

最終処分場施設整備基本方針案  
検討報告書

平成30年3月

山武郡市環境衛生組合  
(株) 環境技研コンサルタント



# 目 次

1. 方針の概要	
1) 方針策定の趣旨	1
2) 整備方針案の検討範囲	1
(1) ごみ処理の行政範囲	1
2. ごみ処理の現状と課題	
1) 構成市町におけるごみ処理の現状	2
(1) ごみ処理フロー	2
(2) ごみの排出量	3
2) 現状におけるごみ処理の課題	4
(1) 中間処理施設	4
(2) 最終処分施設	4
3. 施設整備方針案の検討	
1) 最終処分場の残余容量	5
(1) 最終処分場の残余容量算定方法	5
(2) 既存埋立量	10
2) 最終処分場の残余年数	10
(1) 計画埋立ごみ質	10
(2) 将来人口及びごみ排出量	10
(3) 埋立量（覆土量含む 重量）の予測	11
(4) 埋立量（覆土量含む 体積）の予測	12
(5) 残余年数の算定	13
3) 施設整備方針案	14
(1) 整備方針その1（嵩上げによる埋立容量増加対策）	14
(2) 整備方針その2（埋立残さの一部外部委託による埋立量削減対策）	22
(3) 施設整備方針案のまとめ	23
(4) 施設整備方針案の比較	24

**【資料編】**

- 資料 1 最終処分場残余容量算定マニュアル
- 資料 2 ダブル管土被り表
- 資料 3 既存処分場断面図
- 資料 4 遮水シート承諾書（平成 8 年施工時）
- 資料 5 降雨データ・浸出水処理施設規模検討
- 資料 6 概算事業費
- 資料 7 測量時 現地写真
- 資料 8 最終処分場の構造基準の概要

## 1. 方針の概要

### 1) 方針策定の趣旨

山武郡市環境衛生組合（以下「本組合」という。）の最終処分場の残余容量に余裕がなくなりつつあるため、今後の最終処分場の整備方針案を検討策定する。

### 2) 整備方針案の検討範囲

本組合の最終処分場の整備方針案の検討にあたって、将来、組合でゴミ処理を要望している周辺自治体の範囲を示す。

#### (1) ゴミ処理の行政範囲

本組合は山武市（山武・蓮沼・松尾地域）、芝山町、横芝光町（横芝地域）で構成されている。

なお、横芝光町の光地域のごみについては、平成 33 年度より本組合での処理を、また、山武市の成東地域のごみについても平成 40 年度より本組合での処理を要望している。

本組合を構成している 1 市 2 町の位置は下記のとおり、本県東部に位置し、東西約 20 km、南北約 18 km、総面積 176.69km<sup>2</sup>（旧山武町 52.18km<sup>2</sup>、旧蓮沼村 9.75km<sup>2</sup>、旧横芝町 33.6km<sup>2</sup>、旧松尾町 37.69km<sup>2</sup>、芝山町 43.47km<sup>2</sup>）を有している。

また、本組合圏域が、東京都から東へ 60 km、県庁所在地の千葉市から東へ 30 km、新東京国際空港から南へ約 13 km と立地に恵まれている地域である。

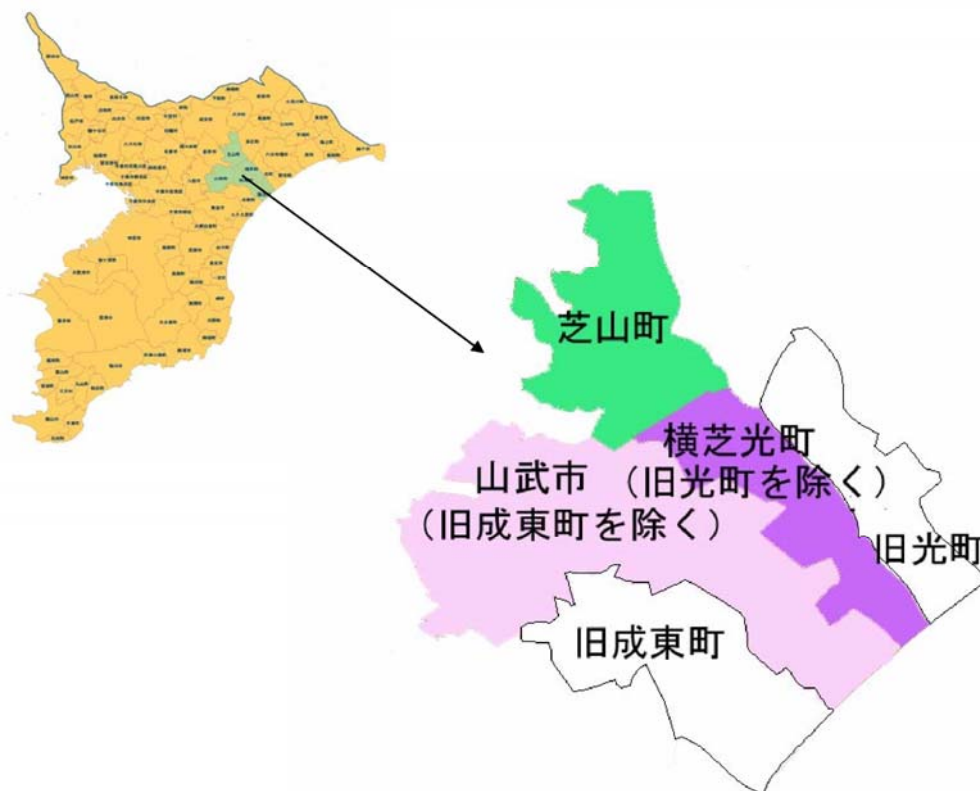


図 1-1 本組合の対象区域

2. ごみ処理の現状と課題

1) 構成市町におけるごみ処理の現状

(1) ごみ処理フロー

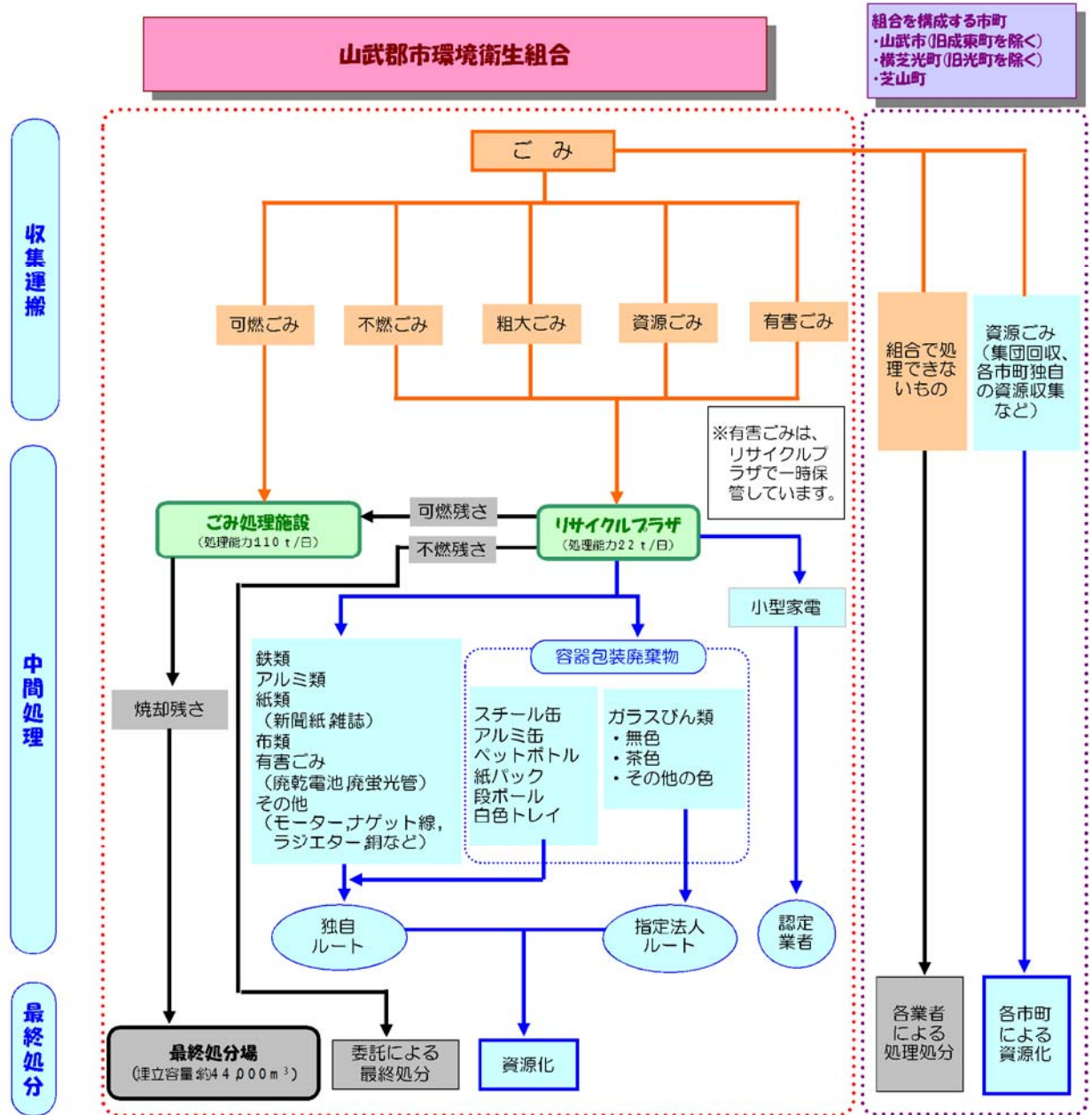


図 2-1 ごみ処理フロー

現在、成東地域と光地域の処理は行っていないが、光地域は平成 33 年度より、成東地域は平成 40 年度より、本組合での処理を要望している。

(2) ごみの排出量

ごみ排出量の推移と今後の予測を表 2-1、図 2-2 に示す。平成 33 年度に光地域、平成 40 年度に成東地域のごみ量加わる。

表 2-1 ごみ排出量の推移と今後の予測

(単位：t)

