

高知県における今後の管理型産業廃棄物 最終処分のあり方に関する基本構想

平成 29 年3月

高 知 県

～ 目 次 ～

基本構想の策定にあたって	1
第1章 高知県における産業廃棄物処理の現状	
1 産業廃棄物排出量等の現状	2
2 産業廃棄物処理施設の整備状況	2
3 エコサイクルセンターの現状	3
第2章 管理型産業廃棄物最終処分量の将来予測	5
第3章 管理型産業廃棄物最終処分の方角性	
1 管理型最終処分場の必要性の検討	16
2 管理型最終処分場の整備手法の検討	17
第4章 新たな管理型産業廃棄物最終処分場の施設規模	
1 中間処理施設の併設の検討	19
2 災害廃棄物への対応の検討	20
3 施設規模の検討	20
第5章 新たな管理型産業廃棄物最終処分場の施設構成	
1 オープン型処分場と被覆型処分場の検討	23
2 処理水の放流方法の検討	25
第6章 候補地選定手法	26
新たな管理型産業廃棄物最終処分場の整備に向けて	27
用語の解説	28

<資料>

資料1：高知県における今後の管理型産業廃棄物最終処分のあり方に関する基本構想検討委員会
(設置要綱・委員名簿・検討経過)

資料2：エコサイクルセンター利用者へのアンケート調査結果

資料3：平成27年度 産業廃棄物実態調査の再整理結果

資料4：都道府県への管理型産業廃棄物最終処分場の整備手法等調査結果

資料5：管理型産業廃棄物最終処分量の将来予測

《基本構想の策定にあたって》

平成 23 年 10 月、県及び市町村等の出損により設立した財団法人エコサイクル高知（平成 25 年 4 月公益財団法人へ移行）が建設した県内唯一の管理型産業廃棄物最終処分場（以下「管理型最終処分場」という。）エコサイクルセンターが、高岡郡日高村本村に開業した。

エコサイクルセンターは、埋立期間を約 20 年として計画されたが、廃棄物の埋立てが計画を大幅に上回るペースで進行しており、このペースで埋立てが進むと計画よりも約 10 年早い平成 33 年度末頃には埋立てが終了する状況となった。

このため、県では、今後の本県における管理型産業廃棄物の最終処分のあり方（以下「今後のあり方」という。）について検討のうえ、基本構想（マスタープラン）を策定することとし、高知県における今後の管理型産業廃棄物最終処分のあり方に関する基本構想検討委員会（以下「委員会」という。）を設置した。

この委員会においては、5 回の会議を開催し今後のあり方に関し多岐にわたる検討項目について、公平かつ独立した立場で、様々な角度から検証が行われ、平成 28 年 12 月 7 日、委員会での検討結果を取りまとめた報告書を県に提出いただいた。

この基本構想は、委員会から提出された報告書を踏まえて、今後の本県における管理型産業廃棄物最終処分のあり方についての県の考え方をまとめたものである。

第1章 高知県における産業廃棄物処理の現状

1 産業廃棄物排出量等の現状

平成26年度の本県の産業廃棄物の排出量は1,144千tであり、そのうち最終処分量は42千t、再生利用量は746千t、減量化量は356千tとなっている。

本県の産業廃棄物の排出量のうち、再生利用量の占める割合は全国と比較して高い(本県65.2%、全国42.0%)が、減量化量の占める割合は低く(本県31.1%、全国54.1%)となっている。これは、本県と全国との産業廃棄物の種類別排出量の割合の違いによるもので、本県では、再生利用率が高いがれき類の排出割合が高く、全国では、減量化率が高い汚泥の排出割合が高いことによるものである。

なお、最終処分量の占める割合は、全国とほぼ同等程度(本県3.7%、全国3.9%)である。

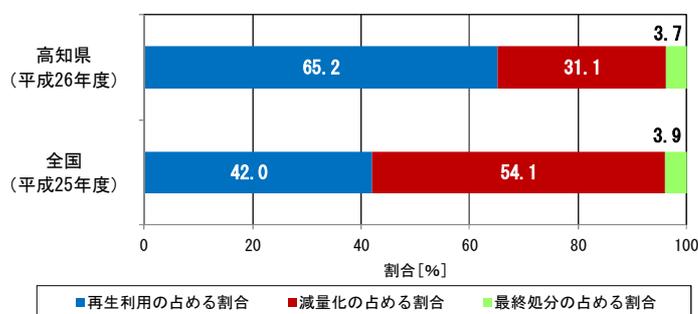


図-1 高知県と全国の処理、処分量の割合

2 産業廃棄物処理施設の整備状況

県内では、産業廃棄物の中間処理施設が153施設、最終処分場が13施設整備されている。

最終処分場の平成27年度の残余容量は、安定型最終処分場(12施設)では許可容量約2,384千m³に対し約1,625千m³(約68.2%)、管理型最終処分場(1施設)では許可容量約112千m³に対し約63千m³(約56.7%)となっている。

表-1 県内の中間処理施設数

中間処理施設の 種類	施設数	高知県許可	
		高知県許可	高知市許可
脱水	9	6	3
天日乾燥	1	0	1
焼却・焼成	10	5	5
破碎	133	112	21
合計	153	123	30

出典)高知県環境対策課、高知市廃棄物対策課資料(平成28年6月)

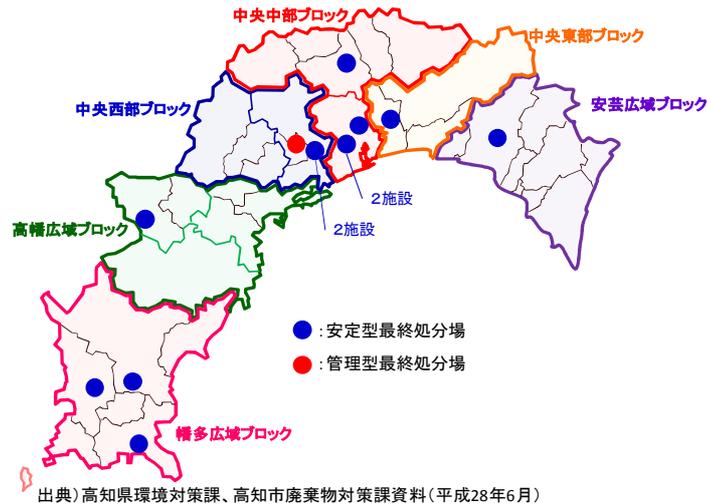


図-2 県内の最終処分場の整備状況

表-2 平成27年度県内の最終処分場の施設数と残余容量

	施設数	許可容量	埋立容量	残余容量	残余容量率
安定型最終処分場	12	2,384	759	1,625	68.2%
管理型最終処分場	1	112	48	63	56.7%

[千m³]

3 エコサイクルセンターの現状

エコサイクルセンターは、埋立処分場を屋根で覆い、処分場内で発生した汚水を浄化して処分場内で再利用するクローズドシステムを導入し、環境に配慮した設計となっている。(表-3)

埋立てる管理型産業廃棄物は、主に燃え殻、ばいじん、建設汚泥を除く無機性汚泥、鉍さい、廃石綿等、廃石膏ボード、建設混合廃棄物の7品目であり、その他に、周辺自治体の一般廃棄物由来の燃え殻(以下「燃え殻(一般)」という。)も受け入れている。(埋立実績を表-4に示す。)

エコサイクルセンターでは、当初計画の約2倍のペースで埋立てが進行しており、このペースで埋立てが進んだ場合、平成33年度末頃に埋立てが終了することが見込まれる状況にある。(図-3)

表-3 エコサイクルセンターの概要

事業主体		公益財団法人エコサイクル高知	
施設名称		エコサイクルセンター	
所在地		高知県高岡郡日高村本村字焼坂659番1他	
施設構成	最終処分場	埋立面積	12,000 m ²
		埋立容量	111,550 m ³
	浸出水処理施設	処理能力	15 m ³ /日
	医療廃棄物処理施設	処理能力	3.28t/8hr ×2基
建設費	建設工事 ^{注1)注2)}		2,859 百万円
	被覆施設工事 ^{注3)}		567 百万円
	合計		3,426 百万円
維持管理費 ^{注4)}		94 百万円/年	

注1) 最終処分場のみの費用であり、医療廃棄物処理施設の建設費は含まない。
 注2) 建設工事は、浸出水処理施設、管理棟、進入路等を含む。
 注3) 被覆施設工事は、電気・機械設備を含む。
 注4) 医療廃棄物処理施設の維持管理費を除く平成24年度から27年度の年間平均費用。

表-4 埋立実績

	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	合計
埋立実績	4,269	15,717	10,845	8,640	8,799	48,270
累計埋立率	3.8%	17.9%	27.6%	35.4%	43.3%	43.3%

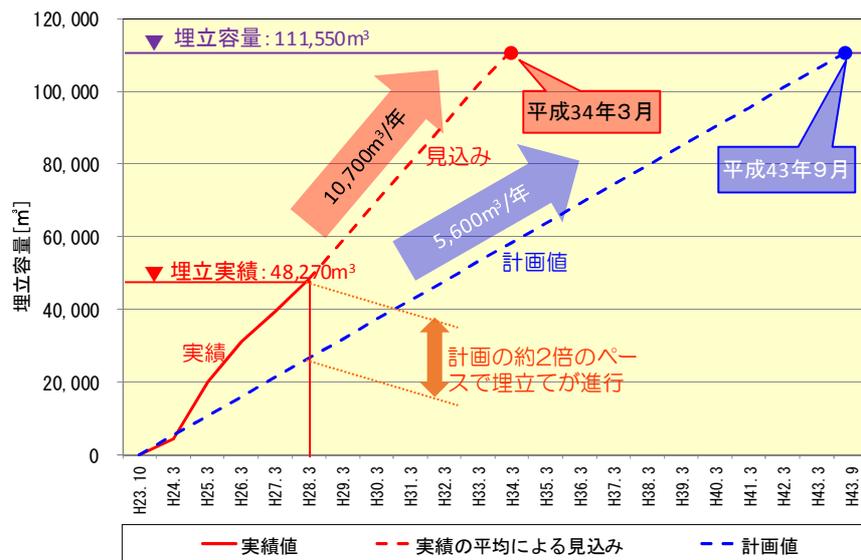


図-3 エコサイクルセンターの埋立実績と今後の埋立見込み

第2章 管理型産業廃棄物最終処分量の将来予測

「今後の管理型産業廃棄物最終処分のあり方」を検討するにあたっては、管理型産業廃棄物最終処分量の将来予測をしっかりと行う必要がある。

このため、県では、エコサイクルセンターにおける埋立量の計画値と実績値とが乖離してしまった事実を踏まえ、①埋立量が乖離した要因を分析すること、②エコサイクルセンターの計画時とは異なり既に利用実績があることから、その利用者が見込む将来排出量をしっかりと把握すること、③産業がさらに活性化することや産業廃棄物に係るリサイクル技術の動向など管理型産業廃棄物の最終処分量が将来的に変動する可能性がある要因を様々な観点から検討することが最重要と考えた。

この将来予測に際しては、エコサイクルセンター利用者へのアンケート調査や関係団体へのヒアリング調査、都道府県調査等を実施するとともに、文献等も引用しながら、委員会での検討に必要な資料を整え、それを基に委員会において綿密に将来予測の検討を行っていただいた。

委員会における管理型産業廃棄物最終処分量の将来予測に係る経過及び結果は、次のとおりである。

第2章 管理型産業廃棄物最終処分量の将来予測

1 エコサイクルセンターの埋立計画値と埋立実績値との乖離要因の確認

管理型産業廃棄物の最終処分のあり方を検討するにあたっては、管理型最終処分量の将来予測を行う必要があるが、まずは、現行の埋立てが当初計画の約2倍のペース（表-5）で進んでいる要因について、次のような事由があることを確認した。

- ① 建設工事に伴う掘削で出現した想定外の鉱さい（1.1万t）を受け入れたこと。
- ② 環境省が示す取扱い方法の変更により、廃石膏ボードの最終処分方法が、安定型最終処分場での処分から管理型最終処分場での処分に変更されたこと。
- ③ 周辺自治体がエコサイクルセンター開業までに保管していた燃え殻（一般）が搬入されたこと。
- ④ エコサイクルセンター開業前に埋立計画値を予測するために複数回実施した排出事業者を対象とする意向調査は、県内に管理型最終処分場がない状況での調査であり、排出事業者の搬入意思が明確でなかったことから、結果的に計画値に十分反映しきれていなかったこと。

上記①と③については、一時的な要因である。上記②と④については、将来予測をするにあたり制度改正の動向を正確に把握するとともに、現在は管理型最終処分場が県内にあり、利用者の搬入実績が確認できることから、利用者の将来予測をしっかりと把握していくこととした。

表-5 埋立計画値と埋立実績値の比較

[t/年]

	計画値	実績値(埋立重量)					
		平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	合計
燃え殻	2,200	1,039	3,050	3,028	3,048	3,136	13,300
ばいじん		40	99	326	328	418	1,210
汚泥(無機性)	340	87	3	596	398	30	1,115
鉱さい	2,460	6,453	10,485	4,643	4,766	4,801	31,148
廃石綿等	40	27	90	90	44	44	296
廃石膏ボード	590	842	2,408	2,679	3,219	3,112	12,259
建設混合廃棄物	—	14	82	60	6	21	183
燃え殻(一般)	710	0	2,325	2,218	569	651	5,763
合計	6,340	8,502	18,543	13,640	12,378	12,213	65,275

注) 端数処理の関係で合計が一致しない。以下、本報告書内の図表において同じ。

2 将来予測の手順

管理型最終処分量の将来予測を行うにあたっては、各種の調査を実施し関係者から情報収集を行ったうえで、産業活性化等による影響等、様々な観点から将来予測に影響する要因を検討することとした。なお、検討材料とするために行った調査は、次に示す①から④のとおりである。

- ① エコサイクルセンター利用者へのアンケート調査（以下「利用者アンケート」という。）
調査目的：今後の管理型産業廃棄物の排出見込量を調査して将来予測のための基礎データとする等
- ② 産業廃棄物関係団体2団体へのヒアリング調査
調査目的：リサイクル状況等を把握して将来予測に影響する要因を把握する等
- ③ 県内全事業所から抽出した約8,500事業所への調査（平成27年度に実施した産業廃棄物実態調査結果を再整理）
調査目的：産業廃棄物の排出量から再生利用量、減量化量及び最終処分量等の処理の実態を把握する等
- ④ 都道府県への管理型産業廃棄物最終処分場の整備手法等調査（以下「都道府県調査」という。）
調査目的：延命化策の実施状況とその効果を把握する等

将来予測は、エコサイクルセンター利用者の排出見込量等を考慮した将来予測値を基本ケースとし、将来、変動する可能性がある複数の要因（以下「変動要因」という。）を組み合わせて将来予測値の最大ケースと最小ケースを設定することとした。変動要因としては、図-4に示す①から③について検討を行った。なお、④については第4章で整理した。

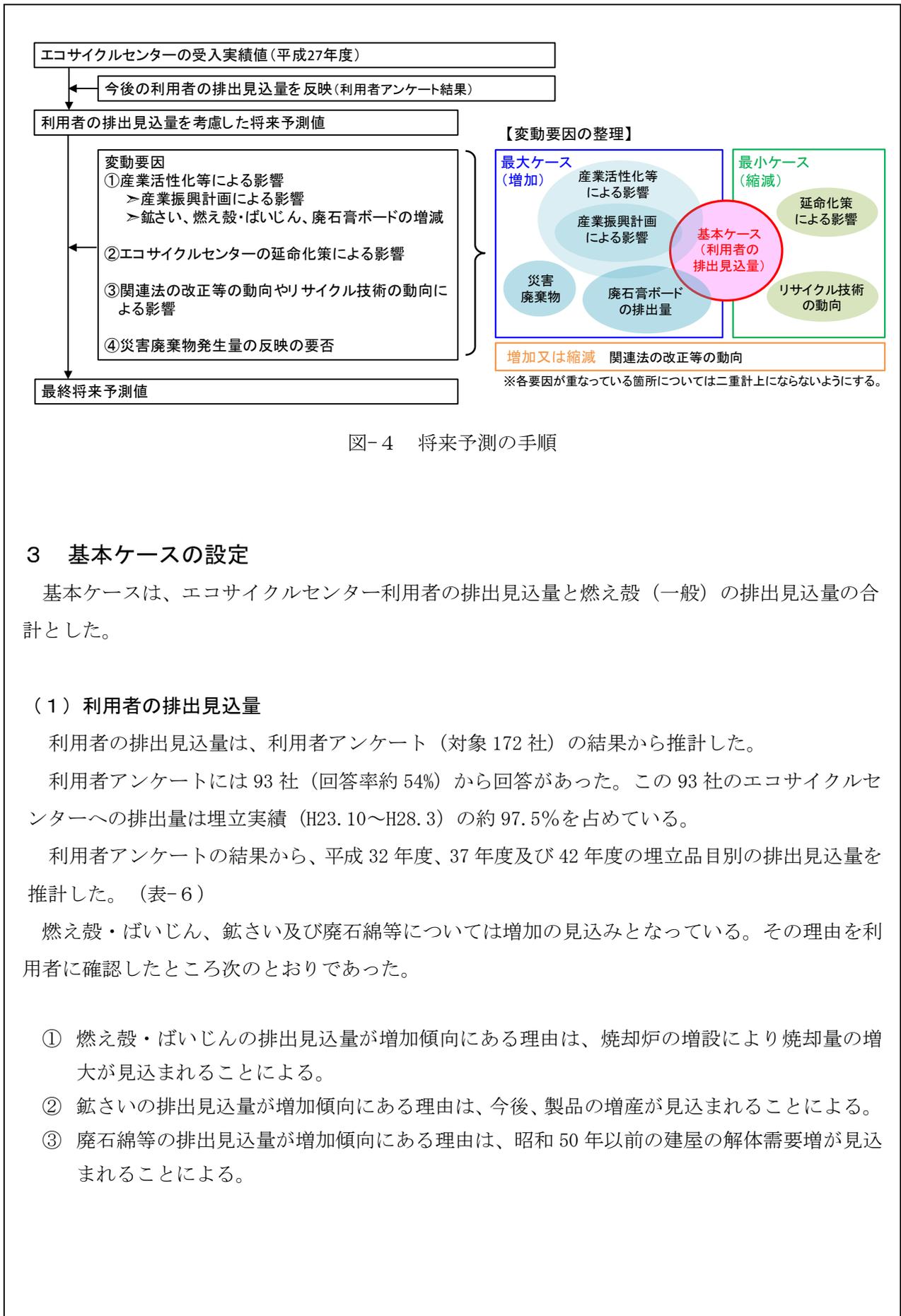


図-4 将来予測の手順

3 基本ケースの設定

基本ケースは、エコサイクルセンター利用者の排出見込量と燃え殻（一般）の排出見込量の合計とした。

(1) 利用者の排出見込量

利用者の排出見込量は、利用者アンケート（対象 172 社）の結果から推計した。

利用者アンケートには 93 社（回答率約 54%）から回答があった。この 93 社のエコサイクルセンターへの排出量は埋立実績（H23.10～H28.3）の約 97.5%を占めている。

利用者アンケートの結果から、平成 32 年度、37 年度及び 42 年度の埋立品目別の排出見込量を推計した。（表-6）

燃え殻・ばいじん、鉱さい及び廃石綿等については増加の見込みとなっている。その理由を利用者に確認したところ次のとおりであった。

- ① 燃え殻・ばいじんの排出見込量が増加傾向にある理由は、焼却炉の増設により焼却量の増大が見込まれることによる。
- ② 鉱さいの排出見込量が増加傾向にある理由は、今後、製品の増産が見込まれることによる。
- ③ 廃石綿等の排出見込量が増加傾向にある理由は、昭和 50 年以前の建屋の解体需要増が見込まれることによる。

表-6 エコサイクルセンター利用者の排出見込量

[t/年]

	実績値	将来予測値		
	平成27年度	平成32年度	平成37年度	平成42年度
燃え殻	3,136	3,324	3,324	3,324
ばいじん	418	493	493	493
汚泥(無機性)	30	25	25	25
鉱さい	4,801	5,329	5,329	5,377
廃石綿等	44	52	55	58
廃石膏ボード	3,112	3,174	3,143	3,143
建設混合廃棄物	21	22	23	24
合計	11,562	12,419	12,392	12,444

(2) 燃え殻(一般)の排出見込量

燃え殻(一般)は、周辺自治体の一般廃棄物を処理した焼却灰のため、人口減少の影響を考慮し推計した。(表-7)

表-7 燃え殻(一般)の排出見込量

[t/年]

	実績値	将来予測値		
	平成27年度	平成32年度	平成37年度	平成42年度
燃え殻(一般)	651	615	577	549

(3) まとめ

基本ケースの推計結果は、表-8のとおりであり、将来予測値は平成27年度実績値に対して6.2%~6.7%の増加とすることが見込まれる。

表-8 基本ケースの推計結果

[t/年]

	実績値	将来予測値		
	平成27年度	平成32年度	平成37年度	平成42年度
利用者の排出見込量(管理型産業廃棄物)	11,562	12,419	12,392	12,444
燃え殻(一般)の排出見込量	651	615	577	549
基本ケース 合計	12,213	13,034	12,969	12,993
平成27年度実績比	-	6.7%増	6.2%増	6.4%増

4 最大ケースの設定

最大ケースは、基本ケースの推計結果に、次の①及び②による影響を考慮して設定した。

- ① 平成 28 年 3 月に策定された「第 3 期高知県産業振興計画（以下「産業振興計画」という。）」の取り組みによる影響
- ② エコサイクルセンターにおける受入量が多い鉱さい、燃え殻・ばいじん及び廃石膏ボードの動向

（1）産業振興計画による影響

産業振興計画の取り組みによる影響量について、当該計画で示された数値目標（目標年次は平成 37 年度まで）に基づき推計した。（表-9）

他方で、エコサイクルセンター利用者の排出見込量には、当該計画の数値目標の達成による廃棄物量の増加を考慮している可能性があるため、利用者の排出見込量と当該計画の目標年次における排出見込量を比較した。その結果、利用者の排出見込量が当該計画による排出見込量より多いことから、当該計画による影響量は、利用者の排出見込量に既に含まれていると考えられる。このため、最大ケースの設定には当該計画による影響量は考慮しないこととした。なお、参考までに、当該計画で数値目標が示されていない平成 42 年度の排出見込量を、平成 32 年度から平成 37 年度までと同じ伸率で伸びて行くと仮定して推計した結果も表-9 に示す。

表-9 産業振興計画による影響量

	将来予測値		
	平成32年度	平成37年度	平成42年度
産業振興計画による排出見込量	11,915	12,317	(参考) 12,789
利用者の排出見込量（管理型産業廃棄物）	12,419	12,392	12,444
産業振興計画による影響量	利用者の排出見込量に含まれる。		

（2）鉱さいの排出量の動向

エコサイクルセンターにおける鉱さいの埋立量は、平成 23、24 年度の一時的な要因による増加を除外すると、ほぼ同量で推移している。

鉱さいの埋立量は、エコサイクルセンターへの搬入量の多い上位 3 社で約 80%を占めているため、この 3 社及びセメント原料として鉱さいを搬出している事業者 1 社に対して、利用者アンケートの回答における将来の排出見込量の考え方や今後の動向等について重ねてヒアリング調査を行った。その結果は、次のとおり（4 社共通）であった。

