

令和4年度建築基準法改正(防火関係)について

国土交通省 住宅局 参事官 (建築企画担当) 付

- ① 木造建築物に係る防火基準合理化の経緯
- ② 令和4年度法改正の概要

建築基準法における木造関係規定の変遷

○ 建築材料・部材の試験結果や、実大火災実験・実大振動台実験等により得られた科学的知見等に基づき、技術的に**避難安全性や構造安全性等が確認できたもの**について、順次、合理化を図っている。

施行年	耐火構造に係る合理化 (※石膏ボード等で被覆した木造で実現可能)	準耐火構造に係る合理化 (※あらわしの木造で実現可能)
平成5年		<ul style="list-style-type: none"> 主に階数2以下を対象に準耐火構造を導入。 <ul style="list-style-type: none"> 共同住宅については階数3も対象に(*)。 (* 防火地域・準防火地域外に限る。平成12年以降は準防火地域も可能に。)
平成12年	<ul style="list-style-type: none"> 木造による耐火構造を可能に。(あわせて個別検証ルートも導入) 	
平成27年		<ul style="list-style-type: none"> 3階建て学校を準耐火構造の対象に追加。 <div style="text-align: center;">  <p>木造3階建て学校の実大火災実験</p> </div>
平成31年/ 令和元年		<ul style="list-style-type: none"> 階数4以上の建築物を準耐火構造の対象に追加 (H30.6.27公布、R1.6.25施行) (※3,000㎡以下に限る。4階建て事務所以外は大臣認定の取得が必要)
令和2年		<ul style="list-style-type: none"> 階数4以上の建築物について、大臣認定によらず準耐火構造とすることが可能な検証法を整備。(R2.2.26公布・施行)
令和5年	<ul style="list-style-type: none"> 階数5以上9以下の中層建築物について、低層階をより被覆の薄い耐火構造(120分→90分)により設計可能に。(R5.2.10公布、R5.4.1施行) 	
令和6年	<ul style="list-style-type: none"> 耐火構造の建築物についてその一部分をあらわしで木造化することを可能に (R4.6.17公布、R6.4に施行) 	<ul style="list-style-type: none"> 3,000㎡以上の建築物を準耐火構造の対象に追加 (R4.6.17公布、R6.4に施行予定)

＜現行規定＞		＜改正案＞	
60分	最上階から数えた階数	60分	最上階から数えた階数
60分		60分	
60分		60分	
60分	4以内	60分	4以内
120分		90分	
120分		90分	
120分	5以上	90分	5以上
120分	14以下	90分	9以下
120分		90分	
120分		120分	10以上14以下

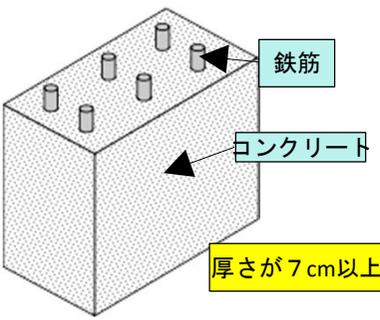
平成10年法改正による耐火建築物規制の合理化

- 平成10年の建築基準法の改正により、不燃系の材料に限定されていた耐火構造に関し、**鎮火まで再燃焼せずに燃え止まる性能**が確認できれば、木材と他の部材を組み合わせた**木質系耐火構造**とすることが可能となった。
- さらに、原則として最上階からの階数に応じて**一律の耐火時間を要求する体系を改め、予測される火災性状に応じた必要な耐火時間を設定できる仕組み(耐火性能検証法)を導入した。**

