

香川県地域脱炭素ロードマップ

～カーボンニュートラルに向けた地域の工程表～

概要版

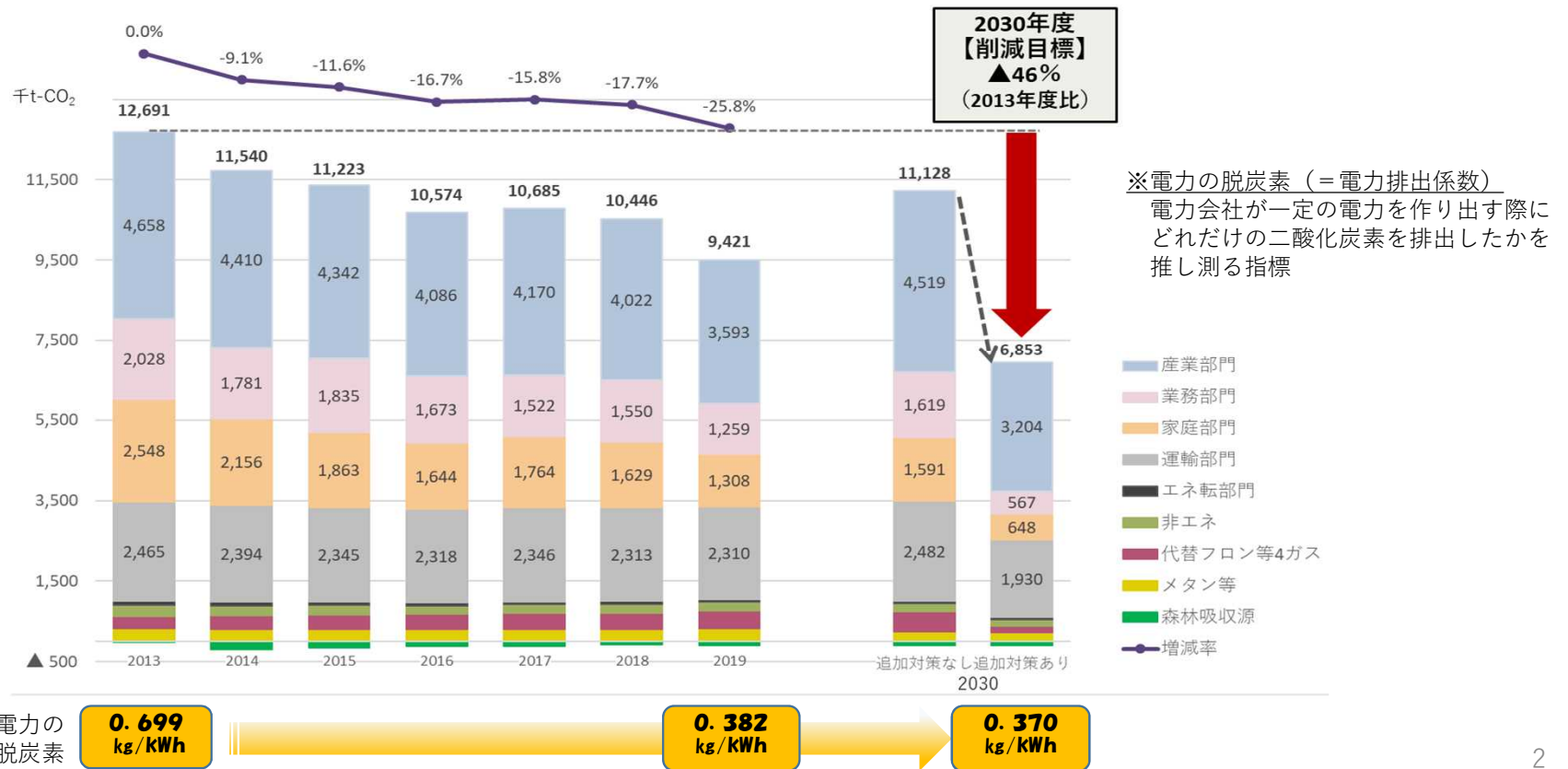
令和5（2023）年2月

香川県地域脱炭素推進協議会

◆本県の現状について

●本県の温室効果ガス排出量の推移

- ✓ 2013年以降、産業部門、業務部門、家庭部門において着実に排出量を減らしてきているが、今後の経済成長率等を前提とした推計では温室効果ガス排出量は増加すると見込まれている。
- ✓ 2030年に2013年度比▲46%を達成するためには、各分野においてより一層の削減努力が必要。



