

CONTENTS

目次

I 木造住宅を建てる前に知っておきたいこと

01 木の性質

木造住宅に使われる樹種にはどのようなものがあり、どのような違いがあるのですか？
—008

02 木の性質

木材は「CO₂の缶詰」といわれるのはなぜですか？
—009

03 木の性質

木は「生きている」「呼吸している」といわれるのはなぜですか？
—010

04 木の性質

木材内部の材質には差がありますか？
—011

05 木の性質

スギの黒心材と赤心材はどう違うのですか？
—012

06 木の性質

樹木はどのくらい水を含んでいるのですか？
—013

07 木造住宅

木材を使うことは環境を守ることになるのですか？
—014

08 木造住宅

木造住宅をつくるときに排出されるCO₂量はどれくらいですか？
—015

09 木造住宅

木造住宅に使用される木材の量は？また、国産材の比率はどのくらいですか？
—016

10 木造住宅

木造住宅に使用される木材のコストと建設費に占める割合はどのくらいですか？
—017

II 住み心地のよい家を建てる

11 予防・安全

室内の空気中に存在する有害な化学物質を教えてください。
—020

12 予防・安全

木材から出る天然の化学物質や木の香りは体にどのような影響を与えますか？
—021

13 予防・安全

木材から出るアセトアルデヒドは健康に影響を与えますか？
—022

14 予防・安全

木を使って、病気にかかりにくい室内環境にすることはできますか？
—023

15 予防・安全

地震が起きても、室内の物が倒れてこないようにするにはどうすればよいですか？
—024

16 予防・安全

室内での電磁波・放射線等の影響を木で防ぐことはできますか？
—025

17 予防・安全

木を床に使うことで、転倒によるけがを少なくできますか？
—026

18 静養・睡眠

木造住宅で、外からの音や地盤を伝わってくる振動が気にならないようにできますか？
—027

19 静養・睡眠

床板を厚く使えば、階下に響く床衝撃音を小さくできますか？
—028

20 静養・睡眠

木を使うことにより、夏涼しく冬暖かい住環境をつくることはできますか？
—029

21 静養・睡眠

木を室内にどのように使えば、湿度や乾燥を抑えた気持ちよい空間ができますか？
—030

22 静養・睡眠

木を室内にどのように使えば、人に優しい穏やかな住環境をつくりだせますか？
—031

CONTENTS

目次

23 静養・睡眠

木の木目や色は人によどのような影響を与えますか？

—032

24 静養・睡眠

木を使うことで、まぶしくない、目に優しい環境ができますか？

—033

25 育児・介護

子供部屋に木を使えば、情緒が安定したり、頭がよくなる環境ができますか？

—034

26 育児・介護

木で、介護しやすい環境をつくりたいのですが？

—035

27 豊かな生活

木を使って、音楽や人の声が聞きやすい部屋をつくるにはどうすればよいですか？

—036

28 豊かな生活

木造住宅の室内に木を使って、コンサートホールのような環境ができますか？

—037

29 豊かな生活

居間や浴室などに木を使いたいのですが、できますか？

—038

30 豊かな生活

木でベットと快適に生活できる住環境をつくりたいのですが、できますか？

—039

31 豊かな生活

木を使って、季節の変化を感じとれる環境ができますか？

—040

32 豊かな生活

室内に木を使えば仕事がかどる環境ができますか？

—041

33 交流

ウッドデッキや濡れ縁で木が好まれるのはなぜですか？

—042

コラム01

木の家だと長生きできますか？

—043

III 強い家を建てる

34 工法・部材

住宅には、どんな力が加わっているのですか？

—046

35 工法・部材

住宅の構造や工法の違いによって強度の差はありますか？

—047

36 工法・部材

土台の太さはどのように決めるのでしょうか？

—048

37 工法・部材

柱の太さはどのように決めるのでしょうか？

—049

38 工法・部材

梁の大きさはどのように決めているのですか？

—050

39 工法・部材

継手(土台、梁、桁等の接合)の種類によって強度は異なるのですか？

—051

40 工法・部材

仕口(柱-梁、土台-柱などの接合)の種類によって強度は異なるのですか？

—052

41 材料

木材や木質建材の規格・基準にはどのようなものがあるのでしょうか？

—053

42 材料

木材の基準強度はどのように決められているのですか？

—054

43 材料

木材の強さはどのように区分されているのですか？

—055

44 材料

無等級材って何ですか？

—056

45 材料

スギ材は産地によって材質に差があるのですか？

—057

46 乾燥材

木材を「乾燥材」といわれるレベルまで乾かすにはどのくらい時間がかかりますか？

—058

47 乾燥材

乾燥材の仕上げ含水率はどの程度がよいのですか？

—059

48 乾燥材

乾燥した木材が、上棟後の湿気の吸収によって膨らんで、寸法変化が生じませんか？

—060

