

岩  
手  
日  
報

2019

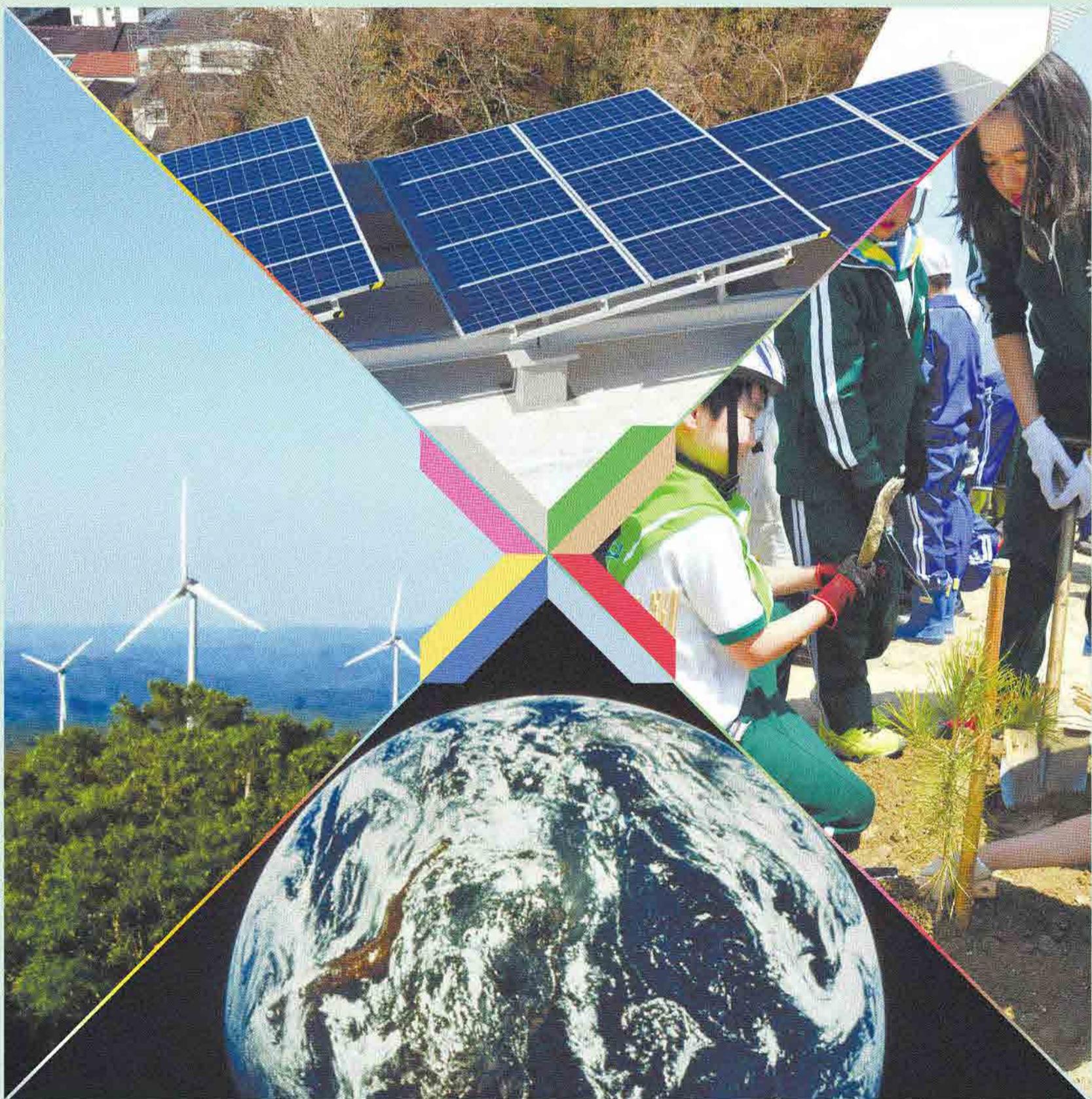
10

vol.10

まち、ひと、しごと

知ろう 挑もう 気候変動

X IWATE NIPPO



岩手から地球を守る。

IWATE NIPPO CO.,LTD

## 多発する災害、変わる生態系： 温暖化の影響、すぐそこに

世界の平均気温は、産業革命前に比べ、すでに1度上昇している。地球温暖化がこのままのペースで進むと、

私たちの暮らしはどうなってしまうのかー。

猛暑や豪雨災害の頻発、漁獲量の変化、農作物の品質低下。

気温の上昇は生態系にも影響を与える。

これは遠い国のことではない。

私たちの身の回りすでに表れている現象だ。

現在のペースで二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)などの温室効果ガスの排出が続くと、2030年から2052年の間に、

世界の平均気温は1・5度上昇する可能性がある。

これは遠い未来のことではない。

今後、長期にわたりさらに気温が上昇するおそれがある現象だ。

私たちひとりひとりに何ができるのか。

残された時間は多くはない。



猛暑



