

# 民間事業者の誘導による大都市都心部等における防災性の向上について

## はじめに

本とりまとめは、国土交通省都市局都市安全課及び関係部局において、首都直下地震や南海トラフ地震等の切迫性の高い大規模地震時の大都市都心部等における防災上の課題や対策について検討を行い、現段階における検討結果を、地方公共団体の今後の業務の参考となるようとりまとめたものである。

## 第1章 大都市都心部等における防災性向上の必要性及び課題

### (1) 背景と必要性

#### ① 切迫する大規模地震への対策の緊急性

平成24年度以降、内閣府より南海トラフ巨大地震の被害想定<sup>※1</sup>及び首都直下地震の被害想定<sup>※2</sup>が相次いで公表されている。また、東京都、大阪府等においても、新たな被害想定公表や地域防災計画の修正に関する検討が進められており<sup>※3、※4</sup>、三大都市圏など大都市都心部等における大規模地震への対策が急務となっている。

#### ② 大都市都心部等に集中する昼間人口

大都市都心部等の商業業務市街地においては、膨大な昼間人口が集中し、発災の時間帯によっては多数の屋外避難者や負傷者が発生する可能性が高いことから、これらの者の避難誘導や応急救護が防災対策における大きな課題となっている。

東京都の場合、例えば千代田区において夜間人口約5万人に対して昼間人口は約80万人<sup>※5</sup>となっているなど、都心3区（千代田区、中央区、港区）や新宿、渋谷、池袋など主要駅周辺等において昼間人口が集中している。また、東京都以外でも、名古屋市、大阪市、神戸市の一部の区では、区全体で昼間人口が夜間人口の2倍以上となっている。

#### ③ 大都市都市部等の商業業務市街地におけるビルの老朽化

大都市都心部等の再開発等が実施されていない商業業務市街地においては、建築基準法に基づく現行の耐震基準が導入された昭和56年より前に建築された建築物が今なお相当数残されている。

例えば、東京特別区の場合、耐震改修や建替えなど耐震化の取組みが進められているものの、依然として非木造建築物のうち昭和55年以前に建築された建築物が概ね3～4割を占めている<sup>※6</sup>。

#### ④ 大規模災害時に想定される老朽ビルの被害

首都直下地震の被害想定においては、発災時に老朽木造住宅・老朽ビルを中心に最大約18万棟が全壊被害を受けるとされている。また、過去の地震における被害等に基づく、昭和55年以前に建築された建築物の場合、非木造建築物であっても、震度6.0以上の地震が発生すれば、その1割以上が全半壊の被害を受けると想定されている<sup>※7</sup>。

このように、首都直下地震や南海トラフ巨大地震などの大規模地震を想定した場合、倒壊・延焼等による大きな被害が想定される木造住宅密集市街地のみならず、旧耐震基準により建築された非木造建築物が多数立地する地域においても、建築物の全半壊や、これにともなう人的被害や避難時の混乱の発生が想定されることから、事前の防災対策を進めることが必要である。

※1 中央防災会議防災対策推進検討会議南海トラフ地震対策検討WG「南海トラフ巨大地震の被害想定について（第一次報告）」、「南海トラフ巨大地震の被害想定について（第2次報告）」

※2 中央防災会議防災対策推進検討会議首都直下地震対策検討WG「首都直下地震の被害想定と対策について（最終報告）」

※3 東京都防災会議「首都直下地震等による東京の被害想定」

※4 大阪府防災会議南海トラフ巨大地震災害対策等検討部会「南海トラフ巨大地震を踏まえた「大阪府地域防災計画」の修正に向けて」

※5 総務省統計局「平成22年国勢調査 都道府県・市区町村別統計表（一覧表）」

※6 東京都都市整備局「地震に関する地域危険度調査（第7回）」関連データに基づき国土交通省が集計

※7 東京都防災会議「南海トラフ巨大地震等による東京の被害想定」

## (2) 防災対策の現状と課題

### ① 帰宅困難者向け一時滞在施設の確保

地方公共団体は、地域防災計画に基づき、住民が滞在することが可能な避難所の確保を進めているが、一般的に対象を住民に限定しており<sup>※8</sup>、夜間人口の少ない商業業務市街地には設置されていない場合も多い。

一方で、地方公共団体は、帰宅できない住民以外の滞在者は帰宅困難者として一時滞在施設に避難することを想定しており、民間事業者との協定の締結等によりその確保を進めているが、特に昼間人口の多い大都市都心部等においては、大規模地震時に想定される帰宅困難者数<sup>※9</sup>に対して必ずしも十分に確保されていない状況にある。

