

## 維持管理計画

## 1. 埋立管理

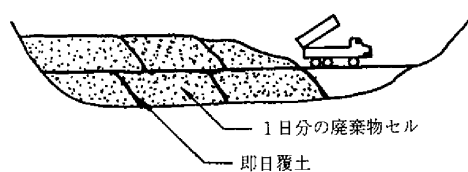
### (1) 搬入管理

- ① 搬入及び搬出時間は、9：00～17：00 とする。
- ② きらりサイクル工房内既存トラックスケールにて廃棄物種別を確認し、計量後に埋め立て処分を行う。
- ③ 計量した搬入情報は、日報で集計し管理を行う。

### (2) 埋立作業管理

#### ① 埋立方式

埋立工法は、図 1 に示す即日覆土によるセル方式とする。



出典) 廃棄物最終処分場整備の計画・設計・管理要領 2010 改訂版 p.510

図 1 セル方式概要図

#### ② 埋立作業

埋立作業は、埋立廃棄物を埋立地内に搬入後ダンピングを行い、敷均し、転圧を行う。埋立順序は、本処分場は、正方形に近い台形の形状をしており、場内道路から埋立地底面へは北側の中央部に接続となる。そのため、埋立当初は接続部から埋立を実施し、そこを中心に上流から下流へ広げていくものとする。ただし、浸出水集水管を超える場合、管を破損させないように十分注意することとする。

また、廃棄物の埋立層厚は、本処分場深さを考慮して概ね 2.0m 程度を 1 層とし全体で 3 層程度を予定とするが、状況に応じて適切な対応を図るものとする。

埋立順序（予定）として、図 2、図 3 にその概要を示す。

#### ③ 埋立作業での留意点

- (a) 埋立開始当初は、場内道路から埋立廃棄物を搬入し、徐々に周囲へ広げて作業スペースを確保する。
- (b) 法面やガス抜き管等の近くでは、慎重に重機及び車両の運転を行う。
- (c) 埋立初期段階は、遮水シートの破損の恐れがあるため、敷均し・転圧は慎重に行う。  
また、急な旋回を行わないようにする。
- (d) 法面部への埋め立ては、埋立前に法面遮水工面を適切に保護した上で行う。

