

38. 海外の建築規制における技術基準体系の動向把握調査

諸外国の建築規制における  
技術基準体系等に関する調査

一般社団法人 建築性能基準推進協会

# 調査の目的

- 海外の建築規制における技術基準体系等に関する最新の動向について、各種資料収集及び関係者へのヒアリング等を通じて把握するとともに、我が国の関連制度との比較・分析を行うことで、我が国における建築規制の制度改善に資することを目的とする。

# 調査の実施方針

1. 調査対象国＜米国、オーストラリア、英国等（行政庁単位）＞の技術基準関連資料収集及び必要箇所翻訳
2. 海外現地調査等によるヒアリングの実施
3. 調査対象国と我が国の建築規制制度等との比較・分析
4. とりまとめ

なお、この調査は独立行政法人建築研究所の技術指導を受けて実施した。

# 調査のフロー

調査対象国の関連資料の収集(委託先が実施)  
調査対象国の関連資料の翻訳(一部委託先が実施)



海外現地調査等による関係者へのヒアリングを実施  
(外部有識者及び一部委託先が実施)



調査対象国と我が国との比較・分析及び調査対象国等の体系を  
日本へ導入する可能性について検討、課題の整理等  
(外部有識者及び委託先と連携)



とりまとめ

# 英国(イングランド)その1

## ◆ 革新的な設計等の「審査」について

- 原則としては、建築規則の「機能的要件」に適合すると、規制担当機関(地方行政庁・認定検査人)が判断できれば、どのような革新的な設計、材料・構法でも許可する
- そのための「判断」に必要な資質Competencyを持って、当該業務を行うため、担当機関においては①自前の専門家をあてる、②外部の専門家を雇用又は委託して判断又は意見を聴く、等の対応を行っている(やり方は、各々の機関の判断と責任)
- 規制担当機関が「機能的要件に適合しない」という見解を持つ場合、その判断に不満な申請者は「国務大臣の裁定Determination」を求めることができる(設計者等は積極的に活用する傾向がうかがえる一方、規制機関側は消極的=自分のところで処理ができるならそうしたいと考え?)
- この目的のために業務を行う、第三者的評価機関は特定されず(ただし、使用材料・構法システムについては、規格適合品でなければ、BBAの認定が大前提になっているようである。)

## 英国(イングランド)その2

### ◆ 工事の検査について

- 地方行政庁が規制を担当する場合、建築規則上、工事を遂行する者(建築主、設計者、施工者等)側には、主要な段階ごとに「地方行政庁に通知」することが義務付けられているが、それに対応して検査を行うかどうかは法的義務付けはない
- 実態としては、地方行政庁は、(もし不適合が発生した場合の)リスクの程度を勘案し、そのリスクを合理的なレベルに抑えるため必要と考える検査を行っている(リスクベースの検査体制)
- 認定検査人の場合も同様で、要は、必要な「知識」と「注意」professional skill and careをもって業務を行わないと、「過失」を問われ、不適合による損害などへの賠償責任上有責とされることから、「知識」と「注意」のレベルの維持を図るよう努めている。どの程度の検査体制を採るべきか?に影響の大きい「判例」もある。
- また、建築規制機関には、「建築規制の業務遂行基準Building Control Performance Standards」が示されており、各々の規制業務の方針や、具体的な「検査体制Inspection Regime」を持つよう推奨されており、その影響も大きいと考えられる

# フランス その1

## ◆ 規制法・民法・保険法制等が相互連関した「総体的」なしくみ

- フランスに特有のしくみは、「スピネッタ法」に基づき、「すべての建築関係者Constructeurs」が、工事された建築物の「堅牢性」「安全性」について、10年間の賠償責任及び保険付保義務を有する...とされているもの
- このしくみは、「建築規制」というよりは瑕疵担保「保証制度」に近いが、工事後不具合が発生した場合、まず、建築主自身が付保していた損害保険によって不具合の修補がなされ、その後損害保険者と、各建築関係者の責任保険者間で、保険金のやり取りが行われるもの
- この「建築関係者Constructeurs」には、設計者、施工者、資材供給者のほか、技術監理者・事務所contrôleur techniqueも、さらに建売住宅等の場合には開発業者も含まれる
- 相互に利害の対立する関係になる場合もある、これらの建築関係者は、それぞれの立場において、できる限り「自分の業務が不具合につながらない」ような（つまり「過失」があるとみなされないような、規範に従った）姿勢・方法で業務を行うようになるだろう
- ここで目標となる「堅牢性」「安全性」は、必ずしも規制基準の遵守のみを意味するものではなく、それを上回るものである場合もある