- ① 鋳物廃砂は、自社で可能な限りリサイクルして使用し、リサイクルできなくなったもの

をエコサイクルセンターに搬出しており、現状以上に管理型最終処分量を削減することは難しい。

- ② 利用者アンケートで回答のあった理由（7ページの3（1）②参照）の他には、排出見込量が変動する要因は想定されない。

これにより、利用者アンケートによる排出見込量の推計結果が適当であると考え、最大ケースの設定には鉱さいの排出量の動向は考慮しないこととした。

（3）燃え殻・ばいじんの排出量の動向

バイオマス発電所やバイオマスボイラーの木質バイオマス利用量は、産業振興計画で増加目標が示されており、この増加に伴い燃え殻・ばいじんも増加が見込まれる。平成27年から県内で稼働しているバイオマス発電所から発生する燃え殻・ばいじんは、セメント原料や堆肥原料等としてリサイクルが推進されており、エコサイクルセンターへの搬入量は平成27年度で約68tであった。また、バイオマスボイラーから発生する燃え殻・ばいじんについては、高知県で「木質バイオマス燃焼灰の自ら利用の手引き」が平成26年7月に作成され、リサイクルが推進されており、エコサイクルセンターへの搬入量は平成27年度で約110tであった。

これらのことから、現在のところバイオマス利用の推進による燃え殻・ばいじんの増加が管理型最終処分量に与える影響は小さいと想定されるため、最大ケースの設定には燃え殻・ばいじんの排出量の動向は考慮しないこととした。また、産業振興計画以外の影響については今のところ確認されていないが、今後のリサイクル等の動向を確認し、引き続き検討する必要がある。

（4）廃石膏ボードの排出量の動向

廃石膏ボードの排出量の将来予測値については、一般社団法人石膏ボード工業会が公表（平成26年4月）している全国の将来予測値（以下「全国予測値」という。）と、環境省が公表（平成25年3月）している廃石膏ボードの都道府県別の排出割合から推計した。

その結果、全国予測値を基に推計した排出見込量が前述の利用者アンケートの排出見込量より多いことから、この全国予測値を基に推計した排出見込量を最大ケースにおける廃石膏ボードの排出見込量とすることとする。（表-10）

なお、全国予測値は、老朽化した建築物が解体されずに空き家のまま残ることについては考慮されていない。

このため、空き家のまま残ることについての影響を考慮し、推計した廃石膏ボードの排出見込量から一定量を減じることの必要性についての検討を行った。

本県が進める老朽住宅除却事業により、今後、解体される空き家が増えることや、南海トラフ地震対策における建築物の耐震化の進展を考慮すると、将来的に廃石膏ボードの排出量の増加が

見込まれるため、最大ケースとしては、この全国予測値を基に推計した廃石膏ボードの排出見込量をそのまま採用することとする。

表-10 廃石膏ボードの排出見込量

[t/年]

	将来予測値		
	平成32年度	平成37年度	平成42年度
推計した排出見込量 ①	4,108	5,197	6,286
利用者の排出見込量 ②	3,174	3,143	3,143
差し引き (①-②)	934	2,054	3,143

(5) まとめ

最大ケースの推計結果は、表-11 のとおりであり、将来予測値は基本ケースに対して 7.2%～24.2%の増加となることが見込まれる。

表-11 最大ケースの推計結果

[t/年]

	将来予測値		
	平成32年度	平成37年度	平成42年度
基本ケース(表-8)	13,034	12,969	12,993
最大ケース	13,968	15,023	16,136
増加率	7.2%増	15.8%増	24.2%増

5 最小ケースの設定

最小ケースは、基本ケースの推計結果に、次の①及び②による影響を考慮して設定した。

- ① エコサイクルセンターの延命化策の影響
- ② リサイクル技術の動向

(1) エコサイクルセンターの延命化策の影響

今後、エコサイクルセンターを少しでも長く使用するため、産業廃棄物の排出抑制・リサイクルの推進等の延命化策を検討した。

まず、都道府県調査により民間整備を除く全国の管理型最終処分場の延命化策の実施状況とその効果等を把握した。その結果、産業廃棄物の排出抑制・リサイクルの推進、受入量の制限、受入金額の値上げ、産業廃棄物税の導入、施設の拡張等の延命化策が行われていることが確認できたため、エコサイクルセンターの延命化策として検討することとした。

なお、都道府県調査により実施されていることが確認された項目のうち、受入量の制限及び受

入金額の値上げは、事業活動への影響が大きいことから検討する延命化策から除外した。一方で、エコサイクルセンターの受入容量を増加させる方法として、埋立て済み廃棄物の圧縮及び埋立て済み廃棄物の再処理を追加し、次の①から⑤について検討した。

- ① 産業廃棄物の排出抑制・リサイクルの推進
- ② 埋立て済み廃棄物の圧縮
- ③ 埋立て済み廃棄物の再処理
- ④ 施設の拡張
- ⑤ 産業廃棄物税

検討に先立って、産業廃棄物関係団体、排出事業者及び県内で大量の廃棄物のリサイクルに取り組んでいるセメント工場に対するヒアリング調査を実施し、この結果を基に、エコサイクルセンターにおける実施の可能性について評価することとした。

評価は、リサイクル技術が確立しているか等の技術的な制約、法的に実施可能か否かの法的な制約、エコサイクルセンター埋立終了までに効果が得られるかの時間的な制約、その他の制約それぞれの視点から行った。その結果は、次の①から⑦のとおりであった。

- ① 鉱さい、燃え殻のリサイクルは、県内のセメント工場で可能であるが、現在はセメント工場の処理能力に余力がないことから、エコサイクルセンターの延命化には間に合わないため、時間的な制約がある。
- ② 廃石膏ボードのリサイクルは、県内のセメント工場では硫黄成分が含まれること等からリサイクルが出来ないため、技術的な制約がある。また、県外のセメント工場でのリサイクルは可能ではあるが、運搬費用等のコスト面に課題がある。
- ③ 埋立て済みの廃棄物の圧縮は、クレーン等を用いてハンマーを落下させて圧縮させる工法や、杭打機にスクリュウを設置して圧縮させる工法があるが、いずれの工法においても屋根による高さの制約を受け、クレーン等の使用が不可能であるという技術的な制約がある。
- ④ 埋立て済みの廃棄物の再処理は、廃棄物を掘り起こしてリサイクル等を行う方法であるが、事業者から廃棄物の処分を受託した者が、さらに他人に廃棄物の処理を再委託することは、廃棄物処理法で禁止されており、法的な制約がある。
- ⑤ 施設の拡張（増設工法）は、施設を広げて埋立容量を増加させる方法であるが、埋立容量の増加に伴う許認可等や工事が必要となり、エコサイクルセンターの延命化には間に合わないため、時間的な制約がある。また、現在の敷地内では増設に必要な用地が確保できないという課題がある。
- ⑥ 施設の拡張（嵩上げ工法）は、擁壁等による嵩上げ又は埋立ての最終形状を変更する方法であるが、擁壁等による嵩上げは、工事が必要となりエコサイクルセンターの延命化には間に

合わないことから、時間的な制約がある。また、埋立ての最終形状の変更は、屋根による高さの制約を受け、重機を使用した埋立作業が困難となることや、最終形状が平坦とならないため、跡地利用が困難になるという課題がある。

⑦産業廃棄物税は、慎重かつ長期間の議論の上で新たな条例の制定が必要となるため、時間的な制約がある。

以上の評価結果を、表-12 にまとめて整理した。評価した延命化策は、いずれも何らかの制約があることから実施は困難であると考ええる。ただし、将来的に産業廃棄物の排出抑制・リサイクルの推進を図るため、廃石膏ボードの県外リサイクルの実現や産業廃棄物税については、引き続き検討していくことが望ましいと考える。

表-12 エコサイクルセンターの延命化策の評価

	産業廃棄物の排出抑制・リサイクルの推進				③埋立て済みの廃棄物の圧縮		④埋立て済みの廃棄物の再処理	施設の拡張		⑦産業廃棄物税
	①鉋さい	①燃え殻	②廃石膏ボード		動圧密工法	静的圧縮工法		⑤増設工法	⑥嵩上げ工法	
			県内	県外						
技術的な制約	○	○	×	○	×	×	○	○	△	-
法的な制約	○	○	○	○	○	○	×	○	○	△
時間的な制約	×	×	-	○	-	-	-	×	×	×
その他の制約	×	×	-	×	-	-	-	×	×	△
評価	×	×	×	△	×	×	×	×	×	-

○:制約がない、△:一部制約を受ける、×:制約がある

(2) リサイクル技術の動向

リサイクル技術の開発が進んだ場合には、管理型最終処分量の削減が可能となるため、今後のリサイクル技術の動向を確認した。

燃え殻・ばいじん及び廃石膏ボードのリサイクル技術については、環境省や業界団体等により調査・研究が行われているものの、現在のところ、管理型最終処分量に影響を与えるような実用化には至っていない。従って、リサイクル技術の動向は、最小ケースの設定には考慮しない。ただし、今後とも、その他の品目も含めてリサイクル技術の動向を注視していく必要がある。

(3) まとめ

最小ケースは、廃石膏ボードの県外でのリサイクルが実現できたと仮定して推計した。

その結果は、表-13 のとおりであり、将来予測値は基本ケースに対して 24.2%~24.4%の減少となることを見込まれる。

表-13 最小ケースの推計結果

	将来予測値		
	平成32年度	平成37年度	平成42年度
基本ケース(表-8) ①	13,034	12,969	12,993
廃石膏ボードの減少量 ②	△ 3,174	△ 3,143	△ 3,143
最小ケース (①+②)	9,860	9,826	9,850
減少率	24.4%減	24.2%減	24.2%減

6 関連法の改正等の動向

平成 18 年度の環境省通知による廃石膏ボードの処分方法の変更のように、関連法の改正等が管理型最終処分量に大きな影響を与えることも想定される。

廃棄物関係法令等の改正にあたっては、その内容等について中央環境審議会循環型社会部会において審議されることになっているが、現在のところ、中央環境審議会循環型社会部会での審議項目に関連する内容はあげられていない。ただし、今後とも、関連法の改正等の動向を注視していく必要がある。

7 エコサイクルセンターの埋立終了時期の見通し

これまで検討した基本ケース、最大ケース、最小ケースそれぞれにおけるエコサイクルセンターの埋立終了時期の見通しは図-5に示すとおりである。

3つのケースの埋立終了時期を比べた結果、平成34年9月から平成36年8月まで(変動期間が1年11ヶ月)の範囲でエコサイクルセンターの埋立が終了する見通しとなった。

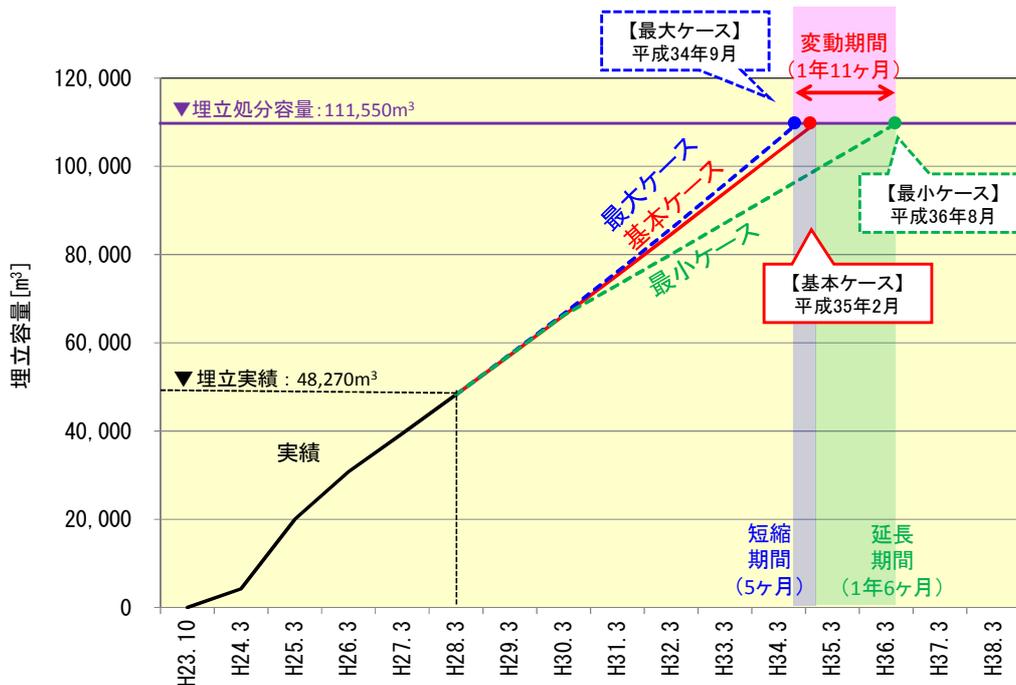


図-5 エコサイクルセンターの埋立終了時期の見通し

8 管理型産業廃棄物最終処分量の将来予測

エコサイクルセンターの埋立終了後の将来予測についても、前段と同様に、基本ケース、最大ケース、最小ケースを設定し推計した。しかしながら、最小ケースについては、廃石膏ボードの県外でのリサイクルが実現したと仮定したものであり、その実現性や仮に実現できたとしてもその継続性が不確実であることから、新たに直近2カ年のエコサイクルセンターの埋立量と同量で推移する場合の想定を実績平均ケースとして追加した。

なお、将来予測は、エコサイクルセンターの埋立終了が最も早くなる場合を想定して、平成34年10月を起点として行い、燃え殻（一般）は、エコサイクルセンター建設時の固有の条件であったため、将来予測の対象外とした。また、長期的な予測が困難な利用者の排出見込量については、平成42年度以降は平成42年度の予測値と同量で推移することとした。（表-14）

- 基本ケース : エコサイクルセンター利用者の排出見込量を考慮して設定
- 最大ケース : 基本ケースに廃石膏ボードの増加量を考慮して設定
- 最小ケース : 基本ケースに廃石膏ボードの県外でのリサイクルによる減少量を考慮して設定
- 実績平均ケース : エコサイクルセンターにおける平成26、27年度の埋立実績（一時的な増加要因のない直近2カ年）の平均値（11,686t/年）と同量で推移するものとして設定

表-14 エコサイクルセンター埋立終了後の将来予測結果

	[t/年]		
	平成34年度 (10月～)	平成37年度	平成42年度
基本ケース	6,205	12,392	12,444
最大ケース	6,896	14,446	15,587
最小ケース	4,624	9,249	9,301
実績平均ケース	5,843	11,686	11,686

この検討結果から、エコサイクルセンターの埋立終了時期の見通しは、平成34年9月から平成36年8月までの範囲となり、近い将来、埋立てが終了することが確認できた。

また、最も早くエコサイクルセンターの埋立てが終了した場合を想定して平成34年10月を起点とした管理型産業廃棄物最終処分量の将来予測については、最大ケースから最小ケースまでの4つのケースで行った推計結果が報告書の表-14のとおりとなることが確認できた。

なお、委員会から提案があったとおり、関連法の改正等の動向やリサイクル技術の進展の動向については、将来の埋立見込量に大きく影響を与えることから今後も注視していくとともに、将来的に産業廃棄物の排出抑制やリサイクルの推進を図るため、廃石膏ボードを県外に搬出してリサイクルに回すことや産業廃棄物税の導入の可能性についても検討していくこととする。

第3章 管理型産業廃棄物最終処分の方向性

1 管理型最終処分場の必要性の検討

本県における新たな管理型最終処分場の必要性について、委員会で検討した内容及び結果は次のとおりである。

第3章 管理型産業廃棄物最終処分の方向性

1 管理型最終処分場の必要性の検討

利用者アンケート等の調査結果を踏まえ、新たな管理型最終処分場の必要性について次のとおり検討した。

(1) 調査結果

- ① 利用者アンケートでは、県内に管理型最終処分場が必要であるという回答が約97.5%を占めていた。
- ② 産業廃棄物関係団体への調査結果では、県外から搬入される産業廃棄物に対する各県の条例等による受入制限、運搬費用の割高感から、管理型最終処分場の県内での整備は必要であるとの意見が示された。また、産業廃棄物は事業活動に伴って発生するものであり、管理型最終処分場が無い場合には不法投棄の増加に繋がることを心配するとの意見もあった。
- ③ 県内全事業所から抽出した事業所への産業廃棄物の排出量及び処理状況等に関する調査では、県内に管理型最終処分場が必要であるという回答が77.8%を占めるものの、不要であるという回答も22.2%存在した。管理型最終処分場が県内に不要だとする主な理由は、「環境への影響が懸念される」が39.5%（不要であるという回答に占める割合。次の数値も同じ。）と最も多く、次いで「災害時の安全性に不安がある」が30.1%となっている。

(2) 管理型最終処分場の必要性について

県内で唯一の管理型最終処分場であるエコサイクルセンターは、管理型産業廃棄物の適正な処分先として、県内事業者の安定した経済活動を下支えするだけでなく、不法投棄の防止といった点からも重要な役割を果たしてきている。

管理型最終処分量は、今後も増加傾向で推移することが予測されるところであり、引き続き適正に処理していく必要がある。仮に、県内に管理型最終処分場がなくなった場合には、管理型産業廃棄物を本県から他県の管理型最終処分場に搬出せざるを得なくなるが、他県では、条例や要綱等による受入制限があることから、他県での最終処分は困難であると考えられる。こ

のため、引き続き、エコサイクルセンターの延命化策や産業廃棄物排出量の縮減対策をしっかりと検討していく必要があるが、エコサイクルセンターは数年後に埋立てが終了することが見込まれることから、**近い将来、県内に新たな施設を整備する必要がある**。また、施設の建設、運用開始までの年数を考えれば、速やかに新たな施設の整備についての検討を始める必要がある。

一方で、県内事業者からは、周辺環境への影響を心配して管理型最終処分場は不要であるという意見も少なからずあることから、管理型最終処分場を整備する際には環境への影響に配慮し、広く県民の理解を得られる施設にすることが重要である。

また、エコサイクルセンターの見学会を行うなど様々な機会をとらえて、県民に積極的に施設の構造、安全対策及び災害時の安全性等について丁寧な説明を行うことにより、県民が心配する管理型最終処分場の環境への影響に対する不安を解消していくことも必要である。

この検討結果を踏まえ、県としては、エコサイクルセンターの埋立てが終了した後も、引き続き管理型産業廃棄物の適正な処理を行うとともに、県内事業者の安定した経済活動を下支えていくためには、県内に新たな管理型最終処分場を整備する必要があると考える。

また、委員会からの提案のとおり、新たな施設を整備する際には環境への影響に配慮するとともに、エコサイクルセンターや新たな施設の見学会を行うなど様々な機会をとらえて、県民に対して積極的に施設の構造、安全対策及び災害時の安全性等について丁寧な説明を行うことにより、広く県民の理解を得られる施設となるよう努めていくこととする。

2 管理型最終処分場の整備手法の検討

新たな管理型最終処分場の整備手法について、委員会で検討した内容及び結果は次のとおりである。

2 管理型最終処分場の整備手法の検討

利用者アンケート等の調査結果を踏まえ、新たな管理型最終処分場を整備する場合に、地方自治体が整備・運営に携わる方式（以下「公共関与」という。）で整備すべきかどうか検討した。

(1) 調査結果

- ① 利用者アンケートでは、「公共が自ら整備」、「何らかの形で、公共が関与」を合わせた回答が約 84.3%であった。公共関与を望む理由としては、重要施設に対して公共が関与することによる信頼性の高さといったことなどがあげられた。
- ② 産業廃棄物団体への調査結果では、民間での整備は困難であるため、公共関与での整備が必要であるといった回答を得た。民間での整備が困難な理由としては、管理型最終処分場を整備するためのイニシャルコストが確保できない、最終処分場の埋立終了から廃

止するまでには長期間を必要とし、多大な維持管理経費を要する、住民や関係者から施設建設のための同意の取得が難しく、用地が確保できない等であった。

- ③ 県内の全事業所から抽出した事業所への調査結果では、公共関与を望む回答が 63.9%あり、その理由としては、「設置場所の周辺（地元）住民からの信頼」、最終処分場の「事業の継続性」等があげられていた。一方で民間整備を選んだ理由としては「受入手続きの簡便さ」、「処分費用の妥当性」があげられていた。
- ④ 都道府県調査では、公共関与の施設がある団体が 29（建設中及び計画中の 5 団体を含む）、民間の施設のみで 16、施設がない団体が 1 であった。このことから、多くの団体において公共関与で管理型最終処分場が整備されている状況が確認できた。公共関与による整備の理由としては、民間による管理型最終処分場の整備が難しいことや民間の処理施設のみでは埋立容量が不足していることがあげられていた。

（２）管理型最終処分場の整備手法について

管理型最終処分場の整備手法については、まず本県の地域的な面からみると、産業廃棄物の発生量が少なく、他県からの産業廃棄物の搬入も制限していることから、産業廃棄物の取扱量を確保することが容易でないことなど、民間による整備は極めて困難といえる。産業廃棄物団体への調査の結果においても、民間での管理型最終処分場の整備は多大な費用や同意の取得が負担となり困難であるとの回答であった。

また、他の調査結果をみると、エコサイクルセンター利用者や県内事業者からは、公共が関与することによる信頼性と事業の継続性の確保が強く望まれており、都道府県調査では、29 団体で民間施設がないことや民間施設の容量不足を補うことを理由に公共関与による施設整備（計画中・建設中を含む。）が行われている。

他方、現在のところ、管理型最終処分場の許認可権を有する県及び高知市において、当委員会で議論している計画を除いて新たな管理型最終処分場を整備する具体的な計画はない状況である。

また、エコサイクルセンターは、第三セクターである公益財団法人エコサイクル高知が整備、運営を行っており、整備費用の大半は国、県、市町村が負担しているところである。

今から新たな施設を整備する検討を進めていかなければならない状況において、これらのことを総合的に判断すると、新たな施設については公共関与の手法により整備を進めていくことが必要である。

この検討結果を踏まえ、民間での整備が極めて困難であることや、県内事業者等からは公共が関与することによる信頼性や継続性が強く望まれていること等により、県としては、新たな管理型最終処分場は公共関与の手法により整備を進めていくこととする。

なお、公共関与による整備・運営の主体については、直営方式や第三セクター方式等の様々な方式があるが、どの方式が適当であるかについては、今後、検討していくこととする。

第4章 新たな管理型産業廃棄物最終処分場の施設規模

1 中間処理施設の併設の検討

今後の管理型産業廃棄物の最終処分量の減量化のために中間処理施設を新たな施設に併設するか否かについて、委員会で検討した結果は次のとおりである。

第4章 新たな管理型産業廃棄物最終処分場の施設規模

1 中間処理施設の併設の検討

最終処分量の減量化のため中間処理施設を併設することについて、検討した。

まず、都道府県調査により、公共関与の管理型最終処分場における中間処理施設の併設状況を確認したところ、焼却施設、灰溶融施設又はリサイクル施設（再生利用施設）が併設されている事例があった。その他の調査により、セメント工場と連携した前処理施設を整備している事例も確認できた。

これらのことから、次の①から⑤の中間処理施設の併設について検討した。

- ① 焼却施設（可燃物を新たに受け入れ）
- ② 焼却施設＋灰溶融施設（可燃物を新たに受け入れ）
- ③ 再生利用施設（資源化物を新たに受け入れ）
- ④ 灰溶融施設（受入品目の変更なし）
- ⑤ セメント工場と連携した燃え殻・ばいじんの前処理施設（受入品目の変更なし）

