

【新最終処分場の埋立処分量、施設規模の算出について】

①候補地抽出条件について

ア 埋立処分量及び施設規模の算出

埋立処分量及び施設規模の算定にあたっては、15年間の埋立処分量を確保するために必要埋立容量、必要面積を算出する。

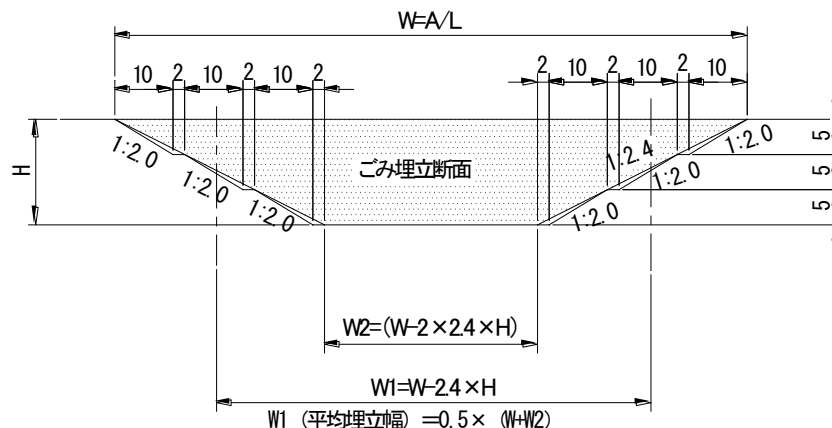
現在、本市の焼却灰は放射性物質を含んでいるため指定廃棄物、特定一般廃棄物となっている。今後の放射性物質濃度の低下、国で設置する最終処分場への搬出の見通しは不透明であるため、震災前の平成22年度の最終処分量から埋立容量の概算を算出する。

②概算埋立容量・必要面積について

ア 算出条件

項目	条件
埋立対象	<ul style="list-style-type: none"> 震災前の平成22年度に最終処分をしていた焼却灰、破碎不燃、側溝土砂など 平成22年度に生成していた熔融スラグ
埋立量	<ul style="list-style-type: none"> 平成22年度実績とする
特定一般廃棄物の考え方	<ul style="list-style-type: none"> 焼却灰、熔融スラグの全量を特定一般廃棄物扱いとする。 特定一般廃棄物と特定一般廃棄物以外で埋立地を区分する。
埋立期間	<ul style="list-style-type: none"> 15年間
埋立地の深さ	<ul style="list-style-type: none"> 15mを想定する。 ※埋立の深さは、地形の条件により変わる。
処分場の施設構造	<ul style="list-style-type: none"> オープン型を想定する。（ごみ埋立断面モデル参照） ※施設構造は、基本構想策定の中で検討していく。

<図 ごみ埋立断面モデル>



イ 算出結果

	施設規模	備考
計画埋立容量	約232,000m ³	特定一般廃棄物 160,000m ³ 特定一般廃棄物以外 72,000m ³
埋立地面積	約29,000m ²	
計画敷地面積	約70,000m ²	≒直径300m範囲(≦70,695m ² とする)

(敷地面積内訳)

埋立地	約29,000m ²	(埋立容量及び最終処分場面積の概算より)
水処理施設	約7,000m ²	(金沢第二最終処分施設面積を参考)
防災調整池	約5,000m ²	(")
管理棟	約2,000m ²	(")
緩衝帯ほか	約25,000m ²	(外周緩衝帯、管理道路等)
計	約68,000m ²	(候補地抽出面積は70,000m ² を想定)

【参考】金沢第二埋立処分場

	施設規模
埋立容量	590,800m ³
埋立地面積	49,900m ²
敷地面積	92,000m ²

ウ 算出内訳

別紙1(P3～P5)のとおり

■算出の内訳

●平成22年度の実績

種類	数量
最終処分量	12,983t/年
焼却灰	7,621t/年
破碎不燃	3,992t/年
側溝土砂	906t/年
民間	464t/年
スラグ生成量	4,800t/年
合計	17,783t/年

●特定一般廃棄物

	埋立量	埋立容量 (比率)	換算係数	備考
焼却灰	7,621t/年	4,536 m ³ /年 (46.9%)	1.68t/m ³	
破碎不燃	0t/年	0 m ³ /年 (0.0%)	1.60t/m ³	
側溝土砂	0t/年	0 m ³ /年 (0.0%)	1.50t/m ³	
民間	0t/年	0 m ³ /年 (0.0%)	1.60t/m ³	
溶融スラグ	4,800t/年	3,000 m ³ /年 (31.0%)	1.60t/m ³	
(1)埋立廃棄物	12,421t/年	7,536 m ³ /年 (77.9%)		
(2)即日覆土		754 m ³ /年 (7.8%)		埋立廃棄物の10%
(1)埋立廃棄物+(2)即日覆土		8,290 m ³ /年		
(3)放射性対策覆土		1,382 m ³ /年 (14.3%)		3mにつき50cm
(1)埋立廃棄物+(2)即日覆土+(3)放射性対策覆土		9,672 m ³ /年 (100.0%)		
(4) (1)埋立廃棄物+(2)即日覆土+(3)放射性対策覆土 ×埋立年数15年		145,080 m ³ /15年⇒ 147,592 m ³ /15年		145,080m ³ を満たすように埋立地の形状を考慮し設定
(5)下部土壌層		2,381 m ³		69m×69m×覆土厚50cm
(6)最終覆土		9,385 m ³		137m×137m×覆土厚50cm
(7)埋立容量合計 (4)+(5)+(6)		159,358 m ³ ≒ 160,000 m ³		

