

氷見市国土強靱化地域計画

(素案)

氷見市

令和3年3月

目 次

はじめに	
第1章 国土強靱化の基本的考え方	
1 計画の策定趣旨	
2 計画の位置づけ	
1) 氷見市総合計画との関係	
2) 国土強靱化計画、富山県国土強靱化地域計画との関係	
3) 地域防災計画との関係	
3 計画期間	
第2章 地域特性と災害リスク	
1 地域特性・気象的特性・社会経済的特性	
2 災害リスク	
3 災害リスクを高める社会経済的要因	
第3章 計画の基本的な考え方	
1 リスクの抽出	
2 目指すべき将来像	
3 基本目標	
4 事前に備えるべき目標	
5 起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）	
6 施策分野	
第4章 脆弱性の評価と推進方針	
1 脆弱性の評価	
2 施策分野別の推進方針	
3 施策分野別個別事業一覧	
第5章 国土強靱化地域計画の推進と見直し	
1 推進体制	
2 地域計画の見直し	
3 地域計画の進捗管理	
おわりに ～強靱な地域づくりに向けて～	

はじめに

氷見市は、東は富山湾に面し、南・西・北の三方は山並みが連なる自然に恵まれたところとして、縄文時代から人々が暮らしてきた。人々は、この豊かな自然と向き合い、農林水産物を育み・得ながら暮らし、氷見市を発展させてきた。

しかし、氷見市の豊かな自然も、時には、生命や財産を奪う災害として襲いかかってきた。氷見市は、地質が脆弱であることから大雨や融雪期に崩落や地すべりが発生した。また、局地的な大雨による浸水や、ドカ雪と呼ばれる一晩や数日にわたる止み間の無い降雪にみまわれたこともあった。

このような自然災害にみまわれながらも、復旧復興や地域ぐるみの除排雪など行政や住民が協力し、より安全で安心な地域を作るため努力を続けてきた。

しかし、平成23年3月11日に発生した東日本大震災や岡山県で大きな被害となった平成30年7月豪雨など、自然災害が激甚化してきている。また、近年の人口減少は、耕作放棄地や荒廃林を増加させ、農地や森林の持つ水源涵養などの多面的機能の低下を招き、自然災害を誘発・拡大させる懸念がある。

私たちは、自然の中で暮らし、自然と対峙し、これまでの自然災害を念頭に、今日の状況を踏まえ、いかなる大規模自然災害が発生しても、人命の保護が最大限図られ、様々な重要機能が機能不全に陥らず、いつまでも元気であり続ける「強靱な地域」をつくりあげるために氷見市国土強靱化地域計画（以下「地域計画」という。）を策定するものである。

第1章 国土強靱化の基本的考え方

1 計画の策定趣旨

国は平成25年12月11日に「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」（以下「基本法」という。）を公布・施行し、国土強靱化に関する施策を総合的かつ計画的に推進することを定め、平成26年6月3日には、国土の強靱化に関して関係する国の計画等の指針となる「国土強靱化基本計画」（以下、「基本計画」という。）を閣議決定している。また、富山県では平成28年3月に、基本法第13条に基づき「富山県国土強靱化地域計画」を策定し、県土の強靱化に向けた施策を推進してきたが、令和2年3月に異常気象の頻発・激甚化等を踏まえ、改訂を行ったところである。

国土強靱化のためには、国と地方が一体となってあらゆる施策を推進することが不可欠であり、本市としても、強靱で回復力のある安心・安全なまちづくりを進めていく必要がある。

このことから、本市においてもいかなる自然災害が発生した場合でも、致命的な被害を受けることがなく、迅速に回復することができるよう基本法第13条に基づき地域計画を策定する。

2 地域計画の位置づけ

（1）氷見市総合計画との関係

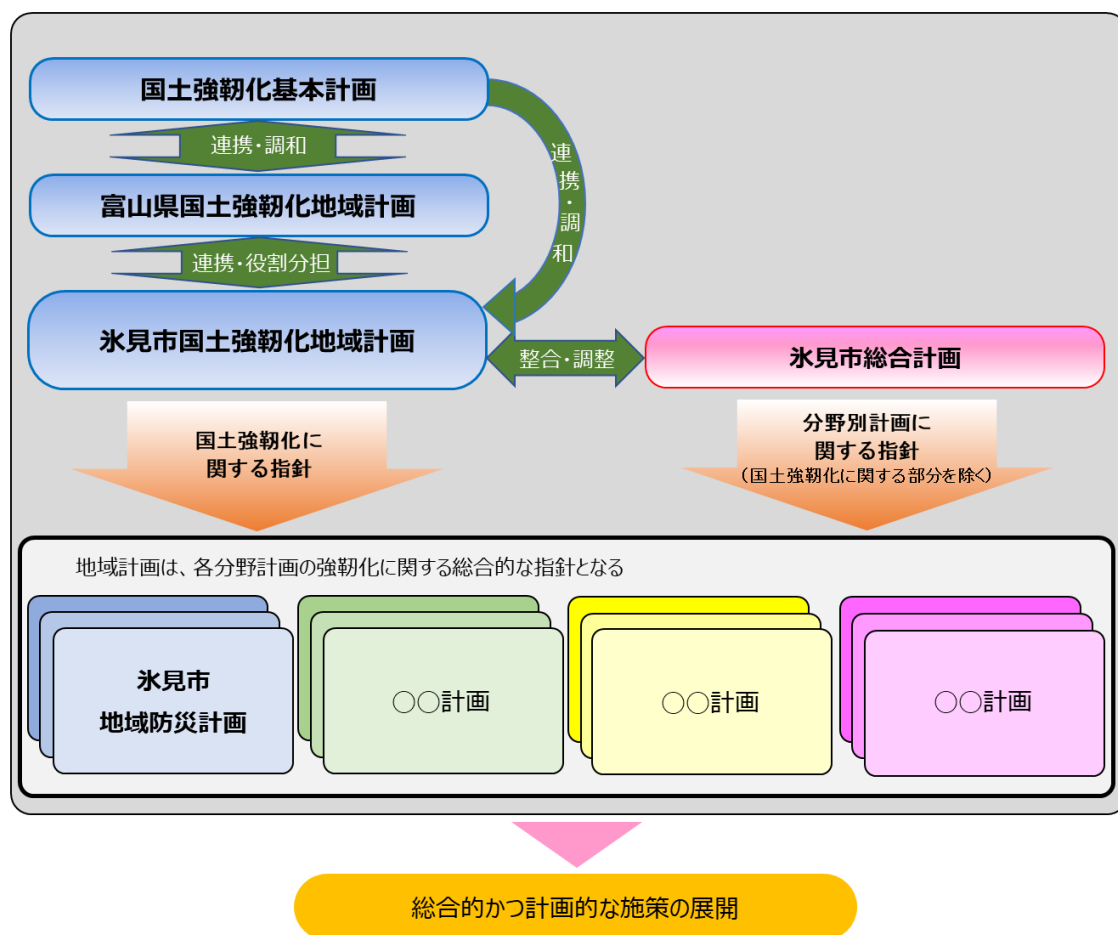
地域計画は、本市におけるまちづくりの指針となる氷見市総合計画と整合・調整を図りながら、大規模自然災害等に備えるため、事前防災・減災と迅速な復旧復興に関する各種施策を総合的かつ計画的に推進する各分野別計画の指針とする。

