第3章 国土強靱化地域計画

1 国土強靱化とは(国土強靱化地域計画策定ガイドライン第7版より抜粋)

国は、東日本大震災において未曽有の大災害を経験し、この教訓を踏まえて「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。)」を制定しました。

国土強靱化は、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資する施策を、まちづくり政策や産業政策も含めた総合的な取組として計画的に実施し、強靱な国づくり・地域づくりを推進するものです。

(1) 基本法の理念と基本目標

ア理念

我が国は、その国土の地理的・地形的・気象的な特性ゆえに、数多くの災害に繰り返しさいなまれてきました。そして、規模の大きな災害であればある程に、まさに「忘れた頃」に訪れ、その都度、多くの尊い人命を失い、ばく大な経済的・社会的・文化的損失を被り続けてきました。しかし、災害は、それを迎え撃つ社会の在り方によって被害の状況が大きく異なります。

大地震等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、今一度、大規模自然災害等の様々な危機を直視して、平時から大規模自然災害等に対する備えを行うことが重要です。

東日本大震災から得られた教訓を踏まえれば、大規模自然災害等への備えについて、予断を持たずに最悪の事態を念頭に置き、従来の狭い意味での「防災」の範囲を超えて、まちづくり政策・産業政策も含めた総合的な対応を、いわば「国家百年の大計」の国づくり、地域づくりとして、千年の時をも見据えながら行っていくことが必要です。

そして, この地域づくり, 国づくりを通じて, 危機に翻弄されることなく危機に 打ち勝ち, その帰結として, 地域, 国の持続的な成長を実現し, 次世代を担う若者 たちが将来に明るい希望を持てる環境を獲得する必要があります。

イ 基本目標

いかなる災害等が発生しようとも、

- ①人命の保護が最大限図られること
- ②国家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国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

を基本目標として、「強さ」と「しなやかさ」を持った安全・安心な国土・地域・ 経済社会の構築に向けた「国土強靱化」(ナショナル・レジリエンス)を推進する ものです。

ウ 国土強靱化地域計画

地方公共団体は,基本法第 13 条に基づき,地域が直面する大規模自然災害のリスク等を踏まえて,地域の強靱化を総合的かつ計画的に推進するため,国土強靱化地域計画(以下「地域計画」という。)を策定しています。

2 国土強靱化地域計画の基本的な考え方

(1) 地域計画策定の趣旨

呉市では、戦後、昭和20年(1945年)9月の枕崎台風、昭和42年(1967年)7月の豪雨、平成11年(1999年)6月の豪雨、平成13年(2001年)3月の芸予地震などの風水害や地震等による自然災害が発生しています。また、平成30年7月豪雨を含め、過去約20年間で災害救助法(昭和22年法律第118号)が5度も適用されているなど、豪雨や台風等による被害を受けやすく、これまでも土砂崩れや高潮による浸水などにより、市民の生命や財産などが甚大な被害を受け、その度に災害から立ち直る経験をしてきた歴史があります。さらに、今後の地球温暖化に伴い、大雨及び短時間強雨の増加や台風の勢力が強まることが予測されています。

こうしたことから、今後起こり得る災害への備えとして、ハードとソフトの両面 から国土強靱化に向けた取組を計画的に進めていくための指針となる地域計画を策 定するものです。

(2) 計画の位置付け

本地域計画は、基本法第 13 条に基づいて策定するものであり、呉市の国土強靱化に向けた防災や都市基盤の整備などの取組を計画的に推進するための指針として位置付け、呉市土木未来プラン(令和 3 年 3 月策定)などの個別計画の上位計画となるものです。

(3) 大規模自然災害への備え

呉市では、地理的条件及び過去の自然災害、市街地の形成状況を勘案し、以下の 大規模自然災害に対するリスクの設定を行います。

ア 台風や豪雨等による風水害

- 土石流・がけ崩れ等による災害
- 洪水による浸水被害
- 高潮による浸水被害

イ 大規模地震による災害

- ●地震による構造物の倒壊や地盤災害
- 地震に伴う津波による浸水被害

3 呉市の状況

(1) 地勢

呉市は、南西部が瀬戸内海に面し、市域全体を通じて平たん地が少なく、市域面積 352.83kmのうち、約 55%を山林が占めています。また、近隣町との合併により、島しょ部(倉橋島、鹿島、下蒲刈島、上蒲刈島、豊島、大崎下島など)が市域に含まれ約 300kmの海岸線を有する都市となっています。

陸地部は、標高順に野呂山 (839 m)、灰ヶ峰 (737 m)、休山 (500 m)、白岳山 (358 m) などの山々によって分断された小規模な市街地を形成しており、市域全体でも、集落が分断された形状となっています。なお、こうした山沿いの地域には、川幅が狭小で全長も短い小渓流が数多く存在し、急勾配の渓谷となっています。

(2) 気候

令和元年(2019年)の呉市の年間平均気温は17.2度,年間降水量は1,215.5mmであり、比較的温暖で降水量が少ない瀬戸内気候区に属しています。

(3) 過去の主な自然災害

ア 地震による被害

発生年	地震力抗	地震名称		被害発生状況	
光土十	地辰石柳	震度	深度	人	建物
明治 38 年 (1905 年)	芸予地震	M 7 1/4	50km 前後	死者 11 名	家屋全壊 56
昭和 24 年 (1949 年)	安芸灘地震	M 6.2	不明	死者2名	不明
平成 13 年 (2001 年)	芸予地震	M 6.7	51km	死者 1 名	家屋全壊 58

イ 風水害による被害

発生年	災害名称	発生河川	発生場所	人的被害	子(人数)	家屋	屋被害(戸	数)
光生年	火舌石柳	光土河川	光土場別	死者	負傷者	流出	全·半壊	浸水
昭和 20 年 (1945 年)	枕崎台風	椿川(他)	呉市一円 (旧市内他)	1,154	440	1,162	792	8,814
昭和 42 年 (1967 年)	昭和 42 年 豪雨災害	津久茂川(他)	呉市一円	88	231	465		26,000
平成 11 年 (1999 年)	6.29 広島 土砂災害	_	吉浦東他	8	5	5	31	1,780

資料: 芸予地震に係る民間宅地擁壁復旧事業の記録 (広島県)

ウ 平成30年7月豪雨災害

		人的被害(人数)			家屋等被	害(件)		
発生年	災害名称	死者	負傷者	全壊	大規模 半壊	半壊	一部 損壊	床下 浸水	合計
平成 30 年 (2018 年)	平成 30 年 7月豪雨災害	29 人 うち 25 人 (直接死) 4 人 (関連死)	22	324	133	766	1,266	741	3,230

⁽注) 令和2年12月末時点

(4) 自然災害に対する被害想定

ア 土砂災害警戒区域

土砂災害特別警戒区域(土石流),土砂災害警戒区域(土石流),土砂災害特別警戒区域(急傾斜地の崩壊),土砂災害警戒区域(急傾斜地の崩壊)及びそれぞれの面積は次のとおりです。

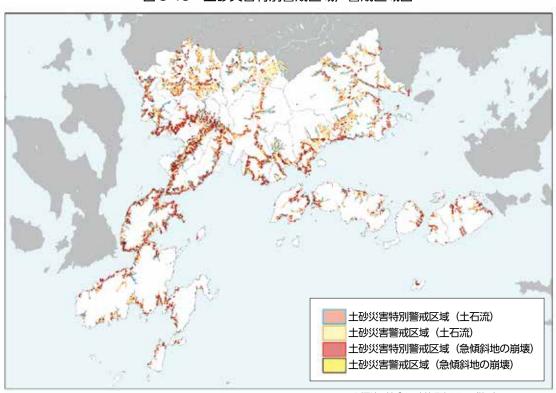


図 3-15 土砂災害特別警戒区域,警戒区域図

測量法に基づく国土地理院長承認 (使用) R 1JHs 1324

区域	面積(ha)
土砂災害特別警戒区域(土石流)	349.8
土砂災害警戒区域(土石流)	7,558.7
土砂災害特別警戒区域(急傾斜地の崩壊)	708.0
土砂災害警戒区域(急傾斜地の崩壊)	1,916.9

(注) 広島県が土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律(平成 12 年法律第 57 号)に規定された手法により、土砂災害の恐れのある箇所を調査し、同法に基づいて警戒避難体制整備や土地利用制限等の規制がかかる範囲を広島県防災 Web に掲載されたデータ(令和 2 年 3 月 1 日時点)をもとに呉市が国土地理院の地図情報に重ね合わせて作成したものです。なお、この図面は概略位置を示した参考図であり、警戒区域等の境界を明示するものではありません。

また、この図面における土砂災害特別警戒区域(土石流)等の面積は、呉市が独自に集計した面積です。

イ 洪水による浸水想定区域

水防法(昭和 24 年法律第 193 号)の規定により指定された二河川水系二河川,黒瀬川水系黒瀬川,野呂川水系野呂川の洪水で浸水が想定される区域は次のとおりです。

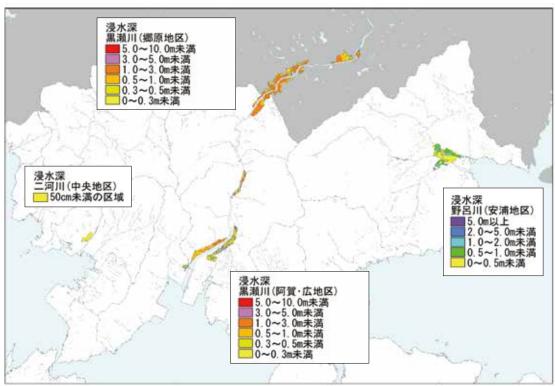


図 3-16 洪水浸水想定区域図

測量法に基づく国土地理院長承認 (使用) R 1JHs 1324

(1) 二河川の洪水により浸水が想定される地区及び面積 (単位 ha)

	,
	50cm 未満
中央	10.80

(2) 黒瀬川の洪水により浸水が想定される地区及び面積

(単位 ha)

	0~0.3m 未満	0.3~0.5m 未満	0.5~1.0m 未満	1.0~3.0m 未満	3.0~5.0m 未満
阿賀	1.39	0.46	0.37		_
広	25.56	10.47	22.30	0.00	0.84
郷原	1.30	1.10	6.70	23.20	0.0026

(3) 野呂川の洪水により浸水が想定される地区及び面積

(単位 ha)

	0 ~ 0.5m 未満	0.5 ~ 1.0m 未満	1.0 ~ 2.0m 未満	2.0 ~ 5.0m 未満
安浦	34.88	25.20	5.76	0.06

(注) 水防法の規定により指定された浸水想定区域と当該区域が浸水した場合に想定される水深その他を示したもので、広島県防災 Web に掲載されたデータ(令和 2 年 3 月 1 日時点)をもとに呉市が国土地理院の地図情報に重ね合わせて作成したものです。この浸水想定区域は、おおむれ 100 年 (二河川は 50 年) に一度程度起こる大雨を想定してシミュレーションにより求めたもので、支川部の氾濫、高潮、内水※による氾濫は考慮していません。

[※] 内水:水防法第2条第1項に定める雨水出水のこと

[【]水防法第2条第1項における雨水出水の定義】

一時的に大量の降雨が生じた場合において下水道その他の排水施設に当該雨水を排除できないこと又は下水道その他の排水 施設から河川その他の公共の水域若しくは海域に当該雨水を排除できないことによる出水

ウ 高潮による浸水想定区域

高潮による浸水が想定される区域は次のとおりです。

図 3-17 高潮浸水想定区域図

測量法に基づく国土地理院長承認 (使用) R 1JHs 1324

浸水深

2m以上5m未満 1m以上2m未満 50cm以上1m未満 50cm未満

浸水深	面積(ha)
2 m以上5 m未満	38.9
1 m以上2 m未満	68.4
50cm以上1 m未満	123.4
50㎝未満	451.3

(注) 広島県が30年に一度の確立で発生する台風(平成16年台風16号・18号相当)を想定し、浸水シミュレーションを行ったもので、広島県防災 Web に掲載されたデータ(令和2年3月1日時点)をもとに呉市が国土地理院の地図情報に重ね合わせて作成したものです。台風の接近による海面上昇と波浪による浸水は考慮していますが、降雨による河川の氾濫等を考慮していません。

エ 地震による被害状況

広島県が平成25年(2013年)10月に公表した「広島県地震被害想定調査報告書」に記載された呉市への影響が大きい「東南海・南海地震」「安芸灘〜伊予灘の地震」「市内直下型地震」が発生した時に想定される震度及び建物倒壊危険度は次のとおりです。

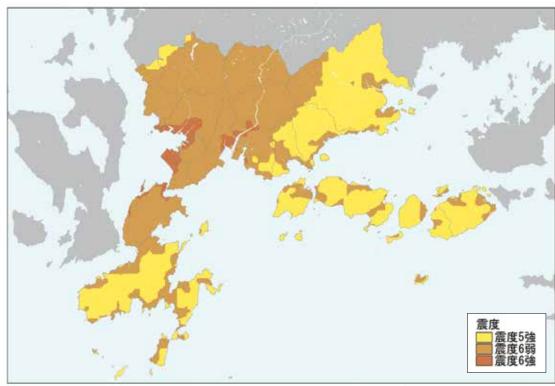


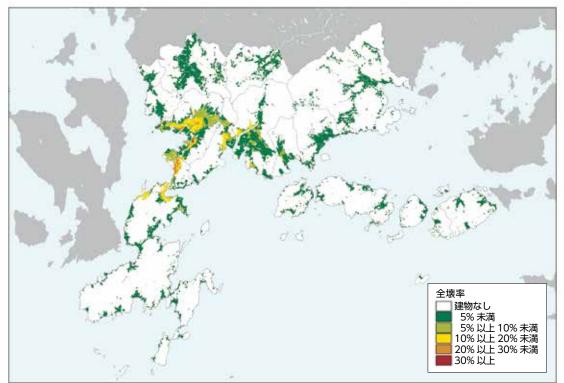
図 3-18 地震による揺れやすさ区域図

測量法に基づく国土地理院長承認 (使用) R 1JHs 1324

震度	面積(ha)
震度5強	15,066.8
震度6弱	18,965.6
震度6強	1,192.7

(注) この図面は、地震発生時に想定される震度を色別に表示したもので、広島県が平成25年10月に公表した「広島県地震被害想定調査報告書」に掲載された呉市への影響が大きい「東南海・南海地震」「安芸灘〜伊予灘の地震」「市内直下型地震」を想定し、50mのエリアごとに想定される震度を推計したものを重ね合わせて各地域の最大の震度を呉市が国土地理院の地図情報に重ね合わせて表示したものです。





測量法に基づく国土地理院長承認 (使用) R 1JHs 1324

全壊率	面積(ha)
5%未満	5,586.7
5% 以上 10% 未満	839.5
10% 以上 20% 未満	422.9
20% 以上 30% 未満	78.5
30%以上	4.8

(注) この図面は、広島県が平成25年10月に公表した「広島県地震被害想定調査報告書」に掲載された呉市への影響が大きい「東南海・南海地震」「安芸灘〜伊予灘の地震」「市内直下型地震」をもとに、地震発生時の建物の倒壊危険度を表示したもので、呉市が国土地理院の地図情報に重ね合わせて地震発生時に建物が全壊する割合を予測し、色別に表したものです。

オ 地震に伴う津波による浸水想定区域

最大クラスの津波により浸水が予測される「浸水域」と「浸水深(各地点の最大の水深)」は次のとおりです。

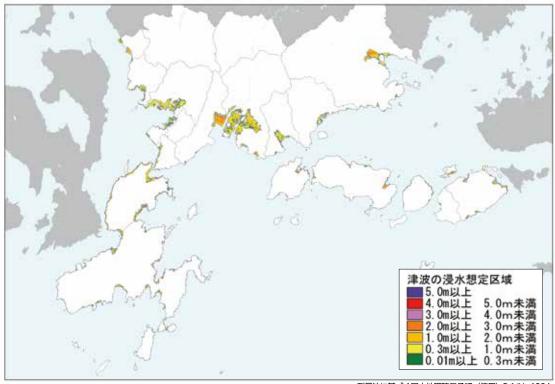


図 3-20 浸水想定区域図

測量法に基づく国土地理院長承認 (使用) R 1JHs 1324

浸水深	面積(ha)
5.0 m以上	0.04
4.0 m以上 5.0 m未満	0.50
3.0 m以上 4.0 m未満	10.90
2.0 m以上 3.0 m未満	53.50
1.0 m以上 2.0 m未満	244.10
0.3 m以上 1.0 m未満	662.90
0.01 m以上 0.3 m未満	236.40

(注) この図面は、広島県が最大クラスの津波により浸水が予測される浸水域と浸水深(各地点の最大の水深)を表したもので、広島県防災 Web に掲載されたデータ(令和2年3月1日時点)をもとに呉市が国土地理院の地図情報に重ね合わせて作成したものです。

最大クラスの津波は、現在の科学的知見をもとに、過去に実際に発生した津波や今後発生が想定される津波から設定したものであり、これよりも大きな津波が発生する可能性がないというものではありません。

なお、今回、示したものは、一定の条件の下で計算した結果であり、局所的な地面の凹凸や建築物の影響のほか、地震による地盤変動や構造物の変状等に関する計算条件との差異により、浸水域外でも浸水が発生したり、浸水深が更に大きくなったりする場合があります。

