

要措置区域台帳

栃木県

整理番号	令-2-6	指定年月日・指定番号	令和3(2021)年3月16日 要-21	所在地	小山市大字中久喜字陣馬1179番1の一部	
調製・訂正年月日	令和3(2021)年3月16日調製 令和3(2021)年10月26日(区域の指定の解除及び指定台帳の消除並びに解除台帳の調製)					
要措置区域の概況	学校	面積	451.22㎡			
地下水汚染の有無(土壌溶出量基準不適合の場合)	有・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つては、その旨	-					
最大形質変更深さより1メートルを超える深さの位置について試料採取等の対象としなかつ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つては、その旨、当該試料採取等の対象としなかつた深さの位置及び特定有害物質の種類	-					
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つては、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
	令和2(2020)年 11月19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)エオネックス
				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
	令和3(2021)年 5月22日	令和3(2021)年 7月5日	掘削除去	(株)乃木鈴建設 産業	有・無	浄化(抽出-洗浄、抽出-化学脱着、分別等)
					有・無	
					有・無	

備考1 この用紙の大きさは、日本産業規格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。

調査対象地は小山市中久喜地内にあり、小山工業高等専門学校として利用されている。
 調査地の案内図を図 1-1 に、土壌調査の実施範囲を図 1-2 に示す。

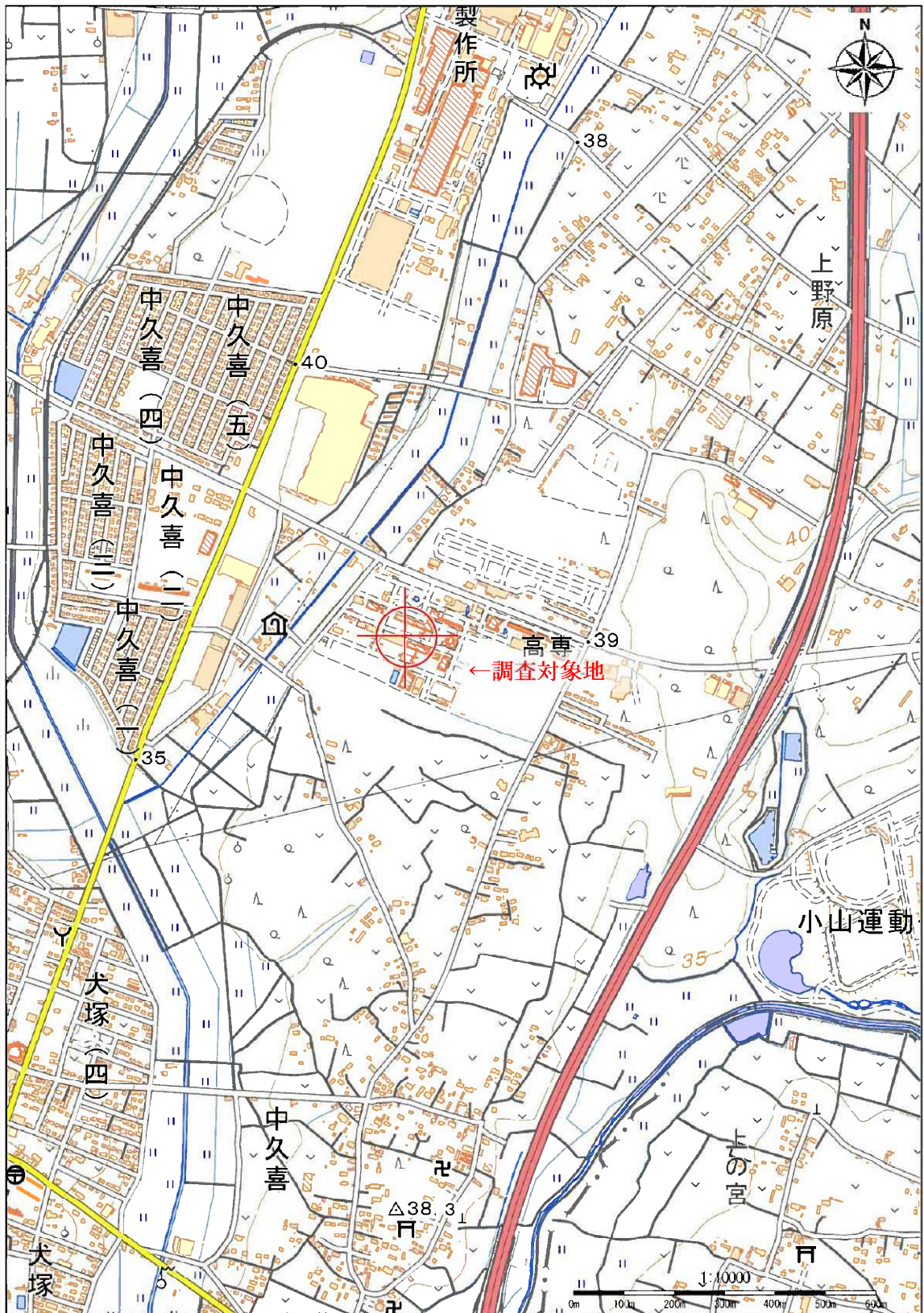


図 1-1 調査位置案内図(縮尺/10,000)【全体図】

表 4-1 地表付近での土壌分析結果一覧

		項目	単位	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B2	B3	B4	B5	B6	B7	基準値		
第二種特定有害物質	土壌溶出試験	カドミウム及びその化合物	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.01以下		
		六価クロム化合物	mg/L	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.05以下	
		シアン化合物	mg/L	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	検出されないこと	
		水銀及びその化合物	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005以下	
		鉛及びその化合物	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.01以下	
		砒素及びその化合物	mg/L	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.01以下	
		カドミウム及びその化合物	mg/kg	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	150以下	
	土壌含有量試験	六価クロム化合物	mg/kg	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	250以下	
		シアン化合物	mg/kg	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	50以下	
		水銀及びその化合物	mg/kg	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	15以下	
		鉛及びその化合物	mg/kg	30	20	23	18	15未満	18	15	73	51	30	500	1100	42	150以下		
		砒素及びその化合物	mg/kg	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	150以下	
		項目	単位	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	基準値		
		カドミウム及びその化合物	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.01以下	
第二種特定有害物質	土壌溶出試験	六価クロム化合物	mg/L	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.05以下	
		シアン化合物	mg/L	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	検出されないこと	
		水銀及びその化合物	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005以下	
		鉛及びその化合物	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.01以下	
		砒素及びその化合物	mg/L	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.008	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.01以下	
		カドミウム及びその化合物	mg/kg	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	150以下	
		六価クロム化合物	mg/kg	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	250以下	
	土壌含有量試験	シアン化合物	mg/kg	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	50以下	
		水銀及びその化合物	mg/kg	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	15以下	
		鉛及びその化合物	mg/kg	46	25	18	18	140	32	21	15未満	170	34	29	26	15未満	150以下		
		砒素及びその化合物	mg/kg	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	150以下	
		項目	単位	D2	D3	D4	D5	D6	基準値										
		第二種特定有害物質	土壌溶出試験	カドミウム及びその化合物	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.01以下								
				六価クロム化合物	mg/L	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.05以下								
シアン化合物	mg/L			0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	検出されないこと										
水銀及びその化合物	mg/L			0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005以下										
鉛及びその化合物	mg/L			0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.01以下										
砒素及びその化合物	mg/L			0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.01以下										
土壌含有量試験	カドミウム及びその化合物		mg/kg	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	150以下										
	六価クロム化合物		mg/kg	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	250以下										
