

(第五十八条第六項関係)

要措置区域解除台帳

栃木県

整理番号	平-29-8	指定年月日・指定番号	平成30(2018)年3月20日 要-16	所在地	栃木市藤岡町藤岡字城山4380番2の一部		
調製・訂正年月日	平成30(2018)年3月20日(区域の指定及び指定台帳の調整) 平成30(2018)年12月25日(区域の指定の解除及び指定台帳からの消除並びに解除台帳の調整)						
要措置区域の概況	事業場敷地			面積	68.594 m ²		
地下水汚染の有無(土壌溶出量基準不適合の場合)	有・ <input checked="" type="checkbox"/> 無						
法第14条第3項の規定に基づき指定された要措置区域にあっては、その旨	法第14条第3項の規定に基づき指定された要措置区域である。						
土壌汚染のおそれの把握等、試料採取等を行う区画の選定等又は試料採取等を省略した土壌汚染状況調査の結果により指定された要措置区域にあっては、その旨及び当該省略の理由	-						
要措置区域内の土壌の汚染状態	報告受理年月日	指定に係る特定有害物質の種類		適合しない基準項目		指定調査機関の名称	
	平成30(2018)年 2月8日	ほう素及びその化合物		含有量基準・ <input checked="" type="checkbox"/> 溶出量基準・第二溶出量基準		いであ(株)	
				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			
土地の形質の変更の実施状況	届出(着手)時期	完了時期	土地の形質の変更の種類	実施者	土壌搬出	汚染土壌の処理方法	
	平成30(2018)年 8月24日	平成30(2018)年 9月6日	土壌汚染の除去	ニューロング工業(株)	<input checked="" type="checkbox"/> 有・無	セメント製造及び分別等	
					有・無		
					有・無		

