

(規制緩和要望 2) 既存不適格建築物の構造上一体増築の 安全性確認基準の見直し

(1) 現行規制の概要-1

(建築基準法施行令第137条の2)

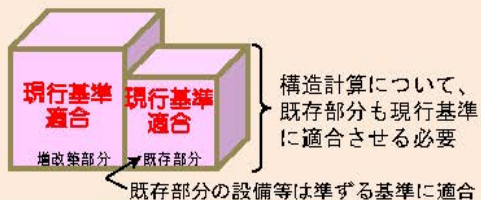
建築基準法施行令第137条の2 改正イメージ

国土交通省法改正講習会資料より

<建築基準法施行令（昭和25年政令第338号）第137条の2（構造耐力関係）>

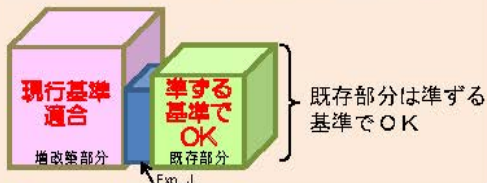
新施行令 第1号

- 建築物全体は現行の構造計算基準に適合すること
- 増改築部分は現行の仕様規定に適合させること
- 既存部分は耐久性等関係規定及び準ずる基準（建築設備及び屋根ふき材等関連基準）に適合すること



新施行令 第2号【分離増改築】

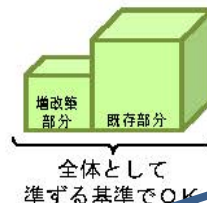
- 増改築部分は現行基準に適合させること
- 既存部分は耐久性等関係規定及び準ずる基準（耐震診断基準等、建築設備及び屋根ふき材等関連基準）に適合すること



