

—電子納品の現状と対応について—

2021年 1月

一般財団法人国土地盤情報センター

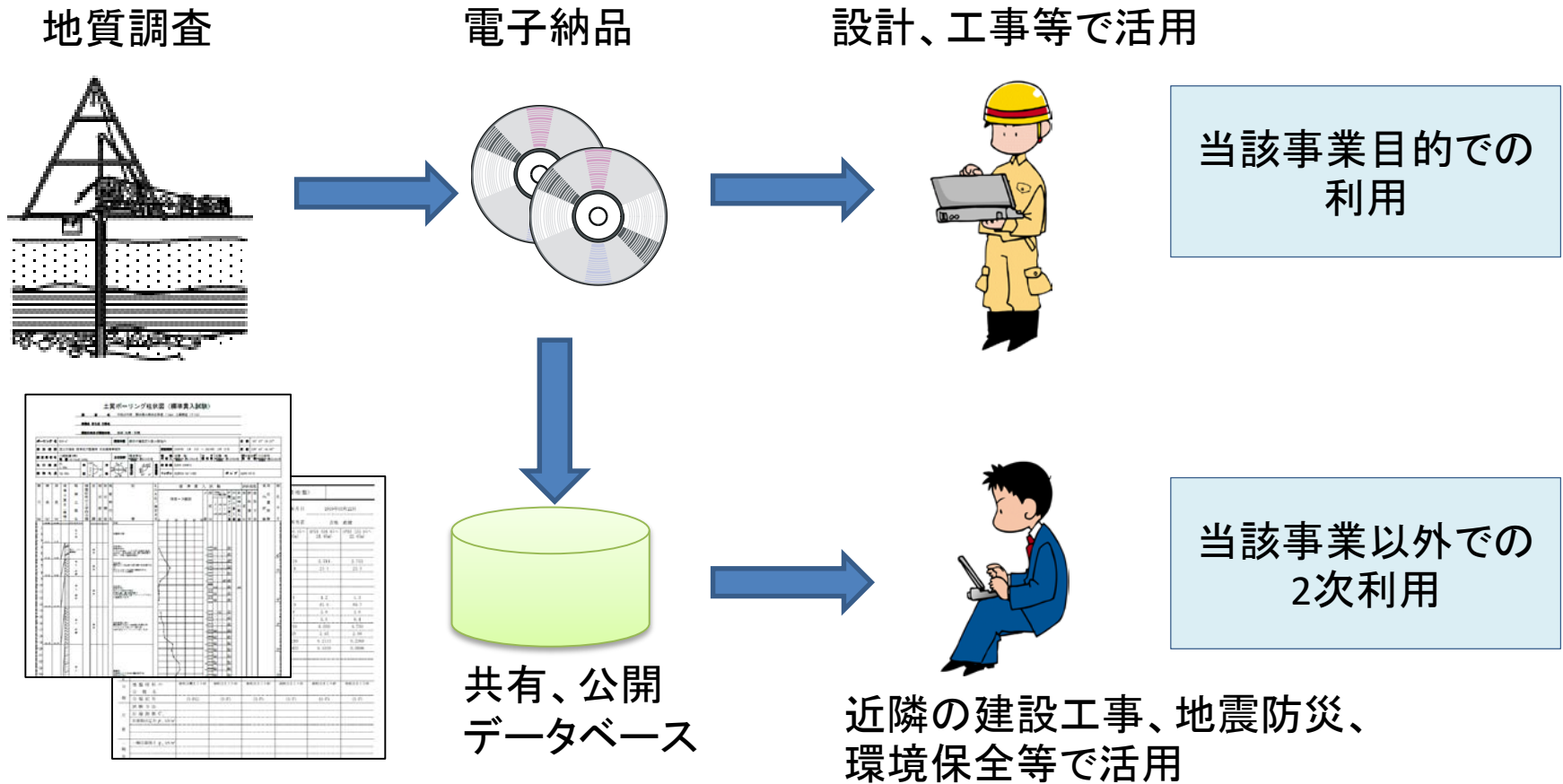
説明内容

1. 電子成果品の公開について
 - － 電子成果品の公開、2次利用
 - － 電子成果品の品質の重要性
2. 電子納品について
 - － 電子納品要領・基準の版(バージョン)
 - － フォルダ構成、ファイル形式
 - － 業務の共通仕様書、特記仕様書の規定内容
 - － 各ソフトでの対応
3. 検定について
 - － 検定の義務化
 - － 検定の流れ、内容
 - － 検定申込サイト
 - － 検定データの事前チェック
 - － 品質管理評価、優秀者の公表
4. よくあるエラー事例
 - － エラー事例と対応

電子成果品の公開について

電子成果品の利用について

調査～電子納品～公開の流れ



電子納品された地質・土質調査成果は、当該事業の設計、工事等で活用されるだけでなく、データベース経由で一般公開され、2次利用される。

地盤情報データベースの例

国土交通省 Kunijiban



神奈川県 かながわ地質情報MAP



横浜市 地盤View



川崎市ガイドマップかわさき(地質図集)



国、県、市町村などの様々な機関で、地盤情報はデータベース化、公開され、利活用されている。

会社名、担当者名の公表

Kunijibanからダウンロードしたボーリング柱状図

土質ボーリング柱状図（標準貫入試験）

会社名、氏名、地質調査
技士登録番号が表示

調査名	平成30年度 横浜港大黒地区岸壁（-12m）土質調査（その2）
事業名 または 工事名	
調査目的及び調査対象	港湾 地震・耐震

ボーリング名	H30-1'	調査位置	横浜市鶴見区大黒ふ頭地内				北緯	35° 27' 28.25"				
発注機関	国土交通省 関東地方整備局 京浜港湾事務所				調査期間	2019年 3月 6日 ~ 2019年 3月 15日		東経	139° 40' 40.86"			
調査業者名	川崎地質(株) 電話 03-5445-2082		主任技師	濱田 泰治 地質調査技士 第13355号	現場代理人	近藤 勉 地質調査技士 第12760号	コピ定者	近藤 勉 地質調査技士 第12760号	ボーリング責任者	川又直明 地質調査技士 第23164号		
孔口標高	DL 3.48m				使用機種	試験機	KANO 100H-2		エンジン	KUBOTA EA-11KB	ポンプ	KANO V6-B
総削孔長	32.45m					方位	地盤勾配	試験機				

標尺	標高	深度	現場土質名（模様）	現場土質名	地盤材料の工学的分類	色	相対密度	相対稠度	地質時代名	記	孔内水位／測定月日	標準貫入試験						試料採取	室原	削
(m)	(m)	(m)								事		深度-N値図						深	内	孔
												N	深	100mmごとの打撃回数	打撃50回の貫入量	自沈時の貫入量	深	試	採	位置
												度	度	0 100 200	100 200 300	(m)	度	料	取	試験
												値 (m)	値 (m)				度	番号	方法	月
																				日
1	3.08	0.40	コンクリート	気中部						床版										
2										緩硬気中部										

Kunijibanでは、担当者名が公表される。

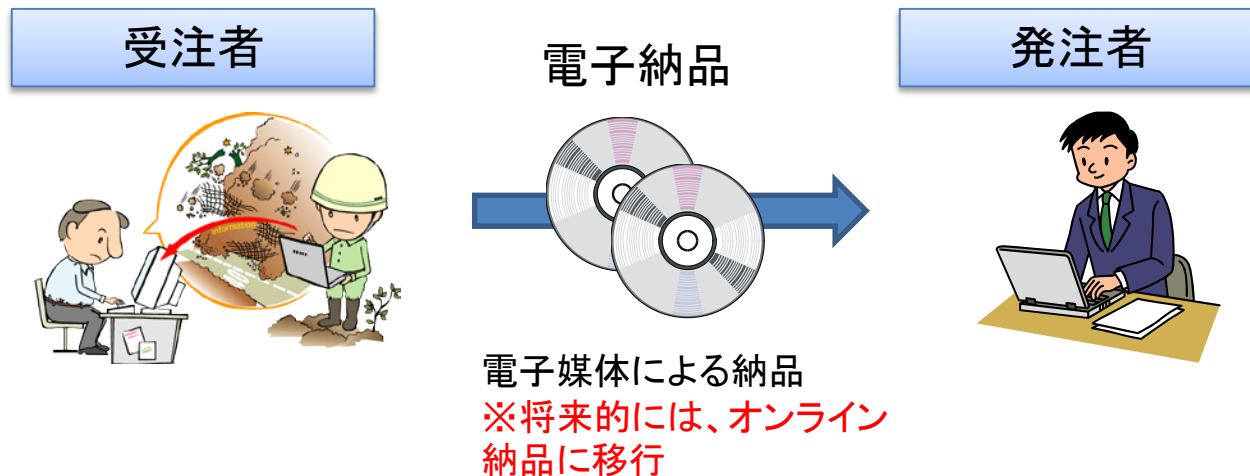
『調査の信頼性を担保するための担当者の氏名公表は、調査成果の一部であって個人情報ではない。』という裁判例に基づく。

