

【お知らせ】基礎構造性能評価委員会について①

今号ではくいの図書省略で大臣認定を取得するための基礎構造性能評価委員会についてご説明します。
まず、くいの図書省略についてですが、告示1113号第6の $\alpha\beta\gamma$ についての設定根拠を大臣が認めることにより、確認申請時の図書が省略できることからそのように呼称しています。

委員会について

基礎構造性能評価委員会は、建築物や工作物などに用いられるくいの押し込み方向の支持力を対象とした委員会で、該当工法について問題ないことが確認された場合は、性能評価を行います。この委員会とは別に、基礎技術性能認証委員会は、大臣認定がないくいの引抜き方向の支持力のほか、小規模建築物を対象とした杭状地盤補強工法、地盤改良工法、機械式継手等多岐にわたる工法を評価対象としています。詳細については次ページの表. 1 に示します。

対象工法について

対象工法は、三種類の工法に大別され、それぞれ評価方針が定められています。
方針1：埋込みぐい工法や回転貫入ぐい工法あるいはこれらに類する工法で、比較的新しい技術を導入した工法を対象とした評価方針
方針2：節ぐいを用いた埋込みぐい工法に限定した評価方針
方針3：回転貫入ぐい工法に限定した評価方針

なお、以下についてはくいの図書省略からは外れるため性能評価の対象外となります。

- ・ストレートぐいを用いた埋込ぐい工法で、先端支持力係数 $\alpha = 250$ に相当する工法
→告示で定められているので個別に大臣認定を取得する必要がないため
- ・基礎ぐいの許容支持力を定める際に求める基礎ぐい（くい体）の許容耐力
→使用するくいはJIS適合品や別途鋼管の大臣認定を受けたものを用いるので、許容耐力についてはそちらで確認を行うため
- ・単ぐい以外に用いる性能
→群ぐいの影響を考慮せず、単ぐいで用いることを前提としているため

【お知らせ】基礎構造性能評価委員会について②

表.1 委員会による対象工法や適用範囲等の違い

	基礎構造性能評価委員会	基礎技術性能認証委員会
対象工法	くい工法（押込み方向）	くい工法（引抜き方向）、杭状地盤補強工法、地盤改良工法、機械式継手
適用地盤	砂質地盤、礫質地盤、粘土質地盤	砂質土地盤、礫質土地盤、粘性土地盤
地盤調査方法	標準貫入試験、一軸圧縮試験	標準貫入試験、スウェーデン式サウンディング試験、大型動的コーン貫入試験、一軸圧縮試験
立会試験※1	載荷試験および施工試験	施工試験または載荷試験（引抜き試験）
使用材料	JIS適合品、JIS適合品以外は別途大臣認定を受けた材料	左記、または左記と同等以上の機械的性質を持つ材料
改定	なし※2	あり

※1 性能評価の立会では載荷試験と施工試験の二種類を行い、性能証明では原則施工試験を行う。ただし、引抜き方向の性能証明では性能評価で施工試験を行っているため、引抜き試験で立会を行う。

※2 くい図書省略では、変更申請の手続き制度がないため、仕様の追加を行う場合は新規扱いとなる。そのため、費用についても新規時と同じ額となる。

【技術コラム】溶接記号について①

くいや杭状地盤補強材では、先端部の組立や継ぐ場合に溶接を行います。今号では溶接記号について説明します。なお、本技術コラムは、JIS Z 3021を参照しており、詳細については、JIS Z 3021をご確認ください。

溶接記号の構成

- 溶接記号は、矢、基線および溶接記号で構成する。
- 溶接記号には必要に応じ寸法を加え、尾を付けて補足的な指示をしても良い。
- 溶接部記号などが示されていないときは、ただ単に溶接で接合することを示している。

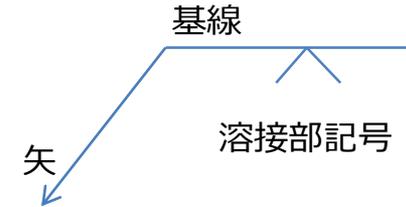


図.1 溶接記号の基本形

溶接部記号の種類

鋼管の溶接に使用する頻度が多い基本記号および補助記号について以下に示します。

基本記号



すみ肉溶接



U形開先



V形開先

補助記号



裏当て



全周溶接

【技術コラム】溶接記号について②

表.2 溶接記号構成についての注意点

矢	<ul style="list-style-type: none"> ・ 矢は、基線に対してなるべく60°の直線とする。 ・ 基線のどちらの端に付けても良く、必要であれば2本以上付けることができる。ただし、基線の両端に付けることはできない（図.2）。 ・ 開先を取る部材の面を指示する必要がある場合は、矢を折れ線とし、開先を取る面に矢の先端を向ける（図.3）。
基線	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基線は水平線とし、水平にできない場合は図.4による。
溶接記号	<ul style="list-style-type: none"> ・ 溶接する側が矢の側または手前側のときは、基線の下側に記載する（図.5（a））。 ・ 溶接する側が矢の反対側または向こう側のときは、基線の上側に記載する（図.5（b））。 ・ 溶接記号は反転させない（図.2）。