◆本県の現状について

2030年度に46%削減目標の達成に向けた温室効果ガス削減量の目安

～国の「地球温暖化対策計画」における目標達成のための削減量根拠をもとに、人口等本県の規模を踏まえ削減量の目安を算出。

(千t-CO2)

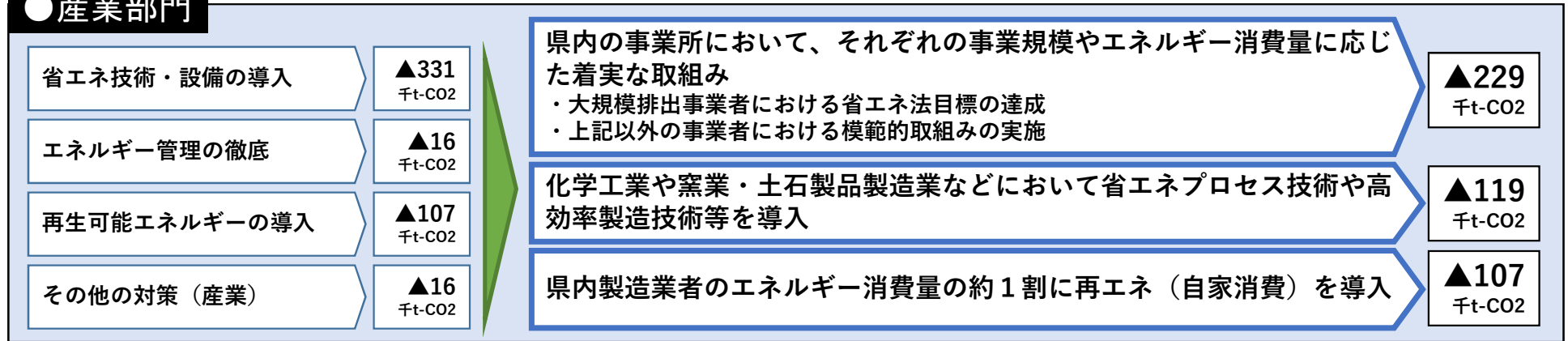
	2013 基準年度	2019		2030		2030					
		現況	基準年度比	追加対策なし		追加対策あり					
				(現状すう勢)	基準年度比	基準年度比	削減見込量目安				
							基準年度比	省エネ等による削減目安	排出係数影響見込	うち太陽光発電導入効果見込	
二酸化炭素	12,066	8,754	-27%	10,476	-13%	6,567	-46%	▲3,909	-	-	-
エネルギー起源	11,801	8,523	-28%	10,264	-13%	6,402	-46%	▲3,862	(▲1,645)	(▲2,217)	(▲134)
産業部門	4,658	3,593	-23%	4,519	-3%	3,204	-31%	▲1,315	(▲471)	(▲844)	(▲107)
業務部門	2,028	1,259	-38%	1,619	-20%	567	-72%	▲1,052	(▲360)	(▲692)	-
家庭部門	2,548	1,308	-49%	1,591	-38%	648	-75%	▲943	(▲270)	(▲673)	(▲27)
運輸部門	2,465	2,310	-6%	2,482	1%	1,930	-22%	▲552	(▲544)	(▲8)	-
工ネ転部門	102	53	-48%	53	-48%	53	-48%	-	-	-	-
非エネルギー起源	265	231	-13%	212	-20%	165	-38%	▲47	(▲47)	-	-
工業プロセス	2	2	0%	1	-50%	-	-100%	▲1	(▲1)	-	-
廃棄物分野	263	229	-13%	211	-20%	165	-37%	▲46	(▲46)	-	-
メタン等	317	326	3%	246	-22%	228	-28%	▲18	(▲18)	-	-
代替フロン等4ガス	317	432	36%	497	57%	149	-53%	▲348	(▲348)	-	-
合計	12,700	9,512	-25%	11,219	-12%	6,944	-45%	▲4,275	(▲2,059)	(▲2,217)	(▲134)
森林等吸収源対策	▲10	▲91	810%	▲91	810%	▲91	810%	-	-	-	-
合計(差引後)	12,691	9,421	-26%	11,128	-12%	6,853	-46%	▲4,275	(▲2,059)	(▲2,217)	(▲134)

