

## 関係委員(五十音順・敬称略)

鉄筋コンクリート構造運営委員会 (2005年4月～2007年3月)

主査 林 静雄

幹事 壁谷澤寿海, 田中仁史, 堀田久人

委員 (省略)

鉄筋コンクリート規準改定小委員会

主査 市之瀬敏勝

幹事 北山和宏

委員 飯塚正義, 植木暁司(2006年11月から), 勝俣英雄, 加藤大介, 壁谷澤寿海, 北山和宏, 黒瀬行信, 後藤康明, 塩原 等, 末兼徹也(2006年10月まで), 鈴木幹生, 角 彰, 田中仁史, 福島順一, 福山 洋

柱・梁 WG

主査 黒瀬行信

幹事 北山和宏

委員 飯塚正義, 田中仁史, 福山 洋, 島崎和司, 河野 進(2006年11月から)

定着 WG

主査 市之瀬敏勝

幹事 後藤康明

委員 飯塚正義, 黒瀬行信, 末兼徹也(2006年10月まで), 植木暁司(2006年11月から)

協力 花井伸明

耐震壁 WG

主査 壁谷澤寿海

幹事 加藤大介

委員 勝俣英雄, 角 彰, 福島順一, 称原良一(2006年11月から)

二次設計 WG

主査 福島順一

幹事 角 彰

委員 塩原 等, 鈴木幹生, 福山 洋

# 趣旨説明

## 背景

鉄筋コンクリート構造計算規準は、1999年に大幅な改定がなされた。この改正は、高強度コンクリートへの適用、柱梁接合部のせん断応力検定、許容付着応力などの見直しなど斬新なものであったが、次のような問題点が指摘されるようになった。

- (1) 規準の副題として「許容応力度設計法」の文言があるため、WTO、ISOなどの国際的委員会において「時代遅れの規準」という誤解を招きやすい。
- (2) 建築基準法施行令・告示とRC規準が微妙に異なる箇所がある。
- (3) 二次設計におけるせん断強度や付着強度チェックでOKとなる部材が短期許容応力度設計でNGとなるケースがある。これは不合理である。
- (4) 非耐震要素（小梁やスラブ）の鉄筋の定着規定が柱・梁主筋と同一というのは不合理であり、緩和するべきである。
- (5) 接合部のディテールによって、柱・梁主筋の定着規定を緩和できる場合があるはずである。
- (6) 耐震壁の開口低減率が縦長の開口に対応していない。
- (7) 耐震壁における複数開口の取り扱いについて説明が不足している。
- (8) 二次設計（保有水平耐力計算）に関する記載をすべきである。

## 全体方針

- ・ 題目から「許容応力度設計法」の文言を削除。これに伴って、第1条「適用範囲」の解説を手直しする。
- ・ RC規準と計算用資料集をセットで販売するようにする？→RC規準を補完するものとして位置づける。「資料集」の名称も変更する？
- ・ 法令等とRC規準が異なる箇所のうち、大勢に影響のない箇所については、RC規準を法令に合わせる。
- ・ 設計者の自由度を制限しないような記述を心がける。
- ・ 新しい規準には1988年版までと同様に「原案執筆担当者」を明記する。
- ・ 1999年版で理解しづらい箇所を書き改める。（親切なお書き方に直す）

## 柱・梁WGの方針

- ・ 6条「許容応力度」…なるべく告示と整合させる。そのため、許容付着応力は旧版の数式を復活し、現行の数式は付着割裂の基準強度を与えるものとして位置づけを変える。
- ・ 15条「梁・柱および柱梁接合部のせん断補強」…適切な二次設計等が行われる場合は短期 $Q_D$ の割り増しを行わない。これに対応して、せん断耐力式も変更する。
- ・ 16条「付着および継手」…二次設計を行わない場合には現行どおり、二次設計を行う場合には旧版による曲げ付着の検定法を参考に改訂案を検討する。

## 定着 WG の方針

- ・ 17 条「定着」
  - 小梁・スラブ主筋の投影定着長さを原則として  $S = 0.5$  により検定する。
  - 上記でダメになる場合についても救済措置を設ける（投影長さ大梁幅の  $2/3$  以上など）
  - 大梁主筋の投影定着長さについて緩和規定を設ける（突出部がある場合など）。
  - せいが急変するピロティ柱の主筋定着について考え方と計算例を示す。（未了）
  - 90 度フックの余長を  $8d_b$  に短縮。→付録 10「配筋標準」も直す
- ・ 22 条「特殊な応力その他に対する構造部材の補強」・・・長方形開口をもつ有孔梁の補強について考え方を示す。（靱性保証型指針と同様の記述を行う予定）

## 耐震壁 WG の方針

- ・ 19 条「耐震壁」
  - 縦長の開口、複数開口を考慮した開口低減率を提案。
  - 一次設計では広い範囲で開口低減率を使用。
  - 袖壁付き柱、腰壁・たれ壁付き梁、柱型のない壁の許容せん断力算定も適用範囲に含める。
  - 曲げモーメントに対する設計規定を明確化する。
  - 曲げ応力を考慮した開口補強筋の算定方法、補強方法を明確化。
  - 連層耐震壁の中間梁型は条件付きで設けない場合も許容。
  - 開口が隣接する付帯柱の最小帯筋、縦横配筋比などを規定する。
  - ピロティがある耐震壁の最下層の梁の断面・主筋量の検討方法を示す（未了）。
- ・ 2 次設計における開口の扱い、補強方法の考え方について提言を行う（未了）。

## 二次設計 WG の方針

- ・ 二次設計（保有水平耐力の計算・必要保有水平耐力の設定）に関して、危険側のモデル化がなされないように留意事項を追記する。（先行の構造基準検討部会保有耐力・モデル化 SWG の成果に整合させる。）……………RC 規準に付録として収録し、周知することを考慮する。
- ・ 付録 2 構造計算例 1 における、石綿やアスファルトなど不適切または時代遅れの記述を是正する。（なお、本 WG の成果を反映した計算例の見直しが必要(未定)）

## 今後の日程

- ・ 2006 年度末までに概略の改訂方針を固めて、社会に周知させる。
- ・ 2007 年度末までに、本文と解説の原案を完成し、ウェブを通じて公開する。
- ・ 2008 年度前半に、RC 運営委員会と構造委員会の査読を受ける。
- ・ 2009 年度初頭に新規準を出版し、講習会を行う。