項目	実績							予測														備考
	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41		
山武市(成東地域除く)	8,191	8,048	8,028	8,054	7,862	7,819	7,712	7,497	7,372	7,279	7,137	7,016	6,905	6,805	6,677	6,560	6,452	6,354	6,230	6,116		
横芝光町(光地域除く)	3,961	3,727	3,772	3,910	3,767	3,825	3,729	3,592	3,532	3,488	3,420	3,362	3,309	3,261	3,199	3,143	3,092	3,044	2,985	2,931		
芝山町	3,254	3,173	3,465	3,505	3,435	3,502	3,482	3,275	3,221	3,180	3,118	3,065	3,017	2,973	2,917	2,866	2,819	2,776	2,722	2,672		
山武市(成東地域)																				4,801	4,715	
横芝光町(光地域)													1,974	1,939	1,913	1,873	1,838	1,804	1,778	1,740	1,706	
合計	15,406	14,948	15,265	15,469	15,064	15,146	14,922	14,364	14,125	13,947	13,675	15,417	15,170	14,952	14,666	14,407	14,167	13,952	18,478	18,140		
焼却処理量	13,978	13,514	13,914	14,060	13,717	13,777	13,627	13,066	12,849	12,686	12,439	14,024	13,799	13,601	13,340	13,105	12,886	12,691	16,808	16,500	焼却処理量+6.43% 6.43%はH27~28の焼却灰/焼却処理量の平均割合	
焼却灰					987	863	898	840	826	815	799	901	887	874	857	842	828	815	1,080	1,060	焼却処理量+4.37% 4.37%はH27~28の不燃残渣/焼却処理量の平均割合	
不燃物					336	557	639	571	561	554	543	612	603	594	583	572	563	554	734	721	(焼却灰+不燃残渣)+16.25% 16.25%はH27~28の覆土量/(焼却灰+不燃残渣)の平均割合	
覆土量					228	228	253	229	225	222	218	246	242	238	234	230	226	223	295	289		
埋立量(覆土量含む)					1,550	1,647	1,791	1,639	1,612	1,592	1,561	1,759	1,731	1,706	1,674	1,644	1,617	1,592	2,109	2,070		

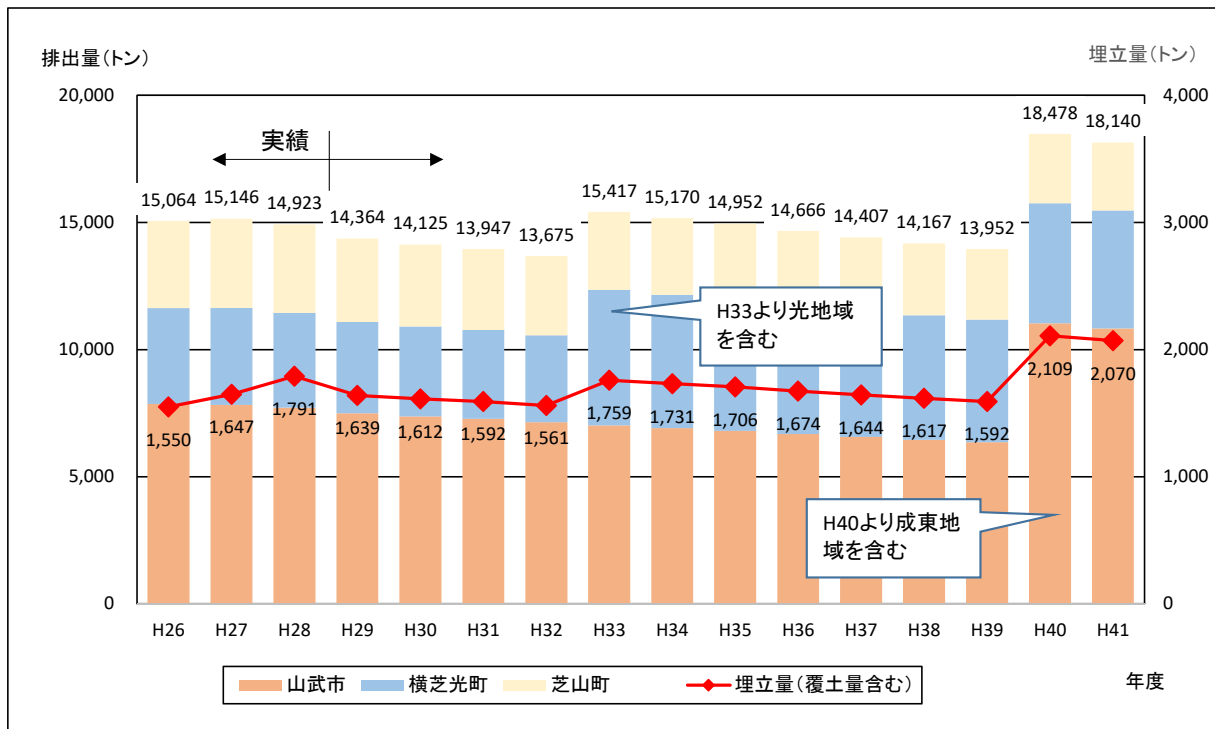


図 2-2 ごみ排出量の推移と今後の予測

## 2) 現状におけるごみ処理の課題

今後の施設整備の概要は表 2-2 のとおりである。課題を下記に示す。

表 2-2 施設整備の概要

年度	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41
延命化終了後経過年数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ごみ処理基本計画策定	○					○									
焼却施設更新等				基本方針 策定											
光地域ごみ処理開始							33年度 より要望								
成東地域ごみ処理開始														40年度 より要望	

### (1) 中間処理施設

本組合のごみ処理施設は平成 8 年 3 月に竣工した焼却施設及びリサイクルプラザである。焼却施設は平成 25 年～26 年度に長寿命化計画に基づく大規模改修を実施し、処理機能の回復及び温暖化効果ガス低減を図った。今後も現在の処理体制を維持しながら、ごみ質・ごみ量の変化、施設の計画に基づく施設整備に対応する必要がある。

### (2) 最終処分施設

本組合の最終処分場は平成 9 年 12 月に埋め立てを開始した。この最終処分場は、平成 41 年 3 月に埋め立て終了予定であり、焼却灰及び不燃物を埋め立て処分している。データ上では、平成 28 年度末の残余容量は約 18,500m<sup>3</sup>であったが、平成 29 年 8 月に測量を行った結果、半年ほどのずれはあるものの約 9,000m<sup>3</sup>ほど少ない残余容量となっている。そのため、ごみ排出抑制を推進するとともに、適切な最終処分のための最終処分場の延命化並びに新最終処分場計画を検討する必要がある。

最終処分場の概要は表 2-3 に示す。

表 2-3 最終処分場の概要

総面積	16,000m <sup>2</sup>
埋立面積	10,000m <sup>2</sup>
埋立容量	44,227m <sup>3</sup>
埋立工法	セル方式及びサンドウィッチ方式の併用による準好気性埋立



### 3. 施設整備方針案の検討

#### 1) 最終処分場の残余容量

##### (1) 最終処分場の残余容量算定方法

残余容量は「最終処分場残余容量算定マニュアル」に基づき算定する。

※資料1「最終処分場残余容量算定マニュアル」資料編P1～P14 参照

「最終処分場残余容量算定マニュアル」（平成17年3月環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部 廃棄物対策課・産業廃棄物課）では、以下のように記述されている。

##### 残余容量の算定方法

残余容量の算定の方法は、現地測量によることを原則とするが、現地測量により最終処分場の構造が明らかになっている場合には、埋立処分の進捗の度合いを標尺等を用いて把握し、その結果を利用して平均平断面法、平均横断面法又はメッシュ法の手法により、算定しても差し支えないものとする。

本件の場合は、埋立途中時点での残余容量の算定方法に該当するため、

地形測量又は縦横断測量を行い、その結果を利用して平均平断面法、平均横断面法又はメッシュ法のいずれかの手法により残余容量を算定すること。

にて、残余容量を算出した。

測量実施結果は表3-1のとおり、残余容量は9,479m<sup>3</sup>である。

現況平面図を図3-1、現況縦断図を図3-2、嵩上げ拡張面積範囲を図3-3、既存埋立完了部分、嵩上げ計画縦断図を図3-4に示す。

表 3-1 残余容量計算書

測量日 平成29年8月9日					
測点	単距離 (m)	追加距離 (m)	断面積 (m <sup>2</sup> )	平均断面積 (m <sup>2</sup> )	体積 (m <sup>3</sup> )
No. 5	—	100.00	0.0	—	—
No5+13.0m	13.00	113.00	56.0	28.00	364.00
No. 6	7.00	120.00	62.0	59.00	413.00
No. 7	20.00	140.00	93.1	77.55	1,551.00
No. 8	20.00	160.00	229.6	161.35	3,227.00
No. 9	20.00	180.00	31.4	130.50	2,610.00
No. 9+10.0m	10.00	190.00	0.0	15.70	157.00
合計	90.00	—	—	—	8,322.00
平均断面法では測定できない水面下分の容量等					1,157.00