この検討にあたっては、産業廃棄物関係団体、排出事業者及び県内で大量の廃棄物のリサイクルに取り組んでいるセメント工場へのヒアリング調査も実施した。

その結果、焼却施設や再生利用施設は既に県内に民間施設があり、民間事業者の経営を圧迫する施設は不要であることや、灰溶融施設については、県内に民間施設が無いものの、膨大な電気や重油等のエネルギーが必要となり維持管理費用が高額になることが確認された。さらに、⑤については、事業の継続が民間事業者の意向に左右される。

このため、**中間処理施設を併設する必要性はない**と考える。

この検討結果を踏まえ、焼却施設や再生利用施設は県内に民間施設があることや、灰溶融施設は維持管理費用が高額となることから、新たな施設に中間処理施設は併設しないこととする。

2 災害廃棄物への対応の検討

本県では、南海トラフ地震により発生が見込まれる災害廃棄物の処理が重要な課題となっていることから、新たな管理型最終処分場の施設規模に災害廃棄物の受け入れを反映するか否かについて、委員会で検討した結果は次のとおりである。

2 災害廃棄物への対応の検討

災害廃棄物は、一般廃棄物として市町村等が処理を行うことが前提となるが、本県では、南海トラフ地震により発生が見込まれる災害廃棄物の処理が重要な課題となっていることから、新たな管理型最終処分場の施設規模への反映について検討した。

まず、都道府県調査により、公共関与の管理型最終処分場の埋立容量に災害廃棄物の受け入れを考慮しているのか確認した。

その結果、3団体が災害廃棄物の受け入れを考慮していることが確認できた。その理由としては、大規模災害時の災害廃棄物処理が重要な課題となったことから、緊急時の受け皿としての機能を持たせた等であった。一方で、災害廃棄物の受け入れを考慮していない団体からは、管理型最終処分場は、産業活動を支えることを目的としており、災害廃棄物処理を目的とした施設ではない等の回答があった。

本県では、最終処分が困難な災害廃棄物がL1（発生頻度の高い一定程度の地震・津波）では約190万 m^3 、L2（発生すれば甚大な被害をもたらす最大クラスの地震・津波）で約780万 m^3 発生すると見込まれており、災害廃棄物の受け入れを考慮した大規模な施設を整備することは現実的ではない。

このため、**災害廃棄物の受け入れについては、新たな施設の規模に考慮する必要はない**と考える。

この検討結果を踏まえ、災害廃棄物の受け入れを考慮した大規模な施設を整備することは現実的でないことから、災害廃棄物の受け入れは新たな施設の規模に考慮しないこととする。

ただし、大規模な災害が発生した時の災害廃棄物の受け入れについては、その時点での新たな施設の残余容量等も考慮したうえで、総合的に判断することとする。

なお、災害廃棄物の具体的な処理方法については、別途「南海トラフ巨大地震の発生に伴う災害廃棄物処理検討会（平成27年6月18日設置）」において、検討することとしている。

3 施設規模の検討

新たな施設の規模について、委員会で検討した結果は次のとおりである。

3 施設規模の検討

施設規模を設定するために、埋立期間と埋立容量を検討した。

都道府県調査によれば、公共関与の管理型最終処分場の埋立期間は15年から20年間で整備

されている事例が最も多かった。また、エコサイクルセンターの埋立期間も20年間で計画されている。

こうしたことから、埋立期間については、20年間とすることが適当である

と考える。埋立容量は、候補地選定の選択肢を広げることや、将来的なリサイクルの推進による最終処分量の減少を考慮すると、幅をもって設定することが適当である。

15ページで示した各ケースにおける20年間の埋立容量は、基本ケースで18万 m^3 、最大ケースで23万 m^3 、最小ケースで14万 m^3 、実績平均ケースで17万 m^3 となり、その幅は14万 m^3 から23万 m^3 となった。

しかし、最小ケースは、廃石膏ボードの県外でのリサイクルが実現できたと仮定して推計したものであり、その実現性については運搬費等のコストの増加や、全国的に廃石膏ボードの排出量の増加が見込まれる中で安定的に継続してリサイクルが可能か等の不確定な要素が多くあることから、当委員会では施設規模を安全側に考えて、実績平均ケースから最大ケースまでの17万 m^3 から23万 m^3 までとすることとした。(図-6)

なお、今後においても、廃石膏ボードの排出量及びリサイクル量、老朽住宅除却事業の推移、リサイクル技術の動向等の変動要因を注視していき、変動があれば埋立容量について再検討し、新たな施設の設計を行うことが必要である。

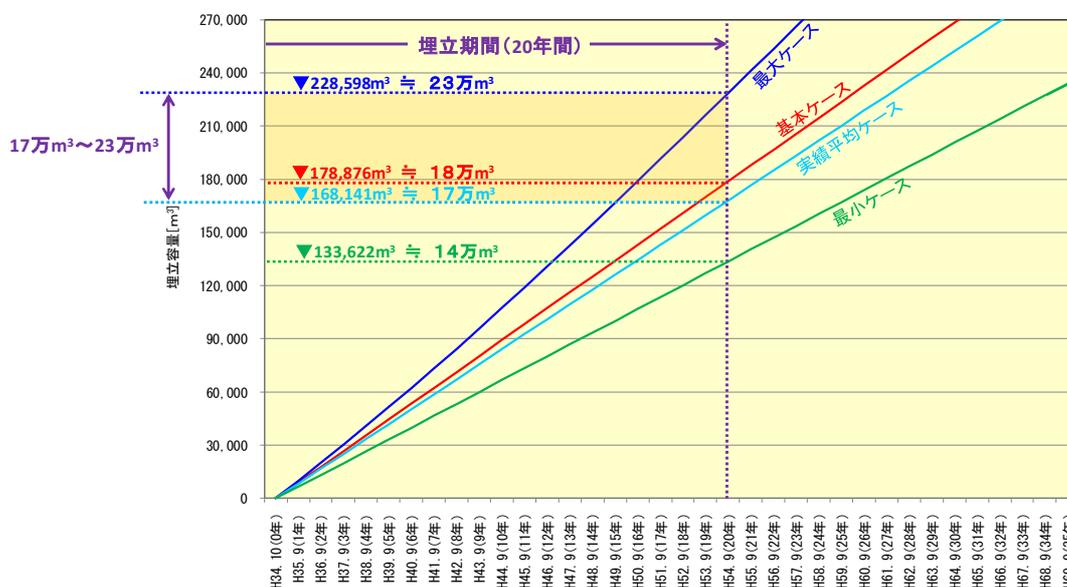


図-6 新たな管理型最終処分場の施設規模

この検討結果を踏まえ、新たな施設の埋立期間は、他県の事例やエコサイクルセンターの計画埋立期間から20年間とする。

また、新たな施設の埋立容量については、委員会において、最小ケース（廃石膏ボードの県外リサイクルを考慮）は実現性に不確定な要素が多くあるとされており、実績平均ケースから最大ケースの幅となる17万 m^3 から23万 m^3 までの範囲とする。

なお、委員会からの提案のとおり、今後、廃石膏ボードの排出量等の推移やリサイクル技術の動向等を注視していき、産業廃棄物の排出抑制・リサイクル等の方針を整理し、精査したうえで最終的な埋立容量を決定することとする。

第5章 新たな管理型産業廃棄物最終処分場の施設構成

1 オープン型処分場と被覆型処分場の検討

管理型最終処分場は、被覆施設の有無によりオープン型と被覆型に区分される。このため、新たな施設はどちらの型とするのかについて、委員会で検討した結果は次のとおりである。

第5章 新たな管理型産業廃棄物最終処分場の施設構成

1 オープン型処分場と被覆型処分場の検討

管理型最終処分場は、屋根等の被覆施設の有無によりオープン型と被覆型に区分される。

本県は降雨量が多いことからオープン型処分場とした場合には、大規模な浸出水処理施設が必要となり、被覆型よりも建設費及び維持管理費が表-15 のとおり高額となるとともに広い敷地が必要となる。

また、被覆型処分場とした場合には、廃棄物の飛散防止、悪臭の発散防止が図られ周辺環境に配慮した施設となる。

これらのことから、**被覆型処分場が適当である**と考える。

なお、被覆型処分場は歴史が浅く、埋立終了後及び廃止後の維持管理に要する期間に関してその実績がないことから、現時点では、これらに係る経費を含めて正確に経済性を比較することは困難であったことを申し添えておく。

また、被覆型処分場とする前提として、平成28年8月29日にエコサイクルセンターで起こった埋立廃棄物からの発煙事象の原因究明や、その再発防止策並びに埋立終了後及び廃止後も含めた維持管理方法について十分な検討を行うことが重要である。

この検討結果を踏まえ、本県の降雨量を考慮した場合、オープン型処分場は大規模な浸出水処理施設が必要となり、被覆型よりも建設費及び維持管理費が報告書の表-15（23ページ参照）のとおり高額となることや、被覆型処分場は、廃棄物の飛散防止や悪臭の発散防止が図られ周辺環境に配慮した施設となることから、新たな施設は被覆型処分場とする。なお、被覆型処分場とすることは、第3章の「1 管理型最終処分場の必要性の検討」で委員会から提案された環境への配慮にも合致した施設となる。

また、委員会からの提案にあるように、エコサイクルセンターで起こった埋立廃棄物からの発煙事象の原因究明をしっかりと行うとともに、その再発防止策並びに埋立終了後及び廃止後も含めた維持管理方法について十分な検討を行っていくこととする。

表-15 オープン型と被覆型の経済性比較表（一例）

※浸出水処理施設及び被覆施設のみを比較(本体工事、進入路工事等の費用は含まない)

工種	規格	単位	概算単価(円)	オープン型処分場		被覆型処分場		
				施設規模等	概算費用(百万円)	施設規模等	概算費用(百万円)	
建設費	浸出水処理施設	脱塩なし	m ³ /日	-	290	2,556	-	-
		脱塩あり	m ³ /日	-	-	-	30	887
	浸出水調整槽	m ³		20,000	36,000	720	-	-
		m ³		170,000	-	-	300	51
	被覆施設	m ²		55,000	-	-	23,000	1,265
	小計						3,276	2,203
維持管理費	浸出水処理施設	脱塩なし	m ³ /20年	12,000,000	290	3,480	-	-
		脱塩あり	m ³ /20年	28,000,000	-	-	30	840
	浸出水処理施設 (埋立終了後)	脱塩なし	m ³ /2年	1,200,000	290	348	-	-
		脱塩あり	m ³ /5年	7,000,000	-	-	30	210
	被覆施設撤去費	m ²		10,000	-	-	23,000	230
	小計						3,828	1,280
合計						7,104	3,483	

注1) 浸出水処理施設の建設費は、「廃棄物処理施設建設工事等の入札・契約の手引き」により計算。

施設建設費＝類似施設の建設費×(施設規模/類似施設の施設規模)^{0.6}

【類似施設の内容(メーカー実績値)】脱塩なし:1,920,000千円(180m³)、脱塩あり:2,600,000千円(180m³)

注2) 浸出水調整槽の概算単価は、オープン型は他県、被覆型はエコサイクルセンターを基にした。

注3) 被覆施設の概算単価は、エコサイクルセンターの実績(屋根、電気設備、機械設備)を基にした。

注4) 維持管理費(メーカー実績値)には、電力費、薬品費、水道費、維持補修費、塩処理費を含む。

注5) 埋立終了後の維持管理費の概算単価は、20年間の概算単価を基にした。

注6) 埋立終了後の維持管理期間は、オープン型は2年(維持管理費用算定が1ライン)、被覆型は5年(エコサイクルセンターの見込年数)で比較。

注7) 被覆施設撤去費は、エコサイクルセンターの見込み金額を基にした。

【前提条件】

- ① オープン型と被覆型の経済性を比較するための一例であり、全体事業費の試算ではない。
- ② 双方の違いが顕著な浸出水処理施設や被覆施設の建設費及び維持管理費のみの比較であり、本体工事や進入路工事等の費用は含まない。また、用地取得費及び補償費も含まない。
- ③ 概算施設規模による試算であり、設計に基づいたものではない。
- ④ 概算施設規模
 - ・ オープン型：埋立容量 (23 万m³)、埋立面積 (26,500 m²)
浸出水処理施設 (概算能力=290 m³/日、概算調整槽容量=36,000 m³)
 - ・ 被覆型：埋立容量 (23 万m³)、埋立面積 (23,000 m²)
浸出水処理施設 (概算能力=30 m³/日、概算調整槽容量=300 m³)

2 処理水の放流方法の検討

管理型最終処分場の処理水の放流方法については、無放流、下水道放流、公共用水域への放流がある。このため、新たな施設における放流方法について、委員会で検討した結果は次のとおりである。

2 処理水の放流方法の検討

管理型最終処分場の処理水は、浸出水処理施設で処理した後に放流されることになる。その放流方法については、無放流、下水道放流、公共用水域（河川、海域）への放流がある。

下水道放流は、災害により被災した場合には放流が困難になることが懸念され、公共用水域への放流は、利水補償等から長期間の調整が必要となる場合があることが考えられることから、**無放流が適当である**と考える。

なお、エコサイクルセンターは、無放流を採用している。

この検討結果を踏まえ、下水道放流は、災害により被災した場合には放流が困難になることが懸念され、公共用水域への放流は、利水補償等から長期間の調整が必要となる場合があることから新たな施設の放流方法は無放流とすることとする。

エコサイクルセンターは、環境省の産業廃棄物処理施設モデル的整備事業で整備した他施設のモデルとなる被覆型で無放流の最終処分場であり、開業以来、県外からの視察も多く、視察に訪れた県では、エコサイクルセンターと同様の被覆型で無放流の最終処分場が公共関与で整備された事例もある。

こうしたことから、新たな施設は、被覆型で無放流とすることが適当であると考ええる。

第6章 候補地選定手法

新たな施設の候補地選定手法について、委員会で検討した結果は次のとおりである。

第6章 候補地選定手法

候補地の選定にあたって、必要となる調査や資料作成には、膨大な情報処理や地形等の条件を専門的に判断する知識、技術力等が求められる。また、エコサイクルセンターの埋立終了時期が迫る中、短期間で確実な手法で選定していくことが必要になる。さらに、選定過程の透明性や客観性を確保することも重要である。

これらのことから、**コンサルタントの専門的な知識、技術力を活用**して期間短縮を図るとともに、**有識者などを構成メンバーとする委員会により候補地を絞り込み、最終的には、廃棄物行政を推進する県において市町村等への説明をしっかりと行ったうえで、決定することが適当である**と考える。

なお、候補地選定時には、最終処分量の削減に向けた産業廃棄物の排出抑制・リサイクルの検討を行い、それらの方針を立てたうえで施設規模を精査しておくことが必要である。

この検討結果を踏まえ、候補地の選定にあたっては、コンサルタントの専門的な知識、技術力を活用して期間短縮を図るとともに、有識者などを構成メンバーとする委員会により候補地の絞り込みを行うこととする。最終決定は、地元合意を図ったうえで県が行うこととする。

なお、委員会からの提案のとおり、候補地選定時には、最終処分量の削減に向けた産業廃棄物の排出抑制・リサイクルの検討を行い、それらの方針を立てたうえで施設規模を精査することとする。

《新たな管理型産業廃棄物最終処分場の整備に向けて》

高知県における今後の管理型産業廃棄物最終処分のあり方に関する基本構想検討委員会から県に提出された報告書では、エコサイクルセンターの埋立終了時期が最も早ければ平成34年9月となることや、管理型産業廃棄物の最終処分量は今後も増加傾向で推移するといった将来予測が示されたところである。

このため、県では、エコサイクルセンターの埋立てが終了した後も、引き続き管理型産業廃棄物の適正処理を推進し、県内事業者の安定した経済活動を下支えしていくことが必要であると考え、公共関与の手法により、県内に新たな管理型産業廃棄物最終処分場（以下「新たな施設」という。）を整備する方針とした。

また、報告書では、新たな施設の埋立容量について17万 m^3 から23万 m^3 までとされたところであるが、廃石膏ボードの排出量やリサイクル量が埋立容量に大きな影響を与えることから、県としては、第4期高知県廃棄物処理計画で設定した産業廃棄物の減量化目標の達成に向けた施策を推進するとともに、今後も廃石膏ボードの排出量やリサイクルの動向を注視していき、排出抑制・リサイクル等の方針を再度整理し、精査したうえで最終的な埋立容量を決定する。

なお、報告書において示された管理型産業廃棄物最終処分場の環境への影響に対する県民の不安を解消していくことや、エコサイクルセンターで発生した発煙事象の原因究明、エコサイクルセンターの延命化策などについては、その提案の趣旨を重く受け止め、適切に対処していく。

この基本構想は、本県における今後の管理型産業廃棄物最終処分のあり方について、県の考え方を県民の皆様にお示しするものであり、今後は、県民生活や産業活動に支障をきたさないよう、エコサイクルセンターの埋立終了時期を見据え、関係者の協力を得ながら新たな施設の整備に向けて取り組んでいくこととする。

結びに、藤原委員長をはじめ、委員の皆様方には、委員会において議論を尽くされ、貴重な助言及び提案をいただいたことに対し、深く感謝の意を表す。

用語の解説

(五十音順)

	用語	解説
1	一般廃棄物	産業廃棄物以外の廃棄物をいう。
2	汚泥	排出時に泥状のもの。エコサイクルセンターでは、汚泥のうち無機性汚泥（建設汚泥を除く。）を受け入れている。
3	管理型産業 廃棄物	次の①及び②を除く、産業廃棄物をいう。 ① 腐敗物や有害物等が入っていない、性状の安定した5品目の産業廃棄物（がれき類、ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず、廃プラスチック類、金属くず、ゴムくず）（以下「安定型産業廃棄物」という。） ② 有害物質を一定以上含んだ産業廃棄物
4	建設混合廃 棄物	建設工事で生じた産業廃棄物の混合物（建設発生土、がれき類、木くず、建設汚泥等を含む。）で分別できないものをいう。エコサイクルセンターでは、藁を含む土佐漆喰等の分別できない建設廃材等を受け入れている。
5	減量化	中間処理（脱水、天日乾燥、焼却・焼成等）により重量や容量を減らすことをいう。
6	公共関与	国、地方自治体等の行政主体が関わることをいう。
7	鋳さい	高炉、電気炉等の残さい、鋳物廃砂等をいう。
8	コンサルタ ント	国、地方自治体等が行う業務を受注して、測量や調査及び設計等の実務を行う事業者。道路や河川、港湾等の土木系の業務を行うコンサルタントや、廃棄物系の業務を行う廃棄物コンサルタント等がある。
9	災害廃棄物	地震や津波、洪水などの災害に伴って発生する廃棄物及び被災者や避難者の生活に伴って発生する廃棄物をいう。災害廃棄物は、一般廃棄物に分類され、市町村等が処理を行うことが前提となる。
10	最終処分場	廃棄物を埋立処分するための施設を最終処分場という。最終処分場は次の3種類に分類され、構造基準や維持管理基準等が異なる。最終処分場の中でも雨水が入らないよう屋根等を有するものは「被覆型処分場」といい、屋根等を有さないものは「オープン型処分場」ともいう。 ① 安定型産業廃棄物を埋め立てる「安定型最終処分場」 ② 有害物質を一定以上含んだ産業廃棄物を埋め立てる「遮断型最終処分場」 ③ 管理型産業廃棄物を埋め立てる「管理型最終処分場」
11	再生利用	原材料として再利用する再生利用（再資源化・リサイクル）と焼却時の熱エネルギーを発電や熱源として利用する熱回収（サーマルリサイクル）がある。

12	産業廃棄物	事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類等の 20 種類の廃棄物をいい、廃棄物処理法で定められている。
13	処理水	最終処分場の埋立廃棄物に含まれる成分が水に溶け出した汚水を、浸出水処理施設で処理した水をいう。
14	静的圧縮工法	杭打機にスクリーを設置して、廃棄物を圧縮させる工法。摩擦により発熱するため、廃棄物の質によっては発火の危険性がある。
15	中間処理	廃棄物の発生から最終処分が行われるまでの過程で行われる破碎、焼却、堆肥化・発酵、熔融等のことをいう。
16	動圧密工法	クレーン等を用いて、ハンマーを 10～20m の高さから落下させて、廃棄物を圧縮させる工法。埋立表面近くは圧縮できるが、深部まで圧力が伝達しない場合もある。
17	バイオマス	資源として再生可能な生物由来の有機性物質をいい、特に樹木からなるものを木質バイオマス（チップ、ペレット、建築廃材等を含む。）という。
18	廃石綿等	石綿は「アスベスト」とも言われ、天井断熱材やボイラー及び配管の保温材等として使用されていた。廃石綿等とは、飛散性のアスベスト含有建材、吹付け石綿除去物、石綿含有保温材、石綿の付着している養生材等が廃棄物となったものをいう。
19	ばいじん	ばい煙発生施設（大気汚染防止法の対象施設に限る。）又は産業廃棄物の焼却施設から発生するスス等の微粒子であって、集じん施設で集められたものをいう。
20	廃石膏ボード	石膏ボードは、耐火・防火・遮音性能に優れており、室内の壁などに用いられている。この石膏ボードが不要となったもので、産業廃棄物の種類としては、ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くずに分類される。エコサイクルセンターでは、紙を取り除いた後に受け入れている。
21	灰熔融施設	燃料又は電気により、焼却灰を1,200度以上の高温で溶かした後、冷却して固形化する施設をいう。
22	燃え殻	廃棄物の焼却施設の焼却灰（残さ）、バイオマス発電所やバイオマスボイラーで発生した燃焼灰等をいう。
23	無放流	最終処分場の浸出水を処理した後に埋立地の散水等に活用することにより、最終処分場から外部に浸出水を放流しないことをいう。

高知県における今後の管理型産業廃棄物最終処分の あり方に関する基本構想検討委員会設置要綱

(設置)

第1条 高知県における今後の管理型産業廃棄物最終処分のあり方に関する基本構想（以下「マスタープラン」という。）を県が策定するにあたり、公平かつ独立した立場からその内容を検討するとともに、県に助言及び提案するため、高知県における今後の管理型産業廃棄物最終処分のあり方に関する基本構想検討委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

(組織)

第2条 委員会は、委員7名以内で組織する。

2 委員は、次に掲げる者のうちから、知事が委嘱する。

- (1) 学識経験を有する者
- (2) 廃棄物処理団体関係者
- (3) 経済団体関係者
- (4) 消費者団体関係者
- (5) 行政関係者

(任期)

第3条 委員の任期は、委嘱の日からマスタープランが策定されるまでとする。

(委員長)

第4条 委員会に委員長を置き、委員の互選によって選任する。

2 委員長は、会務を総理し、委員会を代表する。

3 委員長に事故があるとき又は委員長が欠けたときは、あらかじめ委員長の指名した委員が、その職務を代行する。

(会議)

第5条 委員会の会議（以下「会議」という。）は、委員長が招集し、委員長が議長となる。ただし、第1回の会議の招集は、林業振興・環境部長が行う。

2 会議は、委員の過半数の出席がなければ開催することができない。

3 会議は公開とする。ただし、委員会において特に必要と認める場合は、非公開とすることができる。

4 委員長は、必要があるときは、委員以外の者の出席を求めて意見を聞くことができる。

(庶務)

第6条 委員会の庶務は、林業振興・環境部環境対策課において行う。

(雑則)

第7条 この要綱に定めるもののほか、必要な事項は、委員会で協議のうえ別に定める。

附 則

この要綱は平成28年5月26日から施行する。

高知県における今後の管理型産業廃棄物最終処分の
あり方に関する基本構想検討委員会 委員名簿

(五十音順)

