

## 平成27年度 鳥取県環境白書

### 1 エネルギーシフトの率優先的な取組み

#### 1-1 温室効果ガス削減に向けた再生可能エネルギーの導入加速

## 01 とっとり環境イニシアティブ推進事業

---

### 施策

#### 1 事業の目的

NPOや地域、企業などと連携・協働して、全国をリードする環境実践「とっとり環境イニシアティブ」に取り組む。

#### 2 事業の内容

「とっとり環境イニシアティブ」の取組を継続するため、施策の進捗評価を行うほか、次期とっとり環境イニシアティブプランを策定する。

※とっとり環境イニシアティブプラン(鳥取県環境基本計画実行計画)

・計画期間:平成23～26年度(4年間/平成24年3月策定)

・内容:鳥取県環境基本計画において具体的に推進する施策や数値目標を記載した実行計画

#### 3 事業の現状及び課題

とっとり環境イニシアティブプランの評価結果等を踏まえ、平成27年度に次期とっとり環境イニシアティブプランを策定するほか、次期とっとり環境イニシアティブプランの達成に必要な市町村支援等について、検討を行う。

### 連絡先

生活環境部 環境立県推進課 電話:0857-26-7205

### 参考URL

鳥取県環境立県推進課のwebサイトより

<http://www.pref.tottori.lg.jp/176102.htm>

## 平成27年度 鳥取県環境白書

### 1 エネルギーシフトの優先的な取組み

#### 1-1 温室効果ガス削減に向けた再生可能エネルギーの導入加速

## 02 再生可能エネルギーの導入促進

### 施策

#### 1 事業の目的

再生可能エネルギー(太陽光発電、風力発電、小水力発電、バイオマス利用など)の導入促進に取り組むことにより、地域の安定的なエネルギーの供給と地球温暖化防止を図る。

#### 2 事業の内容

##### (1) 補助金等による導入支援

###### ア 家庭用発電設備等導入推進補助金

住宅に太陽光発電システム、家庭用燃料電池システム、太陽熱利用機器及び薪ストーブ等を設置する者に助成を行う市町村に対して、補助金による所要経費の支援

###### イ 非住宅用太陽光発電

中小企業・社会福祉法人等の事業者が、事業所等に太陽光発電システムで発電した電気の余剰電力売電又は自家消費する場合に、整備費用の一部を支援

###### ウ 再生可能エネルギー活用事業可能性調査支援

再生可能エネルギー(風力・小水力・地熱・バイオマス等)を利用した発電(既設発電所の出力アップ含む。)や熱利用を計画する事業者が実施する事業可能性調査に必要な費用を支援

###### エ 再生可能エネルギー発電事業支援

固定価格買取制度により発電事業を行う事業者に対して、系統連系用電源線費用、バンク逆潮流対策費、系統安定化装置設置費や利子相当額を補助

###### オ 市町村交付金

再生可能エネルギーを導入する個人又は非営利団体に助成を行う市町村並びに市町村立学校に再生可能エネルギーを導入する市町村に対して、市町村交付金により所要経費の支援

##### (2) 情報交流と普及啓発

###### ア 「鳥取県新エネルギー活用研究会」による産学官の情報交流

###### イ 太陽光発電、木質バイオマス等の普及啓発

補助金情報の発信、エコフェスタ等のイベントを活用した普及啓発

###### ウ 県庁関係部局による情報交換、検討

国や各部局の動向の情報交換、次年度率先導入箇所の検討等

#### 3 事業の現状及び課題

平成26年度末までに、大型風力発電、木質バイオマス、太陽光発電の設置が進み、再生可能エネルギー設備は約794,700キロワットの導入が見込まれている。引き続き、導入支援、普及啓発等を行う。

