

§ 11. 環境保全管理マニュアル

1. マニュアルの方針

1-1 不法投棄廃棄物の本格撤去作業においては、撤去現場周辺や運搬ルート周辺への環境負荷が大きい。また、長期にわたる撤去作業においては、環境監視システムによる早期な異常の検出と長期監視データの蓄積が必要である。これにより、異常値の早期検出と早期対策に努める。

したがって、撤去作業中の環境負荷を低減し、環境影響の程度を監視する体制に関して、適切な監視項目、監視頻度、評価の仕組みを明確に示したマニュアルとする。

1-2 撤去の影響が及ぶと予想される撤去現場周辺の一般環境について、掘削から運搬（搬出）までの全工程において、地域住民の良好な環境の確保を目的とした、環境モニタリングの管理手順について定めるものである。

1-3 本マニュアルは、周辺環境調査結果や撤去作業の進捗状況、地域特性の変化等も踏まえて適宜見直しを行う。

【解説】

本マニュアルは、各作業工程における環境影響要因を抽出し、環境の保全における予防と対策が適切に行えるよう策定するものである。

周辺環境測定は、作業時に発生する環境影響についてモニタリングし、その結果について環境基本法を基盤とする各種環境関連法令等に基づき評価を行い、作業における環境管理について適切な指導を行うことを目的とする。測定項目、測定方法は環境測定結果や撤去作業の進捗状況及び周辺地域の特性等の変化に応じて、適宜見直していくこととする。

2. マニュアルの適用範囲

2-1 本マニュアルにおける適用範囲は、青森県が撤去現場内及び周辺地域で実施する環境モニタリングとする。

3. 環境モニタリングの評価の進め方

県境不法投棄現場原状回復対策推進協議会の中で承認されたモニタリング計画に基づき実施した結果を同協議会に報告し、評価をいただくこととする。（各モニタリング調査

の計画は別紙－1 参照)。

また、評価の基準となる関係法令等における規制値・基準値についても最新の情報を収集し、必要に応じて環境モニタリングの測定項目の見直し・追加を速やかに行うこととする。

4. 環境モニタリングの手順と調査計画

以下の測定項目については、環境モニタリングの結果を受け、情報管理を行うものとする。環境測定等から情報の開示までの手順は以下の通りであるが、別紙－1 に原状回復対策推進協議会で承認された最新の環境モニタリング調査計画を示す。

4-1 (測定項目)

周辺の生活環境への影響を把握するために、下記の項目を調査する。

- ①大気環境（大気汚染物質、有害大気汚染物質、騒音・振動）
- ②水環境（水質（表流水、地下水））
- ③その他（水生生物等）

4-2 (測定及び現況把握の方法)

定期的なモニタリング調査等により現況を把握し、測定は原則として公定法により行う。

4-3 (測定及び現況把握の頻度)

大気環境・水環境等の生活環境に関しては、季節変化を把握する必要があることから、原則として年4回の測定とする。ただし、必要に応じて回数を見直すこととする。

4-4 (結果の評価基準)

環境基準による評価を原則とする。

4-5 (影響の回避・低減等の改善方法)

環境基準の超過及び環境負荷の増加傾向が見られた場合は、その原因を学識者の意見を聴きながら判断し、その原因の解消に努める。また、建設機械や運搬車両に関しては、適切な維持管理を行うとともに、低環境負荷型の機種を導入を図るなど、その影響低減に努める。その他、科学的に環境影響低減に効果があると認められた対策や保全措置に関しても現地でのその有効性を検討し、必要なものはその導入を図る。

4-6 (情報の開示)

環境モニタリングの結果等については、地域住民をはじめとして広く情報を公開する。

なお、環境測定項目等の追加・変更及び環境改善等における方策の検討については、原状回復対策推進協議会で協議のうえを実施する。

＜別紙－１ 環境モニタリング調査の概要＞

1. 周辺の生活環境のモニタリング調査

(1) 目的

青森・岩手県境に不法投棄された廃棄物及び撤去作業等による周辺の生活環境への影響の把握と、遮水壁による汚染拡散防止対策の効果を確認するため、次のとおり環境モニタリングを実施するものである。

(2) 調査内容〔平成19年度計画〕

① 水質モニタリング

水質モニタリングについては、廃棄物の撤去、浸出水処理施設からの放流水などによる周辺への生活環境への影響の把握と、遮水壁による汚染拡散防止対策の効果を確認することを目的として調査地点等を選定した。

