

寄せられた御意見の概要	御意見に対する考え方
1 申請から認定又は不認定までのプロセスはどのようになるか	申請から採択については、専門的知見を有する第三者の意見も聴きながら、条件が揃
申請から採択までの流れを具体的にご教示いただきたい。評価結果は、どのよう	い、採択可能となった計画から順次、採択を行います。審査結果は、認定等に関する省
に応募者に通知されるのか。パブリックコメント以降の価格差支援に関する想定スケジュールについてお	令第3条に従って、認定の場合は認定書を、不認定の場合は通知書を交付します。申請期
伺いたい。特に、申請受付期間・案件採択時期の想定について。申請のタイミングによって採択の確度に影響を及ぼすことはあるかご教示い	間については資源エネルギー庁のウェブサイトでご公表する情報をご確認ください。な
いただきたい。	お、申請時期のみによって評価に差が生じることはありません。
2 価格差に着目した支援の助成金交付期間を明示すべき	価格差に着目した支援の対象となる低炭素水素等の供給期間は供給開始日から15年間
事業環境、技術開発の進捗見込みなど供給コストの低減見通しは価格差に着	です。なお、支援内容の詳細については、別途定める補助金交付要綱等で規定すること
目した支援の支援期間によるため、この支援期間を提示いただくことを要望	としています。
します。価格差に着目した支援の期間を明示していただきたい。	
3 価格差に着目した支援と拠点整備支援の両方を申請する必要があるのか	価格差に着目した支援と拠点整備支援については、それぞれの支援対象となる範囲が異
低炭素水素等の供給及び利用の促進に関する基本的な方針について、価格差	なり、別制度となっているため、片方だけの支援を受けようとする申請も可能とし、認
に着目した支援と拠点整備支援の2つが支援制度として記載されている。この	定時期もそれぞれ異なる可能性があります。なお、価格差に着目した支援と拠点整備
2つの制度は相互連携することで、低炭素水素等サプライチェーンの実現可能	支援は、低炭素水素等のサプライチェーンの構築を支援する制度であるため、同じサプ
性が高まるだろう。片方の支援適用のみでは、強靱なサプライチェーン構築	ライチェーン案件で、それぞれの制度の利用を希望する計画については、審査の際、必要
の実現可能性が低い。そのため、この2つの制度支援を受けることを、価格差	に応じて相互に参照するといった連携を行います。
に着目した支援及び拠点整備支援の申請における必須項目ないし評価項目と	
の制度設計とした方が実現可能性が高まる。	
価格差支援における低炭素水素等供給事業の認定に当たり、拠点整備事業と	
の連携がない案件（上流から直送のみ）でも認定を受けようという理解にな	
るのか	
価格差支援における低炭素水素等供給事業の計画認定では、拠点を介さない	
上流から直送の計画は認めないのか。それとも「上流A→拠点→下流産業利用	
B」と「上流A→下流石炭火力Cへ直送」の2つが1つの計画として届出られた	
場合、認定を受けようという理解になるのか。	
4 脱炭素化が困難な分野・用途を明確にすべき	鉄鋼・化学・運輸は例示であり、価格差に着目した支援及び拠点整備支援における「脱
「発電分野」とは発電事業者やその業界を指すのではなく、製鉄事業者等の	炭素化が困難な分野・用途」は、低炭素水素等によらなければ脱炭素化が困難な分野・
製造事業者が運転する石炭火力発電（一部若しくは全部自家消費をしている	用途を指します。例えば、発電事業者による発電については、低炭素水素等以外の脱炭
場合）も対象となるのか。	素化の手段があり、これに該当しないものと考えられます。
価格差に着目した支援の対象となる低炭素水素等供給等事業の内容における	
評価項目の1つである、「鉄鋼・化学・運輸といった脱炭素化が困難な分	
野・用途に供給していること」の要件について、「鉄鋼・化学・運輸といっ	
た」という表現は、「鉄鋼・化学・運輸」の3分野を限定するものではなく、	
「3分野以外の脱炭素化が困難な分野」も含まれるという理解でよい	
か、ご確認いただきたい。	
「鉄鋼・化学・運輸といった脱炭素化が困難な分野・用途」とあるが、脱炭	
素化が困難であれば鉄鋼・化学・運輸以外の分野も対象となるという理解で	
良いか。	
評価項目で鉄化学等の転換困難な分野用途が必須となっているが、紙バル	
プ・セメントも転換困難な事業と扱うのか。その他、転換困難な分野として	
どのような分野があるか。	
資料内では、鉄鋼や化学、運輸、発電などの技術的難易度の高い特定セク	
ターにおけるプロジェクトが補助金等に優遇されると記載があります。一方	
で、特定セクターにおける国内インフラや民間企業によるパートナーシップ	
等が十分に確立されていない場合、補助金等の支援対象が限定的となり、他	
セクターにおける潜在的な低炭素水素等活用の可能性が限定されるリスクが	
あると考えます。補助金要件におけるセクター範囲の拡大、もしくは各セク	
ター内にサブカテゴリーを定義、明記することを推奨致します。例として	
は、化学セクターに肥料製造企業が含まれるか、ガス供給事業が発電セク	
ターに該当するか等	
代替技術が少ない脱炭素化が困難な分野・用途に適正に水素利用を誘導する	
には、分野、用途やその他代替技術の有無を要件としたインセンティブや支	
援の仕方が必要であると考えます。	
脱炭素化が困難な分野・用途は、鉄鋼・化学・運輸以外にも考えられるが、	
応募にあたっては、供給先として、鉄鋼・化学・運輸が必ずしも含まれる必	
要があるのか。	

<p>5 脱炭素化が困難な分野への供給を必須要件とするべきではない</p> <p>価格差に着目した支援の対象となる低炭素水素等供給等事業の内容における評価項目の1つである、「鉄鋼・化学・運輸といった脱炭素化が困難な分野・用途に供給していること」については、本基本方針案で必須の要件と記載されているが、これまでの審議会での整理も踏まえ、必須ではないとの記載が適当ではないか。</p> <p>新規低炭素水素等製造事業が完工するまでには、2年間の開発期（含む許認可取得等）、2～3年間の建設期間が必要であり、早くても完工時期は、2029年～2030年になる見込みがある一方で、鉄鋼、化学、運輸業界では現在もR&Dが進み、実証実験段階にあるとも認識している一方で、「優先的に供給していくことが必要である」とするのは、注力する分野が明示されている点は理解しやすいと評価できるものの、公平公正な競争という観点からは、いささか誤解を生む結果になるのではないかと危惧します。</p> <p>「鉄鋼・化学・運輸といった脱炭素化が困難な分野・用途に供給していること」、この文言があることで、参入障壁を高めている可能性があり、「供給している」とすることに公平性の欠如が危惧されます。</p> <p>「必須の要件」として、鉄鋼・化学・運輸といった脱炭素化が困難な分野・用途に供給していることとあるが、他の分野においても水素利活用を先進的に検討している利用者がいる状況。水素利活用の裾野を広げ、国内サプライチェーン形成に必要な需要規模を確保していくためにも、他の分野における水素需要についても認容頂きたい。</p>	<p>低炭素水素等が十分な経済合理性を有するまでの間は、低炭素水素等の価格は化石燃料に比べ相対的に高い状況が続くことから、選択されにくいエネルギー又は原材料であり、普及量も一定程度とならざるを得ません。この間、低炭素水素等は、稀少財であることから、鉄鋼・化学・運輸といった代替技術が少なく脱炭素化が困難な分野・用途に優先的に供給していくことが必要になります。こうした審議会等での議論を踏まえ、価格差に着目した支援及び拠点整備支援では、代替技術が少なく転換困難な分野・用途に関し、新たな設備投資や事業革新を伴う形での原燃料転換が含まれていることを必須要件としております。</p>
<p>6 低炭素水素等の供給源を多様化すべき</p> <p>メキシコ湾岸から出荷される低炭素アンモニアは、多くはパナマ運河経由の輸送になると思います。それではしかし、炭素排出量が多くなり、通行料の負担が重く、さらには、湯水により通航に長期間かかるという側面が無視できません。カナダ産の低炭素水素・アンモニアは、北米西海岸から9日～10日で日本へ到着するという、エネルギー安全保障面での優位性があります。この点に関し、お考えをお示しいただければ幸いです。</p> <p>エネルギー安全保障に鑑み、低炭素水素間の価格、低炭素量等々の項目を参照しつつ、事業者選定において、エネルギー安全保障の観点をどのように考慮されるのでしょうか。例えば、カナダで製造・輸出する低炭素アンモニアならば、同国の豊富で安価な天然ガスから水素を製造するため、価格面、安定供給面で、比較的優位になるのではと思われれます。言うまでもなく、カナダは我が国にとって友好国の一つです。こうした取り組みは、我が国のエネルギー安全保障の確保に貢献するといえますが、お考えをお聞かせいただければ幸いです。</p> <p>再生可能エネルギーが豊富な地域からの低炭素水素等の輸入が考慮の対象となっている</p> <p>ようですが、より安価なフィードストックが豊富にあり、且つ、低炭素化への補助金制度も充実していますアメリカ並びにカナダからの輸入も見据えるべきと考えます。特に北米西海岸からの輸出は、パナマ運河のリスクを回避出来る為に、日本への安定供給源となるばかりでなく、より安価で、より短期間の海上輸送となります。従来の資源国に含まれると理解するが、北米など短期的にはより現実的な低炭素水素等の輸出先も有力と考えておられるのか、確認を申し上げます。</p>	<p>基本方針に記載の通り、海外から低炭素水素等を調達する際には、エネルギー供給源の多角化を図るため、従来の資源国に加え、アジアやインド太平洋といった再生可能エネルギーが豊富な地域からの低炭素水素等の輸入も見据えていく方針です。その上で、価格差に着目した支援では、採択案件全体を通じた、供給源の多角化、生産地の多様化を評価することとしています。</p>
<p>7 上流権益の参入比率を評価基準にすべきではない</p> <p>上流権益の確保は、必ずしも価格安定性に寄与するものではなく、事業リスクや設備投資総額の拡大を招く懸念もあることから、上流権益の確保を行ってなくとも電力調達価格の安定性等が確保されていれば、支援対象としていただきたいと考えております。そのため、評価項目における「我が国企業による上流権益の参入比率が高いこと、価格の安定性が高いこと。」については、「我が国企業による上流権益の参入比率が高いこと『または』価格の安定性が高いこと。」との修正を要望いたします</p> <p>低炭素水素の意義とエネルギー安定供給の双方向から見た、極めて重要な視点と考えます。他方、基本的な方針の第二1(1)②に、事業の評価項目として「我が国企業による上流権益の参入比率が高いこと」があげられており、やや食い違う印象を受けます。水素が新たなエネルギー源であることを踏まえると、従来エネルギーで獲得した権益及び相手国との関係を維持しつつ、水素としての権益開拓を図ることを主眼にすべきと考えます。</p>	<p>価格差に着目した支援の評価に際して、上流権益への参入比率の多寡だけで一概に評価をするのではなく、参入比率を評価項目の一つとして、価格の安定性や交渉権の有無等を確認します。従って、参入比率のみを単純に評価するものではありません。</p>

	<p>上流権益を確実に取得するためには、現地地元ステークホルダーとの協調が非常に重要になるケースもあろうかと考えます。例えば、51%など、日本企業による過半の上流権益取得を追求することが、結果として事業実現の妨げになる可能性もあります。持ち分比率については、あまり着目し過ぎると、逆効果になる可能性があること指摘申し上げます。</p>	
	<p>価格差に着目した支援の対象となる低炭素水素等供給等事業の内容の(1) エネルギー政策において、我が国企業による上流権益の参入比率が高いこと、価格の安定性が高いこと。とあるが、上流権益への参入は必須となるか。</p>	
<p>8 国内への投資額や地域経済への貢献額に定量的基準を設けるべき/地域経済への貢献性を必須項目とすべき</p>	<p>価格差に着目した支援の対象となる低炭素水素等供給等事業の内容では、「へ：国内への投資や雇用創出等の規模が大きいこと。」があり、拠点整備支援の対象となる低炭素水素等供給等事業の内容では、「ト：地域経済への貢献があること」、「チ：地域の産業構造を踏まえた将来の道筋を示していること」との記載があるが、低炭素水素等の輸入では、製造は他国で行うため、国内への投資額や地域経済への貢献額という定量的基準を設けるべき。</p> <p>「拠点整備支援の対象となる低炭素水素等供給等事業の内容」に記載されている評価項目のうち、トにおいて「地域経済への貢献があること」が必須項目となっているが、価格差支援についても同様の配慮が必要ではないか。具体的には「価格差に着目した支援の対象となる低炭素水素等供給等事業の内容」に記載されている評価項目のうち、P16のり「低炭素水素等供給等事業を行い、又は行おうとしている地域において、その地域に立地する事業者、地方公共団体等により、将来の低炭素水素等の広域的な供給及び利用が構想され、当該構想を踏まえ低炭素水素等供給等事業計画が作成されていること」は必須項目とすべき。</p>	<p>拠点整備支援は、水素等の大規模な利用拡大につながり、様々な事業者に広く裨益する設備に対して支援を行うものであることから、設備を設置し、拠点が形成される地域における経済への貢献を必須項目としていますが、価格差に着目した支援では、拠点の形成を伴うサプライチェーンに支援対象を限定していないため、「地域経済への貢献」を必須項目としていません。他方、価格差に着目した支援では、特定の地域に限らず国内で利用事業者等による何らかの設備等の投資等を行うことを前提に、評価項目に基づき、国内への投資や雇用創出等の規模の多寡を評価します。</p>
<p>9 環境適合性を必須要件とすべき</p>	<p>水素やアンモニアの事業を実施する支援の対象として炭素集約度が低いことを必須条件としていないのは、この法律の趣旨に反する。法施行令では、水素、アンモニア、合成メタン、合成燃料の炭素集約度の要件を定めておきながら、支援体制の評価項目には反映せず、「炭素集約度が相対的に低いこと」などとあいまいな表現で記載し、しかもそれが必須条件にすら規定されていないのは非常に問題である。</p> <p>(1) ③環境適合性(低炭素水素等の炭素集約度が相対的に低いこと)が、必ず満たすべき要件とはされていない。しかし、温室効果ガス削減は、低炭素水素を用いる最も重要な目的であるため、環境適合性が支援の必須条件であることは、条文においても改めて明記すべきである。</p>	<p>価格差に着目した支援及び拠点整備支援の支援対象となる水素等は、一定の炭素集約度を下回る低炭素水素等のみであり、満たすべき必須要件になっています。具体的に、低炭素水素等は、水素等であってその製造に伴って排出される二酸化炭素の量が施行規則で定める基準値を下回るものに限られます。従って、炭素集約度が基準値以下でない場合は支援対象となりません。その上で、ご指摘の点については、申請された計画のうち相対的に炭素集約度が低い計画を高く評価する評価項目となっています。</p>
<p>10 国内製造案件に支援を限定すべき</p>	<p>支援する「低炭素水素等」について、国内製造に限定すべきである。</p>	<p>価格差に着目した支援では、エネルギー安全保障の観点から、十分なコストの低減を見込むことができ、将来的に価格競争力を有する見込みのある国内における低炭素水素等の製造を最大限支援します。一方で、国内製造だけでは対応することができない需要量に対する供給量を確保するために、国内よりも相対的に低廉かつ大規模に供給が可能であり、我が国の技術等を活用して製造された低炭素水素等の輸入計画についても支援します。</p>
<p>11 最終投資決定済み案件は支援対象になるのか</p>	<p>価格差支援の対象となる低炭素水素等供給等事業の評価項目として、「ホ)同種の事業と比べ、投資決定又は低炭素水素等の供給開始が早期に行われること」との記載があるが、最終投資意思決定をすでに終えて建設中の上流事業を供給ソースとして計画を提出することは可能なのか、明確にお示しいただきたい。</p> <p>「民間のみでは投資判断が真に困難な案件」とあるが、この基本原則はどこまで適用されるのか。申請時点で、FID(最終投資判断)済みの案件についてはどのような扱いになるか</p>	<p>価格差に着目した支援の対象は原則として認定以降に投資判断に至る案件に限ります。既に製造設備部分が投資決定済みの案件であっても、本邦向けの供給が同投資決定において未定の場合などは、支援対象となり得ます。</p>
<p>12 複数の上流案件からの調達を前提とした申請は認められるのか</p>	<p>前回の中間とりまとめのPapコメにて、1計画につき上流事業を1つを原則とする考えが示されたが、今回の文書においてはそのような記載が見当たらなかった。この点を改めて明確にお示しいただきたい。</p>	<p>価格差に着目した支援において、海外から低炭素水素等を輸入するにあたり、複数の製造拠点から調達する場合は、それぞれ別計画として申請して下さい。</p>