### 連絡先

生活環境部 環境立県推進課 次世代エネルギー推進室 電話0857-26-7895

### 参考URL

鳥取県環境立県推進課のwebサイトより

「新エネルギー(自然エネルギー)の導入」

<http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=17856>

## 平成27年度 鳥取県環境白書

### 1 エネルギーシフトの率直的な取組み

#### 1-1 温室効果ガス削減に向けた再生可能エネルギーの導入加速

## 03 再生可能エネルギー導入検討・実施

### 施策

#### 1 事業の目的

温室効果ガス排出量を削減するため、再生可能エネルギー（小水力、太陽光発電等）の導入を検討・実施し、地球温暖化防止に寄与する。

- (1) 持続可能な再生可能エネルギーへの転換とエネルギーの地産・地消
- (2) 多様な発電主体による小規模分散型電源の普及拡大
- (3) 二酸化炭素排出量削減と地球温暖化対策

#### 2 事業の内容

- (1) 小水力発電所（4箇所）の建設
  - ・横瀬川（195キロワット程度）
  - ・加谷川（150キロワット程度）
  - ・若松川（150キロワット程度）
  - ・私都川（200キロワット程度）
- (2) 更なる小水力発電の事業性検討のための河川流況調査等を実施（3箇所予定）
- (3) 既存水力発電所の継続使用（100年運転）を目的とした大規模改修（リニューアル）の実施設計を行う（1箇所）
- (4) 太陽光発電所の建設
  - ・境港中野（1,000キロワット）

#### 3 事業の現状及び課題

##### (1) 現状

小水力発電は、平成25年度は賀祥発電所の運転を開始した。平成27年度は4箇所での発電所の建設を行う。更に、事業性を確認するために新たに3箇所での調査等を行う。また、既設発電所1箇所で大規模改修のための実施設計を行う。

太陽光発電は、平成26年度は3箇所での運転を開始した。平成27年度は1箇所での発電所の建設を行う。

##### (2) 課題

平成24年7月1日に「固定価格買取制度」が導入され、再生可能エネルギー開発が促進されてきた。平成27年度の買取価格は平成26年度末に決まり、太陽光発電においては買取価格が下がっていることから、早期整備を目指す。

水力発電所の建設については、事業実施に適した箇所が多くないこと、河川法、電気事業法に伴う協議が必要であるほか、用地など地元関係者の理解と協力が不可欠。

## 連絡先

鳥取県企業局工務課 電話:0857-26-7449

## 参考URL

<http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=4412>

## 平成27年度 鳥取県環境白書

### 1 エネルギーシフトの優先的な取組み

#### 1-1 温室効果ガス削減に向けた再生可能エネルギーの導入加速

## 04 地域エネルギー資源活用支援事業

### 施策

#### 1 事業の目的

再生可能エネルギーの導入を加速するため、電気利用に比べて取り組みが遅れている熱利用(木質バイオマス、地中熱、温泉熱等)を促進する。

#### 2 事業の内容

##### 1 木質バイオマス熱利用推進事業【新規】

【予算額:50,000千円】(県費)

- 内容:木質バイオマスへの燃料転換・熱利用を図るため、木質バイオマス熱利用施設(ボイラー等)の導入に対して支援する。
- 実施主体:企業等(事業用に限る)
- 補助率等:100千円/キロワット(上限 50,000千円)

##### 2 地中熱利用推進事業【新規】

【予算額:12,000千円】

- 内容:大山駐車場における地中熱を利用した融雪システム導入に係る基本設計・事業可能性調査(委託)を行う。
- 実施主体:県
- 財源:国 10,000千円(環境省補助 10分の10※)  
県 2,000千円  
※地熱・地中熱等の利用による低炭素社会推進事業

##### 3 温泉熱利用推進事業【新規】

【予算額:10,000千円】

- 内容:温泉熱の多段階利用の可能性がある地域において、源泉の湧出量、熱量、成分等をモニタリング調査し(委託)、事業可能性調査等の基礎データとする。
- 実施主体:県
- 財源:国 10,000千円(環境省補助 10分の10※)  
※地熱・地中熱等の利用による低炭素社会推進事業