⇒電子成果品の品質確保が重要。なかでも、2次利用されるXMLデータが特に重要。

電子納品について

電子納品について

- 電子納品とは、調査・設計・工事などの各業務段階の最終成果を電子成果品として納品することを言う。
- 従前、紙(図面、写真等含む)で納品していた成果品は、全て電子データ化され、CD、DVD等の電子媒体で納品。
- 国土交通省では、CALS/ECの一環として、平成13年度より直轄事業における成果品の電子納品を開始。
- その後、他省庁、自治体でも、国土交通省の電子納品要領に準拠する形で、順次電子納品を開始。



電子納品に関する要領・基準・ガイドライン

国土交通省

国土交通省で、電子納品に関する要領・基準・ガイドラインを策定。

要領・基準・ガイドライン名称

土木設計業務等の電子納品要領(R2.3)

地質・土質調査成果電子納品要領(H28.10)

CAD製図基準(H29.3)

電子納品運用ガイドライン【業務編】(R2.3)

CAD製図基準に関する運用ガイドライン(H29.3)

電子納品運用ガイドライン【地質・土質調査編】(H30.3)

※地質・土質調査で用いる主な要領・基準・ガイドラインを抜粋

自治体



自治体では、国土交通省の要領・基準・ガイドラインに準拠する形で、電子納品運用ガイドラインを定めている。

電子納品運用ガイドライン
＜土木委託業務等編＞

平成29年4月
神奈川県県土整備局

電子納品運用ガイドライン
[地質・土質調査編]

平成31年3月
横浜市

電子納品に関する要領・基準・ガイドラインは、工種、発注機関別に多数存在。

- ・業務、工事、CAD、地質・土質調査、測量など
- ・土木、建築など
- ・国、自治体（県、市）など

電子納品に関する要領・基準の公開サイト

国土交通省 電子納品に関する要領・基準

http://www.cals-ed.go.jp/cri_point/

国土交通省

電子納品に関する要領・基準

ホーム 電子納品の概要 要領・基準類 電子納品チェックシステム Webラーニング お問い合わせ リンク集 リンク・著作権

要領・基準

| 要領・基準類のお知らせ | 要領・基準 | ガイドラインのお知らせ | ガイドライン | 解説 | 適用開始時期 | その他資料 | DTD・XML作成例 | 図面作成例 |

要領・基準 一覧表

一般土木 電気 機械 正誤表

要領・基準名称	年月	ダウンロード	関連資料
一般土木			TOPに戻る
※ 工事完成図書の電子納品等要領 ※ 令和2年4月1日以降に契約を締結する工事から適用	R2.3	本編(PDFファイル: 675KB) 解説(PDFファイル: 1753KB) (正誤訂正版2020.07.14 掲載) 新旧対照表(PDFファイル)	改定ポイント
※ 土木設計業務等の電子納品要領 ※ 令和2年4月1日以降に契約を締結する業務から適用	R2.3	本編(PDFファイル: 622KB) 解説(PDFファイル: 1669KB) (正誤訂正版2020.7.14 掲載) 新旧対照表(PDFファイル)	
※ 工事完成図書の電子納品等要領 ※ 平成31年4月1日以降に契約を締結する工事から適用	H31.3	本編(PDFファイル: 674KB) 解説(PDFファイル: 1776KB) (正誤訂正版2019.6.3 掲載) 新旧対照表(PDFファイル)	改定ポイント
※ 土木設計業務等の電子納品要領 ※ 平成31年4月1日以降に契約を締結する業務から適用	H31.3	本編(PDFファイル: 710KB) 解説(PDFファイル: 1548KB) (正誤訂正版2019.6.3 掲載) 新旧対照表(PDFファイル)	
※ 工事完成図書の電子納品等要領 ※ 平成28年4月1日以降に契約を締結する工事から適用	H28.3	全文(PDFファイル: 1628KB) 新旧対照表(PDFファイル)	改定ポイント

検索: キーワード記入後 [en] 検索

情報共有システム関連資料

- ▶ 機能要件・その他関連資料
- ▶ 機能要件対応状況

電子納品チェックシステム

- ▶ お知らせ
- ▶ ダウンロード

お問い合わせ

- ▶ Q & A
- ▶ 電子納品ヘルプデスク

要領・基準の取組状況
講習・説明会資料



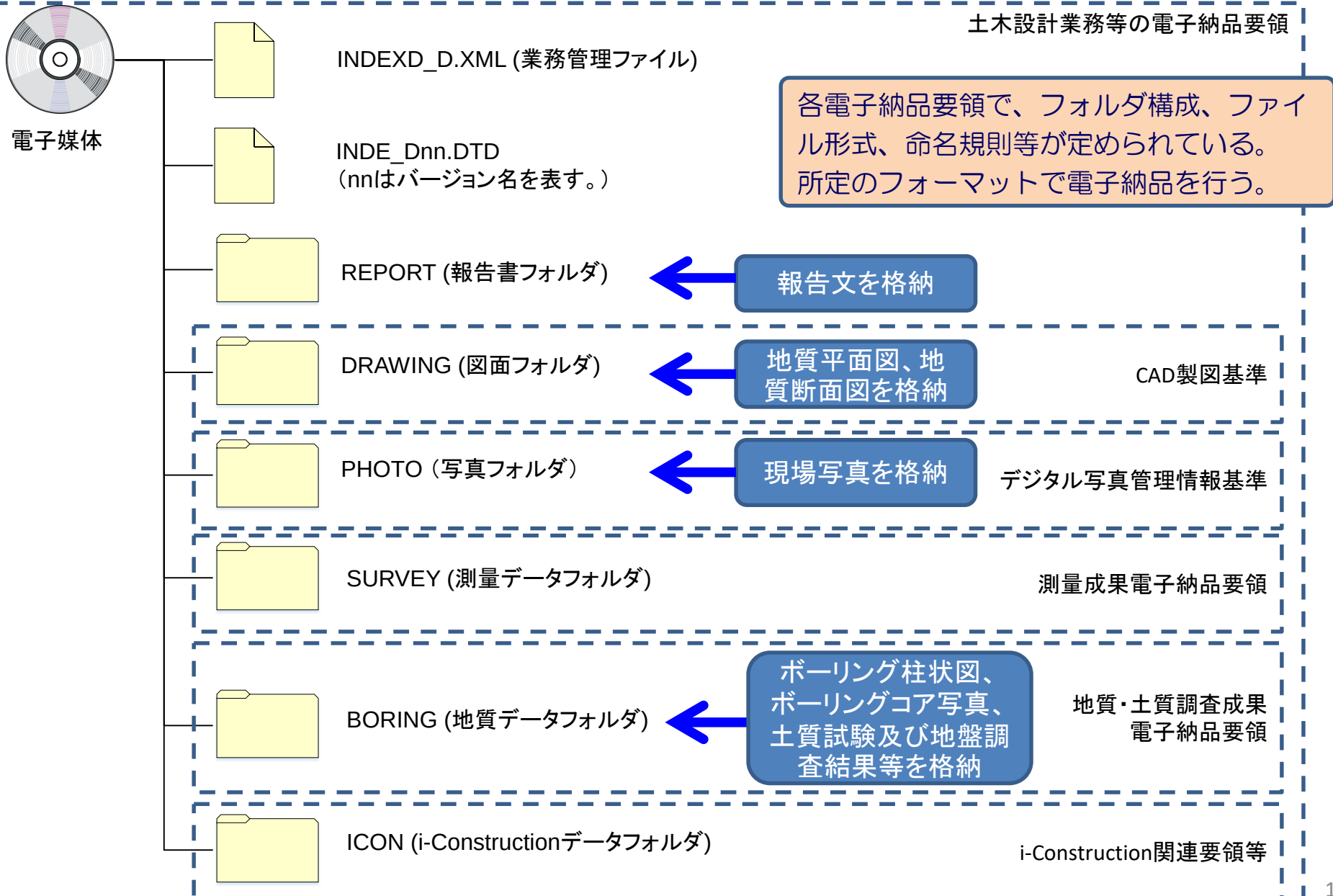
電子納品要領の版(バージョン)

国土交通省 地質・土質調査成果電子納品要領 版(バージョン)

