

02

➤ 区域施策編

【目的】

区域施策編は、温対法第19条第2項に基づく、その区域の自然的社会的条件に応じた「温室効果ガスの排出の量の削減等のための総合的かつ計画的な施策」に該当する秦野市域における実行計画に位置付けられます。（本市においては、策定は努力義務）

そのため、市民及び事業者等がそれぞれ主体性を持って地球温暖化対策に取り組めるような仕組みづくり、さらには、より一層の率先行動を喚起するような仕掛けによって、温室効果ガスの削減はもちろんのこと、市域全体が一丸となって『**脱炭素社会（カーボンニュートラル）**』へ移行していくことを目的とします。

区域施策編

1. 区域施策編における地球温暖化対策

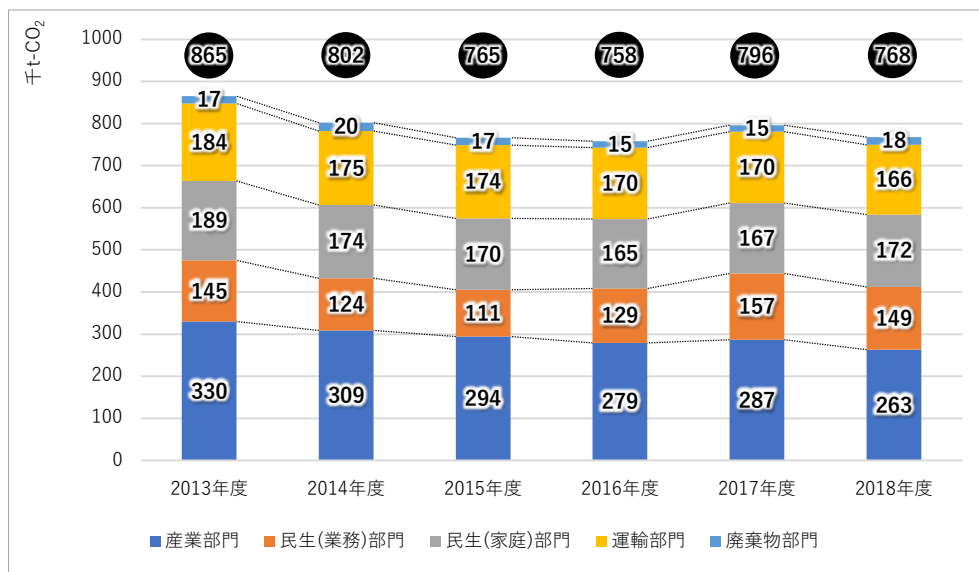
(1) CO₂排出量の現状

市域におけるCO₂排出量（図表02-1）は、増減を繰り返す形で推移しています。

特に、民生(業務)部門は、2016年度以降、基準年度である2013年度数値から増加しています。

また、エネルギー消費量（図表02-2）では、民生(家庭)部門において電力消費の割合が60%を超えています。

➤ 図表02-1

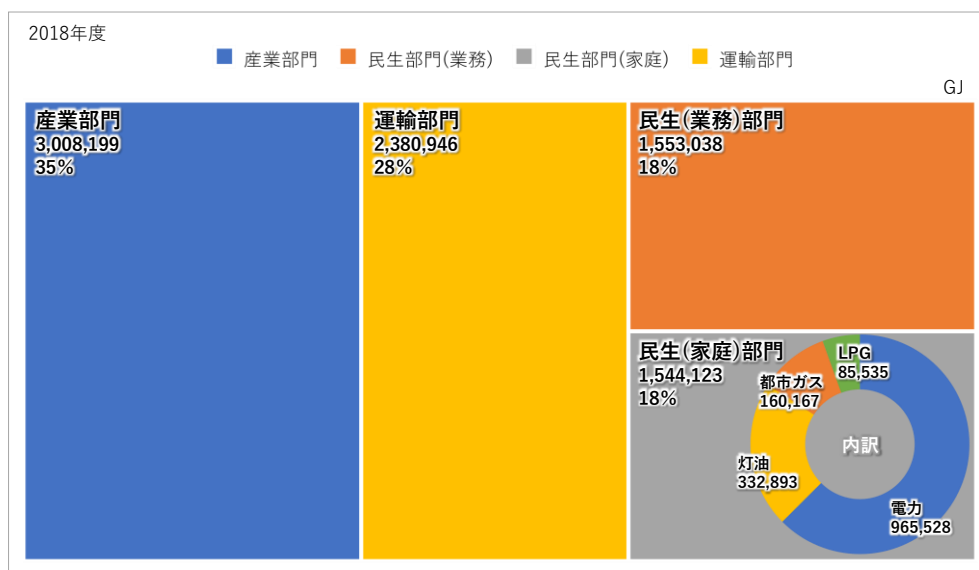


※CO₂排出量は、国が推奨する算定マニュアルを参考に、各種の統計資料を用いて算出（P82.83参照）しています。また、統計数値（確定値）が2年遅れで公表されることから、最新値の公表時期は2年後となります。そのため、本計画の現状分析等に使用した最新値は、2018年度数値としています。

なお、この算出方法は都道府県及び市町村によっても異なり、さらに、過年度の統計数値の見直し等により、公表数値が変更される場合があります。

【出典】 秦野市調べ

➤ 図表02-2



【出典】 秦野市調べ

(2) 再エネの活用状況

市民向けには、太陽光発電システムの設置や木質バイオマスストーブの購入等に対して補助金を交付するなど、再エネの活用を促進してきました。また、事業者向けには、地域決定型地方税特例措置（わがまち特例）による積極的な導入を促進しています。

▶ 図表02-3

主な取組内容	実績
住宅用太陽光発電システム設置補助 【～平成25年度(2013年度)】 住宅用太陽光発電システム設置に対する補助金交付	補助金交付件数 1,246件
住宅用スマートエネルギー設備設置補助 【平成26年度(2014年度)～平成28年度(2016年度)】 住宅の総合的な「省・創・蓄エネ設備」に対する補助金交付	補助金交付件数 ・太陽光：71件 ・リチウムイオン蓄電システム：4件 ・エネファーム：1件 ・HEMS：12件 太陽光導入実績【REPOSから引用】 約24MWh（平成29年度(2017年度)）
住宅用木質バイオマスストーブ購入費補助 【～平成29年度(2017年度)】 住宅用木質バイオマスストーブ購入に対する補助金交付	補助金交付件数 34件
廃棄物発電・熱利用 【平成25年度(2013年度)～】 はだのクリーンセンター(秦野市伊勢原市環境衛生組合)のごみ焼却処理による廃棄物(バイオマス)発電 ⇒発生したエネルギーのうち、熱は隣接する温浴施設に利用し、電力については自家消費とFIT売電を実施	発電量 25,857MWh（令和元年度(2020年度)） 熱利用量（温浴施設のみ） 約5,500GJ

(3) 将来推計

将来推計は、排出部門別に秦野市独自の実績活動量及び神奈川県が公表する将来推計値を組み合わせた現状趨勢※（BAU(Business As Usual)）により把握します。

