

管理型産業廃棄物最終処分量の将来予測

1 将来予測の手順

将来予測の手順を以下に示す。

将来予測は、エコサイクルセンターの埋立実績値に基づき実施する。

①利用者の見込量（増減率）の設定

エコサイクルセンターの利用者を対象としたアンケート調査から把握した今後の利用者の見込量（増減率）を設定する。なお、アンケート調査では、平成 27 年度の産業廃棄物排出量を基準に、平成 32 年度、平成 37 年度、平成 42 年度の見込量を得ている。

②利用者の見込量を考慮した将来予測

エコサイクルセンターの平成 27 年度の入受実績値に①利用者の見込量の設定で算出した増減率を乗ずることで、利用者の見込量を考慮した将来予測値を算出する。

③変動要因（その 1）の設定

管理型産業廃棄物の最終処分量において今後変動が想定される品目について調査し、増加又は減少量を設定する。変動要因の対象は「燃え殻」、「鉍さい」、「廃石膏ボード」とする。また、第 3 期高知県産業振興計画の取組による産業廃棄物の排出量への影響も考慮する。

④変動要因（その 1）を考慮した将来予測

②利用者の見込量を考慮した将来予測結果に、③変動要因（その 1）の設定で算出した増減量を考慮した将来予測値を算出する。

⑤その他の変動要因の設定

その他の変動要因として、エコサイクルセンターの延命化策の効果、関連法改正等による最終処分量の増減、リサイクル技術の動向、災害廃棄物発生量の反映の要否について検討し、増加又は減少量を設定する。

⑥最終将来予測値

④変動要因（その 1）を考慮した将来予測結果に、⑤その他の変動要因の設定で算出した増減量を考慮した将来予測値を算出する。

なお、⑤、⑥は第 3 回、4 回委員会で報告を行う予定である。

2 利用者の見込量を考慮した将来予測

2.1 利用者の見込量の設定

平成 28 年 7 月にエコサイクルセンターの利用者を対象としたアンケート調査を実施した。

アンケート調査はエコサイクルセンター利用者 172 社に送付し、77 社（約 45%）から回答を得ている。回答があった 77 社のエコサイクルセンターへの排出量は、埋立て実績（平成 23 年 10 月～平成 28 年 3 月）の約 92%を占めている。

アンケート調査においては、平成 27 年度を基準とし、平成 32 年度、平成 37 年度、平成 42 年度における産業廃棄物の見込量を得ている。その結果は表 2-1 (1) に示すとおりである。また、平成 27 年度を 100 とした場合の増減率を算出した結果は表 2-1 (2) に示すとおりである。

燃え殻、ばいじん、鉍さい、廃石綿等、建設混合廃棄物については増加傾向、汚泥については減少傾向、廃石膏ボードはほぼ横ばいで推移すると見込まれる。

見込量の増減率の詳細については資料 2 を参照。

表 2-1 (1) 利用者の今後の見込量（重量）

[t/年]

	平成 27 年度	平成 32 年度	平成 37 年度	平成 42 年度
燃え殻	2,777	2,948	2,943	2,953
ばいじん	340	401	401	401
汚泥	1,314	1,084	1,084	1,084
鉍さい	4,522	5,083	5,083	5,103
廃石綿等	15	18	20	22
廃石膏ボード	4,272	4,303	4,259	4,261
建設混合廃棄物	1,071	1,161	1,190	1,224
合計	14,311	14,998	14,980	15,048

表 2-1 (2) 利用者の今後の見込量 (増減率)

	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	82	82	82
鉱さい	100	112	112	113
廃石綿等	100	120	133	147
廃石膏ボード	100	101	100	100
建設混合廃棄物	100	108	111	114
合計	100	105	105	105

2.2 利用者の見込量を考慮した将来予測結果

利用者の見込量を考慮した将来予測値は、エコサイクルセンターの平成 27 年度の受入実績値を基準とし、その値に利用者の今後の見込量の増減率を乗ずることで算出する。

なお、利用者の今後の見込量は 5 年毎に回答を得ているため、その間の期間については一次傾向線（一次方程式による直線）で推移するものと仮定して将来予測を行った。

燃え殻（一般）については、利用者の今後の見込量を反映できないことから、平成 27 年度の値で推移することを想定した。

将来予測を行った結果は、表 2-2 (1) ～ (2) に示すとおりである。

表 2-2 (1) 利用者の見込量を考慮した将来予測

[t/年]

	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	30	25	25	25
鉱さい	4,801	5,377	5,377	5,425
廃石綿等	44	53	59	65
廃石膏ボード	3,112	3,143	3,112	3,112
建設混合廃棄物	21	23	23	24
小計	11,562	12,438	12,413	12,468
燃え殻（一般）	651	651	651	651
合計	12,213	13,089	13,064	13,119

表 2-2 (2) 利用者の見込量を考慮した将来予測 (重量)

