

研究評価委員会分科会の各委員からの所見について(事前~~→~~中間評価)

課題名「 SS400H 部材の室温から 800 までの弾・塑性・クリープ崩壊耐力測定 に関する研究 」

1. 主な所見

- ・ 所見 : 基礎的な研究として部材レベルのデータを収集するのは有意義であるが、目的との関係でどう展開されるのか、その場合の部材の種類などが必ずしも明確でない。
- ・ 所見 : 崩壊耐力低下の全体像を明らかにするうえで、中型試験装置ということで、多くのデータが得られるが、この実験結果と解析結果との整合はかり、一般的な耐火設計法につなげていくことが課題となる。
- ・ 所見 : (1)弾塑性解析モデルは既に提案され使用されているが、実験での基礎的データは未だ必要とされている。いろいろな部材、接合部など必要とするデータは多いものと思われる。(2)実験は実施すれば結果は出るが、どの程度で当研究が終了するのか、どこに反映されるのか、などのビジョンを明確にする必要がある。研究開発のステップと管理点を明確にして進められたい。

2. 主な所見に対する回答

- ・ 所見 に対する回答 : (1)試験体の寸法・形状・種類は、実験装置の能力限界及び代表的な鋼種、形状(H形)を選んでいきます。(2)本研究は、新しい実験装置・方法を用いますので、測定結果の崩壊耐力評価による技術的可能性を確実にすることが重要な目的だと考えています。
- ・ 所見 に対する回答 : 「建築研究所に相応しい研究開発課題と認められるか」について各委員の方にBの評価を頂きました。これは成果について、各委員の方が直接的に耐火設計法につながる可能性が必ずしも明確でないと感じているためだと考えました。実のところ、この新しい装置による試みが耐火設計にどの程度役立つのか、担当者も十分把握できていません。各委員の評価はこの点が反映されたものと考えます。しかしながら、担当者は、基礎データが整備されなければ、発展的に次のステップに結びつかないと確信し、真直ぐに目標に向かうつもりです。研究の展開にしたがって、適宜パラメータ等を適切に選びながら、より耐火設計につながるような研究を心がけます。(2)本研究の実験結果と研究に使用した材料の高温強度データによる解析結果を比較することは研究計画に含まれていますが、これまでの耐火試験結果との整合性についても研究計画に加えます。
- ・ 所見 に対する回答 : (1) いろいろな部材、接合部などについては、次ステップの研究課題として行きたいと考えます。(2)本研究課題は3年で終了する計画ですが、予算の都合で試験体が不足する場合には、研究の一部を次の課題とする必要が生じると考えています。(3)どこに反映されるのかについては、情報が複数のパラメータで表されますので、設計技術者が利用するための技術資料として、あるいは関連する規格・告示等に反映させたいと考えています。(4) 研究開発のステップと管理点については、現在ある研究評価、進捗状況報告などにより行えるものと考えます。