

# クリーン燃料証書制度の次年度の検討の方向性

2026年3月

燃料供給基盤整備課

1. **次年度の検討の方向性**
2. **実証開始に向けた準備状況**
3. **クリーン燃料証書の実証**

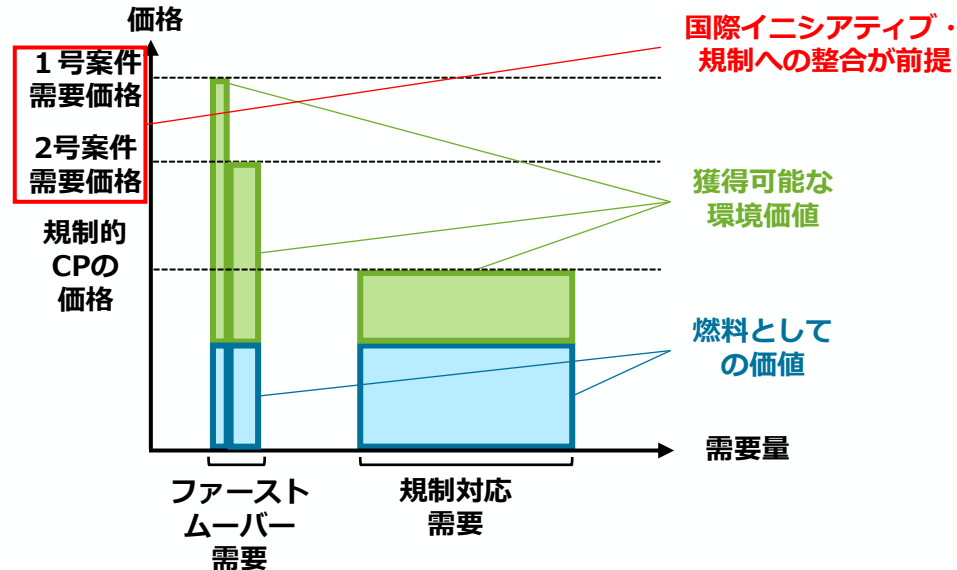
# クリーン燃料証書を整備すべき燃料種の次年度の検討の方向性

- e-ガソリン／SAF／HVO／合成メタン・バイオガスについて、今後、クリーン燃料証書の整備に向けて、証書制度の具体化・詳細設計を進める。
- SAFについては「更なるSAF導入促進に向けた基本方針」（持続可能な航空燃料（SAF）の導入促進に向けた官民協議会 更なる SAF 導入促進策検討タスクフォース、令和7年12月）においても、国内SAF市場整備の取組として国内版ブックアンドクレームなど国内SAF市場の効率化に向けた検討を進めるとしており、今年度実証も行われているところ。実証の結果を踏まえ、必要に応じて追加実証も検討しながら、国土交通省と連携し、証書制度の具体化を進める。
- SAF以外の燃料については、少量でのサンプルを用いた証書制度の実証を行うべく、協力事業者を募っていくこととし、実証の体制が整い次第、実証に着手する。
- なお、実証及び制度検討にあたっては、引き続きGHG Protocol等の国際動向を注視しながら進める。

# (参考) 国際イニシアティブ等への親和性

- 次世代燃料の導入初期では、主に**ファーストムーバーが少量・高価格の需要を牽引**することになるが、ファーストムーバーが高価格で次世代燃料を購入するためには、**資本市場への訴求の観点から、国際イニシアティブや規制への整合性が必要**となる。
- 現時点では、次世代燃料と既存燃料を混合して供給する場合で、次世代燃料の利用報告において認められている手法は、**主にコントロールブレンディング、一部規制ではマスバランス**が対応しており、環境価値を完全に分離する**ブックアンドクレーム**を活用した利用報告には**大きな制約**がある状況。

## ○需要家が見出す環境価値



## ○次世代燃料の利用報告において認められている手法

サプライチェーン管理の 手法	GHG-P	SBTi	CDP	RED II	ICAO- CORSIA	温対法 (国内)
① IPモデル	○*	○*	○*	○	○	○
② セグリゲートモデル	○*	○*	○*	○	○	○
③ コントロールブレンディ ング	○*	○*	○*	○	○	○
④ マスバランス	×	×	×	○	○	×
⑤ ブックアンドクレーム	×	×	×	×	○**	△***
⑥ オフセット	×	×	×	×	×****	×****

\*次世代燃料のうち、バイオ燃料は報告可能だが、合成燃料については炭素会計の考え方が整理されておらず、現時点では報告不可。

\*\*CORSIAでは、燃料の混合時点まではマスバランス、燃料の混合後はブックアンドクレームが認められている。

\*\*\*温対法上の報告としてブックアンドクレームは否定されていないが、次世代燃料分野では非化石証書のようなブックアンドクレームの制度が未整備であるため、報告ができない状況。

\*\*\*\*次世代燃料の利用報告としてのオフセットは認められていないが、オフセットクレジットの活用は可能。

# (参考) GHGプロトコルの改訂について

- 企業による排出量報告の実質的な国際標準であるGHGプロトコルが改訂作業中。市場メカニズム（証書・クレジット等）を活用したScope 1・3報告は現在認められていないが、改訂に向けた論点の1つとなっている。
- 改訂作業スケジュールは、遅れており、確定は2028年末以降となる見込。現時点では、基準の詳細は示されておらず、どのような証書がどのような訴求に使えるのかは、2026年以降検討される予定であり、見通せない状況。

## ○GHGプロトコル改訂スケジュール

	2025				2026				2027				2028			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
コーポレートスタンダード TWG																
TWG・ISB・SC作業			ドラフトサマリ			修正			・・・承認・・・			最終版				
パブコメ(60日間)						①										
スコープ2 TWG																
TWG・ISB・SC作業			ドラフト①		修正①	ドラフト②	修正②			・・・承認・・・			最終版			
パブコメ(60日間+α)				①		②										
スコープ3 TWG																
TWG・ISB・SC作業				ドラフトサマリ			修正				承認	最終版				
パブコメ(60日間)							①									
AMI TWG																
TWG・ISB・SC作業			ドラフト①							ドラフト②		修正		承認	・・・	最終版
パブコメ(60日間)					①						②					

# クリーン燃料証書の検討を保留する燃料種の次年度の検討の方向性

- バイオエタノール・ETBE/FAMEについては、クリーン燃料証書の検討は保留とするが、環境価値一体型での証書化の可能性も含め、今後の制度動向次第では、検討を再開するものとする。
- また、SHK制度算定方法検討会においても、合成燃料等が混合されている場合のサプライチェーン管理の扱いが検討される予定であり、こうした制度検討の状況を踏まえて対応・検討を行う。

