

令和2年10月28日
第3回高知県地球温暖化対策実行計画推進協議会

参考（2）

**高知県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）
第8章の取組状況について**

高知県地球温暖化対策実行計画(区域施策編)第8章の取組状況について

大項目	小項目	既に現れている又は予測される温暖化の影響	重大度・緊急性・確信度※	その影響に対する施策	2019年度末での取組実績	担当課
農業	水稲	・高温障害による白未熟粒や胴割粒の発生などによる一等米比率低下	●	・高温耐性品種の育成と導入に向けた現地適応性の検討と栽培技術の確立	・高温耐性品種‘よさ恋美人’‘にこまる’の栽培面積が751haに普及拡大した。 ・実証圃の設置、現地検討会、栽培講習会等により、収量と食味が両立する安定化栽培をすすめ、よさ恋美人’については平均収量約480kg/10a、一等米比率48%を達成できた。	環境農業推進課
	果樹	・落葉果樹における冬季の休眠不足と思われる開花や花芽異常、夏季の高温による果肉障害等の発生 ・成熟後の高温多雨によるうんしゅうみかんの浮皮の発生	●	・温暖化に適応できる高品質、安定生産可能な有望品種の選定、育種及び普及 ・果肉障害、開花、発芽異常を軽減する環境制御技術の開発 ・シートマルチ、植物成長調整剤等の浮皮症対策技術の普及	・低温要求量が少なく夏季の高温に対応できるナンの品種・系統の選定、育成に取り組んだ。 ・冬季のナン樹体遮光による低温要求補填技術を開発した。 ・みつ症など生理障害の少ないナン品種‘あきづき’を8ha普及した。 ・うんしゅうみかんにおけるシートマルチを普及した。	環境農業推進課
	飼料作物	・高温による飼料作物の生育低下 ・病虫害の被害等による収量の減少		・畜産試験場における高温耐性の品種の栽培試験の実施 ・家畜保健衛生所における技術的な助言や支援の実施	・畜産農家への巡回の際に技術的な助言や支援を実施	畜産振興課
	畜産	・乳用牛における高温多湿による採食量の減少、乳量や乳質の低下、繁殖成績の低下や周産期疾病の増加 ・肥育牛、肥育豚の飼料摂取量低下、肉質および肉量への影響 ・繁殖牛、繁殖豚の受胎率等の繁殖成績の低下 ・養鶏の産卵率の低下、ブロイラーの産肉量の低下		・送風機の設置、畜舎の屋根への消石灰の塗布や冷水散布、グリーンネット等の暑熱対策による畜舎環境の改善指導 ・良質粗飼料や冷水給与等、日々の飼養管理における家畜の体感温度の低下等の取組指導	・畜舎への暑熱対策設備の導入 2017:換気扇6戸116台、細霧装置1戸1台、寒冷紗1戸7個 2018:換気扇3戸10台、断熱屋根材1戸 2019:換気扇2戸4台、断熱屋根材2戸 ・嗜好性の高い粗飼料(稲発酵粗飼料)の普及を県単で支援	畜産振興課
	病虫害	(畜産への影響) ・病原体を媒介する節足動物の生息域の拡大や生息時期の延長等による病原体の侵入リスクの増加 ・熱帯・亜熱帯地域の拡大による海外からの新規感染症の侵入リスクの増加	●	・防虫ネットの設置、殺虫剤や忌避剤の散布や畜舎環境の整備(草刈、除草剤の散布等)等による媒介動物対策の指導	・畜産農家への巡回の際に病虫害対策を指導	畜産振興課
(施設園芸への影響) ・東南アジアからの侵入害虫(チャノキイロアザミウマ)によるピーマン類などの施設園芸での深刻な被害の発生 ・温暖な地域からのさらなる害虫の侵入			・侵入害虫(チャノキイロアザミウマ)の防除技術の普及を図るとともに、新たな侵入害虫の早期発見と防除技術(天敵昆虫等を活用したIPM技術)の確立と普及促進	・チャノキイロアザミウマ(ピーマン類、マンゴー)及び新たな2種のアザミウマ類(ピーマン類)に対して、農業技術センターが開発したIPM体系(防虫ネット、種類の異なる農業のローテーション散布等)の普及を図り、現状は大きな被害に至っていない。	環境農業推進課	
