

(1) エリア単位での防災計画に盛り込むべき事項

① エリア防災の目標

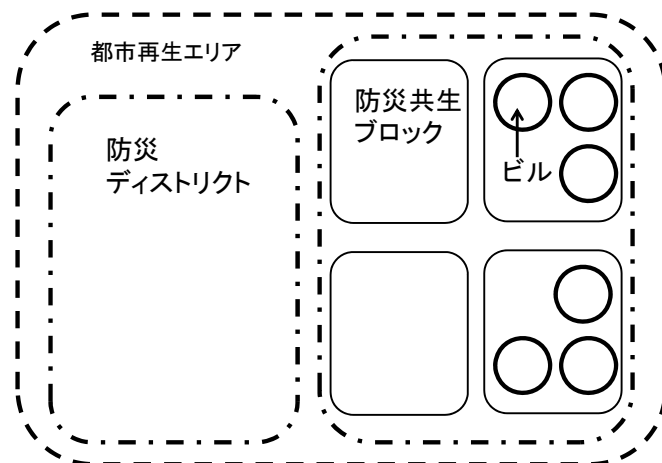
「都市再生整備」との関連を重視すると、エリア防災の目的は二つ。

第一は、大都市の都市業務地域での業務機能継続のためのライフライン系基盤を強化整備し、大都市の業務継続機能を確保する。(長期)

第二は、平日昼間の災害時における、業務地区のみならず、駅周辺などの商業サービス地区における混乱回避のための災害時対応策を策定する。(短期)

② エリア単位とは何か・・・エリアの設定

「エリア - ディストリクト - ブロック - ビル」



ア. 都市再生エリア： まちづくり協議会（タウン(エリア)マネージメント）の単位区域

* エリア防災対応計画（ソフト防災）の対応計画区域（DCP）

* D C P : District Continuity Planning（業務地域継続計画）

イ. 防災ディストリクト：事業継続のための基盤整備を推進する地区（BCD）

* B C D : business Continuity District（事業継続基盤整備地区）

* エリア防災整備計画（ハード対応）の整備計画区域

ウ. 防災共生ブロック：災害時にエネルギーなど業務継続のための基本設備を共有し、相互補完する、一体的に整備する設備共有街区。

* 防災街区整備計画

エ. 防災ビル： 複合業務ビルで、ビル所有企業・テナント企業が個別に BCP

* B C P : Business Continuity Planning（事業継続計画）

③ 計画・整備の主体と管理運営

- ア. エリア防災対応計画・・・・・・・・「エリア防災協議会」関係者による協議会
- イ. エリア防災整備計画・・・・・・・・「エリア防災整備組織」関係権利者の整備組織
- ウ. 防災街区整備計画・・・・・・・・「防災街区整備組織」関係権利者の整備組織
- エ. 事業継続計画・・・・・・・・「企業」

(2) エリア防災計画の策定効果とは

- ①災害直後の混乱時の対応が地域的になされることで、相互の企業特性、建物空間特性を相互補完し、混乱防止が効果的に対応できる。
- ②首都および大都市の企業活動における事業継続のための基盤が確保されることにより、エリア内の事業所のみならず、周辺地域の被災事業所にも BCP 遂行のための場を提供でき、我が国の大規模災害時の経済中枢機能の事業継続が可能となる。

個々の企業の BCP を支える基盤が整備された BCD は、日本の都市とくに首都における民間企業活動の事業継続機能として、世界の都市環境層の基盤を強化する。

(3) WG の今後の進め方に関して

東京区部におけるエリア防災計画の対象区域候補地をイメージすると、複数の区部にまたがっている。従って、複数の区部にまたがる整備地域での計画推進には、「区」と「都」の公共サイドの連携（連合）した取り組みが重要になる。