備考 1 この用紙の大きさは、日本工業規格A4とすること。

2 「要措置区域内の土壌の汚染状態」については、土壌その他の試料の採取を行った日、当該試料の測定の結果等を記載した書類を添付すること。

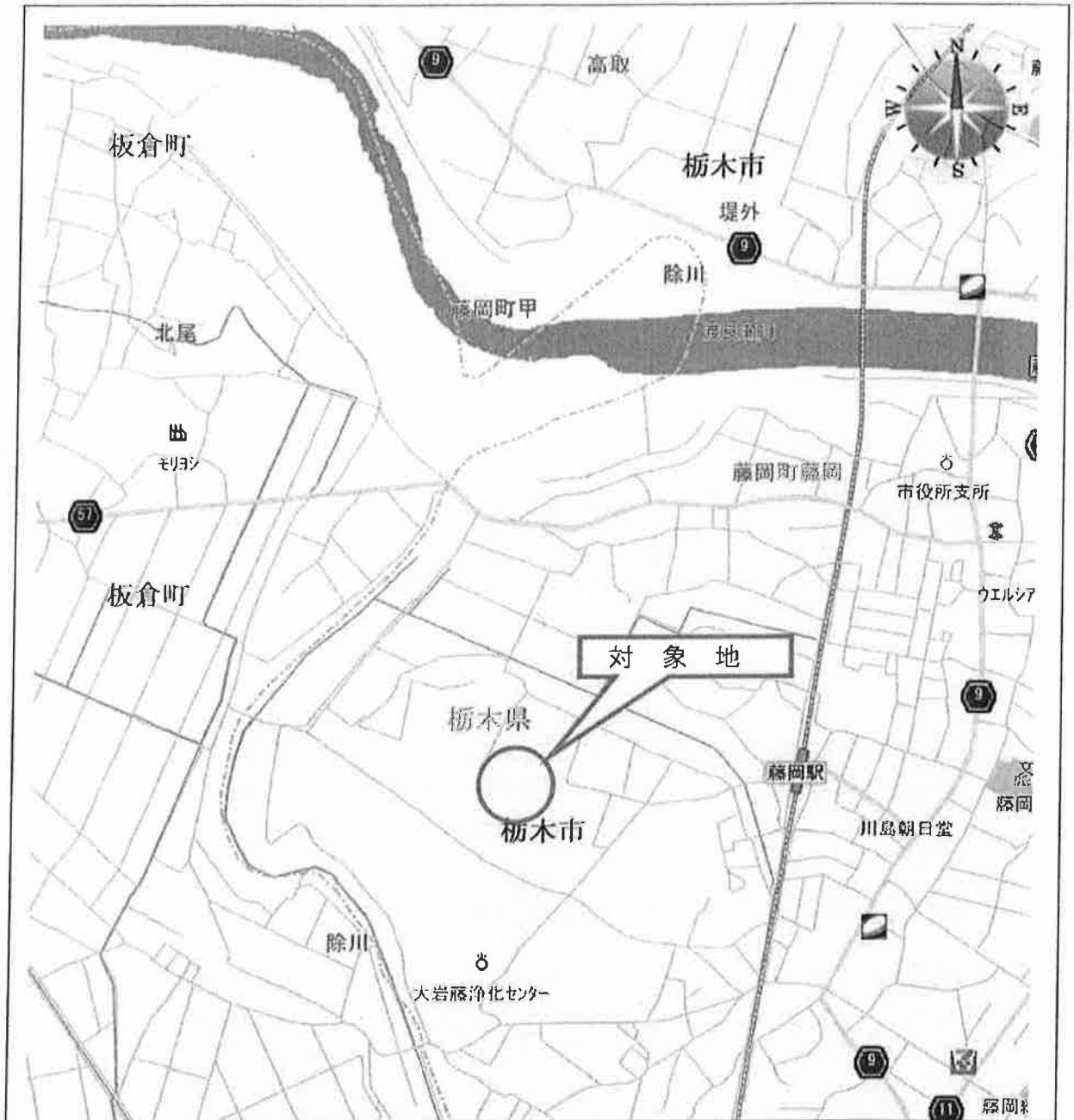


图 1.4.1 対象地位置图

2. 汚染土壌対策工事

2.1 施工手順

本工事の手順を図 2.1.1～図 2.1.3、対策工事实施工程表を添付資料 1、作業記録写真を添付資料 9 に示す。

A1-8 区画（土壌含有量基準不適合）

汚染土壌処理：太平洋セメント(関熊谷工場)

