

平成16年度水質モニタリング調査計画

平成16年度から、廃棄物の撤去や浸出水処理施設等の建設等工事が現場内において行なわれることとなる。工事に伴い周辺への汚染拡散が生じていないことを確認するため、的確なモニタリングを実施する必要がある。

このため、これまでの調査結果を踏まえ、16年度における水質モニタリングの調査内容の見直しを行うものである。

1 調査結果の概要

不法投棄事案が発覚してからこれまで実施した廃棄物及び水質の調査結果の傾向は表1のとおりであり、これまでの調査結果では、汚染は現場内にとどまっており、周辺への汚染は確認されていない。

表1 不法投棄現場及びその周辺の調査結果の傾向

	場内廃棄物	水質		
		場内		周辺
		堰堤	ラグーン	
カドミウム	*	*	*	
全シアン	○	△		
有機リン				
鉛	○	○	○	*
六価クロム				
砒素	*	△	△	*
総水銀	○	△		
アルキル水銀				
PCB		△		
トリクロロエチレン	●	○	*	
テトラクロロエチレン	●	○	*	
ジクロロメタン	●	●	*	
四塩化炭素	*	*		
1,2-ジクロロエタン	●	●	*	
1,1-ジクロロエチレン	○	*		
シス-1,2-ジクロロエチレン	●	○		
1,1,1-トリクロロエタン	*			
1,1,2-トリクロロエタン	*	*	*	*(注1)
1,3-ジクロロプロペン	*	*	*	
チウラム				
シマジン	*		*	
チオベンカルブ	*			
ベンゼン	●	●		
セレン	*	*		
硝酸性窒素・亜硝酸性窒素	—	*	△	△
ふっ素	○	○		
ほう素	○	●	○	*
ダイオキシン類	●	○	△	*(注2)

●：常時検出され、排水基準を超えている項目（廃棄物にあっては、特管基準を超えている項目）

○：常時検出され、環境基準を超えている項目（廃棄物にあっては、土壤環境基準を超えている項目）

△：常時検出された項目ではないが、環境基準を超えたことがある項目

*：まれに検出され、検出結果も環境基準未達の項目

空欄：不検出

—：未調査

(注1) 周辺の1,1,2-トリクロロエタンは、過去1回水質Dのため池で環境基準未達で検出されたが、そのほかは全て検出されていない。

(注2) 周辺のダイオキシンは過去1回、水質Dのため池で環境基準を超えた（基準の1.5倍）ことがあるが、そのほかは全て環境基準未達である。

【これまでの調査結果の特徴】

○場内廃棄物

- ・ 主に重金属（鉛）、揮発性有機化合物（ジクロロメタン、ベンゼン等）で高濃度に汚染。
- ・ 有機燐、チウラムは検出されていない。

○水質

（場内）

- ・ 重金属（鉛）、揮発性有機化合物（ジクロロメタン、ベンゼン等）が継続的に検出。
- ・ これまでの調査では、有機燐、チウラムは検出されていない。
- ・ 岩手県では、トルエン、キシレン、エチルベンゼンが場内で検出されている。

（周辺）

- ・ 場内近辺の6地点で電気伝導度、塩化物イオン濃度が比較的高い値で推移しているが、現在のところ、有害物質による汚染は確認されていない。

〔 ため池水質D（ア-11）、牧草地湧水（ア-13）、
遠瀬水源（休止中）（ア-14）放流水支川上下流（ア-16、17）、
境沢県境（ア-21） 〕

- ・ そのほかの7地点は良好な水質を維持している。
- ・ 堆肥センター（ア-15）は、今年度から沢水の枯渇により採水できず、3回連続して欠測となった。

2 見直しに当たっての基本的考え方

これまでの調査結果を踏まえ、16年度モニタリング調査の基本的な考え方を次のとおりとする。

- (1) 廃棄物から検出されず、かつ水質調査でも検出されていない項目は削除する。
- (2) 現場からの汚染が拡散した場合に最も早く検出できる地点を重点調査地点に選定する。
- (3) 場内で環境基準を超えて検出されている項目は重点調査地点で調査回数を増やす
- (4) 重点調査地点と同一水系の下流部の調査地点については、調査項目・調査回数を見直す。
- (5) これまでの調査により汚染状況がほぼ把握されたことから、場内の調査地点については、調査回数を減らす。
- (6) 岩手県が本県側への表流水及び浸出水の流入を防止するために講じる措置の効果を確認する。

