

### 3.2.1 塊中のジフェニルアルシン酸、総ヒ素等の分析結果

#### 1) 分析試料用コアの採取

コンクリート様の塊の深さ方向の大きさ（厚さ）およびジフェニルアルシン酸、総ヒ素等の濃度を調査するため塊の代表的個所について、塊のコアカットおよびその下方のボーリングによりコアサンプルを採取した。

コアの採取位置を図3.2.2、調査項目を表3.2.1に示す。

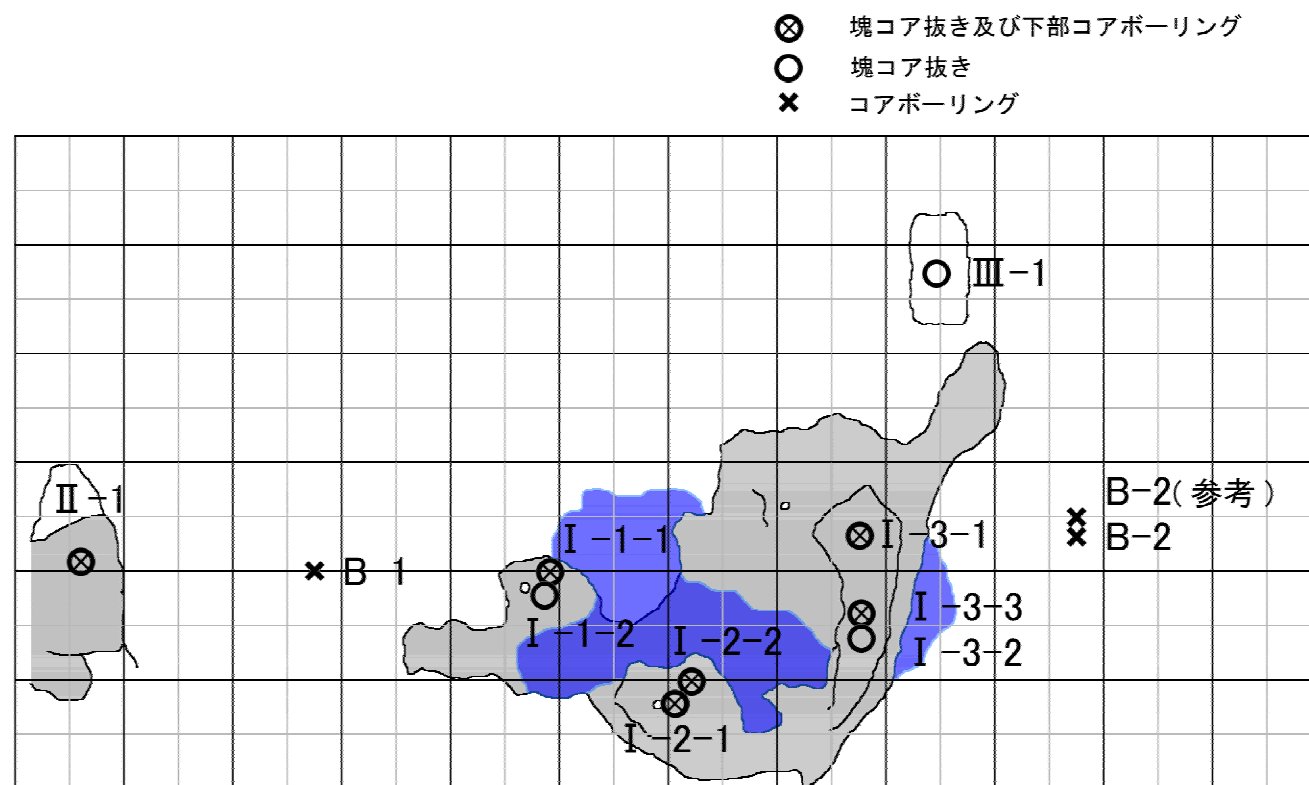


図3.2.2 コア採取位置図

表3.2.1 コア調査項目一覧表

| 塊番号 | コア番号                   | コンクリート様塊のコア採取 | 塊下部土壌のコア採取 | 総ヒ素分析柱状図 | その他分析                        |
|-----|------------------------|---------------|------------|----------|------------------------------|
| -1  | -1-1                   |               |            |          |                              |
|     | -1-2                   |               |            |          |                              |
| -2  | -2-1                   |               |            |          | 化学剤関連物質分析                    |
|     | -2-2                   |               |            |          | 成分定性分析、X線回折                  |
| -3  | -3-1                   |               |            |          | 化学剤関連物質分析<br>表面分析            |
|     | -3-2                   |               |            |          | 成分定性分析、X線回折<br>粘土の有機炭素量、X線回折 |
|     | -3-3 <sup>注1)</sup>    |               |            |          |                              |
|     | -1                     |               |            |          | コンクリート・セメントの分析               |
|     | -1 <sup>注2)</sup>      |               |            |          |                              |
| -   | B-1                    | -             |            |          |                              |
| -   | B-2                    | -             |            |          |                              |
| -   | B-2(参考) <sup>注3)</sup> | -             |            |          |                              |