	基準値 平成27年度	一次傾向線(一次方程式による直線)							一次傾向線(一次方程式による直線)							14年度 固定値 平成42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										
エコサイクルセンター 受入実績値	A	3,136																									
	B	418																									
	C	30																									
	D	4,801																									
	E	44																									
	F	3,112																									
	G	21																									
	H=Σ(A~G)	11,562																									
	I	651																									
	合計	12,213																									
アンケート結果 の排出量	a	2,777.0																									
	b	340.0																									
	c	1,314.0																									
	d	4,522.0																									
	e	15.0																									
	f	4,272.0																									
	g	1,071.0																									
	合計	14,311.0																									
	利用者の見込 量	A1	1.00																								
		B1	1.00																								
C1		1.00																									
D1		1.00																									
E1		1.00																									
F1		1.00																									
G1		1.00																									
A2		3,186.0	3,174.0	3,212.0	3,250.0	3,288.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	
B2		418.0	433.0	448.0	463.0	478.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0
G2		30.0	29.0	28.0	27.0	26.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
D2	4,801.0	4,916.0	5,031.0	5,146.0	5,261.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	
E2	44.0	46.0	48.0	50.0	52.0	53.0	54.0	55.0	56.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	
F2	3,112.0	3,118.0	3,124.0	3,130.0	3,136.0	3,143.0	3,137.0	3,131.0	3,125.0	3,119.0	3,112.0	3,112.0	3,112.0	3,112.0	3,112.0	3,112.0	3,112.0	3,112.0	3,112.0	3,112.0	3,112.0	3,112.0	3,112.0	3,112.0	3,112.0	3,112.0	
G2	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	
H2=Σ(A2~G2)	11,562.0	11,737.0	11,912.0	12,087.0	12,262.0	12,438.0	12,438.0	12,438.0	12,438.0	12,438.0	12,438.0	12,438.0	12,438.0	12,438.0	12,438.0	12,438.0	12,438.0	12,438.0	12,438.0	12,438.0	12,438.0	12,438.0	12,438.0	12,438.0	12,438.0	12,438.0	
I2	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	
合計	12,213.0	12,388.0	12,563.0	12,738.0	12,913.0	13,089.0	13,089.0	13,089.0	13,089.0	13,089.0	13,089.0	13,089.0	13,089.0	13,089.0	13,089.0	13,089.0	13,089.0	13,089.0	13,089.0	13,089.0	13,089.0	13,089.0	13,089.0	13,089.0	13,089.0	13,089.0	

※利用者の見込量は平成27年度を基準とし8年毎に回答を得ているため、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。

※燃え殻(一般)は、平成27年度と同程度で推移するものと仮定して推計。

3 変動要因を考慮した将来予測

3.1 変動要因の抽出

今後、高知県において産業廃棄物最終処分量の変動が想定される要因を抽出すると、表 3-1 に示すとおりである。

表 3-1 変動要因の抽出結果

項目	抽出理由
産業振興計画の取組による産業廃棄物の排出量の増減	高知県の経済の活性化を図るため、平成 28 年 3 月に「第 3 期高知県産業振興計画（以下、「産業振興計画」という。）」が策定されている。産業振興計画の取組により産業廃棄物の排出量の増加が懸念される。
バイオマス利用の推進による燃え殻・ばいじんの排出量の増減	高知県では木質バイオマスの利用拡大を積極的に推進している。木質バイオマス発電や、木質バイオマスボイラー等から排出される燃え殻・ばいじんの増加が懸念される。
廃石膏ボードの排出量の増減	人口減少による空き家が増加していく中で、空き家解体に伴う解体系廃石膏ボードの増加が懸念される。 南海トラフ地震対策により、建造物の耐震化工事による増加が懸念される。
鉱さいの排出量の増減	エコサイクルセンターで最も受入量が多いため、排出量の変動が将来予測に与える影響が大きい。

3.2 変動要因の影響の検討

3.2.1 産業振興計画の取組による産業廃棄物の排出量の増減

産業振興計画では5つの基本方向が掲げられており、その中で重点取り組みが記載されている。産業振興計画において今後実施していく重点取り組みとそれに関連する産業廃棄物の増加要因を整理した結果を表 3-2 に示す。

表 3-2 産業振興計画の内容と産業廃棄物の増加要因

基本方向	重点取り組み	産業廃棄物の増加要因
高知の強みを生かして付加価値を最大限向上させ、「地産」をさらに強化する	第1次産業を強化する	-
	ものづくりを強化する	食品製造業の推進により食品廃棄物が増加する
	観光商品づくりを強化する	-
「地産」で生み出された様々なモノを生かして「外商」をさらに拡大する	官民協働で「外商」を強化する	食品分野の外商拡大により食品廃棄物が増加する
	県外・海外からの観光客を増やす	-
「地産外商」の成果を「拡大再生産」につなげる	担い手を育成・確保する	-
	地域産業クラスターを形成する	第1次産業（食品加工）を核とした産業クラスターの形成により、食品廃棄物が増加する
	起業や新事業展開を促進する	-
産業人材を育成する	志のある産業人材の育成	-
	年齢・段階に応じた産業基盤人材づくり	-
移住促進により、活力を高める	-	-

環境省が発行している平成 27 年版 環境・循環型社会・生物多様性白書では、食品廃棄物のリサイクル率は約 80%と高く、特に食品製造業は約 95%と非常に高いことが挙げられている。その理由としては、食品製造業や加工業から排出される食品廃棄物は異物の混入が少なく、家畜の飼料や農作物の堆肥として利用しやすいことが挙げられる。また、どうしてもリサイクルできないものについても焼却等の中間処理を行い減量化された後に排出され最終処分量は非常に少ないとされている。

産業振興計画では、第 1 次産業の振興に関連し、主に食品製造業、食品加工業からの食品廃棄物の増加が懸念されるが、上述した理由から、食品廃棄物の増加による最終処分量に与える影響は極めて小さいと想定した。

3.2.2 バイオマス利用の推進による燃え殻・ばいじんの排出量の増加

高知県では、平成 27 年度からバイオマス発電所 2 施設が稼働しており、燃え殻・ばいじんの排出量が増加することが懸念される。また、バイオマスボイラーの導入の推進により、燃焼灰（燃え殻・ばいじん）の排出量が増加することが懸念される。