よって残余容量は、①+② 8,322m<sup>3</sup>+1,157m<sup>3</sup>=9,479m<sup>3</sup>となる。

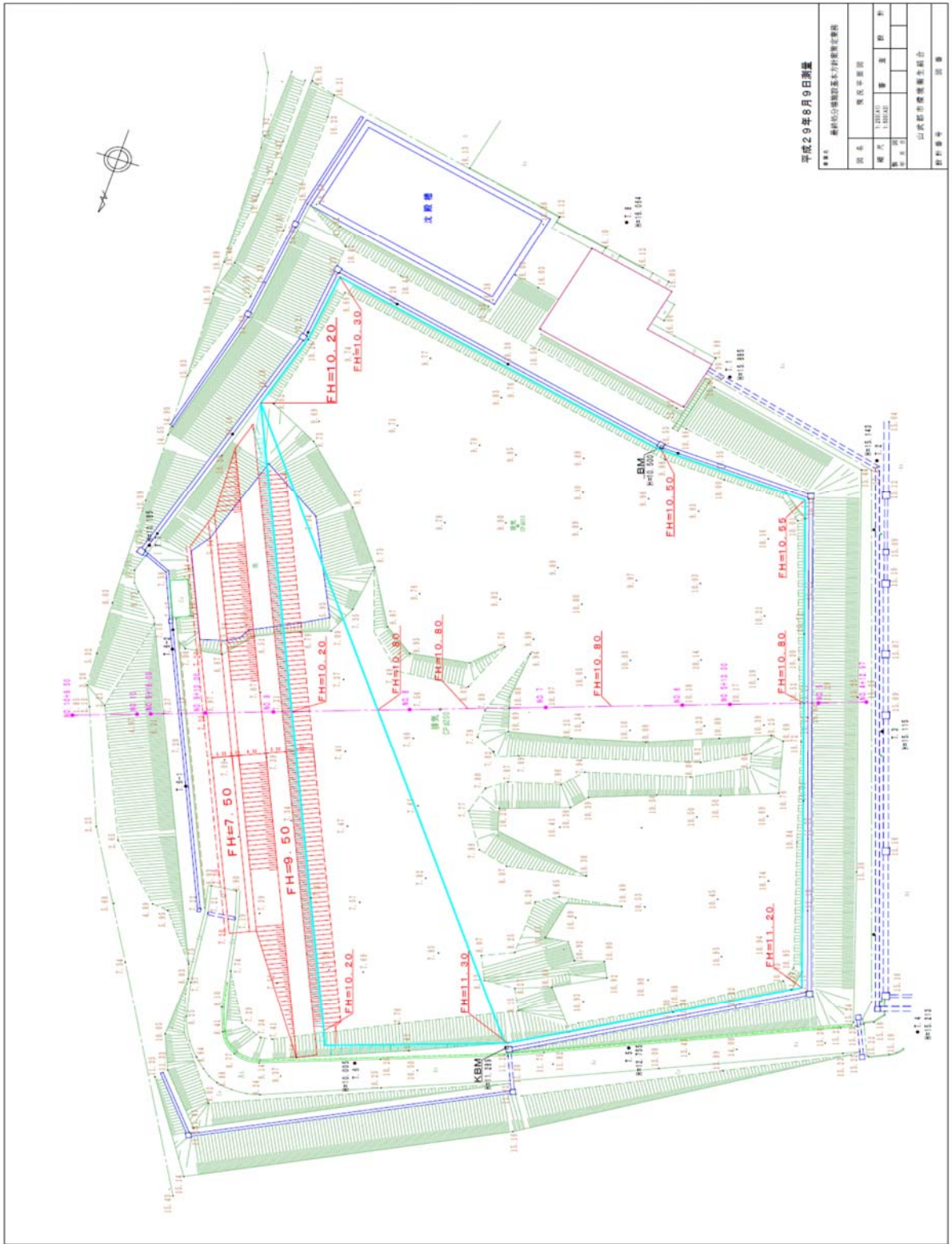
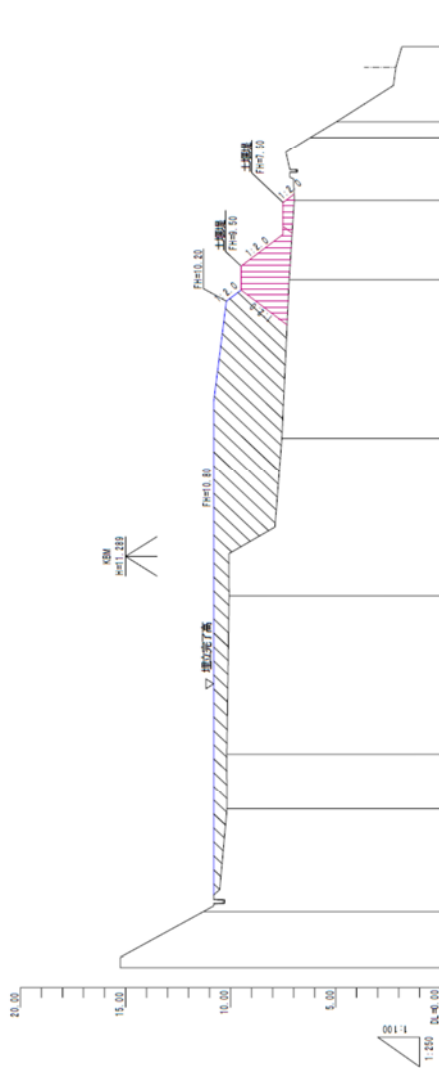


図 3-1 現況平面図

縱断面

Sheet 100(A1) Sheet 200(A2)  
Sheet 250(A1) Sheet 300(A2)



No.	距離		深	No.	距離		深	
	左	右			左	右		
NO. 4	12.97	0.00	9.2.970	15.20	NO. 5	7.030	1.00.000	11.20
NO. 5	13.000	113.000	10.71	NO. 6	7.000	120.000	10.18	
NO. 6	7.000	120.000	10.18	NO. 7	20.000	140.000	10.07	
NO. 7	20.000	140.000	10.07	NO. 8	20.000	160.000	7.58	
NO. 8	20.000	160.000	7.58	NO. 9	20.000	180.000	7.21	
NO. 9	10.000	190.000	6.97	NO. 9	10.000	190.000	6.97	
NO. 9	8.000	198.000	6.21	NO. 9	8.000	198.000	6.21	
NO. 10	2.000	200.000	4.97	NO. 10	2.000	200.000	4.97	
NO. 10	9.500	209.500	1.85	NO. 10	9.500	209.500	1.85	



平成29年9月9日測量

測量士 藤原 隆雄  
測量士 藤原 隆雄

設計士 藤原 隆雄

監理士 藤原 隆雄

設計事務所 藤原 隆雄

山形県土木建築衛生組合

設計事務所 藤原 隆雄

図3-2 現況縦断面

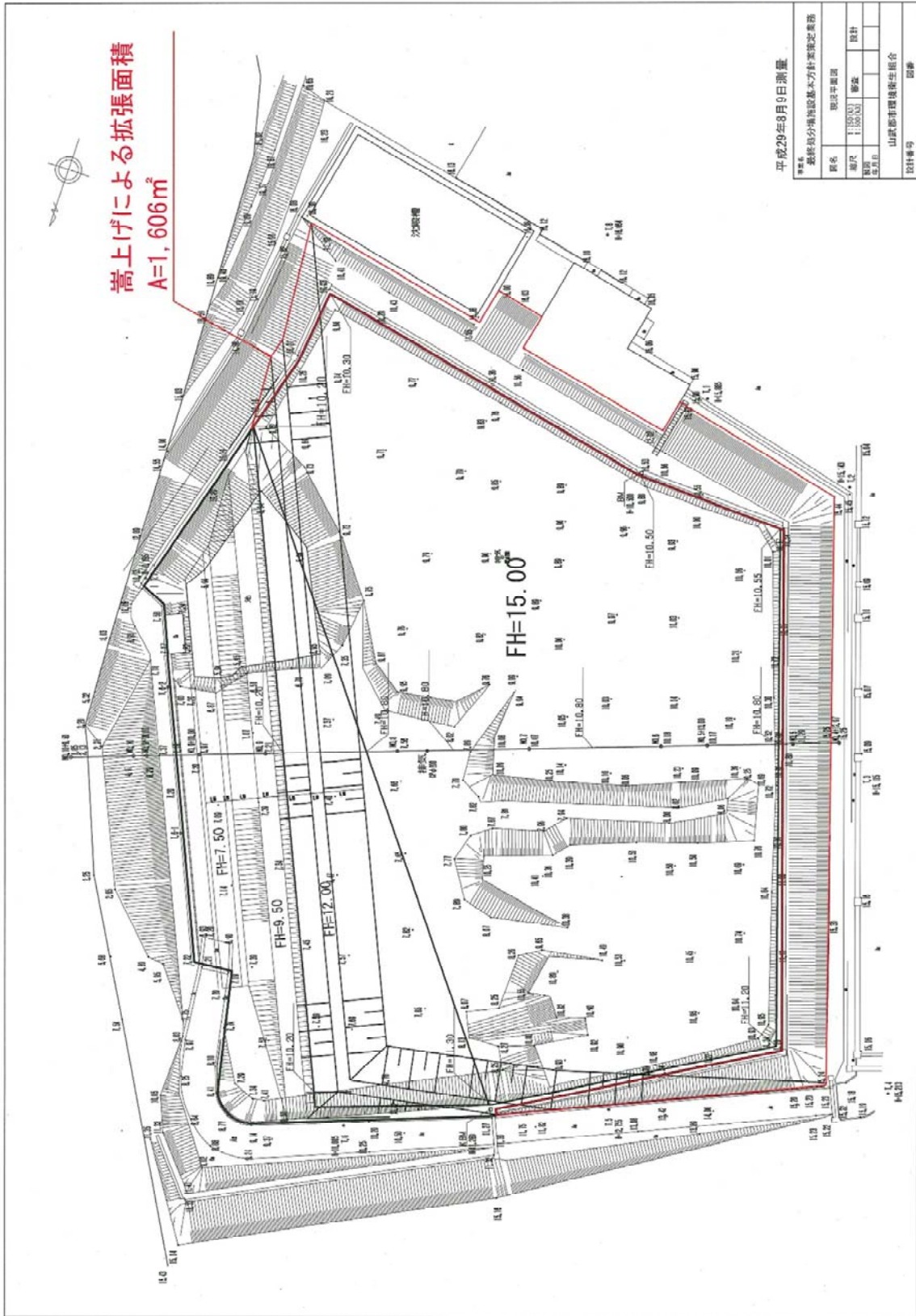
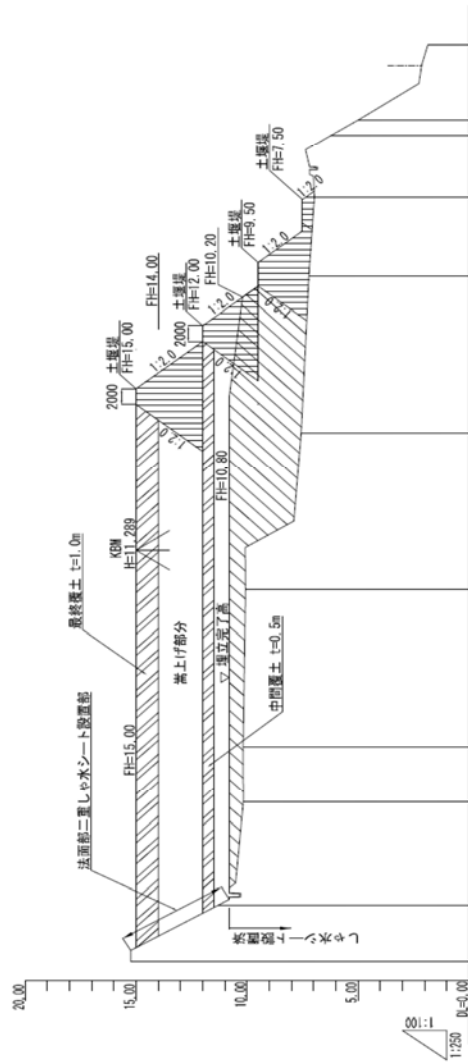


