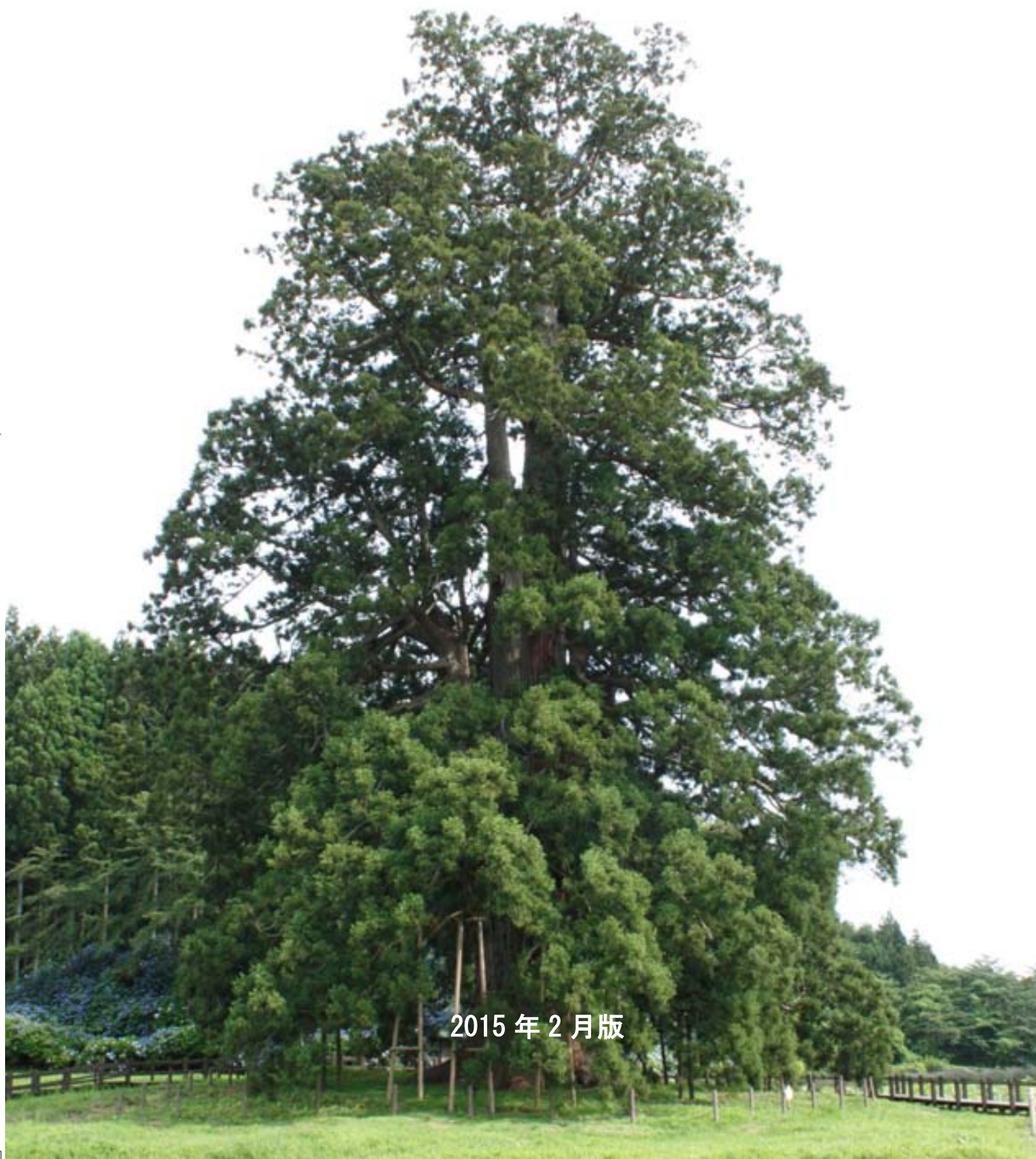
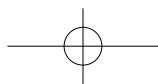


# 福島県大規模木造建築の手引き



2015年2月版



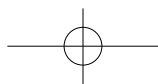
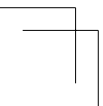
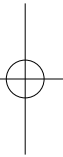
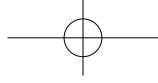
「福島県大規模木造建築の手引き」刊行にあたって

本書は、福島県が実施する大規模木造施設整備促進調査事業の成果の一部としてまとめたものである。大規模木造施設整備促進調査事業は、公共建築物等の木造化を促進するため、県産材や県内事業者等が開発した構法・技術を活かしつつ、市町村など建築物の発注者及び設計者が木造施設を建設するきっかけとなるよう大規模木造建築に関する技術マニュアルや木造建築事例等を記載した手引きの作成を目的としたものであり、今後の大規模木造施設における木材利用の推進をさらに加速させることをねらいとしている。

「福島県大規模木造建築の手引き」をまとめるにあたって、大規模木造建築推進検討委員会を開催し、大規模木造建築に関する専門知識を有する学識経験者等に参加いただいた。委員会では、手引きの構成及び今後必要とされる取り組み等について検討を行いとりまとめた。

