

令和 4 年度産業廃棄物最終処分場周辺  
地下水水質検査業務委託

業 務 報 告 書

令和 5 年 3 月

読谷村役場 総務部 生活環境課  
株式会社 南西環境研究所

# 第 1 章 業務概要

## 1.1 業務名

令和 4 年度産業廃棄物最終処分場周辺地下水水質検査業務委託

## 1.2 目的

平成 19 年 9 月に沖縄県読谷村内の産業廃棄物安定型処分場（以下、「処分場」という。）周辺の地下水（楚辺高土原）から高濃度の砒素（1.2mg/L）が検出されたことを受け、周辺地下水への汚染の広がり把握するために、平成 20 年度～令和 3 年度の間、「水質汚濁に係る環境基準について（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）」に基づきモニタリングを行ってきた。本業務は、引き続き処分場の周辺地下水の監視を行い、現況について把握し、周辺住民の健康管理等の基礎資料とすることを目的とした。

<SDGs 目標達成に向けての取り組み>

当該業務は、2015 年 9 月の国連サミットにおいて採択された『SDGs（Sustainable Development Goals /持続可能な開発目標）』の「3.すべての人に健康と福祉を」「6.安全な水とトイレを世界中に」に該当し、政府の『SDGs 実施指針』の 8 分野の「⑥生物多様性、森林、海洋等の環境の保全」の取組に係るものとする。

## 1.3 業務期間

自：令和 4 年 9 月 1 日 至：令和 5 年 3 月 17 日

業務工程表を表 1.3.1 に示す。

表 1.3.1 業務工程表

| 項目        | 令和4年 |     |     |     | 令和5年 |    |     |
|-----------|------|-----|-----|-----|------|----|-----|
|           | 9月   | 10月 | 11月 | 12月 | 1月   | 2月 | 3月  |
| 計画・準備     |      |     |     |     |      |    |     |
| 試料採取      |      |     | 17● |     |      |    |     |
| 分析        |      |     |     |     |      |    |     |
| 測定結果とりまとめ |      |     |     |     |      |    |     |
| 報告書作成     |      |     |     |     |      |    |     |
| 納品        |      |     |     |     |      |    | 17● |

## 1.5 検査項目および検査方法

地下水の水質汚濁に係る環境基準項目（人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準項目（以下、「地下水健康項目」という。）について検査をおこなった。検査項目および検査方法を表 1.5.1 に示す。

表 1.5.1 検査項目および検査方法

| 項目               | 検査の方法                            |
|------------------|----------------------------------|
| カドミウム            | 環告第10号*1 JIS K 0102-55.4         |
| 全シアン             | 環告第10号 JIS K 0102-38.5           |
| 鉛                | 環告第10号 JIS K 0102-54.4           |
| 六価クロム            | 環告第10号 JIS K 0102-65.2.1         |
| 砒素               | 環告第10号 JIS K 0102-61.4           |
| 総水銀              | 環告第10号 環告第59号*2 付表2              |
| アルキル水銀           | 環告第10号 環告第59号 付表3                |
| ポリ塩化ビフェニル（P C B） | 環告第10号 環告第59号 付表4                |
| ジクロロメタン          | 環告第10号 JIS K 0125-5.2.1          |
| 四塩化炭素            | 環告第10号 JIS K 0125-5.2.1          |
| 1,2-ジクロロエタン      | 環告第10号 JIS K 0125-5.2.1          |
| 1,1-ジクロロエチレン     | 環告第10号 JIS K 0125-5.2.1          |
| 1,2-ジクロロエチレン     | 環告第10号 JIS K 0125-5.2.1          |
| 1,1,1-トリクロロエタン   | 環告第10号 JIS K 0125-5.2.1          |
| 1,1,2-トリクロロエタン   | 環告第10号 JIS K 0125-5.2.1          |
| トリクロロエチレン        | 環告第10号 JIS K 0125-5.2.1          |
| テトラクロロエチレン       | 環告第10号 JIS K 0125-5.2.1          |
| 1,3-ジクロロプロペン     | 環告第10号 JIS K 0125-5.2.1          |
| チウラム             | 環告第10号 環告第59号 付表5                |
| シマジン             | 環告第10号 環告第59号 付表6                |
| チオベンカルブ          | 環告第10号 環告第59号 付表6                |
| ベンゼン             | 環告第10号 JIS K 0125-5.2.1          |
| セレン              | 環告第10号 JIS K 0102-67.2           |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素    | 環告第10号 JIS K 0102-43.2.6及び43.1.3 |
| ふっ素              | 環告第10号 JIS K 0102-34.4           |
| ほう素              | 環告第10号 JIS K 0102-47.4           |
| クロロエチレン          | 環告第10号 付表 第2                     |
| 1,4-ジオキサン        | 環告第10号 環告第59号 付表8 第3             |