	シアン化合物		mg/kg	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	50以下										
水銀及びその化合物	mg/kg	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	15以下												
鉛及びその化合物	mg/kg	130	77	23	15	65	150以下												
砒素及びその化合物	mg/kg	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	150以下												

確認	担当者

表 4-2(1) 配管下での土壌分析結果一覧

		項目	単位	A5-2地下 (GL-1.40~1.90m)	A5-3地下 (GL-1.40~1.90m)	A5-5地下 (GL-1.20~1.70m)	A5-8地下 (GL-1.20~1.70m)	A5-9地下 (GL-1.40~1.90m)	A6-1地下 (GL-1.30~1.80m)	A6-2地下 (GL-1.10~1.60m)	A6-3地下 (GL-1.10~1.60m)	基準値	
第二種特定有害物質	土壌溶出試験	カドミウム及びその化合物	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.01以下	
		六価クロム化合物	mg/L	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.05以下
		シアン化合物	mg/L	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	検出されないこと
		水銀及びその化合物	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005以下
		鉛及びその化合物	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.01以下
		砒素及びその化合物	mg/L	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.01以下
		カドミウム及びその化合物	mg/kg	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	150以下
	土壌含有量試験	六価クロム化合物	mg/kg	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	250以下
		シアン化合物	mg/kg	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	50以下
		水銀及びその化合物	mg/kg	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	15以下
		鉛及びその化合物	mg/kg	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	150以下
		砒素及びその化合物	mg/kg	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	150以下
		項目	単位	A6-7地下 (GL-1.30~1.80m)	A6-8地下 (GL-1.10~1.60m)	A6-9地下 (GL-1.10~1.60m)	A7-1地下 (GL-1.10~1.60m)	A7-2地下 (GL-0.60~1.10m)	A7-3地下 (GL-0.50~1.00m)	A7-7地下 (GL-0.80~1.30m)	A7-8地下 (GL-0.70~1.20m)	基準値	
		第一種特定有害物質	土壌溶出試験	カドミウム及びその化合物	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
六価クロム化合物	mg/L			0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.05以下
シアン化合物	mg/L			0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	検出されないこと
水銀及びその化合物	mg/L			0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005以下
鉛及びその化合物	mg/L			0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.01以下
砒素及びその化合物	mg/L			0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.01以下
カドミウム及びその化合物	mg/kg			15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	150以下
土壌含有量試験	六価クロム化合物		mg/kg	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	250以下
	シアン化合物		mg/kg	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	50以下
	水銀及びその化合物		mg/kg	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	15以下
	鉛及びその化合物		mg/kg	15未満	17	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	150以下
	砒素及びその化合物		mg/kg	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	150以下
	項目		単位	A7-9地下 (GL-0.40~0.90m)	B2-5地下 (GL-1.30~1.80m)	B2-6地下 (GL-1.30~1.80m)	B2-8地下 (GL-1.50~2.00m)	B2-9地下 (GL-2.30~2.80m)	B3-2地下 (GL-0.90~1.40m)	B3-3地下 (GL-0.90~1.40m)	B3-4地下 (GL-1.60~2.10m)	基準値	
	第二種特定有害物質		土壌溶出試験	カドミウム及びその化合物	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
六価クロム化合物		mg/L		0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.05以下
シアン化合物		mg/L		0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	検出されないこと
水銀及びその化合物		mg/L		0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005以下
鉛及びその化合物		mg/L		0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.01以下
砒素及びその化合物		mg/L		0.002未満	0.002未満	0.002	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.01以下
カドミウム及びその化合物		mg/kg		15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	150以下
土壌含有量試験		六価クロム化合物	mg/kg	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	250以下
		シアン化合物	mg/kg	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	50以下
		水銀及びその化合物	mg/kg	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	15以下
		鉛及びその化合物	mg/kg	21	770	380	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	150以下
		砒素及びその化合物	mg/kg	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	150以下

