

付属資料7 データシート交換用データ

1 数値データの記入方法

データシート交換用データにおける試験値の記入に当たっては、有効桁を含む形で記入を行う。

【解説】

「100.24」の数値データを記入する場合、小数点以下の有効桁数が2桁の場合「100.24」、3桁の場合「100.240」と記入する。

日本工業規格（JIS）、地盤工学会基準（JGS）の各試験規格・基準においては、試験値の有効桁が規定されていない。「これらの基準は方法について規定したものであり、その厳密性（有効桁など）は目的に応じて、別途、規定すべき」との立場によるものである。

土質試験データの電子化標準仕様策定に当たり各項目の有効桁を規定することは、各規格基準の厳密性を規定する事につながり、目的に応じて柔軟に規格基準を運用している現状とかけ離れてしまう。このことから、本要領では有効桁を規定せず、有効桁を含む数値データをXMLデータとして記入することとした。

2 標題情報

2-1 標題情報の記入項目

標題情報の記入項目を次に示す。

表 2-1 標題情報の記入項目

項 目 名		単位	データ型
標題情報	試験コード	-	コード
	試験名称	-	文字
	規格番号	-	文字
	基準番号	-	文字
	調査件名	-	文字
	試験開始年月日	-	整数
	試験終了年月日	-	整数
	試験者	-	文字
	調査業者名	-	文字
	発注機関名称	-	文字
	位置情報	地点名	文字
		フォルダ名	文字
		経度	度
			分
			秒
		緯度	度
			分
			秒
		経緯度取得方法	コード
			説明
		経緯度読取精度	コード
		測地系	コード
		標高	TP. m 実数
		ローカル座標	座標定義
			座標
		試料番号	文字
		試料連番	整数
		試料採取情報	コード
		上端深度	GL. . -m 実数
		下端深度	GL. . -m 実数

2-2 標題情報の記入方法

すべての試験のデータシート交換用データの標題情報には、次の情報を記入する。

- (1) 試験コード
- (2) 試験名称
- (3) 規格番号
- (4) 基準番号
- (5) 調査件名
- (6) 試験開始年月日、試験終了年月日
- (7) 試験者
- (8) 調査業者名
- (9) 発注機関名称
- (10) 位置情報

【解説】

(1) 試験コード(コード)

本要領「第 6 編 土質試験及び地盤調査編」の試験コード一覧表に従い、試験のコード番号を記入する。

例：土粒子の密度試験の場合 →

A	1	2	0	2
---	---	---	---	---

(2) 試験名称(文字)

本要領「第 6 編 土質試験及び地盤調査編」の試験コード一覧表に従い、試験名称を正しく記入する。「土の圧密非排水(CTU)三軸圧縮試験」、「土の K0 圧密非排水三軸圧縮(K0CTUC)試験」、「土の K0 圧密非排水三軸伸張(K0CTUE)試験」における「CTU」は「CUB」と記入すること。

例：「土粒子の密度試験方法」の場合 →

土粒子の密度試験

例：「土の圧密非排水(CTU)三軸圧縮試験」の場合 →

土の圧密非排水(CUB)三軸圧縮試験

(3) 規格番号(文字)

日本工業規格で定められた試験規格を用いた場合は、JIS 規格番号(JIS A ****-****)を記入する。なお、「JIS A」の「A」の前後には半角スペース 1 個ずつを必ず挿入する。

例：「土粒子の密度試験方法」の場合 →

JIS A 1202-2009

注：□は半角スペースを表す。

(4) 基準番号(文字)

地盤工学会で定められた試験基準を用いた場合は、JGS 基準番号(JGS ****-****)を記入す

る。なお、JGS と後ろの番号の間には半角スペース 1 個を必ず挿入する。

例：「土粒子の密度試験方法」の場合 →

JGS□0111-2009

注：□は半角スペースを表す。

(5) 調査件名(文字)

調査件名を記入する。記入に当たっては、記号等を省略しない。

例：〇〇地区地盤調査 →

〇〇地区地盤調査

(6) 試験開始年月日、試験終了年月日(整数)

試験の実施年月日を記入する。西暦で 2002 年 1 月 29 日の場合、2002-01-29 のように記入する。試験開始日と終了日とが同一年月日の場合にも、終了日を省略せずに開始年月日と同一データを記入する。

例：西暦 2002 年 1 月 29 日 →

2002-01-29

(7) 試験者(文字)

試験・調査者氏名を記入する。複数名を記入する場合には、「, (カンマ)」区切りとする。

例：日本太郎 →

日本太郎

(8) 調査業者名(文字)

調査業者の名称を記入する。

例：調査会社名 株式会社〇〇コンサルタンツ →

株式会社〇〇コンサルタン
ツ

(9) 発注機関名称(文字)

発注機関の名称を正確に記入する。〇〇農政、などの省略は行わない。

例：〇〇農政局〇〇〇〇〇〇事業所 →

〇〇農政局〇〇〇〇〇〇事業所

(10) 位置情報

1) 地点名(文字)

試料採取または試験を実施したボーリング名、またはサイト名(B-1、S-1、等)を記入する。当該調査で実施したボーリングについては、「ボーリング交換用データ A 様式: 標題情報」のボーリング名と一致させる。

2) フォルダ名(文字)

ファイルを保存したフォルダ名を記入する。

例: BRG0001 →

BRG0001

例:SIT0002 →

SIT0002

3) 経度、緯度(整数・実数)

試料採取または試験実施地点の経度・緯度について記入する。ボーリング孔から試料採取を行った場合または、ボーリング孔を利用して試験を実施した場合は、ボーリング孔口の経度・緯度を、それ以外の場合(サイトの場合)は、試料採取または試験実施地点の経度・緯度を記入する。サイトの場合で、対象範囲が広範囲に渡る場合は、代表位置の経度・緯度を記入する。

当該調査で実施したボーリングについては、「ボーリング交換用データ A 様式: 標題情報」の経度・緯度と値を一致させる。

例: 経度 135 度 49 分 58.2 秒の場合 →

1	3	5	4	9	5	8	.	2	0	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

例: 緯度 34 度 59 分 53.2 秒の場合 →

3	4	5	9	5	3	.	2	0	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

4) 経緯度取得方法(コード・文字)

経度・緯度の取得方法を表 2-2 から選択し、コードで記入する。また、必要に応じて、取得方法に関する補足説明を記入する。

例: 測量により経緯度を取得した場合 →

0	1	許容範囲 30"
---	---	----------

例: 経度・緯度を地形図で読み取って取得した場合 →

0	2	1/1,000 地形図を 0.1mm 単位で読み取り
---	---	----------------------------

例: ディファレンシャル GPS (仮想基準点方式) の GPS システムで経緯度を取得した場合 →

0	3	ディファレンシャル GPS (仮想基準点方式)
---	---	-------------------------

表 2-2 経度・緯度取得方法コード

コード	方 法
01	測量(GPS 測量含む)
02	地形図読み取り
03	単独測位 GPS システム
09	その他の方法・不明

注) コード「01」の GPS 測量は公共測量作業規程に基づき実施した場合。
市販の単独 GPS システムを用いた場合、コード「03」を記入する。

5) 経緯度読取精度(コード)

経度・緯度の取得方法を、

表 2-3から選択し、コードで記入する。

取得方法で「03：単独測位 GPS システム」を選択した場合、読み取り精度は必ず「0：整数部まで」を記入する。

例：秒の精度が 1/10 秒までの場合 →

1

表 2-3 経緯度の読み取り精度コード

入力値 (コード)	秒の精度
0	整数部まで
1	1/10 秒(約 3m)まで (小数部 1 桁)
2	1/100 秒(約 30cm)まで (小数部 2 桁)
3	1/1,000 秒(約 3cm)まで (小数部 3 桁)
4	1/10,000 秒(約 3mm)まで (小数部 4 桁)

6) 測地系(コード)

測地系を表 2-4 から選択し、コードで記入する。

例：世界測地系 (JGD2011) →

0 2

表 2-4 測地系コード

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

7) 標高(実数)

ボーリングの場合は、孔口標高を記入する。サイトの場合は、代表位置の標高を記入する。
標高値は、T.P.(トウキョウペール)表記とする。

当該調査で実施したボーリングについては、「ボーリング交換用データ A 様式：標題情報」の標高と値を一致させる。

8) ローカル座標(文字)

事業単位・施工単位での独自の座標を使用する場合、ローカル座標の座標定義、座標値を記入する。座標定義については任意に設定可能であり、必要な項目分だけ繰返し記入を行う。

例：X=3000.000, Y=4000.000, DL.=50.00 の場合 →

X	3000.000
Y	4000.000

DL.

50.00

9) 試料番号(文字)

試料番号を記入する。当該調査で実施したボーリング孔から試料採取を行った場合、「ボーリング交換用データ L 様式:試料採取」の試料番号と一致させる。試料のない試験・調査については省略する。

例:試料番号 T001 →

T001

10) 試料連番(整数)

試料連番を記入する。試料連番は地点ごとに採取された試料に対して割振られた連番であり、詳細は本要領「第 6 章 土質試験及び地盤調査編」を参照する。試料のない試験・調査については省略する。

例: 試料連番 1 の場合 →

1

11) 試料採取情報(コード)

試料採取情報を表 2-5 から選択し、コードで記入する。試料のない試験・調査については省略する。

例: 乱れの少ない試料の場合 →

0

表 2-5 試料採取情報コード

コード	試料採取情報
0	乱れの少ない試料
1	乱した試料

12) 上端深度、下端深度(実数)

試料採取を伴う試験の場合、試験で使用したサンプル・供試体の上端深度・下端深度を記入する。ボーリング孔を利用した原位置試験の場合は、試験の上端深度・下端深度を記入する。単位は GL. -m とし、小数点以下 2 桁(cm)まで記入する。

なお、ボーリング孔を利用した原位置試験などで範囲のない点の深度の試験については、上端深度、下端深度に同一の値を記入する。

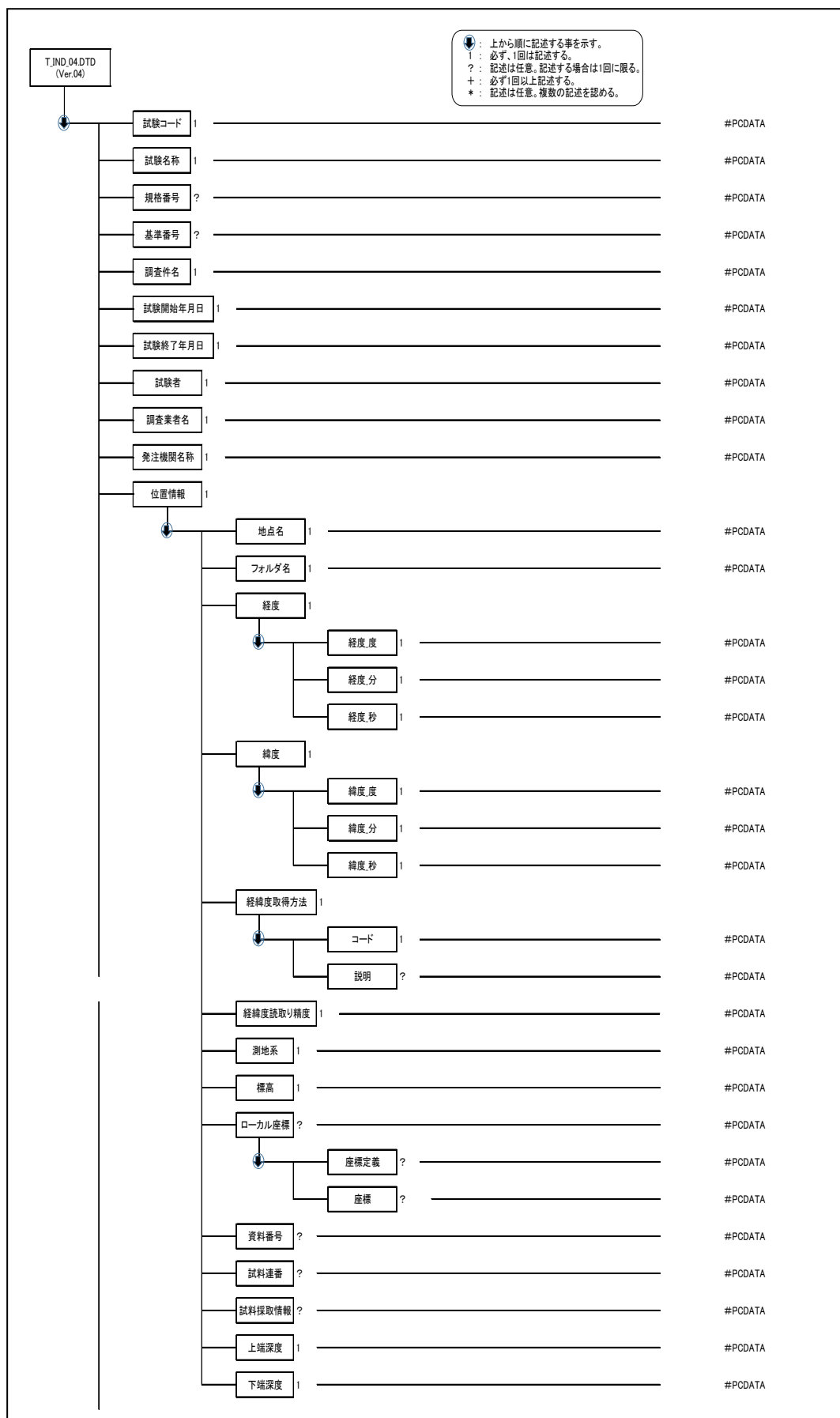
例:上端深度 GL. -11.00m →

11.00

例:下端深度 GL. -11.80m →

11.80

2-3 共通 DTD : 標題情報の構造図



2-4 共通 DTD : 標題情報の定義内容

標題情報の共通 DTD(T_IND_04.DTD)を次に示す。なお、DTD ファイルは、農林水産省のホームページから入手できる。

(農林水産省HP → [ttp://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/nouhin_youryou/index.html](http://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/nouhin_youryou/index.html))

```
<!--*****-->
<!-- 共通DTD 標題情報 DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 測地系のコードを変更 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 標題情報 (試験コード, 試験名称, 規格番号?, 基準番号?, 調査件名, 試験開始年月日, 試験終了年月日, 試験者, 調査業者名, 発注機関名称, 位置情報)>
<!ATTLIST 標題情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

  <!ELEMENT 試験コード (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験名称 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 規格番号 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 基準番号 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 調査件名 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験開始年月日 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験終了年月日 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験者 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 調査業者名 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 発注機関名称 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 位置情報 (地点名, フォルダ名, 経度, 緯度, 経緯度取得方法, 経緯度読取精度, 測地系, 標高, ローカル座標*, 試料番号?, 試料連番?, 試料採取情報?, 上端深度, 下端深度)>
    <!ELEMENT 地点名 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT フォルダ名 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 経度 (経度_度, 経度_分, 経度_秒)>
      <!ELEMENT 経度_度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 経度_分 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 経度_秒 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 緯度 (緯度_度, 緯度_分, 緯度_秒)>
      <!ELEMENT 緯度_度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 緯度_分 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 緯度_秒 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 経緯度取得方法 (経緯度取得方法_コード, 経緯度取得方法_説明?)>
      <!ELEMENT 経緯度取得方法_コード (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 経緯度取得方法_説明 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 経緯度読取精度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測地系 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 標高 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ローカル座標 (座標定義?, 座標?)>
      <!ELEMENT 座標定義 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 座標 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料番号 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料連番 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料採取情報 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 上端深度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 下端深度 (#PCDATA)>
```

3 グラフ情報

3-1 グラフ情報の記入項目

グラフ情報の記入項目を次に示す。

表 3-1 グラフ情報の記入項目

項 目 名			データ型
グラフ	グラフ基本情報	グラフ番号	整数
		繰返し番号	整数
		グラフタイトル	文字
		グラフの向き	コード
	イメージファイル名		文字
	グラフの位置	横方向オフセット	実数
		縦方向オフセット	実数
		横方向長さ	実数
		縦方向長さ	実数
	外枠線の書式	線種	コード
		線色	整数
		線の太さ	実数
	データ系列	データ項目番号	整数
		X 項目名	文字
		Y 項目名	文字
		データ番号	整数
		データ名	文字
		XY 値	実数
		点の書式	スタイル
			色
			サイズ
		線の書式	線種
			線色
			線の太さ
		使用する X 軸番号	整数
		使用する Y 軸番号	整数
	軸	軸番号	整数
		軸の位置	コード
		軸オフセット	実数
		軸の書式	線種
			線色
			線の太さ
		軸タイトル	タイトル名
			直交方向オフセット
			水平方向オフセット
			書式
			文字サイズ
			色
		横書き縦書き 回転角	コード
			実数
		目盛	最小値
			実数

			最大値		実数	
			目盛間隔		実数	
			補助目盛間隔		実数	
			交差する軸番号		整数	
項 目 名					データ型	
グラフ	軸	目盛	軸交点		実数	
			軸反転		コード	
			使用する目盛		コード	
		目盛書式	種類		コード	
			長さ		実数	
		補助目盛書式	種類		コード	
			長さ		実数	
		目盛グリッド	線種		コード	
			線色		整数	
			線の太さ		実数	
		補助目盛グリッド	線種		コード	
			線色		整数	
			線の太さ		実数	
		目盛ラベル	オフセット		実数	
			表示		コード	
			ラベル指定		実数	
			書式	文字サイズ		実数
				色		整数
				横書き縦書き		コード
		回転角		実数		
	点	中心点 X		実数		
		中心点 Y		実数		
		書式	スタイル		コード	
			色		整数	
			サイズ		実数	
	線	XY		実数		
		書式	線種		コード	
			線色		整数	
			線の太さ		実数	
	四角形	開始位置 X		実数		
		開始位置 Y		実数		
		X 方向長さ		実数		
		Y 方向長さ		実数		
		線の書式	線種		コード	
			線色		整数	
			線の太さ		実数	
		塗りつぶしの書式	塗りつぶし		コード	
	塗りつぶし色		整数			
	円弧	中心点 X		実数		
		中心点 Y		実数		
		半径		実数		
		開始角度		実数		

		終了角度		実数
		書式	線種	コード
			線色	整数
			線の太さ	実数
	文字	テキスト		文字
		開始位置 X		実数
		開始位置 Y		実数
		書式	文字サイズ	実数
	項 目 名			データ型
	グラフ	文字	書式	色
			横書き縦書き	コード
			回転角	実数

3-2 グラフ情報の記入方法

グラフには、以下の情報を記入する。

- (1) グラフ基本情報
- (2) イメージファイル名
- (3) グラフの位置
- (4) 外枠線の書式
- (5) データ系列
- (6) 軸
- (7) その他、補助線等

【解説】

データシートにグラフを記入する必要がある場合は、その記入方法を次から選択する。

- a) イメージデータ
- b) 数値データ

イメージデータを選択した場合は、(1) グラフ基本情報、(2) イメージファイル名を記入する。

数値データを選択した場合は、(1) グラフ基本情報、及び(3) グラフの位置～(7) その他、補助線等を必要に応じて記入する。

(1) グラフ基本情報

1) グラフ番号(整数)

グラフ番号を記入する。グラフ番号は試験ごとに設定されているグラフの通し番号であり、試験ごとに添付したグラフコードの番号を参照する。

例: グラフ番号 1 の場合 →

	1
--	---

2) 繰返し番号(整数)

土の繰返し非排水三軸試験(波形記録)や地盤材料の変形特性を求めるための繰返し三軸試

験(載荷過程波形記録)など、供試体、または載荷段階ごとに同一様式のグラフを繰返し記載する必要がある場合は、供試体、または載荷段階の通し番号を記入する。

同一様式のグラフを繰返し記載しない場合は0を記入する、または省略可能とする。

例:載荷段階5の場合 →

	5
--	---

3) グラフタイトル(文字)

グラフのタイトルを記入する。

例: 圧密量-時間曲線 →

圧密量-時間曲線

4) グラフの向き(コード)

データシート用紙に対するグラフの向きを表 3-2 から選択し、コードで記入する。グラフの向きは横置きを標準とし、横置きの場合は省略可能とする。

例:横置きの場合 →

0

表 3-2 グラフの向きコード

コード	グラフの向き
0	横置き
1	縦置き

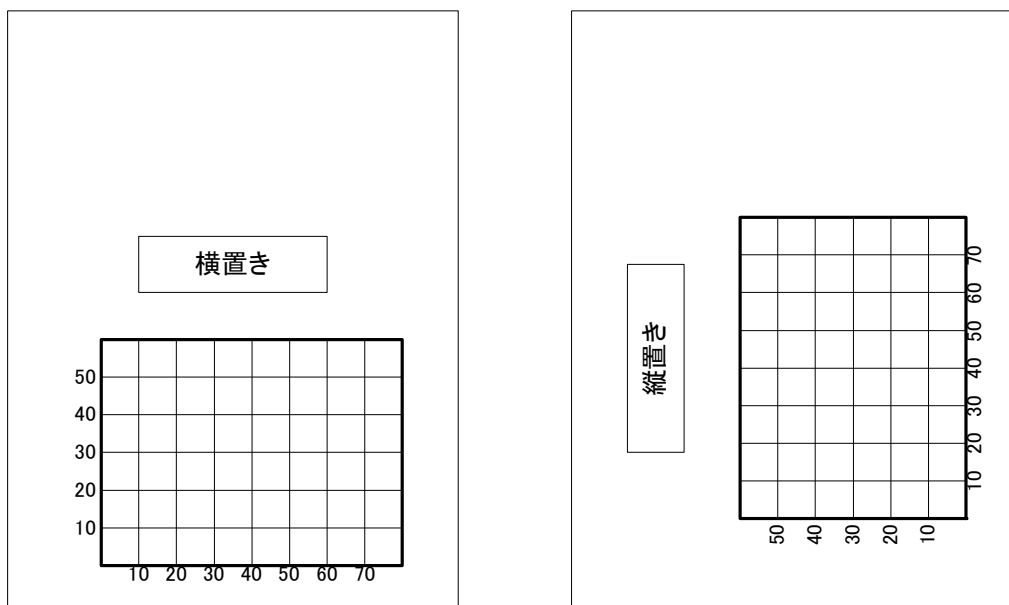


図 3-1 グラフの向き

(2) イメージファイル名(文字)

グラフをイメージデータとして提出する場合は、グラフのイメージデータのファイル名を記入する。グラフのイメージデータのファイル名称は「第 6 章 土質試験及び地盤調査編」

を参照する。

(3) グラフの位置

1) 横方向オフセット、縦方向オフセット(実数)

データシート用紙に対するグラフの位置を記入する。単位は mm とする。

グラフをイメージデータとして電子化する場合、データシート左下からイメージデータの左下までの横方向と縦方向の距離をそれぞれ記入する。

グラフを数値データとして電子化する場合、データシート用紙の左下からグラフ外枠の左下までの横方向と縦方向の距離をそれぞれ記入する。ここで言うグラフの外枠は外側の軸に囲まれた領域を表すものであり、目盛ラベルなどは含まない。

また、データシートによってはグラフの位置が明確に決まっているため、その場合は省略可能とする。

例:30.10mm →

	3	0	.	1	0
--	---	---	---	---	---

2) 横方向長さ、縦方向長さ(実数)

グラフの横方向長さ、縦方向長さを記入する。単位は mm とする。グラフの長さは、グラフをイメージデータ、数値データとして電子化する場合、それぞれ、イメージデータの領域、グラフの外枠に囲まれた領域を対象とする。

データシートによってはグラフの位置が明確に決まっているため、その場合は省略可能とする。

例:165.00mm →

1	6	5	.	0	0
---	---	---	---	---	---

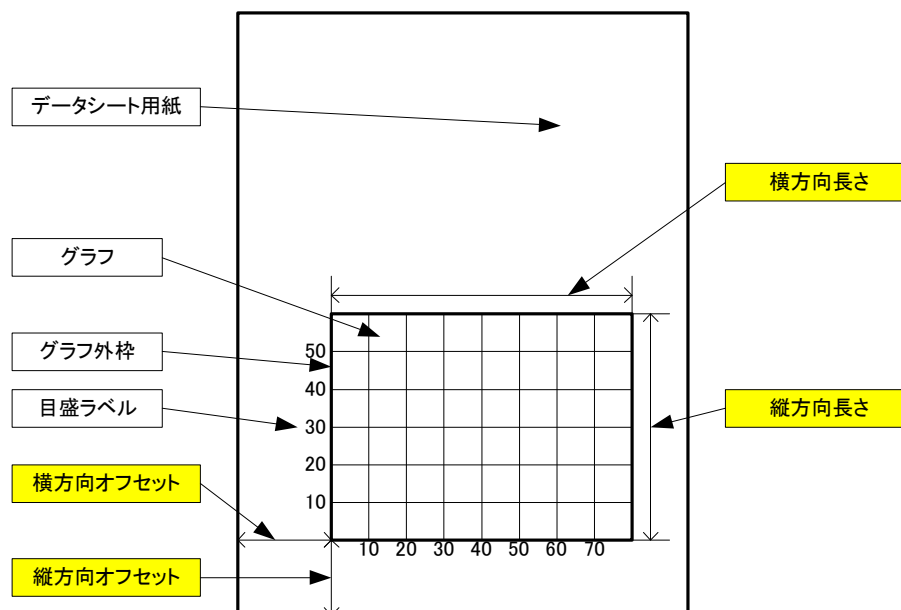


図 3-2 グラフの位置

(4) 外枠線の書式

1) 線の書式

(a) 線種(コード)

グラフの外枠線の線種を表 3-3 から選択し、コードで記入する。ここで言うグラフの外枠は外側の軸に囲まれた領域を表すものであり、目盛ラベルなどは含まない。

データシートによってはグラフの外枠線がすでに記載されているため、その場合は省略可能とする。

例:実線の場合 →

0	1
---	---

表 3-3 線種コード

コード	線種
00	線なし
01	実線
02	破線
03	一点鎖線
04	二点鎖線

(b) 線色(整数)

グラフの外枠線の線色を記入する。線色は赤緑青の値を 0～255 の範囲で、カンマ区切りで記入する。線色は黒色を標準とし、黒色の場合は省略可能とする。

例:赤色の場合 →

255, 0, 0

(c) 線の太さ(実数)

グラフの外枠線の線の太さを記入する。線の太さは 0.25mm を標準とし、0.25mm の場合は省略可能とする。

例:0.13mm の場合 →

0	.	1	3
---	---	---	---

(5) データ系列

1) データ項目番号(整数)

データ項目番号を記入する。データ項目番号はグラフごとに設定されているデータ項目の通し番号であり、各試験ごとに設定されているグラフコードの番号を参照する。

例:データ項目番号 1 の場合 →

	1
--	---

2) X 項目名、Y 項目名(文字)

データの X 項目名、Y 項目名を記入する。

例:経過時間 →

経過時間

例：体積変化量 →

体積変化量

3) データ番号(整数)

データ番号を記入する。データ番号はデータ項目ごと繰り返し記載する必要のあるデータに対し割振られる番号である。例えば、供試体ごとにデータ系列を表示する場合は、供試体 No. 1 のデータ系列を 1、供試体 No. 2 のデータ系列を 2 とする。

例：データ番号 1 (供試体 No. 1) の場合 →

1

4) データ名(文字)

データ系列の内容を記入する。

例：供試体 No. 1 →

供試体 No. 1

5) XY 値(実数)

データ系列の XY 値を記入する。XY はカンマ区切りとし、データ系列のデータすべてを繰り返し記入する。

例：(0, 0), (0.1, 1.09), . . . →

0, 0
0.1, 1.09
(以下、XY 値繰り返し)

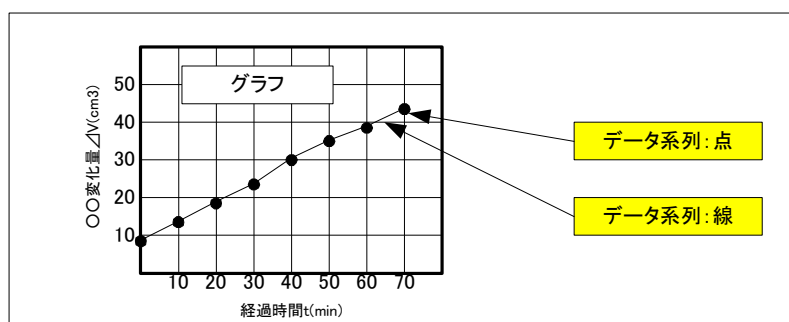


図 3-3 データ系列

6) 点の書式

(a) スタイル(コード)

データ系列の点のスタイルを表 3-4 に従いコードで記入する。データを線のみで表現し、点を描画する必要がない場合は省略可能とする。

例○の場合 →

0 1

表 3-4 点のスタイルコード

コード	点のスタイル
00	点なし
01	○
02	◎
03	●
04	△
05	▲
06	▽
07	▼
08	□
09	■
10	◇
11	◆

(b) 色(実数)

点の色を記入する。色は赤緑青の値を 0～255 の範囲で、カンマ区切りで記入する。色は黒色を標準とし、黒色の場合は省略可能とする。

例:赤色の場合 →

255, 0, 0

(c) サイズ(実数)

点のサイズを記入する。点のサイズは高さ 1.50mm を標準とし、1.50mm の場合は省略可能とする。

例:2mm の場合 →

2 . 0 0

7) 線の書式

線の書式を記入する。線の書式は、「(4)外枠線の書式 7)線の書式」を参照する。

8) 使用する X 軸番号、Y 軸番号(整数)

使用する X 軸、Y 軸の番号を記入する。番号は「(6)軸」の軸番号と一致させる。

例:X 軸番号 1 の場合 →

1

(6) 軸

1) 軸番号(整数)

軸の通し番号を記入する。

例:通し番号 1 の場合 →

1

2) 軸の位置(コード)

軸の位置を表 3-5 から選択し、コード入力で記入する。

例:X 軸、グラフの下側に位置する場合 →

0 1

表 3-5 軸の位置コード

コード	軸の位置
01	下(X 軸)
02	左(Y 軸)
03	上(X 軸)
04	右(Y 軸)

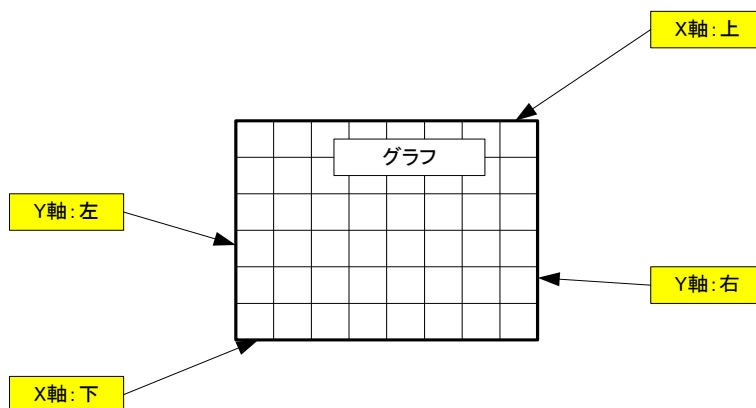


図 3-4 軸の位置

3) 軸オフセット(実数)

グラフの外枠線と軸を離して描画する場合、グラフの外枠から軸までの距離を記入する。単位は mm とする。グラフ外枠と軸の距離が 0 場合は省略可能とする。

例:10mm の場合 →

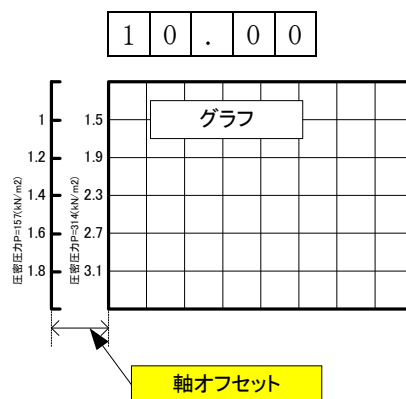


図 3-5 軸オフセット

4) 軸の書式

軸の線の書式について記入する。線の書式は、「(4) 外枠線の書式 1) 線の書式」を参照する。

5) 軸タイトル

(a) タイトル名(文字)

軸のタイトル名を記入する。データシートによっては軸タイトルがすでに印刷されているため、その場合は省略可能とする。

例:経過時間 →

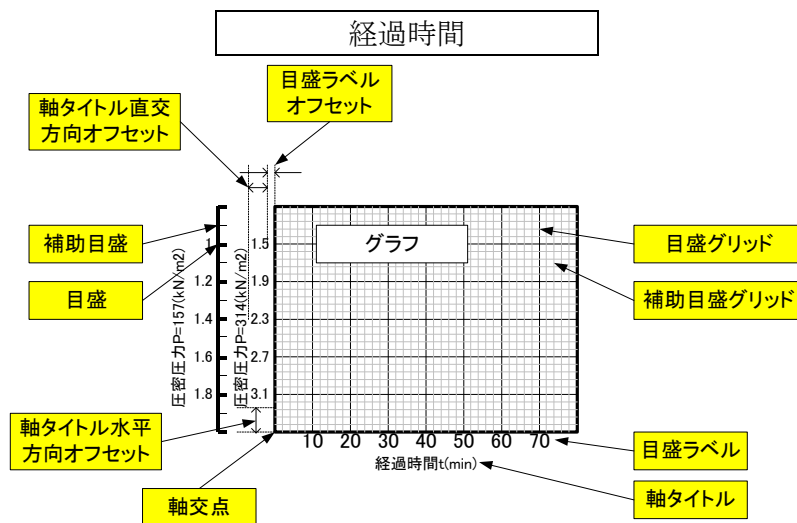


図 3-6 軸タイトル、目盛、等

(b) 直交方向オフセット、水平方向オフセット(実数)

軸タイトルの描画位置について、軸と軸タイトルの直交方向、水平方向の距離を記入する。単位は mm とする。直交方向オフセットについては、軸から軸タイトルまでの距離、水平方向オフセットについては軸交点から軸タイトルまでの距離をそれぞれ入力する。データシートによっては軸タイトルの描画位置は定まっているため、その場合は省略可能とする。

例:6mm の場合 →

	6	.	0	0
--	---	---	---	---

(c) 書式

(i) 文字サイズ(実数)

軸タイトルの文字高を入力する(単位は mm)。文字高は 2.50mm を標準とし、2.50mm の場合は省略可能とする。

例:3.5mm の場合 →

	3	.	5	0
--	---	---	---	---

(ii) 色(実数)

文字の色を記入する。色は赤緑青の値を 0~255 の範囲で、カンマ区切りで記入する。色は黒色を標準とし、黒色の場合は省略可能とする。

例:赤色の場合 →

255, 0, 0

(iii) 横書き縦書き(コード)

文字の横書き縦書きの区分を表 3-6 から選択し、コードで記入する。文字は横書きを標準とし、横書きの場合は省略可能とする。

例:縦書きの場合 →

0	1
---	---

表 3-6 文字の縦書き横書き区分コード

コード	文字の縦書き横書き区分
00	横書き
01	縦書き

(iv) 回転角(実数)

文字の回転角を記入する。角度は3時の方向を0度とし、反時計回りで0～360度の範囲で記入する。文字の角度は0度を標準とし、0度の場合は省略可能とする。

6) 目盛

(a) 最小値(実数)

目盛の最小値を記入する。グラフによっては目盛が固定であるため、その場合は省略可能とする。

例:0の場合 →

	0
--	---

(b) 最大値(実数)

目盛の最大値を記入する。グラフによっては目盛が固定であるため、その場合は省略可能とする。

例:80の場合 →

8	0
---	---

(c) 目盛間隔(実数)

目盛間隔を記入する。グラフによっては目盛が固定であるため、その場合は省略可能とする。

例:10の場合 →

1	0
---	---

(d) 補助目盛間隔(実数)

補助目盛間隔を記入する。グラフによっては目盛が固定であるため、その場合は省略可能とする。

例:2の場合 →

	2
--	---

(e) 交差する軸番号(整数)

交差する軸番号を記入する。X軸の場合はY軸の番号を、Y軸の場合はX軸の番号をそれぞれ記入する。グラフによっては軸が固定であるため、その場合は省略可能とする。

例:軸番号2の場合 →

	2
--	---

(f) 軸交点(実数)

直交する軸との交点の値を記入する。直交する軸は「(e) 交差する軸番号(整数)」で軸番

号を記入した軸と一致させる。グラフによっては軸が固定であるため、その場合は省略可能とする。

例:0 の場合 →

	0
--	---

(g) 軸反転(コード)

軸を反転するか否かについて表 3-7 から選択し、コードで記入する。X 軸については右方向に
向って値が増加する場合、Y 軸については上方に向かって値が増加する場合が標準となり、
標準の場合は省略可能とする。

例:軸反転あり →

0	1
---	---

表 3-7 軸反転コード

コード	軸反転
00	軸反転なし
01	軸反転あり

(h) 使用する目盛(コード)

使用する目盛を表 3-8 から選択し、コードで記入する。標準目盛を使用する場合は省略可
能とする。

例:対数目盛を使用する場合 →

0	1
---	---

表 3-8 使用する目盛コード

コード	使用する目盛
00	標準
01	対数
02	ルート

7) 目盛書式

(a) 目盛種類(コード)

目盛種類を表 3-9 から選択し、コードで記入する。目盛なし場合は省略可能とする。

例:内向きの場合 →

0	2
---	---

表 3-9 目盛種類コード

コード	目盛種類
00	なし
01	外向き
02	内向き
03	交差

(b) 目盛の長さ(実数)

目盛の長さを記入する。単位は mm とする。目盛を表示しない場合は省略可能とする。

例:1mm の場合 →

	1	.	0	0
--	---	---	---	---

8) 補助目盛書式

(a) 補助目盛種類(コード)

補助目盛種類を表 3-9 から選択し、コードで記入する。目盛なしの場合は省略可能とする。

例:内向きの場合 →

0	2
---	---

(b) 補助目盛の長さ(実数)

補助目盛の長さを記入する。単位は mm とする。目盛なし場合は省略可能とする。

例:1mm の場合 →

	1	.	0	0
--	---	---	---	---

9) 目盛グリッド

目盛グリッドの線の書式を記入する。線の書式は、「(4) 外枠線の書式 1) 線の書式」を参照する。

10) 補助目盛グリッド

補助目盛グリッドの線の書式を記入する。線の書式は、「(4) 外枠線の書式 1) 線の書式」を参照する。

11) 目盛ラベル

(a) 目盛ラベルオフセット(実数)

目盛ラベルの描画位置について、軸と目盛ラベルの距離を記入する。単位は mm とする。軸と目盛ラベルの距離が 0 場合は省略可能とする。

例:1mm の場合 →

	1	.	0	0
--	---	---	---	---

(b) 目盛ラベルの表示(コード)

目盛ラベルの表示の有無を表 3-10 から選択し、コードで記入する。目盛ラベルを表示しない場合は省略可能とする。

例:目盛ラベルを表示する場合 →

0	1
---	---

表 3-10 目盛ラベル表示コード

コード	目盛ラベル表示
00	表示しない
01	表示する

(c) 目盛ラベル指定(実数)

目盛ラベルを等間隔ではなく任意に指定する場合、目盛ラベルの値を繰返し記入する。目盛ラベルが等間隔の場合は省略可能とする。

例:締固めた土のコーン指数試験

突固め回数 0, 10, 25, 55, 90→

0
10
25
55
90

(d) 目盛ラベル書式

目盛ラベルの書式を記入する。文字の書式は「(6) 軸 5) 軸タイトル (c) 書式」を参照する。

(7) その他、補助線等

その他、グラフに描画する補助線や注記などを記入する。

1) 点

(a) 中心点 X、中心点 Y(実数)

点を描画する場合、中心点の XY の値を記入する。XY の値はグラフ座標の値で記入を行う。

例: XY が (11.5, 27.0) の場合 →

11.5, 27.0

(b) 点の書式

点の書式を記入する。点の書式は「(5) データ系列 6) 点の書式」を参照する。

2) 線

(a) 線の XY(実数)

線を描画する場合、線の XY 値を記入する。XY の値はグラフ座標の値で記入する。XY はカンマ区切りとし、連続する XY のすべての値を繰り返し記入する。

例: (0, 0.5), (80, 1.7), . . . →

0, 0.5
80, 1.7
(以下、XY 繰り返す)

(b) 線の書式

線の書式を記入する。線の書式は、「(4) 外枠線の書式 1) 線の書式」を参照する。

3) 四角形

(a) 開始位置 X、開始位置 Y(実数)

四角形を描画する場合、四角形の左下隅の XY の値を記入する。XY の値はグラフ座標の値で記入する。

例: XY が (11.5, 27.0) の場合 →

11.5, 27.0

(b) X 方向長さ、Y 方向長さ(実数)

四角形の X 方向の長さ、Y 方向の長さを、開始位置から終了位置までの XY の長さでそれぞれ

れ記入する。値はグラフ座標の値で記入する。

例:X 方向長さが 30 の場合 →

3	0	.	0
---	---	---	---

(c) 線の書式

四角形の外枠線の書式を記入する。線の書式は、「(4) 外枠線の書式 1) 線の書式」を参照する。

(d) 塗りつぶしの書式

(i) 塗りつぶしの有無(コード)

四角形の塗りつぶしの有無を表 3-11 から選択し、コードで記入する。塗りつぶししない場合は省略可能とする。

例:塗りつぶす場合 →

0	1
---	---

表 3-11 塗りつぶしコード

コード	塗りつぶし
00	塗りつぶししない
01	塗りつぶしする

(ii) 色(実数)

四角形の塗りつぶしの色を記入する。色は赤緑青の値を 0～255 の範囲で、カンマ区切りで記入する。

例:赤色の場合 →

255, 0, 0

4) 円弧

(a) 中心点 X、中心点 Y(実数)

円弧を描画する場合、中心点の XY の値を記入する。XY の値はグラフ座標の値で入力値を記入する。

例: XY が (11.5, 27.0) の場合 →

11.5, 27.0

(b) 半径(実数)

円弧の半径の値を記入する。値はグラフ座標の X 方向の長さで記入する。

例:半径が 2.5 の場合 →

	2	.	5
--	---	---	---

(c) 開始角度、終了角度(実数)

円弧の開始角度と終了角度を記入する。角度は 3 時の方向を 0 度とし、反時計回りで 0～360 度の範囲で記入する。円の場合は省略可能とする。

例:開始角度が 15 度の場合 →

	1	5	.	0
--	---	---	---	---

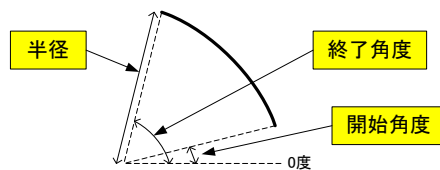


図 3-7 円弧

(d) 円弧の書式

円弧の線の書式を記入する。線の書式は、「(4) 外枠線の書式 1) 線の書式」を参照する。

5) 文字

(a) テキスト(文字)

注記などを記載する場合、その文字を記入する。

例: No. 1 →

No. 1

(b) 開始位置 X、開始位置 Y(実数)

注記などの文字の左下隅の XY の値を記入する。XY の値はグラフ座標の値で記入する。

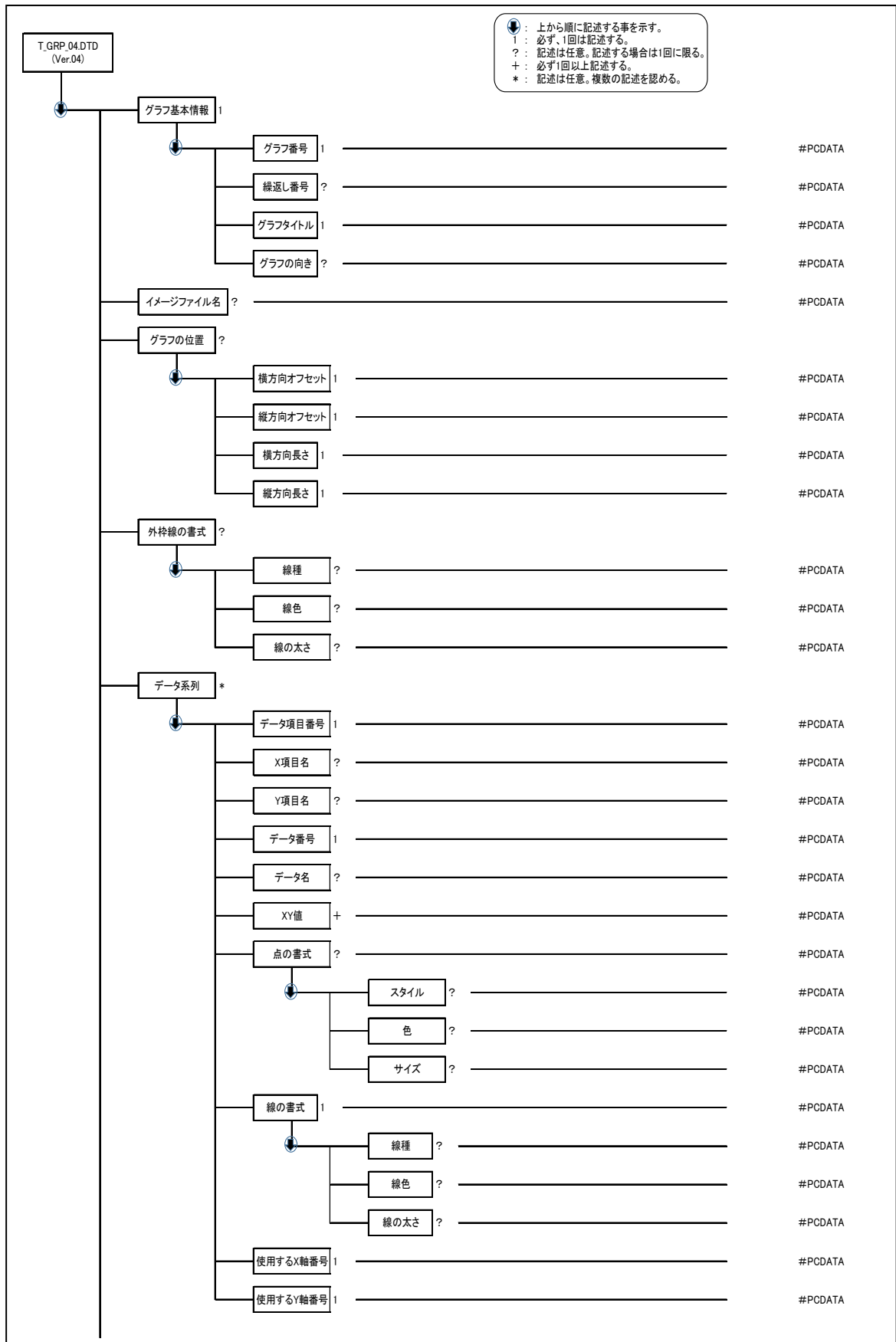
例: XY が (11.5, 27.0) の場合 →

11.5, 27.0

(c) 文字の書式

文字の書式を記入する。文字の書式は「(6) 軸 5) 軸タイトル (c) 書式」を参照する。

3-3 共通 DTD : グラフ情報の構造図



T_GRP_04.DTD
(Ver.04)

軸 *

軸番号 1 #PCDATA

軸の位置 1 #PCDATA

軸オフセット ? #PCDATA

軸の書式 ? #PCDATA

線種 ? #PCDATA

線色 ? #PCDATA

線の太さ ? #PCDATA

軸タイトル *

タイトル名 1 #PCDATA

直交方向オフセット 1 #PCDATA

水平方向オフセット 1 #PCDATA

書式 ? #PCDATA

文字サイズ ? #PCDATA

色 ? #PCDATA

横書き縦書き ? #PCDATA

回転角 ? #PCDATA

目盛 ?

最小値 1 #PCDATA

最大値 1 #PCDATA

目盛間隔 ? #PCDATA

補助目盛間隔 ? #PCDATA

交差する軸番号 ? #PCDATA

軸交点 ? #PCDATA

軸反転 ? #PCDATA

使用する目盛 ? #PCDATA

目盛書式 ?

種類 ? #PCDATA

長さ ? #PCDATA

補助目盛書式 ?

種類 1 #PCDATA

長さ ? #PCDATA

目盛グリッド ?

種類 ? #PCDATA

線色 ? #PCDATA

線の太さ ? #PCDATA

補助目盛グリッド ?

種類 ? #PCDATA

線色 ? #PCDATA

線の太さ ? #PCDATA

目盛ラベル ?

オフセット ? #PCDATA

表示 1 #PCDATA

ラベル指定 * #PCDATA

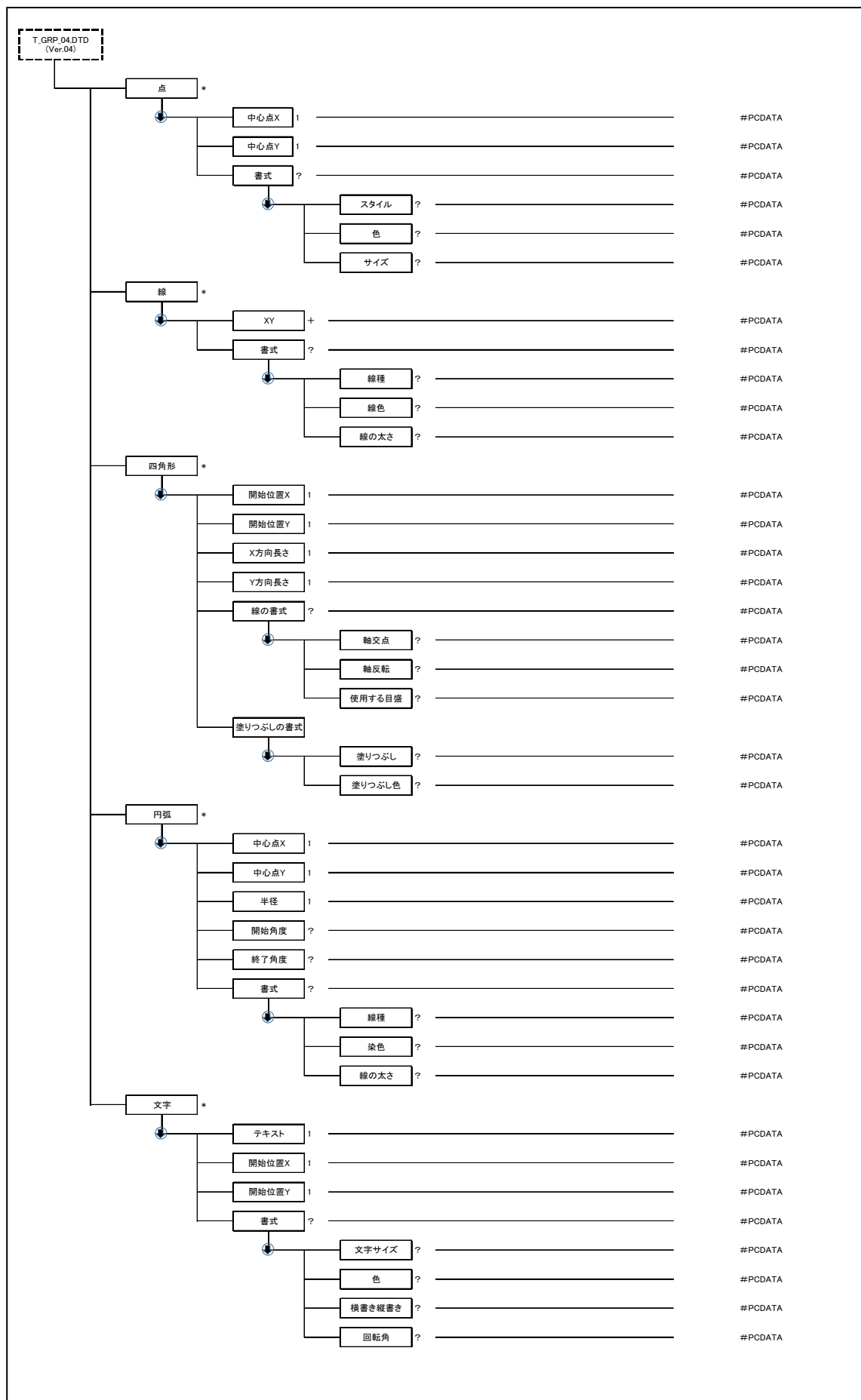
書式 ? #PCDATA

文字サイズ ? #PCDATA

色 ? #PCDATA

横書き縦書き ? #PCDATA

回転角 ? #PCDATA



3-4 共通 DTD : グラフ情報の定義内容

グラフ情報の共通 DTD(T_GRP_04.DTD)を以下に示す。なお、DTD ファイルは、農林水産省のホームページから入手できる。

(農林水産省HP → [ttp://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/nouhin_youryou/index.html](http://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/nouhin_youryou/index.html))

```
<!--*****-->
<!-- 共通DTD グラフ DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)のみ修正 -->
<!--*****-->
```

```
<!ELEMENT グラフ (グラフ基本情報, イメージファイル名?, グラフの位置?, 外枠線の書式?, データ系列*, 軸*, 点*, 線*, 四角形*, 円弧*, 文字*)>
<!ATTLIST グラフ DTD_version CDATA #FIXED "04">
```

```
<!ELEMENT グラフ基本情報 (グラフ番号, 繰返し番号?, グラフタイトル, グラフの向き?)>
```

```
<!ELEMENT グラフ番号 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 繰返し番号 (#PCDATA)>
<!ELEMENT グラフタイトル (#PCDATA)>
<!ELEMENT グラフの向き (#PCDATA)>
<!ELEMENT イメージファイル名 (#PCDATA)>
```

```
<!ELEMENT グラフの位置 (横方向オフセット, 縦方向オフセット, 横方向長さ, 縦方向長さ)>
```

```
<!ELEMENT 横方向オフセット (#PCDATA)>
<!ELEMENT 縦方向オフセット (#PCDATA)>
<!ELEMENT 横方向長さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 縦方向長さ (#PCDATA)>
```

```
<!ELEMENT 外枠線の書式 (外枠線の書式_線種?, 外枠線の書式_線色?, 外枠線の書式_線の太さ?)>
```

```
<!ELEMENT 外枠線の書式_線種 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 外枠線の書式_線色 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 外枠線の書式_線の太さ (#PCDATA)>
```

```
<!ELEMENT データ系列 (データ項目番号, X 項目名?, Y 項目名?, データ番号, データ名?, XY 値+, データ系列_点の書式?, データ系列_線の書式?, 使用する X 軸番号, 使用する Y 軸番号)>
```

```
<!ELEMENT データ項目番号 (#PCDATA)>
<!ELEMENT X 項目名 (#PCDATA)>
<!ELEMENT Y 項目名 (#PCDATA)>
<!ELEMENT データ番号 (#PCDATA)>
<!ELEMENT データ名 (#PCDATA)>
<!ELEMENT XY 値 (#PCDATA)>
```

```
<!ELEMENT データ系列_点の書式 (データ系列_点_スタイル?, データ系列_点_色?, データ系列_点_サイズ?)>
```

```
<!ELEMENT データ系列_点_スタイル (#PCDATA)>
<!ELEMENT データ系列_点_色 (#PCDATA)>
<!ELEMENT データ系列_点_サイズ (#PCDATA)>
```

```
<!ELEMENT データ系列_線の書式 (データ系列_線_線種?, データ系列_線_線色?, データ系列_線_線の太さ?)>
```

```
<!ELEMENT データ系列_線_線種 (#PCDATA)>
<!ELEMENT データ系列_線_線色 (#PCDATA)>
<!ELEMENT データ系列_線_線の太さ (#PCDATA)>
```

```
<!ELEMENT 使用する X 軸番号 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 使用する Y 軸番号 (#PCDATA)>
```

```
<!ELEMENT 軸 (軸番号, 軸の位置, 軸オフセット?, 軸の書式?, 軸タイトル?, 目盛?, 目盛書式?, 補助目盛書式?, 目盛グリッド?, 補助目盛グリッド?, 目盛ラベル?)>
```

```
<!ELEMENT 軸番号 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 軸の位置 (#PCDATA)>
```

```

<!ELEMENT 軸オフセット (#PCDATA)>
<!ELEMENT 軸の書式 (軸_線種?, 軸_線色?, 軸_線の太さ?)>
  <!ELEMENT 軸_線種 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 軸_線色 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 軸_線の太さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 軸タイトル (タイトル名, 直交方向オフセット, 水平方向オフセット, 軸
タイトル_書式?)>
  <!ELEMENT タイトル名 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 直交方向オフセット (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 水平方向オフセット (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 軸タイトル_書式 (軸タイトル_文字サイズ?, 軸タイトル_色?, 軸タイ
トル_横書き縦書き?, 軸タイトル_回転角?)>
    <!ELEMENT 軸タイトル_文字サイズ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 軸タイトル_色 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 軸タイトル_横書き縦書き (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 軸タイトル_回転角 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 目盛 (最小値, 最大値, 目盛間隔?, 補助目盛間隔?, 交差する軸番号?, 軸
交点?, 軸反転?, 使用する目盛?)>
  <!ELEMENT 最小値 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 最大値 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 目盛間隔 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 補助目盛間隔 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 交差する軸番号 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 軸交点 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 軸反転 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 使用する目盛 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 目盛書式 (目盛_種類?, 目盛_長さ?)>
  <!ELEMENT 目盛_種類 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 目盛_長さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 補助目盛書式 (補助目盛_種類?, 補助目盛_長さ?)>
  <!ELEMENT 補助目盛_種類 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 補助目盛_長さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 目盛グリッド (目盛グリッド_線種?, 目盛グリッド_線色?, 目盛グリッ
ド_線の太さ?)>
  <!ELEMENT 目盛グリッド_線種 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 目盛グリッド_線色 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 目盛グリッド_線の太さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 補助目盛グリッド (補助目盛グリッド_線種?, 補助目盛グリッド_線色?,
補助目盛グリッド_線の太さ?)>
  <!ELEMENT 補助目盛グリッド_線種 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 補助目盛グリッド_線色 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 補助目盛グリッド_線の太さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 目盛ラベル (オフセット?, 表示, ラベル指定*, 目盛ラベル_書式?)>
  <!ELEMENT オフセット (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 表示 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT ラベル指定 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 目盛ラベル_書式 (目盛ラベル_文字サイズ?, 目盛ラベル_色?, 目盛ラ
ベル_横書き縦書き?, 目盛ラベル_回転角?)>
    <!ELEMENT 目盛ラベル_文字サイズ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 目盛ラベル_色 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 目盛ラベル_横書き縦書き (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 目盛ラベル_回転角 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 点 (点_中心点 x, 点_中心点 y, 点_書式?)>
  <!ELEMENT 点_中心点 x (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 点_中心点 y (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 点_書式 (点_スタイル?, 点_色?, 点_サイズ?)>
    <!ELEMENT 点_スタイル (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 点_色 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 点_サイズ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 線 (線_XY+, 線_書式?)>
  <!ELEMENT 線_XY (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 線_書式 (線_線種?, 線_線色?, 線_線の太さ?)>
    <!ELEMENT 線_線種 (#PCDATA)>

```

```

<!ELEMENT 線_線色 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 線_線の太さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 四角形 (四角形_開始位置 X, 四角形_開始位置 Y, 四角形_X 方向長さ, 四角形_Y 方向長さ, 四角形_線の書式?, 四角形_塗りつぶしの書式?)>
<!ELEMENT 四角形_開始位置 X (#PCDATA)>
<!ELEMENT 四角形_開始位置 Y (#PCDATA)>
<!ELEMENT 四角形_X 方向長さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 四角形_Y 方向長さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 四角形_線の書式 (四角形_線種?, 四角形_線色?, 四角形_線の太さ?)>
<!ELEMENT 四角形_線種 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 四角形_線色 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 四角形_線の太さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 四角形_塗りつぶしの書式 (四角形_塗りつぶし?, 四角形_塗りつぶし
色?)>
<!ELEMENT 四角形_塗りつぶし (#PCDATA)>
<!ELEMENT 四角形_塗りつぶし色 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 円弧 (円弧_中心点 X, 円弧_中心点 Y, 円弧_半径, 円弧_開始角度?, 円弧_
終了角度?, 円弧_書式?)>
<!ELEMENT 円弧_中心点 X (#PCDATA)>
<!ELEMENT 円弧_中心点 Y (#PCDATA)>
<!ELEMENT 円弧_半径 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 円弧_開始角度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 円弧_終了角度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 円弧_書式 (円弧_線種?, 円弧_線色?, 円弧_線の太さ?)>
<!ELEMENT 円弧_線種 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 円弧_線色 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 円弧_線の太さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 文字 (文字_テキスト, 文字_開始位置 X, 文字_開始位置 Y, 文字_書式?)>
<!ELEMENT 文字_テキスト (#PCDATA)>
<!ELEMENT 文字_開始位置 X (#PCDATA)>
<!ELEMENT 文字_開始位置 Y (#PCDATA)>
<!ELEMENT 文字_書式 (文字_文字サイズ?, 文字_色?, 文字_横書き縦書き?, 文字_
回転角?)>
<!ELEMENT 文字_文字サイズ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 文字_色 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 文字_横書き縦書き (#PCDATA)>
<!ELEMENT 文字_回転角 (#PCDATA)>

```

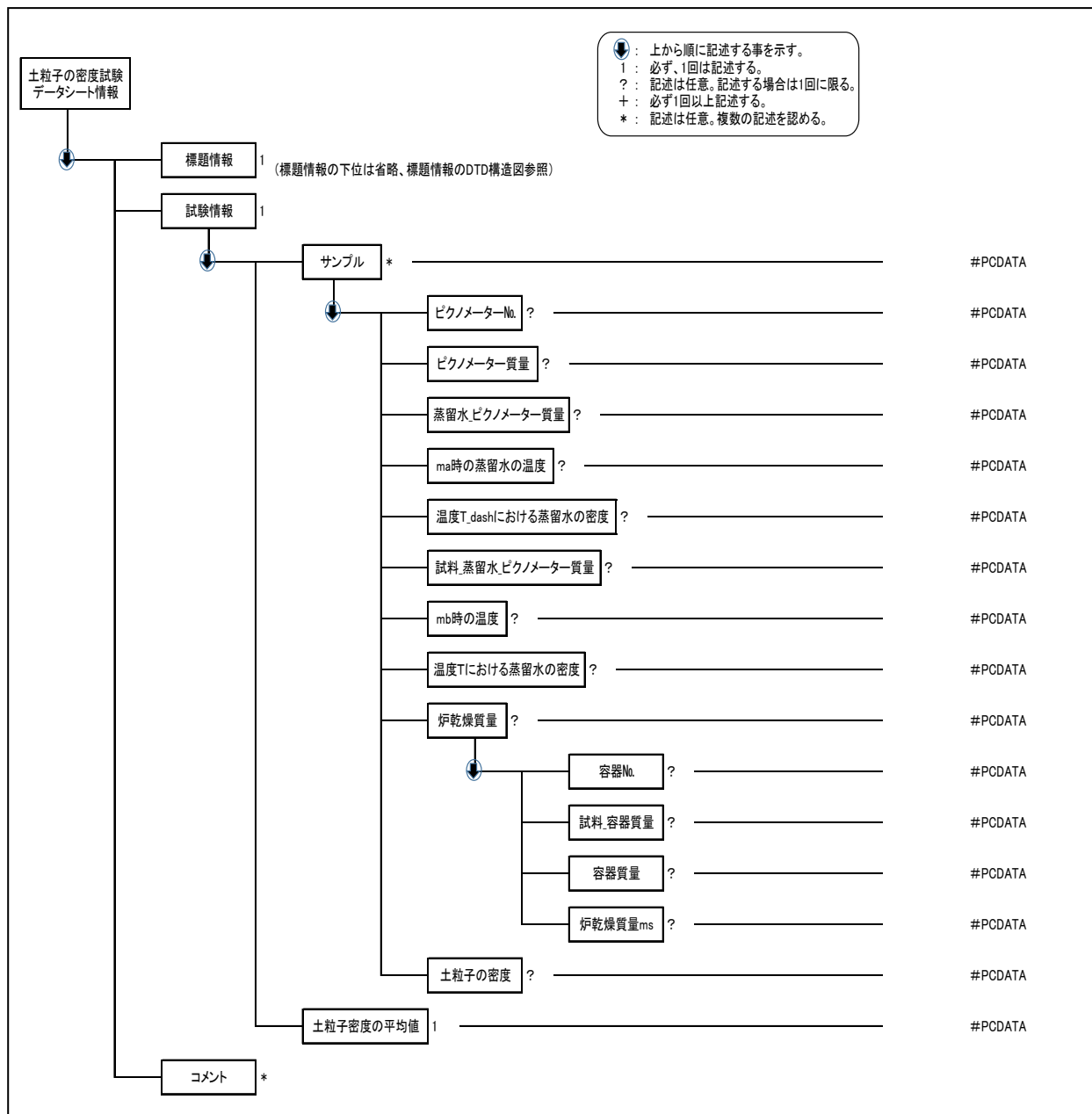
4 土質試験データシート交換用データの DTD

4-1 土粒子の密度試験

(1) 土粒子の密度試験のデータ項目

項 目 名		記号	単位	データ型	
標題情報	(標準情報の共通D T Dで別途規定)		-	-	
試験情報	サンプル	ピクノメーターNo		文字	
		ピクノメーター質量	m_f	g	実数
		(蒸留水+ピクノメーター) 質量	m_a'	g	実数
		(蒸留水+ピクノメーター) 質量をはかった時の蒸留水の温度	T'	℃	実数
		T' °Cにおける蒸留水の密度	$\rho_w(T')$	g/cm ³	実数
		(試料+蒸留水+ピクノメーター) 質量	m_b	g	実数
		(試料+蒸留水+ピクノメーター) をはかった時の温度	T	℃	実数
		T °Cにおける蒸留水の密度	$\rho_w(T)$	g/cm ³	実数
		温度 T °Cの蒸留水を満たしたときの(蒸留水+ピクノメーター) 質量	m_a	g	実数
		試料の炉	容器 No		文字
	乾燥質量	(試料+容器) 質量		g	実数
		容器質量		g	実数
		炉乾燥質量	m_s	g	実数
		土粒子の密度	ρ_s	g/cm ³	実数
	土粒子密度の平均値		ρ_s	g/cm ³	実数
コメント	特記事項			文字	

(2) 土粒子の密度試験データの構造図



(3) 土粒子の密度試験データ (A1202_04, DTD) の定義内容

```
<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->

<ELEMENT 土粒子の密度試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<ATTLIST 土粒子の密度試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
```

<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

```
<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (サンプル*, 土粒子密度の平均値)>
  <!ELEMENT サンプル (ピクノメーターNo?, ピクノメーター質量?, 蒸留水_ピクノメーター質量?, ma 時の蒸留水の温度?, 温度 T_dash における蒸留水の密度?, 試料_蒸留水_ピクノメーター質量?, mb 時の温度?, 温度 T における蒸留水の密度?, 温度 T の蒸留水_ピクノメーター質量?, 炉乾燥質量?, 土粒子の密度?)>
    <!ELEMENT ピクノメーターNo (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ピクノメーター質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 蒸留水_ピクノメーター質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ma 時の蒸留水の温度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 温度 T_dash における蒸留水の密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料_蒸留水_ピクノメーター質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT mb 時の温度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 温度 T における蒸留水の密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 温度 T の蒸留水_ピクノメーター質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 炉乾燥質量 (容器 No?, 試料_容器質量?, 容器質量?, 炉乾燥質量 ms?)>
      <!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試料_容器質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 容器質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 炉乾燥質量 ms (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 土粒子密度の平均値 (#PCDATA)>

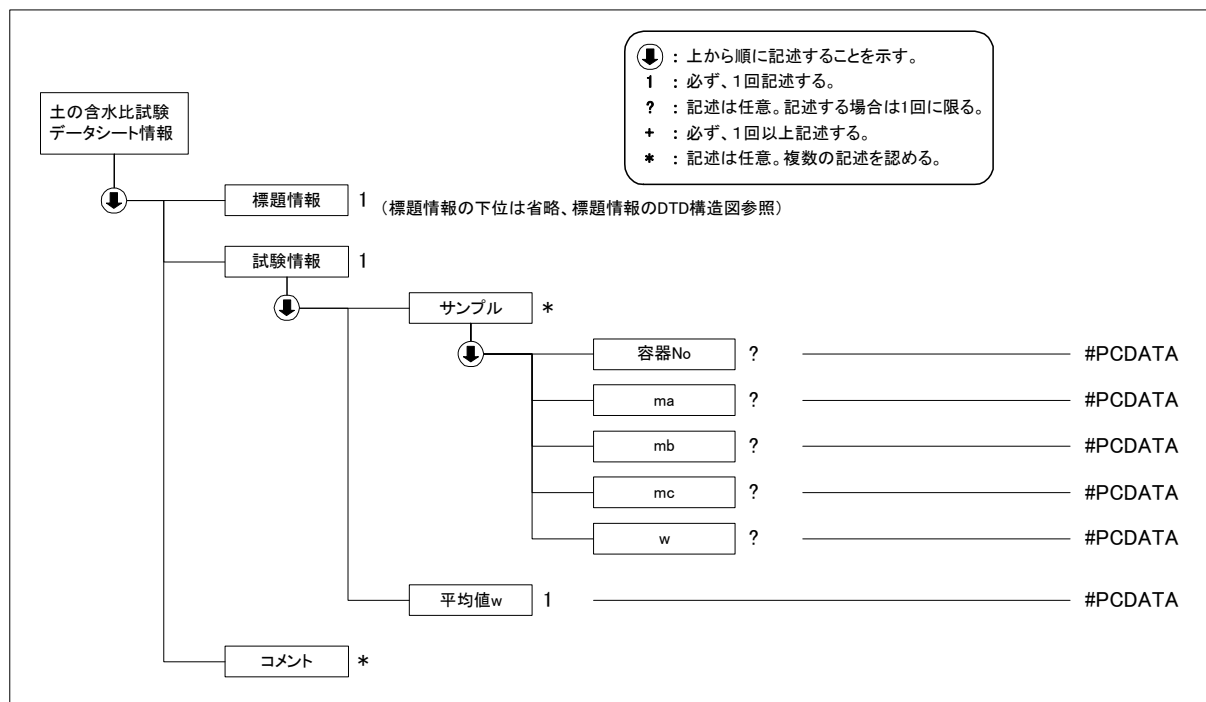
<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

4-2 土の含水比試験、電子レンジを用いた土の含水試験

(1) 土の含水比試験、電子レンジを用いた土の含水試験データ項目

項 目 名			記号	単位	データ型
標題情報 (標題情報の共通DTDで別途規定)			—	—	—
試験情報	サンプ ル	容器 No.			文字
		(試料+容器) 質量	m _a	g	実数
		(炉乾燥試料+容器) 質量	m _b	g	実数
		容器の質量	m _c	g	実数
		含水比	w	%	実数
	含水比の平均値		w	%	実数
コメント	特記事項				文字

(2) 土の含水比試験、電子レンジを用いた土の含水試験データの構造図



(3) 土の含水比試験、電子レンジを用いた土の含水試験 (A1203_04. DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 土の含水比試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の含水比試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->

```

```

<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (サンプル*, 平均値 w)>
  <!ELEMENT サンプル (容器 No?, ma?, mb?, mc?, w?)>
    <!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ma (#PCDATA)>
    <!ELEMENT mb (#PCDATA)>
    <!ELEMENT mc (#PCDATA)>
    <!ELEMENT w (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 平均値 w (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

4-3 土の粒度試験

(1) 土の粒度試験のデータ項目

項 目 名					記号	単位	データ型
標題情報 (標題情報の共通D T Dで別途規定)					-	-	-
試験情報	ふるい分析	全試料	含水比	容器 No.			文字
				(試料+容器) 質量	m_a	g	実数
				(炉乾燥試料+容器) 質量	m_b	g	実数
				容器の質量	m_c	g	実数
				含水比	w	%	実数
			平均値 w		w	%	実数
			(全試料+容器) 質量			g	実数
			容器 No.				文字
			容器質量			g	実数
			全試料質量		m	g	実数
			全試料の炉乾燥質量		m_s	g	実数
		2mm ふるい残留分の水洗い試料	(試料+容器) 質量			g	実数
			容器 No.				文字
			容器質量			g	実数
			炉乾燥質量		m_{0s}	g	実数
		2mm ふるい残留分のふるい分析	ふるい			mm	実数
			容器 No.				文字
			(残留試料+容器) 質量			g	実数
			容器質量			g	実数
			残留試料質量		m (d)	g	実数
			加積残留試料質量		$\Sigma m (d)$	g	実数
			加積残留率			%	実数
			通過質量百分率		P (d)	%	実数
		2mm ふるい通過試料 (沈降分析を行わない場合)	含水比	容器 No.			文字
				(試料+容器) 質量	m_a	g	実数
				(炉乾燥試料+容器) 質量	m_b	g	実数
				容器の質量	m_c	g	実数
				含水比	w	%	実数

			平均値 w		w	%	実数	
			(2 mm ふるい通試料＋容器) 質量			g	実数	
			容器 No.				文字	
			容器質量			g	実数	
			2mm ふるい通過試料の質量		m ₁	g	実数	
			2mm ふるい通過試料の炉乾燥質量		m _{1s}	g	実数	
			全試料の炉乾燥質量 に対する 2mm ふるい 通過試料の炉乾燥 質量の比				実数	
			2 mm ふ るい通過 分のふる い分析 (沈降分 析を行わ ない場 合)	ふるい			mm	実数
				容器N o .				文字
				(残留試料＋容器) 質量			g	実数
				容器質量			g	実数
				残留試料質量		m (d)	g	実数
				加積残留試料質量		Σ m (d)	g	実数
				加積残留率			%	実数
				加積通過率		P	%	実数
				通過質量百分率		P (d)	%	実数
	2 m m ふ るい通過 分分析	2 mm ふ るい通過 試料		含水比	容器 No.			文字
			(試料＋ 容器) 質 量		m _a	g	実数	
			(炉乾燥 試料＋容 器) 質量		m _b	g	実数	
			容器の質 量		m _c	g	実数	
			含水比		w ₁	%	実数	
			平均値 w ₁		w ₁	%	実数	
			(沈降分析用試料 ＋容器) 質量			g	実数	
			容器 No.				文字	
			容器質量			g	実数	
			沈降分析用試料質 量		m ₁	g	実数	
			沈降分析用試料の 炉乾燥質量		m _{1s}	g	実数	
一般情報	土粒子の密度		ρ _s	g/cm ³	実数			
	塑性指数		I _p	%	実数			
	分散装置の容器N o .				文字			

			メスシリンダーNo.			文字
			浮ひようNo.			文字
			メニスカス補正值	C_m		実数
			分散剤名			文字
			溶液濃度			文字
			溶液添加量			文字
			全試料の炉乾燥質量に対する2mmふるい通過試料の炉乾燥質量の比			実数
			M	M		実数
		沈降分析	測定時間			文字
			経過時間	t	min	実数
			浮ひようの小数部分の読み	r		実数
			浮ひようの読み	$r + C_m$		実数
			測定時の水温		℃	実数
			有効深さ	L	mm	実数
			計算過程数式			実数
			粒径	d	mm	実数
			補正係数	F		実数
			加積通過率	P	%	実数
			通過質量百分率	P(d)	%	実数
		ふるい分析（沈降分析を行う場合）	ふるい		mm	実数
			容器No.			文字
			（残留試料＋容器）質量		g	実数
			容器質量		g	実数
			残留試料質量	m(d)	g	実数
			加積残留試料質量	$\Sigma m(d)$	g	実数
			加積残留率		%	実数
			加積通過率	P	%	実数
			通過質量百分率	P(d)	%	実数
	粒径加積曲線	ふるい分析	粒径		mm	実数
			通過百分率		%	実数
		沈降分析	粒径		mm	実数
			通過百分率		%	実数
		粗礫分			%	実数
		中礫分			%	実数
		細礫分			%	実数
		粗砂分			%	実数
		中砂分			%	実数
		細砂分			%	実数
		シルト分			%	実数
		粘土分			%	実数
		2mmふるい通過百分率			%	実数

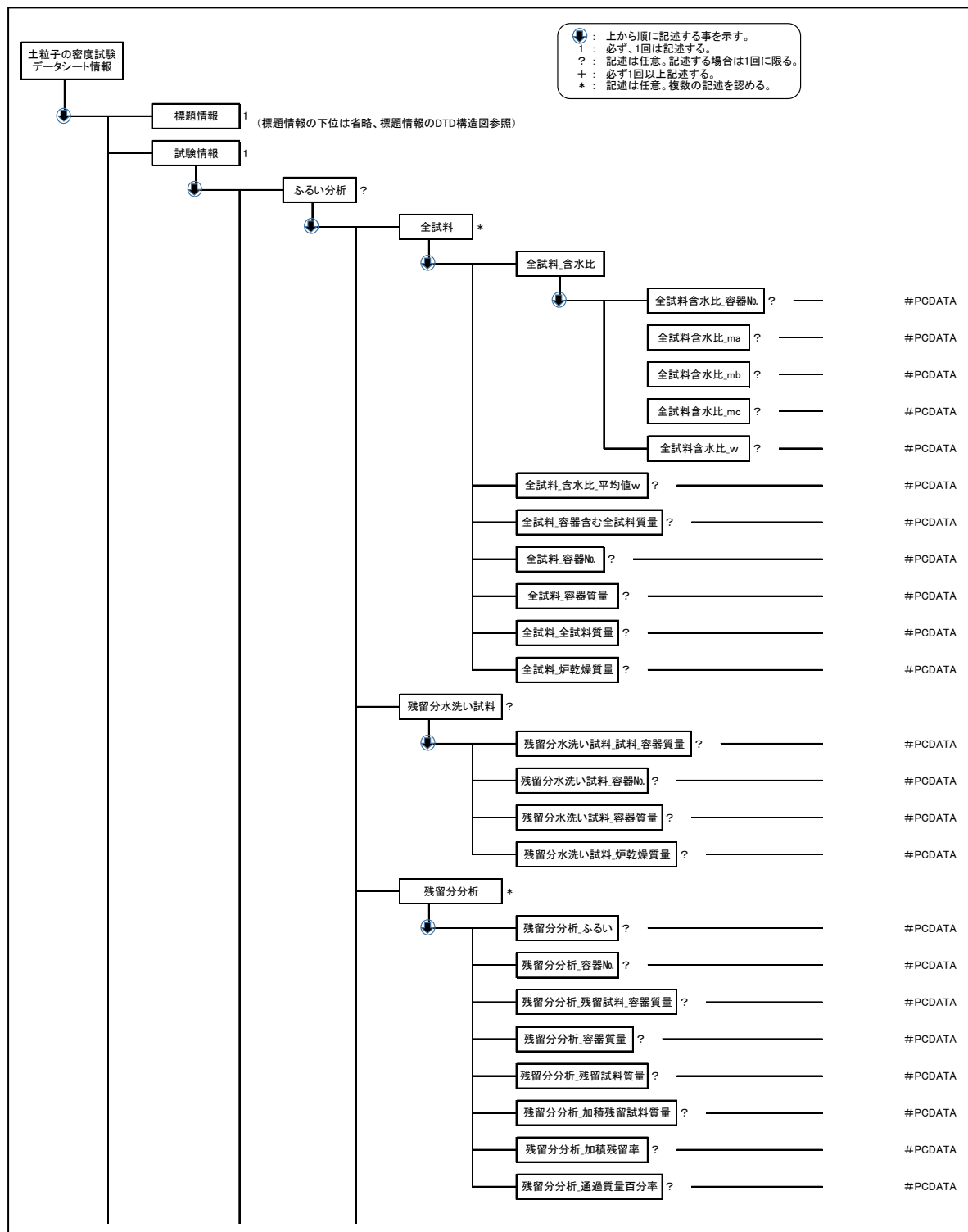
	425 μm ふるい通過百分率		%	実数
	75 μm ふるい通過百分率		%	実数
	最大粒径		mm	実数
	60%粒径	D_{60}	mm	実数
	50%粒径	D_{50}	mm	実数
	30%粒径	D_{30}	mm	実数
	10%粒径	D_{10}	mm	実数
	均等係数	U_c		実数
	曲率係数	U_c'		実数
	土粒子の密度	ρ_s	g/cm^3	実数
	分散剤名			文字
	溶液濃度			文字
	溶液添加量			文字
	石分の重量百分率		%	実数
	グラフ（グラフの共通 DTD で別途規定）	-	-	-
コメント	特記事項			文字

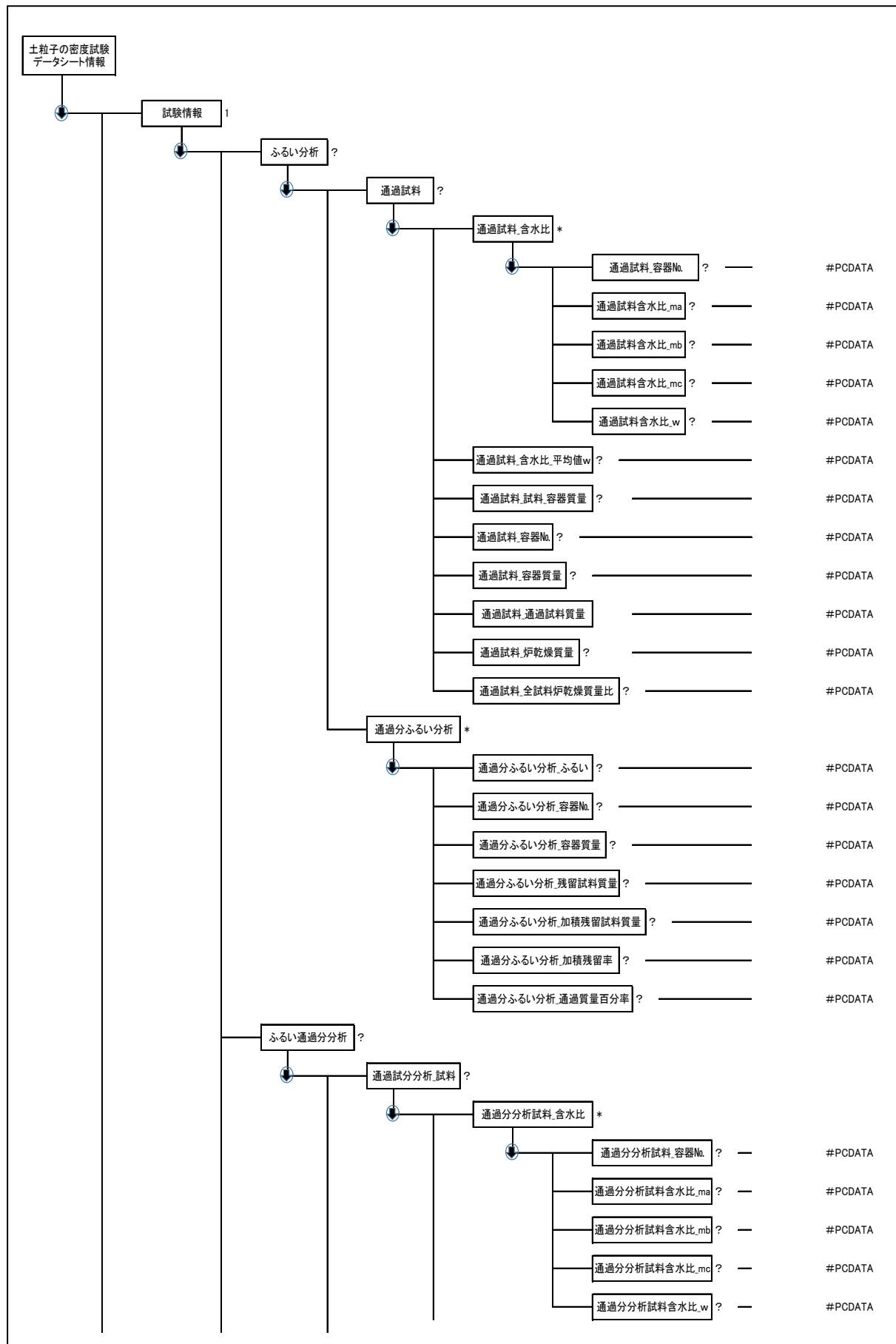
注) 60%粒径、50%粒径、30%粒径、10%粒径、均等係数、曲率係数について、算定不能の場合は-1 を記入すること
と塑性指数について、NP の場合は-1 を記入すること

グラフコード

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	粒径加積曲線	1	粒径		mm	実数	通過重量百分率		%	実数

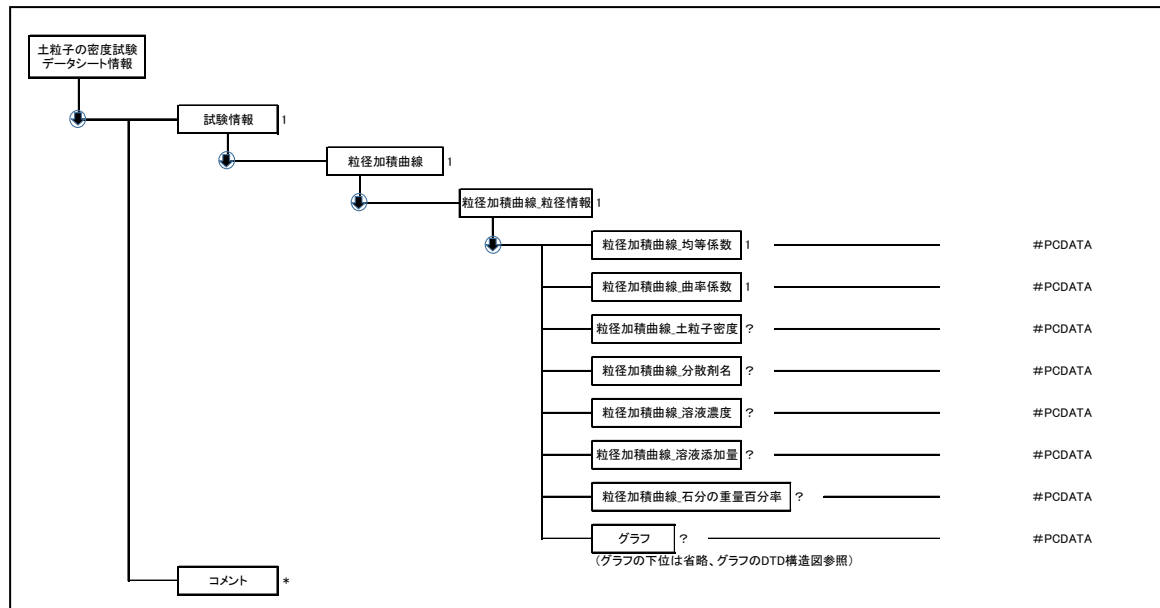
(2) 土の粒度試験のデータの構造図





土粒子の密度試験 データシート情報		
試験情報 1		
ふるい通過分分析 ?		
通過分分析_試料 ?		
通過分分析試料含水比_平均値w ?		#PCDATA
通過分分析試料_容器含む沈降分析資料質量 ?		#PCDATA
通過分分析試料_容器No. ?		#PCDATA
通過分分析試料_容器質量 ?		#PCDATA
通過分分析試料_沈降分析試料質量 ?		#PCDATA
通過分分析試料_沈降分析試料の炉乾燥質量 ?		#PCDATA
通過分分析_一般情報 ?		
土粒子密度 ?		#PCDATA
塑性指数 ?		#PCDATA
分散装置容器No. ?		#PCDATA
メスシリンダーNo. ?		#PCDATA
浮ひょうNo. ?		#PCDATA
メニスカス補正值 ?		#PCDATA
分散剤名 ?		#PCDATA
溶液濃度 ?		#PCDATA
溶液添加量 ?		#PCDATA
全試料炉乾燥質量対ふるい通過試料炉乾燥質量 ?		#PCDATA
M ?		#PCDATA
通過分分析_沈降分析 *		
測定時間 ?		#PCDATA
経過時間 ?		#PCDATA
浮ひょう小数読 ?		#PCDATA
測定時水温 ?		#PCDATA
有効深 ?		#PCDATA
計算過程式 ?		#PCDATA
粒径 ?		#PCDATA
補正係数 ?		#PCDATA
加精通過率 ?		#PCDATA
通過質量百分率 ?		#PCDATA

土粒子の密度試験 データシート情報		
試験情報 1		
ふるい通過分析 ?		
通過分析_ふるい分析 *		
通過分析_ふるい ?		#PCDATA
通過分析_容器No. ?		#PCDATA
通過分析_残留試料_容器質量 ?		#PCDATA
通過分析_容器質量 ?		#PCDATA
通過分析_残留試料質量 ?		#PCDATA
通過分析_加積残留試料質量 ?		#PCDATA
通過分析_加積残留率 ?		#PCDATA
通過分析_加積通過率 ?		#PCDATA
通過分析_加積質量百分率 ?		#PCDATA
粒径加積曲線 ?		
粒径加積曲線_ふるい分析 *		
粒径加積曲線_ふるい分析_粒径 ?		#PCDATA
粒径加積曲線_ふるい分析_通過百分率 ?		#PCDATA
粒径加積曲線_沈降分析 *		
粒径加積曲線_沈降分析_粒径 ?		#PCDATA
粒径加積曲線_沈降分析_通過百分率 ?		#PCDATA
粒径加積曲線_粒径情報 1		
粒径加積曲線_粗礫分 1		#PCDATA
粒径加積曲線_中礫分 1		#PCDATA
粒径加積曲線_細礫分 1		#PCDATA
粒径加積曲線_粗砂分 1		#PCDATA
粒径加積曲線_中砂分 1		#PCDATA
粒径加積曲線_細砂分 1		#PCDATA
粒径加積曲線_シルト分 1		#PCDATA
粒径加積曲線_粘土分 1		#PCDATA
粒径加積曲線_ふるい通過百分率2 1		#PCDATA
粒径加積曲線_ふるい通過百分率425 1		#PCDATA
粒径加積曲線_ふるい通過百分率75 1		#PCDATA
粒径加積曲線_最大粒径 1		#PCDATA
粒径加積曲線_粒径60 1		#PCDATA
粒径加積曲線_粒径50 1		#PCDATA
粒径加積曲線_粒径30 1		#PCDATA
粒径加積曲線_粒径10 1		#PCDATA



(3) 土の粒度試験データ (A1204_04. DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 土の粒度試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の粒度試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04. DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (ふるい分析?, ふるい通過分分析?, 粒径加積曲線)>
<!--*****-->
<!-- ふるい分析 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT ふるい分析 (全試料?, 残留分水洗い試料?, 残留分分析*, 通過試料?, 通過分ふるい分析*)>
<!ELEMENT 全試料 (全試料_含水比*, 全試料含水比_平均値 w?, 全試料_容器含む全試料質量?, 全試料_容器 No?, 全試料_容器質量?, 全試料_全試料質量?, 全試料_炉乾燥質量?)>
<!ELEMENT 全試料_含水比 (全試料含水比_容器 No?, 全試料含水比_ma?, 全試料含水比_mb?, 全試料含水比_mc?, 全試料含水比_w?)>
<!ELEMENT 全試料含水比_容器 No (#PCDATA)>
<!ELEMENT 全試料含水比_ma (#PCDATA)>
<!ELEMENT 全試料含水比_mb (#PCDATA)>
<!ELEMENT 全試料含水比_mc (#PCDATA)>
<!ELEMENT 全試料含水比_w (#PCDATA)>
<!ELEMENT 全試料含水比_平均値 w (#PCDATA)>
<!ELEMENT 全試料_容器含む全試料質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 全試料_容器 No (#PCDATA)>
<!ELEMENT 全試料_容器質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 全試料_全試料質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 全試料_炉乾燥質量 (#PCDATA)>

```

```

<!ELEMENT 残留分水洗い試料 (残留分水洗い試料_試料_容器質量?, 残留分水洗い試料_
容器 No?, 残留分水洗い試料_容器質量?, 残留分水洗い試料_炉乾燥質量?)>
  <!ELEMENT 残留分水洗い試料_試料_容器質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 残留分水洗い試料_容器 No (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 残留分水洗い試料_容器質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 残留分水洗い試料_炉乾燥質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 残留分分析 (残留分分析_ふるい?, 残留分分析_容器 No?, 残留分分析_残留
試料_容器質量?, 残留分分析_容器質量?, 残留分分析_残留試料質量?, 残留分分析_加積残留
試料質量?, 残留分分析_加積残留率?, 残留分分析_通過質量百分率?)>
  <!ELEMENT 残留分分析_ふるい (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 残留分分析_容器 No (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 残留分分析_残留試料_容器質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 残留分分析_容器質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 残留分分析_残留試料質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 残留分分析_加積残留試料質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 残留分分析_加積残留率 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 残留分分析_通過質量百分率 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 通過試料 (通過試料_含水比*, 通過試料_含水比_平均値 w?, 通過試料_試料_
容器質量?, 通過試料_容器 No?, 通過試料_容器質量?, 通過試料_通過試料質量?, 通過試料_
炉乾燥質量?, 通過試料_全試料炉乾燥質量比?)>
  <!ELEMENT 通過試料_含水比 (通過試料_含水比_容器 No?, 通過試料_含水比_ma?, 通過
試料_含水比_mb?, 通過試料_含水比_mc?, 通過試料_含水比_w?)>
    <!ELEMENT 通過試料_含水比_容器 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 通過試料_含水比_ma (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 通過試料_含水比_mb (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 通過試料_含水比_mc (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 通過試料_含水比_w (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 通過試料_平均値 w (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 通過試料_試料_容器質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 通過試料_容器 No (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 通過試料_容器質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 通過試料_通過試料質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 通過試料_炉乾燥質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 通過試料_全試料炉乾燥質量比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 通過分ふるい分析 (通過分ふるい分析_ふるい?, 通過分ふるい分析_容器 No?,
通過分ふるい分析_残留試料_容器質量?, 通過分ふるい分析_容器質量?, 通過分ふるい分析_
残留試料質量?, 通過分ふるい分析_加積残留試料質量?, 通過分ふるい分析_加積残留率?, 通
過分ふるい分析_加積通過率?, 通過分ふるい分析_通過質量百分率?)>
  <!ELEMENT 通過分ふるい分析_ふるい (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 通過分ふるい分析_容器 No (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 通過分ふるい分析_残留試料_容器質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 通過分ふるい分析_容器質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 通過分ふるい分析_残留試料質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 通過分ふるい分析_加積残留試料質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 通過分ふるい分析_加積残留率 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 通過分ふるい分析_加積通過率 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 通過分ふるい分析_通過質量百分率 (#PCDATA)>
<!--*****-->
<!-- 2mm ふるい通過分分析 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT ふるい通過分分析 (通過分分析_試料?, 通過分分析_一般情報?, 通過分分析_
沈降分析*, 通過分分析_ふるい分析*)>
  <!ELEMENT 通過分分析_試料 (通過分分析_試料_含水比*, 通過分分析_試料_含水比_平均値
w?, 通過分分析_試料_容器含む沈降分析試料質量?, 通過分分析_試料_容器 No?, 通過分分析_試
料_容器質量?, 通過分分析_試料_沈降分析試料質量?, 通過分分析_試料_沈降分析試料の炉乾燥
質量?)>
  <!ELEMENT 通過分分析_試料_含水比 (通過分分析_試料_含水比_容器 No?, 通過分分析_試
料_含水比_ma?, 通過分分析_試料_含水比_mb?, 通過分分析_試料_含水比_mc?, 通過分分析_試料_含
水比_w?)>
    <!ELEMENT 通過分分析_試料_含水比_容器 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 通過分分析_試料_含水比_ma (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 通過分分析_試料_含水比_mb (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 通過分分析_試料_含水比_mc (#PCDATA)>