※BAUの考え方：「長期エネルギー需給見通し関連資料（平成27年(2015年)7月）」で示された、国の最終エネルギー消費の見込みなどを基に、世帯数や業務床面積の伸び率が全国的に上回っている等の県の地域特性を考慮したもの。

▶ 図表02-4

排出部門		指標活動量の推計方法	推計量
産業部門	県	現状趨勢値/2013年度実績値 * 2019年度実績値【市】	371千t-CO ₂
		$2,179\text{万t-CO}_2 / 1,939\text{万t-CO}_2 = 112.4\% * 330\text{千t-CO}_2$	
民生(業務)部門	県	$2,196\text{万t-CO}_2 / 2,011\text{万t-CO}_2 = 109.2\% * 145\text{千t-CO}_2$	158千t-CO ₂
民生(家庭)部門	市	人口ビジョンの2030年推計値/2013年実績値	176千t-CO ₂
		$157,604\text{人} / 169,490\text{人} = 92.9\% * 189\text{千t-CO}_2$	
運輸部門	県	$954\text{万t-CO}_2 / 1,066\text{万t-CO}_2 = 89.5\% * 184\text{千t-CO}_2$	165千t-CO ₂
廃棄物部門	市	民生(家庭)部門と同一 (92.9% * 17千t-CO ₂)	16千t-CO ₂
合 計			886千t-CO ₂

(4) 取組の姿勢

市域全体に係る地球温暖化対策は、事業及び経済活動に関わる市民・事業者・行政の誰もが立場や役割を認識し、自分事として能動的に行動することが重要です。

CO₂の排出抑制、あるいは、吸収・固定化に係る取組には、事業者が担う技術革新であったり、市民一人ひとりが起こす意識や行動の転換等が大きく影響します。

そのため、『**イノベーションやライフスタイル・ワークスタイルの転換**』と『**適切な緑の整備等による吸収源の拡充**』をキーメッセージとし、温暖化対策を起点とする相互の取組を効果的に連携させ、持続可能なまちづくりにつなげていきます。

なお、国内外の動向に対しては、リアルタイムの注視と情報収集が必要です。

(5) 削減目標値

➤ 図表02-5

排出部門	基準数値	目標数値	
	2013年度 (平成25年度)	2030年度 (令和12年度)	削減率
CO₂総排出量	865千t-CO₂	470千t-CO₂	46%
産業部門	330千t-CO ₂	207千t-CO ₂	37%
民生(業務)部門	145千t-CO ₂	72千t-CO ₂	50%
民生(家庭)部門	189千t-CO ₂	64千t-CO ₂	66%
運輸部門	184千t-CO ₂	114千t-CO ₂	38%
廃棄物部門	17千t-CO ₂	13千t-CO ₂	21%

(6) 削減目標値の考え方

国及び県が取り組む地球温暖化対策計画の対策を、より市民・事業者目線に立った本市独自の取組で補完した効果（P43参照）を反映させたものと定義します。

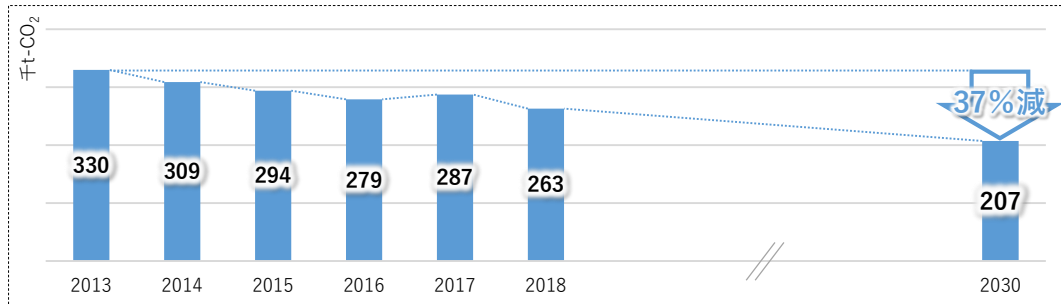
2.各部門の現状と課題

(1) イノベーションやライフスタイル・ワークスタイルの転換

ア 産業部門【体系Ⅰ-ⅰ】

産業部門では、第一次産業（農林水産業など）及び第二次産業（製造業や建設業など）に属する法人ないし個人の産業活動によるエネルギー消費に伴って排出される温室効果ガスを算定しています。

【現状(2018年度・以下同じ)】市域全体の約34%を占める最大排出区分ではあるものの、削減は順調に推移しています。

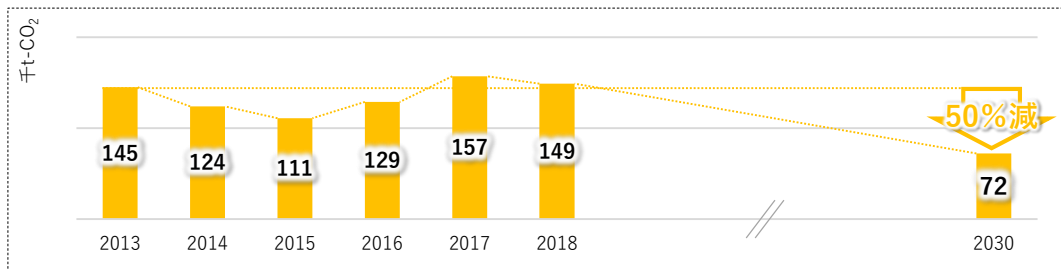


【課題】今後大企業等において、SDGsやESG投資³をにらんだ一層の脱炭素経営が展開された場合、中小企業・個人事業者における人材及び資金調達等の対応の遅れが懸念されます。

イ 民生(業務)部門【体系Ⅰ-ⅱA】

民生(業務)部門では、第三次産業（水道・廃棄物・通信・商業・金融・不動産・サービス業・公務など）に属する企業・個人によるエネルギー消費に伴って排出される温室効果ガスを算定しています。

【現状】市域全体の約19%を占める排出区分であり、増減を繰り返しながら微増状態にあります。

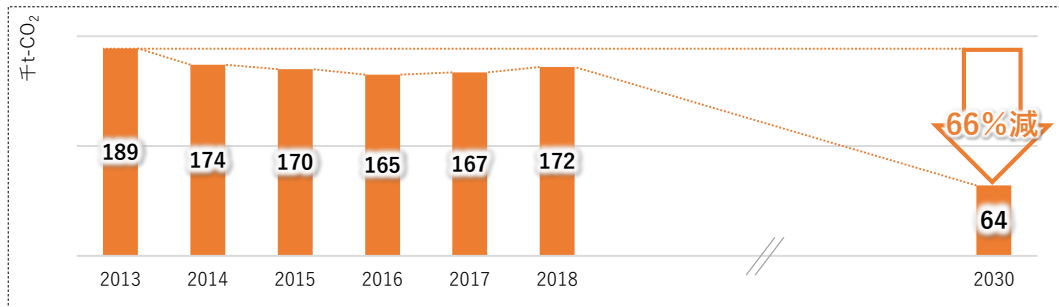


【課題】オフィスビルや事務所等の業務床面積の増加及びエネルギー消費機器等の導入が増加の原因と考えられていますが、ポストコロナ・ウィズコロナ⁴におけるワークスタイルの転換が加速する昨今において、そうした転換を環境面からも支援する取組が求められます。

