

中央卸売市場移転予定地における 土壌・地下水汚染調査 (Step1) 業務委託 (盛土を対象とした深度別土壌調査)

1. 調査目的

対象地内の盛土（油処理土）の土壌汚染状況を把握することを目的とした。

本資料では、盛土における土壌汚染状況調査の内、第5回専門家会議（平成28年8月31日）以降に分析が完了した、盛土を対象とした深度別土壌調査の結果を報告する。

2. 調査実施期間

平成28年8月1日～8月10日

3. 調査内容・方法

(1) 第一種特定有害物質及びその他 VOCs を対象とした深度別土壌調査

盛土が1m以上の厚さで存在する30m格子毎に、代表1区画（盛土が最も厚い区画）で深度別（表層、深度0.5m、1.0m、以後1.0m毎）に土壌試料を採取した（P2-2参照）。

採取した試料について、第一種特定有害物質及びその他 VOCs（計13項目）の土壌溶出量を対象に、公定法により分析した（平成15年環境省告示第18号、最終改正 平成28年3月29日）。

なお、本業務における他調査や既往調査（出光興産㈱実施）で、既に分析データがある場合は、その結果を活用した。

(2) 第二種及び第三種特定有害物質を対象とした深度別土壌調査

盛土が1m以上の厚さで存在する30m格子毎に、任意の5区画（30m格子内の区画数が5未満の場合は全ての区画）にて深度1.0m毎に土壌試料を採取した（P2-3参照）。

採取した試料について、格子毎に採取深度の標高が1m以上ずれないように混合し、第二種特定有害物質（計9項目）及び第三種特定有害物質（計5項目）の土壌溶出量、第二種特定有害物質（計9項目）の土壌含有量を対象に、公定法により分析した（平成15年環境省告示第18号、第19号、最終改正 平成28年3月29日）。

