

山口県国土強靱化地域計画

平成28年（2016年）3月
山口県

国土強靱化の推進にあたって

近年、相次いで大雨等による災害が発生し、近い将来、南海トラフを震源とする地震や津波の発生も懸念される中、いかなる大規模な自然災害が発生しようとも、人命を守り、社会の重要な機能を維持することができる強靱な地域を平時から構築することが極めて重要です。



国においては、東日本大震災の教訓を踏まえ、平成25年12月に国土強靱化基本法を制定され、安心・安全な地域・経済社会の構築に向けた事前防災・減災に資する取組を進めていますが、この国土強靱化の取組は、私が掲げる「活力みなぎる山口県」の実現の基盤となる「災害に強い県づくり」と軌を同じくするものです。

このため、このたび、本県における国土強靱化の取組を推進するため、県防災会議の下に「国土強靱化地域計画専門部会」を設置するとともに、広く県民の皆様からの御意見をお聴きしながら、本県における強靱化を総合的かつ計画的に推進していく指針となる「山口県国土強靱化地域計画」を策定しました。

この地域計画では、「人命の保護」「社会の重要な機能の維持」「被害の最小化」「迅速な復旧復興」を基本目標として掲げ、今後必要となる対応策を推進方針として取りまとめるとともに、とりわけ、本県が直面するリスクや地域特性等を踏まえ、大規模自然災害に備えた施設の整備、石油コンビナート区域や中山間地域における防災対策など、優先度や緊急度が高い7つの取組について重点的に取り組むこととしています。

私は、今後、この計画に基づき、いつでもどこでも起こり得る大規模自然災害から、県民の暮らしの安心・安全を守るため、市町及び関係団体、民間事業者等と一体となって、本県の強靱化の推進に、全力で取り組んでまいりますので、皆様方の御理解と御協力をお願いします。

平成28年（2016年）3月

山口県知事 村岡嗣政

目 次

はじめに	1
1 計画策定の趣旨	1
2 計画の位置付け	1
3 計画期間	1

第1章 基本的な考え方	2
1 基本目標	2
2 強靱化を推進する上での基本的な方針	2

第2章 想定するリスク	3
1 本県の地域特性	3
2 対象とする自然災害	6

第3章 脆弱性評価	11
1 脆弱性評価の考え方	11
2 脆弱性評価の手順	11
3 脆弱性評価の結果	13

第4章 強靱化の推進方針	14
1 施策分野ごとの推進方針	14
(別表) 重要業績評価指標(KPI)一覧	33
2 取組の重点化	36

第5章 計画の着実な推進	38
1 計画の推進体制	38
2 計画の進行管理	38

【資料編】

(別紙1) 「起きてはならない最悪の事態」 ごとの脆弱性評価結果	39
(別紙2) 施策分野ごとの脆弱性評価結果	81
(別紙3) 策定経過	98
(別紙4) 用語解説	100

はじめに

1 計画策定の趣旨

東日本大震災の教訓を踏まえ、平成25年12月に「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。）」が公布・施行されました。

国土強靱化は、災害の発生の度に甚大な被害を受け、その都度、長期間をかけて復旧・復興を図るといった「事後対策」の繰り返しを避け、どのような災害が起ころうとも、最悪の事態に陥ることが避けられるような強靱な行政機能、地域社会、地域経済を事前に作り上げていこうとするものです。

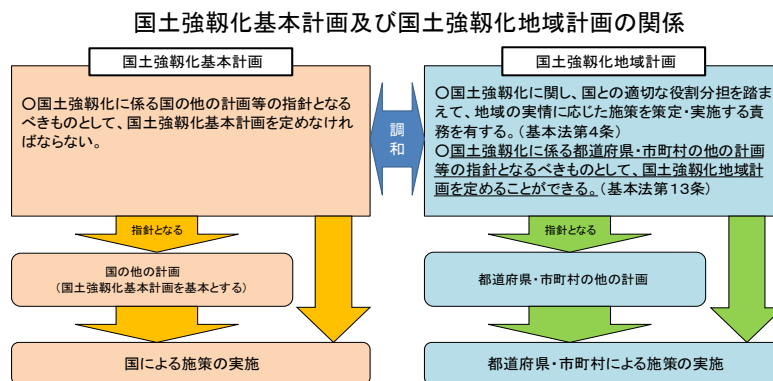
こうした国土強靱化を実効あるものとするためには、国における取組のみならず、地方公共団体や民間事業者を含め、関係者が総力を挙げて取り組むことが不可欠であり、国における国土強靱化基本計画（以下「基本計画」という。）の策定に引き続き、地方公共団体においても国土強靱化地域計画を策定し、国と地方が一体となって国土強靱化の取組を進めることが重要となります。

このため、本県においても、国土強靱化に県・市町や関係機関が一体となって取り組むため、「山口県国土強靱化地域計画（以下「本計画」という。）」を策定することとしました。

なお、本計画は、様々な分野の有識者からなる「国土強靱化地域計画専門部会」を設置し、各委員の意見を踏まえ、策定しました。

2 計画の位置付け

本計画は、基本法第13条に基づく「国土強靱化地域計画」として、本県における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ための指針として定めるものです。



3 計画期間

本計画の期間は、平成27年度(2015年度)から平成31年度(2019年度)とし、以降、概ね5年ごとに見直しを行います。

なお、計画期間中であっても、施策の進捗や社会経済情勢の変化等を踏まえ、必要に応じ、計画を見直します。

第1章 基本的な考え方

1 基本目標

本県においては、近年相次いで大雨等による被害が発生し、また、近い将来、南海トラフ地震の発生も予測され、人命を守り、また、経済社会への被害が致命的にならず迅速に回復する「強さとしなやかさ」を備えた国土を平時から構築することが重要です。

このため、本計画では次の4点を基本目標として、国土強靱化の取組を推進します。なお、基本目標は、国の基本計画と同一の基本目標とします。

いかなる大規模自然災害が発生しようとも、

- ①人命の保護が最大限図られること
- ②県及び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
- ③県民の財産及び公共施設に係る被害の最小化
- ④迅速な復旧復興

2 強靱化を推進する上での基本的な方針

強靱化の推進にあたっては、国の基本計画における「国土強靱化を推進する上での基本的な方針」を踏まえ、以下に掲げる基本的な方針に基づき取り組むこととします。

【強靱化に向けた取組姿勢】

- ・本県の強靱化を損なう原因をあらゆる側面から検討します。
- ・短期的な視点によらず、長期的な視野を持って計画的に取り組めます。
- ・地域の経済成長にも資する取組とします。

【適切な施策の組み合わせ】

- ・ハード対策とソフト対策を適切に組み合わせ、効果的に施策を推進します。
- ・非常時のみならず、平時にも有効に活用される対策となるよう工夫します。

【効率的な施策の推進】

- ・効率的・効果的に強靱化を進めるため、取組を重点化します。

【地域の特性に応じた施策の推進】

- ・人のつながりや地域コミュニティ機能を強化し、地域全体で強靱化を推進します。
- ・女性、高齢者、障害者等に配慮するとともに、本県の地域の特性（自然、産業等）に応じた施策を推進します。

第2章 想定するリスク

1 本県の地域特性

(1) 地理的・地形的特性

本県は、本州の最西端に位置し、面積は6,112.30km²であり、地勢を形づくる中国山地は、1,337mの寂地山を最高峰とし、山地が西に延びるにしたがって、数脈に分岐し、この脊梁から丘陵の山地又は台地が瀬戸内海と日本海に向かって広がり、山陽と山陰に区分されており、平地が乏しく、地形が錯綜し急傾斜地が多くなっています。

また、一級河川は佐波川と小瀬川のみで、概して急流の中小河川が多く、三方を海に囲まれているため、海岸線の延長は約1,580kmと非常に長くなっています。

地質学的には、西南日本の内帯に位置し、古生代（約4億3千万年前）から第四紀（現在）に至るいろいろな地質時代に形成された様々な種類の堆積岩、火成岩及び変成岩からなり、それらが複雑にからみあった地質構造を形成しています。

また、土質の面から注目されるのは、豪雨時に崖崩れが多発するまさ土が分布する周南丘陵と、第三紀層の地すべり地区の向津具半島及び瀬戸内海沿岸に点在する軟弱な沖積土層があります。

(2) 気候的特性

三方を海に囲まれ暖流の影響を受けているため、比較的温暖な気候です。日本海側、瀬戸内海側及び響灘側とそれぞれ海洋や山地による影響が異なるため、気象等の特性に地域差が見られます。

年の平均気温は平野部では15～16℃、盆地や山間部では13～15℃です（図1）。

年の降水量は平野部や盆地では1,800mm～2,000mm、山岳部では2,000mm～2,400mmで、日本においての平均的な値となっています。瀬戸内海側の一部の沿岸部では、約1,600mmの所があります（図2）。

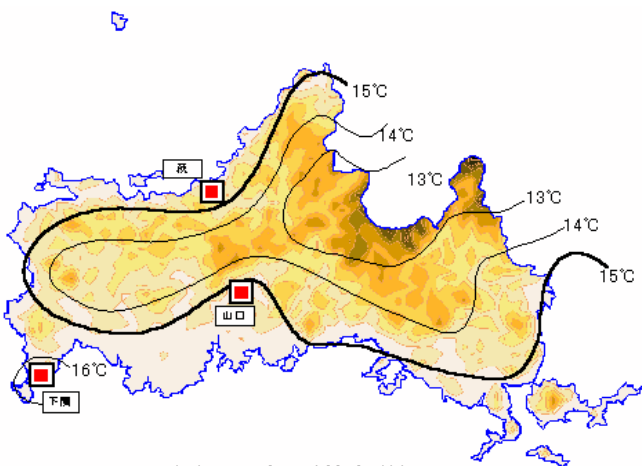


図1 年平均気温

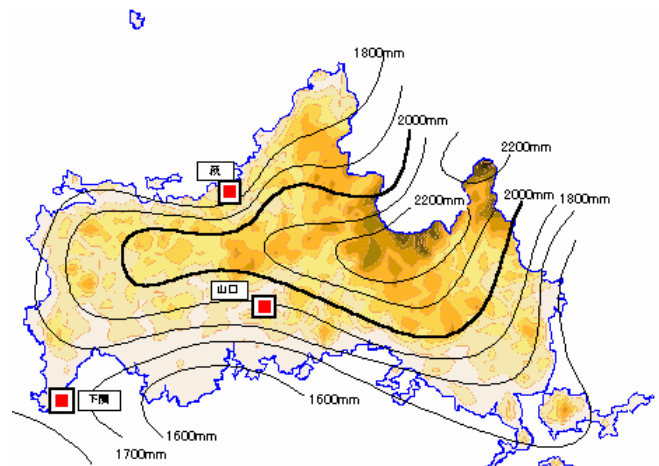


図2 年降水量

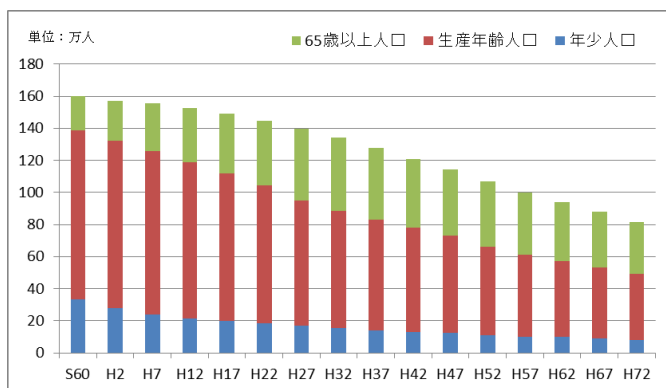
(出典：下関地方気象台ホームページ)

