

## 規格・基準の改正および「地盤調査法」改訂作業について

### 地盤工学会基準部

1995年9月に当学会が発刊した「地盤調査法」は、地盤調査関係の学会基準と解説および関連規格等を収録したものであるが、その後も一部の規格・基準については改正・新規制定が進められていること、さらに計測方法・装置・技術が著しく進歩・発展している状況を考慮すると、記載内容を大幅に見直す必要性が生じている。

また、1992年5月の計量法の改正により、1999年9月30日以降の取引および証明にはSI単位のみが使用されることを受けて、当学会として同日以降に発行する出版物は、原則としてSIのみの表記とする基本方針が決定された。この方針に基づき、基準部では1997年度以

降に見直しを行う規格・基準はSIのみの表記とすることを決定した。

以上の背景のもとに、基準部では現行の日本工業規格および学会基準の見直し作業と「地盤調査法」の改訂作業を進めている（2003年春に改訂発行予定）。見直し作業および関連する新規制定基準については、土質調査規格・基準検討委員会とそれに所属する六つの小委員会および一つの基準化委員会が担当し、改訂出版作業は、「地盤調査法」改訂編集委員会とその内部に設置された九つの解説執筆委員会が担当している。

## 「JGS 1121：地盤の電気検層方法」、 「JGS 1122：地盤の弾性波速度検層方法」の一部改正案について

### 地盤工学会基準部

#### 1. ま え が き

1995年に施行された標記の二つの地盤工学会基準（以下、基準という）について、基準部、土質調査規格・基準検討委員会および関連する小委員会（物理探査・検層小委員会）において見直しの検討を行った。その結果、内容に関し軽微な修正を行う改正案をここに提案するものである。

誌面の制約もあり、以下には改正案全文ではなく、変更点のみを対比表の形式で提示している。現行の基準の詳細については「地盤調査法」第3編第6章および第7章を参照されたい。

ここに公示する改正案についての意見は、書面にて2002年（平成14年）12月31日までに地盤工学会基準部宛にご提出いただきたい。提出されたご意見は関係委員会および基準部で検討し、基準の改正は理事会において確定する。

#### 2. 改 正 案

##### 2.1 地盤の電気検層方法

項 目	現 行 基 準	改 正 案	備 考
本文 1.3	電気検層方法とは、単位体積地層の電気抵抗である比抵抗をボーリング孔内において測定する方法をいう。	電気検層方法とは、地層の単位長さ、単位断面積あたりの電気抵抗である比抵抗をボーリング孔内において測定する方法をいう。	• 比抵抗の定義を正確な表現に修正した。
本文 2.1(2)	ノルマル検層の電極間隔は25 cm, 50 cm および100 cm を標準とする。	電極間隔に数値に「 $0.25 \pm 0.03$ m, $0.5 \pm 0.05$ m および $1 \pm 0.1$ m」の許容範囲を追加し、単位系を MKS とした。	• 許容範囲は、約10%とした。
2.2(2)	マイクロ検層の電極間隔は25 mm, 50 mm を標準とする。	電極間隔に数値に「 $25 \pm 5$ mm, $50 \pm 5$ mm」の許容範囲を追加した。	• 許容範囲を約10%、最小量を5 mm程度とした。
付帯条項 2. b.	電気検層にはこのほかに、ボーリング孔内に電気化学的に発生している電位を測定する自然電位検層（SP 検層）がある。	下線部変更「…、ボーリング孔内で電気化学的に…」	• 表現の修正。
付帯条項 2. e.	自然電位検層は、比抵抗検層を補足する目的で実施する。	下線部変更「…は、ノルマル検層を…」	• 本基準では比抵抗検層の定義がなく、ノルマル検層で意味は通じるため。