ウ 民生(家庭)部門【体系 I-II B】

民生(家庭)部門では、家庭の経済活動(衣・食・住による電気やガス等の使用)によるエネルギー消費に伴って排出される温室効果ガスを算定しています。

【現状】市域全体の約22%を占める排出区分であり、全体的には微減状態にあります。その過程では増減を繰り返しています。

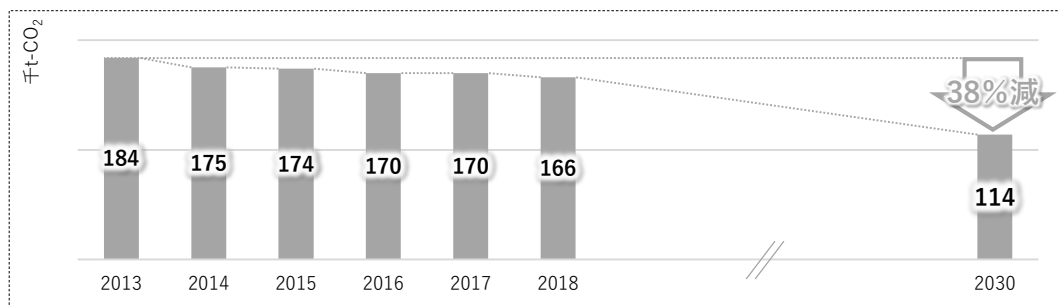


【課題】目標削減率が非常に高く、現状の取組のみで達成することは困難です。省エネ機器等の普及による買い替えの促進など、社会趨勢や技術革新等に頼らざるを得ない一方で、一人ひとりの地球温暖化問題への意識や価値観の転換が求められます。

エ 運輸部門【体系 I-III】

運輸部門では、住宅・工場・事業所の外部で人・物の輸送・運搬によるエネルギー消費に伴って排出される温室効果ガスを算定しています。

【現状】市域全体の約22%を占める排出区分(家庭部門と同率)であり、我が国の基幹産業たる技術革新の進展により、減少傾向にあります。

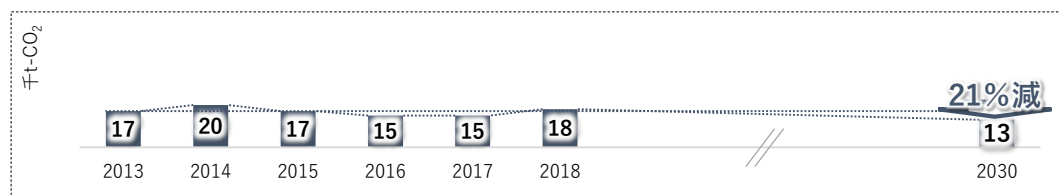


【課題】ガソリン車の販売禁止や次世代自動車の普及促進に対する周辺整備(EV・FCV⁵用充填スタンドの設置や公共交通機関網の拡充など)に加え、カーシェアリングといった新たな行動転換を喚起する取組が求められます。

オ 廃棄物部門【体系 I-IV】

廃棄物部門では、一般廃棄物の焼却や下水処理等による非エネルギー消費の事業活動から排出される温室効果ガスを算定しています。

【現状】市域全体の約2%を占める排出区分であり、増減を繰り返しています。



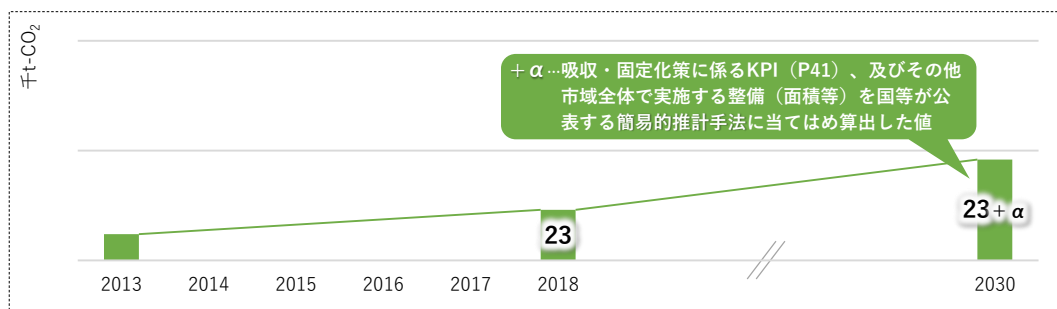
【課題】可燃ごみに混入するプラスチック類が大きく影響しているため、容器包装プラスチックの分別の徹底が必要であり、さらには、製品プラスチックの使用を抑制させる取組が求められます。

(2) 適切な緑の整備等による吸収源の拡充

吸収源を拡充するため、森林の林木（根・幹・枝葉）が吸収するCO₂量を目安として、種別や樹齢を踏まえた森林整備により、その効果が最大限に機能するサイクルを維持させます。

さらに、街中にある緑（公園や樹林）の維持管理や都市化に合わせた緑地（屋上や壁面緑化等）を確保します。

【現状】 森林整備及び緑地の確保とも、市民・事業者・行政の協働により適正な維持管理が実施されています。



【課題】 森林整備について、林業自体の経済性の低下やボランティア団体の高齢化等による整備（活動）面積の縮小が懸念されます。さらに、固定化策として、秦野産木材の需要拡大、新たな価値の創造も求められます。

** 再エネ導入に係る分析 **

「秦野市再生可能エネルギーに関する基本指針（平成30年度(2018年度)策定）」において、これまでの再エネ利活用に係る取組を総括するとともに、さらなる地域特性を生かすため、「木質バイオマス」・「小水力」・「地中熱」の3つのエネルギーを重点プロジェクトとして位置付け（太陽光発電については、社会趨勢の中で普及が可能との判断により除外）、事業化に向けた調査・検討を行っています。

【現状】 一般的な指標である太陽光発電については、近隣他市と比較しても導入実績（P29）が良好であることから、市民及び事業者の環境意識の向上はもとより、これまでの普及啓発が功を奏したものと考えられます。

【課題】 経済性を伴った事業化システム（重点プロジェクト）について、短期間での制度設計が極めて困難であること、また、太陽光発電であっても、設備の導入に係る補助制度を要望する声は多く、その財源の確保には創意工夫が求められています。

3. 具体的取組と重要業績評価指標(KPI)

