

令和元年7月2日

## 基礎ぐいの機械式継手に関するBCJ評定について

(一財)日本建築センター  
評定部構造課

基礎ぐいの機械式継手として平成31年1月に評定を行いました次の2案件につきまして、評定内容やその取り扱いに関し、各方面よりお問い合わせ等を頂いておりますので、これらについて下記のとおりお知らせいたします。

評定番号	評定日	区分	案件名
BCJ評定- FD0393-09	平成31年1月11日	変更	無溶接継手（ペアリング・ジョイント）
BCJ評定- FD0183-07	平成31年1月18日	更新	トリプルプレートジョイント（T・P JOINT： 接続プレート・嵌合方式無溶接継手）の性能 （杭径300～1200mm）

### 記

#### Q1：評定書の法的位置付けについて（BCJ評定共通）

BCJ評定は当財団が自主事業として行っている任意の技術評価事業です。そのため、これに基づき発行される評定書には直接的な法的拘束力はありませんが、確認申請等の手続きにおいて、設計者および建築主事等に対し、工学的な妥当性を第三者の立場から評価することを以て、当該手続きの円滑化に寄与するものです。

その位置付けは、例えば、告示の「特別な調査研究」に対する工学的な妥当性の説明としての各種学会規準等と同様の位置付けにあります。

#### Q2：本評定の経緯について（以下、Q2、Q3、Q4は、本評定に限る）

標記の2案件については、それぞれ変更並びに更新案件として評定を行いましたが、継手性能のうち「くい本体部の短期許容引張耐力に対する継手部の短期許容引張耐力の比」（以下、「有効率」という）に関する見直しを行い、既評定に対し有効率を大幅に低減するものとしています。

標記の2案件については、既評定において数多くの試験等による検証が行われていますが、有効率については、これを直接的に検証する引張試験の実施が難しいことから、計算を主体とした検証や曲げ試験の引張側の性状等から、その妥当性を評価しておりました。

今回の評定においては、継手部の詳細なFEM解析結果に基づいた計算モデルの変更や、新たに実施された引張試験の結果に基づいた耐力評価を行い、有効率の見直しを行いました。

実施された引張試験の結果自体は、良好な継手性能を示すものとなっていますが、今回の試験が数多くある継手仕様のうちの1例のみの試験であることや、継手の破壊性状までを確認できる試験でないこと等から、継手の耐力評価の方法としては、継手に局所的な降伏が生じた時点を継手全体の短期許容引張耐力として設定する、かなり安全側の評価方法としております。

結果として、有効率が大幅に低減されたものとなっていますが、継手の耐力自体を危険視しての低減ではなく、継手の耐力設定を裏付ける試験等がまだ十分実施されていないことによる低減であるのが実態です。

### Q3：評定書に記載の「従来の有孔円盤モデルも平成31年6月30日まで適用する」について

#### (1) この記載の意味するところは何ですか？

前述のとおり、今回の評定では、直ちに既評定（従来の有孔円盤モデル・耐力評価方法）が危険であるとは考えていないことから既評定の継手性能も令和元年6月30日までは評定上有効なものとして運用できることを意味しています。

しかしながら、最新の知見に基づいた今回評定の新しい梁モデルで運用いただくことが望ましいと考えています。

#### (2) 当該日付は何に基づく日付ですか？

既評定（従来の有孔円盤モデル・耐力評価方法）についても確認申請等の手続きに支障が生じないよう、本件の評定日である平成31年1月からある程度の移行期間（約半年間）を設けた日付としています。

なお、評定日については、今回の評定（変更や更新）を完了した日付けであり、各種学会規準等の発行日や改定日と同じ意味合いです。

#### (3) 当該日付は建築確認申請の手続き上、どの段階で適用されますか？

各種学会規準等と同じように建築確認申請の手続きのどの時点で適用するかについては、確認検査機関等のご判断によるものと考えております。

なお、BCJ確認検査部においては、本件に限らずBCJ評定に記載の日付については、原則として着工日を基準として取り扱っております。

#### (4) 既評定（従来の有孔円盤モデル・耐力評価方法）により建築確認のなされた建築物については、令和元年6月30日以降、既存不適格建築物となりますか？

各種学会規準等と同様な取り扱いとなりますので、法改正を伴うものでない限り、手続き上は既存不適格建築物にはならないものと考えております。

なお、BCJ確認検査部においても、本件については既存不適格建築物にはならないものとして扱っております。

### Q4：本評定の今後の方向性について

継手の耐力設定を裏付ける十分なデータが得られれば、有効率を改善できる余地があると考えられます。

問い合わせ先

◆BCJ評定に関する手続き・取り扱い上の問い合わせ先

(一財)日本建築センター 評定部構造課 新井淳 03-5283-0465

arai\_j@bcj.or.jp

◆無溶接継手（ペアリング・ジョイント）の評定内容に関する問い合わせ先

無溶接継手杭（PJ）工業会 事務局 宮坂怜奈 03-5843-4196

muyousetsu.pj@japanpile.co.jp

◆トリプルプレートジョイント（T・P JOINT：接続プレート・嵌合方式無溶接継手）  
の評定内容に関する問い合わせ先

継手研究会 事務局 佐藤弘輔 03-3433-4114

k-satoh@nipponhume.co.jp

以上