4 強靱化の目標

国土強靱化地域計画は、基本法第 14 条において、国の基本計画と調和が保たれたものでなければならないことが明示されていることから、国の基本計画に即すとともに、広島県国土強靱化地域計画と調和を図って、目標を設定します。

(1) 基本目標

大規模自然災害の発生時に

- ①人命の保護が最大限図られること
- ②市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市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) 基本目標を達成するために必要な事前に備えるべき目標

- 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、早期復旧を図る
- ⑦制御不能な二次災害を発生させない
- ⑧地域社会・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 基本目標の実現に向けた、起きてはならない最悪の事態 (リスクシナリオ)の設定

(1) 起きてはならない最悪の事態(リスクシナリオ)と対応策の設定

国の基本計画及び広島県国土強靱化地域計画において設定された大規模自然災害発生時における「起きてはならない最悪の事態」(リスクシナリオ)をもとに、呉市の実情を踏まえ、次表の 1-1 から 8-3 に掲げる大規模自然災害発生時における 22の「起きてはならない最悪の事態」(リスクシナリオ)を設定します。

また,22の「起きてはならない最悪の事態」(リスクシナリオ)に対し,それを回避するための83の対応策を設定します。

起きてはならない最悪の事態(リスクシナリオ)

基本目標	事前に備えるべき目標	起きてはならない最悪の事態(リスクシナリオ)と対応策
		1-1 建物・交通施設等の複合的・大規模倒壊や大規模な火災による数の死傷者の発生 ① 住宅・建物等の耐震化 ② 土木施設の整備 ③ 住宅の防火・火災予防 ④ 避難体制の構築(組織、ハード整備等) ⑤ 避難訓練の実施(防災意識の向上等) ⑥ 消防力の強化
	1	1-2 津波,洪水,高潮等による市街地等の浸水による多数の死傷者 発生 ① 土木施設の整備 ② 消防力の強化 ③ 避難体制の構築(組織,ハード整備等) ④ 避難訓練の実施(防災意識の向上等)
	直接死を最大限防ぐ	1-3 土石流やがけ崩れ等による多数の死傷者の発生
1		① 土木施設の整備 ② 土砂災害警戒区域等に係る対策 対応策 ③ 消防力の強化 ④ 避難体制の構築(組織、ハード整備等) ⑤ 避難訓練の実施(防災意識の向上等)
人命の保護が 最大限図られること 2 市及び社会の重要 な機能が致命的な 障害を受けず維持		1-4 避難行動の遅れ等で多数の死傷者の発生 ① 土木施設の整備 ② 消防力の強化 ③ 防災情報の伝達方法と情報の見直し 対応策 ④ 避難体制の整備 ⑤ 避難訓練の実施 ⑥ 防災意識の向上 ⑦ 避難所の環境対策
されること		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
3 市民の財産及び 公共施設に係る		① 備蓄・供給体制の強化 対応策 ② 物流機能の強化 ③ ライフラインの確保
被害の最小化		2-2 多数かつ長期にわたる孤立集落等の同時発生
4 迅速な復旧復興		① 土木施設の整備 ② 消防力の強化 対応策 ③ 防災訓練の実施 ④ 避難場所・避難所の開設・運営
		2-3 自衛隊, 警察, 消防, 海保等の被災等による救助・救急活動等 不足
	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	① 消防力の強化 ② 防災関係機関との連携強化・訓練の実施 対応策 ③ 避難体制の構築(組織,ハード整備等) ④ 避難訓練の実施(防災意識の向上等) ⑤ 緊急輸送用道路等の確保
	現で唯天に唯体する	2-4 医療・福祉施設及び関係者の不足・被災,支援ルートの途絶に る医療・福祉機能の麻痺,疾病・感染症等の大規模発生
		① 災害に強い医療体制の構築 ② 疾病・感染症等の予防対策 ③ 緊急輸送用道路等の確保 ④ 避難訓練の実施(防災意識の向上等)
		2-5 避難所等の規模や機能の不足により、被災者、帰宅困難者への 援が充分に確保できない事態
		① 避難場所・避難所の開設・運営 ② 災害時の避難所環境等の改善 対応策 ③ 帰宅困難者を発生させないための協力依頼等 ④ 被災者の生活支援

基本目標	事前に備えるべき目標	起きてはならない最悪の事態(リスクシナリオ)と対応策
	3 必要不可欠な 行政機能は確保する	3-1 市の職員・施設等の被災及び各種情報の滅失等による機能の大幅な低下 ① 施設の機能強化等 ② 危機管理体制等の強化 ③ 情報・通信システムの運用 ④ 広域連携
	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 電力供給停止等による情報通信の麻痺・長期停止 ① 非常用電源の確保対策 対応策 ② 情報通信設備の電源対策 ③ 避難訓練の実施(防災意識の向上等)
	5 経済活動を 機能不全に	5-1 サプライチェーンの寸断, エネルギー供給の停止等による企業の生産力低下 ① 事業者の防災対策の促進 ② 交通体系の整備 対応策 ③ 港湾・弥流機能の強化 ④ 多様な電力等の普及促進 ⑤ 事業者の復旧支援
1	陥らせない	5-2 大規模な産業施設の損壊、火災、爆発等 ① 事業者の防災対策の促進 対応策 ② 港湾・物流機能の強化 ③ 消防力の強化
人命の保護が 最大限図られること 2 市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 市民の財産及び公共施設に係る被害の最小化	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, 早期復旧を図る	6-1 電力供給ネットワーク(発変電所、送配電設備)や石油・ガス・食料等の供給機能の停止 ① 備蓄物資の強化 ② 備蓄物資の供給体制の強化 ③ 物流機能の強化 ④ 港湾・物流機能の確保 ⑤ ライフラインの確保 ⑥ 多様な電力等の普及促進
		6-2 長期間にわたる上水道の供給停止及び下水道施設の機能停止 ① 飲料水等供給体制の強化 対応策 ② 下水道施設の強化 ③ 土木施設の整備 ④ 避難訓練の実施 (防災意識の向上等)
		6-3 地域交通ネットワークが分断する事態 ① 交通体系の整備 ② 公共交通機関の維持・確保 ③ 生活道路の整備 ④ 避難訓練の実施(防災意識の向上等)
4 迅速な復旧復興	7 制御不能な二次災 害を発生させない	7-1 ため池の損壊・機能不全による二次災害の発生 対応策 ① ため池の防災・減災対策 ② 避難訓練の実施 (防災意識の向上等) 7-2 有害物質の大規模拡散・流出による二次災害の発生 ① 危険物施設への対策の実施 対応策 ② 避難体制の構築 (組織、ハード整備等) ③ 避難訓練の実施 (防災意識の向上等)
		7-3 農地・森林等の荒廃による被害の拡大
	8 地域社会・経済が 迅速かつ従前より	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 対応策 ① 災害廃棄物処理体制の確保 ② 廃棄物処理施設の安定稼働 8-2 復旧・復興を支える人材等(専門家、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

対応策

る条件を整備する

貴重な文化財等の喪失 ① 文化財の防災対策

(2) 施策分野の設定

呉市の強靭化に向けた取組を推進していくための施策分野については, 前期基本 計画における政策分野を設定します。

【設定する分野(8分野)】

- ①子育て・教育
- ②福祉保健
- ③市民生活・防災
- ④文化・スポーツ・生涯学習
- (5) 産業
- ⑥都市基盤
- ⑦環境
- ⑧行政経営

【横断的な視点】(第3編 前期基本計画 第2章 前期基本計画 P54) 様々な危機への対応と将来のリスクへの備え

6 重点化する施策

「起きてはならない最悪の事態」(リスクシナリオ)ごとに脱弱性の評価と施策をまとめ、施策に基づく事業を着実に推進していきます。これらの「起きてはならない最悪の事態」(リスクシナリオ)ごとの施策は、全てが取り組むべきものではありますが、呉市の特性や緊急度、被害の影響の大きさの視点から優先度を判断し、次に掲げる11の「起きてはならない最悪の事態」(リスクシナリオ)を重点化する施策として選定し、より一層の取組の推進に努めるものとします。

【人命保護に直接関わる事態】(9事態)

1 – 1	建物・交通施設等の複合的・大規模倒壊や大規模な火災による多数の死傷者の発生
1-2	津波、洪水、高潮等による市街地等の浸水による多数の死傷者の発生
1-3	土石流やがけ崩れ等による多数の死傷者の発生
1 – 4	避難行動の遅れ等で多数の死傷者の発生
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	自衛隊、警察、消防、海保等の被災等による救助・救急活動等の不足
2-4	医療・福祉施設及び関係者の不足・被災,支援ルートの途絶による医療・福祉機能の麻痺、疾病・感染症等の大規模発生
2-5	避難所等の規模や機能の不足により、被災者、帰宅困難者への支援が充分に確保できない事態

【行政機能の大幅な低下につながる事態】(1事態)

3-1 市の職員・施設等の被災及び各種情報の滅失等による機能の大幅な低下

【経済活動の機能不全に関わる事態】(1事態)

5-1 ↑サプライチェーンの寸断、エネルギー供給の停止等による企業の生産力低下

7 地域計画の推進に向けて

(1) 多様な主体との連携

地域計画の推進に当たっては,市民,地域関係団体,ボランティア団体,企業等と連携して取り組んでいく必要があります。また,国・県等と相互に連携・情報共有を図りながら,インフラ等の整備や人的・財政支援などを要請していきます。

(2) 推進体制

地域計画の推進に当たっては、全庁的に取り組むこととし、実施に当たっては、国・ 県等の交付金等の有利な財源を活用するなど強靱化に向けた事業の財源確保に努め ていきます。

(3) 進捗管理

地域計画に基づく施策について,進捗管理を行うとともに,必要に応じて,強靱 化に向けた事業の追加や事業内容・実施時期の見直しを行います。

8 脆弱性の評価と施策

「起きてはならない最悪の事態」(リスクシナリオ)を回避するため、呉市の現状における脆弱性を評価するとともに、その対応について次のとおり整理しました。 なお、強靱化の推進に向けて取り組む事業については、構成事業集に記載しています。

事前に備えるべき目標

直接死を最大限防ぐ

起きてはならない最悪の事態

建物・交通施設等の複合的・大規模倒壊や 1-1 大規模な火災による多数の死傷者の発生

強靱化に向けた対応策 ① 住宅・建物等の耐震化

	脆弱性の評価	施策の推進方針
公共施設の耐震化	公共施設の耐震化率は,71.3%(令和元年度)となっており,今後とも使用が見込まれる施設については,耐震化を引き続き推進していく必要があります。	「呉市公共施設等総合管理計画」に 基づき,建替えや集約化等に計画的 に取り組む中で,市有施設の耐震化 を引き続き推進します。
学校施設等の耐震化	呉市立小・中学校施設の耐震化率は、96.6%(令和元年度)となっており、耐震基準を満たしていない学校施設の耐震化を進める必要があります。 また、通学路等における、危険と思われるブロック塀等の倒壊防止策が必要です。	耐震基準を満たしていない学校施設について、優先順位を設定し、順次耐震化を進めます。 その他、通学路の危険なブロック塀等の除去費用の一部を助成するなど、倒壊等による被害の防止を推進します。
住宅の耐震化	住宅の耐震化率は,79%(令和元年度)となっており,「呉市耐震改修促進計画」における耐震化率目標を達成するため,住宅の耐震化を引き続き推進していく必要があります。	住宅については、「呉市耐震改修促進計画」における耐震化率目標の達成を目指して、引き続き補助制度等を実施するとともに、耐震化の進捗を踏まえながら、必要な施策を検討・実施します。 また、公営住宅等については、公営住宅等整備事業、公営住宅等ストック総合改善事業及び改良住宅ストック総合改善事業に基づき、建替えや用途廃止、耐震改修等を計画的に実施します。
要緊急安全確認大規模建築物 ^{※1} ・広域緊急輸送道路沿 道建築物等の耐震化等	耐震診断が義務付けられた要緊急 安全確認大規模建築物・広域緊急輸 送道路沿道建築物については、補助 制度を設けて耐震化の促進に取り組 んでいますが、耐震性が不十分と判 明している建築物について早期の耐 震化への取組を促す必要があります。	耐震診断が義務付けられた建築物の耐震化を促進するとともに、耐震診断が義務付けられていない建築物についても耐震診断等の支援制度の拡充を検討します。

^{※ 1} 要緊急安全確認大規模建築物:病院、店舗、旅館等の不特定多数の者が利用する建築物及び学校、老人ホーム等の避難弱者が利用 する建築物のうち大規模なもの(耐震不明建築物に限る。)をいう。

	脆弱性の評価	施策の推進方針
多数の者が利用する建築物 ^{※2} ・ 避難路沿道建築物の耐震化	多数の者が利用する建築物・避難路沿道建築物については、補助制度を設けて耐震化の促進に取り組んでいますが、耐震性が不十分と判明している建築物について早期の耐震化への取組を促す必要があります。また、避難路沿線における危険と思われるブロック塀等の倒壊防止策も必要となります。	多数の者が利用する建築物については、「呉市耐震改修促進計画」における耐震化率の達成を目指して、対象建築物の耐震化を促進し、耐震診断義務付け対象外建築物の耐震診断の支援制度を検討します。 また、避難路沿線の危険なブロック塀等の除去費用の一部を助成するなど、倒壊等による被害の防止を推進します。
大規模盛土造成地 ^{※3} の耐震化	呉市内に多数確認されている大規模盛 土造成地(マップ公表済)については、 早期に安全性を把握し、現地踏査の結果 などをまとめた宅地カルテ※4の作成な どマップの高度化を図り、宅地の耐震化 を推進する必要があります。	大規模盛土造成地の安全性を調査 し、その結果を公表することにより、 市民の防災意識の向上を図るととも に、適切な宅地の耐震化を推進しま す。
空き家等の適切な管理	空き家率は 22.6%(平成 30 年度)であり、災害時に倒壊等による危険が懸念される老朽空き家等について、解体や適正管理等の対策を図る必要があります。	空き家の倒壊等による事故防止の ため除却工事における解体費用の一 部を助成するなど,空き家等の適切 な管理を推進します。

強靱化に向けた対応策 ② 土木施設の整備

	脆弱性の評価	施策の推進方針
災害に強い道路ネットワーク の構築	自然災害は頻発化・激甚化しており、重要物流道路や緊急輸送道路において通行止めが発生すると、発災直後の避難や救命救急活動、緊急物資の輸送等に支障をきたす懸念があります。	高速道路の4車線化や地域を結ぶ 道路の機能強化、強靱化対策を促進す るとともに、被災し通行止めとなった 場合に代替となる道路整備を推進し、 多重性を確保します。 また、重要物流道路や緊急輸送道路 等の橋りょう耐震補強や無電柱化及 び老朽化対策を推進し、災害に強い道 路ネットワークを構築します。
防災施設の整備	災害対策の充実を図るうえで,市民の避難場所や防災活動の拠点となる空間が不足しており,防災拠点としての機能を強化する必要があります。	災害時には、避難者を収容する場所 や災害対策活動を展開するための施設や 空間が必要となることから、広域避難場 所※5であり、本庁舎や体育館と連携し た防災中枢拠点となる中央公園を始めと した防災拠点の機能強化を図ります。

^{※2} 多数の者が利用する建築物: 建築物の耐震改修の促進に関する法律(平成7年法律第123号)第14条各号に掲げる用途・規模の要件に該当する全ての建築物をいい,病院,集会場,百貨店等(3階建て以上かつ1,000m²以上),幼稚園,保育園(2階建て以上かつ500m²以上),小中学校,老人ホーム等(2階建て以上かつ1,000m²以上)及び体育館(1,000m²以上)が該当する。

^{※3} 大規模盛土造成地:盛土の面積が3,000m²以上または、盛土をする前の地盤面の水平面に対する角度が20度以上で、かつ、盛土の高さが5m以上の盛土造成地

^{※ 4} 宅地カルテ:盛土造成地の各種調査結果を蓄積し、宅地のデータベースとして活用するために作成し、記録するもの

^{※5} 広域避難場所: 地震等による火災が拡大し、ふく射熱や煙による二次災害の危険から市民の安全を確保する場所。周囲が火災で包囲されても安全な場所で、多数の市民を収容できる面積がある場所をいう。

強靭化に向けた対応策 ③ 住宅の防火・火災予防

	脆弱性の評価	施策の推進方針
火災予防の取組	令和元年中の建物火災の件数は 44件, 死者数は 5名となっています。 こうした火災による被害を軽減し,安全・安心なまちづくりを推進していく必要があります。	住宅用火災警報器及び住宅用消火器の普及と維持・管理を啓発するとともに、効率的な火災予防査察等を実施し、市民の防火意識の向上を図ります。

強靱化に向けた対応策 ④ 避難体制の構築(組織,ハード整備等)

