

新潟市国土強靱化地域計画 【概要】(案)

平成27年3月24日

新潟市

目次

はじめに	1
I 計画の策定趣旨、位置づけ、計画期間	2
II 新潟市強靱化の基本的考え方	
1 新潟市強靱化の目指す方向性	3
2 新潟市強靱化の基本目標	4
3 新潟市強靱化を推進する際に配慮すべき事項	5
III 新潟市強靱化の現状と課題、施策の推進方針	
1 足元の安心安全の確保（防災・減災のまちづくり）	6
2 救援・代替機能の強化（首都直下地震等への機能発揮）	17
IV 計画の推進と見直し	25

はじめに

2011年3月11日、想像もし得ない地震と津波により、多くの尊い命が失われ、生活や産業・経済の基盤には深い爪痕が刻まれた。

また同時に、今後発生が想定される首都直下地震や南海トラフ地震などの大規模自然災害への対応が喫緊の課題であるとの認識を迫られることとなった。

これまで本市は、50年前の新潟地震をはじめ、度重なる自然災害での経験を踏まえ、地域特性に応じた対応が図れるよう「安心安全」の土台をより強固にする取り組みを進めてきた。

また、中越地震、中越沖地震での災害支援のノウハウと体制を有する本州日本海側唯一の政令指定都市として、東日本大震災の際には、日本最大級の救援センターとしての機能を発揮した。

こうした背景を踏まえ、本市は、今後想定しうる様々な大規模自然災害のリスクを特定し、事前に備えておくことで、市民の生命や財産を守り、本市の社会経済活動を維持し、迅速な復旧復興を可能にする地域の強靱化を推進するとともに、これまでの災害支援の経験・実績と本市が持つポテンシャルを生かし、国全体の強靱化に貢献する「防災・救援首都」を目指すものである。

I 計画の策定趣旨、位置づけ、計画期間

1 計画の策定趣旨

国全体の国土強靱化政策との調和を図りながら、国や事業者などの関係者相互の連携のもと、本市における国土強靱化に関する施策を総合的、計画的に推進する指針として策定する。

2 計画の位置づけ

国土強靱化基本法（第十三条）に基づく国土強靱化地域計画であり、本市における国土強靱化に関し、本市の総合計画との整合を図りながら地域防災計画をはじめとする各分野別計画の指針とするものである。

3 計画期間

計画期間は国土強靱化基本計画に準拠し5年とする。

II 新潟市強靱化の基本的考え方

1 新潟市強靱化の目指す方向性

新潟市強靱化の2本柱

足元の安心安全の確保

本市が直面する様々な大規模自然災害のリスクから、市民の生命や財産を守り、本市の社会経済活動を維持し迅速な復旧復興を可能にするため、「**足元の安心安全**」を確保する。

地域特性

- ・河口部に形成された沖積平野の上に発展してきた都市であり、低地や軟弱地盤地帯が多くを占める
- ・新潟地震の被災歴
- ・豪雨による浸水被災歴
- ・長い海岸線 など

救援・代替機能の強化

東日本大震災で救援拠点として機能した実績や本市が有する地域特性を踏まえ、首都直下地震や南海トラフ地震などの太平洋側の大規模災害に備え、国全体の強靱化に貢献するため、「**救援・代替機能**」を強化する。

地域特性

- ・本州日本海側の中心に位置し、首都圏300km圏内に位置する
- ・首都圏と直結する多様な交通ネットワークを有する交通の結節点
- ・油槽所やLNG基地を有しており、日本海側のエネルギー供給拠点
- ・経済・産業機能分散の受け皿としてのポテンシャルを有する
- ・全国屈指の大農業都市であり、農業と食品産業の拠点都市
- ・災害支援の経験と実績。関東諸都市との災害時応援協定を締結

2 新潟市強靱化の基本目標

足元の安心安全の確保にかかる基本目標

- 市民の生命の保護が最大限図られること
- 地域社会の重要な機能が致命的な障害を受けず維持されること
- 市民の財産及び公共施設に係る被害の最小化が図られること
- 本市の迅速な復旧復興を可能にすること

※足元の安心安全の確保に向けた視点

- ア 人命の保護が最大限図られる
- イ 救助・救急、医療活動が迅速に行われる
- ウ 必要不可欠な行政機能は確保する
- エ 必要不可欠な情報通信機能は確保する
- オ 地域の経済活動(サプライチェーン含む)を機能不全に陥らせない
- カ 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し、早期復旧を図る
- キ 地域社会・経済が迅速に再建・回復できる条件を整備する
- ク 制御不能な二次災害を発生させない

救援・代替機能の強化にかかる基本目標

- 国全体の強靱化に貢献すること

※救援・代替機能の強化に向けた視点

- ア 国全体の社会・経済活動を機能不全に陥らせないために、首都圏一極集中から分散型の国土形成への転換に貢献する
- イ 首都圏など地域外の救助・救援、医療活動等に貢献する
- ウ 首都圏など地域外の生活・経済活動に必要なライフラインの早期復旧に貢献する

3 新潟市強靱化を推進する際に配慮すべき事項

【 新潟市強靱化に向けた取組姿勢 】

- (1) 本市の強靱化を損なう原因をあらゆる側面から検証し、取組みを推進
- (2) 本市が有する抵抗力、回復力、適応力の強化と潜在力の引き出し
- (3) 地域間連携の強化による、災害時の相互応援体制の構築