※現状すう勢とは、今後追加的な対策（既存の取組みに加えて、県民、事業者の省エネ・再エネ導入のさらなる取組みを行うこと）を見込まないまま推移した場合の将来の温室効果ガス排出量を指します。区域の将来推計人口や経済成長率等の活動量の見通しを踏まえたものとなっています。

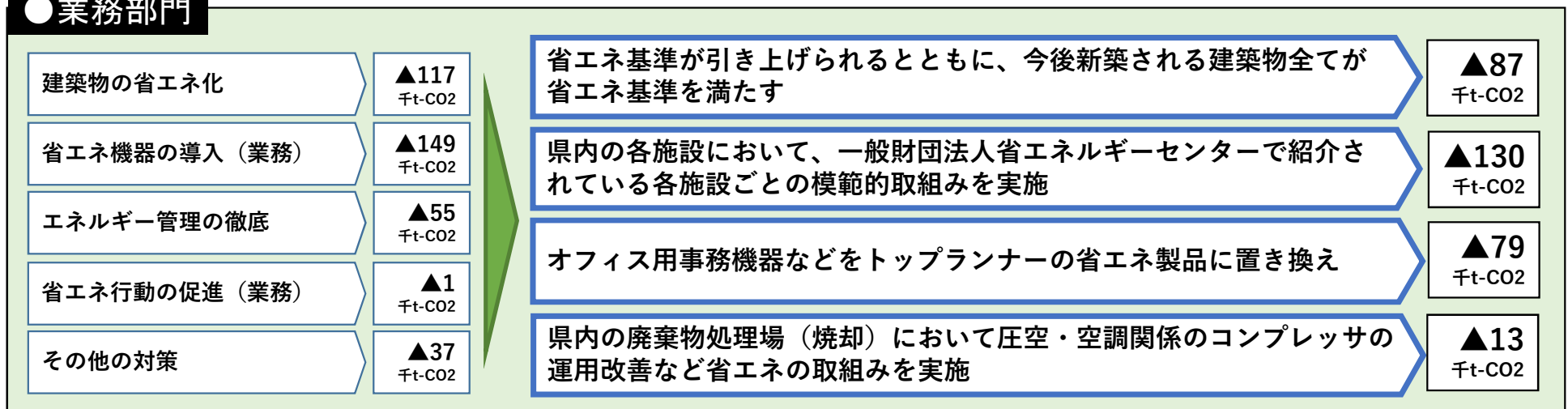
◆本県の各部門における脱炭素化に向けた取組みについて

国の削減目標を基に、本県の人口や製造品出荷額等から算出した「削減量の目安」▶ 国の削減量目安に対して「私たちにできること」と「期待される効果」

●産業部門



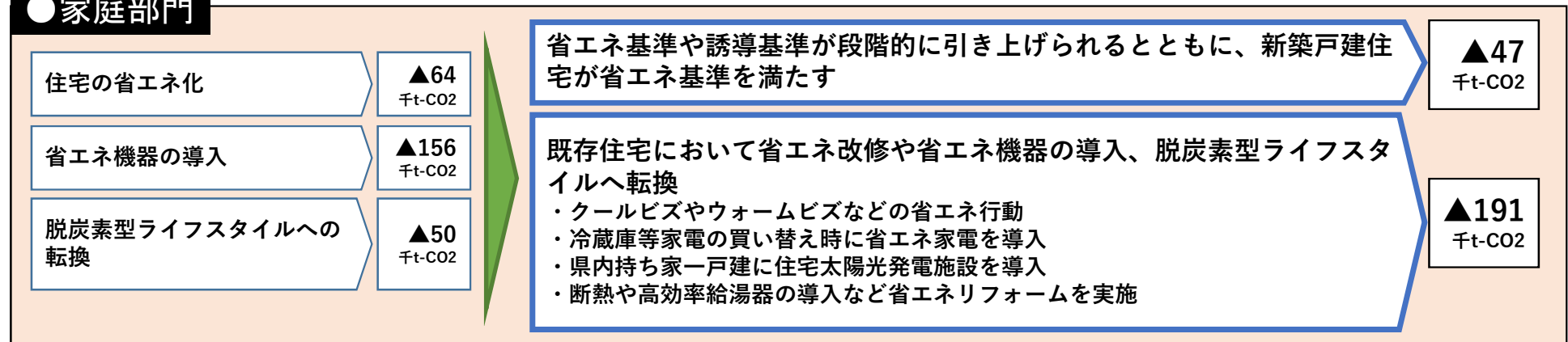