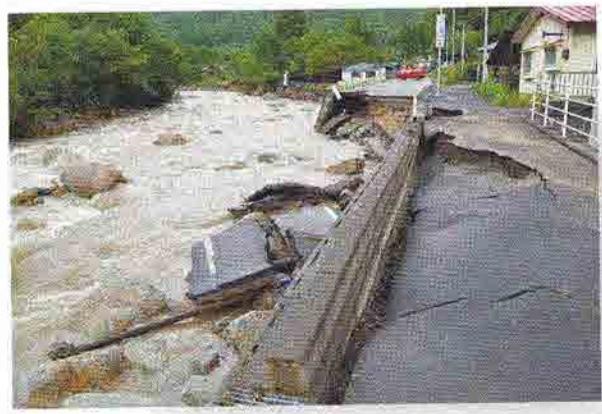
農作物の  
品質低下

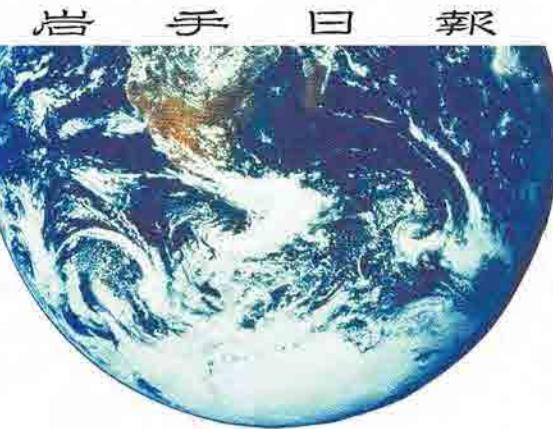


温室効果ガス



豪雨災害





## 気候変動が私たちの生活に与える影響

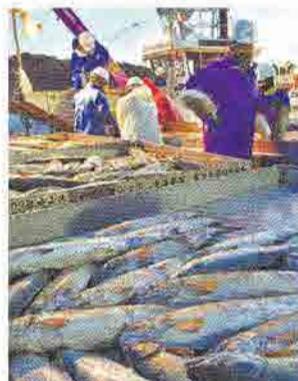
THE IMPACT OF CLIMATE CHANGE ON OUR LIVES

季節、食、生き物、災害…・さまざまな兆候が

①

### 漁獲量の変化

漁獲量が多いサケ、ブリ、サンマ、スルメイカおよびマイワシ等の分布域が変化し、近海では高水温を原因とする漁獲量の低下が予測される種もある。沿岸域においては、海水温の上昇による藻場の構成種や現存量の変化により、アワビなどの漁獲量が減少するという予測もある。



異常高温、短時間強雨

Abnormal weather

2018年は全国的に異常気象に見舞われた。埼玉県熊谷市で7月、観測史上で最も高い気温41.1度を記録。熱中症や、西日本豪雨災害など異常気象で200人以上が犠牲となった。短時間強雨や大雨の増加に伴い、土砂災害の発生頻度が増加するほか、台風等による記録的な大雨により、土砂災害の増加が懸念されている。



