

パネルディスカッション「安全・品質保証のための社会技術」

# 何故、建築確認制度は機能不全を おこしたか

東京大学生産技術研究所

野城智也

# 1 1950年制度設計時点での理念的枠組み

1. 裁量的技術判断のできる国家資格をもった技術者(建築士法)
2. 技術者の設計内容の法適合を(念のため)羈束行為として確認する(建築基準法)

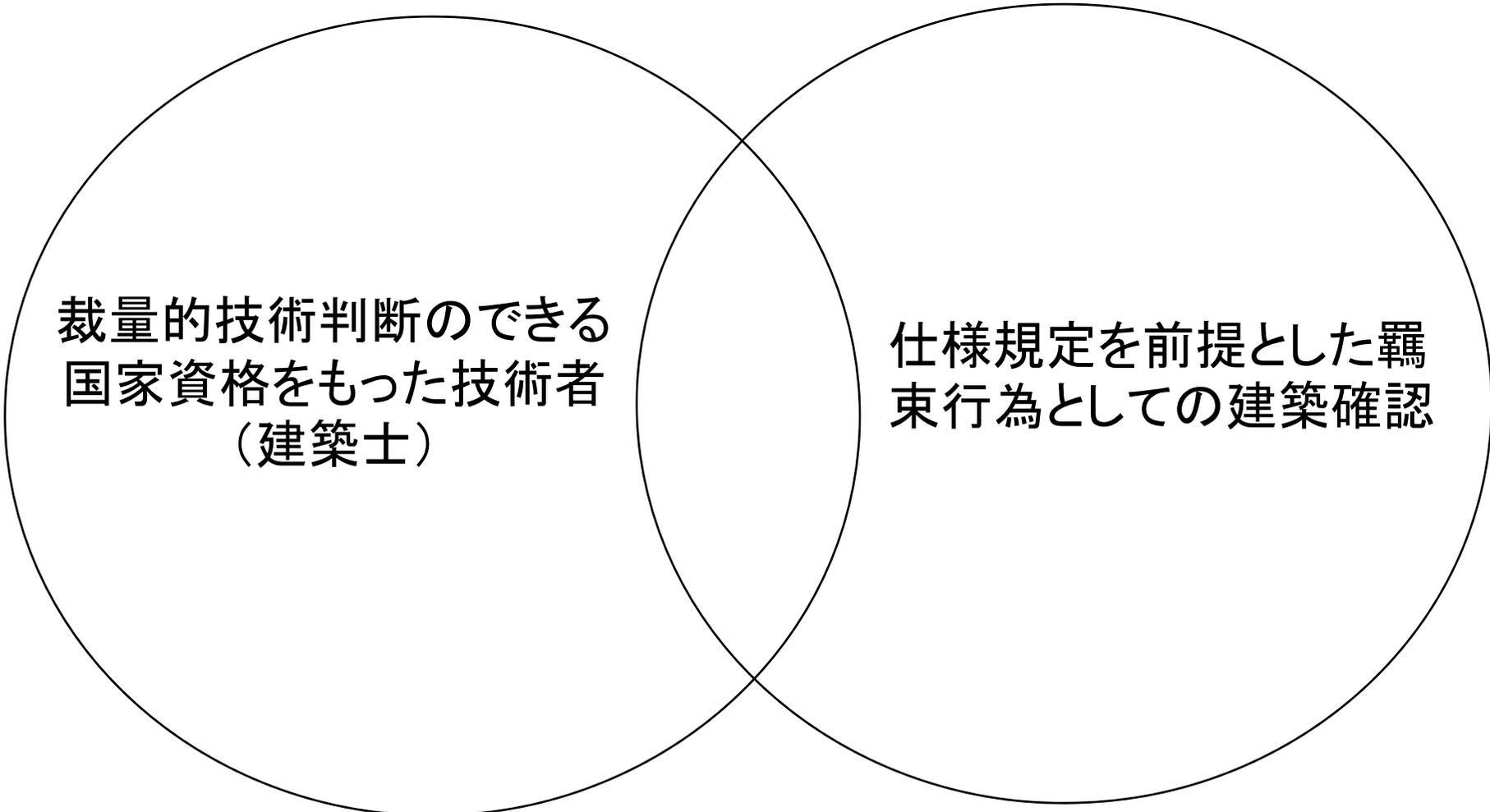
の両輪体制

大前提:

