

参考 1 福岡県西方沖を震源とする地震の
事業所ヒアリング結果

地震の概要

1	発生日時	: 2005年3月20日 10時36分
2	震源・規模	: 福岡市西方沖 深さ約9km マグニチュード7.0
3	震度	: 震度6弱(福岡県福岡市、前原市、佐賀県みやき町) 震度5強(福岡県春日市、大川市、久留米市、佐賀県上峰町、 長崎県壱岐市 他)
4	死者	: 1人
5	負傷者	: 1,087人
6	全壊建物	: 133棟
7	半壊建物	: 244棟
8	一部損壊建物	: 8,620棟
9	建物出火件数	: 1件(全焼)



1 背景

近年発生した新潟県中越地震等の人的被害を伴った地震では、家具類の転倒・落下による負傷が3～5割を占めていることが東京消防庁の調査で判明している。

このことから、東京消防庁による福岡県西方沖を震源とする地震の現地調査の際、屋内被害についてヒアリング調査を実施したものである。

2 目的

今後の地震対策に役立てるため、震度6弱を観測した地域の事業所及び高層共同住宅等において、地震被害状況等のヒアリング調査を実施した。

3 調査対象等

(1) 対象数等

ア 対象数: 31 対象

イ 主な業態: 事務所 12 棟、ホテル 7 棟、百貨店・物販 5 棟、共同住宅 2 棟、
その他 5 棟

ウ 対象建物の階層別: 4～10階建 10 棟、11～20階建 16 棟、20階建以上 5
棟

(2) 調査地域

福岡市中心部(中央区天神)及び臨海部高層地区(早良区百道浜)

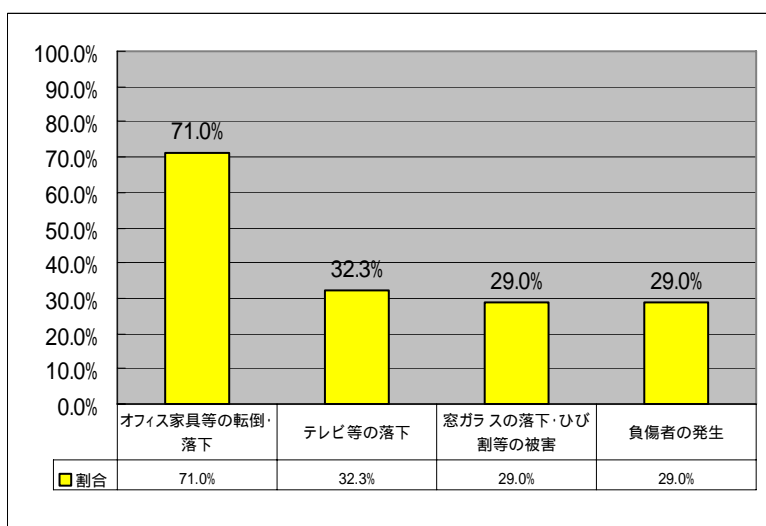
(3) 調査項目

ア 建物被害の状況 建物、エレベータ、ガラス等の被害

イ 建物室内被害状況 家具類の転倒・落下の被害等

4 被害の概要

- (1) 今回調査した多くの建物の室内では、キャビネット、ロッカー、本棚等のオフィス家具をはじめ、家電製品、OA機器や商品等の転倒・落下が発生しており、特にオフィス家具類の転倒・落下は、オフィス家具がある建物 28 棟のうち、22 棟で発生している。
- (2) テレビの転倒・落下は、10 棟の建物で発生している。このうち、テレビが転倒・落下した建物を業態別で見ると、ホテルが 5 棟を占めている。
- (3) 窓ガラスのひび割れ等の被害は、10 棟の建物で発生している。このうち、旧耐震基準以前の 2 棟の建物では、窓ガラスが割れ、歩道に落下・散乱した事例があった。
- (4) 調査地域の建物では、負傷者が 35 人発生している。熱湯や油の入った鍋の転倒等による熱傷、ガラスの落下・飛散による切創等の負傷が発生している。



中高層建物における被害状況(31 対象)

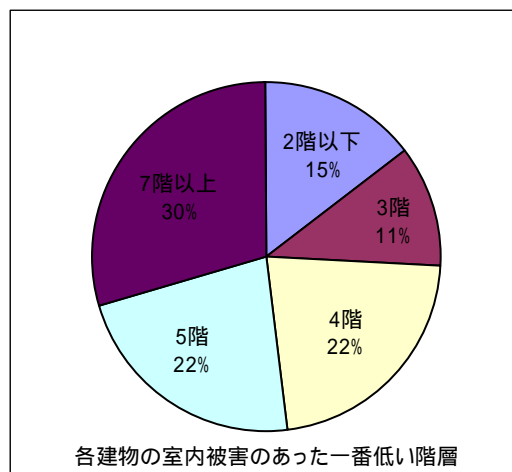
5 家具類の転倒・落下の状況

(1) 階層別転倒・落下状況

今回調査した地域（福岡市中心部及び臨海高層地区）では、19 棟の建物で 4 階から上の階において、オフィス家具やOA機器、商品等の転倒・落下が発生したとの回答を得た。

