土壌汚染情報公開台帳（基準不適合台帳）

（案件No.　16　）

整理番号	102-16	調製年月日・契機	令和6年5月28日　・条例第116条第1項
所在地	東京都中央区日本橋小舟町５番１　（地番）　東京都中央区日本橋小舟町２－５　（住居）		
訂正年月日・契機			
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）	株式会社ENEOSフロンティアDr. Drive日本橋店	面積	197.97 ㎡（基準不適合範囲）　518.54 ㎡（調査）
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			
当該土地に条例第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）			
当該土地が規則第54条第３項第１号に該当する場合は、その旨			
当該土地が規則第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			

	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
土壌の汚染状況	令和6年5月20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	株式会社フィールドパートナーズ
			含有量基準・溶出量基準・第二溶出量基準	
			含有量基準・溶出量基準・第二溶出量基準	
			含有量基準・溶出量基準・第二溶出量基準	

	報告受理年月日	特定有害物質の種類	該当する基準項目	汚染状況調査の受託者
地下水の汚染状況	令和6年5月20日	鉛及びその化合物	(適合)・地下水基準・第二地下水基準	株式会社フィールドパートナーズ
			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	

	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
土地の措置又は改変状況（自然由来等土壌にあっては、搬出及び処理の状況）					有・無	
					有・無	
					有・無	
					有・無	
					有・無	
					有・無	
					有・無	
					有・無	
					有・無	
					有・無	

調査結果概要

鉛による土壌汚染の存在が確認された。

概　要

調査対象地	（住居表示）東京都中央区日本橋小舟町 2-5		
	（地番）東京都中央区日本橋小舟町 5 番 1		
現　　況	株式会社 ENEOS フロンティア Dr.Drive 日本橋店　跡地		
調査対象面積	518.54 ㎡（公簿）	敷地面積	518.54 ㎡（公簿）

結　果

特定有害物質の種類		調査対象項目	判定		
			土壌ガス	土壌溶出量	土壌含有量
第一種特定有害物質（揮発性有機化合物）	四塩化炭素	－	－		
	クロロエチレン	－	－		
	1,2-ジクロロエタン	－	－		
	1,1-ジクロロエチレン	－	－		
	1,2-ジクロロエチレン	－	－		
	1,3-ジクロロプロペン	－	－		
	ジクロロメタン	－	－		
	テトラクロロエチレン	－	－		
	1,1,1-トリクロロエタン	－	－		
	1,1,2-トリクロロエタン	－	－		
	トリクロロエチレン	－	－		
	ベンゼン	＊	○		
第二種特定有害物質（重金属等）	カドミウム及びその化合物	－		－	－
	六価クロム化合物	－		－	－
	シアン化合物	－		－	－
	水銀及びその化合物	－		－	－
	アルキル水銀化合物	－		－	
	セレン及びその化合物	－		－	－
	鉛及びその化合物	＊		■	○
	砒素及びその化合物	－		－	－
	ふっ素及びその化合物	－		－	－
	ほう素及びその化合物	－		－	－
第三種特定有害物質（農薬等）	シマジン	－		－	
	チオベンカルブ	－		－	
	チウラム	－		－	
	ポリ塩化ビフェニル(PCB)	－		－	
	有機りん化合物	－		－	

