

都市整備局・住宅政策本部業務体験発表会
(令和6年度)
概 要 書

発表テーマ	地震に強い都市の実現に向けて ～能登半島地震を踏まえた耐震化・液状化対策の促進～
発表の概要	首都直下地震の発生が懸念される東京において、都民の生命と財産を守るとともに、首都機能を維持するため、平成18年度より戸建て住宅等の耐震化への補助を開始したほか、平成23年3月に「東京における緊急輸送道路沿道建築物の耐震化を推進する条例」を制定するなど、建築物の耐震化に取り組んできた。また、令和6年度からは液状化対策についても補助制度を創設し、対策に取り組んでいる。 令和6年1月の能登半島地震では、戸建て住宅等において、地震による倒壊や液状化による被害などが多数発生し、各種対策の必要性が再認識された。都民等の防災意識が高まっているこの時を捉え、当課では、令和5年度末から令和6年度にかけて耐震化と液状化対策それぞれで建物所有者等への働きかけなどを強化したので、工夫した点や苦労した点を中心に発表する。

**地震に強い都市の実現に向けて
～能登半島地震を踏まえた耐震化・液状化対策の促進～**

1 はじめに

首都直下地震等の大規模な地震から都民の生命と財産を守り、東京の都市機能を維持するためには、事前の備えが重要であり、当課では、建築物の耐震化と液状化対策に取り組んでいる。

令和6年1月の能登半島地震では、戸建て住宅等において、地震による倒壊や液状化による被害などが多数発生した。これにより、今まで取り組んできた対策の重要性を再認識するとともに、この機を捉えてできることは何かと考え、ライン全体で考えて取り組んできた。

耐震化と液状化対策は、防災対策としては共通の面もあるが、事業の成り立ちや取組が異なるため、それぞれの経緯等も含めて、紹介したい。

2 住宅等の耐震化

2-1 概要

都は、平成19年3月に、東京都耐震改修促進計画を策定し、平成23年3月には、東京における緊急輸送道路沿道建築物の耐震化を推進する条例を制定するとともに、民間と行政とが連携した普及啓発の充実を図るなど、様々な取組により建築物の耐震化を推進してきた。

建築物の耐震化に当たっては、各局で役割分担をして補助制度を創設し、取組を進めており、当課では、住宅（マンションを除く）と緊急輸送道路沿道建築物の耐震化に向けて、区市町村を通じた補助を所管している。以下、本稿では住宅を中心に記載する。

住宅の倒壊を防ぐことは、居住者の生命や財産を守ることだけでなく、都市の防災力の向上にもつながることから、令和7年度末までに、昭和56（1981）年基準（旧耐震基準）の耐震性が不十分な住宅をおおむね解消することを目指して耐震化に取り組んできた。これらの取組により、令和元年度末時点の耐震化率は戸数ベースで92.0%と見込まれている。

旧耐震基準の住宅の耐震化に加え、熊本地震による被害等も踏まえて、令和5年度からは、平成12（2000）年以前に建築された新耐震基準の木造住宅についても補助対象とした。これらの取組により、住宅の耐震化は着実に進んできたが、耐震化を更に促すためには普及啓発が重要である。

2-2 普及啓発の取組

当課では、都民が相談しやすい耐震化総合相談窓口の開設等をはじめとした相談体制の強化や情報提供の充実など、建物所有者が安心して耐震診断や耐震改修等に取り組むための環境を整備してきた。

施策の体系	
普及啓発の柱	具体的な実施事業
(1) 耐震化への意識啓発	① 耐震化推進都民会議の開催 ② 耐震キャンペーンの実施 ③ 東京都耐震マーク表示制度の運用
(2) 相談体制の充実強化	① 耐震化総合相談窓口を通じた相談対応 ② アドバイザーの派遣 ③ 東京都耐震ポータルサイトの運営
(3) 耐震改修工法等の情報提供	① ビルやマンションを対象とした改修事例の紹介 ② 木造住宅を対象とした改修工法・装置の事例紹介
(4) 技術的な支援	① 木造住宅を対象とした耐震診断事務所の登録・公表 ② 木造住宅耐震改修事業者の養成及び公表 ③ 木造以外の建築物の耐震診断などの技術者の育成
(5) 区市町村への支援	① 区市町村の普及啓発活動に対する支援