#### 3 事業の現状及び課題

##### (1)木質バイオマス

平成26年度に木質バイオマス熱利用アドバイザー派遣事業により、木質バイオマスへの燃料転換を図るため、既存の石油系ボイラー等施設のエネルギー診断とバイオマスボイラーの導入助言や事業可能性調査を希望する事業所に専門家を派遣した。

##### (2)地中熱

平成25年度(平成24年度2月補正予算)に、県立農業大学校に農業用の地中熱ヒートポンプを設置し実証中。今後、広範な分野での普及を図るため、利用者が多い施設での導入とPRが必要。

##### (3)温泉熱

平成26年度に、皆生温泉における温泉熱利用の事業可能性調査を実施、また、東郷温泉における温泉熱発電施設導入に対して支援した。発電が可能な東郷温泉や皆生温泉以外では、熱利用が有効であることから、熱利用の可能性について基礎調査が必要。

### 連絡先

生活環境部 環境立県推進課 電話:0857-26-7879

### 参考URL

## 平成27年度 鳥取県環境白書

### 1 エネルギーシフトの優先的な取組み

#### 1-1 温室効果ガス削減に向けた再生可能エネルギーの導入加速

## 05 農業・農村自然エネルギー利活用支援事業

### 施策

#### 1 事業の目的

農村地域や農業生産の場において、再生可能エネルギーの導入による地域内でのエネルギーの地産地消を通じた地域活性化や、農業振興につながるよう、導入支援を行う。

#### 2 事業の内容

太陽光発電施設導入補助

太陽光発電施設の導入を通じて、農業経営の効率化・高度化を目指す取組に対して支援を行う。

#### 3 事業の現状及び課題

- ・平成22年度に、北栄町と共に太陽光発電施設の導入を支援し、約50キロワットの施設導入を行った。
- ・平成23年度に、県内2地区においてマイクロ水力発電の導入モデル地区の創出を行った。
- ・平成24年度に、県内1地区において太陽光発電施設の導入支援を行った。
- ・平成25年度に、太陽光発電の導入に向けた啓発を行うとともに、県内1地区において太陽光発電施設の導入検討を行った。
- ・平成26年度は、太陽光発電施設の導入検討を4地区で行った。
- ・平成27年度には、太陽光発電施設の導入検討を2地区で実施予定、又、5地区で整備を予定。

#### その他

##### 4 その他

- ・事業費の10%を助成(上限 1箇所当たり100万円)

### 連絡先

農林水産部 農地・水保全課 企画・保全支援担当 電話0857-26-7334

### 参考URL

鳥取県農地・水保全課のwebサイトより

<http://www.pref.tottori.lg.jp/156404.htm>

## 平成27年度 鳥取県環境白書

### 1 エネルギーシフトの優先的な取組み

#### 1-1 温室効果ガス削減に向けた再生可能エネルギーの導入加速

## 06 農業農村小水力発電施設導入事業

### 施策

#### 1 事業の目的

これまで未利用であった、農業用のダム施設や農業用水路を有効利用し、小水力発電施設を整備・改修することで、土地改良施設等の維持管理費の軽減を図る。

#### 2 事業の内容

- (1) 下蚊屋ダム地区
  - ・事業主体 県
  - ・諸元 常時出力 197キロワット(予定)
- (2) 船上山ダム地区
  - ・事業主体 県
  - ・諸元 常時出力 110キロワット
  - ・平成26年12月2日より発電開始
- (3) 南谷地区
  - ・事業主体 県
  - ・諸元 常時出力 90キロワット
  - ・平成26年12月1日より発電開始

#### 3 事業の現状及び課題

- ・平成21年7月に県が主催の研究会を設立し、小水力発電を含む検討を行ってきた。
- ・平成23年度においては、より詳細な現地検討や経済性検討を実施した。
- ・平成23年度は、この研究会での検討を踏まえて、小水力発電設備導入の隘路となっていた事業制度の変更(発電益を土地改良施設全体の維持管理費に充当可能とすること)を国に要望し、制度改正が行われた。
- ・平成24年度から3地区の小水力発電施設の整備に着手した。
- ・平成26年度には2地区で発電を開始した。
- ・平成27年6月末の発電施設完成を目指し、残る1地区で工事を実施中。

