

資 料 編

- 資料 1 収集した文献や情報等の一覧
- 資料 2 適応効果を持つと考えられる施策を抽出した既存計画
- 資料 3 既存計画に示されている適応効果を持つと考えられる施策
- 資料 4 適応策の庁内照会用資料（第 1 回）
- 資料 5 適応策の庁内照会用資料案（第 2 回）※健康分野
- 資料 6 長崎県において今後取り組むべき適応策の例（2015.9.30）
（平成 27 年度 第 1 回 地球温暖化適応策検討庁内会議の参考資料）

資料 1 収集した文献や情報等の一覧

資料 1 収集した文献や情報等の一覧

No.	論文等の名称	執筆者名	発表年	項目
1	【H26】長崎県における地球温暖化影響分析及び適応策検討業務報告書	長崎県	2015年	全般
2	九州・山口県の地球温暖化予測情報	福岡管区気象台	2014年	気候観測
3	研究発表会「農林水産業は気候変動にどう対応するか?～気候変動に対応した循環型食料生産等の確立のための技術開発」	農林水産省	2012年	農業 水産業
4	MARCO Workshop Technology Development for Mitigating Greenhouse Gas Emissions from Agriculture MARCOワークショップ「農業分野における温暖化緩和技術の開発」15-18November	—	2011年	農業
5	長崎県沿岸における水温および漁獲量の経年変化について	水産開発No.85	2003年	水産業
6	長崎大学_石松研究室の紹介		—	水産業
7	九州・山口県の気候変動監視レポート	福岡管区気象台	2015年	気候観測
8	女島付近における海面水温について	長崎県総合水産試験場研究報告、第38号	2012年	水産業
9	長崎新聞_猛毒ヒョウモンダコ	長崎新聞	2014年	水産業
10	水産資源ならびに生息環境における地球温暖化の影響とその予測	水産総合研究センター	2014年	水産業
11	佐賀県玄海沿岸海域における地球温暖化による漁場環境・水産生物への影響調査	佐賀県玄海水産振興センター研究報告	2012年	水産業
12	平成14-15年度地球温暖化に対応した漁場、漁港漁村対策調査総合報告書	独)水産総合研究センター水産工学研究所	2009年	水産業
13	水産総合研究センター業書 地球温暖化とさかな	独)水産総合研究センター	2009年	水産業
14	太平洋域における海洋酸性化に関する情報提供の開始について～海洋酸性化が顕著に進行していることがわかりました～	気象庁	2014年	水産業
15	地球温暖化による砂浜消失の経済評価:旅行費用法によるアプローチ	地球環境vol.14 No.2	2009年	県民生活
16	三菱重工業長崎造船所 各資料		—	産業
17	新上五島町地球温暖化対策地域推進計画	新上五島町	2008年	全般
18	長崎市地球温暖化防止対策実行計画	長崎市	2009年	全般
19	長崎県環境基本計画	長崎県	2011年3月	全般
20	長崎県地球温暖化対策実行計画	長崎県	2013年4月	全般
21	長崎県総合計画 2011-2015	長崎県	2011年3月	全般
22	長崎県国土強靱化地域計画(素案)	長崎県	2015年3月	防災
23	長崎県地域防災計画	長崎県	2013年6月 (修正版)	防災
24	2011-2015 長崎県観光振興基本計画	長崎県	2011年3月	観光業
25	国土利用計画・長崎県計画(第4次)	長崎県	2008年7月	全般
26	長崎県都市計画区域マスタープラン(長崎)	長崎県	2014年10月	全般
27	長崎県都市計画区域マスタープラン(佐世保)	長崎県	2004年5月	全般
28	長崎県都市計画区域マスタープラン(島原)	長崎県	2004年5月	全般
29	長崎県都市計画区域マスタープラン(大村)	長崎県	2004年5月	全般
30	長崎県都市計画区域マスタープラン(平戸)	長崎県	2015年3月	全般
31	長崎県都市計画区域マスタープラン(松浦)	長崎県	2015年3月	全般
32	長崎県都市計画区域マスタープラン(厳原)	長崎県	2004年5月	全般
33	長崎県都市計画区域マスタープラン(福江)	長崎県	2015年3月	全般
34	長崎県都市計画区域マスタープラン(伊王島)	長崎県	2014年9月	全般
35	長崎県都市計画区域マスタープラン(高島)	長崎県	2014年9月	全般
36	長崎県都市計画区域マスタープラン(三和)	長崎県	2014年9月	全般
37	長崎県都市計画区域マスタープラン(琴海)	長崎県	2014年9月	全般
38	長崎県都市計画区域マスタープラン(江迎)	長崎県	2004年5月	全般
39	長崎県都市計画区域マスタープラン(宇久)	長崎県	2004年5月	全般
40	長崎県都市計画区域マスタープラン(田平)	長崎県	2015年3月	全般
41	長崎県都市計画区域マスタープラン(郷ノ浦)	長崎県	2015年3月	全般
42	長崎県都市計画区域マスタープラン(大島)	長崎県	2015年3月	全般
43	長崎県都市計画区域マスタープラン(崎戸)	長崎県	2015年3月	全般
44	長崎県都市計画区域マスタープラン(国見)	長崎県	2014年9月	全般
45	長崎県都市計画区域マスタープラン(千々石)	長崎県	2014年9月	全般
46	長崎県都市計画区域マスタープラン(小浜)	長崎県	2014年9月	全般
47	長崎県都市計画区域マスタープラン(加津佐)	長崎県	2015年3月	全般

No.	論文等の名称	執筆者名	発表年	項目
48	長崎県都市計画区域マスタープラン(口之津)	長崎県	2015年3月	全般
49	長崎県都市計画区域マスタープラン(西有家)	長崎県	2015年3月	全般
50	長崎県都市計画区域マスタープラン(東彼杵)	長崎県	2015年3月	全般
51	長崎県都市計画区域マスタープラン(川棚)	長崎県	2015年3月	全般
52	長崎県都市計画区域マスタープラン(波佐見)	長崎県	2004年5月	全般
53	長崎県都市計画区域マスタープラン(佐々)	長崎県	2015年3月	全般
54	長崎県都市計画区域マスタープラン(上五島)	長崎県	2004年5月	全般
55	長崎県都市計画区域マスタープラン(有川)	長崎県	2004年5月	全般
56	松浦沿岸海岸保全基本計画	長崎県	2005年10月	沿岸域
57	大村湾沿岸海岸保全基本計画	長崎県	2007年3月	沿岸域
58	五島・壱岐・対馬沿岸海岸保全基本計画	長崎県	2004年3月	沿岸域
59	西彼杵沿岸海岸保全基本計画	長崎県	2004年3月	沿岸域
60	有明海沿岸海岸保全基本計画	長崎県	2011年10月	沿岸域
61	橘湾沿岸海岸保全基本計画	長崎県	2007年6月	沿岸域
62	長崎県北部地域森林計画	長崎県	2012年12月	森林
63	長崎県南部地域森林計画	長崎県	2010年12月	森林
64	五島壱岐地域森林計画	長崎県	2011年12月	森林
65	対馬地域森林計画	長崎県	2014年12月	森林
66	長崎県水産業進振興基本計画 2011-2015	長崎県	2011年4月	水産業
67	第11次鳥獣保護管理事業計画	長崎県	2012年4月	生態系
68	長崎県生物多様性保全戦略2014-2020	長崎県	2014年12月	生態系
69	ながさき農業農村整備推進計画 2011-2015	長崎県	2011年3月	農業
70	長崎県離島振興計画	長崎県	2013年5月	沿岸域
71	「アジア・国際戦略」行動計画 平成27年度行動計画	長崎県	2015年3月	水産業 農業 観光業 沿岸域
72	「アジア・国際戦略」行動計画 平成26年度行動計画	長崎県	2014年3月	水産業 農業 観光業 沿岸域
73	「アジア・国際戦略」行動計画 平成25年度行動計画	長崎県	2013年3月	水産業 農業 観光業 沿岸域
74	「アジア・国際戦略」行動計画 平成24年度行動計画	長崎県	2012年3月	水産業 農業 観光業 沿岸域
75	「アジア・国際戦略」行動計画 平成23年度行動計画	長崎県	2011年3月	水産業 農業 観光業 沿岸域
76	長崎県福祉保健総合計画	長崎県	2011年3月	県民生活
77	平成27年度長崎県重点戦略	長崎県	2015年3月	
78	長崎県医療計画	長崎県	2013年3月	感染症
79	第二期長崎県教育振興基本計画[平成26年度～30年度]	長崎県	2013年12月	その他
80	輝くながさき園芸産地振興計画	長崎県	2011年	農業
81	ながさき21水ビジョン	長崎県	2011年6月	
82	DECREASE OF ABALONE RESOURCES WITH DISAPPEARANCE OF MACROALGAL BEDS AROUND THE OJIKI ISLANDS, NAGASAKI, SOUTHWESTERN JAPAN., Journal of Shellfish Research, Vol.32, No.1, 51-58	Kiyomoto et al	2013年	水産業
83	「長崎県沿岸における水温および漁獲量の経年変化について」P8水産開発No.85(2003.9), 一般社団法人長崎県漁港漁場協会	長崎県総合水産試験場 漁業資源部 海洋資源科 科長 山本 憲一	2003年	水産業
84	Modeling the multiple effects of temperature and radiation on rice quality	Masashi Okada et.al	2007年	農業
85	九州地方に発生したコヒメビエの小穂と穂の形態と低温での種子の死亡条件から推定した定着不可能地点	森田弘彦	1996年	農業

No.	論文等の名称	執筆者名	発表年	項目
86	Distribution range shift of two allied species, <i>Nezara viridula</i> and <i>N. antennata</i> (Hemiptera: Pentatomidae), in Japan, possibly due to global warming	Yukawa J, Kiritani K, Gyotoku N, Ueichi N, Yamaguchi D, Kamitani S.	2007年	農業
87	日本の干潟における過去の長期面積変化特性と海面上昇による将来の浸食予測. 土木学会論文誌G(環境), 68, 1.279-1.285	有働恵子, 武田百合子, 吉田惇, 真野明	2012年	沿岸域
88	長崎県における磯焼け対策ガイドライン	長崎県	2012年	水産業
89	長崎港港湾計画(交通政策審議会第56回港湾分科会資料)	長崎県	2014年	沿岸域
90	平成24年度九州・沖縄地方における気候変動影響・適応策推進業務報告書	環境省九州地方環境事務所	2013年3月	全般
91	平成23年度九州・沖縄地方における気候変動影響・適応策検討調査報告書	環境省九州地方環境事務所	2012年3月	全般
92	温暖化がわが国の果樹生育に及ぼしている影響の現状	杉浦俊彦、黒田治之、杉浦裕義	2007年	果樹
93	Overview of effects of global warming on agricultural production in Japan. Japan Agricultural Research Quarterly, 46(1), 7-13	Sugiura, T et al.	2012年	農業
94	長崎市地球温暖化対策実行計画	長崎市	2009年	全般
95	長崎市第二次環境基本計画	長崎市	2011年	全般
96	異常気象による災害対策や地球温暖化対策の強化・拡充を求める意見書	長崎市議会	2013年	災害
97	搾乳牛の暑熱時における給与飼料中の適正なNDF含量	長崎県畜産試験場研究報告6号	1997年	畜産
98	種雄豚の暑熱対策	長崎県畜産試験場研究報告5号	1996年	畜産
99	雄豚の暑熱対策	長崎県畜産試験場研究報告3号	1993年	畜産
100	温暖多雨地域における良質粗飼料の生産と搾乳肥育技術	長崎県畜産試験場研究報告	1991年	畜産
101	蚕舎の高温・多湿環境改善に関する研究	長崎県総合農林試験場研究報告	1991年	養蚕
102	温暖化に対応した茶樹の中切り更新時期と積算温度を活用した再生芽整枝時期	長崎県総合農林試験場ニュースN0.79	2008年	農業
103	対馬でも磯焼け拡大 全国有数の漁場浸す	長崎新聞	2008年11月1日	水産業
104	長崎県野母崎沿岸の浅海魚類相	田和篤史、竹垣毅	2009年	水産業
105	長崎県レッドデータブック2001	長崎県	2001年	生物
106	長崎市レッドデータブック改訂版	長崎市	2012年3月	生物
107	長崎県環境教育等行動計画	長崎県	2014年	その他
108	公益社団法人 日本地下水学会ホームページ		-	水資源
109	温暖化による我が国水産生物の分布域の変化予測	桑原久美, 明田定満, 小林 聡, 竹下 彰, 山下 洋, 城戸勝利地球環境 Vol.11 No.1	2006 年	水産業
110	国立研究開発法人水産総合研究センター西海区水産研究所ホームページ		-	水産業
111	佐世保市ホームページ		-	沿岸域
112	モニタリングサイト1000森林・草原調査とりまとめ報告書	環境省生物多様性センター	2015年	生態系
113	公益財団法人 日本海事センターホームページ		-	産業

資料 2 適応効果を持つと考えられる施策を
抽出した既存計画

資料2 適応効果を持つと考えられる施策を抽出した既存計画

No.	計画名	所管課	策定年月	URL	備考
1	長崎県総合計画 チャレンジ2020	政策企画課	平成27年12月	https://www.pref.nagasaki.jp/bunru/i/kenseijoho/kennokeikaku-project/sougou_plan_challenge2020	平成28年度から平成32年度までの計画
2	平成27年度長崎県重点戦略	政策企画課	2015年3月	https://www.pref.nagasaki.jp/bunru/i/kenseijoho/kennokeikaku-project/iyutensen/27iyutensen-iyutensen/	
3	次期「長崎県環境基本計画」素案	環境政策課	平成27年11月27日時点	http://www.pref.nagasaki.jp/press-contents/219376/	平成27年11月27日から12月16日までのパブリックコメント時の素案
4	長崎県地球温暖化対策実行計画	未来環境推進課	平成25年4月	http://www.pref.nagasaki.jp/bunru/i/kurashi-kankyo/kankyohozen-ondankataisaku/ondanka/ondanka-actionplan/	
5	国土利用計画・長崎県計画（第4次）	土地対策室	平成20年7月	http://www.pref.nagasaki.jp/bunru/i/machidukuri/tochi-kensetsugyo/keikaku-tochi-kensetsugyo/kokudoriyoukeikaku/5005.html	
6	次期「ながさき農林業・農山村活性化計画」（仮称）素案	農政課	2011年3月	http://www.pref.nagasaki.jp/bunru/i/kenseijoho/goiken-gosodanmadoguchi/kocho/217098.html	平成27年10月7日から10月30日までのパブリックコメント時の素案
7	長崎県北部地域森林計画	林政課	平成26年12月	https://www.pref.nagasaki.jp/bunru/i/shigoto-sangyo/shinrin-ringyo/sinrinkanri/185654.html	
8	長崎南部地域森林計画	林政課	平成26年12月	https://www.pref.nagasaki.jp/bunru/i/shigoto-sangyo/shinrin-ringyo/sinrinkanri/185654.html	
9	五島壱岐地域森林計画	林政課	平成26年12月	https://www.pref.nagasaki.jp/bunru/i/shigoto-sangyo/shinrin-ringyo/sinrinkanri/185654.html	
10	対馬地域森林計画	林政課	平成26年12月	https://www.pref.nagasaki.jp/bunru/i/shigoto-sangyo/shinrin-ringyo/sinrinkanri/185654.html	
11	長崎県水産業振興基本計画（仮称）素案	漁政課		担当課より提供	平成27年11月27日から平成27年12月28日までのパブリックコメント時の素案
12	ながさき21水ビジョン	水環境対策課	平成23年6月	https://www.pref.nagasaki.jp/bunru/i/kurashi-kankyo/mizukankyo/mizu/nagasaki21/	
13	第11次鳥獣保護管理事業計画	自然環境課	平成27年5月	http://www.pref.nagasaki.jp/bunru/i/kurashi-kankyo/shizenkankyo-doshokubutsu/information/196009.html	
14	長崎県生物多様性保全戦略2014-2020	自然環境課	平成26年12月	https://www.pref.nagasaki.jp/bunru/i/kurashi-kankyo/shizenkankyo-doshokubutsu/biodiversity/	
15	長崎県国土強靱化地域計画	政策企画課	平成27年12月	https://www.pref.nagasaki.jp/bunru/i/anzen-anshin/bosai-kokuminhogo/kyoujinka/	
16	長崎県地域防災計画	長崎県危機管理課	平成25年6月	http://www.pref.nagasaki.jp/sb/preparation/001/manual/plan.html	
17	長崎県離島振興計画	地域づくり推進課	平成25年5月	http://www.pref.nagasaki.jp/new_naga/html/03/01/002.html	
18	松浦沿岸海岸保全基本計画	漁港漁場課	平成17年10月	http://www.mlit.go.jp/river/kaigan/main/coastplan/index.html	
19	大村湾沿岸海岸保全基本計画	漁港漁場課	平成19年3月	http://www.mlit.go.jp/river/kaigan/main/coastplan/index.html	

No.	計画名	所管課	策定年月	URL	備考
20	五島・壱岐・対馬沿岸 海岸保全基本計画	漁港漁場課	平成25年12月	http://www.mlit.go.jp/river/kaigan/main/coastplan/index.html	
21	西彼杵沿岸海岸保全基本計画	漁港漁場課	平成16年3月	http://www.mlit.go.jp/river/kaigan/main/coastplan/index.html	
22	有明海沿岸海岸保全基本計画	漁港漁場課	平成27年3月	http://www.mlit.go.jp/river/kaigan/main/coastplan/index.html	
23	橘湾沿岸海岸保全基本計画	漁港漁場課	平成27年4月	http://www.mlit.go.jp/river/kaigan/main/coastplan/index.html	
24	長崎県医療計画	医療政策課	平成25年3月	http://www.pref.nagasaki.jp/bunrui/hukushi-hoken/iryo/keikaku-iryo/iryoukeikaku/18574.html	
25	次期「長崎県観光振興基本計画」（素案）	観光振興課	平成27年12月時点	https://www.pref.nagasaki.jp/bunrui/kenseijoho/goiken-gosodanmadoguchi/kocho/224054.html	平成27年12月4日から平成28年1月4日までのパブリックコメント時の素案

資料 3 既存計画に示されている適応効果を持つと考えられる施策

資料3 既存計画に示されている適応効果を持つと考えられる施策

長崎県では、平成27年12月～平成28年1月にかけて、県内における今後の適応策について庁内照会が行われた。

今回、庁内照会の結果を踏まえて今後の適応策を整理するにあたり、既存の計画に既に記述されている適応効果をもちうる施策（あるいは今後、適応の視点を盛りこみうる施策）が、どのような計画にどの程度含まれているかを把握することとした。

具体的には、各分野の関連計画を抽出し、その中の施策のうち適応効果をもちうる施策、今後、適応の視点を盛りこみうる施策を幅広く抽出した。その結果を分野ごとに一覧表にまとめたものを次ページ以降に示す。分野は、国の気候変動の影響への適応計画の章にあわせて分類した。

この施策一覧は、県内における今後の適応策の検討を行う上で参考になると考えられる。また、各分野の諸計画・事業の中に適応の視点を組み込んでいく際の基礎資料として活用していくことが望まれる。

最終的には、平成27年12月～平成28年1月にかけて行われた庁内照会シートと統合して整理することを考えている。

1. 農業、森林・林業、水産業

(1) 農業、森林・林業

計画等名称	大分類	中分類	小分類	No.	施策の詳細
長崎県総合計画 チャレンジ2020	元気で豊かな農 林水産業を育て る	(3) 農林業の収 益性の向上に 向けた生産・流 通・販売対策の 強化	① 品目別戦略 の再構築	1	高温耐性優良品種の導入拡大。
				2	優良品種・新技術の積極的導入など高品質果実生産、オリジナル品種の育成。
				3	施設の環境制御等新技術の導入。
			② 品目別戦略 を支える加工・ 流通・販売対策	4	品目別戦略を支える新種の育成、複合環境制御施設を活用した次世代園芸モデルやロボット技術などの革新的技術の開発。
			④ 担い手確保 のための生産 基盤の整備	5	意欲ある担い手の農業生産性向上につながる農地の基盤整備や排水対策等の推進。
		(4) 地域の活力 と魅力にあふ れる農山村づ くり	② 農山村地域 の暮らしを支 える環境整備	6	農山村資源の維持・保全に向けた農業多面的機能の発揮のための活動や環境負荷低減へ配慮した農業の実践。
				7	安心して生産活動に取り組むための鳥獣害防止対策や農山村地域で安心して暮らせるための条件整備の推進。
	地域別計画 ・県北地域	(5) 地域づくり の方向性	② 県北地域な らではの優れ た資源を活用 した力強い産 業拠点づくり	8	産地計画に基づく新品種の導入や技術の高度化による産地の強化。
平成27年度長崎 県重点戦略	1 仕事を創り、 支える	(2) 農林業	① いちごやア スパラなど、産 地計画の推進 による生産力 の強化	9	ツシマウラボシシジミの保全対策。
				10	ニホンジカの食害による生態系被害対策。
次期「長崎県環 境基本計画」素 案	2 気候変動への 適応策の検討及 び推進	① 気候変動に よる影響の軽 減策等の検討 及び推進	-	11	生産性向上に向けた低投資型の暑熱対策資機材の実証試験の実施。
				12	鳥獣による農作物等被害を減少させるため、普及指導員・イノシシ対策A級インストラクターの指導のもと、防護策の整備や捕獲隊設置など地域ぐるみで取り組む3対策を総合的に支援します。
長崎県地球温暖 化対策実行計画	第4章 地球温 暖化対策	第3節 県の取 り組む地球温 暖化防止策（緩 和策）	7 森林	13	主要作目の病害虫の発生状況、気象、農作物の生育状況等を定期的に調査するとともに、病害虫による被害の発生を予測し、防除に必要な発生予察情報を提供することにより、適時適切な防除を推進します。（農林部）
				14	温暖化への適応技術を開発します。（農林部） ・温暖化に対応した良食味の水稲品種を育成します。 ・気候温暖化に対応した柑橘（カンキツ）栽培技術を開発します。 ・肥育豚に対して高い抗酸化活性を有する飼料給与で、暑熱期に豚のストレスの緩和を図ります。 ・市場性が高く、ブランド化を図るカーネーションの耐暑性品種を開発します。 ・食味・外観・病害虫抵抗に優れる高品質の暖地二期作用バレイショの新品種を開発します。
長崎県地球温暖 化対策実行計画	第4章 地球温 暖化対策	第3節 県の取 り組む地球温 暖化防止策（緩 和策）	7 森林	15	取組1 森林整備の取組 地元負担の軽減や林業の担い手対策に取り組むとともに、作業路と高性能林業機械等の組合せによる生産性の向上や森林施業プランナーによる施業提案により森林所有者の意欲喚起等を行い、森林の整備を積極的に推進していきます。

計画等名称	大分類	中分類	小分類	No.	施策の詳細
		第5節 気候変動がもたらす影響と適応策	4 食料	16	<p>■農作物全般</p> <p>①病虫害対策として、防虫ネット、フェロモン剤、防蛾灯、紫外線除去フィルム等の早期・長期利用について取り組みます。</p> <p>②肥効調節型肥料の効果的な利用について取り組みます。</p>
				17	<p>■水稻</p> <p>田植え時期の見直しや高温適応性品種の導入及び普及拡大に取り組みます。</p>
				18	<p>■野菜</p> <p>①施設内温度の下温対策として、遮光資材による被覆、遮光剤の塗布、フルオープンハウスの導入等に取り組みます。</p> <p>②播種や定植時期を調整する等、作期分散に取り組みます。</p>
				19	<p>■果樹</p> <p>①みかん類の摘果方法の改良や植物成長調整剤の活用による、日焼けや浮き皮果発生の軽減に取り組みます。</p> <p>②ハウス果樹の夏・秋季における寒冷紗被覆による下温対策に取り組みます。</p>
				20	<p>■畜産</p> <p>①畜舎内の防暑対策（送風細霧装置の設置、屋根散水等）の実施に取り組みます。</p> <p>②飼料作物について、病虫害抵抗性品種の選定や適正な防除に取り組みます。</p>
国土利用計画・長崎県計画（第4次）	「第3」に掲げる事項を達成するために必要な措置の概要	5 土地の有効利用の促進	(2) 森林	21	森林については、その多面的機能が高度に発揮されるよう、適切な整備・保全を行うとともに、林業の持続的かつ健全な発展を図る。
次期「ながさき農林業・農山村活性化計画」（仮称）素案	I－1 品目別戦略の再構築	① 水田をフル活用した水田農業の展開	1 米・麦・大豆等の生産性向上の対策	22	高品質・多収が期待できる「にこまる」等の高温耐性品種の適地と適品種を細かく分析し、標高・気象データに基づく産地の適地マップをもとに作付拡大を図るとともに、作期にあわせた新たな高温耐性品種を選定します。
				23	部会や研究会など生産組織を設立し、効率的な技術指導により安定的に良食味米を供給できる産地を育成し、現在の米生産量を維持します。
				24	麦・大豆についても、部会や研究会を組織し、ニーズに沿った生産拡大を行い、団地化による作業の効率化や暗きよ整備、本暗渠の洗浄等による排水対策の徹底を推進し、九州並みの単収を目指します。
			2 ニーズに対応した産地の育成及び競争力の強化	25	米の流通実態を把握し、県下全域で高温耐性品種への転換を推進します。
		② 次世代へ継承する「ながさきの果樹」の推進	2 ブランド力の強化による高単価化、農業所得の向上	26	切れ目のないリレー出荷体制を構築するため、産地毎に品種構成の適正な目標面積を設定し、高糖度みかん「させぼ温州」、高品質びわ「なつたより」等の優良品種への改植を推進します。
				27	かんきつやびわのオリジナル品種の育成、地球温暖化に対応した技術、ICTやアシストスーツ等を活用したスマート農業の体系化等、革新的技術の開発を国の研究機関とも連携しながら推進します。
		③ 新技術導入や低コスト化等による生産性が高い施設野菜産地の育成・強化	1 新技術・新品种導入などによる収量向上と安定生産	28	栽培施設に炭酸ガス発生装置や自動開閉装置、ICTを活用した環境制御技術等を導入し収量の向上を図ります。
				29	いちごについては、多収性品種「ゆめのか」への転換をすすめるとともに、花芽の分化を早進化する熱線吸収フィルムの実証・導入や出荷を平準化させる栽培技術の確立等を推進します。
				30	アスパラガスについては、新植や改植時の排水対策の徹底や各地域ごとの管理状況を踏まえたうえでの管理技術の改善指導等を行います。

計画等名称	大分類	中分類	小分類	No.	施策の詳細
				31	いちごやアスパラガスは高温による果実等の品質低下を抑制する寒冷しゃ設置による下温対策の徹底を推進し、トマトでは台風等の天候に左右されない耐候性ハウスの導入を推進します。
			2 栽培方法改善や施設整備の工夫によるコスト削減	32	土壌分析にもとづく適正施肥や堆肥等の有機資源の活用を推進します。
				33	被覆資材の多層化やLED、ヒートポンプ、循環扇、多段サーモ等の省エネ設備の導入による動力光熱費の低減、自動開閉装置の導入による管理作業等の省力化による労働時間の低減等を推進します。
				34	ハウス価格の上昇に対応するため、設置するハウス規格の見直しや導入コストの安いハウスの検討、遊休ハウスの活用、ハウスの長寿命化の取り組みを推進します。
			4 ニーズの高い新品種導入などによるブランド化の推進	35	いちごについては、夜冷施設や熱線吸収フィルム等花芽分化安定技術の導入により作型の分散を図り、安定供給に取り組めます。
		⑤ 活力ある「ながさきの花」100億達成プラン（仮）の推進	1 さらなる経営規模の拡大及び生産・品質の向上対策	36	国などの事業活用や他県で実施されているリース方式など新たな対策を検討しながら、低コスト耐候性ハウスの導入推進を図るとともに、小ぎく、アスチルベなど雨よけや省加温で生産できる品目については、簡易ハウスでの導入を推進します。
				37	I C Tを活用した施設環境制御技術の実用化による生産安定、品質向上に取り組んでいきます。
			2 低コスト生産技術の普及などによるコスト削減	38	ヒートポンプ、保温や遮熱効果が高いなど機能性に優れた被覆資材、低温開花性品種、電照用LED、日没後短時間加温技術（EOD-heating）の導入などにより燃油の更なる削減に取り組んでいきます。
		⑥ 地域の特性を生かした工芸作物（茶・葉たばこ）の推進	3 優良品種への改植など生産・品質向上に向けた対策	39	地球温暖化により晩霜の危険性が一層増しており、防霜ファンの設置率を高めると共に既存施設の長寿命化を推進します。
			<茶> 4 省エネ製茶機械の導入などによるコスト削減	40	土壌診断による適正施肥の実施及び液肥や緩効性肥料の活用によって効率的な施肥体系を確立します。
			<葉たばこ> 2 生産安定、品質向上技術の徹底による単収の向上	41	土づくりの啓発、排水対策の徹底、土壌分析の実施及び施肥量の検討、わき芽の除去、心止、防除、収穫などの適正、適期管理の徹底に取り組めます。
		⑧ 人・牛・飼料の視点での酪農経営の基盤強化	2 乳用牛の供用期間の延長等による牛群の整備	42	乾乳期間を短縮し、泌乳ピークを抑えた飼養管理方法や暑熱対策を施すなどの飼養環境の改善により、乳用牛のストレスを低減し供用年数を延長する技術の導入を推進します。
		⑨ 経営管理能力を重視した収益性の高い養豚経営の確立	1 新たな経営マネジメント手法の導入による収益性の向上	43	人工授精技術の導入やクーリングパッド（水の気化熱を応用して外気温を引き下げて入気することにより、豚舎内の温度を下げるシステム）等の暑熱対策により、年間分娩回数の増加および低コスト生産への取組を推進します。
		⑩ 特色ある鶏卵・鶏肉の生産と雇用就農を促進する養鶏経営の育成	1 家さんの重要疾病発生防止	44	生産者は適切な飼養管理と、消毒設備や防鳥ネット等飼養衛生管理基準を遵守しウイルスの進入防止に万全を期すとともに、県は家畜保健衛生所を中心に高病原性鳥インフルエンザを始めとする重要疾病の発生防止のための指導を徹底します。
	I-2 品目別戦略を支える加工・流通・販売対策	⑤ 品目別戦略を支える革新的新技術の開発	1 生産性や品質を向上し稼げる経営を推進する生産技	45	本県の気象条件や限られた農地を効率的に利用し高収益を実現する統合環境制御技術を活用した太陽光型植物工場等の次世代園芸施設モデルの開発に取り組めます。

計画等名称	大分類	中分類	小分類	No.	施策の詳細
			術・新品種の開発		
			3 生産を阻害する地球温暖化等への対応技術の開発	46	安定した農林業生産を確保するため、気候変化や自然災害に対応する技術を開発します。
				47	野生鳥獣害等の被害軽減対策として、効率的な捕獲技術や安全な処分方法、利活用技術等の開発を強化します。
			3 畑地かんがい施設整備の推進	48	安定した作物生産、品質向上、多様な品種の栽培、高付加価値型作物の導入等、収益性の高い営農類型に対応可能な生産基盤を確立するため、かんがい施設の整備を推進します。
				49	樹園地についても基盤整備と併せ、かんがい施設整備を推進します。
				50	低コスト肥料の利用や施肥改善、IPM を導入した効率的な病害虫防除など、コスト低減や環境にやさしい栽培体系を推進します。
長崎県地域防災計画	第3編 災害応急対策計画	第18章 農林水産物災害応急対策計画	第1節 稲	52	水害技術対策、干害技術対策、風害（大雨）技術対策等を進める。
			第2節 麦	53	播種期の長雨（播遅れ）技術対策、生育後期の長雨技術対策を進める。
			第4節 ばれいしょ	54	水害技術対策、干害技術対策を進める。
			第5節 園芸作物	55	風害技術対策、水害技術対策、干害技術対策を進める。
			第6節 茶	56	風水害技術対策、干害技術対策を進める。
			第7節 畜産	57	風水害技術対策、干害（暑熱）技術対策を進める。
			第8節 林木等	58	苗畑の干害対策、造林木の干害、風害、潮害跡地の復旧対策を進める。
			第10節 貝類養殖（真珠養殖を含む）	59	水害対策、干害対策を進める。
			第11節 魚類養殖	60	水害対策を進める。
長崎県離島振興計画	第2章 講じようとする分野別の施策	第4節 産業の振興	①農林業	61	地域の特性を生かした力強い農林業の確立。
				62	台風などの気象災害に強い肉用牛の振興。
				63	鳥獣被害のうち、イノシシ被害が多発している島では、防護・棲み分け・捕獲の3対策を徹底し、被害の軽減を図る。
				64	鳥獣害に強い地域づくりを進める。

(2) 水産業

計画等名称	大分類	中分類	小分類	No.	施策の詳細
長崎県総合計画 チャレンジ2020	元気で豊かな農 林水産業を育て る	(1)水産業の収 益性向上に向 けた取組の強 化	①経営改善計 画の策定及び 実行による漁 業者の経営力 強化	1	漁業者に対して、関係機関が連携して指導・支援を行う体制の整備。
				2	漁業者と浜を支える漁協の組織と機能の強化。
		(2)活力にあふ れる浜・地域づ くりと漁場・漁 村の整備	①「浜の活力再 生プラン」の作 成と具体化の 推進などによる 浜と地域の活 性化	3	「浜の活力再生プラン」を県内全域で作成し、取組の具体化を推進。
				4	流通など広域で取り組むべき課題を内容とする広域版「浜の活力再生プラン」の作成と具体化推進。
			③資源管理の 推進	5	漁業者による資源管理計画の推進。
				6	放流魚の生息環境や経済性を重視した種苗放流技術の確立と実施。
			④「藻場回復ビ ジョン(仮称)」 に基づく総合 的な藻場回復 など漁場づく りの推進	7	活動組織の育成・強化や藻場造成等の推進。
			⑤漁港整備や 浜の環境整備 の推進	8	災害に強い漁業地域づくり(災害発生時における水産物の流通体制確保のための計画策定)。
	地域別計画 ・長崎・西彼地域	(5)地域づくり の方向性	③造船業や水 産業など基幹 産業のさらな る発展と新規 産業への展開	9	イセエビ・アワビ・ウニ等増殖を目指し活動する漁業者等活動組織の強化と藻場造成等の推進。
	地域別計画 ・県央地域	(5)地域づくり の方向性	②県央の強み を活かした力 強い産業づく り	10	漁場保全活動組織の育成・強化と藻場・浅場・干潟などの漁場保全活動の推進。
	地域別計画 ・島原半島地域	(5)地域づくり の方向性	①島原半島一 体となった力 強い産業づく り	11	藻場・干潟など漁場環境の保全に向けた取組の推進。
	地域別計画 ・壱岐地域	(5)地域づくり の方向性	①地域資源を ごっとり活か した産業振興 で活力あふれ るしまづくり	12	島内全域で実施されている藻場回復の取組推進。
	地域別計画 ・対馬地域	(5)地域づくり の方向性	①対馬の海、 森、里の資源 を活かした産 業振興等で活 力あふれるしま づくり	13	市町別漁業就業者数県内一を誇る対馬の漁業者が収益性の高い漁業を目指す計画づくりと、その計画の具体化に向けた支援。
				14	藻場回復、資源管理の推進、種苗放流、増殖場の造成等による資源の維持・増大。
平成27年度長崎 県重点戦略	1 仕事を創り、 支える	(3)水産業	①藻場・資源の 回復と漁業・養 殖業の収益性 向上	15	効果的な資源管理の推進、新たな藻場回復技術の導入。
				16	高級新魚種や優良品種の導入、養殖技術開発等の推進。
	産業が輝く長崎 県	4. 力強く豊か な農林水産業 を育てる	収益性の高い、 安定した漁業・ 養殖業の実現	17	本県養殖業の収益性向上のため、高級新魚種や優良品種の導入、県内完結型クロマグロ養殖の技術開発、産学官連携による餌コスト削減等の取組、冬期加温による飼育期間短縮技術の開発を行います。
			次世代へつな ぐ水産資源と 魚場づくり	18	行政・研究機関・民間・漁業者等が連携し、藻場回復技術の検証、技術普及開発、漁業者等による活動組織の育成と取組の支援を行い、藻場回復を推進します。

計画等名称	大分類	中分類	小分類	No.	施策の詳細
				19	水産資源の適切な管理を推進するため、漁業者による資源管理計画の自己点検後、効果的な資源管理の取組導入への支援等を実施します。
				20	漁場の円滑な利用のための漁業調査の継続に加え、漁業種類の多角化など収益性向上につながる漁業許可の有効活用や許可内容の見直しのため漁業協働組合等が実施する試験操業への支援を行うとともに、必要な調査を大学と連携し実施します。
				21	本県沿岸域における重要資源（クエ、トラフグ、ガザミ）について、対象とする魚種や海域の特性に応じた種苗放流や資源管理を組み合わせた取組を推進することにより、資源の早期回復を図ります。
				22	ヒラメ資源の回復のため、県内における放流推進体制の再構築と人口種苗の標識放流を行い、効果的な放流方法の検討や、将来の関係県と協働放流体制整備に向けたデータ収集等を実施します。
次期「長崎県環境基本計画」素案	1 地球温暖化防止対策（緩和策）の推進	②温室効果ガスの吸収機能の保全と強化	－	23	「藻場回復ビジョン（仮称）」に基づく総合的な藻場回復等（活動組織の育成・強化や藻場造成等の推進）を行います。（水産部）
				24	藻場環境を浄化するとともに、魚介類の産卵、幼稚仔魚の成育の場としても重要な藻場を回復・拡大するため、着定基質の設置等により藻場を造成します。（水産部）
	1 生物多様性の保全	②里地・里山・里海の保全と活用	－	25	藻場環境の改善を図ります。（水産部） ・「藻場回復ビジョン（仮称）」に基づく総合的な藻場回復等（活動組織の育成・強化や藻場造成等の推進）を行います。 ・藻場環境を浄化するとともに、魚介類の産卵、幼稚仔魚の成育の場としても重要な藻場を回復・拡大するため、着定基質の設置等により藻場を造成します。 ・閉鎖的な内湾域等、藻場環境が悪化した海域で海底清掃、海底耕うん等を行うことにより藻場環境の回復を図ります。 ・藻場等の保全に取り組むグループの育成・磯焼け回復活動への支援を行います。
				26	水質の保全、周辺環境への影響緩和等自然環境との調和に配慮した漁港施設の整備を図ります。（水産部）
	2 水環境の保全	①海域・河川・湖沼・地下水の水質保全・改善対策の推進	－	27	赤潮発生メカニズムの解明と防除対策に関する研究開発を推進します。（水産部）
長崎県地球温暖化対策実行計画	第4章 地球温暖化対策	第2節 県民・事業者における期待される役割と県の果たす役割	6. 海洋	28	藻場の維持・保全対策の実施。
		第3節 県の取り組む地球温暖化防止策（緩和策）	6. 海洋	29	海藻が生育しやすい防波堤や護岸の整備。
				30	取組1 藻場造成の取組。
長崎県水産業振興基本計画（仮称）素案	第5章 部門別の取組方針	1. 沿岸漁業	Ⅰ 浜と地域の生産力を支える収益性の高い魅力ある経営体の育成	31	漁業者に対して、関係機関が連携して指導・支援を行う体制を整備【養殖共通】。
				32	所得向上に必要な機器整備や活動への支援【養殖共通】。
				33	収益性向上に繋がる新技術開発の推進や既存技術の改良・普及。
			Ⅱ 浜と地域の活力再生と漁業就業者の確保・育成	34	「浜の活力再生プラン」を県内全域で作成し、取り組みの具体化を推進。
				35	流通など広域で取り組むべき課題を内容とする広域版「浜の活力再生プラン」の作成と具体化を推進。
				36	漁業種類に応じた技術習得研修の拡充。
			Ⅲ 漁業者自	37	漁業者による資源管理計画の推進【沖合共通】。