	脆弱性の評価	施策の推進方針
災害時における情報伝達手段 の多様化	防災情報メール等, 災害時における既存の情報伝達手段に加え, より多くの市民が気象情報や避難情報等をいつでも, どこでも迅速に入手できる手段を普及させる必要があります。	防災情報メールの登録促進を図るとともに、防災行政無線の機能強化や避難情報等の一斉電話伝達サービスの導入、伝達情報の多言語化、学校メール配信システムの活用など、災害時における情報伝達手段の多様化を図り、外国人など情報弱者を含めたより多くの市民に情報が伝わるよう取り組みます。
災害の危険性や予防対策の 周知	災害時に市民等の円滑かつ迅速な 避難を実現するため,市民等に災害 に対する危険性や予防対策等につい て周知を図る必要があります。	土砂災害等の危険性がある場所を 周知し、市民自らが被害等の軽減に つながる行動がとれるよう、ハザー ドマップや避難の手引きの作成・周 知に努め、適切な避難行動につなが る取組を推進します。
要配慮者に対する支援	災害発生時において,要配慮者の 避難行動の遅れが発生する可能性が あり,避難体制を整備する必要があ ります。	「社会福祉施設等の避難確保計画」 の策定や,避難行動要支援者台帳の整備,個別計画の作成を行うとともに, 福祉関係事業者との避難協力体制を 構築するなど,要配慮者に対する支援を推進します。
自助・共助の取組強化	災害時に市民一人ひとりが適切・的 確な行動をとれるように, 防災等に 関する市民の意識啓発を図る必要が あります。	防災等に関する講習会の開催など市 民の意識啓発を図る取組を推進すると ともに,防災マップの作成など,地域 における防災・減災活動を支援します。
自主防災組織の充実・強化	災害時には、地域住民の助け合いが必要となることから、防災リーダー や自主防災組織の強化など平時より 災害から身を守る力を養う必要があります。	防災への関心を持ち、自主防災活動に参加し協力する市民を育てるとともに、自主防災活動を実践していくリーダー等の人材育成を行うことにより、災害が発生した場合に迅速かつ適切に対処できる自主的な防災対応能力の向上を図ります。

強靭化に向けた対応策 ⑤ 避難訓練の実施 (防災意識の向上等)

	脆弱性の評価	施策の推進方針
防災・危機管理に関する訓練 の実施	大規模災害時に迅速かつ適切に対 処するため,各種訓練の継続的な実 施などを行う必要があります。	総合防災訓練※1 や災害図上訓練※2 など、初動対応や防災・危機管理に関する訓練を継続的に実施するとともに、地域と連携した防災訓練の実施などを進めます。
防災・減災知識の普及啓発	災害時の被害を軽減させるため, 防災教育や防災体験学習を充実させ, 市民の防災意識の向上に取り組む必 要があります。	防災知識の紹介や防災マップの作成支援など、市民の防災・減災知識の普及啓発を図ります。また、呉市防災センターを活用した防災体験学習の充実など、学校等における防災教育の充実を図り、非常時において若い世代が率先して自主的・自発的に状況判断ができ適切な避難行動がとれるような能力を育みます。

強靱化に向けた対応策 ⑥ 消防力の強化

	脆弱性の評価	施策の推進方針
消防・救急・救助体制の整備	災害時に迅速かつ的確な消防・救急・救助活動を実施するため,消防組織の充実・強化,消防施設・車両や装備等の計画的な整備に取り組む必要があります。	大規模火災や多種多様な救助事案 に対応するため、消防車両や資機材 等の更新、消防通信システムの機能 強化や水利の適正な整備を行うとと もに、活動拠点となる消防施設の整 備を計画的に実施します。また、消 防団や他機関との効果的な訓練や研 修により消防力の強化を図ります。
応急手当等普及啓発活動の 推進	災害時に市民による迅速かつ的確 な応急手当や救命処置を行ってもら うため,各種救急講習等の充実を図 る必要があります。	災害により多数の傷病者が発生した時,市民の応急手当等による「共助」が重要となるため,応急手当等普及啓発活動を市民に幅広く実施し,救命率の向上を図ります。
消防団の充実強化	災害時に地域防災力の中核として 重要な役割を果たすため,消防団の 活動環境の整備や合同訓練等の充実 を図る必要があります。	安全で効果的な消防活動を目指し、地域の実状に合わせた消防団車両や装備品の更新、消防団施設の計画的な整備により、地域防災力の向上を図ります。
火災予防の取組 【 再掲 1 - 1 - ③ 】	令和元年中の建物火災の件数は 44件, 死者数は 5名となっています。 こうした火災による被害を軽減し,安全・安心なまちづくりを推進していく必要があります。	住宅用火災警報器及び住宅用消火器の普及と維持・管理を啓発するとともに、効率的な火災予防査察等を実施し、市民の防火意識の向上を図ります。

指標

項目		現状		目標
火災件数(年間)	R元	44件	R7	29件
消防団の安全装備品配備率	R元	25.0%	R7	100%

^{※ 1} 総合防災訓練:災害に対する市民,防災関係機関,行政の体制等の検証と,防災対応能力の強化を図るための訓練

^{※ 2} 災害図上訓練:実際の災害に近い状況を設定し、机上で行うシミュレーション訓練。図上演習とも呼ばれる。訓練参加者に対して、 様々な状況を付与し、いかに対処していくかを検討・判断させる。

起きてはならない最悪の事態

1-2 津波, 洪水, 高潮等による市街地等の浸水による多数の死傷者の発生

強靱化に向けた対応策 ① 土木施設の整備

	脆弱性の評価	施策の推進方針
河川の整備	豪雨の頻発化・激甚化により河川の 氾濫,河道の埋塞や浸食,護岸の損壊 や浸水被害が発生する恐れがあるため, 河川整備を推進する必要があります。	河川の改修を促進するとともに,護 岸補修や浚渫など,既存施設の適切 な維持管理を実施します。
海岸の整備	津波や高潮により海岸施設の損壊や 浸水被害が発生する恐れがあるため, 海岸整備を推進する必要があります。	地域住民の生命及び財産を守り, 災害時のライフラインを確保するため, 計画的に海岸事業 (高潮対策) を実施します。
港湾・漁港施設の整備	港湾・漁港施設のうち、施設の損壊が人命等に重大な影響を及ぼす施設については、高潮や津波等による市民の被害を最小限に留めるため、老朽化により機能不全に陥らないよう適切に維持管理していく必要があります。	港湾施設及び漁港施設の老朽化対策として維持管理計画等に基づき,計画的に整備・更新していきます。
下水道施設の防災・減災対策	内水による浸水被害を最小限に留 めるために,雨水排水施設を整備す る必要があります。	老朽化した雨水排水施設の計画的 な更新を実施するとともに,浸水被 害が多発している地区の整備を推進 します。
災害に強いまちづくり	平成30年7月豪雨では、土砂崩れ や河川の氾濫、浸水等により、市民 生活や経済活動に甚大な被害が発生 しました。このため、再被災の防止 に向けた、災害に強いまちづくりを 推進する必要があります。	避難路の多重性を考慮した地区内 の道路整備や避難場所となる公園・広 場の整備, グリーンインフラの活用 など, 災害に強いまちづくりを推進 します。

強靱化に向けた対応策 ② 消防力の強化

	脆弱性の評価	施策の推進方針
消防・救急・救助体制の整備 【再掲1-1- ⑥ 】	災害時に迅速かつ的確な消防・救急・救助活動を実施するため,消防組織の充実・強化,消防施設・車両や装備等の計画的な整備に取り組む必要があります。	大規模火災や多種多様な救助事案に対応するため、消防車両や資機材等の更新、消防通信システムの機能強化や水利の適正な整備を行うとともに、活動拠点となる消防施設の整備を計画的に実施します。また、消防団や他機関との効果的な訓練や研修により消防力の強化を図ります。

	脆弱性の評価	施策の推進方針
応急手当等普及啓発活動の 推進 【 再掲 1 - 1 - ⑥ 】	災害時に市民による迅速かつ的確 な応急手当や救命処置を行ってもら うため,各種救急講習等の充実を図 る必要があります。	災害により多数の傷病者が発生した時,市民の応急手当等による「共助」が重要となるため,応急手当等普及啓発活動を市民に幅広く実施し,救命率の向上を図ります。
消防団の充実強化 【 再掲 1 - 1 - ⑥ 】	災害時に地域防災力の中核として 重要な役割を果たすため,消防団の 活動環境の整備や合同訓練等の充実 を図る必要があります。	安全で効果的な消防活動を目指し, 地域の実状に合わせた消防団車両や 装備品の更新,消防団施設の計画的 な整備により,地域防災力の向上を 図ります。
火災予防の取組 【 再掲 1 - 1 - 3 】	令和元年中の建物火災の件数は 44件, 死者数は 5名となっています。 こうした火災による被害を軽減し,安全・安心なまちづくりを推進していく必要があります。	住宅用火災警報器及び住宅用消火 器の普及と維持・管理を啓発すると ともに、効率的な火災予防査察等を 実施し、市民の防火意識の向上を図 ります。

強靭化に向けた対応策 ③ 避難体制の構築(組織,ハード整備等)

	脆弱性の評価	施策の推進方針
災害時における情報伝達手段 の多様化 【 再掲 1 - 1 - ④ 】	防災情報メール等,災害時における既存の情報伝達手段に加え,より多くの市民が気象情報や避難情報等をいつでも,どこでも迅速に入手できる手段を普及させる必要があります。	防災情報メールの登録促進を図るとともに、防災行政無線の機能強化や避難情報等の一斉電話伝達サービスの導入、伝達情報の多言語化、学校メール配信システムの活用など、災害時における情報伝達手段の多様化を図り、外国人など情報弱者を含めたより多くの市民に情報が伝わるよう取り組みます。
災害の危険性や予防対策の 周知 【 再掲 1 - 1 - ④ 】	災害時に市民等の円滑かつ迅速な 避難を実現するため,市民等に災害 に対する危険性や予防対策等につい て周知を図る必要があります。	土砂災害等の危険性がある場所を 周知し、市民自らが被害等の軽減に つながる行動がとれるよう、ハザー ドマップや避難の手引きの作成・周 知に努め、適切な避難行動につなが る取組を推進します。
要配慮者に対する支援 【 再掲 1 - 1 - ④ 】	災害発生時において,要配慮者の 避難行動の遅れが発生する可能性が あり,避難体制を整備する必要があ ります。	「社会福祉施設等の避難確保計画」の策定や、避難行動要支援者台帳の整備、個別計画の作成を行うとともに、福祉関係事業者との避難協力体制を構築するなど、要配慮者に対する支援を推進します。

	脆弱性の評価	施策の推進方針
自助・共助の取組強化 【再掲1-1- ④ 】	災害時に市民一人ひとりが適切・的 確な行動をとれるように, 防災等に 関する市民の意識啓発を図る必要が あります。	防災等に関する講習会の開催など市 民の意識啓発を図る取組を推進すると ともに,防災マップの作成など,地域 における防災・減災活動を支援します。
自主防災組織の充実・強化 【再掲1-1-④】	災害時には、地域住民の助け合いが必要となることから、防災リーダー や自主防災組織の強化など平時より 災害から身を守る力を養う必要があります。	防災への関心を持ち, 自主防災活動に参加し協力する市民を育てるとともに, 自主防災活動を実践していくリーダー等の人材育成を行うことにより, 災害が発生した場合に迅速かつ適切に対処できる自主的な防災対応能力の向上を図ります。
教育施設等の整備	教育施設等は災害時の避難所等に指 定されていることから、計画的に長寿 命化などに取り組む必要があります。	「呉市公共施設等総合管理計画」と の整合を図りながら,教育施設の整 備を実施します。

強靭化に向けた対応策 ④ 避難訓練の実施(防災意識の向上等)

	脆弱性の評価	施策の推進方針
防災・危機管理に関する訓練 の実施 【 再掲 1 - 1 - ⑤ 】	大規模災害時に迅速かつ適切に対 処するため,各種訓練の継続的な実 施などを行う必要があります。	総合防災訓練や災害図上訓練など、初 動対応や防災・危機管理に関する訓練を 継続的に実施するとともに、地域と連携 した防災訓練の実施などを進めます。
防災・減災知識の普及啓発 【 再掲 1 - 1 - ⑤ 】	災害時の被害を軽減させるため, 防災教育や防災体験学習を充実させ, 市民の防災意識の向上に取り組む必 要があります。	防災知識の紹介や防災マップの作成支援など、市民の防災・減災知識の普及啓発を図ります。また、呉市防災センターを活用した防災体験学習の充実など、学校等における防災教育の充実を図り、非常時において若い世代が率先して自主的・自発的に状況判断ができ適切な避難行動がとれるような能力を育みます。
呉港港湾事業継続計画に 基づく取組	災害時に重要港湾に指定されている呉港の港湾機能を最低限維持するため,「呉港港湾事業継続計画 (BCP)」に基づいた平時のマネジメント活動等を行う必要があります。	「呉港港湾事業継続計画(BCP)」の 実行性の向上や災害に対する意識の 向上を図るため,定期的に訓練等を 実施します。

指	標			
項目	現	状		目標
高潮(津波)防護達成人口率	R元	63.5%	R7	67.0%
雨水整備計画区域のうち,整備が完了した割合*	R元	38.3%	R5	41.4%

^{*} 目標年度及び数値は、呉市上下水道ビジョンの数値を準用

起きてはならない最悪の事態

1-3 土石流やがけ崩れ等による多数の死傷者の発生

強靱化に向けた対応策 ① 土木施設の整備

	脆弱性の評価	施策の推進方針
土砂災害防止施設の 充実・強化	自然災害は頻発化・激甚化しており、土砂災害の発生を防ぐため、土砂災害防止施設の整備や既存施設の適切な維持管理・老朽化対策等を行う必要があります。	国や広島県と連携し,「ひろしま砂防アクションプラン」や「平成30年7月豪雨災害 砂防・治山施設整備計画(緊急事業・激特事業等)」に基づき,砂防・治山施設の整備を促進します。また,呉市施工による急傾斜地崩壊防止施設の整備を推進するとともに,既存施設の適切な維持管理と老朽化対策を実施します。
災害に強いまちづくり 【 再掲 1 - 2 - ① 】	平成30年7月豪雨では、土砂崩れ や河川の氾濫、浸水等により、市民 生活や経済活動に甚大な被害が発生 しました。このため、再被災の防止 に向けた、災害に強いまちづくりを 推進する必要があります。	避難路の多重性を考慮した地区内 の道路整備や避難場所となる公園・広 場の整備, グリーンインフラの活用 など, 災害に強いまちづくりを推進 します。
河川の整備 【 再掲 1 - 2 - ① 】	豪雨の頻発化・激甚化により河川 の氾濫,河道の埋塞や浸食,護岸の 損壊や浸水被害が発生する恐れがあ るため,河川整備を推進する必要が あります。	河川の改修を促進するとともに,護 岸補修や浚渫など,既存施設の適切 な維持管理を実施します。
墓地施設の整備	市営墓地の老朽化が進み,自然災害による被害が多発していることから, 災害に強い墓地施設の整備が必要です。	合葬式市営墓地の整備を進めており、既存市営墓地の縮小など効率的な管理・運営を実施し、災害に強い墓地施設の整備を実施します。
ため池の防災対策	農業用ため池は、農業用水の確保を目的として数多く存在する一方、離農や高齢化により利用者を主体とする管理組織が弱体化し、管理が行き届かなくなるなどの問題が顕著化しています。下流域の住宅化等の進展を踏まえた防災・減災対策を講じていく必要があります。	ため池ハザードマップを作成・公表し、地域住民の迅速な避難行動につなげます。 また、農業利用するため池は、管理体制の確保や補強工事を推進し、農業利用しなくなったため池は、廃止を促すなど、順次、防災・減災対策を進めます。

	脆弱性の評価	施策の推進方針
森林の荒廃防止	平成30年7月豪雨では、呉市内各地で大規模な山地災害が発生し、甚大な被害を及ぼしました。被災山地の早期復旧とともに、荒廃山地の整備など、適切な治山や森林の管理による安全・安心の確保が求められています。また、大雨時における林道の路面排水の不良等によるがけ崩れや土石流の発生の危険性が指摘されており、危険箇所の把握が求められています。	被災山地の早期復旧を進めるとともに、山地災害の発生を防ぐため、計画的な治山事業を促進します。また、人工林の間伐や天然林・林道の整備を推進するとともに、森林経営管理制度に基づく私有林(人工林)の間伐を推進します。このほか、地域住民と連携して林道の危険箇所の把握、維持管理に努め、災害に強い豊かな森林の形成を図ります。

強靭化に向けた対応策 ② 土砂災害警戒区域等に係る対策

	脆弱性の評価	施策の推進方針
建築物の土砂災害等対策	呉市は、平地が少なく、斜面に住宅地が広がる地理的特性を有していることから、土砂災害に対する建築物の安全性の強化を進める必要があります。	がけ地近接等危険住宅の移転や, 土砂 災害特別警戒区域内における住宅・建築 物の土砂災害対策改修工事に対する助成 などを実施します。また, 広島県及び呉 市による急傾斜地崩壊防止施設の整備を 推進するとともに, 既存施設の適切な維 持管理と老朽化対策を実施します。
安全な市街地への誘導	人口減少下における持続可能なまちづくりを可能とする「コンパクトシティ」の形成を目指すため、安全な市街地への居住誘導、都市機能の適切な誘導を図る必要があります。	「呉市立地適正化計画」の施策を推 進し,安全な市街地への都市機能及 び居住誘導を実施します。

