

川崎市国土強靱化地域計画及び川崎市地震防災戦略 5か年の取組結果 (平成28年度～令和2年度) ①

1 川崎市国土強靱化地域計画及び川崎市地震防災戦略の策定経緯等

(1) 計画策定の経緯等

本市は、平成21年度に実施した地震被害想定調査に基づき、川崎市直下地震による人的被害に対する減災目標の達成に向けた施策を取りまとめた計画として、平成23年3月に川崎市地震防災戦略を策定し、地震被害を軽減させるための取組を進めてまいりました。

その後、平成25年12月の「強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法」(国土強靱化基本法)の制定及び平成26年6月の国の国土強靱化基本計画の策定を踏まえ、平成28年3月に、本市の強靱化に関する施策を総合的かつ計画的に推進するための指針となる計画として、平成28年度から令和2年度までの5年間を計画期間とする川崎市国土強靱化地域計画を策定するとともに、川崎市地震防災戦略との連携を図りながら「強靱な地域」をつくるための取組を進めてまいりました。

(2) 計画の進捗管理等

川崎市国土強靱化地域計画と川崎市地震防災戦略は、計画期間が同じであること、また、川崎市国土強靱化地域計画に位置付けられた111施策(再掲を除く)のうち4割となる46施策が川崎市地震防災戦略の施策項目と重複していることから、効率的・効果的な防災・減災施策の推進を図るため、両計画を併せて進捗管理を行ってまいりました。こうしたことから、5か年の取組結果も、両計画を併せて取りまとめを行い報告をするものです。

(3) 計画の推進体制

川崎市国土強靱化地域計画及び川崎市地震防災戦略の進捗管理は、市長を会長とする「川崎市国土強靱化地域計画推進会議」において、毎年度、両計画の施策の進捗状況を確認し、取組を評価してまいりました。

○川崎市国土強靱化地域計画推進会議の組織

会長…市長 副会長…副市長

委員…上下水道事業管理者、病院事業管理者、教育長、各局区(本部)長、危機管理監、会計室長、市民オンブズマン事務局長、教育委員会事務局教育次長、選挙管理委員会事務局長、監査事務局長、人事委員会事務局長

(4) かわさき強靱化計画の策定

近年の災害の頻発化・激甚化等を踏まえると、強靱な地域づくりは引き続き喫緊の課題となっています。

このような中、近年の災害から得られた教訓や社会経済情勢の変化等を踏まえて、強靱な地域づくりを更に進めるため、計画期間の満了に伴い、効果的かつ効率的な施策の推進と進捗管理等の観点から、川崎市地震防災戦略を川崎市国土強靱化地域計画に整理・統合し、令和3年3月に「かわさき強靱化計画」を策定しました。

引き続き、今後起こりうる大規模自然災害に備え、これまで以上に「強さとしなやかさ」を備えた都市づくりを推進してまいります。

地震防災戦略と国土強靱化地域計画の関係及び計画期間

| | H28 (2016) | H29 (2017) | H30 (2018) | R1 (2019) | R2 (2020) | R3 (2021) | R4 (2022) | R5 (2023) | R6 (2024) | R7 (2025) | |
|--------|----------------------|---------------|---------------|--------------|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--|
| H23.3～ | 川崎市地震防災戦略(H28～R2) | | | | | ↓ | | | | | |
| | | | | 整理・統合 | かわさき強靱化計画(R3～R7) | | | | | | |
| | 川崎市国土強靱化地域計画(H28～R2) | | | | | ↑ | | | | | |

川崎市国土強靱化地域計画及び川崎市地震防災戦略 5か年の取組結果 (平成28年度～令和2年度) ②

2 川崎市地震防災戦略について

川崎市地震防災戦略の減災目標は、令和2年度までのできるだけ早期に、川崎市直下の地震で想定される死者数の半減及び津波による想定死者数ゼロを目標としました。

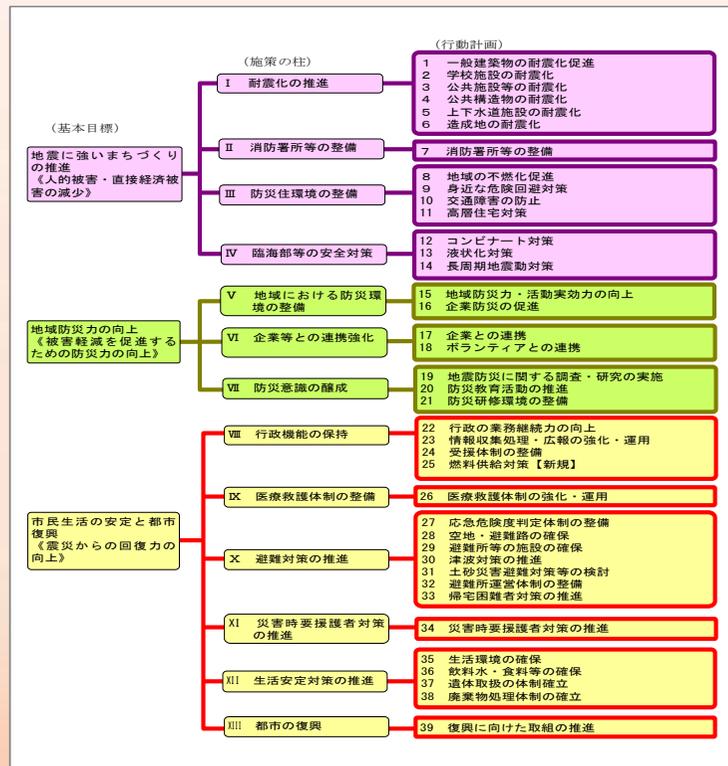
また、施策の体系は、基本目標から行動計画までの3階層となっており、さらに39の行動計画のもと、163の施策項目を位置づけ、減災目標の達成に向けて取組を推進してきました。