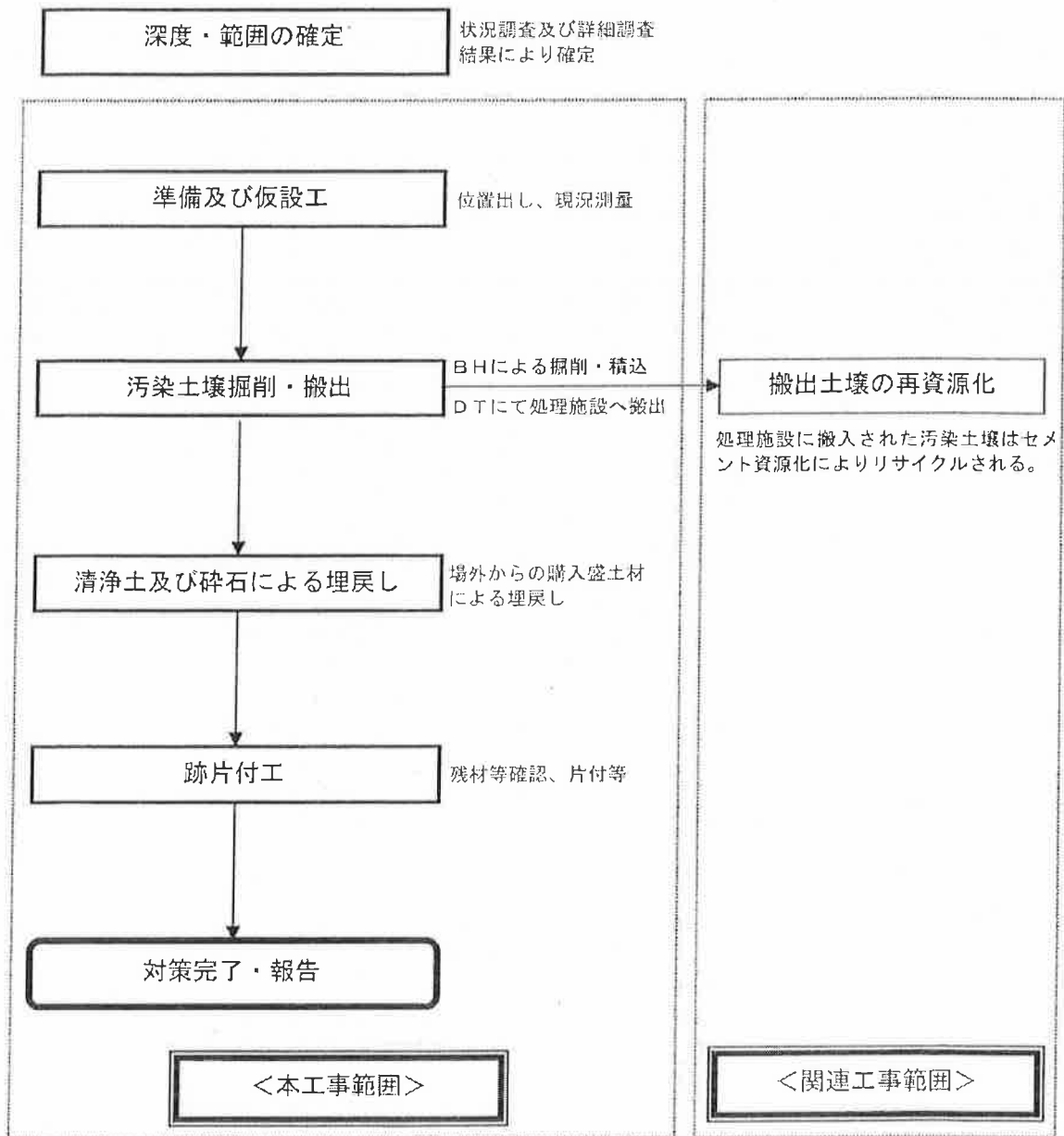


図 2.1.1 汚染土壌対策工事の手順

A1-9 区画 (土壌含有量基準不適合)

