

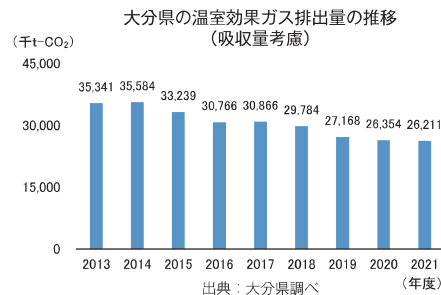
(1) 温室効果ガスの排出抑制と吸収源対策の強化

10年後の目指す姿

- ◆2050年のカーボンニュートラル実現に向けて県民、事業者、行政が一体となり、温室効果ガスの排出削減やCO₂を吸収する森林等の適正管理・機能強化を積極的に進めている。
- ◆CO₂の排出削減を県民一人ひとりが自分ごととして捉え、省エネや再エネ導入に積極的に取り組んでいる。
- ◆森林のCO₂吸収量を資金化して取引するJ-クレジット制度^{*1}が定着しているとともに、工場が排出するCO₂の施設園芸への再利用やCO₂削減効果のある有機農業など、環境にやさしい農業が幅広く浸透している。
- ◆カーボンニュートラルへの挑戦など県民総参加による「環境先進県」の取組が、企業への投資や観光誘客、移住・定住等を促進している。

現状と課題

- 本県の温室効果ガスの排出量は着実に削減されてきていますが、さらなる排出抑制に向けては、世界規模の環境問題を県民一人ひとりが自分ごととして捉え、「県民総参加」で取組を進める必要があります。
- また、農産物の生産等におけるカーボンリサイクル^{*2}やCO₂削減効果のある有機農業、港湾・臨海部におけるカーボンニュートラルポート^{*3}の推進など、様々な分野で取組が求められています。
- 排出抑制とともに両輪を担う吸収源^{*4}対策では、本県の森林が大きな役割を担っています。人工林の6割が利用期を迎えている中、森林の吸収源機能を強化するには、高齢林の伐採促進と林業適地への着実な早生樹^{*5}の造林を進めることが必要です。



■環境と経済・社会のバランスを保ちながら取組を進める「大分県版カーボンニュートラル」を実現するには、環境を守る視点のみならず、事業者の成長につながるビジネスチャンスと捉える視点も重要です。

■近年、CO₂の排出削減・吸収により資金を呼び込むJ-クレジットの登録量が全国的に増加しています。県内においても、登録を加速させる取組が求められています。

※1 省エネ設備の導入や再エネ利用によるCO₂等の排出削減量、適切な森林管理によるCO₂等の吸収量を「クレジット」として国が認証する制度。企業がCO₂削減目標を達成するために、自社の努力だけでは削減量が不足する場合等にクレジットを購入する。森林事業者は、クレジットによる資金を活用して森林管理を強化するなど、持続可能な林業経営が可能となる。
 ※2 CO₂を資源として捉え、分離・回収して様々な製品や燃料に再利用すること。施設園芸のハウス管理等に利用されている。
 ※3 水素の貯蔵・供給を可能にする受入環境整備、港湾機能の高度化等により、温室効果ガスの排出実質ゼロを目指す港湾
 ※4 CO₂等の温室効果ガスを吸収する森林や海洋等のこと。
 ※5 一般的には、スギやヒノキに比べて成長が早いコウヨウゼンなどの樹種を指す。なお、大分県では成長が早いスギのエリートツリー等も含めて早生樹と称している。

主な取組

1 県民総参加により進める排出削減の推進

- ・環境性能の高い住宅や太陽光発電設備の導入、公共交通機関の利用促進・EVシフトなど、家庭・事業所等における省エネ・再エネの導入支援
- ・地熱等を活用した発電システムの導入促進
- ・地球温暖化防止活動推進員等との連携による普及・啓発
- ・農業用ハウス栽培施設等におけるカーボンリサイクルの推進
- ・カーボンニュートラルポート形成に向けた取組推進
- ・市町村と連携した脱炭素先行地域^{*6}の取組推進、他地域への展開



地球温暖化防止活動学生推進員の取組

2 吸収源対策の推進

- ・加工施設整備の推進等を通じた大径化した高齢林の利用促進
- ・早生樹を中心とした再造林や間伐など、適切な森林整備の推進
- ・藻場の保全回復（ブルーカーボン）に向けた取組の推進



着実な再造林による吸収源の持続的な確保

3 環境対策をビジネスチャンスにつなげるための取組

- ・J-クレジット制度の普及・啓発、登録に係る費用助成、金融機関等と連携したクレジット創出者と購入者のマッチング支援
- ・企業の取引拡大等を後押しするエコアクション21^{*7}の認証取得支援
- ・おおいたグリーン事業者認証制度^{*8}の認証事業者に対する高効率照明設備・空調設備等の導入支援
- ・気候変動適応ビジネス^{*9}の普及に向けた取組推進



気候変動適応セミナー

目標指標

指標名	基準値	目標値						
	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R15年度	
温室効果ガス排出量 (吸収量考慮) (千t-CO ₂ e以下)	26,211 (R3)	25,991 (R4)	25,770 (R5)	25,550 (R6)	25,329 (R7)	25,109 (R8)	24,007 (R13)	
早生樹による再造林面積 (ha)	59	90	140	230	380	590	830	
おおいたグリーン事業者認証制度登録件数 (件・累計)	75	125	175	205	235	265	385	

