

中間整理の方向性を踏まえた 検討の方向性

令和3年11月

事務局

1. はじめに

はじめに（本日の研究会の趣旨）

- 本研究会については、本年2月から8月に計7回の研究会を開催し、成長に資するカーボンプライシングについて、炭素税、排出量取引、自主的なクレジット取引、炭素国境調整措置など、幅広く議論を実施した。
- 8月25日には、それまでの議論を踏まえた研究会の「中間整理」として、「成長に資するカーボンプライシング」を検討する際に必要となる基本的な考え方及び視座を示しつつ、それらを踏まえた具体的な対応の方向性（下記）について、提示した。
 - （1）既存の国内クレジット取引市場の活性化（非化石価値取引市場、J-クレジット、JCM等）
 - （2）中長期に亘り行動変容をもたらすための枠組みの検討
 - ・「トップライグ構想（仮称）」とカーボン・クレジット市場の創設 等
 - （3）成長に資するカーボンプライシングが機能するための基盤の整備
 - ・カーボンフットプリントの整備、カーボン・クレジットの取り扱いの明確化 等
- 本日は、（2）で提示した「トップライグ構想（仮称）」の基本的な枠組みについてご議論頂き、具体化に向けたご示唆を頂きたい。
- 加えて、トップライグ以外の具体的な対応の方向性についても、「成長に資する」という観点から、今後どのような形で実装を進めていくべきか、という点について、ご確認をいただきたい。