凡例　＊：調査対象　－：調査対象外　　○：土壌汚染なし　▲：土壌汚染のおそれあり　■：土壌汚染あり

4　調査結果

4.1　土壌ガス調査（第一種特定有害物質）

土壌ガス調査結果を巻末表－1、土壌ガスチャートを別冊資料－4に示す。

土壌ガス調査の結果、計6地点における土壌ガスからベンゼンは検出されなかった。

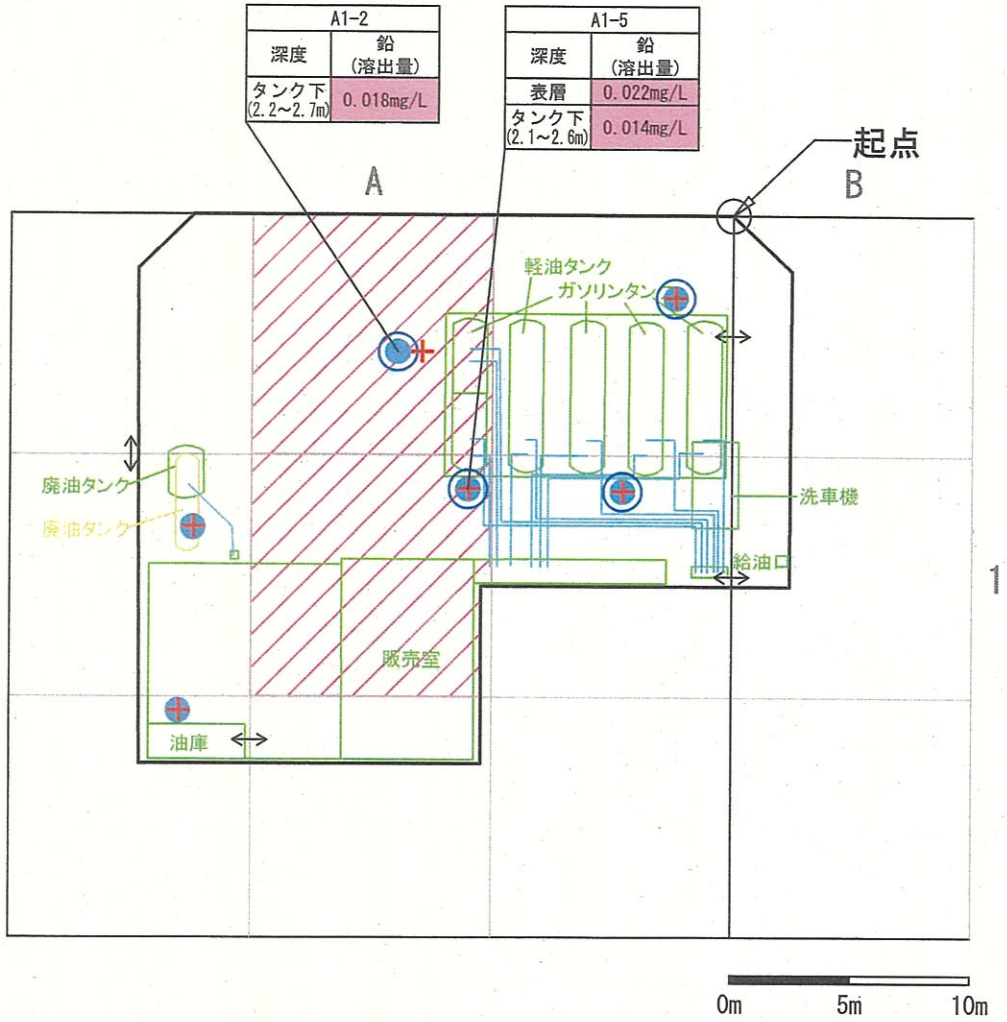
4.2　表層土壌調査（第二種特定有害物質）

表層土壌調査結果を巻末表－2～3及び巻末図－4、計量証明書（写し）を別冊資料－5に示す。

A1-2のタンク下、A1-5の表層及びタンク下において、鉛の土壌溶出量基準不適合が確認された。土壌含有量基準には適合していた。

基準不適合の状況

単位区画	面積（m²）	不適合項目
A1-2	100.00	鉛（溶出量）
A1-5	97.97	鉛（溶出量）



凡　例

【ベンゼン】

＋　土壌ガス調査地点：6地点

【鉛】

表層土壌調査地点

●　単地点分析　：6地点

○　タンク下調査地点：4地点

鉛溶出量基準不適合区画（溶出量基準:0.01mg/L以下）

↔　統合区画（130㎡以下）

調査対象地

既存建物・設備

過去建物・設備

埋設配管

N

	A	
1	2	3
4	5	6
7	8	9

1

【敷地境界、建物・設備形状の根拠資料】

Ver.1.0　敷地形状、建物・設備形状は平面図及び空中写真に基づいた。

株式会社フィールド・パートナーズ

プロジェクト名：東京都中央区日本橋小舟町敷地における土壌汚染状況調査

スケール：1/300(A4)

タイトル：調査結果図（ベンゼン、鉛）

図番：図－4

件名：東京都中央区日本橋小舟町敷地における土壌汚染状況調査

表-1　土壌ガス調査結果

単位：volppm

地点名	分析項目															
	四塩化炭素	ｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾀﾝ	1,1-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ｼｽ-1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ（測定値）	ﾄﾗﾝｽ-1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ（測定値）	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ｼｽ-1,3-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾍﾟﾝ（測定値）	ﾄﾗﾝｽ-1,3-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾍﾟﾝ（測定値）	1,3-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾍﾟﾝ	ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ	ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	1,1,1-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	1,1,2-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ	ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	ﾍﾞﾝｾﾞﾝ
A1-2	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	＜
A1-3	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	＜
A1-4	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	＜
A1-5	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	＜
A1-6	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	＜
A1-7	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	＜
定量下限値	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.05

－　：調査対象外の分析項目
＜　：不検出を示す。
　　：土壌ガスから対象物質が検出されたことを示す。

件名：東京都中央区日本橋小舟町敷地における土壌汚染状況調査

表-2　表層土壌調査結果(単位区画)

分析項目			基準値	第二溶出量基準値	定量下限値	A1-2	A1-3	A1-4	A1-5	A1-6	A1-7
溶出量(mg/L)	第二種特定有害物質	カドミウム及びその化合物	0.003以下	0.09以下	0.0003	－	－	－	－	－	－
		六価クロム化合物	0.05以下	1.5以下	0.005	－	－	－	－	－	－
		シアン化合物	不検出	1以下	0.1	－	－	－	－	－	－
		水銀及びその化合物	0.0005以下	0.005以下	0.0005	－	－	－	－	－	－
		アルキル水銀	不検出	不検出	0.0005	－	－	－	－	－	－
		セレン及びその化合物	0.01以下	0.3以下	0.001	－	－	－	－	－	－
		鉛及びその化合物	0.01以下	0.3以下	0.001	0.007	0.001	0.002	0.022	<	<
		砒素及びその化合物	0.01以下	0.3以下	0.001	－	－	－	－	－	－
		ふっ素及びその化合物	0.8以下	24以下	0.08	－	－	－	－	－	－
		ほう素及びその化合物	1以下	30以下	0.1	－	－	－	－	－	－
	第三種特定有害物質	シマジン	0.003以下	0.03以下	0.0003	－	－	－	－	－	－
		チオベンカルブ	0.02以下	0.2以下	0.002	－	－	－	－	－	－
		チウラム	0.006以下	0.06以下	0.0006	－	－	－	－	－	－
		ポリ塩化ビフェニル（PCB）	不検出	0.003以下	0.0005	－	－	－	－	－	－
		有機りん化合物	不検出	1以下	0.1	－	－	－	－	－	－
含有量(mg/kg)	第二種特定有害物質	カドミウム及びその化合物	45以下		1.0	－	－	－	－	－	－
		六価クロム化合物	250以下		10	－	－	－	－	－	－
		シアン化合物	50以下		5	－	－	－	－	－	－
		水銀及びその化合物	15以下		1.0	－	－	－	－	－	－
		セレン及びその化合物	150以下		1.0	－	－	－	－	－	－
		鉛及びその化合物	150以下		10	45	<	40	48	11	<
		砒素及びその化合物	150以下		10	－	－	－	－	－	－
		ふっ素及びその化合物	4000以下		100	－	－	－	－	－	－
		ほう素及びその化合物	4000以下		50	－	－	－	－	－	－

－　：調査対象外の分析項目
<　：不検出を示す。
：基準不適合を示す。
：第二溶出量基準不適合を示す。
<値　：定量下限値変更の場合は<定量下限値を示す。

件名：東京都中央区日本橋小舟町敷地における土壌汚染状況調査

表-3　表層土壌調査結果(別深度)

分析項目			基準値	第二溶出量基準値	定量下限値	A1-2	A1-3	A1-5	A1-6
						タンク下	タンク下	タンク下	タンク下
溶出量(mg/L)	第二種特定有害物質	カドミウム及びその化合物	0.003以下	0.09以下	0.0003	－	－	－	－
		六価クロム化合物	0.05以下	1.5以下	0.005	－	－	－	－
		シアン化合物	不検出	1以下	0.1	－	－	－	－
		水銀及びその化合物	0.0005以下	0.005以下	0.0005	－	－	－	－
		アルキル水銀	不検出	不検出	0.0005	－	－	－	－
		セレン及びその化合物	0.01以下	0.3以下	0.001	－	－	－	－
		鉛及びその化合物	0.01以下	0.3以下	0.001	0.018	0.002	0.014	<
		砒素及びその化合物	0.01以下	0.3以下	0.001	－	－	－	－
		ふっ素及びその化合物	0.8以下	24以下	0.08	－	－	－	－
		ほう素及びその化合物	1以下	30以下	0.1	－	－	－	－
	第三種特定有害物質	シマジン	0.003以下	0.03以下	0.0003	－	－	－	－
		チオベンカルブ	0.02以下	0.2以下	0.002	－	－	－	－
		チウラム	0.006以下	0.06以下	0.0006	－	－	－	－
		ポリ塩化ビフェニル（PCB）	不検出	0.003以下	0.0005	－	－	－	－
		有機りん化合物	不検出	1以下	0.1	－	－	－	－
含有量(mg/kg)	第二種特定有害物質	カドミウム及びその化合物	45以下		1.0	－	－	－	－
		六価クロム化合物	250以下		10	－	－	－	－
		シアン化合物	50以下		5	－	－	－	－
		水銀及びその化合物	15以下		1.0	－	－	－	－
		セレン及びその化合物	150以下		1.0	－	－	－	－
		鉛及びその化合物	150以下		10	51	<	12	<
		砒素及びその化合物	150以下		10	－	－	－	－
		ふっ素及びその化合物	4000以下		100	－	－	－	－
		ほう素及びその化合物	4000以下		50	－	－	－	－