新施行令 第3号【増改築部分は1/2以下】

第3号イ

- 既存部分も含め建築物全体として耐久性等関係規定及び準ずる基準に適合すること



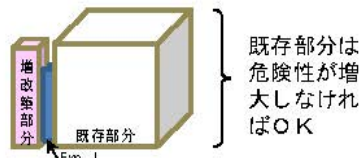
第3号ロ

- 小規模建築物（2階建以下の木造等）について、既存部分も含め建築物全体として現行の仕様規定（基礎の規定を除く）及び基礎についての補強基準に適合すること



新施行令 第4号【増改築部分は1/20かつ50ml以下】

- 増改築部分は現行基準に適合させること
- 既存部分は危険性が增大しないこと



分離増改築の場合、
既存部分は耐震診断基準でOK

H24年9月法改正による
増改築時の構造遡及適用の緩和

※ 分離増改築：新たにエキスパンションジョイントその他の相互に応力を伝えない構造方法のみで増改築に係る部分とそれ以外の部分が接する増改築

(規制緩和要望 2) 既存不適格建築物の構造上一体増築の 安全性確認基準の見直し

(1) 現行規制の概要-2

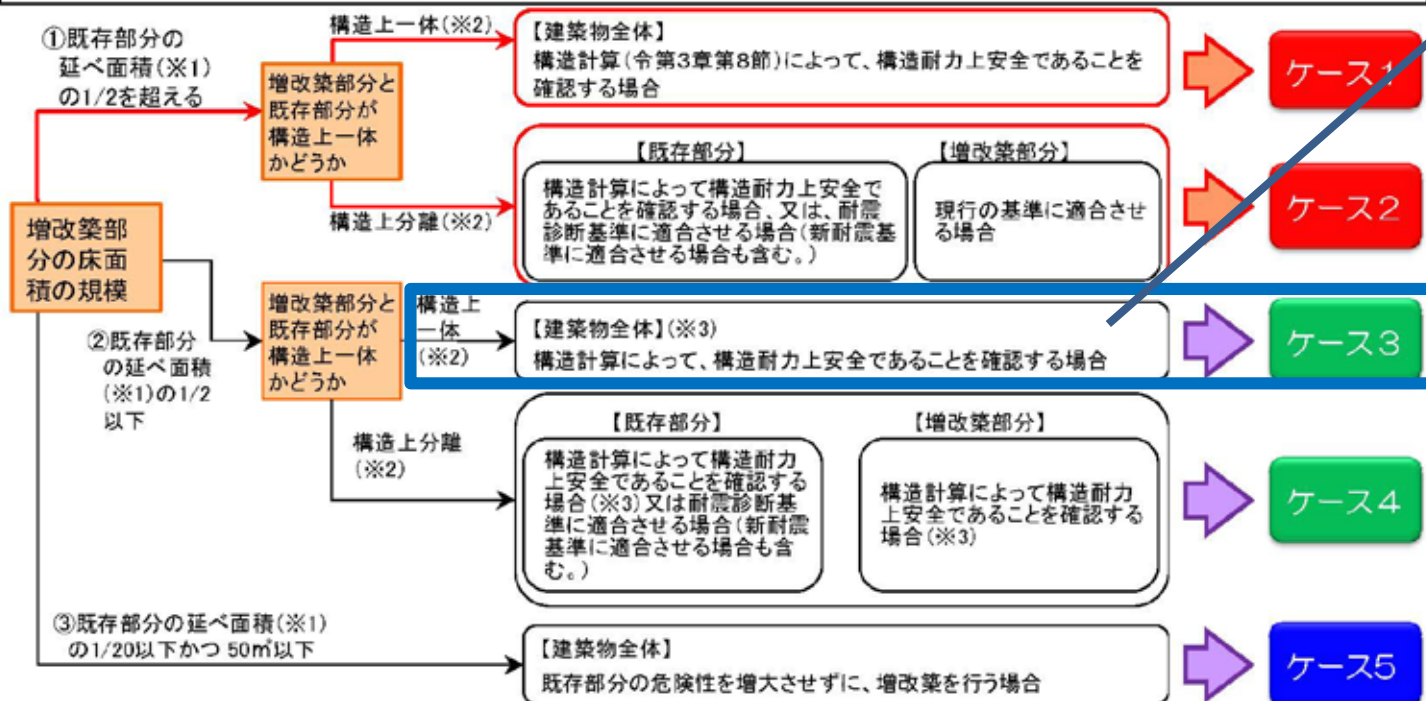
(建築基準法施行令第137条の2)

既存不適格建築物の増改築に係る緩和措置(全体)

国土交通省法改正講習会資料より

構造耐力規定の制限の緩和(建築基準法第86条の7第1項、同法施行令第137条の2)

構造耐力規定(法第20条)の適用を受けない既存不適格建築物については、以下のとおり一定の増改築について制限の緩和が受けられる。



現行法規に準じた構造計算により
建物全体が構造耐力上安全であることを確認

増築規模は既存部分の1/2以下だが、
構造上一体増築の場合

※1 構造耐力規定が改正され、改正前は適法であった建築物が改正後の同規定に適合しなくなった時点の延べ面積。

※2 「構造上分離」とは新たにエキスパンションジョイント等相互に伝力を伝えない構造方法を設けることにより、建築物を構造上二以上の部分に分けて増改築を行うもの。

※3 小規模な木造住宅等については構造計算を要しない別途の緩和基準がある。 ※4 このほか小規模な木造住宅等の基礎の補強の基準がある。(既存部分の延べ面積の1/2以下)

(規制緩和要望 2) 既存不適格建築物の構造上一体増築の 安全性確認基準の見直し

(1) 現行規制の概要-3

(建築基準法施行令第137条の2)

「既存面積の1/2以下で構造上一体の増築」の安全性確認方法

既存不適格建築物の増改築に係る緩和措置

国土交通省法改正講習会資料より

	増改築部分	既存部分
ケース3 1/2以下増改築	＜構造耐力上主要な部分＞ ○ 建築物全体について、次の構造計算によって構造耐力上安全であることを確認すること。 ・地震に係る法第20条第二号イ後段及び第三号イ後段に規定する構造計算。 ただし、四号建築物のうち木造については、土台・基礎(令第42条)、柱小径(令第43条)、壁量計算(令第46条)のみ。【告示第三第一号ロ】 ・地震以外に係る令第82条第一号から第三号までに規定する構造計算。 ただし、四号建築物のうち木造については、壁量計算(令第46条第4項(表2に係る部分を除く。))のみ。【告示第三第一号ニ】 ＜建築設備・屋根ふき材等＞ ○ 既存部分について、以下の規定に適合すること。【告示第三第二号、第三号】 ・令第129条の2の4第三号 ・令第129条の2の5第1項第二号及び第三号 ・令第129条の3第1項第一号及び第二号に掲げる昇降機は、令第129条の4及び令第129条の5(これらの規定を令第129条の12第2項において準用する場合を含む。)並びに令第129条の8第1項の規定に適合するほか、当該昇降機のかごが、かご内の人又は物による衝撃を受けた場合において、かご内の人又は物が昇降路内に落下し、又はかご外の物に触れるおそれのない構造であること。 ・昭和46年告示第109号 ＜構造耐力上主要な部分＞ ○ 増改築部分について、次の規定に適合すること。【告示第三第一号イ】 ・令第3章第1節～第7節の2 ・法第40条の規定に基づく条例の構造耐力に関する制限を定めた規定	＜構造耐力上主要な部分＞ ○ 既存部分について、耐久性等関係規定に適合すること。 【令第137条の2第三号イ】

