

資料3 グリーン施策の今後の方向性

これまでの環境行政の主なあゆみ

公害対策に始まった環境行政は分野横断的な総合性を増しており、特にグリーン社会の実現に向けては、震災復興のネクストステージの「政策」として注目している県内市町村も複数存在する。

	全国	岩手県
公害問題の発生 (1890～1940年代)	○ 足尾銅山鉱毒事件	○ 松尾鉱業株式会社設立 (1914) → 鉱毒水問題も徐々に表面化
公害問題の深刻化 (1950～1960年代)	○ 四大公害病問題 ○ 公害対策基本法 制定 (1967)	○ 松川地熱発電所 (1966～) → わが国初の地熱発電所
公害対策の進展 (1970～1980年代)	○ 環境庁 発足 (1971)	○ 旧松尾鉱山中和処理施設 (1982～) → 北上川に注ぐ坑排水の処理を継続中
環境問題の多様化 (1990年代～)	○ 環境基本法 制定 (1993) ○ 環境省 発足 (2001) ○ 2050年カーボンニュートラル宣言 (2020)	○ 環境基本条例 制定 (1998) → 地球環境保全等も含め幅広く規定 ○ 県境産廃不法投棄事件 (1999～) ○ 東日本大震災 (2011) ○ 地球温暖化対策実行計画 策定 (2012) ※

※ 県内33市町村のうち6市町（久慈市、大船渡市等）が地球温暖化対策実行計画（区域施策編）を策定済み（R4.7末時点）

県政におけるグリーン社会実現の位置付け

「いわて県民計画」（2019～2028）に地球温暖化防止の取組が記載されているほか、令和4年度当初予算では「グリーン社会の実現」が3つの重点テーマの1つに掲げられるなど、グリーン社会実現が県政におけるメインストリームに浮上してきている。

令和4年度当初予算（案）のポイント（抜粋）

『コロナ禍を乗り越え復興創生をデジタル・グリーンで実現する予算』

～ 新型コロナウイルス感染症対策を徹底し、東日本大震災津波からの復興を進めるとともに、人口減少対策やデジタル化の推進、グリーン社会の実現などにより、「お互いに幸福を守り育てる希望郷いわて」の着実な実現に繋げていく予算～

- 「いわて県民計画（2019～2028）」のもと、県民の幸福度向上を図る10の政策やILCプロジェクトなどの「新しい時代を切り拓くプロジェクト」を着実に推進するとともに、人口減少社会への対応、デジタル化の推進、グリーン社会の実現の3つのテーマに沿った取組について、重点的に実施

いわて県民計画

(2019～2028)

東日本大震災津波の経験に基づき、
引き続き復興に取り組みながら、
お互いに幸福を守り育てる希望郷いわて



岩手県

本県の脱炭素関連予算について

令和4年度予算の主な施策

①家庭部門

- ・地球温暖化防止活動推進センターの運営 8.0百万円
- ・住宅の省エネ改修の促進 22.2百万円

②産業・業務部門

- ・再エネ由来水素の生成 11.5百万円
- ・高効率照明・空調等の導入促進 57.1百万円

③運輸部門

- ・水素ステーションの整備、水素自動車の利用拡大 89.7百万円
- ・EV等の導入促進 30.8百万円

④再生可能エネルギーの導入

- ・太陽光・風力・水力・地熱・バイオマスなどの導入促進 23.2百万円
- ・洋上風力発電の導入 15百万円
- ・釜石沖海洋エネルギー実証フィールド利活用 15.8百万円
- ・木質バイオマスエネルギーの利用促進 1.9百万円