計画等名称	大分類	中分類	小分類	No.	施策の詳細
			らが率先し実践する資源管理と漁場の高度利用	38	放流魚の生息環境や経済性を重視した種苗放流技術の確立と実施。
			Ⅳ 総合的な漁場づくりと漁港や浜の環境整備の推進	39	活動組織の育成・強化や藻場造成等の推進。
				40	赤潮や有害生物等の対策と沿岸環境の保全。
				41	災害に強い漁業地域づくり（災害発生時における水産物の流通体制確保のための計画策定）。
		2. 養殖業	Ⅰ 収益性の高い生産体制の構築	42	養殖魚の高品質化と養殖業の協業化・省コスト化の推進。
			Ⅱ 新魚種の組み合わせや輸出に対応した魚づくり	43	市場価値が高い魚種の養殖技術確立と導入による経営安定化。
				44	新たな養殖手法の導入による経営の安定化。
			Ⅲ 赤潮・魚病被害の対策や安全安心な生産物の供給体制の確立	45	赤潮や魚病被害の防止・軽減対策の推進。
	第6章 海区別の取組方針	1. 西彼海区	○ 中・小型まき網漁業	46	生産者及び漁協は、蓄養生簀の増加や規模を拡大するとともに、行政や研究機関の指導を受け、活魚の品質向上による価格、販売量の向上を目指します。
				47	生産者は、行政や研究機関の指導を受け、鮮魚選別機の改良等を進め、漁獲物の高鮮度化や漁獲物選別の効率化を図り、魚価の向上を目指します。
			○ その他の漁船漁業	48	漁業協同組合は、投棄されたり、低価格でしか取引されないアイゴやイスズミ等未・低利用魚の練り製品化等に試験研究機関等の指導を受け関係加工業者とともに取り組みます。
				49	生産者及び漁業協同組合は、活魚や高鮮度の状態での出荷、ブランド化等漁獲物の品質向上により魚価の向上に努めます。
			○ 養殖漁業	50	生産者及び漁業協同組合は、試験研究機関等が行う肉質改善、餌料添加物等によるコスト削減等に効果的な養殖技術開発への協力や導入について検討します。
		2. 大村湾海区	○ 小型底びき網漁業	51	生産者および漁協は、漁場環境、特に底質環境を改善するための海底耕うんや客土・覆砂の実施を検討します。
				52	生産者は、ナマコ天然採苗や種苗放流を実施するとともに、禁漁期間の設定や総量規制等の資源管理の取り組みを行います
				53	漁協は県、市の支援により、投石等による漁場造成や稚子生育場の造成を行います。
				54	漁協は、漁獲物の保管・蓄養施設を整備し出荷時期を調整することにより、漁獲物の価格向上を図ります。
			○ その他の網漁業	55	漁協は、浚渫等の漁場環境改善手法の実施を検討します。
			○ その他の漁船漁業	56	生産者は、クロダイ、スズキ、ヒラメ等、資源量が増えていと思われる魚種について、積極的に漁獲を行い収益の増加を目指します。
			○ 養殖漁業	57	生産者は、日常モニタリングの強化により早期に有害赤潮の発生を検知し、餌止めを徹底するとともに、漁場環境改善を行うことで斃死被害軽減を図ります。
				58	県は、実効性のある赤潮被害対策手法の確立に努めます。
				59	生産者は、高水温耐性もしくは低水温期に成長する魚種の導入を検討します。
		3. 橘湾海区	○ 漁船漁業	60	生産者は、堆積ゴミの除去や海底耕うんなど漁場機能の回復対策により、湾内海底の漁場環境の改善し、資源の回復・維持を図ります。

計画等名称	大分類	中分類	小分類	No.	施策の詳細	
				61	生産者は、行政や研究機関の指導を受け、産卵や幼稚仔の育成場である藻場の維持拡大を図ります。	
			○ トラフグ養殖業	62	生産者は、赤潮による養殖魚へい死被害の防止、軽減を図るため、赤潮観測体制の強化に取り組めます。	
			4. 有明海海区	○ 漁船漁業	63	生産者は、漁場環境の改善を図るため、国および有明海沿岸4県と連携して、海底耕耘等により漁場機能の保全・回復を図ります。
					64	生産者は、産卵や幼稚魚の育成場である藻場の維持拡大を図ります。
		65			生産者は、水産資源の維持・回復を図るため、国県等と連携しトラフグ、クルマエビ、ヒラメ、ガザミ、ホシガレイ等有明海の海域特性に合った放流事業の推進を図ります。	
		66			生産者等は、漁獲物の付加価値向上を図るため、鮮度保持の技術の取得・普及に取り組み、魚価の向上を図ります。	
			○ 貝類養殖	67	生産者は、アサリ漁場の底質の泥化や砂れきの逸散等によるアサリ生息に不適切な生息環境の改善を図るために、覆砂、耕うん等の手法により漁場保全を行います。	
		5. 県北海区	○ ブリ類・マダイ養殖	68	行政は、研究機関と連携し、身質改善効果の検証と生産者へのフィードバック、低魚粉飼料の実用化、魚病対策技術の開発等とともに、区画漁業権免許設定についても機動的に対応します。	
				69	行政は、研究機関と連携し、飼料開発、人工種苗の選抜育種、魚病対策等の技術開発とともに、学習会や講習会等により生産者の技術向上を支援します。	
			○ カキ養殖	70	行政は、研究機関等と連携し、本県海域に適応した種苗の生産技術を開発し、種苗生産機関への技術移転により良質な種苗の安定供給を図るとともに、施設整備や販売促進活動を支援します。	
				71	行政は、養殖生産の技術指導、新商品開発や産地PR等を支援し、周年出荷体制の確立による漁業経営の安定化を支援します。	
		6. 五島海区	○ 漁船漁業 (ひき縄、一本釣り、延縄、さし網など)	72	生産者は行政と連携して新漁法、新漁場での操業への取組を推進し、漁業者への指導、地元調整を図りながら、必要に応じて許可の有効活用のための検討及び許可手続を行う。	
				73	生産者や漁協は、漁獲物の鮮度保持や神経締め技術の習得・向上によるブランド品としての出荷・流通体制の向上、流通経費の削減や五島の強みを活かす事業を推進する。	
				74	生産者は行政と連携して、磯焼け対策や種苗放流に継続的に取り組み、漁業収入の安定・向上を目指す。	
				75	行政は、生産者の漁獲物の鮮度保持技術の向上等による品質向上や魚市等の販売チャネルを活用した輸出促進等、流通面での取組を総合的に支援する。	
			○ 定置網漁業	76	生産者や漁協は、水試の協力を得ながら漁場に応じた定置網の再設計や網の配置の検討を行う。その結果、新規に漁業権を免許する必要がある場合には行政は積極的に対応する。	
				77	生産者・漁協は、行政と連携を深め、活魚出荷や鮮度保持など流通体制の改善や短期養殖の取組及び漁獲物の水揚げから選別までの取り扱いをマニュアル化し徹底した品質管理を行う。	
			○ 養殖漁業	78	養殖業者は、藻類等の養殖に取組み、漁場の自主的モニタリング体制を構築する。行政は赤潮予測技術の開発に取り組む、実用化を図るとともに、漁協と連携し迅速な赤潮情報の伝達を行う。	
				7. 壱岐海区	○ 釣り漁業	79
		○ 採介藻漁業	80		漁業者・行政・研究機関が連携した藻場回復の取組を推進し、資源の維持増大に繋がります。	

計画等名称	大分類	中分類	小分類	No.	施策の詳細
		8. 対馬海区	○ 釣漁業	81	漁業者はウニ・アワビ等の種苗放流や漁獲サイズ制限等の資源管理を推進することで、漁獲量の維持・増大を図ります。
				82	生産者は行政支援、試験研究機関の指導等を受け、鮮度保持、ブランド化による魚価向上を図ります。
				83	生産者は漁獲物の規格統一、取り扱いのマニュアル化により価格向上を図るとともに、行政支援等も活用し活魚化や冷凍設備による高付加価値化と出荷調整を行います。
			○ 採介藻漁業	84	生産者はアワビ等の種苗放流や漁獲サイズ制限等の資源管理を推進することで、漁獲量の増大を図ります。
				85	生産者は行政や試験研究機関の支援・指導のもと、植食性動物の駆除や母藻設置等の技術改良と継続実施により、魚介類の産卵、育成、漁獲の場となる藻場の回復・増大に取り組めます。
				86	生産者は行政や試験研究機関の支援・指導のもと、植食性動物による食害防止や母藻、種苗の設置などに取り組み、ヒジキやアラメ等の有用海藻類の増殖を図ります。
			○ クロマグロ養殖業	87	生産者は行政、試験研究機関等と連携して赤潮による被害防止のための監視体制を構築するとともに、養殖漁場の環境改善や魚病対策に取り組み、被害軽減と収益の向上を図ります。
第7章 試験研究の取組方針	I 資源の的確な評価と管理、漁海況情報等の精度向上	(1) 収益性の高い魅力ある経営体の育成		88	地域重要魚種はもとより、低・未利用資源（植食性魚類等）を含めた資源の総合的な利用に必要な漁獲実態や生態等の把握に努め、資源評価の精度を高めていきます。
				89	操業現場のニーズに応えた漁海況情報及び漁場予測の精度向上及び利便性の向上に努めます。
				90	定置網漁業をはじめとした沿岸漁場の漁場診断と現場への情報提供を積極的に行い、漁業生産性の向上に貢献します。
	II 効果的な放流技術の開発や資源管理手法の開発	(4) 漁業生産を支える豊かな漁場・安全で快適な漁村の環境整備		91	放流対象種の漁獲実態と資源生態を的確に把握し、これらの結果に基づいた放流方法、資源管理手法を開発するとともに、その手法をマニュアル化し普及啓発を図ります。
				92	新しい標識技術（DNA マーカー等）の開発や既存標識の改良により、放流効果の把握精度を高め、資源の維持・増産、管理につなげます。
				93	モデル魚種を設定のうえ「資源造成型栽培漁業」の実現に必要な「再生産貢献度（放流魚の生き残りが、子孫を残して天然資源の増加に貢献する度合い。）」の把握に努めます。
	III 藻場の維持・回復や赤潮対策等による沿岸漁場環境の機能保全	(4) 漁業生産を支える豊かな漁場・安全で快適な漁村の環境整備		94	「磯焼け対策ガイドライン」の実証試験等で得られた成果について、各現場の実情に応じて技術普及を図るとともに、小型海藻を用いた藻場造成や植食性魚の効率的な漁獲方法及びその利用促進など、磯焼け対策にかかる技術開発についても積極的に取り組みます。
				95	赤潮対策については、養殖被害を最小限に抑えるための赤潮の発生・消滅の予測技術や、防除技術、赤潮の早期検出及び被害リスク軽減のための有害・有毒プランクトンの簡易同定技術の開発を行い、現場への技術導入を進めます。
				96	沿岸内湾域の貧酸素状態への対策や、底質改良に関する研究開発を推進します。
	IV 有望な放流種苗・養殖種苗の生産技術開発および優良養殖種苗の作出	(1) 収益性の高い魅力ある経営体の育成		97	貝類・藻類の増養殖については、市場価値の高い養殖貝類（アコヤガイ、マガキ等）の生産技術開発や、有明海特産二枚貝（アサリ、タイラギ等）の増養殖技術の開発、ヒジキ種苗の生産技術及び供給手法の確立を図り、それぞれ現場への技術普及を行います。
	V 長崎ならではの新しい水産加工技術の開発と技術	(3) 国内外での販路拡大と価格向上		98	鮮魚については、鮮度保持技術（血合肉の変色抑制技術等）を開発するとともに、長崎産の品質の優位性を確立するため、「魚用品質状態判別装置」の応用技術を開発します。

計画等名称	大分類	中分類	小分類	No.	施策の詳細
		支援の充実			
		Ⅵ 長崎独自の新しい養殖技術の開発と魚病対策	(1) 収益性の高い魅力ある経営体の育成	99	閉鎖循環式陸上養殖システムにおける飼育技術・低コスト化技術の改良に努めるとともに、クエ等に関して陸上と海面を併用した養殖技術の確立を図ります。
				100	養殖クロマグロにおける住血吸虫症対策や育種技術を用いたトラフグ痩せ病対策など、魚病対策向上のための技術開発に努めます。
		Ⅶ 新しい研究開発課題への対応	(1) 収益性の高い魅力ある経営体の育成	101	海水温の上昇など、気候変動に伴う本県水産資源の動態や漁場形成要因の把握等を行い、その適応策の一環として、海水温上昇を踏まえた南方系魚介類の種苗生産・養殖技術の開発を検討します。
				102	「GCOM-C」などの観測衛星情報の利活用により、漁海況や赤潮動態等の取得情報の高度化を検討します。
				103	新魚種の人工種苗生産技術開発等、国・大学レベル等で取り組む水産関係最先端技術開発の動向を的確に把握し、本県への導入の可否等について検討を進めます。
		Ⅷ 他研究機関との連携強化等による研究開発の充実強化	(1) 収益性の高い魅力ある経営体の育成	104	これまでの技術開発成果に加え、他分野や民間企業等が保有する技術シーズを積極的に取り込み、現場での活用を促進します。
				105	外部リソースの活用や、県内公設試や民間企業との連携を行うことで、研究内容の充実強化と研究開発の効率化を図ります。
				106	「長崎水産研究三機関連絡会議」により、長崎大学環東シナ海センター、西海区水産研究所との連携活動を強化し、共同研究の実施等研究活動の充実強化を図ります。
長崎県生物多様性保全戦略2014-2020	第2部 行動計画編	第2章 行動計画	行動目標①：自然環境の監視と種の保護・生態系の保全を強化する	107	海域環境の保全・回復。 ・水産環境整備事業 ・漁場環境保全対策 ・水産多面的機能発揮対策事業 ・離島漁業再生支援交付金 ・資源管理計画の策定 ・藻場回復技術実証推進事業 ・再生砂による浅揚づくり実証試験事業 ・海砂採取による海域影響調査（モニタリング）
長崎県生物多様性保全戦略2014-2020	第2部 行動計画編	2. 地域の特徴に応じた取組（対馬、大村湾、島原半島）	(1) 対馬地域	108	水産多面的機能発揮対策事業 ・藻場－干潟－浅揚の維持－回復等保全活動を行う組織を支援する。
				109	離島漁業再生支援交付金 ・藻場－干潟－浅揚の維持－管理等保全活動を行う組織を支援する。
			(2) 大村湾地域 (3) 島原半島地域	110	水産多面的機能発揮対策事業 ・藻場－干潟－浅揚の維持－回復等保全活動を行う組織を支援する。
長崎県離島振興計画	第2章 講じようとする分野別の施策	第4節 産業の振興	②水産業	111	次世代へつなぐ水産資源と漁場づくり。 ・資源管理による水産資源の維持・回復 ・栽培漁業の効率的な推進
			③水産動植物の生育環境の保全及び改善	112	資源増殖と沿岸環境の保全をめざす漁場づくり。 ・増殖場や魚礁漁場の整備 ・海藻が着生するコンクリートブロックの設置や自然石の投入 ・藻場の回復に必要な技術の開発・実証とその普及の推進 ・藻場の維持・回復 ・沿岸環境の保全 ・赤潮被害防除技術の開発や監視体制の強化
		第10節 教育及び文化の振興	③研究機関の整備等	113	国や大学等の研究機関等に水産資源の持続的利用に関する海洋資源研究の調査・研究のフィールドを提供するとともに、連携して研究を行い海洋研究の推進を図る。
大村湾沿岸海岸保全基本計画	第Ⅱ章 海岸の保全に関する基本的な事項	4. 海岸環境の整備及び保全に関する事項	4.1 海岸環境の整備及び保全に関する施	114	海洋性生物の生息、生育、産卵の場である藻場の保全を推進するよう「長崎県海の森づくり推進本部」などの関係機関との連携を図り、藻場の保全に努める。

計画等名称	大分類	中分類	小分類	No.	施策の詳細
			策		
五島・壱岐・対馬沿岸海岸保全基本計画	第Ⅱ章 海岸の保全に関する基本的な事項	4. 海岸環境の整備及び保全に関する事項	4.1 海岸環境の整備及び保全に関する施策	115	海洋性生物の生息、生育、産卵の場である藻場の保全を推進するよう「長崎県海の森づくり推進本部」などの関係機関との連携を図り、藻場の保全に努める。
西彼杵沿岸海岸保全基本計画	第Ⅱ章 海岸の保全に関する基本的な事項	4. 海岸環境の整備及び保全に関する事項	4.1 海岸環境の整備及び保全に関する施策	116	海洋性生物の生息、生育、産卵の場である藻場の保全を推進するよう「長崎県海の森づくり推進本部」などの関係機関との連携を図り、藻場の保全に努める。
橘湾沿岸海岸保全基本計画	第Ⅱ章 海岸の保全に関する基本的な事項	4. 海岸環境の整備及び保全に関する事項	4.1 海岸環境の整備及び保全に関する施策	117	海洋性生物の生息、生育、産卵の場である藻場の保全を推進するよう「長崎県海の森づくり推進本部」などの関係機関との連携を図り、藻場の保全に努める。

2. 水環境・水資源

計画等名称	大分類	中分類	小分類	No.	施策の詳細
長崎県総合計画 チャレンジ2020	快適で安全・安心な暮らしをつくる	(5)良好で快適な環境づくりの推進	①汚水処理施設の普及拡大と高度処理の推進	1	下水道、浄化槽等の整備に対する支援。
				2	下水道施設の高度処理化の推進。
				3	水道質の保全と継続的な監視。
			②大村湾・諫早湾干拓調整池の水質改善	4	貧酸素水塊対策技術の実用化に向けた取組。
				5	大村湾流域別下水道整備総合計画に基づく下水道施設の高度処理化の推進。
	地域別計画・県央地域	(5)地域づくりの方向性	③県央の特性を活かした住みやすく、にぎわいあふれる地域づくり	6	諫早湾干拓調整池水辺環境の保全と創造のための行動計画に基づく、生活排水の高度処理化、工場・事業場からの排水対策、農地などの面源負荷対策。
				7	大村湾流域別下水道整備総合計画に基づき、大村湾南部浄化センターの高度処理化。
次期「長崎県環境基本計画」素案	2 水環境の保全	①海域・河川・湖沼・地下水の水質保全・改善対策の推進	-	8	生物の力を活用した自律的な環境修復能力を高めるための取組による環境改善など、大村湾が自律的な再生能力を持ち、かつ持続的な活用ができる里海として地域社会の共有財産となるよう、「みらいにつなぐ”宝の海”大村湾」づくりに取り組んでいきます。（環境部）
				9	諫早湾干拓調整池の水質保全と自然豊かな水辺づくりを総合的に推進します。（環境部）
		④健全な水循環の確保	-	10	雨水・再生水の利用促進が図られる、健全な水循環系を構築するため、関連機関等との調整に努めます。（環境部）
			-	11	地域ごとの水需給の現状と動向を情報収集し、水資源の有効利用についてホームページ等を活用し、啓発を行います。（環境部）
	2 各種施策の基盤となる施策の充実	③調査研究・技術開発の推進、監視観測の充実	-	12	「長崎県環境情報システム」に大気や水質に関する新たなモニタリング結果や自然環境に関する情報を追加するなど、システムの充実を図るとともに、普及に努めます。（環境部）
長崎県地球温暖化対策実行計画	第4章 地球温暖化対策	第5節 気候変動がもたらす影響と適応策	1 水環境・水資源	13	「ながさき21水ビジョン」に基づく安定した水道体制の構築と施設の整備・管理に取り組みます。
				14	雨水や再生水の活用を通じて、渇水時における水資源の確保に取り組みます。
			3 自然生態系	15	着定基質の設置等による藻場の造成や藻場の維持・回復対策の実施に取り組みます。
国土利用計画・長崎県計画（第4次）	「第3」に掲げる事項を達成するために必要な措置の概要	3 県土の安全性の確保と美しい県土の形成	(1) 県土の保全と安全性の確保	16	均衡ある水需給体制を構築するために、水利用の合理化を推進し、あるいは節水意識の高揚を図るなど、安定した水資源の確保等に向けて総合的な対策を推進する。
			(2) 環境の保全と美しい県土の形成	17	農用地や森林の適切な維持管理、雨水の地下浸透の促進、環境用水の確保、都市における下水処理水の効果的利用、水辺地等の保全による河川、湖沼及び沿岸域の自然浄化能力の維持・回復、地下水の適正な利用、水道の取水地点の再編等を通じ、水環境への負荷を低減し、健全な水環境の確保を図る。
		5 土地の有効利用の促進	(3) 水面・河川・水路	18	水面・河川・水路については、治水及び利水機能発揮に留意しつつ、生物の多様な生息・生育環境としての機能も発揮できるよう必要な水量・水質の確保や環境の整備を図る。
ながさき21水ビジョン	第6章 水道整備の方針とその取り組み	4. 主要な施策項目ごとの具体的な取り組み	1) 安心で良質な水道	19	水道水源の環境保全と継続的な監視。
				20	原水水質に対応できる浄水処理の導入。 ・高度浄水処理の導入検討。
				21	水源転換を目的とする新規水源の開発。 ・別の水源からの水の融通 ・新規開発に伴う水源の確保
			2) 安定した水道	22	安定水源の確保。 ・広域的な水道整備の推進 ・本明川ダム、石木ダムなどのダム建設促進

計画等名称	大分類	中分類	小分類	No.	施策の詳細
				23	広域的な連携体制の構築・強化。 ・非常用水源の把握
			4) 環境に優しい水道	24	水循環と水源の保全。 ・健全な水循環系を構築するための関係機関との連携強化 ・地下水源の保全
				25	「水」の有効利用。 ・水源の保全 ・漏水箇所の特定と老朽管路の更新による有効率の向上 ・利用者への節水方法の周知、徹底
			26	雨水や再生水の利用促進。 ・雨水の利用促進に向けた情報提供等の実施 ・中水道の供給可能区域の拡張	
長崎県生物多様性保全戦略 2014-2020	第2部 行動計画編	第2章 行動計画	行動目標①：自然環境の監視と種の保護・生態系の保全を強化する	27	水質の保全。 ・汚水処理対策 ・明日の大村湾を創る事業
		2. 地域の特徴に応じた取組 （対馬、大村湾、島原半島）	(2)大村湾地域	28	汚水処理対策。 ・公共用水域の水質改善及び環境保全のため、全県的に汚水処理施設の普及促進を図る。
				29	明日の大村湾を創る事業 ・大村湾の水質改善及び環境保全のため、貧酸素水塊及び赤潮対策としてエアレーション等を実施する。
				30	大村湾水質保全対策事業 ・環境美化や水質保全等のため、大村湾をきれいにする会が事業主体となって行う浮遊ごみ除去対策事業への補助等を行う。
長崎県国土強靱化地域計画	6．施策分野ごとの推進方針	個別施策分野	⑥住宅・都市、環境分野	31	不足する水道水源等を確保するため水資源関連施設等の整備を促進する。
				32	大規模災害時に被災した水道施設を速やかに復旧するため、九州・山口9県災害時相互応援等の広域的な応援体制を整えるとともに、貯留施設の設置等による雨水の利用や下水処理水の再利用等水資源の有効利用等を普及・促進する。〔環境部〕
大村湾沿岸海岸保全基本計画	第Ⅱ章 海岸の保全に関する基本的な事項	4. 海岸環境の整備及び保全に関する事項	4.1 海岸環境の整備及び保全に関する施策	33	海域、流入河川、海水浴場の水質や沿岸域に生息する動植物等の海岸環境に関して、関係機関と連携を図り情報収集に努める。

3. 自然生態系

計画等名称	大分類	中分類	小分類	No.	施策の詳細
長崎県総合計画 チャレンジ2020	快適で安全・安心な暮らしをつくる	(7)人と自然が共生する地域づくり	①多様な主体による長崎の生物多様性の保全	1	希少野生動植物種保存地域の指定などによる長崎県を特徴付ける動植物種や生態系の保全。
				2	生物多様性に関する基礎データの収集・整備。
				3	行政、民間、NPOなど、多様な主体による保全活動の推進・支援。
			②野生鳥獣と共存した地域づくりの推進	4	生態系保全及び景観保護のため、ニホンジカをはじめとした捕獲等の管理強化。
				5	食害によって影響を受けている希少野生動植物の生息・生育地の保全。
			④大村湾周辺地域の里海づくり	6	希少野生動植物種保存地域の指定。
				7	再生砂による浅場づくり。
平成27年度長崎県重点戦略	2 人を創り、支える	(11)消費や食、環境、防災など県民生活の安全・安心の確保	－	8	効果的・継続的な防除・駆除の推進
	地域が輝く長崎県	8.「地域発の地域づくり」を進める	他地域をリードする先進的な取組の展開	9	ニホンジカによる生態系被害が各地域で顕著化しており、特に対馬において、被害が大きいため、希少生物の主要な生育生息地であり、貴重な環境資源を形成している壱岐対馬国定公園内における生態系被害対策を実施します。
		9.安全・安心で快適な地域をつくる	人と自然が共生する地域づくり	10	県生物多様性保全戦略に基づいた各種保全対策を県、市町、民間の各事業主体が連携して推進します。
次期「長崎県環境基本計画」素案	1 生物多様性の保全	①希少種の保護や野生鳥獣等の管理対策	－	11	生物多様性保全のための各種施策を推進します。(環境部) ・希少野生動植物の生息・生育状況調査を行います。 ・長崎県自然環境保全地域・希少野生動植物種保存地域等の指定のための調査を行います。 ・長崎県レッドデータブック掲載種等のモニタリングを行います。 ・ガン・カモ類の調査を行います。 ・ツシマヤマネコの生息状況モニタリング調査を行います。 ・関係機関と連携して危険な外来生物の情報収集や生息確認時の迅速・的確な対応に取り組めます。
				12	希少野生動植物種保存地域、長崎県自然環境保全地域、国定公園・県立自然公園、鳥獣保護区の指定・計画変更を検討するとともに、既指定地域の適切な管理に努めます。(環境部)
				13	民間団体・市町等が実施する生物多様性保全活動に対する助成、県自然環境保全地域等での保全事業・保護増殖事業、傷病鳥獣の救護事業を行います。(環境部)
				14	大村湾において、多様な生物が数多く生息することができる豊かな海づくりを進めるとともに、海の恵みを持続的に活用できる地域づくりに取り組むため、再生砂による浅場づくりを推進します。(環境部)
				15	「長崎県環境情報システム」での周知や、イベントの開催、広報等により、生物多様性の普及啓発を図ります。(環境部)
				16	壱岐対馬国定公園対馬地区でニホンジカの生息状況等の調査や捕獲方法等の検討、捕獲等事業を実施するなど、野生鳥獣による自然生態系への被害防止を図ります。(環境部)
				17	野生鳥獣による農林業被害を防止するために、人の安全に配慮した防護柵の設置や効果的な捕獲の実施等、被害防止対策を推進します。(農林部)
		②里地・里山・里海の保全と活用	－	18	農業生産活動を通じ、国土の保全、水源の涵養、良好な景観形成等の多面的な機能を発揮している中山間地域等における、農業生産活動を行う農業者等を支援します。(農

計画等名称	大分類	中分類	小分類	No.	施策の詳細
					林部)
				19	農村地域における地域ぐるみでの農地や土地改良施設の保全活動と併せて、農村の景観や自然環境等の農村環境の保全活動に対して支援します。(農林部)
				20	生物多様性に効果のある営農活動(有機農業、総合的病害虫・雑草管理等)を推進します。(農林部)
				21	森林に対する理解を深め県民参加による森林づくりを推進するため、森林ボランティア等が実施する森林づくり活動等を支援します。(農林部)
				22	長崎県海域管理条例に基づき、海砂採取の方法や採取する区域等についての規制を行い、採取量についても県内の需要量を勘案しながら制限します。(土木部)
				23	海砂採取の水産資源、海域環境への影響に関する調査研究や代替骨材の確保に関する必要な施策を推進します。(土木部)
国土利用計画・長崎県計画(第4次)	「第3」に掲げる事項を達成するために必要な措置の概要	3県土の安全性の確保と美しい県土の形成	(2)環境の保全と美しい県土の形成	24	野生生物の生息・生育、自然風景、希少性等の観点からみてすぐれている自然については、行為規制等により適正な保全を図る。
				25	自然が劣化・減少した地域については、自然の再生・創出により質的向上・量的確保を図る。
				26	生物の多様性を確保する観点から、外来生物の侵入防止やエコロジカル・ネットワークの形成に配慮する。
				27	野生鳥獣による被害の防止や健全な地域個体群の維持を図るため、科学的・計画的な保護管理を図る。
次期「ながさき農林業・農山村活性化計画」(仮称)素案	Ⅲ-2 農林業・農山村の暮らしを支える環境整備	② 農山村地域における安全・安心で快適な地域づくり	1 地域ぐるみでの防護・棲み分け・捕獲の3対策実践による鳥獣被害の防止	28	野生鳥獣による農作物被害軽減のために、集落環境点検を行い、集落内のルールづくりによる防護柵設置や維持管理、緩衝帯整備、捕獲体制整備などの3対策を推進します。
				29	イノシシ対策A級インストラクターや鳥獣被害対策実施隊員などの人材の更なる育成と活用による指導体制の強化を図ります。
				30	従来の狩猟免許所持者による捕獲体制に加えて、地域での捕獲が迅速に行われるよう、捕獲隊の設置を推進します。
				31	捕獲個体の有効利用を図るため、食肉利用や飼料、肥料等への活用方法について研究を進めます。
				32	被害対策を実践する作業者や地域住民の安全のための啓発活動を行いながら、安全確保対策の徹底を行います。
長崎県北部地域森林計画	第4 森林の保全に関する事項	3 森林の保護等に関する事項	(2)鳥獣による森林被害対策の方針	33	キュウシュウジカによる森林被害の防止に向けた取組を進める。また、森林被害のモニタリングを行い、その結果をふまえて、市町、森林組合及び森林所有者等が協力して計画的に防除活動等を行う。
五島壱岐地域森林計画	第4 森林の保全に関する事項	3 森林の保護等に関する事項	(2)鳥獣による森林被害対策の方針	34	クリハラリス(タイワンリス)及びキュウシュウジカによる森林被害の防止に向けた取組を進める。また、森林被害のモニタリングを行い、その結果をふまえて、市町、森林組合及び森林所有者等が協力して計画的に防除活動等を行う。
対馬地域森林計画	第4 森林の保全に関する事項	3 森林の保護等に関する事項	(2)鳥獣による森林被害対策の方針	35	ツシマジカによる森林被害の防止に向けた取組を進める。また、森林被害のモニタリングを行い、その結果をふまえて、市町、森林組合及び森林所有者等が協力して計画的に防除活動等を行う。
第11次鳥獣保護管理事業計画	第二 鳥獣保護区、特別保護地区及び休猟区に関する事項	1 鳥獣保護区の指定	(1)方針	36	地域の鳥獣の保護の見地からその鳥獣の保護のため重要と認める地域について、鳥獣保護区を指定する。
				37	農林水産業被害等に対しては、鳥獣保護区域内における鳥獣の管理を目的とした捕獲の適切な実施により、指定に関する関係者の理解が得られるように適切に対応する。
	第四 鳥獣の捕獲等及び鳥類の卵の採取等の許可に関する事項	1 鳥獣の区分と保護及び管理の考え方	(1)希少鳥獣	38	希少鳥獣の適正な保護及び管理のため、生息状況等の調査により生息状況や生息環境の把握に努める。
			(2)狩猟鳥獣	39	狩猟鳥獣の保護及び管理のため、捕獲数等の調査により生息状況等の把握に努めるものとする。また、調査結果によっては、法に基づく捕獲等の制限等により、持続的な利用

計画等名称	大分類	中分類	小分類	No.	施策の詳細	
					が可能となるよう保護及び管理を図る。	
			(3) 外来鳥獣	40	アライグマについては、狩猟による捕獲等及び地域ぐるみで鳥獣による生活環境、農林水産業及び生態系被害の防止を図るための捕獲等又は鳥類の卵の採取等を推進し、被害の防止を図る。	
				41	壱岐島及び福江島のクリハラリス（タイワンリス）については、同法に基づく防除確認を受けて捕獲を進める。	
				(4) 指定管理鳥獣	42	集中的かつ広域的に管理を図る必要がある鳥獣（イノシシ、ニホンジカ）の管理に当たっては、地域個体群の存続に配慮しつつも、必要な捕獲等を積極的に推進するものとする。
			(5) 一般鳥獣	43	希少鳥獣、狩猟鳥獣、外来鳥獣、指定管理鳥獣以外の鳥獣については、自然環境保全基礎調査等により生息状況の把握に努める。	
		5 鳥獣の管理を目的とする場合	(1) 鳥獣による生活環境、農林水産業又は生態系に係る被害の防止の目的	44	農林水産業等の健全な発展と鳥獣の保護及び管理との両立を図るため、総合的、効果的な防除方法、狩猟を含む個体群管理等、鳥獣の適正な管理方法を検討し、所要の対策が講じられるよう努める。	
		第七鳥獣の生息の状況の調査に関する事項	2 鳥獣保護対策調査	(1) 方針	45	基本方針に基づき、鳥獣生息分布調査、希少鳥獣等保護調査、ガン・カモ・ハクチョウ類一斉調査、鳥獣保護区等の指定・管理等に必要な調査を実施するとともに、県内に生息する鳥獣の種類、分布状況、生息数の推移等を把握する。
			4 狩猟対策調査	(2) 狩猟鳥獣生息調査	46	県内に生息する主な狩猟鳥獣の生息地域、生息概数について調査を行い、その適正な保護対策に資する。
			5 鳥獣管理対策調査	(2) 調査の概要	47	生活環境、農林水産業又は生態系に係る被害等を及ぼす鳥獣の分布、密度、行動圏、食性、繁殖状況、生息環境等を調査し、被害対策技術の開発に資する
		第九その他	2 狩猟の適正管理		48	狩猟鳥獣の種類、区域、期間又は猟法の制限、狩猟者の登録数の制限、狩猟に係る各種規制地域の指定等の各種制度を総合的に活用することにより、地域の事情に応じた狩猟を規制する場の設定又は狩猟鳥獣の捕獲数や期間の制限等を必要に応じてきめ細かに実施する。
	長崎県生物多様性保全戦略 2014-2020	第2部 行動計画編	第2章 行動計画	行動目標①: 自然環境の監視と種の保護・生態系の保全を強化する	49	希少種のモニタリング と法令に基づく規制制度の運用 ・希少野生動植物種保全事業費
					50	固有種の保護 ・緑といきもの賑わい事業 ・鳥獣保護費
51					外来生物・移入種対策 ・緑といきもの賑わい事業 ・鳥獣保護費	
52					鳥獣被害対策 ・鳥獣保護費 ・地域で進める鳥獣対策推進事業	
53					野鳥の鳥インフルエンザ対策	
行動目標②: 人とふるさとの自然とのつながりを回復する				54	有害鳥獣、 外来生物による被害の 防止	
2. 地域の特徴に応じた取組（対馬、大村湾、島原半島）			(1) 対馬地域	55	地域で進める鳥獣対策推進事業 ・「防護」「棲み分け」「捕獲」の3対策を地域ぐるみで総合的に行うことで、農作物等への被害を防止する。また、鳥獣を適正な個体数に調整することで森林被害や生活被害の防止にも繋げる。	
				56	鳥獣保護費 ・野生鳥獣の保護と適正な管理を図るため、鳥獣保護区の指定管理、ガンカモ調査、外来生物に係る情報の収集・発信等を実施する。	

計画等名称	大分類	中分類	小分類	No.	施策の詳細
				57	再生砂による浅揚づくり実証試験事業 ・陶磁器くずや廃ガラスを原料とした再生砂を用いて人工的に浅揚を造成し、浅揚造成の有効性を検証する。
			(2) 大村湾地域 (3) 島原半島地域	58	ふるさと自然再生事業 ・身近なふるさとの自然環境の保全、再生、活用を図るため、生物多様性評価地図を活用し、県立公園の保全手法の男直し、地域性あふれる自然環境の再生を推進する。
長崎県離島振興計画	第2章 講じようとする分野別の施策	第13節 自然環境の保全及び再生	－	59	自然環境の監視と種の保護・生態系の保全の強化に努めるとともに、人とふるさとの自然とのつながりの回復を図る。
松浦沿岸海岸保全基本計画	第1編 海岸の保全に関する事項	二. 海岸環境の整備及び保全に関する事項	(1) 海岸の環境整備及び保全するための施策	60	生態系の保全・復元、緑化、藻場の保全等を進める。

