

一般廃棄物処理基本計画

目 次

はじめに	1
第1章 基本計画策定の趣旨	2
1. 環境施設組合の基本計画	2
2. 計画期間	2
第2章 ごみ処理実績の推移	3
1. 大阪市ごみ処理(焼却)実績の推移	3
2. 八尾市ごみ処理(焼却)実績の推移	3
3. 松原市ごみ処理(焼却)実績の推移	3
4. 3市ごみ処理(焼却)実績の推移	4
5. 3市最終処分(埋立)実績の推移	4
第3章 ごみ処理量の予測	5
1. 大阪市ごみ処理量(焼却)の予測	5
2. 八尾市ごみ処理量(焼却)の予測	5
3. 松原市ごみ処理量(焼却)の予測	6
4. 3市ごみ処理量(焼却)の予測	6
5. 3市最終処分量(埋立)の予測	6
第4章 計画目標	7
第5章 循環型社会形成に向けたごみの適正処理	8
1. 3市のごみ減量・リサイクル施策との連携	8
2. 効率的で安定した中間処理体制の確保	8
(1)焼却処理	8
(2)破碎処理	9
(3)安定した稼働体制の確保	9
(4)中間処理を担う人材の育成	9
(5)民間委託の導入	10
3. 環境負荷の低減	10
(1)公害防止対策	10
(2)環境への配慮	11
4. 地球温暖化防止対策の推進	11
(1)ごみ焼却時の余熱利用の促進	11
(2)温室効果ガス排出量の削減	12
(3)その他の環境への取り組み	12
5. 最終処分場の確保と延命化	12
(1)北港処分地	12
(2)大阪湾広域臨海環境整備センター	13

6. 普及啓発活動の推進	13
7. 技術研究及び技術協力	14
第6章 ごみ焼却工場の建替え整備計画	15
1. ごみ焼却工場の建替え整備計画	15
2. 整備・配置計画	16
第7章 災害対策	17
第8章 計画の進行管理	17

はじめに

大阪市では、市直営で運営する7焼却工場でごみ焼却処理が行われていますが、八尾市及び松原市のごみ焼却処理については、大阪市とそれぞれの市との間で交わした「協定書」等に基づき、大阪市が所有するごみ焼却工場に対応してまいりました。

一方で、大阪市においては、ごみの処理をより効率的に行うため、経営形態の見直しについて検討を進めてきたところです。

国においては、ごみ処理における多様な課題に対応するため、その広域化が必要とされており、可能な限りごみ処理施設を集約化し、広域的に処理することによって、公共事業のコスト縮減を図る必要があるとされています(平成9年5月厚生省通知)。こうした国の方針に従い、大阪府では、平成11年3月に「ごみ処理広域化計画」を策定し、府域に6つの広域ブロック(北大阪、大阪、東大阪、南河内、堺、泉州)を設定しており、その中で、大阪市、八尾市、松原市は大阪ブロックに位置付けられています。

以上のように、3市のごみ処理体制における課題や国の方針等をふまえて、今般、大阪市、八尾市、松原市で一部事務組合(「大阪市・八尾市・松原市環境施設組合」)を設立することといたしました。

3市がごみ焼却処理事業を一つの組織として行うことで、明確な合意形成システムの下、それぞれの市がごみ焼却処理事業に参画し、基礎自治体の責務であるごみ処理の責任と負担を公平に負う長期的・安定的な処理体制を構築するとともに、焼却工場の建替えにあわせて民間委託を積極的に導入するなど、効果的・効率的な事業運営を行うことにより、市民負担の縮減を図ってまいります。

「大阪市・八尾市・松原市環境施設組合」は、一般廃棄物の処理処分を3市共同で行うため、平成27年4月から事業開始する組織であり、この一般廃棄物処理基本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律(以下、「廃棄物処理法」という。)」第6条の規定に基づき、環境施設組合が担う一般廃棄物の中間処理及び最終処分について策定したものです。

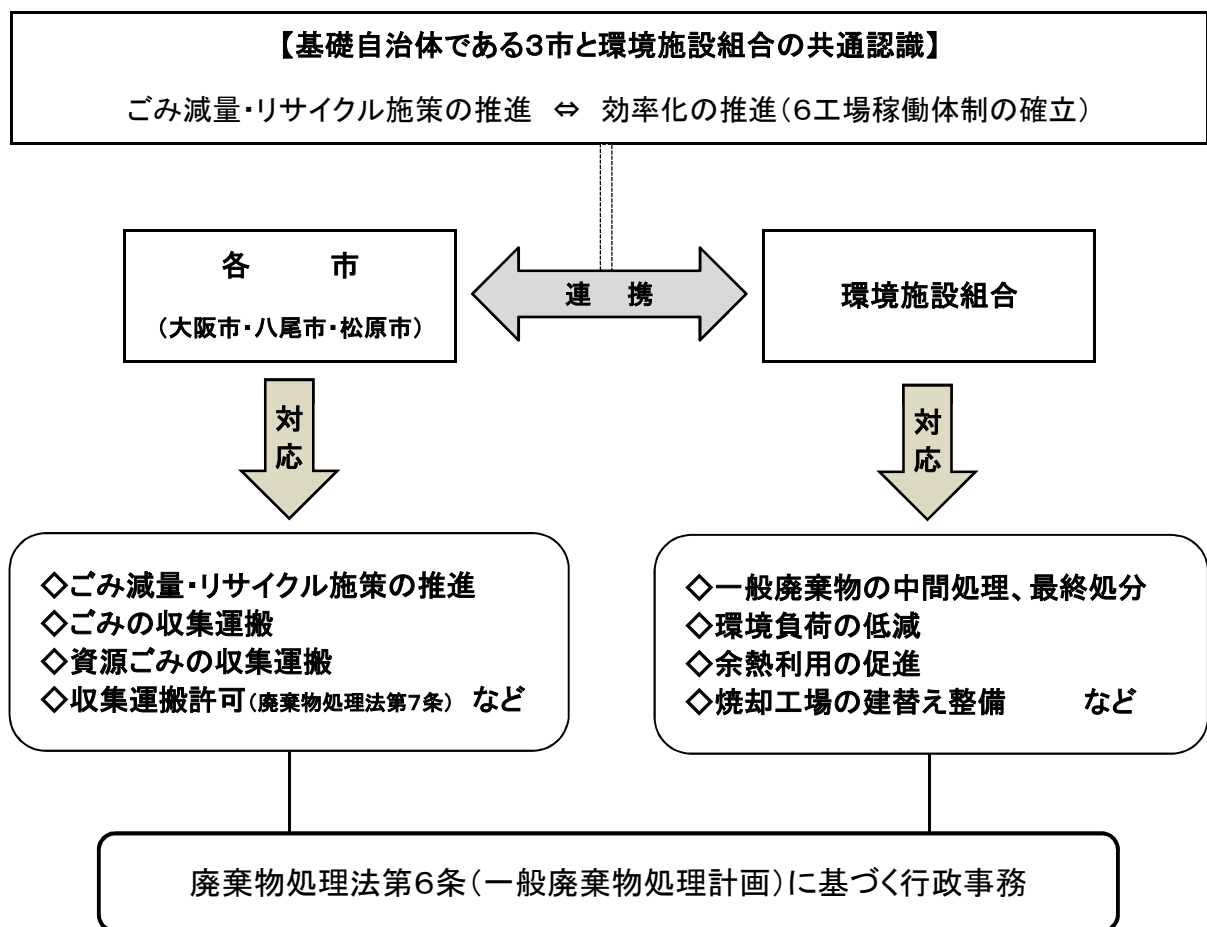
第1章 基本計画策定の趣旨

1. 環境施設組合の基本計画

大阪市・八尾市・松原市環境施設組合（以下、「環境施設組合」という。）は、3市（大阪市、八尾市、松原市）から排出される一般廃棄物の処理処分を共同で行うため、平成27年4月から事業開始する組織です。