⑤森林吸収源対策

- ・適切な森林整備の促進（いわて環境の森整備事業費） 781.5百万円
- ・県産木材利用促進（需要創出・販路拡大事業費） 6.6百万円

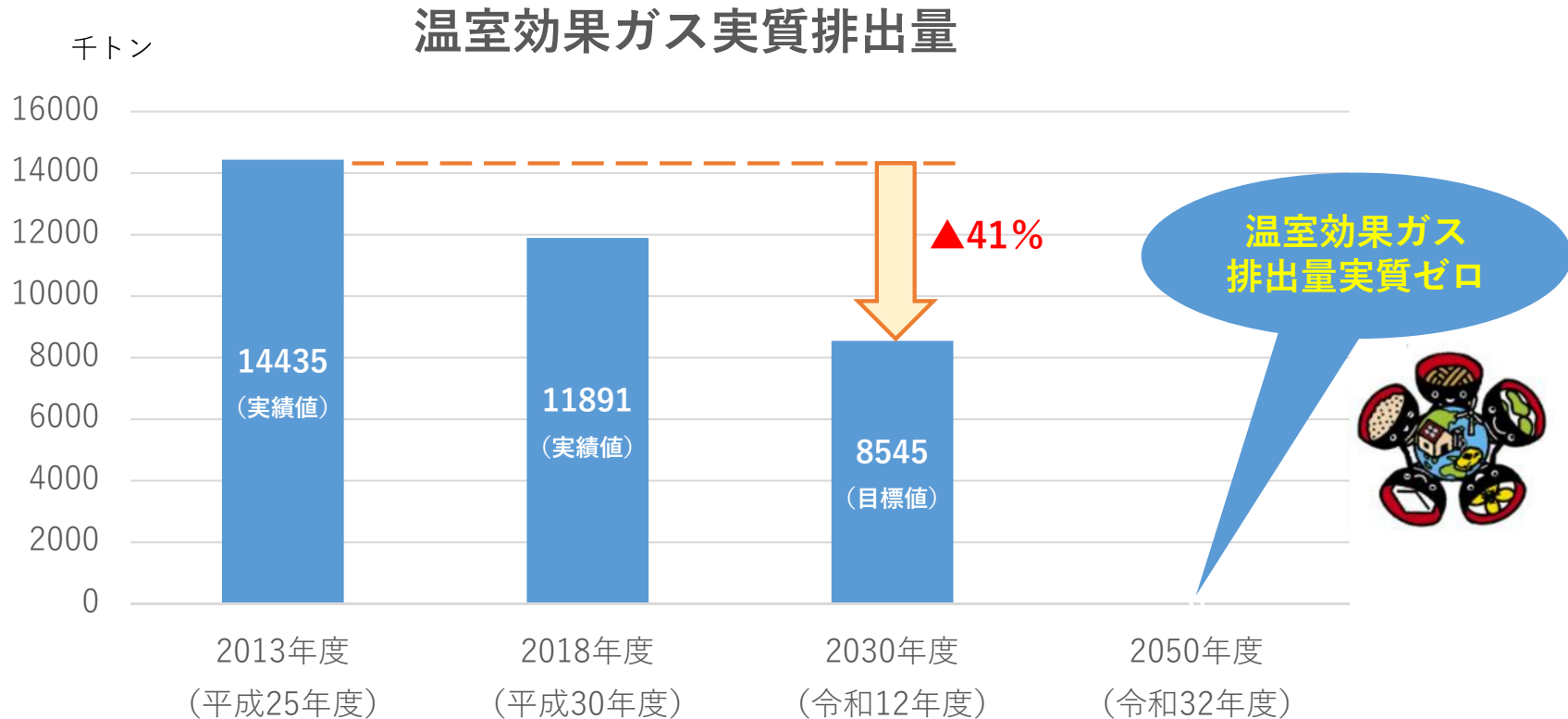
脱炭素関連予算額の推移

年度	H29	H30	R1	R2	R3	R4
予算額 (百万円)	920	959	968	987	1,042	1,236

※ R3環境基本計画関連事業（一般会計・非公共）及び当該要件に該当するR4新規事業の予算額を集計したもの

第2次岩手県地球温暖化対策実行計画について

第2次岩手県地球温暖化対策実行計画（2021～2030）では、省エネルギー対策や再生可能エネルギーの導入促進などによって、**2030年度に温室効果ガスを2013年度比で▲41%とする目標**を掲げている。



- 今般、以下のような点を踏まえつつ、**当該計画の改訂に向けた検討**を行っているところ
- 昨年度に**新たな政府目標**（2030年度に温室効果ガスを▲46%）が示されたこと
 - 本県が**高いポテンシャル**を有していること（2020年度の再エネ電力自給率は41.7%）
 - 昨今の原油価格高騰に伴い、企業・県民の**省エネに対する関心**が高まっていること など

