※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　27.09 ㎡	対策面積　29.28 ㎡	あり	既存施設の位置が図面と相違していたため、現地の仕様に合わせた。
	掘削土量　16.7㎥	掘削土量　19.4㎥	あり	同上。
	埋戻し土量	山砂 16.0 ㎥、砕石 3.4 ㎥	あり	同上
対策方法	全量掘削除去 （購入土より埋め戻し）	全量掘削除去 （購入土より埋め戻し）	なし	
完了確認	埋設物（配管や油水分離槽）の入換え範囲（深度+面積）を計測	埋設物（配管や油水分離槽）の入換え範囲（深度+面積）を計測	なし	
汚染土搬出先	東京都大田区城南島三丁目２番11号 成友興業株式会社　城南島第二工場 浄化等処理施設（第 0131001003 号）	東京都大田区城南島三丁目２番８号 S.P.E.C.株式会社　エコレ城南島 浄化等処理施設（第 0131001004 号）	あり	計画の変更により
工事工期	令和　４年　２月　１５日から 令和　４年　３月　　５日まで	令和　４年　２月　１７日から 令和　４年　３月　　５日まで	なし	
環境保全対策	・土壌の飛散を防止する仮囲いを設置。 ・掘削作業中の粉塵飛散防止の散水。 ・土壌の掘削・積込はブルーシート上または土間コンクリート上で実施。 ・土壌の運搬車両は、土壌の飛散を防止するため荷台をシートで覆う。	・土壌の飛散を防止する仮囲いを設置。 ・掘削作業中の粉塵飛散防止の散水。 ・土壌の掘削・積込はブルーシート上または土間コンクリート上で実施。 ・土壌の運搬車両は、土壌の飛散を防止するため荷台をシートで覆う。	なし	

目次

別紙-1　汚染拡散防止対策計画範囲

別紙-2　汚染拡散防止対策実施範囲

別紙-3　汚染拡散防止の方法

別紙-4　完了確認および搬出先

別紙-5　環境保全対策

別紙-6　実施工程表

別紙-7　措置完了後の対象地の状況

別紙-1　汚染拡散防止対策計画範囲

1-1．場所

・住居表示：東京都墨田区太平1丁目18-22

・地番表示：東京都墨田区太平一丁目3番13、3番2

・敷地面積：578.1m²

・敷地の現状：給油所稼働中

対象地の位置図を**図 1-1** に示す。

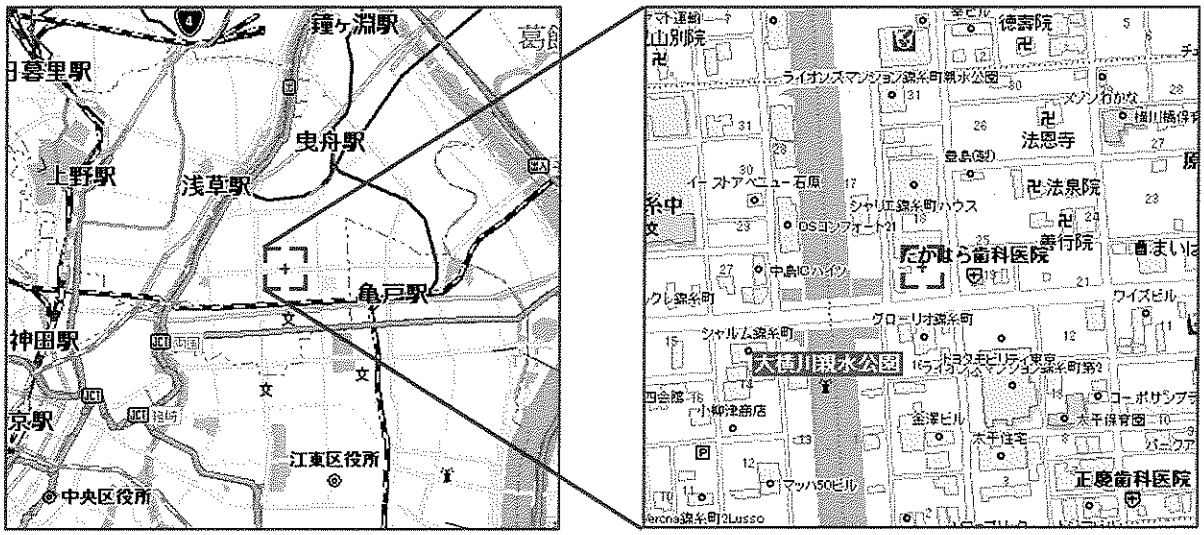


図 1-1　対象地の位置図（㈱ゼンリン許諾番号：Z21BB 第 3187 号）

1-2．土壌汚染状況調査

（1）　調査結果概要

都民の健康と安全を確保する環境に関する条例第 116 条第 1 項により実施した土壌汚染状況調査の結果、第 2 種特定有害物質（重金属）の鉛およびその化合物について土壌含有量の基準超過が確認された。なお、土壌表面下-1.0m，-2.0m では基準に適合することが確認されている。また、地下水は土壌表面下-1.55m 付近で確認されている。土壌調査結果を**図 1-2** に示す。