～平成10年

○ 鉄筋コンクリート造、れんが造等、不燃系の材料で構成される場合に耐火構造を限定

耐火構造の例



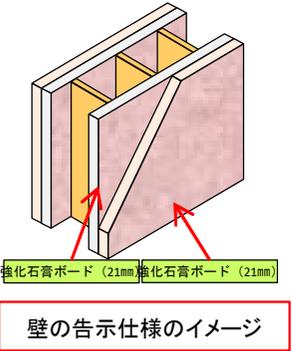
○ 建築物の階数に応じ、一律の耐火時間※を要求

※最上階から4階以内	: 1時間
最上階から5階以上14階以内	: 2時間
最上階から15階以上	: 3時間

平成10年改正以降

① 必要な性能を有していれば木材を用いた木質系耐火構造も可能に

1時間耐火



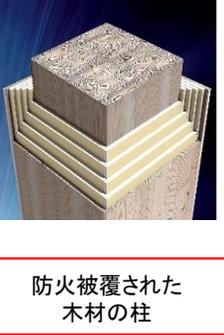
壁の告示仕様のイメージ

2時間耐火



防火被覆された木材の柱

3時間耐火



防火被覆された木材の柱

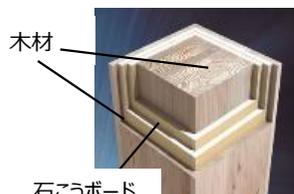
② 階数に応じた一律の耐火時間の合理化

⇒各建築物の規模、用途に応じて予測される火災性状に応じ、必要な耐火時間を計算する検証方法を導入

中大規模木造建築物の防火設計手法の拡がり

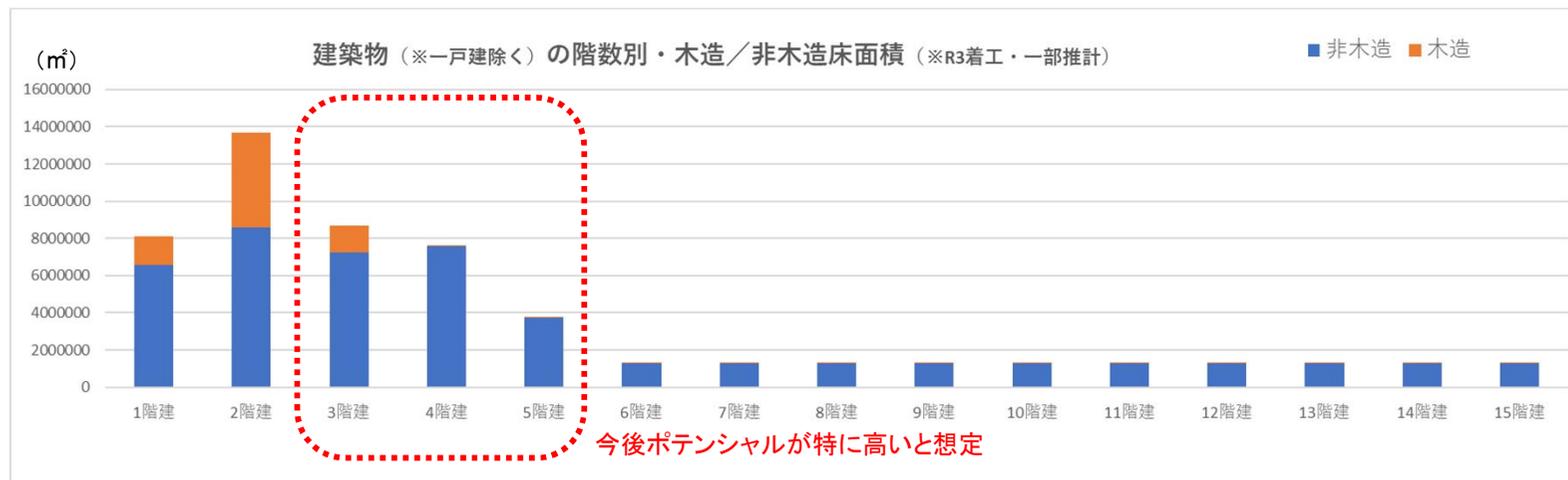
- 平成10年の建築基準法改正以降、「安全性の確保」と「木質化」を両立した建築防火基準が段階的に確立され、木造で設計可能な大規模建築物の範囲が大幅に増え、メニューも多様化している。
- 特にボリュームゾーンとなっている低層～中層の建築物については、法令通りの仕様規定により設計することも、個別認定に基づきより自由な設計をすることも可能となっている。

例) 耐火木造の場合 (燃え止まり層が必要)



石こうボード

柱、はり等に石こうボードを施工する必要



今後ポテンシャルが特に高いと想定

仕様規定 (法令基準通り設計)

