

別紙

東京消防庁管内における  
東北地方太平洋沖地震時の対応状況等の調査結果

平成 23 年 8 月 東京消防庁予防部

## 目 次

第 1	はじめに .....	1
第 2	調査対象物の状況 .....	1
1	防災管理対象物	
2	営業用給油取扱所	
第 3	アンケート調査の集計結果 .....	2
1	防災管理対象物の状況	
2	営業用給油取扱所	
第 4	防災管理対象物の調査結果 .....	5
1	地震に対する備え（事前準備状況）	
2	地震発生に伴う被害状況等	
3	地震発生時の活動状況等	
4	計画停電による影響等	
5	その他	
第 5	営業用給油取扱所 .....	3 4
1	施設再開に影響を及ぼした不具合の発生状況	
2	感震器の作動状況	
3	フィルターの目詰まり状況	
4	計画停電の状況	
5	非常用設備等の保有状況	
6	帰宅困難者への対応状況	
7	災害時サポートステーション	
第 6	まとめ .....	4 3
1	防災管理対象物	
2	営業用給油取扱所	

## 第1 はじめに

平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震は、東日本に未曾有の被害を生じさせた。この地震により、都内でも大量の帰宅困難者が発生するなど様々な課題が浮き彫りとなった。

一方、当庁管内の給油取扱所における被害はほとんどなかったが、被災地においては、市民への燃料供給に支障を来したことが報道された。

そこで、都内の防災管理対象物及び営業用給油取扱所に対し、地震に対する備え、被害状況、活動状況、計画停電への対応状況等をアンケートにより調査した。

このアンケートは、各消防署から防災管理対象物及び営業用給油取扱所の関係者にアンケート用紙を配布し、対象物の関係者が必要事項を記入後に回収する方法、又は消防職員がアンケートの内容を口頭で聴取する方法により実施した。

なお、防災管理対象物の調査は、標本抽出を目的とするものではなく、都内全ての防災管理対象物の地震時の対応状況等の調査を目的としている。従って、この結果から統計学的に都内における事業所全般の状況を推定することはできない。

## 第2 調査対象物の状況

### 1 防災管理対象物

東京消防庁管内の全ての防災管理が義務付けられる防火対象物

《該当する規模等》(消防法施行令(昭和36年政令第37号)第4の2の4該当)

政令別表第一の用途(5項口、13項口、14項等を除く。)であって次の規模以上のもの

○11階以上で延面積1万㎡以上

○5～10階で延面積2万㎡以上

○4階以下で延面積5万㎡以上

○1,000㎡以上の地下街

《対象数》 1,802 対象物

これらのうち、1,602対象(回答率88.8%)から回答を得ている。

### 2 営業用給油取扱所

震度5弱以上を記録した地域(表2-1参照)に存する営業用給油取扱所について調査した。

ただし、当該施設数が15を超える消防署は、15施設を調査した。

《対象数》 742 対象物

742施設のすべてから回答を得ている。

表2-1 東京都内で震度5以上を記録した地域

	震度5弱	震度5強
23区内	中央区、港区、品川区、目黒区、世田谷区、渋谷区、新宿区、文京区、豊島区、北区、練馬区、台東区、墨田区及び葛飾区	千代田区、中野区、杉並区、板橋区、荒川区、足立区、江東区及び江戸川区
多摩地区	武蔵野市、三鷹市、調布市、小金井市、小平市、国分寺市、狛江市、東大和市、清瀬市、西東京市、八王子市、町田市、日野市及び多摩市	該当なし

### 第3 アンケート調査の集計結果

#### 1 防災管理対象物の状況

アンケートへの回答があった1,602対象物は、次のような状況となっている。

##### (1) 規模

地上階数及び延べ面積の状況は、表3-1及び表3-2の通りである。

表3-1 アンケート回答対象物の地上階の状況

地上階数	対象物数	地上階数	対象物数	地上階数	対象物数
1~5階建	250	21~25階建	110	41~45階建	14
6~10階建	489	26~30階建	62	46~50階建	5
11~15階建	428	31~35階建	29	51階建以上	10
16~20階建	151	36~40階建	20	不明	34

表3-2 アンケート回答対象物の延べ面積の状況

延べ面積	対象物数	地上階数	対象物数	地上階数	対象物数
1万㎡未満	188	~5万㎡未満	126	~9万㎡未満	36
~2万㎡未満	323	~6万㎡未満	86	~10万㎡未満	25
~3万㎡未満	370	~7万㎡未満	57	10万㎡以上	124
~4万㎡未満	188	~8万㎡未満	51	不明	28

##### (2) 用途

用途の状況は、次の通りである。

表3-3 アンケート回答対象物の用途の状況

用途	対象物数	用途	対象物数	用途	対象物数	用途	対象物数
1項イ	11	6項ロ	4	11項	2	16項ロ	112
1項口	2	6項ハ	1	12項イ	24	地下街	12
3項ロ	1	6項ニ	0	12項ロ	1	17項	1
4項	30	7項	149	13項イ	1	不明	34
5項イ	22	8項	2	15項	493		
6項イ	74	10項	2	16項イ	624		

##### (3) 着工年度の状況

着工年の状況は、次の通りである。

表 3-4 アンケート回答対象物の着工年の状況

年代	対象物数	年代	対象物数	年代	対象物数
1960年代	177	1990年代	346	不明	311
1970年代	218	2000年代	265		
1980年代	284	2010年代	1		

(4) 所在地の状況

市町村別所在地の状況は、次の通りである。

表 3-5 アンケート回答対象物の市町村別所在地の状況

市町村	対象物数	市町村	対象物数	市町村	対象物数
千代田区	232	荒川区	9	日野市	13
中央区	127	板橋区	25	東村山市	5
港区	204	練馬区	12	国分寺市	7
新宿区	120	足立区	21	国立市	1
文京区	47	葛飾区	10	福生市	4
台東区	36	江戸川区	16	狛江市	3
墨田区	29	八王子市	47	東大和市	2
江東区	92	立川市	19	清瀬市	4
品川区	82	武蔵野市	16	東久留米市	2
目黒区	22	三鷹市	10	武蔵村山市	4
大田区	47	青梅市	5	多摩市	30
世田谷区	31	府中市	28	羽村市	3
渋谷区	82	昭島市	9	あきる野市	4
中野区	10	調布市	19	西東京市	7
杉並区	16	町田市	16	瑞穂町	3
豊島区	34	小金井市	6	日の出町	1
北区	18	小平市	12		

2 営業用給油取扱所

営業用給油取扱所 742 施設の市町村別所在地の状況は、次の通りである。

表 3-6 アンケート回答給油取扱所の市町村別所在地の状況

市町村	対象物数	市町村	対象物数	市町村	対象物数
千代田区	17	中野区	12	三鷹市	10
中央区	26	杉並区	30	調布市	15
港区	30	豊島区	12	町田市	15
新宿区	23	北区	19	小金井市	8
文京区	19	荒川区	21	小平市	15
台東区	28	板橋区	30	日野市	15
墨田区	29	練馬区	44	国分寺市	13
江東区	30	足立区	40	狛江市	5
品川区	23	葛飾区	27	東大和市	11
目黒区	15	江戸川区	57	清瀬市	2
世田谷区	42	八王子市	15	多摩市	14
渋谷区	15	武蔵野市	5	西東京市	10

## 第4 防災管理対象物の調査結果

### 1 地震に対する備え（事前準備状況）

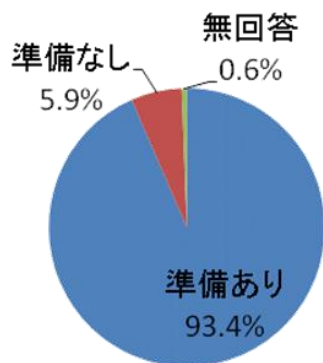
#### (1) 地震に対する備えの状況

地震のための資器材（救助用資器材、飲料水、食糧等）の準備状況は、表 4-1 及び図 4-1 の通りである。

表 4-1 資器材の準備状況

	準備有り	準備無し	無回答
対象物数	1,497(93.4%)	95(5.9%)	10(0.6%)

図 4-1 資器材の準備の有無

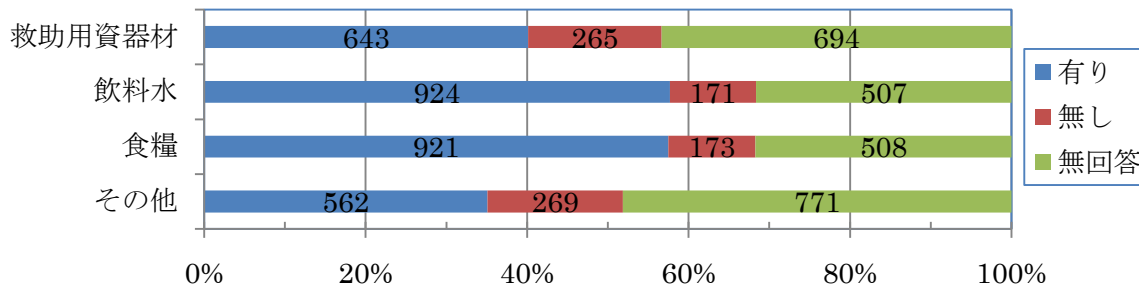


資器材の準備・使用状況については、表 4-2 及び図 4-2 の通りである。

表 4-2 資器材の準備・使用状況

	救助用資器材	飲料水	食糧	その他
有り	643	924	921	562
無し	265	171	173	269
無回答	694	507	508	771

図4-2 資器材の準備・使用状況 (対象物数)



その他には、次の資器材が挙げられている。

- ①避難場所での防寒や休憩に使用する資器材  
 ・毛布、アルミブランケット（防寒アルミシート）、簡易ブランケット

- ・サバイバルシート、エアマット
- ・折畳み椅子
- ・ブルーシート、簡易シート（防寒）、ダンボール
- ・防寒着、防寒具 等
- ②照明に使用する資器材
  - ・携帯用照明器具、懐中電灯、LED ランタン
  - ・簡易照明器具、ハロゲンライト、投光器 等
- ③応急手当等に使用する資器材・医薬品
  - ・三角巾、包帯等の応急手当用品
  - ・医薬品、救急箱、救急医療品
  - ・簡易酸素ボンベ、AED 等
- ④自衛消防隊が活動に使用する資器材
  - ・ヘルメット、防火衣
  - ・無線機、トランシーバー、拡声器、ホイッスル
  - ・土のう 等
- ⑤進入禁止、場所の区分けに使用する資器材
  - ・セーフコーン
  - ・ロープ 等
- ⑥炊き出し等に使用する資器材
  - ・コンロ、かまど、バーナー、ガスボンベ
  - ・釜、鍋、炊飯器具、やかん
  - ・紙食器、スプーン、フォーク
  - ・燃料(灯油) 等
- ⑦トイレ、衛生用品等のために使用する資器材
  - ・簡易トイレ
  - ・ウェットタオル
  - ・使い捨てカイロ
  - ・衛生用品、生理用品、マスク、衣料品、タオル 等
- ⑧情報収集・伝達に使用する資器材
  - ・ラジオ、テレビ
  - ・帰宅支援マップ
  - ・衛星携帯電話 等
- ⑨けが人や病人の搬送用資器材
  - ・担架、ストレッチャー、リヤカー
  - ・階段用搬送器具
  - ・車いす、病棟搬送用の椅子 等
- ⑩発電機及び燃料
  - ・発電機
  - ・燃料
- ⑪被害を確認するために使用する資器材
  - ・クラックスケール
  - ・下げ振り 等
- ⑫宿泊に使用する資器材
  - ・布団、シーツ
  - ・簡易ベッド、寝袋 等
- ⑬水を確保するために使用する資器材
  - ・浄水機、水中ポンプ
  - ・バケツ、生活水 等
- ⑭その他
  - ・自転車
  - ・災害対策本部用資器材、防災センター用災害管理ボード、情報管理票
  - ・安心サバイバル災害備蓄キット、非常持出袋 等



(2) 緊急地震速報の設置状況

緊急地震速報の設置状況は、次の通りである。

表 4-3 緊急地震速報の設置状況

	設置有り	設置無し	無回答
対象物数	511 (31.9%)	1,064(66.4%)	27(1.7%)

(3) 自衛消防隊の状況

自衛消防隊長の在勤状況及び防災センター等の勤務人員等の状況は、表 4-4、表 4-5 及び図 4-3 の通りである。

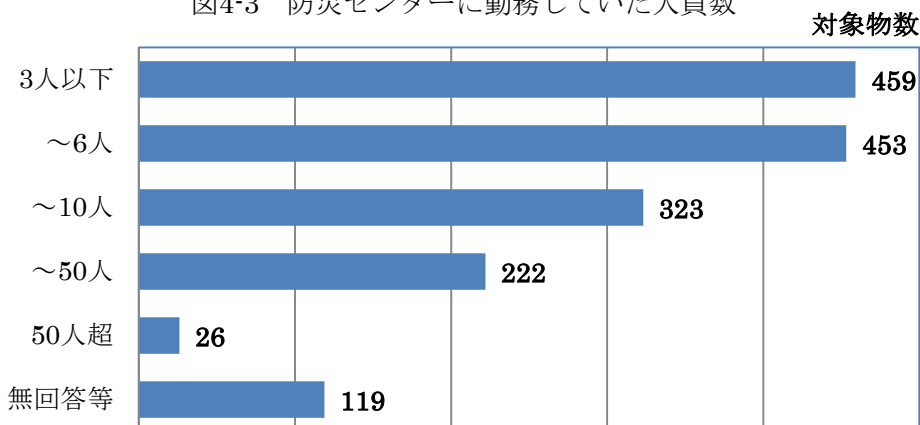
表 4-4 自衛消防隊長の在勤状況

	在勤	不在(代行有)	不在(代行無)	無回答
対象物数	1,267(79.1%)	269(16.8%)	34(2.1%)	32(2.0%)

表 4-5 防災センターに勤務していた人員数

	3人以下	～6人	～10人	～50人	50人超	無回答
対象物数	459 (28.7%)	453 (28.3%)	323 (20.2%)	222 (13.9%)	26 (1.6%)	119 (7.4%)