汚染土壌処理：(株)東立テクノクラシー

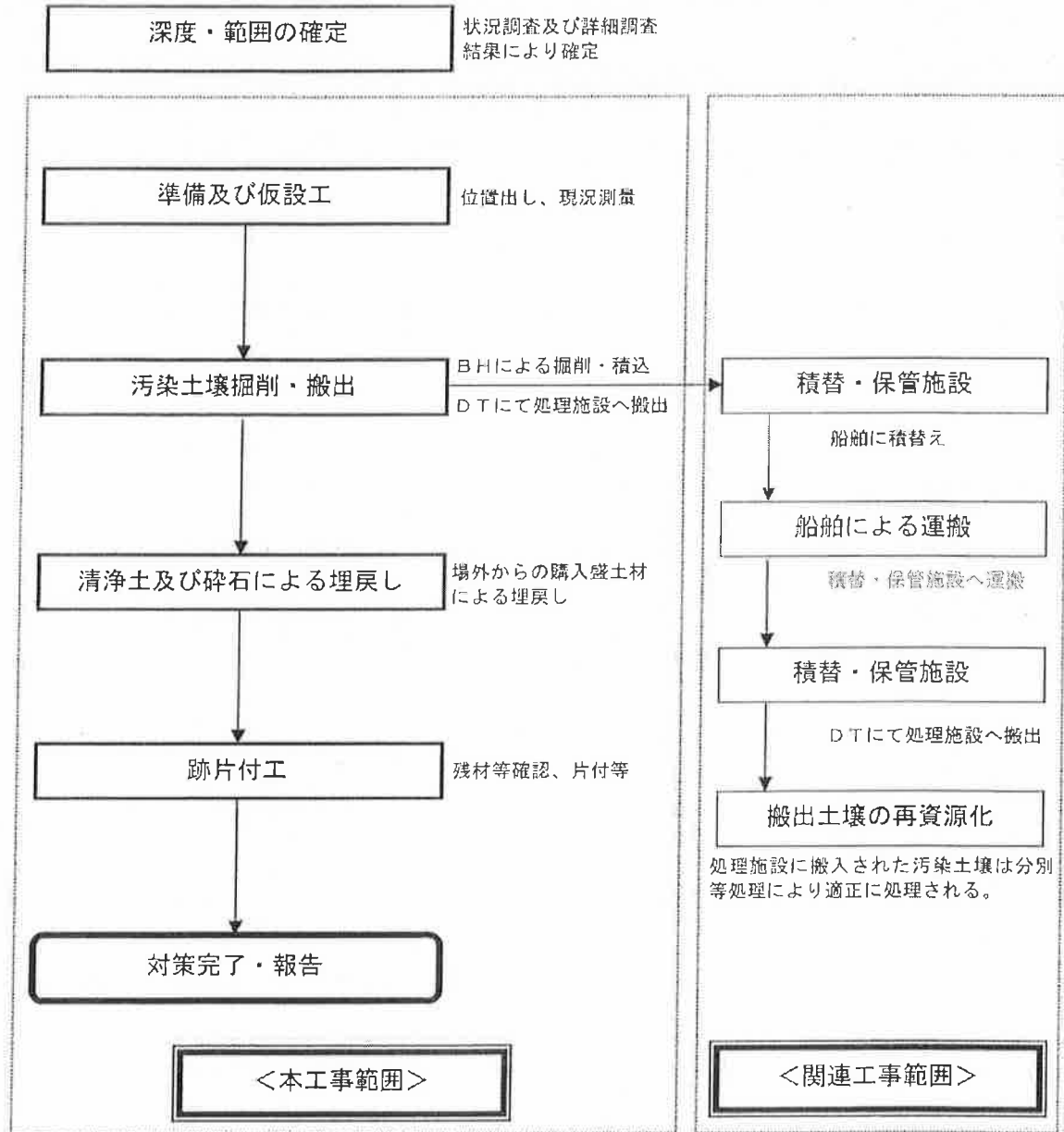


図 2.1.2 汚染土壌対策工事の手順

A2-2 区画 (土壌溶出量基準不適合)

