

(財) まちみらい千代田

2011 年東北地方太平洋沖地震に関する管理組合アンケート調査

—調査報告—

筑波大学大学院 システム情報工学研究科 都市防災研究室 吉森和城
東京湾岸集合住宅ぼうさいネットワーク

第1章 アンケート調査概要

1. アンケート調査について

本アンケート調査は、マンションにお住まいの方に対して、東北地方太平洋沖地震による被害実態、災害に対する意識を把握する目的で、東京湾岸集合住宅ぼうさいネットワーク（以下湾岸ネット）が企画し、筑波大学大学院都市防災研究室を調査主体として実施しました。

本アンケート調査から得られた知見は、湾岸ネットにおいては、今後のマンション防災を議論するうえでの資料とするほか、筑波大学都市防災研究室においては、学術的知見として研究の資料として利用します。また、実施対象のマンションにおいては今後の防災対策の一助となることを期待しています。

今回、(財)まちみらい千代田の協力を経て、千代田区内のマンション管理組合を調査の対象とさせていただき、アンケート調査を実施しました。この場を借りて、アンケート調査にご協力いただいた皆様に感謝申し上げます。

2. 調査概要

調査内容：東北地方太平洋沖地震による影響に関するアンケート

配布先：千代田区内マンション

配布日：2011年4月28日

回収締切日：2011年5月29日

配布数：348部

回収数：73部

回収率：21%

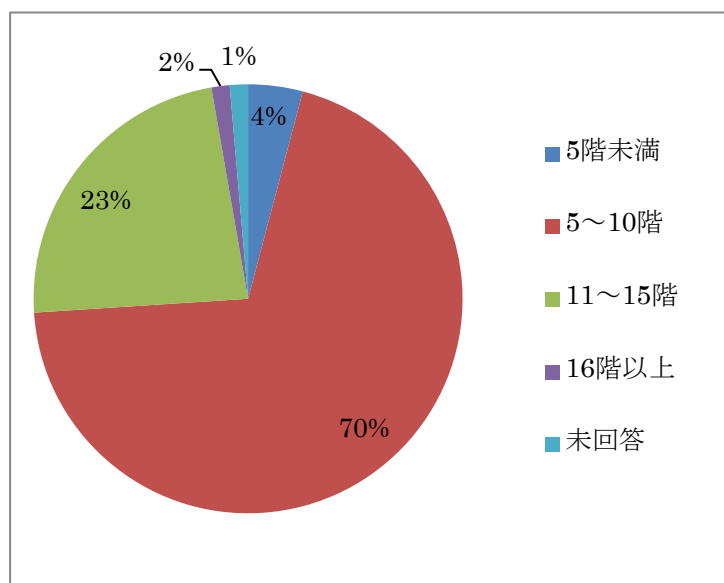


図 回答マンション建物階数(n=73)

第2章 調査結果

1. 被害概要

地震による、人的、共用設備、ライフライン被害について尋ねた

①人的被害

✓人的被害が発生したマンションは1棟のみ

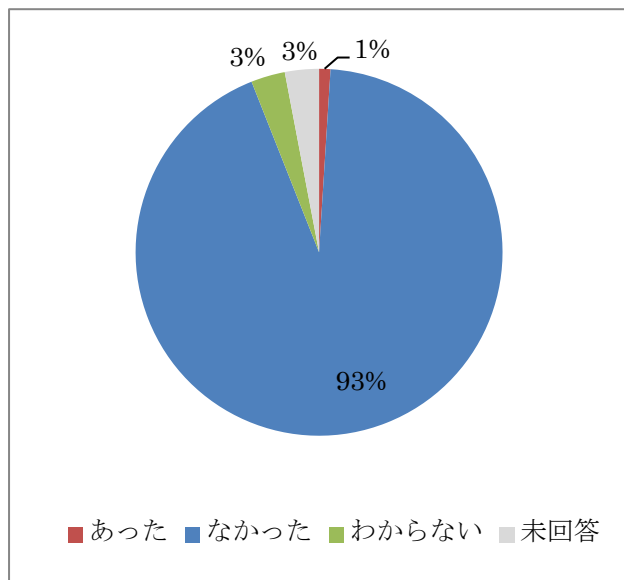


図 人的被害の状況(n=73)

②共用設備被害

✓共用部分の被害は、6割のマンションで発生

✓建物外壁・内壁の被害が多く、次いで建物外溝の被害が多い

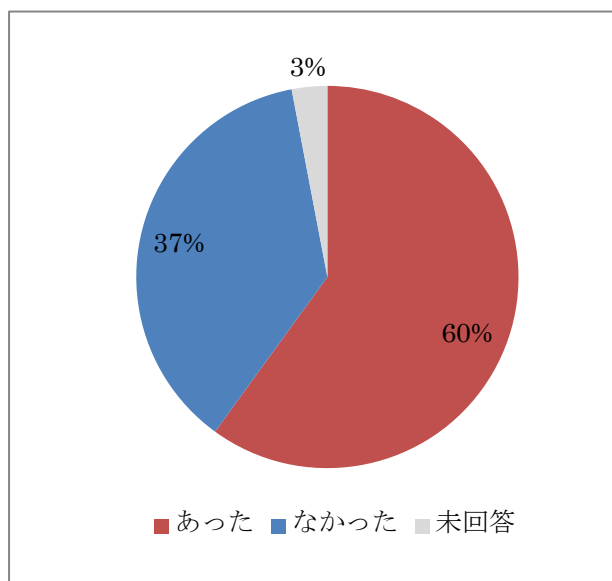


図 共用設備被害の状況(n=73)