4. 自然災害・沿岸域

計画等名称	大分類	中分類	小分類	No.	施策の詳細
長崎県総合計画 チャレンジ2020	互いに支えあい 見守る社会をつ くる	(1) 必要なとき に必要な医療・ 介護・福祉サー ビスが受けら れる体制の整備	① 医療提供体 制の構築	1	DMA T 研修、災害医療コーディネート研修等による災害時 における医療の体制強化。
		(2) 誰もが安心 して暮らし、社 会参加のでき る地域づくり	① 社会的配慮 を必要とする 人たちへ必要 な支援を行う 体制づくり	2	災害時に要配慮者が安全避難できるよう、迅速に避難支援 等を行える体制の整備。
	次代を担う子ど もを育む	(6) 子どもたち が安心して学 べる教育環境 の整備	① 子どもの安全 確保対策の 推進	3	防災教育の推進。
長崎県総合計画 チャレンジ2020	快適で安全・安 心な暮らしをつ くる	(4) 災害に強 く、命を守る県 土強靱化の推 進	① 総合的な防 災、危機管理体 制の構築	4	新たなシステムの構築による各種災害情報の共有及び伝 達体制の強化。
				5	24時間体制の警戒・監視体制、総合防災ネットワークシ ステムの維持。
				6	防災ヘリコプターの運航及び防災航空隊の運営。
				7	防災行政無線の運用、管理、更新
				8	関係団体等との災害協定の締結の促進及び防災推進推員 の養成。
				9	GISを活用した各種災害情報の共有や雨量・水位データ収 集経路の冗長化。
				10	スマートフォンアプリを活用した災害情報の収集。
				11	防災関連イベント等を通じた防災意識の向上。
			④ 消防団を中 核とした地域 防災力の充実 強化	12	自主防災組織結成促進のため研修等の実施、地域防災リー ダの育成。
				13	地域住民への防災知識普及の取組を推進。
			⑤ 地震、大雨、 台風、高潮など の自然災害に 備えた施設整 備など防災対 策の推進	14	道路の防災対策や高規格幹線道路・地域高規格道路の整備 による避難路、輸送路の支援。
				15	道路の無電柱化の推進
				16	防災拠点港における耐震強化岸壁等の整備、人流・物流拠 点となる港湾の防波堤強化の推進
				17	洪水や高潮・波浪等への対策
				18	石木ダム建設促進（洪水対策、水資源確保）
				19	土砂災害警戒区域等指定や避難対策の推進
				20	土石流対策や地すべり対策、急傾斜地崩壊対策施設整備の 推進
			① インフラの 戦略的な維持 管理、更新の推 進	21	ダム、水門、樋門の維持管理更新。
				22	防災事業の推進。
	戦略10 にぎわ いと暮らしを支 える社会基盤を 整備する	(1) 九州新幹線 西ルートなど の人流・物流を 支える交通ネ ットワークの確 立	③ 生活に密着 した道路の整 備による道路 ネットワーク の拡充	22	防災事業の推進。
			⑤ 交流・物流の 拠点となる港 湾の整備	23	人流・物流拠点となる港湾の防波堤強化の推進。
	地域別計画 ・県央地域	(5) 地域づくり の方向性	③ 県央の特性 を活かした住 みやすく、にぎ	24	本明川ダム建設事業及び本明川河川改修事業の推進。

計画等名称	大分類	中分類	小分類	No.	施策の詳細
	地域別計画 ・島原半島地域	(5) 地域づくり の方向性	わいあふれる 地域づくり		
			④ 火山などの 自然と共生し、 安心して暮せ るまちづくり	25	平松川、石合川、向平川3地区の砂防ダム完成。
				26	島原半島の土砂災害警戒区域等の指定完了。
	地域別計画 ・対馬地域	(5) 地域づくり の方向性	⑤ 島民みんな が安心して暮 せるしまづくり	27	島原港船津地区高潮対策(海岸事業)完了。
				28	水害発生の危険性が高い対馬の急流河川の、河川改修事業の整備促進。
				29	対馬の多くの集落は背後に溪流や急傾斜地を抱え、土砂災害等の危険性が高いため、砂防、地すべり、急傾斜地における対策事業の箇所の整備促進と、対馬島内全域の人家等が有る箇所における、土砂災害防止法に基づく警戒区域・特別警戒区域の指定促進。
平成27年度長崎 県重点戦略	3 まちを創り、 支える	(14) 地域コ ミュニティの活 性化、ふるさと づくりの推進	－	30	地域の防災体制の充実・確保。
		(15) 人・産業・ 地域を支える 社会資本の整 備促進	－	31	災害に対する危機意識向上の推進。
	地域が輝く長崎 県	9. 安全・安心で 快適な地域を つくる	災害に強く命 を守るまちづ くり	32	災害や有事における防災関係機関等の対応能力の向上を図るため、自然災害や石油コンビナート区域での災害、原子力災害、武力攻撃事態等の様々な災害を想定した実践的な訓練を実施します。
				33	県民の防災意識の向上及び地域の防災力を高めるため、消防団員確保対策及び自主防災組織率の向上などを実施します。
				34	新県庁舎への防災行政無線設備移設と平行して、老朽化した設備の更新・改修等、防災新拠点における防災行政無線の通信網強化を図るため、実施設計業務を実施します。
				35	テレビ、ラジオ等の事業者を通じ、一元的に各種緊急情報を配信することが可能なシステムを構築し、各種メディアに土木部から防災活動に不可欠な情報を随時発信します。
		10. 地域づくり を支えるネッ トワークをつ る	高速・広場交通 体系の確立	36	安全・安心を向上させるための事前防災・減災対策の推進を図ります。
次期「長崎県環 境基本計画」素 案	2 気候変動への 適応策の検討及 び推進	① 気候変動に よる影響の軽 減策等の検討 及び推進	－	37	異常気象も含めた自然災害による土石流、地すべり、がけ崩れ等の土砂災害から生命財産を守るため、土砂災害防止施設の整備などのハード対策や、土砂災害警戒区域等の指定促進、土砂災害警戒情報の周知などのソフト対策に取り組みます。(土木部)
	1 生物多様性の 保全	② 里地・里山・ 里海の保全と 活用	－	38	河川環境に配慮した河川整備計画を策定するとともに、洪水や高潮による浸水被害を軽減するため、環境に配慮した工法を用いながら河川、海岸の整備を行います。(土木部)
				39	ダム事業の実施とあわせた周辺環境の保全を推進します。(土木部)
	2 各種施策の基 盤となる施策の 充実	③ 調査研究・技 術開発の推進、 監視観測の充 実	－	40	閉鎖性水域の環境改善を図るため、自然生態系の営みを活用した環境修復技術を体系化して確立します。(環境部)
長崎県地球温暖 化対策実行計画	第4章 地球温 暖化対策	第5節 気候変 動がもたらす 影響と適応策	2 防災	41	河川災害、土砂災害等の防災警戒情報の迅速な提供に取り組みます。
				42	市町における地域の自主防災組織の結成促進に取り組みます。
				43	市町におけるハザードマップや地域における防災マップの作成促進に取り組みます。
				44	河川災害や浸水被害等の軽減に向けて、河川・ダム等の的確な整備、管理、更新に取り組みます。

計画等名称	大分類	中分類	小分類	No.	施策の詳細
				45	局地的豪雨等による土砂災害リスクの高まりに対し、土砂災害防止施設の整備や土砂災害防止法による土砂災害警戒区域等の指定に取り組みます。
国土利用計画・長崎県計画（第4次）	「第3」に掲げる事項を達成するために必要な措置の概要	3 県土の安全性の確保と美しい県土の形成	(1) 県土の保全と安全性の確保	46	県土の保全と安全性の確保のため、がけ崩れ、地滑りまたは土石流などへの土砂災害対策を図る。
				47	水系ごとの治水施設等の整備と流域内の土地利用との調和及び地形等自然条件と土地利用配置との適合性、風水害・高潮、火山噴火及び地震等への対応に配慮する。
				48	流域を基本的な単位とし、地域特性に応じて、間伐等森林の整備、保安林の適切な管理及び治山施設の整備等を進め、森林の管理水準の向上を図る。
				49	災害に配慮した県土利用への誘導、国土保全施設や地域防災拠点の整備、諸機能の分散配置、オープンスペースの確保、ライフラインの多重化・多元化、危険地域についての情報の周知、高度情報通信社会の構築に向け、情報通信基盤の整備を図る。
				50	津波、高潮、波浪等による災害及び海岸侵食から人命、財産を守るための 海岸保全施設を自然環境や景観に配慮しつつその整備を推進する。
		4 土地利用の転換の適正化	(2) 環境の保全と美しい県土の形成	51	安全・環境・景観に配慮しつつ、海岸侵食対策や下流への土砂供給など山地から海岸までの一貫した総合的な土砂管理の取組を推進する。
			(3) 森林の転換	52	森林の利用の転換については、森林の維持増大と森林経営の安定等に留意しつつ、災害の発生、環境の悪化等による公益的機能の低下を防止することに配慮し、周辺の土地利用との調整を図る。
次期「ながさき農林業・農山村活性化計画」（仮称）素案	Ⅲ－２ 農林業・農山村の暮らしを支える環境整備	① 農山村の持つ多面的機能の維持	3 森林の公益的機能の維持・増進	53	水源のかん養、山地災害の防止など公益的機能を維持・向上させるため、特に公益性の高い森林については保安林指定を推進し、治山事業で保全します。
				54	1 h a 超える林地開発を伴う行為については「災害の防止」、「水害の防止」、「水の確保」、「環境の保全」の許可要件を基準とし林地の無秩序な開発の防止に努めるとともに、無断開発を未然に防止するため伐採届を受理する市町と連携して、情報の共有・現地確認等を行います。
次期「ながさき農林業・農山村活性化計画」（仮称）素案	Ⅲ－２ 農林業・農山村の暮らしを支える環境整備	② 農山村地域における安全・安心で快適な地域づくり	2 老朽ため池の整備・農山村集落の防災対策	55	築造後の自然的・社会的状況の変化や老朽化等により、人命、人家若しくは公共施設等に被害を及ぼすおそれがあるため池の整備を計画的に進め、農地、農業用施設等の災害を防止し農業生産の維持、農業経営の安定を図ります。
				56	ため池ハザードマップを地域に周知することにより、地域コミュニティの防災・減災力の向上に取り組みます。
				57	災害を未然に防止し、安心して農業ができる生産基盤や生活環境を維持するため、海岸保全施設の整備、地すべり対策、橋梁の耐震対策等の防災対策を総合的に進めます。また、自然災害が発生した場合は、速やかに復旧対策を行います。
		3 山地災害の防止		58	山地災害危険地区については、Aランクの山腹及び溪流の未着手箇所のうち、計画的に整備するための危険地区判定集計表と優先表を作成し、事業に対する地元との合意形成に務めながら事業を進め、着手率の向上を図ります。
				59	台風や集中豪雨などにより発生した山地災害については、治山事業により早急な災害復旧を推進します。
				60	治山施設の適正な維持管理については「長崎県治山関係施設維持管理等行動計画」により、今後、老朽化する治山施設の維持管理・更新の推進に取り組みます
長崎県北部地域森林計画	第4 森林の保全に関する事項	1 森林の土地の保全に関する事項	(3) 土地の形質の変更に関して留意すべき事項	61	形質の変更の場合は、土砂の流出・崩壊の防止に必要な施設を設ける等、適切な保全措置を講じる。

計画等名称	大分類	中分類	小分類	No.	施策の詳細
		2 保安施設に関する事項	(1) 保安林の整備に関する方針	62	保安林の指定は、流域における森林に関する自然条件、社会的要請及び保安林の整備状況等をふまえて行う。
			(3) 治山事業に関する方針	63	山地災害の減災に向け、事業実施等の効果的な治水事業を行う。
長崎南部地域森林計画	9 森林の土地の保全に関する事項	(3) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項	－	64	形質の変更の場合には、土砂の流出・崩壊の防止に必要な施設を設ける等、適切な保全措置を講じる。
	10 保安施設に関する事項	(4) その他必要な事項	－	65	多発化する山地災害の予防・復旧のため、その地域の特性に応じた治山施設整備と森林整備を一体となって実施する。
五島壱岐地域森林計画	第4 森林の保全に関する事項	1 森林の土地の保全に関する事項	(3) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項	66	形質の変更の場合には、その態様に応じて土砂の流出崩壊の防止に必要な施設を設ける等、適切な保全措置を講ずるものとする。
		2 保安施設に関する事項	(1) 保安林の整備に関する方針	67	保安林の指定は、流域における森林に関する自然条件、社会的要請及び保安林の整備状況等をふまえて行う。
			(3) 治山事業に関する方針	68	山地災害の減災に向け、事業実施等の効果的な治水事業を行う。
対馬地域森林計画	第4 森林の保全に関する事項	1 森林の土地の保全に関する事項	(3) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項	69	土砂の切り取り、盛土等を行う場合には、その態様等に応じ、法面の緑化、土留工等の防災施設及び貯水池等の設置並びに環境の保全等のための森林の適正な配置等適切な措置を講ずる。
		2 保安施設に関する事項	(1) 保安林の整備に関する方針	70	保安林の指定は、流域における森林に関する自然条件、社会的要請及び保安林の整備状況等をふまえて行う。
			(3) 治山事業に関する方針	71	山地災害による被害を防止・軽減する事前防災・減災の考え方に立ち、治山事業を計画的に推進する。
ながさき21水ビジョン	第6章 水道整備の方針とその取り組み	4. 主要な施策項目ごとの具体的な取り組み	2) 安定した水道	72	危機管理マニュアルの充実 ・危機管理マニュアルの作成
長崎県国土強靱化地域計画	6. 施策分野ごとの推進方針	横断的分野	① リスクコミュニケーション	73	総合防災ポータルを充実し、台風・集中豪雨等に対する防災情報の収集や発信の強化を図る。〔危機管理監、土木部〕
				74	過去に経験した災害から得られた教訓（災害教訓）を家庭や地域で伝承し、今後の防災対策に活かす方策を推進する。〔危機管理監〕
				75	災害が起きた時の対応力を向上するため必要なコミュニティ力の構築を促進する。〔危機管理監、土木部〕
				76	大規模自然災害時におけるボランティア活動が円滑に行われるよう、市町、県・市町社会福祉協議会等と連携して、ボランティアコーディネーターの養成や関係機関・団体とのネットワークづくり等を行う。〔県民生活部〕
			③ 離島・半島対策	77	陸・海空の物資輸送ルートを実際に保するため、陸上輸送の寸断に備え、防災拠点港における耐震強化岸壁の整備を着実に推進するとともに、県有車両活用民借上げ、定期旅客航路の予備船等の借上げ、建設業協会と災害支援定に基づく航路啓開等の支援、ヘリコプターによる空中輸送体制の確立、国に対する自衛隊の災害派遣要請、海上保安部への支援要請、燃料等確保のための関係業界への協力要請等により輸送モード間の連携等による複数輸送ルートの確保を図る。〔危機管理監、水産部、土木部〕
				78	離島における交通施設の災害対応力を強化するための対策（道路の防災、耐震対策、空港・港湾までのアクセス性の向上等）を推進し、緊急輸送道路の耐災害性の強化を図ることにより、輸送モード間の連携を確保する。〔土木部〕
				79	災害廃棄物の広域処理に関する国及び他県の検討状況について、市町と情報共有を図りながら、海上輸送の大量輸

計画等名称	大分類	中分類	小分類	No.	施策の詳細
					送特性を活かした離島から本土への災害廃棄物輸送について検討する。[環境部]
				80	島外から輸送されてくる石油製品に過度に依存することなく、災害や有事が発生し、その供給が遮断された場合でも、安定した県民生活が維持できるよう再生可能エネルギー電気を動力源として利用できるEV・PHEV車の導入を促進する。[産業労働部]
				81	電源供給の途絶や通信回線のライフラインの途絶に備え、耐災害性の強化や代替手段の検討に取り組む。[総務部、警察本部ほか]
				82	特に、離島において大規模災害が発生した場合に備え、住民及び災害応急対策従事者の非常用食糧等について、計画的な備蓄を行う。[福祉保健部、警察本部ほか]
				83	半島における交通施設の災害対応力を強化するための、西九州自動車道（高規格幹線道路）、島原道路・西彼杵道路（地域高規格道路）等の重点的な整備、東彼杵道路の事業化、島原天草長島連絡道路の早期実現によるリダンダンシーの向上を着実に推進する。さらには、災害時の半島地域における孤立集落を防ぐため、防災機能策の向上として、未改良区間の整備、防災・老朽化・耐震対策等を実施し、既存の国県道の強靱化を図る。[企画振興部、土木部]
		個別施策分野	⑤行政機能／警察、消防分野	84	（行政機能） 庁舎・施設等の耐震・堅牢化、非常電源の確保、物資の備蓄、災害用装備資機材の整備拡充、具体的な被害想定に基づく訓練をおこなう等の取組を推進する。
				85	（警察、消防） 警察、消防において災害対応力強化のための体制、装備資機材の充実強化等を推進する。
			⑥住宅・都市、環境分野	86	（住宅、建築物） 学校施設の新築や改築、大規模改造等をおこなう場合は、バリアフリーに対応した施設・設備の整備に努めているが、未対応の施設については、市町及び、学校法人等各設置者に対して国庫補助制度を周知しながらバリアフリー化の推進を働きかける。
				87	（市街地等） 河道掘削、築堤、洪水調節施設の整備・機能強化及び排水ポンプや雨水貯留管等の排水施設の整備等を着実に推進する。
				88	（市街地等） 洪水ハザードマップや内水ハザードマップのカバーエリアを速やかに拡大するよう市町に働きかけるとともに、浸水想定区域図等の資料の提供など必要な支援を行っていく。
			⑦保険医療・福祉分野	89	（医療保険） 災害派遣医療チーム（DMAT）が災害拠点病院等に到達できるよう、緊急輸送道路の無電柱化、及びリダンダンシーの向上、災害時に緊急輸送機能の軸となる高速交通ネットワークの構築のため西九州自動車道（高規格幹線道路）、島原道路・西彼杵道路（地域高規格道路）等の重点的な整備、東彼杵道路の事業化、島原天草長島連絡道路の早期実現、港湾施設の耐震・耐波性能の強化、洪水・土砂災害・津波・高潮・高波対策等の着実な進捗と支援物資の物流を確保する。
				90	河川砂防情報システムについて、民間通信網を活用した通信経路の冗長化と最新仕様の活用による通信の高速化を着実に推進する。
		⑧産業分野（情報通信、エネルギー、産業構造）		91	土砂災害警戒情報について市町や住民に対し、確実に周知するとともに、土砂災害のメッシュ毎の危険度について市町が避難勧告等の地域の絞り込みが可能となるシステムを構築する。
				92	（海岸堤防等）
		⑨農林水産分			

計画等名称	大分類	中分類	小分類	No.	施策の詳細
			野		沿岸市町に対して速やかなハザードマップ作成を働きかけるとともに、浸水想定区域図等の資料の提供など必要な支援を行っていく。
				93	(生産基盤等) 農林水産業に係る生産基盤等の災害対応力の強化に向けて、生産基盤施設等の機能保全計画の策定や耐震対策、施設管理者の業務継続体制の確立、治山対策、農山漁村の防災対策等を推進する。
				94	(ダム等水利施設) 大規模ため池については平成26年度までに一斉点検を完了したが、その中でも築造年代が古く、大規模地震や台風・豪雨等により決壊し下流の人家等に影響を与えるリスクの高いため池の耐震性点検を早急に完了させるとともに、その結果に基づく対策を推進する。
				95	(山地、森林) 山地災害のおそれがある箇所の調査結果を関係市町に速やかに提供することにより、ハザードマップや避難体制の整備等のソフト対策が図られるように連携するとともに、未整備森林に対する適切な間伐等の森林整備や総合的かつ効果的な治山対策など、効果的・効率的な手法による災害に強い森林づくりを推進し、山地災害に対する未整備山地災害危険地区の解消に努める。
			⑩国土保全・交通分野(国土保全、交通・物流)	96	沿岸市町に対して速やかなハザードマップ作成を働きかけるとともに、浸水想定区域図等の資料の提供など必要な支援を行っていく。
				97	津波対策、土砂災害対策を進める。
				98	地震・津波、洪水・高潮等による浸水への対策を着実に推進するとともに、被害軽減に資する流域減災対策を推進する。
				99	地域における食料・燃料等の備蓄・供給拠点となる民間物流施設等の災害対応力を強化するとともに、各家庭、避難所等における備蓄量の確保を促進する。
				100	広範囲に被災が及ぶ場合を想定し、原材料の入手や十分な応急食料等の調達のための民間備蓄との連携等による県全体の備蓄の推進や企業連携型BCPの取組を促進、改善する。
				101	交通施設の災害対応力を強化する対策(道路・鉄道・港湾・海岸・空港の防災・震災対策、緊急輸送道路の無電柱化等)、交通施設を守る周辺対策(水害、土砂災害等に関するリスクの洗い出し・情報共有・調査研究等、治水・治山・海岸・砂防等の対策)を推進する。
長崎県地域防災計画	第2編 災害予防計画	第4章 県土保全対策計画	1 治山事業	102	一般治山事業、災害関連緊急治山等事業、林地崩壊防止事業、地すべり等防止事業を進める。
			2 治水事業	103	河川改修事業、ダム建設事業を行う。
			3 砂防事業	104	通常砂防事業、火山砂防事業を重点的に進めていく。
				105	地域住民の自主避難や市町村が持つ警戒・避難体制の確立等に役立つ情報として、土砂災害に関する警戒情報の提供・伝達を実施するなど、県民を土砂災害から守るためハード・ソフト両面から安全・安心対策を実施する。
			4 海岸保全施設整備事業(国土交通省河川局所管)	106	国土交通省河川局所管の海岸保全区域における高潮被害地区を重点的に整備し、県土の保全、民生の安定に努める。
			5 海岸保全施設整備事業(国土交通省港湾局所管)	107	高潮対策、侵食対策、海岸保全施設の新設または改良、海岸環境整備事業等を進める。
			6 地すべり、山崩れ等災害予防対策	108	地すべり、山崩れ対策、宅地造成対策等を進める。

計画等名称	大分類	中分類	小分類	No.	施策の詳細
			7 農地防災事業	109	農地防災事業、農地保全事業、農村環境保全対策事業、海岸保全施設整備事業等を進める。
			8 漁港海岸保全施設整備事業	110	高潮対策事業、侵食対策事業、耐震対策緊急事業、老朽化対策緊急事業、海岸環境整備事業、津波・高潮危機管理対策緊急事業等を進める。
		第5章 形態別災害予防対策	第4節 都市災害予防計画	111	都市の防災構造化の推進、避難地・避難路の確保・整備、防災拠点の確保・整備等を進める。
			第5節 建築物災害予防計画	112	特殊建築物の災害予防対策、教育施設の災害予防対策、文化財の災害予防対策、宅地の災害予防対策、県内における体制の整備等を進める。
長崎県離島振興計画	第2章 講じようとする分野別の施策	第4節 産業の振興	VII 森林の整備・保全および森林資源の活用	113	水源かん養や山地災害の防止機能のある森林の整備、保全を行う。
長崎県離島振興計画	第2章 講じようとする分野別の施策	第15節 防災対策の推進	-	114	海岸近くの狭隘な土地を中心に生活が営まれており、特に水害・土砂災害・高潮・海岸浸食・津波等の自然災害に弱い、安全な国土を形成し民生の安定を図る対策を積極的に推進していく。
				115	河川改修事業を推進する。
				116	土砂災害に対しては、道路防災、砂防、地すべり対策、急傾斜地崩壊対策事業を積極的に推進する。
				117	既存施設の維持管理、土砂災害防止法に基づく土砂災害警戒区域等の指定など、ソフト対策にも積極的に取り組むことで安全・安心な地域の創出に貢献する。
				118	高潮・海岸浸食・津波に対しては、海岸保全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に努める。
松浦沿岸海岸保全基本計画	第1編 海岸の保全に関する事項	ハ. 海岸の防護に関する事項	(2) 防護の目標を達成するための施策	119	高潮対策、越波対策、減災への取り組みやソフト対策、侵食対策、防風・防潮林の整備、異常気象・地球温暖化への対応等を進める。
大村湾沿岸海岸保全基本計画	第II章 海岸の保全に関する基本的な事項	3. 海岸の防護に関する事項	3.2 防護に関する施策	120	高潮・越波対策、砂礫浜侵食対策、海面上昇・異常海象への対応を行う。
五島・壱岐・対馬沿岸海岸保全基本計画	第II章 海岸の保全に関する基本的な事項	3. 海岸の防護に関する事項	3.2 防護に関する施策	121	高潮・越波対策、砂礫浜侵食対策、海面上昇・異常海象への対応を行う。
西彼杵沿岸海岸保全基本計画	第II章 海岸の保全に関する基本的な事項	3. 海岸の防護に関する事項	3.2 防護に関する施策	122	高潮・越波対策、砂礫浜侵食対策、海面上昇・異常海象への対応を行う。
有明海沿岸海岸保全基本計画	第1編 海岸の保全に関する基本的な事項	ロ. 海岸の防護に関する事項	(1) 海岸の防護の目標	123	高潮に対する防護、津波に対する防護、侵食に対する防護等を進める。
橘湾沿岸海岸保全基本計画	第II章 海岸の保全に関する基本的な事項	3. 海岸の防護に関する事項	3.2 防護に関する施策	124	砂礫浜侵食対策、高潮・越波対策、海面上昇・異常海象への対応を行う。

5. 健康

計画等名称	大分類	中分類	小分類	No.	施策の詳細
長崎県総合計画 チャレンジ2020	互いに支えあい 見守る社会をつ くる	(1)必要なとき に必要な医療・ 介護・福祉サー ビスが受けら れる体制の整備	①医療提供体 制の構築	1	感染症発生時における行政検査及び情報の提供、医療機関 と連携した入院措置等の実施によるまん延防止。
平成27年度長崎 県重点戦略	2 人を創り、支 える	(9)医療・介護 を支える地域 ネットワーク の構築	-	2	地域医療構想の策定
次期「長崎県環 境基本計画」素 案	2 各種施策の 基盤となる施策 の充実	③調査研究・技 術開発の推進、 監視観測の充 実	-	3	環境・保健の科学的・技術的中核機関として、多様化、高 度化する諸課題に対し、大学や外部研究機関との連携を更 に緊密にしながら、地域課題の技術的解決に向けて取り組 みます。（環境部）
長崎県地球温暖 化対策実行計画	第4章 地球温 暖化対策	第5節 気候変 動がもたらす 影響と適応策	5健康	4	マスコミや県広報媒体を活用した注意喚起に取り組みま す。（熱中症や感染症について）
第11次鳥獣保護 管理事業計画	第九その他	4 傷病鳥獣救 護の基本的な 対応	(5) 感染症 対策	5	収容個体について、人獣共通感染症の感染の可能性が疑わ れる場合は、関係法令等の規定に従い適切に対処する。ま た、二次感染を防止するため衛生管理には十分留意する。
				6	周囲で家畜伝染病予防法が規定する家畜伝染病が発生し ている場合には、同病に感受性のある鳥獣の収容個体に同 病の感染が疑われる際は、家畜衛生部局等と調整し、適切 に対処する。
				7	救護に携わるものに対し、人獣共通感染症に関する基本的 な情報を必要に応じて提供する。
長崎県医療計画	第2章第3節分野 別医療提供体制	4 結核・感染症 対策	(2) 感染症対策	8	感染症が発生してから防疫措置を講ずる事後対応型行政 から、普段から感染症の発生及びまん延を防止していくこ とに重点を置いた事前対応型の行政に転換します。
				9	感染症の発生予防やまん延防止のため、感染症に関する人 材育成を図るとともに、感染症に関する正しい知識の普及 啓発や感染症発生の的確な把握や分析を行い、その結果を 県民や医師等医療関係者に対し、報道機関や県 のホームページ等を通じて情報提供します。
				10	予防接種に関する正しい知識の普及を進め、市町や医師 会、教育関係者等と十分に連携し、県民の理解を得つつ、 接種率の向上に向けた対策を推進します。
				11	新型インフルエンザに関する情報を発生前の段階から県 民や医療関係者に対し、分かりやすく提供できる体制を整 えます。
				12	新型インフルエンザCA/H1N1 2009) 対策時の課題・問題点 や新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づく新たな 国の行動計画及び各種ガイドラインも踏まえ、危機管理体 制の充実強化を図ります。

6. 産業・経済活動

計画等名称	大分類	中分類	小分類	No.	施策の詳細
長崎県総合計画 チャレンジ2020	たくましい経済 と良質な雇用を 創出する	(2)地域経済を 支える産業の 強化	⑥企業の技術 力向上	1	工業技術センター、窯業技術研究センターによる研究開発、技術提供により県内企業の技術力向上を支援。
				2	産学官金連携による大学等との共同研究の推進と新たな研究分野への取組機会の増進。
次期「長崎県観光振興基本計画」(素案)	2. 地域と一体 となった観光ま ちづくりの推進 とそれを担う人 材の 育成	(1)各地域に おける観光ま ちづくりの推 進	④観光客の安全・安心の確保	3	台風、集中豪雨、地すべり、火山噴火などの災害に対する備えるなど、観光客の安全・安心の確保に向けた取組を進めます。併せて、外国人観光客に対する災害時の支援体制についても検討を進めます。

7. 国民生活・都市生活

計画等名称	大分類	中分類	小分類	No.	施策の詳細
長崎県総合計画 チャレンジ2020	快適で安全・安心な暮らしをつくる	(6)低炭素・循環型社会づくりの推進	①節電や省エネルギー等の取組推進	1	住宅性能向上リフォームの支援
				2	県有施設の省エネルギー化の促進
				3	既存住宅の省エネ化へ支援
			③気候変動への適応策の検討及び推進	4	気候変動による影響の将来予測を踏まえた適応計画の策定。
				5	気候変動適応策の推進。
次期「長崎県環境基本計画」素案	1 地球温暖化防止対策(緩和策)の推進	①温室効果ガスの排出抑制	県民総ぐるみの対策	6	住宅性能向上のリフォームや、既存住宅の省エネ化への支援を行い、断熱性能等の優れた住宅・建築物の普及などに取り組みます。
	2 気候変動への適応策の検討及び推進	①気候変動による影響の軽減策等の検討及び推進	-	7	温暖化による将来的な影響を予測・分析するとともに、関係機関等と連携して予防・軽減するための適応計画の策定を進め、気候変動適応策の取組を推進します。(環境部)
長崎県地球温暖化対策実行計画	第4章 地球温暖化対策	第2節 県民・事業者に期待される役割と県の果たす役割	3. くらし	8	省エネ・省CO2 効果が高い省エネ住宅や家電製品・設備等の利用促進。
			4. くらし	9	県下一斉ノーマイカー運動の展開等による、公共交通機関の利用及びエコドライブの普及促進。
		第3節 県の取り組む地球温暖化防止策(緩和策)	3. くらし	10	取組2 くらしの中の省エネルギーを促進する取組
				11	取組3 省エネルギー住宅の普及促進の取組
			4. まちづくり	12	取組1 公共交通機関の利用増進とエコドライブを促進する取組
				13	取組3 緑地や水辺の保全と確保の取組

資料 4 適応策の庁内照会用資料
(第 1 回)

資料 4 適応策の庁内照会用資料（第 1 回）

●長崎県の今後の適応策（案）を検討する背景

政府は、平成 27 年 11 月 27 日に「気候変動の影響への適応計画」（以下、「国の適応計画」という）を閣議決定した。本県において、適応策を検討する際には、この国の適応計画にある適応策を基礎情報として参照して本県の適応策を検討することが有効と考え、本資料を作成し、庁内照会をかけることとした。

●本資料の説明

A 欄は、「長崎県における地球温暖化影響分析及び適応策検討業務報告書」（平成 27 年 3 月、一般財団法人九州環境管理協会）の p.96～109 に挙げられた各分野の適応策の評価の表のうち「将来の気候変動影響（実行計画の記述）」と「関係課が認識している気候変動影響」、「将来気候予測」の欄の内容である。

B 欄は、国の適応計画の本文に沿って適応策に相当する内容を抽出している。本文をすべてそのまま引用しているわけではないため、詳細は必ず計画本文を参照されたい。

気候変動の影響への適応計画 <http://www.env.go.jp/earth/tekiou.html>

C 欄は、「長崎県における地球温暖化影響分析及び適応策検討業務報告書」（平成 27 年 3 月、一般財団法人九州環境管理協会）の p.96～109 に挙げられた各分野の適応策の評価の表のうち「モニタリング」と「既存の適応策」の内容である。

D 欄は、A・B・C 欄をふまえて長崎県における今後の適応策（案）を記載している。C 欄の国の適応策をそのまま記載するとともに、C 欄の長崎県の既存の適応策と関連すると考えられる施策には、C 欄に示した記号を示している。B 欄の国の適応策にはないが、長崎県の既存の適応策にはあるものには、★をつけている。D 欄を長崎県の今後の適応策（案）として整理したいと考えている。

●各課にお願いしたいこと

D 欄については、国の適応策を、①そのままとり入れる、②書きぶりを県の特性や実態、役割をふまえ修正・加筆する、③県の特性や実態、役割にそぐわないため削除する、のいずれに相当するかご判断の上、②の場合は赤字で修正・加筆を、③の場合は赤字で取り消し線を、該当箇所に直接ご記入下さい。

表 1 気候変動の影響への適応計画の体系

分野	項目 1	項目 2	関係府省庁
第 1 章農業、森林・林業、水産業	1-1 農業	1 農業生産総論	農林水産省
		2 水稻	農林水産省
		3 果樹	農林水産省
		4 土地利用型作物	農林水産省
		5 園芸作物	農林水産省
		6 畜産	農林水産省
		7 病害虫・雑草・動物感染症	農林水産省
		8 農業生産基盤	農林水産省
		9 食品・飼料の安全確保（穀物等の農産品及びその加工品、飼料）	農林水産省
	1-2 森林・林業	1 山地災害、治山・林道施設	農林水産省
		2 人工林	農林水産省
		3 天然林	農林水産省、環境省
		4 病害虫	農林水産省
		5 特用林産物	農林水産省
	1-3 水産業	1 海面漁業	農林水産省
		2 海面養殖業	農林水産省
		3 内水面漁業・養殖業	農林水産省
		4 造成漁場	農林水産省
		5 漁港・漁村	農林水産省
	1-4 その他の農業、森林・林業、水産業	1 地球温暖化予測研究、技術開発	農林水産省
		2 将来予測に基づいた適応策の地域への展開	農林水産省
		3 農林水産業従事者の熱中症	農林水産省
		4 鳥獣害	農林水産省、環境省
		5 世界食料需給予測	農林水産省
第 2 章水環境・水資源	2-1 水環境		国土交通省、環境省
	2-2 水資源		厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省
第 3 章自然生態系	3-1 陸域生態系		農林水産省、環境省
	3-2 淡水生態系		農林水産省、国土交通省、環境省
	3-3 沿岸生態系		農林水産省、環境省
	3-4 海洋生態系		農林水産省、環境省
	3-5 生物季節		農林水産省、環境省
	3-6 分布・個体群の変動		農林水産省、環境省
第 4 章自然災害・沿岸域	4-1 水害		内閣府、警察庁、総務省、農林水産省、国土交通省
	4-2 高潮、高波等		農林水産省、国土交通省
	4-3 土砂災害		国土交通省
	4-4 その他（強風等）		内閣府、農林水産省、国土交通省、環境省
第 5 章健康	5-1 暑熱		総務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、国土交通省、環境省
	5-2 感染症		厚生労働省、環境省
	5-3 その他の健康への影響		国土交通省、環境省
第 6 章産業・経済活動	6-1 産業・経済活動		厚生労働省、経済産業省、国土交通省、環境省
	6-2 金融・保険		金融庁、環境省
	6-3 観光業		国土交通省、環境省
	6-4 その他の影響（海外影響等）		経済産業省、国土交通省、環境省
第 7 章国民生活・都市生活	7-1 インフラ、ライフライン等	1 水道、交通等	警察庁、厚生労働省、国土交通省、環境省
	7-2 文化・歴史などを感じる暮らし	1 生物季節、伝統行事、地場産業等	国土交通省、環境省
	7-3 その他（暑熱による生活への影響）		警察庁、国土交通省、環境省等

適応策の庁内照会用資料（第1回）

○は、便宜的な分類

	A. 将来の気候変動影響（●）、関係課が認識している気候変動影響（■）	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策（案） ★：長崎県独自の施策	担当課
1	第1章 農業、森林・林業、水産業				
2	1-1 農業				
3	1-1-1 農業生産総論				
4	●高温や降水の不順等による、収量や品質の低下、適応するための生産コスト（薬剤費・生産資材費等）の増加が懸念されます。 ■農作物全般の高温、長雨等による病害虫の多発生【農産園芸課・農林技術開発センター茶業研究室】 ■茶や花の気温上昇に伴う生育不良や品質低下、害虫発生量の増加に伴う生産コストの上昇及び収量の減少【農産園芸課・農林技術開発センター茶業研究室】	・気候変動影響評価報告書において、重大性が特に大きく、緊急性及び確信度が高いとされた水稲、果樹及び病害虫・雑草については、より重点的に対策に取り組む。 ・その他の品目については、これまでに取り組みできた対策（高温等の影響を回避・軽減する適応技術や高温耐性品種等の導入など適応策の生産現場への普及指導や新たな適応技術の導入実証等）の推進、今後の影響予測を踏まえた新たな適応品種や栽培管理技術等の開発、またはそのための基礎研究に取り組む。 ・引き続き地方公共団体（もしくは関係機関等）と連携し、温暖化による影響等のモニタリング、適応策に関する情報発信を行う。	①＜農作物全般＞発生予察等で実施している調査の活用 【農産園芸課】 ②＜農作物全般＞防除指導 【農産園芸課】	・①②気候変動影響評価報告書において、重大性が特に大きく、緊急性及び確信度が高いとされた水稲、果樹及び病害虫・雑草については、より重点的に対策に取り組む。 ・その他の品目については、これまでに取り組みできた対策（高温等の影響を回避・軽減する適応技術や高温耐性品種等の導入など適応策の生産現場への普及指導や新たな適応技術の導入実証等）の推進、今後の影響予測を踏まえた新たな適応品種や栽培管理技術等の開発、またはそのための基礎研究に取り組む。 ・引き続き地方公共団体（もしくは関係機関等）と連携し、温暖化による影響等のモニタリング、適応策に関する情報発信を行う。	農産園芸課 農林技術開発センター