－　：調査対象外の分析項目
<　：不検出を示す。
：基準不適合を示す。
：第二溶出量基準不適合を示す。
<値　：定量下限値変更の場合は<定量下限値を示す。

5.3　調査結果

(1) ボーリング調査

ボーリング調査結果を巻末表－4、巻末図－6、計量証明書（写し）を別冊資料－5に示す。

A1-2タンク下（採取深度2.2～2.7m）の基準不適合に対し、3m、4mの2深度連続で基準適合が確認された。絞り込み分析の結果、2.8mで基準適合が確認された。

A1-5表層の基準不適合に対し、1m、2mの2深度連続で基準適合が確認された。絞り込み分析の結果、0.6mで基準適合が確認された。

A1-5タンク下（採取深度2.1～2.6m）の基準不適合に対し、3mで基準不適合、4m、5mの2深度連続で基準適合が確認された。絞り込み分析の結果、3.1mで基準適合が確認された。

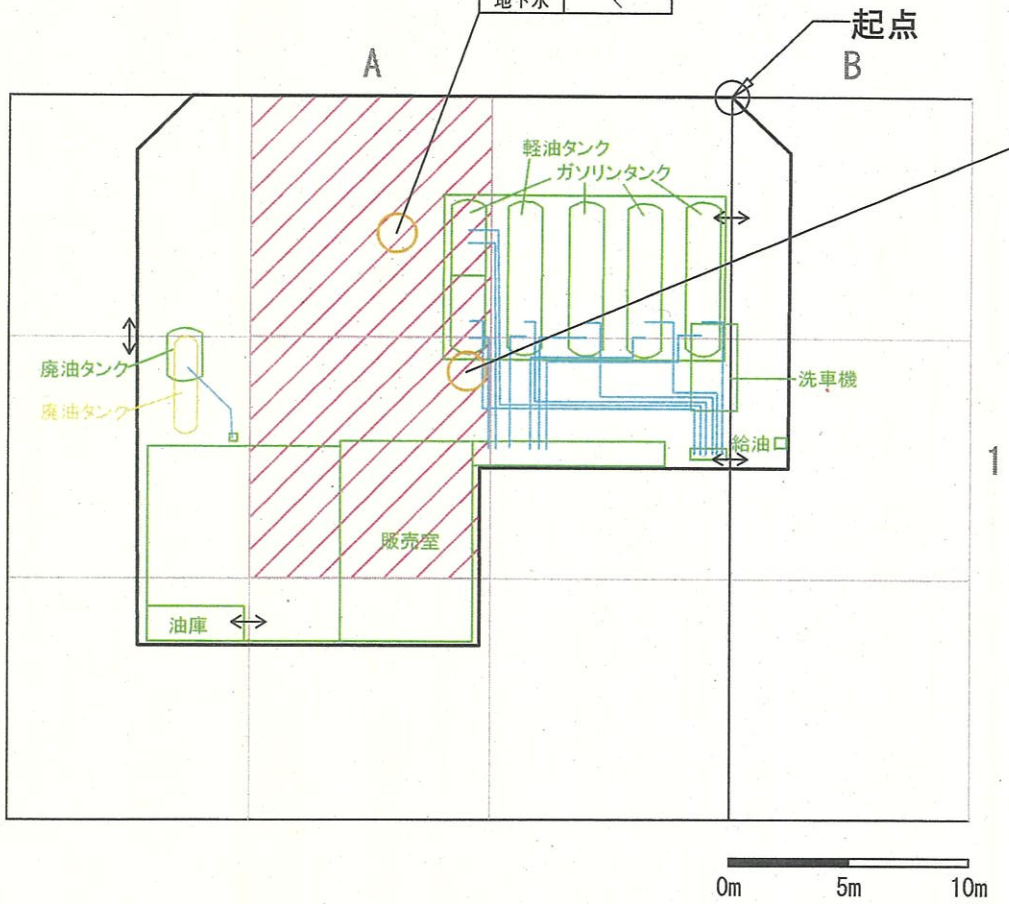
(2) 地下水調査

地下水調査結果を巻末表－5、巻末図－6、計量証明書（写し）を別冊資料－5に示す。

全2地点において鉛の地下水濃度は地下水基準に適合していた。

A1-2	
深度	鉛（溶出量）
タンク下（2.2～2.7m）	0.018mg/L
2.8m	0.005mg/L
3.0m	0.006mg/L
4.0m	0.002mg/L
地下水	<

A1-5	
深度	鉛（溶出量）
表層	0.022mg/L
0.6m	<
1.0m	<
2.0m	<
タンク下（2.1～2.6m）	0.014mg/L
3.0m	0.011mg/L
3.1m	0.003mg/L
4.0m	0.002mg/L
5.0m	0.001mg/L
地下水	<



凡　例

【鉛】

○ ボーリング調査地点：2地点

代表地点の地下水調査結果

鉛溶出量基準不適合区画（溶出量基準:0.01mg/L以下）

↔ 統合区画（130㎡以下）

調査対象地

既存建物・設備

過去建物・設備

埋設配管

A		
1	2	3
4	5	6
7	8	9

1

【敷地境界、建物・設備形状の根拠資料】	
Ver.1.0	敷地形状、建物・設備形状は平面図及び空中写真に基づいた。

株式会社フィールド・パートナーズ

プロジェクト名		
東京都中央区日本橋小舟町敷地における土壌汚染状況調査		
スケール	タイトル	図番
1/300(A4)	ボーリング調査結果図	図－6

件名：東京都中央区日本橋小舟町敷地における土壌汚染状況調査

－　：調査対象外を示す。
<　：不検出を示す。
：基準不適合を示す。
：第二溶出量基準不適合を示す。
<値　：定量下限値変更の場合は<定量下限値を示す。

表-4　ボーリング調査結果（土壌／第二種・第三種特定有害物質対象）

地点名	分析項目			汚染状況に関する基準	第二溶出量基準	定量下限値	深度			
							タンク下（2.2～2.7m）	2.8m	3.0m	4.0m
A1-2	溶出量（mg/L）	第二種特定有害物質	鉛及びその化合物	0.01以下	0.3以下	0.001	0.018	0.005	0.006	0.002

地点名	分析項目			汚染状況に関する基準	第二溶出量基準	定量下限値	深度								
							表層	0.6m	1.0m	2.0m	タンク下（2.1～2.6m）	3.0m	3.1m	4.0m	5.0m
A1-5	溶出量（mg/L）	第二種特定有害物質	鉛及びその化合物	0.01以下	0.3以下	0.001	0.022	<	<	<	0.014	0.011	0.003	0.002	0.001