中間整理における「政策対応の方向性」と検討の進め方

- 中間整理で取りまとめた「政策対応の方向性」については、下図の通り、今後の検討を進めていく。

【具体的な対応の方向性】

【今後の検討の進め方】

(1) 既存の国内クレジット取引市場の活性化

- ① 非化石価値取引市場 ② J-クレジット制度 ③ JCM

- 個別制度における検討を進める。

(2) 中長期に亘り行動変容をもたらすための枠組みの検討

- ① 炭素削減価値が市場で評価される枠組みの構築

トップライグ（仮称）の制度設計

カーボン・クレジット市場（仮称）の制度設計

- ② 炭素国境調整措置への戦略的対応
- ③ CN社会を実現する上であるべきCP制度全体についての継続的な検討（炭素税・排出量取引等の専門的・技術的検討）

- 本研究会における議論事項として検討を進める。
- 本日の研究会においては、「トップライグ」の具体的な進め方についてご議論いただきたい。

(3) 成長に資するカーボンプライシングが機能するための基盤の整備

- ① IT 技術等も活用したカーボンフットプリントの基盤整備

- 特に、蓄電池については、別途設置する専門的な場で検討を進める。
- その他製品についても、民間事業者の自主的な取組をベースとしつつ、並行して検討を進める。

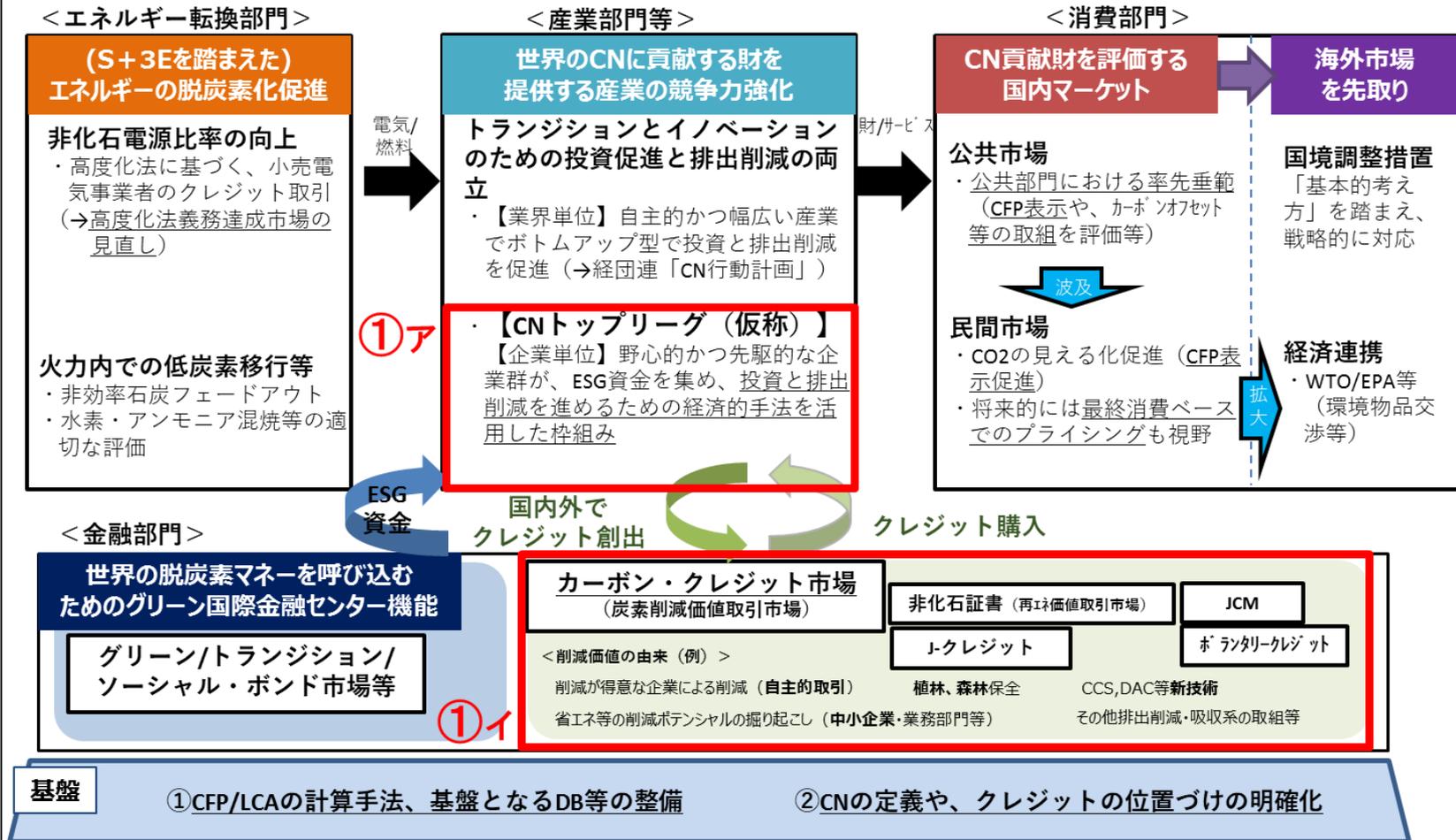
- ② カーボンニュートラル社会を目指す上でのクレジットの位置づけの明確化

- 別途設置する専門的な場で検討を進める。（カーボン・クレジット検討会）

【参考】中間整理で示した「トップリーグ」の方向性（1）

2050CN時代における日本の産業、金融、エネルギー、消費市場のあるべき方向性

- 2050CN社会を実現し、世界のCN化にも貢献していくためには、従来の枠に囚われない経済社会構造の改革が必要。各部門の行動変容を促す適切なカーボンプライシング（CP）を埋め込み、ポリシーミックスで、カーボンニュートラルを実現。
- CN社会を実現する上でのあるべき税制・排出量取引制度は、専門的・技術的検討を継続。※下線がCP関連施策。



【参考】中間整理で示した「トップリング」の方向性（2）

①ア及び①イ のイメージについて（1）

①ア 企業が排出削減目標を設定し、国が実績を確認する 「カーボンニュートラル・トップリング（仮称）」（※）

※ 企業の自主性を尊重した制度設計から開始するが、国の削減目標との関係で産業界の取組の進捗が芳しくない場合は、政府によるプライシングも視野。

- ・目標設定機能
- ・実績確認機能
- ・ブランディング機能
- ・ESG資金呼び込み機能

+

①イ 企業が国内外の質の高いクレジットを取引する 「カーボン・クレジット市場（仮称）」

- ・価格公示機能
- ・投資促進機能
- ・排出量調整機能

◆ア及びイの詳細・関係性については、次ページに記載。

◆今後、具体的な制度設計について、専門的な議論を進め、2022年度からの実証開始を目指す。

【参考】中間整理で示した「トップリーグ」の方向性（3）

①ア及び①イ のイメージについて（2）

①ア 「カーボンニュートラル・トップリーグ（仮称）」（企業が自主的に参加）

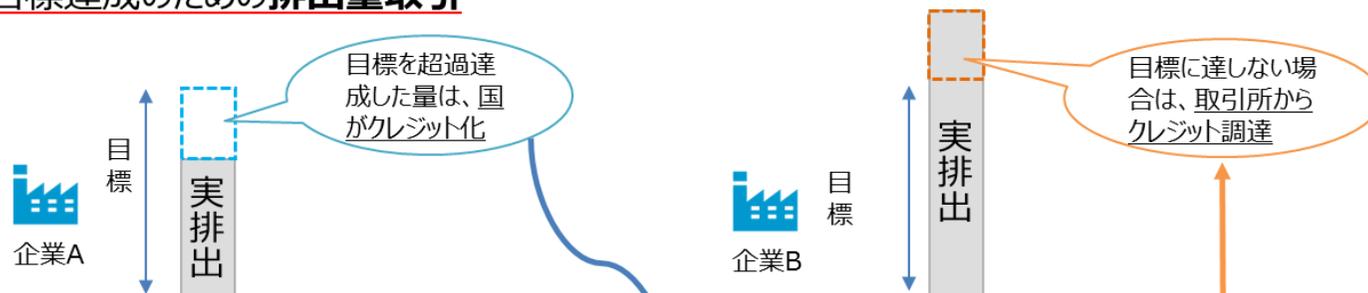
◆参加企業は、目標・計画の策定と、市場を通じた排出量取引を行う。

①2050CNと整合的な2030年目標と計画を策定し、資本市場へ開示（プレッジ&レビュー）

※国は、目標設定方法を指針として提示

②実践（毎年、国は進捗状況を取りまとめ公表）

③目標達成のための排出量取引



①イ 「カーボン・クレジット市場（仮称）」（取引所）

企業由来	トップリーグ参加企業による削減価値クレジット	
プロジェクト由来	J-クレジット（省エネ、森林保全等）	JCM（海外での削減寄与分）
	質の高い海外ボランタリークレジット（国際標準クレジット）	
※DACやブルーカーボン（藻類等）などの、新技術や吸収系のクレジットも視野		

◆国際的なクレジット取引の標準化の動き（TSVCM）とも連動し、国際的なクレジット市場を整備。

◆取引所は、取引価格を公示（炭素価格としてのシグナルの発信）。

◆トップリーグ非加盟企業は、事業由来クレジットについて、売買が可能。

【参考】政府文書におけるカーボンプライシングに関する記載

＜成長戦略実行計画（令和3年6月18日閣議決定）（抄）＞

第3章グリーン分野の成長

2. カーボンプライシング

カーボンプライシングなどの市場メカニズムを用いる経済的手法は、産業の競争力強化やイノベーション、投資促進につながるよう、成長に資するものについて躊躇なく取り組む。

国際的に、民間主導でのクレジット売買市場の拡大の動きが加速化していることも踏まえて、我が国における炭素削減価値が取引できる市場（クレジット市場）の厚みが増すような具体策を講じて、気候変動対策を先駆的に行う企業のニーズに早急に答えていく。

