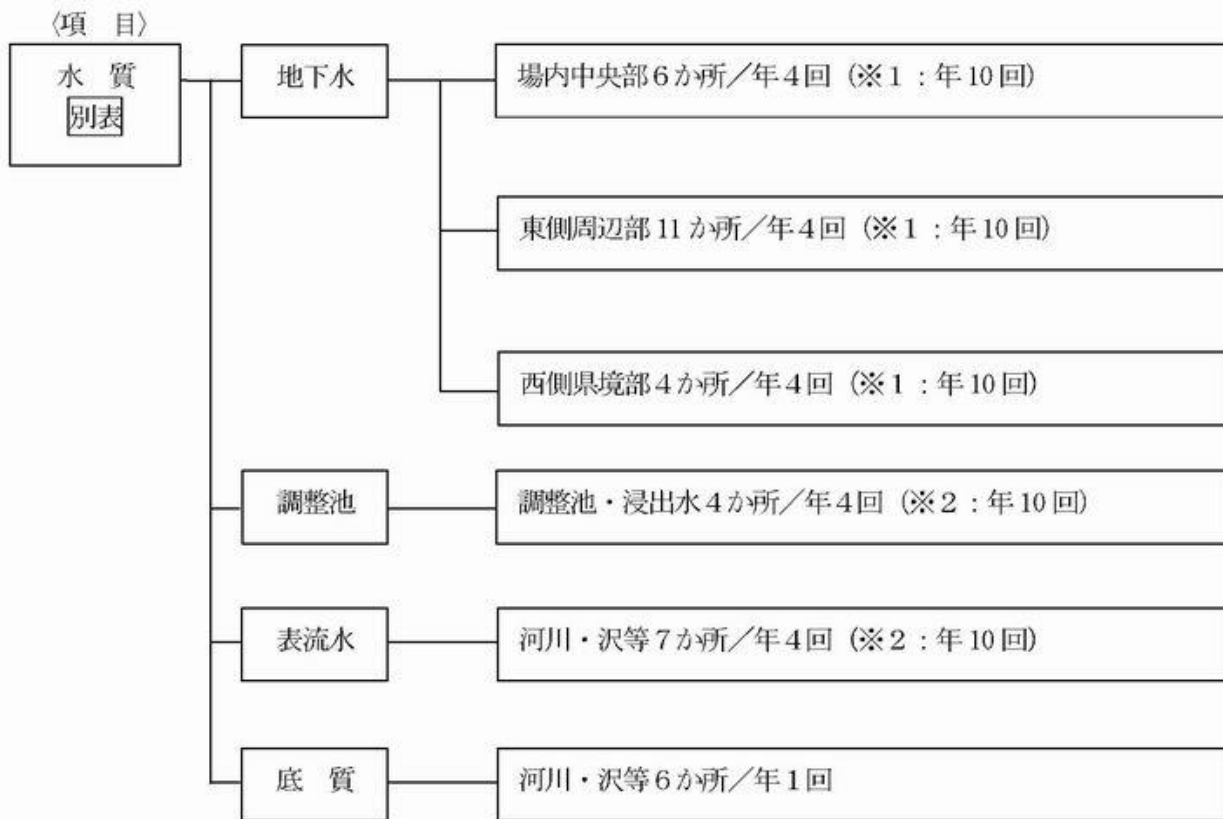


## 8. 環境モニタリング

岩手県では、不法投棄現場及びその周辺における汚染状況を把握するとともに、不法投棄物撤去処理事業の実施に伴う周辺地域環境への影響等を監視するために、2003年から現在まで環境モニタリングを実施し、周辺常民の皆様にご安心いただけるように、結果を原状回復協議会で公表している。環境モニタリングは青森県と調整のうえで同時期に実施している。

