
グリーンプロジェクトに寄与する事業の考え方

2025年3月7日

環境省 大臣官房 環境経済課 環境金融推進室

ICMA Green Enabling Projects Guidanceの概要

- 国際資本市場協会（ICMA）は2024年6月、「Green Enabling Projects Guidance」（以下「GEPガイドンス」という。）を公表。グリーンプロジェクトのバリューチェーンで重要な役割を果たすがそれ自体では明確にグリーンとは位置付けられない、グリーンイネープリングプロジェクト（以下「GEP」という。）に求められる評価項目等を示している。
- 削減貢献量の概念の重要性を背景に、バリューチェーン全体における環境インパクトを捉え、インパクトの発現を触媒するイネーブラーの役割をグリーン概念の中に位置づける試みと考えられる。
- GEPガイドンスでは投資と活動の両方を対象とし、環境面での明確な便益をもたらす「Enabled Green Project」（以下「グリーンプロジェクト」）と、必ずしもそれ自体が直接環境にポジティブなインパクトを発現するわけではないがバリューチェーンに必要な「Green Enabling Project」を区別することで、概念を整理している。

「Green Enabling Projects」に関する評価項目

グリーンイネープリングプロジェクトとして必要な属性	1. 適格GEPの具体的な基準 (criteria)	<ul style="list-style-type: none"> ・ グリーンプロジェクトのバリューチェーンにとって必要：それ自身が直接環境効果を生むものではないが、明確な環境改善効果をもたらすグリーンプロジェクトのバリューチェーンの発展や実行に必要な (necessary) な要素である。 ・ カーボンロックインしない：他の技術的に実施可能で商業化が予測できるソリューションと比較し、地域性に照らした多排出活動のロックインにつながるべきではない。 ・ 明確で定量可能な帰属する環境改善効果：実績値や推計に基づき、ライフサイクル分析により定量化できる、帰属する環境改善効果を示さなければならない (must)。 ・ 環境・社会への負の影響の緩和：適切に環境・社会への影響やリスクを管理し、透明性をもって説明すべきである。
	2. 最終用途の透明性	<ul style="list-style-type: none"> ・ GEPは、グリーンプロジェクトに限らない複数の最終用途を持つことが想定される。グリーンプロジェクトの最終用途に対するトレーサビリティの程度に関わらず、環境改善効果を示すべきである。 ・ 関連する場合、発行体はGEPを全額グリーンボンドに算入するか、最終用途に応じて比例配分方式を用いるか決定することができる。いずれの場合も、選択したアプローチを投資家に明確に説明しなければならない (must)。 ・ 最終用途が既知で大部分が追跡可能である場合はグリーンプロジェクトへの配分割合を、未知の場合は想定などを示す必要がある。
追加ガイダンス	①グリーンボンド原則との適合性	<ul style="list-style-type: none"> ・ GEPを含むグリーンプロジェクトの発行体は、グリーンボンド原則(特にSection 2)に適合しなければならない (shall)。
	②主なセクターの例示	<ul style="list-style-type: none"> ・ GEPが必要となるバリューチェーンを持つ主な産業を例示（鉱業・金属、建築・建設、化学物質・特殊化学品、ICT・通信ネットワーク、工業用部品・コンポーネントの製造）。
	③インパクトレポーティング	<ul style="list-style-type: none"> ・ ダブルカウントのリスクを注意深く考慮する必要がある（ICMAのGuideline Handbookを参照できる）。

本資料の位置付けと構成

本資料の位置付け

- GEPについて参考となる実務的知見を把握するため、グリーンリストのワーキンググループ（WG）では2024年6月にICMAが公表したGEPガイダンスで示された考え方の項目（評価項目）について、具体的な資金調達事例を取り上げながら議論を行った。
- 本資料は、GEPガイダンスで提示された評価項目ごとの分析・評価や、検討すべき課題など、有識者委員による議論の内容をまとめたものである。
- そのため、本資料はGEPと考えられる案件でのグリーンボンドやグリーンローンの組成において、ICMAのGEPガイダンスに加えて、関係者が参照しうる補助的な資料としての位置付けられる。
- 本資料はICMAにおいて現在実施されている議論を何ら予断するものではない。
- また資料中取り上げている資金使途事例はあくまで評価項目の分析を深めるための例示であり、個別の案件がグリーンボンド等として適切かどうかはグリーンボンド等ガイドラインに照らして判断されるべきである。

本資料の構成

- ICMAのGEPガイダンスの構成に基づき、2つの資金使途事例を用いながら評価項目毎にその適格性を確認する際のポイントとその課題を整理した「確認事項」とWGでの議論内容をまとめた「意見論点」を記載。
- 資金使途の事例として「水素焚きガスタービンの製造」と「車載二次電池用正極材生産・リサイクル設備」を用いた。

GEPガイドランスの検討に用いた資金使途事例の概要

GEP (部素材)

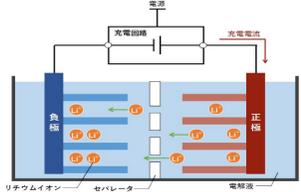
グリーンプロジェクト (最終製品)

車載二次電池用正極材生産・リサイクル設備

車載二次電池用正極材生産

- 電気自動車 (EV) 需要の増加に伴い、電源として用いられるリチウムイオン二次電池及びリチウムイオン二次電池に用いられる正極材の需要が増加。
- 発行体は「車載二次電池用正極材の増産に向けた設備増強及び新工場建設」に資金を利用する。

リチウムイオン二次電池の仕組み (充電)

