

鉄筋コンクリート組積造は、型わく状のコンクリートブロック又はセラミックメーソンリーユニットを組積し、それらの空洞部の縦横に鉄筋を配置し、コンクリートを充填して一体化した構造として規定されている。コンクリートの品質等の規定に関しては政令の鉄筋コンクリート造の規定等
 5 によることとされているが、本構造に対しては、地階を除く階数3以下、軒高12m以下、また、階高3.5m以下に制限する規定が設けられている。そのほかの規定として、使用するコンクリート及び鉄筋の品質、組積ユニットの品質、鉄筋コンクリート組積体の強度、及び基礎ばり、床版、耐力壁、壁ばりの構造に関する規定がある。これらの規定にはただし書が設けられており、適用を除外する部分に応じた構造計算等を実施することで告示の規定と異なる構造とすることができる。なお、2010
 10 年には JIS A5406（建築用コンクリートブロック）が改正され、本告示の規定に整合させる形で型わく状ブロックの透水性に関する規定値が新たに設けられた。

上記のほか、鉄筋コンクリート組積造の構造設計に当たっては、例えば下記の書籍を参考にすることができる。

- ・ 建築研究振興協会「鉄筋コンクリート組積造（RM造）建築物の構造設計指針・同解説」²²⁾
- ・ 建築研究振興協会「鉄筋コンクリート組積造（RM造）工事標準仕様書・同解説」²³⁾

3.10.16 軽量気泡コンクリートパネル（平19国交告第599号）

軽量気泡コンクリートパネル（ALCパネル）の技術基準は、令第80条の2第一号の規定に基づき、特殊な木造又は鉄骨造に該当する構造方法として、床版又は屋根版として用いる場合を対象として規定されている。したがって、耐力壁として用いる場合には、本告示の対象外となるため、限界耐力計算又は時刻歴応答解析によって安全性を確認する必要がある。

本告示においては、ALCパネルの仕様規定として、パネルの材料（密度、強度及び品質）、寸法等のほか、補強筋に関する規定が設けられている。

上記のほか、ALCパネルの構造設計に当たっては、例えば日本建築センター「2009年版 ALCパネルを用いた建築物の構造関係技術基準解説書」²⁴⁾を参考にすることができる。

3.10.17 CLTパネル工法（平28国交告第611号）

CLTパネル工法の技術基準は、令第80条の2第一号の規定に基づき、特殊な木造に該当する構造方法として定められている。

この規定に該当する建築物は、直交集成板（CLT）によるパネルを水平力及び鉛直力を負担する壁として用いる工法を建築物の全部、又は一部に適用したものである。

この規定を根拠とする建築物は、法第37条の基準に適合する直交集成板を構造耐力上主要な部分に用い、ルート①、ルート②又はルート③の構造計算を行う必要がある。同工法には大きく分けて以下の3つの工法があり、その工法ごとに必要な各部の仕様や構造計算に用いる係数等が定められている。

- ・ 小幅パネル工法（長さ2mまでの無開口パネルのみを耐力壁として使う工法）
 - ・ 大版パネル工法1（長さ2m以上のパネルを耐力壁に使用し、全ての無開口部分の四隅を接合する工法）
 - ・ 大版パネル工法2（長さ2m以上のパネルを耐力壁に使用し、四隅のみを接合する工法）
- これらの3つの工法の併用は禁じられていないが、より安全な方の規定に従うことになっている。

そのほか、構造計算によって適用が除外される規定や耐久性等関係規定も定められている。

なお、CLTパネル工法の構造設計に当たっては、例えば以下の書籍を参考にすることができる。

・CLT関連告示等解説書編集委員会編「2016年公布・施行 CLT関連告示等解説書」²⁵⁾

・(公財)日本住宅・木材技術センター「2016年版 CLT を用いた建築物の設計施工マニュアル」²⁶⁾

5

〔3.10節 参考文献〕

- 1) 財日本建築センター「2009年版 プレストレストコンクリート造技術基準解説及び設計・計算例」, 2009.9
- 2) 財日本建築センター他「免震建築物の技術基準解説及び計算例とその解説」, 2001.5
- 10 3) 社建築研究振興協会「免震建築物の構造関係規定の技術的背景」, 2001.8
- 4) (一社)日本建築学会「免震構造設計指針」, 2013.10
- 5) 財日本建築センター他「免震建築物の技術解説及び計算例とその解説 平成16年改正告示の追加分一戸建て免震住宅を中心として」, 2005.10
- 6) 財日本建築センター他「壁式ラーメン鉄筋コンクリート造設計施工指針」, 2003.3
- 15 7) 財日本建築センター他「壁式鉄筋コンクリート造設計施工指針」, 2003.2
- 8) 社日本ツーバイフォー建築協会「枠組壁工法建築物 設計の手引」, 2011.4
- 9) 社日本ツーバイフォー建築協会「枠組壁工法建築物 構造計算指針」, 2011.4
- 10) 社日本ツーバイフォー建築協会「枠組壁工法建築物 スパン表」, 2011.7
- 11) 社日本鉄鋼連盟「薄板軽量形鋼造建築物設計の手引き」, 2002.6
- 20 12) 財日本建築センター他「デッキプレート版技術基準解説及び設計・計算例」, 2004.7
- 13) 社日本鉄鋼連盟「デッキプレート床構造設計・施工規準-2004」, 2004.7
- 14) 財日本建築センター他「アルミニウム合金造技術基準解説及び設計・計算例」, 2003.5
- 15) アルミニウム建築構造協議会「アルミニウム建築構造設計規準・同解説」, 2003.5
- 16) 財日本建築センター他「丸太組構法技術基準解説及び設計・計算例」, 2003.2
- 25 17) 社日本建築学会「鋼管トラス構造設計施工指針・同解説」, 2002.12
- 18) 社新都市ハウジング協会他「コンクリート充填鋼管 (CFT) 造技術基準・同解説」, 2002.9
- 19) 社新都市ハウジング協会「コンクリート充填鋼管 (CFT) 造技術基準・同解説の運用及び計算例等」, 2005.9
- 20) 社中央畜産会「畜舎・堆肥舎の建築設計に係る告示・解説」, 2008.3
- 30 21) 財日本建築センター他「膜構造の建築物・膜材料等の技術基準及び同解説」, 2003.8
- 22) 社建築研究振興協会「鉄筋コンクリート組積造 (RM 造) 建築物の構造設計指針・同解説」, 2004.12
- 23) 社建築研究振興協会「鉄筋コンクリート組積造 (RM 造) 工事標準仕様書・同解説」, 2004.12
- 24) 財日本建築センター「2009年版 ALC パネルを用いた建築物の構造関係技術基準解説書」, 2009.12
- 25) CLT 関連告示等解説書編集委員会編「2016年公布・施行 CLT 関連告示等解説書」, (公財)日本住宅・木材技術センター, 2016.6
- 35 26) (公財)日本住宅・木材技術センター「2016年版 CLT を用いた建築物の設計施工マニュアル」, 2016.10