【 適切な施策の組み合わせ 】

- (4) ハード対策とソフト対策を適切に組み合わせ、効率的に施策を推進
- (5) 非常時のみならず、平時にも有効活用できる対策となるよう工夫

【 効率的な施策の推進 】

- (6) 市民の需要の変化等を踏まえ、財政資金の効率的使用により施策の重点化を図る
- (7) 既存の社会資本の有効活用等により、費用を縮減し、効率的に施策を推進

【 地域特性に応じた施策の推進 】

- (8) コミュニティ機能の向上、地域における強靱化推進の担い手が活動できる環境整備
- (9) 女性、子ども、高齢者、障がい者等への配慮
- (10) 自然との共生、環境との調和及び景観の維持への配慮

III 新潟市強靱化の現状と課題、施策の推進方針

1 足元の安心安全の確保（防災・減災のまちづくり）

1) 危機事象の設定（地震・水害・土砂災害・津波）

過去の被災経験や地域特性から、本市に甚大な被害をもたらす可能性がある自然災害を対象とした。

（※国の基本計画に準拠し、原子力災害などの大規模事故やテロなどの危機事象は対象外とする。）

【新潟地震 昭和39年6月16日】

- ・津波が信濃川を遡上し、海拔0メートル地帯を中心に、1か月に及ぶ湛水
- ・液状化（※1）による激しい地盤被害



地震対策
津波対策

【集中豪雨 平成10年8月4日】

- ・1時間に97mm、日雨量265mmを記録
（新潟地方気象台観測史上最大の降雨）
- ・半壊3世帯、床上浸水1,495世帯、床下浸水8,290世帯など甚大な被害が発生 ※数値はいずれも旧新潟市域



浸水対策

【新潟・福島豪雨 平成23年7月】

- ・1時間に88.5mm、期間総雨量426.5mmを記録
- ・河川氾濫の危険性から81カ所の避難所開設、最大3,083人が避難



洪水対策

【集中豪雨 平成26年7月9日】

- ・土壌雨量指数が警戒基準を超えたため、土砂災害の危険性から58,735人、23,513世帯に避難情報等を発表



土砂災害
対策

【冬季風浪 平成24年4月3～4日】

- ・最大風速26.2m/s、新川漁港北防砂堤が220m被災
（新潟海岸（金衛町地区）では、昭和21年～昭和50年までに汀線が約130m後退）



海岸侵食
対策

※1 液状化について

昭和39年6月に発生した新潟地震において、埋立地などの軟弱地盤が振動によって大規模な液状化現象が発生した。

地下水の噴出、噴砂、地割れ、地盤の隆起、陥没、水平移動など地盤の流動による被害が集中し、多くの建物が傾いたほか、大規模コンビナート火災や道路の陥没、橋梁の倒壊など多大な物的被害が発生した。

本市の地形・地質の特性として、新潟平野は、表層部分を構成する沖積層が極めて厚く、砂丘部分を除いて200mにも達し、液状化の生じやすい緩い状態の砂層が地表面から10m以上も厚く堆積していることから、大きな地震が起こった際は、北陸地方整備局が公益社団法人地盤工学会北陸支部との共同により作成した「液状化しやすさマップ」によると、新潟地域は、秋葉区や西蒲区の、丘陵、山地を除く広い範囲で液状化が発生するというリスクを抱えている。

液状化対策として地盤改良などの工法が実施されているが、対象が極めて広範囲にわたり、事前の対策をとることが困難なことから、事後の啓開を迅速にとれる体制を整えることが重要である。

2) 16の「起きてはならない最悪の事態」の設定

基本目標の達成に向け、本市で起こりうる4つの危機事象（地震・水害・土砂災害・津波）や、市民生活に密着する基礎自治体の立場等を踏まえ、国が基本計画に掲げる45の「起きてはならない最悪の事態」から16項目に重点化し設定した。

No.	起きてはならない最悪の事態
①	建物等の大規模倒壊や火災による多数の死傷者の発生
②	河川洪水や異常気象等による広域かつ長期的な市街地等の浸水及び海岸侵食
③	土砂災害等による多数の死傷者の発生
④	広域にわたる大規模津波による多数の死傷者の発生
⑤	情報伝達の不備等による避難行動の遅れ等で多数の死傷者の発生
⑥	被災地での食料・飲料水等、生命にかかわる物資供給の長期停止
⑦	被災による医療機能の麻痺
⑧	市役所及び区役所の被災による大幅な機能低下
⑨	電力供給停止等による情報通信の麻痺・長期停止
⑩	地域交通ネットワーク及び広域的な基幹交通の機能停止
⑪	農地の荒廃や生産基盤の機能停止等による食料供給の停滞
⑫	電力やガス等の長期にわたるエネルギー供給の停止
⑬	上水道の長期にわたる供給停止
⑭	下水道施設の長期にわたる機能停止
⑮	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
⑯	地域コミュニティの機能が活かされないことにより被害が悪化する事態