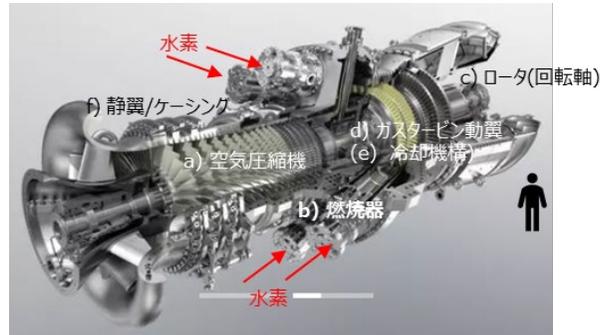


リサイクル設備

- リチウムイオン二次電池原料となる銅、リチウム、コバルト、ニッケル等の鉱物は主に鉱山で採取されているが、需要増加によって、価格高騰や供給障害が懸念。
- 廃リチウムイオン二次電池には有害性物質が含まれており、安全な処理体制が必要。
- 鉱山から採掘した鉱石を原料として用いる場合、エネルギー消費量の大きい溶錬工程を必要とするため、環境負荷やGHG 排出量も大きくなる。
- かかる状況を踏まえ、発行体は「リチウムイオン二次電池リサイクルに向けた設備投資」に資金を利用する。

水素焚きガスタービン (100%水素発電用)

- 水素を燃焼させ発生したガスを用いてガスタービンを回転させることで、発電を行う。
- 発行体は「水素焚きガスタービン (水素発電の場合、100%水素発電にむけた事業・プロジェクトであること)」に資金を利用する。



電気自動車 (EV)

EVは大分類「6.クリーンな運輸」に該当

水素発電

水素発電は大分類「1.再生可能エネルギー」に該当



出所：発行体のフレームワーク、第三者評価機関SPOなどから事務局において作成

GEP (Green Enabling Projects) ガイダンス

評価項目ごとの検討と課題

1. 適格GEPの具体的な基準(criteria) グリーンプロジェクトのバリューチェーンにとって必要(Necessary)

評価項目に照らして事例ごとに確認・議論した事項

【車載二次電池用正極材生産・リサイクル設備】	【水素焼きガスタービン（100%水素発電用）】
<ul style="list-style-type: none"> 適格性：最終製品である電気自動車に使用されるリチウムイオン二次電池の部素材の供給が途絶すると最終製品を作ることができない。 適格性：持続可能な社会を目指す上でいずれ枯渇する天然資源を使い続けることは不可能であり、リサイクル原料に取り組みない限り、将来電気自動車の生産に影響を及ぼす。 	<ul style="list-style-type: none"> 適格性：最終製品である水素発電所に使用される水素焼きガスタービンであり、水素発電に必要である。 課題：水素ガスタービンを水素発電の一部として機能させるためには、配管設備等が必要だが、配管設備等は標準的なガス火力発電にも使用されるため、グリーン性の確かからしさが低い。

委員からの意見・論点（第5回WGでの意見を赤字で追記）

ポイント：

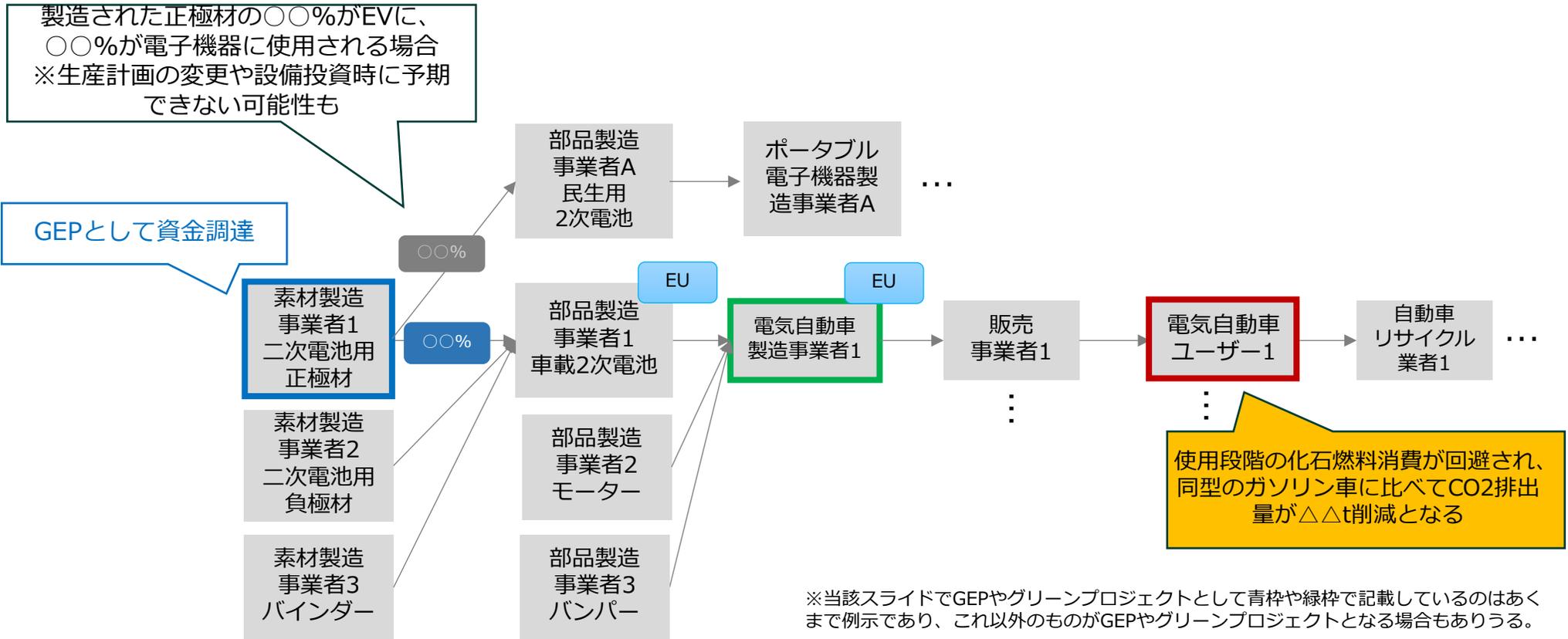
- **Necessary**について、保守的に捉えると良いのではないか。
- 一方、今後ICMAでのさらなる議論の進展が見込まれることから、現段階では**Necessary**の範囲を詳細に定義するのは時期尚早ではないか。
- **Necessaryの範囲は技術の発展によって変化する可能性があることに留意が必要。**