注1) -3-2が途中で抜き切れなかったため -3-3採取

注2) 浮石状態で深さ1.5~2mに存在

注3) 最下部の1mが採取できなかったため参考とし、別途B-2を採取

2)コンクリート様塊の総ヒ素分析結果

総ヒ素の分析結果（可搬式蛍光X線分析装置による）を表3.2.2に、各コアの柱状図および写真を図3.2.3(1)～(10)に示す。

表3.2.2 総ヒ素分析結果

| 掘削孔番               | 採取位置(m)            |       | 土質区分             | 総ヒ素含有量<br>(mg/kg) |         |
|--------------------|--------------------|-------|------------------|-------------------|---------|
|                    | 深度                 | コア高   |                  |                   |         |
| -1-1<br>(深度2.35m～) | 2.51               | 0.16  | 塊<br>コア          | コンクリート様塊          | 450     |
|                    | 2.65               | 0.30  |                  | コンクリート様塊          | 630     |
|                    | 2.91               | 0.56  |                  | 礫混じり砂質粘土          | 560     |
|                    | 2.95               | 0.60  |                  | 礫混じり砂質粘土          | 300     |
|                    | 3.05               | 0.70  |                  | 砂混じり粘土            | 75      |
|                    | 3.45               | 1.10  | 土<br>壌<br>コ<br>ア | 砂混じり粘土            | 48      |
|                    | 3.65               | 1.30  |                  | 細～中粒砂             | 92      |
|                    | 3.95               | 1.60  |                  | 細～中粒砂             | 48      |
|                    | 4.95               | 2.60  |                  | 細～中粒砂             | 320     |
|                    | 5.95               | 3.60  |                  | 礫混じり砂             | 170     |
|                    | -2-1<br>(深度2.18m～) | 2.36  |                  | 0.18              | 塊<br>コア |
| 2.46               |                    | 0.28  | コンクリート様塊         | 980               |         |
| 2.48               |                    | 0.30  | 礫混じり粘土           | 980               |         |
| 2.58               |                    | 0.40  | 礫混じり粘土           | 1,100             |         |
| 2.68               |                    | 0.50  | 礫混じり粘土           | 1,100             |         |
| 2.75               |                    | 0.57  | コンクリート様塊         | 5,800             |         |
| 2.83               |                    | 0.65  | アスファルトコンクリート塊    | 100               |         |
| 2.9                |                    | 0.72  | 土<br>壌<br>コ<br>ア | 礫混じり粘土            | 3,400   |
| 3.13               |                    | 0.95  |                  | 礫混じり粘土            | 2,600   |
| 3.33               |                    | 1.15  |                  | 礫混じり粘土            | 1,700   |
| 3.48               |                    | 1.30  |                  | 粘土混じり砂            | 5,300   |
| 3.88               |                    | 1.70  |                  | 粘土混じり砂            | 120     |
| 4.28               |                    | 2.10  |                  | 粘土混じり砂            | 440     |
| 4.48               |                    | 2.30  |                  | 細～中粒砂             | 360     |
| 4.88               |                    | 2.70  |                  | 細～中粒砂             | 43      |
| 5.88               | 3.70               | 細～中粒砂 | 64               |                   |         |
| -3-1<br>(深度1.51m～) | 1.61               | 0.10  | 塊<br>コア          | コンクリート様塊          | 11,000  |
|                    | 1.81               | 0.30  |                  | コンクリート様塊          | 4,200   |
|                    | 2.01               | 0.50  |                  | コンクリート様塊          | 8,200   |
|                    | 2.2                | 0.69  |                  | 砂混じり粘土            | 460     |
|                    | 2.46               | 0.95  |                  | コンクリート様塊          | 130     |
|                    | 2.5                | 0.99  |                  | コンクリート様塊          | 520     |
|                    | 2.66               | 1.15  |                  | コンクリート様塊          | 650     |
|                    | 2.87               | 1.36  |                  | コンクリート様塊          | 440     |
|                    | 3.08               | 1.57  |                  | コンクリート様塊          | 820     |
|                    | 3.21               | 1.70  |                  | セメントコンクリート        | 84      |
|                    | 3.23               | 1.72  | セメントコンクリート       | 160               |         |
|                    | 3.26               | 1.75  | セメントコンクリート       | 110               |         |
|                    | 3.33               | 1.82  | 土<br>壌<br>コ<br>ア | 礫混じり粘土            | 38      |
|                    | 3.61               | 2.10  |                  | 礫混じり粘土            | 120     |
|                    | 3.71               | 2.20  |                  | 礫混じり粘土            | 100     |
|                    | 3.81               | 2.30  |                  | 細～中粒砂             | 170     |
|                    | 4.33               | 2.82  |                  | 細～中粒砂             | 110     |
|                    | 5.33               | 3.82  |                  | 礫混じり砂             | 92      |
|                    | 6.33               | 4.82  |                  | 礫混じり砂             | 64      |

