集・運搬 資源の回収・運搬 など
清掃一組	ごみの中間処理 し尿の下水道投入
東京都	埋立処分場でのごみの最終処分 (23区・一組からの委託)

5

次に、私ども清掃一組の基本計画の説明に入ります前に23区の清掃事業の役割分担について説明します。

23区の清掃事業については、23区と清掃一組と東京都の3者が役割を分担し、連携して行っています。

図にありますように、23区は、ごみ収集・運搬のほか、ごみ減量、再利用・資源化等のリサイクルの推進等をおこなっており、清掃一組が、23区が収集したごみや事業者から排出されたごみの中間処理等を行っております。

そして、東京都は、23区・一組からの委託を受け、最終処分を行っております。

1 一般廃棄物処理基本計画について

(2) 清掃一組の基本計画

◇清掃一組の基本計画の概要

清掃一組の基本計画は、主に23区の一般廃棄物の中間処理、し尿の下水道投入について定めています。

①計画期間

計画期間は15年間とし、概ね5年毎に改定しています。

②目標と施策

『循環型ごみ処理システムの推進』を目標に、「効率的で安定した中間処理体制の確保」「環境負荷の低減」などの5つの施策と15の取組を設定しています。

6

次に、清掃一組の基本計画の概要についてです。

清掃一組は、先ほどの役割分担のところでも説明したとおり、23区の一般廃棄物の中間処理等の部分を担っていますので、基本計画は、主にその中間処理部分と、し尿の下水道投入について定めています。

まず、先程来繰り返しになりますが、計画期間は15年とし、概ね5年毎に改定しています。

また、本基本計画は『循環型ごみ処理システムの推進』を目標として掲げ、その下に「効率的で安定した中間処理体制の確保」「環境負荷の低減」などの5つの施策と、それを実現するための15の取組を設定しています。

1 一般廃棄物処理基本計画について

(2) 清掃一組の基本計画

◇清掃一組の基本計画の概要

③ごみ量予測、施設整備計画

計画期間15年間の整備スケジュールを設定するため、ごみ量予測を行い、ごみの安定的かつ効率的な全量中間処理体制を確保できる計画としています。

7

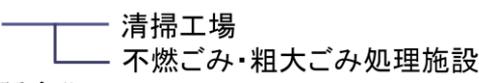
また、清掃一組の基本計画として大きなウェイトを占めるのが清掃工場など中間処理施設の建替等の計画いわゆる施設整備計画でございますが、その整備スケジュールを策定するために、計画期間中のごみ量を予測し、そのごみ量に対し、安定的かつ効率的に全量処理できるよう、計画を策定します。

1 一般廃棄物処理基本計画について

(3) 基本計画改定の検討組織と検討内容

基本計画の改定は、23区との連携を図るとともに、最終処分や広域的な視点からの意見も踏まえて検討を行うために、改定検討委員会を設置し、その下に特定事項を調査検討するためのワーキンググループを設置しています。

◇主な検討内容

- ・ 現行基本計画の進捗状況の確認
- ・ 次期基本計画の目標と施策の設定
- ・ ごみ量予測
- ・ 施設整備計画 
 - 清掃工場
 - 不燃ごみ・粗大ごみ処理施設
- ・ 最終処分場の延命化
- ・ 生活排水処理基本計画

続いて、清掃一組の基本計画の改定について説明します。

(3)改定の検討組織と検討内容です。

基本計画の改定にあたっては、23区との連携を図るとともに、最終処分や広域的な視点からの意見も踏まえて検討を行うために、一般廃棄物処理基本計画改定検討委員会を設置し、その下に特定事項を調査検討するためのワーキンググループを設置しています。

改定検討委員会での主な検討内容は記載のとおりです。

1 一般廃棄物処理基本計画について

(4) 基本計画改定の基本的な考え方

- ① 目標は、経営計画に基づき設定します。
- ② 計画期間は、平成32年度から平成46年度までの15年間とします。
- ③ 改定にあたっては、現行基本計画の施策の体系や取組を参考としつつ、国や東京都の施策等を踏まえるとともに、23区の基本計画の内容を十分把握した上で、以下の事項を検討します。
 - 1)ごみ量
ごみ量予測は、社会・経済情勢等の趣旨を踏まえます。
 - 2)施設整備計画
安定・効率的な処理を基本とし、財政負担の平準化も配慮します。
 - 3)最終処分量
処分量の目標は現行計画を基本とし、処分量の削減に向けた新たな取組を検討します。

