

6.8. 地形及び地質（地盤の安定性）

6.8 地形及び地質（地盤の安定性）

6.8.1 現況調査

(1) 調査内容

調査内容は、表 6.8.1-1 に示すとおりである。

表 6.8.1-1 調査内容（地形及び地質（地盤の安定性））

| 調査内容 | |
|--------------------|-----------------------------|
| 地形及び地質 (地盤の安定性) | ①地形、地質及び地盤の状況 ②地盤の安定性の状況 |

(2) 調査方法

(ア) 既存資料調査

調査方法は、表 6.8.1-2 に示すとおりとした。

表 6.8.1-2 調査方法（地形及び地質（地盤の安定性）：既存資料調査）

| 調査内容 | 調査方法 |
|---------------|-------------------------------|
| ①地形、地質及び地盤の状況 | 土地分類基本調査（地形分類図）、既存資料等により把握する。 |
| ②地盤の安定性の状況 | 既存資料等により把握する。 |

(イ) 現地調査

調査方法は、表 6.8.1-3 に示すとおりとした。

表 6.8.1-3 調査方法（地形及び地質（地盤の安定性）：現地調査）

| 調査内容 | 調査方法 |
|---------------|---------------------------------|
| ①地形、地質及び地盤の状況 | ボーリング調査により、対象事業実施区域の地質の状況を調査する。 |
| ②地盤の安定性の状況 | 調査は実施しない。 |

(3) 調査地域及び調査地点

(ア) 既存資料調査

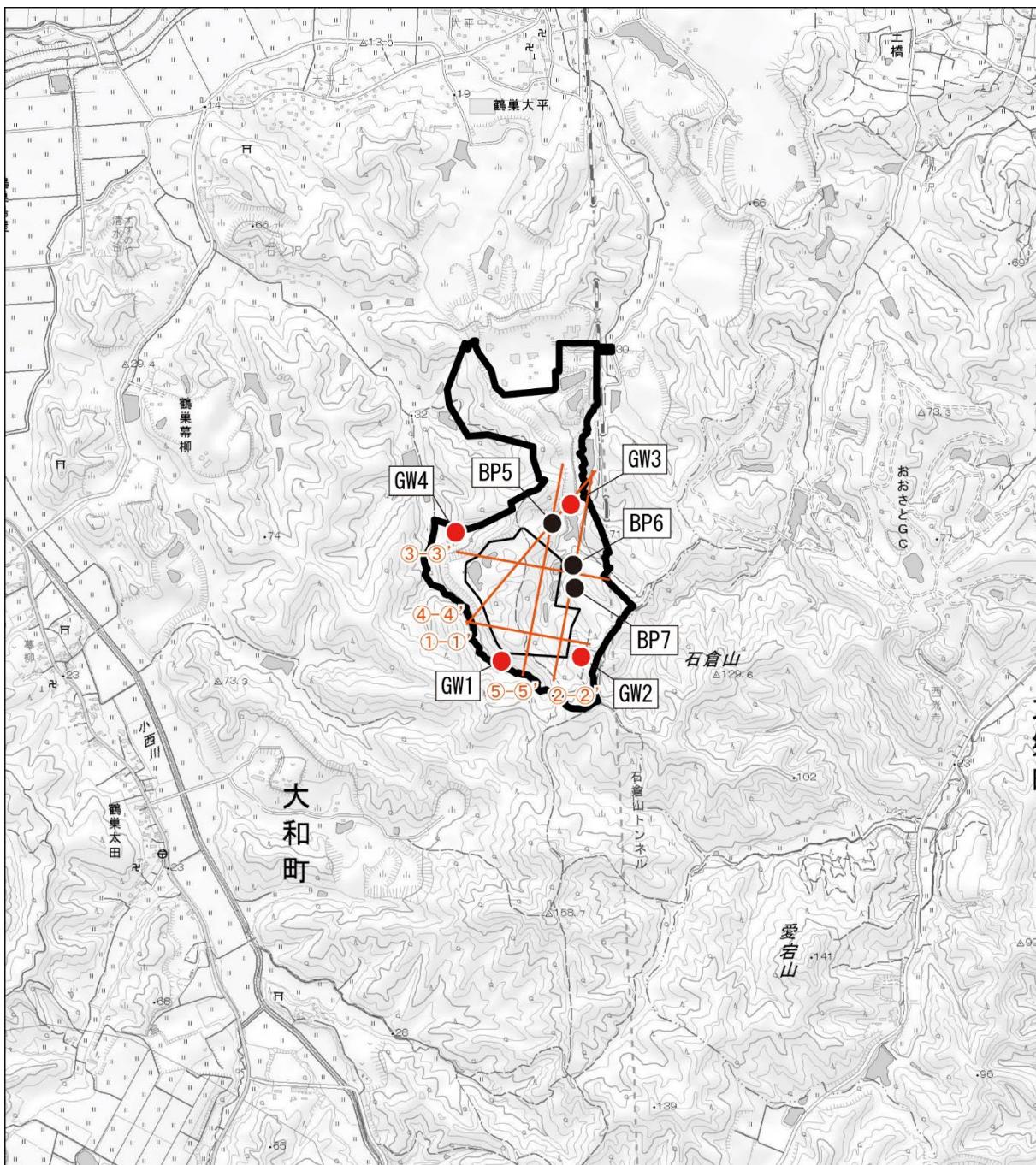
調査地域は、「第 3 章 地域特性（対象事業実施区域及びその周囲の概況）」における調査地域と同様とした。

(イ) 現地調査

調査地点は、表 6.8.1-4 及び図 6.8.1-1 に示すとおり、最終処分場の存在により地盤の安定性の影響を受けるおそれがあると考えられる対象事業実施区域内の 7 地点とした。

表 6.8.1-4 調査地域及び調査地点（地形及び地質（地盤の安定性）：現地調査）

| 調査項目 | 地点番号 | 調査地域等 | 調査地点 |
|----------|---------|----------|-------------------|
| ①ボーリング調査 | GW1 | 対象事業実施区域 | 対象事業実施区域（埋立地）の上流側 |
| | GW2 | | 対象事業実施区域（埋立地）の上流側 |
| | GW3 | | 対象事業実施区域（埋立地）の下流側 |
| | GW4 | | 対象事業実施区域（埋立地）の下流側 |
| | BP5～BP7 | | GW1～GW4 を補完する位置 |



凡 例

- 対象事業実施区域
- 埋立地
- ・● 調査地点<ボーリング調査>
- 地質断面測線位置

図 6.8.1-1
地形及び地質（地盤の安定性）
の調査地点（現地調査）

(4) 調査期間等

(7) 既存資料調査

調査期間は、表 6.8.1-5 に示すとおりである。

表 6.8.1-5 調査期間（地形及び地質（地盤の安定性）：既存文献調査）

| 調査事項 | 調査期間等 |
|---------------|------------------|
| ①地形、地質及び地盤の状況 | 入手可能な最新年度の資料とする。 |
| ②地盤の安定性の状況 | |

(4) 現地調査

調査時期は、表 6.8.1-6 に示すとおりとした。

表 6.8.1-6 調査期間等（地形及び地質（地盤の安定性）：現地調査）

| 調査項目 | 調査期間等※1 |
|---------------|--|
| ①地形、地質及び地盤の状況 | GW-1 令和5年4月17日（月）～4月28日（金） GW-2 令和5年5月15日（月）～5月23日（火） GW-3 令和5年4月12日（水）～4月19日（水） GW-4 令和5年4月21日（金）～5月11日（木） BP.5 令和5年4月3日（月）～4月7日（金） BP.6 令和5年4月14日（金）～4月18日（火） BP.7 令和5年4月10日（月）～4月12日（水） |
| ②地盤の安定性の状況 | 調査は実施しない。 |

※1：ボーリング調査日を示す。

(5) 調査結果

(7) 既存資料調査

対象事業実施区域及びその周辺の地形の状況は、「第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況 3.1 自然的状況 3.1.4 地形及び地質」に示すとおりである。

