

【報告事項 3】市街地の不燃化の促進に向けた取り組みについて

1. 建築基準法における防火規定見直しの背景

(1) 糸魚川市大規模火災

①火災等状況

出火：12/22 10時20分頃 → 覚知：10時28分 → 鎮圧：20時50分 → 鎮火：12/23 16時30分

出火原因 ラーメン店の大型こんろの消し忘れ

焼損棟数 147棟

(全焼 120棟 半焼 5棟 部分焼 22棟)

焼損面積 30,412㎡

被災者 120世帯 224人

②気象状況

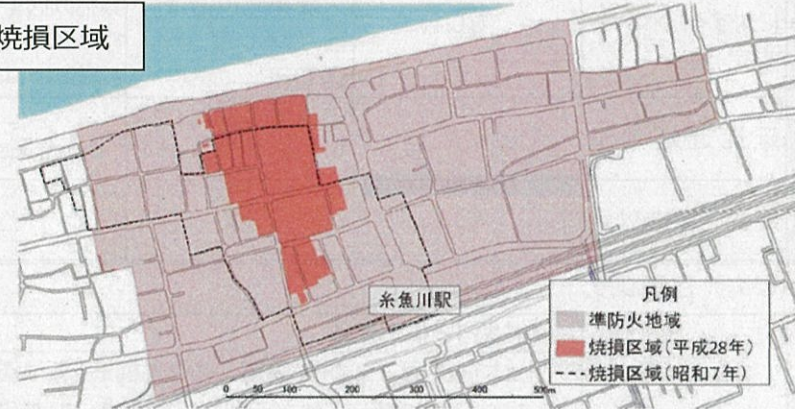
最大瞬間風速 27.2m/s 南南東 (11時40分)



(2) 市街地における大規模火災への拡大要因の解明と対策

(国土交通省 国土技術政策総合研究所/国立研究開発法人 建築研究所資料より)