また、消防は東京消防庁であり、東京では「都」のかかわりは大きい。

「都」（及び「区」）からのヒアリングをすることも必要ではないか。

東京駅周辺：千代田区＋中央区

新橋駅周辺：千代田区＋港区

品川駅周辺：港区＋品川区

新宿駅周辺：新宿区＋渋谷区

高田馬場駅周辺：新宿区＋豊島区

飯田橋駅周辺：千代田区＋文京区＋新宿区

四ツ谷駅周辺、市ヶ谷駅周辺：千代田区＋新宿区

目黒駅周辺：品川区＋目黒区

大森駅周辺：大田区＋品川区

計画に盛り込むべき事項

地震発生からの時間の経過とともにリスク要因や対応策をリストすることは良いと思うが、想定される地震の発生時刻・平休日・季節等により複数の表を用意したほうが具体的なイメージを作りやすくなるのではないか。

関連して、特定のエリアを対象に、特定の時刻に就業・来訪・居住している人々の数や属性の内訳を集計（たとえば PT 調査等から）し、人的被害を受ける可能性のある人数等を調べておいては、

対策をリストしたとして、誰(player)がそれを実行するかの「役割分担（または行動ルール）」、「費用負担」の議論。実践レベルの協議会での議論かもしれない。

解決すべきリスクの「優先順位」の議論。同上。

広域（または施設単位）の防災計画との整合、または、分担の議論。とくに、警察・消防・医療の活動について、エリア防災計画の守備範囲を明らかにしておくこと。エリアの自主防災組織のイメージ？

すべての項目を盛り込むことはできないと思うので、盛り込まなかった項目（計画ではカバーできていないもの）は何かを記しておくこと。

期待できる効果

これまでの体制では対応できていないリスク項目、複数の player が重複して対応していた項目等を明らかにすることができ、行政、インフラ事業者、一般企業等、関係する player の役割が明確になること。情報の共有化も期待できる。

計画そのものの効果というよりも、計画策定プロセスの中で関係する player が協議できる場（これまでそれが存在しないとすると）が形成されることに意義があるのではないか。

WG の進め方等

神戸等、最近の地震で都市中枢部が被害を受けた都市の経験や計画対応をヒアリングしてはいかがでしょうか？

0. 問題意識

- ・ 東京での帰宅困難の経験に対する過剰な社会的反応（主にマスコミ）を是正
 - 公共施設の開放要求等，帰宅困難という所与の現象へ対応に焦点があたる。むしろ，帰宅のあり方についてのあるべき姿を探求するという視点，さらには帰宅困難者を出さないようにするという「現象をコントロールする」という視点が相対的に欠如。
- ・ 国外向けの情報発信が不可欠
 - 日本大丈夫かという視点に対して明確に回答する情報発信が不可欠。
 - 海外取材への回答に対する国際的な視点からの反響
- ・ 防災を進める新たな原動力が必要。
 - 義務とボランティアを超えたものが必要，さらに社会貢献・CSRを超えたものが必要。
 - マイナスをゼロに近づけるという防災から，プラスに転嫁させると言う発想が不可欠。
 - 防災を進めることで間接的にビジネス上有利になる，儲かる等。

1. 検討の視点

① 「根なし草」昼間人口の社会的救援，支援が必要

- 「帰宅困難者問題と呼ばれる問題」を再定義する必要がある。
 - ◇ 帰宅困難者問題ではなく滞留者問題である。改称し，定着させるべき。
 - ◇ 帰宅困難者問題は帰宅できないすべての人に対応することではない。勤め先，学校等，自分の所属する場所を持たない滞留者（「根なし草」昼間人口とでも呼ぶべき人）が支援，管理されない状況下で街中に取り残され，生命の危険性に曝されることが問題。
 - ◇ 昨今，勘違いしているマスコミ報道が散見される。311，9月台風，この傾向が助長。
 - ◇ 近隣に勤務先のある在勤者，或いは，通勤途上者は，滞留者問題の対象外とすべき。各企業の社会的義務として社内にとどめることを原則とすべき。現象への対応ではなく，現象をコントロールするというのが基本スタンス。