図 3-3 嵩上げ拡張面積範囲

既存埋立完了部分と嵩上げ計画縦断面図  
 詳細図(A) 3E1302 (A)



種別	長さ	幅	体積	重量	単位	備考
土	1.05	4.51	192.000	192.000	1.00	
石	0.00	0.00	0.000	0.000	1.00	
コンクリート	0.00	0.00	0.000	0.000	1.00	
鉄筋コンクリート	0.00	0.00	0.000	0.000	1.00	
基礎	0.00	0.00	0.000	0.000	1.00	
その他	0.00	0.00	0.000	0.000	1.00	
合計	1.05	4.51	192.000	192.000	1.00	

種別	長さ	幅	体積	重量	単位	備考
土	1.05	4.51	192.000	192.000	1.00	
石	0.00	0.00	0.000	0.000	1.00	
コンクリート	0.00	0.00	0.000	0.000	1.00	
鉄筋コンクリート	0.00	0.00	0.000	0.000	1.00	
基礎	0.00	0.00	0.000	0.000	1.00	
その他	0.00	0.00	0.000	0.000	1.00	
合計	1.05	4.51	192.000	192.000	1.00	

残存部分

平成29年8月9日調査  
 最終処分場建設基本方針策定業務  
 図名 縦断面図  
 図号 3E1302 (A)  
 作成者 藤井 隆  
 承認者 藤井 隆  
 山梨県環境衛生組合  
 建設課

図 3-4 既存埋立完了部分と嵩上げ計画縦断面図

嵩上げによる廃棄物埋立容量一覧を表 3-2 に示す。嵩上げによる埋立可能残余容量は 17,501m<sup>3</sup>となる。

表 3-2 嵩上げによる廃棄物埋立容量一覧

項目	数量
嵩上げによる確保容量 (A)	33,140m <sup>3</sup>
土堰堤土量 (B)	4,442m <sup>3</sup>
中間覆土量 (C)	3,907m <sup>3</sup>
最終覆土量 (D)	7,290m <sup>3</sup>
嵩上げによる埋立可能残余容量 (E = A - B - C - D)	17,501m <sup>3</sup>

(2) 既存埋立量

既存埋立量は「計画埋立量－残余容量（測量値）」にて算出できる。

- ① 計画埋立量：44,227m<sup>3</sup>
- ② 残余容量：9,479m<sup>3</sup>（表 3-1 参照）
- ③ 既存埋立量：44,227m<sup>3</sup>－9,479m<sup>3</sup>＝34,748m<sup>3</sup>

測量結果（平成 29 年 8 月測量）に約半年ほどのずれがあるが、平成 28 年度の既存埋立量は、34,748m<sup>3</sup>とする。

2) 最終処分場の残余年数

(1) 計画埋立ごみ質

計画埋立ごみ質の単位体積重量は、表 3-3 に示すとおりである。

単位体積重量は、設置届に記載されている数値を採用する。

表 3-3 単位体積重量

単位体積重量（単位：t/m <sup>3</sup> ）		
焼却灰	不燃物	覆土
1.30	1.10	1.60

(2) 将来人口及びごみ排出量

本組合構成市町の人口及びごみ排出量の実績と予測を、表 3-4 に示す。

人口は平成 29 年度～平成 41 年度で地域別の人口は微減している。平成 33 年度で光地域の受入、平成 40 年度に成東地域を受入することにより、人口は増大する。年間のごみ排出量も同様の傾向となっている。

表 3-4 ごみ年間排出量の実績と最終処分量の予測

項目 \ 年度	実 績														予 測											備 考	
	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41		
①年間排出量 (t/年)	山口市 (産業地域を除く)	8,288	8,457	8,324	7,894	8,065	8,191	8,048	8,028	8,054	7,862	7,819	7,712	7,497	7,372	7,279	7,137	7,016	6,905	6,805	6,677	6,560	6,452	6,354	6,230	6,116	
	横芝光町 (光地域を除く)	4,692	4,537	4,444	4,144	4,008	3,961	3,727	3,772	3,910	3,767	3,825	3,729	3,592	3,532	3,488	3,420	3,362	3,309	3,261	3,199	3,143	3,092	3,044	2,995	2,931	
	芸山市	4,395	3,775	3,221	3,323	3,341	3,254	3,173	3,485	3,505	3,435	3,502	3,482	3,275	3,221	3,180	3,118	3,065	3,011	2,973	2,917	2,866	2,819	2,776	2,722	2,672	
	組 合	17,375	16,769	15,989	15,361	15,414	15,406	14,948	15,265	15,469	15,064	15,146	14,923	14,364	14,126	13,947	13,675	13,443	13,231	13,039	12,793	12,569	12,363	12,174	11,937	11,719	①組合をH26の割合で按分
	山口市(産業地域)						6,259	7,497	6,229	6,138	6,041	6,104	6,124	5,775	5,692	5,616	5,518	5,432	5,339	5,256	5,159	5,074	4,980	4,907	4,801	4,715	③×④×365÷10 <sup>6</sup>
横芝光町(光地域)						2,209	2,186	2,244	2,156	2,213	2,349	2,410	2,108	2,078	2,049	2,009	1,974	1,939	1,913	1,873	1,838	1,804	1,778	1,740	1,706	③×④×365÷10 <sup>6</sup>	
総 計						23,674	24,631	23,738	23,763	23,318	23,598	23,457	22,247	21,896	21,612	21,202	20,849	20,508	20,218	19,925	19,481	19,147	18,859	18,478	18,140		
②年間日平均 排出量 (t/日)	山口市 (産業地域を除く)	22.71	23.17	22.74	21.63	22.10	22.44	21.99	21.99	22.01	21.54	21.36	21.13	20.54	20.20	19.89	19.56	19.22	18.92	18.59	18.29	17.97	17.68	17.36	17.07	16.76	
	横芝光町 (光地域を除く)	12.85	12.43	12.14	11.35	10.98	10.85	10.18	10.33	10.71	10.32	10.45	10.22	9.84	9.68	9.53	9.37	9.21	9.06	8.91	8.76	8.61	8.47	8.32	8.18	8.03	
	芸山市	12.04	10.34	8.80	9.10	9.13	8.92	8.67	9.40	9.80	9.41	9.57	9.54	8.97	8.82	8.69	8.54	8.40	8.27	8.12	7.99	7.85	7.72	7.56	7.46	7.32	
	組 合	47.60	45.94	43.69	42.08	42.23	42.21	40.84	41.82	42.38	41.27	41.38	40.88	39.35	38.70	38.11	37.47	36.83	36.25	35.62	35.05	34.43	33.87	33.26	32.70	32.11	③×④÷10 <sup>6</sup>
	山口市(産業地域)						17.15	20.40	17.04	16.82	16.55	16.68	16.78	15.82	15.59	15.34	15.12	14.89	14.62	14.39	14.13	13.90	13.64	13.41	13.15	12.92	
横芝光町(光地域)						6.05	5.97	6.15	5.91	6.06	6.42	6.60	5.75	5.69	5.60	5.50	5.41	5.31	5.23	5.13	5.04	4.94	4.86	4.77	4.67		
総 計						65.41	67.30	65.04	65.10	63.88	64.48	64.27	60.95	59.99	59.05	58.09	57.12	56.19	55.23	54.32	53.37	52.46	51.53	50.62	49.70		
③1人1日 あたり排出量 (g/人日)	山口市 (産業地域を除く)	634	654	649	625	645	663	659	668	682	679	684	686	674	672	671	669	666	665	662	660	657	655	653	650	647	
	横芝光町 (光地域を除く)	870	846	834	785	765	762	719	736	772	749	767	756	736	731	728	724	720	717	714	711	708	706	703	702	700	
	芸山市	1,409	1,220	1,052	1,104	1,124	1,105	1,084	1,197	1,230	1,231	1,262	1,275	1,222	1,219	1,217	1,213	1,210	1,209	1,205	1,204	1,201	1,199	1,197	1,195	1,193	
	組 合	805	784	753	735	744	751	735	762	785	777	789	789	769	766	764	761	758	756	753	751	748	746	743	741	738	H32:H26の2%減、H41:H26の5%減
	山口市(産業地域)						717	866	730	727	723	737	750	716	714	711	709	707	704	702	699	697	694	692	689	687	H32:H26の2%減、H41:H26の5%減
横芝光町(光地域)						521	518	539	522	545	584	606	539	538	536	534	532	530	529	527	525	523	522	520	518	H32:H26の2%減、H41:H26の5%減	
総 計						713	742	725	736	733	749	756	726	723	721	718	716	714	711	709	706	704	702	699	697		
④人口 (人)	山口市 (産業地域を除く)	35,821	35,447	35,057	34,582	34,236	33,861	33,383	32,905	32,335	31,716	31,253	30,789	30,457	30,048	29,645	29,247	28,854	28,467	28,084	27,707	27,335	26,968	26,606	26,249	25,897	等比級数
	横芝光町 (光地域を除く)	14,774	14,701	14,561	14,455	14,360	14,240	14,171	14,040	13,876	13,770	13,628	13,507	13,375	13,235	13,092	12,946	12,796	12,643	12,486	12,326	12,162	11,995	11,824	11,649	11,472	最小二乗種二次曲線式
	芸山市	8,546	8,480	8,365	8,246	8,143	8,068	7,999	7,928	7,898	7,843	7,782	7,742	7,742	7,741	7,741	7,741	7,741	7,741	7,741	7,741	7,741	7,741	7,741	7,741	7,741	等比級数
	組 合	59,141	58,628	57,983	57,283	56,739	56,169	55,552	54,873	54,019	53,131	52,463	51,788	51,174	50,524	49,878	49,234	48,590	47,950	47,310	46,672	46,036	45,402	44,768	44,136	43,507	各市町の合計
	山口市(産業地域)						23,905	23,648	23,390	23,125	22,876	22,613	22,377	22,098	21,840	21,582	21,324	21,049	20,773	20,497	20,221	19,945	19,669	19,375	19,090	18,805	
横芝光町(光地域)						11,629	11,521	11,415	11,306	11,128	10,989	10,896	10,716	10,580	10,444	10,308	10,165	10,022	9,879	9,736	9,593	9,451	9,308	9,165	9,022		
総 計						91,700	90,720	89,678	88,450	87,135	86,065	85,061	83,888	82,944	81,904	80,866	79,804	78,745	77,686	76,629	75,574	74,513	73,451	72,391	71,334		
⑤燃却処理量 (t)	15,769	15,052	14,284	13,893	13,932	13,978	13,514	13,914	14,060	13,717	13,777	13,627	13,068	12,848	12,686	12,439	14,024	13,799	13,601	13,340	13,105	12,886	12,691	12,506	16,500	⑤(H27)+①-(H27)×①(⑥×⑦)	