確認	担当者

表 4-2(2) 配管下での土壌分析結果一覧

		項目	単位	B3-5地下 (GL-1.90~2.40m)	B3-7地下 (GL-2.00~2.50m)	B3-8地下 (GL-2.00~2.50m)	B4-1地下 (GL-0.90~1.40m)	B4-2地下 (GL-1.90~2.40m)	B4-3地下 (GL-1.90~2.40m)	B5-1地下 (GL-2.00~2.50m)	B5-2地下 (GL-1.70~2.20m)	基準値	
第二種特定有害物質	土壌溶出試験	カドミウム及びその化合物	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.01以下	
		六価クロム化合物	mg/L	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.05以下
		シアン化合物	mg/L	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	検出されないこと
		水銀及びその化合物	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005以下
		鉛及びその化合物	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.01以下
		砒素及びその化合物	mg/L	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.01以下
	土壌含有量試験	カドミウム及びその化合物	mg/kg	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	150以下
		六価クロム化合物	mg/kg	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	250以下
		シアン化合物	mg/kg	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	50以下
		水銀及びその化合物	mg/kg	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	15以下
		鉛及びその化合物	mg/kg	15未満	43	43	15	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	150以下
		砒素及びその化合物	mg/kg	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	150以下
				項目	単位	C2-1地下 (GL-2.20~2.70m)	C2-4地下 (GL-2.20~2.70m)	C2-7地下 (GL-2.20~2.70m)	D1-3地下 (GL-2.10~2.60m)	D1-5地下 (GL-2.00~2.50m)	D1-6地下 (GL-2.00~2.50m)	基準値	
		第二種特定有害物質	土壌溶出試験	カドミウム及びその化合物	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.01以下	
六価クロム化合物	mg/L			0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.05以下		
シアン化合物	mg/L			0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	検出されないこと		
水銀及びその化合物	mg/L			0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005以下		
鉛及びその化合物	mg/L			0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.036	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.01以下		
砒素及びその化合物	mg/L			0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.003	0.002未満	0.002未満	0.01以下		
土壌含有量試験	カドミウム及びその化合物		mg/kg	15未満	15未満	15未満	170	15	16	150以下			
	六価クロム化合物		mg/kg	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	250以下			
	シアン化合物		mg/kg	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	50以下			
	水銀及びその化合物		mg/kg	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	15以下			
	鉛及びその化合物		mg/kg	15未満	72	15未満	10000	740	900	150以下			
	砒素及びその化合物		mg/kg	15未満	15未満	15未満	27	15未満	15未満	150以下			

確認	担当者

4-3 既往調査地隣接地での土壌調査結果

既往調査にて「ふっ素及びその化合物」の指定基準を超過した土地に隣接する4箇所を対象とした第二種特定有害物質（7項目）の溶出量及び含有量に関しては、定量下限値未満もしくは指定基準に適合する濃度であった。

表 4-3 既往調査地隣接地での土壌分析結果一覧

		項目	単位	D1-8地下 (GL-2.80~3.30m)	E1-2地下 (GL-2.80~3.30m)	基準値
第二種特定有害物質	土壌溶出試験	カドミウム及びその化合物	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.01以下
		六価クロム化合物	mg/L	0.01未満	0.01未満	0.05以下
		シアン化合物	mg/L	0.1未満	0.1未満	検出されないこと
		水銀及びその化合物	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	0.0005以下
		鉛及びその化合物	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.01以下
		砒素及びその化合物	mg/L	0.002未満	0.002未満	0.01以下
		ふっ素及びその化合物	mg/L	0.08未満	0.08未満	0.8以下
	土壌含有量試験	カドミウム及びその化合物	mg/kg	15未満	15未満	150以下
		六価クロム化合物	mg/kg	25未満	25未満	250以下
		シアン化合物	mg/kg	5未満	5未満	50以下
		水銀及びその化合物	mg/kg	1.5未満	1.5未満	15以下
		鉛及びその化合物	mg/kg	15未満	15未満	150以下
		砒素及びその化合物	mg/kg	15未満	15未満	150以下
		ふっ素及びその化合物	mg/kg	50未満	50未満	4000以下
		項目	単位	E1-5地下 (GL-3.50~4.00m)	E1-8地下 (GL-3.50~4.40m)	基準値
第二種特定有害物質	土壌溶出試験	カドミウム及びその化合物	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.01以下
		六価クロム化合物	mg/L	0.01未満	0.01未満	0.05以下
		シアン化合物	mg/L	0.1未満	0.1未満	検出されないこと
		水銀及びその化合物	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	0.0005以下
		鉛及びその化合物	mg/L	0.001未満	0.001未満	0.01以下
		砒素及びその化合物	mg/L	0.002未満	0.002未満	0.01以下
		ふっ素及びその化合物	mg/L	0.08未満	0.23	0.8以下
	土壌含有量試験	カドミウム及びその化合物	mg/kg	15未満	15未満	150以下
		六価クロム化合物	mg/kg	25未満	25未満	250以下
		シアン化合物	mg/kg	5未満	5未満	50以下
		水銀及びその化合物	mg/kg	1.5未満	1.5未満	15以下
		鉛及びその化合物	mg/kg	15未満	65	150以下
		砒素及びその化合物	mg/kg	15未満	15未満	150以下
		ふっ素及びその化合物	mg/kg	50未満	50未満	4000以下

確認	担当者

10m格子を対象に追加で実施した平面範囲絞り込み調査の結果を表 4-4-1 に示す。
 結果は、図 4-4-3 に示した実習工場周辺の 7 箇所で土壌含有量の基準不適合が確認された。
 土壌溶出量に関しては、全て定量下限値未満もしくは基準に適合する濃度であった。

表 4-4-1 土壌分析結果一覧(平面範囲絞り込み調査)

項目 試料名	鉛及びその化合物	
	土壌溶出量(mg/L)	土壌含有量(mg/kg)
B5-1	0.001未満	36
B5-2	0.001未満	21
B5-3	0.001未満	15未満
B5-4	0.001未満	15未満
B5-5	0.002	1200
B5-6	0.001未満	2000
B5-7	0.001未満	15未満
B6-1	0.001未満	37
B6-2	0.001未満	110
B6-4	0.003	2100
B6-5	0.002	2000
B6-6	0.002	2200
C6-1	0.003	2100
C6-2	0.001未満	550
C6-3	0.001未満	96
C6-4	0.001未満	43
C6-6	0.001未満	46
C6-7	0.001未満	21
C6-9	0.001未満	130
基準値	0.01以下	150以下

上述した土壤汚染状況調査及び追加の詳細調査の結果、基準不適合が確認された区画の詳細を表 4-4-2 にとりまとめる。

表 4-4-2 基準不適合区画の詳細

基準不適合区画	地番	面積 (㎡)	対象物質：濃度
B2-5	陣場 1178-2 陣場 1179-1	70.19	鉛含有：770mg/kg
B2-6	陣場 1179-1	84.61	鉛含有：380mg/kg
B5-5	陣場 1179-1	69.14	鉛含有：1,200mg/kg
B5-6	陣場 1179-1	60.65	鉛含有：2,000mg/kg
B6-4	陣場 1179-1	59.89	鉛含有：2,100mg/kg
B6-5	陣場 1179-1	59.00	鉛含有：2,000mg/kg
B6-6	陣場 1179-1	74.97	鉛含有：2,200mg/kg
C6-1	陣場 1179-1	62.61	鉛含有：2,100mg/kg
C6-2	陣場 1179-1	64.96	鉛含有：550mg/kg
D1-3	東深谷 1238-1 陣場 1178-2 陣場 1179-1	97.33	鉛溶出：0.036mg/L カドミウム含有：170mg/kg 鉛含有：10,000mg/kg
D1-5	東深谷 1238-1	35.72	鉛含有：740mg/kg
D1-6	東深谷 1238-1 陣場 1178-2	54.15	鉛含有：900mg/kg