9

次に、基本計画改定の基本的な考え方です。

- ① 基本計画の目標については、現行基本計画と同様、当組合の経営計画(区でいうところの基本構想にあたり、計画としては最上位の計画)に基づき設定することとしています。
- ② 基本計画の計画期間は、平成32年度から46年度までの15年間としています。
- ③ 計画の改定にあたっては、現行計画の施策の体系や取組を参考としつつ、国や東京都の施策等を踏まえるとともに、23区の一般廃棄物処理基本計画の内容を十分把握した上で、
 - 1)ごみ量予測は、社会・経済情勢などの趣旨を踏まえた上で行います。
 - 2)施設整備計画は、安定的かつ効率的な処理を基本としつつ、財政負担の平準化についても配慮します。最後に3)最終処分量について、最終処分量の目標は、現行計画を基本としつつ、最終処分量の削減に向けた新たな取組について検討します。

2 基本計画改定の検討状況

(1) ごみ量予測

①長期的な予測ごみ量の位置付け

清掃一組の基本計画における長期的な予測ごみ量は、23区から発生するごみを将来にわたり安定的に中間処理を行っていくための施設整備計画の基礎となるものです。

実際に発生したごみ量がこの予測ごみ量を超過した場合は、清掃工場の焼却能力が不足するだけでなく、最終処分量の増加を招くこととなります。

基本計画の予測ごみ量は、23区が共同で処理していくうえで最低限守らなければならないごみ量です。

10

ここからは、今年度3回開催いたしました改定検討委員会の検討状況についてご説明いたします。時間の都合、今回は「ごみ量予測」と「施設整備計画」をご説明します。

はじめに、ごみ量予測について、長期的な予測ごみ量の位置付けです。

清掃一組の基本計画における長期的な予測ごみ量は、23区のごみを将来にわたり安定的に中間処理を行っていくための施設整備計画の基礎となるものです。実際に発生したごみ量がこの予測ごみ量を超過した場合には清掃工場の焼却能力が不足するだけでなく、最終処分量の増加を招くことにもなります。

また、基本計画の予測ごみ量は、23区が共同でごみを処理していくうえで最低限守らなければならないごみ量です。

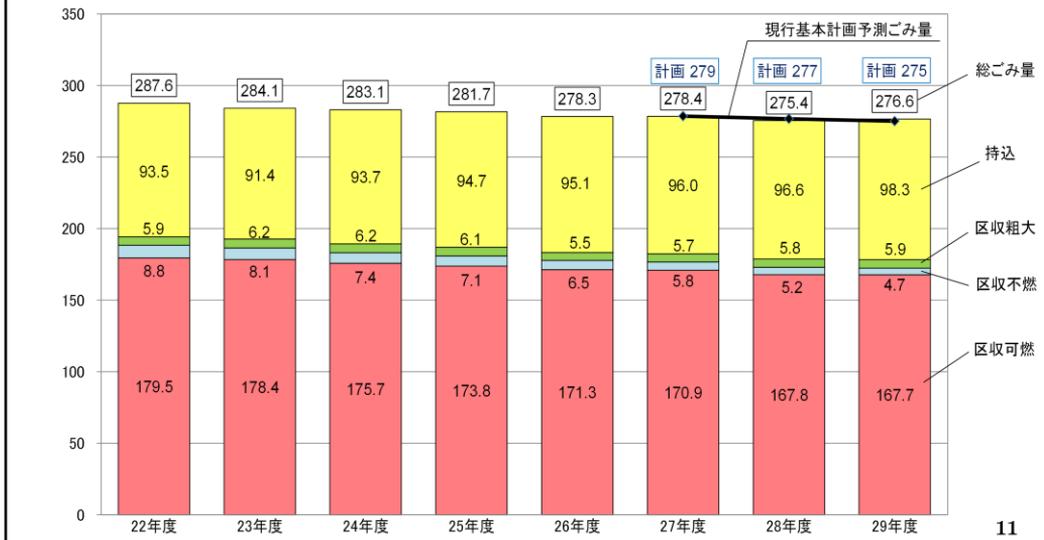
この文言を検討資料に記載し、委員の皆様にはご検討いただきました。

2 基本計画改定の検討状況

(1) ごみ量予測

① ごみ量の現状

[単位: 万トン]