(4) 現地調査

ボーリング調査の位置等は、表 6.8.1-7 に示すとおりである。

表 6.8.1-7 ボーリング調査の位置等

| 調査内容 | 調査地域等 | | | | |
|---------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| | 調査孔番 | 孔口標高 (TP+ m) | 掘削深度 (GL- m) | 座標 | |
| ①地形、地質及び地盤の状況 | GW-1 (BP. 1) | 69.63 | 60.00 | 38° 23' 53.984" | 141° 57' 35.810" |
| | GW-2 (BP. 2) | 68.10 | 60.00 | 38° 23' 53.439" | 141° 57' 45.937" |
| | GW-3 (BP. 3) | 50.03 | 45.00 | 38° 24' 13.154" | 141° 57' 46.285" |
| | GW-4 (BP. 4) | 60.50 | 55.00 | 38° 24' 07.165" | 141° 57' 31.082" |
| | BP.5 | 49.50 | 24.00 | 38° 24' 10.463" | 141° 57' 42.828" |
| | BP.6 | 63.08 | 22.00 | 38° 24' 04.388" | 141° 57' 45.621" |
| | BP.7 | 64.94 | 12.00 | 38° 24' 02.592" | 141° 57' 46.231" |

出典：R4-10 号令和4年度新産業廃棄物最終処分場整備水文調査及び地質調査報告書 令和6年1月

（公財）宮城県環境事業公社

対象事業実施区域の地層構成の検討には、調査結果などに基づき、現況地形やコア観察などにより総合的に判断して地層区分を行った。要約表を表 6.8.1-8 に示す。

また、対象事業実施区域では、人工的な地形改変が大規模に行われており、盛土や埋土といった人工的な地盤の分布は残存する周辺地形により想定した。

- ・地層・土層の分布状況の詳細は明確ではないが、埋土、強風化砂岩が主体となり、深部には風化砂岩が分布すると想定される。このうち、良好な支持地盤は風化砂岩（N 値=50 以上）になるが、旧地形図を参考にすると北側に向かって深くなっているなどの変化があると考えられる。
- ・掘削土は、基本的に土砂が主体と判断される。軟岩などの岩盤が深部に部分的に分布している。
- ・掘削法面の安定勾配は、現況で崩落などの変状もあまり発生していないことから、近傍の現況の法面勾配が目安となる。BP. 5 で確認されたシルト混じり砂（土砂化した砂岩）や強風化砂岩の場合は、「砂質土の密実でないもの」に相当し、勾配 n=1:1.5 程度（切土高を考慮）と判断される。

表 6.8.1-8 対象事業実施区域の地層構成要約表

| | | 地層区分 | 記号 | 土質区分 | N値(平均) | 土性等記事 |
|-----|-----|-------|-------|---------------|----------------|--|
| 第四紀 | 現世 | 盛土 | B | — | — | <ul style="list-style-type: none"> ・強風化砂岩や砂岩が盛土材として利用されていると想定される。 ・本調査のボーリングでは確認されていないが、周辺地形よりその存在がうかがえる。 |
| | | 埋土 | F | 礫混じり シルト質砂 | 0~16 (5) | <ul style="list-style-type: none"> ・GW-2 (BP. 2) 及び BP. 6 で確認されるが、BP. 5 付近でも分布の可能性が考えられる。（BP. 5 の深度 5m までは柱状図のコア観察では土砂化した砂岩としているが、埋土の可能性もある） ・細砂～中砂が主体で、強風化砂岩や風化砂岩を材料に埋土されていると想定される。 |
| | 中新世 | 強風化砂岩 | SW-Ss | 砂岩 (細砂～中砂) | 5~88 (24) | <ul style="list-style-type: none"> ・強風化した細粒～中粒、中粒から粗粒砂岩。 ・DL～DM 級^{※1} 岩盤主体で、N 値 50 以下となる。 ・強風化のため指圧で容易に崩すことができる。 ・火山灰層を挟む場合がある。 |
| | | 風化砂岩 | W-Ss | 砂岩 (細砂～中砂) | 30~125 (68) | <ul style="list-style-type: none"> ・風化した細粒～中粒、中粒から粗粒砂岩。 ・DH～CL^{※1} 級岩盤主体で、N 値 50 以上となり非常に締まる。 ・強風化のため指圧で容易に崩すことができる。 ・火山灰層を挟む場合がある。 ・局所に炭化物を挟むことがある。 ・GW-2 (BP. 2) の深部では風化残留核をしばしば挟む。 |

出典：R4-10 号令和 4 年度新産業廃棄物最終処分場整備水文調査及び地質調査報告書 令和 6 年 1 月

（公財）宮城県環境事業公社

※1：「応用地質 特別号 岩盤分類」（1984 年 日本応用地質学会発行）による分類。

表 6.8.1-9 GW1 (BP.1) 孔の概要

| 地層区分 | 記号 | 土質区分 | N値 | 深度(m) | 層相 |
|-------|-------|---------------|----------|-----------------|--|
| 強風化砂岩 | SW-Ss | 砂岩 (細砂～中砂) | 15～25 | 0.00 ～4.00 | 強風化した細～中粒砂岩で DL 級 ^{※1} を示す。 石英質で 5°～10° の葉理が認められる。 |
| | | 砂岩 (中砂～粗砂) | 17～46 | 4.00 ～9.00 | 強風化した中～粗粒砂岩で DM 級 ^{※1} を示す。 石英質で 10° 前後の葉理が認められる。 シルト化した火山灰層が点在する。 |
| 風化砂岩 | W-Ss | 砂岩 (中砂～粗砂) | 45～50 以上 | 9.00 ～20.40 | 風化した中～粗粒砂岩で DH 級 ^{※1} を示す。 石英質で 5° 前後の葉理が認められる。 シルト質砂状の火山灰層が点在するが、11.70～12.00m は互層状となる。 φ 10～20mm の円礫が点在する。 下部の葉理は 10° 前後に変化する。 |
| | | 砂岩 (細砂～中砂) | 50 以上 | 20.40 ～35.90 | 風化した細～中粒砂岩で DH 級 ^{※1} を示す。 部分的に中～粗粒砂岩と互層状となる。 石英質で 5° 前後の葉理が認められる。 シルト質砂状の火山灰層が点在し所々に φ 10mm 以下の円礫を混入する。 |
| | | 砂岩 (中砂～粗砂) | | 35.90 ～52.00 | 風化した中～粗粒砂岩で DH 級 ^{※1} を示す。 所々に細～中粒砂岩を挟む。 石英質で 5° 前後の葉理が認められる。 所々に φ 10mm 以下の円礫を混入する。 44.50～44.80m および 49.65～49.75m に少量の強風化した軽石層を挟む。 |
| | | 砂岩 (中砂～粗砂) | 50 以上 | 52.00 ～57.00 | 風化した中～粗粒砂岩で貝殻片を多量に混入する。 DH～CL 級 ^{※1} を示し 10° 前後の葉理が認められる。 55.20m 付近に風化残留核が存在する。 |
| | | 砂岩 (細砂～中砂) | | 57.00 ～58.60 | 風化した細～中粒砂岩で DH 級 ^{※1} を示す。 10° 前後の葉理が認められ、シルト質砂状の火山灰層を挟む。 |
| | | 砂岩 (中砂～粗砂) | | 58.60 ～60.00 | 風化した中～粗粒砂岩で貝殻片を多量に混入する。 DH～CL 級 ^{※1} を示し 風化残留核が多数存在する。 |

