



環境省

# 地域循環共生圏を岩手から

2019年11月21日

環境省 総合環境政策統括官

中井 徳太郎



---

# 1. 気候変動の現状と 持続可能な社会に向けたパラダイムシフト

---

# 1 気候変動の現状と持続可能な社会に向けたパラダイムシフト

## 2019年の異常気象

- 地球温暖化に伴い豪雨や猛暑日の発生頻度は増加すると予測。
- 日本を始め世界中で観測されている顕著な降水や高温の増加傾向は、長期的な地球温暖化の傾向と関係しているという見解が示されている。

### 2019年の異常気象

#### 北極海の氷の縮小

8月の海水面積は、1981-2010年の平均を30.1%下回る：

**記録上8月の2番目に最小の海水面積**

#### 米国大陸 洪水

6月にミシシッピ渓谷及オハイオ渓谷の一部と東海岸の大部分で平均以上の降水量が観測され、未曾有の**大洪水が発生**

#### 欧州 熱波による気温上昇

仏は平均値より1.7℃高く、史上3番目に高温だった。6月下旬と7月下旬の二度にわたり、欧州を熱波が襲い、死亡率が例年より9.1%上昇し、関連死者は1435人に上った。6/28にはガラルグルモンテュで**観測史上最高となる45.9℃**を記録し、7/25には**パリの最高気温が72年ぶりに42.6℃**と塗り替えられた。西では、数千haの山火事も発生

#### ハリケーン「バリー」

最大風速120km/h。動きの遅いバリーは、LAとARIに鉄砲水をもたらした。ARでは、**熱帯性低気圧からの総雨量について史上最高記録を塗り替えた**

#### メキシコ 大量の雹

6/30に、グアダハラでは、**高さ2mになる程度の大量の雹が積もった**

#### ハリケーン「ドリアン」

最大風速295km/h。強い風と豪雨で米国のバージン諸島とプエルトリコに影響を与え、その後カテゴリー5のハリケーンに激化。9月1日にバハマに上陸し、**記録上のバハマに影響を与える最も強いハリケーン**となった

#### シベリアの高温

6月の平均気温が1981-2010年の平均を約10℃上回る。北極圏では6月初めから**大規模な山火事**が発生し、6月だけで5000万tのCO2を排出

#### 南極海の氷の縮小

6月の海水面積は、1981-2010年の平均を8.5%下回る：  
**記録上6月の最小の海水面積**

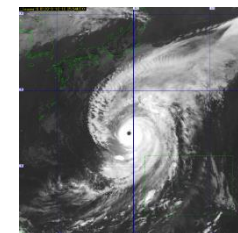
### 日本を襲う大型台風

#### 令和元年 台風15号

強い勢力で東京湾を進み、千葉県に上陸  
千葉県千葉市 最大風速35.9メートル  
最大瞬間風速57.5メートル  
千葉県を中心に、**大規模な停電（9/9時点 約93万5千戸）および断水、通信障害等が発生**  
神奈川県横浜市で、東京湾に面した護岸が高波により崩壊。隣接する工業地帯に海水が流入

#### 令和元年 台風19号

大型で強い勢力で関東地域に上陸  
東京都江戸川臨海では最大瞬間風速43.8メートル  
箱根町では、総雨量が1000ミリを超える  
関東地域を中心に、**堤防決壊140カ所、土砂災害発生 869件（11/7時点）**

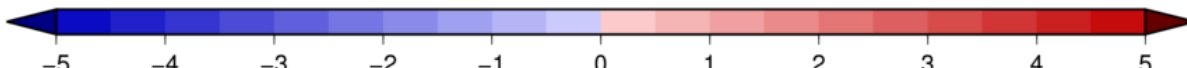


日本近海の海面水温が平年よりも比較的高い地域を台風が進み、台風中心付近に水蒸気が多く取り込まれた事が大量の降雨をもたらした要因に挙げられている。

**今後、気候変動により豪雨の頻度や強い台風の増加の懸念。激甚化する災害に、今から備える必要**

令和元年台風19号  
(ひまわり8号赤外面像、気象庁提供)

NOAAの再解析による2019年夏の平均気温と1981-2010年夏の平均気温との差 (°C)



# 1

気候変動の現状と持続可能な社会に向けたパラダイムシフト

## 地球温暖化の現状

- 産業革命以降、大気中のCO<sub>2</sub>の平均濃度は急上昇。
- 経済活動等を通じた人為起源のCO<sub>2</sub>排出量の急増が主因とされ、これに伴い世界の平均気温も上昇傾向にある。



# 1 気候変動の現状と持続可能な社会に向けたパラダイムシフト

## パリ協定の意義

### 脱炭素化が世界的な潮流に

#### 2015年12月 パリ協定が採択（COP21）

- **すべての国が参加する公平な合意**
- **2°C目標**
- **今世紀後半に温室効果ガスの排出量と吸収量の均衡を達成**

#### パリ協定は炭素社会との決別宣言

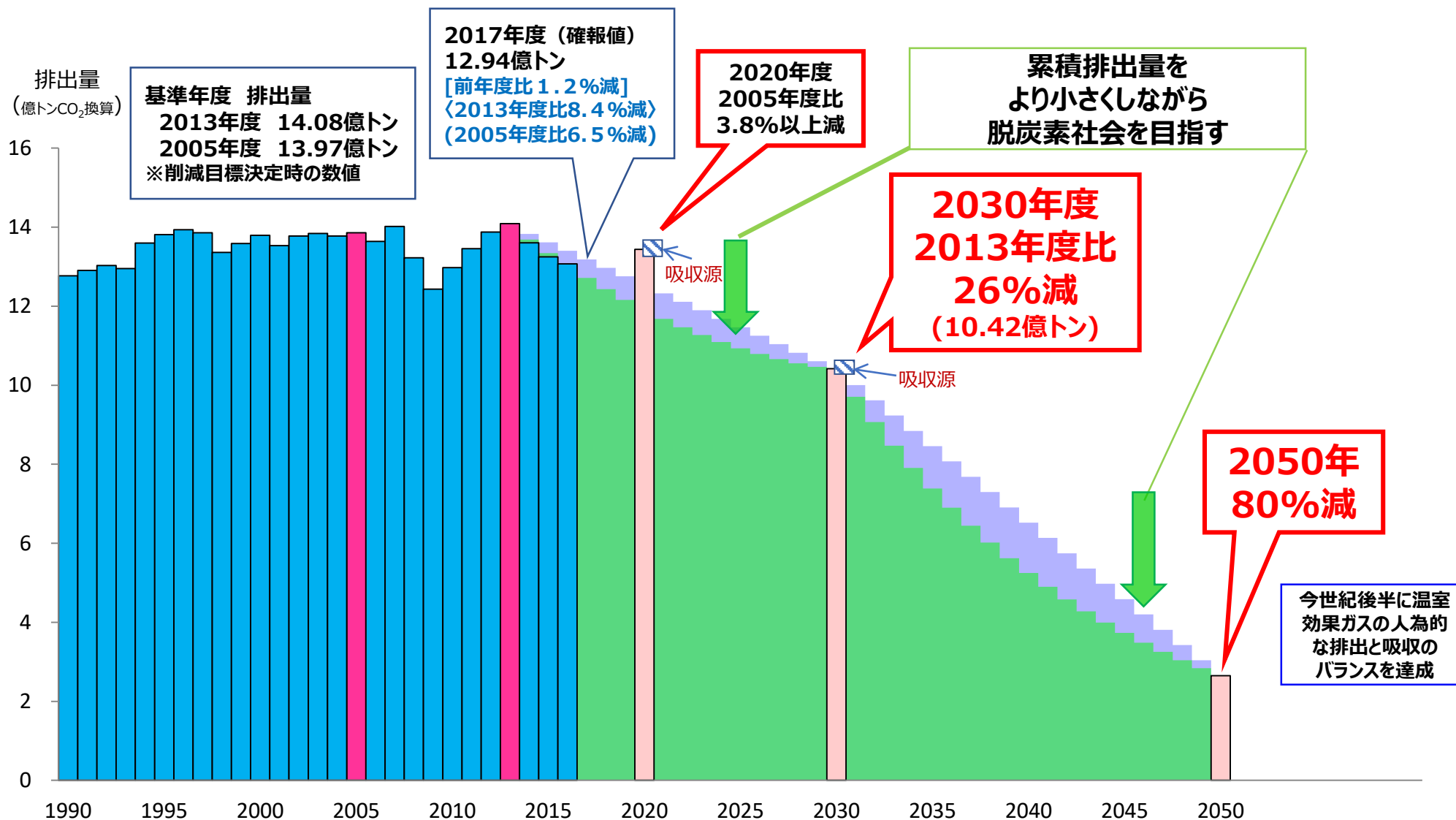


2017.12 気候サミット（パリ）

- **脱炭素化に向けた転換点**
- **今世紀後半の脱炭素社会に向けて世界は既に走り出している**

# 1 気候変動の現状と持続可能な社会に向けたパラダイムシフト

## 50年80%削減、さらにその先の脱炭素化の方向性

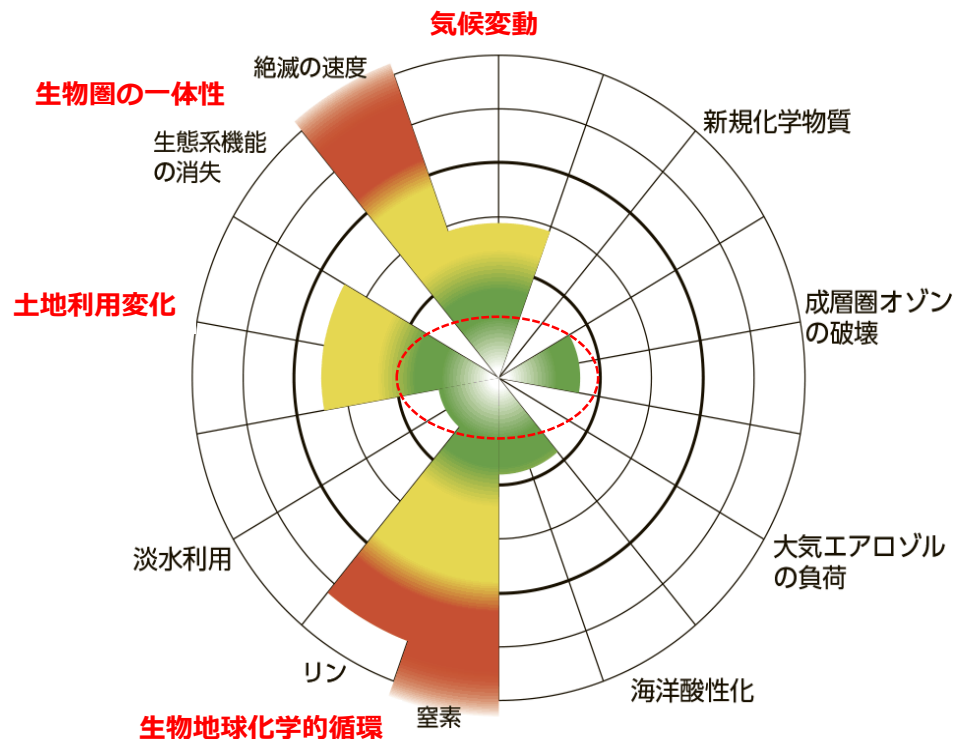


# 1 気候変動の現状と持続可能な社会に向けたパラダイムシフト

## 地球環境容量の限界とSDGs

- ▶ 人類が豊かに生存し続けるための基盤となる地球環境は、限界に達している面もあるとの指摘。
- ▶ 「このままでは世界が立ち行かない」という国際社会の強い危機感も背景に、2015年9月、国連総会において「持続可能な開発目標（SDGs）」を含む「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択された。

地球環境容量の限界



持続可能な開発目標（SDGs）



(出所) Will Steffen et al. *Planetary boundaries :Guiding human development on a changing planet.*より環境省作成

- 不安定な領域を超えてしまっている (高リスク)
- 不安定な領域 (リスク増大)
- 地球の限界の領域内 (安全)

資料：国連広報センター

# 1

気候変動の現状と持続可能な社会に向けたパラダイムシフト

## 脱炭素化に向けたパラダイムシフト

- 2015年9月 **「持続可能な開発のための2030アジェンダ」** 採択
  - ※ 複数の課題の統合的解決を目指す**SDGs**を含む。
- 2015年12月 **「パリ協定」** 採択
  - ※ 2℃目標達成のため、21世紀後半には温室効果ガス排出の**実質ゼロ**を目指す。
  - ※ 各国は、**削減目標**、**長期の戦略**、**適応計画**の策定などが求められる。

SDGsの17のゴール  
SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS  
世界を変えるための17の目標



(資料：国連広報センター)

