第6章 まとめ

1 地震動、液状化危険度

地震動については、新たな知見を加えたことで、一部の地震では市北部に震度 6 弱のエリアがあるものの、概ね想定した 3 地震とも市内広域に震度 6 強の揺れが広がる結果となった。

液状化危険度については、3地震とも JR 総武線以南の地域は広範に液状化危険度が高いエリアとなった。

2 建物被害

震度が他地区よりもやや高く、火災による焼失被害が多く発生すると想定された平田や 菅野、中山地区などで建物被害が多く想定された。依然として市内には 2 万棟を超える旧 耐震建築基準の木造建物、4 千棟近い旧耐震建築基準の非木造建物が残存していること、 木造建物が全建物棟数の 8 割近くを占め、密集市街地が市内に残るため延焼拡大の懸念が 解消されていないことが課題として挙げられる。

最大被害となる東京湾直下地震(冬 18 時強風時)で倒壊を含む全壊約 5,100 棟、半壊約 13,000 棟、焼失約 11,000 棟となり、要因別に見ると、火災被害が最も影響が大きい結果となった。

こうした建物被害の軽減のためには、建物の建替えや耐震補強による耐震化の改善に加え、木造密集地域の解消や延焼遮断帯となりうる道路の拡幅といった火災に強いまちづくりのほか、耐火建物への建替え、感震ブレーカーの導入等の自助、自主防災組織による初期消火訓練の実施等の共助といった市民による火災被害の軽減対策も重要となる。

3 人的被害

最大被害となる東京湾直下地震(冬 18 時強風時)で死者約 450 人、負傷者約 1,800 人と 想定された。

要因別に見ると火災による死者が多くを占めた一方、負傷者については揺れによる負傷者が多く発生すると想定された。

前項で述べた建物被害の軽減策とともに、一定数の死傷者が見込まれる屋内収容物の移動・転倒やブロック塀等の転倒被害を軽減するために、家具の固定やガラスの飛散防止、倒壊の恐れのある危険なブロック塀の除去・生け垣化などの取組みを進めることも必要となる。

4 ライフライン被害

電力については停電率、上水道については断水率、下水道については機能支障率、通信 については不通回線率、都市ガスについては供給停止率を想定した。

電力と通信については、概ね 1 週間以内には停電や回線の不通が解消する見込みではあるが、上下水道、都市ガスについては最大で約 1 ヶ月の支障が発生する見込みとなった。

特に上水道については、3地震とも発災直後に7割を超える断水率となり、1週間後でも

3,4割の断水が見込まれており、市民各自が3日間、できれば1週間の飲料水の備蓄を行うことが求められるほか、市においても国や県、協定締結団体と連携して、水の確保策を着実に進めていく必要がある。また、下水道の機能支障による影響を踏まえ、食料・飲料水だけでなく、トイレ(簡易トイレ等)の備蓄促進、カセットコントや卓上の IH 調理器の備蓄、避難所等への救援物資としてのLPガス供給に関するLPガス協会との連携強化などが求められる。

5 交通施設被害

道路被害については、震度 6 強及び震度 6 弱の揺れが広がっていることから、特に震度 6 強のエリアでは 橋梁部分の落橋や亀裂、橋脚の亀裂、液状化による段差の発生などにより、通行困難となる道路が発生する可能性がある。

定量的な被害以外にも道路に隣接する家屋の倒壊や沿道の火災、緊急停止した車両が巻き込まれた交通事故などにより、交通の支障が発生する可能性がある。

鉄道被害についても同様で、震度 6 強以上の強い揺れのエリアでの被害が想定されるが、 東北地方太平洋沖地震を経験し、橋脚の耐震補強など地震対策が進められているところで は落橋や倒壊などの大被害は発生しないと想定される。

各道路管理者、鉄道事業者は道路・鉄道の耐震化を進めるとともに、液状化の危険度が 高い地域については、地盤対策なども検討することが求められる。また、日頃から施設・ 設備の老朽化対策も継続する必要がある。

6 生活支障・社会支障

本想定では、避難者、物資不足、帰宅困難者、災害廃棄物、医療機能支障、直接経済被害についての想定を行った。

想定では、3 地震とも避難所収容人数が不足する結果となり、市は継続して避難所の拡充を図っていくとともに、市民は自宅の耐震化や飲料水の備蓄などにより在宅避難が可能となる環境作りが求められる。

物資についても同様に、市でも物資調達や輸送に係る協定の拡充を検討するほか、市民や事業者各自が備蓄を推進することが必要である。特に、在宅避難が可能となる環境作りのために、今回の評価対象とした物資以外、例えばアレルギー対応の食料やモバイルバッテリー、ブルーシートなどについても、家庭での備蓄を促進することが求められる。

帰宅困難者について、今回の想定では市川市民が通勤・通学先から帰宅困難となるケース、市川市内の各駅を含むエリア別に帰宅困難となって滞留するケースについて想定を行った。自宅から離れた場所で発災した場合、むやみに通勤・通学先から帰宅しようとせず、移動する場合は災害時帰宅支援ステーションを活用して、安全に配慮することが求められる。

今回の想定では、災害廃棄物量や医療機能支障、直接経済被害についても想定を行っている。市ではこれらの結果をもとに災害廃棄物処理計画の見直しや医師会等との連携強化に努める必要がある。