

# 告発状

平成28年11月30日

東京地方検察庁 御中

告発人 協同組合建築構造調査機構  
代表理事 仲盛 昭二  
住 所 〒816-0921  
福岡県大野城市仲畑4丁目15番23-102号  
電話番号 092-558-6681  
FAX 092-558-6682

被告発人1 住 所 〒102-8117  
東京都千代田区飯田橋2丁目18番3号  
氏 名 株式会社日建設計  
代表取締役 亀井 忠夫  
電話番号 03-5226-3030

被告発人2 住 所 〒163-8001  
東京都新宿区西新宿2丁目8番1号  
氏 名 東京都  
代表者 知事 小池 百合子  
電話番号 03-5321-1111

## 告発の趣旨

被告訴人株式会社日建設計および東京都は、以下の告発事実記載の法条にそれぞれ違反するので、早急に捜査の上、厳重に処罰されたく、告発する。

### 第1 告発事実

#### 告発事実1

被告訴人株式会社日建設計は、東京都豊洲新市場 水産仲卸売場棟の設計において、構造計算の偽装を行い、構造上の安全性を確認できない、不適切な設計を行ない、建築基準関係規定に適合しない建築物を設計し、もって、建築基準法第20条1項に違反したものである。

同法第98条1項2号は同条同項違反の罪の行為者に対し「三年以下の懲役又は三百万円以下の罰金」、同法第104条1項1号は同条同項違反の罪の法人に対し「一億円以下の罰金」と定めている。

## 告発事実2

被告発人東京都は、一方で、東京都豊洲新市場水産仲卸売場棟の建築主として、構造安全性を確認できない建築物を建築したとともに、一方で、特定行政庁として、構造安全性を確認できず建築基準関係規定に適合しないにもかかわらず建築物の計画通知に対し建築済証を交付し、もって、建築基準法第6条第1項に違反した。

同法第99条1項は同条同項違反の罪に対し、「一年以下の懲役又は百万円以下の罰金」と定めている。

## 第2、罪名および罰条

告発事実1 被告訴人株式会社日建設計の行為は、建築基準法第20条1項（構造耐力）に違反

告発事実2 被告訴人東京都の行為は、建築基準法第6条第1項（建築物の建築等に関する申請及び確認）に違反

## 告発の理由

### 第1、建築基準法の定め

建築基準法は、「建築物は、自重、積載荷重、積雪荷重、風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全な構造のものとして、次の各号に掲げる建築物の区分に応じ、それぞれ当該各号に定める基準に適合するものでなければならない」（同法第20条）として、「当該建築物の安全上必要な構造方法に関して政令で定める技術的基準に適合するものであること」を求めている。

また、建築基準法は、建築主に対し、当該工事に着手する前に、その計画が建築基準関係規定等に適合するものであることについて、確認の申請書を提出して建築主事の確認を受け、確認済証の交付を受けなければならないと定め（同法第6条）、特定行政庁の建築主事は、建築物の計画が建築基準関係規定に適合するかどうかを審査し、審査の結果に基づいて建築基準関係規定に適合することを確認したときに、当該申請者に確認済証を交付しなければならないとしている。

## 第2、構造計算における、層間変形角の違反

本件建築物は、構造計算における、層間変形角が、規定の 1/200 を超えており、建築基準法施行令第82条の2に違反している。

## 第3、構造計算における保有水平耐力不足

本件建築物は、構造計算において、鉄骨鉄筋コンクリート造（SRC造）で、非埋め込み型柱脚であるのに、保有水平耐力計算における構造特性係数（ $D_s$  値）を過小に偽装し、構造耐力が不足した状態である。

## 最後に

本件建築物は、上記のとおり、構造上の安全性が確認できず、建築基準関係規定に適合しない。しかも、被告発人日建設計の行為は、構造計算における構造特性係数（ $D_s$  値）を過小に偽装した悪質な行為である。その結果、保有水平耐力比が都条例で定めた「 $1.25=1.0$ 」ギリギリであり、本件建築物は、あまりにも余力が少なく、都民の食生活に直結する施設にもかかわらず、甚だ危険な構造となっている。

告発人は、豊洲市場の設計における、日建設計の構造計算偽装に関して、インターネット上で警告した（甲1号証）。しかし、日建設計も東京都も、構造計算の偽装によって、豊洲市場の建物が、構造耐力不足（建築基準法第20条違反）となっている状態を放置している。東京都民の税金により建設された建物の構造耐力が不足していることは、都民の財産を毀損している。告発人は、被告発人の行為を許すことができず、また、東京都民の利益のため、告発するものである。