(3) 社会経済的特性

①人口

本県の総人口は、昭和60年(1985年)に160万人台を回復しましたが、その後は減少が続き、平成22年(2010年)に行われた国勢調査の人口は145万人でした。平成26年(2014年)には人口推計(総務省)で約141万人となっています。

これまでの趨勢のままで推移した場合、平成72年(2060年)時点での県の総人口は約81万人にまで減少すると推計されています。



(出典: 総務省「国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」(平成25年3月推計))

②産業

本県の瀬戸内海沿岸では、大正時代より造船、化学、機械、金属などの工場が次々に進出し、第二次大戦後は、石油コンビナートが形成され、全国有数の工業県に発展しました。

瀬戸内コンビナートは、高い技術力を誇る基礎素材型産業が集積し、本県の中心的な製造拠点での製造品出荷額の7割を占め、雇用の大きな受け皿となり、本県産業の屋台骨となっています。

県内には、5つの石油コンビナート等特別防災区域(岩国・和木、下松、周南、宇部・小野田、六連島)があり、区域内の特定事業所数は全国5位の数となっています。



(出典: 山口県石油コンビナート等防災計画)

③地域

本県はその地勢上、山林や傾斜地が多く、平坦な耕地等が少ない、いわゆる「中山間地域」が県土の7割を占めています。

この中山間地域は、地域住民の生活の場としての機能のみならず、国土の保全、自然環境の保全、食料の安定供給、県民と自然との豊かな触れ合いの場としての機能等の多面にわたる機能を有しており、県民が豊かな生活を営むために必要な県民共通の貴重な財産となっていますが、一方で、人口の減少、高齢化に歯止めがかからず、担い手不足が深刻化しています。

県内の交通は、主要な幹線道路としては、中国縦貫自動車道と山陽自動車道を主軸に、山陽側に国道2号、山陰側に国道191号、山口市を経てこれらを連絡する国道9号があります。主要な鉄道は、JR山陽新幹線を主軸とし、JR山陽本線、JR山陰本線が走り、空港については、山口宇部空港、岩国錦帯橋空港があります。また、港湾については、2つの国際拠点港湾（下関港、徳山下松港）、4つの重要港湾（岩国港、三田尻中関港、宇部港、小野田港）を有しています。



(出典：山口県企業立地のご案内)

2 対象とする自然災害

本計画においては、本県の特長や過去の災害の発生状況等を踏まえ、県民生活・経済に影響を及ぼすリスクとして、本県において最も発生頻度が高く、全国的にも甚大な被害をもたらしている「大雨による浸水・土砂災害」、近年、温暖化等により大型化・強化化する「台風による風水害及び高潮災害」、さらには、今後発生が懸念される「南海トラフ地震等による地震・津波災害」などの大規模自然災害を想定します。

こうした大雨、台風、地震のほか、積雪による停電や交通障害の発生など、県民生活に影響を及ぼす大雪についても、配慮する必要があります。

(1) 大雨による浸水・土砂災害

近年、全国的にも短期的・局地的豪雨が頻発し、数時間で平年1か月分の数倍もの降水量をもたらすこともあり、大規模な被害が懸念されます。

また、本県の河川は、一般に幅が狭く、勾配が急なものが多く、また地質的にも風化しやすく浸食に弱い花崗岩地帯が多いことから、土石流、地すべり、急傾斜地崩壊の危険性が高くなっています。

【過去の災害事例】

近年の浸水・土砂災害	災害の概況	死者・行方不明者数	全壊家屋	床上浸水
			半壊家屋	
平成 21 年 7 月 21 日豪雨災害	防府市で、大規模な土石流が住宅や老人福祉施設を直撃	2 2 人	33 棟 77 棟	696 棟
平成 22 年 7 月 15 日大雨災害	県西部で局地的な集中豪雨。厚狭川、木屋川が氾濫。J R 美祢線の橋梁流出		3 棟 35 棟	608 棟
平成 25 年 7 月 28 日大雨災害	阿武川、田万川、須佐川が氾濫。J R 山口線、山陰本線で橋梁流出、橋脚沈下	3 人	32 棟 508 棟	153 棟
平成 26 年 8 月 6 日大雨災害	県東部を中心に猛烈な雨。複数箇所土砂災害が発生	2 人	10 棟 190 棟	11 棟

平成 25 年 7 月 28 日大雨災害被害
(山口市阿東鍋倉)



平成 26 年 8 月 6 日大雨災害被害
(岩国市新港町)



(2) 台風による風水害及び高潮災害

近年、地球温暖化など気候変動に伴い、台風が大型化・強力化しており、大規模な被害が懸念されます。

勢力の強い台風が、九州の西海上を衰弱することなく北上して、対馬海峡を通過したときや、長崎県に上陸した後北東に進んだ場合には、本県でも大きな災害が発生しています。昭和17年(1942年)の周防灘台風や平成3年(1991年)の台風第19号、平成11年(1999年)の台風第18号などが該当します。台風がこのようなコースをとれば、猛烈な風により瀬戸内海や豊後水道から海水が吹き寄せられ、高潮による災害も起こりやすくなります。

特に、本県の瀬戸内海（周防灘）沿岸は、対岸距離が長く、入り江、湾形の多い南向きの海岸であるため、台風時における高潮、高波の被害を受けやすくなっています。また、周防灘西部では、南～南東の強風が吹くと、吹き寄せられた海水が関門海峡によってせき止められるため、高潮が大きくなる傾向があります。

【過去の災害事例】

近年の台風・高潮災害	災害の概況	死者・行方不明者数	全壊家屋	床上浸水
			半壊家屋	
平成3年台風第19号	強風と塩害、瀬戸内海沿岸では高潮による被害が多く発生	6人	35棟 650棟	520棟
平成11年台風第18号	宇部市に上陸し山口県を縦断。上陸が大潮期の満潮時と重なり、瀬戸内海沿岸では記録的な高潮	3人	80棟 1,284棟	2,468棟
平成17年台風第14号	活発な雨雲が長時間覆い続けた影響を受け、県東部を中心に記録的な豪雨。錦川が氾濫	3人	6棟 332棟	745棟

平成11年台風第18号被害
(山口宇部空港 冠水)



平成17年台風第14号被害
(岩国市川西交差点 冠水)



(3) 南海トラフ地震等による地震・津波災害

①南海トラフ地震

南海トラフに震源を有する地震は過去に100～150年周期で発生し、日本各地に大きな被害をもたらしました。震源位置によって東海地震、東南海地震、南海地震と呼ばれますが、過去に3地震が個別に又は2地震あるいは3地震が同時に発生した様々なケースがあったと考えられています。

国の地震調査研究推進本部によれば、平成28年1月1日を基準日として南海トラフ地震が今後30年以内に発生する確率は70%程度と予想されており、地震規模はマグニチュード(M)8～9クラスとされています。

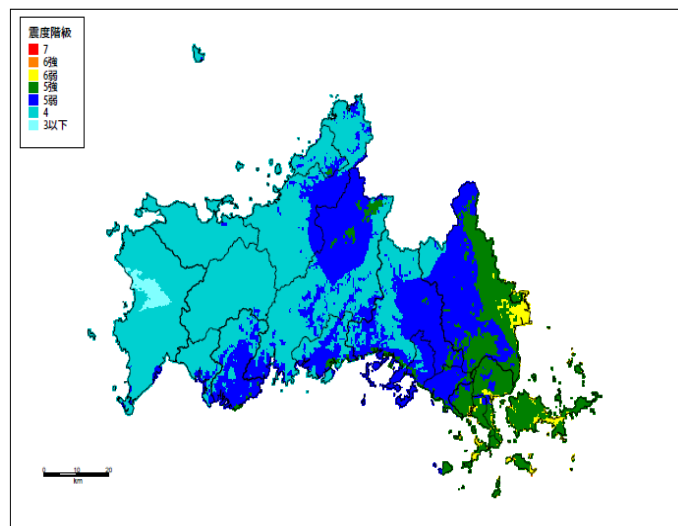
【南海トラフ地震の被害想定結果】

想定地震	最大震度	最高津波水位 (T.P.m)	被害想定				
			人的被害		建物被害		経済被害
			死者	負傷者	全壊・焼失	半壊	
南海トラフ巨大地震 (M9クラス)	6強	3.8m	614人	1,477人	5,926棟	43,021棟	1.2兆円

(想定震源域)



(想定震度分布)



(出典：山口県地震・津波被害想定調査報告書)

②安芸灘～伊予灘の地震

この地域に発生する地震は、西日本へもぐり込むフィリピン海プレート先端部の地下約50km以深で発生するスラブ内(プレート内)地震と考えられており、これまで50～100年の周期でM7クラスの地震が発生しています。平成13年芸予地震(M6.7)もこの地域で発生した地震です。

【安芸灘～伊予灘の地震の被害想定結果】

想定地震	地震規模	最大震度	被害想定				
			人的被害		建物被害		経済被害
			死者	負傷者	全壊・焼失	半壊	
安芸灘～伊予灘の地震	M7.25	6弱	31人	339人	902棟	4,540棟	0.4兆円