## 【環境価値一体型のCoCの例】

サプライチェーン管理 (加工・流通過程の管理) の手法	イメージ図	概要	主な既存の 環境価値の 認証 ・移転手法
①IPモデル (Identity Preservation)		環境価値・原産地毎に最終製品まで独立したサプライチェーンを形成することが必要	認証等
②セグリゲートモデル (Segregation)		共通の環境価値を持つ原料については、複数の原産地由来のものを混合可能。ただし環境価値の異なる原料を混合することはできない	認証等
③コントロール ブレンディング (Controlled Blending)		異なる環境価値を持つ原料を混合し、原料の投入比率を最終製品まで物理的に把握可能なように管理	認証等

🟡 : 化石原料    🟢 : クリーン原料

## (参考) ガソリン代替用途でのバイオエタノールの環境価値について

- 我が国では、バイオエタノールの利用を促進するため、エネルギー供給構造高度化法に基づく告示において、石油精製業者に対して、ガソリン代替用途でのバイオエタノールの利用を年間50万KL義務づけているが、バイオエタノールの環境価値を需要家に訴求できていない状況。
- 具体的には、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度（SHK制度）において、バイオ燃料の利用はCO2排出算定対象外であるが、バイオガソリン（ETBE）におけるバイオ燃料の混合割合が需要家に開示されておらず、需要家が実際に利用したバイオ燃料の量に即した排出量報告が困難。
- 今後、バイオエタノール利用拡大に向けた環境整備の在り方やバイオディーゼル燃料の導入推進について検討していく中で、ガソリン代替用途でのバイオエタノール混合燃料の環境価値（GHG排出量削減効果）についても、需要家の実際の燃料利用状況が反映できる仕組みとし、環境価値を需要家に訴求できる環境整備が必要となる可能性。

1. 次年度の検討の方向性
2. **実証開始に向けた準備状況**
3. クリーン燃料証書の実証

# 実証開始に向けた準備状況

- 次年度の実証開始に向けて、今年度は、以下の検討を実施中。
  - ① 実証で使用する規程類整備に向けた国内外制度調査
  - ② 規程類の案の検討  
(ガバナンス体制、認証体制、サプライチェーン管理体制、CI値の取り扱い、燃料種毎の方法論等)
  - ③ 制度運営に必要なプロセス整備に向けた実証期・制度導入期の確認事項の整理  
(実務フロー・フローに対応するレジストリなど)
  - ④ 認証体制構築に向けた関係機関へのヒアリング調査
  - ⑤ 証書制度への理解向上を目的とした「クリーン燃料証書ガイドライン（仮称）」の検討

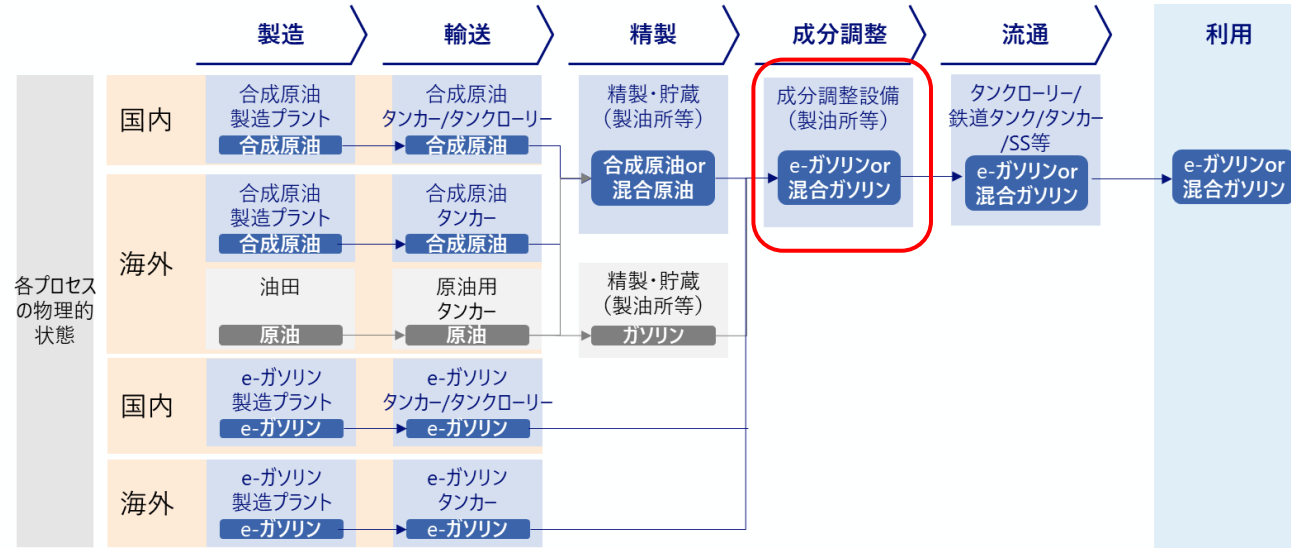
# 論点：環境価値認証・証書発行ポイント①

- クリーン燃料証書は、化石燃料から次世代燃料に原料転換したことを属性（MJ・kL単位）として燃料から切り離し、その属性を移転先の燃料に貼り付けることで環境価値を主張する属性取引の形の証書であることから、クリーン燃料証書の発行ポイントの検討にあたっては、証書化される次世代燃料の量と日本国内で実際に使用される次世代燃料の量を整合させる必要がある。
- このため、証書化した後に、環境価値を剥がした燃料が輸出されたり、廃棄されたりする可能性が低いポイントを、環境価値認証・証書発行ポイントとして設定し、燃料を取扱う者が供給する次世代燃料の量に基づき証書の発行申請を行う形としたい。
- また、実証において、証書の発行申請を行う際には、環境価値の認証を行うために必要な情報を、証書発行ポイントよりも上流のサプライチェーンから、証書の発行申請を行う者が入手し、証書発行申請を行うこととしたい。