バイオマス発電所から排出される燃え殻・ばいじんは性状が安定していることから燃え殻はセメント原料、ばいじんは堆肥原料等としてリサイクルが推進されている状況にあり、今後も最終処分量が増加する見込みは少ない。エコサイクルセンターではバイオマス由来の燃え殻、ばいじんの受入を行わず、自ら処理を推進している状況にある。また、高知県では木質バイオマス専燃ボイラー（焼却炉タイプで、焼却中に外部から汚物が入られる投入口を有する物を除く。）で燃焼させて生じた灰について「木質バイオマス燃焼灰の自ら利用の手引き」を平成 26 年 7 月に作成し、リサイクルを推進している状況にある。

上述した理由から、バイオマス利用の推進による燃え殻・ばいじんの増加が最終処分量に与える影響は極めて小さいと想定した。

3.2.3 廃石膏ボードの排出量の増減

廃石膏ボードの排出量は、一般社団法人石膏ボード工業会が廃石膏ボードの将来排出見込値を試算している。また、環境省が全国の都道府県別での廃石膏ボードの排出量を試算している。この2つのデータを活用して高知県における廃石膏ボードの排出量を試算した。その結果は表 3-3 (1) ～ (2) に示すとおりである。

廃石膏ボードは建築物の新築に伴って排出されるものと建築物の解体に伴って排出されるものに大別されるが、高知県の廃石膏ボードの排出量の将来予測結果では、新築に伴うものは減少するものの、解体に伴うものは大幅に増加する見込みとなっている。

新築系はリサイクルが推進され最終処分量に与える影響は極めて小さいが、解体系はリサイクルが進んでいないため最終処分量に与える影響は極めて大きい。解体系の廃石膏ボードの排出量が大幅に増加することから、廃石膏ボードの排出量の増加が最終処分量に与える影響は極めて大きいと想定した。

エコサイクルセンターにおける廃石膏ボードの最終処分量の増減量の設定方法は、エコサイクルセンターの平成 27 年度の受入実績値に高知県における廃石膏ボードの将来予測結果から得られた増減率を乗ずることで設定した。その結果、平成 27 年度に対して平成 32 年度では 996t、平成 37 年度では 2,085t、平成 42 年度では 3,174t 増加する見込みとなっている。

表 3-3 (1) 廃石膏ボードの将来見込

[t/年]

		平成 27 年度	平成 32 年度	平成 37 年度	平成 42 年度
全国排出量	新築系	163,000	161,000	159,000	159,000
	解体系	1,108,000	1,467,000	1,855,000	2,248,000
	合計	1,271,000	1,628,000	2,014,000	2,407,000
高知県排出量	新築系	652	644	636	636
	解体系	4,432	5,868	7,420	8,992
	合計	5,084	6,512	8,056	9,628
高知県 最終処分量	新築系	26	26	25	25
	解体系	3,102	4,108	5,194	6,294
	合計	3,128	4,134	5,219	6,319
	増減率	100	1.32	1.67	2.02
エコサイクル センター	実績値	3,112	-	-	-
	見込値	-	4,108	5,197	6,286
変動要因による増加量		0	996	2,085	3,174

表 3-3 (2) 廃石膏ボードの将来見込

	推計値	将来予測値												[t/年]	
		平成21年度	平成22年度	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			
廃石膏ボード 排出量	新築系	A	296,000	295,000	295,000	295,000	295,000	163,000	163,000	163,000	163,000	163,000	163,000	163,000	161,000
	解体系	B	740,000	796,000	854,000	914,000	977,000	1,042,000	1,108,000	1,247,000	1,319,000	1,340,000	1,482,000	1,553,000	1,392,000
	合計	A+B	1,036,000	1,091,000	1,149,000	1,209,000	1,272,000	1,205,000	1,271,000	1,410,000	1,482,000	1,410,000	1,482,000	1,553,000	1,392,000
	高知県 ²⁾	a	1,184	1,180	1,180	1,180	1,180	652	652	652	652	652	652	652	644
		b	2,960	3,184	3,416	3,656	3,908	4,168	4,432	4,708	4,988	5,276	5,568	5,856	5,568
		a+b	4,144	4,364	4,596	4,836	5,088	5,348	5,684	6,060	6,344	6,636	6,920	7,208	6,812
廃石膏ボード 最終処分量	新築系(4% ¹⁾)	A1=A*0.04	118,400	118,800	118,800	118,800	118,800	65,200	65,200	65,200	65,200	65,200	65,200	65,200	64,400
	解体系(70% ¹⁾)	B1=B*0.7	518,000	557,200	597,800	639,800	683,900	729,400	775,600	823,900	872,900	923,300	974,400	1,030,000	
	合計	A1+B1	636,400	676,000	716,600	758,600	802,700	854,600	900,800	948,100	998,100	1,048,100	1,098,100	1,148,100	
	高知県	a1=a*0.04	47	47	47	47	47	26	26	26	26	26	26	26	
		b1=b*0.7	2,072	2,229	2,391	2,559	2,736	2,918	3,102	3,296	3,492	3,693	3,898	3,898	
		C=a1+b1	2,119	2,276	2,438	2,606	2,783	2,944	3,128	3,322	3,518	3,719	3,924	3,924	
エコサイクルセンター	増減割合	D=C/C(H27)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	実績値	E	-	-	842	2,408	2,679	3,219	3,112	-	-	-	-	-	
	見込量	F=E(H27)*D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,890	
廃石膏ボード 排出量	新築系	A	161,000	161,000	161,000	161,000	159,000	159,000	159,000	159,000	159,000	159,000	159,000	159,000	
	解体系	B	1,467,000	1,543,000	1,620,000	1,697,000	1,776,000	1,855,000	1,934,000	2,013,000	2,092,000	2,172,000	2,251,000	2,330,000	
	合計	A+B	1,628,000	1,704,000	1,781,000	1,858,000	1,935,000	2,014,000	2,093,000	2,172,000	2,251,000	2,330,000	2,407,000	2,479,000	
	高知県 ²⁾	a	644	644	644	644	636	636	636	636	636	636	636	636	
		b	5,868	6,172	6,480	6,788	7,104	7,420	7,736	8,052	8,368	8,684	8,992	9,308	
		a+b	6,512	6,816	7,124	7,432	7,740	8,056	8,372	8,688	9,004	9,320	9,628	9,944	
廃石膏ボード 最終処分量	新築系(4% ¹⁾)	A1=A*0.04	64,400	64,400	64,400	64,400	63,600	63,600	63,600	63,600	63,600	63,600	63,600	63,600	
	解体系(70% ¹⁾)	B1=B*0.7	1,026,900	1,080,100	1,134,000	1,187,900	1,243,200	1,298,500	1,353,800	1,409,100	1,464,400	1,519,700	1,575,000	1,630,300	
	合計	A1+B1	1,091,300	1,144,500	1,198,400	1,252,300	1,310,800	1,362,100	1,427,400	1,472,700	1,528,000	1,583,300	1,638,600	1,693,900	
	高知県	a1=a*0.04	26	26	26	26	25	25	25	25	25	25	25	25	
		b1=b*0.7	4,108	4,320	4,536	4,752	4,973	5,194	5,415	5,636	5,858	6,079	6,294	6,515	
		C=a1+b1	4,134	4,346	4,562	4,778	4,998	5,219	5,440	5,661	5,883	6,104	6,319	6,539	
エコサイクルセンター	増減割合	D=C/C(H27)	132	139	146	153	160	167	174	181	188	195	202		
	実績値	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	見込量	F=E(H27)*D	4,108	4,326	4,544	4,761	4,979	5,197	5,415	5,633	5,851	6,068	6,286		

