

芦屋市地域脱炭素実現のためのロードマップ策定について(案)

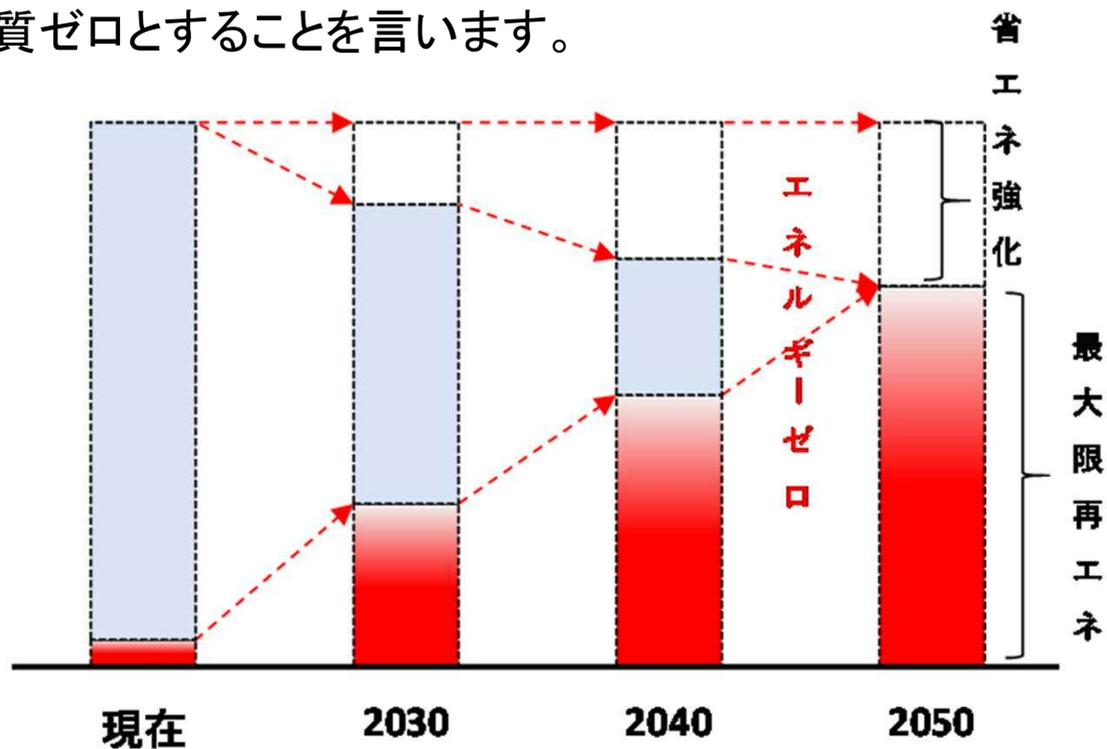
環境審議会資料

12月



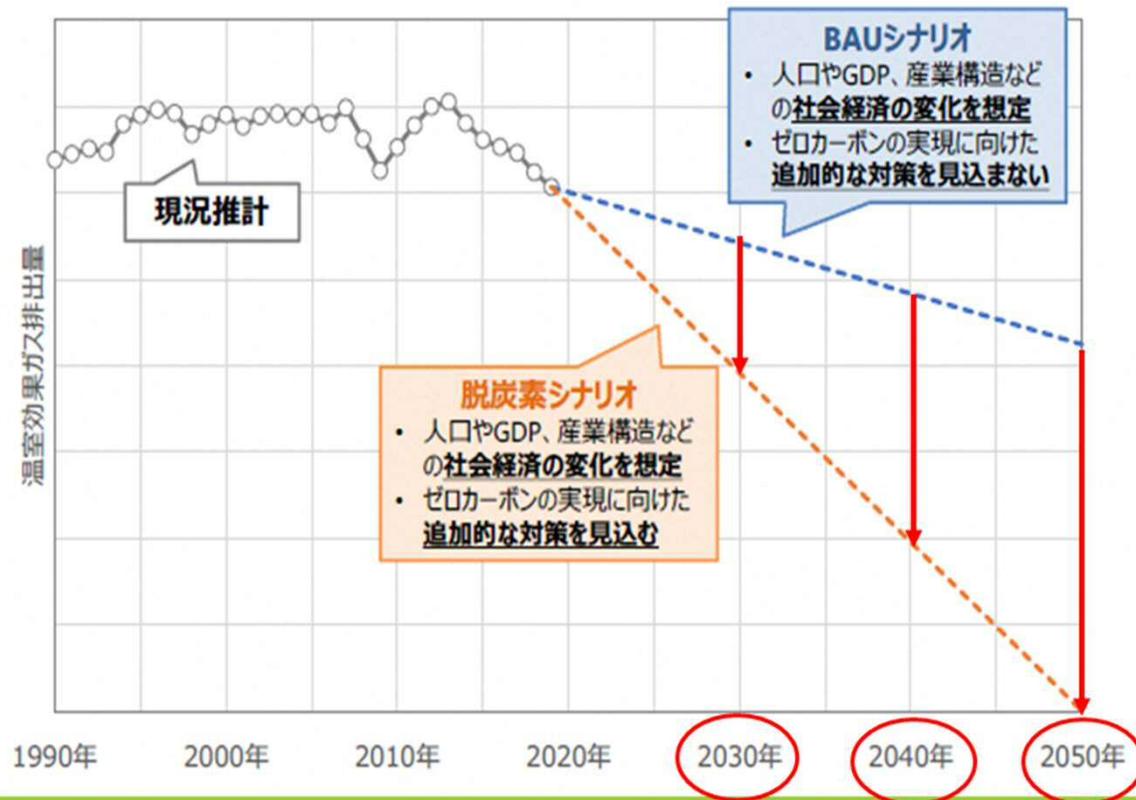
2050年脱炭素実現とは

現在芦屋市内から排出している温室効果ガスの排出量を、省エネによって最大限減らし、残った温室効果ガスを再エネの導入や、森林の吸収等によって、実質ゼロとすることを言います。



脱炭素シナリオの作成について

まずBAUシナリオ(追加的な対策を何もせず、将来推計のみで作成)を作成し、そこから複数の脱炭素シナリオを作成します。



2030年

2040年

2050年

重点施策を先導的に実施

市全体に取組が普及

脱炭素社会を実現
(温室効果ガス排出量実質ゼロ)

具体的なロードマップのイメージ

☆技術的な取り組みの導入

- ・省エネ設備の導入
- ・再エネ設備の導入
- ・再エネ100の電力の導入
- ・メタネーションによるガスの導入

☆ライフスタイルの変化

- ・ゼロカーボンアクション30の実行

再エネ導入目標：
太陽光発電 〇MW

再エネ導入目標：
太陽光発電 〇MW

再エネ導入目標：
太陽光発電 〇MW

●重点施策の先導的な実施

【公共施設】

- ・公共施設へ導入する太陽光発電設備の検討(設定可能な面積の検討と導入目標の策定)
- ・ソーラーカーポート導入の検討
- ・公共施設のZEB化の検討
- ・公共施設のLED化の検討
- ・公用車の次世代自動車導入の検討
- ・廃棄物発電による電力や熱エネルギーの活用検討
- ・地域外連携の検討

