

民生常任委員会提出資料

報告事項	ページ
1 (有)三和廃棄物処理産業に係る不法投棄現場の 水質検査結果について	1 ~ 3
・ 不法投棄現場内の環境影響調査結果	別添

1 (有)三和廃棄物処理産業に係る不法投棄現場の水質検査結果について

(1) 目的

市においては、これまでも定期的に水質検査を行い、周辺環境への影響がないことを確認してきたが、第2回廃棄物措置等検討委員会において、「重金属等の有害物質を検査項目に加えた詳細な調査を行う必要がある。」との意見があったことから、影響の有無を確認するため実施したものである。

(2) 採水年月日 平成18年1月13日(金)

(3) 採水箇所

7箇所(別紙1「不法投棄現場の水質検査箇所」のとおり)

(4) 検査項目および検査結果

別紙2「不法投棄現場の水質検査結果」のとおり

(5) 委員の意見

今回の検査結果において問題はないが、今後も継続した検査が必要である。なお、検査にあたっては、融雪期や大雨の後、あるいは湧水期などの、浸出水に変化があると考えられる時期に実施するといった工夫が必要である。また、検査結果に変化が見られないときは、検査回数を減少させることも可能である。

(6) 今後の予定

当面、年4回程度継続して検査する。

(7) 従前の検査結果

別添「不法投棄現場内の環境影響調査結果」のとおり

不法投棄現場の水質検査箇所

【ムジナ沢川流域】

ムジナ沢川源流

ムジナ沢川下流

【木くず等撤去場所】

木くず等撤去場所上部

伏流水排出口（ 従前の定期検査箇所）

木くず等撤去場所下部

【旧河道流域】

旧河道域（ 従前の定期検査箇所）

【現河川および旧河川の合流後】

現旧河川下流



不法投棄現場の水質検査結果

項目	基準 (参考値)	ムジナ沢流域		木くず等撤去場所			旧河道流域	現旧河川の合流後
		ムジナ沢 川源流	ムジナ沢 川下流	木くず等撤 去場所上部	伏流水排 出口	木くず等撤 去場所下部	旧河道域	現旧河川 下流
pH(水素イオン濃度)	*1 6.5以上8.5以下	6.9	7.6	7.3	6.5	7.1	6.8	7.6
BOD(生物学的酸素要求量)	*1 3 mg/ℓ以下	29 mg/ℓ	4.9 mg/ℓ	2.0 mg/ℓ	0.4 mg/ℓ	0.8 mg/ℓ	1.7 mg/ℓ	3.2 mg/ℓ
COD(化学的酸素要求量)	*2 90 mg/ℓ以下	19 mg/ℓ	6.6 mg/ℓ	11 mg/ℓ	2.2 mg/ℓ	7.5 mg/ℓ	12 mg/ℓ	5.8 mg/ℓ
SS(浮遊物質)	*1 25 mg/ℓ以下	38 mg/ℓ	22 mg/ℓ	230 mg/ℓ	9 mg/ℓ	170 mg/ℓ	140 mg/ℓ	18 mg/ℓ
n-ヘキサン抽出物質 (鉱油類含有量) (動植物油脂類含有量)	*2 5 mg/ℓ以下 30 mg/ℓ以下	3.9 mg/ℓ	不検出	不検出	不検出	不検出	11 mg/ℓ	不検出
溶解性鉄	*2 10 mg/ℓ以下	0.78 mg/ℓ	0.16 mg/ℓ	0.23 mg/ℓ	0.36 mg/ℓ	0.73 mg/ℓ	2.40 mg/ℓ	0.22 mg/ℓ
溶解性マンガン	*2 10 mg/ℓ以下	2.12 mg/ℓ	0.40 mg/ℓ	0.59 mg/ℓ	0.17 mg/ℓ	0.04 mg/ℓ	2.88 mg/ℓ	0.33 mg/ℓ
カドミウム	*3 0.01mg/ℓ以下	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
全シアン	*3 検出されないこと	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
鉛	*3 0.01mg/ℓ以下	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
六価クロム	*3 0.05mg/ℓ以下	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
砒素	*3 0.01mg/ℓ以下	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
総水銀	*3 0.0005mg/ℓ以下	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
PCB(ポリ塩化ビフェニル)	*3 検出されないこと	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出