表 1 施策の体系

2-3 新たな普及啓発活動の取組（耐震化シンポジウムの開催）

本稿では、令和6年1月1日に発生した能登半島地方における地震により、都民の地震対策への関心が高まっている時期を逸しないよう、予算がない中、例年より強化した普及啓発活動について紹介する。

都はこれまで耐震キャンペーンの取組の中で、大学教授や建築士等有識者による講演を行う耐震フォーラムを毎年開催しているが、内容が専門的になりすぎること耐震化に興味を持っていない人が参加しづらい面もあった。

そこで、効果的な広報の在り方なども改めて勉強しながらライン内で議論を重ねた結果、耐震化に興味のない無意識層の都民をターゲットとして情報を届けることをコンセプトとして、能登半島地震から半年の節目となる令和6年7月1日に耐震化シンポジウム（以下「シンポジウム」という。）を開催することとした。

能登半島地震は当然ながら事前に予見されていたものではないため、前年度に予算措置を行っていなかったこと、シンポジウム開催までの期間的猶予がないことから、委

託はせず、全て直営で職員自ら企画・調整を行った。予算・時間の制約がある中で行ったため、登壇者の人選、講演内容及び広報活動について工夫した。

登壇者について以下の4名を招き、防災・耐震の専門家でない方を含めることで、より住民が自分ごととして受け止めやすいように考慮した。

- ・能登半島地震の被災者で、工芸品として有名な輪島塗の漆器を取扱販売する店主
- ・熊本地震を経験し、復旧・復興に取り組んできた熊本県庁の職員
- ・NHK等にも出演するなど活躍し、都民にもなじみのある危機管理アドバイザー
- ・全体のまとめ役として防災・減災を通して地域の安全システムを研究する大学教授

また、講演内容については、2部構成とし、第1部は、能登半島地震と熊本地震の被災状況と、それぞれ現地で大地震を経験された方の報告、防災・耐震の専門家による講演とし、第2部は、第1部を受けての報告者・講演者4人による座談会とした。

第1部終了後に質問を集め、第2部に質問回答を含めた座談会とすることでライブ感の醸成に努め、来場者の参加している意識を高める効果を狙った。

本シンポジウムの参加者を集めるためのPRでは、チラシの印刷費のみ活用した。自治体の掲示板、自治会、町会へのチラシ配布については、これまで連携実績のなかった区の地域コミュニティ課担当者に協力を仰いだほか、登壇者の関連店舗（coredo 室町）へのチラシ設置や、東京都防災アカウントなど既存SNS（X, LINE, facebook）への積極的な投稿を行った。

チラシのデザインについては、政策企画局戦略広報部に相談することで、自前で伝わりやすいチラシを作成することができた。（図1参照）



図1 シンポジウムのチラシ



図2 シンポジウムの様子



図3 シンポジウムの様子

これらの取組により、定員 100 名に対し、定員を超過する申込みを受け、平日かつ雨天にもかかわらず、遠方から幅広い年齢層の方々にお越しいただき、会場は満席となった。最後まで講演者の熱のこもった現況報告・講演・座談会に耳を傾ける一体感のあるオンサイト 2 時間 30 分となった。(図 2、3 参照)

3 戸建て住宅等の液状化対策

3-1 概要

液状化現象とは、地震が発生した際に地盤が液体状になる現象のことである。地震により地盤が液状化すると、建物重量が軽く基礎が浅い木造住宅は、傾斜や沈下などの被害を受ける可能性がある。外壁又は柱の 1/20 以上傾斜すると災害に係る住家の被害認定基準上、全壊扱いとなる。また、それに満たなくても傾いた家での生活は、めまい、頭痛、吐き気など、心身の健康に影響を及ぼすおそれがあるほか、建物を元の状態に戻す修復工事には多額の費用がかかってしまう。これらのことから、液状化による建物被害に対する備えを事前に行うことが重要である。