時代の  
転換点

パリ協定の採択



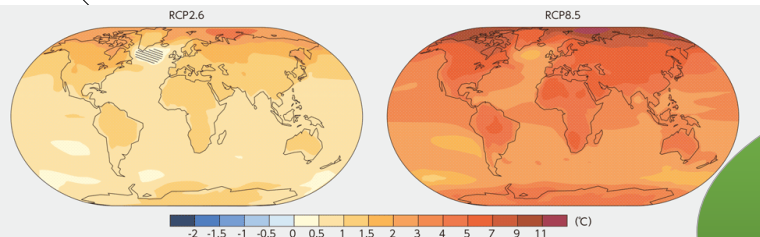
パリ協定が採択されたCOP21の首脳会合でスピーチする安倍総理  
(写真：首相官邸HPより)

新たな文明社会を目指し、**大きく考え方を転換(パラダイムシフト)**していくことが必要。



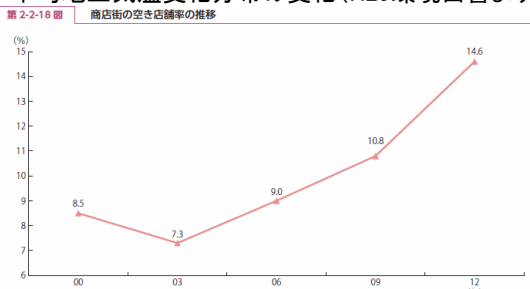
# 1 気候変動の現状と持続可能な社会に向けたパラダイムシフト

## 我が国が抱える環境・経済・社会の課題の同時解決



※：1986～2005年平均と2081～2100年平均の差  
資料：IPCC「第5次評価報告書統合報告書政策決定者要約」より環境省作成

平均地上気温変化分布の変化 (H29環境白書より)



資料：中小企業庁委託「平成24年版商店街実態調査報告書」(2012年11月、(株)アストジェイ)

(注) 空き店舗率＝空き店舗数÷店舗数

商店街の空き店舗率の推移 (中企庁HPより)

### 経済の課題

- 地域経済の閉塞感
- 新興国との国際競争
- AI、IoT等の技術革新への対応 など

### 環境の課題

- 温室効果ガスの大幅排出削減
- 資源の有効利用
- 森林・里地里山の荒廃、野生鳥獣被害
- 生物多様性の保全 など

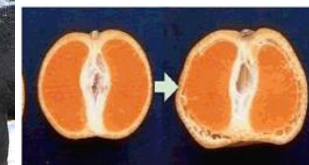
相互に関連・複雑化

### 社会の課題

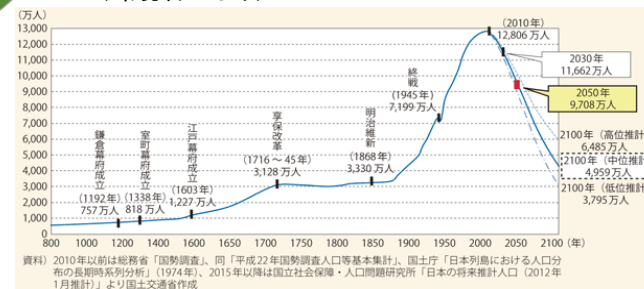
- 少子高齢化・○人口減少
- 働き方改革
- 気候変動による災害激甚化への備え など



ニホンジカによる被害 (環境省HPより)



高温によるミカンの浮皮症 (H30環境白書より)



資料) 2010年以前は総務省「国勢調査」、同「平成22年国勢調査人口等基本集計」、国土庁「日本列島における人口分布の長期時系列分析」(1974年)、2015年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(2012年1月推計)」より国土交通省作成

我が国人口の長期的推移 (国交省HPより)



人工知能のイメージ (産総研HPより)

環境・経済・社会の  
統合的向上が求められる!



H29年7月九州北部豪雨 (国交省HPより)

# 1 気候変動の現状と持続可能な社会に向けたパラダイムシフト

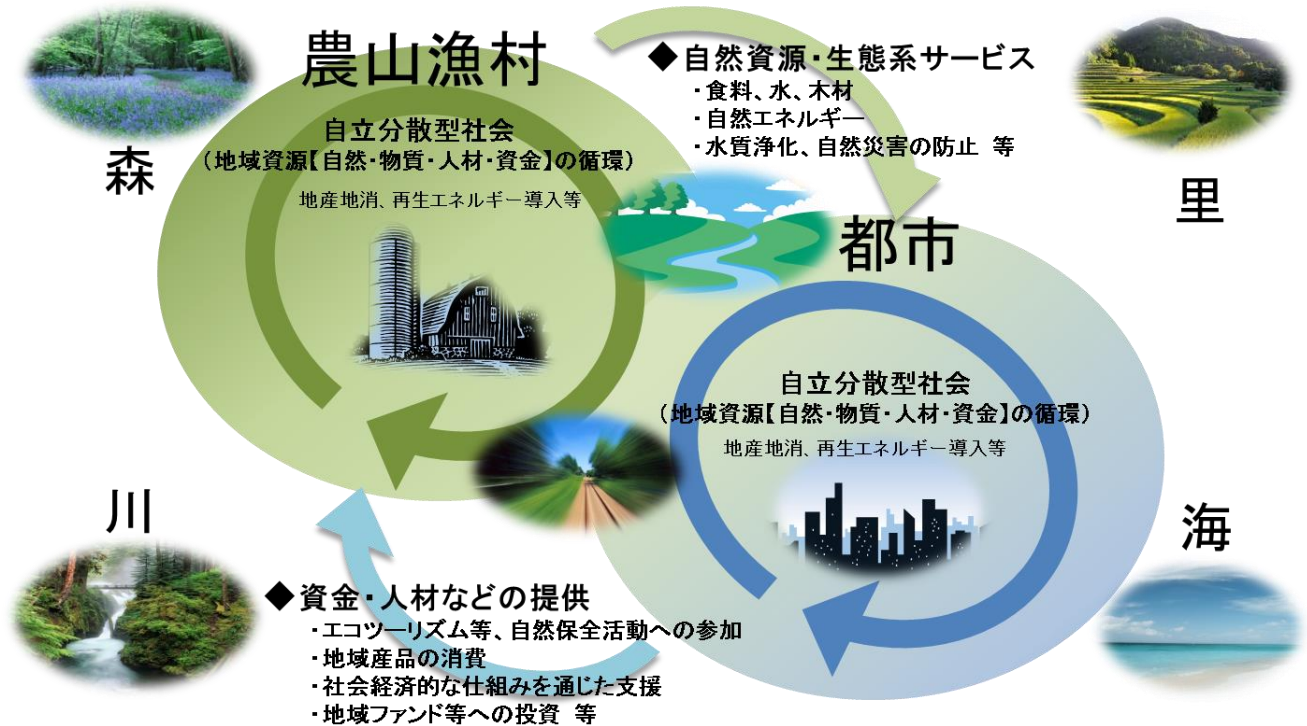
## 第五次環境基本計画の基本的方向性

目指すべき社会の姿

1. **「地域循環共生圏」の創造。**
  - ※ 各地域がその特性を活かした強みを発揮
  - 地域資源を活かし、**自立・分散型の社会**を形成
  - 地域の特성에応じて補完し、**支え合う**
2. **「世界の範となる日本」の確立。**
  - ※ ① **公害を克服**してきた歴史
  - ② 優れた**環境技術**
  - ③ 「もったいない」など**循環**の精神や自然と**共生**する伝統を有する我が国だからこそできることがある。
3. これらを通じた、持続可能な循環共生型の社会（**「環境・生命文明社会」**）の実現。

生活の質を  
向上する  
「新しい成長」  
を目指す

地域循環共生圏



# 1 気候変動の現状と持続可能な社会に向けたパラダイムシフト

## 「地域循環共生圏」の概念

- **人間** = 細胞・組織が自立・分散して機能



- **地域循環共生圏** = 資源を循環利用して持続する「自立」する地域が、相互に連携し機能する。



- **SDGs** = No one will be left behind. 誰も取り残さない (あらゆる個人が活躍)



資料：国連広報センター

- 地域の特性、地域資源の性質に応じ、**最適な規模で地域資源が循環**する。

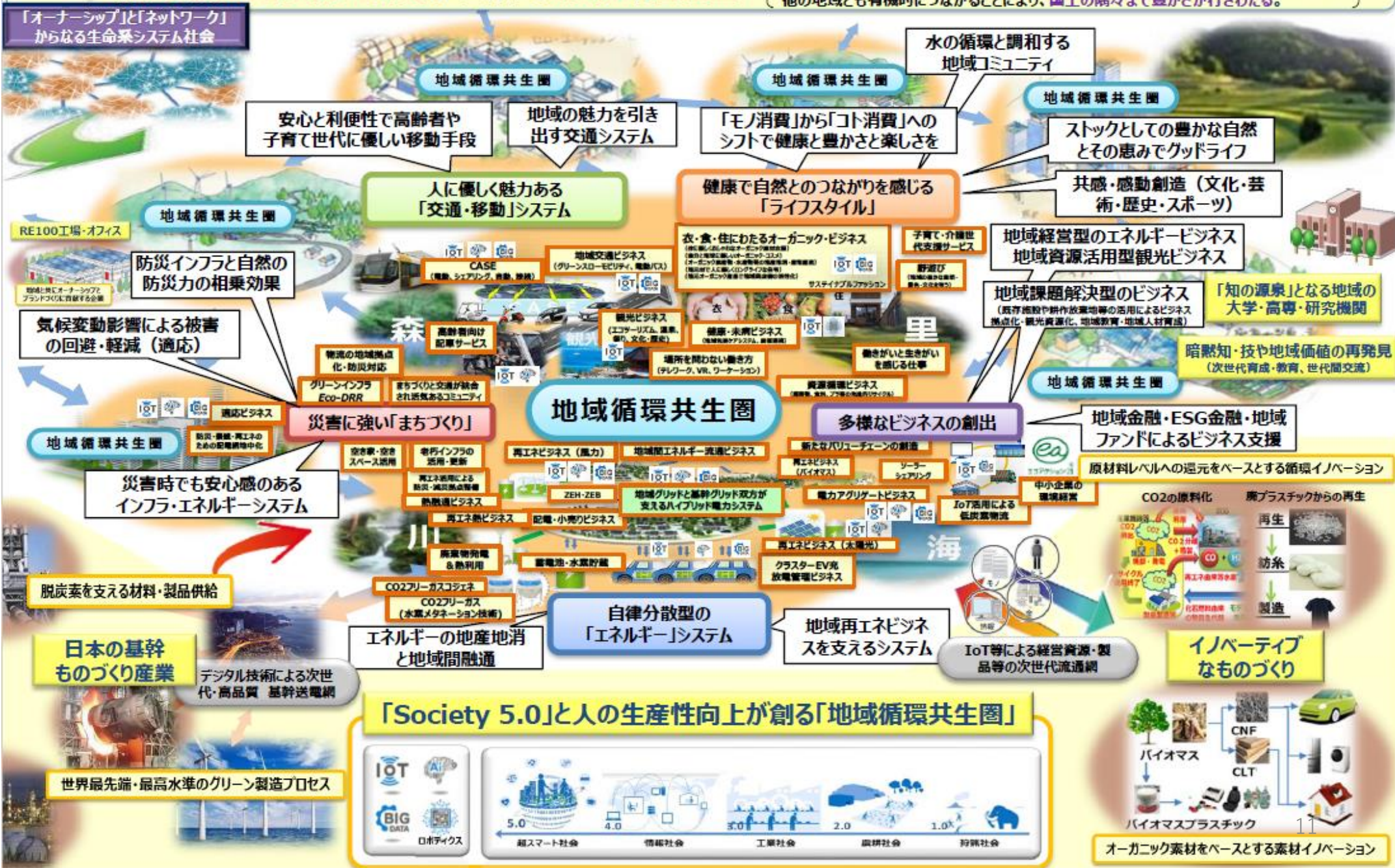
➤ 狭い地域での循環に適した資源 ⇒ コミュニティや自治体レベルの小さな領域で循環

➤ 広い地域での循環に適した資源 ⇒ 河川流域、都道府県、国など地域を越えたより広い領域での循環

「自立分散」×「相互連携」×「循環・共生」= 活力あふれる「地域循環共生圏」⇒「脱炭素化・SDGsの実現、そして世界へ」  
「オーナーシップ」 「ネットワーク」 「サステナブル」 「人間の安全保障、次世代・女性のエンパワーメントを基礎に」