頂いたご意見の詳細：

- ✓ Necessaryについて保守的に捉える考え方でよい。例えば、水素専焼発電設備の水素ガスタービンは必要であるが、配管設備などは発電には必要であるがグリーン性に必要ではないため該当しない。
- ✓ 部素材の製造プロセスとして、途中段階まではGEP以外用途と共通であるが、最終段階でGEP向けにテーラーメイドで加工する場合、最終段階に加えて途中段階も必要に含めてよいのではないか。
- ✓ Necessaryの定義に関する議論は今後さらに発展することが見込まれているため、現時点でICMA GEPガイダンス以上の定義をする必要はない。
- ✓ **ある素材をリサイクルする設備については、将来的にその素材が代替される可能性がある。例えば、リチウム二次電池においては脱コバルトを社会的に目指す方向性がある。将来的に位置づけが変わりうる技術があることに留意が必要ではないか。**
- ✓ **短期間で回収される可能性のあるEPC（設計・調達・建設）のプロジェクトについて、GEPの適格性を満たすのか慎重に検討する必要がある。**

GEPによる環境改善効果が発揮されるバリューチェーン上の事業者の図示（イメージ）①

車載二次電池正極材製造事業者が新工場建設にかかる資金調達を行う場合（イメージ）

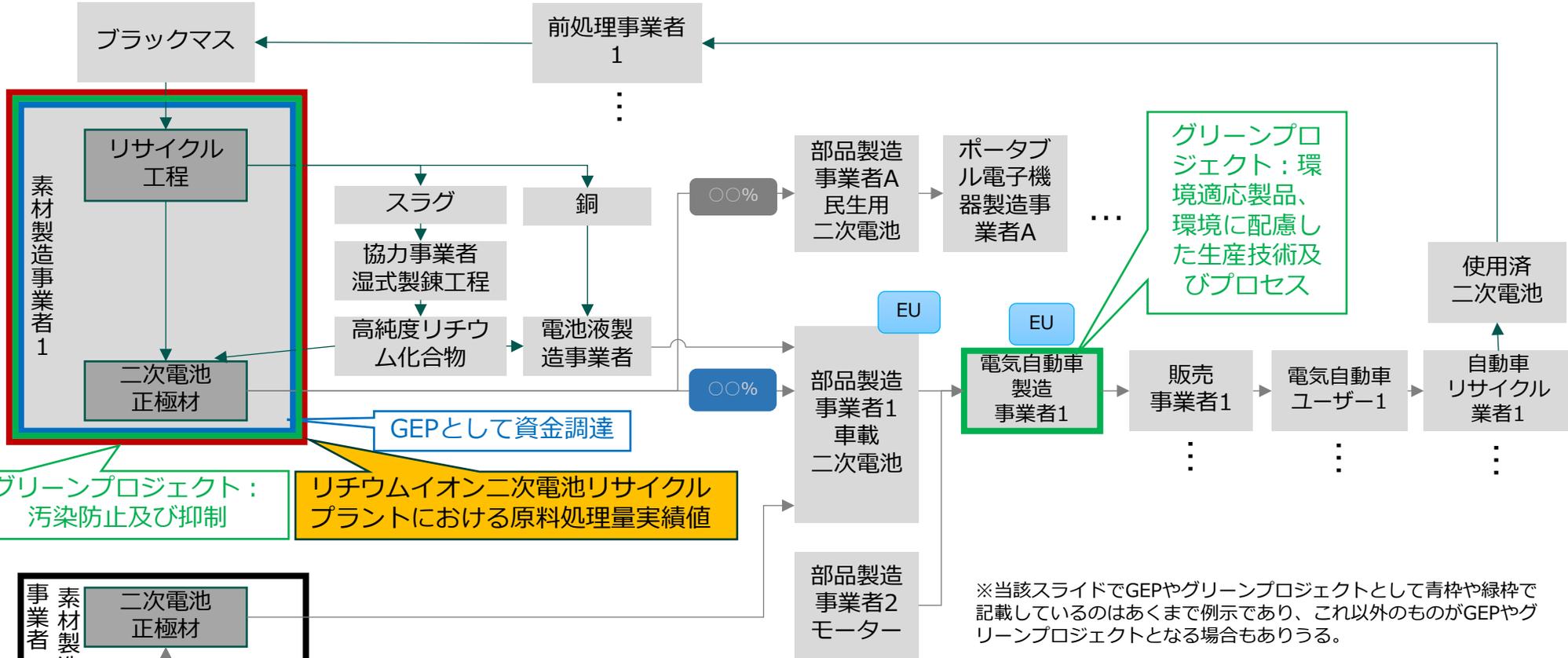


- (凡例)
- : GEPとして資金調達を行う主体、 : グリーンプロジェクト
 - : 環境改善効果が発揮される主体、 : 環境改善効果の内容
 - EU : EUタクソノミーでのGEP、EU : EUタクソノミーでのグリーンプロジェクト