1) 廃石膏ボードの将来予測値(全国):「石膏ボードハンドブック(平成28年4月)、一般社団法人石膏ボード工業会」

2) 平成22年度における高知県の廃石膏ボードの排出量:「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(平成25年3月)、環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課」
平成22年度以外の年度においては、平成22年度の全国値に占める高知県の割合と同様の傾向で推移するものと仮定して推計

3) 廃石膏ボードの最終処分量:「石膏ボードハンドブック(平成28年4月)、一般社団法人石膏ボード工業会」

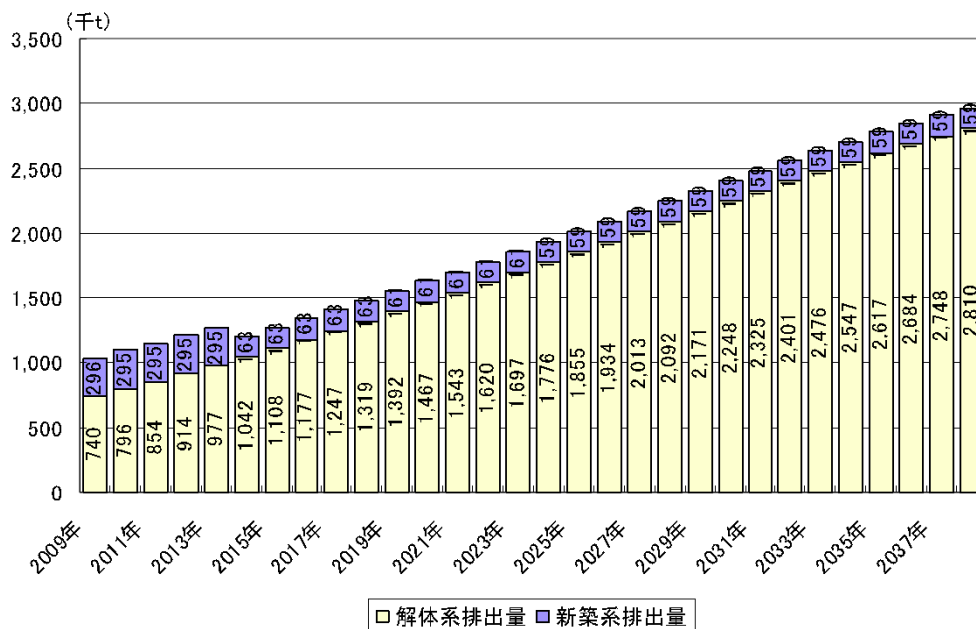
【出典：平成 24 年度廃石膏ボードの再資源化促進方策検討業務報告書（環境省）】

