

## 【お知らせ】新型コロナウイルス感染拡大に対する対応（再掲）

前号に新型コロナウイルスの影響から委員会運営の変更点についてご連絡しましたが、前号からの変更点を以下に赤字で示します。

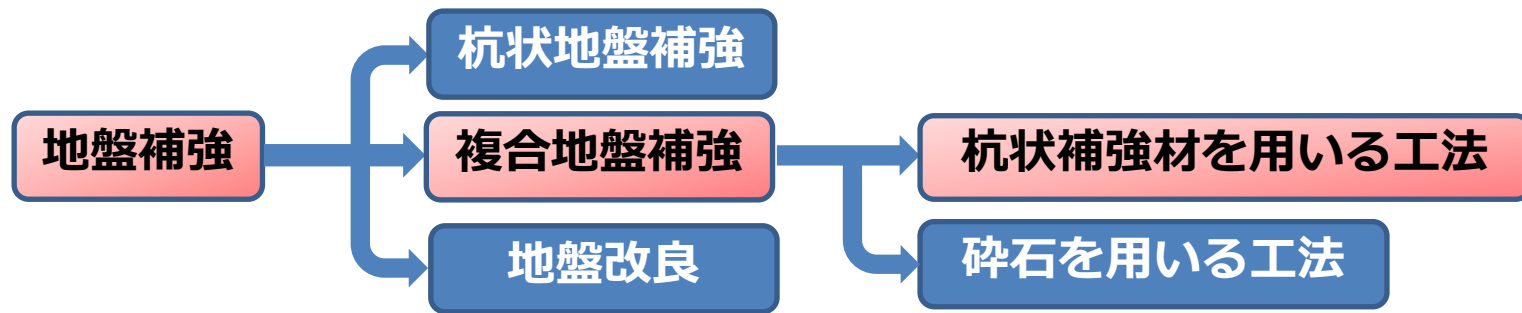
### 変更点

- ・受付委員会および専門委員会は原則、申込者様はweb会議システムで参加  
ただし、**対面での専門委員会開催をご希望される場合は外部委員の了承を得られれば、マスク着用等の感染予防対策を実施の上、開催が可能（対面の場合は印刷資料をご用意ください）**
- ・事前にweb会議の接続テスト（委員会での説明方法や注意事項のご連絡）を実施
- ・zoomを社内規則等で使用できない場合※は、大阪事務所または東京事務所までお越しいただき、別室にて弊所の用意したPCでご説明
- ・専門委員会時の印刷資料は不要（資料はクラウドにアップ）
- ・試験立会は内部委員と事務局が対応（**感染予防対策が確認でき、移動距離や感染状況によっては、従来通り外部委員が出席する場合があります**）
- ・事前相談等の打合せはweb会議でも実施可能（申込者様のweb会議システムの利用は可能）

※受付委員会はzoomでの開催となります。社内規則等でzoomを使用できない場合はご相談ください。  
下記については、従来通りとします。

- ・受付委員会および報告委員会の開催日程は毎月第3火曜日
- ・受付委員会および報告委員会時の資料提出時期（受付案件は委員会前週の木曜日、報告案件は委員会前週の金曜日、共に16時までの提出）
- ・受付委員会および専門委員会時には2名様以上でのご出席（複数申込者の場合は各社1名様以上のご出席）

## 【技術コラム】杭状補強材を用いた複合地盤補強工法について①



杭状補強材と基礎底面下地盤の支持力を累加して利用する地盤補強工法（以降、“複合地盤補強工法”と称します）を説明します。複合地盤補強工法は上記のように二通りありますが、今号では、補強材（鋼管や合成コラムなど）または補強体（場所打ち補強体）を用いる（以降、補強材と補強体を“補強材”と総称します）場合を説明します。

なお、補強材を用いた複合地盤補強工法の性能証明では、原則、補強材単体と複合地盤補強工法の二つの工法を取得いただく必要があります。ただし、単体では用いないことを条件に複合地盤補強工法のみでの性能証明取得は可能です。

表1 補強材を用いた複合地盤補強工法と杭状地盤補強工法の使い分け

補強材を用いた複合地盤補強工法	杭状地盤補強工法
・直接基礎の支持力は満足しているが不同沈下の懸念がある場合や沈下量を抑えたい場合	・基礎底面下地盤の支持力が期待できない場合（液状化地盤や圧密未了地盤）