② 対国際の視点から大都市の機能不全を回避する責任がある

- 国際的風評被害の防止という観点から，大災害発生後，即座に「日本大丈夫」アピールが不可欠である。

③ 個人の早期生活再建のためには，就業の場の回復，機能維持が不可欠

- 個人の生活再建の前に企業活動の回復が必須。個人の生活再建の早期回復の観点から業務地域の最低限の機能を維持し，大都市の機能不全を防止する必要がある。

2. 想定外・以上に備えるための空間整備のあり方

- ・ 十分な広さの快適なオープンスペース（＝例えば屋根付きオープンスペース）の確保：厳冬，真夏の屋外滞留者は生命の危険に曝される可能性が高い。
 - 2008年正月，中国雪害の事例。雪害による鉄道の寸断で，帰省できない出稼ぎ労働者が駅前に大量滞留。駅前の広大な駅前広場があったのでそれでも何とか対応できた。空間がなかったとすると，大変な状況。
 - そのための一体的な広場計画
 - ◇ 屋根つき公開空地等を連続的に計画配置等。（最近是非公開の「公開空地」が散見）

3. 機能整備のあり方

- ・ 災害時に自立的に機能するライフラインの確保
 - 水, 電力, 情報提供機能……何が必要か要検討
 - ◇ ①の観点から:
 - 厳冬期, 真夏期には, 死者出る可能性がある。それを防ぐ最低限の機能。水, 電力。
 - ◇ ②, ③の観点から:
 - 面としての企業活動維持を支える基盤づくり
 - 電力, 情報通信機能等……何が必要か要検討

4. 協議会でのソフト対策

- ・ どのような状況が望ましいか
 - ①の観点から: 地域が全体として管理されている状態。
※地域全体が東京ディズニーランドのような状態か?
 - ②, ③の観点から: BC(業務継続)を支援する体制が整っている状態。
- ・ 民官協働の地域防災センターの設置・運営
 - 民間側ではビル間を超えた管理システム
 - コーディネーション
 - 地域情報収集・集約・発信
- ・ 課題として: 平常時の活動イメージを明確にする必要がある。平時の活動とのリンクが不可欠。……積極的な(例えば, 楽しい, 付加価値が高まる)活動。

5. 官民の役割分担自助, 共助, 公助の役割分担の明確化

- ・ 民中心, 官の支援。
 - 民: 安全という地域の付加価値の創出。……社会貢献, CSR だけではない。
 - 官: 滞留者対策, 間接的な復興準備計画。

6. 検討課題

- ・ そもそも業務地域の特質の整理が必要
 - 昼, 夜, 平・休日。※休日は閉ざされた空間となるが, 「根なし草」昼間人口は多い。
- ・ 官民役割分担の論理とその割合の確定
 - 業務地域の機能維持が都市全体の復旧を如何に早めるかどうか?
- ・ 滞留者対策, ソフト対策, 機能,
- ・ 空間=現状の建替え動向の把握

○ 本WGで検討するターミナル駅周辺等の機能・人口が集積したエリアにおけるエリア単位での防災計画には、どのような事項を盛り込むべきとお考えでしょうか。

- ・エリアごとに大規模施設の責任者の協議会の設置及びエリア防災計画の作成を義務づける
- ・協議会には、自治体も重要プレーヤーとして参加し、事務局も自治体が行う方がよい
- ・大規模な施設には、発生避難者数の算定及びその避難者の始末のつけ方を上記協議会（又は自治体）に報告し、自らの計画（現行では消防法に基づく地震時の消防計画がそれにあたる）を協議会の作成するエリア防災計画と整合させることを義務付ける
- ・避難者の始末のつけ方として、最低限、以下の項目を考慮することが必要
 - ・ 避難者の発生数
 - ・ 発生避難者の措置についての考え方（敷地内で面倒をみる、地域の避難路まで誘導する、・・・等）
 - ・ 他の施設からの避難者に対する措置についての考え方（シャットアウトする、1階のトイレの使用だけは認める、・・・等）
 - ・ 発生避難者がエリア外に出るための方法及び必要な時間
 - ・ 残留避難者数の時系列による変化
 - ・ 残留避難者の水、食料、トイレ、（連絡手段、明るさ、寒さ対策等）の確保方法
- ・協議会では発生避難者の避難方法をエリア単位で協議し、その協議内容に応じて、各大規模施設に、発生避難者を**自らの敷地内に一定時間滞在させる**ことを義務付ける
- ・協議会で定めたエリア防災計画には、一定の強制力を持たせる
（消防法8条では、自ら定めて消防に届け出た消防計画を守らないと、消防から措置命令がかけられ、罰則もある）