3 モニタリング調査内容の見直し

これまでの調査結果を踏まえた基本的考え方に基づき、16年度モニタリング調査は次のとおり見直しのうえ実施することとする（モニタリング計画表は表2のとおり）。

(1) 調査項目の見直し

- ・ これまでの調査結果から検出されていない有機燐、チウラムは調査項目から削除

する。

- ・ 岩手県側の場内で検出されており、本県側でも検出される可能性の高いトルエン、キシレン、エチルベンゼンを調査項目に追加する。

(2) 重点調査地点の設置

現場からの汚染が拡散した場合、最も早く検出でき、直ちに対策に結び付けられる地点として場内敷地境界及び場内直近の次の地点を重点調査地点とし、調査内容を充実させる。

(場内) 2 地点

- ・ ラグーン末端水質 F (ア-4)
- ・ ラグーン脇地下水 No8 (ア-6)

(周辺) 8 地点

- ・ ため池 (ア-11)
- ・ 牧草地湧水 (ア-13)
- ・ 遠瀬水源湧水 (休止中) (ア-14)
- ・ 放流水支川下流 (ア-17)
- ・ 境沢中流 (ア-20)
- ・ 境沢県境 (ア-21)
- ・ 南側県境地下水 (ア-23)
- ・ ラグーン上流西地下水 (ア-31)

(3) 重点調査地点における調査頻度

重点調査地点における調査回数については次のとおりとする。

- ・ 汚染指標項目の塩化物イオン、電気伝導度は年12回調査。
- ・ 常時、場内で排水基準を超えている項目 (表1の●印) は、年12回調査。
- ・ 上記以外で、常時、場内で環境基準を超えている項目 (表1の○印) は、年6回調査。
- ・ それ以外の項目は、年4回調査。

(4) 同一水系下流部地点の調査頻度の見直し

- ・ 境沢末端 (ア-12) については、上流側の境沢中流 (ア-20) 及び境沢県境 (ア-21) で重点的に調査を実施することから、汚染指標項目の塩化物イオン及び電気伝導度を年12回調査することとする。
- ・ 下流域の調査地点である杉倉川上流 (ア-18)、杉倉川下流 (ア-19) については、杉倉川合流前の地点 (ア-17) で重点的な調査を実施することから、汚染指標項目の塩化物イオン及び電気伝導度を年12回調査することとする。

(5) 汚染状況がほぼ把握されている調査地点における調査回数

- ・ 場内地下水のア-5、ア-7、ア-8については、これまでの調査によりほぼ汚染状況が把握されていることから、年2回調査することとする。

(6) 県境ラインにおける地下水調査

岩手県が本県側への表流水及び浸出水の流入を防止する措置を講じることを前提に予定していた県境部分の遮水壁を設置しないこととしたところであるが、岩手県が実施する対策によっても、なお本県の水処理施設に負荷がかかる事態となれば、現場全体の汚染拡散防止対策が機能しなくなるおそれがある。

したがって、岩手県から流入する地下水収支と水質を定期的に監視するため、新たに県境ライン付近に観測孔を5孔設置し、地下水位及び電気伝導度を常時監視し、揮発性有機化合物を年4回調査することとする(ア-25～28。ア-29は地下水位の常時監視のみ)。

4 その他

- ・ 事業場浸出水水質A(ア-1)及び堆肥センター湧水(ア-15)は、採水状況等の変化によりサンプリングできないことから、当該地点を廃止することとする。
- ・ 仮設浄化プラントに集水する浸出水の水質を確認するため、場内浸出水B(ア-2)を若干移動し、仮設浄化プラントの集水地点と一致させる。また、仮設プラントから放流する処理水の水質を確認するため、仮設浄化プラント放流水地点(ア-30)で調査する。
- ・ 放流水支川上流(ア-16)は、浸出水処理施設が稼働前のバックグラウンドとして調査したことから、浸出水処理施設稼働後に調査することとし、16年度は調査を行わないこととする。
- ・ なお、本モニタリング計画は、調査結果や工事の進捗状況等に応じて、調査地点や調査項目等を適宜見直しすることとする。

図2 水質モニタリング位置図(周辺)



