

## 硫化水素自主測定結果について

# 硫化水素自主測定結果について

表1 原ガス(ガス管内)の濃度

(単位: ppm)

| 調査地点 | 臭気対策<br>6.7頁参照 | H31<br>3/1  | H31<br>3/29 | H31<br>4/26 | R1<br>6/4 | R1<br>6/28 | R1<br>8/2 | R1<br>9/6 | R1<br>9/26 | R1<br>10/30 | R1<br>11/29 | R2<br>1/3 | R2<br>1/30 | (参考)<br>ガス温度 |
|------|----------------|-------------|-------------|-------------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|-----------|------------|--------------|
| 2    |                | —           | 0           | 0           | 0         | 0          | 0         | 0         | 0.8        | 0           | 0           | 0         | 0          | 33.0°C       |
| 3    |                | 0           | 0           | 0           | 0         | 0          | 0         | 14.8      | 0          | 0           | 0           | 0         | 0          | 26.5°C       |
| 4    |                | 0           | 0           | 0           | 0         | 0          | 0         | 0         | 0          | 0           | 0           | 0         | 0          | 7.3°C        |
| 5    | ②→④            | 2000        | 122         | 1100        | 2000      | 0          | 7200      | 1000      | 840        | 250         | 1600        | 2400      | 1700       | 11.8°C       |
| 6    | ②              | 910         | 1600        | 2800        | 2200      | 2100       | 1700      | 1700      | 1600       | 560         | 1500        | 1500      | 1100       | 27.0°C       |
| 7    |                | 0           | 0           | 0           | 0.6       | 0          | 0         | 0         | 0          | 0           | 0           | 0         | 0          | 7.7°C        |
| 8    | ③              | 33.2        | 34.6        | 49.4        | 96        | 166        | 100       | 59.6      | 140        | 26.2        | 100         | 16.8      | 1.0        | 11.0°C       |
| 9    |                | 17.6        | 2.2         | 3.2         | 0         | 0          | 0         | 24.6      | 0          | 0           | 0.6         | 1.2       | 0.6        | 9.5°C        |
| 10   | →④             | —           | 0           | 0           | 0         | 0          | 6.8       | 690       | 0          | 780         | 1900        | 40        | 54         | 39.4°C       |
| 11   |                | 0           | 0           | 0           | 0         | 0          | 0         | 0         | 0          | 0           | 0           | 0         | 0          | 31.7°C       |
| 12   |                | 1.4         | 0           | 0           | 0         | 0          | 0         | 0         | 0          | 0           | 0           | 0         | 0          | 7.6°C        |
| 12'  |                |             |             |             |           |            |           |           |            |             | (新設)        | 0         | 0          | 21.3°C       |
| 13   | →③             | 0           | 0           | 0           | 0         | 0          | 132       | 0         | 0          | 0           | 0           | 970       | 380        | 26.3°C       |
| 14   | ②              | 9200        | 9500        | 11000       | 58        | 294        | 3200      | 8800      | 870        | 0           | 570         | 12        | 0          | 6.4°C        |
| 2-1  |                | 0           | 0           | 0           | 0         | 0          | 0         | 0         | 0          | 0           | 0           | 0         | 0          | 11.0°C       |
| 2-2  |                | 0           | 0           | 0           | 0         | 0          | 0         | 0         | 0          | 0           | 0           | 0         | 0          | 9.0°C        |