3) 16の起きてはならない最悪の事態に対する脆弱性評価及び施策の推進方針

下記の表は、新潟市国土強靱化地域計画から一部抜粋して掲載したものです。

No	起きてはならない最悪の事態	脆弱性評価	施策の推進方針
①	建物等の大規模倒壊や火災による多数の死傷者の発生	<ul style="list-style-type: none"> 市有の学校、避難所収容施設、社会福祉施設等、及び民間の住宅・建築物等のさらなる耐震化が必要 消防部隊及び消防装備等の強化、及び消防団の一層の充実・強化が必要 地域における防災活動の活性化及び防災リーダーの育成が必要 <p><現状値></p> <ul style="list-style-type: none"> 市有の学校の耐震化率:約96%(H26) 民間住宅の耐震化率:約79%(H25) 消防水利充足率:94.2%(H25) 人口10万人当たりの消防団員数<(実員/人口)×10万>:749人(H25)[政令市中トップ(政令市平均:236人、全国平均:679人)] 自主防災組織結成率:83.4%(H25)[全国平均 77.9%(H24)] 	<ul style="list-style-type: none"> 市建築物耐震改修促進計画に基づき、住宅・建築物の耐震化を推進 消防水利・車両等の整備を計画的に推進 消防団について、入団促進、活動環境を整備し、より地域に密着した活動を推進 市主催による防災士養成講習会を開催 <p><目標値></p> <ul style="list-style-type: none"> 市有の学校の耐震化率:約100%(H27) 消防水利充足率:94.4%(H27) 人口10万人当たりの消防団員数<(実員/人口)×10万>:政令市トップの現状を維持 市主催の防災士養成講習会の受講による防災士資格取得者:100人(H26・27)
②	河川洪水や異常気象等による広域かつ長期的な市街地等の浸水及び海岸侵食	<ul style="list-style-type: none"> 新潟・福島豪雨(H23.7)で既往最高水位・最大流量を記録した信濃川・阿賀野川の治水対策の推進が必要 平成10年8月4日の集中豪雨により被害を受けた地域への継続的な対策・整備が必要 <p><現状値></p> <ul style="list-style-type: none"> 浸水対策率:70.6%(H25) 農業用排水機場非常用電源整備率:4/17機場=24%(H25) 	<ul style="list-style-type: none"> 信濃川やすらぎ堤整備等の治水対策を推進(国) 下水処理場やポンプ場、農業用排水機場等の機能強化、及び雨水流出抑制施設の整備を推進(国・県・市等) 洪水及び内水ハザードマップを活用した市民啓発 <p><目標値></p> <ul style="list-style-type: none"> 浸水対策率:79.2%(H30) 農業用排水機場非常用電源整備率:10/17機場(59%)(H34)

No	起きてはならない最悪の事態	脆弱性評価	施策の推進方針
③	土砂災害等による多数の死傷者の発生	<ul style="list-style-type: none"> ○ 市内314箇所について、土砂災害警戒区域への指定が必要 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><現状値></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 土砂災害警戒区域指定率(新潟市域分): 83.4%(H25) </div>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 市内314箇所について、土砂災害警戒区域への早期指定、及び警戒・避難体制の整備を推進(県・市) <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><目標値></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 土砂災害警戒区域が存在しない南区を除く全対象区分の土砂災害ハザードマップ作成・配布(H27) </div>
④	広域にわたる大規模津波による多数の死傷者の発生	<ul style="list-style-type: none"> ○ 津波発災時における避難場所、情報伝達手段のさらなる充実・周知が必要 ○ 市津波避難計画及び津波ハザードマップの作成・周知が必要 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><現状値></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 市指定津波避難ビル: 103箇所(H26見込) ○ 同報無線の整備: 187箇所(H26見込) </div>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 津波避難ビルの指定拡大と市民への周知、及び津波避難ビルを活用した住民防災訓練の実施 ○ 同報無線の整備を推進 ○ 新潟県津波浸水想定の更新後、速やかな市津波避難計画及び津波ハザードマップの作成・周知 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><目標値></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ H26末時点の市指定津波避難ビルへの看板設置完了(H27) ○ 信濃川河口、関屋分水河口部に新型同報無線を8箇所整備(H27)) </div>

No	起きてはならない最悪の事態	脆弱性評価	施策の推進方針
⑤	<p>情報伝達の不備等による避難行動の遅れ等で多数の死傷者の発生</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 迅速かつ正確な災害情報伝達に向けて、Jアラートや一元化配信などの各種システム等を導入済 ○ 国、県、関係機関との情報共有体制の強化が必要 ○ 災害の種類によっては避難不可となる避難所があることについて、市民への周知が必要 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><現状値></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 災害情報伝達一元化システム整備済(H26) ○ デジタル防災行政無線設置台数:554局(H25) ○ 「にいがた防災メール」登録者数:19,955人(H26見込) </div>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 国、県、関係機関等との無線運用訓練を継続に実施 ○ 避難所について、災害の種類ごとの避難可否を整理し、市民に広く周知 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><目標値></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 「にいがた防災メール」登録者数: 毎年度500人増 ○ 地震・洪水・土砂災害での避難可否を表示した看板の設置:全367避難所(H27) </div>
⑥	<p>被災地での食料・飲料水等、生命に関わる物資供給の長期停止</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 公的備蓄に加え、自助・共助による災害備蓄の充実が必要 ○ 非常用供給物資の協力体制の強化が必要 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><現状値></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 災害時応援協定締結団体数(H25):(物資供給)16団体、(輸送)7団体、(道路復旧)15団体 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 自助・共助による災害備蓄の必要性について、啓発を強化 ○ 締結済の災害時応援協定の実効性の向上、及び各種団体との協定締結をさらに推進 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><目標値></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 自主防災組織や事業所等を対象とした防災研修会の開催:年1回以上 ○ 協定締結団体との訓練実施:年1回以上 </div>