○減災目標

| 項目 | 目標 |
|------------|---|
| 地震による想定死者数 | 計画期間（平成32年度まで）のできるだけ早期に、川崎市直下の地震（平成21年度想定）で想定される死者数の概ね半減を目標とします。 約1,140人 ⇒ 約570人 |
| 津波による想定死者数 | 慶長型地震で想定される津波による想定死者数ゼロを目標とします。 約5,820人 ⇒ 0人 |



○施策の体系



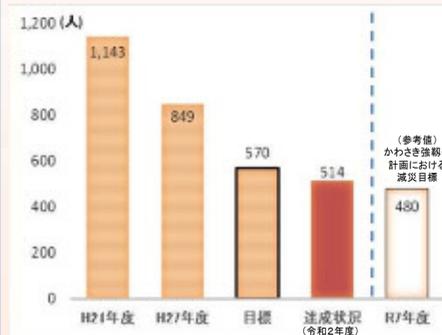
3 川崎市地震防災戦略における減災目標の達成状況

(1) 地震による想定死者数【目標:570人⇒結果:514人】

川崎市地震防災戦略では、平成21(2009)年度に実施した地震被害想定調査での川崎市直下地震の想定死者数(1,143人)からの半減を目標とし、各種地震対策を推進してきました。

計画期間の満了年度である令和2(2020)年度に減災効果を解析したところ、**想定死者数は514人で、減災目標の570人を大幅に上回る結果となり、目標を達成しました。**

川崎市直下地震による想定死者数及びその内訳



| | 計画時点 平成21年度 | 達成状況 令和2年度末 | 減少率 |
|-----------|----------------|----------------|-------|
| 地震による想定死者 | 1,143人 | 514人 | 55.0% |
| 内訳 建物倒壊 | 826人 | 352人 | 57.4% |
| 火災 | 263人 | 157人 | 40.3% |
| その他 | 54人 | 5人 | 90.7% |

○解析方法

令和2(2020)年度時点での最新の建物課税データ及び都市計画データに基づく建物ごとの構造・建築年代・階数などを基礎データとし、平成21(2009)年度地震被害想定調査と同様の解析手法を用いたうえ、再計算を行いました。

想定死者数の内訳をみると、**建物倒壊による死者については、旧耐震基準の建物の減少等により、計画時点の826人に対して令和2年度末は352人に減少しました。**

また、**火災による死者については、耐火造の建築物の割合の増加や耐震化率の向上による初期消火率の改善などの効果により、計画時点の263人から令和2年度末は157人に減少しました。**

なお、**その他については、ブロック塀の倒壊や家具の転倒などによるものですが、これらの取組の進展により、計画時点の54人から令和2年度末は5人に減少しました。**

(2) 津波による想定死者数【目標:0人⇒結果:減少傾向】

津波被害による想定死者数については、慶長型地震の場合、津波の到達まで80分～90分かかると想定されており、1時間以内に避難できれば想定死者数は0となりますが、逃げ遅れなどにより人的被害が発生する可能性があります。