GEPによる環境改善効果が発揮されるバリューチェーン上の事業者の図示（イメージ）②

車載二次電池正極材製造事業者がリサイクル設備にかかる資金調達を行う場合（イメージ）

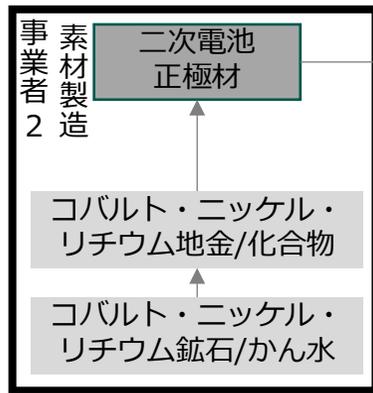
リサイクルを行う場合



グリーンプロジェクト：
汚染防止及び抑制

リチウムイオン二次電池リサイクル
プラントにおける原料処理量実績値

バージン材を用いる場合



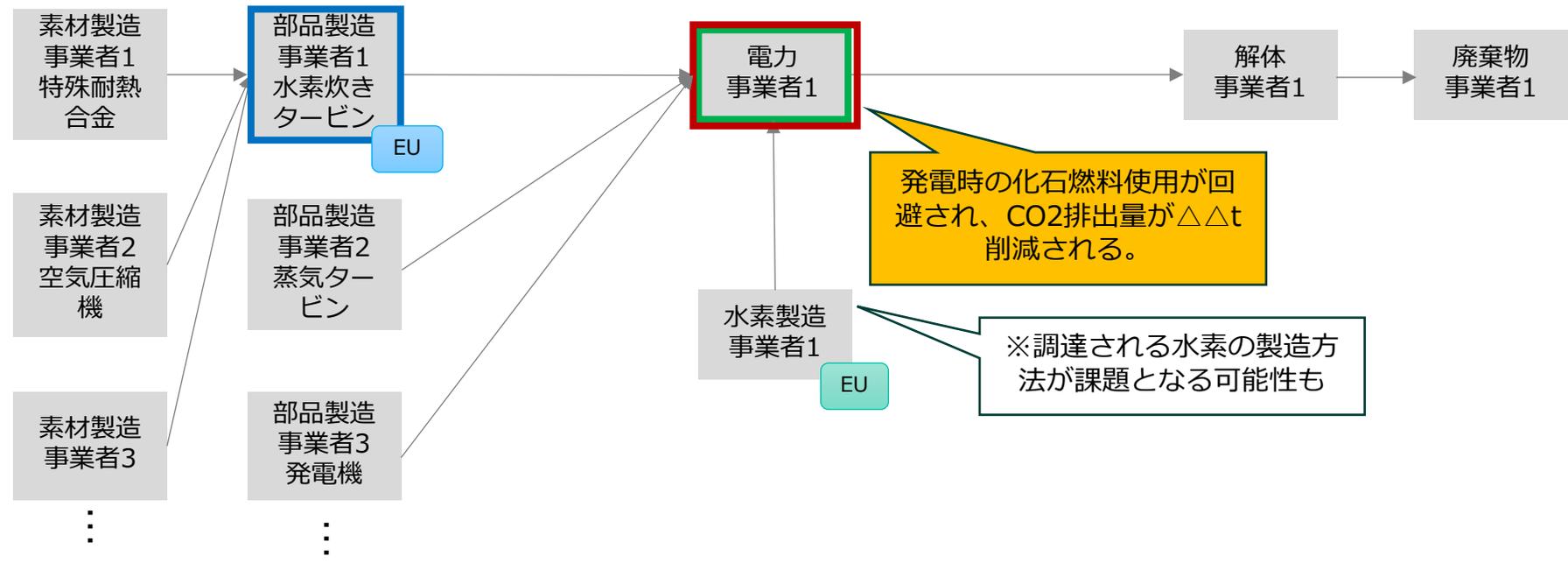
(凡例)

- : GEPとして資金調達を行う主体、
- : 環境改善効果が発揮される主体、
- : グリーンプロジェクト
- : 環境改善効果の内容
- EU : EUタクソノミーでのGEP、
- EU : EUタクソノミーでのグリーンプロジェクト

※当該スライドでGEPやグリーンプロジェクトとして青枠や緑枠で記載しているのはあくまで例示であり、これ以外のものがGEPやグリーンプロジェクトとなる場合もありうる。

GEPによる環境改善効果が発揮されるバリューチェーン上の事業者の 図示（イメージ）③

水素炊きガスタービンの場合（イメージ）



※当該スライドでGEPやグリーンプロジェクトとして青枠や緑枠で記載しているのはあくまで例示であり、これ以外のもがGEPやグリーンプロジェクトとなる場合もありうる。

- (凡例)
- : GEPとして資金調達を行う主体、 : グリーンプロジェクト
 - : 環境改善効果が発揮される主体、 : 環境改善効果の内容
 - EU : EUタクソノミーでのGEP、EU : EUタクソノミーでのグリーンプロジェクト