6　評価

6.1　特定有害物質における土壌汚染の有無について

◇第一種特定有害物質

土壌ガスから調査対象物質は検出されなかったことから、土壌汚染のおそれはないものと考える。

◇第二種及び第三種特定有害物質

鉛（溶出量）による土壌汚染が2区画（合計面積197.97㎡）で確認された。最大汚染深度（対策深度）は3.1mである。

6.2　地下水汚染の有無について

代表地点を含む、鉛の溶出量基準不適合2区画のいずれも、鉛の地下水基準に適合していたことから、地下水汚染は確認されなかった。

―　以上　―

件名：東京都中央区日本橋小舟町敷地における土壌汚染状況調査

表-5　地下水調査結果

分析項目			基準値	第二地下水基準	定量下限値	A1-2	A1-5
地下水濃度(mg/L)	第一種特定有害物質	四塩化炭素	0.002以下	0.02以下	0.0002	－	－
		クロロエチレン	0.002以下	0.02以下	0.0002	－	－
		1,2-ジクロロエタン	0.004以下	0.04以下	0.0004	－	－
		1,1-ジクロロエチレン	0.1以下	1以下	0.002	－	－
		1,2-ジクロロエチレン	0.04以下	0.4以下	0.004	－	－
		1,3-ジクロロプロペン	0.002以下	0.02以下	0.0002	－	－
		ジクロロメタン	0.02以下	0.2以下	0.002	－	－
		テトラクロロエチレン	0.01以下	0.1以下	0.001	－	－
		1,1,1-トリクロロエタン	1以下	3以下	0.001	－	－
		1,1,2-トリクロロエタン	0.006以下	0.06以下	0.0006	－	－
		トリクロロエチレン	0.01以下	0.1以下	0.001	－	－
		ベンゼン	0.01以下	0.1以下	0.001	－	－
	第二種特定有害物質	カドミウム及びその化合物	0.003以下	0.03以下	0.0003	－	－
		六価クロム化合物	0.05以下	0.5以下	0.005	－	－
		シアン化合物	不検出	1以下	0.1	－	－
		水銀及びその化合物	0.0005以下	0.005以下	0.0005	－	－
		アルキル水銀	不検出	不検出	0.0005	－	－
		セレン及びその化合物	0.01以下	0.1以下	0.001	－	－
		鉛及びその化合物	0.01以下	0.1以下	0.001	<	<
		砒素及びその化合物	0.01以下	0.1以下	0.001	－	－
		ふっ素及びその化合物	0.8以下	8以下	0.08	－	－
		ほう素及びその化合物	1以下	10以下	0.1	－	－
	第三種特定有害物質	シマジン	0.003以下	0.03以下	0.0003	－	－
		チオベンカルブ	0.02以下	0.2以下	0.002	－	－
		チウラム	0.006以下	0.06以下	0.0006	－	－
		ポリ塩化ビフェニル（PCB）	不検出	0.003以下	0.0005	－	－
		有機りん化合物	不検出	1以下	0.1	－	－

－　：調査対象外の分析項目
<　：不検出を示す。
：基準不適合を示す。
：第二地下水基準不適合を示す。
<値　：定量下限値変更の場合は<定量下限値を示す。

汚染拡散防止計画

添付書類２　措置の施行方法を明らかにした平面図・立面図・断面図

１.計画の概要

対策範囲	対策面積：197.97 ㎡
汚染土量	掘削土量：604.567 ㎥
対策方法	全量掘削除去
完了確認	測量及び写真撮影による出来形確認を実施
汚染土壌搬出先	株式会社サンドテクノ　市川土壌再利用センター 千葉県市川市千鳥町 14 番地 分別等処理施設（異物除去・含水率調整） 浄化等処理施設（不溶化）
工事工期	2024 年 6 月 10 日 から 2025 年 4 月 30 日まで

２.施工業者

土間基礎解体、新築工事施工者

会　社　名　：　野村建設工業株式会社　東京本店

所　在　地　：　東京都中央区日本橋堀留町 2-1-3

連　絡　先　：　TEL: 03-3249-1416

汚染土壌処理工事施工者

会　社　名　：　株式会社フィールド・パートナーズ

所　在　地　：　東京都港区虎ノ門 1-2-8　虎ノ門琴平タワー10 階

連　絡　先　：　TEL:03-6268-8857　FAX:03-6268-8357

登 録 番 号　：　環境省指定調査機関　指定番号　2020-3-0001

3．施工フロー図

準備工
（位置出し・資機材搬入・荷降ろし）

解体・掘削等の施工に先立ち、汚染土壌の存在する区画の平面位置を起点から測量により求め、対策範囲を明示する。測量後は対策区画を明示し、汚染土壌と非汚染土壌の区分けを明確に行い、工事施工時の不用意な汚染の拡散を防止する。

(1)　土間基礎解体

汚染の拡散がないように、土間と基礎を撤去する。

(2)　汚染土壌の掘削
（ケーシング掘削）

→ **汚染土壌の搬出**
（20.860 ㎥）

杭工事に先立ち、新設杭設置位置の汚染土壌をケーシング掘削にて先行掘削除去を行う。汚染土壌の掘削にあたっては、掘削・積込み位置に敷鉄板、シート等による養生を行い、汚染土壌の飛散等による汚染の拡散を防止する。

(3)　杭工事

新築建物の基礎杭は安定液を使用し掘削を行う。杭設置に伴い発生した排泥（汚泥）は同区画内又は隣接区画で拡散防止を行った上で含水調整を行い、産業廃棄物として適正に運搬処分を行う。

