

# その他ソフトウェアの簡単な紹介

地盤工学会 関東支部

関東地域における地盤情報の社会的・工学的活用法の検討委員会  
(委員長: 龍岡文夫、副委員長: 安田 進、幹事長: 清木隆文)

株式会社ダイヤコンサルタント 鈴木 一成

# ソフトウェアの簡単な紹介

ボーリングデータ(XML)を利用することができる無償のソフトウェアについて紹介する。

ここでは、

- ・独立行政法人 産業技術総合研究所(AIST)

<http://gsj3dm.muse.aist.go.jp/software/boring/index.html>

- ・独立行政法人 防災科学研究所(NIED)

<http://www.geo-stn.bosai.go.jp/software/boring/index.html>

から公開されているソフトウェアについて簡単に説明する。

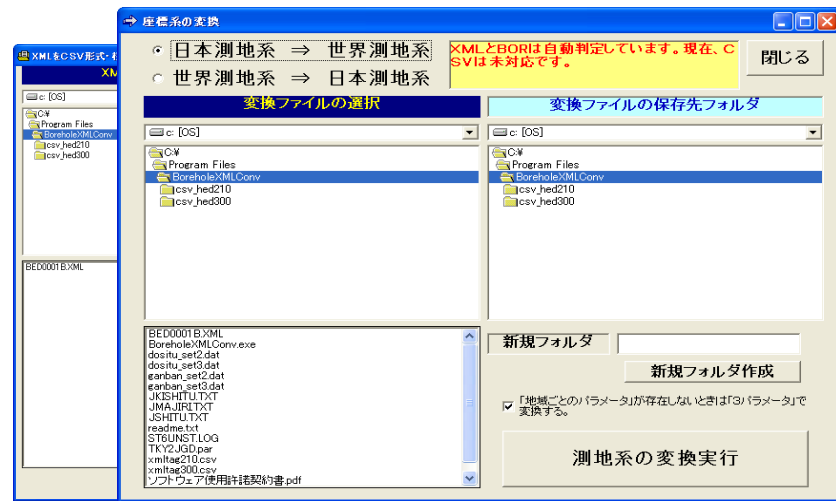
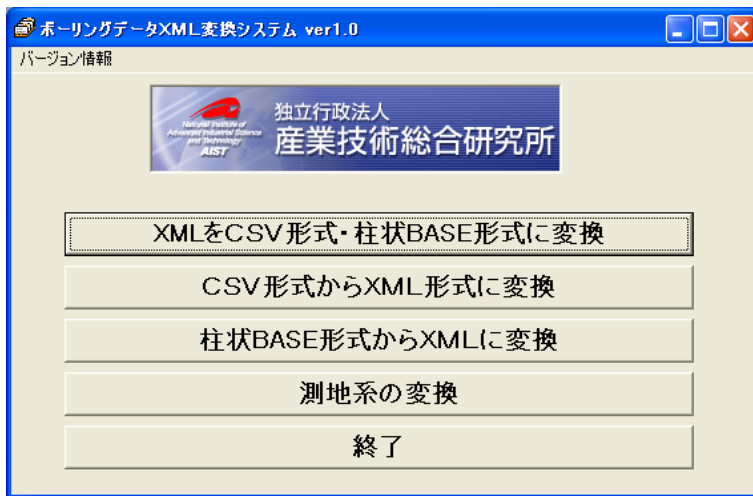
# 各種ソフトウェア

- ボーリングデータXML変換システム(AIST)
- ボーリングデータバージョン変換システム(AIST/NIED)
- ボーリング柱状図解析システム(AIST)
- ボーリング柱状図入力システム(AIST)
- ボーリング柱状図土質名変換システム(AIST)
- ボーリング柱状図表示システム(NIED)
- ボーリングデータ品質確認システム(NIED)