	A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
5	51-1-2 水稲				
	<p>● 高温による、コメの白未熟粒(しろみじゅくりゅう)や登熟不良の発生増加が懸念されます。</p> <p>■ 年次、品種による白未熟粒の多発及び玄米品質の低下【農林技術開発センター 農産園芸研究部門 作物研究室】</p> <p>■ 高温適応性品種の低温登熟による充実不足【農林技術開発センター 農産園芸研究部門 作物研究室】</p> <p>※ コメの収量が減少または増加する将来予測があり(別添のNo.7、8参照)</p>	<p>○ 高温対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 高温耐性品種、高温不稔耐性育種素材の開発(白未熟粒等の抑制) ・ 高温に対応した肥培管理、水管理等の基本技術の徹底 ・ 実需者のニーズにあった形で高温耐性品種の作付拡大を図るため、生産者、米卸業者、実需者が一体となった、高温耐性品種の選定、導入実証、試食等による消費拡大等の取組の支援 	<p>① 効率的施肥技術の確立に関する試験研究【農産園芸課】</p> <p>② 経常研究「水田機能・生産要因改善」において、主要作付品種の収量性、玄米品質を毎年調査【農林技術開発センター 農産園芸研究部門 作物研究室】</p> <p>③ 「つや姫」の高温登熟障害を回避できる気温及び対応した「つや姫」生育予測式【農林技術開発センター 農産園芸研究部門 作物研究室】</p> <p>④ 「にこまる」の低温登熟障害を避ける温度指標【農林技術開発センター 農産園芸研究部門 作物研究室】</p> <p>⑤ 「おてんとそだち」の特性などの研究【農林技術開発センター 農産園芸研究部門 作物研究室】</p>	<p>○ 高温対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 高温耐性品種、高温不稔耐性育種素材の開発(白未熟粒等の抑制) ・ ① 高温に対応した肥培管理、水管理等の基本技術の徹底 ・ 実需者のニーズにあった形で高温耐性品種の作付拡大を図るため、生産者、米卸業者、実需者が一体となった、高温耐性品種の選定、導入実証、試食等による消費拡大等の取組の支援 ★ ② 経常研究「水田機能・生産要因改善」において、主要作付品種の収量性、玄米品質を毎年調査【農林技術開発センター 農産園芸研究部門 作物研究室】 ★ ③ 「つや姫」の高温登熟障害を回避できる気温及び対応した「つや姫」生育予測式【農林技術開発センター 農産園芸研究部門 作物研究室】 ★ ④ 「にこまる」の低温登熟障害を避ける温度指標【農林技術開発センター 農産園芸研究部門 作物研究室】 ★ ⑤ 「おてんとそだち」の特性などの研究【農林技術開発センター 農産園芸研究部門 作物研究室】 	農産園芸課 農林技術開発センター 農産園芸研究部門 作物研究室
7		<p>○ 病害虫対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 発生予察情報等を活用した適期防除など病害虫対策の徹底 ・ 温暖化の進行に伴い発生増加が予測されるイネ紋枯病やイネ縞葉枯病等の病害虫に対する被害軽減技術の開発、普及 		<p>○ 病害虫対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 発生予察情報等を活用した適期防除など病害虫対策の徹底 ・ 温暖化の進行に伴い発生増加が予測されるイネ紋枯病やイネ縞葉枯病等の病害虫に対する被害軽減技術の開発、普及 	
8	81-1-3 果樹				
9		<p>○ 干ばつ対策<品目共通></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ マルチシート等による水分蒸発抑制等の普及 ・ 土壌水分を維持するための休眠期の深耕・有機物投入 ・ 干ばつ時に発生しやすいハダニ類の適期防除 		<p>○ 干ばつ対策<品目共通></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ マルチシート等による水分蒸発抑制等の普及 ・ 土壌水分を維持するための休眠期の深耕・有機物投入 ・ 干ばつ時に発生しやすいハダニ類の適期防除 	

	A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
10		○凍霜害対策＜品目共通＞ ・凍霜害警戒体制の整備		○凍霜害対策＜品目共通＞ ・凍霜害警戒体制の整備	
11		○着色不良果実発生の対応策＜品目共通＞ ・果汁用原料としての積極的な活用等による、加工用果実の生産流通体制の整備		○着色不良果実発生の対応策＜品目共通＞ ・果汁用原料としての積極的な活用等による、加工用果実の生産流通体制の整備	
12		○亜熱帯・熱帯果樹の導入実証＜品目共通＞ ・高付加価値な亜熱帯・熱帯果樹の導入実証に取り組み、産地の選択により、既存果樹からの転換等を推進		○亜熱帯・熱帯果樹の導入実証＜品目共通＞ ・高付加価値な亜熱帯・熱帯果樹の導入実証に取り組み、産地の選択により、既存果樹からの転換等を推進	
13	●高温による、生育障害や果実の品質低下の発生増加が懸念されます。 ●(なし) 高温によるみづつ症等果肉軟化の発生増加が懸念されます。 ■高温による「巨峰」系統品種の着色不良(赤熟れ症状)と品質低下【農産園芸課・農林技術開発センター果樹研究部門】 ■平成 25 年夏の高温少雨によるナシみづつ症およびやけ果の発生【農産園芸課・農林技術開発センター果樹研究部門】	○高温対策＜品目共通＞(うんしゅうみかん、りんご、日本なし) ・高温条件に適応する育種素材の開発 ・高温条件に適応する品種の育成、実証導入	①温州みかん、ぶどう、なし、びわの発芽期、開花期、果実肥大、成熟期、果実品質、病虫害発生状況等調査【農林技術開発センター果樹研究部門】	○高温対策＜品目共通＞(うんしゅうみかん、りんご、日本なし) ・①高温条件に適応する育種素材の開発 ・高温条件に適応する品種の育成、実証導入	農林技術開発センター
14		○その他＜品目共通＞ ・栽培に有利な温度帯の北上による新たな産地形成に際しての、低コスト省力化園地整備等の推進 ・産地において、温暖化の影響やその適応策等の情報共有化や行動計画の検討等が的確に行われるようするための、主要産地や主要県との間のネットワーク体制の整備		○その他＜品目共通＞ ・栽培に有利な温度帯の北上による新たな産地形成に際しての、低コスト省力化園地整備等の推進 ・産地において、温暖化の影響やその適応策等の情報共有化や行動計画の検討等が的確に行われるようするための、主要産地や主要県との間のネットワーク体制の整備	

	A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
15	<p>● (かんきつ類) 高温による、日焼け果や浮き皮果の発生増加が懸念されます。</p> <p>■ (かんきつ類) 夏場の高温による温州みかん、不知火、せとかな等で日焼け果発生【農産園芸課・農林技術開発センター果樹研究部門】</p> <p>■ (かんきつ類) 収穫前の高温多雨により温州みかんの浮き皮果発生【農産園芸課・農林技術開発センター果樹研究部門】</p> <p>※うんしゅうみかんにについて、栽培が難しくなる可能性のある地域の増加や減少する将来予測があり(別添のNo.9参照)</p> <p>※タンカンについて、栽培適地が増加する将来予測があり(別添のNo.10参照)</p>	<p>○高温対策<うんしゅうみかん></p> <ul style="list-style-type: none"> ・日焼け果等の発生を軽減するための樹幹上部の摘果 ・浮皮果の発生を軽減させるカルシウム剤等の植物成長調整剤の活用 ・着色不良対策としてのフィガロン散布の普及 ・中晩柑(しらぬひ(デコボン)、ブラッドオレレンジ等)への転換を図るための改植等 ・浮皮果の発生を軽減させるジベレリン・プロヒドロジャスモン混用散布の普及の加速化 ・遮光資材の積極的活用等による栽培管理技術の普及の加速化 	<p>①後期重点摘果(樹冠の外周部近くの下垂するようにならせる)による着色促進、品質向上、日焼けおよび浮皮軽減【農産園芸課・農林技術開発センター果樹研究部門】</p> <p>②かんきつ類>植物成長調整剤の活用による温州みかん浮皮軽減や不知火水腐れ防止対策【農産園芸課】</p> <p>③かんきつ類>ポリエステル製果実袋(商品名サント)での保護による不知火やせとか等の日焼け防止対策【農産園芸課・農林技術開発センター果樹研究部門】</p> <p>④ハウスみかん>夏場の高温になる前から寒冷紗による天井被覆【農産園芸課・農林技術開発センター果樹研究部門】</p>	<p>○高温対策<うんしゅうみかん></p> <ul style="list-style-type: none"> ・①日焼け果等の発生を軽減するための樹幹上部の摘果 ・浮皮果の発生を軽減させるカルシウム剤等の植物成長調整剤の活用 ・着色不良対策としてのフィガロン散布の普及 ・中晩柑(しらぬひ(デコボン)、ブラッドオレレンジ等)への転換を図るための改植等 ・浮皮果の発生を軽減させるジベレリン・プロヒドロジャスモン混用散布の普及の加速化 ・④遮光資材の積極的活用等による栽培管理技術の普及の加速化 <p>★②かんきつ類>植物成長調整剤の活用による温州みかん浮皮軽減や不知火水腐れ防止対策【農産園芸課】</p> <p>★③かんきつ類>ポリエステル製果実袋(商品名サント)での保護による不知火やせとか等の日焼け防止対策【農産園芸課・農林技術開発センター果樹研究部門】</p>	農産園芸課 農林技術開発センター
16		<p>○着果安定対策<うんしゅうみかん></p> <ul style="list-style-type: none"> ・施肥方法、水分管理等の改善による生産安定技術の開発、実証、普及 		<p>○着果安定対策<うんしゅうみかん></p> <ul style="list-style-type: none"> ・施肥方法、水分管理等の改善による生産安定技術の開発、実証、普及 	
17		<p>○高温対策<りんご></p> <ul style="list-style-type: none"> ・着色不良対策としての「秋映」等の優良着色系品種、黄色系品種の導入 ・日焼け果・着色不良対策としてのかん水や反射シートへの導入等 ・高温下での着色不良及び日焼け果発生を減少させるための栽培管理技術の開発 		<p>○高温対策<りんご></p> <ul style="list-style-type: none"> ・着色不良対策としての「秋映」等の優良着色系品種、黄色系品種の導入 ・日焼け果・着色不良対策としてのかん水や反射シートへの導入等 ・高温下での着色不良及び日焼け果発生を減少させるための栽培管理技術の開発 	

	A. 将来の気候変動影響（●）、関 係課が認識している気候変動影響 （■）	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、 既存の適応策	D.長崎県の今後の適応策（案） ★：長崎県独自の施策	担当課
18		○標高差を活用した新たな園地整備くりに ・標高差を活用した新たな園地整備に向け た栽培実証 ・品種転換のための改植に対する支援 ・標高の高い地帯での大規模園地基盤整備		○標高差を活用した新たな園地整備くりに ・標高差を活用した新たな園地整備に向け た栽培実証 ・品種転換のための改植に対する支援 ・標高の高い地帯での大規模園地基盤整備	
19		○着色不良対策くどう ・「クイーンニーナ」等の優良着色系品種 や「シャインマスカット」等の黄緑系品種 の導入の推進 ・環状剥皮等の生産安定技術の普及の加速 化	①果皮体質強化のためのカル シウム剤の散布【農産園芸 課・農林技術開発センター果 樹研究部門】 ②高温による着色不良を引き 起こさない黄緑系ブドウ 「シャインマスカット」の導 入【農産園芸課】	○着色不良対策くどう ・②「クイーンニーナ」等の優良着色系品 種や「シャインマスカット」等の黄緑系品 種の導入の推進 ・環状剥皮等の生産安定技術の普及の加速 化 ★①果皮体質強化のためのカルシウム剤の 散布【農産園芸課・農林技術開発センター 果樹研究部門】	農産園芸課 農林技術開発セ ンター
20		○発芽不良対策く日本なし ・発芽促進剤の利用、肥料の施用時期の変 更等の技術対策の導入・普及 ・土壌改良等により暖地における生産安定 技術の開発		○発芽不良対策く日本なし ・発芽促進剤の利用、肥料の施用時期の変 更等の技術対策の導入・普及 ・土壌改良等により暖地における生産安定 技術の開発	
21	●（ハウスびわ）高温による、 出蕾（しゅつらい）、開花、着 果遅延の増加が懸念されます。 ■（ハウスびわ）収穫前の高温 による障害果（しなび果、紫斑 症等）発生【農産園芸課・農林 技術開発センター果樹研究部 門】	—	①くハウスびわ夏場の高温の高温 になる前から寒冷紗による天 井被覆【農産園芸課・農林技 術開発センター果樹研究部 門】	★①くハウスびわ夏場の高温になる前か ら寒冷紗による天井被覆【農産園芸課・農 林技術開発センター果樹研究部門】	農産園芸課 農林技術開発セ ンター
22		—	①ハウスももの休眠覚醒に必 要な低温要求量が低い台木の 検討【農林技術開発センター 果樹研究部門】	★①ハウスももの休眠覚醒に必要な低温要 求量が低い台木の検討【農林技術開発セン ター果樹研究部門】	農林技術開発セ ンター

	A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
23	1-1-4 土地利用型作物				
24		<p>○多雨・湿害対策＜麦類＞ ・排水対策、赤かび病等の適期防除、適期収穫など基本技術の徹底 ・赤かび病、穂発芽等の抵抗性品種への転換</p>		<p>○多雨・湿害対策＜麦類＞ ・排水対策、赤かび病等の適期防除、適期収穫など基本技術の徹底 ・赤かび病、穂発芽等の抵抗性品種への転換</p>	
25		<p>○凍害対策＜麦類＞ ・気候変動に適応した品種・育種素材、生産安定技術の開発、普及</p>		<p>○凍害対策＜麦類＞ ・気候変動に適応した品種・育種素材、生産安定技術の開発、普及</p>	
26		<p>○多雨・高温・干ばつ等の対策＜大豆＞ ・排水対策の徹底 ・地下水位制御システムの普及</p>		<p>○多雨・高温・干ばつ等の対策＜大豆＞ ・排水対策の徹底 ・地下水位制御システムの普及</p>	
27		<p>○病害虫・雑草対策＜大豆＞ ・病害虫抵抗性品種・育種素材や雑草防除技術等の開発、普及 ・有機物の施用や病害虫発生リスクを軽減する輪作体系など気候変動の影響を受けにくい栽培体系の開発</p>		<p>○病害虫・雑草対策＜大豆＞ ・病害虫抵抗性品種・育種素材や雑草防除技術等の開発、普及 ・有機物の施用や病害虫発生リスクを軽減する輪作体系など気候変動の影響を受けにくい栽培体系の開発</p>	
28		<p>○高温対策＜小豆＞ ・高温耐性品種「きたあすか」の普及</p>		<p>○高温対策＜小豆＞ ・高温耐性品種「きたあすか」の普及</p>	
29		<p>○凍害対策＜茶＞ ・省電力防霜ファンシステム等による防霜技術の導入</p>		<p>○凍害対策＜茶＞ ・省電力防霜ファンシステム等による防霜技術の導入</p>	
30		<p>○干ばつ対策＜茶＞ ・敷草等による土壌水分蒸発抑制やかん水の実施</p>		<p>○干ばつ対策＜茶＞ ・敷草等による土壌水分蒸発抑制やかん水の実施</p>	

A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★: 長崎県独自の施策	担当課
31	○病害虫対策<茶> ・発生予防技術の導入 ・クワシロカイガイラミシに抵抗性のある品種への改植等	①<茶>主要病害虫の発生状況調査【農産園芸課・農林技術開発センター茶業研究室】 ②<茶>フェロモン剤の利用による防除適期の把握と効果的な農薬散布【農産園芸課・農林技術開発センター茶業研究室】	○病害虫対策<茶> ・発生予防技術の導入 ・クワシロカイガイラミシに抵抗性のある品種への改植等 ★①<茶>主要病害虫の発生状況調査【農産園芸課・農林技術開発センター茶業研究室】 ★②<茶>フェロモン剤の利用による防除適期の把握と効果的な農薬散布【農産園芸課・農林技術開発センター茶業研究室】	農産園芸課 農林技術開発センター
32	—	①<茶>摘採・生育時期の報告【農産園芸課・農林技術開発センター茶業研究室】	★①<茶>摘採・生育時期の報告【農産園芸課・農林技術開発センター茶業研究室】	農産園芸課 農林技術開発センター
33	—	①<茶>高温期における効果的な施肥【農産園芸課】	★①<茶>高温期における効果的な施肥【農産園芸課】	農産園芸課
34	—	①<茶>防霜ファンの設置推進による晩霜害の影響軽減【農産園芸課】	★①防霜ファンの設置推進による晩霜害の影響軽減【農産園芸課】	農産園芸課
35	○病害虫対策<てん菜> ・高温で多発が懸念される病害に対する耐病性品種の開発・普及		○病害虫対策<てん菜> ・高温で多発が懸念される病害に対する耐病性品種の開発・普及	
36	○高温対策<てん菜> ・現場における生産状況の定期的な把握・調査や最適品種を選択するための知見の集積		○高温対策<てん菜> ・現場における生産状況の定期的な把握・調査や最適品種を選択するための知見の集積	
37	○多雨対策<てん菜> ・多雨を想定した排水対策		○多雨対策<てん菜> ・多雨を想定した排水対策	

	A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
38	1-1-5 園芸作物				
39	● (にんじん) 高温による、発芽不良や初期生育の遅延、規格外品の発生増加が懸念されます。 ● (いんげん) 高温による、着莢(さや)不良、曲がり莢(さや)等の発生増加が懸念されます。	○高温対策＜野菜＞ ・高温条件に適応する育種素材の開発、普及 ・適正な品種選択、栽培時期の調整、適期防除による安定供給		○高温対策＜野菜＞ ・高温条件に適応する育種素材の開発、普及 ・適正な品種選択、栽培時期の調整、適期防除による安定供給	
40	● (ばれいしょ) 高温による、秋作利用種いもの腐敗や出芽不良の発生増加が懸念されます。 ■ (ばれいしょ) 高温による、秋作利用種いもの腐敗や出芽不良の発生増加、高温で発生が増えるウイルス病や青枯病の増加【農産園芸課・農林技術開発センター馬鈴薯研究室】	—	①バレイショ生育追跡調査を実施【農産園芸課】 ②くばれいしょ＞高温で発生が増えるウイルス病や青枯病に抵抗性を持つ品種の育成【農産園芸課・農林技術開発センター馬鈴薯研究室】 ③くばれいしょ＞高温による腐敗への強弱の検定方法の確立と腐敗耐性品種の育成の実施(予定)【農産園芸課・農林技術開発センター馬鈴薯研究室】	★①バレイショ生育追跡調査を実施【農産園芸課】 ★②高温で発生が増えるウイルス病や青枯病に抵抗性を持つ品種の育成【農産園芸課・農林技術開発センター馬鈴薯研究室】 ★③高温による腐敗への強弱の検定方法の確立と腐敗耐性品種の育成の実施(予定)【農産園芸課・農林技術開発センター馬鈴薯研究室】	農産園芸課 農林技術開発センター
41	● (いちご) 高温による、花芽分化の遅れ等で、収穫時期が遅延したり、果実の傷み等、品質劣化の増加が懸念されます。 ■ (いちご) 夏季から定植時の高温による花芽分化の遅延と定植遅れの発生【農産園芸課】 ■ (いちご) 冬季の異常低温による果実や花への寒害、凍害の発生【農産園芸課】	—	①<いちご>花芽分化状況の調査【農産園芸課】 ②<いちご>花芽分化促進技術の開発【農林技術開発センター野菜研究室】 ③<いちご>異常低温による障害防止のための生産安定対策温暖房機の導入支援【農産園芸課】 ④いちごの作期分散のため株冷機材等の導入支援を行っている。	★①花芽分化状況の調査【農産園芸課】 ★②花芽分化促進技術の開発【農林技術開発センター野菜研究室】 ★③異常低温による障害防止のための生産安定対策温暖房機の導入支援【農産園芸課】 ★④いちごの作期分散のため株冷機材等の導入支援を行っている。	農産園芸課 農林技術開発センター
42		○干ばつ対策＜野菜＞ ・かんがい施設の整備、マルチシート等による土壌水分蒸発抑制、ハダニ類等の適期防除		○干ばつ対策＜野菜＞ ・かんがい施設の整備、マルチシート等による土壌水分蒸発抑制、ハダニ類等の適期防除	

	A. 将来の気候変動影響（●）、関係課が認識している気候変動影響（■）	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策（案） ★：長崎県独自の施策	担当課
43	● 高温や降水の不順等により、夏季から秋季にかけて生管する野菜の生産性（収量・商品化率等）の低下が懸念されます。	○比較的大きな施設での高温対策＜施設野菜＞ ・比較的大きな施設を中心に地温抑制マルチ、遮光資材、細霧冷房、パッド&フアン、循環扇、ヒートポンプを利用した低コスト夜間冷房技術等の導入	①昇温抑制資材（寒冷しや）の導入やハウスのフルオープン化の支援【農産園芸課】	○比較的大きな施設での高温対策＜施設野菜＞ ・比較的大きな施設を中心に地温抑制マルチ、遮光資材、細霧冷房、パッド&フアン、循環扇、ヒートポンプを利用した低コスト夜間冷房技術等の導入 ★①昇温抑制資材（寒冷しや）の導入やハウスのフルオープン化の支援【農産園芸課】	農産園芸課
44		○台風・大雪対策＜施設野菜＞ ・災害に強い低コスト耐候性ハウスの導入、パイプハウスの補強、補助電源の導入等		○台風・大雪対策＜施設野菜＞ ・災害に強い低コスト耐候性ハウスの導入、パイプハウスの補強、補助電源の導入等	
45	●（トマト）高温による、着果不良、果実の傷み等、品質劣化の増加が懸念されます。	—			
46	●（アスパラガス）高温による、夏季の葉焼けや異常茎等の発生増加が懸念されます。	—			
47		○高温対策＜花き＞ ・適切なかん水等の実施 ・高温条件に適応する品種の普及	①＜花＞循環扇の設置によるハウス内の気温上昇の軽減【農産園芸課】 ②＜花＞品質向上のための高温期におけるヒートポンプによる夜間冷房【農産園芸課】	○高温対策＜花き＞ ・適切なかん水等の実施 ・高温条件に適応する品種の普及 ★①循環扇の設置によるハウス内の気温上昇の軽減【農産園芸課】 ★②品質向上のための高温期におけるヒートポンプによる夜間冷房【農産園芸課】	農産園芸課
48		○高温対策＜施設花き＞ ・地温抑制マルチ、遮光資材、細霧冷房、パッド&フアン、循環扇、ヒートポンプを利用した低コスト夜間冷房技術等の導入（施設花き）		○高温対策＜施設花き＞ ・地温抑制マルチ、遮光資材、細霧冷房、パッド&フアン、循環扇、ヒートポンプを利用した低コスト夜間冷房技術等の導入（施設花き）	
49		○台風・大雪対策＜施設花き＞ ・災害に強い低コスト耐候性ハウスの導入、パイプハウスの補強、補助電源の導入等		○台風・大雪対策＜施設花き＞ ・災害に強い低コスト耐候性ハウスの導入、パイプハウスの補強、補助電源の導入等	

	A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
50		—	①<花>防虫ネット、防蛾灯、紫外線除去フィルム等の利用による農薬散布の低減【農産園芸課】	★①<花>防虫ネット、防蛾灯、紫外線除去フィルム等の利用による農薬散布の低減【農産園芸課】	農産園芸課
51		—	②<花>肥効調節型肥料による効果的な施肥【農産園芸課】	★②肥効調節型肥料による効果的な施肥【農産園芸課】	農産園芸課
52	1-1-6 畜産				
53	●高温による、家畜のストレス及びそれに伴う飼料摂取量の減少等により、生産性(肉量、肉量、乳量、産卵率等)の低下が懸念されます。■高温による家畜のストレス及びそれに伴う飼料摂取量の減少等による生産性(肉量、肉質、乳量、乳成分、産卵率等)の低下【農産園芸課・畜産課】	○暑熱対策<家畜> ・栄養管理の適正化等による夏季の増体率や繁殖性の低下を防止する生産性向上技術等の開発・普及 ・畜舎内の散水・散霧や換気、屋根への石灰塗布や散水等の実施による適切な畜舎環境の確保 ・密飼いの回避、毛刈りの励行、冷水や良質飼料の給与等の適切な飼養管理技術の指導・徹底	①畜舎内の防暑対策や飼養環境の改善による暑熱ストレスの軽減【農産園芸課・畜産課】 ②飼料内容や給与方法の変更による暑熱ストレスの軽減の研究【農産園芸課・畜産課・農林技術開発センター畜産研究部門】	○暑熱対策<家畜> ・栄養管理の適正化等による夏季の増体率や繁殖性の低下を防止する生産性向上技術等の開発・普及 ・畜舎内の散水・散霧や換気、屋根への石灰塗布や散水等の実施による適切な畜舎環境の確保	農産園芸課 畜産課 農林技術開発センター
54	●高温や少雨による、飼料作物の生育障害や病害虫の発生増大、飼料価格の高騰が懸念されます。■高温や少雨による飼料作物の生育障害や病害虫の発生増大、飼料価格の高騰【農産園芸課・畜産課】	○暑熱対策<飼料作物> ・気候変動に応じた栽培体系の構築 ・肥培管理技術や耐暑性品種・育種素材の開発・普及	①栽培試験等による病害虫抵抗性品種の選定、普及促進の研究【農産園芸課・畜産課・農林技術開発センター畜産研究部門】	○暑熱対策<飼料作物> ・気候変動に応じた栽培体系の構築 ・肥培管理技術や耐暑性品種・育種素材の開発・普及 ★①栽培試験等による病害虫抵抗性品種の選定、普及促進の研究【農産園芸課・畜産課・農林技術開発センター畜産研究部門】	農産園芸課 畜産課 農林技術開発センター
55		○病害虫対策<飼料作物> ・抵抗性品種・育種素材の開発・普及		○病害虫対策<飼料作物> ・抵抗性品種・育種素材の開発・普及	

	A. 将来の気候変動影響（●）、関係課が認識している気候変動影響（■）	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策（案） ★：長崎県独自の施策	担当課
56	1-1-7 病害虫・雑草・動物感染症				農産園芸課 農業経営課
57	●高温により、収量等に悪影響を及ぼす病害虫の発生時期が早期化し、また、発生期間が長期化することが懸念されます。	○国内で発生している病害虫への対策＜病害虫＞ ・指定有害動植物の発生予察事業の継続実施、適時適切な病害虫防除のための情報発信 ・発生予察の指定有害動植物の見直し ・気候変動に対応した病害虫防除体系の確立への着手 ・重要病害虫についての未発生地域における侵入警戒調査の精度向上や、防除技術の高度化等に向けた技術開発 ★①発生予察等での調査を活用【農産園芸課・農業経営課】	①発生予察等での調査を活用【農産園芸課・農業経営課】	○国内で発生している病害虫への対策＜病害虫＞ ・指定有害動植物の発生予察事業の継続実施、適時適切な病害虫防除のための情報発信 ・発生予察の指定有害動植物の見直し ・気候変動に対応した病害虫防除体系の確立への着手 ・重要病害虫についての未発生地域における侵入警戒調査の精度向上や、防除技術の高度化等に向けた技術開発 ★①発生予察等での調査を活用【農産園芸課・農業経営課】	農産園芸課 農業経営課
58	●高温により、今まで生息していなかった害虫（カンキツの害虫ミカンキジラミ等）の侵入定着や今まで大きな問題になっていなかった害虫（カンキツのミナミトゲヘリカメムシ等）の被害拡大が懸念されます。	○国内で未発生もしくは一部のみで発生している重要病害虫の侵入への対策＜病害虫＞ ・海外からの侵入を防止するための輸入検疫、国内でのまん延を防ぐための国内検疫、侵入警戒調査及び侵入病害虫の防除の継続実施 ・国内外の情報に基づいた病害虫のリスク評価 ・病害虫のリスクの検証・評価、及びその結果に基づいた検疫措置の検討への着手		○国内で未発生もしくは一部のみで発生している重要病害虫の侵入への対策＜病害虫＞ ・海外からの侵入を防止するための輸入検疫、国内でのまん延を防ぐための国内検疫、侵入警戒調査及び侵入病害虫の防除の継続実施 ・国内外の情報に基づいた病害虫のリスク評価 ・病害虫のリスクの検証・評価、及びその結果に基づいた検疫措置の検討への着手	
59		○長距離移動性害虫への対策＜病害虫＞ ・海外からの飛来状況の変動把握技術や、国内における分布域変動の将来予測技術の確立への着手		○長距離移動性害虫への対策＜病害虫＞ ・海外からの飛来状況の変動把握技術や、国内における分布域変動の将来予測技術の確立への着手	
60		○水田等の病害虫への対策＜病害虫＞ ・水田等で発生増加が予測されるイネ紋枯病等の病害虫の水稲収量等への影響の解明と対策技術の開発		○水田等の病害虫への対策＜病害虫＞ ・水田等で発生増加が予測されるイネ紋枯病等の病害虫の水稲収量等への影響の解明と対策技術の開発	
61		＜雑草＞ ・大豆収穫期まで残存する雑草量の増加による汚損粒の発生リスクの評価と被害軽減技術の確立への着手		＜雑草＞ ・大豆収穫期まで残存する雑草量の増加による汚損粒の発生リスクの評価と被害軽減技術の確立への着手	

	A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
62		<p>＜動物感染症＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・節足動物が媒介する家畜の伝染性疾病に對するワクチン候補株の選定 ・効果的な防疫対策等のリスク管理の検討 ・鳥インフルエンザの侵入要因と考えられる渡り鳥のリスク等に係る調査 		<p>＜動物感染症＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・節足動物が媒介する家畜の伝染性疾病に對するワクチン候補株の選定 ・効果的な防疫対策等のリスク管理の検討 ・鳥インフルエンザの侵入要因と考えられる渡り鳥のリスク等に係る調査 	
63	1-1-8 農業生産基盤				
64		<p>○気温の上昇、融雪流出量の現象等への対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ハード・ソフト対策の適切な組合せ等による効率的な農業用水の確保・利活用（用水管理の自動化や用水路のバイパスライン化等による用水量の節減、ため池・農業用ダムの運用変更による既存水源の有効活用など） 		<p>○気温の上昇、融雪流出量の現象等への対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ハード・ソフト対策の適切な組合せ等による効率的な農業用水の確保・利活用（用水管理の自動化や用水路のバイパスライン化等による用水量の節減、ため池・農業用ダムの運用変更による既存水源の有効活用など） 	
65		<p>○集中豪雨の増加等への対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ハード・ソフト対策の適切な組合せ、農村地域の防災・減災機能の維持・向上（排水機場や排水路等の整備による農地の湛水被害等の防止、湛水に対する脆弱性が高い施設や地域の把握、ハザードマップ策定などのリスク評価の実施、施設管理者による業務継続計画の策定の推進など） 		<p>○集中豪雨の増加等への対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ハード・ソフト対策の適切な組合せ、農村地域の防災・減災機能の維持・向上（排水機場や排水路等の整備による農地の湛水被害等の防止、湛水に対する脆弱性が高い施設や地域の把握、ハザードマップ策定などのリスク評価の実施、施設管理者による業務継続計画の策定の推進など） 	
66		<p>○新たな科学的知見等を踏まえた中長期的な影響の予測・評価</p>		<p>○新たな科学的知見等を踏まえた中長期的な影響の予測・評価</p>	
67		<p>○（新たな科学的知見や気候モデル、農業生産基盤への影響評価手法の精度向上等により、将来予測に基づく施設整備を行う根拠が明確となった場合）施設整備のあり方の検討</p>		<p>○（新たな科学的知見や気候モデル、農業生産基盤への影響評価手法の精度向上等により、将来予測に基づく施設整備を行う根拠が明確となった場合）施設整備のあり方の検討</p>	

A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
68 1-1-9 食品・飼料の安全確保(穀物等の農産品及びその加工品、飼料)	<ul style="list-style-type: none"> ・国内は場土壌等のかび毒産生菌の分布や、国産農産物や飼料のかび毒汚染の調査の継続 ・かび毒汚染を低減する技術の開発、農産物や飼料の生産者への普及 ・かび毒汚染の低減対策の定期的な検証と、新たな知見の考慮による見直し 		<ul style="list-style-type: none"> ・国内は場土壌等のかび毒産生菌の分布や、国産農産物や飼料のかび毒汚染の調査の継続 ・かび毒汚染を低減する技術の開発、農産物や飼料の生産者への普及 ・かび毒汚染の低減対策の定期的な検証と、新たな知見の考慮による見直し 	
69				
70 1-2 森林・林業	71 1-2-1 山地災害、治山・林道施設			
72				
	<p>○山地災害対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・森林の公益的機能を高度に発揮させるための保安林の配備の計画的推進 ・治山施設の整備や森林の整備等による山地災害の防止、地域の安全性の向上 ・治山・林道施設の適切な維持管理・更新等(林野庁インフラ長寿命化計画(行動計画)策定) ・山地災害が発生する危険性の高い地区(山地災害危険地区)に係る情報の提供等を通じた、地域における避難体制の整備等との連携、減災に向けた効果的な事業の実施(現地の実情を踏まえ、治山施設への魚道の設置などの生物多様性の保全に努める) ・山地災害危険地区の調査基準の見直し ・山地災害が発生する危険性の高い地区のより確かな把握 ・土砂流出防備保安林の計画的な配備、伐採・開発等に対する一定の規制措置 ・土石流や流木の発生を想定した治山施設の整備や健全な森林の整備、それら整備に必要な林道施設の整備を通じた、森林の土砂崩壊・流出防止機能の向上 		<p>○山地災害対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・森林の公益的機能を高度に発揮させるための保安林の配備の計画的推進 ・治山施設の整備や森林の整備等による山地災害の防止、地域の安全性の向上 ・治山・林道施設の適切な維持管理・更新等(林野庁インフラ長寿命化計画(行動計画)策定) ・山地災害が発生する危険性の高い地区(山地災害危険地区)に係る情報の提供等を通じた、地域における避難体制の整備等との連携、減災に向けた効果的な事業の実施(現地の実情を踏まえ、治山施設への魚道の設置などの生物多様性の保全に努める) ・山地災害危険地区の調査基準の見直し ・山地災害が発生する危険性の高い地区のより確かな把握 ・土砂流出防備保安林の計画的な配備、伐採・開発等に対する一定の規制措置 ・土石流や流木の発生を想定した治山施設の整備や健全な森林の整備、それら整備に必要な林道施設の整備を通じた、森林の土砂崩壊・流出防止機能の向上 	

A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
73	<p>○良質な水の安定的な供給等の対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ダム上流等の重要な水源地や集落の水源となっている保安林において、浸透・保水能力の高い森林土壌を有する森林の維持・造成 		<p>○良質な水の安定的な供給等の対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ダム上流等の重要な水源地や集落の水源となっている保安林において、浸透・保水能力の高い森林土壌を有する森林の維持・造成 	
74	<p>○潮害対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海岸防災林の整備 ・地域の実情等を踏まえた、高潮や海岸侵食に対する被害軽減効果を考慮した生育基盤の造成等、防潮堤などの機能強化等 		<p>○潮害対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海岸防災林の整備 ・地域の実情等を踏まえた、高潮や海岸侵食に対する被害軽減効果を考慮した生育基盤の造成等、防潮堤などの機能強化等 	
75	<p>○集中豪雨対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・集中豪雨の発生頻度の増加を考慮した林道施設の整備による施設の減災機能の向上 		<p>○集中豪雨対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・集中豪雨の発生頻度の増加を考慮した林道施設の整備による施設の減災機能の向上 	
76	<p>○渇水リスク対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・森林の水源涵養機能の適切な発揮のため、流域特性に応じた森林の整備・保全、それらの整備に必要な林道施設の整備 		<p>○渇水リスク対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・森林の水源涵養機能の適切な発揮のため、流域特性に応じた森林の整備・保全、それらの整備に必要な林道施設の整備 	
77	<p>○研究開発等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・山地災害危険地区の把握精度の向上 ・災害リスクに対応するための施設整備や森林の防災・減災機能を活用した森林管理の検討 		<p>○研究開発等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・山地災害危険地区の把握精度の向上 ・災害リスクに対応するための施設整備や森林の防災・減災機能を活用した森林管理の検討 	
78	1-2-2 人工林			
79	<p>・主要造林樹種について産地が異なる種苗の植栽試験の広域での推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気候変動が造林樹種の成長や下層植生などの周辺環境に与える影響の継続的なモニタリングと影響評価 ・造林樹種の成長や下層植生などの樹木の周辺環境に与える影響についての継続的なモニタリングと影響評価 ・長伐期林にもたすリスクの評価 ・高温、乾燥ストレス等に適応した品種開発への着手 		<p>・主要造林樹種について産地が異なる種苗の植栽試験の広域での推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気候変動が造林樹種の成長や下層植生などの周辺環境に与える影響の継続的なモニタリングと影響評価 ・造林樹種の成長や下層植生などの樹木の周辺環境に与える影響についての継続的なモニタリングと影響評価 ・長伐期林にもたすリスクの評価 ・高温、乾燥ストレス等に適応した品種開発への着手 	