全国	新築系 新築系が排出量計 (万 t)		解体系 解体系が排出量計 (万 t)				合計 年間総排出量 推計 (万 t)
全国	29.5		79.8				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)
	新二建築物の床 面積 (㎡)	新工機等物 床面積の 割合 (%)	新築系 排出量 推計 (万 t)	解体建築物の 床面積 (㎡)	新工機等物 床面積の 割合 (%)	解体系 排出量 推計 (万 t)	
北海道	5,732,023	3.0%	1.1	1,503,477	3.8%	1.6	3.7
青森県	1,332,112	0.9%	0.3	371,301	1.5%	1.2	1.4
岩手県	1,409,031	0.9%	0.3	244,087	0%	0.3	1.1
宮城県	2,550,171	1.5%	0.5	78,577	7%	1.3	1.9
秋田県	1,176,693	0.9%	0.2	262,409	1.3%	0.9	1.2
山形県	1,411,172	0.8%	0.2	390,073	0%	1.1	1.6
福島県	2,731,133	1.4%	0.4	191,104	2.1%	1.5	2.1
茨城県	3,977,653	2.7%	0.8	177,019	2.1%	1.7	2.6
栃木県	2,733,365	1.8%	0.5	377,311	1.7%	1.3	1.9
群馬県	2,674,333	1.5%	0.5	341,681	1.5%	1.2	1.7
埼玉県	5,527,139	3.2%	1.7	571,601	3.8%	3.0	4.7
千葉県	7,423,909	5.0%	2.5	871,811	3.5%	3.0	4.5
東京都	15,647,734	9.7%	5.1	2,436,141	10.8%	4.6	11.7
神奈川県	5,923,730	3.7%	2.0	1,353,879	6.0%	2.8	6.7
石川県	2,659,357	1.9%	0.6	632,347	3.0%	2.1	3.0
富山県	1,438,363	0.9%	0.3	219,153	1.0%	0.8	1.1
福井県	1,606,859	1.0%	0.3	137,148	0.7%	0.6	0.9
岐阜県	957,449	0.6%	0.2	131,112	0.7%	0.5	0.7
山梨県	831,933	0.7%	0.2	171,142	0.8%	0.6	0.8
長野県	2,436,000	1.6%	0.6	470,179	2.0%	1.6	2.1
新潟県	2,538,511	1.3%	0.5	791,132	1.7%	1.3	1.8
静岡県	5,390,333	3.3%	1.1	636,063	3.0%	1.7	3.3
愛知県	10,439,669	7.0%	2.1	1,639,961	7.5%	3.0	8.0
岐阜県	3,626,232	1.9%	0.5	316,321	1.4%	1.1	1.6
滋賀県	2,732,613	1.5%	0.4	320,963	1.2%	1.3	1.8
京都府	2,133,131	1.7%	0.3	232,630	1.3%	1.0	1.3
大阪府	9,647,323	6.3%	2.9	1,061,931	4.7%	3.7	5.6
兵庫県	6,319,071	4.2%	1.3	919,361	4.1%	3.2	4.5
奈良県	1,231,351	0.8%	0.2	133,621	0.8%	0.6	0.9
和歌山県	1,031,063	0.7%	0.2	173,844	0.7%	0.5	0.7
鳥取県	733,733	0.4%	0.1	136,311	0.6%	0.3	0.6
島根県	723,633	0.5%	0.1	236,703	1.3%	1.0	1.2
岡山県	2,023,313	1.3%	0.4	326,373	1.4%	1.1	1.6
広島県	3,631,210	2.0%	0.6	412,343	1.8%	1.7	2.0
山口県	1,451,310	1.0%	0.3	373,393	1.6%	1.3	1.6
香川県	503,367	0.3%	0.2	133,062	0.3%	0.2	0.3
愛媛県	1,319,311	0.8%	0.3	179,309	0.8%	0.8	0.9
高知県	1,331,073	1.0%	0.3	213,331	0.9%	0.8	1.1
福岡県	3,113,323	3.4%	0.1	73,373	0.4%	0.3	0.4
佐賀県	5,333,337	3.0%	1.2	133,100	3.3%	1.7	3.0
長門県	1,033,132	0.7%	0.2	121,204	0.5%	0.2	0.6
長崎県	1,333,333	0.8%	0.2	133,333	0.7%	0.6	0.8
熊本県	1,944,331	1.3%	0.4	533,311	2.6%	1.1	1.6
大分県	1,413,633	1.0%	0.3	133,373	1.9%	1.5	1.8
宮崎県	1,343,033	0.9%	0.2	310,331	1.4%	1.1	1.3
鹿児島県	1,343,033	1.2%	0.3	133,033	0.7%	0.6	0.9
沖縄県	1,930,031	1.3%	0.4	233,333	1.2%	0.9	1.3
合計	145,313,431	100.0%	29.5	23,612,249	100.0%	79.8	109.1

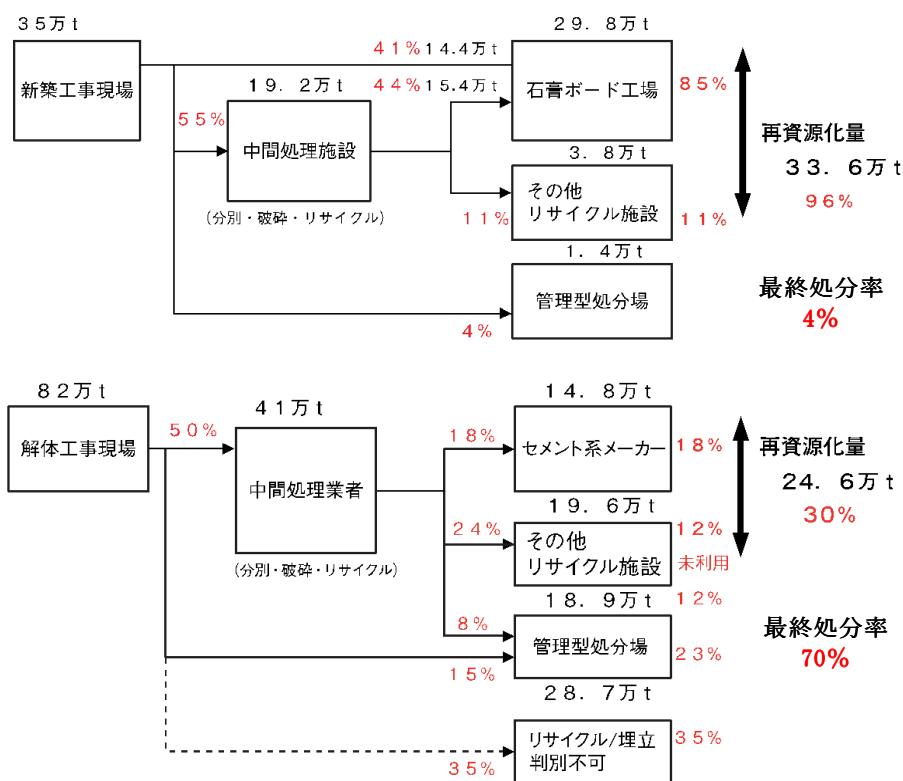
※平成 22 年度の廃石膏ボードの排出量を示す。

【出典：石膏ボードハンドブック（石膏ボード工業会）】

《将来予測結果》



《最終処分率》



3.2.4 鉍さい

エコサイクルセンターにおける鉍さいの受入実績は表 3-4 に示すとおりである。エコサイクルセンターの特異的な要因を除いた場合の受入実績を見るとほぼ横ばいで推移していることから、今後も鉍さいが大幅に増加することはないと想定した。