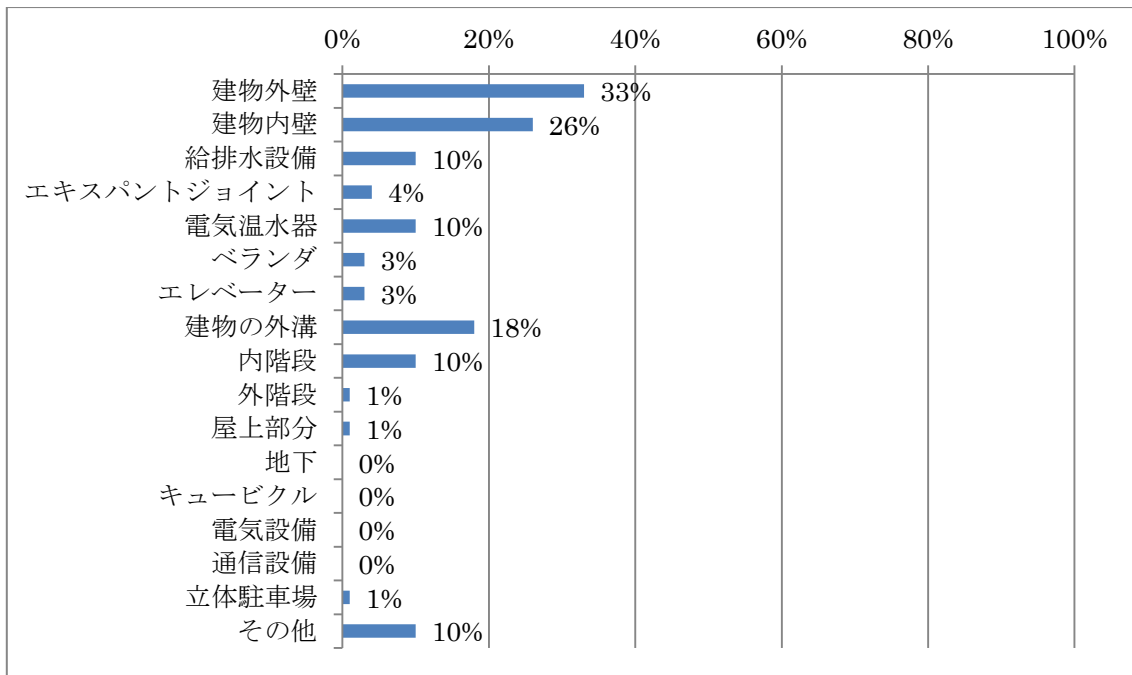


図 共用設備の被害状況 (n=73 複数回答)

[共用設備被害・その他]

- ・裏門下方部欠損
- ・扉周辺、4, 5か所
- ・排気塔
- ・店舗入り口床タイル、数枚破損
- ・駐輪場の壁にひび
- ・駐車場敷タイルに亀裂
- ・玄関上部ガラスひび割れ

③ライフライン被害 (電力・水道)

✓ほとんどのマンションでライフライン被害は見られない。

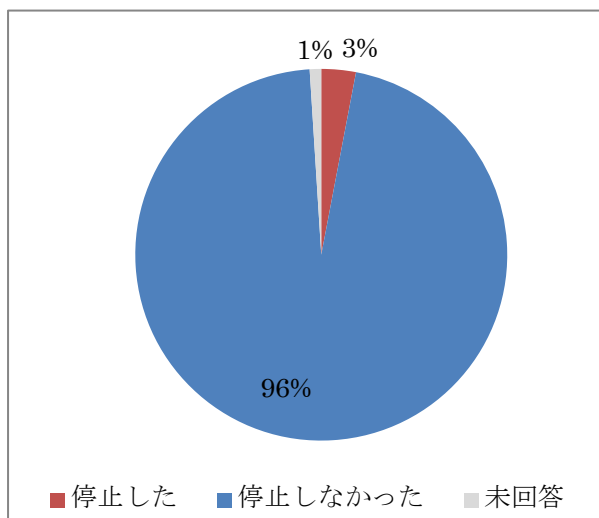


図 停電状況(n=73)

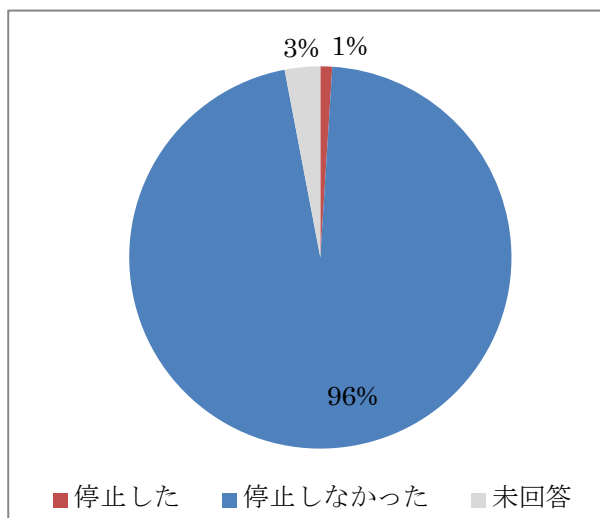


図 水道停止状況(n=73)