林業		・降水量の減少と乾燥によるスギ人工林の衰退		・乾燥に強い樹種への転換や、乾燥に強いスギ品種の開発の検討	・農林水産省、環境省等への情報収集	木材増産推進課
		・気温の上昇等によるマツクイムシ等による森林被害の拡大		・森林病虫害等防除法に基づく防除の継続 ・抵抗性品種の普及促進	・松くい虫防除のための地上散布18ha/年×3年、伐倒駆除548m3、樹幹注入材10,314本 ・抵抗性クロマツの採種圃造成15本	木材増産推進課
		・きのこ類等の原木栽培における夏場の気温上昇による病原菌の発生や収穫期が短くなることによる子実体(きのこ)の発生量減少 ・冬場の気温上昇による子実体の発生量減少等の懸念		・国が実施する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 ・国が促進する温暖化に適応した栽培技術や品種の開発等に関する情報収集や普及促進	・生産者、種菌メーカーに対し気候変動の影響等の聞き取りを実施したところ、きのこ類の原木栽培において、気候変動が原因と考えられる事象の発生は報告されていない。	木材産業推進課
水産業	藻場・水産生物	・藻場を構成する温帯性種の衰退と亜熱帯性種の分布範囲の拡大		・水産多面的機能発揮対策事業(国)による地域活動組織が実施する藻場の維持・回復のためのウニ類除去等の活動支援	・2016:9市町、11組織、73.7ha ・2017:9市町、11組織、73.7ha ・2018:10市町、13組織、79.42ha ・2019:10市町、13組織、79.42ha	漁業振興課
		・水温の上昇に伴う重要魚類の資源量の変化や、分布・回遊生態の変化		・国や他の都道府県、大学等と連携した資源評価調査での広範囲にわたる漁海況に関するモニタリング調査の継続 ・重要魚類の資源動向に関するデータの収集・解析	・資源評価調査の一環として、漁海況に関するモニタリング調査を実施 ・イワシ、アジ、サバ等重要魚種の資源動向に関するデータを収集	漁業振興課 水産試験場
水環境・水資源	水環境	・降水量の大幅な変動及び気温上昇による公共用水域の水質変化		・公共用水域の常時監視・モニタリングの実施	・公共用水域の常時監視・モニタリングを実施 ・常時監視の結果、地球温暖化の影響による公共用水域の水質変化なし	環境対策課
	水資源	・湧水による公共用水域の水質悪化		・公共用水域の常時監視・モニタリングの実施	・公共用水域の常時監視・モニタリングを実施 ・常時監視の結果、地球温暖化の影響による公共用水域の水質変化なし	環境対策課
		・無降水日数の増加による湧水の増加		・高知県湧水対策本部や各水系の湧水調整協議会等を通じた被害情報の把握 ・節水・取水制限等の迅速な対応を可能とする体制の整備・維持	・各水系の湧水調整協議会等において、各取水者と被害等情報を共有し、節水等の対策を実施	河川課 電気工水課
自然	野生動物植物(分布・個体分の変動)	・外来種(セアカゴケグモ等)の繁殖による生態系への影響	●	・外来種の防除対策の推進	・行政職員向け外来種(ヒアリ)勉強会開催(2019年1月22日)を通じて、市町村職員などに外来種防除の取組への協力を要請 ・オオキンケイギクの正しい駆除方法と外来生物被害予防の意識向上のため、広報紙への掲載・チラシの配布等を通じて、オオキンケイギク防除について地域住民の方へ周知 ・高知県版外来種リスト作成のための外来種(植物)分布調査で、県内に分布する特定外来生物の状況が判明 ・外来種の拡散を防止するため、地域の方と連携して駆除を実施(津野町オオハンゴウソウ・芸西村ナルトサワギク)	環境共生課