大阪市、八尾市、松原市におけるごみ処理事業は、次の図のように、ごみ減量施策の企画立案並びに一般廃棄物の収集運搬計画を基礎自治体である各市が担当し、一般廃棄物の処理処分を環境施設組合が担うこととしています。

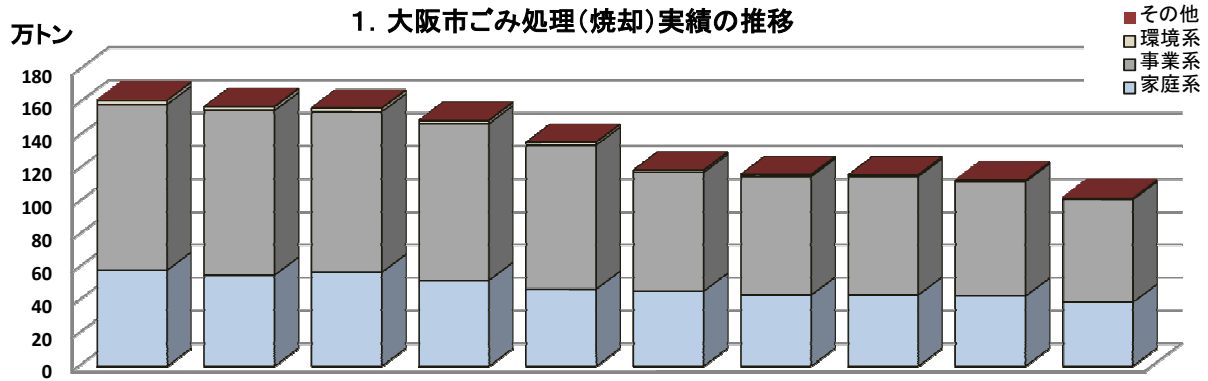
このため、環境施設組合が廃棄物処理法第6条に基づき策定する一般廃棄物処理基本計画は、一般廃棄物の中間処理及び最終処分を主な内容とした基本計画となっています。



2. 計画期間

計画期間は、平成27年度から平成32年度までの6年間とします。ただし、本「基本計画」の推進にあたり、3市の処理基本計画が見直された場合や、国の施策や社会経済情勢等に大きな変化が生じた場合は、本「基本計画」の見直しを行うこととします。

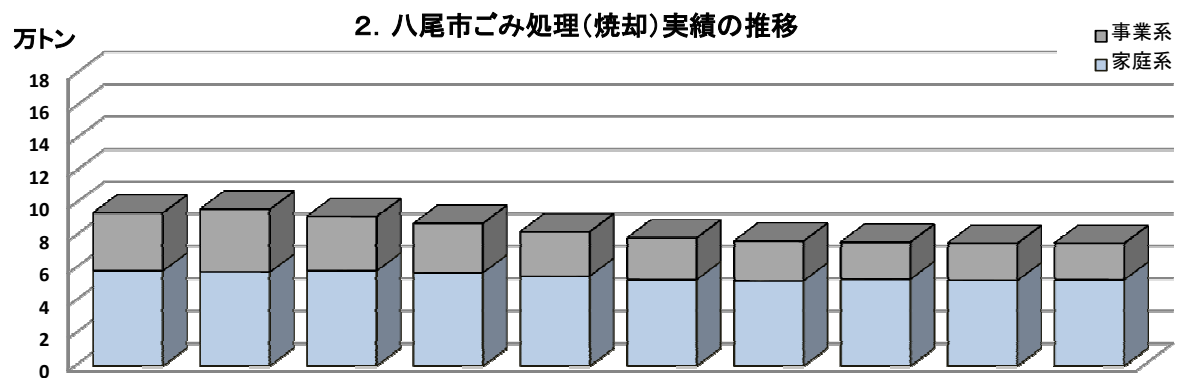
第2章 ごみ処理実績の推移



1. 大阪市ごみ処理(焼却)実績の推移

	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
家庭系	58.2	55.3	57.0	52.1	46.8	45.6	43.2	43.2	42.7	38.9
事業系	100.8	100.0	97.6	95.3	87.5	72.2	72.1	72.0	69.5	62.5
環境系	2.4	2.4	2.3	1.9	1.7	1.3	1.1	0.9	0.9	0.7
その他	0.9	0.3	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.1	0.7	1.2
合計	162.4	158.0	157.3	149.7	136.2	119.3	116.6	116.2	113.8	103.2

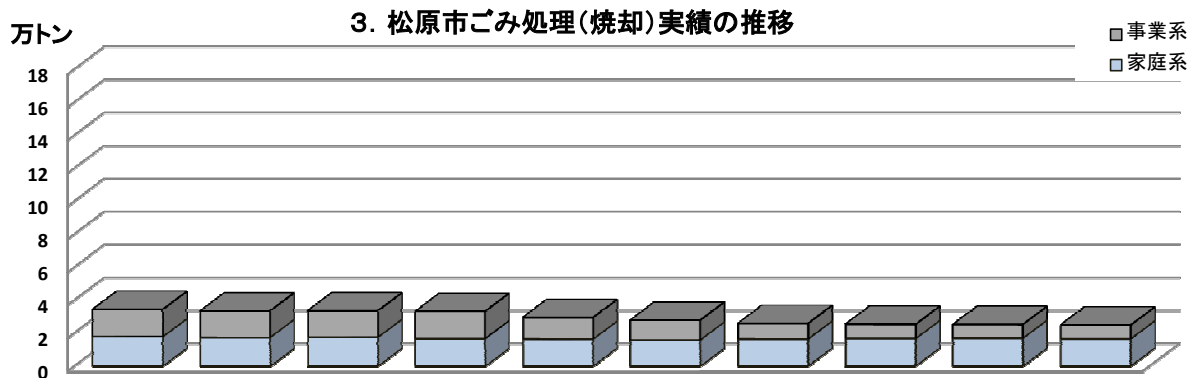
※「その他」については、八尾市・松原市以外の他都市ごみ等を示す。
 ※端数処理をしているため、合計が一致しない場合がある。



2. 八尾市ごみ処理(焼却)実績の推移

	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
家庭系	5.9	5.8	5.9	5.7	5.5	5.3	5.2	5.3	5.3	5.3
事業系	3.6	3.9	3.3	3.0	2.7	2.6	2.4	2.3	2.3	2.2
合計	9.4	9.6	9.2	8.8	8.3	7.9	7.7	7.6	7.6	7.6