No	起きてはならない最悪の事態	脆弱性評価	施策の推進方針
⑦	被災による医療機能の麻痺	<ul style="list-style-type: none"> ○新潟市民病院が災害拠点病院として機能を発揮できるよう整備済 ○円滑な医療救護活動のため、災害医療コーディネーターを設置済 ○医療救護活動体制のさらなる充実が必要 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><現状値></p> <ul style="list-style-type: none"> ○新潟市民病院:耐震化済(免震構造) ○新潟市民病院における防災医療マニュアル:策定済 ○災害医療コーディネーターチーム:設置済 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ○新潟市民病院、及び災害医療コーディネーターチームの機能を確実に発揮 ○発災時における迅速な医療提供体制の確保を目的とした計画の策定 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><目標値></p> <ul style="list-style-type: none"> ○新潟市民病院内の災害時医療訓練:年1回 ○DMAT出動訓練:年1回 ○新潟市医療計画の作成(H27) </div>
⑧	市役所及び区役所の被災による大幅な機能低下	<ul style="list-style-type: none"> ○耐震化が不十分な庁舎等の被災地支援基地への対策が必要 ○業務継続体制及びバックアップ体制の強化が必要 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><現状値></p> <ul style="list-style-type: none"> ○市役所庁舎及び区役所庁舎の各棟別耐震化率:約44% ○業務継続計画(震災対策編)の策定(H26) ○関東圏との災害時応援協定の締結:川崎市(S44)、横浜市(H19)、さいたま市(H25)、前橋市(H26)、高崎市(H26) </div>	<ul style="list-style-type: none"> ○業務継続計画を継続的に見直し ○市役所・区役所等の代替機能の確保、及び電力、各種システムデータ等のバックアップ体制の強化 ○災害時応援協定を締結している各都市等との連携を強化 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><目標値></p> <ul style="list-style-type: none"> ○業務継続計画を活用した防災訓練:年1回以上 ※H28以降 ○自治体防災情報ネットワーク連絡会への参加:年1回 ○指定都市市長会行動計画に係る訓練への参加:年1回以上 </div>

No	起きてはならない最悪の事態	脆弱性評価	施策の推進方針
⑨	電力供給停止等による情報通信の麻痺・長期停止	(NTT東日本) ○ 電信電話通信施設の耐震化及び水害対策を実施済 ○ 電力供給停止の長期化への備えについて、強化が必要 <現状値> ○ 通信ビルの地震対策:耐震化済 ○ 通信ビルの水害対策:実施済	(NTT東日本) ○ 施設稼働用の非常用発電機の燃料確保策の強化、及び訓練の実施等を通じた実効性の向上 <目標値> ○ 長期電力供給停止等を含む災害復旧訓練実施(1回以上/年)
⑩	地域交通ネットワーク及び広域的な基幹交通の機能停止	○ 交通・物流ネットワークの確保に向けた輸送手段ごとの代替性の確保が必要 ○ 緊急輸送道路の道路橋梁等の耐震化は進捗途上 <現状値> ○ 市管理の緊急輸送道路上橋梁の耐震化率:約89%(H25)※ ○ 緊急輸送道路 約550km(1次:約188km 2次:約289km 3次:約73km)	○ 啓開・復旧・輸送等に係る施設管理者、民間事業者等との間の情報共有及び連携体制を強化(国・県・市等) ○ 高規格道路、放射環状型幹線道路ネットワークの整備を推進(国・県・市等) ○ 緊急輸送道路上橋梁の耐震化を推進(国・県・市等) <目標値> ○ 緊急輸送道路上橋梁の耐震化率:100%(H30)

※「兵庫県南部地震を想定し、落橋・倒壊等の致命的な損傷を防ぐレベルの対策(橋梁耐震補強3箇年プログラム)」による耐震化率

No	起きてはならない最悪の事態	脆弱性評価	施策の推進方針
⑪	農地の荒廃や生産基盤の機能停止等による食料供給の停滞	<ul style="list-style-type: none"> ○ 食糧生産基盤の整備として農業用排水機場の耐震対策が必要 ○ 農地が持つ多面的機能の保全・再生に向け、地域コミュニティと連携した取組の強化が必要 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><現状値></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 農業用排水施設耐震照査率:58.8%(H26) ○ 農用地のカバー率:63%(H25) ○ 田んぼダム面積:5,000ha(H25) </div>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 農業用排水機場の耐震対策を推進(国・県等) ○ 地域コミュニティとの共同による農地や農道・水路の維持管理 ○ 田んぼダムなど、農地が持つ多面的機能の発揮 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><目標値></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 農業用排水施設耐震照査率:100%(H30) ○ 農用地のカバー率:95%(H34) ○ 田んぼダム面積:6,000ha(H34) </div>
⑫	電力やガス等の長期にわたるエネルギー供給の停止	<p>(東北電力)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 発電所・変電所・送電線は耐震対策済 <p>(北陸ガス)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 製造設備(建屋・ガスホルダー等)は耐震化済だが、耐震性の高い導管の敷設といった地震対策が必要 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><現状値></p> <p>(東北電力)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 発電所・変電所・送電線は耐震対策済 <p>(北陸ガス)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 耐震性の高い導管への入替:実施中 </div>	<p>(東北電力)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 地中配電設備浸水時の仮設架空配電線の建設による早期送電について検討 <p>(北陸ガス)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 耐震性の高い導管敷設などを推進 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><目標値></p> <p>(北陸ガス)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ねずみ鋳鉄管の入替:H27完了 ○ 白ガス管(本支管)入替:H32完了 </div>