こうしたことから、避難訓練など、地震防災戦略に位置付けられた各施策の計画期間中の実施状況を踏まえ、減災効果を定性的に「減少傾向」と評価しています。

川崎市国土強靱化地域計画及び川崎市地震防災戦略 5か年の取組結果 (平成28年度～令和2年度) ③

4 川崎市地震防災戦略における主な取組①

地震による死者数等の減災目標の達成に寄与したと考えられる施策及び地域防災力の向上、経済・産業などの主なソフト対策を抜粋

| 行動計画 | 施策項目 | 内容 | 目標 | 所管局 | 計画期間(H28～R2)総括 | 総合 ※評価 |
|----------------|----------------------|---|---|----------------|---|-----------|
| 1 一般建築物の耐震化促進 | 2 民間の特定建築物の耐震化 | 大地震等の発生による民間の特定建築物(多数の者が利用する建築物、危険物を貯蔵・処理する建築物、緊急輸送道路沿いの建築物などのうち、一定規模以上の建築物)の倒壊等を防止し、災害に強い安全なまちづくりを促進するため、耐震診断や設計・改修工事等にかかった費用の一部を助成します。さらに、本市独自の助成制度により、小規模の福祉施設等についても耐震化を促進します。 | 「川崎市耐震改修促進計画」の目標年度である平成32年度までに、特定建築物の耐震化率95%を目標 | まちづくり局 | 「川崎市耐震改修促進計画」の目標年度である令和2年度までに、特定建築物の耐震化率95%と定めた目標について、令和2年度末に95.2%となると推計され、目標を達成しました。 【5か年の実績(H28～R2)】 ・特定建築物等耐震改修等事業助成制度は、耐震診断4件、耐震設計1件、耐震改修4件を実施しました。 ・耐震診断義務化沿道建築物耐震改修等事業助成制度は、耐震診断96件、耐震設計7件、耐震改修8件を実施しました。 ・耐震診断義務化沿道木造建築物診断士派遣制度は、耐震診断27件を実施しました。 | B |
| 6 造成地の耐震化 | 17 川崎市宅地防災工事助成金制度の充実 | 大雨や大地震等の発生による老朽化した擁壁の倒壊等を防止し、災害に強い安全・安心に暮らせるまちづくりを推進するため、擁壁の改修工事費用の一部を助成します。 | 擁壁改善の宅地防災工事や擁壁の補強・補修等の宅地減災工事を助成し、老朽化擁壁等の倒壊等を防止 | まちづくり局 | ・計画期間で当該助成制度を活用した擁壁の改修工事等を14件実施しました。 | B |
| 7 消防署等の整備 | 23 消防団の充実強化 | 地域防災の要である消防団員の入団を促進するために、町内会、自治会及び消防団協力事業所等の協力を求め、消防団への入団促進と地域の消防力の充実強化を図ります。 | 消防団員数を確保することは、地域防災力の向上につながり、災害に強い都市の形成には必要不可欠であることから、消防団員の現充足率87%以上を目指し、災害対応力の向上を推進 | 消防局 | ・高齢化や被雇用者の増加などの理由により、計画期間中に消防団員が減少し、充足率も81.2%に減少しました。 ・平成28年4月1日現在の消防団員数…1,177人 ・令和3年4月1日現在の消防団員数…1,092人 (条例定数1,345人) | C |
| 9 身近な危険回避対策 | 30 危険なブロック塀の改善・指導の実施 | 平成9年から平成11年までの3年間で実施した、幅員1.8m以上の通学路に面するブロック塀、石積み、組み立てコンクリート塀などを対象に調査した結果をもとに、地震により倒壊の恐れがあるブロック塀等(約300件)の耐震改修のための啓発・指導を実施します。 | 危険なブロック塀等の改善・指導を実施 | まちづくり局 | ・倒壊の恐れがあるブロック塀等について、追跡調査を行い、改善がみられないものについて(95件)指導を実施しました。 (調査が20年以上前のため、新たに設置されたブロック塀がある等課題があります) ・平成30年11月よりブロック塀等撤去促進助成金を開始し、倒壊の恐れがあるブロック塀等の撤去を推進しました。(助成件数191件) | B |
| | 32 屋内収容物の地震対策の普及・促進 | 阪神・淡路大震災において、家屋の倒壊とともに死因の多くを占めた、屋内収容物(家具、家電等)の移動・転倒・落下の危険性を周知し、自助による防止対策を促進するとともに、ひとり暮らしの高齢者及び障害者に対する家具転倒防止事業を推進し、被害の軽減を図ります。 | 一人暮らし等の高齢者・障害者を対象とした家具転倒防止金具の取付を実施していくとともに、「ぼうさい出前講座」の実施や、防災啓発冊子等の配布を通じて普及啓発 | 健康福祉局 危機管理室 | ・一人暮らし等の高齢者・障害者を対象とした家具転倒防止金具の取付を実施しました。(取付業務委託 H28～R2 受付61件)(健康福祉局) ・「ぼうさい出前講座」の実施機会や啓発冊子「備える。かわさき」の配布等を通じ、家具の転倒防止の必要性を説明しました。(危機管理室) | B |
| 14 長周期地震動対策の推進 | 60 高層住宅における地震被害特性の啓発 | 年々増加する高層住宅においては、電気・水道等ライフラインの停止によって生活に支障をきたしてしまうほか、エレベーターの停止による移動困難が生じ、高層階に居住する住民が孤立してしまう可能性があります。また、長周期地震動により高層部で揺れが大きく、そして長時間揺れ、屋内什器類の転倒・移動や天井・内装材等の損傷による人的被害、歩けないなどの行動の困難などの影響が懸念されます。 このため、東日本大震災の教訓を踏まえ、想定される危険性と、適切な対応方法についての市民への普及・啓発に努めます。 | 高層集合住宅における地震被害の特性について防災啓発冊子等を通じた普及・啓発を実施 | 危機管理室 | ・「備える。かわさき」等の啓発冊子の配布を通じ、高層集合住宅における地震被害の特性について普及啓発しました。 ・高層集合住宅の居住者を対象とした「ぼうさい出前講座」では、特有の被害やリスクの説明等を重点的に実施しました。 | B |