○ 上述のエリア単位の防災計画を策定することにより、こうした計画が策定されていない現状と比較して、どのような点が具体的に改善されることが期待されるとお考えでしょうか？

◎ 地震時消防計画の上位計画としての役割が期待できる

- ・平成19年に改正された消防法で、大規模なビルについては消防計画に地震時の対策も定めるべきことが義務づけられたが、今のところその策定方針は、「地域防災計画等でより広域な計画が決まっていれば、それに整合させるべき」とされているだけである。
- ・より広域な計画として、現在は避難地や避難路くらいしかないため、地震時の消防計

画を作っている大規模施設でも、多くは、

- ① 客等については、とりあえず建物から出して終わりとする。
- ② 避難路と避難地を教え、後は自力で避難させる。
- ③ 避難地まで従業員が誘導する。

の3パターンくらいしかなく、大部分は①である可能性もある。

- ・エリア単位の防災計画は、このミッシングリングを埋めることができる可能性がある。

○ 本WGの今後の進め方についてご意見、提案等ありますでしょうか。(例：ヒアリング候補、追加調査の必要性等)

- ・来場者の多くがクルマで来ている施設をどうするか？

(東京ディズニーランド、御殿場のアウトレットなど、来場者の多くがクルマで来ている施設で、大地震時にどうするか、警戒宣言が出た場合にどうするか、などについても、地震時の消防計画をより広域な防災計画と整合させる必要があるのではないか。)

- ・計画の実効性をどう担保するかの検討が必要

(エリア単位の防災計画の必要性は誰しも理解できるが、大地震発生直後にエリア単位で発生避難者をコントロールすることは、「誰が行うか」を考えると不可能に近いのではないか。発生避難者を大規模施設のコントロール外に出してしまったら、それ以降は公共で行うか、エリア単位で共同で行うしかないが、他の膨大な量の喫緊の事態が発生するため、恐らく不可能。可能なのは、一定時間、施設単位でコントロールし、時間をかけて残留避難者を避難させていくことくらいではないか。)

防災WG 第1回会合用メモ

○本WGで検討するターミナル駅周辺等の機能・人口が集積したエリアにおけるエリア単位での防災計画には、どのような事項を盛り込むべきとお考えでしょうか。

- A) 「エリア単位での防災計画」に盛り込むべき事項は、エリアの中における企業、公的組織、住民組織等の各主体について、どの程度の強制力を与え、あるいは具体的メリットを与える計画とするかによって、内容が異なると思われる。段階分けしてみると、①強制力を持つ計画（都市計画規制、消防計画規制などを活用?）、②任意だが協力者に制度的メリットを与える計画、③任意の紳士協定的な計画（薄いメリットしかない）、などになるのではないかと。
- B) ①の強制力を持つ計画は、人口の集積度が非常に高いことから特に強制する必要があることを示せる事項のみになると考えられる。アイデア：沿道建物の耐震診断の受診義務・耐震性確保義務、附置義務備蓄品倉庫（部屋）など。
- C) ②の計画は、駅前混雑等の対策として事前に一定の施設・設備を整備した主体に補助を与える方法、地震発生直後、一定の社会貢献をする企業にメリットを与えるような内容と考えられる。後者の社会貢献の例としては、1階部分などに帰宅困難者を受け入れる企業を自治体に登録する仕組みとし、容積率、課税標準等の面でメリットをあたえる、企業として消防団に加入した場合には、自治体の調達でメリットを与えるなど。
- D) なお、②のメリットの中に、余震で建物被害が出た場合の建物管理者責任を地元行政がとり建物所有者・管理者は責任を問われないこと、ボランティアとして帰宅困難者の誘導に当たった社員が余震その他で死傷した場合の、補償支払い（消防団並みなど）などの法的責任、補償責任に絡んだメリットも重要なものとして考えられる。
- E) ③の任意の紳士協定的なものは、ボランティア的な相互協力の事項などになるのではないかと。その社会的な意義の一つとしては、持っている物資としてのリソースの量、非常時に地域支援に充てる社員の数などを、開示することに応じてもらえるならば、有意義。（次項を参照のこと。）
- F) 企業の事業継続の観点から考えると、大企業では、地域連携の立場と経営継続の立場の2つの立場を持つと考えられる。前者は被災後も地域内に居続ける理由となるのだが、後者は混乱する被災地を脱出して代替の拠点で業務を行うことが合理的となる場合が多いと思われる。つまり、企業の対応は一律ではない。ただし、災害直後の段階では、生命・身体を守り、できれば財産も守るということは、企業の対応は全部に共通。その後、初動の混乱がひとまず収まり、地域内で備蓄品配付を始めるような段階以降は、事業継続のため、被災地から出ていく可能性が出てくるであろう。