なお、鉍さいの最終処分量の動向については鉍さいの排出事業者にヒアリングを行い詳細を確認する予定である。

表 3-4 鉍さいの受入実績

[t/年]

	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
鉍さいの受入実績	6,453	10,485	4,643	4,766	4,801
特異的な要因	4,968	6,261	-	-	-
特異的な要因の除外	1,485	4,224	4,643	4,766	4,801

3.3 変動要因を考慮した将来予測

変動要因を考慮した将来予測値は、利用者の見込量を考慮した将来予測値に変動要因の増減量を加えることで算出する。

変動要因を考慮した将来予測結果は表 3-5 に示すとおりである。

表 3-5 変動要因を考慮した将来予測値

[t/年]

	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	30	25	25	25
鉍さい	4,801	5,377	5,377	5,425
廃石綿等	44	53	59	65
廃石膏ボード	3,112	4,139	5,197	6,286
建設混合廃棄物	21	23	23	24
小計	11,562	13,434	14,498	15,642
燃え殻（一般）	651	651	651	651
合計	12,213	14,085	15,149	16,293

表 3-5 (2) 変動要因を考慮した将来予測値

利用者の見込量	利用者の見込量を考慮した見込量表(2より)	基準値	将来推計値															
			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
燃え殻	A2	3,136.0	3,174.0	3,212.0	3,250.0	3,288.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0
	B2	418.0	433.0	448.0	463.0	478.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0
	C2	30.0	29.0	28.0	27.0	26.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
	D2	4,801.0	4,916.0	5,031.0	5,146.0	5,261.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0
	E2	44.0	46.0	48.0	50.0	52.0	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0
	F2	3,112.0	3,118.0	3,124.0	3,130.0	3,136.0	3,143.0	3,137.0	3,131.0	3,125.0	3,119.0	3,112.0	3,112.0	3,112.0	3,112.0	3,112.0	3,112.0	3,112.0
	G2	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0
	小計	11,562.0	11,737.0	11,912.0	12,087.0	12,262.0	12,438.0	12,438.0	12,428.0	12,423.0	12,418.0	12,413.0	12,413.0	12,424.0	12,435.0	12,446.0	12,457.0	12,468.0
	H2	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0
	H2+H2	12,213.0	12,388.0	12,563.0	12,738.0	12,913.0	13,089.0	13,084.0	13,079.0	13,074.0	13,069.0	13,064.0	13,064.0	13,075.0	13,086.0	13,097.0	13,108.0	13,119.0
	合計																	
	エコサイクルセンターの見込量	A3																
B3																		
C3																		
D3																		
E3																		
F3(兼3-3より)		3,112	3,299.0	3,485.0	3,703.0	3,890.0	4,108	4,326.0	4,544.0	4,761.0	4,979.0	5,197	5,415.0	5,633.0	5,851.0	6,068.0	6,286	
G3																		
小計		3,112.0	3,299.0	3,485.0	3,703.0	3,890.0	4,108.0	4,326.0	4,544.0	4,761.0	4,979.0	5,197.0	5,415.0	5,633.0	5,851.0	6,068.0	6,286.0	
燃え殻																		
A4=A3-A3(H27)																		
B4=B3-B3(H27)																		
C4=C3-C3(H27)																		
D4=D3-D3(H27)																		
E4=E3-E3(H27)																		
F4=F3-F3(H27)	0.0	187.0	373.0	591.0	778.0	996.0	1,214.0	1,432.0	1,649.0	1,867.0	2,085.0	2,303.0	2,521.0	2,739.0	2,956.0	3,174.0		
G4=G3-G3(H27)																		
A5=A2+A4	3,136.0	3,174.0	3,212.0	3,250.0	3,288.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	3,324.0	
B5=B2+B4	418.0	433.0	448.0	463.0	478.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0	493.0	
C5=C2+C4	30.0	29.0	28.0	27.0	26.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	
D5=D2+D4	4,801.0	4,916.0	5,031.0	5,146.0	5,261.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	5,377.0	
E5=E2+E4	44.0	46.0	48.0	50.0	52.0	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0	
F5=F2+F4	3,112.0	3,305.0	3,497.0	3,721.0	3,914.0	4,139.0	4,351.0	4,563.0	4,774.0	4,986.0	5,197.0	5,415.0	5,633.0	5,851.0	6,068.0	6,286.0		
G5=G2+G4	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	24.0	
小計	11,562.0	11,924.0	12,285.0	12,678.0	13,040.0	13,434.0	13,647.0	13,860.0	14,072.0	14,285.0	14,498.0	14,727.0	14,956.0	15,185.0	15,413.0	15,642.0		
H5	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0	651.0		
H5+H5	12,213.0	12,575.0	12,936.0	13,329.0	13,691.0	14,085.0	14,298.0	14,511.0	14,723.0	14,936.0	15,149.0	15,378.0	15,607.0	15,836.0	16,064.0	16,293.0		
合計																		
変動要因	燃え殻(一般)																	
	ばいじん																	
	汚泥(無機性)																	
	鉱さい																	
	廃石綿等																	
	廃石膏ボード																	
	建設混合廃棄物																	
	小計																	
	燃え殻																	
	ばいじん																	
	汚泥(無機性)																	
	鉱さい																	
廃石綿等																		
廃石膏ボード																		
建設混合廃棄物																		
小計																		
H5																		
H5+H5																		