・基準不適合地点：A1-8①地点　（1 地点）

・基準不適合深度：表層～土壌表面下-0.5m　160mg/kg

（2）　対象物質の基準値

東京都環境確保条例　汚染土壌処理基準（含有量）：鉛およびその化合物 150mg/kg

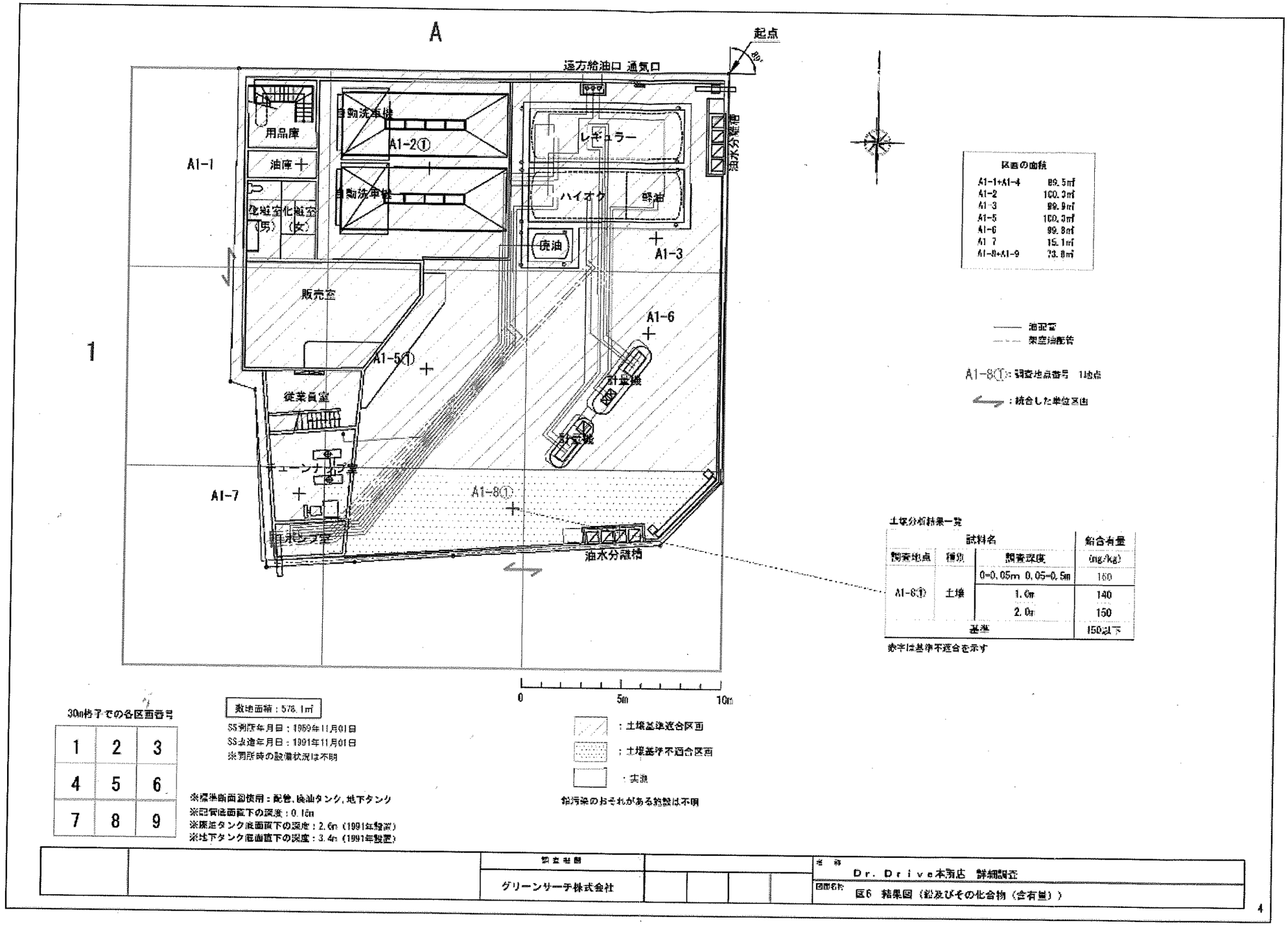


図1-2 土壌調査結果（鉛およびその化合物）

1-3. 措置計画範囲

（1） 平面範囲

A1-8①区画のうち、給油所の改造範囲を平面範囲とする。

掘削範囲の面積：27.09 ㎡（詳細は**表 2-2**、**表 2-3** を参照）

（2） 深度範囲