⇒ 新たな価値とビジネスで成長を牽引する地域の存立基盤

人々が健康で生き活きと暮らし幸せを実感することで、地域が自立し誇りを持ちながらも、他の地域とも有機的につながることにより、国土の隅々まで豊かさが行きわたる。



---

## 2. 脱炭素経営がもたらすビジネス革命

---

## 2 脱炭素経営がもたらすビジネス革命

# 未来投資会議での総理指示

平成30年6月4日、安倍総理は、総理大臣官邸で第17回未来投資会議を開催しました。

会議では、未来投資戦略2018（素案）及びエネルギー・環境投資を通じた成長の実現について議論が行われました。

総理は、本日の議論を踏まえ、次のように述べました。

「本日は、環境と経済をめぐる最新のトレンドについてお話しいただきました。2012年と比べて、ESG投資は1,000兆円以上増加。グリーンボンド発行量は50倍に拡大するなど、世界の資金の流れが大きく変わりつつあります。



**もはや温暖化対策は、企業にとってコストではない。競争力の源泉であります。環境問題への対応に積極的な企業に、世界中から資金が集まり、次なる成長と更なる対策が可能となる。正に環境と成長の好循環とも呼ぶべき変化が、この5年余りの間に、世界規模で、ものすごいスピードで進んでいます。**

これまで温暖化対策と言えば、国が主導して義務的な対応を求めるものでした。しかし、2050年を視野に脱炭素化を牽引していくためには、こうしたやり方では対応できない。環境と成長の好循環をどんどん回転させ、ビジネス主導の技術革新を促す形へと、パラダイム転換が求められています。

第一に、**従来型の規制でなく、情報開示・見える化を進めることで、グリーン・ファイナンスを活性化する。**（中略）

こうした方向性の下、パリ協定に基づく長期戦略策定に向け、金融界、経済界、学界など各界の有識者にお集まりいただき、これまでの常識にとらわれない新たなビジョン策定のため、有識者会議を設置するとともに、その下で、関係省庁は連携して検討作業を加速してください。（後略）

# 2 脱炭素経営がもたらすビジネス革命

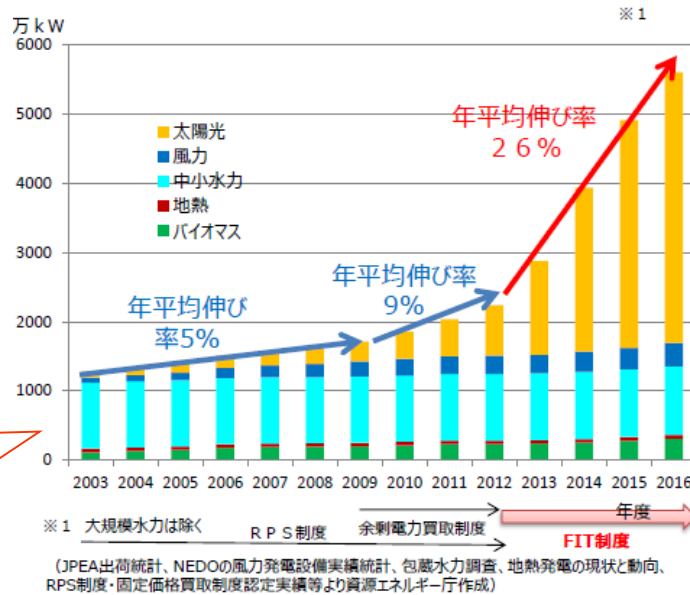
## 再エネの導入拡大による地域経済循環の創出

我が国の再生可能エネルギーの導入ポテンシャルは、2015年度のエネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量の約1.8倍で地方部に多く分布。地域エネルギーの活用により地域経済の足腰を強

### 再生可能エネルギーの導入状況

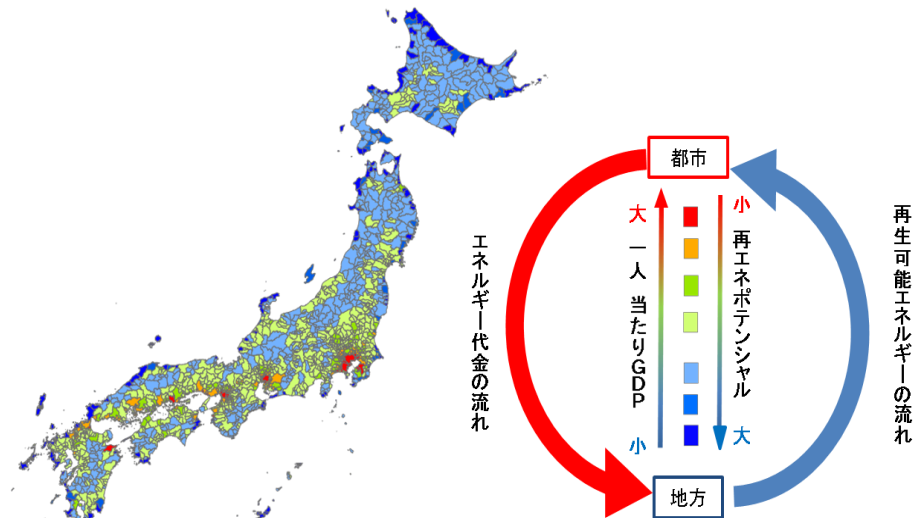
- 2012年のFIT制度の導入以来、太陽光発電を中心に**急速に拡大**。再エネの割合は15%に到達。

再生可能エネルギーは太陽光を中心に大幅に拡大。FIT制度導入後は年26%の伸び率。



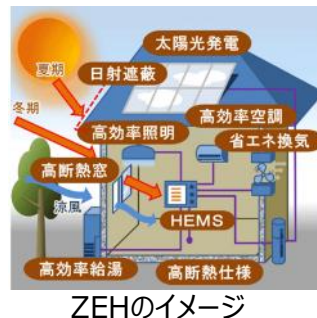
### 地域エネルギーによる地域経済循環

- 地域エネルギーの活用により、**エネルギー代金の支払先を海外から国内、都市部から地方部へシフト**



### 拡大するZEH・ZEB市場

- 高断熱化や太陽光発電などでエネルギー収支をゼロを目指す、ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス (ZEH) やネット・ゼロ・エネルギー・ビル (ZEB) 市場は拡大を続けており、積水ハウスでは**ZEHの販売比率が8割以上** (2018) となっている。



資料：環境省

### 【事例】岡山県真庭市

真庭市では、間伐材や端材を活用した木質バイオマス発電所を稼働し、地域の経済効果13億円、雇用効果50人と試算。バイオマスツアーには年間3,000人が参加。



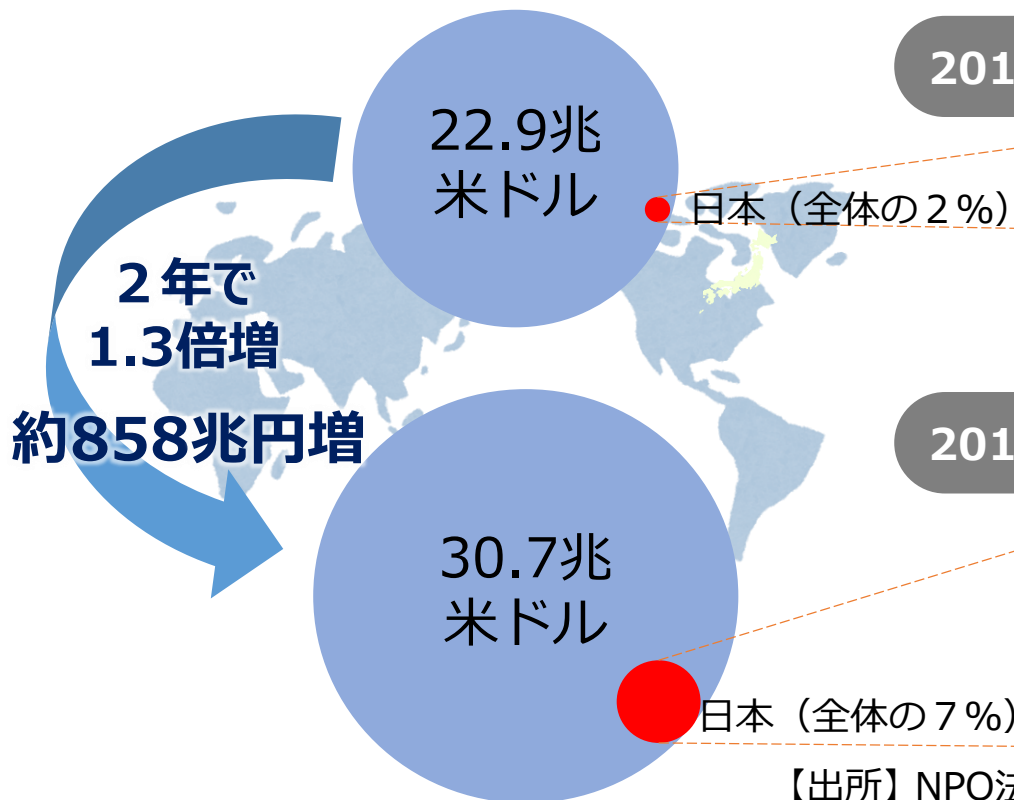
木質バイオマス発電所

# 2 脱炭素経営がもたらすビジネス革命

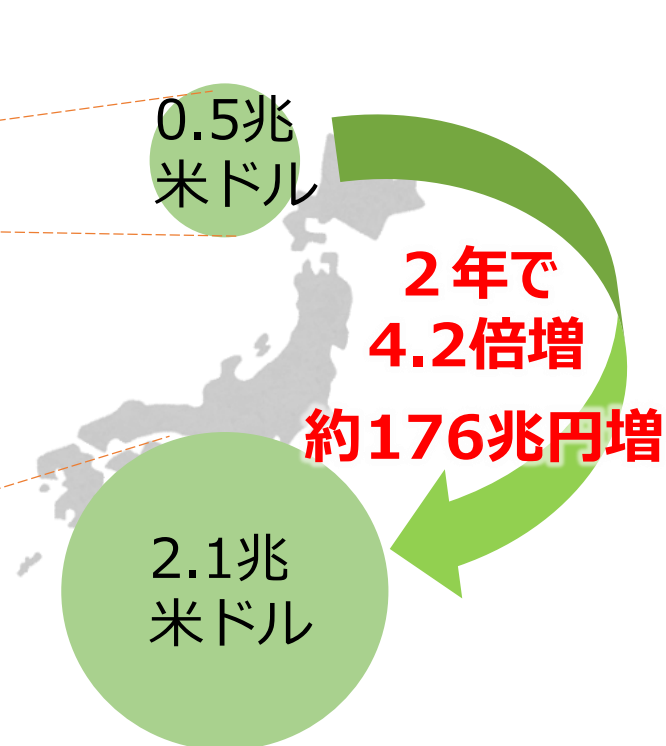
## 我が国のESG金融の進展

- 世界全体のESG投資残高に占める我が国の割合は、2016年時点で約2%にとどまっていたが、その後2年で国内のESG投資は4.2倍、2018年には世界全体の約7%となっている。

### 世界のESG市場の拡大



### 日本のESG市場の拡大





## 2 脱炭素経営がもたらすビジネス革命

# GPIF（年金積立金管理運用独立行政法人）の取組

- 2017年7月より、GPIF（年金積立金管理運用独立行政法人）は、「ユニバーサル・オーナー」（広範な資産を持つ資金規模の大きい投資家）かつ「超長期投資家」（100年後を視野に入れた年金財政の一翼を担う）として、中長期的な投資収益の拡大を図るため、運用受託機関と投資先企業との「建設的な対話」（エンゲージメント）等により、ESG投資（環境・社会・ガバナンスを考慮した投資）に取り組んでいる。 ※ 運用額約3.5兆円。



## 2 脱炭素経営がもたらすビジネス革命

# 国内大手金融機関の石炭火力発電への融資方針

➤ 2018年以降、国内大手金融機関が石炭火力発電への融資方針を相次いで公表。脱石炭の流れ。

(出所) 各社HP等より環境省作成

石炭火力  
への  
融資方針・  
基準の  
明確化

### 三井住友フィナンシャルグループ (2018年6月)

- 石炭火力発電所に対する新規融資は、国や地域を問わず超々臨界及びそれ以上の高効率の案件に限定する方針を表明。

### みずほフィナンシャルグループ (2019年5月改定)

- 石炭火力発電の新規建設を資金用途とする投融資等については、国際的なガイドライン (OECD 公的輸出信用ガイドラインなど)、導入国のエネルギー政策・気候変動対策、日本のエネルギー政策や法規制と整合する場合に限り対応。