このため、一斉帰宅の抑制の徹底などの対策も総合的に進めつつ、一時滞在施設の確保をより一層推進する必要がある。

### ② 発災直後の一時的・緊急的な避難スペースの確保

大規模地震の発災直後には、特に昼間人口が多い大都市都心部等において、建築物の全半壊、ライフラインの途絶、余震に対する不安等により屋外避難を余儀なくされる者が多数発生し<sup>※10</sup>、一時的・緊急的に避難できるスペースを求めて逃げ惑う可能性がある。

一方で、大都市都心部等においては、これらの屋外避難者を受入可能な公園や広場等のオープンスペースが十分に確保されておらず、また、大規模延焼火災等を想定して指定されている広域避難場所等が近くにない場合もある。

このため、民有地も含め、発災直後に屋外避難者を一時的・緊急的に受け入れるためのスペースを身近な場所に確保していく必要がある。

### ③ 負傷者の応急救護に活用可能なスペースの確保

大規模地震の発災直後には、多数の負傷者が発生する一方で、道路交通の麻痺等により消防車両や救命・救急車両の現場への到達が困難となる可能性も想定されることから、共助による避難誘導や応急救護が重要となる。

地方公共団体は、地域防災計画に基づき、発災時の応急救護の拠点となる救護所（緊急医療救護所を含む。）の避難所への併設や災害拠点病院周辺への設置などを進めているが、住民以外の負傷者が多数生じることを想定した配置とはなっていない場合が多い。また、民間事業者が、応急救護に必要なスペースや医師・看護師の確保、医薬品の備蓄等の応急救護体制を整備する事例は限定的である。

このため、多数の者の屋外避難に加え、応急救護等に対応可能なスペースを確保する必要性が高い。

※8 災害対策基本法第49条の7第1項において、指定避難所は「避難のための立退きを行った居住者、滞在者その他の者を避難のために必要な間滞在させ、又は自ら居住の場所を確保することが困難な被災した住民その他の被災者を一時的に滞在させるための施設」と定義している。

※9 平日の昼間（12時）に発災した場合、首都直下地震の場合、東京都市圏で約640～800万人、南海トラフ地震の場合、中京都市圏で約100～110万人、京阪神都市圏で約220～270万人と想定されている。<sup>※1、※2</sup>

※10 平日の昼間（12時）に首都直下地震が発生し、公共交通機関が全面的に停止した場合、一時的にでも外出先に滞留することになる人は東京都市圏で約1,700万人、うち東京都で約940万人と想定されている。<sup>※2</sup>

## 第2章 民間事業者の誘導による防災性向上のための取組み

### (1) 基本的な方向性

発災時に想定される多数の屋外避難者、負傷者、帰宅困難者への対策としては、建築物の耐震化などのハード対策や、避難誘導や応急救護に関する体制整備、一斉帰宅の抑制などのソフト対策を総合的に講じつつ、民間事業者による受入スペースや関連する施設・設備の確保を促進することが有効と考えられる。

#### ① 民間事業者による受入スペース及び関連施設・設備の確保の促進

大都市都心部等においては、公園や学校等の公有地が比較的少なく、発災時に屋外避難者等を受入可能なスペースを公有地のみにより確保することは困難であることから、民間事業者の取組みにより民有地において受入スペース及び関連施設・設備を確保することが極めて重要となる。

一部の民間オフィスビル等においては、帰宅困難者向けの一時滞在施設の確保や関連施設・設備（備蓄倉庫、発電設備・蓄電池、貯水槽・防災井戸等）の整備などの先行的な取組みが行われているが、今後、屋外避難者や負傷者も想定して、このような取組みをより一層普及させていく必要がある。

その際、都市再生特別措置法に基づく都市再生緊急整備地域等においては、都市再生安全確保計画等の策定を推進するとともに、当該制度による支援等を活用して、関連施設・設備の整備や避難・応急救護体制の構築などの受入に係る環境整備を積極的に促進していくことが重要である。

#### ② 新規の民間都市開発の機会を捉えた受入スペース及び関連施設・設備の整備の促進

地方公共団体は、民間事業者との協定の締結等により、主に既存ビルを対象に一時滞在施設等の確保を進めているが、既存ビルでは備蓄倉庫等の空間の確保等に限界があることから、これに加えて、特に開発ポテンシャルの高い地域においては、新規の民間都市開発の機会を捉えて積極的に受入スペース及び関連施設・設備の整備を促進することが重要である。

例えば、東京都の震災復興区画整理事業が行われた地域などにおいては、多くの建築物が老朽化し、更新時期を迎えていることから、その建替や土地利用の転換の機会を捉えて民間事業者による整備を促進していく必要がある。その際、地域の防災性の向上という公益性を踏まえ、単なる建替だけでなく、大街区化による公有地の集約等により、地方公共団体が、積極的に、官民連携による計画的な受入スペースの整備を展開していくことが重要である。