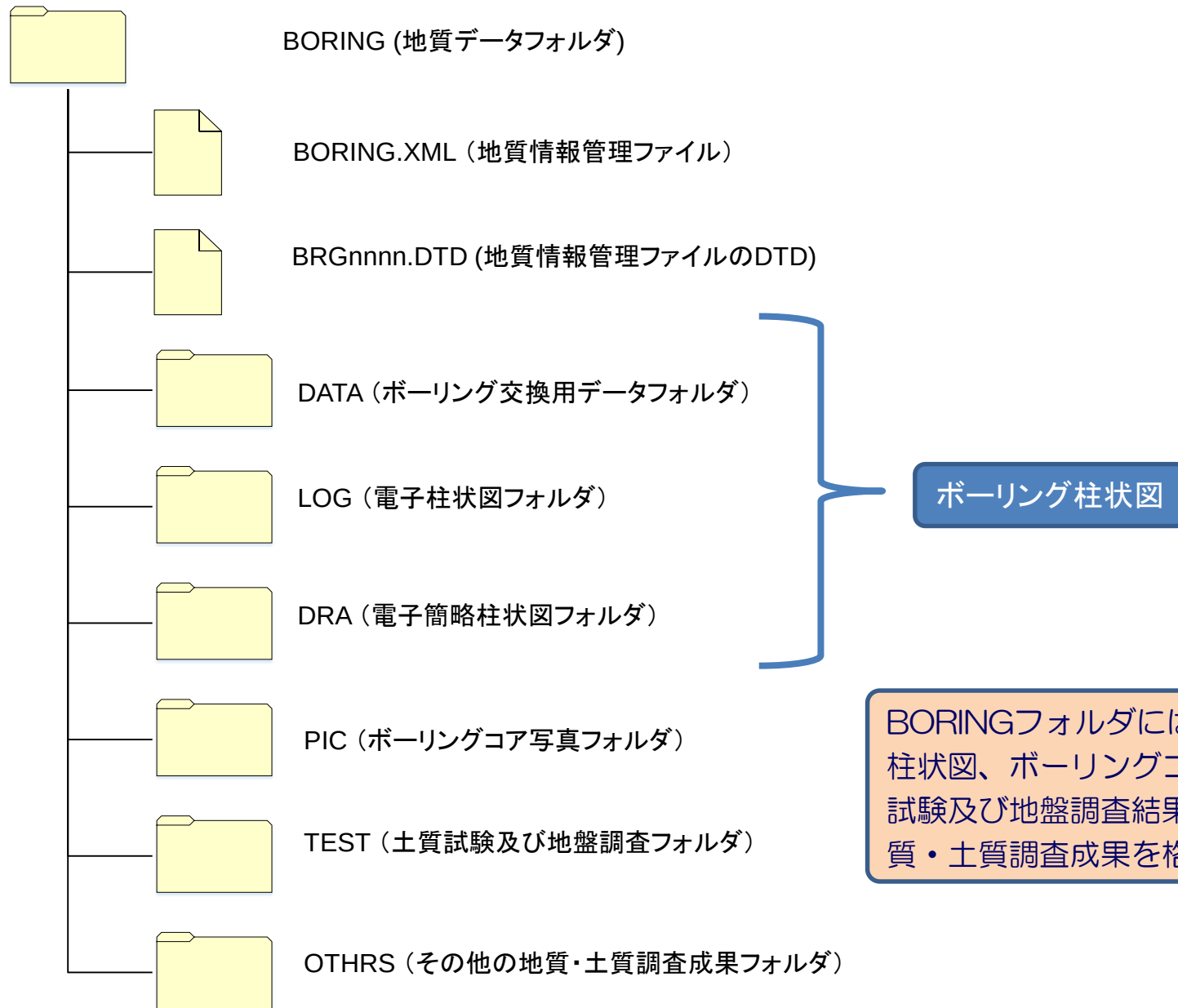
電子納品要領	ボーリング交換用 データ BEDnnnn.XML	土質試験結果一覧表データ STLIST.XML STBnnnn.XML	電子納品運用ガイドライン
地質調査資料整理要領 (案)[H16.6]	Ver.2.10	Ver.2.10 業務で1ファイル	電子納品運用ガイドライン (案)【地質・土質調査編】 [H18.9]
地質・土質調査電子納品要領 (案)[H20.12]	Ver.3.00	Ver.3.00 地点で1ファイル	電子納品運用ガイドライン (案)【地質・土質調査編】 [H22.8]
地質・土質調査電子納品要領 [H28.10]	Ver.4.00	Ver.4.00	電子納品運用ガイドライン 【地質・土質調査編】 [H28.12]
			電子納品運用ガイドライン 【地質・土質調査編】 [H30.3]

電子納品要領には、複数の版(バージョン)が存在。
国では最新版の要領を適用、自治体では旧版の要領を適用など、発注機関ごとに適用する要領の版(バージョン)が異なる。

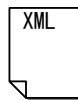
電子成果品のフォルダ構成(業務の電子納品)



BORINGフォルダ構成



BORINGフォルダの構成

フォルダ	サブフォルダ	格納するファイル種類□[ファイル形式]	成果品
 BORING ・ 地質データフォルダ		  BRG0200.DTD 地質情報管理ファイル [DTD] BORING.XML 地質情報管理ファイル [XML]	地質情報管理ファイル
	 DATA ・ ボーリング交換用データサブフォルダ	  BED0400.DTD ボーリング交換用データファイル [DTD] BEDNNNN.XML ボーリング交換用データファイル [XML]	ボーリング交換用データ
	 LOG ・ 電子柱状図サブフォルダ	 BRGNNNN.PDF 電子柱状図ファイル [PDF]	電子柱状図
	 DRA ・ 電子簡略柱状図サブフォルダ	 BRGNNNN.P21 電子簡略柱状図 [SXF (P21またはP22)]	電子簡略柱状図
	 PIC ・ ボーリングコア写真サブフォルダ	  CPIC0200.DTD ボーリングコア写真管理ファイル [DTD] COREPIC.XML ボーリングコア写真管理ファイル [XML]   CNNNNMMM.JPG ボーリングコア写真 [JPEG] RKKKKLLL. 拡張子 連続ボーリングコア写真 [XXX]	ボーリングコア写真管理ファイル ボーリングコア写真 連続ボーリングコア写真

BORING/DATAフォルダ：	ボーリング交換用データ	BEDnnnn.XML
BORING/LOGフォルダ：	電子柱状図	BRGnnnn.PDF
BORING/DRAフォルダ：	電子簡略柱状図	BRGnnnn.P21

BORINGフォルダの構成

TEST 土質試験及び地盤調査サブフォルダ	XML DTD GTST0200.DTD 土質試験及び地盤調査管理ファイル [DTD] GRNDTST.XML 土質試験及び地盤調査管理ファイル [XML] XML DTD ST0400.DTD 土質試験結果一覧表データ [DTD] STBnnnn.XML 土質試験結果一覧表データ [XML] PDF STBnnnn.PDF 電子土質試験結果一覧表 [PDF]	土質試験及び地盤調査管理ファイル 土質試験結果一覧表データ 電子土質試験結果一覧表
BRGNNNN BRGNNNNA SITNNNN ボーリング及びサイトごとのサブフォルダ TSNNNNMM 試料及び試験ごとのサブフォルダ TESTPIC デジタル試料供試体写真サブフォルダ	XML DTD AKKKK_04.DTD, BKKKK_04.DTD, T_IND_04.DTD, T_GRP_04.DTD データシート交換用データ [DTD] TSNNNNMM.XML データシート交換用データ [XML] PDF TSNNNNMM.PDF 電子データシート [PDF] 画像 GRNNMM.拡張子, SKLL.拡張子, SSLL.拡張子, SRLL.拡張子, SJLL.拡張子, SHKKJJ.拡張子 データシート交換用データ (グラフ・スケッチ情報) [XXX] JPG SNNNNMMK.JPG デジタル試料供試体写真 [JPEG]	データシート交換用データ 電子データシート データシート交換用データ (グラフ・スケッチ情報) デジタル試料供試体写真
OTHR その他の地質・土質調査成果サブフォルダ	XML DTD OTHR0110.DTD その他の管理ファイル [DTD] OTHRFLS.XML その他の管理ファイル [XML] *****.*** その他の地質・土質調査成果 [XXX]	その他管理ファイル その他の地質・土質調査成果

BORING/TESTフォルダ:

土質試験結果一覧表データ

STBnnnn.XML

BORING/TESTフォルダ:

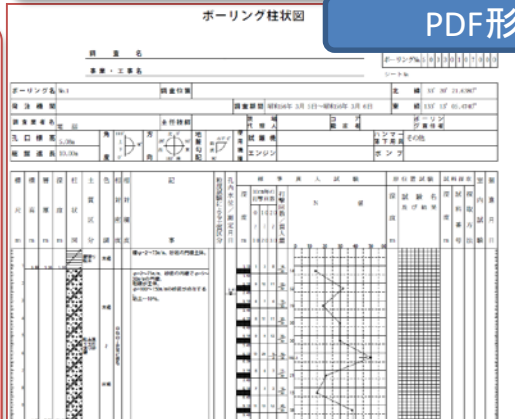
電子土質試験結果一覧表

STBnnnn.PDF

ボーリング柱状図、土質試験結果一覧表のファイル形式

人間が理解できる帳票様式

PDF形式



機械可読データ

XML形式

①XML version「3.0」 encode「UTF-8」
 ②IDCT方式「H.263」情報「IDCT」
 ③バージョン「H.263」
 ・「標準仕様」

④「調査書本文情報」

⑤「調査書本文情報」

⑥「調査書本文情報」

⑦「調査書本文情報」

⑧「調査書本文情報」

⑨「調査書本文情報」

⑩「調査書本文情報」

⑪「調査書本文情報」

⑫「調査書本文情報」

⑬「調査書本文情報」

⑭「調査書本文情報」

⑮「調査書本文情報」

⑯「調査書本文情報」

⑰「調査書本文情報」

⑱「調査書本文情報」

⑲「調査書本文情報」

⑳「調査書本文情報」

㉑「調査書本文情報」

㉒「調査書本文情報」

㉓「調査書本文情報」

㉔「調査書本文情報」

㉕「調査書本文情報」

㉖「調査書本文情報」

㉗「調査書本文情報」

㉘「調査書本文情報」

㉙「調査書本文情報」

㉚「調査書本文情報」

㉛「調査書本文情報」

㉜「調査書本文情報」

㉝「調査書本文情報」

㉞「調査書本文情報」

㉟「調査書本文情報」

㊱「調査書本文情報」

㊲「調査書本文情報」

㊳「調査書本文情報」

㊴「調査書本文情報」

㊵「調査書本文情報」

㊶「調査書本文情報」

㊷「調査書本文情報」

㊸「調査書本文情報」

㊹「調査書本文情報」

㊺「調査書本文情報」

㊻「調査書本文情報」

㊼「調査書本文情報」

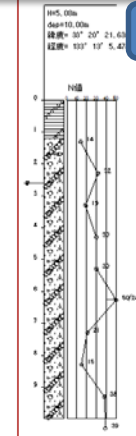
㊽「調査書本文情報」

㊾「調査書本文情報」

㊿「調査書本文情報」

CAD用データ

SXF (P21) 形式



ボーリング柱状図

土質試驗結果一覽表

[illegible][illegible]