平成 26 年度「大規模木造施設整備促進調査事業」  
大規模木造建築推進検討委員会  
委員名簿（敬称略、順不同）

	氏 名	所 属
委員長	有馬 孝禮	東京大学名誉教授
委 員	浦部 智義	日本大学工学部建築学科 准教授
委 員	宗形 芳明	福島県木材協同組合連合会 専務理事
委 員	鈴木 裕一	(協)いわき材加工センター 理事長
委 員	西村 義一	福島県木造技術開発(協) 専務理事
委 員	芳賀沼 養一	(一社)日本ログハウス協会 会長
委 員	菅野 日出喜	(一社)福島県建設業協会 建築技術委員長
委 員	但野 廣	(一社)福島県建築士事務所協会 専務理事
委 員	高野 正	高野構造設計室 代表
行 政	斎藤 祐一	福島県土木部営繕課 課長
行 政	松房 政彦	福島県農林水産部林業振興課 課長
事務局	松川 隆行	(公財)日本住宅・木材技術センター 専務理事兼研究技術部長
事務局	山田 誠	(公財)日本住宅・木材技術センター 研究技術部 特別研究員
事務局	堀内 茂夫	(公財)日本住宅・木材技術センター 総務情報部



第1章	はじめに.....	1
1-1	はじめに.....	1
1-2	本書の位置づけ・目的.....	2
第2章	木造建築物のコストと設計施工のポイント.....	3
2-1	過去の調査等から整理した木造建築物の建設コスト.....	3
2-1-1	本書における建築物に関わるコストの考え方.....	3
2-1-2	木造とした場合にコストをコントロールする手法.....	3
2-1-3	木造と他構造のコスト比較について.....	7
2-1-4	過去の調査データ.....	9
2-2	木造建築物における補助金・税制等に関する情報.....	11
2-2-1	木材利用についての主な補助金.....	11
2-2-2	その他税制等.....	17
2-2-3	木造+地域材利用による波及効果.....	20
2-3	事業の進め方と木材の発注に関する知識.....	22
2-3-1	木材の発注方法.....	23
2-3-2	設計者の選定方法.....	24
2-3-3	施工者の選定方法.....	28
2-4	木造建築物の特徴.....	30
2-4-1	木造建築物の特徴と他構造との違い.....	30
2-4-2	木造建築物の構法.....	32
2-4-2-1	軸組工法.....	32
2-4-2-2	枠組壁工法.....	34
2-4-2-3	丸太組構法.....	37

2-5	木造建築物の設計 .....	39
2-5-1	構造計画・架構計画.....	39
2-5-1-1	構造計画・架構計画で配慮すること .....	39
2-5-1-2	木造建築物の構造設計に関する法的な体系 .....	39
2-5-1-3	木造建築物の構造設計に関連する情報.....	43
2-5-1-4	混構造におけるポイント.....	46
2-5-1-5	架構計画における工夫 .....	49
2-5-2	木質材料の選択と利用上の注意点.....	53
2-5-2-1	木質材料の選択と利用上の注意点の概要 .....	53
2-5-2-2	木質材料の特徴 .....	53
2-5-2-3	入手しやすい寸法・等級.....	59
2-5-3	防耐火.....	63
2-5-3-1	木材利用と防耐火性能 .....	63
2-5-3-2	木造とする場合の防耐火設計の考え方.....	63
2-5-3-3	内装木質化とする場合の防耐火設計の考え方.....	74
2-5-4	劣化対策・維持保全.....	77
2-5-4-1	木造建築物における劣化対策の重要性.....	77
2-5-4-2	木材・木質材料の劣化とは.....	77
2-5-4-3	木造建築物の木質各部の劣化対策 .....	80
2-5-4-4	木質材料への防腐・防蟻対応の選択 .....	83
2-5-4-5	維持保全計画.....	88
2-5-5	温熱環境.....	90
2-5-5-1	温熱環境の概要 .....	90
2-5-5-2	省エネルギー基準の概要.....	91
2-5-5-3	木造建築物における断熱外皮の考え方.....	93
2-5-5-4	室内環境向上のための設計上の工夫 .....	94
2-5-6	音環境.....	96
2-5-6-1	音環境の概要.....	96
2-5-6-2	仕様と設計 .....	97

### 第3章 福島県内における木造事例・木造関連技術の開発..... 103

3-1	福島県内における木造事例.....	103
-----	-------------------	-----

3-2	福島県内における木造関連技術の開発 .....	192
-----	-------------------------	-----

第4章	これからの大規模木造建築物の方向性 .....	217
4-1	大規模木造建築物の現状 .....	217
4-2	防耐火に関する建築基準法の改正について .....	218
4-3	CLT について.....	219
第5章	福島県内の木材生産情報.....	227
5-1	福島県の森林資源とその特徴.....	227
5-2	福島県の木材加工・生産 .....	229
5-3	福島県の建築向け木材製品.....	238
	参考文献.....	244