つぎに、23区のごみ量の現状です。

ごみ量は平成13年度以降減少してきましたが、平成29年度は前年度より約1.2万トン増加しています。

内訳を見ますと、持込ごみが平成24年度以降増加しており、区収集の可燃ごみについては近年その減少傾向が鈍化しております。

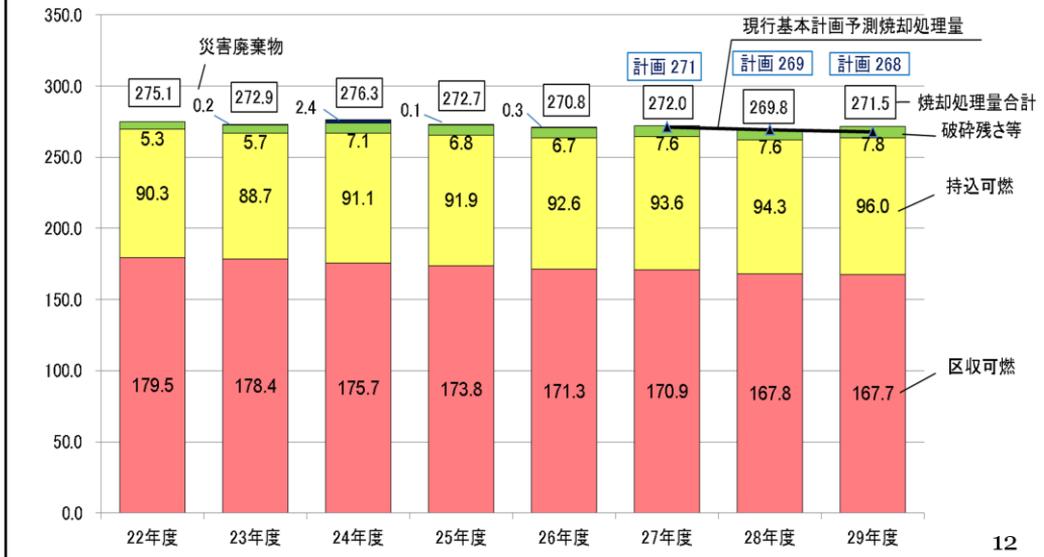
現行基本計画における予測ごみ量と比較しますと、平成29年度は実績ごみ量が予測ごみ量を約1.6万トン上回る事態となっております。

2 基本計画改定の検討状況

(1)ごみ量予測

② 焼却処理量の現状

[単位:万トン]



続いて清掃工場での焼却処理量です。

平成22年度以降、概ね270万トン台で推移しています。ごみ量同様、持込ごみは平成24年度以降増加を続けています。また、区取可燃の減少傾向が近年鈍化しています。

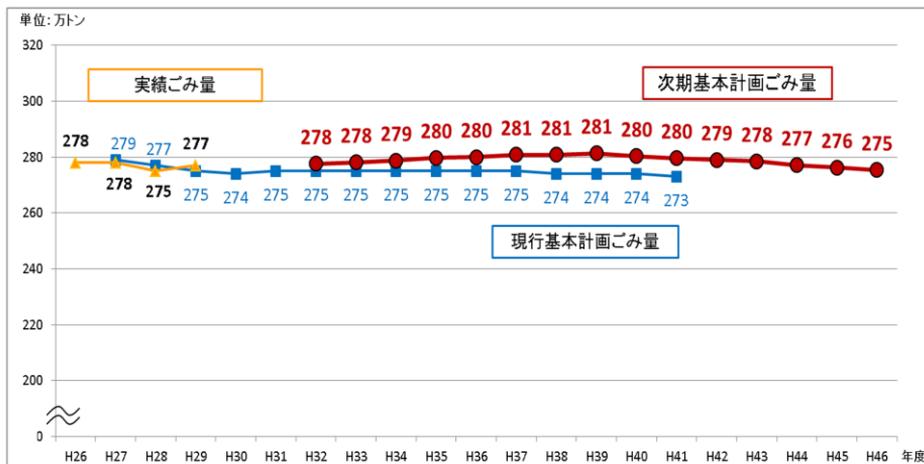
平成27年度、28年度、29年度につきましては、青色の四角囲みで現行基本計画の予測処理量を記載していますが、実績が予測処理量を上回っており、平成29年度は約3.5万トン上回っています。