3-2 戸建住宅等の液状化対策の取組

(1) これまでの経緯

東日本大震災では、震源から遠く離れた都内でも液状化が発生し、埋立地だけではなく、内陸部でも木造住宅が傾くなどの被害が生じた。建築物の所有者や建築主が建物の安全性を確保することができるように、液状化の可能性や具体的な対策についての情報を広く都民に提供していくことが必要である。

市街地建築部では、都民への普及啓発を図るため「液状化による建物被害に備えるための手引」やリーフレット（手引の概要）を作成し、閲覧及び配布を行っているほか、都民からの相談窓口として東京都液状化対策アドバイザー制度を平成 25 年度から設けており、令和 5 年度からは派遣費用を無償化した。

また、「東京都建物における液状化対策ポータルサイト」を開設し、手引や地形図、柱状図などを含む資料等のデータをホームページ上で閲覧ができるようにしている。(図 4 参照)

引き続き、建設局等とも連携し、これらの情報の更新・充実や、国における地盤情報の二次利用促進の動向も踏まえた地盤情報の提供の検討など、液状化被害に備える取組等



図 4 液状化対策ポータルサイト

を充実させていく。

(2) 補助制度の創設

能登半島地震では、液状化により戸建て住宅が大きく傾くなどの被害が広範囲に多数発生し、戸建て住宅等における液状化対策の重要性が改めて浮き彫りとなった。

こうしたことも踏まえ、令和6年4月から新築又は建替え時における戸建て住宅等について、液状化判定調査及び対策工事への補助制度を新たに開始した。

○液状化判定調査

都費は要する経費の1/3以内（限度額13万3,000円）で、区市町村費が加わり、所有者負担は1/3を想定

都 1/3	区市町村 1/3	所有者 1/3
----------	-------------	------------

○液状化対策工事

都費は要する経費の1/4以内（限度額40万円）で、区市町村費が加わり、所有者負担は1/2を想定

都 1/4	区市町村 1/4	所有者 1/2
----------	-------------	------------

なお、この制度は、都から建物所有者に対する直接補助ではなく、区市町村を通じた間接補助であり、建物所有者等が補助金を活用するためには、建物が所在する区市町村が補助制度を設けていることが条件となる。また、補助制度の詳細は区市町村ごとに異なる場合があるため、上記に挙げた補助額はあくまで例示である。

液状化対策に係る補助制度は全国的にも少なく、都内では補助制度を有している区市町村は葛飾区のみである（令和6年12月末時点）。葛飾区内の建物所有者は区の補助を是非活用して対策に取り組んでいただくとともに、都は他の区市町村にも助成制度の創設に向けて働き掛けを実施している。

3-3 「建築物液状化対策促進 東京コンソーシアム」の設立

(1) 設立準備会の開催

先に述べたように、当部ではこれまで液状化対策の促進に向け、様々な取組を行ってきた。しかしながら、液状化の発生原因や被害等についての都民の認知度は高くない。液状化対策を実施するまでには、地盤調査を実施し、自宅等の液状化のリスクを知り、対策工法を検討するなど、多くのステップが必要になる。こうした各ステップに多面からアプローチし着実に液状化対策を促進していくため、ハウスメーカーや地盤調査会、金融機関等と協力体制を構築するためのコンソーシアムの設立を検討した。

設立するまでに約30者ほどの関係団体、民間事業者、学識経験者などにヒアリング

を実施した。ヒアリングを進める中で、東日本大震災時の千葉県浦安市や茨城県等での液状化被害を受け、対策工事の実証実験や新たな工法の開発が行われるなど、液状化対策が一度盛り上がりを見せたことが分かった。しかしながら、時間の経過や災害の記憶の風化とともに、人々の液状化への関心や対策のニーズも下火になり、事業者による取組も進んでいないことが分かった。



図5 設立準備会の様子

そのような背景から、コンソーシアムへの参加を働き掛けても各者からなかなか前向きな回答が得られなかったため、まずはヒアリングを実施した会社等を集め、設立準備会を開催することとした。その中で、どのような目的で設立するのか、どのような活動を実施していくのかを丁寧に説明した。(図5参照)

(2) 設立と第1回会議

準備会を開催した結果、関係団体や個社など13社6団体の19者に入会いただくことができた。構成員として活動をしていく意思表示をしていただいた方を集め、令和6年11月21日に第1回会議を開催した。