汚染の除去等の措置の内容

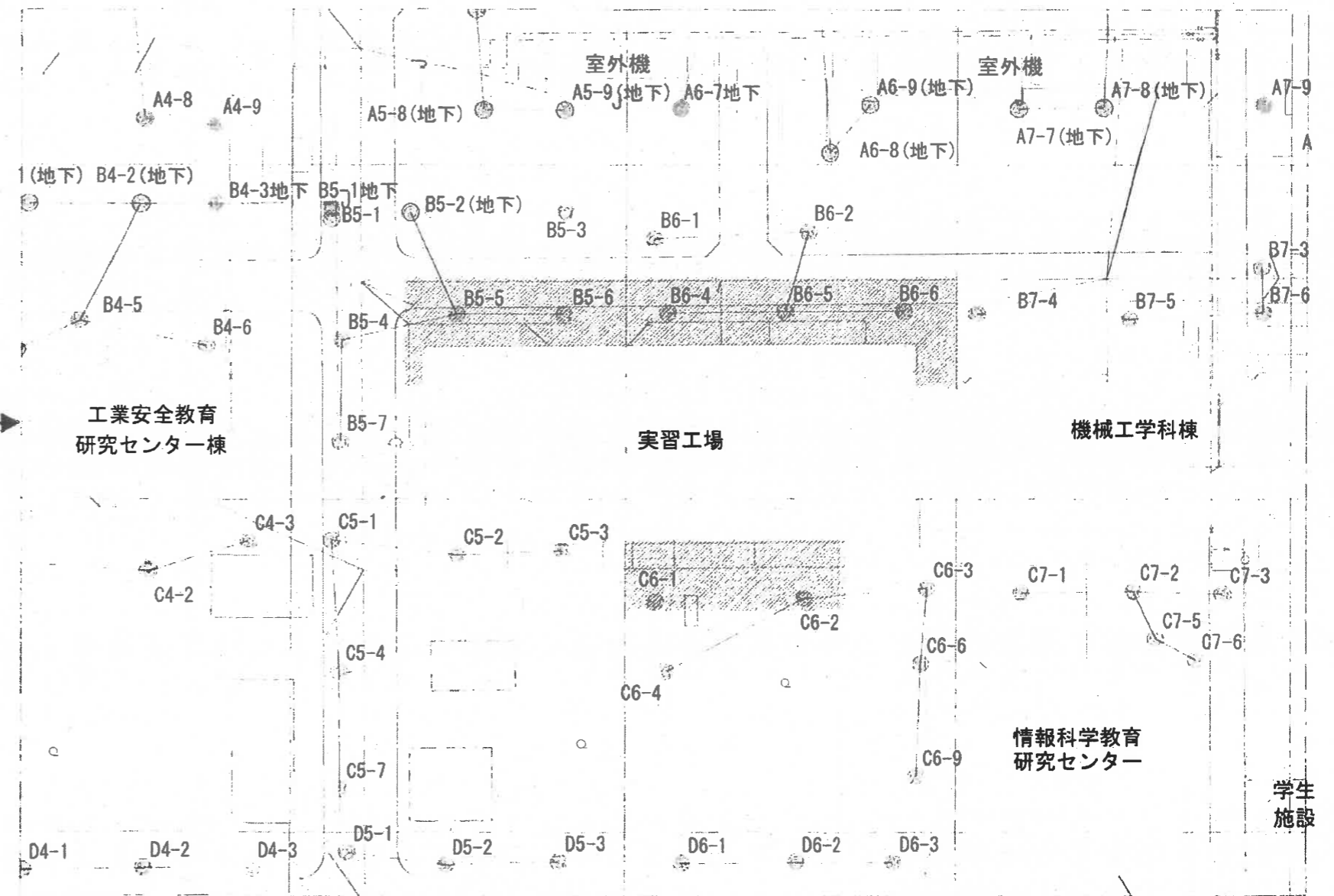
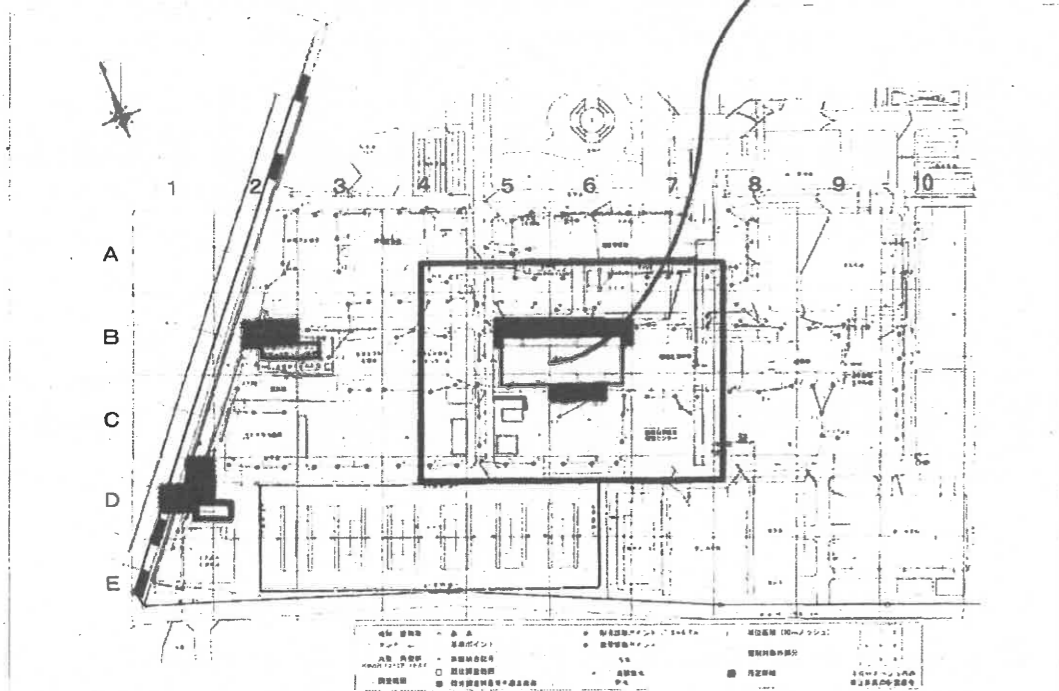
土地の形質の変更をしようとする要措置区域の状況を明らかにした平面図