埋設物の入換え深度が、土壌表面下-0.5m 以浅は土壌表面下-0.5m までを、土壌表面下-0.5m～-1.0m までは土壌表面下-1.0m までを深度範囲とする。対策数量表を**表 1-1** に、対策土量計算表を**表 1-2** に、入換え範囲を**図 1-3** に、各入換え範囲の面積一覧を**表 2-3** に示す。

表 1-1 対策数量表

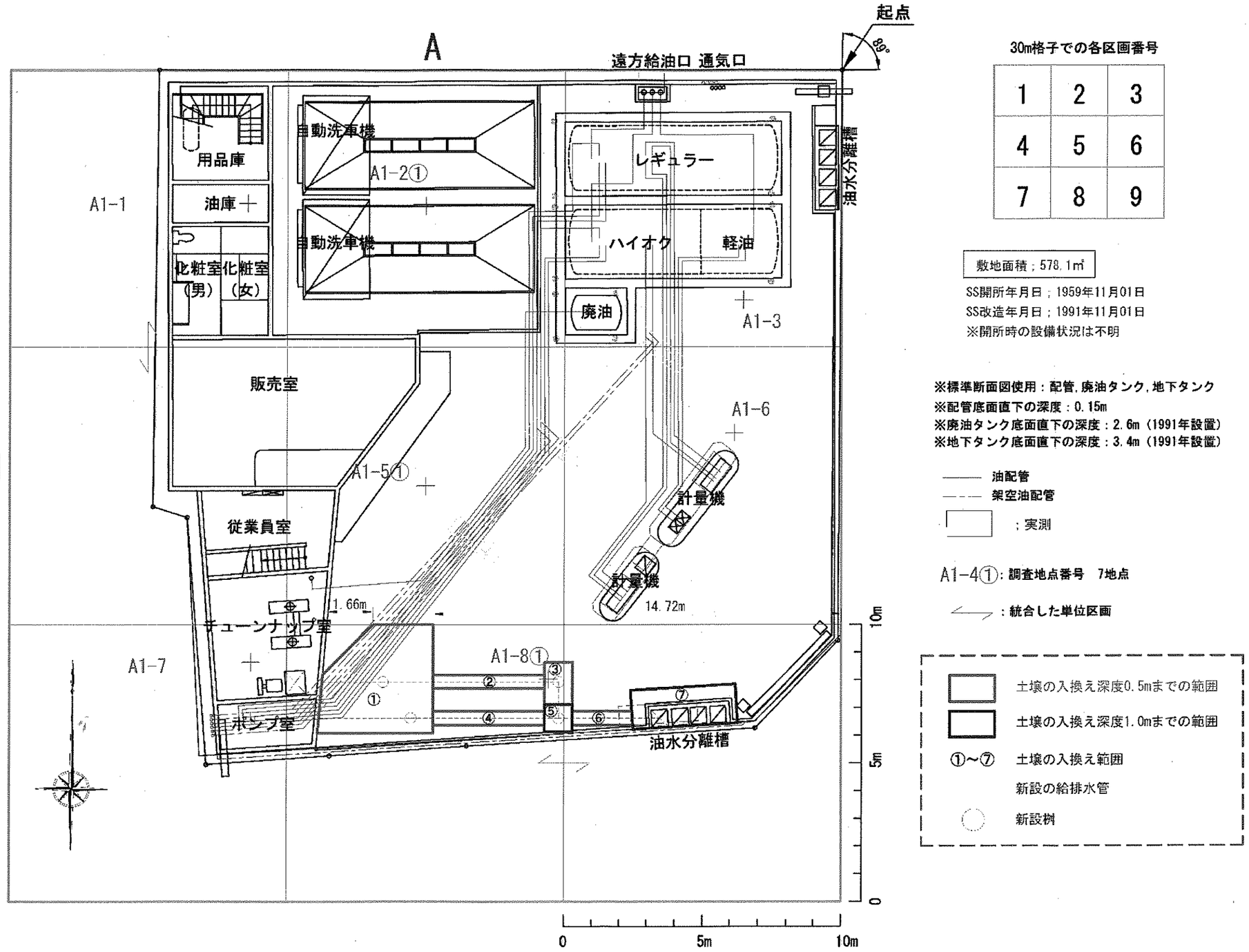
単位区画	処理対象物質	面 積	深 度	土 量
A1-8①	鉛およびその化合物	27.09m²	土壌表面下～0.5m	10.4m³
			土壌表面下～1.0m	6.3m³

