

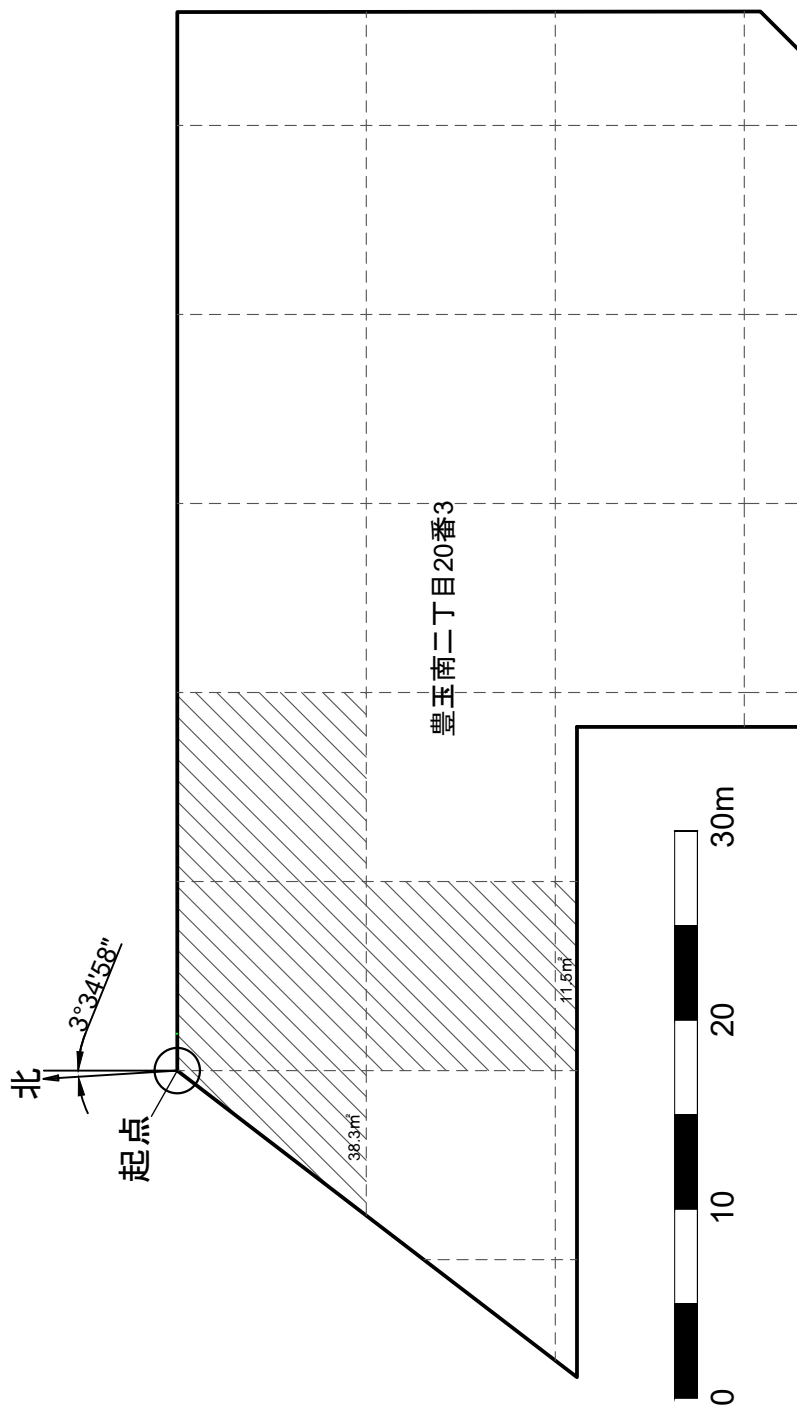
(環境確保条例第118条の2 参考様式)

土壤污染情報公開台帳

(事業場No. ST-072-005)

整理番号	120-0003	調製年月日・契機	令和3年5月27日		第116条第1項第1号
所在地	練馬区豊玉南二丁目20番3		(地番)	練馬区豊玉南二丁目20番3号 (住居表示)	
訂正年月日・契機	令和3年8月30日・第116条第4項、令和3年12月3日・第116条第8項、令和7年9月19日・備考訂正				
工場又は指定作業場の名称 (土地の改変に係る事業の名称)	松田産業株式会社 練馬事業所 (令和3年2月4日廃止)		面積	0 m ² (基準不適合範囲)	1,808.36 m ² (調査範囲)
汚染状況調査の方法に関する特記事項					
当該土地において講じられた健康被害の防止又は周辺地下水汚染拡大の防止のための措置がある場合は、その内容			土壌汚染の除去 (掘削除去)		
当該土地に第122条第1項第2号の土壌がある場合は、その旨 (汚染の原因が水面埋立材に由来する場合は、その旨)					
当該土地が第54条第3項第1号に該当する場合は、その旨			表中1の項下欄 (溶出量基準超過かつ周辺で地下水の飲用あり) に該当		
当該土地が第55条第3項に該当する場合は、その旨					
当該土地が土壌汚染対策法の規定に基づき要措置区域又は形質変更時要届出区域に指定された区域を含む場合は、その旨					
備考			令和3年11月30日基準不適合範囲面積変更 (349.8m ² →0m ²)		
土壌の汚染状況	報告受理年月日	特定有害物質の種類	適合しない基準項目		汚染状況調査の受託者
	令和3年4月12日	カドミウム及びその化合物	含有量基準・溶出量基準・第二溶出量基準		(株)東京カンテイ
	令和3年4月12日	シアン化合物	含有量基準・溶出量基準・第二溶出量基準		(株)東京カンテイ
	令和3年4月12日	鉛及びその化合物	含有量基準・溶出量基準・第二溶出量基準		(株)東京カンテイ
	令和3年4月12日	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	含有量基準・溶出量基準・第二溶出量基準		(株)東京カンテイ
	令和3年4月12日	ほう素及びその化合物	含有量基準・溶出量基準・第二溶出量基準		(株)東京カンテイ
	令和3年4月12日	ふっ素及びその化合物	含有量基準・溶出量基準・第二溶出量基準		(株)東京カンテイ

地下水の汚染状況	報告受理年月日	特定有害物質の種類		適合又は適合しない基準項目		汚染状況調査の受託者
	令和3年5月10日	—		適合・地下水基準・第二地下水基準		(株)東京カンテイ
				適合・地下水基準・第二地下水基準		
地下水の汚染状況 (対象地境界)				適合・地下水基準・第二地下水基準		
				適合・地下水基準・第二地下水基準		
土地の措置又は 改変状況	届出(着手)時期	完了時期	土地の措置又は改変の種類	実施者	土壌搬出	汚染土壌の処理方法
	令和3年8月25日 (令和3年8月30日)	令和3年11月30日	土壌汚染の除去(掘削除去)	松田産業(株) 練馬事業所	有・無	浄化等処理施設
					有・無	
					有・無	
					有・無	
					有・無	
					有・無	
					有・無	
					有・無	
					有・無	
					有・無	
					有・無	



凡例

- 単位区画
- 敷地境界
- 要対策区域

起点

起点は、練馬区豊玉南二丁目20番3の最北端とする

格子の回転角度(3度34分58秒)

格子の回転角度は、起点を通り、東西方向及び南北方向に引いた線並びにこれらを平行して10m間隔で引いた線により構成されている格子を、起点を中心として、右回りに回転させた角度を示す。

土壤汚染状況調査結果報告シート

1. 調査概要		
調査対象地	(住居表示)練馬区豊玉南二丁目20番3号 (地番)練馬区豊玉南二丁目20番3	別紙1(概況調査) P.1(図2-1)
用途地域	第一種中高層住居専用地域	
調査対象地面積	1,808.36 m ²	別紙1(概況調査) P.1
深度限定の有無	無	
指定調査機関名	株式会社 東京カンテイ	
指定調査機関の指定番号	2003-3-2059	
準拠法令等	・土壤汚染対策法(平成14年法律第53号) ・同法施行令(平成14年政令第336号) ・同法施行規則(平成14年環境省令第29号) ・土壤汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン 改訂第3版(平成31年3月 環境省水・大気環境局土壤環境課) ・都民の健康と安全を確保する環境に関する条例(平成12年東京都条例第215号) ・東京都土壤汚染対策指針(平成31年4月1日施行)	
2. 地歴調査結果概要(調査対象地の土壤汚染のおそれの把握)		
有害物質取扱事業場の設置履歴	(株)松田産業により1965年(昭和40年)頃から廃棄物の収集・運搬、及び積み替え保管が行われていた。	
特定有害物質の使用状況とその形態	第一種特定有害物質全12物質 (汚泥、廃酸、廃アルカリ、廃油等の廃棄物に含有) 第二種特定有害物質全9物質および、PCBを除く第三種特定有害物質4物質 (汚泥、廃酸、廃アルカリ等の廃棄物に含有)	
地表の高さの変更(盛土、埋土等)の経緯	無し	
既往調査・対策の経緯	無し	
その他の経緯	無し	
汚染のおそれとその由来	☒ 人為由来による汚染のおそれがある(おそれを否定できない) ☐ 自然由来による汚染のおそれがある ☐ 水面埋立て用材料による汚染のおそれがある	別紙1(概況調査) P.3
試料採取等対象物質の種類	(物質の種類とその理由) 第一種特定有害物質全12物質 (汚泥、廃酸、廃アルカリ、廃油等の廃棄物に含有) 第二種特定有害物質全9物質および、PCBを除く第三種特定有害物質4物質 (汚泥、廃酸、廃アルカリ等の廃棄物に含有)	別紙1(概況調査) P.3(表7-1)