今後の施策の方向性と推進体制の強化

施策

省エネ対策の推進

- ・ 建築物の高断熱化
- ・ 高効率照明・空調等の導入促進
- ・ 次世代自動車の普及促進

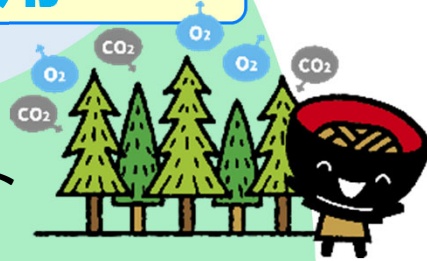


再エネの導入促進・活用

- ・ 再エネの導入拡大
- ・ 地域再エネの地産地消
- ・ 水素の利活用

森林の循環利用

- ・ 森林整備の促進
- ・ 県産木材の利用促進
- ・ オフセットクレジット



県の推進体制と各主体との連携・協働体制を強化し、
地域経済と環境に好循環をもたらす「グリーン社会の実現」に取り組む

推進体制

県民・事業者

- ・ 県内企業等が参画する「温暖化防止いわて県民会議」のフェーズを検討から実行に移行 ※下部組織の増強を検討中



市町村

- ・ 脱炭素先行地域選定への意欲を示す市町村等へのハンズオン支援を強化
※新たなスキームの立上げを検討中

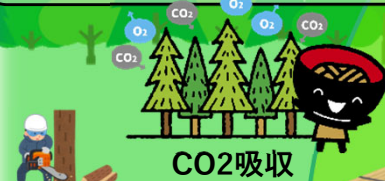
庁内の推進体制

- ・ 「岩手県地球温暖化対策推進本部」による全庁的な推進体制の強化
※外部専門人材の活用を検討中

本県におけるグリーン社会実現のイメージ

森林の循環利用

森林整備の促進・
県産木材の利用促進



CO2吸収

再造林及び間伐 県産木材の利用

森林面積：約118万ha（県土の77%）
構成比：国有33%、民有67%

再エネの導入促進・活用

再エネ由来の水素による水素
サプライチェーンの構築



再生可能エネルギーによる発電

水力 バイオマス

2030年再生可能エネルギー発電量目標 約54.2億kWh（家庭約173万世帯分に相当）

再エネ水素製造・貯蔵

H₂

農業・畜産施設等の再エネ活用

高効率照明・
空調等の導入

有機農業

クレジット制度等の普及

次世代自動車（FCV、EV等）

水素ステーション

ZEB・ZEH

【凡例】

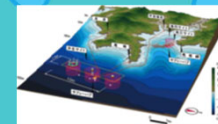
- 電力網
- 水素網
- 交通網

洋上風力発電

藻場の再生・整備等
（ブルーカーボン）

自立分散型エネルギー

地域新電力の設立支援・
地域再エネの地産地消・
災害に強いエネルギー供給体制



海洋エネルギー実証フィールド活用

【本県の強み】

- ◆再エネルギーポテンシャル 全国2位
- ◆再エネ電力自給率 41.7%
- ◆森林面積 全国2位

【参考】カーボンプライシングについて

カーボンプライシングは、炭素排出という外部不経済を「見える化」し、**産業構造の転換と成長の創出**につながるほか、**今後のグリーン投資の財源**にもなり得るものと考えられる。

炭素税

- **燃料・電気の利用（＝CO2の排出）に対して、その量に比例した課税**を行うことで、炭素に価格を付ける仕組み

国内排出量取引

- **企業ごとに排出量の上限を決め**、上限を超過する企業と下回る企業との間で「排出量」を売買する仕組み
- 炭素の価格は「排出量」の需要と供給によって決まる

クレジット取引

- CO2削減価値を証書化し、取引を行うもの。日本政府では**非化石価値取引、Jクレジット制度、JCM（二国間クレジット制度）**等が運用されている他、民間セクターにおいてもクレジット取引を実施

国際機関による市場メカニズム

- 国際海事機関（IMO）では炭素税形式を念頭に検討中、国際民間航空機関（ICAO）では、排出量取引形式で実施

インターナル・カーボンプライシング

- 企業が独自に自社のCO2排出に対し、価格付け、投資判断などに活用

【参考】岩手県県有林J-クレジットについて

クレジット取引（CO₂削減価値を証書化して取引を行うもの）として、本県では県有林の間伐等で創出したJ-クレジットの販売を行っており、販売収益は県有林の整備に活用している。