	氏名	所属及び役職	
1	イノウエ テツロウ 井上 哲郎	高知市 副市長	行政関係者
2	オウミ ヒロアキ 近江 宏明	一般社団法人高知県産業廃棄物協会 副会長	廃棄物処理 団体関係者
3	ナカザワ ジュンジ 中澤 純治	国立大学法人高知大学 教育研究部総合科学系 地域協働教育学部門 准教授	学識経験者 (経済)
4	ニシムラ スミコ 西村 澄子	特定非営利活動法人環境の杜こうち 評議員	消費者団体 関係者
5	(委員長) フジワラ タケシ 藤原 健史	国立大学法人岡山大学 環境生命科学研究科 教授	学識経験者 (環境)
6	ヨシナガ コウイチ 好永 公一	大豊町 副町長	行政関係者
7	ヨシムラ ブンジ 吉村 文次	高知商工会議所 常議員	経済団体 関係者

H28.6.30現在

高知県における今後の管理型産業廃棄物最終処分の あり方に関する基本構想検討委員会 検討経過

1 第1回委員会

- (1) 日時 平成28年6月27日(月) 13:30
- (2) 場所 エコサイクルセンター 管理棟会議室
- (3) 議題
 - ア 高知県における産業廃棄物処理の現状について
 - イ エコサイクルセンターの現状について
 - ウ エコサイクルセンター施設見学
 - エ 主な検討項目(案)について
 - オ マスタープラン検討フロー及び策定スケジュール(案)について
 - カ 将来予測手法(案)について
 - キ 調査項目(案)について

2 第2回委員会

- (1) 日時 平成28年7月25日(月) 13:30
- (2) 場所 高知城ホール 2階 中会議室
- (3) 議題
 - ア 各種調査について
 - イ 管理型産業廃棄物最終処分量の将来予測について
 - ウ 管理型産業廃棄物最終処分場の必要性について
 - エ エコサイクルセンターの延命化策について
 - オ 中間報告書の骨子(案)について

3 第3回委員会

- (1) 日時 平成28年8月30日(火) 13:00
- (2) 場所 オリエントホテル高知 2階 花鳥の間
- (3) 議題
 - ア 各種調査について
 - イ 管理型産業廃棄物最終処分量の将来予測について
 - ウ 管理型産業廃棄物最終処分場の整備手法について
 - エ 中間報告書(案)について

4 第4回委員会

- (1) 日時 平成28年10月31日(月) 13:00
- (2) 場所 オリエントホテル高知 2階 花鳥の間
- (3) 議題

- ア 管理型産業廃棄物最終処分量の将来予測について
- イ 新たな管理型産業廃棄物最終処分場の施設規模について
- ウ 新たな管理型産業廃棄物最終処分場の施設構成について
- エ 候補地選定手法について
- オ 報告書骨子(案)について

5 第5回委員会

- (1) 日時 平成28年11月21日(月) 13:00
- (2) 場所 オリエントホテル高知 2階 花鳥の間
- (3) 議題

- ア 報告書(案)について
- イ 今後のスケジュールについて

エコサイクルセンター利用者へのアンケート調査結果

本資料は、委員会の検討資料として、事務局（県）が実施した調査結果をまとめたものである。

1 調査概要

(1) 調査目的

エコサイクルセンター利用者の今後の排出見込量や、管理型最終処分場の必要性（ニーズ）等を把握することを目的としたアンケート調査を実施した。

(2) 調査対象

エコサイクルセンター利用者：172社

(3) 調査内容

- ・産業廃棄物の排出見込量について
- ・高知県内への管理型最終処分場の必要性について
- ・新たな管理型最終処分場の望ましい整備主体について 等

(4) 調査期間

平成28年7月～9月

(5) 回答数

93社（回答率：約54%）

回答93社のエコサイクルセンターへの排出量は、埋立実績（H23.10～H27.3）の約97.5%を占めている。（表1-1）

表 1-1 回答93社の埋立実績に占める割合

[t/年]

	埋立実績	回答者	
		埋立量	占有率
燃え殻	13,300	12,961	97.5%
ばいじん	1,210	1,210	100.0%
汚泥	1,115	668	59.9%
鉱さい	31,148	30,557	98.1%
廃石綿等	296	193	65.2%
廃石膏ボード	12,259	12,252	99.9%
建設混合廃棄物	183	174	95.1%
合計	59,511	58,015	97.5%

2 調査結果

(1) 産業廃棄物の排出見込量について

【設問】 貴事業所から排出される産業廃棄物について、現在の排出品目毎の排出量（平成27年度実績）と、将来の見込みをお答えください。

表 2-1 利用者の排出見込量（重量）

	[t/年]			
	実績値	将来見込量		
	平成27年度	平成32年度	平成37年度	平成42年度
燃え殻	2,832	3,010	3,005	3,015
ばいじん	340	401	401	401
汚泥	1,403	1,175	1,175	1,175
鉱さい	4,882	5,443	5,443	5,463
廃石綿等	32	38	40	42
廃石膏ボード	4,434	4,514	4,470	4,472
建設混合廃棄物	1,195	1,282	1,311	1,345
合計	15,118	15,863	15,845	15,913

表 2-2 利用者の排出見込量（変動指数）

	基準値	将来予測値		
	平成27年度	平成32年度	平成37年度	平成42年度
燃え殻	100	106	106	106
ばいじん	100	118	118	118
汚泥	100	84	84	84
鉱さい	100	111	111	112
廃石綿等	100	119	125	131
廃石膏ボード	100	102	101	101
建設混合廃棄物	100	107	110	113
合計	100	105	105	105

エコサイクルセンター利用者の排出見込量(産業廃棄物の排出量)における平成27年度を100とした場合の変動指数(増減率)を示す。

【計算例】燃え殻[H32]: $106 = (3,010\text{t}[H32] \div 2,832[H27]) \times 100$

(2) 高知県内への管理型最終処分場の必要性について

【設問】 高知県内に管理型産業廃棄物最終処分場が必要かどうか、次のいずれかに○をつけてお答えください。

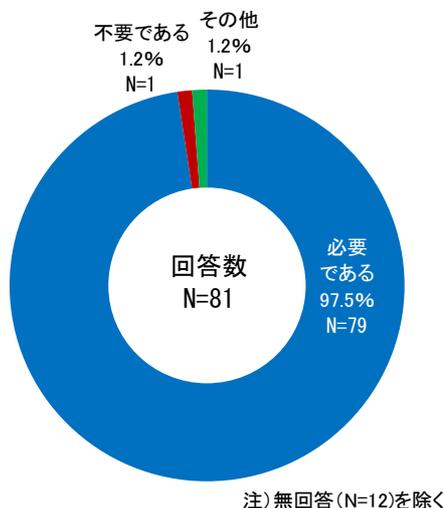


図 2-1 管理型最終処分場の必要性

【設問】 「必要である」とお答え頂いた方にお聞きします。高知県内に管理型産業廃棄物最終処分場が必要な理由について、次のいずれかに○をつけてお答えください。(複数回答可)

表 2-3 管理型最終処分場が必要な理由

	回答数	割合 (無回答除く)
県内の廃棄物は県内で処分すべきである	59	74.7%
近くに管理型最終処分場があった方がよい	56	70.9%
不法投棄の減少につながる	31	39.2%
県民の環境意識が高まる	13	16.5%
安定型5品目以外の廃棄物が増えている	10	12.7%
県内の環境ビジネスの活性化が見込める	9	11.4%
その他	1	1.3%

※複数回答あり

【設問】 「不要である」とお答え頂いた方にお聞きします。高知県内に管理型産業廃棄物最終処分場が不要な理由について、次のいずれかに○をつけてお答えください。(複数回答可)

表 2-4 管理型最終処分場が不要な理由

	回答数	割合 (無回答除く)
県外に利用できる管理型産業廃棄物最終処分場があるから	1	100.0%
環境への影響が懸念される	0	0.0%
利用する頻度が著しく少ない	1	100.0%
安全性に不安がある	0	0.0%
その他	0	0.0%

※複数回答あり

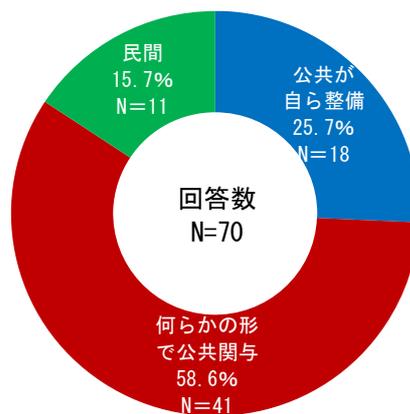
【設問】 「その他」とお答え頂いた方にお聞きします。その他を選んだ理由をお答えください。

【その他の理由】

- ・ 再利用できる方法の検討

(3) 新たな管理型最終処分場の望ましい整備主体について

【設問】 今後、高知県内に新たな管理型産業廃棄物最終処分場を整備する場合、望ましい「整備主体」について、次のいずれかに○をつけてお答えください。



注)無回答(N=6)、複数回答(N=3)を除く

図 2-2 管理型最終処分場の望ましい整備主体

【設問】 「望ましい整備主体」を選んだ理由についてお答えください。

表 2-5 望ましい整備主体を選んだ理由

望ましい整備主体	主な理由	件数
公共が自ら整備	信頼性が高い <ul style="list-style-type: none"> ・不測の事態への対応が早急に出来ると思われる。 ・地方公共団体が事業主体であれば、将来も安心して利用できる。 ・整備、管理面で充実していると思う。 ・処分費用の安定やいつ無くなるかわからない不安が少ないため。 	7
	民間整備は難しい <ul style="list-style-type: none"> ・場所、整備費用、手続等課題が多く、時間がかかる。 	3
何らかの形で公共関与	信頼性が高い <ul style="list-style-type: none"> ・公共団体が関与することで、不正処理の心配がなくなるため。 ・迷惑施設的な感覚があり、行政も関与すべき。 ・環境問題は世界で考える時代であり、故に民間より何らかの形で地方公共団体の関与は絶対に必要だと思う。 ・重要施設であるため公共の関与が望ましい。 ・施設設置地域との対応を考慮し、健全な施設管理を行うため。 ・管理運営上望ましい。 ・廃棄物最終処分場は、地方公共団体が関与しなければ前進しない事案であると思う。 ・エコサイクルセンターと同様であれば問題はないと考えるため。 	14
	民間整備は難しい <ul style="list-style-type: none"> ・許可取得までの過程を考えた場合、高知の民間事業者だけでは厳しいと思う。 ・地方公共団体が関与した方が、地元の合意を得やすく、情報公開等、開かれた管理型処分場になるのではないか。 ・将来起こりうる南海地震等の大きな災害が発生した場合、民間では限度がある。 ・全て民間事業者だけで行うより良いと思う。 	9
	官民連携での取組を期待 <ul style="list-style-type: none"> ・適正確実安心な公共関与。民間のコスト意識が反映されるから。 ・民間のスピード感と公共の客観的立場による透明性と地域住民の安心のため。 ・民間でも充分であるが、必要に応じ行政のバックアップがあると良い。行政が高い意識で関与すべきである。 	5
民間	サービス向上が期待できる <ul style="list-style-type: none"> ・民間事業者が複数存在すれば設備面でサービス向上が見込めそうだから。 ・競争意識があるほうが分野成長が見込める。 	2
	民間整備は可能 <ul style="list-style-type: none"> ・民間でできるものがあれば、整備の分担等が可能ではないか。 	2

平成 27 年度 産業廃棄物実態調査の再整理結果

本資料は、委員会の検討資料として、平成 27 年度に実施した調査を事務局（県）が再整理したものである。

1 調査概要

(1) 調査目的

本県では、平成 27 年度に高知県産業廃棄物実態調査（以下「実態調査」という。）を実施している。

県内事業者における管理型最終処分場の必要性（ニーズ）等を把握することを目的として、実態調査の再整理を行った。

(2) 調査対象

県内の 8,525 事業所

(3) 調査内容

- ・ 高知県内への管理型最終処分場の必要性について
- ・ 高知県内の管理型最終処分場の望ましい整備主体について

(4) 調査期間

平成 27 年 8 月～9 月

(5) 回答数

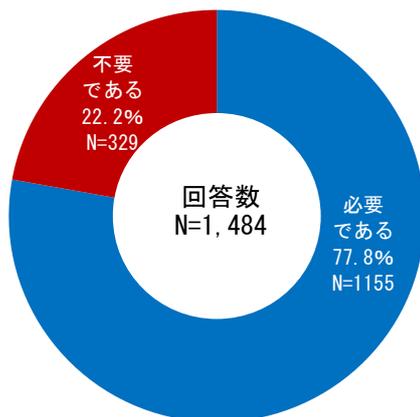
1,659 社

2 調査結果

(1) 高知県内への管理型最終処分場の必要性について

【設問】 今後の管理型最終処分場のあり方についてお答えください。（選択肢のいずれかを選択し、理由を入力してください。）

【管理型最終処分場の必要性】



注) 無回答 (N=175) を除く

図 2-1 管理型最終処分場の必要性

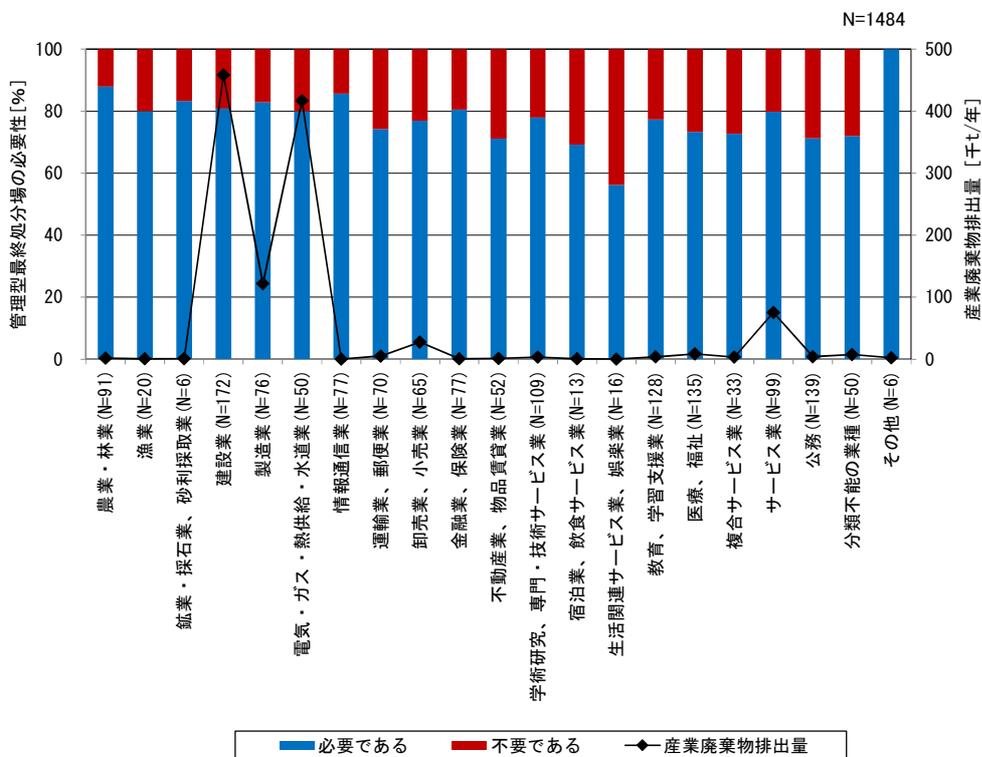


図 2-2 業種別の管理型最終処分場の必要性

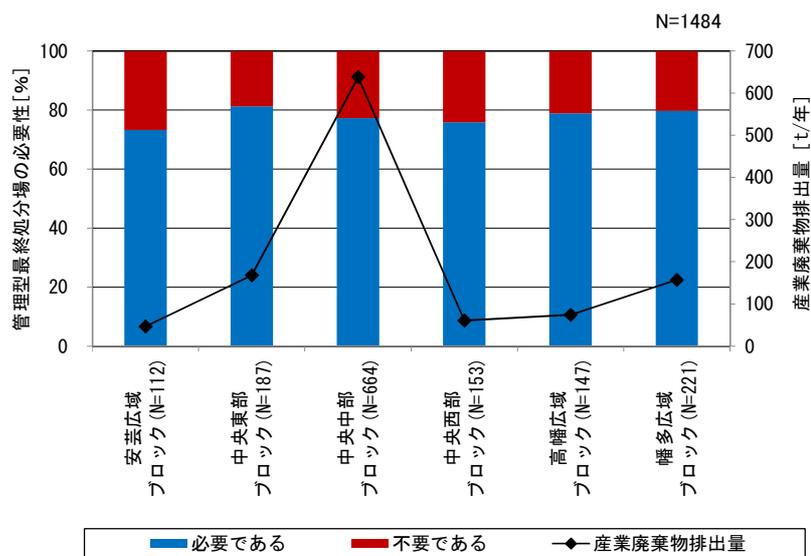


図 2-3 地域別の管理型最終処分場の必要性

【管理型最終処分場が必要又は不要な理由】

表 2-1 管理型最終処分場が必要な理由

項目	管理型最終処分場が必要な理由[%]							産業廃棄物 排出量 [千t/年]
	近くに管理型最 終処分場があっ たほうがよい	県内の廃棄物は 県内で処分する べきである	安定5品目以外 の廃棄物が増え ている	不法投棄の減少 につながる	県民の環境意識 が高まる	県内の環境ビジ ネスの活性化が 見込める	その他	
全体 (N=1155)	30.2	65.1	9.3	52.5	33.6	19.5	1.1	1144.0
業種別								
農業・林業 (N=80)	31.3	68.8	6.3	63.8	31.3	13.8	0.0	1.6
漁業 (N=16)	37.5	56.3	0.0	75.0	25.0	12.5	0.0	0.5
鉱業・採石業、砂利採取業 (N=5)	80.0	20.0	20.0	60.0	60.0	20.0	0.0	1.0
建設業 (N=139)	43.2	64.7	14.4	59.0	34.5	18.0	0.0	458.3
製造業 (N=63)	34.9	74.6	11.1	47.6	38.1	22.2	1.6	121.9
電気・ガス・熱供給・水道業 (N=40)	42.5	55.0	0.0	42.5	22.5	7.5	0.0	416.9
情報通信業 (N=66)	21.2	72.7	7.6	43.9	22.7	18.2	1.5	0.1
運輸業、郵便業 (N=52)	25.0	67.3	13.5	44.2	32.7	26.9	3.8	5.3
卸売業、小売業 (N=50)	30.0	68.0	6.0	48.0	32.0	16.0	2.0	27.7
金融業、保険業 (N=62)	19.4	37.1	8.1	56.5	43.5	35.5	0.0	0.4
不動産業、物品賃貸業 (N=37)	32.4	59.5	2.7	45.9	24.3	18.9	0.0	1.4
学術研究、専門・技術サービス業 (N=85)	20.0	77.6	12.9	51.8	31.8	25.9	0.0	3.3
宿泊業、飲食サービス業 (N=9)	0.0	88.9	11.1	33.3	44.4	11.1	0.0	0.7
生活関連サービス業、娯楽業 (N=9)	22.2	55.6	11.1	66.7	33.3	22.2	0.0	0.3
教育、学習支援業 (N=99)	21.2	68.7	13.1	52.5	36.4	16.2	0.0	3.7
医療、福祉 (N=99)	28.3	66.7	7.1	48.5	37.4	14.1	1.0	8.5
複合サービス業 (N=24)	25.0	70.8	4.2	45.8	29.2	12.5	0.0	3.3
サービス業 (N=79)	35.4	73.4	6.3	57.0	34.2	25.3	1.3	75.3
公務 (N=99)	32.3	56.6	12.1	54.5	37.4	18.2	6.1	4.2
分類不能の業種 (N=36)	36.1	55.6	5.6	44.4	30.6	27.8	0.0	7.4
その他 (N=6)	33.3	33.3	0.0	66.7	33.3	0.0	0.0	2.3
地域別								
安芸広域ブロック (N=82)	32.9	61.0	8.5	48.8	28.0	17.1	2.4	46.7
中央東部ブロック (N=152)	27.6	66.4	7.9	52.6	35.5	21.1	0.0	167.9
中央中部ブロック (N=513)	29.8	68.0	11.1	51.5	32.2	22.8	0.4	638.0
中央西部ブロック (N=116)	31.9	71.6	5.2	57.8	43.1	15.5	5.2	60.4
高幡広域ブロック (N=116)	31.0	62.1	13.8	46.6	34.5	17.2	0.9	73.8
幡多広域ブロック (N=176)	30.7	55.1	5.1	57.4	31.8	13.6	1.1	157.2

黄色の色付きは割合が最大となった項目を示す。

表 2-2 管理型最終処分場が不要な理由

項目	管理型最終処分場が不要な理由[%]							産業廃棄物 排出量 [千t/年]
	県外で利用できる 管理型最終処 分場があるから	産業廃棄物量が 減っているから	環境への影響が 懸念される	利用する頻度が 著しく少ない	災害時の安全性 に不安がある	その他		
全体 (N=329)	17.0	6.1	39.5	23.4	30.1	10.6	1144.0	
業 種 別	農業・林業 (N=11)	9.1	9.1	72.7	27.3	27.3	1.6	
	漁業 (N=4)	0.0	25.0	25.0	50.0	0.0	0.5	
	鉱業・採石業、砂利採取業 (N=1)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	
	建設業 (N=33)	12.1	6.1	45.5	33.3	27.3	458.3	
	製造業 (N=13)	15.4	0.0	30.8	30.8	30.8	0.0	
	電気・ガス・熱供給・水道業 (N=10)	10.0	10.0	20.0	30.0	30.0	10.0	
	情報通信業 (N=11)	0.0	9.1	27.3	36.4	36.4	18.2	
	運輸業、郵便業 (N=18)	16.7	5.6	38.9	11.1	33.3	5.6	
	卸売業、小売業 (N=15)	33.3	0.0	13.3	26.7	20.0	0.0	
	金融業、保険業 (N=15)	20.0	13.3	33.3	13.3	26.7	6.7	
	不動産業、物品賃貸業 (N=15)	6.7	13.3	40.0	33.3	33.3	0.0	
	学術研究、専門・技術サービス業 (N=24)	25.0	4.2	45.8	16.7	29.2	29.2	
	宿泊業、飲食サービス業 (N=4)	0.0	0.0	75.0	25.0	50.0	25.0	
	生活関連サービス業、娯楽業 (N=7)	28.6	0.0	42.9	28.6	28.6	28.6	
	教育、学習支援業 (N=29)	10.3	6.9	27.6	31.0	20.7	17.2	
	医療、福祉 (N=36)	27.8	5.6	30.6	13.9	33.3	5.6	
	複合サービス業 (N=9)	0.0	11.1	66.7	33.3	11.1	0.0	
地 域 別	サービス業 (N=20)	20.0	10.0	60.0	15.0	30.0	75.3	
	公務 (N=40)	15.0	2.5	47.5	12.5	35.0	4.2	
	分類不能の業種 (N=14)	35.7	0.0	28.6	42.9	42.9	0.0	
	その他 (N=0)	-	-	-	-	-	-	
	安芸広域ブロック (N=30)	13.3	10.0	43.3	36.7	33.3	3.3	
	中央東部ブロック (N=35)	20.0	8.6	51.4	25.7	31.4	11.4	
	中央中部ブロック (N=151)	22.5	7.9	36.4	17.9	28.5	10.6	
中央西部ブロック (N=37)	16.2	0.0	40.5	21.6	32.4	5.4		
高幡広域ブロック (N=31)	3.2	3.2	35.5	29.0	35.5	12.9		
幡多広域ブロック (N=45)	8.9	2.2	40.0	28.9	26.7	17.8		