(4)　山留設置

掘削工事に先立ち、親杭横矢板による山留設置を行う。オーガによる先行削孔で発生する土壌は、同一区画内に仮置きして区画外へ移動、飛散しないように施工する。

(5)　汚染土壌の掘削

→ **汚染土壌の搬出**
（583.707 ㎥）

汚染土壌は全量掘削除去を行う。

土壌の掘削は、同一区画内から移動・飛散しないように掘削・積込み位置は敷鉄板、シート等による養生を行い、汚染土壌の飛散等による汚染の拡散を防止する。

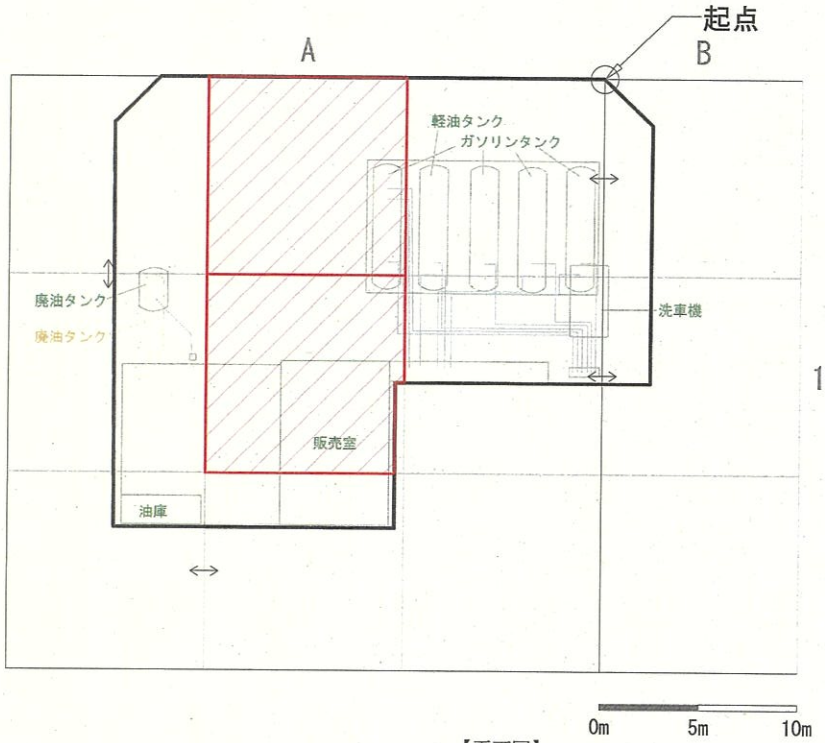
(6)　地下水モニタリング

掘削完了後に地下水をボーリングにより採水し、土壌溶出量基準を超過している物質を対象に分析を行う。（汚染の拡散がないことを確認し終了予定）

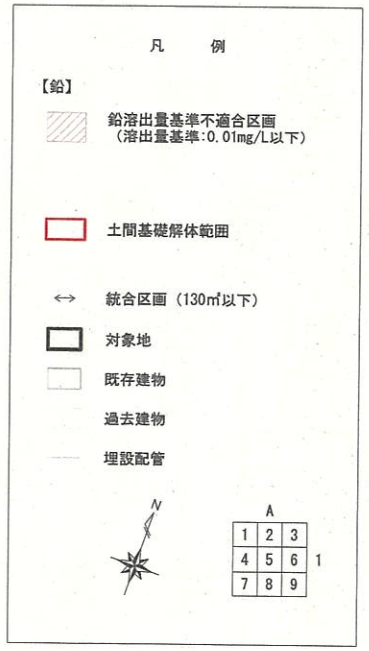
完了（新築基礎工事）

株式会社サンドテクノ
市川土壌再利用センター

4．土間基礎解体

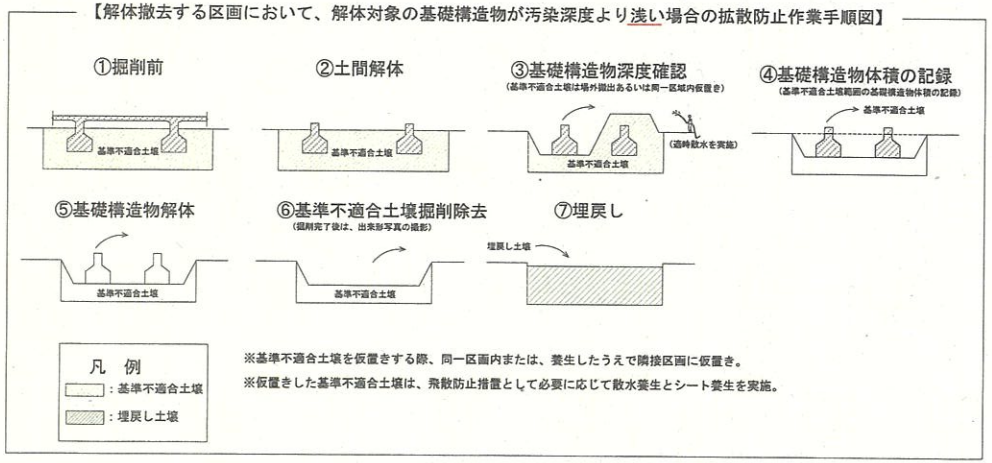


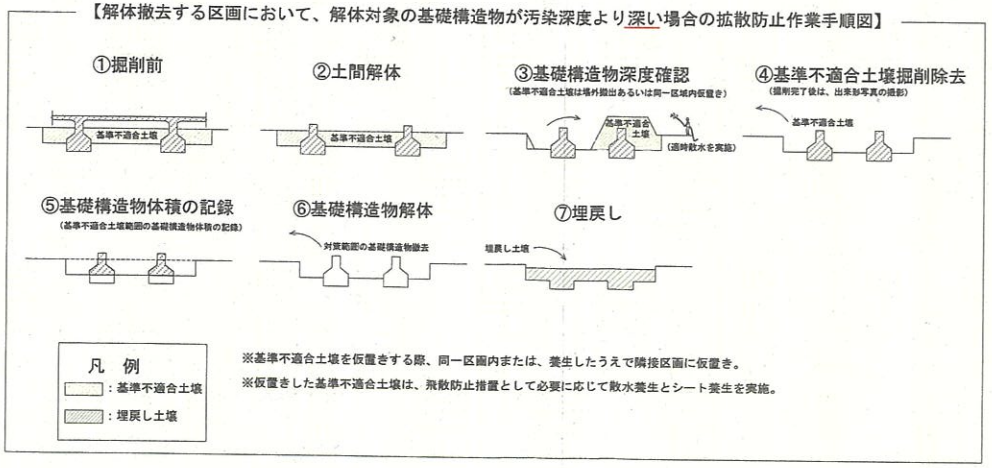
【平面図】



【施行方法】
- 土間基礎解体に支障となる範囲の土壌を掘削し、同一区画内に仮置きする。
- 土間基礎撤去時は、汚染の拡散がないよう慎重に作業する
（構造物に付着している土壌は拡散しないように同一区画で払い落とす）。
- 撤去した土間基礎は、産業廃棄物として適正に処理する。