③県内活断層による地震

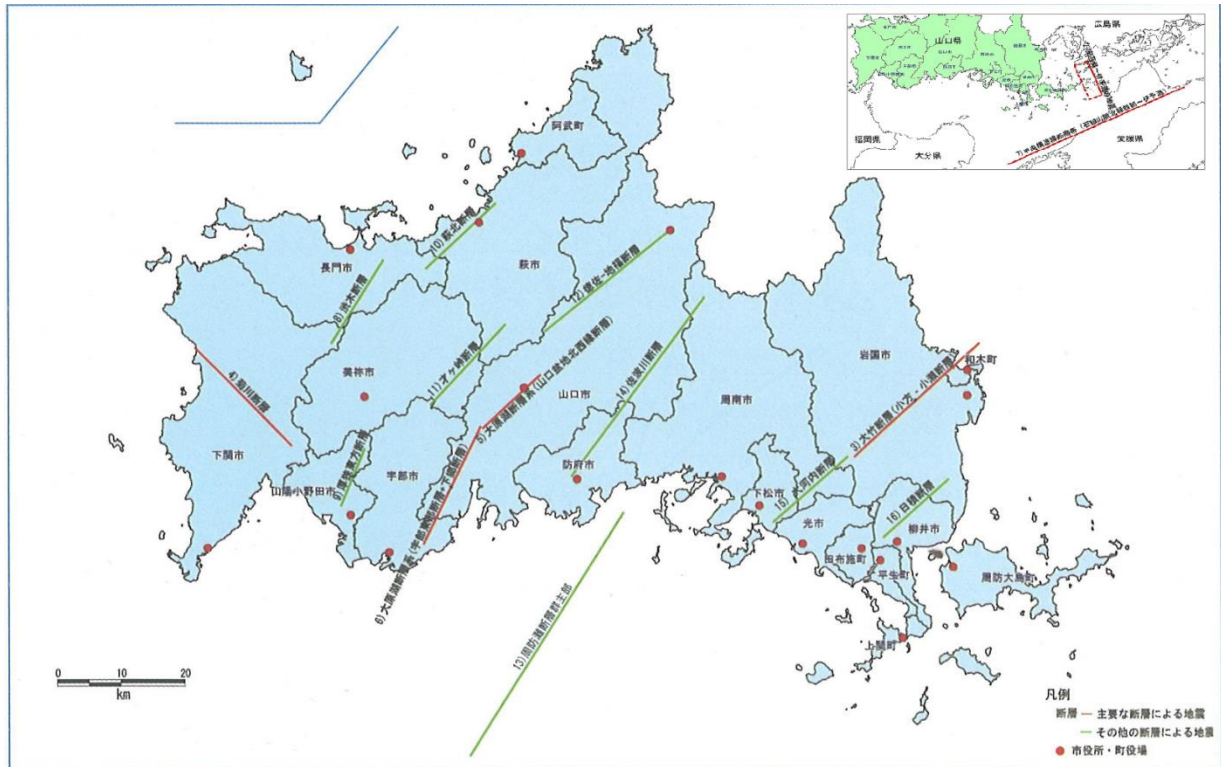
活断層とは、過去に繰り返し活動し、今後も再び活動すると考えられる断層です。本県には、10以上の活断層が存在し、活動間隔は数千年から数万年とされていますが、発生時期の推定は困難です。

これらの活断層が動いた場合、直下型の地震が発生するため、大きな揺れ（最大震度6弱～7）が想定されます。

【県内の主要な活断層による地震の被害想定結果】

想定地震	地震規模	最大震度	被害想定				
			人的被害		建物被害		経済被害
			死者	負傷者	全壊・焼失	半壊	
大竹断層	M7.2	7	1,507人	4,789人	21,454棟	41,568棟	3.5兆円
菊川断層	M7.0	7	245人	2,076人	4,620棟	16,705棟	1.6兆円
大原湖断層系 (山口盆地北西縁断層)	M6.6	6強	506人	2,543人	6,545棟	18,091棟	1.2兆円
大原湖断層系 (宇部東部断層+下郷断層)	M7.0	7	1,000人	6,557人	15,303棟	42,305棟	2.6兆円
中央構造線断層帯 (石鎚山脈北縁西部～伊予灘)	M8.0	6強	97人	922人	2,470棟	12,116棟	1.3兆円

(県内の主な活断層)



(出典：山口県地域防災計画 震災対策編)

④日本海側の地震

本県の日本海側で想定される地震は活断層型の地震です。

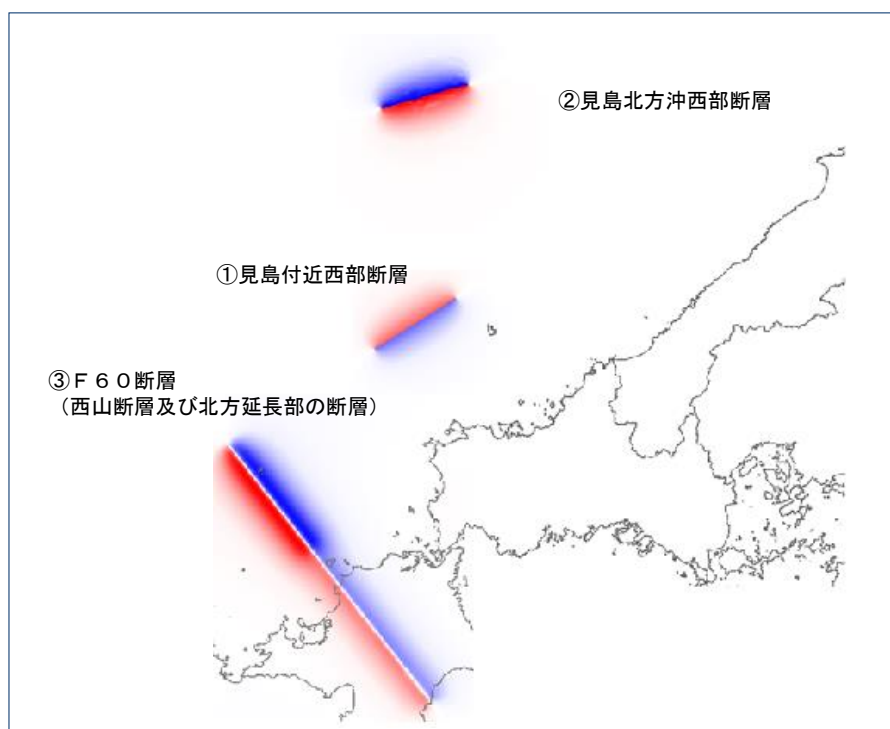
海溝型の南海トラフ地震とはその切迫性は大きく異なりますが、これらの地震がいつ発生するか分からないものとして備えることが重要です。

【日本海側の地震の被害想定結果】

想定地震	最大震度	最高津波水位※ (T.P.m)	被害想定				経済被害
			人的被害		建物被害		
			死者	負傷者	全壊・焼失	半壊	
見島付近西部断層	6弱	3.0m	29人	23人	69棟	1,576棟	297億円
見島北方沖西部断層	4	2.4m	14人	11人	26棟	876棟	148億円
F60断層 (西山断層及び北方延長部の断層)	5強	3.7m	81人	14人	352棟	3,379棟	766億円

※各港湾・漁港区域内の代表地点における最高津波水位

(日本海側の活断層)



(出典：山口県地震・津波防災対策検討委員会)

第3章 脆弱性評価

1 脆弱性評価の考え方

国土強靱化の推進を図る上で必要な対策を明らかにするため、本県の強靱化の現状と課題を評価すること（脆弱性評価）は、重要です。

このため、国が示した国土強靱化地域計画策定ガイドラインに基づき、脆弱性評価を行い、評価結果に基づき、対応方策を検討しました。

2 脆弱性評価の手順

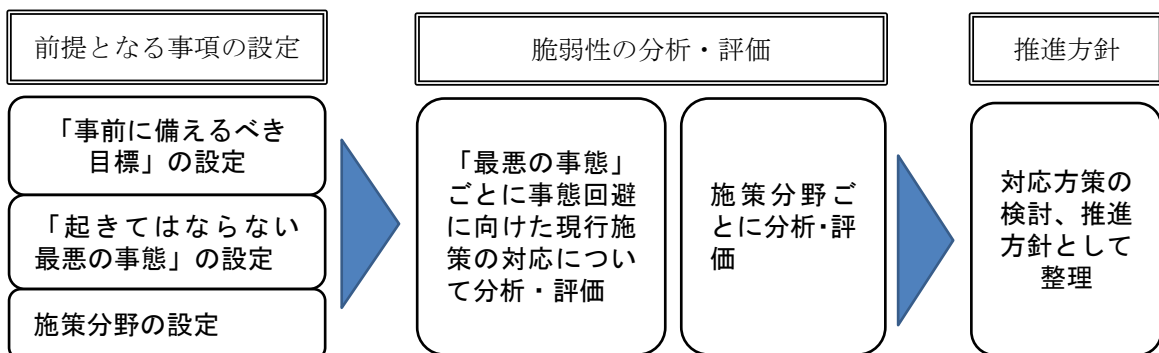
最悪の事態ごとの脆弱性評価

- 想定するリスクを踏まえ、「事前に備えるべき目標」とその妨げとなる「起きてはならない最悪の事態」を設定した上で、最悪の事態を回避するための施策を洗い出し、具体的な指標を用いて進捗状況を把握し、現状を分析・評価します。

施策分野ごとの脆弱性評価

- その上で、効果的な取組を推進するため、施策分野を設定し、分析・評価します。

（脆弱性評価の流れ）



(1) 「事前に備えるべき目標」と「起きてはならない最悪の事態」の設定

脆弱性評価は、基本法第17条第3項において、起きてはならない最悪の事態を想定した上で行うこととされています。

本計画では、基本計画を踏まえ、8つの「事前に備えるべき目標」と、34の「起きてはならない最悪の事態」を設定しました。

事前に備えるべき目標		起きてはならない最悪の事態	
1	【人命の保護】 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	1-1	建物・交通施設等の複合的・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
		1-2	広域にわたる大規模津波等による多数の死者の発生
		1-3	高潮など異常気象等による広域かつ長期的な浸水
		1-4	大規模な土砂災害等による多数の死傷者の発生のみならず、後年度にわたり国土の脆弱性が高まる事態
		1-5	情報伝達の不備や防災に関する知識の不知等による避難行動の遅れ等で多数の死傷者の発生
2	【救助・救急、医療活動】 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（それがなされない場合の必要な対応を含む）	2-1	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
		2-2	多数かつ長期にわたる孤立集落等の同時発生
		2-3	警察、消防等の被災による救助・救急活動等の絶対的不足
		2-4	救助・救急、医療活動のためのエネルギー供給の長期途絶
		2-5	医療施設及び関係者の絶対的不足・被災、支援ルートの途絶による医療機能の麻痺
		2-6	被災地における疫病・感染症等の大規模発生
3	【行政機能の確保】 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	3-1	被災による現地の警察機能の大幅な低下による治安の悪化
		3-2	信号機の全面停止等による重大交通事故の多発
		3-3	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	【情報通信機能の確保】 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	4-1	電力供給停止等による情報通信の麻痺・長期停止
		4-2	テレビ・ラジオ放送の中断等により重要な情報が必要な者に伝達できない事態
5	【経済活動の維持】 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	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による国際競争力の低下
		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の供給停止
		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	基幹的交通ネットワークの機能停止
		5-5	食料等の安定供給の停滞
6	【ライフラインの確保】 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	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
		6-2	上下水道等の長期間にわたる機能停止
		6-3	地域交通ネットワークが分断する事態
7	【二次災害の防止】 制御不能な二次災害を発生させない	7-1	市街地での大規模火災の発生
		7-2	有害物質の大規模拡散・流出や海上・臨海部の広域複合災害の発生
		7-3	ため池、ダム、防災施設、天然ダム等の損壊・機能不全による二次災害の発生
		7-4	農地・森林等の荒廃による被害の拡大
		7-5	風評被害等による地域経済等への甚大な影響
8	【迅速な復旧復興】 大規模自然災害発生後であっても、地域社会・経済が迅速に再建・復旧できる条件を整備する	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
		8-2	道路啓開等の復旧・復興を担う人材（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
		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
		8-4	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
		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