表 1-2 対策土量計算表

調査地点 / 深 度	A1-8①						
掘削範囲	①	②	③	④	⑥	⑤	⑦
基準高さ	KBM-0.72m						
対策下端標高	KBM-1.22m					KBM-1.72m	
0.0							
0.15							
0.5							
0.65							
1.0							
2.0							

凡 例
【土壌】
■ 鉛（含有量）基準不適合
□ 鉛（含有量）基準適合

土壌対策物質	鉛及びその化合物（含有量）							合 計
対策面積(m²)	14.13	2.01	1.52	2.01	1.09	1.00	5.33	27.09
掘削除去								
上端深度(土壌表面-m)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	小 計
下端深度(土壌表面-m)	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	1.00	1.00	
土壌厚(m)	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	1.00	1.00	
対象土量(m³)	7.1	1.0	0.8	1.0	0.5	1.0	5.3	16.7



30m格子での各区画番号

1	2	3
4	5	6
7	8	9

敷地面積；578.1㎡

SS開所年月日；1959年11月01日
SS改造年月日；1991年11月01日
※開所時の設備状況は不明

※標準断面図使用：配管,廃油タンク,地下タンク
※配管底面直下の深度：0.15m
※廃油タンク底面直下の深度：2.6m（1991年設置）
※地下タンク底面直下の深度：3.4m（1991年設置）

—— 油配管
- - - 架空油配管
□ ；実測

A1-4①：調査地点番号　7地点

←→ ：統合した単位区画

□ 土壌の入換え深度0.5mまでの範囲
□ 土壌の入換え深度1.0mまでの範囲
①～⑦ 土壌の入換え範囲
新設の給排水管
○ 新設桝

図1-3　入換え範囲平面図

別紙-2　汚染拡散防止対策実施範囲

2-1．措置の方法

鉛およびその化合物の土壌含有量基準不適合が確認されている、A1-8①区画において、給油所の改造範囲に絡む汚染土壌を掘削除去し、基準適合を確認した購入土で埋戻した。

2-2．措置実施範囲

（1）　平面範囲

A1-8①区画のうち、給油所の改造範囲を平面範囲とした。

掘削範囲の面積：29.28 ㎡（詳細は**表 2-2**、**表 2-3** を参照）

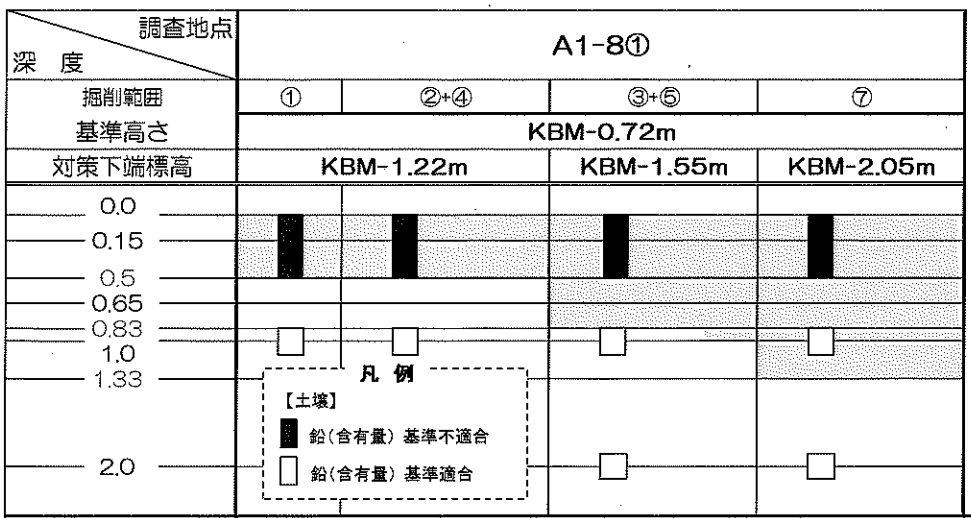
（2）　深度範囲

埋設物の設置深度に合わせて入換え深度を設定した。対策数量表を**表 2-1** に、対策土量計算表を**表 2-2** に、入換え範囲を**図 2-1** に示す。