区域施策編に記載する各対策については、取組の手法及びそれを裏付ける技術等が多岐にわたることからキーポイントとなる情報を「# memo +」として併記します。



(1) 排出抑制策

1-1 産業部門の取組

産業部門は、市内におけるCO₂排出量の約34%（国も約38%）を占める最大の排出部門として、削減対策の推進が必要とされる一方、ここに分類される事業者の経済活動は市域の成長も支えています。よって、近年の脱炭素経営の潮流は、大規模及び中小・個人事業者にとって、今後の事業活動に対する姿勢に大きな影響を与えるものといえます。

また、農林業のうち、農業においても、これまでの環境保全型農業の推進に加え、地産地消⁶といった環境負荷の軽減につながる生産体系（調達、生産、加工、流通、消費）の構築が、消費者ニーズの高まりとともに求められています。

そのため、地球温暖化対策の強化及び推進を起点に、各産業分野の成長が相乗効果としてもたらされるような支援、仕組みづくりを進めていきます。

具体的取組

- ▶ イノベーションを含む先駆的、あるいは業種に関連する温暖化対策に、意欲的に取り組む事業者を情報発信するとともに、そうした事業者へ社会的・経済的インセンティブを付与することができる仕組みづくりを検討します。
- ▶ 高効率機器の買い替え（省エネ）及び再生可能エネルギー設備※の設置（創エネ）導入を促進します。※ソーラーシェアリング⁷の推進も含む
- ▶ 脱炭素コンソーシアム(仮称)⁸を組織するなどして、事業者間の地球温暖化対策や脱炭素経営に関する情報交流を促し、相互の発展を支援します。
- ▶ 農業協同組合（JA）と連携しながら、地産地消食材に関する情報提供の充実、環境保全型農業の推進を図ります。
- ▶ 事業者に対して、COOL CHOICEへの賛同を呼び掛けます。

重要業績評価指標(KPI)	基準値	目標値	
	2020年度	2025年度	2030年度
脱炭素イノベーションに係る「産・学・金・公」連携事業数	未実施	3事業 【検討・合意】	1事業 【事業化】
脱炭素コンソーシアム(仮称)の組織による情報交流及びセミナー等の開催 【産業振興課】	未実施	2回/年	4回/年

memo +

省エネ
“経営改善”

詳しくはHP
で確認！

コストは
お客様満足度は
向上!?

電力に1円値を付加、
生産量を
2.5倍にアップ?
【検証中】

電気代は
ダウン!
売上はアップ?
【検証中】

中小企業の皆様

専門家のサポートで
無理なく・おトクに
経営改善。

電気使用量はダウン!
オフィス環境は改善!!
【検証中】

経営や人を
喜ばすに
コスト削減を
実現!?
【検証中】

経済産業省
資源エネルギー庁

まずは無料の支援で省エネ相談!

1日でエネルギーのムダを見つけてみます!

燃料費エネルギー
約2万円
削減可能!

省エネのお悩み、なんでも相談!

全館に
照明LED化
【検証中】

省エネ診断、無料の省エネ診断!

省エネ診断書
1. 1000円
2. 2000円
3. 3000円
4. 4000円
5. 5000円
6. 6000円
7. 7000円
8. 8000円
9. 9000円
10. 10000円

製造業の皆様

コストカットにつながる情報、教えます!

電力ピーク値を抑え、
生産量を
2.5倍にアップ!?

経済産業省
資源エネルギー庁

memo +

【出典】経済産業省

期待される“イノベーション”とは？

“イノベーション”とは、モノや仕組み、サービス、組織、ビジネスモデルなどに新たな考え方や技術を取り入れて新たな価値を生み出し、社会にインパクトのある革新や刷新、変革をもたらすことを意味します。

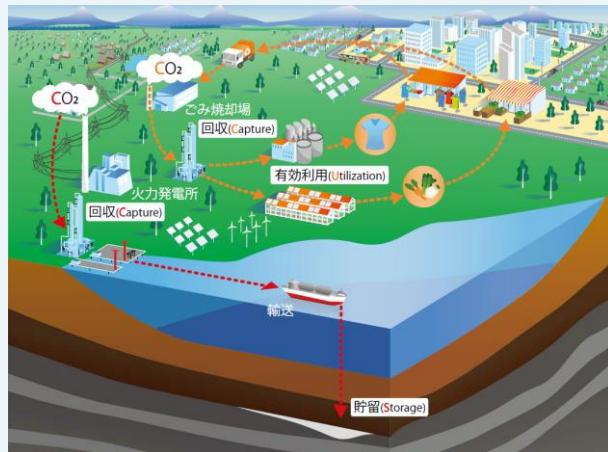
地球温暖化対策に係る技術革新の分野において、このイノベーションがいま、目まぐるしい発展と挑戦を遂げています。

CCUS

「Carbon dioxide **C**apture, **U**tilization or **S**torage」の略称で、火力発電所や工場などからの排気ガスに含まれるCO₂を**分離・回収**し、資源として作物生産や化学製品の製造に**有効利用**する、または地下の安定した地層の中に**貯留**する技術のことです。

CCSによって、CO₂の大气中への放出が大幅に削減され、あるいは、CCUによって、再エネ由来の水素とCO₂を反応させることで、メタンなどの化学原料を生産し、炭素の循環利用を可能にするなど、先駆的な取組の後押しとなる技術革新です。

特に、CCSは気候変動による影響を回避し、カーボンニュートラル社会への歩みを加速させるための橋渡し技術“**ブリッジングテクノロジー**”とも呼ばれています。



【出典】環境省

NH₃

化学式「窒素(N)+水素(H)⇒NH₃・アンモニア」です。アンモニアと聞いて、誰もが思い浮かぶのは、刺激臭のある有毒物質というイメージでしょうか。または、昔から畑の肥料として利用されてきたことを思い浮かべる人も多いかもしれません。

しかし、実はアンモニアには、肥料にとどまらない、次世代エネルギーとしての大きな可能性が秘められています。その理由のひとつは、同じく次世代エネルギーである水素とともに、輸送媒体として役立つ可能性があるためです。

アンモニアは、水素分子を含む物質であることから大量輸送が難しい水素を輸送

技術の確立しているアンモニアに変換して輸送し、利用する場所で水素に戻すという手法が研究されています。

こうした土台に加え、燃焼※してもCO₂を排出しない「**カーボンフリー**」の性質を組み合わせながら、早期の次世代エネルギーへの転用が期待されています。

※石炭火力発電に混ぜて燃焼(混焼)させることも、CO₂の排出量を抑えることが可能とされています。



【出典】経済産業省HP

I-IIA 民生(業務)部門の取組

民生(業務)部門は、市内におけるCO₂排出量の約19%を占め、業種形態の多様化によるオフィスビルや事務所等の業務床面積の増加から、エネルギー消費量が増加しています。そのため、空調及び照明設備の高効率化、BEMS⁹によるエネルギーのマネジメント、オフィス自体のZEB化等を促進するとともに、こうした業務形態を生かしたエネルギー消費のあり方(効率化や集約化)を検討します。