### (1) 環境モニタリング（水質）の項目・内容

環境モニタリングは、大気質、水質、騒音・振動について原状回復事業の実施にあわせて実施してきた。実施年度により内容等が異なり、2018年3月時点では主に以下の項目・内容で水質モニタリングを実施している。なお、不法投棄廃棄物の搬出作業の完了等に伴い、騒音振動のモニタリングは2012年度で、大気質のモニタリングは2013年度で周辺環境への影響がないことを確認し終了している。



(※1) 一部項目(1,4-ジオキサン、pH、電気伝導度)は、冬期間を除き毎月実施する。  
また、自然条件により、湧水等が継続し現場内の一部観測井が使用できなくなる場合があることから、適宜、調査地点数の増減を行う。

(※2) 一部項目(1,4-ジオキサン、VOC、pH、電気伝導度)は、冬期間を除き毎月実施する。

#### モニタリングの時期

|    | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|
| 水質 | ○  | ◎  | ○  | ◎  | ○  | ◎  | ○   | ◎   | ○   | ○  |    |    |

※水質における全項目調査(年4回:◎部分)は、青森県と調整の上実施する。

水質モニタリング計画

| 項目  | 調査地点名   |                              | 調査地点数                               | 調査項目   | 調査頻度                    |
|-----|---|------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------|
| 地下水 | 場内中央部   | イー1<br>イー3～<br>イー6、<br>イー8   | 6か所                                 | 生活環境項目1項目<br>健康項目27項目<br>要監視項目2項目<br>その他2項目      | ①<br>年4回<br>(5、7、9、11月) |
|     |   |                              |                                     | 生活環境項目1項目<br>健康項目1項目<br>その他1項目                   |                         |
|     | 東側周辺部   | イー9<br>～<br>イー19             | 11か所                                | ①<br>※イー10は硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素のみ                       | ①<br>年4回<br>(5、7、9、11月) |
|     |   |                              |                                     | ②<br>※イー10は実施しない。                                | ②<br>年10回<br>(冬期を除く毎月)  |
|     | 西側県境部   | イー20<br>～イー<br>22、イー<br>24   | 4か所                                 | ①  | ①<br>年4回<br>(5、7、9、11月) |
|     |   |                              |                                     | ②  | ②<br>年10回<br>(冬期を除く毎月)  |
| 調整池 | 雨水調整池<br>(北及び南側)  |                              | 放流水<br>2か所                          | ③<br>生活環境項目5項目<br>健康項目15項目<br>要監視項目2項目<br>その他2項目 | ③<br>年4回<br>(5、7、9、11月) |
|     |   |                              | 浸出水<br>放流1か所<br>回収1か所               | ④<br>生活環境項目1項目<br>健康項目12項目<br>要監視項目2項目<br>その他1項目 | ④<br>年10回<br>(冬期を除く毎月)  |
| 表流水 | 直近の沢 No.1<br>直近の沢 No.2<br>小端川上流<br>小端川下流<br>境沢上流            | 河川・沢等<br>5か所                 | ③                                   | ③<br>年4回<br>(5、7、9、11月)                          |                         |
|     |   |                              | ④                                   | ④<br>年10回<br>(冬期を除く毎月)                           |                         |
|     | ため池<br>十文字川支流   | ため池等<br>2か所                  | ④                                   | ④<br>年10回<br>(冬期を除く毎月)                           |                         |
| 底質  | 直近の沢 No.1<br>直近の沢 No.2<br>小端川上流<br>境沢上流<br>雨水調整池<br>(北及び南側) | 河川・沢等<br>4か所<br>雨水調整池<br>2か所 | ④<br>土壌汚染環境基準項目、<br>ダイオキシン類<br>熱灼減量 | ④<br>年1回   |                         |