| 掘削孔番               | 採取位置(m) |        | 土質区分             | 総ヒ素含有量<br>(mg/kg) |          |     |
|--------------------|---------|--------|------------------|-------------------|----------|-----|
|                    | 深度      | コア高    |                  |                   |          |     |
| -3-3<br>(深度1.65m～) | 1.73    | 0.08   | 塊<br>コ<br>ア      | コンクリート様塊          | 650      |     |
|                    | 1.95    | 0.30   |                  | コンクリート様塊          | 1,100    |     |
|                    | 1.99    | 0.34   |                  | コンクリート様塊          | 630      |     |
|                    | 2.15    | 0.50   |                  | コンクリート様塊          | 1,500    |     |
|                    | 2.2     | 0.55   |                  | コンクリート様塊          | 2,100    |     |
|                    | 2.57    | 0.92   |                  | コンクリート様塊          | 1,700    |     |
|                    | 2.64    | 0.99   |                  | 砂質シルト             | 1,100    |     |
|                    | 2.75    | 1.10   |                  | 砂質シルト             | 1,300    |     |
|                    | 2.95    | 1.30   |                  | コンクリート様塊          | 730      |     |
|                    | 3.2     | 1.55   |                  | コンクリート様塊          | 590      |     |
|                    | 3.35    | 1.70   | セメントコンクリート       | 93                |          |     |
|                    | 3.43    | 1.78   | 土<br>壌<br>コ<br>ア | 砂混じり粘土            | 420      |     |
|                    | 3.75    | 2.10   |                  | 砂混じり粘土            | 1,700    |     |
|                    | 3.85    | 2.20   |                  | 細～中粒砂             | 710      |     |
|                    | 4.43    | 2.78   |                  | 細～中粒砂             | 53       |     |
|                    | 5.43    | 3.78   |                  | 細～中粒砂             | 98       |     |
|                    | 5.75    | 4.10   |                  | 砂混じり粘土            | 1,100    |     |
|                    | 6.15    | 4.50   |                  | 砂混じり粘土            | 900      |     |
| 6.43               | 4.78    | 粘土混じり砂 |                  | 270               |          |     |
| -1<br>(深度1.23m～)   | 1.33    | 0.10   | 塊<br>コ<br>ア      | コンクリート様塊          | 560      |     |
|                    | 1.43    | 0.20   |                  | コンクリート様塊          | 400      |     |
|                    | 1.55    | 0.32   |                  | コンクリート様塊          | 480      |     |
|                    | 1.68    | 0.45   |                  | 礫混じり粘土質砂          | 860      |     |
|                    | 1.78    | 0.55   |                  | コンクリート様塊          | 710      |     |
|                    | 1.93    | 0.70   |                  | コンクリート様塊          | 1,400    |     |
|                    | 1.98    | 0.75   |                  | コンクリート様塊          | 980      |     |
|                    | 2.33    | 1.10   |                  | 礫混じり粘土質細砂         | 320      |     |
|                    | 2.48    | 1.25   |                  | 礫混じり粘土質細砂         | 230      |     |
|                    | 2.63    | 1.40   |                  | 礫混じり粘土質細砂         | 350      |     |
|                    | 2.73    | 1.50   | コンクリート様塊         | 960               |          |     |
|                    | 2.83    | 1.60   | コンクリート様塊         | 1,400             |          |     |
|                    | 2.96    | 1.73   | コンクリート様塊         | 1,500             |          |     |
|                    | 3.09    | 1.86   | 土<br>壌<br>コ<br>ア | シルト混じり砂           | 140      |     |
|                    | 3.43    | 2.20   |                  | シルト混じり砂           | 2,100    |     |
|                    | 3.63    | 2.40   |                  | 細～中粒砂             | 230      |     |
|                    | 4.09    | 2.86   |                  | 細～中粒砂             | 260      |     |
|                    | 5.09    | 3.86   |                  | 細～中粒砂             | 170      |     |
| 6.09               | 4.86    | 細～中粒砂  |                  | 260               |          |     |
| -1<br>(深度1.87m～)   | 1.91    | 0.04   |                  | 塊<br>コ<br>ア       | コンクリート様塊 | 670 |
|                    | 2.07    | 0.20   |                  | コンクリート様塊          | 1,300    |     |
|                    | 2.22    | 0.35   | コンクリート様塊         | 470               |          |     |
| B-1<br>(深度2.52m～)  | 3.52    | 1.00   | 土<br>壌<br>コ<br>ア | 砂質粘土              | 460      |     |
|                    | 4.52    | 2.00   |                  | 細～中粒砂             | 240      |     |
|                    | 5.52    | 3.00   |                  | 細～中粒砂             | 52       |     |
|                    | 6.52    | 4.00   |                  | 細～中粒砂             | 37       |     |
| B-2<br>(深度2.49m～)  | 3.49    | 1.00   | 土<br>壌<br>コ<br>ア | 細～中粒砂             | 12       |     |
|                    | 4.49    | 2.00   |                  | シルト混じり砂           | 19       |     |
|                    | 5.49    | 3.00   |                  | 礫混じり砂質粘土          | 19       |     |
|                    | 6.49    | 4.00   |                  | シルト質粘土            | 11       |     |

図3.2.3(1)

| ボーリング柱状図    |         |         |                               |              |                            |                                       |              |
|-------------|---------|---------|-------------------------------|--------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------|
| ボーリング名 -1-1 |         |         |                               |              |                            |                                       |              |
| 標尺<br>m     | 層厚<br>m | 深度<br>m | 柱状<br>図                       | 土質<br>区分     | 色調                         | 記事                                    | 総比素<br>mg/kg |
| 1m          | 0.45    | 2.35    | [Concrete Block Pattern]      | コンクリート<br>様塊 | 褐灰                         | 全体的に 1-5mmの空隙多い<br>基質50%、礫50%雑多       | 450<br>630   |
|             | 0.21    | 2.80    |                               | 礫混じり<br>粘土   | 暗褐                         | 基質は水分多い砂質粘土<br>80-100mmのセメントコンクリート片含有 | 560<br>300   |
|             | 0.54    | 3.01    | 砂混じり<br>粘土                    | 暗褐           | 5-10mm礫含有<br>セメントコンクリート片含有 | 75<br>48                              |              |
| 2m          |         |         | [Fine to Medium Sand Pattern] | 細<br>中粒<br>砂 | 褐灰                         | 均質                                    | 92<br>48     |
|             | 1.90    | 5.45    |                               |              |                            |                                       | 320          |
| 3m          | 0.40    | 5.85    | [Silt Sand Pattern]           | シルト<br>質砂    | 黄褐                         | 粘土の礫含有(褐色 10-20mm)                    |              |
|             | 0.16    | 6.01    | [Clayey Sand Pattern]         | 礫混じり砂        | 褐灰                         | 細円礫、木片を含む                             | 170          |
|             |         |         |                               |              |                            |                                       |              |
| 4m          |         |         |                               |              |                            |                                       |              |
| 5m          |         |         |                               |              |                            |                                       |              |