御庁におかれましては、本件事件の重大性を認識して、厳正な捜査を尽くし、本件を立件していただきたく告発する次第である。

## 証拠目録

甲1号証 告発人が執筆した、ニュースサイト NETIB-NEWS での告発記事（発行：株式会社データ・マックス、2016年10月18日～同20日付） 1通

## 添付書類

1、甲号証写し 1通

2016年10月18日 10:23 政治・社会

## 豊洲新市場の構造計算に【耐震偽装】の疑いあり！（1）～水産仲卸売場棟

協同組合建築構造調査機構 代表理事 仲盛 昭二 氏

東京の豊洲新市場の構造計算書を見て、耐震偽装の疑いが濃厚であることが、提供された資料の一部より判明しました。本稿は、すでに完成した建物について、単純に、建築構造に関する【疑義・耐震偽装】の疑いが濃い部分のみを記したものであり、大局的な危険性を指摘したものではありません。手に入った図面・構造計算書のみにより検証し作成した書面です。1棟だけの検証でも、これ程の疑義が存在するので、早急に、すべての建物を深く掘り下げて検証すべきであると考えます。

### 1. 保有水平耐力計算におけるDs値（構造特性係数）に関する疑義

地下空間で問題となっている水産仲卸売場棟の柱は、鉄骨の周囲を鉄筋コンクリートで囲む形状となっています（梁は鉄骨造）。柱に関しては、SRC造（鉄骨鉄筋コンクリート造）と認識でき、1階の柱脚（柱の最下部）は地下部分に埋め込まれていない「ピン柱脚」（設計者が計算書にピン柱脚とのコメントを明確に記入）となっています。この点だけを取り上げても、約15%の耐力偽装となっています。

SRC造のピン柱脚の場合、ベースプレートの下部に鉄骨が存在しないので、これより下部の層についてはRC造として計算するよう、「2007年版 建築物の構造関係技術基準解説書（国土交通省監修）」において規定されています。つまり、SRC造の場合だけの特例である「0.05」のDs値の低減が適用されず、結果的に、1階のDs値（構造特性係数）は上階よりも「0.05」高い厳しい数値としなければなりません。

2007年版 建築物の構造関係技術基準解説書 384頁より（現行は2015年版）  
「鉄骨を非埋め込み柱脚とする場合で、その脚部に曲げ降伏が発生する場合は良好な曲げ靱性が得られるとはいえないため、その柱を鉄筋コンクリート造とみなしてDsを算定する。」

**要するに、最下階の柱の強度が15%も偽装されているという事です。**

豊洲新市場の問題となっている水産仲卸売場棟の柱脚には、既製品である「ハイベース」（日立機材）が使用されています。SRC造（鉄骨鉄筋コンクリート造）の柱脚に使用する場合は、ベースプレートの下部がRC造であるため「非埋込型柱脚」とすべきであることは、先に示した「建築物の構造関係技術基準解説書」で規定されている通りであり、保有水平耐力計算におけるDs値の低減（鉄骨）が適用できませんので、必然的に、1階Ds値は上階よりも0.05割り増した値となります。しかし、豊洲の場合、1階からR階まですべての階のDs値が「0.3」となっています。規準どおりに計算すれば、1階のDs値は「0.35」としなければなりません。Ds値を0.35とした場合、保有水平耐力比（耐震強度）計算は、極端に不利（危険側）となります。

階数	Ds値	その他の値
1	0.30	...
2	0.25	...
3	0.25	...
4	0.25	...
5	0.25	...
6	0.25	...
7	0.25	...
8	0.25	...
9	0.25	...
10	0.25	...
11	0.25	...
12	0.25	...
13	0.25	...
14	0.25	...
15	0.25	...
16	0.25	...
17	0.25	...
18	0.25	...
19	0.25	...
20	0.25	...
21	0.25	...
22	0.25	...
23	0.25	...
24	0.25	...
25	0.25	...
26	0.25	...
27	0.25	...
28	0.25	...
29	0.25	...
30	0.25	...
31	0.25	...
32	0.25	...
33	0.25	...
34	0.25	...
35	0.25	...
36	0.25	...
37	0.25	...
38	0.25	...
39	0.25	...
40	0.25	...
41	0.25	...
42	0.25	...
43	0.25	...
44	0.25	...
45	0.25	...
46	0.25	...
47	0.25	...
48	0.25	...
49	0.25	...
50	0.25	...