【H12建告第1399号】

① H26
耐火木造の
仕様基準なし

② H26
4階(60min)までの
基準策定

③ R5
9階(90min)までの
基準策定

9階以上は現行では
部材or建築計画の認定が必要

個別認定 (安全性検証し大臣認定)

(安全性検証し大臣認定)

① H10年以前
耐火木造の認定方法なし

② H10
耐火木造の認定制度の創設
(階数制限なし)

【参考】中大規模木造建築物に係る相談について

- 防火関係の新規改正基準を用いた設計への挑戦など、先駆的な取り組みについては、当面の間、各種専門家に加え、国交省の担当部局としても伴走型の相談に応じております。該当する申請者には、下記の窓口よりお申し込みいただくようご案内ください。

※計画等について守秘を踏まえた対応が必要であれば、相談に応じます。

【窓口】

中大規模木造建築ポータルサイト 改正法相談箱

<https://mokuzouportal.jp/index.html>

(※上記HPのタブよりアクセス、利用にはユーザー登録が必要)

- ① 木造建築物に係る防火基準合理化の経緯
- ② 令和4年度法改正の概要

背景・必要性

- 2050年カーボンニュートラル、2030年度温室効果ガス46%削減(2013年度比)の実現に向け、2021年10月、地球温暖化対策等の削減目標を強化

エネルギー消費の約3割を占める建築物分野での省エネ対策を加速

＜エネルギー消費の割合＞(2019年度)

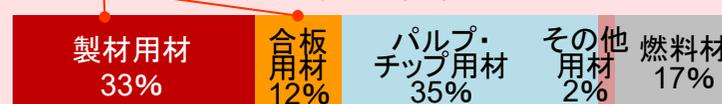
→ 建築物分野: 約3割



木材需要の約4割を占める建築物分野での木材利用を促進

＜木材需要の割合＞(2020年度)

→ 建築物分野: 約4割



○ 「エネルギー基本計画」(2021年10月22日閣議決定) ※

- ・ 2050年に住宅・建築物のストック平均でZEH・ZEB基準の水準の省エネルギー性能が確保されていることを目指す。
- ・ 建築物省エネ法を改正し、省エネルギー基準適合義務の対象外である住宅及び小規模建築物の省エネルギー基準への適合を2025年度までに義務化するとともに、2030年度以降新築される住宅・建築物について、ZEH・ZEB基準の水準の省エネルギー性能の確保を目指し、統合的な誘導基準・住宅トップランナー基準の引上げ、省エネルギー基準の段階的な水準の引上げを遅くとも2030年度までに実施する。

※ 「地球温暖化対策計画」(2021年10月22日閣議決定)にも同様の記載あり

○ 「成長戦略フォローアップ」(2021年6月18日閣議決定)

- ・ 建築基準法令について、木材利用の推進、既存建築物の有効活用に向け、2021年中に基準の合理化等を検討し、2022年から所要の制度的措置を講ずる。

＜2050年カーボンニュートラルに向けた取組＞

【2050年】

ストック平均で、ZEH・ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス/ビル)水準の省エネ性能の確保を目指す

【2030年】

新築について、ZEH・ZEB水準の省エネ性能の確保を目指す

抜本的な取組の強化が必要不可欠

目標・効果

建築物分野の省エネ対策の徹底、吸収源対策としての木材利用拡大等を通じ、脱炭素社会の実現に寄与。

- 2013年度からの対策の進捗により、住宅・建築物に係るエネルギー消費量を約889万kL削減(2030年度)

防火規制

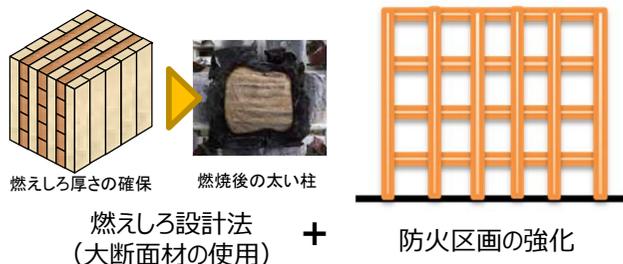
3000㎡超の大規模建築物の 全体の木造化の促進

(現行) 耐火構造とするか
3000㎡毎に耐火構造体(壁等)
で区画する必要あり



石こうボード
(木材を不燃材料で覆う必要)