図3.2.3(3)

| ボーリング柱状図    |         |         |                               |               |                                        |                                                         |                                 |
|-------------|---------|---------|-------------------------------|---------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------|
| ボーリング名 -3-1 |         |         |                               |               |                                        |                                                         |                                 |
| 標尺<br>m     | 層厚<br>m | 深度<br>m | 柱状<br>図                       | 土質<br>区分      | 色調                                     | 記事                                                      | 総比素<br>mg/kg                    |
| 1m          | 0.69    | 1.51    | [Concrete Block Pattern]      | コンクリート<br>様塊  | 褐灰                                     | 全体的に 1-5mmの空隙多い<br>基質50%、礫50%雑多                         | 11000<br>4200<br>8200           |
|             | 0.30    | 2.20    |                               | 礫混じり<br>粘土    | 褐<br>暗褐                                | 100mmセメントコンクリート片含有<br>5-100mmの礫含有                       | 460<br>130<br>520<br>650<br>440 |
|             | 0.83    | 3.33    | コンクリート<br>様塊                  | 褐灰            | 基質50%、礫50%雑多<br>1.65-1.82m:セメントコンクリート塊 | 820<br>84<br>160<br>110<br>38                           |                                 |
| 2m          | 0.43    | 3.76    | [Clayey Sand Pattern]         | 礫混じり<br>粘土    | 暗褐                                     | 基質は砂混り粘土で粘性がある<br>5-50mmの礫含有                            | 120<br>100                      |
|             | 0.85    | 4.61    | [Fine to Medium Sand Pattern] | 細<br>中粒<br>砂  | 褐<br>灰                                 | 均質<br>基質は細-中粒砂                                          | 170                             |
| 3m          |         |         | [Fine to Medium Sand Pattern] | 細<br>中粒<br>砂  | 褐<br>灰                                 | 均質<br>基質は細-中粒砂                                          | 110                             |
|             | 0.85    | 4.61    |                               |               |                                        |                                                         |                                 |
| 4m          | 1.72    | 6.33    | [Clayey Sand Pattern]         | 礫<br>混じり<br>砂 | 灰<br>褐<br>褐                            | 酸化的褐色帯びる<br>3.10-3.80m:基質は中-細粒砂<br>3.80-4.20m:基質は細礫-粗粒砂 | 92                              |
|             |         |         |                               |               |                                        |                                                         |                                 |
| 5m          |         |         |                               |               |                                        |                                                         | 64                              |

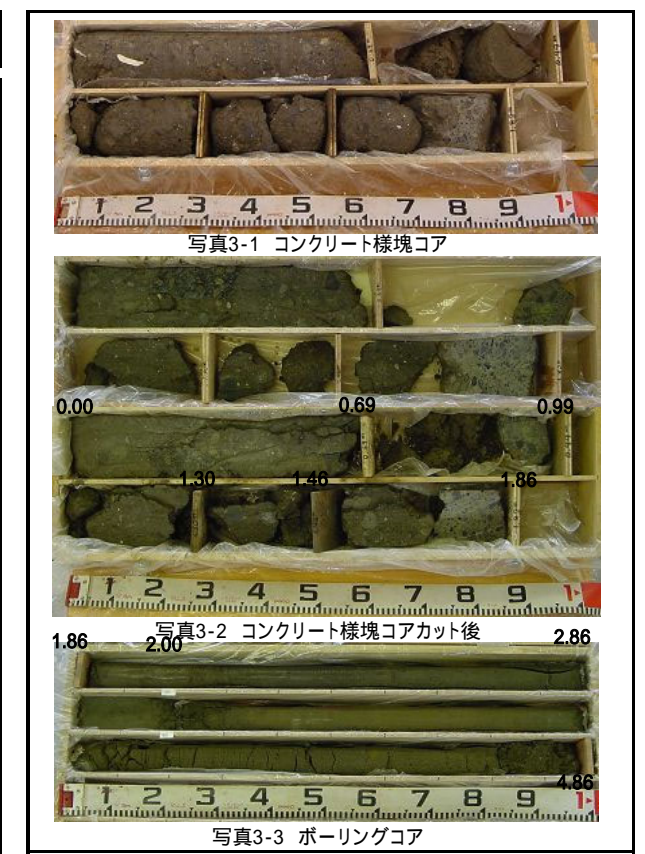


図3.2.3(2)