```

```

<!ELEMENT 通過分分析試料含水比_w (#PCDATA)>
<!ELEMENT 通過分分析試料含水比_平均値 w (#PCDATA)>
<!ELEMENT 通過分分析試料_容器含む沈降分析試料質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 通過分分析試料_容器 No (#PCDATA)>
<!ELEMENT 通過分分析試料_容器質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 通過分分析試料_沈降分析試料質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 通過分分析試料_沈降分析試料の炉乾燥質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 通過分分析_一般情報 (土粒子密度?, 塑性指数?, 分散装置容器 No?, メスシ
リンダーNo?, 浮ひょう No?, メニスカス補正值?, 分散剤名?, 溶液濃度?, 溶液添加量?, 全
試料炉乾燥質量対ふるい通過試料炉乾燥質量比?, M?)>
<!ELEMENT 土粒子密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 塑性指数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 分散装置容器 No (#PCDATA)>
<!ELEMENT メスシリンダーNo (#PCDATA)>
<!ELEMENT 浮ひょう No (#PCDATA)>
<!ELEMENT メニスカス補正值 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 分散剤名 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 溶液濃度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 溶液添加量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 全試料炉乾燥質量対ふるい通過試料炉乾燥質量比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT M (#PCDATA)>
<!ELEMENT 通過分分析_沈降分析 (測定時間?, 経過時間?, 浮ひょう小数読?, 浮ひょう
読?, 測定時水温?, 有効深?, 計算過程式?, 粒径?, 補正係数?, 加積通過率?, 通過質量百分
率?)>
<!ELEMENT 測定時間 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 経過時間 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 浮ひょう小数読 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 浮ひょう読 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 測定時水温 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 有効深 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 計算過程式 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 粒径 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 補正係数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 加積通過率 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 通過質量百分率 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 通過分分析_ふるい分析 (通過分分析_ふるい?, 通過分分析_容器 No?, 通過
分分析_残留試料_容器質量?, 通過分分析_容器質量?, 通過分分析_残留試料質量?, 通過分分
析_加積残留試料質量?, 通過分分析_加積残留率?, 通過分分析_加積通過率?, 通過分分析_
通過質量百分率?)>
<!ELEMENT 通過分分析_ふるい (#PCDATA)>
<!ELEMENT 通過分分析_容器 No (#PCDATA)>
<!ELEMENT 通過分分析_残留試料_容器質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 通過分分析_容器質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 通過分分析_残留試料質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 通過分分析_加積残留試料質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 通過分分析_加積残留率 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 通過分分析_加積通過率 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 通過分分析_通過質量百分率 (#PCDATA)>
<!--*****-->
<!-- 粒径加積曲線 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 粒径加積曲線 (粒径加積曲線_ふるい分析*, 粒径加積曲線_沈降分析*, 粒径加
積曲線_粒径情報)>
<!ELEMENT 粒径加積曲線_ふるい分析 (粒径加積曲線_ふるい分析_粒径?, 粒径加積曲線_ふ
るい分析_通過百分率?)>
<!ELEMENT 粒径加積曲線_ふるい分析_粒径 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 粒径加積曲線_ふるい分析_通過百分率 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 粒径加積曲線_沈降分析 (粒径加積曲線_沈降分析_粒径?, 粒径加積曲線_沈降分
析_通過百分率?)>
<!ELEMENT 粒径加積曲線_沈降分析_粒径 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 粒径加積曲線_沈降分析_通過百分率 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 粒径加積曲線_粒径情報 (粒径加積曲線_粗礫分, 粒径加積曲線_中礫分, 粒径
加積曲線_細礫分, 粒径加積曲線_粗砂分, 粒径加積曲線_中砂分, 粒径加積曲線_細砂分, 粒

```

径加積曲線_シルト分, 粒径加積曲線_粘土分, 粒径加積曲線_ふるい通過百分率 2, 粒径加積曲線_ふるい通過百分率 425, 粒径加積曲線_ふるい通過百分率 75, 粒径加積曲線_最大粒径, 粒径加積曲線_粒径 60, 粒径加積曲線_粒径 50, 粒径加積曲線_粒径 30, 粒径加積曲線_粒径 10, 粒径加積曲線_均等係数, 粒径加積曲線_曲率係数, 粒径加積曲線_土粒子密度?, 粒径加積曲線_分散剤名?, 粒径加積曲線_溶液濃度?, 粒径加積曲線_溶液添加量?, 粒径加積曲線_石分の重量百分率?, グラフ?)>

```
<!ELEMENT 粒径加積曲線_粗礫分 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 粒径加積曲線_中礫分 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 粒径加積曲線_細礫分 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 粒径加積曲線_粗砂分 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 粒径加積曲線_中砂分 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 粒径加積曲線_細砂分 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 粒径加積曲線_シルト分 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 粒径加積曲線_粘土分 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 粒径加積曲線_ふるい通過百分率 2 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 粒径加積曲線_ふるい通過百分率 425 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 粒径加積曲線_ふるい通過百分率 75 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 粒径加積曲線_最大粒径 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 粒径加積曲線_粒径 60 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 粒径加積曲線_粒径 50 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 粒径加積曲線_粒径 30 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 粒径加積曲線_粒径 10 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 粒径加積曲線_均等係数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 粒径加積曲線_曲率係数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 粒径加積曲線_土粒子密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 粒径加積曲線_分散剤名 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 粒径加積曲線_溶液濃度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 粒径加積曲線_溶液添加量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 粒径加積曲線_石分の重量百分率 (#PCDATA)>
<!--*****-->
<!-- グラフ -->
<!--*****-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
  %グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

4-4 石分を含む地盤材料の粒度試験

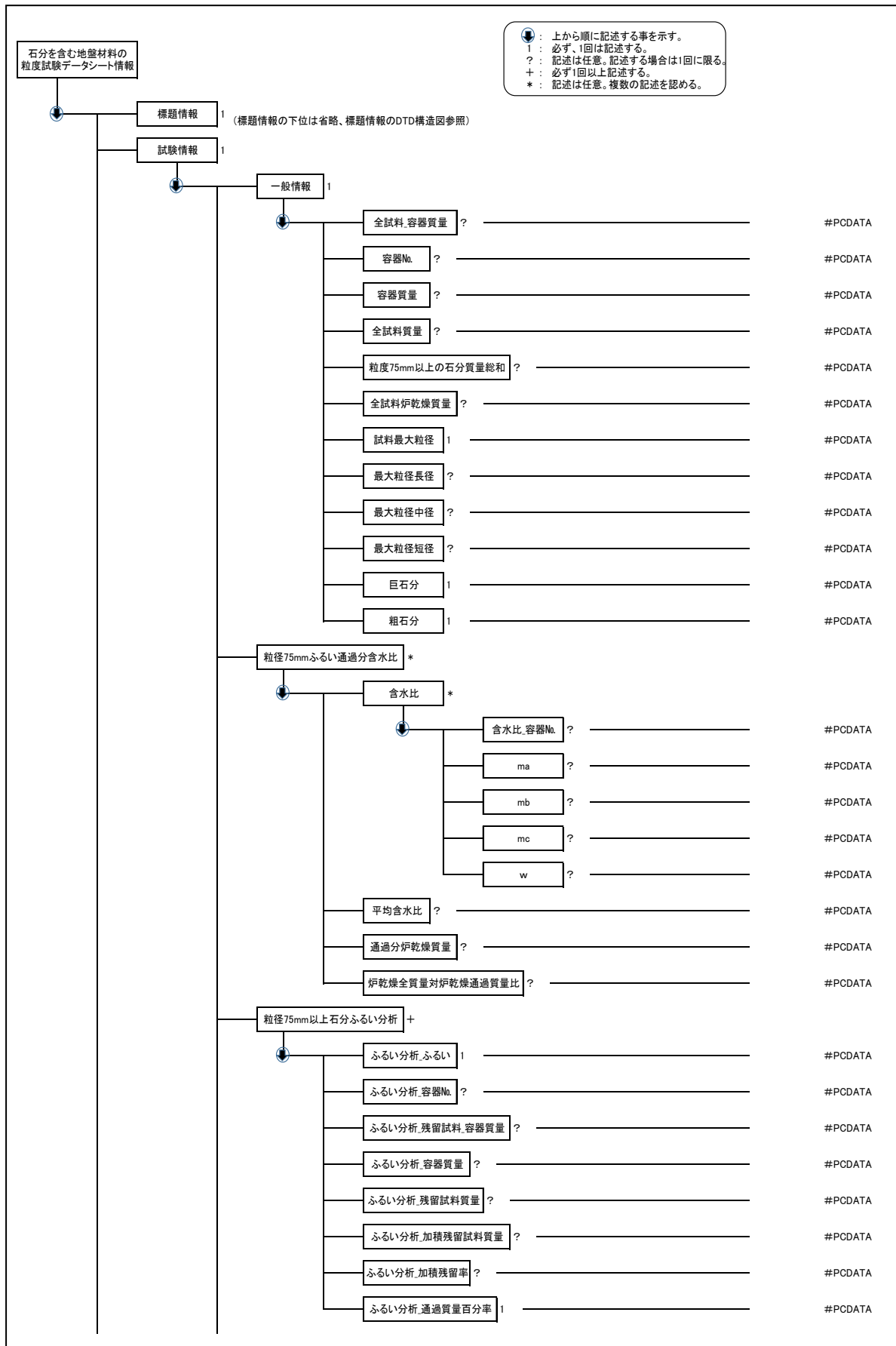
(1) 石分を含む地盤材料の粒度試験のデータ項目

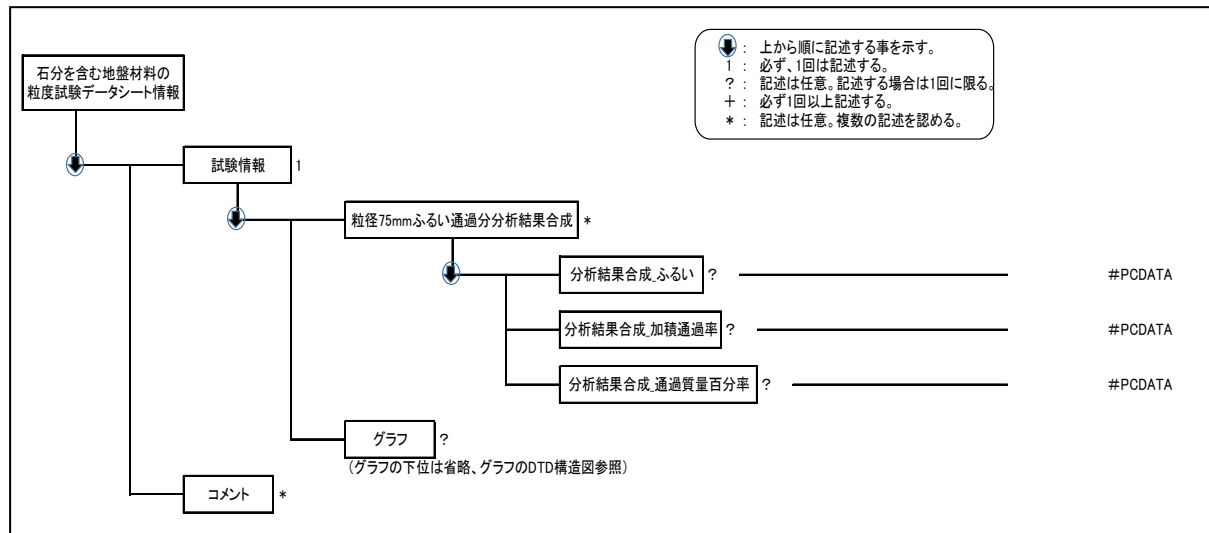
項 目 名			記号	単位	データ型
標題情報 (標題情報の共通DTDで別途規定)			-	-	-
試験情報	一般情報	(全試料+容器) 質量		kg	実数
		容器 No.		-	文字
		容器質量		kg	実数
		全試料質量	m	kg	実数
		75mm 以上の石分質量の総和	$\Sigma m(75)$	kg	実数
		全試料の炉乾燥質量		kg	実数
		試料の最大粒径		mm	実数
		最大粒径の長径		mm	実数
		最大粒径の中径		mm	実数
		最大粒径の短径		mm	実数
		巨石分		%	実数
		粗石分		%	実数
	75mm ふるい通過分の含水比	含水比	容器 No.		文字
			(試料+容器) 質量	ma	kg
			(炉乾燥試料+容器) 質量	mb	kg
			容器の質量	mc	kg
			含水比	w	%
		平均値 w		w	%
		75mm ふるい通過分の炉乾燥質量		kg	実数
		全試料の炉乾燥質量に対する 75mm ふるい通過分の炉乾燥質量の比			実数
	75mm 以上の石分の $\Sigma m(75)$ のふるい分析	ふるい		mm	実数
		容器 No.			文字
		(残留試料+容器) 質量		kg	実数
		容器質量		kg	実数
		残留試料質量		m(d)	kg
		加積残留試料質量		$\Sigma m(d)$	kg
		加積通過率		P	%
		通過質量百分率		P(d)	%
	75mm ふるい通過分のふるい分析結果の合成	ふるい		mm	実数
		加積通過率		P	%
		通過質量百分率		P(d)	%
	グラフ (グラフの共通DTDで別途規定)		-	-	-
コメント	特記事項				文字

グラフコード

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	粒径加積曲線	1	粒径		mm	実数	通過重量百分率		%	実数

(2) 石分を含む地盤材料の粒度試験のデータの構造図





(3) 石分を含む地盤材料の粒度試験データ (B0132_04, DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 石分を含む地盤材料の粒度試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 石分を含む地盤材料の粒度試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED
"04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (一般情報, 粒径 75mm ふるい通過分含水比*, 粒径 75mm 以上石分ふるい
分析+, 粒径 75mm ふるい通過分分析結果合成*, グラフ?)>
  <!ELEMENT 一般情報 (全試料_容器質量?, 容器 No?, 容器質量?, 全試料質量?, 粒径 75mm
以上石分質量総和?, 全試料炉乾燥質量?, 試料最大粒径, 最大粒径長径?, 最大粒径中径?, 最
大粒径短径?, 巨石分, 粗石分)>
    <!ELEMENT 全試料_容器質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 容器質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 全試料質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 粒径 75mm 以上石分質量総和 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 全試料炉乾燥質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料最大粒径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大粒径長径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大粒径中径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大粒径短径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 巨石分 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 粗石分 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 粒径 75mm ふるい通過分含水比 (含水比*, 平均含水比?, 通過分炉乾燥質量?, 炉
乾燥全質量対炉乾燥通過質量比?)>
    <!ELEMENT 含水比 (含水比_容器 No?, ma?, mb?, mc?, w?)>
    <!ELEMENT 含水比_容器 No (#PCDATA)>

```

```

<!ELEMENT ma (#PCDATA)>
<!ELEMENT mb (#PCDATA)>
<!ELEMENT mc (#PCDATA)>
<!ELEMENT w (#PCDATA)>
<!ELEMENT 平均含水比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 通過分炉乾燥質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 炉乾燥全質量対炉乾燥通過質量比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 粒径 75mm 以上石分ふるい分析 (ふるい分析_ふるい, ふるい分析_容器 No?, ふ
るい分析_残留試料_容器質量?, ふるい分析_容器質量?, ふるい分析_残留試料質量?, ふるい
分析_加積残留試料質量?, ふるい分析_加積通過率?, ふるい分析_通過質量百分率)>
<!ELEMENT ふるい分析_ふるい (#PCDATA)>
<!ELEMENT ふるい分析_容器 No (#PCDATA)>
<!ELEMENT ふるい分析_残留試料_容器質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT ふるい分析_容器質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT ふるい分析_残留試料質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT ふるい分析_加積残留試料質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT ふるい分析_加積通過率 (#PCDATA)>
<!ELEMENT ふるい分析_通過質量百分率 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 粒径 75mm ふるい通過分分析結果合成 (分析結果合成_ふるい?, 分析結果合成_
加積通過率?, 分析結果合成_通過質量百分率?)>
<!ELEMENT 分析結果合成_ふるい (#PCDATA)>
<!ELEMENT 分析結果合成_加積通過率 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 分析結果合成_通過質量百分率 (#PCDATA)>
<!--*****-->
<!-- グラフ -->
<!--*****-->
<!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
%グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

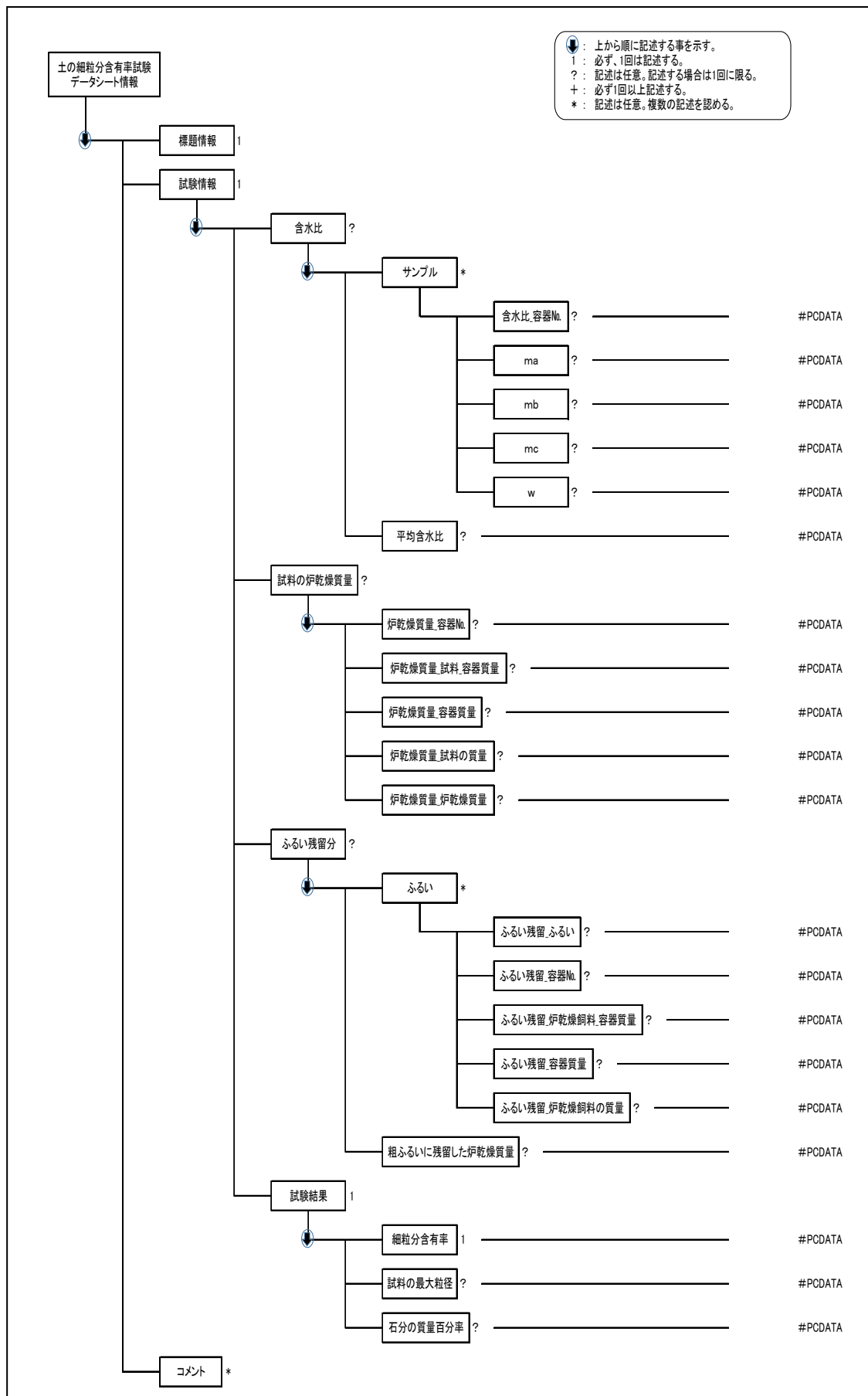
```

4-5 土の細粒分含有率試験

(1) 土の細粒分含有率試験のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報（標題情報の共通D T Dで別途規定）				-	-	-
試験情報	含水比	サンプル	容器 No.			文字
			（試料＋容器）質量	ma	g	実数
			（炉乾燥試料＋容器）質量	mb	g	実数
			容器の質量	mc	g	実数
			含水比	w	%	実数
		含水比の平均値		w	%	実数
	試料の炉乾燥質量	容器 No.				文字
		（試料＋容器）質量			g	実数
		容器質量			g	実数
		試料の質量		m	g	実数
		炉乾燥質量		ms	g	実数
	ふるい残留分	ふるい	ふるい		mm	実数
			容器 No.			文字
			（炉乾燥試料＋容器）質量		g	実数
			容器質量		g	実数
			炉乾燥試料の質量		g	実数
		組ふるいに残留した炉乾燥質量		m ₀ S	g	実数
	試験結果	細粒分含有率		Fc	%	実数
		試料の最大粒径			cm	文字
		石分の質量百分率			%	実数
コメント	特記事項					文字

(2) 土の細粒分含有率試験のデータの構造図



(3) 土の細粒分含有率試験データ (A1223_04. DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 土の細粒分含有率試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の細粒分含有率試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04. DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (含水比?, 試料の炉乾燥質量?, ふるい残留分?, 試験結果)>
  <!ELEMENT 含水比 (サンプル*, 平均含水比?)>
    <!ELEMENT サンプル (含水比_容器 No?, ma?, mb?, mc?, w?)>
      <!ELEMENT 含水比_容器 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ma (#PCDATA)>
      <!ELEMENT mb (#PCDATA)>
      <!ELEMENT mc (#PCDATA)>
      <!ELEMENT w (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均含水比 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料の炉乾燥質量 (炉乾燥質量_容器 No?, 炉乾燥質量_試料_容器質量?, 炉乾燥質量_容器質量?, 炉乾燥質量_試料の質量?, 炉乾燥質量_炉乾燥質量?)>
    <!ELEMENT 炉乾燥質量_容器 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 炉乾燥質量_試料_容器質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 炉乾燥質量_容器質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 炉乾燥質量_試料の質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 炉乾燥質量_炉乾燥質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT ふるい残留分 (ふるい*, 組ふるいに残留した炉乾燥質量?)>
    <!ELEMENT ふるい (ふるい残留_ふるい?, ふるい残留_容器 No?, ふるい残留_炉乾燥試料_容器質量?, ふるい残留_容器質量?, ふるい残留_炉乾燥試料の質量?)>
      <!ELEMENT ふるい残留_ふるい (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ふるい残留_容器 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ふるい残留_炉乾燥試料_容器質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ふるい残留_容器質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ふるい残留_炉乾燥試料の質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 組ふるいに残留した炉乾燥質量 (#PCDATA)>
  <!--*****-->
<!-- 試験結果 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験結果 (細粒分含有率, 試料の最大粒径?, 石分の質量百分率?)>
  <!ELEMENT 細粒分含有率 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料の最大粒径 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 石分の質量百分率 (#PCDATA)>
<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

4-6 土の液性限界・塑性限界試験

(1) 土の液性限界・塑性限界試験のデータ項目

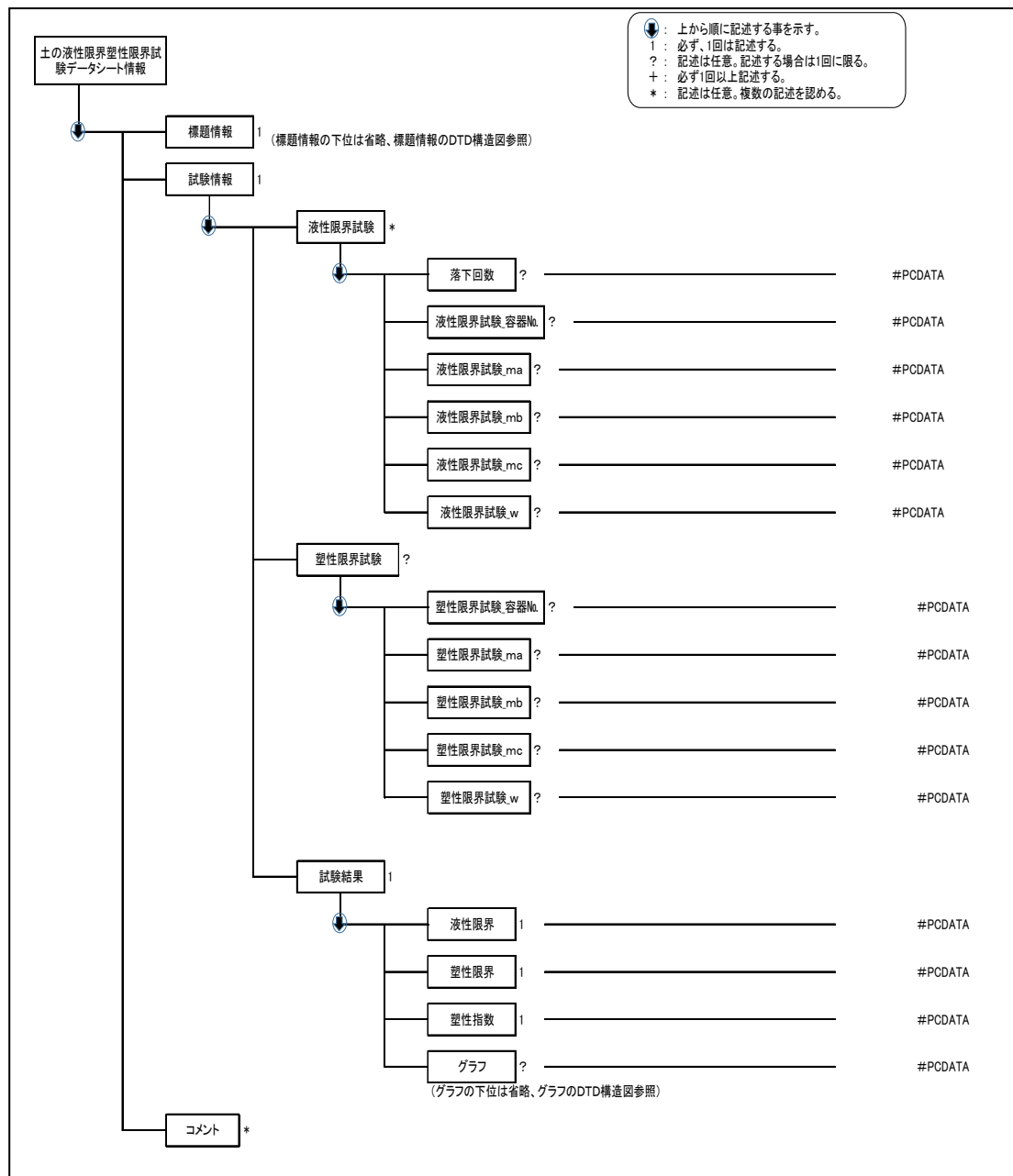
項 目 名			記号	単位	データ型
標題情報 (標題情報の共通DTDで別途規定)			-	-	-
試験情報	液性限界試験	落下回数			整数
		容器 No			文字
		(試料+容器) 質量	ma	g	実数
		(炉乾燥試料+容器) 質量	mb	g	実数
		容器の質量	mc	g	実数
		含水比	w	%	実数
	塑性限界試験	容器 No.			文字
		(試料+容器) 質量	ma	g	実数
		(炉乾燥試料+容器) 質量	mb	g	実数
		容器の質量	mc	g	実数
		含水比	w	%	実数
	試験結果	液性限界	w _L	%	実数
		塑性限界	w _p	%	実数
		塑性指数	I _p	%	実数
		グラフ (グラフのの共通 DTD で別途規定)	-	-	-
コメント	特記事項				文字

注) 液性限界、塑性限界、塑性指数について、NP の場合は-1 を記入すること。

グラフコード

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	流動曲線	1	落下回数		回	整数	含水比	w	%	実数

(2) 土の液性限界・塑性限界試験のデータの構造図



(3) 土の液性限界・塑性限界試験データ (A1205_04.DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 土の液性限界塑性限界試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の液性限界塑性限界試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
  
```

```

<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (液性限界試験*, 塑性限界試験*, 試験結果)>
  <!ELEMENT 液性限界試験 (落下回数?, 液性限界試験_容器 No?, 液性限界試験_ma?, 液性
    限界試験_mb?, 液性限界試験_mc?, 液性限界試験_w?)>
    <!ELEMENT 落下回数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 液性限界試験_容器 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 液性限界試験_ma (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 液性限界試験_mb (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 液性限界試験_mc (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 液性限界試験_w (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 塑性限界試験 (塑性限界試験_容器 No?, 塑性限界試験_ma?, 塑性限界試験_mb?,
    塑性限界試験_mc?, 塑性限界試験_w?)>
    <!ELEMENT 塑性限界試験_容器 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性限界試験_ma (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性限界試験_mb (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性限界試験_mc (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性限界試験_w (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- 試験結果 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験結果 (液性限界, 塑性限界, 塑性指数, グラフ?)>
  <!ELEMENT 液性限界 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 塑性限界 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 塑性指数 (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- グラフ -->
<!--*****-->
<!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
%グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

4-7 フォールコーンを用いた土の液性限界試験

(1) フォールコーンを用いた土の液性限界試験のデータ項目

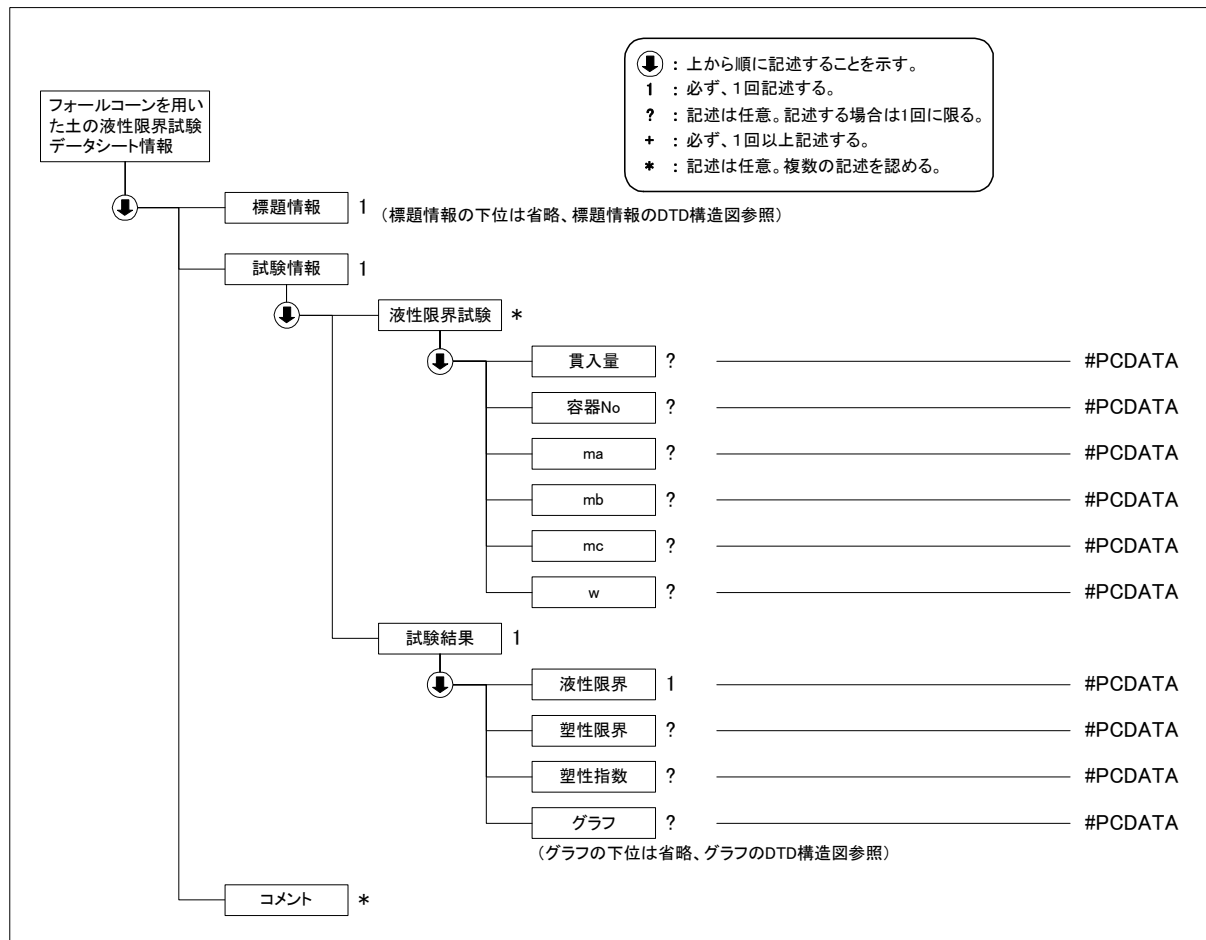
項 目 名			記号	単位	データ型
標題情報 (標題情報の共通DTDで別途規定)			—	—	—
試験情報	液性限界試験	貫入量	d	mm	実数
		容器 No			文字
		(試料+容器) 質量	m _a	g	実数
		(炉乾燥試料+容器) 質量	m _b	g	実数
		容器の質量	m _c	g	実数
		含水比	w	%	実数
	試験結果	液性限界	w _L	%	実数
		塑性限界	w _p	%	実数
		塑性指数	I _p	%	実数
		グラフ (グラフの共通 DTD で別途規定)	—	—	—
コメント	特記事項				文字

注) 液性限界、塑性限界、塑性指数について、NP の場合は-1 を記入すること

グラフコード

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	貫入曲線	1	貫入量	d	mm	実数	含水比	w	%	実数

(2) フォールコーンを用いた土の液性限界試験のデータの構造図



(3) フォールコーンを用いた土の液性限界試験データ (B0142_04. DTD) の定義内容

```
<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT フォールコーンを用いた土の液性限界試験データシート情報 (タイトル情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST フォールコーンを用いた土の液性限界試験データシート情報 DTD_version CDATA
#FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- タイトル情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % タイトル情報 SYSTEM "T_IND_04. DTD">
%タイトル情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (液性限界試験*, 試験結果)>
  <!ELEMENT 液性限界試験 (貫入量?, 容器 No?, ma?, mb?, mc?, w?)>
    <!ELEMENT 貫入量 (#PCDATA)>
```

```

<!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>
<!ELEMENT ma (#PCDATA)>
<!ELEMENT mb (#PCDATA)>
<!ELEMENT mc (#PCDATA)>
<!ELEMENT w (#PCDATA)>
<!--*****-->
<!-- 試験結果 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験結果 (液性限界, 塑性限界?, 塑性指数?, グラフ?)>
  <!ELEMENT 液性限界 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 塑性限界 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 塑性指数 (#PCDATA)>
<!--*****-->
<!-- グラフ -->
<!--*****-->
<!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
%グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

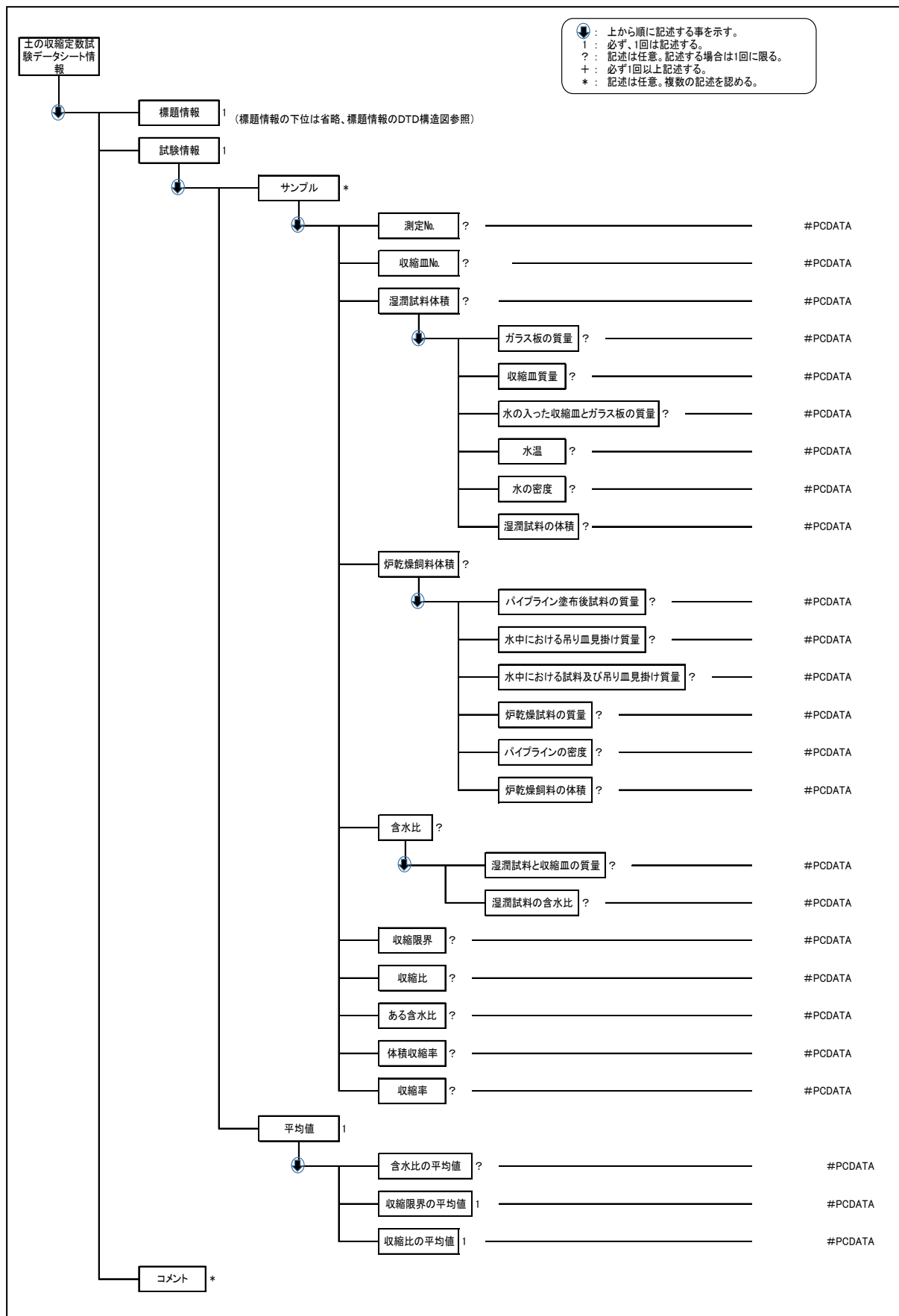
```

4-8 土の収縮定数試験

(1) 土の収縮定数試験のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報（標題情報の共通D T Dで別途規定）				-	-	-
試験情報	サンプル	測定 No				文字
		収縮皿 No				文字
		湿潤試料 の体積	ガラス板の質量	m _g	g	実数
			収縮皿の質量	m _c	g	実数
			水の入った収縮皿 とガラス板の質量	m	g	実数
			水温	T	℃	実数
			水の密度	ρ _w	g/cm ³	実数
			湿潤試料の体積	V	cm ³	実数
			炉乾燥試 料の体積	パラフィン塗布後 の試料の質量	m ₁	g
		水中における吊り 皿の見掛けの質量		m ₂	g	実数
		水中における試料 及び吊り皿の見掛 けの質量		m ₃	g	実数
		炉乾燥試料の質量		m _s	g	実数
		パラフィンの密度		ρ _p	g/cm ³	実数
		炉乾燥試料の体積		V ₀	cm ³	実数
		含水比		湿潤試料と収縮皿 の質量	m _a	g
			湿潤試料の含水比	w	%	実数
		収縮限界		w _s	%	実数
		収縮比		R		実数
		ある含水比		w ₁	%	実数
		体積収縮率		C	%	実数
		線収縮		L _s	%	実数
	平均値	含水比の平均値		w	%	実数
		収縮限界の平均値		w _s	%	実数
		収縮比の平均値		R		実数
コメント	特記事項					文字

(2) 土の収縮定数試験のデータの構造図



(3) 土の収縮定数試験データ (A1209_04.DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 土の収縮定数試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の収縮定数試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (サンプル*, 平均値)>

<!ELEMENT サンプル (測定 No?, 収縮皿 No?, 湿潤試料体積?, 炉乾燥試料体積?, 含水比?,
収縮限界?, 収縮比?, ある含水比?, 体積収縮率?, 線収縮?)>
<!ELEMENT 測定 No (#PCDATA)>
<!ELEMENT 収縮皿 No (#PCDATA)>
<!ELEMENT 湿潤試料体積 (ガラス板の質量?, 収縮皿の質量?, 水の入った収縮皿とガラ
ス板の質量?, 水温?, 水の密度?, 湿潤試料の体積?)>
<!ELEMENT ガラス板の質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 収縮皿の質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 水の入った収縮皿とガラス板の質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 水温 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 水の密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 湿潤試料の体積 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 炉乾燥試料体積 (パラフィン塗布後試料の質量?, 水中における吊り皿見掛け
質量?, 水中における試料及び吊り皿見掛け質量?, 炉乾燥試料の質量?, パラフィンの密度?,
炉乾燥試料の体積?)>
<!ELEMENT パラフィン塗布後試料の質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 水中における吊り皿見掛け質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 水中における試料及び吊り皿見掛け質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 炉乾燥試料の質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT パラフィンの密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 炉乾燥試料の体積 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 含水比 (湿潤試料と収縮皿の質量?, 湿潤試料の含水比?)>
<!ELEMENT 湿潤試料と収縮皿の質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 湿潤試料の含水比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 収縮限界 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 収縮比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT ある含水比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 体積収縮率 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 線収縮 (#PCDATA)>

<!ELEMENT 平均値 (含水比の平均値?, 収縮限界の平均値, 収縮比の平均値)>
<!ELEMENT 含水比の平均値 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 収縮限界の平均値 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 収縮比の平均値 (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

4-9 土の保水性試験

(1) 土の保水性試験のデータ項目

項 目 名					記号	単位	データ 型		
標題情報（標題情報の共通D T Dで別途規定）					-	-	-		
試験情報	試料情報	土質名称					文字		
		試料の状態					文字		
	供試体 情報	供試体作成方法					文字		
		供試体の状態					コード		
	試験条件	試験過程					コード		
		試験方法(吸引法加圧法)					コード		
	供試体	供試体 No					文字		
		吸引法 加圧法	測定	測定段階				整数	
				土中水 のポテ ンシャル	橋試体中心とビ ューレットの水 位との高低差		h	cm	実数
					負荷した圧力		P	kPa	実数
					土中水のポテン シヤル		ϕ	kPa	実数
				含水比	直接測 定	容器 No.			文字
						(試料 + 容 器) 質 量	ma	g	実数
						(炉乾 燥試料 + 容 器) 質 量	mb	g	実数
						容器の 質量	mc	g	実数
						含水比	w	%	実数
						排水量 から計 算	排水量 の読み		
					排水質 量		d i	g	実数
					供試体 質量		m i	g	実数
					含水比		w i	%	実数
体積含 水率					体積		V	cm ³	実数
				乾燥密度		ρ d	g / cm ³	実数	
				体積含水率		θ	%	実数	
最終段 階終了				容器 No.					文字
				容器質量				g	実数

		後	(供試体＋容器) 質量				g	実数	
			供試体質量			m	g	実数	
			(乾燥供試体＋容器) 質量				g	実数	
			炉乾燥供試体質量			ms	g	実数	
	供試体	供試体 No							文字
		遠心法	容器	容器 No					文字
				容器質量				g	実数
		測定	測定段階	測定段階					整数
				土中水のポテンシャル	設定	ろ紙面の回転半径	r 0	cm	実数
						供試体中央の回転半径	r 1	cm	実数
						回転数	n	min ⁻¹	実数
						土中水のポテンシャル	φ	kPa	実数
					補正	停止後の供試体中央の回転半径	r 1	cm	実数
						土中水のポテンシャル	φ	kPa	実数
			含水比	直接測定	容器 No			文字	
					(試料＋容器) 質量	m _a	g	実数	
					(炉乾燥試料＋容器) 質量	m _b	g	実数	
					容器の質量	m _c	g	実数	
					含水比	w _i	%	実数	
				供試体質量から計算	(供試体＋容器) 質量		g	実数	
					供試体質量	m _i	g	実数	

			体積含水率	含水比	w_i	%	実数	
				供試体体積		V	cm ³	実数
				乾燥密度		ρ_d	g/cm ³	実数
				体積含水率		θ	%	実数
		炉乾燥質量	容器 No.				文字	
			(炉乾燥供試体＋容器) 質量			g	実数	
			容器質量			g	実数	
			炉乾燥供試体質量		m_s	g	実数	
		試験結果	水分特性	試験方法				文字
				土中水のポテンシャル		ϕ	kPa	実数
				含水比		w	%	実数
				体積含水率		θ	%	実数
	グラフ (グラフの共通 DTD で別途規定)		－	－	－			
	コメント	特記事項					文字	

グラフコード

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	水分特性曲線	1	含水比	w	%	実数	土中水のポテンシャル	ϕ	kPa	実数
		2	体積含水率	θ	%	実数	土中水のポテンシャル	ϕ	kPa	実数

供試体の状態コード

1	飽和
2	不飽和

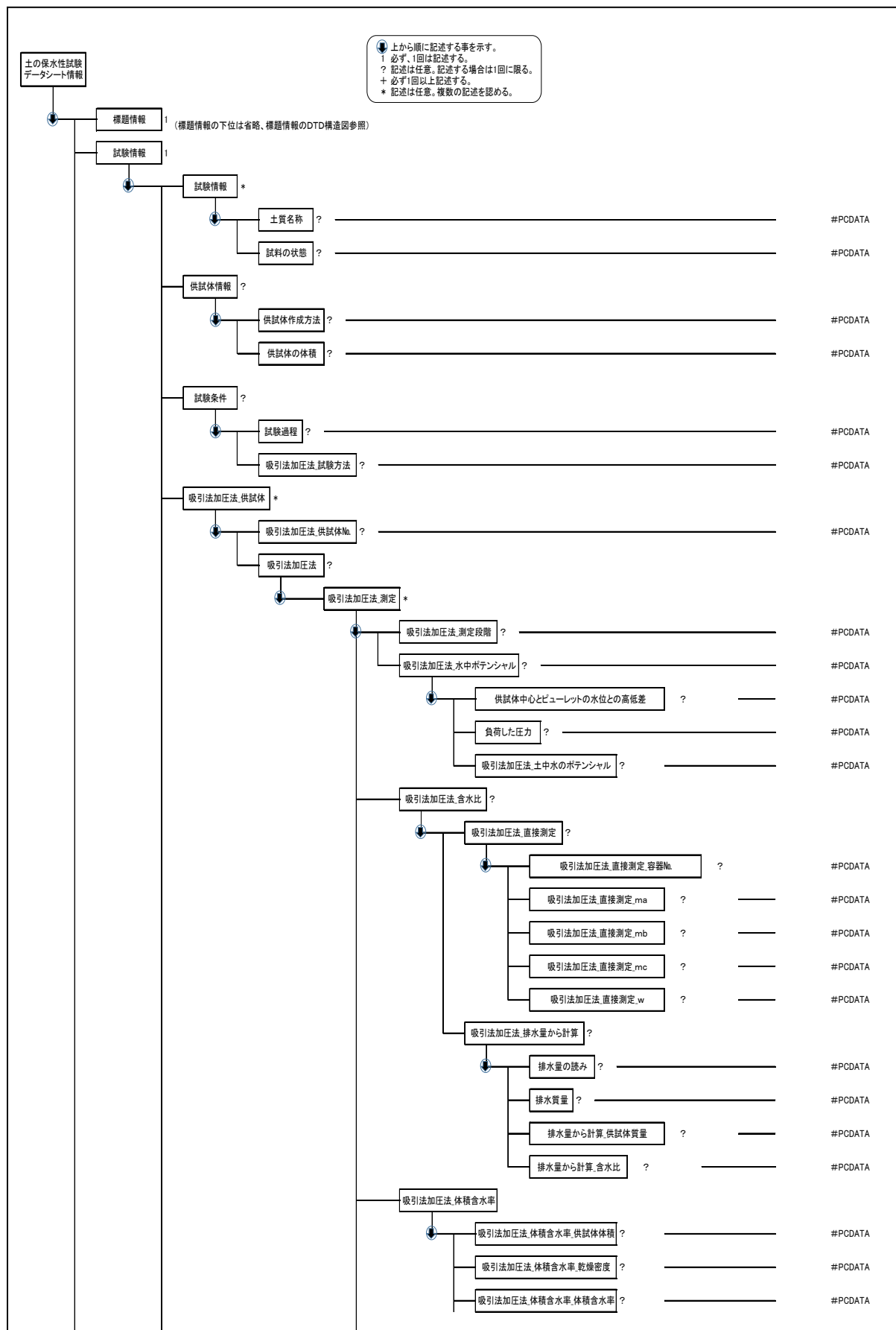
試験過程コード

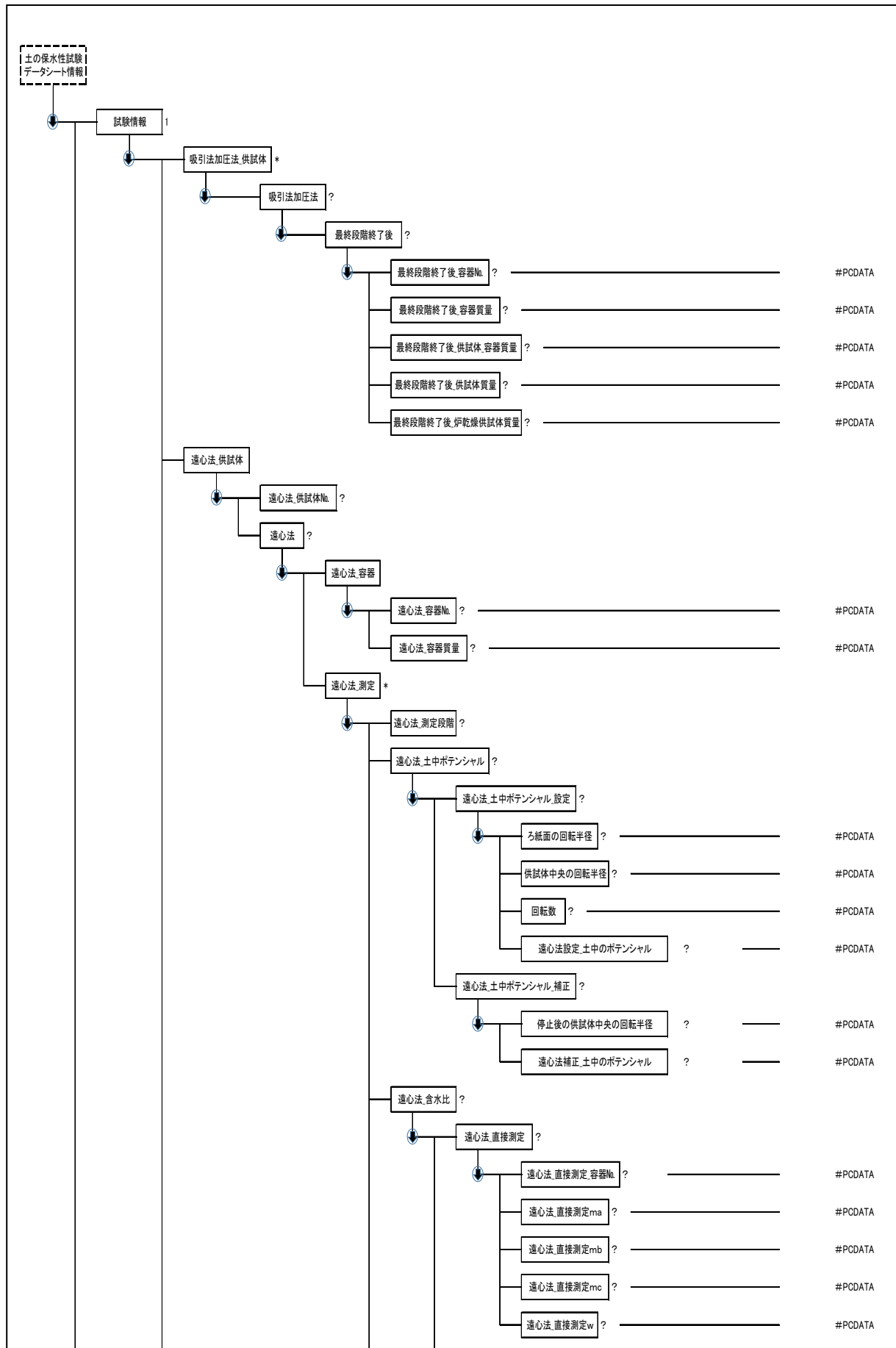
1	排水過程
2	吸水過程

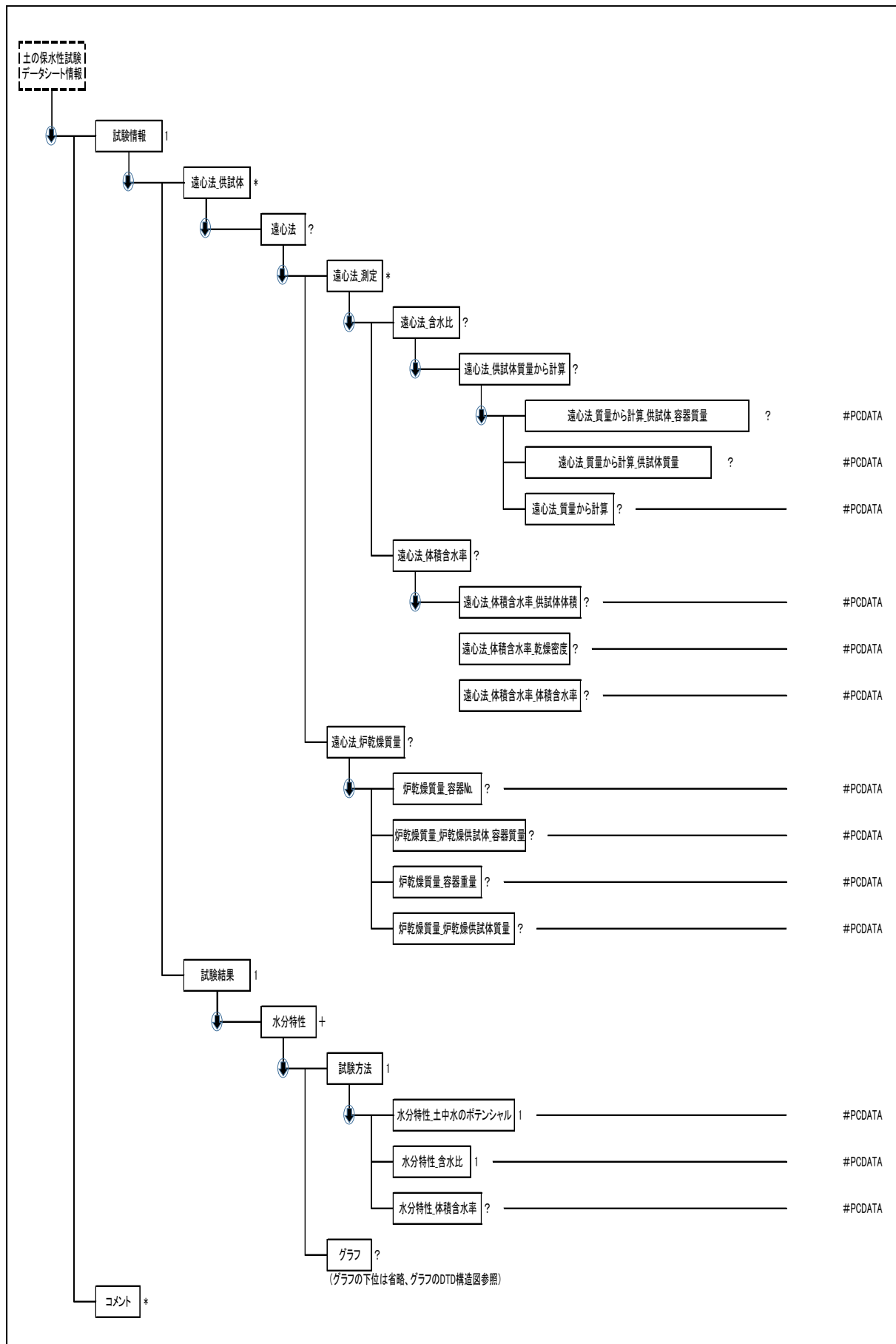
試験方法(吸引法加圧法)コード

1	水頭法
2	減圧法
3	加圧板法
4	加圧膜法

(2) 土の保水性試験のデータの構造図







(3) 土の保水性試験データ (B0151_04. DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 土の保水性試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の保水性試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04. DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (試料情報?, 供試体情報?, 試験条件?, 吸引法加圧法_供試体*, 遠心法_供試体*, 試験結果)>
  <!ELEMENT 試料情報 (土質名称?, 試料の状態?)>
    <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料の状態 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 供試体情報 (供試体作成方法?, 供試体の状態?)>
    <!ELEMENT 供試体作成方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体の状態 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験条件 (試験過程?, 吸引法加圧法_試験方法?)>
    <!ELEMENT 試験過程 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 吸引法加圧法_試験方法 (#PCDATA)>
  <!--*****-->
  <!-- 吸引法加圧法 -->
  <!--*****-->
  <!ELEMENT 吸引法加圧法_供試体 (吸引法加圧法_供試体 No?, 吸引法加圧法?)>
    <!ELEMENT 吸引法加圧法_供試体 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 吸引法加圧法 (吸引法加圧法_測定*, 最終段階終了後?)>
      <!ELEMENT 吸引法加圧法_測定 (吸引法加圧法_測定段階?, 吸引法加圧法_土中水ポテンシャル?, 吸引法加圧法_含水比?, 吸引法加圧法_体積含水率?)>
        <!ELEMENT 吸引法加圧法_測定段階 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 吸引法加圧法_土中水ポテンシャル (供試体中心とビューレットの水位との高低差?, 負荷した圧力?, 吸引法加圧法_土中水のポテンシャル?)>
          <!ELEMENT 供試体中心とビューレットの水位との高低差 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 負荷した圧力 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 吸引法加圧法_土中水のポテンシャル (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 吸引法加圧法_含水比 (吸引法加圧法_直接測定?, 吸引法加圧法_排水量から計算?)>
          <!ELEMENT 吸引法加圧法_直接測定 (吸引法加圧法_直接測定_容器 No?, 吸引法加圧法_直接測定_ma?, 吸引法加圧法_直接測定_mb?, 吸引法加圧法_直接測定_mc?, 吸引法加圧法_直接測定_w?)>
            <!ELEMENT 吸引法加圧法_直接測定_容器 No (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 吸引法加圧法_直接測定_ma (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 吸引法加圧法_直接測定_mb (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 吸引法加圧法_直接測定_mc (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 吸引法加圧法_直接測定_w (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 吸引法加圧法_排水量から計算 (排水量の読み?, 排水質量?, 排水量から計算_供試体質量?, 排水量から計算_含水比?)>
            <!ELEMENT 排水量の読み (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 排水質量 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 排水量から計算_供試体質量 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 排水量から計算_含水比 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 吸引法加圧法_体積含水率 (吸引法加圧法_体積含水率_供試体体積?, 吸

```

```

引法加圧法_体積含水率_乾燥密度?, 吸引法加圧法_体積含水率_体積含水率?)>
<!ELEMENT 吸引法加圧法_体積含水率_供試体体積 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 吸引法加圧法_体積含水率_乾燥密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 吸引法加圧法_体積含水率_体積含水率 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 最終段階終了後 (最終段階終了後_容器 No?, 最終段階終了後_容器質量?,
最終段階終了後_供試体_容器質量?, 最終段階終了後_供試体質量?, 最終段階終了後_乾燥供
試体_容器質量?, 最終段階終了後_炉乾燥供試体質量?)>
<!ELEMENT 最終段階終了後_容器 No (#PCDATA)>
<!ELEMENT 最終段階終了後_容器質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 最終段階終了後_供試体_容器質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 最終段階終了後_供試体質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 最終段階終了後_乾燥供試体_容器質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 最終段階終了後_炉乾燥供試体質量 (#PCDATA)>
<!--*****-->
<!-- 遠心法 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 遠心法_供試体 (遠心法_供試体 No?, 遠心法?)>
<!ELEMENT 遠心法_供試体 No (#PCDATA)>
<!ELEMENT 遠心法 (遠心法_容器?, 遠心法_測定*, 遠心法_炉乾燥質量?)>
<!ELEMENT 遠心法_容器 (遠心法_容器 No?, 遠心法_容器質量?)>
<!ELEMENT 遠心法_容器 No (#PCDATA)>
<!ELEMENT 遠心法_容器質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 遠心法_測定 (遠心法_測定段階?, 遠心法_土中水ポテンシャル?, 遠心法_
含水比?, 遠心法_体積含水率?)>
<!ELEMENT 遠心法_測定段階 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 遠心法_土中水ポテンシャル (遠心法_土中水ポテンシャル_設定?, 遠心
法_土中水ポテンシャル_補正?)>
<!ELEMENT 遠心法_土中水ポテンシャル_設定 (ろ紙面の回転半径?, 供試体中央の
回転半径?, 回転数?, 遠心法_設定_土中水のポテンシャル?)>
<!ELEMENT ろ紙面の回転半径 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 供試体中央の回転半径 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 回転数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 遠心法_設定_土中水のポテンシャル (#PCDATA)>
<!ELEMENT 遠心法_土中水ポテンシャル_補正 (停止後の供試体中央の回転半径?, 遠
心法_補正_土中水のポテンシャル?)>
<!ELEMENT 停止後の供試体中央の回転半径 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 遠心法_補正_土中水のポテンシャル (#PCDATA)>
<!ELEMENT 遠心法_含水比 (遠心法_直接測定?, 遠心法_供試体質量から計算?)>
<!ELEMENT 遠心法_直接測定 (遠心法_直接測定_容器 No?, 遠心法_直接測定_ma?, 遠
心法_直接測定_mb?, 遠心法_直接測定_mc?, 遠心法_直接測定_w?)>
<!ELEMENT 遠心法_直接測定_容器 No (#PCDATA)>
<!ELEMENT 遠心法_直接測定_ma (#PCDATA)>
<!ELEMENT 遠心法_直接測定_mb (#PCDATA)>
<!ELEMENT 遠心法_直接測定_mc (#PCDATA)>
<!ELEMENT 遠心法_直接測定_w (#PCDATA)>
<!ELEMENT 遠心法_供試体質量から計算 (遠心法_質量から計算_供試体_容器質量?,
遠心法_質量から計算_供試体質量?, 遠心法_質量から計算?)>
<!ELEMENT 遠心法_質量から計算_供試体_容器質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 遠心法_質量から計算_供試体質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 遠心法_質量から計算 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 遠心法_体積含水率 (遠心法_体積含水率_供試体体積?, 遠心法_体積含水率
_乾燥密度?, 遠心法_体積含水率_体積含水率?)>
<!ELEMENT 遠心法_体積含水率_供試体体積 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 遠心法_体積含水率_乾燥密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 遠心法_体積含水率_体積含水率 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 遠心法_炉乾燥質量 (炉乾燥質量_容器 No?, 炉乾燥質量_炉乾燥供試体_容
器質量?, 炉乾燥質量_容器質量?, 炉乾燥質量_炉乾燥供試体質量?)>
<!ELEMENT 炉乾燥質量_容器 No (#PCDATA)>
<!ELEMENT 炉乾燥質量_炉乾燥供試体_容器質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 炉乾燥質量_容器質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 炉乾燥質量_炉乾燥供試体質量 (#PCDATA)>
<!--*****-->
<!-- 試験結果 -->

```

```

<!--*****-->
<!ELEMENT 試験結果 (水分特性+, グラフ?)>
<!ELEMENT 水分特性 (試験方法, 水分特性_土中水のポテンシャル, 水分特性_含水比, 水分特性_体積含水率?)>
  <!ELEMENT 試験方法 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 水分特性_土中水のポテンシャル (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 水分特性_含水比 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 水分特性_体積含水率 (#PCDATA)>
<!--*****-->
<!-- グラフ -->
<!--*****-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
  %グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

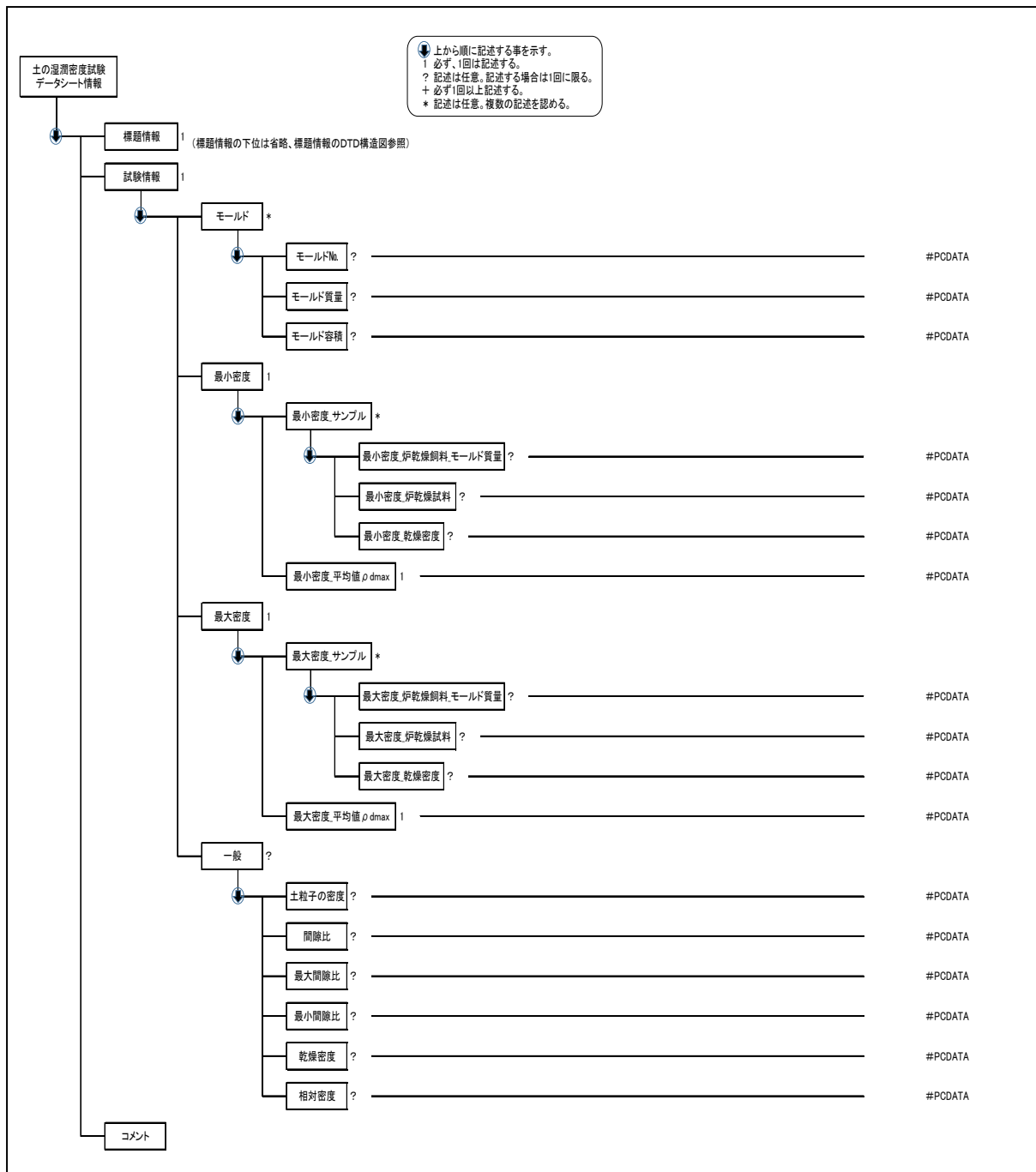
```

4-10 砂の最小密度・最大密度試験

(1) 砂の最小密度・最大密度試験のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報（標題情報の共通D T Dで別途規定）				-	-	-
試験情報	モールド	モールド No				文字
		モールド質量		md	g	実数
		モールド容積		V	cm ³	実数
	最小密度	サンプル	（炉乾燥試料＋モールド）質量	m1	g	実数
			炉乾燥試料		g	実数
			乾燥密度	ρ dmin	g/cm ³	実数
		平均値 ρ dmin		ρ dmin	g/cm ³	実数
	最大密度	サンプル	（炉乾燥試料＋モールド）質量	m2	g	実数
			炉乾燥試料		g	実数
			乾燥密度	ρ dmax	g/cm ³	実数
		平均値 ρ dmax		ρ dmax	g/cm ³	実数
	一般	土粒子の密度		ρ s	g/cm ³	実数
		間隙比		e		実数
		最大間隙比		emax		実数
		最小間隙比		emin		実数
		乾燥密度		ρ d	g/cm ³	実数
		相対密度		Dr	%	実数
コメント	特記事項					文字

(2) 砂の最小密度・最大密度試験のデータの構造図



(3) 砂の最小密度・最大密度試験データ (A1224_04.DTD) の定義内容

```
<!----->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!------->
<!ELEMENT 砂の最小密度最大密度試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 砂の最小密度最大密度試験データシート情報 DTD version CDATA #FIXED "04">
```

```

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (モールド?, 最小密度, 最大密度, 一般?)>
  <!ELEMENT モールド (モールド No?, モールド質量?, モールド容積?)>
    <!ELEMENT モールド No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT モールド質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT モールド容積 (#PCDATA)>

  <!ELEMENT 最小密度 (最小密度_サンプル*, 最小密度_平均値  $\rho_{dmin}$ )>
    <!ELEMENT 最小密度_サンプル (最小密度_炉乾燥試料_モールド質量?, 最小密度_炉乾燥
    試料?, 最小密度_乾燥密度?)>
      <!ELEMENT 最小密度_炉乾燥試料_モールド質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 最小密度_炉乾燥試料 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 最小密度_乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最小密度_平均値  $\rho_{dmin}$  (#PCDATA)>

  <!ELEMENT 最大密度 (最大密度_サンプル*, 最大密度_平均値  $\rho_{dmax}$ )>
    <!ELEMENT 最大密度_サンプル (最大密度_炉乾燥試料_モールド質量?, 最大密度_炉乾燥
    試料?, 最大密度_乾燥密度?)>
      <!ELEMENT 最大密度_炉乾燥試料_モールド質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 最大密度_炉乾燥試料 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 最大密度_乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大密度_平均値  $\rho_{dmax}$  (#PCDATA)>

  <!ELEMENT 一般 (土粒子の密度?, 間隙比?, 最大間隙比?, 最小間隙比?, 乾燥密度?, 相対
  密度?)>
    <!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 間隙比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大間隙比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最小間隙比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 相対密度 (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

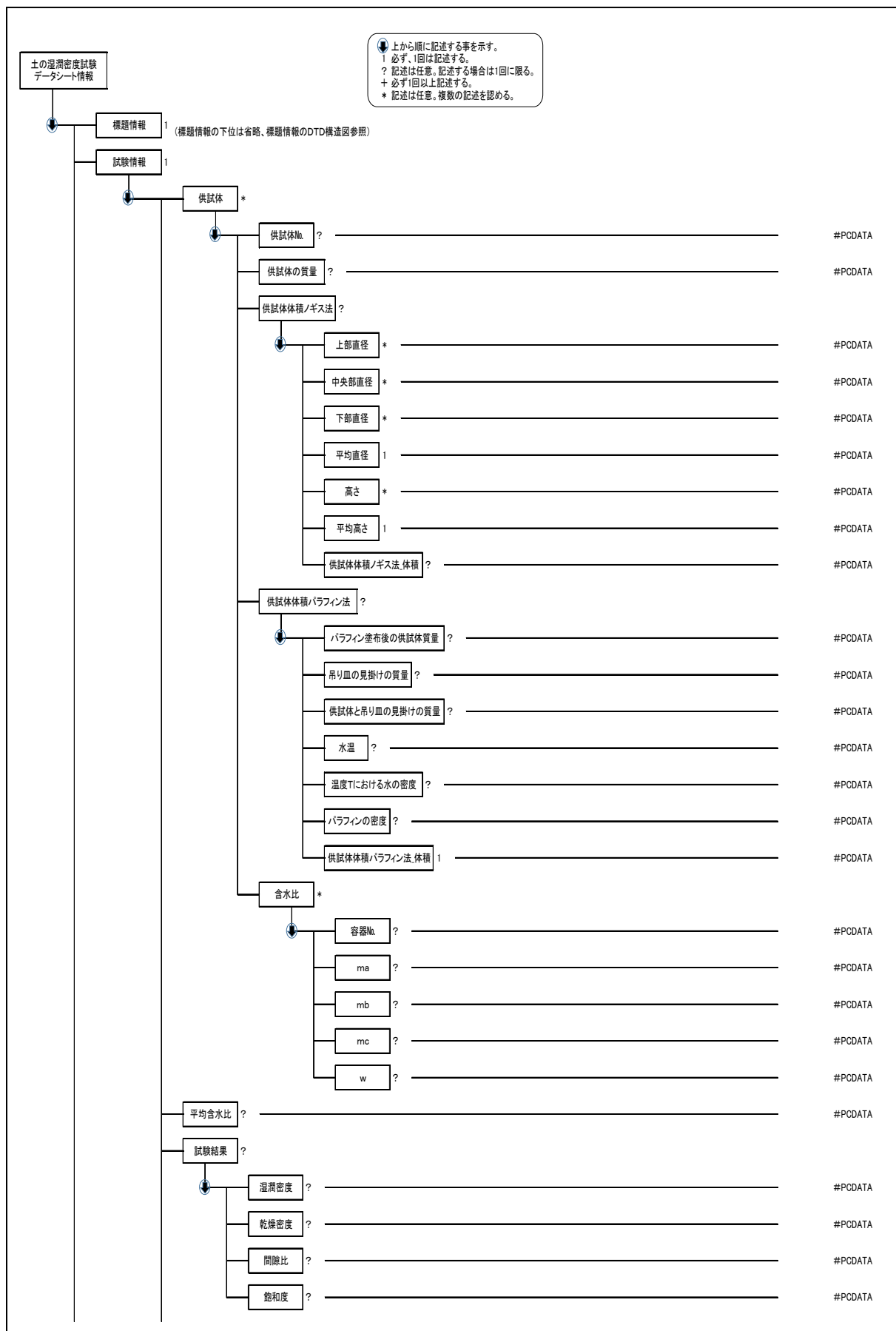
```

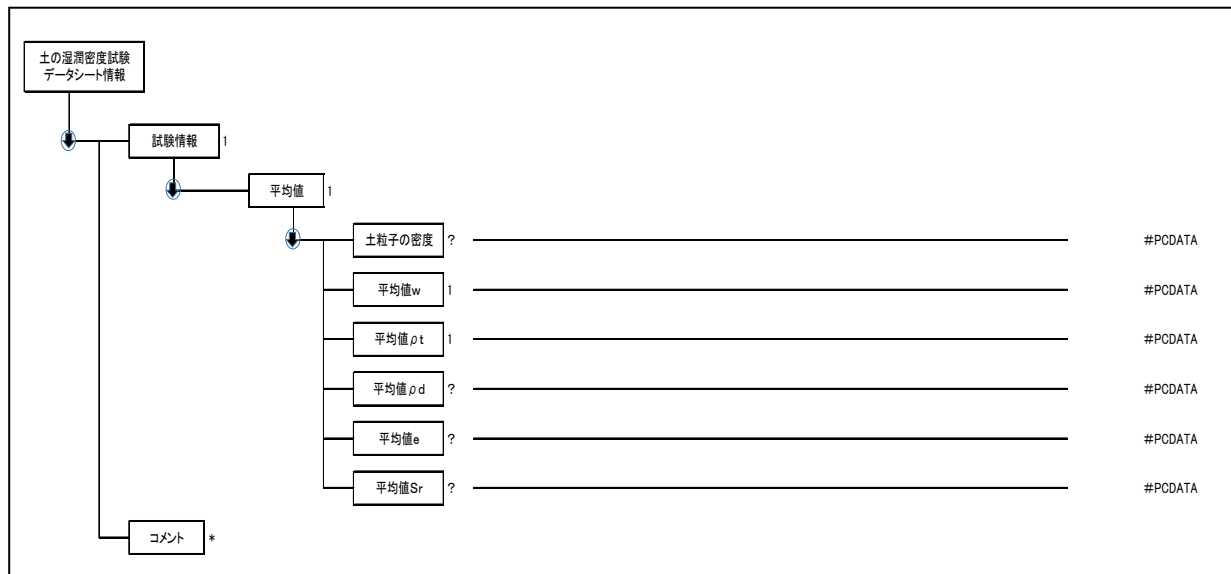
4-11 土の湿潤密度試験

(1) 土の湿潤密度試験のデータ項目

項 目 名			記号	単位	データ型
標題情報 (標題情報の共通D T Dで別途規定)			-	-	-
試験情報	供試体	供試体 No			文字
		供試体の質量	m	g	実数
		供試体体積 (ノギス法)	上部直径	cm	実数
			中央部直径	cm	実数
			下部直径	cm	実数
			平均直径	D	cm
			高さ	cm	実数
			平均高さ	H	cm
			体積	V	cm ³
		供試体体積 (パラフィン法)	パラフィン塗布後の供試体質量	m1	g
			水中における吊り皿の見掛けの質量	m2	g
			水中における供試体と吊り皿の見掛けの質量	m3	g
			水温	T	℃
			温度Tにおける水の密度	ρ_w	g/cm ³
			パラフィンの密度	ρ_s	g/cm ³
			体積	V	cm ³
		含水比	容器 No		文字
			(試料+容器) 質量	ma	g
			(炉乾燥試料+容器) 質量	mb	g
			容器の質量	mc	g
			含水比	w	%
			平均含水比	w	%
		試験結果	湿潤密度	ρ_t	g/cm ³
			乾燥密度	ρ_d	g/cm ³
			間隙比	e	
			飽和度	Sr	%
	平均値	土粒子の密度	ρ_s	g/cm ³	文字
		平均値 w	w	%	実数
		平均値 ρ_t	ρ_t	g/cm ³	実数
		平均値 ρ_d	ρ_d	g/cm ³	実数
		平均値 e	e		実数
		平均値 Sr	Sr	%	実数
コメント	特記事項				文字

(2) 土の湿潤密度試験のデータの構造図





(3) 土の湿潤密度試験データ (A1225_04. DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 土の湿潤密度試験データシート情報 (  試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の湿潤密度試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!--  試験情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY %  試験情報 SYSTEM "T_IND_04. DTD">
%試験情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 ( 供試体+, 平均値)>

<!ELEMENT 供試体 ( 供試体 No?, 供試体の質量?, 供試体体積ノギス法?, 供試体体積パラフィン法?, 含水比*, 平均含水比?, 試験結果?)>
<!ELEMENT 供試体 No (#PCDATA)>
<!ELEMENT 供試体の質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 供試体体積ノギス法 (上部直径*, 中央部直径*, 下部直径*, 平均直径, 高さ*, 平均高さ, 供試体体積ノギス法_体積?)>
<!ELEMENT 上部直径 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 中央部直径 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 下部直径 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 平均直径 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 高さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 平均高さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 供試体体積ノギス法_体積 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 供試体体積パラフィン法 (パラフィン塗布後の供試体質量?, 吊り皿の見掛けの質量?, 供試体と吊り皿の見掛けの質量?, 水温?, 温度 T における水の密度?, パラフィンの密度?, 供試体体積パラフィン法_体積)>

```

```

<!ELEMENT パラフィン塗布後の供試体質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 吊り皿の見掛けの質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 供試体と吊り皿の見掛けの質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 水温 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 温度 T における水の密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT パラフィンの密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 供試体体積パラフィン法_体積 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 含水比 (容器 No?, ma?, mb?, mc?, w?)>
<!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>
<!ELEMENT ma (#PCDATA)>
<!ELEMENT mb (#PCDATA)>
<!ELEMENT mc (#PCDATA)>
<!ELEMENT w (#PCDATA)>
<!ELEMENT 平均含水比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 試験結果 (湿潤密度?, 乾燥密度?, 間隙比?, 飽和度?)>
<!ELEMENT 湿潤密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 乾燥密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 間隙比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 飽和度 (#PCDATA)>

<!ELEMENT 平均値 (土粒子の密度?, 平均値 w, 平均値  $\rho_t$ , 平均値  $\rho_d$ ?, 平均値 e?, 平均値  $S_r$ ?)>
<!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 平均値 w (#PCDATA)>
<!ELEMENT 平均値  $\rho_t$  (#PCDATA)>
<!ELEMENT 平均値  $\rho_d$  (#PCDATA)>
<!ELEMENT 平均値 e (#PCDATA)>
<!ELEMENT 平均値  $S_r$  (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

4-12 土懸濁液の pH 試験、土懸濁液の電気伝導率試験

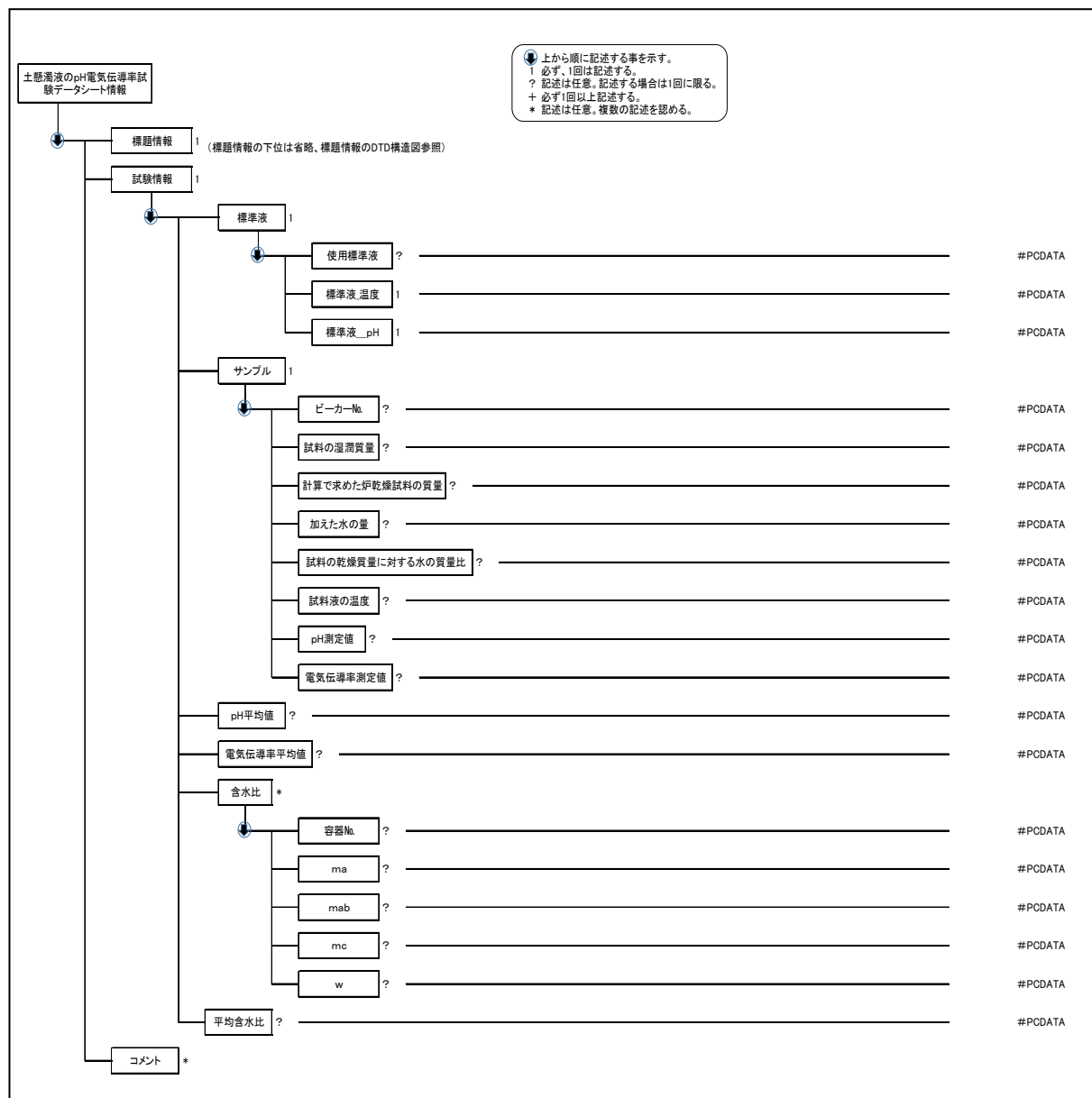
(1) 土懸濁液の pH 試験、土懸濁液の電気伝導率試験のデータ項目

項 目 名			記号	単位	データ型
標題情報 (標題情報の共通D T Dで別途規定)			-	-	-
試験情報	標準液	使用標準液			コード
		温度		℃	実数
		pH			実数
	サンプル	ビーカーNo			文字
		試料の湿潤質量	m	g	実数
		計算で求めた炉乾燥試料の質量	ms	g	実数
		加えた水の量	Vw	ml	実数
		試料の乾燥質量に対する水の質量比	Rw		実数
		試料液の温度		℃	実数
		pH 測定値			実数
		電気伝導率測定値	χ	mS/m	実数
	pH 平均値				実数
	電気伝導率平均値		χ	mS/m	実数
	含水比	容器 No.			文字
		(試料 + 容器) 質量	ma	g	実数
		(炉乾燥試料 + 容器) 質量	mb	g	実数
		容器の質量	mc	g	実数
		含水比	w	%	実数
		平均含水比	w	%	実数
コメント	特記事項				文字

使用標準液コード

1	しゅう酸塩
2	フタル酸塩
3	中性りん酸塩
4	ほう酸塩
5	炭酸塩

(2) 土懸濁液の pH 試験、土懸濁液の電気伝導率試験のデータの構造図



(3) 土懸濁液の pH 試験、土懸濁液の電気伝導率試験データ (B0211_04.DTD) の定義内容

```
<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 土懸濁液の pH_電気伝導率試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
```

<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->

<!-- 試験情報 -->

<!--*****-->

<!ELEMENT 試験情報 (標準液*, サンプル*, pH 平均値?, 電気伝導率平均値?, 含水比*, 平均含水比?)>

<!ELEMENT 標準液 (使用標準液?, 標準液_温度?, 標準液_pH?)>

<!ELEMENT 使用標準液 (#PCDATA)>

<!ELEMENT 標準液_温度 (#PCDATA)>

<!ELEMENT 標準液_pH (#PCDATA)>

<!ELEMENT サンプル (ビーカーNo?, 試料の湿潤質量?, 計算で求めた炉乾燥試料の質量?, 加えた水の量?, 試料の乾燥質量に対する水の質量比?, 試料液の温度?, pH 測定値?, 電気伝導率測定値?)>

<!ELEMENT ビーカーNo (#PCDATA)>

<!ELEMENT 試料の湿潤質量 (#PCDATA)>

<!ELEMENT 計算で求めた炉乾燥試料の質量 (#PCDATA)>

<!ELEMENT 加えた水の量 (#PCDATA)>

<!ELEMENT 試料の乾燥質量に対する水の質量比 (#PCDATA)>

<!ELEMENT 試料液の温度 (#PCDATA)>

<!ELEMENT pH 測定値 (#PCDATA)>

<!ELEMENT 電気伝導率測定値 (#PCDATA)>

<!ELEMENT pH 平均値 (#PCDATA)>

<!ELEMENT 電気伝導率平均値 (#PCDATA)>

<!ELEMENT 含水比 (容器 No?, ma?, mb?, mc?, w?)>

<!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>

<!ELEMENT ma (#PCDATA)>

<!ELEMENT mb (#PCDATA)>

<!ELEMENT mc (#PCDATA)>

<!ELEMENT w (#PCDATA)>

<!ELEMENT 平均含水比 (#PCDATA)>

<!--*****-->

<!-- コメント -->

<!--*****-->

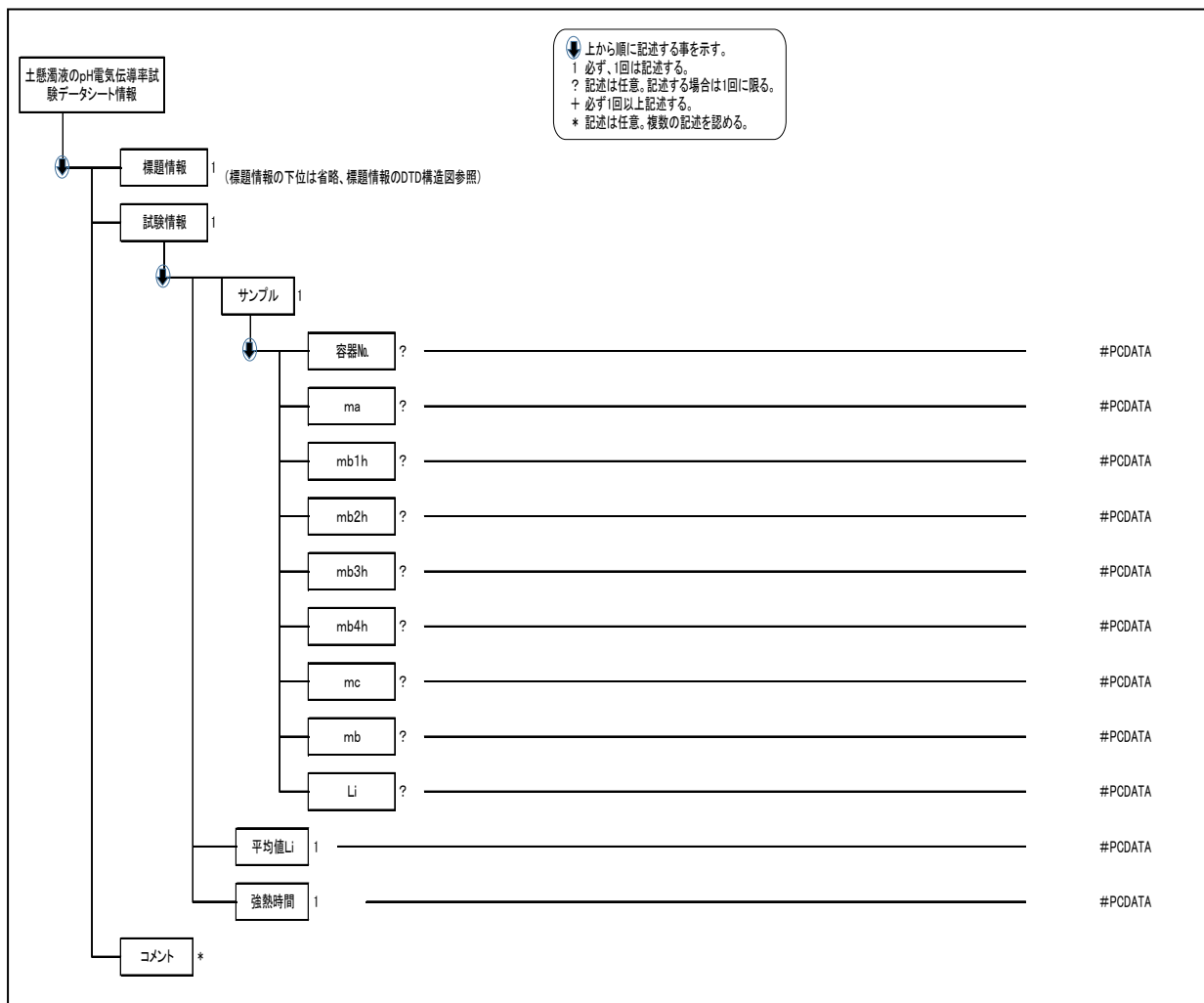
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

4-13 土の強熱減量試験

(1) 土の強熱減量試験のデータ項目

項 目 名			記号	単位	データ型
標題情報 (標題情報の共通D T Dで別途規定)			—	—	—
試験 情報	サンプル	容器 No			文字
		ma	m _a	g	実数
		mb1h	m _{b1h}	g	実数
		mb2h	m _{b2h}	g	実数
		mb3h	m _{b3h}	g	実数
		mb4h	m _{b4h}	g	実数
		mc	m _c	g	実数
		強熱減量の計算に用いた値	m _b	g	実数
		Li	Li	%	実数
	平均値 Li		Li	%	実数
	強熱時間			h	整数
コメ ント	特記事項				文字

(2) 土の強熱減量試験のデータの構造図



(3) 土の強熱減量試験データ (A1226_04. DTD) の定義内容

```
<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2016/5/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->

<!ELEMENT 土の強熱減量試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の強熱減量試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04. DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (サンプル*, 平均値 Li, 強熱時間)>
  <!ELEMENT サンプル (容器 No?, ma?, mb1h?, mb2h?, mb3h?, mb4h?, mc?, mb?, Li?)>
    <!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>
```

```
<!ELEMENT ma (#PCDATA)>
<!ELEMENT mb1h (#PCDATA)>
<!ELEMENT mb2h (#PCDATA)>
<!ELEMENT mb3h (#PCDATA)>
<!ELEMENT mb4h (#PCDATA)>
<!ELEMENT mc (#PCDATA)>
<!ELEMENT mb (#PCDATA)>
<!ELEMENT Li (#PCDATA)>
<!ELEMENT 平均値 Li (#PCDATA)>
<!ELEMENT 強熱時間 (#PCDATA)>

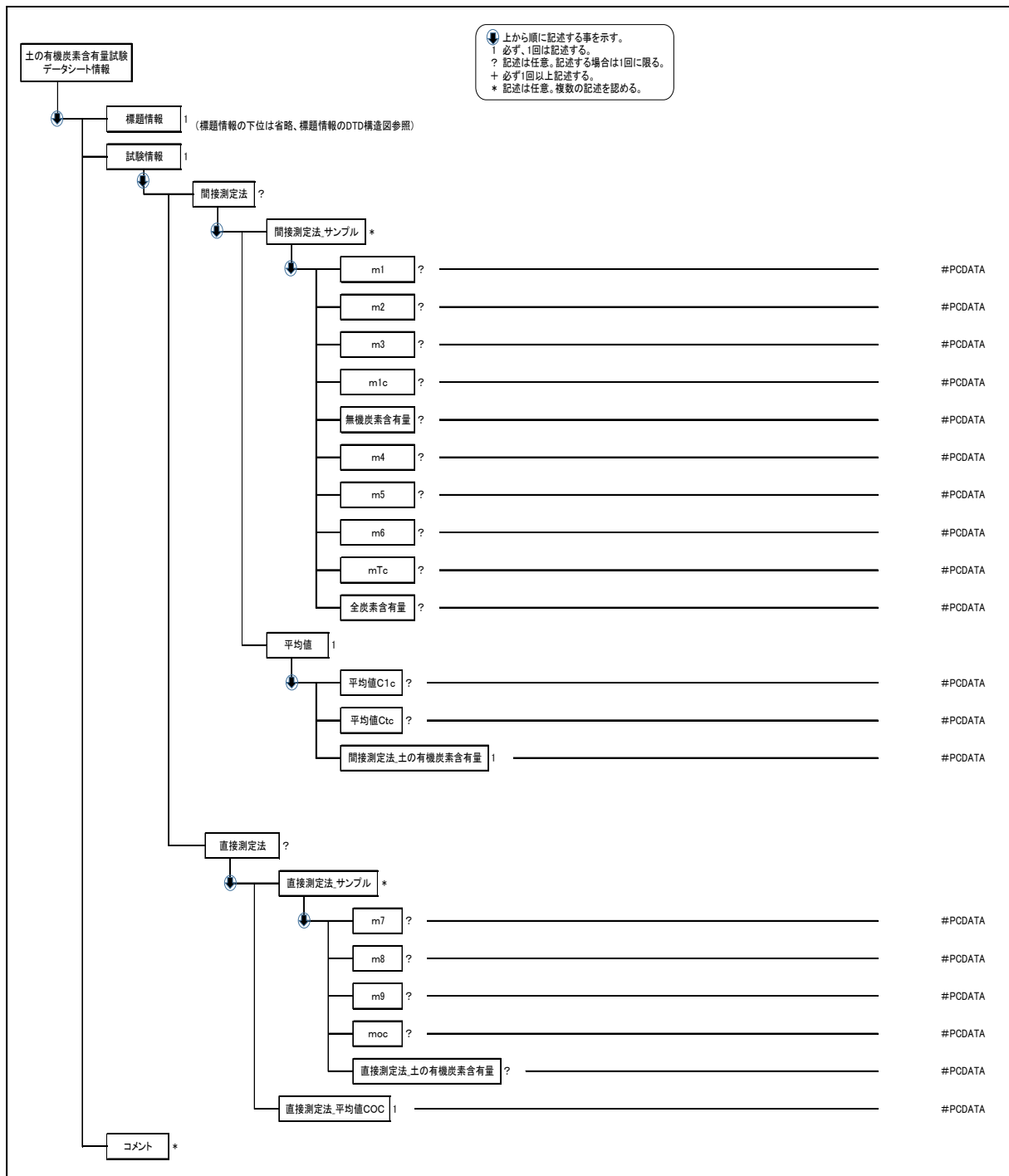
<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