## (2) 配慮すべき事項

### ① 地域に必要な受入スペース及び関連施設・設備の整備に対する評価の事前明示

民間事業者による新規の民間都市開発の機会を捉えた受入スペース及び関連施設・設備の整備を促進するためには、民間事業者が取り組みやすい環境を整備することが重要である。このため、地方公共団体が、受入スペースや関連施設・設備の整備が必要な地区と、当該地区に求める緊急避難、応急救護、帰宅困難者受入れ等の防災機能や受入スペース、関連施設・設備の内容を提示し、民間都市開発におけるこれらの機能の確保を公的貢献として評価することを事前に明確にしておくことが効果的と考えられる。

特に、廃道等の公共施設再編や公共用地面積の減少をとまなう場合には、その公益性の説明が必要となることから、創出される防災機能を事前に明示することにより、民間事業者が行う公的貢献の内容が一定の公益性を持つことを事前に明確にしておくことが、民間都市開発の機会を捉えた整備を促進する上で有効である。

なお、事前明示の取組の促進に加え、協定による適切な官民の役割分担の明示や関連する支援制度の活用促進、さらなる課題の把握及び促進策の検討を進めることも重要である。

<事例>東京都中央区では、中央区市街地開発指導要綱において、大規模開発事業における防災対策の計画上の配慮事項（地域防災備蓄倉庫、災害用仮設トイレが設置可能なマンホールの設置等）等について指導・協議している。また、東京駅前地域のまちづくりガイドライン 2014 において、対象地域において強化が求められる地域防災機能や街区再編を行う場合の区道付替えの基本的な考え方を明示している。

### ② 細街路など公有地の集約による受入スペースの確保

東京都の震災復興区画整理事業が行われた地域など、敷地が細分化され細街路が密集していることなどにより街区内に一定の公共用地が確保されている場合には、通行の連続性等にも配慮しつつ、細街路の廃道やその他の公有地との集約などの公共施設の再編により、屋外避難者等の受入に資するオープンスペースの確保を検討することが望ましい。また、その際、私有地において確保するオープンスペースと一体的に計画し、管理を行うことが望ましい。

<事例>東京都千代田区のワテラス（淡路町二丁目西部地区第一種市街地再開発事業）では、施設内のコミュニティ施設（計約 1,000 m<sup>2</sup>）や防災備蓄倉庫など発災時に帰宅困難者を受け入れるための施設を整備するとともに、敷地内の区立淡路公園（約 3,000 m<sup>2</sup>）の整備に隣接して屋外広場（約 1,400 m<sup>2</sup>）を整備し、平時より一体的な管理を行っている。

### ③ 発災時の用途に応じた受入スペースの確保

発災後の各段階に応じ、一時的・緊急的な避難、負傷者の応急救護、帰宅困難者の受入れなど、必要となる用途は異なることから、これらに応じて屋外スペース、半屋外スペース、屋内スペースなど適切なスペースを確保することが重要である。

発災直後に一時的・緊急的に屋外避難者を受け入れるスペースを確保する場合、広場や緑地等の屋外スペースを活用することが考えられる。この場合、一定の面積を確保できる場合であっても、植栽がある場合や敷地外周に沿って細長く配置される場合などには避難や応急救護活動が制約される可能性があるため、計画の際には留意が必要である。

一方で、負傷者の応急救護や交通機関の不通による帰宅困難者の長時間の滞在に資す

るスペースを確保する場合には、ピロティ等の半屋外空間や、アトリウムや地下広場等の屋内空間も積極的に評価し、活用することが望ましい。

＜事例＞東京都千代田区の手町フィナンシャルシティ（大手町一丁目第2地区第一種市街地再開発事業）では、アトリウム空間（屋内約1,300㎡）、公開空地（屋外約950㎡）、防災備蓄倉庫（地階約200㎡）等を整備し、発災時には帰宅困難者を受け入れ、支援を行うこととしている。

また、施設管理者が施設内の医療機関及び調剤薬局と「災害対策に係る基本協定」を締結し、発災時には周辺の要救護者の受入れを想定している。負傷者のトリアージや応急救護、外来診療機能の維持を想定し、平時より医療器具や医療用医薬品等を備蓄している。

#### ④ 民間事業者との協定の締結等による受入スペースの効果的な活用

緊急的な避難や応急救護等に資する受入スペースの確保・整備にあたっては、発災時の迅速かつ的確な受入や応急救護活動を担保するため、当該施設を管理する民間事業者と予め協定を締結し、発災時の受入場所や面積、協力範囲、協力期間、費用分担、責任範囲など、当該スペースの活用に関するソフト面についても定めておくことが望ましい。

また、受入可能人数を超える避難者が殺到した場合のオペレーションや夜間・閉館時に発災した場合の対応、発災時の指示系統や管理体制等、事前に発災を想定してできる限り広く検討を行うことが重要である。