検定対象、データベース登録対象となるファイル

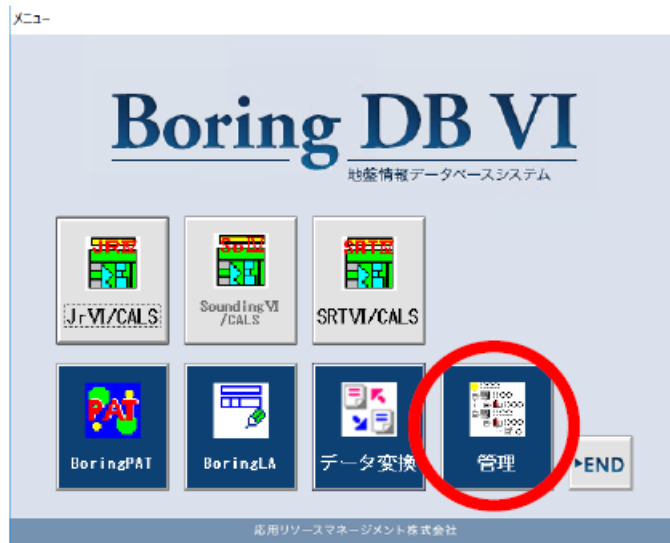
- ・ボーリング柱状図は、PDF、XML、SXF（P21）の3つのファイル形式。
- ・土質試験結果一覧表は、PDF、XMLの2つのファイル形式で納品。

各社ソフトでの要領の版(バージョン)の切替え

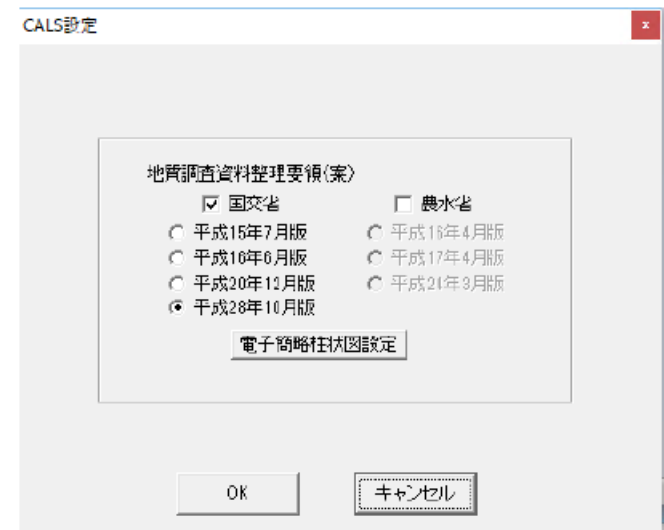
応用地質 Boring_DB VI

標準設定は、地質・土質調査成果電子納品要領[H28.10] (Ver.4)。
同要領[H20.12] (Ver.3)に対応するためには、設定の切り替えが必要。

1. 「管理」をクリックします。

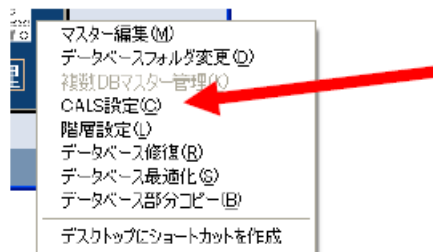


3. 「CALS 設定」が表示されます。



任意の版に切り替えて、OKしてください。

2. 「CALS 設定」をクリックします。



各社ソフトでの要領の版(バージョン)の切替え

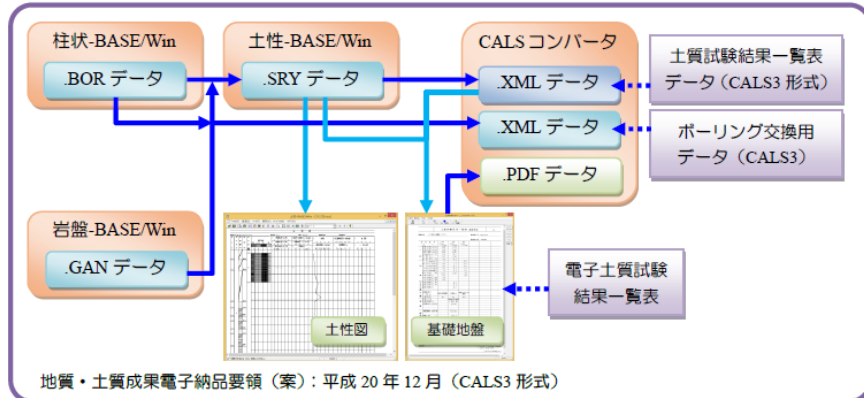
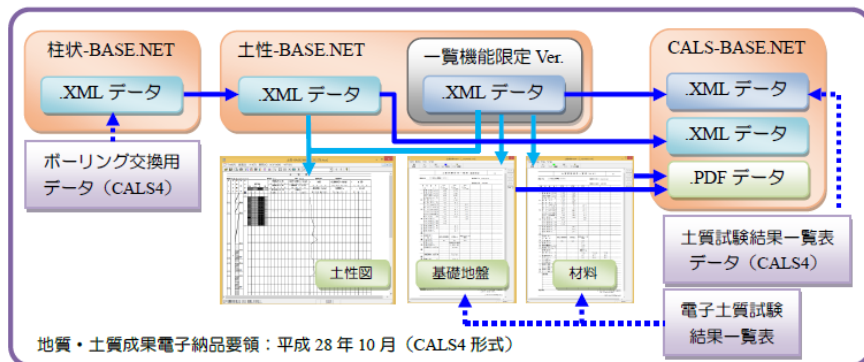
基礎地盤 Kiso-Cloud

- ・地質・土質調査電子納品要領[H28.10] (CALS4形式)は、柱状-BASE.NETで作成。
- ・同要領[H20.12](CALS3形式)は、柱状-BASE/Win、岩盤-BASE/Winで作成。CALSコンバータ(Ver.6)によりCALS3形式に変換

柱状-BASE.NET マニュアル

1.10. 電子納品要領の違いによる処理系

ボーリング関連の電子納品成果作成について、「地質・土質成果電子納品要領：平成 28 年 10 月」によるデータ処理系と、「地質・土質成果電子納品要領（案）：平成 20 年 12 月」による処理系の違いについて下図に示します。



電子納品成果および 電子納品成果作成支援	地質・土質成果電子納品要領 平成 28 年 10 月 (CALS4 形式)	地質・土質成果電子納品要領（案） 平成 20 年 12 月 (CALS3 形式)
ボーリング交換用データ (XML)	柱状-BASE.NET により作成	柱状-BASE/Win (.BOR) および岩盤-BASE/Win (.GAN)を、CALS コンバータ(Ver.6)により CALS3 形式に変換
電子柱状図 (PDF)	柱状-BASE.NET により作成	柱状-BASE/Win および岩盤-BASE/Win により作成
電子簡略柱状図 (P21)	柱状-BASE.NET により作成 (Ver.1.0.2.18~) 柱状-BASE/Win (電子簡略柱状図) により作成 (過去の互換性のため機能継続)	柱状-BASE/Win (電子簡略柱状図) により作成
電子土質試験結果一覧表 (PDF)	土性-BASE.NET (一覧表機能限定 Ver.) により作成	土性-BASE/Win あるいは CALS コンバータ (Ver.6) により作成
土質試験結果一覧表データ (XML)	土性-BASE.NET (一覧表機能限定 Ver.) により作成	土性-BASE/Win (.SRY)を、CALS コンバータ(Ver.6) により CALS3 形式に変換
電子納品成果作成支援	CALS-BASE.NET により作成	CALS コンバータ (Ver.6) により作成

1-10

検定について

地盤情報の検定について

- 地盤情報の検定とは、検定に関する技術を有する「第三者機関」が、地質・土質調査で得られる地盤情報の成果の内容を確認する制度。
- 検定に関する技術を有する第三者機関（検定機関）
 - 一般財団法人国土地盤情報センター
URL: <https://ngic.or.jp>
- 検定対象となる地盤情報
 - ボーリング柱状図
 - 土質試験結果一覧表
- 電子成果品作成の際に適用した電子納品要領
 - 地質・土質調査成果電子納品要領 平成28年10月 国土交通省
 - 地質・土質調査成果電子納品要領（案） 平成20年12月 国土交通省
 - 地質・土質調査成果電子納品要領（案） 平成31年3月 農林水産省