図4-3 防災センターに勤務していた人員数



2 地震発生に伴う被害状況等

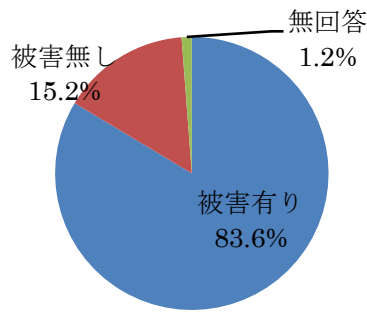
(1) 建物の被害状況

建物の被害状況は、表 4-6 及び図 4-4 の通りである。

表 4-6 建物の被害状況

	被害有り	被害無し	無回答
対象物数	1,340(83.6%)	243(15.2%)	19(1.2%)

図4-4 建物の被害状況

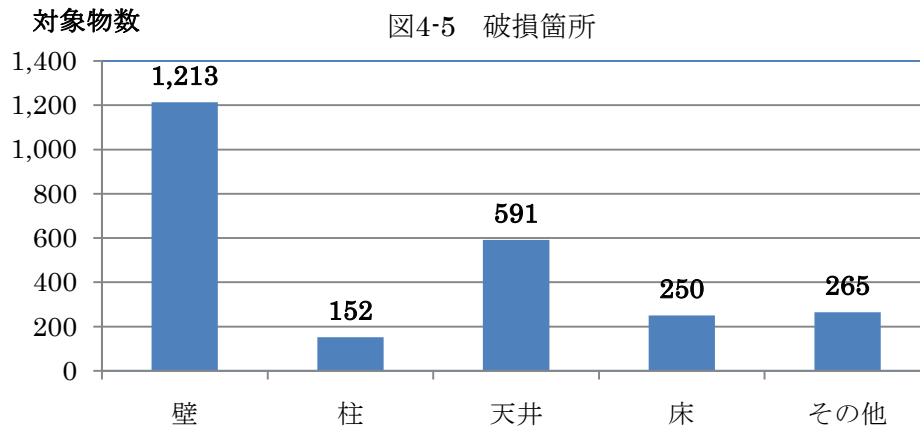


建物の被害箇所は表 4-7 及び図 4-5 のとおりである。

表 4-7 破損箇所の状況

	壁	柱	天井	床	その他
対象物数	1,213	152	591	250	265

図4-5 破損箇所



その他には、次の箇所が挙がっていた。

- ①受水槽等
  - ・受水槽
  - ・地下水槽
  - ・高架水槽 等
- ②ガラス等
  - ・窓ガラス
  - ・仕切りガラス
  - ・トイレの鏡
  - ・家具のガラス 等
- ③エレベーター施設等
  - ・エレベーター、エスカレータ
  - ・ゴンドラウエイト
  - ・エスカレータステップ 等
- ④配管関係
  - ・ダクト
  - ・空調配管
  - ・蒸気配管（亀裂のため、蒸気漏れ）
  - ・給排水管
  - ・冷温水配管 等

- ⑤照明関係
  - ・照明器具
  - ・シャンデリア
  - ・コードペンダント（吊照明。揺れにより接触し破損）
  - ・スタジオ照明機器変形 等
- ⑥建物外周部
  - ・外壁(タイル等の剥離、亀裂)
  - ・建物の沈下
  - ・オーバースライダー
  - ・屋上ゴンドラ脱輪
  - ・エキスパンションジョイント
  - ・煙突
  - ・雨どい、排水溝
  - ・看板
  - ・サインボード
  - ・避雷針 等
- ⑦その他
  - ・陳列棚
  - ・扉三方枠
  - ・出入口扉
  - ・防煙垂壁 等

破損の内容について、建物の安全性を損わないひび割れ・破損、天井ボードの落下、照明の落下などが多く挙げられていた。これ以外に、エレベーターレールの歪み、エスカレータのステップ部分の歪み、エレベーターのガイドローラーの滑車の外れ、オーバースライダーレールの曲がり、防火扉横フレームの脱落、誘導灯の落下、防煙垂壁損傷、横断幕落下などの回答もあった。

(2) オフィス家具の転倒等

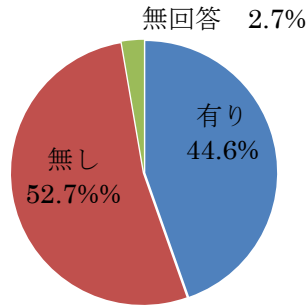
この結果は、防災管理対象物ごとの調査であり、事業所ごとの調査ではない。防災管理対象物は、通常、多数の事業所が入居しており、この結果は、個々の事業所の傾向を示すものではないことに注意が必要である。

オフィス家具の転倒、落下又は移動(以下「転倒等」という。)の有無の状況は、表 4-8 及び図 4-6 の通りである。

表 4-8 オフィス家具の転倒等の有無

	有り	無し	無回答
対象数	714(44.6%)	844(52.7%)	44(2.7%)

図4-6 オフィス家具の転倒等の有無



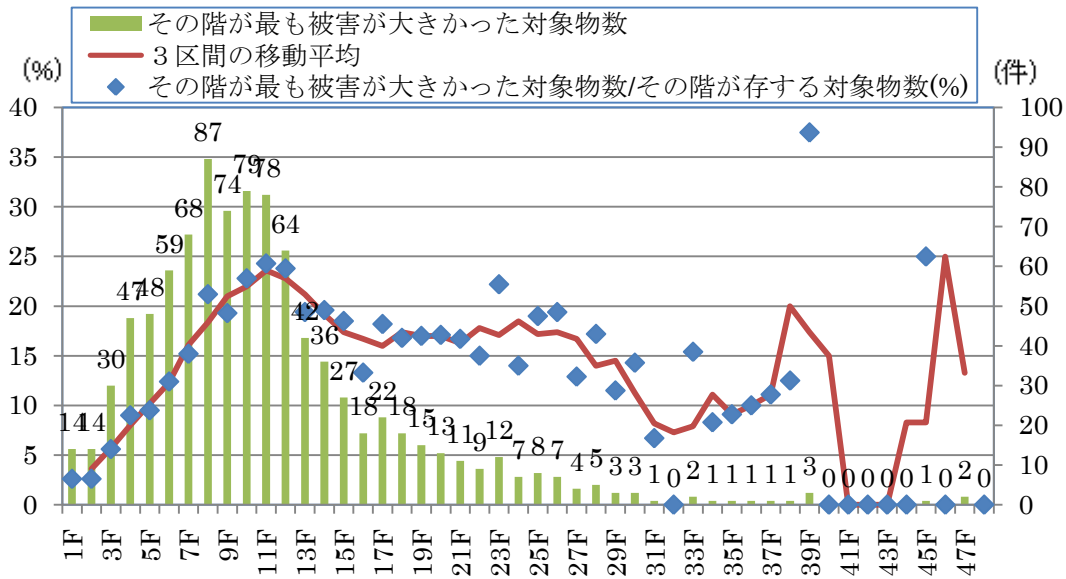
また、オフィス家具の転倒等が大きかった階と当該階がある建物の数の状況は表 4-9 及び図 4-7 の通りである。

表 4-9 転倒等が大きかった階と当該階がある建物の数の状況

階数	対象物数 ※	3階層 移動平均	階数	対象物数 ※	3階層 移動平均	階数	対象物数 ※	3階層 移動平均	階数	対象物 数※	3階層 移動平均
1F	14/545 (2.6%)	/	15F	27/146 (18.5%)	27/155 (17.4%)	29F	3/26 (11.5%)	3.7/25.3 (14.6%)	43F	0/4 (0%)	0/4.3 (0.0%)
2F	14/544 (2.6%)	19.3/540.3 (3.6%)	16F	18/135 (13.3%)	22.3/134 (16.6%)	30F	3/21 (14.3%)	2.3/20.7 (11.1%)	44F	0/4 (0%)	0.3/4 (7.5%)
3F	30/535 (5.6%)	30.3/533.3 (5.7%)	17F	22/121 (18.2%)	19.3/121 (16.0%)	31F	1/15 (6.7%)	1.3/16.3 (8.0%)	45F	1/4 (25%)	0.3/4 (7.5%)
4F	47/524 (9.0%)	41.7/520.3 (8.0%)	18F	18/107 (16.8%)	18.3/105.3 (17.4%)	32F	0/13 (0%)	1/13.7 (7.3%)	46F	0/4 (0%)	1/4 (25%)
5F	48/505 (9.5%)	51.3/500.3 (10.3%)	19F	15/88 (17.0%)	15.3/90.3 (16.9%)	33F	2/13 (15.4%)	1/12.7 (7.9%)	47F	2/4 (50%)	0.7/3.7 (18.9%)
6F	59/475 (12.4%)	58.3/475 (12.3%)	20F	13/76 (17.1%)	13/76.7 (16.9%)	34F	1/12 (8.3%)	1.3/12 (10.8%)	48F~	0/7 (0%)	/
7F	68/448 (15.2%)	71.3/443.3 (16.1%)	21F	11/66 (16.7%)	11/67.3 (16.3%)	35F	1/11 (9.0%)	1/11 (9.1%)	BF1	2/466	/
8F	87/410 (21.2%)	76.3/413.3 (18.5%)	22F	9/60 (15%)	10.7/60 (17.8%)	36F	1/10 (10%)	1/10 (10%)	R	3/544	/
9F	74/384 (19.3%)	80/380 (21.1%)	23F	12/54 (22.2%)	9.3/54.7 (17.0%)	37F	1/9 (11.1%)	1/9 (11.1%)			
10F	79/347 (22.8%)	77/350.7 (22.0%)	24F	7/50 (14%)	9/48.7 (18.5%)	38F	1/8 (12.5%)	1.7/8.3 (20.5%)			
11F	78/321 (24.3%)	73.7/312.3 (23.6%)	25F	8/42 (19.0%)	7.3/42.7 (17.1%)	39F	3/8 (37.5%)	1.3/7.7 (16.9%)			
12F	64/269 (23.8%)	61.3/269 (22.8%)	26F	7/36 (19.4%)	6.3/36.3 (17.4%)	40F	0/7 (0%)	1/6.7 (14.9%)			
13F	42/217 (19.4%)	47.3/223.3 (21.2%)	27F	4/31 (12.9%)	5.3/32 (16.6%)	41F	0/5 (0%)	0/5.7 (0.0%)			
14F	36/184 (19.6%)	35/182.3 (19.2%)	28F	5/29 (17.2%)	4/28.7 (13.9%)	42F	0/5 (0%)	0/4.7 (0.0%)			

※ (オフィス家具の転倒等が大きかったと回答された階の数) / (当該階がある建物の数)

図 4-7 転倒等が大きかった階と当該階がある建物の数の状況



オフィス家具の種類別での転倒等の状況は、表 4-10 の通りである。

表 4-10 オフィス家具の種類別での転倒等の状況

オフィス家具の種類	転倒	落下	移動
書類棚	325	77	130
コピー機	12	4	192
机	10	1	103
ノートパソコン	12	24	81
デスクトップ型パソコン	61	40	87
サーバーラック	27	3	34
テレビ	52	56	59
電子レンジ	8	12	44
冷蔵庫	18	3	57
その他	133	79	55

その他には、次のものが挙げられている。

- ① 大型の電子機器等
  - ・自動販売機、食券販売機、ビデオカード販売機
  - ・厨房設備、業務用冷蔵庫、ウォーターサーバー
  - ・シュレッダー、プリンター
  - ・電話交換機 等
- ② 事務室等の什器
  - ・ロッカー
  - ・陳列棚、移動書庫
  - ・カウンター 等
- ③ パーテーション
- ④ 置物等
  - ・壺、花瓶、観葉植物、絵画、時計、鏡

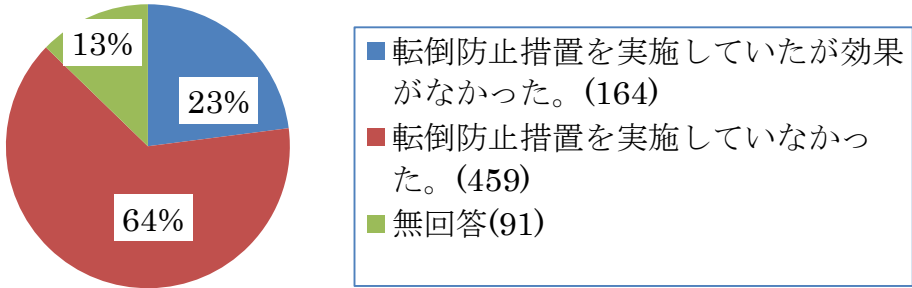
- ・水槽
- ・給茶器、コーヒーメーカー、ポット 等

オフィス家具の転倒等があった 714 対象物の転倒防止措置の実施状況は、表 4-11 及び図 4-8 の通りである。

表 4-11 オフィス家具の転倒防止措置の実施状況

	対象物数
転倒防止措置を実施していたが効果がなかった。	164(23.0%)
転倒防止措置を実施していなかった。	459(64.3%)
無回答	91(12.7%)

