

## 分野別の影響及び基本施策

### 6 農林水産(食料)

**地域特性** 自然環境を活かした多種多様な農林水産物の生産、関西市場での高いシェア率

#### 現況

##### 農業

- ・水稲、果樹の品質低下
- ・乳用牛の乳量等低下 (白未熟粒による品質低下)
- ・病虫害の分布域拡大
- ・農業用施設等の被害発生
- ・ハウス栽培における暖房コスト低減

##### 水産業

- ・漁獲量の変化(北方系魚種の減少)
- ・南方系魚介類の漁獲量が増加傾向
- ・養殖ノリ、ワカメの収穫量減少
- ・高波被害、海岸侵食等のリスク増大

#### 将来予測

##### 農業

- ・コメ収量の減収、品質低下
- ・果樹の栽培適地北上、生育障害発生
- ・家畜の成長への影響
- ・病虫害の変化や被害の拡大
- ・農地、農業用施設等の被害のリスク増大
- ・高温化による飼料用作物の成長の早期化

##### 水産業

- ・高水温を原因とする漁獲量の低下
- ・養殖業における高水温化によるへい死率増加
- ・海面水位の上昇による漁港機能・施設への影響
- ・ブリ養殖における秋冬期の成長促進、避寒に係る省力化

#### 今後の方向性と取組み

##### 安定的な生産・供給体制の確立

- 高温対応の栽培管理・飼養管理技術開発
- 新たな病虫害防除体系の確立
- 魚介類の生態等の変動予測

##### 漁港・農業基盤の安全確保


- 海岸保全施設の整備
- 農業用排水施設及びため池の整備


##### 新たなとくしまブランドの創出

- 高温耐性品種「あきさかり」のブランド化
- 価値の高い南方系果樹の導入実証
- 徳島大学等と連携した新品種や新技術開発


#### 主な指標

<input checked="" type="checkbox"/> 「徳島発・次世代技術」創造数 平成30年度までに65件	<input checked="" type="checkbox"/> 新品種の開発数 平成30年度までに15件
--	---





(成長早期化が期待される飼料用トウモロコシ)



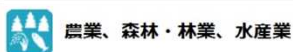
(高温耐性品種あきさかり)

安定的な生産体制の確立  
と新たなブランド創出

(成長早期化が期待される飼料用トウモロコシ)

(高温耐性品種あきさかり)

# 自治体の取組事例 - 農業・森林・林業・水産業



農業、森林・林業、水産業

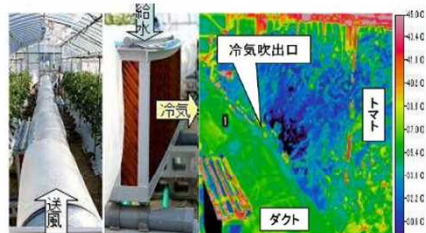
## 高温化や災害に対応した新たな技術開発

### 概要

- 農業では、高温による収量や品質の低下を防ぐため、コメや果樹等で高温に強い品種の開発・導入が進められています。
- また、施設栽培では、ハウス内の気温上昇から野菜や花きを守るため、熱線反射資材・簡易冷房・ドライミスト等、様々な高温抑制技術が導入されています。台風や積雪等の気象災害に耐えられるハウス施設も導入されています。
- 水産業では、海水温の高温化による魚介類の分布の変化や、それに伴う磯焼けが問題となっています。新たな増養殖技術、問題となる魚類の防除あるいは活用のための技術の開発が始まっています。

出典：  
・神奈川県地球温暖化対策実行計画（平成28年10月改定）  
<http://www.pref.kanagawa.jp/uploaded/attachment/649037.pdf>  
・兵庫県立農林水産技術センター 簡易設置型パッドアンドファンによるハウスの加湿冷却効果  
[http://hyogo-nourinsuisangnc.jp/18-panel/pdf/h24/24\\_30.pdf](http://hyogo-nourinsuisangnc.jp/18-panel/pdf/h24/24_30.pdf)

### ハウス内高温抑制技術（兵庫県）



施設（左）と加湿冷却状況（右）

兵庫県では、高温期のハウス内の気温上昇への対策として、加湿冷却装置を設置しました。気温上昇抑制とトマトの生育促進効果が確認されています。

### 暖海性魚介類の活用に向けた研究（神奈川県）



暖海性魚介類のアイゴ。海藻を食害するため、問題となっている。

神奈川県では、既に暖海性魚介類による海藻類の食害が県下全体に広がっており、その対策が急務となっています。アイゴもその一つで、大量に水揚げされてもそのままでは経済的価値がないため、加工品開発など付加価値を高める技術開発を行うこととしています。