汚染土壌処理：太平洋セメント 關熊谷工場

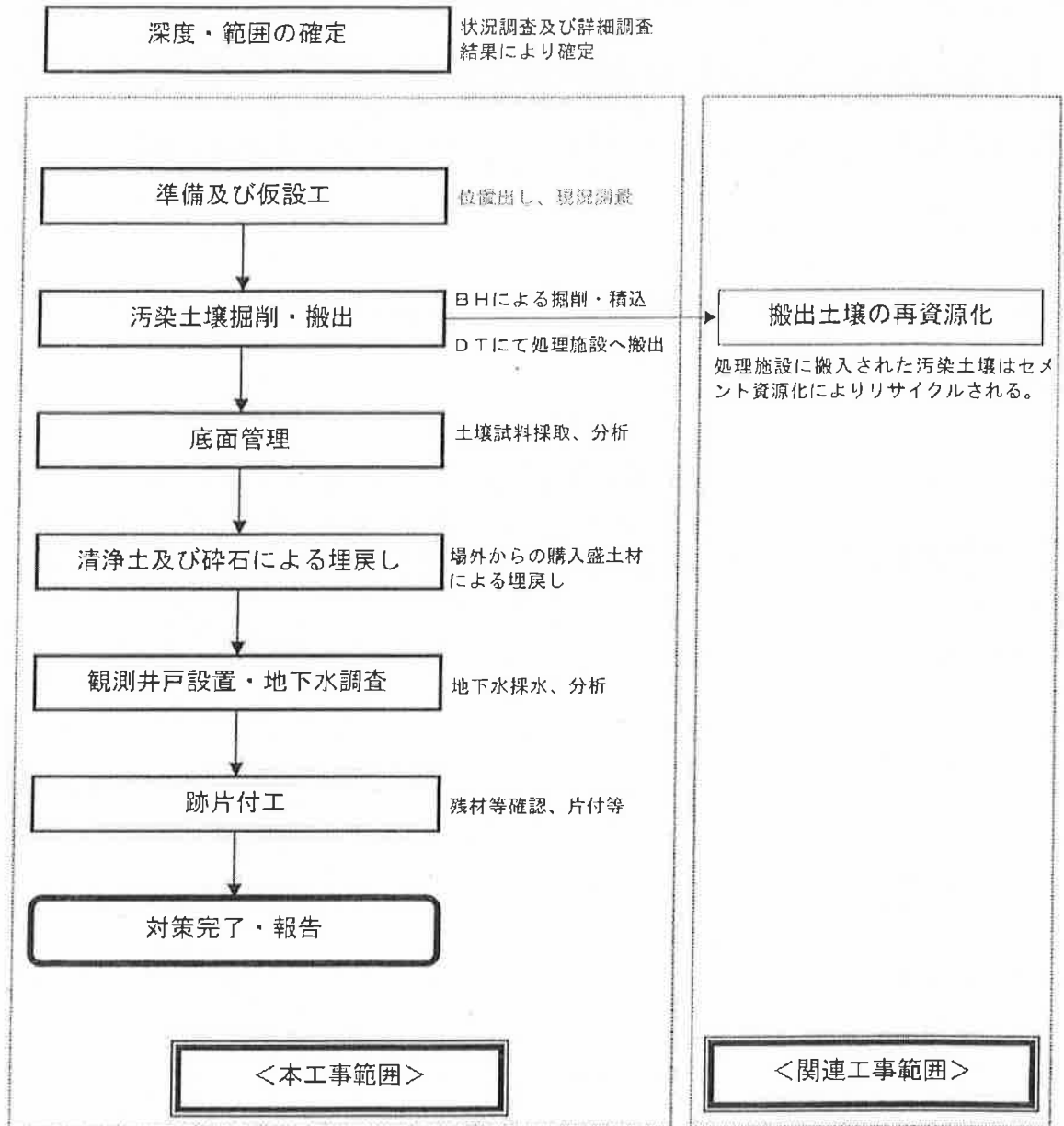


図 2. 1. 3 汚染土壌対策工事の手順

2.2 対策範囲

2.2.1 対策深さの確定

状況調査及び詳細調査結果より、掘削除去を行う深度について調査及び措置に関するガイドラインを参考に以下のとおり範囲を確定した。

- ① 汚染が確認された深度から連続する2以上の深度で汚染が認められなかった場合、最初に汚染が認められなかった深度までを汚染の深さとする。
- ② 汚染の深さを設定した後、汚染が認められた深度と最初に汚染が認められなかった深度との間において汚染の深さを絞り込むことは可能とする。

以上の点から各区画毎の掘削除去の深さを確定した。

状況調査及び詳細調査結果を抜粋し、表 2.2.1.1～表 2.2.1.2 に示す。

表 2.2.1.1 深度調査結果（鉛及びその化合物）抜粋

深度	A1-8		A1-9		A2-2		A2-2 下水	
	溶出量 (mg/L)	含有量 (mg/kg)	溶出量 (mg/L)	含有量 (mg/kg)	溶出量 (mg/L)	含有量 (mg/kg)	溶出量 (mg/L)	含有量 (mg/kg)
G. L. ±0.0～ -0.50m	N. D.	250	N. D.	1600	N. D.	N. D.	—	—
G. L. -0.60m	—	170	—	N. D.	—	—	—	—
G. L. -0.70m	—	37	—	N. D.	—	—	—	—
G. L. -0.80m	—	N. D.	—	28	—	—	—	—
G. L. -0.85m ～1.35m	—	—	—	—	—	—	N. D.	N. D.
G. L. -0.90m	—	20	—	32	—	—	—	—
G. L. -1.00m	—	15	—	19	—	—	—	—
G. L. -1.35m	—	—	—	—	—	—	—	—
G. L. -2.00m	—	N. D.	—	N. D.	—	—	—	—
指定基準値	0.01	150	0.01	150	0.01	150	0.01	150
定量下限値	0.005	15	0.005	15	0.005	15	0.005	15