# ボーリングデータXML変換システム

## 【主な機能】

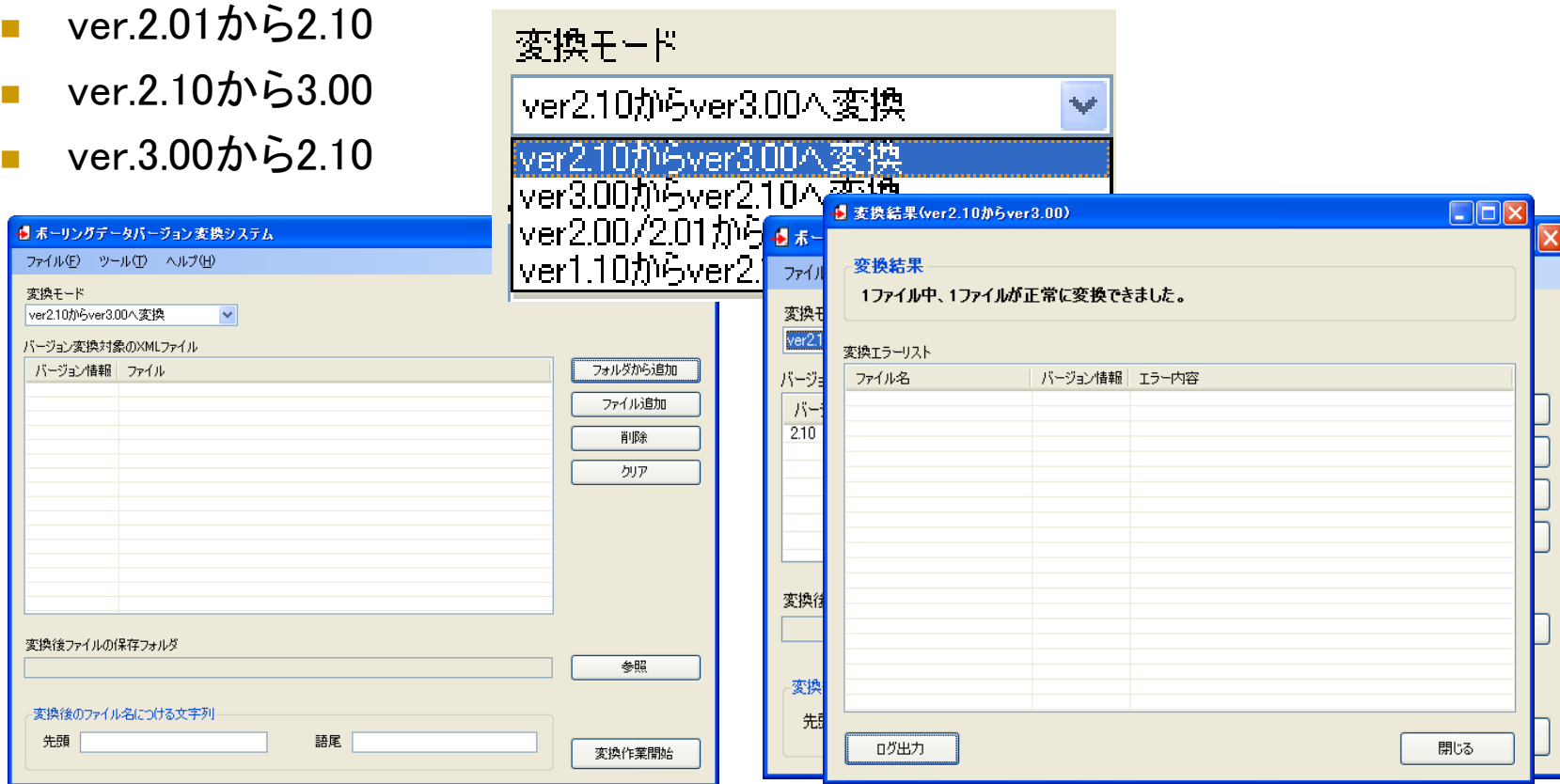
- XML形式のファイルをCSV形式のファイルに変換する。
- XML形式のファイルを柱状BASE(基礎地盤コンサルタンツ製)形式のファイルに変換する。
- CSV形式のファイルをXML形式のファイルに変換する。
- 柱状BASE形式のファイルをXML形式のファイルに変換する。
- XML、柱状BASE形式のファイルの測地系を変換する: 日本測地系→世界測地系  
世界測地系→日本測地系 ボーリング交換用データ形式ver.2.10に対応。