(図6参照)

その中で、構成員を代表し民間3社と葛飾区に御発言をいただき、その中で、設計時等における建て主への液状化リスクの説明や支店ネットワークを生かした普及啓発の取組についての提案等があり、コンソーシアムのメンバーが一体となって取り組んでいくことを確認することができた。(図7参照)



図6 第1回会議の様子

さらに、ニュースや新聞、HPなどで設立をPRした効果もあつてか、コンソーシアムに入会したいという問合せもいただいている。

今後、コンソーシアムの構成員を拡大していくとともに、コンソーシアムを通じて液状化対策の必要性等を都民に広く周知し、機運醸成につなげていきたい。

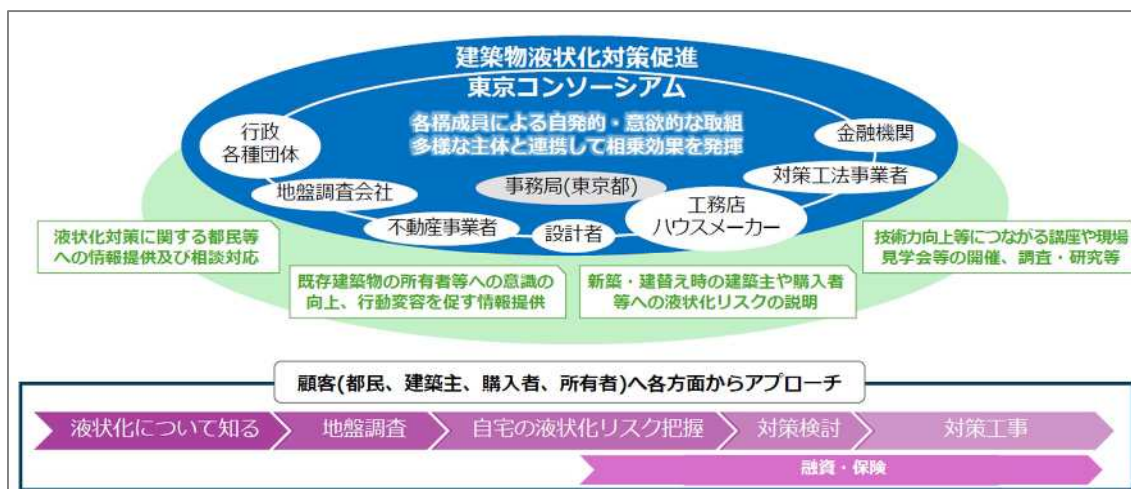


図7 コンソーシアムのイメージ図

(3) 既存住宅も含めた液状化対策の促進に向けて～コンソーシアムも活用しながら～

先で述べたように新築又は建替え時への補助制度は創設したものの、既存住宅等への対策も必要である。しかし、対策を実施するには、工事スペースや施工方法に制約があることから、有効な工法を確立し、活用促進を図ることが重要である。このため、令和6年11月から、事業者による工法の有効性の検証費用や第三者機関の認定取得に必要な手数料への助成を新たに開始した。

今後、既存住宅向けの工法を有するコンソーシアムの構成員に対し、認定の取得を促していくとともに、認定された工法をコンソーシアムを通じて広く周知し、工法の活用につなげるなど、液状化対策を更に促進していく。

こうした既存住宅対策も含め、液状化被害の想定されるエリアにおいて対策が進むよう、共通の目的を持つコンソーシアムの構成員を更に拡大するとともに、各構成員と連携しながら取組を推進していきたい。

4 おわりに

耐震改修促進計画や TOKYO 強靱化プロジェクトなどに掲げる強靱な都市の実現に向けて、今後も、耐震化と液状化対策を更に進めることが重要である。どちらの対策も、事前の備えとして非常に大切であるものの、かかる費用も少なくなく、簡単に進むものではない。それでも諦めることなく、「自分たちの仕事で一人でも多くの人の命が救うことにつながる」という強い気持ちをもって、職員皆で苦労も分かち合いながら取り組んでいきたい。今年度の経験を糧に次へとつなげ、東京の防災力の更なる向上に貢献していく。