# 自治体の取組事例 – 自然災害・沿岸域

## 自然災害・沿岸域

## 災害に備えるための情報や共済制度の整備

### 概要

- 気候変動により大雨の頻度が増加すると、河川の水があふれて洪水被害が発生したり、地面への雨水の浸透や排水が十分でないことによる内水被害が発生したりすることが予想されます。また、土砂災害も発生しやすくなります。
- このような災害に備えるには、洪水、内水、土砂災害の被災想定区域や避難場所が示されたハザードマップを提供し、住民や事業者への周知を図ることが重要な対策の一つとなります。
- 風水害や豪雪、竜巻等の幅広い自然災害に対応した保険・共済等の活用を促進することも、気候変動による被害を最小化するための備えにつながります。

出典：  
・仙台市 せんだいぐらしのマップ  
<http://www2.wagmap.jp/sendacity/top/mapselectgroup.asp?mct=9>  
・兵庫県フェニックス共済(兵庫県住宅再建共済制度)  
<https://web.pref.hyogo.lg.jp/kk41/phoenixkyosai.html>

### ハザードマップの提供(仙台市)



仙台市ウェブサイトの「せんだいぐらしのマップ」では、洪水ハザードマップ、土砂災害危険地マップ、浸水履歴マップ等の地図情報を見ることができます。

### あらゆる自然災害に対応した共済制度の活用(兵庫県)

兵庫県では、阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、地震、津波、風水害、豪雪、竜巻等あらゆる自然災害を対象とした共済制度「フェニックス共済」の加入を促進しています。気候変動への適応にもつながるものです。



# 自治体の取組事例 – 自然生態系



## モニタリング調査や希少種の保護

### 概要

- 気温の上昇や降水量の変化、積雪の変化等は、生物の生育・生息環境に様々な変化をもたらす可能性があります。
- 住民や学校、NPOの協力を得ながら、身近な生物の目撃情報をもとに自然生態系の変化をモニタリングする取組は、既に各地で行われていますが、これは、気候変動による変化の観測にも役立てることができます。
- 気温や水温等、環境の変化に弱く、絶滅の恐れのある野生生物の調査や希少種としての指定・保護等も、適応につながる取組といえます。

### 信州・温暖化ウォッチャーズ(長野県)

※シーズン「見たよ! 聞いたよ!」という情報をお寄せください!

観察対象	春	夏	秋	冬
鳥	ツバメ クワシ カマキリ		モズの囀き	ジョウビチブ ツグミ
虫	ナガキギアハ クワガタ ツマゲルヒョウモン グスハシロチョウ	ナガキギアハ クロノマチョウ ダマゼミ アブタゼミ ミンミンゼミ	アヤギマダラ ツマゲルヒョウモン キイロスズメバチ	冬にみかけたチョウ
草	マンサクの花 カタクリの花 アケボノの花 ソメイシロの花	ヤマボウシの花 マダムシロクの花 ニッコウキスゲの花	ヒドシバの花 オミナシの花 イロハハエデの紅葉	
樹	リンゴの花 アズミの花			
田	田んぼの水張り 田植え		稲刈り・はぜ掛け	
雪	◎山頂の積雪がなくなった		霜雪(山頂時 山頂時)	雪や降り
高山湖	湖が凍った濃緑色	湖が凍った濃緑色	湖が凍った濃緑色	湖が凍った濃緑色

桜の開花が早くなるなど、地球温暖化はすでに各地にさまざまな影響をもたらしはじめています。長野県環境保全研究所では、地球温暖化の県内への影響を把握するために、県民のみならず身近な自然の手前情報を提供していただくための仕組み作りに取り組んでいます。みんなで協力して長野県の温暖化を「ウォッチ」しましょう。

長野県では、地球温暖化による県内への影響を把握するために、鳥の初認や初鳴き・昆虫の発生時期・花の開花日など、身近な自然の季節情報を県民が提供する仕組みが作られています。

### 希少野生動植物種の指定(三重県)



三重県では、生育個体数が少なく生息範囲も狭いシオマネキ類を三重県指定希少野生動植物種に指定しています。このように希少種を保護する取組は、気候変動影響への適応につながります

ハクセンシオマネキ

出典:  
 ・長野県環境保全研究所 信州・温暖化ウォッチャーズ  
<http://de30.digitasia.chubu.ac.jp/wordpress/>  
 ・三重県(2016) 三重県の気候変動影響と適応のあり方について  
<http://www.pref.mie.lg.jp/TOPICS/m0012300007.htm>