(3) 埋立量 (覆土量含む 重量) の予測

埋立量 (覆土量含む) の予測を表 3-5、図 3-5 に示す。算出方法は、P3 表 2-1 に示すとおりである。

埋立量 (覆土量含む) は、平成 33 年度では、平成 32 年度と比較して約 200t 増加、平成 40 年度には平成 39 年度と比較して約 500t 増加となっている。

埋立量 (覆土量含む) は年間 1,500t を下回ることではなく、平成 40 年度以降は年間約 2,000t を上回ることが見込まれる。

表 3-5 埋立量 (覆土量含む 重量)

項目	実績	予 測												
	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41
埋立量(覆土量含む)	1,791	1,639	1,612	1,592	1,561	1,759	1,731	1,706	1,674	1,644	1,617	1,592	2,109	2,070



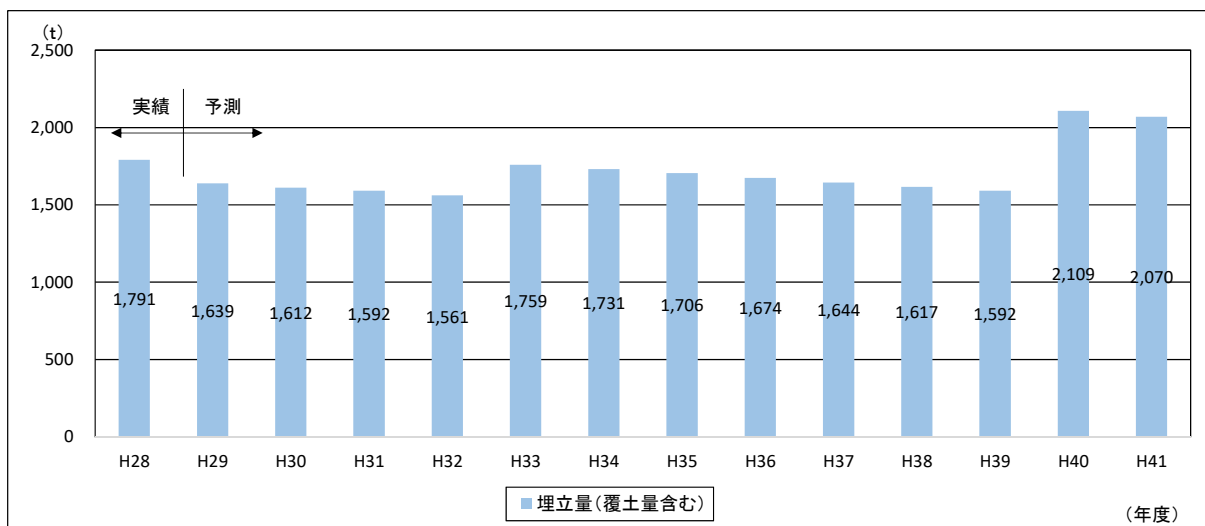


図 3-5 埋立量 (覆土量含む 重量)

(4)埋立量 (覆土量含む 体積) の予測

単位体積重量を用いて算出した埋立量 (覆土量含む) を表 3-6、図 3-6 に示す。

埋立量 (覆土量含む) は、平成 33 年度には平成 32 年度と比較して約 160m<sup>3</sup>の増加、平成 40 年度には平成 39 年度と比較して約 410m<sup>3</sup>増加となっている。

年間埋立廃棄物量は、最大では年間約 1,680m<sup>3</sup>(平成 40 年度)であり、最小では年間約 1,250m<sup>3</sup>(平成 32 年度)と想定される。なお、予測最終年度である平成 41 年度は年間約 1,650m<sup>3</sup>となった。

表 3-6 埋立量 (覆土量を含む 体積)

項目	体積換算係数(t/m <sup>3</sup> )	実績		予測											
		H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41
焼却灰(t)		898	840	826	815	799	901	887	874	857	842	828	815	1,080	1,060
不燃物(t)		639	571	561	554	543	612	603	594	583	572	563	554	734	721
覆土量(t)		253	229	225	222	218	246	242	238	234	230	226	223	295	289
埋立量合計(t)		1,791	1,639	1,612	1,592	1,561	1,759	1,731	1,706	1,674	1,644	1,617	1,592	2,109	2,070
焼却灰(m <sup>3</sup> )	1.30	691	646	635	627	615	693	682	672	659	648	637	627	831	816
不燃物(m <sup>3</sup> )	1.10	581	519	510	504	494	557	548	540	530	520	512	504	667	655
覆土量(m <sup>3</sup> )	1.60	158	143	141	139	136	154	151	149	146	144	141	139	184	181
埋立量合計(m <sup>3</sup> )	—	1,430	1,308	1,286	1,270	1,245	1,404	1,381	1,361	1,335	1,312	1,290	1,270	1,682	1,651
累計埋立量(m <sup>3</sup> )		34,748	36,056	37,342	38,611	39,856	43,754	45,135	46,496	47,831	49,143	50,433	51,703	53,385	55,036
最終覆土							2,494								
残余容量(m <sup>3</sup> )	—	9,479	8,171	6,885	5,616	4,371	473	-908	-2,269	-3,604	-4,916	-6,206	-7,476	-9,158	-10,809

※すでに最終埋立高に近い量を埋立てており、埋立が終了した部分から最終覆土を行っている。

そのため、平成 26 年度以降の覆土量は、最終覆土としている。



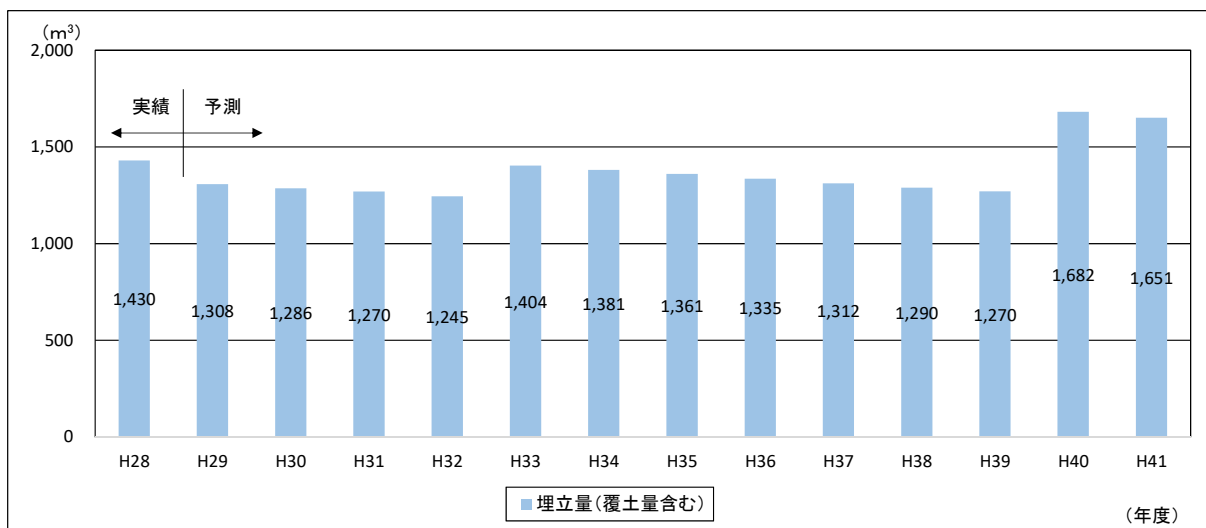


図 3-6 埋立量 (覆土量含む 体積)

(5) 残余年数の算定

累計埋立量と残余容量を表 3-7 及び図 3-7 に示す。

平成 34 年度中に既存最終処分場が満杯になってしまうため、既存最終処分場の嵩上げ工事が平成 33 年度には完了していることが求められる。

表 3-7 累計埋立量と残余容量

項目	実績	予測						
	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35
累計埋立量	34,748	36,056	37,342	38,611	39,856	43,754	45,135	46,496
処分場内の埋立量	78.6%	81.5%	84.4%	87.3%	90.1%	98.9%	102.1%	105.1%
残余容量(過年度残余容量-埋立量)m <sup>3</sup>	9,479	8,171	6,885	5,616	4,371	473	-908	-2,269
処分場内の残余容量	21.4%	18.5%	15.6%	12.7%	9.9%	1.1%	-2.1%	-5.1%