強靱化に向けた対応策 ③ 消防力の強化

	脆弱性の評価	施策の推進方針
消防・救急・救助体制の整備 【 再掲 1 - 1 - ⑥ 】	災害時に迅速かつ的確な消防・救急・救助活動を実施するため、消防組織の充実・強化、消防施設・車両や装備等の計画的な整備に取り組む必要があります。	大規模火災や多種多様な救助事案 に対応するため、消防車両や資機材 等の更新、消防通信システムの機能 強化や水利の適正な整備を行うとと もに、活動拠点となる消防施設の整 備を計画的に実施します。また、消 防団や他機関との効果的な訓練や研 修により消防力の強化を図ります。
応急手当等普及啓発活動の 推進 【 再掲 1 - 1 - ⑥ 】	災害時に市民による迅速かつ的確 な応急手当や救命処置を行ってもら うため,各種救急講習等の充実を図 る必要があります。	災害により多数の傷病者が発生した時,市民の応急手当等による「共助」が重要となるため,応急手当等普及啓発活動を市民に幅広く実施し,救命率の向上を図ります。

	脆弱性の評価	施策の推進方針
消防団の充実強化 【 再掲 1 - 1 - ⑥ 】	災害時に地域防災力の中核として 重要な役割を果たすため,消防団の 活動環境の整備や合同訓練等の充実 を図る必要があります。	安全で効果的な消防活動を目指し, 地域の実状に合わせた消防団車両や 装備品の更新,消防団施設の計画的 な整備により,地域防災力の向上を 図ります。
火災予防の取組 【 再掲 1 - 1 - 3 】	令和元年中の建物火災の件数は 44件, 死者数は 5名となっています。 こうした火災による被害を軽減し,安全・安心なまちづくりを推進していく必要があります。	住宅用火災警報器及び住宅用消火 器の普及と維持・管理を啓発すると ともに,効率的な火災予防査察等を 実施し,市民の防火意識の向上を図 ります。

強靭化に向けた対応策 ④ 避難体制の構築(組織,ハード整備等)

	脆弱性の評価	施策の推進方針		
災害時における情報伝達手段 の多様化 【 再掲 1 - 1 - ④ 】	防災情報メール等, 災害時における既存の情報伝達手段に加え, より多くの市民が気象情報や避難情報等をいつでも, どこでも迅速に入手できる手段を普及させる必要があります。	防災情報メールの登録促進を図るとともに、防災行政無線の機能強化や避難情報等の一斉電話伝達サービスの導入、伝達情報の多言語化、学校メール配信システムの活用など、災害時における情報伝達手段の多様化を図り、外国人など情報弱者を含めたより多くの市民に情報が伝わるよう取り組みます。		
要配慮者に対する支援 【 再掲 1 - 1 - ④ 】	災害発生時において,要配慮者の 避難行動の遅れが発生する可能性が あり,避難体制を整備する必要があ ります。	「社会福祉施設等の避難確保計画」 の策定や、避難行動要支援者台帳の整 備、個別計画の作成を行うとともに、 福祉関係事業者との避難協力体制を 構築するなど、要配慮者に対する支 援を推進します。		
自助・共助の取組強化 【 再掲 1 - 1 - ④ 】	災害時に市民一人ひとりが適切・的 確な行動をとれるように, 防災等に 関する市民の意識啓発を図る必要が あります。	防災等に関する講習会の開催など 市民の意識啓発を図る取組を推進す るとともに,防災マップの作成など, 地域における防災・減災活動を支援 します。		
自主防災組織の充実・強化 【再掲1-1-④】	災害時には、地域住民の助け合いが必要となることから、防災リーダー や自主防災組織の強化など平時より 災害から身を守る力を養う必要があります。	防災への関心を持ち、自主防災活動に参加し協力する市民を育てるとともに、自主防災活動を実践していくリーダー等の人材育成を行うことにより、災害が発生した場合に迅速かつ適切に対処できる自主的な防災対応能力の向上を図ります。		

強靭化に向けた対応策 ⑤ 避難訓練の実施 (防災意識の向上等)

	脆弱性の評価	施策の推進方針
防災・危機管理に関する訓練 の実施 【 再掲 1 - 1 - ⑤ 】	大規模災害時に迅速かつ適切に対 処するため,各種訓練の継続的な実 施などを行う必要があります。	総合防災訓練や災害図上訓練など, 初動対応や防災・危機管理に関する訓練を継続的に実施するとともに,地域と連携した防災訓練の実施などを進めます。
防災・減災知識の普及啓発 【 再掲 1 - 1 - ⑤ 】	災害時の被害を軽減させるため, 防災教育や防災体験学習を充実させ, 市民の防災意識の向上に取り組む必 要があります。	防災知識の紹介や防災マップの作成支援など、市民の防災・減災知識の普及啓発を図ります。また、呉市防災センターを活用した防災体験学習の充実など、学校等における防災教育の充実を図り、非常時において若い世代が率先して自主的・自発的に状況判断ができ適切な避難行動がとれるような能力を育みます。

指	標				
項目		現	状		目標
急傾斜地崩壊対策施設の実施箇所 (累計)	R元		745 箇所	R7	755 箇所

起きてはならない最悪の事態

1-4 避難行動の遅れ等で多数の死傷者の発生

強靭化に向けた対応策 ① 土木施設の整備

	脆弱性の評価	施策の推進方針
災害に強い道路ネットワーク の構築 【 再掲 1 - 1 - ② 】	自然災害は頻発化・激甚化しており、重要物流道路や緊急輸送道路において通行止めが発生すると、発災直後の避難や救命救急活動、緊急物資の輸送等に支障をきたす懸念があります。	高速道路の4車線化や地域を結ぶ 道路の機能強化、強靱化対策を促進 するとともに、被災し通行止めとなっ た場合に代替となる道路整備を推進 し、多重性を確保します。 また、重要物流道路や緊急輸送道 路等の橋りょう耐震補強や無電柱化 及び老朽化対策を推進し、災害に強 い道路ネットワークを構築します。
防災施設の整備 【 再掲 1 - 1 - ② 】	災害対策の充実を図るうえで,市民の避難場所や防災活動の拠点となる空間が不足しており,防災拠点としての機能を強化する必要があります。	災害時には、避難者を収容する場所 や災害対策活動を展開するための施 設や空間が必要となることから、広 域避難場所であり、本庁舎や体育館 と連携した防災中枢拠点となる中央 公園を始めとした防災拠点の機能強 化を図ります。
土砂災害防止施設の 充実・強化 【 再掲 1 - 3 - ① 】	自然災害は頻発化・激甚化しており、土砂災害の発生を防ぐため、土砂災害の発生を防ぐため、土砂災害防止施設の整備や既存施設の適切な維持管理・老朽化対策等を行う必要があります。	国や広島県と連携し、「ひろしま砂防アクションプラン」や「平成30年7月豪雨災害 砂防・治山施設整備計画(緊急事業・激特事業等)」に基づき、砂防・治山施設の整備を促進します。また、呉市施工による急傾斜地崩壊防止施設の整備を推進するとともに、既存施設の適切な維持管理と老朽化対策を実施します。
災害に強いまちづくり 【 再掲 1 - 2 - ① 】	平成30年7月豪雨では、土砂崩れや河川の氾濫、浸水等により、市民生活や経済活動に甚大な被害が発生しました。このため、再被災の防止に向けた、災害に強いまちづくりを推進する必要があります。	避難路の多重性を考慮した地区内 の道路整備や避難場所となる公園・広 場の整備,グリーンインフラの活用 など,災害に強いまちづくりを推進 します。
河川の整備 【 再掲 1 - 2 - ① 】	豪雨の頻発化・激甚化により河川 の氾濫,河道の埋塞や浸食,護岸の 損壊や浸水被害が発生する恐れがあ るため,河川整備を推進する必要が あります。	河川の改修を促進するとともに,護 岸補修や浚渫など,既存施設の適切 な維持管理を実施します。

強靱化に向けた対応策 ② 消防力の強化

	脆弱性の評価	施策の推進方針
消防・救急・救助体制の整備 【再掲1-1- ⑥ 】	災害時に迅速かつ的確な消防・救急・救助活動を実施するため、消防組織の充実・強化、消防施設・車両や装備等の計画的な整備に取り組む必要があります。	大規模火災や多種多様な救助事案に対応するため、消防車両や資機材等の更新、消防通信システムの機能強化や水利の適正な整備を行うとともに、活動拠点となる消防施設の整備を計画的に実施します。また、消防団や他機関との効果的な訓練や研修により消防力の強化を図ります。
応急手当等普及啓発活動の 推進 【 再掲 1 - 1 - ⑥ 】	災害時に市民による迅速かつ的確 な応急手当や救命処置を行ってもら うため、各種救急講習等の充実を図 る必要があります。	災害により多数の傷病者が発生した時,市民の応急手当等による「共助」が重要となるため,応急手当等普及啓発活動を市民に幅広く実施し,救命率の向上を図ります。
消防団の充実強化 【 再掲 1 - 1 - ⑥ 】	災害時に地域防災力の中核として 重要な役割を果たすため,消防団の 活動環境の整備や合同訓練等の充実 を図る必要があります。	安全で効果的な消防活動を目指し、地域の実状に合わせた消防団車両や装備品の更新、消防団施設の計画的な整備により、地域防災力の向上を図ります。
火災予防の取組 【 再掲 1 - 1 - ③ 】	令和元年中の建物火災の件数は 44件, 死者数は 5名となっています。 こうした火災による被害を軽減し,安全・安心なまちづくりを推進していく必要があります。	住宅用火災警報器及び住宅用消火 器の普及と維持・管理を啓発すると ともに、効率的な火災予防査察等を 実施し、市民の防火意識の向上を図 ります。

強靭化に向けた対応策 ③ 防災情報の伝達方法と情報の見直し

	脆弱性の評価	施策の推進方針
災害時における情報伝達手段 の多様化 【 再掲 1 - 1 - ④ 】	防災情報メール等,災害時における既存の情報伝達手段に加え,より多くの市民が気象情報や避難情報等をいつでも,どこでも迅速に入手できる手段を普及させる必要があります。	防災情報メールの登録促進を図るとともに、防災行政無線の機能強化や避難情報等の一斉電話伝達サービスの導入、伝達情報の多言語化、学校メール配信システムの活用など、災害時における情報伝達手段の多様化を図り、外国人など情報弱者を含めたより多くの市民に情報が伝わるよう取り組みます。
災害の危険性や予防対策の 周知 【 再掲 1 - 1 - ④ 】	災害時に市民等の円滑かつ迅速な 避難を実現するため,市民等に災害 に対する危険性や予防対策等につい て周知を図る必要があります。	土砂災害等の危険性がある場所を 周知し、市民自らが被害等の軽減に つながる行動がとれるよう、ハザー ドマップや避難の手引きの作成・周 知に努め、適切な避難行動につなが る取組を推進します。

強靱化に向けた対応策 ④ 避難体制の整備

	脆弱性の評価	施策の推進方針
要配慮者に対する支援 【 再掲 1 - 1 - ④ 】	災害発生時において,要配慮者の 避難行動の遅れが発生する可能性が あり,避難体制を整備する必要があ ります。	「社会福祉施設等の避難確保計画」 の策定や,避難行動要支援者台帳の整 備,個別計画の作成を行うとともに, 福祉関係事業者との避難協力体制を 構築するなど,要配慮者に対する支 援を推進します。
自助・共助の取組強化【再掲1-1-④】	災害時に市民一人ひとりが適切・的 確な行動をとれるように, 防災等に 関する市民の意識啓発を図る必要が あります。	防災等に関する講習会の開催など 市民の意識啓発を図る取組を推進す るとともに,防災マップの作成など, 地域における防災・減災活動を支援 します。
自主防災組織の充実・強化 【再掲1-1-④】	災害時には、地域住民の助け合いが必要となることから、防災リーダーや自主防災組織の強化など平時より 災害から身を守る力を養う必要があります。	防災への関心を持ち、自主防災活動に参加し協力する市民を育てるとともに、自主防災活動を実践していくリーダー等の人材育成を行うことにより、災害が発生した場合に迅速かつ適切に対処できる自主的な防災対応能力の向上を図ります。

強靱化に向けた対応策 ⑤ 避難訓練の実施

	脆弱性の評価	施策の推進方針
防災・危機管理に関する訓練 の実施 【 再掲 1 - 1 - ⑤ 】	大規模災害時に迅速かつ適切に対 処するため,各種訓練の継続的な実 施などを行う必要があります。	総合防災訓練や災害図上訓練など, 初動対応や防災・危機管理に関する訓練を継続的に実施するとともに,地域と連携した防災訓練の実施などを進めます。

強靱化に向けた対応策 ⑥ 防災意識の向上

	脆弱性の評価	施策の推進方針
防災・減災知識の普及啓発 【再掲1-1-⑤】	災害時の被害を軽減させるため, 防災教育や防災体験学習を充実させ, 市民の防災意識の向上に取り組む必 要があります。	防災知識の紹介や防災マップの作成支援など、市民の防災・減災知識の普及啓発を図ります。また、呉市防災センターを活用した防災体験学習の充実など、学校等における防災教育の充実を図り、非常時において若い世代が率先して自主的・自発的に状況判断ができ適切な避難行動がとれるような能力を育みます。

強靱化に向けた対応策 ⑦ 避難所の環境対策

	脆弱性の評価	施策の推進方針
避難所等の施設・設備の充実	災害時,避難所等が有効的かつ機能的に充実した施設であるために,施設・設備の充実を図る必要があります。	避難所等のトイレの洋式化, バリアフリー化, 空調設備の設置など設備の充実を図るとともに, 避難所内の衛生管理や感染症対策を適切に実施します。 また, 災害時に必要な備蓄食料, 備蓄品などの充実を図ります。
避難所等の円滑な運営	災害時に迅速かつ円滑な避難所等 の運用ができるように運営体制を整 備する必要があります。	自主防災組織等の市民団体と連携 した避難所等の開設・運営体制づく りや、避難所運営マニュアルの更新 などを行います。

指	標				
項目		現	状		目標
一斉電話伝達サービス登録件数	R元		0件	R7	3,000件
地域での避難訓練の実施団体数	R元		374 団体	R7	440 団体

事前に備えるべき目標

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

起きてはならない最悪の事態

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

強靭化に向けた対応策 ① 備蓄・供給体制の強化

	脆弱性の評価	施策の推進方針
非常用物資の備蓄	災害発生時には、物資の調達が困難となることが想定されることから、 平時より民間事業者等とも連携しながら非常用物資を確保しておく必要があります。	呉市での備蓄に加えて,民間事業者等との災害時協定の締結等を進めることにより,民間備蓄と合わせて,必要な物資の確保を図ります。
飲料水・生活用水供給体制の 整備	平成30年7月豪雨では、広範囲にわたり断水が発生するとともに、道路の被災により迅速な給水活動に支障があったことから、災害時における飲料水・生活用水の供給体制を強化する必要があります。	給水車・給水タンク等の整備や給水体制の見直しを進めます。 また、ペットボトル等による飲料水の備蓄に努めるとともに、災害時における生活用水の確保のため災害時協力井戸※の利活用を促進し、給水能力の充実を図ります。

強靱化に向けた対応策 ②物流機能の強化

	脆弱性の評価	施策の推進方針
災害に強い道路ネットワーク の構築 【 再掲 1 - 1 - ② 】	自然災害は頻発化・激甚化しており、重要物流道路や緊急輸送道路において通行止めが発生すると、発災直後の避難や救命救急活動、緊急物資の輸送等に支障をきたす懸念があります。	高速道路の4車線化や地域を結ぶ 道路の機能強化、強靱化対策を促進 するとともに、被災し通行止めとなっ た場合に代替となる道路整備を推進 し、多重性を確保します。 また、重要物流道路や緊急輸送道 路等の橋りょう耐震補強や無電柱化 及び老朽化対策を推進し、災害に強 い道路ネットワークを構築します。
民間団体等と連携した緊急輸 送体制の整備	大規模災害時における緊急輸送体制を整備するため,民間団体や関係 機関との連携を強化する必要があり ます。	民間団体等との緊急輸送に関する協力協定の締結や防災訓練の実施などにより,災害時の緊急輸送体制の強化を図ります。

	脆弱性の評価	施策の推進方針
港湾施設の整備	災害時には陸上交通機関の機能停止が想定されることから、陸上輸送の代替手段として海上輸送を確実に実施するために、老朽化により港湾施設が機能停止にならないよう適切に維持管理していく必要があります。	災害発生後も迅速に海上輸送ルートを確保するために, 港湾施設の劣化状況や役割, 利用状況等を踏まえた維持管理計画に基づき, 計画的に整備・更新していきます。

強靭化に向けた対応策 ③ ライフラインの確保

	脆弱性の評価	施策の推進方針
飲料水・生活用水供給体制の整備 【再掲2-1-①】	平成30年7月豪雨では,広範囲にわたり断水が発生するとともに,道路の被災により迅速な給水活動に支障があったことから,災害時における飲料水・生活用水の供給体制を強化する必要があります。	給水車・給水タンク等の整備や給水体制の見直しを進めます。 また、ペットボトル等による飲料水の備蓄に努めるとともに、災害時における生活用水の確保のため災害時協力井戸の利活用を促進し、給水能力の充実を図ります。
水道施設の耐震性の向上	水道施設の老朽化が進んでいることから,計画的な更新を推進するとともに,施設の耐震化が必要です。	水道施設の老朽化対策,耐震化を進めるため,管路及び施設を更新するとともに,冗長性を確保するためのバックアップ施設等の整備を計画的に推進します。
ライフライン機能の確保	災害時に電力・ガス等のライフラインを迅速に復旧できるように、民間事業者との協力体制を整える必要があります。	電力・ガス等のライフライン事業 者等と協力し,復旧に係る体制を強 化します。