土壌汚染のおそれの区分の分類(平面)	(土壌汚染が存在するおそれが比較的多いと認められる土地) 第一種特定有害物質全12物質 保管庫、液貯蔵棟、流出防止溝、ピット、廃油置場、旧廃油置場 第二種特定有害物質全9物質および、PCBを除く第三種特定有害物質4物質 保管庫、液貯蔵棟、流出防止溝、ピット	別紙1(概況調査) P.6(表8-2) P.7、8(図8-1、図8-2)
	(土壌汚染が存在するおそれが少ないと認められる土地) 上記以外の土地	別紙1(概況調査) P.6(表8-2) P.7、8(図8-1、図8-2)
	(土壌汚染が存在するおそれがないと認められる土地) 無し	別紙1(概況調査) P.6(表8-2) P.7、8(図8-1、図8-2)
汚染のおそれが生じた場所の位置(断面)	(現地表面の汚染のおそれの有無とその理由) 地上設備(タンク等)に起因する土壌汚染のおそれについては、現地表面とした。	別紙1(概況調査) P.10 P.12、13(図8-4、図8-5)
	(現在の地表より深い位置の汚染のおそれの有無とその理由及び深度) 漏洩防止のために、越流防止溝および柵・ピットが、液貯蔵棟と廃油置場と、保管棟の下流側に設置されているため、その底面深度を試料採取深度とした。	別紙1(概況調査) P.10 P.12(図8-5)

3. 調査方法		
3-1. 土壌調査方法 ※調査地点位置図を <u>別紙1(概況調査) P.12、13(図8-4、図8-5)</u> に示す。		
現地試料採取期間	(ガス採取) 令和3年2月8日	
	(土壌採取) 令和3年2月8日	
室内分析期間	令和3年2月8日～2月19日	
試料採取等対象物質と試料採取を行う区画の選定	・第一種特定有害物質全12物質、第二種特定有害物質全9物質および、PCBを除く第三種特定有害物質4物質については対象地内の特定有害物質を保管等していた履歴がある範囲を全部対象区画とした。 ・当該物質について、上記以外の範囲を一部対象区画とした。	別紙1(概況調査) P.10 P.12、13(図8-4、図8-5)
第一種特定有害物質の土壌ガス採取方法	・全部対象区画は、単位区画毎に、土壌汚染のおそれが多いと認められる部分で現地地表から0.8～1mの深度の地中において土壌ガスを採取した。 ・一部対象区画は、30m格子の中心を含む単位区画の1地点で、現地地表から0.8～1mの深度の地中において土壌ガスを採取した。 ・分析は持ち帰り分析とし、保管・運搬時の濃度減衰評価を実施した。(精度は計量証明書で担保)	別紙1(概況調査) P.10 P.12(図8-4)
第一種特定有害物質のボーリングによる試料採取方法	・第一種特定有害物質の土壌ガス調査の結果、検出が確認されなかったため、ボーリングによる試料採取は実施していない。	
第二種、第三種特定有害物質の試料採取方法	・全部対象区画は、単位区画毎に、土壌汚染のおそれが生じた場所の位置(深さ)から50cmの試料採取を行った。 ・一部対象区画は、30m格子毎に1～5地点で、土壌汚染のおそれが生じた場所の位置(深さ)から50cmの試料を採取し、均等混合した。	別紙1(概況調査) P.11 P.13(図8-5)

3-2. 地下水調査方法

※調査地点位置図を別紙1(詳細調査) P.6(図8-1) に示す。

現地試料採取期間	(代表地点) 令和3年4月12日～14日	
	(対象地境界) 実施せず	
室内分析期間	(代表地点) 令和3年4月12日～27日	
	(対象地境界) 実施せず	
代表地点	地下水採取等対象物質と地下水採取を行う位置の選定(平面)	カドミウム、シアン、鉛、水銀、ふっ素、ほう素について、概況調査にてそれぞれの特定有害物質の基準超過が確認された全ての区画(地点)で採取した。
	地下水採取等対象物質と地下水採取を行う深さの選定(断面)	ボーリング削孔により得られたボーリングコア観察結果および地下水位から、最初の帯水層が存在すると考えられる範囲にスクリーンを設置した。 A1-3(HA1-3-1) ふっ素 : GL-6.0m～GL-10.0m B1-1(HB1-1) カドミウム、シアン、鉛 : GL-6.0m～GL-10.0m B1-2(HB1-2) カドミウム、鉛、ほう素 : GL-6.0m～GL-10.0m B1-2(HB1-2-1) 鉛、ほう素 : GL-6.0m～GL-10.0m B1-4(HB1-4) 水銀 GL-6.0m～GL-10.0m
対象地境界	地下水採取等対象物質と地下水採取を行う位置の選定(平面)	
	地下水採取等対象物質と地下水採取を行う深さの選定(断面)	
地下水試料採取方法		「土壤汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン(改訂第3版) Appendix-7. 地下水試料採取方法」に示される方法で実施した。

別紙1(詳細調査)
P.5(表8-1)
P.12(図8-4)

別紙1(詳細調査)
P.7

別紙1(詳細調査)
P.7

詳細調査(深度方向調査)結果報告シート

1. 調査概要		
調査対象地	(住居表示)練馬区豊玉南二丁目20番3号 (地番)練馬区豊玉南二丁目20番3	別紙1(詳細調査) P.1(図2-1)
現地試料採取期間	令和3年4月12日～14日	
室内分析期間	令和3年4月12日～27日	
指定調査機関名	株式会社 東京カンテイ	
指定調査機関の指定番号	2003-3-2059	
準拠法令等	・土壌汚染対策法(平成14年法律第53号) ・同法施行令(平成14年政令第336号) ・同法施行規則(平成14年環境省令第29号) ・土壌汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン 改訂第3版(平成31年3月 環境省水・大気環境局土壌環境課) ・都民の健康と安全を確保する環境に関する条例(平成12年東京都条例第215号) ・東京都土壌汚染対策指針(平成31年4月1日施行)	

2. 調査方法 ※ボーリング調査地点位置図を <u>別紙1(詳細調査) P.6(図8-1)</u> に示す。		
ボーリング調査方法 ※ ¹ と試料採取等対象物質	概況調査にてカドミウム、シアン、鉛、水銀、ふっ素、ほう素(いずれも溶出量)が基準不適合となった4区画(5地点)について、深度10mのオールコアボーリングを実施した。	別紙1(詳細調査) P.5(表8-1) P.7
第一種有害物質の 土壌試料採取深度※ ²		
第二種有害物質、 第三種有害物質の 土壌試料採取深度※ ²	A1-3区画(HA1-3-1) 1.0m、2.0m、3.0m、4.0m、5.0m B1-1区画(HB1-1) 1.0m、2.0m、3.0m、4.0m、5.0m B1-2区画(HB1-2) 1.0m、2.0m、3.0m、4.0m、5.0m B1-2区画(HB1-2-1) 1.0m、2.0m、3.0m、4.0m、5.0m B1-4区画(HB1-4) 1.0m、2.0m、3.0m、4.0m、5.0m なお、分析は浅い深度から実施し、2深度連続で基準適合が確認された時点で終了した。	別紙1(詳細調査) P.7
地下水試料等対象物質、採取位置、採取深度、採取方法 ※ ³	「土壌汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン(改訂第3版) Appendix-7. 地下水試料採取方法」に示される方法で実施した。	別紙1(詳細調査) P.7