No	起きてはならない最悪の事態	脆弱性評価	施策の推進方針
⑬	上水道の長期にわたる供給停止	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 浄・配水施設、ポンプ所、配水池等の耐震化のさらなる推進が必要 ◦ 応急給水体制として、加圧給水車及び仮設給水用具等の整備は完了 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><現状値></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 浄水施設耐震率:19.5%(H25) [全国平均22.1%(H25)] ◦ ポンプ所耐震施設率:85.8%(H25) ◦ 配水池耐震施設率:70.0%(H25) [全国平均 47.1%(H25)] ◦ 基幹管路耐震適合率:54.0%(H25) [全国平均 34.8%(H25)] </div>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 浄・配水施設等の耐震化及び被災時の影響が大きい基幹管路を優先的に耐震化 ◦ 応急給水体制の強化として、住民用応急給水口及び給水車への注水設備の整備を推進 ◦ 他水道事業者等との応援体制を強化 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><目標値></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 浄水施設・ポンプ所・配水池の各耐震率:100%(H36) ◦ 基幹管路耐震適合率:72.7%以上(H36) ◦ 住民用応急給水口・給水車注水設備:整備完了 (H30) </div>
⑭	下水道施設の長期にわたる機能停止	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 下水処理場、ポンプ場、防災対策上重要な管路等の耐震化が必要 ◦ 災害時におけるトイレ機能確保の推進が必要 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><現状値></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 下水道処理場・ポンプ場の耐震化率:34%(H25) ◦ 重要な管路の耐震化率:42.6%(H25) </div>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 下水処理場、ポンプ場、防災対策上重要な管路等の耐震化を推進 ◦ 避難所等へのマンホールトイレ設置及び防災公園での非常用トイレ設置を推進 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><目標値></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 下水道処理場・ポンプ場の耐震化率:38%(H30) ◦ 重要な管路の耐震化率:43.3% (H30) </div>

No	起きてはならない最悪の事態	脆弱性評価	施策の推進方針
⑮	<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 災害廃棄物発生量の推計、仮置き場、選別・処理方法等について、事前の具体化が必要 ○ 廃棄物処理体制の強化が必要 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><現状値></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 家庭系一般廃棄物の収集運搬に関する協定締結数:24団体(H25) </div>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 災害廃棄物発生量の推計、仮置き場、選別・処理方法を定めた計画を策定 ○ し尿処理業者や産業廃棄物処理業者等との協定締結を推進 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><目標値></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 災害廃棄物処理計画の策定(H27) </div>
⑯	<p>地域コミュニティの機能が活かされないことにより被害が悪化する事態</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 地域における防災活動の活性化及び防災リーダーの育成が必要(再掲) ○ 地域住民、施設管理者、行政の協働による避難所運営体制の構築が必要 ○ 防災教育へのさらなる取組が必要 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><現状値></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 自主防災組織結成率:83.4%(H25)[全国平均 77.9%(H24)](再掲) ○ 「防災教育」学校・地域連携事業の実施:各区1校(H26) </div>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 市主催による防災士養成講習会を開催(再掲) ○ ワークショップ等を通じて、避難所ごとの運営マニュアルを地域住民、施設管理者、行政の協働により作成 ○ 「防災教育」学校・地域連携事業を全市展開 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><目標値></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 市主催の防災士育成講習会の受講による防災士資格取得者:100人(H26・27)(再掲) ○ 避難所ごとの運営マニュアル作成:全避難所分(H27) ○ 学校・地域連携事業:5年間で市内全170の小・中学校等で実施(H27～H31) </div>

2 救援・代替機能の強化（首都直下地震等への機能発揮）

1）救援・代替機能強化の考え方

○今後、高い確率で発生が予測されている首都直下地震や南海トラフ地震などに備え、各地域の強靱化を図るとともに、大規模災害発生時にも国全体の社会・経済システムが維持されるよう、首都圏や太平洋側に集中する諸機能の分散や代替機能の確保が重要である。また、被災地への迅速な救援や速やかな復旧・復興に向けて、国や県などと連携し取り組みを進める必要がある。

○本市は、首都圏から300km圏内の距離に位置し、首都直下地震では同時被災する可能性が低い地理的特性を有し、かつ日本海国土軸の中心に位置する拠点都市である。東日本大震災においては、最大級の救援センターとしての役割を果たした経験を生かし、国全体の強靱化に寄与するため、更なる救援・代替機能の強化に努める。