1. 適格GEPの具体的な基準(criteria) カーボンロックインしない

評価項目に照らして事例ごとに確認・議論した事項

【車載二次電池用正極材生産・リサイクル設備】	【水素焼きガスタービン（100%水素発電用）】
<ul style="list-style-type: none"> 適格性：走行時に化石燃料を使用しない電気自動車用二次電池の部素材であり、ロックインするものではない。 	<ul style="list-style-type: none"> 適格性：水素専焼が前提であり、カーボンロックインのリスクは極めて低い。 課題：将来的にグリーン水素の供給が難しくなった場合、それ以外の水素が燃料になる可能性はある。一方、この点はGEP発行体ではなく、そのタービンを利用する発電事業者側の課題である。

委員からの意見・論点

ポイント：

- GEPの発行体に、最終製品のカーボンロックインに対するすべての責任を負わせることは難しいのではないか。
- GEPの発行体が、最終製品における部素材の使われ方の前提を示しカーボンロックインに寄与しないという合理的説明と、国等のロードマップ等に沿ってカーボンロックインに該当しないことを示していれば、発行体にそれ以上責任を負わせるべきではないのではないか。
- ICMA GEPガイダンスにおいて、カーボンロックインの定義は地域の状況により異なり、国・地域・セクター毎の移行計画、NDCやガイドラインなどに照らして検討すべきと記載されているため、GEPの文脈でも国等による計画等の役割が重要。

頂いたご意見の詳細：

- ✓ ICMA GEPガイダンスでは、カーボンロックインの定義は地域の状況により異なり、NDC、タクソノミー及びセクター毎の脱炭素アプローチなどを照らすべきとある。
- ✓ 発行体が国のカーボンニュートラルなどのロードマップに沿ってカーボンロックインに該当しないことを説明していれば、不測の事態の責任まで負わせるべきではない。

1. 適格GEPの具体的な基準(criteria) 明確で定量化可能な、帰属する環境改善効果

評価項目に照らして事例ごとに確認・議論した事項

【車載二次電池用正極材生産・リサイクル設備】	【水素焼きガスタービン（100%水素発電用）】
<ul style="list-style-type: none"> 適合性：正極材では、最終製品である電気自動車のGHG（温室効果ガス）削減貢献量の推計値と、リサイクルプラントにおける原料処理量実績値を使用可能。 課題：部素材特有の問題として、最終製品への環境改善効果の寄与率の算出が難しい。 課題：部素材と最終製品の環境改善効果は技術的に分離不可能であり、発行体に対して二重計上の回避を求めることは難しい。 	<ul style="list-style-type: none"> 適合性：水素焼きガスタービンは天然ガス用タービンと比較し、使用時（水素焼きガスタービン単体発電及び水素焼きガスタービンコンバインドサイクル）において定量化可能（0g-CO2/kWh）な環境改善効果を生じる。 適合性：水素焼きガスタービンを利用する発電事業者に帰属する環境改善効果となることは明確である。

委員からの意見・論点（第5回WGでの意見を赤字で追記）※頂いた意見の詳細は次ページ

ポイント：

- **GEPに該当する部素材の環境改善効果が二重計上されるケースとして以下が想定される。**
 - ✓ 部素材から製造される最終製品が複数あり、最終製品の生産量が守秘義務契約のため最終製品製造者から明らかにされない場合等で、各々の最終製品生産量の按分が困難な場合
 - ✓ 最終製品が複数の部素材から構成され、各々の部素材の寄与率を計算できない場合
 - ✓ 部素材の発行体が削減貢献量（いわゆる「Scope 4」）を計上し、かつ最終製品のエンドユーザーが削減量（Scope 2）を計上する場合
- **削減貢献量について、WBCSD等の議論も参考になるのではないか。**
- **バリューチェーンの中で二重計上を技術的に排除できない。資金調達の透明性の観点から、バリューチェーンの中での位置づけとそのインパクトを説明し理解を得ていくべきではないか。また、こうした二重計上がありうることを市場関係者は認識し現実的に考えるべきではないか。**
- **環境改善効果について、実績値か推計値か明確に示すべきではないか。また、推計値の場合は算定方法を開示すべきではないか。**
- **GEPに該当する資金使途が分かり易くなるとよい。例えば、バリューチェーンにおいてどこでGEPが生じうるのかや環境改善効果がどこで発揮されるのかが図示されるとよい。**

1. 適格GEPの具体的な基準(criteria) 明確で定量化可能な、帰属する環境改善効果

委員からの意見・論点

頂いたご意見の詳細：

(明確で定量化可能な環境改善効果について)

- ✓ GEPに該当する部素材から製造される最終製品が複数ある場合、部素材の環境改善効果の算出にあたり各々の最終製品生産量の按分が困難であり、GEPの環境改善効果について、最終製品としての便益で開示せざる得ない場合がある。守秘義務契約のため、最終製品製造者の受注生産量が明らかにならない場合がある。また、部素材の最終製品への貢献度合いを示すことが技術的に難しい場合がある。
- ✓ 資金調達時に判明している最終製品の生産量計画は数年程度。資金調達時に入手可能な情報だけで部素材の最終製品への貢献の程度を確定させることは難しい。実績値と推計値には乖離がある一方で、発行体の負担を考えれば推計値でよしとするケースも多い。開示において、実績値なのか、推計値なのか、明確に示すことが重要。また、推計値の算定方法の開示があるとよい。こういった推計値の場合の開示項目（例えば、係数となる項目と計算式の開示等）を市場で一貫性をもって行うことは、投資家や市場関係者にとって参考になる。
- ✓ 生産計画について数年程度の情報が得られるのであれば、OPEX（運用費）は一定の確度を持って推計できるが、CAPEX（資本的支出）推計に際し耐用年数についてテクニカルな議論がありうる。

(環境改善効果の二重計上について)