※端数処理をしているため、合計が一致しない場合がある。

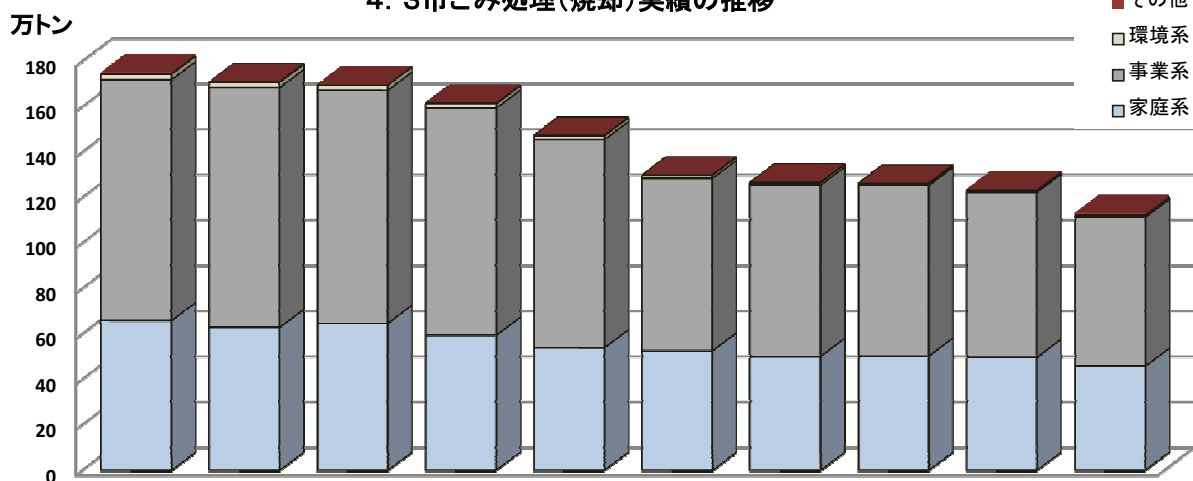


3. 松原市ごみ処理(焼却)実績の推移

	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
家庭系	1.8	1.7	1.8	1.7	1.7	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7
事業系	1.7	1.6	1.6	1.7	1.3	1.2	0.9	0.9	0.8	0.8
合計	3.5	3.4	3.4	3.3	3.0	2.8	2.6	2.5	2.5	2.5

※端数処理をしているため、合計が一致しない場合がある。

4. 3市ごみ処理(焼却)実績の推移



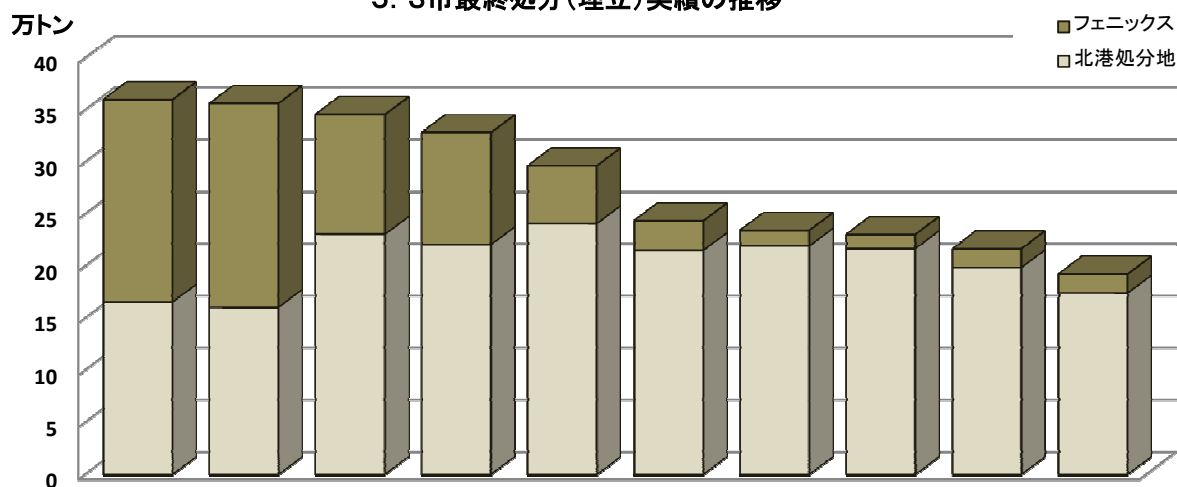
4. 3市ごみ処理(焼却)実績の推移

万トン

	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
家庭系	65.9	62.9	64.6	59.5	54.0	52.5	50.1	50.2	49.6	45.9
事業系	106.1	105.5	102.5	100.0	91.6	75.9	75.4	75.2	72.6	65.6
環境系	2.4	2.4	2.3	1.9	1.7	1.3	1.1	0.9	0.9	0.7
その他	0.9	0.3	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.1	0.7	1.2
合計	175.2	171.0	169.9	161.8	147.4	130.0	126.9	126.4	123.8	113.3

※端数処理をしているため、合計が一致しない場合がある。

5. 3市最終処分(埋立)実績の推移



5. 3市最終処分(埋立)実績の推移

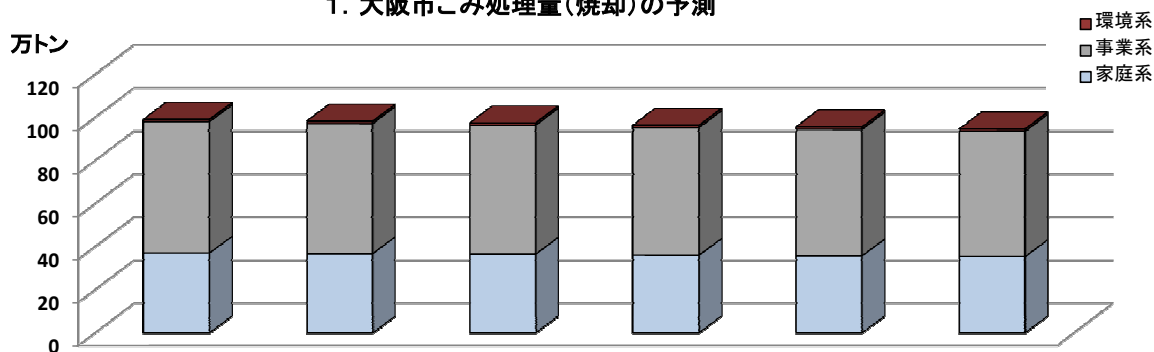
万トン

	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
北港処分地	16.5	16.1	23.1	22.1	24.1	21.5	21.9	21.7	19.9	17.4
フェニックス	19.4	19.6	11.5	10.7	5.5	2.8	1.5	1.3	1.8	1.8
合計	36.0	35.6	34.6	32.8	29.6	24.3	23.4	23.0	21.7	19.2

※端数処理をしているため、合計が一致しない場合がある。

第3章 ごみ処理量の予測

1. 大阪市ごみ処理量(焼却)の予測



1. 大阪市ごみ処理量(焼却)の予測

	万トン					
	H27	H28	H29	H30	H31	H32
家庭系	34.9	34.8	34.7	34.6	34.5	34.4
事業系	57.5	57.4	57.2	57.0	56.8	56.6
環境系	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
①合計	93.0	92.7	92.4	92.1	91.8	91.5

※「大阪市一般廃棄物処理基本計画[改定計画]」(H25年3月)及び平成27年度大阪市一般廃棄物処理実施計画をもとに予測した。

※端数処理をしているため、合計が一致しない場合がある。

◇埋立処分量

	万トン					
	H27	H28	H29	H30	H31	H32
②残滓率	17.97%	17.71%	17.71%	17.71%	17.71%	17.71%
③リサイクル	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
①×②-③	15.9	15.6	15.6	15.5	15.5	15.4