(2) 施策分野の設定

脆弱性評価は、基本法第17条第4項において、国土強靱化に関する施策の分野ごとに行うこととされています。

本計画では、基本計画を踏まえ、県・市町・関係機関等の取組主体が、効果的な取組を推進するため、8つの個別施策分野と3つの横断的分野を設定しました。

(個別施策分野)

- | | |
|--------------|------------|
| ①行政機能／警察・消防等 | ②住宅・都市／環境 |
| ③保健医療・福祉 | ④産業・エネルギー |
| ⑤情報・通信 | ⑥交通・物流 |
| ⑦農林水産 | ⑧国土保全・土地利用 |

(横断的分野)

- | | |
|---------------|--------|
| ⑨リスクコミュニケーション | ⑩老朽化対策 |
| ⑪研究・技術開発 | |

3 脆弱性評価の結果

「起きてはならない最悪の事態」ごとの脆弱性評価の結果は、別紙1(P39～80)のとおりです。

また、施策分野ごとの脆弱性評価の結果は、別紙2(P81～97)のとおりです。

【主な脆弱性評価の結果】

- 災害を未然に防止する公共土木施設等(橋梁、堤防等)の計画的な整備が必要
- 生活・社会基盤の耐震化や公共土木施設等の老朽化への対応が必要
- 災害時の輸送・復旧活動等を支える広域道路ネットワークの整備が必要
- 石油コンビナート等での防災対策が必要
- 「自助」「共助」に基づく地域防災力の充実強化が必要
- 早期避難や孤立防止等のための情報伝達・通信基盤の確保・拡充が必要
- 関係機関の連携等による救助・救急体制の整備が必要

など

第4章 強靱化の推進方針

1 施策分野ごとの推進方針

推進方針は、脆弱性評価の結果を踏まえ、ハード・ソフト両面から、基本目標の達成に向け今後必要となる対応策（52施策※）を施策分野ごとに取りまとめました。

また、推進方針の進捗状況を可能な限り定量的に評価し、計画の進行管理を行うため、69の重要業績評価指標（KPI）を設定しました（一覧は別表 P33～35）。

※施策：この章の以下に記載する、(施策)の項目

(1) 行政機能／警察・消防等

災害応急対策の円滑な実施のため、庁舎等の耐震化や警察、消防の装備資機材の整備・高度化、関係機関の連携強化等を図ります。

《行政機能》

防災拠点となる公共施設等の強化

(防災拠点となる公共施設等の耐震化)

- 県が所有する施設については、平成29年度中の耐震化の完了に向けて引き続き取組を推進する。
- 市町が所有する施設については、各市町の耐震改修促進計画等に基づき、国庫補助制度等を活用して耐震診断や耐震補強工事等が実施できるよう、技術的な支援等に努め、耐震化を促進する。

(防災拠点施設における電力の確保)

- 災害時の応急対策の拠点となる防災拠点施設においては、重油による非常用電源のほか、自立・分散型で災害に強い、再生可能エネルギーの導入を国の基金事業を活用して推進する。



(太陽光発電)

業務継続計画（BCP）策定の促進

- 施設の耐災害性の向上等を図り、災害に伴う応急業務や優先度の高い通常業務を発災直後から適切に実施するため、業務継続計画未策定の市町における計画策定を促進するとともに、策定済の県及び市町においては、職員に周知徹底するなど、災害時の業務継続に努める。

人材の育成・確保

- 災害に関する実践的な知識・技能と的確な判断力を習得できるよう、防災研修を実施するとともに、災害時に迅速な対応が行えるよう、各種訓練を通じて災害対応力の向上を図る。

応援協定の締結・拡充

- 迅速かつ効果的な応急対策が実施できるよう、協定の締結・拡充など、民間事業者等との連携・支援体制の整備に努めるとともに、協定に基づく効果的な運用を図る。
- 県内の市町間はもとより、近隣各県との協定に基づく災害時の広域応援体制について、平時からその実効性のある運用に向けた取組を推進する。

避難体制の整備

（避難体制の整備）

- 住民の早期避難のため、国の避難勧告ガイドライン等に基づき、市町に対して、躊躇しない避難勧告等の発令について、助言等を行う。
- 避難所運営マニュアルの策定を促し、避難所運営のリーダーの育成や、要配慮者やその家族、性別や年齢が異なる多様な被災者への配慮など、避難所の運営体制の整備を推進する。

（避難所等の確保）

- 指定緊急避難場所や指定避難所の、市町における拡充を促進するとともに、大規模災害時に備えた応急仮設住宅の確保について、市町と一体となった取組を進める。

中山間地域の避難対策

- 避難施設の確保やヘリコプター駐機スペースの適地選定など、孤立可能性のある集落の防災対策を促進する。

《警察・消防》

警察施設・消防施設の耐震化

（警察施設の耐震化）

- 警察施設のうち、警察署の耐震化については平成30年度に完了するとともに、幹部交番については、適正規模での建て替えによる耐震化を推進する。

（消防施設の耐震化）

- 消防施設については、救助・救急活動の拠点となる防災拠点施設であり、市町に対して財政支援制度等について情報提供を行うなど、耐震化を促進する。

警察本部代替施設の機能強化

- 警察本部代替施設において、使用する装備資機材の定期的な点検、設置訓練の反復実施、装備資機材の充実により、代替施設機能の維持強化を図る。

救助救出活動の充実強化

(ヘリコプターによる支援体制の整備)

- 近年の多様化する災害において、ヘリコプターによる上空からの救助活動等災害対応の重要性は高まっており、今後もあらゆる事象に対応できるよう、機体・装備品等の充実を図るとともに、隣県や防災関係機関との連携を強化する。



(消防防災ヘリコプターきらら)

(装備資機材の整備・高度化)

- 迅速的確な救出救助活動を図るため、警察、消防の各種装備資機材の整備の充実や高度化を推進し、災害対応能力の強化を図る。

(警察通信システムの確保)

- システムの不具合や故障発生時に円滑に対応できるよう、対応マニュアルを整備し、代替機器搬送等の訓練を実施するとともに、電源供給の途絶に備え、発電機の定期点検を実施するなど、迅速な復旧体制を整備する。

(消防救急無線のデジタル化)

- 車両の効果的運用や支援情報の高度化、情報伝達の確実性など、消防力の強化のため、「山口県内の広域化・共同化に係る全体計画」に基づき、県内消防本部における消防救急無線のデジタル方式への移行を促進する。

交通安全施設の整備

- 災害時の停電による信号滅灯に起因する交通事故・渋滞を防止するため、停電時自動起動式の信号機電源付加装置の計画的な更新及び整備の推進を図るとともに、携帯発電機が接続可能な停電対策用電源箱の設置を推進する。



(非常用発電設備)

警察・消防等の関係機関の連携強化

- 警察・消防・自衛隊等各救助機関は、災害現場で、より円滑な救出救助活動が実施できるよう、マニュアルの作成やオペレーションチームの設置、情報共有のための防災相互波無線の整備など、関係機関相互の連携強化を図る。

消防職員・消防団員等の確保・育成

- 複雑・多様化する災害への対応能力を高めるため、消防職員及び消防団員等の教育環境の整備を図る。
- 過疎化・高齢化や産業構造の変化により減少傾向にある消防団員を確保するため、市町に対し、団員の処遇や装備の改善を促すとともに、広報活動や消防団協力事業所表彰等を通じて消防団員の確保の取組を進める。

(2) 住宅・都市／環境

災害に強いまちづくりを進めるため、学校・住宅・大規模建築物等の耐震化や避難路・避難地の確保など都市防災機能の向上を推進するとともに、災害廃棄物の処理を迅速かつ適正に行う体制を整備します。

《住宅・都市》

学校施設の耐震化

- 県立学校の耐震化や非構造部材の耐震対策については、平成27年度に完了させるとともに、市町立学校の耐震化や非構造部材の耐震対策については、市町が抱える課題等を踏まえた指導・助言を行うとともに、耐震化事業に係る財源の確保を国に要望するなど、市町の耐震化の取組を支援し、できるだけ早期の耐震化完了を促進する。
- 私立学校の耐震化については、国・県の助成制度を活用した耐震改築工事や耐震補強工事への積極的な取組を促すことにより、耐震化を促進する。

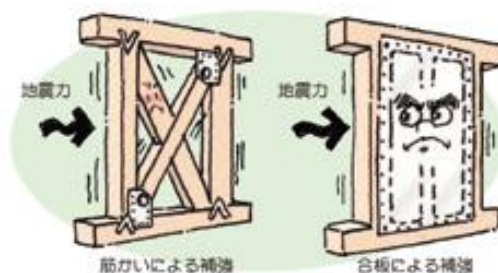


(耐震改修：大津緑洋高校)

住宅・建築物等の耐震化

(住宅の耐震化)

- 地震による住宅の倒壊被害等から県民を守るため、市町と協力し、耐震化の普及啓発を図るとともに、国庫補助制度等を活用して住宅の耐震診断・耐震改修を支援し、耐震化を促進する。



(耐震補強の工法例 (木造住宅))

(大規模建築物の耐震化)