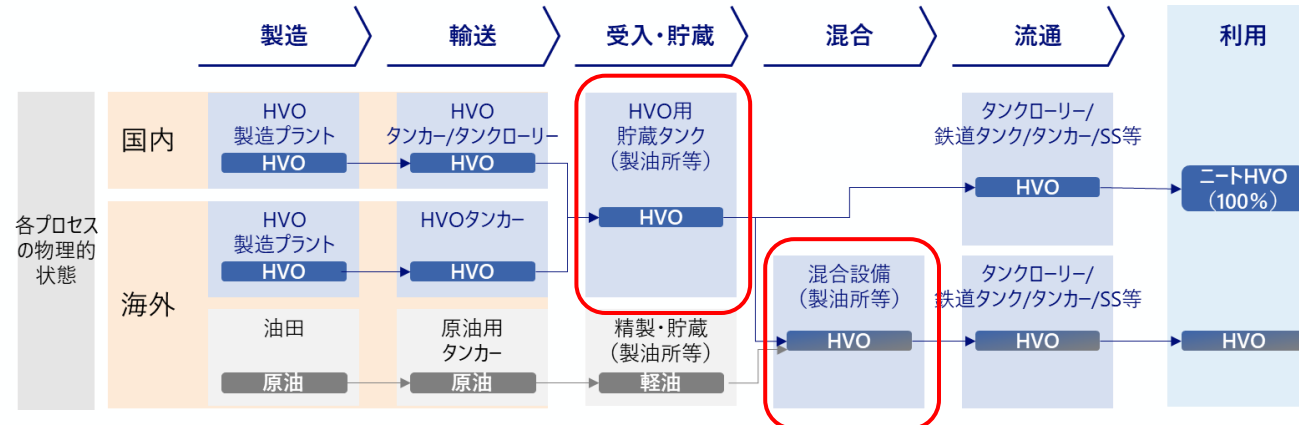
# 論点：環境価値認証・証書発行ポイント②

- e-ガソリン、HVO**については、**「製油所等からの出荷時点」\***が現時点では最適と考えられ、**実証で検証**してはどうか。e-ガソリンの場合、揮発油税の課税ポイントとも一致している。
 \* 最終需要家向けに出荷された時点想定

## 【e-ガソリンの例】

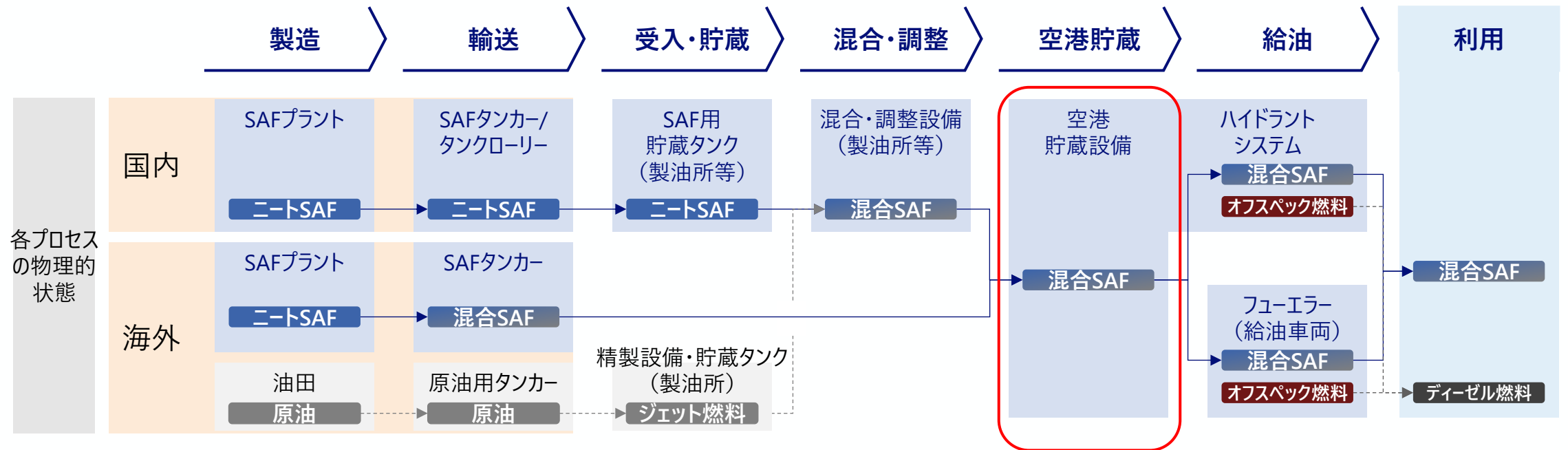


## 【HVOの例】



# 論点：環境価値認証・証書発行ポイント③

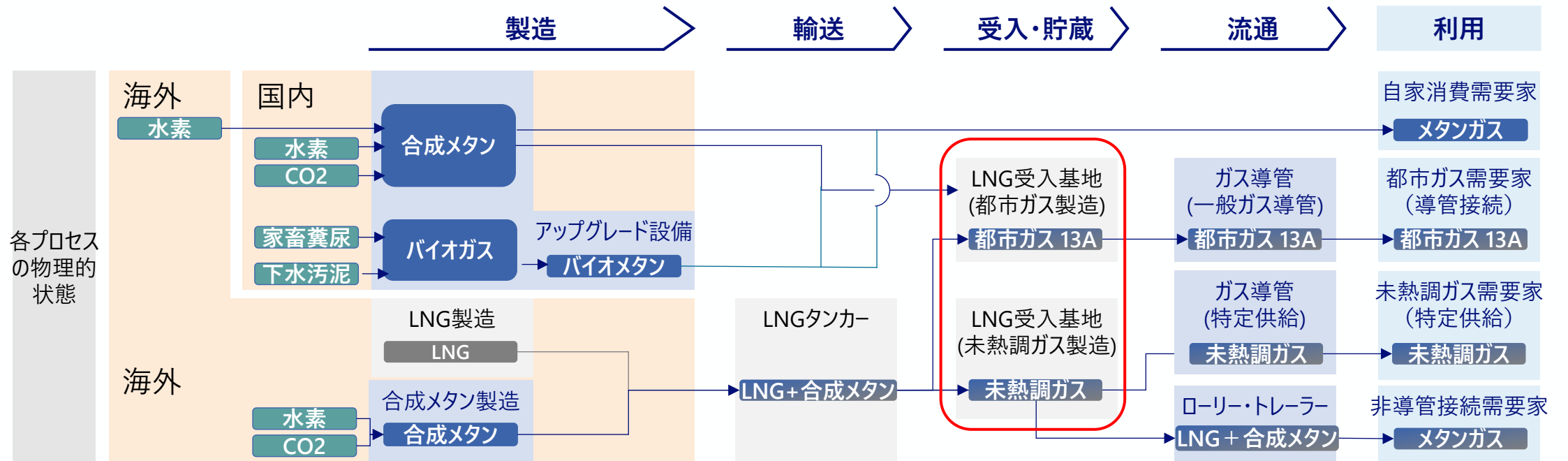
- **SAF**については、日本国内の製油所等を通過しないケースも鑑み、CORSLIA、国土交通省のガイドライン\*を踏まえつつ、現時点では、**燃料の燃焼が確定する「空港貯蔵設備への投入時点」**が最適ではないか。