④ライフライン被害（エレベーター）

✓7割のマンションでエレベーターが停止

✓約1割のマンションで閉じ込めが見られる。（停止した4回答の停止時間は、5分1、1時間1、6時間1、未回答1）

✓停止時間は半数が半日以上のエレベーター停止が見られる。

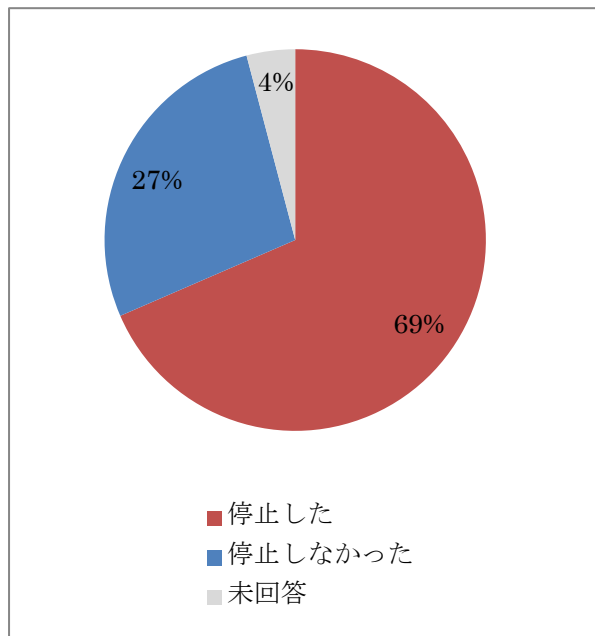


図 エレベーターの停止状況(n=73)

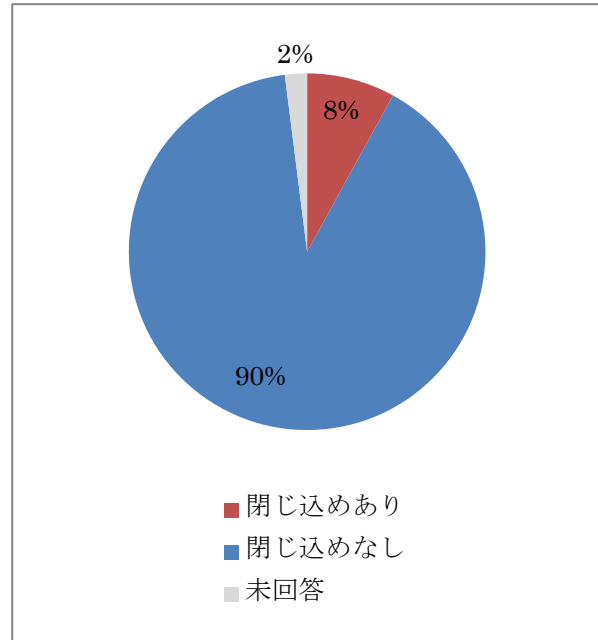


図 エレベーターの閉じ込め状況 (n=50)

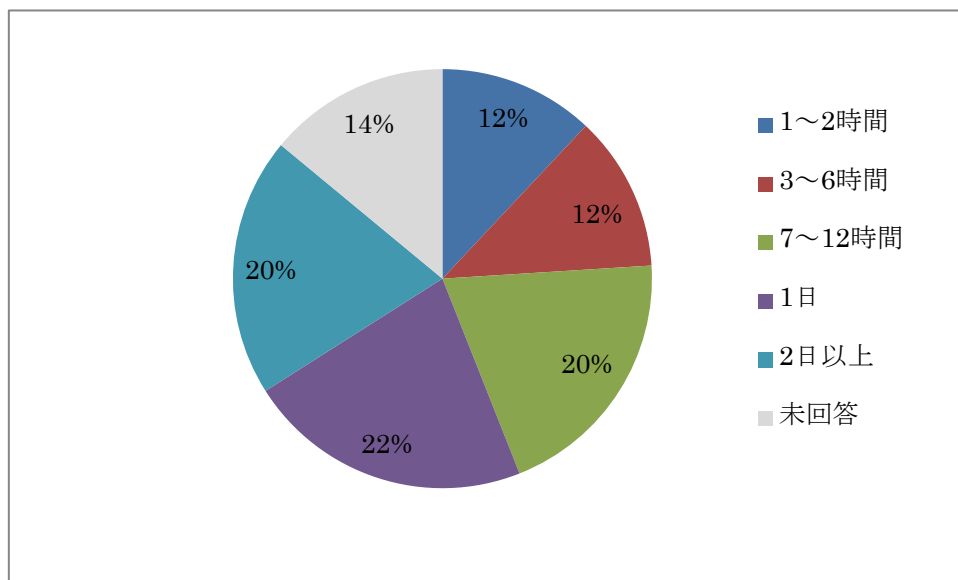


図 エレベーターの停止時間 (n=50)

2. 地震発生直後の動き

地震に関する、マンションとしての直後の動きについて尋ねた

①地震に関する理事会の開催状況

✓約 6 割のマンションで理事会の開催に至っておらず、地震により大きな被害が発生しなかったことが起因していると推察される。

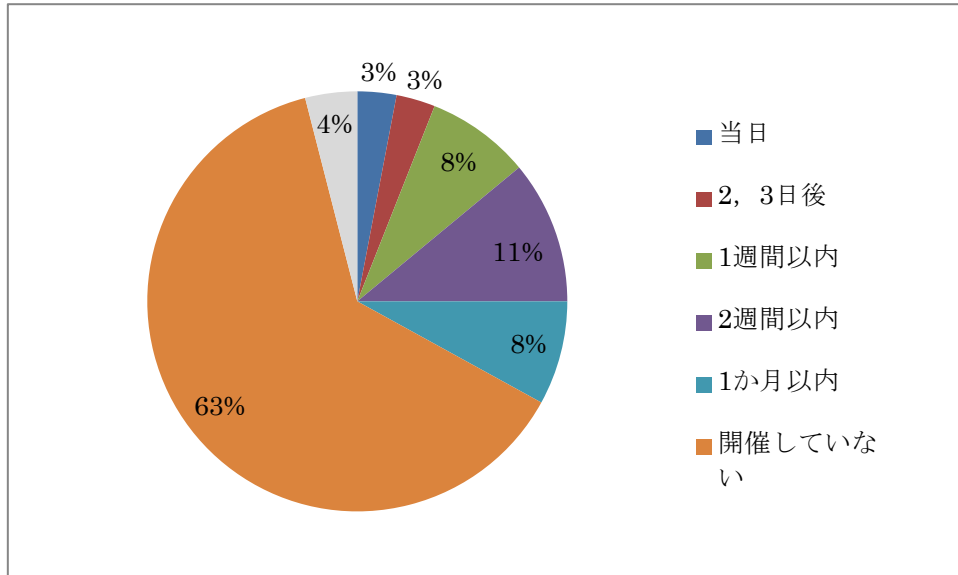


図 地震に関する臨時理事会の実施状況(n=73)