※ 総合評価 A...計画以上に進捗している B...計画通りに進捗している(取組完了も含む) C...計画通りに進捗していない

川崎市国土強靱化地域計画及び川崎市地震防災戦略 5か年の取組結果 (平成28年度～令和2年度) ④

4 川崎市地震防災戦略における主な取組②

地震による死者数等の減災目標の達成に寄与したと考えられる施策及び地域防災力の向上、経済・産業などの主なソフト対策を抜粋

| 行動計画 | 施策項目 | 内容 | 目標 | 所管局 | 計画期間(H28～R2)総括 | 総合評価 |
|-------------------|-----------------------------|---|--|--------------------------|---|------|
| 15 地域防災力・活動実効力の向上 | 72 地域住民との協働による防災まちづくりに向けた検討 | 地域住民と防災上の課題の共有を図りながら、防災コミュニティの形成を支援し、防災関連の各施策とも横断的な連携のもとで、地域の実情に応じた地域主体の防災まちづくりの本格実施に向けたモデル地区での試行を推進します。 | 平成28年度は、防災まちづくりモデル地区の検証、平成29年度以降は大きな焼失被害の発生が懸念される地区から毎年優先的に取組む地区を抽出し、地域住民との協働による防災まちづくりのための計画を策定し、地域住民が主体となった計画推進のフォローアップを実施。その他、各種協議会や区民会議等を通じて、地域住民等による防災まちづくりの課題解決に向けた協議を推進 | まちづくり局 区役所 | (防災まちづくり関係) ・平成28年度までの防災まちづくりモデル地区の検証を経て、平成29年度から毎年3地区を選定し、それぞれの地区で3年間の防災まちづくり支援を実施しました。 ・各地区で年4回ワークショップやイベント等を実施し、地域主体の防災活動を喚起して、自助・共助による災害に強いまちづくりを推進しました。 ・各地区では、ブロック塀の改修や消火資器材の購入といったハード面の取組や、避難困難者への支援や民間事業者との協定締結といったソフトの取組が地域主体で行われ、地域防災力の向上に寄与しました。(まちづくり局) (その他の各区取組) ・各自主防災組織の実情に合わせた、地区防災計画策定に向けて取り組みを推進しました。(幸区) ・平成25年度に区民会議で提案された家具転倒防止策事業を継続して実施しました。(麻生区) | B |
| 20 防災教育活動の推進 | 83 防災教育用テキストの活用 | 各学校に防災学習テキストを配付し、教育機関における防災教育を推進します。 (小学校1・2・3年生用、小学校4・5・6年生用、中学生・高校生用) | 防災学習テキストの見直しと修正を図るとともに、各学校は避難訓練に併せて防災教育の実施、防災学習テキストや備蓄物資を活用した防災教育を実施し、防災リーフレットを児童に配布等により、防災意識の向上を推進 | 教育委員会 | ・毎年、防災学習テキストや児童生徒用備蓄物資の配布や各学校における避難訓練の実施等の取組を継続的にを行い、防災意識の向上を推進しました。 | B |
| 21 防災研修環境の整備 | 86 リスクコミュニケーションの普及・促進 | 地域住民が自らの地域の危険度を認識し、情報を共有することにより、自助・共助の理念の普及と地域防災力の向上を図ります。 | 災害図上訓練の実施や住民によるハザードマップの作成を通して、リスクコミュニケーションの手法を広く周知し、地域やコミュニティレベルでの情報の共有を促進 | 危機管理室 各区役所 | ・地域防災のリーダー等に対して、my減災マップの作成やHUG等を活用した訓練・研修会などを実施し、災害対応力の向上を推進することができました。 ・令和元年東日本台風や新型コロナウイルス感染症のまん延を受け、改めて自助・共助の重要性や必要性について周知啓発を促進しました。(危機管理室) ・地域防災のリーダー等に対する災害図上訓練の研修を実施し、災害対応力の向上を推進しました。 ・ハザードマップマップを活用した訓練・研修会を実施しました。(各区) | B |
| 31 土砂災害避難対策等の推進 | 136 土砂災害警戒区域避難対策の推進 | 神奈川県が新たに指定した土砂災害警戒区域を含め、引き続き土砂災害警戒区域の住民等に対し、土砂災害の危険性を周知するとともに、避難対策を進めていきます。 ※平成27年10月現在の川崎市市内における土砂災害警戒区域は759区域 | 「ぼうさい出前講座」や防災啓発冊子等を通じて、土砂災害ハザードマップを周知、土砂災害ハザードマップ等を活用しながら、土砂災害の危険性などについて広く周知を推進 | まちづくり局 危機管理室 | ・HPへの掲載、区役所窓口への備え付け、防災フェア等のイベントへの参加などにより、土砂災害ハザードマップを周知しました。 ・県が多摩区において土砂災害特別警戒区域を指定したことから、同区のハザードマップを改訂し、同区の土砂災害警戒区域・特別警戒区域にハザードマップを全戸配布しました。 ・「ぼうさい出前講座」を通じて、土砂災害警戒区域の対象地域に土砂災害ハザードマップを配布し、土砂災害の危険性や避難の考え方、情報の入手方法等を説明するなどの普及啓発を推進しました。(まちづくり局) ・「ぼうさい出前講座」や各種イベント等を通じて防災啓発冊子やハザードマップを配布し、土砂災害の危険性や避難方法等について周知し、危機意識の向上と啓発を推進しました。(危機管理室) | B |
| 39 復興に向けた取組の推進 | 162 震災復旧・復興体制の整備・運用 | 復旧・復興本部体制と設置根拠、復興基本方針など事前に検討する体制の整備を行います。また、大地震等の発生直後の混乱期に、できる限り早期に適切な復旧・復興対策が実施できるよう、復興マニュアル等を用いて、復旧・復興のための手順・手法・被害調査の方法などを整理・検討します。 | 被災後の混乱時に適切な都市復興計画を迅速に策定が可能となるよう、平常時から復興への事前準備に資する検討や訓練等を実施。 | 総務企画局 危機管理室 まちづくり局 | ・円滑な復興体制の構築に向けた職員向けの研修や被災地へのヒアリングを実施しました。(総務企画局) ・関係課と連携し、復興までの大まかな流れを含めた復興体制について検討し、復旧・復興ハンドブック(内閣府)を踏まえ必要な取組を整理しました。(危機管理室) ・柔軟な復興対策が可能となるよう発災前の復興準備を行い、質の高いすみやかな都市復興を実現できる体制の向上を図りました。(まちづくり局) | B |

※ 総合評価 A...計画以上に進捗している B...計画通りに進捗している(取組完了も含む) C...計画通りに進捗していない

5 川崎市国土強靱化地域計画について

川崎市国土強靱化地域計画は、大規模な自然災害が起こっても機能不全に陥らない「強靱な地域」をつくりあげるため、国の国土強靱化基本計画を踏まえ、4つの基本目標と8つの事前に備えるべき目標を設定しました。さらに32の起きてはならない最悪の事態(リスクシナリオ)を設定し、脆弱性評価を実施したうえで、リスクシナリオを回避するため、ハード・ソフトを組み合わせた132の施策項目を位置づけ、取組を推進してきました。

○主な取組事例(進捗状況)の様子



(写真左・右上) 五反田川放水路整備事業
(写真右下) 臨港道路東扇島水江町線整備事業



こども防災塾の様子

基本目標

- 1 人命の保護が最大限図られる
- 2 市域の重要な機能が致命的な障害を受けずに維持される。
- 3 市民の財産及び公共施設に係る被害の最少化
- 4 迅速な復旧復興

備えるべき目標

- 1 大規模自然災害が発生したときでも人命の保護が最大限図られる。
- 2 大規模自然災害発生直後から救助・救急、医療活動等が迅速に行われる。
- 3 大規模自然災害発生直後から必要不可欠な行政機能は確保する。
- 4 大規模自然災害発生直後から必要不可欠な情報通信機能は確保する。
- 5 大規模自然災害発生後であっても、経済活動(サプライチェーンを含む)を機能不全に陥らせない。
- 6 大規模自然災害発生後であっても、生活・経済活動に必要な最低限の電気・ガス・上下水道・燃料、交通ネットワーク等を確保するとともに、これらの早期復旧を図る。
- 7 制御不能な二次災害を発生させない。
- 8 大規模自然災害であっても、地域社会・経済が迅速に再建・回復できる条件を整備する。