なお、本業務における他調査や既往調査（出光興産㈱実施）で、既に分析データがある場合は、その結果を活用した。

(3) 第一種特定有害物質及びその他 VOCs を対象とした深度別土壌調査地点

盛土厚さが1m以上の30m格子(計75格子)内において、代表1区画(盛土が最も厚い区画)の計75地点で土壌試料を採取し、調査を実施した。

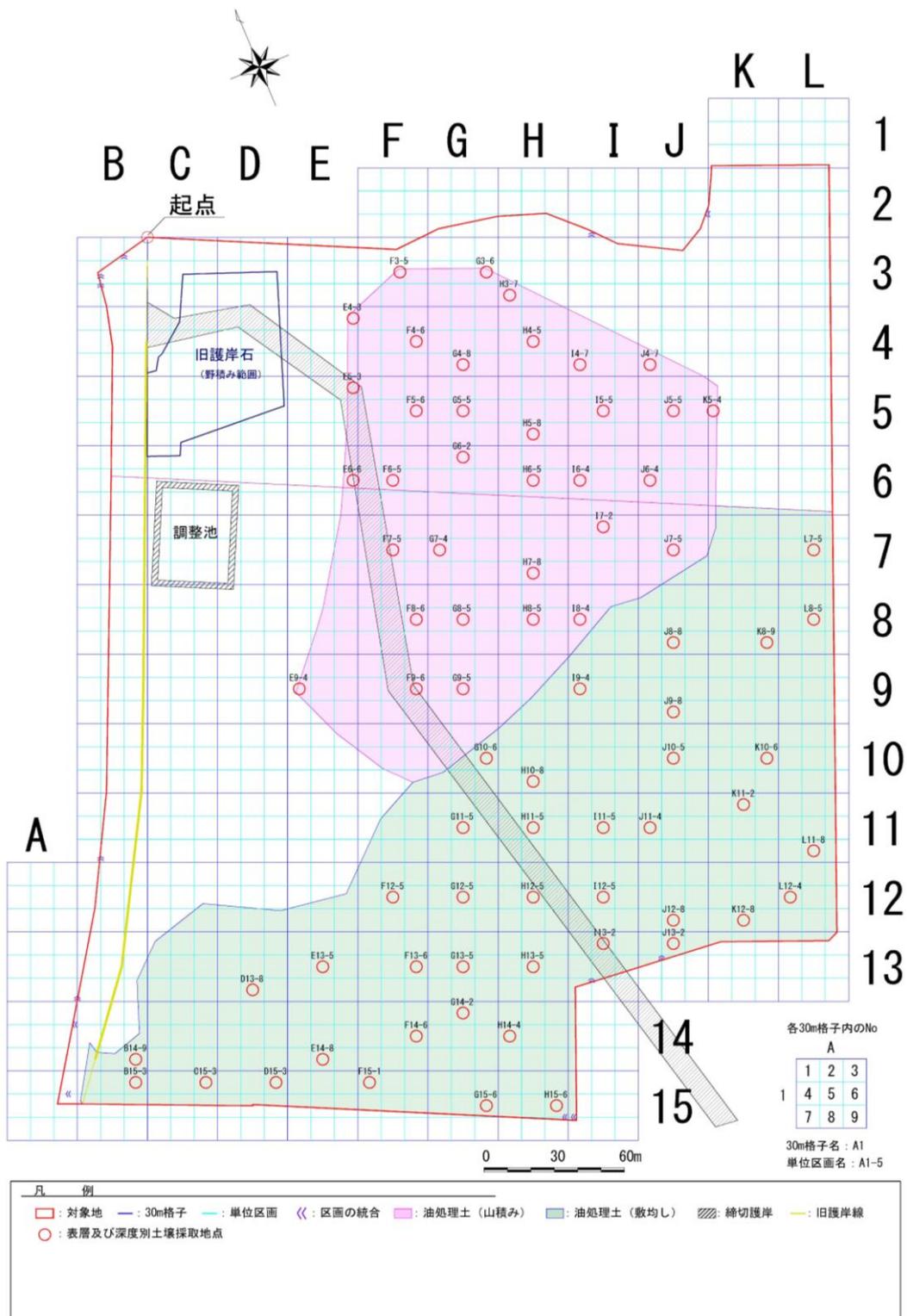


図 2.3.1 第一種特定有害物質及びその他 VOCs を対象とした深度別土壌調査地点

(4) 第二種及び第三種特定有害物質を対象とした深度別土壌調査地点

盛土厚さが1m以上の30m格子(計75格子)内において、盛土厚さが1m以上存在する区画の計225地点で土壌試料を採取し、調査を実施した。

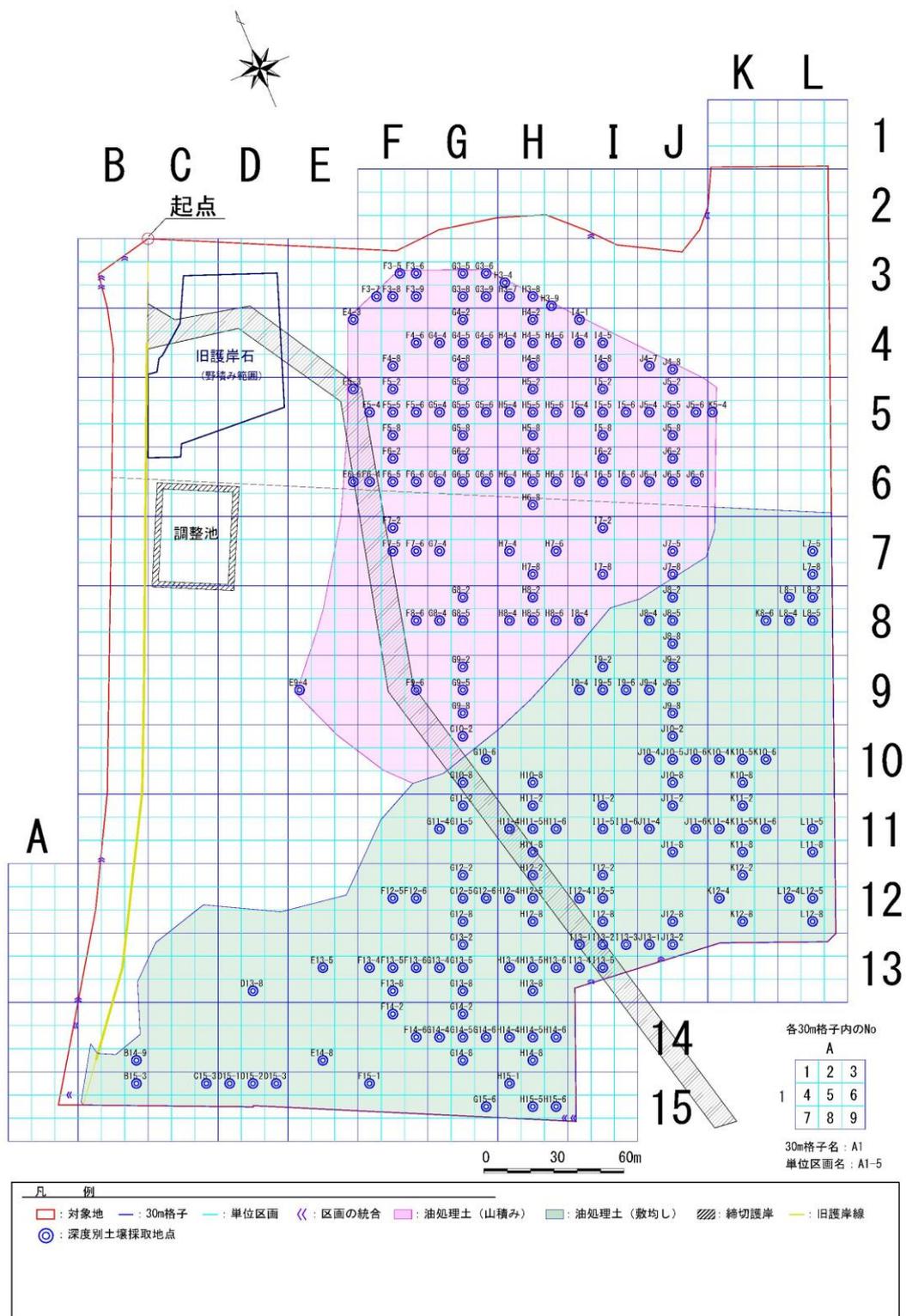


図 2.3.2 第二種及び第三種特定有害物質を対象とした深度別土壌調査地点

4. 調査数量

盛土における土壌汚染状況調査の内、第5回専門家会議以降に実施した盛土を対象とした深度別土壌調査の数量を表2.4.1の赤枠に示す。

表2.4.1 盛土における土壌汚染状況調査数量

調査項目		調査内容	調査数量
追加土壌ガス調査	土壌ガス採取	ベンゼンが検出された30m格子内の全区画	32地点
	宙水採取	ベンゼンが検出された30m格子内の全区画のうち、土壌ガス採取が困難な区画	2地点
	GC-PID/DELCD法による現地分析	分析対象：土壌ガス 分析項目：ベンゼン	32検体
	GC-MS法による公定法分析	分析対象：宙水 分析項目：ベンゼン	2検体
ベンゼンの深度別土壌調査	深度別土壌採取	追加土壌ガス調査でベンゼンが検出された全区画	14地点
	土壌公定法分析	分析対象深度：表層、深度0.5m、1.0m、以後1.0m間隔、盛土下端 分析項目：ベンゼン（土壌溶出量）	47検体
第一種その他のVOCsの深度別土壌調査	深度別土壌採取	盛土が存在する30m格子内の盛土厚1m以上かつ最も厚い区画	75地点
	土壌公定法分析	分析対象深度：表層、深度0.5m、1.0m、以後1.0m間隔 分析項目：第一種特定有害物質及びその他VOCs13項目（土壌溶出量）	237検体
表層・第二種・第三種の深度別土壌調査	表層土壌採取	盛土が存在する全30m格子	468地点※1
	深度別土壌採取	盛土が存在する30m格子内の盛土厚1m以上の区画	225地点
	土壌公定法分析	分析対象深度：表層 分析項目：砒素、鉛を除く第二種特定有害物質7項目（土壌溶出量・土壌含有量） 第三種特定有害物質5項目（土壌溶出量） 分析対象深度：深度1.0m、以後1.0m間隔 分析項目：第二種特定有害物質9項目（土壌溶出量・土壌含有量） 第三種特定有害物質5項目（土壌溶出量）	100検体 75検体
油分の表層・深度別土壌調査	深度別土壌採取	盛土が存在する全30m格子及びコア試料で強い油臭を感じた地点	102地点
	油分測定	測定対象深度：深度15cm、深度50cm、以後0.5m間隔、盛土下端及びコア試料で強い油臭を感じた深度 測定項目：油臭、油膜、TPH（全石油系炭化水素）	363検体