また、オフィス家具等の転倒は、各事業所とともに、低層階から上層階に行くに従って多くなる傾向にある。

これらのことから、今回の地震では、中高層建物の 4～5 階を境に室内被害が多くなる傾向が見られた。



各建物の室内被害のあった一番低い階層

(2) オフィス家具類の転倒・落下状況

転倒・落下したオフィス家具としては、観音扉式または引き戸式のスチール製家具の扉が開き転倒した事例や、小型スチール製家具を2段に積み重ねたものが転倒した事例があった。

また、腰高程度のキャビネット式（ラテラル式）スチール製家具についても、引出しが飛び出し、バランスを崩して転倒したケースの他、スチール製本棚が転倒したり、移動した事例も発生している。

(3) 家電製品の転倒・落下状況

テレビの落下は、今回の調査建物 10 棟で発生しているが、業種別にみるとホテルで5 棟発生している。

テレビの転倒・落下については、ホテル客室、事務所内や病院の病室等で発生している。いずれの建物においても低層階より上層階の方が多く発生している。

業態別のテレビの転倒・落下状況

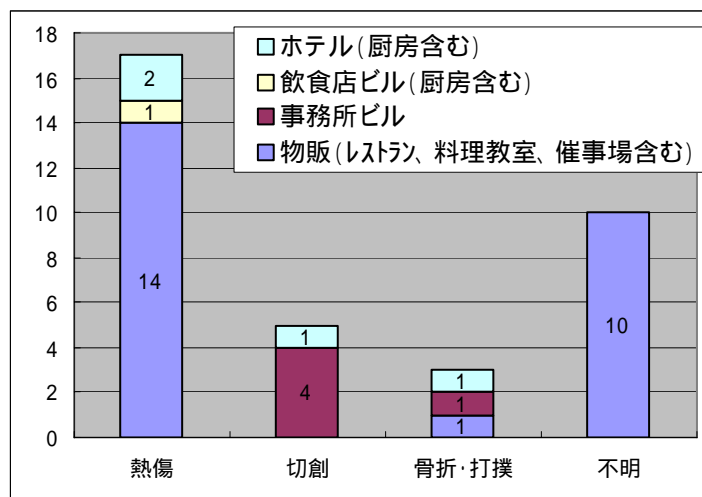
ホテル	7 棟中	5 棟
事務所	1 2 棟中	3 棟
病院	1 棟中	1 棟
百貨店・物販	5 棟中	1 棟
その他	6 棟中	0 棟
計		1 0 棟

6 負傷者の状況

地震発生当時は、日曜日午前の時間帯のため、調査対象地域の人出は、平日の昼間人口と比べて少ない状況にあった。このことから、家具類の転倒・落下状況と比較して負傷者数が少なかったと推測される。

しかし、地震発生時、建物上層階にあるレストラン、料理教室、催し物等で火気が使用されており、これらの場所において、熱湯や油の入った鍋の転倒、加熱した鉄板等の接触で熱傷（火傷）による負傷者が発生している。

切創は、窓ガラスの落下によりガラス破片が当る等により、受傷したものである。



7 まとめ

今回の調査結果から、人命安全に関する次の3項目について、対策を講じる必要がある。

(1) オフィス内における転倒・落下防止対策の重要性

今回の地震調査地域では、中高層建物の4～5階を境に室内被害が多くなる傾向が見られ、さらに低層階より高層階でオフィス家具等の転倒・落下が多く発生している。

このことから、家庭と同様に事業所においても、オフィス家具類及び家電製品の転倒・落下防止対策の重要性を再確認し、必要な対策を推進する必要がある。

(2) 窓ガラスの落下・散乱に対する注意喚起

調査地域における建物被害の中には、窓ガラスの割れやひびが入る建物が散見され、特に旧耐震基準以前の古い建物では、窓ガラスが落下し、歩道等にガラス破片が散乱し、負傷者が発生している。このことから、地震時のガラス落下に対する危険について再確認するとともに、注意喚起が必要である。

(3) 地震時における火気使用時の安全確保

今回のヒアリング対象地域では、繁華街で火気を使用する事業所が多数存在しているため、レストランの厨房、料理教室、催し物等で火傷による負傷者が発生した。

負傷者は、地震発生時に、ガスの元栓を締めようとして、熱湯を被った事例や鍋が転倒して熱湯や油を浴びたものである。

このことから、地震時に大きく揺れた時の行動として、まず身の安全を図ることの重要性が再確認され、普及啓発が必要である。

特記事項

特に福岡市内のオフィス及び高層住宅等において家具や家電製品の転倒・落下が多数発生していたことから、本地震による家具転倒の実態をさらに明確にするため【参考2】のとおりアンケート調査を実施することとした。