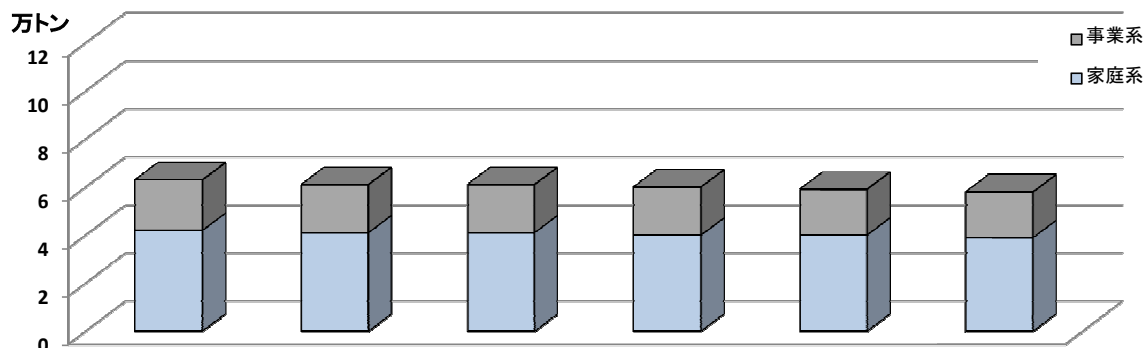
※②残滓率について

H27年度: 7工場(住之江、鶴見、西淀、八尾、舞洲、平野、東淀)の平均残滓率

H28年度以降: 6工場(鶴見、西淀、八尾、舞洲、平野、東淀)の平均残滓率(住之江工場はH27年度中に操業停止し施設整備を行う)

※③リサイクルについては、東淀工場の分級灰(埋立処分の覆土材として活用)

2. 八尾市ごみ処理量(焼却)の予測



2. 八尾市ごみ処理量(焼却)の予測

	万トン					
	H27	H28	H29	H30	H31	H32
家庭系	4.2	4.1	4.1	4.0	4.0	3.9
事業系	2.1	2.0	2.0	2.0	1.9	1.9
①合計	6.3	6.1	6.1	5.9	5.9	5.7

※八尾市一般廃棄物処理基本計画(ごみ編)(平成24年3月策定)をもとに予測した。

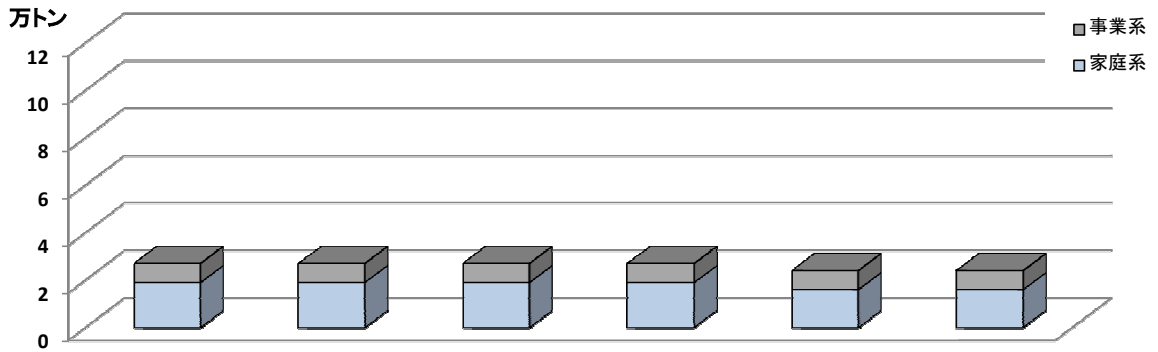
※端数処理をしているため、合計が一致しない場合がある。

◇埋立処分量

	万トン					
	H27	H28	H29	H30	H31	H32
②残滓率	17.85%	17.85%	17.85%	17.85%	17.85%	17.85%
①×②	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0

※②残滓率については、八尾市ごみ処理基本計画に基づく。

3. 松原市ごみ処理量(焼却)の予測



3. 松原市ごみ処理量(焼却)の予測

	万トン					
	H27	H28	H29	H30	H31	H32
家庭系	1.9	1.9	1.9	1.9	1.6	1.6
事業系	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
①合計	2.8	2.7	2.7	2.6	2.4	2.4

※松原市ごみ処理基本計画(平成26年3月策定)をもとに予測した。

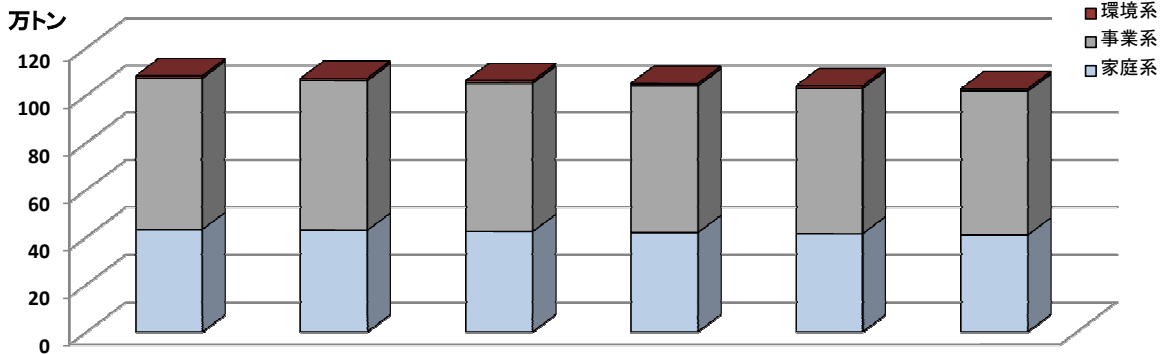
※端数処理をしているため、合計が一致しない場合がある。

◇埋立処分量

	万トン					
	H27	H28	H29	H30	H31	H32
②残滓率	17.26%	17.26%	17.26%	17.26%	17.26%	17.26%
①×②	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4

※②残滓率については、松原市ごみ処理基本計画の設定値に基づく。

4. 3市ごみ処理量(焼却)の予測



4. 3市ごみ処理量(焼却)の予測

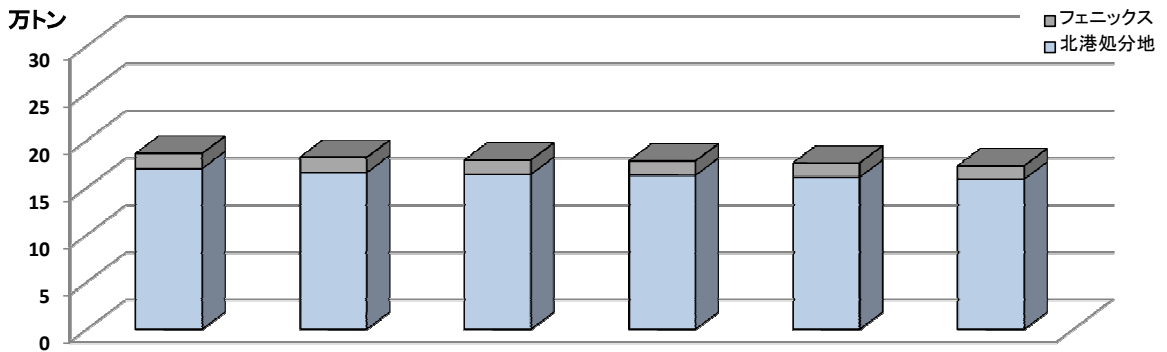
	万トン					
	H27	H28	H29	H30	H31	H32
家庭系	41.0	40.8	40.6	40.4	40.1	39.9
事業系	60.4	60.3	60.0	59.7	59.5	59.2
環境系	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
合計	102.0	101.6	101.1	100.7	100.1	99.6

※3市の最新のごみ処理基本計画及び平成27年度大阪市一般廃棄物処理実施計画をもとに予測した。

※端数処理をしているため、合計が一致しない場合がある。

※なお、やむを得ない事情により近隣市町村からごみ処理の要請があった場合には、行政間協力という見地から、環境施設組合のごみ処理能力の範囲内で受入・処理を行う。

5. 3市最終処分量(埋立)の予測



5. 3市最終処分量(埋立)の予測

	万トン					
	H27	H28	H29	H30	H31	H32
北港処分地	15.9	15.6	15.6	15.5	15.5	15.4
フェニックス	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.4
計	17.5	17.2	17.1	17.0	16.9	16.8