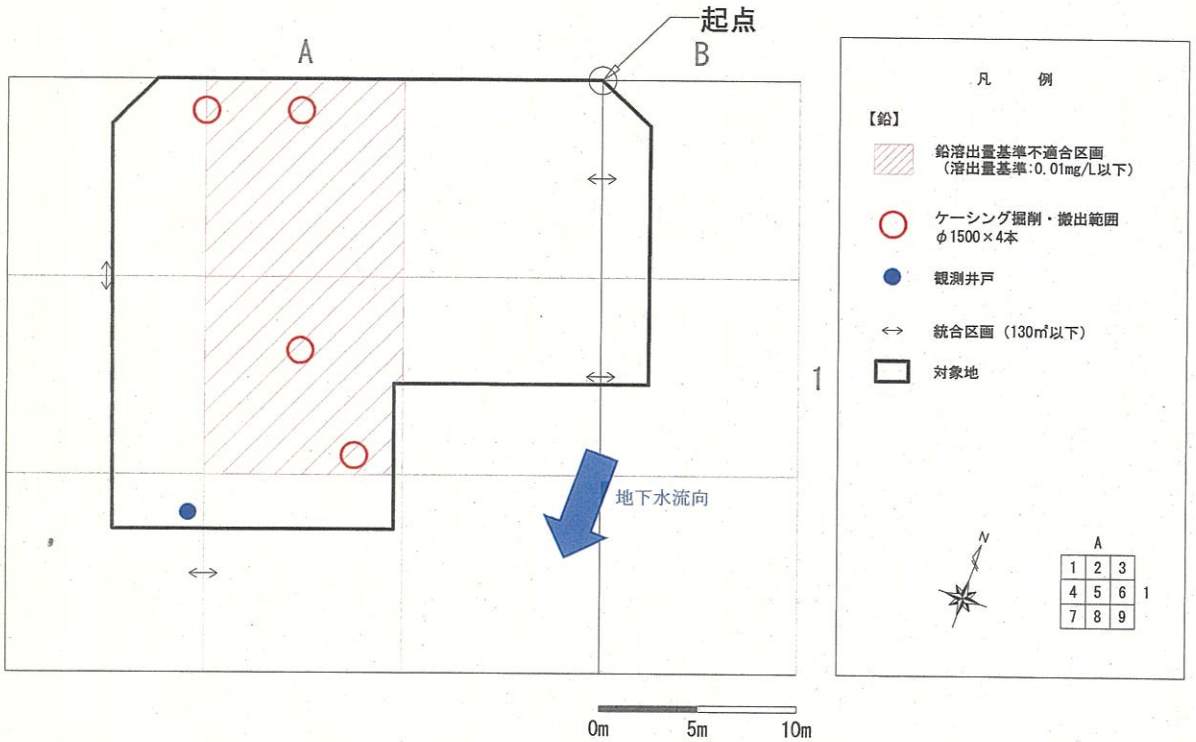
【環境保全対策】
- 土壌の掘削作業中、飛散の恐れがある場合は適宜散水及びシート養生を行う。
- 仮置きした土壌が飛散のおそれがある場合は、適時散水及びシート養生を行う。
- 撤去した構造物もしくは舗装版に土壌が付着している場合は、同一区画内で土壌を払い落とす。
- 重機足元には汚染土壌拡散防止として、敷鉄板を敷設する。





【断面図】

5．汚染土壌の掘削（ケーシング掘削）



【平面図】

【ケーシング掘削土量集計表】

区画名	汚染物質名	削孔径 (mm)	削孔数 (本)	対策深度 (m)	掘削延長 (m)	掘削土量 (m3)
A1-2	鉛（溶出量）	φ1500	2	0.000 ～ 2.800	5.600	9.900
A1-5	鉛（溶出量）	φ1500	2	0.000 ～ 3.100	6.200	10.960
合計			4			20.860

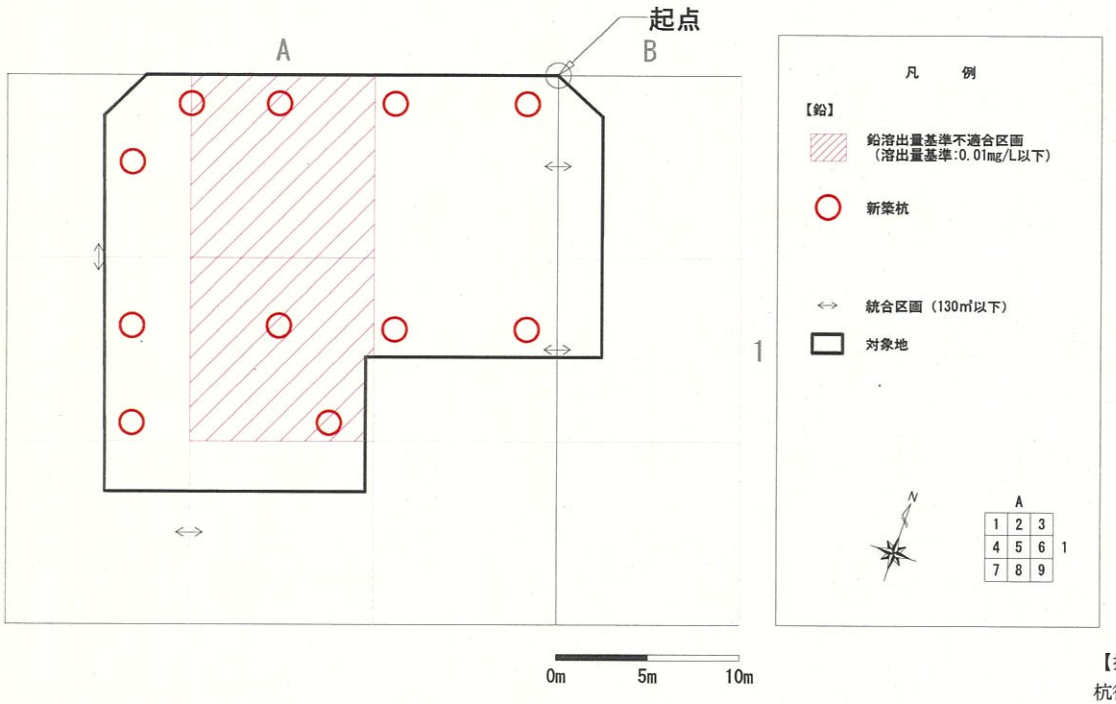
【施行方法】

・掘削に先立ち、観測井戸を設置する。
・汚染土壌の掘削は、BG 工法を用いたケーシング掘削にて行う。BG 工法とは、高トルクのロータリーヘッドと、押し込み力の大きな削孔装置を備えた自走式の油圧万能型大口径掘削機を用いた工法である。
・ケーシングチューブにより掘削孔の防護を行いながら内部を掘削していくため周辺地盤への影響が少なく、汚染の拡散を防止できる工法であるが、施工にあたっては飛散防止として必要に応じてシート養生を行う。
・隣接建物ならびに敷地境界との離隔が少ない寸法での施工が可能であり、ケーシング削孔の為、その剛性力により高い鉛直性が得られる。
・掘り上げた汚染土壌は、汚染土壌処理施設へ搬出し、適正に処理する。また、汚染土壌の掘削孔の埋戻しには、健全土を埋戻しに使用する。本ケーシング掘削で埋め戻した範囲は次工程の杭工事、山留設置を経て汚染土壌掘削時に全量掘削除去する。
・次頁にケーシング掘削施行フロー図を示す。

【環境保全対策】

・汚染土壌の掘削及び積込作業中、飛散の恐れがある場合は適宜シート養生する。
・ダンプトラックへの積込箇所は敷鉄板等により養生する。
・要管理区域（対策範囲）に立入った者は、靴底の土壌を払落し汚染の拡散防止を行う。
・重金属による汚染土壌は運搬中の飛散防止のため、ダンプトラックの荷台をシートで覆い運搬する。
・運搬車両のタイヤに土壌が付着した場合、付着した土壌を払い落とし汚染土壌として回収し適正に処理する。
・運搬車両には「汚染土壌運搬車」ステッカーを掲示する。
・施行中は観測井戸にて地下水のモニタリングを行う（施行前１回、施行中月１回の頻度）。