具体的には、足下で、Jクレジットや非化石証書などの炭素削減価値を有するクレジットに対する企業ニーズが高まっている情勢に鑑み、まずは、これらのクレジットに係る既存制度を見直し、自主的かつ市場ベースでのカーボンプライシングを促進する。

その上で、炭素税や排出量取引については、負担の在り方にも考慮しつつ、プライシングと財源効果両面で投資の促進につながり、成長に資する制度設計ができるかどうか、専門的・技術的な議論を進める。その際、現下の経済情勢や代替手段の有無等、国際的な動向や我が国の事情、先行する自治体の取組、産業の国際競争力への影響等を踏まえるものとする。

加えて、我が国は、自由貿易の旗手としての指導力を存分に発揮しつつ、これと温暖化対策を両立する公正な国際ルールづくりを主導する。その際、炭素国境調整措置に関する我が国としての基本的考え方を整理した上で、EU等の議論の動向にも注視し、戦略的に対応する。

＜経済財政運営と改革の基本方針2021（令和3年6月18日閣議決定）（抄）＞

第2章次なる時代をリードする新たな成長の源泉～4つの原動力と基盤づくり～

1. グリーン社会の実現

（3）成長に資するカーボンプライシングの活用

市場メカニズムを用いる経済的手法（カーボンプライシング等）は、産業の競争力強化やイノベーション、投資促進につながるよう、成長戦略に資するものについて、躊躇なく取り組む。

クレジット取引については、企業ニーズの高まりを踏まえ、非化石証書やJクレジットに係る既存制度を見直し、自主的かつ市場ベースでのカーボンプライシングを促進する。その上で、炭素税や排出量取引については、負担の在り方にも考慮しつつ、プライシングと財源効果両面で投資の促進につながり、成長に資する制度設計ができるかどうか、専門的・技術的な議論を進める。国境調整措置については、我が国の基本的考え方を整理した上で、戦略的に対応する。

2. 中間整理後の反応と今後の議論 の進め方

中間整理における「トップリング」についての各所の受け止め

- 中間整理後に、事務局において、複数の企業・金融機関・有識者等に対して、トップリングという枠組みへの期待・懸念点等についてヒアリング等を行ったところ、下記の意見が得られた。

<トップリング全体に対する主な意見>

- これまでの業界単位に加えて、個社単位での取組が進むことは評価できるのではないか。
- 脱炭素に向けた先駆的な投資・取組を進めても、それがどのように企業の成長につながるのか、その追加コストによる価値を需要家・消費者に訴求できるのかが不透明であり、CN時代の持続可能なビジネスのあり方を考えることも必要ではないか。

<自主的な排出量取引の側面についての主な意見>

- 自主的な参加・目標設定では、排出量削減に係る実効性が低いのではないか。将来的なETS（排出量取引）を見据えた上での移行措置としてということであれば、評価できるのではないか。
- 自主的に参加する企業と参加しない企業との間で、公平性が担保できず、特に、同一業種間での参加の有無があった場合、不公平な取組になってしまうのではないか。

<その他の意見>

- 脱炭素への投資を新たな市場の獲得につなげるためのルールメイキングを行うような取組が必要ではないか。（例：製品の脱炭素価値を消費者に訴求する際のルール等）

【参考】「トッパーグ」についての有識者の御意見

- 京都大学大学院経済学研究科の諸富徹教授は、「トッパーグ」の取組について
 - 「トッパーグ」が、厳格なMRVを前提として、**意欲的な自主目標を持つ個社単位の取引制度の創設を意味するならば、経団連自主行動計画からの一歩前進**を意味する。
 - **自発的にこの枠組みに参加する企業が一部に限定**されるなら、デモンストレーション効果はあっても、**現行枠組みを大きく変えるものではない**のではないかと指摘している。
 - **各企業に義務的な排出削減目標が割り当てられる状況でなければ**、クレジットを購入して目標を達成する**インセンティブはない**のではないかと指摘している。
 - そもそも、**自主的なスキームだけでは**、2030年に2013年比で温室効果ガス排出量の46%を削減するという**政府の目標達成は困難ではないか**。「トッパーグ」が**将来の排出量取引制度への移行**を見据えた、その中間段階として戦略的に位置づけられた仕組みなら、**積極的な評価もありうる**だろう。

と指摘している。

「カーボンニュートラル・トッパーグ（仮称）は本当にCO2を減らすのか？ カーボンプライシングについて考える 05（2021年09月06日）」
<https://energy-shift.com/news/03949864-5e12-4499-98a6-bc0d296b5144>

- 早稲田大学政治経済学術院の有村俊秀教授は、「トッパーグ」の取組について
 - 「トッパーグ」が、**排出量削減目標を掲げた企業が自主的に参加する排出量取引制度**として、既存の]クレジットなども取引されるようになれば、**炭素の市場が形成され、炭素価格のシグナリング機能を持つ**のではないかと指摘している。
 - 課題は、この自主的な取り組みを国の脱炭素の目標に結びつけられるか。