| 2-3  | ②              | 270         | 530         | 0           | 420       | 150        | 1300      | 1300      | 270        | 590         | 790         | 1200      | 1300       | 12.0°C       |
| 2-4  | ①              | 11000       | 13000       | 8000        | 10000     | 10000      | 10000     | 6200      | 9400       | 12000       | 8400        | 9100      | 6800       | 11.6°C       |
| 2-5  | ③              | 136         | 408         | 0           | 75.8      | 33.2       | 118       | 36        | 22         | 74          | 170         | 110       | 12         | 5.9°C        |
| 2-6  | 2-8に集約         | —           | —           | —           | —         | —          | —         | —         | —          | —           | —           | —         | —          | —            |
| 2-7  | ①→④            | 3000        | 690         | 220         | 206       | 1700       | 2000      | 1300      | 1200       | 2400        | 240         | 3000      | —          | —            |
| 2-8  | ①              | 18000       | 14000       | 5200        | 11000     | 10000      | 12000     | 7700      | 12000      | 8900        | 5300        | 3500      | 3200       | 14.3°C       |
| 2-9  | 埋設             | (盛土進捗に伴い埋設) |             |             |           |            |           |           |            |             |             |           |            |              |
| 2-10 | ①              | 246         | 2000        | 3000        | 6000      | 4900       | 18000     | 6800      | 890        | 4200        | 60          | 9400      | 890        | 7.4°C        |
| 2-11 | 埋設             | (盛土進捗に伴い埋設) |             |             |           |            |           |           |            |             |             |           |            |              |
| 3-1  | 埋設             | (盛土進捗に伴い埋設) |             |             |           |            |           |           |            |             |             |           |            |              |
| 3-2  |                | 0           | 0           | 0           | 0         | 0          | 0         | 0         | 0          | 0           | 0           | 0         | 0          | 6.7°C        |
| 3-3  | ①              | 368         | 725         | 505         | 156       | 84         | 400       | 480       | 830        | 4400        | 140         | 620       | 130        | 12.4°C       |
| 3-4  | ①              | 4000        | 5300        | 5000        | 3800      | 2200       | 3800      | 2200      | 2300       | 2700        | 2400        | 2700      | 1800       | 47.8°C       |
| 3-5  | ④→③            | 0           | 0           | 0           | 540       | 2.8        | 0         | 20.4      | 2.6        | 6.0         | 1600        | 2400      | 16         | 41.8°C       |
| 3-6  | 2-10に集約        | —           | —           | —           | —         | —          | —         | —         | —          | —           | —           | —         | —          | —            |
| 4-1  | ②              | 490         | 825         | 690         | 232       | 306        | 390       | 510       | 600        | 1400        | 480         | 140       | 200        | 53.9°C       |
| 5-1  |                |             | (新設)        | 0           | 0         | 0          | 0         | 0         | 0          | 0           | 0           | 0         | 0          | 28.8°C       |
| 5-1' |                |             | (新設)        | 0           | 0         | 0          | 158       | 54        | 2          | 9.2         | 0           | 0         | 0          | 36.9°C       |