西日本豪雨で、一部損壊した中学校

品質低下  
農作物の  
林檎



着色不良を起こしたリンゴ

③

リンゴの生産現場では、着色不良や着色遅延などすでに温暖化の影響が現れているという声もある。気候変動により栽培に有利な温度帯が年を追うごとに北上し、現在の主要産地が栽培適地ではなくなる可能性もある。

④

### サンゴが見られなくなる?

亜熱帯地域では、海水温の上昇等によりサンゴの白化現象がすでに現れている。サンゴの生育に適する海域が水温上昇と海洋酸性化により、2030年までに半減し、2040年までに消失するとの予測もある。



蚊

⑤

感染症の「運び屋」が増加



デング熱などウイルス性疾患を媒介するヒトスジシマカ。暖かい気候を好む東南アジア由来の生物だが、近年、生息域を北に拡大している。本県では盛岡市以南の7市2町で生息を確認。小さな水たまりで繁殖し、成虫は草むらなどに隠れており、人が近くにいるとき吸血行動を起こす習性を持つ。



### 生きものの暮らしにも変化が



私たちの暮らしに身近なサクラ、カエデ、セミなど生物の活動にも変化がある。将来、北日本では、気温の上昇により、サクラの開花日が早まり、開花から満開までに必要な日数が短くなるとの予測もある。花見ができる日数の減少や、サクラを観光資源とする地域への影響などの懸念がある。

CHERRY BLOSSOMS

「気候変動適応計画、気候変動適応情報プラットフォーム、岩手県ホームページより」

## 暮らしの中でできること

WHAT YOU CAN DO IN YOUR LIFE.

### 家計も省エネもスマートに

岩手を含む東北地方は、エネルギーの支出が全国トップクラス。

「冬が厳しい」「自家用車への依存度が高い」などの背景もあり、自動車のガソリン代も大きな負担になっている。

光熱費の支出=CO<sub>2</sub>排出量が多い、ということ。

ライフスタイルを見直すことが持続可能な社会の実現につながる。

世帯あたりの  
年間エネルギー支払金額



自動車の燃料代は全国トップクラス



### 少ない電力でも快適に

### 家電

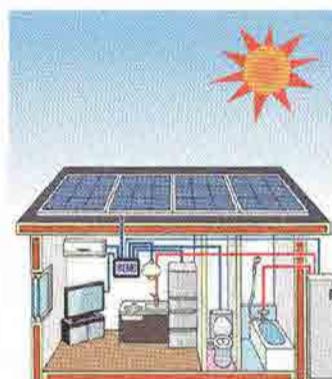
家電製品の省エネ化は年々進んでいる。電球や蛍光灯をLED照明に買い換えると約85%の省エネになり、寿命は約4万時間と長寿命、ランプ交換の手間も省くことができる。家庭で最も電気を使っている冷蔵庫は、10年前に比べ約43%の省エネ効果が期待できる。また、冷蔵庫はすき間を空けて食品が見える程度に、冷凍庫はすき間無く食品を入れることで、消費電力を抑えることができる。

省エネ性能の推移(401~450Lの例)



### 家庭で電気を創る

### 太陽光発電



CO<sub>2</sub>をほとんど排出しないエネルギーとして導入・普及が進む再生可能エネルギー。一般家庭でも比較的容易に導入できるのが、太陽光エネルギーを電気に変換して利用することができる太陽光発電だ。家庭内のさまざまな家電製品に電気を供給できるほか、余った電気は電力会社などに買い取ってもらうことができる。自立運転機能を使えば、非常時の電源にもなり安心だ。

### 「断熱」で、家族の健康も

### 住宅

今の日本の一戸建ては、約7割が昭和55年基準相当の断熱性の低い家と言われている。

住宅の断熱性能が向上することで、冷暖房の効きが良くなり、省エネや冷暖房費削減につながる。さらに、断熱効果で温度差が低くなり、ヒートショックのリスクを軽減したり、アレルギーの発生を抑制したりする効果も期待できる。