出典：R4-10 号令和 4 年度新産業廃棄物最終処分場整備水文調査及び地質調査報告書 令和 6 年 1 月

(公財) 宮城県環境事業公社

※1：「応用地質 特別号 岩盤分類」（1984 年 日本応用地質学会発行）による分類。

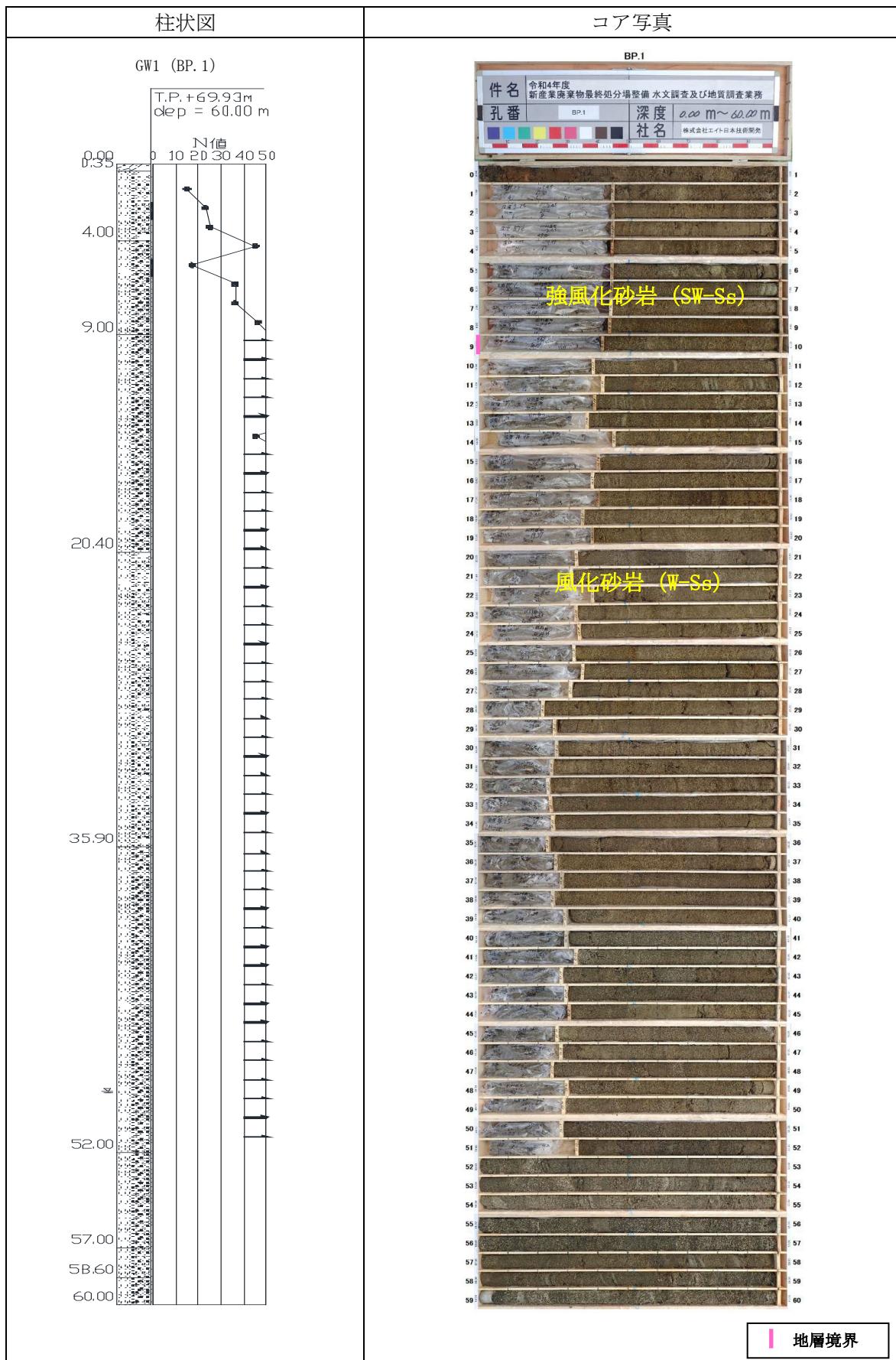


図 6.8.1-2 GW1 孔の柱状図及びコア写真

表 6.8.1-10 GW2 (BP. 2) 孔の概要

| 地層区分 | 記号 | 土質区分 | N値 | 深度(m) | 層相 |
|-------|-------|---------------|--------------|-----------------|--|
| 埋土 | F | 礫混じりシルト質砂 | 3~10 | 0.00 ~3.80 | 強風化した細～中粒砂岩で DL 級 ^{※1} を示す。 石英質で 5~10° の葉理が認められる。 |
| 強風化砂岩 | SW-Ss | 砂岩 (細砂～中砂) | 16~26 | 3.80 ~14.00 | 強風化した細～中粒砂岩で DL 級 ^{※1} を示す。 粗粒分を混入している。 5° 前後の葉理が認められ石英質である。 砂混じりシルト状に風化した火山灰層が点在する。 葉理に平行な酸化部が発達する。 |
| 風化砂岩 | W-Ss | 砂岩 (細砂～中砂) | 30～ 50 以上 | 14.00 ~34.40 | 風化した細～中粒砂岩と中～粗粒砂岩の互層で DH 級 ^{※1} を示す。 石英質で 5~10° の葉理が認められる。 砂混じりシルト状の火山灰層が点在する。 21.65~21.75m、23.40~23.55m、24.95~25.00m、25.55 ~25.70m は軽石を含んだ火山灰。 21.90~23.50m は風化が進行するため DM 級 ^{※1} となる。 30.0~31.0m は風化が進行し DM 級 ^{※1} となる (N 値=30~39)。 32.4~32.5m は火山灰を挟む。 |
| | | 砂岩 (中砂～粗砂) | | | 風化した中～粗粒砂岩で DH 級 ^{※1} を示す。 石英質で 5~10° の葉理が認められる。 34.8m、34.95m では、暗灰を呈す (有機質土を挟む)。 38.0~39.0m では、細粒砂岩を挟む。 42.2~42.25m では、暗灰を呈す (有機質土を挟む)。 |
| | | 砂岩 (中砂～粗砂) | 50 以上 | 48.20 ~55.20 | 風化した中～粗粒砂岩で DH～CL 級 ^{※1} を示す。 5~10° の葉理が認められる。 風化残留核 (長さ 20~50 mm) が多数存在する。 貝殻片を多く含む。 49.2m 付近ではシルト質砂状の火山灰を挟む。 |
| | | 砂岩 (細砂～中砂) | | | 風化した細～中粒砂岩で DL 級 ^{※1} を示す。 5~10° の葉理が認められる。 部分的に風化残留核が存在する。 |