地盤情報の検定の義務化

地盤情報の収集及び利活用に関する特記仕様書 抜粋

1 適用範囲

本特記仕様書は、神奈川県地質・土質調査業務共通仕様書（以下「共通仕様書」という。）第118条第5項に基づき、ボーリング柱状図、土質試験結果一覧表の成果（以下「地盤情報」という。）を地盤情報データベースに登録する業務について適用する。

2 検定機関

共通仕様書第118条第5項における「別途定める検定に関する技術を有する第三者機関」は以下のとおりとする。

「一般財団法人国土地盤情報センター」

〒101-0047 東京都千代田区内神田1-5-13 内神田TKビル3F

TEL: 03-3518-7677 FAX: 03-3518-8876

URL: <https://ngic.or.jp> E-mail: info@ngic.or.jp

3 地盤情報登録・公開

受注者は、地盤情報を一般財団法人国土地盤情報センターの検定を受けた上で、国土地盤情報データベースに登録しなければならない。

なお、登録された地盤情報については、公開・利用を不可としたものを除き、国土地盤情報データベースにおいて一般公開するものとする。

各発注機関は、共通仕様書、特記仕様書で、地盤情報の検定、地盤情報データベースへの登録、公開を義務化。

地盤情報の検定を義務化している発注機関

検定機関：国土地盤情報センターと協定締結している発注機関（抜粋）

国の行政機関

番号	国交省	協定締結	備考
	北海道開発局	締結済み	
	東北地方整備局	締結済み	
	関東地方整備局	締結済み	
	北陸地方整備局	締結済み	
	中部地方整備局	締結済み	
	近畿地方整備局	締結済み	
	中国地方整備局	締結済み	
	四国地方整備局	締結済み	
	九州地方整備局	締結済み	
	沖縄総合事務局	締結済み	

政令指定都市

番号	都道府県名	都市名	協定締結
011002	北海道	札幌市	締結済み
041009	宮城県	仙台市	締結済み
111007	埼玉県	さいたま市	
121002	千葉県	千葉市	
141003	神奈川県	横浜市	
141305	神奈川県	川崎市	
141500	神奈川県	相模原市	
151009	新潟県	新潟市	
221007	静岡県	静岡市	
221309	静岡県	浜松市	締結済み

都道府県

番号	都道府県名	協定締結	備考
01	北海道	締結済み	含む：74市町村
02	青森県	締結済み	含む：40市町村
03	岩手県	締結済み	含む：19市町村、2公益事業
04	宮城県	締結済み	含む：30市町村
05	秋田県	締結済み	含む：25市町村
06	山形県	締結済み	含む：35市町村、8公益事業
07	福島県	締結済み	含む：54市町村
08	茨城県	締結済み	
09	栃木県		
10	群馬県	締結済み	他含む
11	埼玉県		
12	千葉県		
13	東京都		
14	神奈川県	締結済み	含む：23市町村、2公益事業

公益事業団体

番号	団体名称	協定締結
RD60110	東日本高速道路株式会社	締結済み
RD60120	中日本高速道路株式会社	締結済み
RD60130	西日本高速道路株式会社	締結済み
RD60210	首都高速道路株式会社	締結済み
RD60220	阪神高速道路株式会社	締結済み
JRTT0100	鉄道建設・運輸施設整備支援機構	締結済み
JWA0100	独立行政法人水資源機構	締結済み

地盤情報の検定の流れ

受注者

発注者

電子納品
(検定完了データ)

- 事前準備
 - *事前チェック
 - *検定料振り込み
- 検定申し込み
- 検定データ送付

- 検定証明書・発行領収書（検定完了時）
- 検定受付証明書発行（検定受付時）

一般財団法人国土地盤情報センター

検定

*検定で不都合があった場合には、受注者に指摘し、指摘事項の修補を求めます。

検定済み地盤情報のデータの登録



- 地盤情報の検定： 受注者は、電子納品前に検定を受検。検定済みデータ、検定証明書を電子納品。
- 地盤情報データベースへの登録、公開： 国土地盤情報センターで検定済みデータを地盤情報データベースに登録。

地盤情報の検定内容

成果品	主な検定内容
ボーリング柱状図： ・ボーリング交換用データ ・電子柱状図	① ボーリング数量の確認 ② 該当資格者名及び登録番号の確認 ③ 標題情報(調査名、発注機関など)の確認 ④ 緯度経度、座標系の確認 ⑤ 岩種・土質区分、記事、試験結果などの確認
土質試験結果一覧表： ・土質試験結果一覧表データ ・電子土質試験結果一覧表	① 土質試験結果の試験数量の確認 ② 標題情報(調査名、発注機関など)の確認 ③ 土質試験結果の確認

○検定対象となるデータは、XML、PDF形式。

- ・ボーリング交換用データ（XML）、電子柱状図（PDF）
- ・土質試験結果一覧表データ（XML）、電子土質試験結果一覧表（PDF）

○検定は、数量の確認、標題情報の確認、位置情報の確認、結果の確認など。

検定申込サイト: 国土地盤情報センターHP

国土地盤情報センター <https://ngic.or.jp/>

NGiC
National Geo - Information Center
一般財団法人 国土地盤情報センター

地盤情報の有効活用に向けて

地盤情報緊急公開サイト

九州豪雨災害
熊本地区【復旧支援】

利用規約 マニュアル

HOME | NGiCについて | 地盤情報の検定 | 地盤情報の公開 | Q&A | お問合せ

地盤情報の検定

概要

申込手順・お申込み

地盤情報品質管理優秀者一覧

地盤情報の品質管理評価について

協定締結状況

地盤情報の公開
国土地盤情報データベース

限定公開
(ID・パスワードをお持ちの方)

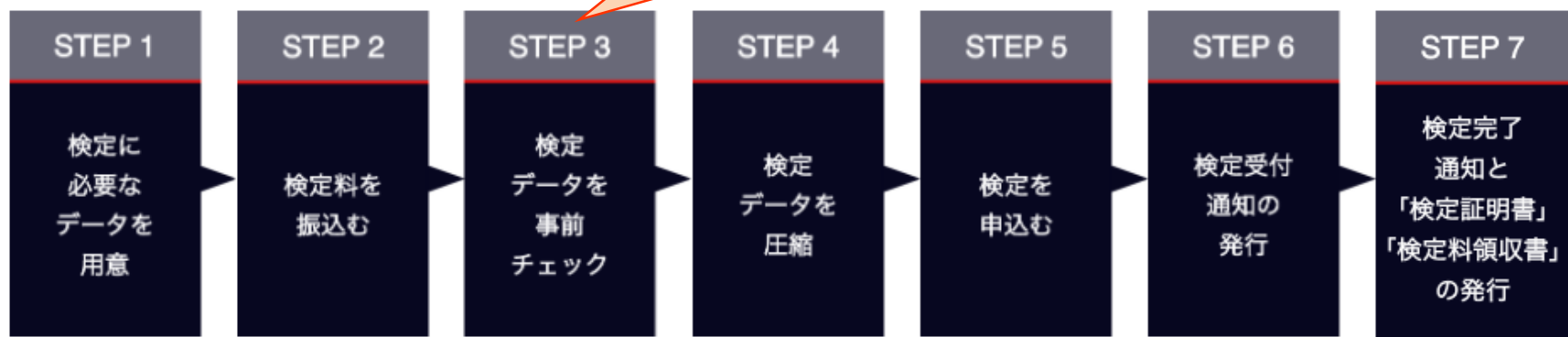
一般公開
(閲覧フリー)

検定申込～検定完了

検定申込手順 https://ngic.or.jp/exami_flow/

申込手順

検定を受検する前に必ず
事前チェックを実施



○検定データの事前チェック

1) 掘削位置の緯度・経度をチェック

「掘削位置の地図チェック」ページを用いて、ボーリング交換用データ（XML）に記載されている掘削位置の緯度と経度が正しいかどうか目視でチェック

2) 再現性のチェック

「ボーリング柱状図ビューア」を用いて、「ボーリング柱状図」と「土質試験結果一覧表」が正しく表示されることを確認

検定データの事前チェック

掘削位置の地図チェック [ボーリング交換用データ]

①ボーリング交換用データを選択、読み込み

業務管理ファイル（必須ではありません）
ファイルを選択 選択されていません 読み込み

ボーリング交換用ファイル（複数選択可）
ファイル選択 4 ファイル 読み込み

クリア

地図 地図+写真 GSI Maps

大黒PA

H30-1' H30-2 H30-3 H30-4

2

Google 地理院タイル 画像は著作権で保護されている場合があります 50 m 利用規約

ボーリング交換用データ

ボーリングNo./総数	1/4
ボーリング名	H30-1'
DTD Version	ED0400.DTD
掘削経度 (10進数)	139度40分40.8600秒 (139.678017)
掘削緯度 (10進数)	35度27分28.2500秒 (35.457847)
測地系	02 [世界測地系 (JGD2011)]
孔口標高	2.39
総削孔長	32.45
ボーリングNo./総数	2/4
ボーリング名	H30-2
DTD Version	ED0400.DTD
掘削経度 (10進数)	139度40分41.9200秒 (139.678311)
掘削緯度 (10進数)	35度27分27.8000秒 (35.457722)
測地系	02 [世界測地系 (JGD2011)]
孔口標高	2.38
総削孔長	31.48
ボーリングNo./総数	3/4
ボーリング名	H30-3
DTD Version	ED0400.DTD
掘削経度 (10進数)	139度40分42.9200秒 (139.678589)
掘削緯度 (10進数)	35度27分27.3400秒 (35.457594)
測地系	02 [世界測地系 (JGD2011)]
孔口標高	2.4
総削孔長	
ボーリングNo./総数	
ボーリング名	
DTD Version	
掘削経度 (10進数)	
掘削緯度 (10進数)	
測地系	
孔口標高	
総削孔長	