4-14 土の有機炭素含有量試験

(1) 土の有機炭素含有量試験のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報（標題情報の共通D T Dで別途規定）				-	-	-
試験情報	間接測定法	サンプル	サンプルボードの質量	m ₁	g	実数
			(試料+サンプルボード)の質量	m ₂	g	実数
			無機炭素測定用試料の質量	m ₃	g	実数
			検量線を用いて得られた無機炭素の質量	m _{1c}	g	実数
			無機炭素含有量	C _{1c}	%	実数
			サンプルボードの質量	m ₄	g	実数
			(試料+サンプルボード)の質量	m ₅	g	実数
			全炭素測定用試料の質量	m ₆	g	実数
			検量線を用いて得られた全炭素の質量	m _{Tc}	g	実数
			全炭素含有量	C _{Tc}	%	実数
		平均値	平均値 C1C	C _{1c}	%	実数
			平均値 CTC	C _{Tc}	%	実数
			土の有機炭素含有量	C _{0c}	%	実数
	直接測定法	サンプル	サンプルボードの質量	m ₇	g	実数
			(試料+サンプルボード)の質量	m ₈	g	実数
			有機炭素測定量試料の質量	m ₉	g	実数
			検量線を用いて得られた有機炭素の質量	m _{0c}	g	実数
			土の有機炭素含有量	C _{0c}	%	実数
		平均値 C0C		C _{0c}	%	実数
コメント	特記事項					文字

(2) 土の有機炭素含有量試験のデータの構造図



(3) 土の有機炭素含有量試験データ (B0231_04. DTD) の定義内容

```
<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<ELEMENT 土の有機炭素含有量試験データシート情報 (タイトル情報, 試験情報, コメント*)>
```

```

<!ATTLIST 土の有機炭素含有量試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (間接測定法?, 直接測定法?)>

    <!ELEMENT 間接測定法 (間接測定法_サンプル*, 平均値)>
    <!ELEMENT 間接測定法_サンプル (m1?, m2?, m3?, m1c?, 無機炭素含有量?, m4?, m5?, m6?,
mTc?, 全炭素含有量?)>
        <!ELEMENT m1 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT m2 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT m3 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT m1c (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 無機炭素含有量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT m4 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT m5 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT m6 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT mTc (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 全炭素含有量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均値 (平均値 C1c?, 平均値 Ctc?, 間接測定法_土の有機炭素含有量)>
        <!ELEMENT 平均値 C1c (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 平均値 Ctc (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 間接測定法_土の有機炭素含有量 (#PCDATA)>

    <!ELEMENT 直接測定法 (直接測定法_サンプル*, 直接測定法_平均値 COC)>
    <!ELEMENT 直接測定法_サンプル (m7?, m8?, m9?, moc?, 直接測定法_土の有機炭素含有
量?)>
        <!ELEMENT m7 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT m8 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT m9 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT moc (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直接測定法_土の有機炭素含有量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 直接測定法_平均値 COC (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

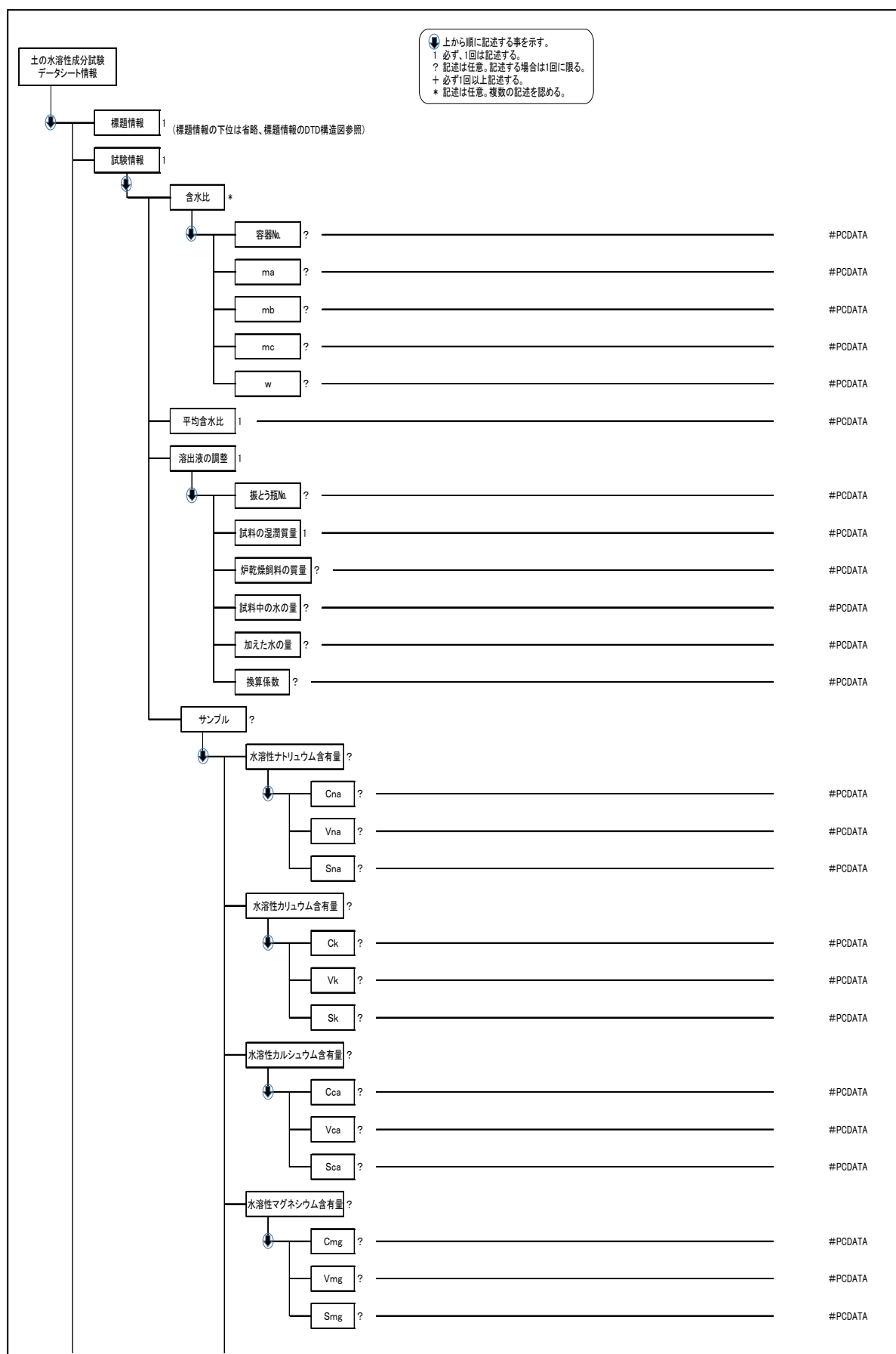
4-15 土の水溶性成分試験

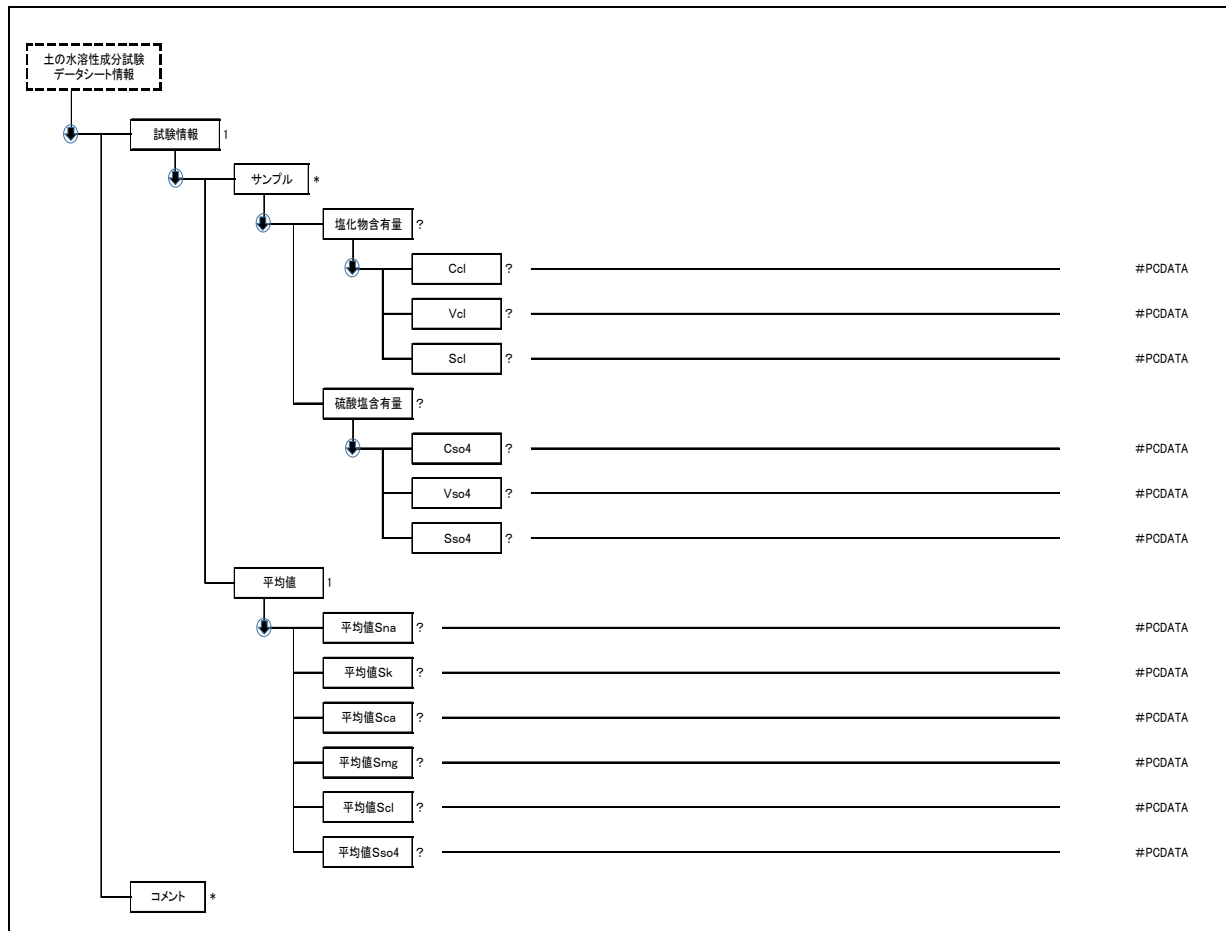
(1) 土の水溶性成分試験のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報 (標題情報の共通D T Dで別途規定)				—	—	—
試験情報	試料情報	含水比	容器 No			文字
			ma	m _a	g	実数
			mb	m _b	g	実数
			mc	m _c	g	実数
			w	w	%	実数
			平均値	w	%	実数
		溶出液の調整	振とう瓶 No			文字
			試料の湿潤質量	m	g	実数
			計算で求めた炉乾燥試料の質量	m _s	g	実数
			試料中の水の量	V ₂	mL	実数
			加えた水の量	V ₁	mL	実数
			換算係数	f	g/mL	実数
	サンプル	水溶性ナトリウム含有量	検量線から求めた濃度	C _{Na}	mg/L	実数
			溶出液の採取量	V _{Na}	mL	実数
			水溶性ナトリウム含有量	S _{Na}	mg/g	実数
		水溶性カリウム含有量	検量線から求めた濃度	C _K	mg/L	実数
			溶出液の採取量	V _K	mL	実数
			水溶性カリウム含有量	S _K	mg/g	実数
		水溶性カルシウム含有量	検量線から求めた濃度	C _{Ca}	mg/L	実数
			溶出液の採取量	V _{Ca}	mL	実数
			水溶性カルシウム含有量	S _{Ca}	mg/g	実数
		水溶性マグネシウム含有量	検量線から求めた濃度	C _{Mg}	mg/L	実数
			溶出液の採取量	V _{Mg}	mL	実数
			水溶性マグネシウム含有量	S _{Mg}	mg/g	実数
		塩化物含有量	検量線から求めた濃度	C _{Cl}	mg/L	実数
			溶出液の採取量	V _{Cl}	mL	実数
			塩化物含有量	S _{Cl}	mg/g	実数
		硫酸塩含有量	検量線から求めた濃度	C _{S04}	mg/L	実数
			溶出液の採取量	V _{S04}	mL	実数
			硫酸塩含有量	S _{S04}	mg/g	実数

	平均値	水溶性ナトリウム含有量	S _{Na}	mg/g	実数
		水溶性カリウム含有量	S _K	mg/g	実数
		水溶性カルシウム含有量	S _{Ca}	mg/g	実数
		水溶性マグネシウム含有量	S _{Mg}	mg/g	実数
		塩化物含有量	S _{Cl}	mg/g	実数
		硫酸塩含有量	S _{S04}	mg/g	実数
コメント	特記事項				文字

(2) 土の水溶性成分試験のデータの構造図





(3) 土の水溶性成分試験データ (B0241_04.DTD) の定義内容

```
<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 土の水溶性成分試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の水溶性成分試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (含水比*, 平均含水比, 溶出液の調整, サンプル*, 平均値)>
  <!ELEMENT 含水比 (容器 No?, ma?, mb?, mc?, w?)>
    <!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ma (#PCDATA)>
    <!ELEMENT mb (#PCDATA)>
    <!ELEMENT mc (#PCDATA)>
    <!ELEMENT w (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 平均含水比 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 溶出液の調整 (振とう瓶 No?, 試料の湿潤質量, 炉乾燥試料の質量?, 試料中の
```

```

水の量?, 加えた水の量?, 換算係数?)>
  <!ELEMENT 振とう瓶 No (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料の湿潤質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 炉乾燥試料の質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料中の水の量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 加えた水の量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 換算係数 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT サンプル (水溶性ナトリウム含有量?, 水溶性カリウム含有量?, 水溶性カルシウム含有量?, 水溶性マグネシウム含有量?, 塩化物含有量?, 硫酸塩含有量?)>
    <!ELEMENT 水溶性ナトリウム含有量 (Cna?, Vna?, Sna?)>
      <!ELEMENT Cna (#PCDATA)>
      <!ELEMENT Vna (#PCDATA)>
      <!ELEMENT Sna (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 水溶性カリウム含有量 (Ck?, Vk?, Sk?)>
      <!ELEMENT Ck (#PCDATA)>
      <!ELEMENT Vk (#PCDATA)>
      <!ELEMENT Sk (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 水溶性カルシウム含有量 (Cca?, Vca?, Sca?)>
      <!ELEMENT Cca (#PCDATA)>
      <!ELEMENT Vca (#PCDATA)>
      <!ELEMENT Sca (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 水溶性マグネシウム含有量 (Cmg?, Vmg?, Smg?)>
      <!ELEMENT Cmg (#PCDATA)>
      <!ELEMENT Vmg (#PCDATA)>
      <!ELEMENT Smg (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塩化物含有量 (Ccl?, Vcl?, Sc1?)>
      <!ELEMENT Ccl (#PCDATA)>
      <!ELEMENT Vcl (#PCDATA)>
      <!ELEMENT Sc1 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 硫酸塩含有量 (Cso4?, Vso4?, Sso4?)>
      <!ELEMENT Cso4 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT Vso4 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT Sso4 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 平均値 (平均値 Sna?, 平均値 Sk?, 平均値 Sca?, 平均値 Smg?, 平均値 Sc1?, 平均値 Sso4?)>
    <!ELEMENT 平均値 Sna (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均値 Sk (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均値 Sca (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均値 Smg (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均値 Sc1 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均値 Sso4 (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

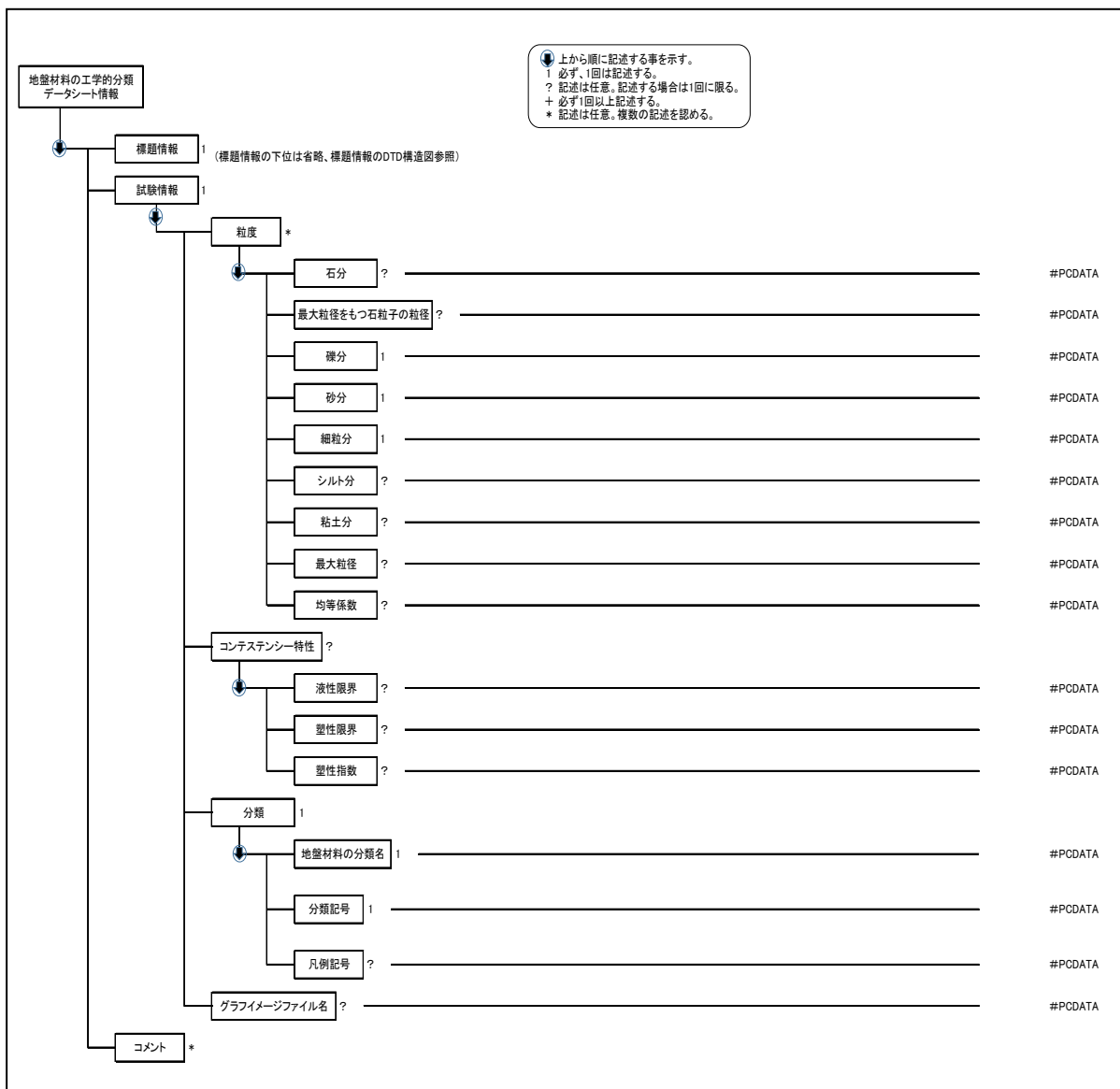
4-16 地盤材料の工学的分類

(1) 地盤材料の工学的分類のデータ項目

項 目 名			記号	単位	データ型
標題情報 (標題情報の共通D T Dで別途規定)			—	—	—
試験情報	粒度	石分		%	実数
		最大粒径をもつ石粒子の粒径 (長径/中径/短径)			文字
		礫分		%	実数
		砂分		%	実数
		細粒分		%	実数
		シルト分		%	実数
		粘土分		%	実数
		最大粒径		mm	実数
		石分の最大粒径		mm	実数
		均等係数	U _c		実数
	コンシステンシー 特性	液性限界	w _L	%	実数
		塑性限界	w _p	%	実数
		塑性指数	I _p	%	実数
	分類	地盤材料の分類名			文字
		分類記号			文字
		凡例記号			文字
	グラフィメージファイル名		—	—	—
コメント	特記事項				文字

注) 液性限界、塑性限界、塑性指数について、NP の場合は-1 を記入すること

(2) 地盤材料の工学的分類のデータの構造図



(3) 地盤材料の工学的分類データ (B0051_04.DTD) の定義内容

```
<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 地盤材料の工学的分類データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 地盤材料の工学的分類データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
```

```

<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (粒度, コンシステンシー特性?, 分類, グラフイメージファイル名?)>
  <!ELEMENT 粒度 (石分?, 最大粒径をもつ石粒子の粒径?, 礫分, 砂分, 細粒分, シルト分?,
粘土分?, 最大粒径?, 石分の最大粒径?, 均等係数?)>
    <!ELEMENT 石分 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大粒径をもつ石粒子の粒径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 礫分 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 砂分 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 細粒分 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT シルト分 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 粘土分 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大粒径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 石分の最大粒径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 均等係数 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT コンシステンシー特性 (液性限界?, 塑性限界?, 塑性指数?)>
    <!ELEMENT 液性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性指数 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 分類 (地盤材料の分類, 分類記号, 凡例記号?)>
    <!ELEMENT 地盤材料の分類 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 分類記号 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 凡例記号 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT グラフイメージファイル名 (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

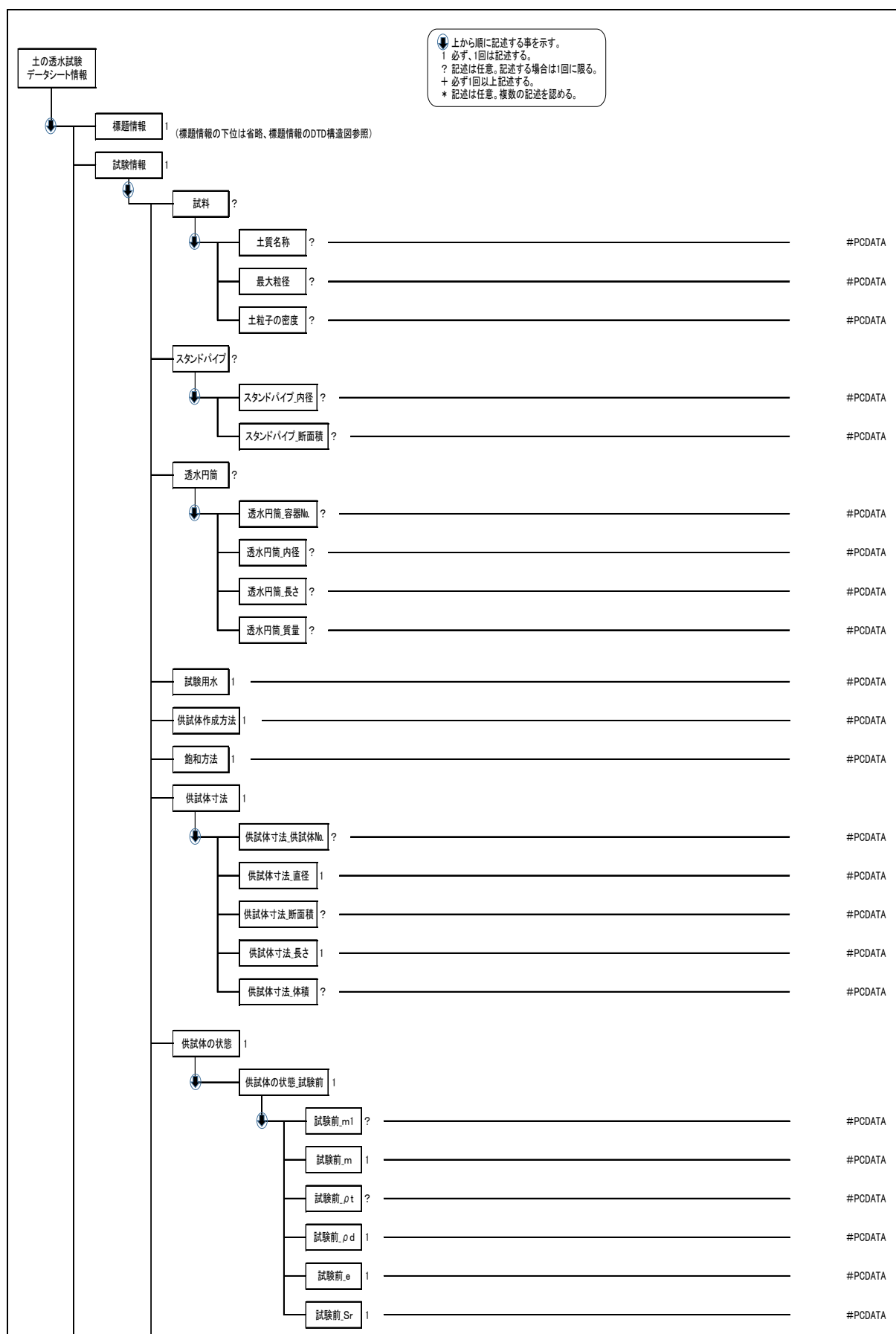
4-17 土の透水試験

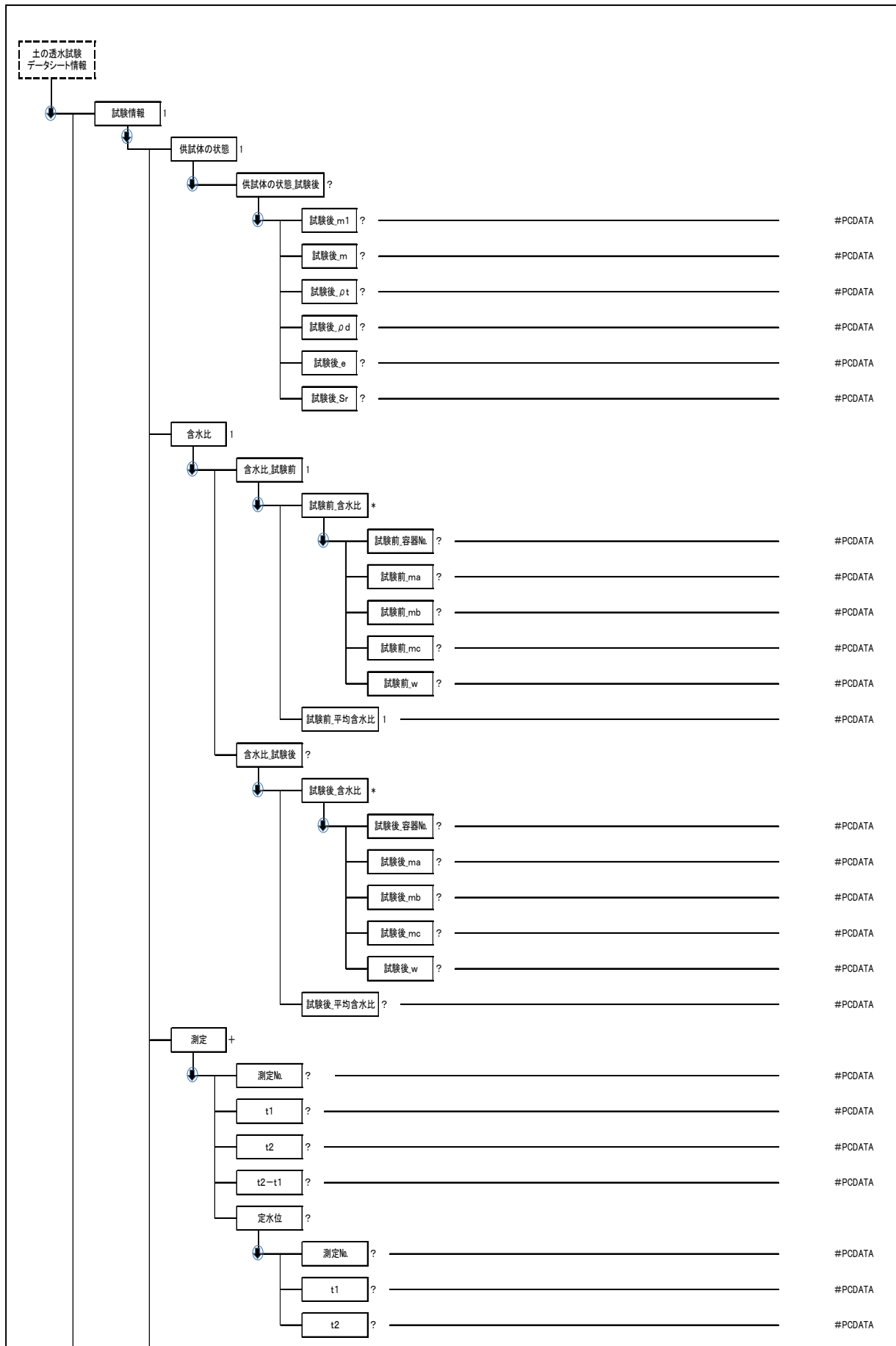
(1) 土の透水試験のデータ項目

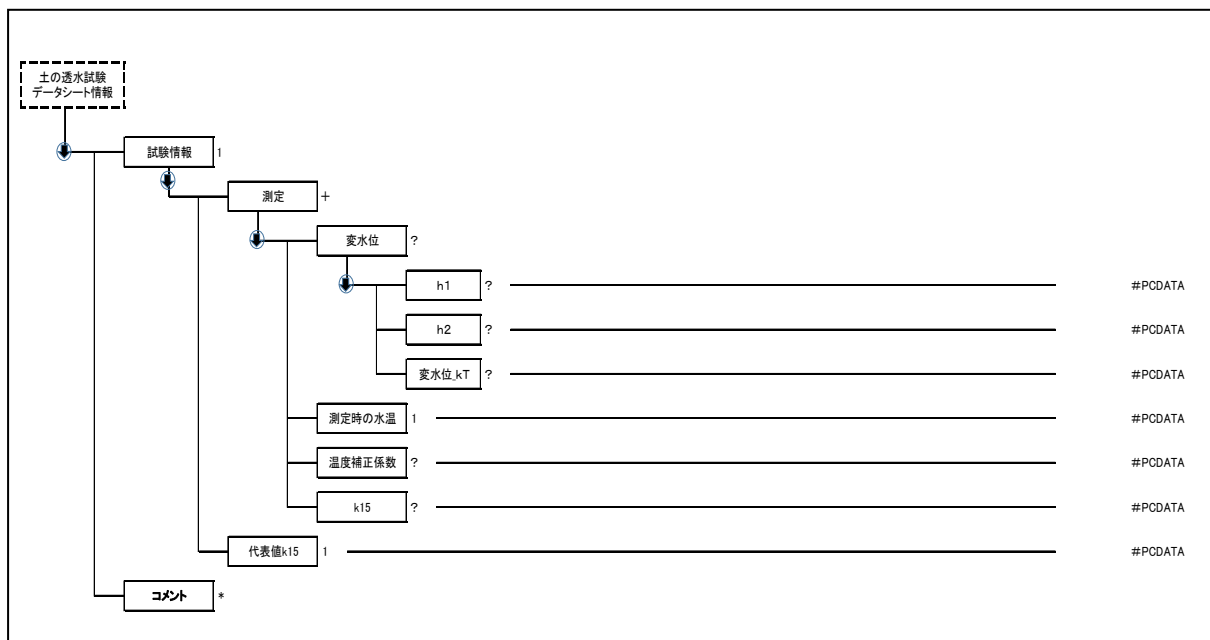
項 目 名			記号	単位	データ型		
標題情報（標題情報の共通D T Dで別途規定）			-	-	-		
試験情報	試料	土質名称			文字		
		最大粒径			mm	実数	
		土粒子の密度		ρ_s	g/cm ³	実数	
	スタンドパイプ	内径			cm	実数	
		断面積		a	cm ²	実数	
	透水円筒	容器 No				文字	
		内径		D _m	cm	実数	
		長さ		L _m	cm	実数	
		質量		m ₂	g	実数	
	試験用水					文字	
	供試体作製方法					文字	
	飽和方法					文字	
	供試体寸法	供試体 No				文字	
		直径		D	cm	実数	
		断面積		A	cm ²	実数	
		長さ		L	cm	実数	
		体積		V	cm ³	実数	
	供試体の状態	試験前	(供試体+透水円筒)質量		m ₁	g	実数
			供試体質量		m	g	実数
			湿潤密度		ρ_t	g/cm ³	実数
			乾燥密度		ρ_d	g/cm ³	実数
			間隙比		e		実数
			飽和度		S _r	%	実数
		試験後	(供試体+透水円筒)質量		m ₁	g	実数
			供試体質量		m	g	実数
			湿潤密度		ρ_t	g/cm ³	実数
			乾燥密度		ρ_d	g/cm ³	実数
			間隙比		e		実数
			飽和度		S _r	%	実数
			含水比	試験前	容器 No.		
m _a					m _a	g	実数
m _b	m _b	g			実数		
m _c	m _c	g			実数		
w	w	%			実数		
平均値		%			実数		
試験後	容器 No.			文字			
	m _a	m _a	g	実数			
	m _b	m _b	g	実数			
	m _c	m _c	g	実数			

		w_f	w_f	%	実数
		平均値		%	実数
測定	測定 No				整数
	測定開始時刻		t_1		文字
	測定終了時刻		t_2		文字
	測定時間		$t_2 - t_1$	s	実数
	定水位	水位差	h	cm	実数
		透水量	Q	cm ³	実数
		T°Cに対する透水係数	k_T	m/s	実数
	変水位	時刻 t_1 における水位差	h_1	cm	実数
		時刻 t_2 における水位差	h_2	cm ³	実数
		T°Cに対する透水係数	k_T	m/s	実数
	測定時の水温		T	°C	実数
	温度補正係数		η_t / η_{15}		実数
	15°Cに対する透水係数		k_{15}	m/s	実数
	代表値		k_{15}	m/s	実数
コメント	特記事項				文字

(2) 土の透水試験のデータの構造図







(3) 土の透水試験データ (A1218_04.DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 透水試験の単位を変更 (cm/s→m/s) -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 土の透水試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の透水試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (試料?, スタンドパイプ?, 透水円筒?, 試験用水, 供試体作製方法, 飽和
方法, 供試体寸法, 供試体の状態, 含水比, 測定+, 代表値 k15)>
  <!ELEMENT 試料 (土質名称?, 最大粒径?, 土粒子の密度?)>
    <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大粒径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT スタンドパイプ (スタンドパイプ_内径?, スタンドパイプ_断面積?)>
    <!ELEMENT スタンドパイプ_内径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT スタンドパイプ_断面積 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 透水円筒 (透水円筒_容器 No?, 透水円筒_内径?, 透水円筒_長さ?, 透水円筒_
質量?)>
    <!ELEMENT 透水円筒_容器 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 透水円筒_内径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 透水円筒_長さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 透水円筒_質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験用水 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 供試体作製方法 (#PCDATA)>
  
```

```

<!ELEMENT 飽和方法 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 供試体寸法 (供試体寸法_供試体 No?, 供試体寸法_直径, 供試体寸法_断面積?,
供試体寸法_長さ, 供試体寸法_体積?)>
  <!ELEMENT 供試体寸法_供試体 No (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 供試体寸法_直径 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 供試体寸法_断面積 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 供試体寸法_長さ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 供試体寸法_体積 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 供試体の状態 (供試体の状態_試験前, 供試体の状態_試験後?)>
  <!ELEMENT 供試体の状態_試験前 (試験前_m1?, 試験前_m, 試験前_ρ t?, 試験前_ρ d, 試験前_e, 試験前_Sr)>
    <!ELEMENT 試験前_m1 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験前_m (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験前_ρ t (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験前_ρ d (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験前_e (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験前_Sr (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 供試体の状態_試験後 (試験後_m1?, 試験後_m?, 試験後_ρ t?, 試験後_ρ d?, 試験後_e?, 試験後_Sr?)>
    <!ELEMENT 試験後_m1 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験後_m (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験後_ρ t (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験後_ρ d (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験後_e (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験後_Sr (#PCDATA)>
<!ELEMENT 含水比 (含水比_試験前, 含水比_試験後?)>
  <!ELEMENT 含水比_試験前 (試験前_含水比*, 試験前_平均含水比)>
  <!ELEMENT 試験前_含水比 (試験前_容器 No?, 試験前_ma?, 試験前_mb?, 試験前_mc?, 試験前_w?)>
    <!ELEMENT 試験前_容器 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験前_ma (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験前_mb (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験前_mc (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験前_w (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験前_平均含水比 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 含水比_試験後 (試験後_含水比*, 試験後_平均含水比?)>
  <!ELEMENT 試験後_含水比 (試験後_容器 No?, 試験後_ma?, 試験後_mb?, 試験後_mc?, 試験後_w?)>
    <!ELEMENT 試験後_容器 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験後_ma (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験後_mb (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験後_mc (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験後_w (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験後_平均含水比 (#PCDATA)>
<!--*****-->
<!-- 測定 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 測定 (測定 No?, t1?, t2?, t2-t1?, 定水位?, 変水位?, 測定時の水温, 温度補正係数?, k15?)>
  <!ELEMENT 測定 No (#PCDATA)>
  <!ELEMENT t1 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT t2 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT t2-t1 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 定水位 (h?, Q?, 定水位_kT?)>
    <!ELEMENT h (#PCDATA)>
    <!ELEMENT Q (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 定水位_kT (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 変水位 (h1?, h2?, 変水位_kT?)>
    <!ELEMENT h1 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT h2 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 変水位_kT (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定時の水温 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 温度補正係数 (#PCDATA)>

```

```
<!ELEMENT k15 (#PCDATA)>
<!--*****-->
<!-- 試験結果 -->
<!--*****-->
  <!ELEMENT 代表値 k15 (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

4-18 土の段階載荷による圧密試験

(1) 土の段階載荷による圧密試験のデータ項目

項 目 名			記号	単位	データ型		
標題情報	(標題情報の共通D T Dで別途規定)		-	-	-		
試験情報	試料情報	土質名称				文字	
		土粒子の密度		ρ_s	g/cm ³	実数	
		液性限界		w _L	%	実数	
		塑性限界		w _P	%	実数	
	試験機	試験機No.				文字	
		圧密リングNo.				文字	
		圧密リングの質量		m _R	g	実数	
		最低室温			℃	実数	
		最高室温			℃	実数	
		供試体	試験前	直径	D	cm	実数
				断面積	A	cm ²	実数
				高さ	H ₀	cm	実数
	(供試体+圧密リング)質量			m _T	g	実数	
	供試体質量			m ₀	g	実数	
	炉乾燥後		容器 No.			文字	
			(供試体+ 容器)質量		g	実数	
			容器質量		g	実数	
			炉乾燥質量	m _S	g	実数	
	実質高さ		H _S	cm	実数		
	初期状態	含水比		w ₀	%	実数	
		間隙比		e ₀		実数	
		体積比		f ₀		実数	
		湿潤密度		ρ_t	g/cm ³	実数	
		飽和度		S _{r0}	%	実数	
	初期含水比 (削りくずによる)	容器 No				文字	
		m _a		m _a	g	実数	
		m _b		m _b	g	実数	
		m _c		m _c	g	実数	
		w		w	%	実数	
		平均値		w	%	実数	
	載荷	載荷段階				整数	
		試験日				整数	
		室温			℃	実数	
		圧密量測定	測定年月日				文字
			測定時刻				文字
			経過時間			min	実数
			変位計の読み		d	mm	実数
		圧密圧力		p	kN/m ²	実数	
		圧密増分		Δp	kN/m ²	実数	

		圧密量	ΔH	cm	実数
		供試体高さ	H	cm	実数
		平均供試体高さ	H	cm	実数
		圧縮ひずみ	$\Delta \varepsilon$	%	実数
		体積圧縮係数	m_v	m^2/kN	実数
		間隙比	e		実数
		体積比	f		実数
		平均圧密圧力	p	kN/m^2	実数
		t_{90}	t_{90}	min	実数
		t_{50}	t_{50}	min	実数
		圧密係数	C_v	cm^2/d	実数
		透水係数 k	k	m/s	実数
		一次圧密量	ΔH_1	cm	実数
		一次圧密比	r		実数
		補正圧密係数	C_v'	cm^2/d	実数
		透水係数 k'	k'	m/s	実数
		載荷直前読み	d_i	mm	実数
		圧密度 0%読み	d_0	mm	実数
		最終読み	d_f	mm	実数
		圧密度 90%読み	d_{90}	mm	実数
		圧密度 100%読み	d_{100}	mm	実数
	試験結果	圧縮指数	C_c		実数
		圧密降伏応力	p_c	kN/m^2	実数
	グラフ (グラフの共通 DTD で別途規定)		-	-	-
コメント	特記事項				文字

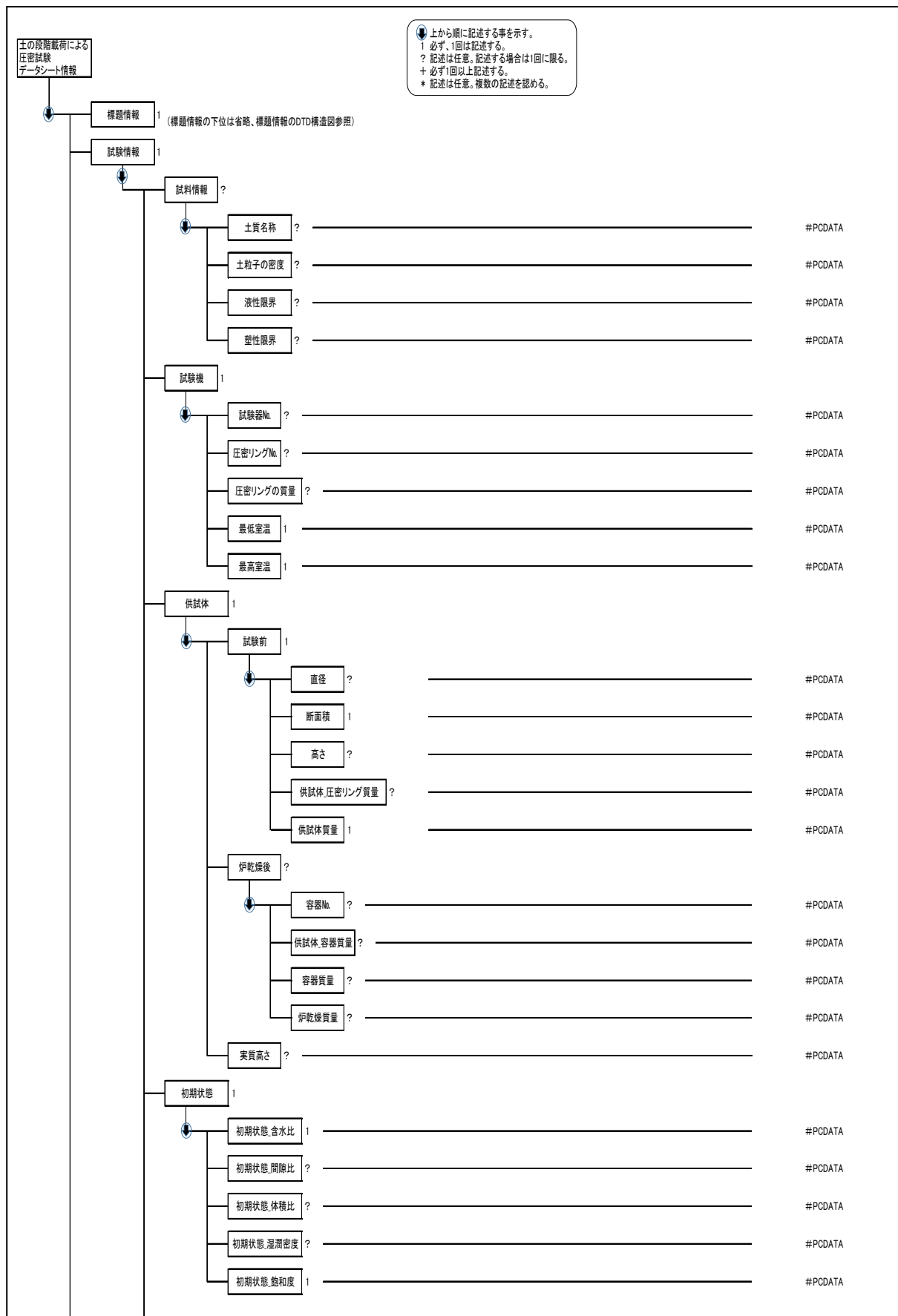
注) 圧密降伏応力について、算定不能の場合は-1 を記入すること

グラフコード

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	$d-\sqrt{t}$ 曲線	1	経過時間	t	min	実数	変位計の読み	d	mm	実数
2	$d-\log(t)$ 曲線	1	経過時間	t	min	実数	変位計の読み	d	mm	実数
3	圧縮曲線	1	圧密圧力	p	kN/m^2	実数	間隙比	e		実数
		2	圧密圧力	p	kN/m^2	実数	体積比	f		実数
4	$C_v, m_v, -p$ 関係	1	平均圧密圧力	p	kN/m^2	実数	圧密係数	C_v	cm^2/d	実数

		2	平均 圧密 圧力	p	kN/m ²	実数	平均 圧密 係数	C _v '	cm ² /d	実数
		3	平均 圧密 圧力	p	kN/m ²	実数	体積 圧縮 係数	m _v	m ² /kN	実数

(2) 土の段階载荷による圧密試験のデータの構造図



圧の試験段階による
圧密試験
データシート情報

試験情報 1

初期含水比 ?

初期含水比, 含水比 *

初期含水比, 容器No. ? #PCDATA

ma ? #PCDATA

mb ? #PCDATA

mc ? #PCDATA

w ? #PCDATA

初期含水比, 平均含水比 ?

載荷 +

載荷段階 ? #PCDATA

試験日 ? #PCDATA

室温 ? #PCDATA

圧密量測定 1 #PCDATA

測定年月日 ? #PCDATA

測定時刻 ? #PCDATA

経過時間 ? #PCDATA

変位計の読み ? #PCDATA

炉乾燥後 ?

容器No. ? #PCDATA

供試体, 容器質量 ? #PCDATA

容器質量 ? #PCDATA

炉乾燥質量 ? #PCDATA

圧密圧力 1 #PCDATA

圧密増分 ? #PCDATA

圧密量 ? #PCDATA

供試体高さ ? #PCDATA

平均供試体高さ ? #PCDATA

圧縮ひずみ ? #PCDATA

体積圧縮係数 1 #PCDATA

間隙比 ? #PCDATA

体積比 ? #PCDATA

平均圧密圧力 1 #PCDATA

t90 ? #PCDATA

t50 ? #PCDATA

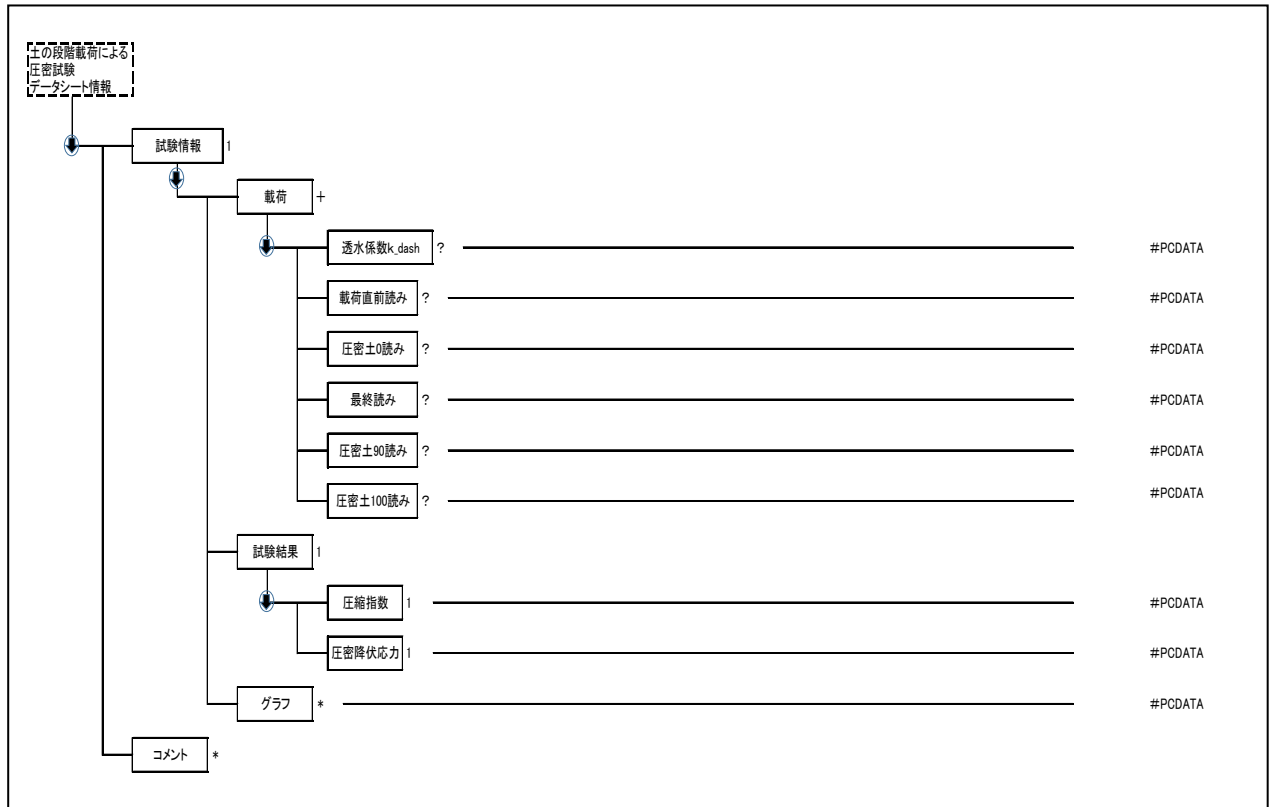
圧密係数 1 #PCDATA

透水係数k ? #PCDATA

一次圧密量 ? #PCDATA

一次圧密比 ? #PCDATA

補正圧密係数 ? #PCDATA



(3) 土の段階载荷による圧密試験データ (A1217_04.DTD) の定義内容

```
<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 透水試験の単位を変更 (cm/s→m/s) -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 土の段階载荷による圧密試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の段階载荷による圧密試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED
"04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (試料情報?, 試験機, 供試体, 初期状態, 初期含水比?, 载荷+, 試験結果,
グラフ*)>
<!ELEMENT 試料情報 (土質名称?, 土粒子の密度?, 液性限界?, 塑性限界?)>
<!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 液性限界 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 塑性限界 (#PCDATA)>
```

```

<!ELEMENT 試験機 (試験機 No?, 圧密リング No?, 圧密リングの質量?, 最低室温, 最高室温)>
  <!ELEMENT 試験機 No (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 圧密リング No (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 圧密リングの質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 最低室温 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 最高室温 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 供試体 (試験前, 炉乾燥後?, 実質高さ?)>
  <!ELEMENT 試験前 (直径, 断面積?, 高さ, 供試体_圧密リング質量?, 供試体質量?)>
    <!ELEMENT 直径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 断面積 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 高さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体_圧密リング質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 炉乾燥後 (容器 No?, 供試体_容器質量?, 容器質量?, 炉乾燥質量?)>
    <!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体_容器質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 容器質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 炉乾燥質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 実質高さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 初期状態 (初期状態_含水比, 初期状態_間隙比?, 初期状態_体積比?, 初期状態_湿潤密度?, 初期状態_飽和度)>
  <!ELEMENT 初期状態_含水比 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 初期状態_間隙比 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 初期状態_体積比 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 初期状態_湿潤密度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 初期状態_飽和度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 初期含水比 (初期含水比_含水比*, 初期含水比_平均含水比?)>
  <!ELEMENT 初期含水比_含水比 (含水比_容器 No?, ma?, mb?, mc?, w?)>
    <!ELEMENT 含水比_容器 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ma (#PCDATA)>
    <!ELEMENT mb (#PCDATA)>
    <!ELEMENT mc (#PCDATA)>
    <!ELEMENT w (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 初期含水比_平均含水比 (#PCDATA)>
<!--*****-->
<!-- 載荷 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 載荷 (載荷段階?, 試験日?, 室温?, 圧密量測定*, 圧密圧力, 圧密増分?, 圧密
量?, 供試体高さ?, 平均供試体高さ?, 圧縮ひずみ?, 体積圧縮係数, 間隙比?, 体積比?, 平均
圧密圧力, t90?, t50?, 圧密係数, 透水係数 k?, 一次圧密量?, 一次圧密比?, 補正圧密係
数?, 透水係数 k_dash?, 載荷直前読み?, 圧密度 0 読み?, 最終読み?, 圧密度 90 読み?, 圧
密度 100 読み?)>
  <!ELEMENT 載荷段階 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験日 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 室温 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 圧密量測定 (測定年月日?, 測定時刻?, 経過時間?, 変位計の読み?)>
    <!ELEMENT 測定年月日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定時刻 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 経過時間 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 変位計の読み (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 圧密圧力 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 圧密増分 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 圧密量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 供試体高さ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 平均供試体高さ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 圧縮ひずみ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 体積圧縮係数 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 間隙比 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 体積比 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 平均圧密圧力 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT t90 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT t50 (#PCDATA)>

```

```

<!ELEMENT 圧密係数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 透水係数 k (#PCDATA)>
<!ELEMENT 一次圧密量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 一次圧密比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 補正圧密係数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 透水係数 k_dash (#PCDATA)>
<!ELEMENT 載荷直前読み (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密度 0 読み (#PCDATA)>
<!ELEMENT 最終読み (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密度 90 読み (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密度 100 読み (#PCDATA)>
<!--*****-->
<!-- 試験結果 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験結果 (圧縮指数, 圧密降伏応力)>
  <!ELEMENT 圧縮指数 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 圧密降伏応力 (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- グラフ -->
<!--*****-->
<!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
%グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

4-19 土の定ひずみ速度載荷による圧密試験

(1) 土の定ひずみ速度載荷による圧密試験のデータ項目

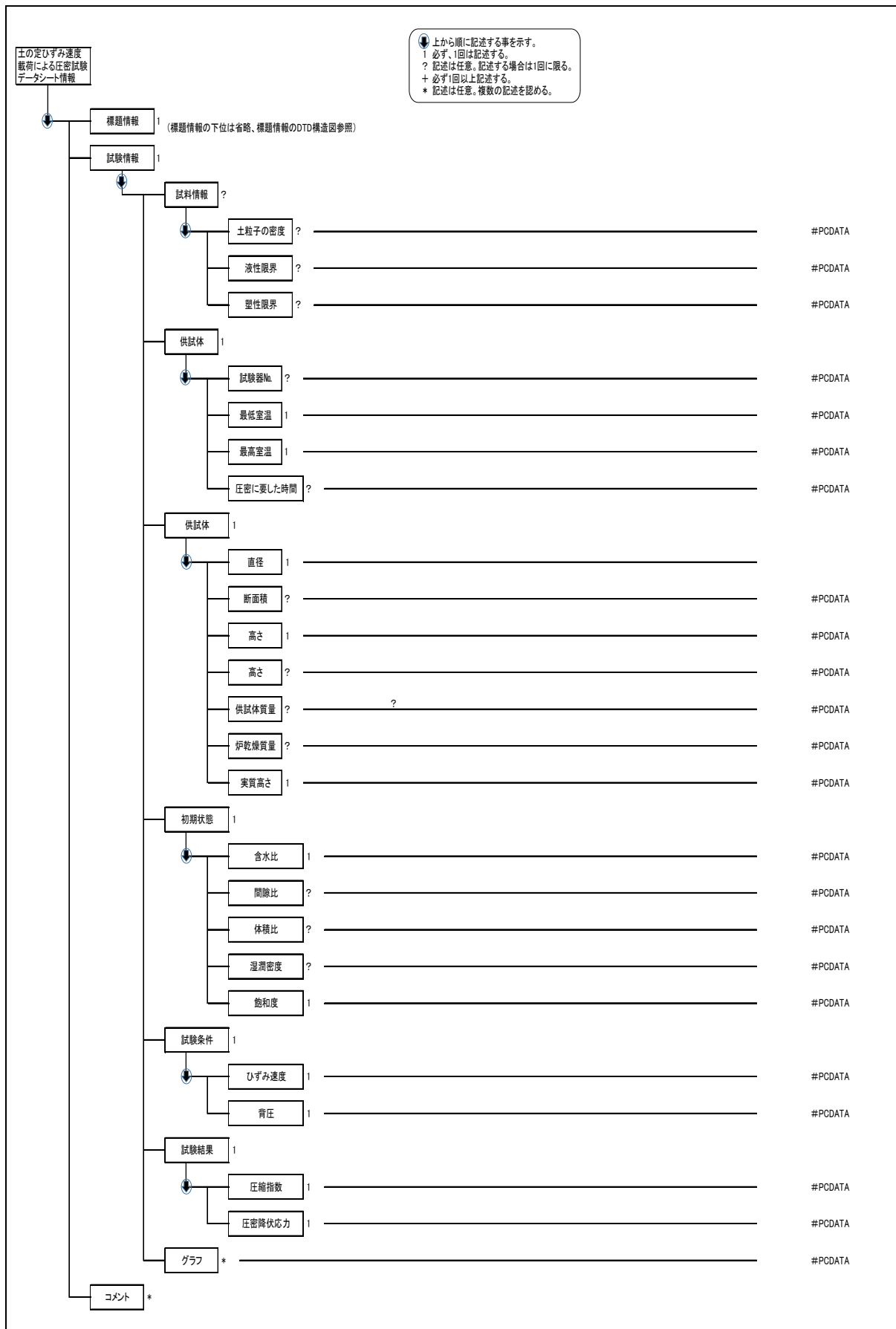
項 目 名			記号	単位	データ型
標題情報 (標題情報の共通DTDで別途規定)			—	—	—
試験情報	試料情報	土粒子の密度	ρ_s	g/cm ³	実数
		液性限界	w _L	%	実数
		塑性限界	w _P	%	実数
	試験機	試験機No.			文字
		最低室温		℃	実数
		最高室温		℃	実数
		圧密に要した時間		min	整数
	供試体	直径	D	cm	実数
		断面積	A	cm ²	実数
		高さ	H ₀	cm	実数
		供試体質量	m ₀	g	実数
		炉乾燥質量	m _S	g	実数
		実質高さ	H _S	cm	実数
	初期状態	含水比	w ₀	%	実数
		間隙比	e ₀		実数
		体積比	f ₀		実数
		湿潤密度	ρ_t	g/cm ³	実数
		飽和度	S _{r0}	%	実数
	試験条件	ひずみ速度		%/min	実数
		背圧		kN/m ²	実数
	試験結果	圧縮指数	C _C		実数
		圧密降伏応力	p _c	kN/m ²	実数
	グラフ (グラフの共通 DTD で別途規定)		—	—	—
コメント	特記事項				文字

注) 圧密降伏応力について、算定不能の場合は-1 を記入すること

グラフコード

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	圧密量-時間グラフ	1	経過時間	t	min	実数	圧密量	d_t	cm	実数
2	軸圧縮圧力-時間グラフ	1	経過時間	t	min	実数	軸圧縮圧力	σ_t	kN/m ²	実数
3	間隙水圧-時間グラフ	1	経過時間	t	min	実数	間隙水圧	u_t	kN/m ²	実数
4	圧縮曲線	1	圧密圧力	p	kN/m ²	実数	間隙比	e		実数
		2	圧密圧力	p	kN/m ²	実数	体積比	f		実数
5	$C_v, m_v, -p$ 関係	1	平均圧密圧力	p	kN/m ²	実数	圧密係数	C_v	cm ² /d	実数
		2	平均圧密圧力	p	kN/m ²	実数	平均圧密係数	C_v'	cm ² /d	実数
		3	平均圧密圧力	p	kN/m ²	実数	体積圧縮係数	m_v	m ² /kN	実数

(2) 土の定ひずみ速度載荷による圧密試験のデータの構造図



(3) 土の定ひずみ速度載荷による圧密試験データ (A1227_04. DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 土の定ひずみ速度載荷による圧密試験データシート情報 (標題情報, 試験情報,
コメント*)>
<!ATTLIST 土の定ひずみ速度載荷による圧密試験データシート情報 DTD_version CDATA
#FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04. DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (試料情報?, 試験機, 供試体, 初期状態, 試験条件, 試験結果, グラフ
*)>
<!ELEMENT 試料情報 (土粒子の密度?, 液性限界?, 塑性限界?)>
<!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 液性限界 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 塑性限界 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 試験機 (試験機 No?, 最低室温, 最高室温, 圧密に要した時間?)>
<!ELEMENT 試験機 No (#PCDATA)>
<!ELEMENT 最低室温 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 最高室温 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密に要した時間 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 供試体 (直径, 断面積?, 高さ, 供試体質量?, 炉乾燥質量?, 実質高さ?)>
<!ELEMENT 直径 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 断面積 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 高さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 供試体質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 炉乾燥質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 実質高さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 初期状態 (含水比, 間隙比?, 体積比?, 湿潤密度?, 飽和度)>
<!ELEMENT 含水比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 間隙比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 体積比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 湿潤密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 飽和度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 試験条件 (ひずみ速度, 背圧)>
<!ELEMENT ひずみ速度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 背圧 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 試験結果 (圧縮指数, 圧密降伏応力)>
<!ELEMENT 圧縮指数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密降伏応力 (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- グラフ -->
<!--*****-->
<!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04. DTD">
%グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->

```

<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

4-20 土の一軸圧縮試験

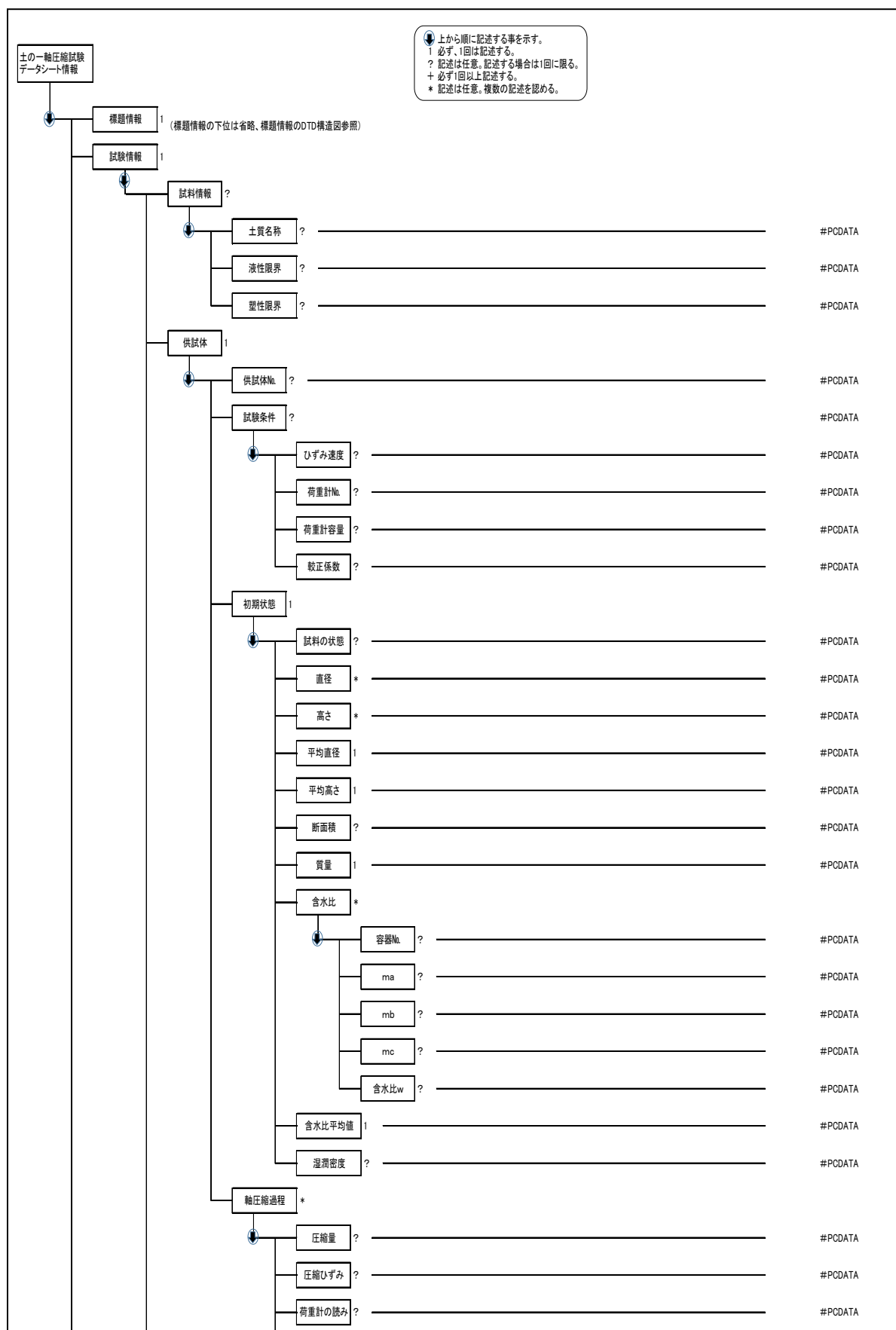
(1) 土の一軸圧縮試験のデータ項目

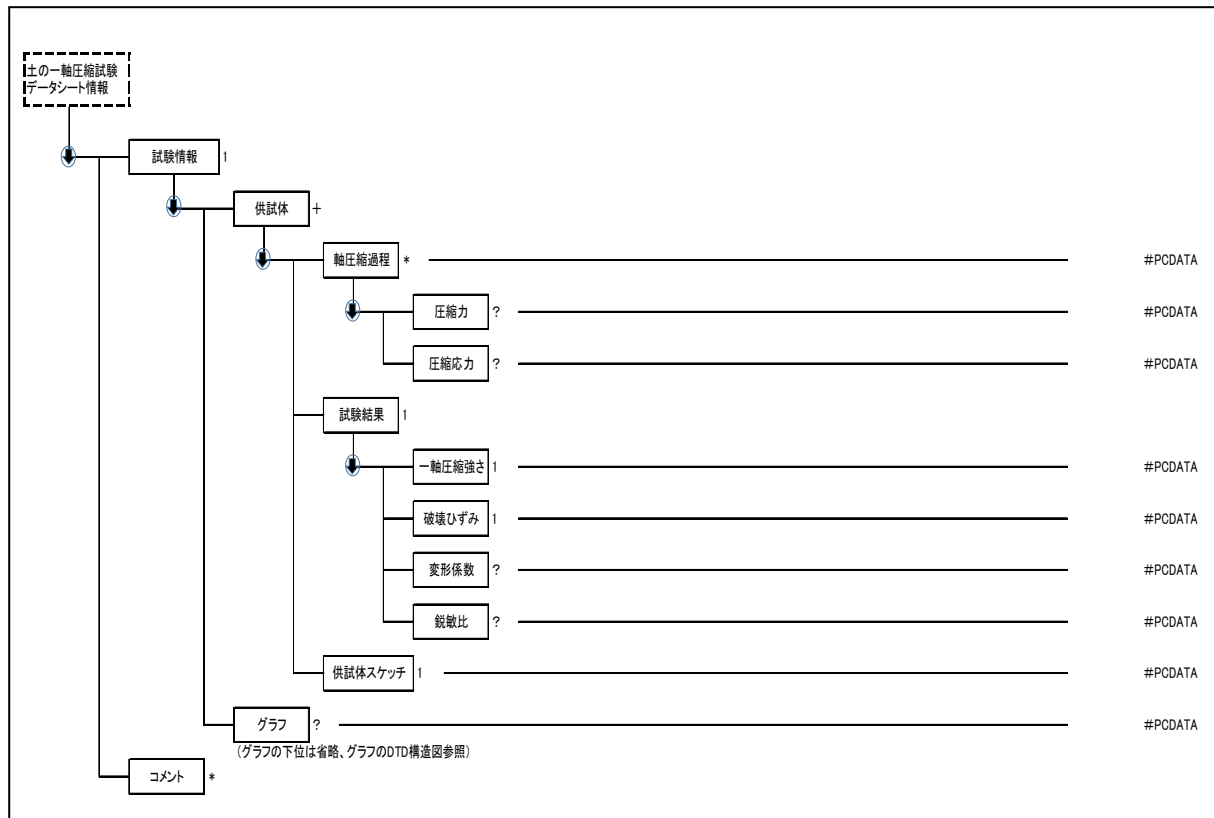
項 目 名			記号	単位	データ型
標題情報 (標準情報の共通 DTD で別途規定)			—	—	—
試験情報	試料情報	土質名称			文字
		液性限界	W_L	%	実数
		塑性限界	W_P	%	実数
	供試体	供試体 No			文字
		試験条件	ひずみ速度	%/min	実数
			荷重計 No.		文字
			荷重計容量	N	実数
			校正係数 K	N/目盛	実数
		初期状態	試料の状態		文字
			直径	cm	実数
			高さ	cm	実数
			平均直径	D_0	cm
			平均高さ	H_0	cm
			断面積	A_0	cm ²
			質量	m	g
			含水比	容器 No	文字
				m_a	g
				m_b	g
				m_c	g
				含水比 w	%
			含水比平均値	w	%
			湿潤密度	ρ_t	g/cm ³
		軸圧縮過程	圧縮量	ΔH	cm
			圧縮ひずみ	ε	%
			荷重計の読み		実数
			圧縮力	P	N
			圧縮応力	σ	kN/m ²
		試験結果	一軸圧縮強さ	q_u	kN/m ²
			破壊ひずみ	ε_f	%
			変形係数	E_{50}	MN/m ²
			鋭敏比	S_t	実数
		供試体スケッチ			文字
	グラフ (グラフの共通 DTD で別途規定)				文字
コメント	特記事項				文字

グラフコード

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	応力-ひずみ曲線	1	圧縮応力	P	kN/m ²	実数	圧縮ひずみ	ε	%	実数

(2) 土の一軸圧縮試験のデータの構造図





(3) 土の一軸圧縮試験データ (A1216_04.DTD) の定義内容

```
<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 土の一軸圧縮試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の一軸圧縮試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (試料情報?, 供試体+, グラフ?)>
  <!ELEMENT 試料情報 (土質名称?, 液性限界?, 塑性限界?)>
    <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 液性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性限界 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 供試体 (供試体 No?, 試験条件?, 初期状態, 軸圧縮過程*, 試験結果, 供試体スケッチ)>
    <!ELEMENT 供試体 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験条件 (ひずみ速度?, 荷重計 No?, 荷重計容量?, 較正係数 K?)>
      <!ELEMENT ひずみ速度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 荷重計 No (#PCDATA)>
```

```

<!ELEMENT 荷重計容量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 校正係数 K (#PCDATA)>
<!ELEMENT 初期状態 (試料の状態?, 直径*, 高さ*, 平均直径, 平均高さ, 断面積?, 質
量, 含水比*, 含水比平均値, 湿潤密度?)>
<!ELEMENT 試料の状態 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 直径 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 高さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 平均直径 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 平均高さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 断面積 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 含水比 (容器 No?, ma?, mb?, mc?, 含水比 w?)>
<!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>
<!ELEMENT ma (#PCDATA)>
<!ELEMENT mb (#PCDATA)>
<!ELEMENT mc (#PCDATA)>
<!ELEMENT 含水比 w (#PCDATA)>
<!ELEMENT 含水比平均値 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 湿潤密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 軸圧縮過程 (圧縮量?, 圧縮ひずみ?, 荷重計の読み?, 圧縮力?, 圧縮応力?)>
<!ELEMENT 圧縮量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧縮ひずみ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 荷重計の読み (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧縮力 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧縮応力 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 試験結果 (一軸圧縮強さ, 破壊ひずみ, 変形係数?, 鋭敏比?)>
<!ELEMENT 一軸圧縮強さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 破壊ひずみ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 変形係数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 鋭敏比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 供試体スケッチ (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- グラフ -->
<!--*****-->
<!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
%グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

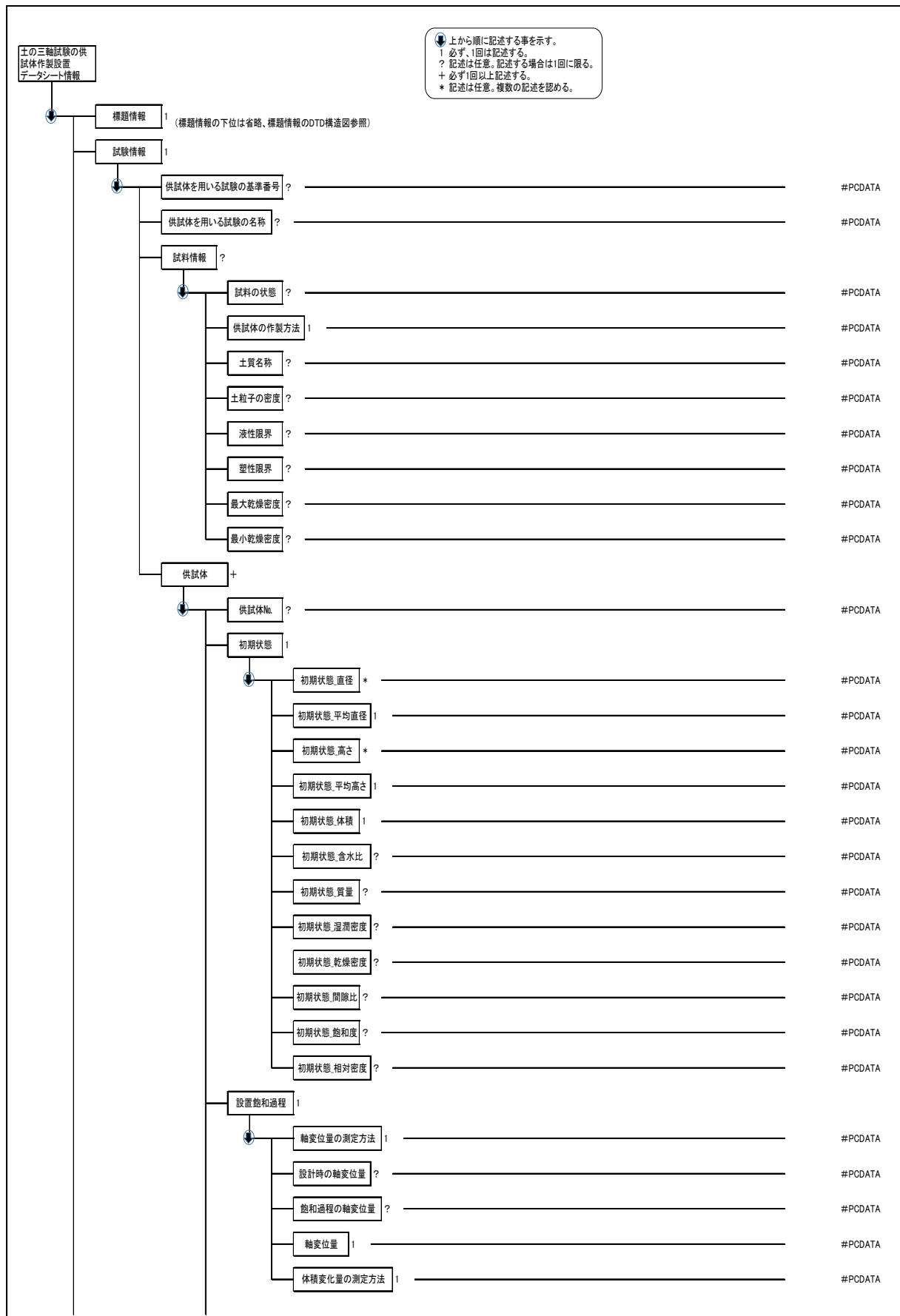
4-21 土の三軸試験の供試体作成・設置

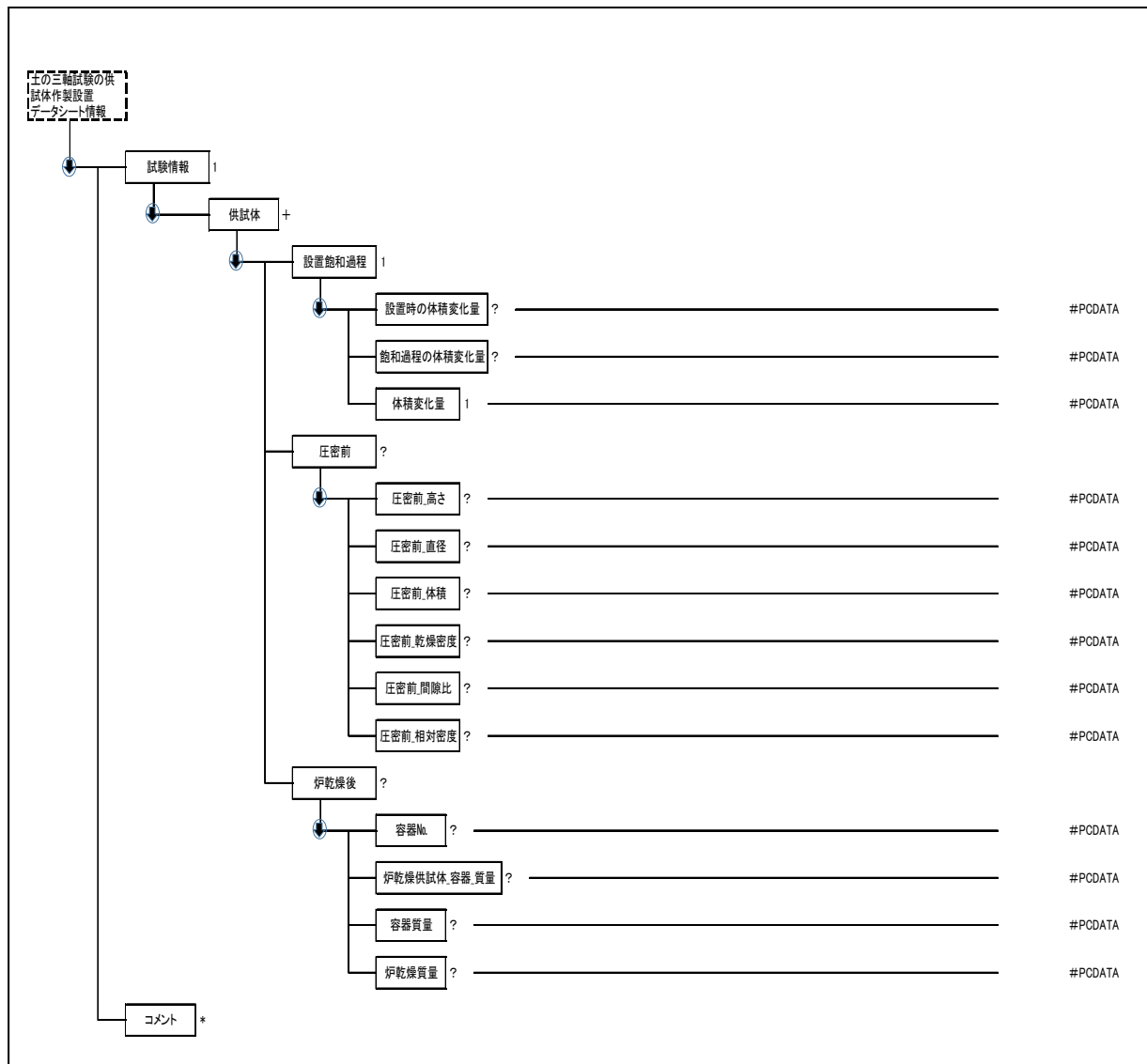
(1) 土の三軸試験の供試体作成・設置のデータ項目

項 目 名		記号	単位	データ型
標題情報	(標準情報の共通 DTD で別途規定)	-	-	-
試験情報	供試体を用いる試験の基準番号			文字
	供試体を用いる試験の名称			文字
試料情報	試料の状態			文字
	供試体の作製方法			文字
	土質名称			文字
	土粒子の密度	ρ_s	g/cm ³	実数
	液性限界	ω_L	%	実数
	塑性限界	ω_p	%	実数
	最大乾燥密度	ρ_{tmax}	g/cm ³	実数
	最小乾燥密度	ρ_{tmin}	g/cm ³	実数
	供試体			
	供試体 No			文字
初期状態	直径		cm	実数
	平均直径	D_i	cm	実数
	高さ		cm	実数
	平均高さ	H_i	cm	実数
	体積	V_i	cm ³	実数
	含水比	w_i	%	実数
	質量	m_i	g	実数
	湿潤密度	ρ_{ti}	g/cm ³	実数
	乾燥密度	ρ_{di}	g/cm ³	実数
	間隙比	e_i		実数
	飽和度	S_{ri}	%	実数
	相対密度	D_{ri}	%	実数
	設置・飽和過程			
	軸変位量の測定方法			文字
	設置時の軸変位量		cm	実数
	飽和過程の軸変位量		cm	実数
	軸変位量	ΔH_i	cm	実数
	体積変化量の測定方法			文字
	設置時の体積変化量		cm ³	実数
	飽和過程の体積変化量		cm ³	実数
	体積変化量	ΔV_i	cm ³	実数
	圧密前			
	高さ	H_0	cm	実数
	直径	D_0	cm	実数
	体積	V_0	cm ³	実数
	乾燥密度	ρ_{d0}	cm ³	実数
	圧密前間隙比	e_0		実数
	相対密度	D_{r0}	%	実数

		炉乾燥後	容器 No			文字
			(炉乾燥供試体＋ 容器) 質量		g	実数
			容器質量		g	実数
			炉乾燥質量	m _s	g	実数
コメント	特記事項					文字

(2) 土の三軸試験の供試体作成・設置のデータの構造図





(3) 土の三軸試験の供試体作成・設置データ (B0520_04.DTD) の定義内容

```
<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 土の三軸試験の供試体作製設置データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の三軸試験の供試体作製設置データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED
"04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
```

```

<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (供試体を用いる試験の基準番号?, 供試体を用いる試験の名称?, 試料
情報, 供試体+)>
  <!ELEMENT 供試体を用いる試験の基準番号 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 供試体を用いる試験の名称 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料情報 (試料の状態?, 供試体の作製方法, 土質名称?, 土粒子の密度?, 液
性限界?, 塑性限界?, 最大乾燥密度?, 最小乾燥密度?)>
    <!ELEMENT 試料の状態 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体の作製方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 液性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最小乾燥密度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 供試体 (供試体 No?, 初期状態, 設置飽和過程, 圧密前?, 炉乾燥後?)>
    <!ELEMENT 供試体 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 初期状態 (初期状態_直径*, 初期状態_平均直径, 初期状態_高さ*, 初期状態
平均高さ, 初期状態_体積, 初期状態_含水比?, 初期状態_質量?, 初期状態_湿潤密度?, 初
期状態_乾燥密度?, 初期状態_間隙比?, 初期状態_飽和度?, 初期状態_相対密度?)>
      <!ELEMENT 初期状態_直径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_平均直径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_平均高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_体積 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_含水比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_湿潤密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_乾燥密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_間隙比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_飽和度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_相対密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 設置飽和過程 (軸変位量の測定方法, 設置時の軸変位量?, 飽和過程の軸変位
量?, 軸変位量, 体積変化量の測定方法, 設置時の体積変化量?, 飽和過程の体積変化量?, 体
積変化量)>
      <!ELEMENT 軸変位量の測定方法 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 設置時の軸変位量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 飽和過程の軸変位量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 軸変位量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 体積変化量の測定方法 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 設置時の体積変化量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 飽和過程の体積変化量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 体積変化量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密前 (圧密前_高さ?, 圧密前_直径?, 圧密前_体積?, 圧密前_乾燥密度?, 圧
密前_圧密前間隙比?, 圧密前_相対密度?)>
      <!ELEMENT 圧密前_高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_直径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_体積 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_乾燥密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_間隙比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_相対密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 炉乾燥後 (容器 No?, 炉乾燥供試体_容器_質量?, 容器質量?, 炉乾燥質量?)>
      <!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 炉乾燥供試体_容器_質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 容器質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 炉乾燥質量 (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

4-22 土の三軸圧縮試験[UU, CU, CUb, CD]

(1) 土の三軸圧縮試験[UU, CU, CUb, CD]のデータ項目

項 目 名			記号	単位	データ型
標題情報 (標準情報の DTD で別途規定)			—	—	—
試験情報	試料情報	試料の状態			文字
		供試体の作製			文字
		土質名称			文字
		土粒子の密度	ρ_s	g/cm ³	実数
		液性限界	ω_L	%	実数
		塑性限界	ω_p	%	実数
		最大乾燥密度	ρ_{tmax}	g/cm ³	実数
		最小乾燥密度	ρ_{tmin}	g/cm ³	実数
	供試体	供試体 No			文字
		圧力室 No			文字
		試験条件	ひずみ速度	%/min	実数
			セル圧	σ_c	kN/m ²
			背圧	u_b	kN/m ²
			圧密応力	σ'_c	kN/m ²
			圧密中の排水方法		文字
		初期状態	直径	cm	実数
			平均直径	D_i	cm
			高さ	cm	実数
			平均高さ	H_i	cm
			体積	V_i	cm ³
			質量	m_i	g
			湿潤密度	ρ_{ti}	g/cm ³
			乾燥密度	ρ_{di}	g/cm ³
			間隙比	e_i	実数
			飽和度	S_{ri}	%
			含水比	容器 No	文字
				m_a	g
				m_b	g
				m_c	g
				含水比	%
				平均含水比	%
		設置飽和過程	軸変位量の測定方法		文字
			設置時の軸変位量	cm	実数
			飽和過程の軸変位量	cm	実数
			軸変位量	ΔH_i	cm
			体積変化量の測定方法		文字
			設置時の体積変化	cm ³	実数

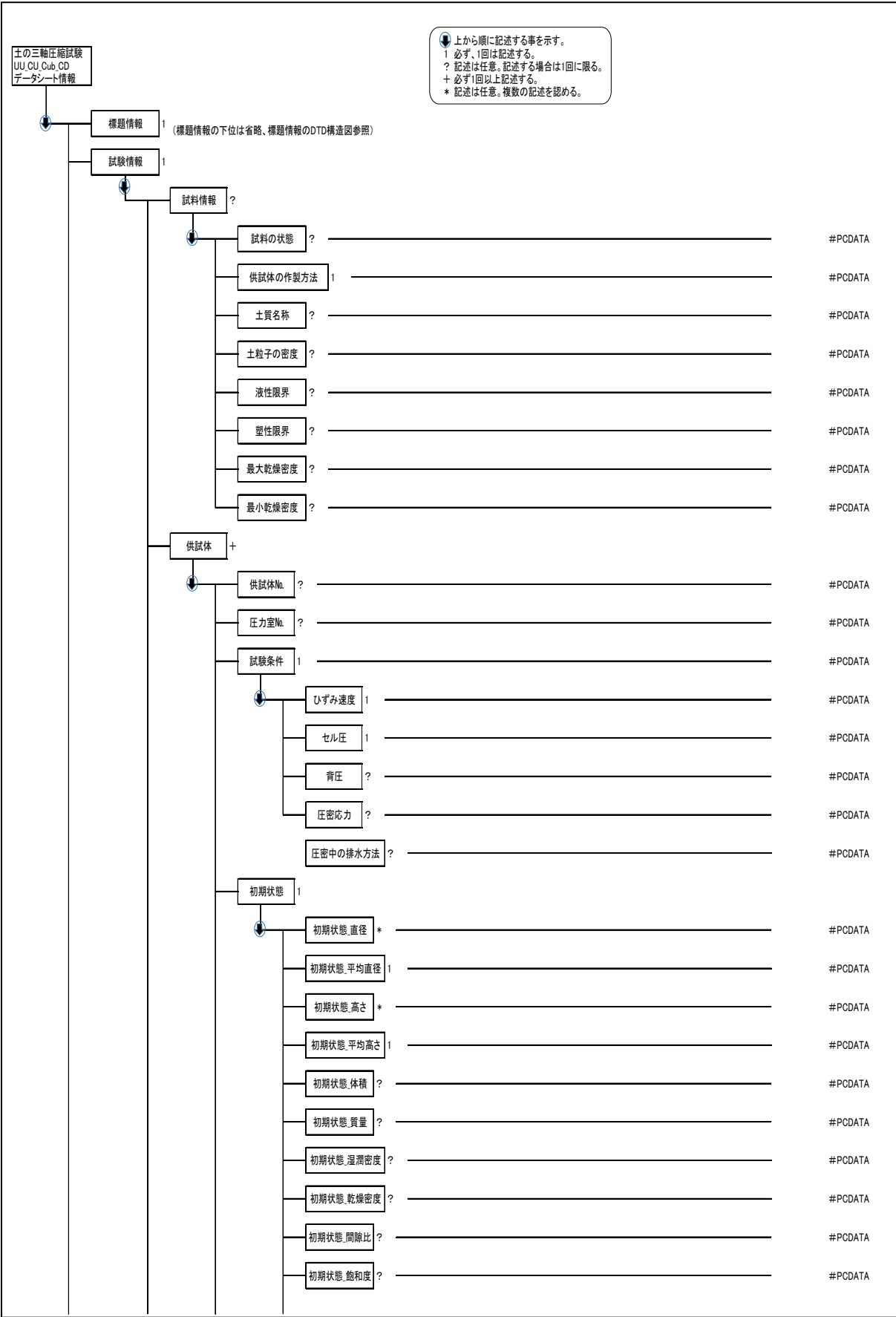
	量				
	飽和過程の体積変化			cm ³	実数
	体積変化量		ΔV_i	cm ³	実数
圧密前	高さ		H ₀	cm	実数
	直径		D ₀	cm	実数
	体積		V ₀	cm ³	実数
	乾燥密度		ρ_{d0}	g/cm ³	実数
圧密後	間隙比		e ₀		実数
	圧密時間		t _c	min	実数
	体積変化量		ΔV_c	cm ³	実数
	軸変位量		H _c	cm	実数
	体積		V _c	cm ³	実数
	高さ		H _c	cm	実数
	炉乾燥質量		m _s	g	実数
	乾燥密度		ρ_{dc}	g/cm ³	実数
	間隙比		e _c		実数
	断面積		A _c	cm ²	実数
	等方応力増加量		$\Delta \sigma$	kN/m ²	実数
間隙水圧 係数 B	間隙水圧増加量			kN/m ²	実数
	測定に要した時間			min	実数
	B 値				実数
					実数
炉乾燥後	容器 No				文字
	(炉乾燥供試体+容器) 質量			g	実数
	容器質量			g	実数
	炉乾燥質量		m _s	g	実数
圧密	測定時刻	年月日			文字
		時刻			文字
	経過時間		t	min	実数
	体積変化 量	読み			
		体積変化 量	ΔV_t	cm ³	実数
	軸変位量	読み			実数
		軸変位量	ΔH_t	cm	実数
軸圧縮過 程	測定時刻	年月日			実数
		時刻			文字
	経過時間	t	min	実数	文字
	軸変位計の読み				実数
	軸変位量		ΔH	cm	実数
	軸ひずみ		ε_a	%	実数
	荷重計の読み				実数
	軸圧縮応		P	N	実数
	主応力差		$\sigma_a - \sigma_r$	kN/m ²	実数
	間隙水圧計の読み				実数
	体積変化計の読み				実数

			u			kN/m ²	実数	
			Δ V			cm ³	実数	
			u _e			kN/m ²	実数	
			ε _v			%	実数	
			測定計器	荷重計 容量			N	実数
				軸変位計 容量			cm	実数
				間隙水圧計 容量			kN/m ²	実数
				体積変化計 容量			cm ³	実数
荷重計 校正係数				実数				
			軸変位計 校正係数				実数	
			間隙水圧計 校正係数				実数	
			体積変化計 校正係数				実数	
		主応力差最大時	圧縮強さ		(σ _a - σ _r) _{max}	kN/m ²	整数	
			軸ひずみ		ε _{af}	%	実数	
			C U _b	間隙水圧	uf	kN/m ²	実数	
				有効軸方向応力	σ _{af} '	kN/m ²	実数	
				有効側方向応力	σ _{rf} '	kN/m ²	実数	
			C D	体積ひずみ	ε _{af}	%	実数	
				間隙比	e _f		実数	
			供試体スケッチ		-	-	-	
		強度定数	全応力	正規圧密	c		kN/m ²	実数
					φ		°	実数
					tan φ			実数
				過圧密	c		kN/m ²	実数
					φ		°	実数
					tan φ			実数
有効応力	正規圧密		c'		kN/m ²	実数		
			φ'		°	実数		
	過圧密		c'		kN/m ²	実数		
			φ'		°	実数		
グラフ (グラフの共通 DTD で別途規定)			-	-	-			
コメント						文字		

グラフコード

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	圧密度-時間曲線	1	経過時間	t	min	実数	体積変化量	ΔV_t	cm ³	実数
		2	経過時間	t	min	実数	軸変位量	ΔH_t	cm	実数
2	応力-ひずみ曲線	1	軸ひずみ	ε_a	%	実数	主応力差	$(\sigma_a - \sigma_r)$	kN/m ²	実数
		2	軸ひずみ	ε_a	%	実数	軸圧縮に伴う間隙水圧増分	Ue	kN/m ²	実数
		3	軸ひずみ	ε_a	%	実数	体積ひずみ	ε_v	%	実数
3	圧縮強さ-圧密応力グラフ	1	圧密応力	P	kN/m ²	実数	圧縮強さ	q	kN/m ²	実数
4	$(\sigma'_a - \sigma'_r)/2 - (\sigma'_a + \sigma'_r)/2$ グラフ	1	$(\sigma'_a - \sigma'_r)/2$	$(\sigma'_a - \sigma'_r)/2$	kN/m ²	実数	$(\sigma'_a + \sigma'_r)/2$	$(\sigma'_a + \sigma'_r)/2$	kN/m ²	実数
5	全応力グラフ	1	垂直応力	σ	kN/m ²	実数	せん断応力	τ	kN/m ²	実数
6	有効応力グラフ	1	垂直応力	σ	kN/m ²	実数	せん断応力	τ	kN/m ²	実数

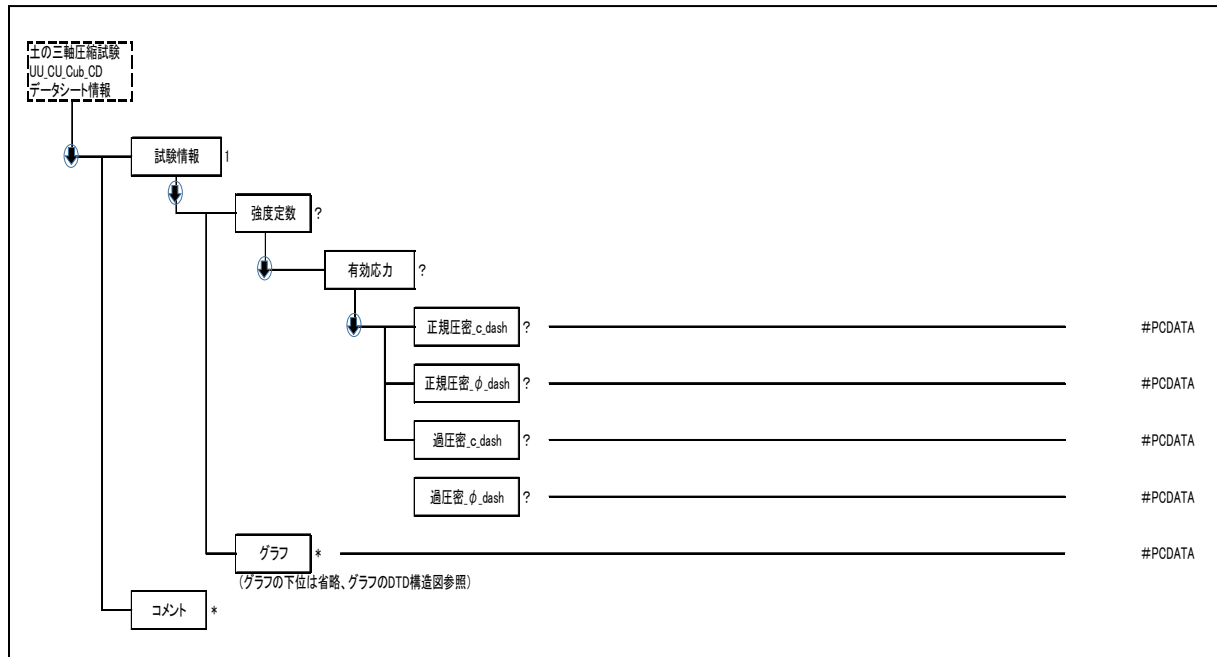
(2) 土の三軸圧縮試験[UU, CU, CUb, CD]のデータの構造図



土の三軸圧縮試験 UU, CU, Cub, CD データシート情報	
試験情報 1	
供試体 +	
初期状態 *	
初期状態, 含水比 ?	
含水比, 容器No. ?	#PCDATA
ma ?	#PCDATA
mb ?	#PCDATA
mc ?	#PCDATA
w ?	#PCDATA
初期状態, 平均含水比 ?	#PCDATA
設置飽和過程	
軸変位置の測定方法 ?	#PCDATA
設置時の軸変位置 ?	#PCDATA
飽和過程の軸変位置 ?	#PCDATA
設置飽和過程, 軸変位置 ?	#PCDATA
体積変化量の測定方法 ?	#PCDATA
設置時の体積変化量 ?	#PCDATA
飽和過程の体積変化量 ?	#PCDATA
設置飽和過程, 体積変化量 ?	#PCDATA
圧縮前 +	
圧縮前, 高さ ?	#PCDATA
圧縮前, 直径 ?	#PCDATA
圧縮前, 体積 ?	#PCDATA
圧縮前, 乾燥密度 ?	#PCDATA
圧縮前, 間隙比 ?	#PCDATA
圧縮後 ?	
圧密時間 ?	#PCDATA
圧縮後, 体積変化量 ?	#PCDATA
圧縮後, 軸変位置 ?	#PCDATA
圧縮後, 体積 ?	#PCDATA
圧縮後, 高さ ?	#PCDATA
圧縮後, 炉乾燥質量 ?	#PCDATA
圧縮後, 乾燥密度 ?	#PCDATA
圧縮後, 間隙比 ?	#PCDATA
圧縮後, 断面積 ?	#PCDATA
初期状態, 飽和度 ?	#PCDATA

主の三軸圧縮試験 UU, CU, G _{ult} , CD データシート情報	
試験情報	1
供試体	+
間隙圧係数B	?
等方応力増加量	?
間隙水圧増加量	?
測定に要した時間	?
B値	?
炉乾燥後	1
炉乾燥後_容器No.	?
炉乾燥供試体_容量_質量	?
容器質量	?
炉乾燥質量	1
圧密過程	*
圧密過程_測定時刻	?
圧密過程_測定時刻_年月日	?
圧密過程_測定時刻_時刻	?
圧密過程_経過時間	?
体積変化量_読み	?
体積変化量_体積変化量	?
軸変位置_読み	?
軸変位置_軸変位置	?
軸圧縮過程	*
軸圧縮過程_測定時刻	?
軸圧縮過程_測定時刻_年月日	?
軸圧縮過程_測定時刻_時刻	?
軸圧縮過程_経過時間	?
軸変位置計の読み	?
軸変位置	?
軸ひずみ	?
荷重計の読み	?
軸圧縮力	?
主応力差 σ_a, σ_r	?
間隙水圧計の読み	?
体積変化計の読み	?
u	?

圧縮三軸圧縮試験 UU, CU, Cub, CD データシート情報	
試験情報 1	
供試体 +	
軸圧縮過程 ?	
ΔV ?	#PCDATA
u_e ?	#PCDATA
ε_v ?	#PCDATA
測定計器 ?	
荷重計, 容量 ?	#PCDATA
軸変位計, 容量 ?	#PCDATA
間隙水圧計, 容量 ?	#PCDATA
体積変化計, 容量 ?	#PCDATA
荷重計, 校正係数 ?	#PCDATA
軸変位計, 校正係数 ?	#PCDATA
間隙水圧計, 校正係数 ?	#PCDATA
体積変化計, 校正係数 ?	#PCDATA
主応力差最大時 1	
圧縮強さ $\sigma_a, \sigma_{r, max}$ 1	#PCDATA
軸ひずみ ε_{af} 1	#PCDATA
Cub, 有効軸方向応力 ?	#PCDATA
Cub, 有効側方向応力 ?	#PCDATA
CD, 体積ひずみ ?	#PCDATA
CD, 間隙比 ?	#PCDATA
供試体スケッチ 1	#PCDATA
軸圧縮過程, 測定時刻 ?	
軸圧縮過程, 測定時刻, 年月日 ?	#PCDATA
軸圧縮過程, 測定時刻, 時刻 ?	#PCDATA
強度定数 ?	
全能力 ?	
正規圧密 c ?	#PCDATA
正規圧密 ϕ ?	#PCDATA
正規圧密 $\tan \phi$?	#PCDATA
過圧密 c ?	#PCDATA
過圧密 ϕ ?	#PCDATA
過圧密 $\tan \phi$?	#PCDATA



(3) 土の三軸圧縮試験[UU, CU, CUb, CD]データ (B0521_04.DTD) の定義内容