これらの調査地点、調査項目、調査回数は次のとおりである。

	調査地点名			調査項目	調査回数	備考
1	ア-3	水質E堰堤ヒューム管	場内	表流水	○生活環境項目 ・pH ・BOD ・COD ・SS ・T-N ・T-P ○健康項目 ・カドミウム ほか 計24項目 ○トルエン ○キシレン ○ダイオキシン類 ○エチルベンゼン ○塩化物イオン ○電気伝導率	4回/年 を基本とする。
2	ア-6	ラグーン脇No.8井戸	場内	地下水		
3	ア-8	堰堤下流南側No.12井戸	場内	地下水		
4	ア-9	場内西側斜面No.15井戸	場内	地下水		
5	ア-10	中央谷下流斜面	場内	地下水		
6	ア-25	県境-1	場内	地下水		
7	ア-26	県境-2	場内	地下水		
8	ア-27	県境-3	場内	地下水		
9	ア-28	県境-4	場内	地下水		
10	ア-29	県境-5	場内	地下水		
11	ア-25-2	県境-6	場内	地下水		
12	ア-11	水質Dため池(牧草地)	周辺	表流水		
13	ア-12	水質①境沢末端(飯豊集落)	周辺	表流水		
14	ア-13	水質②湧水・牧草地	周辺	表流水		
15	ア-14	水質⑥湧水・遠瀬水源(休止中)	周辺	表流水		
16	ア-17	放流支川下流	周辺	表流水		
17	ア-18	杉倉川上流(BG)	周辺	表流水		
18	ア-19	杉倉川下流	周辺	表流水		
19	ア-20	境沢中流	周辺	表流水		
20	ア-21	境沢県境	周辺	表流水		
21	ア-22	熊原川(飯豊橋)	周辺	表流水		
22	ア-23	南側県境地下水	周辺	地下水		
23	ア-24	南側牧草地下流地下水	周辺	地下水		
24	ア-31	ラグーン上流西地下水	周辺	地下水		
25	ア-32	新水道水源	周辺	表流水		

② 大気質モニタリング

大気質モニタリングについては、不法投棄廃棄物の撤去等に伴い、揮発性有機化合物の拡散による周辺生活環境への影響を把握することを目的として調査地点等を選定した。これらの調査地点、調査項目、調査回数は次のとおりである。

	調査地点	調査項目	調査回数	備考
1	A-1 a 県境境界	ベンゼン	4回/年	
2	A-1 b 敷地南側	トリクロロエチレン		
3	A-1 c 敷地西側	テトラクロロエチレン ジクロロメタン		

また、不法投棄廃棄物の撤去に伴い、運搬作業等による大型車交通量の増大による沿道の生活環境への影響を把握することを目的として調査地点等を選定した。

これらの調査地点、調査項目、調査回数は次のとおりである。

	調査地点	調査項目	調査回数	備考
1	A-2 上郷地区	窒素酸化物 浮遊粒子状物質 風向・風速・気温・湿度	4回/年	

③ 騒音・振動モニタリング

騒音・振動モニタリングについては、不法投棄廃棄物の撤去等に伴い、運搬作業等による大型車交通量の増大による沿道の生活環境への影響を把握することを目的として調査地点を選定した。

これらの調査地点、調査項目、調査回数は次のとおりである。

	調査地点	調査項目	調査回数	備考
1	A-2 上郷地区	騒音音圧レベル	4回/年	
2	A-3 関地区	振動加速度レベル		
3	A-4 田子地区	自動車交通量		

なお、上記の環境モニタリングの調査内容等については、今後、状況に応じて適宜見直しすることとする。

2. 生物影響調査

(1) 調査の趣旨

県では、平成13年度より現場内及び周辺の地下水及び表流水について環境モニタリングを実施してきた。

この環境モニタリングは物質毎に定められた個別の基準との比較により評価を行うものである。

これまでの結果から、周辺地点においては環境基準を下回っているが、地元住民の方々から生物の生息状況を指標としたモニタリングを実施して欲しいとの要望が出されている。

また、環境審議会や原状回復対策推進協議会において、不法投棄現場からの複合汚染による影響を把握するためには、生物の生息状況を指標とした生物モニタリングを実施することが有効との意見があった。

検討の結果、生物モニタリングと環境モニタリングの結果をあわせて総合的に評価することによって、よりの確かつわかりやすい環境影響評価を行うことが可能となると考えられることから、生物影響調査を実施するものである。

(2) 調査計画