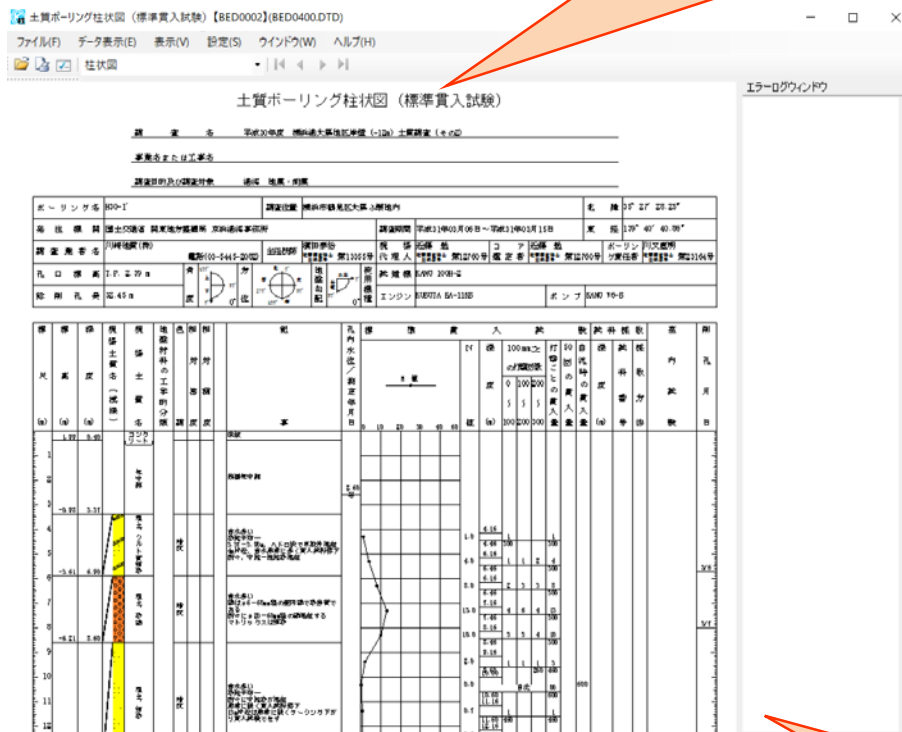
電子地図上のボーリング位置と、位置図、平面図等を比較して、ずれがないことを確認。

②電子地図上にプロットされるボーリング位置を目視確認

検定データの事前チェック

再現性のチェック ボーリング交換用データ(XML)、土質試験結果一覧表データ(XML)をビューアで読み込み、表示内容を目視で確認

① 標題情報、柱状図、試験結果に漏れ、誤り等がないかを目視で確認



エラー等がないこと、ビューア表示(XML)とPDFファイルに相違がないことを確認

土質試験結果一覧表 (基礎地盤) 【STB0002】ST0400.D

ファイル(F) データ表示(D) 表示(V) 設定(S) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

土質試験結果一覧表 (基礎地盤) 1/3

エラーログウィンドウ

土質試験結果一覧表 (基礎地盤)

1/3

平成30年度 横浜港大黒地区岸壁 (-12m) 土質調査
調査件名 (その2) 整理年月日 平成31年03月22日

整理担当者 青島 直樹

試 験 番 号	1P9 (3.15~9.60m)	1P10 (10.00~10.60m)	1P11 (11.15~11.60m)	1P20 (20.15~20.65m)	1P21 (21.15~21.65m)	1P22 (22.15~22.65m)
重 質 密 度 ρ_s g/cm ³						
土 粒 子 の 密 度 ρ_p g/cm ³	2.719	2.718	2.720	2.719	2.714	2.711
自 然 含 水 比 w_n %	24.0	22.7	23.0	21.1	23.1	23.5
飽 和 比 u_s %						
粒 分 (75mm以上) %						
細 分 (2~75mm) %	7.6	3.5	3.5	3.6	1.2	1.3
砂 分 (0.075~2mm) %	80.0	84.8	81.9	83.9	91.0	88.7
シルト分 (0.005~0.075mm) %	4.8	8.6	5.2	5.8	2.8	2.6
粘土分 (0.005mm未満) %	7.6	8.1	9.4	6.7	5.0	6.4
最大粒径 d_{max} mm	19.000	9.500	9.500	4.750	9.500	4.750
均等係数 U_1	9.17	7.64	26.49	6.28	2.45	2.99
5.0 % 粒径 d_{50} mm	0.2340	0.2140	0.2094	0.2219	0.2113	0.2368
1.0 % 粒径 d_{10} mm	0.0297	0.0341	0.0097	0.0403	0.1030	0.0096
液 性 限 界 w_L %						
塑 性 限 界 w_p %						
塑性指数 I_p						
分 類 名	細粒分まじり砂	細粒分まじり砂	細粒分まじり砂	細粒分まじり砂	細粒分まじり砂	細粒分まじり砂
分 類 記 号	(S-FG)	(S-F)	(S-F)	(S-F)	(S-F)	(S-F)
試 験 方 法						
圧 縮 係 数 C_c						
圧縮係数応力 P_1 kN/m ²						
一 軸 圧 縮 強 さ q_u kN/m ²						
試 験 条 件						

② 「エラーログウィンドウ」に「エラーメッセージ」がないことを確認

地盤情報の品質管理評価

地盤情報の品質管理評価について

申込み時に提出されてくる「関連情報」と「検定データ」について以下の基準を設け評価をおこないます。

[評価基準]

1. 受付段階

ランク	訂正依頼回数
A	0回
B	1回
C	2回以上

* 訂正依頼回数

「関連情報」に不備があり、
当センターの受付担当から訂
正を依頼した回数

2. 検定段階

ランク	修補依頼回数
A	0回
B	1回
C	2回以上

* 修補依頼回数

「検定データ」に不適合事項が
あり、当センターの検定部が修
補を依頼した回数

現状、受付段階、検定段階でミスがあり、訂正依頼を行う頻度が高い。訂正、修補依頼回数でランク付けを実施。

[評価結果]

(1) 検定証明書の中に明記します。

<明記例>

品質管理評価： AA

(2) 評価結果で受付段階および検定段階でAを取得した作業機関（受注者）をセンターのホームページで公表している

「地盤情報の品質管理優秀者一覧」に掲載します。

地盤情報の品質管理評価

地盤情報品質管理 優秀者一覧

検定で不適合事項が全く無かった場合には、検定を申込みされた作業機関（受注者）名を地盤情報の品質管理優秀者として公表させていただきます。

2020年度

5月	(株) 建設技術コンサルタント 技術部 (検定番号：NGIC202000182)
----	--

2019年度

7月	協和設計 (株) 設計部防災グループ (検定番号：NGIC201900087)
----	---

6月	応用地質 (株) 四国事務所 (検定番号：NGIC201900051)
----	-------------------------------------