この数値が、選択的に偽装されている（本来は0.35）

※クリックで拡大

$$Q_{un} = Q_{ud} \times F_{es} \times D_s = 653,131 \times 1.0 \times 0.35 = 228,819$$

$$\text{保有水平耐力比 (耐震強度)} \quad Q_u / Q_{un} = 245,818 \div 228,819 = 1.07 < 1.25$$

※「1.25」は、公共建築物に要求される最低限の保有水平耐力比

1階X方向のD<sub>s</sub>値は0.3として計算されていますが、D<sub>s</sub>値が0.35となった場合、

$$Q_{un} = Q_{ud} \times F_{es} \times D_s = 653,131 \text{ kN} \times 1.0 \times 0.35 = 228,596 \text{ kN}$$

となります。

保有水平耐力比(耐震強度)は  $Q_u / Q_{un} = 245,818 \text{ kN} \div 228,596 \text{ kN} = 1.07 < 1.25$  となり、公共建築物としてクリアしなければならない都条例が定める公共建築物の規定である「1.25」を大きく下回ってしまいます。民間の建築物であれば、保有水平耐力比は1.0以上あれば安全とされていますが、1.25を下回っていれば、公共建築物として、もちろんNGです。市場として使い物にならないということです。

この建物の保有水平耐力比は、全階において、「1.25～1.26」となっています。つまり、公共建築物の最低限の保有水平耐力比とされている「1.25」に対して、まったく余力がない状態であり、偽装を考慮せず保有水平耐力比が1.25としても超低空飛行状態なのです。上記のように、保有水平耐力比が「1.07」であれば、 $1.07 / 1.25 = 0.85$ と、実質的な耐震強度が85%しかないという驚愕の事実となるのです。

非埋込型柱脚の1階のD<sub>s</sub>値にSRC造の緩和規定を適用するためには、それなりの工学的根拠と、余裕のある安全性の確保が必要不可欠ですが、そのような根拠の記載はありません。これは「偽装」ということではないでしょうか？

(つづく)

※この記事は、豊洲新市場の一部である水産仲卸売場棟に関する設計図書の内、提供された資料に基づくものです。また、私が検証したものは、ごく一部に過ぎません。すべての設計図書が入手できれば、さらに検証をすることは、やぶさかではありません。

## 豊洲新市場の構造計算に【耐震偽装】の疑いあり！（２）～水産仲卸売場棟

協同組合建築構造調査機構 代表理事 仲盛 昭二 氏

### ２．柱脚の鉄量が必要鉄量の規定を全く満足していない

「建築物の構造規定」（日本建築センター刊、建設省監修）によれば、SRC造（鉄骨鉄筋コンクリート造）の1階鉄骨柱の柱脚がピン柱脚である場合、柱脚の鉄量（鉄筋とアンカーボルトの断面積の合計）が、柱頭の鉄量（鉄骨と鉄筋の断面積の合計）と等量以上にしなければならないと定められています。この規定を、柱符号C601の1階の柱頭と柱脚に当てはめた場合、以下のようになります。

柱 C601 の場合	※アンカーボルトは 4-M42=11.84 cm <sup>2</sup> × 4 本=47.36 cm <sup>2</sup>
柱頭の鉄量	鉄骨：□-700x700x16 ( 424.6cm <sup>2</sup> ) + 鉄筋：12-D38 (136.8cm <sup>2</sup> ) =569.36cm <sup>2</sup>
柱脚の鉄量	鉄筋：24-D38 (24×11.4cm <sup>2</sup> ) =273.6cm <sup>2</sup>
	47.36 cm <sup>2</sup> + 273.6cm <sup>2</sup> = 320.96 cm <sup>2</sup> < 569.36cm <sup>2</sup>
	320.96cm <sup>2</sup> / 569.36cm <sup>2</sup> = 0.56 (驚愕！規定強度 (鉄筋量の56%)

この規定は、柱が引張を受けた場合に、ベースプレートが上部のコンクリートを持ち上げ、変形がアンカー部に集中し、ベースプレート下に大きなひび割れが入り、その部分のアンカーボルトと鉄筋が集中的に伸びることを防止する目的の規定です。特別な実験や解析を行った場合は70%まで緩和されるケース（文献）もありますが、それ以外は仕様規定を守るべきとされています。当該建物は重要な仕様規定を無視しているのであり、構造設計担当者は、規定を上回る理論を踏まえた上で設計をしているはずなので、その理論を以って合理的で納得のいく説明をすべきだと思います。

**最も重要な最下階の柱脚に必要とされる鉄量（鉄筋量）の56%の強度しか存在しないのです。**

1階の鉄量が極端に少なく、前述のように、1階の保有水平耐力比が実質83%しかないので、最も強くあるべき肝心の1階が最も弱い建物となっており、  
(上記の) 56%×83%=46% (法規定の46%)  
いくら上部が強くても足元が弱く、安全性が確保できない危険な建物だと言えます。