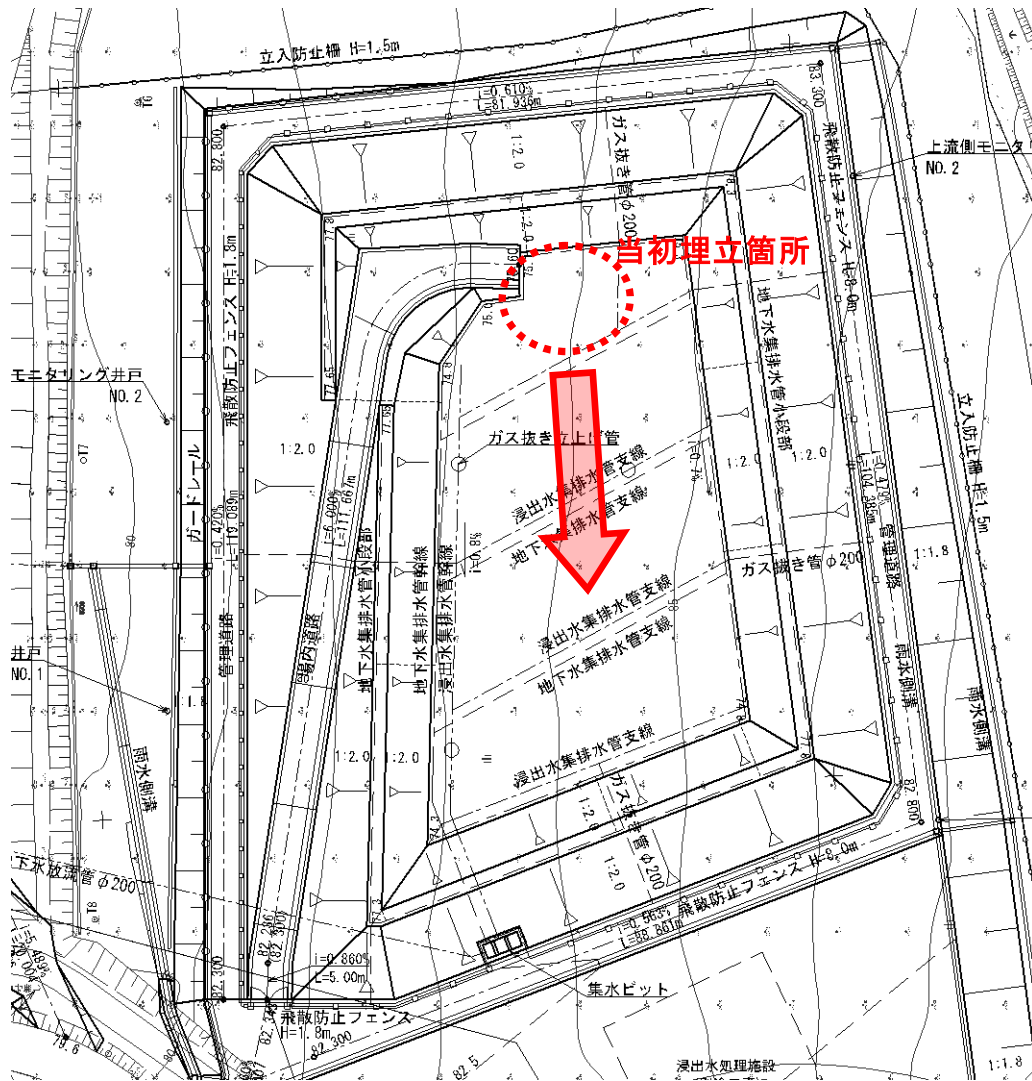


図 2 埋立順序（平面）

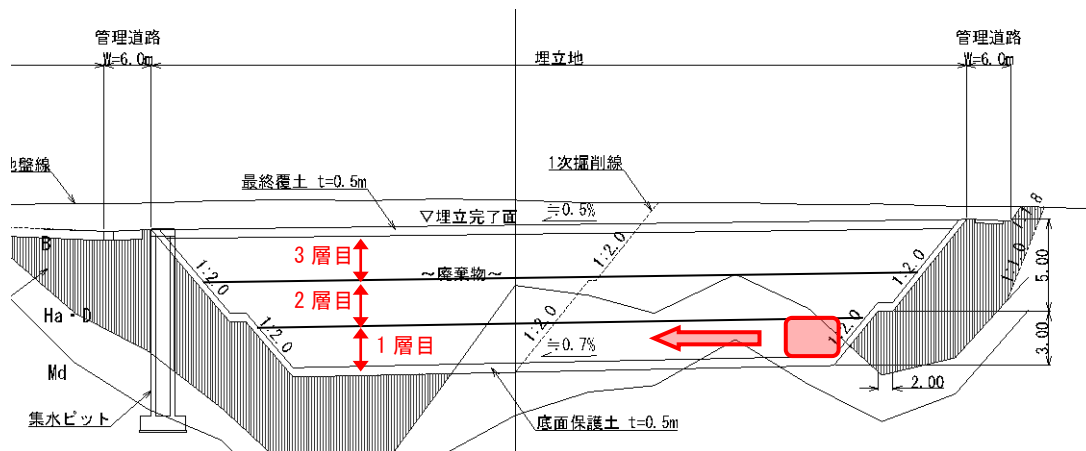


図 3 埋立順序（断面）

## 2. 主要施設の維持管理

処分場施設の日常点検及び定期点検を行い、異常が発見された場合や所定の機能が発揮されない場合には、適切な対策を検討し、必要となる対策を講ずるものとする。

### (1) 確認・点検方法及び頻度

#### 【日常点検】

日常点検は、各箇所及び各設備を目視により確認するとともに、施設管理に必要なデータの記録を行うものとする。

#### 【定期点検】

定期点検は、1回/月の頻度で、目視による点検を行うものとし、損傷箇所等が生じていた場合は、その位置や写真等で損傷の進行状況を記録する。

定期点検項目は、貯留構造物、遮水工、雨水集排水施設、浸出水処理施設とする。

#### 【随時点検】

地震や台風等の災害発生後に被害が想定される場合は、随時確認又は点検を実施する。

### (2) 定期点検内容

#### 【貯留構造物】

- ① 貯留構造物に亀裂や漏水の発生などの異常がないかを目視により点検する。
- ② 破損するおそれがある箇所が発見された場合には、防止措置を検討し、必要となる措置を講ずる。

