

編集にあたって

本書は、丸太組構法技術基準告示の内容を解説し、かつ計算法や計算例等を示したものであるが、タイトルに「2003年版」とついているように、この版に至るまでに次のような経緯がある。

丸太組構法に関する最初の告示が施行されたのは、1986年である。それを承けて本書の最初の版である「1987年版」が刊行された。ついで、1990年にこの告示が改正され、それを承けた改訂版として、「1990年版」が刊行された。

さて、2000年6月1日に施行された建築基準法の改正に伴い、2002年5月15日に丸太組に関する技術基準が新たに制定された。それが、「丸太組構法を用いた建築物又は建築物の構造部分の構造方法（平成14年国土交通省告示第411号）」である。なお、旧告示は廃止された。

そして本書は、この新しい告示を受けて作ったものである。内容的には旧版を踏襲している部分も多いが、解説書としても新たな内容を盛り込むことによって、旧版の改訂版としてではなく、新版として刊行することにした。

日本における現代的な意味での丸太組構法は、当初建築基準法の旧法第38条によって建てられていたが、上記の告示ができてからは一般的な手続きで建てられるようになった。そのため、建設棟数からいうと実績を積んできたといえる。しかし、耐震・耐風あるいは耐久性といった性能の観点からは、必ずしも十分な実績があるわけではない。

今回の告示の制定は、性能規定化を標榜した建築基準法の改正に伴うもので、その点では設計の自由度が増えたわけである。しかし、その分だけ構造安全性をはじめとする諸性能を確保するために、十分な検討が求められる。

本書は、その手だてを提供するために作られたものである。これを大いに活用して下さることを期待したい。それと同時に、特に構造計算やその適用例は、限られた方法や例を示したものであり、これでやらなければならないというものではないことに留意していただきたい。設計・施工に携わる方々には、自らの創意工夫によって、優れた丸太組を作って下さるようお願いするとともに、建築確認にあたられる方々にも、この点をご理解くださるようお願いしたい。

最後に、本書の出版にあたり、御尽力くださった編集委員会委員並びに関係者各位に深く感謝の意を表する。

丸太組構法技術基準解説及び設計・計算例の検討・編集委員会

委員長 坂 本 功

丸太組構法技術基準解説及び設計・計算例

目 次

第 1 章 丸太組構法とは何か	1
1.1 定 義	1
1.2 昭和戦前期以前の我が国における丸太組構法	2
1.3 外国における丸太組構法	3
1.4 最近の我が国における丸太組構法	5
1.5 丸太組構法における構造面からの注意	7
1.6 丸太組構法の行政上の取扱い	8
第 2 章 丸太組構法の技術的基準及び解説	11
2.1 総 則	11
2.2 適用の範囲	12
2.3 材 料	15
2.4 土台等	17
2.5 耐力壁等	19
2.6 床 版	46
2.7 根太等の横架材	47
2.8 小屋組等	47
2.9 防腐措置等	48
2.10 耐久性等関係規定の指定	52
2.11 その他の構造方法に関する規定	52
第 3 章 丸太組構法建築物の構造計算	57
3.1 計算ルート	57
3.2 荷重外力	60
3.3 材料, 部材, 耐力壁の諸量	61
3.4 鉛直荷重に対する計算	70
3.5 水平力に対する計算	72
3.6 各部構造の検討	80
3.7 構造形式別の計算法	83

第4章 丸太組構法建築物の設計・計算例

4.1 設計例1 告示の仕様規定による場合	89
4.2 設計例2 小屋裏利用2階建て「広間」がある場合	115
4.3 設計例3 小屋裏利用3階建て（1階鉄筋コンクリート造）の場合	154
4.4 設計例4 2階建てで1，2階丸太組構法による場合	205
4.5 設計例5 2階建て1階から2階の外壁を連続した丸太組構法を用い、 2階部分を丸太組構法と枠組壁工法を併用した場合	253

第5章 参考資料

5.1 丸太組構法の技術基準告示	305
5.2 丸太組構法の技術基準告示（英文）	311
5.3 構造概要一覧表	322
5.4 必要だば本数概算便利表	323
5.5 ログハウスに対する公的金融機関の融資のご案内	326
5.6 ログハウス協会の概要と会員名簿	330
5.7 質問と回答	340