表2 脱硫装置通過後の濃度

※測定は、営業日毎に行っています。下表の最大値、最小値、平均値はその検出値の1か月最大、最小、平均の値を掲載しています。(単位: ppm)

| 地点         |      | H31.2 | H31.3 | H31.4 | R1.5 | R1.6 | R1.7 | R1.8 | R1.9 | R1.10 | R1.11 | R1.12 | R2.1 |
|------------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|
| 地点<br>2-4  | 測定回数 | 5     | 0     | 5     | 21   | 20   | 15   | 19   | 19   | 21    | 21    | 21    | 20   |
|            | 最大値  | 11.4  | —     | 1.8   | 18.4 | 0.8  | 0.4  | 0.0  | 0.0  | 6.2   | 0.0   | 2.0   | 24.8 |
|            | 最小値  | 0.0   | —     | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0  |
|            | 平均値  | 2.3   | —     | 0.5   | 1.4  | 0.04 | 0.03 | 0.0  | 0.0  | 0.3   | 0.0   | 0.12  | 1.4  |
| 地点<br>2-7  | 測定回数 | 20    | 18    | 21    | 21   | 20   | 15   | 19   | 19   | 21    | 21    | 21    | 10   |
|            | 最大値  | 11.4  | 1.4   | 1.8   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 2.6  |
|            | 最小値  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0  |
|            | 平均値  | 0.8   | 0.08  | 0.2   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.4  |
| 地点<br>2-8  | 測定回数 | 0     | 0     | 5     | 21   | 20   | 15   | 19   | 19   | 21    | 21    | 21    | 20   |
|            | 最大値  | —     | —     | 0.0   | 0.6  | 0.0  | 1.4  | 6.2  | 3.0  | 4.4   | 1.0   | 0.6   | 9.2  |
|            | 最小値  | —     | —     | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0  |
|            | 平均値  | —     | —     | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.13 | 0.4  | 0.2  | 0.3   | 0.05  | 0.0   | 0.5  |
| 地点<br>2-10 | 測定回数 | 20    | 21    | 21    | 21   | 20   | 15   | 19   | 19   | 21    | 21    | 21    | 20   |
|            | 最大値  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 1.2  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0  |
|            | 最小値  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0  |
|            | 平均値  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.06 | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0  |
| 地点<br>3-3  | 測定回数 | 20    | 21    | 19    | 21   | 20   | 15   | 19   | 19   | 21    | 21    | 20    | 20   |
|            | 最大値  | 22.4  | 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 11.2  | 0.0   | 0.0  |
|            | 最小値  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0  |
|            | 平均値  | 1.2   | 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.5   | 0.0   | 0.0  |
| 地点<br>3-4  | 測定回数 | 19    | 18    | 20    | 21   | 20   | 15   | 19   | 18   | 21    | 21    | 21    | 20   |
|            | 最大値  | 24.0  | 35.8  | 5.0   | 0.0  | 0.0  | 0.8  | 5.4  | 1.2  | 1.0   | 5.0   | 5.8   | 10.8 |
|            | 最小値  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0  |
|            | 平均値  | 2.5   | 7.7   | 0.6   | 0.0  | 0.0  | 0.09 | 0.3  | 0.13 | 0.05  | 0.6   | 0.6   | 1.4  |



図1 測定地点ガス抜き管位置図

表1の『原ガス(ガス管内)の濃度』についてはすべてのガス抜き管において測定を行っています。  
 表2の『脱硫装置通過後の濃度』は、ヒューム管脱硫装置の出口において測定を行っており、脱硫装置風下側約50cmにて30秒以上計測したポータブルガス測定器の検出最大値を記録しています。これは脱硫装置中の脱硫剤の交換時期を判断するために行っています。

なお、前回(R1.8.1)の環境監視委員会以降、状況が変わったガス抜き管は次のとおりです。

- 地点5: 脱硫剤あり→閉塞。
- 地点10: 開放→閉塞。
- 地点12': 地点12より分岐して新設。
- 地点13: 開放→管内部に脱硫剤設置。
- 地点2-7: ヒューム管脱硫装置→閉塞。
- 地点3-5: 閉塞→開放→管内部に脱硫剤設置。

表3 埋立地周囲の濃度

(単位: ppm)