4 エコサイクルセンターの見通し

利用者の見込量を考慮した将来予測及び変動要因を考慮した将来予測の結果を踏まえ、次の4つのケースでエコサイクルセンターの見通しを確認した。

ケース1

平成23年度～平成27年度におけるエコサイクルセンターの受入実績の平均値である年間10,700 m³/年で埋立てが進行すると仮定した場合。（第1回委員会で提示した見通し。）

ケース2

平成23年度及び平成24年度における鉱さいや平成24年度及び平成25年度における燃え殻（一般）の特異的な要因を除外し、平成26年度と平成27年度の平均値である年間8,700 m³/年で埋立てが進行すると仮定した場合。

ケース3

利用者の見込量を考慮した将来予測値。

ケース4

変動要因を考慮した将来予測値。

なお、ケース3とケース4は重量（t）での予測結果であるため、平成27年度のエコサイクルセンターの実績値である1.39t/m³で容量（m³）に変換した。

エコサイクルセンターの見通しは表4-1及び図4-1に示すとおりであり、ケース1では平成34年3月、ケース2では平成35年6月、ケース3では平成35年1月、ケース4では平成34年9月で残余容量がゼロになる見込みである。

表 4-1 エコサイクルセンターの見通し

	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	
実績値																						
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ケース1(H23～H27の平均値)	-	-	-	-	-	-	10,700	10,700	10,700	10,700	10,700	10,700	10,700	10,700	10,700	10,700	10,700	10,700	10,700	10,700	10,700	10,700
ケース2(H26、H27の平均値)	-	-	-	-	-	-	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700
ケース3(利用者の見込量を考慮)	-	-	-	-	-	-	54,580	45,880	37,180	28,480	19,780	12,388	12,563	12,738	12,913	13,089	13,264	13,439	13,614	13,789	13,964	14,139
受入重量[t]	-	-	-	-	-	-	8,912	9,038	9,164	9,290	9,417	9,543	9,669	9,795	9,921	10,047	10,173	10,299	10,425	10,551	10,677	10,803
埋立容量[m ³]	-	-	-	-	-	-	54,368	45,330	36,166	26,876	17,459	12,575	12,936	13,329	13,691	14,085	14,479	14,873	15,267	15,661	16,055	16,449
残余容量[m ³]	-	-	-	-	-	-	9,047	9,306	9,589	9,850	10,133	10,416	10,699	10,982	11,265	11,548	11,831	12,114	12,397	12,680	12,963	13,246
受入重量[t]	-	-	-	-	-	-	54,233	44,927	35,338	25,488	15,355	12,575	12,936	13,329	13,691	14,085	14,479	14,873	15,267	15,661	16,055	16,449
埋立容量[m ³]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
残余容量[m ³]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ケース1(H23～H27の平均値)	10,700	10,700	10,700	10,700	10,700	10,700	10,700	10,700	10,700	10,700	10,700	10,700	10,700	10,700	10,700	10,700	10,700	10,700	10,700	10,700	10,700	10,700
ケース2(H26、H27の平均値)	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700
ケース3(利用者の見込量を考慮)	11,080	2,380	-6,320	-15,020	-23,720	-32,420	-41,120	-49,820	-58,520	-67,220	-75,920	-84,620	-93,320	-102,020	-110,720	-119,420	-128,120	-136,820	-145,520	-154,220	-162,920	-171,620
埋立容量[m ³]	13,084	13,079	13,074	13,069	13,064	13,059	13,054	13,049	13,044	13,039	13,034	13,029	13,024	13,019	13,014	13,009	13,004	12,999	12,994	12,989	12,984	12,979
受入重量[t]	9,413	9,409	9,406	9,402	9,399	9,396	9,393	9,390	9,387	9,384	9,381	9,378	9,375	9,372	9,369	9,366	9,363	9,360	9,357	9,354	9,351	9,348
埋立容量[m ³]	8,046	-1,363	-10,769	-20,171	-29,570	-38,976	-48,390	-57,812	-67,242	-76,680	-86,118	-95,556	-104,994	-114,432	-123,870	-133,308	-142,746	-152,184	-161,622	-171,060	-180,498	-189,936
残余容量[m ³]	14,298	14,511	14,723	14,936	15,149	15,378	15,607	15,836	16,064	16,293	16,522	16,751	16,980	17,209	17,438	17,667	17,896	18,125	18,354	18,583	18,812	19,041
受入重量[t]	10,286	10,440	10,592	10,745	10,899	11,063	11,228	11,393	11,557	11,722	11,887	12,051	12,216	12,381	12,546	12,711	12,876	13,041	13,206	13,371	13,536	13,701
埋立容量[m ³]	5,069	-5,371	-15,963	-26,708	-37,607	-48,670	-59,898	-71,291	-82,848	-94,570	-106,361	-118,218	-130,141	-142,129	-154,182	-166,299	-178,481	-190,728	-203,041	-215,419	-227,862	-240,370
残余容量[m ³]																						