(2) 国土強靱化基本計画、富山県国土強靱化地域計画との関係

基本法第6条では、「国、地方公共団体、事業者その他関係者、基本理念の実現を図るため、相互に連携を図りながら協力するよう努めなければならない」と定め、また基本法第14条では「国土強靱化地域計画は、国土強靱化基本計画との調和が保たれたものでなければならない」としている。

本市の国土強靱化を進めるにあたっては、国、県が示す基本目標や事前に備えるべき目標等を十分に踏まえ、それらとの調和を図り、取組みを着実に実施することで、国土、県土の強靱化に貢献するものとする。

国・県の強靱化計画、市総合計画及び市分野別計画との関係



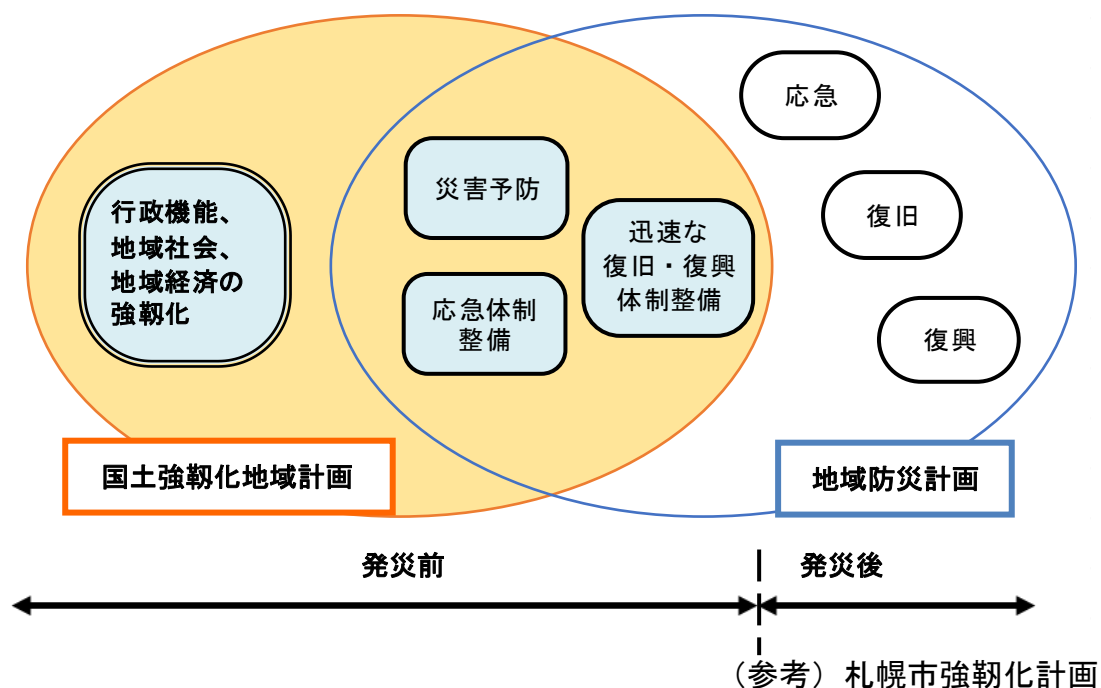
(3) 氷見市地域防災計画との関係

本市の防災対策を定めた計画としては、災害対策基本法に基づいて策定された氷見市地域防災計画があり、災害リスク毎に発災時、発災後の応急対策や復旧復興対策、住民避難計画などを定めている。

一方、地域計画は、本市に発生しうるリスクを見据えつつ、最悪の事態を避けられるような「強靱」な地域を事前につくりあげていこうとする計画であり、都市全体としての強靱化に関する総合的な指針である。

「国土強靱化地域計画」と「地域防災計画」の比較イメージ

	国土強靱化地域計画	地域防災計画
検討アプローチ	地域で想定される自然災害全般	災害の種類ごと
主な対象フェーズ	発災前	発災時・発災後
施策の設定方法	脆弱性評価、リスクシナリオに合わせた施策	—
施策の強靱化	○	—



3 計画期間

本計画の計画期間は、令和3年度から概ね5年間とする。

第2章 地域特性と災害リスク

1 地域特性

(1) 地形的特性

① 位置

本市は、富山県の北西部、能登半島の基部に位置し、東西18.25km、南北21.65kmに及び、面積は230.54km²で、東は有磯海と呼ばれる富山湾に面し、南・西・北の三方は山並みが走り、北から西にかけては石動山、碁石ヶ峰、臼が峰と続く宝達丘陵が石川県七尾市、中能登町、羽咋市、宝達志水町との境界を形成し、南は二上山丘陵が高岡市境と接している。



第8次氷見市総合計画から引用

② 河川・海・地質など

石動山、碁石ヶ峰、臼が峰、二上山丘陵等の山並みを水源として、市内を宇波川、阿尾川、余川川、上庄川、仏生寺川（以上5河川は富山県の水位周知河川指定）、下田川、泉川の7つの2級河川水系が富山湾に向けて緩やかに東流し、下流域には肥沃な沖積平野が広がる。

河川の特徴としては、上流の集水域は起伏の小さい丘陵で、谷は浅く河床勾配は緩やかで、急流は少ない。また、流域は森林や水田で覆われているため降水が保留され、降水時でも川の流量は多くない。

市の東側に緩やかに弧を描きながら長く伸びる約20kmの海岸線一帯は、能登半島国定公園に指定されており、白砂青松の松田江の長浜から断崖の連なる灘浦海岸まで、変化に富んだ海岸美を見せる。

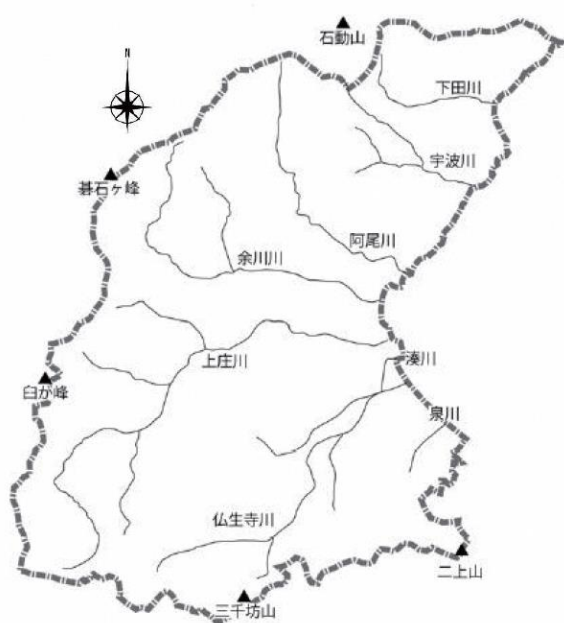
また、北部の姿地内の沖合海上には、海岸沿いを流れる対馬暖流と日本海固有冷水塊の影響で南方系植物と北方系植物が混生する富山湾最大の蛇が島がある。氷見沖は富山湾の中でも大陸棚が発達し、よい漁場となっ