| ボーリング柱状図    |         |         |                               |               |                                                     |                                  |                            |
|-------------|---------|---------|-------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| ボーリング名 -2-1 |         |         |                               |               |                                                     |                                  |                            |
| 標尺<br>m     | 層厚<br>m | 深度<br>m | 柱状<br>図                       | 土質<br>区分      | 色調                                                  | 記事                               | 総比素<br>mg/kg               |
| 1m          | 0.30    | 2.18    | [Concrete Block Pattern]      | コンクリート<br>様塊  | 灰褐                                                  | 基質60%、礫40%雑多                     | 930<br>980<br>1100         |
|             | 0.26    | 2.48    |                               | 礫混じり<br>粘土    | 褐<br>暗褐                                             | 5-15mmの礫10%含有<br>アスファルトコンクリート片含有 | 1498<br>1498               |
|             | 0.14    | 2.74    | コンクリート様塊                      | 暗灰-黒          | 上部に 80mmのセメントコンクリート片含有<br>下部に >150mmアスファルトコンクリート片含有 | 5800<br>100                      |                            |
| 2m          | 0.50    | 3.38    | [Clayey Sand Pattern]         | 礫混じり<br>粘土    | 暗褐                                                  | 基質はシルト混り粘土<br>5-10mmの礫含有         | 3400<br>2600               |
|             | 1.00    | 4.38    | [Clayey Sand Pattern]         | 粘土<br>混り<br>砂 | 淡<br>褐<br>灰<br>褐<br>灰                               | 基質は細粒砂                           | 1700<br>5300<br>120<br>440 |
| 3m          |         |         | [Fine to Medium Sand Pattern] | 細<br>中粒<br>砂  | 褐<br>灰                                              | 均質<br>基質は細-中粒砂                   | 360<br>43                  |
|             | 1.50    | 5.88    |                               |               |                                                     |                                  | 64                         |
| 4m          |         |         |                               |               |                                                     |                                  |                            |
| 5m          |         |         |                               |               |                                                     |                                  |                            |



図3.2.3(4)

| ボーリング柱状図    |         |         |                               |                  |              |                                      |                                    |
|-------------|---------|---------|-------------------------------|------------------|--------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| ボーリング名 -3-3 |         |         |                               |                  |              |                                      |                                    |
| 標尺<br>m     | 層厚<br>m | 深度<br>m | 柱状<br>図                       | 土質<br>区分         | 色調           | 記事                                   | 総比素<br>mg/kg                       |
| 1m          | 0.99    | 1.65    | [Concrete Block Pattern]      | コンクリート<br>様塊     | 褐灰           | 全体的に 1-5mmの空隙多い<br>基質50%、礫50%雑多      | 650<br>1100<br>630<br>1500<br>2100 |
|             | 0.26    | 2.64    |                               | 砂質シルト-<br>粘土質シルト | 暗褐           | 基質は粘土質砂<br>セメントコンクリート片含有、10-50mmの礫含有 | 1700<br>1100<br>1300               |
|             | 0.53    | 3.43    | コンクリート<br>様塊                  | 褐灰-淡<br>灰        | 基質50%、礫50%雑多 | 730<br>590                           |                                    |
| 2m          | 0.37    | 3.80    | [Clayey Sand Pattern]         | 砂混じり<br>粘土       | 褐<br>暗褐      | 基質は砂混り粘土で粘性がある<br>5-10mmの礫含有         | 93<br>420<br>1700                  |
|             | 0.55    | 4.35    | [Fine to Medium Sand Pattern] | 細<br>中粒<br>砂     | 褐<br>灰褐      | 均質<br>基質は細-中粒砂<br>若干酸化的褐色帯びる         | 710                                |
| 3m          |         |         | [Fine to Medium Sand Pattern] | 細<br>中粒<br>砂     | 褐<br>灰       | 均質<br>基質は細-中粒砂                       | 53                                 |
|             | 1.30    | 5.65    |                               |                  |              |                                      | 98                                 |
| 4m          | 0.60    | 6.25    | [Clayey Sand Pattern]         | 砂混じり<br>粘土       | 淡緑<br>灰      | 粘性あり<br>4.50m:黒色腐植土-木片               | 1100                               |
|             | 0.18    | 6.43    | [Clayey Sand Pattern]         | 粘土混じり砂           | 褐灰           | 基質は細-中粒砂                             | 900                                |
|             |         |         |                               |                  |              |                                      | 270                                |
| 5m          |         |         |                               |                  |              |                                      |                                    |



図3.2.3(5)

| ボーリング柱状図  |         |         |                          |              |           |                                 |                           |
|-----------|---------|---------|--------------------------|--------------|-----------|---------------------------------|---------------------------|
| ボーリング名 -1 |         |         |                          |              |           |                                 |                           |
| 標尺<br>m   | 層厚<br>m | 深度<br>m | 柱状<br>図                  | 土質<br>区分     | 色調        | 記 事                             | 総ヒ素<br>mg/kg              |
| 1m        | 0.43    | 1.23    | [Concrete Block Pattern] | コンクリート<br>様塊 | 帯褐灰       | 全体的に 1-5mmの空隙多い<br>基質50%、礫50%雑多 | 560<br>400<br>480         |
|           | 0.06    | 1.72    |                          | 礫混じり<br>粘土質砂 | 褐灰        | 細礫混じり、木セウ、貝殻片含有                 | 860<br>710<br>1400<br>980 |
|           | 0.42    | 2.14    |                          | コンクリート<br>様塊 | 灰         | 基質40%、礫60%、最下部に淡灰色(モルタル?)       |                           |
| 2m        | 0.19    | 2.33    | [Concrete Block Pattern] | コンクリート<br>様塊 | 灰         | セメントコンクリート片含む                   |                           |
|           | 0.30    | 2.63    |                          | 礫混じり<br>粘土質砂 | 暗灰-<br>暗褐 | 基質粘性あり、100mmのセメントコンクリート片含有      | 320<br>230<br>350         |
|           | 0.46    | 3.09    |                          | コンクリート<br>様塊 | 褐灰        | 全体的に 1-5mmの空隙多い<br>基質55%、礫45%   | 960<br>1400<br>1500       |
| 3m        | 0.44    | 3.53    | [Silt Mix Sand Pattern]  | シルト混<br>じり砂  | 褐-<br>淡褐  | シルトの礫含有(褐色 10mm)                | 140<br>2100               |
|           |         |         |                          | 細<br>中粒<br>砂 | 灰<br>褐    | 均質<br>円礫 3-4mmを少量含有             | 230<br>260                |
| 4m        |         |         |                          |              |           |                                 | 170                       |
| 5m        | 2.56    | 6.09    |                          |              |           |                                 | 260                       |