県有林J-クレジットの取組状況

1 県有林J-クレジットの概要

県有模範林大志田事業区（盛岡市）と生出事業区（陸前高田市）で実施した計107ヘクタールの間伐による二酸化炭素吸収量をクレジット化

2 クレジットの発行・販売実績（R4.3.31現在）

[単位：t-CO₂]

発行量	販売量	販売可能量
5,594	4,676	918

3 クレジットの収支（R4.3.31現在）

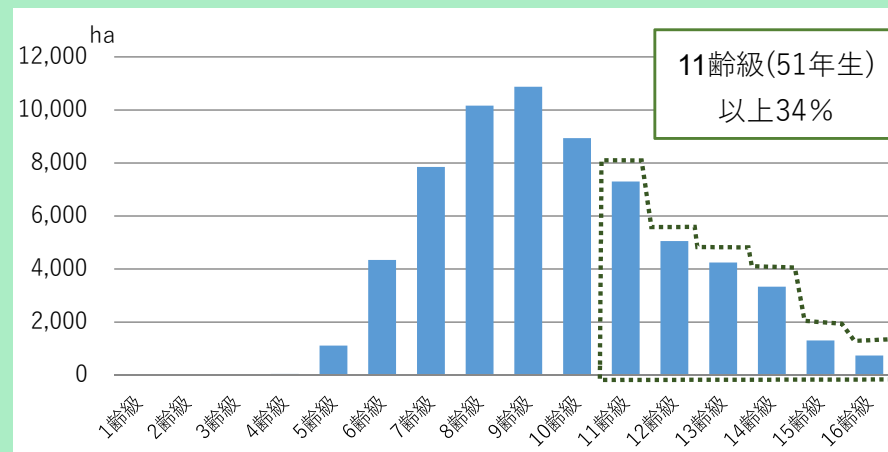
[単位：千円]

収入（販売額）	支出（販売経費等）	収益
74,622	14,982	59,640

県有林J-クレジットの将来見込み

- ・県有林は主伐期を迎えた高齢級の森林が多く、現行制度だと認証対象期間（8年間）内の吸収量がマイナスとなるため、**クレジットの追加発行は難しい状況**。
- ・現在、**国がJ-クレジット制度（森林由来）の見直しを進めており**、見直しの結果次第では、新たなクレジットを発行できる可能性がある。