※1：赤字は指定基準値超過、青字は定量下限値超過指定基準以下、N. D. は定量下限未満

※2： は掘削範囲

※3：G. L. は、被覆撤去後地表面

表 2.2.1.2 深度調査結果（ほう素及びその化合物）抜粋

深 度	A1-8		A1-9		A2-2		A2-2 下水	
	溶出量 (mg/L)	含有量 (mg/kg)	溶出量 (mg/L)	含有量 (mg/kg)	溶出量 (mg/L)	含有量 (mg/kg)	溶出量 (mg/L)	含有量 (mg/kg)
G. L. ±0.0～ -0.50m	0.3	N. D.	0.5	N. D.	7.5	N. D.	—	—
G. L. -1.00	—	—	—	—	N. D.	—	—	—
G. L. -0.85m ～1.35m	—	—	—	—	—	—	1.6	N. D.
G. L. -1.45m	—	—	—	—	N. D.	—	—	—
G. L. -1.55m	—	—	—	—	N. D.	—	—	—
G. L. -1.65m	—	—	—	—	N. D.	—	—	—
G. L. -1.75m	—	—	—	—	N. D.	—	—	—
G. L. -1.85m	—	—	—	—	N. D.	—	—	—
G. L. -1.95m	—	—	—	—	N. D.	—	—	—
G. L. -2.00m	—	—	—	—	N. D.	—	—	—
G. L. -3.00m	—	—	—	—	N. D.	—	—	—
地下水	—	—	—	—	N. D.	—	—	—
指定基準値	1	4000	1	4000	1	4000	1	4000
定量下限値	0.1	400	0.1	400	0.1	400	0.1	400

※1：赤字は指定基準値超過、青字は定量下限値超過指定基準以下、N. D. は定量下限未満

※2：  は掘削範囲

※3：G. L. は、被覆撤去後地表面

2.8.2 地下水管理

汚染土壌の全量を掘削搬出及び埋戻し完了後に、当該区画下流側に推定される A2-3 区画に於いて地下水を採取・分析し、地下水に汚染が拡散していないことを確認した。

地下水試料採取は、井戸内の安定水位を測定し、濁りが無くなるまで水中ポンプで十分揚水後、水位の回復を待ち、当該水位と井戸スクリーン底部の中間付近にて行った。

地下水分析結果を表 2.8.2.1、観測井戸構造図を図 2.8.2.1、地下水採取位置を添付資料 5、ポーリング柱状図を添付資料 7、計量証明書を添付資料 8 に示す。