そのため、関係機関と連携しながら、広域交通インフラの強化、産業機能の集積、エネルギー拠点・食料拠点の形成、地域間連携の強化を図る。

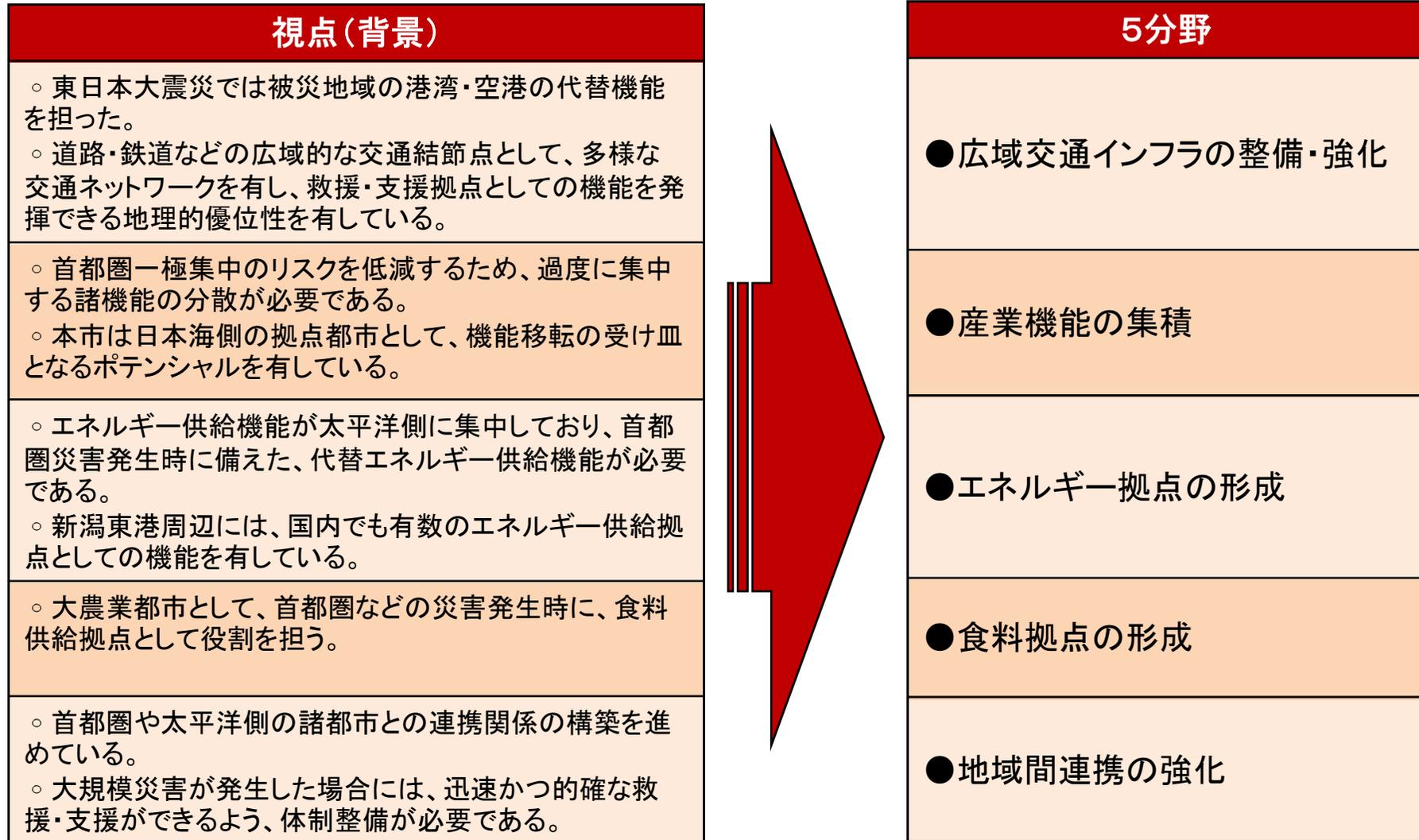
○平常時から本市の拠点性を高めることが、救援・代替機能の強化につながるもので、産業の振興や定住人口・交流人口の確保に努め、交流・物流の拠点性を高めていく。また、諸機能の分散や代替性の確保などの様々な取り組みは、大規模災害発生時のみならず、平常時においても十分その効果を生かすことが重要である。

2) 救援拠点としての実績 —東日本大震災で新潟の果たした役割—

分野	東日本大震災での貢献実績
広域交通 インフラ	<p>【道路】</p> <p>○救援物資の集積基地になり、磐越道、日東道などの高速道路をはじめ、幹線国道が被災地支援の救援幹線として機能し救援・復旧に貢献した。</p>
	<p>【港湾】</p> <p>○新潟港では、太平洋側の被災した港の代替港として、コンテナ、石油製品、穀物飼料などを受け入れた。 (平成23年は、外貿コンテナ取扱量前年比約120%、タンカー入港数前年度同期比150%)</p>
	<p>【空港】</p> <p>○新潟空港では、中国方面に24便の臨時便を就航させ、6日間で約5,000人の被災地に居住していた外国人などの出国拠点となった。</p>
	<p>【鉄道】</p> <p>JR貨物の被災地向け支援物資の70%~80%が新潟経由での輸送となり、輸送拠点としての役割を担った。</p>
エネルギー	<p>新潟・仙台間のガスパイプラインが、ガス供給の早期復旧に貢献した他、ガソリン等、石油製品についても輸送拠点となった。</p>
地域間連携	<p>これまでの被災地支援や災害復旧の経験を生かした、人的・物的支援、避難者の受入れ支援を行った。 (地震発生当日から消防局や水道局などの先遣隊をはじめとし、緊急消防援助、給水支援、避難所支援などに、約3カ月で延べ約8,300人、1日最大352人の職員を派遣した。)</p>