【市民・事業者】

- ・再エネ設備導入の可能性調査と導入目標の策定
- ・行動変容を促すための取組み施策の検討

【まちづくり】

「脱炭素先行地域」または「重点地域」の検討

●取組の拡大

【家庭・事業所】

- ・太陽光発電・蓄電池設備の普及拡大
- ・ZEH及びZEBの導入拡大
- ・次世代自動車の普及
- ・再エネ需要の拡大

【まちづくり】

- ・脱炭素先行地域の水平展開
- ・地域と共生した再エネ導入
- ・新たな生活スタイルの構築
- ・ブルーカーボンによるカーボンリサイクルの推進

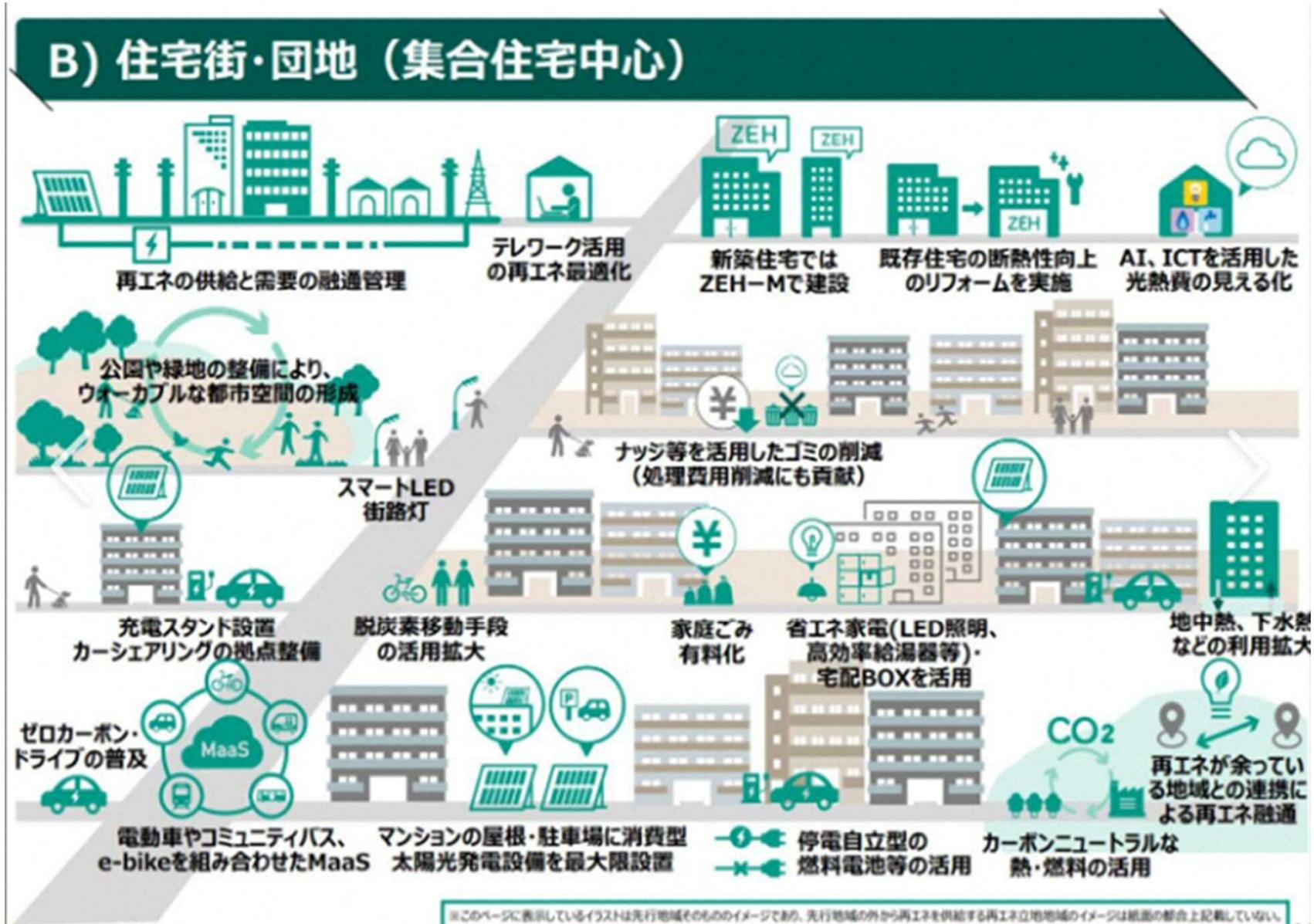
【産業等】

- ・地域企業による新たな脱炭素事業の展開

●ゼロカーボンシティの実現

- ・ZEB、ZEHの普及による快適で経済的な居住空間の実現
- ・自家消費型太陽光発電設備の導入促進による災害に強いまちの実現
- ・豊かなグリーンカーボン、ブルーカーボンの育成による、カーボンリサイクルへの貢献
- ・ゼロカーボンアクション30を取り入れたライフスタイルの浸透

ゼロカーボンを実現する街のイメージとは



ゼロカーボンアクション30とは



ひとり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"> 1 再エネ電気への切り替え 2 クールビズ・ウォームビズ 3 節電 4 節水 5 省エネ家電の導入 6 宅配サービスをできるだけ一回で受け取ろう 7 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"> 8 太陽光パネルの設置 9 ZEH（ゼッチ） 10 省エネリフォーム 窓や壁等の断熱リフォーム 11 蓄電池（車載の蓄電池） ・省エネ給湯器の導入・設置 12 暮らしに木を取り入れる 13 分譲も賃貸も省エネ物件を選択 14 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"> 15 スマートムーブ 16 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"> 17 食事を食べ残さない 18 食材の買い物や保存等での食品ロス削減の工夫 19 旬の食材、地元の食材でつくった菜食を取り入れた健康な食生活 20 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"> 30 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"> 28 脱炭素型の製品・サービスの選択 29 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"> 24 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 25 修理や修繕をする 26 フリマ・シェアリング 27 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"> 21 今持っている服を長く大切に着る 22 長く着られる服をじっくり選ぶ 23 環境に配慮した服を選ぶ