## フランス その2

### ◆ ユニークな「建築家」の役割

- 規制法により、一定規模以上の建築工事の「建築許可」申請のための「計画書」は、「建築家」によって作成され、申請書に建築家の署名が求められている
- ただし、この「計画書」は、建築の規模、形態等に関するものが主で、いわば都市計画への適合を判断できるレベルのもの。すなわち「建築許可」とは言いながら、「都市計画適合確認」の意味が強い
- 技術的な内容を含む「設計」は、設計監理チーム *maîtrise d'oeuvre* によって担われる。建築家は、もちろんこのチームに含まれるが、他に技術事務所BETや積算等を担当するエコノミスト等多様な専門家で構成される
- この設計監理チームにおいて、「建築家」の役割は、すべての設計図書を作成することではなく、各構成員がそれぞれ「的確な資質で的確な業務を行っている」ことを確認することにあるといわれている。それ故、設計瑕疵における責任も他の専門家より重い
- その理由の一つは、上記許可申請への署名を義務付けている「建築法」において、建築家は、建築家協会への登録と、専門家保険の付保を義務付けられているが、個の義務保険は、スピネッタ法でいう10年責任保険の範囲を超えたより総合的なものであり、建築主から見た場合、より全体的な責任を担わせることが可能であるから、といわれている



## フランス その3

### ◆ 多様な「検査」のしくみ

- フランスの法規範上、建築の計画や工事結果、使用状態等が該当する法・規則等へ適合していることの責任は、あくまでも建築関係者及び建築主・所有者にある
- 従って、行政の検査は、上記の適合状態の維持について「後追い」で確認し、不適合があった場合には是正の命令や起訴等の必要な処置をする補足的なものであり、実施するかどうかも行政側の裁量下にある
- 「建築許可」(前述のとおり実質的には「都市計画許可」)への適合に関する検査は、許可当局(市等)によって実施
- 「都市・住宅法典」に規定される技術的基準への適合(火災安全性、省エネ、遮音等に関するものが主)については、完成後3年以内に、抽出サンプルについて、国の地方部局により行われる
- 実質的な技術的検査は、スピネッタ法による「堅牢性」等の確保の確認を含めて、建築主が雇用する技術監理者・機関contrôleur techniqueが設計段階から工事段階を通じて関与。実質的な検査機能が確保される
- 技術監理者の関与が法で義務付けられているのは、公衆利用の特殊建築物や高層建築物等に限られるが、建築主自身によるリスク低減のねらいによる「任意」の雇用が行われている場合が多いといわれている

# オーストラリア(ヴィクトリア州)

## ◆ 代替解(特殊な材料・構法等)について

- 認定制度等は存在せず、自治体又は民間の建築審査官が性能要求への適合性を、適切な根拠・資料に基づき判断する。
- 住宅はほとんどが適合みなし解である。商業建築では、代替解が防火設計に使われることが多い。
- 代替解の扱いに関する「プラクティス・ノート」(州からの通知)が出されており、取扱いの統一が図られている。
- 建築審査官、設計者等の建築実務者の登録制度があり、登録された専門家が発行する「認証証明書」を根拠に設計の基準適合性を判断することが認められている(一定の注意義務を果たせば免責となる)。

## ◆ 関係者の役割・責任分担について

- 賠償責任について、共同連帯責任(joint and several)から比例責任(propportionate)への転換が行われた。登録実務者には、賠償責任保険への加入義務がある。
- ただし、裁判所は、比例責任とは異なる判断を示すことが多く、実際に比例責任制が使われているとはいえない

# オーストラリア(ヴィクトリア州)

## ◆ コンピューターソフトの取扱いについて

- 認定制度、評価制度等は存在しない(他の諸国も同様)
- ABCB (Australian Building Codes Board) が、構造計算ソフト及び省エネ計算ソフトについて、手順書 (PROTOCOL FOR BUILDING ENERGY ANALYSIS SOFTWARE 及び PROTOCOL FOR STRUCTURAL SOFTWARE) を作成・発行している。
- この手順書において、プログラムの要件のほか、利用者の教育、メンテナンス等に関するルールを定めている

## ◆ 建築規制制度の見直しについて

- 審査の民間開放や実務者の登録制度等を定めた1993年建築法は、建築基準の性能規定化(1996年)は想定していない。従って、性能規定化後の現状では、民間審査官が性能設計を認証できるなど、セーフガードが不十分な制度になっているとの指摘あり
- 性能設計を第三者機関に評価させる、民間検査官に抜き打ち監査を行う等の提案あり

# ニュージーランド

## ◆ 代替解(特殊な材料・構法等)について

- 建築同意行政庁(自治体)が、一般の(適合みなし解や検証方法によるものと同様に)建築同意要求性能への適合性を判断する(認定制度はない。民間機関は存在しない)。
- 申請者(設計者)側に建築基準への適合証明義務がある。設計者は適切な資格を有する必要があり、基準への適合に関する「補助文書」を提出する。
- 構造に関しては、エンジニアが設計内容等を説明する「製作者証明(Producer Statement)」を作成し提出する。
- 審査は外部に委託される場合がある(費用は申請者負担)

## ◆ その他

- 賠償責任については、消費者にとって有利である、共同連帯責任(joint and several)制を採用している(現在見直しの検討中)。
- 国が法令の解釈等について様々な判断を下す「デタミネーション」制度があり、幅広く利用されている。