※端数処理をしているため、合計が一致しない場合がある。

第4章 計 画 目 標

ごみの焼却処理は、3R(Reduce:ごみの発生抑制、Reuse:再使用、Recycle:再生利用)を行ったのちのごみを減量減容化するとともに、衛生的に処理することができ、市民の快適な生活環境の保持に貢献しています。

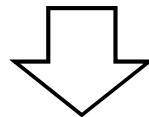
引き続き、環境施設組合がこの役割を適切に果たすためには、ごみの量や質の変化に対応した効率的で安定した中間処理施設の運営や整備が不可欠です。

また、環境施設組合には、地球環境への負荷が少ない循環型社会形成の取り組みが求められています。中間処理施設へ搬入されたごみについて、金属等の資源や焼却時に発生する余熱エネルギーを可能な限り回収、有効利用し、最終処分場の確保と延命化に努めなければなりません。

こうした考え方から、本「基本計画」では、「循環型社会形成に向けたごみの適正処理」を計画目標とし、3市と環境施設組合が連携してごみ減量やリサイクル、適正処理に配慮した循環型社会の形成を目指し、次の施策を推進します。

【計 画 目 標】

循環型社会形成に向けたごみの適正処理



【施 策】

- ◇3市のごみ減量・リサイクル施策との連携
- ◇効率的で安定した中間処理体制の確保
- ◇環境負荷の低減
- ◇地球温暖化防止対策の推進
- ◇最終処分場の確保と延命化
- ◇普及啓発活動の推進
- ◇技術研究及び技術協力

第5章 循環型社会形成に向けたごみの適正処理

1. 3市のごみ減量・リサイクル施策との連携

3市のごみ減量目標等の達成に向けて、各市の減量・リサイクル施策に協力した取り組みを進めます。

2. 効率的で安定した中間処理体制の確保

(1) 焼却処理

3R (Reduce: ごみの発生抑制、Reuse: 再使用、Recycle: 再生利用) を推進したうえで、なおかつ排出されるごみについて、可燃性ごみは環境施設組合が全量焼却処理を行い、ごみの減量減容化を図ります。

焼却工場の操業にあたっては、ダイオキシン類対策や公害防止対策に万全を期すなど、常に環境への負荷低減に努めるとともに、省エネルギー化や焼却余熱の回収に積極的に取り組み、効率的な運転を推進します。

◇ 焼却工場一覧

区分	住之江	鶴見	西淀	八尾	舞洲	平野	東淀
建設年月	S60.12~63.7	S62.10~H2.3	H3.3~7.3	H3.12~7.3	H9.3~13.4	H11.3~15.3	H17.12~22.3
炉式	タクマ式	デ・ロール式	タクマ式	マルチン式	デ・ロール式	NKK式	デ・ロール式
規模	300t/日×2基	300t/日×2基	300t/日×2基	300t/日×2基	450t/日×2基	450t/日×2基	200t/日×2基
敷地面積 (㎡)	32,164.65	24,686.62	24,883.42	40,018.15	32,876.62	39,473.26	16,430.92
建築面積 (㎡)	8,500	8,300	8,100	10,000	17,000	14,000	9,300
当初建設費(億円)	180	170	290	290	609(84)	496	195
ダイオキシン類対策費(億円)	33	34	—	—	—	—	—
備考	廃熱ボイラ2基 復水式タービン発電機 11,000kw 1基	廃熱ボイラ2基 復水式タービン発電機 12,000kw 1基	廃熱ボイラ2基 復水式タービン発電機 14,500kw 1基 蒸気供給	廃熱ボイラ2基 復水式タービン発電機 14,500kw 1基 蒸気供給	廃熱ボイラ2基 復水式タービン発電機 32,000kw 1基 蒸気供給 破砕設備	廃熱ボイラ2基 復水式タービン発電機 27,400kw 1基 敷地面積は旧工場分を含む	廃熱ボイラ2基 復水式タービン発電機 10,000kw 1基

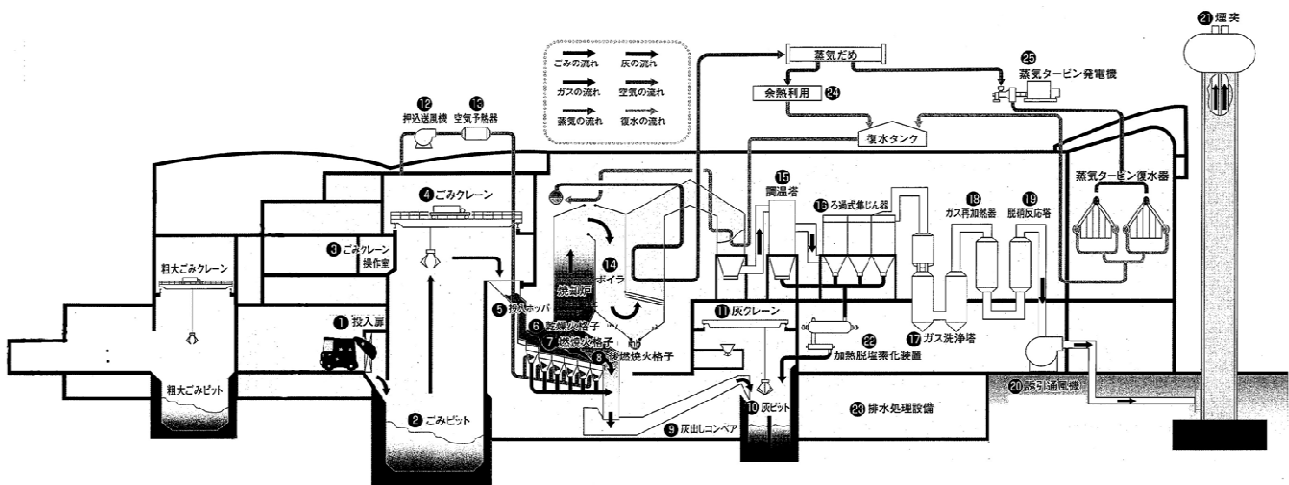
※ 建築面積には計量棟及び別棟の管理棟を含む

※ 舞洲工場破砕設備: 回転式 120 t/5h × 1基 低速回転剪断式 50 t/5h × 1基

※ 舞洲工場の当初建設費の(84)は破砕設備に係る建設費で内数

※ ダイオキシン類対策費は、法律により定められた排出基準を順守するため、別途、対策工事が必要であった工場のみ記載

◇ ごみ焼却工場の断面図 (例: 舞洲工場)