ている。

市域はその約6割が緩やかな起伏の里山などである。一般的に稜線の氷見側は緩くなだらかであるのに対して、能登側は急傾斜で陰しい特徴がある。

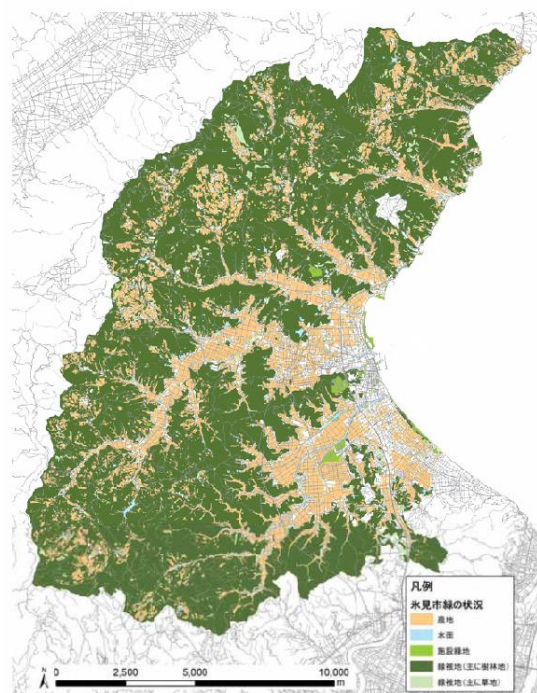
また、氷見側は泥岩が分布し、地質が脆弱であることから、土砂の崩壊や地すべりが発生しやすい状況となっている。

【市域の主な山と河川】



第8次氷見市総合計画から引用

【緑地の現状（2013年）】



資料) 都市計画基礎調査

都市計画マスタープランから引用

【氷見市中心部遠景】



(2) 気象的特性

① 気温

本市は海岸に面しているため、平均気温が13～14℃と比較的温和である。発達した低気圧や台風が日本海を通過するときには乾燥した南風が吹き、気温がぐんぐん上昇する「フェーン現象」が起きることがある。

② 雨、雪

冬季多雪の北陸型の気候であるが、県の他の地域に比べ降雪量はやや少なく、年間降水量も少ない。12月から1月（冬期）、7月（梅雨）、9月（台風、秋雨）の三つの時期に降水量が多いことが特徴として見られ、年間降水量の4割ほどがこの時期に集中している。

西高東低の冬型の気圧配置に伴う寒冷な北西季節風が、ときに大雪をもたらすことがある。積雪と降雪の最深起日は1月に現れることが多く、また、降雪の深さの合計も1月が最も多い。

③ 風、波浪

氷見では年間を通じて西風が多い。市の西側の丘陵や谷といった地形のために特有の風向を示す。冬季の季節風は、北西側に山が連なっているため概して弱く、海も穏やかなことが多いが、北東方向からの強風が吹くと肌寒く、また海から陸に向かって吹くため高い波が押し寄せる。富山湾では冬から春にかけ、「寄り回り波」と呼ばれる大波が沿岸を襲うことがある。

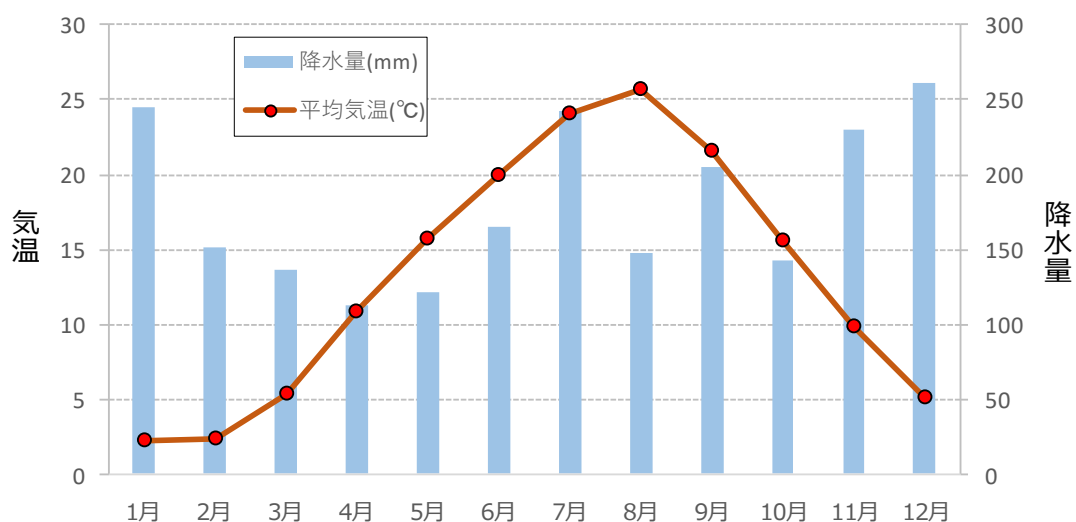
④ その他

日照は県内では多い地域になる。

特徴的な冬の雷は「鰯起こし」と呼ばれ、上向きに放電し水平に広がる様子がみられる。落雷による被害も少なくないが、氷見の名産である寒ぶり漁が盛んになる。

※参考：月別気象データ

	統計期間	年数	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年
降水量 (mm)	1981 ～2010	30	245.1	151.8	136.2	112.8	122.0	164.6	242.3	147.5	204.7	142.1	230.4	260.9	2172.9
平均気温 (°C)	1981 ～2010	30	2.2	2.4	5.4	10.8	15.7	19.9	24.0	25.7	21.6	15.6	9.9	5.1	13.2
日最高気温 (°C)	1981 ～2010	30	5.9	6.5	10.4	16.2	20.7	24.1	28.2	30.3	26.1	20.8	15.0	9.4	17.8
日最低気温 (°C)	1981 ～2010	30	-1.0	-1.3	0.8	5.6	11.0	16.2	20.7	22.0	17.8	11.1	5.5	1.4	9.1
平均風速 (m/s)	1981 ～2010	30	1.8	2.0	2.4	2.6	2.4	2.2	2.1	2.0	2.1	2.0	2.0	1.9	2.1
日照時間 (時間)	1986 ～2010	25	57.9	80.9	128.9	183.1	199.7	153.1	159.9	207.8	143.3	143.3	99.0	66.0	1623.3
降雪の 深さ合計 (cm)	1989 ～2010	22	111	76	12	1	0	0	0	0	0	0	1	37	238
最深積雪 (cm)	1989 ～2010	22	42	28	6	0	0	0	0	0	0	0	1	16	47