出典：R4-10 号令和 4 年度新産業廃棄物最終処分場整備水文調査及び地質調査報告書 令和 6 年 1 月

(公財) 宮城県環境事業公社

※1：「応用地質 特別号 岩盤分類」(1984 年 日本応用地質学会発行) による分類。

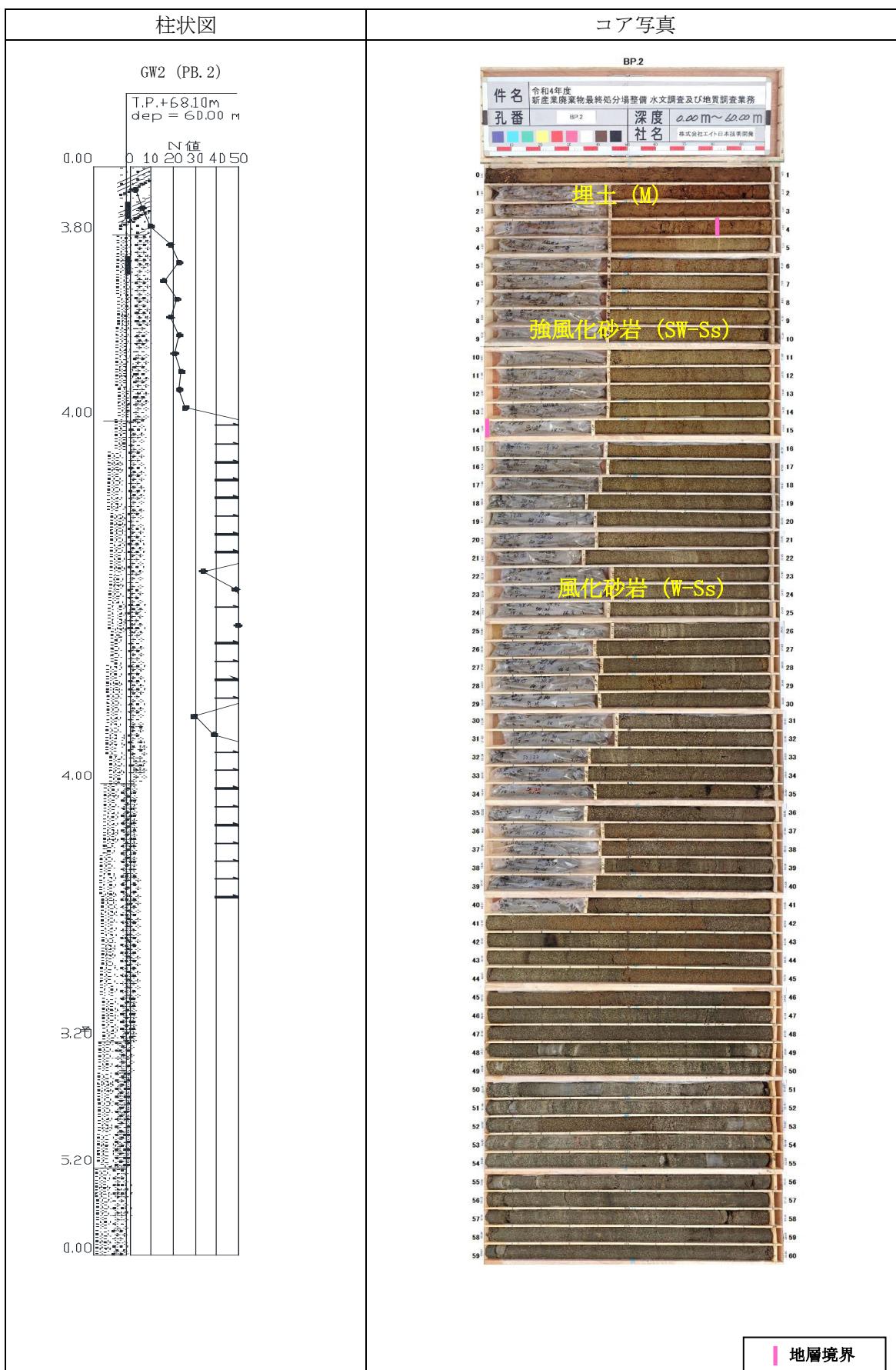


図 6.8.1-3 GW2 孔の柱状図及びコア写真

表 6.8.1-11 GW3 (BP. 3) 孔の概要

| 地層区分 | 記号 | 土質区分 | N値 | 深度(m) | 層相 |
|-------|-------|---------------|----------|-----------------|--|
| 強風化砂岩 | SW-Ss | 砂岩 (細砂～中砂) | 7～18 | 0.00 ～4.00 | 強風化し土砂化した細～中粒砂岩。 5° 前後の葉理が認められ石英質。 軽石片を混入したシルト質砂状の火山灰層を挟在するが 3.40～4.00m および 6.40～7.80m は層厚が厚い。 |
| | | 砂岩 (細砂～中砂) | 13～20 | 0.00 ～4.00 | 強風化した細～中粒砂岩で DL 級 ^{※1} を示す。 石英質で 10° 前後の葉理が認められる。 シルト質砂状の火山灰層が点在する。 中～粗粒砂岩を挟在する。 |
| | | 砂岩 (細砂～中砂) | 31～50 以上 | 4.00 ～9.00 | 強風化した細～中粒砂岩で DM 級 ^{※1} を示す。 石英質で 5° 前後の葉理が認められる。 シルト質砂状の火山灰層が点在する。 13.40～13.60m には軽石が多く炭化している。 |
| 風化砂岩 | W-Ss | 砂岩 (細砂～中砂) | 50 以上 | 9.00 ～20.40 | 風化した細～中粒砂岩と中～粗粒砂岩の互層で DM 級 ^{※1} を示す。 シルト質砂状の火山灰層を多数挟在する。 |
| | | 砂岩 (粗砂) | | 20.40 ～35.90 | 風化した粗粒砂岩で DH 級 ^{※1} を示す。 石英質でシルト質砂状の火山灰層が点在する。 φ 5～20mm の円礫が点在する |
| | | 砂岩 (細砂～中砂) | | 35.90 ～52.00 | 風化した細～中粒砂岩で DH 級 ^{※1} を示す。 10～15° の葉理が認められ、石英質である。 中～粗粒砂岩層を挟在する。 シルト質砂状の火山灰層を挟在する。 φ 5～10mm の円礫が点在する。 30.90m 付近、32.70m 付近、34.40m 付近に炭化物が認められる。 |
| | | 砂岩 (中砂～粗砂) | | 52.00 ～57.00 | 風化した中～粗粒砂岩で DH 級 ^{※1} を示す。 石英質で 5～10° の葉理が認められる。 シルト質砂状の火山灰層が点在する。 37.75m 付近に炭化物が認められる。 |
| | | 砂岩 (細砂～中砂) | | 57.00 ～58.60 | 風化した細～中粒砂岩で DH 級 ^{※1} を示す。 石英質で 5° 前後の葉理が認められる。 |
| | | 砂岩 (中砂～粗砂) | | 58.60 ～60.00 | 風化した中～粗粒砂岩で DH 級 ^{※1} を示す。 φ 5～10mm の円礫を混入する。 44.65～44.75m にシルト質砂状の火山灰層を挟在し上部 が炭化する。 |