2 基本計画改定の検討状況

(1)ごみ量予測

③ 予測ごみ量

23区で確認した統一的な手法により、人口動態、経済動向等を基に将来のごみ量を予測しました。平成39年度以降減少傾向で推移する結果となり、現行基本計画の予測ごみ量よりも増加する予測となりました。



13

次に予測ごみ量です。

ごみ量の予測は、平成15年に23区で確認した統一的な手法を用いて行っております。人口動態、経済動向などを基に次期計画の計画期間である平成32年度以降のごみ量を予測しています。

グラフは、黄色の折れ線が【実績ごみ量】、青色の折れ線が【現行基本計画(27年2月)で予測したごみ量】、赤色の折れ線が【次期基本計画(今回の改定)で予測したごみ量】です。

赤色の折れ線グラフ、予測ごみ量は、平成39年度には281万トンになり、平成39年度以降減少していますが現行基本計画の予測ごみ量より増加し、最大で約7万トンを上回る予測となっています。

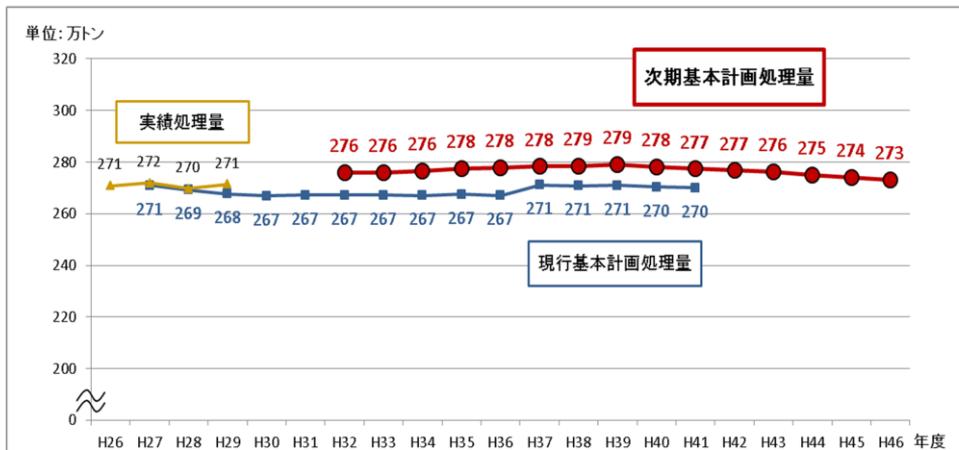
2 基本計画改定の検討状況

(1)ごみ量予測

③ 予測清掃工場処理量

予測ごみ量を基に算出した予測清掃工場処理量です。

予測ごみ量と同様、平成39年度まで増加し、その後は減少傾向で推移する結果となり、現行基本計画の予測処理量よりも増加する予測となりました。



14

次に予測清掃工場処理量です。

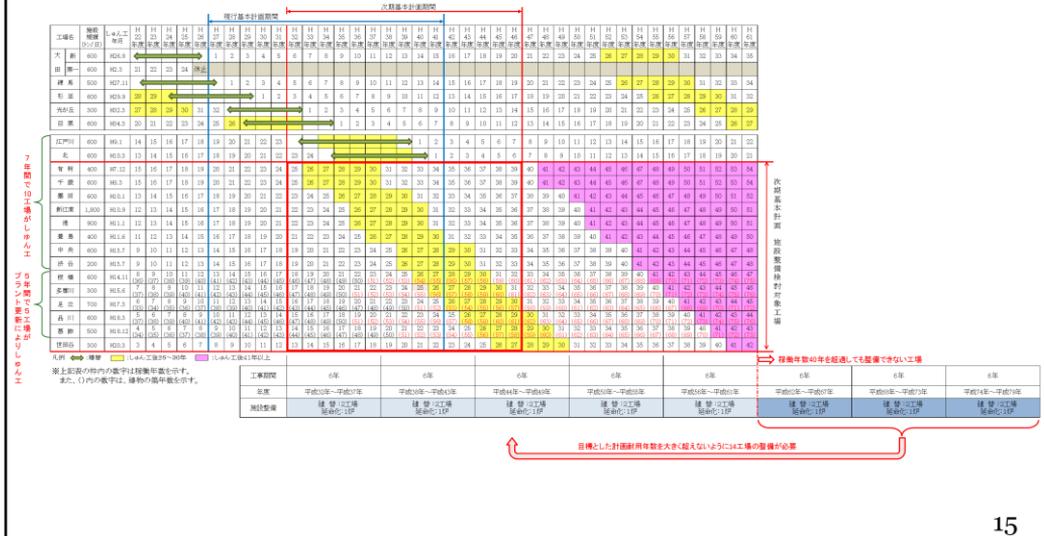
只今ご説明した予測ごみ量を基に、清掃工場で焼却処理する処理量の予測です。

グラフは、ごみ量と同じく、黄色の折れ線が【実績の処理量】、青色の折れ線が【現行基本計画(27年2月)で予測した処理量】、赤色の折れ線が【次期基本計画(今回の改定)で予測した処理量】です。

赤色の折れ線グラフ、予測処理量は、平成39年度には279万トンになり、平成39年度以降減少していますが現行基本計画で予測した処理量よりも増加する予測となっています。

2 基本計画改定の検討状況

(2) 施設整備計画(清掃工場の稼働年数と整備時期)



次に清掃工場の施設整備計画・整備スケジュールについてです。
 清掃工場の稼働年数と整備時期から現状と課題についてご説明します。