A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
80 1-2-3 天然林			<ul style="list-style-type: none"> ・保護林や緑の回廊における継続的なモニタリング調査等を通じた状況の的確な把握や、溪流と一体となった森林生態系ネットワークの形成による、適切な保全・管理の推進 ・世界自然遺産の森林生態系における気候変動の影響に関するデータ収集、将来予測、脆弱性の評価等による適応策の検討 ・気候変動による樹木や下層植生などの周辺環境への影響に関する長期的なモニタリングを実施するための体制構築 	
81				
82 1-2-4 病害虫			<ul style="list-style-type: none"> ・森林病害虫等防除法に基づき、都道府県等との連携による防除の継続 ・気候変動の影響及び被害対策等について継続的な研究の推進と、森林被害のモニタリングの継続 ・病害虫へのより強い抵抗性を有する品種の開発、抵抗性の効率的な判定手法の開発等 	
83				
84 1-2-5 特用林産物				
85	<ul style="list-style-type: none"> ・しいたけの原木栽培における気候変動による影響把握(病原菌による被害状況や感染経路の推定、キノコバエによる被害発生状況の把握、夏場の高温環境での収穫量への影響等) ・日光を遮断する寒冷紗の使用によるほだ場の温度上昇を抑える栽培手法の検討等 ・温暖化の進行による病原菌等の発生や収穫量等に関するデータの蓄積 ・温暖化に適応したいたいの栽培技術や品種等の開発・実証・普及 		<ul style="list-style-type: none"> ・しいたけの原木栽培における気候変動による影響把握(病原菌による被害状況や感染経路の推定、キノコバエによる被害発生状況の把握、夏場の高温環境での収穫量への影響等) ・日光を遮断する寒冷紗の使用によるほだ場の温度上昇を抑える栽培手法の検討等 ・温暖化の進行による病原菌等の発生や収穫量等に関するデータの蓄積 ・温暖化に適応したいたいの栽培技術や品種等の開発・実証・普及 	

	A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
86	1-3 水産業				
87	1-3-1 海面漁業				
88	●海水温の上昇により、漁獲対象魚種の漁場や産卵場所の位置、漁獲時期等の変化が懸念されます。	○海洋環境の変動が水産資源に与える影響の把握と対応 ・海洋環境の変動等による水産資源への影響等の把握 ・様々な観測データを同化する手法の高度化、海況予測モデルの精度向上 ・資源量の把握や予測、漁場予測の高精度化・効率化により、順応的な漁業生産活動を可能とする施策の検討 ・有害プランクトン大発生の要因となる気象条件、海洋環境条件の特定、衛星情報や各種沿岸観測情報の利用による、リアルタイムモニタリング情報を速やかに提供するシステムの構築	①調査船観測などの海況調査や人工衛星データの利用によるモニタリングを継続的に実施	○海洋環境の変動が水産資源に与える影響の把握と対応 ・海洋環境の変動等による水産資源への影響等の把握 ・様々な観測データを同化する手法の高度化、海況予測モデルの精度向上 ・資源量の把握や予測、漁場予測の高精度化・効率化により、順応的な漁業生産活動を可能とする施策の検討 ・①有害プランクトン大発生の要因となる気象条件、海洋環境条件の特定、衛星情報や各種沿岸観測情報の利用による、リアルタイムモニタリング情報を速やかに提供するシステムの構築	
89	■回遊魚(クロマグロ幼魚、ケンサキイカ)の資源調査等により、漁獲時期の変化が見られている。	○マグロやカツオ等の高度回遊性魚類への対応 ・環境収容力等の推定を目的とした多様なデータ(資源情報、ゲノム情報、海洋情報等)の収集と、それらデータの統合・解析システムの開発 ○気候変動に適応した放流手法の改良 ・環境の変化に対応しうるサケ稚魚等の放流手法等の開発		○マグロやカツオ等の高度回遊性魚類への対応 ・環境収容力等の推定を目的とした多様なデータ(資源情報、ゲノム情報、海洋情報等)の収集と、それらデータの統合・解析システムの開発 ○気候変動に適応した放流手法の改良 ・環境の変化に対応しうるサケ稚魚等の放流手法等の開発	
90					
91	1-3-2 海面養殖業				
92		○赤潮の発生への影響の把握と対応 ・赤潮プランクトンの発生について、気候変動との関連性に関する調査・研究の継続 ・熱帯、亜熱帯性赤潮プランクトンの出現を高感度で探知できる手法の開発 ・熱帯、亜熱帯性赤潮プランクトンの生理・生態的特性の把握、発生予測、予防技術、対策技術の開発		○赤潮の発生への影響の把握と対応 ・赤潮プランクトンの発生について、気候変動との関連性に関する調査・研究の継続 ・熱帯、亜熱帯性赤潮プランクトンの出現を高感度で探知できる手法の開発 ・熱帯、亜熱帯性赤潮プランクトンの生理・生態的特性の把握、発生予測、予防技術、対策技術の開発	

A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
93	<p>○海面養殖漁場における成長の鈍化・疾病の発生等への対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高水温耐性等を有する養殖品種の開発 ・細胞融合技術等によるノリの新規育種技術を用いた、高水温耐性育種素材の開発(海藻類) ・高水温耐性株の分離等による育種技術の開発(ワカメ等の大型藻類) ・高水温に由来する魚病への対策指針の作成と各種対策技術の開発 ・病原体が不明の感染症について、病原体の特定、診断、対策等、一連の技術開発の体系化・強化 ・さらに多くの魚病に対処可能なワクチンの開発、普及 ・各種魚病への抵抗性を示す家系の作出と養殖現場への導入 ・病原体の特性、ワクチンの作用機序、耐病性・抵抗性の分子機構等の解明 		<p>○海面養殖漁場における成長の鈍化・疾病の発生等への対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高水温耐性等を有する養殖品種の開発 ・細胞融合技術等によるノリの新規育種技術を用いた、高水温耐性育種素材の開発(海藻類) ・高水温耐性株の分離等による育種技術の開発(ワカメ等の大型藻類) ・高水温に由来する魚病への対策指針の作成と各種対策技術の開発 ・病原体が不明の感染症について、病原体の特定、診断、対策等、一連の技術開発の体系化・強化 ・さらに多くの魚病に対処可能なワクチンの開発、普及 ・各種魚病への抵抗性を示す家系の作出と養殖現場への導入 ・病原体の特性、ワクチンの作用機序、耐病性・抵抗性の分子機構等の解明 	
94	<p>●海水温の上昇により、貝類を食するナルトビエイ等の活動の長期化、そのことによるアサリ等水産資源への影響が懸念されます。</p> <p>■有明海におけるナルトビエイによるアサリ、サルボウ等の相当量の捕食</p>	<p>①「有明海におけるナルトビエイの生態調査」(水産庁)【資源管理課】</p> <p>②ナルトビエイ駆除の委託【資源管理課】</p>	<p>○水温上昇に伴い出現する種への対応(ナルトビエイなど)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・①モニタリング、生態調査の実施 ・生態系や養殖への悪影響を防ぐための管理技術の開発 ・地域振興に資する効率的な捕獲方法や利用技術、高付加価値化技術の開発 ・②ナルトビエイ駆除の委託 	資源管理課
95	<p>○沿岸域の対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・二枚貝養殖等への酸性化の影響予測、予測に基づいた対策技術の開発 		<p>○沿岸域の対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・二枚貝養殖等への酸性化の影響予測、予測に基づいた対策技術の開発 	

A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
96 1-3-3 内水面漁業・養殖業＜	<ul style="list-style-type: none"> 河川湖沼の環境変動がサケ科魚類やアユ等の内水面における重要資源の生息域や資源量に及ぼす影響の評価 餌料プランクトンの効率的生産技術の開発 発病、種病生産時の最適な飼育密度・餌料密度の解明、粗放的かつ大量生産可能な種苗生産技術の開発(ワカサギ) 高水温耐性等を有する養殖品種の開発、家系の作出等 高水温に由来する疾病の発生等に関する情報の収集 病原体特性及び発症要因の研究とそれを利用した防除対策技術の開発 		<ul style="list-style-type: none"> 河川湖沼の環境変動がサケ科魚類やアユ等の内水面における重要資源の生息域や資源量に及ぼす影響の評価 餌料プランクトンの効率的生産技術の開発 発病、種病生産時の最適な飼育密度・餌料密度の解明、粗放的かつ大量生産可能な種苗生産技術の開発(ワカサギ) 高水温耐性等を有する養殖品種の開発、家系の作出等 高水温に由来する疾病の発生等に関する情報の収集 病原体特性及び発症要因の研究とそれを利用した防除対策技術の開発 	
97				
98 1-3-4 造成漁場				
99	<p>●海水温の上昇やそれに伴う海藻食害動物(アイゴ、ノトイスマズミ、ガンガゼ等)の活動の長期化による磯焼けの進行(藻場の減少)が懸念されます。</p> <p>■1990年代後半以降の藻場の構成種や分布の変化、秋から冬の魚類による大型海藻の食害の顕著化【資源管理課】</p> <p>■福江島周辺の小島しょ群や岩礁におけるオニヒトデの分布【自然環境課】</p> <p>■ノリ養殖における採苗日の遅延、平成10年以降のワカメ養殖における魚類による食害の発生【総合水産試験場】</p>	<p>①野母崎地区の藻場モニタリング【総合水産試験場】</p> <p>②アラメ・カジメ類の流出による減少の調査【総合水産試験場】</p>	<p>○海水温上昇への対応</p> <ul style="list-style-type: none"> 気候変動による海洋生物の分布域・生息場所の変化の的確な把握及びそれに対応した漁場の整備 高水温耐性種の播種・移植と藻の繁茂状況、植食性動物の動向等についてのモニタリングの実施、状況に応じて食害生物対策を実施するなど順応的管理手法を導入した効果的な対策の推進(藻場) 	<p>総合水産試験場 資源管理課 自然環境課</p>
100			<p>○漁場造成</p> <ul style="list-style-type: none"> 気候変動が地先ごとの沿岸資源に及ぼす影響を評価する手法の開発 	

A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
101	<p>〇磯焼けへの対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原因生物の分布特性、食性、季節変化等の把握、温暖化予測モデルを活用した分布域や影響の変化の予測 ・被害に比較的高い海藻の選定、その増殖手法の開発 ・被害により藻場内に生じた空地に短時間で藻場を再生できるように混成藻場等の造成手法の開発 	<p>①環境の変化に応じたより効果的な藻類の増養殖の基礎技術開発【総合水産試験場】</p> <p>②「長崎県における磯焼け対策ガイドライン」(H24 年7 月水産部公開)に基づき普及・指導・効果調査等を実施【総合水産試験場】</p>	<p>〇磯焼けへの対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原因生物の分布特性、食性、季節変化等の把握、温暖化予測モデルを活用した分布域や影響の変化の予測 ・①被害に比較的高い海藻の選定、その増殖手法の開発 ・被害により藻場内に生じた空地に短時間で藻場を再生できるように混成藻場等の造成手法の開発 ・②「長崎県における磯焼け対策ガイドライン」(H24 年7 月水産部公開)に基づき普及・指導・効果調査等を実施 	総合水産試験場
102	1-3-5 漁港・漁村			
103			<p>・気候変動による影響の兆候を的確に捉えるための潮位や波浪のモニタリングの実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防波堤、物揚場等の漁港施設の嵩上げや粘り強い構造を持つ海岸保全施設の整備の継続的・計画的な推進 ・背後地の社会経済活動及び土地利用の中期的な動向を勘案し、ハード、ソフトの施策の最適な組み合わせ(ベスト・ミックス)による戦略的かつ順応的な対応 ・水位上昇や高波の増加に対応したインフラ施設的设计条件と低コストな既存施設の改良手法の開発 	
104	1-4 その他の農業、森林・林業、水産業			
105	1-4-1 地球温暖化予測研究、技術開発			
106	<p>・気候変動が農林水産業に与える影響等に関するより精度の高い予測研究が必要な項目における強化、地域への情報提供の充実</p> <ul style="list-style-type: none"> ・予測研究等に基づく中長期的視点を踏まえた品種・育種素材や生産安定技術の開発 ・気候変動がもたらす機会を活用するための技術開発 ・気候変動に適応するため栽培技術や干ばつに強い作物の開発等 ・国際貢献に資する技術開発及びその支援の継続 		<p>・気候変動が農林水産業に与える影響等に関するより精度の高い予測研究が必要な項目における強化、地域への情報提供の充実</p> <ul style="list-style-type: none"> ・予測研究等に基づく中長期的視点を踏まえた品種・育種素材や生産安定技術の開発 ・気候変動がもたらす機会を活用するための技術開発 ・気候変動に適応するため栽培技術や干ばつに強い作物の開発等 ・国際貢献に資する技術開発及びその支援の継続 	

	A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
107	1-4-2 将来予測に基づいた適応策の地域への展開			<ul style="list-style-type: none"> ・より精緻な影響予測と本計画に示された適応策等を、共通性がある地域ごとにわかりやすく分析、整理した情報の提供による、産地等の適応策の実践・推進の支援 ・農林水産物の利用者や消費者等の国民各層への普及啓発活動の推進 	
108					
109	1-4-3 農林水産業従事者の熱中症			<ul style="list-style-type: none"> ○政府全体の取組 ・熱中症予防強化月間（7月）の設定、熱中症関係省庁連絡会議の設置による、熱中症予防に向けた対策の集中的実施 	
110		<ul style="list-style-type: none"> ○政府全体の取組 ・熱中症予防強化月間（7月）の設定、熱中症関係省庁連絡会議の設置による、熱中症予防に向けた対策の集中的実施 		<ul style="list-style-type: none"> ○農林水産省の取組 ・都道府県や関係団体等に対する、水分のこまめな摂取などの注意事項についての農林水産業従事者への周知依頼 ・官民連携の「熱中症予防声かけプロジェクト」を通じた、ポスター・チラシの作成・啓発 ・新しい技術・用具の活用等も含む、農林水産業従事者への熱中症予防対策について、関係省庁との連携、都道府県や関係団体等との協力による、周知や指導の推進 ・機械の高性能化、ロボット技術やICTの積極的な導入による、炎天下や急斜面等の作業の軽労化 	
111		<ul style="list-style-type: none"> ○農林水産省の取組 ・都道府県や関係団体等に対する、水分のこまめな摂取などの注意事項についての農林水産業従事者への周知依頼 ・官民連携の「熱中症予防声かけプロジェクト」を通じた、ポスター・チラシの作成・啓発 ・新しい技術・用具の活用等も含む、農林水産業従事者への熱中症予防対策について、関係省庁との連携、都道府県や関係団体等との協力による、周知や指導の推進 ・機械の高性能化、ロボット技術やICTの積極的な導入による、炎天下や急斜面等の作業の軽労化 		<ul style="list-style-type: none"> ○農林水産省の取組 ・都道府県や関係団体等に対する、水分のこまめな摂取などの注意事項についての農林水産業従事者への周知依頼 ・官民連携の「熱中症予防声かけプロジェクト」を通じた、ポスター・チラシの作成・啓発 ・新しい技術・用具の活用等も含む、農林水産業従事者への熱中症予防対策について、関係省庁との連携、都道府県や関係団体等との協力による、周知や指導の推進 ・機械の高性能化、ロボット技術やICTの積極的な導入による、炎天下や急斜面等の作業の軽労化 	
112	1-4-4 鳥獣害				
113		<ul style="list-style-type: none"> ・侵入防止策の設置、捕獲活動等の強化、捕獲・被害対策技術の高度化等の継続 ・野生鳥獣の生息状況等に関する情報の把握 ・農林水産業への被害のモニタリングの継続 ・都道府県によるニホンジカ等の捕獲の強化、鳥獣の捕獲の担い手の育成等、鳥獣の科学的・計画的な保護・管理 		<ul style="list-style-type: none"> ・侵入防止策の設置、捕獲活動等の強化、捕獲・被害対策技術の高度化等の継続 ・野生鳥獣の生息状況等に関する情報の把握 ・農林水産業への被害のモニタリングの継続 ・都道府県によるニホンジカ等の捕獲の強化、鳥獣の捕獲の担い手の育成等、鳥獣の科学的・計画的な保護・管理 	

	A. 将来の気候変動影響（●）、関係課が認識している気候変動影響（■）	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策（案） ★：長崎県独自の施策	担当課
114	1-4-5 世界食料需給予測				
115		<p>・気候変動が世界の食料需給に及ぼす最新の影響評価結果に基づく、世界の超長期的な食料需給予測システムの構築</p> <p>・世界情勢の変化を踏まえた中長期的な世界の食料需給予測の農林水産政策研究所との連携による継続実施</p> <p>・海外の食料需給及び我が国における食料安定供給への影響の要因分析、それら情報の継続的な幅広い提供</p> <p>・土壌水分等の衛星による地球観測データの、JAXAとの連携による入手・蓄積、分析・活用可否の検討</p>		<p>・気候変動が世界の食料需給に及ぼす最新の影響評価結果に基づく、世界の超長期的な食料需給予測システムの構築</p> <p>・世界情勢の変化を踏まえた中長期的な世界の食料需給予測の農林水産政策研究所との連携による継続実施</p> <p>・海外の食料需給及び我が国における食料安定供給への影響の要因分析、それら情報の継続的な幅広い提供</p> <p>・土壌水分等の衛星による地球観測データの、JAXAとの連携による入手・蓄積、分析・活用可否の検討</p>	
116	第2章 水環境・水資源				
117	2-1 水環境				
118	<p>●公共用水域の水温上昇による水質の悪化が懸念されます。</p>	<p>＜水環境全般＞</p> <p>・水質のモニタリングや将来予測に関する研究調査の継続的な実施（具体例：流域からの栄養塩類等の流出特性の変化に関する調査）</p> <p>・下水道の高度処理、合流式下水道改善対策等の水質保全対策の継続的な推進</p>	<p>①水道水源水質調査</p> <p>②水質汚濁防止法に基づき、公共用水域の水質測定調査を行っている。【環境政策課】</p>	<p>＜水環境全般＞</p> <p>・①②水質のモニタリングや将来予測に関する研究調査の継続的な実施（具体例：流域からの栄養塩類等の流出特性の変化に関する調査）</p> <p>・下水道の高度処理、合流式下水道改善対策等の水質保全対策の継続的な推進</p>	環境政策課

	A. 将来の気候変動影響（●）、関係課が認識している気候変動影響（■）	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策（案） ★：長崎県独自の施策	担当課
119		<p>＜湖沼・ダム湖における取組＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工場・事業場排水対策、生活排水対策などの流入負荷量の低減対策の推進 ・植物プランクトンの変動を適切に把握するためのモニタリング体制の強化 ・湖沼における水温変化に伴う底層環境変化の検討、底層貧酸素化や赤潮、青潮の発生リスクに関する将来予測 ・冬季の全循環不全が予測される場合の、底層溶存酸素の改善のための適切な対策の検討 ・上記検討を踏まえた、全国の湖沼を対象とする適切な適応策の検討、最新の科学的知見の把握・予測の精度向上、必要に応じた追加的措置の検討 ・貯水池（ダム湖）における、選択取水設備、曝気循環設備等の水質保全対策の継続実施、水質の変化に応じた水質保全設備の運用方法の見直し等の検討 		<p>＜湖沼・ダム湖における取組＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工場・事業場排水対策、生活排水対策などの流入負荷量の低減対策の推進 ・植物プランクトンの変動を適切に把握するためのモニタリング体制の強化 ・湖沼における水温変化に伴う底層環境変化の検討、底層貧酸素化や赤潮、青潮の発生リスクに関する将来予測 ・冬季の全循環不全が予測される場合の、底層溶存酸素の改善のための適切な対策の検討 ・上記検討を踏まえた、全国の湖沼を対象とする適切な適応策の検討、最新の科学的知見の把握・予測の精度向上、必要に応じた追加的措置の検討 ・貯水池（ダム湖）における、選択取水設備、曝気循環設備等の水質保全対策の継続実施、水質の変化に応じた水質保全設備の運用方法の見直し等の検討 	
120		<p>＜河川における取組＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水質のモニタリングの継続等による、科学的知見の集積 		<p>＜河川における取組＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水質のモニタリングの継続等による、科学的知見の集積 	
121	<p>■大村湾の水温成層が現在より一層強まり、貧酸素水塊の規模や発生期間が長期化すること懸念されることが懸念される。【環境政策課】※土砂生産量が増加する将来予測あり（別添のNo.3参照）</p>	<p>＜沿岸域及び閉鎖性海域における取組＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気候変動が水質、生物多様性等に与える影響や適応策に関する調査研究の推進、科学的知見の集積 ・港湾域、内湾域における水温変化に伴う底層環境変化の検討、底層貧酸素化や赤潮、青潮の発生リスクの将来予測に関する検討 	<p>①貧酸素対策として、海底から空気を送り込むことで成層を解消する実証試験に取り組んでいる。【環境政策課】</p>	<p>＜沿岸域及び閉鎖性海域における取組＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気候変動が水質、生物多様性等に与える影響や適応策に関する調査研究の推進、科学的知見の集積 ・①港湾域、内湾域における水温変化に伴う底層環境変化の検討、底層貧酸素化や赤潮、青潮の発生リスクの将来予測に関する検討 	環境政策課

	A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
122	2-2 水資源				
123		<p>＜適応策の基本的な考え方＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既存施設の水供給の安全度と渇水リスクの評価、国・地方公共団体・利水者・企業・住民等の各主体による渇水リスク情報の共有 ・関係者の連携による渇水による影響・被害の想定や、渇水による被害を軽減するための対策等を定める渇水対応タイムライン(時系列の行動計画)の作成の促進 		<p>＜適応策の基本的な考え方＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既存施設の水供給の安全度と渇水リスクの評価、国・地方公共団体・利水者・企業・住民等の各主体による渇水リスク情報の共有 ・関係者の連携による渇水による影響・被害の想定や、渇水による被害を軽減するための対策等を定める渇水対応タイムライン(時系列の行動計画)の作成の促進 	
124		<p>＜災害リスクの評価＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既存施設の水供給の安全度の評価 ・関係者間で渇水の初期から徐々に深刻化していく状況とそれに応じた社会経済活動、福祉・医療、公共施設サービス、個人生活等への影響・被害の想定などの渇水リスクの評価、これらの分かりやすい表現による提示、国・地方公共団体・利水者・企業・住民等による共有 		<p>＜災害リスクの評価＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既存施設の水供給の安全度の評価 ・関係者間で渇水の初期から徐々に深刻化していく状況とそれに応じた社会経済活動、福祉・医療、公共施設サービス、個人生活等への影響・被害の想定などの渇水リスクの評価、これらの分かりやすい表現による提示、国・地方公共団体・利水者・企業・住民等による共有 	
125	<p>●少雨化・降水量の変動幅の増大により、水道用水の安定的な水源確保が困難になることが懸念されます。</p> <p>■少雨化・降水量の変動幅の増大により、農業用水の安定的な水源確保の懸念【農村整備課】</p>	<p>○既存施設の徹底活用等＜比較的発生頻度の高い渇水による被害を防止する対策＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水資源開発の取組 ・ダムの高上げ、貯水池の堆積土砂の掘削・浚渫等による既存施設の機能向上等の可能性の検討 ・老朽化対策等の着実な実施など計画的な維持管理・更新による既存施設の機能維持 ・同一流域内の複数のダムの投合運用等、ダムの効率的な運用の可能性の検討 	<p>①新たな水源確保や小規模水道事業の統合【水環境対策課】</p>	<p>○既存施設の徹底活用等＜比較的発生頻度の高い渇水による被害を防止する対策＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・①水資源開発の取組 ・ダムの高上げ、貯水池の堆積土砂の掘削・浚渫等による既存施設の機能向上等の可能性の検討 ・老朽化対策等の着実な実施など計画的な維持管理・更新による既存施設の機能維持 ・同一流域内の複数のダムの投合運用等、ダムの効率的な運用の可能性の検討 	水環境対策課

	A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
126	<p>■全国的な傾向として、降雨量の変動幅の増大や小雨時の年降水量の減少の継続【水環境対策課】</p> <p>※無降水日数が増加する将来予測あり(別添のNo.2参照)</p>	<p>○雨水・再生水の利用<比較的发生頻度の高い洪水による被害を防止する対策></p> <ul style="list-style-type: none"> ・雨水の利用の推進に関する法律の施行等を踏まえ、雨水利用のための施設の設置を促進するための、計画、設計にかかる技術基準類の改定に向けた検討 ・地域のニーズ等に応じた下水処理場への給水栓等の設置、緊急時の下水処理水の利用の促進 ・水の再利用技術の国際標準化を含めた規格化の検討による水の再利用の促進 	<p>①雨水・再生水利用実態の調査【水環境対策課】</p> <p>②雨水の利用に関する法律に関する国の動向の把握【水環境対策課】</p> <p>③降雨量調査</p>	<p>○雨水・再生水の利用<比較的发生頻度の高い洪水による被害を防止する対策></p> <ul style="list-style-type: none"> ・②雨水の利用の推進に関する法律の施行等を踏まえ、雨水利用のための施設の設置を促進するための、計画、設計にかかる技術基準類の改定に向けた検討 ・地域のニーズ等に応じた下水処理場への給水栓等の設置、緊急時の下水処理水の利用の促進 ・水の再利用技術の国際標準化を含めた規格化の検討による水の再利用の促進 <p>★①雨水・再生水利用実態の調査【水環境対策課】</p> <p>★③降雨量調査</p>	水環境対策課
127		<p>○情報提供・普及啓発<比較的发生頻度の高い洪水による被害を防止する対策></p> <ul style="list-style-type: none"> ・関係機関や報道機関と連携した、通常時及び洪水のおそれのある早い段階からの情報発信と節水の呼びかけの促進 ・水の有効利用を促進するための教育、普及啓発活動等 		<p>○情報提供・普及啓発<比較的发生頻度の高い洪水による被害を防止する対策></p> <ul style="list-style-type: none"> ・関係機関や報道機関と連携した、通常時及び洪水のおそれのある早い段階からの情報発信と節水の呼びかけの促進 ・水の有効利用を促進するための教育、普及啓発活動等 	
128		<p>○関係者が連携した洪水対策の体制整備等<施設的能力を上回る洪水による被害を軽減する対策></p> <ul style="list-style-type: none"> ・関係者間で、洪水時における水融通・応援給水体制をあらかじめ検討するほか、洪水対策の検討を支援するガイドラインを作成することによる、関係者の連携、徐々に深刻化していく洪水の被害を軽減するため対策等を定める洪水対応タイムラインの策定の促進 ・中長期的な降水等の予測技術の活用を含めた洪水予測技術の向上 ・洪水対応タイムラインの洪水による影響、被害想定等に基づく、状況に応じた取水制限の前倒し実施等の可能性の検討 		<p>○関係者が連携した洪水対策の体制整備等<施設的能力を上回る洪水による被害を軽減する対策></p> <ul style="list-style-type: none"> ・関係者間で、洪水時における水融通・応援給水体制をあらかじめ検討するほか、洪水対策の検討を支援するガイドラインを作成することによる、関係者の連携、徐々に深刻化していく洪水の被害を軽減するため対策等を定める洪水対応タイムラインの策定の促進 ・中長期的な降水等の予測技術の活用を含めた洪水予測技術の向上 ・洪水対応タイムラインの洪水による影響、被害想定等に基づく、状況に応じた取水制限の前倒し実施等の可能性の検討 	

A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
129	○危機的な渇水の被害を最小とするための対策<施設の能力を上回る渇水による被害を軽減する対策> ・政府一体となった対応や企業等における渇水の対応、応援給水などの供給先の優先順位の設定等の検討		○危機的な渇水の被害を最小とするための対策<施設の能力を上回る渇水による被害を軽減する対策> ・政府一体となった対応や企業等における渇水の対応、応援給水などの供給先の優先順位の設定等の検討	
130	※河川流量が増加する将来予測あり(別添のNo.1参照) ○渇水時の河川環境に関するモニタリングと知見の蓄積<施設の能力を上回る渇水による被害を軽減する対策> ・渇水時の河川環境に関するモニタリングの実施、知見の蓄積		○渇水時の河川環境に関するモニタリングと知見の蓄積<施設の能力を上回る渇水による被害を軽減する対策> ・渇水時の河川環境に関するモニタリングの実施、知見の蓄積	
131	○渇水時の地下水の利用と実態把握<施設の能力を上回る渇水による被害を軽減する対策> ・地方公共団体等の地域の関係者が主体となった、地域の実情に応じた持続可能な地下水の保全や利用のためのルールの検討など、地下水マネジメントへの取り組み ・(国)緊急的な代替水源としての地下水の利用について検討できよう、地下水の実態把握に関する技術開発 ・(国)国や地方公共団体等が収集する地下水の各種データを相互に活用するための共通ルールの作成等の環境整備 ・地下水の各種データを活用した、地下水収支や地下水挙動、地下水採取量と地盤沈下や塩水化等の関係の把握	①干ばつ被害発生時の水源ボーリング等の工事費の一部助成【農村整備課】	○渇水時の地下水の利用と実態把握<施設の能力を上回る渇水による被害を軽減する対策> ・地方公共団体等の地域の関係者が主体となった、地域の実情に応じた持続可能な地下水の保全や利用のためのルールの検討など、地下水マネジメントへの取り組み ・(国)緊急的な代替水源としての地下水の利用について検討できよう、地下水の実態把握に関する技術開発 ・(国)国や地方公共団体等が収集する地下水の各種データを相互に活用するための共通ルールの作成等の環境整備 ・地下水の各種データを活用した、地下水収支や地下水挙動、地下水採取量と地盤沈下や塩水化等の関係の把握 ★①干ばつ被害発生時の水源ボーリング等の工事費の一部助成【農村整備課】	農村整備課

	A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D.長崎県の今後の適応策(案) ★:長崎県独自の施策	担当課
132		<p>＜農業、森林・林業分野における対策＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・用水管理の自動化や用水路のバイブライ ン化等による用水量の節減、ため池・農業 用ダムの運用変更による既存水源の有効活 用など、ハード・ソフト対策を適切に組合 せた効率的な農業用水の確保・利活用等 ・保安林における、浸透・保水能力の高い 森林土壌を有する森林の維持・造成 ・森林の水源涵養機能が適切に発揮される よう、流域特性に応じた森林の整備・保 全、それらの整備に必要な林道施設の整備 		<p>＜農業、森林・林業分野における対策＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・用水管理の自動化や用水路のバイブライ ン化等による用水量の節減、ため池・農業 用ダムの運用変更による既存水源の有効活 用など、ハード・ソフト対策を適切に組合 せた効率的な農業用水の確保・利活用等 ・保安林における、浸透・保水能力の高い 森林土壌を有する森林の維持・造成 ・森林の水源涵養機能が適切に発揮される よう、流域特性に応じた森林の整備・保 全、それらの整備に必要な林道施設の整備 	
133		<p>＜調査研究の推進＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気候変動による水資源への影響や社会へ の影響を含めた渇水リスクについての調 査・研究の推進 ・地下水の賦存状況、収支や挙動、地表水 と地下水の関係等、未解明な部分の研究の 推進、気候変動による地下水への影響の調 査・研究 ・諸外国の水銀行制度や緊急の節水策等の 課金制度についての現状の調査、その適用 性の調査・研究 		<p>＜調査研究の推進＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気候変動による水資源への影響や社会へ の影響を含めた渇水リスクについての調 査・研究の推進 ・地下水の賦存状況、収支や挙動、地表水 と地下水の関係等、未解明な部分の研究の 推進、気候変動による地下水への影響の調 査・研究 ・諸外国の水銀行制度や緊急の節水策等の 課金制度についての現状の調査、その適用 性の調査・研究 	

A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
134 第3章 自然生態系				
135 3-0 共通的な取組				
136	<p>・気候変動による生態系や種の分布等の変化をよりの確に把握するため、モニタリングを強化・拡充する。</p> <p>・気候変動による生物多様性及び生態系サービスへの影響について把握するための調査・研究を推進するとともに、人材の確保・育成にも努める。</p> <p>・気候変動以外のストレス（開発、環境汚染、過剰利用、外来種侵入など）の低減に引き続き取り組む。また、適応策の実施に当たっても、生物多様性への負の影響や最小化に努める。</p> <p>・生物が移動・分散する経路を確保するのみならず、多面的な機能の発揮が期待される生態系ネットワークの形成を推進する。また、必要に応じて、劣化した生態系の再生を推進する。</p> <p>・生態系の保全に関する施策について、気候変動の影響を考慮して、保全目標、保全対象、保全手法等の見直しを検討するとともに、モニタリングの結果等を踏まえ、順応的な適応策を検討・実施するための体制構築を行う。</p> <p>・生物多様性の損失と生態系サービスの低下による悪影響が著しい場合に限り、限定的な範囲で、現在の生態系・種を維持するための管理、生育域外保全、気候変動への順応を促す管理等の積極的な干渉の実施について検討する。その検討は生態系等への影響や管理の負担を考慮して、慎重に行う。</p> <p>・適応策の実施に関する具体的な方針、手法、技術に関する調査研究を推進する。</p> <p>・調査研究により、生態系を活用した適応策に関する知見や事例、機能評価手法等を収集する。</p> <p>・気候変動と生物多様性及び生態系サービスの関係に関する情報の共有と普及啓発の実施や人材の確保・育成を行う。</p>	<p>・気候変動による生態系や種の分布等の変化をよりの確に把握するため、モニタリングを強化・拡充する。</p> <p>・気候変動による生物多様性及び生態系サービスへの影響について把握するための調査・研究を推進するとともに、人材の確保・育成にも努める。</p> <p>・気候変動以外のストレス（開発、環境汚染、過剰利用、外来種侵入など）の低減に引き続き取り組む。また、適応策の実施に当たっても、生物多様性への負の影響や最小化に努める。</p> <p>・生物が移動・分散する経路を確保するのみならず、多面的な機能の発揮が期待される生態系ネットワークの形成を推進する。また、必要に応じて、劣化した生態系の再生を推進する。</p> <p>・生態系の保全に関する施策について、気候変動の影響を考慮して、保全目標、保全対象、保全手法等の見直しを検討するとともに、モニタリングの結果等を踏まえ、順応的な適応策を検討・実施するための体制構築を行う。</p> <p>・生物多様性の損失と生態系サービスの低下による悪影響が著しい場合に限り、限定的な範囲で、現在の生態系・種を維持するための管理、生育域外保全、気候変動への順応を促す管理等の積極的な干渉の実施について検討する。その検討は生態系等への影響や管理の負担を考慮して、慎重に行う。</p> <p>・適応策の実施に関する具体的な方針、手法、技術に関する調査研究を推進する。</p> <p>・調査研究により、生態系を活用した適応策に関する知見や事例、機能評価手法等を収集する。</p> <p>・気候変動と生物多様性及び生態系サービスの関係に関する情報の共有と普及啓発の実施や人材の確保・育成を行う。</p>	<p>・気候変動による生態系や種の分布等の変化をよりの確に把握するため、モニタリングを強化・拡充する。</p> <p>・気候変動による生物多様性及び生態系サービスへの影響について把握するための調査・研究を推進するとともに、人材の確保・育成にも努める。</p> <p>・気候変動以外のストレス（開発、環境汚染、過剰利用、外来種侵入など）の低減に引き続き取り組む。また、適応策の実施に当たっても、生物多様性への負の影響や最小化に努める。</p> <p>・生物が移動・分散する経路を確保するのみならず、多面的な機能の発揮が期待される生態系ネットワークの形成を推進する。また、必要に応じて、劣化した生態系の再生を推進する。</p> <p>・生態系の保全に関する施策について、気候変動の影響を考慮して、保全目標、保全対象、保全手法等の見直しを検討するとともに、モニタリングの結果等を踏まえ、順応的な適応策を検討・実施するための体制構築を行う。</p> <p>・生物多様性の損失と生態系サービスの低下による悪影響が著しい場合に限り、限定的な範囲で、現在の生態系・種を維持するための管理、生育域外保全、気候変動への順応を促す管理等の積極的な干渉の実施について検討する。その検討は生態系等への影響や管理の負担を考慮して、慎重に行う。</p> <p>・適応策の実施に関する具体的な方針、手法、技術に関する調査研究を推進する。</p> <p>・調査研究により、生態系を活用した適応策に関する知見や事例、機能評価手法等を収集する。</p> <p>・気候変動と生物多様性及び生態系サービスの関係に関する情報の共有と普及啓発の実施や人材の確保・育成を行う。</p>	<p>・気候変動による生態系や種の分布等の変化をよりの確に把握するため、モニタリングを強化・拡充する。</p> <p>・気候変動による生物多様性及び生態系サービスへの影響について把握するための調査・研究を推進するとともに、人材の確保・育成にも努める。</p> <p>・気候変動以外のストレス（開発、環境汚染、過剰利用、外来種侵入など）の低減に引き続き取り組む。また、適応策の実施に当たっても、生物多様性への負の影響や最小化に努める。</p> <p>・生物が移動・分散する経路を確保するのみならず、多面的な機能の発揮が期待される生態系ネットワークの形成を推進する。また、必要に応じて、劣化した生態系の再生を推進する。</p> <p>・生態系の保全に関する施策について、気候変動の影響を考慮して、保全目標、保全対象、保全手法等の見直しを検討するとともに、モニタリングの結果等を踏まえ、順応的な適応策を検討・実施するための体制構築を行う。</p> <p>・生物多様性の損失と生態系サービスの低下による悪影響が著しい場合に限り、限定的な範囲で、現在の生態系・種を維持するための管理、生育域外保全、気候変動への順応を促す管理等の積極的な干渉の実施について検討する。その検討は生態系等への影響や管理の負担を考慮して、慎重に行う。</p> <p>・適応策の実施に関する具体的な方針、手法、技術に関する調査研究を推進する。</p> <p>・調査研究により、生態系を活用した適応策に関する知見や事例、機能評価手法等を収集する。</p> <p>・気候変動と生物多様性及び生態系サービスの関係に関する情報の共有と普及啓発の実施や人材の確保・育成を行う。</p>