基準(参考値)の根拠: 不法投棄現場等の水質については、国等による基準がないことから、次の基準を参考値として記載した。

*1は水質汚濁に係る環境基準中の、「生活環境の保全に関する環境基準(河川、類型B)」である。

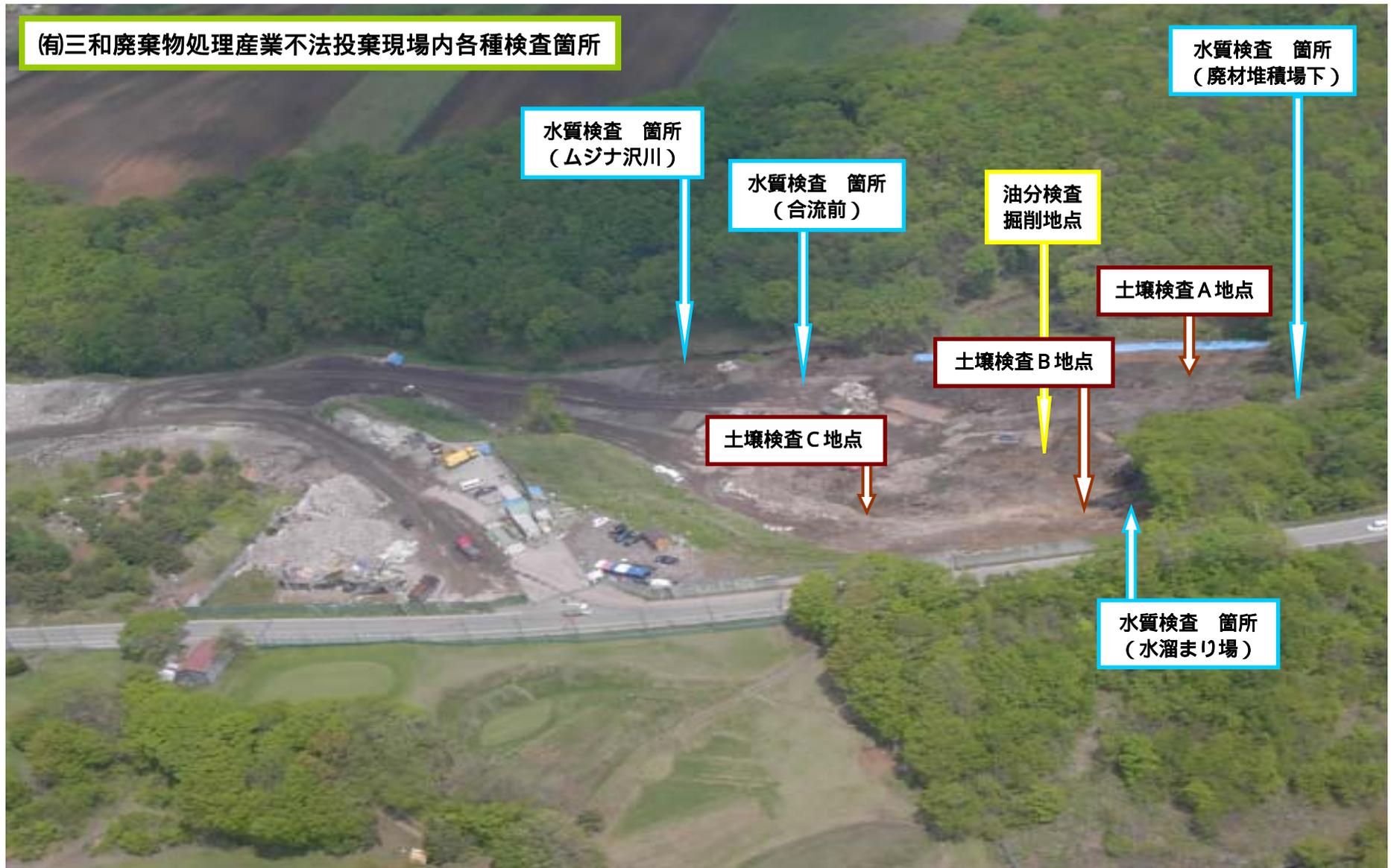
*2は「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」に規定する放流水等の基準である。

*3は水質汚濁に係る環境基準中の、「人の健康の保護に関する環境基準」である。

不法投棄現場内の環境影響調査結果
(平成14年5月から平成17年11月まで)

函 館 市 環 境 部

(有)三和廃棄物処理産業不法投棄現場内各種検査箇所



1 不法投棄現場の水質検査結果

廃材堆積場下

検査項目	基準	採水年月日				
		H14.5.29	H15.1.9	H15.7.30	H16.1.29	H16.5.7
pH(水素イオン濃度)	5.8以上8.6以下	6.8	7.1	7.0	採水不可能	採水不可能
BOD(生物化学的酸素要求量)	60 mg/l以下	1.5 mg/l	1.1 mg/l	1.5 mg/l		
COD(化学的酸素要求量)	90 mg/l以下	24 mg/l	14 mg/l	13 mg/l		
SS(浮遊物質)	60 mg/l以下	32 mg/l	44 mg/l	65 mg/l		
砒素	0.1 mg/l以下	0.002mg/l	0.002mg/l	0.001mg/l		
n-ヘキサン抽出物質 (鉱油類含有量) (動植物油脂類含有量)	5 mg/l以下 30 mg/l以下	<1 mg/l				
溶解性鉄	10 mg/l以下	4.25 mg/l				
溶解性マンガン	10 mg/l以下	1.76 mg/l				
カドミウム	0.1 mg/l以下	<0.001mg/l				
全シアン	1 mg/l以下	<0.01 mg/l				
鉛	0.1 mg/l以下	0.006mg/l				
六価クロム	0.5 mg/l以下	<0.01 mg/l				
総水銀	0.005mg/l以下	<0.0005mg/l				
PCB(ポリ塩化ビフェニル)	0.003mg/l以下	<0.0005mg/l				