○上述のエリア単位の防災計画を策定することにより、こうした計画が策定されていない現状と比較して、どのような点が具体的に改善されることが期待されるとお考えでしょうか？

- A) 現在、ターミナル駅への押しかけと混乱、幹線道路を歩き始めることによる緊急車両・緊急物資輸送への支障、被災者への水・食料の配付が行きあたりそうにないことなどは、事柄としては認識されているが、地域内でこれらがどの程度の深刻な問題になり、実施しようとする対策がどの程度の効果なのか（焼け石に水か、半分くらいは効果があるか、概ねコントロール可能かなど）を、ある程度定量的な感覚で想定できるようになる。
- B) 災害対応に関して BCP のアプローチの有効性があるとすれば、必要なリソースがその時点で確保できるのかどうかに着目し、その対応や行動が本当に実施可能かを判断していくところと考えている。このアプローチを適用するには、その地域のリソースの量を決める「主な主体」に対して全般的に網をかけないと判断できないが、当該地域でエリア単位の防災計画を作り、地域の主体を全般的に巻き込むことで、それが可能な方向に近づく。

○本 WG の今後の進め方についてご意見、提案等ありますでしょうか。例：ヒアリング候補、追加調査の必要性等）

- A) WG の進め方については、被害発生が勤務時間中なのか、休日の昼間なのか、夜間なのかで、状況が大きく変わることが見込まれることを、明確に認識して検討を進めるべきと考える。
- B) ターミナル駅の混乱を避ける有力な方法の一つは、帰宅を希望する人の子供が、確実に幼稚園、小学校で預かってもらえるかどうかにかかっている。つまり、話はその地域内で閉じないことが多いので、その点も認識して議論を進める必要があると考える。
- C) ヒアリング候補としては、当協力駅防災隣組及びその事務局も兼ねる(財)都市防災研究所の方々からのヒアリング、千代田区と中央区の双方からのヒアリング（中央区には駅の近くに避難者を誘導する空き地がなく、千代田区との連携が必要とみられるが、連携の可能性を評価する必要がある。）

第1回防災WGメモ（村上）

○ターミナル駅周辺等の機能・人口集積エリアにおけるエリア単位での防災計画にどのような事項を盛り込むべきか？

(1) 被害の特殊性について（大量の昼間人口を抱える業務時間帯に発災した場合）

- ・ 滞留者対応
- ・ 徒歩帰宅者対応、帰宅困難者対応
- ・ 傷病者対応
- ・ 経済的影響への対応、など

※被害の定量化も必要？

(2) エリア防災計画（≒DCP）について

地域防災計画と、個々の企業が策定するBCPではカバーしきれない、地域としての災害対応力向上、社会的・経済的活動の維持・継続、早期復旧能力向上を図る対策を実施するもの（上記（1）のような地区として対応が求められる被害）