6．杭工事（場所打ちコンクリート拡底杭工法）

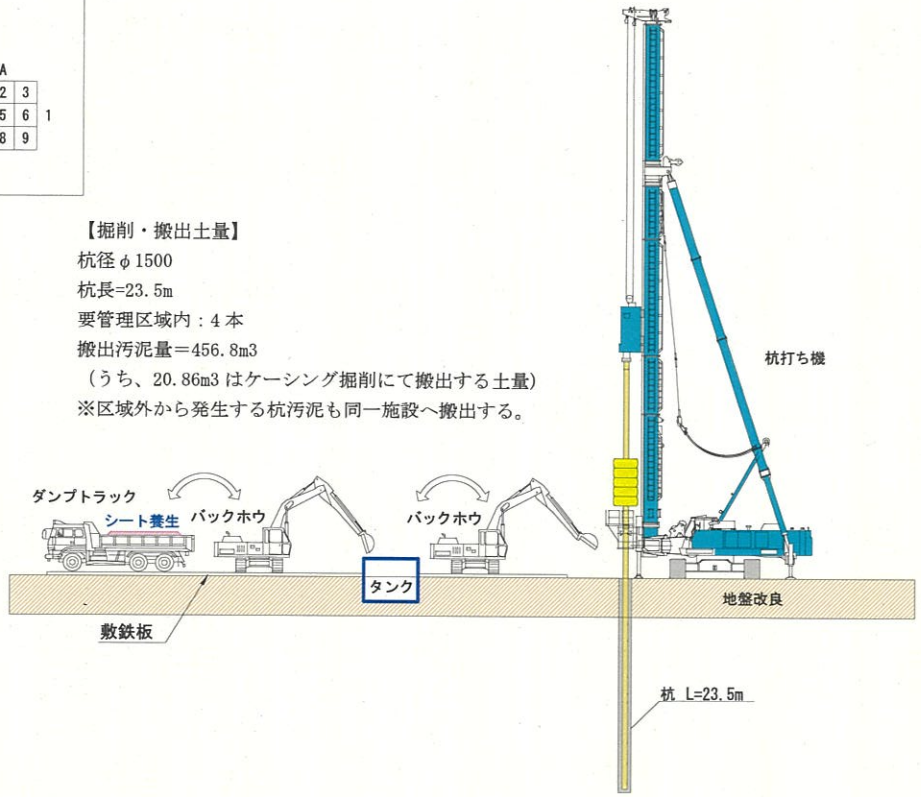


【平面図】

【施行方法】
・建物新築に伴う杭工事は、場所打ちコンクリート拡底杭工法にて行う。
・掘削にあたっては浅層部に崩壊防止を目的としたケーシングを設置し、安定液を使用して掘削を行う。
・ドリリングバケットにて所定深度まで掘削し、支持層確認後に拡底バケットによって拡底部を掘削する。
・掘削完了後は鉄筋設置、コンクリート打設等を行って躯体を築造する。

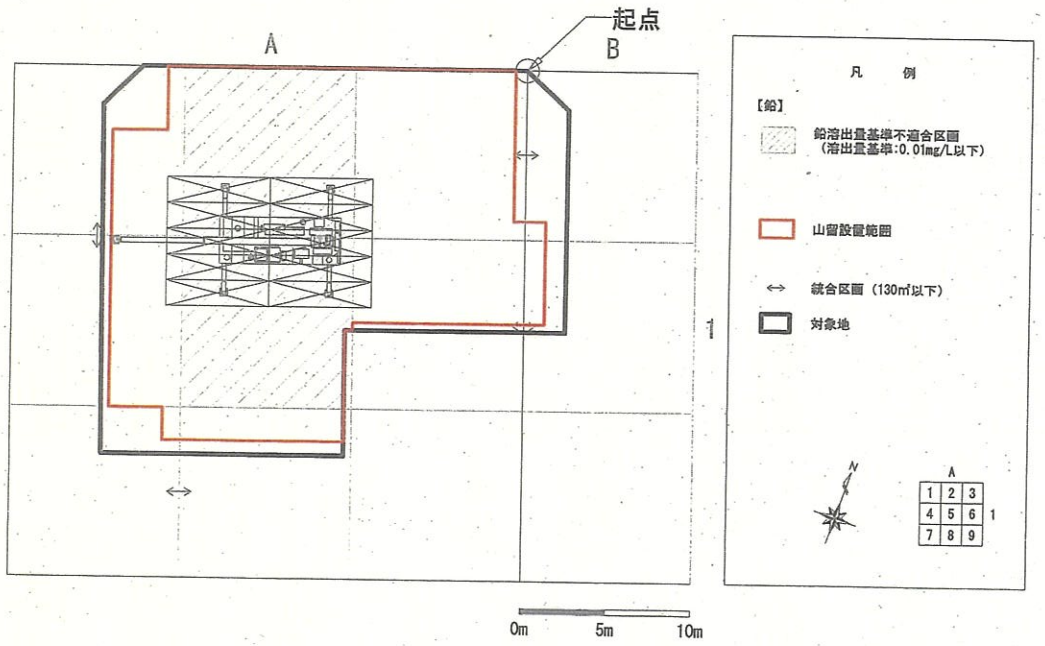
【環境保全対策】
・区域指定の区画に立入った者は区画を出る際には靴底の土壌を払い落とし、汚染の拡散防止を徹底する。
・汚染土壌の拡散を防止するため、必要に応じて散水設備、敷鉄板の設置、重機周辺の養生シート、運搬時のシート養生等を実施する。
・発生する排泥（汚泥）は同区画内又は隣接区画で拡散防止の鉄板、シートを設置し、タンク内等で含水調整を行い、産業廃棄物として適正に運搬処分を行う。

【掘削・搬出土量】
杭径φ1500
杭長=23.5m
要管理区域内：4本
搬出汚泥量＝456.8m3
（うち、20.86m3はケーシング掘削にて搬出する土量）
※区域外から発生する杭汚泥も同一施設へ搬出する。