●業務部門



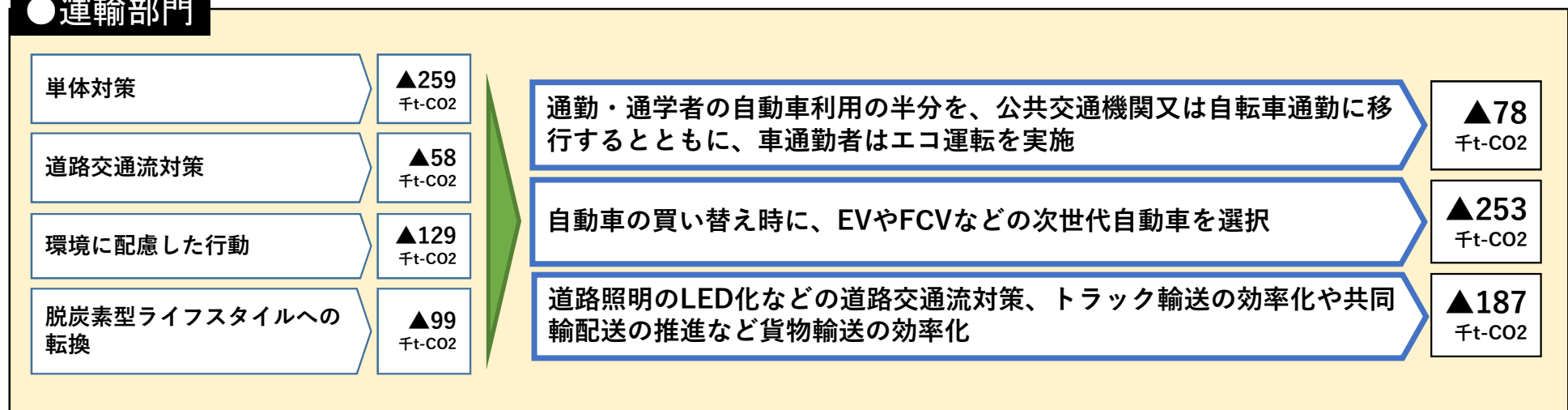
◆本県の各部門における脱炭素化に向けた取組みについて

国の削減目標を基に、本県の人口や製造品出荷額等から算出した「削減量の目安」▶ 国の削減量目安に対して「私たちにできること」と「期待される効果」

●家庭部門



●運輸部門

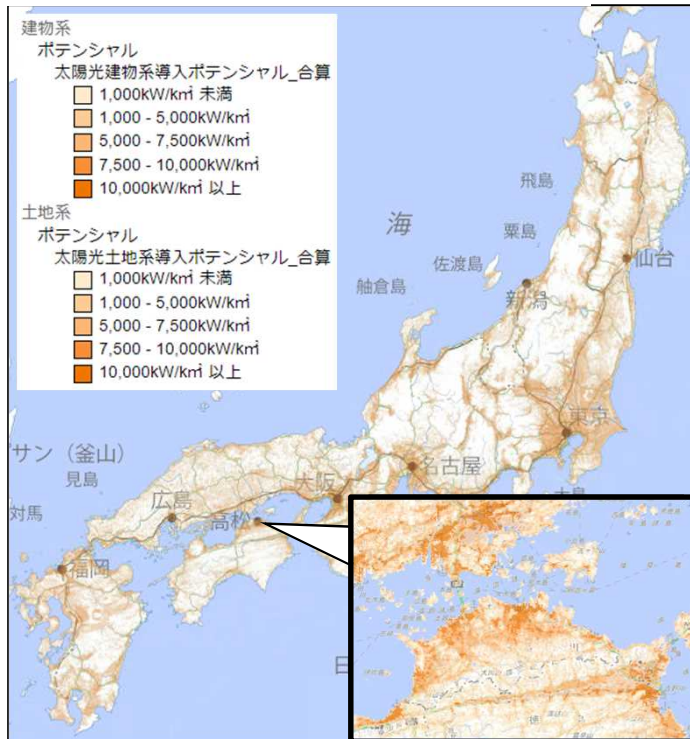


◆自然エネルギーの活用に向けた取組みについて

●自然エネルギー（太陽光・太陽熱エネルギーのポテンシャル）

- ✓ 太陽光といった太陽由来のエネルギーポテンシャルは平野部を中心に豊富。