<p>13 二港上げの計画は支援対象となるか</p> <p>例えばどの拠点からも離れた立地だが大規模にアンモニア利用予定、かつ外航船の受入が可能な需要家向けに海外産アンモニアを供給するケースにおいては、拠点からの二次転送よりも外航船で拠点と当該利用者に多港揚げするほうが需要家にとって経済効率性が良いのではないかと。そうした多港揚げのスキームを一つの計画として明確に認める方針を示すべきではないかと。</p> <p>地理的に遠方の拠点と紐付く供給、例えばA地方の石炭火力発電所が（A地方と経済圏が異なる）B地方の拠点と連携（拠点から内航船転送や、同じ上流を共有し拠点を介さずに直送を受ける）するような形は認定を受けうることにはできるのか。</p>	<p>外航船による二港揚げに要する費用は価格差に着目した支援の対象費用です。一方、内航船等での二次輸送に要する費用は価格差に着目した支援の対象外の費用となります。なお、拠点整備支援の対象費用の詳細については、今後検討してまいります。</p>
<p>14 海外関係会社に対する低炭素水素等の供給も支援対象に含むべき</p> <p>本邦企業が、日本からの輸出や三国間貿易を通して、本支援を受けた低炭素水素等を海外の関連会社等で利用することも支援の対象とすることの検討をお願いいたします。一つに、本邦企業の海外での事業活動にも適用することが、我が国産業の国際競争力の強化に寄与するものと考えます。また、特にその利用が素材向けの利用である場合、燃料用途のように国際的な脱炭素化に向けた規制が十分に整備されていない状況でもあり、海外での利用においても低炭素水素等の利用促進が困難な分野・用途と考えます。</p>	<p>低炭素水素等供給事業は国内で製造し、又は輸入して供給する事業を指すため、第三国への低炭素水素等の供給では低炭素水素等供給事業に該当しません。</p>
<p>15 段階的な需要の立ち上がりも支援すべき</p> <p>「後発で低炭素水素等を供給若しくは利用しようとする地域に低炭素水素等の供給もしくは利用を展開する可能性があること」と記載があるが、2031年以降の需要を計画する利用事業者も価格差支援申請書に名前を連ねることは可能か。</p> <p>低炭素水素等供給等事業計画に対する支援については、段階的な規模拡大や需要拡大に応じ、事業が追加された際にも支援が可能となるような制度設計及び支援の枠組みの構築をすべき。</p> <p>その上で、供給事業者又は利用事業者の自助努力等による当初計画値を超える需要の増加や需要の前倒しが発生しても支援が可能となるような制度設計及び支援の枠組みの構築をすべき。</p> <p>1つの低炭素水素等供給事業に対して複数の利用事業が計画されている前提で、そのうち1つの利用事業について、水素利用開始が2030年に始まりず、数年後に水素利用を開始する計画で申請した場合、助成金の交付にあたり何等かの影響があるかご教示頂きたい。</p> <p>低炭素水素等供給等事業計画に対する支援については、段階的な規模拡大や需要拡大に応じ、事業が追加された際にも支援が可能となるような制度設計及び支援の枠組みの構築をすべき。</p>	<p>価格差に着目した支援は、2030年度までに供給を開始する見込みの計画を15年間支援する制度であるため、2030年度までに利用開始を見込む低炭素水素等利用事業を計画の対象として想定しています。ただし、当初の計画の供給量を維持しながら、利用事業者の入れ替えが生じる場合や各種設備のコミッショニング等による段階的な供給の立ち上がりには柔軟に対応していく方針です。</p> <p>また、拠点整備支援においても、2030年度中に年換算1万tを超える供給が開始される必要がありますが、詳細については今後検討してまいります。</p>
<p>16 価格差に着目した支援において、単年度の支援上限は存在するのか</p> <p>6月に開催された水素・アンモニア政策小委員会の事務局資料では、基準価格と参照価格の差額を基に、単年度の支援額に上限を設ける方向性が提示されていましたが、慎重に制度設計をお願いします。</p> <p>参照価格のベースとなる既存原料・燃料価格は、為替も含めて水素事業以外の外的要因により大きく変動するものです。こうした水素事業者の責によらない変動リスクを分散し、事業採算/予見性への影響を最小化する柔軟な制度設計のご検討をお願い致します。</p> <p>基準価格において、水電解による水素製造の電力調達費用は原料価格等に分類されているが、この電力調達費用が高騰した場合においても、基準価格と参照価格の差額が支援されるとの理解でよいかと。</p> <p>基準価格は原材料価格、為替、消費者物価指数の公表指標との連動が認められている理解だが、支援上限があるのであれば、上限を設ける考え方についてご教示頂きたい。</p>	<p>価格差に着目した支援において、支援に規律を設けるため、物価・為替・原料費変動についても、基準価格と参照価格の差額を基に上限を設け、単年度の支援上限額を超える分は支援対象外とする方針を示しています。具体的には供給実施年度の支援上限は、供給実施年度の前年6月に取得可能な最新12ヶ月分の基準価格及び参照価格の平均価格の差（初年及び2年目は計画に記載された基準価格及び参照価格の差）に前年度にJOGMECに提出する単年度計画で定めた供給実施年度の供給予定量に乗じて、それに1.5を乗じた金額とします。</p>
<p>17 単年度支援上限を超えるような状況に対して柔軟に対応できるようにすべき</p> <p>支援額の上限を超える状況が生じた際には、供給者と需要側の双方合意により、供給量を予定量より減じることを認める等、何等かの損失抑制手段を講じて頂くよう、お願いします。</p>	<p>価格差に着目した支援において、計画に定められた供給量の変更が必要な場合は法第8条に基づく計画変更の手続きを行ってください。計画変更手続きの結果、供給量の変更が認められる場合もあります。</p>

<p>18 価格差に着目した支援における最低供給量の設定根拠は何か</p> <p>支援の対象となるために供給量の最低を示しておられるのは、水素／アンモニアの取り扱い実績を求めておられるものと理解しますが、水素換算1千トンとされた根拠をお示いただけますでしょうか。</p> <p>低炭素水素等の供給予定量が水素換算で年間1,000トンを超えていることが政府支援補助金等への参画要件として定められていますが、当要件は、新興企業や大手企業による本市場への新規参入を阻害し、政府支援施策への参画者数を大幅に制限するリスクがあると考えます。過去の実績ベース（2022年度）では、当要件を満たすアンモニア製造・供給国内企業数は数社に限定されているため、本要件の緩和などの調整してください。</p>	<p>価格差に着目した支援における最低供給量の基準は、審議会でいただいたご意見を踏まえ、海外からの輸入よりも小規模と想定される国内での水電解装置による水素製造を最低供給量の前提として、実証規模の小型の案件ではなく、エネルギー自給率向上に資する案件を支援する趣旨から、少なくとも商用稼働が可能である規模として、年間水素供給量が水素換算で1千トン以上と設定しました。</p>
<p>19 価格差に着目した支援における最低供給量は複数拠点の合計でも認められるようにすべき</p> <p>「必須の要件」に、「低炭素水素等の供給量が水素換算で少なくとも年間千トンを超えること」とあるが、水素製造拠点が近距離エリア内に複数ある案件については複数拠点を纏めて年間千トンを超えていれば良いとして頂きたい。</p>	<p>価格差に着目した支援において、1つの計画として、国内の複数拠点で低炭素水素等を製造することは、原則として認められず、それぞれ別計画として申請してください。ただし、同一事業者が複数の製造拠点を運営する場合において、一カ所以上の製造拠点における年間製造量が1,000t規模以上であり、対象となる複数の製造拠点について、地理的近接性、相互に供給を補う等の運用上の関連性その他の事情を総合的に考慮して一体の事業計画に基づく事業であると認められるものについては1つの計画として申請することも認められます。</p>
<p>20 基準価格及び参照価格の算定にあたり必要な定められた基本的な考え方とは何か</p> <p>基準価格および参照価格に関する定められた基本的な考え方とは、令和5年12月6日中間とりまとめ（案）に記載の算定式および指標等のことを指しているか、明確化していただきたい</p> <p>「定められた基本的な考え方」とは具体的に何をさすのか不明。</p> <p>基準価格及び参照価格について、「定められた基本的な考え方に基づき、設定されている」とありますが、当該「定められた基本的な考え方」というのは、2024年6月7日開催の水素・アンモニア政策小委員会（第14回）で議論された「資料1 水素社会推進法について（事務局資料）」にあるとおりという理解でよろしいでしょうか。</p> <p>例えば基準価格の算定式におけるCPI補正の対象・有無等は同委員会の2024年1月29日公表の中間とりまとめから継続して議論され、詳細化されてきたものと理解しております。</p> <p>2024年6月7日開催の水素・アンモニア政策小委員会（第14回）での議論から更にアップデートされる予定があるのか、価格差に着目した支援を希望する場合の低炭素水素等供給事業計画の認定申請書においては基準価格算定式を申請者において記載する形式となっている（低炭素水素等供給等事業計画の認定申請書（別表1）（5）（イ））関係からもご確認いただきたい次第です。</p>	<p>価格差に着目した支援における基準価格及び参照価格の算定方法は、今後公表する交付要綱に記載しています。なお、基準価格の算定方法等の具体的記載内容については、資源エネルギー庁のウェブサイトでご公表する申請書記載要領等を御覧ください。</p>
<p>21 どのような費用を基準価格に含むことができるのか</p> <p>2024年6月7日の審議会で議論された資料1（水素社会推進法について）には、「建設費および運転開始前に必要となる費用 許認可の取得、コンサルの起用に必要となる費用、人件費について、計画申請時に契約済の費用は積算対象外とする」とあります。しかしながら、水素・アンモニアの大プロジェクトを一から立ち上げると考えた場合、計画申請前には、既にコンサル費、人件費、旅費交通費等の開発経費が発生しており、決して少額ではありません。体力のある日本の大手企業であれば、開発費のこうした自社負担が可能かもしれませんが、一からスタート型プロジェクトの場合、「計画申請時に契約済の費用は積算対象外とする」とのルールでは、プロジェクトの推進、完工および運営において、圧倒的に不利になると思われます。我が国の脱炭素化へ貢献しようとする海外企業を締め出すような基準価格の算定は、グローバルスタンダードから見てフェアとは言えず、再考の余地があるのではないのでしょうか。</p> <p>価格差支援制度の認定前に発注、契約した工事もしくは装置の費用について、価格差支援の対象に含まれることを確認したい。</p>	<p>価格差に着目した支援は、商用サプライチェーンの構築に向けた検討熟度が高い計画を評価する制度であり、最終投資決定に近い計画の申請を想定しています。そのため、低炭素水素等供給事業の最終投資決定以前に発生した費用は、基準価格の積算対象外です。</p>
<p>22 基準価格の柔軟な設定を認めるべき</p> <p>電力小売事業者の手数料や、送電線利用料等について、通常15年間より短期の取引であるものが多く、15年等の長期安定の価格を志向した場合相応のプレミアムを要求されるような費用が存在し、水素供給コストの上昇に繋がります。基準価格の算定式においては、電力小売事業者の手数料や、送電線利用料等につき、短期間の更新を繰り返す考え方を認めていただくことを要望いたします。</p>	<p>基準価格は、適正な予算執行及び官民のリスク分担を踏まえた規律のある支援を実行する観点から公表指標との調整が認められている原料価格、CPI、為替以外は支援期間を通じて申請時に提出した算定式に則って算出してください。</p>

