



平成24年2月1日

平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震における現地被害調査のまとめ

東京消防庁では、東北地方太平洋沖地震における被害や消防に関する課題を早期に把握するために、岩手県、宮城県、福島県、茨城県及び千葉県の5県で現地調査を行い、この度、調査報告書を取りまとめました。(概要は別紙参照)

当庁ではこの調査結果を踏まえ、震災からの被害軽減を目的として、震災対策基本方針の改定、「地震 その時10のポイント」を見直しました。

また、本震災において明らかになった新たな課題の対策について引き続き検討を進めており、本年3月を目途に、具体的かつ効果的な施策を順次展開していきます。

○ 現地調査等から得られた新たな課題と検討中の対策（抜粋）

1 地震動による屋内被害について

- ・ 地震動により自動販売機が移動した事例や、コピー機が移動し従業員に衝突した事例があった。
- ・ 東京都内のアンケート調査によると、ゆっくりとした振幅の大きな揺れが高い階層で発生した可能性が推察され、本来転倒危険が少ないと考えられていた重心の低いオフィス家具等の移動が見られた。

⇒ 長周期地震動における室内安全対策

2 消防活動環境について

- ・ 堆積した瓦礫のため、消防車両により延焼地域に接近することが困難であった。
- ・ 災害時には使用できる水利に限られた上、活動も長時間に及んだため、自然水利の活用や遠距離送水による充水が必要だった。
- ・ 消火栓が使用不能となった地域では、仮設消火栓や防火水槽等を組み合わせた活動が行われた。
- ・ 防火水槽は被災後の生活用水等の多目的な利用実態があった。

⇒ 木造住宅密集地域における消防対策

3 津波からの避難行動について

- ・ 避難所において被災した事例や、車で避難中に渋滞に巻き込まれ被災した事例があった。
- ・ 津波避難ビルでは、津波による破損はあったが人的被害はなく、津波からの退避施設として一定の効果が見られた。

⇒ 津波・高潮に対する避難対策

4 災害時要援護者の避難行動について

- ・ 事前に対応計画を定め定期的な訓練を行っていた地域や、町会・自治会等の連携が密な地域では、避難や安否確認の支援が速やかに行われた。

⇒ 災害時要援護者の避難対策

5 帰宅困難者の発生について

- ・ 帰宅困難者が指定避難所に来たため、住民の受入れや避難所運営に支障があった事例があった。

⇒ 事業所等の帰宅困難者対策

問合せ先

〔 東京消防庁(代) 電話 3212-2111 〕
〔 広報課報道係 内線 2345~2349 〕

1 調査報告書について

今後の震災消防活動や震災時に東京都で想定される課題を抽出するため、被害状況や様々な機関の活動状況等に関する現地調査を行い、この度、調査報告書をとりとめました。

それぞれの調査項目の概要は以下のとおりです。

1 延焼状況及び消防活動実態調査

津波により発生した瓦礫が延焼媒体となり、街区を横断した広域な市街地火災に発展した。消防活動では、津波による浸水と集積した瓦礫が活動障害となり、進入経路、活動範囲ともに限定され延焼阻止活動が主眼となった。

瓦礫等の堆積物が道路上に広がり、通行障害や活動障害となっていた。その中で、消防団や重機所有事業所に依頼し道路啓開活動を実施した消防本部があった。

消防機関自身も被災した中での活動を強いられたが、退避計画により車両被害を免れ、震災後の活動に従事した地域もあった。



2 地震動による被害調査

内陸部では、建物や塀の倒壊、道路や橋脚の破壊などが発生し、通行障害となっていた。

地震動により吊天井や渡り廊下が破壊された事例が発生したほか、様々なオフィス家具等が転倒・落下・移動した。消防機関においても庁舎及び車両被害の発生や、道路及び消防水利等の破壊による活動障害が発生した。

東京都内のアンケートによると、家具転対策を実施しない理由については、危険性を認知していないという回答が多く、対策の重要性への認識不足が確認された。

3 地域における災害対応状況調査

連携が密な地域では、地震後の避難や安否確認が円滑に行われた。事前計画を作成し訓練を実施していた自主防災組織では計画に準じた行動が取られていた。

体系的な防災教育を実施していた地域では、生徒自らの判断に基づく避難行動などが見られた。

4 液状化による被害調査

液状化被害により道路が冠水したほか、工作物の沈降や傾斜等による通行障害が顕著であった。また、水道管の破損や防火水槽の浮き上がりなど、消防水利の被害も多く、仮設消火栓の設置による対応を迫られた。水道の断水のため、防火水槽の水を生活用水に使用した地域もあった。

5 危険物施設の被害調査

宮城県沿岸地域では津波による建造物の破損・流出が顕著であったほか、コンビナート地域では火災により屋外タンクが座屈する火災が発生した。

東京都内の被害は比較的軽微だったが、市原市のコンビナート地域では屋外タンクの火災や液状化被害も散見された。



調査結果から得た課題と教訓から、今後当庁で実施すべき対策の方向性についても、自助・共助・公助という観点から整理しています。

2 結果等の活用

調査結果から得た課題と教訓から進めた主な震災対策

- 震災対策基本方針の改定
- 地震その時10のポイントの見直し

※ その他、既存の震災対策事業を推進

現在検討中の震災対策

- ◇ 長周期地震動における室内安全対策
- ◇ 木造住宅密集地域における消防対策
- ◇ 津波・高潮に対する避難対策
- ◇ 災害時要援護者の避難対策
- ◇ 事業所等の帰宅困難者対策

本年3月を目途に具体的かつ効果的な施策として展開