※¹ ボーリング孔の設置状況についても記載してください。

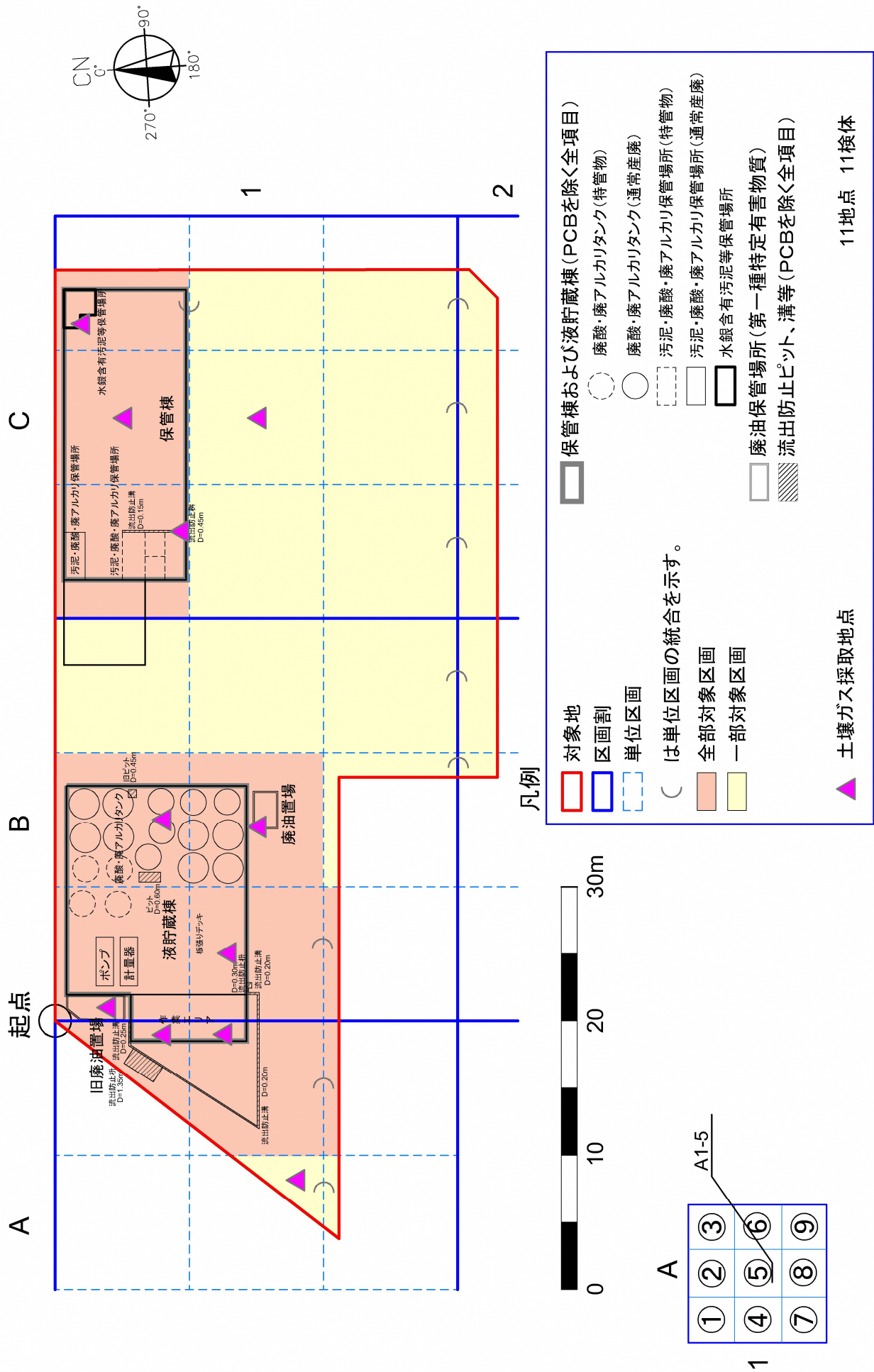
※² 帯水層底面の試料採取がある場合は記載してください。

※³ 詳細調査で追加で地下水調査を実施した場合には、採取方法等を記入してください。



出典) 地理院地図 (電子国土 web)

対象地位置図



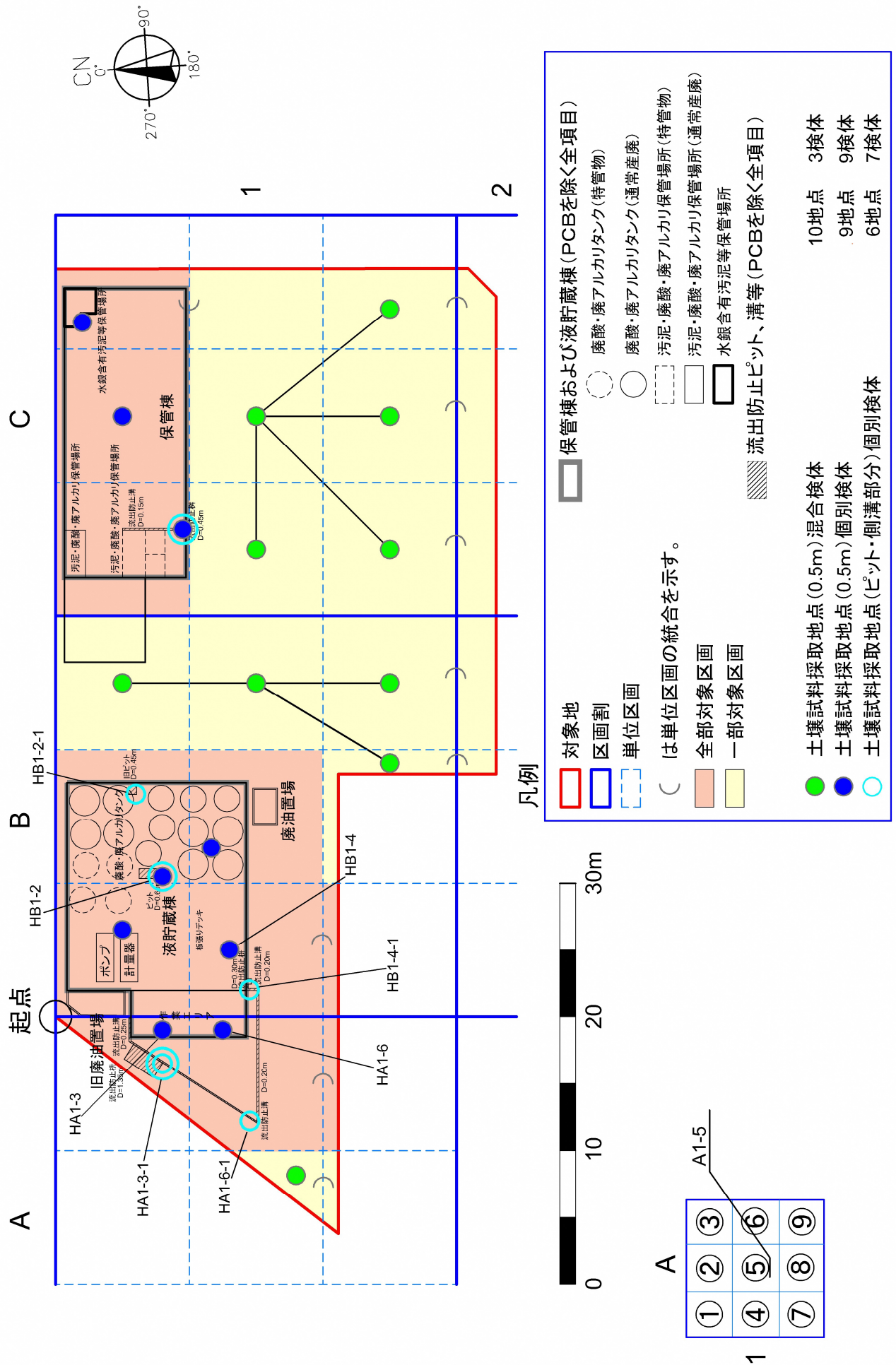


図8-5 区画割および試料採取地点図(第二種、第三種特定有害物質(PCBを除く)) S=1:400

土壌ガス分析結果表（第一種特定有害物質）

検体名称	VA1-3		VA1-5		VA1-6		VB1-1		VB1-2		VB1-4		VB1-5		VC1-1		VC1-2		VC1-3		VC1-5		定量下限値
	R3.2.8	11:35	R3.2.8	11:47	R3.2.8	11:23	R3.2.8	11:40	R3.2.8	13:10	R3.2.8	13:00	R3.2.8	11:29	R3.2.8	13:20	R3.2.8	11:25	R3.2.8	13:25	R3.2.8	11:20	
土壌ガス調査 (vppm)	トリクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
	テトラクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
	ジクロロメタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
	四塩化炭素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
	1, 2-ジクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
	1, 1-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
	1, 2-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
	1, 1, 1-トリクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
	1, 1, 2-トリクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
	1,3-ジクロロプロペン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
ベンゼン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
	クロロエチレン (別名塩化ビニルモノマー)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1

備考1 : ND(不検出)は、定量下限値未満を示す。

土壌溶出量調査および土壌含有量調査分析結果表（個別分析①）

調査対象物質		検体名称		HA1-3	HA1-6	HB1-1	HB1-2	HB1-4	HB1-5	HC1-1	HC1-2	HC1-3	汚染土壌処理基準	定量下限値
土壌溶出量調査（mg / L）	第一種特定有害物質	カドミウム及びその化合物 シアン化合物 鉛及びその化合物 六価クロム化合物 砒素及びその化合物 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 アルキル水銀 セレン及びその化合物 ほう素及びその化合物 ふっ素及びその化合物	カドミウム及びその化合物 シアン化合物 鉛及びその化合物 六価クロム化合物 砒素及びその化合物 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 アルキル水銀 セレン及びその化合物 ほう素及びその化合物 ふっ素及びその化合物	ND	ND	0.016	0.017	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.001
				ND	ND	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
				ND	0.001	0.055	0.12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001
				ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	0.01
				ND	ND	ND	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.001
				ND	ND	ND	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND	0.0005	0.0005
				—	—	—	—	ND	—	—	—	—	ND	0.0005
				ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.001
				0.12	0.05	0.14	2.5	0.07	0.05	0.04	0.02	0.01	1	0.01
				0.73	0.34	0.41	0.21	0.38	0.32	0.39	0.17	0.20	0.8	0.08
土壌含有量調査（mg / kg）	第二種有害物質	カドミウム及びその化合物 シアン化合物 鉛及びその化合物 六価クロム化合物 砒素及びその化合物 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 セレン及びその化合物 ほう素及びその化合物 ふっ素及びその化合物	カドミウム及びその化合物 シアン化合物 鉛及びその化合物 六価クロム化合物 砒素及びその化合物 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 セレン及びその化合物 ほう素及びその化合物 ふっ素及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	遊離シアンとして50	0.5
				38	32	55	20	28	22	30	30	5	150	1
				ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	250	2
				1	1	1	1	1	1	1	1	ND	150	1
				0.07	ND	0.01	0.02	0.38	0.07	0.07	0.06	0.02	15	0.01
				ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	150	1
				11	8	9	150	10	8	6	5	3	4000	1
				99	120	110	85	130	100	86	81	35	4000	10