具体的取組

- 商工会議所と連携し、中小及び個人事業者が比較的導入しやすいとされる環境マネジメントシステム¹⁰(国「エコアクション21」、民間「エコステージやKES」など)に関する情報提供を充実させます。
- 【再掲】高効率機器の買い替え(省エネ)及び再生可能エネルギー設備の設置(創エネ)導入を促進します。
- 【再掲】脱炭素コンソーシアム(仮称)を組織するなどして、事業者間の地球温暖化対策や脱炭素経営に関する情報交流を促し、相互の発展を支援します。
- 【再掲】事業者に対して、COOL CHOICEへの賛同を呼び掛けます。

重要業績評価指標(KPI)	基準値		目標値	
	2020年度	2025年度	2025年度	2030年度
COOL CHOICEに賛同する事業者数	未実施	460社	460社	920社
【再掲】脱炭素コンソーシアム(仮称)の組織による情報交流及びセミナー等の開催	未実施	2回/年	2回/年	4回/年



“COOL CHOICE”とは？

CO₂などの温室効果ガスの排出量削減のために、脱炭素社会づくりに貢献する「製品への買換え」「サービスの利用」「ライフスタイルの選択」など地球温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」をしていこうという取組です。ワークスタイルの転換にも、とても効果的です！



普段の暮らしでできる気候変動対策の切り札はこれだ!
COOL CHOICE アクションカード



さあ、あなたの選択は？

【出典】環境省

I-II B 民生(家庭)部門の取組

民生(家庭)部門は、市内におけるCO₂排出量の約22%を占めます。また、家庭におけるエネルギー消費量の内訳(P28)では、電気が約62%を占めており、家電や冷暖房設備の省エネ・高効率化をはじめ、住宅全体のZEH化(省・創・蓄エネ)を進める必要があります。

しかし、生活とともにあるエネルギーの消費を最大限に削減(2013年度比▲66%)していくことは、容易なことではありません。

そこで、意識調査等から行動心理を分析、ライフスタイルの抜本的かつ効果的な変革につながる仕組みづくりを検討します。

具体的取組

- 「環境配慮行動=生活の質を高める行動」が社会的・経済的インセンティブを得られるような社会構造、ライフスタイルの変革を図ります。
- 国や県の取組を最大活用できるよう情報提供体制の強化に努めるとともに、協調・連携した取組が実施できる方法を積極的に検討します。
- 再エネ由来電力への切り替え(契約)を促進します。
- エコスクール(児童向け環境学習)を継続します。
- 市民に対して、COOL CHOICEへの賛同を呼び掛けます。

重要業績評価指標(KPI)	基準値	目標値	
	2020年度	2025年度	2030年度
環境配慮行動が生活の質を高めたと感じる市民の割合	未実施	60%	70%
「はだの環境未来会議(仮称)※」におけるゼロカーボンアクションの提案数	未実施	1 提案	2 提案

※未来を担う市内の小・中・高校生を対象とした、環境の視点から“こんな秦野になってほしい!”といった未来のまちをデザインしてもらう会議(ESD:持続可能な開発のための教育)として教育的側面からも期待できる活動)のことで、本市の環境を総合的に実施する計画である秦野市環境基本計画においても「学びの場づくりと環境に対する意識や行動の醸成」に寄与する取組として位置付けられています。

さらに前進!

「2050年カーボンニュートラル/脱炭素社会の実現」の達成に向けて、社会の仕組み

を大きく変えていくこと、日常生活の中で、一人ひとりのライフスタイルに合わせてできること、暮らしを脱炭素化して快適やおトクといったメリットにつなげること、それが、「ゼロカーボンアクション」。

アプリもダウンロード!





ひとひとりができること
ゼロカーボンアクション30

脱炭素社会の実現には、一人ひとりのライフスタイルの転換が重要です。
「ゼロカーボンアクション30」にできるところから取り組んでみましょう!

<p>エネルギーを節約・転換しよう!</p> <ol style="list-style-type: none"> 再エネ電気への切り替え クールビズ・ウォームビズ 節電 節水 省エネ家電の導入 宅配サービスをできるだけ一回で受け取ろう 消費エネルギーの見える化 	<p>太陽光パネル付き・省エネ住宅に住もう!</p> <ol style="list-style-type: none"> 太陽光パネルの設置 ZEH(ゼッチ) 省エネリフォーム 窓や壁等の断熱リフォーム 蓄電池(車載の蓄電池) 省エネ給湯器の導入・設置 暮らしに木を取り入れる 分譲も賃貸も省エネ物件を選択 働き方の工夫 	<p>CO₂の少ない交通手段を選ぼう!</p> <ol style="list-style-type: none"> スマートムーブ ゼロカーボン・ドライブ 	<p>食ロスをなくそう!</p> <ol style="list-style-type: none"> 食事を食べ残さない 食材の買い物や保存等での食品ロス削減の工夫 旬の食材、地元の食材でつくった農産物を取り入れた健康な食生活 自宅でコンポスト
<p>環境保全活動に積極的に参加しよう!</p> <ol style="list-style-type: none"> 植林やゴミ拾い等の活動 	<p>CO₂の少ない製品・サービス等を選ぼう!</p> <ol style="list-style-type: none"> 脱炭素型の製品・サービスの選択 個人のESG投資 	<p>3R(リデュース、リユース、リサイクル)</p> <ol style="list-style-type: none"> 使い捨てプラスチックの使用をなるべく減らす。マイバッグ、マイボトル等を使う 修理や修繕をする フリマ・シェアリング ゴミの分別処理 	<p>サステナブルなファッションを!</p> <ol style="list-style-type: none"> 今持っている服を長く大切に着る 長く着られる服をじっくり選ぶ 環境に配慮した服を選ぶ

memo ++

2013年度比“66%削減”の生活とは？

“66%削減”。高い目標ですが「ムリなく・ムダなく・ムラなく」チャレンジ！

基礎数値

【世帯あたりのCO₂削減量】

目標値：172,000t(2018年度実績値) - 64,000t(2030年度目標値) = 108,000t-CO₂/年
 世帯換算：108,000t ÷ 約71,000世帯(2018年度) = 1,500kg-CO₂/年/世帯