※1：「第5回専門家会議 資料-6 埋土における土壌汚染状況調査」との重複地点も含む。

5. 調査結果

(1) 第一種特定有害物質及びその他 VOCs を対象とした盛土の表層・深度別調査結果

盛土の第一種特定有害物質及びその他 VOCs の検出状況総括表を表 2.5.1、ベンゼン（土壌溶出量）基準超過割合を図 2.5.1 に示す。

第 5 回専門家会議時点の報告データ（出光興産㈱による既往調査結果も含む）に、本資料の結果（盛土を対象とした深度別土壌調査結果）を加えて、改めて集計した。

【第一種特定有害物質】 ※ 赤字：第 5 回専門家会議から更新された事項を示す。

- 盛土の基準超過項目はベンゼンの土壌溶出量（基準値：0.01 mg/L 以下）であった。
- ベンゼン以外の項目は全て土壌溶出量基準に適合した。
- 土壌ガス調査結果に基づくボーリング調査では、全 42 地点（既往調査の 28 地点を含む）中 1 地点（2.4%）、全 122 検体中 1 検体（0.8%）でベンゼンの土壌溶出量基準を超過した。最大濃度は J7-5 地点（深度 1.0m：T.P.+2.37m、既往調査地点）の 0.012mg/L（基準の 1.2 倍）であった。
- 盛土を対象とした深度別土壌調査では、全 100 箇所の 30m 格子（盛土厚 1m 未満の 25 格子を含む）中 1 格子（1.0%）、全 239 検体中 1 検体（0.4%）でベンゼンの土壌溶出量基準を超過した。最大濃度は J7 格子（J7-5 地点、深度 1.0m：T.P.+2.37m、既往調査地点）の 0.012mg/L（基準の 1.2 倍）であった。