指	標			
項目		現状		目標
備蓄食料数	R元	20,000食	R7	65,100食
備蓄飲料水	R元	3,600 l	R7	68,616 l

起きてはならない最悪の事態

2-2 多数かつ長期にわたる孤立集落等の同時発生

強靱化に向けた対応策 ① 土木施設の整備

	脆弱性の評価	施策の推進方針
多重型道路ネットワークの 形成	平成30年7月豪雨では、多くの道路が被災し、呉市と周辺市町が寸断されただけでなく、呉市内各所の道路も寸断されました。 自然災害は頻発化・激甚化しており、道路の通行不能により、孤立集落が同時多発的に発生する可能性があります。	国・県道の代替路として, 地域の 孤立を防ぎ, 日常生活や社会経済活動への影響を最小限に抑える道路整備を推進するとともに, 生活環境を改善し, 安全を確保するための道路整備や老朽化対策等に取り組みます。
港湾・漁港施設の整備	港湾・漁港施設のうち、施設の損壊が人命等に重大な影響を及ぼす施設については、高潮や津波等による市民の被害を最小限に留めるため、老朽化により機能不全に陥らないよう適切に維持管理していく必要があります。	港湾施設及び漁港施設の老朽化対 策として維持管理計画等に基づき,計 画的に施設を整備・更新していきま す。

強靱化に向けた対応策 ② 消防力の強化

	脆弱性の評価	施策の推進方針
消防・救急・救助体制の整備 【 再掲 1 - 1 - ⑥ 】	災害時に迅速かつ的確な消防・救急・救助活動を実施するため,消防組織の充実・強化,消防施設・車両や装備等の計画的な整備に取り組む必要があります。	大規模火災や多種多様な救助事案 に対応するため、消防車両や資機材 等の更新、消防通信システムの機能 強化や水利の適正な整備を行うとと もに、活動拠点となる消防施設の整 備を計画的に実施します。また、消 防団や他機関との効果的な訓練や研 修により消防力の強化を図ります。
応急手当等普及啓発活動の 推進 【 再掲 1 - 1 - ⑥ 】	災害時に市民による迅速かつ的確 な応急手当や救命処置を行ってもら うため,各種救急講習等の充実を図 る必要があります。	災害により多数の傷病者が発生した時,市民の応急手当等による「共助」が重要となるため,応急手当等普及啓発活動を市民に幅広く実施し,救命率の向上を図ります。
消防団の充実強化 【 再掲 1 - 1 - ⑥ 】	災害時に地域防災力の中核として 重要な役割を果たすため,消防団の 活動環境の整備や合同訓練等の充実 を図る必要があります。	安全で効果的な消防活動を目指し, 地域の実状に合わせた消防団車両や 装備品の更新,消防団施設の計画的 な整備により,地域防災力の向上を 図ります。

	脆弱性の評価	施策の推進方針
火災予防の取組 【 再掲 1 - 1 - ③ 】	令和元年中の建物火災の件数は 44件, 死者数は 5名となっています。 こうした火災による被害を軽減し,安全・安心なまちづくりを推進していく必要があります。	住宅用火災警報器及び住宅用消火 器の普及と維持・管理を啓発すると ともに、効率的な火災予防査察等を 実施し、市民の防火意識の向上を図 ります。

強靱化に向けた対応策 ③ 防災訓練の実施

	脆弱性の評価	施策の推進方針
孤立を想定した防災訓練	大規模災害時において孤立集落が 同時多発的に発生する事態を想定し た,平時からの防災訓練の実施など により,危機管理体制の維持・強化 を図る必要があります。	総合防災訓練や災害図上訓練など, 初動体制や防災・危機管理に関する 訓練において,孤立集落の発生を想 定した訓練を企画・実施します。

強靭化に向けた対応策 ④ 避難場所・避難所の開設・運営

	脆弱性の評価	施策の推進方針
非常用物資の備蓄 【 再掲 2 - 1 - ① 】	災害発生時には、物資の調達が困難となることが想定されることから、 平時より民間事業者等とも連携しながら非常用物資を確保しておく必要があります。	呉市での備蓄に加えて,民間事業 者等との災害時協定の締結等を進め ることにより,民間備蓄と合わせて, 必要な物資の確保を図ります。
情報通信手段の確保	市民に対する情報提供について,情報通信手段の複数化等により,迅速かつ正確に伝える仕組みを構築する必要があります。	情報通信機能の高度化及び多重化 に努めるとともに,適切な管理運営 を実施します。
避難所等の施設・設備の充実 【 再掲 1 - 4 - ⑦ 】	災害時,避難所等が有効的かつ機能 的に充実した施設であるために,施 設・設備の充実を図る必要がありま す。	避難所等のトイレの洋式化, バリアフリー化, 空調設備の設置など設備の充実を図るとともに, 避難所内の衛生管理や感染症対策を適切に実施します。 また, 災害時に必要な備蓄食料, 備蓄品などの充実を図ります。

指。	標						
項目		現	状			目	標
緊急輸送道路,重要物流道路等における橋りょうの耐 震化完成箇所(累計)	R元			0箇所	R7		27 箇所

起きてはならない最悪の事態

2-3 自衛隊, 警察, 消防, 海保等の被災等による救助・救急活動等の不足

強靱化に向けた対応策 ① 消防力の強化

	脆弱性の評価	施策の推進方針
消防・救急・救助体制の整備 【 再掲 1 - 1 - ⑥ 】	災害時に迅速かつ的確な消防・救急・救助活動を実施するため,消防組織の充実・強化,消防施設・車両や装備等の計画的な整備に取り組む必要があります。	大規模火災や多種多様な救助事案 に対応するため、消防車両や資機材 等の更新、消防通信システムの機能 強化や水利の適正な整備を行うとと もに、活動拠点となる消防施設の整 備を計画的に実施します。また、消 防団や他機関との効果的な訓練や研 修により消防力の強化を図ります。
応急手当等普及啓発活動の 推進 【 再掲 1 - 1 - ⑥ 】	災害時に市民による迅速かつ的確 な応急手当や救命処置を行ってもら うため,各種救急講習等の充実を図 る必要があります。	災害により多数の傷病者が発生した時,市民の応急手当等による「共助」が重要となるため,応急手当等普及啓発活動を市民に幅広く実施し,救命率の向上を図ります。
消防団の充実強化 【再掲1-1-⑥】	災害時に地域防災力の中核として 重要な役割を果たすため,消防団の 活動環境の整備や合同訓練等の充実 を図る必要があります。	安全で効果的な消防活動を目指し, 地域の実状に合わせた消防団車両や 装備品の更新,消防団施設の計画的 な整備により,地域防災力の向上を 図ります。
応援体制等の強化	大規模災害や特殊災害が発生した場合に、迅速で効果的な消防・救急・救助活動を実施するため、他機関との連携や他の市町等から応援を受ける必要があります。	消防ヘリコプターの支援訓練や海 上保安部との水難訓練等による他機 関との連携強化,緊急消防援助隊の 受入体制を強化するための運営訓練 や図上訓練を実施し,応援体制の実 効性を高めます。

強靭化に向けた対応策 ② 防災関係機関との連携強化・訓練の実施

	脆弱性の評価	施策の推進方針
防災・危機管理に関する訓練 の実施 【 再掲 1 - 1 - ⑤ 】	大規模災害時に迅速かつ適切に対 処するため,各種訓練の継続的な実 施などを行う必要があります。	総合防災訓練や災害図上訓練など,初 動対応や防災・危機管理に関する訓練を 継続的に実施するとともに,地域と連携 した防災訓練の実施などを進めます。
防災関係機関等との連携強化	災害時に迅速かつ適切に対処する ため,民間団体や防災関係機関との 連携を強化し,危機管理体制の維持・ 強化を図る必要があります。	災害時における相互応援等を円滑 に行うため、民間団体や防災関係機 関との平時からの情報交換、訓練の 実施などに取り組みます。

強靭化に向けた対応策 ③ 避難体制の構築(組織,ハード整備等)

	脆弱性の評価	施策の推進方針
災害時における情報伝達手段 の多様化 【 再掲 1 - 1 - ④ 】	防災情報メール等, 災害時における既存の情報伝達手段に加え, より多くの市民が気象情報や避難情報等をいつでも, どこでも迅速に入手できる手段を普及させる必要があります。	防災情報メールの登録促進を図るとともに, 防災行政無線の機能強化や避難情報等の一斉電話伝達サービスの導入, 伝達情報の多言語化, 学校メール配信システムの活用など, 災害時における情報伝達手段の多様化を図り, 外国人など情報弱者を含めたより多くの市民に情報が伝わるよう取り組みます。
災害の危険性や予防対策の 周知 【 再掲 1 - 1 - ④ 】	災害時に市民等の円滑かつ迅速な 避難を実現するため,市民等に災害 に対する危険性や予防対策等につい て周知を図る必要があります。	土砂災害等の危険性がある場所を 周知し、市民自らが被害等の軽減に つながる行動がとれるよう、ハザー ドマップや避難の手引きの作成・周 知に努め、適切な避難行動につなが る取組を推進します。
要配慮者に対する支援【 再掲 1 - 1 - ④】	災害発生時において,要配慮者の 避難行動の遅れが発生する可能性が あり,避難体制を整備する必要があ ります。	「社会福祉施設等の避難確保計画」 の策定や,避難行動要支援者台帳の整 備,個別計画の作成を行うとともに, 福祉関係事業者との避難協力体制を 構築するなど,要配慮者に対する支 援を推進します。
自助・共助の取組強化	災害時に市民一人ひとりが適切・的 確な行動をとれるように, 防災等に 関する市民の意識啓発を図る必要が あります。	防災等に関する講習会の開催など市 民の意識啓発を図る取組を推進すると ともに,防災マップの作成など,地域 における防災・減災活動を支援します。
自主防災組織の充実・強化 【 再掲 1 - 1 - ④ 】	災害時には、地域住民の助け合いが必要となることから、防災リーダーや自主防災組織の強化など平時より災害から身を守る力を養う必要があります。	防災への関心を持ち、自主防災活動に参加し協力する市民を育てるとともに、自主防災活動を実践していくリーダー等の人材育成を行うことにより、災害が発生した場合に迅速かつ適切に対処できる自主的な防災対応能力の向上を図ります。
防災・減災知識の普及啓発 【 再掲 1 - 1 - ⑤ 】	災害時の被害を軽減させるため, 防災教育や防災体験学習を充実させ, 市民の防災意識の向上に取り組む必 要があります。	防災知識の紹介や防災マップの作成支援など、市民の防災・減災知識の普及啓発を図ります。また、呉市防災センターを活用した防災体験学習の充実など、学校等における防災教育の充実を図り、非常時において若い世代が率先して自主的・自発的に状況判断ができ適切な避難行動がとれるような能力を育みます。

強靭化に向けた対応策 ④ 避難訓練の実施(防災意識の向上等)

	脆弱性の評価	施策の推進方針
防災・危機管理に関する訓練 の実施 【 再掲 1 - 1 - ⑤ 】	大規模災害時に迅速かつ適切に対 処するため,各種訓練の継続的な実 施などを行う必要があります。	総合防災訓練や災害図上訓練など, 初動対応や防災・危機管理に関する訓練を継続的に実施するとともに,地域と連携した防災訓練の実施などを進めます。

強靭化に向けた対応策 ⑤ 緊急輸送用道路等の確保

	脆弱性の評価	施策の推進方針
災害に強い道路ネットワーク の構築 【 再掲 1 - 1 - ② 】	自然災害は頻発化・激甚化しており、重要物流道路や緊急輸送道路において通行止めが発生すると、発災直後の避難や救命救急活動、緊急物資の輸送等に支障をきたす懸念があります。	高速道路の4車線化や地域を結ぶ 道路の機能強化、強靱化対策を促進 するとともに、被災し通行止めとなっ た場合に代替となる道路整備を推進 し、多重性を確保します。 また、重要物流道路や緊急輸送道 路等の橋りょう耐震補強や無電柱化 及び老朽化対策を推進し、災害に強 い道路ネットワークを構築します。

指標				
項目		現状		目標
消防団車両の整備(累計)	R元	7台	R7	35台
自主防災組織活動力バー率(年間)	R元	83.9%	R7	88.7%

医療・福祉施設及び関係者の不足・被災、支援ルートの途絶による 2-4 医療・福祉機能の麻痺、疾病・感染症等の大規模発生

強靭化に向けた対応策 ① 災害に強い医療体制の構築

	脆弱性の評価	施策の推進方針
救急医療体制の確保	大規模災害発生時においても,救急医療体制を確保できるように,市内の病院や消防機関等と連携していく必要があります。	大規模災害発生時, 迅速に救急医療体制を確保できるように関係機関等との連携体制を構築します。また, 公立下蒲刈病院において, 施設や医療機器の計画的な整備・充実を図ります。
福祉人材及び医療従事者の確保・育成	災害時には,福祉人材及び医療従事者の不足が懸念されることから,平時より福祉人材及び医療従事者の確保・育成が必要です。	平時から近隣の地方公共団体及び 関連機関と連携して福祉人材及び医 療従事者の確保・育成の取組を推進 します。

強靭化に向けた対応策 ② 疾病・感染症等の予防対策

	脆弱性の評価	施策の推進方針
防疫体制の整備	長期的な避難等が必要な場合などには、衛生環境が悪化することにより大規模な感染症が発生する可能性があるため、防疫体制を整えておく必要があります。	災害時に避難所等で大規模な感染症が発生することを防ぐため,適切な衛生環境の整備や,医療機関等と連携し感染症拡大防止策を講じるなど体制を構築するとともに,必要な物資の確保を図ります。
食品衛生指導体制の整備	災害時には,食中毒や飲料水汚染等 が発生する可能性があり,食品衛生 指導体制を整備する必要があります。	被災地の衛生状況を正確に把握し, 適切な食品衛生指導等を実施できる 組織体制の整備を推進します。

強靭化に向けた対応策 ③ 緊急輸送用道路等の確保

	脆弱性の評価	施策の推進方針
港湾施設の整備 【 再掲 2 - 1 - ② 】	災害時には陸上交通機関の機能停止が想定されることから, 陸上輸送の代替手段として海上輸送を確実に実施するために, 老朽化により港湾施設が機能停止にならないよう適切に維持管理していく必要があります。	災害発生後も迅速に海上輸送ルートを確保するために,港湾施設の劣化状況や役割,利用状況等を踏まえた維持管理計画に基づき,計画的に整備・更新していきます。
災害に強い道路ネットワーク の構築 【 再掲 1 - 1 - ② 】	自然災害は頻発化・激甚化しており,重要物流道路や緊急輸送道路において通行止めが発生すると,発災直後の避難や救命救急活動,緊急物資の輸送等に支障をきたす懸念があります。	高速道路の4車線化や地域を結ぶ 道路の機能強化,強靱化対策を促進 するとともに,被災し通行止めとなっ た場合に代替となる道路整備を推進 し,多重性を確保します。 また,重要物流道路や緊急輸送道 路等の橋りょう耐震補強や無電柱化 及び老朽化対策を推進し,災害に強 い道路ネットワークを構築します。

強靭化に向けた対応策 ④ 避難訓練の実施(防災意識の向上等)

	脆弱性の評価	施策の推進方針
防災・危機管理に関する訓練 の実施 【 再掲 1 - 1 - ⑤ 】	大規模災害時に迅速かつ適切に対 処するため,各種訓練の継続的な実 施などを行う必要があります。	総合防災訓練や災害図上訓練など, 初動対応や防災・危機管理に関する訓練を継続的に実施するとともに,地域と連携した防災訓練の実施などを進めます。

指標				
項目		現状		目標
市内医師数 (人口 10 万人対)	H30	330人	R7	344人
市内看護師数(人口 10 万人対)	H30	1,785人	R7	1,995人

2-5 避難所等の規模や機能の不足により、 被災者, 帰宅困難者への支援が充分に確保できない事態

強靱化に向けた対応策 ① 避難場所・避難所の開設・運営

	脆弱性の評価	施策の推進方針
避難所の指定	災害時に避難した市民等を一時的に滞在させるための避難場所を確保し,適切な運営体制を整えていく必要があります。	「呉市地域防災計画」に基づき,避難所,福祉避難所※1の指定を行い,所在・名称,対応する災害種別等について市民等へ周知を行います。