※①～④の詳細は次項

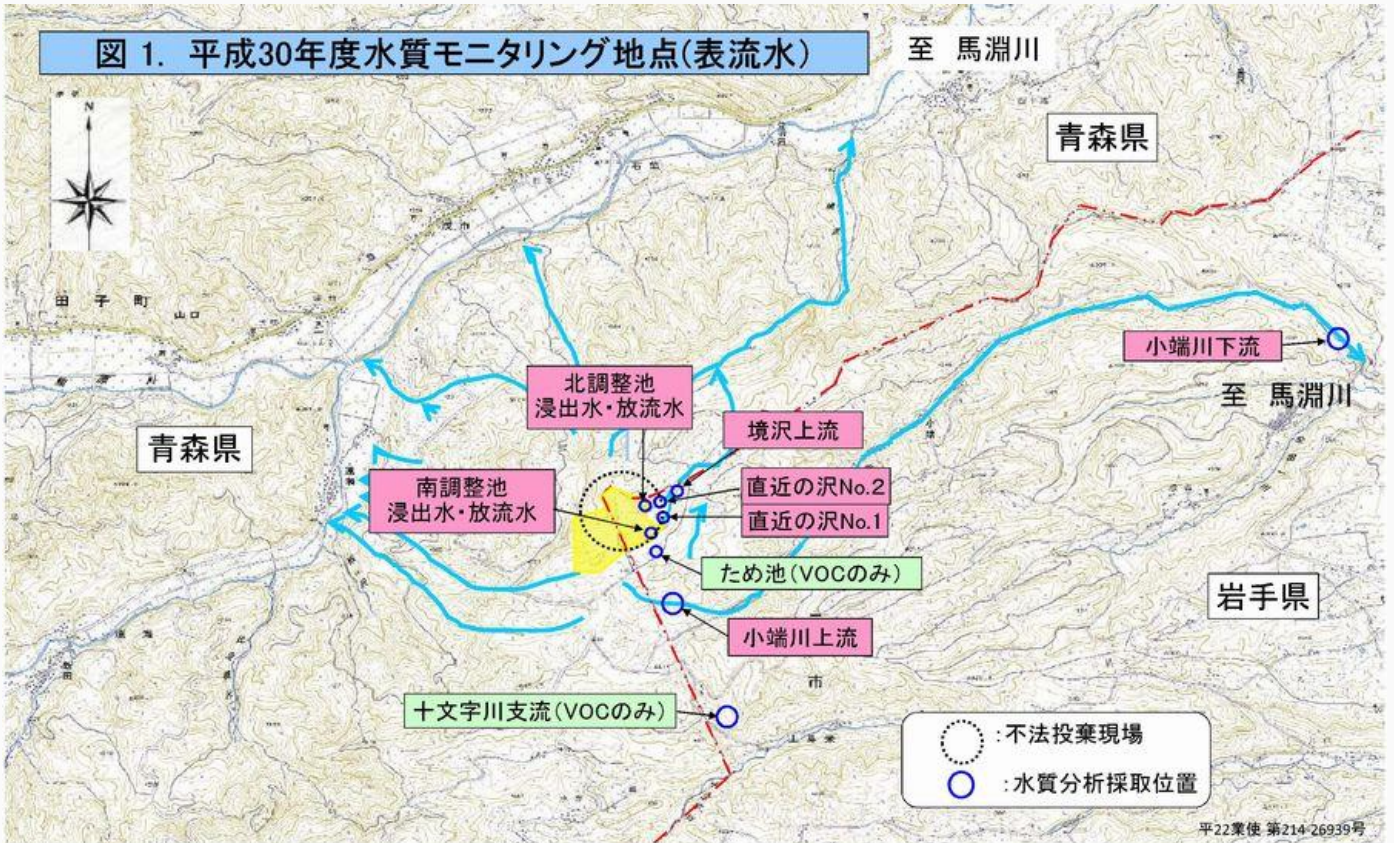
検査項目等一覧表

| 区分     | 項目                  | ①    | ② | ③ | ④ | 底質 |   |
|--------|---------------------|------|---|---|---|----|---|
| 生活環境項目 | pH                  |      | ○ |   | ○ |    |   |
|        | BOD                 |      |   | ○ |   |    |   |
|        | COD                 |      |   | ○ |   |    |   |
|        | SS                  | ○    |   | ○ |   |    |   |
|        | 全窒素                 |      |   | ○ |   |    |   |
|        | 全磷                  |      |   | ○ |   |    |   |
| 健康項目   | カドミウム               | ○    |   | ○ |   | ●  |   |
|        | 全シアン                | ○    |   | ○ |   | ●  |   |
|        | 鉛                   | ○    |   | ○ |   | ●  |   |
|        | 六価クロム               | ○    |   | ○ |   | ●  |   |
|        | 砒素                  | ○    |   | ○ |   | ●  |   |
|        | 総水銀                 | ○    |   | ○ |   | ●  |   |
|        | アルキル水銀              | ○    |   | ○ |   | ●  |   |
|        | PCB                 | ○    |   | ○ |   | ●  |   |
|        | ジクロロメタン             | ○    |   |   | ○ | ●  |   |
|        | 四塩化炭素               | ○    |   |   | ○ | ●  |   |
|        | 1,2-ジクロロエタン         | ○    |   |   | ○ | ●  |   |