3) 推進すべき5分野の設定

本市が掲げる救援・代替機能の強化では、国が目指す方針、東日本大震災での貢献実績及び本市の地域特性を総合的に勘案し、以下の5つの視点（背景）から、推進すべき5分野を設定した。



4) 5分野ごとの現状と課題及び施策の推進方針

下記の表は、新潟市国土強靱化地域計画から一部抜粋して掲載したものです。

強化分野	現状と課題	施策の推進方針
広域交通インフラ	<p>【道路】</p> <ul style="list-style-type: none"> 東日本大震災の支援幹線として、日東道・磐越道などの高速道路をはじめ、国道7号・49号・113号が機能したが、ミッシングリンクなどの問題が認識された。 本市と関東を結ぶ国道17号は、ガソリン等の危険物積載車が通行できる唯一の路線であるが、大型車両のすれ違いに支障がある区間があり、交通の安全性が求められている。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 平時の物流や人の動きに対応するとともに、災害時に大きな役割を果たすことから、道路ネットワークの強化を促進する。 ○ 日東道のミッシングリンク解消による日本海国土軸の強化（国） ○ 磐越道の4車線化、国道17号、新潟山形南部連絡道路（国道113号）の整備等による太平洋側との横断軸の強化（国・民間）
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 本市の骨格となる放射環状型の幹線道路整備の推進による、安心・安全なまちづくりが求められている。 <p>【港湾】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 新潟港は、国際海上貨物輸送網の拠点として特に重要とされる、国際拠点港湾に指定された全国18港の一つであり、平成25年の外貿コンテナ取扱量は全国11位、本州日本海側最大である。 ○ コンテナ貨物需要の増加やコンテナ船の大型化などに対応するため、港湾機能の強化が必要である。 ○ 貨物輸送における輸送モードの多様化及び、輸送機能の強化が必要である。 ○ 災害発生時の代替輸送が円滑に行われるように、交流・物流機関間の連携強化を進める必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 新潟東港と直結する新潟中央環状道路など、本市の骨格となる道路ネットワークの形成（国・県・市） ● 国際拠点港湾として、平時の機能強化とともに、太平洋側港湾の代替性を確保するため港湾機能の強化を促進する。 ○ コンテナ貨物の需要増やコンテナ船の大型化に対応する、コンテナターミナルの拡張、泊地の増深（国・県） ○ 輸送モードの多様化、及び、輸送機能の強化のため臨港鉄道の延伸改良（国・県） ○ 行政、交通・物流事業者間の連携強化や訓練の実施など（国・県・市・民間）

強化分野	現状と課題	施策の推進方針
広域交通インフラ	<p>【空港】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○新潟空港は、災害時に輸送基地としての役割が求められている重要な空港で、首都圏へのアクセスに優位性を有しており、救援・代替空港に適している。 ○滑走路の耐震化（液状化対策）は実施しているところであり、着実に推進する必要がある。 また、津波被災時の機能確保の検討が必要である。 ○新潟地域の拠点性を高めるため、既存路線の維持・拡充と新規路線の開設が求められる。 ○新潟駅・新潟空港間の公共交通アクセスの利便性向上と、結節点としての機能強化のため、鉄軌道系の可能性を含めたアクセスの改善について検討が必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> ●新潟地域の拠点性を高め、また太平洋側災害発生時における代替空港として機能が発揮できるよう、空港機能の強化を促進する。 ○滑走路の液状化対策、津波対策、除雪体制の強化（国） ○中国や極東ロシア等の特色ある既存国際線及び地方路線の維持・拡充、及び新規路線の開設に向けた取組み（国・県・市・民間） ○新潟空港への鉄軌道系アクセス方策の検討（県）
	<p>【鉄道】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○本市は、首都圏と直結する上越新幹線などと、日本海側縦貫鉄道との結節点となっており、交流・物流の拠点としての機能を有している。 ○降雨や風など自然災害に対する鉄道ネットワーク（白新線・羽越本線、磐越西線）の一層の安定輸送の確保が望まれる。 ○新潟駅付近連続立体交差事業及び新幹線・在来線同一ホーム乗り換え事業は、拠点性の向上による、日本海国土軸の強化につながるため、事業の早期完成が必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> ●総合交通体系の基幹をなすとともに、災害発生時に大きな役割を果たす鉄道ネットワークの強化を促進する。 ○白新線・羽越本線、磐越西線など一層の安定輸送確保による日本海国土軸、及び太平洋横断軸の強化（民間） ○新潟駅付近連続立体交差事業及び新幹線と在来線同一ホーム乗り換え事業の推進による結節点の強化（県・市・民間）