(つづく)

※この記事は、豊洲新市場の一部である水産仲卸売場棟に関する設計図書の内、提供された資料に基づくものです。また、私が検証したものは、ごく一部に過ぎません。すべての設計図書が入手できれば、さらに検証をすることは、やぶさかではありません。



たとえば、地震時の水平方向の変形量が2 cm、階高を300cmとした場合の層間変形角は、 $2\text{ cm}/300\text{ cm} = 1/150$  となります。

同じ変形量で、階高を600cmとした場合、 $2\text{ cm}/600\text{ cm} = 1/300$  となります。

建築基準法の規定を、個人の判断で変えることは絶対にできません。

これは推測ですが、設計者は、層間変形量を抑えるために、階高が高くなるように設定したのではないのでしょうか。（あくまで推測の域です） 仕上げ材が追従できる場合、層間変形角の緩和がありますが、それは、あくまでも、純粋な鉄骨構造における緩和措置であり、豊洲のようなSRC構造の場合の層間変形角は、 $1/200$ 以内とすべきです。

構造計算に使用されるプログラムは一貫性が求められます。姉齒事件における構造偽装は、構造計算書に一貫性がない（別々の計算書を合体）計算書を作成し、耐震強度が不足している建物を、耐震強度があるかのように見せかけたものです。国交省は、この事件をきっかけに、構造計算書の一貫性についても法改正により厳しく規定したので、審査機関も、当然、厳しく審査しており、法改正以降は、一貫性の無い構造計算書は存在しないものと思っていました。しかし、豊洲の場合、前述したように、「計画通知」という、いわば役人たちの仲間意識による「ザル」的な審査により問題点がノーチェックだったため、一貫性の無い構造計算書が提出されても何ら指摘されることがなかったのではないかと思います。

(つづく)

※この記事は、豊洲新市場の一部である水産仲卸売場棟に関する設計図書の内、提供された資料に基づくものです。また、私が検証したものは、ごく一部に過ぎません。すべての設計図書が入手できれば、さらに検証をすることは、やぶさかではありません。



## 豊洲新市場の構造計算に【耐震偽装】の疑いあり！（４）～水産仲卸売場棟

協同組合建築構造調査機構 代表理事 仲盛 昭二 氏

### 4. 構造計算書に地下階が存在しない

テレビなどで何度も報道されている通り、水産仲卸売場棟の地下部分は空洞となっています。本来は、RC造（鉄筋コンクリート造）の地下階がある建物とモデル化して構造計算を行うべきです。しかし、構造計算書におけるモデル化は地上部分のみであり、地下階は含まれていません。当然のことながら、構造計算と実際の建物の階数が異なっている（不整合）のです。これは、RC造とSRC造と鉄骨造という異種構造の混用を避けたかったという意味が働いたことも考えられます。階数の設定次第で、構造計算の数値も、当然、変動します。

実際に、建物の最下部には地中梁が設けられていないことが判明しています。構造設計上、どこが1階であるのか判別が難しい不可解な構造となっています。

構造計算書では地上1階部分が1階であり、地下階が存在しない構造モデルとなっています。実際に建築された建物通りにモデル化した構造計算をやり直した場合、様々な数値が変動します。構造の階数が増加するので、数値の変動は、当然、危険側（不利な）の数値となり、耐震強度が上がることは、普通では考えられません。

耐震強度が安全な数値となるようにする方法としては、上部の階数を減じる「減築」などの方法に限られるのではないのでしょうか。減築とは、耐震改修などでも行われていますが、文字通り、増築の反対で、建物の最上階を解体するなどして、地震力そのものを減じて、安全な耐震強度を確保するという方法です。これは、あくまでも、建物の構造に限定した判断です。

振動特性係数(Rt)が、計算書の箇所によって、「0.996」であったり、「1.0」と食い違う箇所があります。自動計算で算出された数値である0.996を構造設計者の判断で、1.0に引き上げることは、工学的に有り得ます。しかし、同じ構造計算書のなかにおいて、同一であるはずの数値が整合せず一貫性がなく、不自然で不適切な計算書となっています。何か特別な理由があるのであれば、日建設計は、合理的な説明をすべきです。

保有水平耐力比が都条例で定めた「 $1.25=1.0$ 」ギリギリであることを考えると、この建物は、あまりにも余力が少なく、都民の食生活に直結する施設として、甚だ不適切な構造となっています。以上、構造計算書を簡単に検証しただけでの感想です。豊洲新市場の運用開始については、慎重な検証を重ねた上で、判断をすべきであると考えます。