出典：R4-10 号令和 4 年度新産業廃棄物最終処分場整備水文調査及び地質調査報告書 令和 6 年 1 月

(公財) 宮城県環境事業公社

※1：「応用地質 特別号 岩盤分類」（1984 年 日本応用地質学会発行）による分類。

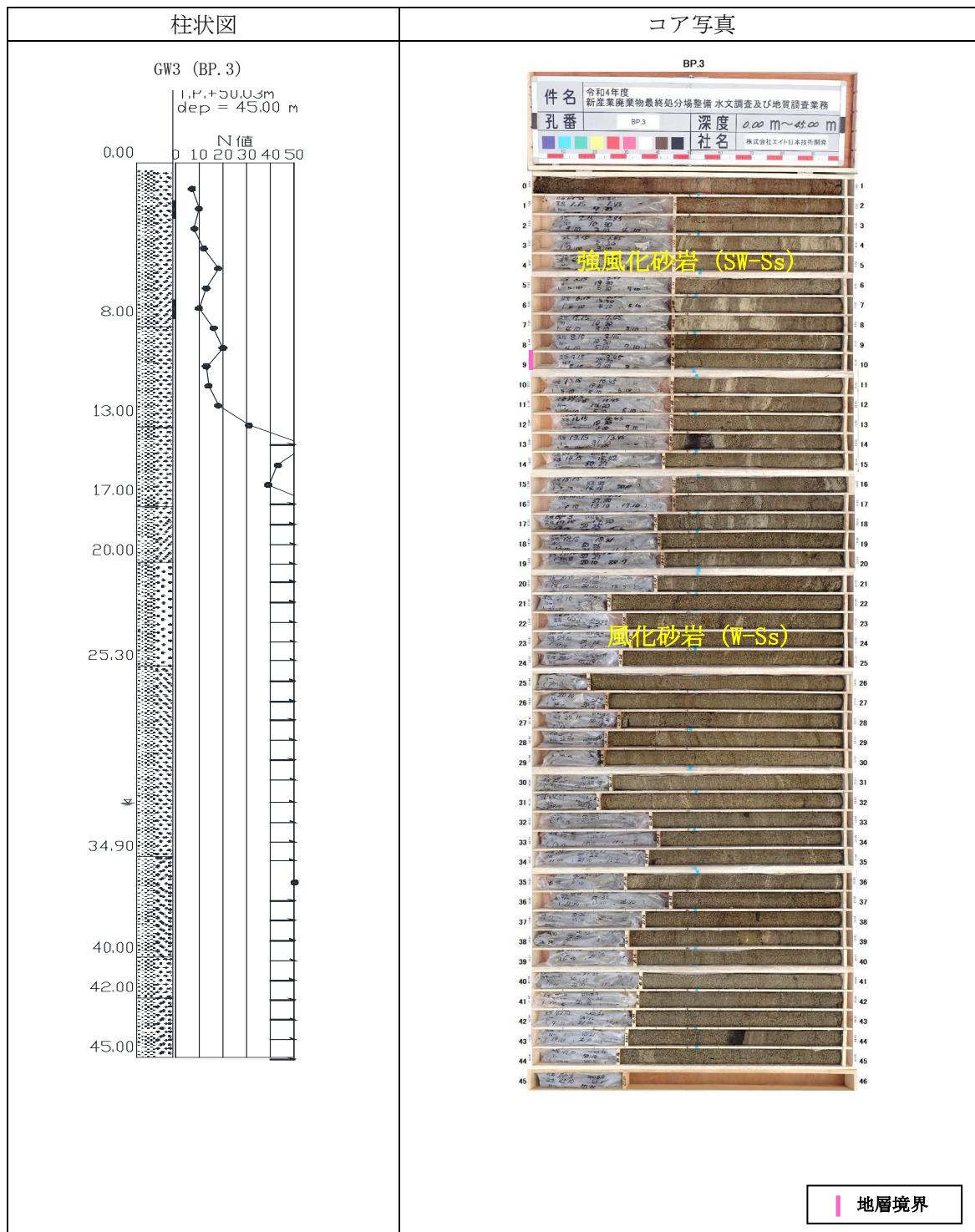


図 6.8.1-4 GW3 孔の柱状図及びコア写真

表 6.8.1-12 GW4 (BP.4) 孔の概要

| 地層区分 | 記号 | 土質区分 | N値 | 深度(m) | 層相 |
|-------|-------|---------------|----------|-----------------|--|
| 強風化砂岩 | SW-Ss | 砂岩 (細砂～中砂) | 5～11 | 0.00 ～5.70 | 土砂化した細～中粒砂岩。 5～10° の葉理が認められ ϕ 10mm 以下の円礫を混入する。 3.0m までは酸化が強く以深は葉理と平行に酸化部が点在する。 砂質シルト状の火山灰層が点在する。 |
| | | 砂岩 (細砂～中砂) | 22～24 | 5.70 ～8.00 | 強風化した細～中粒砂岩で DL 級 ^{※1} を示す。 石英質で 5～10° の葉理が認められる。 |
| | | 砂岩 (細砂～中砂) | 31～45 | 8.00 ～11.50 | 風化した細～中粒砂岩で DM 級 ^{※1} を示す。 10° 前後の葉理が認められ、軽石を含む火山灰層が点在する。 全体に粗砂分を混入し、石英質。 |
| 風化砂岩 | W-Ss | 砂岩 (細砂～中砂) | 30～50 以上 | 11.50 ～31.30 | 風化した細～中粒砂岩で DH 級 ^{※1} を示す。 5～10° の葉理が認められ軽石を含む火山灰層が点在する。 全体に粗砂分を混入し石英質。 ϕ 5～10mm の円礫が点在する。 16.70m 以深に風化残留核が存在する。 |
| | | 砂岩 (中砂～粗砂) | 50 以上 | 31.30 ～50.30 | 風化した中～粗粒砂岩で DH 級 ^{※1} を示す。 石英質で 5～10° の葉理が認められる。 軽石を含む火山灰層を挟在する。 |
| | | 砂岩 (細砂～中砂) | | 50.30 ～52.30 | 風化した細～中粒砂岩で DH 級 ^{※1} を示す。 5° 前後の葉理が認められ ϕ 5～10mm の円礫を混入する。 |
| | | 砂岩 (中砂～粗砂) | | 52.30 ～55.00 | 風化した中～粗粒砂岩で DH 級 ^{※1} を示す。 5° 前後の葉理が認められ、 ϕ 10mm 以下の円礫を混入する。 軽石を含む火山浴び層を挟在する。 |

出典：R4-10 号令和 4 年度新産業廃棄物最終処分場整備水文調査及び地質調査報告書 令和 6 年 1 月

(公財) 宮城県環境事業公社

※1：「応用地質 特別号 岩盤分類」（1984 年 日本応用地質学会発行）による分類。

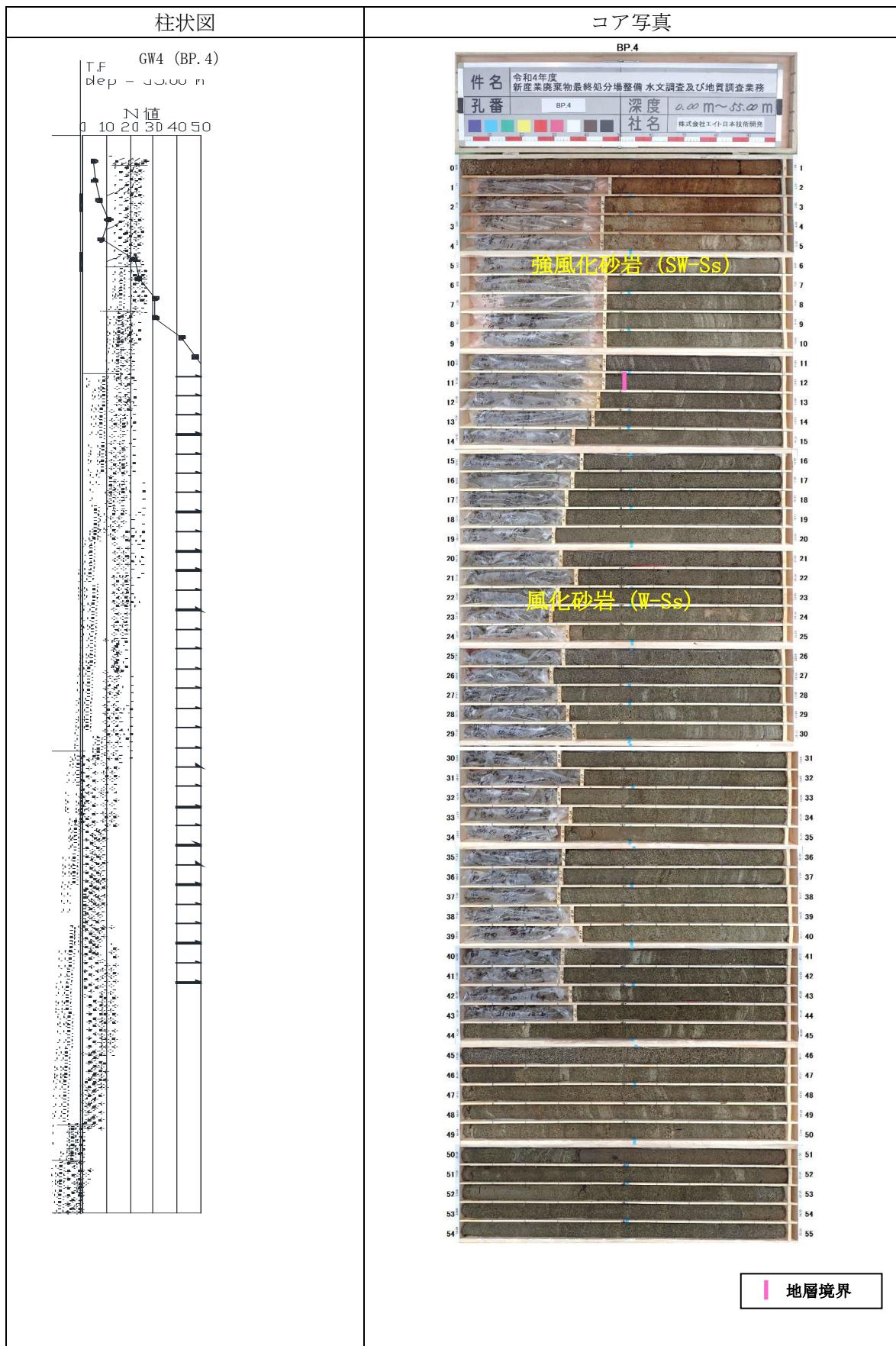


図 6.8.1-5 GW4 孔の柱状図及びコア写真

表 6.8.1-13 BP. 5 孔の概要

| 地層区分 | 記号 | 土質区分 | N値 | 深度(m) | 層相 |
|-------|-------|-----------|-------|--------------|---|
| 強風化砂岩 | SW-Ss | シルト混じり砂 | 10~11 | 0.00 ~5.00 | 強風化し土砂化した細～中粒砂岩で 5～15° の葉理が認められる。 シルト状の火山灰と互層状となる。 (地形的には、同質の発生土で埋土している可能性もある) |
| | | 砂岩(細砂～中砂) | 18~26 | 5.00 ~16.90 | 強風化した細～中粒砂岩で DL 級 ^{※1} を示す。 5～20° の葉理を示し、シルト化した火山灰と互層状となる。 12.50～16.90m は粗砂を混入する箇所が存在する。 |
| | | 砂岩(中砂～粗砂) | 26~50 | 16.90 ~21.00 | 強風化した中～粗粒砂岩で DM 級 ^{※1} を示す。 石英質で 5～10° の葉理が認められる。 シルト化した火山灰層が点在する。 18.60m 付近に炭化物が認められる。 |
| 風化砂岩 | W-Ss | 砂岩(細砂～中砂) | 50 以上 | 21.00 ~24.00 | 風化した中～粗粒砂岩で DH 級 ^{※1} を示す。 石英質で 5° 前後の葉理を示す。 シルト質中砂及びシルト化した火山灰層を挟在する。 23.40～23.55m はやや酸化する。 |