表 2.8.2.1 地下水調査結果

区画名	ほう素及びその化合物
	溶出量試験 (mg/L)
A2-3	0.1 未満
指定基準	1
定量下限値	0.1

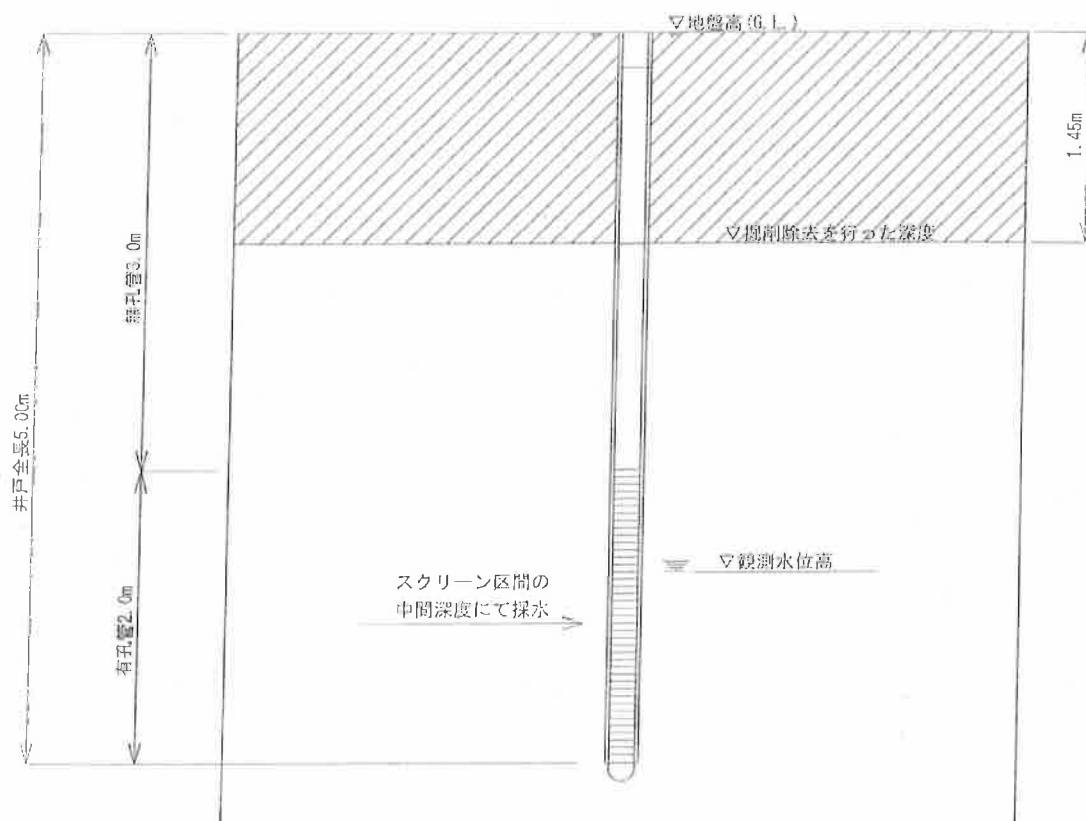
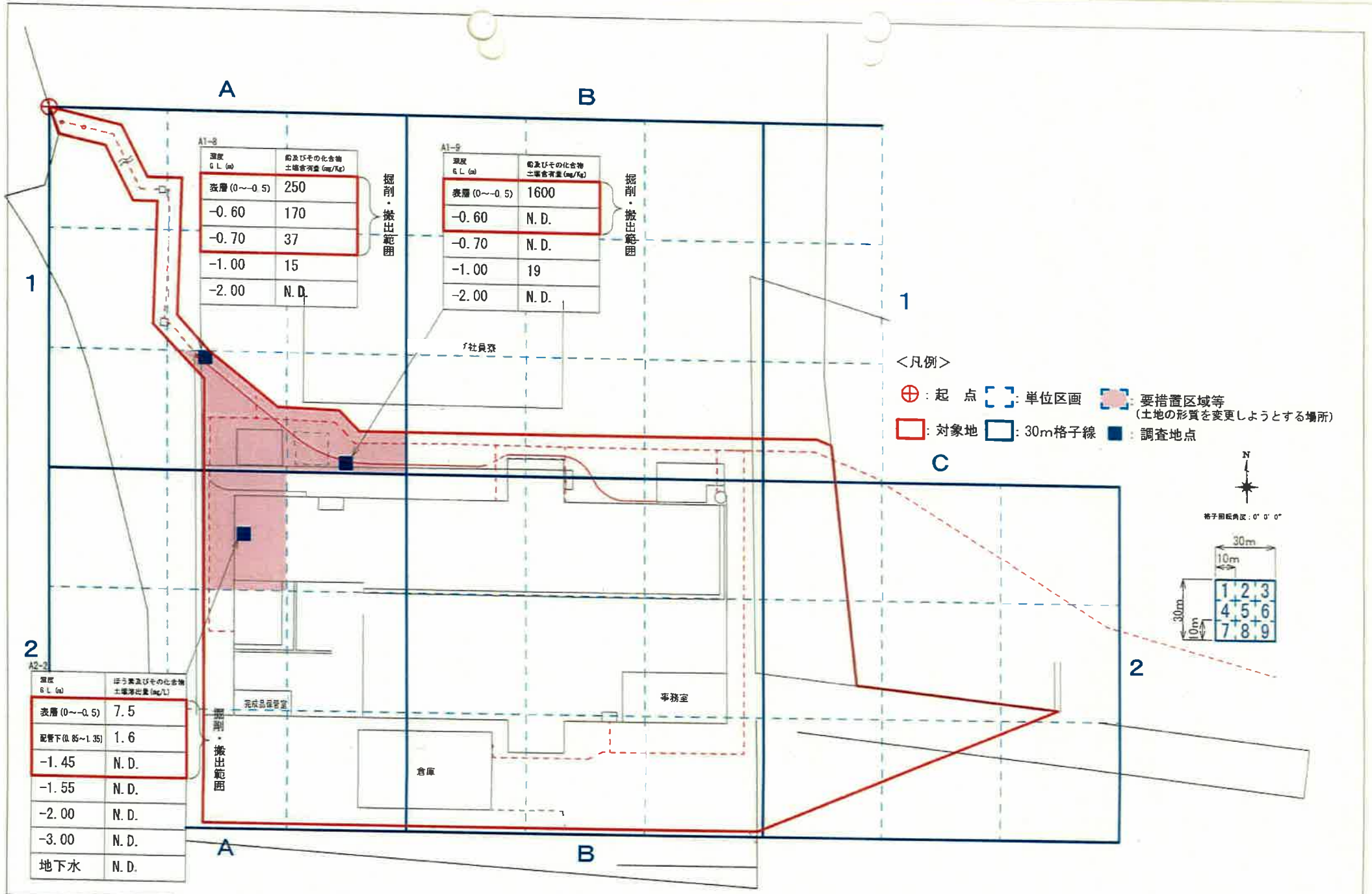