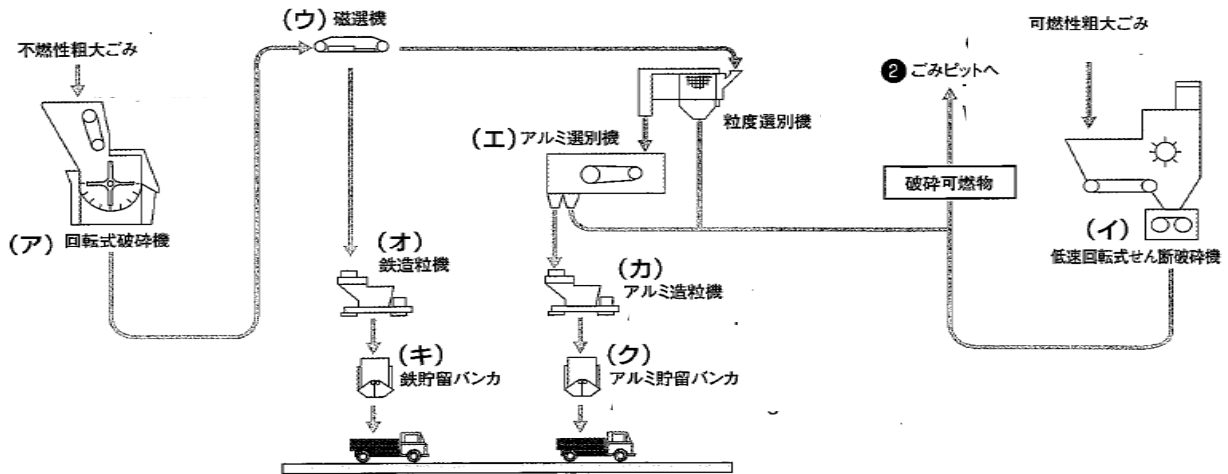


1. 投入扉	6. 乾燥火格子	11. 灰クレーン	16. ろ過式集じん器	21. 煙突
2. ごみピット	7. 燃焼火格子	12. 押込送風機	17. ガス洗浄塔	22. 加熱脱塩素化装置
3. ごみクレーン操作室	8. 後燃焼火格子	13. 空気予熱器	18. ガス再加熱器	23. 排水処理設備
4. ごみクレーン	9. 灰出しコンベア	14. ボイラ	19. 脱硝反応塔	24. 余熱利用
5. 投入ホッパ	10. 灰ピット	15. 調温塔	20. 誘引通風機	25. 蒸気タービン発電機

(2) 破碎処理

ごみの減量化と中間処理過程におけるリサイクルを推進するため、大阪市域から発生する粗大ごみ等は舞洲工場の破碎処理設備で破碎処理を行い、破碎処理後の金属を回収し、資源化を行います。また、破碎処理後の残渣については、焼却処理を行います。

◇舞洲工場破碎処理設備のフローシート



◇破碎処理後の金属回収実績

	金属回収量 (トン)
平成23年度	1,988 (7)
平成24年度	1,775 (6)
平成25年度	1,833 (7)

()は内数でアルミ

(3) 安定した稼働体制の確保

ごみ量やごみ質の変化に的確に対応した運転・監視に努めることにより、安定的に適正な運転を継続するとともに、日常及び定期点検・検査・補修等や故障事例を十分に踏まえた予防保全を行うなど、極力故障を減らし、安定的な施設の稼働を図ります。

また、各施設への危険物などの搬入・処理不適物の混入を未然に防止し、適正搬入を促進するとともに資源化を推進するため、処理施設における搬入物検査を実施します。

これらの取り組みにより、処理施設を安定的・効率的に運営していくとともに、長寿命化を図ります。

(4) 中間処理を担う人材の育成

職員の技術水準を維持・向上するために、ごみ処理施設の運営や作業に必要な法定資格の取得を推進します。

【例】

- ◇廃棄物処理施設技術管理者(ごみ処理施設)
- ◇ボイラー・タービン主任技術者
- ◇危険物取扱者
- ◇特定化学物質及び四アルキル鉛作業主任者

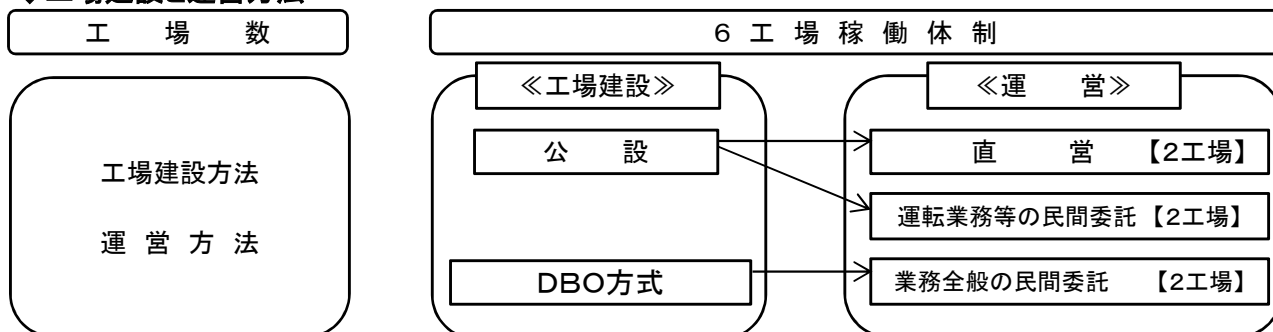
- ◇電気主任技術者
- ◇クレーン・デリック運転士
- ◇酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者
- ◇運営や補修作業に必要なその他の資格

(5) 民間委託の導入

工場稼働体制を見直し、6工場稼働体制としていく中で、2工場については、公共が資金を調達し、民間が建設・運営を行うDBO方式を基本とする民間委託を導入していきます。

また、環境施設組合がもつ知識・技術力の確保や人材育成の観点から、2工場については直営とし、残り2工場については、運転業務等の委託を行うことにより、経費の削減を図っていきます。

◇工場建設と運営方法



3. 環境負荷の低減

(1) 公害防止対策

ごみを焼却処理する過程で発生する有害物質を燃焼管理により抑制し、削減・無害化して環境負荷を可能な限り低減します。このため、焼却設備と公害防止設備の維持管理を最適に行うなど、ばいじん等排ガス対策、ダイオキシン類対策、臭気対策、騒音・振動防止対策等の公害防止対策を推進します。

なお、これらのデータはホームページにおいて定期的に公表します。

①ばいじん等排ガス対策

大阪府域においては、大気汚染防止法および大阪府生活環境の保全等に関する条例により排ガスは厳しく規制されており、ごみの焼却にあたっての対策には万全を期します。

焼却時の排ガス中に含まれるばいじんは、電気集じん器またはバグフィルターで除去し、さらに塩化水素、硫酸化合物は排ガス洗浄装置で除去します。また窒素酸化物については、発生を極力防ぐため自動燃焼制御装置で常に適切な焼却制御を行うとともに、脱硝装置により低減を図ります。

②ダイオキシン類対策

ダイオキシン類対策については、平成9年8月の大気汚染防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の改正、平成12年1月のダイオキシン類対策特別措置法の施行により、平成14年12月から排ガス中のダイオキシン類の排出基準値が1ng-TEQ/m³Nとなったため、対策が必要であった住之江工場、鶴見工場において、設備改造等ダイオキシン類対策工事を実施し、法期限までに対策を完了しています。

その他の工場も含めた全ての工場において、高度な排ガス処理設備等を有するとともに、完全燃焼の徹底を図るなど、適正な運転維持管理に努めることにより、法律に基づく排出基準値を十分に満足しています。

なお、平成25年度の排ガス中のダイオキシン類濃度は、次表のとおりであり、排出基準値をすべてクリアしています。

◇ごみ焼却工場における排ガス中のダイオキシン類濃度について

【測定結果】平成25年度排ガス中のダイオキシン類濃度(ng-TEQ/m³N)

工場名	住之江	鶴見	西淀	八尾	舞洲	平野	東淀
測定年月	H25.11	H25.9	H25.12	H25.12 H25.10	H25.11	H25.8	H25.11
1号炉煙突入口	0.12	0.00066	0.053	0.065	0.0042	0.0044	0.00067
2号炉煙突入口	0.091	0.0013	0.3	0.036	0.003	0.0023	0.00067
排出基準	1	1	1	1	1	0.1	0.1