※6 2030年度までに、民生部門（家庭部門及び業務その他部門）の電力消費に伴うCO₂排出量の実質ゼロ等を目指す地域
 ※7 事業者等が環境への取組を自主的に行うための方法を定めたもの。認証取得により企業価値が向上し、取引先の拡大等につながる。
 ※8 CO₂削減やプラスチック削減に取り組む事業者を県が認証し、認証事業者の取組を支援する制度
 ※9 防災インフラの構築や非常用電源の開発、高温に強い作物の開発など、気候変動に適応した取組をビジネスチャンスと捉えるもの。

(2) 経済と環境の好循環を生み出すGXの推進

10年後の目指す姿

- ◆環境対策を新たなビジネスチャンスと捉え、大分コンビナートをはじめとする県内事業者が、水素の利活用やカーボンリサイクル^{※1}等に果敢に挑戦している。
- ◆GX^{※2}の取組が企業の持続的な成長につながり、「経済と環境の好循環」が生み出され、県経済が力強く発展している。
- ◆県産水素の需要と供給がバランスよく拡大し、地産地消型の「大分県版水素サプライチェーン」が構築されている。

現状と課題

- 県内には鉄鋼や石油化学、石灰、セメントなどの基礎素材型産業が立地し、日本経済を支える一方で、CO₂排出量は全国13位（県民一人当たりの排出量は全国1位）となっており、排出抑制が喫緊の課題です。
- 大分コンビナートには、九州唯一の製油所や九州最大のLNG火力発電所など多様な企業が立地し、製造品出荷額等は県全体の約4割を占めていることから、その脱炭素化と持続的成長の両立は、県勢発展の最重要課題の一つです。
- このため、産学官連携の「グリーン・コンビナートおおいた」推進会議において、2050年を見据えた変革の姿を関係者共有の推進構想として取りまとめました。その実現に向けた取組を着実に進めるとともに、GXに果敢に挑戦する県内事業者を後押しするなど、県下一丸となって取組を加速させる必要があります。
- 水素エネルギーの導入拡大に向けては、需要と供給をバランスよく創出することが重要です。そのためには、多額の投資を必要とする設備投資等に対する支援が不可欠です。
- 本県では太陽光、地熱、バイオマス、小水力、風力など、多種多様な再生可能エネルギーが導入されています。県内における導入の選択肢を広げるため、新たな技術開発やエネルギー関連企業の成長に向けた県内外への販路開拓支援が求められています。



大分コンビナートの航空写真



水素ステーションと燃料電池自動車

※1 CO₂を資源として捉え、分離・回収して様々な製品や燃料に再利用すること。
 ※2 グリーントランスフォーメーション (Green Transformation) の略。温室効果ガスの排出削減と経済成長をともに実現すべく、化石燃料をできるだけ使わず、クリーンなエネルギーを活用していくための変革やそれに向けた活動



主な取組

① GXの挑戦による「経済と環境の好循環」の創出

<グリーン・コンビナートおおいた推進構想の実現>

- ・水素やCO₂などの受入・利活用等を可能とする技術の導入支援や共用インフラなどの整備に向けた投資促進
- ・CO₂の農業利用など、コンビナート周辺地域等と連携したカーボンリサイクルの取組支援
- ・先端技術等を活用した水素保安^{※3}、プラント保安^{※4}の強化等への支援
- ・水素等の大規模活用と安全対策等に対する県民理解の醸成



「グリーン・コンビナートおおいた」推進会議

<GXに挑戦する事業者への支援>

- ・GX関連セミナーの開催などによる企業の意識醸成
- ・GXに必要な投資を行う事業者への支援
- ・GXを先導する人材確保・育成等を行う事業者への支援



地熱発電電力を活用した水素製造実証事業

② 大分県版水素サプライチェーンの構築

- ・水素ステーションの整備や燃料電池車両の導入支援など、水素エネルギーの利活用拡大に向けた取組の推進
- ・地熱など再生可能エネルギー等由来の低炭素水素^{※5}製造設備の整備に向けた取組への支援
- ・カーボンニュートラルレポート^{※6}形成に向けた取組の推進



九電みらいエナジー株式会社八丁原発電所

③ エネルギー関連産業の成長促進

- ・地熱、小水力、バイオマス等の本県の強みを活かした再生可能エネルギーの導入促進
- ・エネルギー関連企業による研究開発や販路開拓への支援

目標指標

指標名	基準値	目標値					
	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R15年度
企業連携等によるGXプロジェクト創出件数(件・累計)	—	4	8	12	16	20	40
県内の水素ステーション数(基・累計)	1	1	1	2	2	3	5

※3 水素を安全に利用するために行う定期点検や保安業務
 ※4 コンビナート等における監視・制御、設備点検など。近年、AIやドローンなどを活用した作業の自動化・効率化が進んでいる。
 ※5 再生可能エネルギー等から製造された水素で、製造過程で排出されるCO₂が少ないもの。
 ※6 水素の貯蔵・供給を可能にする受入環境整備、港湾機能の高度化等により、温室効果ガスの排出実質ゼロを目指す港湾