49 乾燥材

天然乾燥材と人工乾燥材の違いは？
葉枯らしだけでも乾燥しますか？

—061

50 乾燥材

天然乾燥だけで
乾燥は十分ですか？

—062

51 乾燥材

乾燥材に表示されるD15、D20、D25の
性能の違いは何ですか？

—063

52 乾燥材

根太、垂木、間柱も
乾燥材とすべきですか？

—064

53 乾燥材

天然乾燥材、人工乾燥材、また背割り材等が
ありますが、何を使えばよいのでしょうか？

—065

54 乾燥材

乾燥材の入手方法がわかりません。
どこで入手できますか？

—066

55 乾燥材

木材が乾燥するときに
割れが起こる理由は何ですか？

—067

56 乾燥材

心持ち柱材はなぜ表面が割れるのですか？
割れない乾燥方法はあるのですか？

—068

57 材料と強度

乾燥材の割れは
強度を低下させますか？

—069

58 材料と強度

柱材の背割りは
強度を低下させますか？

—070

59 材料と強度

表面割れ(特に横架材)は、どこまで大きけれ
ば家全体の強度に影響を及ぼすのですか？

—071

60 材料と強度

内部割れは、接合部の強度を
低下させますか？

—072

61 材料と強度

内部割れが強度に及ぼす影響は？ また、
木材本来の粘りや油分が失われる影響は？

—073

62 材料と強度

集成材のはく離は
注意すべきですか？

—074

63 材料と強度

集成材の強度は
製材の1.5倍って本当ですか？

—075

64 木質材料

LVL・PSLとは
どのような材料ですか？

—076

65 木質材料

木質I形梁とは
どのような材料ですか？

—077

66 木質材料

いわゆるコンパネとは
何ですか？

—078

67 木質材料

OSB、MDFとは
どのような材料ですか？

—079

68 木質材料

木質材料(集成材、LVL、合板、OSB、PB、
MDF等)の耐久性はどのくらいですか？

—080

69 木造住宅の寿命

住宅の種類(在来軸組、ツーバイフォー、
軽量鉄骨等)によって耐久性が異なりますか？

—081

70 木造住宅の寿命

家の耐久性や寿命に関して、昔からの
木の使い方や言い伝えはありますか？

—082

71 木造住宅の寿命

基礎工法の違いによって
住宅の耐久性は異なりますか？

—083

72 木造住宅の寿命

内断熱と外張り断熱で
住宅の耐久性は異なりますか？

—084

73 木造住宅の寿命

住宅に使用する木質材料には、
防腐処理、防蟻処理は必要ですか？

—085

74 防耐火・難燃

木造住宅でも防耐火性能の高い建物を
つくることができますか？

—086

75 防耐火・難燃

木材の燃えしろ設計とは
どのような設計法ですか？

—087

76 防耐火・難燃

天井や壁の内装制限がかかる部分を木材
仕上げにするにはどうすればよいですか？

—088

77 防耐火・難燃

耐火構造・準耐火構造・防火構造は
どのような性能を持つ構造ですか？

—089

78 防耐火・難燃

現状の防耐火規制下で
木造で建てられない建築物はありますか？

—090

79 防耐火・難燃

木材の樹種や木質材料の違いによって
燃えやすさに差はありますか？

—091

80 防耐火・難燃

木材の不燃化や難燃化は
どのようにして行うのですか？

—092

コラム02

新月に伐採した木材は「腐りにくい」などの
特性が得られる、というのは本当ですか？

—093

CONTENTS

目次

IV 家を長持ちさせる

81 材料・耐久性

木材を腐朽から守るには
どうすればよいですか?

— 096

82 材料・耐久性

人工乾燥によって
耐朽性はどのように変わりますか?

— 097

83 材料・耐久性

木材の保存処理(防腐・防蟻処理)には
どのようなものがありますか?

— 098

84 材料・耐久性

保存処理木材は
安全でしょうか?

— 099

85 材料・耐久性

薬剤を使わず、木材の耐久性を
向上させる方法がありますか?

— 100

86 材料・耐久性

木造住宅をシロアリから守るには
どうすればよいのでしょうか?

— 101

87 耐候性

塗装すると木材の吸放湿性を
止めてしまうというのは本当ですか?

— 102

88 耐候性

屋外で使用する木材はどうしたら美観を
長く保てるようになりますか?

— 103

89 耐候性

木材保護塗料とはどのような塗料で、
性能はどの程度ですか?

— 104

90 点検・補修

家を長持ちさせるための診断や点検には
どのようなものがありますか?

— 105

91 点検・補修

住宅の劣化の兆候には
どのようなものがありますか?

— 106

92 点検・補修

土台や柱などがシロアリや木材腐朽菌に
よって劣化している場合の修復方法は?

— 107

コラム03

最近よく耳にするアメリカカンザイ
シロアリとはどんなシロアリですか?

— 108

コラム04

「木造計画・設計基準」では、
構造躯体に用いる木材・木質材料に関して
どのように規定していますか?

— 109

コラム05

木材中に放射性物質は
取り込まれますか?

— 110