※ 排出基準値は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、ダイオキシン類対策特別措置法による

※ TEQとは、ダイオキシン類の量をダイオキシン類の中で最も毒性の強い2, 3, 7, 8-TCDDの量に換算した値

※ ng(ナノグラム)とは、10億分の1グラム

※ 1m³N(立法メートルノルマル)とは、0℃、1気圧の状態に換算した気体の体積

※ ダイオキシン類濃度の数値にはコプラナーPCBを含む

③臭気対策

密閉されたピット内の空気を押込送風機で燃焼用として焼却炉に吹き込み、ピット内の気圧を外部の気圧より低く保つことにより、ごみ投入扉を開けても、ごみの臭気が外にもれないようにしています。

また、900℃前後の高温で焼却することにより、排ガス中の臭気成分を完全に分解します。

④排水対策

焼却処理に伴い生じる排水については、排水処理設備において、凝集沈殿及びろ過処理等を行い、基準値を満足したうえで下水道へ放流します。

⑤その他の対策

工場から発生する騒音については、発生源である機械類等を専用室内に設置して防音に努めるとともに、防音壁や吸音材等を用いてこれに対処しています。

(2)環境への配慮

環境配慮行動を積極的に推進するため、構築済みの環境マネジメントシステムを適正に運用します。

また、全てのごみ処理施設にて取得している国際環境規格 ISO14001 の認証を継続し、環境への影響を自主的に管理するとともに、総合的な運転管理の質的向上を図りながら環境に配慮した操業を行います。

4. 地球温暖化防止対策の推進

(1)ごみ焼却時の余熱利用の促進

ごみの焼却時に発生する熱を利用し蒸気を発生させ、蒸気タービンで発電を行うなど、エネルギーの有効利用に努めます。なお、昨今のエネルギー情勢を踏まえ、電力需給の厳しい時間帯に発電出力をシフトするなどの取り組みを推進します。

また、発生した蒸気は近隣施設等へ供給し、可能な限り焼却余熱の有効利用に努めます。

化石燃料の使用量を減らし、地球温暖化防止に寄与するため、今後、焼却工場の建替えにあたっては、高効率発電設備を導入するなど、積極的に余熱利用を図ります。

◇焼却工場における発電量

【実績】

	発電量	備考
平成23年度	約470,000MWh	約132,000軒の家庭が1年間に使用する電力量
平成24年度	約480,000MWh	約134,000軒の家庭が1年間に使用する電力量
平成25年度	約480,000MWh	約134,000軒の家庭が1年間に使用する電力量

◇焼却工場における蒸気供給量

【実績】

	供給量
平成23年度	約66,000トン
平成24年度	約54,000トン
平成25年度 ※	約 4,400トン

※森之宮工場停止により地域への蒸気供給停止

(2) 温室効果ガス排出量の削減

ごみ焼却エネルギーの有効活用により発生した電力を電力会社等に供給することによって、電力会社等は電力や熱エネルギーの使用に伴う化石燃料の使用を削減できることとなります。このように、間接的に温室効果ガス排出量の削減に寄与しています。

◇平成25年度における間接的な削減量

電力会社等への電力供給量 (MWh)	間接削減量 (t-CO ₂)
281,898	106,557

※ 第2期大阪市役所温室効果ガス排出抑制等実効計画の算出方法と同様に計算。

※ CO₂排出係数: 0.378(kg-CO₂/kWh)で試算。

(3) その他の環境への取り組み

省エネ対策や構内緑化の拡大に加え、焼却工場建物の屋上や壁面を利用した緑化を進めるなどの取り組みを行っています。

また、屋上等に太陽光発電パネルを設置し、自然エネルギーの有効活用による発電を実施しているほか、雨水利用についても取り組みを推進しています。

◇環境対策

	実施工場及び内容
屋上及び壁面緑化	舞洲 6,412㎡ 平野 994㎡ 東淀 2,482㎡ 計 9,888㎡
太陽光発電	東淀 20kW
雨水利用	八尾、舞洲、平野、東淀

5. 最終処分場の確保と延命化

焼却工場から排出される焼却残滓については、北港処分地または大阪湾広域臨海環境整備センター大阪沖埋立処分場に環境施設組合が運搬し、埋立処分します。

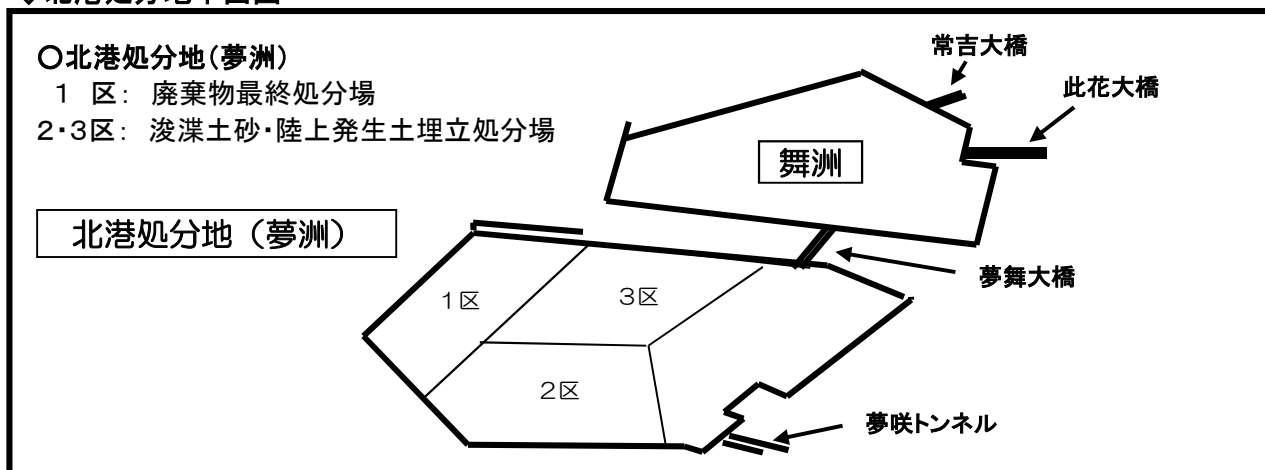
(1) 北港処分地

① 北港処分地の概要

ごみの最終処分にあたっては、焼却処理による減量減容化に努めるとともに、昭和47年度から大阪湾に大規模な最終処分地として北港処分地(舞洲)を造成し、更に昭和52年度から舞洲に引き続く最終処分地として北港処分地(夢洲)の造成を進め、最終処分場の確保に努めてきました。

限りある最終処分場の延命化を図るため、不燃物については破碎処理による減容化や金属回収を実施するとともに、平成13年3月末をもって、不燃物の直接埋立処分を廃止しました。

◇北港処分地平面図



◇北港処分地の位置及び規模

埋立場所名	位置	規模	
		面積	埋立容量
北港処分地(夢洲) 第1区	大阪市此花区夢洲東1丁目地先	73.1 ha	(管理型) 1,169 万m ³

②公害防止対策

(ア)汚水対策

廃棄物の埋立てに伴って生じる汚水については、1次処理としてフローティング・エアレーターによる曝気処理を行い、更に2次処理として凝集沈殿装置にて処理しています。

(イ)発生ガス対策

埋立てにより発生するメタンガスは、ガス抜き装置により処理しています。

(ウ)衛生害虫獣及び焼却灰の飛散防止対策

焼却灰(焼却残滓)に、樹木の生育に支障とならない山土などで覆土を行うことで、悪臭の発散防止、ハエ・ネズミなど衛生害虫獣の繁殖防止、焼却灰の飛散防止及びメタンガス発生による火災を防止しています。