【その他 VOCs】

- 盛土の全 245 検体でクロロエチレン、トランス-1,2-ジクロロエチレンは定量下限値未満であった。

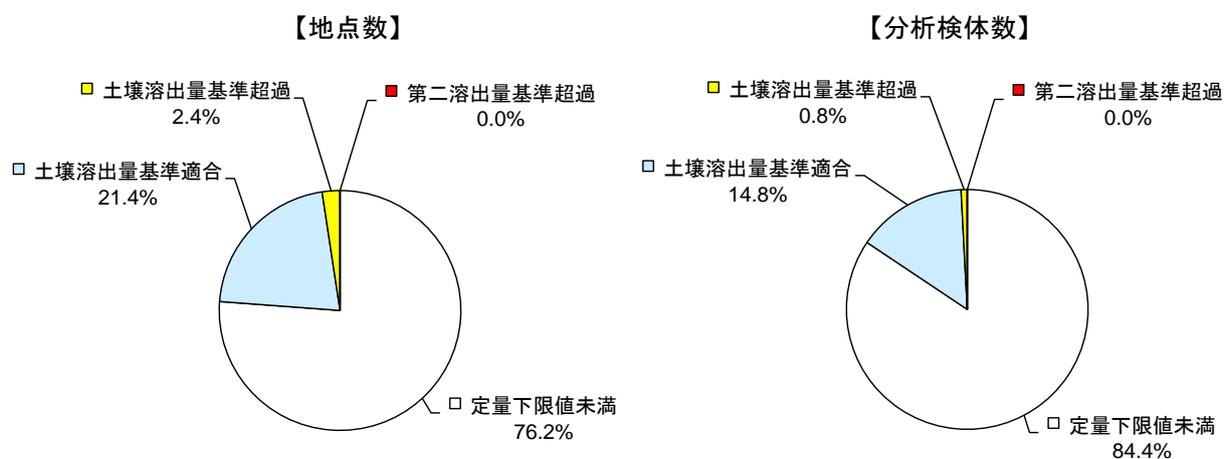


図 2.5.1 (1) 土壌ガス調査結果に基づく盛土のベンゼン（土壌溶出量）基準超過割合

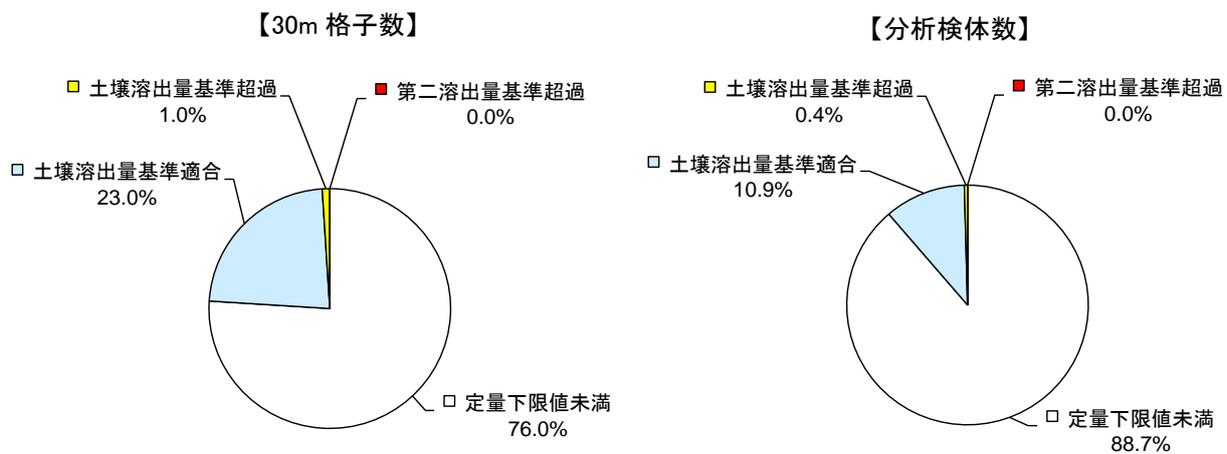


図 2.5.1 (2) 盛土を対象とした深度別土壌調査結果に基づく
 盛土のベンゼン（土壌溶出量）基準超過割合

表 2.5.1 (1) 盛土の第一種特定有害物質及びその他 VOCs の地点・格子数による検出状況総括表

区分		第一種特定有害物質 土壌溶出量																					
		CCl ₄		EDC		1,1-DCE		cis-DCE						D-D		DCM		PCE		MC		1,1,2-TCA	
		30m格子数	割合	30m格子数	割合	30m格子数	割合	盛土		埋土		自然		30m格子数	割合								
第二溶出量基準超過	100倍<測定値≤1,000倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	10倍<測定値≤100倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
土壌溶出量基準超過	1倍<測定値≤1倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
基準適合	定量下限値≤測定値≤1倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	6.9%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	測定値<定量下限値	100	100.0%	100	100.0%	100	100.0%	100	100.0%	29	100.0%	27	93.1%	100	100.0%	100	100.0%	100	100.0%	100	100.0%	100	100.0%
合計		100	100.0%	100	100.0%	100	100.0%	100	100.0%	29	100.0%	27	100.0%	100	100.0%	100	100.0%	100	100.0%	100	100.0%	100	100.0%
最大値 (mg/L)		N.D. (全30m格子)		N.D. (全30m格子)		N.D. (全30m格子)		N.D. (全30m格子)		N.D. (全30m格子)		0.0005 (K2)		N.D. (全30m格子)									
定量下限値 (mg/L)		0.0002		0.0002		0.0002		0.0002		0.0002		0.0002		0.0002		0.002		0.0002		0.0002		0.0002	
土壌溶出量基準		0.002以下		0.004以下		0.1以下		0.04以下		0.002以下		0.02以下		0.01以下		1以下		0.006以下					
第二溶出量基準		0.02以下		0.04以下		1以下		0.4以下		0.02以下		0.2以下		0.1以下		3以下		0.06以下					

備考1. N.D.とは定量下限値未満を示す。

2. 最大値の()内は、最大値を示した地点を示す。

3. 土壌ガス調査で不検出であった30m格子は、「測定値<定量下限値」としてカウントした。

区分		第一種特定有害物質 土壌溶出量														その他VOCs 土壌溶出量									
		TCE						Bz								CE						trans-DCE			
		盛土		埋土		自然		土壌ガス調査結果に基づくボーリング調査		深成別土壌調査結果に基づくボーリング調査		埋土		自然		地下水面付近		盛土		埋土		自然		30m格子数	割合
第二溶出量基準超過	100倍<測定値≤1,000倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	10倍<測定値≤100倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	8.3%	0	0.0%	1	0.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
土壌溶出量基準超過	1倍<測定値≤10倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.4%	1	1.0%	3	8.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
基準適合	測定値≤定量下限値	0	0.0%	0	0.0%	1	3.4%	9	21.4%	23	23.0%	14	38.9%	3	8.3%	18	12.4%	0	0.0%	0	0.0%	1	3.4%	0	0.0%
	測定値<定量下限値	100	100.0%	29	100.0%	28	96.6%	32	76.2%	76	76.0%	16	44.4%	33	91.7%	126	86.9%	100	100.0%	29	100.0%	28	96.6%	100	100.0%
合計		100	100.0%	29	100.0%	29	100.0%	42	100.0%	100	100.0%	36	100.0%	36	100.0%	145	100.0%	100	100.0%	29	100.0%	29	100.0%	100	100.0%
最大値 (mg/L)		N.D. (全30m格子)		N.D. (全30m格子)		0.0002 (K4)		0.012 (J7-5)		0.012 (J7)		0.41 (H10)		0.0052 (K2)		0.41 (H10-4)		N.D. (全30m格子)		N.D. (全30m格子)		0.0019 (K2)		N.D. (全30m格子)	
定量下限値 (mg/L)		0.0002		0.0002		0.0002		0.0002		0.0002		0.0002		0.0002		0.0002		0.0002		0.0002		0.0002		0.0002	
土壌溶出量基準		0.03以下		0.03以下		0.03以下		0.03以下		0.03以下		0.01以下		0.01以下		0.01以下		0.01以下		0.01以下		0.01以下		0.01以下	
第二溶出量基準		0.3以下		0.3以下		0.3以下		0.3以下		0.3以下		0.1以下		0.1以下		0.1以下		0.1以下		0.1以下		0.1以下		0.1以下	

備考1. N.D.とは定量下限値未満を示す。

2. 出光興産㈱実施分の定量下限値は0.001mg/Lである。

3. 最大値の()内は、最大値を示した地点を示す。

4. 土壌ガス調査で不検出であった30m格子は、「測定値<定量下限値」としてカウントした。

5. 土壌ガス中から検出又は雨水が地下水基準を超過したが、土壌ガス調査結果に基づくボーリング調査で定量下限値未満であった30m格子は、「測定値<定量下限値未満」としてカウントした。

表中の記号	物質名	表中の記号	物質名
CCl ₄	四塩化炭素	MC	1,1,1-トリクロロエタン
EDC	1,2-ジクロロエタン	1,1,2-TCA	1,1,2-トリクロロエタン
1,1-DCE	1,1-ジクロロエチレン	TCE	トリクロロエチレン
cis-DCE	シス-1,2-ジクロロエチレン	Bz	ベンゼン
D-D	1,3-ジクロロプロペン	CE	クロロエチレン
DCM	ジクロロメタン	trans-DCE	トランス-1,2-ジクロロエチレン
PCE	テトラクロロエチレン		

表 2.5.1 (2) 盛土の第一種特定有害物質及びその他 VOCs の分析検体数による検出状況総括表

区分	第一種特定有害物質 土壌溶出量																				
	CCl ₄		EDC		1,1-DCE		cis-DCE			D-D		DCM		PCE		MC		1,1,2-TCA			
	検体数	割合	検体数	割合	検体数	割合	盛土	埋土	自然	検体数	割合	検体数	割合	検体数	割合	検体数	割合	検体数	割合	検体数	割合
第二溶出量基準超過	100倍<測定値≤1,000倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	10倍<測定値≤100倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
土壌溶出量基準超過	1倍<測定値≤10倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
基準適合	定量下限値≤測定値≤1倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	4	2.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	測定値<定量下限値	540	100.0%	540	100.0%	540	100.0%	245	100.0%	145	100.0%	146	97.3%	540	100.0%	540	100.0%	540	100.0%	540	100.0%
合計		540	100.0%	540	100.0%	540	100.0%	245	100.0%	145	100.0%	150	100.0%	540	100.0%	540	100.0%	540	100.0%	540	100.0%
最大値 (mg/L)		N.D. (全地点)		N.D. (全地点)		N.D. (全地点)		N.D. (全地点)		N.D. (全地点)		0.0005 (K2-5)		N.D. (全地点)		N.D. (全地点)		N.D. (全地点)			
定量下限値 (mg/L)		0.0002		0.0002		0.0002		0.0002		0.0002		0.0002		0.002		0.0002		0.0002			
土壌溶出量基準		0.002以下		0.004以下		0.1以下		0.04以下		0.002以下		0.02以下		0.01以下		1以下		0.006以下			
第二溶出量基準		0.02以下		0.04以下		1以下		0.4以下		0.02以下		0.2以下		0.1以下		3以下		0.06以下			