強靱化に向けた対応策 ② 災害時の避難所環境等の改善

	脆弱性の評価	施策の推進方針
防災施設の整備 【 再掲 1 - 1 - ② 】	災害対策の充実を図るうえで,市民の避難場所や防災活動の拠点となる空間が不足しており,防災拠点としての機能を強化する必要があります。	災害時には、避難者を収容する場所 や災害対策活動を展開するための施 設や空間が必要となることから、広 域避難場所であり、本庁舎や体育館 と連携した防災中枢拠点となる中央 公園を始めとした防災拠点の機能強 化を図ります。
公園の防災機能の強化	災害発生時の一時避難場所等に利用することができるよう,公園における防災機能の強化を図る必要があります。	災害発生時の避難場所を確保するため、防災公園※2の整備を推進します。 また、災害時の利用を想定し、老 朽化している公園のトイレ等の更新 を計画的に進めます。
避難所等の施設・設備の充実 【 再掲 1 - 4 - ⑦ 】	災害時,避難所等が有効的かつ機能 的に充実した施設であるために,施 設・設備の充実を図る必要がありま す。	避難所等のトイレの洋式化, バリアフリー化, 空調設備の設置など設備の充実を図るとともに, 避難所内の衛生管理や感染症対策を適切に実施します。 また, 災害時に必要な備蓄食料, 備蓄品などの充実を図ります。
避難経路の安全確保	災害が夜間に発生した際,避難所 等まで安全に移動できるように,設 備の充実を図る必要があります。	自治会等が設置する LED 防犯灯及 び防犯カメラの設置や維持費等を補 助することにより設備の充実を図り、 夜間に避難所等へ移動する際の市民 の安全を確保します。

^{※1} 福祉避難所:要配慮者のうち特別な配慮を要する者が一時的に滞在する建物。一般的な避難所(第1開設避難所,第2開設避難所 及び地域開設避難所)では避難生活が困難となった場合に開設し、要配慮者を移送する。

^{※ 2} 防災公園:災害時に避難地や防災活動拠点等として機能する公園

	脆弱性の評価	施策の推進方針
非常用物資の備蓄 【 再掲 2 - 1 - ① 】	災害発生時には、物資の調達が困難となることが想定されることから、 平時より民間事業者等とも連携しながら非常用物資を確保しておく必要があります。	呉市での備蓄に加えて,民間事業者等との災害時協定の締結等を進めることにより,民間備蓄と合わせて,必要な物資の確保を図ります。
福祉避難所の整備	災害時には要配慮者への良好な生活環境を確保する必要があり, 福祉 避難所を適切に整備する必要があり ます。	要配慮者の良好な生活環境を確保するため、福祉避難所の対象となる者の現状を把握し、福祉避難所として機能するための必要な施設整備を実施します。
情報通信手段の確保 【再掲2-2-④】	市民に対する情報提供について,情報通信手段の複数化等により,迅速かつ正確に伝える仕組みを構築する必要があります。	情報通信機能の高度化及び多重化 に努めるとともに,適切な管理運営 を実施します。
被災者の安定した居住の確保	居住していた住宅が被災し、避難所等へ避難している被災者を仮設住宅等へ早急に入居させるとともに、安定した居住が確保される住宅への転居を早期に実現する必要があります。	仮設住宅の建設場所については、保健衛生、交通、教育等について配慮し、あらかじめ把握している公有地で確保します。 また、市営住宅の空き部屋を活用し、被災者への入居体制を整えます。

強靱化に向けた対応策 ③ 帰宅困難者を発生させないための協力依頼等

	脆弱性の評価	施策の推進方針
帰宅困難者対応体制の確保	災害発生時における帰宅困難者への適切で迅速な対応を行うため、企業や学校等を始めとした関係団体等と連携した対応体制を確保する必要があります。	帰宅困難者対応マニュアルを作成するとともに、企業・学校等への協力依頼や、ホテル・観光施設等と連携した情報発信を行うなど、帰宅困難者を発生させないための取組を実施します。
呉駅周辺地域における防災拠 点機能の強化	平成 30 年7月豪雨における幹線道路や JR 呉線等の被害を踏まえ,災害に強い交通体系の構築と防災機能を備えた交通拠点を整備する必要があります。	災害時における緊急輸送バス,緊急輸送船などの代替交通の発着機能の強化や情報発信機能の充実を図ります。 ます。 また, JR 呉駅に新たに創出するデッキや複合施設などの空間を,災害時には一時的な避難場所や帰宅困難者等の受入空間,災害支援の活動拠点として活用できるよう,防災機能整備や運用を図ります。

	脆弱性の評価	施策の推進方針
被災者の安定した居住の確保【再掲2-5-②】	居住していた住宅が被災し、避難所等へ避難している被災者を仮設住宅等へ早急に入居させるとともに、安定した居住が確保される住宅への転居を早期に実現する必要があります。	仮設住宅の建設場所については、保健衛生、交通、教育等について配慮し、あらかじめ把握している公有地で確保します。 また、市営住宅の空き部屋を活用し、被災者への入居体制を整えます。

強靭化に向けた対応策 ④ 被災者の生活支援

	脆弱性の評価	施策の推進方針
被災者の生活支援	被災者は、大きな精神的・身体的ストレスに加え、複合的な問題を抱えており、早期の生活再建に向けて、総合的な支援を行う必要があります。	保健師や心のケアチームによる見守り・相談支援活動を発災直後から開始するとともに, 地域支え合いセンターを開設し, 被災者に寄り添った住まいや日常生活の相談支援, 孤立化防止や健康維持支援を実施します。

指	1 標	
項目	現状	目標
新たな避難所・避難場所の確保箇所数 (累計)	R元 —	R7 5箇所

3 必要不可欠な行政機能は確保する

起きてはならない最悪の事態

3-1 市の職員・施設等の被災及び各種情報の滅失等による機能の大幅な低下

強靱化に向けた対応策 ① 施設の機能強化等

	脆弱性の評価	施策の推進方針
公共施設の耐震化 【 再掲 1 - 1 - ① 】	公共施設の耐震化率は,71.3%(令和元年度)となっており,今後とも使用が見込まれる施設については,耐震化を引き続き推進していく必要があります。	「呉市公共施設等総合管理計画」に 基づき,建替えや集約化等に計画的 に取り組む中で,市有施設の耐震化 を引き続き推進します。
防潮板の設置	市有施設において建物内への浸水 を防ぐ防潮板の設置,設置方法の適 切な指導等を行う必要があります。	災害を想定し,防潮板の設置促進, 既存設置場所の整理,設置方法の確 認等を推進します。
電力の確保	大規模災害時の電力供給停止等に 備え,庁舎を始めとした公共施設に おいて必要な電力を確保する必要が あります。	大規模災害時の電力供給停止等に 備え,庁舎を始めとした公共施設に おいて,発電機の備蓄を行うなど必 要な電力を確保します。
庁内ネットワークの強靱化	庁内ネットワークが損傷し,システムの使用に支障が生じた場合に備え,必要最低限の行政機能を維持するネットワークを構築する必要があります。	災害対策活動拠点である本庁舎,各 市民センターについて,ネットワーク 回線の複線化等に取り組みます。

強靭化に向けた対応策 ② 危機管理体制等の強化

	脆弱性の評価	施策の推進方針
業務継続計画の検証・見直し	大規模な地震災害等が発生した場合でも適切な業務を行うことを目的に、「呉市業務継続計画(地震災害編)」を策定していますが、平成30年7月豪雨等を踏まえ、検証・見直しが必要となっています。	豪雨,台風,地震等を想定し,内閣府における「市町村のための業務継続計画作成ガイド」,広島県策定の大規模地震時の業務継続計画及び同計画に基づくマニュアルを参考に「呉市業務継続計画(地震災害編)」の見直しを行い,訓練等を通じて検証します。

	脆弱性の評価	施策の推進方針
地域防災計画の定期的な更新	災害対策基本法(昭和36年法律第223号)に基づき, 呉市の地域に係る防災に関し, 関係機関等が処理すべき事務や災害予防, 災害復旧等に関する事項を定めた, 「呉市地域防災計画」を策定していますが, 災害発生の状況等を踏まえ, 定期的な更新が必要です。	地震,大雨等を想定し,内閣府の作成する防災基本計画,広島県地域 防災計画等の上位計画との整合を図 りながら,「呉市地域防災計画」の定 期的な見直しを行っていきます。
市職員への情報伝達	市職員に対し,災害に関する情報 を迅速に伝達する手段を確保する必 要があります。	職員防災メールや庁内 LAN を活用 し,市職員への災害に関する情報の 迅速な伝達に努めます。
防災・危機管理に関する訓練 の実施 【 再掲 1 - 1 - ⑤ 】	大規模災害時に迅速かつ適切に対 処するため,各種訓練の継続的な実 施などを行う必要があります。	総合防災訓練や災害図上訓練など,初 動対応や防災・危機管理に関する訓練を 継続的に実施するとともに,地域と連携 した防災訓練の実施などを進めます。

強靭化に向けた対応策 ③ 情報・通信システムの運用

	脆弱性の評価	施策の推進方針
庁内ネットワークの強靱化 【 再掲 3 - 1 - ① 】	庁内ネットワークが損傷し、システムの使用に支障が生じた場合に備え、 必要最低限の行政機能を維持するネットワークを構築する必要があります。	災害対策活動拠点である本庁舎,各 市民センターについて,ネットワーク 回線の複線化等に取り組みます。
防災行政無線等の管理体制の 充実	防災行政無線等の防災情報伝達手 段の破損等により,市民に正確な情 報が伝達できず,市民の避難が遅れ る恐れがあります。	防災行政無線等の防災情報伝達手 段の機能強化を図るとともに,継続 的・定期的な維持管理を行うなど,管 理体制の充実に取り組みます。

強靱化に向けた対応策 ④ 広域連携

	脆弱性の評価	施策の推進方針
他自治体との連携強化	非常時には一時的に市役所で対応する業務が増加することが想定されることから、大規模災害時に他の自治体等からの協力による支援活動を迅速かつ円滑に行うことができるように、平時より他自治体等と連携を図る必要があります。	広域連携に基づく他の自治体から の職員や応援物資供給を活用するために,受援計画の策定に取り組みます。

指	標	
項目	現状	目標
受援計画の策定	R 元 未策定	R7 策定完了

4 必要不可欠な情報通信機能・情報サービスは確保する

起きてはならない最悪の事態

4-1 電力供給停止等による情報通信の麻痺・長期停止

強靱化に向けた対応策 ① 非常用電源の確保対策

	脆弱性の評価	施策の推進方針
再生可能エネルギー等の普及 促進	大規模災害発生時に,公共施設だけではなく,各家庭においても電力等の確保が必要です。	再生可能エネルギーの普及促進に加え,家庭用燃料電池(エネファーム)等の多様な電力の普及促進を図ります。
電力の確保 【 再掲 3 - 1 - ① 】	大規模災害時の電力供給停止等に 備え,庁舎を始めとした公共施設に おいて必要な電力を確保する必要が あります。	大規模災害時の電力供給停止等に 備え,庁舎を始めとした公共施設に おいて,発電機の備蓄を行うなど必 要な電力を確保します。

強靭化に向けた対応策 ② 情報通信設備の電源対策

	脆弱性の評価	施策の推進方針
電線類の地中化(無電柱化)	台風の大型化による電柱の倒壊や 電線の切断など電力供給の停止等に 備え、多様な手法を活用した無電柱 化を進める必要があります。	重要物流道路や緊急輸送道路において,情報通信機能や電力の供給を確保するとともに,電柱倒壊による通行止めを防ぐよう無電柱化を推進します。

強靭化に向けた対応策 ③ 避難訓練の実施(防災意識の向上等)

	脆弱性の評価	施策の推進方針
防災・危機管理に関する訓練 の実施 【 再掲 1 - 1 - ⑤ 】	大規模災害時に迅速かつ適切に対 処するため,各種訓練の継続的な実 施などを行う必要があります。	総合防災訓練や災害図上訓練など, 初動対応や防災・危機管理に関する訓練を継続的に実施するとともに,地域と連携した防災訓練の実施などを進めます。

指	標	
項目	現状	目標
家庭用燃料電池(エネファーム)設置件数(累計)	R元 222件	R7 396件

5 経済活動を機能不全に陥らせない

起きてはならない最悪の事態

5-1 サプライチェーンの寸断、エネルギー供給の停止等による企業の生産力低下

強靭化に向けた対応策 ① 事業者の防災対策の促進

	脆弱性の評価	施策の推進方針
事業者の事業継続計画の策定 啓発	災害発生時において,事業活動への 影響を最小限に抑えるとともに,事業 活動の継続に向け事業継続計画(BCP) の策定を推進する必要があります。	事業者における事業継続計画(BCP) 策定の啓発, さらには, 災害時に機 能を発揮できる体制づくりを推進し ます。
事業者の防災対策の推進	災害時等において被害を最小限に留め,企業活動が停止しないよう,地域や関係者と連携した防災対策を進める必要があります。	災害時等において,事業活動が停止しないよう,事業者に対して防災組織の結成,帰宅困難となった従業員等への対応などの防災対策を依頼します。
呉港港湾事業継続計画に基づ く取組 【 再掲 1 - 2 - ④ 】	災害時に重要港湾に指定されている呉港の港湾機能を最低限維持するため,「呉港港湾事業継続計画 (BCP)」に基づいた平時のマネジメント活動等を行う必要があります。	「呉港港湾事業継続計画(BCP)」の 実行性の向上や災害に対する意識の 向上を図るため,定期的に訓練等を 実施します。

強靭化に向けた対応策 ② 交通体系の整備

	脆弱性の評価	施策の推進方針
災害に強い道路ネットワーク の構築 【 再掲 1 - 1 - ② 】	自然災害は頻発化・激甚化しており、重要物流道路や緊急輸送道路において通行止めが発生すると、発災直後の避難や救命救急活動、緊急物資の輸送等に支障をきたす懸念があります。	高速道路の4車線化や地域を結ぶ 道路の機能強化、強靱化対策を促進 するとともに、被災し通行止めとなっ た場合に代替となる道路整備を推進 し、多重性を確保します。 また、重要物流道路や緊急輸送道 路等の橋りょう耐震補強や無電柱化 及び老朽化対策を推進し、災害に強 い道路ネットワークを構築します。

強靭化に向けた対応策 ③ 港湾・物流機能の強化

	脆弱性の評価	施策の推進方針
港湾施設の整備 【 再掲 2 - 1 - ② 】	災害時には陸上交通機関の機能停止が想定されることから,陸上輸送の代替手段として海上輸送を確実に実施するために,老朽化により港湾施設が機能停止にならないよう適切に維持管理していく必要があります。	災害発生後も迅速に海上輸送ルートを確保するために、港湾施設の劣化 状況や役割、利用状況等を踏まえた維持管理計画に基づき、計画的に整備・ 更新していきます。
海上輸送路の確保	災害時には陸上交通機関の通行止めが発生するなど機能停止により、陸上輸送に支障が出ることが想定されることから、陸上輸送の代替手段として海上輸送路の確保が必要です。	阿賀マリノふ頭物流機能強化など により,海上輸送路の確保を図りま す。

強靭化に向けた対応策 ④ 多様な電力等の普及促進

	脆弱性の評価	施策の推進方針
再生可能エネルギー等の普及 促進 【 再掲 4 - 1 - ① 】	大規模災害発生時に,公共施設だけではなく,各家庭においても電力等の確保が必要です。	再生可能エネルギーの普及促進に加え,家庭用燃料電池(エネファーム)等の多様な電力の普及促進を図ります。

強靱化に向けた対応策 ⑤ 事業者の復旧支援

	脆弱性の評価	施策の推進方針		
事業者の事業継続力強化	自然災害の発生により事業活動の 継続に支障をきたす事態が想定され ることから,自然災害などの経営リ スクから企業を守り,事業継続を支 援する必要があります。	国及び広島県の支援により, 商工会議所及び商工会が呉市と共同し, 自然災害に関する「事業継続力強化支援計画」を策定するとともに, 事業継続力強化支援事業の実施体制を構築し, 事前, 発災後の対策を実施します。		

指	標						
項目		現状			= :	標	
呉港 BCP 訓練の実施回数(累計)	R元		1 🗆	R7			5 🗆
内航定期航路就航数(累計)	R元		0便	R7			1 便

5-2 大規模な産業施設の損壊,火災,爆発等

強靭化に向けた対応策 ① 事業者の防災対策の促進

	脆弱性の評価	施策の推進方針
事業者の事業継続計画の策定 啓発 【 再掲 5 - 1 - ① 】	災害発生時において,事業活動への 影響を最小限に抑えるとともに,事業 活動の継続に向け事業継続計画(BCP) の策定を推進する必要があります。	事業者における事業継続計画(BCP) 策定の啓発,さらには,災害時に機 能を発揮できる体制づくりを推進し ます。
事業者の防災対策の推進 【 再掲 5 - 1 - ① 】	災害時等において被害を最小限に留め,企業活動が停止しないよう,地域や関係者と連携した防災対策を進める必要があります。	災害時等において,事業活動が停止しないよう,事業者に対して防災組織の結成,帰宅困難となった従業員等への対応などの防災対策を依頼します。
呉港港湾事業継続計画に基づ く取組 【 再掲 1 - 2 - ④ 】	災害時に重要港湾に指定されている呉港の港湾機能を最低限維持するため、「呉港港湾事業継続計画 (BCP)」に基づいた平時のマネジメント活動等を行う必要があります。	「呉港港湾事業継続計画(BCP)」の 実行性の向上や災害に対する意識の 向上を図るため,定期的に訓練等を 実施します。
危険物施設の安全対策の推進	危険物施設が所在する地域の危険性を把握し、火災や流出等による被害の軽減を図る必要があります。	危険物施設の被害発生の危険性を 回避・低減するために必要な措置を 検討し、火災や危険物の流出等の防 止の強化を図ります。

