

# 東日本大震災の東京地区における被災状況

## —JSCA東京役員による無料相談内容の報告—

### 教訓を生かす活動へ



Disaster situation Tokyo district due to East japan earthquake

JSCA東京・耐震委員会 中野正英  
Masahide Nakano

#### 1. はじめに

3月11日に発生した東日本大震災は、広域にわたり様々な様相の被害をもたらした。JSCA東京では、東京23区の区役所窓口で無料相談案内書を配布し、建築主または管理組合から依頼された建物について無料相談を行った。この報告書は、主としてその結果についてまとめたものである。(※無料相談ということで、相談者には口頭での回答のみ)

#### 2. 主な相談内容と現況報告

主な相談内容を下記に示す。

- ①新旧建物に関係なくS造、RC造の建物でも大きく揺れたことに対する不安(主体構造の耐震性)
- ②二次部材やエキスパンジョイントの損傷等に対する原因について(二次部材や仕上材の耐震性)
- ③今後この建物は大丈夫なのか(累積損傷と建物耐震性)
- ④また余震や新たな地震を受けても大丈夫なのか(累積損傷と建物耐震性)
- ⑤建物外周部の地盤が沈下について(液状化対策等)

また、無料相談における相談者からの主な要望事項を下記に示す。

- ①建物の揺れを少なくする方法はないのか
- ②第三者による建物の安全証明書が欲しい
- ③建物の耐震性能を確認したい
- ④耐震診断を受ける場合の手続きとその助成制度を教えてください

以上の内容についてJSCA東京では個別に対応を行った。

以下にその感想を記す。

- ①中低層鉄骨造のラーメン構造については、今後も層間変形に対して特に注意を要するよように思われる。
- ②エキスパンションについて、一般の人は壊れたことに対してかなり不安に思うようである。構造設計者は壊れて当然と思っていても認識の差がある。エキスパンションの形状も互いに力が伝わらないように配置したものでないとコンクリートが干渉して剥落するなどの被害が生じ

ている。

- ③二次部材について、いわゆる雑壁の被害がかなりあった。雑壁に構造スリットが入っていてもそれが機能していないと思われる部分やスリット部分にタイルが貼ってあるためタイルが割れてしまうなど被害があった。RC造とはいえ壁量が少なく、スパンが大きく柱梁形状が比較的小さいものは層間変形角が大きくなる傾向があるため柱梁の主架構は問題なくても二次部材に損傷が出ている。
- ④今回の地震で構造体に損傷はなかったかとの質問があったが、柱梁耐震壁等構造体に重大な被害は見うけられなかった。
- ⑤地盤沈下が生じている場所もあった。軟弱な地盤のため、木造でも杭を使用しているが外周部バルコニーを支持するポスト柱に杭が使用してないなどのため沈下を生じたなどの事例があった。また、液状化による不同沈下などの対策も聞かれた。
- ⑥今後の対策として、特に揺れが大きかった建物に対しては揺れを小さくする方法はないかなどなど質問されたが、制震、免震、ブレース設置などの方法をアドバイスした。
- ⑦第三者による建物の安全証明書がほしいとの要望に対しては、JSCAの耐震レビューなどがあるとアドバイスした。また、その手続きなどもアドバイスした。

以上の結果は、今回の被災状況を一般の人達がどのように受け止め心配していたか、また専門家である我々がどのように総合的な耐震性の確立について説明し対応していくべきかを考えるデータベースとして活用できればと願っています。

#### [謝辞]

最後に、この無料相談において特に大きなトラブルもなく無事終了することができましたことは、JSCA東京役員の真摯な態度と努力によるところが大きいことと感謝しています。

・無料相談の建物概要、構造種別、階数

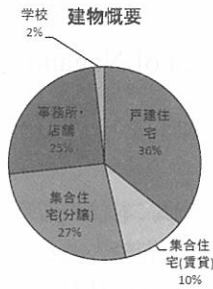
・各構造種別の相談内容

建物概要内訳

建物概要内訳	合計
戸建住宅	20
集合住宅(賃貸)	6
集合住宅(分譲)	15
事務所・店舗	14
学校	1
合計	56

※住宅兼店舗含む

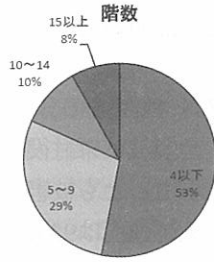
建物概要



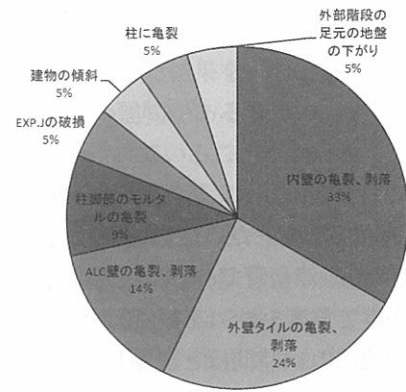
構造種別



階数



鉄骨造



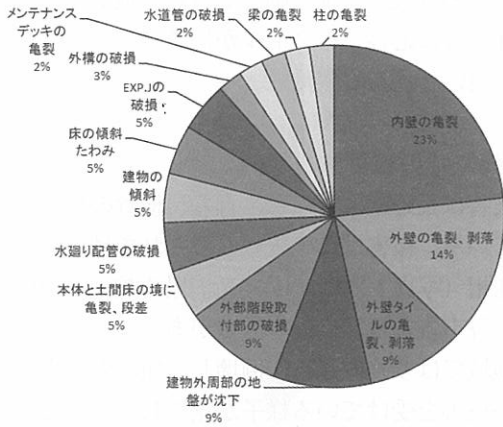
J S C A 東京 建物被災無料相談 経過報告 (2011.06.29現在)

受付件数: 56 件

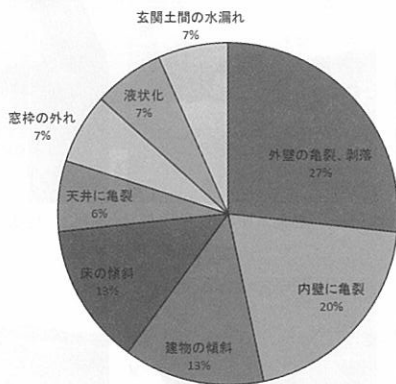
被災建物地域内訳

	3月	4月	5月	6月	合計
千代田区	4	7	1		12
杉並区	4	6	3	2	15
豊島区		8	4		12
江戸川区	2	2			4
板橋区			2		2
葛飾区		1			1
足立区	1				1
目黒区		1			1
渋谷区		1			1
北区		1			1
文京区			1		1
練馬区			1		1
墨田区			1		1
横浜市	1				1
浦安市		1			1
仙台市		1			1
合計	12	29	13	2	56

鉄筋コンクリート造  
鉄骨鉄筋コンクリート造



木造



建物概要内訳

建物概要内訳	3月	4月	5月	6月	合計
戸建住宅	3	10	5	2	20
集合住宅(賃貸)	2	2	2		6
集合住宅(分譲)	2	8	5		15
事務所・店舗	5	9			14
学校			1		1
合計	12	29	13	2	56

※住宅兼店舗含む

相談継続中件数  
(報告書待ち含む)

継続中相談NO.

3月	3/12	1,6,11,
4月	3/29	5,22,36
5月	1/13	46
6月	1/2	54

計 8/56