- 災害時に避難所や応急対策拠点となり得る不特定多数の者等が利用する大規模建築物や防災上重要な建築物について、市町と協力し、耐震化を促進する。

都市の防災機能の向上

(防災・減災のまちづくりの推進)

- ハザードマップや災害履歴等の情報を踏まえ、ハード・ソフトを組み合わせた総合的な防災・減災対策を盛り込んだ都市計画区域マスタープランにより、都市の防災機能の向上を図る。

(都市施設の整備)

- 延焼防止や避難地・避難路の確保など都市の防災機能の向上を図るため、市町と連携し、市街地における街路や公園等の整備を含めた面的整備の促進を図る。

(大規模盛土造成地マップの整備)

- 大規模地震等発生時に崩落等により、大きな被害が生ずるおそれのある大規模盛土造成地について、市町と連携し、住民に対する情報提供を促進する。

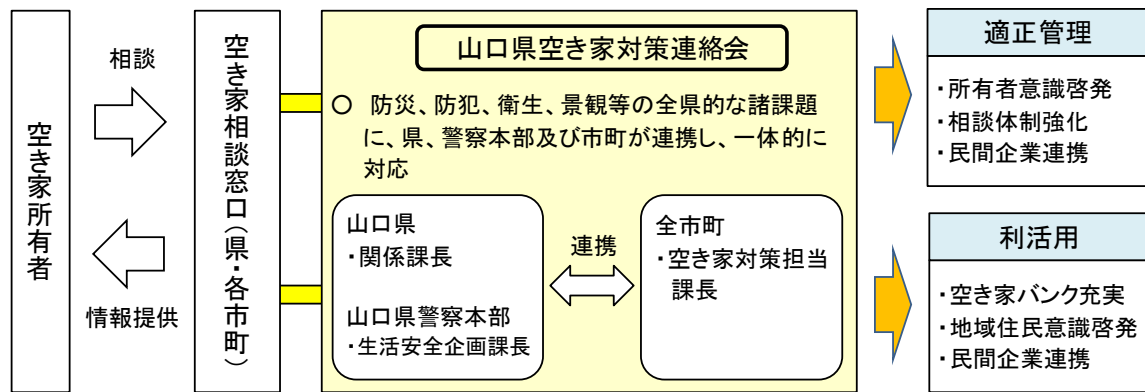
住宅の防災対策の推進

(住宅の防火対策の推進)

- 火災発生時の逃げ遅れによる被害を防止するために、山口県住宅防火対策推進協議会等を通じ、市町の条例で設置が義務付けられたすべての箇所への住宅用火災警報器の設置を促進するとともに、適切な維持管理や交換に関する啓発を推進する。
- 大規模地震発生後の漏電等による電気火災の発生を防止するため、感震ブレーカー等の設置について、普及啓発を行う。

(空き家対策の推進)

- 災害時の被害拡大につながる適切に管理されていない空き家については、空き家対策連絡会等を通じた市町への情報提供や技術的な助言を実施するとともに、地域の実情に応じた空き家の適正管理・利活用等を定める市町の空家等対策計画の策定を支援し、計画的な空き家対策を促進する。



(空き家対策の取組)

文化財防災対策の促進

- 文化財建造物の耐震診断・耐震補強など、所有者や管理者による倒壊防止策をはじめ、各文化財の特性に応じた予防計画の策定や消防用設備の整備充実を支援するとともに、防災思想の普及啓発や防火訓練の実施により、広く県民の意識の高揚を図る。

内水対策の促進

- ハード・ソフト両面から浸水被害の軽減・最小化を図るため、市町による、内水ハザードマップの作成と合わせた下水道(雨水)の整備を促進するとともに、市町による防災訓練等を通じ、住民のハザードマップ活用を促進する。

上下水道施設等の耐震化等の促進

(下水道機能の確保)

- 市町による下水道施設の耐震化には費用や時間を要することから、処理場までの汚水ルートを確認する幹線管渠の優先的な耐震診断の実施や、災害時にも機能を確保するBCPの策定を促進する。

(水道施設の耐震化)

- 市町が運営する水道事業に対し、国の助成制度の活用等について指導・助言を行うことにより、老朽管の更新、水道施設に係る耐震化を促進する。

(ガス管の耐震化)

- 都市ガスについては、ガス事業者や利用者による、耐震性・耐腐食性に優れたガス管への取り替えを計画的に推進する。

(応急給水体制の整備)

- 日本水道協会山口県支部との情報共有化等連携を密にすることにより、災害発生時の被災者に対する応急給水体制のさらなる迅速化を図る。

《環境》

災害廃棄物処理対策の推進

- 災害廃棄物処理計画を策定し、災害廃棄物の処理を迅速かつ適正に行う体制を整備するとともに、災害廃棄物の円滑な処理に向け、近隣県、県内市町、関係団体、民間事業者等と広域連携・相互協力体制の整備を図る。



(集積された災害廃棄物の分別作業)

有害物質対策の推進

- 災害時の汚染物質や化学物質の生活環境への排出を防止するため、事業者に対して、有害物質の使用・保管管理の徹底を指導するとともに、流出・拡散防止や汚染物質の除去など防災対策の徹底を指導する。

(3) 保健医療・福祉

迅速かつ適切な医療救護活動が行われるよう、災害拠点病院の整備など、災害医療体制の充実を図るとともに、DMAT要員など災害医療に係る人材の養成に取り組みます。

また、高齢者や障害者等避難行動要支援者の適切な避難につながるよう、名簿の作成や福祉避難所の確保を促進します。

災害拠点病院・社会福祉施設の耐震化

- 災害時に必要となる医療機能を提供できるよう、県内の災害拠点病院に対し、国庫補助制度の周知を図るなど、耐震化を促進する。
- 高齢者、障害者、乳幼児等の要配慮者の安全を確保するため、社会福祉施設の設置者に対し、耐震診断・耐震改修の必要性の普及・啓発等を行い、耐震化を促進する。

災害医療体制の充実

(災害拠点病院の体制強化)

- 災害拠点病院の通信手段の複数化や研修を通じた機能強化を図るとともに、圏域における災害拠点病院の複数整備を促進する。

(災害医療に必要な電力等の確保)

- 災害時に適切な医療提供体制を維持するため、災害拠点病院においては、重油による非常用電源のほか、自立・分散型で災害に強い、再生可能エネルギーの導入を国の基金事業を活用して推進する。

(広域医療搬送体制の充実)

- 大規模災害時の医療施設での被災等に備え、山口宇部空港に設置する、広域搬送拠点臨時医療施設（SCU）の円滑な運営確保のため、定期的な訓練等を実施し、災害派遣医療チーム（DMAT）、医療機関、消防等との連携強化を図る。

災害医療に係る人材の養成

(DMAT要員等の養成確保)

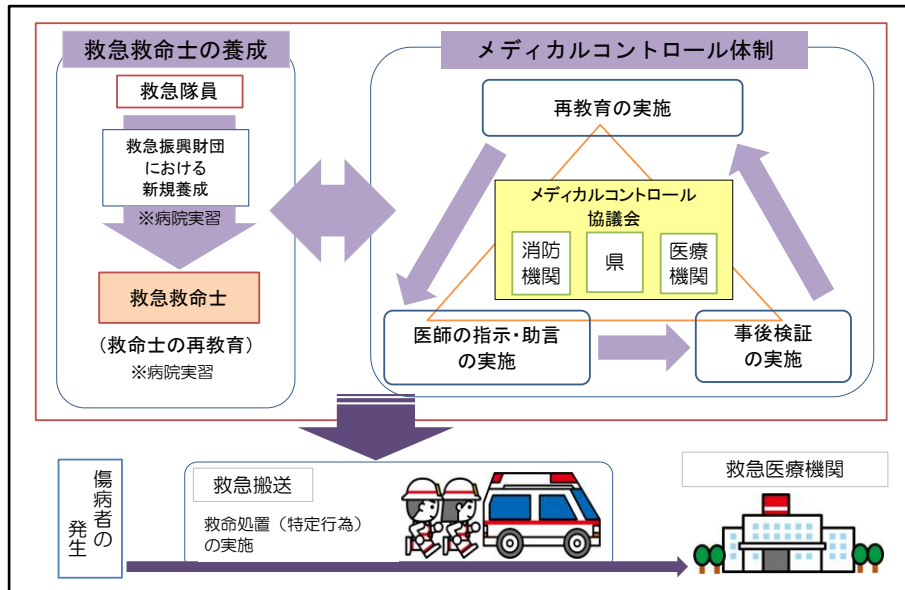
- 国が実施するDMAT研修の活用等により、各災害拠点病院のDMATの複数チーム化・機能強化を図るとともに、山口県医師会災害医療チーム（JMATやまぐち）や日本赤十字社救護班等を中心とした医療チームとの連携を強化する。
- 災害派遣精神医療チーム（DPAT）の派遣要員については、研修・訓練を通じた人材養成に取り組むとともに、関係団体と協議しながら、体制の充実を図る。



(DMAT訓練の様子)

(処置拡大救急救命士の養成)

- 大規模災害時における医療救護体制を整備するため、地域メディカルコントロール(MC)協議会や医療機関と連携し、処置拡大救急救命士の養成に取り組む。



災害医療に係る関係機関の連携強化

- 防災関係機関、医療機関等が連携した研修、訓練等を実施し、災害医療コーディネーターを中心とした医療救護活動の統括・調整機能の強化を図るとともに、広域災害救急医療情報システム(EMIS)の積極的な活用を促進し、迅速に災害時医療情報を把握できる体制を整備する。

要配慮者対策の促進

(避難行動要支援者対策の促進)

- 避難行動要支援者の適切な避難につながるよう、要配慮者支援マニュアル策定ガイドラインを通じて、避難行動要支援者名簿の作成や名簿情報の共有、個別計画の策定等、市町の取組を促進する。
- 外国人住民向け防災啓発資料を作成するとともに、市町に対して、外国人住民に対する防災対策推進のための担当者会議を行うなど、普及啓発の取組を強化する。
- 大規模災害時において、要配慮者に対し適切な福祉支援が行えるよう、民間事業者、団体等による県単位の広域的な支援ネットワークの構築検討に着手する。

(福祉避難所の指定)

- 避難所生活で特別な配慮が必要な高齢者や障害者等を受け入れる福祉避難所を確保するため、市町による指定等を促進する。

感染症対策の推進

- 災害時の感染症の発生回避・まん延防止のため、平時から予防接種の実施や避難所における汚水対策を促進するほか、県や市町、関係機関等が防疫活動を迅速に実施できるよう、担当者会議や研修等を通じて、組織体制や連携の強化に努める。