と指摘している。

検討の進め方（1） ～全体像～

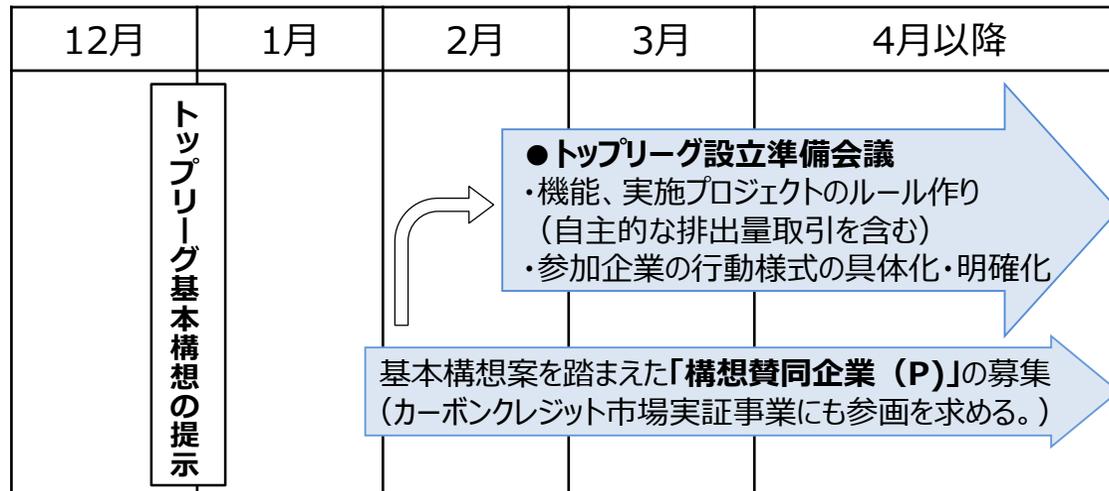
- 本研究会は、2050年CNの実現に向けて、我が国の経済社会システムが、脱炭素化への移行を行うための経済的手法等について検討することが目的。その際、世界で起きている脱炭素を巡る大競争時代における国際競争力を強化することを前提とする。
- このため、6月に閣議決定された骨太方針等や8月の中間整理を踏まえて、「中長期に亘り行動変容をもたらすための枠組み」として、
 - 1) まずは、自主的かつ市場ベースでの取組である「トップリーグ」の具体化を進めて、気候変動分野をリードし、新たな挑戦を行う企業群を生み出す取組を行うとともに、
 - 2) 上記検討と連携する形で、引き続き、炭素税や排出量取引についても、専門的・技術的議論を進め、経済社会システム全体の移行も進める。

について本検討会における検討を進めていくこととする。

- 1) については、2030年といった中期的な目標に向けた産業界の動きを足下から促進していく観点からも、年内に、基本的な枠組みを提示し、年明け以降、企業への呼びかけなど、具体化に向けた取組を加速化してはどうか。
- 2) については、2030年中期目標及び2050年CN実現を視野に入れて、1) の議論を踏まえた上で、個人・企業など様々な主体の中長期での行動変容が可能となるよう、今後の経済的手法に関する道筋について、議論を深めてはどうか。

検討の進め方（２） ～トップリング関連～

- トップリングについては、その目指すべき姿（目的）を改めて整理した上で、トップリングが持つべき機能を規定し、加えて、それらの目指すべき姿と持つべき機能を実現するためには、参画企業に求められる取組はなにか、という点について、明示する必要がある。
- 具体的には、年末を目処に、
 - ① 「トップリング」の目指すべき姿・持つべき機能
 - ② 「トップリング」の参画企業に求められる取組
 - ③ 「トップリング」の機能として取り組むプロジェクトのイメージ
 について、後述する内容をベースとした、「トップリング基本構想」を年末を目途に提示し、年明け以降、当該基本構想に沿って、具体的な検討を進めていくこととしてはどうか。
- また、検討に当たっては、実際に、トップリングの基本構想に賛同する「構想賛同企業（仮称）」について、議論に参加できる枠組みとする必要があるのではないか。



3. 「トツプリーグ」の基本的枠組みについて

①「トップリーグ構想（仮称）」の狙い（目的）と目指す世界観

<狙い（目的）>

- 2050年のCN実現を見据えて、「国全体の削減目標の達成」と「経済の成長」を両立しつつ、更に世界全体のカーボンニュートラル実現に貢献することが重要。他方、全ての経済主体が同じようなスピード感で移行することは難しい。
- このため、業界単位でのボトムアップでの取組と同時に、脱炭素にいち早く移行するための挑戦（GX：グリーントランスフォーメーション）を行い、国際ビジネスで勝てる企業群を生み出し、これらのGXに取り組む「企業群」が、経済社会システムの変革を牽引していく仕掛けを考えていくことが重要ではないか。上記を踏まえて、「トップリーグ構想（仮称）」を設計してはどうか。
- また、トップリーグが目指す世界観として、以下の考え方に賛同する企業群を募ってみてはどうか。
 - ①自ら、1.5度目標実現に向けた、目標設定と挑戦を行い、その取組を公表する。
 - 野心的な目標設定を行い、トランジションとイノベーションの両立に挑戦する
 - 直接排出について、自主的な目標実現に向けた排出量取引の実行を行う 等
 - ②自らだけでなく、幅広い主体に働きかけを能動的に行い、バリューチェーンのCNを目指す。
 - SC上の企業やVC上の消費者も含む日本経済・国際経済の幅広い主体に、CNの働きかけを行う
 - SC排出に対するカーボン・クレジット使用によるオフセットの取組を行う 等
 - ③グリーン製品の積極・優先購入により、我が国消費市場のグリーン化を牽引する。
 - 共同で脱炭素技術への需要のコミットメントを行う
 - 製品の排出量測定等に係るルールメイキングを行う 等

②「トップリグ」の持つべき機能

- 前掲の「中間整理公表後の状況」や、前ページの狙いや世界観を踏まえると、トップリグの持つべき基本的な機能として、下記のような取組を賛同企業との対話もしつつ、スタートしてみてもどうか。
 - ① **2050CNのサステナブルな未来像を議論・創造する場**
： 2050CNに向けて「生活者視点での経済社会や企業の未来像」を官民で提示する
（例：消費者にとってのサステナブルな経済社会システムのあり方、2050CN時代の企業の役割）
 - ② **CN時代の市場創造やルールメイキングを議論する場**
： 未来像を踏まえ、新たなビジネスモデルを検討し、また、共同での需要創出やルールメイキングを通じて、CN時代の市場創造を行う。（例：LCA/CFPの基盤整備・CO2ゼロ商品の認証制度）
 - ③ **掲げた目標に向けて自主的な排出量取引を行う場**
： 自主的に掲げた排出目標に向けて、脱炭素の取り組みを進め、目標を達成できなかった場合に、カーボン・クレジット市場を通じた自主的な排出量取引を行う。
（産業界の削減の取組の進捗が芳しくない場合は、政府によるプライシングも視野）
- 加えて、野心的な目標を掲げ、先駆的な取組を行う企業が、トップリグでの建設的な議論や挑戦・実践ができるよう、政府としての環境整備や支援を行うとともに、金融市場からESG資金、労働市場からの人材確保等が連携するような形での枠組みの構築を考えられないか。