```
<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 土の三軸圧縮試験 UU_CU_CUb_CD データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の三軸圧縮試験 UU_CU_CUb_CD データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED
"04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (試料情報, 供試体+, 強度定数?, グラフ*)>
<!--*****-->
<!-- 試料情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試料情報 (試料の状態?, 供試体の作製方法, 土質名称?, 土粒子の密度?, 液性
限界?, 塑性限界?, 最大乾燥密度?, 最小乾燥密度?)>
<!ELEMENT 試料の状態 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 供試体の作製方法 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 液性限界 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 塑性限界 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 最大乾燥密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 最小乾燥密度 (#PCDATA)>
<!--*****-->
```

```

<!-- 供試体 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 供試体 (供試体 No?, 圧力室 No?, 試験条件, 初期状態, 設置飽和過程?, 圧密前?, 圧密後?, 間隙水压係数 B?, 炉乾燥後, 圧密過程*, 軸圧縮過程*, 測定計器?, 主応力差最大時, 供試体スケッチ)>
  <!ELEMENT 供試体 No (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 圧力室 No (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験条件 (ひずみ速度, セル圧, 背圧?, 圧密応力?, 圧密中の排水方法?)>
    <!ELEMENT ひずみ速度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT セル圧 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 背圧 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密応力 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密中の排水方法 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 初期状態 (初期状態_直径*, 初期状態_平均直径, 初期状態_高さ*, 初期状態_平均高さ, 初期状態_体積?, 初期状態_質量?, 初期状態_湿潤密度?, 初期状態_乾燥密度?, 初期状態_間隙比?, 初期状態_飽和度?, 初期状態_含水比*, 初期状態_平均含水比?)>
    <!ELEMENT 初期状態_直径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 初期状態_平均直径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 初期状態_高さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 初期状態_平均高さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 初期状態_体積 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 初期状態_質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 初期状態_湿潤密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 初期状態_乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 初期状態_間隙比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 初期状態_飽和度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 初期状態_含水比 (含水比_容器 No?, ma?, mb?, mc?, w?)>
      <!ELEMENT 含水比_容器 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ma (#PCDATA)>
      <!ELEMENT mb (#PCDATA)>
      <!ELEMENT mc (#PCDATA)>
      <!ELEMENT w (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 初期状態_平均含水比 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 設置飽和過程 (軸変位量の測定方法?, 設置時の軸変位量?, 飽和過程の軸変位量?, 設置飽和過程_軸変位量?, 体積変化量の測定方法?, 設置時の体積変化量?, 飽和過程の体積変化量?, 設置飽和過程_体積変化量?)>
    <!ELEMENT 軸変位量の測定方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 設置時の軸変位量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 飽和過程の軸変位量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 設置飽和過程_軸変位量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 体積変化量の測定方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 設置時の体積変化量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 飽和過程の体積変化量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 設置飽和過程_体積変化量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 圧密前 (圧密前_高さ?, 圧密前_直径?, 圧密前_体積?, 圧密前_乾燥密度?, 圧密前_間隙比?)>
    <!ELEMENT 圧密前_高さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密前_直径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密前_体積 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密前_乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密前_間隙比 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 圧密後 (圧密時間?, 圧密後_体積変化量?, 圧密後_軸変位量?, 圧密後_体積?, 圧密後_高さ?, 圧密後_炉乾燥質量?, 圧密後_乾燥密度?, 圧密後_間隙比?, 圧密後_断面積?)>
    <!ELEMENT 圧密時間 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密後_体積変化量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密後_軸変位量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密後_体積 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密後_高さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密後_炉乾燥質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密後_乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密後_間隙比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密後_断面積 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 間隙水压係数 B (等方応力増加量?, 間隙水压増加量?, 測定に要した時間?, B 値?)>
    <!ELEMENT 等方応力増加量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 間隙水压増加量 (#PCDATA)>

```

```

<!ELEMENT 測定に要した時間 (#PCDATA)>
<!ELEMENT B 値 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 炉乾燥後 (炉乾燥後_容器 No?, 炉乾燥供試体_容器_質量?, 容器質量?, 炉乾
燥質量)>
<!ELEMENT 炉乾燥後_容器 No (#PCDATA)>
<!ELEMENT 炉乾燥供試体_容器_質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 容器質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 炉乾燥質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密過程 (圧密過程_測定時刻?, 圧密過程_経過時間?, 体積変化量_読み?, 体
積変化量_体積変化量?, 軸変位量_読み?, 軸変位量_軸変位量?)>
<!ELEMENT 圧密過程_測定時刻 (圧密過程_測定時刻_年月日?, 圧密過程_測定時刻_時
刻?)>
<!ELEMENT 圧密過程_測定時刻_年月日 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密過程_測定時刻_時刻 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密過程_経過時間 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 体積変化量_読み (#PCDATA)>
<!ELEMENT 体積変化量_体積変化量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 軸変位量_読み (#PCDATA)>
<!ELEMENT 軸変位量_軸変位量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 軸圧縮過程 (軸圧縮過程_測定時刻?, 軸圧縮過程_経過時間?, 軸変位計の読
み?, 軸変位量?, 軸ひずみ?, 荷重計の読み?, 軸圧縮力?, 主応力差  $\sigma_a - \sigma_r$ ?, 間隙水压計の
読み?, 体積変化計の読み?,  $u$ ?,  $\Delta V$ ?,  $ue$ ?,  $\varepsilon_v$ ?)>
<!ELEMENT 軸圧縮過程_測定時刻 (軸圧縮過程_測定時刻_年月日?, 軸圧縮過程_測定時
刻_時刻?)>
<!ELEMENT 軸圧縮過程_測定時刻_年月日 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 軸圧縮過程_測定時刻_時刻 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 軸圧縮過程_経過時間 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 軸変位計の読み (#PCDATA)>
<!ELEMENT 軸変位量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 軸ひずみ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 荷重計の読み (#PCDATA)>
<!ELEMENT 軸圧縮力 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 主応力差  $\sigma_a - \sigma_r$  (#PCDATA)>
<!ELEMENT 間隙水压計の読み (#PCDATA)>
<!ELEMENT 体積変化計の読み (#PCDATA)>
<!ELEMENT  $u$  (#PCDATA)>
<!ELEMENT  $\Delta V$  (#PCDATA)>
<!ELEMENT  $ue$  (#PCDATA)>
<!ELEMENT  $\varepsilon_v$  (#PCDATA)>
<!ELEMENT 測定計器 (荷重計_容量?, 軸変位計_容量?, 間隙水压計_容量?, 体積変化計_
容量?, 荷重計_較正係数?, 軸変位計_較正係数?, 間隙水压計_較正係数?, 体積変化計_較正
係数?)>
<!ELEMENT 荷重計_容量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 軸変位計_容量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 間隙水压計_容量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 体積変化計_容量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 荷重計_較正係数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 軸変位計_較正係数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 間隙水压計_較正係数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 体積変化計_較正係数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 主応力差最大時 (圧縮強さ  $\sigma_a - \sigma_{r\_max}$ , 軸ひずみ  $\varepsilon_{af}$ ,  $Cub\_間隙水压$ ?,
 $Cub\_有効軸方向応力$ ?,  $Cub\_有効側方向応力$ ?,  $CD\_体積ひずみ$ ?,  $CD\_間隙比$ ?)>
<!ELEMENT 圧縮強さ  $\sigma_a - \sigma_{r\_max}$  (#PCDATA)>
<!ELEMENT 軸ひずみ  $\varepsilon_{af}$  (#PCDATA)>
<!ELEMENT  $Cub\_間隙水压$  (#PCDATA)>
<!ELEMENT  $Cub\_有効軸方向応力$  (#PCDATA)>
<!ELEMENT  $Cub\_有効側方向応力$  (#PCDATA)>
<!ELEMENT  $CD\_体積ひずみ$  (#PCDATA)>
<!ELEMENT  $CD\_間隙比$  (#PCDATA)>
<!ELEMENT 供試体スケッチ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 強度定数 (全応力?, 有効応力?)>
<!ELEMENT 全応力 (正規圧密  $c$ ?, 正規圧密  $\phi$ ?, 正規圧密  $\tan \phi$ ?, 過圧密  $c$ ?, 過圧
密  $\phi$ ?, 過圧密  $\tan \phi$ ?)>
<!ELEMENT 正規圧密  $c$  (#PCDATA)>
<!ELEMENT 正規圧密  $\phi$  (#PCDATA)>
<!ELEMENT 正規圧密  $\tan \phi$  (#PCDATA)>

```

```

<!ELEMENT 過圧密_c (#PCDATA)>
<!ELEMENT 過圧密_φ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 過圧密_tan_φ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 有効応力 (正規圧密_c_dash?, 正規圧密_φ_dash?, 過圧密_c_dash?, 過圧密_φ_dash?)>
<!ELEMENT 正規圧密_c_dash (#PCDATA)>
<!ELEMENT 正規圧密_φ_dash (#PCDATA)>
<!ELEMENT 過圧密_c_dash (#PCDATA)>
<!ELEMENT 過圧密_φ_dash (#PCDATA)>
<!--*****-->
<!-- グラフ -->
<!--*****-->
<!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
%グラフ;
<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

4-23 土の K0 圧密非排水三軸圧縮 (K0CubC) 試験、土の K0 圧密非排水三軸伸張 (K0CubE) 試験

(1) 土の K0 圧密非排水三軸圧縮 (K0CubC) 試験、土の K0 圧密非排水三軸伸張 (K0CubE) 試験のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報（標題情報の共通 DTD で別途規定）				-	-	-
試験情報	試料情報	試料の状態				文字
		供試体の作製方法				文字
		土質名称				文字
		土粒子の密度		ρ_s	g/cm ³	実数
		液性限界		ω_L	%	実数
		塑性限界		ω_p	%	実数
	試験条件	圧密中の排水方向 1				コード
		圧密中の排水方向 2				コード
		設定圧密応力の方法				コード
		圧密応力の載荷方法				コード
	供試体	供試体 No				文字
		圧密前	高さ	H ₀	cm	実数
			直径	D ₀	cm	実数
			圧密前間隙比	e ₀	cm	実数
		間隙圧係数 B	等方応力増加量	$\Delta \sigma$	kN/m ²	実数
			間隙水圧増加量	Δu	kN/m ²	実数
			測定に要した時間		min	実数
			B 値			実数
		圧密後	体積変化量	ΔV_c	cm ³	実数
			軸変位量	ΔH_c	cm	実数
			体積	V _c	cm ³	実数
			高さ	H _c	cm	実数
			断面積	A _c	cm ²	実数
			乾燥質量	m _c	g	実数
			乾燥密度	ρ_{dc}	g/cm ³	実数
			間隙比	e _c		実数
			軸方向応力	σ_{ac}	kN/m ²	実数
			側方向応力	σ_{rc}	kN/m ²	実数
			背圧	u _b	kN/m ²	実数
			軸方向圧密応力	σ'_{ac}	kN/m ²	実数
側方向圧密応力			σ'_{rc}	kN/m ²	実数	
応力比			$\sigma'_{ac} / \sigma'_{rc}$ (=K ₀)		実数	
強度特性			強度特性状態			コード
			主応力差状態			コード
		($\sigma_a - \sigma_r$)	$\sigma_a - \sigma_r$	kN/m ²	実数	

			軸ひずみ	ε_f	kN/m ²	実数
			間隙水圧	u_f	kN/m ²	実数
			有効主応力 σ'_{af}	σ'_{af}	kN/m ²	実数
			有効主応力 σ'_{rf}	σ'_{rf}	kN/m ²	実数
			Su/ σ'_{ac}	Su/ σ'_{ac}		実数
			有効主応力 σ'_a	σ'_a	kN/m ²	実数
			有効主応力 σ'_r	σ'_r	kN/m ²	実数
		測定計器	荷重計容量		N	実数
			間隙水圧計容量		kN/m ²	実数
			セル圧計容量		kN/m ²	実数
			側方向ひずみの測定方法と容量			文字
			ひずみ速度		%/min	実数
		供試体スケッチ				文字
	強度定数	全応力	正規圧密	c	kN/m ²	実数
				ϕ	°	実数
				$\tan \phi$		実数
			過圧密	c	kN/m ²	実数
				ϕ	°	実数
				$\tan \phi$		実数
		有効応力	正規圧密	c'	kN/m ²	実数
				ϕ'	°	実数
			過圧密	c'	kN/m ²	実数
				ϕ'	°	実数
		グラフ（グラフの共通 DTD で別途規定）		-	-	-
コメント	特記事項					文字

グラフコード

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	軸変位量, 体積変化量-時間グラフ	1	時間	t	min	実数	軸変位量	ΔHt	c m	実数
		2	時間	t	min	実数	体積変化量	ΔHt	c m ³	実数
2	k0, 側方向ひず	1	時間	t	min	実数	k0	$(\sigma_{r-ub})/(\sigma_{a-ub})$		実数

	み-時間 グラフ	2	時間	t	min	実数	側方 向ひ ずみ	ε_r	%	実数
3	有効 軸応 力, 有 効側 応力- 時間 グラフ	1	時間	t	min	実数	有効 軸応 力	σ_{a-ub}	kN/m ²	実数
		2	時間	t	min	実数	有効 側応 力	σ_{r-ub}	kN/m ²	実数
4	k0-有 効軸 応力 グラフ	1	有効 軸応 力	σ_{a-ub}	kN/m ²	実数	k0	$(\sigma_{r-ub})/(\sigma_{a-ub})$		実数
5	主応 力差, 間隙 水圧 増分- 軸ひ ずみ グラフ	1	軸ひ ずみ	ε_a	%	実数	主応 力差	$\sigma_a - \sigma_r$	kN/m ²	実数
		2	軸ひ ずみ	ε_a	%	実数	間隙 水圧 増分	ue	kN/m ²	実数
6	非排 水せ ん断 強さ- 軸圧 密応 力 グラフ	1	軸圧 密応 力	σ'_{ac}	kN/m ²	実数	非排 水せ ん断 強さ	cu	kN/m ²	実数
7	主応 力差- 平均 有効 主応 力 グラフ	1	平均 有効 主応 力	$(\sigma'_{a+2} + \sigma'_{a-2})/3$	kN/m ²	実数	主応 力差	$\sigma_a - \sigma_r$	kN/m ²	実数

圧密中の排水方向 1 コード

1	端面
2	側面

圧密中の排水方向 2 コード

1	ペーパードレーンあり
2	ペーパードレーンなし

設定圧密応力の方法コード

1	軸方向
2	側方向

圧密応力の載荷方法コード

1	漸増方向
2	段階載荷

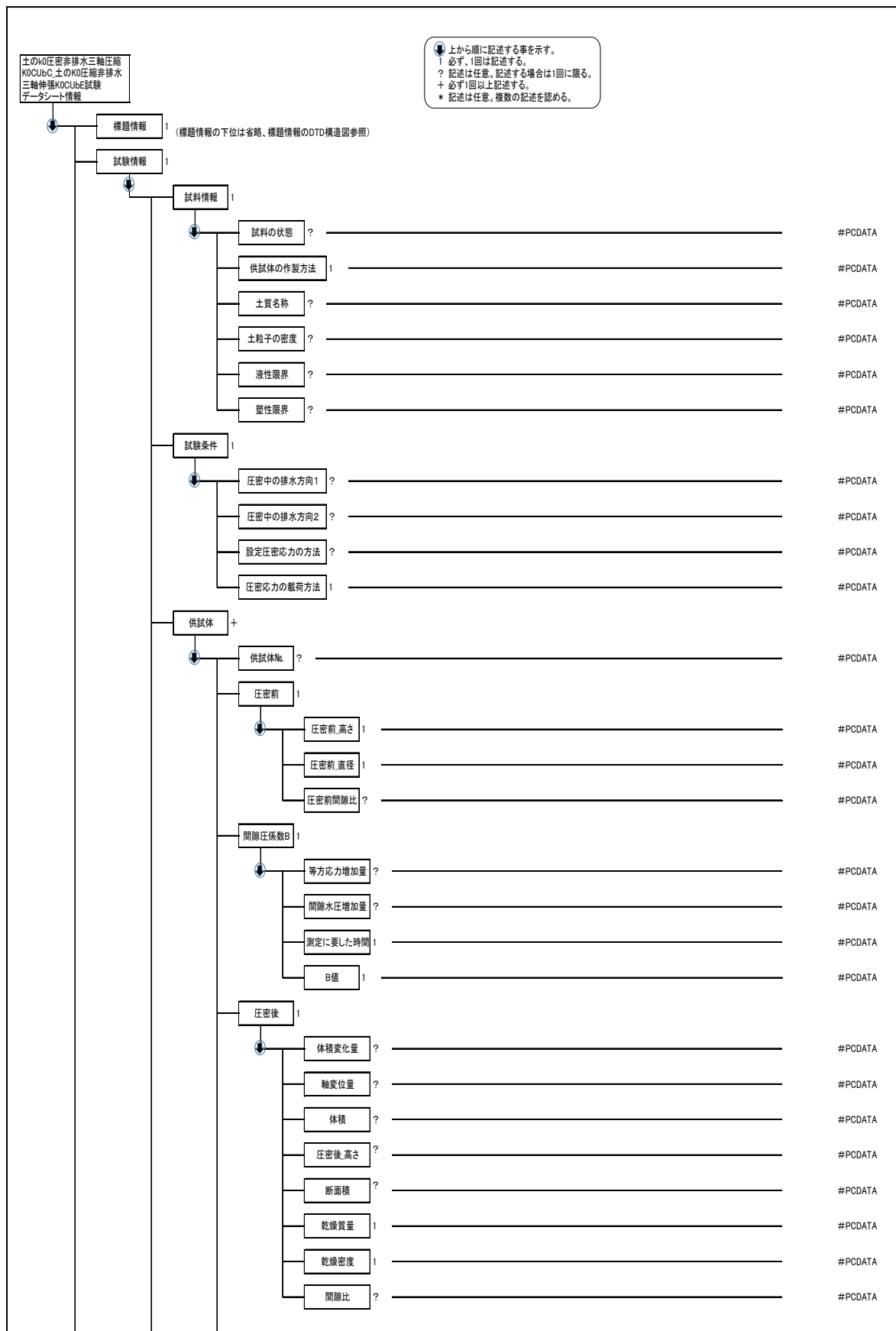
強度特性状態コード

1	伸張
2	圧縮

主応力差状態コード

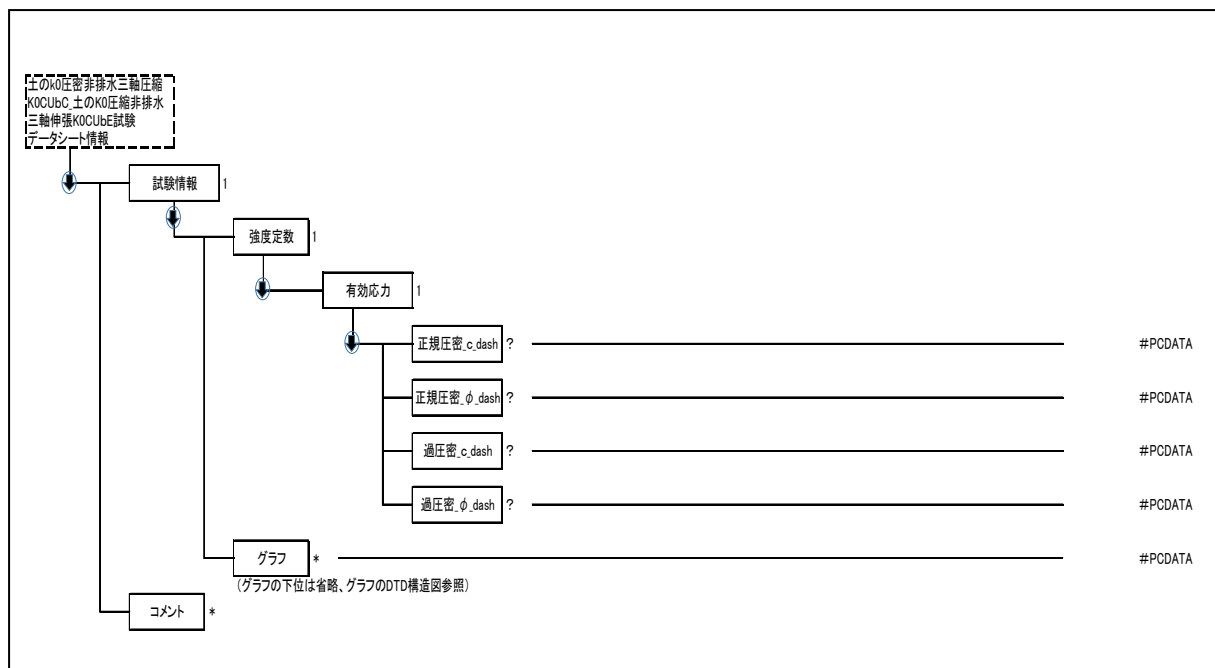
1	最小時
2	最大時

(2) 土の K0 圧密非排水三軸圧縮 (K0CubC) 試験、土の K0 圧密非排水三軸伸張 (K0CubE) 試験のデータの構造図



土のK0圧密非排水三軸圧縮
 K0CubC 土のK0圧縮非排水
 三軸伸張K0CubC試験
 データシート情報

試験情報 1		供試体 1		圧密後 1			
				軸方向応力 ?		_____	#PCDATA
				側方向応力 ?		_____	#PCDATA
				背圧 ?		_____	#PCDATA
				軸方向圧密応力 1		_____	#PCDATA
				側方向圧密応力 1		_____	#PCDATA
				応力比 1		_____	#PCDATA
				強度特性 1			
				強度特性状態 1		_____	#PCDATA
				主応力差状態 1		_____	#PCDATA
				$\sigma_a - \sigma_r$ 1		_____	#PCDATA
				軸ひずみ ?		_____	#PCDATA
				間隙水圧 ?		_____	#PCDATA
				有効主応力 $\sigma_{dash,af}$ 1		_____	#PCDATA
				有効主応力 $\sigma_{dash,rf}$ 1		_____	#PCDATA
				$S_u \div \text{dash ac}$ 1		_____	#PCDATA
				有効主応力 $\sigma_{dash,a}$?		_____	#PCDATA
				有効主応力 $\sigma_{dash,r}$?		_____	#PCDATA
				測定計器 1			
				荷重計容量 ?		_____	#PCDATA
				間隙水圧計容量 ?		_____	#PCDATA
				セル圧計容量 ?		_____	#PCDATA
				側方向ひずみの測定方法と容量 ?		_____	#PCDATA
				ひずみ速度 1		_____	#PCDATA
				供試体スケッチ 1		_____	#PCDATA
				強度定数 ?			
				全応力 ?		_____	#PCDATA
				正規圧密 c ?		_____	#PCDATA
				正規圧密 ϕ ?		_____	#PCDATA
				正規圧密 $\tan \phi$?		_____	#PCDATA
				過圧密 c ?		_____	#PCDATA
				過圧密 ϕ ?		_____	#PCDATA
				過圧密 $\tan \phi$?		_____	#PCDATA



(3) 土の K0 圧密非排水三軸圧縮 (KOCuBc) 試験、土の K0 圧密非排水三軸伸張 (KOCuBe) 試験データ (B0525_04. DTD) の定義内容

```
<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 土の K0 圧密非排水三軸圧縮 KOCuBc_土の K0 圧密非排水三軸伸張 KOCuBe 試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の K0 圧密非排水三軸圧縮 KOCuBc_土の K0 圧密非排水三軸伸張 KOCuBe 試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04. DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (試料情報, 試験条件, 供試体+, 強度定数?, グラフ*)>
  <!ELEMENT 試料情報 (試料の状態?, 供試体の作製方法, 土質名称?, 土粒子の密度?, 液性限界?, 塑性限界?)>
    <!ELEMENT 試料の状態 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体の作製方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 液性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性限界 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験条件 (圧密中の排水方向 1?, 圧密中の排水方向 2?, 設定圧密応力の方法?,
```

```

圧密応力の载荷方法)
<!ELEMENT 圧密中の排水方向 1 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密中の排水方向 2 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 設定圧密応力の方法 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密応力の载荷方法 (#PCDATA)>
<!--*****-->
<!-- 供試体 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 供試体 (供試体 No?, 圧密前, 間隙圧係数 B, 圧密後, 強度特性, 測定計器, 供試体スケッチ)>
<!ELEMENT 供試体 No (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密前 (圧密前_高さ, 圧密前_直径, 圧密前間隙比?)>
<!ELEMENT 圧密前_高さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密前_直径 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密前間隙比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 間隙圧係数 B (等方応力増加量?, 間隙水压増加量?, 測定に要した時間, B 値)>
<!ELEMENT 等方応力増加量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 間隙水压増加量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 測定に要した時間 (#PCDATA)>
<!ELEMENT B 値 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密後 (体積変化量?, 軸変位量?, 体積?, 圧密後_高さ?, 断面積?, 乾燥質量, 乾燥密度, 間隙比?, 軸方向応力?, 側方向応力?, 背圧, 軸方向圧密応力, 側方向圧密応力, 応力比)>
<!ELEMENT 体積変化量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 軸変位量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 体積 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密後_高さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 断面積 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 乾燥質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 乾燥密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 間隙比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 軸方向応力 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 側方向応力 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 背圧 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 軸方向圧密応力 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 側方向圧密応力 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 応力比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 強度特性 (強度特性状態, 主応力差状態,  $\sigma_a - \sigma_r$ , 軸ひずみ?, 間隙水压?, 有効主応力  $\sigma\_dash\_af$ , 有効主応力  $\sigma\_dash\_rf$ ,  $Su\_div\_ \sigma\_dash\_ac$ , 有効主応力  $\sigma\_dash\_a$ ?, 有効主応力  $\sigma\_dash\_r$ ?)>
<!ELEMENT 強度特性状態 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 主応力差状態 (#PCDATA)>
<!ELEMENT  $\sigma_a - \sigma_r$  (#PCDATA)>
<!ELEMENT 軸ひずみ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 間隙水压 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 有効主応力  $\sigma\_dash\_af$  (#PCDATA)>
<!ELEMENT 有効主応力  $\sigma\_dash\_rf$  (#PCDATA)>
<!ELEMENT  $Su\_div\_ \sigma\_dash\_ac$  (#PCDATA)>
<!ELEMENT 有効主応力  $\sigma\_dash\_a$  (#PCDATA)>
<!ELEMENT 有効主応力  $\sigma\_dash\_r$  (#PCDATA)>
<!ELEMENT 測定計器 (荷重計容量?, 間隙水压計容量?, セル圧計容量?, 側方向ひずみの測定方法と容量?, ひずみ速度)>
<!ELEMENT 荷重計容量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 間隙水压計容量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT セル圧計容量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 側方向ひずみの測定方法と容量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT ひずみ速度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 供試体スケッチ (#PCDATA)>
<!--*****-->
<!-- 試験結果 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 強度定数 (全応力?, 有効応力?)>
<!ELEMENT 全応力 (正規圧密  $c$ ?, 正規圧密  $\phi$ ?, 正規圧密  $\tan \phi$ ?, 過圧密  $c$ ?, 過圧

```

```

密_φ?, 過圧密 tan_φ?)>
<!ELEMENT 正規圧密_c (#PCDATA)>
<!ELEMENT 正規圧密_φ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 正規圧密 tan_φ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 過圧密_c (#PCDATA)>
<!ELEMENT 過圧密_φ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 過圧密 tan_φ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 有効応力 (正規圧密_c_dash?, 正規圧密_φ_dash?, 過圧密_c_dash?, 過圧密_φ_dash?)>
<!ELEMENT 正規圧密_c_dash (#PCDATA)>
<!ELEMENT 正規圧密_φ_dash (#PCDATA)>
<!ELEMENT 過圧密_c_dash (#PCDATA)>
<!ELEMENT 過圧密_φ_dash (#PCDATA)>
<!--*****-->
<!-- グラフ -->
<!--*****-->
<!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
%グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

4-24 不飽和土の三軸圧縮試験

(1) 不飽和土の三軸圧縮試験のデータ項目

項 目 名			記号	単位	データ型
標題情報 (標題情報の共通 DTD で別途規定)			—	—	—
試験情報	排水条件		—	—	コード
	試料情報	試料の状態			文字
		供試体の作製方法			文字
		土質名称			文字
		土粒子の密度	ρ_s	g/cm ³	実数
		液性限界	ω_L	%	実数
		塑性限界	ω_p	%	実数
		最大乾燥密度	ρ_{tmax}	g/cm ³	実数
		最小乾燥密度	ρ_{tmin}	g/cm ³	実数
	供試体	供試体 No			文字
		試験条件	セル圧	σ_r	kN/m ²
			間隙空気圧	u_a	kN/m ²
			基底応力	σ_{rnet}	kN/m ²
			セラミックディスクの空気侵入圧		kN/m ²
			体積変化の測定方法		文字
			上部フィルターの種類		文字
			ひずみ速度		%/min
		試験前	直径	D_0	cm
			高さ	H_0	cm
			体積	V_0	cm ³
			質量	m_0	g
			含水比	w_0	%
			間隙比	e_0	
			飽和度	S_{r0}	%
			初期サクション	S_0	kN/m ²
		圧密後	排水量	ΔV_{wc}	cm ³
			体積	V_c	cm ³
			高さ	H_c	cm
			断面積	A_c	cm ²
			含水比	w_c	%
			間隙比	e_c	
			飽和度	S_{rc}	%
		炉乾燥	湿潤質量		g
			含水比	上	%
				中	%
				下	%
			平均含水比		%
			炉乾燥質量		m _s

	圧密過程	載荷段階数		n		実数		
		セル圧		σ_r	kN/m ²	実数		
		間隙空気圧		u _a	kN/m ²	実数		
		基底応力		σ_{rnet}	kN/m ²	実数		
		体積変化量		ΔV_1	cm ³	実数		
		体積		V ₁	cm ³	実数		
		軸変位量		ΔH_1	cm	実数		
		高さ		H ₁	cm	実数		
		排水量		ΔV_{wc}	cm ³	実数		
		含水比		w ₁	%	実数		
		間隙比		e ₁		実数		
		飽和度		S _{r1}	%	実数		
		主応力差 最大時	圧縮強さ		$(\sigma_a - \sigma_r)_{max}$	kN/m ²	実数	
			軸ひずみ		ε_{af}	%	実数	
			体積ひずみ		ε_{af}	%	実数	
	サクシヨン		S _r	kN/m ²	実数			
	間隙水圧		u _{wf}	kN/m ²	実数			
		供試体スケッチ					文字	
	強度定数	基底応力	正規圧密	c		kN/m ²	実数	
				ϕ		°	実数	
				$\tan \phi$			実数	
			過圧密	c		kN/m ²	実数	
				ϕ		°	実数	
				$\tan \phi$			実数	
		有効応力	正規圧密	c'		kN/m ²	実数	
				ϕ'		°	実数	
			過圧密	c'		kN/m ²	実数	
				ϕ'		°	実数	
			サクシヨン				kN/m ²	実数
		グラフ（グラフの共通 DTD で別途規定）				－	－	－
コメント		特記事項					文字	

グラフコード

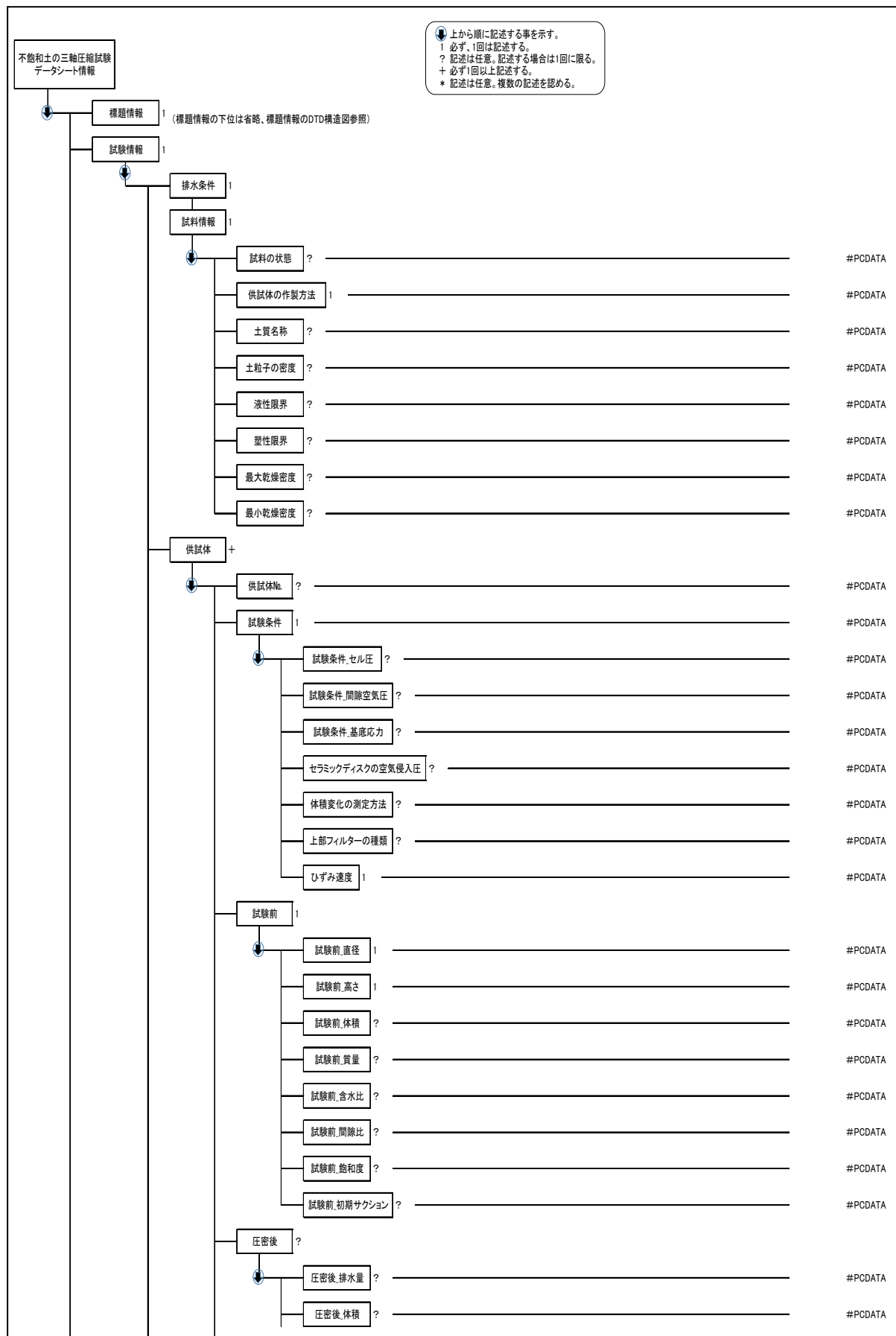
グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	応力経路 (サクシヨン- σ_{rnet} 関係)	1	基底応力	σ_{rnet}	kN/m^2	実数	サクシヨン	S	kN/m^2	実数
2	w_t, e_t	1	基底	σ_{rnet}	kN/m^2	実数	含水	w_t	%	実数

	S_{rt}, σ_{rnet} 関係		応力				比			
		2	基底 応力	σ_{rnet}	kN/m ²	実数	間隙 比	e_t		実数
		3	基底 応力	σ_{rnet}	kN/m ²	実数	飽和 度	S_{rt}	%	実数
3	排水 量, 体 積変 化量- 時間 グラ フ	1	時間	t	min	実数	排水 量	ΔV_{wt}	cm ³	実数
		2	時間	t	min	実数	体積 変化 量	ΔV_t	cm ³	実数
4	軸変 位量, 間隙 比-時 間グラ フ	1	時間	t	min	実数	軸変 位量	ΔH_t	cm	実数
		2	時間	t	min	実数	間隙 比	e_t		実数
5	含水 比, 飽 和度- 時間 グラ フ	1	時間	t	min	実数	含水 比	w_t	%	実数
		2	時間	t	min	実数	飽和 度	S_{rt}	%	実数
6	$w_s - \varepsilon_a$ 関係	1	軸ひ ずみ	ε_a	%	実数	含水 比	w_s	%	実数
7	主応 力差, 体積 ひず み-軸 ひず みグラ フ	1	軸ひ ずみ	ε_a	%	実数	主応 力差	$\sigma_a - \sigma_r$	kN/m ²	実数
		2	軸ひ ずみ	ε_a	%	実数	体積 ひず み	ε_v	%	実数
8	圧縮 強さ- 基底 応力 グラ フ	1	基底 応力	σ_{net}	kN/m ²	実数	圧縮 強さ		kN/m ²	実数
9	せん 断応 力-基 底応 力グラ フ	1	基底 応力	σ_{net}	kN/m ²	実数	せん 断応 力	τ	kN/m ²	実数

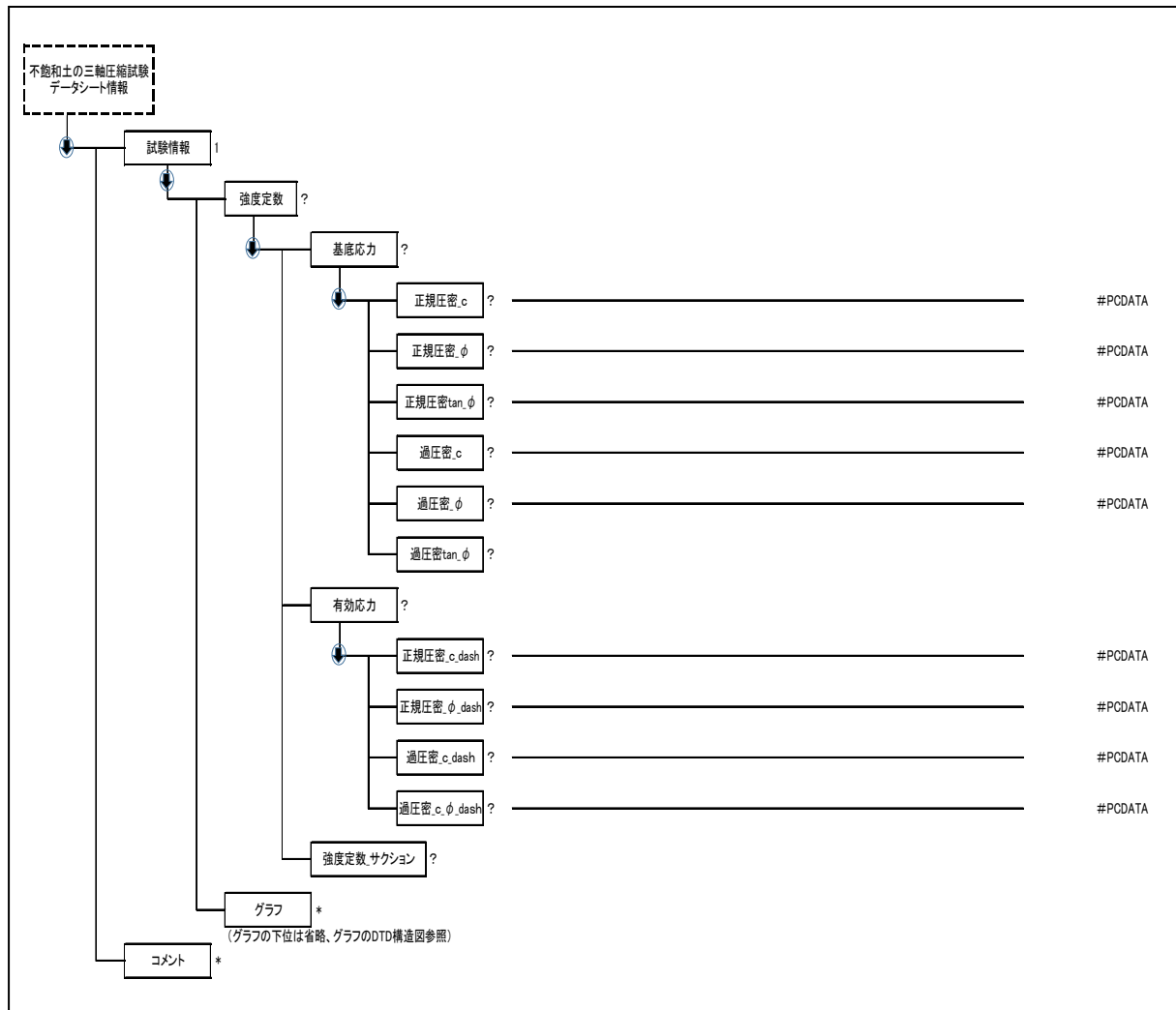
排水条件コード

1	排水
2	非排水

(2) 不飽和土の三軸圧縮試験のデータの構造図



不飽和土の三軸圧縮試験 データシート情報	
試験情報 1	
供試体 +	
圧密後 ?	
圧密後_高さ ?	#PCDATA
圧密後_断面積 ?	#PCDATA
圧密後_含水比 ?	#PCDATA
圧密後_間隙比 ?	#PCDATA
圧密後_飽和度 ?	#PCDATA
炉乾燥 ?	
炉乾燥_湿潤質量 ?	#PCDATA
炉乾燥_含水比_上 ?	#PCDATA
炉乾燥_含水比_中 ?	#PCDATA
炉乾燥_含水比_下 ?	#PCDATA
炉乾燥_平均含水比 ?	#PCDATA
炉乾燥_炉乾燥質量 ?	#PCDATA
圧密過程 ?	
圧密過程_載荷段階数 ?	#PCDATA
圧密過程_セル圧 1	#PCDATA
圧密過程_間隙空気圧 1	#PCDATA
圧密過程_基底応力 1	#PCDATA
圧密過程_体積変化量 ?	#PCDATA
圧密過程_体積 ?	#PCDATA
圧密過程_軸変位量 ?	#PCDATA
圧密過程_高さ ?	#PCDATA
圧密過程_排水量 ?	#PCDATA
圧密過程_含水比 ?	#PCDATA
圧密過程_間隙比 ?	#PCDATA
圧密過程_飽和度 ?	#PCDATA
主応力差最大時 1	#PCDATA
圧縮強さ 1	#PCDATA
軸ひずみ ?	#PCDATA
体積ひずみ ?	#PCDATA
サクション ?	#PCDATA
間隙水圧 ?	#PCDATA
供試体スケッチ 1	#PCDATA



(3) 不飽和土の三軸圧縮試験データ (B0527_04. DTD) の定義内容

```
<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 不飽和土の三軸圧縮試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 不飽和土の三軸圧縮試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04. DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (排水条件, 試料情報, 供試体+, 強度定数?, グラフ*)>
  <!ELEMENT 排水条件 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料情報 (試料の状態?, 供試体の作製方法, 土質名称?, 土粒子の密度?, 液性
```

```

限界?, 塑性限界?, 最大乾燥密度?, 最小乾燥密度?)>
<!ELEMENT 試料の状態 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 供試体の作製方法 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 液性限界 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 塑性限界 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 最大乾燥密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 最小乾燥密度 (#PCDATA)>
<!--*****-->
<!-- 供試体 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 供試体 (供試体 No?, 試験条件, 試験前, 圧密後?, 炉乾燥?, 圧密過程+, 主応力差最大時, 供試体スケッチ)>
<!ELEMENT 供試体 No (#PCDATA)>
<!ELEMENT 試験条件 (試験条件_セル圧?, 試験条件_間隙空気圧?, 試験条件_基底応力?, セラミックディスクの空気侵入圧?, 体積変化の測定方法?, 上部フィルターの種類?, ひずみ速度)>
<!ELEMENT 試験条件_セル圧 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 試験条件_間隙空気圧 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 試験条件_基底応力 (#PCDATA)>
<!ELEMENT セラミックディスクの空気侵入圧 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 体積変化の測定方法 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 上部フィルターの種類 (#PCDATA)>
<!ELEMENT ひずみ速度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 試験前 (試験前_直径, 試験前_高さ, 試験前_体積?, 試験前_質量?, 試験前_含水比?, 試験前_間隙比?, 試験前_飽和度?, 試験前_初期サクション?)>
<!ELEMENT 試験前_直径 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 試験前_高さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 試験前_体積 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 試験前_質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 試験前_含水比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 試験前_間隙比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 試験前_飽和度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 試験前_初期サクション (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密後 (圧密後_排水量?, 圧密後_体積?, 圧密後_高さ?, 圧密後_断面積?, 圧密後_含水比?, 圧密後_間隙比?, 圧密後_飽和度?)>
<!ELEMENT 圧密後_排水量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密後_体積 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密後_高さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密後_断面積 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密後_含水比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密後_間隙比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密後_飽和度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 炉乾燥 (炉乾燥_湿潤質量?, 炉乾燥_含水比_上?, 炉乾燥_含水比_中?, 炉乾燥_含水比_下?, 炉乾燥_平均含水比?, 炉乾燥_炉乾燥質量?)>
<!ELEMENT 炉乾燥_湿潤質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 炉乾燥_含水比_上 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 炉乾燥_含水比_中 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 炉乾燥_含水比_下 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 炉乾燥_平均含水比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 炉乾燥_炉乾燥質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密過程 (圧密過程_載荷段階数?, 圧密過程_セル圧, 圧密過程_間隙空気圧, 圧密過程_基底応力, 圧密過程_体積変化量?, 圧密過程_体積?, 圧密過程_軸変位量?, 圧密過程_高さ?, 圧密過程_排水量?, 圧密過程_含水比?, 圧密過程_間隙比?, 圧密過程_飽和度?)>
<!ELEMENT 圧密過程_載荷段階数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密過程_セル圧 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密過程_間隙空気圧 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密過程_基底応力 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密過程_体積変化量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密過程_体積 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密過程_軸変位量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密過程_高さ (#PCDATA)>

```

```

<!ELEMENT 圧密過程_排水量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密過程_含水比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密過程_間隙比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密過程_飽和度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 主応力差最大時 (圧縮強さ?, 軸ひずみ?, 体積ひずみ?, サクシヨン?, 間隙水
圧?)>
<!ELEMENT 圧縮強さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 軸ひずみ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 体積ひずみ (#PCDATA)>
<!ELEMENT サクシヨン (#PCDATA)>
<!ELEMENT 間隙水压 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 供試体スケッチ (#PCDATA)>
<!--*****-->
<!-- 強度定数 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 強度定数 (基底応力?, 有効応力?, 強度定数_サクシヨン?)>
<!ELEMENT 基底応力 (正規圧密_c?, 正規圧密_φ?, 正規圧密 tan_φ?, 過圧密_c?, 過
圧密_φ?, 過圧密 tan_φ?)>
<!ELEMENT 正規圧密_c (#PCDATA)>
<!ELEMENT 正規圧密_φ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 正規圧密 tan_φ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 過圧密_c (#PCDATA)>
<!ELEMENT 過圧密_φ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 過圧密 tan_φ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 有効応力 (正規圧密_c_dash?, 正規圧密_φ_dash?, 過圧密_c_dash?, 過圧密
_φ_dash?)>
<!ELEMENT 正規圧密_c_dash (#PCDATA)>
<!ELEMENT 正規圧密_φ_dash (#PCDATA)>
<!ELEMENT 過圧密_c_dash (#PCDATA)>
<!ELEMENT 過圧密_φ_dash (#PCDATA)>
<!ELEMENT 強度定数_サクシヨン (#PCDATA)>
<!--*****-->
<!-- グラフ -->
<!--*****-->
<!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
%グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

4-25 粗粒土の三軸試験の供試体作成・設置

(1) 粗粒土の三軸試験の供試体作成・設置のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報 (標題情報の共通 DTD で別途規定)				—	—	—
試験情報	供試体を用いる試験の基準番号					文字
	供試体を用いる試験の名称					文字
	試料情報	試料の状態				文字
		供試体の作製方法				文字
		土質名称				文字
		土粒子の密度		ρ_s	g/cm ³	実数
		試料の最大粒径			mm	実数
		液性限界		ω_L	%	実数
		塑性限界		ω_p	%	実数
		最大乾燥密度		ρ_{tmax}	g/cm ³	実数
		最小乾燥密度		ρ_{tmin}	g/cm ³	実数
	締固め法	締固め方法				文字
		締め固め機器の諸元				文字
	分級した試料	試料調整方法				コード
		分級の方法				コード
		指定乾燥密度			g/cm ³	実数
		粒度階	粒度階の数			整数
			最大粒径		mm	実数
			最小粒径		mm	実数
			含水比	w_n	%	実数
			指定構成百分率	f_n	%	実数
			算定質量	m_n	g	実数
	供試体	供試体 No				文字
		初期状態	分級した	粒度階 j	j	整数
			試料を用いた場合	粒度階毎の質量	m_n	g
		直径		D_i	cm	実数
		高さ		H_i	cm	実数
		体積		V_i	cm ³	実数
		質量		m_i	g	実数
		含水比		w_i	%	実数
		炉乾燥質量		m_s	g	実数
		湿潤密度		ρ_{ti}	g/cm ³	実数
		乾燥密度		ρ_{di}	g/cm ³	実数
		間隙比		e_i		実数
		飽和度		S_{ri}	%	実数
		相対密度		D_{ri}	%	実数
	設置飽和過程	軸変位量の測定方法				文字
		設置時の軸変位量			cm	実数
		飽和過程の軸変位			cm	実数

			量			
			軸変位量	ΔH_i	cm	実数
			体積変化量の測定方法			文字
			設置時の体積変化量		cm ³	実数
			飽和過程の体積変化量		cm ³	実数
			体積変化量	ΔV_i	cm ³	実数
		圧密前	高さ	H_0	cm	実数
			直径	D_0	cm	実数
			体積	V_0	cm ³	実数
			乾燥密度	ρ_{d0}	cm ³	実数
			間隙比	e_0		実数
			相対密度	D_{r0}	%	実数
コメント	特記事項					文字

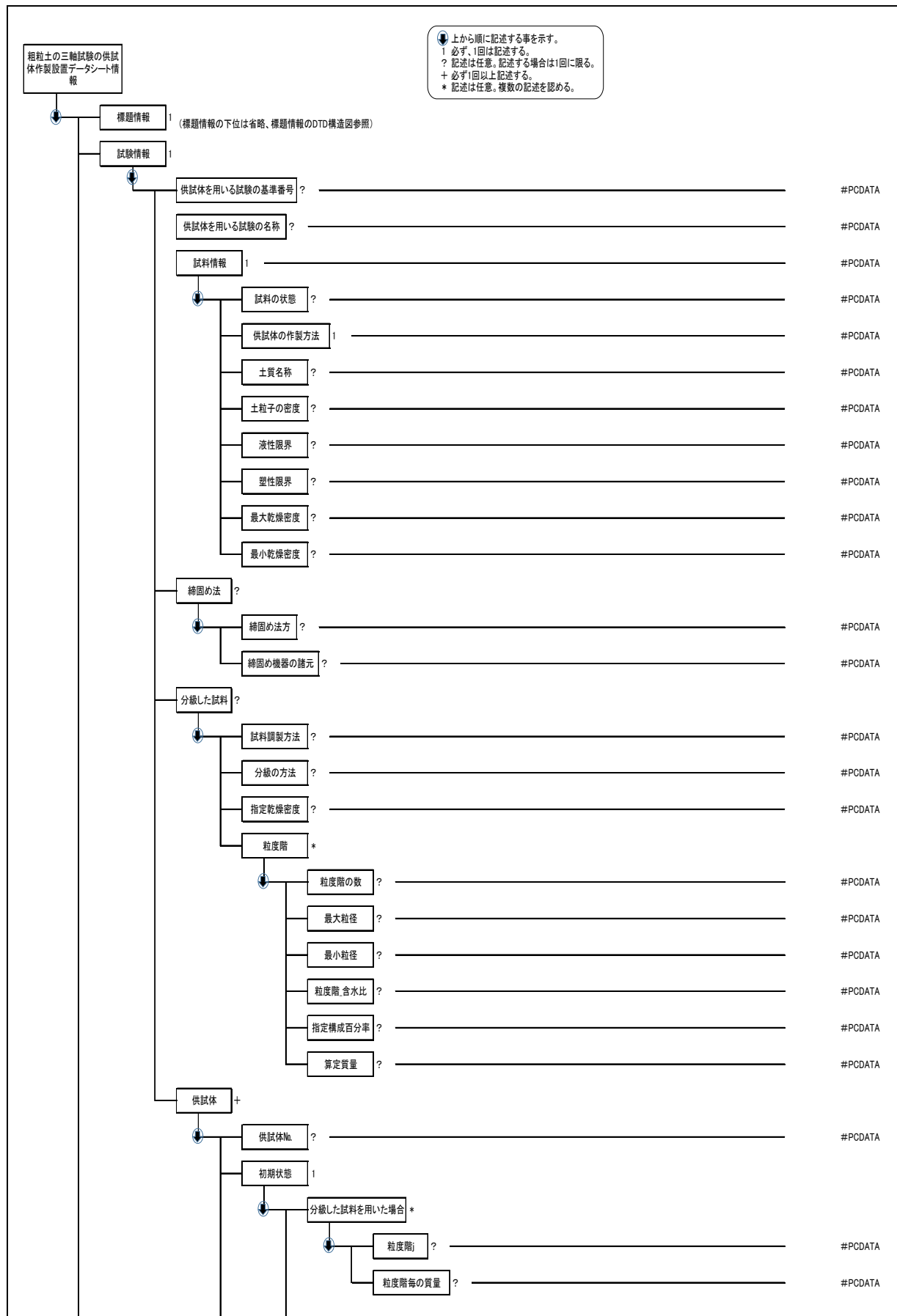
試料調整方法コード

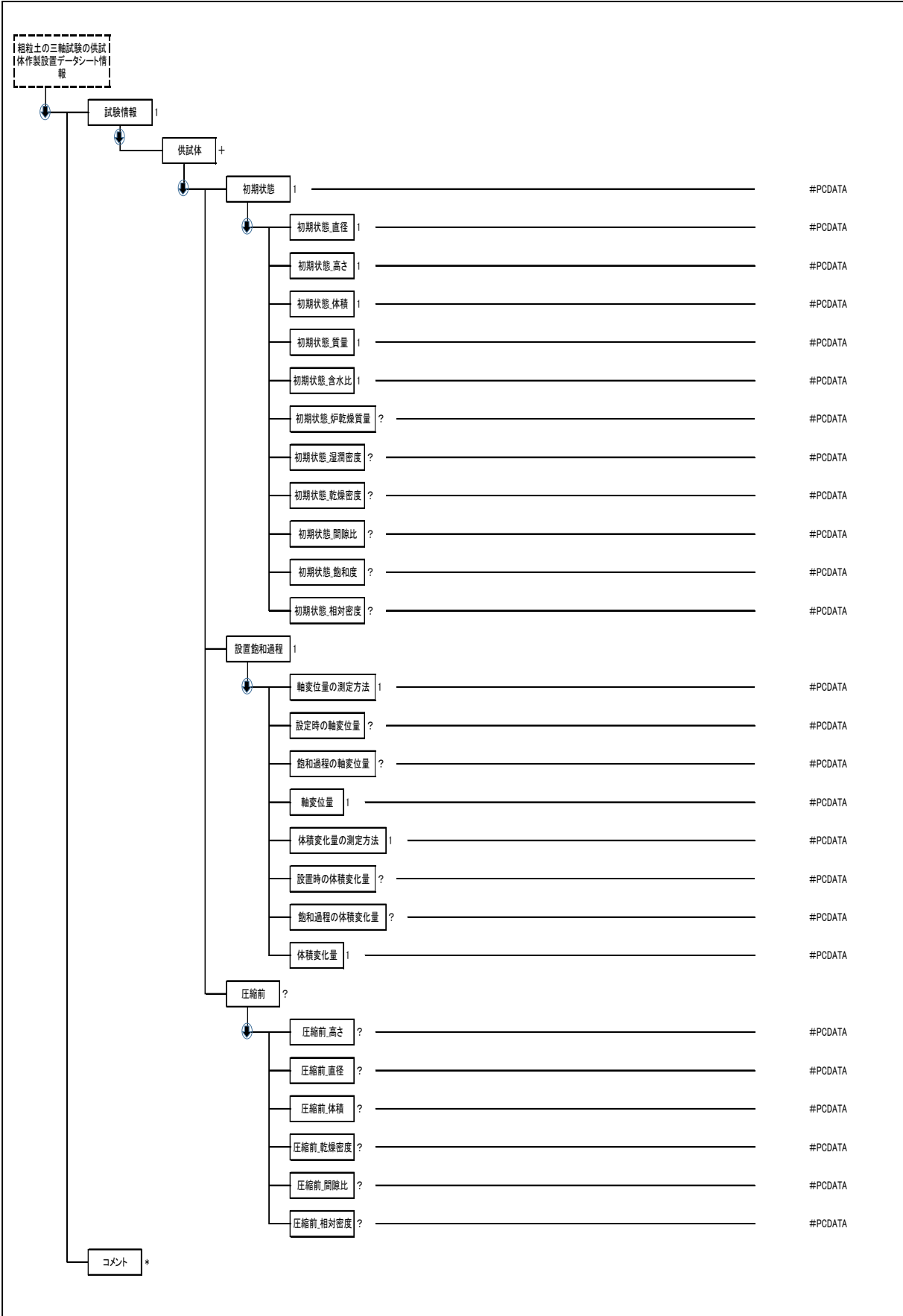
1	非乾燥法
2	空気乾燥法

分級の方法コード

1	複数の粒度階
2	単一粒度階

(2) 粗粒土の三軸試験の供試体作成・設置のデータの構造図





(3) 粗粒土の三軸試験の供試体作成・設置データ (B0530_04.DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 粗粒土の三軸試験の供試体作製設置データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 粗粒土の三軸試験の供試体作製設置データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED
"04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (供試体を用いる試験の基準番号?, 供試体を用いる試験の名称?, 試料
情報, 締固め法?, 分級した試料?, 供試体+)>
  <!ELEMENT 供試体を用いる試験の基準番号 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 供試体を用いる試験の名称 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料情報 (試料の状態?, 供試体の作製方法, 土質名称?, 土粒子の密度?, 試料
の最大粒径?, 液性限界?, 塑性限界?, 最大乾燥密度?, 最小乾燥密度?)>
    <!ELEMENT 試料の状態 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体の作製方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料の最大粒径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 液性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最小乾燥密度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 締固め法 (締固め方法?, 締め固め機器の諸元?)>
    <!ELEMENT 締固め方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 締め固め機器の諸元 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 分級した試料 (試料調整方法?, 分級の方法?, 指定乾燥密度?, 粒度階*)>
    <!ELEMENT 試料調整方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 分級の方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 指定乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 粒度階 (粒度階の数?, 最大粒径?, 最小粒径?, 粒度階_含水比?, 指定構成百
分率?, 算定質量?)>
      <!ELEMENT 粒度階の数 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 最大粒径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 最小粒径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 粒度階_含水比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 指定構成百分率 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 算定質量 (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- 供試体 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 供試体 (供試体 No?, 初期状態, 設置飽和過程, 圧密前?)>
  <!ELEMENT 供試体 No (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 初期状態 (分級した試料を用いた場合*, 初期状態_直径, 初期状態_高さ, 初
期状態_体積, 初期状態_質量, 初期状態_含水比, 初期状態_炉乾燥質量?, 初期状態_湿潤密
度?, 初期状態_乾燥密度?, 初期状態_間隙比?, 初期状態_飽和度?, 初期状態_相対密度?)>

```

```

<!ELEMENT 分級した試料を用いた場合 (粒度階 j?, 粒度階毎の質量?)>
  <!ELEMENT 粒度階 j (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 粒度階毎の質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 初期状態_直径 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 初期状態_高さ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 初期状態_体積 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 初期状態_質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 初期状態_含水比 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 初期状態_炉乾燥質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 初期状態_湿潤密度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 初期状態_乾燥密度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 初期状態_間隙比 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 初期状態_飽和度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 初期状態_相対密度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 設置飽和過程 (軸変位量の測定方法, 設置時の軸変位量?, 飽和過程の軸変位
量?, 軸変位量, 体積変化量の測定方法, 設置時の体積変化量?, 飽和過程の体積変化量?, 体
積変化量)>
    <!ELEMENT 軸変位量の測定方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 設置時の軸変位量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 飽和過程の軸変位量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 軸変位量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 体積変化量の測定方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 設置時の体積変化量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 飽和過程の体積変化量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 体積変化量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 圧密前 (圧密前_高さ?, 圧密前_直径?, 圧密前_体積?, 圧密前_乾燥密度?, 圧
密前_間隙比?, 圧密前_相対密度?)>
    <!ELEMENT 圧密前_高さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密前_直径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密前_体積 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密前_乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密前_間隙比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密前_相対密度 (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

4-26 土の繰返し非排水三軸試験

(1) 土の繰返し非排水三軸試験のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型	
標題情報（標題情報の共通 DTD で別途規定）				-	-	-	
試験情報 報	試料情報 報	試料の状態				文字	
		供試体の作製方法				文字	
		飽和方法				文字	
		土質名称				文字	
		土粒子の密度		ρ_s	kN/m ²	実数	
		最小乾燥密度		ρ_{dmin}	kN/m ²	実数	
		最大乾燥密度		ρ_{dmax}	kN/m ²	実数	
	試験条件	背圧		u_b	kN/m ²	実数	
		圧密応力		σ'_c	kN/m ²	実数	
		有効拘束圧		σ'_0	kN/m ²	実数	
	供試体	供試体 No				文字	
		圧密前	高さ	H_0	cm	実数	
			直径	D_0	cm	実数	
			乾燥密度	ρ_{d0}	g/cm ³	実数	
			間隙比	e_0		実数	
			相対密度	D_{ro}	%	実数	
			圧密後	体積変化量	ΔV_c	cm ³	実数
		軸変位量		ΔH_c	cm	実数	
		体積		V_c	cm ³	実数	
		高さ		H_c	cm	実数	
		断面積		A_c	cm ²	実数	
		炉乾燥質量		m_c	g	実数	
		乾燥密度		ρ_{dc}	g/cm ³	実数	
		間隙比		e_c		実数	
		相対密度		D_{rc}	%	実数	
		間隙圧 係数 B	圧密前	セル圧 変化	$\Delta \sigma$	kN/m ²	実数
				間隙水 圧変化	Δu	kN/m ²	実数
				測定に 要した 時間		min	実数
				B 値			実数
			圧密後	セル圧 変化	$\Delta \sigma$	kN/m ²	実数
				間隙水 圧変化 Δu_u	Δu_u	kN/m ²	実数
				間隙水 圧変化 Δu_l	Δu_l	kN/m ²	実数

				測定に 要した 時間		min	実数
				B 値			実数
	波形記 録	載荷波形					文字
		載荷周波数			f	Hz	実数
		繰返し応力振幅比			$\sigma_d/2\sigma_o$		実数
		両振幅 軸ひず み	軸ひず みの両 振幅	DA		コード	
				DA		文字	
			圧縮・伸 張荷重 の比		P_c/P_e		実数
			繰返し 軸差応 力		σ_d	kN/m ²	実数
			繰返し 載荷回 数		N_c		実数
		過剰間隙水圧比 95% の時の繰返し載荷 回数			N_{u95}		実数
	供試体スケッチ(初期状態、繰 返し載荷後)					文字	
	試験装 置	荷重計容量				N	実数
		荷重計位置					コード
		載荷ピストン摩擦補正					コード
		間隙水圧測定経路体積変化				cm ³ /kN/m ²	実数
	ゴムス リープ	材質					文字
		厚さ				mm	実数
		ゴムスリープ貫入量					コード
	グラフ (グラフの共通 DTD で別途規定)			-	-	-	
コメン ト	特記事項					文字	

グラフコード

グラ フ番 号	グラ フ名	デー タ項 目番 号	X				Y			
			項目 名	記号	単位	デー タ型	項目 名	記号	単位	デー タ型
1	繰返 し軸 差応 力, 軸	1	時間	t	s	実数	繰返 し軸 差応 力	σ_d	kN/m ²	実数

	荷重- 時間 グラフ	2	時間	t	s	実数	軸荷 重		N	実数
2	軸ひ ずみ, 軸変 位量- 時間 グラフ	1	時間	t	s	実数	軸ひ ずみ	εa	%	実数
		2	時間	t	s	実数	軸変 位量		cm	実数
3	時間, 過剰 間隙 水圧 比	1	時間	t	s	実数	過剰 間隙 水圧 比	$\Delta u / \sigma' 0$		実数
		2	時間	t	s	実数	過剰 間隙 水圧		kN/m ²	実数
4	繰返 し軸 差応 力, 繰 返し 応力 振幅 比-繰 返し 載荷 回数	1	繰返 し載 荷回 数	Nc		実数	繰返 し軸 差応 力	σd	kN/m ²	実数
		2	繰返 し載 荷回 数	Nc		実数	繰返 し応 力振 幅比	$\sigma d / 2 \sigma' 0$		実数

軸ひずみの両振幅コード

1	DA ≤ 1%
2	DA = 1%
3	DA = 2%
4	DA = 5%
5	その他

荷重計位置コード

1	セルの中
2	セルの外

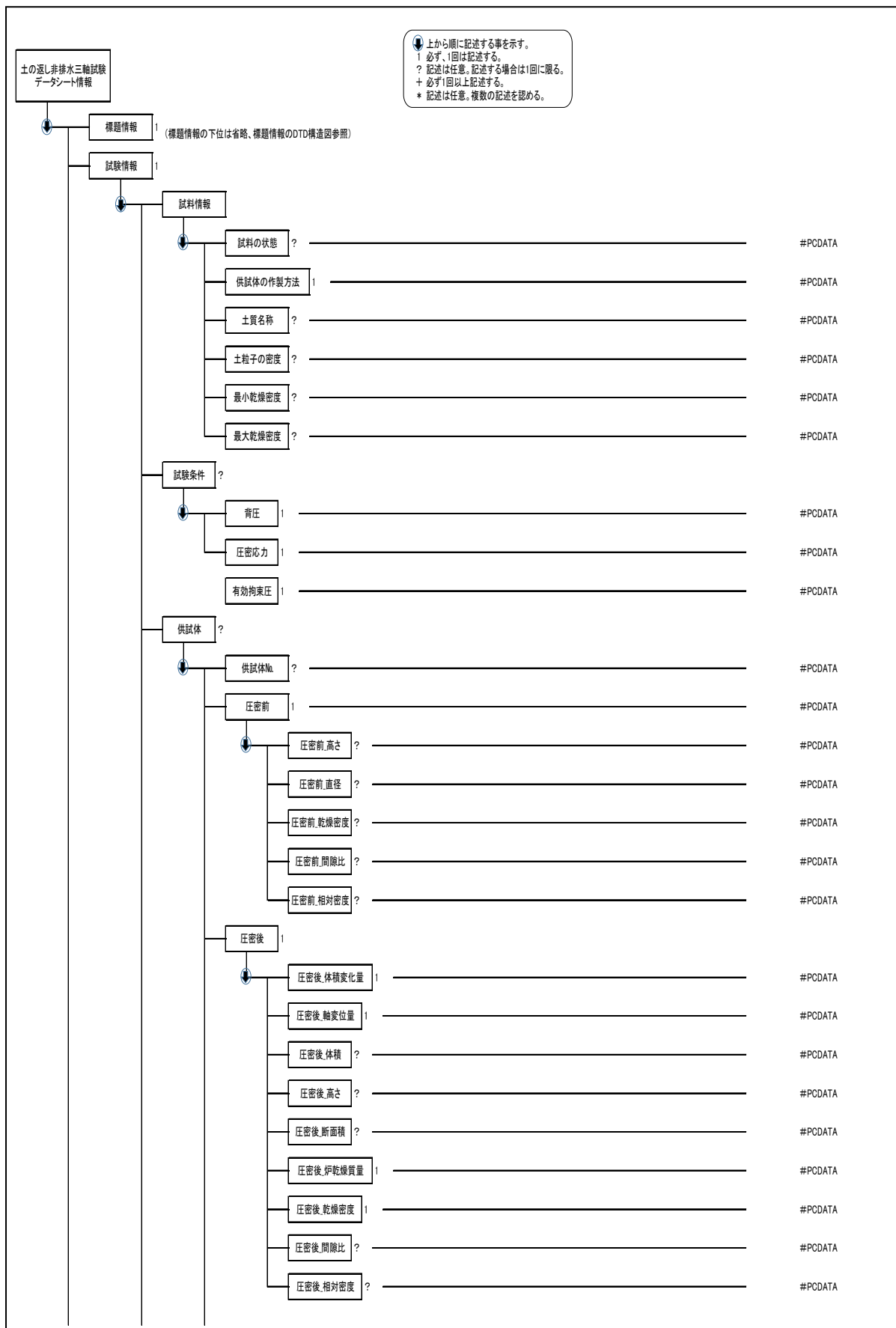
載荷ピストン摩擦補正

1	有
2	無

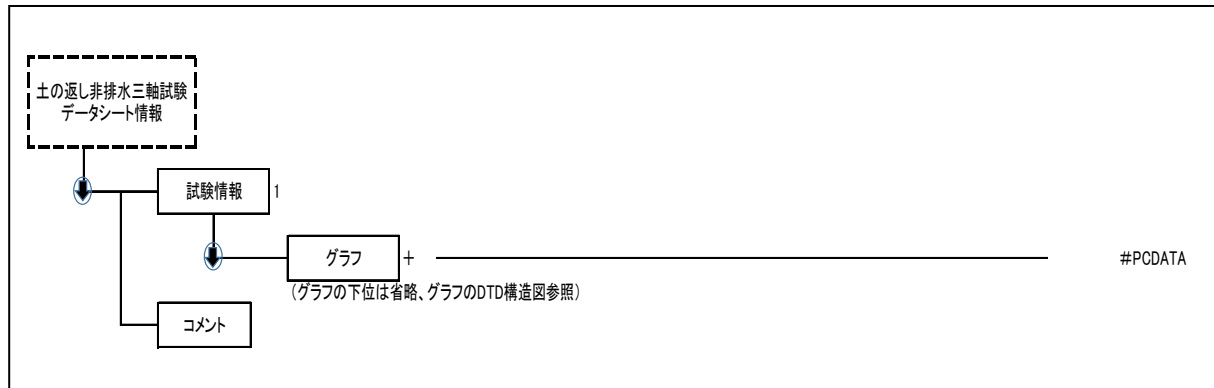
コムスリーブ貫入量

1	補正有
2	補正無
3	影響除去

(2) 土の繰返し非排水三軸試験のデータの構造図



土の返し非排水三軸試験 データシート情報		
試験情報	1	
供試体	+	
間隙圧係数B	1	
間隙圧係数B, 圧密前	1	
圧密前, セル圧変化	1	#PCDATA
圧密前, 間隙水圧変化	1	#PCDATA
圧密前, 測定に要した時間	1	#PCDATA
圧密前, B値	1	#PCDATA
間隙圧係数B, 圧密後	?	
圧密後, セル圧変化	?	#PCDATA
圧密後, 間隙水圧変化 Δu_u	?	#PCDATA
圧密後, 間隙水圧変化 Δu_l	?	#PCDATA
圧密後, 測定に要した時間	?	#PCDATA
B値	?	#PCDATA
波形記録	1	
載荷波形	1	#PCDATA
載荷周波数	1	#PCDATA
繰返し応力振幅比	?	#PCDATA
両振幅軸ひずみ	+	#PCDATA
軸ひずみ両振幅, コード	1	#PCDATA
軸ひずみの両振幅	?	#PCDATA
圧縮, 伸張荷重の比	1	#PCDATA
繰返し軸差応力	1	#PCDATA
繰返し載荷回数	?	#PCDATA
Nu95	?	#PCDATA
供試体スケッチ	1	#PCDATA
試験装置	?	
荷重計容量	?	#PCDATA
荷重計位置	?	#PCDATA
荷重ピストン摩擦補正	?	#PCDATA
間隙水圧測定経路体積変化	?	#PCDATA
ゴムスリーブ	?	
材質	?	#PCDATA
厚さ	?	#PCDATA
ゴムスリーブ貫入量	?	#PCDATA



(3) 土の繰返し非排水三軸試験データ (B0541_04. DTD) の定義内容

```
<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 土の繰返し非排水三軸試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の繰返し非排水三軸試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04. DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (試料情報, 試験条件, 供試体+, 試験装置?, ゴムスリーブ?, グラフ*)>
  <!ELEMENT 試料情報 (試料の状態?, 供試体の作製方法, 飽和方法?, 土質名称?, 土粒子の
    密度?, 最小乾燥密度?, 最大乾燥密度?)>
    <!ELEMENT 試料の状態 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体の作製方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 飽和方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最小乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大乾燥密度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験条件 (背圧, 圧密応力, 有効拘束圧)>
    <!ELEMENT 背圧 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密応力 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 有効拘束圧 (#PCDATA)>
  <!--*****-->
  <!-- 供試体 -->
  <!--*****-->
  <!ELEMENT 供試体 (供試体 No?, 圧密前, 圧密後, 間隙圧係数 B, 波形記録, 供試体スケ
    ッチ)>
    <!ELEMENT 供試体 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密前 (圧密前_高さ, 圧密前_直径, 圧密前_乾燥密度?, 圧密前_間隙比?, 圧
      密前_相対密度?)>
      <!ELEMENT 圧密前_高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_直径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_乾燥密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_間隙比 (#PCDATA)>
```

```

<!ELEMENT 圧密前_相対密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密後 (圧密後_体積変化量, 圧密後_軸変位量, 圧密後_体積?, 圧密後_高さ?,
圧密後_断面積?, 圧密後_炉乾燥質量, 圧密後_乾燥密度, 圧密後_間隙比?, 圧密後_相対密
度?)>
  <!ELEMENT 圧密後_体積変化量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 圧密後_軸変位量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 圧密後_体積 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 圧密後_高さ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 圧密後_断面積 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 圧密後_炉乾燥質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 圧密後_乾燥密度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 圧密後_間隙比 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 圧密後_相対密度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 間隙圧係数 B (間隙圧係数 B_圧密前, 間隙圧係数 B_圧密後?)>
  <!ELEMENT 間隙圧係数 B_圧密前 (圧密前_セル圧変化, 圧密前_間隙水压変化, 圧密前
測定に要した時間, 圧密前_B 値)>
    <!ELEMENT 圧密前_セル圧変化 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密前_間隙水压変化 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密前_測定に要した時間 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密前_B 値 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 間隙圧係数 B_圧密後 (圧密後_セル圧変化?, 圧密後_間隙水压変化 Δuu?,
圧密後_間隙水压変化 Δul?, 圧密後_測定に要した時間?, B 値?)>
    <!ELEMENT 圧密後_セル圧変化 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密後_間隙水压変化 Δuu (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密後_間隙水压変化 Δul (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密後_測定に要した時間 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT B 値 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 波形記録 (載荷波形, 載荷周波数, 繰返し応力振幅比?, 両振幅軸ひずみ+,
Nu95?)>
    <!ELEMENT 載荷波形 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 載荷周波数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 繰返し応力振幅比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 両振幅軸ひずみ (軸ひずみの両振幅_コード, 軸ひずみの両振幅?, 圧縮_
伸張荷重の比, 繰返し軸差応力, 繰返し載荷回数?)>
      <!ELEMENT 軸ひずみの両振幅_コード (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 軸ひずみの両振幅 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧縮_伸張荷重の比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 繰返し軸差応力 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 繰返し載荷回数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT Nu95 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 供試体スケッチ (#PCDATA)>

<!ELEMENT 試験装置 (荷重計容量?, 荷重計位置?, 載荷ピストン摩擦補正?, 間隙水压測定
経路体積変化?)>
  <!ELEMENT 荷重計容量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 荷重計位置 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 載荷ピストン摩擦補正 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 間隙水压測定経路体積変化 (#PCDATA)>
<!ELEMENT ゴムスリーブ(材質?, 厚さ?, ゴムスリーブ貫入量?)>
  <!ELEMENT 材質 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 厚さ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT ゴムスリーブ貫入量 (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- グラフ -->
<!--*****-->
<!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
%グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

4-27 地盤材料の変形特性を求めるための繰返し三軸試験、土の変形特性を求めるための中空円筒供試体による繰返しねじりせん断試験

(1) 地盤材料の変形特性を求めるための繰返し三軸試験、土の変形特性を求めるための中空円筒供試体による繰返しねじりせん断試験のデータ項目

項 目 名			記号	単位	データ型
標題情報 (標題情報の共通 DTD で別途規定)			-	-	-
試験情報	試料情報	試料の状態			文字
		供試体の作製方法			文字
		飽和方法			文字
		圧密条件			コード
		土質名称			文字
		土粒子の密度	ρ_s	g/cm ³	実数
		液性限界	ω_L	%	実数
		塑性限界	ω_p	%	実数
		最小乾燥密度	ρ_{dmin}	kN/m ²	実数
		最大乾燥密度	ρ_{dmax}	kN/m ²	実数
	供試体	供試体 No			文字
		試験条件	軸方向応力	σ_{ac}	kN/m ²
			側方向応力 (=外圧, 内圧)	σ_{rc}	kN/m ²
			背圧	u_b	kN/m ²
			軸方向圧密応力	σ'_{ac}	kN/m ²
			側方向圧密応力	σ'_{rc}	kN/m ²
			異方圧密応力比	$\sigma'_{rc} / \sigma'_{ac} (=K)$	実数
		試験装置	荷重計の容量		N
			トルク計の容量		N・m
			軸変位計	大変位位置	文字
				大変位種類	文字
				大変位数	整数
				小変位位置	文字
				小変位種類	文字
				小変位数	整数
			回転角計	大変位位置	文字
				大変位種類	文字
				大変位	整数

				数			
				小変位 位置			文字
				小変位 種類			文字
				小変位 数			整数
			金属製 リブ	数量			整数
				高さ		cm	実数
				厚さ		cm	実数
			間隙水圧経路体積 変化			cm ³ /kN/m ²	実数
		ゴムス リーブ	材質				文字
			厚さ			mm	実数
		圧密前	高さ		H ₀	cm	実数
			外径 D ₀		D ₀	cm	実数
			外径 D _{o0}		D _{o0}	cm	実数
			内径		D _{i0}	cm	実数
		載荷条 件	載荷波形				コード
			載荷周波数		f	Hz	実数
			排水条件				コード
			1 サイクルデータ ポイント数				整数
			載荷段階数				整数
		圧密後	軸変位 計の読 み	圧密前		cm	実数
				圧密後		cm	実数
			排水量 の読み	圧密前		cm ³	実数
				圧密後		cm ³	実数
			軸変位量		Δ H _c	cm	実数
			体積変化量		Δ V _c	cm ³	実数
			高さ		H _c	cm	実数
			外径 D _c		D _c	cm	実数
			外径 D _{oc}		D _{oc}	cm	実数
			内径		D _{ic}	cm	実数
			体積		V _c	cm ³	実数
			断面積		A _c	cm ²	実数
			乾燥質量		m _c	g	実数
			乾燥密度		ρ _{dc}	g/cm ³	実数
			間隙比		e _c		実数
			相対密度		D _{rc}	%	実数
		間隙圧 係数 B	圧密前	等方応 力増加 量	Δ σ	kN/m ²	実数
				間隙水 圧増加	Δ u	kN/m ²	実数

				量			
				測定に 要した 時間		min	実数
				B 値			実数
			圧密後	等方応 力増加 量	$\Delta \sigma$	kN/m ²	実数
				間隙水 圧増加 量 Δu_u	Δu_u	kN/m ²	実数
				間隙水 圧増加 量 Δu_l	Δu_l	kN/m ²	実数
				測定に 要した 時間		min	実数
				B 値			
			供試体スケッチ				文字
			試験装置スケッチ				文字
			金属製リブスケッチ				文字
		載荷	載荷段階				整数
			繰返し 載荷試 験前	軸変位 量	ΔH_n	cm	実数
				体積変 化量	ΔV_n	cm ³	実数
				高さ	H_n	cm	実数
				外径 D_n	D_n	cm	実数
				外径 D_{on}	D_{on}	cm	実数
				内径	D_{in}	cm	実数
				体積	V_n	cm ³	実数
				断面積	A_n	cm ²	実数
				間隙比	e_n		実数
			載荷後	軸変位 量	ΔH_n	cm	実数
				体積変 化量	ΔV_n	cm ³	実数
			繰返し 載荷	サイク ル			整数
				片振幅 軸応力	σ_d	kN/m ²	実数
				片振幅 せん断 応力	τ_d	kN/m ²	実数
				片振幅 軸ひず	$(\epsilon_a)_{SA}$	%	実数

				み			
				片振幅 せん断 ひずみ	$(\gamma)_{SA}$	%	実数
				等価ヤ ング率	E_{eq}	MN/m ²	実数
				等価せ ん断剛 性率	G_{eq}	MN/m ²	実数
				履歴減 衰率	h	%	実数
	グラフ (グラフの共通 DTD で別途規定)				-	-	-
コメン ト	特記事項						文字

グラフコード

グラ フ番 号	グラ フ名	デー タ項 目番 号	X				Y			
			項目 名	記号	単位	デー タ型	項目 名	記号	単位	デー タ型
1	波形 の連 続記 録：軸 差応 力, せん断 応力- 繰返し回 数グラ フ	1	繰返 し回 数	N		整数	軸差 応力	q	kN/m ²	実数
		2	繰返 し回 数	N		整数	軸荷 重	P	N	実数
		3	繰返 し回 数	N		整数	せん 断応 力	τ	kN/m ²	実数
		4	繰返 し回 数	N		整数	ねじ り力	T	N	実数
2	波形 の連 続記 録：軸 ひず み, せん断 ひず み-繰 返し回 数グラ フ	1	繰返 し回 数	N		整数	軸ひ ずみ	ε_{av}	%	実数
		2	繰返 し回 数	N		整数	軸変 位量	ΔL	cm	実数
		3	繰返 し回 数	N		整数	せん 断ひ ずみ	γ	%	実数
		4	繰返 し回 数	N		整数	回転 角	$\Delta \theta$		実数

3	履歴 曲 線：5 サイ クル 目	1	軸ひ ずみ	ε_a	%	実数	軸差 応力	q	kN/m ²	実数
		2	せん 断ひ ずみ	γ	%	実数	せん 断応 力	τ	kN/m ²	実数
4	履歴 曲 線：10 サイ クル 目	1	軸ひ ずみ	ε_a	%	実数	軸差 応力	q	kN/m ²	実数
		2	せん 断ひ ずみ	γ	%	実数	せん 断応 力	τ	kN/m ²	実数
5	Eeq, h ～(ε_a) _{SA} 関 係, Geq, h ～(γ) _{SA} 関係	1	片振 幅軸 ひず み	(ε_a) _{SA}	%	実数	等価 ヤン グ率	Eeq	MN/m ²	実数
		2	片振 幅軸 ひず み	(ε_a) _{SA}	%	実数	履歴 減衰 率	h	%	実数
		3	片振 幅せん断 ひず み	(γ) _{SA}	%	実数	等価 せん 断剛 性率	Geq	MN/m ²	実数
		4	片振 幅せん断 ひず み	(γ) _{SA}	%	実数	履歴 減衰 率	h	%	実数

圧密条件コード

1	等方
2	異方

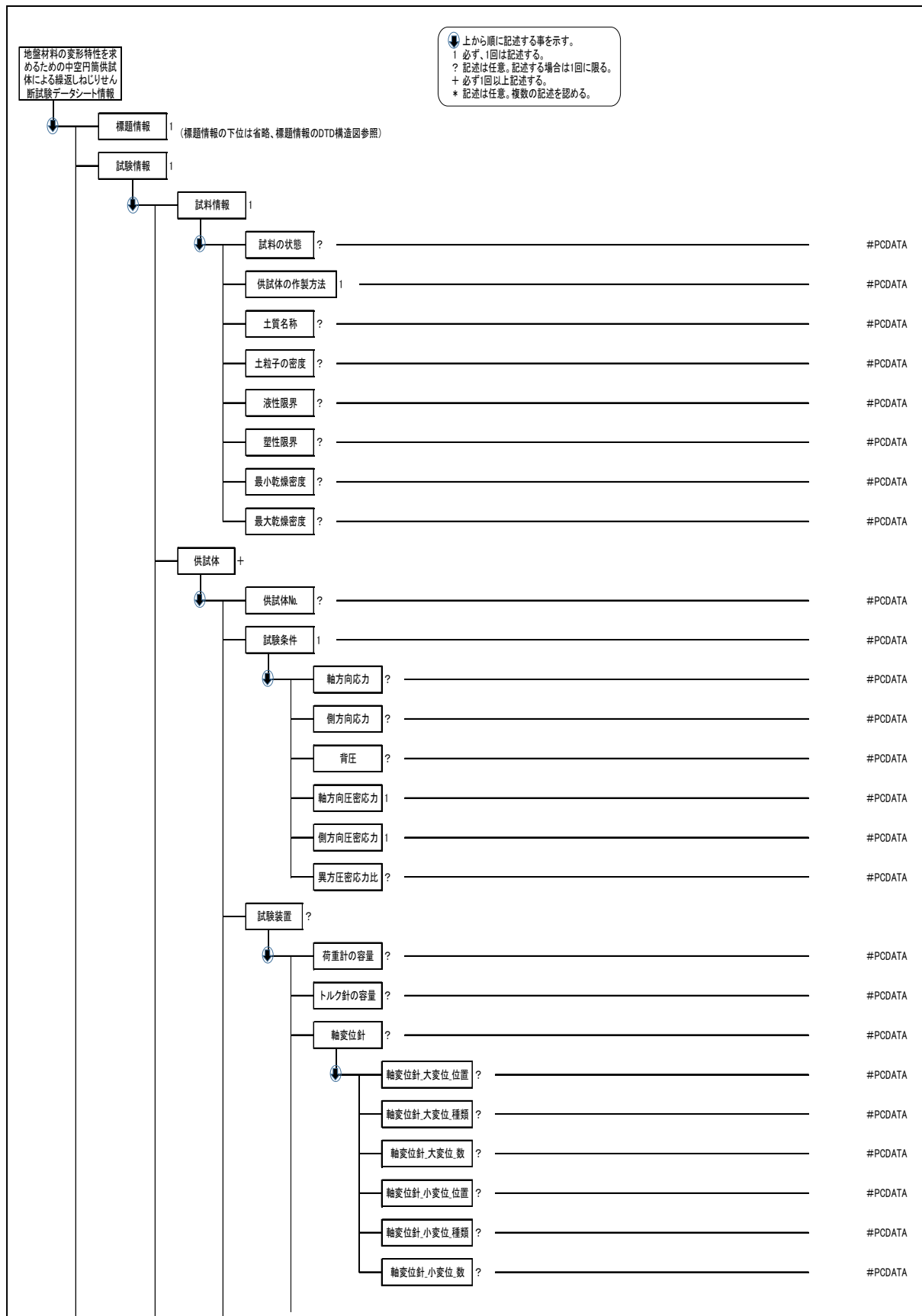
載荷波形コード

1	正弦波
2	三角波

排水条件コード

1	排水
2	非排水

(2) 地盤材料の変形特性を求めるための繰返し三軸試験、土の変形特性を求めるための中空円筒供試体による繰返しねじりせん断試験のデータの構造図



地盤材料の変形特性を求めるための中空円筒供試体による繰返しねじりせん断試験データシート情報

試験情報 1

供試体 +

試験装置 ?

回転角計 ?

回転角計_大変位_位置 ? #PCDATA

回転角計_大変位_種類 ? #PCDATA

回転角計_大変位_数 ? #PCDATA

回転角計_小変位_位置 ? #PCDATA

回転角計_小変位_種類 ? #PCDATA

回転角計_小変位_数 ? #PCDATA

金属製リブ ?

金属製リブ_数量 ? #PCDATA

金属製リブ_高さ ? #PCDATA

金属製リブ_厚さ ? #PCDATA

間隙水圧経路体積変化 ? #PCDATA

ゴムスリーブ ?

材質 ? #PCDATA

厚さ ? #PCDATA

圧密前 1

圧密前_高さ 1 #PCDATA

圧密前_外径D0 ? #PCDATA

圧密前_外径Dø0 ? #PCDATA

圧密前_内径 ? #PCDATA

載荷条件 1

載荷波形 1 #PCDATA

載荷周波数 1 #PCDATA

排水条件 1 #PCDATA

サイクルデータポイント数 ? #PCDATA

載荷段階数 ? #PCDATA

圧密後 1

軸変位計の読み_圧密前 ? #PCDATA

軸変位計の読み_圧密後 ? #PCDATA

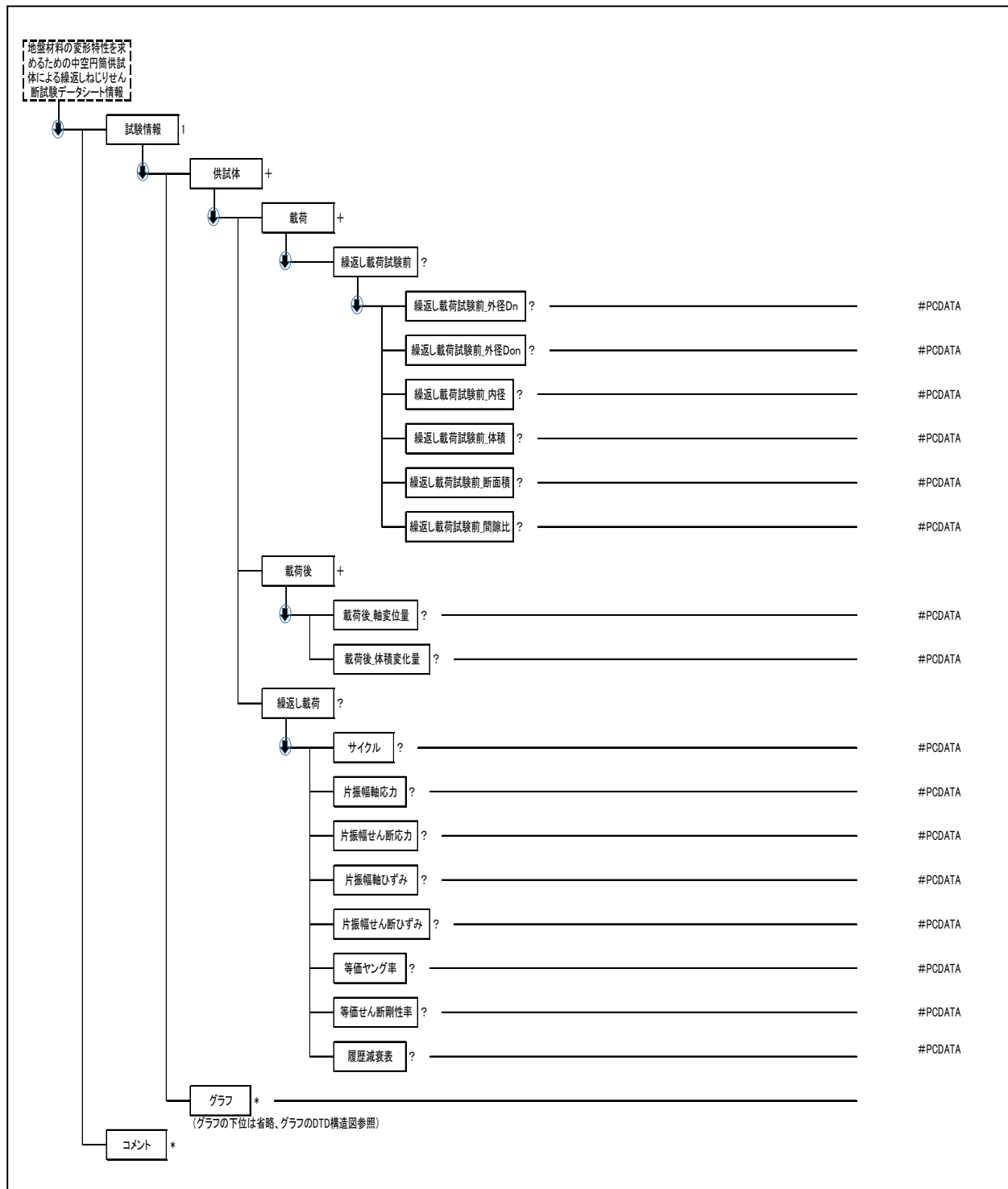
排水量の読み_圧密前 ? #PCDATA

排水量の読み_圧密後 ? #PCDATA

圧密後_軸変位量 1 #PCDATA

地盤材料の変形特性を求め
るための中空円筒供試
体による繰返しねじりせん
断試験データシート情報

試験情報	1		
供試体	+		
圧密後	1		
圧密後, 体積変化量	1		#PCDATA
圧密後, 高さ	?		#PCDATA
圧密後, 外径D0	?		#PCDATA
圧密後, 外径Do0	?		#PCDATA
圧密後, 内径	?		#PCDATA
圧密後, 体積	?		#PCDATA
圧密後, 断面積	?		#PCDATA
圧密後, 乾燥質量	1		#PCDATA
圧密後, 乾燥密度	1		#PCDATA
圧密後, 間隙比	?		#PCDATA
圧密後, 相対密度	?		#PCDATA
間隙圧係数B	?		
間隙圧係数B, 圧密前	?		#PCDATA
間隙圧係数B, 等方応力増加量	?		#PCDATA
間隙圧係数B, 間隙水圧増加量 Δu_u	?		#PCDATA
間隙圧係数B, 間隙水圧増加量 Δu_l	?		#PCDATA
間隙圧係数B, 測定に要した時間	?		#PCDATA
圧密前, B値	?		#PCDATA
間隙圧係数B, 圧密後	?		
間隙圧係数B, 等方応力増加量	?		#PCDATA
間隙圧係数B, 間隙水圧増加量 Δu_u	?		#PCDATA
間隙圧係数B, 間隙水圧増加量 Δu_l	?		#PCDATA
間隙圧係数B, 測定に要した時間	?		#PCDATA
圧密後, B値	?		#PCDATA
供試体スケッチ			#PCDATA
試験装置スケッチ	?		#PCDATA
金属製リブスケッチ	?		#PCDATA
載荷	+		
載荷段階	?		#PCDATA
繰返し載荷試験前	?		
繰返し載荷試験前, 軸変位量	?		#PCDATA
繰返し載荷試験前, 体積変化量	?		#PCDATA
繰返し載荷試験前, 高さ	?		#PCDATA



(3) 地盤材料の変形特性を求めるための繰返し三軸試験、土の変形特性を求めるための中空円筒供試体による繰返しねじりせん断試験データ (B0542_04. DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->