増築後の建築物全体について、建築基準法施行令に従った構造・規模別の構造計算により、安全性を確認する（限界耐力計算、許容応力度計算、層間変形角、保有水平耐力計算、剛性率、偏心率、等）

(規制緩和要望 2) 既存不適格建築物の構造上一体増築の 安全性確認基準の見直し

(2) 問題点1 (安全性の確認方法)

- ・構造上一体増築の場合、小規模な増築であっても、建物全体に対して現行法に従った構造計算による安全性確認が必要となる
- ・新耐震設計法以降でも、数々の構造計算ルールの改正があり、再計算を行えば、現行法の構造安全性を満たさない部分が出てくるケースがある

建築基準法構造基準の改正例

改正年	構造種別	改正内容
S 5 6		新耐震設計法 施行
H 1 2	鉄骨造	柱脚仕様の明確化、露出柱脚の詳細設計方法ルール化
H 1 9	鉄骨造	鋼材の幅厚比の緩和値 撤廃
H 1 9	R C 造	耐震壁に開口部がある場合の評価方法規定の強化
H 1 9	R C 造	主要な構造部の剛性評価の変更 (剛性低下を考慮しない)
H 1 9		保有耐力の算出方法、R C 造の靱性保証方法等の明確化

(規制緩和要望 2) 既存不適格建築物の構造上一体増築の 安全性確認基準の見直し

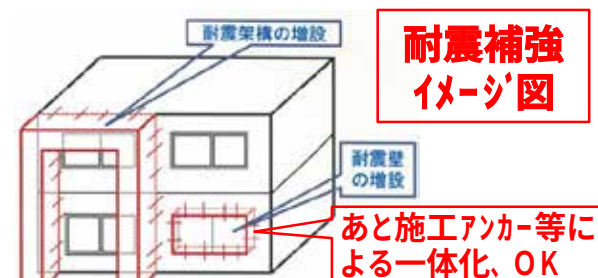
(2) 問題点2 (安全性確認結果に対する対応)

- ・ 構造上分離増築の場合、既存部分に関して、建築基準法構造規定についての既存不適格には遡及適用の必要が無く、耐震性について耐震診断基準に適合させればOKとなっている（耐震性不足には耐震補強で対応できる、新耐震設計法による建物はそのままOK）

構造上一体増築の場合、現行法に準じた構造計算により適合しない部分があれば、現行法に沿って適合させる必要が生じ、現実的に構造改修が難しい

耐震補強による対応（構造上分離増築で、既存部分の耐震性が不足する場合）

- ・ 耐震診断の結果、補強が必要な部分に、耐震壁や耐震架構等の増設、柱の補強材巻付け等を行ったり、柱梁と雑壁との縁を切って応力の集中を防ぐといった対応を行う
- ・ これらの補強は、あと施工アンカー等を使って既存構造体と一体化することができ、“後付け施工”が比較的容易である