<p>価格差に着目した支援の応募の際に日本の造船所で建造する船を使用する場合のフレートコストとそれ以外のケースの場合でのフレートコストの両方を提示して申請出来るか否かをお示しいただきたい。</p>	
<p>23 基準価格の低減に資する見直しを行うべき</p>	<p>基準価格の算定式については、革新的技術の実装や当該間接補助事業に伴う他市場からの継続的な収益が生じるなど、合理的な理由により基準価格の低減が見込まれる場合には、見直しを行うことを想定しています。</p>
<p>公募受付時点の基準価格については、事業開始後の技術開発の進展等を踏まえて見直しを行う仕組みを検討いただきたい。</p> <p>価格差に着目した支援（値差支援）において、基準価格を下げるためのメカニズムが導入されていないが、オークション等のメカニズムを導入すべきである。</p>	
<p>24 予備費の算出根拠は何か/予備費の拡大をすべき</p>	<p>価格差に着目した支援では、先行して検討の進む計画がある中で、相当程度精度の高い計画の申請を期待しており、官民のリスク分担を踏まえた規律ある支援を行う観点から、FEED後の見積精度の幅等を勘案して建設費の10%を上限に予備費を積むことを認めています。建設費等の見積もり精度の低い計画は、支援対象外になりませんが、予備費以上の変動は事業者負担となります。</p>
<p>価格差支援の基準価格の算定式について、水素等の供給に必要な製造、輸送、キャリア変換及びCCS等の建設費に対しては最大10%の予備費の計上を認めるとのことでありますが（2024年6月7日開催、第14回水素・アンモニア政策小委員会、資料1）、EPC市場が急騰している現状下、初期段階にあるプロジェクトへの予備費の30%への拡大を要望します。</p> <p>水素・アンモニア製造といった巨額の投資を要する事業では、多くの事業者はプロジェクトファイナンスを組成することと思います。事業者は、ファイナンス・クローズまでに諸条件を交渉しますが、EPC 契約者との間で重要な協議の対象となるものの一つに予備費があります。2024年6月7日の審議会で議論された資料1（水素社会推進法について）20ページには、最大10%の予備費計上を認めると記載があります。この10%とは、どのような根拠によるものかご説明をお願いいたします。</p>	
<p>25 評価項目について、足切りとなる水準や評価の優劣など、目安となるものを示して頂きたい</p>	<p>基本方針における計画の評価について、価格差に着目した支援は以下の①～③、拠点整備支援は①～④等を必須項目としており、必ず満たす必要があります。</p>
<p>水素の輸入事業の供給源の多角化のため、「従来の資源国に加え」と明記されている通り、既存エネルギー輸入国を選択することをもって一定の「リスクに対応」していると評価頂きたい。UAEなどの従来の資源国からの水素輸入を行う場合、地政学的リスクへの対応を事業者が行う事は困難。</p>	<p>①安全に関する法令に係る許認可等を取得する見込みがあること ②低炭素水素等の供給量が水素換算で少なくとも年間千トン（価格差に着目した支援）/一万トン（拠点整備支援）を超えること ③鉄鋼・化学・運輸といった脱炭素化が困難な分野・用途に供給していること、 ④地域経済への貢献があること</p>
<p>我が国の技術等の意味するところが必ずしも明らかではないが、日本企業の技術等がたとえ優れていても国際価格競争力があるとは限らず、事業者が日本技術等を選定出来ない可能性があり得ます。事業者は、プロジェクト・ファイナンス組成に必要な実績のある技術等を導入します。価格については、最も競争力のあるものを選定して、全体の総所要資金の減額化に努めて、価格競争力のある低炭素水素等（含ブルーアンモニア）の製造を求めますので、この「我が国の技術等を活用して」の文言は、最終的な安価の低炭素水素等の目的とは相反することになる可能性があります。</p>	<p>その上で、評価項目に基づき総合評価を行います。評価に際しては、例えば、事業実現の確実性が高い計画であっても費用等が不当に高額である、GX実現に資する計画であっても契約や許認可等の見込が立っていない等、一部の項目が高評価であっても総合的には高く評価することが難しいケースが想定されるため、単一の項目のみで単純に比較することは困難であり、計画全体を通して各評価項目を充足しているかを、総合的に判断していきます。</p>
<p>海外製造事業者への「大規模供給」の定義：海外製造事業者に対して、「国内製造に対して、相対的に低廉かつ大規模な供給が可能」という点を政府補助における要件として設定されていますが、「大規模供給」の具体的な定義が資料内には明記されていません。供給量に関するより具体的な基準を設定、開示することにより、海外製造事業者が日本政府の支援においてどの程度国内事業者が優遇されるかを理解し、公正な観点で補助金案件などの取組に参画できるようになると考えます。</p>	
<p>地政学リスクの対応として、以下①②のいずれの方が評価が高いか ①一般的な地政学リスクを検討し、網羅的に対応策を示す ②本事業計画における重要な地政学リスクのみ抽出し対応策を示す</p>	
<p>地政学リスクへの対応について、地政学リスクが高い相手国よりも低い相手国から調達すること自体が、評価上で差が付くのか（高い評価を得られるか）</p>	
<p>価格差に着目した支援・拠点整備支援の評価項目が示されているが、評価方法や各項目の配点を事前に明示すべきではないか。</p>	
<p>評価項目・評価基準については公募が始まる前に広く国民に周知いただきたい。</p>	
<p>また、事業者（提案者）の評価点については提案の採択に関わらずフィードバックいただきたい。</p>	
<p>基本方針 第二に事業の評価に係る項目が列挙されているが、この優先順位を早期に明示頂きたい。</p>	
<p>価格差評価項目に「上流権益の取得状況」とあるが、申請時にどういったステージまで達していることが求められるか。</p>	

<p>価格差支援の要件として、政府の「支援総額が少ないこと」とあるが、価格差支援の上限価格設定の方法についてお伺いしたい。</p>	
<p>どの程度の希少な金属（レアアース）の回収及びリサイクルがあれば、補助金対象案件となるのか。</p>	
<p>価格差に着目した支援の対象となる事業の実施方法について、評価項目を明示いただき、基本的な方針への理解が進みました。一方で、定量的な評価基準について、情報が不足しているように見受けられます。例えば、参照価格の何倍までであれば支援の対象となりえる（採択の可能性が高くなる）のか、上流権益取得や地元自治体（ステークホルダー）との協調とは何をお示しすればよいのか等、より具体的な例示をご提供いただければ、事業者としても、オフテイクとの交渉ラインや、生産国で取得すべき許認可などが明確になり、結果的に事業計画の確実性や妥当性を高めることになると思います。そうすれば、将来の収益予見性が高まり、巨額の資金を要する水素・アンモニアプロジェクトに関し、プロファイが組成しやすくなると期待できます。</p>	
<p>エネルギー供給源の多角化について言及されているが、特に望ましいと考える生産地・供給源のポートフォリオがあればご教示いただきたい。</p>	
<p>価格差に着目した支援での評価項目について、エネルギー政策とGX政策の観点でより重要視される評価はどちらか。基本的な方針案では、1安全性・2炭素集約度・3脱炭素化が困難な分野・用途への供給、の3つが必須の要件となっているが、その他で重要な項目等あればご教示いただきたい。</p>	
<p>2 価格差に着目した支援の対象となる低炭素水素等供給等事業の実施方法の、（1）低炭素水素等供給等事業計画の確実性及び妥当性における「確実性」について、何をもちいて確実性及び妥当性が高いと評価するのかご教示いただきたい。</p>	
<p>「(1)の①並びに(2)の①は価格差に着目した支援を受けようとする低炭素水素等供給等事業計画が必ず満たすべき要件（以下「必須の要件」という。）とする。」との記載があるが、これは記載要件を充足しているか否かのみで評価され、その程度に応じて評価に差が生じることはないという理解でよいか、基準を明確化していただきたい。例えば①について、年間千トンを超えていれば一律同評価なのか、千トン以上の中でも供給量の多寡で評価に差が生じるのか、明確にしていきたい。</p>	
<p>評価の項目のうち、「エネルギー政策の安定供給：国内で低炭素水素等を製造すること」について、安定供給を確保するため、国内において十分な量かつ安価な低炭素水素等を製造できる態勢の整備が必要であり、それに資する提案内容が評価されると理解している。については、国外で低炭素水素等を製造するものの、製造ノウハウを国内移転するなど、足元での製造の有無のみではなく、国内での低炭素水素等の製造サプライチェーン整備に裨益する提案内容も評価される理解で良いか。</p>	
<p>ファイナンスリスクや供給開始リスクの対応として、以下①②のいずれの方が評価が高いか ①一般的なリスクを検討し、網羅的に対応策を示す ②本事業計画における重要なリスクのみ抽出し対応策を示す</p>	
<p>低炭素水素等を輸入する相手国の地政学的リスクの対応として、以下①②のいずれの方が評価が高いか ①一般的な地政学リスクを検討し、網羅的に対応策を示す ②本事業計画における重要な地政学リスクのみ抽出し対応策を示す また、地政学リスクが高い相手国よりも低い相手国から調達すること自体が、評価上で差が付くのか（高い評価を得られるか）</p>	
<p>26 電力調達価格の想定は評価対象になるのか。</p>	<p>提出いただくキャッシュフローを審査する際に電力調達価格の設定方法を確認し、基準価格の妥当性を評価します。</p>
<p>水電解による水素製造において、電力調達価格をJEPXのスポット価格に連動させるスキームを検討しているが、この場合、将来のスポット価格の想定は価格差支援制度の計画認定において評価項目となるかご教示頂きたい。</p>	

<p>27 国内技術の活用はどの程度求められているのか</p> <p>資料内では、政府による各支援施策について、海外にて低炭素水素等を製造する企業は日本発の技術を活用することで優遇されるという点を強調されていると理解しています。日本の水素・アンモニア産業の将来の発展を考えると必要な要件と理解していますが、海外事業者として技術に関する明確なガイドラインの設定を推奨致します。海外製造事業者が活用できる技術の種類や評価基準などを明確に提示することで、世界中で争奪戦となっている水素・アンモニア業界において、将来的にも海外事業者が積極的に日本市場への投資や参入を検討できるかと思えます。</p> <p>「我が国の技術等を活用して製造された低炭素水素等の輸入事業」とあるが、海外でのブルー水素/アンモニア製造を想定した場合、日本の技術利用はどこまで求められるのか。</p> <p>価格差支援の適用を受けようとした場合に、低炭素水素等の製造等における重要機器の国産化が問われているが、例えば日本製部材（電解質膜等）を使用した海外製水電解装置は国産と見なされるか。部分的に国産部材が評価される場合、原価構成比率等の定量的な評価基準が設けられるのか、国産と判定する基準があれば提示いただきたい。</p> <p>商用化前や商用化間もない技術は特に、調達先ではない他社の代替品を使用することは、安全性や互換性等の面で非常に困難であるとする。また、仮に可能であったとしても価格競争力の低下につながる可能性が現時点では高いことから、エネルギー安全保障を担保する観点で、国内製造・調達を選択する経済合理性が担保されるべき、低炭素供給事業者目線での関連支援なし予見性の確保が肝要とする。</p> <p>「我が国の技術等」とは何か。</p>	<p>価格差に着目した支援及び拠点整備支援では、「低炭素水素等供給事業及び低炭素水素等利用事業の双方において、我が国産業の国際競争力の強化に寄与すること。」を評価項目としており、サプライチェーン全体を通じて活用される技術やその技術を支援することで将来的に期待される事業展開等を計画ごと総合的に評価する予定です。したがって、相対的な評価項目の一つとして評価され、特定の閾値等を設けて、その値との関係性のみをもって高評価となるわけではなく、計画全体を通して総合的に我が国の国際競争力の強化に資する強靱なサプライチェーンを形成する計画を評価します。</p>
<p>28 支援終了後の自立性のために求められている工夫とは何か</p> <p>価格差支援の対象となる低炭素水素等供給等事業の評価項目として、「ト）市場の将来を見据え、支援終了後に自立的な供給が可能となる水準にまで供給コストを低減させるための工夫その他の政府による支援から自立するための工夫がされていること」との記載があるが、どのような工夫を想定されているのか具体的に示したい。</p> <p>価格差支援の対象となる低炭素水素等供給等事業の評価項目として、「支援終了後に自立的な供給が可能となる水準にまで供給コストが低減すること」との記載があるが、仮に供給コストを低減したとしても、それが「自立的な供給が可能となる水準」かどうかは需要（市場）環境次第でもあり、定量評価が難しいのではないかと。</p> <p>評価項目についてより具体的に理解したいため。</p> <p>評価の項目のうち、「エネルギー政策④経済効率性：イ支援終了後に自立的な供給が可能となる水準にまで供給コストが低減すること。」と「GX政策①産業競争力の強化・経済成長：ト市場の将来を見据え、支援終了後に自立的な供給が可能となる水準にまで供給コストを低減させるための工夫その他の政府による支援から自立するための工夫がされていること。」について、一部内容が重複しているが、エネルギー政策④イでは供給コスト低減に資する提案内容のみが評価され、GX政策①トではそのほかも含めた提案内容が評価される理解で良いか。それぞれの評価項目で評価する対象及び両項目の差異を明確化していただきたい。</p>	<p>価格差に着目した支援において、足元で既存原料との価格差が生じている低炭素水素等の自立的な供給を可能とするためには、供給コストの低減努力だけでなく、低炭素水素等の環境価値が評価される市場の形成も重要であることに鑑み、案件の選定に際して、低炭素水素等の直接の利用事業者のみならず、自動車・住宅・化学製品など最終製品事業者の新市場の開拓を見据え、その価格転嫁も戦略的に織り込んだ参照価格の設定やオフテーク期間を設定する計画を高く評価することで、低炭素水素等の供給コストのみならずマークアップ面での競争力強化（GX政策）で優れた計画を評価することとしています。</p> <p>なお、「支援終了後に自立的な供給が可能となる水準にまで供給コストが低減すること」は、エネルギー政策を評価する評価項目の1つにあり、同項目では支援終了後の供給コストの低廉さを評価します。</p>
<p>29 二酸化炭素の排出削減に関する目標設定の背景、時期、方法は何か</p> <p>令和12年(2030年)における削減目標というのは、支援期間15年に亘る削減目標ということで良いか。</p> <p>令和5~7年(2024~26年)の三年間での削減目標を策定する理由は何か？クリーン燃料導入前であるのになぜ削減目標を打ち立てるのか。</p> <p>複数の拠点で低炭素水素等を製造する計画の場合、削減目標を策定し、二酸化炭素量を測定する単位は各拠点群という理解で良いか。</p>	<p>基本方針、第二、三、2の通りに価格差に着目した支援及び拠点整備支援を受けようとする認定供給等事業者はGXリーグに準じた取組の実施を求められていることから、それに従って令和5年乃至令和7年及び令和12年度における削減目標を策定いただきます。支援期間に亘る削減目標ではございません。なお、目標の設定は事業者単位で事業全体の削減目標を定めてください。</p>
<p>30 化学分野の低炭素水素等の利用方法を拡大するべき</p> <p>政策意図を鑑みると、以下のように【等】の追記が必要ではないか。</p> <p>「化学分野では、低炭素水素等を活用し、ナフサ分解炉【等】の熱源の燃料転換、石油由来のナフサ【等】からの原料転換」</p>	<p>基本方針第1、2について、化学分野における2030年に向けた取組については技術開発の例として、「低炭素水素等を活用し、ナフサ分解炉の熱源の燃料転換、石油由来のナフサからの原料転換に向けた研究開発等”を進める」と記載しており、記載された2つの例に限定していません。他方、2040年に向けた取組に関しては、ご指摘を踏まえ、「化学分野では、低炭素水素等を活用し、ナフサ分解炉の熱源の燃料転換、石油由来のナフサからの原料転換【等】について、社会実装を進めていく。」と修正しました。</p>