②民生委員への情報提供の協力

✓民生委員への要援護者などの情報提供はほとんどのマンションで行われていない。

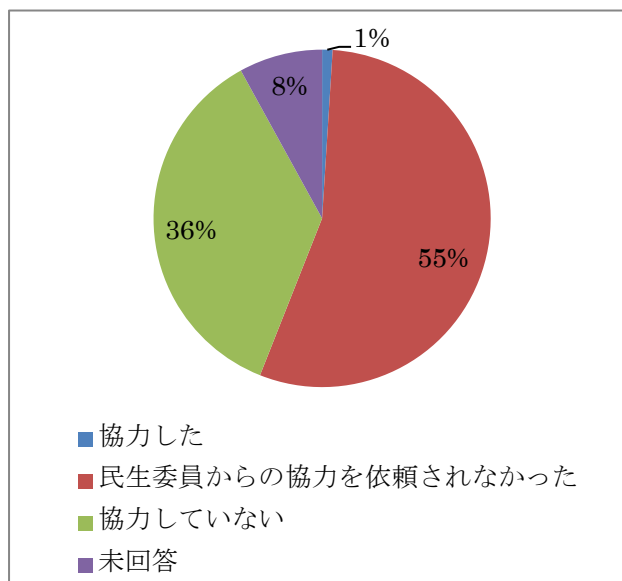


図 民生委員への情報提供(n=73)

③設備提供・帰宅困難者等への支援

- ✓避難所の設置は4%のマンションで設置が行われている
- ✓帰宅困難者に対する支援は7%のマンションで実施されている
- ✓設備の提供は、住商混合のマンションで行われていることが推察される。

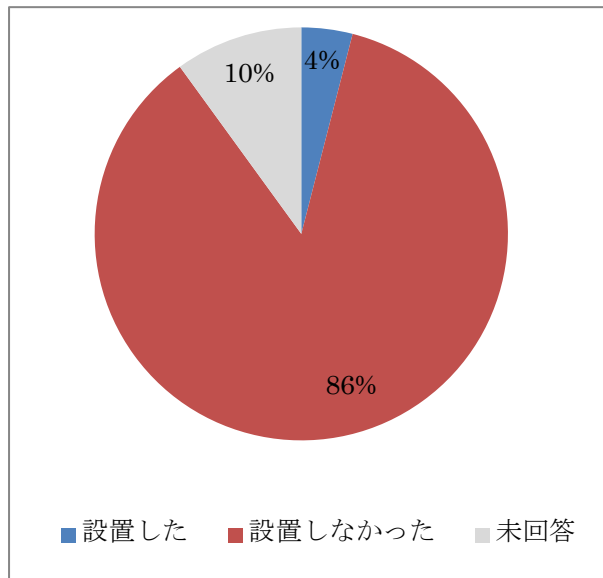


図 避難所の設置状況(n=73)

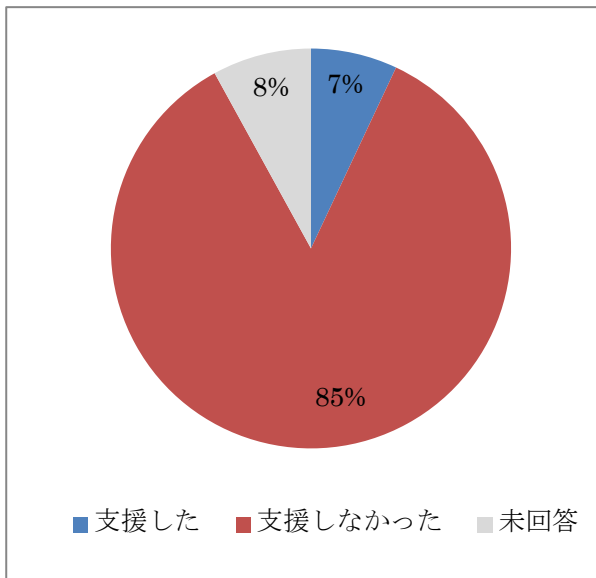


図 帰宅困難者の支援状況(n=73)

[具体的支援]

- 1名室内で寝泊まり。夜食と朝食
- おにぎり配布
- ロビーの解放
- 布団、毛布を貸し出す

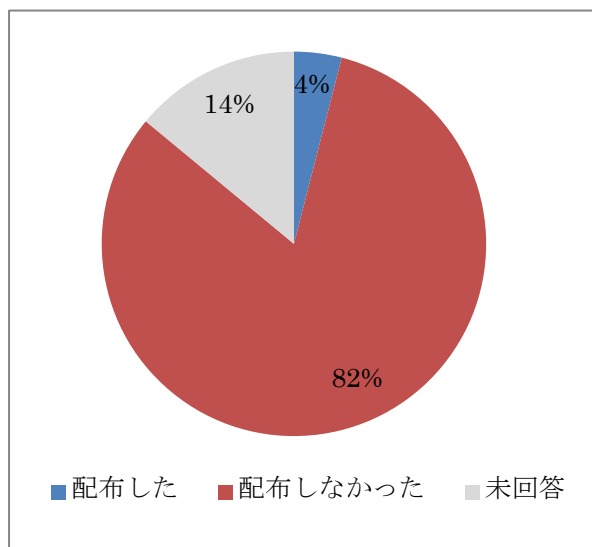


図 マンション内備蓄の配布状況(n=73)

