

高松港港湾脱炭素化推進計画（案）について

提出されたご意見とそれに対する県の考え方

問い合わせ先

港湾課 計画・開発グループ

〒760-8570 高松市番町四丁目1番10号

電話:087-832-3551/FAX:087-806-0221

E-mail:kowan@pref.kagawa.lg.jp

令和6年4月10日から令和6年5月9日までの1カ月間、高松港港湾脱炭素化推進計画（案）について実施したパブリック・コメント（意見公募）では、7人から20件のご意見が寄せられました。ご意見をいただきありがとうございました。

これらのご意見について、適宜要約・集約して整理し、それらに対する県の考え方とあわせて以下に示します。

なお、賛否の結論だけを示したご意見や案と直接関係のないと考えられるご意見については、公表していません。

〈ご意見の提出数〉

個人 20 件
団体 0 件

〈提出されたご意見の数〉

取組み内容に関する事 17 件
事業の効果に関する事 1 件
実施の費用に関する事 1 件
その他、記載に関する事 1 件
合 計 20 件

ご意見（要約）	ご意見に対する県の考え方
取組み内容に関する事	
グレー水素に該当する水素・アンモニア発電は生産時にも輸送時にも大量の二酸化炭素を排出するため、脱炭素効果は大きくない。製造時に温室効果ガスを排出しないグリーン水素の確保の目途が立たない中で、水素需要の拡大に意味はあるのか。（同趣旨ご意見2件）	排出される温室効果ガスを削減するためには、次世代エネルギーへの転換等が重要です。水素やアンモニアの利活用は、国の水素基本戦略に基づき、水素等の利用に向けた取組が推進されております。 今後、水素等の利活用のための技術的な課題について水素関連技術等の進展状況を注視しつつ、高松港の脱炭素化のための水素等の利用に向けた取組を現在から進めていくことが必要であると考えております。

ご意見（要約）	ご意見に対する県の考え方
高松港港湾脱炭素化推進計画は、GX 法に基づいて推進されている水素社会推進と CCS 事業推進のための拠点整備を担う事が本質的な狙いだと思われます。 水素やアンモニア、CCS は非常に高コストで、技術的にも課題が多く CO2 削減に貢献するような実用化レベルには至っておらず、実現可能性は極めて怪しいものです。「カーボンニュートラル」に向けて取り組んでいる振りをする「グリーンウォッシュ」と言わざるを得ません。石炭火力に固執する電力業界の思惑に基づいて産業構造を変えないようでは、脱炭素社会には寄与しない事は明白です。世界の脱炭素の潮流に逆行するこの計画に香川県が多額の税金を投入する事になれば、将来的には座礁資産に成りかねず禍根を残す事になります。着工すれば後戻りはできません。計画（案）は白紙に戻して、全面的な見直しを求めます。	水素やアンモニアの利活用は、国の水素基本戦略に基づき、水素等の利用に向けた取組が推進されております。 今後、水素等の利活用のためのコスト及び技術的な課題について水素関連技術等の進展状況を注視しつつ、高松港の脱炭素化のための水素利用に向けた取組を現在から進めていくことが必要であると考えております。 本計画については、民間事業者等と連携し実施していくこととしており、計画の内容については、今後も継続して高松港港湾脱炭素化推進協議会を適宜開催するなど、適時適切に見直しを行うこととしています。
水素・アンモニアを利用する発電は高コストであり、補助金がなければ競争力がない。世界的に再生可能エネルギーの価格が下がる中で最善の方法と言えるのか。（同趣旨ご意見 2 件）	次世代エネルギーの導入については、国において水素社会実現に向けた水素サプライチェーンの構築及び商用化の検討・取組の支援等が進められています。次世代エネルギーの低コスト化に向けた検討・取組の支援等を注視し、取組を進めてまいります。
水素・アンモニア使用による脱炭素社会への貢献度は、どんなに多く見積もっても最大 1%であるという研究がある。一部の大型船等には活用の余地があるとしても、全国の港湾に水素・アンモニアのためのポートを整備する計画は、本当に持続可能なのか。（同趣旨ご意見 1 件）	港湾・臨海部には温室効果ガスを多く排出する産業が集積しており、港湾において、産業のエネルギー転換に必要な水素・アンモニア等の供給に必要な環境整備を行うことが重要であると考えております。
ブルーカーボンについて、山口県では「うみまち社」の取り組みによる J ブルークレジット化を達成したと聞いている。高松港港湾脱炭素化推進計画のロードマップによると、ブルーカーボンへの取り組みは将来構想という位置づけになっている。ブルーカーボンによる炭素固定は優れたアプローチだと認識しているが、大学などの学術機関と連携し、もっと早く着手することはできないか。	本計画において、ブルーカーボン生態系の造成・保全・再生等については、今後の事業性検討等を踏まえ取組を進めてまいります。