表2-1　対策数量表

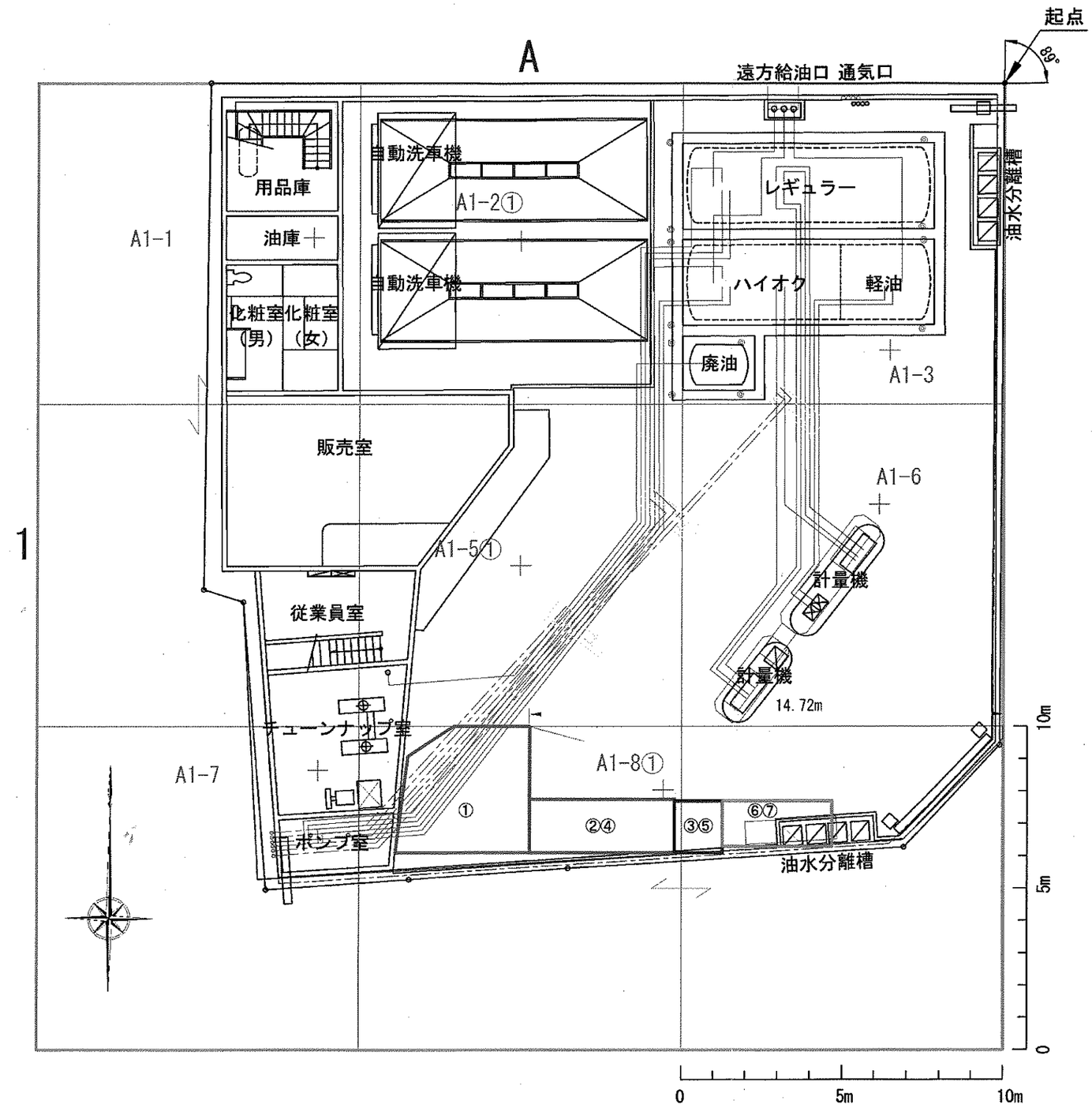
単位区画	処理対象物質	面　積	深　度	土　量
A1-8①	鉛およびその化合物	29.28m^2	土壌表面下～-0.5m	11.0m^3
			土壌表面下～-0.83m	2.0m^3
			土壌表面下～-1.33m	6.4m^3

表2-2　対策土量計算表



土壌対策物質	鉛及びその化合物(含有量)				合　計
対策面積(m^2)	14.66	7.43	2.40	4.79	**29.28**
掘削除去					
上端深度(土壌表面-m)	0.00	0.00	0.00	0.00	小　計
下端深度(土壌表面-m)	0.50	0.50	0.83	1.33	
土壌厚(m)	0.50	0.50	0.83	1.33	
対象土量(m^3)	7.3	3.7	2.0	6.4	**19.4**