石炭火力  
への  
新規融資の  
原則中止

### 三井住友トラスト・ホールディングス (2018年8月)

- 新たな石炭火力発電のプロジェクトについては、原則的に取り組まない方針を公表。

### りそなホールディングス (2018年11月)

- 石炭火力発電事業にかかるプロジェクトファイナンスについては、災害時対応等の真にやむを得ない場合を除き、新規融資は行わない旨を公表。

### 三菱UFJフィナンシャル・グループ (2019年5月改定)

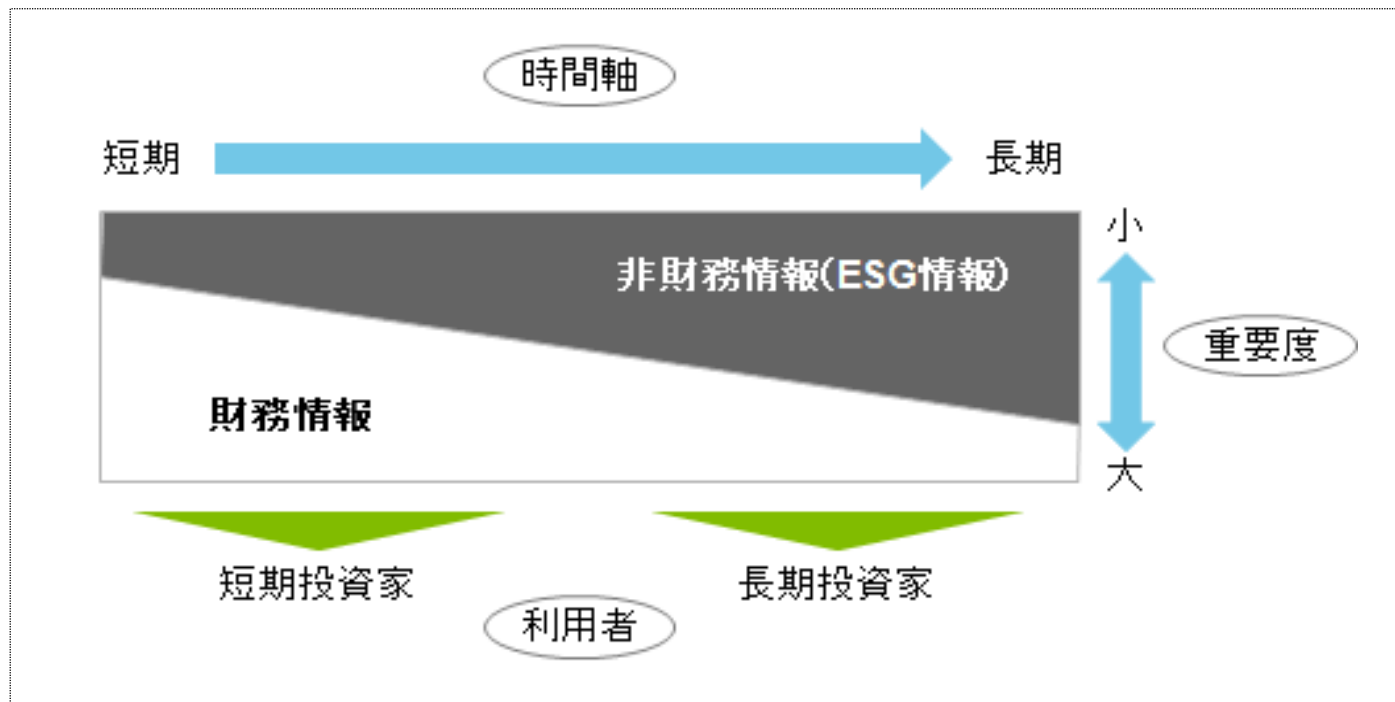
- 新設の石炭火力発電所へのファイナンスは、原則として実行しないことを表明。

# 2 脱炭素経営をもたらすビジネス革命

## ESG情報と時間軸

- ESG投資では、財務情報としては直接的に表われにくい様々な非財務的な情報や価値が、時間の経過とともに売上や利益等の財務数値に転化する「企業の成長力の源泉」として考慮の対象となる。
- 時間軸が短いほど直近で得られる「財務情報」が重要となり、時間軸が長いほど財務情報だけでは説明のつかない「非財務情報」が重要になると概ね整理できる。

非財務情報（ESG情報）と投資時間軸との関係





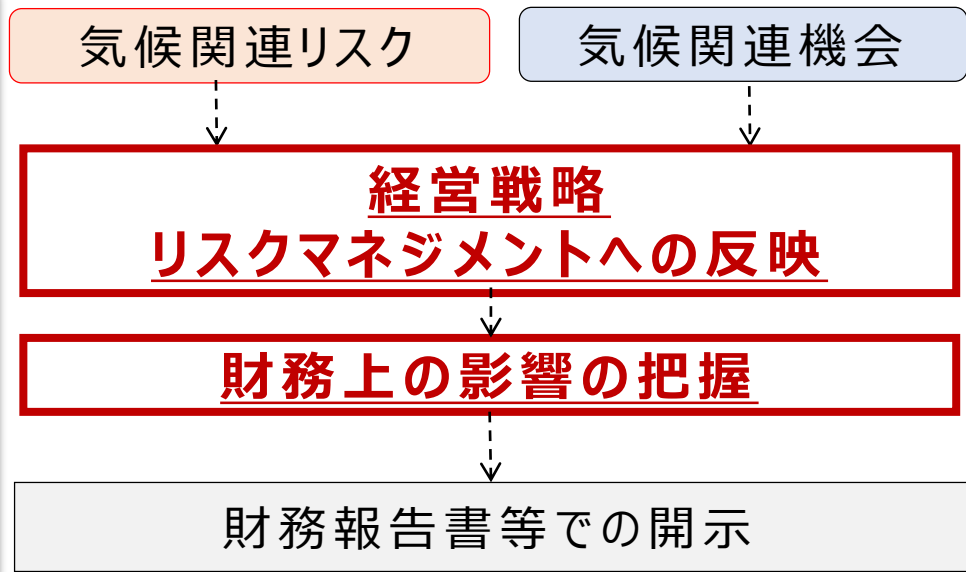
## 2 脱炭素経営がもたらすビジネス革命

# 気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)



- G20財務大臣・中央銀行総裁からの要請を受け、金融安定理事会(FSB)の下に設置された作業部会
- 投資家等に適切な投資判断を促すための、気候関連財務情報開示を企業等へ促すことを目的とした民間主導のタスクフォース

### ■ 2017年6月に自主的な情報開示のあり方に関する提言(TCFD報告書)を公表



TCFDは、全ての企業に対し以下を求めている：

- ① 2℃目標等の気候シナリオを用いて、
- ② 自社の気候関連リスク・機会を評価し、
- ③ 経営戦略・リスクマネジメントへ反映、
- ④ その財務上の影響を把握、開示すること

出所 金融庁 金融安定理事会による「気候関連財務情報開示タスクフォースによる最終報告書」に関する説明会資料 気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD) による報告書について 9ページ 等より環境省作成

## 2 脱炭素経営がもたらすビジネス革命

### 脱炭素経営の進展

- 大企業を中心に  
**SBT、RE100、CDP、TCFD**  
といった取組が急速に拡大
- サプライヤーに対して  
排出量の削減や再エネの調達を  
求める企業、また、  
**サプライチェーンの開示**を  
積極的に行う企業が増加



## 2 脱炭素経営がもたらすビジネス革命

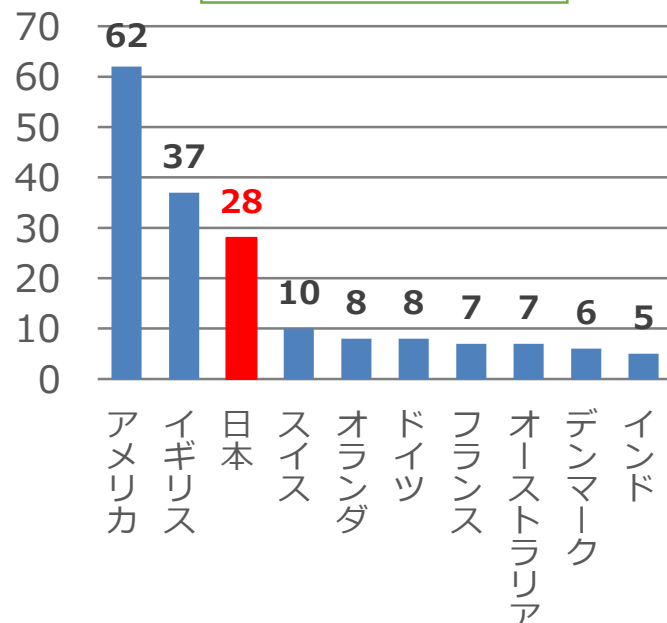
### RE100、RE Actionへの参加

RE 100

再エネ100宣言  
RE Action

- RE100は、2014年に結成された、**企業が自らの事業の使用電力を100%再エネで賄う**ことを目指す国際的なイニシアティブ。日本の参加企業数は**28社**となっており、**アジア第1位**（世界第3位）。参加企業は世界で**211社**。（2019年11月時点）
- RE Actionは、RE100の参加要件を満たさない**中小企業、自治体、教育機関、医療機関等**が、再エネ100%宣言する国内の枠組み。参加団体数は、**41団体**。（2019年11月時点）
- 環境省は2018年6月に**RE100アンバサダー**、2019年10月に**RE Actionアンバサダーに就任**。環境省自身のRE100実現に向け、2019年度、新宿御苑にて再エネ30%の電気を試行的に調達中。

RE100参加企業数  
(TOP10位)



#### RE Actionに参加している岩手県の企業、自治体

**杜陵高速印刷株式会社** (印刷、ドローン無人航空機による空撮サービスやホームページ作成)

目標年 2020年  
目標 地域循環共生圏のためにも、まずは再エネ100%目指します。

#### 久慈市

目標年 2050年  
目標 再エネ100%達成

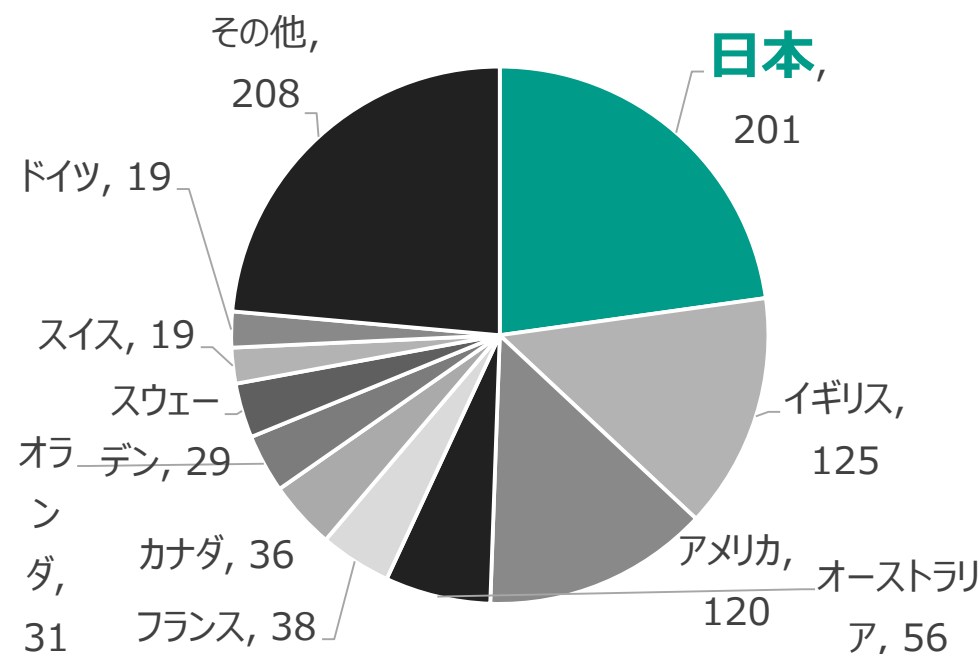
RE Action についての詳細は <https://saiene.jp/>

## 2 脱炭素経営がもたらすビジネス革命

### TCFD賛同状況（企業）

- G20の金融当局・中央銀行を中心としたイニシアティブであり、**日本の賛同数は世界第一位**
- 46カ国、883の企業・政府・国際機関・民間団体等が、TCFDへの賛同を表明（2019年11月6日時点）。  
環境省が2018年7月27日、経済産業省が2018年12月26日に賛同を表明
- 賛同表明している金融機関の資産総額は、2018年9月時点で既に100兆USDに近く上っており、その後も増加（2018年ステータスレポートより）

国（上位10カ国）	賛同数
日本	201
イギリス	125
アメリカ	120
オーストラリア	56
フランス	38
カナダ	36
オランダ	31
スウェーデン	29
スイス	19
ドイツ	19
その他	208
総計	883