備考1： は基準値超過を示す。

備考2： ND(不検出)は、定量下限値未満を示す。

備考3： 結果の表示は、含有試験は乾燥固型物当りの測定値を示す。

備考4： 汚染土壌処理基準は、「都民の健康と安全を確保する条例規則（平成13年規則第34号）」別表第12による。

土壌溶出量調査および土壌含有量調査分析結果表（個別分析②）

調査対象物質		検体名称	HA1-3-1 流出防止溝直下	HA1-3-1 流出防止樹直下	HA1-6-1 流出防止溝直下	HB1-2 ピット直下	HB1-2-1 旧ピット直下	HB1-4-1 流出防止溝・ 樹直下	HC1-1 流出防止溝・ 樹直下	汚染土壌処理基準	定量下限値
土壌溶出量調査（mg / L）	第二種特定有害物質	カドミウム及びその化合物	ND	ND	ND	0.009	0.002	ND	ND	0.01	0.001
		シアン化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
		鉛及びその化合物	ND	ND	ND	0.058	0.17	ND	ND	0.01	0.001
		六価クロム化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	0.01
		砒素及びその化合物	0.001	ND	ND	0.002	0.001	ND	ND	0.01	0.001
		水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005	0.0005
		セレン及びその化合物	ND	ND	ND	0.001	ND	ND	ND	0.01	0.001
		ほう素及びその化合物	0.11	0.08	0.02	0.80	1.7	0.04	0.02	1	0.01
		ふっ素及びその化合物	1.3	0.26	0.28	0.26	0.20	0.27	0.34	0.8	0.08
		有機りん化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
土壌含有量調査（mg / kg）	第三種有害物質特定	チウラム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	0.0006
		シマジン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	0.0003
		チオベンカルブ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002
		カドミウム及びその化合物	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	150	1
		シアン化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	遊離シアンとして50	0.5
		鉛及びその化合物	28	31	18	29	45	35	35	150	1
		六価クロム化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	250	2
		砒素及びその化合物	1	ND	ND	1	1	ND	1	150	1
		水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	ND	0.16	2.0	ND	ND	0.15	0.10	15	0.01
		セレン及びその化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	150	1
土壌含有量調査（mg / kg）		ほう素及びその化合物	12	8	4	52	93	7	6	4000	1
		ふっ素及びその化合物	300	77	45	67	81	74	97	4000	10

備考1： は基準値超過を示す。

備考2： ND(不検出)は、定量下限値未満を示す。

備考3： 結果の表示は、含有試験は乾燥固型物当りの測定値を示す。

備考4： 汚染土壌処理基準は、「都民の健康と安全を確保する条例規則(平成13年規則第34号)」別表第12による。

土壌溶出量調査および土壌含有量調査分析結果表（混合分析）

調査対象物質			検体名称	HA1 (5)	HB1 (3,6,8,9)	HC1 (4,5,7,8,9)	汚染土壌処理基準	定量下限値
土壌溶出量調査 (mg / L)	第二種特定有害物質	カドミウム及びその化合物		ND	ND	ND	0.01	0.001
		シアン化合物		ND	ND	ND	ND	0.1
		鉛及びその化合物		ND	ND	ND	0.01	0.001
		六価クロム化合物		ND	ND	ND	0.05	0.01
		砒素及びその化合物		ND	ND	0.001	0.01	0.001
		水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物		ND	ND	ND	0.0005	0.0005
		セレン及びその化合物		ND	ND	ND	0.01	0.001
		ほう素及びその化合物		0.04	0.01	0.02	1	0.01
		ふっ素及びその化合物		0.26	0.28	0.26	0.8	0.08
	第三種特定有害物質	有機りん化合物		ND	ND	ND	ND	0.1
		チウラム		ND	ND	ND	0.006	0.0006
		シマジン		ND	ND	ND	0.003	0.0003
		チオベンカルブ		ND	ND	ND	0.02	0.002
土壌含有量調査 (mg / kg)	第二種有害物質	カドミウム及びその化合物		ND	ND	ND	150	1
		シアン化合物		ND	ND	ND	遊離シアンとして50	0.5
		鉛及びその化合物		19	14	11	150	1
		六価クロム化合物		ND	ND	ND	250	2
		砒素及びその化合物		ND	ND	ND	150	1
		水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物		0.16	ND	ND	15	0.01
		セレン及びその化合物		ND	ND	ND	150	1
		ほう素及びその化合物		3	2	4	4000	1
		ふっ素及びその化合物		48	70	84	4000	10

備考1 : ND(不検出)は、定量下限値未滿を示す。

備考2 : 結果の表示は、含有試験は乾燥固型物当りの測定値を示す。

備考3 : 汚染土壌処理基準は、「都民の健康と安全を確保する条例規則(平成13年規則第34号)」別表第12による。

詳細調査結果表

土壌溶出量調査・地下水調査 (mg/L)											
調査区画	B1-1			B1-2				B1-4			
	HA1-3-1			HB1-2				HB1-2-1			
	ふっ素及び その化合物	カドミウム及び その化合物	鉛及び その化合物	カドミウム及び その化合物	鉛及び その化合物	ほう素及び その化合物	鉛及び その化合物	ほう素及び その化合物	鉛及び その化合物	ほう素及び その化合物	水銀及び アルギル水銀 その他の 水銀化合物
表層 (概況調査)	0.73	0.016	0.055	0.017	0.12	2.5	—	—	—	—	0.0006
流出防止溝、 ピット、旧ピット直下 (概況調査)	1.3 [0.15m~0.65m]	—	—	0.009 [0.50m~1.0m]	0.058 [0.50m~1.0m]	0.8 [0.50m~1.0m]	0.17 [0.35m~0.85m]	1.7 [0.35m~0.85m]	—	—	—
1.0m	0.38	0.0004	0.001	0.0023	—	0.09	0.078	0.89	—	—	ND
2.0m	ND	ND	0.004	0.0009	0.012	0.57	0.004	0.48	—	—	ND
3.0m	—	—	—	ND	ND	—	ND	0.18	—	—	—
4.0m	—	—	—	—	0.001	—	—	—	—	—	—
地下水	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	ND	0.02	ND	ND	ND
汚染土壌処理基準 地下水基準	0.8	0.01 (0.003)	0.01	0.01 (0.003)	0.01	1	0.01	1	0.01	1	0.0005
定量下限値	0.08	0.0003	0.001	0.0003	0.001	0.01	0.001	0.01	0.001	0.01	0.0005

