

# 滋賀県農業・水産業温暖化対策行動計画（案）概要

環境・農水常任委員会資料  
平成29年（2017年）3月8日  
農政水産部農政課

## 序章

### 1 策定の趣旨

- 「滋賀県農業・水産業温暖化対策総合戦略」を平成23年（2011年）3月に策定し、対策を推進
- 「農林水産省気候変動適応計画」等の策定、「滋賀県低炭素社会づくり推進計画」の改定を踏まえ、総合戦略を見直し、緩和・適応策を着実に進めるための「滋賀県農業・水産業温暖化対策行動計画」を策定

### 2 計画の性格

- 「滋賀県低炭素社会づくり推進計画」を踏まえ、農業・水産業分野に係る地球温暖化の緩和策および適応策を推進するための行動計画

### 3 計画期間

- 平成23年度（2011年度）～平成42年度（2030年度） 5年おきに見直しを実施

## 第1章 現状と課題

### 1 地球温暖化の影響

- IPCC第5次評価報告書によると、すべてのシナリオにおいて21世紀末の気温は現在より上昇し、最大4.8℃の気温上昇が予測

- 県内（彦根）の平均気温は、100年あたり1.3℃上昇（統計期間：1894年～2014年）

### 2 気候の将来予測

- 県の平均気温は、将来気候（21世紀末）で約2.9℃の上昇が予測され、冬の気温上昇が最大
- 県の降水量は統計的に有意ではないが、増加がみられ、また、秋に降水量の減少が予想

### 3 緩和策と適応策

- 農業・水産業においても、温室効果ガスの排出を抑制する緩和策に加え、将来の影響予測等を踏まえた計画的な適応策に積極的に取り組むことが必要

## 第2章 緩和策の推進

### 1 温室効果ガスの排出量がより少ない農業の推進

#### (1) 水田から発生するメタンの削減

- 水稲栽培における中干の適期実施（従来より長期）

#### (2) 水田炭素貯留効果の増大

- 炭素貯留効果の高い土壌管理方法の研究
- 温室効果ガスの発生を抑える営農方法の普及

#### (3) 耕畜連携の推進

- 土壌への炭素貯留の増加、輸入原料に頼る肥料使用量の削減

#### (4) 環境こだわり農業の推進

### 2 地産地消の推進による農産物輸送エネルギーの削減

#### (1) 「おいしが うれしが」キャンペーンの推進等

- 「おいしが うれしが」キャンペーン等による県産農畜水産物の消費拡大

#### (2) 地域内流通の促進

- 農産物直売所や学校給食等に地場農畜水産物が積極的に供給されるよう地域内流通を促進

#### (3) 飼料用米、稲WCS、野菜の作付推進

- 飼料用米や稲WCSなどの飼料作物、野菜を作付推進し、食料自給率を向上

#### 3 農村地域における再生可能エネルギー等の導入

## 第3章 適応策の推進

### 農業分野の対策

#### (1) 水稲

##### ●影響（現状・予測）

- 高温の影響により、白未熟粒や胴割粒等が発生し、外観品質が低下
- 高温や水不足の影響による外観品質や食味の低下、収量への影響が予測

##### ●取組

- 土づくりや中干し、早期落水防止と適期収穫など栽培技術のさらなる普及
- 高温登熟性に優れた「みずかがみ」の作付拡大を推進

#### (3) 果樹

##### ●影響（現状・予測）

- 病害虫の増加による減収、樹体や果実の日焼けによる障害や枯死の発生
- ブドウ、ナシの着色不良の深刻化、ナシ、モモの果肉障害の発生増加が予測

##### ●取組

- 環状はく皮、着果負担の軽減、少量多回数散水によるブドウの着色不良軽減
- 黄緑色系ブドウの導入促進
- ナシ等の果肉障害対策の検討

#### (5) 園芸作物（野菜）

##### ●影響（現状・予測）

- 施設野菜では、トマトの着果不良、裂果、着色不良、ハウレンソウ等軟弱野菜の発芽不良などが発生、露地野菜では集中豪雨による作業・生育の遅延や、秋冬季の高温による生理障害などが発生
- 栽培期間の短縮や収量の低下
- さらなる気候変動により野菜の計画的な出荷が困難になる可能性