|        | クロロエチレン             | ○    |   |   |   | ●  |   |
|        | 1,1-ジクロロエチレン        | ○    |   |   | ○ | ●  |   |
|        | 1,2-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      | ○    |   |   | ○ | ●  |   |
|        | トリクロロエチレン           | ○    |   |   | ○ | ●  |   |
|        | テトラクロロエチレン          | ○    |   |   | ○ | ●  |   |
|        | 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                 | ○    |   | ○ |   | ●  |   |
|        | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素       | ○    |   | ○ |   |    |   |
|        | ふっ素                 | ○    |   | ○ |   | ●  |   |
|        | ほう素                 | ○    |   | ○ |   | ●  |   |
|        | 1,4-ジオキサン           |      | ○ |   |   | ○  | ● |
|        | 要監視項目               | トルエン | ○ |   |   | ○  |   |
| キシレン   |                     | ○    |   |   | ○ |    |   |
| その他の項目 | ダイキソソ類 (Co-PCBsを含む) | ○    |   | ○ |   | ○  |   |
|        | 電気伝導度               |      | ○ |   | ○ |    |   |
|        | 塩化物イオン              | ○    |   | ○ |   |    |   |
|        | 熱灼減量                |      |   |   |   | ○  |   |
|        | 有機リン                |      |   |   |   | ●  |   |