(エ)その他

北港処分地では、クレーンでの揚陸時に焼却灰(焼却残滓)が海に落下しないよう、落下防止シートによる対策を講じています。

(2)大阪湾広域臨海環境整備センター

廃棄物を広域的に処理するために、港湾に広域処理場を建設、運営する事業主体の組織法人として、昭和57年3月に「広域臨海環境整備センター法」に基づき「大阪湾広域臨海環境整備センター」が設立されました。3市とも、関係地方公共団体として出資しており、大阪市においては港湾管理者としても出資を行っています。

同センターでは、I期計画として建設した尼崎沖と泉大津沖の2か所について、すでに受け入れを終了しており、II期計画として、大阪沖埋立処分場において平成21年10月から受け入れを開始しました。

◇広域処分場の位置及び規模

埋立場所名	位置	規模	
		面積	埋立容量
大阪沖埋立処分場	大阪市此花区北港緑地地先	95 ha	(管理型) 1,400 万m ³

6. 普及啓発活動の推進

焼却工場等の施設において、学校、振興町会、各種団体等の施設見学を積極的に受け入れるとともに、焼却工場見学コースの一般開放(工場オープンデー)を行うなど、ごみの処理工程をはじめ、エネルギーの有効利用や公害防止対策といった環境対策の取り組みについて、市民の理解と協力が得られるよう、普及啓発活動の推進に努めます。

◇施設見学及びオープンデーの実施状況

	施設見学者(人)			内、オープンデー 来場者(人)
	工場	処分地	合計	
平成23年度	30,325	89	30,414	2,380
平成24年度	26,980	189	27,169	2,629
平成25年度	28,016	147	28,163	2,006

※ 森之宮工場及び大正工場の実績を除く。

7. 技術研究及び技術協力

効率的で適正かつ安定した事業を推進するため、焼却灰の有効利用に関する調査研究や、高効率なエネルギーの回収利用といったごみ焼却工場における新たな処理システム等、廃棄物処理に関する新たな技術や課題等について、調査研究を進めます。

また、ごみ焼却工場の運転管理や施設整備・建設計画など、環境施設組合が有する高い技術力について、他都市や海外からの要請に対し、積極的に技術協力、支援を行います。

【参考】

(1) 大阪市におけるこれまでの技術研究に関する取り組み

① 焼却灰の有効利用研究

- ・焼却灰の有効利用
- ・エージングによる無害化(産学共同研究):平成24年度～

② エネルギー回収

- ・ごみ焼却工場等の都市排熱高度活用プロジェクト(官民共同研究・経済産業省補助事業)
(バイナリー発電と熱輸送によるエネルギーマネジメント):平成23～25年度
- ・生ごみと下水汚泥のバイオガス化実験:平成22年度～24年度(一部国土交通省補助事業)

③ 委託研究等

- ・排ガス、排水、焼却灰中の有害物質の挙動等に関する調査研究
- ・埋立処分場の浸出水、発生ガスの挙動(経年変化)に関する調査研究

(2) 大阪市からの技術協力

◇ 他都市等への職員派遣実績

泉佐野市田尻町清掃施設組合へ	: 平成 9年度～平成20年度
岸和田市貝塚市清掃施設組合へ	: 平成11年度～平成18年度
守口市へ	: 平成17年度～平成19年度

第6章 ごみ焼却工場の建替え整備計画

1. ごみ焼却工場の建替え整備計画

本環境施設組合の「ごみ焼却工場の整備・配置計画」は、平成25年3月に3市で基本合意のうえ、平成25年10月に開催された(仮称)大阪市・八尾市・松原市環境施設組合設立準備委員会において、大阪市が策定した「ごみ焼却工場の整備・配置計画」を引き継ぐこととなっているため、本環境施設組合は、同計画に基づき、住之江工場を平成27年度中に停止するなど、施設整備を進めてまいります。

(参考:大阪市での整備・配置計画について)

大阪市においては、ごみの中間処理についても、大阪市域といった狭い範囲にとらわれず、ある程度の広範囲で実施するといった視点や、ごみ減量施策を実施することで、更なるごみの減量が見込めることから、平成21年に策定した「ごみ焼却工場の整備・配置計画」の再検討を平成24年4月に行いました。

再検討に際しては、大阪府の策定した大阪府ごみ処理広域化計画に基づく大阪ブロック(大阪市、八尾市、松原市)を対象区域とし、大阪市の将来(平成37年度を目途)のごみ処理量を90万トンと想定し、八尾市・松原市のごみ処理量を合わせた、3市のごみ処理量98.4万トン进行处理することを前提条件として、ごみ焼却工場が有すべき必要な焼却処理能力や収集輸送の効率性や環境負荷の低減等の各観点をもとに、複数の選択肢からその優位性を総合的に判断するとともに、一層の広域化も視野に入れて検討した結果、平成24年4月の大阪市戦略会議において、以下のとおり方針決定しました。

- ◇大阪市は将来的なごみ処理量90万トンを減量目標とする。
- ◇ごみ減量の進捗も見極めつつ、現在の9工場を6工場稼働体制とし、森之宮工場について、平成24年度末に現工場停止後の建替え計画は中止する。
- ◇大正工場についても、今後建て替えは行わない。
- ◇なお、稼働30年程度を基本に「住之江工場、鶴見工場においては、全面建て替えではなく、現在の建物を一部流用して、内部設備(プラント設備)を更新する」手法を採用する。

資料(新たなごみ減量目標値と森之宮工場の建替え計画について)

http://www.city.osaka.lg.jp/seisakukikakushitsu/cmsfiles/contents/0000169/169552/h240411_1_0.pdf

2. 整備・配置計画

		H27	H28	H29	H30	H31	H32
3市ごみ処理量 ※ (万トン/年)		102.0	101.6	101.1	100.7	100.1	99.6
必要処理能力 (万トン/年) 【ごみ処理量×1.1】		112.2	111.8	111.2	110.8	110.1	109.6
工場名	処理能力 (トン/日)						
住之江	520	→ (稼働)					
	400	-----→ (アセス・設計)			-----→ (施設整備)		
鶴見	600			→ (稼働)			
西淀	600			→ (稼働)			
八尾	600			→ (稼働)			
舞洲	900			→ (稼働)			
平野	900			→ (稼働)			
東淀	400			→ (稼働)			
年処理能力計 (万トン/年)		134.2	118.8	118.8	118.8	118.8	118.8

※3市の最新の一般廃棄物処理基本計画及び平成27年度大阪市一般廃棄物処理実施計画をもとに見直しています。

第 7 章 災 害 対 策

地震や風水害等自然災害の発生により、一時的に大量に発生したごみの処理については、衛生的で快適な生活環境を保持する観点から、基礎自治体である3市との連携に基づき、迅速かつ適切な対応を図ります。

また、近隣市町村等において自然災害等が発生し、当該市町村からごみ処理の要請があった場合についても、被災された地域住民の衛生的な生活環境を保持するための行政間協力という見地から、環境施設組合のごみ処理能力の範囲内で災害ごみの受入と適正処理を実施します。

第 8 章 計 画 の 進 行 管 理

- ◇ 本「基本計画」の進捗状況については、P D C A（計画・実行・評価・見直し）サイクルにより、できるだけ短期間ごとに検証を行い、その結果を環境施設組合のホームページに掲載するなど、積極的な情報公開に努めます。
- ◇ 本「基本計画」の進捗状況の検証を行ったうえで必要な対応策等については、毎年度策定する「一般廃棄物処理実施計画」の施策に反映することによって、フォローアップを図ります。
- ◇ 3市の処理基本計画、国の施策や社会経済情勢など、本「基本計画」の推進にあたり、大きな変化が生じた場合は計画の見直しを行います。