黄色の色付きは割合が最大となった項目を示す。

(2) 高知県内の管理型最終処分場の望ましい整備主体

【設問】 管理型最終処分場の整備主体は、以下のいずれが望ましいと考えますか。

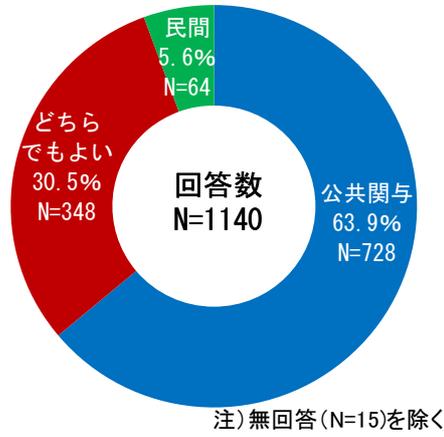


図 2-4 管理型最終処分場の望ましい整備主体

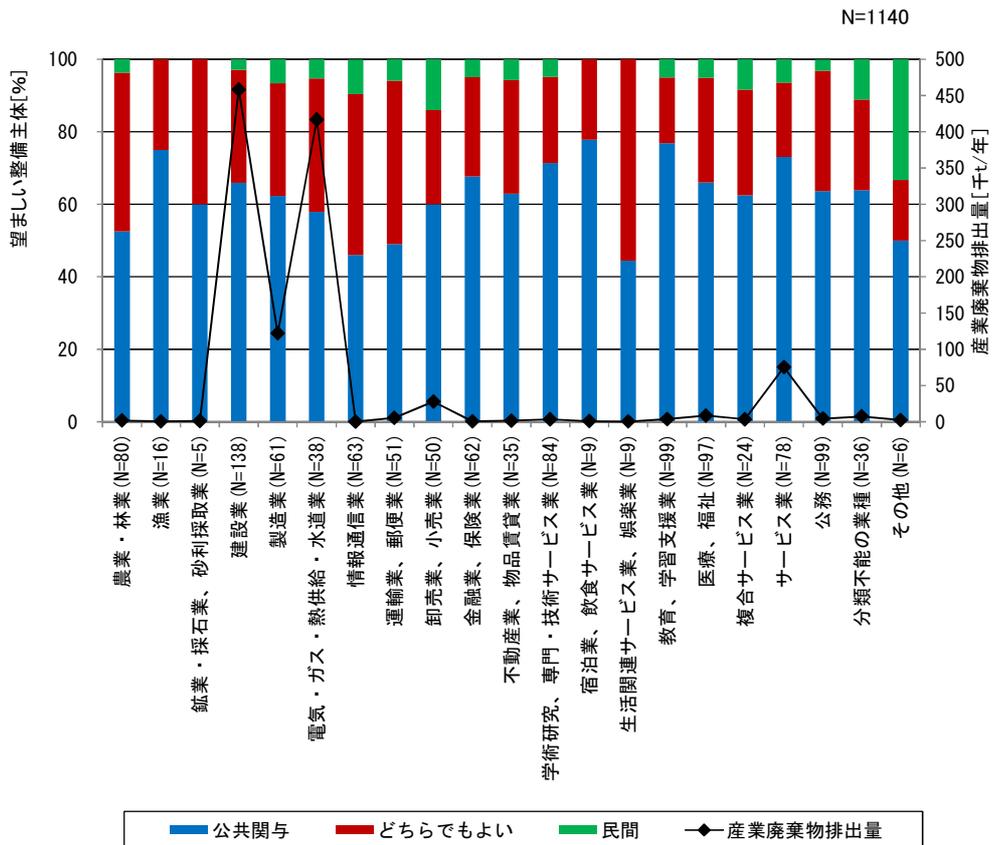


図 2-5 業種別の管理型最終処分場の望ましい整備主体

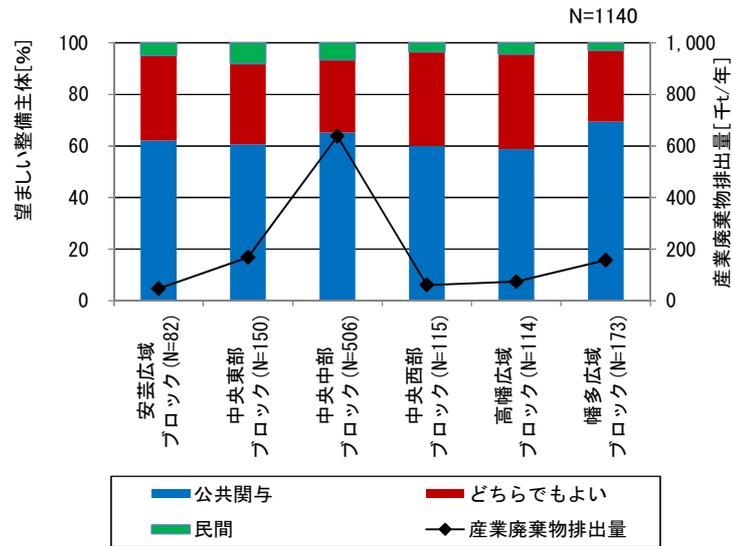


図 2-6 地域別の管理型最終処分場の望ましい整備主体

【設問】 整備主体を選んだ理由について、ふさわしいと考えられる項目にチェックを入れてください。

表 2-3 (1) 公共関与を選んだ理由 (施設の整備について)

項目	施設の整備について[%]							
	整備までの期間が短い	設置場所の周辺(地元)住民からの信頼	施設の整備内容(構造、設備)	建設資金の調達のしやすさ	設計及び施行への信頼性	環境負荷の低減策	附帯設備(進入道路など)の整備	
全体(N=728)	8.1	65.4	38.6	26.9	40.1	32.8	29.3	
業種別								
農業・林業(N=42)	2.4	59.5	42.9	40.5	28.6	28.6	45.2	
漁業(N=12)	0.0	66.7	33.3	16.7	25.0	58.3	33.3	
鉱業・採石業、砂利採取業(N=3)	0.0	100.0	33.3	0.0	33.3	66.7	66.7	
建設業(N=91)	13.2	63.7	45.1	30.8	45.1	35.2	30.8	
製造業(N=38)	13.2	78.9	39.5	36.8	50.0	50.0	39.5	
電気・ガス・熱供給・水道業(N=22)	4.5	86.4	31.8	4.5	54.5	22.7	9.1	
情報通信業(N=29)	3.4	65.5	31.0	37.9	31.0	37.9	27.6	
運輸業、郵便業(N=25)	8.0	60.0	32.0	40.0	28.0	32.0	32.0	
卸売業、小売業(N=30)	16.7	60.0	56.7	36.7	33.3	36.7	30.0	
金融業、保険業(N=42)	0.0	73.8	31.0	21.4	28.6	31.0	9.5	
不動産業、物品賃貸業(N=22)	9.1	54.5	27.3	27.3	36.4	36.4	31.8	
学術研究、専門・技術サービス業(N=60)	13.3	68.3	30.0	30.0	55.0	30.0	30.0	
宿泊業、飲食サービス業(N=7)	14.3	57.1	14.3	0.0	14.3	28.6	28.6	
生活関連サービス業、娯楽業(N=4)	0.0	50.0	0.0	0.0	50.0	25.0	25.0	
教育、学習支援業(N=76)	6.6	63.2	43.4	21.1	43.4	30.3	26.3	
医療、福祉(N=64)	4.7	53.1	39.1	21.9	40.6	32.8	29.7	
複合サービス業(N=15)	6.7	40.0	33.3	13.3	33.3	20.0	13.3	
サービス業(N=57)	8.8	78.9	38.6	29.8	33.3	31.6	35.1	
公務(N=63)	7.9	71.4	44.4	19.0	47.6	33.3	31.7	
分類不能の業種(N=23)	8.7	52.2	39.1	34.8	34.8	13.0	21.7	
その他(N=3)	0.0	33.3	33.3	0.0	33.3	33.3	0.0	
地域別								
安芸広域ブロック(N=51)	7.8	64.7	43.1	21.6	33.3	31.4	27.5	
中央東部ブロック(N=91)	7.7	73.6	37.4	22.0	34.1	42.9	31.9	
中央中部ブロック(N=330)	10.0	64.2	37.6	30.0	39.4	32.7	28.5	
中央西部ブロック(N=69)	1.4	63.8	36.2	24.6	60.9	29.0	30.4	
高幡広域ブロック(N=67)	6.0	65.7	43.3	34.3	47.8	29.9	25.4	
幡多広域ブロック(N=120)	8.3	63.3	39.2	21.7	33.3	30.0	31.7	

黄色の色付きは割合が最大となった項目を示す。

表 2-3 (2) 公共関与を選んだ理由（施設の管理運営について）

項目	施設の管理運営について[%]								事故への対応	
	埋立物の適切な管理	処分費用の妥当性	運営体制の信頼度	設備の管理と性能の維持	事業の継続性	跡地の管理				
全体(N=728)	64.1	39.7	53.6	39.7	52.2	24.2			40.8	
業種別										
農業・林業(N=42)	54.8	42.9	50.0	35.7	57.1	28.6			40.5	
漁業(N=12)	66.7	50.0	41.7	25.0	25.0	16.7			66.7	
鉱業・採石業、砂利採取業(N=3)	100.0	33.3	66.7	33.3	33.3	33.3			0.0	
建設業(N=91)	69.2	42.9	49.5	33.0	42.9	24.2			28.6	
製造業(N=38)	68.4	50.0	57.9	36.8	63.2	31.6			52.6	
電気・ガス・熱供給・水道業(N=22)	72.7	36.4	63.6	59.1	50.0	9.1			22.7	
情報通信業(N=29)	51.7	41.4	58.6	34.5	62.1	20.7			34.5	
運輸業、郵便業(N=25)	52.0	48.0	36.0	28.0	52.0	28.0			36.0	
卸売業、小売業(N=30)	70.0	46.7	50.0	50.0	46.7	16.7			43.3	
金融業、保険業(N=42)	64.3	19.0	59.5	35.7	54.8	31.0			45.2	
不動産業、物品賃貸業(N=22)	63.6	18.2	31.8	31.8	50.0	22.7			22.7	
学術研究、専門・技術サービス業(N=60)	66.7	36.7	43.3	36.7	53.3	20.0			48.3	
宿泊業、飲食サービス業(N=7)	42.9	14.3	71.4	42.9	42.9	14.3			28.6	
生活関連サービス業、娯楽業(N=4)	75.0	25.0	75.0	25.0	50.0	0.0			50.0	
教育、学習支援業(N=76)	71.1	42.1	64.5	44.7	53.9	23.7			53.9	
医療、福祉(N=64)	65.6	45.3	46.9	45.3	51.6	21.9			34.4	
複合サービス業(N=15)	53.3	33.3	46.7	40.0	26.7	6.7			26.7	
サービス業(N=57)	70.2	47.4	54.4	47.4	64.9	33.3			43.9	
公務(N=63)	60.3	36.5	68.3	44.4	55.6	31.7			50.8	
分類不能の業種(N=23)	34.8	30.4	52.2	34.8	52.2	17.4			30.4	
その他(N=3)	66.7	33.3	66.7	33.3	0.0	0.0			33.3	
地域別										
安芸広域ブロック(N=51)	68.6	43.1	64.7	37.3	41.2	25.5			47.1	
中央東部ブロック(N=91)	59.3	46.2	52.7	41.8	51.6	22.0			48.4	
中央中部ブロック(N=330)	65.8	39.4	49.7	40.3	51.2	23.9			36.4	
中央西部ブロック(N=69)	60.9	39.1	60.9	42.0	68.1	31.9			44.9	
高幡広域ブロック(N=67)	64.2	34.3	61.2	32.8	56.7	7.5			34.3	
幡多広域ブロック(N=120)	63.3	37.5	51.7	40.0	48.3	30.8			45.8	

黄色の色付きは割合が最大となった項目を示す。

表 2-3 (3) 公共関与を選んだ理由（施設の利用について・その他）

項目	施設の利用について[%]					その他[%]		
	利用者へのインセンティブの付与	受入に関する手続きの簡便さ	他事業との連携の可能性	研究機関との連携や新技術の実験	収益性の高さ	地元への利益還元	その他	
全体(N=728)	27.2	49.6	31.2	31.6	10.2	67.7	3.0	
業種別								
農業・林業(N=42)	11.9	54.8	33.3	35.7	7.1	57.1	7.1	
漁業(N=12)	0.0	75.0	16.7	25.0	8.3	66.7	0.0	
鉱業・採石業、砂利採取業(N=3)	33.3	33.3	33.3	33.3	0.0	100.0	0.0	
建設業(N=91)	20.9	60.4	28.6	27.5	12.1	61.5	3.3	
製造業(N=38)	34.2	65.8	23.7	31.6	5.3	65.8	10.5	
電気・ガス・熱供給・水道業(N=22)	18.2	54.5	18.2	13.6	13.6	68.2	0.0	
情報通信業(N=29)	31.0	41.4	37.9	41.4	13.8	72.4	0.0	
運輸業、郵便業(N=25)	20.0	40.0	32.0	40.0	16.0	72.0	0.0	
卸売業、小売業(N=30)	36.7	63.3	36.7	33.3	10.0	63.3	6.7	
金融業、保険業(N=42)	45.2	31.0	21.4	35.7	9.5	73.8	2.4	
不動産業、物品賃貸業(N=22)	31.8	36.4	9.1	31.8	4.5	72.7	0.0	
学術研究、専門・技術サービス業(N=60)	33.3	46.7	35.0	43.3	5.0	75.0	1.7	
宿泊業、飲食サービス業(N=7)	14.3	42.9	28.6	28.6	14.3	57.1	14.3	
生活関連サービス業、娯楽業(N=4)	0.0	50.0	0.0	25.0	25.0	25.0	0.0	
教育、学習支援業(N=76)	27.6	36.8	42.1	39.5	14.5	69.7	3.9	
医療、福祉(N=64)	18.8	56.3	31.3	25.0	14.1	59.4	0.0	
複合サービス業(N=15)	20.0	53.3	13.3	13.3	20.0	46.7	0.0	
サービス業(N=57)	31.6	45.6	31.6	33.3	7.0	75.4	1.8	
公務(N=63)	38.1	42.9	39.7	25.4	7.9	74.6	4.8	
分類不能の業種(N=23)	26.1	60.9	39.1	21.7	4.3	69.6	0.0	
その他(N=3)	0.0	66.7	33.3	0.0	0.0	100.0	0.0	
地域別								
安芸広域ブロック(N=51)	29.4	60.8	35.3	25.5	13.7	80.4	2.0	
中央東部ブロック(N=91)	20.9	59.3	24.2	31.9	8.8	70.3	3.3	
中央中部ブロック(N=330)	32.1	46.4	32.1	35.8	11.2	64.2	2.7	
中央西部ブロック(N=69)	20.3	43.5	33.3	30.4	11.6	68.1	5.8	
高幡広域ブロック(N=67)	20.9	55.2	40.3	22.4	10.4	67.2	4.5	
幡多広域ブロック(N=120)	25.0	46.7	25.8	28.3	5.8	70.0	1.7	

黄色の色付きは割合が最大となった項目を示す。

表 2-4 (1) どちらでもよいを選んだ理由 (施設の整備について)

項目	施設の整備について[%]							
	整備までの期間が短い	設置場所の周辺(地元)住民からの信頼	施設の整備内容(構造、設備)	建設資金の調達しやすいさ	設計及び施行への信頼性	環境負荷の低減策	附帯設備(進入道路など)の整備	
全体(N=348)	16.7	38.8	30.5	8.0	15.5	29.0	14.7	
業種別								
農業・林業(N=35)	22.9	34.3	17.1	2.9	8.6	20.0	11.4	
漁業(N=4)	25.0	25.0	25.0	0.0	0.0	25.0	25.0	
鉱業・採石業、砂利採取業(N=2)	0.0	100.0	100.0	0.0	50.0	50.0	50.0	
建設業(N=43)	18.6	46.5	23.3	11.6	20.9	34.9	16.3	
製造業(N=19)	5.3	31.6	36.8	5.3	5.3	52.6	15.8	
電気・ガス・熱供給・水道業(N=14)	14.3	42.9	35.7	0.0	14.3	14.3	21.4	
情報通信業(N=28)	21.4	17.9	32.1	3.6	14.3	21.4	10.7	
運輸業、郵便業(N=23)	34.8	43.5	39.1	4.3	17.4	39.1	13.0	
卸売業、小売業(N=13)	7.7	69.2	7.7	7.7	23.1	23.1	15.4	
金融業、保険業(N=17)	5.9	23.5	47.1	0.0	0.0	5.9	5.9	
不動産業、物品賃貸業(N=11)	18.2	45.5	27.3	0.0	18.2	27.3	9.1	
学術研究、専門・技術サービス業(N=20)	5.0	45.0	30.0	20.0	20.0	50.0	25.0	
宿泊業、飲食サービス業(N=2)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
生活関連サービス業、娯楽業(N=5)	20.0	20.0	0.0	0.0	0.0	40.0	0.0	
教育、学習支援業(N=18)	16.7	44.4	27.8	11.1	22.2	22.2	22.2	
医療、福祉(N=28)	25.0	46.4	50.0	10.7	32.1	42.9	14.3	
複合サービス業(N=7)	0.0	42.9	71.4	0.0	14.3	0.0	0.0	
サービス業(N=16)	12.5	31.3	18.8	6.3	12.5	43.8	25.0	
公務(N=33)	12.1	27.3	18.2	21.2	9.1	18.2	12.1	
分類不能の業種(N=9)	11.1	66.7	66.7	11.1	22.2	22.2	11.1	
その他(N=1)	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
地域別								
安芸広域ブロック(N=27)	25.9	22.2	25.9	11.1	3.7	18.5	7.4	
中央東部ブロック(N=47)	19.1	36.2	17.0	4.3	17.0	21.3	10.6	
中央中部ブロック(N=142)	17.6	41.5	33.8	8.5	13.4	33.1	12.0	
中央西部ブロック(N=42)	11.9	47.6	42.9	9.5	26.2	33.3	11.9	
高幡広域ブロック(N=42)	9.5	38.1	26.2	9.5	23.8	21.4	21.4	
幡多広域ブロック(N=48)	16.7	35.4	29.2	6.3	10.4	33.3	27.1	

黄色の色付きは割合が最大となった項目を示す。

表 2-4 (2) どちらでもよいを選んだ理由 (施設の管理運営について)

項目	施設の管理運営について[%]									
	埋立物の適切な管理	処分費用の妥当性	運営体制の信頼度	設備の管理と性能の維持	事業の継続性	跡地の管理	事故への対応			
全体 (N=348)	44.0	41.1	34.2	26.7	26.4	13.2	27.9			
業種別										
農業・林業 (N=35)	57.1	45.7	20.0	20.0	20.0	5.7	22.9			
漁業 (N=4)	75.0	50.0	50.0	0.0	25.0	0.0	50.0			
鉱業・採石業、砂利採取業 (N=2)	100.0	100.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0			
建設業 (N=43)	46.5	44.2	37.2	25.6	39.5	16.3	23.3			
製造業 (N=19)	52.6	52.6	26.3	26.3	31.6	5.3	10.5			
電気・ガス・熱供給・水道業 (N=14)	57.1	57.1	42.9	35.7	7.1	0.0	28.6			
情報通信業 (N=28)	35.7	10.7	28.6	21.4	25.0	17.9	25.0			
運輸業、郵便業 (N=23)	52.2	69.6	34.8	34.8	34.8	17.4	26.1			
卸売業、小売業 (N=13)	38.5	46.2	15.4	15.4	23.1	15.4	38.5			
金融業、保険業 (N=17)	11.8	23.5	35.3	11.8	5.9	0.0	23.5			
不動産業、物品賃貸業 (N=11)	45.5	27.3	27.3	27.3	9.1	9.1	27.3			
学術研究、専門・技術サービス業 (N=20)	35.0	55.0	45.0	35.0	25.0	20.0	35.0			
宿泊業、飲食サービス業 (N=2)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
生活関連サービス業、娯楽業 (N=5)	20.0	60.0	20.0	0.0	20.0	0.0	0.0			
教育、学習支援業 (N=18)	50.0	27.8	50.0	50.0	16.7	11.1	50.0			
医療、福祉 (N=28)	53.6	46.4	53.6	39.3	42.9	25.0	35.7			
複合サービス業 (N=7)	28.6	71.4	57.1	42.9	42.9	28.6	28.6			
サービス業 (N=16)	37.5	37.5	12.5	25.0	37.5	12.5	18.8			
公務 (N=33)	33.3	24.2	33.3	18.2	15.2	12.1	27.3			
分類不能の業種 (N=9)	44.4	22.2	44.4	33.3	44.4	22.2	55.6			
その他 (N=1)	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
地域別										
安芸広域ブロック (N=27)	44.4	51.9	22.2	18.5	22.2	0.0	7.4			
中央東部ブロック (N=47)	31.9	36.2	36.2	25.5	17.0	4.3	38.3			
中央中部ブロック (N=142)	37.3	40.1	35.9	30.3	28.2	14.1	28.2			
中央西部ブロック (N=42)	59.5	35.7	35.7	28.6	28.6	23.8	35.7			
高幡広域ブロック (N=42)	45.2	47.6	31.0	28.6	33.3	14.3	21.4			
幡多広域ブロック (N=48)	60.4	41.7	35.4	18.8	25.0	16.7	27.1			

表 2-4 (3) どちらでもよいを選んだ理由 (施設の利用について・その他)

項目	施設の利用について[%]					その他[%]		
	利用者へのインセンティブの付与	受入に関する手続きの簡便さ	他事業との連携の可能性	研究機関との連携や新技術の実験	収益性の高さ	地元への利益還元	その他	
全体(N=348)	15.2	52.3	22.4	16.7	13.5	54.3	3.2	
業種別								
農業・林業(N=35)	14.3	48.6	8.6	20.0	17.1	45.7	0.0	
漁業(N=4)	0.0	50.0	25.0	25.0	0.0	50.0	0.0	
鉱業・採石業、砂利採取業(N=2)	50.0	100.0	50.0	0.0	50.0	100.0	0.0	
建設業(N=43)	14.0	60.5	34.9	9.3	16.3	48.8	2.3	
製造業(N=19)	10.5	63.2	15.8	31.6	10.5	68.4	0.0	
電気・ガス・熱供給・水道業(N=14)	7.1	50.0	42.9	0.0	14.3	57.1	7.1	
情報通信業(N=28)	21.4	35.7	21.4	10.7	7.1	42.9	0.0	
運輸業、郵便業(N=23)	26.1	65.2	26.1	13.0	21.7	82.6	0.0	
卸売業、小売業(N=13)	15.4	61.5	23.1	7.7	23.1	76.9	0.0	
金融業、保険業(N=17)	11.8	47.1	5.9	0.0	0.0	35.3	0.0	
不動産業、物品賃貸業(N=11)	0.0	45.5	18.2	18.2	27.3	63.6	9.1	
学術研究、専門・技術サービス業(N=20)	5.0	55.0	25.0	30.0	15.0	55.0	5.0	
宿泊業、飲食サービス業(N=2)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	
生活関連サービス業、娯楽業(N=5)	0.0	60.0	20.0	0.0	20.0	40.0	0.0	
教育、学習支援業(N=18)	16.7	44.4	22.2	33.3	5.6	61.1	0.0	
医療、福祉(N=28)	21.4	64.3	17.9	28.6	17.9	57.1	3.6	
複合サービス業(N=7)	0.0	71.4	42.9	0.0	14.3	57.1	0.0	
サービス業(N=16)	12.5	56.3	31.3	18.8	6.3	62.5	12.5	
公務(N=33)	12.1	39.4	18.2	15.2	9.1	39.4	12.1	
分類不能の業種(N=9)	55.6	33.3	22.2	33.3	11.1	55.6	0.0	
その他(N=1)	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
地域別								
安芸広域ブロック(N=27)	11.1	59.3	14.8	7.4	14.8	44.4	0.0	
中央東部ブロック(N=47)	10.6	42.6	21.3	12.8	6.4	51.1	4.3	
中央中部ブロック(N=142)	16.9	54.2	19.0	19.7	14.1	57.0	2.8	
中央西部ブロック(N=42)	21.4	45.2	26.2	31.0	16.7	54.8	9.5	
高幡広域ブロック(N=42)	11.9	52.4	31.0	11.9	19.0	54.8	0.0	
幡多広域ブロック(N=48)	14.6	58.3	27.1	8.3	10.4	54.2	2.1	