図4-8 オフィス家具の転倒防止措置の実施状況



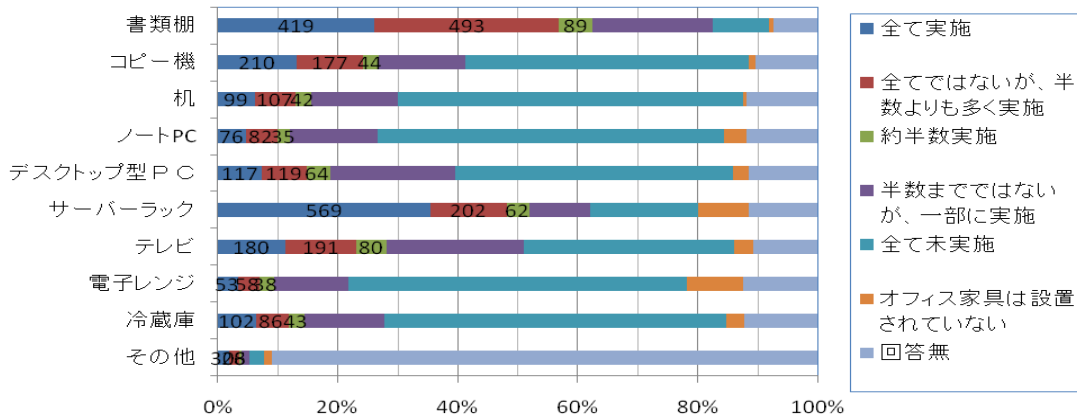
(3) 地震前の転倒等の防止対策の実施

地震発生前のオフィス家具の転倒等の防止対策の実施状況は、表 4-12 及び図 4-9 の通りである。

表 4-12 地震発生前の転倒等の防止対策の実施状況

	全て実施済み	半数以上実施	半数実施	一部実施	未実施	家具なし	未回答
書類棚	419 (26.2%)	493 (30.8%)	89 (5.6%)	320 (20.0)	153 (9.6%)	11 (0.7%)	17 (7.3%)
コピー機	210 (13.1%)	177 (11.1%)	44 (2.8%)	231 (14.4%)	757 (47.3%)	18 (1.1%)	165 (10.3%)
机	99 (6.2%)	107 (6.9%)	42 (2.6%)	234 (14.6%)	923 (57.6%)	8 (0.5%)	189 (11.8%)
ノートパソコン	76 (4.7%)	82 (5.1%)	35 (2.2%)	253 (14.5%)	928 (57.9%)	59 (3.7%)	189 (11.8%)
デスクトップ型パソコン	117 (7.3%)	119 (7.4%)	64 (4%)	334 (20.9%)	744 (46.4%)	42 (2.6%)	182 (11.4%)
サーバーラック	569 (35.5%)	202 (12.6%)	62 (3.9%)	163 (10.2%)	288 (17.9%)	134 (8.4%)	184 (11.5%)
テレビ	180 (11.2%)	191 (11.9%)	80 (5%)	367 (22.9%)	561 (35%)	52 (3.3%)	171 (10.7%)
電子レンジ	53 (3.3%)	58 (3.6%)	38 (2.4%)	201 (12.6%)	903 (56.4%)	152 (9.5%)	197 (12.3%)
冷蔵庫	102 (6.4%)	86 (5.4%)	43 (2.7%)	215 (13.4%)	912 (56.9%)	48 (3%)	196 (12.2)
その他	30 (1.9%)	28 (1.8%)	6 (0.4%)	20 (1.3%)	40 (2.5%)	21 (1.3%)	1457 (91%)

図 4-9 地震発生前の転倒等の防止対策の実施状況



(4) 転倒防止対策の必要性

オフィス家具の転倒等の防止対策の必要性については、表 4-13 の通りである。

また、オフィス家具の転倒等の防止対策を進めた事業所の増減については、

表 4-14 の通りである。

表 4-13 オフィス家具の転倒等の防止対策の必要性

種類	必要	不要	無回答
書類棚	1,472 (91.9%)	27 (1.7%)	103 (6.4%)
コピー機	1,018 (63.5%)	431 (26.9%)	153 (9.6%)
机	653 (40.8%)	761 (47.5%)	188 (11.7%)
ノートパソコン	571 (35.6%)	836 (52.2%)	195 (12.2%)
デスクトップ型パソコン	1,015 (63.4%)	393 (24.5%)	194 (12.1%)
サーバーラック	1,264 (78.9%)	151 (9.4%)	187 (11.7%)
テレビ	1,247 (77.8%)	194 (12.1%)	161 (10.0%)
電子レンジ	937 (58.5%)	446 (27.8%)	219 (13.7%)
冷蔵庫	1,043 (65.1%)	367 (22.9%)	192 (12.0%)
その他	94 (5.9%)	13 (0.8%)	1,495 (93.3%)

表 4-14 オフィス家具の転倒等の防止対策の増減

種類	増えた	変化なし	減った	無回答
書類棚	570(35.6%)	594(37.1%)	0(0%)	438(27.3%)
コピー機	262(16.4%)	839(52.4%)	0(0%)	501(31.3%)
机	180(11.2%)	899(56.1%)	0(0%)	523(32.6%)
ノートパソコン	148(9.2%)	929(58.0%)	0(0%)	525(32.8%)
デスクトップ型パソコン	242(15.1%)	844(52.7%)	2(0.1%)	514(32.1%)
サーバーラック	262(16.4%)	825(51.5%)	0(0%)	515(32.1%)
テレビ	316(19.7%)	787(49.1%)	1(0.1%)	498(31.1%)
電子レンジ	203(12.7%)	854(53.3%)	1(0.1%)	544(34.0%)
冷蔵庫	210(13.1%)	864(53.9%)	2(0.1%)	526(32.8%)
その他	34(2.1%)	62(3.9%)	0(0%)	1506(94.0%)

オフィス家具の転倒等の防止対策が不要だと思う理由、又は、防止対策が進まない理由として挙げられたのは、表 4-15 の通りである。

表 4-15 転倒、落下、移動防止対策が進まない理由

理由	対象物数
方法が分からない	165 (18.4%)
金具等が高価である	185 (20.6%)
取り付けのために傷をつけたくない	123 (13.7%)
取り付け場所がない	265 (29.5%)
倒れる可能性はない	158 (17.6%)
面倒である	79 (8.8%)
地震で家具が倒れるとは思わない	150 (16.7%)
家具類が転倒・落下しても被害を受けない	217 (24.1%)
その他	310 (34.5%)

その他の理由には、次のものが挙げられている。

- |   |
|---|
| <p>① 『数が多く実施困難』</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象数が多く、対応人数が限られている。</li> <li>・家具類が多種多数あり、対策の必要なものを把握しきれていない。</li> </ul> <p>② 『費用がかかる』</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原状回復時費用がかさむため</li> <li>・転倒・落下により生命の危険やけがの可能性のあるものは必要だが、その他はコストとの兼ね合い</li> </ul> <p>③ 『方針の決定や合意形成が困難』</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・移動防止の法的基準がないこと。</li> <li>・対策の方針が決定されていない。</li> </ul> <p>④ 『移動するため固定できない』</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・机やパソコンは室内で移動することがある。</li> <li>・レイアウト変更等での什器配置替えがしづらくなり、使い勝手が悪くなる。</li> </ul> <p>⑤ 『立場上（テナント・所有者・管理者）設置できない』</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・テナントの立場から自由に施工できない。</li> <li>・テナント占有部については助言するが実行しているかどうかまでは不明</li> <li>・壁面がコンクリートのため、アンカー工事が必要</li> </ul> <p>⑥ 『必要性や危険性を感じていない』</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・机は倒れない基準を明確にしてほしい。</li> <li>・高さのある棚や固定しないと不安なものの固定は必要だが、固定する必要のないものまで極端に固定する必要はない。</li> </ul> <p>⑦ 『実施中』</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・優先順位を付けて実施している。</li> <li>・固定方法を検討しながら実施中</li> </ul> <p>⑧ 『その他の理由』</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・震災後の特需で防災部品なし</li> <li>・生産機器を優先しているため、オフィス家具類は遅れている。</li> </ul> |
|---|

(5) 防火扉の状況について

調査対象物のうち、防火扉の作動・破損等があったのは 830 対象(51.8%)であった。作動・破損等の内容は、表 4-16 の通りである。



表 4-16 防火扉の作動破損等の状況

	作動した	破損した	その他	分らない
対象数	776(93.5%)	42(5.1%)	34(4.1%)	9(1.1)

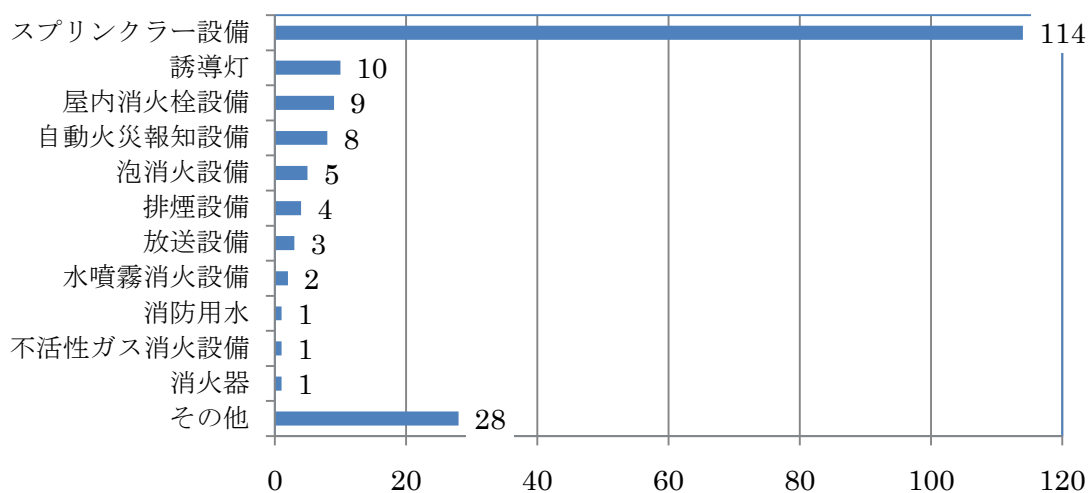
(6) 消防用設備等の被害状況について

調査対象物のうち、消防用設備等に破損等があったのは 198 対象(12.4%)であった。作動・破損等の内容は、表 4-17 及び図 4-10 の通りである。

表 4-17 消防用設備等の被害状況

消防用設備等	対象物数	消防用設備等	対象物数
消火器	1	自動火災報知設備	8
屋内消火栓設備	9	放送設備	3
スプリンクラー設備	114	誘導灯	10
水噴霧消火設備	2	排煙設備	4
泡消火設備	5	消防用水	1
不活性ガス消火設備	1	その他	28

図4-10 消防用設備等の被害状況（件数）



被害の概要については、次の通りである。

- |             |                                    |
|-------------|------------------------------------|
| ① 消火器       | …消火器の転倒                            |
| ② 屋内消火栓設備   | …配管より漏水した。<br>…ホースが飛び出した。 等        |
| ③ スプリンクラー設備 | …配管継手からの水漏れ<br>…SPヘッドに何か接触し変形した。 等 |
| ④ 水噴霧消火設備   | …ヘッド破損により作動                        |

…配管の破損	
⑤ 泡消火設備	
…地下1階駐車場、配管の湾曲	
…配管支持金具破損による脱落	等
⑥ 不活性ガス消火設備	
…ポンベの固定が外れ傾いた。	
⑦ 自動火災報知設備	
…感知器脱落	
…感知器の配線が断線、後日メーカーにより修理	等
⑧ 放送設備	
…配線接続端子で断線	等
⑨ 誘導灯	
…落下した誘導灯に防火扉がぶつかり破損	等
⑩ 排煙設備	
…連動の自動給気口が開放し、復帰しなくなった。	
…排煙口のパイプのずれ。	等
⑪ 消防用水	
…ボールタップ不良	
⑫ その他	
…中間水槽のふたがずれ階下に漏水	
…非常用エレベーター主ロープが振れ、正規経路ではない箇所を通行し、着床検出装置等を破損	等

なお、被害が発生しなかったと回答した対象物のうち、地震の発生した後に、異常がないかを確認した対象物は 1,140 対象で、確認しなかった対象物は 87 対象であった。

また、被害が発生した 198 対象物のうち、発生前と同じ状態に復旧するまでにかかった時間は、表 4-18 のとおりである。

表 4-18 消防用設備等の復旧までにかかった時間

	当日中	2、3日以内	1週間以内	1週間以上
対象物数	62	39	41	56

調整中を除くと、最も復旧までに時間がかかったのは、店舗内のスプリンクラーヘッドが 4～50 mm 降下したもので、復旧までに 2 か月以上かかっている。

#### (7) 消防用設備等の誤作動について

調査対象物のうち、消防用設備等に誤作動があったのは 174 対象であった。主な設備と誤作動の概要については、次の通りである。

表 4-19 消防用設備等の誤作動の状況

設備	対象物数	主な概要
自動火災報知設備	29	・粉塵により煙感知器が発報 ・光電分離感知器が発報した。
消防用水	19	・高水位警報、地震による揺れの為
スプリンクラー設備	18	・ポンプ作動、業者点検するも異状なし
屋内消火栓設備	17	・内栓の非常電源落下によるベル鳴動
排煙設備	10	・結線が抜け、本体金属部分と接触したため排煙口が開いてないのに起動した。
放送設備	3	・揺れて受話器が外れ警報が鳴り続いた。
連結散水設備	2	・水槽の満水警報発報
泡消火設備	1	・泡消火設備放出（5階駐車場）
不活性ガス消火設備	1	・誤放出
その他	61	・防煙垂れ壁が、揺れにより落下
無回答	13	

(8) エレベーターに関する事項

エレベーターの停止状況は、次の通りである。

表 4-20 エレベーターの状況

	停止した	停止しなかった	分からない	無回答
対象物数	1,472(91.9%)	69(4.3%)	18(1.1%)	43(2.7%)

停止したエレベーターの状況は、次の通りである。

表 4-21 エレベーターの停止時の状況

エレベーターの状況	対象物数
どこかの階に着床し、扉が開いた状態であった	258
運転中だったが、最寄りの階等に着床し扉が開いた	1,052
運転中に停止し、人が閉じ込められてしまった	29
その他 ・最寄り階停止、BOX内消灯して扉は閉止 ・自動着床し、扉が開放した後、自動で扉が閉鎖 ・客用エレベーターのロープが絡まった。 ・緊急地震速報で停止 等	141
わからない	39