出典：R4-10 号令和 4 年度新産業廃棄物最終処分場整備水文調査及び地質調査報告書 令和 6 年 1 月

(公財) 宮城県環境事業公社

※1：「応用地質 特別号 岩盤分類」（1984 年 日本応用地質学会発行）による分類。

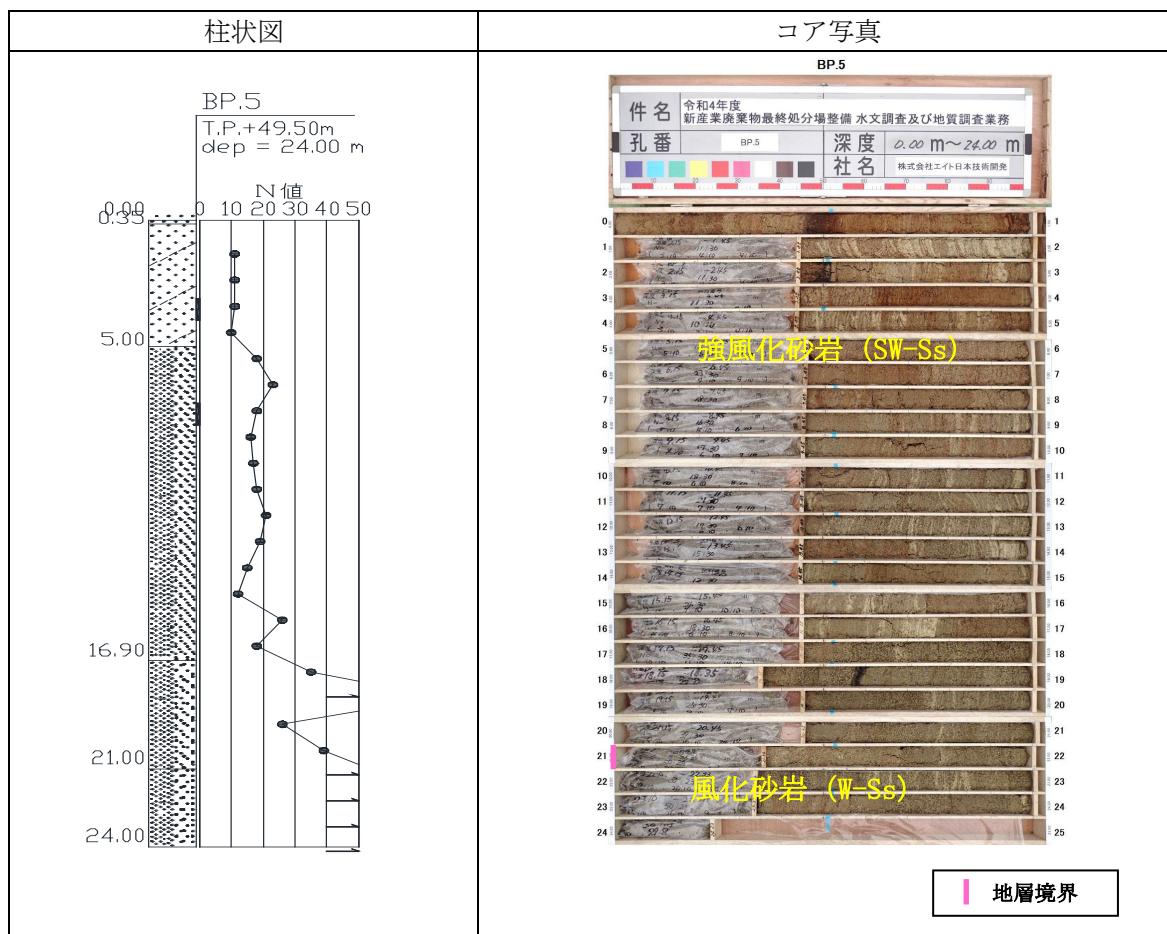


図 6.8.1-6 BP. 5 孔の柱状図及びコア写真

表 6.8.1-14 BP. 6 孔の概要

| 地層区分 | 記号 | 土質区分 | N値 | 深度(m) | 層相 |
|-------|-------|-----------|---------|-----------------|---|
| 埋土 | F | シルト混じり砂 | 0~16 | 0.00 ~11.50 | シルト混じりの細～中砂で堆積構造は認められない。 φ5～10mmの圓礫及び炭化物(植物片)が点在する。 褐灰色の酸化部が多数認められる。 10.00～10.50mは細粒分が多く混入し含水やや多い。 |
| 強風化砂岩 | SW-Ss | 砂岩(中砂～粗砂) | 6~14 | 11.50 ~14.00 | 土砂化した中～粗粒砂岩。 全体に石英質で5～10°の葉理が認められる。 11.60～11.80mにシルト層を挟む。 |
| | | 砂岩(中砂～粗砂) | 12~32 | 14.00 ~20.00 | 強風化した中～粗粒砂岩でDL級 ^{※1} を示す。 石英質で10°前後の葉理が認められる。 |
| | | 砂岩(中砂～粗砂) | 39～50以上 | 14.00 ~20.00 | 強風化した中～粗粒砂岩でDM～DH級 ^{※1} を示す。 石英質で5°前後の葉理が認められる。 18.60m以深に葉理に平行な酸化部が認められる。 |
| | | 砂岩(細砂～中砂) | 24~31 | 20.00 ~22.00 | 強風化した中～粗粒砂岩でDL～DM級 ^{※1} を示す。 石英質で10°前後の葉理が認められる。 やや強い酸化部が存在する。 |