- ✓ これを最大限活用するため、国の導入目標を上回る水準で導入を推進。

●太陽光導入ポテンシャル



[電源構成]

	エネ基本計画 [2030目標]	県温対計画 [2025目標]
太陽光	14~16%	※19.2%

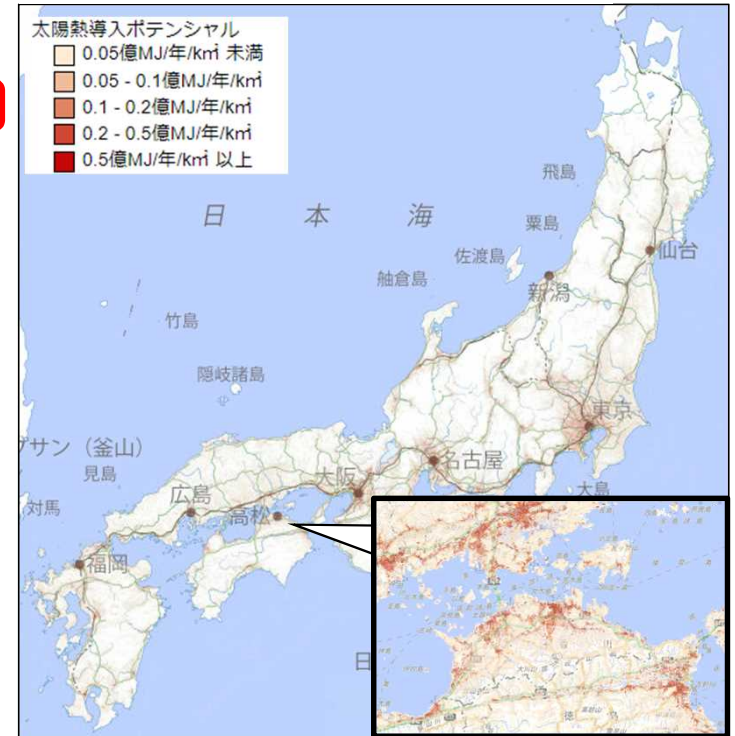
※県温暖化対策推進計画における124万kW導入目標達成時

太陽光発電設備 導入容量	2021年度末	2025年度目標
住宅用 (10kW未満)	16万kW	26万kW (1.6倍)
事業用 (10kW以上)	70万kW	98万kW (1.4倍)
合計	86万kW	124万kW (1.4倍)