```

<!ELEMENT 地盤材料の変形特性を求めるための繰返し三軸試験_土の変形特性を求めるための中空円筒供試体による繰返しねじりせん断試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 地盤材料の変形特性を求めるための繰返し三軸試験_土の変形特性を求めるための中空円筒供試体による繰返しねじりせん断試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (試料情報, 供試体+, グラフ*)>
<!ELEMENT 試料情報 (試料の状態?, 供試体の作製方法, 飽和方法?, 圧密条件?, 土質名称?, 土粒子の密度?, 液性限界?, 塑性限界?, 最小乾燥密度?, 最大乾燥密度?)>
<!ELEMENT 試料の状態 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 供試体の作製方法 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 飽和方法 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密条件 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 液性限界 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 塑性限界 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 最小乾燥密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 最大乾燥密度 (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- 供試体 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 供試体 (供試体 No?, 試験条件, 試験装置?, ゴムスリーブ?, 圧密前, 載荷条件, 圧密後, 間隙圧係数 B?, 供試体スケッチ, 試験装置スケッチ?, 金属製リブスケッチ?, 載荷+)>
<!ELEMENT 供試体 No (#PCDATA)>
<!ELEMENT 試験条件 (軸方向応力?, 側方向応力?, 背圧?, 軸方向圧密応力, 側方向圧密応力, 異方圧密応力比?)>
<!ELEMENT 軸方向応力 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 側方向応力 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 背圧 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 軸方向圧密応力 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 側方向圧密応力 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 異方圧密応力比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 試験装置 (荷重計の容量?, トルク計の容量?, 軸変位計?, 回転角計?, 金属製リブ?, 間隙水圧経路体積変化?)>
<!ELEMENT 荷重計の容量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT トルク計の容量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 軸変位計 (軸変位計_大変位_位置?, 軸変位計_大変位_種類?, 軸変位計_大変位_数?, 軸変位計_小変位_位置?, 軸変位計_小変位_種類?, 軸変位計_小変位_数?)>
<!ELEMENT 軸変位計_大変位_位置 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 軸変位計_大変位_種類 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 軸変位計_大変位_数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 軸変位計_小変位_位置 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 軸変位計_小変位_種類 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 軸変位計_小変位_数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 回転角計 (回転角計_大変位_位置?, 回転角計_大変位_種類?, 回転角計_大変位_数?, 回転角計_小変位_位置?, 回転角計_小変位_種類?, 回転角計_小変位_数?)>
<!ELEMENT 回転角計_大変位_位置 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 回転角計_大変位_種類 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 回転角計_大変位_数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 回転角計_小変位_位置 (#PCDATA)>

```

<!ELEMENT 回転角計_小変位_種類 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 回転角計_小変位_数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 金属製リブ_(金属製リブ_数量?, 金属製リブ_高さ?, 金属製リブ_厚さ?)>
<!ELEMENT 金属製リブ_数量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 金属製リブ_高さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 金属製リブ_厚さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 間隙水压経路体積変化 (#PCDATA)>
<!ELEMENT ゴムスリーブ_(材質?, 厚さ?)>
<!ELEMENT 材質 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 厚さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密前_(圧密前_高さ, 圧密前_外径 D0?, 圧密前_外径 Do0?, 圧密前_内径?)>
<!ELEMENT 圧密前_高さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密前_外径 D0 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密前_外径 Do0 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密前_内径 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 载荷条件_(载荷波形, 载荷周波数, 排水条件, サイクルデータポイント数?,
载荷段階数?)>
<!ELEMENT 载荷波形 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 载荷周波数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 排水条件 (#PCDATA)>
<!ELEMENT サイクルデータポイント数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 载荷段階数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密後_(軸変位計の読み_圧密前?, 軸変位計の読み_圧密後?, 排水量の読み_
圧密前?, 排水量の読み_圧密後?, 圧密後_軸変位量, 圧密後_体積変化量, 圧密後_高さ?, 圧
密後_外径 DC?, 圧密後_外径 DoC?, 圧密後_内径?, 圧密後_体積?, 圧密後_断面積?, 圧密後_
乾燥質量, 圧密後_乾燥密度, 圧密後_間隙比?, 圧密後_相対密度?)>
<!ELEMENT 軸変位計の読み_圧密前 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 軸変位計の読み_圧密後 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 排水量の読み_圧密前 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 排水量の読み_圧密後 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密後_軸変位量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密後_体積変化量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密後_高さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密後_外径 DC (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密後_外径 DoC (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密後_内径 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密後_体積 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密後_断面積 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密後_乾燥質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密後_乾燥密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密後_間隙比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密後_相対密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 間隙圧係数 B_(間隙圧係数 B_圧密前?, 間隙圧係数 B_圧密後?)>
<!ELEMENT 間隙圧係数 B_圧密前_(圧密前_等方応力増加量?, 圧密前_間隙水压増加量?,
圧密前_測定に要した時間?, 圧密前_B 値?)>
<!ELEMENT 圧密前_等方応力増加量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密前_間隙水压増加量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密前_測定に要した時間 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密前_B 値 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 間隙圧係数 B_圧密後_(圧密後_等方応力増加量?, 圧密後_間隙水压増加量
Δuu?, 圧密後_間隙水压増加量 Δu1?, 圧密後_測定に要した時間?, 圧密後_B 値?)>
<!ELEMENT 圧密後_等方応力増加量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密後_間隙水压増加量 Δuu (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密後_間隙水压増加量 Δu1 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密後_測定に要した時間 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密後_B 値 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 供試体スケッチ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 試験装置スケッチ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 金属製リブスケッチ (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- 载荷 -->
<!--*****-->

```

```

<!ELEMENT 载荷 (载荷段階?, 繰返し载荷試験前?, 载荷後?, 繰返し载荷+)>
  <!ELEMENT 载荷段階 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 繰返し载荷試験前 (繰返し载荷試験前_軸変位量?, 繰返し载荷試験前_体積
変化量?, 繰返し载荷試験前_高さ?, 繰返し载荷試験前_外径 Dn?, 繰返し载荷試験前_外径
Don?, 繰返し载荷試験前_内径?, 繰返し载荷試験前_体積?, 繰返し载荷試験前_断面積?, 繰
返し载荷試験前_間隙比?)>
    <!ELEMENT 繰返し载荷試験前_軸変位量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 繰返し载荷試験前_体積変化量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 繰返し载荷試験前_高さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 繰返し载荷試験前_外径 Dn (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 繰返し载荷試験前_外径 Don (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 繰返し载荷試験前_内径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 繰返し载荷試験前_体積 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 繰返し载荷試験前_断面積 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 繰返し载荷試験前_間隙比 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 载荷後 (载荷後_軸変位量?, 载荷後_体積変化量?)>
    <!ELEMENT 载荷後_軸変位量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 载荷後_体積変化量 (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- サイクル -->
<!--*****-->
  <!ELEMENT 繰返し载荷 (サイクル?, 片振幅軸応力?, 片振幅せん断応力?, 片振幅軸ひ
ずみ?, 片振幅せん断ひずみ?, 等価ヤング率?, 等価せん断剛性率?, 履歴減衰率?)>
    <!ELEMENT サイクル (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 片振幅軸応力 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 片振幅せん断応力 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 片振幅軸ひずみ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 片振幅せん断ひずみ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 等価ヤング率 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 等価せん断剛性率 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 履歴減衰率 (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- グラフ -->
<!--*****-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
  %グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

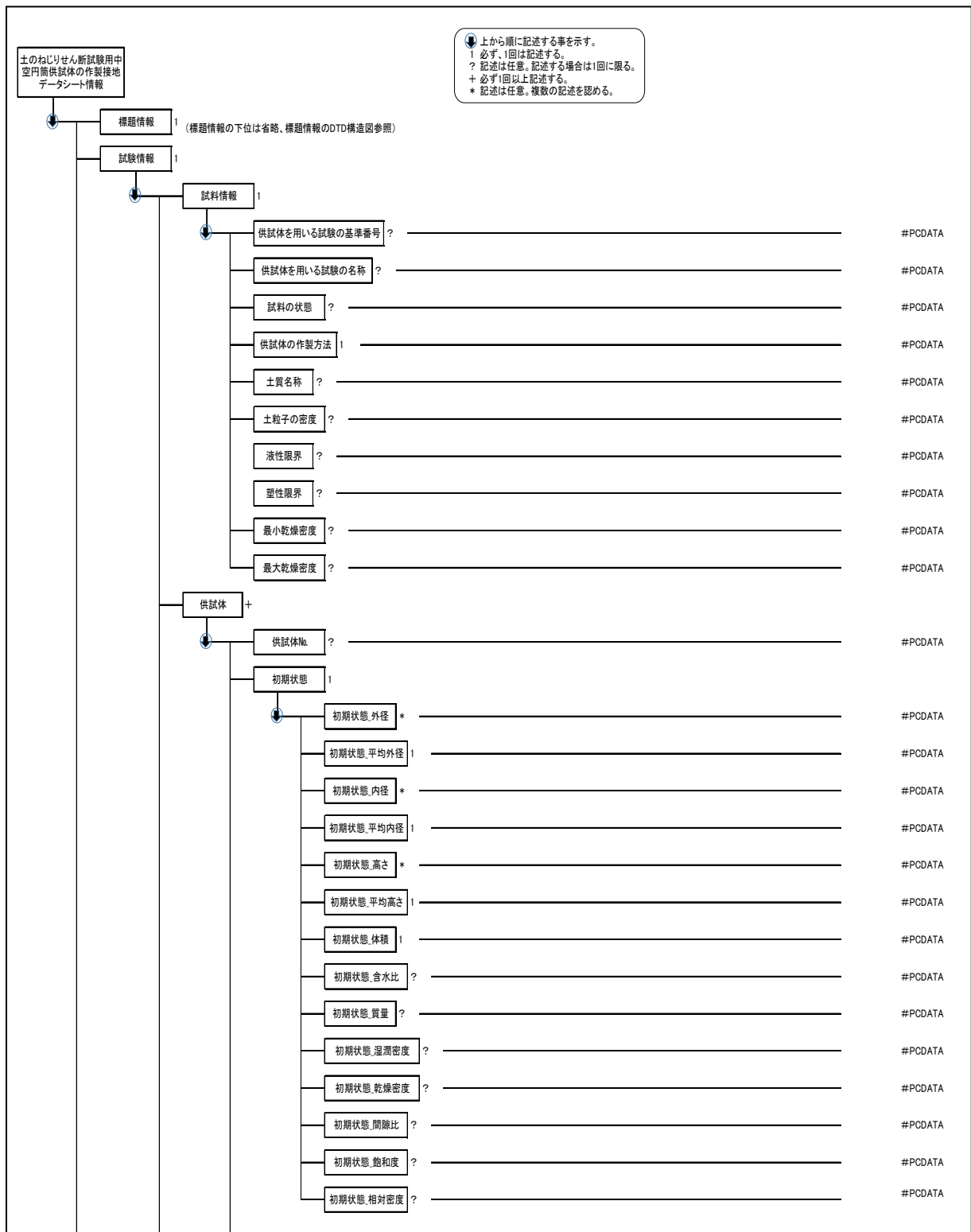
4-28 土のねじりせん断試験用中空円筒供試体の作製・設置

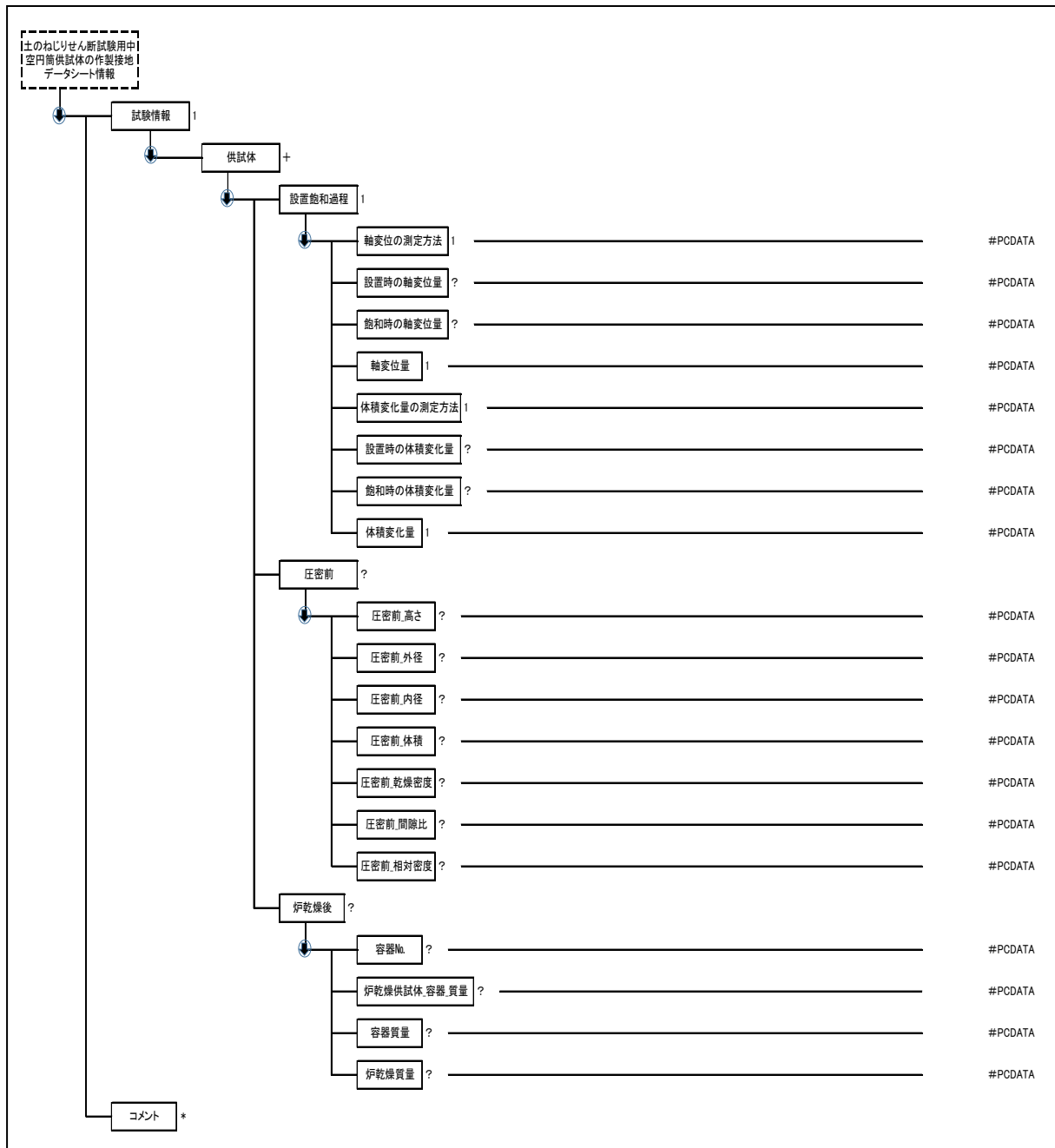
(1) 土のねじりせん断試験用中空円筒供試体の作製・設置のデータ項目

項 目 名			記号	単位	データ型
標題情報 (標準情報の共通 DTD で別途規定)			—	—	—
試験情報	試料情報	供試体を用いる試験の基準番号			文字
		供試体を用いる試験の名称			文字
		試料の状態			文字
		供試体の作製方法			文字
		土質名称			文字
		土粒子の密度	ρ_s	g/cm ³	実数
		液性限界	ω_L	%	実数
		塑性限界	ω_p	%	実数
		最小乾燥密度	ρ_{dmin}	kN/m ²	実数
		最大乾燥密度	ρ_{dmax}	kN/m ²	実数
	供試体	供試体 No			文字
		初期状態	外径	cm	実数
			平均外径	D _{oi}	cm
			内径	cm	実数
			平均内径	D _{ii}	cm
			高さ	cm	実数
			平均高さ	H _i	cm
			体積	V _i	cm ³
			含水比	w _i	%
			質量	m _i	g
			湿潤密度	ρ_{ti}	g/cm ³
			乾燥密度	ρ_{di}	g/cm ³
			間隙比	e _i	実数
			飽和度	S _{ri}	%
			相対密度	D _{ri}	%
		設置・飽和過程	軸変位の測定方法		文字
			設置時の軸変位量	cm	実数
			飽和時の軸変位量	cm	実数
			軸変位量	ΔH _i	cm
			体積変化量の測定方法		文字
			設置時の体積変化量	cm ³	実数
			飽和時の体積変化量	cm ³	実数
			体積変化量	ΔV _i	cm ³
		圧密前 (試験前)	高さ	H ₀	cm
			外径	D _{o0}	cm
			内径	D _{i0}	cm
			体積	V ₀	cm ³

			乾燥密度	ρ_{d0}	g/cm ³	実数
			間隙比	e ₀		実数
			相対密度	D _{r0}	%	実数
		炉乾燥後	容器 No			文字
			(炉乾燥供試体＋容器) 質量		g	実数
			容器質量		g	実数
			炉乾燥質量	m _s	g	実数
		コメント	特記事項			

(2) 土のねじりせん断試験用中空円筒供試体の作製・設置のデータの構造図





(3) 土のねじりせん断試験用中空円筒供試体の作製・設置データ (B0550_04.DTD) の定義内容

```
<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<ELEMENT 土のねじりせん断試験用中空円筒供試体の作製設置データシート情報 (標題情報,
試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土のねじりせん断試験用中空円筒供試体の作製設置データシート情報
DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
```

```

<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (試料情報, 供試体+)>
  <!ELEMENT 試料情報 (供試体を用いる試験の基準番号?, 供試体を用いる試験の名称?, 試料の状態?, 供試体の作製方法, 土質名称?, 土粒子の密度?, 液性限界?, 塑性限界?, 最小乾燥密度?, 最大乾燥密度?)>
    <!ELEMENT 供試体を用いる試験の基準番号 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体を用いる試験の名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料の状態 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体の作製方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 液性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最小乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大乾燥密度 (#PCDATA)>

  <!--*****-->
  <!-- 供試体 -->
  <!--*****-->
  <!ELEMENT 供試体 (供試体 No?, 初期状態, 設置飽和過程, 圧密前?, 炉乾燥後?)>
    <!ELEMENT 供試体 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 初期状態 (初期状態_外径*, 初期状態_平均外径, 初期状態_内径*, 初期状態_平均内径, 初期状態_高さ*, 初期状態_平均高さ, 初期状態_体積, 初期状態_含水比?, 初期状態_質量?, 初期状態_湿潤密度?, 初期状態_乾燥密度?, 初期状態_間隙比?, 初期状態_飽和度?, 初期状態_相対密度?)>
      <!ELEMENT 初期状態_外径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_平均外径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_内径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_平均内径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_平均高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_体積 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_含水比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_湿潤密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_乾燥密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_間隙比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_飽和度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_相対密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 設置飽和過程 (軸変位の測定方法, 設置時の軸変位量?, 飽和時の軸変位量?, 軸変位量, 体積変化量の測定方法, 設置時の体積変化量?, 飽和時の体積変化量?, 体積変化量)>
      <!ELEMENT 軸変位の測定方法 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 設置時の軸変位量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 飽和時の軸変位量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 軸変位量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 体積変化量の測定方法 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 設置時の体積変化量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 飽和時の体積変化量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 体積変化量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密前 (圧密前_高さ?, 圧密前_外径?, 圧密前_内径?, 圧密前_体積?, 圧密前_乾燥密度?, 圧密前_間隙比?, 圧密前_相対密度?)>
      <!ELEMENT 圧密前_高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_外径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_内径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_体積 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_乾燥密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_間隙比 (#PCDATA)>

```

```
<!ELEMENT 圧密前_相対密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 炉乾燥後 (容器 No?, 炉乾燥供試体_容器_質量?, 容器質量?, 炉乾燥質量?)>
<!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>
<!ELEMENT 炉乾燥供試体_容器_質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 容器質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 炉乾燥質量 (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

4-29 土の中空円筒供試体によるねじりせん断試験

(1) 土の中空円筒供試体によるねじりせん断試験のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報 (標準情報の共通 DTD で別途規定)				—	—	—
試験情報	試験基準					コード
	試料情報	試料の状態				文字
		供試体の作製方法				文字
		土質名称				文字
		土粒子の密度		ρ_s	g/cm ³	実数
		液性限界		ω_L	%	実数
		塑性限界		ω_p	%	実数
		最小乾燥密度		ρ_{dmin}	kN/m ²	実数
		最大乾燥密度		ρ_{dmax}	kN/m ²	実数
	供試体	供試体 No				文字
		圧密前	高さ	H_0	cm	実数
			外径	D_{o0}	cm	実数
			内径	D_{i0}	cm	実数
		間隙圧係数 B	等方応力増加量	$\Delta \sigma$	kN/m ²	実数
			間隙水压増加量	Δu	kN/m ²	実数
			測定に要した時間		min	実数
			B 値			実数
		試験条件	軸方向応力	σ_{ac}	kN/m ²	実数
			側方向応力 (=外圧, 内圧)	σ_{rc}	kN/m ²	実数
			背圧	u_b	kN/m ²	実数
			軸方向圧密応力	σ'_{ac}	kN/m ²	実数
			側方向圧密応力	σ'_{rc}	kN/m ²	実数
			異方圧密応力比	$\sigma'_{rc} / \sigma'_{ac}$ (=K)		実数
		圧密後	体積変化量	ΔV_c	cm ³	実数
			軸変位量	ΔH_c	cm	実数
			体積	V_c	cm ³	実数
			高さ	H_c	cm	実数
			外径	D_{oc}	cm	実数
			内径	D_{ic}	cm	実数
			断面積	A_c	cm ²	実数
			乾燥質量	m_c	g	実数
			乾燥密度	ρ_{dc}	g/cm ³	実数
			間隙比	e_c		実数
			相対密度	D_{rc}	%	実数
		強度特性	せん断応力最大時	ねじりせん断強さ τ_u	kN/m ²	実数

				ねじりせん断強さ τ_d	τ_d	kN/m^2	実数	
				せん断ひずみ	γ_f		実数	
				間隙水圧	u_f	kN/m^2	実数	
				最大有効主応力	σ'_{1f}	kN/m^2	実数	
				最小有効主応力	σ'_{3f}	kN/m^2	実数	
				τ_u/σ'_{ac}	τ_u/σ'_{ac}		実数	
				τ_d/σ'_{ac}	τ_d/σ'_{ac}		実数	
		有効主応力比最大時	最大有効主応力	σ'_1	kN/m^2	実数		
			最小有効主応力	σ'_3	kN/m^2	実数		
		試験装置容量	トルク計容量				$\text{N} \cdot \text{cm}$	実数
			荷重計容量				N	実数
			間隙水圧計容量				kN/m^2	実数
		試験装置	供試体スケッチ					文字
	回転角計容量				rad	実数		
	セル圧計容量				kN/m^2	実数		
	せん断ひずみ速度			γ	$\%/ \text{min}$	実数		
	ゴムスリーブの弾性ヤング率			E_m	kN/m^2	実数		
	ゴムスリーブの厚さ			t_m	cm	実数		
	試験装置スケッチ					文字		
	金属製リブスケッチ					文字		
	強度定数	全応力	正規圧密	c		kN/m^2	実数	
				ϕ		$^{\circ}$	実数	
				$\tan \phi$			実数	
			過圧密	c		kN/m^2	実数	
				ϕ		$^{\circ}$	実数	
				$\tan \phi$			実数	
		有効応力	正規圧密	c'		kN/m^2	実数	
				ϕ'		$^{\circ}$	実数	
			過圧密	c'		kN/m^2	実数	
				ϕ'		$^{\circ}$	実数	
	グラフ（グラフの共通 DTD で別途規定）				-	-	-	
コメント	特記事項					文字		

グラフコード

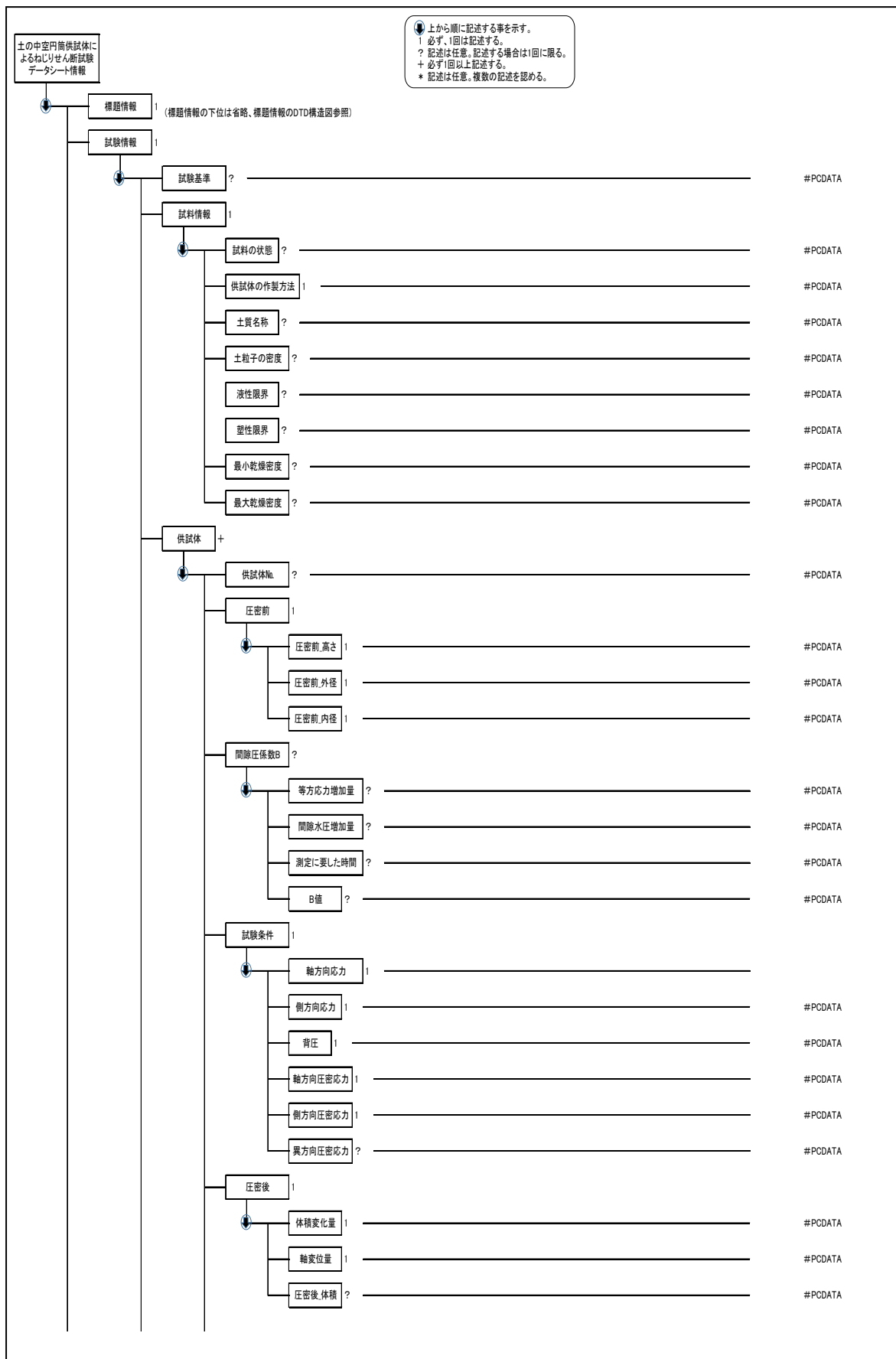
グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	体積変化量-時間グラフ	1	時間	t	min	実数	体積変化量	ΔV_t	cm ³	実数
2	過剰間隙水圧、せん断応力-せん断ひずみグラフ	1	せん断ひずみ	γ	%	実数	せん断応力	τ	kN/m ²	実数
		2	せん断ひずみ	γ	%	実数	過剰間隙水圧	u_e	kN/m ²	実数
3	有効主応力比-せん断ひずみグラフ	1	せん断ひずみ	γ	%	実数	有効主応力比	$\frac{\sigma'_1}{\sigma'_3}$		実数
4	軸方向応力-せん断ひずみグラフ	1	せん断ひずみ	γ	%	実数	軸方向応力	σ'_a	kN/m ²	実数
5	軸ひずみ-せん断ひずみグラフ	1	せん断ひずみ	γ	%	実数	軸ひずみ	ε_a	%	実数
6	非排水ねじりせん断強さ-軸方向圧密応力グラフ	1	軸方向圧密応力	σ'_{ac}	kN/m ²	実数	非排水ねじりせん断強さ	τ_u	kN/m ²	実数
7	せん断応力-直応力グラフ	1	直応力	σ'	kN/m ²	実数	せん断応力	τ	kN/m ²	実数

8	せん断 応力- 有効軸 方向応 力グラ フ	1	有効 軸方 向応 力	σ'_a	kN/m ²	実数	せん 断応 力	τ	kN/m ²	実数
---	--------------------------------------	---	---------------------	-------------	-------------------	----	---------------	--------	-------------------	----

試験基準コード

1	CUb
2	CD

(2) 土の中空円筒供試体によるねじりせん断試験のデータの構造図



土の中空円筒供試体によるねじりせん断試験データシート情報

試験情報 1

供試体 +

圧密後 1

圧密後_高さ ? #PCDATA
 圧密後_外径 ? #PCDATA
 圧密後_内径 ? #PCDATA
 圧密後_断面積 ? #PCDATA
 圧密後_乾燥質量 1 #PCDATA
 圧密後_乾燥密度 1 #PCDATA
 圧密後_間隙比 ? #PCDATA
 圧密後_相対密度 ? #PCDATA

強度特性 1

せん断応力最大時 1

ねじりせん断強さ τ_u ? #PCDATA
 ねじりせん断強さ τ_d ? #PCDATA
 せん断ひずみ 1 #PCDATA
 間隙水圧 ? #PCDATA
 $\sigma_{dash,1f}$? #PCDATA
 $\sigma_{dash,3f}$? #PCDATA
 $\tau_u, \sigma_{dash,ac}$? #PCDATA
 $\tau_d, \sigma_{dash,ac}$? #PCDATA

有効主応力比最大時 ?

$\sigma_{dash,1}$? #PCDATA
 $\sigma_{dash,3}$? #PCDATA

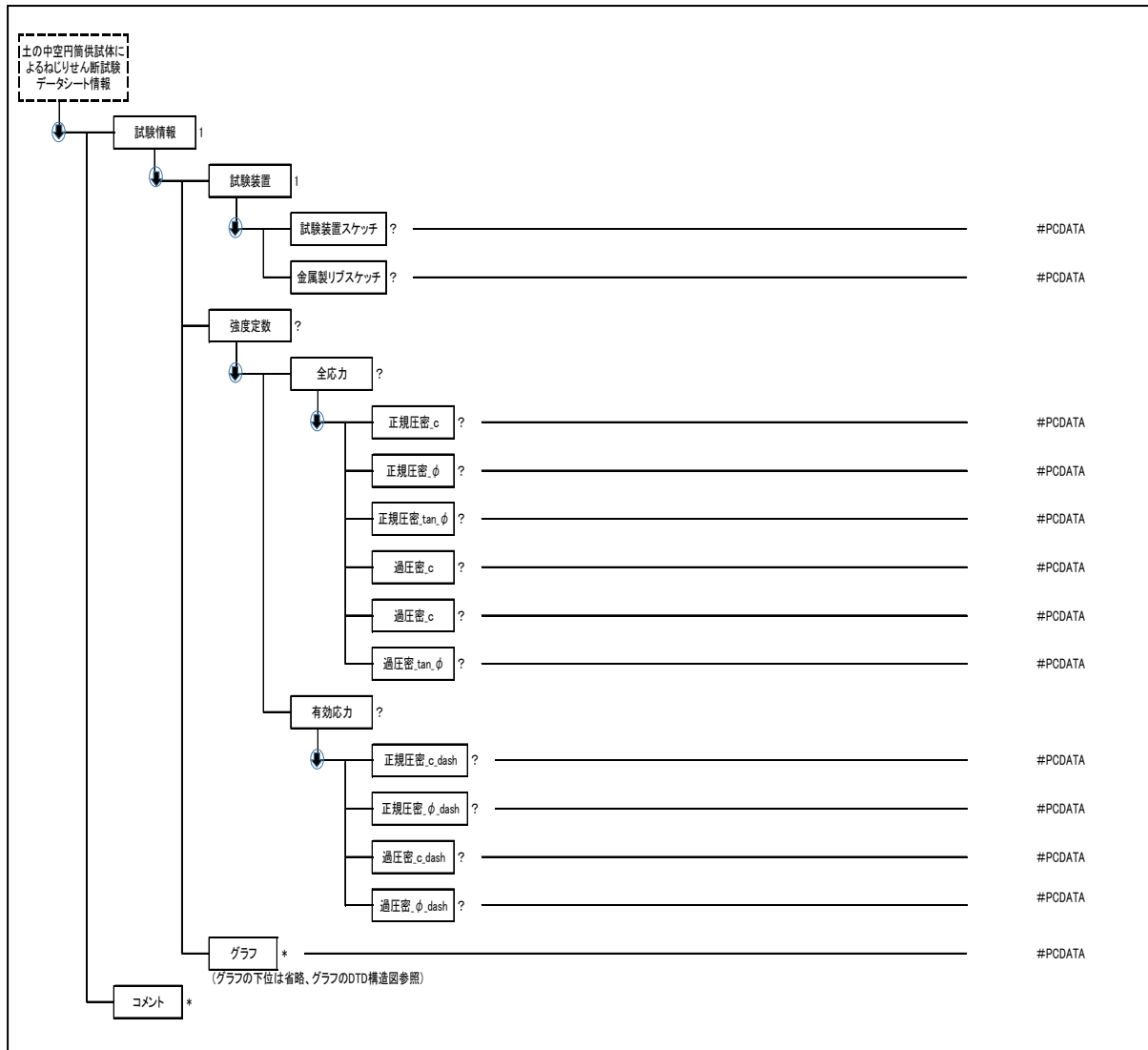
試験装置容量 ?

トルク計容量 ? #PCDATA
 荷重計容量 ? #PCDATA
 間隙水圧計容量 ? #PCDATA

供試体スケッチ 1 #PCDATA

試験装置 1

回転角計容量 ? #PCDATA
 セル圧計容量 ? #PCDATA
 せん断ひずみ速度 1 #PCDATA
 ゴムスリーブの弾性ヤング率 ? #PCDATA
 ゴムスリーブの厚さ ? #PCDATA



(3) 土の中空円筒供試体によるねじりせん断試験データ (B0551_04. DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 土の中空円筒供試体によるねじりせん断試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 土の中空円筒供試体によるねじりせん断試験データシート情報 DTD_version
CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04. DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
  
```

```

<!ELEMENT 試験情報 (試験基準?, 試料情報, 供試体+, 試験装置, 強度定数?, グラフ*)>
  <!ELEMENT 試験基準 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料情報 (試料の状態?, 供試体の作製方法, 土質名称?, 土粒子の密度?, 液性
    限界?, 塑性限界?, 最小乾燥密度?, 最大乾燥密度?)>
    <!ELEMENT 試料の状態 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 供試体の作製方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 液性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 塑性限界 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最小乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大乾燥密度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 供試体 (供試体 No?, 圧密前, 間隙圧係数 B?, 試験条件, 圧密後, 強度特性, 試
    験装置容量?, 供試体スケッチ)>
    <!ELEMENT 供試体 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密前 (圧密前_高さ, 圧密前_外径, 圧密前_内径)>
      <!ELEMENT 圧密前_高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_外径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密前_内径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 間隙圧係数 B (等方応力増加量?, 間隙水圧増加量?, 測定に要した時間?, B
      値?)>
      <!ELEMENT 等方応力増加量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 間隙水圧増加量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 測定に要した時間 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT B 値 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験条件 (軸方向応力, 側方向応力, 背圧, 軸方向圧密応力, 側方向圧密応
      力, 異方圧密応力比?)>
      <!ELEMENT 軸方向応力 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 側方向応力 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 背圧 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 軸方向圧密応力 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 側方向圧密応力 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 異方圧密応力比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧密後 (体積変化量, 軸変位量, 圧密後_体積?, 圧密後_高さ?, 圧密後_外径?,
      圧密後_内径?, 圧密後_断面積?, 圧密後_乾燥質量, 圧密後_乾燥密度, 圧密後_間隙比?, 圧
      密後_相対密度?)>
      <!ELEMENT 体積変化量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 軸変位量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_体積 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_外径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_内径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_断面積 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_乾燥質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_乾燥密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_間隙比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 圧密後_相対密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 強度特性 (せん断応力最大時, 有効主応力比最大時?)>
    <!ELEMENT せん断応力最大時 (ねじりせん断強さ  $\tau_u$ ?, ねじりせん断強さ  $\tau_d$ ?, せん
      断ひずみ, 間隙水圧?,  $\sigma\_dash\_1f$ ?,  $\sigma\_dash\_3f$ ?,  $\tau_u\_sigma\_dash\_ac$ ?,  $\tau_d\_sigma\_dash\_ac$ ?)>
      <!ELEMENT ねじりせん断強さ  $\tau_u$  (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ねじりせん断強さ  $\tau_d$  (#PCDATA)>
      <!ELEMENT せん断ひずみ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 間隙水圧 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT  $\sigma\_dash\_1f$  (#PCDATA)>
      <!ELEMENT  $\sigma\_dash\_3f$  (#PCDATA)>
      <!ELEMENT  $\tau_u\_sigma\_dash\_ac$  (#PCDATA)>
      <!ELEMENT  $\tau_d\_sigma\_dash\_ac$  (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 有効主応力比最大時 ( $\sigma\_dash\_1$ ?,  $\sigma\_dash\_3$ ?)>
      <!ELEMENT  $\sigma\_dash\_1$  (#PCDATA)>
      <!ELEMENT  $\sigma\_dash\_3$  (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験装置容量 (トルク計容量?, 荷重計容量?, 間隙水圧計容量?)>
    <!ELEMENT トルク計容量 (#PCDATA)>

```

```

<!ELEMENT 荷重計容量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 間隙水圧計容量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 供試体スケッチ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 試験装置 (回転角計容量?, セル圧計容量?, セン断ひずみ速度, ゴムスリーブ
の弾性ヤング率?, ゴムスリーブの厚さ?, 試験装置スケッチ?, 金属製リブスケッチ?)>
<!ELEMENT 回転角計容量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT セル圧計容量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT セン断ひずみ速度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT ゴムスリーブの弾性ヤング率 (#PCDATA)>
<!ELEMENT ゴムスリーブの厚さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 試験装置スケッチ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 金属製リブスケッチ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 強度定数 (全応力?, 有効応力?)>
<!ELEMENT 全応力 (正規圧密_c?, 正規圧密_φ?, 正規圧密 tan_φ?, 過圧密_c?, 過圧
密_φ?, 過圧密 tan_φ?)>
<!ELEMENT 正規圧密_c (#PCDATA)>
<!ELEMENT 正規圧密_φ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 正規圧密 tan_φ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 過圧密_c (#PCDATA)>
<!ELEMENT 過圧密_φ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 過圧密 tan_φ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 有効応力 (正規圧密_c_dash?, 正規圧密_φ_dash?, 過圧密_c_dash?, 過圧密
_φ_dash?)>
<!ELEMENT 正規圧密_c_dash (#PCDATA)>
<!ELEMENT 正規圧密_φ_dash (#PCDATA)>
<!ELEMENT 過圧密_c_dash (#PCDATA)>
<!ELEMENT 過圧密_φ_dash (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- グラフ -->
<!--*****-->
<!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04. DTD">
%グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

4-30 土の圧密定体積一面せん断試験、土の圧密定圧一面せん断試験

(1) 土の圧密定体積一面せん断試験、土の圧密定圧一面せん断試験のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型	
標題情報	(標題情報の共通 DTD で別途規定)			-	-	-	
試験情報	試料情報	土質名称				文字	
		最大粒径			mm	実数	
		試料の状態				コード	
		土粒子の密度		ρ_s	g/cm ³	実数	
		液性限界		w _L	%	実数	
		塑性限界		w _P	%	実数	
	試験機の形式	垂直力の加圧形式				文字	
		垂直力荷重計の位置				コード	
		垂直力載荷装置の位置				コード	
		可動箱				コード	
		すき間の設定方法				文字	
		すき間の大きさ			mm	実数	
	供試体	供試体情報	供試体 No				文字
			直径		D	cm	実数
			高さ		H ₀	cm	実数
			断面積		A	cm ²	実数
			作製方法				文字
			(供試体+カッターリング)質量		m _l	g	実数
			カッターリング質量		m _g	g	実数
			供試体質量		m ₀	g	実数
			炉乾燥供試体質量		m _s	g	実数
		試験条件	圧密応力		σ_c	kN/m ²	実数
			せん断変位速度			mm/min	実数
		削りくずによる含水比	容器 No				文字
			m _a		m _a	g	実数
			m _b		m _b	g	実数
			m _c		m _c	g	実数
			含水比		w	%	実数
		平均含水比		w ₀	%	実数	
		荷重計	せん断力用容量			kN	実数
			せん断力用校正係数			kN/m ² /目盛	実数
			垂直力用容量			kN	実数
			垂直力用校正係数			kN/m ² /目盛	実数
		初期状態	高さ		H ₀	cm	実数
			湿潤質量		m ₀	g	実数
			炉乾燥質量		m _s	g	実数
			含水比		w ₀	%	実数
			実質高さ		H _s	cm	実数

			湿潤密度		ρ_{t0}	g/cm^3	実数
			乾燥密度		ρ_{d0}	g/cm^3	実数
			間隙比		e_0		実数
			飽和度		S_{r0}	%	実数
	圧密後	圧密時間		t_c	min	実数	
		最終圧密量		ΔH_c	cm	実数	
		高さ		H_c	cm	実数	
		乾燥密度		ρ_{dc}	g/cm^3	実数	
		間隙比		e_c		実数	
	圧密過程	測定時刻				文字	
		経過時間		t	min	実数	
		圧密量の読み			mm	実数	
		圧密量		ΔH_t	mm	実数	
	せん断過程	測定時刻				文字	
		経過時間		t	min	実数	
		せん断変位		δ	mm	実数	
		せん断応力	荷重計読み			実数	
			τ	τ	kN/m^2	実数	
		垂直応力	荷重計読み			実数	
			σ	σ	kN/m^2	実数	
		垂直変位		ΔH	mm	実数	
			せん断力最大時	定体積せん断強さ		τ_f	kN/m^2
定圧せん断強さ				τ_f	kN/m^2	実数	
せん断変位				δ_f	mm	実数	
垂直応力				σ_c	kN/m^2	実数	
垂直変位				ΔH_f	mm	実数	
	垂直変位最大変動幅			mm	実数		
	垂直応力最大変動率			%	実数		
強度定数	全応力	正規圧密	c_{cu}		kN/m^2	実数	
			Φ_{cu}		°	実数	
			$\tan \Phi_{cu}$			実数	
		過圧密	c_{cu}		kN/m^2	実数	
			Φ_{cu}		°	実数	
			$\tan \Phi_{cu}$			実数	
	有効応力	正規圧密	c'_1		kN/m^2	実数	
			Φ'_1		°	実数	
		過圧密	c'_1		kN/m^2	実数	
			Φ'_1		°	実数	
	グラフ（グラフの共通 DTD で別途規定）				-	-	-
	コメント	特記事項					

グラフコード

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	圧密度-時間曲線	1	経過時間	t	min	実数	圧密度	ΔH_t	mm	実数
2	τ , σ , ΔH - δ 曲線	1	せん断変位	δ	mm	実数	せん断応力	τ	kN/m ²	実数
		2	せん断変位	δ	mm	実数	垂直応力	σ	kN/m ²	実数
		3	せん断変位	δ	mm	実数	垂直変位	ΔH	mm	実数
3	せん断応力-垂直応力グラフ	1	垂直応力	σ	kN/m ²	実数	せん断応力	τ	kN/m ²	実数
4	間隙比-垂直応力グラフ	1	垂直応力	σ	kN/m ²	実数	間隙比	e		実数

試料の状態コード

1	塊状
2	非塊状

垂直力荷重計の位置コード

1	反力板側
2	加圧板側

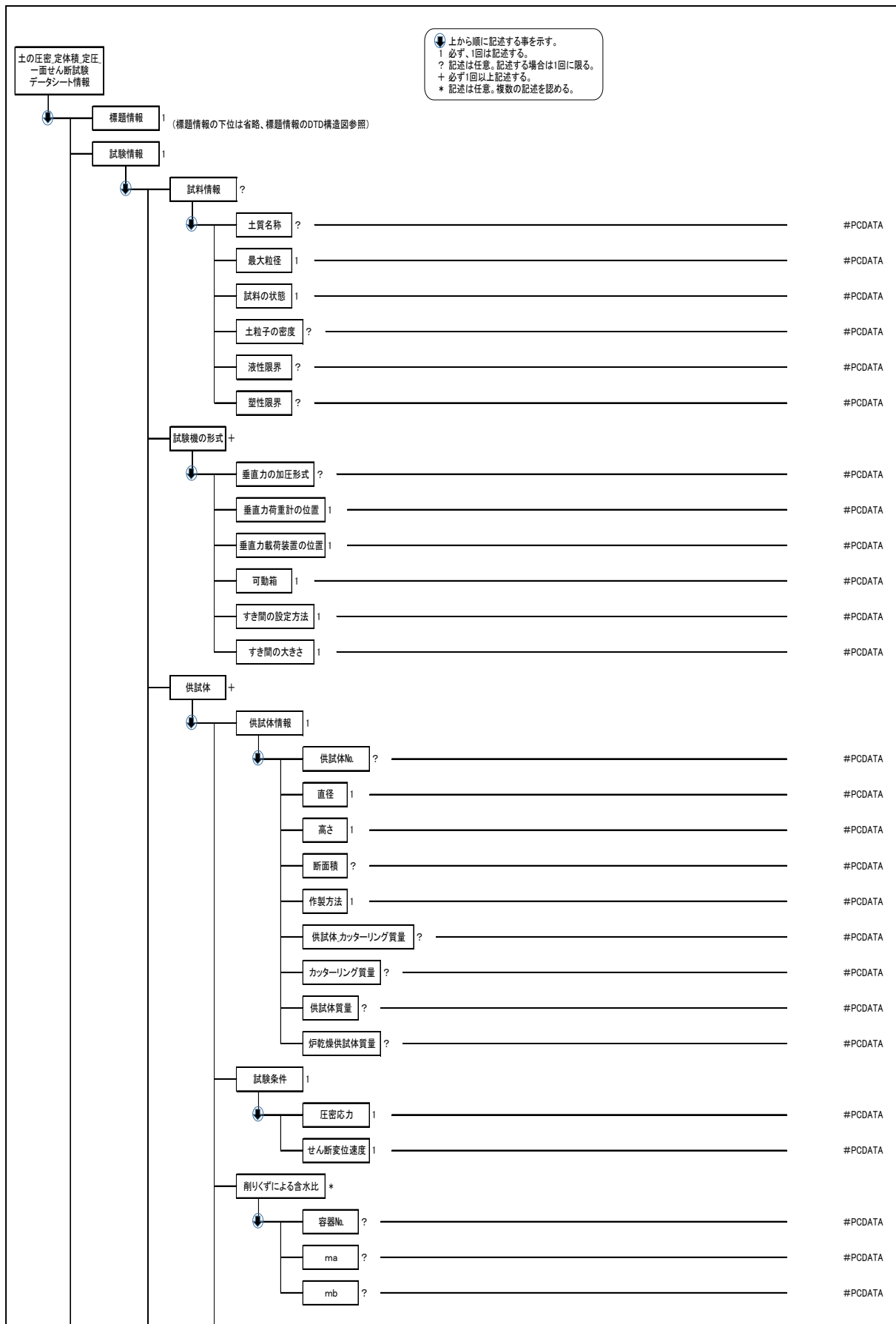
垂直力載荷装置の位置コード

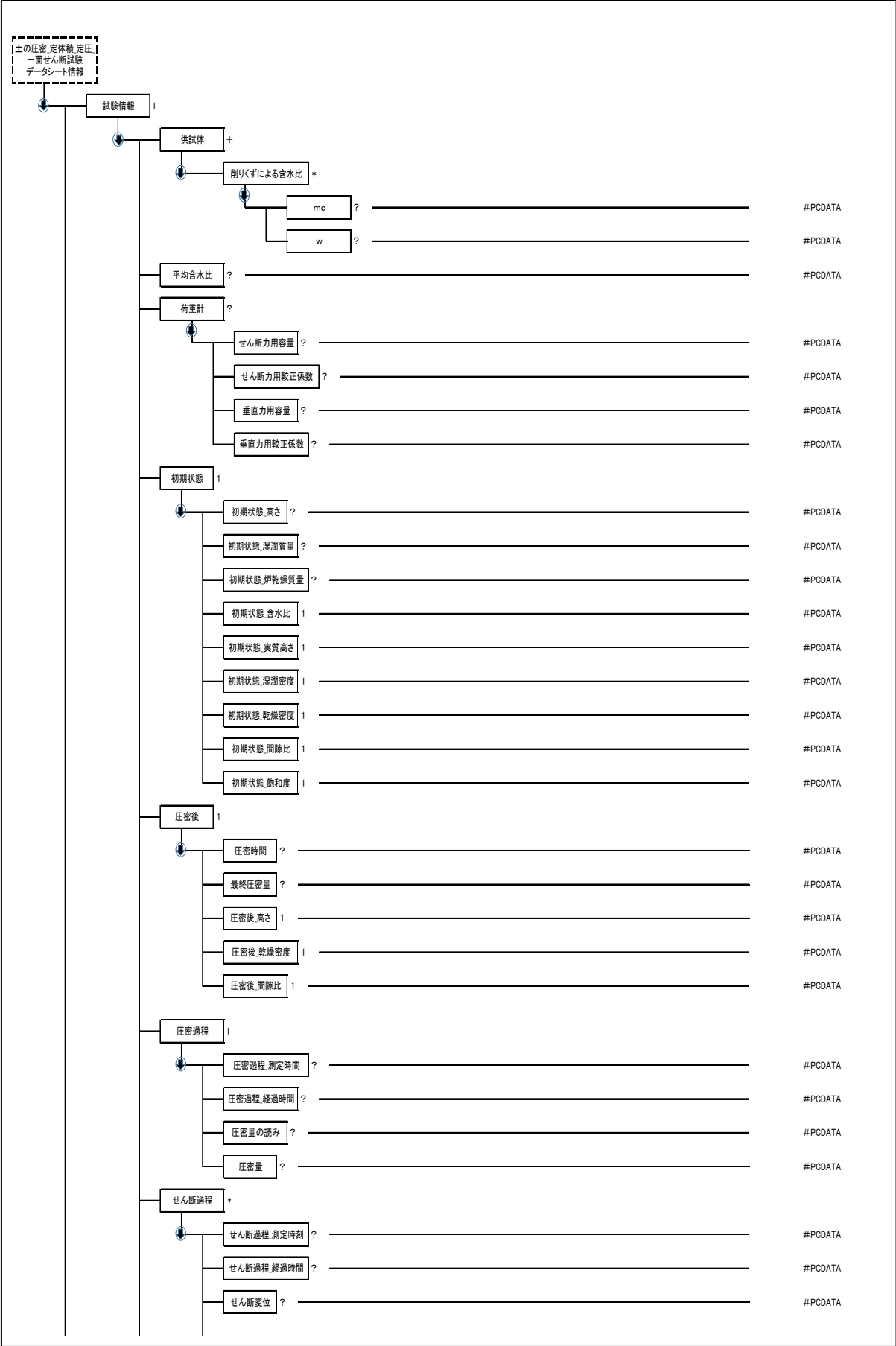
1	上面
2	下面

可動箱コード

1	上箱
2	下箱

(2) 土の圧密定体積一面せん断試験、土の圧密定圧一面せん断試験のデータの構造図





土の圧密・定体積・定圧・
一直せん断試験
データシート情報

試験情報 1

供試体 +

せん断過程 *

せん断力最大時 ?

強度定数 ?

グラフ *

コメント *

せん断応力・荷重計読み ? _____ #PCDATA

せん断応力 τ ? _____ #PCDATA

垂直応力・荷重計読み ? _____ #PCDATA

垂直応力 σ ? _____ #PCDATA

垂直変位 ? _____ #PCDATA

定体積せん断強さ ? _____ #PCDATA

定せん断強さ ? _____ #PCDATA

せん断力最大時・せん断変位 ? _____ #PCDATA

せん断力最大時・垂直応力 ? _____ #PCDATA

せん断力最大時・垂直変位 ? _____ #PCDATA

垂直変位最大変動幅 ? _____ #PCDATA

垂直応力最大変動率 ? _____ #PCDATA

全能力 ?

正規圧密 c ? _____ #PCDATA

正規圧密 ϕ ? _____ #PCDATA

正規圧密 $\tan \phi$? _____ #PCDATA

過圧密 c ? _____ #PCDATA

過圧密 ϕ ? _____ #PCDATA

過圧密 $\tan \phi$? _____ #PCDATA

有効応力 ?

正規圧密 c_dash ? _____ #PCDATA

正規圧密 ϕ_dash ? _____ #PCDATA

過圧密 c_dash ? _____ #PCDATA

過圧密 ϕ_dash ? _____ #PCDATA

圧密後・間隙比 ? _____ #PCDATA

(グラフの下位は省略、グラフのDTD構造図参照)

(3) 土の圧密定体積一面せん断試験、土の圧密定圧一面せん断試験データ (B0560_04.DTD) の
定義内容

```
<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 土の圧密_定体積_定圧_一面せん断試験データシート情報 (標題情報, 試験情報,
コメント*)>
<!ATTLIST 土の圧密_定体積_定圧_一面せん断試験データシート情報 DTD_version CDATA
#FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (試料情報, 試験機の形式, 供試体+, 強度定数?, グラフ*)>
<!ELEMENT 試料情報 (土質名称?, 最大粒径, 試料の状態, 土粒子の密度?, 液性限界?, 塑
性限界?)>
<!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 最大粒径 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 試料の状態 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 液性限界 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 塑性限界 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 試験機の形式 (垂直力の加圧形式?, 垂直力荷重計の位置, 垂直力載荷装置の位
置, 可動箱, すき間の設定方法, すき間の大きさ)>
<!ELEMENT 垂直力の加圧形式 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 垂直力荷重計の位置 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 垂直力載荷装置の位置 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 可動箱 (#PCDATA)>
<!ELEMENT すき間の設定方法 (#PCDATA)>
<!ELEMENT すき間の大きさ (#PCDATA)>
<!--*****-->
<!-- 供試体 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 供試体 (供試体情報, 試験条件, 削りくずによる含水比?, 平均含水比?, 荷重
計?, 初期状態, 圧密後, 圧密過程*, せん断過程*, せん断力最大時?, 垂直変位最大変動幅?,
垂直応力最大変動率?)>
<!ELEMENT 供試体情報 (供試体 No?, 直径, 高さ, 断面積?, 作製方法, 供試体_カッタ
ーリング質量?, カッターリング質量?, 供試体質量?, 炉乾燥供試体質量?)>
<!ELEMENT 供試体 No (#PCDATA)>
<!ELEMENT 直径 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 高さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 断面積 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 作製方法 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 供試体_カッターリング質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT カッターリング質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 供試体質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 炉乾燥供試体質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 試験条件 (圧密応力, せん断変位速度)>
<!ELEMENT 圧密応力 (#PCDATA)>
<!ELEMENT せん断変位速度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 削りくずによる含水比 (容器 No?, ma?, mb?, mc?, w?)>
<!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>
```

```

<!ELEMENT ma (#PCDATA)>
<!ELEMENT mb (#PCDATA)>
<!ELEMENT mc (#PCDATA)>
<!ELEMENT w (#PCDATA)>
<!ELEMENT 平均含水比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 荷重計 (せん断力用容量?, せん断力用較正係数?, 垂直力用容量?, 垂直力用較正係数?)>
<!ELEMENT せん断力用容量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT せん断力用較正係数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 垂直力用容量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 垂直力用較正係数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 初期状態 (初期状態_高さ?, 初期状態_湿潤質量?, 初期状態_炉乾燥質量?, 初期状態_含水比, 初期状態_実質高さ, 初期状態_湿潤密度, 初期状態_乾燥密度, 初期状態_間隙比, 初期状態_飽和度)>
<!ELEMENT 初期状態_高さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 初期状態_湿潤質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 初期状態_炉乾燥質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 初期状態_含水比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 初期状態_実質高さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 初期状態_湿潤密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 初期状態_乾燥密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 初期状態_間隙比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 初期状態_飽和度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密後 (圧密時間?, 最終圧密量?, 圧密後_高さ, 圧密後_乾燥密度, 圧密後_間隙比)>
<!ELEMENT 圧密時間 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 最終圧密量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密後_高さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密後_乾燥密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密後_間隙比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密過程 (圧密過程_測定時刻?, 圧密過程_経過時間?, 圧密量の読み?, 圧密量?)>
<!ELEMENT 圧密過程_測定時刻 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密過程_経過時間 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密量の読み (#PCDATA)>
<!ELEMENT 圧密量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT せん断過程 (せん断過程_測定時刻?, せん断過程_経過時間?, せん断変位?, せん断応力_荷重計読み?, せん断応力_ $\tau$ ?, 垂直応力_荷重計読み?, 垂直応力_ $\sigma$ ?, 垂直変位?)>
<!ELEMENT せん断過程_測定時刻 (#PCDATA)>
<!ELEMENT せん断過程_経過時間 (#PCDATA)>
<!ELEMENT せん断変位 (#PCDATA)>
<!ELEMENT せん断応力_荷重計読み (#PCDATA)>
<!ELEMENT せん断応力_ $\tau$  (#PCDATA)>
<!ELEMENT 垂直応力_荷重計読み (#PCDATA)>
<!ELEMENT 垂直応力_ $\sigma$  (#PCDATA)>
<!ELEMENT 垂直変位 (#PCDATA)>
<!ELEMENT せん断力最大時 (定体積せん断強さ?, 定圧せん断強さ?, せん断力最大時_せん断変位?, せん断力最大時_垂直応力?, せん断力最大時_垂直変位?)>
<!ELEMENT 定体積せん断強さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 定圧せん断強さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT せん断力最大時_せん断変位 (#PCDATA)>
<!ELEMENT せん断力最大時_垂直応力 (#PCDATA)>
<!ELEMENT せん断力最大時_垂直変位 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 垂直変位最大変動幅 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 垂直応力最大変動率 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 強度定数 (全応力?, 有効応力?)>
<!ELEMENT 全応力 (正規圧密_c?, 正規圧密_ $\phi$ ?, 正規圧密  $\tan \phi$ ?, 過圧密_c?, 過圧密_ $\phi$ ?, 過圧密  $\tan \phi$ ?)>
<!ELEMENT 正規圧密_c (#PCDATA)>
<!ELEMENT 正規圧密_ $\phi$  (#PCDATA)>
<!ELEMENT 正規圧密  $\tan \phi$  (#PCDATA)>
<!ELEMENT 過圧密_c (#PCDATA)>
<!ELEMENT 過圧密_ $\phi$  (#PCDATA)>
<!ELEMENT 過圧密  $\tan \phi$  (#PCDATA)>

```

```

<!ELEMENT 有効応力（正規圧密_c_dash?, 正規圧密_φ_dash?, 過圧密_c_dash?, 過圧密_φ_dash?)>
  <!ELEMENT 正規圧密_c_dash (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 正規圧密_φ_dash (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 過圧密_c_dash (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 過圧密_φ_dash (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- グラフ -->
<!--*****-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
  %グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

4-31 突固めによる土の締固め試験

(1) 突固めによる土の締固め試験のデータ項目

項 目 名			記号	単位	データ型		
標題情報（標題情報の共通 DTD で別途規定）			-	-	-		
試験情報	試料情報	土質名称				文字	
		土粒子の密度		ρ_s	g/cm ³	実数	
		試料調製前の最大粒径			mm	実数	
	試料準備	試験方法				文字	
		試料の準備方法				コード	
		試料の使用方法				コード	
		試料分取後の含水比		w ₀	%	実数	
		乾燥処理後の含水比		w ₁	%	実数	
		ランマー	ランマーの質量			kg	実数
			落下高さ			cm	実数
	突固め回数			回/層	整数		
	突固め層数			層	整数		
	モールド	内径			cm	実数	
		高さ			cm	実数	
		容量		V	cm ³	実数	
		質量		m ₁	g	実数	
	測定	測定 No				整数	
		(試料+モールド)質量		m ₂	g	実数	
		湿潤密度		ρ_t	g/cm ³	実数	
		平均含水比		w	%	実数	
		乾燥密度		ρ_d	g/cm ³	実数	
		含水比	容器 No				文字
			m a		m _a	g	実数
			m b		m _b	g	実数
			m c		m _c	g	実数
			w		w	%	実数
	試験結果	最大乾燥密度		ρ_{dmax}	g/cm ³	実数	
		最適含水比		w _{opt}	%	実数	
		グラフ（グラフの共通 DTD で別途規定）		-	-	-	
コメント	特記事項				文字		

グラフコード

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	乾燥密度-含水比曲線	1	含水比	w	%	実数	乾燥密度	ρ_d	g/cm^3	実数

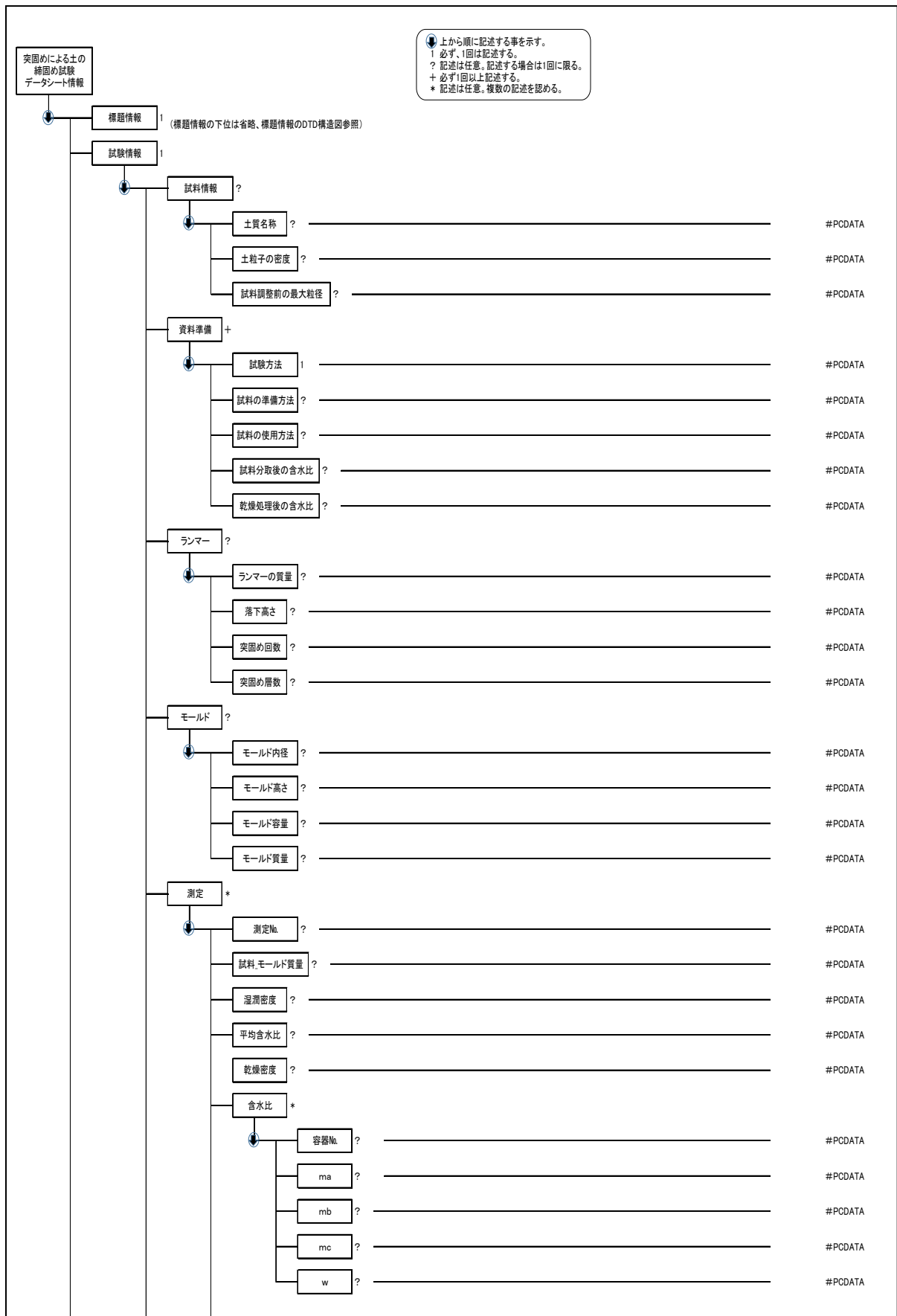
試料の準備方法コード

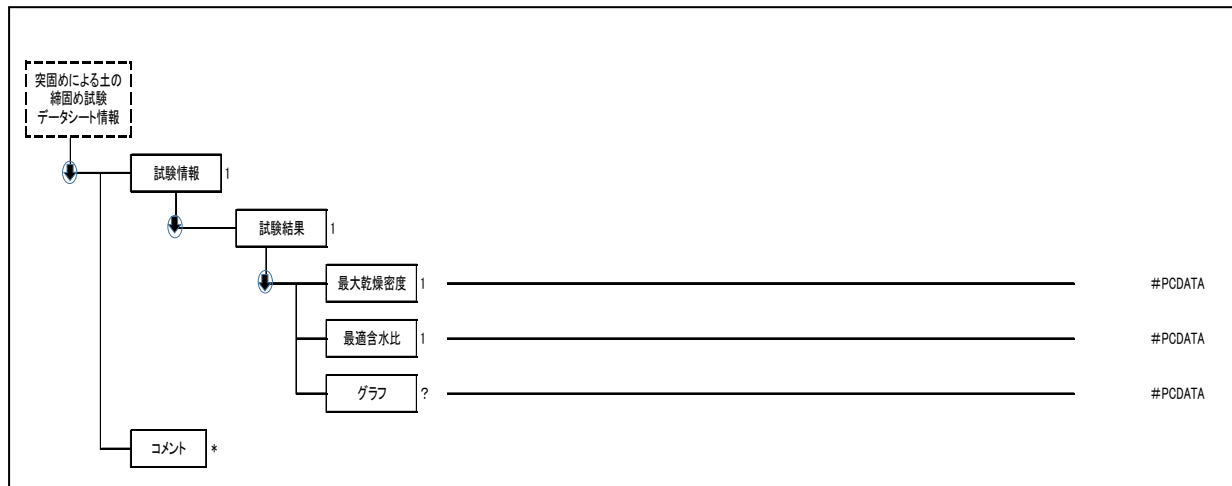
1	乾燥法
2	湿潤法

試料の使用方法コード

1	繰返し法
2	非繰返し法

(2) 突固めによる土の締固め試験のデータの構造図





(3) 突固めによる土の締固め試験データ (A1210_04.DTD) の定義内容

```
<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 突固めによる土の締固め試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 突固めによる土の締固め試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED
"04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (試料情報?, 試料準備, ランマー?, モールド?, 測定*, 試験結果)>
  <!ELEMENT 試料情報 (土質名称?, 土粒子の密度?, 試料調製前の最大粒径?)>
    <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料調製前の最大粒径 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料準備 (試験方法, 試料の準備方法?, 試料の使用方法?, 試料分取後の含水比?, 乾燥処理後の含水比?)>
    <!ELEMENT 試験方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料の準備方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料の使用方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料分取後の含水比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 乾燥処理後の含水比 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT ランマー (ランマーの質量?, 落下高さ?, 突固め回数?, 突固め層数?)>
    <!ELEMENT ランマーの質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 落下高さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 突固め回数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 突固め層数 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT モールド (モールド内径?, モールド高さ?, モールド容量?, モールド質量?)>
    <!ELEMENT モールド内径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT モールド高さ (#PCDATA)>
```

```

<!ELEMENT モールド容量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT モールド質量 (#PCDATA)>
<!--*****-->
<!-- 測定 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 測定 (測定 No?, 試料_モールド質量?, 湿潤密度?, 平均含水比?, 乾燥密度?, 含水比*)>
  <!ELEMENT 測定 No (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料_モールド質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 湿潤密度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 平均含水比 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 乾燥密度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 含水比 (容器 No?, ma?, mb?, mc?, w?)>
    <!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ma (#PCDATA)>
    <!ELEMENT mb (#PCDATA)>
    <!ELEMENT mc (#PCDATA)>
    <!ELEMENT w (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- 試験結果 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験結果 (最大乾燥密度, 最適含水比, グラフ?)>
  <!ELEMENT 最大乾燥密度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 最適含水比 (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- グラフ -->
<!--*****-->
<!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
%グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

4-32 締固めた土のコーン指数試験

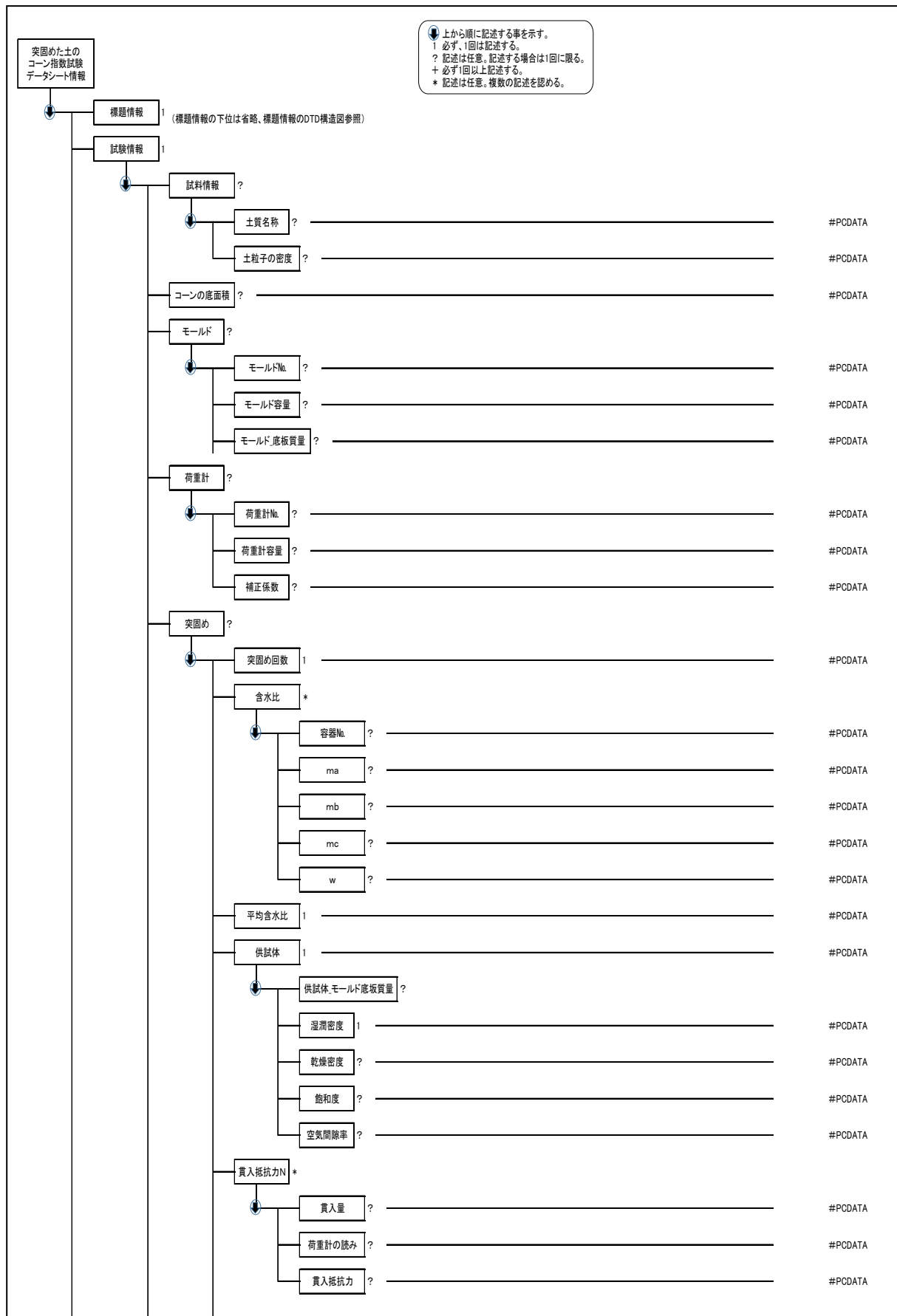
(1) 締固めた土のコーン指数試験のデータ項目

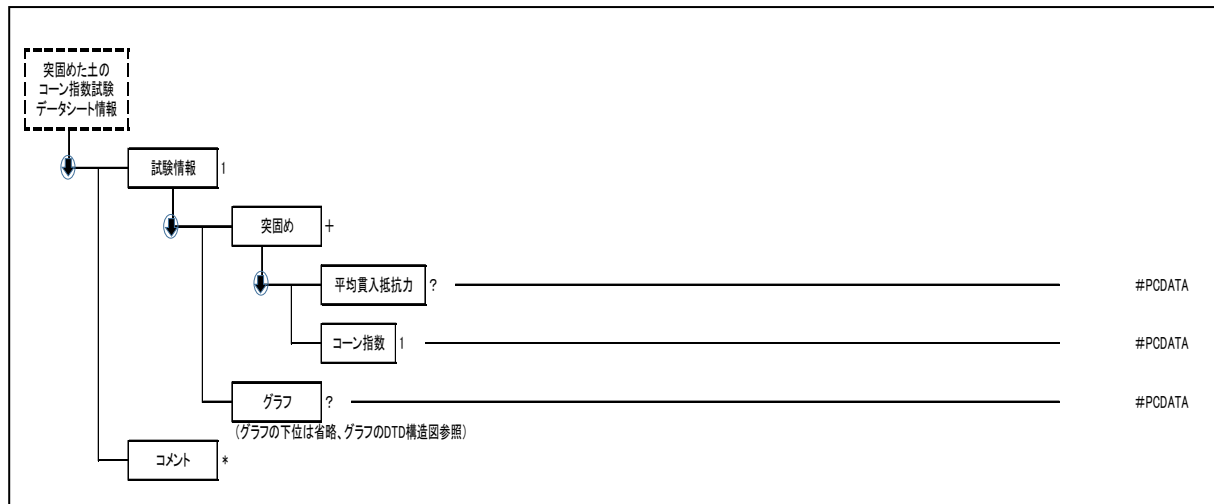
項 目 名			記号	単位	データ型		
標題情報（標準情報の共通 DTD で別途規定）			-	-	-		
試験情報	試料情報	土質名称				文字	
		土粒子の密度		ρ_s	g/cm ³	実数	
	コーンの底面積		A	cm ²	実数		
	モールド	モールド No				文字	
		モールド容量		V	cm ³	実数	
		(モールド+底板) 質量		m1	g	実数	
	荷重計	荷重計 No				文字	
		荷重計容量			N	実数	
		校正係数		K	N/目盛	実数	
	突固め	突固め回数			回/層	整数	
		含水比	容器 No				文字
			ma		ma	g	実数
			mb		mb	g	実数
			mc		mc	g	実数
			w		w	%	実数
		平均含水比		w	%	実数	
		供試体	(供試体+モールド+底板) 質量		m2	g	実数
			湿潤密度		ρ_t	g/cm ³	実数
			乾燥密度		ρ_d	g/cm ³	実数
			飽和度		Sr	%	実数
			空気間隙率		v a	%	実数
		貫入抵抗 力 N	貫入量			cm	実数
			荷重計の読み				実数
			貫入抵抗力			N	実数
		平均貫入抵抗力		Q c	N	実数	
		コーン指数		q c	kN/m ²	実数	
	グラフ（グラフの共通 DTD で別途規定）			-	-	-	
コメント	特記事項				文字		

グラフコード

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	コーン指数-突固め回数曲線	1	突固め回数		回/層	実数	コーン指数	q _c	kN/m ²	実数

(2) 締固めた土のコーン指数試験のデータの構造図





(3) 締固めた土のコーン指数試験データ (A1228_04.DTD) の定義内容

```
<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 締固めた土のコーン指数試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 締固めた土のコーン指数試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED
"04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (試料情報?, コーンの底面積?, モールド?, 荷重計?, 突固め+, グラフ?)>

<!ELEMENT 試料情報 (土質名称?, 土粒子の密度?)>
<!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 土粒子の密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT コーン底面積 (#PCDATA)>
<!ELEMENT モールド (モールド No?, モールド容積?, モールド_底板質量?)>
<!ELEMENT モールド No (#PCDATA)>
<!ELEMENT モールド容積 (#PCDATA)>
<!ELEMENT モールド_底板質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 荷重計 (荷重計 No?, 荷重計容量?, 校正係数?)>
<!ELEMENT 荷重計 No (#PCDATA)>
<!ELEMENT 荷重計容量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 校正係数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 突固め (突固め回数, 含水比*, 平均含水比, 供試体, 貫入抵抗 N*, 平均貫入抵抗?, コーン指数)>
<!ELEMENT 突固め回数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 含水比 (容器 No?, ma?, mb?, mc?, w?)>
<!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>
```

```

<!ELEMENT ma (#PCDATA)>
<!ELEMENT mb (#PCDATA)>
<!ELEMENT mc (#PCDATA)>
<!ELEMENT w (#PCDATA)>
<!ELEMENT 平均含水比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 供試体 (供試体_モールド_底板質量?, 湿潤密度, 乾燥密度?, 飽和度?, 空気
間隙率?)>
  <!ELEMENT 供試体_モールド_底板質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 湿潤密度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 乾燥密度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 飽和度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 空気間隙率 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 貫入抵抗 N (貫入量?, 荷重計の読み?, 貫入抵抗?)>
  <!ELEMENT 貫入量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 荷重計の読み (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 貫入抵抗 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 平均貫入抵抗 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT コーン指数 (#PCDATA)>
<!--*****-->
<!-- グラフ -->
<!--*****-->
<!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
%グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

4-33 CBR試験

(1) CBR 試験のデータ項目

項 目 名					記号	単位	データ型	
標題情報 (標準情報の共通 DTD で別途規定)					-	-	-	
試験情報 報	試験条件	試験方法					コード	
		突固め方法					文字	
		試験条件					コード	
	試料準備	試料の準備方法					コード	
		空気乾燥前含水比				%	実数	
		試料調整後含水比			w ₀	%	実数	
		土質名称					文字	
		自然含水比			w _n	%	実数	
		最適含水比			w _{opt}	%	実数	
		最大乾燥密度			ρ _{dmax}	g/cm ³	実数	
		養生条件	空气中養生日数				日	整数
			水浸養生日数				日	整数
	ランマー	ランマーの質量				kg	実数	
		落下高さ				cm	実数	
	モールド	モールド内径				cm	実数	
		モールド高さ				cm	実数	
		モールド容量			V	cm ³	実数	
	貫入条件	貫入速さ				mm/min	実数	
		貫入ピストン断面積				cm ²	実数	
		校正係数_荷重強さ				MN/m ² / 目盛	実数	
		校正係数_荷重				kN/目盛	実数	
	CBR 試験	突固め回数				回/層	整数	
		突固め層数				層	整数	
		荷重計	荷重計 No					文字
			荷重板質量				kg	実数
			荷重計容量				k N	実数
		供試体	供試体 No					文字
			初期状態	含水比	容器 No			文字
					m a	ma	g	実数
					m b	mb	g	実数
					m c	mc	g	実数
					w 1	w ₁	%	実数
					平均含水比		w ₁	%
				密度	(試料とモールド) 質量	m ₂	g	実数
					モールド質量	m ₁	g	実数
			湿潤密度		ρ _t	g/cm ³	実数	

				乾燥密度	ρ_d	g/cm^3	実数	
		吸水膨張試験	測定	水浸時間		h	実数	
				年月日			文字	
				時刻			文字	
				変位計の読み			実数	
				膨張量		mm	実数	
			吸水膨張後	(試料＋モールド)質量	m_3	g	実数	
				膨張比	re	%	実数	
				湿潤密度	ρ'_t	g/cm^3	実数	
				乾燥密度	ρ'_d	g/cm^3	実数	
				平均含水比	w'	%	実数	
		貫入試験	読み 1			mm	実数	
			読み 2			mm	実数	
			平均			mm	実数	
			荷重計の読み				実数	
			荷重強さ			MN/m^2	実数	
			荷重			kN	実数	
		貫入試験後の含水比	含水比	容器 No			文字	
				m a	ma	g	実数	
				m b	mb	g	実数	
				m c	mc	g	実数	
				w 2	w_2	%	実数	
			平均含水比		w_2	%	実数	
		CBR	貫入量 2.5mm における CBR			%	実数	
			貫入量 5.0mm における CBR			%	実数	
			CBR			%	実数	
		平均値	乾燥密度			ρ_d	g/cm^3	実数
			貫入量 2.5mm における CBR 平均値				%	実数
			貫入量 5.0mm における CBR 平均値				%	実数
			平均 CBR				%	実数
		修正 CBR 試験	締固め度				%	実数
			修正 C B R				%	実数

	グラフ（グラフの共通 DTD で別途規定）	-	-	-
コメント	特記事項			文字

グラフコード

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	荷重強さ, 荷重-貫入量曲線	1	貫入量		mm	実数	荷重強さ		MN/m ²	実数
		2	貫入量		mm	実数	荷重		kN	実数
2	乾燥密度-含水比曲線	1	含水比	w	%	実数	乾燥密度	ρ_d	g/cm ³	実数
3	乾燥密度-CBR 曲線	1	CBR		%	実数	乾燥密度	ρ_d	g/cm ³	実数

試験方法コード

1	締め固めた土
2	乱さない土

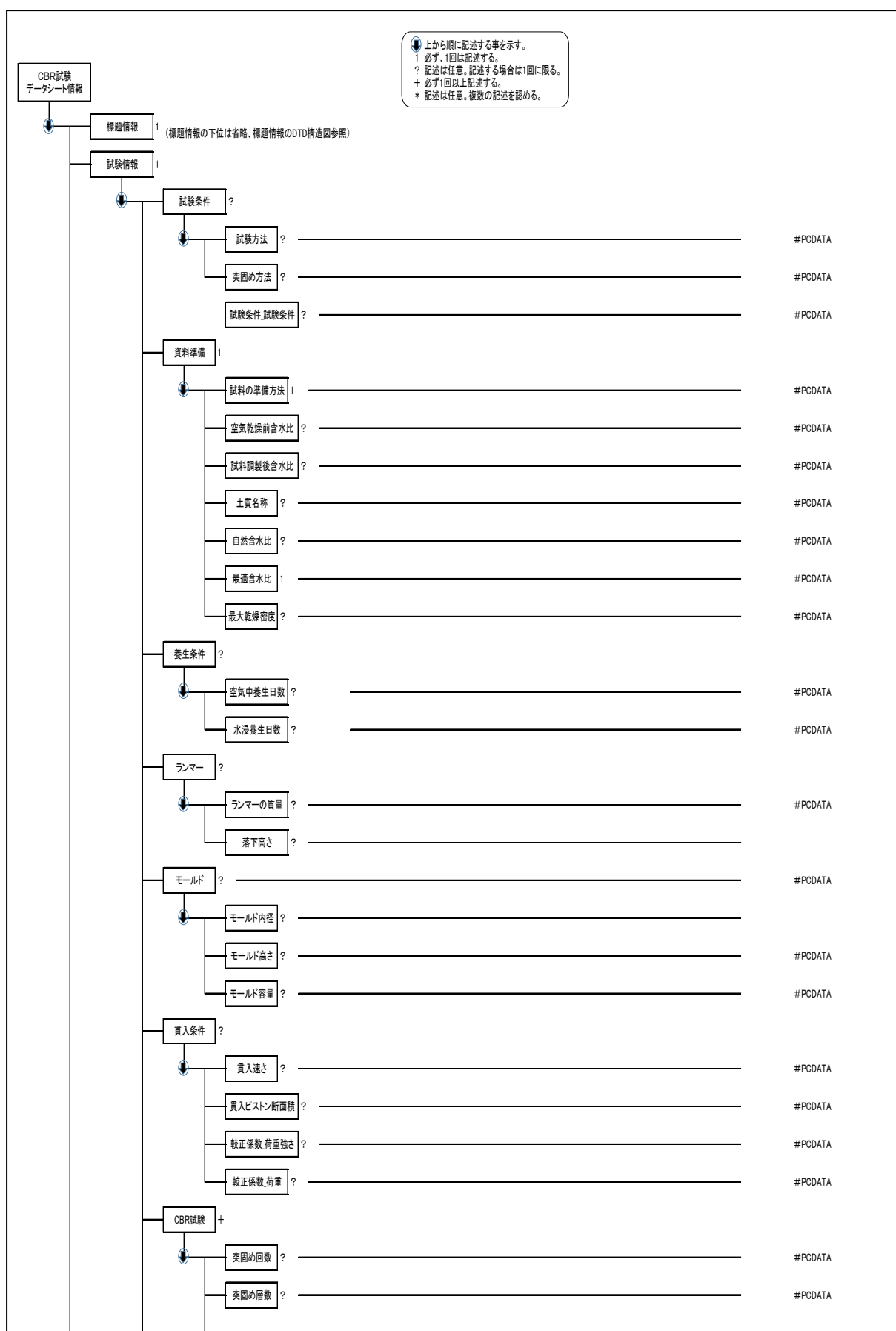
試験条件コード

1	水浸
2	非水浸

試料の準備方法コード

1	非乾燥法
2	乾燥法

(2) CBR 試験のデータの構造図



CBR試験 データシート情報	
試験情報 1	
CBR試験 +	
荷重計 ?	
荷重計№ ?	#PCDATA
荷重板質量 ?	#PCDATA
荷重計容量 ?	#PCDATA
供試体 +	
供試体№ ?	#PCDATA
初期状態 1	
初期状態,含水比 *	
初期状態,含水比,容器№ ?	#PCDATA
初期状態,ma ?	#PCDATA
初期状態,mb ?	#PCDATA
初期状態,mc ?	#PCDATA
初期状態,w ?	#PCDATA
初期状態,平均含水比 ?	
初期状態,密度 1	
初期状態,試料,モールド質量 ?	#PCDATA
初期状態,モールド質量 ?	#PCDATA
初期状態,湿潤密度 ?	#PCDATA
初期状態,乾燥密度 1	#PCDATA
吸水膨張試験 ?	
測定 *	
水浸時間 ?	#PCDATA
年月日 ?	#PCDATA
時刻 ?	#PCDATA
変位計の読み ?	#PCDATA
膨張量 ?	#PCDATA
吸水膨張後 ?	
吸水膨張後,試料,モールド質量 ?	#PCDATA
吸水膨張後,膨張比 ?	#PCDATA
吸水膨張後,湿潤密度 ?	#PCDATA
吸水膨張後,乾燥密度 ?	#PCDATA
吸水膨張後,吸水膨張後 ?	#PCDATA

CBR試験 データシート情報	
試験情報	1
CBR試験	+
供試体	+
貫入試験	*
貫入量_読み1	? #PCDATA
貫入量_読み2	? #PCDATA
貫入量_平均	? #PCDATA
貫入試験_荷重計の読み	? #PCDATA
貫入試験_荷重強さ	? #PCDATA
貫入試験_荷重	? #PCDATA
貫入試験後の含水比	1
貫入試験後の含水比	*
貫入試験後_容器No.	? #PCDATA
貫入試験後_ma	? #PCDATA
貫入試験後_mb	? #PCDATA
貫入試験後_mc	? #PCDATA
貫入試験後_w	? #PCDATA
貫入試験後_平均含水比	1 #PCDATA
CBR	? #PCDATA
貫入量2.5mmにおけるCBR	? #PCDATA
貫入量5.0mmにおけるCBR	? #PCDATA
CBR_CBR	? #PCDATA
平均値	1
貫入量2.5mmにおけるCBR平均値	1 #PCDATA
貫入量5.0mmにおけるCBR平均値	1 #PCDATA
平均CBR	1 #PCDATA
修正CBR試験	*
締固め土	1 #PCDATA
修正CBR	1 #PCDATA
グラフ	* #PCDATA
(グラフの下部は省略、グラフのDTD構造図参照)	
コメント	*

(3) CBR 試験データ (A1211_04.DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT CBR 試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST CBR 試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (試験条件?, 試料準備, 養生条件?, ランマー?, モールド?, 貫入条件?,
CBR 試験+, 修正 CBR 試験*, グラフ*)>
<!--*****-->
<!-- 試験条件 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験条件 (試験方法?, 突固め方法?, 試験条件_試験条件?)>
<!ELEMENT 試験方法 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 突固め方法 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 試験条件_試験条件 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 試料準備 (試料の準備方法, 空気乾燥前含水比?, 試料調製後含水比?, 土質名
称?, 自然含水比?, 最適含水比, 最大乾燥密度?)>
<!ELEMENT 試料の準備方法 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 空気乾燥前含水比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 試料調製後含水比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 自然含水比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 最適含水比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 最大乾燥密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 養生条件 (空气中養生日数?, 水浸養生日数?)>
<!ELEMENT 空气中養生日数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 水浸養生日数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT ランマー (ランマーの質量?, 落下高さ?)>
<!ELEMENT ランマーの質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 落下高さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT モールド (モールド内径?, モールド高さ?, モールド容量?)>
<!ELEMENT モールド内径 (#PCDATA)>
<!ELEMENT モールド高さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT モールド容量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 貫入条件 (貫入速さ?, 貫入ピストン断面積?, 校正係数_荷重強さ?, 校正係数_
荷重?)>
<!ELEMENT 貫入速さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 貫入ピストン断面積 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 校正係数_荷重強さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 校正係数_荷重 (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- CBR 試験 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT CBR 試験 (突固め回数?, 突固め層数?, 荷重計?, 供試体+, 平均値)>
<!ELEMENT 突固め回数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 突固め層数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 荷重計 (荷重計 No?, 荷重板質量?, 荷重計容量?)>

```

```

<!ELEMENT 荷重計 No (#PCDATA)>
<!ELEMENT 荷重板質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 荷重計容量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 供試体 (供試体 No?, 初期状態, 吸水膨張試験?, 貫入試験*, 貫入試験後の
含水比, CBR?)>
  <!ELEMENT 供試体 No (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 初期状態 (初期状態_含水比*, 初期状態_平均含水比?, 初期状態_密度)>
    <!ELEMENT 初期状態_含水比 (初期状態_含水比_容器 No?, 初期状態_ma?, 初期状態
_mb?, 初期状態_mc?, 初期状態_w?)>
      <!ELEMENT 初期状態_含水比_容器 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_ma (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_mb (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_mc (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_w (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 初期状態_平均含水比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 初期状態_密度 (初期状態_試料_モールド質量?, 初期状態_モールド質
量?, 初期状態_湿潤密度?, 初期状態_乾燥密度)>
      <!ELEMENT 初期状態_試料_モールド質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_モールド質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_湿潤密度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 初期状態_乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 吸水膨張試験 (測定*, 吸水膨張後?)>
      <!ELEMENT 測定 (水浸時間?, 年月日?, 時刻?, 変位計の読み?, 膨張量?)>
        <!ELEMENT 水浸時間 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 年月日 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 時刻 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 変位計の読み (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 膨張量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 吸水膨張後 (吸水膨張後_試料_モールド質量?, 吸水膨張後_膨張比?, 吸
水膨張後_湿潤密度?, 吸水膨張後_乾燥密度?, 吸水膨張後_平均含水比?)>
        <!ELEMENT 吸水膨張後_試料_モールド質量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 吸水膨張後_膨張比 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 吸水膨張後_湿潤密度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 吸水膨張後_乾燥密度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 吸水膨張後_平均含水比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 貫入試験 (貫入量_読み 1?, 貫入量_読み 2?, 貫入量_平均?, 貫入試験_荷
重計の読み?, 貫入試験_荷重強さ?, 貫入試験_荷重?)>
        <!ELEMENT 貫入量_読み 1 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 貫入量_読み 2 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 貫入量_平均 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 貫入試験_荷重計の読み (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 貫入試験_荷重強さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 貫入試験_荷重 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 貫入試験後の含水比 (貫入試験後の_含水比*, 貫入試験後の_平均含水比)>
      <!ELEMENT 貫入試験後の_含水比 (貫入試験後の_容器 No?, 貫入試験後の_ma?, 貫入試
験後の_mb?, 貫入試験後の_mc?, 貫入試験後の_w?)>
        <!ELEMENT 貫入試験後の_容器 No (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 貫入試験後の_ma (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 貫入試験後の_mb (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 貫入試験後の_mc (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 貫入試験後の_w (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 貫入試験後の_平均含水比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT CBR (貫入量 2.5mm における CBR?, 貫入量 5.0mm における CBR?, CBR_CBR?)>
      <!ELEMENT 貫入量 2.5mm における CBR (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 貫入量 5.0mm における CBR (#PCDATA)>
      <!ELEMENT CBR_CBR (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 平均値 (貫入量 2.5mm CBR 平均値, 貫入量 5.0mm CBR 平均値, 平均 CBR)>
    <!ELEMENT 貫入量 2.5mm CBR 平均値 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 貫入量 5.0mm CBR 平均値 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均 CBR (#PCDATA)>