備考1. N.D.とは定量下限値未満を示す。
2. 最大値の()内は、最大値を示した地点を示す。
3. 測定値が全て定量下限値未満であった物質の検体数は、盛土・埋土・自然地盤の検体数の合計を示す。

区分	第一種特定有害物質 土壌溶出量													その他VOCs 土壌溶出量									
	TCE			Bz			CE			trans-DCE			地下水面付近			その他							
	盛土	埋土	自然	盛土	埋土	自然	盛土	埋土	自然	盛土	埋土	自然	盛土	埋土	自然	盛土	埋土	自然	盛土	埋土	自然		
第二溶出量基準超過	100倍<測定値≤1,000倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	10倍<測定値≤100倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	0.8%	0	0.0%	1	0.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
土壌溶出量基準超過	1倍<測定値≤10倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.8%	1	0.4%	8	2.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
基準適合	測定値≥定量下限値	0	0.0%	0	0.0%	1	0.7%	18	14.8%	26	10.9%	48	12.0%	4	1.5%	18	12.4%	0	0.0%	0	0.0%	2	1.3%
	測定値<定量下限値	245	100.0%	145	100.0%	149	99.3%	103	84.4%	212	88.7%	340	85.2%	266	98.5%	126	86.9%	245	100.0%	145	100.0%	148	98.7%
合計		245	100.0%	145	100.0%	150	100.0%	122	100.0%	239	100.0%	399	100.0%	270	100.0%	145	100.0%	245	100.0%	145	100.0%	150	100.0%
最大値 (mg/L)		N.D. (全地点)		N.D. (全地点)		0.0002 (K4-5)		0.012 (J7-6)		0.012 (J7)		0.41 (H10-4)		0.0052 (K2-5)		0.41 (H10-4)		N.D. (全地点)		N.D. (全地点)			
定量下限値 (mg/L)		0.0002		0.0002		0.0002		0.0002		0.0002		0.0002		0.0002		0.0002		0.0002		0.0002			
土壌溶出量基準		0.03以下		0.03以下		0.03以下		0.01以下		0.01以下		0.01以下		0.01以下		0.01以下		0.01以下		0.01以下			
第二溶出量基準		0.3以下		0.3以下		0.3以下		0.1以下		0.1以下		0.1以下		0.1以下		0.1以下		0.1以下		0.1以下			

備考1. N.D.とは定量下限値未満を示す。
2. 出光興産株式会社分の定量下限値は0.001mg/Lである。
3. 最大値の()内は、最大値を示した地点を示す。
4. 測定値が全て定量下限値未満であった物質の検体数は、盛土・埋土・自然地盤の検体数の合計を示す。

表中の記号	物質名	表中の記号	物質名
CCl ₄	四塩化炭素	MC	1,1,1-トリクロロエタン
EDC	1,2-ジクロロエタン	1,1,2-TCA	1,1,2-トリクロロエタン
1,1-DCE	1,1-ジクロロエチレン	TCE	トリクロロエチレン
cis-DCE	シス-1,2-ジクロロエチレン	Bz	ベンゼン
D-D	1,3-ジクロロプロペン	CE	クロロエチレン
DCM	ジクロロメタン	trans-DCE	トランス-1,2-ジクロロエチレン
PCE	テトラクロロエチレン		

(2) 第二種・第三種特定有害物質を対象とした盛土の表層・深度別調査

盛土の第二種・第三種特定有害物質の検出状況総括表を表 2.5.2、砒素（土壌溶出量）基準超過割合を図 2.5.2、ふっ素（土壌溶出量）基準超過割合を図 2.5.3 に示す。

第 5 回専門家会議時点の報告データ（出光興産㈱による既往調査結果も含む）に、本資料の結果（盛土を対象とした深度別土壌調査結果）を加えて、改めて集計した。

【第二種特定有害物質】 ※ 赤字：第 5 回専門家会議から更新された事項を示す。

- 盛土の基準超過項目は砒素とふっ素の土壌溶出量（砒素の基準値：0.01 mg/L 以下、ふっ素の基準値：0.8 mg/L 以下）であった。
- 砒素とふっ素以外の項目は全て土壌溶出量基準に適合し、土壌含有量は全項目で基準に適合した。
- 砒素は全 100 箇所の 30m 格子中 **80** 格子 (**80.0%**)、全 **194** 検体中 **138** 検体 (**71.1%**) で土壌溶出量基準を超過した。最大濃度は I4 格子（深度②：表層）の 0.054mg/L（基準の 5.4 倍）であり、全ての検体で第二溶出量基準（0.3mg/L 以下）に適合した。
- ふっ素は全 100 箇所の 30m 格子中 **8** 格子 (**8.0%**)、全 **192** 検体中 **8** 検体 (**4.2%**) で土壌溶出量基準を超過した。最大濃度は K13 格子（深度③：表層）の 2.1mg/L（基準の約 2.6 倍）であり、全ての検体で第二溶出量基準（24mg/L 以下）に適合した。