●特定一般廃棄物以外

		埋立量	埋立容量	(比率)	換算係数	備考
	焼却灰	0t/年	0 m ³ /年	(0.0%)	1.68t/m ³	
	破碎不燃	3,992t/年	2,495 m ³ /年	(57.4%)	1.60t/m ³	
	側溝土砂	906t/年	604 m ³ /年	(13.9%)	1.50t/m ³	
	民間	464t/年	290 m ³ /年	(6.7%)	1.60t/m ³	
	溶融スラグ	0t/年	0 m ³ /年	(0.0%)	1.60t/m ³	
	(1)埋立廃棄物	5,362t/年	3,389 m ³ /年	(77.9%)		
	(2)即日覆土		339 m ³ /年	(7.8%)		埋立廃棄物の10%
	(1)埋立廃棄物+(2)即日覆土		3,728 m ³ /年			
	(3)中間覆土		621 m ³ /年	(14.3%)		3mにつき50cm
	(1)埋立廃棄物+(2)即日覆土+(3)中間覆土		4,349 m ³ /年	(100.0%)		
(4) (1)埋立廃棄物+(2)即日覆土+(3)中間覆土 ×埋立年数15年		65,235 m ³ /15年⇒ 66,526 m ³ /15年			65,235m ³ を満たすように埋立地の形状を考慮し設定	
(5)最終覆土		5,000 m ³			100m×100m×覆土厚50cm	
(6)埋立容量合計 (4)+(5)		71,526 m ³ ≒ 72,000 m³				

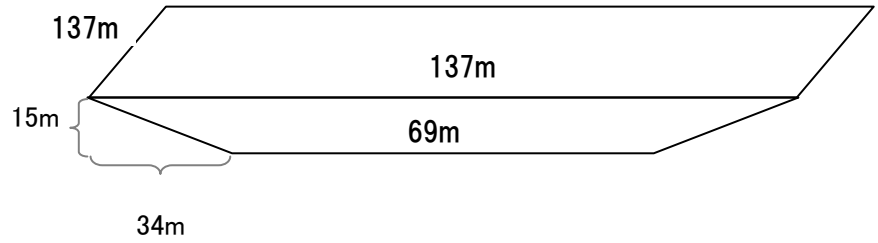
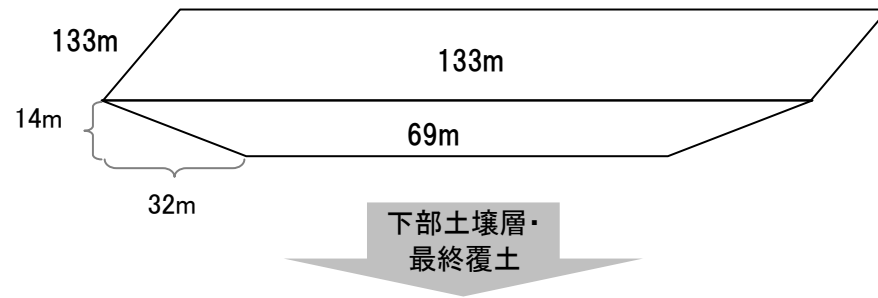
【単位体積重量】

	単位体積重量	備考	出典
都市ごみ焼却残さ	1.68 t/m ³	1.34～2.01t/m ³ の平均	廃棄物最終処分場整備の計画・設計要領P21
破碎不燃ごみ	1.60 t/m ³	1.17～2.03t/m ³ の平均	廃棄物最終処分場整備の計画・設計要領P21
側溝土砂	1.50 t/m ³	堆砂見掛単位体積重量1.5～1.8t/m ³	建設省河川砂防技術指針(案)設計編(Ⅱ)同解説P8
民間※	1.60 t/m ³	破碎不燃ごみに同じ	
溶融スラグ	1.60 t/m ³		廃棄物処理技術検証結果概要書 エコバーナー式灰溶融設備による灰処理技術P5、 絵とき廃棄物の焼却技術P123

※陶磁器くず、コンクリートくず、ガラスくず

＜図 埋立地の形状を考慮した埋立量の算出(左: 特定一般廃棄物、右: 特定一般廃棄物以外)＞

● 特定一般廃棄物



● 特定一般廃棄物以外