黄色の色付きは割合が最大となった項目を示す。

表 2-5 (1) 民間を選んだ理由 (施設の整備について)

項目	施設の整備について[%]									
	整備までの期間が短い	設置場所の周辺(地元)住民からの信頼	施設の整備内容(構造、設備)	建設資金の調達の手やすさ	設計及び施行への信頼性	環境負荷の低減策	附帯設備(進入道路など)の整備			
全体(N=64)	28.1	28.1	23.4	21.9	20.3	17.2	4.7			
業種別										
農業・林業(N=3)	33.3	0.0	0.0	66.7	33.3	33.3	0.0			
漁業(N=0)	-	-	-	-	-	-	-			
鉱業・採石業、砂利採取業(N=0)	-	-	-	-	-	-	-			
建設業(N=4)	25.0	75.0	50.0	25.0	0.0	0.0	0.0			
製造業(N=4)	25.0	25.0	50.0	0.0	25.0	25.0	25.0			
電気・ガス・熱供給・水道業(N=2)	50.0	50.0	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0			
情報通信業(N=6)	33.3	16.7	33.3	33.3	33.3	33.3	0.0			
運輸業、郵便業(N=3)	0.0	66.7	0.0	0.0	0.0	66.7	0.0			
卸売業、小売業(N=7)	42.9	14.3	0.0	0.0	28.6	14.3	0.0			
金融業、保険業(N=3)	33.3	0.0	0.0	66.7	0.0	0.0	0.0			
不動産業、物品賃貸業(N=2)	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
学術研究、専門・技術サービス業(N=4)	0.0	50.0	25.0	25.0	25.0	0.0	25.0			
宿泊業、飲食サービス業(N=0)	-	-	-	-	-	-	-			
生活関連サービス業、娯楽業(N=0)	-	-	-	-	-	-	-			
教育、学習支援業(N=5)	20.0	0.0	20.0	40.0	0.0	20.0	0.0			
医療、福祉(N=5)	0.0	40.0	40.0	0.0	40.0	0.0	0.0			
複合サービス業(N=2)	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0			
サービス業(N=5)	40.0	40.0	40.0	40.0	20.0	0.0	0.0			
公務(N=3)	66.7	0.0	66.7	33.3	33.3	33.3	33.3			
分類不能の業種(N=4)	25.0	50.0	0.0	0.0	25.0	25.0	0.0			
その他(N=2)	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
地域別										
安芸広域ブロック(N=4)	25.0	0.0	50.0	0.0	0.0	50.0	25.0			
中央東部ブロック(N=12)	41.7	25.0	16.7	25.0	16.7	16.7	0.0			
中央中部ブロック(N=34)	26.5	29.4	20.6	26.5	26.5	17.6	2.9			
中央西部ブロック(N=4)	0.0	75.0	25.0	25.0	0.0	0.0	0.0			
高幡広域ブロック(N=5)	20.0	20.0	40.0	20.0	20.0	0.0	0.0			
幡多広域ブロック(N=5)	40.0	20.0	20.0	0.0	20.0	20.0	20.0			

黄色の色付きは割合が最大となった項目を示す。

表 2-5 (2) 民間を選んだ理由 (施設の管理運営について)

項目	施設の管理運営について[%]									
	埋立物の適切な管理	処分費用の妥当性	運営体制の信頼度	設備の管理と性能の維持	事業の継続性	跡地の管理	事故への対応			
全体 (N=64)	39.1	42.2	43.8	23.4	25.0	12.5	18.8			
業種別										
農業・林業 (N=3)	33.3	66.7	66.7	33.3	33.3	0.0	33.3			
漁業 (N=0)	-	-	-	-	-	-	-			
鉱業・採石業、砂利採取業 (N=0)	-	-	-	-	-	-	-			
建設業 (N=4)	25.0	100.0	25.0	0.0	25.0	25.0	0.0			
製造業 (N=4)	75.0	25.0	50.0	50.0	50.0	25.0	50.0			
電気・ガス・熱供給・水道業 (N=2)	0.0	50.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0			
情報通信業 (N=6)	50.0	50.0	33.3	16.7	50.0	0.0	16.7			
運輸業、郵便業 (N=3)	100.0	100.0	66.7	66.7	66.7	66.7	100.0			
卸売業、小売業 (N=7)	14.3	0.0	57.1	28.6	0.0	0.0	14.3			
金融業、保険業 (N=3)	66.7	66.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
不動産業、物品賃貸業 (N=2)	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
学術研究、専門・技術サービス業 (N=4)	25.0	50.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
宿泊業、飲食サービス業 (N=0)	-	-	-	-	-	-	-			
生活関連サービス業、娯楽業 (N=0)	-	-	-	-	-	-	-			
教育、学習支援業 (N=5)	20.0	20.0	40.0	40.0	40.0	0.0	0.0			
医療、福祉 (N=5)	60.0	20.0	60.0	20.0	0.0	20.0	0.0			
複合サービス業 (N=2)	50.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0			
サービス業 (N=5)	20.0	60.0	60.0	20.0	20.0	20.0	40.0			
公務 (N=3)	33.3	33.3	66.7	33.3	33.3	33.3	33.3			
分類不能の業種 (N=4)	50.0	50.0	75.0	25.0	25.0	25.0	25.0			
その他 (N=2)	50.0	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0			
地域別										
安芸広域ブロック (N=4)	0.0	0.0	50.0	50.0	50.0	0.0	25.0			
中央東部ブロック (N=12)	33.3	41.7	33.3	8.3	25.0	8.3	25.0			
中央中部ブロック (N=34)	38.2	52.9	47.1	29.4	23.5	17.6	20.6			
中央西部ブロック (N=4)	50.0	50.0	75.0	25.0	50.0	25.0	25.0			
高幡広域ブロック (N=5)	40.0	40.0	0.0	0.0	20.0	0.0	0.0			
幡多広域ブロック (N=5)	80.0	0.0	60.0	20.0	0.0	0.0	0.0			

黄色の色付きは割合が最大となった項目を示す。

表 2-5 (3) 民間を選んだ理由 (施設の利用について・その他)

項目	施設の利用について[%]					その他[%]		
	利用者へのインセンティブの付与	受入に関する手続きの簡便さ	他事業との連携の可能性	研究機関との連携や新技術の実験	収益性の高さ	地元への利益還元	その他	
全体 (N=64)	28.1	43.8	35.9	23.4	29.7	57.8	3.1	3.1
農業・林業 (N=3)	33.3	66.7	100.0	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3
漁業 (N=0)	-	-	-	-	-	-	-	-
鉱業・採石業、砂利採取業 (N=0)	-	-	-	-	-	-	-	-
建設業 (N=4)	0.0	75.0	25.0	25.0	0.0	75.0	0.0	0.0
製造業 (N=4)	25.0	75.0	25.0	25.0	25.0	100.0	0.0	0.0
電気・ガス・熱供給・水道業 (N=2)	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
情報通信業 (N=6)	33.3	66.7	33.3	16.7	16.7	50.0	0.0	0.0
運輸業、郵便業 (N=3)	33.3	0.0	100.0	0.0	66.7	66.7	0.0	0.0
卸売業、小売業 (N=7)	42.9	14.3	14.3	14.3	42.9	28.6	0.0	0.0
金融業、保険業 (N=3)	33.3	0.0	33.3	0.0	33.3	33.3	0.0	0.0
不動産業、物品賃貸業 (N=2)	50.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0
学術研究、専門・技術サービス業 (N=4)	0.0	75.0	50.0	0.0	50.0	25.0	25.0	25.0
宿泊業、飲食サービス業 (N=0)	-	-	-	-	-	-	-	-
生活関連サービス業、娯楽業 (N=0)	-	-	-	-	-	-	-	-
教育、学習支援業 (N=5)	20.0	20.0	40.0	20.0	0.0	60.0	0.0	0.0
医療、福祉 (N=5)	20.0	60.0	20.0	80.0	20.0	80.0	0.0	0.0
複合サービス業 (N=2)	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
サービス業 (N=5)	20.0	60.0	60.0	40.0	40.0	80.0	0.0	0.0
公務 (N=3)	66.7	33.3	0.0	33.3	66.7	66.7	0.0	0.0
分類不能の業種 (N=4)	50.0	50.0	25.0	50.0	50.0	50.0	0.0	0.0
その他 (N=2)	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0
安芸広域ブロック (N=4)	50.0	25.0	25.0	25.0	25.0	100.0	0.0	0.0
中央東部ブロック (N=12)	33.3	41.7	25.0	16.7	50.0	25.0	0.0	0.0
中央中部ブロック (N=34)	29.4	41.2	44.1	26.5	32.4	64.7	5.9	5.9
中央西部ブロック (N=4)	25.0	75.0	50.0	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
高幡広域ブロック (N=5)	0.0	60.0	20.0	20.0	20.0	40.0	0.0	0.0
幡多広域ブロック (N=5)	20.0	40.0	20.0	0.0	0.0	80.0	0.0	0.0

黄色の色付きは割合が最大となった項目を示す。

都道府県への管理型産業廃棄物最終処分場の整備手法等調査結果

本資料は、委員会の検討資料として、事務局（県）が実施した調査結果をまとめたものである。

1 調査概要

(1) 調査目的

都道府県による公共関与の管理型最終処分場について、公共関与で建設又は計画された理由や既存処分場の延命化策等を把握することを目的とした調査を実施した。

(2) 調査対象

高知県を除く 46 都道府県

(3) 調査内容

- ・ 公共関与の管理型最終処分場の有無について
- ・ 公共関与で建設又は計画された理由について
- ・ 既存の施設における延命化策について
- ・ 候補地の抽出方法について

(4) 調査期間

平成 28 年 7 月～9 月

(5) 回答数

45 都道府県

未回答の 1 団体については、インターネット等により内容を補完。

2 調査結果

(1) 公共関与の管理型最終処分場の有無について

【設問】 貴都道府県における公共関与の管理型産業廃棄物最終処分場の有無についてお答えください。

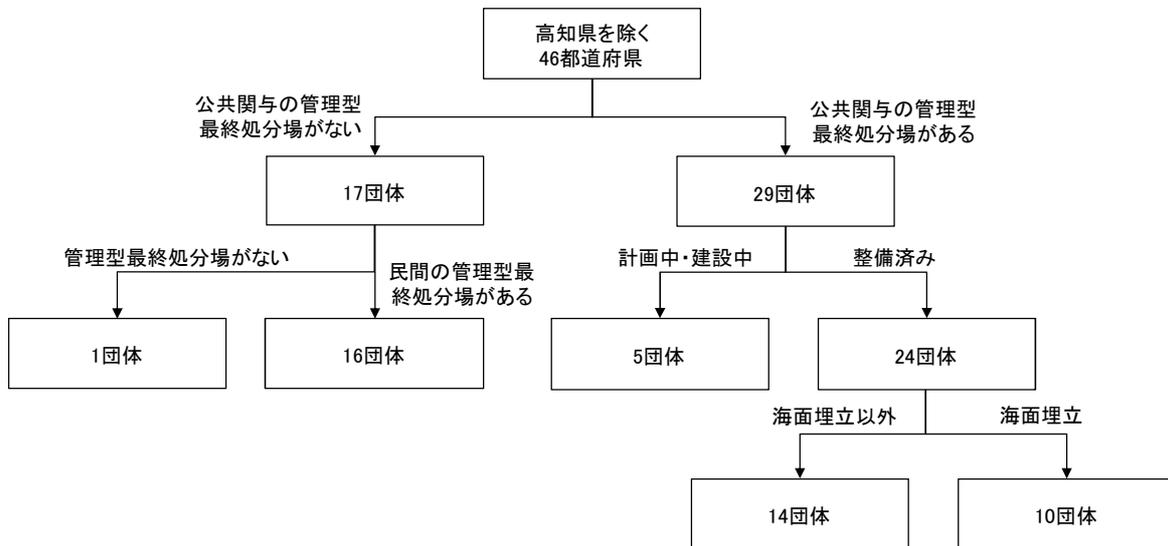


図 2-1 公共関与の管理型最終処分場の有無

(2) 公共関与で建設又は計画された理由について

【設問】 公共関与で建設又は計画された理由を具体的にご記入ください。

表 2-1 公共関与で建設又は計画された理由

主な理由
「産業廃棄物処理施設整備に関する基本方針」策定時における産業廃棄物発生量の増加、質の多様化、不法投棄や不適正な処理の多発、処理施設の不足（特に管理型産業廃棄物の処理施設が不十分）、新たな処理施設整備の困難化（地域住民の反対運動の活発化等）、環境問題への意識の高まりといった状況を踏まえて、公共関与（第3セクター方式）による施設の整備を図ることとした。
公平な立場、他の関連計画との整合性を図り促進すること、県民の生活環境の保全、公害防止等を考慮すると、公共関与が望ましいとの結論になった。
県内の中小企業等から排出される産業廃棄物を処理することを目的に設置した。

<p>過去に大量の廃棄物が投棄されていることが判明し、その後 10 年間にわたって地元や町において、周辺環境への影響を防ぐための対策が協議された。周辺自治体から県に対し、文書で県営最終処分場の建設の要請がなされたことが発端となった。また、県内に設置されていない管理型最終処分場を確保し、循環型社会の形成や地域産業の振興に資するため整備することとした。</p>
<p>廃棄物の処分地を自ら確保することが困難な県内市町村・中小企業などのために、県が廃棄物の広域的埋立事業を実施している。</p>
<p>新たに設置することが困難で、ひっ迫している産業廃棄物最終処分場の確保を推進し、安全性のモデルとして民間施設の設置を促進するとともに、産業廃棄物の適正処理を図るため公共関与の管理型最終処分場を整備した。</p>
<p>民間の最終処分場だけでは、十分な最終処分容量を確保できない状況を踏まえ、これを補完するため、公共関与による広域最終処分場を整備した。</p>
<p>県内の産業活動の維持を図るための産業廃棄物の受け皿として、また、災害廃棄物の受け皿としての役割も含め、公的関与の管理型最終処分場として整備を進めた。</p>
<p>産業廃棄物処理基本計画において、「事業者が埋立処分地の用地を確保することが困難なこと、用地確保に長期的かつ大規模投資を必要とすることおよび公共関与とした場合、実効的な監視、管理体制の整備が可能となる等の理由により、県、市町村および鉄工業、建設業および農業等関係団体が協力し、廃棄物の公共関与による広域処理体制の具体化を図る」とされた。</p>
<p>株式等による出資等のみの関与であり、基本的に民間主導で決定。</p>
<p>「廃棄物を持ち込ませない、なるべく持ち込まない」を基本方針としているが、地域によっては一般廃棄物、産業廃棄物ともに最終処分機能が不足し、県外への依存が高い状況である。このことから、一般廃棄物と併せて産業廃棄物を受け入れる広域的な廃棄物最終処分場を整備することとした。また、県は事業整備に要する経費の産業廃棄物部分の 1/2 の財政支援を実施することとした。</p>
<p>管理型最終処分場は、県内産業の基礎的インフラであるが、管理型産業廃棄物最終処分場が無い状況であり、県内産業廃棄物処理施設整備に向け検討を進めてきた。</p>
<p>民間のみでは地域住民との合意形成を図ることが難しく最終処分場の確保が極めて困難であるため。また、住民と行政が協調を図りながら事業者による産業廃棄物の適正処理を支援する必要があるため。</p>
<p>当時、廃棄物の処理を取り巻く諸情勢は、ダイオキシン問題や不法投棄、不適正処理の多発により、廃棄物処理に対する地域住民の不安や不信感を招き、新たな処理施設の確保が困難となっていた。本県においても、とりわけ管理型最終処分場については、平成 9 年を最後に民間による新たな立地がなかったことから、管理型最終処分場の残存容量は、きわめて逼迫した状態にあったため。</p>
<p>廃棄物処理計画において、民間処理業者が設置する管理型最終処分場については、不足が予測されるとし、民間による整備が困難な場合は、これを補完して公共関与により施設の確保を図る必要があるとした。これを踏まえ、公共関与による産業廃棄物処理について検討を行い、基本的な事項を定め、今後の取り組みとして管理型最終処分場について施設整備を進めるとした。</p>

県内で発生する産業廃棄物を処理する大型の焼却施設がなく処理能力が不足していたほか、産業廃棄物を最終処分するための管理型最終処分場もなく、県外の管理型最終処分場で最終処分を行っていた。産業廃棄物処理施設検討委員会（学識経験者、民間団体、県、市町村で構成）を設置し、公共関与による産業廃棄物処理施設整備のあり方について検討を行い、公共関与による産業廃棄物処理施設整備のあり方について、「財団法人を事業主体とし、処理施設の不足を早急に解消し、産業廃棄物処理のモデルとなる管理型最終処分場等を整備することが適当」と提言した。

民間の管理型処分場が閉鎖して以降、民間による処分場の整備が進まず、県内で発生する産業廃棄物は県外の施設での処分に依存している状況があった。県内企業からも、1日も早い管理型処分場の整備による県内完結型の産業廃棄物の処理体制の整備を求められており、循環型社会の形成や地域産業の振興を図る上で必要不可欠であることから公共関与による整備を積極的に行ってきた。

民間による管理型最終処分場の残余容量がひっ迫、民間による新たな管理型最終処分場の建設が困難、産業界からの要請、適正処理の推進。

（3）既存の施設における延命化策について

【設問】 既設の公共関与の管理型産業廃棄物最終処分場において延命化の検討の有無についてお答えください。

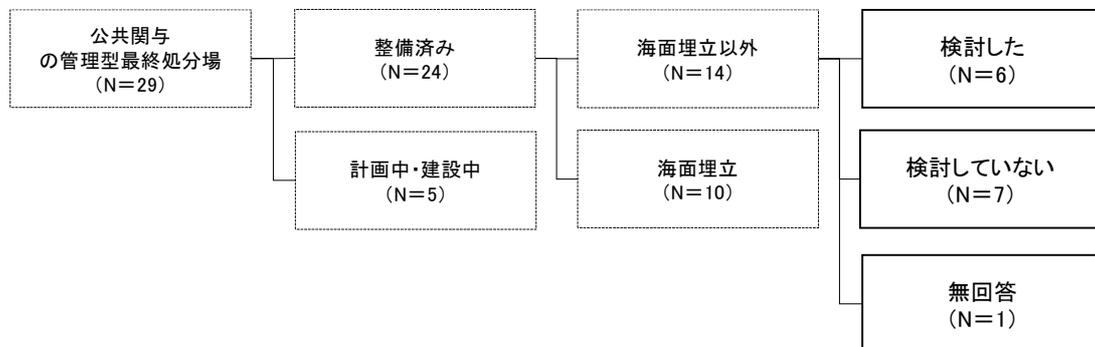


図 2-2 既存の施設における延命化策の検討の有無

【設問】 延命化を検討したことがある場合、検討した延命化手法の内容及び実施の有無についてお答えください。

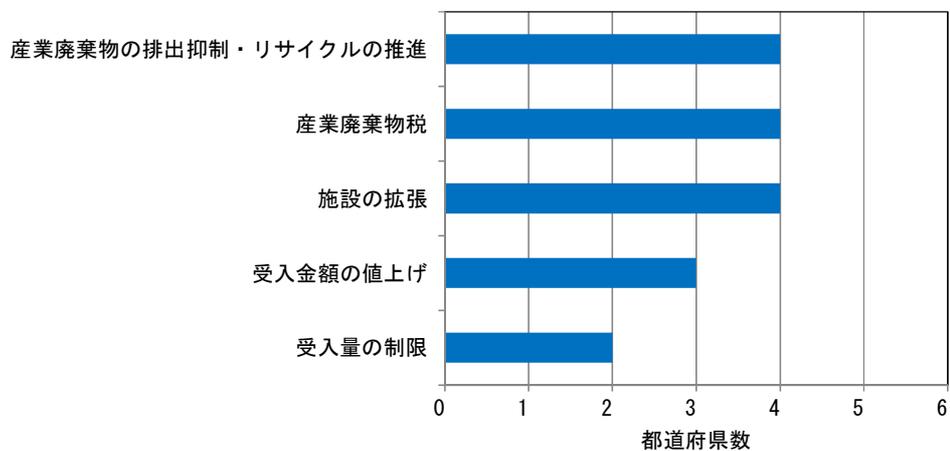


図 2-3 既存の施設で実施した延命化策の内容

(4) 候補地の抽出方法について

【設問】 候補地の抽出方法についてお答えください。

表 2-2 候補地の抽出方法

選定作業		最終決定	都道府県数
調査/資料作成	選定		
県	県	県	3
コンサルタント	県	県	1
県	委員会	県	1
コンサルタント	委員会	県	3

管理型産業廃棄物最終処分量の将来予測

本資料は、委員会が行った将来予測の推計過程等をまとめたものである。

1 基本ケースの設定

(1) 利用者の排出見込量

エコサイクルセンター利用者の排出見込量は、以下の手順により推計した。

- ① エコサイクルセンター利用者を対象に実施したアンケート調査の結果から、平成27年度を100とした場合の埋立品目別の変動指数を推計する。
- ② 平成27年度におけるエコサイクルセンターの各管理型産業廃棄物の埋立実績値に変動指数を乗じて、利用者の排出見込量を推計する。(表 1-1)

表 1-1 エコサイクルセンター利用者の排出見込量

[t/年]

	実績値	将来予測値		
	平成27年度	平成32年度	平成37年度	平成42年度
燃え殻	3,136	3,324	3,324	3,324
ばいじん	418	493	493	493
汚泥(無機性)	30	25	25	25
鉱さい	4,801	5,329	5,329	5,377
廃石綿等	44	52	55	58
廃石膏ボード	3,112	3,174	3,143	3,143
建設混合廃棄物	21	22	23	24
合計	11,562	12,419	12,392	12,444

【計算例】

燃え殻[H32]: $3,324t = (3,136t[H27] \times 106[H32]) \div 100$

【備考：利用者アンケート結果】

《エコサイクルセンター利用者の排出見込量（産業廃棄物の排出量）》

[t/年]

	実績値	将来見込量		
	平成27年度	平成32年度	平成37年度	平成42年度
燃え殻	2,832	3,010	3,005	3,015
ばいじん	340	401	401	401
汚泥	1,403	1,175	1,175	1,175
鉱さい	4,882	5,443	5,443	5,463
廃石綿等	32	38	40	42
廃石膏ボード	4,434	4,514	4,470	4,472
建設混合廃棄物	1,195	1,282	1,311	1,345
合計	15,118	15,863	15,845	15,913