建築技術がほぼ定型的である

→ 法律は仕様規定

# 1 1950年制度設計時点での理念的枠組み 両輪体制



裁量的技術判断のできる  
国家資格をもった技術者  
(建築士)

仕様規定を前提とした羈  
束行為としての建築確認

## 2 その後の変化

1. 建築職能の未成熟(勝ち取った業務独占職能による自己規律性との相違)
2. 建築技術の高度化及び震害を踏まえた建築基準法の詳細化→性能規定化
  - a. 「裁量的羈束」法適合判断:工学的裁量が求められるが...
  - b. しかし建前は羈束判断(誰がやっても判断は同じ)
3. 建築主事(確認当事者を不安定な状況におく)  
+官民の実務経験の逆転  
民間確認検査機関:制度意図は合理的  
しかし審査の厳格化への動機付けに乏しい動機付け設計
4. さらに制度複雑化のなかで
  - a. 構造計算プログラムの副作用:最低品質担保だけでなく、構造設計者への参入障壁を低めるという副作用

## 2 両輪体制の変質

職能団体を通じた  
自己規律性の未成熟

- 技術的資質
- 倫理性  
(建築士など)

国家資格であるが  
ゆえの他力本願体質

規定の高度化・複雑化

- 震害の教訓
- 静的解析では不十分
- 振動論や、エネルギー論を基礎とした動的解析が不可欠
- 技術的判断者(設計者)の思考回路を辿り、多岐な観点から検討しない限り、一律的に可否を判断することは困難
- 建前は「裁量的羈束」なのだが...

# 規定の高度化・複雑化のなかで生じたひずみ

## いわゆる構造計算プログラム

- ソースコードベースの大臣認定ではなく、用意した入力パラメータに対して、適切な出力がなされることを確認して認定
- 例えば、断面に収まらないような鉄筋量が出力されれば、ユーザーが気づいて設計を修正するなど、構造設計のプロが使うことを想定
- しかし、実際は、構造設計能力のない者でも、構造設計をしたかのように取り繕えるような思いもよらぬ副作用があった

## 民間確認検査機関の動機付けの乏しさ

- 英国:住宅性能保証会社(保険会社)に現場検査を委託→民間企業の事業動機付けと委託目的のベクトルが一致
- 日本:確認手数料について実質的制約。構造審査担当者の月別担当件数は25~110件に及ぶ