### 「走る電源」で 次世代自動車 広がるライフスタイル

世界では、自動車の電力化による環境性能の向上が進められている。日本でも、年々次世代自動車が増えてきている。自家用車を持っている人は、次世代自動車への乗り換えを考えてほしい。電気自動車やプラグインハイブリット車は、燃費が良いことに加え、家電を使ったり、家庭に給電できたりする。停電時の電源、ライフラインとしての役目もこなす。



あなたもできる

### 宅配便は1回でナイスキャッチ!

近年、インターネットを利用した通信販売の伸びとともに宅配便の取り扱い個数は、ここ10年で3割以上増加している。そのうち約15%が再配達。

発送・到着などの時間や場所の指定、宅配ボックスの設置、通勤で車を使っている人は、受取場所をコンビニや会社に変更することで、1回で受け取ることができる。





## 地域の取り組み

REGIONAL INITIATIVES

### エネルギーの「地産地消」を目指す

太陽光・風力・水力・地熱・バイオマスなど、地域の特性に応じた多様な再生可能エネルギーを活用することで、地球温暖化防止のほか、地域活性化が図られる。複数の課題を統合的に解決することを目指すSDGsの実現にもつながる。また再生可能エネルギーの多くは自立分散型エネルギーとしての利用が期待されており、災害時においても地域が一定のエネルギーをまかなうことにより災害に強いまちづくりに貢献する。

#### 久慈市



##### 注目集める「自治体新電力」

##### 木質バイオマス活用し資源循環

久慈市は東日本大震災で起きた大規模な335件に上る。

停電などを教訓に、自立した持続可能な地域社会の構築を目指し、公共施設への発電設備設置や木質バイオマスの活用など、エネルギーの地産地消に取り組んでいる。

中でも2017年に民間企業5社と市が立ち上げた市内資本100%の電力小売り会社久慈地域エネルギーは「自治体新電力」として全国の注目を集めている。

市の企業・団体、家庭から市外に流出している電気代や燃料代は年間約70億円と試算され、地域内総生産1026億円の約7%に及ぶ。目に見えづらい「流出エネルギー費」を軽減し地域内で循環すれば、「大きな経済効果が得られる」と展望する。

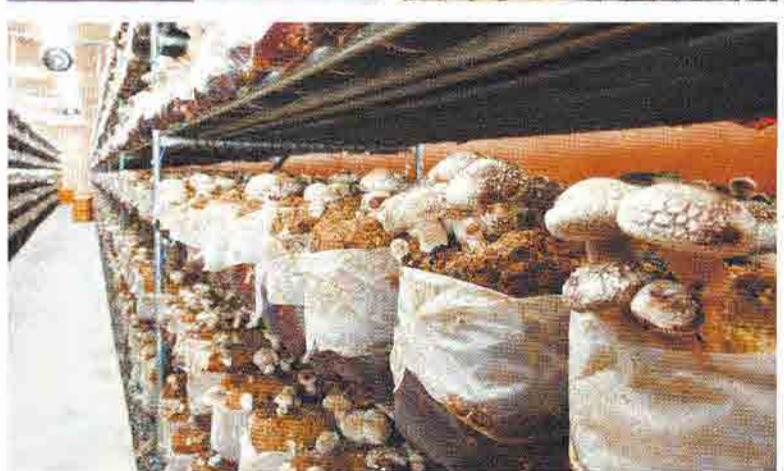
19年8月末時点の契約は市の公共施設関連が211件、事業所や一般家庭などが

電力は主に卸電力取引市場から調達しているが、太陽光発電など地元の再生可能エネルギーの買い取りを段階的に増やす考えだ。

地元の製材会社などが出資し、市が事業費の一部を補助して14年に設立した久慈バイオマスエネルギーは同市侍浜町にプラントを構え、地元の製材所で発生する樹皮を使った木質バイオマス燃料の製造・供給を行っている。

プラントで生み出した温水と蒸気を隣接する菌床シタケ栽培施設へ送り、暖房や菌床殺菌の費用削減に貢献。安定したシタケ生産につなげている。樹皮燃焼の排熱を活用して乾燥させた木質チップは、木質ペレットボイラーがある市内の温水プール施設に供給している。