【第三種特定有害物質】

- 全 100 箇所の 30m 格子で、全項目で土壌溶出量基準に適合した。

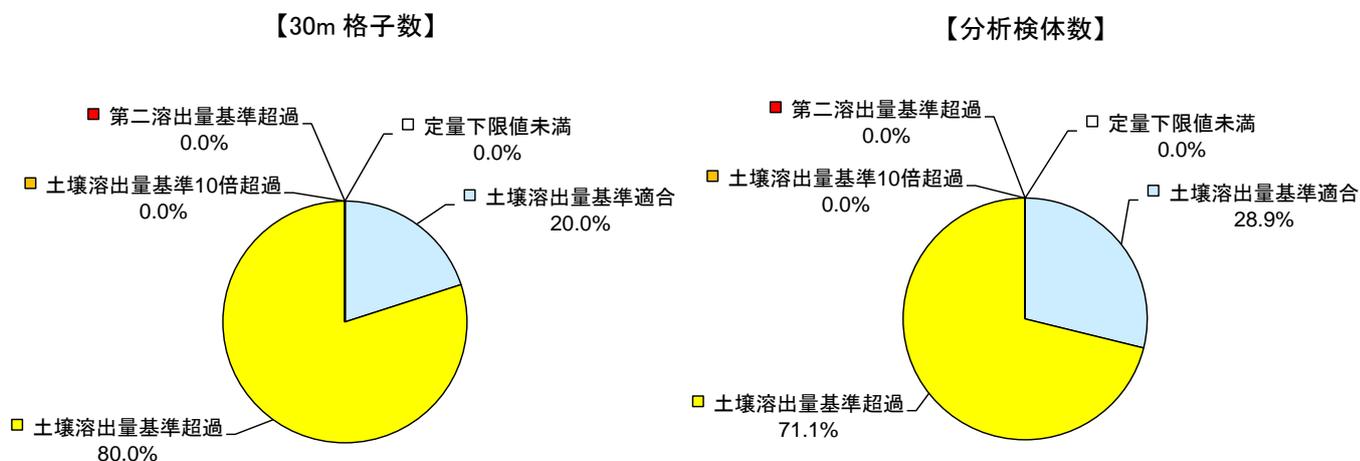


図 2.5.2 盛土の珪素（土壌溶出量）基準超過割合

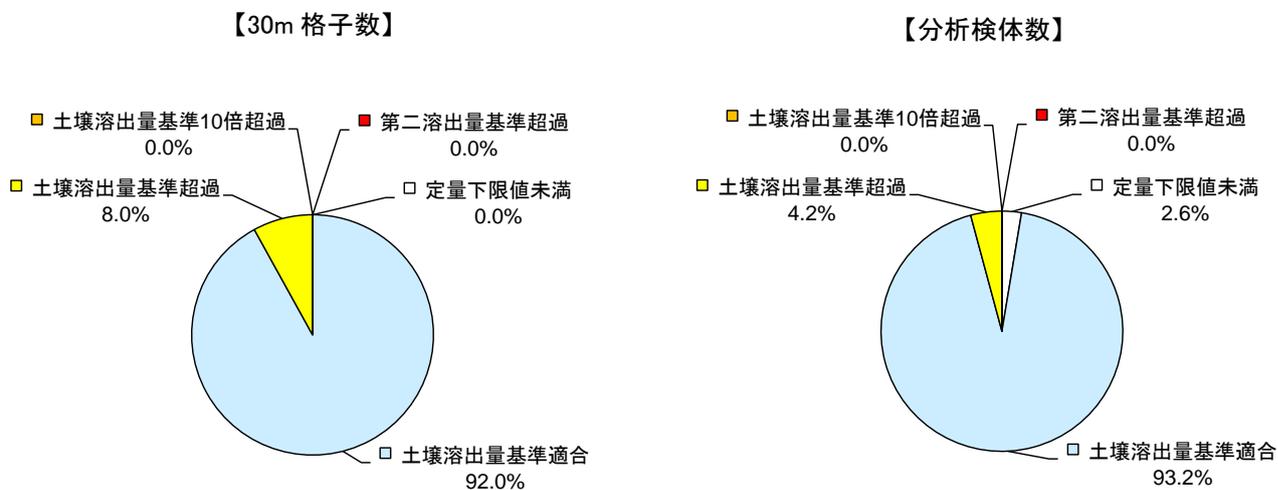


図 2.5.3 盛土のふっ素（土壌溶出量）基準超過割合

表 2.5.2 (1) 盛土の第二種特定有害物質の地点・格子数による検出状況総括表

区分	第二種特定有害物質 土壌溶出量																																										
	Cd	Cr(VI)						CN	T-Hg	Se						Pb						As						F						B									
		盛土		埋土		自然				盛土		埋土		自然		盛土		埋土		自然		盛土		埋土		自然		盛土		埋土		自然											
		30m 格子数	割合	30m 格子数	割合	30m 格子数	割合			30m 格子数	割合	30m 格子数	割合	30m 格子数	割合	30m 格子数	割合	30m 格子数	割合	30m 格子数	割合	30m 格子数	割合	30m 格子数	割合	30m 格子数	割合	30m 格子数	割合	30m 格子数	割合	30m 格子数	割合										
第二溶出量 基準超過	100倍<測定値≤1,000倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%								
	30倍<測定値≤100倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%								
土壌溶出量 基準超過	10倍<測定値≤30倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	13	38.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%								
	1倍<測定値≤10倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	12	41.4%	15	61.7%	80	80.0%	81	98.9%	21	61.8%	8	8.0%	26	89.7%	19	65.5%		
基準適合	定量下限値<測定値≤1倍	0	0.0%	42	42.0%	10	34.5%	16	55.2%	0	0.0%	0	0.0%	21	21.0%	17	58.6%	7	24.1%	16	16.0%	16	55.2%	14	48.3%	20	20.0%	2	6.1%	0	0.0%	92	92.0%	3	10.3%	10	34.5%	98	98.0%	29	100.0%	29	100.0%
	測定値<定量下限値	100	100.0%	58	58.0%	19	65.5%	13	44.8%	100	100.0%	100	100.0%	79	79.0%	12	41.4%	22	75.9%	84	84.0%	1	3.4%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	2.0%	0	0.0%	0	0.0%		
合計		100	100.0%	100	100.0%	29	100.0%	29	100.0%	100	100.0%	100	100.0%	29	100.0%	29	100.0%	29	100.0%	100	100.0%	29	100.0%	29	100.0%	100	100.0%	33	100.0%	34	100.0%	100	100.0%	29	100.0%	29	100.0%	100	100.0%	29	100.0%	29	100.0%
最大値 (mg/L)	N.D. (全30m格子)	0.044 (L6)	0.020 (E12)	0.012 (G6)	N.D. (全30m格子)	N.D. (全30m格子)	0.009 (E7)	0.005 (B5)	0.002 (C8,G4)	0.005 (G10,J7,J12)	0.027 (C14)	0.058 (E14)	0.054 (I4)	0.097 (K12)	0.15 (C8)	2.1 (K13)	5.7 (C8)	2.4 (C8)	0.36 (G11)	0.63 (C12)	0.93 (F4)																						
定量下限値(mg/L)	0.001	0.005						0.1	0.0005	0.001						0.001						0.08						0.01															
土壌溶出量基準(mg/L)	0.01以下	0.05以下						検出されないこと	※1	0.01以下						0.01以下						0.8以下						1以下															
第二溶出量基準(mg/L)	0.3以下	1.5以下						1以下	※2	0.3以下						0.3以下						0.3以下						24以下						30以下									