要措置区域の所在地：栃木県小山市大字中久喜字陣馬 1179 番 1 の一部（地番表示）

深度	表層	0.6m	0.8m	1.0m	2.0m	3.0m	4.0m	5.0m
B5-5	1,200	1000	310	17	15未満	15未満	15未満	15未満
B5-6	2,000	1900	40	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満
B6-4	2,100	620	19	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満
B6-5	2,000	97	270	26	15未満	15未満	15未満	15未満
B6-6	2,200	39	17	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満
C6-2	550	15未満	15未満	29	27	15未満	15未満	15未満

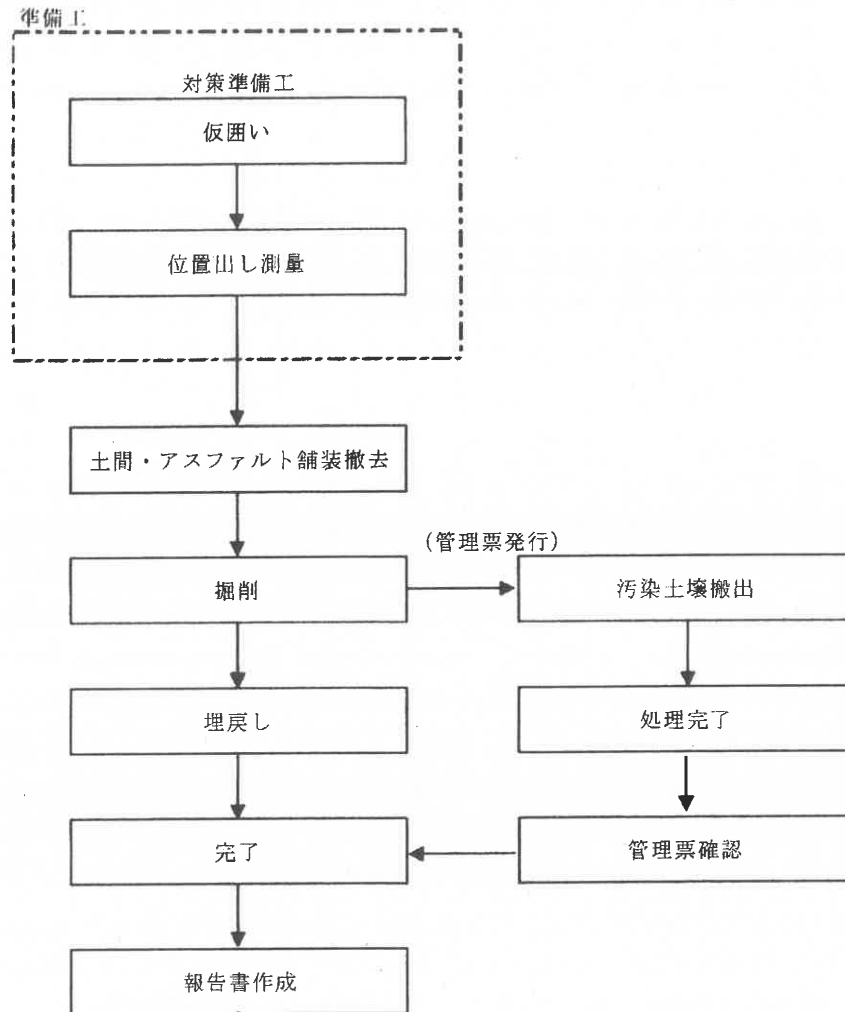
深度	表層	1.0m	1.2m	1.4m	1.6m
C6-1	2,100	380	15未満	15未満	15未満
	1.8m	2.0m	3.0m	4.0m	5.0m
	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満

620 : 基準不適合箇所(深度)
 97 : 基準不適合箇所(深度)、対策深度底面



- : 地形・建物等
- : マンホール
- : 丸型・角型樹
- : 調査範囲
- ◎ : 起点
- : 基準ポイント
- △ : 区画統合記号
- : 既往調査範囲
- : 既往調査時基準不適合区画
- : 削孔採取ポイント (1.0~4.0m)
- : 表層採取ポイント
- : 汚水
- : 実験废水
- : 雨水
- : 単位面積 (10mメッシュ)
- : 掘削対象外部分
- : 要措置区域
- ① ② ③
④ ⑤ ⑥
⑦ ⑧ ⑨
- 30mメッシュ内の単位区画の配置番号

1. 施工フロー図



2. 施工会社

株式会社乃木鈴建設産業

3. 汚染土壌の搬出先

S.P.E.C.株式会社 (抽出 - 洗浄処理、抽出 - 化学脱着、分別等処理)

4. 施工方法

(1) 測量・仮設工

- ・基準点から測量により、単位区画(10m)の位置を明示した。
- ・敷地外周に仮囲いを設置し、一般者の立入りを禁止した。
- ・運搬車両は残置された既存コンクリート舗装、アスファルト舗装の上を走行した。

(2) 土間・アスファルト舗装撤去

- ・既設の土間コンクリート及びアスファルト舗装を撤去した。土間コンクリート・アスファルト舗装に汚染土壌が付着している箇所は、ケレン作業にてコンクリートと汚染土壌を選別した。
- ・コンクリート塊は産業廃棄物として適正に処理をした。

(3) 掘削

- ・汚染土壌を掘削した。
- ・汚染土壌が露出した状態で作業が終了した場合は、シート等にて養生を行い汚染土壌の飛散防止を行った。
- ・汚染土壌をダンプトラックにより運搬した。荷姿は鉛及びその化合物による汚染土壌は B5-5、B5-6、B6-4、B6-5、B6-6 区画は直積み+トラックシート、C6-1、C6-2 区画はダンプトラックの通路が確保できないのでフレコン詰めを行い、ダンプトラックで搬出した。
- ・掘削時に汚染土壌が飛散しないように適宜散水を行った。