【参考】「トップリング」の目指すべき姿・持つべき機能のイメージ

◆官民の枠組み：トップリング

【①2050CNのサステイナブルな未来像を議論・創造する場】

- 2050CNに向けて「**生活者視点での経済社会や企業の未来像（ビジョン）**」を官民で提示する。
例：サステイナブルな経済社会システムのあり方（衣食住）、GX時代の企業の役割



【②CN時代の市場創造やルールメイキングを議論する場】

- 上記未来像を踏まえ、新たなビジネスモデル実証やルールメイキングを検討し、CN時代の市場創造を行う。
例：LCA/CFPの基盤整備・CO2ゼロ商品の認証制度

【③自主的排出量取引を行う場】

- 自主的に掲げた排出目標に向けて、脱炭素の取り組みを進め、目標に達成できなかった場合に、カーボン・クレジット市場を通じた自主的な排出量取引を行う。

※産業界の削減の取組の進捗が芳しくない場合は、政府によるプライシングも視野



【金融：先駆的な取り組みのための資金調達】

- トップリングで掲げた目標に向けて、先駆的な取り組みを実施するために、金融市場からESG資金を調達する。

【政府：野心的な目標を掲げ、先駆的な取組を行う企業を支援】

- トップリングでの議論や実践に対して、政府としての環境整備や支援を行う。
例：CN時代の先駆的企業としてのブランディング、ルールメイキングへの参画、政府による補助金での要件化 等

自らだけでなく幅広い主体の動きを牽引する。

トップリング参加企業のバリューチェーン上の企業

脱炭素に向けた新技術の開発を行うスタートアップ

脱炭素に向けた製品・サービスを求める消費者

マルチガバナンスの役割を担うNGO・NPO

【参考】先駆的企業による国際的な取組の例

- 国際的にも、先駆的な企業群が、共同で脱炭素技術への需要のコミットメントを行う取組や、製品の排出量測定等に係るルールメイキング等の取組が、多く実施されている。
- これらの取組は、脱炭素のみを目的としたものではなく、併せて、市場の拡大を通じた経済の成長を実現するための取組として進められていると捉えることができる。

First Movers Coalition (ファースト・ムーバーズ・コアリション)

- COP26において、米国のケリー特使と世界経済フォーラム（WEF）が、2050年までにネット・ゼロを達成するために必要な重要技術の早期市場創出に向け、世界の主要グローバル企業によるイニシアチブとして、“First Movers Coalition (ファースト・ムーバーズ・コアリション)”を立ち上げた。
- イニシアチブに参加する事業者は、未だ開発初期、実証、試作段階の新たな低炭素技術に対する新たな市場需要を創出するため、2030年までにそうした技術により提供されるゼロエミッションの製品やサービスを購入することを現時点でコミットする。
- まずは、鉄鋼、海運、航空、トラック輸送といったセクターにおけるコミットから開始し、その後、セメント、アルミニウム、化学品、DACといったセクターでもコミットメントを行う。
- ビル・ゲイツが創始者となり、ジェフ・ベゾスやマイケル・ブルームバーグなどが出資するブレイクスルー・エナジーが、削減が困難な分野におけるインパクトのあるプロジェクトに資金を提供する。

The Carbon Transparency Partnership

(カーボン・トランスパレンシー・パートナーシップ)

- 2021年6月に、WBCSD（持続可能な開発のための世界経済人会議）は、バリューチェーンのScope 3 排出量の透明性を図ることを目的としたイニシアチブである“The Carbon Transparency Partnership”（カーボン・トランスパレンシー・パートナーシップ）を立ち上げた。
- バリューチェーン上の企業間で、一次データに基づく排出量データを共有し、製品毎の排出量を計算するための基盤として、算出のための方法論を定めつつ、機密かつ安全にデータの交換を行うためのオープンテクノロジーに基づく相互な炭素ネットワークを構築するとしている。
- 本イニシアチブでの議論成果として、COP26において、バリューチェーン全体で製品レベルの炭素排出量データを一次データに基づいて算出・交換するためのガイダンスである「Pathfinder Framework」を発表した。