#### 【遮水工】

- ① 保護マットの接合部に剥がれが発生していないか目視により点検し、保護マットの剥がれが確認された場合は、適切な方法で遮水シートを保護する。
- ② 保護マットに損傷がないかを目視により点検し、上層保護マットに損傷が確認された場合は、遮水シートが損傷していないかも点検する。
- ③ 保護マットに膨らみやへこみがないかを目視により点検し、膨らみやへこみ箇所が確認された場合は、その周辺の上層保護マットを剥がして遮水シートを点検する。
- ④ 漏水検知システムによる日々の確認と記録をする。

#### 【雨水集排水施設】

- ① 雨水側溝及び雨水柵に土砂等の堆積がないか目視により点検し、雨水集排水施設の機能が低下していた場合は機能回復のための清掃等を行う。

#### 【浸出水処理施設】

- ① 浸出水処理施設の各設備、機器等の状態を目視により点検し、機能に異常が認められた場合は、速やかに必要な措置を講ずる。
- ② 定期的に処理水の水質検査を行って、排水基準に適合しているか確認する。

### 3. 水質検査

#### (1) 地下水に関する項目

最終処分場周縁において浸出水による地下水への影響の有無を判断するために、定期的にモニタリング井戸（上流、下流それぞれ1箇所以上）から地下水を採取して水質検査を行う。地下水等検査項目は次表のとおりとする。

| 調査地点       | 調査項目                      | 調査頻度 |
|------------|---------------------------|------|
| 上流モニタリング井戸 | 水温、pH、Cl <sup>-</sup> 、EC | 1回/月 |
|            | 地下水等検査項目                  | 1回/年 |
| 下流モニタリング井戸 | 水温、pH、Cl <sup>-</sup> 、EC | 1回/月 |
|            | 地下水等検査項目                  | 1回/年 |

なお、水質検査の結果、水質の悪化が認められた場合には原因を調査するものとし、生活環境の保全が必要と判断された場合には必要な対策を行う。



図4 モニタリング井戸位置図

表 1 地下水等検査項目

| 水質項目            | 検査基準                                                     |
|-----------------|----------------------------------------------------------|
| アルキル水銀          | 検出されないこと                                                 |
| 総水銀             | 0.0005 mg/L 以下                                           |
| カドミウム           | 0.01 mg/L 以下                                             |
| 鉛               | 0.01 mg/L 以下                                             |
| 六価クロム           | 0.05 mg/L 以下                                             |
| ヒ素              | 0.01 mg/L 以下                                             |
| 全シアン            | 検出されないこと                                                 |
| ポリ塩化ビフェニル (PCB) | 検出されないこと                                                 |
| トリクロロエチレン       | 0.03 mg/L 以下                                             |
| テトラクロロエチレン      | 0.01 mg/L 以下                                             |
| ジクロロメタン         | 0.02 mg/L 以下                                             |
| 四塩化炭素           | 0.002 mg/L 以下                                            |
| 1・2-ジクロロエタン     | 0.004 mg/L 以下                                            |
| 1・1-ジクロロエチレン    | mg/L 以下                                                  |
| 1・2-ジクロロエチレン    | 0.04 mg/L 以下<br>(シス-1・2-ジクロロエチレン及びトランス 1・2-ジクロロエチレンの合計量) |
| 1・1・1-トリクロロエタン  | 1 mg/L 以下                                                |
| 1・1・2-トリクロロエタン  | 0.006 mg/L 以下                                            |
| 1・3-ジクロロプロペン    | 0.002 mg/L 以下                                            |
| チウラム            | 0.006 mg/L 以下                                            |
| シマジン            | 0.003 mg/L 以下                                            |
| チオベンカルブ         | 0.02 mg/L 以下                                             |
| ベンゼン            | 0.01 mg/L 以下                                             |
| セレン             | 0.01 mg/L 以下                                             |
| 1・4-ジオキサン       | 0.05 mg/L 以下                                             |
| 塩化ビニルモノマー       | 0.002 mg/L 以下                                            |
| ダイオキシン類         | 1pg-TEQ/L 以下※)                                           |