 表の左から3列目のしゅん工年月をご覧ください。緑色の中かっこでくられた工場については、くられた中の上から3つ目、平成7年にしゅん工した有明工場から平成13年の渋谷工場まで7年間で10工場、その後の5年間には建物はそのまま中の設備だけ新しいものにするプラント更新により板橋から葛飾までの5工場が整備され、平成7年から平成18年の12年間で15の工場が集中的に整備されてきました。
 次期基本計画では、ついにこの集中して整備された15工場が耐用年数を迎えるという状況でございます。
 図の凡例の説明と併せてもう少し細かいご説明をいたします。図中みどり色の矢印は建替工事期間を、各枠内の数字はしゅん工からの稼働年数を示しています。枠が黄色とピンクで塗られている箇所がございますが、計画耐用年数の25年を超えた26年から30年を黄色、延命化工事を行った場合の目標とする耐用年数である40年を超えた41年目以降をピンクで色塗りしています。
 次に図の中程の太い赤線で囲まれた部分をご覧ください。次期基本計画の施設整備計画における検討対象工場は、計画期間の平成32年度から46年度までに、計画耐用年数である稼働25年を超える工場としておりますので、この期間に黄色で塗られた有明工場から世田谷工場までの14工場が今後整備しなければならない検討対象工場です。

建替工事期間を示した緑色の両矢印をご覧ください。この矢印をどう14工場の上に落とし込んでいくかということになりますが、同時に建替えを行う工場数はこれまでの実績では概ね2工場ずつとなっています。さらに現況のごみ量を踏まえると、同時に建替えを行える規模としては、概ね600トン規模の清掃工場2工場と、ここでは記載を省略しておりますが、延命化による整備300トン1炉分が同時に行える規模としては限度と考えられます。

図の一番下をご覧ください。これを踏まえ、今後整備しなければならない検討対象の14工場と次期基本計画の計画期間内に工事着手する江戸川工場、北工場を含めた16工場について、平成32年度から、建替え工期を6年間として、単純なシミュレーションをしてみました。

そうすると6工場と延命化3炉分が上の表から右側にてっぱってしまいます。検討対象工場のうちこの分が平成62年度以降の工事着手となります。つまり、耐用年数25年の工場を延命化工事をして40年持たせようとした40年を大きく超えても整備できない工場がこのでっぱった分存在してしまうという課題に直面しており、本来整備しなくてはいけない期間で整備ができるよう次期基本計画では、検討する必要があります。

2 基本計画改定の検討状況

(2) 施設整備計画(現行施設整備スケジュール)