強靭化に向けた対応策 ② 港湾・物流機能の強化

	脆弱性の評価	施策の推進方針		
港湾施設の整備 【 再掲 2 - 1 - ② 】	災害時には陸上交通機関の機能停止が想定されることから, 陸上輸送の代替手段として海上輸送を確実に実施するために, 老朽化により港湾施設が機能停止にならないよう適切に維持管理していく必要があります。	災害発生後も迅速に海上輸送ルートを確保するために、港湾施設の劣化状況や役割、利用状況等を踏まえた維持管理計画に基づき、計画的に整備・更新していきます。		

強靱化に向けた対応策 ③ 消防力の強化

	脆弱性の評価	施策の推進方針
消防・救急・救助体制の整備 【再掲1-1-⑥】	災害時に迅速かつ的確な消防・救急・救助活動を実施するため,消防組織の充実・強化,消防施設・車両や装備等の計画的な整備に取り組む必要があります。	大規模火災や多種多様な救助事案 に対応するため、消防車両や資機材 等の更新、消防通信システムの機能 強化や水利の適正な整備を行うとと もに、活動拠点となる消防施設の整 備を計画的に実施します。また、消 防団や他機関との効果的な訓練や研 修により消防力の強化を図ります。

指:	標	
項目	現状	目標
危険物施設の立入検査の実施率	R元 87.0	% R7 100%

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、早期復旧を図る

起きてはならない最悪の事態

電力供給ネットワーク(発変電所、送配電設備)や 6-1 石油・ガス・食料等の供給機能の停止

強靱化に向けた対応策 ① 備蓄物資の強化

	脆弱性の評価	施策の推進方針
非常用物資の備蓄 【 再掲 2 - 1 - ① 】	災害発生時には、物資の調達が困難となることが想定されることから、 平時より民間事業者等とも連携しながら非常用物資を確保しておく必要があります。	呉市での備蓄に加えて,民間事業者等との災害時協定の締結等を進めることにより,民間備蓄と合わせて,必要な物資の確保を図ります。

強靭化に向けた対応策 ② 備蓄物資の供給体制の強化

	脆弱性の評価	施策の推進方針		
備蓄拠点の整備	大規模災害時に,迅速に物資の供 給ができるように防災拠点の備蓄機 能を強化する必要があります。	大規模災害時に、市役所や体育館などの備蓄拠点から物資供給を迅速に行うため、備蓄拠点の整備及び備蓄品の供給体制機能の強化を図ります。		
物資供給体制の整備	災害発生時には、物資の供給が困難となることが想定されることから、 物資供給体制を整備する必要があります。	他の地方公共団体との相互応援や, 民間事業者との物資の調達に関する協力などの協定を締結し,災害時の物 資調達・供給体制の強化を図ります。		
非常用物資の備蓄 【再掲2-1-①】	災害発生時には、物資の調達が困難となることが想定されることから、平時より民間事業者等とも連携しながら非常用物資を確保しておく必要があります。	呉市での備蓄に加えて, 民間事業 者等との災害時協定の締結等を進め ることにより, 民間備蓄と合わせて, 必要な物資の確保を図ります。		
飲料水・生活用水供給体制の 整備 【 再掲 2 - 1 - ① 】	平成30年7月豪雨では、広範囲にわたり断水が発生するとともに、道路の被災により迅速な給水活動に支障があったことから、災害時における飲料水・生活用水の供給体制を強化する必要があります。	給水車・給水タンク等の整備や給水体制の見直しを進めます。 また、ペットボトル等による飲料水の備蓄に努めるとともに、災害時における生活用水の確保のため災害時協力井戸の利活用を促進し、給水能力の充実を図ります。		

	脆弱性の評価	施策の推進方針		
防災・危機管理に関する訓練 の実施 【 再掲 1 - 1 - ⑤ 】	大規模災害時に迅速かつ適切に対 処するため,各種訓練の継続的な実 施などを行う必要があります。	総合防災訓練や災害図上訓練など, 初動対応や防災・危機管理に関する訓練を継続的に実施するとともに,地域と連携した防災訓練の実施などを進めます。		

強靱化に向けた対応策 ③ 物流機能の強化

	脆弱性の評価	施策の推進方針
民間団体等と連携した緊急輸送体制の整備 【再掲2-1-②】	大規模災害時における緊急輸送体制を整備するため,民間団体や関係 機関との連携を強化する必要があり ます。	民間団体等との緊急輸送に関する協力協定の締結や防災訓練の実施などにより,災害時の緊急輸送体制の強化を図ります。
災害に強い道路ネットワーク の構築 【 再掲 1 - 1 - ② 】	自然災害は頻発化・激甚化しており,重要物流道路や緊急輸送道路において通行止めが発生すると,発災直後の避難や救命救急活動,緊急物資の輸送等に支障をきたす懸念があります。	高速道路の4車線化や地域を結ぶ 道路の機能強化、強靱化対策を促進 するとともに、被災し通行止めとなっ た場合に代替となる道路整備を推進 し、多重性を確保します。 また、重要物流道路や緊急輸送道 路等の橋りょう耐震補強や無電柱化 及び老朽化対策を推進し、災害に強 い道路ネットワークを構築します。

強靭化に向けた対応策 ④ 港湾・物流機能の確保

	脆弱性の評価	施策の推進方針		
港湾施設の整備 【 再掲 2 - 1 - ② 】	災害時には陸上交通機関の機能停止が想定されることから, 陸上輸送の代替手段として海上輸送を確実に実施するために, 老朽化により港湾施設が機能停止にならないよう適切に維持管理していく必要があります。	災害発生後も迅速に海上輸送ルートを確保するために、港湾施設の劣化 状況や役割、利用状況等を踏まえた維持管理計画に基づき、計画的に整備・ 更新していきます。		

強靭化に向けた対応策 ⑤ ライフラインの確保

	脆弱性の評価	施策の推進方針		
飲料水・生活用水供給体制の整備 【再掲2-1-①】	平成30年7月豪雨では,広範囲にわたり断水が発生するとともに,道路の被災により迅速な給水活動に支障があったことから,災害時における飲料水・生活用水の供給体制を強化する必要があります。	給水車・給水タンク等の整備や給水体制の見直しを進めます。 また、ペットボトル等による飲料水の備蓄に努めるとともに、災害時における生活用水の確保のため災害時協力井戸の利活用を促進し、給水能力の充実を図ります。		
水道施設の耐震性の向上 【 再掲 2 - 1 - ③ 】	水道施設の老朽化が進んでいることから,計画的な更新を推進するとともに,施設の耐震化が必要です。	水道施設の老朽化対策、耐震化を進めるため、管路及び施設を更新するとともに、冗長性を確保するためのバックアップ施設等の整備を計画的に推進します。		
電力の確保 【再掲3-1-①】	大規模災害時の電力供給停止等に 備え、庁舎を始めとした公共施設に おいて必要な電力を確保する必要が あります。	大規模災害時の電力供給停止等に 備え、庁舎を始めとした公共施設に おいて、発電機の備蓄を行うなど必 要な電力を確保します。		
ライフライン機能の確保 【 再掲 2 - 1 - ③ 】	災害時に電力・ガス等のライフラインを迅速に復旧できるように,民間事業者との協力体制を整える必要があります。	電力・ガス等のライフライン事業 者等と協力し,復旧に係る体制を強 化します。		
防災・危機管理に関する訓練 の実施 【 再掲 1 - 1 - ⑤ 】	大規模災害時に迅速かつ適切に対 処するため,各種訓練の継続的な実 施などを行う必要があります。	総合防災訓練や災害図上訓練など, 初動対応や防災・危機管理に関する訓練を継続的に実施するとともに,地域と連携した防災訓練の実施などを進めます。		

強靭化に向けた対応策 ⑥ 多様な電力等の普及促進

	脆弱性の評価	施策の推進方針		
再生可能エネルギー等の普及 促進 【 再掲 4 - 1 - ① 】	大規模災害発生時に,公共施設だけではなく,各家庭においても電力等の確保が必要です。	再生可能エネルギーの普及促進に加え、家庭用燃料電池(エネファーム) 等の多様な電力の普及促進を図ります。		

指標				
項目	現状	目標		
災害時協力井戸登録件数(累計)	R 元 –	R7 1,000件		

6-2 長期間にわたる上水道の供給停止及び下水道施設の機能停止

強靭化に向けた対応策 ① 飲料水等供給体制の強化

	脆弱性の評価	施策の推進方針		
飲料水・生活用水供給体制の整備 【再掲2-1-①】	平成30年7月豪雨では、広範囲にわたり断水が発生するとともに、道路の被災により迅速な給水活動に支障があったことから、災害時における飲料水・生活用水の供給体制を強化する必要があります。	給水車・給水タンク等の整備や給水体制の見直しを進めます。 また、ペットボトル等による飲料水の備蓄に努めるとともに、災害時における生活用水の確保のため災害時協力井戸の利活用を促進し、給水能力の充実を図ります。		
水道施設の耐震性の向上 【 再掲 2 - 1 - ③ 】	水道施設の老朽化が進んでいることから,計画的な更新を推進するとともに,施設の耐震化が必要です。	水道施設の老朽化対策,耐震化を進めるため,管路及び施設を更新するとともに,冗長性を確保するためのバックアップ施設等の整備を計画的に推進します。		

強靱化に向けた対応策 ② 下水道施設の強化

	脆弱性の評価	施策の推進方針		
下水道施設の強化	下水道施設の老朽化が進んでいる ことから,定期的な点検や調査を実 施するとともに,計画的な更新や耐 震化を進める必要があります。	下水道施設の老朽化対策,耐震化 を進めるため,管きょ及び施設の改 築更新等を計画的に推進します。		
净化槽対策	下水道未普及地区において,老朽化 した単独処理浄化槽があることから, 災害に強い合併処理浄化槽の設置を 促進し,災害発生時の対応等を強化 する必要があります。	下水道未普及地区における災害に 強い合併処理浄化槽の整備を促進し, 下水道未普及地区整備事業等を推進 します。		

強靱化に向けた対応策 ③ 土木施設の整備

	脆弱性の評価	施策の推進方針
災害に強い道路ネットワーク の構築 【 再掲 1 – 1 – ② 】	自然災害は頻発化・激甚化しており、重要物流道路や緊急輸送道路において通行止めが発生すると、発災直後の避難や救命救急活動、緊急物資の輸送等に支障をきたす懸念があります。	高速道路の4車線化や地域を結ぶ 道路の機能強化、強靱化対策を促進 するとともに、被災し通行止めとなっ た場合に代替となる道路整備を推進 し、多重性を確保します。 また、重要物流道路や緊急輸送道 路等の橋りょう耐震補強や無電柱化 及び老朽化対策を推進し、災害に強 い道路ネットワークを構築します。
防災施設の整備 【再掲1-1-②】	災害対策の充実を図るうえで,市民の避難場所や防災活動の拠点となる空間が不足しており,防災拠点としての機能を強化する必要があります。	災害時には、避難者を収容する場所 や災害対策活動を展開するための施 設や空間が必要となることから、広 域避難場所であり、本庁舎や体育館 と連携した防災中枢拠点となる中央 公園を始めとした防災拠点の機能強 化を図ります。

強靭化に向けた対応策 ④ 避難訓練の実施(防災意識の向上等)

	脆弱性の評価	施策の推進方針
防災・危機管理に関する訓練 の実施 【 再掲 1 - 1 - ⑤ 】	大規模災害時に迅速かつ適切に対 処するため,各種訓練の継続的な実 施などを行う必要があります。	総合防災訓練や災害図上訓練など, 初動対応や防災・危機管理に関する訓練を継続的に実施するとともに,地域と連携した防災訓練の実施などを進めます。

指標					
項目 現状 目標					
管路の耐震化率*	R元	9.2%	R5	12.7%	
下水道管きょ耐震化率*	R元	30.2%	R5	31.7%	

^{*} 目標年度及び数値は、呉市上下水道ビジョンの数値を準用

6-3 地域交通ネットワークが分断する事態

強靱化に向けた対応策 ① 交通体系の整備

	脆弱性の評価	施策の推進方針
災害に強い道路ネットワーク の構築 【 再掲 1 - 1 - ② 】	自然災害は頻発化・激甚化しており、重要物流道路や緊急輸送道路において通行止めが発生すると、発災直後の避難や救命救急活動、緊急物資の輸送等に支障をきたす懸念があります。	高速道路の4車線化や地域を結ぶ 道路の機能強化、強靱化対策を促進 するとともに、被災し通行止めとなっ た場合に代替となる道路整備を推進 し、多重性を確保します。 また、重要物流道路や緊急輸送道 路等の橋りょう耐震補強や無電柱化 及び老朽化対策を推進し、災害に強 い道路ネットワークを構築します。

強靭化に向けた対応策 ② 公共交通機関の維持・確保

	脆弱性の評価	施策の推進方針
呉駅周辺地域における防災拠 点機能の強化 【 再掲 2 - 5 - ③ 】	平成 30 年7月豪雨における幹線道路や JR 呉線等の被害を踏まえ,災害に強い交通体系の構築と防災機能を備えた交通拠点を整備する必要があります。	災害時における緊急輸送バス,緊急輸送船などの代替交通の発着機能の強化や情報発信機能の充実を図ります。 また, JR 呉駅に新たに創出するデッキや複合施設などの空間を,災害時には一時的な避難場所や帰宅困難者等の受入空間,災害支援の活動拠点として活用できるよう,防災機能整備や運用を図ります。
災害に強い交通ネットワー ク・交通機能の確保	災害時において、被災地の人とモノの円滑な移動を可能にするため、災害に強い交通ネットワークの構築と、 交通機能を確保する必要があります。	災害時において、被災地の人とモノの円滑な移動を可能にするため、鉄道、船、バス等の公共交通機関が連携し、災害に強い交通ネットワークの構築と情報発信機能の充実を図り、交通機能の確保に取り組みます。

強靱化に向けた対応策 ③ 生活道路の整備

	脆弱性の評価	施策の推進方針
多重型道路ネットワークの 形成 【 再掲 2 - 2 - ① 】	平成30年7月豪雨では、多くの道路が被災し、呉市と周辺市町が寸断されただけでなく、呉市内各所の道路も寸断されました。 自然災害は頻発化・激甚化しており、道路の通行不能により、孤立集落が同時多発的に発生する可能性があります。	国・県道の代替路として,地域の 孤立を防ぎ,日常生活や社会経済活動への影響を最小限に抑える道路整備を推進するとともに,生活環境を改善し,安全を確保するための道路整備や老朽化対策等に取り組みます。
災害に強いまちづくり 【 再掲 1 - 2 - ① 】	平成30年7月豪雨では、土砂崩れや河川の氾濫、浸水等により、市民生活や経済活動に甚大な被害が発生しました。このため、再被災の防止に向けた、災害に強いまちづくりを推進する必要があります。	避難路の多重性を考慮した地区内 の道路整備や避難場所となる公園・広 場の整備, グリーンインフラの活用 など, 災害に強いまちづくりを推進 します。

強靭化に向けた対応策 ④ 避難訓練の実施(防災意識の向上等)

	脆弱性の評価	施策の推進方針
防災・危機管理に関する訓練 の実施 【 再掲 1 - 1 - ⑤ 】	大規模災害時に迅速かつ適切に対 処するため,各種訓練の継続的な実 施などを行う必要があります。	総合防災訓練や災害図上訓練など, 初動対応や防災・危機管理に関する訓練を継続的に実施するとともに,地域と連携した防災訓練の実施などを進めます。

指	標	
項目	現状	目標
交通結節点機能の強化箇所数(累計)	R元 O箇所	R7 1 箇所

制御不能な二次災害を発生させない

起きてはならない最悪の事態

7-1 ため池の損壊・機能不全による二次災害の発生

強靭化に向けた対応策 ① ため池の防災・減災対策

	脆弱性の評価	施策の推進方針
ため池の防災対策 【 再掲 1 - 3 - ① 】	農業用ため池は、農業用水の確保を目的として数多く存在する一方、離農や高齢化により利用者を主体とする管理組織が弱体化し、管理が行き届かなくなるなどの問題が顕著化しています。下流域の住宅化等の進展を踏まえた防災・減災対策を講じていく必要があります。	ため池ハザードマップを作成・公表し、地域住民の迅速な避難行動につなげます。 また、農業利用するため池は、管理体制の確保や補強工事を推進し、農業利用しなくなったため池は、廃止を促すなど、順次、防災・減災対策を進めます。

強靭化に向けた対応策 ② 避難訓練の実施(防災意識の向上等)

	脆弱性の評価	施策の推進方針
防災・危機管理に関する訓練 の実施 【 再掲 1 - 1 - ⑤ 】	大規模災害時に迅速かつ適切に対 処するため,各種訓練の継続的な実 施などを行う必要があります。	総合防災訓練や災害図上訓練など, 初動対応や防災・危機管理に関する訓練を継続的に実施するとともに,地域と連携した防災訓練の実施などを進めます。

指標						
項目 現状 目標						
防災重点ため池のハザードマップ作成率及び公表率	R元	作成率 公表率	0 % 0 %	R7	作成率 公表率	100% 100%

7-2 有害物質の大規模拡散・流出による二次災害の発生

強靭化に向けた対応策 ① 危険物施設への対策の実施

	脆弱性の評価	施策の推進方針
大気汚染の監視等の実施	大規模災害による有害物質の流失 を防ぐため、定期的な監視体制や事 故発生時の初動体制を整える必要が あります。	災害や事故による大気・水質汚染等の発生に備えて,平時から大気汚染常時監視や公共用水域水質測定監視を行うとともに,企業との連絡体制を構築します。