新たな木造化方法の導入

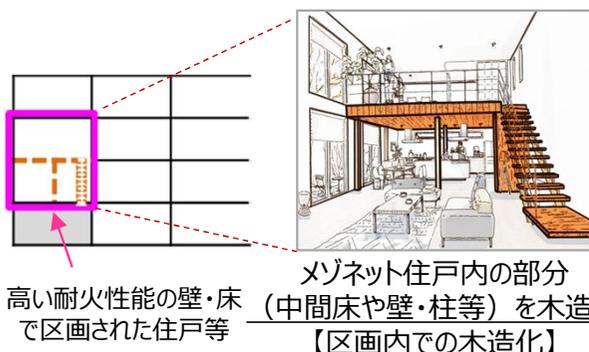


大規模建築物における 部分的な木造化の促進

(現行) 壁、柱、床などの全ての部位に例外なく一律の耐火性能※を要求

※建築物の階数や床面積等に応じて要求性能を規定

防火上他と区画された範囲の 木造化を可能に



低層部分の木造化の促進 (防火規制上、別棟扱い)

延焼を遮断する壁等を設ければ、
防火上別棟として扱い
低層部分※の木造化を可能に

※3階建ての事務所部分等



低層部分
木造化を可能に

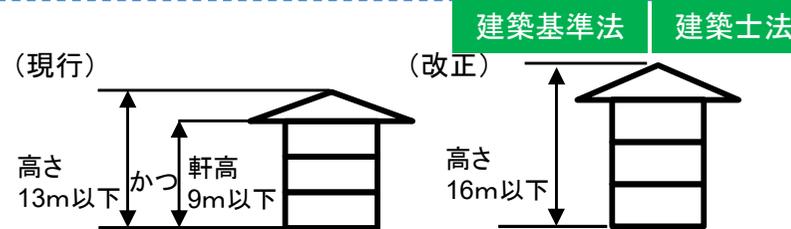
【その他】 階数に応じて要求される耐火性能基準の合理化 [政令・告示改正]
(例) 90分耐火性能等に対応可能な範囲を新たに規定 (現行は60分刻み (1時間、2時間 等))

構造規制

簡易な構造計算で建築可能な3階建て木造建築物の範囲を拡大

(現行) 高さ13m以下かつ軒高9m以下は、二級建築士でも設計できる簡易な構造計算(許容応力度計算)で建築可能

簡易な構造計算の対象を高さ16m以下に拡大 ※建築士法も改正



【その他】 伝統構法を用いた小規模木造建築物等の構造計算の適合性を審査する手続きを合理化

その他

○建築基準法に基づくチェック対象の見直し

木造建築物に係る構造関係規定等の審査・検査対象を、現行の非木造建築物と揃える(省エネ基準を含め適合性をチェック)
⇒2階建ての木造住宅等を安心して取得できる環境を整備

○既存建築物の改修・転用を円滑化するため、既存不適格規制・採光規制を合理化

建築基準法 建築物省エネ法

等

【建築基準法第2条、第21条、第27条等】 耐火建築物において火災時に損傷を許容する主要構造部の規定について

改正前

- 大規模な建築物(例:4階以上等)や避難上困難が生じる用途(例:就寝/不特定多数の者が利用)の建築物では、原則耐火建築物とすることが求められている。
- この耐火建築物では**全ての主要構造部を耐火構造**(例:RC造、被覆S造など)とし、火災時に損傷を許容しないことが原則となる。



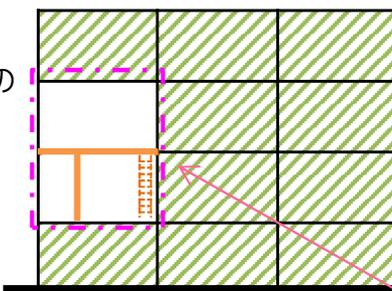
改正概要

- 耐火建築物においても、火災時の損傷によって**建築物全体への倒壊・延焼に影響がない主要構造部**について、**損傷を許容し、耐火構造等とすることを不要(あらわしの木造で設計可能)**とする。