# 2 脱炭素経営をもたらすビジネス革命

## SDGs、環境企業行動、ESG投資の関係

- 脱炭素社会、持続可能な社会への戦略的シフトこそ、我が国の競争力と「新たな成長」の源泉
- ESG金融へとシフトする金融のリーダーシップが求められている

長期的視点の  
ESG投融資

ESG  
投資家  
金融機関

ESG・SDGs  
課題に取り組む  
企業／事業

ESG情報  
開示と対話

ESG・SDGs課題  
に取り組まない  
企業／事業

SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT  
GOALS



PARIS2015  
CONFÉRENCE DES NATIONS UNIES  
SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES  
COP21・CMP11

2°C目標



SCIENCE  
BASED  
TARGETS



Green Bond  
Platform



グリーンファンド  
一般社団法人グリーンファンダメンタルズ推進機構

RE 100



エコアクション21

投資家  
金融機関



Principles for  
Responsible  
Investment



UNEP  
FINANCE  
INITIATIVE

PRINCIPLES FOR  
RESPONSIBLE  
BANKING

21世紀金融行動原則



TCFD

TASK FORCE ON  
CLIMATE-RELATED  
FINANCIAL  
DISCLOSURES



ESG対話プラットフォーム

環境省の  
ESG金融  
推進策

1 ESG投融資の  
加速化・普及の支援

2 ESG情報開示  
の促進・基盤整備

3 企業行動や事業のシフトを  
ESG金融を通じて促進



## 2 脱炭素経営をもたらすビジネス革命

### ESG金融の普及に向けた取組

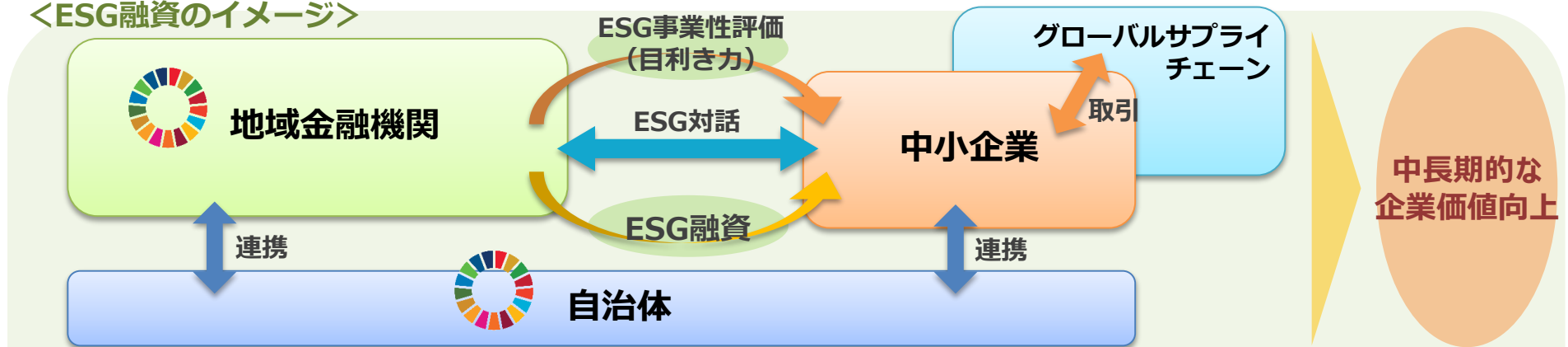
- ◆ 間接金融中心の我が国では**ESG融資**の拡大が重要
  - 特に地域金融機関による**ESG地域金融**の普及を支援

#### 地域の持続可能性の向上

地域の社会・経済課題と環境課題の同時解決

#### 地域循環共生圏

<ESG融資のイメージ>



#### 知見を整理

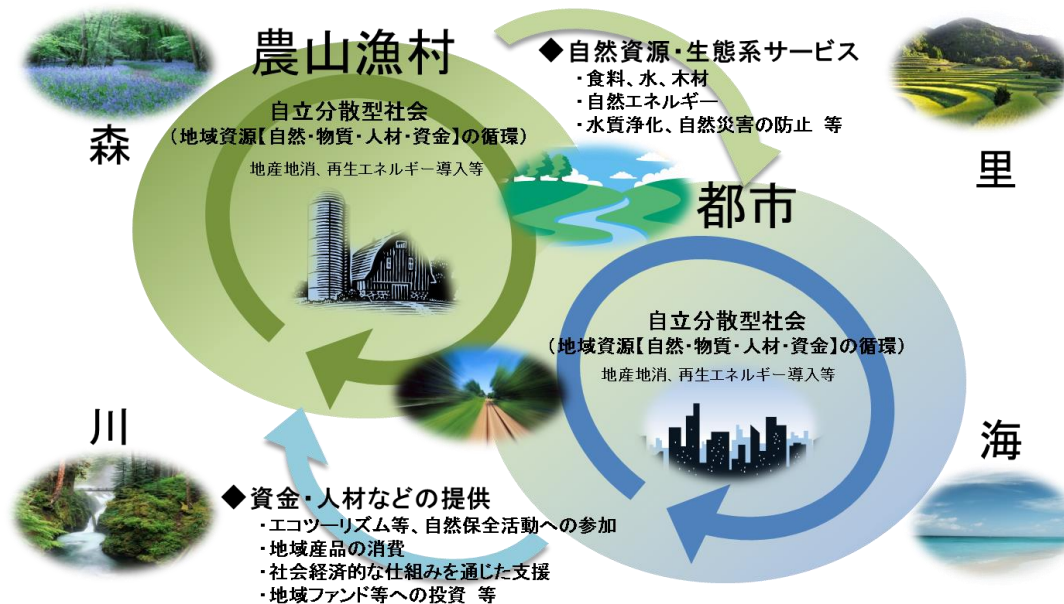
「事例から学ぶESG地域金融のあり方」の整理や、ESG融資以外の新たなグリーンファイナンス手法の検討会  
 ▶2019年3月取りまとめ

#### 具体的な取組を支援 (2019年度開始)

ESGを考慮した事業性評価のプロセス構築支援  
 地域のESG融資への利子補給

新たなグリーンファイナンススキームの構築・事業化支援 (グリーンクラウドファンディング、環境版ソーシャルインパクトボンド等)

### 3. 「地域循環共生圏」の具現化



# 3

「地域循環共生圏」の具現化

## 地域循環共生圏とは・・・ローカルSDGs

各地域がその特性（課題・ニーズ）に応じ、**地域資源**を活かし、**自立・分散型の社会**を形成しつつ、近隣地域と補完し、支え合うことで創造。環境・社会・経済の統合的課題解決により**脱炭素**と**SDGs**が実現した、魅力あふれる**地域社会像**。

### ■ 「地域循環共生圏」創造の重要なポイント

- ✓ ①地域課題とニーズを適確に捉え、②対応する地域資源を発見・活用し、③縦割りを超えた新たなパートナーシップを形成、地域連携を深化させ、④新たな価値を創造し、地域経済循環を向上させる
- ✓ 更に、「**テクノロジー×デザイン**」で課題を克服しつつ魅力を上げ、異分野との連携により「**単一的取組から多面的取組**（統合的課題解決）」に深化させていく

地域課題  
ニーズ



地域資源  
固有価値



相互連携  
パートナーシップ



新たな価値創造



地域経済循環  
地域ビジネス促進

- 地域循環共生圏は、**ローカルビジネスの創出**や、**地域経済の活性化・経済循環拡大**にも大きく貢献
- 紹介事例は緒に付いたばかりで構想ステージのものも多い。今後、**Society5.0**も活用し更なる**異分野連携**や**統合的課題解決**を**地域ビジネスベース**で進められるよう環境省もプレーヤーとして最大限活動

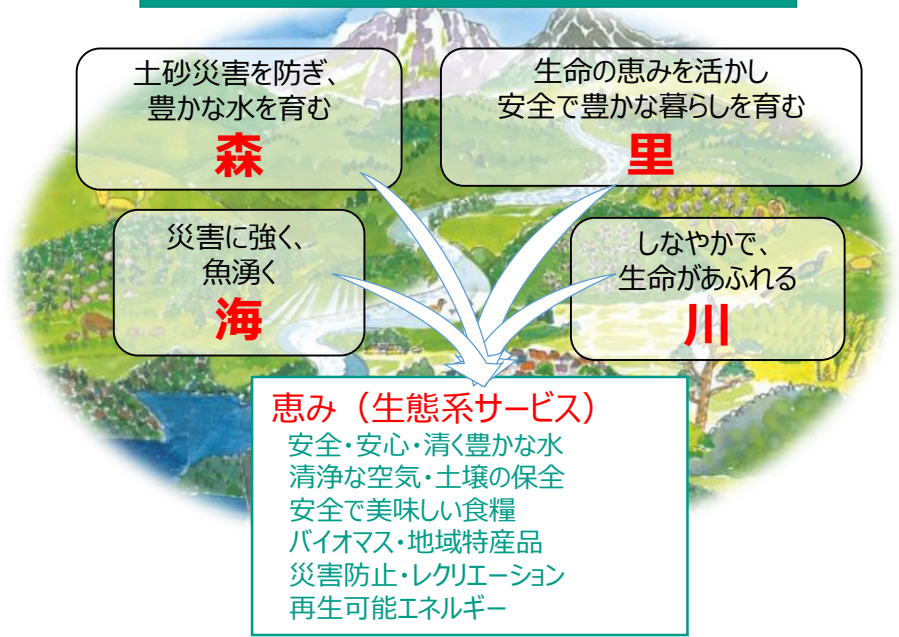
# 3 「地域循環共生圏」の具現化

## 地域循環共生圏を支える「つなげよう、支えよう森里川海」プロジェクト



**森里川海プロジェクト = 生活者目線で地域循環共生圏を広げる運動**  
 つまり、「暮らしのSDGs」= 一人一人、一社一社のライフスタイルシフトが基盤

### 私たちの暮らしを支える森里川海



### プロジェクトの目標

**森里川海を豊かに保ち、その恵みを引き出します。**

森里川海が本来持つ力を再生し、恵み（清浄な空気、豊かな水、食料・資材等の恵みを供給する力や自然災害へのしなやかな対応力、再生可能エネルギー等）を引き出すことで、森里川海とその恵みが循環する社会をつくれます。

**一人一人、一社一社が、森里川海の恵みを支える社会をつくれます。**

私たちの暮らしは森里川海の恵みに支えられているだけでなく、日々の暮らし方（消費行動や休暇の過ごし方など）を変えることによって、私たちが森里川海を支えることができます。一人一人がそれを意識して暮らす、いわば人と自然、地方と都市が共生する社会への変革を図ります。

人口減少、高齢化、過疎化、気候変動、過去の乱開発、資源の海外依存、木材利用低下など、様々な要因により、我が国の自然環境は荒廃し、国民の暮らしにも影響。



←「森里川海大好き」読本作成・普及

ライフスタイルシフトへの共感を増やすイベントを開催→



**守る 支える 活用する**

自然の恵みを引き出し、経済性を伴ってまわる仕組みづくりとそれを支えるライフスタイルへの変革

- ホームページに団体名を掲載
- シンボルマークを使用（要届出）
- 活動計画・報告をホームページに掲載

<http://www.env.go.jp/nature/morisatokawaumi/>



# 3 「地域循環共生圏」の具現化

## SDGs と地域循環共生圏と森里川海プロジェクト」

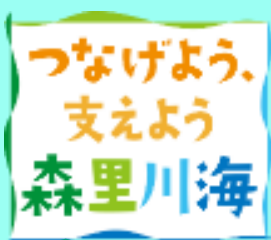
持続可能な循環共生型の社会

**SDGs** : 世界共通の目標



**地域循環共生圏**  
= **地域のSDGs**  
: SDGsを地域で実践するための**ビジョン**

**森里川海プロジェクト**  
= **暮らしSDGs**  
: 一人一人、一社一社がSDGsを取り入れる**アクション**



世界のSDGs達成も私たちの地域から、暮らしから

### イノベーション

- ①経済社会システム
- ②ライフスタイル
- ③技術

### 社会変革

### パートナーシップ

国民、NPO・NGO、  
企業、金融機関  
地方自治体、各府省…

### 地域ニーズ

防災減災、高齢化対応…

### 地域資源

地域の再エネ、豊かな自然環境…

従来の大量生産・大量消費型の経済システム

# 3

## 「地域循環共生圏」の具現化

# 環境で地方を元気にする地域循環共生圏づくりプラットフォーム事業

地域循環共生圏の創造を強力に推進するため、地域循環共生圏づくりプラットフォームを構築。

- ①地域循環共生圏創造に向けた環境整備
- ②地域循環共生圏創造支援チーム形成
- ③総合的分析による方策検討・指針の作成等
- ④戦略的な広報活動

- ①地域循環共生圏の創造に向けて取り組む地域・自治体の人材の発掘、地域の核となるステークホルダーの組織化や、事業計画策定に向けた構想の具体化などの環境整備を推進する。
- ②地域・自治体が、地域の総合的な取組となる事業計画を策定するにあたって、必要な支援を行う専門家のチームを形成し派遣する。
- ③先行事例を詳細に分析・評価し、その結果を他の地域・自治体に対してフィードバックすることにより、取組の充実を促す。
- ④都市部のライフスタイルシフト等に向けた戦略的な広報活動（シンポジウムの開催、国内外への発信）等を実施することにより、取組の横展開を図る。