※底質の●印は、土壌の汚染に係る環境基準に則って設定。

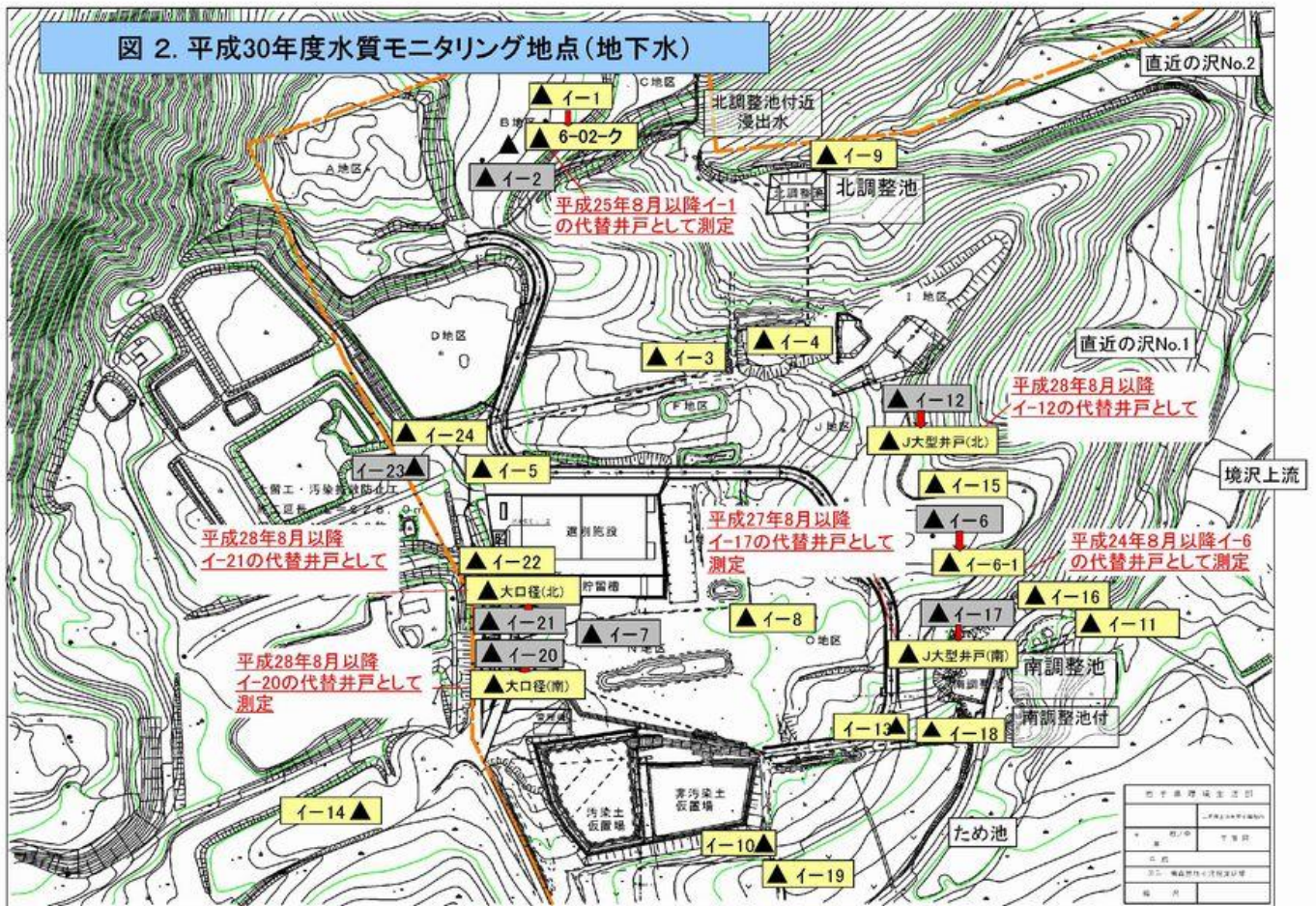
図 1. 平成30年度水質モニタリング地点(表流水)