備考1. N.D.とは定量下限値未満を示す。

- ※1は「水銀が0.0005以下、かつ、アルキル水銀が検出されないこと」を示す。
- ※2は「水銀が0.005以下、かつ、アルキル水銀が検出されないこと」を示す。
- 最大値の()内は、最大値を示した地点を示す。

区分	第二種特定有害物質 土壌含有量																																										
	Cd	Cr(VI)						CN	T-Hg	Se						Pb						As						F						B									
		盛土		埋土		自然				盛土		埋土		自然		盛土		埋土		自然		盛土		埋土		自然		盛土		埋土		自然											
		30m 格子数	割合	30m 格子数	割合	30m 格子数	割合			30m 格子数	割合	30m 格子数	割合	30m 格子数	割合	30m 格子数	割合	30m 格子数	割合	30m 格子数	割合	30m 格子数	割合	30m 格子数	割合	30m 格子数	割合	30m 格子数	割合	30m 格子数	割合	30m 格子数	割合										
土壌含有量 基準超過	100倍<測定値≤1,000倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%				
	10倍<測定値≤100倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%				
	1倍<測定値≤10倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%				
基準適合	定量下限値測定値≤1倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	100	100.0%	29	100.0%	26	89.7%	0	0.0%	1	3.4%	1	3.4%	81	81.0%	28	96.6%	15	51.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	測定値<定量下限値	100	100.0%	100	100.0%	29	100.0%	29	100.0%	100	100.0%	100	100.0%	29	100.0%	29	100.0%	0	0.0%	2	6.9%	100	100.0%	28	96.6%	28	96.6%	19	19.0%	1	3.4%	14	48.3%	100	100.0%	29	100.0%	29	100.0%	29	100.0%		
合計		100	100.0%	100	100.0%	29	100.0%	29	100.0%	100	100.0%	100	100.0%	29	100.0%	29	100.0%	29	100.0%	100	100.0%	29	100.0%	29	100.0%	100	100.0%	29	100.0%	29	100.0%	100	100.0%	29	100.0%	29	100.0%	100	100.0%	29	100.0%		
最大値 (mg/kg)	N.D. (全30m格子)	99 (E4)	98 (K4)	220 (F4)	N.D. (全30m格子)	17 (I6)	21 (F4)	470 (K13)	2,400 (J12)	100 (K2)	N.D. (全30m格子)	N.D. (全30m格子)	N.D. (全30m格子)																														
定量下限値(mg/kg)	15	25						5	1.5	15						15						15						50						50									
土壌含有量基準(mg/kg)	150以下	250以下						50以下	15以下	150以下						150以下						150以下						4000以下						4000以下									

備考1. N.D.とは定量下限値未満を示す。

- 最大値の()内は、最大値を示した地点を示す。

表中の記号	物質名	表中の記号	物質名
Cd	カドミウム及びその化合物	Pb	鉛及びその化合物
Cr(VI)	六価クロム化合物	As	砒素及びその化合物
CN	シアン化合物	F	フッ素及びその化合物
T-Hg	水銀及びその化合物	B	ほう素及びその化合物
Se	セレン及びその化合物		

表 2.5.2 (2) 盛土の第二種特定有害物質の検体数による検出状況総括表

区分	第二種特定有害物質 土壌溶出量																																						
	Cd	Cr(VI)						CN	T-Hg	Se						Pb						As						F						B					
		盛土		埋土		自然				盛土		埋土		自然		盛土		埋土		自然		盛土		埋土		自然		盛土		埋土		自然							
		検体数	割合	検体数	割合	検体数	割合			検体数	割合	検体数	割合	検体数	割合	検体数	割合	検体数	割合	検体数	割合	検体数	割合	検体数	割合	検体数	割合	検体数	割合	検体数	割合	検体数	割合	検体数	割合				
第二溶出量 基準超過	100倍<測定値≤1,000倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%						
	30倍<測定値≤100倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%						
土壌溶出量 基準超過	10倍<測定値≤30倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	18	9.5%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%						
	1倍<測定値≤10倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	17	9.3%	82	19.3%	138	71.1%	132	66.7%	128	67.7%	8	4.2%	84	48.7%	29	17.4%	0	0.0%						
基準適合	定量下限値≤測定値≤1倍	0	0.0%	46	24.0%	14	7.8%	24	14.4%	0	0.0%	0	0.0%	25	13.0%	43	23.9%	10	6.0%	16	8.3%	95	52.2%	97	58.1%	56	28.9%	67	33.3%	42	22.2%	179	93.2%						
	測定値<定量下限値	539	100.0%	146	76.0%	166	92.2%	143	85.6%	539	100.0%	539	100.0%	167	87.0%	137	76.1%	157	94.0%	176	91.7%	70	38.5%	38	22.8%	0	0.0%	2	1.0%	1	0.5%	5	2.6%	0	0.0%				
合計		539	100.0%	192	100.0%	180	100.0%	167	100.0%	539	100.0%	539	100.0%	192	100.0%	180	100.0%	167	100.0%	192	100.0%	182	100.0%	167	100.0%	194	100.0%	201	100.0%	189	100.0%	192	100.0%						
最大値 (mg/L)		N.D. (全地点)	0.044 (L6)	0.020 (E12)	0.012 (G6)	N.D. (全地点)	N.D. (全地点)	0.009 (E7)	0.005 (B5)	0.002 (C8,G4)	0.005 (G10,J7,J12)	0.027 (C14)	0.058 (E14)	0.054 (I4)	0.097 (K12)	0.15 (C8)	2.1 (K13)	5.7 (C8)	2.4 (C8)	0.36 (G11)	0.63 (C12)	0.93 (F4)																	
定量下限値(mg/L)		0.001	0.005						0.1	0.0005	0.001						0.001	0.001						0.08	0.01														
土壌溶出量基準(mg/L)		0.01以下	0.05以下						検出されないこと	※1	0.01以下						0.01以下	0.01以下						0.8以下	1以下														
第二溶出量基準(mg/L)		0.3以下	1.5以下						1以下	※2	0.3以下						0.3以下	0.3以下						24以下	30以下														