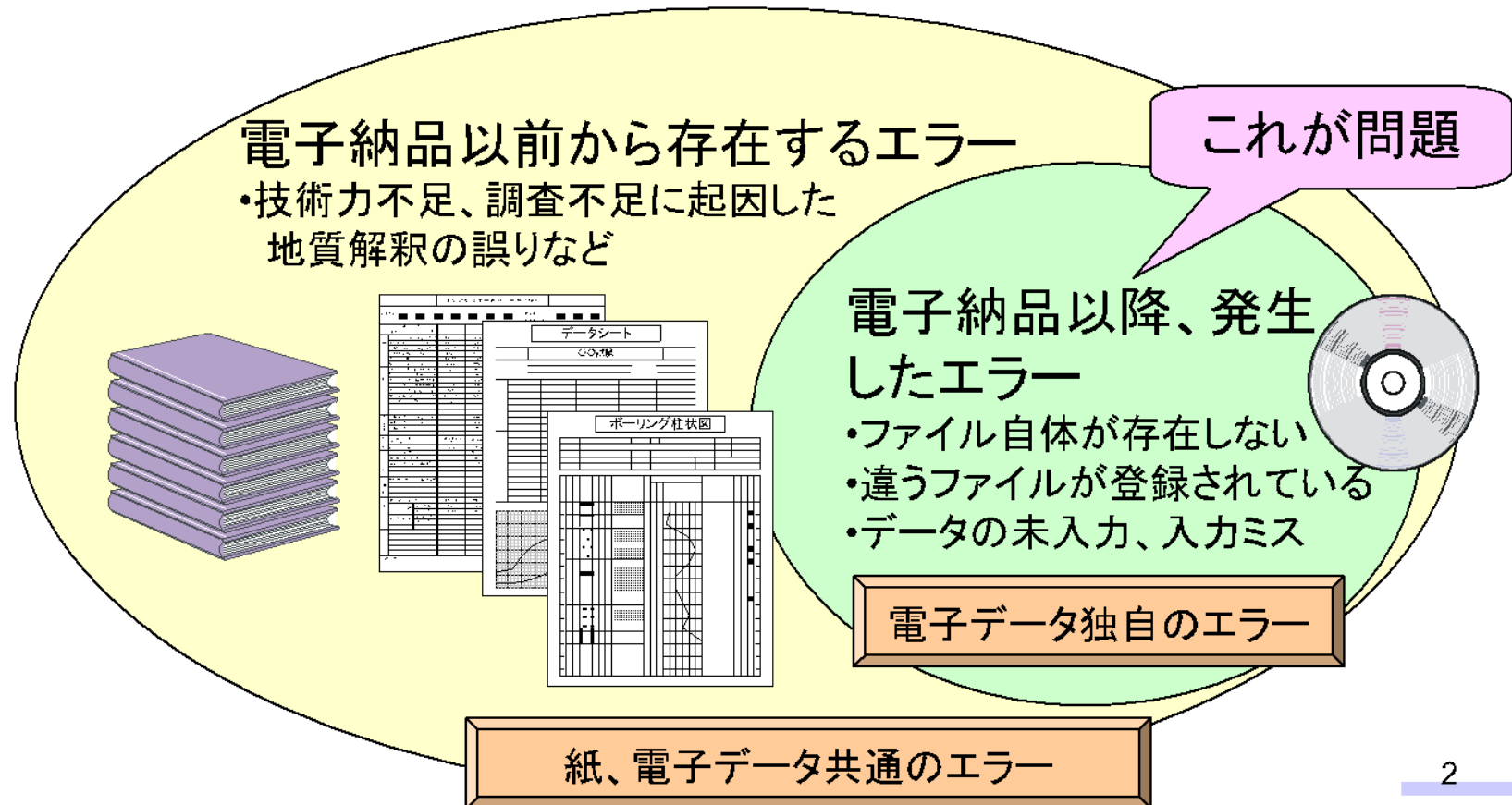
5月	応用地質 (株) 砂防防災事業部 (検定番号：NGIC201900043)
	アジア航測 (株) 地質コンサルタント課 (検定番号：NGIC201900033)

4月	(株) 日建技術コンサルタント 東京本社 (検定番号：NGIC201900016)
----	---

受付段階、検定段階でノーミスの受注者を優秀者として、HPで公表。

よくあるエラー事例

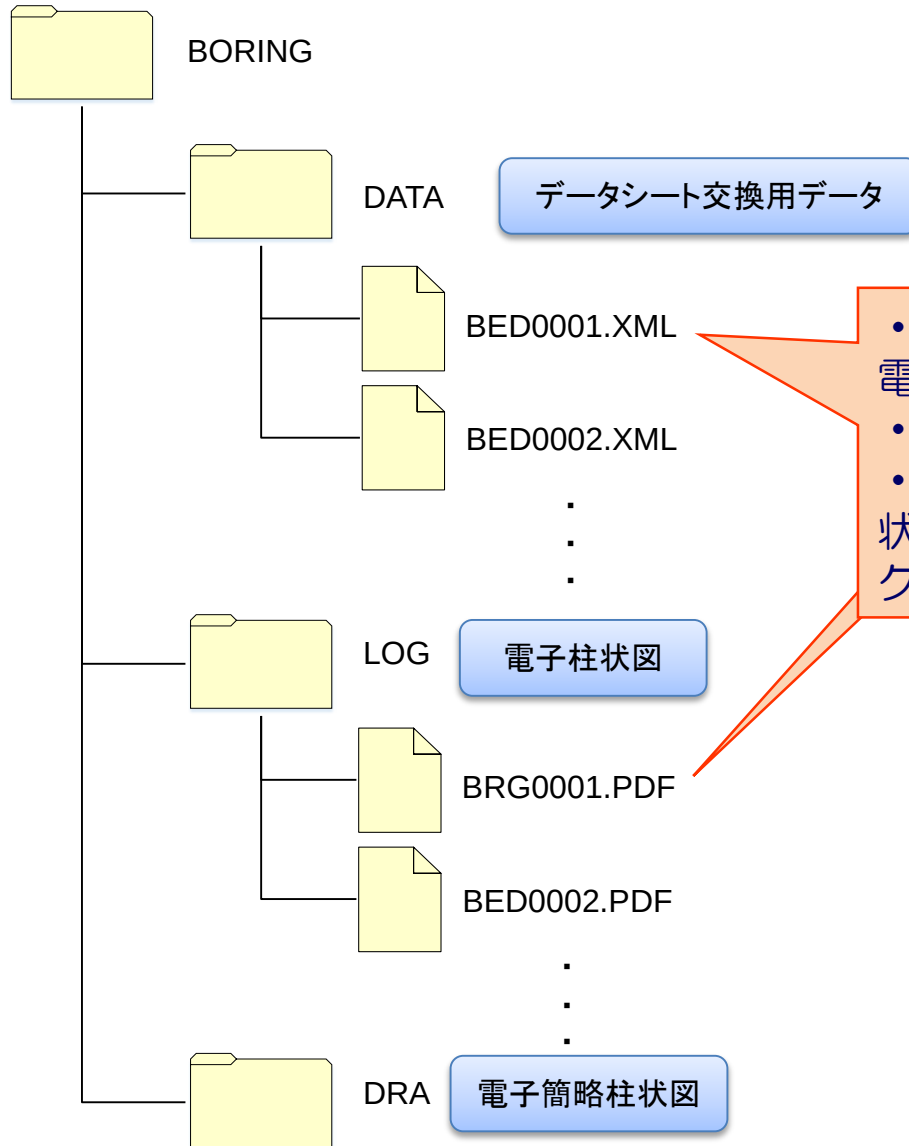
電子成果品に含まれるエラー



地盤情報の電子成果品に含まれるエラーは、電子納品以前から存在するエラーと、電子納品以降に発生したエラーとに大別される。

地盤情報 エラー事例

エラー事例:フォルダ構成、ファイル名の不整合



- 規定のフォルダに格納されていない
- ファイル名が日本語
- ボーリング交換用の名称がBEDではなくBRG

- ボーリング交換用データ (XML) はBED、電子柱状図 (PDF) はBRG。
- それぞれDATA、LOGフォルダに格納
- ボーリング交換用データ (XML) と電子柱状図 (PDF) は1対1で対応。同一のボーリングデータは、4桁の連番を一致させる。

エクスプローラで表示して、フォルダ名、ファイル名をチェック

地盤情報 エラー事例

エラー事例:バージョン不統一(ボーリング交換用データ、土質試験結果一覧表データ)

電子納品要領	ボーリング交換用データ	土質試験結果一覧表データ
地質調査資料整理要領(案)[H16.6]	Ver.2.10	Ver.2.10
地質・土質調査電子納品要領(案)[H20.12]	Ver.3.00	Ver.3.00
地質・土質調査電子納品要領[H28.10]	Ver.4.00	Ver.4.00

・ボーリング交換用データ、土質試験結果一覧表データのバージョンが一致しない

ボーリング交換用データ

```
<?xml version="1.0" encoding="SHIFT_JIS"?>
<!DOCTYPE ボーリング情報 SYSTEM "BED0400.DTD">
- <ボーリング情報 DTD_version="4.00">
  - <基礎情報>
    <適用規格>JIS A 0205-2012</適用規格>
    <適用規格>JIS A 0206-2013</適用規格>
  - <公開フラグ>
    <公開フラグ_コード>1</公開フラグ_コード>
    <公開フラグ_備考/>
  </公開フラグ>
</基礎情報>
- <標題情報>
  - <調査基本情報>
```

土質試験結果一覧表データ

```
<?xml version="1.0" encoding="SHIFT_JIS"?>
<!DOCTYPE SOILTESTLIST SYSTEM "ST0400.DTD">
- <SOILTESTLIST DTD_version="4.00">
  - <基礎情報>
    - <公開フラグ>
      <公開フラグ_コード>1</公開フラグ_コード>
      <公開フラグ_備考/>
    </公開フラグ>
  </基礎情報>
  - <標題情報>
```

バージョン番号

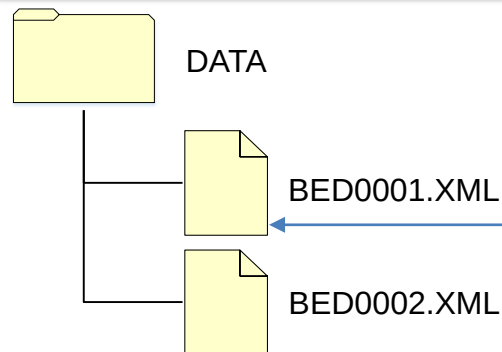
- ・各ソフトで、適切な要領の版を選択、設定する。
- ・XMLは、ブラウザ（IE、Chromeなど）にドラッグドロップすれば簡単に開ける。バージョン番号が仕様書に従っているか確認する。