④地震後のマンション内での取り組み（自由記述）

- ・老人居室への声掛け
- ・防災訓練（避難、消火訓練）、「超高層マンションの防災対策」のDVD上映会
- ・平成21年11月エレベーターリニューアルの際、地震感知器設置。5強のときのみ停止。余震ではいまだ停止なし。当日ガスの復旧を各戸めぐる。管理人と同道。3月11日管理人宿泊
- ・当マンションは昨年より、国の耐震補強工事モデル事業として、千代田区の女性を受け、耐震補強を行っており、3月10日にはほぼ終了していたため、被害がなかった。（玄関上部ガラスは、昭和44年建築当時のままで周囲のコーキング材が固いため割れた）築2年経過、ピロティ方式、地下倉庫マンション
- ・地震直後に各界の非常階段の扉の鍵を開き、住民の状況確認を行う。非常階段の灯りをつけて夜回りを2回行う。
- ・組合員の懇親会をかねて、情報交換会・緊急メール、電話、伝言板の使い方講習会・ガスの開栓
- ・水、米、電池を有料で配布し、売上を義捐金にした。
- ・建物のまわりを点検して回った
- ・館内放送と点検により各戸の安全確認。地震検知により停止したガスボイラーの点検と復旧。保守委員による建物の点検
- ・飲料水の確保
- ・ガスメーター安全機能の解除、被災状況や対応方法、避難所等を共有（ニュースの作成、配布）
- ・エレベーターP波センサー追加工事の発注、外壁の調査、直下地震対策としてタイル落下防止工事（追加工事）

3. 地震発生前の防災対策の状況

地震が発生する前の、マンションにおける防災対策について尋ねた

①防災備蓄の実施状況

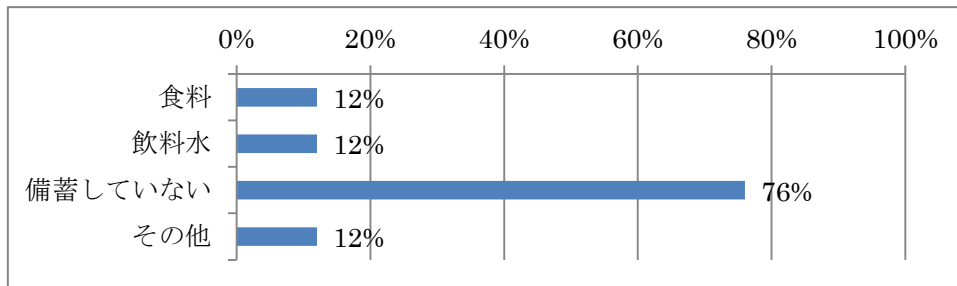


図 物資の備蓄状況(n=73 複数回答)

[その他備蓄物資]

- ・毛布
- ・防災缶
- ・便利袋
- ・簡易トイレ、水ボックス他
- ・簡易トイレ、階段避難器具、コンロ等
- ・エレベーター内に非常用いす
- ・エレベーター内チェア、水、トイレ

②防災体制の構築状況

- ✓居住者名簿は約 6 割のマンションで整備している
- ✓一方で、災害時のマニュアルや組織の結成は、約 1 割のマンションでしか行われていない
- ✓名簿などの情報収集から、対策として一歩踏み込むことに大きな障壁があると推察される

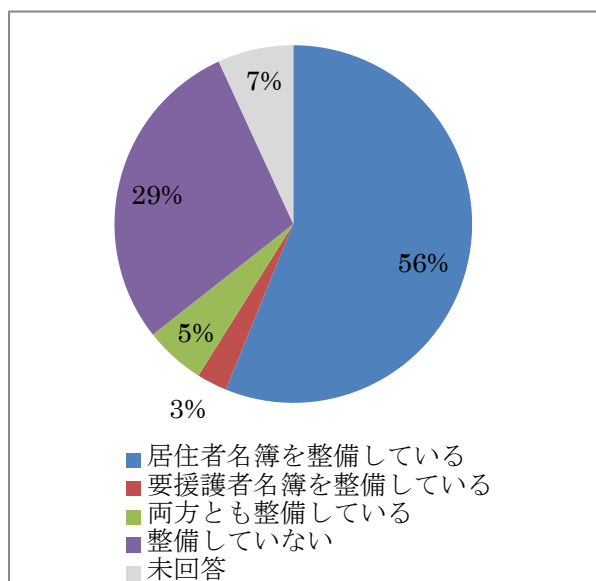


図 名簿の整備状況(n=73)

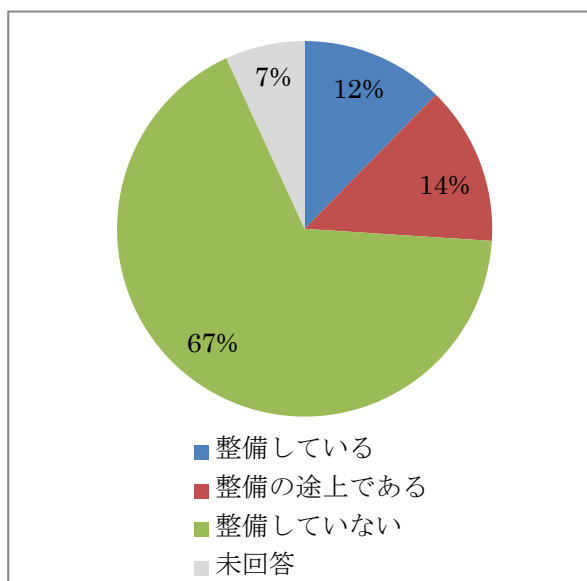


図 防災マニュアルの整備状況(n=73)