目標を達成することで
172千t-CO₂の減が期待

※2021年度末導入実績86万kWとの比較から試算
⇒38万kW×24時間×365日×14%
×0.00037t-CO₂/kWh (排出係数) /1,000

●太陽熱導入ポテンシャル



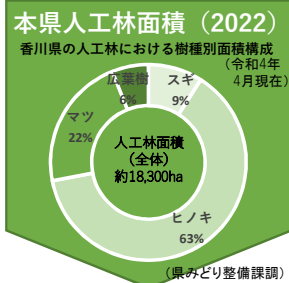
「再生可能エネルギー情報提供システム [REPOS(リーボス)]」より

◆吸収源対策に向けた取組みについて

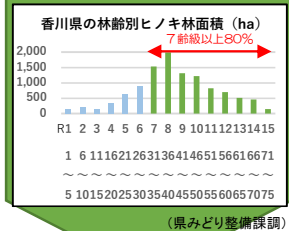
●吸収源対策（グリーンカーボンとブルーカーボン）

◆森林整備と森林資源の循環利用に向けた取組み

- 県内の森林資源が利用期を迎えることから、県産木材搬出量を拡大するとともに、県産木材の利用を促進し、森林資源の循環利用を推進。
- 持続的な森林整備を推進するため、農業大学校に林業専攻コースを設置するなど森林整備の担い手の育成・確保を推進。



その6割を占めるヒノキが利用期を迎えており、利用促進が必要



【県産認証木材搬出目標】
16,000m³（R13目標）

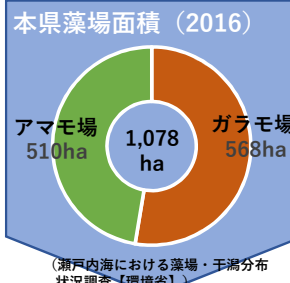


【グリーンカーボンの仕組み】

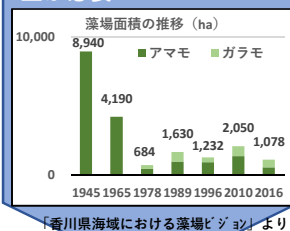
陸上の植物が光合成によって取り込む炭素のことを「グリーンカーボン」と言います。森林を構成している一本一本の樹木は、光合成により大気中の二酸化炭素を吸収するとともに、酸素を発生させながら炭素を蓄え、成長します。成長した樹木を木材として利用することで、炭素が長期間貯留されることが期待できます。

◆藻場の造成・保全に向けた取組み

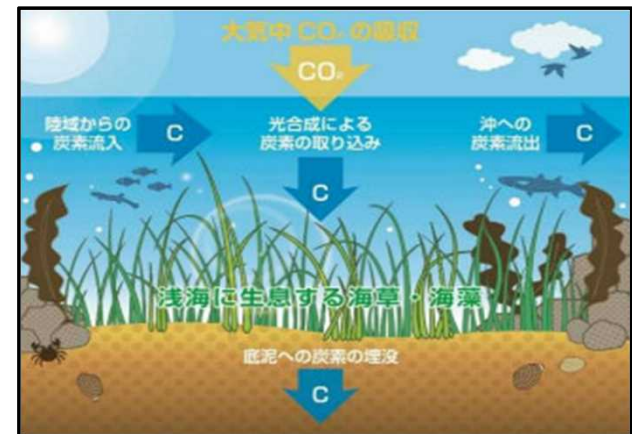
- 漁業者や大学等関係者間での連携を推進。
- 藻礁（ブロック）の設置や投石による着定基質の設置などハード整備を推進。
- 母藻の移植や種子の播種、母藻・幼体等の移植などのソフト対策を推進。



以前と比べ、藻場面積が減少しており、造成・保全が必要



【藻場の造成面積】
17ha（R3⇒R13目標）



【ブルーカーボンの仕組み】

海草や海藻、植物プランクトンなど海の生物の作用で海中に取り込まれる炭素のことを「ブルーカーボン」と言います。大気中のCO₂が光合成によって浅海域に生息する海草や海藻に取り込まれ、CO₂を有機物として隔離・貯留します。また、枯死等した海草や海藻が海底に堆積したり、底泥へ埋没し続けることなどにより、ブルーカーボンとしての炭素は長期間貯留されます。