出典：R4-10号令和4年度新産業廃棄物最終処分場整備水文調査及び地質調査報告書 令和6年1月

(公財)宮城県環境事業公社

※1：「応用地質 特別号 岩盤分類」（1984年 日本応用地質学会発行）による分類。

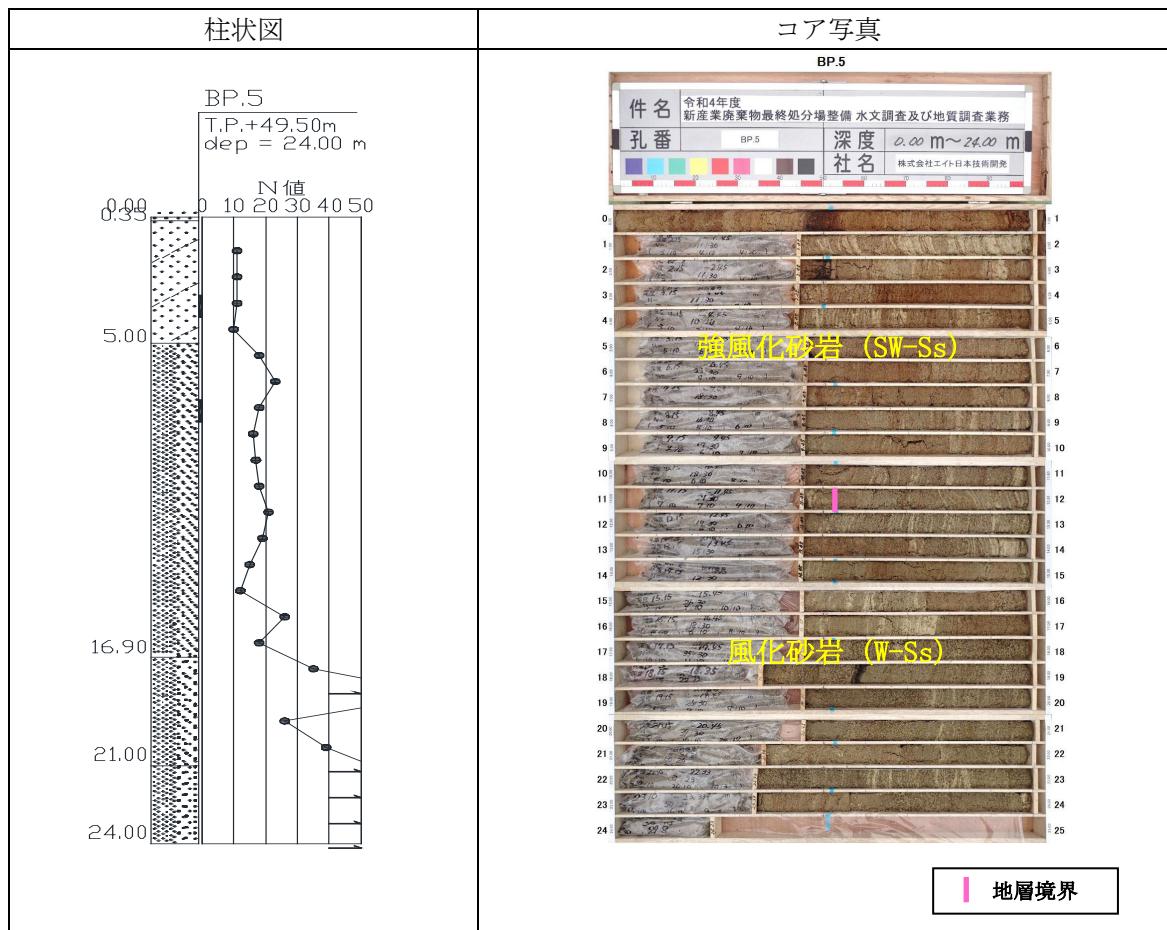


図 6.8.1-7 BP. 6 孔の柱状図及びコア写真

表 6.8.1-15 BP. 7 孔の概要

| 地層区分 | 記号 | 土質区分 | N値 | 深度(m) | 層相 |
|-------|-------|---------------|-------|----------------|---|
| 強風化砂岩 | SW-Ss | 砂岩 (細砂～中砂) | 16～26 | 0.00 ～4.00 | 強風化した細～中粒砂岩で DL 級を示す。 5° 前後の葉理が認められ、1.00m までは葉理と平行に酸化が進行する。 |
| | | 砂岩 (細砂～中砂) | 15～43 | 4.00 ～8.00 | 強風化した中～粗粒砂岩で DM 級 ^{※1} を示す。 6.30～6.90m に細～中砂及びシルト化した火山灰を挟在する。 この箇所は DL 級 ^{※1} に近い。 全体に石英質で 5° 前後の葉理が認められる。 |
| 風化砂岩 | W-Ss | 砂岩 (中砂～粗砂) | 50 以上 | 8.00 ～12.00 | 風化した中～粗粒砂岩で DH 級 ^{※1} を示す。 石英質で 5° 前後の葉理が認められる。 シルト化した火山灰層と黄褐色の酸化部が点在する。 |