ロードマップ策定手順

・6月 環境省の補助事業の採択を受け、脱炭素実現のための調査検討業務を受託。

・7月 プロポーザル方式で業務を発注、契約。

・8月 市内の事業者の方にアンケートを実施

・9月 事業者の方へのヒアリングを実施

・10月 市内の公共施設への再エネ導入調査の実施

・11月 審議会等で取組み施策の方向性や内容について審議

・12月 検討案のとりまとめ

・1月 環境省へ報告書の提出

① 地域の自然的・経済的・社会的条件を踏まえた区域内の温室効果ガス、再生可能エネルギーの導入又は温室効果ガス削減のための取組に関する基礎情報の収集又は現状分析

② 地域の特性や削減対策効果を踏まえた将来の温室効果ガス排出量に関する推計

③ 地域の温室効果ガスの将来推計を踏まえた地域の将来ビジョン・脱炭素シナリオの作成

④ 地域の再エネポテンシャルや将来のエネルギー消費量を踏まえた再エネの利用促進に係る再エネ導入目標の作成



⑤ ③及び④を実現するために必要な政策及び指標の検討並びに重要な施策に関する構想の策定

⑥ 「地域脱炭素ロードマップ」に基づく、地域脱炭素の実現を目指した計画策定

補足資料

事例1) PPA事業を活用した太陽光発電設備の導入

出典: 環境省

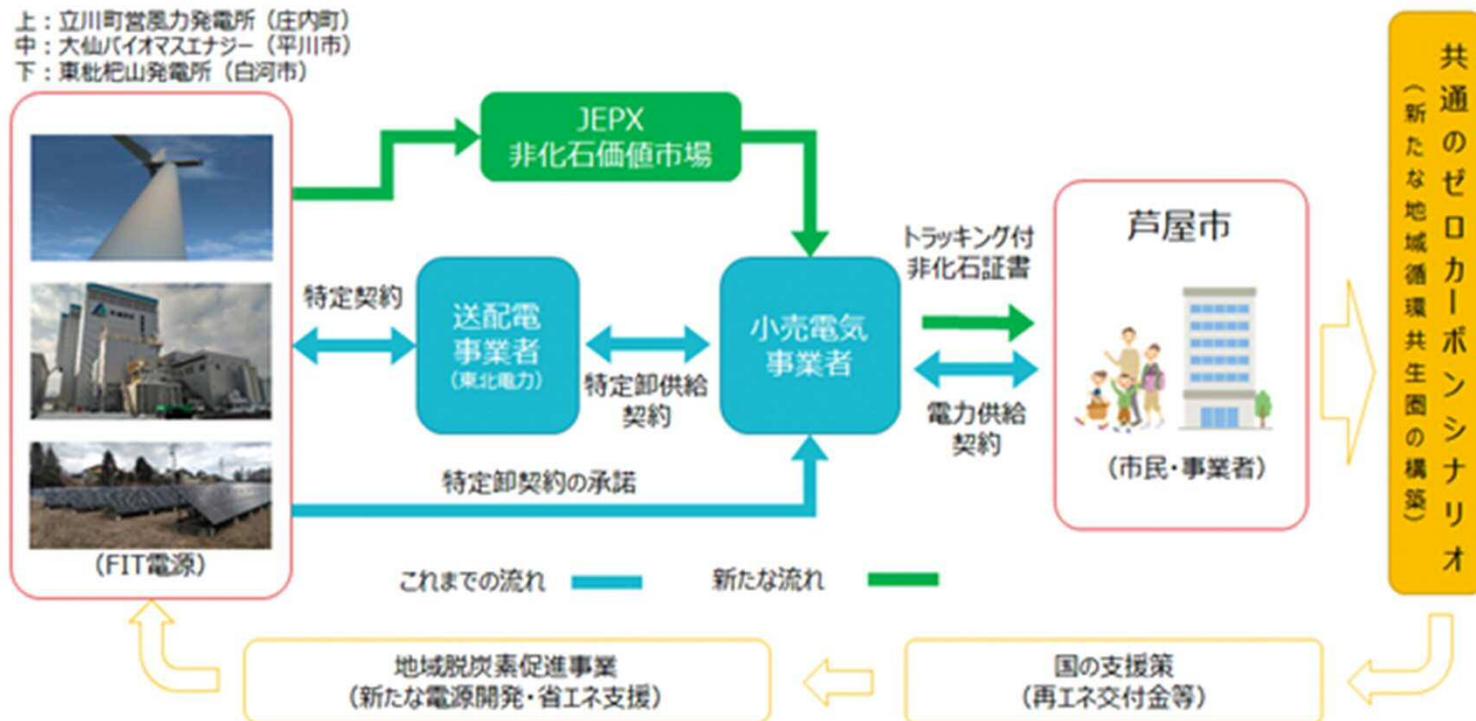


出所) 第2回国・地方脱炭素実現会議資料3-6を一部編集

電力高騰の対策として太陽光発電設備を導入し、発電した電気を自家消費するメリットがますます大きくなっています。
太陽光発電設備の設置は、従来の自ら設置する方法だけでなく、初期投資不要のPPA(電力売買契約)方式を利用することで、再生可能エネルギーを経済的に導入することができます。