### 3 事件その後

- a 厳格化議論のなかで、さらに規定詳細化
- b 6月20日以来、確認制度はほぼストップ。

国家資格付与・更新の  
厳格化細分化  
・技術的資質  
はある程度担保できるが  
・倫理性は  
法制度になじまず

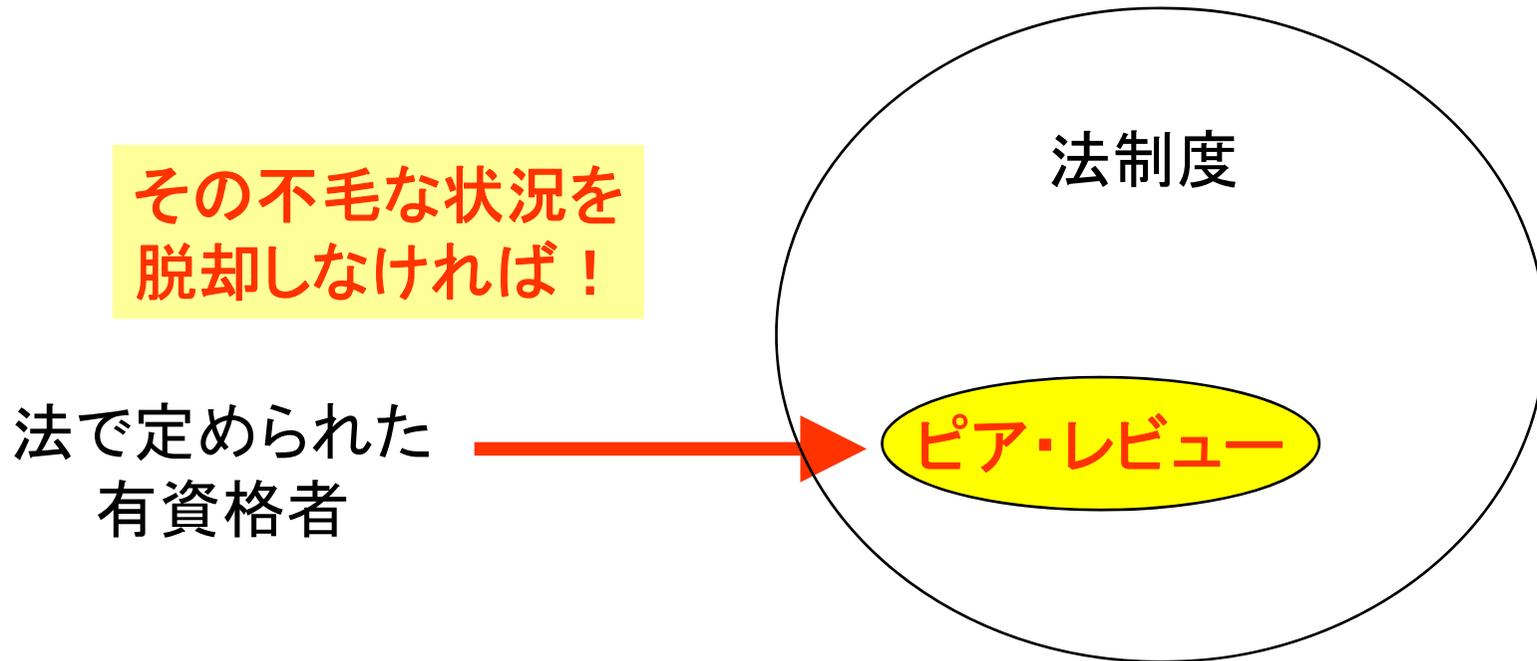
「裁量的羈束」ができる  
という建前での判断基準  
の詳細化・具体化

・技術的判断者(設計者)  
の思考回路を辿り、多岐  
な観点から検討しない限り、  
一律的に可否を判断  
することは困難という発想  
とは逆

## 現状—もつれてしまった糸

- 「これだけ、設計者を悪者にする国はあるのか。こんなことだったら、こんな国での設計はやめて外国で設計したい」
- 「ごく一部の不屈きもののために、その他の99.9%の関係者が面倒になり、多くの検証仕事などに貴重な労働力を費やすのは、日本の労働生産性をさらに下げるものになっている」
- 「工場の完成予定がピンポイントでは守れなくなり、日本の産業競争力は低下していくであろう」