起きてはならない最悪の事態(リスクシナリオ)

| リスクシナリオ (起きてはならない最悪の事態) | | リスクシナリオ (起きてはならない最悪の事態) | |
|-------------------------|--|-------------------------|---|
| 1-1 | 建物・交通施設等の不特定多数が集まる施設の複合的・大規模倒壊や住宅密集地等における火災による死傷者の発生 | 6-1 | 電力供給ネットワーク(発電所、送配電設備)や石油・LPガスサプライチェーンの機能の停止 |
| 1-2 | 広域にわたる大規模津波等による多数の死傷者の発生 | 6-2 | 上水道等の長期間にわたる供給停止 |
| 1-3 | 異常気象等による広域かつ長期的な市街地等の浸水 | 6-3 | 汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止 |
| 1-4 | 大規模な火山噴火・土砂災害等の発生や情報伝達の不備による避難行動の遅れ等で多数の死傷者の発生 | 6-4 | 地域交通ネットワークが分断する事態 |
| 2-1 | 被災地での食料・飲料水・医薬品等、生命に関わる物資供給の長期停止 | 6-5 | 異常高水等により用水の供給の途絶 |
| 2-2 | 消防等の被災等による救助・救急活動等の絶対的不足 | 7-1 | 海上・臨海部の広域複合災害の発生 |
| 2-3 | 救助・救急、医療活動のためのエネルギー供給の長期途絶 | 7-2 | ため池、防災施設等の損壊・機能不全による二次災害の発生 |
| 2-4 | 想定を超える大量かつ長期的な帰宅困難者への水・食料等の供給不足 | 7-3 | 有害物質の大規模拡散・流出 |
| 2-5 | 被災等による医療施設及び関係者の絶対的不足・被災、搬送・支援ルートの途絶による医療機能の麻痺 | 8-1 | 大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復旧・復興が大幅に遅れる事態 |
| 2-6 | 被災地における疫病・感染症等の大規模発生 | 8-2 | 道路密閉等の復旧・復興を担う人材等(専門家、コーディネーター、労働者、地域に精通した技術者等)の不足により復旧・復興が大幅に遅れる事態 |
| 3-1 | 市役所及び地方行政機関の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下 | 8-3 | 地域コミュニティの崩壊、治安の悪化等により復旧・復興が大幅に遅れる事態 |
| 4-1 | 電力供給停止等による情報通信の麻痺・長期停止 | 8-4 | 鉄道等の基幹インフラの損壊により復旧・復興が大幅に遅れる事態 |
| 4-2 | テレビ・ラジオ放送の中断等により災害情報が必要な者に伝達できない事態 | 8-5 | 広域地盤沈下等による広域・長期にわたる浸水被害の発生により復旧・復興が大幅に遅れる事態 |
| 5-1 | サプライチェーンの寸断等による企業の生産力低下 | | |
| 5-2 | 社会経済活動、サプライチェーンの維持に必要なエネルギー供給の停止 | | |
| 5-3 | コンビナート・重要な産業施設の損壊、火災、爆発等 | | |
| 5-4 | 海上輸送の機能の停止による海外貿易への甚大な影響 | | |
| 5-5 | 太平洋ベルト地帯の幹線が分断する等、基幹的陸上海上交通ネットワークの機能停止 | | |
| 5-6 | 生産拠点の操業停止や農地の荒廃などによる食料等の安定供給の停滞 | | |