#### 取組実績

下蚊屋ダム地区(江府町)、船上山ダム地区(琴浦町)、南谷地区(倉吉市)において、水車発電設備工事に着工した。

平成26年12月に2地区で発電を開始した。

### 連絡先

農林水産部 農地・水保全課 農村整備室 電話0857-26-7326

### 参考URL

鳥取県農地・水保全課のwebサイトより

<http://www.pref.tottori.lg.jp/nouchi-mizuhozen/>

## 平成27年度 鳥取県環境白書

- 1 エネルギーシフトの率先的な取組み
- 1-2 エネルギー資源多様化促進の検討

### 01 木質バイオマス燃料供給支援事業

#### 施策

##### 1 事業の目的

県内初の木質バイオマス発電所の本格稼働に伴い、燃料の安定供給体制を構築するため、発電所へ供給される燃料用チップの原料となる原木の生産及び搬出に必要な経費の一部を支援する。

##### 2 事業の内容

燃料用原木の供給に対する支援

##### 3 事業の現状及び課題

- 木材生産の増加に伴い発生する低質材を有効活用するため、木質バイオマス発電所の整備等、木質バイオマスのエネルギー利用に向けた取り組みを支援しており、県西部では、日新バイオマス発電(株)が運営する木質バイオマス発電所(境港市)が平成27年2月に稼働を開始する。
- 県内の木質バイオマスエネルギー利用施設への安定的な供給体制づくりを支援するため、本県では鳥取県緑の産業再生プロジェクト事業により燃料用原木の集材・搬出等に支援を実施してきた。
- 平成27年度は、発電所が稼働するための安定的な原木供給体制を早急に構築する必要があるため、原木の供給に対して引き続き支援を行う。

#### 連絡先

農林水産部森林・林業振興局県産材・林産振興課 電話:0857-26-7307

#### 参考URL

## 平成27年度 鳥取県環境白書

- 1 エネルギーシフトの率先的な取組み
- 1-2 エネルギー資源多様化促進の検討

## 02 日本海沖メタンハイドレート調査促進事業

### 施策

#### 1 事業の目的

国は、平成25年度以降3年間程度で、表層型メタンハイドレートの資源量把握に調査を進めており、平成25年度は上越沖や能登半島西方沖において、平成26年度には、隠岐周辺（鳥取沖含む）、上越沖、秋田・山形沖及び日高沖の調査海域で広域地質調査を実施、さらに上越沖、秋田山形沖の調査区域の3箇所から地質サンプル取得調査を行いメタンハイドレートの存在が確認された。国産の天然ガス資源として期待が高まるメタンハイドレートの開発に向けた資源調査及び採掘技術の開発を促進させる。

#### 2 事業の内容

- (1)フォーラム開催(事業費:1,046千円)  
有識者の基調講演とパネルディスカッションにより、メタンハイドレートと県の将来像や地域への波及効果について語りあうフォーラムを開催することにより、地元の開発への気運を高め、調査・開発をより活性化させるとともに、本県の先進的な取組を全国へ情報発信する。
- (2)普及啓発事業(事業費:669千円)
  - ◆学生・一般向け普及啓発  
調査、開発が円滑に進むような地元の気運を高めるために学生・一般にむけて理解促進を図る普及啓発を行う。
  - ◆将来の人材育成に繋げる一般向け普及啓発  
中学生に向けメタンハイドレートの普及をはかり、将来、調査、開発を担う人材育成につなげる。
  - ◆地元の理解促進を図る普及啓発  
将来、調査・開発が進む時に、調査者と地元漁業者等との円滑な関係が築くための理解促進を図る。
- (3)技術開発促進・人材育成事業(事業費:5,700千円)
  - ◆人材育成寄附講座準備  
メタンハイドレート関連技術者を育成するためのメタンハイドレート科学講座(寄附講座)を平成28年度鳥取大学大学院に開設することに向けて、準備を行う。
- (4)基礎調査促進事業(事業費:820千円)
  - ◆環境アセスメント検討  
開発により懸念される環境への影響を検討し、その影響度を評価する手法等のアセスメント技術の確立を目指すための基礎調査を行う。  
(現在水産試験場が行っている定点観測を活用し、さらに有用な観測を追加する。)