耐火構造等とすることを不要とする(火災時に損傷を許容する)主要構造部のイメージ

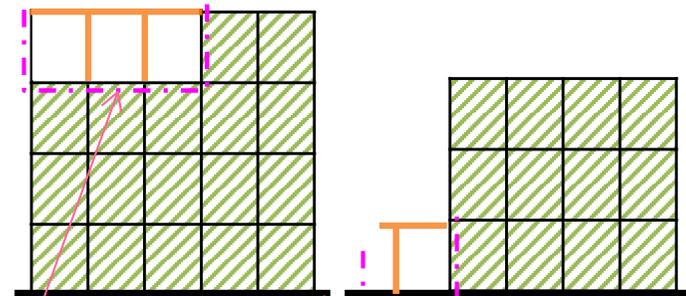
■ 中間階

メゾネット住戸・客室等の
中間床・階段及び
これを支える柱・はり・壁



■ 最上階及び地上

飲食店・会議室等の
屋根・天井及び
これを支える柱・はり・壁



長時間の耐火構造の壁・床や防火設備で区画



改正の効果

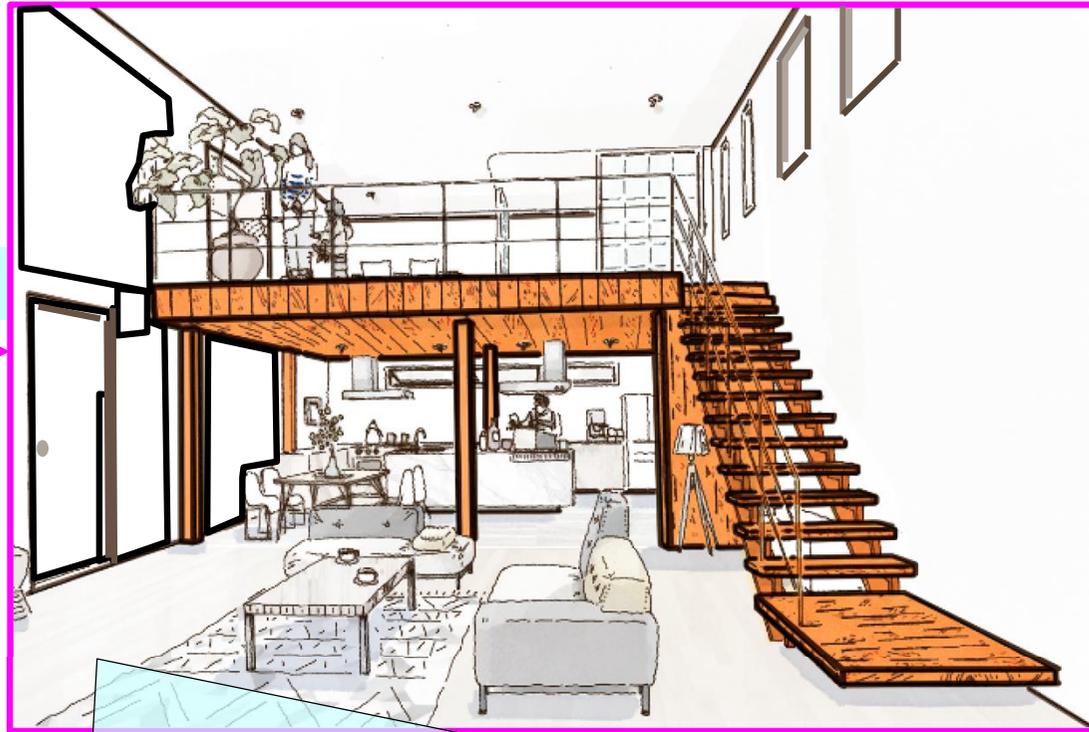
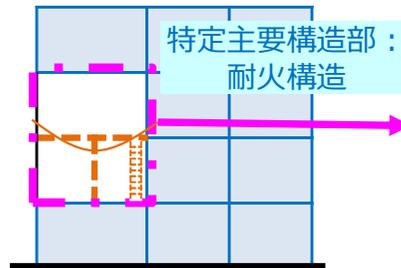
- 建築物の見せ場となる特定の居室・空間(例:最上階の飲食店・ホール、メゾネットの住居・客室等)の部分的な木造化など混構造建築物の設計ニーズに対応