※) ダイオキシン類対策特別措置法に基づく廃棄物の最終処分場の維持管理の基準を定める省令による

## (2) 放流水

浸出水処理施設で処理した処理水が排水基準に適合しているか判断するために、定期的に放流水の水質分析を行う。本処分場の放流水の検査項目は、次表のとおりである。

| 調査地点      | 調査項目      | 調査頻度  |
|-----------|-----------|-------|
| 放流水または放流点 | pH、BOD、SS | 1 回/月 |
|           | 有害物質項目類   | 1 回/年 |

表 2 放流水水質の検査項目

| 放流水の水質等                           | 設計計算値 | 維持管理基準   | 協定値     | 法令基準値                         | 測定頻度  |
|-----------------------------------|-------|----------|---------|-------------------------------|-------|
| 水素イオン濃度 (pH)                      | 5～9   | 5.8～8.6  | 5.8～8.6 | 5.8～8.6                       | 1 回/月 |
| 生物化学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)           | 350   | 20 以下    | 20 以下   | ≤60mg/L                       |       |
| 化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)             | —     | —        | —       | —                             |       |
| 浮遊物質 (SS) (mg/L)                  | 300   | 10 以下    | 10 以下   | ≤60mg/L                       |       |
| ノルマルヘキサン抽出物含有量 (鉱油) (mg/L)        | —     | 5 以下     | (なし)    | ≤ 5mg/L                       | 1 回/年 |
| ノルマルヘキサン抽出物含有量 (動植物性油) (mg/L)     | —     | 30 以下    | (なし)    | ≤30mg/L                       |       |
| フェノール類含有量 (mg/L)                  | —     | 5 以下     | (なし)    | ≤ 5mg/L                       |       |
| 銅含有量 (mg/L)                       | —     | 3 以下     | (なし)    | ≤ 3mg/L                       |       |
| 亜鉛含有量 (mg/L)                      | —     | 2 以下     | (なし)    | ≤ 2mg/L                       |       |
| 溶解性鉄含有量 (mg/L)                    | —     | 10 以下    | (なし)    | ≤10mg/L                       |       |
| 溶解性マンガン含有量 (mg/L)                 | —     | 10 以下    | (なし)    | ≤10mg/L                       |       |
| クロム含有量 (mg/L)                     | —     | 2 以下     | (なし)    | ≤ 2mg/L                       |       |
| 大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> )        | —     | 3000 以下  | 3000 以下 | ≤日間平均 3,000 個/cm <sup>3</sup> |       |
| 窒素含有量 (mg/L)                      | —     | —        | (なし)    | —                             |       |
| 磷含有量 (mg/L)                       | —     | —        | (なし)    | —                             |       |
| アルキル水銀化合物                         | —     | 検出されない   | (なし)    | 検出されないこと                      |       |
| 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 (mg/L)        | —     | 0.005 以下 | (なし)    | ≤0.005mg/L                    |       |
| カドミウム及びその化合物 (mg/L)               | —     | 0.03 以下  | (なし)    | ≤0.03mg/L                     |       |
| 鉛及びその化合物 (mg/L)                   | —     | 0.1 以下   | (なし)    | ≤0.1mg/L                      |       |
| 有機磷化合物 (mg/L)                     | —     | 1 以下     | (なし)    | ≤1mg/L                        |       |
| 六価クロム化合物 (mg/L)                   | —     | 0.5 以下   | (なし)    | ≤0.5mg/L                      |       |
| ヒ素及びその化合物 (mg/L)                  | —     | 0.1 以下   | (なし)    | ≤0.1mg/L                      |       |
| シアン化合物 (mg/L)                     | —     | 1 以下     | (なし)    | ≤1mg/L                        |       |
| ポリ塩化ビフェニル (PCB) (mg/L)            | —     | 0.003 以下 | (なし)    | ≤0.003mg/L                    |       |
| トリクロロエチレン (mg/L)                  | —     | 0.1 以下   | (なし)    | ≤0.1mg/L                      |       |
| テトラクロロエチレン (mg/L)                 | —     | 0.1 以下   | (なし)    | ≤0.1mg/L                      |       |
| ジクロロメタン (mg/L)                    | —     | 0.2 以下   | (なし)    | ≤0.2mg/L                      |       |
| 四塩化炭素 (mg/L)                      | —     | 0.02 以下  | (なし)    | ≤0.02mg/L                     |       |
| 1,2-ジクロロエタン (mg/L)                | —     | 0.04 以下  | (なし)    | ≤0.04mg/L                     |       |
| 1,1-ジクロロエチレン (mg/L)               | —     | 1 以下     | (なし)    | ≤1mg/L                        |       |
| シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)            | —     | 0.4 以下   | (なし)    | ≤0.4mg/L                      |       |
| 1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)             | —     | 3 以下     | (なし)    | ≤3mg/L                        |       |
| 1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)             | —     | 0.06 以下  | (なし)    | ≤0.06mg/L                     |       |
| 1,3-ジクロロプロペン (mg/L)               | —     | 0.02 以下  | (なし)    | ≤0.02mg/L                     |       |
| チウラム (mg/L)                       | —     | 0.06 以下  | (なし)    | ≤0.06mg/L                     |       |
| シマジン (mg/L)                       | —     | 0.03 以下  | (なし)    | ≤0.03mg/L                     |       |
| チオベンカルブ (mg/L)                    | —     | 0.2 以下   | (なし)    | ≤0.2mg/L                      |       |
| ベンゼン (mg/L)                       | —     | 0.1 以下   | (なし)    | ≤0.1mg/L                      |       |
| セレン及びその化合物 (mg/L)                 | —     | 0.1 以下   | (なし)    | ≤0.1mg/L                      |       |
| 1,4-ジオキサン (mg/L)                  | —     | 0.5 以下   | (なし)    | ≤0.5mg/L                      |       |
| ほう素及びその化合物 (mg/L)                 | —     | 50 以下    | (なし)    | ≤50mg/L                       |       |
| ふっ素及びその化合物 (mg/L)                 | —     | 15 以下    | (なし)    | ≤15mg/L                       |       |
| アンモニア、アンモニア化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物      | —     | 200 以下   | (なし)    | ≤200mg/L                      |       |
| ダイオキシン類 (pg-TEQ/Nm <sup>3</sup> ) | —     | 10 以下    | (なし)    | ≤10pg-TEQ/Nm <sup>3</sup>     |       |