強化分野	現状と課題	施策の推進方針
産業機能集積	<ul style="list-style-type: none"> ○ 首都圏には、国内GDPの約4割の生産機能があり、特に東京には、大企業の本社など、経済の中核機能が集中し、大規模災害発生時には、国全体の社会・経済活動が機能不全に陥ることが懸念される。 ○ 企業立地促進法基本計画を推進し、航空機・自動車等機械金属関連産業、食品・バイオ関連産業、高度ITシステム利活用関連産業などの集積を進めている。 (企業立地件数 H21～H25合計 82件) ○ 立地助成制度として、既存の助成制度での支援を行っているが、さらなる支援措置の拡充に向けて検討が必要である。 ○ 企業が移転に必要とする用地や高性能ビルが不足しており、用地の確保に向けた工場の再編やビルの建て替えなど、都心軸の再開発が必要である。 ○ 成長産業として航空機部品製造を担う企業が立地し、中京圏の航空機産業のサプライチェーンとして規模を拡大してきた。 今後は、航空機産業クラスター形成に向けて、ハブ企業の育成・誘致、設備の強化、人材育成などが必要になる。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 首都圏や太平洋側に集中する企業や生産拠点のリスク分散を踏まえ、本市への移転・集積を促進する。 ○ 企業立地促進法基本計画による、航空機・自動車等機械金属関連産業、食品・バイオ関連産業などの移転・集積 (国・県・市) ○ 首都圏企業へ新潟の特性・暮らしやすさアピールし移転を促進(国・県・市・民間) ○ 用地や建物のニーズ把握・確保、及び助成制度の拡充 (国・県・市・民間) ○ 航空機産業の新たな生産体制の構築を目指し、共同工場の整備、新たな産業の創出としての中小企業を核とした産学官金連携事業の推進(国・県・市・教育機関・民間)

強化分野	現状と課題	施策の推進方針
<p style="text-align: center; writing-mode: vertical-rl;">エネルギー拠点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ エネルギー供給拠点は、太平洋側に集中し、製油所は日本海側に1箇所も無く、対全国比率で関東地方には製油所の処理能力、及びLNGの受入規模の約40%が集中している。 ○ 新潟東港区には、日本海側最大のLNG基地や油槽所のほか、火力発電所などが立地し、国内でも有数のエネルギー供給拠点となっている。 ○ 太平洋側の大規模災害のリスク分散及びリダンダンシー機能確保の観点から、日本海側に次世代型製油所の整備の可能性についての検討が必要である。 ○ 首都圏のバックアップを想定した場合、現状の石油製品やLNGの備蓄量では不足するため、備蓄機能の拡充や供給体制の強化が必要である。 ○ LNGの備蓄機能強化のため、新潟県内の枯渇ガス田を活用できるよう「エネルギー戦略特区申請」の中で、法整備等の提案を行っている。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 首都圏や太平洋側災害発生時に、エネルギー供給のバックアップとしての役割を果たすため、エネルギー供給拠点として機能強化を働きかける。 ○ 災害発生時における、新潟港に輸入される大量の石油製品に対応する、備蓄機能及び輸送体制の強化（国・県・民間） ○ リスク分散を図るため、効率処理が可能な次世代型製油所の必要性を訴える（国・県・民間） ○ 首都圏災害発生時に、LNGの安定供給を可能とするため、大規模受入基地の整備の促進とあわせ、ガスパイプラインの整備と、枯渇ガス田を備蓄庫として活用する多重供給体制の構築を提案（国・県・民間）
<p style="text-align: center; writing-mode: vertical-rl;">食料拠点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 本市は、食料自給率、コメの作付面積、輸出量は、政令市中1位であり全国屈指の大農業都市である。 ○ 農業分野の国家戦略特区に指定され、農業と食品産業の拠点性の向上が求められている。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 首都圏や太平洋側災害発生時に食料の供給拠点として役割を果たすため、平時から農業と食の拠点を目指す。 ○ ニューフードバレー構想を加速させ、農業と食品産業の拠点を目指す（国・県・市・民間） ○ 拠点性向上のため農産物や食品の輸出を促進するとともに、輸出入基地化の推進（国・県・市・民間） ○ 新潟大学を中心に立ち上がった「日本災害食学会」などにおける、災害食の研究開発を促進（国・市・大学・民間）

強化分野	現状と課題	施策の推進方針
地 域 間 連 携	<ul style="list-style-type: none"> ○ 災害時における相互応援協定を、関東圏の都市と締結しているほか、政令市市長会においても行動計画を定めており、全国的な被災地支援体制が構築されている。 ○ 協定とは別の枠組みでの連携強化や、迅速・的確な支援体制作りの検討が必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 首都圏や太平洋側の都市が被災した場合に、迅速かつ的確な救援・支援ができるよう、相互支援体制の強化を図る。 ○ 災害時における相互応援協定を締結している自治体との連携強化を図り、情報連絡体制の拡充や、お互いの役割や支援体制について常に確認する（市） ○ 首都圏の大規模災害を想定し、さいたま市や前橋市、高崎市と協定に基づいた前線基地と後方支援などの役割分担や体制の検討（市） ○ 過去の被災地支援など災害対応経験と技術の継承（市）

IV 計画の推進と見直し

1 計画の推進

- 本計画に掲げる施策の推進方針に基づき、本市の分野別計画を実施することにより、施策の推進を図る。
- 本計画に基づく施策を総合的かつ計画的に実施していくために、各施策の進捗状況を踏まえ、PDCAサイクルにより計画を推進する。
- 全庁横断的な推進体制のもと、本計画に掲げる施策の進捗管理を効果的に実施する。

2 計画の見直し

- 社会情勢の大きな変化や、県・関係市町村等の動向を踏まえ、計画期間内においても必要に応じ見直しを行う。また、国の基本計画や本市の総合計画との整合を図るとともに、分野別計画の見直しの際には、本計画との整合を図る。