

# 当日配布資料

1. 第16回会議での議場の多目的利用等についての検討
2. 【第 16 回】白井市庁舎建設等検討委員会議事録  
「印西警察署分庁舎レイアウト」抜粋版（委員のみに  
配布）  

\*こちらの当日資料は、議題終了後に回収させていただきます。
3. 天井耐震化元年と非構造材の安全性確保に係る当委  
員会の取り組みについて

## 第16回会議での議場の多目的利用等についての検討

### ○第16回検討委員会資料（議題3-③）からの抜粋

#### 【8月25日に開催した議員全員協議会での意見】

（主な意見）

- ・議場の多目的利用については、多目的への対応を優先するよりは、コスト面、利用する範囲、文化会館などの施設の設置状況や利用状況などを考慮し、現状の議場を基本に有効活用を図る方向が良い。
- ・可動式家具については、他市の稼働状況が低いことなどを考慮しても必要性が低いと考える。
- ・議員全員協議会での決定事項としては、「1. 固定家具案」とする。

### ○第16回検討委員会での主な意見

#### 【議場の多目的化について】

1. 議場の多目的化については、庁舎の管理面や議会運営上から、議場で住民によるイベント等を開催することは困難であることから、庁内で開催する各種委員会等の会議等を前提に検討を進めるべきである。
2. 議場をフラット化することにより、全員協議会、特別委員会などで使用することができ、大委員会室、中委員会室分のスペースを執務室や会議室で使用できる。
3. 現在の議員定数は21名で、議場の使用日数は年間1ヶ月に満たず、それ以外は空室である。議場には相当な費用がかかっているのだから、もっと多目的に活用すべきである。など

#### 【可動式】

1. 一部可動式により150㎡のスペースが確保でき、庁内で職員等が会議や執務室として有効に活用できるのではないかと。
2. 議場の多目的利用の例は少ないとのことだが、近年の傾向は多目的化していると聞いている。フラットであれば、万一の際、災害時の避難所としても利用できるし、将来的にも多目的に使える。
3. 一部可動式であれば、労力や費用もあまりかからない。など

#### 【固定式】

1. 議会と執行部は別々に考えるべきであり、執行部が議場を使うのは疑問が残る。
2. 議場の多目的化については議会でも議論した。市民開放や音楽会などで使用するの考えられないが、映像配信設備が利用できることから、教育委員会や他の会議などでネット配信することを検討した上で使用することはできると思う。このようなことから、経費があまりかからない現状の議場の形（固定式）のまま運用で多目的に使用できると考える。
3. 可動式では、家具を移動するのに2人で2～3時間の労力が必要となる。
4. 家具の移動やマイク設備の取り外しにより、破損しやすくなり耐久性に問題がある。
5. 議場を会議室として使用するほど、会議室の利用率が高いのか把握すべきである。など

# 天井耐震化元年と非構造材の安全性確保に係る当委員会の取り組みについて

庁舎建設等検討委員会 委員 岡野三之

## ◎基本方針：防災拠点として災害時に優先的に取り組むべき業務を継続する

1. 構造体だけでなく設備・天井・壁・家具等の非構造材の安全性を確保する
2. 非構造材の耐震性確保には最新の知見に基づき設計し、投資対効果の最大化を計る

### (1) 天井耐震化元年を迎えて

#### 背景：

2011年3月11日に発生した東日本大震災では、非構造材の落下が多く、特に吊り天井は2,000件の落下事故が広域にわたって発生、多くの人命を奪い傷つける結果となった。

白井地区においては、屋根瓦の被害が多数を数えた。これらを受けて2014年4月に天井の耐震化ガイドラインが告示された。従来の天井設計では軽視されていた「人命の確保」が最重要とされた。東北大震災の地震動の特徴は構造体の被害が少ない割には非構造材の被害が目立つものであった。

**\* 地震動はみな異なる性格をもっている→時刻歴応答解析(最も信頼度の高い構造解析手法)**

#### 取り組み：

2014年国交省「特定天井に係る告示」及び2013年日本建築学会「天井等非構造材の落下事故防止ガイドライン」に沿って設計。

- ア. 議場天井は地震動が特に大きく増幅する屋根から突出した床からのつり天井となるので特別の配慮をする必要がある。「加速度精査」「低く」「軽く」「短く」
- イ. 意匠・構造・設備設計者の連携
- ウ. ガイドラインは耐震化のスタートでありゴールではない(今後の研究課題が残されている)→ 安全率

### (2) 外壁・内壁・天井等の耐震化対策

- ア. 躯体の変形量を小さくする→PCa・PSコンクリート構造採用
- イ. 変形量等の計算は信頼度が最も高い「時刻歴応答解析等」により精査←性格の異なる地震動を採用

### (3) 家具・備品等の耐震化

- ア. 転倒限界・すべり量等を最新の知見(地震時の剛体の転倒限界と移動量に関する検討—日本建築学会論文—24の地震波を採用した)等により精査。
- イ. フロア毎、家具毎に最適な耐震対策を設計→投資対効果の最大化

### (4) サーバー等の特殊設備の耐震化

- ア. 部分免震(床免震)採用……投資の集中化

### (5) 上記(1)～(4)の耐震化により、建物全体の免震化および制振化を採用をしなかった為、以下のコストダウンが期待できる(2014年時点の概算)

- ・ 免震構造に比して:約1億3千万
- ・ 制振構造に比して:約3千万