ムジナ沢川

検査項目	基準	採水年月日				
		H14.5.29	H15.1.9	H15.7.30	H16.1.29	H16.5.7
pH(水素イオン濃度)	5.8以上8.6以下	6.3	6.6	6.3	7.4	7.4
BOD(生物学的酸素要求量)	60 mg/l以下	0.8 mg/l	0.8 mg/l	0.3 mg/l	3.5 mg/l	3.4 mg/l
COD(化学的酸素要求量)	90 mg/l以下	1.6 mg/l	2.8 mg/l	1.6 mg/l	4.8 mg/l	4.5 mg/l
SS(浮遊物質)	60 mg/l以下	- mg/l	13 mg/l	3 mg/l	6 mg/l	7 mg/l
砒素	0.1 mg/l以下	<0.001mg/l	<0.001mg/l	<0.001mg/l	<0.001mg/l	0.005mg/l
n-ヘキサン抽出物質 (鉱油類含有量) (動植物油脂類含有量)	5 mg/l 以下 30 mg/l 以下	- mg/l				
溶解性鉄	10 mg/l以下	0.47 mg/l				
溶解性マンガン	10 mg/l以下	0.12 mg/l				
カドミウム	0.1 mg/l以下	<0.001mg/l				
全シアン	1 mg/l以下	<0.01 mg/l				
鉛	0.1 mg/l以下	0.008mg/l				
六価クロム	0.5 mg/l以下	<0.01 mg/l				
総水銀	0.005mg/l以下	<0.0005mg/l				
PCB(ポリ塩化ビフェニル)	0.003mg/l以下	<0.0005mg/l				

2 木くず等の撤去作業時の水質検査結果

(1) 調査年月日

平成16年5月15日

(2) 調査目的

木くず等の撤去作業時に掘削場所（別紙参照）から、油分と思われるものが含まれた水が溶出したことから、生活環境への影響の有無を確認するため

(3) 検査結果

各項目において不検出（定量限界未満）または「水質汚濁に係る規制基準」および「水道水が有すべき基準」を下回っていた。

検査項目	基準値 (許容限度)	検体	備考
pH	5.8～8.6	7.0	
COD	160 mg/l	40 mg/l	
n-ヘキサン抽出物質	5 mg/l	2.8 mg/l	油分の指標(鉱油類)
六価クロム	0.5 mg/l	<0.01 mg/l	
総水銀	0.005 mg/l	<0.0005 mg/l	
カドミウム	0.1 mg/l	<0.001 mg/l	
鉛	0.1 mg/l	<0.005 mg/l	
砒素	0.1 mg/l	0.002 mg/l	
陰イオン界面活性剤	0.2 mg/l	0.05 mg/l	洗剤の指標

基準値は、水道水が有すべき基準を準用

【検出場所】



【溶出状況】



3 木くず等の撤去作業終了後の土壌溶出検査結果

(1) 調査年月日

平成16年6月4日

(2) 調査目的

建築物解体後の廃棄物が埋め立てられていたことから，木材防腐剤等による生活環境への影響の有無を確認するため

(3) 検査結果

各項目において不検出（定量限界未満）または土壌の汚染に係る環境基準を下回っていた。

検査項目	基準値	A地点	B地点	C地点
全シアン	検出されないこと	<0.01 mg/l	<0.01 mg/l	<0.01 mg/l
カドミウム	0.01 mg/l 以下	<0.001 mg/l	<0.001 mg/l	<0.001 mg/l
鉛	0.01 mg/l 以下	<0.005 mg/l	<0.005 mg/l	<0.005 mg/l
六価クロム	0.05 mg/l 以下	<0.01 mg/l	<0.01 mg/l	<0.01 mg/l
砒素	0.01 mg/l 以下	0.001 mg/l	<0.001 mg/l	<0.001 mg/l
総水銀	0.0005mg/l 以下	<0.0005mg/l	<0.0005mg/l	<0.0005mg/l
セレン	0.01 mg/l 以下	<0.005 mg/l	<0.005 mg/l	<0.005 mg/l

物質の主な用途

物質名	主な用途
全シアン	メッキ液など
カドミウム	乾電池，顔料など
鉛	蓄電池，電線被覆，ガラスなど
六価クロム	金属製品のメッキ液など
砒素	木材防腐剤など
総水銀	乾電池，触媒など
セレン	感光体，ガラス着色剤など