控除分：油水分離槽の体積＝2.6 ㎥



30m格子での各区画番号

1	2	3
4	5	6
7	8	9

敷地面積；578.1㎡

SS開所年月日；1959年11月01日
SS改造年月日；1991年11月01日
※開所時の設備状況は不明

※標準断面図使用：配管,廃油タンク,地下タンク
※配管底面直下の深度：0.15m
※廃油タンク底面直下の深度：2.6m（1991年設置）
※地下タンク底面直下の深度：3.4m（1991年設置）

油配管
架空油配管
：実測

A1-4①：調査地点番号　7地点

：統合した単位区画

凡　例

土壌の入換え深度0.50mまでの範囲
土壌の入換え深度0.83mまでの範囲
土壌の入換え深度1.33mまでの範囲
①～⑦　土壌の入換え範囲

別紙-3　汚染拡散防止の方法

3－1．措置の方法

鉛およびその化合物の土壌含有量基準不適合が確認されている、A1-8①区画において、給油所の改造範囲に絡む汚染土壌を掘削除去し、基準適合を確認した購入土で埋戻した。

3－2．施工実施

（1）　施工の概要

対策範囲	対策面積　29.28 ㎡
汚染土量	掘削土量　16.8m³
対策方法	掘削除去（購入土により埋戻し）
完了確認	測量および写真撮影による出来形確認を実施
汚染土搬出先	S.P.E.C.株式会社
工事工期	令和　4年　2月15日　～　令和　4年　3月　5日

（2）　施工フロー図

施　工　フ　ロ　ー　図

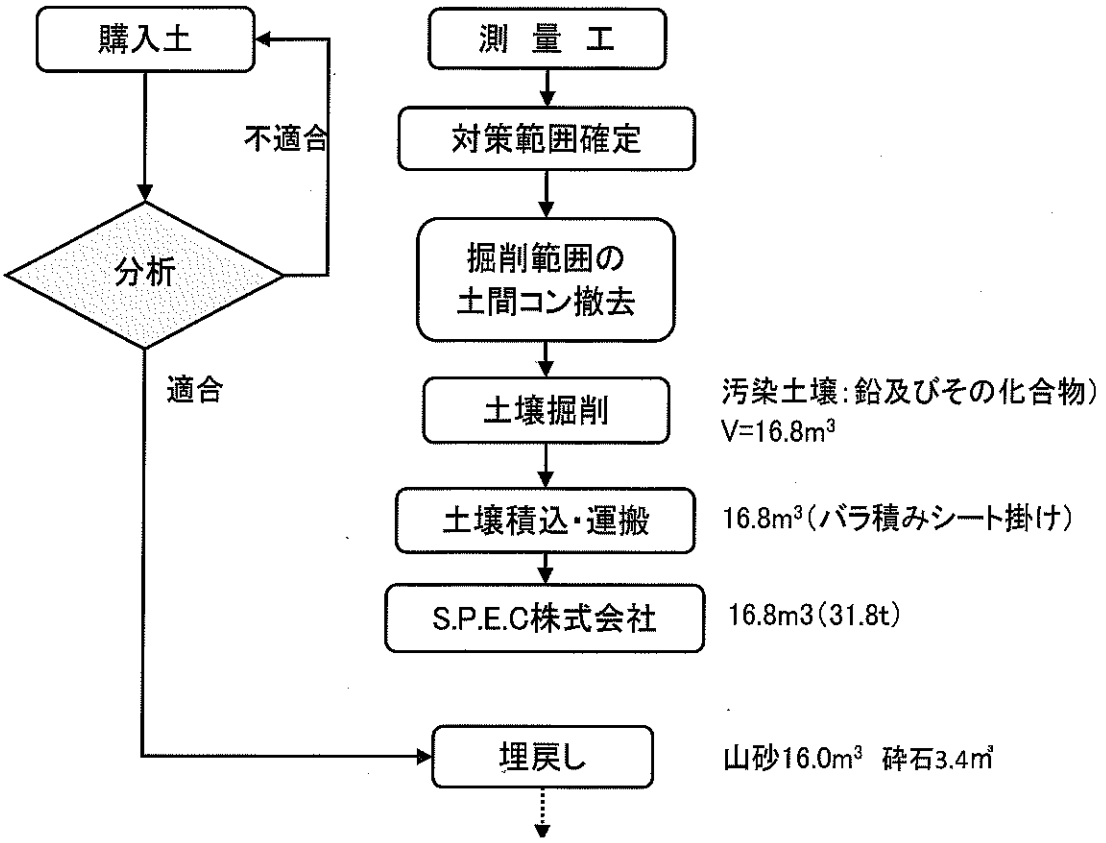


図3-1 施工フロー図

（3） 施工業者

汚染土壌処理工事施行者

株式会社榎本建設工業

東京都渋谷区道玄坂1丁目12番1号

連絡先 03-3468-1235

3-3．施工方法

（1）準備工

①土壌試料（サンプル）採取

処理施設による受入れ可否判定を目的として、事前に汚染土壌のサンプルを採取し、予定処分先に送付した。また、場外搬出処分により不足する埋戻し材として使用予定の購入土壌について採取試料を分析機関に送付し、購入土壌分析により管理基準に適合することを事前確認した（「本書**2-5.(2).** 品質管理計画」を参照）。