①生命保全に必要な要素（従来の地域防災計画の力点）

建造物（躯体、2次部材、設備）の耐震性、什器等の転倒防止、水・食料、避難場所、など

②生命維持に必要な要素

通信、電気、トイレ、担い手、医療機能、災害弱者対応、など

③機能継続と早期復旧に必要な設備と機能

上下水道、電線網、ガス低圧管網、電話網、物流機能、道路交通・鉄道、など

(3) 運営組織について

エリアマネジメント組織の設置、既存組織（駅前滞留者対策協議会など）の活用、など

(4) 地域防災資源の有効活用について

モノ、ヒト、カネの集積

広大な足下空間、強固なライフライン・インフラ、多様な業種の集積（医療機関、通信事業者、ゼネコン、デパート、ホテル）、など

○エリア防災計画（≒DCP）の策定により、どのような点が改善されるか？

(1) 昼間人口・経済が集積するエリアが抱える課題（上記（1））の解決

(2) 社会的・経済的活動に関わる基盤的施設の整備・維持・管理の仕組み

(3) 地域の被災対応環境の整備により、企業個々のBCPの実現・推進

(4) 地域ブランド力の向上、地域活性化

(5) 他の活動への波及効果（低炭素型都市活動など）

○今後の進め方について

(1) モデル地域の選定

(2) モデル地域を対象としたエリア防災計画の具体的検討と実現可能性の検証

エリア防災計画の記載内容について（村上）

- いくらハード面での整備が進んでも、ソフト面でのルールづくりがあったとしても、それを運営する組織、担う人がいないと、無意味なものになってしまう。大項目の1つとして追加する必要があると考える。
- ハードな整備、ソフトな対策が日常的にどのように利用されるのか、日常と非日常のつながりについても検討しておく必要がある。非日常的な観点だけでは持続発展的なものとはならない。
- 各種対策を推進する企業にとってのインセンティブとなる制度について記載が必要だと考える。
- 中林先生のメモ（資料 4-1）にあるように、ここでいう「エリア」の概念について記載が必要だと考える。
- 個々の企業の対策・エリアとしての対策、発災から時系列でみた短期・中期・長期の対策など、各項目の整理が必要に思える。
- 企業 BCP、ビルの消防計画、地域防災計画などの既存の計画との関係・整合性についても検討しておく必要がある。
- 消防用設備等については、平常時の火災には有効でも、震災時には障害となることもある。たとえば、スプリンクラーヘッドの破損が水損をもたらすこともあるし、防火扉の開閉障害がフロアからの避難障害となることもあり、消防用設備等の耐震対策も不可欠だと考える。また、高層ビルの屋内消火栓設備は、通常は消防隊の使用を前提とした1号消火栓設備が多いが、震災時には消防隊が来ないことも想定され、一般の在館者でも利用できる易操作性1号消火栓設備への転換も2次被害の防止、建物の機能維持の観点からは重要だと考える。
- 本計画の対象となる地域には、多様な地域防災資源が多く存在すると考える（たとえば、公開空地など）。再開発による資源の創出だけでなく、こうした既存資源をソフト・ハード整備にどのように組み込んでいくか、法的な側面での緩和策も検討しておく必要がある。
- 直接被害の軽減については、高層ビルなどの什器等の転倒防止対策の充実、補助制度などの創設も項目として盛り込む必要がある。また、屋外への落下物については、広告物だけではなく、高層ビル高層階の大きな揺れにより室内の什器などの飛び出しも想定される。その意味でも什器の転倒防止・固定対策の充実が必要だと考える。
- 直接被害の軽減について、非構造部材の耐震対策も必要である。また、今回の東日本大震災時において、新宿駅西口地域のビルの高層階にある食堂などで使うガスの遮断弁が機能していないという事例もあった。建物にとどめる、機能を継続するという観点からガスの緊急遮断弁についても検討項目の1つとして検討する必要があるか。
- 対策は、以下のような順序で進めるのがよいと考える。
 - （1）運営組織づくり、担い手づくり（防災対策を推進するための環境・基盤づくり）
 - （2）直接被害、2次被害の軽減対策の推進
 - （3）混乱の抑止対策の推進
 - （4）エリアとしての自立性・機能維持対策の推進

- ・避難プロセスについては、火災の発生や建物の構造体の被害がなければ、まずは各ビルに一時的にとどめることが重要だと考える。周辺の状況、各ビルの被害状況が把握できないなかでのむやみな避難誘導は混乱をまねく。
- ・一定期間、人をとどめるには、トイレ問題の解決も不可欠である。
- ・各企業の自立性を確保するうえでは、ビル内の給排水設備などの耐震化も必要である。