(9) 火気設備、電気設備について

火気設備及び電気設備の不具合の有無及び点検実施の有無については、表 4-22 から表 4-25 の通りである。

表 4-22 地震時の火気設備の状況

	生じた	生じなかった	分からない	無回答
対象物数	67	1,482	23	30

表 4-23 地震後の火気設備の点検状況

	専門家により行った	自主で行った	行わなかった	無回答
対象物数	332	1,151	66	53

表 4-24 地震時の変電設備、発電設備の状況

	生じた	生じなかった	分からない	無回答
対象物数	55	1,500	21	26

表 4-25 地震後の変電設備、発電設備の点検状況

	専門家により行った	自主で行った	行わなかった	無回答
対象物数	514	1,009	46	33

(10) 人的被害について

地震時の傷病者については、67 対象物で合わせて 87 名が発生している。  
傷病者の状況については、次の通りである。

表 4-26 人的被害の状況

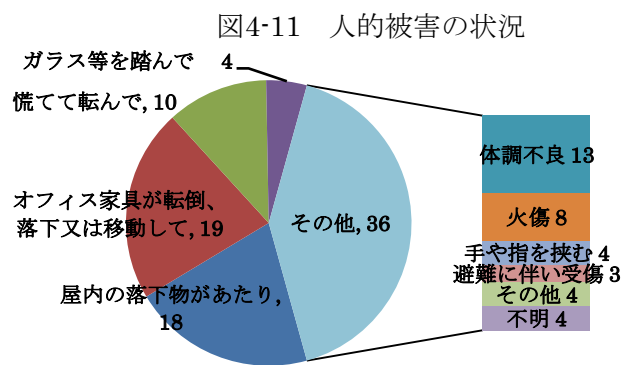
受傷状況	人数
屋内の落下物があたり	18
オフィス家具が転倒、落下又は移動して	19
屋外の落下物があたり	0
火気を消そうとして	0
慌てて転んで	10
ガラス等を踏んで	4
その他	36

その他については、次の通りである。

表 4-27 その他の傷病者の概要

傷病概要	人数	分類 小計
地震酔いによる悪寒	6	体調不良 13人
気持ち悪くなった	1	
地震の揺れで気分が悪くなった	3	
体調不良	1	
過呼吸、不快	2	火傷 8人
火傷	1	
加熱中の油がかかり火傷・調理中の火傷	2	
味噌汁が足にかかった。	1	
電気ポットの転倒により手のやけど	4	手や指を挟んだ 4人
防火扉に指を挟んだ	1	
出入口ドアに指を挟んだ	1	
扉で指をはさんだ	1	
棚等の揺れを抑えようとして手を挟んだ。	1	避難行動に伴い受傷 3人
避難階段で転倒（後ろから押されて）	1	
階段を踏み外した	1	
机の下から出ようとして	1	その他 4人
家具に顔をぶつけた	1	
ウォーターサーバー転倒軽傷打撲	1	
水槽破損	2	
原因不明の切り傷	1	不明・確認中
現状確認中	1	
無回答	2	

人的被害の状況をまとめると図 4-11 の通りである。



(11) 救助の状況について

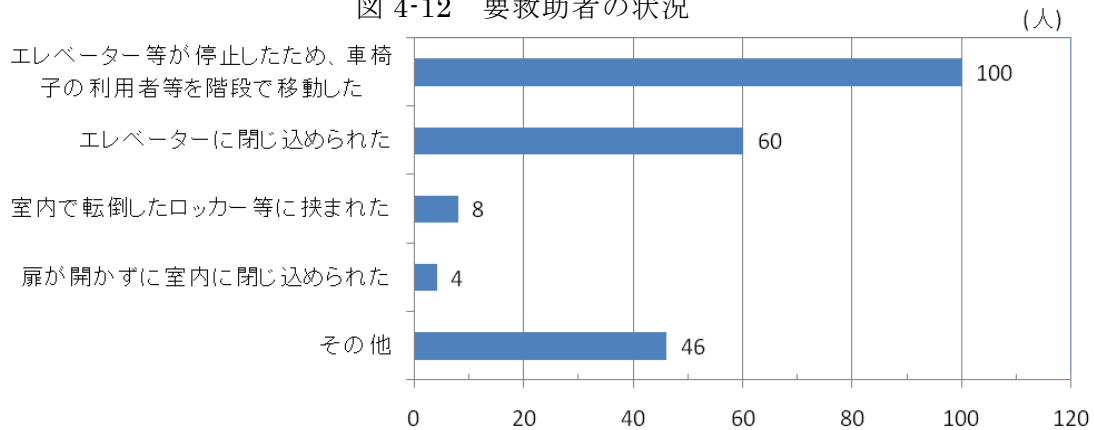
地震時の要救助者については、80 対象物で合わせて 218 名以上（1 対象物が数名と回答しているため明確な数値とはならない。）が発生している。

要救助者の状況については、表 4-28 及び図 4-12 の通りである。

表 4-28 要救助者の状況

要救助者の状況	人数
エレベーターに閉じ込められた	60
扉が開かずに室内に閉じ込められた	4
室内で転倒したロッカー等に挟まれた	8
エレベーター等が停止したため、車椅子の利用者等を階段で移動した	100
その他	46

図 4-12 要救助者の状況



その他については、次の通りである。

表 4-29 その他の要救助者の概要

要救助者の概要	人数	分類	小計
病人の発生	1	病人・けが人の搬送	12人
骨折	1		
過呼吸	1		
気分が悪くなった	3		
エレベーターを停止したため16階から1階へ階段を利用した住民が気分が悪くなった	1		
妊婦（気分が悪くなる）	1		
妊婦が気分が悪くなり階段で下りて病院へ行った。防災センター要員が付添った。	1		
高齢のため気分が悪くなった	1		
地震の揺れによりショック症状	1		
屋内落下物に当たった	1		
妊婦、高齢者を階段で付き添った	4		
階段用搬送器具で杖を使用している老人	1		
展望塔エレベーターが停止したため、杖をついていたお年寄りを非常階段で背負って降ろした。	10		
手術室等からの移動	10		
不明・無回答	9	不明・無回答	9人

また、エレベーターに閉じ込められた人の救助方法については、次の通りである。

表 4-30 エレベーターに閉じ込められた人の救助方法

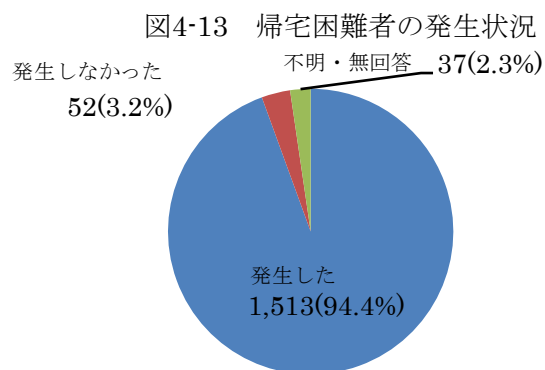
エレベーターに閉じ込められた人の救助方法	人数
建物にいた関係者等で救助した	8
エレベーター保守会社へ連絡した	22
警察へ連絡した	0
消防へ連絡した	0
その他	0
分からない	0

(12) 帰宅困難者の状況について

帰宅困難者の発生状況については、表 4-31 及び図 4-13 の通りである。

表 4-31 帰宅困難者の発生状況

	発生した	発生しなかった	不明・無回答
対象物数	1,513(94.4%)	52(3.2%)	37(2.3%)

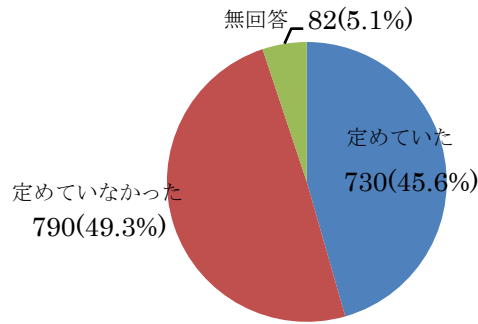


地震前の帰宅困難者対策の策定状況は、表 4-32 及び図 4-14 の通りである。

表 4-32 事前の帰宅困難者対策の策定状況

	定めていた	定めていなかった	無回答
対象物数	730(45.6%)	790(49.3%)	82(5.1%)

図4-14 事前の帰宅困難者対策の策定状況

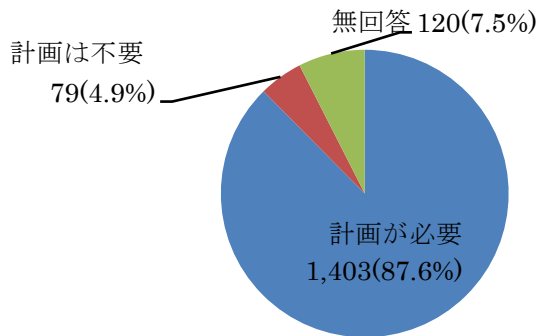


帰宅困難者対策についての事前計画の必要性は、表 4-33 及び図 4-15 の通りである。

表 4-33 帰宅困難者対策の必要性

	計画が必要	計画は不要	無回答
対象物数	1,403(87.6%)	79(4.9%)	120(7.5%)

図4-15 帰宅困難者対策の必要性



帰宅困難者への対応状況については、表 4-34 及び図 4-16 の通りである。

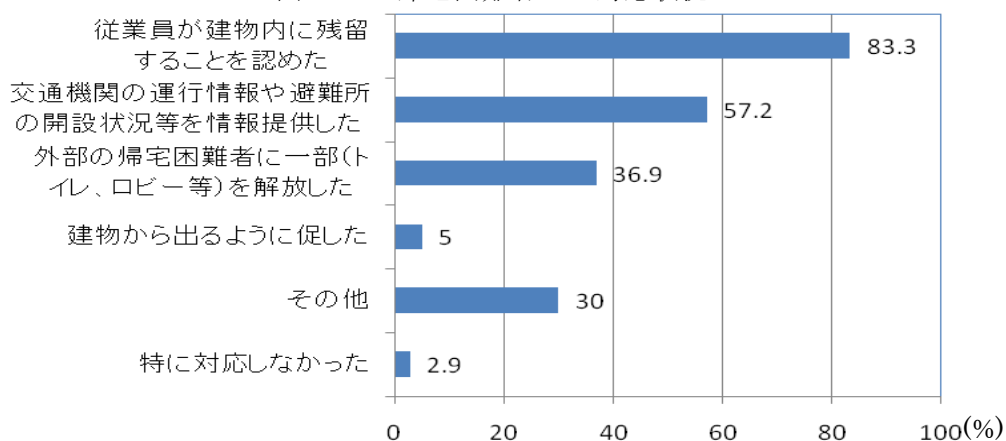
表 4-34 帰宅困難者への対応状況

対応内容	対象物数
建物から出るように促した	75
従業員が建物内に残留することを認めた	1,261
外部の帰宅困難者に一部(トイレ、ロビー等)を開放した	559
交通機関の運行情報や避難所の開設状況等を情報提供した	865
その他	454
特に対応しなかった	44

※重複回答あり



図 4-16 帰宅困難者への対応状況



その他の対策には、次のものが挙げられている。

- ① 『受け入れ態勢の整備』
  - ・ 外部の受け入れ体制を整えた。
  - ・ 体調不良者が発生した場合に備え、職員が常駐した。
  - ・ 安全を確認して本部宿泊設備を利用した。
- ② 『空調、暖房、照明の実施』
  - ・ 照明、空調を終日運転した。
  - ・ ボイラー運転等を実施した。
  - ・ 暖房を時間外に供給し、滞在しやすい環境を提供した。
- ③ 『施設、場所の解放』
  - ・ 大会議室（集会場）を開放した。
  - ・ 妊婦、子連れを別室に案内した。
  - ・ 外部帰宅困難者へトイレを提供した。
- ④ 『飲食物の提供』
  - ・ 食糧、飲料水の提供を行った。
  - ・ 物品販売店舗が24時間営業に協力してくれた。
  - ・ 炊き出しを行った。
- ⑤ 『物資の提供・貸与』
  - ・ 防寒具、携帯発熱材を配布した。
  - ・ 毛布を近所の小学校から借用し配布した。
  - ・ 事前に全社員へ帰宅支援セットを配布した。
  - ・ 携帯電話の充電用コンセントを用意した。
- ⑥ 『情報提供』
  - ・ 帰宅困難者支援場所を案内した。
  - ・ 交通情報を提供した。
  - ・ 公衆電話を開放（テレホンカード貸出）した。
- ⑦ 『その他』
  - ・ 徒歩2時間以上かかる社員へ残留を指示した。
  - ・ 学校なので保護者に迎えに来てもらい全員保護者に引き渡した、その後、教職員も帰宅した。
  - ・ 外部者へ開放したが、利用者が無かった。

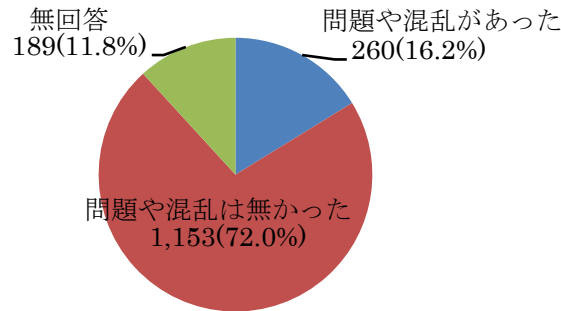
(13) 帰宅困難者対策に伴う問題等について

帰宅困難者対策に伴う問題や混乱の有無は、表 4-35 及び図 4-17 の通りである。

表 4-35 帰宅困難者対策に伴う問題や混乱の有無

	問題や混乱があった	問題や混乱は無かった	無回答
対象物数	260(16.2%)	1,153(72.0%)	189(11.8%)