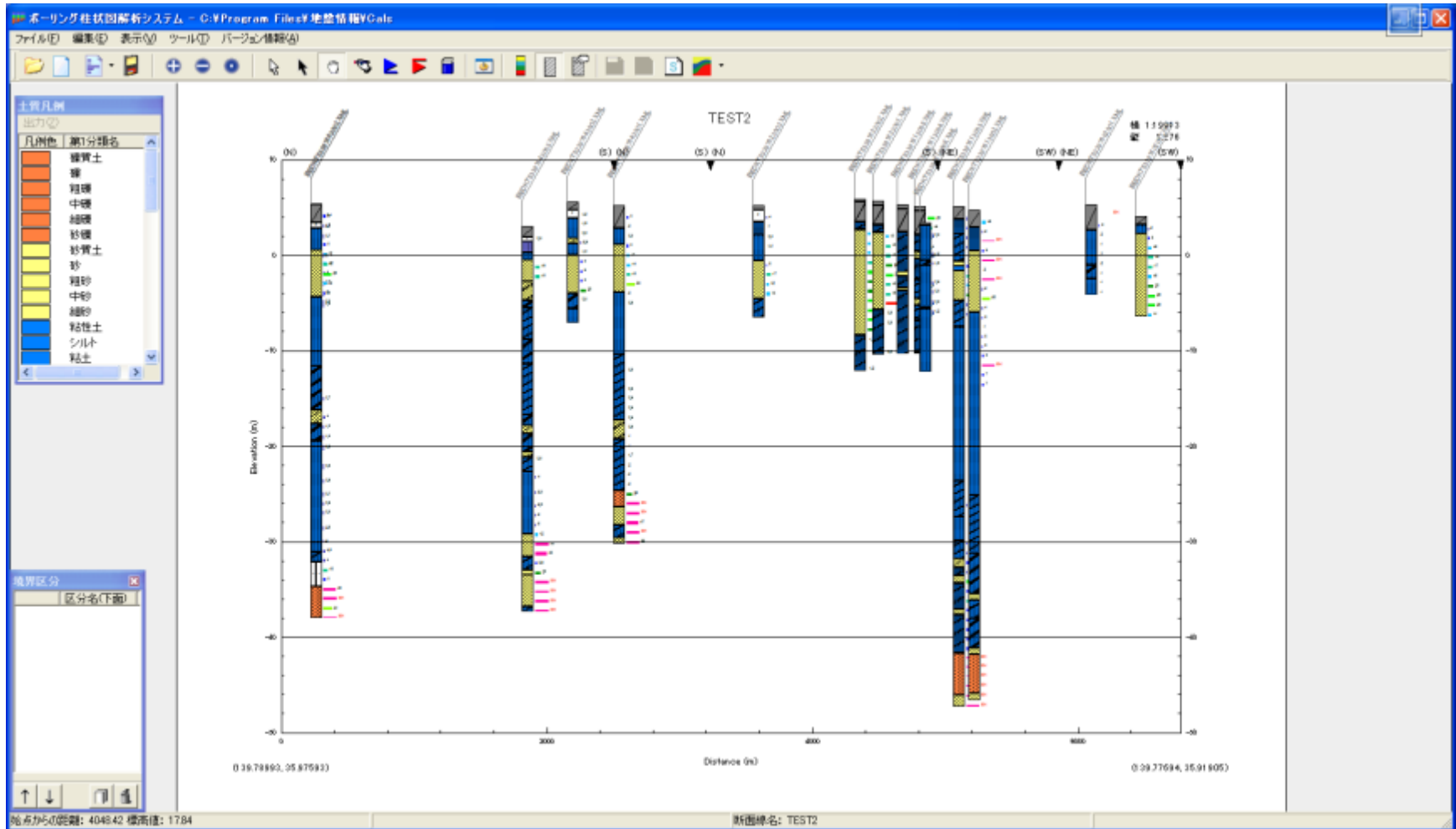
# ボーリングデータバージョン変換システム

## 【主な機能】

- ボーリング交換用データのXML形式のバージョン変換を行う。
- ver.1.10から2.10
- ver.2.01から2.10
- ver.2.10から3.00
- ver.3.00から2.10



# ボーリング柱状図解析システム



# ボーリング柱状図入力システム

## 【主な機能】

- 「地質・土質調査成果電子納品要領(案)」で定められたXML形式のボーリング交換用データ(ver2.10およびver3.00)を作成・編集・保存する。

標準情報

ファイル(F)

標準情報新1 | 標準情報新2

必須入力項目 チェック

事業・工事名

調査名 総合治水対策特定河川委託(国分川調節池 地下水観測)