※受入重量は燃え殻(一般)を含んだ値を示す。

※重量から容量への換算係数はエコサイクルセンターの平成27年度実績値である1.39t/m³とした。

※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。

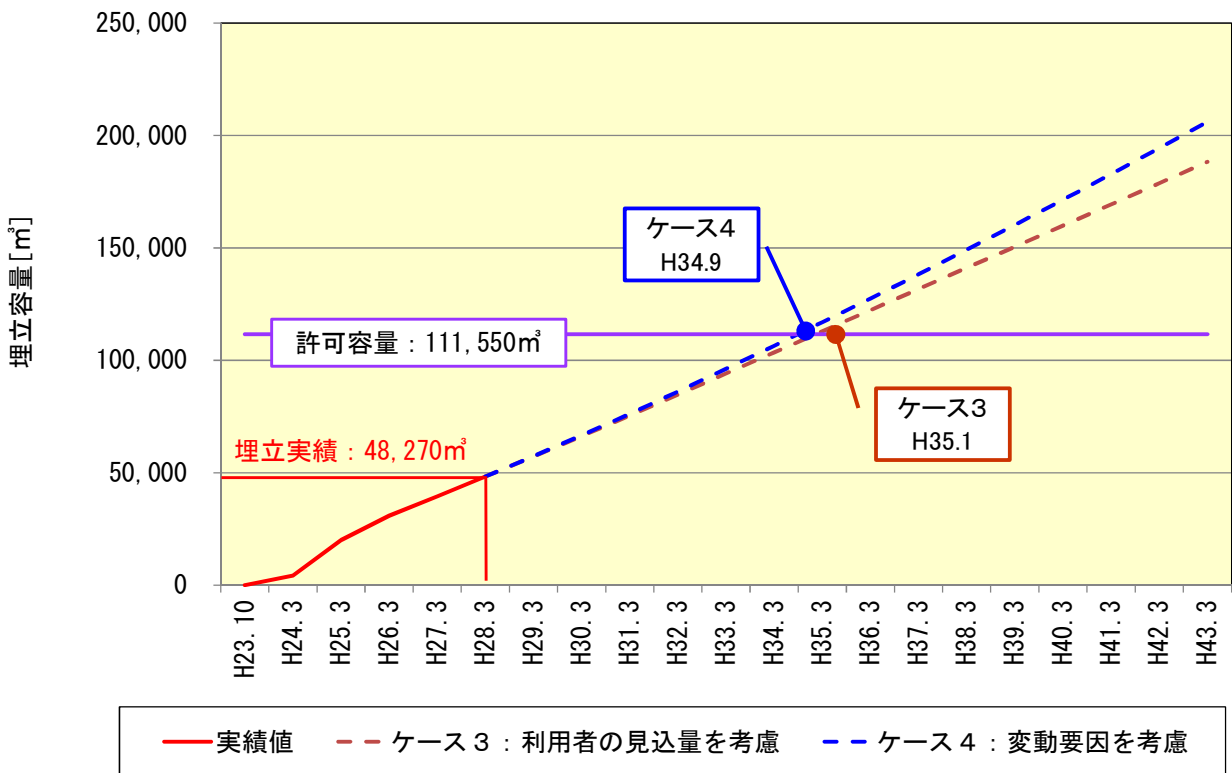
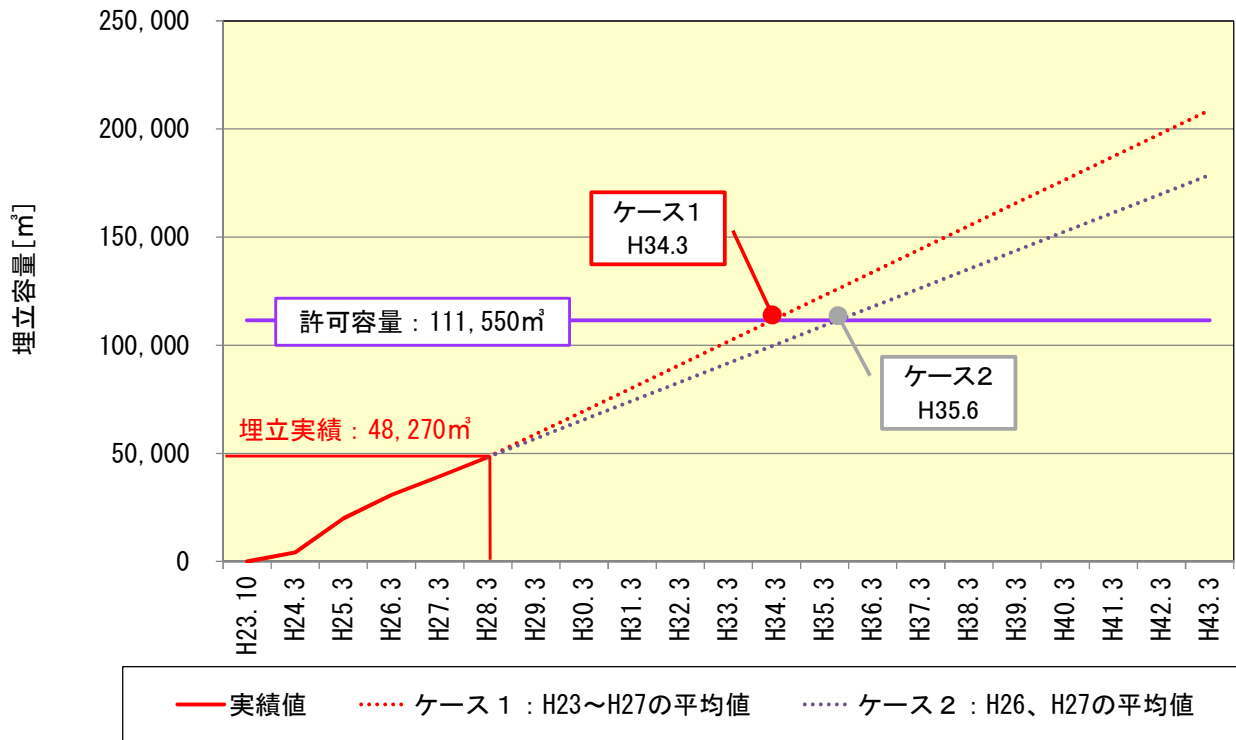


図 4-1 エコサイクルセンターの見通し