川崎市国土強靱化地域計画及び川崎市地震防災戦略 5か年の取組結果 (平成28年度～令和2年度) ⑥

6 川崎市国土強靱化地域計画における主な取組①

地震による死者数等の減災目標の達成に寄与したと考えられる施策及び地域防災力の向上、経済・産業などの主なソフト対策を抜粋

| リスクシナリオ 施策項目 | 項目 番号 | 推進方針(個別事項) | 所管局 | 計画期間(H28～R2)総括 | ※ 総合 評価 |
|--|----------|--|---------------------|---|---------------|
| 1-1 建物、交通施設等の不特定多数が集まる施設の複合的・大規模倒壊や住宅密集地等における火災による死傷者の発生 | | | | | |
| 1 建築物の耐震化の推進 | 4 | 民間の住宅・建築物等の耐震化を促進するため、耐震改修助成制度等を継続的に実施します。また、市内で開催される各種イベントへの出展や相談会などを通じ、耐震改修への働きかけを図ります。 | まちづくり局 | <p>「川崎市耐震改修促進計画」の目標年度である令和2年度までに、木造戸建、共同住宅等を合わせた住宅全体の耐震化率95%と定めた目標について、令和2年度末に95.6%となると推計され、目標を達成しました。</p> <p>【5ヶ年の実績(H28～R2)】</p> <ul style="list-style-type: none"> 木造住宅耐震診断士派遣制度1181件、木造住宅耐震改修助成制度は診断・設計187件、改修173件を実施しました。 マンション予備診断は30棟、耐震診断639戸、耐震設計412戸、耐震改修170戸を実施しました。 木造住宅所有者へのダイレクトメール送付を全区で実施するとともに「防災フェア」「マンション管理組合交流会」等の各種イベントにおいて普及啓発を実施しました。 | B |
| 2 密集市街地の改善の推進 | 5 | 人命確保の観点などで多くの課題を有する密集市街地において、大規模地震時の想定焼失棟数の削減割合の向上に向けた取組を推進します。 | まちづくり局 | <p>平成28年3月策定の新たな取組方針に基づき、防災面の課題が特に大きい小田周辺地区と幸町周辺地区を不燃化重点対策地区として位置付け、不燃化推進条例を平成28年12月に制定(平成29年7月全面施行)、抜本的に制度を見直した補助要綱等を平成29年3月に制定、平成29年度から各種補助制度を実施し、密集市街地の改善に取り組みました。</p> <p>【5ヶ年の実績(H28～R2)】</p> <ul style="list-style-type: none"> 不燃化推進条例と補助制度の活用により、住宅等の不燃化(老朽建築物除却工事補助・耐火性能強化工事補助)280件、防災空地の整備3件、共同化(調査設計計画)1件を実施しました。 | B |
| 3 道路の確保等の推進 | 13 | 橋りょうの耐震化については、阪神・淡路大震災以降、緊急輸送路などに架かる重要な橋りょう124橋について耐震対策は完了しましたが、災害に強いまちづくりをより一層、推進するためには、市民に密着した生活道路など、その他の橋りょうについても、大規模地震に備えた対応が必要であることから、引き続き、耐震対策を進めます。また災害時における道路啓開は、適宜啓開作業及び情報収集ができるよう防災訓練等を通じて国、県、建設業協会等関係機関との連携を図ります。 | 建設緑政局 | <p>橋りょうの耐震化については、平成28(2016)年に策定した「川崎市橋梁耐震化計画」に基づき、主要な橋りょうで耐震性能が不足しているものや、防災上の観点から重要度の高い橋りょうを対象として、耐震対策を計画通りに実施し、耐震化率61%を達成しました。</p> | B |
| | 15 | 大規模地震において、下水道の損壊により軌道や緊急輸送路等が陥没し、交通の障害となることを防ぐため、軌道横断や緊急輸送路等に布設されている重要な管きょについて、老朽管が多く、また、地盤の液状化が予想される川崎駅以南を集中的に耐震化を行ってまいりましたが、川崎駅以北についても耐震診断を行い、引き続き耐震化を推進していきます。 | 上下水道局 | <p>川崎駅以南の地域の軌道横断や緊急輸送路等に布設されている重要な管きょについては、現場条件に合わせた施工方法の再検討などの影響により、一部路線で令和2年度中に耐震化が完了しなかったため、目標を下回りましたが、令和3年度の完了に向けて令和3年2月に再度発注を行い、現在は耐震化を完了しています。また、川崎駅以北の地域の重要な管きょについては、平成30年度中に耐震診断を完了し、耐震化工事に着手しました。</p> | C |
| 1-2 広域にわたる大規模津波等による多数の死者の発生 | | | | | |
| 6 避難場所の確保 | 22 | 津波浸水が想定される区域において津波避難施設の指定拡充を行い、津波避難施設には、避難誘導に資する蓄光式標識や誘導看板等を設置します。 | 危機管理室 川崎区 | <p>新たな津波避難施設の指定の取組を推進し、R2年度で合計104施設を指定、要避難者数約15万人に対し、津波避難施設で約15万人、津波避難場所を含めると約25万人分の収容人数分を確保しました。</p> <p>津波避難施設において、迅速な避難が実現や周知等を行うため、標識や避難誘導に資する蓄光式の標識を設置しました。</p> | B |
| 8 大規模津波等への対応力の向上 | 24 | 適切な避難に必要な避難場所・避難経路及び避難の判断に資する情報等を最新に更新するとともに、神奈川県津波浸水想定を踏まえて、津波ハザードマップを更新し、配布します。 | 危機管理室 川崎区 関係局 | <p>津波避難場所・避難経路及び避難の判断等を考えてもらう機会を増やすため、津波ハザードマップを各種防災訓練や関係機関にて配布、また、川崎区への転入者への配布等を行いました。</p> <p>津波ハザードマップは、新たな津波避難施設の追記等による情報の更新のため、H28年度・R2年度に改訂し、最新の情報を市民へ広く周知を行いました。</p> <p>H30年度に津波ハザードマップ外国語版を発行し、公共施設や関係機関、宿泊施設等での配布を行い、広く周知を図りました。</p> <p>(危機管理室、川崎区)</p> | B |