《エコサイクルセンター利用者の排出見込量（変動指数）》

	基準値	将来見込量		
	平成27年度	平成32年度	平成37年度	平成42年度
燃え殻	100	106	106	106
ばいじん	100	118	118	118
汚泥	100	84	84	84
鉱さい	100	111	111	112
廃石綿等	100	119	125	131
廃石膏ボード	100	102	101	101
建設混合廃棄物	100	107	110	113
合計	100	105	105	105

【計算例】

燃え殻[H32]: $106 = (3,010t[H32] \div 2,832[H27]) \times 100$

(2) 燃え殻（一般）の排出見込量

人口減少を考慮した燃え殻（一般）の排出見込量は、以下の手順により推計した。

- ① 周辺自治体（いの町、日高村）の「まち・ひと・しごと創生総合戦略」における人口ビジョンから平成27年度を100とした場合の人口の減少率を推計する。
- ② 周辺自治体（いの町、日高村）の一般廃棄物排出量に人口の減少率を乗じて、平成27年度を100とした場合の一般廃棄物排出量の減少率を推計する。なお、一般廃棄物は、家庭系ごみと事業系ごみに分類されるが、人口の変動による一般廃棄物排出量への影響は、家庭系ごみにあるとし、事業系ごみについては、実績値のままで推移するものとした。（表1-2）
- ③ 平成27年度におけるエコサイクルセンターの燃え殻（一般）の埋立実績値に一般廃棄物排出量の減少率を乗じて、燃え殻（一般）の排出見込量を推計する。（表1-3）

表 1-2 人口及び一般廃棄物排出量の減少率

		平成27年度	平成32年度	平成37年度	平成42年度	
人口[人/年]	A1:いの町	23,271	21,680	20,064	18,905	
	A2:減少率(A1/A1(H27))	100%	93.2%	86.2%	81.2%	
	B1:日高村	5,179	4,937	4,692	4,467	
	B2:減少率(B1/B1(H27))	100%	95.3%	90.6%	86.3%	
一般廃棄物(ごみ)排出量 [t/年]	いの町	C1:家庭系ごみ(C1(H27)×A2)	5,975	5,569	5,150	4,852
		C2:事業系ごみ	821	821	821	821
		C3:小計(C1+C2)	6,796	6,390	5,971	5,673
	日高村	D1:家庭系ごみ(D1(H27)×B2)	1,216	1,159	1,102	1,049
		D2:事業系ごみ	251	251	251	251
		D3:小計(D1+D2)	1,467	1,410	1,353	1,300
	E:合計(C3+D3)		8,263	7,800	7,324	6,973
	減少率(E/E(H27))		100%	94.4%	88.6%	84.4%

出典1)いの町まち・ひと・しごと創生総合戦略(平成27年10月)

出典2)日高村人口ビジョンまち・ひと・しごと創生総合戦略(平成28年3月)

注1)家庭系ごみ:一般廃棄物処理実態調査結果、環境省(平成26年度)より人口減少を考慮して推計

注2)事業系ごみ:一般廃棄物処理実態調査結果、環境省(平成26年度)から同量で推移すると仮定

注3)量及び割合は表示桁以下を四捨五入している。

表 1-3 燃え殻（一般）の排出見込量

	平成27年度	平成32年度	平成37年度	平成42年度
A:一般廃棄物排出量の減少率	100%	94.4%	88.6%	84.4%
B:エコサイクルセンターの埋立実績値(燃え殻(一般))	651	-	-	-
燃え殻(一般)の排出見込量(A×B(H27))	-	615	577	549

注)量及び割合は表示桁以下を四捨五入している。

(3) 基本ケースにおける推計結果

基本ケースにおける推計結果は、表 1-4 に示すとおりである。

表 1-4 基本ケースにおける推計結果

[t/年]

		実績値	将来予測値		
		平成27年度	平成32年度	平成37年度	平成42年度
利用者の排出見込量	燃え殻	3,136	3,324	3,324	3,324
	ばいじん	418	493	493	493
	汚泥(無機性)	30	25	25	25
	鉱さい	4,801	5,329	5,329	5,377
	廃石綿等	44	52	55	58
	廃石膏ボード	3,112	3,174	3,143	3,143
	建設混合廃棄物	21	22	23	24
	計 ①	11,562	12,419	12,392	12,444
燃え殻(一般) ②		651	615	577	549
基本ケース(①+②)		12,213	13,034	12,969	12,993

2 最大ケースの設定

(1) 産業振興計画による影響量

平成 28 年度 3 月に策定された「第 3 期高知県産業振興計画（以下「産業振興計画」という。）」による影響量は、以下の手順により推計した。

- ① 産業振興計画の数値目標（目標年次は平成 37 年度まで）から、産業廃棄物最終処分量を積算し、平成 26 年度を 100 とした場合の産業廃棄物最終処分量の増加率を推計する。（表 2-1）
- ② 平成 26 年度におけるエコサイクルセンターの管理型産業廃棄物の埋立実績値に増加率を乗じて、産業振興計画による排出見込量を推計する。（表 2-2）
- ③ 利用者の排出見込量には、産業振興計画の排出見込量を考慮している可能性があるため、利用者の排出見込量と産業振興計画の排出見込量を比較して影響量を推計する。なお、参考までに、当該計画で数値目標が示されていない平成 42 年度の排出見込量を、平成 32 年度から平成 37 年度までと同じ伸率で伸びて行くと仮定して推計した。（表 2-3）

表 2-1 産業廃棄物最終処分量の増加率

■第3期産業振興計画の影響を考慮した将来予測の手順

※第3期産業振興計画の影響を考慮した将来予測は、第4期高知県廃棄物処理計画に準拠して実施する。

- ① 平成26年度を基準値とし産業廃棄物排出量、最終処分量、最終処分率、第3期産業振興計画における製造出荷額等を設定する。
- ② 平成26年度における産業廃棄物の排出原単位を推計する。
- ③ 産業振興計画の数値目標を推計する。(数値目標はH37年度までとなっているため、H42年度の値は同様の傾向で推移するものと仮定して設定)
- ④ 産業廃棄物の排出原単位と産業振興計画の数値目標から産業廃棄物排出量の将来予測値を推計する。
- ⑤ 平成26年度の業種別の産業廃棄物の最終処分率と④排出量の将来予測値から最終処分量の将来予測値を推計する。
- ⑥ 最終処分量の増加率を推計する。

■第3期産業振興計画の影響を考慮した将来予測値

業種	①基準値					②排出原単位		③第3期産業振興計画の数値目標				④排出量の将来予測値 [t/年]			⑤最終処分量の将来予測値 [t/年]			
	排出量 [t/年]	最終処分量 [t/年]	最終処分率 [%]	第3期産業振興計画		H26年度	単位	H32年度	H37年度	H42年度	単位	H32年度	H37年度	H42年度	H32年度	H37年度	H42年度	
	H26年度	H26年度	H26年度	H26年度	単位													
A 農業	1,592	227										1,739	1,853	1,974	251	268	287	
	耕種農業+畜産農業	1,253	193	15.4	965	億円	1.298	t/億円	1,075	1,150	1,230	億円	1,395	1,493	1,597	215	230	246
	林業	61	10	16.4	61	万m ³	1.000	t/万m ³	80	90	101	万m ³	80	90	101	13	15	17
	その他の農業・林業	278	24	8.6									264	270	276	23	23	24
B 漁業	461	29	6.3	445	億円	1.036	t/億円	468	490	513	億円	485	508	531	31	32	33	
C 鉱業	1,015	148	14.6									1,015	1,015	1,015	148	148	148	
D 建設業	458,289	18,863	4.1									432,950	430,930	428,918	17,751	17,668	17,586	
E 製造業	121,876	9,327	7.7									143,322	162,481	184,256	11,037	12,560	14,293	
	食品製造業+飲料・たばこ・飼料製造業	11,502	475	4.1	892	億円	12.895	t/億円	1,018	1,085	1,156	億円	13,127	13,991	14,907	538	574	611
	木材・木製品製造業(家具を除く)	14,510	0	0.0	204	億円	71.127	t/億円	226	256	290	億円	16,075	18,209	20,627	0	0	0
	その他の製造業	95,865	8,852	9.2	4,164	億円	23.022	t/億円	4,957	5,659	6,460	億円	114,120	130,281	148,722	10,499	11,986	13,682
F 電気・ガス・熱供給・水道業	416,860	556	0.1									438,874	456,142	474,245	439	456	474	
G 情報通信業	101	11	10.9									96	90	85	10	10	9	
H 運輸、郵便業	5,284	780	14.8									5,040	4,878	4,721	746	722	699	
I 卸売・小売業	27,659	358	1.3									26,068	25,496	24,937	339	331	324	
J 金融・保険業	441	26	5.9									441	441	441	26	26	26	
K 不動産業	1,392	344	24.7									1,349	1,356	1,364	333	335	337	
L 学術研究、専門・技術サービス業	3,276	34	1.0									3,726	4,089	4,501	37	41	45	
M 飲食店、宿泊業	664	278	41.9	569	億円	1.167	t/億円	670	746	831	億円	782	871	970	328	365	406	
N 生活関連サービス業、娯楽業	309	42	13.6									330	347	366	45	47	50	
O 教育、学習支援業	3,740	2,459	65.7									3,740	3,740	3,740	2,457	2,457	2,457	
P 医療、福祉	8,511	1,910	22.4									8,332	8,219	8,106	1,866	1,841	1,816	
Q 複合サービス業	3,341	466	13.9									3,002	2,900	2,801	417	403	389	
R サービス業(他に分類されないもの)	75,285	5,211	6.9									75,082	74,244	74,347	5,181	5,123	5,130	
S 公務	4,194	651	15.5									4,329	4,452	4,579	671	690	710	
T 分類不能の産業	7,392	185	2.5									7,392	7,392	7,392	185	185	185	
U その他	2,320	58	2.5									2,320	2,320	2,320	58	58	58	
合計	1,144,002	41,963										1,160,414	1,193,764	1,231,609	42,356	43,766	45,462	
⑥産業廃棄物最終処分量の増加率															100.9	104.3	108.3	

出典1) 第4期高知県廃棄物処理計画(平成28年3月)

出典2) 第3期高知県産業振興計画(平成28年3月)

注1) 色つきは、第3期産業振興計画で数値目標の項目を示す。

注2) 小数点以下を四捨五入していることから、合計が一致しない場合がある。

表 2-2 産業振興計画による排出見込量

[t/年]

	平成26年度	平成32年度	平成37年度	平成42年度
A: 産業廃棄物最終処分量の増加率	100%	100.9%	104.3%	108.3%
B: エコサイクルセンターの埋立実績値 (管理型産業廃棄物)	11,809	-	-	-
産業振興計画による排出見込量(A×B(H26))	-	11,915	12,317	12,789

注) 量及び割合は表示桁以下を四捨五入している。

表 2-3 産業振興計画による影響量

[t/年]

	将来予測値		
	平成32年度	平成37年度	平成42年度
産業振興計画による排出見込量	11,915	12,317	(参考) 12,789
利用者の排出見込量 (管理型産業廃棄物)	12,419	12,392	12,444
産業振興計画による影響量	利用者の排出見込量に含まれる。		

【備考：第3期産業振興計画における目標値】

産業振興計画における数値目標の項目		目標値					最終処分量の増加が懸念される産業分野
		H26	H31	H33	H37	単位	
農業分野	農業産出額	965	1,060	1,090	1,150	億円	耕種農業+畜産農業
	農業生産量	10	12	12	13	万t	-(農業産出額に含む)
林業分野	原木生産量	61	78	81	90	万m ³	林業
	木材・木製品製造業出荷額	204	220	232	256	億円	木材・木製品製造業(家具を除く)
水産業分野	漁業生産額	445	460	476	490	億円	漁業
	水産加工出荷額	175	200	203	220	億円	-(食品製造業+飲料・たばこ・飼料製造業に含む)
商工業分野	製造品出荷額等	5,260	6,000	6,400	7,000	億円	製造業 ^{注1)}
観光分野	県外観光客入込数	408	435	450	470	万人	-(観光総消費額に含む)
	観光総消費額	569	651	688	746	億円	飲食店、宿泊業 ^{注2)}
食品分野	食品製造業出荷額	892	1,000	1,035	1,085	億円	食品製造業+飲料・たばこ・飼料製造業
移住促進	県外からの年間移住者	518	1,000	-	-	組	-(対象外)

注1) 製造業には木材・木製品製造業(家具を除く)、食品製造業+飲料・たばこ・飼料製造業を含む。

注2) 観光総消費額は様々な業種に影響を与えることが想定されるが、最も影響が大きい(平成26年度で総消費額が多い業種)分野である飲食店、宿泊業を対象とした。

注3) 原木生産量の平成26年度の値: 高知県の原木生産量(平成27年)の公表について、高知県林業振興・環境部木材増産推進課

注4) 観光総消費額の平成26年度の値(交通費及び土産の影響を除く。): 平成26年度県外観光客入込・動態調査報告書、高知県観光振興部観光政策課

(2) 廃石膏ボードの排出見込量

廃石膏ボードの排出見込量は、以下の手順により実施した。

- ① 一般社団法人石膏ボード工業会が公表している廃石膏ボードの将来予測値（以下「全国予測値」という。）と環境省が公表している都道府県別の廃石膏ボードの排出割合から本県における廃石膏ボードの最終処分量を推計し、平成27年度を100とした場合の増加率を推計する。（表2-4）
- ② 平成27年度におけるエコサイクルセンターの廃石膏ボードの埋立実績値に全国値予測値を基に推計した増加率を乗じて、廃石膏ボードの排出見込量を推計する。（表2-5）
- ③ 全国値予測値を基に推計した廃石膏ボードの排出見込量と利用者の排出見込量の差し引きにより、廃石膏ボードの排出見込量を推計する。（表2-6）

表 2-4 廃石膏ボードの増加率

			[t/年]			
			平成27年度	平成32年度	平成37年度	平成42年度
廃石膏ボードの排出量[t]	全国	A1:新築系	163,000	161,000	159,000	159,000
		A2:解体系	1,108,000	1,467,000	1,855,000	2,248,000
		A3:合計(A1+A2)	1,271,000	1,628,000	2,014,000	2,407,000
	高知県	B1:新築系	652	644	636	636
		B2:解体系	4,432	5,868	7,420	8,992
		B3:合計(B1+B2)	5,084	6,512	8,056	9,628
廃石膏ボードの最終処分量[t]	高知県	C1:新築系(B1×4%)	26	26	25	25
		C2:解体系(B2×70%)	3,102	4,108	5,194	6,294
		C3:合計(C1+C2)	3,128	4,134	5,219	6,319
廃石膏ボードの増加率(C3[H27]×C3/C3[H27])			100%	132%	167%	202%

出典) 石膏ボードハンドブック(一般社団法人石膏ボード工業会)

注) 廃石膏ボードの最終処分率は新築系4%、解体系70%である。(P.5-9を参照)

注) 量及び割合は表示桁以下を四捨五入している。

表 2-5 廃石膏ボードの排出見込量 (1)

[t/年]				
	平成27年度	平成32年度	平成37年度	平成42年度
A: 廃石膏ボードの増加率	100%	132%	167%	202%
B: エコサイクルセンターの埋立実績値 (廃石膏ボード)	3,112	-	-	-
廃石膏ボードの排出見込量(A×B(H27))	-	4,108	5,197	6,286

注) 量及び割合は表示桁以下を四捨五入している。

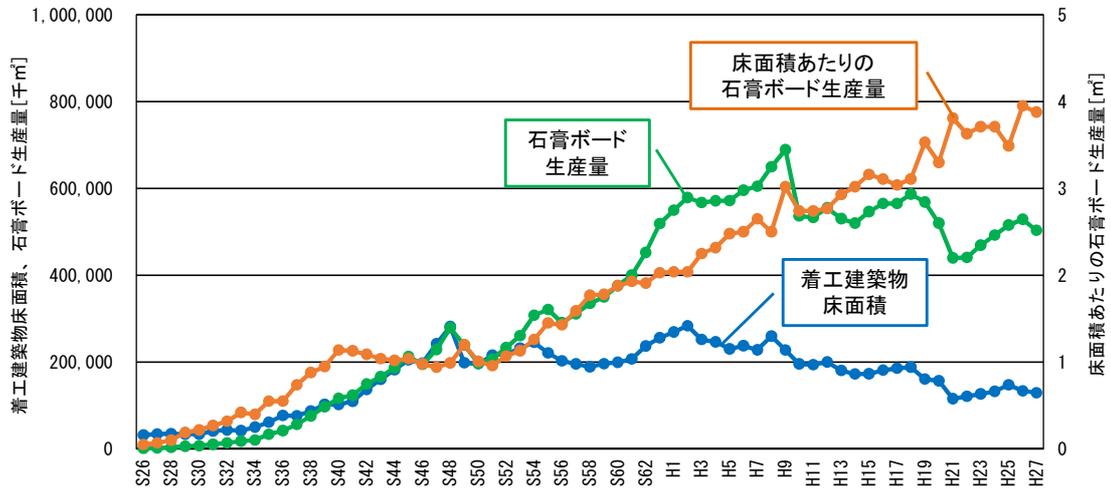
表 2-6 廃石膏ボードの排出見込量 (2)

	将来予測値		
	平成32年度	平成37年度	平成42年度
推計した排出見込量 ①	4,108	5,197	6,286
利用者の排出見込量 ②	3,174	3,143	3,143
差し引き (①-②)	934	2,054	3,143

[t/年]

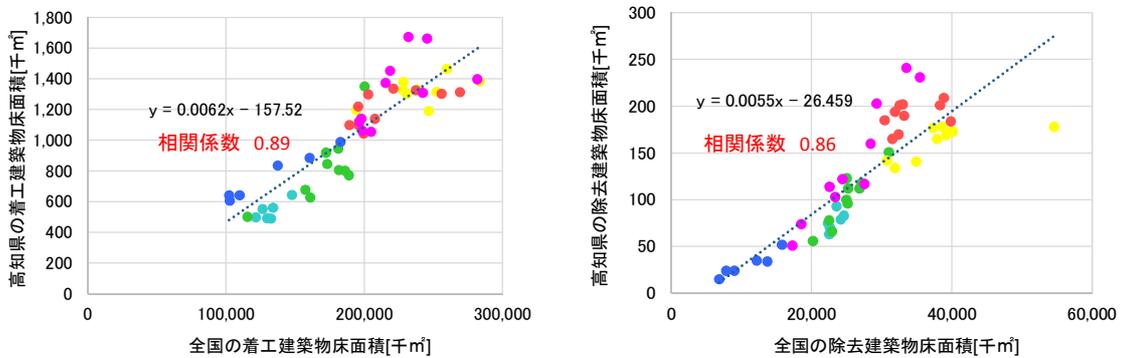
【備考：廃石膏ボードの排出量】

《着工建築物床面積と生産量の関係》



出典) 石膏ボード生産量: 石膏ボードハンドブック(一般社団法人石膏ボード工業会)
 着工建築物床面積: 建築動態統計調査(国土交通省)

《全国と高知県における着工建築物及び除去建築物床面積の関係》

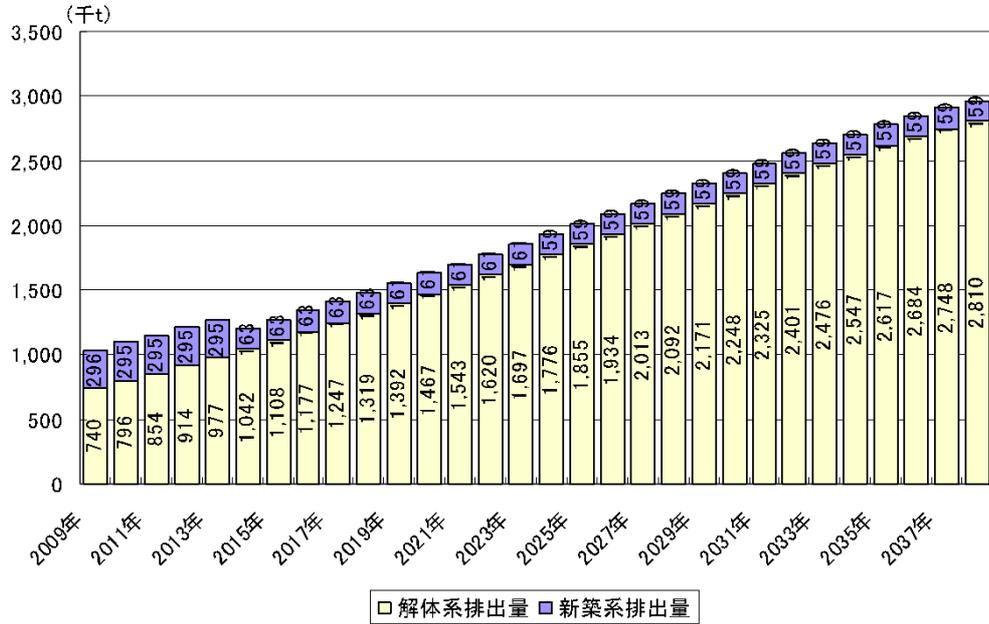


● 1964年～1969年 ● 1970年～1979年 ● 1980年～1989年 ● 1990年～1999年 ● 2000年～2009年 ● 2010年～2015年

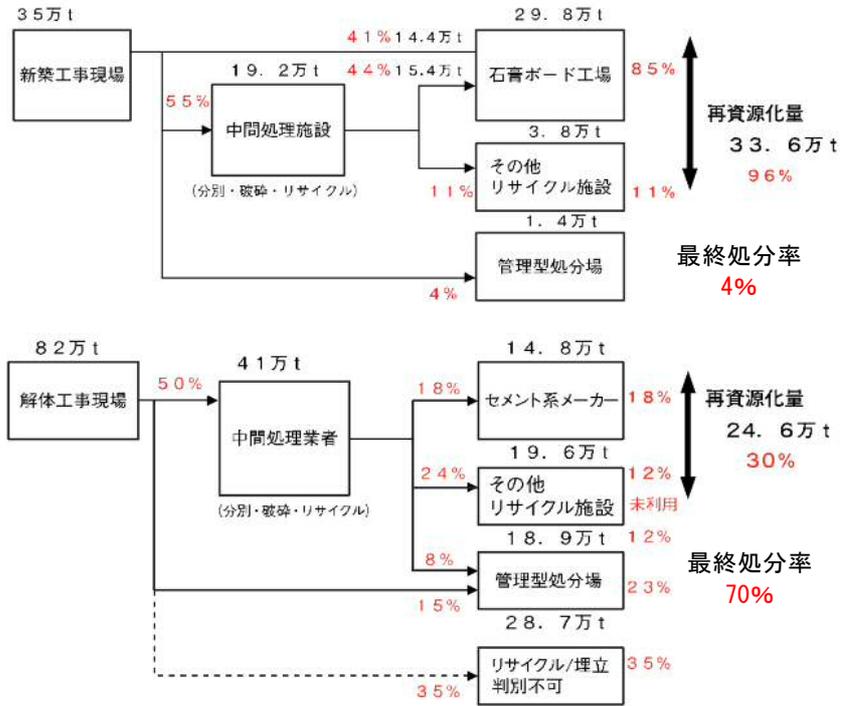
出典) 着工建築物床面積 (S39～H27年)、除去建築物床面積 (S39～H27年): 建築動態統計調査(国土交通省)