(4) 産業・エネルギー

経済活動が機能不全に陥らないよう、企業のBCP策定の支援や、電力の安定供給体制の確保、工業用水道施設の耐震化を推進するとともに、石油コンビナートにおける防災対策を強化します。

企業BCP策定の支援

- 災害時の企業の業務継続のため、セミナー等を通じたBCPモデルの周知啓発や企業への専門家の派遣等に取り組むとともに、支援ニーズや取組状況を把握するため、実態調査を行うなど、企業のBCP策定を促進する。

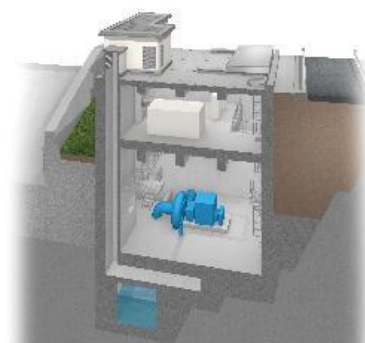
電力の安定供給体制の確保

(電力の長期供給停止の防止)

- 電気事業者においては、電気設備の自然災害に対する耐性評価等に基づき、必要に応じ発電所・送電線網等の電力システムの耐災性の強化や復旧の迅速化に取り組む。

(県有発電施設の老朽化・耐震化対策等の推進)

- 電力の安定供給に向け、保安規程等に基づく点検を行い、設備の劣化状況を的確に把握し、施設の老朽化・耐震化対策を進めるとともに、「電気事業 施設整備10か年計画」に基づき、計画的な施設整備を推進する。
- 電力の供給力向上のため、新たな水力発電所の開発や既設水力発電所の更新時の出力増強を図る。



(平瀬発電所完成イメージ)

(再生可能エネルギーの導入促進)

- エネルギー供給源の多様化のため、太陽光や太陽熱、森林バイオマス、小水力など、本県の地域資源を活用した再生可能エネルギーの導入を促進する。

再生可能エネルギーの導入促進



工業用水道施設の耐震化等

- 工業用水の安定供給に向けた広域供給体制の構築や効率的な水運用等の取組を推進するとともに、重要度、健全度により優先的に更新を要する管路について、「工業用水道事業 施設整備10か年計画」に基づき、計画的な更新を推進する。



(管路布設替)

石油コンビナート防災対策の強化

(石油コンビナート防災体制の強化)

- 大規模自然災害による被害の発生、拡大を防止するため、石油コンビナート防災対策の強化を図る。
- 平成25年度山口県石油コンビナート等防災対策検討会報告書を踏まえ、人材育成、運転管理・設備管理の観点から指導を強化するとともに、事故事例の収集、分析を通じ、定期的に「山口県石油コンビナート等防災計画」を見直し、防災体制の強化を図る。
- 訓練実施事業所、地区特別防災区域協議会、防災関係機関との連携の下、ブラインド型訓練など現実的な想定による対応訓練を実施するとともに、災害時の情報伝達体制など防災関係機関等と連携し、災害対応能力の強化を図る。



(周南コンビナート)



(平成27年度県石油コンビナート等総合防災訓練)

(石油コンビナート区域の耐震強化)

- 準特定屋外タンク貯蔵所については、事業者に対して、平成28年度末の改修期限までに耐震基準へ適合させるよう指導を行う。
- 高圧ガス等を取り扱う事業者は、高圧ガス保安法耐震基準に基づく重要度が高い設備から、耐震補強等耐震性の向上を図る。また、改修が困難な設備については、「山口県石油コンビナート等防災計画」を踏まえたソフト面の対策を講じ、被害の軽減を図る。

(5) 情報・通信

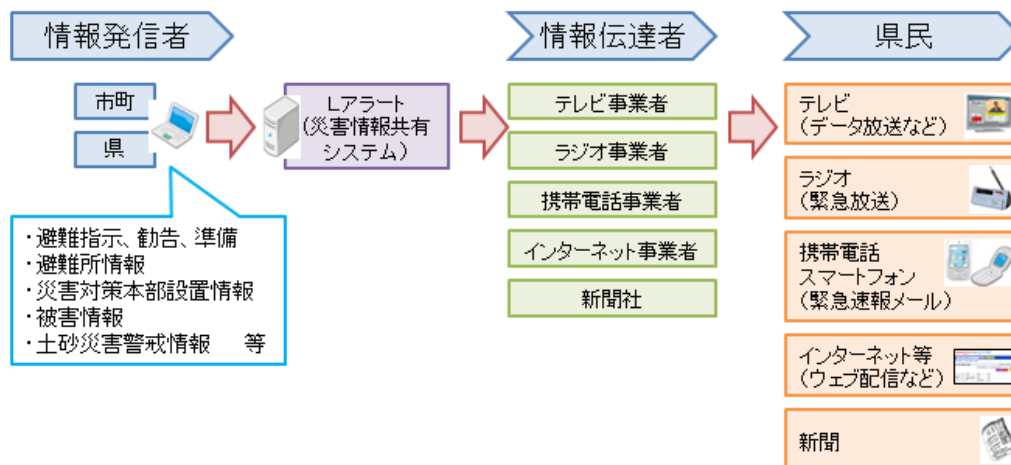
迅速かつ的確な防災情報を県民へ提供するため、Lアラートの導入や避難所等における早期通信手段の確保等、災害時の情報伝達体制の強化に努めます。

業務継続計画（ICT-BCP）の推進

- 災害発生時においても、応急業務や優先度の高い通常業務を支えるシステムやネットワーク等の稼働が確保できるよう、点検・訓練等を実施し、計画の見直しを図るとともに、市町の計画策定を促進する。

多様な情報伝達手段の確保

- 緊急地震速報等の緊急情報については、「Jアラート（全国瞬時警報システム）」による伝達体制が整備されているが、災害発生時においても、防災情報を停止することなく継続して伝達できるよう、県防災情報システムにクラウドサービスを導入するとともに、県民への迅速・的確な情報伝達を行うため、「Lアラート（災害情報共有システム）」を導入するなど、市町と一体となって多様な情報手段の確保を図る。



（Lアラート（災害情報共有システム）の概要）

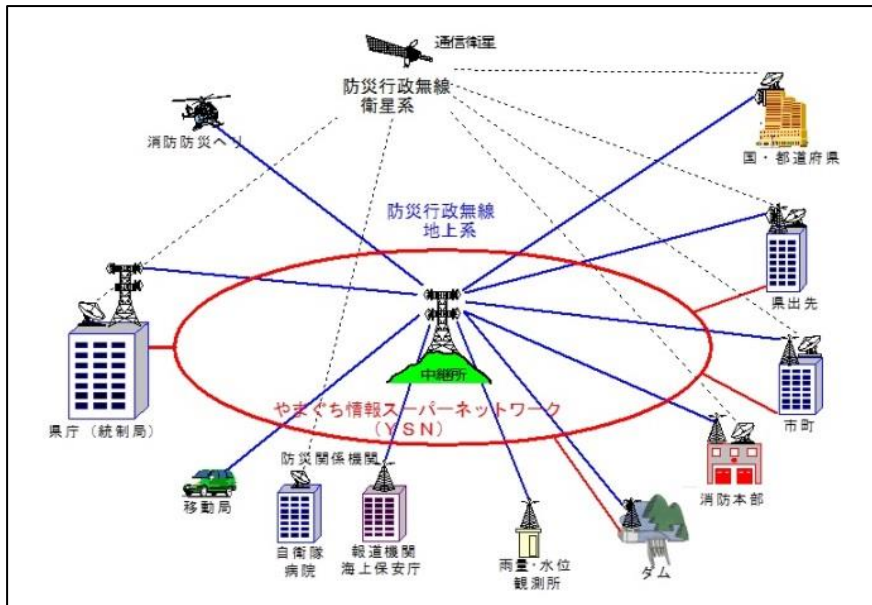
災害時の情報伝達の強化

（防災行政無線の耐災害性の強化）

- 防災情報の伝達にあたっては、山口県総合防災情報ネットワークシステムにおいて、防災行政無線（地上系、衛星系）、やまぐち情報スーパーネットワーク（YSN）によるネットワークが構築されているが、基幹通信回線である防災行政無線について、中継所が被災した場合でも通信の途絶を最小限にするため、回線のループ化を行い、通信基盤の強化を図る。

（的確な情報の発信）

- 多様な情報伝達手段を用いた情報提供を市町に働きかけるとともに、災害発生時において、関係機関と連携しながら、的確な情報発信に努める。
- 県・市町は、災害時において、観光客に対する防災情報の提供に努める。



(山口県総合防災情報ネットワークシステム回線系統図)

孤立防止のための情報伝達体制の整備

- 中山間地域等における災害時の孤立防止のため、防災行政無線の戸別受信機や衛星携帯電話の整備拡充、携帯電話不感地域の縮小に向けた通信事業者による整備等、多様な伝達手段の確保を促進する。
- 海上での小型船舶の通信手段を確保するため、小型船舶を運航する者は通信手段の確保に努めるとともに、船舶の無線局の開設者は無線局の機能維持に努める。

通信事業者等の災害対応力強化

- 通信事業者においては、災害時に備え、市町と連携し、設置要請のあった避難所等における早期通信手段確保のための特設公衆電話の設置を進めるとともに、衛星通信機器の更新・追加配備について、引き続き計画的に取り組む。



(特設公衆電話イメージ 出典：NTT西日本ホームページ)

- 放送事業者においては、送信所の整備や予備電源設備等のバックアップ設備の整備など、災害時に放送中断がないよう放送体制の整備に取り組む。

(6) 交通・物流

大規模災害時における被災者の避難や支援物資の受入・輸送等を円滑に実施するため、耐震化など道路や港湾の防災対策を推進するとともに、民間事業者との協定を通じた輸送手段の確保や災害時にも機能する道路ネットワークの構築を図ります。

道路の防災対策の推進

(道路の防災対策)

- 大規模災害時の緊急輸送路を確保するため、緊急輸送道路上の橋梁や離島架橋等の耐震補強、斜面の防災対策、市街地における幹線道路等の無電柱化を推進する。



(彦島大橋 耐震補強)

(道路施設の老朽化対策)

- 大規模災害時にも道路の機能を発揮させるため、トンネル、橋梁等については5年に1回の頻度で定期点検を行い、健全度の把握を進めるとともに、道路施設の長寿命化計画等を策定し、計画に基づく修繕・更新を推進する。



(職員点検の実施状況)

道路ネットワークの整備

- 災害時にも機能する信頼性の高い道路ネットワークを構築するため、地域の課題や利用者ニーズを踏まえながら、山陰道や地域高規格道路をはじめとした幹線道路や、身近な生活道路の整備を推進する。