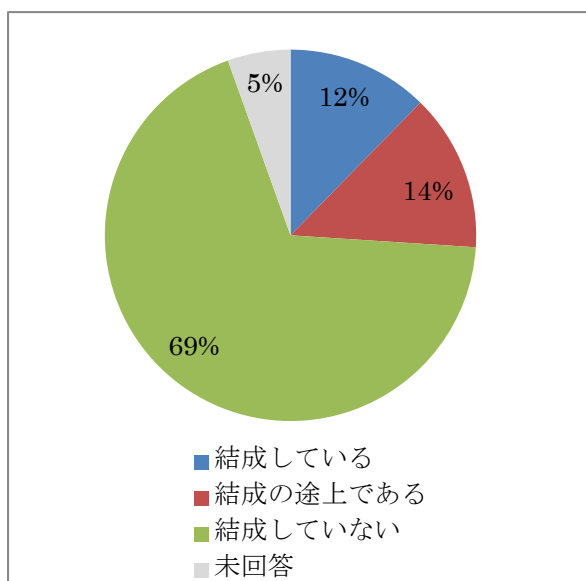


図 防災組織の結成状況(n=73)

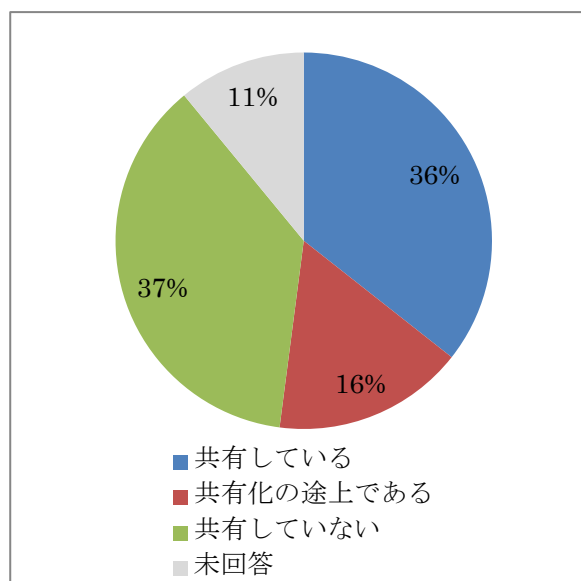


図 防災設備認識の共有状況(n=73)

4. 地震発生後の取り組み

今回の地震を契機として、節電や防災に対する取り組みがどのように変化したかを尋ねた

①節電に対する取り組み

- ✓アンケートを実施した5月時点でも約半数のマンションで節電対応が行われている
- ✓2011年7月からは、さらに節電対応を行うマンションは増えているものと推察される

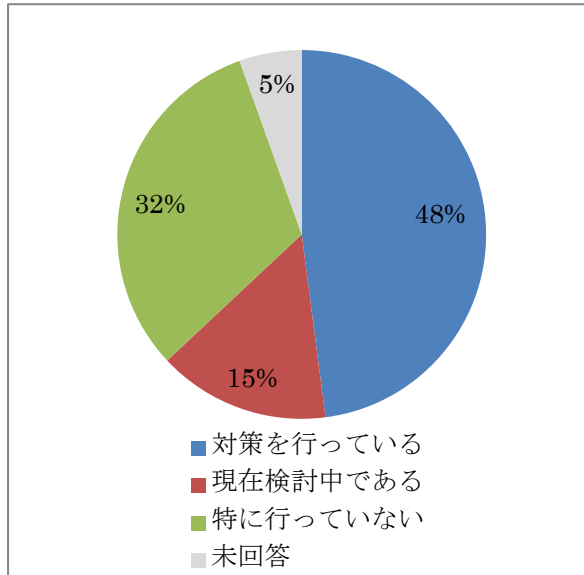


図 節電に関する対応状況(n=73)

[具体的取組]

- ・共用部の節電
- ・共用部電球の間引き
- ・エントランス昼間消灯
- ・共用部電灯半減
- ・空調稼働時間短縮
- ・水量設備稼働時間短縮

②防災対策に関する取り組み

- ✓約3割～4割のマンションで防災対策の見直しが図られている
- ✓防災備蓄については、既に14%のマンションで実施されている
- ✓共用部分の被害の有無によって、対策実施に影響するかを見ると、実際に被害がみられたマンションの方が、対策の実施・見直しが図られている傾向にある

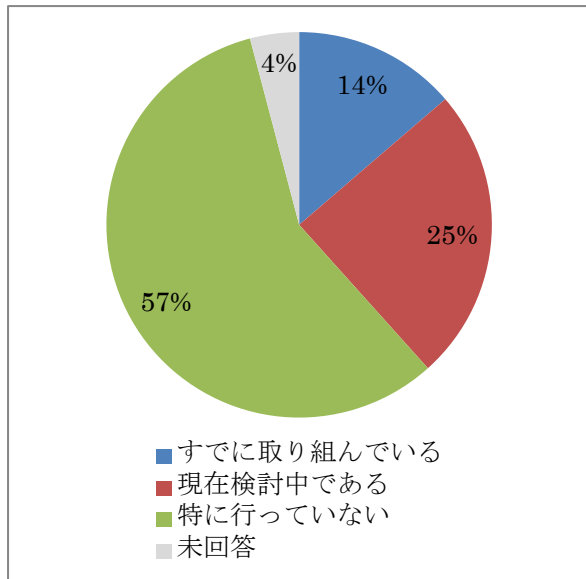


図 防災備蓄に関する取り組み(n=73)