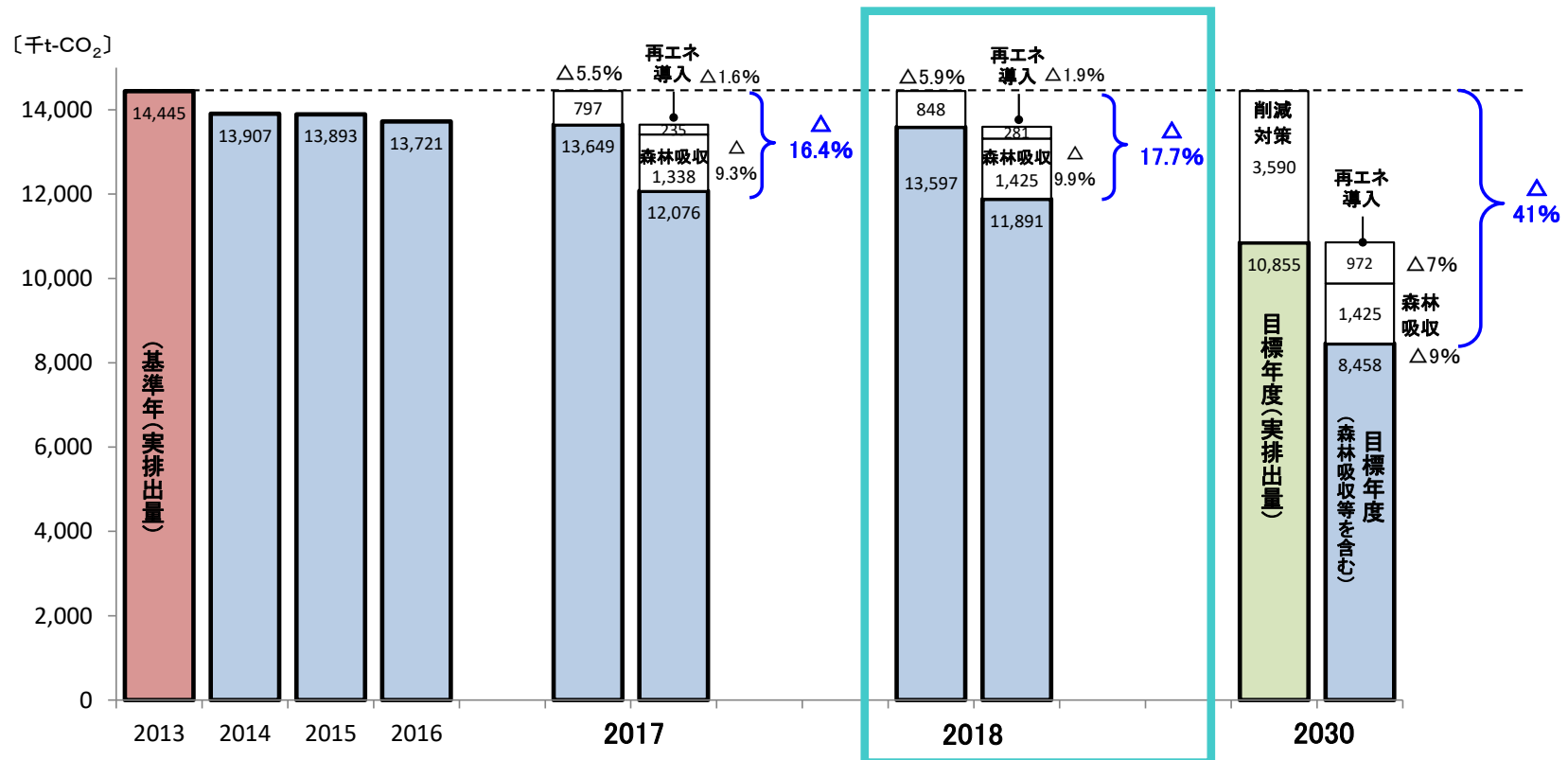
【県有林の齢級構成】



参 考 资 料

岩手県における2018年度の温室効果ガス排出量①

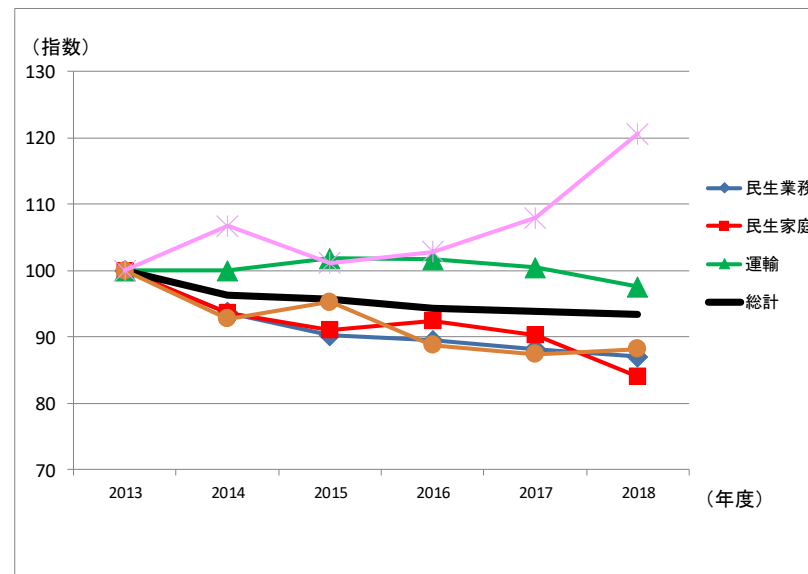
- 2018年度の温室効果ガス排出量（実排出量）は1,359万7千トンであり、基準年（2013年）比で84万8千トンの減少（△5.9%）。
- 森林吸収による削減効果（△9.9%）及び再生可能エネルギー導入による削減効果（△1.9%）を含めた2018年度の温室効果ガス排出量は、1,189万1千トンであり、**基準年比255万4千トンの減少（△17.7%）**。
- 主な部門の基準年との比較
 - 産業部門（△47万5,000トン（△11.8%））
 - 民生家庭部門（△45万4,000トン（△15.9%））
 - 民生業務部門（△31万4,000トン（△13.0%））
 - 運輸部門（△5万8,000トン（△2.5%））
 - 工業プロセス部門（+28万8,000トン（+20.6%））