調査目的・調査対象 調査目的 08 河川 調査対象 09 護岸

ボーリング名 No.1

ボーリング本数 ボーリング総数 0 ボーリング連番 1

経度・緯度 北緯 35 度 45 分 6.0000 秒 東経 139 度 55 分 23.0000 秒 取得方法 09 その他の方法・不明 国土地理院ホームページより取得した。 読み取り精度: 小数点以下 0 桁まで 測地系 1 新測地系

ローカル座標

座標定義	座標値
1	
2	
3	

調査位置 名称

メッシュコード 53395703

発注機関 名称 千葉県具間川改修事務所 テクスコード

調査期間 開始 2006-05-24 ~ 終了 2006-05-24 カレンダー入力

土質岩種区分・観察記事

ファイル(F)

土質・岩種区分 | 色調区分 | 観察記事 | 相対密度・相対湿度

下掘深度 (m)	土質・岩種区分1	土質・岩種記号1	分類コード1	土質・岩種区分2	土質・岩種記号2	分類コード2
1	0.65 腐土	BS	09400	砂混り礫	G-S	01103
2	1.95 腐植土	Pt	06000			
3	3.15 粘土混り砂	S-C	02105			
4	4.70 粘土質砂	SC	02140			
5	5.00 砂質粘土	CHS	03220			
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						

記号・コード入力 岩種区分表示 土質区分入力

土質区分コード表

第3分類	第2分類	第1分類			
1 玉石混り (-B)	10 礫質 (G)	1000 礫質土 (GF)	3000 粘性土 (C)	7300 軟岩 (WR)	9100 廃棄物 (W)
2 砂利・礫混り (-G)	20 砂質 (S)	1100 礫 (G)	3100 シルト (M)	7300 風化岩 (WR)	9200 改良土 (D)
2 砂利混り (-G)	20 砂質 (S)	1200 粗礫 (CG)	3200 粘土 (CH)	7400 玉石 (B)	9300 瓦礫 (BG)
2 砂混り (-G)	30 シルト質 (M)	1300 中礫 (MG)	4000 有機質土 (O)	8100 浮石 (Pm)	9400 腐土 (BS)
2 礫混り (-G)	40 粘土質 (C)	1400 細礫 (FG)	5000 火山灰質粘性土 (V)	8100 軽石 (Pm)	9500 埋土 (FD)
3 砂混り (-S)	50 有機質 (O)	1500 砂礫 (GS)	6000 高有機質土 (P)	8200 シラス (Si)	9600 表土 (SF)
4 シルト混り (-M)	60 火山灰質 (V)	2000 砂質土 (SF)	6000 腐植土 (Pt)	8300 スコリア (Sc)	9700 空洞 (CV)
5 シルト混り (-C)		2100 砂 (S)	6100 泥炭 (P)	8400 火山灰 (VA)	9800 硬質粘土 (HC)
6 有機質土混り (-O)		2200 粗砂 (CS)	6200 黒泥 (Mk)	8500 ローム (Lm)	9900 固結粘土 (CC)
7 火山灰混り (-V)		2300 中砂 (MS)	7100 礫岩 (HR)	8600 黒ボク (kb)	
8 貝殻混り (-Sh)		2400 細砂 (FS)	7200 中硬岩 (MR)	8700 マサ (MG)	

# ボーリング柱状図土質名変換システム

## 【主な機能】

- 「地質・土質調査成果電子納品要領(案)平成16年6月」で定められたボーリング交換用データの形式に基づき、土質名を適切に変換する。
- ボーリング柱状図の土質名と土質コードをCSV形式のファイル及びボーリング交換用データ(ver2.10)から読み込むことができる。なお、変換は二段階に分けて実施される。

	ファイル名	変換前名称1	コード1	変換前名称2	コード2	変換1名称1	変換1名称2	変換2名称1	コード1	変換2名称2	コード2
1	BEDCBA2004000...	黒ボク	08600			黒ボク		黒ボク	08600		
2		軟岩強風化	08500			軟岩風化		軟岩	07300		
3		粘土質細砂	02440			粘土質細砂		粘土質細砂	02440		
4		粘土混り細砂	02405			粘土混り細砂		粘土混り細砂	02405		
5		粘土質細砂	02440			粘土質細砂		粘土質細砂	02440		
6		細砂	02400			細砂		細砂	02400		
7											
* 8											