\* SAF利用可視化ガイドライン (令和7年5月、国土交通省) <https://www.mlit.go.jp/koku/content/001889735.pdf>

# 論点：環境価値認証・証書発行ポイント④

- 合成メタン・バイオガスについては、都市ガス需要家及び未熱調ガス需要家が主要な証書購入者と想定。
- ガス導管注入地点、ローリー・トレーラーへの出荷地点を認証・発行ポイントとして検討してはどうか。



# 論点：サプライチェーン管理の原則

- 環境価値認証・証書発行ポイントまでは、マスバランスでの管理を求め、その後はブックアンドクレームの方式を認めることとしてはどうか。
- 本原則は、化石ジェット燃料との混合時点まではマスバランス、化石ジェット燃料との混合以降はブックアンドクレームが認められているCORSIAの考え方とも整合的。

## 【CORSIA認証のルール】

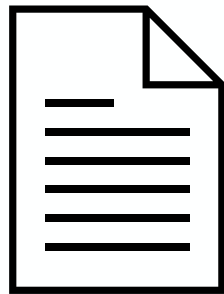


\*特定の特性を備えた原料又は製品を、その特性を備えていない原料又は製品と、所定の基準に基づいて混合する場合のCoC（chain of custody：加工流通過程の管理）モデル。このとき、特定の特性を有する投入分の比率は、平均的に見れば投入時の比率に対応するものの、個々の産出物ごとには通常ばらつきが生じる。

\*\*サプライチェーン全体を通じて、管理上の記録の流れが、物理的な物質の流れに必ずしも結び付かない CoC（chain of custody：加工流通過程の管理）モデル

# 論点：CI値の扱い

- 次世代燃料が有するGHG排出削減の効果を評価するには、CI値の算定が望ましい。
- 事業者からも、**CI値を算定することで燃料の環境価値を適切に訴求できる**との声もある一方で、全ての需要家がCI値の情報を必要としている訳ではない。また、**特にサプライチェーンが海外にもまたがっている場合、CI値の算定・検証は手続きコストが非常に大きくなってしま**うところ。
- 以上を踏まえ、**実証において、CI値の算定は任意としつつ、算定を行った事業者がPRできるように記入欄は設ける**こととしてはどうか。なお、以下については引き続き検討が必要。
  - 算定結果の記載に当たって、第三者検証の受審を必須とするか
  - 算定のバウンダリについてWell-to-Wheel/Wakeでの設定を必須とするか



## 【CI値の記載欄のイメージ】

7. (ライフサイクル全体で見た) 次世代燃料の炭素集約度 (単位 : g-CO<sub>2</sub>e/MJ)
  - 第三者検証の受審有無
  - 検証を行った機関の名称、保有資格等
  - 検証の水準 (合理的保証、限定的保証)
  - 算定を行うに当たって参照した規格、ガイダンス等
  - 算定のバウンダリ
  - 従来燃料対比での削減割合
  - (外部制度等の認証・認定結果を援用する場合) 制度の名称、数値を参照した範囲

# 論点：Scope 3の扱い

- SAFのサプライチェーン関係者を中心として、次世代燃料のScope3価値取引への期待が高いものの、GHGプロトコルでどのような証書がどのような訴求に使えるのかは、2026年以降検討される予定のため、見通せない状況であり、現状Scope3削減に証書は利用できない。
- また、Scope3証書\*については、民間での取組が先行しているところであり、こうした民間証書との連携を行うためには管理コストが非常に大きくなってしまいう可能性がある。 \* Scope3削減をボランティアに示す証書
- こうした背景を踏まえ、既にScope3証書が発行されたクリーン燃料証書から再度Scope3証書が発行されることを回避するために、実証では、Scope1削減価値に加えてScope3削減価値を有するかどうか（つまりScope3証書の発行可否）の情報を任意に記入できる欄を設けることとしてはどうか。

## ① Scope3削減価値を含むクリーン燃料証書： Scope3証書発行は可能

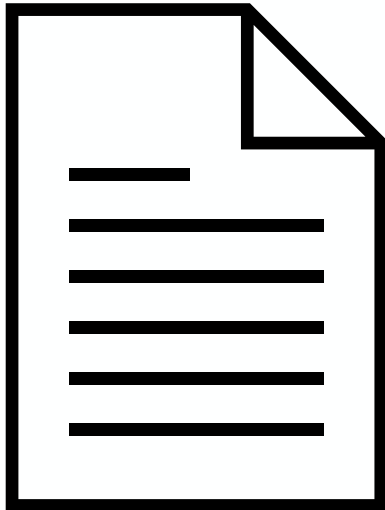


## ② Scope3削減価値を含まないクリーン燃料証書： 追加でのScope3証書発行は不可



# クリーン燃料証書に書き込まれる情報のイメージ (更新)

- クリーン燃料証書には、**製造された次世代燃料に係る情報**の他、海外イニシアティブへの対応やScope 3排出算定・カーボンフットプリント算定需要を見据え、**製造原料に係る情報**も記載可能とする。
- なお、GHG削減以外のESGの観点（環境影響・社会影響等）に係る情報の組み込みの可否については要議論。



## 【証書記載情報のイメージ】

(\*は記載が必須の情報)

1. **次世代燃料相当量** (単位: MJ・kL) 【\*】
2. 製造者・製造事業所名・住所・製造国 【\*】
3. 製造設備認定番号 【\*】
4. 次世代燃料の種別 【\*】
5. 次世代燃料の製造方式 【\*】
6. 次世代燃料製造に用いた原料に係る情報
  - a. 水素の場合: 製造国/製造者・水素の製造方式・プロセス排出・時間的相関性・地理的相関性・追加性 等
  - b. CO2の場合: 製造国/製造者・CO2の回収由来・CO2の排出計上に係る取り決め・プロセス排出 等
  - c. バイオ原料の場合: 製造国・原料・プロセス排出・直接/間接土地利用変化に伴う排出 等
7. **(ライフサイクル全体で見た) 次世代燃料の炭素集約度 (単位: g-CO2e/MJ)**
8. 運転開始日 【\*】
9. 次世代燃料の製造期間 【\*】
10. 発行日 【\*】
11. 審査機関名 【\*】
12. シリアルナンバー 【\*】
13. **Scope3証書の発行可否**