```

```

<!--*****-->
<!-- 修正 CBR 試験 -->
<!--*****-->
  <!ELEMENT 修正 CBR 試験 (締固め度, 修正 CBR)>
    <!ELEMENT 締固め度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 修正 CBR (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- グラフ -->
<!--*****-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
  %グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

5 地盤調査データシート交換用データの DTD

5-1 固定ピストン式シンウォールサンプラーによる土試料の採取、ロータリー式二重管サンプラーによる土試料の採取、ロータリー式三重管サンプラーによる土試料の採取、ロータリー式スリーブ内蔵二重管サンプラーによる試料の採取

(1) サンプリングの記録のデータ項目

項目名			記号	単位	データ型	
標準情報（標題情報の共通 DTD で別途規定）			—	—	—	
試験情報	現場記録	採取年月日			整数	
		担当者			文字	
		ボーリングの方法_コード			コード	
		ボーリングの方法_名称			文字	
		掘削流体の種類			文字	
		サンプリングの方法_コード			コード	
		サンプリングの方法_名称			文字	
		サンプリングチューブ	長さ		mm	実数
			外径		mm	実数
			内径		mm	実数
			肉厚		mm	実数
			刃先肉厚		mm	実数
			刃先角度		度	実数
			内径比		%	実数
			材質			文字
			断面積比		%	実数
			内径差		mm	実数
		サンプリング	サンプラー押込み長さ	H	cm	実数
			試料採取長	L	cm	実数
			採取率	L/H	%	実数
	サンプリング状況				文字	
	シールの方法				文字	
	刃先部シール長さ			cm	実数	
	上部シール長さ			cm	実数	
	サンプリングにおける異常の記録				文字	
	凍結処理の記録		凍結前質量		g	実数
			凍結後質量		g	実数
			排水量		ml	実数
			膨張量		mm	実数
	土質名称				文字	
	現場での保管方法				文字	
	試料の輸送方法_梱包				コード	

		試料の輸送方法_輸送			コード
室内記録	試料到着年月日				整数
	担当者				文字
	試料押出し年月日				整数
	試料押出し方法_1				コード
	試料押出し方法_2				コード
	室内での保管方法				文字
	試料状態スケッチ				文字
コメント（特記事項）					文字

ボーリングの方法コード

1	ハンドフィード式
2	ハイドロリックフィード式
3	オーガーボーリング
9	その他

サンプリングの方法コード

1	固定ピストン（エキステンションロッ ド式）
2	固定ピストン（水圧式）
3	ロータリー式二重管
4	ロータリー式三重管
5	ロータリー式スリーブ内蔵
9	その他

試料押出し方法_1 コード

1	縦型
2	横型

試料押出し方法_2 コード

3	刃先方向
4	頭部方向

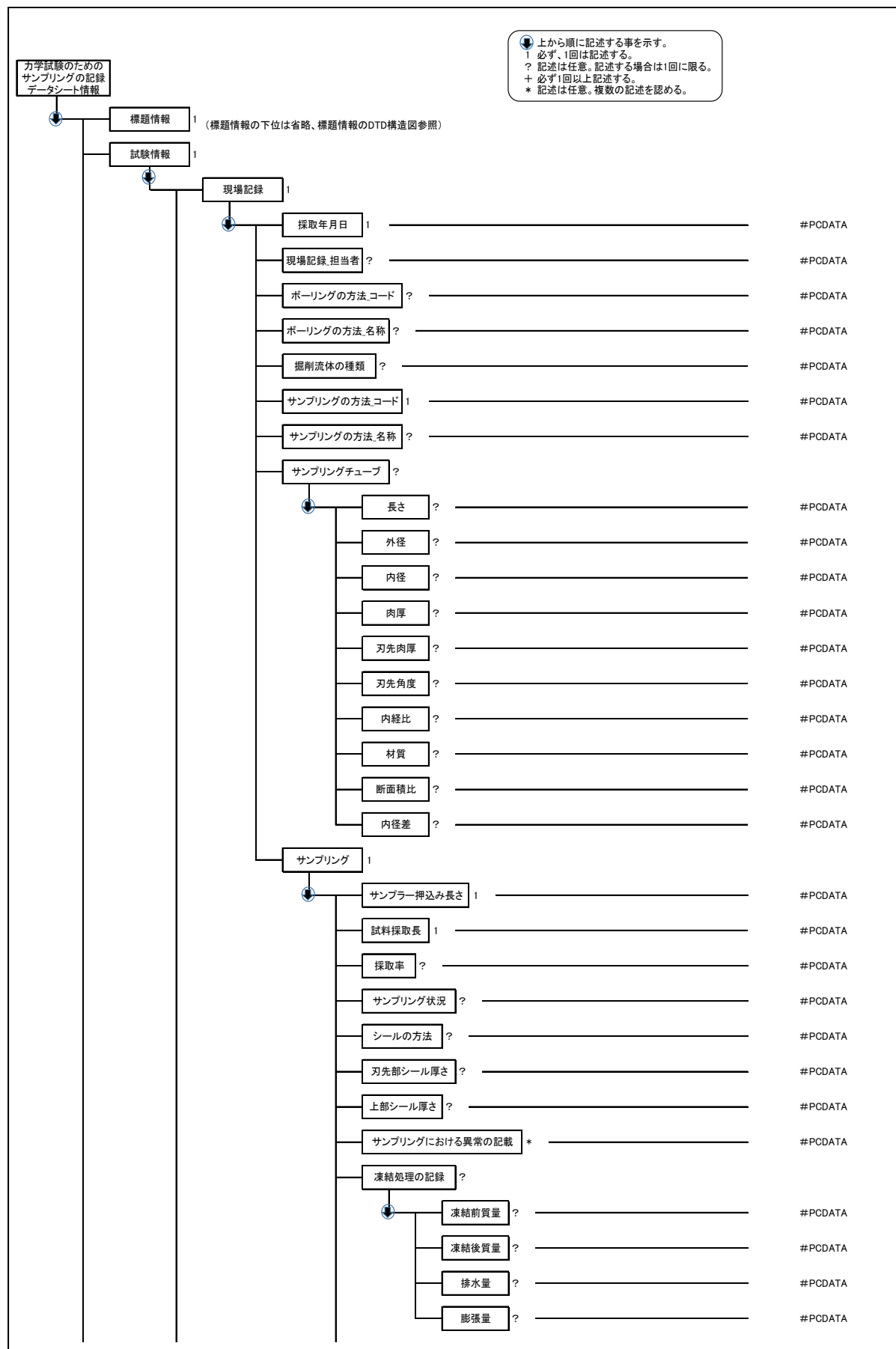
試料の輸送方法、梱包コード

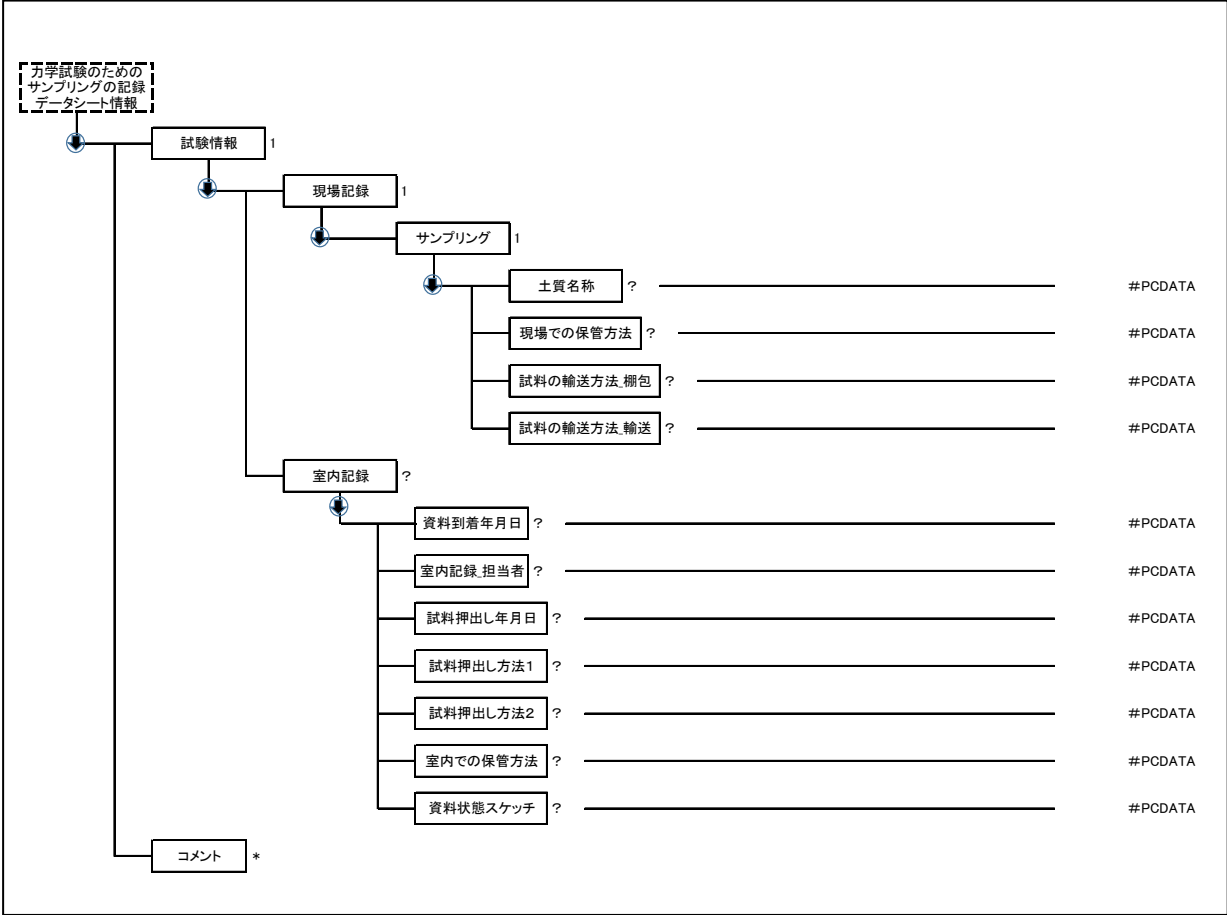
1	有
2	無

試料の輸送方法、輸送コード

1	乗用車
2	トラック便（借上）
3	トラック便（混載）
4	航空便
5	船便
6	人力

(2) サンプリングの記録のデータの構造図





(3) サンプルングの記録データ (B 1221_04.DTD) の定義内容

```
<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 力学試験のためのサンプリングの記録データシート情報 (標題情報, 試験情報,
コメント*)>
<!ATTLIST 力学試験のためのサンプリングの記録データシート情報 DTD_version CDATA
#FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (現場記録, 室内記録?)>
  <!ELEMENT 現場記録 (採取年月日, 現場記録_担当者?, ボーリングの方法_コード?, ボー
リングの方法_名称?, 掘削流体の種類?, サンプリングの方法_コード, サンプリングの方法_
名称?, サンプリングチューブ?, サンプリング)>
    <!ELEMENT 採取年月日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 現場記録_担当者 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ボーリングの方法_コード (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ボーリングの方法_名称 (#PCDATA)>
```

```

<!ELEMENT 掘削流体の種類 (#PCDATA)>
<!ELEMENT サンプルングの方法_コード (#PCDATA)>
<!ELEMENT サンプルングの方法_名称 (#PCDATA)>
<!ELEMENT サンプルングチューブ (長さ?, 外径?, 内径?, 肉厚?, 刃先肉厚?, 刃先角度?,
内径比?, 材質?, 断面積比?, 内径差?)>
  <!ELEMENT 長さ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 外径 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 内径 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 肉厚 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 刃先肉厚 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 刃先角度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 内径比 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 材質 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 断面積比 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 内径差 (#PCDATA)>
<!ELEMENT サンプルング (サンプラー押込み長さ, 試料採取長, 採取率?, サンプルング
状況?, シールの方法?, 刃先部シール厚さ?, 上部シール厚さ?, サンプルングにおける異常
の記載*, 凍結処理の記録?, 土質名称?, 現場での保管方法?, 試料の輸送方法_梱包?, 試料
の輸送方法_輸送?)>
  <!ELEMENT サンプラー押込み長さ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料採取長 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 採取率 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT サンプルング状況 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT シールの方法 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 刃先部シール厚さ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 上部シール厚さ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT サンプルングにおける異常の記載 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 凍結処理の記録 (凍結前質量?, 凍結後質量?, 排水量?, 膨張量?)>
    <!ELEMENT 凍結前質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 凍結後質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 排水量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 膨張量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 現場での保管方法 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料の輸送方法_梱包 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料の輸送方法_輸送 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 室内記録 (試料到着年月日?, 室内記録_担当者?, 試料押出し年月日?, 試料押
出し方法_1?, 試料押出し方法_2?, 室内での保管方法?, 試料状態スケッチ?)>
  <!ELEMENT 試料到着年月日 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 室内記録_担当者 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料押出し年月日 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料押出し方法_1 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料押出し方法_2 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 室内での保管方法 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料状態スケッチ (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

5-2 機械式コーン貫入試験

(1) 機械式コーン貫入試験のデータ項目

項 目 名		記号	単位	データ型
標題情報 (標準情報共通 DTD で別途規定)		-	-	-
試験情報	試験機の種類			コード
	計測装置容量		kN	実数
	較正係数	K	N/目盛	実数
	内管質量	m_1	kg	実数
	マントルコーン質量	m_0	kg	実数
	コーン底面積	A	m^2	実数
	貫入速度		cm/s	実数
	最終貫入深さ		m	実数
	天候			文字
	測定	測定深さ	m	実数
		内管本数	n	整数
		計測装置読み値	D	実数
		圧入力	$Q_{rd}=KD$	kN
		コーン貫入抵抗	q_c	kN/m^2
		記事		文字
	グラフ (グラフの共通 DTD で別途規定)		-	-
コメント	特記事項			文字

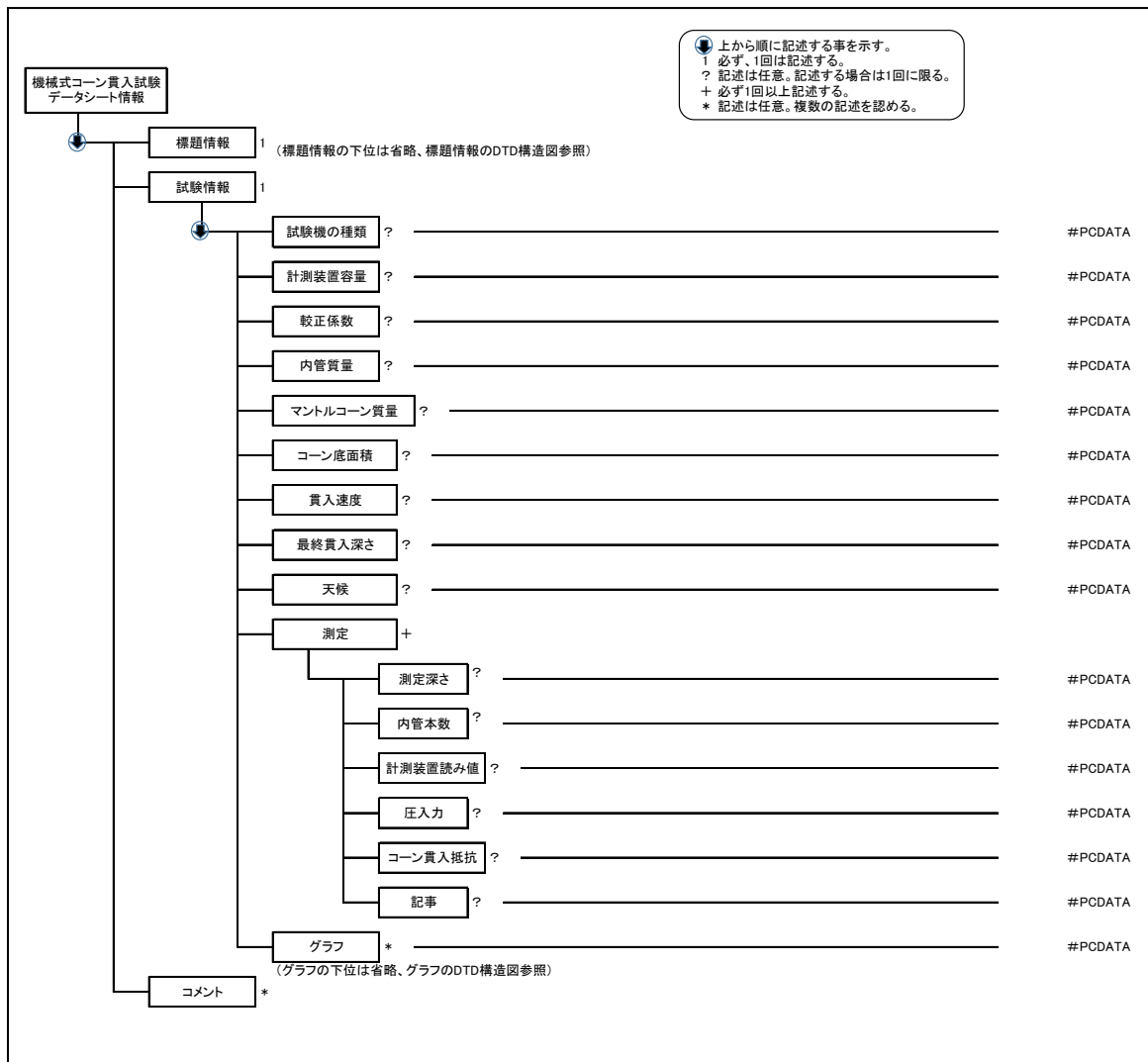
「機械式コーン貫入試験」グラフ

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	コーン貫入抵抗の深さ分布図	1	コーン貫入抵抗	q_c	kN/m^2	実数	貫入深さ	D	m	実数

試験機の種類コード

1	20kN
2	100kN

(2) 機械式コーン貫入試験のデータの構造図



(3) 機械式コーン貫入試験データ (A1220_04. DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 試験名称の変更：オランダ式二重管コーン貫入試験→機械式コーン貫入試験 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 機械式コーン貫入試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 機械式コーン貫入試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (試験機の種類?, 計測装置容量?, 校正係数?, 内管質量?, マントルコーン質量?, コーン底面積?, 貫入速度?, 最終貫入深さ?, 天候?, 測定+, グラフ?)>
<!ELEMENT 試験機の種類 (#PCDATA)>
  
```

```

<!ELEMENT 計測装置容量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 校正係数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 内管質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT マントルコーン質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT コーン底面積 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 貫入速度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 最終貫入深さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 天候 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 測定 (測定深さ?, 内管本数?, 計測装置読み値?, 圧入力?, コーン貫入抵抗?, 記事?)>
  <!ELEMENT 測定深さ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 内管本数 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 計測装置読み値 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 圧入力 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT コーン貫入抵抗 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 記事 (#PCDATA)>
<!--*****-->
<!-- グラフ -->
<!--*****-->
<!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
%グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

5-3 スウェーデン式サウンディング試験

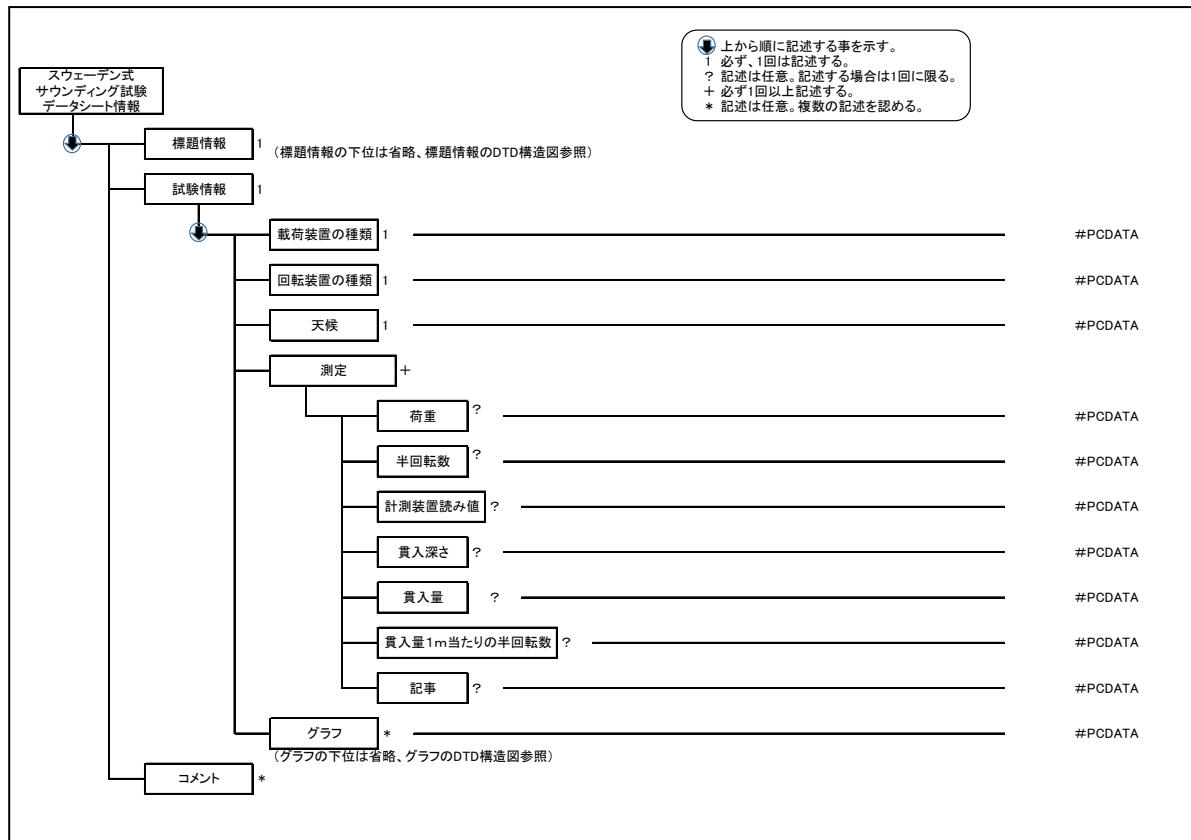
(1) スウェーデン式サウンディング試験のデータ項目

項 目 名		記号	単位	データ型	
標題情報（標準情報の共通 DTD で別途規定）		-	-	-	
試験情報	載荷装置の種類			文字	
	回転装置の種類			文字	
	天候			文字	
	測定	荷重	W _{sw}	N	実数
		半回転数	N _a		実数
		貫入深さ	D	m	実数
		貫入量	L	cm	実数
		貫入量 1m あたりの半回転数	N _{sw}		実数
		記事			文字
グラフ（グラフの共通 DTD で別途規定）		-	-	-	
コメント	特記事項			文字	

「スウェーデン式サウンディング試験」グラフ

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	W_{SW} の深さ分布図	1	荷重	W_{SW}	kN	実数	貫入深さ	D	m	実数
2	N_{SW} の深さ分布図	1	貫入量 1m あたりの半回転数	N_{SW}		実数	貫入深さ	D	m	実数

(2) スウェーデン式サウンディング試験のデータの構造図



(3) スウェーデン式サウンディング試験データ (A1221_04. DTD) の定義内容

```
<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 荷重の単位を変更 (kN→N) -->
<!--*****-->
<!ELEMENT スウェーデン式サウンディング試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST スウェーデン式サウンディング試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04. DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (載荷装置の種類, 回転装置の種類, 天候, 測定+, グラフ?)>
  <!ELEMENT 載荷装置の種類 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 回転装置の種類 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 天候 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定 (荷重?, 半回転数?, 貫入深さ?, 貫入量?, 貫入量1mあたりの半回転数?, 記事?)>
  <!ELEMENT 荷重 (#PCDATA)>
```

```

<!ELEMENT 半回転数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 貫入深さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 貫入量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 貫入量 1m あたりの半回転数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 記事 (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- グラフ -->
<!--*****-->
<!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
%グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

5-4 原位置ベーンせん断試験

(1) 原位置ベーンせん断試験のデータ項目

項 目 名			記号	単位	データ型	
標題情報（標準情報の共通 DTD で別途規定）			-	-	-	
試験情報	ベーン寸法 D		D	m	実数	
	ベーン寸法 H		H	m	実数	
	回転角速度			° /min	実数	
	測定	測定の種類				コード
		回転角荷重測定	回転角度_読み		度	実数
			回転角		度	実数
			荷重_読み			実数
			荷重		N	実数
	せん断強さ	測定の種類				コード
		最大荷重		Pmax	N	実数
		最大モーメント		Mmax	N・m	実数
		せん断強さ_見かけ値		τ_v	kN/m ²	実数
		せん断強さ_正しい値		τ_v	kN/m ²	実数
グラフ（グラフの共通 DTD で別途規定）			-	-	-	
コメント	特記事項				文字	

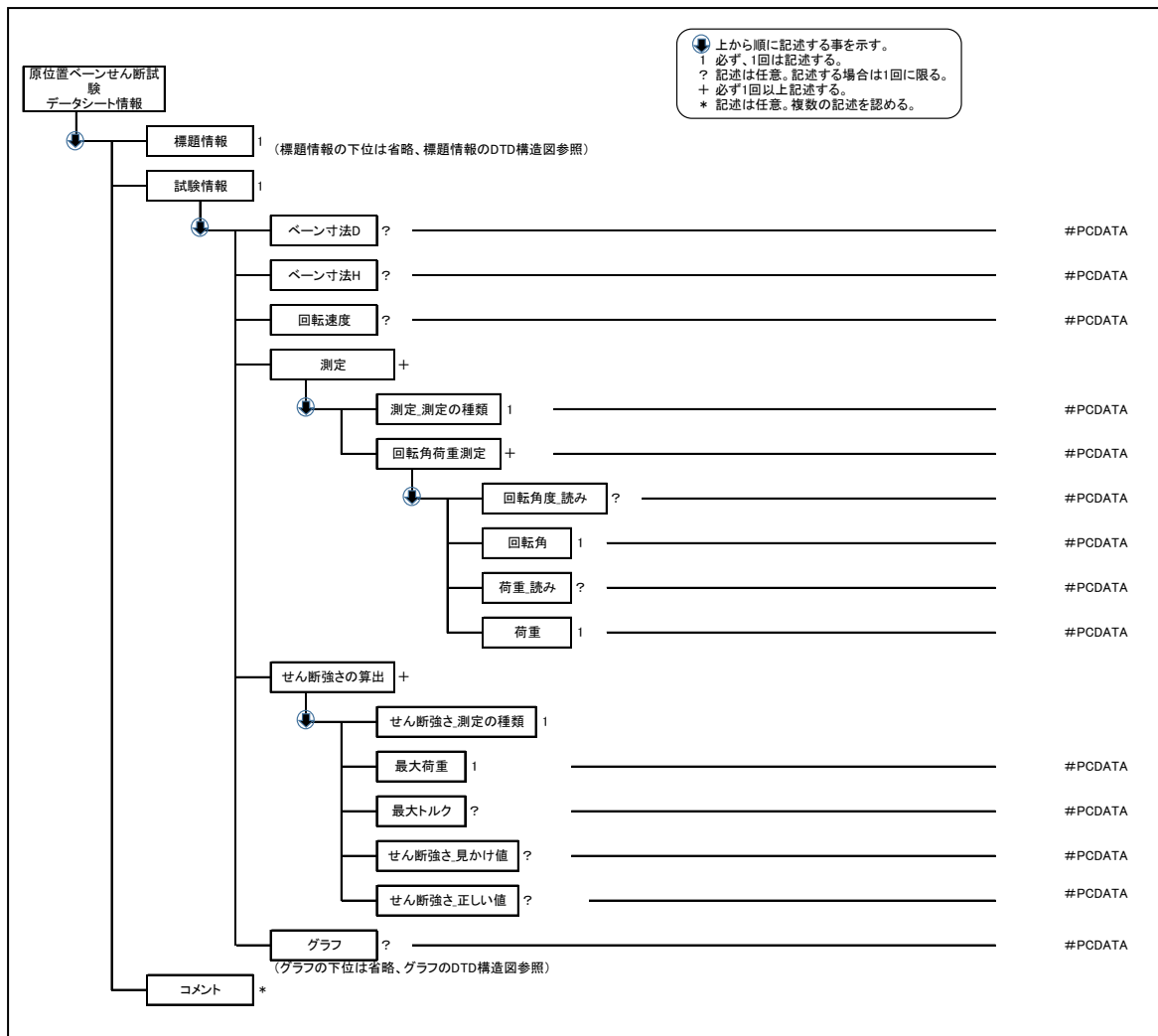
「原位置ベーンせん断試験」グラフ

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	荷重、トルク-回転角度グラフ	1	回転角		度	実数	荷重		N	実数
		2	回転角		度	実数	トルク		N・m	実数

測定の種類コード

1	摩擦試験
2	乱さない試験
3	乱した試験

(2) 原位置ベーンせん断試験のデータの構造図



(3) 原位置ベーンせん断試験データ (B1411_04. DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<ELEMENT 原位置ベーンせん断試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<ATTLIST 原位置ベーンせん断試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04. DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<ELEMENT 試験情報 (ベーン寸法D?, ベーン寸法H?, 回転角速度?, 測定+, せん断強さ+, グラフ?)>
  
```

```

<!ELEMENT ベーン寸法 D (#PCDATA)>
<!ELEMENT ベーン寸法 H (#PCDATA)>
<!ELEMENT 回転速度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 測定 (測定_測定の種類, 回転角荷重測定+)>
  <!ELEMENT 測定_測定の種類 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 回転角荷重測定 (回転角度_読み?, 回転角, 荷重_読み?, 荷重)>
    <!ELEMENT 回転角度_読み (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 回転角 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 荷重_読み (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 荷重 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT せん断強さの算出 (せん断強さ_測定の種類, 最大荷重, 最大トルク?, せん断
  強さ_見かけ値?, せん断強さ_正しい値?)>
    <!ELEMENT せん断強さ_測定の種類 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大荷重 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大トルク (#PCDATA)>
    <!ELEMENT せん断強さ_見かけ値 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT せん断強さ_正しい値 (#PCDATA)>
<!--*****-->
<!-- グラフ -->
<!--*****-->
<!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
%グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

5-5 孔内載荷試験

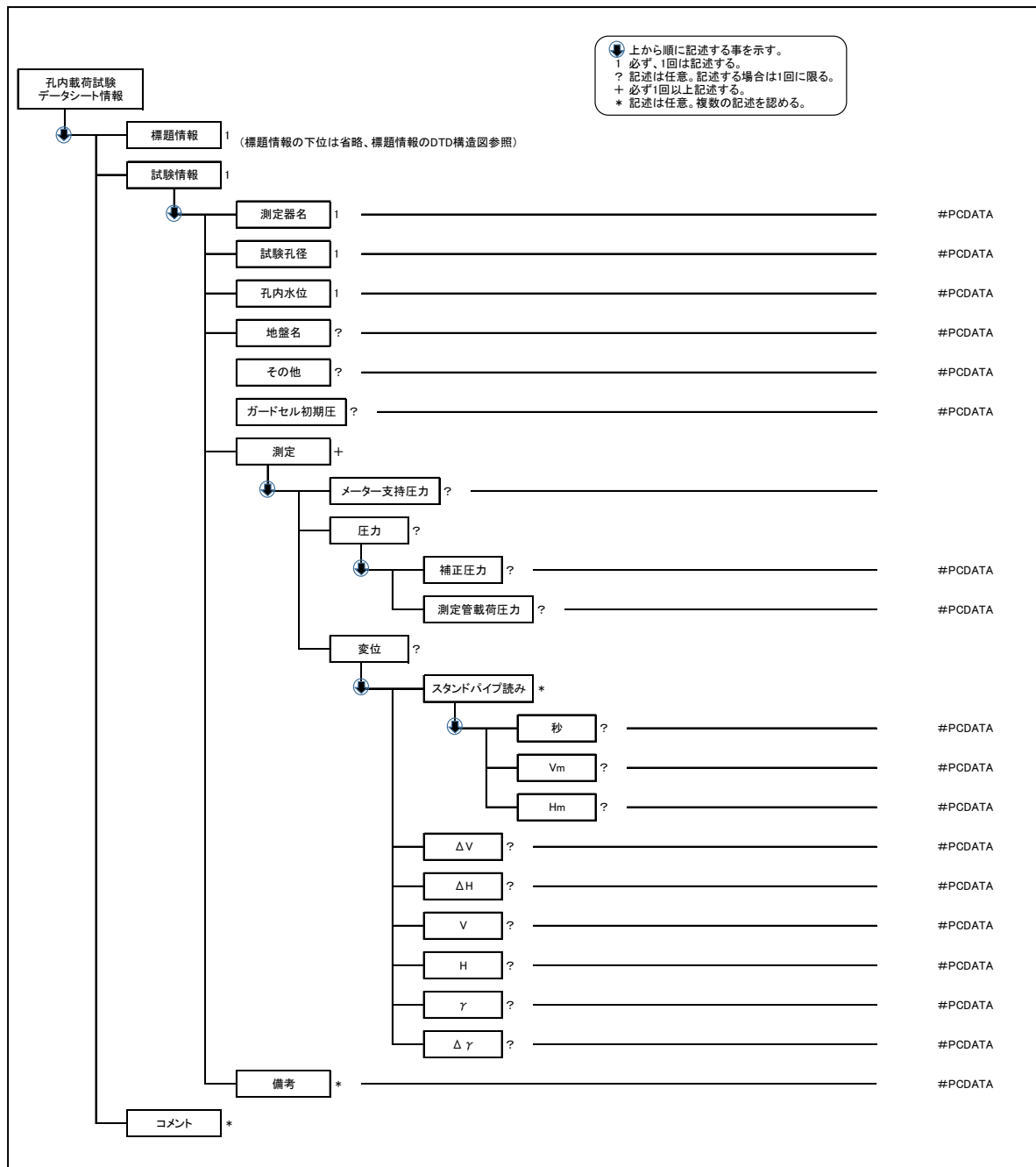
(1) 孔内載荷試験のデータ項目

項 目 名					記号	単位	データ型		
標題情報（標準情報の共通 DTD で別途規定）					-	-	-		
試験情報	測定器名						コード		
	試験孔径					mm	実数		
	孔内水位					GL. -m	実数		
	地盤名						文字		
	その他						文字		
	ガードセル初期圧						文字		
	測定	メータ指示圧力				Pm	kN/m ²	実数	
		圧力	補正圧力			Pv	kN/m ²	実数	
			測定管載荷圧力			P	kN/m ²	実数	
		変位	スタンドパイプ読み			秒		"	実数
						Vm	Vm	m l	実数
						Hm	Hm	cm	実数
			Δ V			Δ V	m l	実数	
			Δ H			Δ H	cm	実数	
			T			T	m l	実数	
			H			H	cm	実数	
			r			r	cm	実数	
Δ r			Δ r	cm	実数				
備考						文字			
コメント	特記事項						文字		

コード

11	地盤の指標値を求めるためのプレッシャーメータ試験方法 (JIS 1531-2012)
12	地盤の物性を評価するためのプレッシャーメータ試験方法 (JGS 3531-2012)
13	ボアホールジャッキ試験方法 (JGS 3532-2012)
99	その他

(2) 孔内载荷試験のデータの構造図



(3) 孔内载荷試験データ (B1531_04. DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 試験名称変更：孔内水平载荷試験→孔内载荷試験 -->
<!-- 基準番号変更：B1421→B1531 -->
<!-- 項目追加：試験孔径 -->
<!-- 名称変更：土質名→地盤名 -->
<!--*****-->
<!--ELEMENT 孔内载荷試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)-->

```

```

<!ATTLIST 孔内載荷試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (測定深度, 測定器名, 試験孔径, 孔内水位, 地盤名?, その他?, ガードセル初期圧?, 測定+, 備考*)>
  <!ELEMENT 測定器名 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験孔径 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 孔内水位 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 地盤名 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT その他 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT ガードセル初期圧 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定 (メータ指示圧力?, 圧力?, 変位?)>
    <!ELEMENT メータ指示圧力 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧力 (補正圧力?, 測定管載荷圧力?)>
      <!ELEMENT 補正圧力 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 測定管載荷圧力 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 変位 (スタンドパイプ読み?,  $\Delta V$ ?,  $\Delta H$ ?,  $V$ ?,  $H$ ?,  $r$ ?,  $\Delta r$ ?)>
      <!ELEMENT スタンドパイプ読み (秒?,  $V_m$ ?,  $H_m$ ?)>
        <!ELEMENT 秒 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT  $V_m$  (#PCDATA)>
        <!ELEMENT  $H_m$  (#PCDATA)>
      <!ELEMENT  $\Delta V$  (#PCDATA)>
      <!ELEMENT  $\Delta H$  (#PCDATA)>
      <!ELEMENT  $V$  (#PCDATA)>
      <!ELEMENT  $H$  (#PCDATA)>
      <!ELEMENT  $r$  (#PCDATA)>
      <!ELEMENT  $\Delta r$  (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 備考 (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

5-6 ポータブルコーン貫入試験

(1) ポータブルコーン貫入試験のデータ項目

項 目 名		記号	単位	データ型
標題情報	(標準情報の共通 DTD で別途規定)		-	-
試験情報	試験機の種類			コード
	荷重計容量		N	実数
	校正係数		K	N/目盛
	ロッド質量		m_1	kg
	先端コーン質量		m_0	kg
	コーン底面積		A	m^2
	貫入速度		cm/s	実数
	最終貫入深さ		m	実数
	天候			文字
	測定	測定深さ		m
		ロッド本数		n
		荷重読み値		D
		貫入力		$Q_{rd}=KD$
		コーン貫入抵抗		q_c
	記事			文字
	グラフ (グラフの共通 DTD で別途規定)		-	-
コメント	特記事項			文字

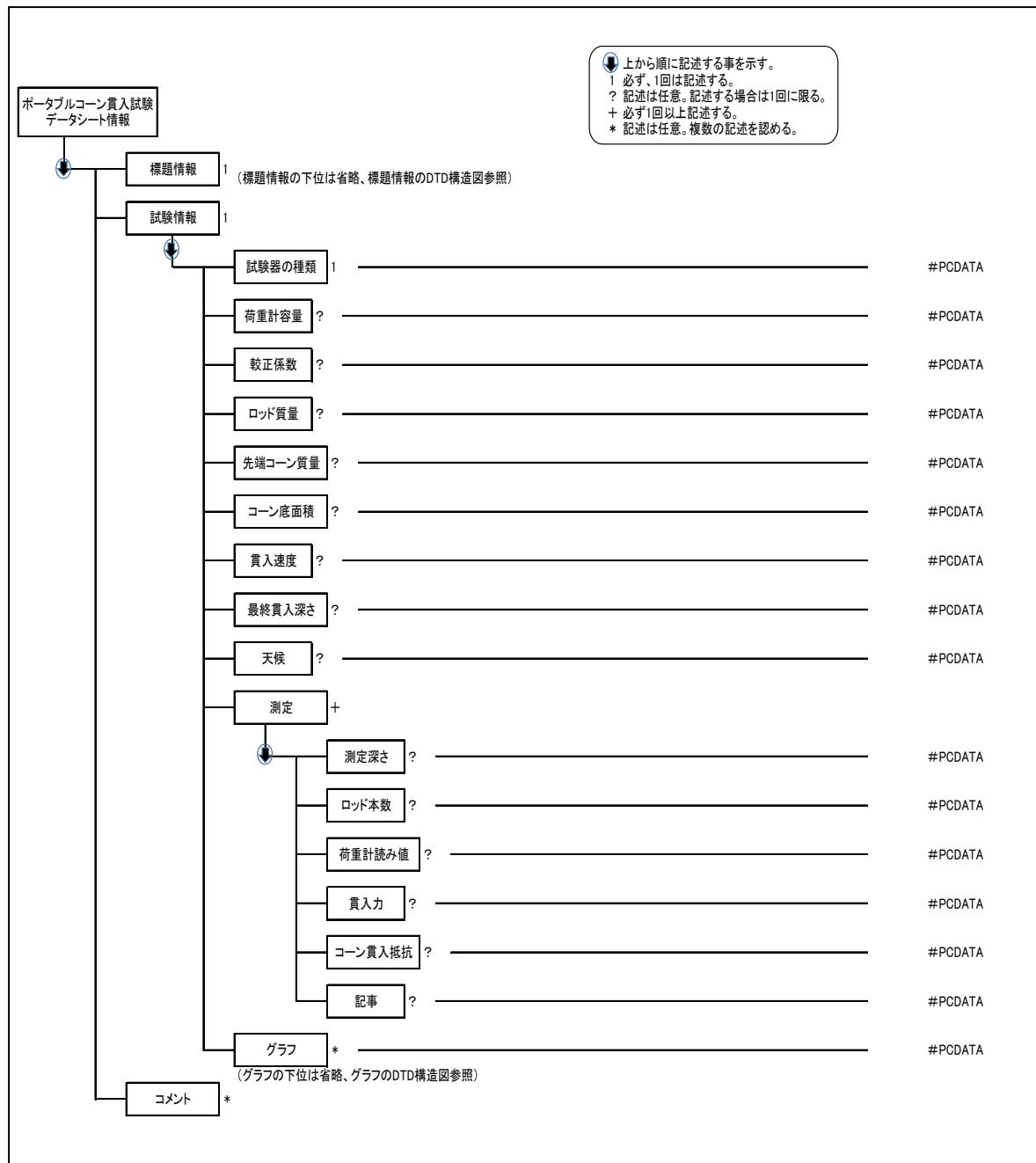
「ポータブルコーン貫入試験」 グラフ

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	コーン貫入抵抗の深さ分布図	1	コーン貫入抵抗	q_c	kN/m^2	実数	貫入深さ	D	m	実数

試験機の種類コード

1	単管式
2	二重管式

(2) ポータブルコーン貫入試験のデータの構造図



(3) ポータブルコーン貫入試験データ (B1431_04. DTD) の定義内容

```
<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT ポータブルコーン貫入試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST ポータブルコーン貫入試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
```

```

<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (試験機の種類, 荷重計容量?, 較正係数?, ロッド質量?, 先端コーン質量?,
コーン底面積?, 貫入速度?, 最終貫入深さ?, 天候?, 測定+, グラフ?)>
  <!ELEMENT 試験機の種類 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 荷重計容量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 較正係数 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT ロッド質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 先端コーン質量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT コーン底面積 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 貫入速度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 最終貫入深さ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 天候 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定 (測定深さ?, ロッド本数?, 荷重計読み値?, 貫入力?, コーン貫入抵抗?, 記事?)>
    <!ELEMENT 測定深さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ロッド本数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 荷重読み値 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 貫入力 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT コーン貫入抵抗 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 記事 (#PCDATA)>
  <!--*****-->
  <!-- グラフ -->
  <!--*****-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
  %グラフ;

  <!--*****-->
  <!-- コメント -->
  <!--*****-->
  <!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

5-7 簡易動的コーン貫入試験

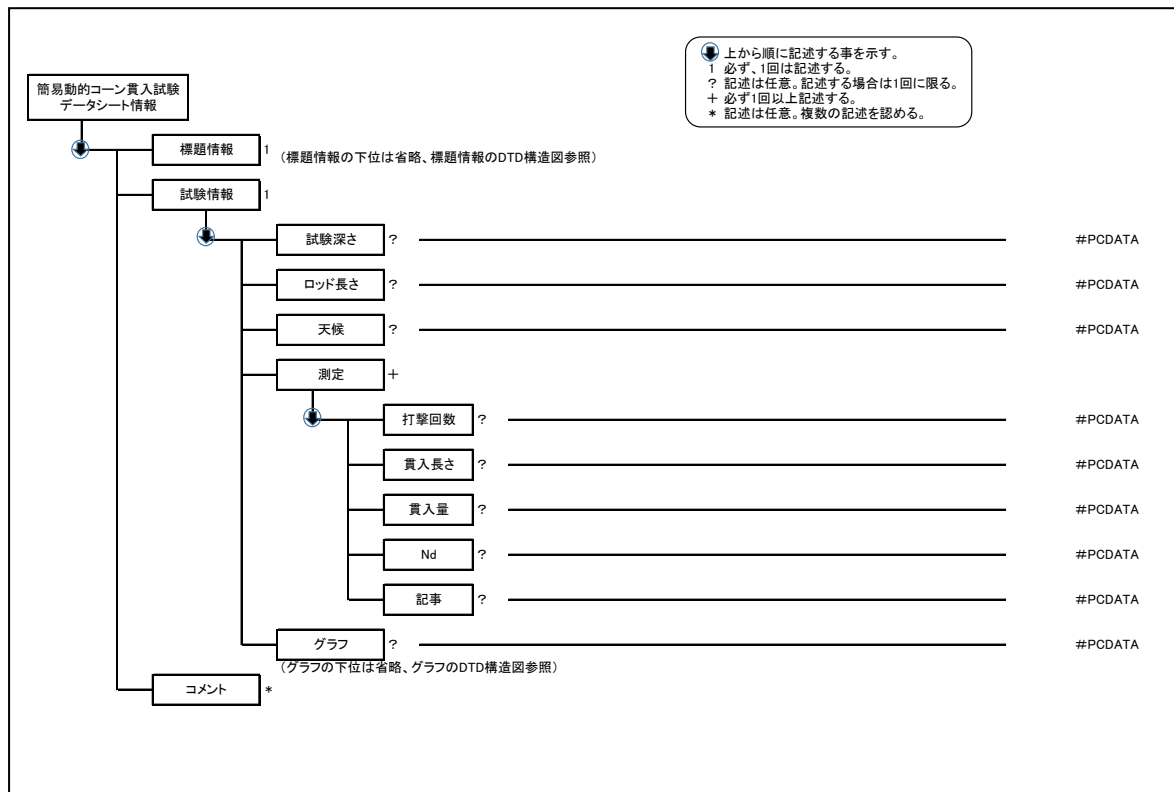
(1) 簡易動的コーン貫入試験のデータ項目

項 目 名		記号	単位	データ型
標題情報 (標準情報の共通 DTD で別途規定)		—	—	—
試験情報	試験深さ	—	m	実数
	ロッド長さ	—	m	実数
	天候	—	—	文字
	測定	打撃回数	N	回
		貫入長さ	h	cm
		貫入量	Δh	cm
		Nd	Nd	回
		記事		文字
	グラフ (グラフの共通 DTD で別途規定)			文字
コメント	特記事項			文字

「簡易動的コーン貫入試験」グラフ

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	深度-Nd グラフ	1	Nd	Nd		実数	深度		GL. -m	実数

(2) 簡易動的コーン貫入試験のデータの構造図



(3) 簡易動的コーン貫入試験データ (B1433_04. DTD) の定義内容

```
<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 項目追加：試験深さ、ロッド長さ、天候 -->
<!-- 名称変更：貫入深さ→貫入長さ -->
<!-- 貫入長さ、貫入量の単位を変更 (cm→mm) -->
<!-- 項目削除：土質 -->
<!-- 項目追加：記事 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 簡易動的コーン貫入試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!!ATTLIST 簡易動的コーン貫入試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04. DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (試験深さ?, ロッド長さ?, 天候?, 測定+, グラフ?)>
<!!ELEMENT 測定 (打撃回数?, 貫入長さ?, 貫入量?, Nd?)>
<!!ELEMENT 試験長さ (#PCDATA)>
<!!ELEMENT ロッド長さ (#PCDATA)>
<!!ELEMENT 天候 (#PCDATA)>
<!!ELEMENT Nd (#PCDATA)>
<!!ELEMENT 測定 (打撃回数, 貫入長さ, 貫入量?, Nd?, 記事?)>
```

```
<!ELEMENT 打撃回数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 貫入長さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 貫入量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT Nd (#PCDATA)>
<!ELEMENT 記事 (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- グラフ -->
<!--*****-->
<!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
%グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-8 ボーリング孔を利用した砂質・礫質地盤の地下水位測定

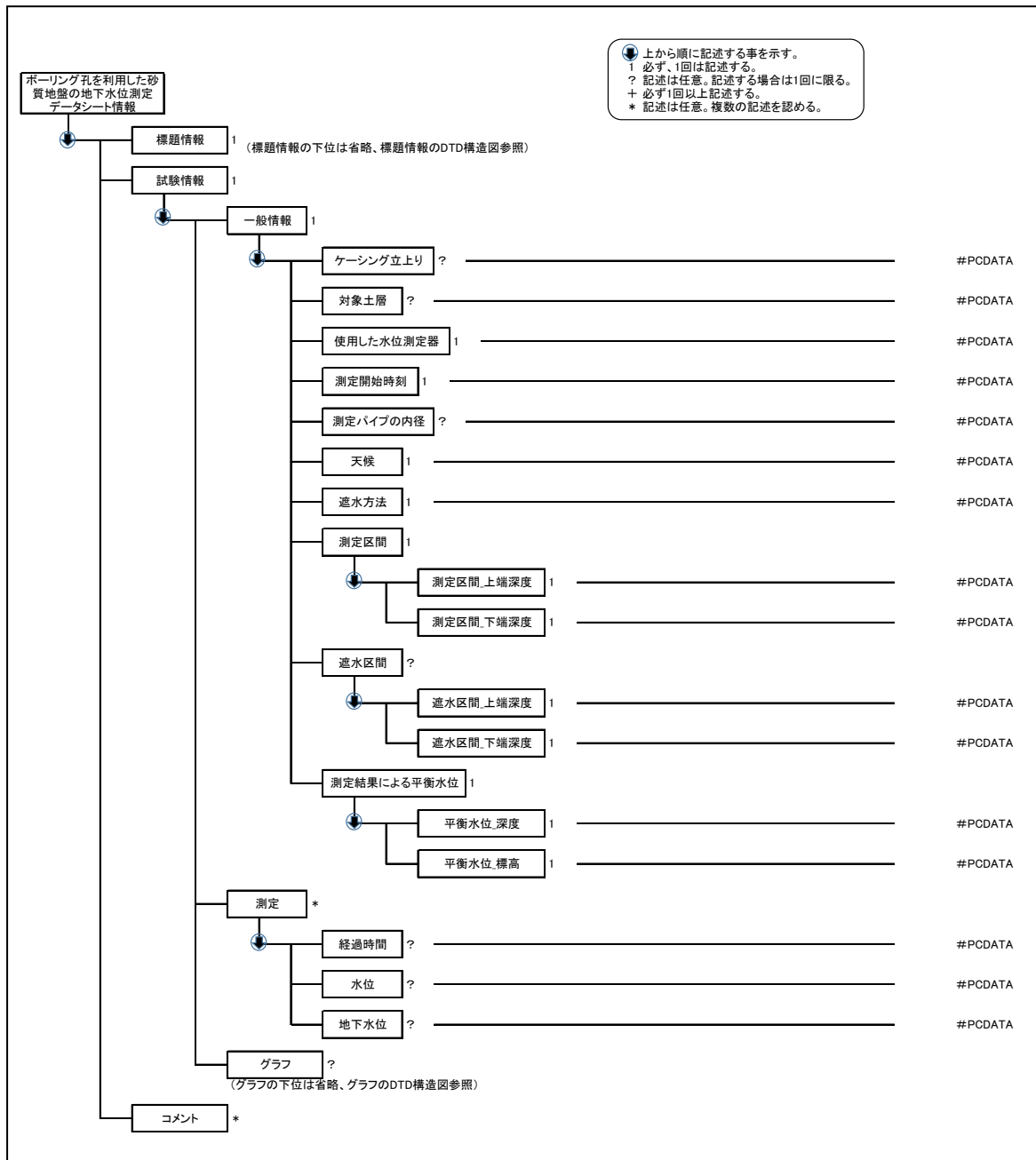
(1) ボーリング孔を利用した砂質・礫質地盤の地下水位測定 of データ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報（標準情報の共通 DTD で別途規定）				-	-	-
試験情報	一般情報	ケーシング立上り			m	実数
		対象土層				文字
		使用した水位測定器				文字
		測定開始時刻				整数
		測定パイプの内径		d	cm	実数
		天候				文字
		遮水方法				文字
		測定区間	上端深度		GL m	実数
			下端深度		GL m	実数
		遮水区間	上端深度		GL m	実数
			下端深度		GL m	実数
		測定結果 による平 衡水位	深度		GL m	実数
			標高		T. P. +m	実数
	測定	経過時間		t	min	実数
		水位			GL m	実数
		地下水位			T. P. +m	実数
グラフ（グラフの共通 DTD で別途規定）				-	-	-
コメント	特記事項					文字

「ボーリング孔を利用した砂質・礫質地盤の地下水位測定」グラフ

グラフ 番号	グラフ名	データ項目 番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	測定パイプ内水位の回復曲線	1	経過時間	t	min	実数	水位		GL m	実数

(2) ボーリング孔を利用した砂質・礫質地盤の地下水位測定データの構造図



(3) ボーリング孔を利用した砂質・礫質地盤の地下水位測定データ (B1311_04. DTD) の定義内容

```
<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT ボーリング孔を利用した砂質礫質地盤の地下水位測定データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント)*>
<!ATTLIST ボーリング孔を利用した砂質礫質地盤の地下水位測定データシート情報
  DTD_version CDATA #FIXED "04">
```

```

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (一般情報, 測定?, グラフ?)>
  <!-- ELEMENT 一般情報 (ケーシング立上り?, 対象土層?, 使用した水位測定器, 測定開始時刻, 測定パイプの内径?, 天候, 遮水方法, 測定区間, 遮水区間?, 測定結果による平衡水位)>
    <!-- ELEMENT ケーシング立上り (#PCDATA)>
    <!-- ELEMENT 対象土層 (#PCDATA)>
    <!-- ELEMENT 使用した水位測定器 (#PCDATA)>
    <!-- ELEMENT 測定開始時刻 (#PCDATA)>
    <!-- ELEMENT 測定パイプの内径 (#PCDATA)>
    <!-- ELEMENT 天候 (#PCDATA)>
    <!-- ELEMENT 遮水方法 (#PCDATA)>
    <!-- ELEMENT 測定区間 (測定上端深度, 測定下端深度)>
      <!-- ELEMENT 測定区間_上端深度 (#PCDATA)>
      <!-- ELEMENT 測定区間_下端深度 (#PCDATA)>
    <!-- ELEMENT 遮水区間 (遮水区間_上端深度, 遮水区間_下端深度)>
      <!-- ELEMENT 遮水区間_上端深度 (#PCDATA)>
      <!-- ELEMENT 遮水区間_下端深度 (#PCDATA)>
    <!-- ELEMENT 測定結果による平衡水位 (平衡水位_深度, 平衡水位_標高)>
      <!-- ELEMENT 平衡水位_深度 (#PCDATA)>
      <!-- ELEMENT 平衡水位_標高 (#PCDATA)>

    <!-- ELEMENT 測定 (経過時間?, 水位?, 地下水位?)>
      <!-- ELEMENT 経過時間 (#PCDATA)>
      <!-- ELEMENT 水位 (#PCDATA)>
      <!-- ELEMENT 地下水位 (#PCDATA)>

  <!--*****-->
  <!-- グラフ -->
  <!--*****-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
  %グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

5-9 観測井による砂質・礫質地盤の地下水位測定

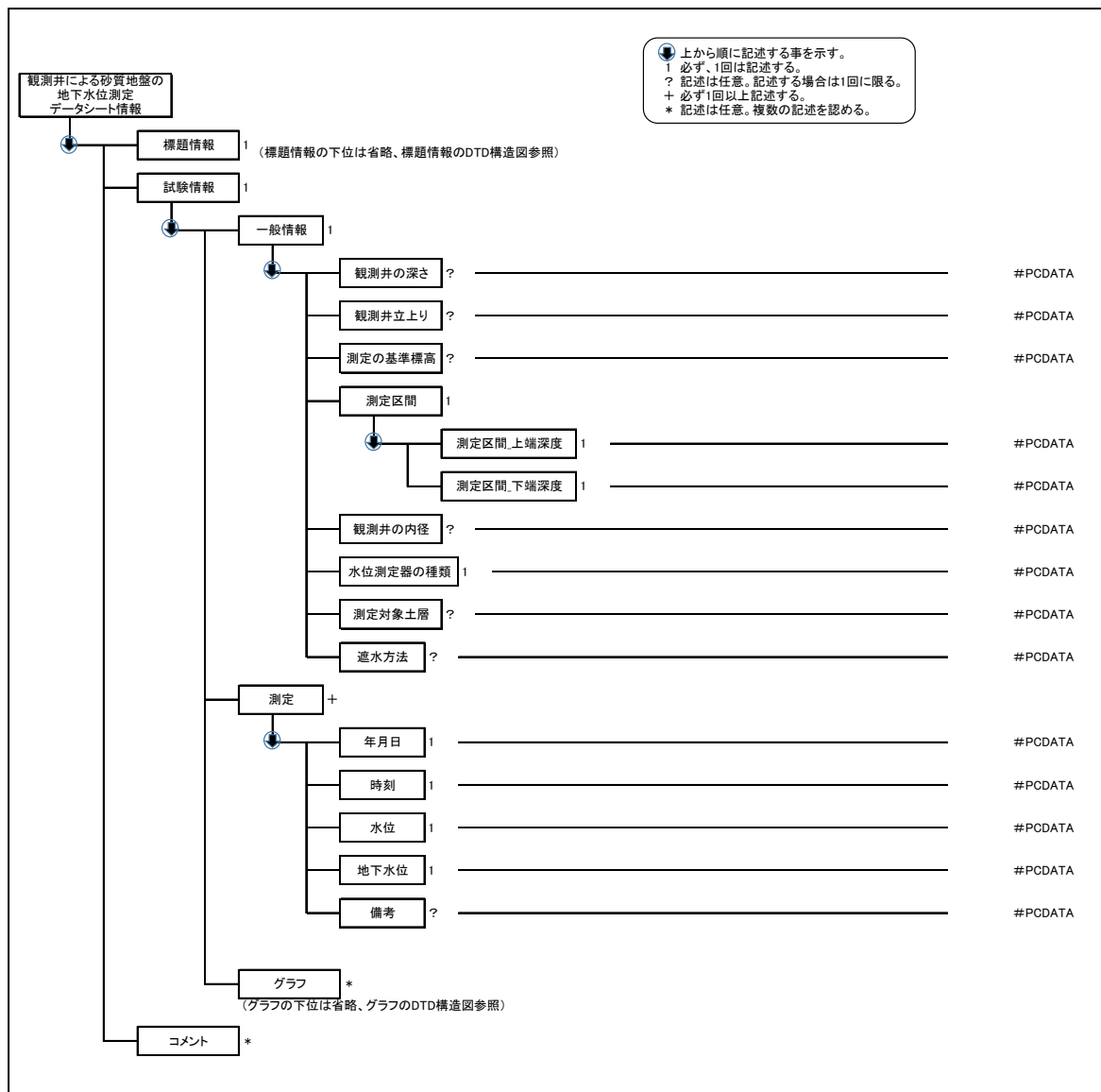
(1) 観測井による砂質・礫質地盤の地下水位測定の詳細項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報（標題情報の共通 DTD で別途規定）				-	-	-
試験情報	一般情報	観測井の深さ			GL m	実数
		観測井立上り			GL m	実数
		測定基準標高			—	文字
		測定区間	上端深度		GL m	実数
			下端深度		GL m	実数
		観測井の内径			cm	実数
		水位測定器の種類				文字
		測定対象土層				文字
		遮水方法				文字
	測定	年月日				整数
		時刻				整数
		水位			m	実数
		地下水位			T. P. m	実数
		備考				文字
	グラフ（グラフの共通 DTD で別途規定）				-	-
コメント	特記事項					文字

「ボーリング孔を利用した砂質・礫質地盤の地下水位測定」グラフ

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	地下水位の経時変化曲線	1	年月日			整数	地下水位		T. P. m	実数

(2) 観測井による砂質・礫質地盤の地下水位測定データの構造図



(3) 観測井による砂質・礫質地盤の地下水位測定データ (B1312_04. DTD) の定義内容

```
<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 観測井による砂質・礫質地盤の地下水位測定データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 観測井による砂質・礫質地盤の地下水位測定データシート情報 DTD_version CDATA
#FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04. DTD">
%標題情報;
```

```

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (一般情報, 測定+, グラフ*)>

  <!ELEMENT 一般情報 (観測井の深さ?, 観測井立上り?, 測定の基準標高?, 測定区間, 観測
井の内径?, 水位測定器の種類, 測定対象土層?, 遮水方法?)>
    <!ELEMENT 観測井の深さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 観測井立上り (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定の基準標高 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定区間 (測定区間_上端深度, 測定区間_下端深度)>
      <!ELEMENT 測定区間_上端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 測定区間_下端深度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 観測井の内径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 水位測定器の種類 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定対象土層 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 遮水方法 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定 (年月日, 時刻, 水位, 地下水位, 備考?)>
    <!ELEMENT 年月日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 時刻 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 水位 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 地下水位 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 備考 (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- グラフ -->
<!--*****-->
<!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
%グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

5-10 ボーリング孔内に設置した電気式間隙水圧計による間隙水圧の測定

(1) ボーリング孔内に設置した電気式間隙水圧計による間隙水圧の測定のデータ項目

項 目 名					記号	単位	データ型	
標題情報（標題情報の共通 DTD で別途規定）					-	-	-	
試験情報	一般情報	測定孔の諸元	掘削径			mm	実数	
			掘削方法				文字	
			水圧計設置深さ			GL m	実数	
			測定区間	上端深度		GL m	実数	
				下端深度		GL m	実数	
		電気式間隙水圧計の仕様	型式				文字	
			メーカー				文字	
			定格容量			kPa	実数	
			精度			%	実数	
			校正係数		A		実数	
			無負荷状態読み値		D ₀		実数	
		電気式間隙水圧計の設置	設置方法				コード	
			フィルター脱気方法				文字	
			遮水方法				文字	
			遮水材料				文字	
			遮水厚さ			m	実数	
		試験方法スケッチ						文字
		測定	年月日				文字	
			時刻				文字	
			経過時間		t	s	実数	
	読み値		D		実数			
	間隙水圧		Pw	kPa	実数			
	地下水位			T. P. m	実数			
	グラフ（グラフの共通 DTD で別途規定）				-	-	-	
コメント	特記事項						文字	

「ボーリング孔内に設置した電気式間隙水圧計による間隙水圧の測定」グラフ

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	間隙水圧の経時変化曲線	1	経過時間	t	s	実数	間隙水圧	Pw	KPa	実数
		2	経過時間	t	s	実数	地下水位		T. P. m	実数

試験方法スケッチコード

01	設置状況の概要
----	---------

注) 試験方法スケッチのイメージデータのファイル名「SHKK J J」. 拡張子(KKは試験方法ごとに割振られたコード、JJは各スケッチについて繰り返し記載する必要がある場合の通し番号)」のKK部分のコードを表す。

電気式間隙水圧計の設置方法コード

1	押込み式
2	埋込み式

ボーリング孔内に設置した電気式間隙水圧計による間隙水圧の

● 上から順に記述する事を示す。
 1 必ず、1回は記述する。
 ? 記述は任意。記述する場合は1回に限る。
 + 必ず1回以上記述する。
 * 記述は任意。複数の記述を認める。

標題情報 1 試験情報 1 一般情報 1 測定孔の諸元 1 電気式間隙水圧計の仕様 1 電気式間隙水圧計の設置 1 試験方法のスケッチ ? 測定 + グラフ * コメント *	(標題情報の下位は省略、標題情報のDTD構造図参照) (試験情報の下位は省略、試験情報のDTD構造図参照) (一般情報の下位は省略、一般情報のDTD構造図参照) 掘削径 ? _____ #PCDATA 掘削方法 ? _____ #PCDATA 水圧計設置深さ ? _____ #PCDATA 測定区間 1 測定区間_上端深度 1 _____ #PCDATA 測定区間_下端深度 1 _____ #PCDATA 形式 ? _____ #PCDATA メーカー ? _____ #PCDATA 定格容量 1 _____ #PCDATA 精度 1 _____ #PCDATA 校正係数 1 _____ #PCDATA 無負荷状態読み値 ? _____ #PCDATA 設置方法 1 _____ #PCDATA フィルター脱気方法 ? _____ #PCDATA 遮水方法 ? _____ #PCDATA 遮水材料 ? _____ #PCDATA 遮水厚さ ? _____ #PCDATA _____ #PCDATA 年月日 1 _____ #PCDATA 時刻 1 _____ #PCDATA 経過時間 ? _____ #PCDATA 読み値 ? _____ #PCDATA 間隙水圧 1 _____ #PCDATA 地下水位 ? _____ #PCDATA _____ #PCDATA (グラフの下位は省略、グラフのDTD構造図参照)
---	--

(3) ボーリング孔内に設置した電気式間隙水圧計による間隙水圧の測定データ (B1313_04.DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号 (03→04) を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT ボーリング孔内に設置した電気式間隙水圧計による間隙水圧の測定データシート
情報 (  標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST ボーリング孔内に設置した電気式間隙水圧計による間隙水圧の測定データシート
情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!--  標題情報  -->
<!--*****-->
<!ENTITY %  標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!--  試験情報  -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (一般情報, 試験方法スケッチ?, 測定+, グラフ?)>
<!ELEMENT 一般情報 (測定孔の諸元, 電気式間隙水圧計の仕様, 電気式間隙水圧計の設置)>
<!ELEMENT 測定孔の諸元 (掘削径?, 掘削方法?, 水圧計設置深さ?, 測定区間)>
<!ELEMENT 掘削径 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 掘削方法 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 水圧計設置深さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 測定区間 (測定区間_上端深度, 測定区間_下端深度)>
<!ELEMENT 測定区間_上端深度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 測定区間_下端深度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 電気式間隙水圧計の仕様 (型式?, メーカー?, 定格容量, 精度, 校正係数, 無負荷状態読み値?)>
<!ELEMENT 型式 (#PCDATA)>
<!ELEMENT メーカー (#PCDATA)>
<!ELEMENT 定格容量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 精度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 校正係数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 無負荷状態読み値 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 電気式間隙水圧計の設置 (設置方法, フィルター脱気方法?, 遮水方法?, 遮水材料?, 遮水厚さ?)>
<!ELEMENT 設置方法 (#PCDATA)>
<!ELEMENT フィルター脱気方法 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 遮水方法 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 遮水材料 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 遮水厚さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 試験方法スケッチ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 測定 (年月日, 時刻, 経過時間?, 読み値?, 間隙水圧, 地下水位?)>
<!ELEMENT 年月日 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 時刻 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 経過時間 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 読み値 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 間隙水圧 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 地下水位 (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- グラフ  -->
<!--*****-->
<!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
%グラフ;

```

```
<!--*****-->  
<!-- コメント -->  
<!--*****-->  
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-11 単孔を利用した透水試験

(1) 単孔を利用した透水試験のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報	(標題情報の共通 DTD で別途規定)			-	-	-
試験情報	非定常試験/直線勾配法	試験条件	試験方法			コード
			試験区間	上端深度	GL m	実数
				下端深度	GL m	実数
			試験区間の長さ	L	m	実数
			平衡水位測定			コード
			平衡水位	h_o	GL m	実数
			試験開始水位差	s_p	m	実数
			天候			文字
			管口の高さ		GL m	実数
			上部離隔長 L_1'	L_1'	m	実数
			上部離隔長 L_2'	L_2'	m	実数
			試験区間の孔径	D	m	実数
			測定パイプ内径	d	m	実数
			等価内径	d_e	m	実数
		試験方法スケッチ				文字
		試験記録	経過時間	t	s	実数
			水位測定管内水位	h	GL m	実数
			水位差	$s (=h_o-h)$	m	実数
		試験結果	直線上の点座標	t_1	s	実数
			直線上の点座標	t_2	s	実数
			直線上の点座標	s_1	m	実数
			直線上の点座標	s_2	m	実数
			直線勾配	a	l/s	実数
			透水係数	k	m/s	実数
	非定常試験/曲線一致法	試験条件	試験方法			コード
			試験区間	上端深度	GL m	実数
				下端深度	GL m	実数
			試験区間の長さ	L	m	実数
			平衡水位測定			コード
			平衡水位	h_o	GL m	実数
			試験開始水位差	s_p	m	実数
			天候			文字
			管口の高さ		GL m	実数
			試験区間の孔径	D	m	実数
			測定パイプ内径	d	m	実数
			等価内径	d_e	m	実数
		試験方法スケッチ				文字
		試験記録	経過時間	t	s	実数
			水位測定管内水位	h	GL m	実数
			水位差	$s (=h_o-h)$	m	実数
			水位差比	s/s_p		実数

	試験結果	合致点の実測時間座標		tm	s	実数	
		合致点の無次元時間座標		β m	s	実数	
		合致した標準曲線の貯留係数比		α m		実数	
		比貯留係数		ss	1/m	実数	
		透水係数		k	m/s	実数	
	定常試験	試験条件	試験方法				コード
			試験区間	上端深度		GL m	実数
				下端深度		GL m	実数
			試験区間の長さ		L	m	実数
			平衡水位測定				コード
			平衡水位		h _o	GL m	実数
			定常時の流量		Q _o	m ³ /s	実数
			天候				文字
			管口の高さ			GL m	実数
			上部離隔長 L1'		L ₁ '	m	実数
			上部離隔長 L2'		L ₂ '	m	実数
			定常時の水位			GL m	実数
			定常時の水位差		S ₀	m	実数
		試験方法スケッチ				文字	
		試験記録	経過時間		t	s	実数
			流量		Q	m ³ /s	実数
			水位測定管内水位		h	GL m	実数
			水位差		s (=h _o -h)	m	実数
		試験結果		透水係数		k	m/s
	グラフ（グラフの共通 DTD で別途規定）			-	-	-	
コメント	特記事項					文字	

「単孔を利用した透水試験方法」グラフ

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	直線勾配法 h-t 曲線	1	経過時間	t	s	実数	管内水位	h	m	実数
2	直線勾配法 log s-t 曲線	1	経過時間	t	s	実数	水位差	s	m	実数
3	曲線一致法 log sp-t 曲線	1	経過時間	t	s	実数	水位差比	s/sp		実数

4	曲線一致状況	1	経過時間	t	s	実数	水位差比	s/sp		実数
		2	無次元時間	β		実数	水位差比	s/sp		実数
5	定常法 h-t 曲線	1	経過時間	t	s	実数	管内水位	h	m	実数
6	定常法 Q-t 曲線	1	経過時間	t	s	実数	流量	Q	m ³ /s	実数

試験方法スケッチコード

01	試験孔の状態(非定常試験/直線勾配法)
02	試験孔の状態(非定常試験/曲線一致法)
03	試験孔の状態(定常試験)

注) 試験方法スケッチのイメージデータのファイル名「SHKKJJ. 拡張子(KK は試験方法ごとに割振られたコード、JJ は各スケッチについて繰り返し記載する必要がある場合の通し番号)」の KK 部分のコードを表す。

非定常試験方法コード

1	汲み上げ(回復)
2	投入

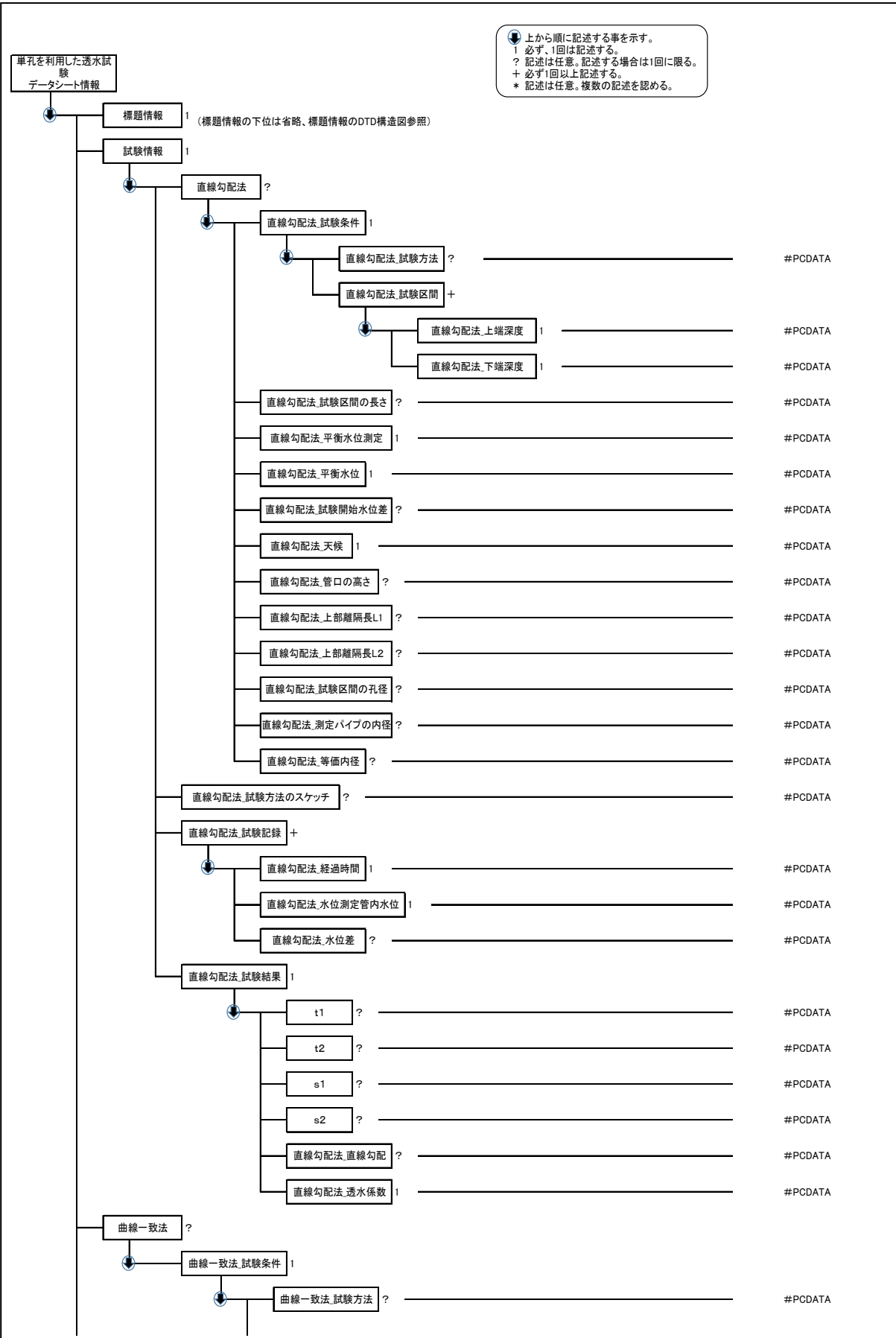
平衡水位測定方法コード

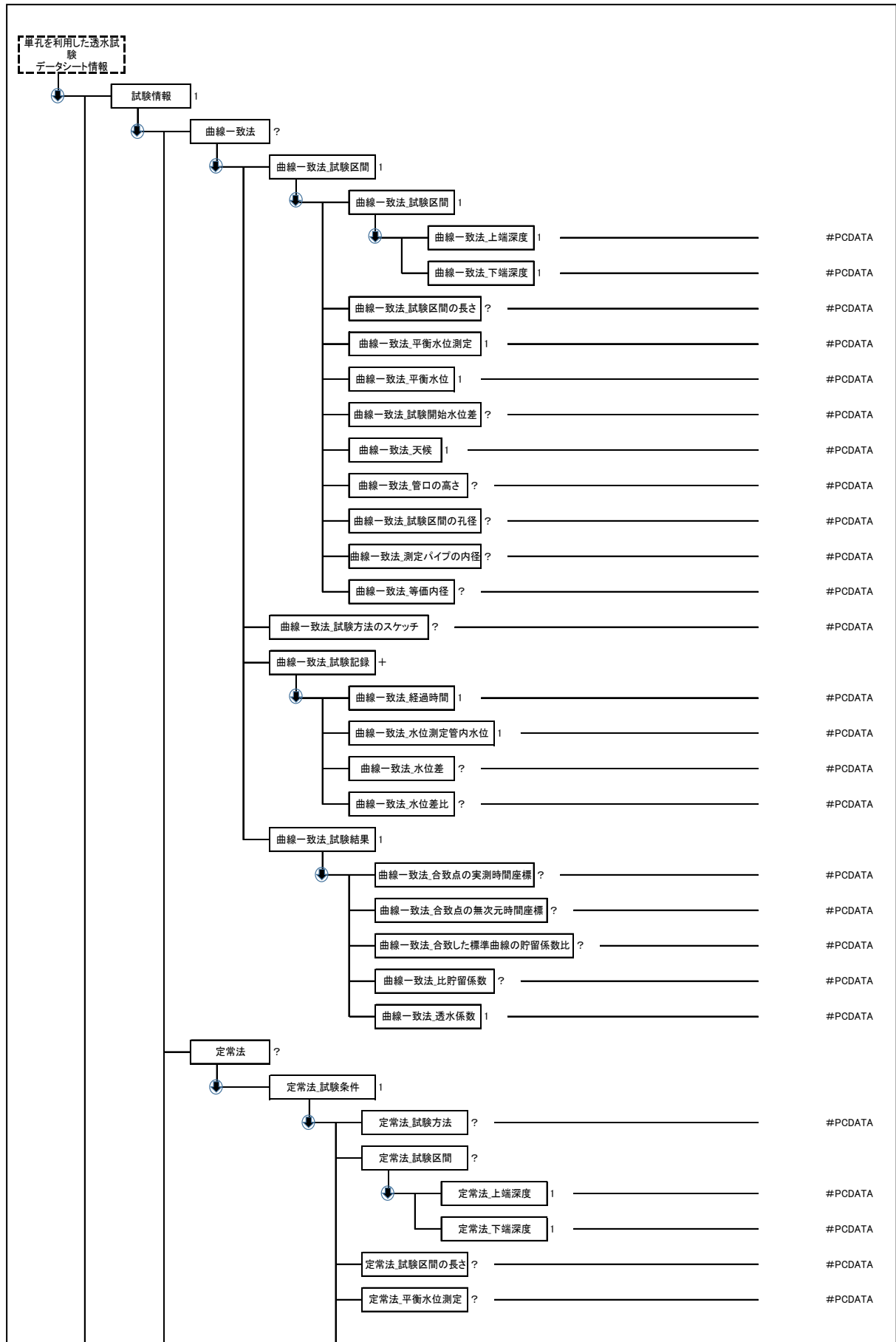
1	試験前
2	試験後

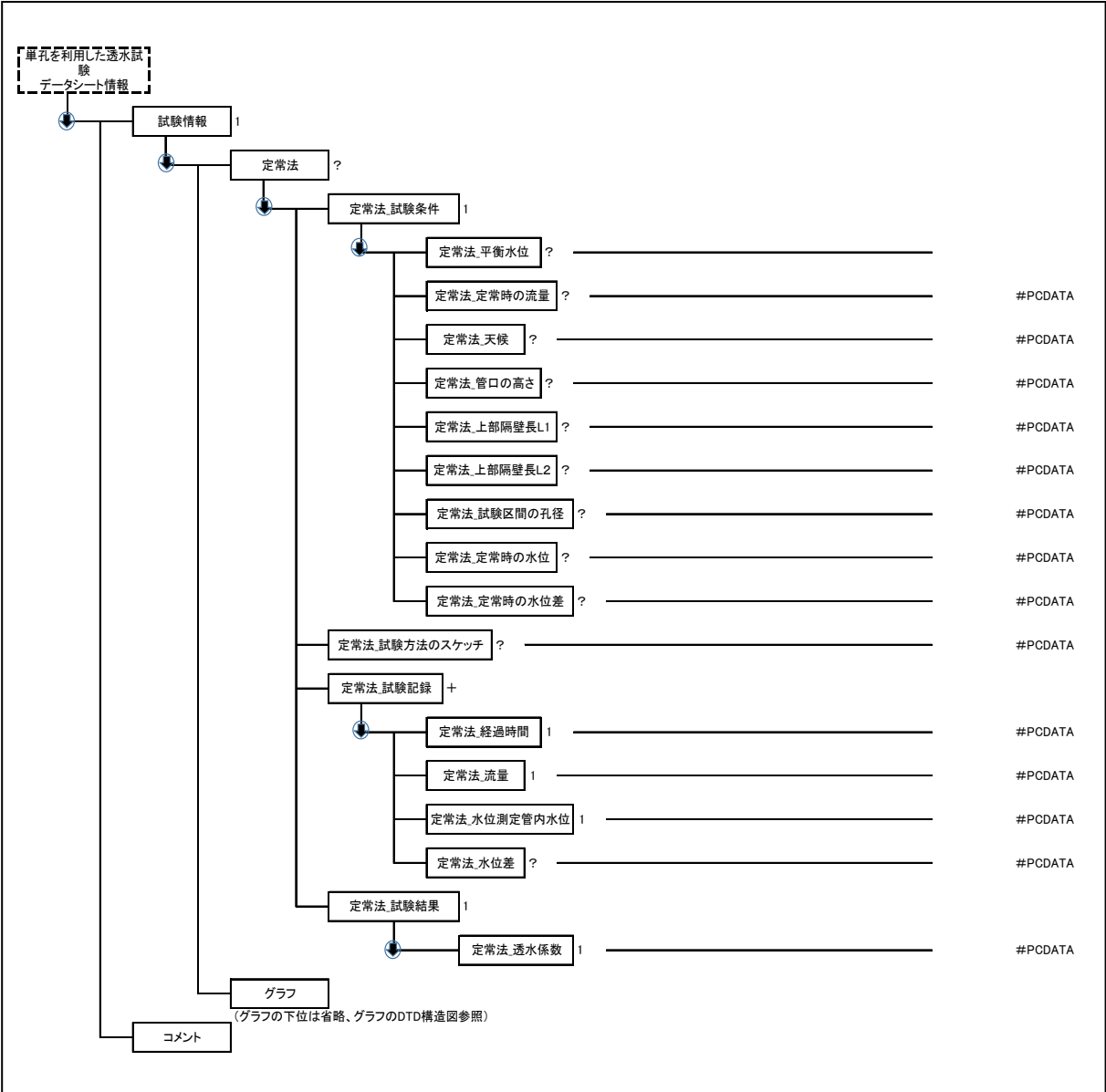
定常試験方法コード

1	揚水
2	注水

(2) 単孔を利用した透水試験のデータの構造図







(3) 単孔を利用した透水試験データ (B1314_04.DTD) の定義内容

```
<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 単孔を利用した透水試験データシート情報 (  標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 単孔を利用した透水試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;
```

```

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (直線勾配法?, 曲線一致法?, 定常法?, グラフ*)>
<!ELEMENT 直線勾配法 (直線勾配法_試験条件, 直線勾配法_試験方法スケッチ?, 直線勾配法_試験記録+, 直線勾配法_試験結果)>

    <!ELEMENT 直線勾配法_試験条件 (直線勾配法_試験方法?, 直線勾配法_試験区間, 直線勾配法_試験区間の長さ?, 直線勾配法_平衡水位測定, 直線勾配法_平衡水位, 直線勾配法_試験開始水位差?, 直線勾配法_天候, 直線勾配法_管口の高さ?, 直線勾配法_上部離隔長 L1?, 直線勾配法_下部離隔長 L2?, 直線勾配法_試験区間の孔径?, 直線勾配法_測定パイプ内径?, 直線勾配法_等価内径?)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_試験方法 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_試験区間 (直線勾配法_上端深度, 直線勾配法_下端深度)>
            <!ELEMENT 直線勾配法_上端深度 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 直線勾配法_下端深度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_試験区間の長さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_平衡水位測定 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_平衡水位 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_試験開始水位差 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_天候 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_管口の高さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_上部離隔長 L1 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_下部離隔長 L2 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_試験区間の孔径 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_測定パイプ内径 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_等価内径 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_試験方法スケッチ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_試験記録 (直線勾配法_経過時間, 直線勾配法_水位測定管内水位, 直線勾配法_水位差?)>
            <!ELEMENT 直線勾配法_経過時間 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 直線勾配法_水位測定管内水位 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 直線勾配法_水位差 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_試験結果 (t1?, t2?, s1?, s2?, 直線勾配法_直線勾配?, 直線勾配法_透水係数)>
            <!ELEMENT t1 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT t2 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT s1 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT s2 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 直線勾配法_直線勾配 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 直線勾配法_透水係数 (#PCDATA)>

    <!ELEMENT 曲線一致法 (曲線一致法_試験条件, 曲線一致法_試験方法スケッチ?, 曲線一致法_試験記録+, 曲線一致法_試験結果)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_試験条件 (曲線一致法_試験方法?, 曲線一致法_試験区間, 曲線一致法_試験区間の長さ?, 曲線一致法_平衡水位測定, 曲線一致法_平衡水位, 曲線一致法_試験開始水位差?, 曲線一致法_天候, 曲線一致法_管口の高さ?, 曲線一致法_試験区間の孔径?, 曲線一致法_測定パイプ内径?, 曲線一致法_等価内径?)>
            <!ELEMENT 曲線一致法_試験方法 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 曲線一致法_試験区間 (曲線一致法_上端深度, 曲線一致法_下端深度)>
                <!ELEMENT 曲線一致法_上端深度 (#PCDATA)>
                <!ELEMENT 曲線一致法_下端深度 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 曲線一致法_試験区間の長さ (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 曲線一致法_平衡水位測定 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 曲線一致法_平衡水位 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 曲線一致法_試験開始水位差 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 曲線一致法_天候 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 曲線一致法_管口の高さ (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 曲線一致法_試験区間の孔径 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 曲線一致法_測定パイプ内径 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 曲線一致法_等価内径 (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 曲線一致法_試験方法スケッチ (#PCDATA)>
            <!ELEMENT 曲線一致法_試験記録 (曲線一致法_経過時間, 曲線一致法_水位測定管内水位,

```

```

曲線一致法_水位差?, 曲線一致法_水位差比?)>
<!ELEMENT 曲線一致法_経過時間 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 曲線一致法_水位測定管内水位 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 曲線一致法_水位差 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 曲線一致法_水位差比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 曲線一致法_試験結果 (曲線一致法_合致点の実測時間座標?, 曲線一致法_合
致点の無次元時間座標?, 曲線一致法_合致した標準曲線の貯留係数比?, 曲線一致法_比貯留
係数?, 曲線一致法_透水係数)>
<!ELEMENT 曲線一致法_合致点の実測時間座標 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 曲線一致法_合致点の無次元時間座標 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 曲線一致法_合致した標準曲線の貯留係数比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 曲線一致法_比貯留係数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 曲線一致法_透水係数 (#PCDATA)>

<!ELEMENT 定常法 (定常法_試験条件, 定常法_試験方法スケッチ?, 定常法_試験記録+, 定
常法_試験結果)>
<!ELEMENT 定常法_試験条件 (定常法_試験方法?, 定常法_試験区間?,
定常法_試験区間の長さ?, 定常法_平衡水位測定?, 定常法_平衡水位?, 定常法_定常時の流
量?, 定常法_天候?, 定常法_管口の高さ?, 定常法_上部離隔長 L1?, 定常法_下部離隔長 L2?,
定常法_試験区間の孔径?, 定常法_定常時の水位?, 定常法_定常時の水位差?)>
<!ELEMENT 定常法_試験方法 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 定常法_試験区間 (定常法_上端深度, 定常法_下端深度)>
<!ELEMENT 定常法_上端深度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 定常法_下端深度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 定常法_試験区間の長さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 定常法_平衡水位測定 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 定常法_平衡水位 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 定常法_定常時の流量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 定常法_天候 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 定常法_管口の高さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 定常法_上部離隔長 L1 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 定常法_下部離隔長 L2 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 定常法_試験区間の孔径 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 定常法_定常時の水位 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 定常法_定常時の水位差 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 定常法_試験方法スケッチ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 定常法_試験記録 (定常法_経過時間, 定常法_流量, 定常法_水位測定管内水
位, 定常法_水位差?)>
<!ELEMENT 定常法_経過時間 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 定常法_流量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 定常法_水位測定管内水位 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 定常法_水位差 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 定常法_試験結果 (定常法_透水係数)>
<!ELEMENT 定常法_透水係数 (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- グラフ -->
<!--*****-->
<!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
%グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

5-12 締め固めた地盤の透水試験

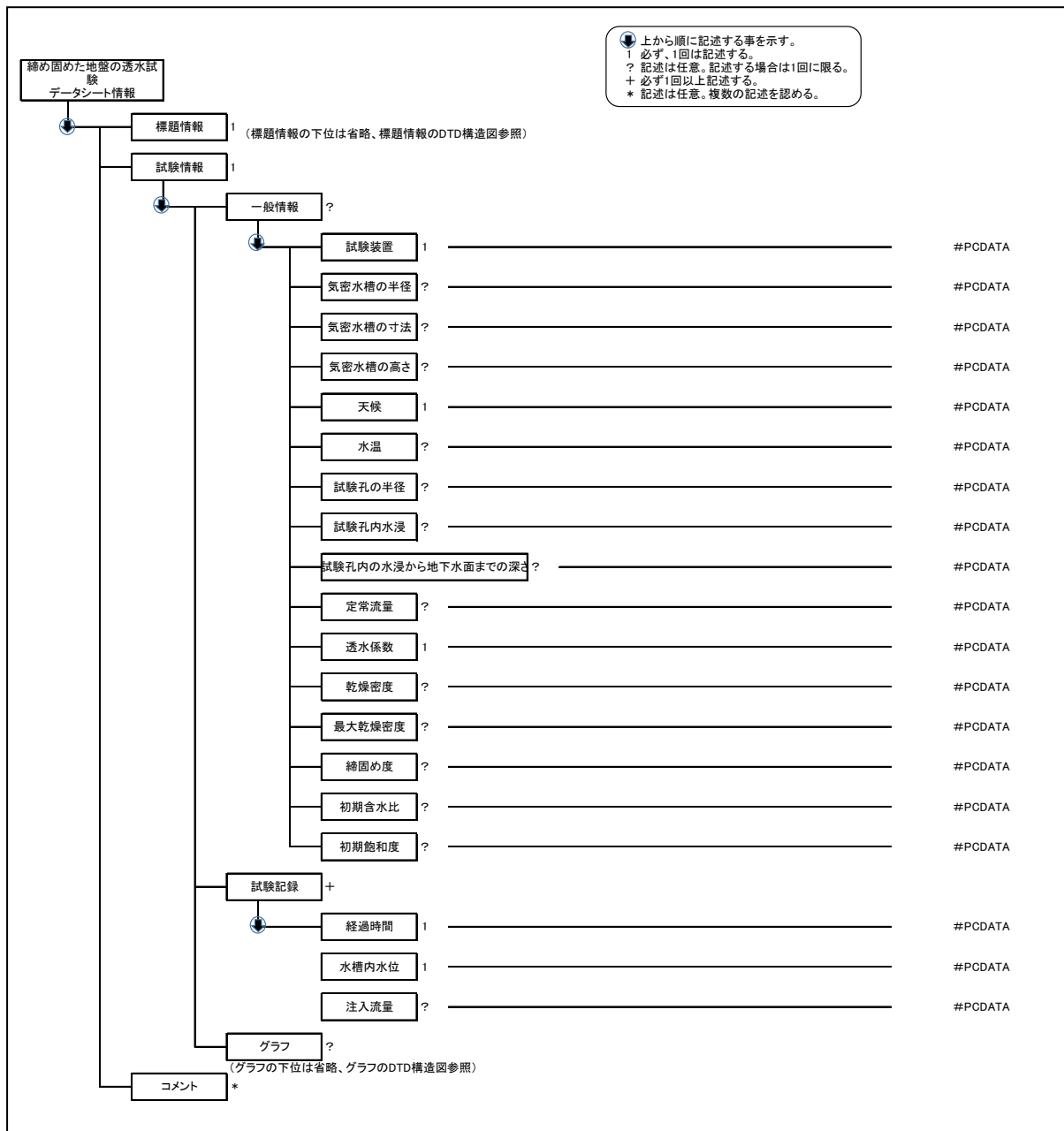
(1) 締め固めた地盤の透水試験のデータ項目

項 目 名			記号	単位	データ型
標題情報	(標題情報の共通 DTD で別途規定)		-	-	-
試験情報	一般情報	試験装置			文字
		気密水槽の半径	a	m	実数
		気密水槽の外寸	ϕ	m	実数
		気密水槽の高さ		m	実数
		天候			文字
		水温		℃	実数
		試験孔の半径	r ₀	m	実数
		試験孔内水深	h	m	実数
		試験孔内の水深から地下水面 までの深さ	T _u	m	実数
		定常流量	Q	m ³ /s	実数
		透水係数	k	m/s	実数
		乾燥密度	pd	g/cm ³	実数
		最大乾燥密度	P _{dmax}	g/cm ³	実数
		締固め度	D _c (p _d /p _{dmax})	%	実数
		初期含水比	w	%	実数
		初期飽和度	S _r	%	実数
		試験記録	経過時間	t	s
	水槽内水位		h	m	実数
	注入流量		Q ₀	m ³ /s	実数
	グラフ (グラフの共通 DTD で別途規定)		-	-	-
コメント	特記事項			文字	

「締め固めた地盤の透水試験」 グラフ

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	注入流量の経時変化曲線	1	経過時間	t	s	実数	注入流量	Q	m ³ /s	実数

(2) 締め固めた地盤の透水試験のデータの構造図



(3) 締め固めた地盤の透水試験データ (B1316_04. DTD) の定義内容

```
<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 締め固めた地盤の透水試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 締め固めた地盤の透水試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
```

<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->

<!--*****-->

<!ELEMENT 試験情報 (一般情報, 試験記録+, グラフ?)>

<!ELEMENT 一般情報 (試験装置, 気密水槽の半径?, 気密水槽の外寸?, 気密水槽の高さ?, 天候, 水温?, 試験孔の半径?, 試験孔内水深?, 試験孔内の水深から地下水面までの深さ?, 定常流量?, 透水係数, 乾燥密度?, 最大乾燥密度?, 締固め度?, 初期含水比?, 初期飽和度?)>

<!ELEMENT 試験装置 (#PCDATA)>

<!ELEMENT 気密水槽の半径 (#PCDATA)>

<!ELEMENT 気密水槽の外寸 (#PCDATA)>

<!ELEMENT 気密水槽の高さ (#PCDATA)>

<!ELEMENT 天候 (#PCDATA)>

<!ELEMENT 水温 (#PCDATA)>

<!ELEMENT 試験孔の半径 (#PCDATA)>

<!ELEMENT 試験孔内水深 (#PCDATA)>

<!ELEMENT 試験孔内の水深から地下水面までの深さ (#PCDATA)>

<!ELEMENT 定常流量 (#PCDATA)>

<!ELEMENT 透水係数 (#PCDATA)>

<!ELEMENT 乾燥密度 (#PCDATA)>

<!ELEMENT 最大乾燥密度 (#PCDATA)>

<!ELEMENT 締固め度 (#PCDATA)>

<!ELEMENT 初期含水比 (#PCDATA)>

<!ELEMENT 初期飽和度 (#PCDATA)>

<!ELEMENT 試験記録 (経過時間, 水槽内水位, 注入流量?)>

<!ELEMENT 経過時間 (#PCDATA)>

<!ELEMENT 水槽内水位 (#PCDATA)>

<!ELEMENT 注入流量 (#PCDATA)>

<!--*****-->

<!-- グラフ -->

<!--*****-->

<!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">

%グラフ;