岩手県における2018年度の温室効果ガス排出量②

二酸化炭素排出量（部門別状況）

- 1 産業部門(工場等)：355万1千トン [構成比28.5%] 基準年比△47万5千トン (△11.8%)**
食料品、プラスチック製品等を中心に製造業における製造品出荷額等が増加（基準年比+20.3%）したものの、エネルギー効率の改善等により、排出量は減少した。
- 2 民生家庭部門：239万4千トン [構成比19.2%] 基準年比△45万4千トン (△15.9%)**
灯油、電力及びLPガス・都市ガス由来の排出量がいずれも減少した。
- 3 民生業務部門（商業サービス業等）：210万4千トン [構成比16.9%] 基準年比△31万4千トン (△13.0%)**
エネルギー消費原単位（単位面積当たりのエネルギー消費量）が改善し、エネルギー消費量が減少した。
- 4 運輸部門：231万トン [構成比18.5%] 基準年比△5万8千トン (△2.5%)**
自動車保有台数が増加傾向にあるものの、燃費の向上及び次世代自動車の普及等で自動車からの排出量が減少（△3.2%）したこと等により、部門の排出量が減少した。
- 5 工業プロセス部門：168万6千トン [構成比13.5%] 基準年比+28万8千トン (+20.6%)**
セメントの原料となる石灰石消費量が増加し、排出量が増加した。



主たる排出部門における二酸化炭素排出指数の経年変化（2013年を100とする）

岩手県の所得循環構造

エネルギー代金の流出額：約2,644億円 CO2排出量：986万t

再エネのポテンシャルは、消費量の16.81倍

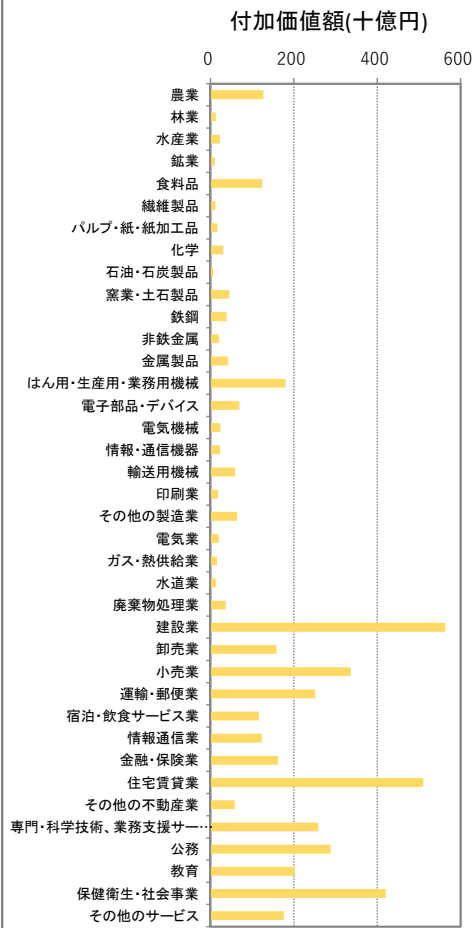
岩手県総生産(／総所得／総支出)46,637億円【2018年】

地域外

フローの経済循環

生産

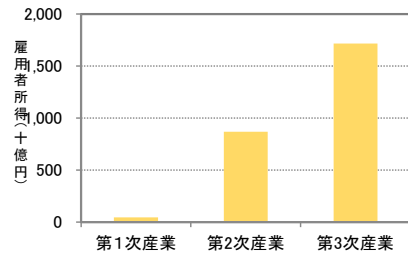
産業別付加価値額



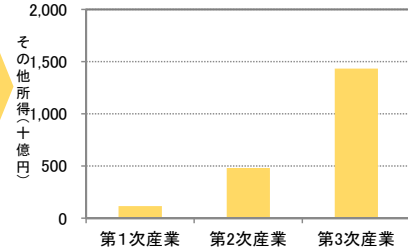
再投資拡大

分配

雇用者所得(26,297億円)