## 2.2 地盤の弾性波速度検層方法

項目	現行基準	改正案	備考
本文 4.2	測定の間隔は、土質地盤を対象とする場合には1 m、岩盤を対象とする場合は2 mを標準とする。	測定間隔の数値に「1.0±0.1 m」、「2.0±0.2 m」と許容範囲を追加した。	•許容範囲は、約10%とした。
付帯条項 4.	①地表に設置した振源または受振器とボーリング孔との距離	下線部削除「①地表に設置した振源とボーリング孔との距離」	•不要な記載の削除。
付帯条項 4.2(3)a.	各測定ごとに、P波およびS波の波形記録や時間の確認を行う。	下線部削除「測定ごとに、…」	•表現の修正。
付帯条項 4.2(3)b.	測定した記録時間の長さまたはデジタル記録の場合のサンプリング間隔などを記録する。	下線部変更「…記録時間の長さおよびデジタル記録…」	•記録時間およびデジタル記録の場合のサンプリング間隔は、いずれも記録することから、「または」を「および」に修正した。
本文 5.1(1)	測定した波形記録から、深さごとに、起振時からP波またはS波が到達するまでの時間(走時)を読み取る。	下線部表現変更「測定した波形記録上で、…」	•表現の修正。
本文 5.2(2)	各速度層ごとのP波またはS波の速度を次式で算定する。	下線部削除「各速度層のP波…」。	•表現の修正。

## 資料—584

「JGS 1222：ロータリー式二重管サンプラーによる土の乱さない試料の採取方法」、  
「JGS 1223：ロータリー式三重管サンプラーによる土の乱さない試料の採取方法」、  
「JGS 1224：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方法」、  
「JGS 1231：ブロックサンプリングによる土の乱さない試料の採取方法」  
の一部改正案について

## 地盤工学会基準部

## 1. まえがき

地盤調査法の改訂事業の一環として地盤調査法に関連する「現行規格・基準の見直し」および「今後基準化すべき調査法の抽出」を主たる目的として、標記の四つの地盤工学会基準について、基準部、土質調査規格基準検討委員会および関連する小委員会（ボーリング・サンプリング小委員会）において改正見直し作業を行った。今回の改正のポイントは次のとおりである。

- 採取する土の品質に関する用語を「乱さない」から「乱れの少ない」に変更した。
- 調査の目的に合わせ、使用するサンプラーに自由度を持たせた。

## 2. 内容の変更

## 2.1 JGS 1222, JGS 1223, JGS 1231に共通した事項

項目	現行基準	改正案	備考
基準名	JGS 1222-1995「ロータリー式二重管サンプラーによる土の乱さない試料の採取方法」 JGS 1223-1995「ロータリー式三重管サンプラーによる土の乱さない試料の採取方法」 JGS 1231-1995「ブロックサンプリングによる土の乱さない試料の採取方法」	JGS 1222-1995「ロータリー式二重管サンプラーによる土試料の採取方法」 JGS 1223-1995「ロータリー式三重管サンプラーによる土試料の採取方法」 JGS 1231-1995「ブロックサンプリングによる土試料の採取方法」	•これらの基準は、サンプリングの採取方法を扱っている。採取する土試料の状態である「乱さない」を基準名に盛り込む必要がないと考えた。地盤工学会の現行基準名に上記のような用語を含むものは、サンプリング関連基準のみである。他の基準名と整合させるために、基準名から「乱さない」を削除した。

- 凍結試料について、重さ・排水量・膨張量の測定・報告を追加した。
- Eurocode 7 (ENV 1997-3) と CEN TC341 5th 2001 (欧州規格委員会) の動向も参考にした。
- サンプリング関連基準相互の整合を図った。

誌面の制約もあり、以下は改正案全文ではなく、変更点のみを対比表の形式で提示している。現行の基準の詳細については、「土質調査法」第5編第4章、第5章、第6章および第7章を参照されたい。

ここに公示する改正案についての意見は、書面にて2022年(平成34年)12月31日までに地盤工学会基準部宛にご提出いただきたい。提出されたご意見は関係委員会および基準部で検討し、基準の改正は理事会において確定する。