◆脱炭素化に向けた施策の体系

地球温暖化対策推進計画の項目に沿って検討した取組みを、期待される効果や時間軸を踏まえ「重点取組分野」に位置づける。

地球温暖化対策推進計画における対策

1-1 徹底した省エネルギーの推進

1-2 再生可能エネルギー等の導入促進

1-3 森林整備と都市緑化の推進

1-4 CO2以外の温室効果ガス対策の推進

重点取組分野①

家庭・企業の脱炭素推進

①住宅における排出削減

- ・ ZEHの導入促進
- ・ 住宅断熱リフォームの促進

②脱炭素経営の推進

- ・ 省エネ診断の推進
- ・ 省エネ・再エネ設備への投資促進

重点取組分野②

太陽光（熱）エネルギーの最大限活用

①地域の脱炭素推進

- ・ PPA方式を活用した発電設備普及促進
- ・ 環境省の「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金」の活用
- ・ 地域マイクログリッドの創設

重点取組分野③

吸収源対策

①森林資源活用

- ・ 森林整備と森林資源活用の好循環

②瀬戸内資源活用

- ・ ブルーカーボンの活用

重点取組分野④

新エネルギーの利活用

- ①工業団地への水素等拠点の整備の促進

〈基準年度〉

〈現況〉

〈追加対策なし〉



産業部門 ▲471千t-CO2	業務部門 ▲360千t-CO2	家庭部門 ▲270千t-CO2	運輸部門 ▲544千t-CO2	その他 ▲413千t-CO2	排出係数影響 ▲2,217千t-CO2
省エネ技術・設備 エネルギー管理の徹底 再エネの導入 等	建築物の省エネ化 省エネ機器の導入 エネルギー管理の徹底 省エネ行動の促進等	住宅の省エネ化 省エネ機器の導入 ライフスタイルの転換 等	単体対策 道路交通流対策 環境に配慮した行動 ライフスタイルの転換 等	非エネルギー起源CO2抑制 メタン、代替フロン抑制	供給エネルギーの脱炭素化