地盤情報 エラー事例

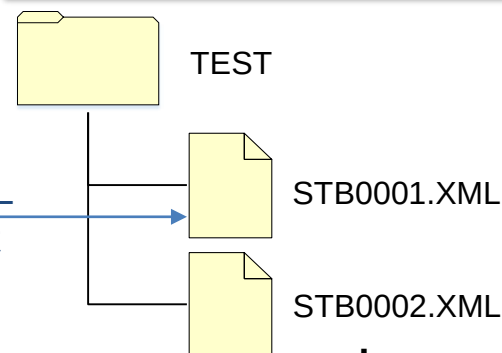
エラー事例: 標題情報不一致(ボーリング交換用データ、土質試験結果一覧表データ)

- ・同一孔のボーリング交換用データと土質試験結果一覧表データの標題情報(位置、標高等)が一致しない
- ・同一孔のデータの連番が一致しない

ボーリング交換用データ



土質試験結果一覧表データ



同一ボーリング孔のデータは、4桁の連番が一致



ボーリング孔の経緯度、
標高等の確認が可能

試料番号	試料名	試料位置	試料深さ	試料径	試料重	試料体積	試料密度	試料含水率	試料液性指数	試料塑性指数	試料圧縮指数	試料圧縮率	試料圧縮係数	試料圧縮率	試料圧縮係数
1	試料1	10.10~10.15m	10.10~10.15m	10.10~10.15m	10.10~10.15m	10.10~10.15m	10.10~10.15m	10.10~10.15m	10.10~10.15m	10.10~10.15m	10.10~10.15m	10.10~10.15m	10.10~10.15m	10.10~10.15m	10.10~10.15m
2	試料2	10.15~10.20m	10.15~10.20m	10.15~10.20m	10.15~10.20m	10.15~10.20m	10.15~10.20m	10.15~10.20m	10.15~10.20m	10.15~10.20m	10.15~10.20m	10.15~10.20m	10.15~10.20m	10.15~10.20m	10.15~10.20m
3	試料3	10.20~10.25m	10.20~10.25m	10.20~10.25m	10.20~10.25m	10.20~10.25m	10.20~10.25m	10.20~10.25m	10.20~10.25m	10.20~10.25m	10.20~10.25m	10.20~10.25m	10.20~10.25m	10.20~10.25m	10.20~10.25m
4	試料4	10.25~10.30m	10.25~10.30m	10.25~10.30m	10.25~10.30m	10.25~10.30m	10.25~10.30m	10.25~10.30m	10.25~10.30m	10.25~10.30m	10.25~10.30m	10.25~10.30m	10.25~10.30m	10.25~10.30m	10.25~10.30m
5	試料5	10.30~10.35m	10.30~10.35m	10.30~10.35m	10.30~10.35m	10.30~10.35m	10.30~10.35m	10.30~10.35m	10.30~10.35m	10.30~10.35m	10.30~10.35m	10.30~10.35m	10.30~10.35m	10.30~10.35m	10.30~10.35m
6	試料6	10.35~10.40m	10.35~10.40m	10.35~10.40m	10.35~10.40m	10.35~10.40m	10.35~10.40m	10.35~10.40m	10.35~10.40m	10.35~10.40m	10.35~10.40m	10.35~10.40m	10.35~10.40m	10.35~10.40m	10.35~10.40m
7	試料7	10.40~10.45m	10.40~10.45m	10.40~10.45m	10.40~10.45m	10.40~10.45m	10.40~10.45m	10.40~10.45m	10.40~10.45m	10.40~10.45m	10.40~10.45m	10.40~10.45m	10.40~10.45m	10.40~10.45m	10.40~10.45m
8	試料8	10.45~10.50m	10.45~10.50m	10.45~10.50m	10.45~10.50m	10.45~10.50m	10.45~10.50m	10.45~10.50m	10.45~10.50m	10.45~10.50m	10.45~10.50m	10.45~10.50m	10.45~10.50m	10.45~10.50m	10.45~10.50m
9	試料9	10.50~10.55m	10.50~10.55m	10.50~10.55m	10.50~10.55m	10.50~10.55m	10.50~10.55m	10.50~10.55m	10.50~10.55m	10.50~10.55m	10.50~10.55m	10.50~10.55m	10.50~10.55m	10.50~10.55m	10.50~10.55m
10	試料10	10.55~10.60m	10.55~10.60m	10.55~10.60m	10.55~10.60m	10.55~10.60m	10.55~10.60m	10.55~10.60m	10.55~10.60m	10.55~10.60m	10.55~10.60m	10.55~10.60m	10.55~10.60m	10.55~10.60m	10.55~10.60m

ビューアでは、土質試験結果一覧表データの経緯度、標高等は表示されない

- ・電子納品チェックシステムでチェック
国土交通省の電子納品チェックシステムでは、ボーリング交換用データと土質試験結果一覧表データの標題情報の整合性をチェック

地盤情報 エラー事例

エラー事例: 孔口標高 T.P.以外の標高基準の使用

終了 保存 行挿入 行削除 選択 切り取り コピー 貼り付け ファイル選択 ヘルプ

調査名: 千葉の森 地質調査
事業・工事名: 平成16年国庫補助金整備事業
調査目的:
調査対象:
ボーリング名: 12345678901234567890123456789012345678901234567890
ボーリング総数: 1
ボーリング連番: 1
経度: 東経 140 度 06 分 31.9400 秒
緯度: 北緯 35 度 37 分 59.3000 秒
経度・緯度の取得方法等: 取得方法 秒の精度
測地系(新/旧): 旧測地系
ローカル座標X: 座標定義 座標値
ローカル座標Y: 座標定義 座標値
ローカル座標Z: 座標定義 座標値
調査位置名称: 千葉県千葉市稲毛区穴川
発注機関名称: ○○○××設計事務所
発注機関コード: (TECRISコードを入力)
調査期間: 2004 年 12 月 10 日 ~ 2004 年 12 月 25 日
調査業者名: 応用リソースマネジメント株式会社
業者電話番号: 03-5212-1443
主任技師: 田中 主任技術士
現場代理人: 矢部 現場代理人
コア鑑定者: 斉藤 コア鑑定者
ボーリング責任者: 大平 試験責任者
孔口標高: TP 999.99 m
総掘進長: 9999.99 m 柱状図様式名: 任意様式

孔口標高を、T.P.以外の標高基準で記載するエラー。
孔口標高は、必ずT.P.で記載。
T.P.以外の標高基準を用いる場合は、「ローカル座標」を用いて併記。

T.P.の標高基準を併記する場合は、ローカル座標を用いる。
例) 座標定義: A.P.
座標値: 0.23

孔口標高の標高基準は、T.P.固定、必須記入

地盤情報 エラー事例

エラー事例: 測地系の誤り

```
<?xml version="1.0" encoding="SHIFT_JIS"?>
<IDOCTYPE ボーリング情報 SYSTEM "BED0400.DTD">
- <ボーリング情報 DTD_version="4.00">
- <基礎情報>
<適用規格>JIS A 0205-2012</適用規格>
<適用規格>JIS A 0206-2013</適用規格>
- <公開フラグ>
<公開フラグ_コード>1</公開フラグ_コード>
<公開フラグ_備考/>
</公開フラグ>
</基礎情報>
- <標題情報>
- <調査基本情報>
<調査名>平成30年度 横浜港大黒地区岸壁(-12m)土質調査(その2)</調査名>
<調査目的>04</調査目的>
<調査対象>16</調査対象>
<ボーリング名>H30-1</ボーリング名>
<ボーリング総数>5</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>40</経度_分>
<経度_秒>40.8600</経度_秒>
<緯度_度>35</緯度_度>
<緯度_分>27</緯度_分>
<緯度_秒>28.2500</緯度_秒>
<取得方法コード>01</取得方法コード>
<読取精度コード>2</読取精度コード>
<測地系>02</測地系>
</経度緯度情報>
```

・ボーリング交換用データ (XML) で、測地系を「00: 日本測地系」としているが、経緯度は世界測地系で記入。選択した測地系に従い経緯度を記入する必要あり。

コード	測地系
00	日本測地系(旧測地系)
01	世界測地系(JGD2000)
02	世界測地系(JGD2011)

選択した測地系に合わせた経緯度を記入

測地系はコード表から選択して記入



調査目的	選択	調査対象	選択
ボーリング名	文字	ボーリング総数	数値
ボーリング連番	数値	経度: 東経	数値
緯度: 北緯	数値	緯度: 北緯	数値
取得方法	選択	秒の精度	選択
測地系 (新/旧)	選択	測地系 (新/旧)	選択
ローカル座標 X	文字	ローカル座標 Y	文字
ローカル座標 Z	文字	調査位置名称	文字
発注機関コード	数値	発注機関コード	数値
調査期間	数値	調査者名	選択
業者電話番号	選択	主任技師	選択
現場代理人	選択	現場代理人	選択
コア鑑定者	選択	ボーリング責任者	選択
孔口標高	数値	孔口標高	数値
経緯度差	数値	経緯度差	数値
掘進角度	数値	掘進角度	数値
掘進方向	数値	掘進方向	数値

柱状図ソフトで適切な測地系を選択
・近年の調査では、00:日本測地系を選択するケースはほとんどないと思われる。01又は02を選択。

測地系に誤りがある場合、約400mずれてプロット