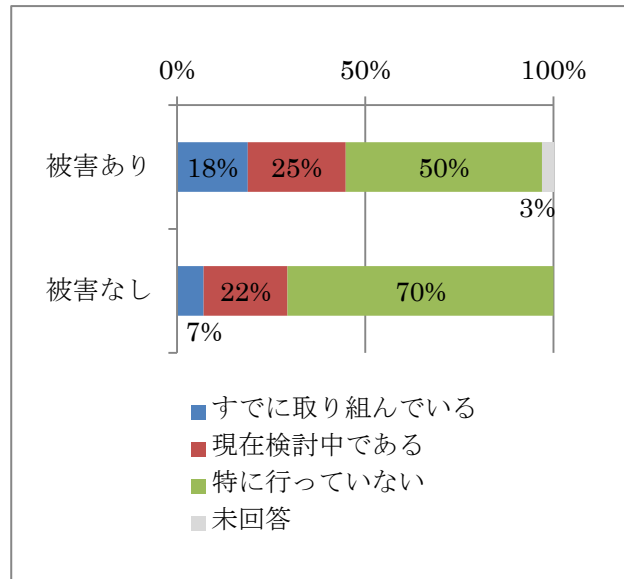


図 共用部の被害の有無による取り組みの違い (n=73)

[具体的取組]

- ・ 防災グッズの購入を検討中。備蓄物を再検討
- ・ 保存水の更新
- ・ 非常用脱出口等
- ・ 非常口鍵の確認
- ・ 水、食料の備蓄、井戸水の確保
- ・ 実施済みのもの、避難経路の整備と明示、エレベーター自動停止と停電時バックアップ
- ・ 簡易トイレ購入
- ・ 温水器の設置方法について

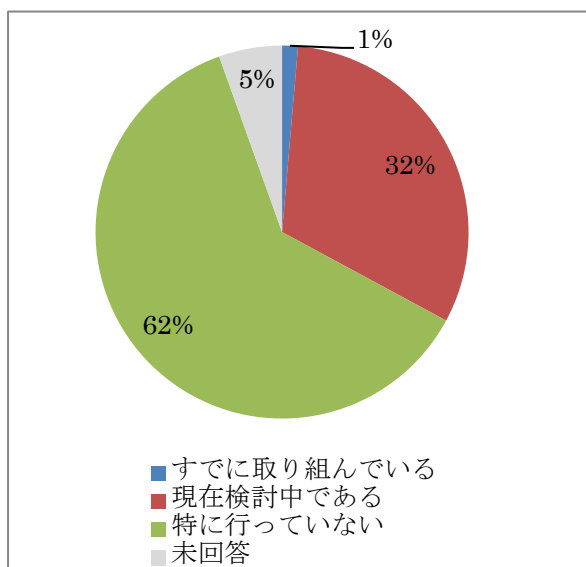


図 防災活動に関する見直し(n=73)

