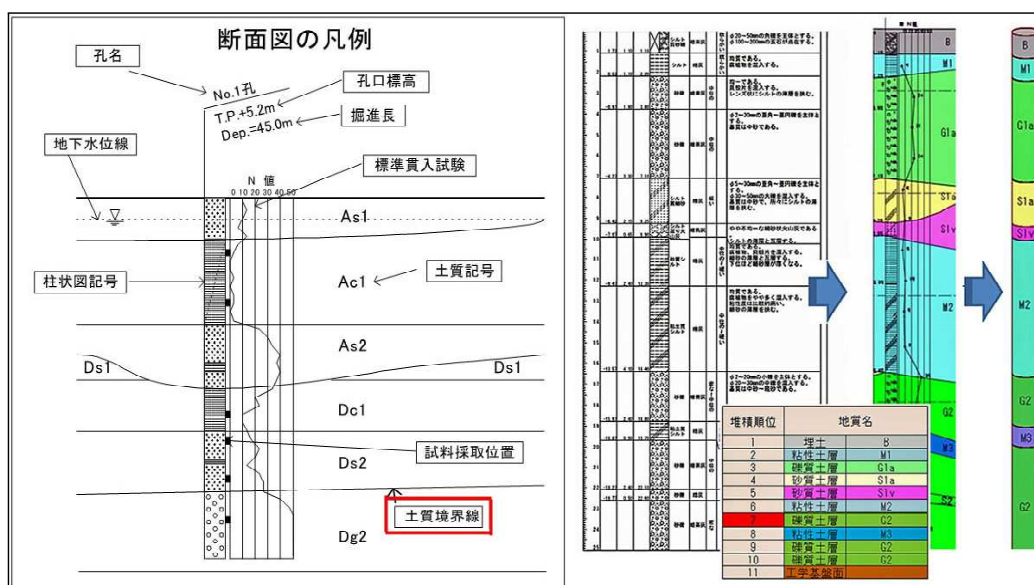


## 5.2 ボーリングモデル

### 5.2.1 属性データの作成方法(図-5.2.1 参照)

- ① 『地質・土質調査成果電子納品要領(案) 第4編 3-3-6 地質情報<sup>2)</sup>』に記載されている「地質情報」に従って地質断面図を作成する。
- ② 地質断面図を作成するために使用した全てのボーリング柱状図に対して、「4.3.1 ボーリングモデル (4)簡易版の属性データ・・・」に記載した属性データ(見本, 表-4.3.1)とボーリングモデルを作成する。
- ③ 孔口の位置が地質断面図から離れていて断面図の作成に寄与しなかったボーリングで地質断面図と同じ地質凡例が利用できる場合には, その地質凡例に基づく属性データとボーリングモデルを作成する。

なお, DWG(Dynamic Waveform Matching)法など地層を自動的あるいは半自動的に区分する方法については, CIMのように個々のボーリングデータを吟味する必要のあるケースには不向きであるため, 検討の対象としなかった。



(左)断面図の凡例見本 (右)土質(境界線)により区分した属性データ(地質名)を作成  
図-5.2.1 ボーリングモデルの属性データ作成手順(イメージ)

### 5.2.2 層序判定における堆積環境の考慮について

OCU GeoModellerなどを使用して地盤のサーフェスモデルを作成する場合, 堆積環境の変化による侵食の有無を把握した上で層序判定を行うことが最も重要となる。なお, ここで言う層序判定とは「岩相層序区分」を判定することである。

堆積環境の把握については, ボーリングデータのみからでは判定できないことが多いため, 既往資料や物理探査など他の調査結果を参照する必要がある。このため, 事業開始時など少ない知見で層序判定を行った場合には, より詳細かつ大規模な地質調査が行われた時に随時改良できるようなデータ形式で納品することが求められる。

堆積環境の変化による侵食の有無の例を図-5.2.2 に示す。本例では, 「b1層とb2層」は整合, 「b2層とb3層」は侵食により不整合となる。

サーフェスモデルを作成する場合, 全て整合(単純堆積)にある場合と一部の地層が不

整合(浸食⇒堆積)である場合とでは後述する「論理モデル」が異なり、論理モデルの違いがサーフェスモデルの形状に大きく影響するため、ボーリングモデルを作成する場合にも、常に堆積環境について把握することが望ましい。