変換できなかった名称はオレンジ色のセルで表示される。変換されない名称については、辞書の編集、設定により、名称を登録することで変換が可能となる。



# ボーリング柱状図表示システム

【主】 **BEDKT54392520059.XML - ボーリング柱状図表示システム**

Adobe Reader: BEDCBA200500032D001.pdf - 118%

1 / 1

ツール 署名 注釈 凡例表示

BEDCBA200500032D001.pdf (0.5 m) 1/1 ページ

### ボーリング柱状図

調査名 地方道路交付金(災害防除)(地質調査)委託

事業・工事名

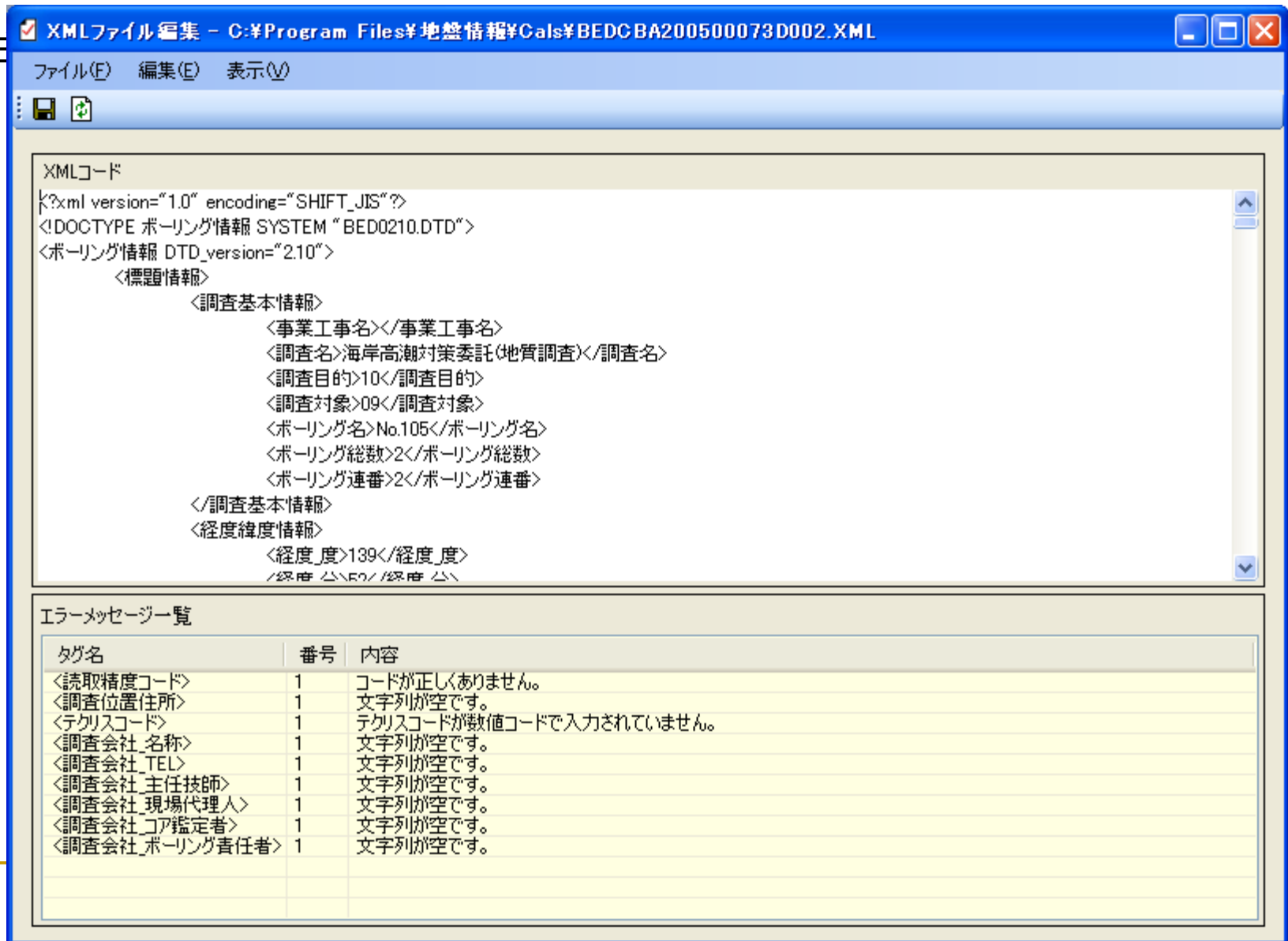
ボーリングNO. シートNO.