図3.2.3(7)

| ボーリング柱状図   |         |         |                     |              |               |                                                 |              |
|------------|---------|---------|---------------------|--------------|---------------|-------------------------------------------------|--------------|
| ボーリング名 B-1 |         |         |                     |              |               |                                                 |              |
| 標尺<br>m    | 層厚<br>m | 深度<br>m | 柱状<br>図             | 土質<br>区分     | 色調            | 記 事                                             | 総ヒ素<br>mg/kg |
| 1m         | 0.70    | 2.52    | [Silt Clay Pattern] | シルト質<br>粘土   | 褐-<br>暗褐      | 基質:シルト質粘土<br>礫: 2-30mm 円礫                       |              |
|            | 0.80    | 4.02    |                     | 砂質<br>粘土     | 暗褐<br>-黒      | 黒色腐食 植物片-木片多い                                   | 460          |
|            | 1.70    | 5.72    |                     | 細<br>中粒<br>砂 | 褐-<br>灰褐      | 均質<br>雲母類を含む細-中粒砂<br>3.00-3.20m 腐食<br>黒色木片 40mm | 240<br>52    |
| 4m         | 0.80    | 6.52    | 細<br>中粒<br>砂        | 褐-<br>灰褐     | 均質<br>細礫を希に含む | 37                                              |              |
| 5m         |         |         |                     |              |               |                                                 |              |



図3.2.3(6)

| ボーリング柱状図  |         |         |                          |                   |    |                                 |                    |
|-----------|---------|---------|--------------------------|-------------------|----|---------------------------------|--------------------|
| ボーリング名 -1 |         |         |                          |                   |    |                                 |                    |
| 標尺<br>m   | 層厚<br>m | 深度<br>m | 柱状<br>図                  | 土質<br>区分          | 色調 | 記 事                             | 総ヒ素<br>mg/kg       |
| 1m        | 0.43    | 1.87    | [Concrete Block Pattern] | コンクリート<br>様塊      | 褐灰 | 全体的に 1-5mmの空隙多い<br>基質50%、礫50%雑多 | 670<br>1300<br>470 |
|           |         | 2.30    |                          | 浮石状態でGL-1.5~2mに存在 |    |                                 |                    |
| 2m        |         |         |                          |                   |    |                                 |                    |
| 3m        |         |         |                          |                   |    |                                 |                    |
| 4m        |         |         |                          |                   |    |                                 |                    |
| 5m        |         |         |                          |                   |    |                                 |                    |



図3.2.3(8)

| ボーリング柱状図   |         |         |                         |                  |            |                                                          |              |
|------------|---------|---------|-------------------------|------------------|------------|----------------------------------------------------------|--------------|
| ボーリング名 B-2 |         |         |                         |                  |            |                                                          |              |
| 標尺<br>m    | 層厚<br>m | 深度<br>m | 柱状<br>図                 | 土質<br>区分         | 色調         | 記 事                                                      | 総ヒ素<br>mg/kg |
| 1m         | 1.70    | 2.49    | [Silt Mix Sand Pattern] | 細<br>中粒<br>砂     | 褐-<br>灰褐   | 均質<br>雲母類を含む細-中粒砂                                        | 12           |
|            | 0.60    | 4.19    |                         | シルト混<br>じり砂      | 褐灰         | 基質:雲母類を含む中-細粒砂<br>褐色粘土分 5-20mmが散在                        | 19           |
| 3m         | 1.25    | 5.04    | [Silt Clay Pattern]     | 礫混じり<br>砂質<br>粘土 | 灰褐         | 基質:砂質粘土 粘性少しあり<br>礫: 5-20mm<br>黒色歪円レキ、緑色・シルト岩<br>腐食黒色木片等 | 19           |
|            | 0.15    | 5.19    |                         | 細礫混じり砂           | 淡褐         | 礫:細-粗粒、細礫は円礫                                             |              |
| 4m         | 0.30    | 6.49    | シルト質<br>粘土              | 緑褐               | 細礫 円礫を微量含む | 11                                                       |              |
| 5m         |         |         |                         |                  |            |                                                          |              |