<!--*****-->

<!-- コメント -->

<!--*****-->

<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

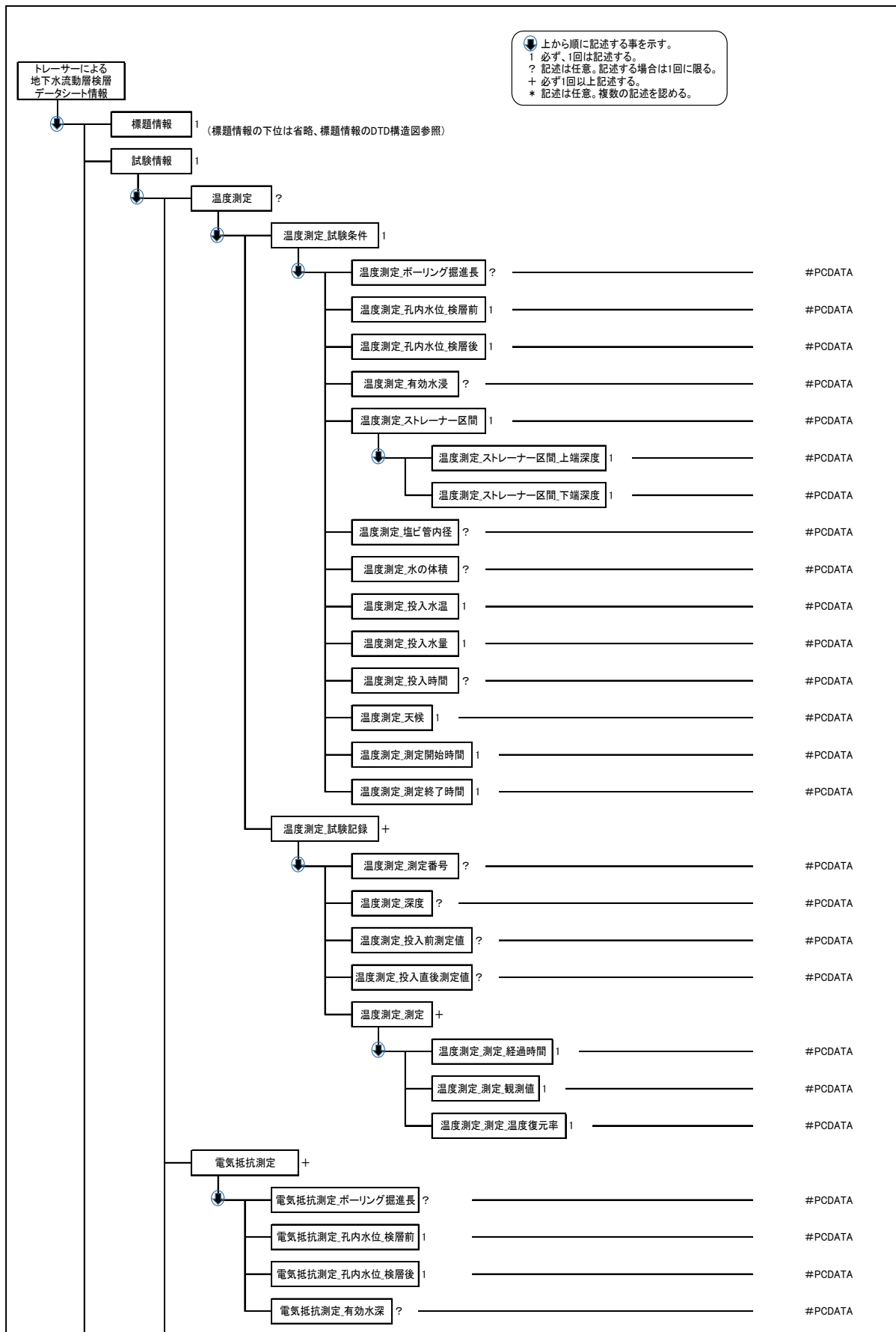
5-13 トレーサーによる地下水流動層検層

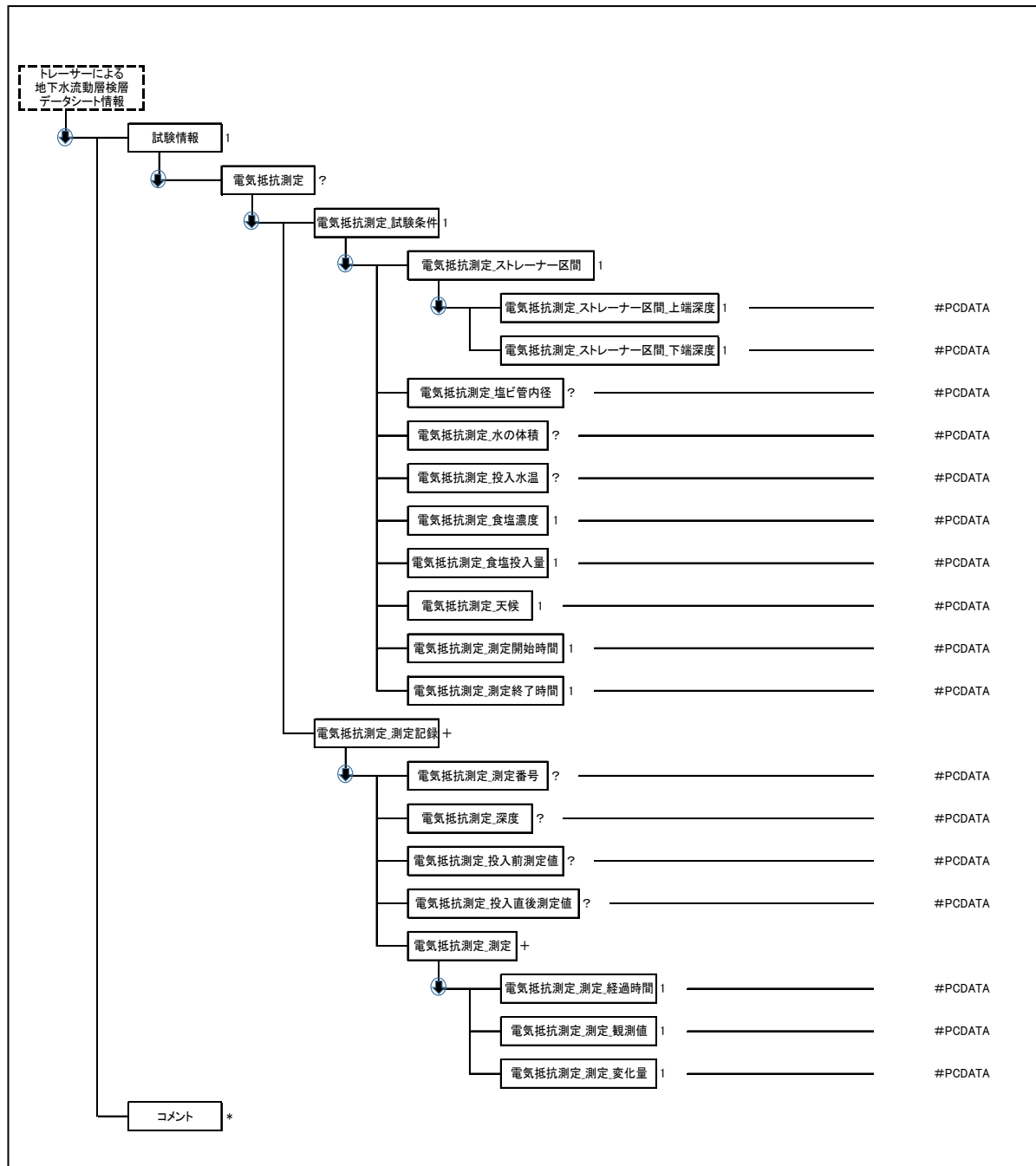
(1) トレーサーによる地下水流動層検層のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型		
標題情報	(標題情報の共通 DTD で別途規定)			-	-	-		
試験情報	温度測定	試験条件	ボーリング掘進長			m	実数	
			孔内水位 (検層前)			GL m	実数	
			孔内水位 (検層後)			GL m	実数	
			有効水深			m	実数	
			ストレーナー区間	上端深度		m	実数	
				下端深度		m	実数	
			塩ビ管内径			m	実数	
			水の体積			m ³	実数	
			投入水温			℃	実数	
			投入量			m ³	実数	
			投入時間			h	実数	
			天 候				文字	
			測定開始時間				整数	
			測定終了時間				整数	
		測定記録	測定番号				実数	
			深度			GL m	実数	
			投入前測定値		θ_0	℃	実数	
			投入直後測定値		θ_n	℃	実数	
			測定	経過時間		min	実数	
				測定値	θ_t	℃	実数	
				温度復元率		%	実数	
			電気抵抗測定	試験条件	ボーリング掘進長			m
		孔内水位 (検層前)				GL m	実数	
		孔内水位 (検層後)				GL m	実数	
	有効水深					m	実数	
	ストレーナー区間	上端深度				GL m	実数	
		下端深度				GL m	実数	
	塩ビ管内径					m	実数	
	水の体積					m ³	実数	
	水温					℃	実数	
	食塩濃度					%	実数	
	食塩投入量					g	実数	
	天候						文字	
	測定開始時間						整数	
	測定終了時間						整数	
	測定記録	測定番号				実数		
深度				GL m	実数			
投入前測定値				Ω・m	実数			
投入直後測定値				Ω・m	実数			
測定		経過時間		min	実数			

				測定値		$\Omega \cdot m$	実数
				変化量		$\Omega \cdot m$	実数
コメント	特記事項						文字

(2) トレーサーによる地下水流動層検層のデータの構造図





(3) トレーサーによる地下水流動層検層データ (B1317_04.DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT トレーサーによる地下水流動層検層データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST トレーサーによる地下水流動層検層データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED
"04">
  
```

```

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (温度測定?, 電気抵抗測定?)>
  <!ELEMENT 温度測定 (温度測定_試験条件, 温度測定_測定記録+)>
    <!ELEMENT 温度測定_試験条件 (温度測定_ボーリング掘進長?, 温度測定_孔内水位_検層前, 温度測定_孔内水位_検層後, 温度測定_有効水深?, 温度測定_ストレーナー区間, 温度測定_塩ビ管内径?, 温度測定_水の体積?, 温度測定_投入水温, 温度測定_投入量, 温度測定_投入時間?, 温度測定_天候, 温度測定_測定開始時間, 温度測定_測定終了時間)>
      <!ELEMENT 温度測定_ボーリング掘進長 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度測定_孔内水位_検層前 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度測定_孔内水位_検層後 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度測定_有効水深 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度測定_ストレーナー区間 (温度測定_ストレーナー区間_上端深度, 温度測定_ストレーナー区間_下端深度)>
        <!ELEMENT 温度測定_ストレーナー区間_上端深度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 温度測定_ストレーナー区間_下端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度測定_塩ビ管内径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度測定_水の体積 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度測定_投入水温 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度測定_投入量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度測定_投入時間 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度測定_天候 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度測定_測定開始時間 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度測定_測定終了時間 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 温度測定_測定記録 (温度測定_測定番号?, 温度測定_深度?, 温度測定_投入前測定値?, 温度測定_投入直後測定値?, 温度測定_測定_測定+)>
      <!ELEMENT 温度測定_測定番号 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度測定_深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度測定_投入前測定値 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度測定_投入直後測定値 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度測定_測定 (温度測定_測定_経過時間, 温度測定_測定_観測値, 温度測定_測定_温度復元率)>
        <!ELEMENT 温度測定_測定_経過時間 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 温度測定_測定_観測値 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 温度測定_測定_温度復元率 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 電気抵抗測定 (電気抵抗測定_試験条件, 電気抵抗測定_測定記録+)>
      <!ELEMENT 電気抵抗測定_試験条件 (電気抵抗測定_ボーリング掘進長?, 電気抵抗測定_孔内水位_検層前, 電気抵抗測定_孔内水位_検層後, 電気抵抗測定_有効水深?, 電気抵抗測定_ストレーナー区間, 電気抵抗測定_塩ビ管内径?, 電気抵抗測定_水の体積?, 電気抵抗測定_水温?, 電気抵抗測定_食塩濃度, 電気抵抗測定_食塩投入量, 電気抵抗測定_天候, 電気抵抗測定_測定開始時間, 電気抵抗測定_測定終了時間)>
        <!ELEMENT 電気抵抗測定_ボーリング掘進長 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 電気抵抗測定_孔内水位_検層前 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 電気抵抗測定_孔内水位_検層後 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 電気抵抗測定_有効水深 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 電気抵抗測定_ストレーナー区間 (電気抵抗測定_ストレーナー区間_上端深度, 電気抵抗測定_ストレーナー区間_下端深度)>
          <!ELEMENT 電気抵抗測定_ストレーナー区間_上端深度 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 電気抵抗測定_ストレーナー区間_下端深度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 電気抵抗測定_塩ビ管内径 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 電気抵抗測定_水の体積 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 電気抵抗測定_水温 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 電気抵抗測定_食塩濃度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 電気抵抗測定_食塩投入量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 電気抵抗測定_天候 (#PCDATA)>

```

```

<!ELEMENT 電気抵抗測定_測定開始時間 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 電気抵抗測定_測定終了時間 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 電気抵抗測定_測定記録 (電気抵抗測定_測定番号?, 電気抵抗測定_深度?, 電気
抵抗測定_投入前測定値?, 電気抵抗測定_投入直後測定値?, 電気抵抗測定_測定_測定+)>
<!ELEMENT 電気抵抗測定_測定番号 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 電気抵抗測定_深度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 電気抵抗測定_投入前測定値 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 電気抵抗測定_投入直後測定値 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 電気抵抗測定_測定 (電気抵抗測定_測定_経過時間, 電気抵抗測定_測定_
観測値, 電気抵抗測定_測定_変化量)>
<!ELEMENT 電気抵抗測定_測定_経過時間 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 電気抵抗測定_測定_観測値 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 電気抵抗測定_測定_変化量 (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

5-14 孔内水位回復法による岩盤の透水試験

(1) 孔内水位回復法による岩盤の透水試験のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型		
標題情報（標準情報の共通 DTD で別途規定）				-	-	-		
試験情報	直線勾配法	試験条件	試験区間	上端深度	GL m	実数		
				下端深度	GL m	実数		
			試験区間の長さ		L	m	実数	
			試験区間の地質状況				文字	
			孔内水位			GL m	実数	
			試験区間内の平衡水位		h_0	GL m	実数	
			水位測定管の有効内径		d_e	m	実数	
			試験開始水位差		s_p	m	実数	
			天候				文字	
			試験区間の孔径		D	m	実数	
			パッカーの種類				コード	
			上部パッカーの設置	上端深度	GL m	実数		
				下端深度	GL m	実数		
			下部パッカーの設置	上端深度	GL m	実数		
				下端深度	GL m	実数		
			トリップバルブの設置深さ			GL m	実数	
			水圧計の設置深さ GLm			GL m	実数	
			試験記録	経過時間		t	s	実数
				水位測定管内水位		h	GL m	実数
				水位差		$s (=h_0-h)$	m	実数
		試験結果	直線上の点座標 t1		t_1	s	実数	
			直線上の点座標 t2		t_2	S	実数	
			直線上の点座標 s1		s_1	m	実数	
			直線上の点座標 s2		s_2	m	実数	
			直線勾配		a	1/s	実数	
			透水係数		k	m/s	実数	
	曲線一致法		試験条件	試験区間	上端深度	GL m	実数	
		下端深度			GL m	実数		
		試験区間の長さ		L	m	実数		
		試験区間の地質状況				文字		
		孔内水位			GL m	実数		
		試験区間内の平衡水位		h_0	m	実数		

			水位測定管の有効内径	d_e	m	実数
			試験開始水位差	s_p	m	実数
			天候			文字
			試験区間の孔径	D	m	実数
			パッカーの種類			コード
			上部パッカーの設置	上端深度	GL m	実数
				下端深度	GL m	実数
			下部パッカーの設置	上端深度	GL m	実数
				下端深度	GL m	実数
			トリップバルブの設置深さ		GL m	実数
			水圧計の設置深さ		GL m	実数
		試験記録	経過時間	t	s	実数
			水位測定管内水位	h	GL m	実数
			水位差	$s (=h_0-h)$	m	実数
			水位差比	s/s_p		実数
		試験結果	合致点の実測時間座標	t_m	s	実数
			合致点の無次元時間座標	β_m	s	実数
			合致した標準曲線の貯留係数比	α_m		実数
			比貯留係数	s_s	1/m	実数
			透水係数	k	m/s	実数
		グラフ (グラフの共通 DTD で別途規定)		-	-	-
コメント	特記事項					文字

「孔内水位回復法による岩盤の透水試験」 グラフ

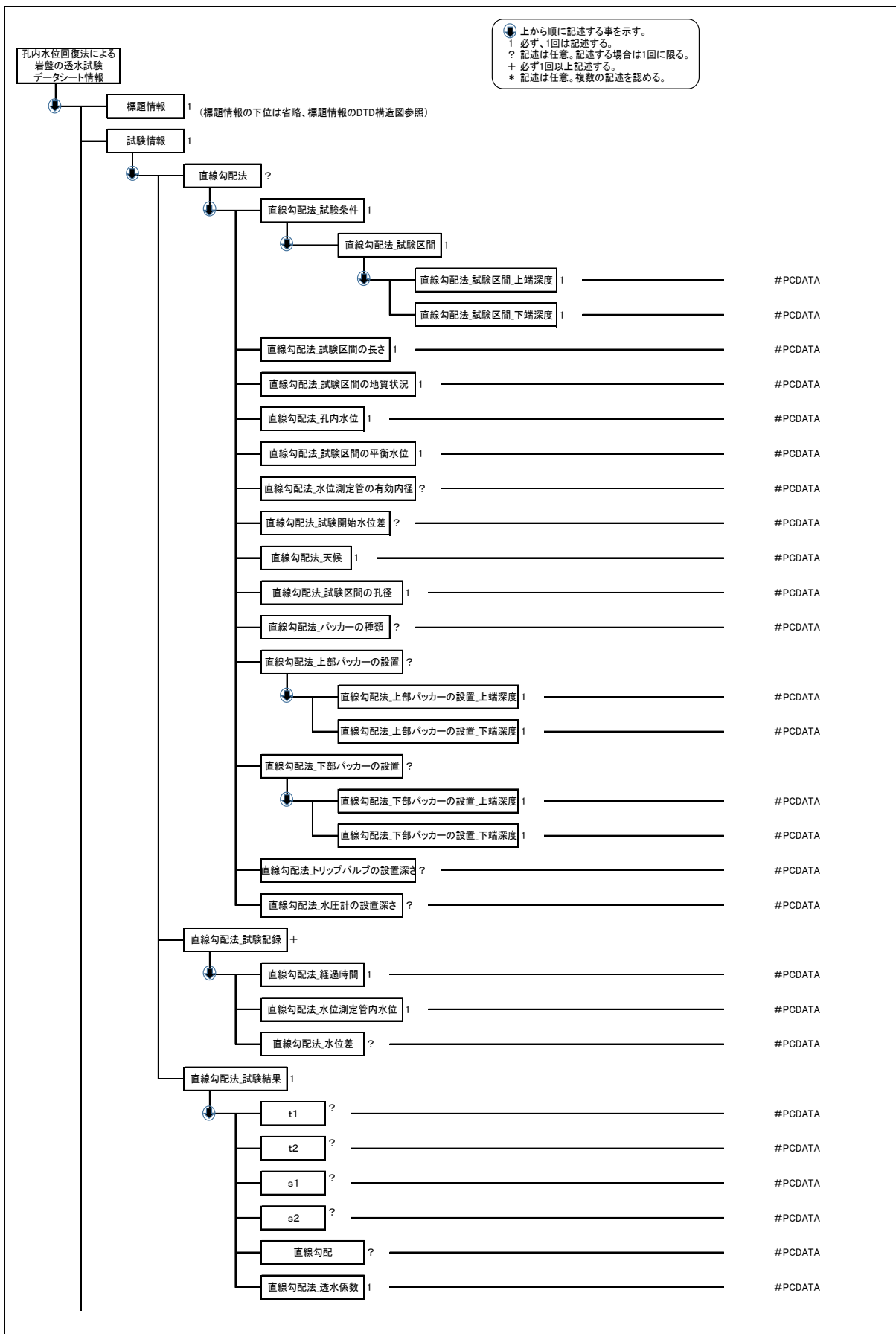
グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	直線勾配法 h-t 曲線	1	経過時間	t	s	実数	管内水位	h	m	実数
2	直線勾配法 log s-t 曲線	1	経過時間	t	s	実数	水位差	s	m	実数
3	曲線一致法 log s/sp-t 曲線	1	経過時間	t	s	実数	水位差比	s/sp		実数

4	曲線一致状況	1	経過時間	t	s	実数	水位差比	s/sp		実数
		2	無次元時間	β		実数	水位差比	s/sp		実数

パッカーの種類コード

1	シングル
2	ダブル

(2) 孔内水位回復法による岩盤の透水試験のデータの構造図



孔内水位回復法による
岩盤の透水試験
データシート情報

試験情報 1

曲線一致法 ?

曲線一致法 試験条件 1

曲線一致法 試験区間 1

曲線一致法 試験区間_上端深度 1 #PCDATA

曲線一致法 試験区間_下端深度 1 #PCDATA

曲線一致法 試験区間の長さ 1 #PCDATA

曲線一致法 試験区間の地質状況 1 #PCDATA

曲線一致法 孔内水位 1 #PCDATA

曲線一致法 試験区間の平衡水位 1 #PCDATA

曲線一致法 水位測定管の有効内径 ? #PCDATA

曲線一致法 試験開始水位差 ? #PCDATA

曲線一致法 天候 1 #PCDATA

曲線一致法 試験区間の孔径 1 #PCDATA

曲線一致法 バッカーの種類 ? #PCDATA

曲線一致法 上部バッカーの設置 ?

曲線一致法 上部バッカーの設置_上端深度 1 #PCDATA

曲線一致法 上部バッカーの設置_下端深度 1 #PCDATA

曲線一致法 下部バッカーの設置 ?

曲線一致法 下部バッカーの設置_上端深度 1 #PCDATA

曲線一致法 下部バッカーの設置_下端深度 1 #PCDATA

曲線一致法 トリップバルブの設置深さ ? #PCDATA

曲線一致法 水圧計の設置深さ ? #PCDATA

曲線一致法 試験記録 +

曲線一致法 経過時間 1 #PCDATA

曲線一致法 水位測定管内水位 1 #PCDATA

曲線一致法 水位差 ? #PCDATA

水位差比 ? #PCDATA

曲線一致法 試験結果 1

合致点の実測時間座標 ? #PCDATA

合致点の無次元時間座標 ? #PCDATA

合致した標準曲線の貯留係数比 ? #PCDATA

比貯留係数 ? #PCDATA

曲線一致法 透水係数 1 #PCDATA

グラフ * #PCDATA
(グラフの下位は省略、グラフのDTD構造図参照)

コメント *

(3) 孔内水位回復法による岩盤の透水試験データ (B1321_04.DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 孔内水位回復法による岩盤の透水試験データシート情報 (標題情報, 試験情報,
コメント*)>
<!ATTLIST 孔内水位回復法による岩盤の透水試験データシート情報 DTD_version CDATA
#FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (直線勾配法?, 曲線一致法?, グラフ*)>
  <!ELEMENT 直線勾配法 (直線勾配法_試験条件, 直線勾配法_試験記録+, 直線勾配法_試験
結果)>
    <!ELEMENT 直線勾配法_試験条件 (直線勾配法_試験区間, 直線勾配法_試験区間の長さ,
直線勾配法_試験区間の地質状況, 直線勾配法_孔内水位, 直線勾配法_試験区間内の平衡水位,
直線勾配法_水位測定管の有効内径?, 直線勾配法_試験開始水位差?, 直線勾配法_天候, 直線
勾配法_試験区間の孔径, 直線勾配法_パッカーの種類?, 直線勾配法_上部パッカーの設置?,
直線勾配法_下部パッカーの設置?, 直線勾配法_トリップバルブの設置深さ?, 直線勾配法_
水压計の設置深さ?)>
      <!ELEMENT 直線勾配法_試験区間 (直線勾配法_試験区間_上端深度, 直線勾配法_試験
区間_下端深度)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_試験区間_上端深度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_試験区間_下端深度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_試験区間の長さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_試験区間の地質状況 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_孔内水位 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_試験区間内の平衡水位 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_水位測定管の有効内径 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_試験開始水位差 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_天候 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_試験区間の孔径 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_パッカーの種類 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_上部パッカーの設置 (直線勾配法_上部パッカーの設置_上端
深度, 直線勾配法_上部パッカーの設置_下端深度)>
          <!ELEMENT 直線勾配法_上部パッカーの設置_上端深度 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 直線勾配法_上部パッカーの設置_下端深度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_下部パッカーの設置 (直線勾配法_下部パッカーの設置_上端
深度, 直線勾配法_下部パッカーの設置_下端深度)>
          <!ELEMENT 直線勾配法_下部パッカーの設置_上端深度 (#PCDATA)>
          <!ELEMENT 直線勾配法_下部パッカーの設置_下端深度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_トリップバルブの設置深さ (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_水压計の設置深さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 直線勾配法_試験記録 (直線勾配法_経過時間, 直線勾配法_水位測定管内水位,
直線勾配法_水位差?)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_経過時間 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_水位測定管内水位 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 直線勾配法_水位差 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 直線勾配法_試験結果 (t1?, t2?, s1?, s2?, 直線勾配?, 直線勾配法_透水係
数)>
        <!ELEMENT t1 (#PCDATA)>

```

```

<!ELEMENT t2 (#PCDATA)>
<!ELEMENT s1 (#PCDATA)>
<!ELEMENT s2 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 直線勾配 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 直線勾配法_透水係数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 曲線一致法 (曲線一致法_試験条件, 曲線一致法_試験記録+, 曲線一致法_試験
結果)>
  <!ELEMENT 曲線一致法_試験条件 (曲線一致法_試験区間, 曲線一致法_試験区間の長さ,
曲線一致法_試験区間の地質状況, 曲線一致法_孔内水位, 曲線一致法_試験区間内の平衡水位,
曲線一致法_水位測定管の有効内径?, 曲線一致法_試験開始水位差?, 曲線一致法_天候, 曲線
一致法_試験区間の孔径, 曲線一致法_パッカーの種類?, 曲線一致法_上部パッカーの設置?,
曲線一致法_下部パッカーの設置?, 曲線一致法_トリップバルブの設置深さ?, 曲線一致法_
水压計の設置深さ?)>
    <!ELEMENT 曲線一致法_試験区間 (曲線一致法_試験区間_上端深度, 曲線一致法_試験
区間_下端深度)>
      <!ELEMENT 曲線一致法_試験区間_上端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 曲線一致法_試験区間_下端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 曲線一致法_試験区間の長さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 曲線一致法_試験区間の地質状況 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 曲線一致法_孔内水位 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 曲線一致法_試験区間内の平衡水位 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 曲線一致法_水位測定管の有効内径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 曲線一致法_試験開始水位差 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 曲線一致法_天候 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 曲線一致法_試験区間の孔径 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 曲線一致法_パッカーの種類 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 曲線一致法_上部パッカーの設置 (曲線一致法_上部パッカーの設置_上端
深度, 曲線一致法_上部パッカーの設置_下端深度)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_上部パッカーの設置_上端深度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_上部パッカーの設置_下端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 曲線一致法_下部パッカーの設置 (曲線一致法_下部パッカーの設置_上端
深度, 曲線一致法_下部パッカーの設置_下端深度)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_下部パッカーの設置_上端深度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 曲線一致法_下部パッカーの設置_下端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 曲線一致法_トリップバルブの設置深さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 曲線一致法_水压計の設置深さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 曲線一致法_試験記録 (曲線一致法_経過時間, 曲線一致法_水位測定管内水位,
曲線一致法_水位差?, 水位差比?)>
      <!ELEMENT 曲線一致法_経過時間 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 曲線一致法_水位測定管内水位 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 曲線一致法_水位差 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 水位差比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 曲線一致法_試験結果 (合致点の実測時間座標?, 合致点の無次元時間座標?,
合致した標準曲線の貯留係数比?, 比貯留係数?, 曲線一致法_透水係数)>
      <!ELEMENT 合致点の実測時間座標 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 合致点の無次元時間座標 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 合致した標準曲線の貯留係数比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 比貯留係数 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 曲線一致法_透水係数 (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- グラフ -->
<!--*****-->
<!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
%グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

5-15 注水による岩盤の透水試験

(1) 注水による岩盤の透水試験のデータ項目

項 目 名			記号	単位	データ型
標題情報	(標準情報の共通 DTD で別途規定)		-	-	-
試験情報	試験条件	試験区間	上端深度	GL m	実数
			下端深度	GL m	実数
		試験区間の長さ		L	m
		試験区間の地質状況			文字
		流量の測定方法			文字
		水圧計深さ		GL m	実数
		孔内水位		GL m	実数
		水圧計と試験区間中央の高さの差		h_1	m
		天候			文字
		試験区間の孔径		D	mm
		水の単位体積重量		γ_w	N/m ³
		試験区間中央深さ		GL m	実数
		試験区間内の平衡水位		GL m	実数
		平衡水位と試験区間中央の高さの差		h_2	m
	試験記録	注水圧力		p_i	kPa
		平衡水位と水圧計の高さの差		h_1-h_2	m
		注水管の損失水頭		h_3	m
		有効注水圧力水頭		s_i	m
		注水流量	段階		整数
			注水流量	l/min	実数
		平均注水流量		Q_i	l/min
		測定注水流量		m ³ /s	実数
	試験結果	有効注水 圧力水頭	低圧側	m	実数
			高圧側	m	実数
		測定注水 流量	低圧側	m ³ /s	実数
			高圧側	m ³ /s	実数
		注水圧力の増加過程における直線部分の傾き		a	s/m ²
		透水係数		m/s	実数
		最大有効注水圧力水頭		m	実数
	試験方法スケッチ				文字
	グラフ (グラフの共通 DTD で別途規定)		-	-	-
コメント	特記事項				文字

「注水による岩盤の透水試験」グラフ

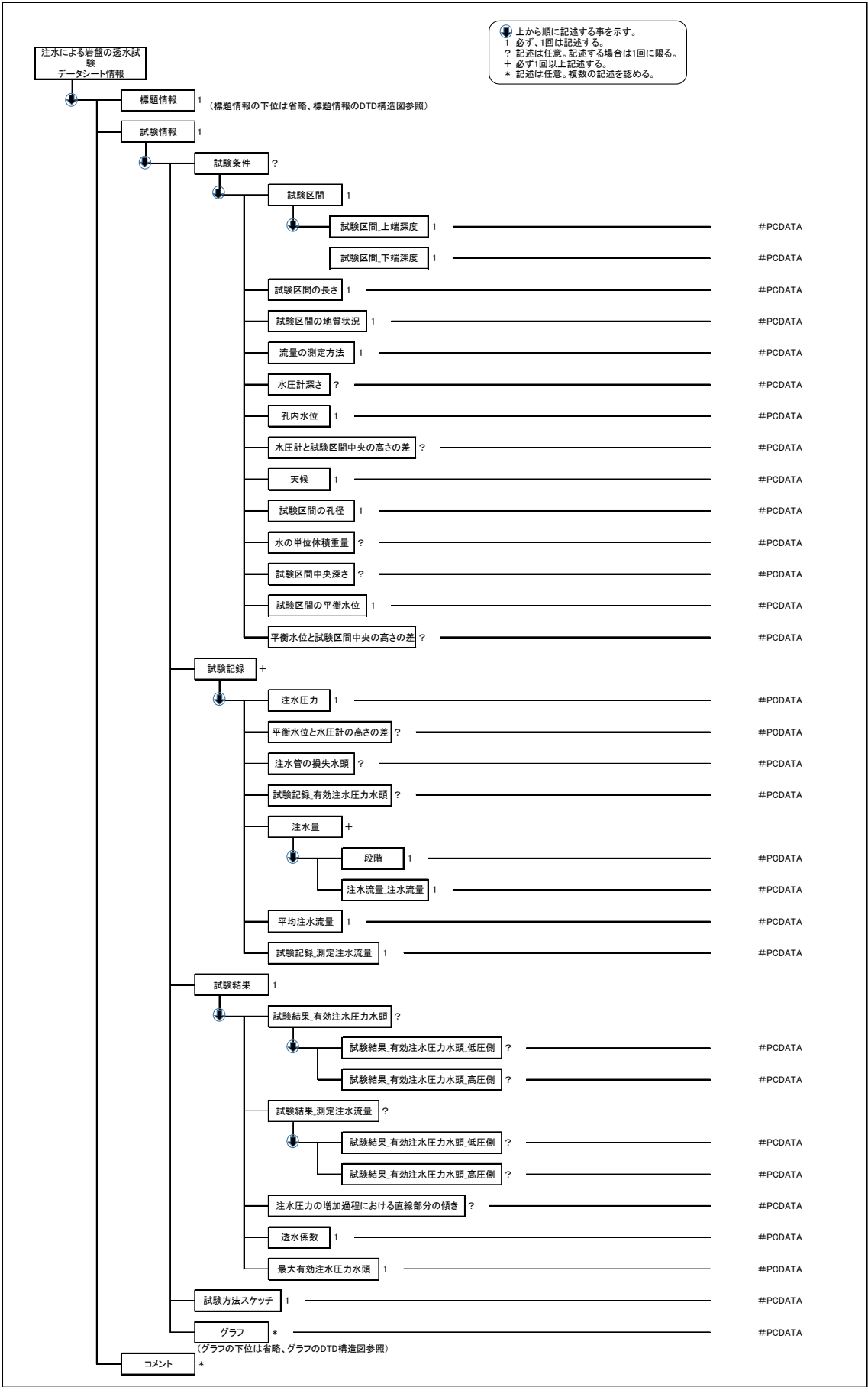
グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	有効圧力-注水流量曲線	1	測定注水流量	Qi	m ³ /s	実数	有効注水圧力水頭	Si	m	実数

試験方法スケッチコード

01	試験装置の構造
----	---------

注) 試験方法スケッチのイメージデータのファイル名「SHKKJJ. 拡張子(KK は試験方法ごとに割振られたコード、JJ は各スケッチについて繰り返し記載する必要がある場合の通し番号)」の KK 部分のコードを表す。

(2) 注水による岩盤の透水試験のデータの構造図



(3) 注水による岩盤の透水試験データ (B1322_04.DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!-- 試験結果_有効注水圧力水頭 試験結果_有効注水圧力水頭_低圧側 MPa → 試験結果_
有効注水圧力水頭_低圧側 に変更 -->
<!-- 試験結果_有効注水圧力水頭 試験結果_有効注水圧力水頭_高圧側 MPa → 試験結果_
有効注水圧力水頭_高圧側 に変更 -->
<!-- 試験結果_測定注水流量 試験結果_測定注水流量_低圧側 MPa → 試験結果_測定注水
流量_低圧側 に変更 -->
<!-- 試験結果_測定注水流量 試験結果_測定注水流量_高圧側 MPa → 試験結果_測定注水
流量_高圧側 に変更 -->
<!--*****-->
<!-- ELEMENT 注水による岩盤の透水試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!-- ATTLIST 注水による岩盤の透水試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!-- ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!-- ELEMENT 試験情報 (試験条件, 試験記録+, 試験結果, 試験方法スケッチ, グラフ*)>
<!-- ELEMENT 試験条件 (試験区間, 試験区間の長さ, 試験区間の地質状況, 流量の測定方法,
水圧計深さ?, 孔内水位, 水圧計と試験区間中央の高さの差?, 天候, 試験区間の孔径, 水の
単位体積重量?, 試験区間中央深さ?, 試験区間内の平衡水位, 平衡水位と試験区間中央の高
さの差?)>
<!-- ELEMENT 試験区間 (試験区間_上端深度, 試験区間_下端深度)>
<!-- ELEMENT 試験区間_上端深度 (#PCDATA)>
<!-- ELEMENT 試験区間_下端深度 (#PCDATA)>
<!-- ELEMENT 試験区間の長さ (#PCDATA)>
<!-- ELEMENT 試験区間の地質状況 (#PCDATA)>
<!-- ELEMENT 流量の測定方法 (#PCDATA)>
<!-- ELEMENT 水圧計深さ (#PCDATA)>
<!-- ELEMENT 孔内水位 (#PCDATA)>
<!-- ELEMENT 水圧計と試験区間中央の高さの差 (#PCDATA)>
<!-- ELEMENT 天候 (#PCDATA)>
<!-- ELEMENT 試験区間の孔径 (#PCDATA)>
<!-- ELEMENT 水の単位体積重量 (#PCDATA)>
<!-- ELEMENT 試験区間中央深さ (#PCDATA)>
<!-- ELEMENT 試験区間内の平衡水位 (#PCDATA)>
<!-- ELEMENT 平衡水位と試験区間中央の高さの差 (#PCDATA)>
<!-- ELEMENT 試験記録 (注水圧力, 平衡水位と水圧計の高さの差?, 注水管の損失水頭?, 試
験記録_有効注水圧力水頭?, 注水流量+, 平均注水流量, 試験記録_測定注水流量)>
<!-- ELEMENT 注水圧力 (#PCDATA)>
<!-- ELEMENT 平衡水位と水圧計の高さの差 (#PCDATA)>
<!-- ELEMENT 注水管の損失水頭 (#PCDATA)>
<!-- ELEMENT 試験記録_有効注水圧力水頭 (#PCDATA)>
<!-- ELEMENT 注水流量 (段階, 注水流量_注水流量)>
<!-- ELEMENT 段階 (#PCDATA)>
<!-- ELEMENT 注水流量_注水流量 (#PCDATA)>
<!-- ELEMENT 平均注水流量 (#PCDATA)>
<!-- ELEMENT 試験記録_測定注水流量 (#PCDATA)>
<!-- ELEMENT 試験結果 (試験結果_有効注水圧力水頭?, 試験結果_測定注水流量?, 注水圧力
の増加過程における直線部分の傾き?, 透水係数, 最大有効注水圧力水頭)>

```

```

<!ELEMENT 試験結果_有効注水圧力水頭 (試験結果_有効注水圧力水頭_低圧側?, 試験結
果_有効注水圧力水頭_高圧側?)>
  <!ELEMENT 試験結果_有効注水圧力水頭_低圧側 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験結果_有効注水圧力水頭_高圧側 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験結果_測定注水流量 (試験結果_測定注水流量_低圧側?, 試験結果_測定注
水流量_高圧側?)>
    <!ELEMENT 試験結果_測定注水流量_低圧側 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験結果_測定注水流量_高圧側 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 注水圧力の増加過程における直線部分の傾き (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 透水係数 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 最大有効注水圧力水頭 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 試験方法スケッチ (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- グラフ -->
<!--*****-->
<!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
%グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

5-16 ルジオン試験

(1) ルジオン試験のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型	
標題情報 (標題情報の共通 DTD で別途規定)				-	-	-	
試験情報	試験条件	試験区間	上端深度		GL m	実数	
			下端深度		GL m	実数	
		試験区間の長さ		L	m	実数	
		試験区間の地質状況				文字	
		注入管長		-	m	実数	
		圧力計深さ			GL m	実数	
		孔内水位			GL m	実数	
		圧力計と試験区間中央の高さの差		h ₁	m	実数	
		天候				文字	
		試験孔の孔径			mm	実数	
		試験区間中央深さ			GL m	実数	
		試験区間内の平衡水位			GL m	実数	
		平衡水位と試験区間中央の高さの差		h ₂	m	実数	
		試験記録	注水圧力		p ₀	MPa	実数
			平衡水位と水圧計の高さの差		$\gamma_w(h_1-h_2)$	MPa	実数
	注水管の損失水頭		$\gamma_w(h_3)$	MPa	実数		
	有効注水圧力		p	MPa	実数		
	注水流量		段階			整数	
			注水流量		L/min	実数	
	測定注水流量		Q ₀	L /min	実数		
	単位長さ当たりの注水流量		q	L /min/m	実数		
	試験結果		最大注水圧力			Mpa	実数
			ルジオン値		Lu	L /min/m	実数
			換算ルジオン値		Lu'	L /min/m	実数
			限界圧力		p _{cr}	MPa	実数
	試験方法スケッチ						文字
	グラフ (グラフの共通 DTD で別途規定)				-	-	-
コメント	特記事項					文字	

注) 限界圧力について測定不能の場合は「-1」を記入すること

「ルジオン試験」 グラフ

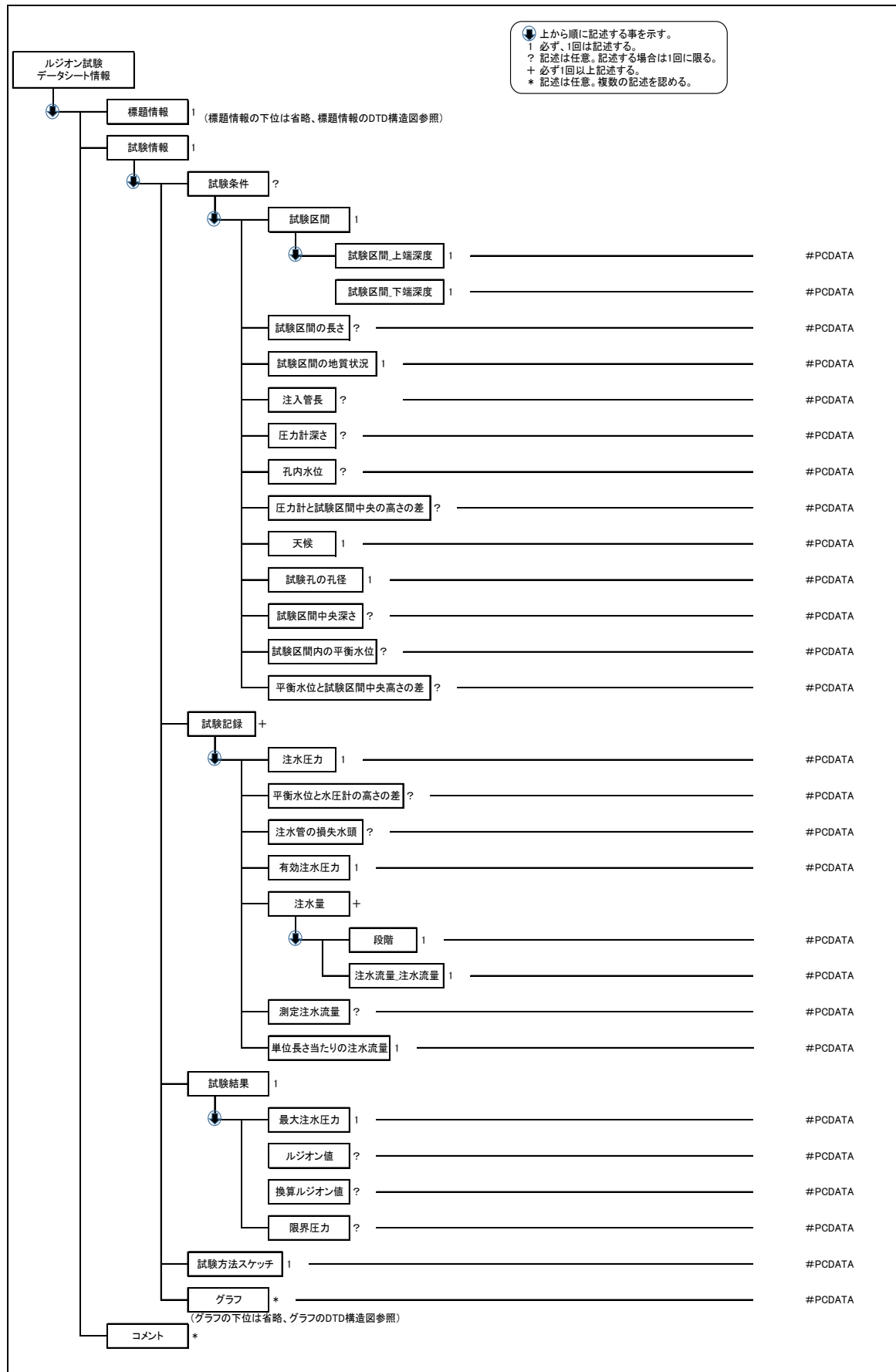
グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	有効圧力-注水流量曲線	1	単位長さ当たりの注水流量	q	l/min/m	実数	有効注水圧力	p	MPa	実数

試験方法スケッチコード

01	試験装置の構造
----	---------

注) 試験方法スケッチのイメージデータのファイル名「SHKKJJ. 拡張子(KK は試験方法ごとに割振られたコード、JJ は各スケッチについて繰り返し記載する必要がある場合の通し番号)」の KK 部分のコードを表す。

(2) ルジオン試験のデータの構造図



(3) ルジオン試験データ (B1323_04.DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT ルジオン試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST ルジオン試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (試験条件, 試験記録+, 試験結果, 試験方法スケッチ, グラフ*)>
  <!ELEMENT 試験条件 (試験区間, 試験区間の長さ?, 試験区間の地質状況, 注入管長?, 圧
力計深さ?, 孔内水位?, 圧力計と試験区間中央の高さの差?, 天候, 試験孔の孔径, 試験区間
中央深さ?, 試験区間内の平衡水位, 平衡水位と試験区間中央の高さの差?)>
    <!ELEMENT 試験区間 (試験区間_上端深度, 試験区間_下端深度)>
      <!ELEMENT 試験区間_上端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 試験区間_下端深度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験区間の長さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験区間の地質状況 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 注入管長 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧力計深さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 孔内水位 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 圧力計と試験区間中央の高さの差 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 天候 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験孔の孔径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験区間中央深さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験区間内の平衡水位 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平衡水位と試験区間中央の高さの差 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験記録 (注水圧力, 平衡水位と水圧計の高さの差?, 注水管の損失水頭?, 有
効注水圧力, 注水流量+, 測定注水流量?, 単位長さ当たりの注水流量)>
    <!ELEMENT 注水圧力 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平衡水位と水圧計の高さの差 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 注水管の損失水頭 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 有効注水圧力 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 注水流量 (段階, 注水流量_注水流量)>
      <!ELEMENT 段階 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 注水流量_注水流量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定注水流量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 単位長さ当たりの注水流量 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験結果 (最大注水圧力, ルジオン値?, 換算ルジオン値?, 限界圧力?)>
    <!ELEMENT 最大注水圧力 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ルジオン値 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 換算ルジオン値 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 限界圧力 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験方法スケッチ (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- グラフ -->
<!--*****-->
<!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
%グラフ;

```

```
<!--*****-->  
<!-- コメント -->  
<!--*****-->  
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>;
```

5-17 道路の平板載荷試験

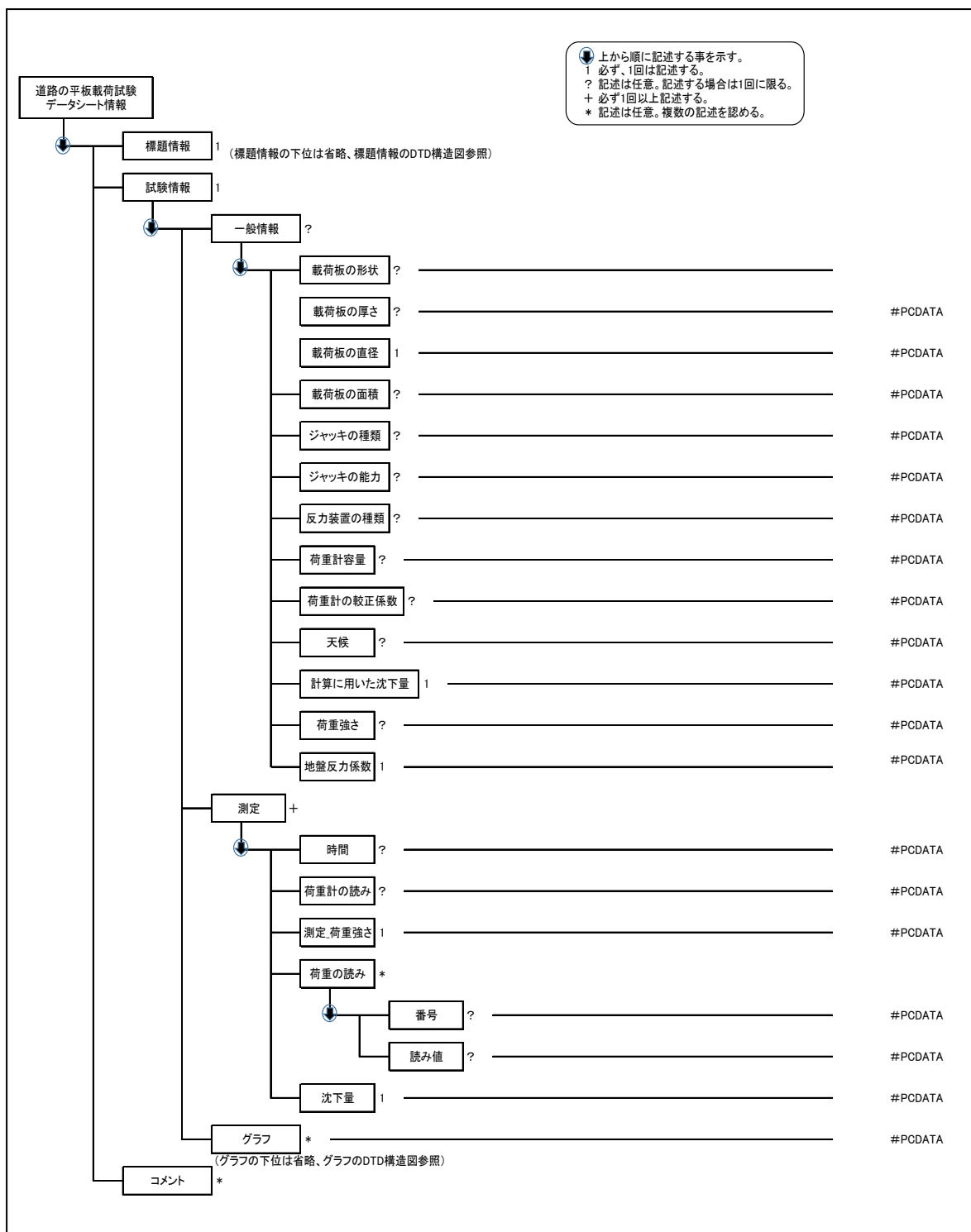
(1) 道路の平板載荷試験のデータ項目

項 目 名			記号	単位	データ型
標題情報 (標準情報の共通 DTD で別途規定)			-	-	-
試験情報	一般 情報	載荷板の形状			文字
		載荷板の厚さ			実数
		載荷板の直径		cm	文字
		載荷板の面積	A	m ²	実数
		ジャッキの種類			文字
		ジャッキの能力		kN	実数
		反力装置の種類			文字
		荷重計容量		kN	実数
		荷重計の校正係数	k	kN/m ² /目盛	実数
		天候			文字
		計算に用いた沈下量	S	mm	実数
		荷重強さ	p	kN/m ²	実数
		地盤反力係数	Ks	MN/m ³	実数
	測定	時間			整数
		荷重計の読み	R		実数
		荷重強さ	p	kN/m ²	実数
		変位計の 読み	番号 読み値		整数 実数
		沈下量		mm	実数
		グラフ (グラフの共通 DTD で別途規定)	-	-	-
コメント	特記事項				文字

「道路の平板載荷試験」グラフ

グラフ 番号	グラフ名	データ 項目 番号	X				Y			
			項目 名	記号	単位	デー タ型	項目 名	記号	単位	デー タ型
1	荷重強さ-沈下量曲線	1	荷重強さ	p	kN/m ²	実数	沈下量		mm	実数

(2) 道路の平板载荷試験のデータの構造図



(3) 道路の平板載荷試験データ (A1215_04.DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 道路の平板載荷試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 道路の平板載荷試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (一般情報, 測定+, グラフ?)>
  <!ELEMENT 一般情報 (載荷板の形状?, 載荷板の厚さ?, 載荷板の直径, 載荷板の面積?, ジャッキの種類?, ジャッキの能力?, 反力装置の種類?, 荷重計容量?, 荷重計の較正係数?, 天候?, 計算に用いた沈下量, 荷重強さ?, 地盤反力係数)>
    <!ELEMENT 載荷板の形状 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 載荷板の厚さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 載荷板の直径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 載荷板の面積 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ジャッキの種類 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ジャッキの能力 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 反力装置の種類 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 荷重計容量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 荷重計の較正係数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 天候 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 計算に用いた沈下量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 荷重強さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 地盤反力係数 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定 (時間?, 荷重計の読み?, 測定_荷重強さ, 変位計の読み*, 沈下量)>
    <!ELEMENT 時間 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 荷重計の読み (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定_荷重強さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 変位計の読み (番号?, 読み値?)>
      <!ELEMENT 番号 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 読み値 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 沈下量 (#PCDATA)>
  <!--*****-->
  <!-- グラフ -->
  <!--*****-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
  %グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

5-18 現場 CBR 試験

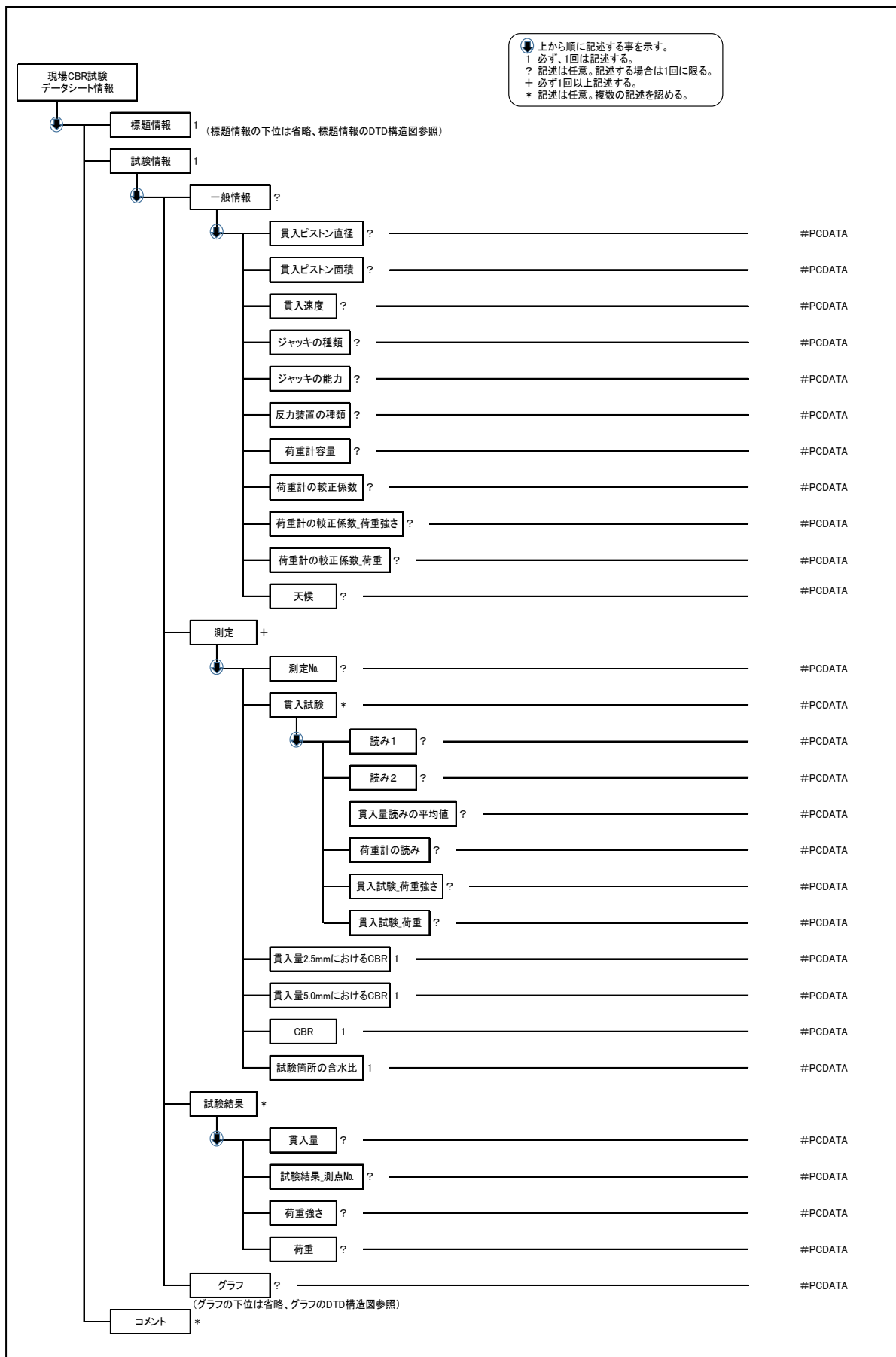
(1) 現場 CBR 試験のデータ項目

項 目 名			記号	単位	データ型
標題情報 (標準情報の共通 DTD で別途規定)			-	-	-
試験情報	一般情報	貫入ピストン直径		cm	実数
		貫入ピストン面積		m ²	実数
		貫入速度		mm/min	実数
		ジャッキの種類			文字
		ジャッキの能力		kN	実数
		反力装置の種類			文字
		荷重計容量		kN	実数
		荷重計の校正係数_荷重強さ		kN/m ² /目盛	実数
		天候			文字
	測定	測点 No			文字
		貫入試験	読み 1	mm	実数
			読み 2	mm	実数
			貫入量読みの平均値	mm	実数
			荷重計の読み		実数
			荷重強さ	MN/m ²	実数
			荷重	kN	実数
		貫入量 2.5mm における CBR		%	実数
		貫入量 5.0mm における CBR		%	実数
		CBR		w	%
		試験箇所の含水比		%	実数
		試験結果			
		貫入量		mm	実数
		測点 No			実数
		荷重強さ		MN/m ²	実数
		荷重		kN	実数
		グラフ (グラフの共通 DTD で別途規定)			
コメント	特記事項				文字

「現場 CBR 試験」 グラフ

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	荷重強さ, 荷重-貫入量曲線	1	貫入量		mm	実数	荷重強さ		MN/m ²	実数
		2	貫入量		mm	実数	荷重		kN	実数

(2) 現場 CBR 試験のデータの構造図



(3) 現場 CBR 試験データ (A1222_04. DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 現場 CBR 試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント)*>
<!ATTLIST 現場 CBR 試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04. DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (一般情報?, 測定+, 試験結果?, グラフ?)>
  <!ELEMENT 一般情報 (貫入ピストン直径?, 貫入ピストン面積?, 貫入速度?, ジャッキの種類?,
    ジャッキの能力?, 反力装置の種類?, 荷重計容量?, 荷重計の較正係数_荷重強さ?, 荷重計の較正係数_荷重?, 天候?)>
    <!ELEMENT 貫入ピストン直径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 貫入ピストン面積 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 貫入速度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ジャッキの種類 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ジャッキの能力 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 反力装置の種類 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 荷重計容量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 荷重計の較正係数_荷重強さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 荷重計の較正係数_荷重 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 天候 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定 (測点 No?, 貫入試験*, 貫入量 2.5mm における CBR, 貫入量 5.0mm における CBR, CBR, 試験箇所の含水比)>
    <!ELEMENT 測点 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 貫入試験 (読み 1?, 読み 2?, 貫入量読みの平均値?, 荷重計の読み?, 貫入試験_荷重強さ?, 貫入試験_荷重?)>
      <!ELEMENT 読み 1 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 読み 2 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 貫入量読みの平均値 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 荷重計の読み (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 貫入試験_荷重強さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 貫入試験_荷重 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 貫入量 2.5mm における CBR (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 貫入量 5.0mm における CBR (#PCDATA)>
    <!ELEMENT CBR (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験箇所の含水比 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験結果 (貫入量?, 試験結果_測点 No?, 荷重強さ?, 荷重?)>
    <!ELEMENT 貫入量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験結果_測点 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 荷重強さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 荷重 (#PCDATA)>
  <!--*****-->
  <!-- グラフ -->
  <!--*****-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04. DTD">
  %グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

5-19 平板載荷試験

(1) 平板載荷試験のデータ項目

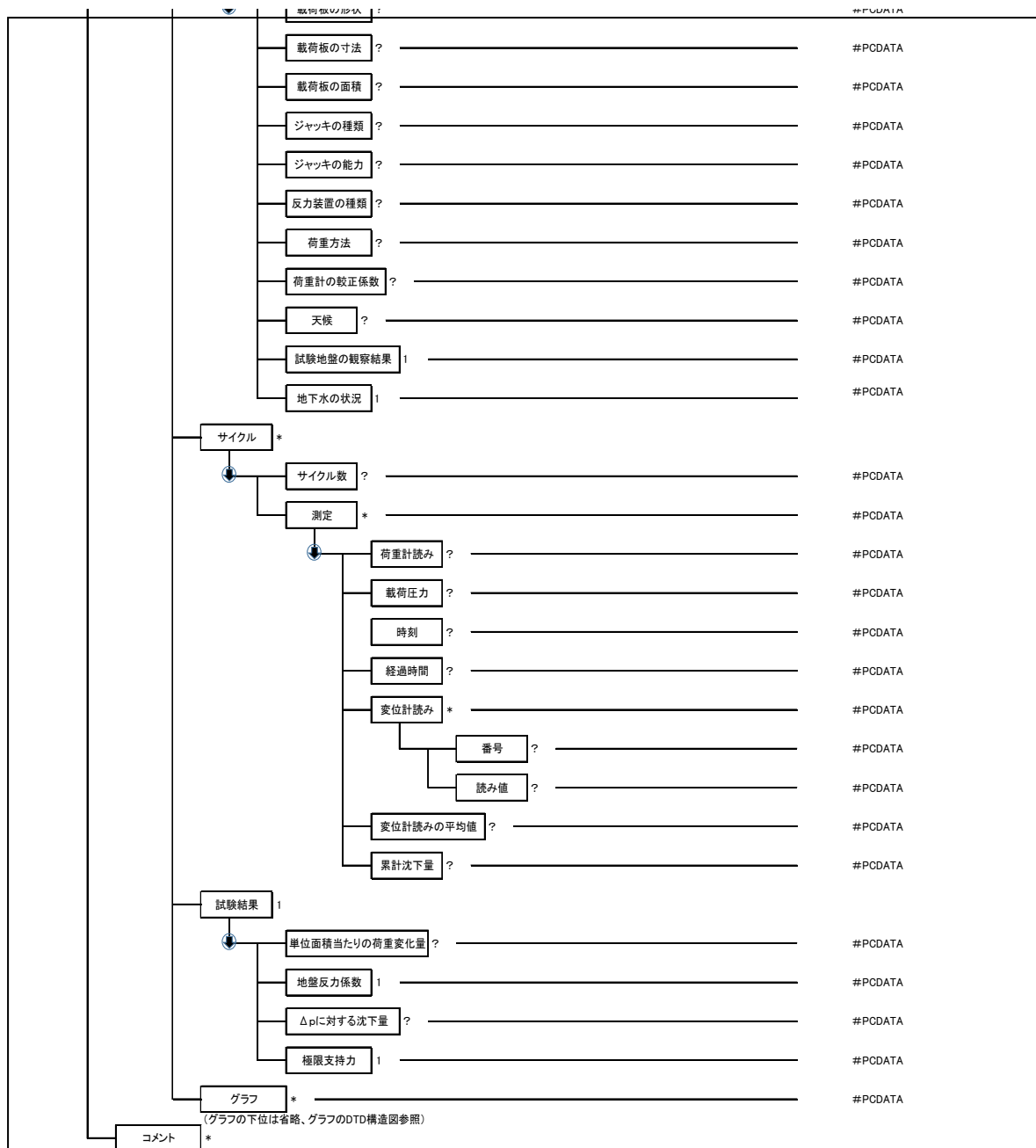
項 目 名			記号	単位	データ型
標題情報 (標準情報の共通 DTD で別途規定)			-	-	-
試験情報	一般情報	載荷板の形状			文字
		載荷板の寸法		cm	文字
		載荷板の面積	A	m ²	実数
		ジャッキの種類			文字
		ジャッキの能力		kN	実数
		反力装置の種類			文字
		載荷方法			文字
		荷重計の校正係数	k	kN/m ² /目盛	実数
		天候			文字
		試験地盤の観察結果			文字
		地下水の状況			文字
	サイクル	サイクル数			文字
		測定	載荷計読み	R	実数
			載荷圧力	p	kN/m ²
			時刻		文字
			経過時間	t	min
			変位計の読み	番号	整数
				読み値	実数
			変位計読みの平均値		mm
			累計沈下量		mm
	測定結果	単位面積当りの荷重変化量	△ p	kN/m ²	実数
		地盤反力係数	Kv	MN/m ³	実数
		△ p に対応する沈下量	△ s	mm	実数
		極限支持力		kN/m ²	実数
	グラフ (グラフの共通 DTD で別途規定)		-	-	-
コメント	特記事項				文字

「平板載荷試験」 グラフ

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	時間-載荷圧力曲線	1	時間	t	min	実数	載荷圧力	p	kN/m ²	実数
2	時間-沈下量曲線	1	時間	t	min	実数	沈下量	S	mm	実数

3	載荷圧力-残留沈下量, 除荷量曲線	1	載荷圧力	p	kN/m ²	実数	残留沈下量		mm	実数
		2	載荷圧力	p	kN/m ²	実数	除荷量		mm	実数
4	載荷圧力-沈下量曲線	1	載荷圧力	p	kN/m ²	実数	沈下量	S	mm	実数

(2) 平板載荷試験のデータの構造図



(3) 地盤の平板載荷試験データ (B1521_04.DTD) の定義内容

```
<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
```

```

<!-- 試験名称の変更：地盤の平板载荷試験 → 平板载荷試験 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 平板载荷試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 平板载荷試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (一般情報, サイクル*, 測定結果, グラフ*)>
  <!ELEMENT 一般情報 (载荷板の形状?, 载荷板の寸法?, 载荷板の面積?, ジャッキの種類?,
    ジャッキの能力?, 反力装置の種類?, 载荷方法?, 荷重計の校正係数?, 天候?, 試験地盤の観
    察結果, 地下水の状況)>
    <!ELEMENT 载荷板の形状 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 载荷板の寸法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 载荷板の面積 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ジャッキの種類 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ジャッキの能力 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 反力装置の種類 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 载荷方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 荷重計の校正係数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 天候 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験地盤の観察結果 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 地下水の状況 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT サイクル (サイクル数?, 測定*)>
    <!ELEMENT サイクル数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定 (载荷計読み?, 载荷圧力?, 時刻?, 経過時間?, 変位計の読み*, 変位計
    読みの平均値?, 累計沈下量?)>
      <!ELEMENT 载荷計読み (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 载荷圧力 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 時刻 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 経過時間 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 変位計の読み (番号?, 読み値?)>
        <!ELEMENT 番号 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 読み値 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 変位計読みの平均値 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 累計沈下量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定結果 (単位面積当りの荷重変化量?, 地盤反力係数,  $\Delta p$  に対応する沈下量?,
    極限支持力)>
      <!ELEMENT 単位面積当りの荷重変化量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 地盤反力係数 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT  $\Delta p$  に対応する沈下量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 極限支持力 (#PCDATA)>
  <!--*****-->
  <!-- グラフ -->
  <!--*****-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
  %グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

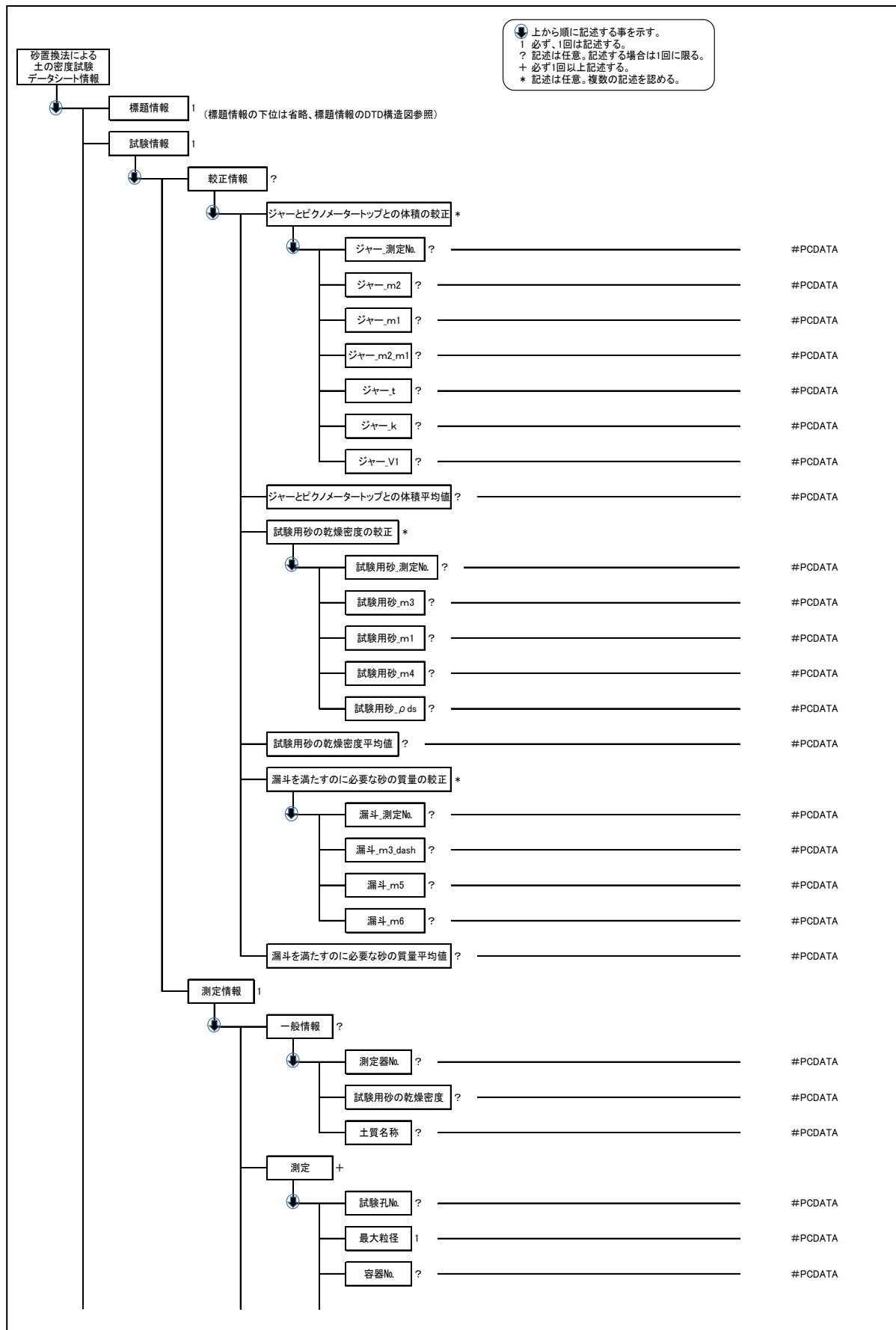
5-20 砂置換法による土の密度試験

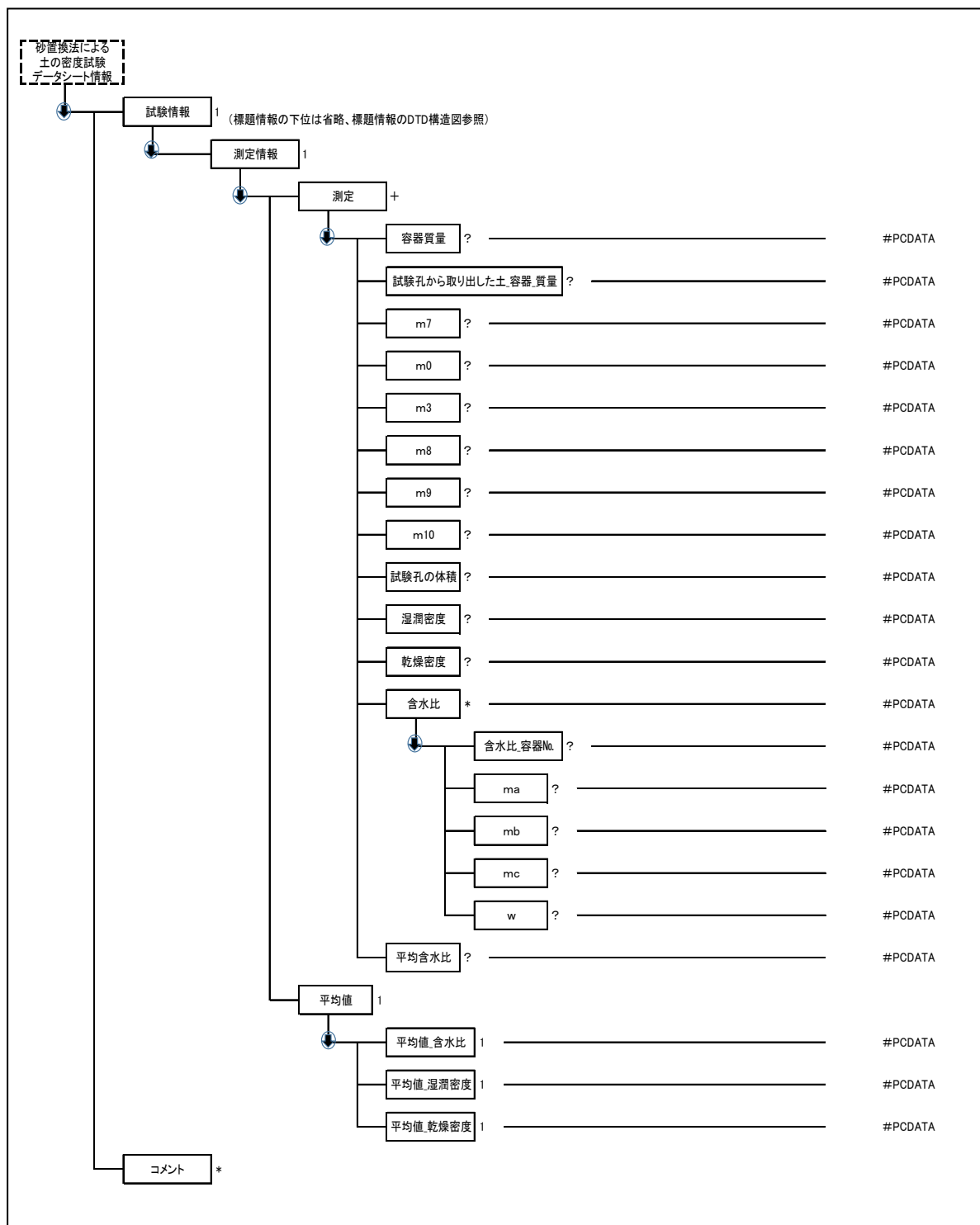
(1) 砂置換法による土の密度試験のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報 (標題情報の共通 DTD で別途規定)				-	-	-
試験情報	較正情報	ジャーとピクノメータートップとの体積の較正	測定 No			文字
			ジャーとピクノメータートップに水を満たした質量	m_2	g	実数
			測定器の質量	m_1	g	実数
			満たした水の質量	$m_2 - m_1$	g	実数
			測定器中の水の温度	t	℃	実数
			t℃における水 1g 当たりの体積	k	cm ³ /g	実数
			ジャーとピクノメータートップとの体積	vt	m ³	実数
		ジャーとピクノメータートップとの体積平均値		vt	cm ³	実数
		試験用砂の乾燥密度の較正	測定 No			文字
			ジャーとピクノメータートップに砂を満たした質量	m_3	g	実数
			測定器の質量	m_1	g	実数
			測定器中の砂の質量	m_4	g	実数
			試験用砂の乾燥密度	ρ_{ds}	g/cm ³	実数
		試験用砂の乾燥密度平均値		ρ_{ds}	g/cm ³	実数
		漏斗を満たすのに必要な砂の質量の較正	測定 No			文字
			測定器と入れた砂との質量	$m_{3'}$	g	実数
			漏斗を満たした砂を除き測定器と残った砂の質量	m_5	g	実数
			漏斗をみたすのに必要な砂の質量	m_6	g	実数
		漏斗をみたすのに必要な砂の質量平均値		m_6	g	実数
	測定情報	一般情報	測定器 No			文字
			試験用砂の乾燥密度	ρ_{ds}	g/cm ³	実数
			土質名称			文字
		測定	実験孔 No			文字
			最大粒径		mm	実数
			容器 No			文字
			容器質量		g	実数

			(試験孔から取り出した土+容器)質量		g	実数
			試験孔から取り出した土の湿潤土の質量	m_7	g	実数
			試験孔から取り出した上の炉乾燥質量	m_0	g	実数
			ジャーとピクノメータトップに砂を満たした質量	m_3	g	実数
			測定器に残った砂の質量	m_8	g	実数
			試験孔および漏斗に入った砂の質量	m_9	g	実数
			試験孔を満たすのに要する砂の質量	m_{10}	g	実数
			試験孔の体積	V_0	cm^3	実数
			湿潤密度	ρ_t	g/cm^3	実数
			乾燥密度	ρ_d	g/cm^3	実数
		含水比	容器 No			文字
			ma	m_a	g	実数
			mb	m_b	g	実数
			mc	m_c	g	実数
			w	w	%	実数
		平均含水比		w	%	実数
	平均値	含水比		w	%	実数
		湿潤密度		ρ_t	g/cm^3	実数
		乾燥密度		ρ_d	g/cm^3	実数
コメント	特記事項					文字

(2) 砂置換法による土の密度試験のデータの構造図





(3) 砂置換法による土の密度試験データ (A1214_04.DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 砂置換法による土の密度試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 砂置換法による土の密度試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (校正情報?, 測定情報)>
  <!--ELEMENT 校正情報 (ジャーとピクノメータートップとの体積の校正*, ジャーとピクノメータートップとの体積平均値?, 試験用砂の乾燥密度の校正*, 試験用砂の乾燥密度平均値?, 漏斗を満たすのに必要な砂の質量の校正*, 漏斗を満たすのに必要な砂の質量平均値?)>
  <!--ELEMENT ジャーとピクノメータートップとの体積の校正 (ジャー_測定 No?, ジャー_m2?, ジャー_m1?, ジャー_m2_m1?, ジャー_t?, ジャー_k?, ジャー_V1?)>
    <!--ELEMENT ジャー_測定 No (#PCDATA)>
    <!--ELEMENT ジャー_m2 (#PCDATA)>
    <!--ELEMENT ジャー_m1 (#PCDATA)>
    <!--ELEMENT ジャー_m2_m1 (#PCDATA)>
    <!--ELEMENT ジャー_t (#PCDATA)>
    <!--ELEMENT ジャー_k (#PCDATA)>
    <!--ELEMENT ジャー_V1 (#PCDATA)>
    <!--ELEMENT ジャーとピクノメータートップとの体積平均値 (#PCDATA)>
  <!--ELEMENT 試験用砂の乾燥密度の校正 (試験用砂_測定 No?, 試験用砂_m3?, 試験用砂_m1?, 試験用砂_m4?, 試験用砂_ρ ds?)>
    <!--ELEMENT 試験用砂_測定 No (#PCDATA)>
    <!--ELEMENT 試験用砂_m3 (#PCDATA)>
    <!--ELEMENT 試験用砂_m1 (#PCDATA)>
    <!--ELEMENT 試験用砂_m4 (#PCDATA)>
    <!--ELEMENT 試験用砂_ρ ds (#PCDATA)>
    <!--ELEMENT 試験用砂の乾燥密度平均値 (#PCDATA)>
  <!--ELEMENT 漏斗を満たすのに必要な砂の質量の校正 (漏斗_測定 No?, 漏斗_m3_dash?, 漏斗_m5?, 漏斗_m6?)>
    <!--ELEMENT 漏斗_測定 No (#PCDATA)>
    <!--ELEMENT 漏斗_m3_dash (#PCDATA)>
    <!--ELEMENT 漏斗_m5 (#PCDATA)>
    <!--ELEMENT 漏斗_m6 (#PCDATA)>
    <!--ELEMENT 漏斗を満たすのに必要な砂の質量平均値 (#PCDATA)>
  <!--ELEMENT 測定情報 (一般情報?, 測定+, 平均値)>
    <!--ELEMENT 一般情報 (測定器 No?, 試験用砂の乾燥密度?, 土質名称?)>
      <!--ELEMENT 測定器 No (#PCDATA)>
      <!--ELEMENT 試験用砂の乾燥密度 (#PCDATA)>
      <!--ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
    <!--ELEMENT 測定 (試験孔 No?, 最大粒径, 容器 No?, 容器質量?, 試験孔から取り出した土_容器_質量?, m7?, m0?, m3?, m8?, m9?, m10?, 試験孔の体積?, 湿潤密度?, 乾燥密度?, 含水比*, 平均含水比?)>
      <!--ELEMENT 試験孔 No (#PCDATA)>
      <!--ELEMENT 最大粒径 (#PCDATA)>
      <!--ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>

```

```

<!ELEMENT 容器質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 試験孔から取り出した土_容器_質量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT m7 (#PCDATA)>
<!ELEMENT m0 (#PCDATA)>
<!ELEMENT m3 (#PCDATA)>
<!ELEMENT m8 (#PCDATA)>
<!ELEMENT m9 (#PCDATA)>
<!ELEMENT m10 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 試験孔の体積 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 湿潤密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 乾燥密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 含水比 (含水比_容器 No?, ma?, mb?, mc?, w?)>
  <!ELEMENT 含水比_容器 No (#PCDATA)>
  <!ELEMENT ma (#PCDATA)>
  <!ELEMENT mb (#PCDATA)>
  <!ELEMENT mc (#PCDATA)>
  <!ELEMENT w (#PCDATA)>
<!ELEMENT 平均含水比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 平均値 (平均値_含水比, 平均値_湿潤密度, 平均値_乾燥密度)>
  <!ELEMENT 平均値_含水比 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 平均値_湿潤密度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 平均値_乾燥密度 (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

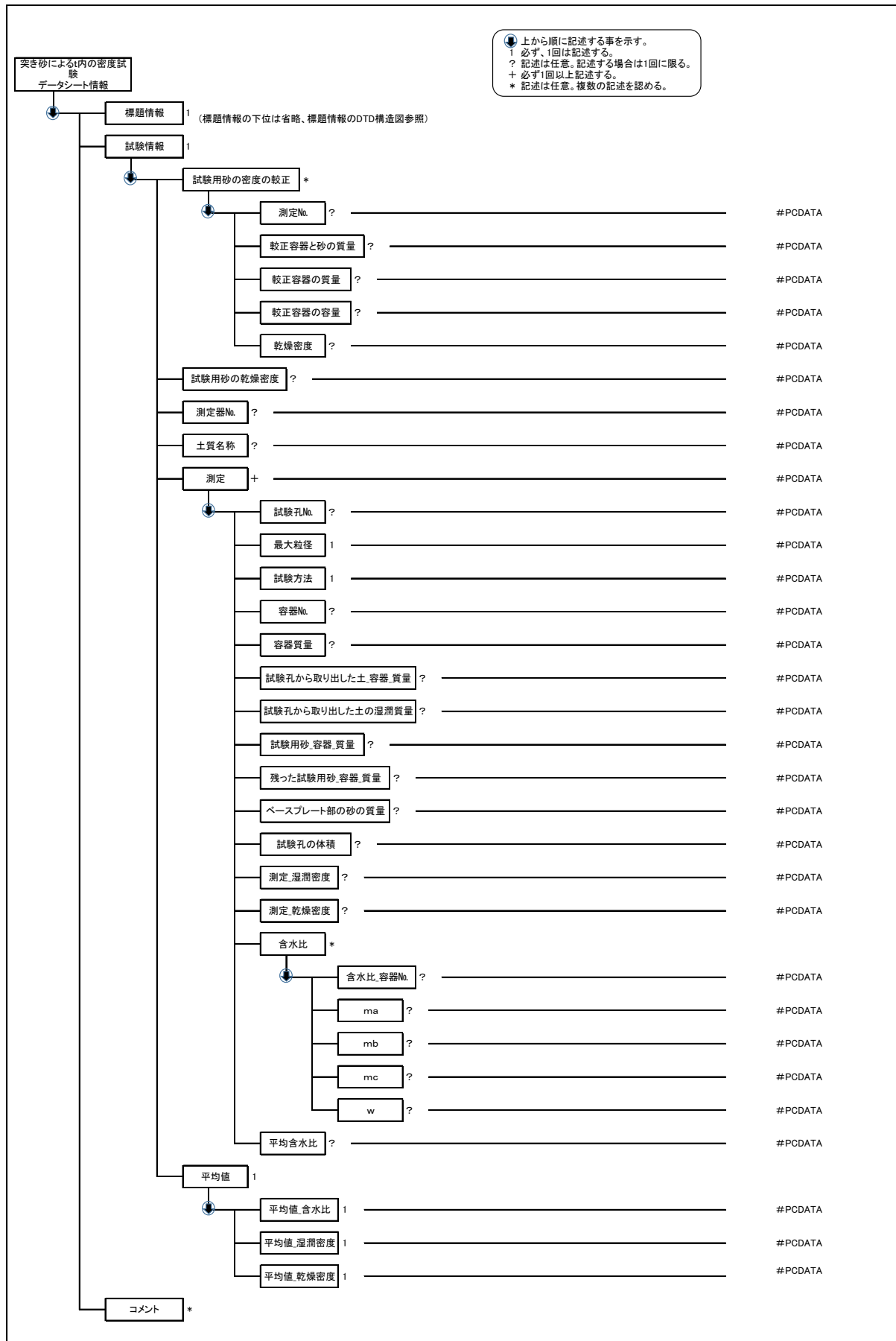
```

5-21 突き砂による土の密度試験

(1) 突き砂による土の密度試験のデータ項目

項 目 名		記号	単位	データ型
標題情報	(標題情報の共通 DTD で別途規定)	-	-	-
試験情報	試験用砂の密度の 較正	測定 No		文字
		較正容器と砂の質量	m_2	g
		較正容器の質量	m_1	g
		較正容器の容量	V	cm^3
		乾燥密度	ρ_{ds}	g/cm^3
	試験用砂の乾燥密度		ρ_{ds}	g/cm^3
	測定器 No			文字
	土質名称			文字
	測定	試験孔 No		文字
		最大粒径		mm
		試験方法		文字
		容器 No		文字
		容器質量		g
		(試験孔から取り出した土+ 容器) 質量		g
		試験孔から取り出した土の 湿潤質量	m_3	g
		(試験用砂+容器) 質量	m_4	g
		(残った試験用砂+容器) 質量	m_5	g
		ベースプレート部の砂の質 量	m_p	g
		試験孔の体積	v_0	cm^3
		湿潤密度	ρ_t	g/cm^3
		乾燥密度	ρ_d	g/cm^3
		含水比	容器 No	
			ma	g
			mb	g
			mc	g
			w	%
		平均含水比		w
	平均値	含水比	w	%
		湿潤密度	ρ_t	g/cm^3
		乾燥密度	ρ_d	g/cm^3
コメント	特記事項			文字

(2) 突き砂による土の密度試験のデータの構造図



(3) 突き砂による土の密度試験データ (B1611_04.DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 突き砂による土の密度試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 突き砂による土の密度試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (試験用砂の密度の較正*, 試験用砂の乾燥密度?, 測定器 No?, 土質名称?, 測定+, 平均値)>
  <!ELEMENT 試験用砂の密度の較正 (測定 No?, 較正容器と砂の質量?, 較正容器の質量?, 較正容器の容量?, 乾燥密度?)>
    <!ELEMENT 測定 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 較正容器と砂の質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 較正容器の質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 較正容器の容量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 乾燥密度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験用砂の乾燥密度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定器 No (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定 (試験孔 No?, 最大粒径, 試験方法, 容器 No?, 容器質量?, 試験孔から取り出した土_容器_質量?, 試験孔から取り出した土の湿潤質量?, 試験用砂_容器_質量?, 残った試験用砂_容器_質量?, ベースプレート部の砂の質量?, 試験孔の体積?, 測定_湿潤密度?, 測定_乾燥密度?, 含水比*, 平均含水比?)>
    <!ELEMENT 試験孔 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大粒径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 容器 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 容器質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験孔から取り出した土_容器_質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験孔から取り出した土の湿潤質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験用砂_容器_質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 残った試験用砂_容器_質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ベースプレート部の砂の質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験孔の体積 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定_湿潤密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定_乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 含水比 (含水比_容器 No?, ma?, mb?, mc?, w?)>
      <!ELEMENT 含水比_容器 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ma (#PCDATA)>
      <!ELEMENT mb (#PCDATA)>
      <!ELEMENT mc (#PCDATA)>
      <!ELEMENT w (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均含水比 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 平均値 (平均値_含水比, 平均値_湿潤密度, 平均値_乾燥密度)>
    <!ELEMENT 平均値_含水比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均値_湿潤密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 平均値_乾燥密度 (#PCDATA)>

```

```
<!--*****-->  
<!-- コメント -->  
<!--*****-->  
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

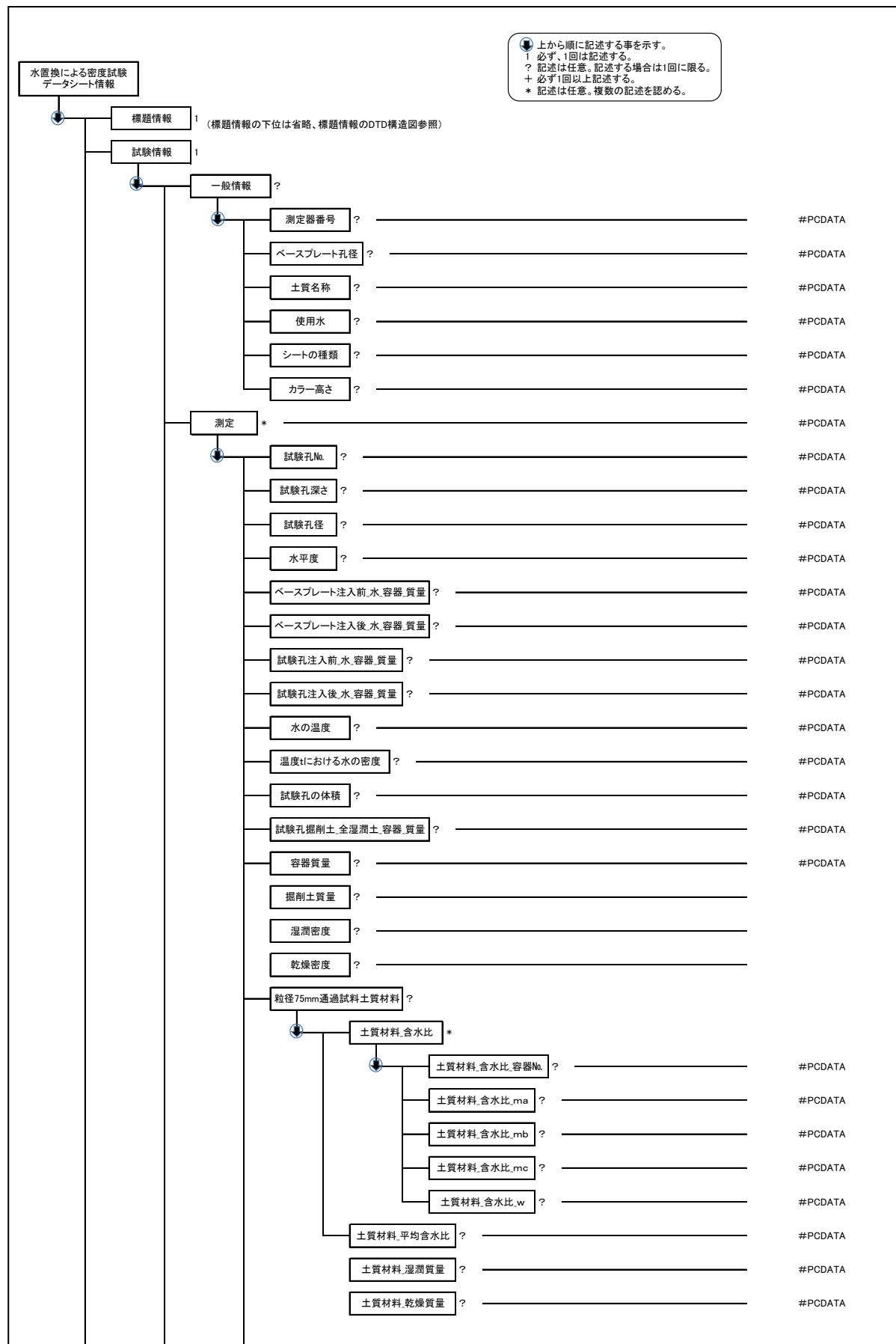
5-22 水置換による土の密度試験

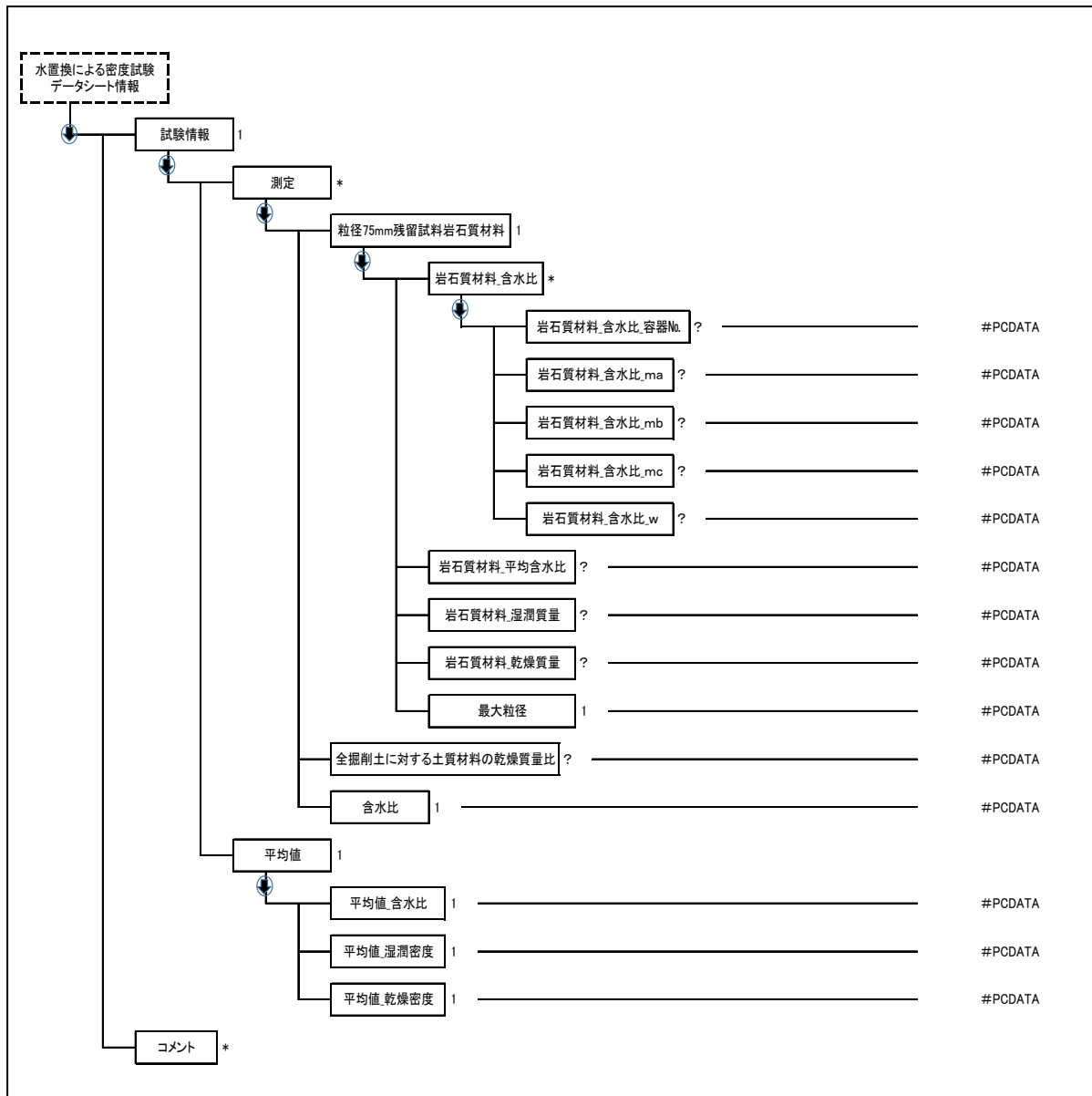
(1) 水置換による土の密度試験のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型	
標題情報	(標準標題の共通 DTD で別途規定)			-	-	-	
試験情報	一般情報	測定器番号				文字	
		ベースプレート孔経			mm	実数	
		土質名称				文字	
		使用水				文字	
		シートの種類				文字	
		カラー高さ		H	mm	実数	
	測定	試験孔 No				文字	
		試験孔深さ			mm	実数	
		試験孔経		D	mm	実数	
		水平度		i		実数	
		ベースプレート注入前（水＋容器）質量		m ₁	kg	実数	
		ベースプレート注入後（水＋容器）質量		m ₂	kg	実数	
		試験孔注入前（水＋容器）質量		m ₃	kg	実数	
		試験孔注入後（水＋容器）質量		m ₄	kg	実数	
		水の温度		t	℃	実数	
		t℃における水の密度		ρ_w	g/cm ³	実数	
		試験孔の体積		v	m ³	実数	
		試験孔湿潤土（全湿潤土＋容器）質量			kg	実数	
		容器質量			kg	実数	
		掘削土質量		m	kg	実数	
		潤滑密度		ρ_t	g/cm ³	実数	
		乾燥密度		ρ_d	g/cm ³	実数	
		75mm 通過試料土質材料	含水比	容器 No			文字
				m a	m _a	g	実数
				m b	m _b	g	実数
				m c	m _c	g	実数
				w	w	%	実数
			平均含水比		w _f	%	実数
			湿潤質量		mt1	kg	実数
			乾燥質量		md1	kg	実数
		75mm 残留試料岩石質材料	含水比	容器 No			文字
				m a	m _a	g	実数
				m b	m _b	g	実数
				m c	m _c	g	実数
	w			w	%	実数	
	平均含水比		w _f	%	実数		

		湿潤質量	m_{t2}	kg	実数
		乾燥質量	m_{d2}	kg	実数
		最大粒径		mm	実数
		全掘削土に対する土質材料の 乾燥 質量比	P_f		文字
		含水比	w	%	実数
	平均値	含水比	w	%	実数
		湿潤密度	ρ_t	g/cm^3	実数
		乾燥密度	ρ_d	g/cm^3	実数
コメント	特記事項				文字

(2) 水置換による土の密度試験のデータの構造図





(3) 水置換による土の密度試験データ (B1612_04. DTD) の定義内容

```
<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 水置換による土の密度試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 水置換による土の密度試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04. DTD">
%標題情報;
```