平成 28 年度現在の準防火地域の範囲と焼損区域



焼損区域は準防火地域内であったが、古い建物が多く、準防火地域の木造建物に必要な性能を有していない建物が混在していたと推定

全ての木造建物が準防火地域において求められる性能を有する場合等の延焼性状を確認するため、市街地火災シミュレーションを用いた検討を実施



再現した市街地

構造	
■	耐火
■	準耐火
■	防火構造
■	裸木造

※シミュレーションでは飛び火の発生する時刻や場所はランダム性があるため、計算ごとに異なる結果となることから、各市街地それぞれ100回ずつ実施

※消防活動を想定して、焼損の激しかった範囲(左図赤枠)を対象に実施

【シミュレーションの代表的な結果 焼損区域】

市街地① 再現した市街地



市街地①：3～4時間程度で多くの建物が延焼

市街地②：市街地①に比べて焼損棟数は大きく減少

市街地③：市街地②よりさらに焼損棟数が減少

火災発生から当該建物に延焼するまでの経過時間

- ~1時間
- ~2時間
- ~3時間
- ~4時間
- ~5時間
- ~6時間

□ 6時間の計算終了時点で延焼しなかった建物

市街地② 裸木造を全て防火構造

外壁、軒裏、窓など開口部に防火措置



市街地③ ②+屋根も現代仕様

昭和初期仕様の瓦を現代仕様の瓦に



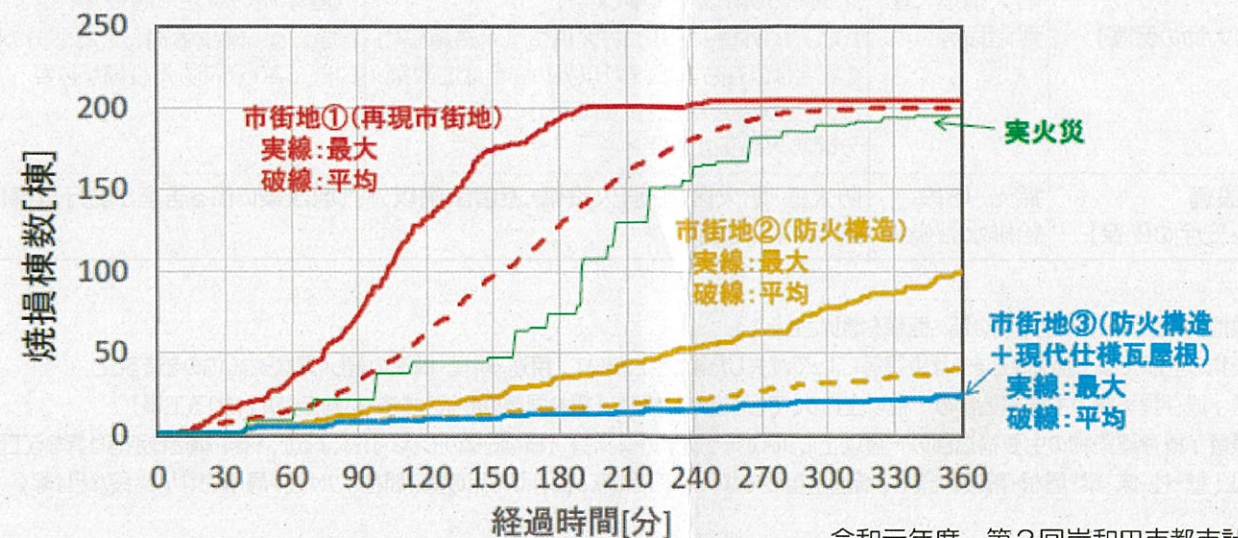
【シミュレーション結果 焼損棟数の時間経過】

市街地①

実施の火災と比較すると焼損棟数の増加傾向は概ね同様の経過を示し、4～5時間程度で全域が焼損

市街地② と 市街地③

火元建物の街区では、北方向にのみ数棟/時間ずつ緩慢に延焼





## 2. 防火規定に関連する改正の概要（令和元年6月25日施行）

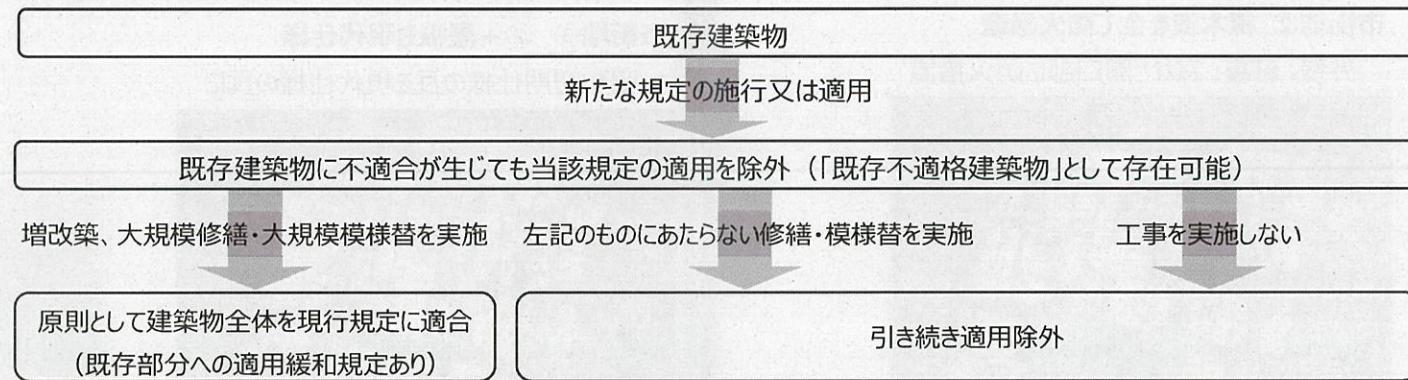
### 法改正の考え方

「防火改修・建替え等を通じた市街地の安全性の確保の実現」と「木造建築を巡る多様なニーズへの対応」

### 改正概要

- 既存建築物の増築・改築・大規模修繕等を通じた防火性能向上
  - 防火地域に加えて準防火地域において、延焼防止性能の高い建築物の建ぺい率制限を10%緩和
- すべての壁・柱等に対し、一律に性能を要求 ⇒ 総合評価と性能規定化の徹底
  - 耐火構造等としなくてよい木造建築物の範囲の拡大  
(高さ13m以下かつ軒高9m以下 → 高さ16m以下かつ3階以下)
  - 耐火構造等の規制を受ける場合も、構造部材である木材をそのまま見せる「あらかわし」の実現
  - 防火・準防火地域の門・塀（2m超）における木材利用拡大