## 建築基準法・建築士法の改正の方向は・・・

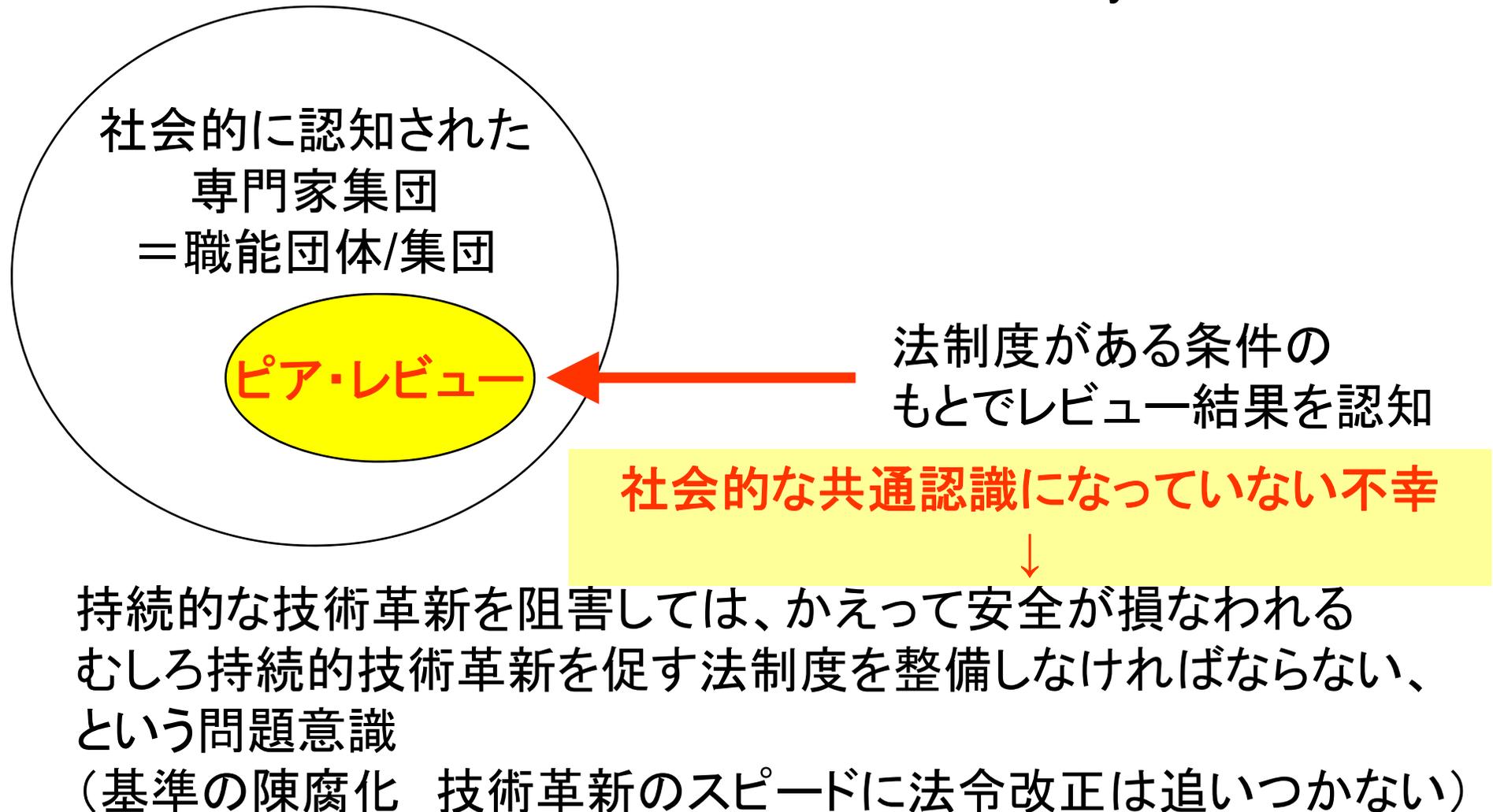


ピア・レビューの中身・方法も法令で定義しなければならない  
法令で定められる基準が、持続的な技術革新を阻害するおそれもある  
(法令基準の陳腐化、技術者の保守化・萎縮化)

高度化された技術社会における技術認証のありかた  
＝持続的イノベーションによる安全安心の向上

(東京大学 JR東日本安全安心工学総括寄付講座での議論より)

ピア・レビューの中身を規制するよりも、その実質的機能を担保  
するための制度的枠組・位置づけを重視 (why not 38条)



社会的に認知された  
専門家集団  
＝職能団体/集団

ピア・レビュー

法制度がある条件の  
もとでレビュー結果を認知

社会的な共通認識になっていない不幸

持続的な技術革新を阻害しては、かえって安全が損なわれる  
むしろ持続的技術革新を促す法制度を整備しなければならない、  
という問題意識  
(基準の陳腐化 技術革新のスピードに法令改正は追いつかない)