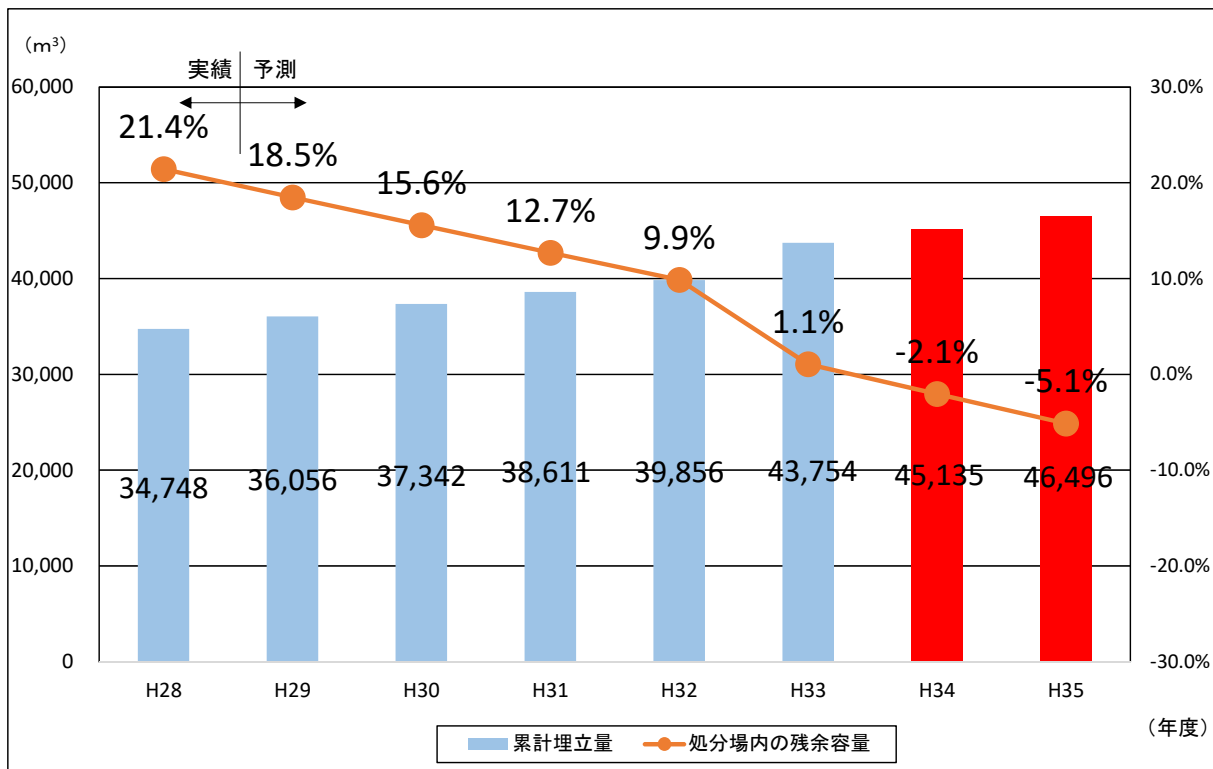


図 3-7 累計埋立量と残余容量

### 3) 施設整備方針案

平成 40 年度より成東地域のごみの受入を開始する。そのため新設処分場の埋立開始年度を平成 39 年度予定とし、残余年数、整備スケジュールなどを整理し、施設整備の計画目標年を設定し、施設整備方針案を示す。

施設整備方針案を表 3-8 に示し、各方針の検討を行う。

表 3-8 施設整備方針案

方針番号	整備目的	施設整備方針内容
整備方針その 1	既存処分場延命化	嵩上げによる埋立容量増加対策
整備方針その 2	既存処分場延命化	埋立残さの一部外部委託による埋立量削減対策

#### (1) 整備方針その 1 (嵩上げによる埋立容量増加対策)

今後計画するごみ処理施設整備の基本方針と最終処分場施設整備方針との整合性の検討が必要である。既存最終処分場の残余年数は約 5 年であることから、既存最終処分場延命化の方策のひとつとして、嵩上げ計画を検討する。

嵩上げ工事を実施した場合は、約 10 年間の延命化が可能である。

以下、諸検討内容である。

① 既存処分場残余容量・年数と計画埋立完了高さ

(a) 当初計画埋立高さ（計画埋立量）までの残余容量・残余年数の確認

平成 28 年度末時点における残余容量は 9,479m<sup>3</sup> であり、残余年数は約 5 年と想定される。

(b) 既存処分場の計画埋立完了高さ

最終埋立完了高さ（最終覆土天端）は+10.5m とし、最終覆土厚さは 0.5m とする。

以上より、最終覆土完了高さ+10.5m より-0.5m 低い+10.0m が廃棄物埋立可能高さとなる。

② 嵩上げした場合の残余容量、残余年数

(a) 嵩上げ高さの設定

現状の施設配置状況から想定すると焼却施設の GL を超えない高さでの跡地利用方法は、多くの選択肢があると思われる。この観点から、嵩上げ高さ（最終覆土完了高さ）は、焼却施設周囲の GL より 0.5m 低い高さとなる GL (+15.0m) が適切である。

嵩上げ高さ（最終覆土完了高さ）は現在の焼却施設と同レベルの地盤高さ（+15.0m）まで可能であるが、+10.5m より高い位置には、遮水工は設置されていないので、遮水工を増設することで、+14.0m（+15.0m－最終覆土厚さ 1.0m）までの埋立は可能となる。

しかし、後述の課題点をクリアーしなければならない。

(b) 嵩上げ高さ（+15.0m）における嵩上げ埋立容量と全容量

当初計画容量、嵩上げ埋立容量については表 3-9 に示す。嵩上げによる廃棄物の埋立可能残余容量は 17,501m<sup>3</sup> となる。

また、嵩上げの方法や範囲の見直しを基本設計時に行い、再度容量及び残余年数の再確認を行う。

表 3-9 当初計画埋立容量、嵩上げ埋立容量

項目	数量
当初、計画容量 (A)	44,227m <sup>3</sup>
嵩上げ確保容量 (B)	33,140m <sup>3</sup>
全容量 (C = A+B)	77,367m <sup>3</sup>
嵩上げ部埋立容量	
土堰堤土量 (D)	4,442m <sup>3</sup>
中間覆土量 (E)	3,907m <sup>3</sup>
最終覆土量 (F)	7,290m <sup>3</sup>
嵩上げによるごみ埋立容量 (G = B - D - E - F)	17,501m <sup>3</sup>

(c) 嵩上げ高さ (+15.0m) における残余年数

延長残余年数 = 埋立可能残余容量 ÷ 年間埋立量にて求められる。

残余年数 = 嵩上げによるごみ埋立容量 17,501m<sup>3</sup> ÷ 年平均埋立量 1,800m<sup>3</sup> = 9.7 年となり、約 10 年間の埋立延長が可能となる。なお、この年平均埋立量は過去 20 年間の平均値 (焼却灰 + 不燃物 + 中間覆土の合計) であり、嵩上げ部土堰堤土量・嵩上げ部中間覆土量・嵩上げ部最終覆土量は含まれない。

### ③ 嵩上げに伴う課題点と検討

#### (a) 【課題点 1】最終処分場構造基準からの見地

◆ 課題内容：既存最終処分場は最終処分場構造基準改正前に施工されており、遮水構造は一重構造である。(「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める命令の一部を改正する命令」(総理府、厚生省の共同命令) 平成 10 年 6 月 17 日施行)

現在の構造基準では遮水構造は二重構造でなければならない。嵩上げに伴い遮水構造は二重構造となるが、嵩上げ部の下部にあたる既存最終処分場の遮水構造は一重構造である。

このように同一処分場内において遮水構造仕様が異なるケースの場合に、設置届の受理がされるか否かは協議機関である千葉県廃棄物対策課の見解を確認しておく必要がある。

● 検討：平成 29 年 11 月に千葉県廃棄物対策課の見解の紹介を行った。

その後、平成 30 年 2 月に県当局より回答があり、遮水構造仕様が異なるケースの場合にでも、設置届の受理がされることが確認出来た。既存処分場は一重遮水構造で施工されており、嵩上げ部分は二重遮水構造での計画・施工が認められる。

#### (b) 【課題点 2】浸出水集排水管・地下水集排水管の許容強度からの見地

◆ 課題内容：嵩上げに伴い埋立ごみ並びに覆土などが既存処分場の直上に積み重ねられる。このことにより、浸出水集排水管・地下水集排水管に当初計画時の荷重以上の力が働くことになる。この増加した荷重に既浸出水集排水管・地下水集排水管が耐え得る強度を確認した。

● 検討：既存最終処分場の資料を確認し、嵩上げ高さ GL+15.0m での積み上げによる荷重に耐えうることを確認された。以下は検討内容である。

既存処分場で使用された浸出水集排水管並びに地下水集排水管はタキロン製のダブル管である。ダブル管の耐力はメーカーの土被り表にて評価できる。

※資料 2 「ダブル管 土被り表」資料編 P15～P20 参照

既存処分場で使用された浸出水集排水管並びに地下水集排水管の設置高は FH=3.42 である。

※資料 3 「既存処分場断面図」資料編 P21～P24 参照

最終覆土の天端さは FH=15.0m あり、この土被り高は 11.58m となる。既設埋設管の土被り可能高は、埋設管周囲の埋戻し材料が碎石の場合、許容土被り高は 24m となってお

り、耐力があることが確認できる。したがって、嵩上げ最終高さは GL+15.0m で問題はない。

(c)【課題点 3】 遮水シートの安全性からの見地

◆課題内容：遮水シートは 20 年前に製造施工されており、材質的に、安全な強度を有しているかを確認した。

●検討：既存最終処分場で採用されている遮水シートは施工当時、通常に採用されていた材質（加硫系ごみシート）であり、試験報告書によると、十分な強度を有していることが確認できる。

※資料 4「遮水シート承諾図」資料編 P25～P40 参照

このことから、嵩上げに伴う荷重に耐え得る性能を有しており、材質的には問題はない。

今後、新たに施工される遮水構造に関しては、既存遮水シートとの接合施工性等により遮水シートによる二重構造が適しており、遮水シートによる計画を推奨する。なお、材質的には、建設当時より技術的に進化した材質が開発されており、実施設計時に本格的検討されることが望ましい。

(d)【課題点 4】 浸出水処理施設の能力並びに放流先の確保の見地

◆課題内容：嵩上げによる埋立面積の増加による浸出水処理能力性能向上の必要性と近年の降水量増加傾向への対応方法を確認しておく必要がある。

●検討：

ア) 嵩上げ後の浸出水処理施設の規模算定

浸出水処理施設の算定は「廃棄物最終処分場整備の計画・設計・管理要領 2010 改訂版」に基づき示す算定式を用いて算出する。

$$\text{算定式 } Q = \frac{I}{1000} \times I \times (A_{11} \times C_1 + A_{12} \times C_2)$$

ここで、

Q：浸出水量 (m <sup>3</sup> /日)	A <sub>1</sub> ：埋立中の区画面積 (m <sup>2</sup> )
A <sub>2</sub> ：埋立中の区画面積 (m <sup>2</sup> )	I：降水量 (mm/日)
C <sub>1</sub> ：埋立中の浸出係数	C <sub>2</sub> ：埋立中の浸出係数

なお、降水量はアメダス横芝光の過去 15 年間（2002 年～2016 年）のデータを表 3-10 に示す。検討には、15 年間の降水量データの年平均値の近似年に基づく検討と 15 年間の降水量データの最大降水年に基づく検討の 2 ケースを行った。