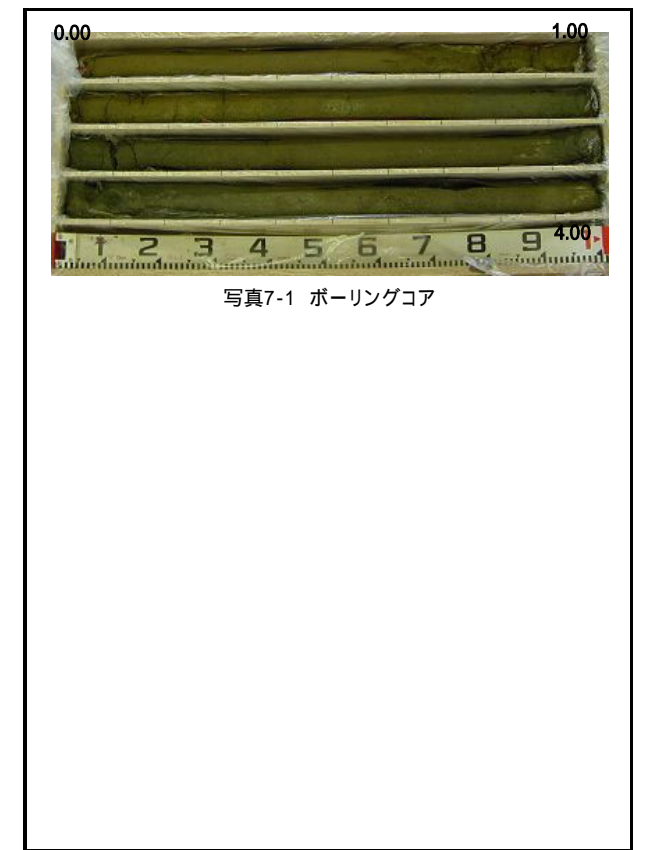


図3.2.3(9)

-1-1 (GL-2.35m) (深度はサンプルの上端を示す)  
-1-2 (GL-2.36m)



-3-2 (GL-1.65m)



厚さ約3mmのゴムシート2枚

図3.2.3(10)

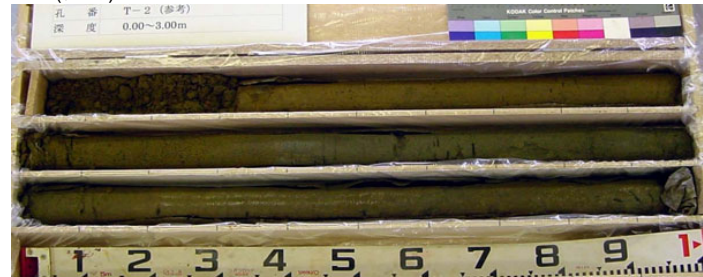
-3-1上部の最大濃度を示した部分



-2-1 (GL-2.18m)  
-2-2 (GL-2.15m)



B-2(参考)



-2-1のアスファルト部



3)化学剤関連化合物分析結果

表3.2.3 化学剤関連化合物分析結果（ヒ素換算値）

分析機関（財）化学物質評価研究機構

| 試料名      |                                    | -3-1コア<br>上部60cm<br>上 | -3-1コア<br>上部60cm<br>中 | -3-1コア<br>上部60cm<br>下 | -2-1コア<br>GL-2.75m<br>小塊 | -2-1コア<br>GL-3.48m付<br>近<br>粘土混じり砂 | 定量下限              |        |
|----------|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------------|-------------------|--------|
| 化学剤関連化合物 |                                    |                       |                       |                       |                          |                                    |                   |        |
| 含有量      | マスタードガス                            | mg/wet-kg             | ND                    | ND                    | ND                       | ND                                 | 0.05              |        |
|          | マスタードジスルフィド                        | "                     | ND                    | ND                    | ND                       | ND                                 | 0.05              |        |
|          | ルイサイト1、クロロピニル亜アル<br>ソン酸及びルイサイトオキシド | mg-As/wet-kg          | ND                    | ND                    | ND                       | ND                                 | 0.04 <sup>2</sup> |        |
|          | ルイサイト2                             | "                     | ND                    | ND                    | ND                       | ND                                 | 0.03              |        |
|          | ジフェニルクロロアルシン                       | "                     | ND                    | ND                    | ND                       | ND                                 | 0.1               |        |
|          | ジフェニルシアノアルシン                       | "                     | ND                    | ND                    | ND                       | ND                                 | 0.1               |        |
|          | ビス(ジフェニルアルシン)オキシド                  | "                     | ND                    | ND                    | ND                       | 15                                 | 0.02              |        |
|          | ジフェニルアルシン酸                         | "                     | 1800                  | 3400                  | 4900                     | 2000                               | 310               | 0.03   |
|          | フェニルアルソン酸                          | "                     | 190                   | 180                   | 150                      | 130                                | 9.2               | 0.04   |
|          | トリフェニルアルシン                         | "                     | 8.3                   | 6.6                   | 6.3                      | 0.54                               | 0.49              | 0.02   |
|          | ジフェニルアルシン化合物 <sup>1</sup>          | "                     | 1600                  | 2800                  | 3500                     | 1800                               | 330               | 0.03   |
|          | フェニルアルソン化合物 <sup>1</sup>           | "                     | 160                   | 170                   | 140                      | 160                                | 9.0               | 0.04   |
|          | 含水率                                | %                     | 18.0                  | 17.2                  | 17.5                     | 12.9                               | 20.2              | -      |
|          | 総ヒ素                                | mg/kg                 | 2,700                 | 3,800                 | 4,300                    | 1,600                              | 770               |        |
| 溶出量      | ジフェニルクロロアルシン                       | mg-As/L               | ND                    | ND                    | ND                       | ND                                 | 0.008             |        |
|          | ジフェニルシアノアルシン                       | "                     | ND                    | ND                    | ND                       | ND                                 | 0.0009            |        |
|          | ビス(ジフェニルアルシン)オキシド                  | "                     | ND                    | ND                    | ND                       | ND                                 | 0.030             | 0.0005 |
|          | ジフェニルアルシン酸                         | "                     | 200                   | 330                   | 480                      | 220                                | 32                | 0.0009 |
|          | フェニルアルソン酸                          | "                     | 17                    | 14                    | 15                       | 14                                 | 0.73              | 0.0007 |
|          | ジフェニルアルシン化合物 <sup>1</sup>          | "                     | 140                   | 210                   | 290                      | 170                                | 23                | 0.0009 |
|          | フェニルアルソン化合物 <sup>1</sup>           | "                     | 19                    | 18                    | 18                       | 17                                 | 1.2               | 0.0009 |
|          | pH                                 | -                     | 11.6                  | 11.5                  | 11.5                     | 11.0                               | 7.9               | -      |
|          |                                    |                       | (at18.0)              | (at18.5)              | (at19.5)                 | (at21.0)                           | (at22.0)          | -      |
|          | 総ヒ素                                | mg/L                  | 210                   | 350                   | 420                      | 180                                | 31                |        |