##### ●取組

- 施設野菜では、昇温抑制資材の導入促進、高温条件に適応する品種の検討

#### (7) 畜産

##### ●影響（現状・予測）

- 夏季の暑熱負荷により、酪農では受胎率の低下、生乳生産量の減少、乳房炎の発症増加
- 肉用牛では繁殖用雌牛の受胎率の低下や受精卵移植を活用した和牛子牛の生産頭数低下
- 暑熱ストレスによる家畜、家禽の生産性の低下の深刻化が予測

##### ●取組

- 畜舎への扇風機の設置や屋根への石灰の塗布などの暑熱対策を推進
- 大型ファンなどの導入支援や遮熱塗料、屋根裏への発泡ウレタンの吹付などを推進
- 乳牛の毛刈りの推進、餌槽、ウォーターカップの改善など飼養管理対策を推進

#### (8) 飼料作物

##### ●影響（現状・予測）

- 保管中の飼料用米や稲発酵粗飼料の品質や嗜好性の低下
- 稲発酵粗飼料等の廃棄率が増加

##### ●取組

- 稲発酵粗飼料の適期、適条件下での収穫や調製指導
- 給餌前の品質分析、飼料用米の倉庫保管などの技術指導
- 稲発酵粗飼料のラッピング時の乳酸菌散布や多重ラップを導入し、保存性の向上を促進

### 水産業分野の対策

##### ●影響（現状・予測）

- 現時点においては温暖化による明らかな影響は未確認だが、温暖化に伴い、水温上昇や琵琶湖の全層循環の遅れによる深層部の低酸素化が顕著になれば次のような影響を予測

##### ○水温上昇による影響

- 秋季の河川において、少雨に伴う高温・水量不足によるアユやビワマスの産卵の遅れ、ふ化率やふ化仔魚の生残率が低下
- 春季において、イサザの稚魚発生量が減少
- 養鱒場等の飼育施設において、ビワマスなどの冷水性魚類の発眼率等が低下、成熟が遅延

##### ○琵琶湖の全層循環の遅れ

##### ●取組

- 琵琶湖の水温、アユやビワマスなどの水産資源のモニタリングを行い、温暖化の影響が懸念される場合は、以下の対策を検討
- 人工河川で産卵させる親アユを電照飼育により成熟コントロールし、適期に産卵
- ビワマスの種苗放流事業を拡大し、資源量の維持を促進
- 沿岸部での投石による産卵場造成等のイサザの増殖対策

## 第4章 行動計画の進行管理等

### 1 計画の推進体制

- 「滋賀県低炭素社会づくり・エネルギー政策推進本部」のもとで、他部局と連携した取組を推進
- 「農林水産省気候変動適応計画」に基づき、地域で施策を展開することとされていることから、国とより密接に連携して行動計画を推進
- 市町や関係団体、生産者などと情報共有を進め、地球温暖化の緩和策及び適応策に関する取組を推進

### 2 計画の進行管理

- 毎年度、取組の実施状況を把握し、的確な進行管理を実施
- 「滋賀県農業・水産業基本計画」等の各計画の進行管理にあわせ、緩和策・適応策の普及活動の状況等を取りまとめ、進捗状況を管理

### 3 計画の見直し

- 温暖化の進行状況や今後の国や県全体の動向の変化に対応するため、5年おきに見直しを実施

#### 行動計画に関する評価指標（H27年→H32年）※（H27年→H37年）

##### ●緩和策

- 環境こだわり米の作付面積割合（43%→50%以上）
- 飼料作物の作付延べ面積（447ha→1,200ha）※
- 流域単位の農業排水対策の取組面積（17,079ha→17,860ha）
- 「おいしが うれしが」キャンペーン県内登録店舗数（1,316店舗→1,600店舗）

##### ●適応策

- 米1等比率（66.1%→80%以上）（現状はH23～H27年の平均）
- 温暖化に対応した水稻新品種の開発（- →1品種）
- 温暖化に対応した園芸品目の安定栽培技術開発（- →3件以上）
- 経産牛1頭当たり年間搾乳量（8,938kg→8,800kg）※