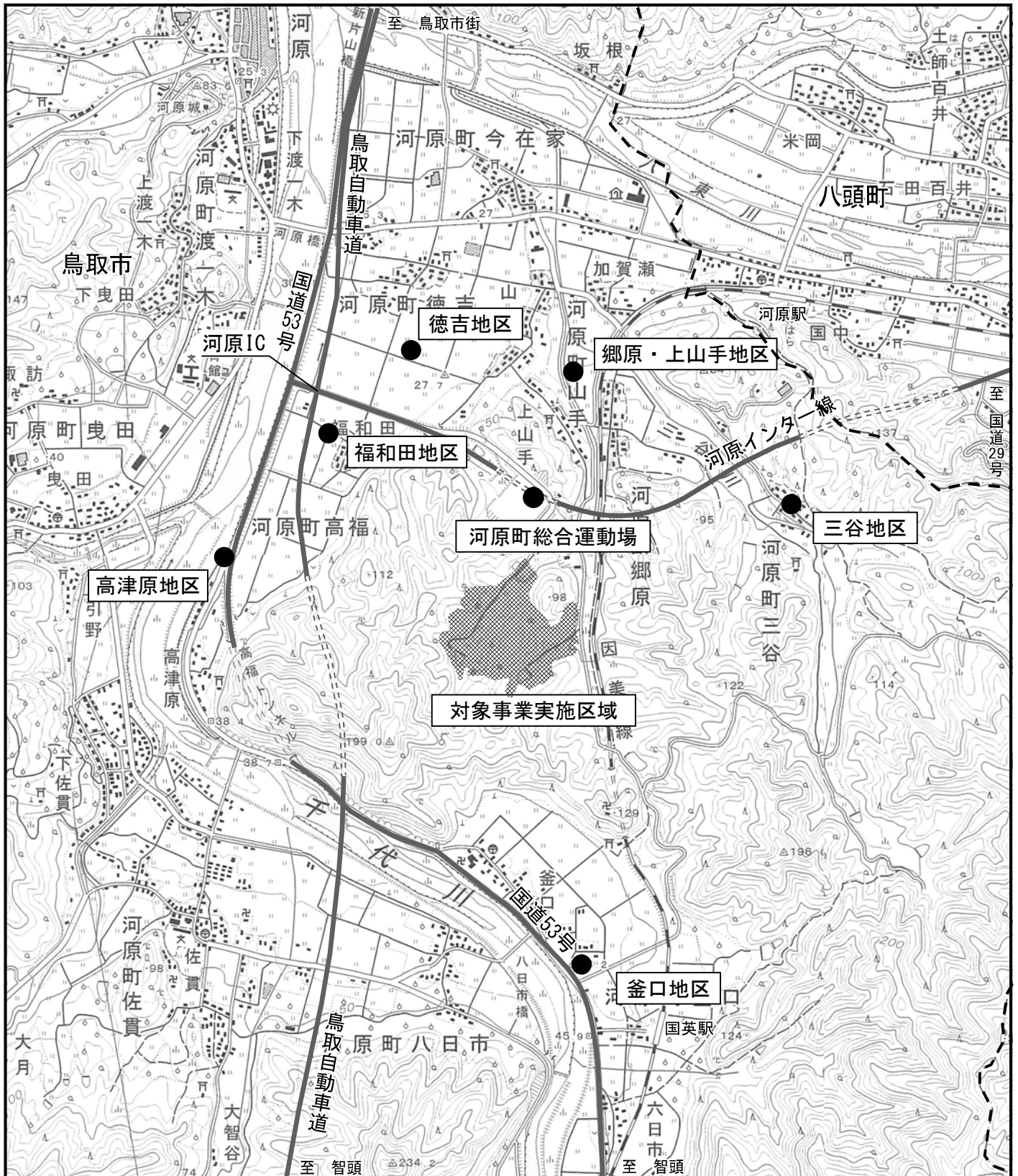





7-3-2 土壤

1. 調査

土壤汚染物質に係る現地調査地点は、図7-3-2.1に示すとおりである。



凡 例

-  対象事業実施区域
-  市町界
-  土壌汚染物質等の状況調査地点

この地図は、国土院発行の「2万5千分の1地形図（用瀬）」を使用したものである。

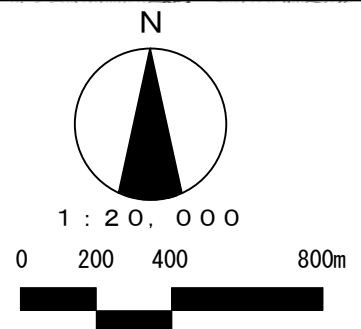


図 7-3-2.1 土壌汚染物質等の状況調査地点

土壤汚染物質等の調査結果は表7-3-2.1に示すとおりであり、全ての分析項目で環境基準値を下回っていた。

表7-3-2.1 土壤汚染物質調査結果

区 分		河原町 総合 運動場	福和田 地区	郷原・ 上山手 地区	徳吉 地区	釜口 地区	三谷 地区	高津原 地区	環境基準
カドミウム	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	0.01 以下
全シアン	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	検出されないこと
有機りん	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	検出されないこと
鉛	mg/l	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.01 以下
六価クロム	mg/l	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.05 以下
ひ素	mg/l	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.01 以下
総水銀	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
アルキル水銀	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	検出されないこと
PCB	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	検出されないこと
ジクロロメタン	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	0.02 以下
四塩化炭素	mg/l	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン	mg/l	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	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	0.02 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/l	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	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	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/l	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.006 以下
トリクロロエチレン	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	0.03 以下
テトラクロロエチレン	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	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/l	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.002 以下
チウラム	mg/l	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.006 以下
シマジン	mg/l	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.003 以下
チオベンカルブ	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	0.02 以下
ベンゼン	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	0.01 以下