#### 3 事業の現状及び課題

国による資源調査・開発を促進させるため、地元の開発気運を醸成させる普及啓発事業などを行ってきている。さらに、鳥取県沖に資源を有するという地理的優位性を活かし、調査や採掘技術の開発を担う人材の育成、漁業従事者との調整、環境アセスメントに資するデータの整理など先進的に取り組む必要がある。

### 連絡先

環境立県推進課 次世代エネルギー推進室 (0857)26-7895

### 参考URL

## 平成27年度 鳥取県環境白書

### 1 エネルギーシフトの率先的な取組み 1-3 スマートコミュニティの推進

## 01 鳥取県地域活性化総合特区推進事業

### 施策

#### 1 事業の目的

県西部圏域の豊かな地域資源と住民ニーズを組み合わせ、新たなサービスやイノベーションの創出により、地域の持続的な成長モデルを描く「鳥取発次世代社会モデル創造特区」の実現をめざし、「鳥取スマートライフ・プロジェクト」として次の3つの先駆的なモデル事業を実施する。

- (1) 商店街の利便性を高めるe-モビリティ交通サービス(米子市中心市街地)
- (2) 再生可能エネルギーによる災害時集落無停電サービス(江府町下蚊屋地区等)
- (3) 健康情報を高度利用する健康づくりサービス(南部町)

#### 2 事業の内容

- (1) 商店街の利便性を高めるe-モビリティ交通サービス
  - EV・PHVカーシェアリングを新たに始める取組に対して支援
  - 超小型モビリティの導入実証する取組に対して支援
- (2) 再生可能エネルギーによる災害時集落無停電サービス
  - 電力量調査、電力需給シミュレーションの結果に基づくサービス内容の検討
- (3) 健康情報を高度利用する健康づくりサービス
  - 新たな健康づくりサービス創出の検討

#### 3 事業の現状及び課題

- 鳥取県地域活性化総合特区推進協議会等において、構想の内容や推進に必要なプロジェクトを議論してきた。
- 平成24年7月25日に国の地区指定、平成25年6月28日に計画認定(国利子補給の活用)を受けた。
- 3つのモデル事業を実現するため、関係者で検討を進めている。

### 連絡先

商工労働部商工政策課 電話:0857-26-7565

### 参考URL

鳥取県商工政策課のwebサイトより  
「鳥取発次世代社会モデル創造特区」  
<http://www.pref.tottori.lg.jp/221788.htm>

## 平成27年度 鳥取県環境白書

### 1 エネルギーシフトの優先的な取組み

#### 1-4 再生可能エネルギー導入に併せた新たな仕組みや技術の創出

## 01 次世代環境ビジネス創出事業(太陽光発電関連産業関連)

### 施策

#### 1 事業の目的

県内企業の太陽光発電関連産業への新規参入を促進し、地域産業の活性化につなげる。

#### 2 事業の内容

##### (1) 太陽光発電関連産業育成協議会運営費

情報収集・技術習得のためのセミナー開催や新製品の研究開発及び施工技術向上等に向けた支援を行う。

##### (2) 次世代環境ビジネス創出事業(LED関連事業にも掲載)

○連携セミナーの開催:太陽光発電・LEDを併用した製品等開発事例、市場動向などをテーマに実施する。

○太陽光発電関連産業育成協議会、LED戦略研究会の会員及び蓄電池関連企業が連携して取組む製品開発に対し、事業化可能性調査経費(市場ニーズや競合製品等調査、製品評価、試作品製作等)を支援する。