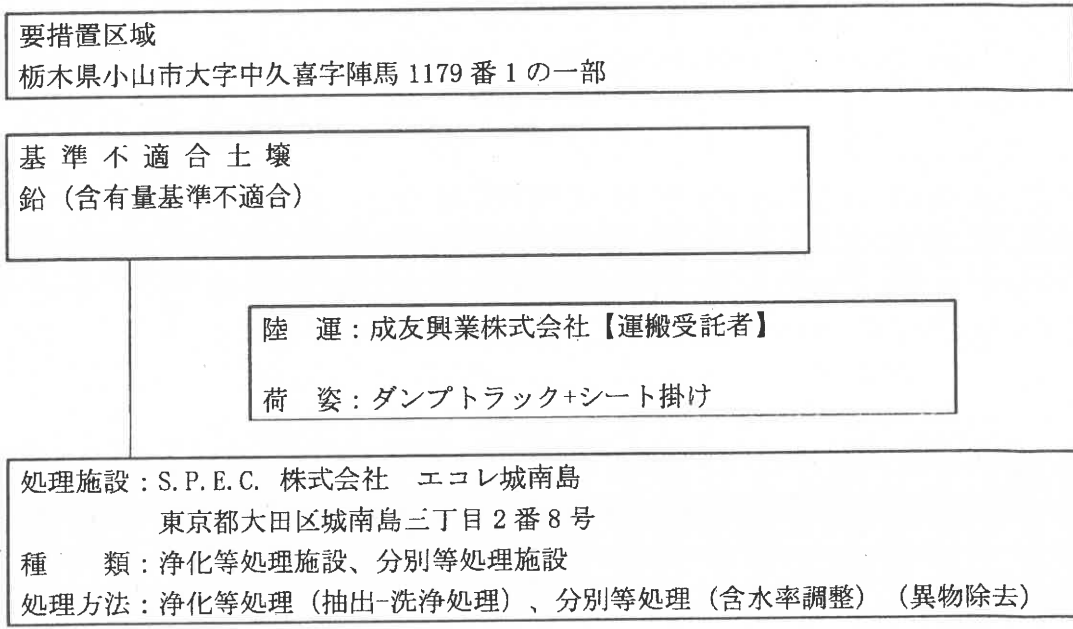
(4) 埋戻し

- ・掘削完了後は埋戻しを行った。埋戻しは区域外の土壌にて行った。なお、埋戻しの際は、「平成31年環境省告示第6号」のとおり 100 m³に1回に分析を行った。

(5) 近隣周知

- ・対策地に「土壌汚染対策工事のお知らせ」看板を設置した。

5. 運搬フロー図



6. 対策数量
汚染土壌対策数量を下記に示す。

区画名	汚染状態	面積 (㎡)	断面積 (㎡)		掘削深度 (m)	長さ (m)	土量 (m ³)	障害物体積 (m ³)	搬出土量 (m ³)
			東	西					
B5-5	鉛(含有)	70.422	東	4.383	1.010	8.02	51.097	2.695	48.402
			西	7.700		1.98			
B5-6	鉛(含有)	62.350	東	3.343	0.830	5.00	34.406	2.120	32.286
			西	3.164		5.00			
B6-4	鉛(含有)	62.000	東	3.473	0.830	5.00	36.590	2.120	34.470
			西	3.473		5.00			
B6-5	鉛(含有)	60.750	東	4.797	1.040	5.00	49.885	1.775	48.110
			西	4.694		5.00			
B6-6	鉛(含有)	74.320	東	4.461	0.640	3.58	35.897	1.549	34.348
			西	2.641		6.42			
C6-1	鉛(含有)	63.200	東	7.431	1.210	5.00	75.872	4.114	71.758
			西	7.617		5.00			
C6-2	鉛(含有)	62.500	東	5.014	0.630	5.00	51.960	2.167	49.793
			西	5.003		5.00			
合計		455.542			合計		335.707		319.167

※ 土量及び地中障害物体積は、汚染土壌出来形管理表・地中障害物控除数量計算書にて計算

表6.1 汚染土量計算書

濃度計量証明書

第 A2101233-001 号

2021 年 6 月 1 日

株式会社 乃木鈴建設産業 様



株式会社 エオネックス

件名 小山工業高専ライフライン再生（排水設備）改良工事

〒920-0209 石川県金沢市東蚊爪町1-19-4

採取場所 栃木県小山市大字中久喜

TEL 076-238-9685（直通）

計量証明事業登録番号 石川県濃度第7号

環境計量士 宮本



試料名 埋戻し土

採取日 2021年5月14日

採取者 (株)エオネックス

試料の種類 土壌溶出量試験

御依頼を受けました試料について計量の結果を次のとおり証明致します。

計量の対象	計量の結果	計量の方法	定量下限値	基準値
クロロエチレン (mg/L)	0.0002未満	平成9年環境庁告示第10号付表 第2	0.0002	0.002以下
四塩化炭素 (mg/L)	0.0002未満	JIS K 0125 5.2	0.0002	0.002以下
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	0.0004未満	JIS K 0125 5.2	0.0004	0.004以下
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	0.002未満	JIS K 0125 5.2	0.002	0.1以下
1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.004未満	JIS K 0125 5.2	0.004	0.04以下
トランス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.004未満	JIS K 0125 5.2	0.004	—
トランス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.004未満	JIS K 0125 5.2	0.004	—
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	0.0002未満	JIS K 0125 5.2	0.0002	0.002以下
トランス-1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	0.0002未満	JIS K 0125 5.2	0.0002	—
トランス-1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	0.0002未満	JIS K 0125 5.2	0.0002	—
ジクロロメタン (mg/L)	0.002未満	JIS K 0125 5.2	0.002	0.02以下
テトラクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	JIS K 0125 5.2	0.001	0.01以下
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	0.1未満	JIS K 0125 5.2	0.1	1以下
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	0.0006未満	JIS K 0125 5.2	0.0006	0.006以下
トリクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	JIS K 0125 5.2	0.001	0.01以下
ベンゼン (mg/L)	0.001未満	JIS K 0125 5.2	0.001	0.01以下
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	0.0003未満	JIS K 0102 55.4	0.0003	0.003以下
六価クロム化合物 (mg/L)	0.01未満	JIS K 0102 65.2.5	0.01	0.05以下
シアン化合物 (mg/L)	0.1未満	JIS K 0102 38.1.2及び38.5	0.1	検出されないこと
水銀及びその化合物 (mg/L)	0.0005未満	昭和46年環境庁告示第59号付表2	0.0005	0.0005以下
アルキル水銀化合物 (mg/L)	0.0005未満	昭和46年環境庁告示第59号付表3	0.0005	検出されないこと
セレン及びその化合物 (mg/L)	0.002	JIS K 0102 67.4	0.002	0.01以下
鉛及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	JIS K 0102 54.4	0.001	0.01以下
砒素及びその化合物 (mg/L)	0.002未満	JIS K 0102 61.4	0.002	0.01以下
ふっ素及びその化合物 (mg/L)	0.12	JIS K 0102 34.4	0.08	0.8以下
ほう素及びその化合物 (mg/L)	0.1未満	JIS K 0102 47.4	0.1	1以下
シマジン (mg/L)	0.0003未満	昭和46年環境庁告示第59号付表6 第1	0.0003	0.003以下
チオベンカルブ (mg/L)	0.002未満	昭和46年環境庁告示第59号付表6 第1	0.002	0.02以下
チウラム (mg/L)	0.0006未満	昭和46年環境庁告示第59号付表5	0.0006	0.006以下
ポリ塩化ビフェニル (mg/L)	0.0005未満	昭和46年環境庁告示第59号付表4	0.0005	検出されないこと
有機りん化合物 (mg/L)	0.1未満	昭和49年環境庁告示第64号付表1	0.1	検出されないこと
	以下余白			