31 基本方針を足元の資材高騰等を受けた内容に変更すべき	市場規模が変化する要因は様々考えられるところ、基本方針第1、2では、「イノベーションの進展や市場規模の変化"等"を踏まえる必要がある」としており、イノベーションの進展や市場規模の変化に限定していません。
昨今の資源高、インフレの影響が読めるように、基本方針第1、2を「我が国では、イノベーションの進展や市場規模【、市場環境】の変化等を踏まえる必要がある」に修正すべきではないか。	
32 水素等の既存市場を保全するように制度設計すべき	参照価格の設定において既存用途向けの供給に際しては、過去の販売実績・販売価格等に基づく価格に個別取引独自の脱炭素価値を加えた価格としており、既存市場に配慮した設計をしています。
基本方針に適正な執行に努めるとの記載はございますが、具体的な部分が記載されていない点を懸念しております。 国内製造業保護の観点から、国内製造メーカーが従来販売している市場に、補助金を活用した輸入製品が従来の市場環境を大きく損ねる価格で販売することがないように、適切な措置を講じていただくことをお願いいたします。	
33 他の低炭素水素等輸入国と連携すべき	特定の供給源への経済的依存関係や過剰生産能力から生じる構造的な脆弱性に対処するため、水素等の消費国と想定されるEU等と連携し、透明性があり強靱で持続可能な低炭素水素等のサプライチェーンを可能な限り広範に構築し強化するため、必要な標準化を戦略的に推進していくと共に、仕向地の自由化に向けた取り組み等をより一層推進して参ります。
消費国、輸入(競合)国と、連携して製造国に対応していくことは、互いのバーゲニングパワーの確保と強化のために重要な施策と考えます。直接的な供給調達面に加えて、国際標準策定の場面でも、同様に水素輸入ポジションにある国々と連携して対応する必要があると思料いたします、	
34 脱炭素化に資する資源とはなにか	低炭素水素等及びその原料となる再生可能エネルギー等を指します。
価格差に着目した支援の対象となる低炭素水素等供給等事業の内容の(1)エネルギー政策の経済効率性において、「経済的かつ合理的な方法で脱炭素化に資する資源を活用すること」とあるが、脱炭素化に資する資源とは具体的に何を指しているのかご教示いただきたい。	
評価の項目のうち、「エネルギー政策④経済効率性：合理的かつ合理的な方法で脱炭素化に資する資源を活用すること。」について、脱炭素化に資する資源の定義を例示でも良いので、明確化して頂きたい。	
35 低炭素水素等の環境価値を他の水素等に移転することは可能か	価格差に着目した支援及び拠点整備支援は、低炭素水素等のサプライチェーンを構築することを目的としているため、施行規則第3条の低炭素水素等の要件を満たすためにロケーションスワップを活用することは認めていません。
水素・アンモニアのロケーションスワップを認めていただきたい。スワップの対象となる現物が確保されていることや、スワップによる環境価値移転の徹底による二重カウント防止措置を義務化する等、制約条件を課すことで規律を確保することを前提に適用を検討いただきたい。	
36 取得すべき許認可等は何か	必要な許認可等は個々の計画によって異なるため、当該計画に応じた許認可等を取得する見込みをご記載ください。
価格差に着目した支援の対象となる低炭素水素等供給等事業の内容の(1)エネルギー政策の安全性において、具体的にどのような許認可を想定しているか、必須項目等あればご教示いただきたい。	
37 CCS事業の審査、管理方針はどのようにになっているのか	CCSの適切性を担保する法令は実施国により異なることから、一概には規定せず、実施国の関連法令等を遵守して事業を実施してください。審査に際しては、CCSの実施地及び実施体制等を総合的に評価いたします。万が一、CCSにより貯留したCO2が漏洩し、炭素集約度が基準値を超過する場合は支援対象外になります。なお、例えば長期に亘って計画に従ったCCSの利用が見込まれないことが事実となった場合は、認定取り消しの対象になります。
海外で製造する場合、CCSの適切性を担保する法令は具体的にどこか、長期漏えいリスクを含めて審査においてどのような確認を行うのか、貯留後の漏えい発生時にどのような措置を行い、誰がどのような責任を負うのか。	
38 他の政府系機関からの支援も必要ではないか	価格差に着目した支援及び拠点整備支援について、申請する計画の資金調達に際してJOGMEC等の出資または債務保証等を利用することは可能です。詳細は各執行団体にお問い合わせください。
JOGMECの出資などを機動的に利用できるようになれば、事業の確実性は一層高まるものと考えます。	
39 鉄鋼分野での水素利用は慎重にすべき	本制度においては、鉄鋼分野に向けた水素等の導入を対象外とはしておりません。実際の利用における安全の確保については、関係規制に基づき、適切に管理・運用してまいります。
水素には水素脆化を発生させる危険性がある事を鑑み、鉄鋼分野についてはその利用について慎重に慎重を期するようにされたい。	

<p>40 二酸化炭素の再利用に関する施策も進めるべき</p> <p>供給面において、日本国内の排出二酸化炭素を削減するための取り組みとして、排出二酸化炭素の再利用を進め炭素循環経済を構築するための取り組み（CCU）も重要と考えます。第二、二、1、（2）②には、低炭素水素等の供給事業の内容のひとつとして「国内での二酸化炭素の排出削減に寄与すること」の記載がございますが、排出二酸化炭素の循環再利用に関わる取り組みについて、基本的な方向及び目標に沿った施策として言及頂く事は重要かと思索いたします。</p> <p>化学分野での利用面においては、原料転換の対象としては石油由来のナフサからのみならず、現在化石資源由来の基礎原料を使っている化学品、例えば石炭や天然ガス由来の化学品も広く含まれるべきと思索します。ナフサからの原料転換が困難でGXが進まない中、特に2030年に向けては（ページ8）、サプライチェーンとしてCCUに利活用する技術的障壁の比較的小さい、しかし供給コストが大きな課題であるメタノール誘導品をGX市場の呼び水として活用することは重要と考えます。</p>	<p>価格差に着目した支援における評価項目のご指摘の記載については、低炭素水素等を活用することで国内の二酸化炭素の排出量を削減することを評価する項目であり、二酸化炭素の削減手法を指定するものではありません。低炭素水素等の製造等に伴って排出されるCO2の排出量をCO2回収・有効活用（CCU）の技術によって削減した場合は、施行規則第3条の低炭素水素等の要件の評価対象に含まれます。</p>
<p>41 成長志向型カーボンプライシングを早期に整備すべき</p> <p>水素事業自立のための重要な必要条件の1つと考えます。成長志向型カーボンプライシングは、地球温暖化対策を目的としたものであり、他の様々な既存事業と多数の消費者、そして国際競争力への影響と共に総合的に判断すべきものと承知しておりますが、水素事業自立の視点からも、十分な議論と早期の整備をお願い申し上げます。</p> <p>カーボンプライシングの早期導入により、参照価格に炭素価格を含めることで値差を縮小し、国費で賄う支援額を低減すべきである。</p>	<p>「成長志向型カーボンプライシング」は、経済成長・産業競争力強化と排出削減を同時に実現していく観点から、企業がGXに取り組む期間を設け、当初低い負担から、徐々に引き上げていく方針をあらかじめ明確にした上で、20兆円規模の大胆な先行投資支援を行うことで、早期にGXに取り組むほど将来の負担が軽くなる仕組みとし、意欲ある企業のGX投資や取組を加速させていくことを目的としております。今後は、引き続きグローバルな動向や経済への影響、技術開発の動きなども踏まえつつ、2026年度から本格稼働する排出量取引制度等の整備に向けて議論を尽くしてまいります。</p>
<p>42 保安体系の検討を迅速に実施すべき</p> <p>「水素保安戦略」の「今後の道筋の明確化」で策定された、「技術開発・実証段階：既存法令を活用した迅速な対応⇒商用化段階：新たな技術基準の設定等の恒久的措置⇒水素事業の拡大を踏まえた将来的な保安体系の検討」に沿って、迅速かつ長期的な視野に立った取り組みをどうぞよろしくお願い申し上げます。</p>	<p>御指摘の水素保安戦略を踏まえ、引き続き、水素等事業の実態に応じて、合理的かつ適正な保安規制の構築に取り組んでまいります。</p>
<p>43 どのような行為が製造に当たるのか</p> <p>「水素等供給事業者」とは、水素社会推進法第三十二条第一項において、「水素等の供給を行う事業を行う者」とされています。また、水素社会推進法第二条第二項において「供給」とは国内で「製造」し、又は輸入して供給することをいうとされています。ここでいう「製造」とは、化学反応により水素を作り出す行為を指すという理解でよろしいでしょうか。</p> <p>国内他社からの液化水素を貯槽に受け入れて、その貯槽から気化器・圧縮機等を用いて(1)小分け充填のみを行う事業者、又は(2)FCVへ充填する圧縮水素スタンドのみを運営する事業者は、高圧ガス保安法上の製造行為にはあたるが化学反応により水素を製造しているわけではないため、「水素等供給事業者」に該当しないという認識でよろしいでしょうか。</p>	<p>水素の製造とは、水素それ自体を作り出すことを目的に、水の電解や水蒸気改質等の物質の変化により水素を作り出すことを指します。なお、水素を作り出すことを目的とせず副次的に水素等が発生することを含みません。</p> <p>また、「製造」について、法第2条第2項に「低炭素水素等の供給（国内で製造し、又は供給することをいう。）」と規定しているほか、法第12条第1項では「製造（容器に充填することを含む。以下この節及び第七章において同じ。）」と規定しております。法第12条第1項の「製造」は、括弧書きのとおり、法第4章第3節及び第7章における「製造」に適用される定義として規定しているものであり、第1章の条項である第2条第2項の「製造」には、その定義は適用されません。このため、御指摘の（1）及び（2）の事業者の場合、（1）小分け充填のみを行うことや（2）FCVへ充填することをもって法第32条第1項に規定する水素等供給事業者に該当しないものと考えられます。</p>
<p>44 水素等利用事業者も目標の設定の主体に含めるべき</p> <p>告示第二（目標の設定）では、水素等供給事業者が設定することとなっておりますが、様式第一の本項目では、低炭素水素等の供給及び利用を促進するために必要な供給量・利用量、構成されるサプライチェーンの絵姿等の目標を記載とあり、平仄があっていないのではないのでしょうか。合成メタンにおいて利用事業者をガス事業者とする場合もあるため、そのように解釈できるように「水素等供給事業者等」としてはどうでしょうか。</p> <p>「水素等供給事業者」が目標を設定することとなっておりますが、「利用事業者」が目標を掲げる場合も想定されるため、「水素等供給事業者等」としてはどうでしょうか。</p>	<p>判断基準第一で記載されている水素等供給事業者による目標の設定は、価格差に着目した支援及び拠点整備支援に係る計画に記載いただく供給量や利用量とは異なるものです。</p> <p>ご指摘の目標の設定は、法32条第1項に基づき低炭素水素等の普及を促進するため、水素等供給事業者（低炭素水素等供給事業者に該当しない水素等の供給事業者も含む）が低炭素水素等の供給を促進するために取り組むべき措置として定められたものであることから、目標の設定主体は水素等供給事業者に限定しております。</p>
<p>45 低炭素水素等の供給目標はどのように設定すべきか</p> <p>別表に「基準年度から目標年度までの水素等の供給量の増加分」との記載があるが、基準年度＝供給開始年度、目標年度＝基準年度から15年後との理解で正しいか。</p>	<p>別表（注）2に記載の通り、「基準年度」及び「目標年度」の欄には、基本方針に掲げる政府の目標を踏まえ、任意に設定する年度をご記載ください。</p> <p>「基準年度＝供給開始年度」、「目標年度＝基準年度から15年後」に限られるものではないかと存じます。</p>