※ 総合評価 A...計画以上に進捗している B...計画通りに進捗している(取組完了も含む) C...計画通りに進捗していない

川崎市国土強靱化地域計画及び川崎市地震防災戦略 5か年の取組結果 (平成28年度～令和2年度) ⑦

6 川崎市国土強靱化地域計画における主な取組②

地震による死者数等の減災目標の達成に寄与したと考えられる施策及び地域防災力の向上、経済・産業などの主なソフト対策を抜粋

| リスクシナリオ 施策項目 | 項目 番号 | 推進方針(個別事項) | 所管局 | 計画期間(H28～R2)総括 | 総合 評価 |
|---|----------|--|--|---|----------|
| 3-1 市役所及び地方行政機関の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下 | | | | | |
| 33 業務継続体制の整備・充実 | 70 | 業務継続計画に基づく研修・訓練等により、計画の実効性の検証を行い、適宜、計画の改定を行うことで、初動体制・応急体制の充実を図ります。 | 危機管理室 関係局区 | <ul style="list-style-type: none"> 各局室区にて様々な内容の研修・訓練を実施し、それを踏まえて各所属の災害対応マニュアルの改訂等を行うことにより、本市における初動体制・応急体制の充実を推進しました。(危機管理室、各局室区) 令和2年度には、過去の被災地派遣や令和元年東日本台風での災害対応の検証を踏まえ、計画の対象となる災害の範囲や発動基準、非常時優先業務の考え方等について抜本的な見直しを図り、本市の業務継続計画を震災対策編から自然災害対策編へと改訂しました。(危機管理室) | B |
| 5-1 サプライチェーンの寸断等による企業の生産力低下 | | | | | |
| 40 個別企業BCPの策定の促進 | 79 | 川崎商工会議所等経済団体と協力するなどして、企業のBCP策定推進に向けて普及・啓発を行うとともに、BCP策定及び見直しのための支援を行います。 | 経済労働局 | <ul style="list-style-type: none"> 当該計画期間においては、企業のBCP策定推進に向けた周知・啓発を主たる事業として行ってきましたが、令和2年度においては、実効性の強化を図るため、補助金制度を創設しました。 中小企業におけるBCPの策定率は未だに低迷しているため、今後も引き続き、啓発をはじめとする策定促進を行います。 | B |
| 5-3 石油コンビナート・重要な産業施設の損壊、火災、爆発等 | | | | | |
| 46 石油コンビナート等防災計画の見直し等の実施 | 85 | 神奈川県石油コンビナート等防災計画の修正を踏まえて、臨海部防災対策計画を見直し、引き続き臨海部の防災対策を推進します。 | 危機管理室 臨海部国際戦略本部 港湾局 経済労働局 消防局 川崎区 | <ul style="list-style-type: none"> 神奈川県石油コンビナート等防災計画の修正を踏まえ、平成29年度、令和2年度に臨海部防災対策計画を修正し、市民や事業所へ周知しました。 神奈川県石油コンビナート防災本部図上訓練に参加し、連絡体制の強化を行いました。 臨海部広域防災訓練を実施し、実動訓練として、船舶等を活用した孤立化対策訓練の実施、情報伝達訓練として、メーリングリストや県石油コンビナート防災相互無線を活用した訓練を実施し、関係機関等と、災害時の対応確認・連携強化を推進しました。(危機管理室、臨海部国際戦略本部) 川崎臨海部広域防災訓練への参加をとおして、臨海部の防災対策を推進しました。(港湾局) 神奈川県石油コンビナート防災本部図上訓練に参加し、連絡体制の強化を行いました。 川崎臨海部広域防災訓練へ参加し、臨海部の防災対策を推進しました。(消防局) 川崎臨海部広域防災訓練に参加し、災害時における対策を推進しました。(経済労働局) | B |
| 6-2 上水道等の長期間にわたる供給停止 | | | | | |
| 59 上水道施設等の耐震化の推進 | 102 | 上水道施設については、配水池・配水塔等の基幹施設耐震化を進めるとともに、老朽管更新に伴う管路耐震化を進めます。また、小学校・高校等の避難所となる施設への供給ルート耐震化を進めます。 | 上下水道局 | <ul style="list-style-type: none"> 配水池・配水塔など基幹構造物の耐震化を推進し、耐震化率が98.5%となりました。 重要施設(市立小・中・高等学校等の避難所及び重要な医療機関)への供給ルートや、震災時の被害が懸念される老朽配水管などの重要な管路の優先的な耐震化を推進しました。 | B |
| 8-3 地域コミュニティの崩壊、治安の悪化等により復旧・復興が大幅に遅れる事態 | | | | | |
| 77 地域コミュニティの崩壊、治安の悪化等により復旧・復興が大幅に遅れる事態 | 126 | 自主防災組織が訓練や会議を継続的にを行い、自主防災組織同士のつながりや避難所運営会議の活動が推進されるよう支援を行うことで地域の自主的な防災体制の強化を図ります。 | 各区 | <ul style="list-style-type: none"> 自主防災組織の結成や活動支援活動を行った結果、自主防災組織の結成数も、730から757組織へと増加しました。 各種助成制度に基づき、訓練や啓発活動の支援を実施し、訓練等の回数及び助成金の交付件数について増加傾向を継続していました。(※新型コロナウイルス感染症のまん延等がみられるようになってからは減少に転じましたが、それ以前は訓練回数は増加傾向でした。)(危機管理室) 自主防災組織による防災訓練や啓発活動等、日頃からの地域活動を推奨するとともに、助成制度の活用を推進し地域防災力の向上を図ることができました。(各区) | B |

※ 総合評価 A...計画以上に進捗している B...計画通りに進捗している(取組完了も含む) C...計画通りに進捗していない

川崎市国土強靱化地域計画及び川崎市地震防災戦略 5か年の取組結果 (平成28年度～令和2年度) ⑧

7 5か年の取組結果

(1) 評価結果の総括

各施策における平成28年度から令和2年度までの取組について評価を実施したところ、両計画とも9割以上が計画通りに進捗しました。

一方で、国土強靱化地域計画で3施策、地震防災戦略で2施策が「C」となりました。計画通りに進捗しなかった施策としては、下水道施設の耐震化と消防団員の確保に関する施策となっております。

| | 国土強靱化地域計画 | 地震防災戦略 |
|-------------|-----------|--------|
| A | 0 施策 | 0 施策 |
| B (取組完了) | 108 施策 | 122 施策 |
| C | 3 施策 | 2 施策 |
| 再掲等 | 21 施策 | 39 施策 |
| 合計 | 132 施策 | 163 施策 |
| A・Bの割合 | 97.7 % | 98.8 % |

- A...計画以上に進捗している
- B...計画通りに進捗している
(取組完了も含む)
- C...計画通りに進捗していない

○取組が完了している施策

市立病院の耐震化
 社会福祉施設の耐震化
 卸売市場（南部・北部）の耐震化
 消防署所・消防団器具置場等耐震化対策
 緊急消防援助隊活動拠点の整備
 応急復旧（占用）工事の効率化
 同報無線受信機の整備と情報伝達の強化

(2) 評価Cとなった施策項目と主な理由

| 施策項目 | 理由 |
|--|--|
| (リスクシナリオ) 1-1 建物・交通施設等の不特定多数が集まる施設の複合的・大規模倒壊や住宅密集地等における火災による死傷者の発生 ○道路の確保等の推進 | 強靱化_15 ・川崎駅以南の地域の重要な管きょについて、施工方法の再検討などの影響により、一部路線で令和2年度中に耐震化が完了しなかったため。 |
| (リスクシナリオ) 2-6 被災地における疫病・感染症等の大規模発生 ○下水道施設の耐震化の推進 | 強靱化_65 |
| (リスクシナリオ) 6-3 汚水処理施設等の長期間にわたる機能停止 ○下水道施設等の耐震化の推進 | 強靱化_104 |
| (行動計画) 5 上下水道施設の耐震化 ○下水道施設の耐震化 | 地震防災戦略_16 |
| (行動計画) 7 消防署等の整備 ○消防団の充実強化 | 地震防災戦略_23 ・高齢化や被雇用者の増加などにより、消防団員が減少したため。 |