How to reduce?
1,500kg-CO₂

一つひとつの率先行動によって
目標達成は近づきます。

省

カテゴリー	身近な率先行動の具体例 「省エネ性能カタログ2021・家庭の省エネ徹底ガイド 春夏秋冬2017」から引用（いずれも資源エネルギー庁）	CO ₂ 削減量 【年間】	節約額 【参考】
電力			
エアコン	設定温度の徹底(1日9時間使用、外気温度が31°Cの夏：27°C→28°C/外気温度が6°Cの冬：21°C→20°Cにした場合)／必要な時だけつける(冷暖房とも1日1時間短縮した場合)／フィルターを月に1回か2回清掃する	▲85.3kg	4,720円
テレビ・パソコン	テ：画面は明るすぎないように(32V型の画面の輝度を最適「最大→中間」にした場合) パ：使わない時は電源を切る(デスクトップ型を1日1時間使用時間を短縮した場合)	▲39.1kg テ：13.2kg パ：25.9kg	1,190円
冷蔵庫・電気ポット	冷：ものを詰め込みすぎない(「満杯→半分」にした場合)／設定温度は適切に(「強→中」にした場合)／無駄な開閉はしない・開けている時間は短く／壁から適切な間隔で設置(上と両側が壁に接している場合と片側が接している場合との比較) 電：長時間使用しない時はプラグを抜く(保温と再沸騰との比較)	▲144.7kg 冷：81.6kg 電：63.1kg	6,970円
照明器具	蛍光灯をLEDランプに取り換える(54Wの白熱電球から9WのLED電球に交換した場合)／蛍光灯の点灯時間を短くする(12Wの蛍光灯を1日1時間短縮した場合)	▲46.1kg	2,550円
電気便座	使わないときはフタを閉める／暖房便座・洗浄水の温度は低めに(いずれの設定温度を年間で「中→弱」にした場合)	▲36.6kg	2,020円
炊飯器・電子レンジ	炊：使わないときはプラグを抜く(1日に7時間保温した場合としない場合との比較) 電：野菜を上手に下ごしらえ(ガスコンロとの比較)	▲35.3kg 炊：22.3kg 電：10~13kg	2,740円
ガス			
コンロ・オーブン	炎がなべ底からはみ出さないように調節(1日3回、水1L(20°C程度)を沸騰させる時、強火から中火にした場合)	▲5.4kg	430円
キッチン・風呂	キ：ガス給湯を使用した食器洗浄(65Lの水道水を使い、湯沸かし器の設定温度を40°Cから38°Cに下げ、1日に2回手洗した場合) 風：入浴は間隔を開けずに(2時間放置し追い炊きした場合)／シャワーは不必要に流さない(45°Cのお湯を流す時間を1分短縮した場合)	▲136.1kg キ：20.0kg 風：116.1kg	11,760円
ガス・石油ファンヒーター	ガ：室温は20°Cを目安に(1日9時間使用、外気温度が6°Cの冬：設定温度を21°C→20°Cにした場合)／必要な時だけつける(1日1時間短縮した場合) 石：同上	▲113.4kg ガ：49.7kg 石：63.7kg	5,630円

ここまでで
やっと
642.0kg-CO₂

創

技術革新等による「創・蓄エネ」の積極的な活用

太陽光パネルの設置／蓄電池の設置／再エネ由来の電力供給契約への転換など

蓄

I-III 運輸部門の取組

運輸部門は、市内におけるCO₂排出量の約22%を占める産業部門に次ぐ排出区分です。技術革新による機能性の向上（燃費や自動アイドリングストップ機能の標準化など）や次世代自動車の普及、さらには、コロナ禍における移手段の変革により、CO₂排出量は減少傾向に向かうことが予測されます。

そこで、さらなる前進策として、新たな自動車利用の抑制方法（再配達の見直し／カーシェアリング／サイクルアンドバスライド¹¹の活用など）を促進します。

- エコドライブの普及を促進します。
- 交通需要マネジメント(TDM)の実施により、コンパクトシティの形成に基づく公共交通機関の利用拡大に加え、カーシェアリングや自転車利用等の普及を促進します。
- 次世代自動車への転換を後押しするため、EV及びFCV充填スタンド等の周辺整備を進めます。

具体的取組

重要業績評価指標(KPI)	基準値		目標値	
	2020年度	2025年度	2025年度	2030年度
ノーマイカー通勤・時差出勤を実施した事業所数 【交通住宅課】	30社・団体	30社・団体	30社・団体	30社・団体
公共交通の利便が高まったと感じる市民の割合	未実施	60%	60%	70%

02

区域施策編

memo +

“MaaS”・“グリスロ”とは？

「**Mobility as a Service**」の略称で“マース”、「**グリーン・スロー・モビリティ** (green slow mobility)」の略称で“グリスロ”、いずれも人の移動を支える新しい考え方です。マースは、移動のニーズから多くのサービスをつなげ（組み合わせ）、グリスロは、移動そのものの利便性を向上させた手段です。

地域課題を環境配慮の視点から解決に導く取組として、導入が進んでいます。



【出典】環境省（ミライアイズから抜粋）



【出典】国土交通省

I-IV 廃棄物部門の取組

廃棄物部門は、市内におけるCO₂排出量の約2%と最小の排出区分ですが、すべての部門に属する人や組織の活動、モノやコトの消費によって発生し、特に、ペットボトルやレジ袋に代表される容器包装プラスチックの可燃ごみへの混入（分別の不徹底）が原因の一つに挙げられています。

そのため、ごみと資源の分別徹底を目指すとともに、利便性ゆえの消費行動を見直すなど、脱プラスチックに向けたライフスタイルの転換を図ります。

具体的取組

- 3R (Reduce/Reuse/Recycle) の徹底を促進します。
- バイオプラスチック等の新技術製品の普及等再生材や、再生可能資源を使用した製品等への切替え (Renewable) を促進します。
- ごみと資源の分別を徹底し、より一層の資源化を推進します。
- 優良事業所等認定制度¹²やごみ減量協力店登録制度¹³の普及を図ります。

重要業績評価指標(KPI)	基準値	目標値	
	2020年度	2025年度	2030年度
ごみの総量に占める資源化量（秦野市伊勢原市環境衛生組合における資源化量を含む）の割合 【環境資源対策課】	30.6%	34.7%	35.0%
市民一人1日当たりの総ごみ排出量 【環境資源対策課】	825.5g	804.2g	803.1g

memo +

“プラスマ”とは？

「**プラスチック・スマート**(plastics smart)」の略称。

プラスチックの正しい処理やリサイクル方法を広め、バイオマスプラスチックや代替素材などを理解しながら、**プラスチックと賢く付き合っていくこと (3R+Renewable (再生可能資源への切替え))** です。プラごみは、焼却による大気汚染や流出による海洋汚染だけでなく、生態系にも大きな影響を与えています。

例えば、海に流出するプラごみの量は世界中で年間800万トン、2050年には海洋中の魚の量を超えるとの試算が発表されており、私たちの生活様式を見直さない限り、持続可能な社会はおろか、今の生活を続けていくことさえ難しくなることが予想されています。



【出典】環境省 (ロゴマーク)

知って いましたか?