共同実施／請負事業

■共同実施先・請負先

地方公共団体／民間事業者・団体

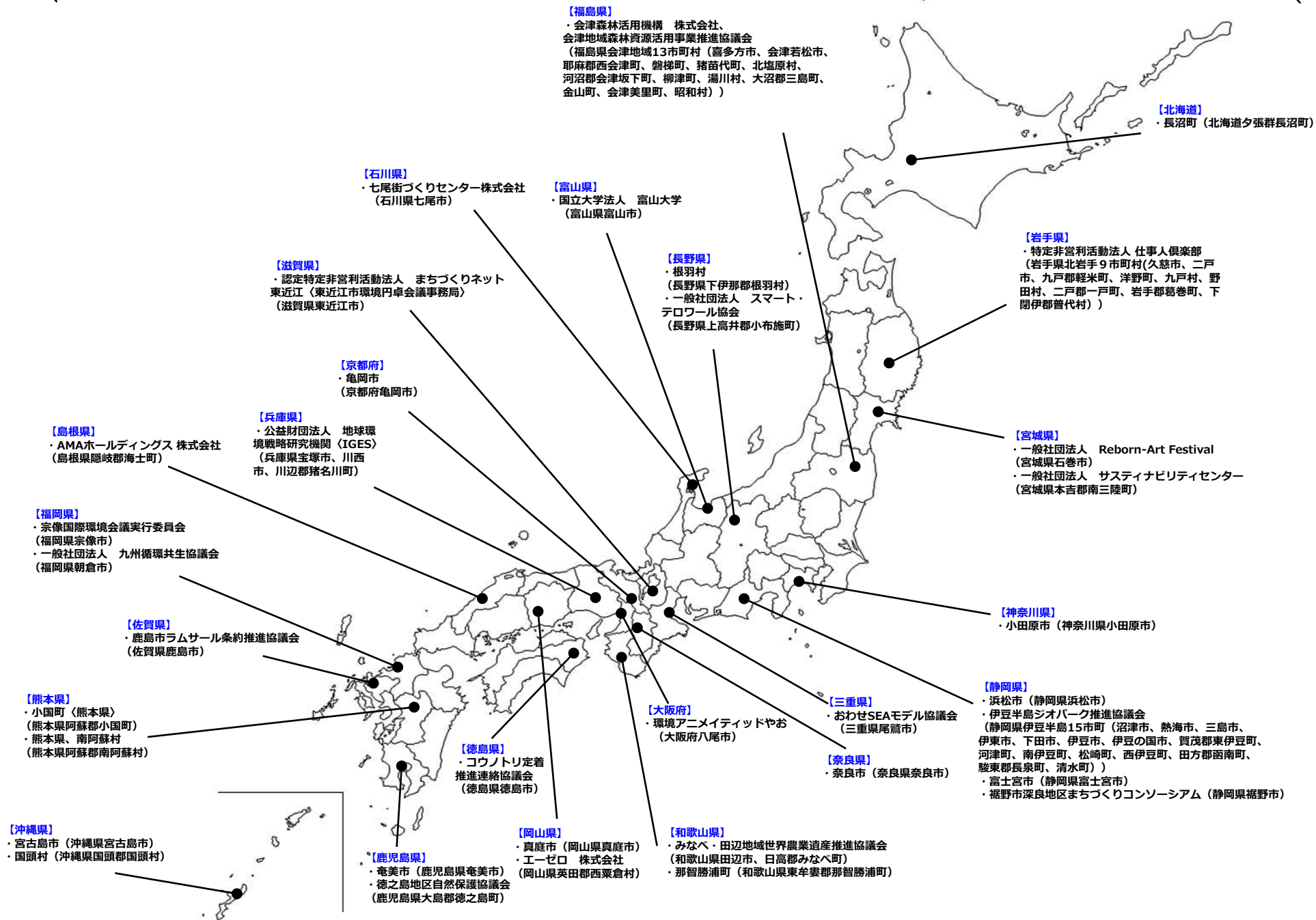
令和元年度～令和5年度（予定）

### 事業イメージ

## 地域循環共生圏



# R1地域循環共生圏づくりプラットフォームの構築に向けた地域循環共生圏の創造 に取り組む活動団体の選定団体（計35団体）



# 3 「地域循環共生圏」の具現化

## 脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業 脱炭素型地域づくりモデル形成事業

地域循環共生圏構築の土台となる脱炭素型地域づくりを推進。

- 地域循環共生圏の構築に資する取組の実現の蓋然性を高めるとともに、地域の実施体制の構築を行う。
- 地域資源の最大限の活用や地域間連携、さらに民間資金の活用により、地域の自律・分散型エネルギーシステムや脱炭素交通モデル構築などの事業を支援し、野心的な脱炭素社会の実現を目指す。
- 地域の中核となる団体が軸となり、脱炭素地域づくりに向けたネットワークの構築を図ります。

### ① 地域の多様な課題に応える脱炭素型地域づくりモデル形成事業

- FIT買取期間終了後の再エネ由来電力の活用など地方公共団体と地元企業が連携した再エネの拡大／防災減災効果の向上を図る都市機能集約／高齢化社会に対応した都市部の交通転換や地域公共交通の脱炭素化等の事業検討を支援を行う。
- 各地域の既存リソースを持続的に活用し、地域の資源生産性向上、地域経済の活性化を図る地域づくりを実現するための事業検討を支援を行う。
- 地方公共団体が中心となり地域関係者と合意形成等を行う取組や、必要な情報や知見を周知する取組の支援を行う。

### ② 脱炭素型地域づくりに向けた地域のネットワーク構築事業

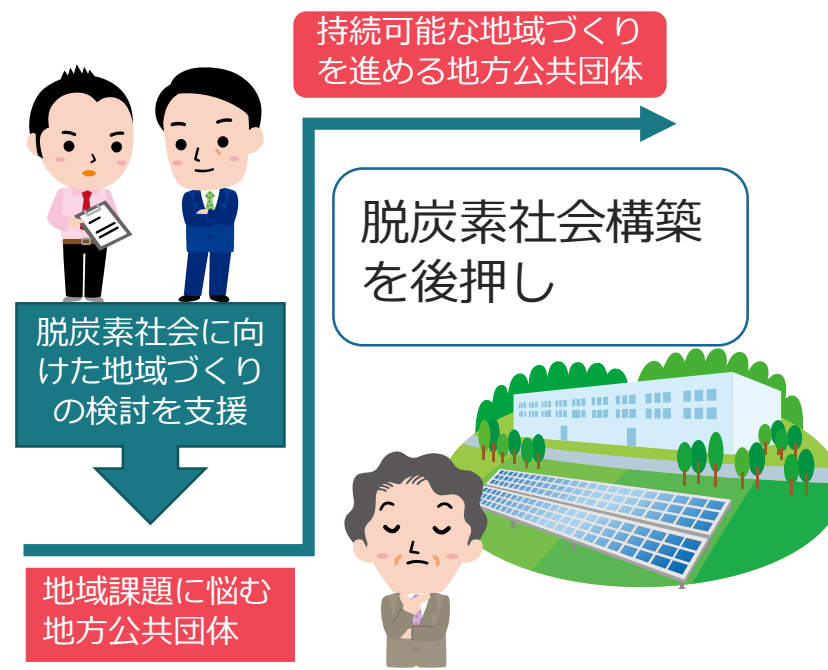
- 地域の中核となる団体等が当該地域の脱炭素型地域づくりの先進例となるような取組に係る情報を収集し、全国に向けた情報発信を行う。また、脱炭素型地域づくりに向けて、地域に潜在するニーズと企業等のシーズとのマッチングを行う。