【断面図】

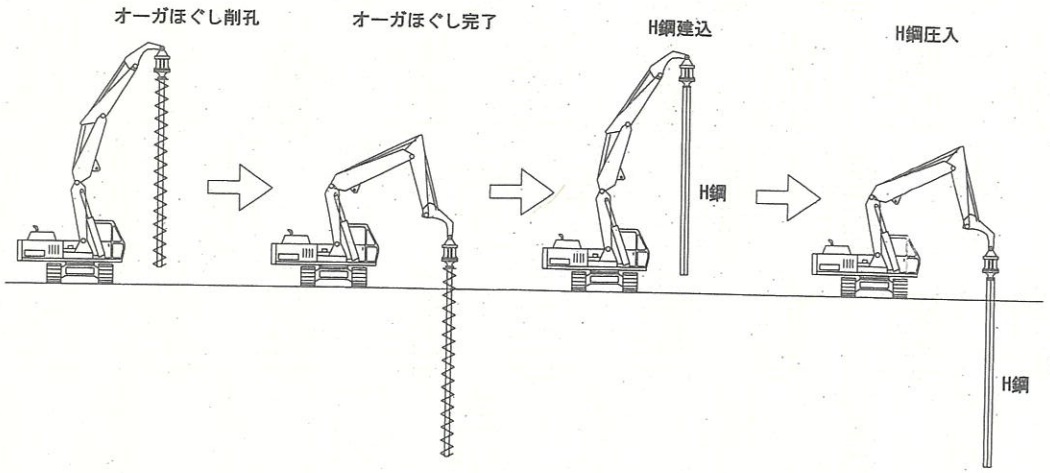
7．山留設置



【平面図】

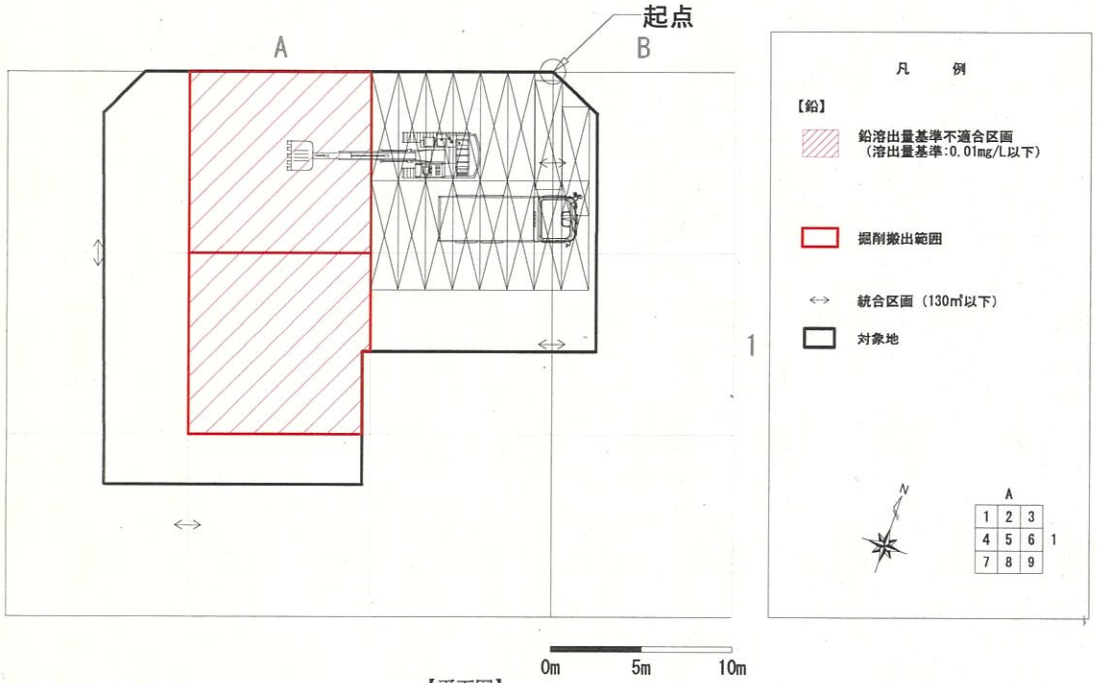
【施行内容】
- 新築建物の外周に親杭（H350、L=9.0m）の建て込みを行い、掘削作業と並行して横矢板を設置する。
- 圧入箇所は事前にオーガによる先行削孔を行う。その際に発生する土壌は区画内に仮置きし、圧入完了後は同一区画内に埋戻しを行う。
- 排水が必要な場合はノッチタンクに集水し、排水基準に適合することを確認し排水する。
- 汚染土壌掘削完了後に山留を撤去する。

【環境保全対策】
- 親杭（H 鋼）設置に伴い汚染土壌の掘削を行う場合には、掘削した汚染土壌は同一区画内に仮置きし、飛散の恐れがある場合は適宜散水やシート養生を行う。
- 対策区画に立入った者は区画を出る際には靴底の土壌を払い落とし、汚染の拡散防止を徹底する。
- 汚染土壌の拡散を防止するため、散水設備、敷鉄板の設置、ダンプトラック周辺の養生シート、運搬時のシート養生を実施する。

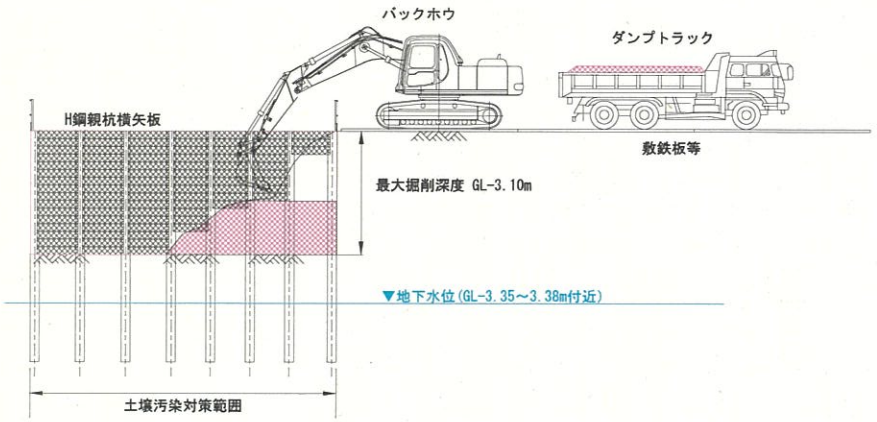


【断面図】

8．汚染土壌の掘削



【平面図】



【断面図】

【施行内容】
・汚染土壌は全量掘削除去を行う。
・汚染土壌の掘削は重機、人力掘削併用にて行う。
・汚染土壌を掘削し、ダンプトラックに直接積み込む。
・完了確認は掘削範囲（幅）及び掘削深度（深さ）を測量、写真等により確認する。
・掘削は地下水に接しない深度だが、宙水、湧水等が作業中に確認された場合、あるいは雨水等で排水が必要な場合は、釜場排水によりノッチタンクに集水し、排水基準に適合することを確認し、下水道へ排水する。

【環境保全対策】
・対策区画に立入った者は区画を出る際には靴底の土壌を払い落とし、汚染の拡散防止を徹底する。
・汚染土壌の拡散を防止するため、散水設備、敷鉄板の設置、ダンプトラック周辺の養生シート、運搬時のシート養生を実施する。

添付書類３　掘削土量集計表

【ケーシング掘削】

区画名	汚染物質名	削孔径 (mm)	削孔数 (本)	対策深度 (m)	掘削延長 (m)	掘削土量 (m3)
A1-2	鉛(溶出量)	φ1500	2	0.000 ～ 2.800	5.600	9.900
A1-5	鉛(溶出量)	φ1500	2	0.000 ～ 3.100	6.200	10.960
合計			4			20.860

【掘削除去】

区画名	汚染物質名	区画面積 (m2)	対策深度 (m)	対策層厚 (m)	掘削土量 (m3)
A1-2	鉛(溶出量)	100.00	0.000 ～ 2.800	2.800	280.000
A1-5	鉛(溶出量)	97.97	0.000 ～ 3.100	3.100	303.707
合計		197.97			583.707

汚染物質名	合計搬出土量
鉛(溶出量)	604.567