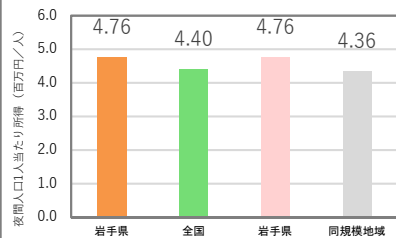


その他所得(20,341億円)



注) その他所得とは雇用者所得以外の所得であり、財産所得、企業所得、税金等が含まれる。

夜間人口1人当たり所得



支出

消費

41,323
億円

純移輸出

-11,798
億円

移輸出

37,347
億円

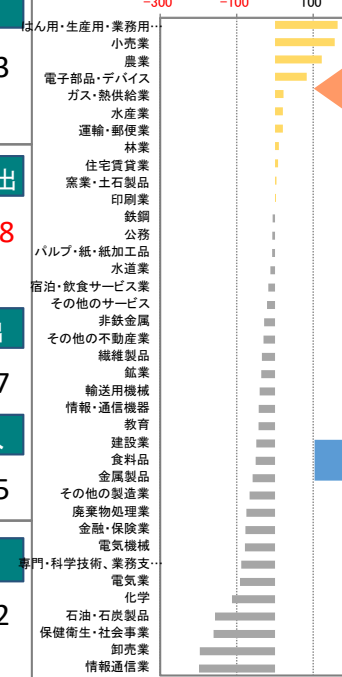
移輸入

49,145
億円

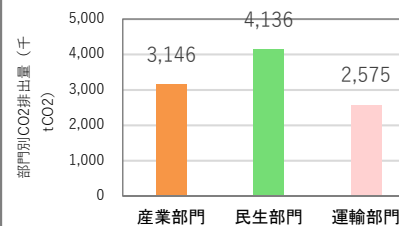
投資

17,112
億円

純移輸出(十億円)



CO2排出量=986万t



民間消費の流入：
約1,160億円
(消費の約2.8%)

所得の獲得：
はん用・生産用・業務用機械、
小売業、農業、電子部品・デ
バイス、ガス・熱供給業、水
産業、運輸・郵便業、林業、
住宅賃貸業、窯業・土石製品、
印刷業

エネルギー代金の流出：
約2,644億円 (GRPの約5.7%)
石炭・原油・天然ガス：約379億
石油・石炭製品：約1,568億円
電気：約918億円
ガス・熱供給：約221億円

注) 石炭・原油・天然ガスは、本データ
ベースでは鉱業部門に含まれる。
注) エネルギー代金は、プラスは流出、マ
イナスは流入を意味する。

民間投資の流出：
約2,054億円
(投資の約12.0%)

脱炭素移行に向けた環境省の取組



地域の脱炭素トランジションは、経済社会全体を俯瞰して推進 ⇒ **地域における新たな需要を創出し、将来に向けた投資拡大の一翼を担う**

○脱炭素投資の規模

- 我が国の2050年カーボンニュートラルの実現には少なくとも**400兆円の投資が必要との見通し**もある。**今後10年で官民協調による150兆円という脱炭素投資目標は、必ず実現**