#### 4. 維持管理の記録

維持管理の記録は下表のとおりとし、本処分場が廃止されるまで保存する。

表 3 維持管理の記録

| 項目            | 記録内容                                                                                 |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.廃棄物の種類・量    | ・埋立廃棄物の各月毎の種類及び量<br>・埋立容量の残余測定を実施した年月日とその結果                                          |
| 2.貯留構造物       | ・点検を行った年月日とその結果<br>・点検の結果、破損するおそれのある場合に、措置を講じた年月日と措置の内容                              |
| 3.遮水工         | ・点検を行った年月日とその結果<br>・点検の結果、遮水機能が低下するおそれのある場合に、措置を講じた年月日と措置の内容<br>・漏水検知システムの記録         |
| 4.水質検査        | ・地下水及び処理水を採取した場所及び年月日<br>・水質検査の結果が得られた年月日<br>・地下水及び処理水の水質検査の結果（地下水は、埋め立て開始前の検査結果も含む） |
| 5.水質悪化時の調査と対策 | ・水質悪化を確認した年月日とその結果<br>・措置を講じた年月日とその結果                                                |
| 6.浸出水処理施設     | ・点検を行った年月日とその結果<br>・点検の結果、機能に異常が認められた場合に、措置を講じた年月日と措置の内容                             |

また、維持管理結果の記録について閲覧の求めがあった場合の方法は、以下のとおりとする。（廃棄物処理法第九条の三第6項、施行規則第五条の六の二）

閲覧方法      : 組合構成町村ホームページ

閲覧時間      : 随時（毎月更新）

## 5. 埋立終了後の維持管理

### (1) 廃止基準

最終処分場の廃止の判断基準は以下のとおりであり、下記に基づき廃止する。

- ① 廃棄物最終処分場が囲い、立て札、調整池、浸出液処理設備を除き構造基準に適合していないと認められないこと。
- ② 最終処分場の外に悪臭が発散しないように必要な措置が講じられていること。
- ③ 火災の発生を防止するために必要な措置が講じられていること。
- ④ ねずみが生息し、はえその他の害虫が発生しないように必要な措置が講じられていること。
- ⑤ 地下水等の水質検査の結果、次のいずれにも該当していないこと。ただし、水質の悪化が認められない場合においてはこの限りでない。