| 測定年月日    | 敷地境界   | 周辺環境No.1 | 周辺環境No.2 | 周辺環境No.3 | 周辺環境No.4 | 周辺環境No.5 | 周辺環境No.6 |         |
|----------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|
| H31.2.22 | 硫化水素濃度 | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.004   |
|          | 風向     | —        | —        | NNW      | —        | E        | SW       | —       |
|          | 風速     | —        | —        | 0.5      | —        | 0.9      | 0.4      | —       |
| H31.3.7  | 硫化水素濃度 | 0.002    | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.003    | 0.003    | 0.002   |
|          | 風向     | —        | W        | ENE      | ENE      | ESE      | —        | NNW     |
|          | 風速     | —        | 0.8      | 1.2      | 0.9      | 0.4      | —        | 0.6     |
| H31.4.18 | 硫化水素濃度 | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.004    | 0.002未満  | 0.002未満 |
|          | 風向     | N        | —        | SW       | SE       | SE       | —        | —       |
|          | 風速     | 0.5      | —        | 1.4      | 1.5      | 2        | —        | —       |
| R1.5.9   | 硫化水素濃度 | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満 |
|          | 風向     | —        | —        | —        | —        | ESE      | —        | —       |
|          | 風速     | —        | —        | —        | —        | 1.2      | —        | —       |
| R1.6.6   | 硫化水素濃度 | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満 |
|          | 風向     | NNE      | E        | NNW      | ENE      | NE       | —        | NNW     |
|          | 風速     | 0.8      | 0.7      | 0.7      | 1.8      | 1.9      | —        | 1.8     |
| R1.7.3   | 硫化水素濃度 | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満 |
|          | 風向     | —        | —        | NNE      | NE       | ESE      | S        | NNE     |
|          | 風速     | —        | —        | 0.5      | 1.1      | 1.2      | 1        | 0.7     |
| R1.8.8   | 硫化水素濃度 | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満 |
|          | 風向     | SSW      | —        | NW       | SSE      | ESE      | SE       | —       |
|          | 風速     | 0.5      | —        | 0.7      | 0.9      | 2.1      | 0.5      | —       |
| R1.9.10  | 硫化水素濃度 | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満 |
|          | 風向     | ESE      | —        | ESE      | —        | N        | —        | —       |
|          | 風速     | 0.9      | —        | 0.6      | —        | 1.3      | —        | —       |
| R1.10.10 | 硫化水素濃度 | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満 |
|          | 風向     | —        | —        | SW       | ESE      | NE       | ENE      | S       |
|          | 風速     | —        | —        | 1        | 0.5      | 1.7      | 0.6      | 0.9     |
| R1.11.7  | 硫化水素濃度 | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満 |
|          | 風向     | —        | —        | —        | —        | SE       | —        | —       |
|          | 風速     | —        | —        | —        | —        | 0.6      | —        | —       |
| R1.12.5  | 硫化水素濃度 | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満 |
|          | 風向     | N        | —        | —        | —        | —        | —        | —       |
|          | 風速     | 0.7      | —        | —        | —        | —        | —        | —       |
| R2.1.9   | 硫化水素濃度 | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満  | 0.002未満 |
|          | 風向     | ENE      | —        | NE       | ENE      | —        | —        | WSW     |
|          | 風速     | 1.0      | —        | 1.1      | 1.5      | —        | —        | 0.6     |

\* 風向・風速については、現場にて簡易の風向風速計にて測定。1分間程度測定し安定した状態の風向・風速を表す。風速が0.4m/s未満の場合は無風状態とし「-」で表記しています。