地域資源を市内で循環する「地産地消」の取り組みは、着実に進んでいる。



久慈市企業立地港湾課 0194-52-2369

#### 葛巻町

##### 地形を活かした風力発電

##### 県のCO<sub>2</sub>削減目標にも貢献

葛巻町では「ミルクとワインとクリーンエネルギーのまち」として、風力発電や太陽光発電、牧場から排出される糞尿からエネルギーをつくる「畜ふんバイオマスシステム」の活用などを20年以上前から積極的に進めている。

北上山系に属する標高約1000mの高原に囲まれた立地と、牧草地や放牧地のために開発された山頂付近の特性を生かした風力発電は、1999年から導入。一般家庭が使う消費電力の約1万6千軒分に当たるエネルギーを生産している。

現在は、2003年に上外川(かみそでがわ)高原に建設された「グリーンパワーくずまき風

力発電所」の12基が稼働しているほか「くずまき第二風力発電所」として、新たに22基の風車を建設中。2020年12月の稼働を目指している。最大出力は4万4600キロワットで、一般家庭の消費電力約3万2千軒分をまかなうことができる、岩手県地球温暖化対策実行計画(2010~2020年度)のCO<sub>2</sub>削減目標にも大きく貢献することになる。

こうした先進的な取り組みに、全国の自治体関係者や学生、企業など年間約1,300人が視察に訪れている。今後は、市民が暮らしへのなかで実感できる「エネルギー自給率100%」のまちづくりを目指す。



年度
1981年度
1998年度
1999年度
2001年度
2003年度
2005年度
2006年度
2007年度
2011年度
2012年度
2017年度

主な取り組み
葛巻林業㈱にて木質ペレットの生産を開始
葛巻町新エネルギービジョンを策定
エコ・ワールドくずまき風力発電所が稼働
環境エネルギー政策課を新設
くずまき高原牧場に「畜ふんバイオマスシステム」導入
グリーンパワーくずまき風力発電所が稼働
くずまき高原牧場に「木質バイオマスガス化発電設備」を導入
農林課と環境エネルギー課が統合、農林環境エネルギー課になる
くずまき型モデルエコ住宅「ゼロエネルギー住宅」建設
コミュニティーセンターなど25カ所に太陽光発電システム並びに蓄電池を導入
葛巻小学校の温水プールにペレットボイラーを導入
くずまき第二風力発電所起工式

葛巻町農業環境エネルギー課 0195-66-2111(内線143)

#### SDGs(エスディージーズ)とは?

2015年9月の国連サミットで全会一致で採択された「誰一人取り残さない」持続可能で多様性と包括性のある社会の実現のため、2030年を年限とする17の国際目標持続可能な開発目標。

SDGsは発展途上国のみならず、先進国自身が取り組むユニバーサル(普遍的)なものであり、日本としても積極的に取り組んでいる。

#### SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



## 県の取り組み

APPROACH OF PREFECTURE

### 住みよい地球環境を未来へ



県はCO<sub>2</sub>削減に取り組む県民や企業を後押ししている。

各家庭で実践した省エネ効果を「見える化」するホームページの運営や、未来を担う子どもたちが、地球温暖化防止の意識を高められる機会を提供しているほか、補助金制度や講習会も行っている。

県は、いわて県民計画(2019-2028)において「地球温暖化防止に向けた低炭素社会の形成」を目標に掲げる。

県民が一丸となり、CO<sub>2</sub>削減をしていこう。

#### 01 省エネ行動の成果がわかる 「いわてわんこ節電所」



「いわてわんこ節電所」のホームページでは、家庭で取り組んだ省エネにより削減できたCO<sub>2</sub>削減量を確認できる。「部屋の室温を確認する」「家電の買い替え」などの省エネによって減らせたCO<sub>2</sub>削減量に応じて、わんこが積み重なり、楽しく取り組める。このほかプレゼントキャンペーンや地球温暖化情報も紹介している。