＜購入土壌の土採り場＞

購 入 先 ： 株式会社 土清商店

土採り場所在地： 東京都江東区福住 1-12-1

②測量工

現地において、土壌調査時に設定した起点より、本工事の対策範囲の平面的位置の測量を行い、対策区画の明示及び確認を行った。また、必要に応じて控えの位置に鋲などの印をつけた。さらにレベル測量により高さ（標高）の測定を行い、対策を実施する単位区画に土壌調査時の土壌表面高さで丁張りを設置した。（実際には仮の一定数値を加算して丁張りを設置した。）これらの起点・KBM・丁張り等は、写真撮影し記録に残した。

（2） 仮設工

①仮囲い設置

土壌の飛散防止、第三者の立入防止および安全管理を目的として、工事範囲の周囲に仮囲いを設置した。仮設計画図を**図3-2**に示す。

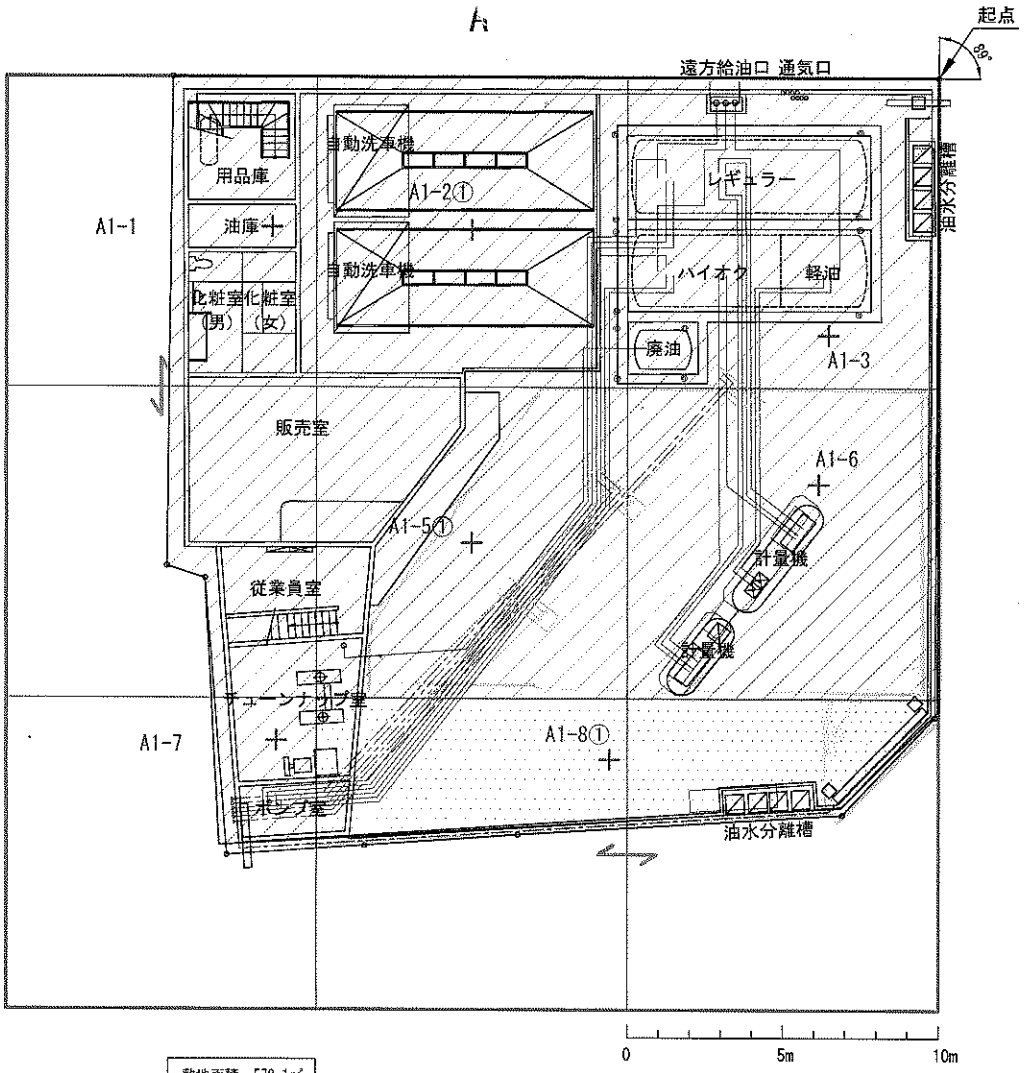
②ブルーシート敷設

重機による掘削・積込み作業範囲のうち土間コンクリートの範囲は、汚染の拡散防止を目的としてブルーシートを敷設した。

③仮設事務所・トイレ設置

仮設事務所およびトイレは、給油所の既存施設を利用した。

図3-2　仮設計画図



1

区画の面積	
A1-1+A1-4	89.5㎡
A1-2	100.0㎡
A1-3	99.9㎡
A1-5	100.0㎡
A1-6	99.8㎡
A1-7	15.1㎡
A1-8+A1-9	73.8㎡

—— 油配管
- - - 架空油配管

A1-4①：調査地点番号　7地点

：統合した単位区画

：工事区画ﾊﾞﾘｹｰﾄﾞ(ｶﾞｰﾄﾞﾌｪﾝｽH1.8m)

：出入り口ｹﾞｰﾄ(ﾌﾟﾗｽﾃｨｯｸﾌｪﾝｽ)

：ﾌﾞﾙｰｼｰﾄ養生

土壌分析結果一覧

試料名			鉛溶出量	鉛含有量
調査地点	種別	調査深度	(mg/L)	(mg/kg)
A1-1	土壌	0-0.05m, 0.05-0.5m	< 0.001	21
A1-2①	土壌	0-0.05m, 0.05-0.5m	0.001	14
A1-3	土壌	0-0.05m, 0.05-0.5m	< 0.001	37
A1-5①	土壌	0-0.05m, 0.05-0.5m	0.002	54
A1-6	土壌	0-0.05m, 0.05-0.5m	< 0.001	140
A1-7	土壌	0-0.05m, 0.05-0.5m	< 0.001	< 10
A1-8①	土壌	0-0.05m, 0.05-0.5m	< 0.001	160