[備考]

\*1 地下水の水質汚濁に係る環境基準について

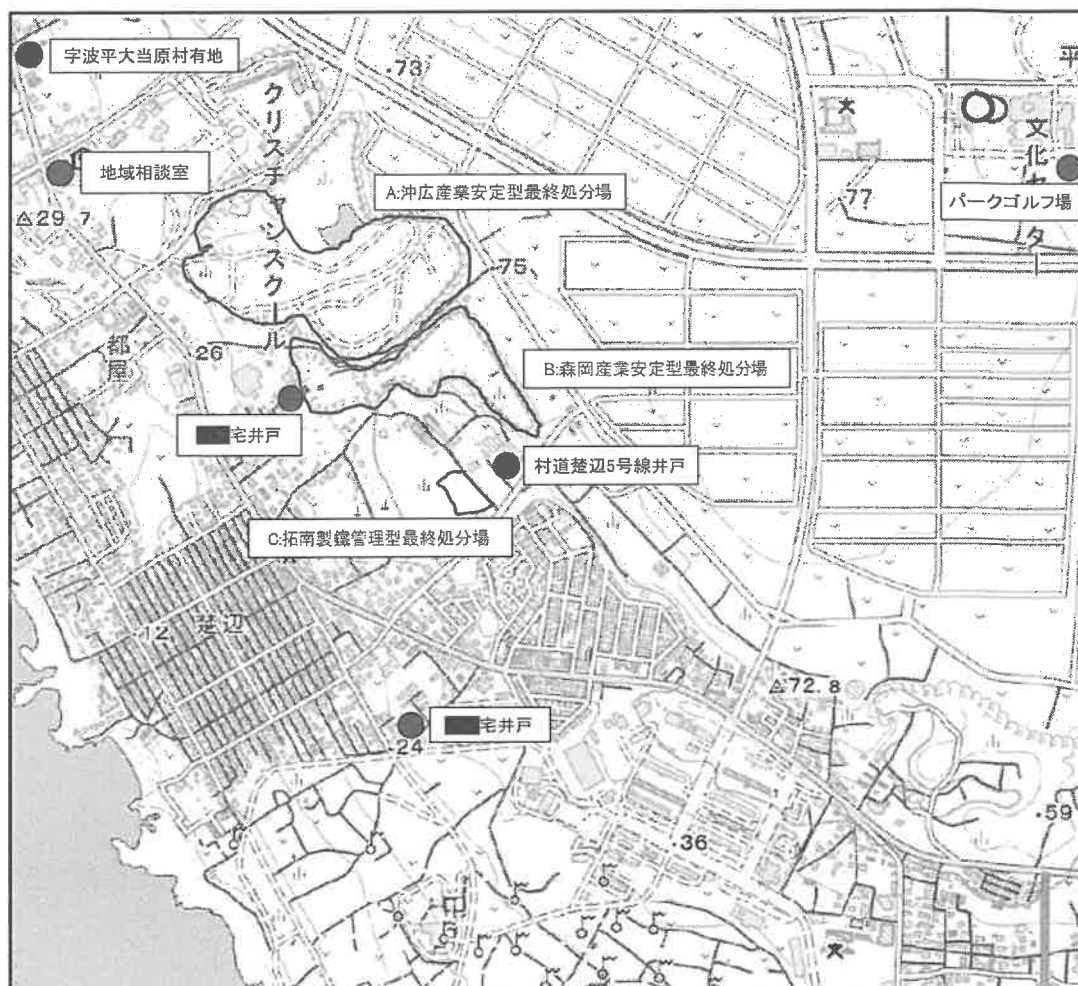
平成9年3月 環境庁告示第10号 最終改正 令和3年10月 環境省告示第63号

\*2 水質汚濁に係る環境基準について

昭和46年12月 環境庁告示第59号 最終改正 令和3年10月 環境省告示第62号

表2.1.1 検査結果一覧

| 調査地点              |                   | パークゴルフ場    | 宅井戸          | 宅井戸          | 字波平大当原村有地    | 地域相談室        | 村道楚辺5号線井戸    | 基準値      |
|-------------------|-------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------|
| 採取日               |                   | 令和4年11月17日 | 令和4年11月17日   | 令和4年11月17日   | 令和4年11月17日   | 令和4年11月17日   | 令和4年11月17日   |          |
| 採取時刻              |                   | 15:00      | 10:10        | 10:47        | 11:05        | 14:00        | 14:35        | -        |
| 気温                |                   | 23.1       | 22.2         | 21.2         | 21.2         | 22.9         | 24.1         | -        |
| 水温                |                   | 25.8       | 28.8         | 22.8         | 27.7         | 25.8         | 23.5         | -        |
| 人の健康の保護に関する環境基準項目 | 1 カドミウム           | mg/L       | <0.0003      | <0.0003      | <0.0003      | <0.0003      | <0.0003      | 0.003以下  |
|                   | 2 全シアン            | mg/L       | 不検出(<0.1)    | 不検出(<0.1)    | 不検出(<0.1)    | 不検出(<0.1)    | 不検出(<0.1)    | 不検出      |
|                   | 3 鉛               | mg/L       | <0.001       | 0.006        | <0.001       | <0.001       | <0.001       | 0.01以下   |
|                   | 4 六価クロム           | mg/L       | <0.01        | <0.01        | <0.01        | <0.01        | <0.01        | 0.02以下   |
|                   | 5 砒素              | mg/L       | <0.001       | 0.010        | <0.001       | <0.001       | <0.001       | 0.01以下   |
|                   | 6 総水銀             | mg/L       | <0.0005      | <0.0005      | <0.0005      | <0.0005      | <0.0005      | 0.0005以下 |
|                   | 7 アルキル水銀          | mg/L       | 不検出(<0.0005) | 不検出(<0.0005) | 不検出(<0.0005) | 不検出(<0.0005) | 不検出(<0.0005) | 不検出      |
|                   | 8 ポリ塩化ビフェニル       | mg/L       | 不検出(<0.0005) | 不検出(<0.0005) | 不検出(<0.0005) | 不検出(<0.0005) | 不検出(<0.0005) | 不検出      |
|                   | 9 ジクロロメタン         | mg/L       | <0.001       | <0.001       | <0.001       | <0.001       | <0.001       | 0.02以下   |
|                   | 10 四塩化炭素          | mg/L       | <0.0002      | <0.0002      | <0.0002      | <0.0002      | <0.0002      | 0.002以下  |
|                   | 11 クロロエチレン        | mg/L       | <0.0002      | <0.0002      | <0.0002      | <0.0002      | <0.0002      | 0.002以下  |