図4-17 帰宅困難者対策に伴う問題や混乱の有無



また、発生した問題や混乱の内容、問題や混乱の発生防止に効果的だった対策として、次のものが挙げられている。

<p><b>【発生した問題や混乱】</b></p> <p>① 『人に関するもの』</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・帰宅困難者のマナーの欠如</li> <li>・帰宅困難者が多く開放したロビー・会議室に人があふれかえっていた。</li> <li>・駅の閉鎖により、建物内に人が多数入ってきた。</li> <li>・エントランスに居座る「外部帰宅困難者」に退館は促せない。</li> <li>・交通機関の運行停止により、帰宅できなかった人達が通路等共用部を占拠した。</li> <li>・高齢者が交通機関復帰にもかかわらず、混雑、待ち、並びなどで動くのはできないと居座った。</li> <li>・外部からの帰宅困難者数を把握することができなかった。</li> <li>・帰宅経路の安全が確認できた者から順次帰宅したが、報告せずに帰宅する者が多数いたため、残留者の正確な把握ができなかった。(事業所)</li> </ul> <p>② 『事業所でのもの』</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・テナント階で盗難が発生した。</li> <li>・帰宅困難者を生じるような対応をしている事業所の従業員を、一部事業所で面倒を見ることに矛盾を感じる。(建物)</li> </ul> <p>③ 『施設、物に関するもの』</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・帰宅困難者へ水等を提供したものの補充ができない(品不足)。</li> <li>・食糧の調達が困難であった。</li> <li>・帰宅困難者が十分に休める場所がなかった。</li> <li>・エレベーターが停止し、しばらく復旧しなかったため、階の移動に苦労した。</li> <li>・トイレに長蛇の列ができ清掃が間に合わない状態になった。</li> <li>・備蓄品配布に手間と時間を要した。</li> <li>・携帯電話の充電を希望する方が多数いた、充電器や電源の確保が困難であった。</li> <li>・女性専用の部屋など宿泊対策を準備していなかった。</li> </ul> <p>④ 『情報不足等に関するもの』</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・帰宅困難者支援場所の所在を知らない。</li> <li>・急きょ帰宅困難者を受け入れたため、情報が錯綜した。行政の対策本部と円滑なやり取りができなかった。</li> <li>・交通機関や周辺状況の情報収集も行わなければビル管理者として指示は出せないと感じた。</li> <li>・同地区グループによる集団帰宅指示をしなかった。帰宅後の報告を指示しなかった。帰宅の判断を個人に委ねた。(事業所)</li> <li>・外出社員と連絡が取れず安否確認ができなかった。(事業所)</li> </ul>
--

- ・駅前やメディアで帰宅困難者を受け入れているという情報が流れたため、収容しきれない数の帰宅困難者が殺到した。
- ・帰宅困難者の受け入れを制限してからも帰宅困難者がツイッター等で他の帰宅困難者を呼び込んでいたため、深夜まで対応に追われた。

⑤ 『基準・判断が無いことによるもの』

- ・外部帰宅困難者を敷地内施設で受け入れることとなったが事前に計画がなかったことから誘導要領等に当初、混乱が生じた。
- ・非常食の配布タイミングが決まらなかったためスタートが遅れた。(危機管理委員会との連携がうまくいかなかった)
- ・従業員の帰宅をいつ、誰がするのか判断に迷った。結局、自主判断に任せた。(事業所)
- ・帰宅困難者の帰宅許可のタイミング(交通状況との連動)。現在、事業継続計画(BCP)作成中(事業所)
- ・帰宅を促す判断に若干時間がかかったため、暗い中徒歩等で帰宅させることになってしまった。(事業所)
- ・建物の安全が確認できなかったため、お客さまに外に出て頂くとしたが、お叱りがあった。
- ・帰宅すべきか、建物内に残留すべきか各個人の判断が難しかった。(事業所)

⑥ 『用途や地域によるもの』

- ・宿泊者と帰宅困難者と区別するのに時間を要した。(ホテル)
- ・千代田区に広域避難場所が無い。(地区内残留地区)
- ・帰宅困難になった生徒が多数いるところに外部者(酔客多数)が誘導されてきて、対応に苦慮した。(学校)
- ・病院では通院患者、見舞の家族等に対する宿泊施設及び寝具等を、また学生にも同様に食料や水等の確保を事前に準備しておくことが必要であった。(病院)

⑦ 『その他』

- ・インフラ(電気、水道)が停止した場合には、現実的に受け入れは不能と思われる。
- ・行政サイドの対策と連携する必要がある。
- ・外部の帰宅困難者から施設の開放を求められ、断ったことにクレームあり
- ・鍵の所持者が建物に帰宅できず、家族が入室できなくなった。(個人)
- ・自治体情報の不足

【効果的な対策】

① 『人に関するもの』

- ・警備員の巡回強化。出入口に警備員配置
- ・受付係員の配置、貼り紙の表示、カラーコーン等による規制の周知徹底
- ・トイレ、ロビー以外への動線をパーテーションにより仕切り、警備にて2時間おきに巡回を行った。
- ・従業員に対して、同じ方面の従業員を集め、男子社員が一人つきタクシーで帰宅させた。その他は休憩所を開放し泊めた。(事業所)
- ・公共交通機関が不通で開通の見通しがたたないため、会社保有車、従業員保有車を方面ごとに人員を振り分け分乗帰宅させた。その他の従業員は会社に残留、待機させて開通待ちをした。(事業所)
- ・帰宅者を確認するためビル外へ出る前に名前の記入をお願いした。
- ・夜間休憩場所の提供にあたり、トラブルを防止する為、男女の部屋を分け、各部屋入り口及び各フロアに監視員を配置

② 『施設、物に関するもの』

- ・食事、毛布の配布時、取りに来てもらわず、こちらから一人一人に配ったため、混乱は生じなかった。
- ・帰宅困難者に対し当建物内の一定場所(ロビー等)に限定した開放を説明し、困難者への情報収集用として、テレビを設置したことが効果的であった。
- ・非常食の備蓄場所の分散
- ・臨時駐車場の設置

- ・携帯電話への充電器貸出
- ③ 『細やかな配慮に関するもの』
  - ・妊婦が1名いたので所内診療所のベッドを使用した。
  - ・重度の障害者が1名いたが、ベッドを提供し、朝3時に迎えが来て帰宅した。
  - ・幼児対策として、ミルク用のお湯、授乳用の場所（5階ベビー休憩室）を開放した。
  - ・乳児の対応（ミルク等を施設内の店舗から購入し配布した）
- ④ 『情報に関すること』
  - ・館内放送を積極的に活用し、情報提供するなどして在館者の不安を減らすよう努めた。（建物）
  - ・建物内の各事業所へ交通機関の運行状況や周辺区域の状況等を随時提供し、極力建物内に残留するよう促す事により混乱を招かなかった。（建物）
  - ・インターネットで地図情報をアウトプット
  - ・リアルタイムな情報提供（在館者に対する）

※ （建物）は、建物全体に関わるもの

※ （事業所）は、事業所に関わるもの

### 3 地震発生時の活動状況等

#### (1) 自衛消防活動状況について

地震時の自衛消防隊の活動状況は、次の通りである。

表 4-36 自衛消防隊の活動

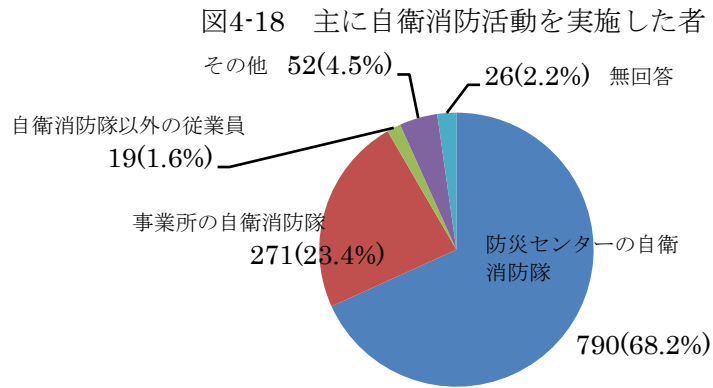
	活動した	活動しなかった	無回答
対象物数	1,158(72.3%)	396(24.7%)	48(3.0%)

自衛消防活動を実施したと回答した 1,158 対象物の中で、主に活動した者は表 4-37 及び図 4-18 の通りであった。

表 4-37 主に自衛消防活動を実施した者

主に活動した者	対象物数
防災センターの自衛消防隊	790(68.2%)
事業所の自衛消防隊	271(23.4%)
自衛消防隊以外の従業員	19(1.6%)
その他	52(4.5%)
無回答	26(2.2%)

その他には、「自衛消防隊に限らず手の空いている職員が対応している」「全ての職員」等の回答があった。



(2) 自衛消防活動内容について

地震時に実施した自衛消防活動の状況は、次の通りである。

表 4-38 自衛消防活動の状況

自衛消防活動の種類	延べ活動数
火災対応のための活動(非火災を含む)	233
救助活動	86
建物外への避難の呼び掛け	334
建物内への残留の呼び掛け	519
水損防止措置(制御弁の閉鎖等)	91
落下物や転倒物のかたづけ	277
被害状況や受傷者の確認	1067
交通機関や避難場所等の情報収集	784
その他	172

※重複回答あり。

その他には、エレベーターの使用停止措置等が挙げられている。

また、自衛消防隊が活動した 1,158 対象物について、最も困難だった自衛消防活動の状況は、次の通りである。

表 4-39 自衛消防活動の状況

自衛消防活動の種類	最も困難
火災対応のための活動(非火災を含む)	10
救助活動	15
建物外への避難の呼び掛け	96
建物内への残留の呼び掛け	70
水損防止措置(制御弁の閉鎖等)	23
落下物や転倒物のかたづけ	63
被害状況や受傷者の確認	286
交通機関や避難場所等の情報収集	163
その他	51
無回答	381

(3) 自衛消防活動の体験施設や教養・訓練の必要性について

自衛消防活動ができる体験施設の必要性については、表 4-40 及び図 4-19 の通り、当該施設の利用の希望については、表 4-41 及び図 4-20 の通りである。

表 4-40 自衛消防活動が体験できる施設の必要性

必要性の認識	対象物数
非常に必要だと思う	445(27.8%)
必要だと思う	907(56.6%)
どちらとも言えない	176(11.0%)
必要ないと思う	29(1.8%)
まったく必要ないと思う	3(0.2%)
無回答	42(2.6%)

図4-19 自衛消防活動が体験できる施設の必要性

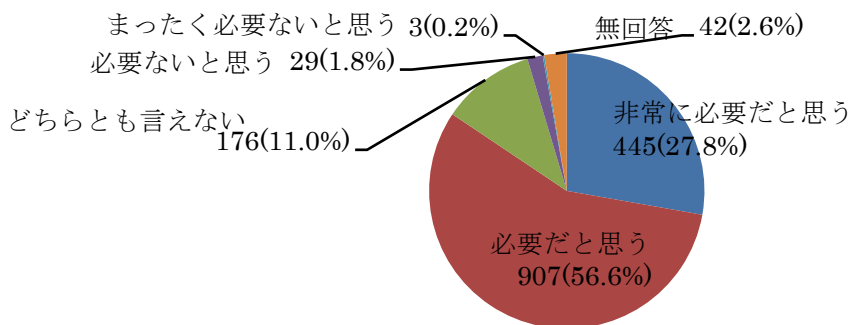
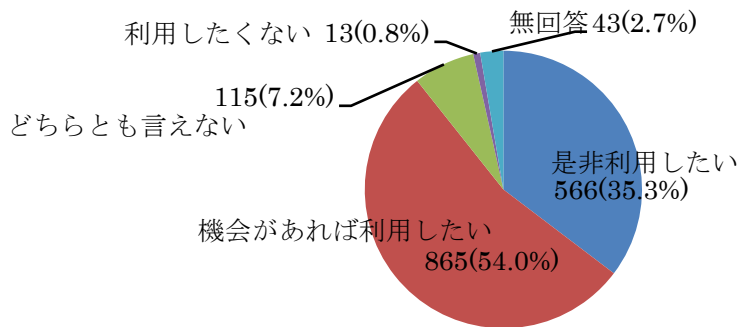


表 4-41 自衛消防活動が体験できる施設の利用

必要性の認識	対象物数
是非利用したい	566(35.3%)
機会があれば利用したい	865(54.0%)
どちらとも言えない	115(7.2%)
利用したくない	13(0.8%)
無回答	43(2.7%)

図4-20 自衛消防活動が体験できる施設の利用



(4) 自衛消防隊への訓練・教養等について

自衛消防隊員等が資器材等を使用できることの重要性については、表 4-42 及び図 4-21 の通り、資器材の使用方法に関する教養や訓練の受講状況及び受講の希望状況は、表 4-43、表 4-44、図 4-22 及び図 4-23 の通りである。

表 4-42 自衛消防隊員等が資器材等を使用できることの重要性

重要性の認識	対象物数
非常に重要だと思う	878(54.8%)
重要だと思う	638(39.8%)
どちらとも言えない	40(2.5%)
重要だとは思わない	2(0.1%)
無回答	44(2.7%)

図4-21 自衛消防隊員等が資器材等を使用できることの重要性

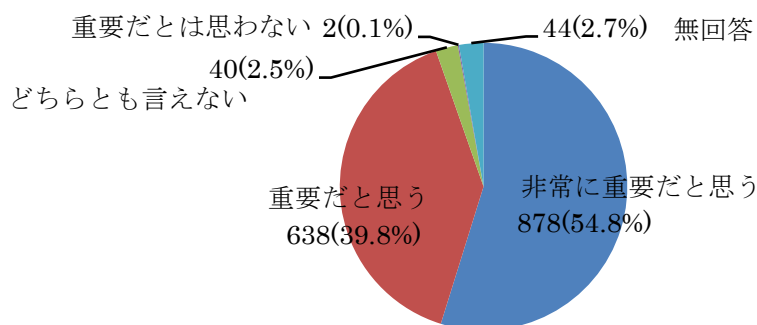


表 4-43 資器材の使用方法に関する教養や訓練の受講状況

	受けたことがある	受けたことはない	無回答
対象物数	1,046(65.3%)	505(31.5%)	51(3.2%)