A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
137 3-1 陸域生態系	<p>・基本的な考え方を踏まえ、共通的な取組を実施</p> <p>・影響が生じる可能性の高い高山帯などにおけるモニタリングの重点的な実施、評価</p> <p>・世界自然遺産、国立公園、国有林野の保護林等や野生生物についても継続的なモニタリングの実施、影響の把握</p> <p>・順応性の高い健全な生態系を保全・再生するため、従来行ってきた、国立・国定公園等の保護地域の見直しと適切な管理、野生生物の個体群管理、野性鳥獣被害防止対策、外来種の防除と水際対策、希少種の保護増殖等の、気候変動の影響を考慮したより一層の推進</p> <p>・国立・国定公園や国指定鳥獣保護区、国有林野の保護林等を骨格とした生態系ネットワークの形成、溪流と一体となった森林生態系ネットワークの形成の推進</p>		<p>・基本的な考え方を踏まえ、共通的な取組を実施</p> <p>・影響が生じる可能性の高い高山帯などにおけるモニタリングの重点的な実施、評価</p> <p>・世界自然遺産、国立公園、国有林野の保護林等や野生生物についても継続的なモニタリングの実施、影響の把握</p> <p>・順応性の高い健全な生態系を保全・再生するため、従来行ってきた、国立・国定公園等の保護地域の見直しと適切な管理、野生生物の個体群管理、野性鳥獣被害防止対策、外来種の防除と水際対策、希少種の保護増殖等の、気候変動の影響を考慮したより一層の推進</p> <p>・国立・国定公園や国指定鳥獣保護区、国有林野の保護林等を骨格とした生態系ネットワークの形成、溪流と一体となった森林生態系ネットワークの形成の推進</p>	
139 3-2 淡水生態系	<p>・基本的な考え方を踏まえ、共通的な取組を実施</p> <p>・必要に応じた重要な陸水域の特定、モニタリングの拡充、調査研究の推進、気候変動の影響把握</p> <p>・順応性の高い健全な生態系を保全・再生するため、従来行ってきた、国立・国定公園等の保護地域の見直しと適切な管理、野生生物の個体群管理、外来種の防除と水際対策、希少種の保護増殖などの、気候変動の影響を考慮したより一層の推進、必要に応じて湿地などの生態系の再生</p> <p>・河川、湖沼、湿原、湧水、ため池、水路、水田などの連続性の確保、生物が往来できる水系を基軸とした生態系ネットワークの形成</p> <p>・水温上昇により被害の拡大が懸念される内水面魚類の疾病について、病原体特性及び発症要因の研究とそれを利用した防除対策技術の開発</p>		<p>・基本的な考え方を踏まえ、共通的な取組を実施</p> <p>・必要に応じた重要な陸水域の特定、モニタリングの拡充、調査研究の推進、気候変動の影響把握</p> <p>・順応性の高い健全な生態系を保全・再生するため、従来行ってきた、国立・国定公園等の保護地域の見直しと適切な管理、野生生物の個体群管理、外来種の防除と水際対策、希少種の保護増殖などの、気候変動の影響を考慮したより一層の推進、必要に応じて湿地などの生態系の再生</p> <p>・河川、湖沼、湿原、湧水、ため池、水路、水田などの連続性の確保、生物が往来できる水系を基軸とした生態系ネットワークの形成</p> <p>・水温上昇により被害の拡大が懸念される内水面魚類の疾病について、病原体特性及び発症要因の研究とそれを利用した防除対策技術の開発</p>	
140				

A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
141 3-3 沿岸生態系	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的な考え方を踏まえ、共通的な取組を実施 ・ 必要に応じた重要な陸水域の特定、モニタリングの拡充、調査研究の推進、気候変動の影響把握 ・ 順応性の高い健全な生態系を保全・再生するため、従来行ってきた、国立・国定公園等の保護地域の見直しと適切な管理、野生生物の個体群管理、外来種の防除と水際対策、希少種の保護増殖などの、気候変動の影響を考慮したより一層の推進、必要に応じて湿地などの生態系の再生 ・ 河川、湖沼、湿原、湧水、ため池、水路、水田などの連続性の確保、生物が往来できる水系を基軸とした生態系ネットワークの形成 ・ 水温上昇により被害の拡大が懸念される内水面魚類の疾病について、病原体特性及び発症要因の研究とそれを利用した防除対策技術の開発 		<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的な考え方を踏まえ、共通的な取組を実施 ・ 必要に応じた重要な陸水域の特定、モニタリングの拡充、調査研究の推進、気候変動の影響把握 ・ 順応性の高い健全な生態系を保全・再生するため、従来行ってきた、国立・国定公園等の保護地域の見直しと適切な管理、野生生物の個体群管理、外来種の防除と水際対策、希少種の保護増殖などの、気候変動の影響を考慮したより一層の推進、必要に応じて湿地などの生態系の再生 ・ 河川、湖沼、湿原、湧水、ため池、水路、水田などの連続性の確保、生物が往来できる水系を基軸とした生態系ネットワークの形成 ・ 水温上昇により被害の拡大が懸念される内水面魚類の疾病について、病原体特性及び発症要因の研究とそれを利用した防除対策技術の開発 	
142				
143 3-4 海洋生態系	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的な考え方を踏まえ、共通的な取組を実施 ・ 重要な海域を特定した重点的なモニタリングの実施 ・ 赤潮ブラントン発生と気候変動との関連性に関する調査研究の継続 		<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的な考え方を踏まえ、共通的な取組を実施 ・ 重要な海域を特定した重点的なモニタリングの実施 ・ 赤潮ブラントン発生と気候変動との関連性に関する調査研究の継続 	
144				
145 3-5 生物季節	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的な考え方を踏まえ、引き続き植物の開花等の生物季節の変化を把握するためのモニタリングの実施 ・ 人材の確保・育成、研究機関やNPO等の協力を得て行う参加型のモニタリングの実施 		<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的な考え方を踏まえ、引き続き植物の開花等の生物季節の変化を把握するためのモニタリングの実施 ・ 人材の確保・育成、研究機関やNPO等の協力を得て行う参加型のモニタリングの実施 	
146				

	A. 将来の気候変動影響（●）、関係課が認識している気候変動影響（■）	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D.長崎県の今後の適応策（案） ★：長崎県独自の施策	担当課
147	3-6 分布・個体群の変動 ●多良山系や雲仙山系におけるブナ群落の衰退が懸念されま				
148	す。 ※ブナの潜在生育域が減少・消失する将来予測あり（別添のNo. 6参照）	<p>・ 基本的な考え方を踏まえ、共通的な取組を実施</p> <p>・ 種の分布や個体群の変化をよりの確に把握するため、モニタリングの拡充</p> <p>・ 特に影響が生じる可能性の高い高山帯や沿岸域に生息する種、個体数が増加し生態系に影響を及ぼしているニホンジカ等野生動物、外来種などについて重点的なモニタリングの実施、評価</p> <p>・ 健全な生態系を保全・再生するため、従来実施してきた、野生生物の個体群管理、外来種の防除と水際対策、希少種の保護増殖などの、気候変動の影響を考慮したより一層の推進</p> <p>・ 生物が移動・分散する経路を確保するため生態系ネットワークの形成（外来種やニホンジカの分布拡大につながるおそれとそれによる在来種への影響についての考慮）</p> <p>・ 国内希少野生動植物種の保護増殖事業計画等、国の計画について、次の見直しにおける、気候変動の影響の考慮、目標や対策が従来のままでよいかなどの確認</p>		<p>・ 基本的な考え方を踏まえ、共通的な取組を実施</p> <p>・ 種の分布や個体群の変化をよりの確に把握するため、モニタリングの拡充</p> <p>・ 特に影響が生じる可能性の高い高山帯や沿岸域に生息する種、個体数が増加し生態系に影響を及ぼしているニホンジカ等野生動物、外来種などについて重点的なモニタリングの実施、評価</p> <p>・ 健全な生態系を保全・再生するため、従来実施してきた、野生生物の個体群管理、外来種の防除と水際対策、希少種の保護増殖などの、気候変動の影響を考慮したより一層の推進</p> <p>・ 生物が移動・分散する経路を確保するため生態系ネットワークの形成（外来種やニホンジカの分布拡大につながるおそれとそれによる在来種への影響についての考慮）</p> <p>・ 国内希少野生動植物種の保護増殖事業計画等、国の計画について、次の見直しにおける、気候変動の影響の考慮、目標や対策が従来のままでよいかなどの確認</p>	

A. 将来の気候変動影響（●）、関係課が認識している気候変動影響（■）	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D.長崎県の今後の適応策（案） ★：長崎県独自の施策	担当課
149 第4章 自然災害・沿岸域				
150 4-1 水害				
151	<p>＜適応策の基本的な考え方＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・比較的发生頻度の高い外力に対しては、これまで進めてきている堤防や洪水調節施設、下水道等の整備の着実な継続実施、適切な維持管理・更新。その際、諸外国の施策も参考に、気候変動による将来の外力の増大の可能性も考慮し、できるだけ手戻りがなく追加の対策を講ずることができる順応的な整備・維持管理等 ・施設的能力を上回る外力に対しては、施設の運用、構造、整備手順等の工夫による減災、災害リスクを考慮したまちづくり・地域づくりの促進、避難・応急活動・事業継続等のための備えの充実に図り、これらにより、人命・資産・社会経済の被害を出生る限り軽減。また、まちづくりや避難等に係る対策を促進するにあたって、様々な外力に対する浸水想定に基づき、地方公共団体、企業、住民等がどのような被害が発生するかを認識して対策を推進 ・施設的能力を大幅に上回る外力に対しては、最悪の事態を想定し、国、地方公共団体、公益事業者、企業等が、主体的に連携して、ソフト対策に重点をおいて対応することにより、一人でも多くの命を守り、社会経済の壊滅的な被害を回避 		<p>＜適応策の基本的な考え方＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・比較的发生頻度の高い外力に対しては、これまで進めてきている堤防や洪水調節施設、下水道等の整備の着実な継続実施、適切な維持管理・更新。その際、諸外国の施策も参考に、気候変動による将来の外力の増大の可能性も考慮し、できるだけ手戻りがなく追加の対策を講ずることができる順応的な整備・維持管理等 ・施設的能力を上回る外力に対しては、施設の運用、構造、整備手順等の工夫による減災、災害リスクを考慮したまちづくり・地域づくりの促進、避難・応急活動・事業継続等のための備えの充実に図り、これらにより、人命・資産・社会経済の被害を出生る限り軽減。また、まちづくりや避難等に係る対策を促進するにあたって、様々な外力に対する浸水想定に基づき、地方公共団体、企業、住民等がどのような被害が発生するかを認識して対策を推進 ・施設的能力を大幅に上回る外力に対しては、最悪の事態を想定し、国、地方公共団体、公益事業者、企業等が、主体的に連携して、ソフト対策に重点をおいて対応することにより、一人でも多くの命を守り、社会経済の壊滅的な被害を回避 	

A. 将来の気候変動影響（●）、関係課が認識している気候変動影響（■）		B. 国の適応計画の基本的な施策	<p>＜災害リスクの評価＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対策の主体となる地方公共団体、企業、住民等がどの程度の発生頻度でどのような被害が発生する可能性があるか認識して対策を進める必要があるため、各主体から見てわかりやすく、きめ細かい災害リスク情報の提示 ・様々な規模の外力について浸水想定を作成して提示 ・床上浸水の発生頻度や人命に関わるリスクの有無、施設的能力や整備状況等の提示 ・各主体が参画する様々な協議会等を活用した災害リスク情報の共有と対策の促進 ・氾濫域における人口や資産の集積状況、インフラ・ライフラインや病院・福祉施設等の立地状況、産業構造・産業立地の状況、高齢化の状況等、地域の実情に応じた被害想定を検討 ・最悪の事態も想定した対策の検討のため、浸水想定区域の指定の対象とする外力を、想定し得る最大規模のものとするとともに、洪水だけでなく、内水、高潮も対象として検討。その際、地方公共団体、企業、自治組織、住民等が避難等の検討ができるよう、必要に応じて、浸水深だけでなく浸水継続時間を提示 	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	<p>D.長崎県の今後の適応策（案） ★：長崎県独自の施策</p> <p>＜災害リスクの評価＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対策の主体となる地方公共団体、企業、住民等がどの程度の発生頻度でどのような被害が発生する可能性があるか認識して対策を進める必要があるため、各主体から見てわかりやすく、きめ細かい災害リスク情報の提示 ・様々な規模の外力について浸水想定を作成して提示 ・床上浸水の発生頻度や人命に関わるリスクの有無、施設的能力や整備状況等の提示 ・各主体が参画する様々な協議会等を活用した災害リスク情報の共有と対策の促進 ・氾濫域における人口や資産の集積状況、インフラ・ライフラインや病院・福祉施設等の立地状況、産業構造・産業立地の状況、高齢化の状況等、地域の実情に応じた被害想定を検討 ・最悪の事態も想定した対策の検討のため、浸水想定区域の指定の対象とする外力を、想定し得る最大規模のものとするとともに、洪水だけでなく、内水、高潮も対象として検討。その際、地方公共団体、企業、自治組織、住民等が避難等の検討ができるよう、必要に応じて、浸水深だけでなく浸水継続時間を提示 	担当課
-------------------------------------	--	------------------	---	----------------------	---	-----

A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D.長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
153	<p>＜比較的発生頻度の高い外力に対する防災対策＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ○施設の着実な整備 ・引き続き堤防や洪水調節施設、下水道等の施設の整備の着実な実施（災害リスクを踏まえ、効果的・効率的な整備促進） ・施設計画の目標や内容等を、近年の大雨等の発生頻度の増加等を踏まえ、必要に応じて見直し 		<p>＜比較的発生頻度の高い外力に対する防災対策＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ○施設の着実な整備 ・引き続き堤防や洪水調節施設、下水道等の施設の整備の着実な実施（災害リスクを踏まえ、効果的・効率的な整備促進） ・施設計画の目標や内容等を、近年の大雨等の発生頻度の増加等を踏まえ、必要に応じて見直し 	
154	<ul style="list-style-type: none"> ○既存施設の機能向上 ・治水機能の増強等を行うダム再生、既存の下水道施設の増補管や貯留施設の整備など、既存ストックのより一層の機能向上 		<ul style="list-style-type: none"> ○既存施設の機能向上 ・治水機能の増強等を行うダム再生、既存の下水道施設の増補管や貯留施設の整備など、既存ストックのより一層の機能向上 	
155	<ul style="list-style-type: none"> ○維持管理・更新の充実 ・ICT等を活用し、河川や下水道の施設の状況のきめ細かな把握、CCTV等を活用した洪水や内水に関する情報の把握 ・必要な貯水池容量を維持・確保するための、ダムの堆砂対策の継続 		<ul style="list-style-type: none"> ○維持管理・更新の充実 ・ICT等を活用し、河川や下水道の施設の状況のきめ細かな把握、CCTV等を活用した洪水や内水に関する情報の把握 ・必要な貯水池容量を維持・確保するための、ダムの堆砂対策の継続 	
156	<ul style="list-style-type: none"> ○水門等の施設操作の遠隔化等 ・水門等の施設操作の遠隔化・自動化等 		<ul style="list-style-type: none"> ○水門等の施設操作の遠隔化等 ・水門等の施設操作の遠隔化・自動化等 	
157	<ul style="list-style-type: none"> ○総合的な土砂管理 ・流砂系全体として持続可能な土砂管理の目標の検討 ・ダムからの土砂供給、掘削土の養浜材への活用、沿岸漂砂の連続性を確保するサンドバypassなど、総合的な土砂管理の取組の推進 		<ul style="list-style-type: none"> ○総合的な土砂管理 ・流砂系全体として持続可能な土砂管理の目標の検討 ・ダムからの土砂供給、掘削土の養浜材への活用、沿岸漂砂の連続性を確保するサンドバypassなど、総合的な土砂管理の取組の推進 	
158	<ul style="list-style-type: none"> ○できるだけ手戻りのない施設的设计 ・気候変動により外力が増大し、将来、施設の改造等が必要になった場合でも、できる限り容易に対応できるよう、改造等が容易な構造形式の選定や基礎部等をあらかじめ補強しておくことなど、外力の増大に柔軟に追随できるだけ手戻りのない設計 		<ul style="list-style-type: none"> ○できるだけ手戻りのない施設的设计 ・気候変動により外力が増大し、将来、施設の改造等が必要になった場合でも、できる限り容易に対応できるよう、改造等が容易な構造形式の選定や基礎部等をあらかじめ補強しておくことなど、外力の増大に柔軟に追随できるだけ手戻りのない設計 	

	A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
159		○施設計画、設計等のための気候変動予測技術の向上 ・できるだけ手戻りのない施設の設計を行うための、気候変動予測技術の向上等		○施設計画、設計等のための気候変動予測技術の向上 ・できるだけ手戻りのない施設の設計を行うための、気候変動予測技術の向上等	
160	●海面水位の上昇により、浸水域の拡大や砂浜の喪失等が懸念されます。	○海面水位の上昇、土砂や流木の影響検討 ・海面水位の上昇に伴う高潮・高波による被災リスクの上昇や、内水の排水条件が厳しくなることに伴う浸水などへの影響の解明 ・気候変動に伴う土砂や流木の流出量の変化や、これらが河道等に及ぼす影響の解明		○海面水位の上昇、土砂や流木の影響検討 ・海面水位の上昇に伴う高潮・高波による被災リスクの上昇や、内水の排水条件が厳しくなることに伴う浸水などへの影響の解明 ・気候変動に伴う土砂や流木の流出量の変化や、これらが河道等に及ぼす影響の解明	
161		○河川や下水道の施設の一体的な運用 ・河川及び下水道の既存施設を接続する連続管や兼用の貯留施設等の整備		○河川や下水道の施設の一体的な運用 ・河川及び下水道の既存施設を接続する連続管や兼用の貯留施設等の整備	
162		＜施設的能力を上回る外力に対する減災対策＞ ①施設の運用、構造、整備手順等の工夫 ○観測等の充実 ・河川や下水道等の水位等の観測機器の改良や配備の充実		＜施設的能力を上回る外力に対する減災対策＞ ①施設の運用、構造、整備手順等の工夫 ○観測等の充実 ・河川や下水道等の水位等の観測機器の改良や配備の充実	
163		○水防体制の充実・強化 ・きめ細かく設定した重要水防箇所や危険箇所の洪水時の情報の水防管理者への提示 ・洪水だけでなく、内水及び高潮についての水位の周知 ・洪水や内水に関する活動拠点の整備や水防資機材の備蓄		○水防体制の充実・強化 ・きめ細かく設定した重要水防箇所や危険箇所の洪水時の情報の水防管理者への提示 ・洪水だけでなく、内水及び高潮についての水位の周知 ・洪水や内水に関する活動拠点の整備や水防資機材の備蓄	
164		○河川管理施設等を活用した避難場所等の確保 ・堤防や河川防災ステーション等の河川管理施設等を活用した、避難場所や避難路の確保		○河川管理施設等を活用した避難場所等の確保 ・堤防や河川防災ステーション等の河川管理施設等を活用した、避難場所や避難路の確保	

A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
165	<p>○様々な外力に対する災害リスクに基づく河川整備計画等の点検・見直し</p> <ul style="list-style-type: none"> ・想定最大外力までの様々な規模の外力に対して、上下流・本支川のバランスなどに留意し、減災の観点も考慮した最適な河川整備の内容、手順となるように、必要に応じて河川整備計画の見直し ・激甚化、頻発化する局地的な大雨等に対応するため、浸水シミュレーション等によるきめ細やかな災害リスク評価に基づき、下水道によるハード・ソフト両面からの浸水対策計画の策定 		<p>○様々な外力に対する災害リスクに基づく河川整備計画等の点検・見直し</p> <ul style="list-style-type: none"> ・想定最大外力までの様々な規模の外力に対して、上下流・本支川のバランスなどに留意し、減災の観点も考慮した最適な河川整備の内容、手順となるように、必要に応じて河川整備計画の見直し ・激甚化、頻発化する局地的な大雨等に対応するため、浸水シミュレーション等によるきめ細やかな災害リスク評価に基づき、下水道によるハード・ソフト両面からの浸水対策計画の策定 	
166	<p>○決壊に至る時間を引き延ばす堤防の構造</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既に築造されている堤防の信頼性を向上させる観点も含め、堤防が決壊に至るまでの時間を引き延ばし、避難等のための時間をできる限り確保することを可能とする堤防の構造の検討 		<p>○決壊に至る時間を引き延ばす堤防の構造</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既に築造されている堤防の信頼性を向上させる観点も含め、堤防が決壊に至るまでの時間を引き延ばし、避難等のための時間をできる限り確保することを可能とする堤防の構造の検討 	
167	<p>○既存施設の機能を最大限活用する運用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既設ダムでの洪水調節機能を最大限活用するための操作の方法の検討 ・ダム上流域の降雨量やダムへの流入量の予測精度の向上による、ダム操作の更なる高度化 ・内水対策について、水位情報等を活用した下水道管渠のネットワークや排水ポンプの運用方法の検討 		<p>○既存施設の機能を最大限活用する運用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既設ダムでの洪水調節機能を最大限活用するための操作の方法の検討 ・ダム上流域の降雨量やダムへの流入量の予測精度の向上による、ダム操作の更なる高度化 ・内水対策について、水位情報等を活用した下水道管渠のネットワークや排水ポンプの運用方法の検討 	
168	<p>○大規模な構造物の点検</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ダム・堰などの大規模な構造物について、想定最大外力などを設計外力を上回る外力が発生した場合を想定し、構造物の損傷などの有無や、損傷による影響について点検し、必要に応じて対策を実施 		<p>○大規模な構造物の点検</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ダム・堰などの大規模な構造物について、想定最大外力などを設計外力を上回る外力が発生した場合を想定し、構造物の損傷などの有無や、損傷による影響について点検し、必要に応じて対策を実施 	
169	<p>②まちづくり・地域づくりとの連携</p> <p>○総合的な浸水対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・流域のもつ保水・遊水機能を確保するなどの総合的な浸水対策の推進 		<p>②まちづくり・地域づくりとの連携</p> <p>○総合的な浸水対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・流域のもつ保水・遊水機能を確保するなどの総合的な浸水対策の推進 	

A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
170	<p>○土地利用状況を考慮した治水対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・輪中堤等によるハード整備と土地利用規制等によるソフト対策を組み合わせるなど、地域の意向を踏まえながら土地利用状況を考慮した治水対策 		<p>○土地利用状況を考慮した治水対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・輪中堤等によるハード整備と土地利用規制等によるソフト対策を組み合わせるなど、地域の意向を踏まえながら土地利用状況を考慮した治水対策 	
171	<p>○地下空間の浸水対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地下空間の重要施設の浸水防止や、地下空間からの避難行動の時間の確保等のため、地下街等の施設管理者による止水板等の設置や適切な避難誘導など、地下空間への浸水防止対策や避難確保対策を促進 		<p>○地下空間の浸水対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地下空間の重要施設の浸水防止や、地下空間からの避難行動の時間の確保等のため、地下街等の施設管理者による止水板等の設置や適切な避難誘導など、地下空間への浸水防止対策や避難確保対策を促進 	
172	<p>○災害リスク情報のきめ細かい提示・共有等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・まちづくり・地域づくりや民間投資の検討、住まい方の工夫に資するよう、災害リスク情報の受け手にわかりやすい形での提示(関係機関の協力を得つつ様々な機会を捉えて提示) 		<p>○災害リスク情報のきめ細かい提示・共有等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・まちづくり・地域づくりや民間投資の検討、住まい方の工夫に資するよう、災害リスク情報の受け手にわかりやすい形での提示(関係機関の協力を得つつ様々な機会を捉えて提示) 	
173	<p>○災害リスク情報の提示によるまちづくり・住まい方</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害リスクの高い地域を提示することによる、災害リスクの低い地域への居住や都市機能の誘導 		<p>○災害リスク情報の提示によるまちづくり・住まい方の誘導</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害リスクの高い地域を提示することによる、災害リスクの低い地域への居住や都市機能の誘導 	
174	<p>○まちづくり・地域づくりと連携した浸水軽減対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既に都市機能や住宅等が集積している地域は、災害リスクを軽減するための河川の整備、複数の都市が共同して効率的に行う下水道等の整備や民間による雨水貯留浸透施設、止水板の設置などを重点的に推進 		<p>○まちづくり・地域づくりと連携した浸水軽減対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既に都市機能や住宅等が集積している地域は、災害リスクを軽減するための河川の整備、複数の都市が共同して効率的に行う下水道等の整備や民間による雨水貯留浸透施設、止水板の設置などを重点的に推進 	
175	<p>○まちづくり・地域づくりと連携した浸水拡大の抑制</p> <ul style="list-style-type: none"> ・二線堤、自然堤防、連続盛土等の保全、市町村等による二線堤等の築造など、まちづくり・地域づくりと連携した氾濫の拡大を抑制するための仕組みの検討 		<p>○まちづくり・地域づくりと連携した浸水拡大の抑制</p> <ul style="list-style-type: none"> ・二線堤、自然堤防、連続盛土等の保全、市町村等による二線堤等の築造など、まちづくり・地域づくりと連携した氾濫の拡大を抑制するための仕組みの検討 	

	A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D.長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
176		<p>③避難、応急活動、事業継続等のための備え</p> <p>○避難勧告の的確な発令のための市町村長への支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常時に国・都道府県が市町村をサポートする体制・制度の充実 ・平常時から、危険箇所等の災害リスクに関する情報の提供 		<p>③避難、応急活動、事業継続等のための備え</p> <p>○避難勧告の的確な発令のための市町村長への支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常時に国・都道府県が市町村をサポートする体制・制度の充実 ・平常時から、危険箇所等の災害リスクに関する情報の提供 	
177		<p>○避難を促すわかりやすい情報の提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ・雨量の増大や洪水による河川水位の上昇、台風・低気圧による高潮等の危険の切迫度が住民に伝わりやすくなるよう、防災情報と危険の切迫度との関係を分りやすく整理するなど、受け手にわかりやすい情報の提供 		<p>○避難を促すわかりやすい情報の提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ・雨量の増大や洪水による河川水位の上昇、台風・低気圧による高潮等の危険の切迫度が住民に伝わりやすくなるよう、防災情報と危険の切迫度との関係を分りやすく整理するなど、受け手にわかりやすい情報の提供 	
178		<p>○避難の円滑化、迅速化を図るための事前の取組の充実</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住民に分りやすいハザードマップの表示 ・想定される浸水深、その場所の標高、退避の方向、避難場所の名称や距離等を記載した標識の設置の促進 		<p>○避難の円滑化、迅速化を図るための事前の取組の充実</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住民に分りやすいハザードマップの表示 ・想定される浸水深、その場所の標高、退避の方向、避難場所の名称や距離等を記載した標識の設置の促進 	
179		<p>○避難や救助等への備えの充実</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大規模水害時における死者数・孤立者等の被害想定を作成 ・関係機関が連携した避難、救助・救急、緊急輸送等ができるよう、関係機関が協働してタイムライン（時系列の行動計画）を策定 		<p>○避難や救助等への備えの充実</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大規模水害時における死者数・孤立者等の被害想定を作成 ・関係機関が連携した避難、救助・救急、緊急輸送等ができるよう、関係機関が協働してタイムライン（時系列の行動計画）を策定 	
180		<p>○災害時の市町村への支援体制の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）等が実施する市町村の支援体制の強化 		<p>○災害時の市町村への支援体制の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）等が実施する市町村の支援体制の強化 	

A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
181	<p>○防災関係機関、公益事業者等の業務継続計画策定等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市役所等の庁舎や消防署、警察署、病院等の重要施設の浸水防止対策の実施やバックアップ機能の確保、業務継続計画の策定促進方策の検討 ・公益事業者のタイムラインへの参加を促進する方策の検討 		<p>○防災関係機関、公益事業者等の業務継続計画策定等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市役所等の庁舎や消防署、警察署、病院等の重要施設の浸水防止対策の実施やバックアップ機能の確保、業務継続計画の策定促進方策の検討 ・公益事業者のタイムラインへの参加を促進する方策の検討 	
182	<p>○氾濫拡大の抑制と氾濫水の排除</p> <ul style="list-style-type: none"> ・氾濫水排除に係る計画のあらかじめの検討 ・氾濫水を早期に排除するための排水門の整備や排水機場等の耐水化、燃料補給等のためのアクセス路の確保、予備電源や備蓄燃料の確保等 		<p>○氾濫拡大の抑制と氾濫水の排除</p> <ul style="list-style-type: none"> ・氾濫水排除に係る計画のあらかじめの検討 ・氾濫水を早期に排除するための排水門の整備や排水機場等の耐水化、燃料補給等のためのアクセス路の確保、予備電源や備蓄燃料の確保等 	
183	<p>○企業の防災意識の向上、水害BCPの作成等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水害を対象とした事業継続計画(BCP)の作成 ・浸水防止対策の実施を促進するための方策の検討 		<p>○企業の防災意識の向上、水害BCPの作成等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水害を対象とした事業継続計画(BCP)の作成 ・浸水防止対策の実施を促進するための方策の検討 	
184	<p>○各主体が連携した災害対応の体制等の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施設の能力を大幅に上回る外力により大規模な氾濫等が発生した場合を想定し、国、地方公共団体、公益事業者等が連携して対応するための関係者一体型タイムラインの策定 		<p>○各主体が連携した災害対応の体制等の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施設の能力を大幅に上回る外力により大規模な氾濫等が発生した場合を想定し、国、地方公共団体、公益事業者等が連携して対応するための関係者一体型タイムラインの策定 	
185	<p>○調査研究の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・増大する外力についての定量的な評価や確率規模の取扱い、想定最大外力の設定手法の高度化、新たな治水計画論等の研究の推進 ・土砂流出量の変化が河道等におよぼす影響の研究 ・水害リスクの増大に対し、既存の制度・手法等にとらわれない新たな適応策の可能性についての研究 		<p>○調査研究の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・増大する外力についての定量的な評価や確率規模の取扱い、想定最大外力の設定手法の高度化、新たな治水計画論等の研究の推進 ・土砂流出量の変化が河道等におよぼす影響の研究 ・水害リスクの増大に対し、既存の制度・手法等にとらわれない新たな適応策の可能性についての研究 	

	A. 将来の気候変動影響（●）、関係課が認識している気候変動影響（■）	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策（案） ★：長崎県独自の施策	担当課
186		<p>＜農業分野における対策＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・排水機場や排水路等の整備による農地の湛水被害等の防止 ・湛水に対する脆弱性が高い施設や地域の把握、ハザードマップ策定などのリスク評価の実施、施設管理者による業務継続計画の策定の推進など、ハード・ソフト対策の適切な組み合わせ、農村地域の防災・減災機能の維持・向上（既存施設の有効活用や地域コミュニティ機能の発揮等による効果的な対策の実施） ・新たな科学的知見等を踏まえた、中長期的な影響の予測・評価 		<p>＜農業分野における対策＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・排水機場や排水路等の整備による農地の湛水被害等の防止 ・湛水に対する脆弱性が高い施設や地域の把握、ハザードマップ策定などのリスク評価の実施、施設管理者による業務継続計画の策定の推進など、ハード・ソフト対策の適切な組み合わせ、農村地域の防災・減災機能の維持・向上（既存施設の有効活用や地域コミュニティ機能の発揮等による効果的な対策の実施） ・新たな科学的知見等を踏まえた、中長期的な影響の予測・評価 	
187	4-2	高潮・高波等			
188		<p>＜港湾＞</p> <p>○適応策の基本的な考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「地球温暖化に起因する気候変動に対する港湾政策のあり方」（平成21年3月）を踏まえ、軽減すべきリスクの優先度に応じ、ハード・ソフトの適応策を組み合わせる戦略的かつ順応的に推進し、堤外地・堤内地における高潮等のリスク増大の抑制、及び港湾活動の維持 ・各種制度・計画に適応策を組み込み、適応策の効果的な実施（適応策の主流化）を促進 		<p>＜港湾＞</p> <p>○適応策の基本的な考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「地球温暖化に起因する気候変動に対する港湾政策のあり方」（平成21年3月）を踏まえ、軽減すべきリスクの優先度に応じ、ハード・ソフトの適応策を組み合わせる戦略的かつ順応的に推進し、堤外地・堤内地における高潮等のリスク増大の抑制、及び港湾活動の維持 ・各種制度・計画に適応策を組み込み、適応策の効果的な実施（適応策の主流化）を促進 	

A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
<p>● 台風の強大化に伴う高潮の増大により、浸水被害等の拡大が懸念されます。</p>	<p>○ 港湾に関する共通事項（モニタリング、影響評価、情報提供等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 気象・海象のモニタリング、高潮・高波浸水予測等のシミュレーションの実施、気候変動影響の定期的な評価し、関係機関への情報提供 ・ 強い台風増加に伴う災害リスクの高まりの、ハザードマップ等による港湾の利用者等への周知 ・ 海面水位の上昇に伴う荷役効率の低下等の影響の評価 ・ 堤外地の企業等や背後地の住民の避難に関する計画の作成、訓練の実施等の促進 ・ 堤外地で、避難と陸間の操作規則（海岸管理者が策定）との整合をはかり、利用者等の円滑な避難活動を支援 		<p>○ 港湾に関する共通事項（モニタリング、影響評価、情報提供等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 気象・海象のモニタリング、高潮・高波浸水予測等のシミュレーションの実施、気候変動影響の定期的な評価し、関係機関への情報提供 ・ 強い台風増加に伴う災害リスクの高まりの、ハザードマップ等による港湾の利用者等への周知 ・ 海面水位の上昇に伴う荷役効率の低下等の影響の評価 ・ 堤外地の企業等や背後地の住民の避難に関する計画の作成、訓練の実施等の促進 ・ 堤外地で、避難と陸間の操作規則（海岸管理者が策定）との整合をはかり、利用者等の円滑な避難活動を支援 	
189	<p>○ 防波堤等外郭施設及び港湾機能への影響に対する適応策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ モニタリングの結果等を踏まえた外力の見直しが必要となる場合、それに対応した構造の見直しによる係留施設や防波堤の所要の機能の維持 ・ 設計外力を超える規模の外力に対しても減災効果を発揮できるよう、粘り強い構造に係る整備等を推進 ・ 気候変動の影響で航路・泊地の埋没の可能性が懸念される場合、防砂提等を設置するなどの埋没対策の実施 ・ 港湾の事業継続計画（港湾BCP）の策定に関係者が協働して取り組むとともに、適宜見直しながら拡充 		<p>○ 防波堤等外郭施設及び港湾機能への影響に対する適応策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ モニタリングの結果等を踏まえた外力の見直しが必要となる場合、それに対応した構造の見直しによる係留施設や防波堤の所要の機能の維持 ・ 設計外力を超える規模の外力に対しても減災効果を発揮できるよう、粘り強い構造に係る整備等を推進 ・ 気候変動の影響で航路・泊地の埋没の可能性が懸念される場合、防砂提等を設置するなどの埋没対策の実施 ・ 港湾の事業継続計画（港湾BCP）の策定に関係者が協働して取り組むとともに、適宜見直しながら拡充 	
190				

A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
191	<p>○堤外地（埠頭・荷さばき地、産業用地等）への影響に対する適応策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海岸保全施設や港湾施設の機能の把握・評価、リスクの高い箇所の検討等に資する情報の整備 ・気候変動による漸進的な外力増加に対して大幅追加コストを要しない段階的な適応を行うよう、最適な更新等を行う考え方の検討 ・避難判断に資するための、観測潮位や波浪に係る情報の地域との共有 ・企業等による自衛防災投資の促進などを図るため、災害リスクに関するきめ細かな情報提供を検討 ・将来の海面水位の上昇が有意に認められる場合、埋立地造成の際に、岸壁等の水際の利用や一連の物流動線との整合を考慮しつつ、強い台風増加に伴う高潮偏差の増大・波浪の強大化をあらかじめ考慮した地盤高を確保し、浸水リスクを軽減 ・気候変動による風況の変化に備え、クレーン等逸走対策の推進 		<p>○堤外地（埠頭・荷さばき地、産業用地等）への影響に対する適応策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海岸保全施設や港湾施設の機能の把握・評価、リスクの高い箇所の検討等に資する情報の整備 ・気候変動による漸進的な外力増加に対して大幅追加コストを要しない段階的な適応を行うよう、最適な更新等を行う考え方の検討 ・避難判断に資するための、観測潮位や波浪に係る情報の地域との共有 ・企業等による自衛防災投資の促進などを図るため、災害リスクに関するきめ細かな情報提供を検討 ・将来の海面水位の上昇が有意に認められる場合、埋立地造成の際に、岸壁等の水際の利用や一連の物流動線との整合を考慮しつつ、強い台風増加に伴う高潮偏差の増大・波浪の強大化をあらかじめ考慮した地盤高を確保し、浸水リスクを軽減 ・気候変動による風況の変化に備え、クレーン等逸走対策の推進 	
192	<p>○背後地（堤内地）への影響に対する適応策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海岸保全施設や港湾施設の機能の把握・評価、リスクの高い箇所の検討等に資する情報の整備 ・気候変動による漸進的な外力増加に対して大幅追加コストを要しない段階的な適応を行うよう、最適な更新等を行う考え方の検討 ・民有施設（胸壁、上屋、倉庫、緑地帯等）を避難や海水侵入防止・軽減のための施設として活用を図るための検討 ・中長期的には、臨海部における土地利用の再編等の機会を捉えた防護ラインの再構築とともに、高潮等の災害リスクの低い土地利用への転換を進める 		<p>○背後地（堤内地）への影響に対する適応策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海岸保全施設や港湾施設の機能の把握・評価、リスクの高い箇所の検討等に資する情報の整備 ・気候変動による漸進的な外力増加に対して大幅追加コストを要しない段階的な適応を行うよう、最適な更新等を行う考え方の検討 ・民有施設（胸壁、上屋、倉庫、緑地帯等）を避難や海水侵入防止・軽減のための施設として活用を図るための検討 ・中長期的には、臨海部における土地利用の再編等の機会を捉えた防護ラインの再構築とともに、高潮等の災害リスクの低い土地利用への転換を進める 	