○下水道施設の耐震化については、現場条件に合わせた施工方法の再検討などの影響により、川崎駅以南の地域の重要な管きょの一部路線で令和2年度中に耐震化が完了しなかったため、目標を下回りましたが、令和3年2月に再度発注を行い、令和3年10月に耐震化を完了しています。

なお、川崎駅以北の地域の重要な管きょについては、平成30年度中に耐震診断を完了し、平成30年9月から耐震化工事に着手しています。

○消防団の充実強化については、消防団員の処遇改善や機能別団員の導入により充足率向上を目指して取組を行っております。

また、全庁的に消防団の課題を共有し、各局の取組事業などで消防団の案内チラシを配布するなど、協力体制を敷いて課題解決に向けた取組を推進しました。

【機能別団員】 消防団の災害対応能力の向上及び消防団員の確保を目的として活動内容を限定した団員

| 種別 | 役割・活動 | |
|---------|-----------------|---------------------|
| 大規模災害団員 | 災害対応活動 | 大規模災害時等における基本団員の補助 |
| | 後方支援活動 | 大規模災害時等における救護所等での活動 |
| 広報活動団員 | イベント等における消防広報活動 | |

8 川崎市防災対策検討委員会における総括等

(1) 川崎市防災対策検討委員会の構成

防災対策の充実・強化を図り、災害による被害を軽減することを目的として、川崎市防災会議の部会として学識者により構成

防災対策検討委員会 委員名簿 (令和2年4月以降)

| 氏名 | 所属 | 職名 |
|------------|---|-------|
| ◎委員長 目黒 一郎 | 東京大学生産技術研究所・大学院情報学環 総合防災情報研究センター所長 | 教授 |
| 田中 淳 | 東京大学大学院情報学環 総合防災情報研究センター | 特任教授 |
| 村尾 修 | 東北大学災害科学国際研究所 | 教授 |
| 加藤 孝明 | 東京大学生産技術研究所 | 教授 |
| 庄司 学 | 筑波大学 システム情報系 | 教授 |
| 古村 孝志 | 東京大学 地震研究所 災害科学系研究部門 | 教授 |
| 大原 義保 | 国立研究開発法人土木研究所 水災害・リスクマネジメント国際センター 水災害研究グループ | 主任研究員 |

(2) 川崎市防災対策検討委員会における総括等

ア 施策の進捗状況等について

川崎市は、これまで国土強靱化地域計画及び地震防災戦略に基づき、両計画の連携を図りながら、強靱な地域を作るための取組を推進してきた。

施策全体の進捗状況と取組結果に関して、一部の施策では指標の実績値が計画期間内に目標値に達しなかったことや取組の効果が現れていないことを理由として、C評価(計画通りに進捗していない)とされている。これらの施策については、今後の取組や進捗状況を十分に注視していく必要があるが、それぞれの施策は着実に取組を進めており、川崎市が進める国土強靱化地域計画及び地震防災戦略の目標達成に向けて一定の進捗をしていると認められる。

強靱化の取組は、経済、情報、生活などの諸機能が高度に集中している大都市においては、市民の生命、財産を守る基本的な立場はもとより、災害発生後の社会全般の機能を正常に維持していく上で重要である。特に川崎市は首都圏に位置し、多様化・高度化した産業が集積していることを鑑みると、今後、経済・産業対策にこれまで以上に取り組むことが求められる。

重要な産業やインフラに係る施策は、行政単独でできるものではなく、迅速な復興という観点からも、災害による経済への影響についても検討を進め、各分野の事業者や関係団体と課題を共有し、連携して課題解決に向けた取組を進めることが必要である。

イ 施策の評価のあり方について

施策全体としては一定の進捗が認められるものの、今回の取組結果は当初の計画内容や目標値と実績との比較による評価であることの理解が重要である。

ゆえに今後は、当初の計画内容や目標値が適切かどうかの評価が求められる。具体的には、各種の施策の評価値である「ABC」を相互に比較できるように、各種の目標値が相互に同程度の達成度を表しているのか、最終目的に対して、具体的にどの程度の到達度を示しているのか、などの視点からの再吟味が必要である。さらに、国土強靱化地域計画や地震防災戦略に関する対策の中にはその効果を定量的に測ることが難しいものも少なくないことから、定性的な部分も含めて総合的に評価を行うことが望まれる。

ウ 更なる強靱な都市づくりに向けて

災害対応の根幹は被害等に応じて柔軟に対応することであるが、被害の様相は災害によって様々な状況が考えられる。特に、今後の環境変化により、現時点では想定していない新たな対策が必要になることも想定されることから、強靱化の取組は継続して行っていく必要がある。併せて、市民の安心感の向上に向けて、達成できた点については、積極的な情報発信が必要である。

災害による被害を最小限に食い止め、迅速かつ効率的な復旧・復興を行うためには、平時から、「防災」の範囲を超えて、地域づくりや経済・産業施策なども含め、ハードとソフトを組み合わせた総合的な施策を長期的な視点で行っていく必要がある。特に、ソフト対策は、様々な手法が考えられる上に進捗管理が困難であるなど、その推進に当たっては難しい側面がある。しかし、難しいからこそ、これまで以上に重点を置き、しっかりと取り組むべきである。

国土強靱化に関する取組を効果的に推進するためには、「誰が、何をすることが、どのような効果を生み、それがどのように強靱化や地震防災につながるのか」という因果関係を具体的に示すことが重要である。現在、取組を推進している「かわさき強靱化計画」においても、実施主体、施策の内容、その具体的な効果を、そのコストも併せて常に意識し、更なる危機管理体制の強化を図るとともに、自助・共助・公助のバランスの取れた強靱な都市づくりを進めてもらいたい。