(出展) 世界経済フォーラム Twitter投稿画像より

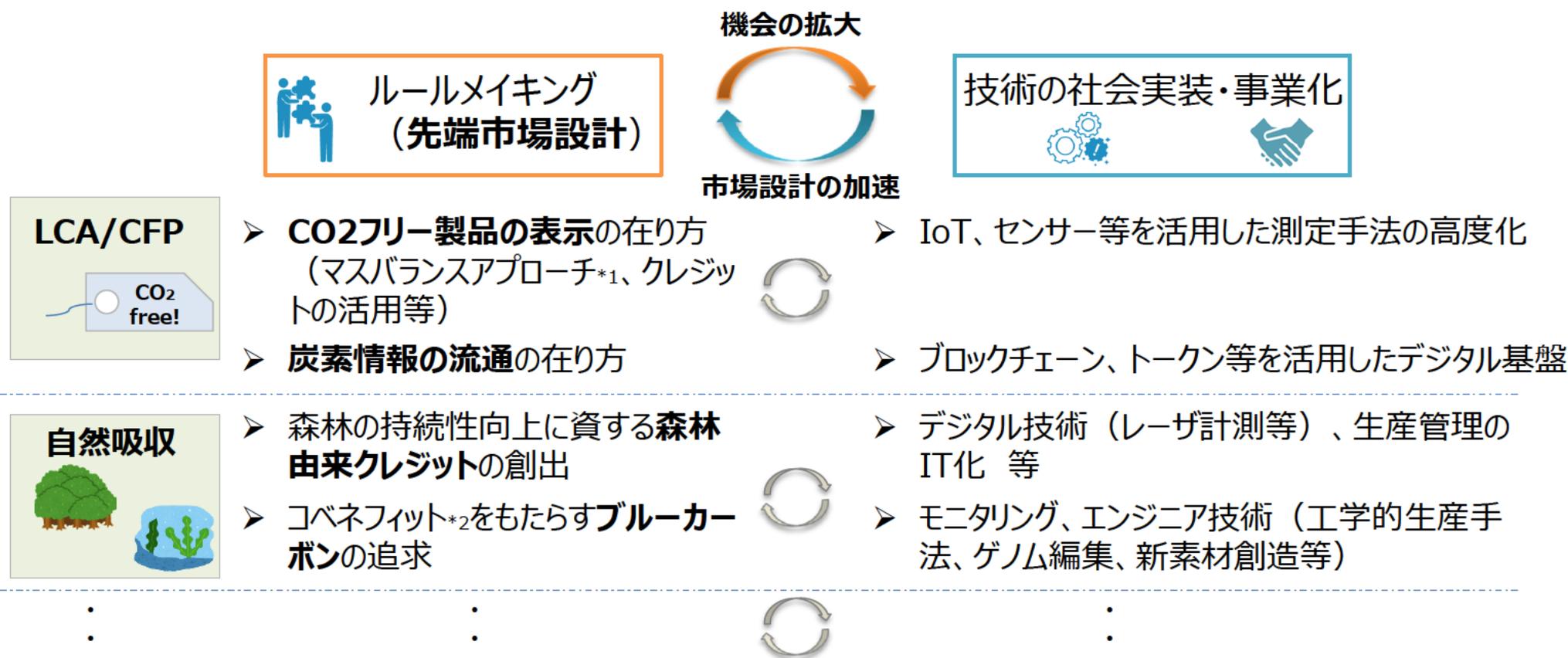


(出展) WBCSD ウェブサイトより

【参考】トップリングで想定されるルールメイキングのイメージ

- CN実現に向けたルールメイキングの議論（**先端市場設計**）により、**技術の社会実装・事業化**に向けた機会が拡大し、**具体的な市場設計が更に加速**することが期待される。

※下記イメージは、事務局がヒアリング等を行う中で、トップリングで取り扱うニーズが高いと想定された事例。実際は、トップリング構想賛同企業により議論の上、具体的なプロジェクトは選定されることとなる。



※1 原料から製品への加工・流通工程において、ある特性を持った原料（例：バイオマス由来原料）がそうでない原料（例：石油由来原料）と混合される場合に、その特性を持った原料の投入量に応じて、製品の一部に対してその特性の割り当てを行う手法。（出典：バイオプラスチック導入ロードマップ（環境省、経済産業省、農林水産省、文部科学省））

※2 地球温暖化の防止、生物多様性、豊かな海等のさまざまな恩恵の達成（参考：海の森ブルーカーボン（国土交通省港湾局））

③「トップリーグ」の参画企業に求められる取組

- 前頁までの目指すべき姿・持つべき機能を踏まえれば、トップリーグの参画企業に、トップリーグの機能も活用しつつ、どのような取組が求められるのか（参画企業の行動指針）という点では、下記のような事項をベースとした検討を進められるのではないかと。

参画企業に求められる取組（例示）

【野心的な目標設定と実行】

- 2050年CN及び2030年46%削減という国全体の排出量削減目標に整合的な野心的な目標設定を定め、排出量削減を実行し、毎年のレビューを行う。

【自主的な市場の活用】

- 排出量の削減に当たっては、まずは自社の直接排出の削減を大前提としつつ、クレジット等も含む自主的かつ市場ベースのカーボンプライシングも活用する。

【資本市場への情報開示】

- 排出量の削減状況に関するレビューの内容も含め、気候変動に関連するリスク及び機会に関して、TCFDに基づいた開示を行う。

【イノベーションへの投資・需要の創出】

- 国際的な研究開発プロジェクトへの参加・投資も含めた、革新的なイノベーション創出に積極的に取り組み、世界のカーボンニュートラル実現に貢献する。
- 自らが、グリーン製品の調達・購入により、需要を創出し、消費市場をグリーン化する。

【消費者とのコミュニケーション】

- 自らの製品・サービスへのカーボンフットプリントの表示等を通じて、サプライチェーン上での排出量算出と消費者への新たな価値の提供に貢献する。
- 2050CNに向けて生活者視点での経済社会や企業の未来像を提案する。

ご議論いただきたいこと（トップライグの基本構想について）

- 前頁までの資料を参考にしつつ、「トップライグ」の基本構想について、下記のような論点について、ご議論いただきたい。
 - トップライグという枠組みが、「国全体の削減目標の達成」と「経済の成長」を両立しつつ、更に世界全体のカーボンニュートラル実現に貢献する実効的な枠組みとなるために、「トップライグ」の目指すべき姿・持つべき機能とは何か。
 - トップライグの参画企業には、どのような取組が求められるのか。
 - トップライグについての検討は今後どのように進めていくべきなのか。