<p>46 低炭素水素等の供給目標の報告が供給量ではなく増加量なのはなぜか</p> <p>目標の設定においては、別表で示された内容を公表することになっているが、その別表では、基準年度から目標年度までの水素等の供給の増加量を記載することになっている。供給量が増加しなくても、低炭素水素等の比率を増加させることもあるはず。なぜ供給量ではなく増加量を報告させるのか教えてください。</p> <p>また、特定水素等供給事業者を指定するにあたり水素の場合は供給量1000トン以上の規定があるが、法令体系の中で、供給量を報告させる規定が見当たらない。1000トン以上かどうかは何をもって判断するのか。そもそも法令体系の中で供給量を報告することを義務付ける規定が必要なのではないか。少なくとも別表での公表で供給量を表示しないのは極めて不自然。</p>	<p>御指摘の「第二 目標の設定」では、水素等供給事業者が自ら業種や用途に応じた目標を設定し、公表することを求めています。市場黎明期である低炭素水素等の供給量を公表させることは、事業活動の妨げになる懸念があるため、公表の対象としていません。</p> <p>なお、低炭素水素等の供給量は、水素等供給事業者へのヒアリング等により把握することとしています。</p>
<p>47 判断基準第二及び第三の記載事項は努力義務なのか</p> <p>「第二の取組を実施することにより低炭素水素等の供給に努めるものとする。」とあることから、「第二 目標の設定」及びそれに基づく取組である「第三 低炭素水素等の供給を行うための取組」は共に「努力義務」の規定という認識で間違いないでしょうか。</p>	<p>判断基準第六 五に記載の「"第二"の取組を実施することにより低炭素水素等の供給に努めるものとする。」は、「"第三"の取組を実施することにより低炭素水素等の供給に努めるものとする。」と修正しております。</p> <p>その上で、本制度は、経済産業大臣が水素等供給事業者が取り組むべき基準（判断基準）を定めるとともに、必要があると認めるときは、水素等供給事業者に対し指導及び助言を行うことができ、特定水素等供給事業者の取組が著しく不十分であるときは、当該事業者に対し、勧告・命令を行うことができることとする制度であり、御指摘の認識と異なります。</p> <p>なお、御指摘の第六 五の規定については、現在供給されている水素等の用途は半導体製造や肥料、水素ステーションなど多岐にわたるものであり、現在供給されている低炭素水素等ではない水素等も引き続き重要であることから、水素等供給事業者又は水素等が副次的に発生する事業を行う者は、既設の水素等の製造設備等を廃棄等して、低炭素水素等を供給するのではなく、"既設の設備を有効に活用しつつ"、低炭素水素等の供給に努めることを判断基準として規定したものです。</p>
<p>48 炭素集約度の基準値を見直すべき</p> <p>基本方針では、「炭素集約度に基づく低炭素水素等の要件を必要に応じて見直していく。」とされているが、施行規則（案）第三条で示されている要件は、非常に緩いものとなっている。現段階で見直しをすべきではないか。</p> <p>今回の法令、方針案では、水素等の製造源では無く、炭素集約度に基づいて低炭素等の要件を定め、この要件を満たす水素等の活用を推進するとあるが、一定の要件を満たせば、実際の炭素集約度の多寡による差別化は行われたいとの基本方針と見受けられる。2026年度にも本格運用の開始が見込まれる、規制型の排出権取引を視野に入れれば、今少し踏み込んだ、炭素集約度による段階的な支援を行う制度設計の方が、低炭素水素等の供給及び利用がより目標とする姿に近い形で促進されると考える。</p> <p>低炭素水素の輸入による調達という観点では、輸出国における電力の低炭素化、天然ガス等の資源採取時の低炭素化、さらにはCCSの実装についても注視し、その動きを踏まえた炭素集約度の見直しが必要と思料致します。</p> <p>日本政府が定める現行の低炭素水素の排出基準（3.4 kg-CO₂e/kg-H₂）について、より厳格で包括的な基準への見直しを強く提言いたします。</p> <p>現行基準はWell to Gateの範囲（原料採取から製造時まで）をカバーしているものの、Well to Wheel（消費時までの輸送を含む）を対象としたEU（3.38 kg-CO₂e/kg-H₂）や、英国（2.4 kg-CO₂e/kg-H₂、Well to Gate）の基準と比べて緩く、上流のメタン排出や輸送過程を含めた水素のライフサイクル全体が考慮されていません。特に、水素の大量輸入が見込まれる日本において、これらの水素ライフサイクル要素を除外すると排出量を正確に把握することが困難となります。</p> <p>日本の水素戦略が真に低炭素社会の実現に貢献するためには、上流の排出量や輸送、サプライチェーン全体を含む包括的なライフサイクルアセスメント（LCA）が不可欠です。</p>	<p>水素等の利用・供給の市場は黎明期にあり、製法・製造国・技術ごとに事業の性質も様々で、現時点において将来的な優位性を見極めることが困難な状況にあります。こうした状況を踏まえ、本制度において導入を進める低炭素水素等の基準については、国際的に遜色のない水準の炭素集約度を基準値として決めました。国際的にも、特に水素に関して、例えば、米国のインフレ抑制法案における基準は1kgあたりの製造に伴うCO₂排出量は4.0kg以下、EUのREDIIIにおける基準は3.4 kg以下などと示されています。また、水素やアンモニアを貯蔵や輸送する時に排出されるCO₂排出量については、国際的にこれらの測定方法に関する議論が収斂していないことから、現時点で、これらのCO₂排出量を含めることを想定していません。今後も、各燃料における国際的な議論の動向を注視しながら検討を進め、国際的に遜色の無い水準としていきます。なお、支援の対象となる水素等に関しては、より炭素集約度が低い案件を評価します。</p>

<p>49 低炭素水素等の算定方法について国内制度と整合の取れたものとするべき</p> <p>二酸化炭素の量の算定方法は、「国際標準化機構が定める規格で定める方法により算定するもの」とあるが、関連するライフサイクルアセスメント（LCA）やカーボンフットプリントの算定に関する ISO 規格は存在するものの水素技術を対象にした企画は現在開発中であること、また、系統電力を活用した水素製造の場合には、国内の SHK 制度等に基づく排出係数の利用等も想定されることから、国内法制度と整合した方法についても許容されるように要望いたします。</p> <p>第14 回水素・アンモニア政策小委員会の資料では Well to Gate の算定範囲の考え方が明示されておりましたが、Well to Gate において、製造モデルによっては海外からの輸送部分が算定対象外になる等、実態と異なる算定範囲となる為、整合性が取れていないと料料します。</p> <p>また、現状の国際標準化機構で定める規格であっても、二酸化炭素排出量の算定方法が確立されていない製造モデルもございますので、このような場合には国内法制度と整合した方法を許容する等、算定方法についても柔軟な対応を要望致します</p>	<p>本制度は、我が国の国際競争力の強化に資する水素等の利活用を進めるものであり、将来的には水素等が国際的な商材となることを見込まれる中で、その二酸化炭素の排出量の算定方法として、国際的に遜色のない基準で算定すべきと考えております。従って、本制度では国際標準化機構の認める算定方法に準拠して炭素集約度を算定することとしています。国内制度の算定方法については、当該方法が国際標準化機構が定める規格で定める方法と整合している場合に活用できます。</p>
<p>50 水素等の製造に伴って排出される二酸化炭素の量の算定に当たって参照する国際標準化機構の規格は何か</p> <p>再生可能エネルギーが余剰となる局面で、再生可能電力を水素に転換して活用することは、再生可能エネルギー導入の拡大に貢献する施策と考えます。一方、実行面では、出力抑制した再エネ電力の余剰分を水素適用する際のルールが明確となっていないため、価格や炭素集約度の考え方の整理に課題が残っていると思います。現存する電気事業との整合を図りつつ、余剰再エネ電力料金メニュー化および同電力使用時の炭素集約度の算定手法を、早急に具体化する必要があると考えます。</p> <p>変動電源である再エネが主力電源化した際に、余剰電力を水素に転換して有効活用することは、レジリエンスの観点で重要であることに同意します。但し、実行面では、出力抑制した再エネ電力の余剰分についてのルールが不明確で、出力抑制時における系統電力利用時に、必ずしも安価な調達が見込めず、かつ温室効果ガス排出係数も通常と同等となっているといったいくつかの課題が残っていると認識しており、余剰再エネ電力使用時の炭素集約度の算定手法を具体化することを要望します。</p> <p>「水素等の製造等に伴って排出される二酸化炭素の量の算定方法は、国際標準化機構が定める規格で定める方法により算定するものとする。」とありますが、国際標準化機構が定める規格とはどの規格のことを指すのでしょうか。</p>	<p>現時点では、ISO14067及びISO/TS 19870等の規格が定める方法により、水素等の製造等に伴って排出される温室効果ガスを算定いただくことを想定しています。これらの規格は、今後の国際的な議論等も踏まえ、必要に応じて整備、改訂されるものと承知しており、その時点における規格を参照していただくことを想定しています。なお、認定を受けた計画においては、法律施行規則第3条第6項の通りに引き続き改定前の要件に該当する限り、低炭素水素等の要件に適しているものとみなします。</p>
<p>51 低炭素水素等の品質を定める国際標準化機構の規格は何か</p> <p>「当該低炭素水素等の品質が国際標準化機構が定める規格又はこれに準じるものに適合するよう配慮するものとする。」とありますが、国際標準化機構が定める規格とはどの規格のことを指すのでしょうか。</p>	<p>水素等の用途に応じた国際的な品質規格に係る今後の議論の進捗等を踏まえる必要がありますが、現時点では、ISO14687が定める規格等を基に、低炭素水素等の供給を行う場合には用途に応じた適正な品質を確保するよう配慮いただくことを想定しています。</p>
<p>52 非化石証書の取得その他の方法として何が認められるのか</p> <p>基本的な方針第一二と共通する意見になりますが、低炭素電力を水素製造に用いる場合の適用方法や炭素集約度の算定について、証書類の扱いも含めた詳細ルールの整備が必要だと思います。その際、既存の電力事業での運用や、海外との整合にも留意すべきだと思います。証書については、グリーン電力証書や、REC (Renewable Energy Certificate)やGO (Guarantee of Origin)等、国内外の公的機関が定める再エネ電力証書も対象として検討すべきと考えます。</p> <p>「その事業において供給を行う水素等のエネルギー源又は原材料として再生可能エネルギー等を利用すること」とあるが、水電解で水素を発生させる場合の電源として、系統の電源に非化石価値を付加した実質再エネということでも問題ないか。また、新規で再エネを立ち上げる必要があるか。</p> <p>再生可能エネルギー等を利用することを証明する手段として、グリーン電力証書や、REC (Renewable Energy Certificate)やGO (Guarantee of Origin)等、国内外の公的機関が定める再エネ電力証書の活用を認めていただくことを要望します。</p>	<p>本法に基づき水素等の炭素集約度を測定する際、非化石証書やそれに準ずる証書の利用は、再エネ適地以外での低炭素水素等の製造等を実現するために判断基準第三の通りに認めています。なお、非化石証書に準ずる証書とは、ISO14064-1:2018のAnnex Eに規定されている基準を満たす等、電源情報を確認できる証書を想定しております。</p>

<p>「非化石証書の取得その他の方法を活用すること」との記載があるが、具体的な活用スキームをお示しいただきたい。例えば海外でクリーンアンモニアを製造する際に、当該製造国にてグリッドから通常の電力を原料またはエネルギーとして用いる場合、そうした使用電力量と同量の非化石証書を日本で取得すれば、再エネ電力を用いたとみなすことを想定されているのか。言い換えれば、グレーアンモニアでも必要量の非化石証書を取得すれば、低炭素アンモニアとして価格差支援の対象になりえるということか。</p> <p>また、その他の方法とは具体的にどんな方法をイメージされているのか。</p>	
<p>証書は「非化石証書」のみ認めるのか、「その他の方法」に他の証書（例えば、JCM、Jクレジット、ボランタリークレジット等）や、植林等が含まれるのか。</p>	
<p>非化石証書の使用を認めるべきではない。</p>	
<p>53 クレジットの活用は認められるか</p>	<p>クレジット調達等を前提とする計画は支援対象になりません。</p>
<p>非化石証書の活用とあるが、例えば海外で製造されたアンモニアのCI値が0.87を超過してしまった場合、クレジット取得で対応出来る可能性があるのか。</p>	<p>炭素集約度の実績が基準値を超過した場合は、支援の対象外であり、計画に記載した炭素集約度の実績を継続的に上回っている場合は、認定取り消しの対象になり得ます。なお、一時的な炭素集約度の基準超過を、事業者負担により、適切と認められるクレジット調達等で基準値以下に補正した場合に支援対象とすることについて、今後のクレジットの要件等に関する国際的な議論を踏まえながら、検討します。また、その場合において、クレジット調達に要した費用は支援の対象外です。</p>
<p>54 炭素集約度の測定にあたり二次データの利用は認めるべきではない</p>	<p>データ品質を高めるため、炭素集約度の測定は、原則として一次データを使用する必要があります。ただし、化石燃料の生産及び輸送に伴って排出される二酸化炭素の量などが、一次データの収集が困難な場合には、二次データの利用も認めています。なお、ISO14044等においても、炭素集約度の測定に際して、一次データを利用できない場合に限り、二次データの利用を認めています。</p>
<p>海外で製造・輸入される低炭素水素に関し、化石燃料の生産及び輸送に伴って排出される二酸化炭素の量の算定については、二次データ（政府や国際機関の統計データ等）ではなく、各現場の実測値で評価することを基本とし、排出量低減に対する事業者の動機付けを行うべきである。</p>	
<p>55 炭素集約度の基準値が見直された場合、修正後の基準値を下回る必要があるのか</p>	<p>低炭素水素等の基準となる炭素集約度については、国際議論の動向等を見極めつつ、必要に応じて基準値を見直してまいります。制度や事業の安定性及び予見可能性を担保するため、法律施行規則第3条第6項の通りに引き続き改定前の要件に該当する限り、低炭素水素等とみなされます。</p>
<p>・基本的な方針P4に「炭素集約度に基づく低炭素水素等の要件を必要に応じて見直していく」との記載がありますが、見直し後の要件を満たさなくなる場合、支援終了などの対応になるのでしょうか。</p>	
<p>56 基準値を満たさない低炭素水素は支援対象にするべきではない</p>	<p>炭素集約度の実績が基準値を超過した場合は、支援の対象外であり、計画に記載した炭素集約度の実績を継続的に上回っている場合は、認定取り消しの対象になり得ます。</p>
<p>基準値を満たさない低炭素水素は支援を行わず、また支援対象となったものでも、継続的に温室効果ガス排出量を確認し、基準値を満たさない場合は支援打ち切りとすべきである。</p>	
<p>57 供給開始時点で炭素集約度の基準値を満たしていない場合、支援対象になるのか</p>	<p>ご指摘の「水素等供給事業者」は、法第32条の定義のとおり、水素等の供給を行う事業を行う者を意味しており、法第7条の認定を受けた者を意味せず、支援対象となる者を意味しません。判断基準は、法第7条の認定の有無にかかわらず、水素等供給事業者が低炭素水素等の供給を促進するために取り組むべき措置に関し、法第32条に基づき定められるものです。なお、供給開始時点において、法律施行規則第3条に定める低炭素水素等の要件を満たしていない場合は、支援対象となりません。</p>
<p>低炭素水素等の供給の促進に関する水素等供給事業者の判断の基準となるべき事項に関して、第五 三「供給を行う水素等が低炭素水素等に該当しない場合にあっては、その水素等が低炭素水素等に該当する旨の表示又はこれと紛らわしい表を付してはならない」とあるが、第三では「水素等事業者は・・・低炭素水素等の供給を行うものとする」と記載ある。第五 三「低炭素水素等に該当しない場合にあっては・・・」とは、水素等供給事業者が当初はCI値を満たさない水素を供給することを考慮しているということか。つまり、初期はグレーでも、後々低炭素水素等の基準に合致する見込みがあれば、支援対象となるのか。</p>	
<p>58 十分な審査能力を有する外部評価機関による認証とGXリーグに関する第三者検証との違い</p>	<p>判断基準で規定されている外部評価機関による認証と、基本方針で規定されている第三者検証は異なります。</p>
<p>低炭素水素の認証に関する早期の制度構築をお願い申し上げます。また、制度構築後の認証要件と助成制度の要件との間で、齟齬が生じないようにご配慮をお願いします。なお、本条文での「外部評価機関による認証」は基本的な方針第二 三のGXリーグに関する「第三者検証」とは異なる行為であるとの理解でまちがいないでしょうか、ご確認をお願い申し上げます。</p>	
<p>59 十分な審査能力を有する外部評価機関及び認証とは具体的に何を指すか</p>	<p>現時点では、特定の外部評価機関や認証制度の指定は行いませんが、ISO14064に基づく検証、もしくは各国の認定機関や制度によって検査を行うに足るだけの能力が認められた機関による確認を受けていただくことを想定しています。国際的な認証に係る今後の議論の進捗等も踏まえ、必要に応じて方針の見直しを行ってまいります。</p>
<p>「十分な審査能力を有する外部評価機関による認証」とあるが、「十分な審査能力を有する外部評価機関」と「認証」の具体例を示していただきたい。</p>	