この建物の設計を担当した日建設計は、1900年創業の我が国で最も歴史のある最大手の設計事務所であり、東京タワーなど多くの有名な建築の設計に関わっています。我が国を代表する設計事務所が構造計算の偽装を行うとは私には想像もできないことです。

これは推測の域を出ませんが、公共建築物は審査が甘い計画通知であると見越した上で、不適切な構造計算書を作成したという可能性があるのではないのでしょうか？ 民間建築物と公共建築物では、構造計算書作成の手法を区別していたことも考えられます。

余談ですが、これが豊洲に限ったことなのか、常態化していたのか、日建設計が手がけた建物には公共の重要な建物が多いだけに、この調査は緊急を要するかと思います。豊洲の設計上の問題点について、日建設計は無回答を続けていますが、多大なる設計実績の物件に影響を与えることなので、安易に回答できないのではないのでしょうか？ ここまで豊洲が大きな社会問題となった以上、日建設計は説明責任を果たさなければならないと思います。上記で指摘した構造に関する疑問点について、合理的な説明ができず、構造上の安全を確認できなければ、建築基準法違反となります。建築基準法違反は刑事告発の対象です。

日本最大手の日建設計に関して、私のように苦言を呈する現役の建築関係者はいないと思います。このことによって、私も何らかの圧力を受けることがあるかも知れません。しかし、建築構造に携わる者として、現在の我が国で頻繁に発生する地震による甚大な建物被害を前に、少しでも、それを低減することができればと考え、あえて、このような苦言を呈するものです。

## 豊洲新市場の構造計算に【耐震偽装】の疑いあり！（５）～水産仲卸売場棟

協同組合建築構造調査機構 代表理事 仲盛 昭二 氏

### ５．民間建築物の建築確認と公共建築物の計画通知の違い

豊洲新市場も、この計画通知という手続により審査をされているので、上記に挙げたような構造計算上の疑義（偽装）が存在するのです。

なぜ、保有水平耐力計算におけるDs値が偽装されていることや、柱脚の鉄量が不足していることや、計算書内で階数の設定が不整合となっている点が指摘されずに、当該建物が建設されたのでしょうか。これは、公共建築物と民間の建築物の建築計画に対する法適合確認制度の違いに原因があるのではないのでしょうか。

民間の建築物を建築する場合、設計図書（図面や構造計算書など）を添えて確認審査機関に建築確認申請をし、審査を受け、確認済証の交付を受けなければ建築工事に着手できません。建築確認は、以前は、特定行政庁が審査を担当していましたが、平成11年に民間に開放され、現在建設される建物の80%以上が民間の建築確認機関において審査されています。民間への開放以来、行政が受ける確認申請件数が激減し、職員は業務に不慣れとなり、審査能力という点では、年々、民間審査機関との技術的格差が広がっています。民間開放以来17年経過した現在では、行政側の審査能力は相当に低くなっていると言わざるを得ません。

一方、公共建築物については、「計画通知」という手続で行われます。この手続は、同じ行政庁の身内である建築指導課などの担当部署が法的チェックを実施する方法です。いわば、仲間内でのチェックですから、法的チェックも技術審査も「馴れ合い」の領域を脱せないし、また、審査をする側も、建築確認業務に不慣れなため、十分な審査能力を有していない場合が大半で、厳格な審査は望めません。結果的に、豊洲のような、多くの疑義が残る構造計算であっても、建設が認められ、法適合も安全性も確認されていない建物が建設されてしまう可能性が増えたのです。この仕組みは、現代の建築確認制度におけるブラックボックスとも言えます。

### ６．まとめ

豊洲新市場に関する、いくつかの建築構造上の疑問点を列挙しましたが、日本を代表する最大手の設計事務所である日建設計による設計ですから、私が列挙した単純な指摘（法規定への適合を含めて）を超越する理論を裏付けに持って設計がなされているのかも知れません。国民は、納得できる説明を求めています。もし、日建設計から、納得できる説明・回答がえられなければ、**「日建設計」＝「姉齒事件と同様」**と、定義付けられ、これまでに日建設計が関与した物件についても検証の必要性に迫られる可能性が出てくるのではないかと思います。

（了）

※この記事は、豊洲新市場の一部である水産仲卸売場棟に関する設計図書の内、提供された資料に基づくものです。また、私が検証したものは、ごく一部に過ぎません。すべての設計図書が入手できれば、さらに検証をすることは、やぶさかではありません。