備考1 : [] は基準値超過を示す。

備考2 : ND(不検出)は、定量下限値未満を示す。

備考3 : 汚染土壌処理基準は、「都民の健康と安全を確保する条例規則(平成13年規則第34号)」別表第12による。

備考4 : カドミウムについては指定作業場の廃止が基準改正前であることから改正前の基準により評価を行うものとする。() 内の数値は改正後の基準を示す。

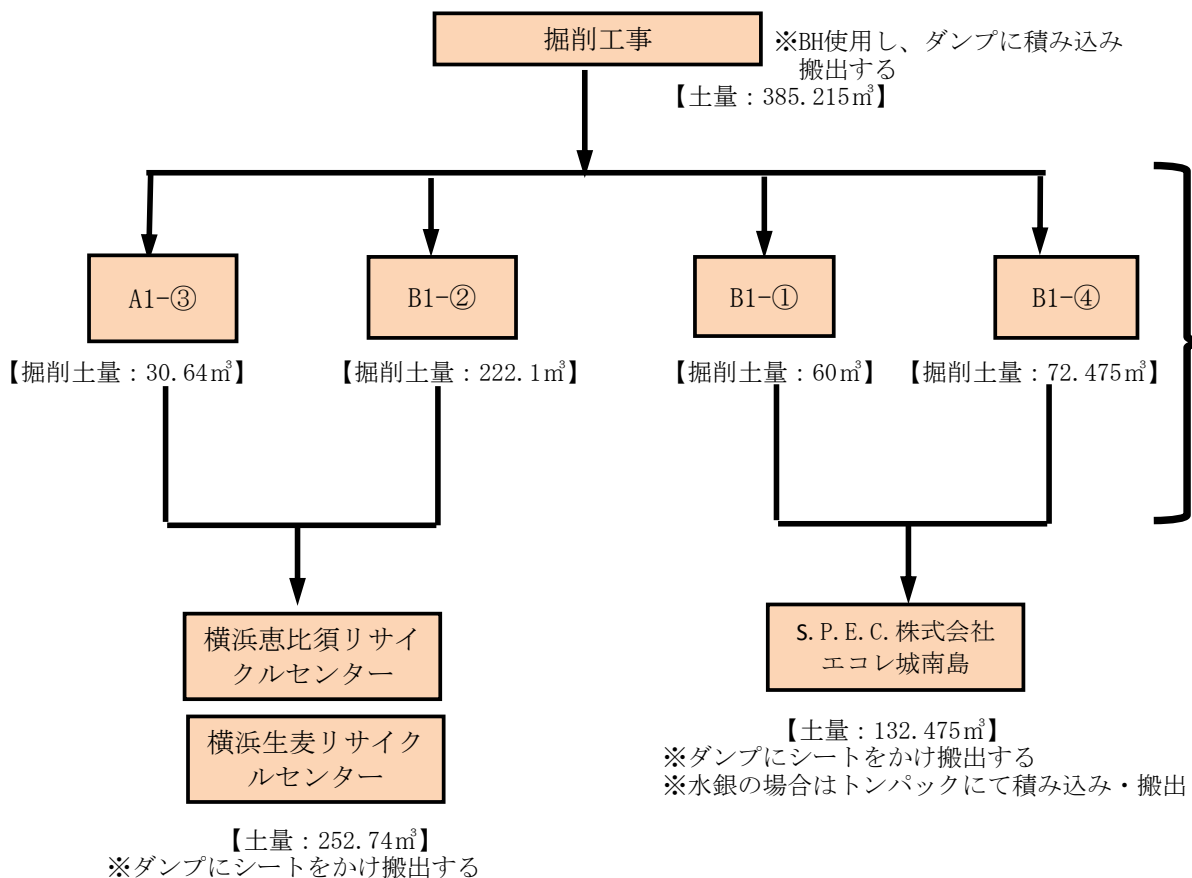
備考5 : 概況調査結果における「 」の数値は採取深度を示す。

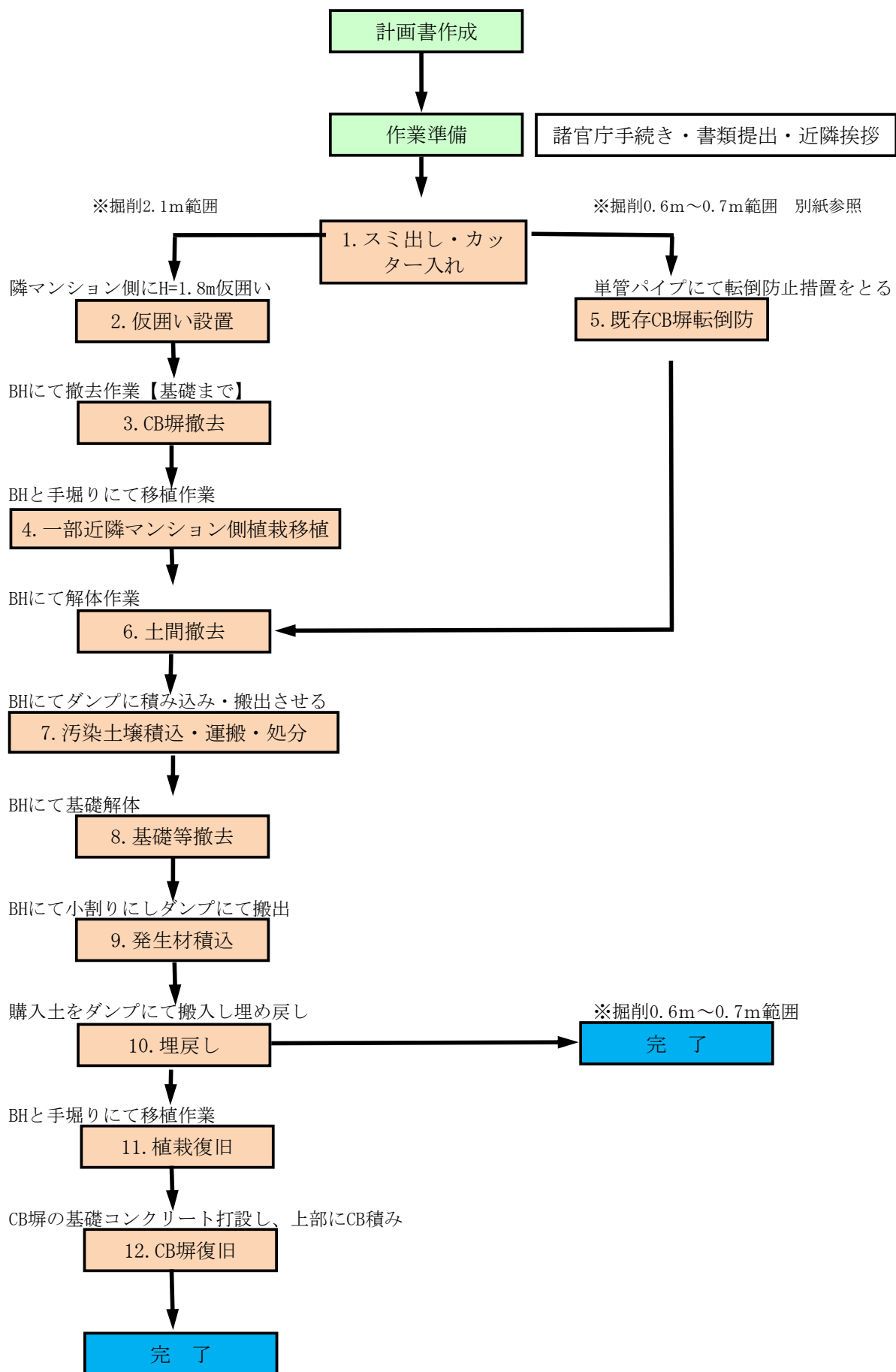
備考6 : [] は基準不適合土壌の範囲を示す。

ア 計画の概要

対策範囲	対策面積 349.8㎡
汚染土量	掘削土量 385.215㎥
対策方法	全量掘削除去（購入土により埋戻し）
完了確認	測量及び写真撮影による出来高確認を実施
汚染土 搬出先	神奈川県横浜市恵比須町5番地13
	神奈川県横浜市鶴見区生麦2丁目2036番地50
	東京都大田区城南島3丁目2番8号
工事工期	令和3年8月30日から令和3年11月30日まで

イ 施工フロー図（汚染土）





ウ 施工業者

1) 汚染土運搬処分

(株)ダイセキ環境ソリューション 東京本社
東京都港区芝浦3-8-10MA芝浦ビル7階
TEL : 03-3456-2801

2) 掘削：積み込み

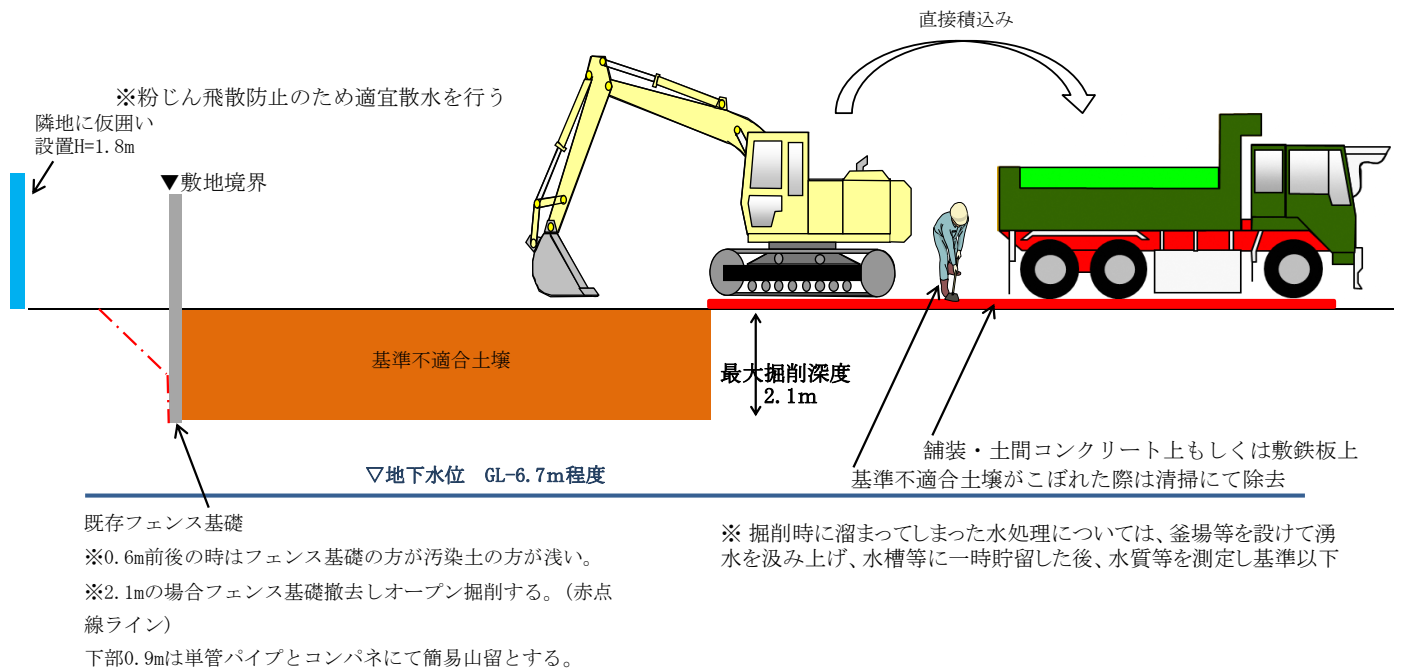
共栄工業(株)
埼玉県さいたま市見沼区春岡2-37-18
TEL : 048-711-1460