耐火建築物に係る主要構造部規制の合理化〔法第2条第9号の2関係〕

改正概要（政令規定事項）

- 大規模建築物を耐火建築物として建築する際、火災により区画内の木造部材等が損傷・崩落した場合も火災が区画内にとどまることで、建築物全体が倒壊・延焼しないための構造方法としたときに限り、当該区画内において部分的な木造化を可能とする。
- 改正法第2条第9号の2イにおいて、「主要構造部のうち、防火上及び避難上支障がないものとして政令で定める部分」は、耐火構造等でなくともよいとされたところ、「政令で定める部分」（＝特定主要構造部以外の部分）は、「一定の要求性能を満たす区画内の主要構造部」と定めることとする。

延焼を防止できる区画内で、
中間床や階段等を木造化



【当該部分に係る避難安全性】
（ロビ-等を想定）特定主要構造部以外の主要構造部の存する区画を経由せずに区画外の在館者が避難できるものとする

【当該部分を区画する床、壁及び防火設備（特定区画）】

・木材使用量等に応じた長時間の強化防火区画により、区画内の木造部材等が火災により燃焼等した場合区画外や周囲の建築物への延焼を有効に防止できるものとする

※内装制限等は別途規制あり

※告示にて特定区画に要求される具体的な性能・仕様を規定

※告示仕様において木造部分（損傷許容主要構造部）も一定の性能(厚み等)を要求

防火規制に係る別棟みなし規定の創設【法第21条、第27条、第61条ほか関係】

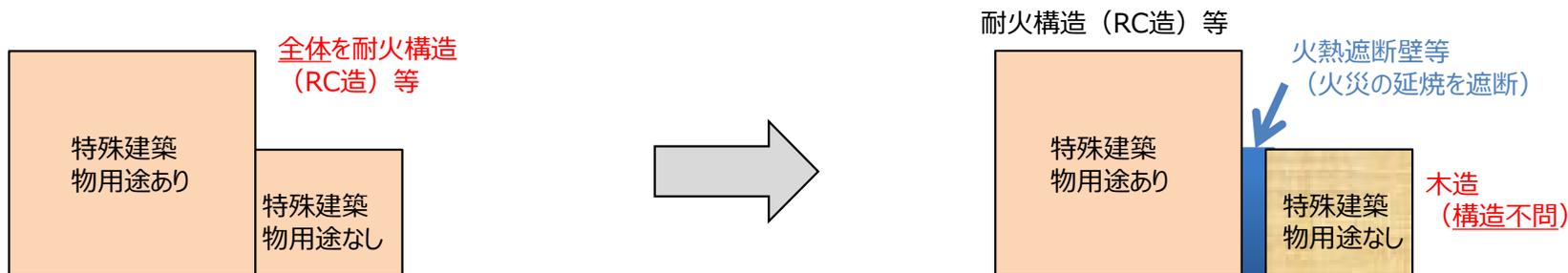
改正前

- 防火規制については、一の建築物を規制の適用上別の建築物として扱う「別棟みなし」規定は、構造・避難関係規定等と異なり、これまで規定されていなかった。
- したがって、混構造建築物や複合用途建築物の場合、防火規制については一部の構造や用途に引きずられ、建築物全体に厳しい規制が適用されていた。