至 馬淵川



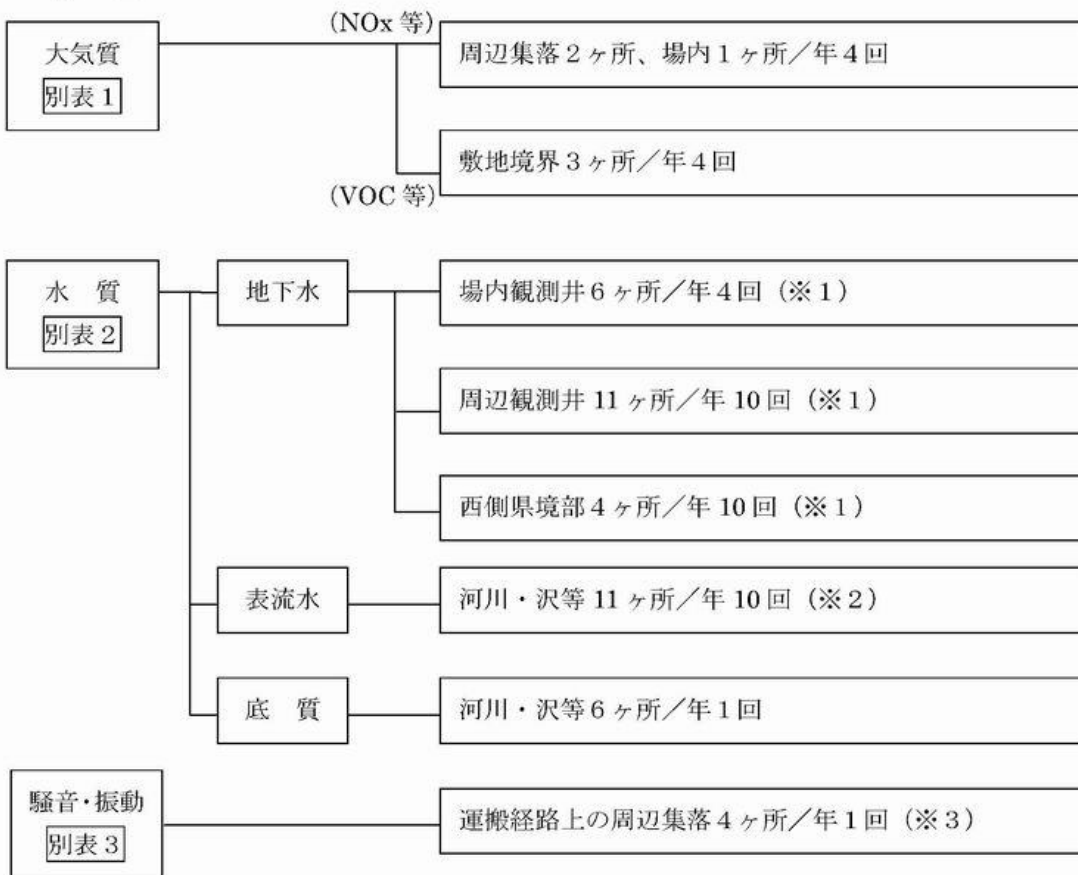
平22業使 第214-26939号

図 2. 平成30年度水質モニタリング地点(地下水)



■ : 廃止井戸

〈項目〉



(※1) 不法投棄現場の敷地境界に設置した井戸の一部項目 (VOC、1,4-ジオキサン等) は、冬期間を除き毎月実施する。

また、不法投棄物の撤去事業に伴い、現場内の一部観測井が使用できなくなることから、適宜、調査地点数の増減を行う。

(※2) 河川・沢等の一部項目 (VOC等) は、冬期間を除き毎月実施する。

(※3) 運搬経路の状況に応じて、適宜、調査地点数の増減を行う。

### 3 モニタリングの時期

|     | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
|-----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|
| 大気質 |    | ○  |    | ○  |    |    | ○   |     | ○   |    |    |    |
| 水質  | ○  | ◎  | ○  | ○  | ◎  | ○  | ◎   | ○   | ◎   | ○  |    |    |
| 騒音等 |    |    |    |    |    |    | ○   |     |     |    |    |    |

※水質における全項目調査 (年4回：◎部分) は、青森県と調整の上実施する。

## (2) モニタリング結果

各年度のモニタリング結果の詳細については、下記のリンク先を参照。

|               | 水質 | 大気 | 騒音・振動 |
|---------------|----|----|-------|
| 2003 (H15) 年度 | ○  | —  | —     |
| 2004 (H16) 年度 | ○  | ○  | ○     |
| 2005 (H17) 年度 | ○  | ○  | ○     |
| 2006 (H18) 年度 | ○  | ○  | ○     |
| 2007 (H19) 年度 | ○  | ○  | ○     |
| 2008 (H20) 年度 | ○  | ○  | ○     |
| 2009 (H21) 年度 | ○  | ○  | ○     |
| 2010 (H22) 年度 | ○  | ○  | ○     |
| 2011 (H23) 年度 | ○  | ○  | ○     |
| 2012 (H24) 年度 | ○  | ○  | ○     |
| 2013 (H25) 年度 | ○  | ○  | —     |
| 2014 (H26) 年度 | ○  | —  | —     |
| 2015 (H27) 年度 | ○  | —  | —     |
| 2016 (H28) 年度 | ○  | —  | —     |
| 2017 (H29) 年度 | ○  | —  | —     |