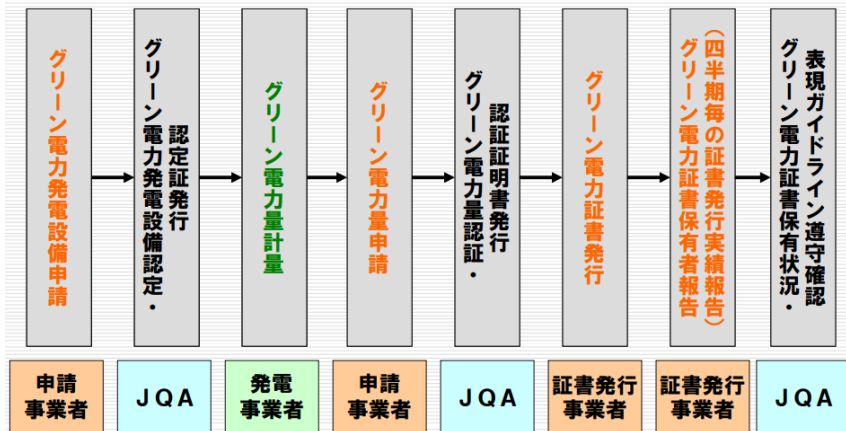
# 論点：証書発行のタイムライン

- 証書の発行をどのようなタイムラインで行うか。タイムラインを踏まえて認証の体制・フローを検討していく必要。

## 【グリーン電力証書の例】

当機構は、**発電後**にその設備から発生したグリーン電力の価値を認証しています。例えば、ある年の4月から6月の発電分を7月に申請し、認証するというタイミングなどがあります。また、**最長で1年間の発電期間をまとめて申請できます**ので、ある年度の4月から翌年3月までの発電分を4月に申請することも可能です。この場合は、発電期間の初めと申請には1年以上の差が発生します。

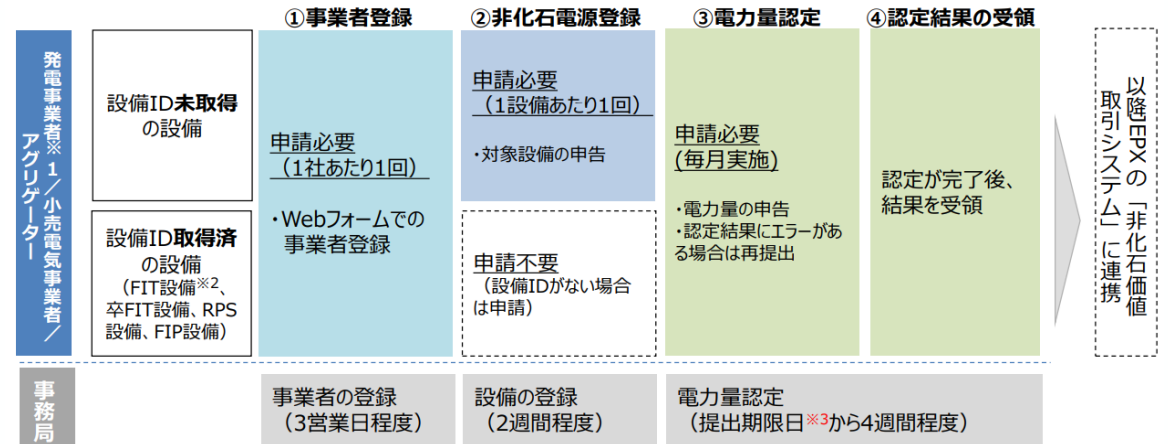
電力量認証申請対象の発電期間は最長1年間ですが、**1カ月単位でも申請は可能**です。審査において問題なければ、申請後1週間程度で認証されます。



(出典) JQAホームページ <https://gec.jqa.jp/faq/>

## 【非化石証書（非FIT非化石電源）】

事業者登録、非化石電源登録を行ったうえで、設備ごとに毎月、電力量認定を実施。**n月発電分について、n+2カ月末が申請期限**となり、**事務局でn+3ヶ月末までに電力量認定を実施**し、その後JEPXに連携される。



※1 発電事業者一覧: [https://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity\\_and\\_gas/electricity\\_measures/004/list/](https://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity_and_gas/electricity_measures/004/list/) (出典: 資源エネルギー庁ウェブサイト)

※2 FIT買取期間中のバイオマス等設備の非FIT非化石分 または FIT買取前の試運転設備 も認定対象です。

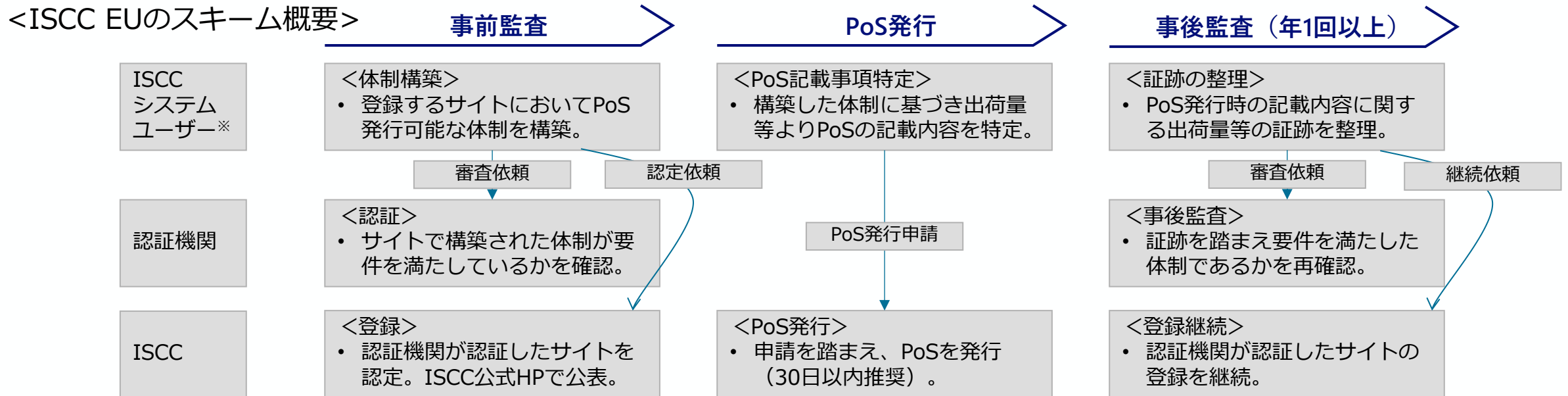
※3 n月発電分について、n+2か月末が申請期限 (x年4月発電分の場合、x年6月末までに申請) です。

(出典) 非FIT非化石電源に係る認定についての事業者説明資料 (2025年12月24日、経済産業省、BIPROGY)