備考1. N.D.とは定量下限値未満を示す。
 2. ※1は「水銀が0.0005以下、かつ、アルキル水銀が検出されないこと」を示す。
 3. ※2は「水銀が0.005以下、かつ、アルキル水銀が検出されないこと」を示す。
 4. 最大値の()内は、最大値を示した地点を示す。
 5. 測定値が全て定量下限値未満であった物質の検体数は、盛土・埋土・自然地盤の検体数の合計を示す。

区分	第二種特定有害物質 土壌含有量																																						
	Cd	Cr(VI)						CN	T-Hg	Se						Pb						As						F						B					
		盛土		埋土		自然				盛土		埋土		自然		盛土		埋土		自然		盛土		埋土		自然		盛土		埋土		自然							
		検体数	割合	検体数	割合	検体数	割合			検体数	割合	検体数	割合	検体数	割合	検体数	割合	検体数	割合	検体数	割合	検体数	割合	検体数	割合	検体数	割合	検体数	割合	検体数	割合	検体数	割合	検体数	割合				
土壌含有量 基準超過	100倍<測定値≤1,000倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%						
	10倍<測定値≤100倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%						
基準適合	1倍<測定値≤10倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%						
	定量下限値測定値≤1倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	191	99.5%	137	75.3%	83	49.7%	0	0.0%	1	0.5%	3	1.6%	101	52.6%	69	38.3%	23	13.8%	0	0.0%						
測定値<定量下限値	539	100.0%	192	100.0%	180	100.0%	167	100.0%	539	100.0%	539	100.0%	192	100.0%	180	100.0%	167	100.0%	1	0.5%	45	24.7%	83	49.7%	194	100.0%	200	99.5%	183	98.4%	91	47.4%							
合計		539	100.0%	192	100.0%	180	100.0%	167	100.0%	539	100.0%	539	100.0%	192	100.0%	180	100.0%	167	100.0%	192	100.0%	182	100.0%	167	100.0%	194	100.0%	201	100.0%	186	100.0%	192	100.0%						
最大値 (mg/kg)		N.D. (全地点)	99 (E4)	98 (K4)	220 (F4)	N.D. (全地点)	17 (I6)	21 (F4)	470 (K13)	2,400 (J12)	100 (K2)	N.D. (全地点)	N.D. (全地点)	N.D. (全地点)																									
定量下限値(mg/kg)		15	25						5	1.5	15						15	15						50	50														
土壌含有量基準(mg/kg)		150以下	250以下						50以下	15以下	150以下						150以下	150以下						4000以下	4000以下														

備考1. N.D.とは定量下限値未満を示す。
 2. 最大値の()内は、最大値を示した地点を示す。
 3. 測定値が全て定量下限値未満であった物質の検体数は、盛土・埋土・自然地盤の検体数の合計を示す。

表中の記号	物質名	表中の記号	物質名
Cd	カドミウム及びその化合物	Pb	鉛及びその化合物
Cr(VI)	六価クロム化合物	As	砒素及びその化合物
CN	シアン化合物	F	フッ素及びその化合物
T-Hg	水銀及びその化合物	B	ほう素及びその化合物
Se	セレン及びその化合物		

表 2.5.2 (3) 盛土の第三種特定有害物質の地点・格子数による検出状況総括表

区分		第三種特定有害物質 土壌溶出量									
		シマジン		チオベンカルブ		チウラム		PCB		Org-P	
		30m格子数	割合	30m格子数	割合	30m格子数	割合	30m格子数	割合	30m格子数	割合
第二溶出量基準超過	100倍<測定値≤1,000倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	10倍<測定値≤100倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
土壌溶出量基準超過	1倍<測定値≤10倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
基準適合	定量下限値≤測定値≤1倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	測定値<定量下限値	100	100.0%	100	100.0%	100	100.0%	100	100.0%	100	100.0%
合計		100	100.0%	100	100.0%	100	100.0%	100	100.0%	100	100.0%
最大値 (mg/L)		N.D. (全格子)		N.D. (全格子)		N.D. (全格子)		N.D. (全格子)		N.D. (全格子)	
定量下限値 (mg/L)		0.001		0.005		0.1		0.0005		0.001	
土壌溶出量基準 (mg/L)		0.003以下		0.02以下		0.006以下		検出されないこと		検出されないこと	
第二溶出量基準 (mg/L)		0.03以下		0.2以下		0.06以下		0.003以下		1以下	

備考1. N.D.とは定量下限値未満を示す。

2. 最大値の()内は、最大値を示した地点を示す。

表中の記号	物質名
PCB	ポリ塩化ビフェニル
Org-P	有機りん化合物

表 2.5.2 (4) 盛土の第三種特定有害物質の検体数による検出状況総括表

区分		第三種特定有害物質 土壌溶出量									
		シマジン		チオベンカルブ		チウラム		PCB		Org-P	
		検体数	割合	検体数	割合	検体数	割合	検体数	割合	検体数	割合
第二溶出量基準超過	100倍<測定値≤1,000倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	10倍<測定値≤100倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
土壌溶出量基準超過	1倍<測定値≤10倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
基準適合	定量下限値≤測定値≤1倍	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	測定値<定量下限値	539	100.0%	539	100.0%	539	100.0%	539	100.0%	539	100.0%
合計		539	100.0%	539	100.0%	539	100.0%	539	100.0%	539	100.0%
最大値 (mg/L)		N.D. (全地点)		N.D. (全地点)		N.D. (全地点)		N.D. (全地点)		N.D. (全地点)	
定量下限値 (mg/L)		0.001		0.005		0.1		0.0005		0.001	
土壌溶出量基準 (mg/L)		0.003以下		0.02以下		0.006以下		検出されないこと		検出されないこと	
第二溶出量基準 (mg/L)		0.03以下		0.2以下		0.06以下		0.003以下		1以下	

備考1. N.D.とは定量下限値未満を示す。

2. 最大値の()内は、最大値を示した地点を示す。

3. 測定値が全て定量下限値未満であった物質の検体数は、盛土・埋土・自然地盤の検体数の合計を示す。

表中の記号	物質名
PCB	ポリ塩化ビフェニル
Org-P	有機りん化合物