- 毎年、世界で使われるレジ袋の数は最大で5兆個にのぼります
- 過去10年間で、20世紀中の消費を上回るプラスチックが生産されました
- 私たちが使っているプラスチック製品の50%は使い捨てです

プラスチックの管理

- 1分間に約100万本のペットボトルが売られています
- ペットボトルを製造するために毎年1,700万バレル(約27億リットル)もの石油が使われています
- 2016年のたった1年間で、世界では約4,800億本のペットボトル入り飲料が売られました
- 私たちが捨てるプラスチックは、1年間に地球を4周することもできます
- 海ごみの50%が使い捨てプラスチック製品です

- 使い捨てプラスチック製品の95%は資源化されます
- プラスチックは燃焼中に500年を隔ることがあります
- 新たな原料を使うよりもプラスチックのリサイクルすることで、プラスチック製品製造に必要なエネルギーを88%削減できます
- 1トンのプラスチックをリサイクルすることで、1,000~2,000ガソリン(約3,785~7,570リットル)のガソリンを節約できます

【出典】国際連合広報センター

(2) 吸収・固定化策

II 吸収・固定化の取組

吸収・固定化とは、文字どおり森林や緑地が光合成によってCO₂を「吸収」し、酸素を放出する効果を安定的かつ最大限に機能させるとともに、CO₂を吸収した木が体内に炭素を「固定」し、伐採後は木材として活用されることで、街中に炭素を「貯蔵」していく取組のことです。

いずれも画期的な削減効果を生み出すものではありませんが、副次的には森林は、生物多様性の保全や水源のかん養、土壌保全に寄与し、緑地・緑化は、ゆとりや潤いのある環境空間、景観を創出するなどの多様な効果が期待されています。

具体的取組

- ▶ 森林組合や市民ボランティア団体等と連携しながら、計画的な森林整備及び人材育成を推進します。
- ▶ 植樹・育樹・活樹といった持続可能な保全再生サイクルを継続します。
- ▶ 秦野産木材の普及、新たな価値創造に努めます。
- ▶ 樹林保全地区の維持管理、都市化に合わせた緑地（屋上や壁面緑化等）の確保に努めます。
- ▶ 花や緑を身近に感じ親しむ市民の心を育みます。
- ▶ “もりりんや、どんぐりん^{妖精}”が棲みやすいまちを創出します。

重要業績評価指標(KPI)	基準値	目標値	
	2020年度	2025年度	2030年度
森林整備面積（累計／水源の森林エリア（奥山を除く））	15.71ha	125ha	250ha
秦野産木材の活用量（快適な住まいづくり補助金事業を対象）	41.4m ³	70m ³	120m ³

02

区域施策編

memo +

サステナブルな“CLT”とは？

「**C**ross **L**aminated **T**imber」の略称で、ひき板（ラミナ）を並べた後、繊維方向が直交するように積層接着した木質系材料です。元々は、オーストリアを中心に発展し、その後イギリスやスイス、イタリアなどヨーロッパ各国に普及、現在ではカナダやアメリカ、オーストラリアでも高層建築が建てられるなど、世界各国で急速な成長を見せています。

特に、厚みのある木材は断熱性・耐火性が高く、夏は涼しく冬は暖かい室内環境を実現したため戸建て住宅の他、中層建築物の共同住宅、高齢者福祉施設の居住部分、ホテルの客室などに用いられています。

CLTは、“**森と地域と人をつなぐサステナブルアイテム**”

例えば、都市にCLTの建物が建つことで木の需要が増え、林業や木材産業が活性化され、都市と地方が手を取り合い共に発展する仕組み（≡地域循環共生圏）も創出されます。

また、環境負荷が小さくCO₂の排出削減に寄与し、森林の保全再生につながる材料として、森林資源の循環による地方創生と環境の両面から、**サステナブルな社会**の実現に貢献します。



【出典】一般社団法人日本CLT協会HP

memo +

吸収→固定→“貯蔵”のサイクルとは？

木造建築はもちろん、玩具や家具、ベンチなども身近な“貯蔵”のひとつ。自然作用（吸収・固定）と、この木材利用（貯蔵）が融合したサイクルを持続可能にしていきたいためには、市民一人ひとりが豊かな森林資源の「恵みや価値」を知り“植樹→育樹→活樹”を知り、もうひとつのサイクルにも取り組むことが大切です。



【出典】林野庁HP（一部加工）

4.KPIを達成した地域の絵姿

I 排出抑制策	2030年度	
	達成指標	絵姿
I-I 産業部門		
脱炭素イノベーションに係る「産・学・金・公」連携事業数	1事業 【事業化】	オープンイノベーションの先駆的なモデルとして、 経済性も伴っています 。 異業種間のつながりが構築され、 事業経営にも相乗効果 が生まれています。
脱炭素コンソーシアム(仮称)の組織による情報交流及びセミナー等の開催	4回/年	
I-IIA 民生(業務)部門		
COOL CHOICEに賛同する事業者数	920社	賛同事業者の取組があらゆる機会を使って、 広く発信 されています。
【再掲】脱炭素コンソーシアム(仮称)の組織による情報交流及びセミナー等の開催	4回/年	
I-IIB 民生(家庭)部門		
環境配慮行動が生活の質を高めたと感じる市民の割合	70%	日常生活において、環境への配慮が プライオリティの高い指標 となっています。 環境に関する専門的な知識や技術を求める児童生徒が増えています。
「はだの環境未来会議(仮称)」におけるゼロカーボンアクションの提案数	2提案	
I-III 運輸部門		
ノーマイカー通勤・時差出勤を実施した事業所数	30社・団体	移動に 多様な選択肢が用意 されるようになり、日常生活や通勤にも波及しています。
公共交通の利便が高まったと感じる市民及び事業者の割合	70%	
I-IV 廃棄物部門		
ごみの総量に占める資源化量(中間処理後の資源化量を含む)の割合	35.0%	すべての部門で 資源循環型社会(3R+Renewable) を意識した取組が実施されています。
市民一人1日当たりの総ごみ排出量	803.1g	
II 吸収・固定化策	達成指標	絵姿
森林整備面積(累計/水源の森林エリア(奥山を除く))	250ha	地域資源を守り、育み、生かし、つなげる取組が展開され、 地域循環共生圏 が構築されています。
秦野産木材の活用量(快適な住まいづくり補助金事業を対象)	120m ³	

5.地域脱炭素化促進事業(温対法第21条第5項)について

本計画では、当該事業を具現化するため、本市の自然的社会的地域特性を生かした地域資源の有効活用と、地域の成長に資する取組を「脱炭素化促進プロジェクト」として位置付け、市民、事業者及び関係機関等との合意形成を図りながら、促進区域(同項第二号)の設定等も含め一体的に検討していくこととします。

✓ バイオマス資源の最大活用(バイオマス産業都市構想を参酌)