[https://www.biprogy.com/solution/uploads/1\\_nonfit-nintei\\_explain.pdf](https://www.biprogy.com/solution/uploads/1_nonfit-nintei_explain.pdf)

# 参考：ISCC EU認証の例

- ISCC EUの認証スキームでは、**事前の確認・登録、PoS発行、事後の定期監査との組み合わせで確認。**
- ISCC EUスキームでは、燃料が要件を満たしていることを、サプライチェーン上の農家、倉庫保有者、燃料製造者等のステークホルダー（ISCCシステムユーザー）が個々に証明し、PoS（Proof of Sustainability）/SD（Sustainability Declaration）と呼ばれる証明書に追記し下流に渡す。燃料の需要家は上流からの情報が記載されたPoS/SDをもって燃料の持続可能性を主張する。



# 参考：クリーン燃料証書の確認事項とエビデンス

- ISCCのスキームを参考に、クリーン燃料証書での確認事項とエビデンスを検討した案は以下の通り。2回目以降の証書発行時の確認事項を絞ったもの。ISCC等、既存の認証制度の認証を取得している場合、当該認証で原則として代替可能な確認事項としたい。

申請のステップ	確認事項（案）	求めるエビデンス（例）
初回申請 （燃料、設備、サプライチェーン等の事前監査+初回発行）	<ul style="list-style-type: none"> <li>証書の発行対象となる燃料は、どのような原料、製造方法に由来するものか</li> <li>証書を発行する事業者が燃料を受け取るまでのサプライチェーンはどのようなものか</li> <li>事業者が受け取った燃料は、証書発行ポイントまでどのように管理されるか</li> <li>証書発行ポイントまで、マスバランスはどのように管理されるか</li> <li>証書発行量をどのようにモニタリング・算定するか</li> <li>その他、燃料・サプライチェーンの適格性をどのように確認するか</li> <li>上記の情報について、事業者がどのようなフォーマットでどのように管理するか</li> <li>初回発行を行う証書の次世代燃料相当量</li> <li>証書を利用する燃料の用途</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原料の仕様、調達場所が分かる資料／製品の仕様書／燃料の製造場所の概要が分かる資料、製造プロセスを示す資料等</li> <li>燃料受入までのサプライチェーンを構成する事業者・事業者間の出荷証明・受入証明等</li> <li>燃料受入～証書発行ポイントまでの施設・設備情報、物流経路等</li> <li>（燃料受入まで）原料の売買に関する契約書等／（燃料受入以降）在庫管理記録、マスバランスの管理に関する社内文書等</li> <li>計量に用いる計量器の一覧・仕様、計量の地点が分かる資料</li> <li>法令順守を示す資料（許認可、規制当局への報告等）／燃料種別に適格性を確認する資料（バイオマスの持続可能性、合成燃料におけるCO2の回収価値の帰属を示す資料等）</li> <li>事業者がクリーン燃料証書を申請するための情報管理に用いるフォーマット、社内規程等の文書</li> <li>初回発行を行う証書発行量の基となる計量の記録</li> <li>証書を利用する燃料の利用用途を示す資料</li> </ul>
（2回目以降の） 証書発行時確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>初回申請時に確認を受けた内容で証書発行を行っており、記録を残しているか</li> <li>証書の発行量は適切か</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認を受けたフォーマットに、作業記録を記入したもの</li> <li>証書発行量の基となる計量の記録</li> </ul>
（2回目以降の） 事後監査	<ul style="list-style-type: none"> <li>初回申請時に確認を受けた燃料・サプライチェーンに基づき証書発行を行っているか</li> <li>証書の発行実績は適切か</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認を受けたフォーマットに、作業記録を記入したもの／初回申請時に確認を受け、収集することとした全てのエビデンス※1※2</li> <li>対象期間における証書の発行記録、証書発行量の基となる計量の記録</li> </ul>

※1：設備等の情報については、状況の変更がない限り初回発行時のエビデンスを保管。売買契約書、マスバランスの管理記録等ロット単位の情報については、ロット単位でエビデンスを収集し保管。

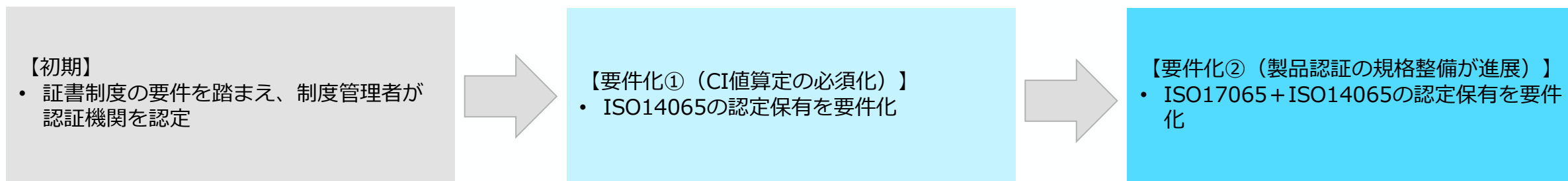
※2：エビデンスの分量によっては、全数ではなくサンプリング調査になることもあり得る。