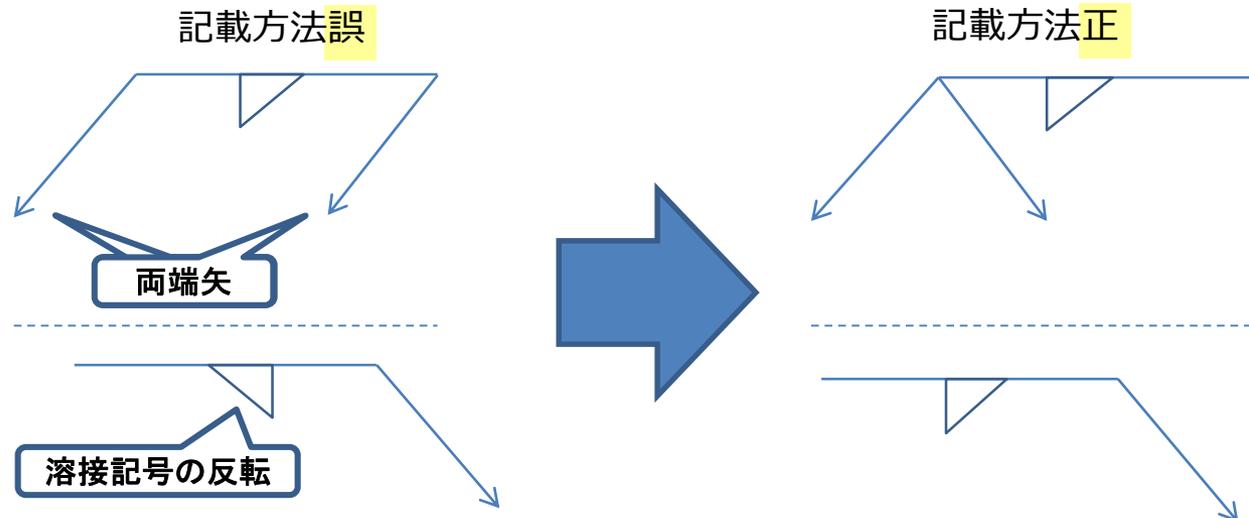


図.2 記載内容の正誤

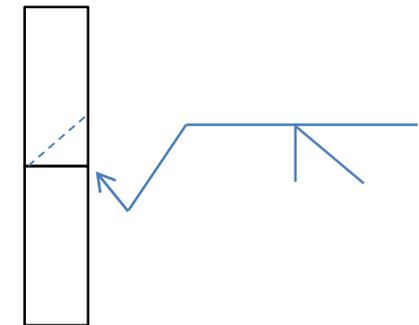


図.3 開先面の記載方法について

【技術コラム】溶接記号について③

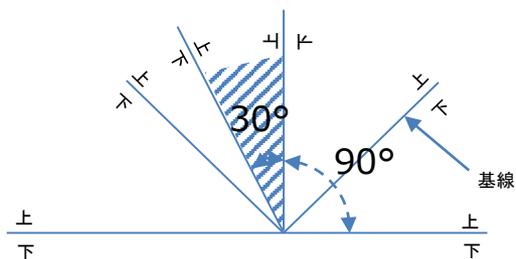
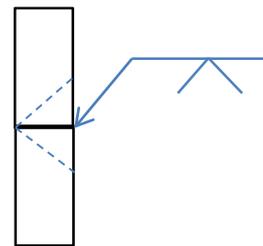
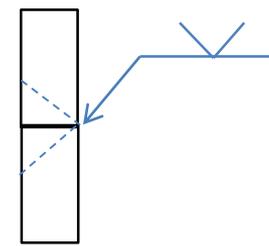


図.4 基線角度の記載範囲 (斜線部分は記載しない)



(a) 矢の側/手前側

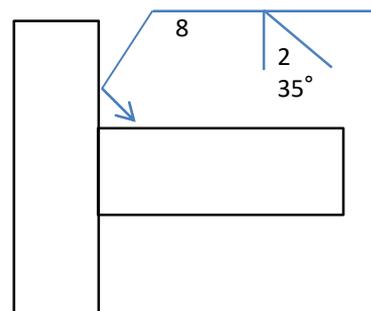
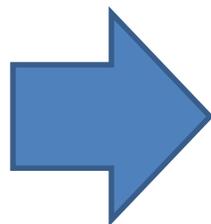
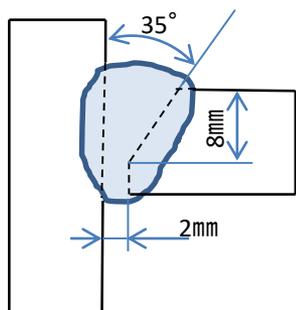


(b) 矢の反対側/向こう側

図.5 基本記号の記載位置による違い

寸法の表示について

完全溶込み溶接を行う部材で、開先深さ8mm、ルート間隔2mm、開先角度35°の場合の図を以下に示します。



新年が明けて早いもので二月が経とうとしています。皆様はいかがお過ごしでしょうか。世間では新型コロナウイルスが流行し、感染対策として通勤の時間をずらしている会社もあります。弊所でも来月から公共交通機関の混雑時の出勤を避けるため、個人単位で出勤時間を変更することが可能となります。マスクも品薄状況が続き、先行きが不透明なところもありますが、皆様も体調にはお気を付けてお過ごしください。
(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