1 チオール誘導体化合物として

2 定量下限はルイサイト1とした場合の値

分析方法

化学物質評価研究機構（化評研）における分析方法

土壤汚染対策防止法に係る土壤含有、溶出試験準拠（測定はICP-AES）

含有試験 環境省告示19号（1 mol/L塩酸で2時間振とう）

溶出試験 環境省告示46号

現地での総ヒ素分析方法

含有試験 60、2時間の簡易乾燥後、粉碎し、可搬式エネルギー分散型蛍光X線分析装置で測定

溶出試験 超音波洗浄器による10分間の簡易試験（測定はICP-AES）

分析試料の調整方法

左表の -3-1コア上部60cmの上中下の試料は、下記のように現地と化評研の試料で異なる。

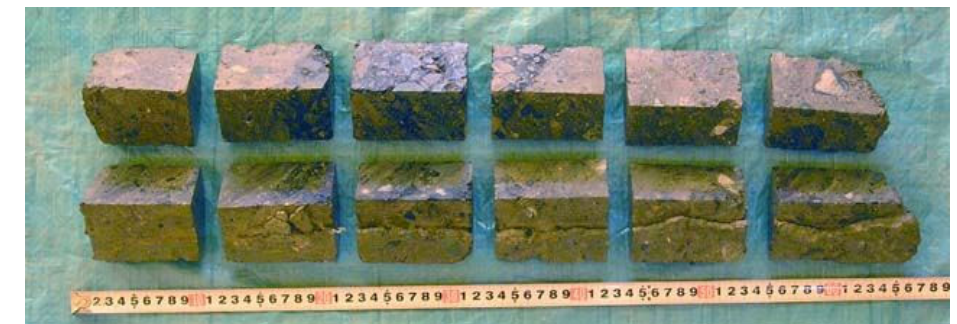
現地分析 コア中央部よりの約1cmの部分より掻きとって採取

化評研分析 下図に示すようにコアをカットし粉碎混合・レキ除去し調整

カット前の  
半割りコア



約10cmにカット



レキの除去状況（左より上中下、各部の右側がレキ）



（スケールの1, 2, 3は、10, 20, 30cmを示す）

| 試料                 | 礫部         | 土壌部         |
|--------------------|------------|-------------|
| -3-1コア 上部60cm 上    | 38% (284g) | 62% (465g)  |
| -3-1コア 上部60cm 中    | 54% (438g) | 46% (371g)  |
| -3-1コア 上部60cm 下    | 43% (298g) | 57% (402g)  |
| -2-1コア GL-2.75m 小塊 |            | 100% (131g) |

4)コンクリート様の塊中に元々存在していたヒ素総量、ジフェニルアルシン酸総量の推計

コンクリート様の塊より最大11,000mg/kgの総ヒ素、最大4,900mg-As/kg-wetのジフェニルアルシン酸が検出されている。投入された当初のコンクリート様の塊中の濃度をこの値と仮定し、元々存在していた総量を推計した。

掘削時の計量データよりコンクリート様の塊の総質量を以下のように推計した。3つの大きな塊以外の小塊、小片については、表備考欄の仮定により推計した。

表3.2.4 コンクリート様の塊の質量推計結果

| コンクリート様塊         | 質量 (kg) | 備 考          |
|------------------|---------|--------------|
| 塊                | 20,280  |              |
| 塊                | 5,600   |              |
| 塊                | 970     |              |
| GL-2.5m以深掘削時の粗大物 | 2,920   |              |
| GL-1m以深の小塊、小片    | 14,280  | 掘削粗大物の1/2と仮定 |
| GL-1m以深の土壌中の小片   | 8,290   | 掘削土量の1%と仮定   |
| 総 計              | 52,340  |              |

注:掘削現場の西側矢板の外側に若干発見されているコンクリート様の塊(今後掘削予定)は、合算していない。

また分析は、2mm以上の骨材成分を除去した上で行っているため、骨材成分の割合を30%とすると、  
 正味の対象成分 =  $52,340\text{kg} \times (1 - 0.3) = 36,640\text{kg}$

元の総ヒ素濃度を11,000mg/kg、含水率20%として、

$$\text{総ヒ素総量} = 36,640\text{kg} \times (1 - 0.2) \times 11,000\text{mg/kg} = 322\text{kg-As}$$

ジフェニルアルシン酸(DPAA)濃度を4,900mg/kg-wet(ヒ素換算値)として、

$$\begin{aligned} \text{DPAA総量} &= 36,640\text{kg} \times 4,900\text{mg/kg} = 180\text{kg-DPAA (ヒ素換算値)} \\ &= 630\text{kg-DPAA} \end{aligned}$$