(山陰道 萩・三隅道路)



(地域高規格道路 小郡萩道路)

港湾・空港施設の整備等

(港湾施設の整備)

- 港湾施設の老朽化により、大規模災害時に必要な港湾の機能を発揮できないおそれがあることから、予防保全計画に基づき、海上輸送基地となる岸壁において既存施設の改良等による耐震強化岸壁を整備し、その他の施設において老朽化対策を推進する。
- 国際拠点港湾及び重要港湾において、大規模災害等が発生しても、港湾機能を維持継続できるよう、港湾ごとに特色を踏まえた「港湾BCP」を策定する。



(徳山下松港 耐震強化岸壁)

(漁港施設の整備)

- 災害時の救援物資の荷揚げ場所や水産物の流通を確保するため、県営漁港のうち、防災の拠点となる漁港及び産地市場を背後に有する漁港の岸壁等の耐震化を図る。

(空港施設の安全確保)

- 災害時の交通の確保や緊急輸送のため、管理者による施設等の安全性の確保に努める。



(山口宇部空港)



(岩国錦帯橋空港)

救援物資の輸送等

- 大規模災害時の物資の受入や被災地への輸送等が適切に行われるよう、緊急輸送道路など緊急輸送施設を指定するとともに、当該施設の安全性の確保に努める。
- 住民避難や支援物資等の輸送については、民間事業者等と災害時の協定を締結するとともに、災害による陸上輸送路の途絶や離島航路の不通等の発生に備え、漁業取締船や漁業調査船を救援物資の輸送手段として確保する体制を整備する。

(7) 農林水産

農地・農業用施設の被害の防止を図るため、危険ため池の改修や、地すべり防止対策等の農地防災を推進するとともに、農地の保全活動を実施し、水源の涵養など農地の多面的機能の維持を図ります。

農地防災の推進

- 決壊等による災害の防止・軽減を図るため、老朽化し危険なため池の廃止や改修等に計画的に取り組むとともに、ため池管理者による定期的な点検や、市町によるハザードマップの作成等を支援する。



- 農地・農業用施設の保全や人家・人命の保護を図るため、地形、地下水等の自然条件を変化させて地すべり運動を抑制する抑制工や、構造物により直接地すべり運動を止める抑止工を主体に地すべり防止対策を推進する。
- 農業用施設については、予防的な修繕等を実施する予防保全型の維持管理を行うことにより、経費の削減と予算の平準化を図り、農業用施設の長寿命化を推進する。

農業生産基盤の整備

- 農業生産活動を維持し、適切な保全管理を通じて農地の荒廃を防ぐため、低コスト化と生産性の向上を図る区画整理や水田の高機能化など農業生産基盤の整備を推進するとともに、水源の涵養など農地の多面的機能が発揮できるよう、集落間連携等による新たな人材の確保や地域が一体となった農地や農業用施設の保全活動を推進する。



(水田高機能化 地下水位制御システムの施工)

農業生産体制の強化

- 農業の生産体制を強化するため、法人経営の複合化・多角化による経営体質の強化や新規就業者の確保・定着などに取り組み、集落営農法人等を核とした生産構造改革を推進するとともに、災害時には、市町、農業団体等と連携し、応急措置や復旧に向けた現地指導を実施する。

(8) 国土保全・土地利用

災害に強く迅速な復旧復興が可能な県土づくりを進めるため、海岸保全施設の整備や河川改修、治山事業などハード対策を推進するとともに、土砂災害特別警戒区域の指定の早期完了などソフト対策を推進します。

津波・高潮対策の推進

(海岸保全施設の整備)

- 過去に繰り返し甚大な被害が発生した高潮や、発生が懸念される地震・津波に備えるため、海岸保全基本計画に基づき、計画的に海岸保全施設の整備を推進するとともに、老朽化が進んだ施設の点検・診断を着実に進める。



(徳山下松港 海岸高潮 (消波ブロック))

(津波・高潮ハザードマップの整備)

- 対象全市町による津波や高潮のハザードマップの作成・公表を支援するとともに、市町による防災訓練等を通じた住民のハザードマップ活用を促進する。

洪水対策の推進

(河川改修、ダム建設の推進)

- 近年、県内では甚大な浸水被害が頻発していることから、近年被害が発生した河川を優先的に改修するとともに、ダム建設を着実に推進する。



(平瀬ダム 完成予想図)

(洪水ハザードマップの整備)

- 頻発・激甚化する水害に備え、河川の監視体制の強化や住民等へ提供する防災情報の充実を図るため、近年の豪雨災害や市町の要望等を踏まえ、水防警報河川を追加指定し、水位観測局の新設や洪水ハザードマップの作成支援等を進める。
- 計画を上回る洪水が発生した場合でも、人命を守り、社会経済の壊滅的な被害をできる限り軽減するため、最悪の事態を想定し、最大クラスの洪水を対象とした浸水想定区域の公表や洪水ハザードマップの作成支援を進める。

(河川管理施設の耐震化)

- 堤防の耐震化については、背後の地盤高が低く、地震により堤防が沈下すると、大潮の満潮時に海水が越えて大きな浸水被害が発生するおそれがある区間を優先し、耐震対策を推進する。

(河川管理施設の老朽化対策)

- 排水機場及びダムの老朽化が急速に進むことから、長寿命化計画を策定し、計画に基づく修繕・更新等の対策を推進する。

山地災害対策の推進

(治山事業の推進)

- 近年の局地的な豪雨により、山地災害が頻発している現状を踏まえ、特に、山麓に近接した集落の安全性の向上を図るため、計画的な予防対策や迅速な復旧を推進する。



(治山ダム)

(保安林指定の推進等)

- 木材の供給をはじめ、水質の保全や災害の防止など、多面的機能を有する森林について、市町と連携し、保安林の指定や荒廃森林の整備を計画的に推進する。

土砂災害対策の推進

(土砂災害防止施設の整備等)

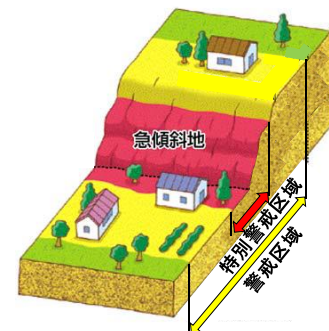
- 過去に土砂災害が発生した箇所や要配慮者利用施設・避難施設が立地する箇所など、危険度や緊急性の高い箇所から重点的かつ計画的に土砂災害防止施設を整備するとともに、所定の機能・性能を維持・確保するため策定する長寿命化計画に基づく修繕・改築等を推進する。



(奈古川 砂防ダム)

(土砂災害特別警戒区域等の指定)

- 土砂災害の危険度の高い箇所への新規住宅の立地抑制や建築物の安全確保を目的とした「土砂災害特別警戒区域」の指定について、平成28年度までに全市町で完了する。また、住民説明会等様々な機会を通じて、指定の目的や制限等について住民の理解を深めるとともに、指定後も、市町と連携し、積極的に住民への周知を図る。



(土砂災害警戒区域・特別警戒区域)

迅速な復旧・復興に向けた取組

(建設産業の担い手確保・育成)

- 将来の建設産業の担い手を確保するため、「山口県地域を支える建設産業担い手確保・育成協議会」を中心に、建設産業や行政機関、教育機関、就業支援機関が相互に連携し、大幅に減少している若年技術者、技能者の確保・育成を図る。

(地籍調査の促進)

- 災害時の迅速な復旧復興のため、大規模災害等の被災想定地域等において、市が行う地籍調査を重点的に支援し、地籍調査の計画的な促進を図る。

(9) リスクコミュニケーション

「自助」「共助」に基づく地域防災力の充実強化を図るため、防災意識の醸成、地域ぐるみの防災活動の促進、防災の担い手づくりに取り組みます。

地域防災力の充実強化

(防災意識の醸成)

- シンポジウムの開催や、災害教訓事例集、各種ハザードマップ等の活用を通じて防災知識の普及・啓発を図るとともに、県民や民間事業者等が参加する防災訓練を通じて平時から防災意識の醸成を図る。

(地域ぐるみの防災活動の促進)

- 自主防災アドバイザーの養成・派遣等を通じて、地域防災の要である自主防災組織の組織化や、活動の活性化を支援するとともに、自主防災組織に加え、学校や地域の団体、企業など多様な主体が参画する、地域ぐるみの防災活動を促進する。
- 各学校のコミュニティ・スクール等の仕組みを生かして、地域で想定される災害への対応を、総合的・実践的に学ぶ防災訓練を実施するなど、子どもたちが防災対応能力を身に付ける機会の拡充に努める。



(地域ぐるみの防災活動)

(防災の担い手づくり)

- 地域ぐるみによる防災活動の促進、防災意識の醸成に係る取組等を通じて、自主防災組織の育成や消防団員の確保など防災の担い手づくりの取組を進める。

(中山間地域「やまぐち元気生活圏」づくりの推進)

- 集落の小規模高齢化が進む中、災害発生時にも、生活機能・サービスを地域で支え合うことができるよう、「山口県中山間地域づくりビジョン」に基づき、地域・市町における集落間のネットワーク化の促進を支援する。

(10) 老朽化対策

道路や港湾等の公共土木施設等の老朽化に計画的に対応するため、個別施設計画の策定を進め、維持管理費の縮減や更新費用の平準化を図るとともに、適切な維持管理・更新を推進します。

公共施設等の適切な維持管理

(公共施設等の総合的なマネジメントの推進)

- 「山口県公共施設等マネジメント基本方針」に基づき、個別施設計画を、平成32年度を目途に策定し、適切な維持管理、修繕、更新等を行う。

(公共土木施設等の老朽化対策の推進)

- 高度経済成長期以降に集中的に整備された公共土木施設等が、今後一斉に老朽化することを踏まえ、中長期的なコストの削減を図りつつ、維持管理・更新を確実に実施する。
- 公共土木施設等の安心・安全の確保や長寿命化の推進にあたっては、技術力の確保が重要であることから、研修等を通じ、専門的技術力を有する職員を継続的に養成し、適切に維持管理ができる体制を整える。



(大島大橋 橋梁補修)

(11) 研究・技術開発

防災対策の高度化を進めるため、大学等と連携し、衛星画像の防災利用やコンクリート構造物の品質確保等の研究・技術開発を促進します。

衛星画像の災害時の活用

- 地震や津波、水害等による被災状況について、広域的かつ迅速に把握するためには、人工衛星からの衛星画像が有効であることから、宇宙航空研究開発機構(JAXA)、山口大学等と連携し、災害時の活用に向けた取組を進める。