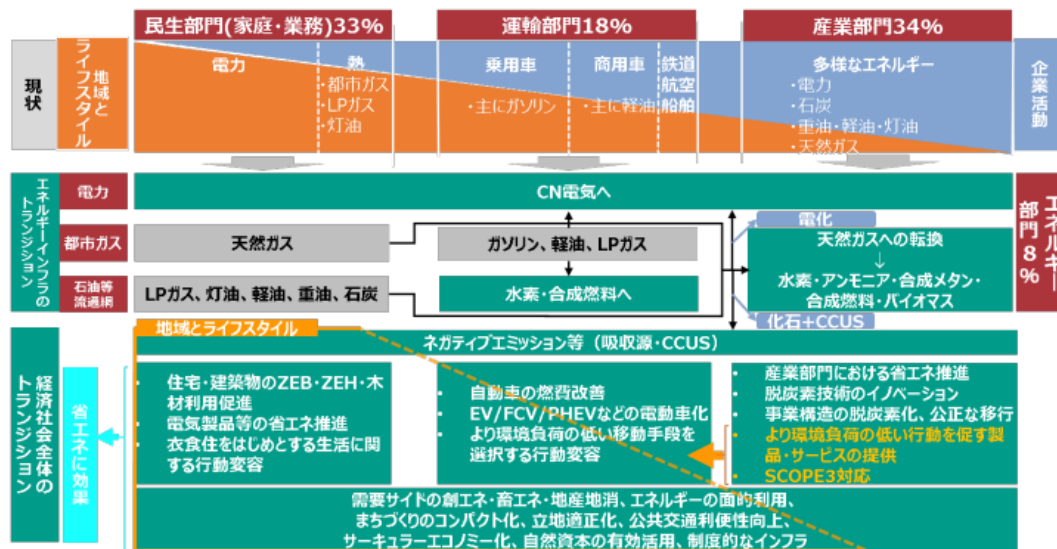
○地域・くらしの脱炭素投資の意義

- 地域・くらしの2030年46%目標の実現に向けて、**全体の排出量の1/3を占める民生部門を中心に運輸部門・産業部門などをまたぐ取り組みとして大規模な投資が必要**
- インフラの更新機会等も活用し、資金需要の立ち上がり早い既存最先端技術（BAT :Best Available Technology）の社会実装を進める
- 地域脱炭素ドミノを起こし、**地域・くらしにおける脱炭素設備・製品の需要・ニーズを大きく産み出す**ことにより、**産業部門の脱炭素投資・供給の拡大を促す**

○2030年までの包括的ロードマップへの対応

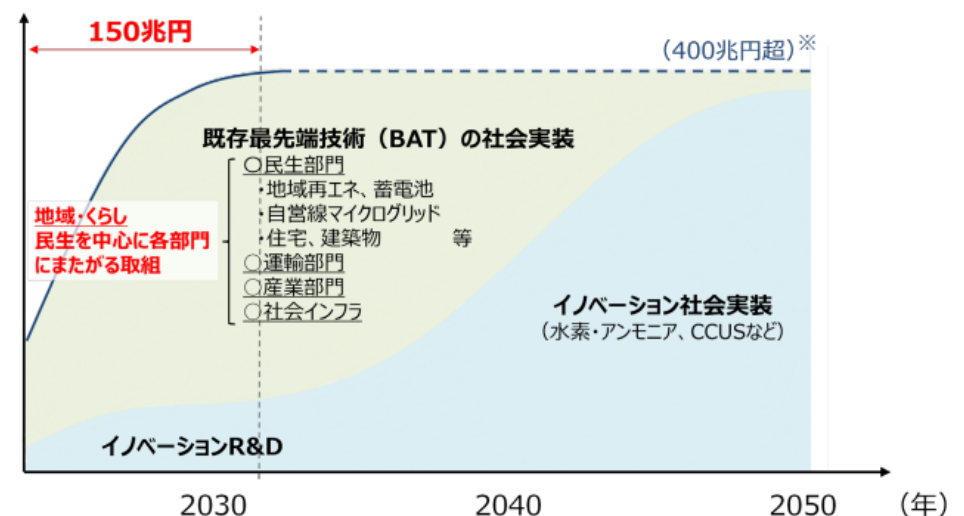
- **成長志向型のカーボンプライシングの最大限の活用**や省エネ関連の規制などの制度面の対策はもちろんのこと、**資金支援**についても予算措置、投資減税、政策金融などの各種手法の活用や、その巨額な**財源措置**などが課題となり、この点について**政府として明確に考えを示す必要**
- 環境省としても、**これまでの検討の蓄積を生かして今後の制度設計に貢献**。来年我が国が**G7議長国**となるところ、世界的な動向を十分に踏まえた上で、**カーボンプライシングを最大限活用し、イノベーションや脱炭素への投資を一気に加速**させる。「**アジア・ゼロエミッション共同体**」構想について、その鍵となる**JCMのパートナー国との協力を通じて実現**する。

地域の脱炭素トランジション



官民の脱炭素投資の規模感・タイムフレーム(イメージ)

(年間投資額)



※IEAは、2050年カーボンニュートラル実現のためには2030年に世界全体で年間4兆ドルの投資が必要と試算。世界全体の必要投資額に世界全体に対する日本のCO2排出量割合（3%）を掛け合わせた場合の2050年までの累計投資額。

(注)「0%」の数字は、我が国のCO2排出量全体に占める割合（残る7%はエネルギー起源以外のCO2）。なお、CO2は我が国の温室効果ガス排出量の約91%を占めており、残りは、代替フロン等4ガス、メタン、一酸化二窒素である。