A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
193	<p>○桁下空間への影響に対する適応策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・将来の海面水位の上昇が有意に認められる場合、海面水位の上昇量の適切な把握、通行禁止区間・時間の明示、橋梁・水門等と船舶との衝突防止、クリアランスに課題の生じるおそれのある橋梁の沖側に係留施設を配置するなど港湾機能の再配置 		<p>○桁下空間への影響に対する適応策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・将来の海面水位の上昇が有意に認められる場合、海面水位の上昇量の適切な把握、通行禁止区間・時間の明示、橋梁・水門等と船舶との衝突防止、クリアランスに課題の生じるおそれのある橋梁の沖側に係留施設を配置するなど港湾機能の再配置 	
194	<p>＜海岸＞</p> <p>○適応策の基本的考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海象のモニタリングを行いながら気候変動による影響の兆候を的確に捉え、背後地の社会経済活動及び土地利用の中長期的な動向を勘案して、ハード・ソフトの施策の最適な組み合わせにより戦略的かつ順応的に推進 		<p>＜海岸＞</p> <p>○適応策の基本的考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海象のモニタリングを行いながら気候変動による影響の兆候を的確に捉え、背後地の社会経済活動及び土地利用の中長期的な動向を勘案して、ハード・ソフトの施策の最適な組み合わせにより戦略的かつ順応的に推進 	
195	<p>○災害リスクの評価と災害リスクに応じた対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気候変動も一因となって引き起こすと考えられる強い台風の増大化に対応していくため、背後地の利用状況や海岸保全施設の整備状況を踏まえ、一連の防護ラインの中で災害リスクの高い箇所を把握し、災害リスクを明らかにするとともに、災害リスクに応じたハード・ソフト施策の最適な組み合わせによる対策を推進 		<p>○災害リスクの評価と災害リスクに応じた対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気候変動も一因となって引き起こすと考えられる強い台風の増大化に対応していくため、背後地の利用状況や海岸保全施設の整備状況を踏まえ、一連の防護ラインの中で災害リスクの高い箇所を把握し、災害リスクを明らかにするとともに、災害リスクに応じたハード・ソフト施策の最適な組み合わせによる対策を推進 	
196	<p>○防護水準等を超えた超過外力への対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高潮により超過外力が作用した場合の海岸保全施設の安定性の低下などへの影響等に関する調査研究の推進 ・背後地の状況等を考慮しつつ強い構造の堤防等の整備を推進 ・高潮等に対する適切な避難のための迅速な情報伝達等ソフト面の対策の実施 		<p>○防護水準等を超えた超過外力への対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高潮により超過外力が作用した場合の海岸保全施設の安定性の低下などへの影響等に関する調査研究の推進 ・背後地の状況等を考慮しつつ強い構造の堤防等の整備を推進 ・高潮等に対する適切な避難のための迅速な情報伝達等ソフト面の対策の実施 	

A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D.長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
197	<p>○増大する外力に対する施策の戦略的展開</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海面水位の上昇が認められる場合、あらかじめ海面水位上昇への対応を考慮した整備や施設更新を行うなど、順応的な対策の実施 ・気候変動による漸進的な外力の増加に対して、あらかじめ将来の嵩上げ荷重を考慮した構造物の基礎を整備することで順応的な嵩上げを可能にするなど、適応に関する技術開発等を検討 		<p>○増大する外力に対する施策の戦略的展開</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海面水位の上昇が認められる場合、あらかじめ海面水位上昇への対応を考慮した整備や施設更新を行うなど、順応的な対策の実施 ・気候変動による漸進的な外力の増加に対して、あらかじめ将来の嵩上げ荷重を考慮した構造物の基礎を整備することで順応的な嵩上げを可能にするなど、適応に関する技術開発等を検討 	
198	<p>○進行する海岸侵食への対応の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・沿岸漂砂による土砂の収支が適切となるよう構造物の工夫等を含む取組を推進 ・気候変動によって増大する可能性のある冲向き漂砂に対応した取組を必要に応じて実施 ・河川の上流から海岸までの流砂系における総合的な土砂管理対策との連携等、広域的・総合的な対策の推進 		<p>○進行する海岸侵食への対応の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・沿岸漂砂による土砂の収支が適切となるよう構造物の工夫等を含む取組を推進 ・気候変動によって増大する可能性のある冲向き漂砂に対応した取組を必要に応じて実施 ・河川の上流から海岸までの流砂系における総合的な土砂管理対策との連携等、広域的・総合的な対策の推進 	

	A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D.長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
199		<p>○他分野の施策や関係者との連携等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各種制度・計画に気候変動への適応策の組み込み、様々な政策や取組との連携による適応策の効果的な実施(適応策の主流化)(具体例：避難・土地利用計画や他の防災・減災対策など海岸の背後地域を担う関係行政分野、民間企業及び国民等との連携を図りつつ、災害からの海岸の防護、海岸環境の整備と保全及び公衆の海岸の適正な利用の調和のとれた、総合的で効率的、効果的な施策の展開) ・海外における適応策の先進事例の把握、我が国においても適用可能な施策の導入の検討 		<p>○他分野の施策や関係者との連携等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各種制度・計画に気候変動への適応策の組み込み、様々な政策や取組との連携による適応策の効果的な実施(適応策の主流化)(具体例：避難・土地利用計画や他の防災・減災対策など海岸の背後地域を担う関係行政分野、民間企業及び国民等との連携を図りつつ、災害からの海岸の防護、海岸環境の整備と保全及び公衆の海岸の適正な利用の調和のとれた、総合的で効率的、効果的な施策の展開) ・海外における適応策の先進事例の把握、我が国においても適用可能な施策の導入の検討 	
200		<p><漁港・漁村・海岸防災林></p> <ul style="list-style-type: none"> ・防波堤、物揚場等の漁港施設の嵩上げや粘り強い構造を持つ海岸保全施設の整備等の継続的・計画的な推進 ・海岸防災林の整備における、高潮や海岸侵食に対する被害軽減効果も考慮した生育基盤の造成等や防潮堤などの機能強化等 		<p><漁港・漁村・海岸防災林></p> <ul style="list-style-type: none"> ・防波堤、物揚場等の漁港施設の嵩上げや粘り強い構造を持つ海岸保全施設の整備等の継続的・計画的な推進 ・海岸防災林の整備における、高潮や海岸侵食に対する被害軽減効果も考慮した生育基盤の造成等や防潮堤などの機能強化等 	
201		<p><調査研究・技術開発の推進></p> <ul style="list-style-type: none"> ・超過外力が作用する場合の施設への影響を踏まえた、堤防等の技術開発 ・海岸侵食対策にかかる新技術の開発の推進 ・沿岸域における生態系による減災機能の定量評価手法の開発など、沿岸分野の適応に関する調査研究の推進 		<p><調査研究・技術開発の推進></p> <ul style="list-style-type: none"> ・超過外力が作用する場合の施設への影響を踏まえた、堤防等の技術開発 ・海岸侵食対策にかかる新技術の開発の推進 ・沿岸域における生態系による減災機能の定量評価手法の開発など、沿岸分野の適応に関する調査研究の推進 	

	A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
202	4-3 土砂災害				
203	<p>●記録的な大雨の頻度の増加により、河川災害、土砂災害、浸水被害等の発生頻度の増加と被害の拡大が懸念されます。 ※大雨・短時間強雨の年間発生回数が増加する予測あり(別添のNo. 5参照) ※河川流量が1.1倍に増加する予測あり(別添のNo. 4参照)</p> <p>■平成 25 年の大島の土砂災害、平成26 年の広島の土砂災害。【砂防課】</p> <p>■大雨に伴う農地、農業用施設及び山地災害の増加【農村整備課・森林整備室】</p>	<p>○土砂災害の発生頻度の増加への対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人命を守る効果の高い箇所における施設の整備の重点的な推進 ・避難場所・経路や公共施設、社会経済活動を守る施設の整備 ・砂防堰堤の適切な除石を行うなど既存施設の有効活用 ・施設の計画・設計方法や使用材料について、より合理的なものの検討 ・土砂災害警戒区域等の指定の促進、指定の前段階における基礎調査結果の公表、住民に対する早期の土砂災害の危険性の周知 ・ハザードマップやタイムラインの作成支援等を通じて警戒避難体制の強化、住民や地方公共団体職員に対する普及啓発による土砂災害に関する知識を持った人材の育成の推進 	<p>①水防計画書に基づく河川情報の発信【河川課】</p> <p>②市町地域防災計画策定時の情報提供【農村整備課・森林整備室】</p> <p>③市町のハザードマップ作成のための浸水想定区域図の提供【河川課】</p> <p>④ハザードマップ作成支援システムの運用による市町のハザードマップや防災マップの作成支援【砂防課】</p> <p>⑤海岸保全施設の整備【港湾課】</p> <p>⑥海岸保全施設の維持管理【港湾課】</p> <p>⑦河川・ダム等の整備工事の実施【河川課】</p> <p>⑧河川・ダム等の定期点検等管理業務の実施【河川課】</p> <p>⑨山地災害危険地区における着手率の向上【農村整備課・森林整備室】</p> <p>⑩砂防施設、地すべり防止施設、急傾斜地崩壊防止施設の整備【砂防課】</p> <p>⑪土砂災害警戒区域等の指定のための基礎調査【砂防課】</p> <p>⑫災害復旧事業の活用【関係各課】</p> <p>⑬土砂災害防止等の周知啓発【砂防課】</p>	<p>○土砂災害の発生頻度の増加への対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・⑤⑦⑩人命を守る効果の高い箇所における施設の整備の重点的な推進 ・避難場所・経路や公共施設、社会経済活動を守る施設の整備 ・⑤⑧砂防堰堤の適切な除石を行うなど既存施設の有効活用 ・施設の計画・設計方法や使用材料について、より合理的なものの検討 ・①②⑩土砂災害防止法の改正を踏まえた、土砂災害警戒区域等の指定の促進、指定の前段階における基礎調査結果の公表、住民に対する早期の土砂災害の危険性の周知 ・③④⑬ハザードマップやタイムラインの作成支援等を通じて警戒避難体制の強化、住民や地方公共団体職員に対する普及啓発による土砂災害に関する知識を持った人材の育成の推進 ・⑨山地災害危険地区における着手率の向上 ・⑫災害復旧事業の活用 	

	A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
204		<p>○警戒避難のリードタイムが短い土砂災害への対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実践的な防災訓練、防災教育を通じた、土砂災害に対する正確な知識の普及 ・土砂災害警戒情報の改善、ソーシャルメディア等による情報収集・共有手段の活用等の検討 	<p>①避難判断のための情報発信【河川課】</p> <p>②長崎県河川情報システム(NAKSS)による雨量、河川、水位、土砂災害危険度情報の県民への情報提供【河川課・砂防課】</p> <p>③土砂災害警戒情報発令時に市町へのFAXでの情報提供【砂防課】</p> <p>④山地災害危険地区におけるの情報提供、警戒避難体制の確立支援【農村整備課・森林整備室】</p>	<p>○警戒避難のリードタイムが短い土砂災害への対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・④実践的な防災訓練、防災教育を通じた、土砂災害に対する正確な知識の普及 ・①②③土砂災害警戒情報の改善、ソーシャルメディア等による情報収集・共有手段の活用等の検討 	
205		<p>○計画規模を上回る土砂移動現象への対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・砂防堰堤等が少しでも長い時間減災機能を発揮できるような、施設の配置や構造の検討 ・住民の避難時間確保や避難場所・経路を保全するなど、ハード対策とソフト対策の連携方策の検討 		<p>○計画規模を上回る土砂移動現象への対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・砂防堰堤等が少しでも長い時間減災機能を発揮できるような、施設の配置や構造の検討 ・住民の避難時間確保や避難場所・経路を保全するなど、ハード対策とソフト対策の連携方策の検討 	
206		<p>○深層崩壊等への対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人工衛星等の活用による国土監視体制の強化、深層崩壊等の発生や河道閉塞の有無をいち早く把握できる危機管理体制の整備の推進 ・空中電磁探査などの新たな技術の活用への推進 ・河道閉塞等により甚大な被害が懸念される場合の緊急調査及びその結果の市町村への情報提供 ・関係機関と連携したより実践的な訓練の実施 ・無人航空機(UAV)の導入 		<p>○深層崩壊等への対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人工衛星等の活用による国土監視体制の強化、深層崩壊等の発生や河道閉塞の有無をいち早く把握できる危機管理体制の整備の推進 ・空中電磁探査などの新たな技術の活用への推進 ・河道閉塞等により甚大な被害が懸念される場合の緊急調査及びその結果の市町村への情報提供 ・関係機関と連携したより実践的な訓練の実施 ・無人航空機(UAV)の導入 	

	A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
207		<p>○不明瞭な谷地形を呈する箇所での土砂災害への対策</p> <ul style="list-style-type: none"> 重点的に対策すべき箇所を抽出するための危険度評価手法の検討、より合理的な施設の構造の検討 		<p>○不明瞭な谷地形を呈する箇所での土砂災害への対策</p> <ul style="list-style-type: none"> 重点的に対策すべき箇所を抽出するための危険度評価手法の検討、より合理的な施設の構造の検討 	
208		<p>○土石流が流域界を乗り越える現象への対策</p> <ul style="list-style-type: none"> 流域界を乗り越える土砂量や範囲の適切な推定、その結果のハード対策、ソフト対策への活用 		<p>○土石流が流域界を乗り越える現象への対策</p> <ul style="list-style-type: none"> 流域界を乗り越える土砂量や範囲の適切な推定、その結果のハード対策、ソフト対策への活用 	
209		<p>○流木災害への対策</p> <ul style="list-style-type: none"> 流木捕捉効果の高い透過型堰堤の採用、流木止めの設置、既存の不透過型堰堤の透過型堰堤への改良などの検討 		<p>○流木災害への対策</p> <ul style="list-style-type: none"> 流木捕捉効果の高い透過型堰堤の採用、流木止めの設置、既存の不透過型堰堤の透過型堰堤への改良などの検討 	
210		<p>○上流域の管理</p> <ul style="list-style-type: none"> 人工衛星や航空レーザ測量によって得られる詳細な地形データ等の定常的な蓄積による国土監視体制の強化 国土管理の観点から、上流域の荒廃を防ぐため、里山砂防事業やグリーンベルト整備事業の推進 		<p>○上流域の管理</p> <ul style="list-style-type: none"> 人工衛星や航空レーザ測量によって得られる詳細な地形データ等の定常的な蓄積による国土監視体制の強化 国土管理の観点から、上流域の荒廃を防ぐため、里山砂防事業やグリーンベルト整備事業の推進 	
211		<p>○災害リスクを考慮した土地利用、住まい方</p> <ul style="list-style-type: none"> 土砂災害警戒区域の指定や基礎調査結果の公表を推進することによる、より安全な土地利用の促進 特に、要配慮者利用施設や防災拠点の安全確保の促進 災害リスクが特に高い地域について、土砂災害特別警戒区域の指定による建築物の構造規制や宅地開発等の抑制、がけ地近接等危険住宅移転事業等による当該区域から安全な地域への移転の促進 		<p>○災害リスクを考慮した土地利用、住まい方</p> <ul style="list-style-type: none"> 土砂災害警戒区域の指定や基礎調査結果の公表を推進することによる、より安全な土地利用の促進 特に、要配慮者利用施設や防災拠点の安全確保の促進 災害リスクが特に高い地域について、土砂災害特別警戒区域の指定による建築物の構造規制や宅地開発等の抑制、がけ地近接等危険住宅移転事業等による当該区域から安全な地域への移転の促進 	

	A. 将来の気候変動影響（●）、関係課が認識している気候変動影響（■）	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策（案） ★：長崎県独自の施策	担当課
212		<p>○調査研究の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 発生情報と降雨状況、土砂災害警戒区域等を組合せ、災害リスクの切迫性をより確実に当該市町村や住民に知らせる防災情報についての研究の推進 雪崩災害について、降雪・積雪等に関する観測の継続、大雪や雪崩による災害への影響についてのさらなる研究の推進 		<p>○調査研究の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 発生情報と降雨状況、土砂災害警戒区域等を組合せ、災害リスクの切迫性をより確実に当該市町村や住民に知らせる防災情報についての研究の推進 雪崩災害について、降雪・積雪等に関する観測の継続、大雪や雪崩による災害への影響についてのさらなる研究の推進 	
213	4-4 その他（強風等）				
214	<p>●台風の強大化に伴う高潮の増大により、浸水被害等の拡大が懸念されます。</p>	<p>・気候変動に伴う強い台風に対して、引き続き災害に強い低コスト耐候性ハウスの導入等の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 竜巻に対して、竜巻等の激しい突風が起きやすい気象状況であることを知らせる情報の活用や、自らの安全を確保する行動の促進 気候変動が強風等を与える影響や適応策に関する調査研究の推進、科学的知見の集 		<p>・気候変動に伴う強い台風に対して、引き続き災害に強い低コスト耐候性ハウスの導入等の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 竜巻に対して、竜巻等の激しい突風が起きやすい気象状況であることを知らせる情報の活用や、自らの安全を確保する行動の促進 気候変動が強風等を与える影響や適応策に関する調査研究の推進、科学的知見の集 	

	A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
215	第5章 健康				
216	5-1 暑熱				
217	<p>●高温環境下での熱中症による救急搬送人員数の増加が懸念されます。</p> <p>※熱中症搬送者数及び熱ストレス超過死亡数が増加する予測あり(別添のNo.11、12)</p> <p>※真夏日、猛暑日、熱帯夜が増加する予測あり(別添のNo.13)</p> <p>■平成 22 年以降の救急搬送人員数の増加を確認【福祉保健課】</p>	<p>・気温上昇と死亡リスクの関係について、引き続き科学的知見の集積</p> <p>・熱中症関係省庁連絡会議のもとで、関係省庁が連携し、救急、教育、医療、労働、農林水産業、日常生活等の各場面において、気象情報の提供や注意喚起、予防・対処法の普及啓発、発生状況等に係る情報提供等を適切に実施(具体的には、熱中症による救急搬送人員数の調査・公表や、予防のための普及啓発の継続)</p> <p>・学校における熱中症対策として、熱中症事故の防止について、教育委員会等に注意喚起等の継続</p> <p>・農林水産業における作業において、機械の高性能化とともにロボット技術やICTの積極的な導入による作業の軽労化</p> <p>・製造業や建設業等の職場における熱中症対策の推進の継続</p>	<p>①マスコミや県広報媒体を活用した注意喚起【福祉保健課】</p> <p>②市町、関係各課への啓発資料の配布による県民、関係団体への周知・啓発【福祉保健課】</p>	<p>・気温上昇と死亡リスクの関係について、引き続き科学的知見の集積</p> <p>・①熱中症関係省庁連絡会議のもとで、関係省庁が連携し、救急、教育、医療、労働、農林水産業、日常生活等の各場面において、気象情報の提供や注意喚起、予防・対処法の普及啓発、発生状況等に係る情報提供等を適切に実施(具体的には、熱中症による救急搬送人員数の調査・公表や、予防のための普及啓発の継続)</p> <p>・学校における熱中症対策として、熱中症事故の防止について、教育委員会等に注意喚起等の継続</p> <p>・農林水産業における作業において、機械の高性能化とともにロボット技術やICTの積極的な導入による作業の軽労化</p> <p>・製造業や建設業等の職場における熱中症対策の推進の継続</p> <p>・②市町、関係各課への啓発資料の配布による県民、関係団体への周知・啓発</p>	福祉保健課
218	5-2 感染症				
219	<p>●気温上昇による感染症発生の増加及び拡大が懸念されます。</p>	<p>・気温の上昇と感染症の発生リスクの変化の関係等について科学的知見の集積</p> <p>・蚊媒感染症の発生の予防とまん延の防止のため、「蚊媒感染症に関する特定感染症予防指針」(平成27年4月28日)に基づき、都道府県等において、感染症の媒介蚊が発生する地域における継続的な定点観測、幼虫の発生源の対策および成虫の駆除、防蚊対策に関する注意喚起等の対策、感染症の発生動向の把握</p>		<p>・気温の上昇と感染症の発生リスクの変化の関係等について科学的知見の集積</p> <p>・蚊媒感染症の発生の予防とまん延の防止のため、「蚊媒感染症に関する特定感染症予防指針」(平成27年4月28日)に基づき、都道府県等において、感染症の媒介蚊が発生する地域における継続的な定点観測、幼虫の発生源の対策および成虫の駆除、防蚊対策に関する注意喚起等の対策、感染症の発生動向の把握</p>	

	A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
220	5-3 その他の健康への影響				
221		<p>・温暖化と大気汚染の複合影響及び局地的豪雨による合流式下水道での越流が起こると閉鎖性水域や河川の下流における水質が汚染され下痢症発症をもたらしことについては、大気汚染対策や合流式下水道改善対策等の水質改善対策を引き続き推進するとともに、科学的知見を集積</p> <p>・脆弱集団への影響、臨床症状に至らない影響について、科学的知見を集積</p>		<p>・温暖化と大気汚染の複合影響及び局地的豪雨による合流式下水道での越流が起こると閉鎖性水域や河川の下流における水質が汚染され下痢症発症をもたらしことについては、大気汚染対策や合流式下水道改善対策等の水質改善対策を引き続き推進するとともに、科学的知見を集積</p> <p>・脆弱集団への影響、臨床症状に至らない影響について、科学的知見を集積</p>	
222	第6章 産業・経済活動				
223	6-1 産業・経済活動				
224		<p>○基本的な施策</p> <p>・現時点で気候変動がおよぼす影響についての研究事例が少ないため、科学的知見の集積を図る</p> <p>・得られた知見を踏まえ、情報等の提供を通じて、官民連携により事業社における適応への取組や、適応技術の開発を促進する</p>		<p>○基本的な施策</p> <p>・現時点で気候変動がおよぼす影響についての研究事例が少ないため、科学的知見の集積を図る</p> <p>・得られた知見を踏まえ、情報等の提供を通じて、官民連携により事業社における適応への取組や、適応技術の開発を促進する</p>	
225		<p>○物流における適応策</p> <p>・荷主と物流事業者が連携した事業継続計画(BCP)の策定を促進するため、ガイドライン(2014年)を周知</p> <p>・災害時に支援物資の保管を円滑に行うため、地方公共団体と倉庫業者等との支援物資保管協定の締結の促進、民間物資拠点のリストの拡充・見直し</p> <p>・鉄道貨物輸送を推進していく観点から、台風・雪崩・土砂災害等により貨物輸送に障害が発生した場合、関係者の連携による対策の実施</p>		<p>○物流における適応策</p> <p>・荷主と物流事業者が連携した事業継続計画(BCP)の策定を促進するため、ガイドライン(2014年)を周知</p> <p>・災害時に支援物資の保管を円滑に行うため、地方公共団体と倉庫業者等との支援物資保管協定の締結の促進、民間物資拠点のリストの拡充・見直し</p> <p>・鉄道貨物輸送を推進していく観点から、台風・雪崩・土砂災害等により貨物輸送に障害が発生した場合、関係者の連携による対策の実施</p>	
226	6-2 金融・保険				
227		<p>○基本的な施策</p> <p>・損害保険各社におけるリスク管理の高度化に向けた取組や、損害保険協会における取組等について、引き続き注視</p> <p>・気候変動の影響に関する科学的知見の集積</p>		<p>○基本的な施策</p> <p>・損害保険各社におけるリスク管理の高度化に向けた取組や、損害保険協会における取組等について、引き続き注視</p> <p>・気候変動の影響に関する科学的知見の集積</p>	

	A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
228	6-3 観光業	<ul style="list-style-type: none"> 外国人を含む旅行社の安全を確保するため、地域の観光協会と国際交流団体等が連携した災害時多言語支援センターの設置 観光施設・宿泊施設における災害時避難誘導計画の作成促進、情報発信アプリやポータルサイト等による災害情報・警報、被害情報、避難方法等の提供 災害時に宿泊施設を避難所として活用する内容の協定締結を促進すべく、関係府省と連携し、地方公共団体における防災担当部局に働きかけ 風評被害防止のため、ウェブサイトや海外の旅行博、誘客促進支援事業等を通じた、被災状況、交通情報等の正確な提供等による、被災地域の周辺地域の社会経済被害の最小化 スキー、海岸部のレジャー等の観光業について、地方公共団体における適応計画の策定等の促進 		<ul style="list-style-type: none"> 外国人を含む旅行社の安全を確保するため、地域の観光協会と国際交流団体等が連携した災害時多言語支援センターの設置 観光施設・宿泊施設における災害時避難誘導計画の作成促進、情報発信アプリやポータルサイト等による災害情報・警報、被害情報、避難方法等の提供 災害時に宿泊施設を避難所として活用する内容の協定締結を促進すべく、関係府省と連携し、地方公共団体における防災担当部局に働きかけ 風評被害防止のため、ウェブサイトや海外の旅行博、誘客促進支援事業等を通じた、被災状況、交通情報等の正確な提供等による、被災地域の周辺地域の社会経済被害の最小化 スキー、海岸部のレジャー等の観光業について、地方公共団体における適応計画の策定等の促進 	
230	6-4 その他の影響(海外影響等)	<ul style="list-style-type: none"> 基本的な施策 科学的知見の集積 		<ul style="list-style-type: none"> 基本的な施策 科学的知見の集積 	
231		<ul style="list-style-type: none"> 基本的な施策 科学的知見の集積 		<ul style="list-style-type: none"> 基本的な施策 科学的知見の集積 	
232		<ul style="list-style-type: none"> 北極海航路の利活用 海運企業等の北極海航路の利活用に向けた環境整備 日中韓物流大臣会合の枠組みに基づく、北極海航路に関する情報交換を通じた相互協力 		<ul style="list-style-type: none"> 北極海航路の利活用 海運企業等の北極海航路の利活用に向けた環境整備 日中韓物流大臣会合の枠組みに基づく、北極海航路に関する情報交換を通じた相互協力 	

	A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
233	第7章 国民生活・都市生活				
234	7-1 インフラ、ライフライン等				
235	7-1-1 水道、交通等				
236		<p>○物流における適応策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・荷主と物流事業者が連携した事業継続計画(BCP)の策定を促進するため、ガイドライン(2014年)の周知 ・災害時に支援物資の保管を円滑に行うため、地方公共団体と倉庫業者等との支援物資保管協定の締結の促進、民間物資拠点のリストの拡充・見直し ・鉄道貨物輸送を推進していく観点から、台風・雪崩・土砂災害等により貨物輸送に障害が発生した場合、関係者の連携による対策の実施 		<p>○物流における適応策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・荷主と物流事業者が連携した事業継続計画(BCP)の策定を促進するため、ガイドライン(2014年)の周知 ・災害時に支援物資の保管を円滑に行うため、地方公共団体と倉庫業者等との支援物資保管協定の締結の促進、民間物資拠点のリストの拡充・見直し ・鉄道貨物輸送を推進していく観点から、台風・雪崩・土砂災害等により貨物輸送に障害が発生した場合、関係者の連携による対策の実施 	
237		<p>○鉄道における適応策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ハザードマップに基づき、浸水被害が想定される地下駅等について、出入口、トンネル等の浸水対策の推進 ・鉄道施設における大雨災害の深刻化による土砂災害等、高潮・高波リスクの増加による海岸侵食等を防止するため、落石・雪崩対策及び海岸等保全の推進 		<p>○鉄道における適応策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ハザードマップに基づき、浸水被害が想定される地下駅等について、出入口、トンネル等の浸水対策の推進 ・鉄道施設における大雨災害の深刻化による土砂災害等、高潮・高波リスクの増加による海岸侵食等を防止するため、落石・雪崩対策及び海岸等保全の推進 	
238		<p>○港湾における適応策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・浸水被害や海面水位の上昇に伴う荷役効率の低下等に対して、係留施設、防波堤、防潮堤等の所要の機能の維持 ・気候変動による風況の変化に備え、クレーン等逸走対策の推進 ・災害時において港湾の物流機能を維持し、背後産業への影響を最小化するため、施設についての所要の機能の維持、企業等に対するリスク情報の提供や港湾の事業継続計画(港湾BCP)の策定等 		<p>○港湾における適応策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・浸水被害や海面水位の上昇に伴う荷役効率の低下等に対して、係留施設、防波堤、防潮堤等の所要の機能の維持 ・気候変動による風況の変化に備え、クレーン等逸走対策の推進 ・災害時において港湾の物流機能を維持し、背後産業への影響を最小化するため、施設についての所要の機能の維持、企業等に対するリスク情報の提供や港湾の事業継続計画(港湾BCP)の策定等 	

A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
239	<p>○空港における適応策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・沿岸部の空港について、高潮等に関する浸水想定に基づくハザードマップの作成 ・災害リスクに関する情報提供のための仕組みの検討、空港利用者等への周知等 ・近年の雪質の変化等を踏まえた空港除雪体制の検討、再構築 		<p>○空港における適応策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・沿岸部の空港について、高潮等に関する浸水想定に基づくハザードマップの作成 ・災害リスクに関する情報提供のための仕組みの検討、空港利用者等への周知等 ・近年の雪質の変化等を踏まえた空港除雪体制の検討、再構築 	
240	<p>○道路における適応策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急輸送道路として警察、消防、自衛隊等の実働部隊が迅速に活動できよう、安全性、信頼性の高い道路網の整備、無電柱化等の推進 ・「道の駅」における、防災機能の強化 ・災害時の早急な被害状況の把握、道路啓開や応急復旧等による人命救助や緊急物資輸送の支援 ・通行規制等が行われている場合、ICT技術を活用した、迅速な情報提供 		<p>○道路における適応策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急輸送道路として警察、消防、自衛隊等の実働部隊が迅速に活動できよう、安全性、信頼性の高い道路網の整備、無電柱化等の推進 ・「道の駅」における、防災機能の強化 ・災害時の早急な被害状況の把握、道路啓開や応急復旧等による人命救助や緊急物資輸送の支援 ・通行規制等が行われている場合、ICT技術を活用した、迅速な情報提供 	
241	<p>○水道インフラにおける適応策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水の相互融通を含めたバックアップ体制の確保や老朽管の耐震管への更新等、水道の強靱化に向けた施設整備の推進 ・施設の損壊等に伴う減断水が発生した場合における迅速で適切な応急措置及び復旧が行える体制の整備 ・総合的な水質管理の徹底 		<p>○水道インフラにおける適応策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水の相互融通を含めたバックアップ体制の確保や老朽管の耐震管への更新等、水道の強靱化に向けた施設整備の推進 ・施設の損壊等に伴う減断水が発生した場合における迅速で適切な応急措置及び復旧が行える体制の整備 ・総合的な水質管理の徹底 	
242	<p>○廃棄物処理施設における適応策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平時からの備えとして、地域の廃棄物処理システムを強靱化する観点から、市町村等による水害等の自然災害にも強い廃棄物処理施設の整備や、地域における地方公共団体および関係機関間の連携・支援体制の構築の推進 		<p>○廃棄物処理施設における適応策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平時からの備えとして、地域の廃棄物処理システムを強靱化する観点から、市町村等による水害等の自然災害にも強い廃棄物処理施設の整備や、地域における地方公共団体および関係機関間の連携・支援体制の構築の推進 	

A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D. 長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
243	<p>○交通安全施設等における適応策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害が発生した場合においても安全で円滑な道路交通を確保するため、交通管制センター、交通監視カメラ、車両感知器、交通情報板等の交通安全施設の整備、通行止め等の交通規制の迅速かつ効果的な実施 ・災害発生時の停電による信号機の機能停止を防止する信号機電源付加装置の整備 		<p>○交通安全施設等における適応策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害が発生した場合においても安全で円滑な道路交通を確保するため、交通管制センター、交通監視カメラ、車両感知器、交通情報板等の交通安全施設の整備、通行止め等の交通規制の迅速かつ効果的な実施 ・災害発生時の停電による信号機の機能停止を防止する信号機電源付加装置の整備 	
244	<p>○調査・研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インフラ・ライフライン等に及ぼす影響について、調査研究の推進、科学的知見の集積 		<p>○調査・研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インフラ・ライフライン等に及ぼす影響について、調査研究の推進、科学的知見の集積 	
245	7-2 文化・歴史などを感じる暮らし			
246	7-2-1 生物季節、伝統行事・地場産業等			
247	<p>・関連する情報の地域への提供や関係者間での共有</p> <ul style="list-style-type: none"> ・植物の開花や紅葉などの生物季節観測の実施 ・気候変動が伝統行事・地場産業に及ぼす影響について、調査研究の推進、科学的知見の集積 		<p>・関連する情報の地域への提供や関係者間での共有</p> <ul style="list-style-type: none"> ・植物の開花や紅葉などの生物季節観測の実施 ・気候変動が伝統行事・地場産業に及ぼす影響について、調査研究の推進、科学的知見の集積 	
248	7-3 その他(暑熱による生活への影響)			
249	<p>○適応策の基本的考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ヒートアイランド現象を緩和するため、実行可能な対策を継続的に進めるとともに、短期的に効果が現れやすい対策を併せて実施する。 ・ヒートアイランド現象の実態監視やヒートアイランド対策の技術調査研究を行う。 		<p>○適応策の基本的考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ヒートアイランド現象を緩和するため、実行可能な対策を継続的に進めるとともに、短期的に効果が現れやすい対策を併せて実施する。 ・ヒートアイランド現象の実態監視やヒートアイランド対策の技術調査研究を行う。 	

A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D.長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
250	<p>○緑化や水の活用による地表被覆の改善</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大規模な敷地の建築物の新築や増築を行う場合に一定割合以上の緑化を義務付ける ・緑化地域制度等の活用や、住宅や建築物の整備に関する補助事業等における緑化の推進、一定割合の空地を有する大規模建築物について容積率の割増等を行う総合設計制度等の活用により、民有地や民間建築物等の緑化を推進 ・都市公園の整備、道路、下水処理場等の公共空間の緑化、官庁施設構内の緑化、新たに建てる緑化を推進 ・都市地域及びその周辺の地域の都市農地の保全の推進 ・下水処理水のせせせぎ用水、河川維持用水等へのさらなる利用拡大に向けた地方公共団体の取組の支援、雨水貯留浸透施設の設置の推進等による、水面積の拡大 ・路面温度上昇抑制機能を有する舗装技術等の効果検証の実施 ・快適な環境の提供に資する道路緑化等を含む総合的な道路空間の温度上昇抑制に向けた取組の具体化 		<p>○緑化や水の活用による地表被覆の改善</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大規模な敷地の建築物の新築や増築を行う場合に一定割合以上の緑化を義務付ける ・緑化地域制度等の活用や、住宅や建築物の整備に関する補助事業等における緑化の推進、一定割合の空地を有する大規模建築物について容積率の割増等を行う総合設計制度等の活用により、民有地や民間建築物等の緑化を推進 ・都市公園の整備、道路、下水処理場等の公共空間、官庁施設構内の緑化、新たに建て替える都市機構賃貸住宅の屋上における緑化を推進 ・都市地域及びその周辺の地域の都市農地の保全の推進 ・下水処理水のせせせぎ用水、河川維持用水等へのさらなる利用拡大に向けた地方公共団体の取組の支援、雨水貯留浸透施設の設置の推進等による、水面積の拡大 ・路面温度上昇抑制機能を有する舗装技術等の効果検証の実施 ・快適な環境の提供に資する道路緑化等を含む総合的な道路空間の温度上昇抑制に向けた取組の具体化 	
251	<p>○人間活動から排出される人工排熱の低減</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住宅・建築物の省エネルギー化の推進 ・自動車からの排熱減少に資する環境性能に優れた自動車の普及拡大、都市鉄道・都市モノレール・新交通システム・路面電車等の整備による公共交通機関の利用促進、エネルギー消費機器等の効率化 ・交通流対策の推進 ・トラックによる貨物輸送から、鉄道・内航海運による貨物輸送へのモーダルシフトの推進 ・トラック輸送について協同輸配送等を通じた輸送の効率化 ・官民連携協議会を推進母体とする、下水熱の有効利用の推進 		<p>○人間活動から排出される人工排熱の低減</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住宅・建築物の省エネルギー化の推進 ・自動車からの排熱減少に資する環境性能に優れた自動車の普及拡大、都市鉄道・都市モノレール・新交通システム・路面電車等の整備による公共交通機関の利用促進、エネルギー消費機器等の効率化 ・交通流対策の推進 ・トラックによる貨物輸送から、鉄道・内航海運による貨物輸送へのモーダルシフトの推進 ・トラック輸送について協同輸配送等を通じた輸送の効率化 ・官民連携協議会を推進母体とする、下水熱の有効利用の推進 	

A. 将来の気候変動影響（●）、関係課が認識している気候変動影響（■）	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D.長崎県の今後の適応策（案） ★：長崎県独自の施策	担当課
252	<p>○都市形態の改善（緑地や水面からの風の通り道の確保等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「ヒートアイランド現象緩和に向けた都市づくりガイドライン」の活用を促進し、都市形態の改善や地表被覆の改善及び人工排熱の低減等の対策が適切に行われる都市づくりの推進 ・「首都圏の都市環境インフラのグランドデザイン」及び「近畿圏の都市環境インフラのグランドデザイン」に基づく取組の推進、特別緑地保全地区制度等による緑地の保全、都市山麓グリーンベルトの整備や、雨水、下水再生水利用によるせせらぎ整備等により、都市における水と緑のネットワークの形成の推進 		<p>○都市形態の改善（緑地や水面からの風の通り道の確保等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「ヒートアイランド現象緩和に向けた都市づくりガイドライン」の活用を促進し、都市形態の改善や地表被覆の改善及び人工排熱の低減等の対策が適切に行われる都市づくりの推進 ・「首都圏の都市環境インフラのグランドデザイン」及び「近畿圏の都市環境インフラのグランドデザイン」に基づく取組の推進、特別緑地保全地区制度等による緑地の保全、都市山麓グリーンベルトの整備や、雨水、下水再生水利用によるせせらぎ整備等により、都市における水と緑のネットワークの形成の推進 	
253	<p>○ライフスタイルの改善等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・都市の熱の発生抑制を図る観点でのライフスタイルの改善に向けた取組の推進（市民活動による打ち水の実施、緑のカーテン等の普及推進、省エネルギー製品の導入促進、夏の軽装推進等） ・自動車の効率的利用（エコドライブの推進） 		<p>○ライフスタイルの改善等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・都市の熱の発生抑制を図る観点でのライフスタイルの改善に向けた取組の推進（市民活動による打ち水の実施、緑のカーテン等の普及推進、省エネルギー製品の導入促進、夏の軽装推進等） ・自動車の効率的利用（エコドライブの推進） 	
254	<p>○観測・監視体制の強化及び調査研究の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ヒートアイランド現象の観測・監視と要因分析、それらの結果の「ヒートアイランド監視報告」等としての提供、内容の充実 ・建築環境総合性能評価システム（CASBEE）の開発・普及促進、効果的なヒートアイランド対策のための都市計画に関する技術の調査研究 ・地球観測衛星「だいち」のデータの活用、アルゴリズムの更新等による土地被覆分類図の高精度化の推進 		<p>○観測・監視体制の強化及び調査研究の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ヒートアイランド現象の観測・監視と要因分析、それらの結果の「ヒートアイランド監視報告」等としての提供、内容の充実 ・建築環境総合性能評価システム（CASBEE）の開発・普及促進、効果的なヒートアイランド対策のための都市計画に関する技術の調査研究 ・地球観測衛星「だいち」のデータの活用、アルゴリズムの更新等による土地被覆分類図の高精度化の推進 	