図4-22 資器材の使用方法に関する教養や訓練の受講状況

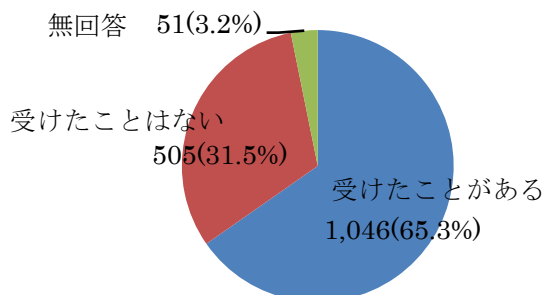
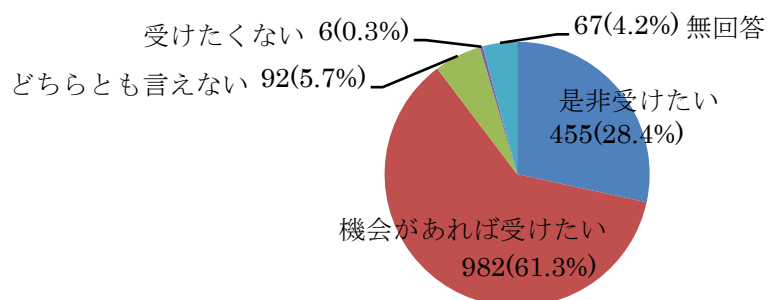


表 4-44 資器材の使用方法に関する教養や訓練の必要性

必要性の認識	対象物数
是非受けたい	455(28.4%)
機会があれば受けたい	982(61.3%)
どちらとも言えない	92(5.7%)
受けたくない	6(0.3%)
無回答	67(4.2%)

図4-23 資器材の使用方法に関する教養や訓練の必要性



#### 4 計画停電による影響等

##### (1) エレベーターの停止状況等について

計画停電時のエレベーターの停止状況及び停止時の状況は、表 4-45 及び表 4-46 の通りである。

表 4-45 エレベーターの停止状況

	停止した	停止しなかった	分からない	無回答
対象物数	183(11.4%)	603(37.6%)	68(4.2%)	748(46.7%)



表 4-46 エレベーターの停止時の状況

エレベーターの状況	対象物数
どこかの階に着床し、扉が開いた状態であった	26
運転中だったが、最寄りの階等に着床し扉が開いた	13
運転中に停止し、人が閉じ込められてしまった	2
その他（事前に停止させておいた 等）	132
わからない・無回答	12

※重複回答あり。

(2) 計画停電による消防用設備等の不具合

計画停電による消防用設備等の不具合の状況は、表 4-47 の通りである。

表 4-47 消防用設備等の不具合の状況

設備	対象物数	主な概要
自動火災報知設備	5	・バッテリー不足 ・受信機の表示エラー 等
誘導灯	4	・旧型の誘導灯が点かなくなった。
スプリンクラー設備	1	・二次側配管減圧異常
ガス漏れ火災警報設備	1	・中継器のヒューズ切れ
放送設備	1	・電源が入らなくなった。
その他	3	・緊急地震速報を送信する業者が計画停電の対象となり、緊急地震速報を受信できなかった。
無回答	5	

なお、不具合が発生しなかったと回答した対象物のうち、異常の有無を確認した対象物は 279 対象で、確認しなかった対象物は 167 対象であった。

また、被害が発生した対象物のうち、発生前と同じ状態に復旧するまでにかかった時間は、次のとおりである。

表 4-48 消防用設備等の不具合復旧に要した時間の状況

	当日中	2、3日以内	1週間以内	1週間以上
対象物数	12	2	0	4

当日中に復旧できなかった主な設備は、自動火災報知設備、誘導灯などであった。

5 その他

(1) 事業所における取組の状況について

事業所における特別な取組の状況は、次の通りである。

① 備品の増強	65
食糧・飲料水、救出用具、応急手当用具 装備品（ヘルメット・無線・懐中電灯）、地図、毛布（寝袋） 簡易トイレ、ガスコンロ、発電機、水中ポンプ	
② 計画の見直し・新規作成	77
消防計画、BCP、防災（地震対応・停電時対応）マニュアル 協議事項	
③ 防災体制の強化	35
連絡体制の見直し・構築（安全確認サービスの利用） 防災組織（自衛消防組織）の見直し・構築 震災対策本部の見直し・構築、意見交換会の開催 夜間の体制強化、2次救急病院としての体制強化	
④ 避難者（福島原発）の受け入れ	1
⑤ 訓練の実施	112
訓練回数数の増加（総合訓練・避難訓練）、防災館・起震車による体験 防災センターとの連携訓練、エレベーター閉じ込め救出訓練	
⑥ 情報提供	7
ツイッター・ホームページ、地図（帰宅者・避難場所）、館内避難図	
⑦ 節電	25
⑧ 就業時間の変更	1
⑨ 転倒・落下防止	16
⑩ 会議等への参加	11
帰宅困難者に関する会議、事業所防災ネットワーク参加	
⑪ 建物の耐震調査	7
⑫ エレベーター対策	6
⑬ 被災地への従業員の派遣・物資搬送	3
⑭ 講習等の受講	3
救命講習、大規模災害時のトリアージ講習	
⑮ 消防用設備の自主点検	4
⑯ 計画停電時ビルの閉鎖	3
⑰ 優良防火対象物認定表示制度の認定継続に向けた取り組みを実施	1

(2) 建物の耐震構造の状況について

建物の耐震構造については、次の通りである。

表 4-49 建物の耐震構造の状況

	免震構造	制震構造	耐震構造	その他	不明・無回答
対象物数	108	174	1,120	73	133

なお、その他として挙げられているのは、旧耐震で補強なし、工事実施中等である。

建物の耐震構造の別によるオフィス家具の転倒等の状況は、表 4-50 の通りである。

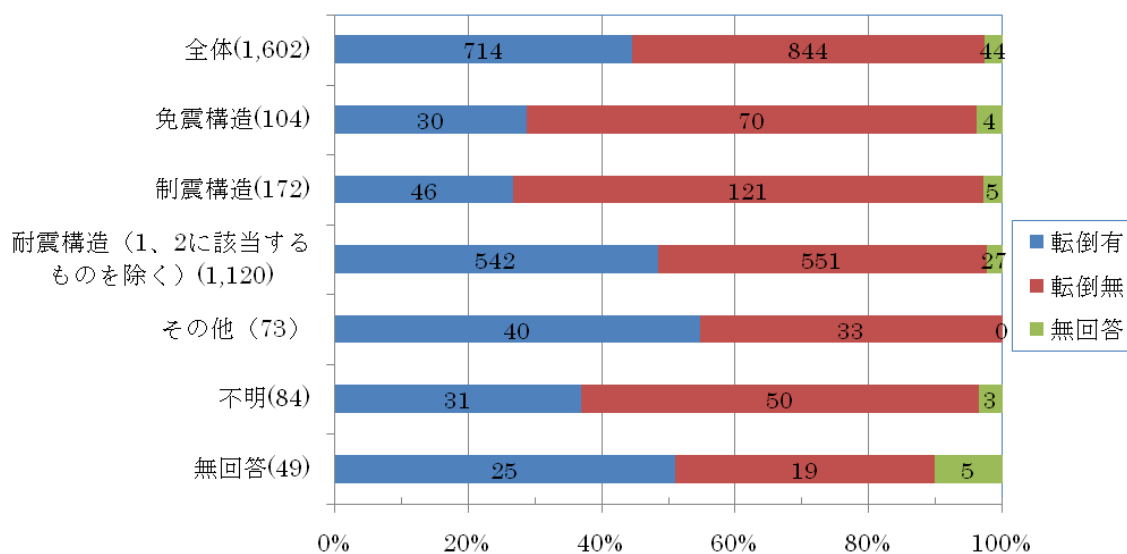
る。

また、建物の構造別でのオフィス家具の転倒等の状況は、図 4-24 の通りである。

表 4-50 建物の構造別のオフィス家具の転倒等の状況

	全体	転倒有	転倒無	回答無
免震構造	104(6.5%)	30(4.2%)	70(8.3%)	4(9.1%)
制震構造	172(10.7%)	46(6.4%)	121(14.3%)	5(11.4%)
耐震構造(1,2 に該当するものを除く。)	1120(69.9%)	542(75.9%)	551(65.3%)	27(61.4%)
その他 ( )	73(4.6%)	40(5.6%)	33(3.9%)	0(0%)
不明	84(5.2%)	31(4.3%)	50(5.9%)	3(6.8%)
無回答	49(3.1%)	25(3.5%)	19(2.3%)	5(11.4%)
計	1,602(100%)	714(100%)	844(100%)	44(100%)

図 4-24 建物の構造別のオフィス家具の転倒状況



## 第5 営業用給油取扱所

### 1 施設再開に影響を及ぼした不具合の発生状況

今回の地震において、施設再開に影響を及ぼした不具合の発生状況を聴取した結果は、表 5-1 及び表 5-2 のとおりである。

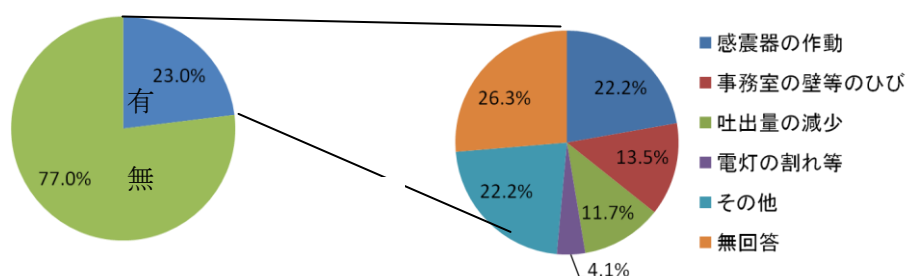
表 5-1 施設再開に影響を及ぼした不具合の発生状況

	あり	なし
事象の有無について	171 (23.0%)	571 (77.0%)

表 5-2 不具合の内訳

感震器の作動	38 (22.2%)
事務室等の壁のひび	23 (13.5%)
吐出量の減少	20 (11.7%)
電灯の割れ等	7 (4.1%)
その他	38 (22.2%)
無回答	45 (26.3%)
合計	171

図 5-1 不具合の発生状況とその内訳



171 施設（23.0%）において施設再開に影響を及ぼした何らかの不具合が発生している。不具合の主なものは、感震器の作動に伴う復旧の遅れや内壁の破損及び固定用給油設備及び固定用注油設備（以下「固定給油設備等」という。）の吐出量減少等である。

### 2 感震器の作動状況

フルサービスとセルフサービス方式の営業用給油取扱所の数は表 5-3 のとおりである。また、感震器の作動状況は、表 5-4 のとおりである。

なお、セルフのスタンドでは、感震器の設置は法令（危険物の規制に関する規則（昭和 34 年総理府令第 55 号）第 28 条の 2 の 5 第 1 項第 2 号チ）で義務となっている。

表 5-3 営業形態一覧

フルサービス	571 (77.0%)
セルフサービス	169 (22.8%)
無回答	2 (0.2%)
合計	742

表 5-4 感震器の作動状況（フルサービス、セルフサービス）

	フルサービス	セルフサービス	合計
作動	216 (37.8%)	57 (33.7%)	273 (36.9%)
不作動	319 (55.9%)	102 (60.4%)	421 (56.9%)
無回答	36 (6.3%)	10 (5.9%)	46 (6.2%)
合計	571	169	740

図 5-2 感震器の作動状況



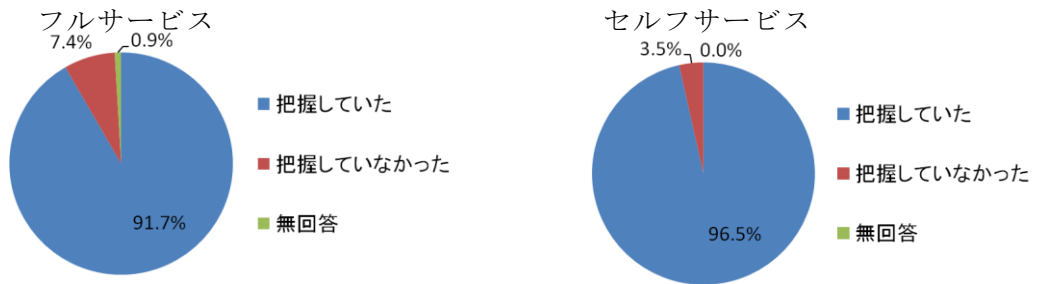
フルサービス 571 施設のうち 216 施設 (37.8%) で、また、セルフサービス 169 施設のうち 57 施設 (33.7%) で、固定給油設備等の感震器が作動している。

感震器が作動した 273 施設に対し、感震器の復旧方法に関する把握状況について聴取した結果は、表 5-5 のとおりである。

表 5-5 復旧方法の把握状況

	フルサービス	セルフサービス	合計
把握していた	198 (91.7%)	55 (96.5%)	253 (92.7%)
把握していなかった	16 (7.4%)	2 (3.5%)	18 (6.6%)
無回答	2 (0.9%)	0 (0%)	2 (0.7%)
合計	216	57	273

図 5-3 復旧方法の把握状況（フルサービスとセルフサービス）



フルサービス 216 施設のうち 198 施設（91.7%）で、セルフサービス 57 施設のうち 55 施設（96.5%）で復旧方法について把握していたことがわかる。次に、復旧に要した時間を比較した結果は、表 5-6 及び表 5-7 のとおりである。

表 5-6 復旧時間（復旧方法を把握していた）

	フルサービス	セルフサービス	合計
30分以内	162 (81.8%)	43 (78.2%)	205 (81.0%)
1時間以内	10 (5.0%)	5 (9.1%)	15 (5.9%)
1時間よりかかった	13 (6.6%)	5 (9.1%)	18 (7.1%)
無回答	13 (6.6%)	2 (3.6%)	15 (5.9%)
合計	198	55	253