ボーリング名	No.1	調査位置	北緯 35° 15' 48.0000"
発注機関	千葉県君津市地域整備センター	調査期間	2005-08-09 ~ 2005-08-09
調査業者名		東経	139° 53' 39.0000"
主任技師		現場代理人	
角上	180°	コ	ア
角下	0°	証	定
方	北	者	者
向	270°	ボー	リ
	180°	リ	ン
	90°	グ	責
	0°	任	任
地盤勾配	0.00%	ボー	リ
使用機種	試験機 05-DA-2	ハンマー	半自動型
	エンジン ヤンマーNFD-B	落下用具	
孔口標高	23.83 m	ポン	カノー-V5
総掘進長	4.00 m	プ	

標尺 (m)	層厚 (m)	深 度 (m)	柱 状 図	土 質 区 分	色 相 対 密 度	相 対 稠 度	記 事	孔内水位 (m) / 測定月日	標準貫入試験				原位置試験	試料採取	室内試験	掘進月日
									深 度 (m)	10cmごとの 打撃回数	打 撃 回 数	貫 入 量 (cm)				
21.61	0.30	1.70		コンクリート			0.10mまでコンクリート主体 0.10~0.20mまでセメント系土									
21.31	0.20	1.90		凝灰質砂質泥岩			凝灰質砂質土 0.20~1.10m凝灰質砂質土 0.80~1.00m凝灰質砂質土を挟む 1.15~1.65m凝灰質土を挟む 1.65~1.70m凝灰質土 2.35~2.50m凝灰質土を挟む 層上部含水量 粘土均一									
21.11	0.20	2.10		凝灰質砂質泥岩			同上									
20.91	0.20	2.30		凝灰質砂質泥岩			同上									
20.71	0.20	2.50		凝灰質砂質泥岩			同上									
20.51	0.20	2.70		凝灰質砂質泥岩			同上									
20.31	0.20	2.90		凝灰質砂質泥岩			同上									
20.11	0.20	3.10		凝灰質砂質泥岩			同上									
19.91	0.20	3.30		凝灰質砂質泥岩			同上									
19.71	0.20	3.50		凝灰質砂質泥岩			同上									
19.51	0.20	3.70		凝灰質砂質泥岩			同上									
19.31	0.20	3.90		凝灰質砂質泥岩			同上									
19.11	0.20	4.10		凝灰質砂質泥岩			同上									

バージョン:

# ボーリングデータ品質確認システム



The screenshot shows a software window titled "XMLファイル編集 - C:\Program Files\地盤情報\Cals\BEDCBA200500073D002.XML". The main area displays XML code for a drilling data file. The code includes a DOCTYPE declaration and a root element "ボーリング情報" with various sub-elements for investigation details. Below the code, an "エラーメッセージ一覧" (Error Message List) table is shown, listing several validation errors related to missing or incorrect values for specific XML tags.

```
XMLコード
<?xml version="1.0" encoding="SHIFT_JIS" ?>
<!DOCTYPE ボーリング情報 SYSTEM "BED0210.DTD">
<ボーリング情報 DTD_version="2.10">
  <標題情報>
    <調査基本情報>
      <事業工事名></事業工事名>
      <調査名>海岸高潮対策委託(地質調査)</調査名>
      <調査目的>10</調査目的>
      <調査対象>09</調査対象>
      <ボーリング名>No.105</ボーリング名>
      <ボーリング総数>2</ボーリング総数>
      <ボーリング連番>2</ボーリング連番>
    </調査基本情報>
    <経度緯度情報>
      <経度_度>139</経度_度>
      /経度_分\52/ /経度_分\  
</ボーリング情報>
```

タグ名	番号	内容
<読取精度コード>	1	コードが正しくありません。
<調査位置住所>	1	文字列が空です。
<テクリスコード>	1	テクリスコードが数値コードで入力されていません。
<調査会社_名称>	1	文字列が空です。
<調査会社_TEL>	1	文字列が空です。
<調査会社_主任技師>	1	文字列が空です。
<調査会社_現場代理人>	1	文字列が空です。
<調査会社_コア鑑定者>	1	文字列が空です。
<調査会社_ボーリング責任者>	1	文字列が空です。