①：間接補助事業（定額） / ②：委託事業

■ 補助対象及び委託先 民間事業者・団体、地方公共団体等

平成31年度～令和5年度

### 事業イメージ

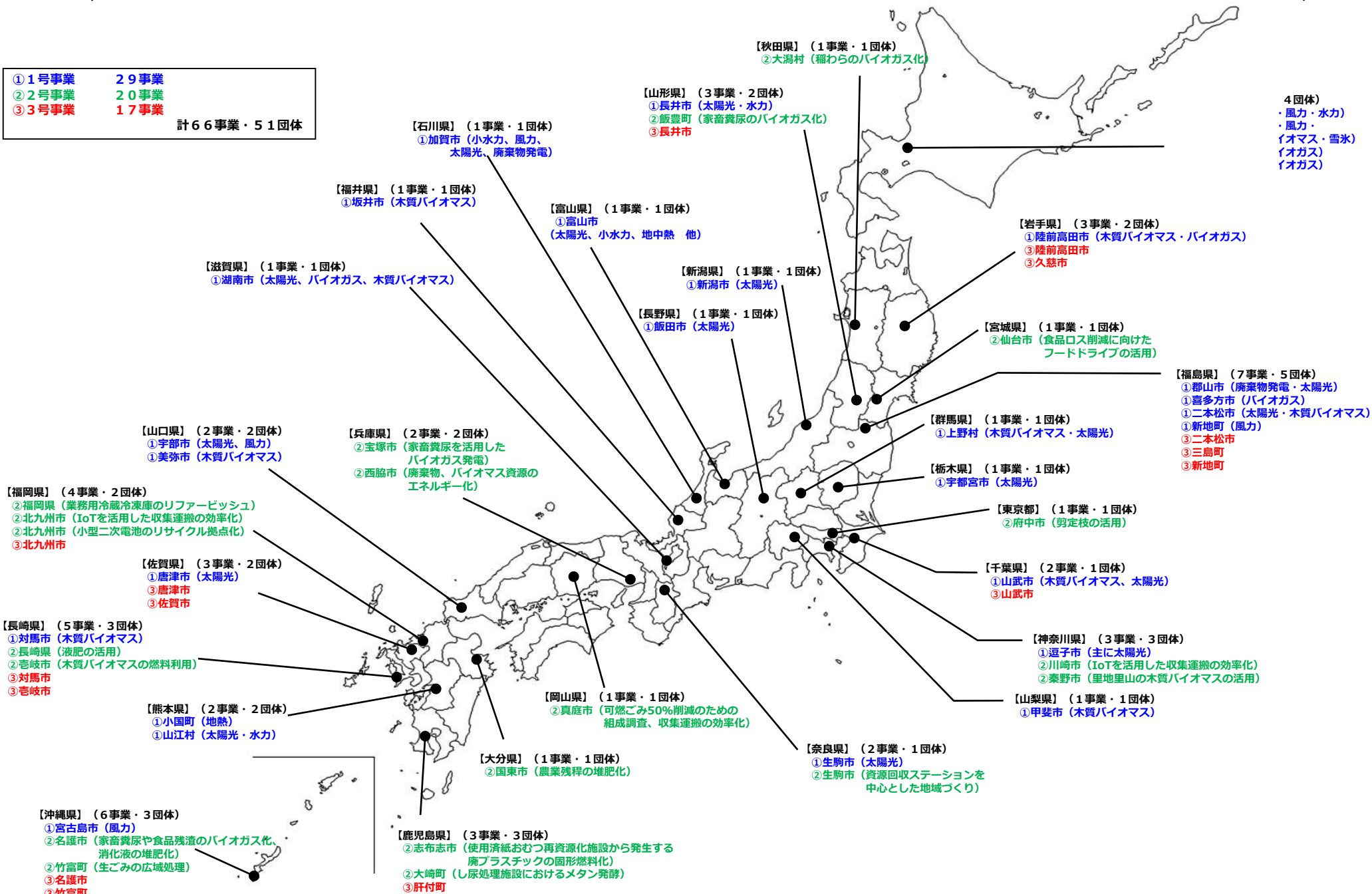




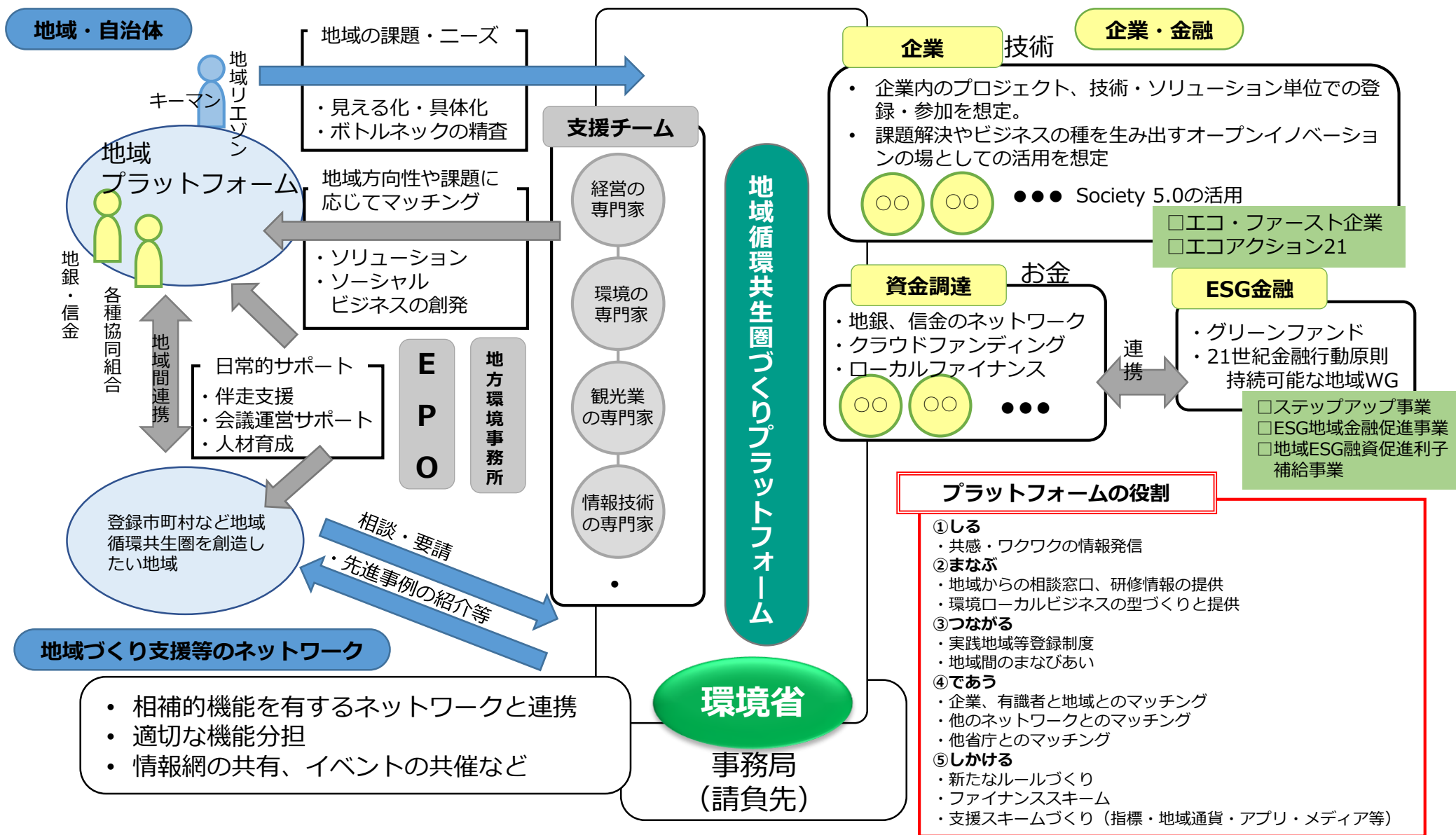
# R1地域の多様な課題に応える脱炭素型地域づくりモデル形成事業



① 1号事業 29事業  
 ② 2号事業 20事業  
 ③ 3号事業 17事業  
 計66事業・51団体



# 地域循環共生圏づくりプラットフォームのイメージ



# 3

## 「地域循環共生圏」の具現化

# 岩手県における地域循環共生圏の取組の広がり



**企業組合：八幡平地熱活用プロジェクト  
敷き藁と馬厩肥を活用したマッシュ  
ルーム生産の地域循環共生圏プロ  
ジェクト**

**久慈市**  
岩手県北9自治体（久慈市・二戸市・葛巻町・普代村・軽米町・野田村・九戸村・洋野町・一戸町）  
**連携による北岩手循環共生圏に係るエネルギー検討事業**

**特定非営利活動法人仕事人倶楽部**  
岩手県北9自治体（久慈市・二戸市・葛巻町・普代村・軽米町・野田村・九戸村・洋野町・一戸町）  
**が連携し大都市圏との交流まで視野にいたした「北岩手循環共生圏」の構築**

**岩手県陸前高田市**  
**脱炭素による『ノーマライゼーションという言葉の知らないまちづくり』可能性調査及び協議会設立運営事業**

# 3

「地域循環共生圏」の具現化

環境で地方を元気にする地域循環共生圏づくりプラットフォーム事業

## 北岩手9市町村連携 ～大都市圏との交流まで視野に 入れた「北岩手循環共生圏」の構築～

食彩王国・悠久のまほろば・自然の恵み 北岩手  
—豊かな森里川海で北岩手循環共生圏の形成—



## 豊かな森里川海で 北岩手循環共生圏を 形成

- 北岩手9市町村連携により、豊富な「森・里・川・海」の地域資源、再生可能エネルギーも一地域資源として活用することにより、人間の求める生活の基盤（衣食住）や人間らしい生き方を提供できる地域へ。
- 都市住民にとって魅力ある「北岩手ブランド」として確立し、北岩手故の高付加価値として産み出す。
- 域内の経済循環からの生活レベルの向上や交流人口の増加、移住・定住の促進等を図り、持続可能な社会の構築に取り組む

(出典) 特定非営利活動法人  
岩手仕事人倶楽部資料より

# 3

## 「地域循環共生圏」の具現化

# 横浜町など東北12市町村 × 横浜市 ～大連合～



連携協定の発表  
(平成31年2月)

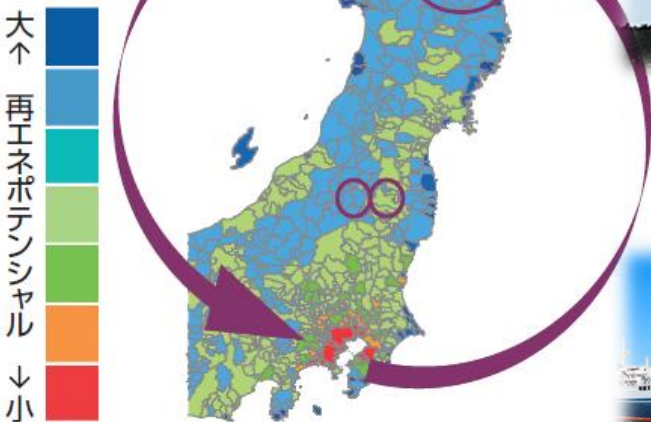
## 脱炭素化の衝撃による大連合

- 横浜市は2050年を見据えた脱炭素化「Zero Carbon Yokohama」を打ち出すが、市内の再生可能エネルギー潜在量は決定的に不足（市内エネルギー消費の11%）。
- そのため、横浜市は、再生可能エネルギー資源豊かな**青森、岩手（県北広域振興局対象自治体等9市町村：久慈市、二戸市、葛巻町、普代村、軽米町、野田町、九戸村、洋野町、一戸町）福島**の12市町村との連携を一気に進める。

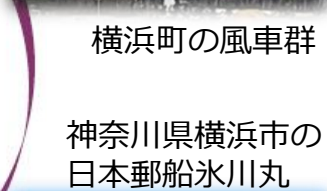
## 「地域循環共生圏」を冠した協定

- 12市町村と横浜市は、再生可能エネルギーに関する連携のほか、それをきっかけとする住民・企業間連携も積極的に進める「地域循環共生圏」構築のための協定を締結。
- 第1弾として**青森県横浜町の電力を横浜市内企業6社で使用を開始**（大川印刷、横浜銀行、日本郵船、横浜信金、星槎グループ、YMCA）。

### 地域循環共生圏



横浜町の風車群



神奈川県横浜市の  
日本郵船氷川丸



注：再生可能エネルギーポテンシャルは全ての制約条件が解決された時の値。  
資料：環境省「平成30年版環境白書」より横浜市作成

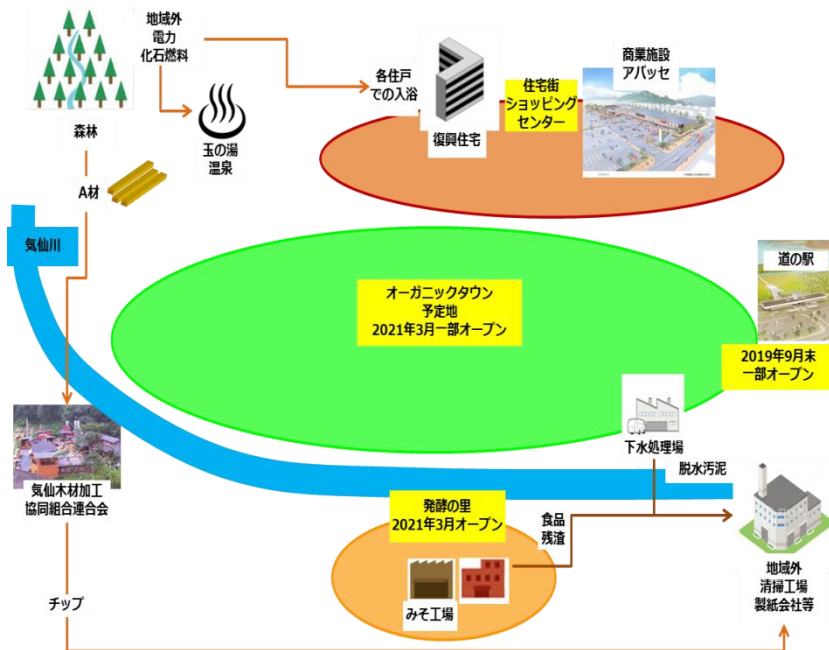
# 3 「地域循環共生圏」の具現化

## 岩手県陸前高田市 ~脱炭素による『ノーマライゼーション』という言葉のいらぬまちづくり~

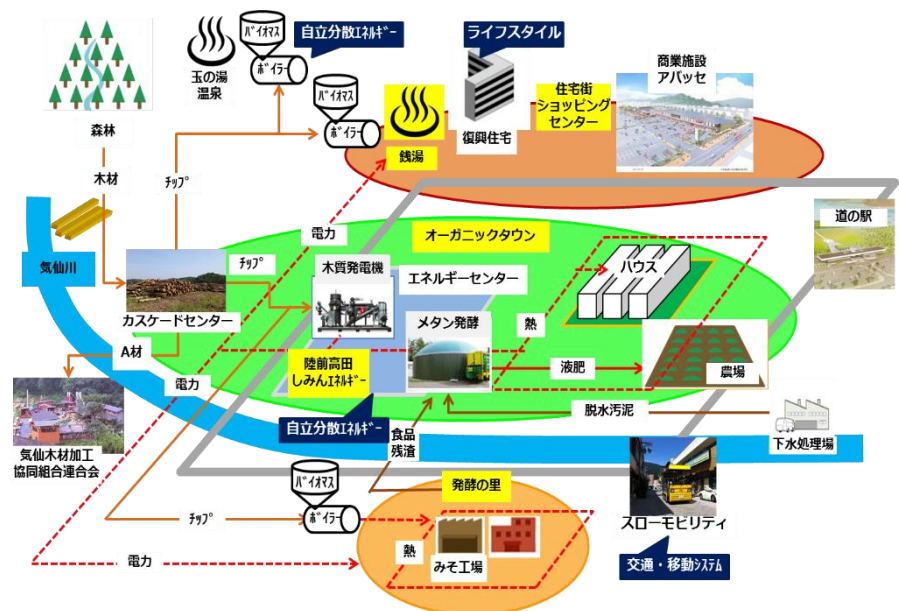
脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業のうち  
地域の多様な課題に応える脱炭素型地域づくりモデル形成事業

- 陸前高田市における真の意味での復興のため、コミュニティの課題解決をしながら構想の実現を目指す。
- 協議会を設置し、循環型地域づくりに向けた地域課題の整理とその解決策及び将来像を検討、市民向けワークショップ、シンポジウムを開催。
- 再生可能エネルギーを用いたスローモビリティの検証、木質バイオマス発電の可能性検討、生ゴミ・下水汚泥等を活用したメタン発酵可能性の検討