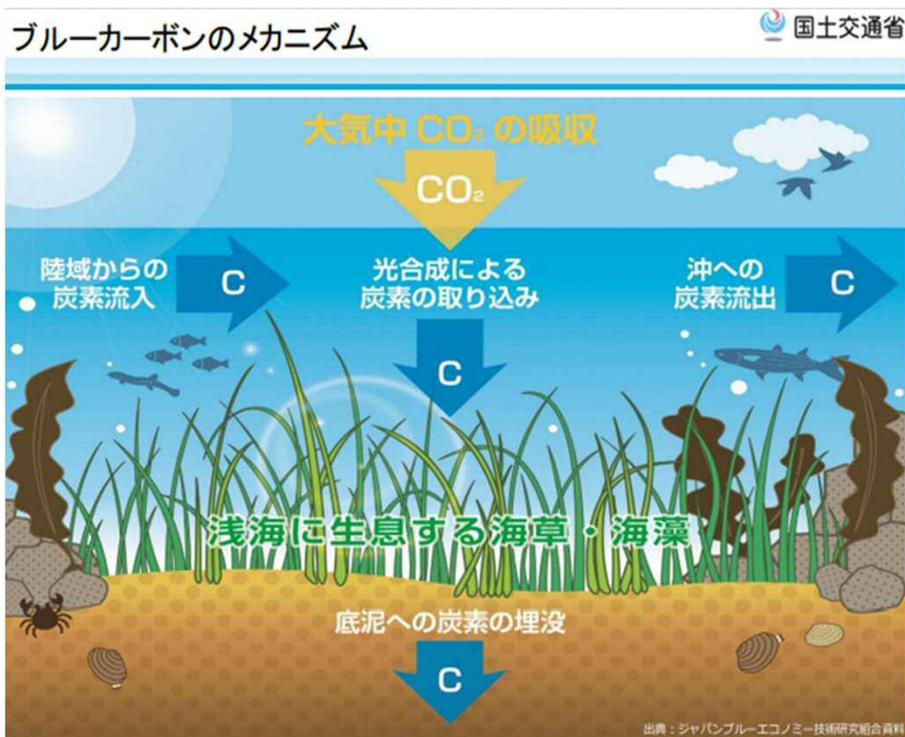
事例2) 地域間連携による再エネ由来電力の融通

どうしても再エネ導入目標の達成が難しい場合は、地域間連携により再エネ100%電気を購入する方法があります。再エネ発電事業者、送配電事業者、小売電気事業者の3者で特定卸供給契約を結び、その電気を芦屋市内に供給します。これにより、再エネ由来の電気であること(特定電源価値)、特定の地域で発電された再エネ100%電気であること(産地価値)の価値、更には日本卸電力取引所(JEPX)を通じて「トラッキング付非化石証書」を取引きすることで、調達する電気のCO₂排出量がゼロである価値(環境価値)を訴求することができます。



地域間連携による再エネ由来電力の調達方法(イメージ)(案)

事例3)ブルーカーボンによるカーボンリサイクルの促進



ブルーカーボンとは海藻などの海洋生物が、大気中のCO₂を原料として、光合成によって作り出した、有機炭素化合物が海底に蓄えられたものです。

ブルーカーボンの特徴は、大気中から回収した炭素を海底に閉じ込めて、再び大気中に戻さないことです。

また、ブルーカーボンが貯留されている浅瀬の海底の泥は、無酸素状態のために、バクテリアによって分解されず、数千年という長期間にわたり、安定に貯留される効果があります。

芦屋の海に藻場を造成することで、大気中の二酸化炭素を減らすことができるだけでなく、豊かな海の生態系を未来に残すことができます。



藻場の造成の例(関西国際空港)

関西国際空港の空港島では、護岸部に石積み傾斜護岸の構造を採用することにより、藻場の育成や生物多様性の実現を図っています。

事例4) 食とくらしの「グリーンライフ・ポイント」によるライフスタイルの変革



この取組みは、今年度の4月から政府が開始した事業で、26の企業や自治体が採択され、脱炭素に貢献するサービスを提供し、利用した消費者にポイントを付与するのを国が補助をするという仕組みです。

家庭部門・事業者部門の温室効果ガス排出量が大部分を占める本市において、脱炭素社会を実現するためには、ライフスタイルの変革を促す取組みは重要であり、このようなポイント制度を積極的に周知し、新しい選択肢として取り入れていただくような施策が求められます。