出典：R4-10 号令和 4 年度新産業廃棄物最終処分場整備水文調査及び地質調査報告書 令和 6 年 1 月

(公財) 宮城県環境事業公社

※1：「応用地質 特別号 岩盤分類」（1984 年 日本応用地質学会発行）による分類。

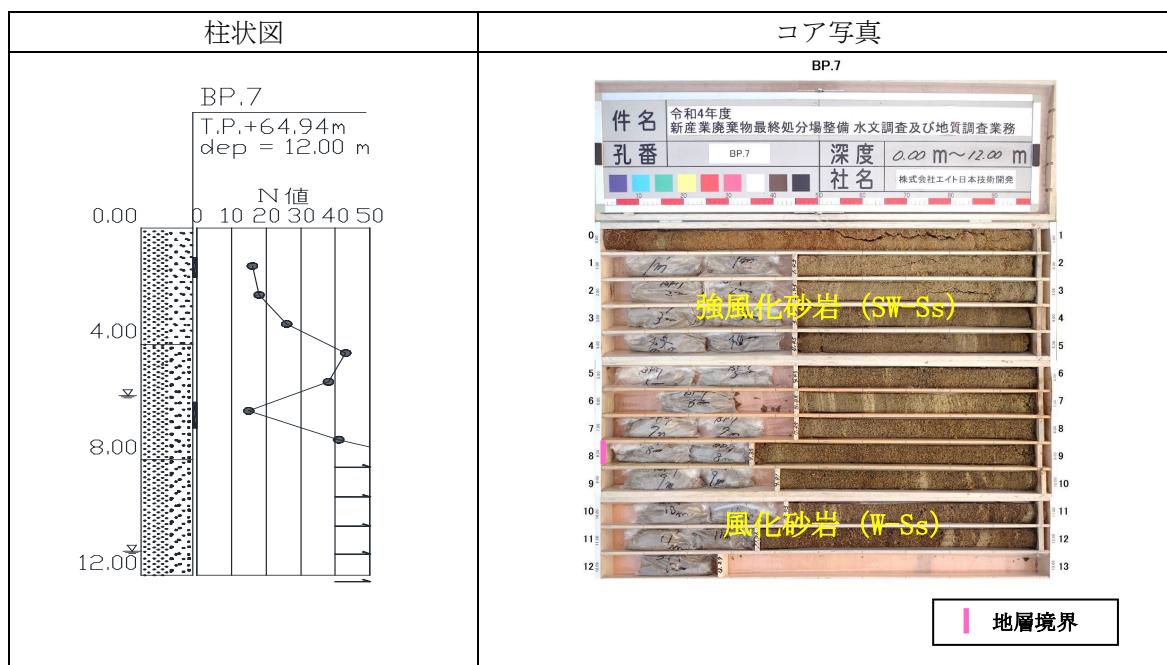


図 6.8.1-8 BP. 7 孔の柱状図及びコア写真

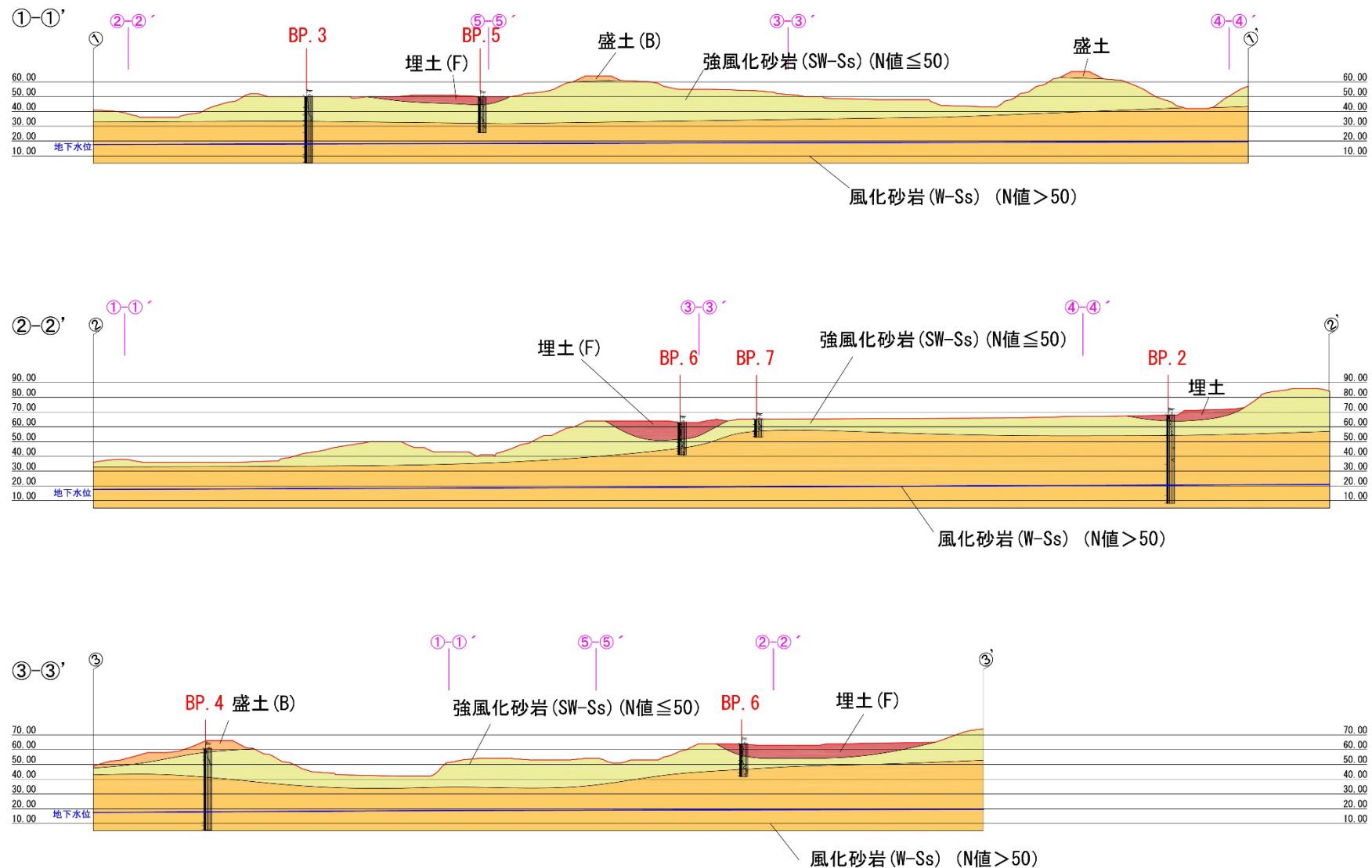


図 6.8.1-9 (1) 想定地質断面図 (1)

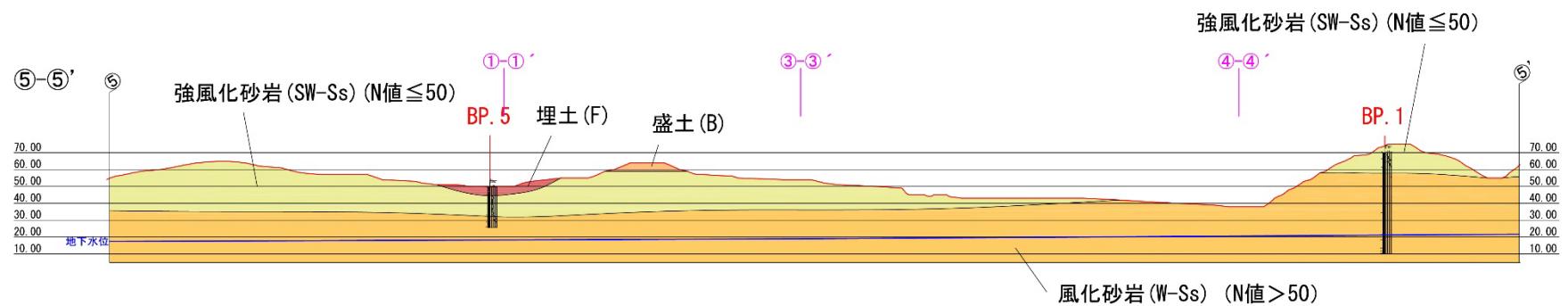
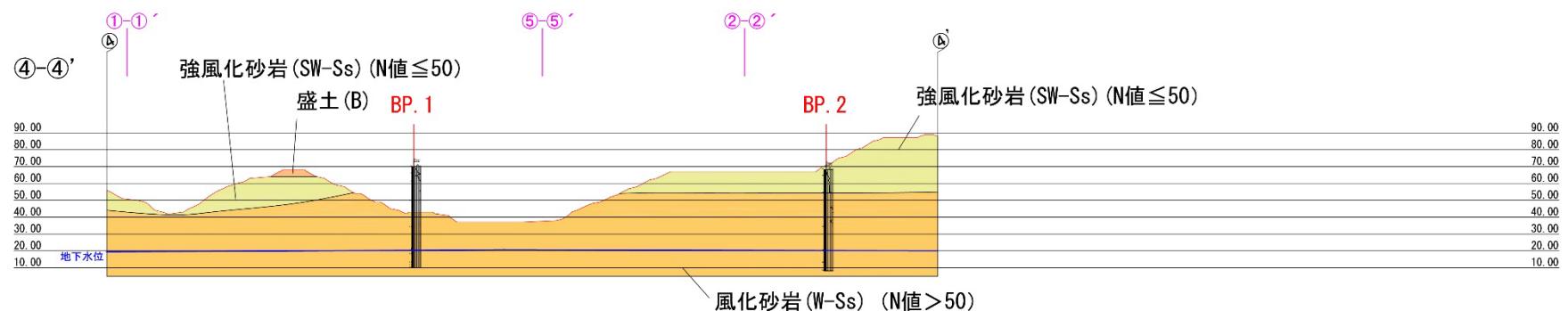


図 6.8.1-9 (2) 想定地質断面図 (2)

6.8.2 予測

(1) 最終処分場の存在

(ア) 予測内容

予測内容は、最終処分場の存在による地盤の安定性への影響とした。

(イ) 予測地域等

予測地域は、調査地域と同様に、対象事業実施区域及びその周辺とした。

(ウ) 予測対象時期

施設の供用後、定常的な状態となる時期とした。

(エ) 予測方法

予測方法は、地盤の調査結果と造成に関連する指針等を踏まえ、地盤の安定性を予測するものとした。

(オ) 予測結果

本事業においては、調査結果から対象事業実施区域は安定した地質構造をもつと判断されること、現在土砂採取場として利用されている現況地形を活かし、土地の改変量を最小限とする計画としていること及び法面等については法面保護工などにて洗堀防止対策を行うことなどの環境保全措置を講じることから、最終処分場の存在による地盤の安定性への影響は小さいものと予測される。

6.8.3 環境保全措置

(1) 最終処分場の存在

方法書においては、最終処分場の存在に伴う地形及び地質（地盤の安定性）への影響に対して環境保全措置を挙げていないが、最終処分場の存在に伴う地形及び地質（地盤の安定性）への影響を可能な限り回避又は低減するため、環境保全措置の検討を行い、以下に示す内容を実施することとした。

表 6.8.3-1 環境保全措置（最終処分場の存在）

| 実施項目 | 保全措置の種類 | 実施内容・効果 | | 効果の不確実性・副次的な影響 | |
|---------|---------|---------|----------------------------|----------------|----|
| 改変量の最小化 | 低減 | 内 容 | 現況の土砂採取場の地形を活かし、改変量を最小化する。 | 不確 実性 | なし |
| | | 効 果 | 地形の改変による影響を低減することができる。 | 副次 影響 | なし |
| 洗堀防止対策 | 回避 | 内 容 | 法面等については法面保護工などで洗堀防止対策を行う。 | 不確 実性 | なし |
| | | 効 果 | 法面崩壊による影響を回避することができる。 | 副次 影響 | なし |

6.8.4 評価

(1) 最終処分場の存在

(7) 環境への影響の回避・低減に係る評価

① 評価手法

最終処分場の存在による地盤の安定性への影響が、実行可能な範囲で回避または低減されているかを検討し、その結果を踏まえ、必要に応じその他の方法により環境保全措置についての配慮が適正になされているかを検討することにより評価するものとする。

② 評価結果

最終処分場の存在による地盤の安定性への影響は、調査結果から対象事業実施区域は安定した地質構造をもつと判断されること、現在土砂採取場として利用されている現況地形を活かし、土地の改変量を最小限とする計画としていること等から、小さいものと予測された。

本事業では、最終処分場の存在に係る地盤の安定性への影響を低減するため、改変量の最小化、洗堀防止対策を行うことにより、地盤の安定性の確保を図るといった環境保全措置を行う。

※下線部は、準備書からの変更箇所を示す。