3) 大気モニタリング

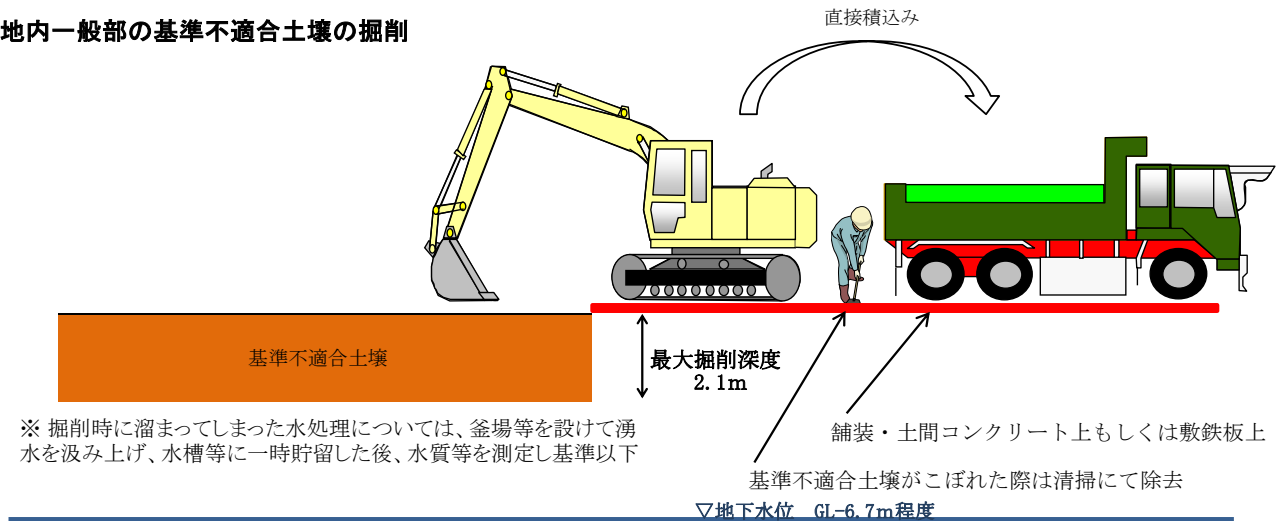
(株)安藤・間 東京支店
東京都港区赤坂6-1-20
TEL:03-6234-3721

土地の形質の変更の施行方法を明らかにした断面図

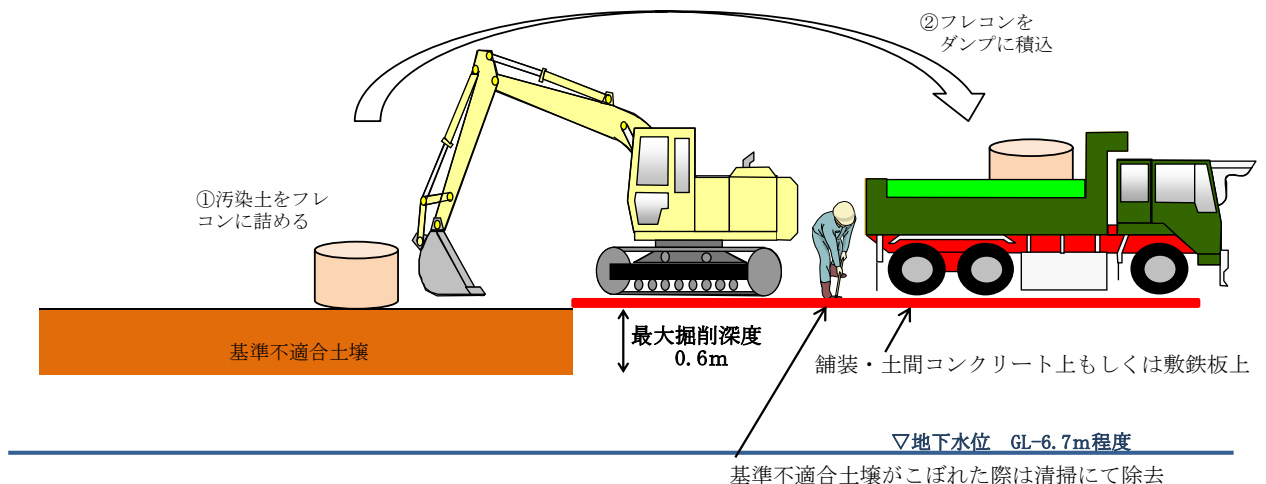
(1) 敷地境界または道路境界部の基準不適合土壌の掘削



(2) 敷地内一般部の基準不適合土壌の掘削



(3) 敷地内一般部の基準不適合土壌の掘削(I1-3区画 水銀及びその化合物)



施行手順

①準備工

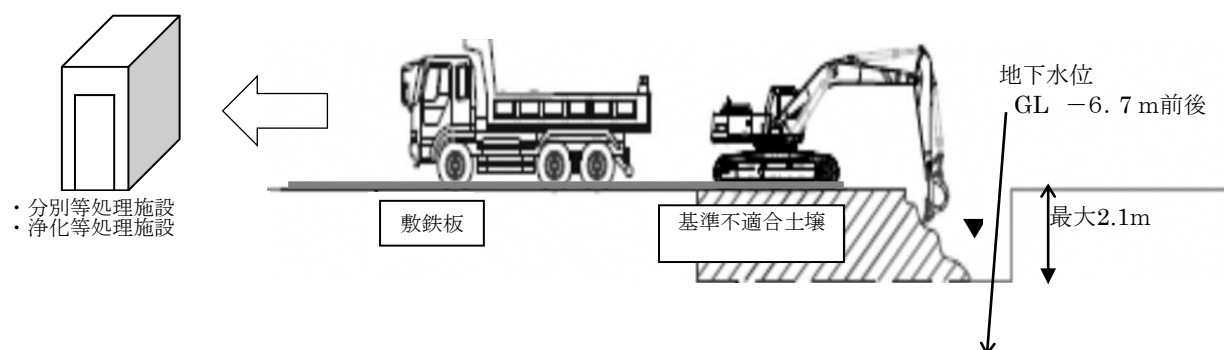
- ・現地測量を行い、対象区画の境界を現地に明示する。

②土間コン、舗装撤去

- ・掘削対象範囲の土間コンおよびアスファルト舗装を撤去する。撤去したコンクリート、アスファルトは搬出可能な大きさに小割し、産廃処分する。

③土壌掘削工

- ・基準不適合土壌は掘削除去・場外搬出処理を行う。基準不適合土壌は、直接ダンプに積み込み、場外に搬出する。なお、水銀及びその化合物が基準超過の区画(I1-3)においては、揮発性があることを考慮し、掘削した汚染土壌を内袋付きのフレコン袋に詰め、トラックに積み込む。
- ・土壌調査時のボーリングデータによると、今回の掘削深度は地下水位よりも全て浅い。
- ・搬出された基準不適合土壌は、汚染土壌処理業の許可を取得した浄化施設及び分別等処理施設で適切に処理を行う。



④清浄土埋戻工

- 汚染土壌を掘削した箇所の埋戻しを行う。埋戻し材として、場外から搬入する清浄土を使用する。

⑤地下水測定工(措置の完了確認)

- 対象地では既存地下水調査において地下水汚染が確認されていないため、措置完了確認として地下水測定を1回行う。

措置実施中の環境保全対策

対策の実施にあたっては、対象地の周辺環境に影響を与えないよう、適切な周辺環境の保全対策を講じる。

(1) 粉じんの飛散防止

敷地境界に防災シートによる仮囲いを設置し、周辺への粉じん等の飛散を防止するとともに、第三者の立ち入りを防止する。

粉じんの飛散防止のために、適宜散水を行い土壌を湿潤状態にする。

(2) 掘削土壌の積み込み

バラ積みの場合、バックホウにてダンプへの直接積み込みを原則とする。その際の汚染土拡散防止対策として、汚染土壌がこぼれて拡散しないよう鉄板、ブルーシートにて養生する。また、鉄板、ブルーシート上にこぼれた汚染土壌がダンプのタイヤに付着しないようその都度清掃し取り除く。

水銀及びその化合物が基準超過の区画においては、揮発拡散防止のため、フレコン(内袋付き)に詰める。

フレコンへの詰込み作業は、同一区画内にブルーシートを敷き、その上で行う。フレコンの仮置きもその区画内に仮置きする。作業中は、作業員は適切な保護具を使用するとともに、簡易測定器による大気濃度測定を実施する。



(3) 運搬時の拡散・飛散防止対策

敷地内の汚染区画上を車両が走行する際は、舗装もしくは敷鉄板上とし、運搬車両のタイヤに汚染土壌が付着しないように注意し、汚染の拡散を防ぐ。

運搬時の汚染土壌の飛散を防ぐため荷台にシート掛け養生を実施し、シートがバタつかないように確実に固定した状態で運搬する。

(4) 騒音・振動対策

低騒音型の重機を使用する。

(5) 排ガス対策

運搬車両、建設重機のアイドリングストップを推進する。

(6) 汚染の持ち出し防止対策

工事中は作業員の靴、手袋等に付着した汚染土壌が敷地外に持ち出されることを防止するために敷地内に洗い場を設ける。

(7) 排水管理

降雨等により溜水が発生した場合は沈砂水槽に汲み上げ水質測定を行い、本敷地にて溶出量基準の超過が確認された特定有害物質(ヒ素及びその化合物、フッ素及びその化合物、水銀及びその化合物)水素イオン濃度(pH)、および浮遊物質量(SS)が下水放流基準以下に適合していることを確認した後、下水道に放流する