工場名	しゅん工 年月	施設規模 (㎡/日)	社 会 展 望																	
			27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	33年度	34年度	35年度	36年度	37年度	38年度	39年度	40年度	41年度			
大田	大田(新)	R26.9	300 × 2 ㎡	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
	大田第一	R2.3	200 × 3 ㎡	休止																
	練馬	R27.11	250 × 2 ㎡	→	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
	杉並	R29.9	300 × 2 ㎡	→	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
	光が丘	R58.9	150 × 2 ㎡	←	32						1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	目黒	R3.3	300 × 2 ㎡	←	25	26						1	2	3	4	5	6	7		
	有明	R7.12	200 × 2 ㎡	←	20	21	22			25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
	千歳	R8.3	600 × 1 ㎡	←	20	21	22	23	24	25	26	27	←	30	31	32	33	34		
	江戸川	R9.1	300 × 2 ㎡	←	19	20	21	22	23									1	2	
	墨田	R10.1	600 × 1 ㎡	←	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	←		
	北	R10.3	600 × 1 ㎡	←	18	19	20	21	22	23	24								1	
	新江東	R10.9	600 × 3 ㎡	←	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	←	30	31			
	港	R11.1	300 × 3 ㎡	←	17	18	19	20	21			25	26	27	28	29	30	31		
	豊島	R11.6	200 × 2 ㎡	←	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
	中央	R13.7	300 × 2 ㎡	←	14	15	16	17	18	←	19	20	21	22	23	24	25	26	←	
	渋谷	R13.7	200 × 1 ㎡	←	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	←	27	28		
	板橋	R14.11	300 × 2 ㎡	←	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	←	27	28	
	多摩川	R15.6	150 × 2 ㎡	(41)	(42)	(43)	(44)	(45)	(46)	(47)	(48)	(49)	(50)	(51)	(52)	24	←			
	足立	R17.3	300 × 2 ㎡	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
	品川	R18.3	300 × 2 ㎡	(38)	(39)	(40)	(41)	(42)	(43)	(44)	(45)	(46)	(47)	(48)	(49)	(50)	(51)	(52)		
	葛飾	R18.12	250 × 2 ㎡	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
	世田谷	R20.3	150 × 2 ㎡	(39)	(40)	(41)	(42)	(43)	(44)	(45)	(46)	(47)	(48)	(49)	(50)	(51)	(52)	(53)		
	板橋処理	R4.7	180 × 1 ㎡	23	休止															
焼却処理能力 (万t)				330	323	315	321	321	306	307	310	306	305	305	304	298	294	303		
清掃工場処理量(※1) (万t)				272	270	270	270	270	273	272	272	272	272	272	272	272	272	272		
焼却余力(※2) (%)				21	20	17	19	19	12	13	14	12	12	12	12	10	8	11		
清掃工場処理量(※2) (万t)				272	270	271	272	273	276	276	276	278	278	278	279	279	278	277		
焼却余力(※3) (%)				21	20	16	18	17	11	11	12	10	10	10	9	7	6	9		

16

次に、現行基本計画における施設整備スケジュールを示しています。

東京オリンピック・パラリンピック大会開催による中央工場の稼働停止及び光が丘工場、目黒工場の整備工事期間の変更により、平成32年度、34年度の焼却処理が厳しくなることから、平成30年1月に一部変更を行いました。

一点鎖線のすぐ上にあります焼却余力の行をご覧ください。焼却余力は、焼却処理能力と清掃工場処理量の差を百分率で表したもので、清掃一組では、ごみの季節変動などに対応して安定的な稼働を行っていくためには、12%以上必要としています。この一部変更により、当面、必要とする焼却余力12%以上をぎりぎり確保することが出来ました。

次に、図の下の方にあります一点鎖線の下の清掃工場処理量と焼却余力の行をご覧ください。

これは、先ほど説明した次期計画における予測清掃工場処理量を、現行の施設整備スケジュールに組み込み、焼却余力を算出したものです。平成32年度以降は、必要とする焼却余力12%以上を確保できず、この状況では安定的な全量焼却を行うことが大変厳しくなります。このことから、次期基本計画における施設整備計画では、整備の時期にとどまらず大幅な見直しが必要と考えています。

おわりに

- 基本計画の改定は、平成31年度末を目途に、改定検討委員会にて、検討を進めていきます。
- 今後も区民の皆様には、改定検討委員会の資料、会議要録を当組合ホームページにて公開するなど、区民の皆様にご検討経過をお知らせしていきます。

17

最後に、清掃一組の基本計画は、平成31年度末を目途に改定を予定しており、引き続き、改定検討委員会において23区及び東京都委員の皆様と検討を進めていきます。

今後も区民の皆様には、改定検討委員会の資料、会議要録を当組合ホームページにて公開するなど、検討経過をお知らせしてまいります。

以上で説明を終わります。