URLは <https://www.co2-diet.com/>

家庭の削減数

D 100%  
家庭ごとにカーボン削減率  
D 100%達成!  
D せまいの省エネ行動が減らすカーボン

ACTION >>

いわてわんこ節電所のホームページ画面



#### 広げよう、 エコ事業所 03

地球環境に配慮した取り組みを積極的に行っている事業所を「いわて地球環境にやさしい事業所」に認定。省エネ設備を導入する際に低利融資を受けられる。認定を受けるには、エコスタッフの配置が必要。まずは県内各地で行われている「エコスタッフ養成セミナー」で環境マネジメントを学ぼう。申し込みは、最寄りの広域振興局へ。本年度の日程は次の通り。

##### エコスタッフ養成セミナー開催日程

###### 久慈会場

日時: 2019年11月6日(水)  
午前9時~午後4時45分  
場所: 久慈地区合同庁舎1階健康増進室  
(久慈市八日町1の1)

###### 盛岡会場

日時: 2020年1月24日(金)  
午前9時30分~午後4時45分  
場所: 県民生活センター会議室  
(盛岡市中央通3の10の2)

#### 02 募集! 「地球温暖化を防ごう隊」

地球の未来を担う小学生を対象に「地球温暖化を防ごう隊」の参加校を募集している。子どもたちを「隊員」に任命し、地球温暖化や省エネなどを学べる「隊員ノート」を提供。身近な省エネ取り組みを家庭で実践してもらう。事前学習に学校などに講師派遣も行っている。これまでに延べ735校3万5578人の児童が参加した。



省エネを学ぶ  
「地球温暖化を防ごう隊員ノート」



#### 04

#### 各種支援制度も展開

省エネや再エネ導入に取り組む事業者を後押しする取り組みも展開。省エネ・再エネ設備等を導入する事業所を対象にした低利融資や貸付金、LED照明や省エネ効果の高い空調設備の導入費用の一部を支援する。



##### 事業者向け省エネルギー設備導入促進事業

制度名: (LED照明・空調設備)導入促進事業  
補助用件: 省エネ効率が高く長寿命なLED照明と、省エネ効率が高い空調設備を導入する費用の一部を補助

対象: (1)県内の中小企業  
(2)年間のエネルギー使用量(原油換算値)が、原則として1500kℓ未満の工場または事業所の所有者ら

申込期限: 2020年1月31日(金)

しながら  
工作体験  
学ぼう!

# いわて気候変動 チャレンジフェスティバル2019

当たる!  
フリーで県産米を

入場  
無料

10/12 土・13 日 10:00~17:00  
(13日(日)は16:00まで)



会場 イオンモール盛岡

## ステージイベント

ジャグリング  
や空気砲、水  
と環境の実験  
を楽しもう!

eco実験 パフォーマー

### らんま先生による eco実験

10/13日

13:30~14:30



## 屋外イベント

### 電気自動車PIUS 組立体験

PIUS(ピウス)の組立体験は  
小学生が対象です。

予約締切 10/11(金) 17時



要予約  
(先着順)

晴れたら  
試乗もできるよ!  
※試乗は中学生まで

### 次世代自動車 展示

水素で走る自動車FCVの  
同乗体験もできます。



## ステージプログラム

\*内容は都合により変更となる場合がございます。予めご了承ください。

### 10月12日(土)

13:15~14:15

#### いわてキッズプレゼン ~私たちの温暖化対策~

(平石町立西山小学校・盛岡市立下福中学校)

14:30~15:30

#### 男性保育士グループ「ファンタジスタ」 楽しいダンスと5つ星家電クイズ

16:00~17:00

#### アナウンサー体験 未来のお天気ニュースを読んでみよう!

同日開催

10:45~11:30

#### いわての美味しいお米 新米フェア

### 10月13日(日)

10:30~11:30

#### つかさ音楽室 with 北陵中学校合唱部 作ってセッション! バイオリン×手作り楽器



12:00~13:00

#### ガラスの地球を救え! Project アニメ上映会

13:30~14:30

#### eco実験パフォーマー らんま先生によるECO実験

15:00~16:00

#### 県立大学ダブルダッチサークル「ROPE A DOPE」 1回で配達パフォーマンス&体験会

詳細やお申し込みは→ 岩手県公式ホームページで検索

いわて気候変動

検索