イ 現に地下水質が基準に適合していないこと

ロ 検査結果の傾向に照らし、基準に適合しなくなるおそれがあること

- ⑥ 保有水等集排水設備により集められた保有水等の水質が、次に掲げる項目・頻度で2年以上にわたり行った水質検査の結果、排水基準等に適合していると認められること。（排水基準値等：6月に1回以上、BOD及びSS：3月に1回以上）
- ⑦ 埋立地からガスの発生がほとんど認められない、又はガスの発生量の増加が2年以上にわたり認められないこと。
- ⑧ 埋立地の内部が周辺の地中温度に比して異常な高温になっていないこと。
- ⑨ おおむね50cm以上の覆いにより開口部が閉鎖されていること。
- ⑩ 雨水が入らず、腐敗せず保有水が生じない廃棄物のみを埋め立てる処分場の覆いについては、沈下、亀裂その他の変形が認められないこと。
- ⑪ 現に生活環境保全上の支障が生じていないこと。

### (2) 維持管理計画

最終処分場の廃止するための確認項目は地下水、保有水その他以下の項目を予定する。

- ① 発生ガスの測定
  - (a) ガスの発生が認められた場合は、「安定化監視マニュアル」等に基づき適切な箇所・項目・頻度を設定し、測定する。
- ② 埋立地内部温度の測定
  - (a) 廃止確認の申請前に埋立地内部の温度を測定し、異常な高温となっていないかを確認する。
  - (b) 測定にあたっては、埋立地の状態に応じて「安定化監視マニュアル」等に基づき適切な方法で測定する。

## 6. 災害防止計画

### (1) 廃棄物の飛散及び流出の防止に関する事項

- ① 埋立廃棄物が飛散し周辺環境を悪化させるおそれがある場合は、適宜覆土を行う。
- ② 埋立地の周囲には、高さ 1.8m 及び風下となる東側を中心に高さ 8.0m の飛散防止柵を設ける。
- ③ 埋立廃棄物を安全に貯留するため、貯留構造物（土堰堤）を設ける。本埋立地では、貯留構造物より高い位置での埋め立ては実施しない。

### (2) 公共の水域及び地下水の汚染防止に関する事項

- ① 埋立地で発生した浸出水は、浸出水集排水施設で集水し、浸出水調整槽及び浸出水処理施設で処理した後、浸出水処理施設敷地外周の雨水排水溝に放流、敷地内排水路を経由して、公共用水域（河川）に放流される。
- ② 埋立地には、2重遮水シートを敷設し、浸出水の地下浸透を防止する。
- ③ 最終処分場周縁において浸出水による地下水への影響の有無を判断するために、本埋立地の上流及び下流に設置されたモニタリング設備から定期的に地下水を採取して水質検査を行う。地下水等検査項目は、法令に準拠する。

### (3) 災害の発生防止に関する事項

- ① 埋立地より発生するガス等で、火災が発生する可能性があるので、不測の事態に備えて消火体制を確立するものとする。
- ② 発生するガスは、埋立ガス処理施設（ガス抜き管）を設けて対処する。
- ③ 消火対策として覆土材の利用が有効であるため、消火にあたって直ちに覆土が行えるように、覆土材のストックと覆土の投入散布ができる重機を現場に常設しておく。
- ④ 万が一火災が発生した場合に備え、関係機関との連絡体制を構築しておく。