## ピア・レビューかくあるべし(1)

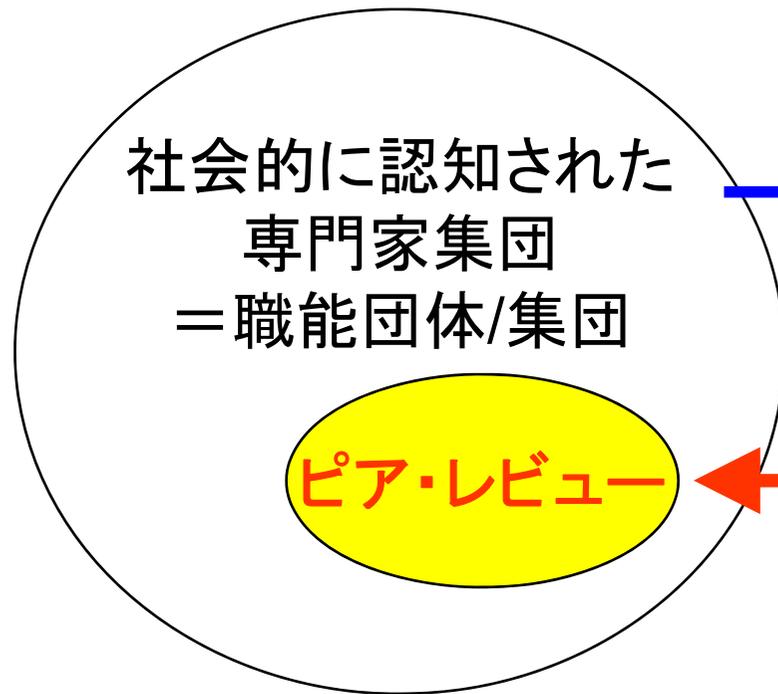
1. 第三者への説明責任は果たさねばならない。
2. しかしながら、裁量性のある高度な技術的判断であり、一律的・画一的な基準に基づく き束的判断は不適切
3. 「率直なる」インタビューにより、構造設計者の設計内容が合理的で実行可能性があるかを検証していく方がレビューにかかわる実効性が高い
4. 「率直なる」インタビューができる状況を、制度的に保証する必要。

いいかえれば、徒な規制的運用は、「率直なる」インタビューを阻み、実効性を損ねることに留意しなければならない。

## ピア・レビューかくあるべし(2)

5. 「率直なる」インタビューが実現しないことにより懸念される事態
  - a. 「こんな質問したら、相手が困るからしないでおこう」という自己規制
  - b. 「こんな答え方をしたら、言葉尻をとらえられかねないから、余計なことをいうまい」という自己規制
  - c. かくして、紋切り型の形骸化した空しい問答は続く……
6. 技術者を萎縮させることは、社会にとって大きな損失  
(但、いかなる機会損失が懸念されるか、社会一般に対する説明努力は不足していた)
7. 真の意味での職能制度が確立していなかったことが「もつれた糸」の原因

# 専門職能の自律性に依拠した システムを構築したい



実質的業務独占を裏付ける  
専門的技術・技能水準及び  
「誠実さ」を担保する仕組みを  
継続的に表示

法制度がある条件の  
もとでレビュー結果を認知



## 5 職能団体への帰属意識の醸成

XXXXX XXXXXXXXX

**MA CEng FStructE FICE** ← 所属する職能団体及び団体内の地位

Associate

← 企業における役職

**Ove Arup & Partners**

← 企業名

Façade Engineering

13 Fitzroy Street

London W1P 6BQ

Telephone XXX XXX XXXX

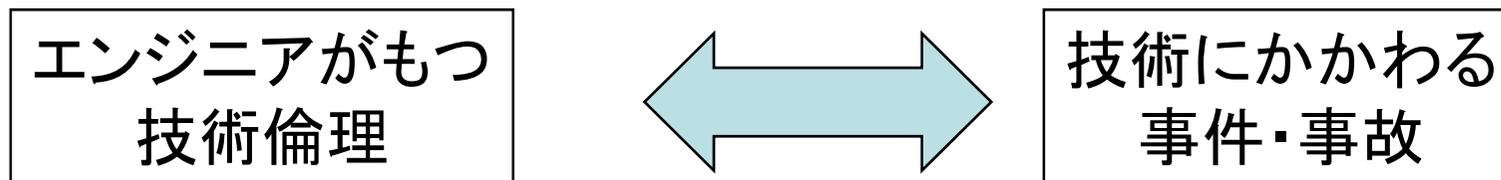
Direct XXX XXX XXXX

Facsimile XXX XXX XXXX

ARUP

# 独立職能エンジニア と 企業内エンジニア

職能社会による技術倫理の担保（欧米）



会社社会における技術倫理の担保（日本の）現状