【備考：廃石膏ボードの排出量】

《一般社団法人石膏ボード工業会における全国の将来予測値》



《廃石膏ボードの最終処分率》



出典) 石膏ボードハンドブック (一般社団法人石膏ボード工業会)

【備考：廃石膏ボードの排出量】

《環境省における都道府県別の廃石膏ボード排出割合》

全国	新築系	解体系	合計
	新築系排出量推計 (万 t)	解体系排出量推計 (万 t)	年間総排出量 推計 (万 t)
全国	29.5	79.6	109.1

都道府県 別	新築系			解体系			合計 年間総排出量 推計 (万 t)
	着工建築物床 面積 (㎡)	着工建築物 床面積の 県別割合 (%)	新築系 排出量 推計 (万 t)	除却建築物 床面積 (㎡)	着工建築物 床面積の 県別割合 (%)	解体系 排出量 推計 (万 t)	
北海道	5,792,923	3.9%	1.1	1,305,477	5.8%	4.6	5.7
青森県	1,302,112	0.9%	0.3	331,804	1.5%	1.2	1.4
岩手県	1,406,635	0.9%	0.3	234,567	1.0%	0.8	1.1
宮城県	2,750,171	1.8%	0.5	378,737	1.7%	1.3	1.9
秋田県	1,176,693	0.8%	0.2	262,499	1.2%	0.9	1.2
山形県	1,181,172	0.8%	0.2	360,073	1.6%	1.3	1.5
福島県	2,101,173	1.4%	0.4	485,101	2.1%	1.7	2.1
茨城県	3,977,658	2.7%	0.8	477,046	2.1%	1.7	2.5
栃木県	2,708,385	1.8%	0.5	377,314	1.7%	1.3	1.9
群馬県	2,674,333	1.8%	0.5	334,681	1.5%	1.2	1.7
埼玉県	8,587,189	5.8%	1.7	851,601	3.8%	3.0	4.7
千葉県	7,423,909	5.0%	1.5	851,810	3.8%	3.0	4.5
東京都	15,647,734	10.5%	3.1	2,436,141	10.8%	8.6	11.7
神奈川県	9,923,780	6.7%	2.0	1,355,870	6.0%	4.8	6.7
新潟県	2,859,357	1.9%	0.6	682,847	3.0%	2.4	3.0
富山県	1,408,868	0.9%	0.3	219,153	1.0%	0.8	1.1
石川県	1,506,859	1.0%	0.3	167,140	0.7%	0.6	0.9
福井県	967,449	0.6%	0.2	151,112	0.7%	0.5	0.7
山梨県	984,988	0.7%	0.2	171,142	0.8%	0.6	0.8
長野県	2,436,600	1.6%	0.5	450,178	2.0%	1.6	2.1
岐阜県	2,538,511	1.7%	0.5	381,122	1.7%	1.3	1.8
静岡県	5,320,538	3.6%	1.1	686,066	3.0%	2.4	3.5
愛知県	10,409,600	7.0%	2.1	1,699,964	7.5%	6.0	8.0
三重県	2,626,252	1.8%	0.5	316,321	1.4%	1.1	1.6
滋賀県	2,162,613	1.5%	0.4	380,063	1.7%	1.3	1.8
京都府	2,493,191	1.7%	0.5	292,680	1.3%	1.0	1.5
大阪府	9,647,326	6.5%	1.9	1,060,934	4.7%	3.7	5.6
兵庫県	6,319,071	4.2%	1.3	919,961	4.1%	3.2	4.5
奈良県	1,259,351	0.8%	0.2	183,624	0.8%	0.6	0.9
和歌山県	1,001,065	0.7%	0.2	153,844	0.7%	0.5	0.7
鳥取県	527,784	0.4%	0.1	136,844	0.6%	0.5	0.6
島根県	723,633	0.5%	0.1	286,796	1.3%	1.0	1.2
岡山県	2,025,318	1.4%	0.4	326,378	1.4%	1.1	1.6
広島県	2,991,210	2.0%	0.6	412,545	1.8%	1.5	2.0
山口県	1,451,210	1.0%	0.3	355,298	1.6%	1.3	1.5
徳島県	809,367	0.5%	0.2	105,062	0.5%	0.4	0.5
香川県	1,219,811	0.8%	0.2	179,809	0.8%	0.6	0.9
愛媛県	1,561,674	1.0%	0.3	213,983	0.9%	0.8	1.1
高知県	614,820	0.4%	0.1	79,579	0.4%	0.3	0.4
福岡県	5,856,597	3.9%	1.2	493,190	2.2%	1.7	2.9
佐賀県	1,039,192	0.7%	0.2	121,204	0.5%	0.4	0.6
長崎県	1,137,365	0.8%	0.2	164,779	0.7%	0.6	0.8
熊本県	1,944,251	1.3%	0.4	597,347	2.6%	2.1	2.5
大分県	1,416,635	1.0%	0.3	438,579	1.9%	1.5	1.8
宮崎県	1,243,084	0.8%	0.2	310,521	1.4%	1.1	1.3
鹿児島県	1,745,926	1.2%	0.3	163,070	0.7%	0.6	0.9
沖縄県	1,940,054	1.3%	0.4	268,396	1.2%	0.9	1.3
合計	148,843,434	100.0%	29.5	22,612,249	100.0%	79.6	109.1

出典) 平成 24 年度廃石膏ボードの再資源化促進方策検討業務報告書 (環境省)

(3) 最大ケースにおける推計結果

最大ケースにおける推計結果は、表 2-7 に示すとおりである。

表 2-7 最大ケースにおける推計結果

[t/年]

		将来予測値		
		平成32年度	平成37年度	平成42年度
利用者の排出見込量	燃え殻	3,324	3,324	3,324
	ばいじん	493	493	493
	汚泥(無機性)	25	25	25
	鉱さい	5,329	5,329	5,377
	廃石綿等	52	55	58
	廃石膏ボード	3,174	3,143	3,143
	建設混合廃棄物	22	23	24
	小計	12,419	12,392	12,444
燃え殻(一般)		615	577	549
基本ケース ①		13,034	12,969	12,993
増加	廃石膏ボードの増加量 ②	934	2,054	3,143
最大ケース (①+②)		13,968	15,023	16,136
増加率 (最大ケース/基本ケース)		7.2%増加	15.8%増加	24.2%増加

3 最小ケースの設定

最小ケースは、廃石膏ボードの県外でのリサイクルが実現できたと仮定して推計した。

最小ケースにおける推計結果は、表 3-1 に示すとおりである。

表 3-1 最小ケースにおける推計結果

[t/年]

		将来予測値		
		平成32年度	平成37年度	平成42年度
利用者の排出見込量	燃え殻	3,324	3,324	3,324
	ばいじん	493	493	493
	汚泥(無機性)	25	25	25
	鉱さい	5,329	5,329	5,377
	廃石綿等	52	55	58
	廃石膏ボード	3,174	3,143	3,143
	建設混合廃棄物	22	23	24
	小計	12,419	12,392	12,444
燃え殻(一般)		615	577	549
基本ケース ①		13,034	12,969	12,993
縮減	廃石膏ボードの減少量 ②	△ 3,174	△ 3,143	△ 3,143
最小ケース (①+②)		9,860	9,826	9,850
減少率 (最小ケース/基本ケース)		24.4%減少	24.2%減少	24.2%減少

4 エコサイクルセンターの埋立終了時期の見通し

これまで検討した基本ケース、最大ケース、最小ケースにおけるエコサイクルセンターの埋立終了時期の見通しは、図 4-1 及び表 4-1 に示すとおりである。

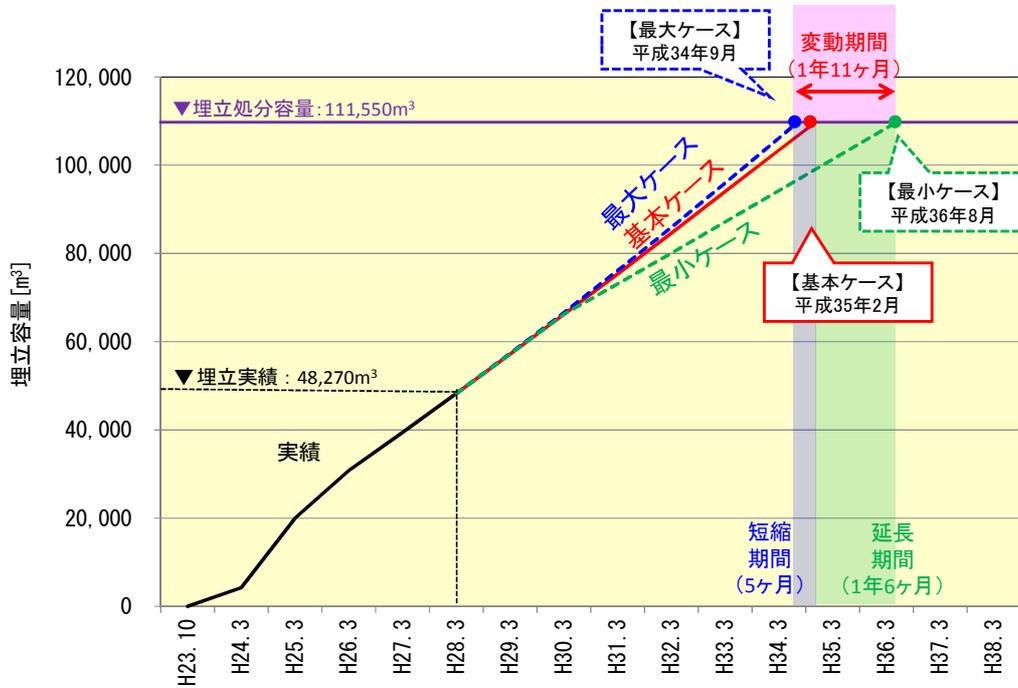


図 4-1 エコサイクルセンターの埋立終了時期の見通し

表 4-1 エコサイクルセンターの埋立終了時期の見通し

	実績値										将来予測値											
	平成23年10月	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度	平成40年度	平成41年度	平成42年度	
埋立実績	埋立重量[t]	0	8,502	18,543	13,640	12,378	12,213	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	埋立容量[m ³]	0	4,269	15,717	10,845	8,640	8,799	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	残余容量[m ³]	111,550	107,281	91,564	80,719	72,079	63,280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
基本ケース	埋立重量[t]	-	-	-	-	-	12,378	12,543	12,708	12,873	13,034	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	埋立容量[m ³]	-	-	-	-	-	8,905	9,024	9,142	9,261	9,377	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	残余容量[m ³]	-	-	-	-	-	54,375	45,351	36,209	26,948	17,571	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
最大ケース	埋立重量[t]	-	-	-	-	-	12,553	12,892	13,263	13,603	13,968	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	埋立容量[m ³]	-	-	-	-	-	9,031	9,275	9,542	9,786	10,049	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	残余容量[m ³]	-	-	-	-	-	54,249	44,974	35,432	25,646	15,597	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
最小ケース	埋立重量[t]	-	-	-	-	-	12,378	12,543	12,708	12,873	13,034	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	埋立容量[m ³]	-	-	-	-	-	8,905	9,024	9,142	9,261	9,377	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	残余容量[m ³]	-	-	-	-	-	54,375	45,351	36,209	26,948	17,571	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
将来予測値																						
埋立実績	埋立重量[t]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	埋立容量[m ³]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	残余容量[m ³]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
基本ケース	埋立重量[t]	13,021	13,008	12,995	12,982	12,969	12,974	12,979	12,984	12,989	12,993	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	埋立容量[m ³]	9,368	9,358	9,349	9,340	9,330	9,334	9,337	9,341	9,345	9,347	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	残余容量[m ³]	8,203	-1,155	-10,504	-19,844	-29,174	-38,508	-47,845	-57,186	-66,531	-75,878	-85,225	-94,572	-103,919	-113,266	-122,613	-131,960	-141,307	-150,654	-160,001	-169,348	-178,695
最大ケース	埋立重量[t]	14,179	14,390	14,600	14,811	15,023	15,246	15,469	15,692	15,914	16,136	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	埋立容量[m ³]	10,201	10,353	10,504	10,655	10,808	10,968	11,129	11,289	11,449	11,609	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	残余容量[m ³]	5,396	-4,957	-15,461	-26,116	-36,924	-47,892	-59,021	-70,310	-81,759	-93,368	-105,017	-116,766	-128,515	-140,264	-152,013	-163,762	-175,511	-187,260	-199,009	-210,758	-222,507
最小ケース	埋立重量[t]	9,853	9,846	9,839	9,832	9,826	9,831	9,836	9,841	9,846	9,850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	埋立容量[m ³]	7,088	7,083	7,078	7,073	7,069	7,073	7,076	7,080	7,083	7,086	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	残余容量[m ³]	17,303	10,220	3,142	-3,931	-11,000	-18,073	-25,149	-32,229	-39,312	-46,398	-53,484	-60,569	-67,654	-74,739	-81,824	-88,909	-95,994	-103,079	-110,164	-117,249	-124,334

注1) 最小ケースにおける廃石膏ボードのリサイクルは、平成29～30年度に詳細調査、関係者協議、仕組みづくりを行い、平成31年度から実現と仮定。
 注2) 埋立重量から埋立容量を推計した換算係数は、1.39t/m³を使用(換算係数は、H27年度のエコサイクルセンターの埋立実績値から推計。※1.39=12,213÷8,799)
 注3) 赤字は残余容量がマイナスになったことを表示しており、エコサイクルセンターが満杯に達したことを示している。
 注4) 端数処理の関係から合計が一致しない場合がある。

5 管理型産業廃棄物最終処分量の将来予測

エコサイクルセンターの埋立終了後の将来予測についても、前段と同様に、基本ケース、最大ケース、最小ケースを設定し推計した。しかしながら、最小ケースについては、廃石膏ボードの県外でのリサイクルが実現したと仮定したものであり、その実現性や仮に実現できたとしてもその継続性が不確実であることから、新たに直近2カ年のエコサイクルセンターの埋立量と同量で推移する場合の想定を実績平均ケースとして追加した。

基本ケース : エコサイクルセンター利用者の排出見込量を考慮して設定

最大ケース : 基本ケースに廃石膏ボードの増加量を考慮して設定

最小ケース : 基本ケースに廃石膏ボードの県外でのリサイクルによる減少量を考慮して設定

実績平均ケース : エコサイクルセンターにおける平成26、27年度の埋立実績（一時的な増加要因のない直近2カ年）の平均値（11,686t/年）と同量で推移するものとして設定

なお、将来予測は、エコサイクルセンターの埋立終了が最も早くなる場合を想定して、平成34年10月を起点として行い、以下の条件により行った。（表5-1、表5-2）

【条件】

① 平成34年10月から平成66年度まで

燃え殻（一般）は、エコサイクルセンター建設時の固有の条件であったため、将来予測の対象外とする。（全ケース）

② 平成42年度から平成66年度まで

- ・ 長期的な予測が困難な利用者の排出見込量は、平成42年度以降は平成42年度の予測値と同量で推移する。（基本ケース、最大ケース、最小ケース）
- ・ 一般社団法人石膏ボード工業会により長期的な予測が行われている廃石膏ボードの排出量は、増加傾向で推移する。（最大ケース）

表 5-1 管理型産業廃棄物の将来予測値 (埋立重量)

	長期将来予測値																→注3) 参照						
	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度	平成40年度	平成41年度	平成42年度	平成43年度	平成44年度	平成45年度	平成46年度	平成47年度	平成48年度	平成49年度		平成50年度	平成51年度	平成52年度	平成53年度	平成54年度	平成55年度
基本ケース	燃え殻	1,662	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324
	ばいじん	247	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493
	汚泥	13	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	鉄さい	2,665	5,329	5,329	5,329	5,339	5,349	5,359	5,369	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377
	廃石膏ボード	1,581	3,156	3,150	3,143	3,143	3,143	3,143	3,143	3,143	3,143	3,143	3,143	3,143	3,143	3,143	3,143	3,143	3,143	3,143	3,143	3,143	3,143
	建設混合廃棄物	11	22	22	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	合計	6,205	12,404	12,399	12,392	12,403	12,414	12,425	12,436	12,444													
	最大ケース	691	1,605	1,829	2,054	2,272	2,490	2,708	2,925	3,143	3,361	3,579	3,800	4,020	4,240	4,460	4,680	4,900	5,120	5,340	5,560	5,780	6,000
	最小ケース	△ 1,581	△ 3,156	△ 3,150	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143
	実績平均ケース	5,843	11,686																				
基本ケース	燃え殻	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324
	ばいじん	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493
	汚泥	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	鉄さい	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377
	廃石膏ボード	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
	建設混合廃棄物	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	合計	12,444																					
	最大ケース	3,766	3,983	4,170	4,357	4,544	4,731	4,918	5,105	5,292	5,479	5,666	5,853	6,040	6,227	6,414	6,601	6,788	6,975	7,162	7,349	7,536	7,723
	最小ケース	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143
	実績平均ケース	9,301	11,686																				
基本ケース	燃え殻	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324	3,324
	ばいじん	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493
	汚泥	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	鉄さい	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377	5,377
	廃石膏ボード	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
	建設混合廃棄物	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	合計	12,444																					
	最大ケース	5,042	5,104	5,166	5,228	5,290	5,352	5,414	5,476	5,538	5,600	5,662	5,724	5,786	5,848	5,910	5,972	6,034	6,096	6,158	6,220	6,282	6,344
	最小ケース	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143	△ 3,143
	実績平均ケース	9,301	11,686																				

注1) 長期将来予測は、最大ケースにおけるエコサイクルセンター埋立終了時期である平成34年10月から推計。
 注2) 実績平均ケースについては、H26、H27年度の埋立実績値から燃え殻(一般)を除いた値の平均値として推計。
 注3) 平成42年度以降は、利用者の排出量は平成42年度の数量で推移する。廃石膏ボードの排出量は増加傾向(一般社団法人石膏ボード工業会のデータを活用)で推移するとして推計。
 注4) 平成34年度については、平成34年9月でエコサイクルセンターが埋立終了すると見込まれることを踏まえ、平成34年10月～平成35年3月までの将来予測値を記載。
 注5) 廃石膏ボードの増加量以外の将来予測値は、H27、H32、H37、H42年度の値を固定し、間の期間については一次傾向線(一次方程式)による直線)で推計。間の期間は、表示桁以下を四捨五入していることから数値が合わない場合がある。
 注6) 廃石膏ボードの増加量は一般社団法人石膏ボード工業会のデータを活用し各年度で推計。
 注7) 端数処理の関係から合計が一致しない場合がある。

表 5-2 管理型産業廃棄物の将来予測値（埋立重量と埋立容量）

		長期将来予測値																	→注3) 参照						
		→燃え殻（一般）を考慮しない																	平成43年度	平成44年度					
		平成34年10月	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度	平成40年度	平成41年度	平成42年度	平成43年度	平成44年度	平成45年度	平成46年度	平成47年度	平成48年度	平成49年度	平成50年度	平成51年度	平成52年度	平成53年度	平成54年度	平成55年度		
基本ケース	埋立重量[t]	6,205	12,404	12,399	12,392	12,403	12,414	12,425	12,436	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	
	埋立容量[m ³]	4,464	8,924	8,920	8,915	8,923	8,931	8,939	8,947	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	
	埋立重量[t]	6,896	14,009	14,228	14,446	14,675	14,904	15,133	15,361	15,587	15,813	16,042	16,271	16,500	16,729	16,958	17,187	17,416	17,645	17,874	18,103	18,332	18,561	18,790	
	埋立容量[m ³]	4,961	10,078	10,236	10,393	10,558	10,722	10,887	11,051	11,214	11,378	11,542	11,706	11,870	12,034	12,198	12,362	12,526	12,690	12,854	13,018	13,182	13,346	13,510	
	埋立重量[t]	4,624	9,248	9,249	9,249	9,250	9,250	9,250	9,250	9,250	9,250	9,250	9,250	9,250	9,250	9,250	9,250	9,250	9,250	9,250	9,250	9,250	9,250	9,250	
最大ケース	埋立重量[t]	3,327	6,653	6,654	6,654	6,654	6,654	6,654	6,654	6,654	6,654	6,654	6,654	6,654	6,654	6,654	6,654	6,654	6,654	6,654	6,654	6,654	6,654	6,654	
	埋立容量[m ³]	5,843	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	
	埋立重量[t]	4,204	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	
	埋立容量[m ³]	7,367	14,734	14,734	14,734	14,734	14,734	14,734	14,734	14,734	14,734	14,734	14,734	14,734	14,734	14,734	14,734	14,734	14,734	14,734	14,734	14,734	14,734	14,734	14,734
	埋立重量[t]	8,407	16,814	16,814	16,814	16,814	16,814	16,814	16,814	16,814	16,814	16,814	16,814	16,814	16,814	16,814	16,814	16,814	16,814	16,814	16,814	16,814	16,814	16,814	16,814
実績平均ケース	埋立重量[t]	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	
	埋立容量[m ³]	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	
	埋立重量[t]	16,210	16,427	16,614	16,801	16,988	17,143	17,205	17,268	17,330	17,392	17,454	17,516	17,578	17,640	17,702	17,764	17,826	17,888	17,950	18,012	18,074	18,136	18,198	
	埋立容量[m ³]	11,662	11,818	11,953	12,087	12,222	12,333	12,423	12,503	12,583	12,663	12,743	12,823	12,903	12,983	13,063	13,143	13,223	13,303	13,383	13,463	13,543	13,623	13,703	
	埋立重量[t]	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	
実績平均ケース	埋立重量[t]	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	
	埋立容量[m ³]	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	
	埋立重量[t]	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	
	埋立容量[m ³]	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	
	埋立重量[t]	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	
基本ケース	埋立重量[t]	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	
	埋立容量[m ³]	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	8,953	
	埋立重量[t]	17,486	17,548	17,610	17,672	17,703	17,766	17,828	17,890	17,952	18,014	18,076	18,138	18,200	18,262	18,324	18,386	18,448	18,510	18,572	18,634	18,696	18,758	18,820	
	埋立容量[m ³]	12,580	12,624	12,669	12,714	12,736	12,781	12,826	12,871	12,916	12,961	13,006	13,051	13,096	13,141	13,186	13,231	13,276	13,321	13,366	13,411	13,456	13,501	13,546	
	埋立重量[t]	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	9,301	
実績平均ケース	埋立重量[t]	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	6,691	
	埋立容量[m ³]	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	11,686	
	埋立重量[t]	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	
	埋立容量[m ³]	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	12,444	
	埋立重量[t]	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	8,407	

注1) 長期将来予測は、最大ケースにおけるエコサイクルセンター埋立終了時期である平成34年10月から推計。
 注2) 実績平均ケースについては、H26、H27年度の埋立実績値から燃え殻（一般）を除外した値の平均値として推計。※11,686= (11,809[H26]+11,562[H27]) / 2
 注3) 平成42年度以降は、利用者の排出見込量は平成42年度の数量で推移する、廃石膏ボードの排出量は増加傾向（一般社団法人石膏ボード工業会のデータを活用）で推移するとして推計。
 注4) 平成34年度については、平成34年9月でエコサイクルセンターが埋立終了すると見込まれることを踏まえ、平成34年10月～平成35年3月までの将来予測値を記載。
 注5) 端数処理の関係から合計が一致しない場合がある。
 注6) 埋立重量から埋立容量を推計した換算係数は、1.39t/m³を使用（換算係数は、H27年度のエコサイクルセンターの埋立実績値から推計。※1.39=12,213÷8,799）