- ・対象事業: LED応用製品又は太陽光をはじめとする再生可能エネルギー応用製品
- ・補助率: 3分の2以内
- ・補助限度額: 2,000千円

##### (3) 次世代環境産業創出プロジェクト事業

次世代環境産業創出プロジェクト事業検討委員会での検討の結果、事業化の可能性が見出され、かつ県の進める施策に関連した必要性の高いテーマについて、異分野・企業間の連携による新たな価値や高付加価値の製品の研究開発を委託する。

平成27年度はLED関連機器の開発に取り組む予定

1件: 15,000千円以内

##### (4) 太陽光発電システム取扱事業者協議会支援補助金

県内における太陽光発電システムの普及と県内施工事業者のビジネス拡大につなげるため、太陽光発電システム取扱事業者認定制度及び研修会を実施する経費を助成する。

- ・交付先: 鳥取県太陽光発電システム取扱事業者協議会(県内販売・施工事業者)
- ・補助率: 2分の1
- ・補助金限度額: 350千円

#### 3 事業の現状及び課題

○県内企業の研究体制や資本面での弱さを補うため、県や技術支援機関がバックアップし、個々の企業の技術や強みを伸ばすしくみにより、事業化を目指した付加価値の高い研究開発等に継続して取り組むことが必要。

○太陽光発電の導入が加速する中で、問題への対応や技術等が確立されていない施工・維持管理は、今後新たなビジネスが生まれる可能性があり、協議会を通じて県内企業の人材育成及び競争力強化に引き続き取り組むことが必要。

### 連絡先

商工労働部経済産業総室 電話:0857-26-7564

### 参考URL

鳥取県経済産業総室のwebサイトより

「太陽光発電関連産業の振興」

<http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=153290>

## 平成27年度 鳥取県環境白書

- 1 エネルギーシフトの優先的な取組み
- 1-4 再生可能エネルギー導入に併せた新たな仕組みや技術の創出

## 02 中小企業調査・研究開発支援補助金

### 施策

#### 1 事業の目的

県内の中小企業者が行う、新分野・新サービス展開等のための調査、新製品・新技術・生産工程の改良のための研究開発等を支援する。

#### 2 事業の内容

##### 【調査支援型】

補助事業の内容が、新たなサービスの提供、異業種への進出、新商品や生産工程の開発・改良に先立ち必要とする進出可能性の調査、技術動向等の予備的な調査のときに適用

- ・補助率:3分の2以内
- ・補助金上限値:100万円
- ・補助事業期間:最長12か月間

##### 【研究開発支援型】

補助事業の内容が新たなサービスの提供、異業種参入、新たな商品の開発、生産工程の改良等に必要の本格的な研究のときに適用

- ・補助率:3分の2以内
- ・補助金上限値:500万円
- ・補助事業期間:最長24か月間

#### 3 事業の現状及び課題

- ・地方独立行政法人鳥取県産業技術センター、財団法人鳥取県産業振興機構と情報共有、連携し、技術面及び経営面から、アイデアの段階から事業化までを見通した支援体制を構築。
- ・平成20年度に制度を創設して以来、毎年度約20件の交付決定を行っており、中小企業の研究開発の推進に一定程度寄与しているものと評価。
- ・一方、多くの企業が研究開発終了後の販路開拓に苦戦している。産業支援機関等と研究成果の情報共有を図り、販路開拓支援につなぐなど、切れ目のない支援を行うことが必要。
- ・平成26年度からは、「ものづくり」の調査研究だけでなく、サービス業を含む全業種での、新サービスや異分野進出のための調査研究も支援することに変更(補助金の名称も「ものづくり事業化応援補助金」から「中小企業調査・研究開発支援補助金」に改称。)
- ・平成26年度は27件交付決定見込み(3月25日現在)

### 連絡先

商工労働部 経済産業振総室 産業振興室 電話0857-26-7690・7246・8474・8478

### 参考URL

<http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=99773>