<p>「低炭素水素等が法第二条第一項の要件に該当するものであることについて、十分な審査能力を有する外部評価機関による認証を得るように努める」とあるが、十分な審査能力を有する外部評価機関は政府より明示されるのか。</p>	
<p>60 低炭素水素等の供給に係る表示を厳格に運用するべきではないか</p>	<p>低炭素水素等に該当する場合のみ表示を付すため、当該低炭素水素等が基準値以下であることは確認でき、具体的な排出量の表示までは求めていません。</p>
<p>「水素等供給事業者は、供給を行う水素等が低炭素水素等に該当する場合にあっては、その旨の表示を付すこと」とされているが、低炭素の規定に該当するかどうかだけでなく、供給する水素等の二酸化炭素の排出量（サプライチェーンの炭素集約度）の表示を義務付けるべきではないか。</p>	
<p>61 低炭素水素等の供給に係る表示方法に一定のルールを設けるべき</p>	<p>(1) 御指摘の高圧ガス保安法の容器保安規則とは異なり、保安規制の観点から求めているものではありませんので、低炭素水素等が表示方法を一に限定していません。</p>
<p>「供給を行う水素等が低炭素水素等に該当する場合にあっては、その旨の表示を付すことその他の措置を講ずる」とあるが、 (1)表示方法について高圧ガス保安法の容器保安規則のように一定のルールを設けるべきではないか。 (2)この規定に基づき水素等の供給を行う容器に表示が付された場合は、高圧ガス保安法第46条第3項及び第47条第2項で規定する「紛らわしい表示」には該当しないのか。 (3)その他の措置とは表示以外にどのような措置か。</p>	<p>(2) 高圧ガス保安法においては、例えば水素ガスの容器について、当該ガスであることが明確であれば、紛らわしい表示に該当いたしません。 (3) 自社のウェブサイト等で、自社が供給する水素について、低炭素水素である旨公表すること等が考えられます。</p>
<p>62 故障率が低い部品であっても安定供給に向けた対策が必要ではないか</p>	<p>判断基準は、価格差に着目した支援等を受ける事業者だけではなく、法32条第1項に基づき低炭素水素等の普及を促進するため、水素等供給事業者（低炭素水素等供給事業者に該当しない水素等の供給事業者も含む）が低炭素水素等の供給を促進するために取り組むべき措置として定められたものであり、判断基準第六、二では供給に際して重要度の高い取り組むべき事項を記載しております。水素等の供給事業を実施する上ではこれに限らず、個別事業に応じた安定供給に必要な措置を実施してください。</p>
<p>「故障率が高い部品かつ故障したときに調達に時間を要するもの」とあるが、故障率が低い部品であっても調達に時間を要するものは、安定供給のための対策が必要ではないか。</p>	
<p>63 副次的に水素を製造する事業者に求められる取り組みとは何か</p>	<p>判断基準第二に定める低炭素水素等の供給を行うための取組を指します。</p>
<p>「水素等が副次的に発生する事業を行うものは、既存の水素までの製造設備または、水素等が副次的に発生する設備を有効に活用し水素等それ自体の供給の促進を図りつつ、第二の取り組みを実施する」とあるが、第二の取り組みとは、「新たな設備投資や事業革新を伴う取組み」と理解して良いか。</p>	
<p>64 令和12年度までの供給開始要件を柔軟に運用すべき</p>	<p>第六次エネルギー基本計画において2030年に最大300万トン/年の導入目標を掲げており、まずは、この目標に向けて、先行的な案件組成に挑戦する事業者を優先して支援するため、2030年度までに供給開始が見込まれることを価格差に着目した支援及び拠点整備支援の認定の要件としており、2030年度に供給開始が見込まれない計画は支援の対象外となります。</p>
<p>基本方針のP.11に「令和十二年度目途に・・・目指す」と記載されている通り、経済産業大臣が定める年度についても「目途」などの幅感を持った運用を頂きたい。 プラントの建設工事での遅延リスクや増設計画に対応するため。 経済産業大臣が定める目標は令和12年度とあるが、令和13年度以降に開始するプロジェクトは価格差に着目した支援や拠点整備支援の対象外であるとの認識で良いか。 また、令和13年度以降に開始するプロジェクトが支援対象の場合には、企業の最終投資意思決定や資金調達などのスケジュールに影響があるため、迅速に支援制度を明示して欲しい。</p>	<p>なお、供給開始が遅延した場合、支援期間を変更するためには、法第八条に基づいて供給開始日及び同日から起算する支援期間の変更の手続きを行う必要があります。不可抗力事由による遅延の場合又は、不可抗力事由によらない遅延であっても、供給開始が2030年度内に見込まれる場合は、原則として供給開始日及び同日から起算する支援期間の変更を認めます。一方で、不可抗力事由によらない遅延、かつ供給開始が2030年度を超える場合は、供給開始日及び同日から起算する支援期間の変更が認められない可能性があります。</p>
<p>低炭素水素等供給事業計画の認定要件として、令和12年度（2030年度）までという一律の供給開始時期を定めるのではなく、MCH（メチルシクロヘキサン）や液化水素など、個別の技術開発状況を踏まえた供給開始時期を設定できるよう、柔軟な制度設計に修正すべき。</p>	
<p>脱炭素成長型経済構造への円滑な移行のための低炭素水素等の供給及び利用の促進に関する法律第七条第五項第五号口の規定に基づく低炭素水素等の供給及び利用の促進の目標を勘案して経済産業大臣が定める年度では、令和12年度が示されている。令和12年度に供給及び利用が開始する案件が、ファーストムーバーの定義ということか。昨今の人件費や資材高騰を鑑みると、例えば令和17年度を目標設定にするなどの柔軟な制度設計を望む。</p>	
<p>支援制度を供給開始時期が2030年までの第一号期に限って機械的な線引きを行うことで、段階的な利活用拡大に向けた有望プロジェクトの検討を阻害する結果になりかねないことを懸念しております。加えて、水素に限らず、GX関連PJの多くは政府目標の2030年までの商用化を念頭に設備投資計画がなされている影響で、コントラクターへの発注が集中し、人材・資材の確保も困難となり、高コスト化を招いており、結果として2030年までの社会実装を阻害する実態も顕在化しております。供給開始時期を一律に2030年度と明確に区切らず、2030年代前半までを許容するような柔軟な制度設計・運用としていただくことを要望します。</p>	

<p>公募受付時点で2030年度までの供給開始を必須条件とする場合、エネルギー政策やGX政策の目標達成の観点で有望なプロジェクトや技術の応募がなされない、更には選定に至らない可能性があり、短期的・長期的な競争環境を阻害し、需要家・最終消費者の利益を損ないかねない。</p>	
<p>・第7条5項口「当該低炭素水素等供給等事業計画に従って行う低炭素水素等供給事業者による低炭素水素等の供給が、低炭素水素等の供給及び利用の促進の目標を勘案して経済産業大臣が定める年度までに開始され、かつ、経済産業省令で定める期間以上継続的に行われると見込まれるものであること。」に定められた年度を令和12年、すなわち2030年としているのは遅すぎる。今回の甘い低炭素水素等の排出係数を前提とする場合の計画は、少なくとも2年以内に開始されるべきである。</p>	
<p>「低炭素水素等の供給及び利用の促進の目標を勘案して経済産業大臣が定める年度は令和十二年度」とされているところ、当初令和十二年度までに供給及び利用を予定していたにもかかわらず、スケジュール遅延等により令和十二年度に間に合わない場合は変更が認められるとの理解で良いか。</p>	
<p>65 化石燃料由来低炭素水素等を支援対象から除外すべき</p>	<p>化石燃料由来の低炭素水素等は、既存技術が活用可能であり、実現性が高く、足元で相対的に価格が安い等の長所を有する傾向があります。水素等の利活用は黎明期であり、化石燃料由来水素に限らず、製法・技術ごとに事業の性質も様々で、現時点において将来的な優位性を見極めることが困難であることから、本制度においては、一定値以下の炭素集約度であり、かつ国際的な算定ルールと整合的な考えの下、国内の排出削減に資する取組であることを前提として、化石燃料由来の水素も対象にすることとしております。</p>
<p>「低炭素水素等の供給及び利用の促進の意義」として「エネルギーの安定供給・経済効率性・環境適合を同時に実現」していくことがあげられているが、本来水素を普及する前提として国内で再生可能エネルギー電気を大幅に拡大し、余剰電力を生み出した上で水電解によるグリーン水素を製造する形が望ましい。しかし、こうした視点がなく、水素の供給拡大だけが先行し、海外から調達するようなサプライチェーン構築が目指されている時点で、海外からの燃料輸入に依存し続けることになる。これではエネルギー自給率は向上せず、経済効率性・エネルギー効率も悪く、気候変動対策にもならない。再エネを前提としない水素利用には何ら意義を見出すことはできない。</p>	
<p>支援する「低炭素水素等」について、再生可能エネルギー由来のものに限定すべきである。</p>	
<p>日本のクリーンなH2/NH3の定義は、3.4kg-CO2/k-H2以下と現状されているが、これは本質的に、グリーンH2/NH3よりも低コストなブルーH2/NH3の使用を優先することを意味している。グリーンウォッシングではなく実効性のある排出削減という点で、日本政府は、ブルーよりもグリーンH2/NH3に対してよりインセンティブを与えるようなシグナルを与えるべきである。そうでないと今後、ブルーH2/NH3の投資ホライズンである2030年間は、ブルーH2/NH3事業が市場を支配してしまう状況になってしまい、削減効果が低く（あるいはライフサイクル全体で排出量が増加する）、国際的な低炭素H2/NH3定義に非準拠なエネルギーアセットのロックインにつながり得るのではないかと危惧する。</p>	
<p>案文のなかに「再生可能エネルギー等」とありますが 再生可能エネルギー限定で水素を作り再生可能エネルギーの変動対策にしてほしいと思います。四つのプレートがせめぎ合う日本の立地条件では原発は廃止していかなくてはならない発電方式だと思えます。</p>	
<p>水素利用の促進の前に、再生可能エネルギー電力を十分に導入することを目指した上で、グリーン水素の利用拡大を図るべきである。</p>	
<p>低炭素水素等の供給方法として、非化石エネルギー源（再エネ等）の利用、CCSの利用、非化石証書その他の方法、とあるが、これらは「再エネ」に限るべきである。</p>	

<p>66 再エネの導入等他の技術を優先すべき</p>	<p>2050年のカーボンニュートラルの実現は、あらゆる方策を推進していかなければ達成できない野心的な目標です。既に分野ごと各審議会等での検討が進められておりますが、電化が困難であるなど、脱炭素化が難しい分野・用途におけるGXを推進していくためにも、水素等は不可欠な燃料・原料であり、再生可能エネルギーの変動性を補う調整力としても期待されます。</p>
<p>人類が直面する気候危機を回避するため向かうべき方向性は気候の安定化であり、パリ協定やその後のCOPでの合意で位置付けられている地球の気温上昇を1.5°Cの上昇におさえる「1.5°C目標」に整合するCO2の削減経路をたどることである。COP28では、「化石燃料からの脱却」を目指すことが合意されており、このことを踏まえた水素の供給及び利用の促進である必要がある。</p> <p>第6次エネルギー基本計画などで位置付けられた水素・アンモニアの導入目標は、2030年の電源構成でわずか1%であり、石炭は19%、LNGは20%とされているため、化石燃料に代わる役割を果たせないことは明らかである。2030年までの大幅削減が不可欠とされる中、水素等に過度に期待するのではなく、電力システムの抜本的な見直しで再エネを拡大し、その後対策困難な分野での電化、水素化を目指すという位置づけとすべきである。</p> <p>また、経済産業省は、2050年の電源構成について、これまで参考値として「再エネ5、6割、原発+CCS火力3、4割、水素・アンモニア1割」と示していた。本方針案では、2040年や2050年に向けて、発電分野における水素・アンモニアの火力発電の拡大が示されており、現在審議中の「第7次エネルギー基本計画」に向けた電源構成の布石を打つことは非常に問題である。</p>	
<p>第6次エネルギー基本計画などで位置付けられた水素・アンモニアの導入目標は、2030年の電源構成でわずか1パーセントであり、石炭は19パーセント、LNGは20パーセントとされているため化石燃料に代わる役割を果たせないことは明らかである。2030年までの大幅削減が不可欠とされる中、水素等に過度に期待するのではなく、電力システムの抜本的な見直しで再エネを拡大し、その後対策困難な分野での電化、水素化を目指すという位置づけとすべきである。</p>	
<p>事業の支援を国が支援したとしても、水素等の燃料費が高ければ、消費者は高額な電気料金を支払い続けることになる。国の資金は、再エネの開発・拡大、インフラの整備に振り向けるべきである。</p>	
<p>気候危機への対応は世界中での最重要課題です。というのは限界値を超えてしまったら人類は生き残れないからです。</p> <p>従って、生き残れるかどうかに関係しない要素によって左右されるべきではありません。</p> <p>この課題を解決するに際して大きな影響があるのが先進国の行動です。日本は先進国の中でも影響力が大きい国なので積極的に行動しなければなりません。</p> <p>気候危機の原因は太陽から受け取ったエネルギー以上のエネルギーを使用していることです。従ってエネルギー利用を、太陽からのエネルギーを様々な形で利用することに限定しなければなりません。どのような形態であれ、それ以上のエネルギーを使用する状態にしてはならないのです。</p> <p>気候危機への行動は、早ければ早いほど効果が大きく選択肢も多いので、最適な結果を見極めてから行うのではなく、できることを次々と迅速に行うべきです。逆に、反することについては、短期的に他の利点があったとしても行うべきではありません。</p> <p>沈みかけている船で少しでも良い場所を占めるのではなく、船が沈まないようにすることが不可欠なのです。</p> <p>具体的には、石炭火力の即時廃止、火力発電所を2030年までに常用運用で廃止、自然エネルギーとそれに伴う送電網の可能な限りの増設が必要です。原子力発電所は、核エネルギーを最終的には熱に変える、つまり太陽から受け取ったエネルギー以上を使うことになるので、即時廃止しなければなりません。</p>	