現行法に沿った構造改修

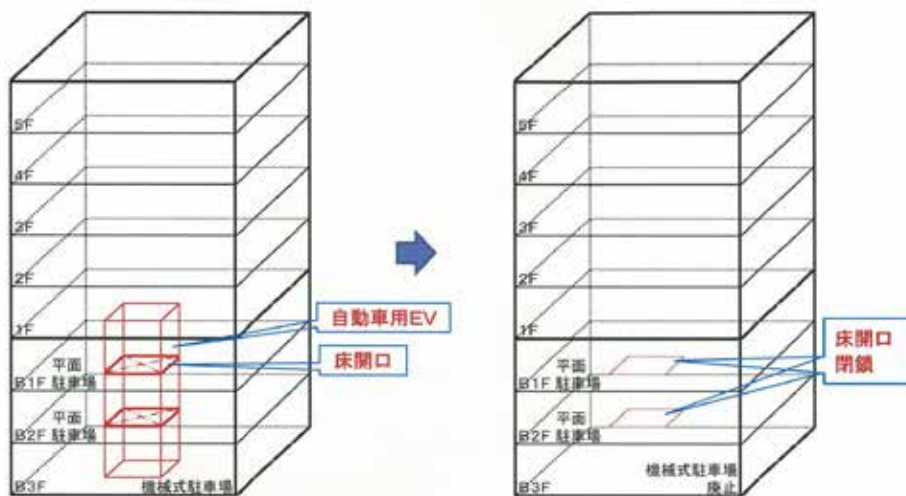
（構造上一体増築で、再計算の結果、改修を要する場合）

- ・ あと施工アンカーによる補強は認められておらず、既存構造部材の撤去・やり替えや、コンクリートを斫り取って配筋し直すといった改修方法が必要となる



(規制緩和要望 2) 既存不適格建築物の構造上一体増築の 安全性確認基準の見直し

(吹抜け部分の増床や階高に余裕のある室内の中間階増設の例)

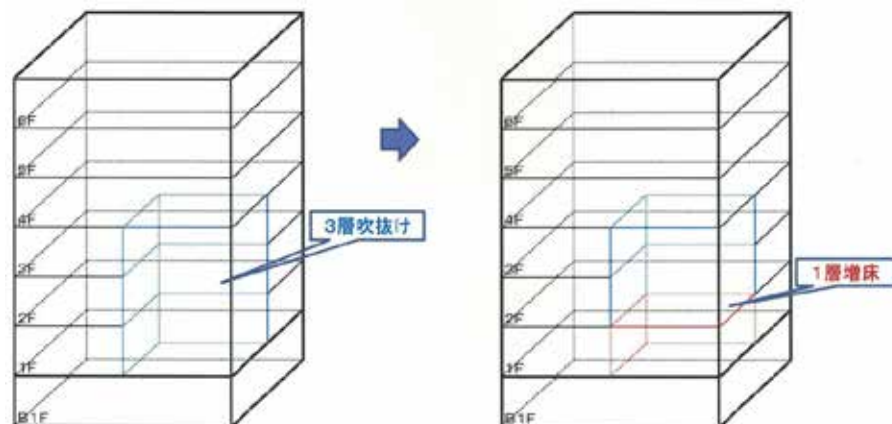


地方都市の駅前に建つ百貨店

B1階駐車場から自動車用エレベーターでB3階機械式駐車場へ降りるようになっていた

自動車用エレベーターを撤去 (B3階駐車場は廃止) し、B1、B2階床の昇降路開口を塞いで平面駐車場のレイアウトを変え駐車台数を増やす計画依頼があったが、B2階床開口を塞ぐことが構造上一体増築に該当し、構造既存遡及が問題となることが判明

⇒ 「昇降路を撤去しない範囲でのレイアウト変更」に計画が変更された



市街地に建つ映像スタジオ付事務所ビル

3層吹抜けの2階レベルに床を設置し、事務室等に使用したいとの検討依頼があった

建物底盤の全面で自重等を支える基礎構造だったため、増築部荷重が基礎に伝わる構造上一体増築にならざるを得ず、構造既存遡及が問題となることが判明

⇒ 計画は実現しなかった

(規制緩和要望 2) 既存不適格建築物の構造上一体増築の 安全性確認基準の見直し

(3) 規制緩和要望の内容

- ・既存建物の建築面積や最高高さ、総階数が増えないといった一定条件での小規模な構造上一体増築（例：吹抜け部分増床や、階高の高い室内での中間階設置等）については、

構造上分離増築の場合の既存部分の扱いと同様に、
構造既存不適格への遡及適用（現行法規に従った構造計算による安全性確認）はせず、

「建設当時の設計内容により構造安全性が確認できる範囲」であり、かつ「耐震性に関して耐震診断基準に適合しなければ耐震補強を行う」場合は、増築が認められるようにして欲しい

この緩和により、内部に吹抜けや階高の大きい空間等を有する既存建築物の改修の際に、計画の幅が広がり、既存ストックの有効活用や空きビルの解消に貢献すると考えられる