【現状 (2019年6月段階)】



【将来実現する地域の構想図】

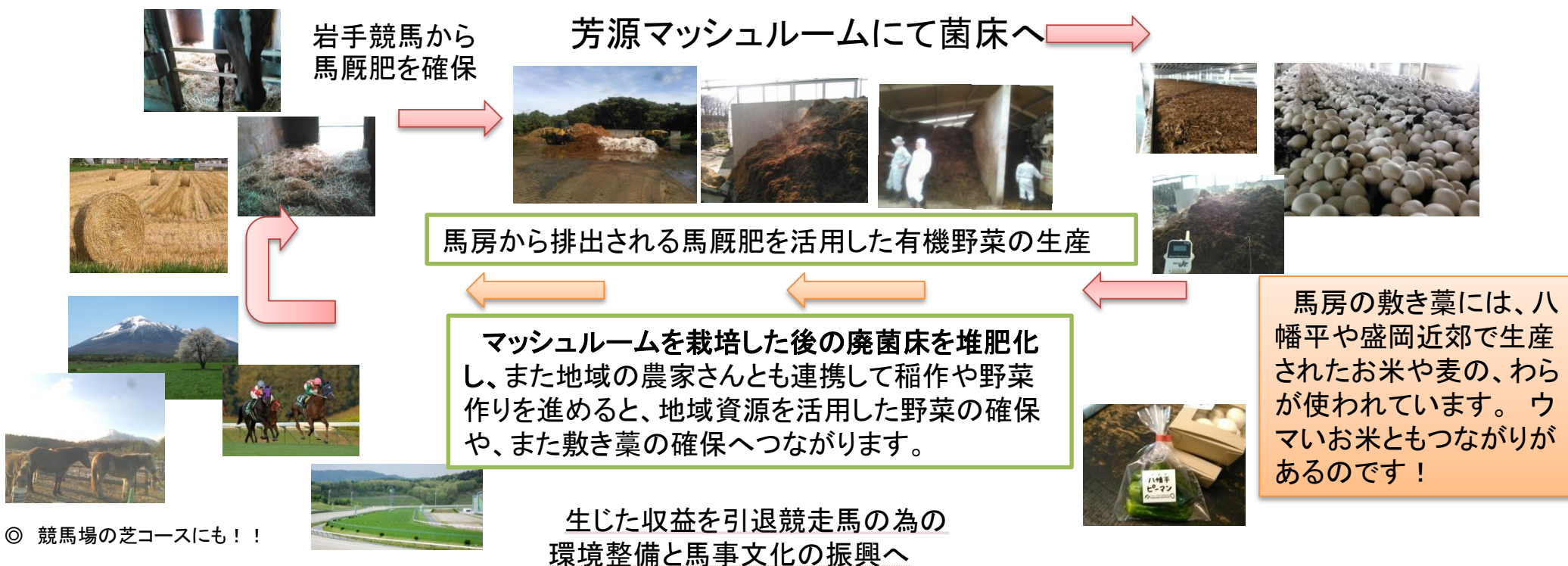


(出典) 陸前高田市資料より

### 3 「地域循環共生圏」 の具現化

## 八幡平市 ～馬とマッシュルーム 競馬産業や 乗馬産業以外で、新たな馬が関わる産業の創出～

- 企業組合八幡平地熱活用プロジェクトにより馬とマッシュルームをベースとし、マッシュルーム生産のためのサプライチェーンとそこから生まれるバリューチェーンによる引退競走馬と人との持続可能な環境づくり
- 敷き藁→馬厩肥→マッシュルーム生産→廃菌床→堆肥化→麦・稲・牧草の栽培の為の有機肥料→循環
- 安定した市場供給を行う事で、商品にメッセージをのせて、多くの消費者を参加型へ誘導



菌床のベースがイネ科なので堆肥化後、芝生との相性が良い

(資料) 企業組合 八幡平地熱活用プロジェクト

# 3

「地域循環共生圏」の具現化

## 米子市 ～自前の需給管理で地域内のエネルギー活用～

### 再生可能エネルギー資源の活用

- 鳥取県米子市と地元企業5社で  
**地域エネルギー会社**  
「ローカルエナジー(株)」を設立
- 地域内の**電気**および**熱**を最大限活用し地域にエネルギーを供給  
⇒地域内経済循環を拡大し雇用を創出。

### 地域に新たな雇用

- エネルギーの地産地消、新たな資金循環に加え、自前の需給管理により、**地域に新たな雇用を創出**。

#### 事例 2-2- ● ローカルエナジーが目指す地域内資金循環

中海TV放送 50%	山陰酸素工業 20%	米子市 10%	三光 10%	米子瓦斯 5%	皆生温泉観光 5%
---------------	---------------	------------	-----------	------------	--------------





# 3 「地域循環共生圏」の具現化

## 鶴岡市 湯野浜温泉 ～温泉街一丸の温泉熱利用～

### 湯野浜温泉



集中給湯設備



### 温泉を活かした取組

- 温泉街を挙げて温泉熱エネルギーを活用することで「環境にやさしい」新地域ブランドを構築する。

### 身近にある再生可能エネルギー熱

- 山形県鶴岡市の湯野浜温泉では、温泉街に旅館経営者らが共同で熱交換器を備えた集中給湯設備等を整備。
- 各施設のボイラー等における化石燃料の使用量削減により、**年間のCO<sub>2</sub>排出量約15%削減**を目指す。

# 3

## 「地域循環共生圏」の具現化

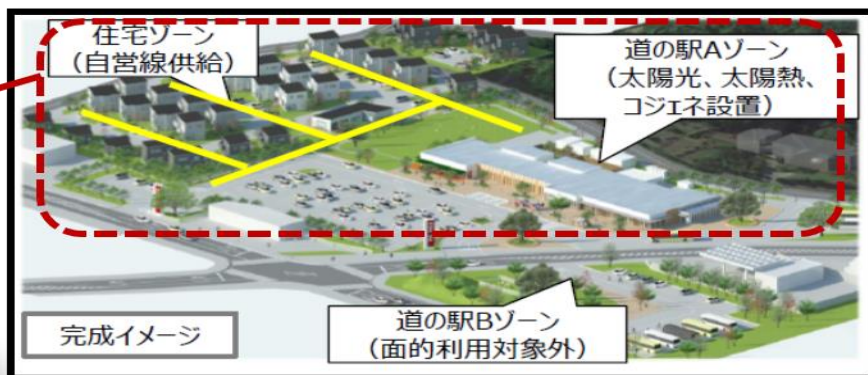
### 地域の資源循環による地域活性化の事例③

#### 睦沢町 ～激甚災害「台風15号」 停電を回避した防災拠点エリアについて～

むつざわまち

- **地元自治体（睦沢町）も出資**している**地域新電力**（※）「CHIBAむつざわエナジー」が、**地中化された自営線**による「省CO2・エネルギー自給型防災拠点エリア」を構築。自立分散電源を活用した電力・熱の地産地消事業を開始。
- 9/9、激甚災害指定を受けた「台風15号」の影響により、当該防災拠点エリアも一時的に停電。
- 停電発生後、直ちに停電した電力系統との切り離しを行い、域内は迅速に電力が復旧。域内の住民は、通常通りの電力使用が可能となった。
- さらに、エリア内の温泉施設において、停電で電気・ガスが利用できない域外の**周辺住民（9/10-11の2日間で800名以上）への温水シャワー・トイレの無料提供**。「レジリエントな防災拠点」としての機能を発揮。

（※）地域新電力：地域内の発電電力を最大限に活用し主に地域内の公共施設や民間企業、家庭に電力を供給する小売電気事業



「周辺店舗や住戸が停電する中、明るく輝く道の駅（上）と住宅（右）」



【長蛇の列となった温泉施設】（出典：ANN NEWS）

- ・ 温水が使えたのがありがたかった。
  - ・ 2～3,000円お支払いしたいくらい気持ちよかった。
- （温泉施設を利用した住民の声）

# 3

## 「地域循環共生圏」の具現化

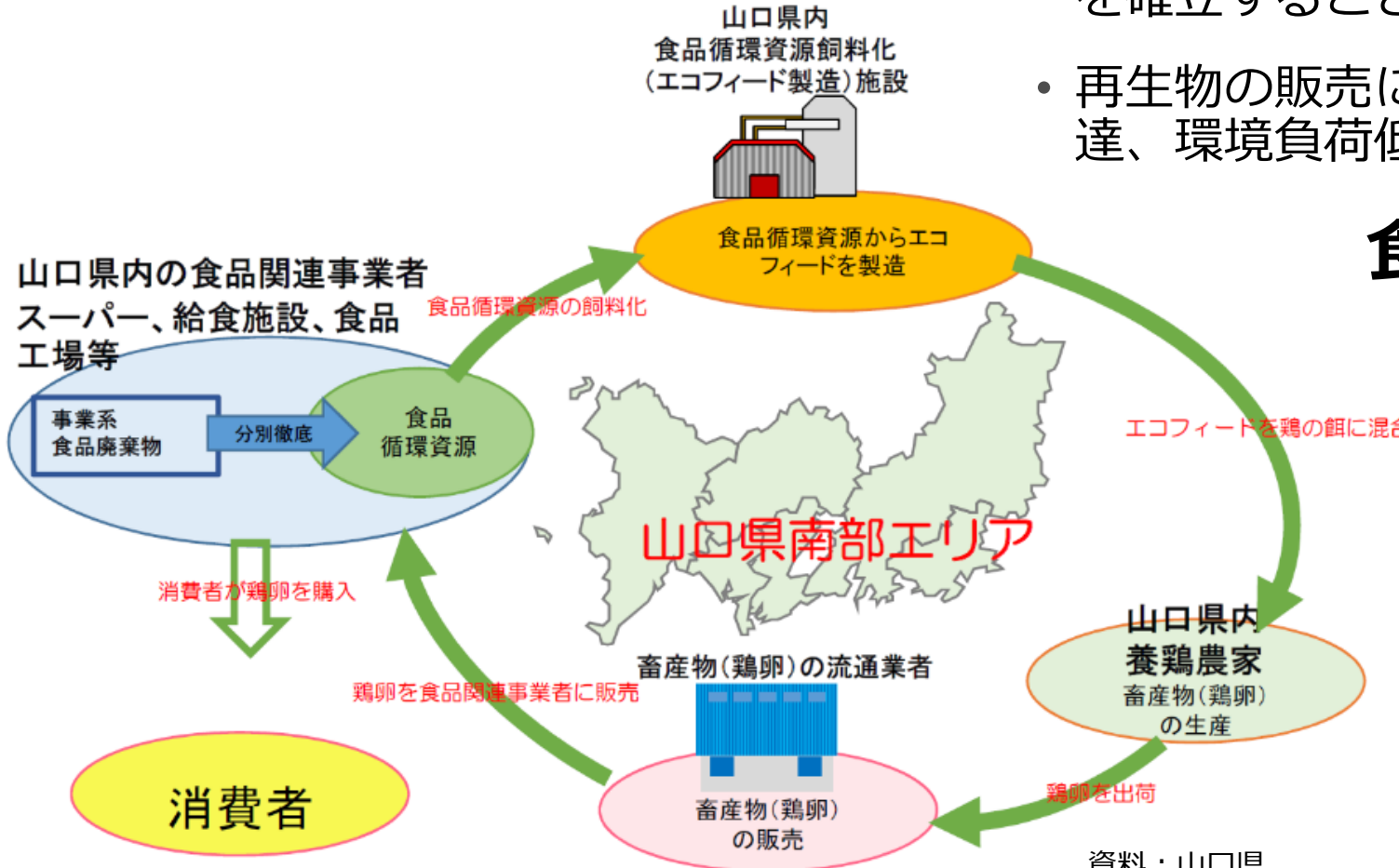
### 山口県 ～食品廃棄物を飼料化して鶏卵を生産～

#### 新たな再資源化技術

- 企業と自治体が協働で新たな再資源化技術を確立することで、自治体の処理負担軽減
- 再生物の販売による収入増、安価な原料調達、環境負荷低減を実現

#### 食品廃棄物の飼料化

- 山口県では、食品小売業者から**食品廃棄物**を一体的に収集運搬して**飼料化**。
- その飼料を近郊の養鶏場で利用し、得られた卵を小売店に還元。



資料：山口県

# 3 「地域循環共生圏」の具現化

## 豊岡市 ～コウノトリ米、コウノトリツーリズム～



### 野生復帰プロジェクト

- 1965年から、市を挙げて、コウノトリの人工繁殖・放鳥に取り組み、現在では100羽超が野外に生息
- 同時に、コウノトリの餌となる生き物が豊富な自然環境づくりも推進

### 農産品や観光への展開

- その過程で生まれた、農薬や化学肥料に頼らない「コウノトリ育む農法」米は、通常の1.3～1.5倍の価格に
- 生息地保全活動と城崎温泉等を組み合わせた「コウノトリツーリズム」も盛況

# 3

「地域循環共生圏」の具現化

## 地域循環共生圏WEBページについて

■ 地域循環共生圏の普及を推進するため、令和元年9月30日にウェブサイトを開設

URL : <https://www.env.go.jp/policy/chiikijunkan/platform>



### ＜掲載済のコンテンツ＞

#### ○実践地域等登録制度

地域循環共生圏のコンセプトに基づき、地域循環共生圏を構築・創造している/したい地域・団体を登録し、事務局からのメール配信やウェブ上での地域や団体間の交流、ネットワーク形成の促進、開催する関連イベント・シンポジウムの情報提供、相談などのサポートを行う

#### ○事業紹介

本事業の紹介、今年度採択された35団体の活動概要の掲載など

今後、人材リストや民間企業等のデータベースなど、順次コンテンツを追加予定

「地域循環共生圏づくりプラットフォーム」へのアクセスはこちらのQRコードから!!



### 3 「地域循環共生圏」の具現化

地球規模で考え、地域レベルで行動する

グローバルリスクとなった今日の環境問題への対処  
地球規模で考え地域レベルで行動する  
(Think globally Act locally)

地域循環共生圏はその舞台

行政、住民、企業、大学、NPOに加え、研究者、技術者、投資家など様々な分野の人たちのオープンイノベーションがその実現を支える