基準			0.01以下	150以下

赤字は基準不適合を示す

：土壌基準適合区画

：土壌基準不適合区画

30m格子での各区画番号

1	2	3
4	5	6
7	8	9

敷地面積；578.1㎡

SS開所年月日：1959年11月01日
SS改造年月日：1991年11月01日
※開所時の設備状況は不明

※標準断面図使用：配管，廃油タンク，地下タンク
※配管底面直下の深度：0.15m
※廃油タンク底面直下の深度：2.6m（1991年設置）
※地下タンク底面直下の深度：3.4m（1991年設置）

：実測

鉛汚染のおそれがある施設は不明

調査機関	
グリーンサーチ株式会社	

名称　Dr. Drive本所店　土壌汚染状況調査
図面名称　図4　結果図（鉛及びその化合物）

（3） 土壌掘削・積込運搬

①土壌掘削

鉛含有量基準不適合土壌（以下、汚染土壌）は、埋設物の位置や構造物の設置深度に応じて、土壌表面下-0.5m、土壌表面下-0.83m、土壌表面下-1.33m まで掘削した。土壌調査時の土質柱状図によると掘削土壌の土質は埋土であるため、掘削中に異物の混入がないことを目視確認し、異物が確認された場合、分別して適正に処分した。また、異物や給油所の既存構造物（油水分離槽等）に付着した汚染土壌は、ほうきやスコップ等で払落す。なお、掘削深度以浅に地下水位は確認されなかった。

②積込運搬

掘削した汚染土壌は、10t ダンプトラックに積込み運搬した。積込み作業はブルーシート、または土間コンクリートの上で行い、ブルーシートまたは土間コンクリートの上に落下した土壌は、随時、ほうき等で掃き集めてタイヤに付着することのないように努めた。運搬時は土壌の飛散を防止するため、荷台をシートで覆い運搬した。なお、汚染土壌を搬出する際には、運搬車輌1車毎に土壌運搬管理票（以下、管理票）を交付し、運搬過程における不適切な荷降ろし（不法投棄等）が行われていないことを確認した。

（4） 汚染土壌の処理

汚染土壌の処理は、汚染土壌処理施設にて許可を受けた処理を行った。

汚染土壌処理施設（浄化等処理施設）

社　名　：　S.P.E.C.株式会社　エコレ城南島

所在地　：　東京都大田区城南島三丁目2番8号

許可番号　：　第 0131001004 号

（6） 埋戻し（購入土壌）

土壌掘削後、場外搬出処分により不足した埋戻し材には、事前分析で基準適合を確認した購入土壌を使用して埋戻しを行った。