本市における月降水量・月平均気温(1981年1月1日～2010年12月31日の平均)

出典:気象庁HP「過去の気象データ検索 平年値(年・月ごとの値)氷見観測所」

(3) 社会経済的特性

災害は、気象、地形や地盤等の自然条件に起因するものに加えて、人口減少等の社会経済的要因によっても被害が拡大するおそれがある。

当市における被害を拡大する社会経済的災害要因としては、主として次のような点が指摘されている。

① 人口減少

本市の総人口は、第1次ベビーブームを経て1950年代に約70,000人に達して以降、1970年代の第2次ベビーブームの影響で一時的に増加した時期はあるものの、減少傾向が続いており、2015年国勢調査では47,986人となった。特に年少人口（0～14歳）の減少が顕著である一方、老年人口（65歳以上）は増加を続けており、1990年代前半には、年少人口と老年人口が逆転し、1人の老年人口を1.5人の生産年齢人口（15～64歳）が支える構造となっている。

また、国立社会保障・人口問題研究所による2018年の地域別将来推計人口では、地域計画の終期となる2025年の本市の総人口を40,443人としている。

② 市街地の変化

旧市街地の空洞化が進んでおり、木造建築物の老朽化が進み、空き家が増加する一方、新市街地での住宅建築が進んでおり、災害時における被災人口の増大、火災の延焼地域の拡大等、被害拡大の社会的要因となっている。

③ 生活様式の変化

生活様式の近代化により、電力、ガス、上水道、下水道、電話等のライフライン施設、スマートフォン、コンピュータ等と高速通信ネットワークへの依存度が高まる中で、こうした施設の被害が発生した場合には、市民の日常生活、産業活動、さらには災害時、有事の避難活動等に深刻な影響をもたらす危険性がある。

このため、これらの施設の耐震化、多重系統化を進めるとともに、補完的機能の充実が必要である。

④ 交通機関の発達

自動車、鉄道等の高速交通機関は著しく発達し、高速道路網の整備や北陸新幹線開通は富山県全体及び当市の今後の経済成長に欠かせない

要素であり、強靱化の面でも道路整備等交通に関する事柄が計画推進の重要な要素となっている。

半面、自動車等が避難や消火活動の妨げになったり、それ自体が延焼、爆発したりする可能性、そして交通の麻痺により被害の著しい増大に繋がる可能性を持っている。

⑤ コミュニティ活動の停滞

個人情報保護に関する法律の過剰解釈や近所付き合いの無関心等により、地域の連帯感が希薄化し、自治会活動等の地域活動の停滞が予想されている。

地域において、災害による被害を少しでも軽減するためには、「自分たちのまちは自分たちで守る」という、企業や市民一人ひとりの防災意識の向上を図るとともに、自主防災組織の育成等により、地域における防災行動力の向上が必要である。

⑥ 要配慮者の増加

高齢者（とりわけ一人暮らしの高齢者）、障がい者、外国人等の要配慮者が増加していることから、防災知識の普及、災害時の情報提供、避難誘導、救護・救済対策等防災のさまざまな場面において、要配慮者に配慮したきめ細やかな施策を他の福祉施策との連携のもとに行う必要がある。

2 災害リスク

本市は、災害が少ないものの、過去に大地震や豪雪、豪雨等による大規模な自然災害が発生しているほか、大地震による津波なども想定される。

市民生活・社会経済に影響を及ぼすリスクとして、自然災害のほかに、原子力災害などの大規模事故やテロ等も含めたあらゆる事象が想定されるが、地域計画では、大規模な自然災害を対象とする。

(1) 地震

1) 過去の地震

1858年（安政5年）4月9日：飛越地震

跡津川断層の活動により、推定マグニチュード7.0とされる直下型地震が発生し、本市では震度5以上を経験しているとされる。この地震により、多くの箇所では山崩れによる土砂災害が発生し、立山連峰の南西にある大鷲山・小鷲山の大崩壊により約4.1億m³の大量の崩落土砂が川を堰き止め、天然ダムを形成した。その後の余震等により、その堰き止め部が二度にわたり決壊し、堆積した土砂が土石流となって下流域へ流出し、富山平野に甚大な被害をもたらした。

1933年（昭和8年）11月21日：能登半島地震

石川県七尾市を震源とするマグニチュード6.0の地震において、震度4を経験している。浅い地殻内地震であり、下記2007年能登半島地震は同じメカニズムとされる。

2007年（平成19年）3月25日：平成19年能登半島地震

能登半島沖を震源地とするマグニチュード6.9の能登半島地震において、震度5弱の地震を経験している。

2020年（令和2年）3月13日：石川県能登地方地震

直近では、能登半島を震源地とするマグニチュード5.5の地震において、震度4の地震を経験している。

2) 今後想定される地震

呉羽山断層帯、邑知湊断層帯などにおける地震

富山県の主要な活断層は、砺波平野の西縁と東縁に「砺波平野断層帯」が、富山市の西方に「呉羽山断層帯」、石川県との県境から岐阜県にかけて「庄川断層帯」がある。また、能登半島には、富山県に大部分が非常に近接する