# 米国(州・自治体の事例)

## ◆ 代替解(特殊な材料・構法等)について

- 各州・自治体の基準は、基本的に仕様規定だが、共通して、代替解のための例外規定(104.11)がある。
- 自治体の当局で認証する場合、自治体と契約した外部の審査機関が認証する場合等がある。
- ピア・レビューに基づき判断される場合もある。これは、州・自治体によって、義務としている場合と、任意の場合とがある。
- 認定を受けた機関の試験結果、評価レポート等が根拠として用いられる場合もある。

## ◆ その他

- 複数の団体が、各種のガイドラインを発行しており、利用されている。(ワシントン州の構造設計申請図書のガイドライン、バークレー市の代替解の承認ガイドライン等)。

# 一般構造に関する基準

## 規制分野

用途分類の定義、採光、天井高さ、防湿、遮音、階段

設備関係：給排水・配管、火気使用室等の換気設備、便所・浄化槽の技術的基準、  
避雷設備

対象国 基準		米国	英国	オーストラリア	カナダ
		IBC: International Building Code IRC: International Residential Code	Approved Documents M & K	Building Code of Australia	Building Code of Canada
階段	けあげ	102mm(4inch)以上 <u>178mm(7inch)以下</u>	150mm以上 <u>170mm以下</u>	けあげ(R)： 115mm以上 <u>190mm以下</u>	125mm以上 <u>180mm以下</u>
	踏面	279mm(11inch)以上 曲がり階段は中央： 279mm(11inch)以上 全体の最小値： 254mm(10inch)以上	250mm以上	踏み面(G)： 250mm以上 355mm以下	280mm以上 出入口以外の曲がり 階段： 踏み面の平均寸法を 150～200mmとする

階段については、幅、手すり、踊り場等についても調査

# 基準適合性の確保に関して 間接的に関連する制度

## 建築物の保証制度に関する調査

対象国：英国、米国、オーストラリア、カナダ、  
ニュージーランド、フランス

内容：

### I 瑕疵担保責任

住宅、非住宅それぞれについて、瑕疵の修補の請求や保険加入の義務付け、供託・基金への参加の義務付けの有無

### II 損害賠償責任

専門家（建築家、技術者等）や建築許可業務を行う民間機関などについて、保険加入の義務付けの有無

# 考察・今後の課題

## ◆各国と共通の課題について

- 計画許可(確認)制度、実務者の資格(免許)制度、賠償責任や保険制度、代替解を含む設計の審査制度などについて、諸外国の状況・動向に配慮しつつ、日本の制度の改善について検討を継続することが必要

## ◆今後の課題(海外の調査や比較検討)

- 構造や防火以外の、一般構造や、省エネ・アクセス性も含めた基準の内容と運用状況
- 検査等による工事段階での適合性確保の仕組み
- 既存建築物を対象とした基準・制度のあり方

などについて、引き続き調査・検討を行うことが望ましい



## エレベーターの製品認証に係る各国の制度

	CEN	イギリス	アメリカ	韓国
<b>認証制度</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・義務付けられた認証制度はないが、国に登録された認証機関が、製品の据付け及び安全装置の認証を行う制度がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・義務付けられた認証制度はないが、国に登録された認証機関が製品又は品質システムの認証を行う制度がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・州ごとに、製品のシステムをその州のコードに適合させることで据付けの許可を与えている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a)新開発された主索、制御器、制動装置、安全装置の長官認証がある</li> <li>b)新設された製品のシステム全体の長官認証がある</li> </ul>
<b>審査体制</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・登録された認証機関が、設計資料、試験の結果、製造工場、据付けについて審査</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・登録された認証機関等が、資料(品質システム、防火材料試験等)の審査、工場検査、現場検査を行う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・有資格の州の検査官が書類及び現地検査を基に検査を行い、設計、製造、据付けを許可。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a)韓国産業技術試験院の有資格審査員が書類審査と工場立会で承認</li> <li>b)昇降機安全管理院、昇降機安全技術院の有資格審査員が現場立会による検査</li> </ul>
<b>情報開示</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製品の安全が確認された場合、かご内にCEマークを貼付</li> <li>・不適合又は安全に関する問題が発見された場合は、所有者、保守会社に通知</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・法律に従い、有資格者が6ヶ月毎に検査を行い、その結果を所有者に報告</li> <li>・事故があった場合、保守会社又は所有者は国に通知</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・州が保持しているすべての情報は、要求に対して情報開示</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報公開制度はない</li> </ul>
<b>欠陥等の改善措置</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・欠陥が発見された場合は、検査機関が調査し、それが重大な欠陥である場合は国に報告をする。</li> <li>・国は、欠陥の改善を要求する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・義務付けはないが、重大な欠陥があった場合は、任意に製造者により開示される。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全に影響を及ぼす欠陥がある場合、州は与えた許可をすべて取り消し、欠陥が改善されるまで使用を停止することで安全を確保する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リコール制度はない</li> </ul>