ご意見（要約）	ご意見に対する県の考え方
海外産バイオマス原料は、原生林の大規模な違法伐採や人権蹂躪と関係があると伺っている。現在、日本が契約しているものの大半はそういったものであり、日本の数%の電力を担うためにアメリカやカナダ、東南アジアの原生林が丸坊主になる懸念が大きい。バイオマス発電がカーボンニュートラルといえるのは、林業で発生した端材やごみなどを燃料にする場合に限られる。バイオマス発電のために森林を伐採した場合、排出した量と同じだけの温室効果ガスを吸収するために要する年数は数十年以上となり、2050年CO2排出実質ゼロには到底貢献できない。それどころか、バイオマスを燃焼させることで発生する温室効果ガスは、石炭を燃やして同じエネルギーを得る場合よりも多いことがわかっている。森林面積の少ない香川県においてバイオマス発電でカーボンニュートラルを達成するなら、うどん発電（うどんの食べ残し等の生ゴミから発生させたバイオガスを用いた発電）以外にはあり得ない。海外産原料を使用する大規模なバイオマス発電所はグリーンウォッシュであり、座礁資産になる可能性が高い。くれぐれも計画されないようお願いする。（同趣旨ご意見1件）	本計画において、バイオマス燃料の活用については、次世代エネルギーの一つとして、検討していくこととしているところですが、関連技術等の進展状況を注視しつつ、検討を進めてまいります。
玉藻地区及び香西地区の緑地帯をCO2吸収源とされているが、周辺の緑地は芝生の割合が高く、現段階では樹木は多くても数百本であると見受けられる。玉藻地区で年間41tのCO2吸収量を見込むのであれば最低でも4,100本は必要という計算になる。CO2吸収と生物多様性保全の両面から考えた場合、高木、亜高木、低木及び下草から構成された小さな森を作ることが可能な限り多くつくることが望ましいと考える。 また、市民参加の植樹イベントの開催を勧める。（同趣旨ご意見1件）	本計画における緑地帯のCO2吸収量については、国土交通省の「港湾脱炭素化推進計画作成マニュアル」に基づき推計しており、玉藻地区では、現状の緑地利用で、年間41tのCO2吸収量が見込まれる結果となっております。 いただいたイベント等のご意見は今後の取組の参考とさせていただきます。

ご意見（要約）	ご意見に対する県の考え方
最も安価で地産地消ができ、日照時間の長い香川に向いている発電方法は、太陽光発電ではないか（山林の開発や環境破壊を伴わないものに限る。）。港湾周辺に豊富な倉庫等の屋根や壁を最大限利用するべきだと思う。 大型船舶や鉄鋼業等に水素エネルギーが必要とされるのは理解できるが、水素・アンモニアありきの計画には再考の余地があると思う。グリーンな水素・アンモニアは調達が難しく、本格的な導入は何十年も先になると考えられる。あと数年で 1.5℃を突破してしまうことが避けられないという深刻な状況を考えると、2030 年までにどれだけ多くの温室効果ガスを削減できるかが非常に重要である。	太陽光発電の導入については本計画の取組内容としており、御指摘のとおり最大限利用することを検討しておりますが、カーボンニュートラルの実現に向けては、次世代エネルギーへの転換を併せて検討していく必要があると考えております。
3-2 港湾・臨海部の脱炭素化に貢献する事業について、事業の効果が算出不可・未定であるが、なぜ貢献する事業といえるのか。効果が不明な事業に、補助金等の税金は投入されるのか。	3-2 港湾・臨海部の脱炭素化に貢献する事業については、現時点では事業計画が具体的になっていないものの、将来の水素・アンモニア等の受入・供給に資するものを記載しています。 記載の事業は民間事業であり、補助金等の税金の投入の予定は現時点ではありませんが、今後、国等の支援施策の動向について注視していく予定です。
大規模な工事によって現在の港湾内における生態系に影響が出るのではないかと強く懸念する。最大限の配慮をすべき。	工事の実施にあたっては、低・脱炭素化及び生態系への影響等、環境に配慮してまいります。
事業の効果に関すること	
地球温暖化対策を掲げるのであれば、本計画の実施により香川県内の気温が何度下がるのかを明記するべき。	高松港における脱炭素化の取組は、地球温暖化対策に寄与するものの、香川県内だけの気温の変動についてのシミュレーションは困難であると考えております。

ご意見（要約）	ご意見に対する県の考え方
実施の費用に関すること	
県民に税負担をかける事業なのであれば、計画実施に当たり、どれだけ費用が掛かり、どれだけの期間に誰がいくら負担するのかを明記し、根拠資料を公表すべき。	事業に要する費用については、今後の技術開発や国等の支援施策が不明確であることから、現時点で明記はできないものと考えております。
その他、記載に関すること	
「高松港及び周辺海域では開発や水域環境の変化等により、藻場・干潟が減少している。そこで、対象港湾及び周辺海域（内湾全体等）において、ブルーカーボン生態系の造成・保全・再生の取組を行い、藻場・干潟等の復元・形成を図ることを検討する。」とあるが、藻場・干潟の減少は埋め立てが最大の原因だが、その承認は香川県知事が行っている。藻場の破壊に加担している側が生態系の保全を行う、と言っても説得力が全くない。この矛盾した状況がわかるような記載に修正すべき。	埋立事業は、本県の発展のために必要な事業であり、環境への影響を最大限配慮して実施しております。一方、藻場・干潟の復元・形成は、高松港の脱炭素化促進のために必要であると考えており、今後、藻場形成に向けた検討に取り組むこととしております。