邑知潟断層帯がある。

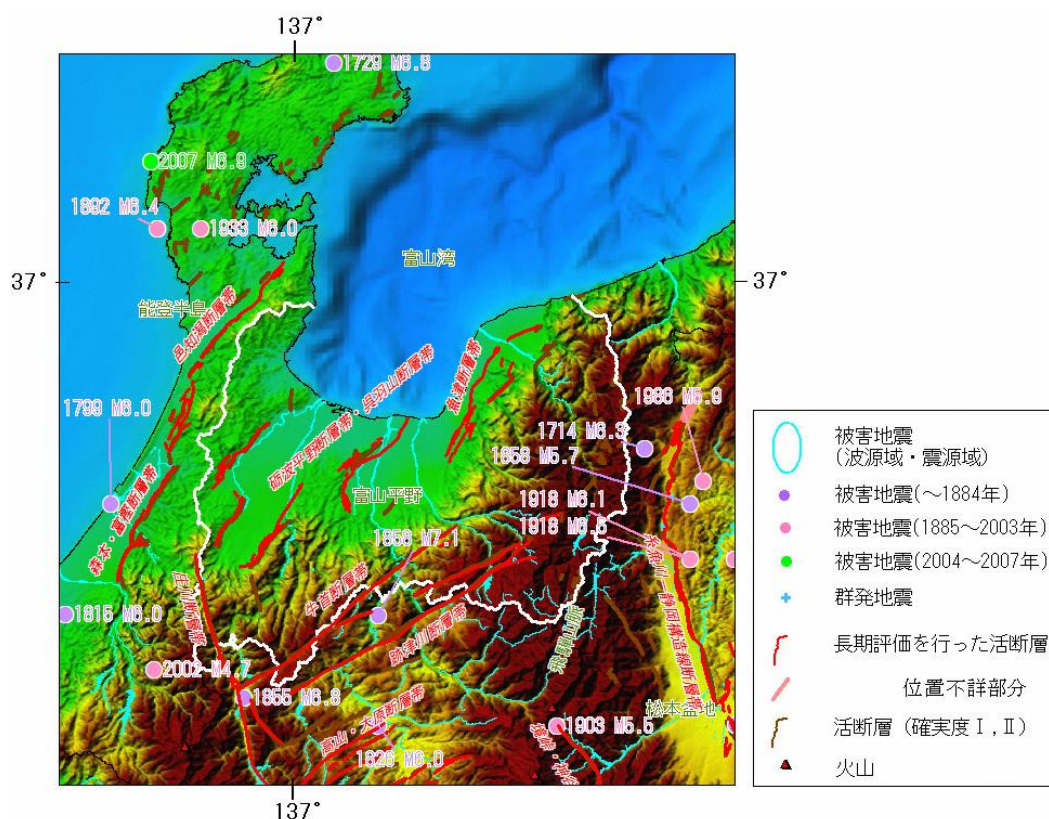
地震調査研究推進本部の「活断層長期評価の表記見直しについて」（平成28年8月19日）によると、呉羽山断層帯は、マグニチュード7.2程度の地震が発生する確率が高いクラス（Sクラス）として評価されている。

呉羽山断層による地震の予測震度分布は、氷見南部地域で震度6強以上と予測されている。地震による被害想定は、死者・負傷者は約1,500人、全壊棟数は約3,000棟とされている。（出典：富山県地震被害想定等調査業務報告書、富山県、平成23年）

また、邑知潟断層帯は、マグニチュード7.6程度の地震が発生する確率が高いとされている。邑知潟断層による地震の予測分布は、氷見市全域にわたり、震度5以上と予測されている。地震による被害想定は、最悪のケースで、死者・負傷者は約4千人、全壊棟数は約1万9千棟とされている。（出典：富山県地震被害想定等調査業務報告書、富山県、平成29年度）（出典：氷見市地域防災計画）

これら地震の際には、海岸付近では液状化が発生する可能性が高いと予想され、本市においては仏生寺川、上庄川河口部にかかる海岸平野から上流部流域の谷底平野及び氾濫平野にかけて、液状化の危険性が高いとされている。

氷見市周辺の主な活断層



政府地震調査研究推進本部「富山県の地震活動の特徴」から引用

富山県周辺の主要活断層帯で起こる地震

地震		マグニチュード	地震発生確率 (30年以内)
内陸の活断層で発生する地震			
跡津川断層帯		7.9程度	ほぼ0%
高山・大原断層帯	国府断層帯	7.2程度	ほぼ0%～5%
	高山断層帯	7.6程度	0.7%
	猪之鼻断層帯	7.1程度	不明
牛首断層帯		7.7程度	ほぼ0%
庄川断層帯		7.9程度	ほぼ0%
邑知潟断層帯		7.6程度	2%
砺波平野断層帯・	砺波平野断層帯（西部）	7.2程度	ほぼ0%～2%
呉羽山断層帯			もしくはそれ以上
	砺波平野断層帯（東部）	7.0程度	0.04%～6%
	呉羽山断層帯	7.2程度	ほぼ0%～5%
森本・富樫断層帯		7.2程度	2%～8%
魚津断層帯		7.3程度	0.4%以上

(算定基準日：2020年1月1日)

政府地震調査研究推進本部「富山県の地震活動の特徴」から引用

(2) 津波

1) 過去の津波

富山県では、100年に1度程度の「発生頻度の高い津波」は、文献調査において確認されていない。また、文献調査において、東日本大震災のような(600～1,000年に一度と推定されている)海溝型の津波も確認されていない。市内では、近年津波の記録がないものの、氷見海岸に津波で乗り上げたと考えられる巨岩が標高数mで発見されるなど、痕跡は見られる。天保4年の山形沖地震では、氷見でも1から2m程度の津波が到達したとされる。

2) 今後想定される津波

本市で想定される最大クラスの津波による浸水想定面積は、富山湾西側が1.5km²と予測されている。また、津波の到達時間に着目すると、富山湾西側が11分と、地震発生からの到達時間が県内他地区と比較し長い。

津波の特性の違いから、被害想定も異なっており、糸魚川沖のケースでは、木造建物の全壊が67棟、



【津波避難場所における
海拔表示】

都市計画マスタープランより引用

半壊が132棟と、被害棟数は多いが、死者数は0人と予測されている。一方、呉羽山断層帯のケースでは、木造建物の全壊が16棟、半壊が55棟と糸魚川沖ケースに比べて建物の被害は少ないものの、死者数は9人となっている。

(3) 水害

1) 過去の水害

1961年(昭和36年)9月25～26日：集中豪雨

100mm以上の集中豪雨により、地すべり、土砂崩れ、家屋損壊、堤防、道路の決壊が続出した。上庄川の堤防が長さ30mにわたり崩れ水田20haが冠水し、住家36戸床下浸水、2つの橋が流出、土砂崩れで県道が通行止めになり、災害救助法適用となった。

1965年(昭和40年)7月17～18日：台風7号による水害

台風7号が東シナ海北部で熱帯低気圧となり、18日夜には能登沖に達した。市内では、住家全半壊3棟、床上浸水59棟、床下浸水141棟、道路損壊15箇所、橋流出1箇所、堤防決壊15箇所、山崩れ11箇所、罹災者310名であった。

1974年(昭和49年)9月7～8日：富山県西部集中豪雨

7日夜から8日朝にかけての集中豪雨で、市内全域に大きな被害が発生。懸れで民家の裏山の土砂が崩れ住宅の一部を損壊、県道鹿西～氷見線が長さ15mにわたり決壊、谷村地内の余川川にかかる市谷橋、市道の五柱橋が陥没・流出した。市内で住家一部破損12棟、床上浸水16棟、床下浸水184棟となった。

1993年(平成5年)5月13～14日：大雨

13日の降り始めから14日午後3時までの総雨量は、氷見で120mmに達した。14日13時30分頃に国道160号線の大境で土砂崩れが発生し、16時間にわたり通行止めとなり、崖側を通っていた水道管が切断され4地区、380世帯が断水した。