(8) その他

①掘削除去完了時の確認事項

汚染土壌の掘削・除去完了の確認として検尺及び出来形確認写真の撮影を行う。

また、汚染土壌の処理は、管理票の返却にて処理完了の確認とする。

表—2 出来形確認事項一覧

工 種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所
掘削除去	幅(掘削前)	—	—	区画の外周縦2辺、横2辺
	掘削床付高	設計値以深	設計値以深	区画の4隅および中心
	掘削幅	設計値以上	設計値以上	区画の外周縦2辺、横2辺

②埋戻し土壌の品質管理

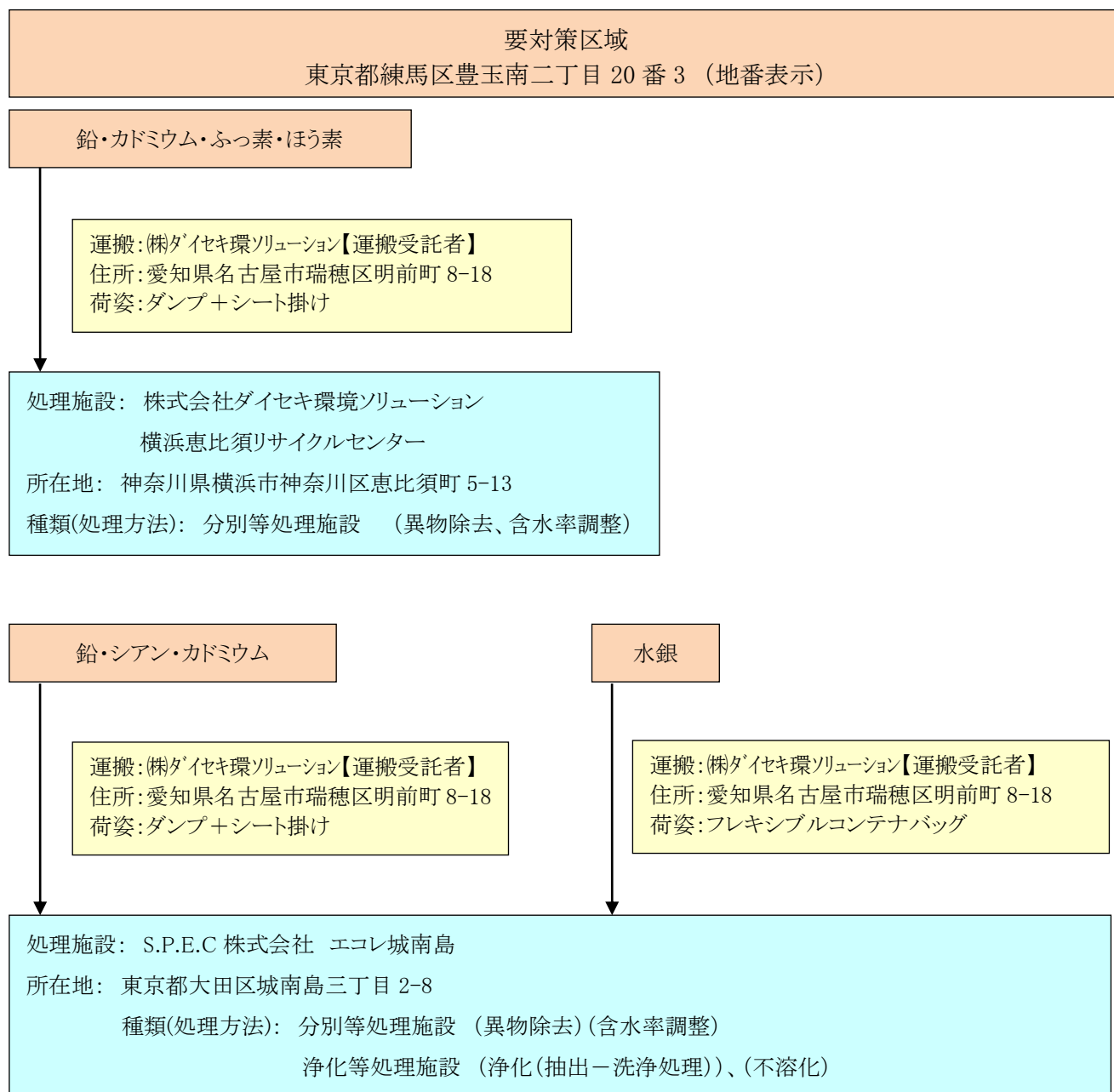
埋戻し土は、『土壌汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン(改定第3版)

App15に基づき所定の分析を行う。

また、使用した埋戻し土の分析結果は計量証明書とともに完了届により報告する。

汚染土壌の運搬方法を示した図面等

ア 運搬フロー図



イ 運搬等の方法

汚染土壌の運搬方法について、規則第 65 条(運搬に関する基準)に準じて、対応方法を以下に示す。

①運搬に伴う有害物質等の飛散等及び地下浸透を防止するための処置

- ・ 拡散防止のために、現場に敷鉄板を敷き、タイヤへの汚染土壌の付着を防止する。
なお、汚染土壌が付着した場合には、敷地内において、タイヤの洗浄を行う。
- ・ 飛散防止のために、自動車への積込み作業中に必要に応じて散水を行う。
- ・ 大雨や強風で、汚染土壌の拡散が懸念される場合は作業を中止する。

②運搬に伴う悪臭、騒音及び振動による生活環境保全上への支障を防ぐ措置

- ・ 汚染土壌の積込みには、低騒音型かつ低振動型の建設機械を使用する。
- ・ 汚染土壌の積込み時に、悪臭がないことを確認する。悪臭が確認された場合は、汚染土壌をフレキシブルコンテナ（内袋付き）に入れて、運搬する。
- ・ 使用する自動車の最大積載量及び法定速度を順守する。
- ・ 汚染土壌の積込み中は、自動車のエンジンは切る。

③緊急時の対応

- ・ 事故等を未然に防ぐための注意事項等について、事前に作業員等への教育を行う。
- ・ 緊急連絡体制、緊急時の対応マニュアルを整備し、運搬車両に備え付ける。

④自動車等及び運搬容器の構造

- ・ 汚染土壌の一次処理先への運搬には、陸上輸送のみとし、10 t ダンプトラックを使用する。
- ・ 運搬に海上輸送は行わない。
- ・ 汚染土壌を陸送する際には、車両の荷台全面に浸透防止シートをかけ、浸透・流出を防止する。
- ・ 「水銀及びその化合物」による汚染土壌は、フレキシブルコンテナバッグ（内袋付）に詰めて運搬する。

⑤運搬用に供する自動車等への表示等

- ・ 使用する自動車の外側の両面に、縦横 5 c m 以上の大きさの文字を用いて「汚染土壌運搬車」との表示を行う。汚染土壌を運搬している旨を示す表示とその場所を示す。
- ・ 汚染土壌を運搬中の自動車には、運搬の汚染土壌の管理票を備え付ける。

⑥運搬の過程における汚染土壌とその他の物との混合

- ・ 運搬の過程において、汚染土壌とその他の物との混合は行わない。

⑦運搬の過程における汚染土壌からのコンクリートくず等の分別

- ・ 積替え時も含め、運搬の過程において、分別行為は行わない。

汚染土壌運搬車

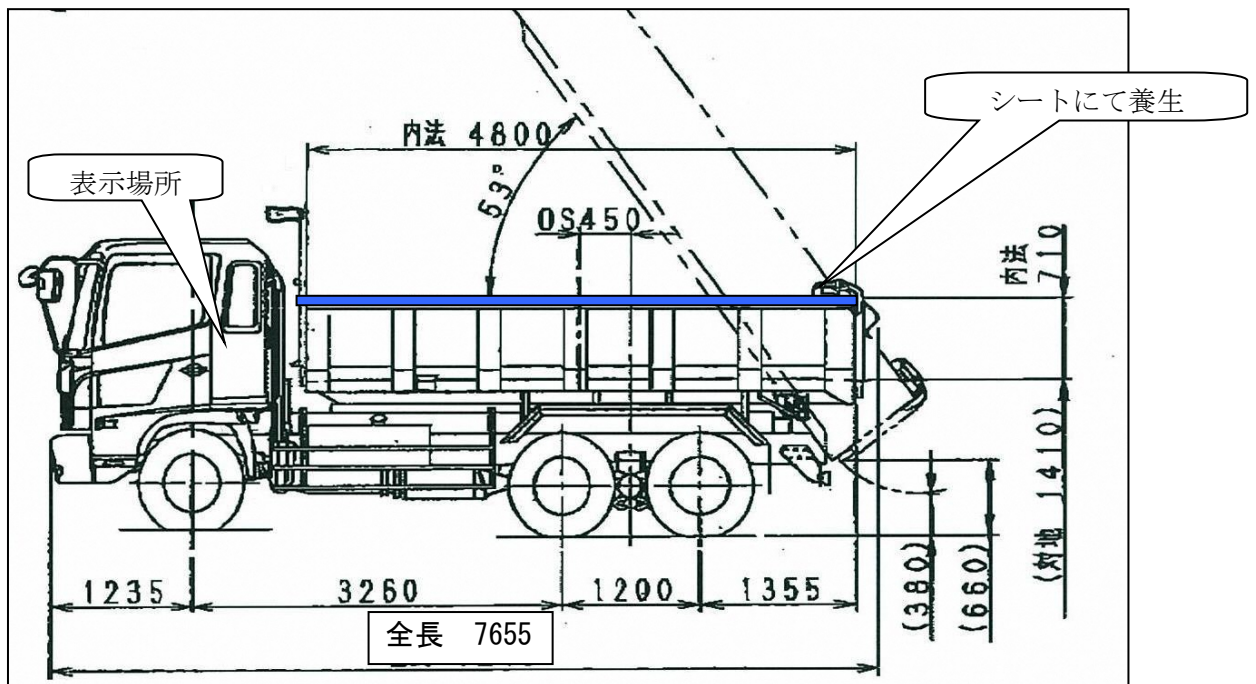


図1 汚染土壌を運搬している旨を示す表示場所

⑧異なる区域等から搬出された汚染土壌との区分

- 異なる区域等から搬出された汚染土壌との混載は行わない。
(使用する自動車は、当該区域等における汚染土壌の運搬を専属とする。)