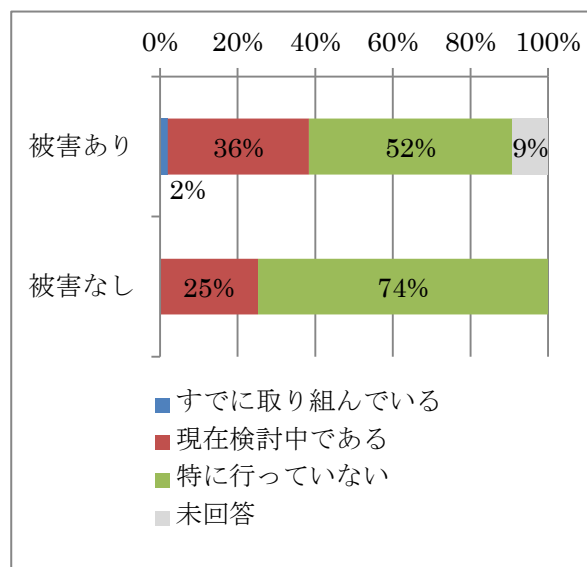


図 共用部の被害の有無による取り組みの違い

5. 今回の被災に関する自由記述

- ・防災の基本マニュアル、周知を行う
- ・部屋数が20戸であり、店舗、会社の社員と日ごろから親しく会話をしているので、すぐに室内の状況とけがの有無が確認できた。日ごろのあいさつ、会話は大事なことと思いました。
備蓄物は1週間程度必要だと思った。近隣に大きな公園があり、そこが避難所になっているが、昼に起こると、勤務している人がみな避難してきて公園に収まりきらなかった。そのため、地元住民の高齢者は事実上逃げ場を失った。もっと空地が必要だと思う。今回のように昼に地震が起こると、勤務中の人は帰宅難民として区内にとどまる人が多く、勤務中の住民は徒歩で帰ってくるのが予想される。そうすると千代田区は、かなりの人数を抱えることになるが、対策ができていのかはなはだ疑問である。
- ・非常時の在宅確認方法（異常のない住戸の玄関ドアへの掲出）を理事会等で検討する方針
- ・被害がなかったため、特に組合としての教訓はないが、理事長として考えなければいけないと思っている。
- ・当マンションは家族居住型ではありませんのでご質問にお答えできない面があります。上層階多数の部屋の温水器が、置いただけで脚部のボルト止めがないため、接続されている未更新の老朽化した水道配管の継ぎ手が揺れで破断し、大量の出水でエレベーターが冠水停止して、自然乾燥待ちで復旧が後回しになりました。
- ・電話が全く通じない、機能せず。そのため、管理会社、居住者、所有者と連絡が取れず孤立状態となる。それ故、当マンションでも管理会社よりも、管理組合での自主対応をせねば自分のマンションは守れないとよくわかった。区との連絡やコンタクト、支援などもあまり期待できないのではないかと。改善余地あり。当マンションは区内でも影響が大きく、居住不能な住人を避難所へ誘導した。教訓として、居住者同士のきずなが深まった。早速居住者のコミュニケーション構築の昼食会を開催した。
- ・電気温水器の給水、給湯配管の破断による水漏れの被害に対して、地震保険が対象外となったため、階下の被害補修費用が個人負担となってしまった。
- ・電気温水器が移動しているのが気づくのが遅れたのは盲点でした。これに伴い配管は破損、漏水が発生しました。また、配管そのものは破損していなくとも振動でずれが乗っているのも見られました。
- ・電気、ガス周りは強固であるが、水回りは非常に軟弱で何とかならないか理事会で検討したい
- ・賃貸で入居している方とそうでない方、セカンド的な使用の方と常駐定住の方が混在している。マンションでは防災やその取組に関して難しい点があり苦勞します。EVが停止した時、理事個人でドア内閉じ込めを確認しましたが、賃貸の方では他の部屋の人のことにはあまり関心がないようです。EV内にペットボトルと紙トイレを念のため設置しましたが、いたずらされてしまいました。
- ・地震情報を的確に判断し速やかに安全な場所に避難すること、また、交通機関のマヒにより帰宅困難者が多く出ましたが、そのような方たちが宿泊できる場所の必要性を感じました。また、日常生活物資の備蓄も考えさせられました。
- ・地震国の日本では常に地震に対する備えを実行することが大切であると改めて実感しました。

- ・地域との連動。町内会費を別項目に縦、全戸全納を次の理事会で提案する。すぐ近くの公立中跡が機能はしなかったが、避難所であり災害物資の備蓄場所であった。災害時、ここでのトラブルは想定できるので、上記の件を実施しようと思う。
- ・棚の上に載せてあるものを固定することを認識しました。
- ・耐震補強工事を実施してよかったと思いました。国、千代田区の助成金がなければ補強工事ではできませんでした。感謝いたします。
- ・耐震診断を実施し、その結果で耐震補強をしたがその内容を当時に説明したが、住民が変わったなどで知らない人が多い。自分たちのマンションが安全なマンションであることをPRに行きたい
- ・早急に耐震診断を受け、その結果耐震補強をした方が良いとの結論でした。地震から2か月がたちましたが、いまだに管理会社からマンションの正確な被害状況の報告がありません。
- ・専門家基準のあやふやさ。耐震基準が変化したとき、一瞬にして旧耐震建築物となり、いわゆる専門家は、旧耐震だからという。今までの、自分たちが作成した基準に対するリカバリーをしてほしい。※建築家の皆様方をお願い。①どのようにしたら安全に住めるのかレクチャー活動にも力を入れていただきたい。②建築家自身の住宅、もしくは設計した建物が竣工10年もたたずして、旧耐震になったときあなた様はどうするのですか。③建築学の学問の中に、①②関連のゼミがあっても良いのではないか。
- ・上層階のゆれが大きくてどんなものが落ちやすいかどうしておくかよくわかりました。以前から基礎がしっかりしていると聞いていましたが、今回本当に何の心配もないことがわかって本当に良かったと思います。
- ・災害時（このような地震発生時）にどこに避難したらよいかどこに連絡を取るべきか、また、助け合いの連絡網がないことを察知しました。（町内、外共）又、防災備蓄品の割り当てはあるのでしょうか。普段の千代田区内での非常時の体制について、周辺の住民の方々と、区の防災課との連絡方法が必要だと思います。
- ・高齢者にとって、高層階はエレベーターが止まると大変である
- ・高置水槽を廃止したため、停電即断水となり、マンションの場合トイレが使えなくなるので問題。給水ポンプのバックアップを計画中。
- ・堅固と思われたが意外なところで外壁にひびが入ったりかけたりしていた。近々外装工事を予定しているので、色々参考になり、あらためて耐震の必要を感じた。居住者間の連絡も必要を思われた・
- ・区分所有者、空室区分所有者、居住者と混合状態をいかにつなぐか。要援護者名簿まで踏み込めるかどうか
- ・区より、管理組合への要望（帰宅困難等）があれば、具体的に指示されたい
- ・家具等の転倒。帰宅困難者の神田駅で電車を走らせると、JR職員とやりあっている様子を見ていて、支援場所の整備をしてほしい。当日、さくら館、一ツ橋中学体育館で一部受け入れましたが。
- ・マンション建築にかかわった業者がマンション建築に関するデータを提供してほしい
- ・マンションは近隣の付き合いがないので不安になります。名簿に関しても個人情報ということから見るのも難しい。地域の民生委員はいるのか。千代田区は町会の会長は何をしているのかわからない。名誉だけの気がする。

- ・ガス設備は安全装置が作動することで自動停止する仕組みになっているが居住者は意外と知らない。エレベーターも同様。生活に直結することを理解していない居住者が比較的多い。
- ・エレベーターの運転までに 2 日かかりました。大手エレベーター会社の管理についてクレームがありました（現在 SEC）
- ・いったい旧耐震の本マンションが震度 6 以上にどの程度対得られる妥当か非常に不安だ。ニュージーランドの後、新聞に載った学者の見解によれば、建物自体か土地の力か、何れかだとあった。とすれば仮にも超強大な力を断層などから受けた場合、借財などしてなした補強工事も徒労に帰してしまうのだろうか。飯田管理士の諸説は常に有意義だが、今回の被害に付き、新と旧の違いは判明しているだろうか。