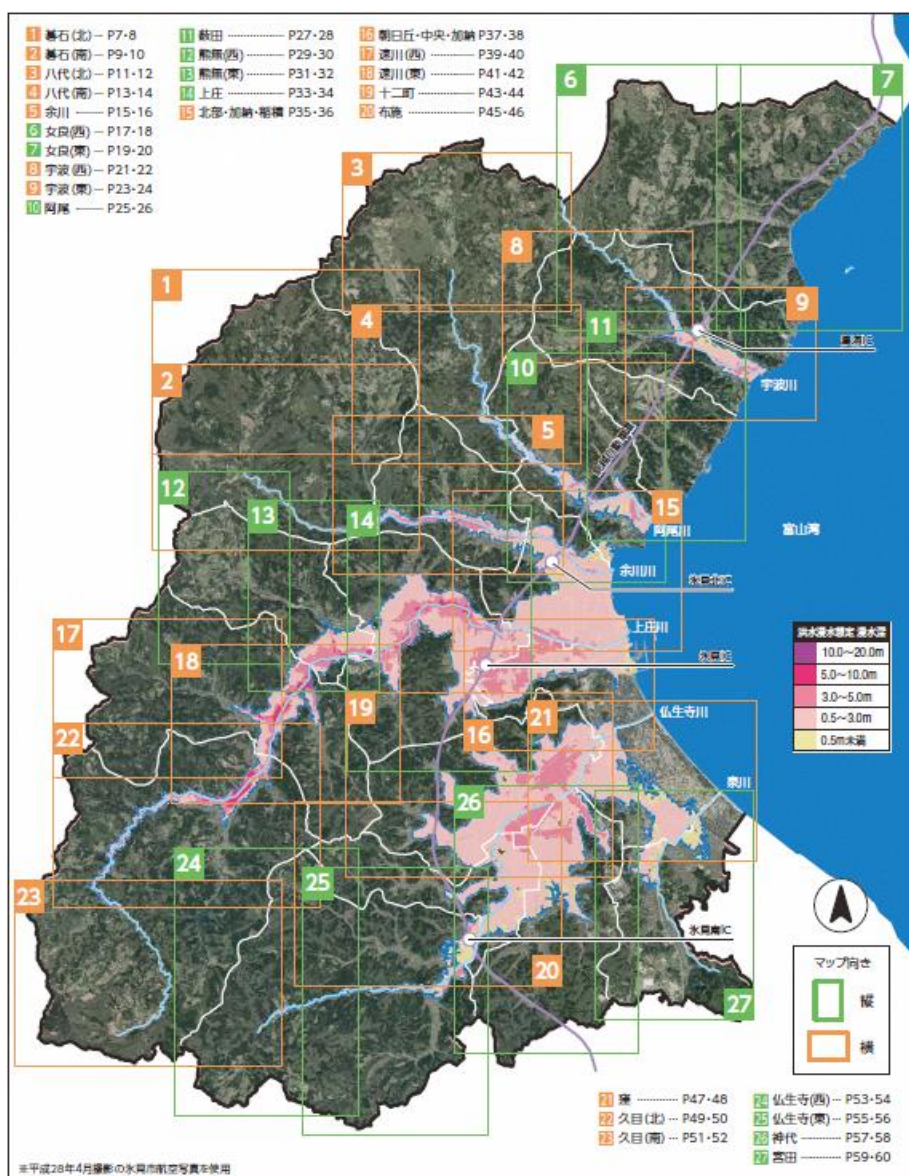
2017年(平成29年)7月1日：大雨

日本海に停滞する梅雨前線に向かって湿った空気が次々に流れ込んだ結果、前日から降りはじめ朝方に強まった雨は、一日の降水量が177.5mmとなり、市内で床上浸水2戸、床下浸水12戸、市道で10mにわたりのり面が崩

壊し、土砂流入により通行止めとなった。1日15時までの24時間降水量は202.5mmとなり、観測史上1位となった。

2) 今後想定される水害

河川やのり面等の改修により、近年では大きな被害は出ていないが、集中豪雨をもたらす線状降水帯(複数の積乱雲の集合体)や温暖化による台風の大型化など、過去にはない広範な災害をもたらす水害が現れており、河川の増水や崖崩れ等による家屋、農業、土木への被害は、甚大になることがある。宇波川、阿尾川、余川、上庄川、仏生寺川は富山県の水位周知河川に指定され、洪水や氾濫が発生する可能性から、富山県氷見土木事務所が基準水位の監視を行っている。基準水位を超えた際には、氾濫危険情報が発表される。



氷見市洪水・土砂災害ハザードマップ(2019年7月更新)より引用

(4) 土砂災害

1) 過去の土砂災害

本市は市域の約7割が森林であることや、中山間地は急峻な地形となっていることから、大雨時には毎年のように土砂の流出、特に地すべりや崩落などの自然災害が発生しており、平成20年から平成27年までの8年間に、計57件の「災害復旧工事」を実施している。

地すべりについては、国見、胡桃、五十谷や谷屋で大規模な地すべりが発生した。氷見に地すべりが多いのは氷見丘陵の大部分が風化しやすく、崩れやすい新第三紀の軟岩、ことに泥岩からできているためで、昭和期までは融雪期や梅雨期など出水期になると市内のどこかで地すべりが発生していた。

本市の地すべり危険地域は市総面積の1/4を占め、そのうちのおよそ7割が「地すべり危険地区」に指定され対策工事がなされている。本市では地すべりを「山抜け」あるいは「抜き」と呼び恐れられている。

市内の丘陵地には、多くの砂防施設、とりわけ砂防ダムが設置されており、土石流防止、浸食防止、地すべり防止に大きな効果を発揮している。

1964年（昭和39年）7月16日：氷見市胡桃地内

胡桃地内において、奥行き約1.5km、幅0.5km、約70haに及ぶ、大規模な地滑りが発生した。人家87戸が全半壊し、田畑、道路、河川が埋積、家畜等にも被害が発生した。氷見市に対し災害救助法が適用された。



富山県国土強靱化地域計画（令和2年度3月改訂版）より引用

1977年（昭和52年）3月29日：氷見市五十谷地内

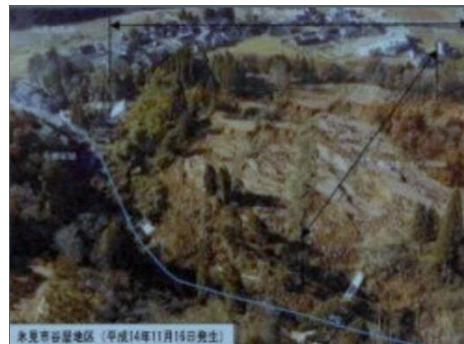
五十谷地内において、長さ1,200m、幅300m、約40haに及ぶ大規模な地滑りが発生。前日の烏帽子山亀裂発見から非常警戒態勢が取られた結果、既に住民避難終了後であったために人的被害は無かった。被害は住宅全壊5棟、非住家全壊12棟、田の埋没7ha、畑の埋没7ha、道路5箇所、ため池4箇所など。最大移動距離は100mであった。