図 5-4 復旧方法を把握している施設の復旧時間の比較について

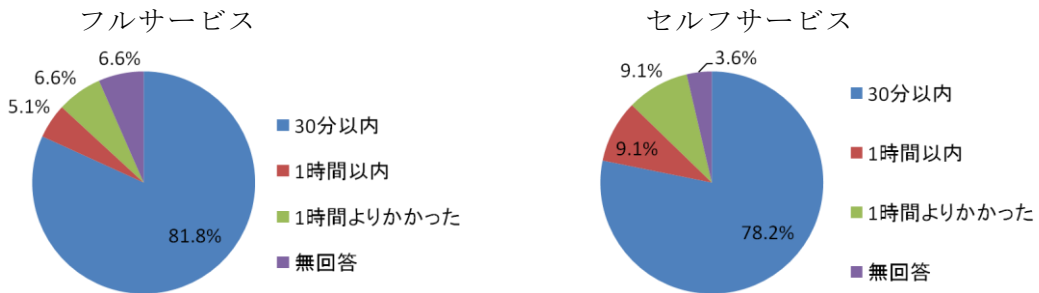
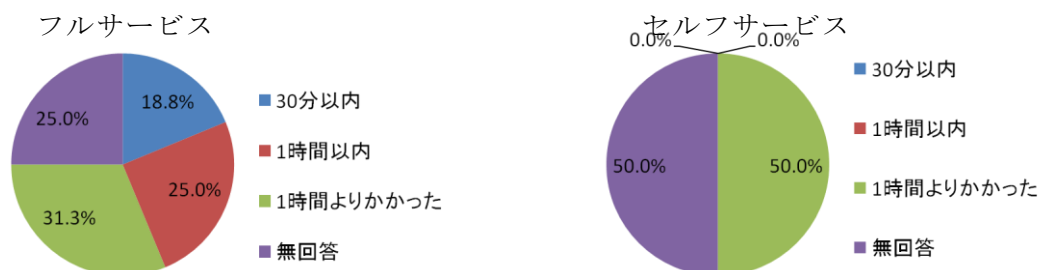


表 5-7 復旧時間（復旧方法を把握していなかった）

	フルサービス	セルフサービス	合計
30分以内	3 (38.9%)	0 (0%)	3 (16.7%)
1時間以内	4 (27.8%)	0 (0%)	4 (22.2%)
1時間よりかかった	5 (27.8%)	1 (50.0%)	6 (33.3%)
無回答	4 (5.5%)	1 (50.0%)	5 (27.8%)
合計	16	2	18

図 5-5 復旧方法を把握していない施設の復旧時間の比較について  
(フルサービスとセルフサービス)



復旧に要した時間については、復旧方法を把握していた施設では1時間以内に完了したものがフルサービス方式では198施設のうち172施設(86.7%)、セルフサービス方式では55施設のうち48施設(87.3%)となっている。また、復旧方法を把握していなかった施設では、1時間以内に完了したものがフルサービス方式では16施設のうち7施設(43.8%)、セルフサービス方式では2施設のうち0施設(0%)となっている。

### 3 フィルターが目詰まり状況

今回の地震により、タンク内のスラッジが巻き上がることで、フィルターの目詰まりが発生し、固定用給油設備等の吐出量の減少などが発生した。その発生状況及び対応状況等は表 5-8 から表 5-11 のとおりである。

表 5-8 フィルターが目詰まり状況

	フルサービス	セルフサービス	合計
詰まった	61 (10.7%)	13 (7.7%)	74 (10.0%)
詰まらなかった	485 (84.9%)	151 (89.3%)	636 (85.9%)
無回答	25 (4.4%)	5 (3.0%)	30 (4.1%)
合計	571	169	740

図 5-6 フィルターが目詰まり状況 (フルサービスとセルフサービス)

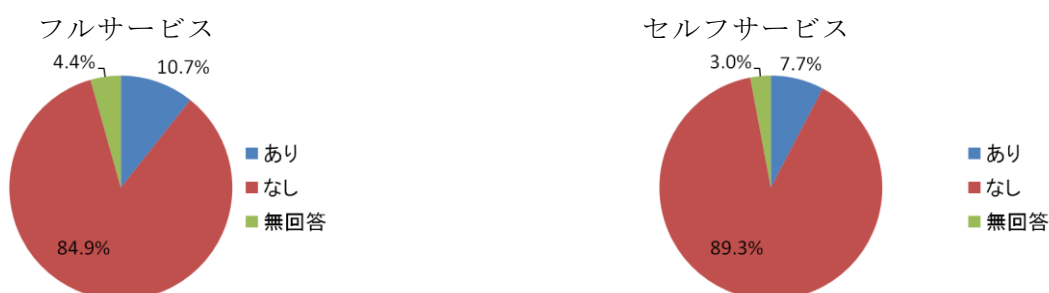


表 5-9 目詰まりへの対応状況

	フルサービス	セルフサービス	合計
対応した	54 (88.5%)	9 (69.2%)	63 (85.1%)
対応しなかった	1 (1.6%)	0 (0%)	1 (1.4%)
無回答	6 (9.8%)	4 (30.8%)	10 (14.0%)
合計	61	13	74

図 5-7 目詰まりへの対応状況 (フルサービスとセルフサービス)

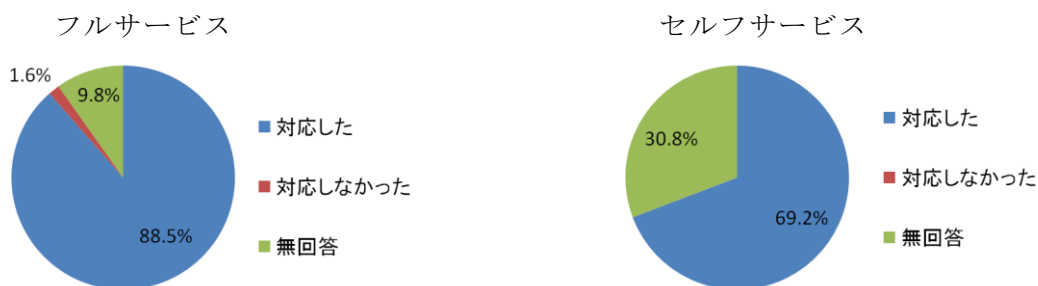


表 5-10 点検実施者

	フルサービス	セルフサービス	合計
点検業者	31 (57.4%)	8 (88.9%)	39 (56.5%)
施設関係者	23 (42.6%)	1 (11.1%)	24 (34.8%)
無回答	6 (11.0%)	0 (0%)	6 (8.7%)
合計	60	9	69

図 5-8 点検実施者 (フルサービスとセルフサービス)

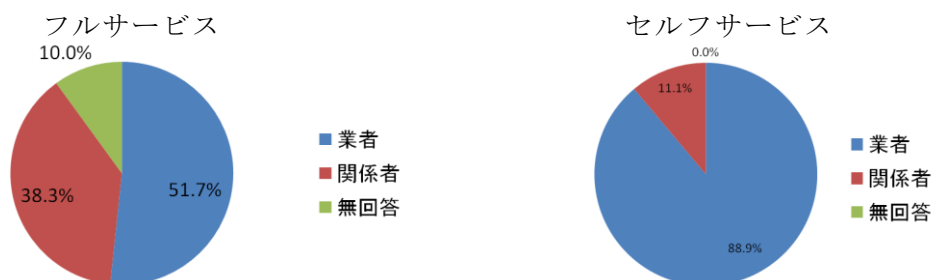




表 5-11 点検に要した時間

	点検実施者別		施設方式別		合 計
	点検業者	施設関係者	フルサービ ス	セルフサー ビス	
1 時間以内	7 (17.9%)	11 (45.8%)	18 (33.3%)	0 (0%)	18 (28.6%)
1 時間を超 え 6 時間以 内	6 (15.4%)	1 (4.2%)	6 (11.1%)	1 (11.1%)	7 (11.1%)
6 時間を超 え 1 日以内	6 (15.4%)	4 (16.7%)	9 (16.7%)	1 (11.1%)	10 (15.9%)
1 日を超え 3 日以内	9 (23.1%)	4 (16.7%)	9 (16.7%)	4 (44.4%)	13 (20.6%)
4 日以上	7 (17.9%)	0 (0%)	5 (9.3%)	2 (22.2%)	7 (11.1%)
無回答	4 (10.3%)	4 (16.7%)	7 (13.0%)	1 (11.1%)	8 (12.7%)
合計	39	24	54	9	63

図 5-9-1 点検に要した時間（業者点検と関係者点検）

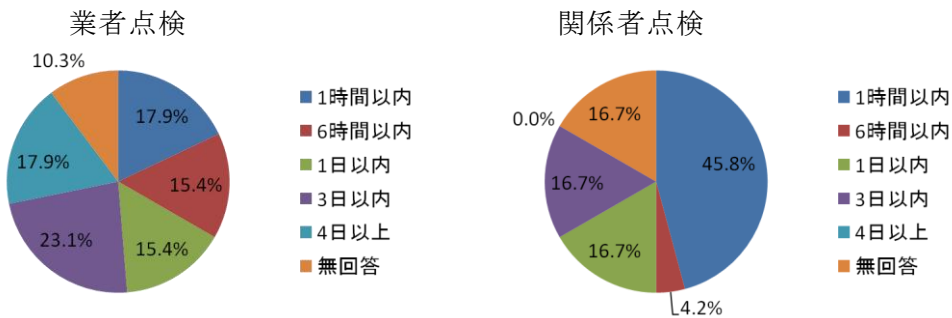
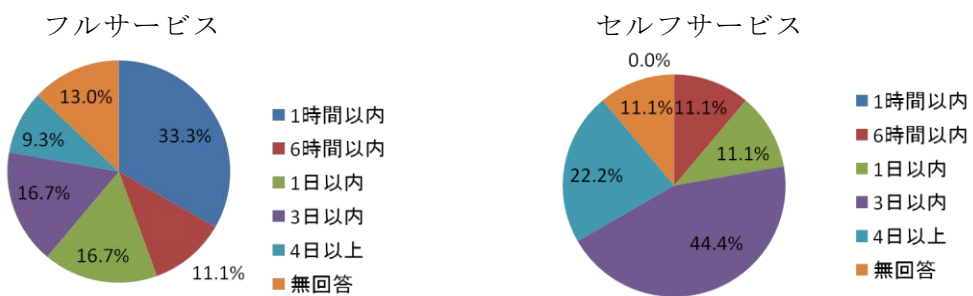


図 5-9-2 点検に要した時間（フルサービスとセルフサービス）



フィルターの目詰まりは 74 施設(10.0%)で発生し、このうち 63 施設(85.1%)において目詰まりへの対応が取られている。対応が取られていない施設は、時間の経過により目詰まりが解消している。目詰まりの点検は、点検業者によるものがフルサービス方式では 60 施設のうち 31 施設(51.7%)が、セルフサービス方式では 9 施設のうち 8 施設(88.9%)となっている。また、施設関係者によるものがフルサービス方式では 60 施設のうち 23 施設(38.3%)が、セルフサービス方式では 9 施設のうち 1 施設(11.1%)となっている。

次に、点検に要した時間については表 5-11 のとおりで、1 日以内に完了したものが点検実施者別では、点検業者が 39 施設のうち 19 施設（48.7%）、施設関係者が 24 施設のうち 16 施設（66.7%）となっている。また、施設方式別では、フルサービス方式が 54 施設のうち 33 施設（61.1%）、セルフサービス方式が 9 施設のうち 2 施設（22.2%）となっている。業者による点検では、点検依頼が一度に集中したため復旧まで 4 日以上要した施設もみられる。

#### 4 計画停電の状況

今回の地震による電力需要の逼迫に伴い計画停電が行われたが、各施設の停電状況等は、表 5-12 及び 5-13 のとおりである。

表 5-12 計画停電の有無

有	94 (12.7%)
無	640 (86.3%)
無回答	8 (2.0%)
合計	742

図 5-10 計画停電の有無

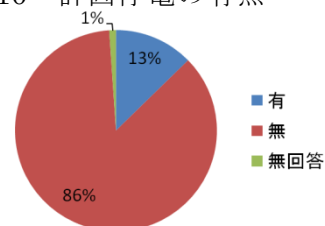
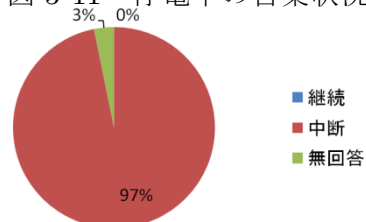


表 5-13 停電中の営業状況

継続	0 (0%)
中断	91 (96.8%)
無回答	3 (3.2%)
合計	94

図 5-11 停電中の営業状況



計画停電が行われた 94 施設（12.7%）のうち回答のあった施設すべてにおいて、停電中の営業を中断している。

#### 5 非常用設備等の保有状況

非常用発電機及び非常用ポンプの保有状況は、表 5-14 及び表 5-15 のとおりである。非常用発電機は、フルサービスの施設のうち 32 施設（5.6%）が、セルフサービスの施設のうち 29 施設（17.2%）が保有している。また、非常用ポンプについてはフルサービスの施設のうち 139 施設（24.3%）が、セルフサービスの施設のうち 25 施設（14.8%）保有している。

表 5-14 非常用発電機の保有状況

	フルサービス	セルフサービス	合計
有	32 (5.6%)	29 (17.2%)	61 (8.2%)
無	534 (93.5%)	137 (81.1%)	671 (90.7%)
無回答	5 (0.9%)	3 (1.8%)	8 (1.1%)
合計	571	169	740

図 5-12 非常用発電機の保有状況（フルサービスとセルフサービス）

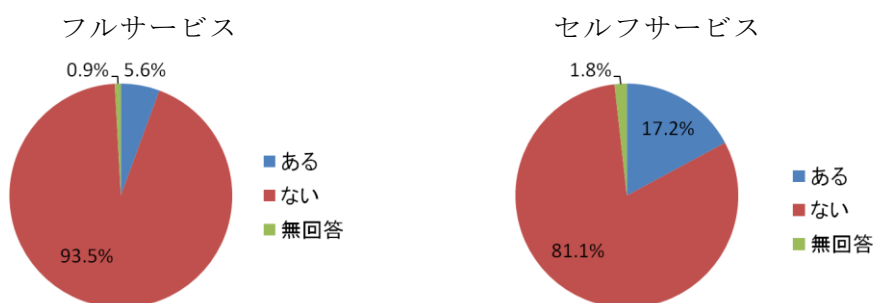
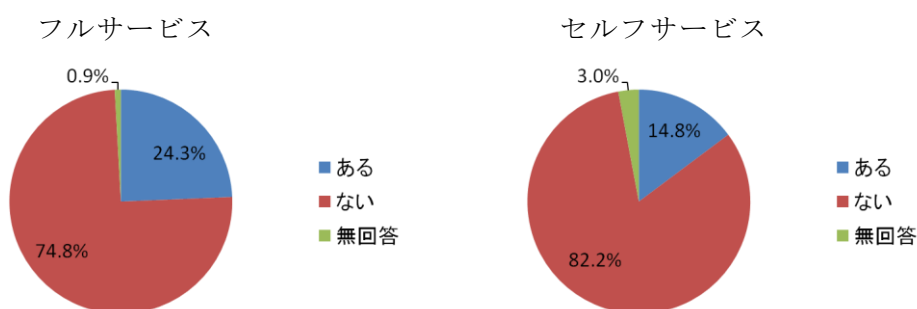