強靭化に向けた対応策 ② 避難体制の構築(組織,ハード整備等)

	脆弱性の評価	施策の推進方針
災害時における情報伝達手段 の多様化 【 再掲 1 – 1 – ④ 】	防災情報メール等, 災害時における既存の情報伝達手段に加え, より多くの市民が気象情報や避難情報等をいつでも, どこでも迅速に入手できる手段を普及させる必要があります。	防災情報メールの登録促進を図るとともに、防災行政無線の機能強化や避難情報等の一斉電話伝達サービスの導入、伝達情報の多言語化、学校メール配信システムの活用など、災害時における情報伝達手段の多様化を図り、外国人など情報弱者を含めたより多くの市民に情報が伝わるよう取り組みます。

強靭化に向けた対応策 ③ 避難訓練の実施(防災意識の向上等)

	脆弱性の評価	施策の推進方針
防災・危機管理に関する訓練 の実施 【 再掲 1 - 1 - ⑤ 】	大規模災害時に迅速かつ適切に対 処するため,各種訓練の継続的な実 施などを行う必要があります。	総合防災訓練や災害図上訓練など, 初動対応や防災・危機管理に関する訓練を継続的に実施するとともに,地域と連携した防災訓練の実施などを進めます。

指	標	
項目	現状	目標
水質事故発生件数(年間)	R元 3件	R7 0件

7-3 農地・森林等の荒廃による被害の拡大

強靱化に向けた対応策 ① 農地の保全

	脆弱性の評価	施策の推進方針
農地の保全	農地の荒廃による被害の拡大を防ぐため、農地の適切な管理及び遊休 農地の解消を図る必要があります。	農地の防災機能の維持・発揮を図る ため,農地の保全,遊休農地解消の 推進,農村環境の保全を推進します。

強靭化に向けた対応策 ② 農業用基盤施設の整備

	脆弱性の評価	施策の推進方針
農業基盤の充実	農地の荒廃を防ぎ効率的な農業経営を実現するため、農林道や水路などの農業基盤整備を推進する必要があります。	農地の適切な維持管理や効率的な 農業経営を実現するため、農林道、水 路、橋りょう・トンネルの計画的な 維持管理を推進します。
ため池の防災対策 【再掲 1 - 3 -①】	農業用ため池は、農業用水の確保を目的として数多く存在する一方、離農や高齢化により利用者を主体とする管理組織が弱体化し、管理が行き届かなくなるなどの問題が顕著化しています。下流域の住宅化等の進展を踏まえた防災・減災対策を講じていく必要があります。	ため池ハザードマップを作成・公表し、地域住民の迅速な避難行動につなげます。 また、農業利用するため池は、管理体制の確保や補強工事を推進し、農業利用しなくなったため池は、廃止を促すなど、順次、防災・減災対策を進めます。

強靱化に向けた対応策 ③ 森林の保全

	脆弱性の評価	施策の推進方針
森林の荒廃防止 【再掲1-3-①】	平成30年7月豪雨では, 呉市内各地で大規模な山地災害が発生し, 甚大な被害を及ぼしました。被災山地の早期復日とともに, 荒廃山地の整備など, 適切な治山や森林の管理による安全・安心の確保が求められています。また, 大雨時における林道の路面排水の不良等によるがけ崩れや土石流の発生の危険性が指摘されており, 危険箇所の把握が求められています。	被災山地の早期復旧を進めるとともに、山地災害の発生を防ぐため、計画的な治山事業を促進します。また、人工林の間伐や天然林・林道の整備を推進するとともに、森林経営管理制度に基づく私有林(人工林)の間伐を推進します。このほか、地域住民と連携して林道の危険箇所の把握、維持管理に努め、災害に強い豊かな森林の形成を図ります。

指	標	
項目	現状	目標
農林業施設の補修完了箇所数(累計)	R元 —	R7 5箇所

地域社会・経済が迅速かつ従前より強靭な姿で 復興できる条件を整備する

起きてはならない最悪の事態

大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により, 8-1 復旧・復興が大幅に遅れる事態

強靭化に向けた対応策 ① 災害廃棄物処理体制の確保

	脆弱性の評価	施策の推進方針
災害廃棄物処理体制の構築	大規模災害時には、大量の災害廃棄物が発生することにより市民の生活環境に大きな影響を及ぼすこととなり、速やかな応急対応や復旧・復興のためには、迅速な災害廃棄物の処理が必要になります。	「呉市災害廃棄物処理計画」に基づき、大規模な自然災害により大量に発生する災害廃棄物への対策の基本的な考え方や処理の実施手順、組織体制や広域的な協力・支援体制等を整え、迅速かつ適切に対応できるごみ処理体制を構築します。

強靭化に向けた対応策 ② 廃棄物処理施設の安定稼働

	脆弱性の評価	施策の推進方針				
応援協力体制の整備	大規模災害発生時において,関係 団体等と連携し,適切な廃棄物処理 を実施するため,応援協力体制の構 築を図る必要があります。	平時から広域災害発生を想定した 備えとして,広島県や近隣市町,民 間団体が連携した廃棄物処理におけ る相互協力体制の整備を進めます。				
し尿処理施設の整備	搬入量の減少及び老朽化が進んでいるし尿処理施設について,大規模災害が発生した場合においても,適切な処理を実施するため,施設の整備・集約を進める必要があります。	施設の整備においては、地盤の嵩上げにより高潮等による浸水対策を実施し、災害に強いし尿処理施設を整備するとともに、既存のし尿処理施設の集約を進めます。				

指	標	
項目	現状	目標
防災対策を施したし尿等の受入施設数	R元 O箇所	R7 1 箇所

8-2 復旧・復興を支える人材等(専門家,技術者等)の不足により,復旧・復興が大幅に遅れる事態

強靱化に向けた対応策 ① 多様な団体との連携

	脆弱性の評価	施策の推進方針				
他自治体との連携強化【再掲3-1-④】	非常時には一時的に市役所で対応する業務が増加することが想定されることから、大規模災害時に他の自治体等からの協力による支援活動を迅速かつ円滑に行うことができるように、平時より他自治体等と連携を図る必要があります。	広域連携に基づく他の自治体から の職員や応援物資供給を活用するために,受援計画の策定に取り組みます。				
災害ボランティアの受入体制	災害の復旧・復興の担い手として ボランティアが重要な役割を果たし ていることから、呉市内外から集ま るボランティアの受入を効果的・効 率的に進める体制づくりが必要です。	呉市社会福祉協議会等と連携して「災害ボランティアセンター」を設置し、ニーズの把握、ボランティアの受付、登録、派遣調整等の体制を整えます。また、呉市災害ボランティア支援基金を設置し、新たな災害ボランティア組織を立ち上げる際の必要経費を助成するとともに、「災害ボランティアセンター」設置の際は補助金を交付し、同センターによる活動を支援します。				
土木事業者等との連携	土木・建設産業は、災害等発生時の被災地での緊急対応や遮断された道路の復旧など、災害対応を担うとともに、復旧・復興過程における技術者・専門家集団としての役割を担っています。このため、地域内の土木関係企業、専門家との連携を図る必要があります。	災害等からの復旧・復興を地域一 丸となって進めるため、地域の土木・ 建設産業との連携を推進します。 また、担い手の育成・確保のため、 技術者、土木業者等の養成を進めま す。				
交通事業者との連携	被災地の人とモノの円滑な移動を可能にするため,災害に強い交通ネットワークの構築と,交通機能を確保する必要があります。	災害等からの復旧・復興に向けて、被災地の人とモノの円滑な移動を可能にするため、鉄道、船、バス等の公共交通機関が連携し、災害に強い交通ネットワークの構築と情報発信機能の充実を図り、交通機能の確保に取り組みます。				

指標										
項目	現状	目標								
専門家,技術者等の人材の受援と関係する協定数(累計)	R元 28件	R7 30件								

8-3 貴重な文化財等の喪失

強靱化に向けた対応策 ① 文化財の防災対策

	脆弱性の評価	施策の推進方針
文化財の防災対策	文化財が災害により喪失しないよう,保管されている施設の耐震化等の改修や防災対策を推進する必要があります。	補助金を活用しながら耐震化等の 施設の改修や防災設備の整備等を行 います。
文化財の保存と継承	被災により破損や喪失した場合に 備え,文化財を映像等に記録してお くことが必要です。	被災した有形文化財の修繕や無形 文化財の継承・復興に役立つよう,各 地の有形無形文化財のデジタルアー カイブ化を推進します。

指標									
項目	現状	目標							
文化財の記録(文化財カルテ)の作成件数(累計)	R元 O件	R7 145件							

9 起きてはならない最悪の事態(リスクシナリオ)と 前期基本計画における基本政策とのマトリクス

									政	策分	野					
			前期基本計画	子育で・教育分野福祉保健分野				市民生活・防災分野								
				1	2	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
	国土強靭化			妊娠・出 産・子育 て支援の 充実	学校教育 の充実	地域福祉の推進	健康づくりの推進	高齢者福 祉の推進	障害者福 祉の推進	生活困窮 者の支援	市民協働 と多文化 共生の 推進	安全・安 心な生活 の確保	人権尊重 と男女共 同参画の 推進	防災・減 災に向け た体制の 強化	消防・救 急機能の 強化	国内外と の多様な 交流機会 の充実
		1-1	建物・交通施設等の複合的・ 大規模倒壊や大規模な火災 による多数の死傷者の発生	•	•	•		•	•		•			•	•	
1	直接死を	1-2	津波,洪水,高潮等による 市街地等の浸水による多数 の死傷者の発生		•	•		•	•		•			•	•	
	最大限防ぐ	1-3	土石流やがけ崩れ等による 多数の死傷者の発生			•		•	•		•			•	•	
		1-4	避難行動の遅れ等で多数の 死傷者の発生			•		•	•		•			•	•	
		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											•		
	救助・救急,医療 活動が迅速に行	2-2	多数かつ長期にわたる孤立 集落等の同時発生											•	•	
2	お割が近途に行われるとともに、 被災者等の健康・ 避難生活環境を	2-3	自衛隊、警察、消防、海保 等の被災等による救助・救 急活動等の不足			•		•	•		•			•	•	
	確実に確保する	2-4	医療・福祉施設及び関係者の 不足・被災、支援ルートの途 絶による医療・福祉機能の麻痺、 疫病・感染症等の大規模発生				•							•	•	
		2-5	避難所等の規模や機能の不 足により、被災者、帰宅困 難者への支援が充分に確保 できない事態			•		•	•					•		
3	必要不可欠な行政 機能は確保する	3-1	市の職員・施設等の被災及 び各種情報の滅失等による 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	電力供給停止等による情報 通信の麻痺・長期停止	•	•	•		•	•					•		
5	経済活動を機能	5-1	サプライチェーンの寸断, エネルギー供給の停止等に よる企業の生産力低下											•		
	不全に陥らせない	5-2	大規模な産業施設の損壊。 火災,爆発等											•	•	
	ライフライン,燃料供給関連施設.	6-1	電力供給ネットワーク (発変電所, 送配電設備) や石油・ガス・食料等の供給機能の停止			•		•	•					•		
6	交通ネットワーク 等の被害を最小限 に留めるとともに、	6-2	長期間にわたる上水道の供 給停止及び下水道施設の機 能停止											•		
	早期復日を図る	6-3	地域交通ネットワークが分 断する事態											•		
	Hillen	7-1	ため池の損壊・機能不全に よる二次災害の発生											•		
7	制御不能な二次 災害を発生させ ない	7-2	有害物質の大規模拡散・流 出による二次災害の発生											•		
		7-3	農地・森林等の荒廃による 被害の拡大													
	地域社会・経済	8-1	大量に発生する災害廃棄物 の処理の停滞により、復日・ 復興が大幅に遅れる事態													
8	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	8-2	復旧・復興を支える人材等 (専門家、技術者等)の不足 により、復旧・復興が大幅 に遅れる事態								•					
	を発用する	8-3	貴重な文化財等の喪失													

			政策分野														
			前期基本計画		文化・スポーツ・ 生涯学習分野		産業分野			都市基盤分野							
		\			2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7
	国土強靭化			文化の 振興	スポーツ の振興	生涯学習 の推進	地域産業 の発展・ チャレン ジ環境の 整備	企業誘致・ 雇用環境 の整備	観光の 振興	農水産業の振興	安心して 住み続け られるま ちづくり の推進	移動しや すい交通 環境の 形成	道路の 整備	河川, 砂防・急傾斜, 高潮・津波 対策の推進	公園・にぎ わい空間 の創出	港湾機能 の充実・ 魅力向上	上下水道 の整備
1	直接死を最大限防ぐ	1-1	建物・交通施設等の複合的・ 大規模倒壊や大規模な火災 による多数の死傷者の発生	•	•	•					•		•		•		
		1-2	津波、洪水、高潮等による 市街地等の浸水による多数 の死傷者の発生							•	•			•	•	•	•
		1-3	土石流やがけ崩れ等による 多数の死傷者の発生							•	•			•	•		
		1-4	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	自衛隊、警察、消防、海保 等の被災等による救助・救 急活動等の不足										•				
		2-4	医療・福祉施設及び関係者の 不足・被災、支援ルートの途 絶による医療・福祉機能の麻痺、 疫病・感染症等の大規模発生										•			•	
		2-5	避難所等の規模や機能の不 足により、被災者、帰宅困 難者への支援が充分に確保 できない事態								•	•			•		
3	必要不可欠な行政 機能は確保する	3-1	市の職員・施設等の被災及 び各種情報の滅失等による 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	電力供給停止等による情報通信の麻痺・長期停止	•	•	•							•				
5	経済活動を機能 不全に陥らせない	5-1	サプライチェーンの寸断, エネルギー供給の停止等に よる企業の生産力低下										•			•	
		5-2	大規模な産業施設の損壊, 火災, 爆発等													•	
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、 早期復日を図る	6-1	電力供給ネットワーク(発変電所,送配電設備)や石油・ガス・食料等の供給機能の停止	•	•	•							•		•	•	•
		6-2	長期間にわたる上水道の供 給停止及び下水道施設の機 能停止										•		•		•
		6-3	地域交通ネットワークが分 断する事態								•	•	•		•		
7	制御不能な二次災害を発生させない	7-1	ため池の損壊・機能不全に よる二次災害の発生							•							
		7-2	有害物質の大規模拡散・流 出による二次災害の発生														
		7-3	農地・森林等の荒廃による 被害の拡大							•							
8	地域社会・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	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	復旧・復興を支える人材等 (専門家、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	貴重な文化財等の喪失	•													

					政 策 分 野							
			前期基本計画	環境	分野	行政経営分野						
				1	2	1	2	3	4			
	国土強靭化			環境の 保全	循環型社会の形成	デジタル 化の推進	行財政改 革の推進	職員・ 組織の 活性化	都市間交 流・連携 の推進			
		1-1	建物・交通施設等の複合的・ 大規模倒壊や大規模な火災 による多数の死傷者の発生				•					
1	直接死を	1-2	津波, 洪水, 高潮等による 市街地等の浸水による多数 の死傷者の発生				•					
1	最大限防ぐ	1-3	土石流やがけ崩れ等による 多数の死傷者の発生	•								
		1-4	避難行動の遅れ等で多数の 死傷者の発生									
		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	救助・救急, 医療 活動が迅速に行	2-2	多数かつ長期にわたる孤立 集落等の同時発生			•						
	お動か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	2-3	自衛隊、警察、消防、海保 等の被災等による救助・救 急活動等の不足									
		2-4	医療・福祉施設及び関係者の 不足・被災、支援ルートの途 絶による医療・福祉機能の麻痺、 疫病・感染症等の大規模発生									
		2-5	避難所等の規模や機能の不 足により、被災者、帰宅困 難者への支援が充分に確保 できない事態									
3	必要不可欠な行政 機能は確保する	3-1	市の職員・施設等の被災及 び各種情報の滅失等による 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	電力供給停止等による情報 通信の麻痺・長期停止	•		•	•					
5	経済活動を機能	5-1	サプライチェーンの寸断, エネルギー供給の停止等に よる企業の生産力低下	•								
	不全に陥らせない	5-2	大規模な産業施設の損壊, 火災, 爆発等									
	ライフライン, 燃料供給関連施設,	6-1	電力供給ネットワーク (発変電所, 送配電設備) や石油・ガス・食料等の供給機能の停止	•			•					
6	交通ネットワーク 等の被害を最小限 に留めるとともに、	6-2	長期間にわたる上水道の供 給停止及び下水道施設の機 能停止		•							
	早期復旧を図る	6-3	地域交通ネットワークが分 断する事態									
		7-1	ため池の損壊・機能不全に よる二次災害の発生									
7	制御不能な二次 災害を発生させ ない	7-2	有害物質の大規模拡散・流 出による二次災害の発生	•								
		7-3	農地・森林等の荒廃による 被害の拡大	•								
	地域社会・経済	8-1	大量に発生する災害廃棄物 の処理の停滞により、復日・ 復興が大幅に遅れる事態		•				•			
8	が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件	8-2	復旧・復興を支える人材等 (専門家,技術者等)の不足 により,復旧・復興が大幅 に遅れる事態						•			
	を整備する	8-3	貴重な文化財等の喪失									