|                   | 12 1,2-ジクロロエタン    | mg/L       | <0.001       | <0.001       | <0.001       | <0.001       | <0.001       | 0.1以下    |
|                   | 13 1,1-ジクロロエチレン   | mg/L       | <0.002       | <0.002       | <0.002       | <0.002       | <0.002       | 0.04以下   |
|                   | 14 1,2-ジクロロエチレン   | mg/L       | <0.001       | <0.001       | <0.001       | <0.001       | <0.001       | 1以下      |
|                   | 15 1,1,1-トリクロロエタン | mg/L       | <0.0002      | <0.0002      | <0.0002      | <0.0002      | <0.0002      | 0.006以下  |
|                   | 16 1,1,2-トリクロロエタン | mg/L       | <0.001       | <0.001       | <0.001       | <0.001       | <0.001       | 0.01以下   |
|                   | 17 トリクロロエチレン      | mg/L       | <0.001       | <0.001       | <0.001       | <0.001       | <0.001       | 0.01以下   |
|                   | 18 デトラクロロエチレン     | mg/L       | <0.0004      | <0.0004      | <0.0004      | <0.0004      | <0.0004      | 0.002以下  |
|                   | 19 1,3-ジクロロプロペン   | mg/L       | <0.0006      | <0.0006      | <0.0006      | <0.0006      | <0.0006      | 0.006以下  |
|                   | 20 チウラム           | mg/L       | <0.0003      | <0.0003      | <0.0003      | <0.0003      | <0.0003      | 0.003以下  |
|                   | 21 シマジン           | mg/L       | <0.002       | <0.002       | <0.002       | <0.002       | <0.002       | 0.02以下   |
|                   | 22 チオベンカルブ        | mg/L       | <0.001       | <0.001       | <0.001       | <0.001       | <0.001       | 0.01以下   |
|                   | 23 ベンゼン           | mg/L       | <0.002       | <0.002       | <0.002       | <0.002       | <0.002       | 0.01以下   |
|                   | 24 セレン            | mg/L       | 1.85         | 1.49         | 0.23         | 2.29         | 6.26         | 10以下     |
|                   | 25 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素  | mg/L       | <0.08        | 0.33         | <0.08        | <0.08        | <0.08        | 0.8以下    |
|                   | 26 ふっ素            | mg/L       | 0.02         | 2.0          | 0.03         | 0.05         | 0.04         | 1以下      |
|                   | 27 ほう素            | mg/L       | <0.005       | <0.005       | <0.005       | <0.005       | <0.005       | 0.05以下   |
|                   | 28 1,4-ジオキサン      | mg/L       | <0.005       | <0.005       | <0.005       | <0.005       | <0.005       | 0.05以下   |



- : 読谷村役場
- : 最終処分場(A~C)
- : 地下水採水地点

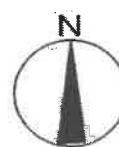


図1.4.1 採取地点図