A. 将来の気候変動影響(●)、関係課が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策	D.長崎県の今後の適応策(案) ★：長崎県独自の施策	担当課
255	<p>○人の健康への影響等を軽減する適応策の推進</p> <p>・気象データによる全国各地における暑さ指数(WBGT)の実況値・予測値の算出、ホームページでの他の熱中症予防情報と併せた公表</p>		<p>○人の健康への影響等を軽減する適応策の推進</p> <p>・気象データによる全国各地における暑さ指数(WBGT)の実況値・予測値の算出、ホームページでの他の熱中症予防情報と併せた公表</p>	

(別添)長崎県における気候変動影響評価結果

No.	分野	予測の内容
1	水環境・水資源	<p>《S-8研究の気候変動影響評価結果(AR5)》</p> <p>○RCP2.6、RCP8.5のいずれも21世紀末(2081～2100年)に河川流量が1.1倍に増加</p> <ul style="list-style-type: none"> ・河川流量が多い地域(1,250t/km²/m以上): 県北地域の佐々川流域、県央地域の諫早市周辺 ・河川流量が少ない地域(500t/km²/m未満): 対馬地域、五島地域
2		<p>《気象庁の地域気候モデル》</p> <p>○九州・山口県のほとんどの地域で、将来気候(2076～2095年)では、無降水日数が増加する</p>
3		<p>《参考:簡易推計ツール(AR4)》</p> <p>○MRI-CGCM2.3.2、MIROC3.2hiresのいずれも21世紀末(2081～2100年)に年間土砂生産量が増加</p>
4	防災	<p>《S-8研究の気候変動影響評価結果(AR5)》</p> <p>＜河川流量＞</p> <p>○RCP2.6、RCP8.5のいずれも21世紀末(2081～2100年)には河川流量が1.1倍に増加</p> <ul style="list-style-type: none"> ・河川流量が多い地域(1,250t/km²/m以上): 県北地域の笹川流域、県央地域の諫早市周辺 ・河川流量が少ない地域(500t/km²/m未満): 対馬地域、五島地域 <p>＜斜面崩壊発生確率＞</p> <p>○21世紀末(2081～2100年)の斜面崩壊発生確率は、RCP2.6では1.8%増加し、RCP8.5では2.3%増加する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・約半数のメッシュの発生確率が高まる ・発生確率の高いメッシュ(70%以上): 対馬地域南部、五島地域、島原地域南部
5		<p>《気象庁の地域気候モデル》</p> <p>○大雨・短時間強雨の年間発生回数が将来気候(2076～2095年)では、以下のとおり増加する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1時間降水量30mm以上の雨: 1.7回増加 ・1時間降水量50mm以上の雨: 0.8回増加 ・1時間降水量80mm以上の雨: 0.3回増加 ・日降水量50mm以上の雨: 3.0回増加 ・日降水量100mm以上の雨: 1.4回増加
6	自然生態系	<p>《S-8研究の気候変動影響評価結果(AR5)》</p> <p>○RCP2.6では、21世紀末(2081～2100年)にはブナの潜在生育域が島原地域雲仙山頂の一部のみに減少</p> <p>○RCP8.5では、21世紀末(2081～2100年)にはブナの潜在生育域が消失</p>
7	食料分野(1) [農作物全般、コメ]	<p>《S-8研究の気候変動影響評価結果(AR5)》</p> <p>○RCP2.6、RCP8.5ともに、21世紀末(2081～2100年)にコメの収量が減少するメッシュが全体の85%程度</p>
8		<p>《参考:簡易推計ツール(AR4)》</p> <p>○21世紀末(2081～2100年)にヒノヒカリの収量が増加する生産地は県北地域のみ</p> <p>○CSIRO-MK3.2の場合、21世紀末(2081～2100年)には、コシヒカリの生産地の多くで収量が増加する</p> <p>MIROC3.2hiresの場合、21世紀末(2081～2100年)には、生産地の中で五島地域の収量が減少する</p>
9	食料分野(3) [果樹]	<p>《S-8研究の気候変動影響評価結果(AR5)》</p> <p>＜温州みかん＞</p> <p>○RCP2.6では、21世紀末(2081～2100年)には栽培適地が全メッシュの75.0%になる</p> <p>○RCP8.5では、21世紀末(2081～2100年)には栽培適地が全メッシュの6.2%に激減する</p> <p>○現在の栽培適地である海岸沿いは、高温のため栽培適地から外れる</p>
10		<p>《S-8研究の気候変動影響評価結果(AR5)》</p> <p>＜タンカン＞</p> <p>○RCP2.6では、21世紀末(2081～2100年)には栽培適地が全メッシュの50.5%に増える</p> <p>○RCP8.5では、21世紀末(2081～2100年)には栽培適地が全メッシュの89.7%に増える</p>
11	健康分野(1) [熱中症]	<p>《S-8研究の気候変動影響評価結果(AR5)》</p> <p>＜熱中症搬送者数＞</p> <p>○RCP2.6では、21世紀末(2081～2100年)に1.4倍に増加(対20世紀末)</p> <p>○RCP8.5では、21世紀末(2081～2100年)に2.9倍に増加(対20世紀末)</p>
12		<p>《S-8研究の気候変動影響評価結果(AR5)》</p> <p>＜熱ストレス超過死亡数＞</p> <p>○RCP2.6では、21世紀末(2081～2100年)に1.90倍に増加(対20世紀末)</p> <p>○RCP8.5では、21世紀末(2081～2100年)に6.30倍に増加(対20世紀末)</p>
13		<p>《気象庁の地域気候モデル》</p> <p>○階級別日数が将来気候(2076～2095年)では、以下のとおり変化する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・真夏日: 約39日増加 ・猛暑日: 約7日増加 ・熱帯夜: 約37日増加

※「長崎県における地球温暖化影響分析及び適応策検討業務報告書」(平成27年3月、一般財団法人九州環境管理協会)のp.96～109に挙げられた各分野の適応策の評価の表のうち「将来気候予測」欄の内容を抽出している。

資料 5 適応策の庁内照会用資料案
(第 2 回) ※健康分野

資料5 適応策の庁内照会用資料案(第2回)※健康分野のみ

○は、便宜的な分類

		A. 将来の気候変動影響(●)、関係所属が認識している気候変動影響(■)	B. 国の適応計画の基本的な施策	C. 長崎県のモニタリング、既存の適応策 (黒字はH26報告書より、青字は既存計画より)	D. 長崎県の今後の適応策(案) (現時点では、国の適応策をベースとした関係課の回答をそのまま掲載) ★：長崎県独自の施策	担当所属
分野	第5章 健康					
項目1	5-1 暑熱	●高温環境下での熱中症による救急搬送人員数の増加が懸念されます。 ※熱中症搬送者数及び熱ストレス超過死亡数が増加する予測あり(別添のNo.11、12) ※真夏日、猛暑日、熱帯夜が増加する予測あり(別添のNo.13) ■平成 22 年以降の救急搬送人員数の増加を確認【福祉保健課】	・気温上昇と死亡リスクの関係について、引き続き科学的知見の集積 ・熱中症関係庁連絡会議のもとで、関係省庁が連携し、救急、教育、医療、労働、農林水産業、日常生活等の各場面において、気象情報の提供や注意喚起、予防・対処法の普及啓発、発生状況等に係る情報提供等を適切に実施(具体的には、熱中症による救急搬送人員数の調査・公表や、予防のための普及啓発の継続) ・学校における熱中症対策として、熱中症事故の防止について、教育委員会等に注意喚起等の継続 ・農林水産業における作業において、機械の高性能化とともにロボット技術やICTの積極的な導入による作業の軽労化 ・製造業や建設業等の職場における熱中症対策の推進の継続	①マスコミや県広報媒体を活用した注意喚起【福祉保健課】 ②市町、関係各課への啓発資料の配布による県民、関係団体への周知・啓発【福祉保健課】 ③地域医療構想の策定【平成27年度長崎県重点戦略 P20】 ④大学や外部研究機関との連携しながら、地域課題の技術的解決に向けて取り組む【次期「長崎県環境基本計画」素案 P76】	・①マスコミや県広報媒体を活用した注意喚起 ・②市町、関係各課への啓発資料の配布による県民、関係団体への周知・啓発	福祉保健課
項目1	5-2 感染症	●気温上昇による感染症発生の増加及び拡大が懸念されます。	・気温の上昇と感染症の発生リスクの変化の関係等について科学的知見の集積 ・蚊媒介感染症の発生の予防とまん延の防止のため、「蚊媒介感染症に関する特定感染症予防指針」(平成27年4月28日)に基づき、都道府県等において、感染症の媒介蚊が発生する地域における継続的な定点観測、幼虫の発生源の対策および成虫の駆除、防蚊対策に関する注意喚起等の対策、感染症の発生動向の把握	①感染症発生時における行政検査及び情報の提供、医療機関と連携した入院措置等の実施によるまん延防止【長崎県総合計画チャレンジ2020 P39】 ②注意喚起(熱中症や感染症について)【長崎県地球温暖化対策実行計画 P96】 ③人獣共通感染症の感染の可能性が疑われる場合の適切対処・情報提供【第11次鳥獣保護管理事業計画 P50】 ④感染症の発生及びまん延を防止していくことに重点を置いた事前対応型の行政への転換【長崎県医療計画 P186】 ⑤感染症に関する人材育成、正しい知識の普及啓発や感染症発生の的確な把握や分析、結果の情報提供【長崎県医療計画 P186】 ⑥新型インフルエンザに関する情報を分かりやすく提供できる体制の整備【長崎県医療計画 P186】 ⑦危機管理体制の充実強化【長崎県医療計画 P186】	・蚊媒介感染症の発生の予防とまん延の防止のため、「蚊媒介感染症に関する特定感染症予防指針」(平成27年4月28日)に基づき、市町等と連携し、感染症の媒介蚊が発生する地域における継続的な定点観測、幼虫の発生源の対策および成虫の駆除、防蚊対策に関する注意喚起等の対策、感染症の発生動向の把握	医療政策課

資料 6 長崎県において今後取り組むべき
適応策の例（2015.9.30）
（平成 27 年度 第 1 回 地球温暖化適応策
検討庁内会議の参考資料）

資料 6 長崎県において今後取り組むべき適応策の例（2015.9.30）

（平成 27 年度 第 1 回 地球温暖化適応策検討庁内会議の参考資料）

国の気候変動による影響への適応計画については、現在、関係府省による検討がなされているところであるが、影響の各分野に関連する適応策については、既に、以下のような計画が公表されている。

- 「農林水産省気候変動適応計画」（平成 27 年 8 月、農林水産省）→農業・林業・水産業分野
- 「国土交通省気候変動適応計画（案）」（平成 27 年 7 月、国土交通省）→水環境・水資源分野、防災分野、国民生活・都市生活分野、産業・経済活動分野

ここでは、「長崎県における地球温暖化影響分析及び適応策検討業務報告書」（平成 27 年 3 月、一般財団法人九州環境管理協会）の p.96～109 に挙げられた各分野の適応策の評価の表から、特に、**水環境・水資源分野、防災分野、食料分野、自然生態系の水産業に関連する部分**の「将来の気候変動影響（実行計画の記述）」欄及び「既存の適応策」欄の内容を抽出するとともに、上記の国の計画や基本的考え方より、これらの内容に対応する適応策を抽出した。抽出結果を p.3 以降に一覧として示す。

「農林水産省気候変動適応計画」では、表 1 の分野・品目別の対策を、計画本文において記述するとともに、計画巻末に、今世紀末までの影響評価を踏まえつつ、当面 10 年程度に必要な取組を中心に分野・品目ごとに整理をしている。**表中、太字の項目が、本資料 p.3 以降で長崎県において現時点で挙げられている影響や既存適応策と関連する項目である。**

「国土交通省気候変動適応計画（案）」では、計画本文の「Ⅲ.適応に関する施策」で、表 2 に示す分野ごとに、適応策を記述している。**表中、太字の項目が、本資料 p.3 以降で長崎県において現時点で挙げられている影響や既存適応策と関連する項目である。**

なお、各省の気候変動適応計画の本文中では、p.3 以降の一覧で抽出した適応策の内容についてさらに具体的に記述されているため、適応策の詳細については、計画本文を参照されたい。

表 1 農林水産省気候変動適応計画の体系

分野	項目	
農業	農業生産総論	
	農業生産の分野・品目別	水稻
		果樹（品目共通、みかん、りんご、ぶどう、日本なし）
		土地利用型作物（麦類、大豆、小豆、 茶 、てん菜）
		園芸作物（野菜、花き）
		畜産（家畜、飼料作物）
	病虫害・雑草・動物感染症	
森林・林業	農業生産基盤	
	食品・飼料の安全確保	
	山地災害、治山・林道施設	
	人工林	
	天然林	
	病虫害	
水産資源・漁業・漁港	特用林産物	
	海面漁業	
	海面養殖業	
	内水面漁業・養殖業	
	造成漁場	
分野共通項目	漁港・漁村	
	地球温暖化予測研究、技術開発	
	将来予測に基づいた適応策の地域への展開	
	農林水産業従事者の熱中症	
	鳥獣害	
	世界食料需給予測	
	適応計画の継続的な見直しと取組の進捗管理	

※本表は、農林水産省気候変動適応計画の目次及び工程表に基づき作成。

※太字は、次頁以降でとり上げた項目。

表 2 国土交通省気候変動適応計画（案）の体系

分野	項目
自然災害	洪水、内水
	土砂災害
	高潮・高波等
水資源・水環境	水環境
	水資源
国民生活・都市生活	交通インフラ
	ヒートアイランド
産業・経済活動	
基盤的な取組	普及啓発・情報提供
	観測・調査研究・技術開発等
	国際貢献

※本表は、国土交通省気候変動適応計画（案）の目次に基づき作成。

※太字は、次頁以降でとり上げた項目。

農業

長崎県の将来の気候変動影響	長崎県の既存の適応策	(参考) 農林水産省の適応計画の適応策
<p>＜農作物全般＞</p> <p>○高温や降水の不順等による、収量や品質の低下、適応するための生産コスト(薬剤費・生産資材費等)の増加が懸念されます。</p>	<p>＜農作物全般＞</p> <p>○防除指導【農産園芸課】</p> <p>＜水稲＞</p> <p>○効率的施肥技術の確立に関する試験研究【農産園芸課】</p> <p>＜花＞</p> <p>○防虫ネット、防蛾灯、紫外線除去フィルム等の利用による農薬散布の低減【農産園芸課】</p> <p>○肥効調節型肥料による効果的な施肥【農産園芸課】</p> <p>○循環扇の設置によるハウス内の気温上昇の軽減【農産園芸課】</p> <p>○品質向上のための高温期におけるヒートポンプによる夜間冷房【農産園芸課】</p> <p>＜茶＞</p> <p>○フェロモン剤の利用による防除適期の把握と効果的な農薬散布【農産園芸課・農林技術開発センター茶業研究室】</p> <p>○高温期における効果的な施肥【農産園芸課】</p> <p>○防霜ファンの設置推進による晩霜害の影響軽減【農産園芸課】</p>	<p>＜農業生産全般＞</p> <p>・気候変動影響評価において、重大性が特に大きく、緊急性及び確信度が高いとされた水稲、果樹及び病害虫・雑草について、より重点的に対策に取り組む。</p> <p>・その他の品目について、これまでに組み組んできた対策(高温等の影響を回避・軽減する適応技術や高温耐性品種等の導入など適応策の生産現場への普及指導や新たな適応技術の導入実証等)の推進、今後の影響予測を踏まえた新たな適応品種や栽培管理技術等の開発、またはそのための基礎研究。</p> <p>・引き続き地方との連携による、温暖化による影響等のモニタリング、適応策に関する情報の発信。</p> <p>＜水稲＞</p> <p>※下欄を参照。</p> <p>＜園芸作物(花き)＞</p> <p>○高温対策</p> <p>・高温条件に適応する品種の普及</p> <p>・適切なかん水の実施</p> <p>・地温抑制マルチ、遮光資材、細霧冷房等の導入(施設花き)</p> <p>○台風・大雪対策</p> <p>・災害に強い低コスト耐候性ハウスの導入、パイプハウスの補強、補助電源の導入等(施設花き)</p> <p>＜茶＞</p> <p>○凍霜害対策</p> <p>・省電力防霜ファンシステム等による防霜技術の導入</p> <p>○病害虫対策</p> <p>・病害虫の総合管理防除体系の開発、普及</p> <p>・病害中抵抗性品種・育種素材の開発、病害虫抵抗性品種の普及【茶改植等支援事業】</p> <p>○病害虫管理防除技術等の実証【気候変動適応産地づくり支援事業の活用】</p> <p>○干ばつ対策</p> <p>・敷草等による土壌水分蒸発抑制やかん水の実施</p>

長崎県の将来の気候変動影響	長崎県の既存の適応策	(参考) 農林水産省の適応計画の適応策
<p>＜コメ＞</p> <p>○高温による、コメの白未熟粒（しろみじゅくりゅう）や登熟不良の発生増加が懸念されます。</p>	<p>○「つや姫」の高温登熟障害を回避できる気温及び対応した「つや姫」生育予測式【農林技術開発センター農産園芸研究部門作物研究室】</p> <p>○「にこまる」の低温登熟障害を避ける温度指標【農林技術開発センター農産園芸研究部門作物研究室】</p> <p>○「おてんとそだち」の特性などの研究【農林技術開発センター農産園芸研究部門作物研究室】</p>	<p>＜水稲＞</p> <p>○高温対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高温耐性品種・育種素材の開発（白未熟粒等の抑制）、作付実証、普及 ・肥培管理、水管理等の基本技術の徹底 ・高温不稔に対する耐性を併せ持つ育種素材・品種の開発、普及 <p>○病害虫対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・温暖化の進行に伴い発生増加が予測される病害虫に対する被害軽減技術の開発、普及
<p>＜野菜＞</p> <p>○（ばれいしょ）高温による、秋作用種いもの腐敗や出芽不良の発生増加が懸念されます。</p>	<p>○高温で発生が増えるウイルス病や青枯病に抵抗性を持つ品種の育成【農産園芸課・農林技術開発センター馬鈴薯研究室】</p> <p>○高温による腐敗への強弱の検定方法の確立と腐敗耐性品種の育成の実施（予定）【農産園芸課・農林技術開発センター馬鈴薯研究室】</p>	
<p>＜野菜＞</p> <p>○（にんじん）高温による、発芽不良や初期生育の遅延、規格外品の発生増加が懸念されます。</p>	なし	<p>＜園芸作物（野菜）＞</p> <p>○高温対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高温条件に適応する育種素材の開発 ・高温条件に適応する品種の普及 ・適正な品種選択、栽培時期の調整、適期防除（露地野菜） ・比較的大きな施設を中心に地温抑制マルチ、遮光資材、細霧冷房等の導入（施設野菜） <p>○干ばつ対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・かんがい施設の整備、マルチシート等による土壌水分蒸発抑制、ハダニ類等の適期防除（露地野菜） <p>○台風・大雪対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害に強い低コスト耐気候性ハウスの導入、パイプハウスの補強、補助電源の導入等（施設野菜）
<p>＜野菜＞</p> <p>○（いんげん）高温による、着莢（さや）不良、曲がり莢（さや）等の発生増加が懸念されます。</p>	なし	
<p>＜野菜＞</p> <p>○（いちご）高温による、花芽分化の遅れ等で、収穫時期が遅延したり、果実の傷み等、品質劣化の増加が懸念されます。</p>	<p>○花芽分化促進技術の開発【農林技術開発センター野菜研究室】</p> <p>○異常低温による障害防止のための生産安定対策温風暖房機の導入支援【農産園芸課】</p> <p>○いちごの作期分散のため株冷機材等の導入支援を行っている。</p>	
<p>＜野菜＞</p> <p>○（トマト）高温による、着果不良、果実の傷み等、品質劣化の増加が懸念されま</p>	なし	

長崎県の将来の気候変動影響	長崎県の既存の適応策	(参考) 農林水産省の適応計画の適応策
<p>す。</p> <p>＜野菜＞</p> <p>○（アスパラガス）高温による、夏季の葉焼けや異常萎等の発生増加が懸念されます。</p>	<p>なし</p>	
<p>＜野菜＞</p> <p>○高温や降水の不順等により、夏季から秋季にかけて生育する野菜の生産性（収量・商品化率等）の低下が懸念されます。</p>	<p>○昇温抑制資材（寒冷しゃ）の導入やハウスのフルオープン化の支援【農産園芸課】</p>	
<p>＜果樹＞</p> <p>○高温による、生育障害や果実の品質低下の発生増加が懸念されます。</p> <p>○（なし）高温によるみつ症等果肉軟化の発生増加が懸念されます。</p>	<p>○後期重点摘果（樹冠の外周部近くに下垂するようにならせる）による着色促進、品質向上、日焼けおよび浮皮軽減【農産園芸課・農林技術開発センター果樹研究部門】</p> <p>○果皮体質強化のためのカルシウム剤の散布【農産園芸課・農林技術開発センター果樹研究部門】</p> <p>○高温による着色不良を引き起こさない黄緑色系ブドウ「シャインマスカット」の導入【農産園芸課】</p> <p>○ハウスものの休眠覚醒に必要な低温要求量が低い台木の検討【農林技術開発センター果樹研究部門】</p>	<p>＜果樹（品目共通）＞</p> <p>○干ばつ対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マルチシート等による水分蒸発抑制等の普及 ・土壌水分を維持するための休眠期の深耕・有機物投入 ・干ばつ時に発生しやすいハダニ類の適期防除 <p>○凍霜害対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・凍霜害警戒体制の整備 <p>○着色不良果実発生への対応策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・果汁用原料として積極的に活用する等による、加工用果実の生産流通体制の整備 <p>○高付加価値な亜熱帯・熱帯果樹の導入実証【気候変動適応産地づくり支援事業の活用】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既存果樹から優良品種への転換、導入実証結果を踏まえた亜熱帯・熱帯果樹への転換 <p>○高温対策（みかん、りんご、なし）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高温条件に適応する育種素材の開発 ・高温条件に適応する品種の育成、導入実証、普及 <p>＜果樹（ぶどう）＞</p> <p>○着色不良対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・優良着色系品種や黄緑系品種の導入推進【果樹経営支援対策事業等の活用】 ・環状剥皮等の生産安定技術の普及の加速化 <p>＜果樹（日本なし）＞</p> <p>○発芽不良対策</p>

長崎県の将来の気候変動影響	長崎県の既存の適応策	(参考) 農林水産省の適応計画の適応策
<p>＜果樹＞</p> <p>○（かんきつ類）高温による、日焼け果や浮き皮果の発生増加が懸念されます。</p>	<p>＜かんきつ類＞</p> <p>○植物成長調整剤の活用による温州みかん浮皮軽減や不知火水腐れ防止対策【農産園芸課】</p> <p>○ポリエステル製果実袋（商品名サンテ）での保護による不知火やせとか等の日焼け防止対策【農産園芸課・農林技術開発センター果樹研究部門】</p>	<p>＜みかん＞</p> <p>○高温対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日焼け果等の発生を軽減するため、樹幹上部の摘果 ・浮皮果の発生を軽減させるカルシウム剤等の活用 ・着色不良対策として、フィガロン散布の普及 ・中晩柑への改植等【果樹経営支援対策事業等の活用】 ・浮皮果の発生を軽減させるジベレリン・プロヒドロジヤスモン混用散布の普及の加速化 ・遮光資材の積極的活用等による栽培管理技術の普及の加速化 <p>○着果安定対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施肥方法、水分管理法等の改善による生産安定技術の開発、実証、普及
<p>＜果樹＞</p> <p>○（ハウスびわ）高温による出らい、開花、摘果遅延の増加が懸念されます。</p>	<p>＜ハウスびわ、ハウスみかん＞</p> <p>○夏場の高温になる前から寒冷紗による天井被覆【農産園芸課・農林技術開発センター果樹研究部門】</p>	<p>＜みかん＞</p> <p>○高温対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日焼け果等の発生を軽減するため、樹幹上部の摘果 ・浮皮果の発生を軽減させるカルシウム剤等の活用 ・着色不良対策として、フィガロン散布の普及 ・中晩柑への改植等【果樹経営支援対策事業等の活用】 ・浮皮果の発生を軽減させるジベレリン・プロヒドロジヤスモン混用散布の普及の加速化 ・遮光資材の積極的活用等による栽培管理技術の普及の加速化 <p>○着果安定対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施肥方法、水分管理法等の改善による生産安定技術の開発、実証、普及
<p>＜畜産・飼料作物＞</p> <p>○高温による、家畜のストレス及びそれに伴う飼料摂取量の減少等により、生産性（肉量、肉質、乳量、乳成分、産卵率等）の低下が懸念されます。</p>	<p>○畜舎内の防暑対策や飼養環境の改善による暑熱ストレスの軽減【農産園芸課・畜産課】</p> <p>○飼料内容や給与方法の変更による暑熱ストレスの軽減の研究【農産園芸課・畜産課・農林技術開発センター畜産研究部門】</p>	<p>＜畜産（家畜）＞</p> <p>○暑熱対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・夏季の繁殖性の低下防止等の生産性向上技術等の開発 ・畜舎内の散水・散霧や換気、屋根散水等の実施 ・適切な飼養管理の実施や畜舎環境の改善等の基本技術の指導・徹底 ・夏季の繁殖性の低下防止等の生産性向上技術等の普及
<p>＜畜産・飼料作物＞</p> <p>○高温や少雨による、飼料作物の生育障害や病害虫の発生増大、飼料価格の高騰が懸念されます。</p>	<p>○栽培試験等による病害虫抵抗性品種の選定、普及促進の研究【農産園芸課・畜産課・農林技術開発センター畜産研究部門】</p>	<p>＜畜産（飼料作物）＞</p> <p>○暑熱対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・肥培管理技術、耐暑性品種の開発・普及 ・育種素材の開発 <p>○病害虫対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・抵抗性品種・育種素材の開発 ・抵抗性品種の普及
<p>＜病害虫＞</p> <p>○高温により、収量等に悪影響を及ぼす病害虫の発生時期が早期化し、また、発生期間が長期化することが懸念されます。</p>	<p>なし</p>	<p>＜病害虫＞</p> <p>○国内既発生病害虫への対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・指定有害動植物の発生予察事業 ・指定有害動植物の見直し ・気候変動に対応した病害虫防除体系の確立 ・イネ紋枯病等の病害虫の水稻収量等への影響の解明と対策技術の開発
<p>＜病害虫＞</p>	<p>なし</p>	<p>○国内未発生病害虫の侵入への対策</p>

長崎県の将来の気候変動影響	長崎県の既存の適応策	(参考) 農林水産省の適応計画の適応策
<p>○高温により、今まで生息していなかった害虫（カンキツの害虫ミカンキジラミ等）の侵入定着や今まで大きな問題になっていなかった害虫（カンキツのミナミトゲヘリカメムシ等）の被害拡大が懸念されます。</p>		<p>(参考) 農林水産省の適応計画の適応策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・病害虫のリスク評価、輸入検疫の実施 ・気候変動に応じたリスク評価・検証、検疫措置の検討 <p>○長距離移動性害虫への対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海外からの飛来状況の変動・国内における分布域の変動の予測技術の確立 <p>○国内の一部に発生している病害虫への対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防除、国内検疫、侵入警戒調査の実施 ・気候変動に応じた侵入警戒調査の高度化等の研究、効果的な防除技術の確立等 <p>＜雑草＞</p> <p>○雑草対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大豆生産地における汚損粒発生とのリスク評価と被害軽減技術の確立 <p>＜動物感染症＞</p> <p>○家畜における節足動物媒介性感染症対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・抗体調査、発生予防対策の実施、監視予察技術の高度化 ・新たな節足動物媒介性疾病に対する効果的なワクチン、防疫対策、予察手法の開発 <p>○鳥インフルエンザ対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・家さん及び野生動物におけるモニタリング ・鳥インフルエンザの効果的な発生予防、まん延リスクの低減手法の開発

水産業

(参考) 農林水産省の適応計画の適応策		
長崎県の将来の気候変動影響	長崎県の既存の適応策	
<p>○海水温の上昇により、貝類を食するナルトビエイ等の活動の長期化、そのことによるアサリ等水産資源への影響が懸念されます。</p> <p>○海水温の上昇により、漁獲対象魚種の漁場や産卵場所の位置、漁獲時期等の変化が懸念されます。</p> <p>○海水温の上昇やそれに伴う海藻食害動物（アイゴ、ノトイスズミ、ガンガゼ等）の活動の長期化による磯焼けの進行（藻場の減少）が懸念されます。</p>	<p>○「有明海におけるナルトビエイの生態調査」（水産庁）【資源管理課】</p> <p>○調査船観測などの海況調査や人工衛星データの利用によるモニタリングを継続的に実施</p> <p>○野母崎地区の藻場モニタリング【総合水産試験場】</p> <p>○アラメ・カジメ類の流出による減少の調査【総合水産試験場】</p>	<p>＜海面漁業＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ○海洋環境の変動が水産資源に与える影響の把握と対応 ・海洋環境の変動等による水産資源への影響を継続的に調査、資源変動メカニズムや中長期的な資源変動の把握、影響評価の精度向上 ・最新の技術を取り入れた高精度な影響評価の実施 <p>○海洋の酸化が魚介類の成育に与える影響に関する研究、研究結果を踏まえた適応方策の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> ○海洋環境の変動による漁場・魚類の変化への対応 ・漁場の形成状況や有害赤潮プランクトン等の発生に関する情報提供の高度化及び魚類の変化等が漁業に与える影響の調査 <p>○環境の変化に対応した順応的な漁業生産活動を可能とする方針の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> ○気候変動に適応した放流手法の改良 ・環境の変化に対応しうるサケ稚魚等の放流手法等の開発 <p>＜海面養殖業＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ○海洋環境の変動が水産資源に与える影響の把握と対応 ・有害赤潮プランクトンの発生について、気候変動との関連性に関する調査・研究の推進 ○海面養殖漁場における成長の鈍化・疾病の発生等への対応 ・高水温耐性等を有する養殖品種の開発、高水温に由来する疾病に関する情報の収集 ○気候変動に対応した新たな管理技術の開発及び普及の実施 ○新品種の開発及び普及の実施 <p>＜造成漁場＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ○気候変動による海洋生物の分布域の変化の把握及びそれに対応した漁場整備の推進 ○海域の状況の変化に応じて高水温耐性種の播種・移植や食害生物対策等を行うなど、順応的管理手法を取り入れた藻場整備の推進 ○気候変動が地先ごとの沿岸資源に及ぼす影響を評価する手法の開発 ○磯やけ原因生物の分布域や影響変化の予測 ○食害に強い海藻増殖手法や混成藻場造成手法の開発 <p>＜漁港・漁村＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ○防波堤、物揚場等の漁港施設の嵩上げや粘り強い構造を持つ海岸保全施設の整備を引き続き計画的に推進 ○気候変動による影響の兆候を的確に捉えるための潮位や波浪のモニタリングの実施 ○ソフト、ハードの施策を適切に組み合わせた戦略的かつ順応的な対策の実施 ○水位上昇、波浪増大に対応した低コストな既存施設改良手法の開発

防災

長崎県の将来の気候変動影響	長崎県の既存の適応策	(参考) 国土交通省の適応計画案の適応策
<p>＜河川、土砂災害＞</p> <p>○記録的な大雨の頻度の増加により、河川災害、土砂災害、浸水被害等の発生頻度の増加と被害の拡大が懸念されます。</p>	<p>＜災害共通＞</p> <p>○災害復旧事業の活用【関係各課】</p> <p>○市町地域防災計画策定時の情報提供【農村整備課・森林整備室】</p> <p>＜洪水、内水＞</p> <p>○水防計画書に基づき河川情報の発信【河川課】</p> <p>○避難判断のための情報発信【河川課】</p> <p>○長崎県河川情報システム（NAKSS）による雨量、河川、水位、土砂危険度情報の県民への情報提供【河川課・砂防課】</p> <p>○市町のハザードマップ作成のための浸水想定区域図の提供（河川課）</p> <p>○ハザードマップ作成支援システムの運用による市町のハザードマップや防災マップの作成支援【砂防課】</p> <p>○河川・ダム等の整備工事の実施【河川課】</p> <p>○河川・ダム等の定期点検等管理業務の実施【河川課】</p>	<p>＜洪水、内水＞</p> <p>○比較的发生頻度の高い外力に対する防災対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施設の着実な整備 ・既存施設の機能向上 ・維持管理・更新の充実 ・水門等の施設操作の遠隔化等 ・総合的な土砂管理 ・できるだけ手戻りのない施設的设计 ・施設計画、設計等のための気候変動予測技術の向上 ・海面水位の上昇、土砂や流木の影響検討 ・河川や下水道の施設の一体的な運用 <p>○施設的能力を上回る外力に対する減災対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・観測等の充実 ・水防体制の充実・強化 ・河川管理施設等を活用した避難場所等の確保 ・様々な外力に対する災害リスクに基づく河川整備計画等の点検・見直し ・決壊に至る時間を引き伸ばす堤防の構造 ・既存施設の機能を最大限活用する運用 ・大規模な構造物の点検 <p>○まちづくり・地域づくりとの連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ・総合的な治水対策 ・土地利用状況を考慮した治水対策 ・地下空間の浸水対策 ・災害リスク情報のきめ細かい提示・共有等 ・災害リスク情報の提示によるまちづくり・住まい方の誘導 ・まちづくり・地域づくりと連携した浸水軽減対策 ・まちづくり・地域づくりと連携した氾濫拡大の抑制 <p>○避難、応急活動、事業継続等のための備え</p> <ul style="list-style-type: none"> ・避難勧告の的確な発令のための市町村長への支援

長崎県の将来の気候変動影響	長崎県の既存の適応策	(参考) 国土交通省の適応計画案の適応策
	<p>＜土砂災害＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ○土砂災害警戒情報発令時に市町への FAX での情報提供【砂防課】 ○山地災害危険地区における情報提供、警戒避難体制の確立支援【農村整備課・森林整備室】 ○山地災害危険地区における着手率の向上【農村整備課・森林整備室】 ○砂防施設、地すべり防止施設、急傾斜地崩壊防止施設の整備【砂防課】 ○土砂災害警戒区域等の指定のための基礎調査【砂防課】 ○土砂災害防止等の周知啓発【砂防課】 	<p>・避難を促す分かりやすい情報の提供</p> <p>・避難の円滑化、迅速化を図るための事前の取組の充実</p> <p>・避難や救助等への備えの充実</p> <p>・災害時の市町村への支援体制の強化</p> <p>・防災関係機関、公益事業者等の業務継続計画策定等</p> <p>・氾濫拡大の抑制と氾濫水の排除</p> <p>・企業の防災意識の向上、災害 BCP の作成等</p> <p>・各主体が連携した災害対応の体制等の整備</p> <p>＜土砂災害＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・土砂災害の発生頻度の増加への対策 ・警戒避難のリードタイムが短い土砂災害への対策 ・計画規模を上回る土砂移動現象への対策 ・深層崩壊等への対策 ・不明瞭な谷地形を呈する箇所での土砂災害への対策 ・土石流が流域界を乗り越える現象への対策 ・流木災害への対策 ・上流域の管理 ・災害リスクを考慮した土地利用、住まい方
<p>＜海面上昇＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ○海面水位の上昇により、浸水域の拡大や砂浜の喪失等が懸念されます。 <p>＜高潮＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ○台風の強大化に伴う高潮の増大により、浸水被害等の拡大が懸念されます。 		<p>＜高潮・高波等＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ○港湾 ・共通事項（モニタリング、影響評価、情報提供等） ・防波堤等外郭施設及び港湾機能への影響に対する適応策 ・堤外地（埠頭・荷さばき地、産業用地等）への影響に対する適応策 ・背後地（堤内地）への影響に対する適応策 ・桁下空間への影響に対する適応策 ○海岸 ・災害リスクの評価と災害リスクに応じた対策 ・防護水準を超えた超過外力への対応 ・増大する外力に対する施策の戦略的展開 ・進行する海岸侵食への対応の強化 ・他分野の施策や関係者との連携等

水環境・水資源

長崎県の将来の気候変動影響	長崎県の既存の適応策	(参考) 国土交通省の適応計画(案)の適応策
<p><水資源> ○少雨化・降水量の変動幅の増大により、水道用水の安定的な水源確保が困難になることが懸念されます。</p>	<p><水資源> ○新たな水源確保や小規模水道事業の統合【水環境対策課】 ○雨水・再生水利用実態の調査【水環境対策課】 ○雨水の利用に関する法律に関する国の動向の把握【水環境対策課】</p>	<p><水資源> ○比較的发生頻度の高い渇水による被害を防止する対策 ・既存施設の徹底活用等 ・雨水・再生水の利用 ・情報提供・普及啓発 ○施設の能力を上回る渇水による被害を軽減する対策 ・関係者が連携した渇水対策の体制整備等 ・危機的な渇水の被害を最小とするための対策 ・渇水時の河川環境に関するモニタリングと知見の蓄積 ・渇水時の地下水の利用と実態把握</p>
<p><水資源> ○少雨化・降水量の変動幅の増大により、農業用水の安定的な水源確保の懸念【農村整備課】 ※本事象は、関係課が認識している気候変動影響</p>	<p><水資源> ○干ばつ被害発生時の水源ポーリング等の工事費の一部助成【農村整備課】</p>	
<p><水環境> ○公共用水域の水温上昇による水質の悪化が懸念されます。</p>	<p><水環境> ○貧酸素対策として、海底から空気を送り込むことで成層を解消する実証試験に取り組んでいる。【環境政策課】</p>	<p><水環境> ・水質のモニタリングや将来予測に関する調査研究 ・水質保全対策</p>