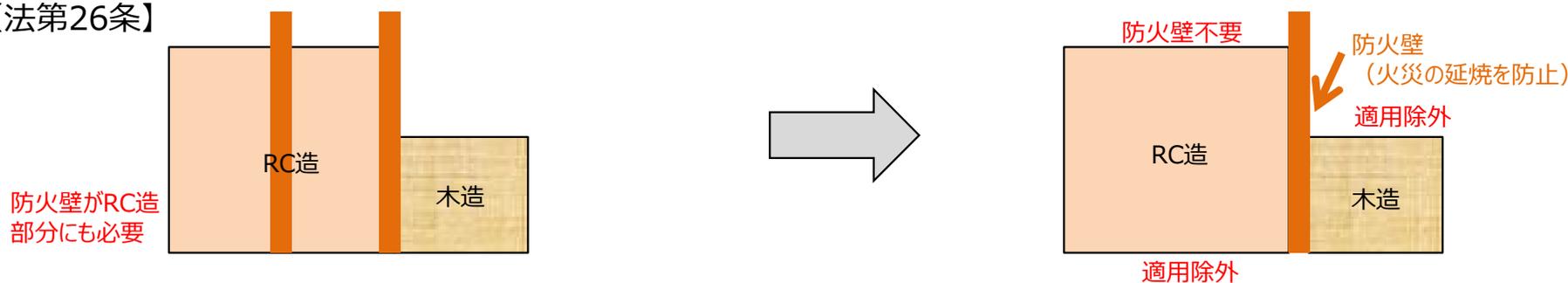
改正概要

- 延焼を遮断できる高い耐火性能の壁等（火熱遮断壁等）（法第21、27、61条）や防火壁（法第26条）で区画すれば、**建築物の2以上の部分を防火規制の適用上別棟とみなすことを可能**とする。（区画された部分ごとに規制を適用する。）

【法第27条】



【法第26条】



改正の効果

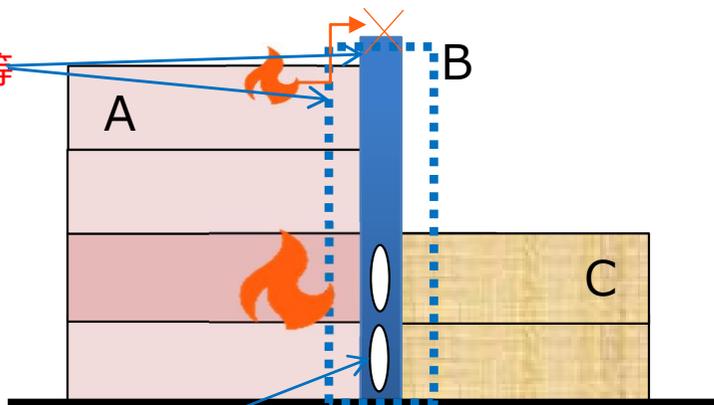
- 火熱遮断壁等で区画することにより防火規制を一部適用除外することが可能となることで、混構造建築物や複合用途建築物において、木造化等の設計を採用しやすくなる効果が見込まれる。

改正概要

- 火熱遮断壁等（令第109条の8）（＝延焼を遮断できる高い耐火性能の壁や部材で構成されるコア）の基準は、壁等（現行の法第21条第2項第2号、令第109条の7）をベースとして、技術的知見の蓄積を踏まえて合理化