高知県地球温暖化対策実行計画(区域施策編)第8章の取組状況について

大項目	小項目	既に現れている又は予測される温暖化の影響	重大度・緊急性・確信度※	その影響に対する施策	2019年度末での取組実績	担当課
生態系	野生動物植物(分布・個体数の変動)	・シカの増加による希少野生動物の食害域の拡大 ・シカの生息域の拡大	●	・シカの生息状況モニタリングや個体数管理の推進 ・食害を防ぐための防護ネットの設置及びモニタリングの実施	2017～2019年度実績 ●シカ生息状況モニタリング ・県下65ルートの糞塊法調査に基づきベイズ推計を実施し、2018年度末現在の県内の生息数(71,120頭)を推定(2019)。 ●シカの個体数管理 ・2017～2018年度に合計38,950頭(年平均19,475頭)を狩猟と有害捕獲等により捕獲(2019年度実績は集計中)。 ●防護柵 ・2017～2018年度に、金網柵やネット柵、電気柵等の防護柵を合計554,069m(イノシシ用防護柵を含む)設置(2019年度実績は集計中)。 ・森林内の生物多様性の低下を防ぐため、シカの食害が拡大する地域において、希少野生動物が生息する県内44箇所に食害防護柵を設置	鳥獣対策課
自然災害・沿岸域	水害	・短時間強雨の増加に起因する雨水排水施設の能力超過等による浸水 ・河川の氾濫・土砂災害のリスクの上昇	●	・雨量情報や監視カメラによる映像などの防災情報を県民に提供し、的確な避難体制を支援 ・浸水被害の軽減を図るため、ハード対策として河川改修やダム等の整備、管理、更新の実施 ・総合的な治水対策として、放水路の整備や既存の調整池などの雨水流出抑制施設の活用、洪水ハザードマップの充実 ・市街化調整区域のうち溢水や浸水等の危険のある土地の区域における開発抑制	・水防情報システムにより防災情報を提供 ・県下105箇所に簡易型の水位計を増設	河川課
	土砂災害	・台風の大規模化や記録的な大雨の頻度増加による土砂災害等の増加と被害の拡大		・土砂災害防止法による土砂災害警戒区域等の指定や土砂災害防止施設(砂防・急傾・地すべり施設)の整備の実施 ・がけ崩れや土砂流出等の災害発生のおそれのある地域における建築物の立地の制限 ・既存住宅などの移転促進	・土砂災害警戒区域等の指定 土砂災害警戒区域 17,800箇所 土砂災害特別警戒区域 1,322箇所	防災砂防課
	高潮・高波	・強い台風の増加等による高潮偏差の増大 ・波浪の強大化による既設構造物(港湾・漁港・海岸施設)への被害 ・海面上昇による浸水被害の拡大	●	・国が実施する気象・海象のモニタリング結果等を踏まえながら、必要な場合は設計外力等の見直しを実施	・海岸堤防等の整備を県下11海岸において実施中。 ・温暖化に伴う偏差の増大等の影響については、国が実施する気象・海象のモニタリング調査結果を踏まえながら、設計外力の再検討の必要性があるか判断するため、現在、国の動向を確認中。	漁港漁場課 港湾・海岸課
健康	暑熱	・熱中症に罹患するリスクの上昇と救急搬送者数の増加	●	・熱中症の発生を抑制するための「熱中症予防情報サイト」や各種媒体による広報を通じた予防対策の周知や注意喚起	・テレビ・ラジオによる広報や啓発資材を関係機関へ配付するなど注意喚起 (関係機関:県内の高等学校、スポーツ施設、市町村)	健康対策課
	感染症	・感染症を媒介する蚊等の節足動物の分布可能域の変化による感染リスクの上昇	●	・感染症を媒介する蚊等のサーベランス(調査監視)や病原体保有状況の検査 ・感染症の発生動向の把握と必要な情報の発信	・県内7カ所で毎月1回蚊のサーベランス及び病原体保有状況の検査を実施 ・県の感染症情報センターにおいて、県内外の感染症情報を収集し、週報、月報、年報として情報発信を実施 ※新型コロナウイルス感染症に係る検査業務のため、現在衛生環境研究所での検査業務については優先順位をつけて対応しているため、蚊サーベランス及び検査については4月以降休止中	健康対策課
産業・経済活動	観光業	・強雨等の悪天候による観光入込客数の減少		・天候に左右されない魅力的な観光資源の磨き上げによる本県への来訪動機の強力な喚起	・豪雨による風評被害を防止し、観光需要の早期回復を図るため、国が創設したふっこう周遊割制度を活用	観光政策課
		(足摺海洋館) ・水温上昇に伴う展示水槽の水温維持の困難化と飼育している魚類等への影響 ・サンゴの白化現象による魚種の減少に伴う展示魚類等の確保の困難化		・環境省や地元の団体等と連携したサンゴの生育状況の把握と対応策の検討	・足摺海洋館が隣接する竜串湾において、環境省等が毎年実施しているサンゴの生息状況や物理環境のモニタリング情報の収集	地域観光課
		・水温上昇によるサンゴ群集の減少		・サンゴ群集の分布概況や攪乱状況、再生能力等を把握するための調査	・2019～2021の3か年で調査。R元は、県東部地域を調査	環境共生課
都市生活・その他	その他	・夏季の外気温の上昇に伴う家庭での空調機器の使用の増加による人工排熱の増加	●	・空調機器の使用抑制につながる高断熱の外気性能を備えた長期優良住宅の普及促進	・パンフレットやチラシによる長期優良住宅の普及 ・建築士を対象とした長期優良住宅設計のワークショップの実施(住宅課主催) ・2019年度の認定実績 認定件数:467件 長期優良住宅率:24.2%(467/1,930)	建築指導課

※ 国の中央環境審議会「日本における気候変動による影響の評価に関する報告と今後の課題について(意見具申)」により、「重大性」が「特に大きい」、「緊急性」及び「確信度」が「高い」評価となったもの。