- ✓ GEPに該当する部素材の環境改善効果が二重計上されるケースとして、①ある最終製品が複数の部素材から構成され、部素材だけの寄与率を計算できないため、最終製品の環境改善効果を各々の部素材で計上する場合と②GEPの部素材の発行体が削減貢献量（Scope 4）を計上し、当該の部素材を用いて製造された最終製品のエンドユーザーの削減量（Scope 2）も計上される場合である。
- ✓ ICMA ガイダンスハンドブックのQ&Aでは、同一プロジェクトを参照する二重計上は認められていないが、グリーンプロジェクトとGEPの二重計上については記載がない。こうした二重計上がありうることを市場関係者は認識し、現実的に考えるべきである。
- ✓ GEPガイダンスの趣旨として本来ならば的確に按分されるべきであるが、現状で細かく按分的に帰属させることは不可能であるし、その帰属がより細くなることに、あまり付加価値はない。資金調達の透明性の観点で、バリューチェーンの中での位置づけとそのインパクトを説明し理解を得ていくべきである。

1. 適格GEPの具体的な基準(criteria) 環境・社会への負の影響の緩和

評価項目に照らして事例ごとに確認・議論した事項	
【車載二次電池用正極材生産・リサイクル設備】	【水素焼きガスタービン（100%水素発電用）】
<ul style="list-style-type: none"> 適格性：発行体の事業活動全般及び部素材製造過程における環境・社会への負の影響の緩和について確認している。 適格性：リサイクルに関しては、ヴァージン材との比較において、使用するエネルギーが少ないこと、使用するエネルギーについて企業として脱炭素化を順次図ることを確認している。 	<ul style="list-style-type: none"> 適格性：水素焼きガスタービンの製造時は一般の工場における環境管理、最終製品である水素発電設備は一般の火力発電と同等の環境管理が想定され、標準的な環境アセスメント等が実施される。これらのプロセスを通じて環境・社会への負の影響の緩和について確認している。

委員からの意見・論点
<p>ポイント：</p> <ul style="list-style-type: none"> GEPの環境影響評価の対象は、最終製品ではなく部素材に関する活動のみに対して行うと良いのではないか。 <p>頂いたご意見の詳細：</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 最終製品利用時の環境影響の評価は別途行われており、その影響の予測に必要な最終製品利用時の情報はエンドユーザーから部素材を製造する発行体には提供され難いため、GEPの環境影響評価の際は、直接的な部素材を製造する活動に対して行うと良い。

2. 最終用途の透明性

評価項目に照らして事例ごとに確認・議論した事項	
【車載二次電池用正極材生産・リサイクル設備】	【水素焼きガスタービン（100%水素発電用）】
<ul style="list-style-type: none"> 適格性：生産された正極材及びリサイクル原料は、電気自動車用のリチウムイオン二次電池の部素材として利用される予定であることを確認している。 課題：部素材の納品先は決定済でも、納品先との秘密保持契約により、納品先名称や納品先別生産量の開示は困難。 	<ul style="list-style-type: none"> 適格性：水素焼きガスタービンの最終使用者(エンドユーザー)/最終用途は、電力事業者/水素発電に限定される。

委員からの意見・論点

ポイント：

- 最終用途について、秘密保持契約により開示できない、もしくは開示できる情報に制限がある場合がある。
- バリューチェーンの上流に位置する部素材について、グリーンプロジェクトだけでない複数の製品に使用される場合もあるため、資金調達者が最終用途を特定できない場合がある。
- 様々な最終用途がある部素材について、GEPの発行体にすべての説明責任を求めるのは不可能ではないか。

頂いたご意見の詳細：

- ✓ 秘密保持契約により、最終製品のエンドユーザーを開示できない場合がある。（業種名程度は開示可能な場合もある。）
- ✓ 車載用リチウムイオン二次電池よりも上流の部素材がGEPとなる場合、エンドユーザーの特定が難しい案件が出てくる可能性がある。（例：蓄電池製造に欠かせない銅やニッケル、リチウムなどの原料）多用途が想定される原料は、エンドユーザーの特定は非常に難しい。蓄電池用のリチウム正極材を作る場合も、携帯電話用の二次電池なのか、EV用なのか、システム用なのか、上流側では全く判別がつかない。
- ✓ 様々な最終用途がある部素材について、GEPの発行体にすべての説明責任を求めるのは不可能ではないか。

3. 追加ガイダンス グリーンボンド原則との適合性

評価項目に照らして事例ごとに確認・議論した事項	
【車載二次電池用正極材生産・リサイクル設備】	【水素焼きガスタービン（100%水素発電用）】
<ul style="list-style-type: none"> 適格性：グリーンボンド原則の4要素への適合を確認している。 	<ul style="list-style-type: none"> 適格性：グリーンボンド原則の4要素への適合を確認している。

委員からの意見・論点
<p>ポイント：</p> <ul style="list-style-type: none"> GEPにおいてもグリーンボンド原則への適合性確認は必須。 例えば一つのプロジェクトに複数のGEPが含まれる場合、通常のグリーンプロジェクトに比べて、発行体に対する作業量が膨大となる可能性がある。 <p>頂いたご意見の詳細：</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ GEPについて、各種項目に対し適合していることを一つ一つ開示する場合、発行体に対するハードルが上がる。グリーンプロジェクトにおいては、グリーンボンド原則の4要素について発行体の取組単位に開示可能である。一方で、GEPの場合、プロジェクト単位の開示となり、例えば1つのプロジェクトに5つのGEPが含まれる場合、発行体の作業量が膨大になる可能性がある。一つのレポートで、どこまでGEPについて開示するのか、作業量も踏まえて今後検討する必要がある。