# 論点：認証体制構築に向けた検討

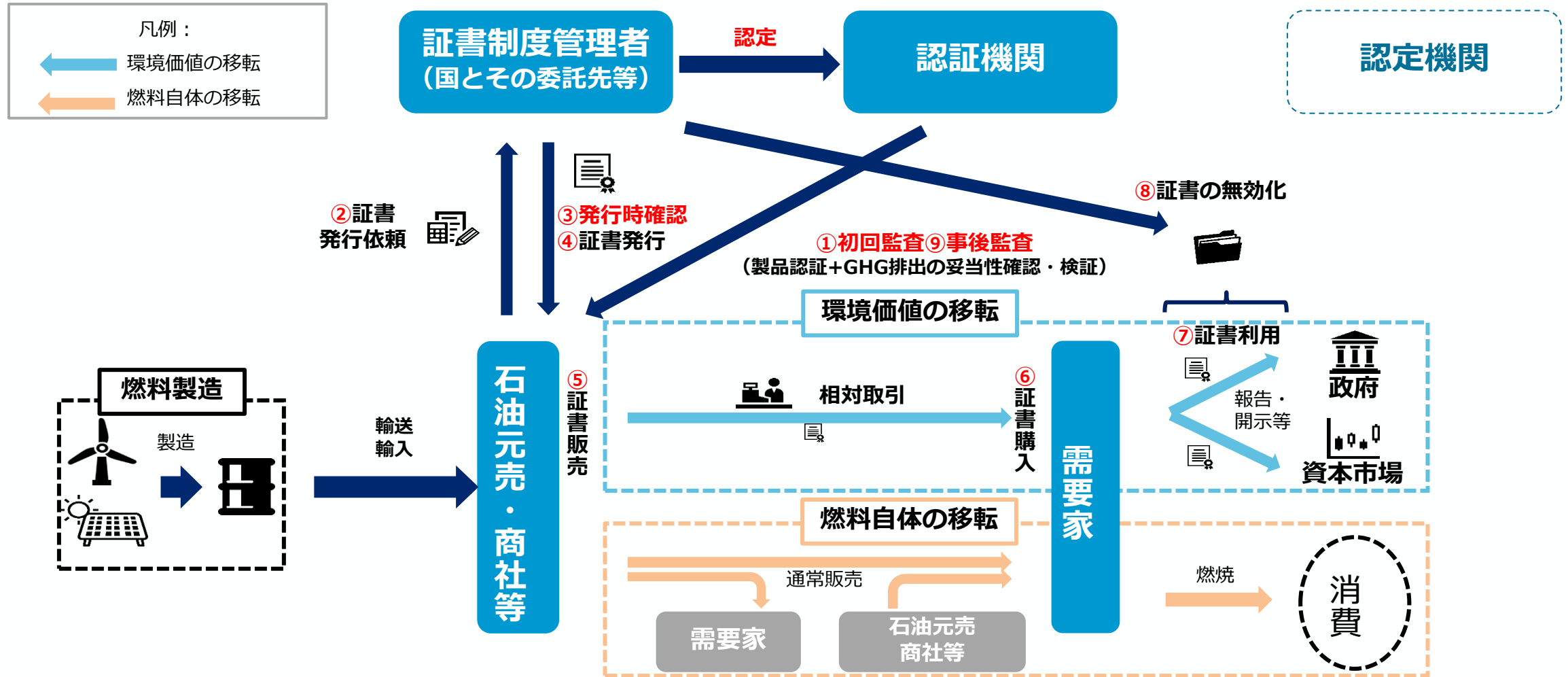
- クリーン燃料証書制度においては、燃料及び証書発行量の適格性やCI値の算定結果を検証するため、認証機関に求める資格要件としては、**ISO17065**（製品認証を行う機関に対する要求事項）や**ISO14065**（温室効果ガス排出量等の環境情報の妥当性確認・検証を行う機関に対する要求事項）が考えられる。
- 他方、ISO17065については現時点で次世代燃料に対応する規格がごく部分的にしか存在せず※、ISO14065については、少なくとも実証段階においてはCI値の算定は必須にしない想定となっている。
- このため、実証においては、認証機関に対してISOの資格要件は課さず、**対応する製品認証規格の整備状況やCI値算定の必須化に応じて段階的に要件を課してはどうか。**

※CORSlA上有効なSAFを認証する「燃料製造プロセス：ClassNK SCS」が2025年に発行

## 【段階的な要件化のイメージ】



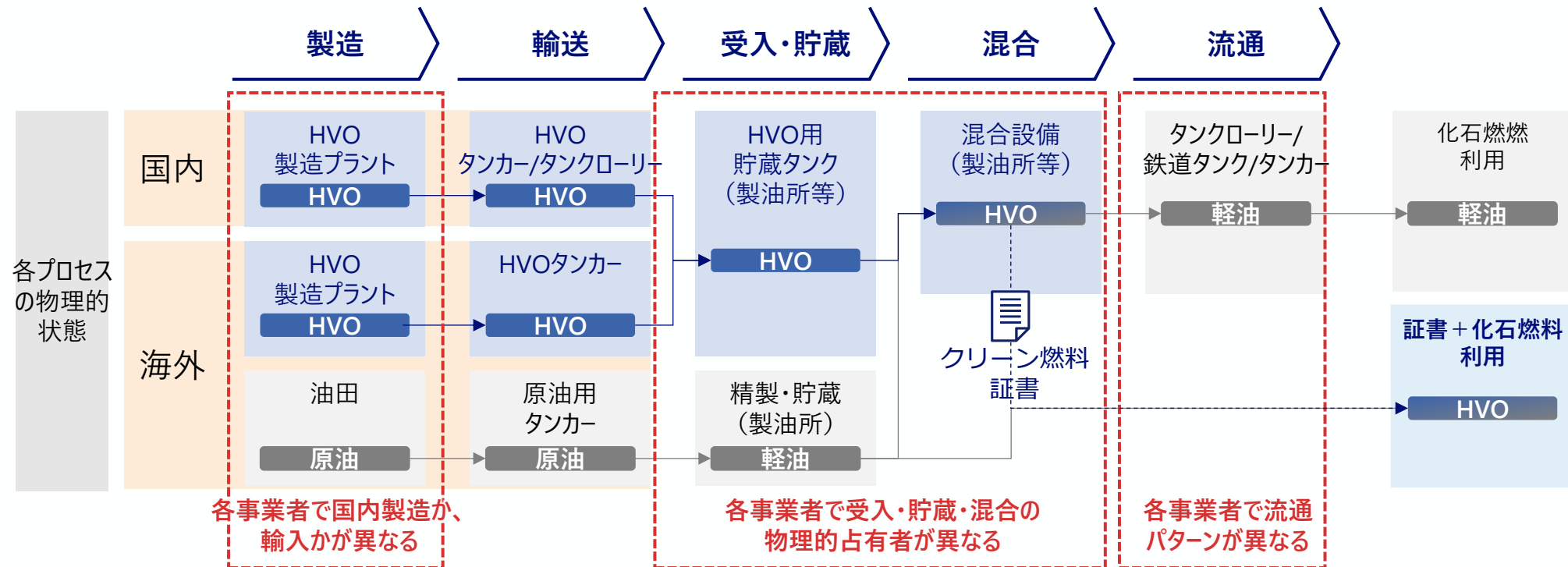
# 参考：クリーン燃料証書制度の実証における具体的なフロー(ISSC EU認証を参考にした場合)



1. 次年度の検討の方向性
2. 実証開始に向けた準備状況
3. **クリーン燃料証書の実証**

# HVOに関するクリーン燃料証書の実証

- 令和8年度以降、実証の体制が整った燃料種から順に、少量のサンプルを用いて実証を行なっていくが、**まずHVOについて実証予定**。
- 具体的には、①国内製造・海外から輸入のケース、②環境価値認証・証書発行ポイントである「製油所等からの出荷」を燃料の所有者が実施・他社が実施するケース、③異なる需要家間での環境価値の移転・同一需要家間内の異なる拠点間での移転するケースなどの**複数パターンを検証予定**。