表 3-10 アメダスデータ（横芝光）

元号	西暦	年間降水量(mm)	備考
平成14年	2002	1,360.0	
平成15年	2003	1,592.0	平均降水量に最も近い年
平成16年	2004	1,845.0	最大降水年
平成17年	2005	1,387.0	
平成18年	2006	1,796.0	
平成19年	2007	1,346.0	
平成20年	2008	1,778.0	
平成21年	2009	1,787.0	
平成22年	2010	1,810.0	
平成23年	2011	1,401.5	
平成24年	2012	1,596.5	
平成25年	2013	1,445.5	
平成26年	2014	1,513.0	
平成27年	2015	1,390.5	
平成28年	2016	1,628.5	
平均降水量		1,578.4	

- ・嵩上げに伴う埋立面積増加による浸出水量増加対策その1（年平均値相当対策）

埋立面積を 10,000m<sup>2</sup>+嵩上げによる拡張面積 1,606m<sup>2</sup> (P8 図 3-3 参照) =11,606 m<sup>2</sup>とし、降水量データは、過去 15 年間に於ける平均値の近似年として 2003 年のデータに基づき検討した。

※資料 5 「降雨データ・浸出水処理施設規模検討」資料編 P43 参照

結果を表 3-11 に示す。既存施設処理能力と同規模の 28m<sup>3</sup>/日の場合、2,296m<sup>3</sup>の浸出水調整槽容量が必要となる。

また、処理能力を 31m<sup>3</sup>/日に性能向上させた場合は、浸出水調整槽容量 1,963m<sup>3</sup>となり、既存浸出水調整槽容量 2,000m<sup>3</sup>にて、対応可能である。

表 3-11 嵩上げ後の対策表

項 目		既設埋立 面積(m <sup>2</sup> )	浸出水 処理施設規模 (m <sup>3</sup> /日)	浸出水 調整槽規模 (m <sup>3</sup> )	対 策		
施設処分場		10,000	28.0	2,000	—	—	—
嵩上げ後	方策1	11,606	28.0	2,296	浸出水処理能力 現状維持	浸出水調整槽 増設	—
嵩上げ後	方策2	11,606	31.0	1,963	浸出水処理能力を 3.0m <sup>3</sup> /日アップ し、31.0m <sup>3</sup> /日と する。	浸出水調整槽 現状維持	—
検討条件：過去15年間の平均降雨量（4.4mm/日）の近似年2003年データに基づく検討。							

※資料5「降雨データ・浸出水処理施設規模検討」資料編 P44～47 参照

・嵩上げに伴う埋立面積増加による浸出水量増加対策その2（最大降水年相当対策）  
嵩上げ後の埋立面積は、その1同様 11,606 m<sup>2</sup>とし、過去15年間における最大降水年である2004年データに基づき検討した。

※資料5「降雨データ・浸出水処理施設規模検討」資料編 P48 参照  
既存施設処理能力と同規模の28m<sup>3</sup>/日の場合、7,581m<sup>3</sup>の既存浸出水調整槽容量が必要となる。

また、処理能力の性能を173m<sup>3</sup>/日に向上させた場合、浸出水調整槽容量は1,994m<sup>3</sup>となった。

※資料5「降水量データ・浸出水処理施設規模検討」資料編 P49～52 参照  
年平均値相当年2003年の浸出水量9,857m<sup>3</sup>に対し、最大降水年2004年の浸出水量は約1.4倍の14,122m<sup>3</sup>となっている。この現象は過去において発生した浸出水量であり、処理できなかった浸出水は処分場周囲に設置されている雨水排水設備より場外へ放流されたものと推察される。

今後、同様な降水量が発生することが予想される。さらに、近年、全国的にゲリラ豪雨が発生しており、気象庁観測によれば1日300mm以上の降水量が発生している地域もある。したがって、本組合においても、ゲリラ豪雨対策を検討しておく必要がある。

対策として異常気象時の緊急処置と位置付けて、浸出水処理能力28m<sup>3</sup>/日以上に発生する浸出水は、平成30年3月に完成する予定の浸出水放流施設を活用し処理する方法がある。なお、放流施設の趣旨とは異なる目的であるので、塩化物イオン希釈による放流方法との調整等、緊急時の対策の検討が必要となってくる。

イ) 放流先（処理水受入れ先）の確保

現在、浸出水の処理水は河川放流ではなく浸出水処理施設に隣接している焼却施設内の焼却炉冷却用水として噴霧処理しているが、焼却炉の冷却用水としての受入れ状況に関し、受入れ限界との報告がある。

今後、嵩上げによる埋立面積増加に伴い処理量が増加することは明らかであり、新たな処理水受入れ先の確保が必要となる。

嵩上げ後の方策 1～2 のいずれを採用しても、処理水受入れ先（または放流先）が必要となる。

対策として、焼却施設内の焼却炉冷却用水として噴霧処理できない浸出水は、平成 30 年 3 月に完成する予定の浸出水放流施設を活用し処理する方法がある。

なお、放流施設の趣旨とは異なる目的であるので、希釈水放流目的と増加する浸出水処理放流の対策目的との調整検討が必要となってくる。

(e)【課題点 5】 行政手続き関連

◆課題内容:嵩上げすることで埋立機能(埋立量もしくは埋立面積)が当初設置届の 110% 以上となると、最終場設置変更届が必要となる。この場合は再度、生活環境調査（調査期間：夏季と冬季の 2 季）を実施する必要がある。

●検討:埋立機能(埋立量もしくは埋立面積)が 110%以上となる容量は 44,000m<sup>3</sup> (H8.7.22 の一般廃棄物処理施設設置届) の 110%であり、44,000m<sup>3</sup>×1.10 =48,400m<sup>3</sup>となる。

この数値以上の容量確保計画の場合は設置届の変更が必要となる。なお、110%未满是軽微なる変更届となる。

今回の嵩上げによる容量増加は 48,400m<sup>3</sup>以上 (P15 表 3-9 参照) であり、埋立機能(埋立量もしくは埋立面積)が 110%以上となるため、設置変更届を提出することになる。

以上のことを踏まえ、表 3-12 に嵩上げを考慮した施設整備、建設スケジュール (案) を、表 3-13 に嵩上げを考慮した施設整備事業費を示す。

なお、事業費は約 10 年間の埋立量を確保するために必要な建設工事費に施設維持管理費を含めた概算事業費を算出した。

※資料 6 「概算事業費」資料編 P55 参照



表 3-12 嵩上げを考慮した施設整備、建設スケジュール（案）

項目	H30年	H31年	H32年	H33年	H34年	H35年	H36年	H37年	H38年	H39年	H40年	H41年	H42年	H43年	H44年
既存処分場埋立期間				→											
嵩上げ事業 設計・設置変更届手続きなど業務			←→												
嵩上げ事業 建設工事				←→											
嵩上げ部分埋立開始					←										→
新設最終処分場事業															
整備基本構想・ごみ処理基本計画							←→								
地域計画								←→							
建設候補地選定								←→							
施設基本計画										←→					
施設実施設計、設置届など											←→				
発注												←→			
建設工事													←→		
埋立開始															→

表 3-13 嵩上げを考慮した施設整備事業費

方策 1：浸出水処理調整槽を 2,000m<sup>3</sup> から 2,296m<sup>3</sup> に増設した場合

項目	金額（千円）
嵩上げに伴う土木工事	95,249
浸出水処理施設	11,840
諸経費	22,298
維持管理費	70,000
合計	199,387
処理水量 1 m <sup>3</sup> 当たり	20.23

方策 2：浸出水処理施設能力を 28m<sup>3</sup>/日から 31m<sup>3</sup>/日に増強した場合

項目	金額（千円）
嵩上げに伴う土木工事	95,249
浸出水処理施設	45,000
諸経費	29,202
維持管理費	70,000
合計	239,451
処理水量 1 m <sup>3</sup> 当たり	24.29

(2) 整備方針その2（埋立残さの一部外部委託による埋立量削減対策）

埋立残さ（焼却灰）の外部委託処理を実施することで、埋立量削減対策を行い、平成33年度までの既存処分場埋立期間を平成38年度まで延命化させる。

この方法は既存処分場の埋立物である焼却灰を一時的に、外部委託処理することによる既存処分場の延命化対策であるため、嵩上げは行わない。

① 外部委託による延命化期間の検討

P13 表3-7の埋立量と残余容量によると、現行のとおり、焼却灰、不燃物を埋立処分し、中間覆土した場合は平成33年度末には、ほぼ満杯となる。

延命化の対策として、焼却灰を本組合所有の既存最終処分場に埋め立てせずに、外部委託処理を選択した場合の検討を行った。

その結果、焼却灰を外部委託処理した場合は、表3-14に示すように、平成38年度まで埋立可能となり約5年の埋立期間延長となる。

② 処理費用について

外部委託処理は長期的な視点では、嵩上げによる埋立容量増加対策より処理単価は高額となる。しかし、浸出水の処理水処理先である焼却施設の施設方針策定のひとつとして、外部委託処理もあり得るので、整備方針の一環として検討する。

表3-14 焼却灰を外部委託処理した場合の埋立延命化検討表

項目	実績	予測													
	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	
埋立量(覆土量含む)(t)	1,791	1,639	1,612	1,592	1,561	1,759	1,731	1,706	1,674	1,644	1,617	1,592	2,109	2,070	
焼却灰(m <sup>3</sup> ) γ=1.30	外部処理委託の場合	691	646	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
不燃物(m <sup>3</sup> ) γ=1.10	既存処分場埋立	581	519	510	504	494	557	548	540	530	520	512	504	667	
覆土量(m <sup>3</sup> ) γ=1.60	既存処分場埋立	158	143	83	82	80	90	89	87	86	84	83	82	108	
埋立量合計(m <sup>3</sup> )		1,430	1,308	593	585	574	647	637	627	615	605	594	585	775	
累計埋立量(m <sup>3</sup> )		34,748	36,056	36,648	37,234	37,807	38,454	39,091	39,718	40,334	40,938	43,833	44,418	45,194	
最終覆土量(m <sup>3</sup> )												2,301			
残余容量(m <sup>3</sup> )		9,479	8,171	7,579	6,993	6,420	5,773	5,136	4,509	3,893	3,289	394	-191	-967	
														-1,728	