3. 追加ガイダンス 主なセクターの例示

評価項目に照らして事例ごとに確認・議論した事項	
【車載二次電池用正極材生産・リサイクル設備】	【水素焼きガスタービン（100%水素発電用）】
<ul style="list-style-type: none"> 適格性：クリーンな運輸に該当する。 	<ul style="list-style-type: none"> 適格性：産業用部品及び機材の製造に該当する。

委員からの意見・論点
—

3. 追加ガイダンス インパクトレポート

評価項目に照らして事例ごとに確認・議論した事項

【車載二次電池用正極材生産・リサイクル設備】	【水素焼きガスタービン（100%水素発電用）】
<ul style="list-style-type: none"> 適格性：正極材では、最終製品である電気自動車のGHG（温室効果ガス）削減貢献量の推計値を用いている。 課題：（再掲）部素材と最終製品の環境改善効果は技術的に分離不可能であり、第三者評価機関として発行体に対して二重計上を回避することを求めている。 	<ul style="list-style-type: none"> 適格性：年間CO2削減量(トン-CO2)を排出係数及び稼働率を利用して算出している。

委員からの意見・論点（第5回WGでの意見を赤字で追記）

ポイント：

- GEPのインパクトについて、その対象範囲、内容、及び計算方法等の前提を透明性を持って開示してはどうか。
- （再掲）バリューチェーンの中で二重計上は技術的に排除できない。資金調達の透明性の観点から、バリューチェーンの中での位置づけとそのインパクトを説明し理解を得ていくべきではないか。また、こうした二重計上がありうることを市場関係者は認識し現実的に考えるべきではないか。
- **業種によっては開示できる情報が限られているため、第三者評価機関が守秘義務に基づき確認を行うことも考えられるのではないか。**

頂いたご意見の詳細：

- ✓ （再掲）ICMA ガイダンスハンドブックのQ&Aでは、同一プロジェクトを参照する二重計上は認められていないが、グリーンプロジェクトとGEPの二重計上については記載がない。こうした二重計上がありうることを市場関係者は認識し、現実的に考えるべきである。
- ✓ （再掲）GEPガイダンスの趣旨として本来ならば的確に按分されるべきであるが、現状で細かく按分的に帰属させることは不可能であるし、その帰属がより細かくなることに、あまり付加価値はない。資金調達の透明性の観点で、バリューチェーンの中での位置づけとそのインパクトを説明し理解を得ていくべきである。
- ✓ **ICMAのHandbook Harmonised Framework for Impact Reportingがセクター別にあるが、全体的なフォーマットはない。GEPについては、例文を記載したようなフォーマットがあれば発行体の説明責任の程度がわかりやすくなるのではないか。**

參考資料

(参考) GEP発行事例

- ICMAの提示するGreen Enabling Projectガイダンスについて、各事業者が設定しているフレームワークにおいて言及されている資金使途は、下表のとおりである（2025年2月14日現在）

分野	発行体/借り手 (業種)	資金調達 手段	発行年	グリーンボンド等の 分類区分	小分類 ※	資金使途※※	出所
GEPガイ ダンス	株式会社クレハ (化学)	ボンド	2024年 7月	6 クリーンな運輸	6-1	いわき事業所におけるリチウムイオン二次電池向けフッ化ビニリデン樹脂生産設備の増強	
	カナデビア株式会社 (機械)	ローン ボンド	2024年 10月	8 気候変動に対する適応	8-4	フラップゲート：津波、高潮などの自然そのものの力を最大限に利用した、無動力で人為操作不要の水災対策設備に係る支出。	
				9 サークュラーエコノミー	9-1	水素発生装置：以下のいずれかの要件を満たす、電気と水により水素を発生させる装置に関する支出。 <ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギー由来電力により電解するもの 水素1kg製造あたりのCO2排出量がCBI水素基準(2023年11月)を満たすこと 直接、間接のCO2排出や電力消費量が他の方式と比して少ないこと 	
	住友金属鉱山株式会社 (非鉄金属)	ローン ボンド	2024年 9月	3 汚染の防止と管理 6 クリーンな運輸 9 サークュラーエコノミー	3-1 6-1 9-1	①車載二次電池用正極材の増産に向けた設備増強及び新工場建設 ②リチウムイオン二次電池リサイクルに向けた設備投資	
三菱重工業株式会社 (機械)	ローン ボンド	2024年 8月	9 サークュラーエコノミー	9-1	①水素焚きガスタービン(水素発電の場合、100%水素発電にむけた事業・プロジェクトであること ②発電用ガスエンジン(水素専焼) ③ 水素製造(グリーン)		

※：「分野」及び「小分類」については、事務局が資金使途の内容及びグリーンリストを参照し、独自に整理したもの

※※：明確にGEPと資金使途との対応が指定されていない場合、事務局が独自に整理したもの

(参考) WBCSDにおける削減貢献量に関する議論の動向：概要

- WBCSDは2023年3月、グローバルな脱炭素化に向けた企業の貢献を評価するための方法論を示したガイダンス「Guidance on Avoided Emissions」を公表。
- 2024年6月には、削減貢献量に関するインサイトペーパー「Avoided emissions Sustainable finance」を公表し、削減貢献量に関連するファイナンスや実務ガイダンスや規制・基準、事例等を解説。
- 2024年11月には、「Guidance on Avoided Emissions」の改訂案を公表し、2025年1月までパブリックコンサルテーションを実施。