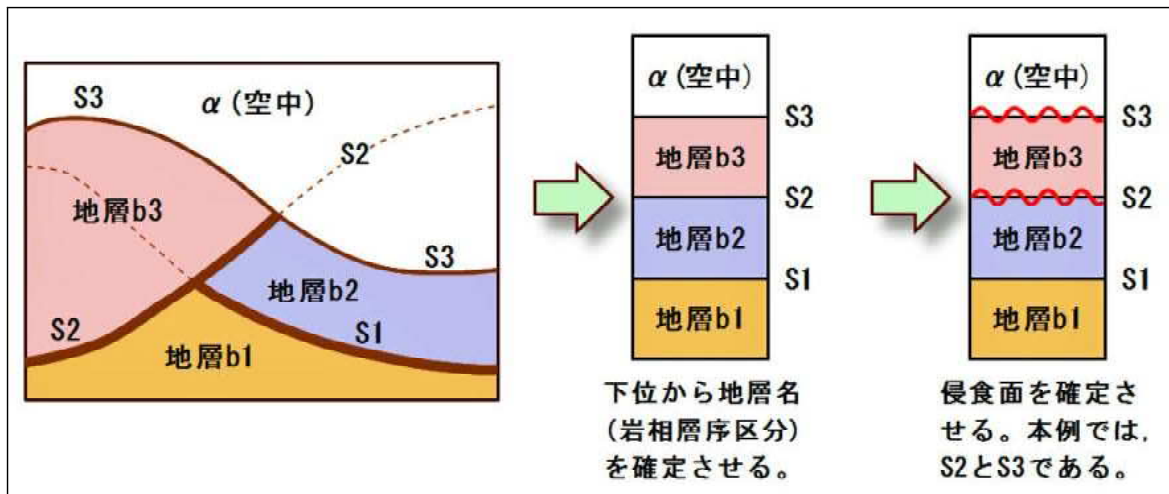


図-5.2.2 侵食面の確定(イメージ)

### 5.2.3 簡易版の属性データ(案)

簡易版の記載例を図-5.2.2 に示す。

```

<地層岩体区分>
  <地層岩体区分_上端深度>0.00</地層岩体区分_上端深度>
  <地層岩体区分_下端深度>2.00</地層岩体区分_下端深度>
  <地層岩体区分_地層岩体名>B</地層岩体区分_地層岩体名>
</地層岩体区分>
<地層岩体区分>
  <地層岩体区分_上端深度>2.00</地層岩体区分_上端深度>
  <地層岩体区分_下端深度>5.00</地層岩体区分_下端深度>
  <地層岩体区分_地層岩体名>M1</地層岩体区分_地層岩体名>
</地層岩体区分>
  .....
<地層岩体区分>
  <地層岩体区分_上端深度>35.30</地層岩体区分_上端深度>
  <地層岩体区分_下端深度>39.70</地層岩体区分_下端深度>
  <地層岩体区分_地層岩体名>G4</地層岩体区分_地層岩体名>
</地層岩体区分>
<フリー情報>地層岩体区分登録社:****(株)。同登録者:管理技術者
****。同登録日:2016年**月**日。層序表(属性データ)ファイル
:Class.xls。</フリー情報>

```

		↓カラーコード例		
完 新 世	沖 積 層	埋土・盛土層	B	D9D9D9
		第1砂礫層	G1	99FF66
		第1粘性土層	M1	66CCFF
		第1砂層	S1	FFFF99
		第1砂層	S1v	FF99FF
		第2粘性土層	M2	3399FF
更 新 世	洪 積 層	第2砂礫層	G2	339933
		第3粘性土層	M3	0066FF
		第2砂層	S2	FFFF66
		第3砂層	S3	FFFF66
		第3砂礫層	G3	009900
		第4粘性土層	M4	0000FF
		軟岩層	R	996633
		↑<地層岩体区分_地層岩体名>		

← Class.xlsの例

- ・本例では地層記号を入力したが、地層名を直接入力しても良い
- ・<フリー情報>には「層序」や「堆積と侵食の歴史(堆積環境)」などを記載した(属性データ)ファイル名を登録する。

図-5.2.2 簡易版ボーリングモデル属性データの登録例(イメージ)