## 3. 既存の建築物に関する規定の適用について



### <既存部分への適用緩和規定の概要>

分類・目的	規定項目	既存建築物：既存部分への現行基準の全面適用緩和の範囲		
		増築	改築	大規模な修繕・模様替
構造 【地震等による倒壊の防止】	構造部材、壁量等	耐久性等の関係規定に適合すればよい ただし、基準時の床面積1/2以上の増改築の場合一体的に増改築を行う場合：構造計算で全体の構造安全性を確認することが必要 相互に応力を伝えない構造で増改築を行う場合：既存部分が耐震診断基準に適合すること等が必要	改築	全て（基準時の規定に適合すればよい） ただし、危険性が增大しないことが必要
防火・避難 【火災からの人命の保護】	耐火構造、避難階段等	・防火壁・防火床（延床1000㎡以上の場合に必要）：床面積が50㎡以下の増改築 ・準防火地域内の防火規定：2階以下かつ床面積50㎡以下の増改築 ただし、①外壁・軒裏：防火構造（木造建築物の場合は既存も含め、それ以外の場合は増改築部分）②延焼のおそれのある部分の開口部：20分間防火設備が必要	改築	・防火壁・防火床：全て（基準時の規定に適合すればよい） ・準防火地域内の防火規定：全て（基準時の規定に適合すればよい） ただし、①延焼のおそれのある部分の開口部：20分間防火設備が必要
一般構造・設備 【衛生環境・安全の確保】	採光、階段、給排水設備等	防火壁・防火区画・消火設備・避雷設備以外（増改築に係る居室が現行基準に適合すればよい）	改築	増改築に係る居室が現行基準に適合すればよい

### <用語解説>

- 増築：一敷地内にある既存の建築物の延べ面積を増加させること
- 改築：建築物の全部又は一部を除却または災害等によって滅失した後、引き続いて、用途・規模・構造の著しく異なるものを作ること
- 大規模修繕：既存建築物の主要構造部の一種以上について行う過半の修繕（概ね同様の形状・寸法・材料により行われる工事）
- 大規模模様替：既存建築物の主要構造部の一種以上について行う過半の模様替（概ね同様の形状・寸法によるが、材料・構造種別等は異なる工事）
- 主要構造部：壁・柱・床・梁・屋根・階段。ただし、構造上重要でない最下階の床、間仕切り用の壁、間柱、つけ柱、局所的な小階段などは除く

## 4. 防災性能向上に関する手法比較

	屋根不燃区域	準防火地域	建築基準法 第40条に基づく条例		
制度概要	木造・2階以下、延床5000㎡以下の場合	その地方の気候若しくは風土の特殊性又は特殊建築物の用途若しくは規模に因り、法第2章の規定又はこれに基く命令の規定のみによつては建築物の安全、防火又は衛生の目的を十分に達し難いと認める場合において、条例で、建築物の敷地、構造又は建築設備に関して安全上、防火上又は衛生上必要な制限を附加することができる	事例) 大阪市 平成16年度施行 住居系用途の建ぺい率80%（準防火地域指定）の区域を対象に、構造によって建ぺい率を制限	事例) 京都市 平成14年度施行 伝統的景観保全地区内・認定建築物：歴史的な町並みの景観保全に必要な部分の防火基準について規定。その他の部分は法に規定する準防火地域と同基準	事例) 京都市 平成14年度施行 伝統的景観保全地区内・認定建築物以外：法に規定する防火地域または準防火地域と同基準
防火規定の概要	【準防火構造】 屋根：不燃材料  外壁：準防火構造 非損傷性・遮熱性20分	【防火構造】 屋根：不燃材料 軒裏：防火構造 遮熱性30分 外壁：防火構造 非損傷性・遮熱性30分 開口部：防火設備 非損傷性・遮熱性20分	なし	準耐火建築物、耐火建築物でない場合は、建ぺい率60%以下に制限	なし
準耐火建築物等に対する建ぺい率規定	なし	準耐火建築物、耐火建築物の場合は、建ぺい率10%緩和可	なし ※他の制度（壁面後退線などの規定が必要）との組合せによる緩和可	なし	なし
延焼遅延効果	△	○	— (規定内容による)	○	○
建替え促進効果	○	◎	△	◎	△

### (参考) 民間制度

融資	防火に関する構造基準 例 木造住宅 耐火構造、準耐火構造または省令準耐火構造※1 ※1 省令準耐火構造：独立行政法人住宅金融支援機構（旧住宅金融公庫）が定める防火基準 屋根：不燃材料、軒裏・外壁：防火構造、開口部：規定なし、屋内：各室防火、他室への延焼遅延のための規定あり	耐火性	保険料
火災保険	火災保険料の算定基礎となる構造区分 【M構造】耐火建築物の共同住宅など 【T構造】耐火構造・鉄骨造の建物、耐火建築物、準耐火建築物、省令準耐火建築物※1 【H構造】M構造、T構造に該当しない建築物	高い 安い	安い 高い