図 2.8.2.1 観測井戸構造図



添付資料2 対策範囲図



2.8.2 地下水管理

汚染土壌の全量を掘削搬出及び埋戻し完了後に、当該区画下流側に推定される A2-3 区画に於いて地下水を採取・分析し、地下水に汚染が拡散していないことを確認した。

地下水試料採取は、井戸内の安定水位を測定し、濁りが無くなるまで水中ポンプで十分揚水後、水位の回復を待ち、当該水位と井戸スクリーン底部の中間付近にて行った。

地下水分析結果を表 2.8.2.1、観測井戸構造図を図 2.8.2.1、地下水採取位置を添付資料 5、ボーリング柱状図を添付資料 7、計量証明書を添付資料 8 に示す。

表 2.8.2.1 地下水調査結果

区画名	ほう素及びその化合物
	溶出量試験 (mg/L)
A2-3	0.1 未満
指定基準	1
定量下限値	0.1

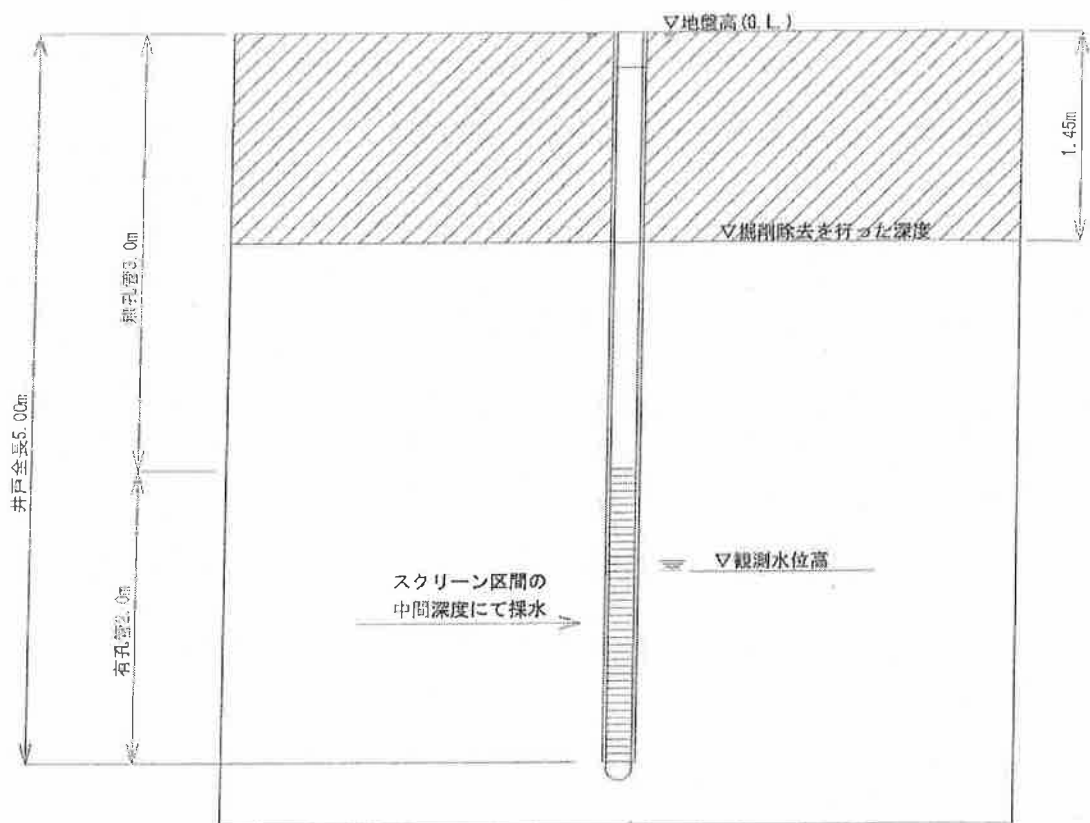


図 2.8.2.1 観測井戸構造図