## 7. 緊急連絡体制

緊急連絡体制（案）は以下のとおりとする。

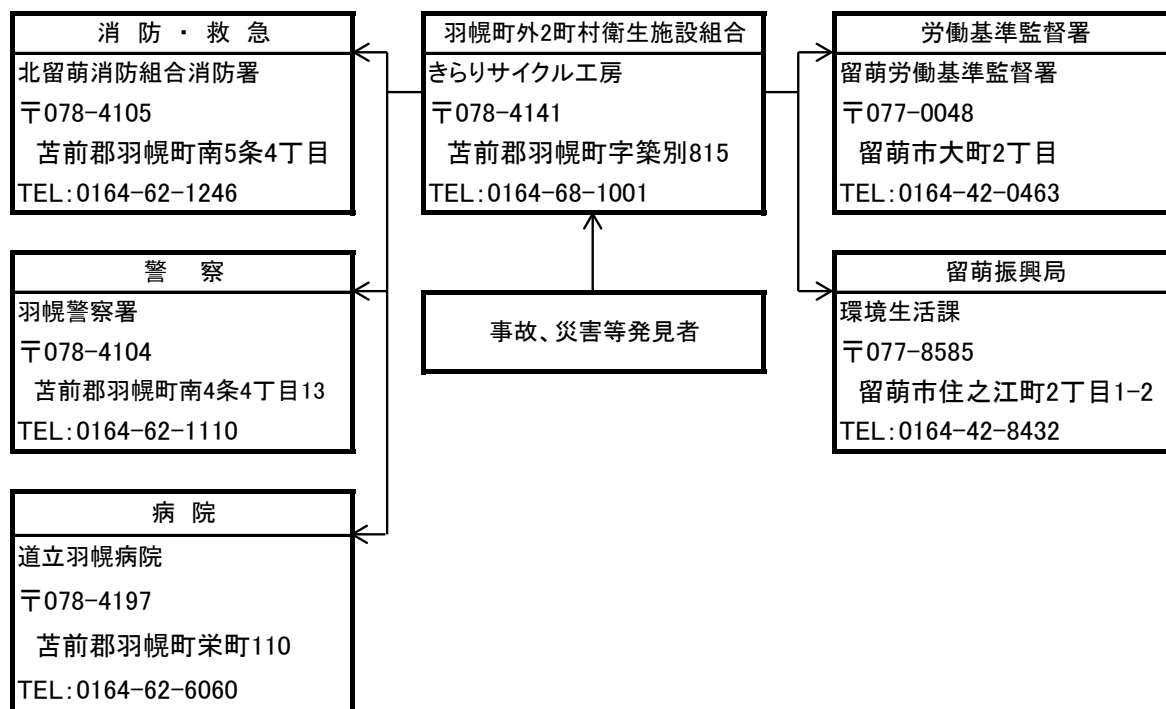


図5 緊急連絡体制（案）

## 8. 立札

基準に定める本処分場の立札を以下に示す内容で入口に設置する。

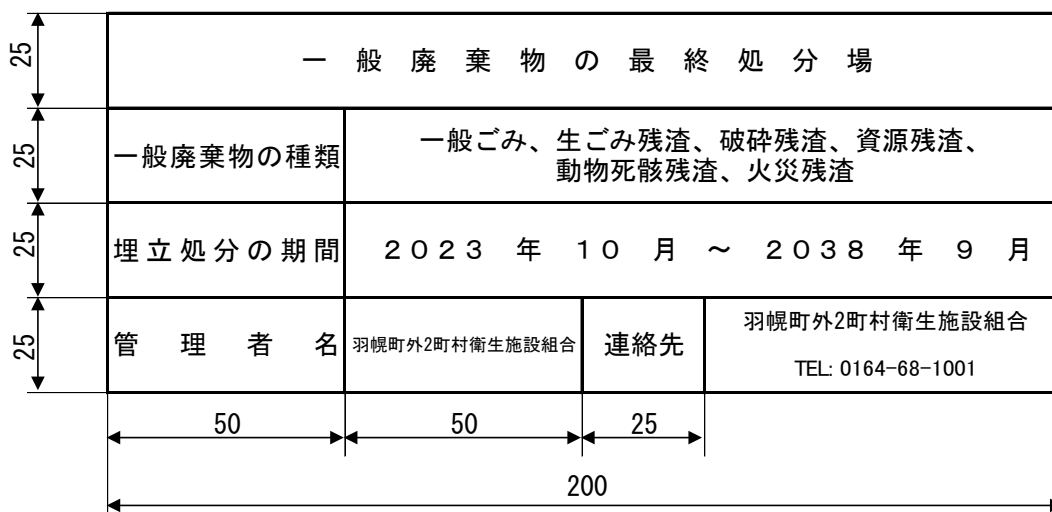


図6 立札