## 【技術コラム】杭状補強材を用いた複合地盤補強工法について②

表2 補強材を用いた複合地盤補強工法の性能確認にあたっての注意点

項目	注意点
適用範囲	<ul style="list-style-type: none"> <li>・換算N値は載荷試験で確認された範囲内とする。</li> <li>・径や長さだけでなく、最小・最大の補強材施工間隔※1も載荷試験で確認された適用範囲となるため、適用範囲を包含できる載荷試験を行う。</li> </ul>
載荷試験※2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基礎底面下の地盤種別毎に二現場以上行う。</li> <li>・複合地盤の支持力と、補強材単体および基礎底面化地盤の支持力（以降、“基礎単体の支持力”と称する）を同一地盤で確認する。その際、補強材の最終変位を補強材径の10%とするのではなく、複合地盤および基礎単体の極限状態として定義した変位に合わせる※3（同変位時での累加状況を確認するため）。</li> <li>・同一敷地での複数の試験は、相互に影響がないように近接させない。</li> </ul>

※1：最小・最大の施工間隔について

最大施工間隔は、基礎底面下地盤の長期許容支持力度が長期接地圧以上であることを条件とし、載荷試験で確認できた最大施工間隔に0.5m程度を上限に加算することが可能です。

## 【技術コラム】杭状補強材を用いた複合地盤補強工法について③

### ※2：載荷試験について

同一現場において補強材単体、基礎単体、複合地盤の三種類の載荷試験を行う必要があります。図1に載荷試験実施例を示します。べた基礎、布基礎での使用を検討している場合は、試験数が増える可能性がありますので、試験実施前にご相談ください。なお、同一敷地でも換算N値にバラつきが生じますので、試験実施前に各載荷試験位置でSWS試験を実施し、換算N値のバラつきを確認してください。