氷見市史より引用

2002年（平成14年）11月16日：氷見市谷屋地内

谷屋地内において、奥行き約90m、幅210m、約2haに及ぶ、地滑りが発生した。家屋の全壊1棟、半壊1棟。田、畑、ため池3箇所が埋まったほか、国道415号線が通行止めとなった。



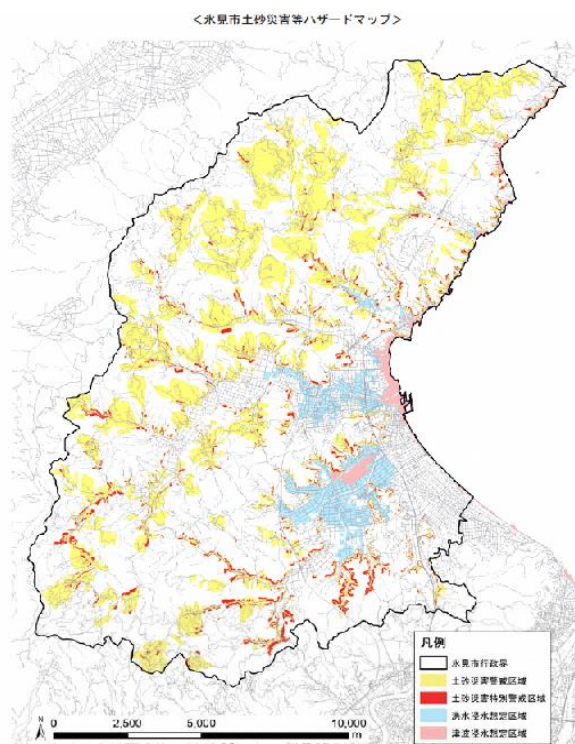
富山県国土強靱化地域計画（令和2年度3月改訂版）より引用

2）今後想定される土砂災害

本市の中山間地域においては、傾斜地やがけ下に近接した住宅が多く見られる。

土砂災害は、発生が事前に予測しにくいこと、発生した場合は一瞬にして多数の死傷者を伴うことなどが特徴であり、市内には、こうした土砂災害の危険性があると位置付けされている箇所（土砂災害警戒区域）が1,245箇所（令和元年末現在）あり、中でも特に土砂災害特別警戒区域は984箇所（同）ある。

〈氷見市土砂災害等ハザードマップ〉



資料）2019年2月

氷見市都市計画マスタープランより引用

(5) 雪害

1) 過去の雪害

降雪量は減少傾向であるが、過去の大雪時には市民生活へ多大な影響が発生した。

38 豪雪

昭和38年の豪雪では、1月から2月にかけて複数回の吹雪に見舞われ、この間に大雪警報が4回出ている。特に1月21日からの猛吹雪では、積雪深355cmを記録した。市内で負傷者2名、住宅全壊10棟、住宅半壊5棟、住宅一部破損4棟、その他被害10棟、山崩れ1箇所、罹災世帯数13、罹災者概数67人という被害が出ている。



昭和38年豪雪 柳田地内の除雪作業



湊川付近

「地震・地すべり・火事・洪水：災害にまなぶ氷見：特別展」より引用

56 豪雪

昭和55年の年末に冬型の気圧配置が強まり、12月27日から30日、昭和56年1月2日から8日、そして同10日から17日に、山雪型と里雪型の混合で降雪を記録した。最深積雪は145cmを記録し、1月12日には40cmの降雪を記録した。氷見市豪雪災害対策本部は1月7日から2月28日までの設置を余儀なくされた。市内では、氷見田鶴線等県道4路線が1月13日から3月12日まで雪崩により通行止めとなった。

59 豪雪

昭和59年1月3日、15日と16日、21日から29日に、強い寒波が襲来した結果、強い降雪が発生した。そして2月2日頃から低気圧が猛烈に発達、7日よりシベリアより寒気が南下することで大雪が降り続け、最深積雪は100cmを記録した。

氷見市の人的被害は、死者１名、負傷１名、非住家被害は、全壊１棟、半壊・部分壊３棟であった。



市内の降雪状況

平成１８豪雪

平成に入り、暖冬少雪傾向になっていたが、平成１７年１２月下旬から１８年１月中旬に、冬型の気圧配置になることにより、断続的にまとまった降雪があり、県下全域で大雪となった。市内では日降雪量が１２月１３日に３５cm、２２日に２５cm、１月８日に２５cmで、最深積雪が９９cmとなった。月間降雪合計は１２月が２４７cm、１月の１９２cmであった。

氷見市の人的被害については、負傷６名、建築物の被害は、民家の部分壊４棟であった。

平成３０豪雪

平成２９年１２月中旬から平成３０年２月中旬にかけて大きな寒波が８回来襲した。平成３０年１月２２日から２３日にかけては、日本海と本州南岸を低気圧が発達しながら北東に進み、次第に冬型の気圧配置となった。氷見市では、水道管の凍結、破裂による広範囲の断水・水圧低下が発生。また、断線による大規模停電も発生した。２２日から２６日にかけて、氷見の最深積雪は４２cmを記録した。また、月間降雪合計は１月が２０１cm、２月は１５６cmとなった。

氷見市の人的被害は、負傷者２名であった。



降雪被害による市内倒木の状況

富山県国土強靱化地域計画
(令和2年度3月改訂版)より引用

2) 今後想定される雪害

積雪・降雪は、道路、鉄道などの主要交通機関だけでなく、地域ネットワークを形成する交通機関にまで支障をきたし、地域経済に大きな影響を与える。

また、市民生活においても、危険を伴う雪下ろし作業や除雪作業が発生するほか、家屋等私有財産の損害も発生しうる。特に山間部の住民には、雪崩などの災害、集落の孤立などの可能性がある。

3 災害リスクを高める社会経済的要因

(1) 人口減少と少子高齢化の影響

本市の総人口は、昭和25年の約7万人をピークに減少に転じており、令和22年には約3万人まで減少することが見込まれている。また、年少人口（0～14歳）及び生産年齢人口（15～64歳）が減少し、高齢者人口（65歳以上）が増加し、生産年齢人口を上回ると見込まれており、市民の約2人に1人が高齢者になると推計されている。その結果、財政力、地域防災力の低下が懸念される。

【財政力の低下】

人口減少と少子高齢化の進展は、経済活動の弱まりや、経済規模の縮小などを招き、市の税収が低下していくことにより、財政規模の縮小を招く。このことにより、中長期的には、都市防災施設の整備や社会インフラの災害対策の遅れ、さらには社会インフラの日常的な維持管理にも悪影響が懸念される。

【地域防災力の低下】

高齢化の進展を背景として、地域から孤立した高齢者単身世帯など、災害時に自力で避難することが困難な避難行動要支援者の増加が懸念される。

また、人口減少と少子高齢化による地域コミュニティの衰退は、消防団や自主防災組織の組織率の低下や、活動力の低下などを招き、災害発生時に最も重要な地域住民の自助・共助による地域防災力を低下させる。