備考

試験方法は、土壌溶出量調査に係る測定方法（平成15年3月6日 環境省告示第18号）による。
基準値は、土壌汚染対策法施行規則（平成14年12月26日 環境省令第29号 別表第3）による。
「検出されないこと」とは、定量下限値未満をいう。

1,2-ジクロロエチレン及び1,3-ジクロロプロペンの数値の取扱いについては、「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（改訂第3版）平成31年3月 環境省 水・大気環境課」による。

濃度計量証明書

第 A2101584-001 号

2021 年 6 月 11 日

株式会社 乃木鈴建設産業

様



株式会社 エオネックス

件名 小山工業高専ライフライン再生（排水設備）改良工事

〒920-0209 石川県金沢市東蚊爪町1-19-4
TEL 076-238-9685（直通）

採取場所 栃木県小山市大字中久喜

計量証明事業登録番号 石川県濃度第7号
環境計量士 宮本

試料名 埋戻し土

採取日 2021年6月1日

採取者 (株)エオネックス

試料の種類 土壌溶出量試験

御依頼を受けました試料について計量の結果を次のとおり証明致します。

計量の対象	計量の結果	計量の方法	定量下限値	基準値
クロロエチレン (mg/L)	0.0002未満	平成9年環境庁告示第10号付表 第2	0.0002	0.002以下
四塩化炭素 (mg/L)	0.0002未満	JIS K 0125 5.2	0.0002	0.002以下
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	0.0004未満	JIS K 0125 5.2	0.0004	0.004以下
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	0.002未満	JIS K 0125 5.2	0.002	0.1以下
1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.004未満	JIS K 0125 5.2	0.004	0.04以下
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.004未満	JIS K 0125 5.2	0.004	—
トランス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.004未満	JIS K 0125 5.2	0.004	—
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	0.0002未満	JIS K 0125 5.2	0.0002	0.002以下
シス-1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	0.0002未満	JIS K 0125 5.2	0.0002	—
トランス-1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	0.0002未満	JIS K 0125 5.2	0.0002	—
ジクロロメタン (mg/L)	0.002未満	JIS K 0125 5.2	0.002	0.02以下
テトラクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	JIS K 0125 5.2	0.001	0.01以下
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	0.1未満	JIS K 0125 5.2	0.1	1以下
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	0.0006未満	JIS K 0125 5.2	0.0006	0.006以下
トリクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	JIS K 0125 5.2	0.001	0.01以下
ベンゼン (mg/L)	0.001未満	JIS K 0125 5.2	0.001	0.01以下
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	0.0003未満	JIS K 0102 55.4	0.0003	0.003以下
六価クロム化合物 (mg/L)	0.01未満	JIS K 0102 65.2.5	0.01	0.05以下
シアン化合物 (mg/L)	0.1未満	JIS K 0102 38.1.2及び38.5	0.1	検出されないこと
水銀及びその化合物 (mg/L)	0.0005未満	昭和46年環境庁告示第59号付表2	0.0005	0.0005以下
アルキル水銀化合物 (mg/L)	0.0005未満	昭和46年環境庁告示第59号付表3	0.0005	検出されないこと
セレン及びその化合物 (mg/L)	0.002未満	JIS K 0102 67.4	0.002	0.01以下
鉛及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	JIS K 0102 54.4	0.001	0.01以下
砒素及びその化合物 (mg/L)	0.002未満	JIS K 0102 61.4	0.002	0.01以下
ふっ素及びその化合物 (mg/L)	0.08	JIS K 0102 34.4	0.08	0.8以下
ほう素及びその化合物 (mg/L)	0.1未満	JIS K 0102 47.4	0.1	1以下
シマジン (mg/L)	0.0003未満	昭和46年環境庁告示第59号付表6 第1	0.0003	0.003以下
チオベンカルブ (mg/L)	0.002未満	昭和46年環境庁告示第59号付表6 第1	0.002	0.02以下
チウラム (mg/L)	0.0006未満	昭和46年環境庁告示第59号付表5	0.0006	0.006以下
ポリ塩化ビフェニル (mg/L)	0.0005未満	昭和46年環境庁告示第59号付表4	0.0005	検出されないこと
有機りん化合物 (mg/L)	0.1未満	昭和49年環境庁告示第64号付表1	0.1	検出されないこと
	以下余白			

備考

試験方法は、土壌溶出量調査に係る測定方法（平成15年3月6日 環境省告示第18号）による。
基準値は、土壌汚染対策法施行規則（平成14年12月26日環境省令第29号 別表第3）による。

「検出されないこと」とは、定量下限値未満をいう。

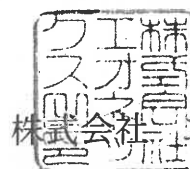
1,2-ジクロロエチレン及び1,3-ジクロロプロペンの数値の取扱いについては、「土壌汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン（改訂第3版）平成31年3月 環境省 水・大気環境課」による。