# クリーン燃料証書の実証期における主な検証・検討事項①

## 【クリーン燃料証書の体制構築】

- クリーン燃料証書の環境価値担保・二重計上防止に向けて必要な措置の検討
  - 証書発行ポイントの適切な設定、証書発行とあわせた証跡類の償却等により二重計上の防止を図ると共に、意図的な二重計上の申請を防止できるか、こうした確認が迅速に行えるかについて実証にて確認・検証。
- 海外で製造された次世代燃料に対する認証を実施する体制・フローの構築
  - 水素社会推進法の整理\*を参考に、CO<sub>2</sub>の排出削減量のダブルカウントを排除しつつ、客観的に環境価値が移転していくことを確認できる体制・フローを整備。
- ISCC CORSIA認証等、既存の海外認証制度による代替可能性の検討
  - SAFを中心に既存の海外認証を取得しているケースも多いため、追加認証コストを抑える工夫が必要。
- 中長期的な運営・審査費用の負担のあり方を踏まえて整備するレジストリの検討
  - 既存・民間のレジストリの活用も含め、二重計上防止を担保しつつ、現実的に運営が可能なレジストリを検討。
  - コストを勘案しつつ、利便性確保のため、証書の発行・移転・償却の最小ロット（MJ・kL）の細分化を目指す。

\* 水素社会推進法の低炭素水素の要件の1つとして、CO<sub>2</sub>を回収し原料として合成メタンや合成燃料を海外で製造する場合、国際的な決定であるパリ協定に照らして、I. 及びII. を満たすことにより、化石燃料由来のCO<sub>2</sub>の二重計上を回避して、我が国における排出量の削減と認められることを条件として規定。

I. ①又は②を原料として合成メタンや合成燃料を製造したことが確認可能であること

①回収された化石燃料由来のCO<sub>2</sub>であり、当該CO<sub>2</sub>を発生させた事業者と、そのCO<sub>2</sub>で製造される合成メタンや合成燃料を供給又は利用する事業者との間で、CO<sub>2</sub>の排出量の二重計上の回避に合意し、当該合意に基づいて当該CO<sub>2</sub>を発生させた事業者の排出量として計上されることが当該国の制度や同等の仕組みにおいて確認可能であること

②バイオマス由来もしくはDAC由来のCO<sub>2</sub>

II. 我が国において合成メタンや合成燃料を利用する者が、I. ①において事業者が計上しているCO<sub>2</sub>の排出量又はI. ②のCO<sub>2</sub>量を計上していないと我が国の制度において確認可能であること

# クリーン燃料証書の実証期における主な検証・検討事項②

## 【クリーン燃料証書で扱う燃料の要件】

- 次世代燃料の導入・拡大に向けた制度・規制的措置\*の在り方の検討との連携方法の検討
- CI値（炭素集約度）の閾値及びその算定方法の検討
  - 高度化法\*\*・水素社会推進法\*\*\*からの閾値の引用を行うかどうかの検討
  - JOGMECにおける「CIガイドライン」\*\*\*\*との連携

## 【クリーン燃料証書の適切な活用・普及促進に向けた活動】

- クリーン燃料証書のSHK制度・排出量取引制度への対応に向けた検討
  - SHK制度算定方法検討会における合成燃料等のサプライチェーン管理の扱いに関する検討の状況も踏まえて、証書の実証を実施。
- ブックアンドクレームへの理解醸成に向けた、GHGプロトコルを始めとする海外標準・イニシアティブ等への働きかけ

\*エネルギー供給構造高度化法の目標設定について

バイオエタノールについては、特定石油精製事業者（前年度の揮発油の製造・供給量が60万KL/年以上の事業者）に対して、原油換算50万KLを義務づけ（現状、5社が対象）。SAFについては、2030年のSAFの供給目標量を「2019年度に日本国内で生産・供給されたジェット燃料のGHG排出量の5%相当量以上。」と設定。

ガス事業者においては、2030年度において、各事業者の供給量の1%相当の合成メタン又はバイオガスを調達して導管に注入するとともに、各事業者におけるカーボンニュートラル化の状況を踏まえ、効率的な経営の下において、合理的に利用可能な範囲において、各事業者の供給量の5%相当の合成メタン又はバイオガスを調達して導管に注入する旨の高度化法における目標を設定。目標達成方法としての証書導入の必要性について検討を継続することとしている。

\*\*エネルギー供給構造高度化法においては、バイオエタノールのGHG排出量削減基準として、LCAでのGHG排出量が、揮発油のLCAでのGHG排出量（90.17gCO<sub>2</sub>eq/MJ）に比較して40%未満であること等を定めている。

\*\*\*水素社会推進法においては、低炭素水素の要件の1つとして、ISOの考え方にに基づき、合成燃料はサプライチェーン全体で39.9g-CO<sub>2</sub>e/MJ、合成メタンはサプライチェーン全体で49.3g-CO<sub>2</sub>w/MJの基準値を設定。

\*\*\*\*JOGMECはLNG、水素、燃料アンモニア、合成燃料の環境価値の可視化へ向けた「CIガイドライン（第2版）」を公表。

[https://www.jogmec.go.jp/news/release/news\\_10\\_00120.html](https://www.jogmec.go.jp/news/release/news_10_00120.html)

# クリーン燃料証書の実証期における主な検証・検討事項③

## 【クリーン燃料証書の適切な活用・普及促進に向けた活動】

- クリーン燃料証書に対する供給側・需要側双方の理解醸成・活用促進に向けた、「クリーン燃料証書ガイドライン」等の策定\*
  - クリーン燃料証書が有する環境価値に対する丁寧な説明・適切な活用方法の紹介  
(証書と燃料をセットで販売した場合、「抜け殻燃料」を販売した場合など、ケーススタディを用意して排出量算定の具体例を提示 等)
  - 環境価値が分離された後の次世代燃料に係る優良誤認対策  
(クリーン燃料証書と同時に他の証書等での環境価値を主張することを禁止するとともに、顧客に対して、定量的な排出削減量や定性的な環境価値主張(環境によい、クリーンな燃料等)を訴求することを禁止する 等)
  - 次世代燃料が代替する石油製品を超えた証書移転への制限
  - オフセットによる「次世代燃料」「クリーン燃料」表示の制限
  - 証書の会計上・法律上の取扱い 等

\* 例えば、電気事業の場合、非化石電源から発電された小売事業の用に供する電源の非化石価値は全て証書化されており、「電力の小売営業に関する指針」(平成28年1月制定、令和6年4月1日最終改定、経済産業省)により、小売電気事業者等が需要家へ環境価値を訴求する際や、非化石証書の情報開示に関して留意すべき事項を示している。