表 5-15 非常用ポンプの保有状況

	フルサービス	セルフサービス	合計
有	139 (24.3%)	25 (14.8%)	164 (22.2%)
無	427 (74.8%)	139 (82.2%)	566 (76.5%)
無回答	5 (0.9%)	5 (3.0%)	10 (1.3%)
合計	571	169	740

図 5-13 非常用ポンプの保有状況



## 6 帰宅困難者への対応状況

帰宅困難者への対応状況等については、表 5-16 及び表 5-17 のとおりである。

表 5-16 帰宅困難者への対応状況

実施した	453 (61.1%)
実施しなかった	285 (38.4%)
無回答	4 (0.5%)
合計	742

図 5-14 帰宅困難者への対応状況

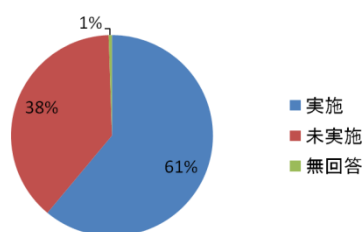
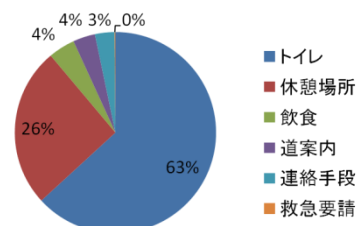


表 5-17 対応の種類（複数回答有）

トイレ	444 (63.2%)
休憩場所提供	181 (25.7%)
飲食の提供	30 (4.3%)
道案内	25 (3.6%)
連絡手段の提供	22 (3.1%)
救急要請	1 (0.1%)
合計	703

図 5-15 対応の種類（複数回答有）



帰宅困難者への対応は 453 施設（61.1%）が実施し、285 施設（38.4%）で実施していない。実施していない理由としては、帰宅困難者が立ち寄らなかった、停電等で営業を早めに取りやめていた等である。実施内容の種類の主なもの、トイレの提供や休憩場所の提供等となっている。

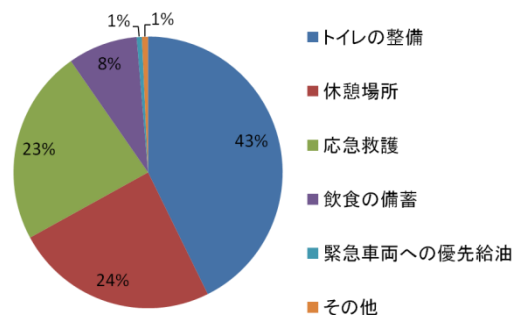
## 7 災害時サポートステーション

今回の調査対象 742 施設のうち、東京都石油商業組合加盟 690 施設に対して、災害時サポートステーション（※）としての日頃の取り組み状況について聴取した結果は、表 5-18 のとおりである。主な取り組みとしては、トイレの整備、休憩場所の提供及び応急救護等となっている。

表 5-18 日頃の取組状況（複数回答有）

トイレの整備	409 (42.3%)
休憩場所の提供	233 (24.3%)
応急救護	223 (23.3%)
飲食の備蓄	79 (8.2%)
緊急車両への優先給油	6 (0.6%)
資器材の備蓄	3 (0.3%)
道案内	2 (0.2%)
情報提供	1 (0.1%)
下校する小学生への声かけ	1 (0.1%)
合計	958

図 5-16 日頃の取組状況（複数回答有）



### ※ 災害時サポートステーション

災害時サポートステーションとは、東京都石油業協同組合加入全ガソリンスタンドが取り組んでいる事業で、災害時における緊急車両への燃料提供や帰宅困難者支援等の機能を行い、ガソリンスタンドを復興拠点として機能していくことを目的としています。

また東京都石油業協同組合は、東京都と、災害時の帰宅支援者支援を行う協定を 2004 年に締結しています。

## 第6 まとめ

### 1 防災管理対象物

- (1) 地震に対する備え(第4、1、(1))について、93.4%の対象物が何らかの資器材を準備していた。

また、事業者が準備している資器材は、多種多様であった。このことから、事業者が資器材を準備する意思があり、ある程度の取り組みが、期待できると考えられる。今回把握できた内容から、準備すべき資器材を広く示し、事業者自身の取り組みを助長することが有効である。

- (2) オフィス家具の転倒等(第4、2、(2)~(4))について、44.6%の対象物に転倒等があった。転倒、落下の割合が高かったのは、書棚、デスクトップ型パソコン、テレビであり、書棚、サーバーラック、テレビについては転倒防止対策の必要性の意識も高かった。

今後、更にオフィス家具の転倒防止措置を実施してゆくことが必要である。

- (3) 防火扉の状況(第4、2、(5))について、51.8%の対象物で防火扉の作動や破損等があった。このうちの93.5%は、作動したものであった。

このことから、避難経路の確保等について配慮することが必要である。

- (4) 消防用設備等の被害状況(第4、2、(6))について、12.4%の対象物で消防用設備等に被害が発生した。これらのうち、57.6%はスプリンクラー設備についてであった。

今後、消防用設備等への対策が必要である。

- (5) 人的被害状況(第4、2、(10))について、67対象物で87名の傷病者が発生した。このうちのオフィス家具の転倒等によるものと屋内の落下物によるものを合わせると37名(約4割)となった。

また、けが人とは別に揺れにより体調不良となる者も13名発生していた。

このことから、オフィス家具の転倒防止対策等を更に推進すること及び体調不良者への対応を考慮することが必要と考えられる。

- (6) 救助の状況(第4、2、(11))について、80対象物で218名以上の救助が必要となった。このうち、100名は、エレベーター等が停止したため、車椅子利用者等を階段で移動したものであった。

このことから、階段で傷病者を搬送できる器具の設置等について配慮する必要がある。

- (7) 帰宅困難者対策(第4、2、(12)及び(13))について、94.4%の対象物で帰宅困難者が発生していた。帰宅困難者に対応した事業所の中には、男女でエリアを分けた、急病人の発生に備え職員を待機させたなど、様々な取り組みがなされていた。

また、事前計画の有無については、49.3%の対象物が『計画なし』であり、45.6%の対象物が『計画あり』であった。16.2%の対象物では、帰宅困難者への対応に伴い問題や混乱が発生したが、72%の対象物では、問題や混乱は無かった。発生した問題や混乱には、「盗難」「ツイッターで帰宅困難者が集中」な

どがあった。

このことから、今回の震災で事業者が実際に行った帰宅困難者への対応の中で、効果的であったものや課題となったものを整理し、事業者の取組を助長することが有効である。

今回の震災で事業者が行った帰宅困難者対策を総括して、下記に例示する。

これらを踏まえ、内容を消防計画や事業所防災計画の見直しに反映してゆくことが必要である。

**【帰宅困難者対策（例）】** （→は、各事業者から挙げられた意見等）

**1. 事前準備…基準や計画の策定、資器材の準備**

**(1) 帰宅困難者受け入れの決定方法**

→受入する・しないの判断、受入制限(キャパシティの問題)が問題であった。

→外部の受入開始にあたっての意思決定が問題であった。テナントの対応が先行した。

**(2) 施設内の帰宅困難者受け入れエリアの明確化**

→外部の方へのトイレの開放等と立ち入り禁止区域の設定に工夫が必要であった。

→帰宅困難者に対し当建物内の一定場所（ロビー等）に限定した開放を説明し、困難者への情報収集用として、テレビを設置したことが効果的であった。

**(3) 受け入れ及び管理体制、手順の策定**

→外部からの帰宅困難者数の把握方法が困難であった。

→外部からの帰宅困難者の受け入れに関する基準の無いことが問題であった。

**(4) 資器材の準備**

**(5) 帰宅困難者へ物資を貸与又は提供する基準の策定**

→非常食の配布タイミングが決まらなかったためスタートが遅れた（危機管理委員会との連携がうまくいかなかった）。

**(6) 受け入れ施設その他の事前情報の把握**

→行政が準備している帰宅困難者を受け入れる近隣施設を把握していないことが問題であった。

**(7) 行政機関との連絡調整**

→自治体情報の不足があった。

→行政の対策本部と円滑なやり取りができなかった。

**(8) 情報収集及び情報伝達方法の明確化**

→情報収集、伝達方法に工夫が必要と感じた。

**(9) 関係者については、帰宅と残留の判断基準や帰宅方法の基準を作成**

（同一方向の者をグループ化するなど）

→帰宅すべきか、建物内に残留すべきか各個人の判断が難しかった。

→自宅まで10 km未満者に帰宅指示の構内放送をしたが、10 km以上でも自主的に帰宅した者や業務を継続した者がいたなど対応が混乱した。

**(10) 建物の耐震診断**

## 2. 発生時の対応…計画等に基づく実施

- (1) 被害状況の確認、建物の使用可否の判断、受け入れ実施の判断  
→建物の安全が確認できなかったため、お客さまに外に出て頂くとしたが、お叱りがあった。
- (2) 受け入れエリア等の明確化、冷暖房、照明等付帯設備の継続使用、トイレの準備（女性、乳幼児、妊産婦、高齢者等への配慮も必要）  
→トイレ、ロビー以外への動線をパーテーションにより仕切り、警備にて2時間おきに巡回を行った。※
- (3) 受け入れ、管理体制の整備（急病人等への対応）  
→体調不良者が発生した場合に備え、職員が常駐した。※
- (4) 受け入れ開始（氏名等の聴取。留意事項等の指示）  
→受付係員の配置、貼り紙の表示、カラーコーン等による規制の周知徹底※
- (5) マット、毛布等の資器材を貸与
- (6) 飲食等を提供
- (7) 巡回等の実施及び急病人等発生時の対応（搬送用資器材の準備も）  
→警備員の巡回強化※  
→監視カメラによる警戒と館内パトロールを増やした。※
- (8) 適時適切な情報収集及び情報提供を実施  
（放送設備等を使用。地図等の掲出。交通機関の運行情報。災害状況等）
- (9) 施設退出時の手続きの整備  
→帰宅経路の安全が確認できた者から順次帰宅したが、報告せずに帰宅する者が多数いたため、残留者の正確な把握ができなかった。  
→帰宅者を確認するためビル外へ出る前に名前の記入をお願いした。※

※は、効果的な方策に関する意見。

- (8) 自衛消防活動(第4、1、(3)及び3、(1)~(4))について、95.9%の対象物で自衛消防隊長又はその代行者が在勤しており、指揮命令系統は維持されていた。そして、72.3%の対象物で自衛消防隊が実際に活動した。

また、84.4%が自衛消防活動が体験できる施設の必要性を感じており、89.3%が当該施設の利用を希望している。更に、94.6%が自衛消防隊は資器材等を活用できることが重要であると感じており、89.7%が資器材の使用方法に関する教養や訓練の受講を希望している。

このことから、地震時に備えた具体的な訓練や教養を実施することが必要である。

## 2 営業用給油取扱所

- (1) 171 施設 (23.0%) において施設再開に影響を及ぼした何らかの不具合が発生している。不具合の主なものは、感震器の作動に伴う復旧の遅れや内壁の破損及び固定給油設備等の吐出量減少等である。
- (2) 固定給油設備等の感震器にあっては、273 施設 (36.9%) で作動し、そのう

ち 253 施設 (92.7%) では復旧方法について理解していた。また、復旧に要した時間については、復旧方法を知っている施設では 1 時間以内に完了したものが 220 施設 (87%) ているが、復旧方法を知らない施設では、1 時間以内に完了したものが 7 施設 (38.9%) となっている。このことから、早期復旧の観点より感震器の種類に応じた復旧方法の再確認が必要である。

- (3) フィルターの目詰まりによる固定用給油設備等の吐出量の減少が 74 施設 (10.0%) で発生し、このうち 63 施設 (85.1%) において目詰まりへの対応が取られている。対応が取られていない施設は、時間の経過により目詰まりが解消している。また、目詰まりの点検対応は、点検業者によるものが 39 施設 (61.9%)、施設関係者によるものが 24 施設 (22.2%) となっているが、ガソリンの固定用給油設備等のフィルターの点検では特に、可燃性蒸気が発生するおそれがあるので、責任者の指示のもと安全な点検整備が行われる必要がある。
- (4) 計画停電の実施に伴い 94 施設 (12.7%) において停電が発生し、そのうち回答のあった施設すべてにおいて、停電中の営業を中断している。
- (5) 非常用発電機は 61 施設 (8.2%) が、また、非常用ポンプについては 164 施設 (22.1%) で保有している。非常用ポンプや発電機について、日常的に点検を行い、非常時に活用できるように、予防規程にそれらの点検要領を盛り込むことが必要である。
- (6) 帰宅困難者への対応は 453 施設 (61.1%) が実施し、285 施設 (38.4%) で実施していない。実施しなかった理由としては、帰宅困難者が立ち寄りなかった、停電等で営業を早めに取りやめていた等である。また、実施内容の種類の主なものは、トイレの提供や休憩場所の提供等となっている。
- (7) 今回の調査対象 742 施設のうち、東京都石油商業組合加盟 690 施設に対して、災害時サポートステーションとしての日頃の取り組み状況について聴取した結果は、トイレの整備、休憩場所の提供及び応急救護等となっている。