濃度計量証明書

第 A2101723-001 号

2021 年 6 月 22 日

株式会社 乃木鈴建設産業 様



株式会社 エオネックス

件名 小山工業高専ライフライン再生（排水設備）改良工事

〒920-0209 石川県金沢市東蚊爪町1-19-4

採取場所 栃木県小山市大字中久喜

TEL 076-238-9685（直通）

計量証明事業登録番号 石川県濃度第7号

環境計量士 宮本



試料名 埋戻し土

採取日 2021年6月10日

採取者 (株)エオネックス

試料の種類 土壌溶出量試験

御依頼を受けました試料について計量の結果を次のとおり証明致します。

計量の対象	計量の結果	計量の手法	定量下限値	基準値
クロロエチレン (mg/L)	0.0002未満	平成9年環境庁告示第10号付表 第2	0.0002	0.002以下
四塩化炭素 (mg/L)	0.0002未満	JIS K 0125 5.2	0.0002	0.002以下
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	0.0004未満	JIS K 0125 5.2	0.0004	0.004以下
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	0.002未満	JIS K 0125 5.2	0.002	0.1以下
1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.004未満	JIS K 0125 5.2	0.004	0.04以下
トランス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.004未満	JIS K 0125 5.2	0.004	—
トランス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.004未満	JIS K 0125 5.2	0.004	—
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	0.0002未満	JIS K 0125 5.2	0.0002	0.002以下
トランス-1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	0.0002未満	JIS K 0125 5.2	0.0002	—
トランス-1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	0.0002未満	JIS K 0125 5.2	0.0002	—
ジクロロメタン (mg/L)	0.002未満	JIS K 0125 5.2	0.002	0.02以下
テトラクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	JIS K 0125 5.2	0.001	0.01以下
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	0.1未満	JIS K 0125 5.2	0.1	1以下
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	0.0006未満	JIS K 0125 5.2	0.0006	0.006以下
トリクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	JIS K 0125 5.2	0.001	0.01以下
ベンゼン (mg/L)	0.001未満	JIS K 0125 5.2	0.001	0.01以下
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	0.0003未満	JIS K 0102 55.4	0.0003	0.003以下
六価クロム化合物 (mg/L)	0.01未満	JIS K 0102 65.2.5	0.01	0.05以下
シアン化合物 (mg/L)	0.1未満	JIS K 0102 38.1.2及び38.5	0.1	検出されないこと
水銀及びその化合物 (mg/L)	0.0005未満	昭和46年環境庁告示第59号付表2	0.0005	0.0005以下
アルキル水銀化合物 (mg/L)	0.0005未満	昭和46年環境庁告示第59号付表3	0.0005	検出されないこと
セレン及びその化合物 (mg/L)	0.002未満	JIS K 0102 67.4	0.002	0.01以下
鉛及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	JIS K 0102 54.4	0.001	0.01以下
砒素及びその化合物 (mg/L)	0.002未満	JIS K 0102 61.4	0.002	0.01以下
ふっ素及びその化合物 (mg/L)	0.13	JIS K 0102 34.4	0.08	0.8以下
ほう素及びその化合物 (mg/L)	0.1未満	JIS K 0102 47.4	0.1	1以下
シマジン (mg/L)	0.0003未満	昭和46年環境庁告示第59号付表6 第1	0.0003	0.003以下
チオベンカルブ (mg/L)	0.002未満	昭和46年環境庁告示第59号付表6 第1	0.002	0.02以下
チウラム (mg/L)	0.0006未満	昭和46年環境庁告示第59号付表5	0.0006	0.006以下
ポリ塩化ビフェニル (mg/L)	0.0005未満	昭和46年環境庁告示第59号付表4	0.0005	検出されないこと
有機りん化合物 (mg/L)	0.1未満	昭和49年環境庁告示第64号付表1	0.1	検出されないこと
	以下余白			

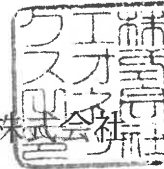
備考 試験方法は、土壌溶出量調査に係る測定方法(平成15年3月6日 環境省告示第18号)による。
 基準値は、土壌汚染対策法施行規則(平成14年12月26日環境省令第29号 別表第3)による。
 「検出されないこと」とは、定量下限値未満をいう。
 1,2-ジクロロエチレン及び1,3-ジクロロプロペンの数値の取扱いについては、「土壌汚染対策法に
 基づく調査及び措置に関するガイドライン(改訂第3版)平成31年3月 環境省 水・大気環境課」に
 よる。

濃度計量証明書

第 A2101724-001 号

2021 年 6 月 22 日

株式会社 乃木鈴建設産業 様



株式会社 エオネクスト

件名 小山工業高専ライフライン再生（排水設備）改良
工事

〒920-0209 石川県金沢市東蚊爪町1-19-4

TEL 076-238-9685（直通）

採取場所 栃木県小山市大字中久喜

計量証明事業登録番号 石川県濃度第7号

環境計量士 宮本

試料名 埋戻し土

採取日 2021年6月10日

採取者 (株)エオネクスト

試料の種類 土壌含有量試験

御依頼を受けました試料について計量の結果を次のとおり証明致します。

計量の対象	計量の結果	計量の 方法	定量下限値	基準値
カドミウム及びその化合物 (mg/kg)	4.5未満	JIS K 0102 55.4	4.5	45以下
六価クロム化合物 (mg/kg)	25未満	JIS K 0102 65.2.1	25	250以下
シアン化合物 (mg/kg)	5未満	JIS K 0102 38.3	5	50以下
水銀及びその化合物 (mg/kg)	1.5未満	昭和46年環境庁告示第59号付表2	1.5	15以下
セレン及びその化合物 (mg/kg)	15未満	JIS K 0102 67.4	15	150以下
鉛及びその化合物 (mg/kg)	23	JIS K 0102 54.4	15	150以下
砒素及びその化合物 (mg/kg)	15未満	JIS K 0102 61.4	15	150以下
ふっ素及びその化合物 (mg/kg)	110	JIS K 0102 34.4	50	4000以下
ほう素及びその化合物 (mg/kg)	50未満	JIS K 0102 47.4	50	4000以下
	以下余白			
備考	試験方法は、土壌含有量調査に係る測定方法（平成15年3月6日 環境省告示第19号）による。 基準値は、土壌汚染対策法施行規則（平成14年12月26日環境省令第29号 別表第4）による。			