(陸域観測技術衛星2号「だいち2号」)

コンクリート構造物の品質確保

- 公共施設の老朽化の問題が顕在化し、耐久性確保の観点からコンクリート構造物の品質確保に対する重要性が高まっていることから、さらなる品質確保に向けた研究・技術開発を促進する。

重要業績評価指標（KPI）一覧

1 行政機能／警察・消防等

No.	重要業績評価指標	現状値	目標値
1	防災拠点となる公共施設等の耐震化率（県全体）	79.7%(H26)	100%(H31)
2	防災拠点の再生可能エネルギー普及率	6.8%(H26)	10.9%(H28)
3	業務継続計画（BCP）作成市町数	1市(H26)	全19市町(H31)
4	災害時応援協定の締結協定数	102協定(H27)	増加させる(H31)
5	避難所運営マニュアル作成済の市町数	12市町(H26)	全19市町(H31)
6	消防救急無線のデジタル化整備済団体数	7消防(H27)	全12消防(H28)
7	信号機電源付加装置の更新（H27～H31の累計）	—	26箇所(H31)
8	消防団員の条例定数(14,695人)に対する充足率	90.7%(H27)	向上させる(H31)

2 住宅・都市／環境

No.	重要業績評価指標	現状値	目標値
9	県立学校(624棟)の耐震化率	97.4%(H26)	100%(H27)
10	市町立小・中学校(1,704棟)の耐震化率	86.9%(H26)	100%(H27)
11	市町立幼稚園(43棟)の耐震化率	65.1%(H26)	100%(H27)
12	保育所(344棟)の耐震化率	62.2%(H25)	向上させる(H31)
13	私立学校の耐震化率	79.6%(H26)	100%(H29)
14	防災・減災対策を踏まえ改訂した都市計画区域マスタープランの数	0都市計画区域(H26)	18都市計画区域(対象全区域)(H31)
15	住宅用火災警報器の設置率	83.4%(H27)	向上させる(H31)
16	寝室等の条例に適合するすべての箇所への住宅用火災警報器の設置率	75.1%(H27)	向上させる(H31)
17	空家等対策計画策定市町数	0市町(H26)	11市町(H31)
18	都市浸水対策の整備完了面積	5,902ha(H26)	6,055ha(H31)
19	内水ハザードマップ整備市町数	2市(H26)	7市(H31)
20	下水道BCP策定市町数	4市町(H26)	17市町(H31)
21	上水道の基幹管路総延長(839.2km)のうち耐震適合性のある管の延長の割合	36.3%(H26)	向上させる(H31)
22	災害廃棄物処理計画の策定市町数	2市町(H26)	12市町(H30)
23	環境基準の達成率 大気（二酸化硫黄、二酸化窒素）	100%(H26)	維持する(H31)
24	環境基準の達成率 水質（生物化学的酸素要求量（河川））	98.4%(H26)	向上させる(H31)

3 保健医療・福祉

No.	重要業績評価指標	現状値	目標値
25	すべての建物に耐震性のある災害拠点病院及び救命救急センターの割合	71.4%(H26)	向上させる(H31)
26	社会福祉施設の耐震化率	81.2%(H25)	向上させる(H31)
27	災害拠点病院数	13病院(H26)	15病院(H29)
28	DMA Tチーム数	25チーム(H26)	32チーム(H29)
29	養成された救急救命士(累計)	212人(H27)	310人(H29)
30	避難行動要支援者名簿を作成済の市町数	13市町(H26)	全19市町(H28)
31	福祉避難所の指定数	149箇所(H26)	増加させる(H31)
32	予防接種法に基づく予防接種麻疹ワクチン接種率	第1期97.4% 第2期94.8% (H26)	1期・2期95% (毎年)

4 産業・エネルギー

No.	重要業績評価指標	現状値	目標値
33	県内企業BCP策定率	6%(H21)	50%(H30)
34	再生可能エネルギーの発電出力	712,125kW(H26)	1,000,000kW(H31)
35	工業用水道管路の更新整備延長(累計)	0.8km(H26)	2.0km(H29)
36	石油タンクの耐震基準への適合率(準特定屋外タンク貯蔵所)	73%(H26)	100%(H28)

5 情報・通信

No.	重要業績評価指標	現状値	目標値
37	Lアラートの導入	準備中(H27)	運用(H28)
38	Lアラート等を活用した情報伝達訓練の実施	3回(H27)	増加させる(H29)
39	防災行政無線のループ化	準備中(H27)	完成(H30)

6 交通・物流

No.	重要業績評価指標	現状値	目標値
40	橋梁の耐震補強実施数(累計)	59橋(H26)	110橋(H29)
41	橋梁の長寿命化計画に基づく修繕実施数(累計)	114橋(H26)	230橋(H29)
42	計画期間内に整備を完了する国道・県道の延長(H27~H31の累計)	—	75km(H31)
43	耐震強化実施済岸壁数	1施設(H26)	2施設(H31)
44	岸壁と橋梁の老朽化対策整備数	2施設(H26)	6施設(H31)
45	港湾BCP策定港湾数	0港(H26)	6港(対象全港) (H28)
46	陸揚岸壁の耐震化施設数	8箇所(H26)	9箇所(H31)

7 農林水産

No.	重要業績評価指標	現状値	目標値
47	ため池の整備箇所数（累計）	1,529箇所(H26)	1,650箇所(H29)
48	地すべり防止対策の実施（累計）	33地区(H26)	39地区(H29)
49	農業用施設の長寿命化施設数（累計）	36箇所(H26)	44箇所(H29)
50	頭首工の改修（累計）	61箇所(H26)	73箇所(H29)
51	排水機場の改修整備（累計）	37箇所(H26)	45箇所(H29)
52	区画整理面積（累計）	22,820ha(H26)	23,300ha(H29)
53	水田高機能化面積（累計）	1,215ha(H26)	2,300ha(H29)
54	中山間地域直接支払制度取組面積（年間）	11,255ha(H26)	10,000ha以上(H29)
55	多面的機能支払取組面積（年間）	19,092ha(H26)	25,000ha(H29)

8 国土保全・土地利用

No.	重要業績評価指標	現状値	目標値
56	津波ハザードマップ整備市町数	3市町(H26)	18市町 (対象全市町)(H29)
57	高潮ハザードマップ整備市町数	8市町(H26)	18市町 (対象全市町)(H29)
58	排水機場の長寿命化計画策定数	15施設(H26)	21施設 (対象全施設)(H28)
59	ダムの長寿命化計画策定数	4ダム(H26)	21ダム (対象全ダム)(H29)
60	治山ダム等の整備地区数(累計)	1,369地区(H26)	1,450地区(H29)
61	保安林指定面積（累計）	100,650ha(H26)	104,000ha(H29)
62	荒廃森林の整備面積（年間）	532ha(H26)	400ha(H29)
63	土砂災害防止施設の長寿命化計画策定率	0%(H26)	100%(H28)
64	土砂災害特別警戒区域の指定完了市町数	5市町(H26)	全19市町(H28)
65	建設産業の技術者・技能者の若年者比率	8.8%(H25)	10%(H31)
66	地籍調査進捗率	61.3%(H26)	67.8%(H31)

9 リスクコミュニケーション

No.	重要業績評価指標	現状値	目標値
67	自主防災組織活動カバー率	93.6%(H27)	さらに向上(H31)
68	コミュニティ・スクールの設置率(市町立小・中学校)	93.1%(H27)	100%(H29)

10 老朽化対策

No.	重要業績評価指標	現状値	目標値
69	インフラ長寿命化計画(個別施設計画)策定数	7計画(H26)	28計画(H31)

2 取組の重点化

本県の国土強靱化を効率的・効果的に進めるため、計画期間(平成27年度～平成31年度)において取組の重点化を図る必要があります。

このため、「人の命を守る」「地域を守る」「産業を守る」の3つの観点から、本県が直面するリスクや地域特性等を踏まえ、優先度や緊急度を考慮して、以下の7つの取組を、県・市町・関係機関等が一体となって重点的に推進します。

重点化した取組を進めることにより、「元気創出やまぐち！未来開拓チャレンジプラン」に掲げる「災害に強い県づくり」を推進します。

◇大規模自然災害に備えた施設整備

災害から県民生活や経済活動を守る基盤となる、河川やダム、土砂災害防止施設、海岸保全施設等の公共土木施設等の整備を推進する。

◇生活・社会基盤の耐震化、老朽化対策

今後、発生が懸念される南海トラフ地震など、大規模な地震への備えを着実に進めるため、学校や道路、堤防など生活・社会基盤の耐震化を推進する。また、道路や港湾等の公共土木施設等の老朽化対策を推進する。

◇ライフライン・サプライチェーンの確保

大規模自然災害が発生しても、県民生活への影響を最小限に抑えるとともに、経済活動が継続できるよう、ライフラインやサプライチェーンの確保を図る。

◇石油コンビナート防災対策

瀬戸内のコンビナートを中心とする企業集積は、本県産業の屋台骨であり、大規模自然災害による災害の発生、拡大を防止するため、石油コンビナートの防災対策を推進する。

◇中山間地域における防災対策

県土の約7割を占め、人口減少・少子高齢化が進む中山間地域において、山地災害対策等のハード整備に加え、情報伝達体制の整備、救助救出活動の充実強化等、防災対策を推進する。

◇地域防災力の充実強化

災害から被害を最小限に抑えるためには、「自助」、「共助」の精神に基づく取組が重要であり、地域ぐるみの防災活動の促進等、地域防災力の充実強化を推進する。

◇防災・危機管理体制の充実強化

災害発生時の応急対策を迅速・的確に実施するため、防災情報システム等の機能強化や装備資機材の充実等、防災・危機管理体制の充実強化を図る。

第5章 計画の着実な推進

1 計画の推進体制

国土強靱化は、県・市町・関係機関等が連携・協力し、一体となって取組を推進する必要があることから、毎年度、「山口県防災会議」に取組の進捗状況等を報告するとともに、各機関の主体的な取組を促進するなど、計画の着実な推進を図ります。

2 計画の進行管理

毎年度、重要業績評価指標（KPI）の達成状況や、数値では測れない定性的な取組状況も含め、施策の進捗状況等を、各部局で構成する「山口県国土強靱化地域計画推進会議」において把握し、検証を行った上で、「山口県防災会議」の意見等を踏まえ、必要に応じて、見直し、改善を行うなど、PDCAサイクルにより計画の進行管理を進めます。

PDCAサイクル