\* 風向: 風が吹いてくる方向をいう。北を基準に全方位を16分割して表す。

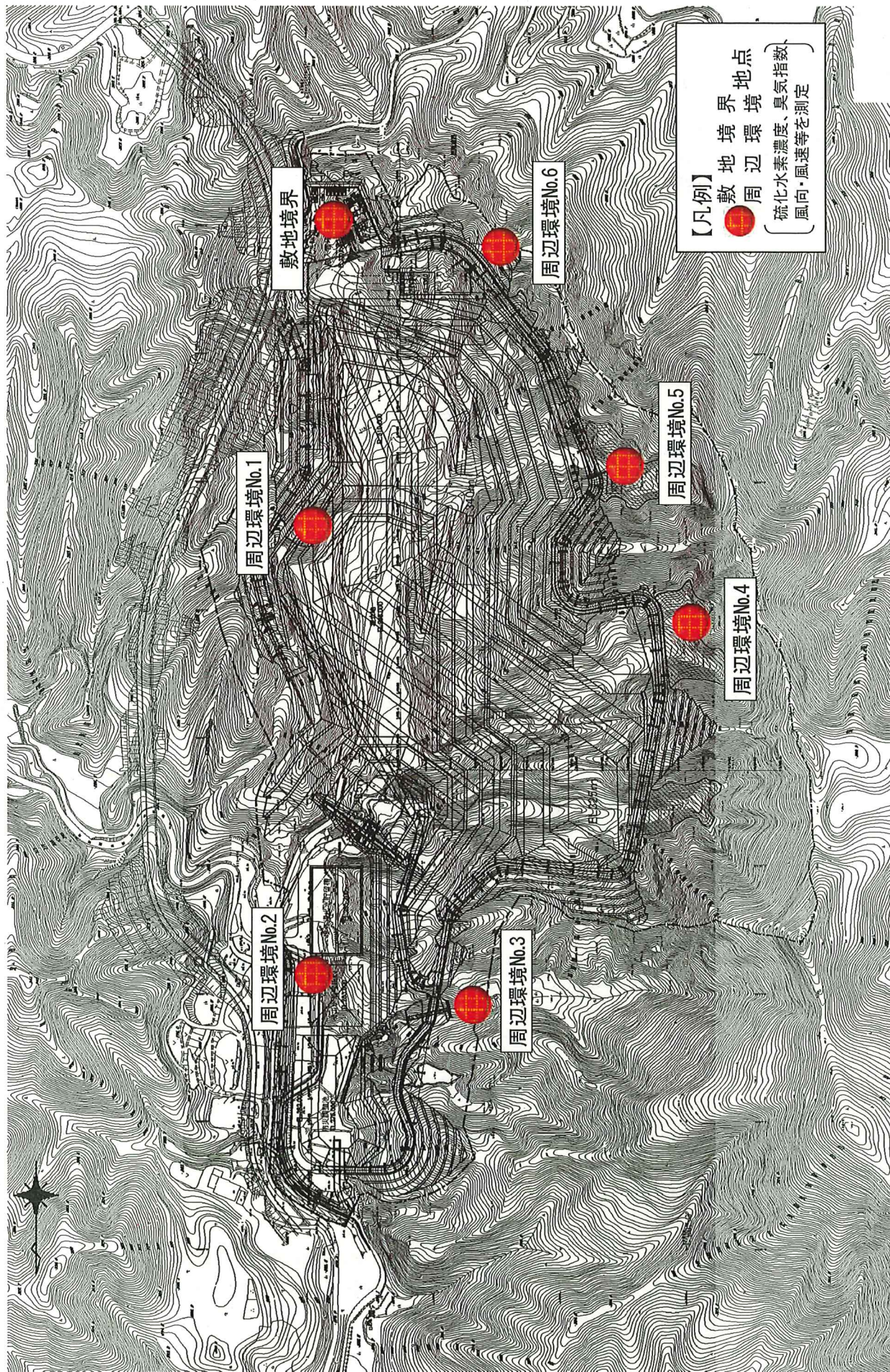


図2 クリーンセンター滋賀 臭気等調査地点図  
 (表3の「理立地周囲の濃度」の調査地点)