【参考】カーボン・クレジットに関する今後の議論の進め方

- 「カーボン・クレジット」は、社会全体で「コスト効率的」かつ「技術中立的」にCO2削減・吸収を進めることが出来ることに加え、個別の主体自身による削減の取組を補完するものとして、カーボンニュートラルの実現に向けて不可欠な手法。
- この「カーボン・クレジット」に係る、「カーボン・クレジット市場」の制度設計及び「カーボン・クレジットの位置づけの明確化」については、年内に専門的な検討の場（カーボン・クレジット検討会）を設置して、一体的な検討を行うこととする。
- 具体的には、
 - － 日本における脱炭素に向けた取組の中で、カーボン・クレジットによる取組の位置づけを明確化することによってカーボン・クレジットの需要を顕在化するために、CN社会実現に向けたクレジットの重要性・活用の在り方について整理を行いつつ、国内制度における各種カーボン・クレジットの取り扱いについての方向性を明確化する指針（カーボン・クレジットレポート（仮称））を示すこと
 - － 2022年度からの実証開始を目指す「カーボン・クレジット市場」について、具体的な実証事業の設計にあたって、市場でクレジットの取引を行うために必要な機能（売買機能、価格の公示機能等）に係る論点及び取引参加者に係る論点について整理を行い、「カーボン・クレジット市場の基本的設計」を示すこと

を目的とした検討を開始する。

【参考】「新たな経済対策」における位置づけ

- 令和3年11月19日に閣議決定を行った「コロナ克服・新時代開拓のための経済対策」においても、「カーボン・クレジット取引市場の創設及びトップライグの整備」について、「2050年カーボンニュートラルの実現に向けたクリーンエネルギー戦略」の一部として位置づけられている。

<コロナ克服・新時代開拓のための経済対策（令和3年11月19日閣議決定）（抄）>

第3章 取り組む施策

Ⅲ. 未来社会を切り拓く「新しい資本主義」の起動

1. 成長戦略

（1）科学技術立国の実現

② 2050年カーボンニュートラルの実現に向けたクリーンエネルギー戦略

イ 国民のライフスタイル転換と企業の低炭素化支援等

（前略）

・ カーボン・クレジット取引市場の創設及びトップライグの整備（経済産業省）

（後略）

【参考】「令和3年度経済産業省関係補正予算案」における位置づけ

カーボンニュートラル・トップリング整備事業

令和3年度補正予算案額 10.0億円

事業の内容

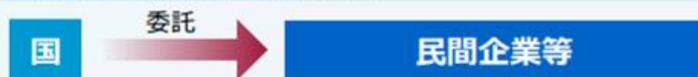
事業目的・概要

- 2050CNに向けて「経済と環境の好循環」を実現するためには、「成長に資する」カーボンプライシングとして、①2050CNを目指す企業が、国の指針を踏まえ意欲的なCO2削減目標を設定し、目標達成のためのクレジット取引等を行い、国が実績を確認する排出量取引制度（カーボンニュートラル・トップリング）と、②企業が国際的に通用するクレジットを国内で調達できる市場（カーボン・クレジット市場）の創設が必要です。
- カーボンニュートラルを巡り、各国政府は様々な新しい挑戦を試行段階で展開しています。日本が、世界のCNをめざし、「経済と環境の好循環」を達成するためには、グローバルビジネスの変化を踏まえつつ、上記のカーボンニュートラル・トップリングとカーボン・クレジット市場の具体化についても、スピード感を持って政策対応することが必要です。
- 上記政策対応として、制度詳細検討に向けた調査分析を行うとともに、国内外の参加企業を募るためのPR、排出量取引のシステム実証等を行います。

成果目標

- トップリング参加企業500社（海外企業50社含む）
- トップリング参加企業間での排出量取引について、令和3年度中に取引システムの実証を開始する

条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ

カーボンニュートラル・トップリングとカーボン・クレジット市場の創設

「カーボンニュートラル・トップリング」（企業が自主的に参加）

- ①2050CNと整合的な2030年目標と計画を策定し、資本市場へ開示（アレッジ&レビュー）
※国は、目標設定方法を指針として提示
- ②実践（毎年、国は進捗状況を取りまとめ公表）
- ③目標達成のための排出量取引



「カーボン・クレジット市場」（取引所）

企業由来	トップリング参加企業による削減価値クレジット	
事業由来	J-クレジット（省エネ、森林保全等）	JCM（海外での削減寄与分）
	質の高い海外ボランタリークレジット（国際標準クレジット）	
	※DACやブルーカーボン（漁業等）などの、新技術や取組系のクレジットも視野	

- 国際的なクレジット取引の標準化の動き（TSVCM）とも連動し、国際的なクレジット市場を整備。
- 取引所は、取引価格を公示（炭素価格としてのシグナルの発信）
- トップリング非加盟企業は、事業由来クレジットについて、売買が可能。

（1）制度詳細等の調査分析・制度の対外PR・制度運営

- トップリング参加企業が野心的なCO2削減目標を設定するために踏まえるべき国としての指針について、カーボンニュートラルに向けた技術の社会実装の進捗度合い等の主要業界ごとの産業特性や、国際比較を踏まえた設定を行うべく、必要な調査分析を行う。
- 更に、実効性を高めるためには、高い削減目標を掲げる企業が数多く参画することが不可欠であるため、シンポジウムの開催等のPR活動を行う。また、安定的な制度運営を行うための事務局を設置する。

（2）排出量取引システム実証

- カーボン・クレジット市場におけるトップリング参加企業間での排出量の移転について、システム実証を行う。

【参考】その他の中間整理で示した 具体的な対応の方向性について

- (1) 既存の国内クレジット取引市場の
活性化**
- (2) 成長に資するカーボンプライシング
が機能するための基盤の整備

「既存の国内クレジット取引市場の活性化」の今後の方向性（1）

- 「既存の国内クレジット取引市場の活性化」については、①非化石価値取引市場、②J-クレジット、③JCMのそれぞれについて、以下の通りの方向性に沿った検討を進めていく。