<壁等の基準>

一定範囲を不燃化・突出等による外壁面強化（延焼防止性）



高い耐火性能の壁と防火設備（非損傷性・遮熱性・遮炎性）

火災部分の倒壊により生じる応力を受けた場合にCに防火上有害な損傷を生じさせない（自立性）

<合理化事項>

合理化事項①

- ・壁等が防火設備である場合の遮熱性要求に係る合理化
- 防火設備の周囲を不燃化することで、防火設備の遮熱性に係る要求性能を緩和

改正の効果

シャッターの使用が容易となる 等

合理化事項②

- ・壁等の自立性要求に係る合理化
- 防火上影響が無い範囲で壁等（B）の一部の倒壊を許容（※従来は（B）の倒壊は認めない）

改正の効果

一部Exp.Jを不要とすることが可能 等

【当該基準を満たす仕様のイメージ】
（R6年国土交通省告示第227号）

壁タイプ



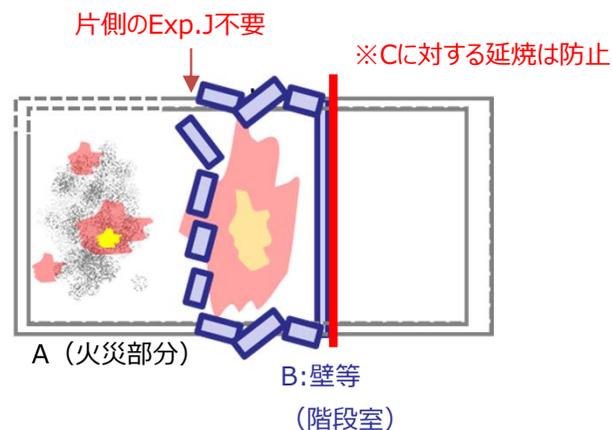
壁

コアタイプ



コア

※従来の壁等の告示仕様（H27年国告第250号）に規定されていた上記2タイプに加え、**渡り廊下タイプ**を追加。



A（火災部分）

B:壁等
（階段室）

大規模木造建築物の主要構造部規制の合理化【法第21条第2項関係】

改正前

- 延焼防止措置がなされていない場合の木造建築物等は、火災時に早期に全館に延焼し、大量の放射熱が生じて消防活動もままならず周辺に大きな延焼危害が生じる事態となることを防止する観点から、延べ面積が3000㎡を超える場合は、以下のいずれかに適合することを求めていた。
 - ① 主要構造部を**耐火構造**とする
 - ② 通常の火災による延焼を防止できる**耐火構造の「壁等」で区画**し、各区画の床面積の合計を3000㎡以内とする

改正概要

- 3000㎡超の大規模木造建築物等において**準耐火構造のみ**で通常の火災による周囲への延焼危害を防止できる新たな構造方法を追加する。

	3000㎡以下	3000㎡超(法第21条第2項)
4階以上 16m超 (法第21条 第1項)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 耐火構造 ■ 火災時倒壊防止構造 	<ul style="list-style-type: none"> ① 耐火構造
3階以下 16m以下	<ul style="list-style-type: none"> ■ 裸木造 <p>防火壁 (耐火構造,1000㎡毎)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ② 「壁等」により3000㎡毎に区画 (※改正後は第21条第3項の別棟みなしでカバー) <p>防火壁等(強化耐火構造)</p> <p>建築物を空間的に二分化する必要があり、設計上の制約が大きい</p>

追加する新たな構造方法
(主要構造部を準耐火構造とする構造方法)

小割の区画により延焼・倒壊を防止
※ 法第21条第1項(4階建以上の木造建築物等規制)を満たす構造として平成30年度改正により導入したものを援用

■ 周辺危害防止構造

周囲への放射熱量を制御
・屋根の強化、500㎡毎の区画等により延焼を防止(告示仕様)

改正の効果

- 主要構造部や区画を準耐火構造で建築可能とすることにより、構造方法の多様化(例:大断面の木材をあらわしで使用する構造)が可能に

既存建築物の改修に係る規制の合理化【法第86条の7ほか関係】

改正前

- 防火・避難規定における既存不適格遡及の緩和措置は限定的にしか設けられておらず（※）、原則、現行基準が遡及適用されるため、ストック活用が困難な場合がある。
- ※法では小規模増改築に係る第26条、第27条、第61条の緩和措置

改正概要

- 既存不適格建築物の増築等における既存遡及を緩和する規定を大幅に拡充する。

① 避難規定の一部について、増築、改築又は大規模修繕・模様替（増築等）を行わない部分は遡及対象外
 （法第86条の7第3項、第87条第4項）

主な対象規定：【現行】無窓居室の主要構造部 【今回拡充】廊下幅、内装制限 等

（例）廊下幅が基準（令第119条）を下回る場合

② 火熱遮断壁等で区画した場合、増築等を行わない部分は遡及対象外
 （法第86条の7第2項、第87条第4項）

主な対象規定：主要構造部規定、防火区画規定、避難関係規定（注1）

（注1）以下の規定は既存部分に遡及を求める。
 ・竪穴区画（令第112条第11項等）
 ・屋根等の関係規定（法第22・62条等）

③ 増築等が小規模・部分的な範囲に限る場合は遡及対象外（※）
 （法第86条の7第1項）
 ※図中緑字の条件・範囲は遡及対象

主な対象規定：主要構造部規定、防火区画規定、避難関係規定（注2）

(1) 小規模※な増改築
 ※基準時の延べ面積1/20以下かつ50㎡以下（火災の発生のおそれの少ない用途に供する部分を除く。）の増改築

(2) 防火別棟・避難別棟を増築

(3) 屋根・外壁の大規模修繕・模様替

（注2）以下の規定は既存部分に遡及を求める。
 (1)と(3)の場合
 ・直通階段の竪穴区画（令第112条第11項等）
 ・二方向避難（令第121条）（退避区画設置も可）
 (2)の場合
 ・竪穴区画（令第112条第11項等）
 ・屋根等の関係規定（法第22・62条等）