Guidance on Avoided Emissions

- 2023年3月公表。
- グローバルな脱炭素化に向けた企業の貢献を評価するための方法論を示したガイダンス。
- 以下のような項目について整理されている。
 - 削減貢献量の定義
 - 削減貢献量を算定・開示する適格性を確保するためのゲート
 - 削減貢献量の算定のためステップ
 - 削減貢献量の開示にあたって要件

出所：WBCSD (2023) Guidance on Avoided Emissions
より作成

Avoided emissions Sustainable finance

- 2024年6月公表。
- 企業や金融関係者が資産や金融商品に関して削減貢献量の考え方を適用する方法について、実践的なガイダンスや事例を提供するもの。
- 以下のような項目について整理されている。
 - 脱炭素に向けた金融の役割
 - サステナブルファイナンスにおける削減貢献量
 - ファイナンスドエミッションの算定・開示のケーススタディ
 - 削減貢献量の考え方の課題
 - 削減貢献量に関する規制・自主的な取組

出所：WBCSD (2024) Avoided emissions Sustainable finance
より作成

Technical Document Open consultation

- 2024年11月公表。
- 2023年に公表されたガイダンスの技術的側面を強化することを目的とするもの。なお、2025年1月までパブリックコメントを実施。
- 以下のような項目について、改善案が提示されている。
 - 削減貢献量の定義
 - 適格基準
 - 方法論
 - データとトレーサビリティ
 - 実装

出所：WBCSD (2024) Technical Document Open consultation
出所：WBCSD Guidance on Avoided Emissions
より作成

(参考) WBCSD「Guidance on Avoided Emissions」の概要

- WBCSDはグローバルな脱炭素化に向けた企業の貢献を評価するための方法論を示したガイダンスを2023年に公表。

主な記載項目	記載内容
本ガイダンスにおける削減貢献量の考え方	<ul style="list-style-type: none"> 削減貢献量は、あるソリューション(the “solution”)が社会実装された場合と、そうでなかった場合(reference scenario)の、GHG排出量の差異。 両者のGHG排出量は、ライフサイクル全体を通じて評価されなければならない。組織排出量の経時的な変化に着目するGHGインベントリ評価とは異なり、削減貢献量は、ソリューションによる排出量(代替によって期待される効果)とそれがなかった場合の排出量に着目し、同一の特定期間で推量して比較。
削減貢献量を算定・開示する適格性を確保するための3つのゲート	<ul style="list-style-type: none"> ①気候変動対策の信頼性 ②気候変動に関する最新の科学との連携 ③貢献の正当性
削減貢献量の算定のための5つのステップ	<ul style="list-style-type: none"> ①タイムフレームの設定 ②参照シナリオの決定 ③ライフサイクルでのGHG排出量算定 ④削減貢献量の算定 ⑤企業単位での削減貢献量の算定
削減貢献量の開示にあたっての9つの要件	<ul style="list-style-type: none"> ① GHGインベントリフットプリントや炭素吸収、トランジションのためのファイナンス面での貢献と区別して報告しなければならない ② カーボンニュートラルを主張するために利用してはいけない ③ ソリューションレベルで外部に報告する際、ソリューションの説明とライフサイクルでのGHG排出量、ベースラインシナリオを明記する ④ 「Forward-looking approach」、「or year-on-year approach」のいずれかのタイムフレームを用いたか明記する ⑤ 「適格性」の3つのゲートを通じてことを証明する ⑥ ソリューションが自社売上の何パーセントを占めるのか明記する ⑦ 第三者検証の有無を記載する ⑧ ソリューションによるネガティブな環境影響がある場合は対策を開示する ⑨ リバウンド効果を考慮したか、それが評価に含まれているか明記し、軽減のために実施した措置を説明する
削減貢献量の開示	
その他の留意事項	<ul style="list-style-type: none"> 上記の9つの要件に加えて、以下の項目について社内で把握する必要がある <ul style="list-style-type: none"> ① 選択された参照シナリオの背後にある根拠 ② 評価に用いたアプローチ (attributional approach / consequential approach) ③ 参照シナリオとソリューションのライフサイクルでのGHG排出量の定義、計算に使用された情報源、主な仮説 ④ 結果の不確実性に関する定量的な推定値または定性的な記述 (計算に関連する主要な仮定および制限) ⑤ 特異度スコア (specificity score) の定性的および定量的評価 ⑥ 計算プロセスで使用される潜在的な重要性の閾値

(参考) EUタクソノミーにおけるEnabling Activities

- EUタクソノミーの第16条では、“Enabling activities”について定義している。
- 16条によれば、“Enabling Activities”とは、ある活動が、EUタクソノミーが掲げる6つの環境目的の1つ以上に貢献すること（substantial contribution）を直接的に可能にする経済活動を指す。
- 但し、長期的な環境目標を損なうような資産のロックインにつながるものは認められず、またライフサイクルを考慮したうえで、環境に実質的な正の影響を与えることが求められる。

Article 16 Enabling Activities

An economic activity shall qualify as contributing substantially to one or more of the environmental objectives set out in Article 9 by directly enabling other activities to make a substantial contribution to one or more of those objectives, provided that such economic activity:

- does not lead to a lock-in of assets that undermine long-term environmental goals, considering the economic lifetime of those assets;
- has a substantial positive environmental impact, on the basis of life-cycle considerations.

(9条で掲げられる6つの環境目的)

- 気候変動の緩和
- 気候変動の適応
- 水資源と海洋資源の持続可能な利用と保全
- 循環経済への移行
- 汚染の防止と管理
- 生物多様性とエコシステムの保全と再生