427万t-CO2
の削減

◆ 私たちがはじめること（家庭部門）

適切な室温設定や快適な服装によるクールビズやウォームビズ、LED照明への交換、こまめな消灯や節水など、家庭や職場でできることからはじめる。

全世帯が取り組むことで▲81千-tCO₂が期待。



冷蔵庫やエアコンなど家電製品の買替え時には、省エネ性能の高いものを選択する。

半数の世帯が取り組むことで▲35千-tCO₂が期待。



住宅新築時には、省エネ性能の高いZEH等の採用を検討する。

新築住宅の半分に採用されることで▲47千-tCO₂が期待。

南向きの屋根や車庫などには、太陽光発電設備を設置する。

持家一戸建住宅に設置されていくことで▲12千-tCO₂が期待。

光熱費の節約
にもつながる



住宅のリフォーム時には、断熱性能の高い窓ガラスやサッシ、高効率給湯器に更新するなど、省エネリフォームを採用する。

既存住宅に採用されていくことで▲27千-tCO₂が期待。

自動車の購入時には、EVやFCVなど環境性能の高い低公害車を購入する。

低公害車へ置き換わっていくことで▲253千-tCO₂が期待。



通勤・通学は自転車や公共交通機関を利用する。

※5km未満の場合は、移動時間や健康面から自転車利用が有効。

通勤・通学者が移動手段を変えることで▲60千-tCO₂が期待。



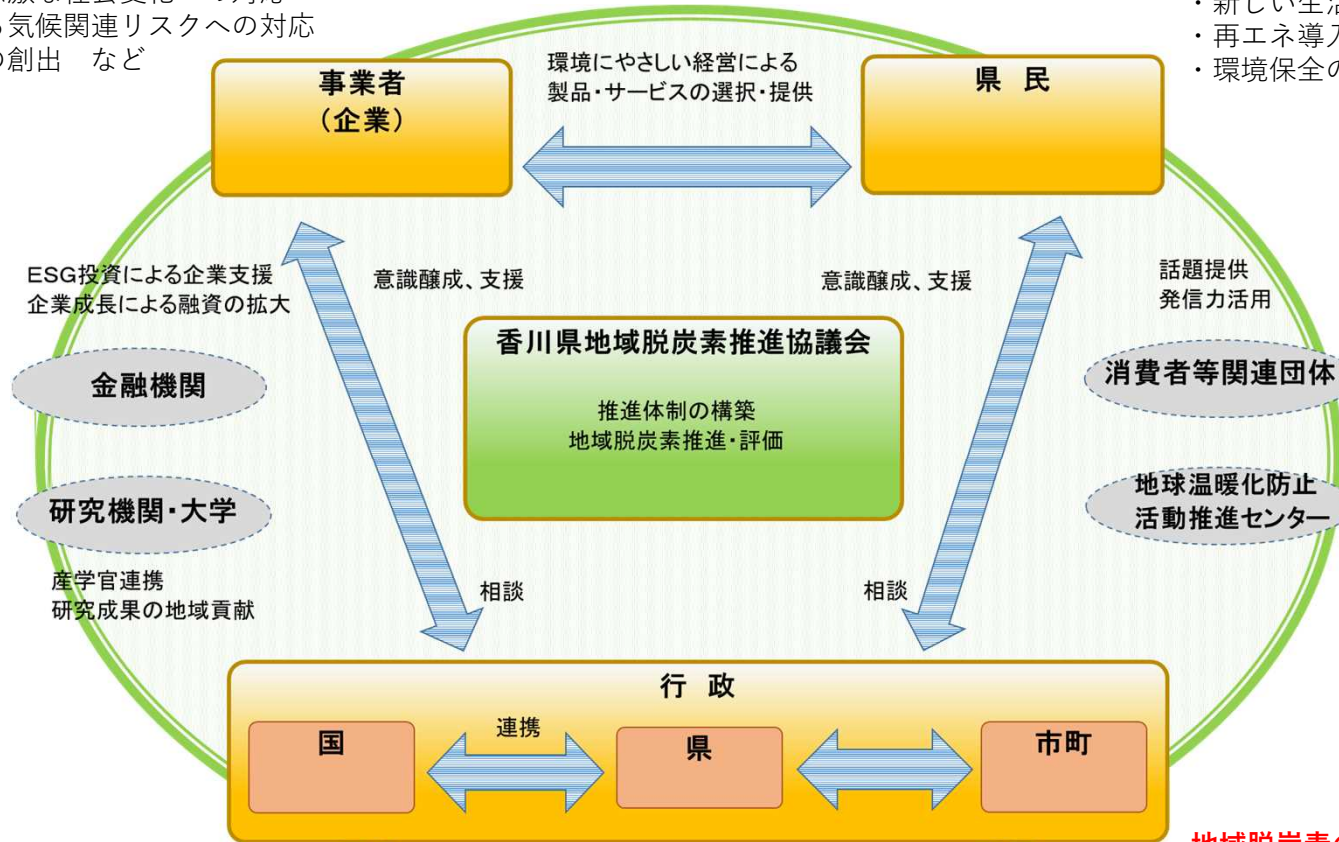
◆行政・事業者・県民等の脱炭素推進体制

脱炭素経営を通じた企業価値向上

- ・脱炭素に向けた急激な社会変化への対応
- ・再エネ導入による気候関連リスクへの対応
- ・新たな事業機会の創出 など

安全快適で便利な暮らしの実現

- ・新しい生活様式の中での省エネ行動
- ・再エネ導入による災害時の自助力向上
- ・環境保全の意識醸成 など



地域脱炭素の実現

- ・県民への普及啓発（出前講座など）
- ・事業者の取組みに対する支援の拡充
- ・関係機関・団体との連携支援 など