✓ 太陽光発電の創意工夫(地域特性となりうる未利用空間の活用) など

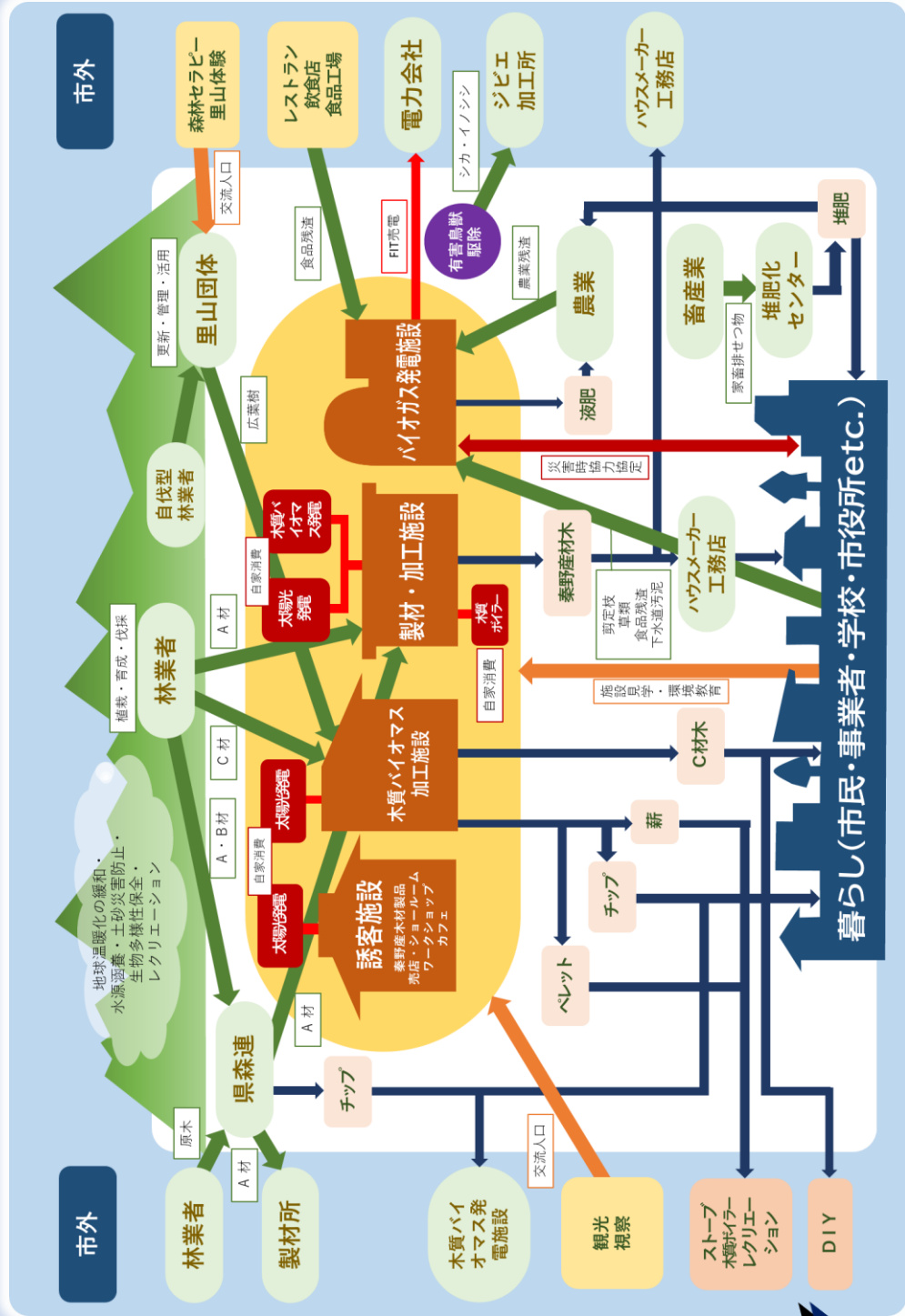
次ページでは、その方向性を示した「イメージ図」を紹介しています。

脱炭素化促進プロジェクト【イメージ図】

(1) バイオマス資源の最大活用
バイオマスで地域の笑顔や経済が“倍に増す”プロジェクト

図表02-6

地域で生まれた有機資源（バイオマス）を最大活用し、森・里を守り・暮らしの活力に還元する。



バイオマス産業都市
 経済性が確保された一貫システムを構築し、地域の特色を活かしたバイオマス産業を軸とした環境にやさしく災害に強いまちづくりを指す地域のこと。
 ※内閣府・総務省・文部科学省・農林水産省・経済産業省・国土交通省・環境省の関係7府省が共同で構想の具体化を推進している



(2) 太陽光発電の創意工夫
地域特性を生かした“未利用空間活用”プロジェクト

➤ 図表02-7



**未利用空間①：河川周辺
“面”から“線”に発想を転換！！**

例えば、河川や道路といった“線の空間”に創意を加えた太陽光パネルを設置し、かつてない規模となるエネルギー創出を図ることで、これまでの未利用空間を「創×蓄+レジリエンス」が可能となる新たな資源に転換していく。



未利用空間②：屋外駐車場

“駐車+充電”で一石二鳥?!

例えば、屋外施設や観光地の駐車場に「ソーラーカーポート」を設置
※し、利便性の向上に加え、災害への適応にもつながら「創×蓄(充)+レジリエンス」な資源に転換していく。

※PPA事業の応用
(EV充填設備の付帯など)



導入例：東京都水道局八王子給水事務所

...and more



カーボン●●って 何種類知ってる？

カーボン●●といえば、今や「**ゼロカーボン(zero carbon)／カーボンニュートラル(carbon neutral)**」が最も知られた用語ですね。この計画書でも何回も繰り返し出てくる用語で、それだけ多くの皆さんに知ってもらい、発してもらい、広めてもらいたい取組なんです。

そんな「カーボン●●」といった用語、これ以外にも多数存在し、ビジネスシーンではキーメッセージ的にも使用されています。何種類知っているかな？

用語	意味や用語を巡る動向
カーボン(carbon)	炭素 ：元素のひとつ、記号は「C」。何より、動植物の体の一部は炭素から成り立っており、とても大切な物質なんだけど.....
バジェット(budget)	炭素予算 ：温室効果ガスの累積排出量（過去の排出量と将来の排出量の合計）の上限値をいう。 →この考え方に基づき、過去の排出量と気温上昇率を元に将来排出できる量を推計することができる。
フットプリント(footprint)	炭素の足跡 ：製品のライフサイクル全体で排出された温室効果ガス排出量を合算し、それをCO ₂ 排出量に換算し表示したもの。 →我が国の場合、輸入浸透率の高い衣類は多くのCFPを残している。
オフセット(offset)	排出枠取引 ：CO ₂ 等の温室効果ガスの削減努力を行い、どうしても排出される温室効果ガスについて、排出量に見合った温室効果ガスの削減活動に投資すること等により、排出される温室効果ガスを埋め合わせるという考え方。 →我が国でも、J-クレジット制度 ¹⁴ として運用されている。
ポジティブ(positive) ネガティブ(negative)	排出量<吸収量 ：CO ₂ 等の温室効果ガスの排出量よりも、吸収量の方が多い状態をいう。（両方とも同義語として使用されている） →GAFAMのほとんどが事業活動での達成を目指している。
プライシング(pricing)	炭素の価格付け ：排出されるCO ₂ に価格付けを行い、CO ₂ を排出した企業などにお金を負担してもらう温暖化対策の仕組み。（カーボンオフセットもこの仕組みのひとつ） →そのほか、炭素税や国内排出量取引などの類型がある。