<p>67 水素の発電利用も優先すべき</p> <p>基本方針第二の二では、価格差支援、拠点支援を受けるための評価要件を示しており、価格差支援、拠点支援、いずれの場合も「鉄鋼・化学・運輸といった脱炭素化が困難な分野・用途に供給していること。」が必須要件となっている。しかし、これでは発電利用が対象にならない。利用を促進するという法目的にも反している。利用先を限定する要件は削除すべき。</p> <p>上記該当箇所において、価格差に着目した支援および拠点整備支援のいずれも、火力発電単体へ低炭素水素等を供給する事業は対象外とする要件が設定されている。一方、本案12ページ第二一では、「再生可能エネルギーの変動性を補う調整力や供給力を確保する観点等から火力発電は引き続き重要であり、この脱炭素化を図る必要がある」とされ、低炭素水素等の供給による火力発電の脱炭素化の重要性についても触れられている。</p> <p>火力発電は低炭素水素等の大幅な需要増が見込める分野であり、今後、更なる支援を実施するにあたっては、火力発電単体へ低炭素水素等を供給する事業についても支援の対象とすることを検討いただきたい。</p>	<p>水素等の発電向け用途については、水素基本戦略において「エネルギーの安定供給を確保しつつ、火力発電からのCO2排出量を削減していくなど、カーボンニュートラルに向けたトランジションと脱炭素社会を支える役割が期待される」ことから、「大規模なファーストサプライチェーンを構築するに当たっての、需要拡大と供給コスト低減の推進役」として位置付けており、発電用途を当該制度の対象外とする予定はありません。他方で、我が国全体でのカーボンニュートラルの実現に向けては、電力分野のみならず、特に脱炭素化が困難な分野においてもGX投資を引き出す必要があることから、本支援制度においては、我が国のGX実現に向けて、発電用途以外の利用も喚起する計画について支援することとしています。</p>
<p>68 低炭素水素等を発電に使うべきではない</p> <p>発電部門におけるCO2削減で最も効率が良く、効果も確実で、経済的にも安い方法は太陽光や風力といった再エネであり、水素等を混焼して既存火力を維持すべきではない。</p> <p>「発電分野では、水素・アンモニアの火力発電について、将来的な専焼化を見据えつつ、20%程度のアンモニア導入及び10パーセント程度の水素導入による燃料転換を進めていく。特にアンモニア発電については、石炭火力への依存度が高いアジア諸国における脱炭素化と経済成長を両立する現実的なソリューションとして展開し、アジア全体での脱炭素化に貢献していく。」という点について</p> <p>「1.5°C目標」の達成を目指さないということでしょうか。</p> <p>そうでないのであれば整合性の説明が必要です。</p> <p>1.5度目標に照らすと、石炭火力は2030年までに国内の既存石炭火力を全廃することが求められており、アンモニア20%混焼、水素10%混焼では全く不十分である上、どの発電所で混焼を行うのか、混焼によりいつまでにどの程度削減を達成するのか具体的な計画を示す必要があります。</p> <p>発電部門におけるCO2削減についてはすでに、効率が良く、効果も確実で、経済的にも安い太陽光や風力といった再エネがあります。水素等を混焼して既存火力を維持するような、炭素的にも金銭的にも国際競争力的にも無意味な政策はやめてください。国民と未来に対して無責任です。</p> <p>また、水素普及については、国産のグリーン水素であることが当然大前提です。このことの明確な計画なしに水素に頼る政策はやめてください。無責任です。</p> <p>発電事業への大規模な支援を行う様にも読み取れますが、基本的な方針の優先順位に則り、『鉄鋼・化学・運輸といった代替技術が少なく脱炭素化が困難な分野・用途に優先的に供給していくこと』を切に望みます。</p> <p>アンモニアは、100%専焼としても温室効果ガス排出が多いため、石炭火力はアンモニア混焼で使用を継続するのではなく、速やかに廃止すべきである。</p> <p>水素・アンモニアの発電への利用（火力発電への混焼）は、石炭火力・LNG火力の利用を延命・推進することとなるため、除くべきである。</p> <p>電力部門は「代替技術が少なく、転換が困難な分野」ではない。「特に促進すべき分野」に位置付けるべきではない。代替困難な分野でグリーン水素を普及するためには、電力部門を原子力・火力から再エネにシフトし、余剰電力でグリーン水素を供給する体制を早急に構築し、他の産業に供給するインフラを構築すべきである。</p> <p>基本的な方針の低炭素水素等の供給及び利用の促進の基本的な方向及び目標では、利用面として化学や発電等の分野が記載されている。特に、発電分野でのアンモニア混焼については、欧米中心に海外評価が低い。そのため、価格差に着目した支援と拠点整備支援では、発電分野が需要量の多くを占める場合には、海外評価が低くなる。価格差に着目した支援と拠点整備支援では、案件ごとに発電分野以外の需要量の占める割合を定め、必須項目や評価項目に設定すべきである。</p>	<p>電力の安定供給に欠かすことができない調整力や供給力として活用されている火力発電の脱炭素化を進めることが必要であり、当面は水素等の混焼、将来的には専焼に移行していくことが重要です。水素基本戦略（令和5年6月改定）においては、水素発電について「エネルギーの安定供給を確保しつつ、火力発電からのCO2排出量を削減していくなど、カーボンニュートラルに向けたトランジションと脱炭素社会を支える役割が期待される」ことから、「大規模なファーストサプライチェーンを構築するに当たっての、需要拡大と供給コスト低減の推進役」として位置付けています。</p> <p>同時に我が国全体のカーボンニュートラルの実現に向けては、特に脱炭素化が困難な分野においてもGX投資を引き出す必要があることから、本支援制度においては、発電用途以外に利用する計画であることを必須要件としています。エネルギーの安定供給の観点からも発電等向けの水素等需要を取り込むことにより、大規模かつ強靱なサプライチェーン形成に必要な需要規模を安定的に確保していくとともに、水素等の混焼でとどまることなく、専焼化を前提とした取組を後押ししてまいります。</p>

<p>69 低炭素水素等の将来価格や量の目標を修正するべき</p> <p>「長期的には化石燃料と同等程度の水準まで供給コストを低減することを目指す」ことには賛同し、長期的には可能だと考えますが、導入目標量が少ないのではないかと思います。鉄鋼業界だけでも水素換算で年間24～30百万トン必要とされる見解がある一方で、それに船舶燃料や化学業界等々の需要を考えますと、ご記載の目標量よりも大きな需要が期待できると思われま。2050年の水素の供給量を年間20百万トンから40～45百万トンと変更することをご検討されては如何でしょうか。</p> <p>記載中の“供給コストを低減”については、国で水素供給コスト目標が示されておりますが、これが制定された2023年時点に比べ、為替や物価水準に大きく変化が生じており、目標とする年次時点のこれらの想定値や、比較対象となる化石燃料の排出対策費用等を加味した、目標の見直しが必要と考えます。</p>	<p>基本方針においては、第六次エネルギー基本計画等で定めた目標に基づき低炭素水素等の道行きを示していますが、今後、技術や国際的な市場動向等を踏まえ、必要に応じて議論の必要性を検討していきます。</p>
<p>70 長期的な低炭素水素等の利活用の推進を見据え、セカンドムーバー以降や追加投資に対する支援が必要ではないか</p> <p>基本的な方針では価格差に着目した支援を明文化し、水素事業拡大、安定化に向けた事業支援として供給年間1000tを超える事業者をその支援の対象としているが、小規模な需要やオンサイトによる水素製造を目的とした設備需要等への対応も、社会や企業活動に広く受け入れられるためには重要な要素であると考えられることから、これらに対するインセンティブや支援も本法支援とは別に検討いただきたい。</p> <p>今後の低炭素水素等の供給及び利用の促進のための方策として、以下のよう【】の追記、修正が必要ではないか。</p> <p>こうした分野に対する低炭素水素等の安定的かつ低廉な供給を確保するために必要な人材教育【、】研究開発【及び】標準化等を支援する措置【や、事業の予見性を高める継続性ある支援措置】を講ずるよう努めるものとする。</p> <p>低炭素燃料は利用拡大による価格低減が期待されるなか、低炭素アンモニアの利活用産業の裾野を早期に拡大することは、喫緊の課題の一つである。このため、利活用産業の裾野を広げるような取り組み・事案に対する優遇措置をお願いしたい。</p> <p>水素基本戦略で掲げる水素等の大量導入の実現に向け、引き続き、政府主導による需要喚起と、2030年までに供給開始を見込むファーストムーバー、および、それに続くプロジェクトに対する予算の拡充や切れ目のない支援を措置頂くよう、お願いします。</p> <p>水素等が経済合理性を有する価格水準となるには、利用者側の大規模利用を前提に、段階的に規模を拡大しながらスケールメリットを生かした水素サプライチェーン構築を通じて価格低下を実現していくことが不可欠です。パイロットプロジェクトの段階的な規模拡大や需要拡大に応じた追加的なパイロットプロジェクトの認定も含めて、大規模な予算措置に基づく継続的できめ細やかな支援を要望いたします。</p> <p>2050年カーボンニュートラルの実現に向けては、2030年、2040年の目標を着実に達成していくことが重要であり、今回の動きに続き、各種プロジェクトをどう途切れさせないで、支援していくかについてもぜひ議論を継続し、次の制度設計を早急に進めて頂きたい。特に、化石燃料に多くを依拠しない、主に再生可能エネルギーによって産出される所謂“グリーン水素・アンモニア”の供給、利用がより促進されるような制度設計を望むものである。</p> <p>2050年カーボンニュートラルの実現に向けては、2030年、2040年の目標を着実に達成していくことが重要であり、ファーストムーバーに続くプロジェクトをどう途切れさせないで、支援していくかについても、是非議論を継続し、早急に次の制度設計を進めて頂きたい。</p> <p>国内における低炭素水素等の供給体制の構築に取組んでいくには、国内事業を創出・スケールさせる為の支援措置が必須となります。国内事業・海外事業は、製造コストを含めて事業構造が異なりますので、国内と海外で制度設計や評価方法を切り分けた上で、国内事業のための大規模かつ継続的な支援の枠組みの構築を要望します。</p> <p>低炭素水素等の供給の支援に関して、今回の価格差支援制度に続く、大規模かつ継続的な支援枠組みの構築すべき</p>	<p>水素社会推進法に基づき措置する価格差に着目した支援や拠点整備支援では、まずは2030年までに供給開始が見込まれる、先行的で自立可能なサプライチェーンを立ち上げることを目指しています。</p> <p>また、それ以降の水素等のサプライチェーン形成に向けては、規制・制度的措置も通じた導入拡大を図っていく方針であり、各分野の関連審議会等において、新たな市場創出・利用拡大に向けた議論を開始しています。</p> <p>加えて、排出削減が困難な産業分野において水素等の利用を含む、製造プロセス転換等に向けた支援措置が講じられる他、排出量取引制度の本格稼働等についても検討が進められており、こうした議論も踏まえ、水素等導入を進めてまいります。</p>

<p>低炭素水素は様々な用途に、既存原料・エネルギーに替えて適用されるものであることから、用途ごとにパリティ価格が異なり、また価格差支援が適用された以降のサプライチェーンの流通コストが異なってきます。この複雑なコスト構造を踏まえた、サプライチェーンに対する追加的な支援措置のご検討をお願い申し上げます。</p>
<p>「需要を創出する取り組みを先行して進めることが重要」、需要が不特定多数となるモビリティにおいて極めて重要な視点と史料いたします。また、既存燃料価格を踏まえた追加的な支援においては、価格差支援で参照されるLNG価格とは異なるパリティ価格と、国内流通コストが付加されることを踏まえた検討をお願い申し上げます。</p>
<p>電力・ガス・燃料・産業・運輸の各分野において、水素の新たな市場創出・利用拡大を早期に実現するために、支援策や規制的措置の制度化を迅速かつ着実に実現していただくことを要望いたします。</p>
<p>鉄鋼や化学、運輸分野における水素等の利用面に関する支援についても明確化していただきたい。</p>
<p>日本政府は大手電力会社や石油・ガス会社のみを主なプレーヤーとしてターゲットにしており、それ以外の新規参入企業にとっては参入障壁が非常に高い。政府はこの新しいH2/NH3分野への新規プレーヤーの参入をより奨励し、審議会等での議論をよりオープンなものにする等、多様なプレーヤーをH2/NH3産業に招き入れるための、明確なシグナルと具体的支援を提供すべきと考える。</p>
<p>新規参入企業に対する代替施策の検討を推奨致します。</p>
<p>水素以外の代替技術がある分野、用途について、その代替技術が優位的に普及するためのインセンティブや支援を検討する必要があると考える。</p>
<p>水素等のサプライチェーン形成は、技術や事業の不確実性が高く、令和十二年度（2030年度）までの供給開始が困難なケースも今後出てくると考えられるため、今後、令和十三年度（2031年度）以降のプロジェクトに対する更なる支援措置も検討いただきたい。</p>
<p>供給事業者又は利用事業者の自助努力等による当初計画値を超える需要の増加や需要の前倒しが発生しても支援が可能となるような制度設計及び支援の枠組みの構築して下さい。</p> <p>また、水素製造設備等の初期投資コストに比して、需要の立ち上がりが遅い実態を踏まえ、例えば初期段階の支援額を増加させる等も検討して下さい。</p> <p>さらに、低炭素水素等の供給の支援に関して、今回の価格差支援制度に続く、大規模かつ継続的な支援枠組みの構築を進めて下さい。</p>
<p>低炭等水素の供給について、製造時に電力を使用しないグレー水等の供給事業者の代替措置として、非化石証書の取得を認めた場合、グリーン水素等製造事業者の競争力を阻害しかねないため、グレー水素等の供給事業者に対しては非化石証書の購入ではなく、CI値を一定値以下で供給する水素等製造事業者の低炭素水素等の環境価値を未達事業者に移転する等の仕組みにすることを提案します。</p>
<p>今回の鉄鋼については、製鋼に注視した記載であるが、製品利用産業も裾野が広く、造船、シャーリング、鉄骨建築、橋梁他において大量の化石燃料が使用されている。この製品二次加工分野も審議会でも低炭素水素等の利用促進に向けた制度の在り方について検討を行うべきと考える。</p>