参考

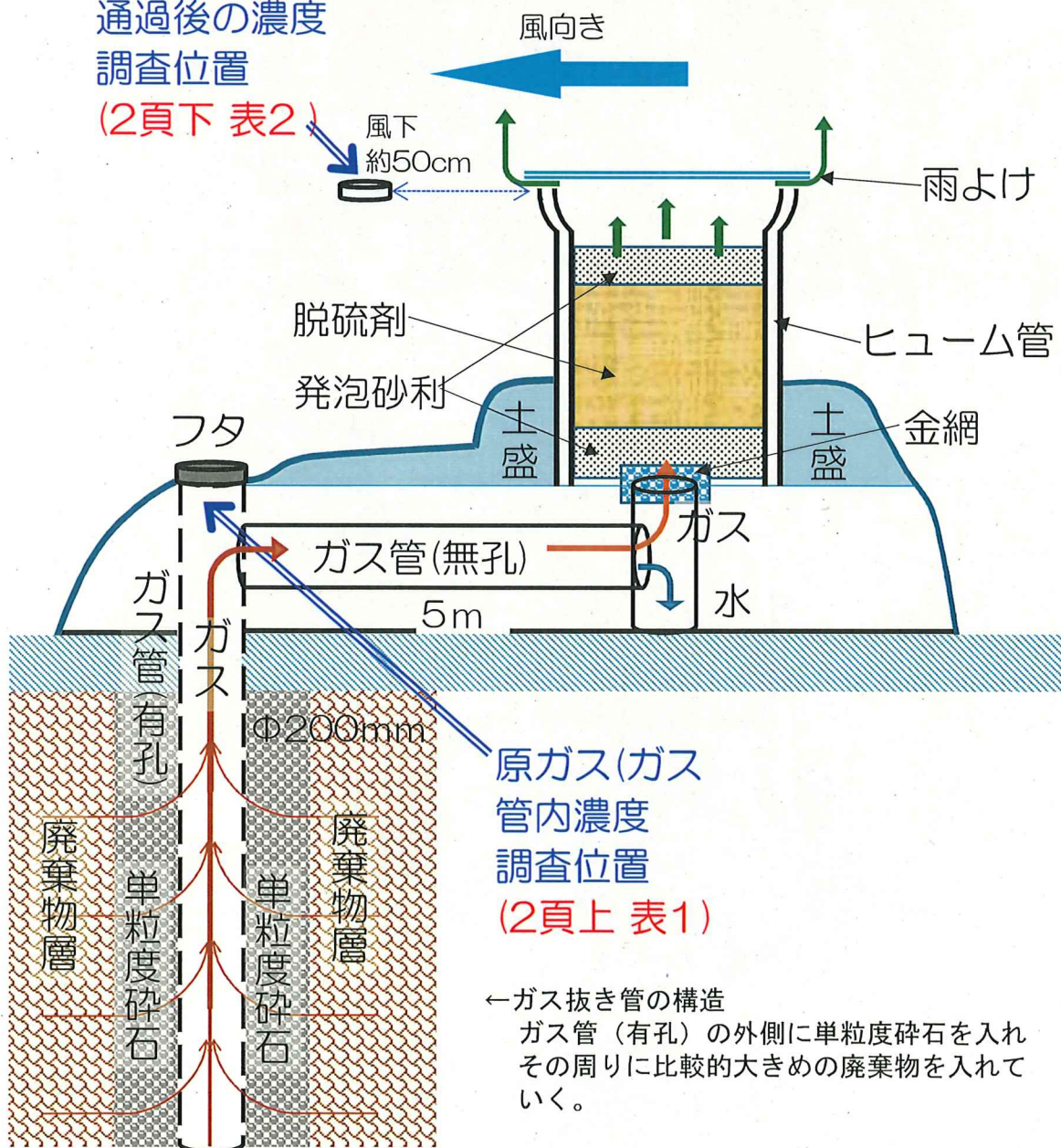
1) 脱硫装置等の概略図

- ① ヒューム管設置式
- ② ポリエチレン管設置式
- ③ ガス抜き管内部充填式
- ④ キャッピング

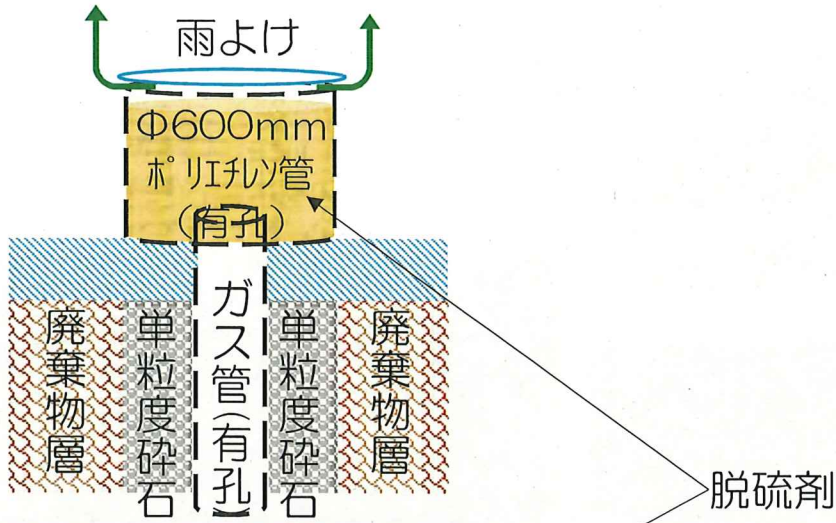
① ヒューム管設置式

脱硫装置  
通過後の濃度  
調査位置  
(2頁下 表2)