⑨積替場所の周囲の囲い及び表示

- 汚染土壌の積替えは行わない。

⑩積替場所からの有害物質等の飛散等及び地下浸透並びに悪臭の発散を防止するための措置

- 汚染土壌の積替えは行わない。

⑪汚染土壌の保管

- 汚染土壌の保管は行わない。

⑫保管場所の周囲の囲い及び表示

- 汚染土壌の保管は行わない。

⑬保管場所の壁面及び床面の構造

- 汚染土壌の保管は行わない。

⑭公共用水域の汚染を防止するための排水溝等の設備

- ・ 汚染土壌の保管は行わない。

⑮排気による健康被害を防止するための設備

- ・ 汚染土壌の保管は行わない。

⑯積替え及び保管に係る汚染土壌の荷卸し等における汚染土壌の飛散を防止するための方法

- ・ 汚染土壌の積替え及び保管は行わない。

⑰汚染土壌の荷降し

- ・ 汚染土壌の荷降ろしは、下記のみにて行う。
 - 株式会社ダイセキ環境ソリューション 横浜恵比須リサイクルセンター
住所：神奈川県横浜市神奈川区恵比須町 5-13
 - S.P.E.C 株式会社 エコレ城南島
住所：東京都大田区城南島三丁目 2-8

⑱汚染土壌の引渡し

- ・ 汚染土壌の引渡しは、下記のみにて行う。
 - 株式会社ダイセキ環境ソリューション 横浜恵比須リサイクルセンター
住所：神奈川県横浜市神奈川区恵比須町 5-13
 - S.P.E.C 株式会社 エコレ城南島
住所：東京都大田区城南島三丁目 2-8

⑲汚染土壌の運搬の期限

- ・ 汚染土壌の運搬は、搬出の日から 30 日以内に終了する。

⑳汚染土壌の管理票の交付又は回付

- ・ 汚染土壌運搬契約において、管理票の交付又は回付を受けた者は、記載事項を確認するとともに、自動車登録番号、運搬担当者の氏名及び汚染土壌を引き渡した年月日を記載して、汚染土壌の引渡し相手方に回付する旨を規定した。

㉑運搬の委託

- ・ 汚染土壌運搬契約について、他人への委託は行わない。

搬出する汚染土壌の体積

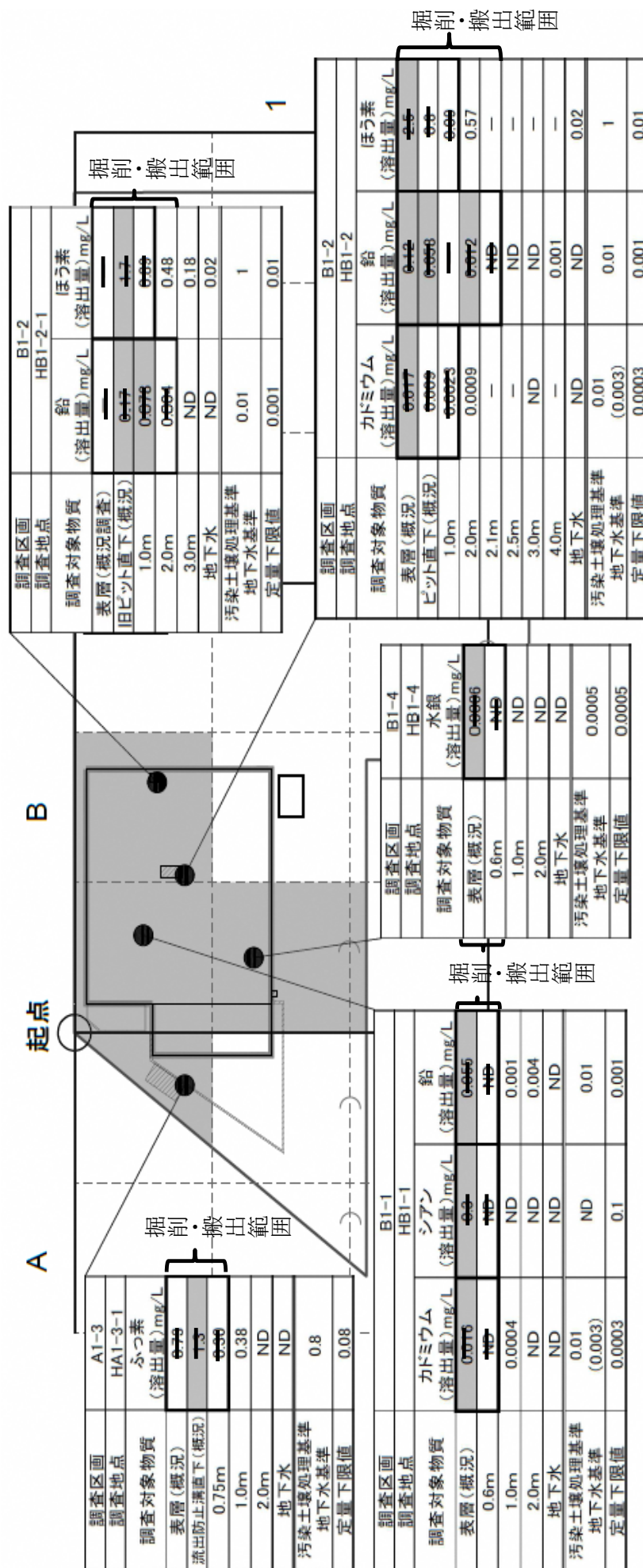
基準不適合土壌の深さ及び土量

調査区画	調査地点	特定有害物質	基準適合が確認された最初の深度	区画毎の基準適合が確認された最深の深度	区画面積	基準不適合土壌の量
A1-3	HA1-3-1	ふっ素	0.75m	0.75m+0.05m 【砕石分】	38.3m ²	30.64m ³
B1-1	HB1-1	カドミウム	0.6m	0.6m	100.0m ²	60.0m ³
		シアン	0.6m			
		鉛及	0.6m			
B1-2	HB1-2	カドミウム	1.0m	2.1m	100.0m ² +余堀分	210.0m ³ +12.1 =222.1m ³
		鉛	2.1m			
		ほう素	1.0m			
	HB1-2-1	鉛	2.0m			
		ほう素	1.0m			
B1-4	HB1-4	水銀	0.6m	0.6m+0.05m 【砕石分】	111.5m ²	72.475m ³
合計						385.215m ³

以上

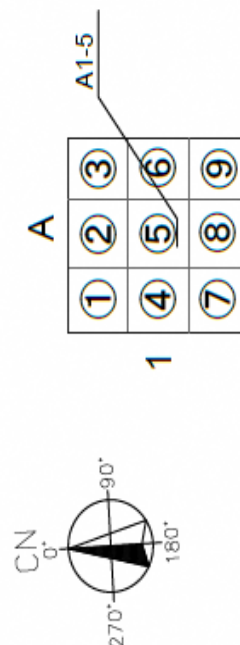
措置完了後の状況を明らかにした図面

別紙7



凡例

- 対象地
区画割
単位区画
- 基準超過区画
基準不適合土壌の範囲(表中)
土壌試料採取地点
は単位区画の統合を示す。
- 対策完了



※汚染拡散防止措置における計画と実施の相違点(まとめ)

	計画内容	実施内容	変更の有無	変更理由
対策範囲	対策面積 349.8㎡ 掘削土量 385.215㎡	対策面積 349.8㎡ 掘削土量 385.215㎡	無	
対策方法	全量掘削除去 (購入土により埋め戻し)	全量掘削除去 (購入土により埋め戻し)	無	
汚染土搬出先	・神奈川県横浜市恵比寿町5番地13 ・神奈川県横浜市鶴見区生麦2丁目2036番地50 ・東京都大田区城南島3丁目2番8号	・神奈川県横浜市恵比寿町5番地13 ・神奈川県横浜市鶴見区生麦2丁目2036番地50 ・東京都大田区城南島3丁目2番8号	無	
工事工期	令和3年8月30日から 令和3年11月30日まで	令和3年8月30日から 令和3年11月30日まで	無	
環境	・大気モニタリング(簡易測定器による自主測定) 他、計画書の通り	・大気モニタリング(委託業者による測定) 他、計画書の通り	有	過去に同様な物件での実績のある業者のため、実績を重視したため変更した。

※全量を掘削除去した後、清浄土で埋戻しを行い、観測井にて地下水採取分析し地下水基準を超過していないことを確認した