```

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (一般情報?, 測定*, 平均値)>
  <!ELEMENT 一般情報 (測定器番号?, ベースプレート孔径?, 土質名称?, 使用水?, シートの種類?, カラー高さ?)>
    <!ELEMENT 測定器番号 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ベースプレート孔径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 使用水 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT シートの種類 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT カラー高さ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定 (試験孔 No?, 試験孔深さ?, 試験孔径?, 水平度?, ベースプレート注入前_水_容器_質量?, ベースプレート注入後_水_容器_質量?, 試験孔注入前_水_容器_質量?, 試験孔注入後_水_容器_質量?, 水の温度?, 温度 t 度における水の密度?, 試験孔の体積?, 試験孔掘削土_全湿潤土_容器_質量?, 容器質量?, 掘削土質量?, 湿潤密度?, 乾燥密度?, 粒径 75mm 通過試料土質材料?, 粒径 75mm 残留試料岩石質材料, 全掘削土に対する土質材料の乾燥質量比?, 含水比)>
    <!ELEMENT 試験孔 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験孔深さ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験孔径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 水平度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ベースプレート注入前_水_容器_質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ベースプレート注入後_水_容器_質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験孔注入前_水_容器_質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験孔注入後_水_容器_質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 水の温度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 温度 t 度における水の密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験孔の体積 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験孔掘削土_全湿潤土_容器_質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 容器質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 掘削土質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 湿潤密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 乾燥密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 粒径 75mm 通過試料土質材料 (土質材料_含水比*, 土質材料_平均含水比?, 土質材料_湿潤質量?, 土質材料_乾燥質量?)>
      <!ELEMENT 土質材料_含水比 (土質材料_含水比_容器 No?, 土質材料_含水比_ma?, 土質材料_含水比_mb?, 土質材料_含水比_mc?, 土質材料_含水比_w?)>
        <!ELEMENT 土質材料_含水比_容器 No (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 土質材料_含水比_ma (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 土質材料_含水比_mb (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 土質材料_含水比_mc (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 土質材料_含水比_w (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 土質材料_平均含水比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 土質材料_湿潤質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 土質材料_乾燥質量 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 粒径 75mm 残留試料岩石質材料 (岩石質材料_含水比*, 岩石質材料_平均含水比?, 岩石質材料_湿潤質量?, 岩石質材料_乾燥質量?, 最大粒径)>
      <!ELEMENT 岩石質材料_含水比 (岩石質材料_含水比_容器 No?, 岩石質材料_含水比_ma?, 岩石質材料_含水比_mb?, 岩石質材料_含水比_mc?, 岩石質材料_含水比_w?)>
        <!ELEMENT 岩石質材料_含水比_容器 No (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 岩石質材料_含水比_ma (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 岩石質材料_含水比_mb (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 岩石質材料_含水比_mc (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 岩石質材料_含水比_w (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 岩石質材料_平均含水比 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 岩石質材料_湿潤質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 岩石質材料_乾燥質量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 最大粒径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 全掘削土に対する土質材料の乾燥質量比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 含水比 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 平均値 (平均値_含水比, 平均値_湿潤密度, 平均値_乾燥密度)>

```

```
<!ELEMENT 平均値_含水比 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 平均値_湿潤密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 平均値_乾燥密度 (#PCDATA)>

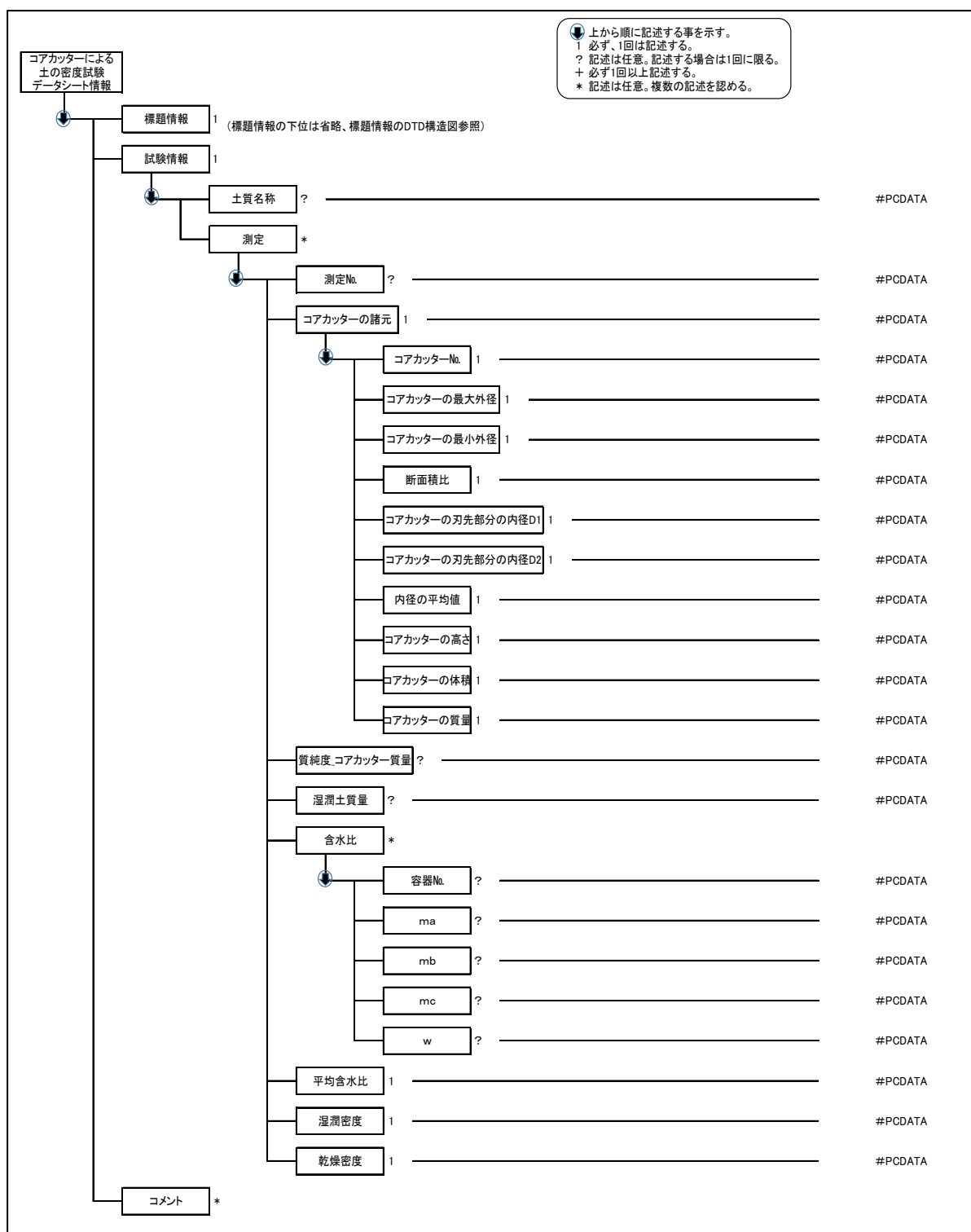
<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-23 コアカッターによる土の密度試験

(1) コアカッターによる土の密度試験のデータ項目

項 目 名			記号	単位	データ型	
標題情報（標題情報の共通 DTD で別途規定）			-	-	-	
試験情報	土質名称				文字	
	測定	測定 No			文字	
		コアカッターの諸元	コアカッターNo			文字
			コアカッターの最大内径	D _i	mm	実数
			コアカッターの最小外径	D _e	mm	実数
			断面積比	C _a	%	実数
			コアカッターの刃先部分の内径 D ₁	D ₁	mm	実数
			コアカッターの刃先部分の内径 D ₂	D ₂	mm	実数
			内径の平均値	D	mm	実数
			コアカッターの高さ	H	mm	実数
			コアカッターの体積	V	cm ³	実数
			コアカッターの質量	m ₁	g	実数
		湿潤土+コアカッターの質量		m ₂	g	実数
		湿潤土質量		<u>m₂・m₁</u>	g	実数
		含水比	容器 No			文字
			ma	m _a	g	実数
			mb	m _b	g	実数
			mc	m _c	g	実数
			w	w	%	実数
		平均含水比		w	%	実数
		湿潤密度		p ₁	g/cm ³	実数
		乾燥密度		p _d	g/cm ³	実数
コメント	特記事項				文字	

(2) コアカッターによる土の密度試験のデータの構造図



(3) コアカッターによる土の密度試験データ (B1613_04.DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 項目削除：コアカッターの肉厚 -->
<!-- 項目追加：コアカッターの諸元 -->
<!-- コアカッターの刃先部分の内径D1 -->
<!-- コアカッターの刃先部分の内径D2, 内径の平均値 -->
<!-- 名称変更：コアカッターの容量→コアカッターの体積 -->
<!-- 項目削除：平均値（含水比、湿潤密度、乾燥密度）削除 -->
<!-- 項目順序入替：コアカッターの最大外径, コアカッターの最小内径 -->
<!-- コアカッターの質量 -->
<!-- 必須度の変更(任意⇒必須)：コアカッターの諸元の下位の項目全て -->
<!-- 平均含水比, 湿潤密度, 乾燥密度 -->
<!--*****-->

<ELEMENT コアカッターによる土の密度試験データシート情報（標題情報，試験情報，コメント*）>
<ATTLIST コアカッターによる土の密度試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED
"04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;
<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<ELEMENT 試験情報（土質名称?, 測定*, 平均値）>
  <ELEMENT 土質名称（#PCDATA）>
    <ELEMENT 測定（測定No?, コアカッターの諸元, 湿潤土_コアカッター質量?, 湿潤土質量?,
含水比*, 平均含水比, 湿潤密度, 乾燥密度）>
      <ELEMENT 測定No（#PCDATA）>
        <ELEMENT コアカッターの諸元（コアカッターNo, コアカッターの最大外径, コアカッターの最小内径, 断面積比, コアカッターの刃先部分の内径D1, コアカッターの刃先部分の内径D2, 内径の平均値, コアカッターの高さ, コアカッターの体積, コアカッターの質量）>
          <ELEMENT コアカッターNo（#PCDATA）>
          <ELEMENT コアカッターの最大内径（#PCDATA）>
          <ELEMENT コアカッターの最小外径（#PCDATA）>
          <ELEMENT 断面積比（#PCDATA）>
          <ELEMENT コアカッターの先端部の内径 D1（#PCDATA）>
          <ELEMENT コアカッターの先端部の内径 D2（#PCDATA）>
          <ELEMENT 内径の平均値（#PCDATA）>
          <ELEMENT コアカッターの高さ（#PCDATA）>
          <ELEMENT コアカッターの体積（#PCDATA）>
          <ELEMENT コアカッターの質量（#PCDATA）>
          <ELEMENT 湿潤土_コアカッター質量（#PCDATA）>
            <ELEMENT 含水比（容器 No?, ma?, mb?, mc?, w?）>
              <ELEMENT 容器 No（#PCDATA）>
              <ELEMENT ma（#PCDATA）>
              <ELEMENT mb（#PCDATA）>
              <ELEMENT mc（#PCDATA）>
              <ELEMENT w（#PCDATA）>
            <ELEMENT 平均含水比（#PCDATA）>

```

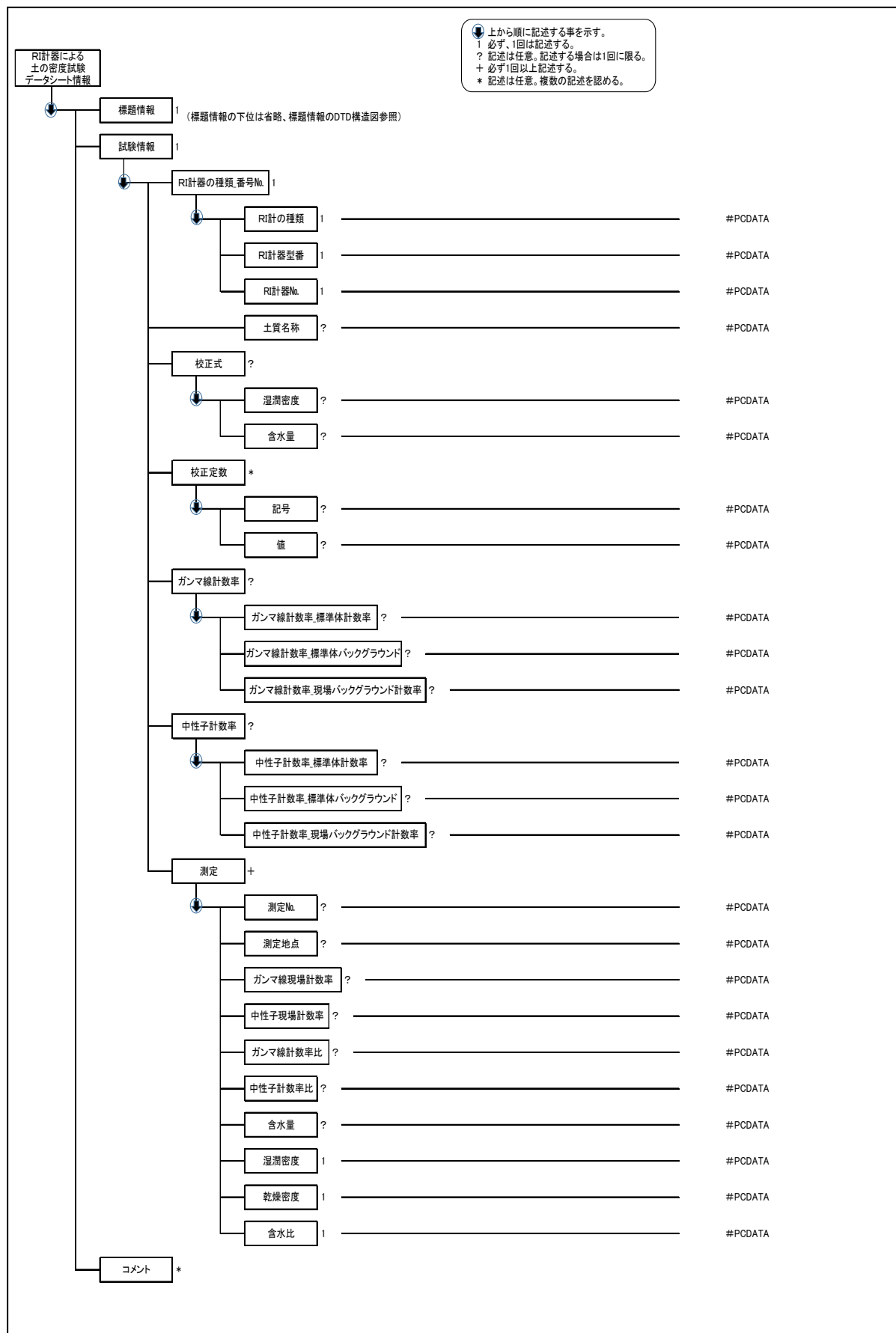
```
<!ELEMENT 湿潤密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 乾燥密度 (#PCDATA)>
<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-24 RI 計器による土の密度試験

(1) RI 計器による土の密度試験のデータ項目

項 目 名		記号	単位	データ型
標題情報	(標題情報の共通 DTD で別途規定)		-	-
試験情報	RI 計器 の種類 (番号 No.)	RI 計器の種類		文字
		RI 計器型番		文字
		RI 計器 No.		文字
	土質名称			文字
	校正式	湿潤密度		文字
		含水量		文字
	校正定数	記号		文字
		値		実数
	ガンマ線 計数率	標準体計数率	S_g	cpm
		標準体バックグラウンド	S_{gBG}	cpm
		現場バックグラウンド計数率	N_{gBG}	cpm
	中性子計 数率	標準体計数率	S_n	cpm
		標準体バックグラウンド	S_{nBG}	cpm
		現場バックグラウンド計数率	N_{nBG}	cpm
	測定	測定 No		文字
		測定地点		文字
		ガンマ線現場計数率	N_g	cpm
		中性子現場計数率	N_n	cpm
		ガンマ線計数率比	R_g	実数
		中性子計数率比	R_n	実数
		含水量	ρ_m	g/cm^3
		湿潤密度	ρ_t	g/cm^3
		乾燥密度	ρ_d	g/cm^3
		含水比	w	%
コメント	特記事項			文字

(2) RI 計器による土の密度試験のデータの構造図



(3) RI 計器による土の密度試験データ (B1614_04.DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 項目削除：最大乾燥密度，土粒子の密度 -->
<!-- 項目追加：RI 計器の種類_番号No, RI 計器No -->
<!-- 名称変更：RI 計器番号 → RI 計器型番 -->
<!-- 項目追加：土質名称 -->
<!-- 項目削除：計器補正計数 -->
<!-- 項目追加：校正式，校正定数 -->
<!-- 項目削除：測定結果 -->
<!-- 順序入替：湿潤密度 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT RI 計器による土の密度試験データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST RI 計器による土の密度試験データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (RI 計器の種類_番号No, 土質名称?, 校正式?, 校正定数?, ガンマ線計
数率?, 中性子計数率?, 測定+, 測定結果)>
  <!ELEMENT RI 計器の種類_番号No (RI 計器の種類?, RI 計器型番, RI 計器No.)>
    <!ELEMENT RI 計器の種類 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT RI 計器型番 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT RI 計器 No. (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 校正式 (校正式_湿潤密度, 校正式_含水量?) (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 校正式 (校正式_湿潤密度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 校正式_含水量? (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 校正定数 (校正定数_記号?, 校正定数_値) (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 校正定数_記号? (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 校正定数_値 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT ガンマ線計数率 (ガンマ線計数率_標準体計数率?, ガンマ線計数率_標準体バック
グラウンド?, ガンマ線計数率_現場バックグラウンド計数率?)>
    <!ELEMENT ガンマ線計数率_標準体計数率 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ガンマ線計数率_標準体バックグラウンド (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ガンマ線計数率_現場バックグラウンド計数率 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 中性子計数率 (中性子計数率_標準体計数率?, 中性子計数率_標準体バックグラ
ウンド?, 中性子計数率_現場バックグラウンド計数率?)>
    <!ELEMENT 中性子計数率_標準体計数率 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 中性子計数率_標準体バックグラウンド (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 中性子計数率_現場バックグラウンド計数率 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定 (測定 No?, 測定地点?, ガンマ線現場計数率?, 中性子現場計数率?, ガン
マ線計数率比?, 中性子計数率比?, 含水量?, 湿潤密度, 乾燥密度, 含水比, 密度比?, 空気
間隙率?)>
    <!ELEMENT 測定 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定地点 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ガンマ線現場計数率 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 中性子現場計数率 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ガンマ線計数率比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 中性子計数率比 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 含水量 (#PCDATA)>

```

```
<!ELEMENT 湿潤密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 乾燥密度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 含水比 (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-25 変位杭を用いた地表面変位測定

(1) 変位杭を用いた地表面変位測定のデータ項目

項 目 名			記号	単位	データ型		
標題情報（標準標題の共通 DTD で別途規定）			-	-	-		
試験情報	測定内容	対象地盤				文字	
		盛土材料				文字	
		最大粒径			mm	実数	
		変位杭設置年月日				整数	
		変位杭設置場所				文字	
		変位杭仕様				文字	
		不動杭設置年月日				整数	
		不動杭設置場所				文字	
		不動杭仕様				文字	
	試験方法スケッチ				文字		
	測定結果	測定地点 No				文字	
		測定開始日				数字	
		測定	測定日				数字
			不動杭からの距離			m	実数
			水平変位量			mm	実数
			標高			m	実数
			鉛直変位量			mm	実数
			盛土高さ			m	実数
	グラフ（グラフの共通 DTD で別途規定）						
コメント	特記事項				文字		

「変位杭を用いた地表面変位測定」 グラフ

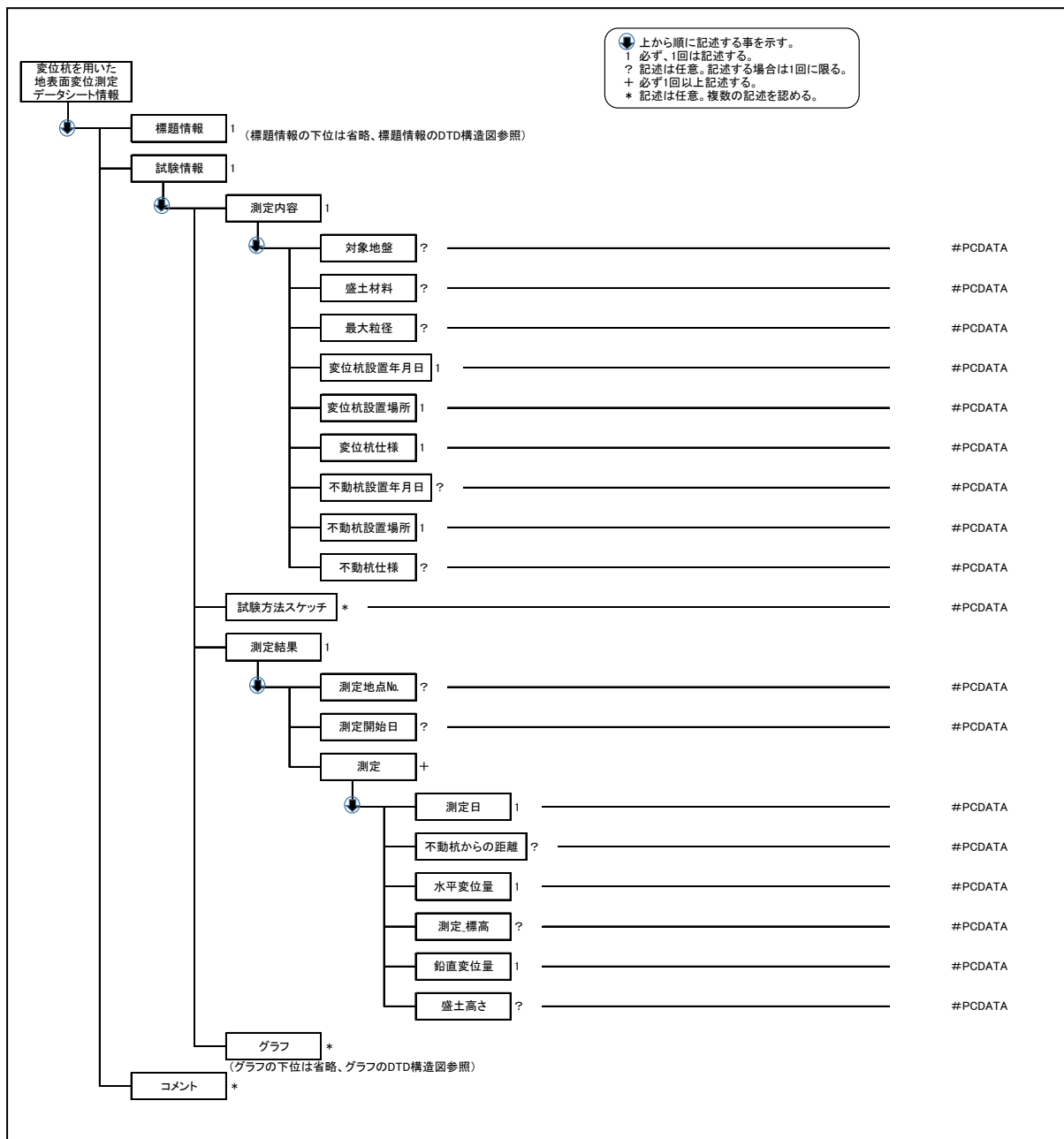
グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	水平変位量経時変化図	1	測定月日			整数	水平変位量		mm	実数
		2	測定月日			整数	盛土高さ		m	実数
2	鉛直変位量経時変化図	1	測定月日			整数	鉛直変位量		mm	実数
		2	測定月日			整数	盛土高さ		m	実数

試験方法スケッチコード

01	測定方法概要
02	沈下板の構造
03	不動杭の構造

注) 試験方法スケッチのイメージデータのファイル名「SHKKJJ.拡張子(KKは試験方法ごとに割振られたコード、JJは各スケッチについて繰返し記載する必要がある場合の通し番号)」の KK 部分のコードを表す。

(2) 変位杭を用いた地表面変位測定データの構造図



(3) 変位杭を用いた地表面変位測定データ (B1711_04. DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->

<!ELEMENT 変位杭を用いた地表面変位測定データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!-- ATTLIST 変位杭を用いた地表面変位測定データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED "04" -->
  
```

```

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (測定内容, 試験方法スケッチ*, 測定結果, グラフ*)>
  <!ELEMENT 測定内容 (対象地盤?, 盛土材料?, 最大粒径?, 変位杭設置年月日, 変位杭設置場所, 変位杭仕様, 不動杭設置年月日?, 不動杭設置場所, 不動杭仕様?)>
    <!ELEMENT 対象地盤 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 盛土材料 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大粒径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 変位杭設置年月日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 変位杭設置場所 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 変位杭仕様 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 不動杭設置年月日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 不動杭設置場所 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 不動杭仕様 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験方法スケッチ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定結果 (測定地点 No?, 測定開始日?, 測定+)>
    <!ELEMENT 測定地点 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定開始日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定 (測定日, 不動杭からの距離?, 水平変位量, 測定_標高?, 鉛直変位量, 盛土高さ?)>
      <!ELEMENT 測定日 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 不動杭からの距離 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 水平変位量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 測定_標高 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 鉛直変位量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 盛土高さ (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- グラフ -->
<!--*****-->
<!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
%グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

5-26 沈下板を用いた地表面沈下量測定

(1) 沈下板を用いた地表面沈下量測定のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報（標題情報の共通 DTD で別途規定）				-	-	-
試験情報	測定内容	対象地盤				文字
		盛土材料				文字
		最大粒径			mm	実数
		沈下板設置年月日				整数
		沈下板設置場所				文字
		沈下板仕様				文字
		不動杭設置年月日				整数
		不動杭設置場所				文字
		不動杭仕様				文字
	試験方法スケッチ					文字
	測定結果	測定地点 No				文字
		測定開始日				整数
		測定	測定日			整数
			沈下量		mm	実数
			盛土高さ		mm	実数
グラフ（グラフの共通 DTD で別途規定）						
コメント	特記事項					文字

「沈下板を用いた地表面沈下量測定」グラフ

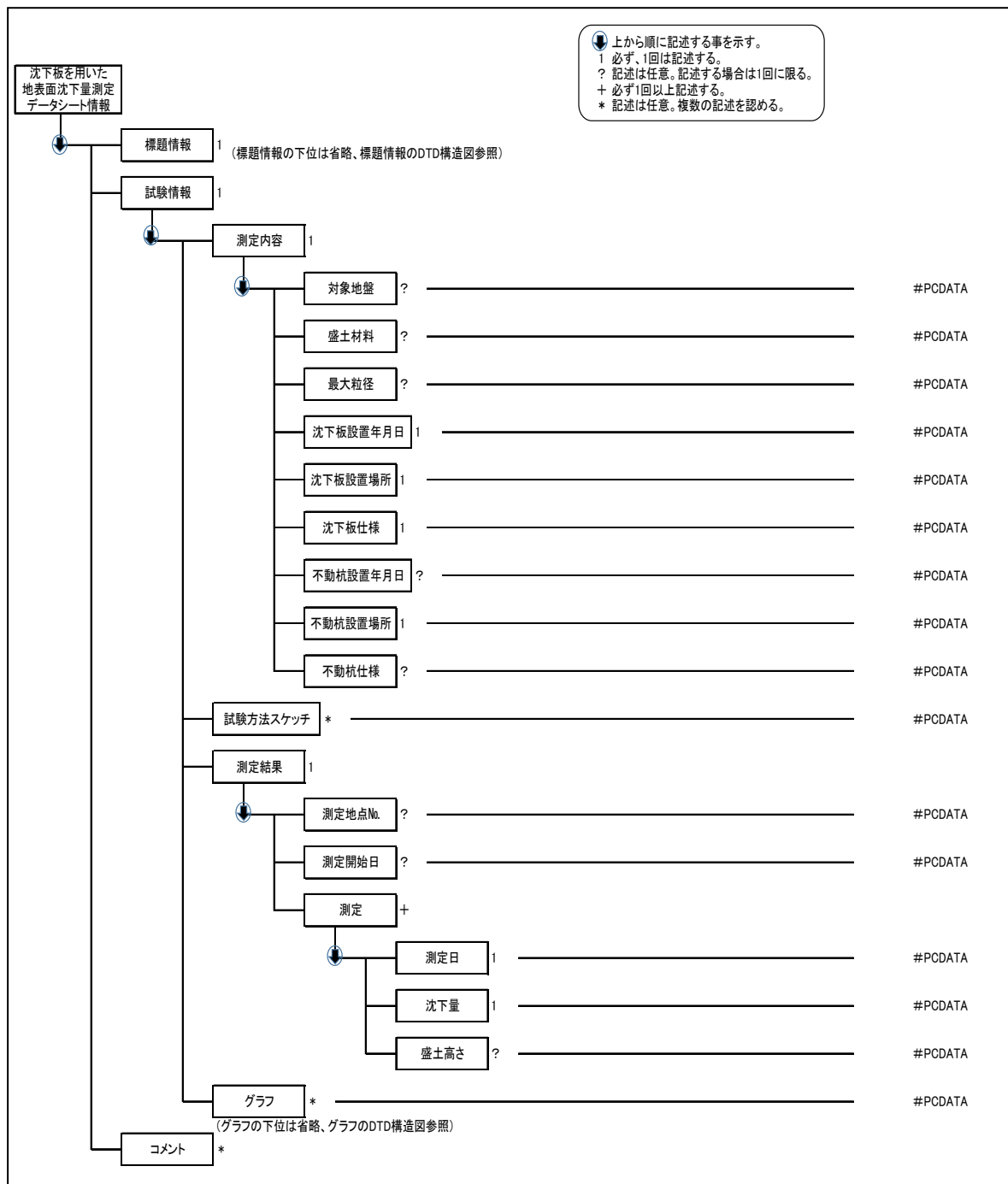
グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	盛土高さ経時変化図	1	測定月日			整数	盛土高さ		m	実数
2	沈下量経時変化図	1	測定月日			整数	沈下量		mm	実数

試験方法スケッチコード

01	測定方法概要
02	沈下板の構造
03	不動杭の構造

注) 試験方法スケッチのイメージデータのファイル名「SHKKJJ.拡張子(KKは試験方法ごとに割振られたコード、JJは各スケッチについて繰返し記載する必要がある場合の通し番号)」の KK 部分のコードを表す。

(2) 沈下板を用いた地表面沈下量測定データの構造図



(3) 沈下板を用いた地表面沈下量測定データ (B1712_04.DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 沈下板を用いた地表面沈下量測定データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 沈下板を用いた地表面沈下量測定データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED
"04">
  
```

```

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (測定内容, 試験方法スケッチ*, 測定結果, グラフ*)>
  <!ELEMENT 測定内容 (対象地盤?, 盛土材料?, 最大粒径?, 沈下板設置年月日, 沈下板設置場所, 沈下板仕様, 不動杭設置年月日?, 不動杭設置場所, 不動杭仕様?)>
    <!ELEMENT 対象地盤 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 盛土材料 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大粒径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 沈下板設置年月日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 沈下板設置場所 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 沈下板仕様 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 不動杭設置年月日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 不動杭設置場所 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 不動杭仕様 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験方法スケッチ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定結果 (測定地点 No?, 測定開始日?, 測定+)>
    <!ELEMENT 測定地点 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定開始日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定 (測定日, 沈下量, 盛土高さ?)>
      <!ELEMENT 測定日 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 沈下量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 盛土高さ (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- グラフ -->
<!--*****-->
<!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
%グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

5-27 クロスアーム式沈下計を用いた盛土内鉛直変位測定

(1) クロスアーム式沈下計を用いた盛土内鉛直変位測定のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型	
標題情報（標題情報の共通 DTD で別途規定）				-	-	-	
試験情報	測定内容	盛土材料				文字	
		最大粒径			mm	実数	
		設置年月日				整数	
		設置場所				文字	
		測定用具の仕様				文字	
		製造 No				文字	
	試験方法スケッチ					文字	
	測定結果	測定地点 No				文字	
		沈下計				文字	
		測定開始日				整数	
		測定	測定日				整数
			沈下計の高さ			m	実数
			鉛直変位量			mm	実数
			盛土高さ			m	実数
	グラフ（グラフの共通 DTD で別途規定）						
コメント	特記事項					文字	

「クロスアーム式沈下計を用いた盛土内鉛直変位測定」 グラフ

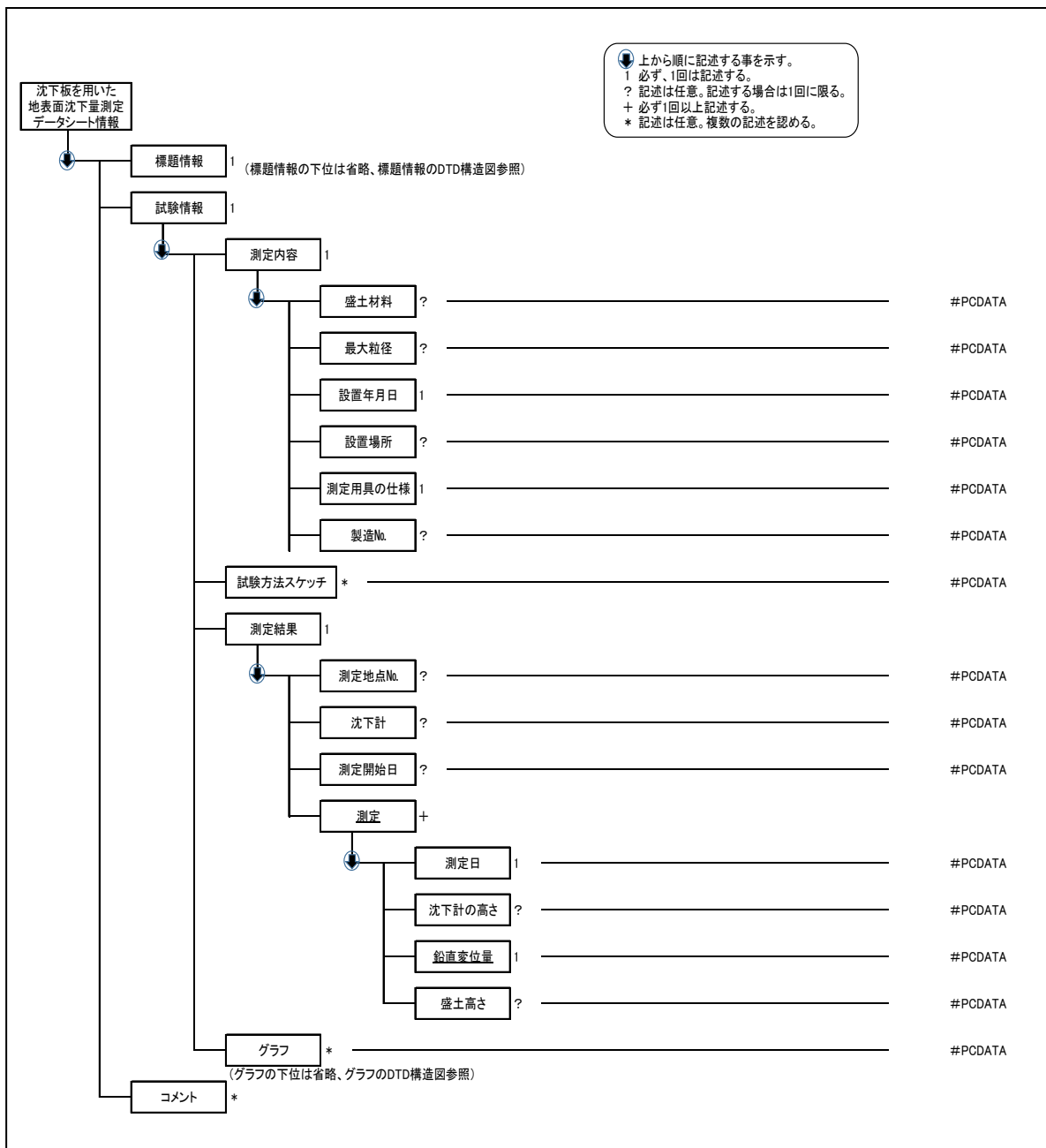
グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	盛土高さ経時変化図	1	測定月日			整数	盛土高さ		m	実数
2	鉛直変位量経時変化図	1	測定月日			整数	鉛直変位量		mm	実数

試験方法スケッチコード

01	クロスアーム式沈下計の設置位置(平面)
02	クロスアーム式沈下計の設置位置(深さ方向)

注) 試験方法スケッチのイメージデータのファイル名「SHKKJJ. 拡張子(KK は試験方法ごとに割振られたコード、JJ は各スケッチについて繰返し記載する必要がある場合の通し番号)」の KK 部分のコードを表す。

(2) クロスアーム式沈下計を用いた盛土内鉛直変位測定データの構造図



(3) クロスアーム式沈下計を用いた盛土内鉛直変位測定データ (B1718_04. DTD) の定義内容

```
<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT クロスアーム式沈下計を用いた盛土内鉛直変位測定データシート情報 (標題情報,
試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST クロスアーム式沈下計を用いた盛土内鉛直変位測定データシート情報
DTD_version CDATA #FIXED "04">
```

```

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (測定内容, 試験方法スケッチ+, 測定結果, グラフ*)>
  <!ELEMENT 測定内容 (盛土材料?, 最大粒径?, 設置年月日, 設置場所?, 測定用具の仕様, 製造 No?)>
    <!ELEMENT 盛土材料 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大粒径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 設置年月日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 設置場所 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定用具の仕様 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 製造 No (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験方法スケッチ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定結果 (測定地点 No?, 沈下計?, 測定開始日?, 測定+)>
    <!ELEMENT 測定地点 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 沈下計 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定開始日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定 (測定日, 沈下計の高さ?, 鉛直変位置, 盛土高さ?)>
      <!ELEMENT 測定日 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 沈下計の高さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 鉛直変位置 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 盛土高さ (#PCDATA)>
  <!--*****-->
  <!-- グラフ -->
  <!--*****-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
  %グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

5-28 水管式地盤傾斜計を用いた地表面の傾斜変動量測定

(1) 水管式地盤傾斜計を用いた地表面の傾斜変動量測定のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報	(標題情報の共通 DTD で別途規定)			-	-	-
試験情報	測定内容	傾斜計設置年月日				文字
		N-S 方向傾斜計の仕様	製作会社			文字
			製造 No			文字
			較正係数			実数
		E-W 方向傾斜計の仕様	製作会社			文字
			製造 No			文字
			較正係数			実数
	試験方法スケッチ					文字
	測定結果	測定地点 No				文字
		測定開始日				整数
		測定日				整数
		経過日数			日	整数
		N-S 方向傾斜角	前回の読み値	ϕ_1	秒	実数
			今回の読み値	ϕ_2	秒	実数
			較正係数	c		実数
			変動量		秒	実数
			累積変動量		秒	実数
		E-W 方向傾斜角	前回の読み値	ϕ_1	秒	実数
			今回の読み値	ϕ_2	秒	実数
			較正係数	c		実数
			変動量		秒	実数
			累積変動量		秒	実数
		最大傾斜角		θ	秒	実数
		累積傾斜角変動量		$\Sigma \theta$	秒	実数
		日平均傾斜角変動量		θ	秒	実数
		傾斜方向角		ϕ	°	文字
		累積傾斜角		ΣR	秒	実数
		累積傾斜方向角		$\Sigma \phi$	°	文字
		グラフ (グラフの共通 DTD で別途規定)			-	-
コメント	特記事項					文字

「水管式地盤傾斜計を用いた地表面の傾斜変動量測定」グラフ

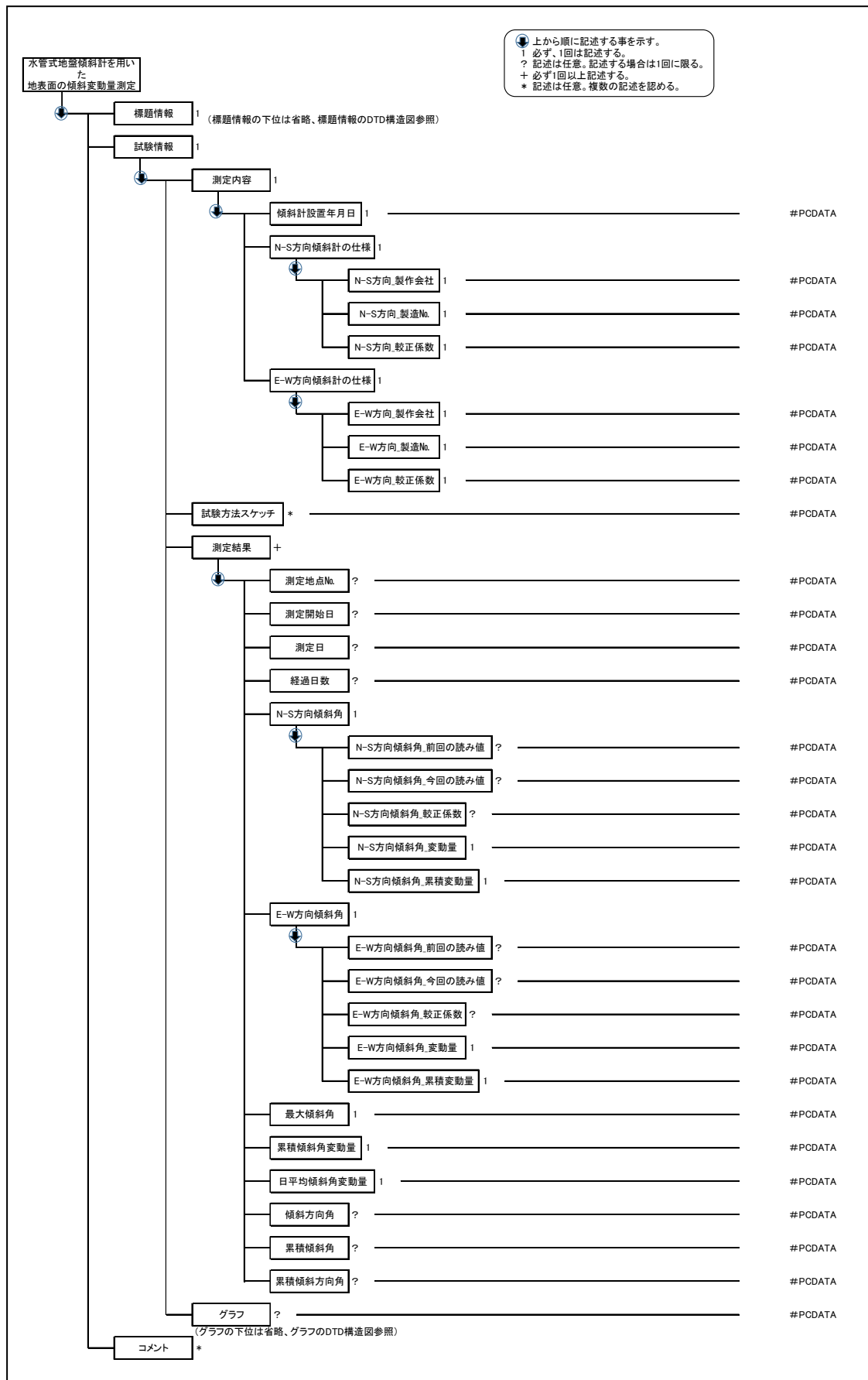
グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	傾斜変動経時変化図	1	測定月日			整数	N-S 方向変動量		秒	実数
		2	測定月日			整数	E-W 方向変動量		秒	実数
		3	測定月日			整数	N-S 方向累積変動量		秒	実数
		4	測定月日			整数	E-W 方向累積変動量		秒	実数
		5	測定月日			整数	最大傾斜角		秒	実数
		6	測定月日			整数	日雨量		mm	実数

試験方法スケッチコード

01	傾斜計の気泡位置スケッチ
02	傾斜計の設置位置
03	設置台の仕様

注) 試験方法スケッチのイメージデータのファイル名「SHKKJJ. 拡張子(KK は試験方法ごとに割振られたコード、JJ は各スケッチについて繰返し記載する必要がある場合の通し番号)」の KK 部分のコードを表す。

(2) 水管式地盤傾斜計を用いた地表面の傾斜変動量測定のためのデータの構造図



(3) 水管式地盤傾斜計を用いた地表面の傾斜変動量測定データ (B1721_04.DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 水管式地盤傾斜計を用いた地表面の傾斜変動量測定データシート情報 (標題情報,
試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 水管式地盤傾斜計を用いた地表面の傾斜変動量測定データシート情報
DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (測定内容, 試験方法スケッチ+, 測定結果, グラフ?)>
  <!ELEMENT 測定内容 (傾斜計設置年月日, N-S 方向傾斜計の仕様, E-W 方向傾斜計の仕様)>
    <!ELEMENT 傾斜計設置年月日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT N-S 方向傾斜計の仕様 (N-S 方向_製作会社, N-S 方向_製造 No, N-S 方向_較
正係数)>
      <!ELEMENT N-S 方向_製作会社 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT N-S 方向_製造 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT N-S 方向_較正係数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT E-W 方向傾斜計の仕様 (E-W 方向_製作会社, E-W 方向_製造 No, E-W 方向_較
正係数)>
      <!ELEMENT E-W 方向_製作会社 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT E-W 方向_製造 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT E-W 方向_較正係数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試験方法スケッチ (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定結果 (測定地点 No?, 測定開始日?, 測定日?, 経過日数?, N-S 方向傾斜角,
E-W 方向傾斜角, 最大傾斜角, 累積傾斜角変動量, 日平均傾斜角変動量, 傾斜方向角?, 累積
傾斜角?, 累積傾斜方向角?)>
      <!ELEMENT 測定地点 No (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 測定開始日 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 測定日 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 経過日数 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT N-S 方向傾斜角 (N-S 方向傾斜角_前回の読み値?, N-S 方向傾斜角_今回の読
み値?, N-S 方向傾斜角_較正係数?, N-S 方向傾斜角_変動量, N-S 方向傾斜角_累積変動量)>
        <!ELEMENT N-S 方向傾斜角_前回の読み値 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT N-S 方向傾斜角_今回の読み値 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT N-S 方向傾斜角_較正係数 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT N-S 方向傾斜角_変動量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT N-S 方向傾斜角_累積変動量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT E-W 方向傾斜角 (E-W 方向傾斜角_前回の読み値?, E-W 方向傾斜角_今回の読
み値?, E-W 方向傾斜角_較正係数?, E-W 方向傾斜角_変動量, E-W 方向傾斜角_累積変動量)>
        <!ELEMENT E-W 方向傾斜角_前回の読み値 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT E-W 方向傾斜角_今回の読み値 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT E-W 方向傾斜角_較正係数 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT E-W 方向傾斜角_変動量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT E-W 方向傾斜角_累積変動量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 最大傾斜角 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 累積傾斜角変動量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 日平均傾斜角変動量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 傾斜方向角 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 累積傾斜角 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 累積傾斜方向角 (#PCDATA)>

```

```
<!--*****-->
<!-- グラフ -->
<!--*****-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
  %グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>
```

5-29 伸縮計を用いた地表面移動量測定

(1) 伸縮計を用いた地表面移動量測定の詳細項目

項 目 名			記号	単位	データ型
標題情報 (標題情報の共通 DTD で別途規定)			-	-	-
試験情報	測定内容	対象地盤			文字
		盛土材料			文字
		最大粒径		mm	実数
		杭(移動側)設置年月日			整数
		杭(移動側)の設置場所			文字
		杭(移動側)の仕様			文字
		杭(記録器)設置年月日			整数
		杭(記録器)の設置場所			文字
		杭(記録器)の仕様			文字
	試験方法スケッチ				文字
	測定結果	測定地点 No			文字
		測定開始日			整数
		測定	測定日		整数
			変位量	mm	実数
			盛土高さ	m	実数
	グラフ (グラフの共通 DTD で別途規定)				
コメント	特記事項				文字

「沈下板を用いた地表面沈下量測定」グラフ

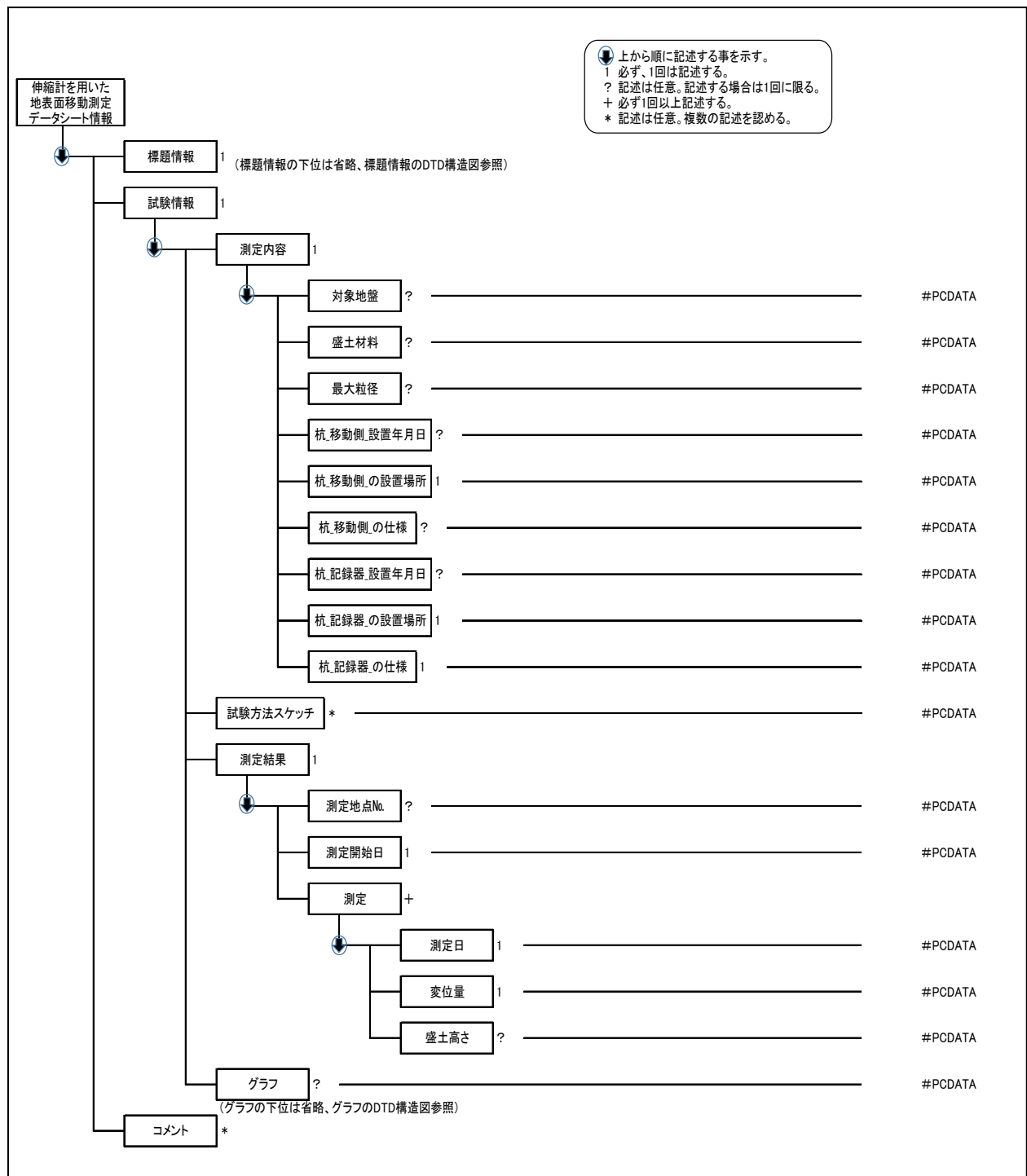
グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	盛土高さ経時変化図	1	測定月日			整数	盛土高さ		m	実数
2	変位量経時変化図	1	測定月日			整数	変位量		mm	実数

試験方法スケッチコード

01	測定方法概要
02	杭(移動側)の構造
03	杭(記録器)の構造

注) 試験方法スケッチのイメージデータのファイル名「SHKKJJ. 拡張子(KK は試験方法ごとに割振られたコード、JJ は各スケッチについて繰り返し記載する必要がある場合の通し番号)」の KK 部分のコードを表す。

(2) 伸縮計を用いた地表面移動量測定データの構造図



(3) 伸縮計を用いた地表面移動量測定データ (B1725_04.DTD) の定義内容

```
<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
```

```

<!ELEMENT 伸縮計を用いた地表面移動量測定データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 伸縮計を用いた地表面移動量測定データシート情報 DTD_version CDATA #FIXED
"04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (測定内容, 試験方法スケッチ+, 測定結果, グラフ*)>
  <!ELEMENT 測定内容 (対象地盤?, 盛土材料?, 最大粒径?, 杭_移動側_設置年月日?, 杭_
移動側_の設置場所, 杭_移動側_の仕様?, 杭_記録器_設置年月日?, 杭_記録器_の設置場所,
杭_記録器_の仕様)>
    <!ELEMENT 対象地盤 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 盛土材料 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 最大粒径 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 杭_移動側_設置年月日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 杭_移動側_の設置場所 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 杭_移動側_の仕様 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 杭_記録器_設置年月日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 杭_記録器_の設置場所 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 杭_記録器_の仕様 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験方法スケッチ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定結果 (測定地点 No?, 測定開始日, 測定+)>
    <!ELEMENT 測定地点 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定開始日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定 (測定日, 変位量, 盛土高さ?)>
      <!ELEMENT 測定日 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 変位量 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 盛土高さ (#PCDATA)>
  <!--*****-->
  <!-- グラフ -->
  <!--*****-->
  <!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
  %グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

5-30 地中ひずみ計を用いた地すべり面測定

(1) 地中ひずみ計を用いた地すべり面測定のパデータ項目

項 目 名					記号	単位	データ型	
標題情報 (標題情報の共通 DTD で別途規定)					-	-	-	
試験情報	測定内 容	設置年月日					整数	
		地盤高				TP. +m	実数	
		設置場所					文字	
		設置方 向					文字	
		地中ひずみ計の仕様					文字	
		測定用具の仕様					文字	
	試験方法スケッチ						文字	
	測定結 果	測定地点 No					文字	
		測定開始日					整数	
		測定	測定日					整数
			測定 値	設置深度			m	実数
				地中ひずみ 計の測定値 $N(\mu)$		$N(\mu)$		実数
				地中ひずみ 計の測定値 $R(\mu)$		$R(\mu)$		実数
				地中ひずみ 計の測定値 $I(\mu)$		$I(\mu)$		実数
				初期値		$I_o(\mu)$		実数
				各深さでの 変動量		$S(\mu)$	mm	実数
累積変動量				$\Sigma S(\mu)$	mm	実数		
グラフ (グラフの共通 DTD で別途規定)								
コメント	特記事項						文字	

「地中ひずみ計を用いた地すべり面測定」グラフ

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	累積変動量と深さの関係図	1	累積変動量	$\Sigma S(\mu)$	μ	整数	深さ		m	実数

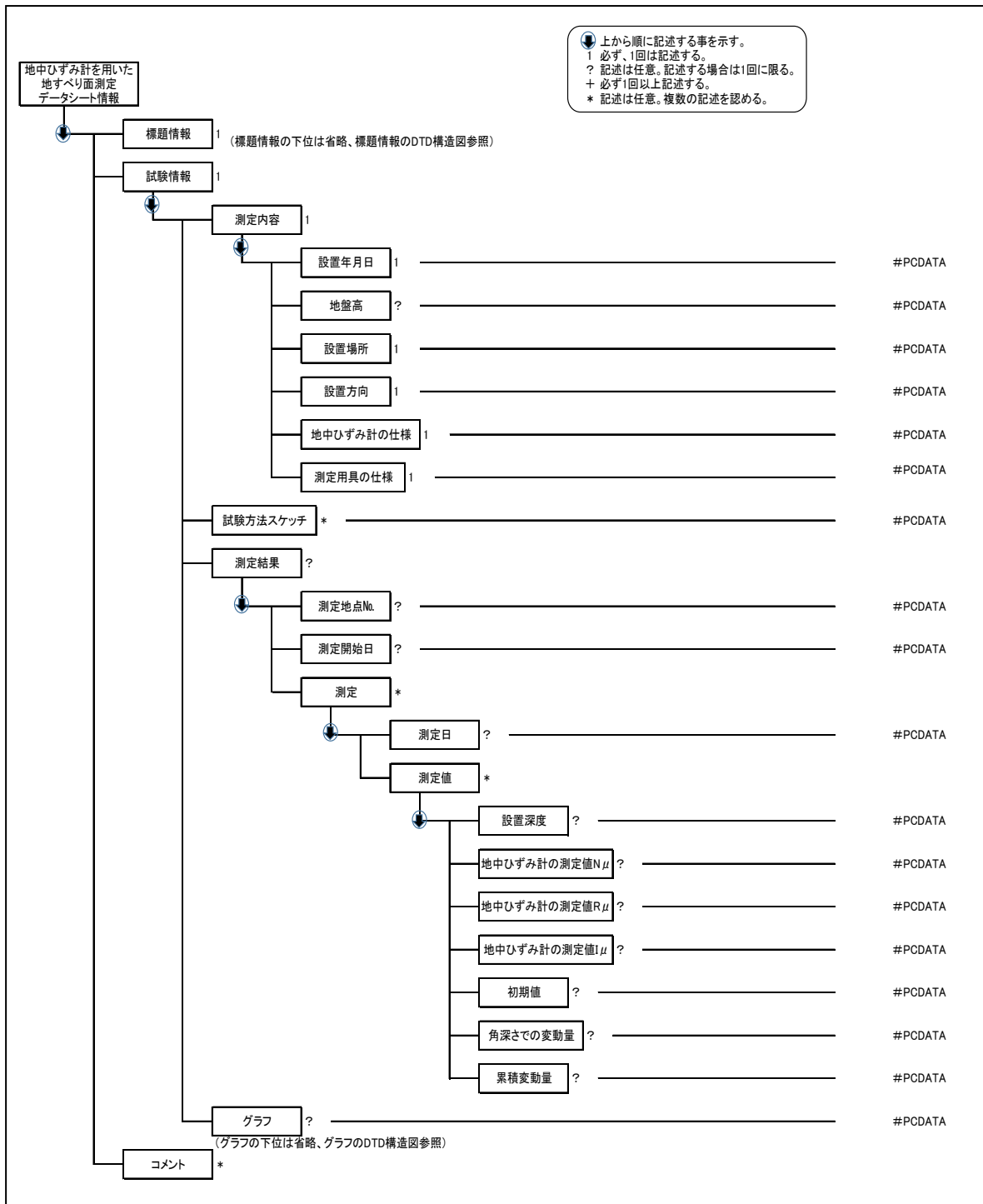
2	変動 量経 時変 化図	1	測定 日			整数	累積 変動 量	Σ $S(\mu)$	<u>μ</u>	実数
---	----------------------	---	---------	--	--	----	---------------	----------------------	-------------------------	----

試験方法スケッチコード

01	地中ひずみ計の設置位置
02	地中ひずみ計の設置深さ

注) 試験方法スケッチのイメージデータのファイル名「SHKKJJ. 拡張子(KK は試験方法ごとに割振られたコード、JJ は各スケッチについて繰り返し記載する必要がある場合の通し番号)」の KK 部分のコードを表す。

(2) 地中ひずみ計を用いた地すべり面測定データの構造図



(3) 地中ひずみ計を用いた地すべり面測定データ (B1731_04.DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
  
```

```

<!ELEMENT 地中ひずみ計を用いた地すべり面測定データシート情報 (標題情報, 試験情報,
コメント*)>
<!ATTLIST 地中ひずみ計を用いた地すべり面測定データシート情報 DTD_version CDATA
#FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (測定内容, 試験方法スケッチ+, 測定結果?, グラフ*)>
  <!ELEMENT 測定内容 (設置年月日, 地盤高?, 設置場所, 設置方向, 地中ひずみ計の仕様, 測定
  用具の仕様)>
    <!ELEMENT 設置年月日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 地盤高 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 設置場所 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 設置方向 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 地中ひずみ計の仕様 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定用具の仕様 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試験方法スケッチ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測定結果 (測定地点 No?, 測定開始日?, 測定*)>
    <!ELEMENT 測定地点 No (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定開始日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測定 (測定日?, 測定値*)>
      <!ELEMENT 測定日 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 測定値 (設置深度?, 地中ひずみ計の測定値  $N_{\mu}$ ?, 地中ひずみ計の測定値  $R_{\mu}$ ?,
      地中ひずみ計の測定値  $I_{\mu}$ ?, 初期値?, 各深さでの変動量?, 累積変動量?)>
        <!ELEMENT 設置深度 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 地中ひずみ計の測定値  $N_{\mu}$  (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 地中ひずみ計の測定値  $R_{\mu}$  (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 地中ひずみ計の測定値  $I_{\mu}$  (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 初期値 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 各深さでの変動量 (#PCDATA)>
        <!ELEMENT 累積変動量 (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- グラフ -->
<!--*****-->
<!ENTITY % グラフ SYSTEM "T_GRP_04.DTD">
%グラフ;

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

5-31 ロータリー式スリーブ内蔵二重管サンプラーによる環境化学分析のための試料の採取、打撃貫入法による環境化学分析のための試料の採取

- (1) ロータリー式スリーブ内蔵二重管サンプラーによる環境化学分析のための試料の採取、打撃貫入法による環境化学分析のための試料の採取のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型	
標題情報（標題情報の共通 DTD で別途規定）				-	-	-	
試験情報	現場記録	採取年月日				整数	
		ボーリングの方法	コード			コード	
			名称			文字	
		サンプリングの方法_土	コード			コード	
			名称			文字	
		サンプリングの方法_地下水	コード			コード	
			名称			文字	
		サンプリング	サンプラー押込み長さ	H	cm	実数	
			採取試料長	L	cm	実数	
			採取率		%	実数	
			サンプリング状況			文字	
			サンプリングにおける異常記載			文字	
			対象化学物質			文字	
			現場での保管方法			文字	
			掘削流体			文字	
			採取容器			文字	
			天候			文字	
			土質名称			文字	
			採取器具洗浄方法			文字	
			気温		℃	実数	
			試料の輸送方法	梱包			コード
				温度			コード
				輸送			コード
			試料採取記録	土質区分	下端深度		GL. -m
		土質名称					文字
		孔壁保護		上端深度		GL. -m	実数
				下端深度		GL. -m	実数
	孔壁保護方法					文字	
	サンプリング位置	上端深度			GL. -m	実数	
		下端深度			GL. -m	実数	
	記事情報	上端深度			GL. -m	実数	
		下端深度			GL. -m	実数	
		記事			文字		
コメント	特記事項					文字	

ボーリングの方法コード

1	ロータリー式
2	打撃貫入式
9	その他

サンプリングの方法(土)コード

1	ロータリー式二重管
2	オープンチューブ
3	クローズドピストン
9	その他

サンプリングの方法(地下水)コード

1	二重管式
9	その他

梱包コード

1	有
2	無

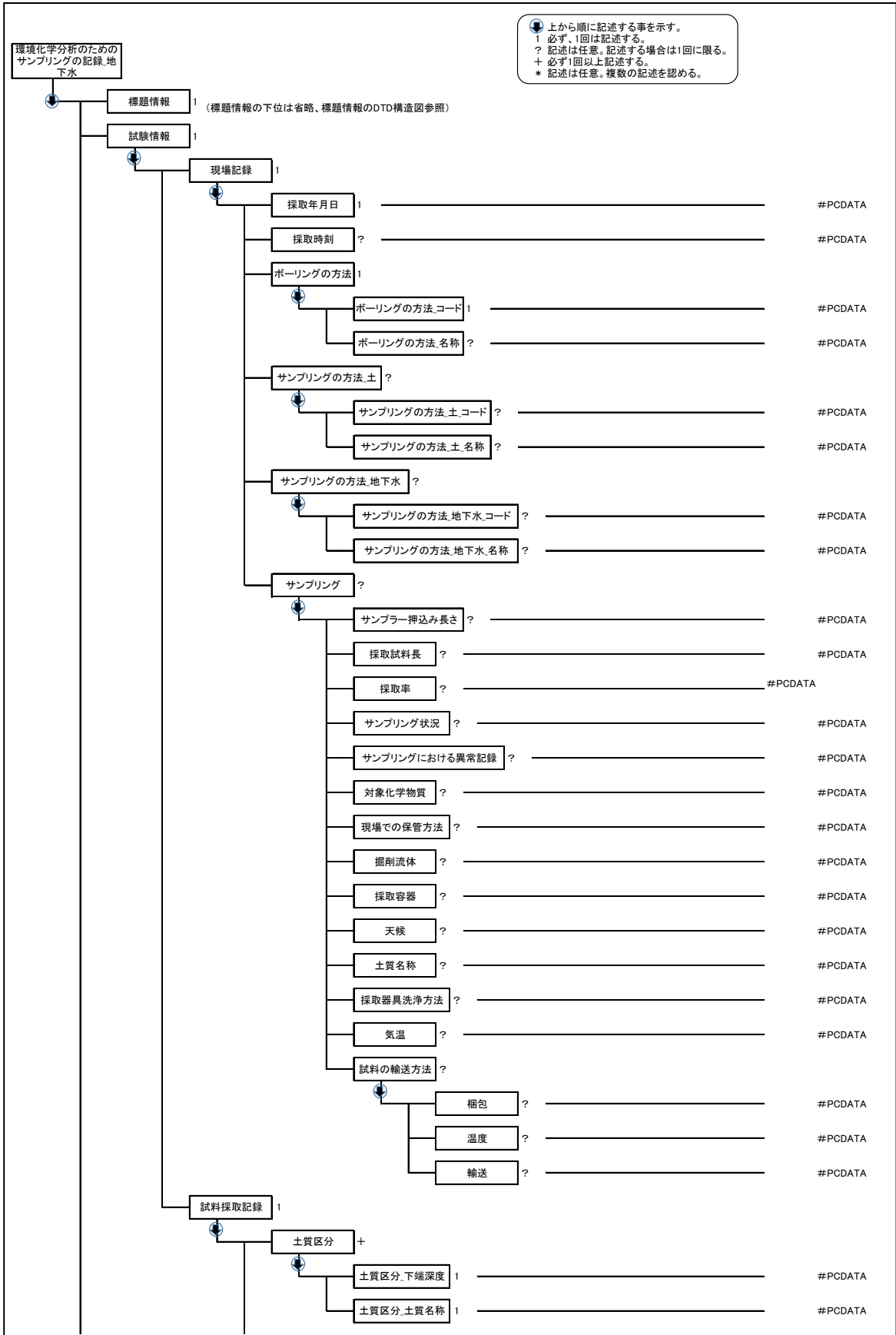
温度コード

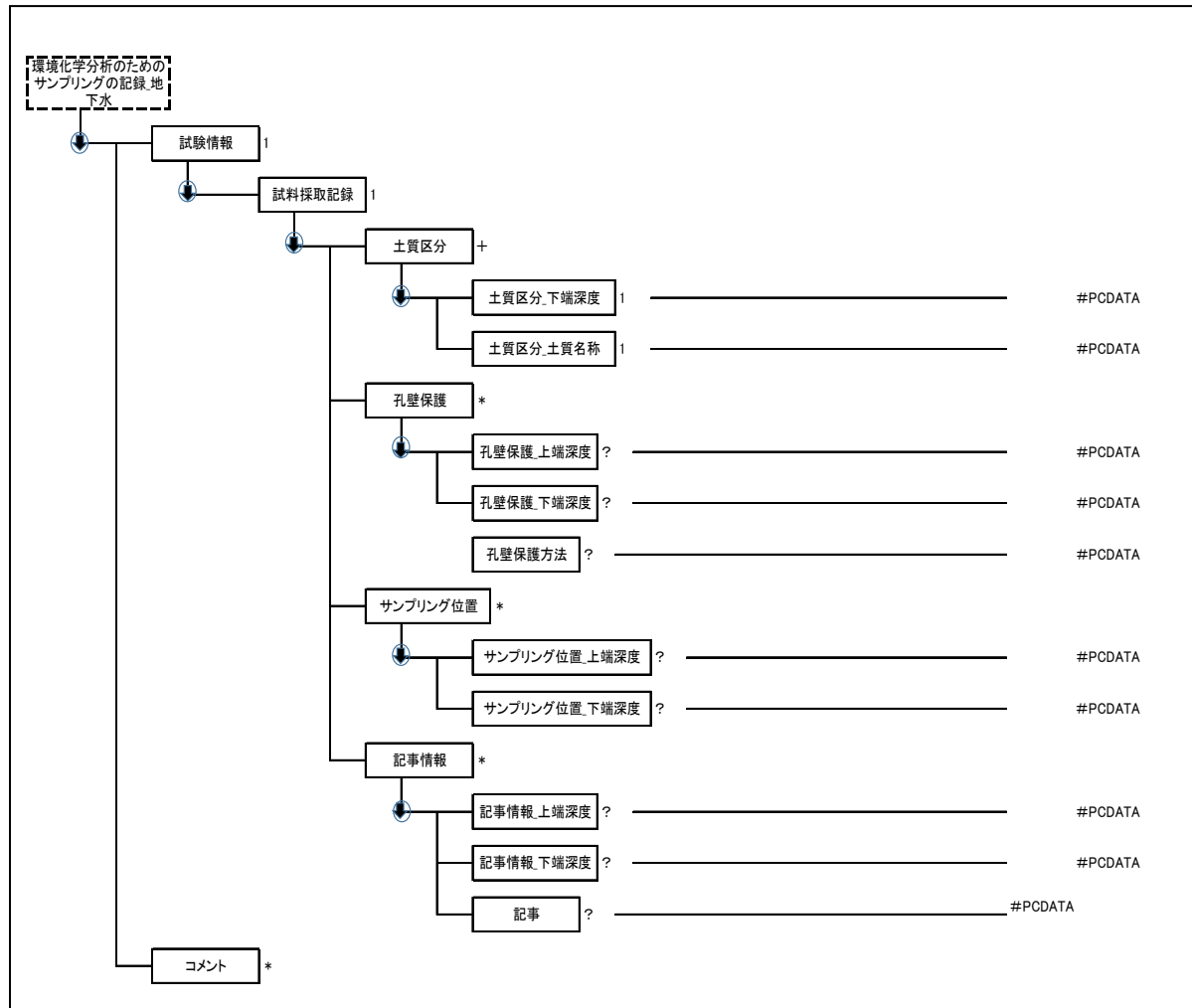
1	常温
2	冷蔵
3	冷凍

輸送コード

1	乗用車
2	トラック便（借上）
3	トラック便（混載）
4	航空便
5	船便
6	人

(2) ロータリー式スリーブ内蔵二重管サンプラーによる環境化学分析のための試料の採取、
打撃貫入法による環境化学分析のための試料の採取データの構造図





(3) ロータリー式スリーブ内蔵二重管サンプラーによる環境化学分析のための試料の採取、
打撃貫入法による環境化学分析のための試料の採取のデータ項目データ (B1911_04. DTD)
の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 環境化学分析のためのサンプリングの記録_土_地下水データシート情報 (標題情報, 試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 環境化学分析のためのサンプリングの記録_土_地下水データシート情報
  DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04. DTD">
%標題情報;
  
```

```

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (現場記録, 試料採取記録)>
  <!ELEMENT 現場記録 (採取年月日, 採取時刻?, ボーリングの方法, サンプルングの方法_土?, サンプルングの方法_地下水?, サンプルング?)>
    <!ELEMENT 採取年月日 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 採取時刻 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ボーリングの方法 (ボーリングの方法_コード, ボーリングの方法_名称?)>
      <!ELEMENT ボーリングの方法_コード (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ボーリングの方法_名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT サンプルングの方法_土 (サンプルングの方法_土_コード?, サンプルングの方法_土_名称?)>
      <!ELEMENT サンプルングの方法_土_コード (#PCDATA)>
      <!ELEMENT サンプルングの方法_土_名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT サンプルングの方法_地下水 (サンプルングの方法_地下水_コード?, サンプルングの方法_地下水_名称?)>
      <!ELEMENT サンプルングの方法_地下水_コード (#PCDATA)>
      <!ELEMENT サンプルングの方法_地下水_名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT サンプルング (サンプラー押込み長さ?, 採取試料長?, 採取率?, サンプルング状況?, サンプルングにおける異常記載?, 対象化学物質?, 現場での保管方法?, 掘削流体?, 採取容器?, 天候?, 土質名称?, 採取器具洗浄方法?, 気温?, 試料の輸送方法?)>
      <!ELEMENT サンプラー押込み長さ (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 採取試料長 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 採取率 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT サンプルング状況 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT サンプルングにおける異常記載 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 対象化学物質 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 現場での保管方法 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 掘削流体 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 採取容器 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 天候 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 採取器具洗浄方法 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 気温 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 試料の輸送方法 (梱包?, 温度?, 輸送?)>
      <!ELEMENT 梱包 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 温度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 輸送 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料採取記録 (土質区分+, 孔壁保護*, サンプルング位置*, 記事情報*)>
    <!ELEMENT 土質区分 (土質区分_下端深度, 土質区分_土質名称)>
      <!ELEMENT 土質区分_下端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 土質区分_土質名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 孔壁保護 (孔壁保護_上端深度?, 孔壁保護_下端深度?, 孔壁保護方法?)>
      <!ELEMENT 孔壁保護_上端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 孔壁保護_下端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 孔壁保護方法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT サンプルング位置 (サンプルング位置_上端深度?, サンプルング位置_下端深度?)>
      <!ELEMENT サンプルング位置_上端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT サンプルング位置_下端深度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 記事情報 (記事情報_上端深度?, 記事情報_下端深度?, 記事?)>
      <!ELEMENT 記事情報_上端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 記事情報_下端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 記事 (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

5-32 環境化学分析のための表層土試料の採取

(1) 環境化学分析のための表層土試料の採取のデータ項目

項 目 名					記号	単位	データ型
標題情報（標題情報の共通 DTD で別途規定）					-	-	-
試験情報	一般情報	採取年月日					整数
		採取時刻					整数
		採取位置					文字
		表層の 状態	植物被覆				文字
			土地利用等				文字
			その他	項目			文字
		記載				文字	
		サンプ リング の方法	コード				コード
			名称				文字
	手掘り	採取器 具材質	コード				コード
			名称				文字
		器具洗浄法					コード
		採取孔					コード
		試料採 取位置	上端深度			GL. -m	実数
			下端深度			GL. -m	実数
		採土器	型式				
	社名					文字	
	採取器 具材質		コード				コード
			名称				文字
	器具洗浄法					コード	
	試料採 取位置		上端深度			GL. -m	実数
			下端深度			GL. -m	実数
	押込深さ				cm	実数	
	ハンドオー ガー	型式					文字
		社名					文字
		採取器 具材質	コード				コード
			名称				文字
		器具洗浄法					コード
		試料採 取位置	上端深度			GL. -m	実数
			下端深度			GL. -m	実数
	押込深さ				cm	実数	
	採取土性状	色調					文字
		乾湿					文字
		異物混入有無					文字
		油臭有無					文字
		その他	項目				文字
記載					文字		
対象化学物質							文字
現場での保管方法							文字
採取容器							文字

天候			文字
土質名称			文字
気温		℃	実数

	試料の輸 送方法	梱包		実数	コード
		温度			コード
		輸送			コード
	試料状態スケッチ				文字
コメント	特記事項				文字

サンプリングの方法コード

1	手掘り
2	採土器
3	ハンドオーガー
9	その他

採取器具材質(手掘り、採土器、ハンドオーガー)コード

1	ステンレス
2	鉄
9	その他

採取孔コード

1	新たに作成
2	既存のものを利用

器具洗浄法(手掘り、採土器、ハンドオーガー)コード

1	ふき取りのみ
2	水洗浄
3	洗剤使用

梱包コード

1	有
2	無

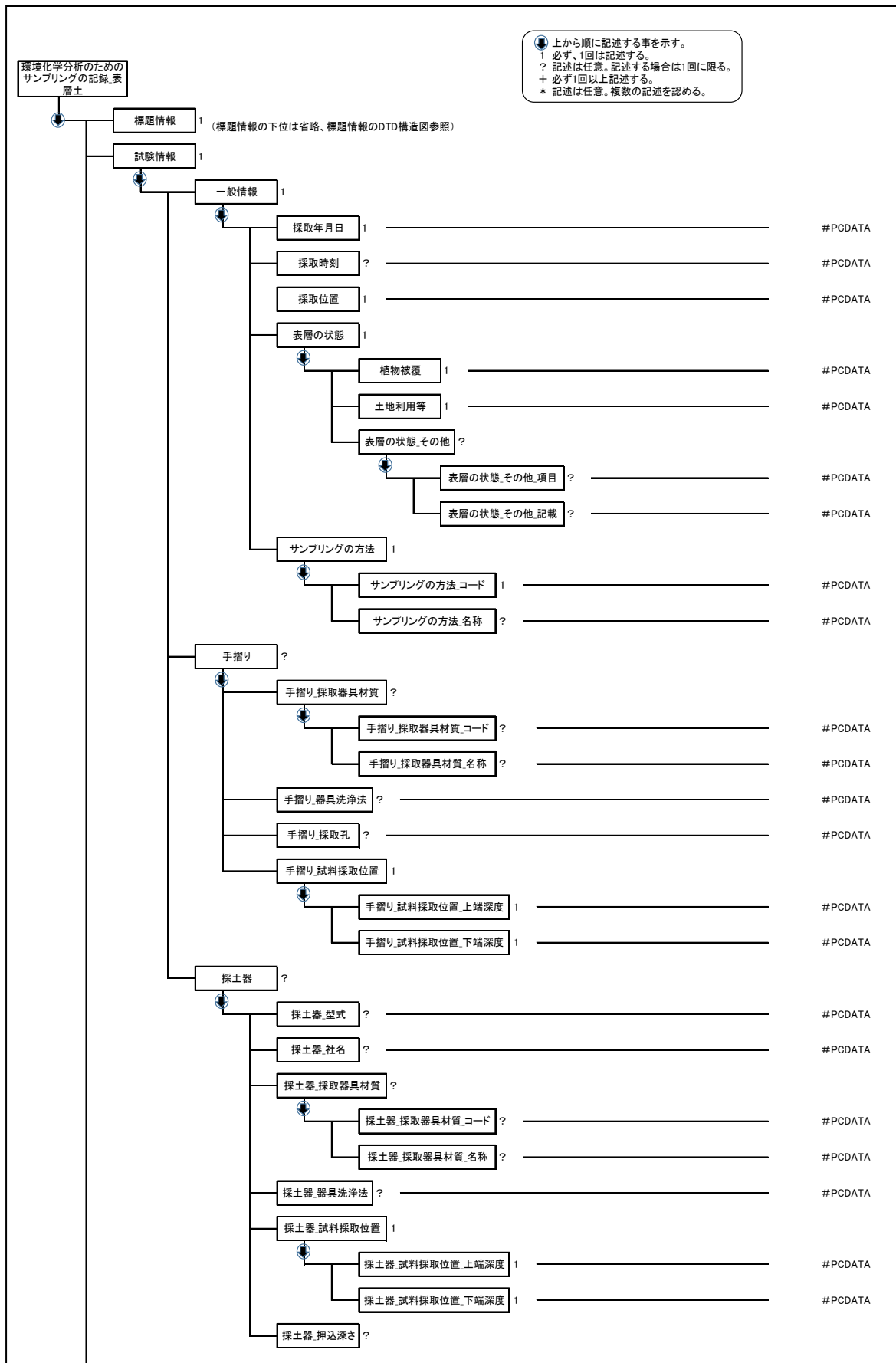
温度コード

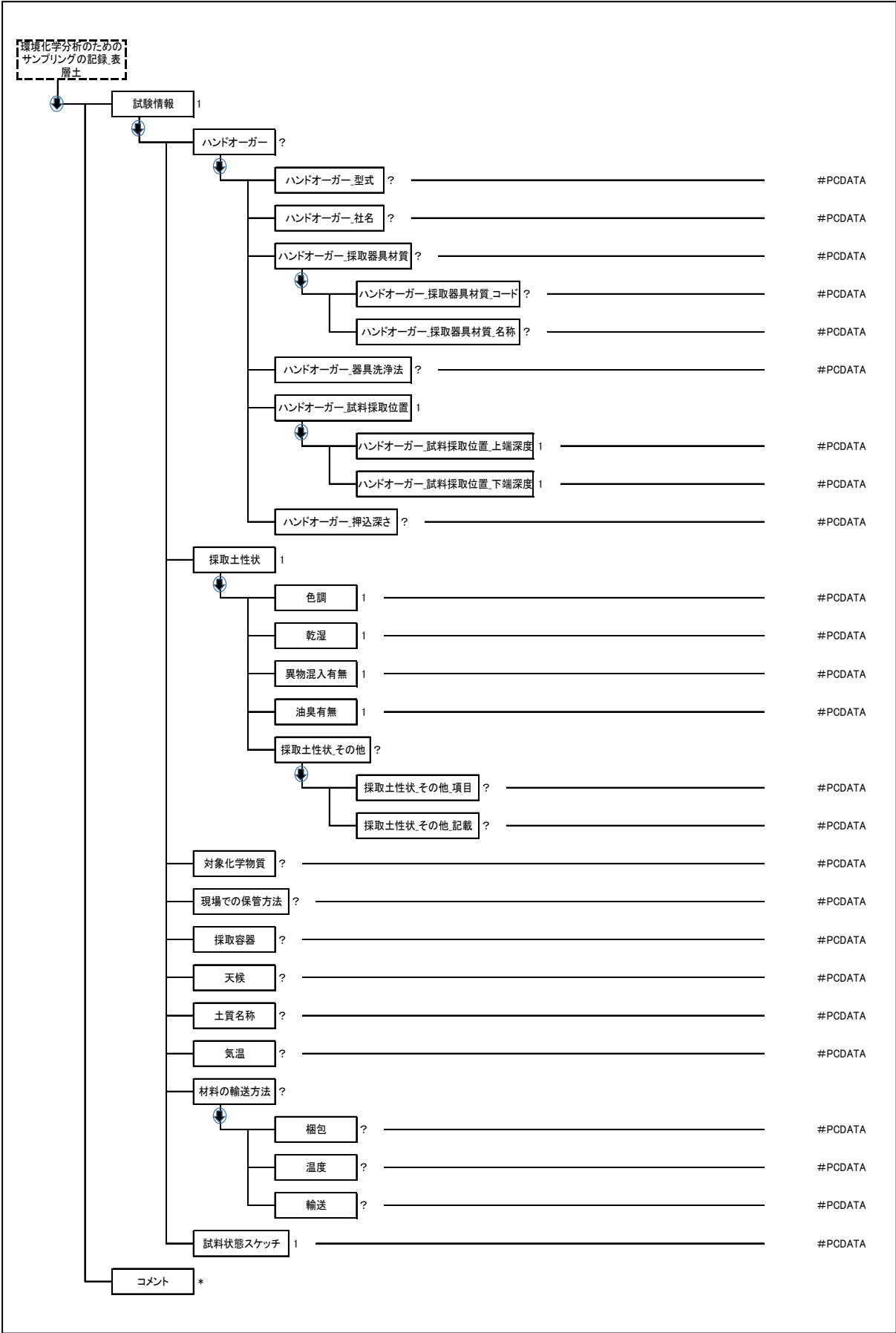
1	常温
2	冷蔵
3	冷凍

輸送コード

1	乗用車
2	トラック便（借上）
3	トラック便（混載）
4	航空便
5	船便
6	人

(2) 環境化学分析のための表層土試料の採取のデータの構造図





(3) 環境化学分析のための表層土試料の採取データ (B1921_04. DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 環境化学分析のためのサンプリングの記録_表層土データシート情報 (標題情報,
試験情報, コメント)*>
<!ATTLIST 環境化学分析のためのサンプリングの記録_表層土データシート情報
DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04. DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (一般情報, 手堀り?, 採土器?, ハンドオーガー?, 採取土性状, 対象化
学物質?, 現場での保管方法?, 採取容器?, 天候?, 土質名称?, 気温?, 試料の輸送方法?, 試
料状態スケッチ)>
<!ELEMENT 一般情報 (採取年月日, 採取時刻?, 採取位置, 表層の状態, サンプリングの方
法)>
<!ELEMENT 採取年月日 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 採取時刻 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 採取位置 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 表層の状態 (植物被覆, 土地利用等, 表層の状態_その他?)>
<!ELEMENT 植物被覆 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 土地利用等 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 表層の状態_その他 (表層の状態_その他_項目?, 表層の状態_その他_記載?)>
<!ELEMENT 表層の状態_その他_項目 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 表層の状態_その他_記載 (#PCDATA)>
<!ELEMENT サンプリングの方法 (サンプリングの方法_コード, サンプリングの方法_名
称?)>
<!ELEMENT サンプリングの方法_コード (#PCDATA)>
<!ELEMENT サンプリングの方法_名称 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 手堀り (手堀り_採取器具材質?, 手堀り_器具洗浄法?, 手堀り_採取孔?, 手
堀り_試料採取位置)>
<!ELEMENT 手堀り_採取器具材質 (手堀り_採取器具材質_コード?, 手堀り_採取器具材
質_名称?)>
<!ELEMENT 手堀り_採取器具材質_コード (#PCDATA)>
<!ELEMENT 手堀り_採取器具材質_名称 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 手堀り_器具洗浄法 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 手堀り_採取孔 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 手堀り_試料採取位置 (手堀り_試料採取位置_上端深度, 手堀り_試料採取
位置_下端深度)>
<!ELEMENT 手堀り_試料採取位置_上端深度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 手堀り_試料採取位置_下端深度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 採土器 (採土器_型式?, 採土器_社名?, 採土器_採取器具材質?, 採土器_器具洗
浄法?, 採土器_試料採取位置, 採土器_押込深さ?)>
<!ELEMENT 採土器_型式 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 採土器_社名 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 採土器_採取器具材質 (採土器_採取器具材質_コード?, 採土器_採取器具材質
_名称?)>
<!ELEMENT 採土器_採取器具材質_コード (#PCDATA)>
<!ELEMENT 採土器_採取器具材質_名称 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 採土器_器具洗浄法 (#PCDATA)>

```

```

<!ELEMENT 採土器_試料採取位置 (採土器_試料採取位置_上端深度, 採土器_試料採取位置_下端深度)>
  <!ELEMENT 採土器_試料採取位置_上端深度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 採土器_試料採取位置_下端深度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 採土器_押込深さ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT ハンドオーガー (ハンドオーガー_型式?, ハンドオーガー_社名?, ハンドオーガー_採取器具材質?, ハンドオーガー_器具洗浄法?, ハンドオーガー_試料採取位置, ハンドオーガー_押込深さ?)>
    <!ELEMENT ハンドオーガー_型式 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ハンドオーガー_社名 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ハンドオーガー_採取器具材質 (ハンドオーガー_採取器具材質_コード?, ハンドオーガー_採取器具材質_名称?)>
      <!ELEMENT ハンドオーガー_採取器具材質_コード (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ハンドオーガー_採取器具材質_名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ハンドオーガー_器具洗浄法 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ハンドオーガー_試料採取位置 (ハンドオーガー_試料採取位置_上端深度, ハンドオーガー_試料採取位置_下端深度)>
      <!ELEMENT ハンドオーガー_試料採取位置_上端深度 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT ハンドオーガー_試料採取位置_下端深度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT ハンドオーガー_押込深さ (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 採取土性状 (色調, 乾湿, 異物混入有無, 油臭有無, 採取土性状_その他?)>
    <!ELEMENT 色調 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 乾湿 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 異物混入有無 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 油臭有無 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 採取土性状_その他 (採取土性状_その他_項目?, 採取土性状_その他_記載?)>
      <!ELEMENT 採取土性状_その他_項目 (#PCDATA)>
      <!ELEMENT 採取土性状_その他_記載 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 対象化学物質 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 現場での保管方法 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 採取容器 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 天候 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 土質名称 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 気温 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料の輸送方法 (梱包?, 温度?, 輸送?)>
    <!ELEMENT 梱包 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 温度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 輸送 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料状態スケッチ (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```

5-33 観測井からの環境化学分析のための地下水試料の採取

(1) 観測井からの環境化学分析のための地下水試料の採取のデータ項目

項 目 名				記号	単位	データ型
標題情報	(標題情報の共通 DTD で別途規定)			-	-	-
試験情報	採取年月日					整数
	採取時刻					整数
	天候					文字
	気温				℃	実数
	井戸構造	井戸材質				文字
		井戸口径			mm	実数
		井戸深度			m	実数
		観測井の管頭標高			T. P. +m	実数
		観測井のスクリー ン設置区間	上端深度		GL. -m	実数
			下端深度		GL. -m	実数
		自然地下水位			GL. -m	実数
	採取用具_コード					コード
	採取用具_名称					文字
	採水深さ				GL. -m	実数
	予備揚水量				l	実数
	採水量				l	実数
	水質	水温			℃	実数
		電気伝導率			mS/m	実数
		pH				実数
		性状	性状(色)			文字
			性状(臭 い)			文字
			性状(濁 り)			文字
		その他の異常記載				文字
	試料容器	材質				文字
		色				文字
	その他	対象化学物質				文字
		現場での保管方法				文字
試料の輸 送方法		梱包			コード	
		温度			コード	
		輸送			コード	
土質				文字		
観測井の構造				文字		
コメント	特記事項					文字

注) 観測井の構造には、試料状態スケッチと同様に、イメージファイル名「SJLL. 拡張子(LLは試料ごとに割振られた連番)」を記載する。

採取用具コード

1	ベール
2	揚水ポンプ
9	その他

梱包コード

1	有
2	無

温度コード

1	常温
2	冷蔵
3	冷凍

輸送コード

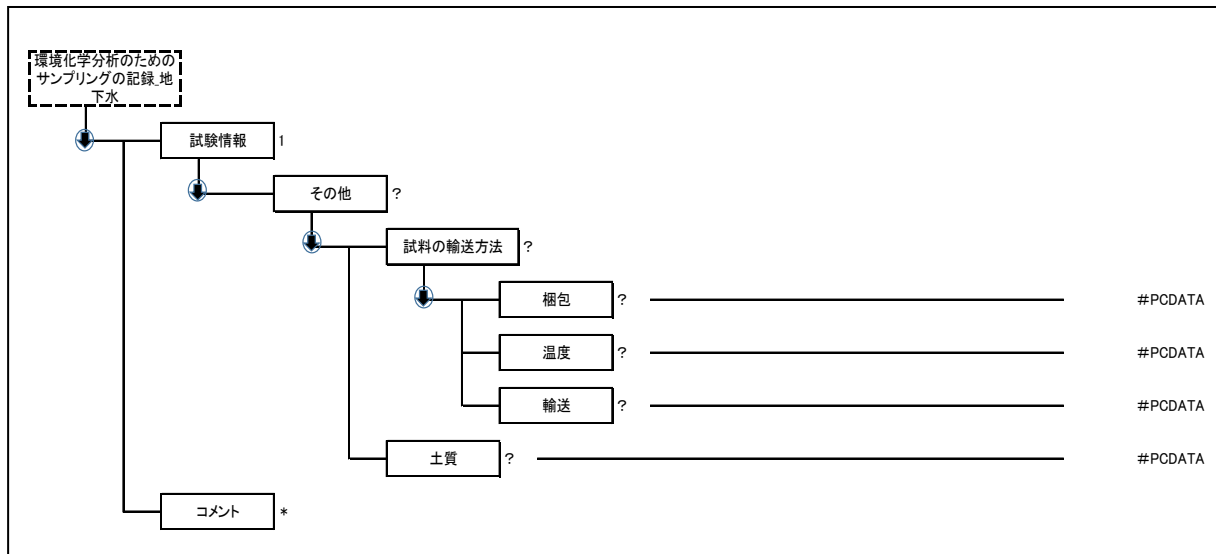
1	乗用車
2	トラック便（借上）
3	トラック便（混載）
4	航空便
5	船便
6	人

(2) 観測井からの環境化学分析のための地下水試料の採取のデータの構造図

● 上から順に記述する事を示す。
1 必ず、1回は記述する。
? 記述は任意。記述する場合は1回に限る。
+ 必ず1回以上記述する。
* 記述は任意。複数の記述を認める。

環境化学分析のための
サンプリングの記録_地
下水

- 標題情報 1 (標題情報の下位は省略、標題情報のDTD構造図参照)
- 試験情報 1
 - 採取年月日 1 _____ #PCDATA
 - 採取時刻 1 _____ #PCDATA
 - 天候 ? _____ #PCDATA
 - 気温 ? _____ #PCDATA
 - 井戸構造 ?
 - 井戸材質 ? _____ #PCDATA
 - 井戸口径 ? _____ #PCDATA
 - 井戸深度 ? _____ #PCDATA
 - 観測井の管頭標高 ? _____ #PCDATA
 - 観測井のスクリーン設置区間 ? _____ #PCDATA
 - 観測井のスクリーン設置区間_上端深度 ? _____ #PCDATA
 - 観測井のスクリーン設置区間_下端深度 ? _____ #PCDATA
 - 自然地下水位 ? _____ #PCDATA
 - 採取用具コード 1 _____ #PCDATA
 - 採取用具_名称 ? _____ #PCDATA
 - 採取深さ 1 _____ #PCDATA
 - 予備揚水量 ? _____ #PCDATA
 - 採取量 1 _____ #PCDATA
 - 水質 1
 - 水温 1 _____ #PCDATA
 - 電気伝導度 1 _____ #PCDATA
 - pH 1 _____ #PCDATA
 - 性状_色 1 _____ #PCDATA
 - 性状_臭い 1 _____ #PCDATA
 - 性状_濁り ? _____ #PCDATA
 - その他の異常記載 ? _____ #PCDATA
 - 試料容器 ?
 - 材質 ? _____ #PCDATA
 - 色 ? _____ #PCDATA
 - その他 ?
 - 対象化学物質 ? _____ #PCDATA
 - 現場での保管方法 ? _____ #PCDATA



(3) 観測井からの環境化学分析のための地下水試料の採取データ (B1931_04.DTD) の定義内容

```

<!--*****-->
<!-- DTD バージョン04 -->
<!-- 2019/4/1 以下を修正 -->
<!-- 各試験の DTD 変更と合わせて、バージョン番号(03→04)を修正 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 環境化学分析のためのサンプリングの記録_地下水データシート情報 (標題情報,
試験情報, コメント*)>
<!ATTLIST 環境化学分析のためのサンプリングの記録_地下水データシート情報
DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!--*****-->
<!-- 標題情報 -->
<!--*****-->
<!ENTITY % 標題情報 SYSTEM "T_IND_04.DTD">
%標題情報;

<!--*****-->
<!-- 試験情報 -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 試験情報 (採取年月日, 採取時刻, 天候?, 気温?, 井戸構造?, 採取用具_コード,
採取用具_名称?, 採水深さ, 予備揚水量?, 採水量, 水質, 試料容器?, その他?)>
  <!ELEMENT 採取年月日 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 採取時刻 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 天候 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 気温 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 井戸構造 (井戸材質?, 井戸口径?, 井戸深度?, 観測井の管頭標高?, 観測井の
スクリーン設置区間?, 自然地下水位?)>
    <!ELEMENT 井戸材質 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 井戸口径 (#PCDATA)>
  
```

```

<!ELEMENT 井戸深度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 観測井の管頭標高 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 観測井のスクリーン設置区間 (観測井のスクリーン設置区間_上端深度?, 観測井のスクリーン設置区間_下端深度?)>
  <!ELEMENT 観測井のスクリーン設置区間_上端深度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 観測井のスクリーン設置区間_下端深度 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 自然地下水位 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 採取用具_コード (#PCDATA)>
<!ELEMENT 採取用具_名称 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 採水深さ (#PCDATA)>
<!ELEMENT 予備揚水量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 採水量 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 水質 (水温, 電気伝導率, pH, 性状_色, 性状_臭い, 性状_濁り?, その他の異常記載?)>
  <!ELEMENT 水温 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 電気伝導率 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT pH (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 性状_色 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 性状_色_臭い (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 性状_濁り (#PCDATA)>
  <!ELEMENT その他の異常記載 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 試料容器 (材質?, 色?)>
  <!ELEMENT 材質 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 色 (#PCDATA)>
<!ELEMENT その他 (対象化学物質?, 現場での保管方法?, 試料の輸送方法?, 土質?, 観測井の構造?)>
  <!ELEMENT 対象化学物質 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 現場での保管方法 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 試料の輸送方法 (梱包?, 温度?, 輸送?)>
    <!ELEMENT 梱包 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 温度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 輸送 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 土質 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 観測井の構造 (#PCDATA)>
<!--*****-->
<!-- コメント -->
<!--*****-->
<!ELEMENT コメント (#PCDATA)>

```