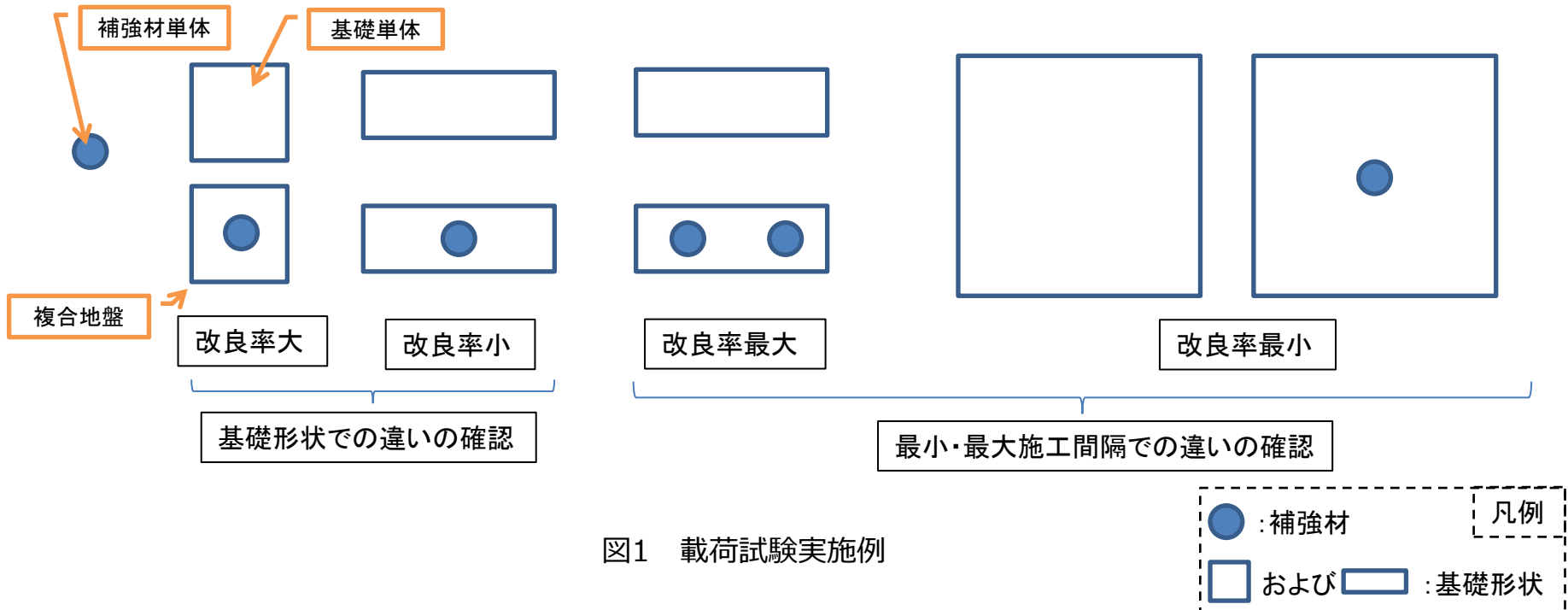


図1 載荷試験実施例

## 【技術コラム】杭状補強材を用いた 複合地盤補強工法について④

### ※3：極限荷重時の変位について

図2のように補強材径の10%変位で載荷試験を終了してしまうと同一沈下量での支持力の比較が出来ません。図3のように補強材についても基礎幅の10%沈下量（あるいは定義したい複合地盤の極限変位）までの載荷をしてください。その場合、極限だけでなく、長期および短期支持力時の累加も確認できます。

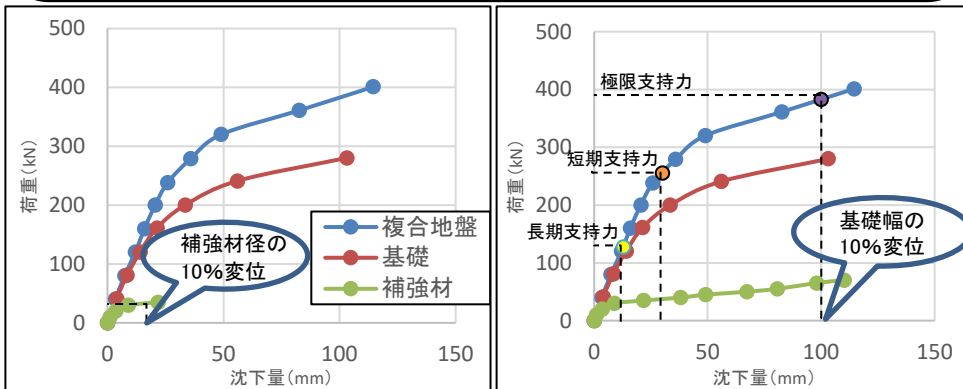


図2 荷重-沈下量曲線図例1

図3 荷重-沈下量曲線図例2

## 【お知らせ】細径鋼管を用いた地盤補強工法の 最大施工深さについて

通常の鋼管を用いた場合については従来通り（載荷試験で確認された最大施工深さかつ130D（D：径））ですが、細径鋼管（φ48.6、足場で用いる鋼管）を用いた場合は以下のように変更になります。

従来

- ・ 載荷試験で確認された最大施工深さ

今後

以下の条件を満たす場合は130Dを超えて適用範囲とすることが可能となります。

- ・ 載荷試験で確認された最大施工深さ（従来通り）
- ・ 継手を含まないこと（1本もの）
- ・ メッキ処理等で防錆対策が施されていること
- ・ 長さ径比による許容応力度の低減を考慮すること  
 $a = (L/D - 100) - 100$  a: 低減率(%)、L: 長さ

夏を迎え暑くなり、各地で猛暑日を記録していますが皆様いかがお過ごしでしょうか。新型コロナウイルスの影響で外出時にもマスクを着用する機会が増えているかと思えます。夏の暑さだけでなく、マスクを着用することによる暑さ（蒸れ?）も加わり、熱中症になるリスクも高くなっていると聞きます。今年の夏は外出時には、例年以上のごまめな水分補給と涼しい場所での休憩をとる必要があると思われるのでご注意ください。（編集後記：志手）

発行者：一般財団法人 日本建築総合試験所  
 建築確認評定センター 性能評定課  
 担当：岩佐、志手  
 TEL：06(6966)7600 FAX：06(6966)7680  
 E-mail：seinou@gbrc.or.jp