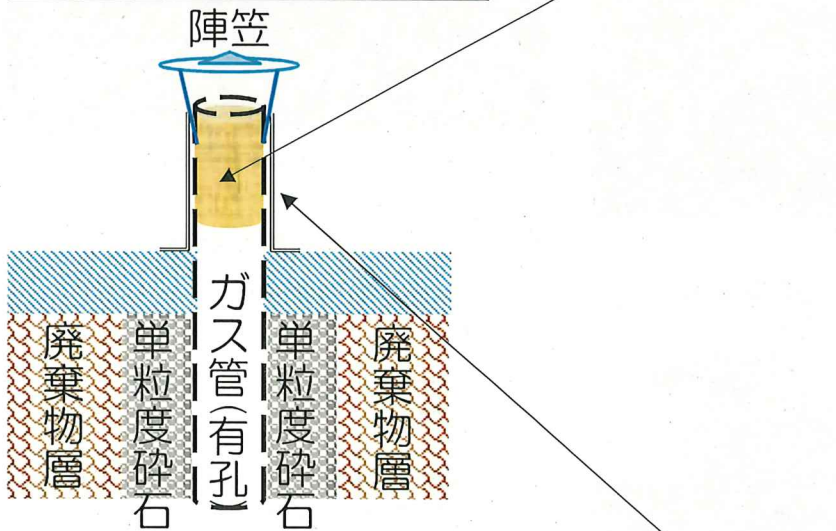
脱硫装置の構造図



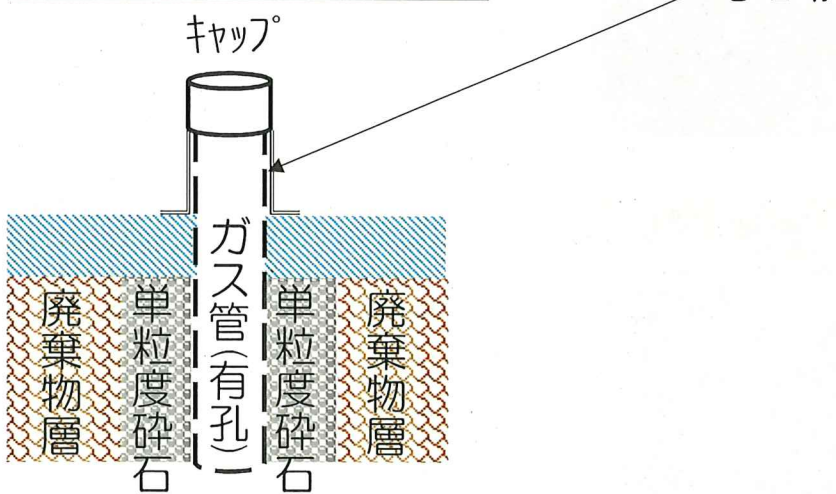
② ポリエチレン管設置式



③ ガス抜き管内部充填式



④ キャッピング



## 2) 脱硫装置等の画像

① 写真1 ヒューム管設置式



② 写真2 ポリエチレン管設置式



③ 写真3 ガス抜き管内部充填式



④ 写真4 キャッピング



充填する脱硫剤

### 脱硫剤の充填量

- ① ヒューム管(内径600mm)  
約120~160kg
- ② ポリエチレン管(内径600mm)  
約60kg
- ③ ガス抜き管等内部(内径150ないしは200mm)  
~約10kg