セレン	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	0.01 以下
ふっ素	mg/l	0.22	0.08 未満	0.11	0.08 未満	0.08 未満	0.08 未満	0.08 未満	0.8 以下
ほう素	mg/l	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満	1 以下
銅	mg/kg	2.4	2.4	1.6	2.3	4.4	2.1	1.5	125 未満
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	0.20	5.3	0.32	5.8	14	1.5	0.41	1,000 以下 (250 以上 ^{注2)})

注1) ND：未検出

注2) 詳細な調査が必要とされる指標値

2. 予 測

(1) 施設の存在・供用

① 対象事業の実施に伴う影響

煙突排ガスの排出による土壌のダイオキシン類濃度に係る影響の予測結果は、表7-3-2.2に示すとおりである。

30年間稼働した場合の土壌中のダイオキシン類濃度は、0.815～14.649pg-TEQ/gとなり、環境基準を満足するものと予測する。

表7-3-2.2 計画施設の稼働に伴う煙突排ガスによる土壌への影響の予測結果

単位：pg-TEQ/g

予測地点		付加濃度 (A)	バックグラ ウンド濃度 (B)	土壌中濃度 予測結果 (A+B)	環境基準
最大着地濃度出現地点 (東南東側560m地点)		0.123	0.775	0.898	1,000 以下
現 地 調 査 地 点	河原町総合運動場	0.047	0.775	0.822	
	福和田地区	0.045	6.067	6.112	
	郷原・上山手地区	0.040	1.000	1.040	
	徳吉地区	0.036	6.488	6.524	
	釜口地区	0.022	14.627	14.649	
	三谷地区	0.026	1.979	2.005	
	高津原地区	0.039	1.116	1.155	
要 配 慮 施 設	直近民家	0.040	0.775	0.815	
	特別養護老人ホーム河原あすなろ	0.025	1.000	1.025	
	河原第一小学校	0.024	6.488	6.512	
	河原中学校	0.030	6.067	6.097	
	散岐保育園	0.017	14.627	14.644	

3. 環境保全措置

(1) 施設の存在・供用

① 対象事業の実施に伴う影響

- ・排ガスは、最新の排ガス処理技術により、法規制よりも厳しい計画目標値を満足させて排出する。
- ・排ガス処理設備として、ろ過式集じん器（バグフィルター）及び消石灰等のアルカリ剤を吹き込む有害ガス除去設備、触媒脱硝設備の採用を基本とする。また、これらに加えて活性炭吹込み設備を採用する。
- ・燃焼温度、ガス滞留時間等について、ダイオキシン類の発生を防止する条件を設定し、

安定燃焼の確保に努めることによりダイオキシン類の発生を抑制するとともに、排ガス処理設備によりダイオキシン類を除去する。

- ・ごみ質の均一化を図り適正負荷による安定した燃焼を維持することで大気汚染物質の低減に努める。
- ・各設備は、定期点検を実施し、常に正常な運転を行うように維持管理を徹底する。
- ・排ガスの常時監視を行うとともに、定期的な調査を実施して計画目標値を超えないように適正な管理を実施する。

4. 評価

(1) 評価の手法

① 環境影響の回避・低減に係る検討による手法

環境保全措置の実施方法等について検討した結果、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているかについて評価した。

② 環境基準との整合性に係る検討による手法

土壌中ダイオキシン類に係る環境保全目標は、表7-3-2.3に示すとおりである。土壌の汚染に係るダイオキシン類の環境基準を環境保全目標に設定のうえ、予測値と比較し整合が図れているかについて評価した。

表7-3-2.3 ダイオキシン類の土壌の汚染に係る環境基準

区 分	環境基準
ダイオキシン類の土壌汚染に係る環境基準	1,000 pg-TEQ/g以下

(2) 評価の結果

① 施設の存在・供用

ア. 対象事業の実施に伴う影響

煙突排ガスによるダイオキシン類の土壌中濃度の予測結果は、0.815～14.649pg-TEQ/gであり、環境保全目標を下回るものと予測する。

したがって、環境保全目標との整合が図られていると評価する。

また、本事業では、排ガスは最新の排ガス処理技術により、法規制よりも厳しい計画目標値を満足させて排出する等の環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で対象事業の実施に伴う土壌汚染の影響について、その回避・低減が図られていると評価する。