以上のことを踏まえ、

表3-15に外部委託処理を考慮した施設整備、建設スケジュール(案)を、表3-16に外部委託処理費を示す。

※資料6「概算事業費」資料編P55参照

表 3-15 外部委託処理を考慮した施設整備、建設スケジュール（案）

項目	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43	H44
既存処分場埋立期間	→														
焼却残渣外部委託処理期間	→														
新設最終処分事業															
新設最終処分場事業															
整備基本構想・ごみ処理基本計画	↔														
地域計画		↔													
建設候補地選定		↔													
施設基本計画					↔										
施設実施設計、設置届など							↔								
発注								↔							
建設工事								↔							
埋立開始										→					

表 3-16 外部委託処理費

項目	金額（千円）
外部委託処理費	560,032
1 t (m <sup>3</sup> ) あたりの費用	32.0

(3) 施設整備方針案のまとめ

●施設整備方針その1【嵩上げによる埋立容量増加対策】

①既存処分場の嵩上げ工事を実施し、平成43年度まで埋立期間の延長を図る。

既存処分場埋立容量 44,227m<sup>3</sup>+嵩上げ埋立容量 33,140m<sup>3</sup>=全体埋立容量 77,367m<sup>3</sup>とし、平成43年度まで埋立期間を延長する。なお、嵩上げ部分の遮水構造は遮水シート二重構造とする。

また、嵩上げ工事に伴い埋立面積は増加するため、浸出水量増加対策として処理能力の性能向上、もしくは浸出水調整槽容量の増設のいずれかを検討する。

②下流域への河川放流を検討する。

浸出水量増加に伴う浸出水の処理水の処理先対策として、平成30年3月に完成する予定の浸出水放流施設を活用し、河川放流を検討する。

なお、放流施設の趣旨とは異なる目的であるので、希釈水放流目的と増加する浸出水処理放流の対策目的との調整・検討が必要となってくる。

③地球温暖化による影響ともされている異常気象によるゲリラ豪雨対策が必要である。

対策として、平成30年3月に完成する予定の浸出水放流施設を活用する等を検討する。

●施設整備方針その2【埋立残さの一部外部委託による埋立量削減対策】

埋立残さ（焼却灰）の外部委託処理を実施することで、埋立量削減対策を行い、現在平成33年度までの既存処分場埋立期間を平成38年度まで延命化させる。

なお、本方針は、焼却施設並びに最終処分場の整備方針決定までの期間限定措置である。

(4) 施設整備方針案の比較

施設整備方針案の比較を表 3-17 に示す。

表 3-17 施設整備方針案の比較

	施設整備方針案その 1		施設整備方針案その 2
延命化期間	約 10 年間		約 5 年間
処理方法	ケース 1 浸出水調整槽増設	ケース 2 処理能力向上	焼却灰 外部委託処理
事業費（千円）	199,387 (1m <sup>3</sup> 当たり 20)	239,451 (1m <sup>3</sup> 当たり 24)	560,032 (1 t (m <sup>3</sup> ) 当たり 32)
外部要因による 影響度合い (リスク)	特になし		<ul style="list-style-type: none"> <li>・委託処理先の変更</li> <li>・委託処理の上昇による 処理費用の増加</li> </ul>

①延命化期間比較

施設整備方針案その 1（嵩上げによる埋立容量増加）による延命化期間は約 10 年間であり、一方、施設整備方針案その 2（外部委託処理）による延命化期間は約 5 年間である。

②事業費比較

施設整備方針案その 1（嵩上げによる埋立容量増加＋浸出水調整槽増設）の事業費は 199,387 千円、施設整備方針案その 1（嵩上げによる埋立容量増加＋処理能力向上）の事業費は 239,451 千円、施設整備方針案その 2（外部委託処理）の事業費は 560,032 千円である。施設整備方針案その 1（嵩上げによる埋立容量増加＋浸出水調整槽増設）が最も低額であり、施設整備方針案その 2（外部委託処理）が最も高額である。

③外部要因による影響度合い（リスク）

施設整備案その 1（嵩上げによる埋立容量増加）による延命化対策は、本組合敷地内における埋立事業であるので、外部要因（処理委託先の都合、委託処理費用の上昇等）による影響はない。

一方、施設整備案その 2（外部委託処理）による延命化対策は、処理委託先の都合並びに委託処理費用の上昇等により、委託処理先の変更や委託処理の上昇による処理費用増加が発生する可能性がある。

以上の結果から、本組合の最終処分場の施設整備方針は、施設整備方針その 1（嵩上げによる埋立容量増加＋浸出水調整槽増設）対策が最適な整備案となる。

なお、次頁には、新設の場合の整備スケジュール並びに課題点、循環型社会形成推進交付

金に関わる事務処理フローを示す。

**参 考** (新設の最終処分場設置対策)

新設の場合の整備スケジュール並びに課題を整理する。

◆新施設建設事業スケジュール

図 3-8 に循環型社会形成推進交付金に関わる事務処理フローを示す。このフローは交付金による建設事業の事務手続きである。

なお、以下は新施設建設事業の手順となる。

- ・最終処分場施設整備基本構想  
新施設の基本構想を策定し、施設規模・埋立期間・環境保全目標などを設定する。
- ・ごみ処理基本計画  
施設整備基本構想策定と同時に、ごみ処理基本計画を策定し埋立物の種類・施設規模・施設仕様方針・埋立期間などを明確にする。
- ・地域計画  
環境省循環型社会形成推進交付金取得のために、地域計画書を作成し概算事業費などを県当局並びに環境省へ提出する。
- ・建設予定候補地調査検討  
建設予定地選定のために複数の候補地を本組合構成自治体地域内より抽出し、候補地選定のための検討作業を行う。
- ・最終処分場施設基本計画  
候補地の地形・地質などの周辺状況を調査し、最終処分場建設に必要な施設基本計画・環境保全などを作成する。
- ・生活環境影響調査  
施設基本計画内容に基づき、新設建設に伴う周辺環境へ与える影響を調査し、分析評価する。
- ・最終処分場施設実施設計  
施設基本計画に基づき工事発注に耐え得る実施設計を行い、工事仕様並びに工事設計金額を算出する。
- ・発注
- ・建設工事  
工事発注後、建設工事受注者にて所定の建設工事を行う。発注者は建設工事の監理を行う。また、交付金手続き等事務手続きを行う。
- ・稼働開始  
工事完了後、工事検査を実施し合格が確認されれば施設受け取りをし、埋立開始する。

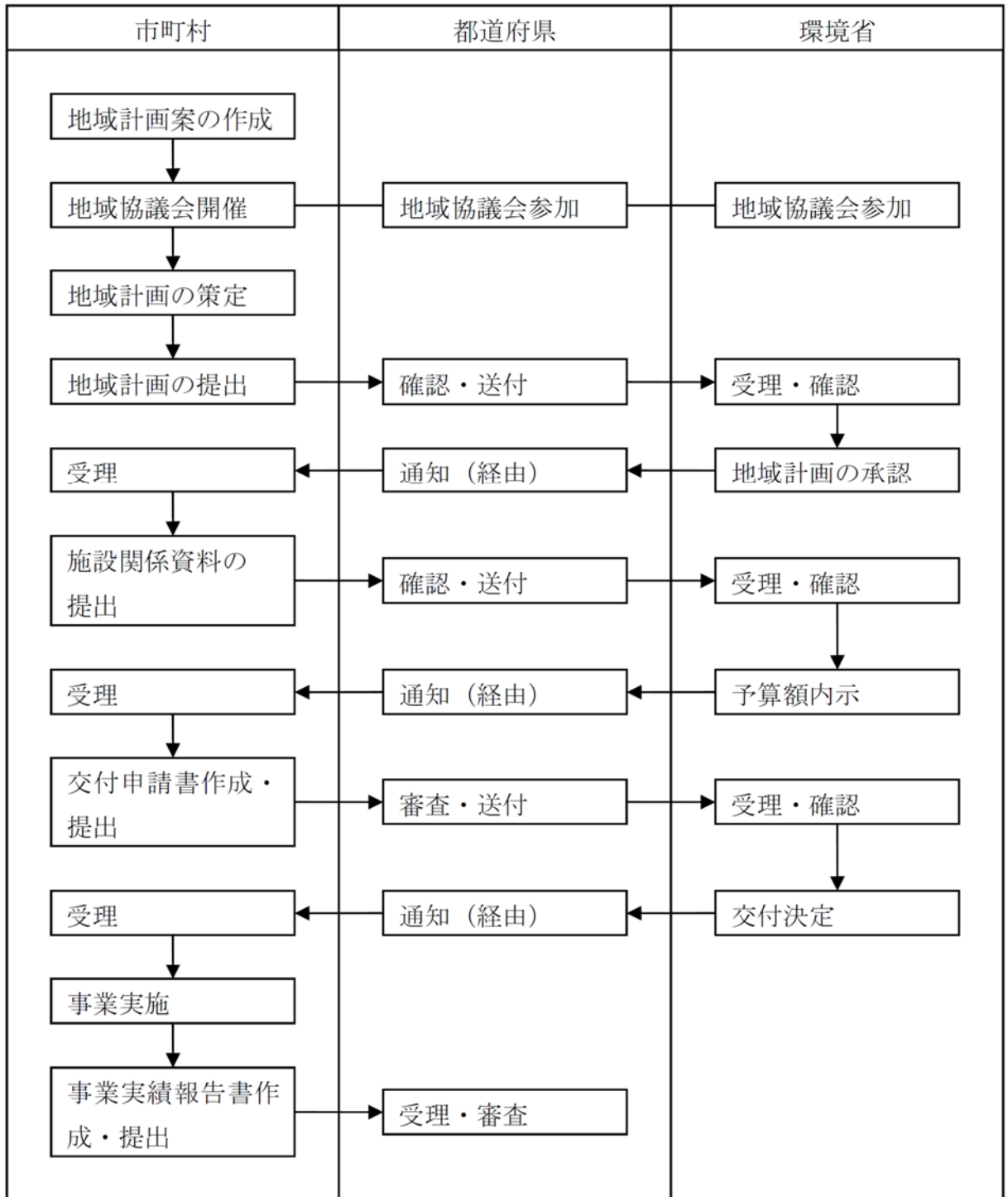


図 3-8 循環型社会形成推進交付金に関わる事務処理フロー

以上