<p>71 供給継続期間の要件を緩和すべき</p> <p>・基本的な方針案P.15に評価項目として支援終了後のコストが自立可能になるまで低減することとありますが、支援終了後の10年間につきまして、情勢が予想通りとならないなど、様々な事態が懸念されます。事業者として努力することは前提ではございますが、政府からも追加の施策等を考慮いただく、または情勢に応じて供給義務の緩和を図っていただくなど、ご検討をお願いいたします。</p> <p>差金決済取引（CFD）制度、特に15年間の助成期間後も、さらに10年間、水素関連プロジェクトの継続を求めるという要件について、再検討されることを提案いたします。</p> <p>また、法第7条第5項第5号口に規定されている「経済産業省令で定める期間以上継続的に行われると見込まれるもの」とあり本期間は15年間との理解であるところ、複数の供給事業者または利用事業者がいる場合、それぞれの事業者毎にそれぞれ15年が設定されるとの理解で良いか。</p>	<p>価格差に着目した支援を希望する計画について、法第7条第5項第5号口の供給継続の期間は、施行規則第4条第1号に規定するとおり、「助成金の交付の対象となる低炭素水素等供給事業が終了した日の翌日から起算して10年」としています。</p> <p>これは、事業者のコスト削減努力や、利用側の脱炭素価値への価格転嫁による将来的な自立化に向けた取組を促し、本制度を通じて構築される水素等のサプライチェーンを根付かせるために必要不可欠な要件であると考えております。</p> <p>支援終了後の供給継続期間中の供給量は、支援期間中の供給量以上とすることを原則として想定しますが、低炭素水素等供給等事業計画において任意に設定することが可能です。ただし、将来の需要家の合意や事業環境の整備といった条件を付した供給量の設定は、供給継続のコミットを確認できないため、認めません。</p> <p>また、認定供給等事業計画に従って低炭素水素等を供給継続することが困難となった場合には、法第8条に基づく計画変更の認定手続きにより、計画変更が認められる場合があります。</p> <p>もっとも、供給継続が可能な状況であるにも関わらず、故意に供給継続を怠るといった場合は、計画変更は認められず、計画に従った供給事業を行っていないことを理由に、認定取消及び助成金の返還の対象となります。</p>
<p>72 低炭素水素等の年間最低供給量について水素以外も明確に定義すべき</p> <p>水素以外のキャリアを想定する場合の供給量の評価基準を明確化して頂きたい</p> <p>2021年10月に閣議決定された「第6次エネルギー基本計画」に基づく、アンモニアの場合、年間六千トンを超えることが評価基準といった理解で正しいか</p> <p>最低供給量に関して、水素換算1千トンはアンモニア換算6千トンと同義の理解でよろしいのでしょうか。</p>	<p>価格差に着目した支援及び拠点整備支援においては、既存燃料を水素等と熱量等価で代替する計画が主であることから、本要件における水素等の換算においては、LHV熱量換算で水素1,000t分（価格差に着目した支援の場合）/水素10,000t（拠点整備支援の場合）と同等の熱量となることが必須要件になります。</p>
<p>73 拠点整備支援を受けた施設で低炭素水素等の貯蔵・輸送は可能か</p> <p>拠点整備支援を受けて整備した拠点に関して、補助金支援対象以外の範囲（例えば補助率が1/3であれば、設備全体の能力の2/3）について低炭素水素等以外（例えばグレー水素/グレーアンモニア）の受入を認めていただきたい。</p> <p>拠点整備支援の対象となる拠点には炭素集約度が低い水素等を持ち込むことが基本と考えているが、価格差支援無しで低炭素水素等を調達することは現時点ではハードルが高く、2030年時点では移行期間として低炭素品とグレー品の両方を調達する事業者が多く存在すると予想しております。その場合、拠点整備支援の対象拠点を活用しなければグレー品の輸入は難しいため、国内の脱炭素の流れに水を差すことにもつながりかねないと考えます。また経過措置としてのグレー品活用を認めることで拠点の稼働率上昇に寄与し、初期の拠点運営における課題である採算性を改善することにもつながります。よって、将来的に低炭素化を目指しているグレー品については経過措置として拠点整備支援の対象拠点への持ち込みを認めて頂きたいと考えております。</p> <p>価格差支援に関わらず助成金を受けた拠点において、低炭素水素等に該当しない水素等を受け入れることは許容されるのか。また、低炭素水素等に該当しない水素であっても、非化石証書を活用すれば許容されるのか。</p>	<p>水素社会推進法の拠点整備支援では、法第10条第1項の口により、計画認定を受けた「認定供給等事業者が共同して使用する供給等設備であって、認定供給等事業計画に従って供給が行われる低炭素水素等の貯蔵又は輸送の用に供する施設その他の認定供給等事業計画の実施に必要な資金」に当てるための助成金をJOGMECから交付することとしています。炭素集約度の基準を満たさないなど、低炭素水素等に該当しない水素等のための施設は支援対象外です。炭素集約度算定における非化石証書の活用については、ISO14064-1:2018のAnnex Eに規定されている基準を満たす等、電源情報を確認できる証書を想定しております。</p> <p>助成率（補助率）は、助成対象経費に対して国（JOGMEC）が助成を行う割合であり、助成対象経費内に支援対象外の費用の計上は認められません。</p>
<p>74 拠点整備支援を受けた施設には第三者オープンアクセスに関するルールを設定すべき</p> <p>日本国内には、大型の船による低炭素水素等の輸入、及び国内配送に適した受け入れ基地は限られており、受け入れ基地の制限によって低炭素水素等の導入を躊躇している需要家も多いように見受けられる。ぜひ、国家の支援を受けて整備される拠点基地に関しては、第三者オープンアクセスに関するルールを策定し、第三者の積極的な拠点利用に繋がるような制度設計を進めて頂きたい。</p> <p>大型船の受入基地確保の問題によりクリーンアンモニアの導入が遅れている需要家は多く、既存の港湾を積極的に活用する事が、クリーンアンモニアの普及を目指す上では非常に重要と考える。この考えのもと、少なくとも国の支援を受けて拠点整備される受入基地に付いては、所有者以外の新規参入者も公平に活用できるよう、第三者オープンアクセスに関する明確なルールを策定し、開かれた公平な市場環境の整備、設備利用率の拡大に繋がる施策を講じて頂きたい。</p>	<p>支援を行う拠点が核となり、周辺需要を巻き込みながらスケールメリットを獲得し、自立的に発展していくことを期待していることから、拠点整備支援を行う計画の認定に当たっては、基本方針 第二・二・3(2)①ル「周辺地域の低炭素水素等の潜在的需要の創出や、カーボンリサイクル・CCUSを含む新たな技術を柔軟に取り込むことができる中長期的な見通しを持った拠点整備計画となっていること」について、必須の要件かつ評価項目として評価いたします。また、計画変更の手続も設けております。御指摘の第三者オープンアクセスに関するルール設定の要否については、今後の拠点の利用状況を確認しながら、検討してまいります。</p>

<p>75 拠点整備支援における最低供給量の要件を緩和すべき</p> <p>国産の自治体とも連携した地産地消プロジェクトでは、利用者の支援措置や、利用者側の実情に応じて段階的に拡大することが想定されます。年間1万トンという一律の線引きをすることが、国産の拠点形成を阻害する懸念があります。プロジェクトの選定要件として、将来需要ポテンシャルや需要家実態を勘案して評価いただくことをお願い申し上げます。</p> <p>年間1万トンという基準は、日本国内の地産地消プロジェクトを核とした拠点形成の期待に水を差すものであることから、ポテンシャルや周辺の需要実態を勘案して評価いただきたい。</p> <p>第二二・三(1)2に「低炭素水素等の供給量が水素換算で少なくとも年間一万吨を超えること。」とありますが、日本国内の地産地消プロジェクトでは、スモールスタートで、その後の支援・需要状況に併せて段階的に拡大する可能性があると考えております。年間1万トンという基準は、このような日本国内の地産地消プロジェクトを核とした拠点形成の期待に水を指すものであることから、ポテンシャルや周辺の需要実態を勘案して評価いただきたい。</p> <p>国産の地産地消水素製造・供給プロジェクトでは、利用者支援・制度的措置の確立や、利用者側の実情に応じて段階的に拡大することが想定され、年間1万トンという一律の線引きをすることが、国産水素固有の拠点形成を阻害しかねない点を懸念しております。支援対象プロジェクトの選定要件として、一定の蓋然性を有する将来需要ポテンシャル・需要家の存在等を考慮して評価いただくことを要望いたします。</p>	<p>潜在的な利用ニーズの取込やスケールメリット、諸外国の動向や我が国の産業立地と水素等の利用状況等の観点を総合的に勘案し、拠点整備支援においては、低炭素水素等の供給量が水素換算で少なくとも年間1万トンを超える計画に対して支援していくことが適切と考えております。</p> <p>また、将来需要については、基本方針 第二・二・三(2)①ル「周辺地域の低炭素水素等の潜在的需要の創出や、カーボンリサイクル・CCUSを含む新たな技術を柔軟に取り込むことができる中長期的な見通しを持った拠点整備計画となっていること」において、必須の要件かつ評価項目として評価いたします。</p>
<p>76 拠点整備支援の支援対象及び助成率を明確にすべき</p> <p>拠点整備支援対象として、「低炭素水素等の輸送又は貯蔵のために必要な設備」にローリー等による陸上輸送費や内航船による海上輸送費は含まれるのか。</p> <p>P.27「配慮すべき重要事項」として「拠点とその周辺地域を海上輸送等によりハブ・アンド・スポークとして結ぶ」とあるとおり、「輸送」については国内海上輸送を含む地域サプライチェーンの構築にかかる設備全般を含めるものとして頂きたい。</p> <p>川崎地区や富津(君津)地区をハブとして神戸地区や中部地区への輸送などの国内海上輸送や地域配送に対する支援が必要であるため。</p> <p>「国は・・・認定供給等事業者が当該計画に従って低炭素水素等供給等事業を行うために必要な資金の確保に努めるものとする」とあるが、拠点整備支援は費用の何割を支援頂けるか。資機材や人件費の高騰によりコストが増加していることもあり、1/2(50%)支援することを検討頂きたい。</p> <p>利用事業者側の需要の段階的な増加という実態、及び、拠点の共用設備の性質上、一度整備した後に拡張することが現実的に困難な基幹設備(パイプライン等)が存在することを踏まえて、今回の拠点整備支援について、将来的な需要増加も考慮した拠点整備も可能とする支援を要望します。</p> <p>拠点整備支援における大規模拠点の中でも広域をカバーし、大きな将来需要が期待できるエリアは、従来の補助率の上限(たとえば、大企業であれば1/3以下)を超えた補助率を適用できるよう、複数の支援事業の組み合わせ(例えば拠点の建設費と内航船等のロジスティクス関連設備導入を別枠にする等)等も視野に検討していただきたい。</p> <p>前述の通り、利用事業者側の需要の段階的な増加という実態、及び、拠点の共用設備の性質上、一度整備した後に拡張することが現実的に困難な基幹設備(パイプライン等)が存在することを踏まえて、今回の拠点整備支援について、将来的な需要増加も考慮した拠点整備も可能とする支援を要望します。</p>	<p>水素社会推進法の拠点整備支援では、法第10条第1項の口により、計画認定を受けた「認定供給等事業者が共同して使用する供給等設備であって、認定供給等事業計画に従って供給が行われる低炭素水素等の貯蔵又は輸送の用に供する施設その他の認定供給等事業計画の実施に必要な資金」に当てるための助成金をJOGMECから交付することとしています。助成内容の詳細については、今後検討してまいります。</p>
<p>77 拠点整備支援において、拠点間をハブ・アンド・スポークで結ぶ計画は申請可能か。</p> <p>地理的に遠方の拠点と紐付く供給、例えばA地方の石炭火力発電所が(A地方と経済圏が異なる)B地方の拠点と連携(拠点から内航船転送や、同じ上流を共有し拠点を介さずに直送を受ける)するような形は認定を受けうることにはできるのか。地域経済への貢献を考慮した評価制度を望む。</p>	<p>遠方の2拠点間を海上輸送などによりハブ・アンド・スポークで結ぶ計画も、拠点整備支援の対象となり得ますが、「合理的・効率的な手法での脱炭素資源の活用・インフラ整備であること」等を評価いたします。</p> <p>また、基本方針第二・二・三(2)トにより、「地域経済の貢献があること」を必須の要件としております。</p>

78	利用事業者への支援策を講じるべき	水素社会推進法の拠点整備支援では、法第10条第1項のロにより、計画認定を受けた
	拠点整備支援における大規模拠点の中でも広域をカバーし、大きな将来需要が期待できるエリアは、将来の燃料アンモニアハブ候補として、CAPEX補助、税優遇ならびに需要家誘致におけるインセンティブ付与等を含む優遇措置を講じていただきたい。	「認定供給等事業者が共同して使用する供給等設備であって、認定供給等事業計画に従って供給が行われる低炭素水素等の貯蔵又は輸送の用に供する施設その他の認定供給等事業計画の実施に必要な資金」に当てるための助成金をJOGMECから交付することとしています。税優遇及び需要家誘致におけるインセンティブ付与は、本法律の支援メニューに含まれておりません。
	利用事業者内の拠点整備にも支援頂きたい。	また、利用事業者の水素等の利用・転換設備は拠点整備支援の対象外です。水素等の利用側への支援策については、GX実行会議等において、水素等を利用する産業別に施策の検討を進めてまいります。
79	拠点整備支援の評価基準及び申請方法について	拠点の担い手は、供給から利用に至るまで幅広いステークホルダーを巻き込み、かつ長
	拠点整備に関する「明確なビジョン」及び「コミットメントを示し協力をそれを推進するリーダーシップ」とは、具体的に何を指すか。また、実際の申請にあたっては、何を諸元として提出すべきか、ご教示いただきたい。	期的なコミットメントを有する主体によって構成されることが重要なことから、当該項目を必須要件としています。 拠点整備支援を希望する計画の申請受付開始時期及び記載要領については、申請受付開始までに、資源エネルギー庁のウェブサイトに掲載予定ですので、ご確認の上、申請ください。