(2) 社会資本ストックの老朽化の影響

道路や公園、河川、砂防、上下水道や学校などの社会資本は、円滑な社会経済活動を支え、衛生的で文化的かつ安全・安心な生活を営む上でなくてはならない市民共有の財産である。本市では、人口増加や国の政策等に呼応し、1970年代から積極的に社会資本の整備を進めてきた。

その結果、高度経済成長期に整備した社会資本は、今後、老朽化により一斉に更新時期を迎えることが見込まれており、人口減少等により市の財政力が低下していく中で、適切な維持管理・更新が困難になることが懸念される。

これらの老朽化した社会資本は、築造当時の耐震基準で整備されており、現在の耐震基準を満たさないことや、本来持つ耐震性能さえも老朽化により低下する恐れがあり、市民生活の安全性の低下や円滑な社会経済活動への悪影響など、災害時はもとより、平常時の都市活動においても深刻なリスクとなり、強靱な都市形成においては、深刻且つ重大な課題となる。

第3章 計画の基本的な考え方

1 リスクの抽出

本市においてはその地理的、地質的要因から、地震や土砂災害の災害リスクが大きく、その他雪害、風水害なども想定される。また、土砂災害は地震や水害と同時に発生する可能性がある。なお、本市は県内で最も地すべりの多い地域であり、大規模な地すべりが発生した歴史がある。これらに共通する被害としては、建物等の倒壊、道路の閉塞・寸断や孤立地区の発生がある。

一方で人口減少などの社会経済的要因は、災害リスクと複合化することで、被害をさらに拡大させ、複雑化させる可能性がある。このため、こうしたリスクを取り除く強靱化施策は、ハード・ソフトの両面からアプローチを行い、分野や直接的な被害に必ずしもこだわらず将来にわたり見通す必要がある。

2 目指すべき将来像

人口減少・少子高齢化や社会資本ストックの老朽化など、社会変化への対応を包含しながら、平時から大規模自然災害に対する備えを充実させることにより、いかなる大規模自然災害等が発生しようとも、最悪な事態に陥ることを避け、市民の生命や財産を守り、経済活動を維持して、迅速な復旧復興が可能となるような、強靱で回復力のある安心・安全で住みよいまちを目指す。

3 基本目標

いかなる大規模自然災害が発生しようとも、以下の4項目を基本目標として、強靱化を推進する。

- (1) 市民の人命保護が最大限図られること
- (2) 都市活動を支えるインフラなど重要な機能が致命的な障害を受けず維持されること
- (3) 市民の財産及び市民生活を支える公共施設に係る被害の最小化が図られること
- (4) 迅速な復旧復興が図られること

4 事前に備えるべき目標

想定する大規模自然災害に対して、以下の８つの「事前に備えるべき目標」を設定する。

- (１) 直接死を最大限防ぐ
- (２) 救助・救急、医療活動が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保する
- (３) 必要不可欠な行政機能は確保する
- (４) 必要不可欠な情報通信機能・情報サービスは確保する
- (５) 経済活動を機能不全に陥らせない
- (６) ライフライン、燃料供給関連施設、交通ネットワーク等の被害を最小限に留めるとともに、早期に復旧させる
- (７) 制御不能な複合災害・二次災害を発生させない
- (８) 社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件を整備する

5 起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）

基本目標の達成に向け、本市の地域特性や災害リスクを考慮し、8つの「事前に備えるべき目標」に基づく23の「起きてはならない最悪の事態」を設定した。

1.直接死を最大限防ぐ	
1-1	住宅・建物・交通施設等の複合的・大規模倒壊や不特定多数が集まる施設の倒壊による多数の死傷者の発生
1-2	建物・交通施設等の倒壊や市街地での火災による死傷者の発生
1-3	大規模な津波、台風や集中豪雨等による多数の死傷者の発生
1-4	突発的又は広域かつ長期的な市街地等の浸水による多数の死傷者の発生
1-5	大規模な土砂災害（地すべり）、防災施設等の損壊・機能不全等による多数の死傷者の発生
1-6	暴風雪や豪雪等に伴う多数の死傷者の発生
2.救助・救急、医療活動が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保する	
2-1	被災地での食料・飲料水・電力・燃料等、生命に関わる物資・エネルギー供給の長期停止
2-2	道路の途絶等による、孤立地域の発生や救急・消防活動、支援物資輸送の支障
2-3	医療施設と関係者の被災・絶対的不足、エネルギー供給や支援ルートの途絶による医療機能の麻痺
2-4	被災地における疫病・感染症等の大規模発生
2-5	劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理による多数の被災者の健康状態の悪化・死者の発生
3.必要不可欠な行政機能は確保する	
3-1	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
4.必要不可欠な情報通信機能・情報サービスは確保する	
4-1	防災・災害対応に必要な通信インフラの麻痺・機能停止
4-2	災害時に活用する情報サービスの機能停止、不備等により、情報の収集・伝達ができず、避難行動や救助・支援が遅れ、死傷者が発生する事態
5.経済活動を機能不全に陥らせない	
5-1	交通ネットワークの機能停止による物流・人流の機能停止
5-2	食料等の安定供給の停滞
6.ライフライン、燃料供給関連施設、交通ネットワーク等の被害を最小限に留めるとともに、早期に復旧させる	
6-1	上水道、農業用水等の長期間にわたる供給停止
6-2	污水处理施設等の長期間にわたる機能停止
6-3	新幹線等基幹的交通から地域交通網まで、交通インフラの長期間にわたる機能停止
7.制御不能な複合災害・二次災害を発生させない	
7-1	地震に伴う市街地の大规模火災の発生による多数の死傷者の発生
7-2	ため池、防災インフラ等の損壊・機能不全や堆積した土砂の流出による多数の死傷者の発生
7-3	農地・森林等の被害による荒廃
8.社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件を整備する	
8-1	災害廃棄物処理の停滞や復旧活動を担う人材等の不足、地域コミュニティの崩壊等により復旧復興が大幅に遅れる事態

6 施策分野

起きてはならない最悪の事態ごとの脆弱性評価を踏まえ、8つの「事前に備えるべき目標」を達成するための9つの施策分野（個別施策分野5項目、横断的施策分野4項目）を設定する。

分野	施策分野	説 明
個別分野	行政機能・防災教育	災害時の本部機能、消防・救急の確保、防災意識醸成
	住環境	住宅の耐震化、災害時の情報提供、避難・被災生活対応
	保健・医療・福祉	保健・医療・福祉の確保、衛生管理
	産業	農業・集落、産業経済活動の維持
	国土保全・交通物流	土砂災害等対策、緊急輸送対策
横断的分野	リスクコミュニケーション	地域防災力向上、避難支援の枠組み
	人材育成	発災時、復興時対応可能な人材の確保
	官民連携	連携・情報共有体制の整備
	老朽化対策	土木構造物・公共建築物の防災性の強化