①非化石価値取引市場

- 10月に電力・ガス基本政策小委員会制度検討作業部会を開催し、大口需要家が直接FIT非化石証書を購入できる「再エネ価値取引市場」について、最低価格水準（0.3 円/kWh）等に関して議論を行い、「第6次中間取りまとめ」を取りまとめた。
- 引き続き、最低価格の水準や高度化法義務達成市場との価格差の需要家負担のあり方、新規の再エネ投資や類似制度への影響などの課題の有無を確認しながら、更なる制度の利便性の向上および利用の普及にむけた検討を深めていく。

② J-クレジット

- 8月に開催された、第23回J-クレジット制度運営委員会での議論に沿って、2030年以降も継続してJ-クレジット制度を活用可能とする制度文書の改定や、クレジットの供給拡大に向けたプログラム型プロジェクト（※）の大括り化や、森林吸収クレジットの活性化にむけたレーザー測定で森林管理プロジェクトのモニタリングをできるようにした。
 - ※ 個人や中小企業等の小規模な CO2 削減活動を取りまとめるプロジェクト
- 引き続き、水素等の新規方法論によるJ-クレジットの創出にむけた検討を行っていく。

「既存の国内クレジット取引市場の活性化」の今後の方向性（2）

③JCM

- 今回のCOP26においてパリ協定 6 条ルールが合意され、今後、6 条に規定される市場メカニズムを活用した世界での排出削減が進展することが期待される中、6 条ルール交渉をリードし、世界に先駆けてJCMを実施してきた我が国として、今回の合意を踏まえ、

① JCMのパートナー国の拡大

② プロジェクトの大規模化や資金源の多様化

- 費用対効果の改善も見据えた排出削減量が見込める大規模プロジェクト（例：大規模再エネ、水素、CCS 等）の重点化、資金源の多様化（例：対外融資を行う公的な金融機関との協調融資の拡大 等）

③民間企業における需要も踏まえた民間資金を中心としたJCMプロジェクトの案件組成などの制度運用の改善

- 現行JCMプロジェクトは、政府予算にもとづく案件組成が前提。政府予算にもとづかない民間資金を中心としたJCMプロジェクトの案件組成を推進するための課題の整理（パートナー国政府との合同委員会における手続、クレジット配分等ルールの整備等）。
- JCMクレジットの需要を喚起する観点からは、現行JCMは地球温暖化対策法に基づく算定報告公表制度と民間企業による自主オフセットに活用が可能であるところ、航空業界におけるカーボン・オフセットプログラムである CORSIAにおいて、JCMクレジットを適格クレジットとして追加されるよう申請等の必要な調整を行う。

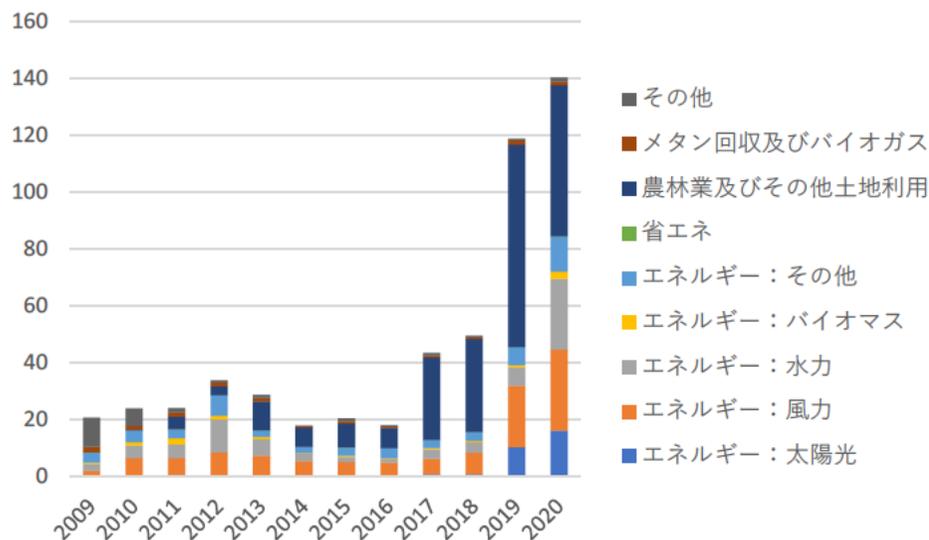
等の取組を進めていく。

【参考】パリ協定6条（市場メカニズム）の合意

- 2050年カーボンニュートラル、2030年野心引上げの気運の中で、カーボン・クレジットへの関心が増大。グリーンウォッシュなどの批判もあるが、民間においても、クレジットを活用し、サプライチェーンを含めたカーボンニュートラルを目指す動きが拡大することが見込まれる。
- COP26におけるパリ協定6条（市場メカニズム）ルールの合意は、こうしたクレジット活用を加速させる見込み。

世界的なクレジット活用への関心拡大

- 新たに提出されたNDCでは、約9割の国が、**カーボンマーケット活用の可能性**を示唆。
- 日本では、JCMを通じて、2030年までに**官民連携で累積で1億トン**程度の削減を目指す旨温対計画に明記。
- 民間クレジットの最大手である**VCSも2019年以降、取引量が急増**。



VCSのプロジェクトタイプ別クレジット発行量の推移 (2009～2020年)
(100万トンCO2)

カーボンクレジット活用の制度的下支え

1. 国際的な枠組みの構築

● COP26におけるパリ協定6条ルール合意

- **環境十全性**：NDC目的、国際約束への使用（ICAO等）、ボランタリーな国際移転について、**相当調整を適用**。
 - **透明性**：クレジット活用前、毎年、2年に一回、の三層に分けて、パリ協定の下でのクレジット活用について各国が報告。それを6条専門家チームが審査。
 - **柔軟性**：2013年より新しいものであれば、京都時代のクレジット（CDM）もNDCに活用可能。相当調整も不要。
- #### ● TSVCM (Taskforce for Scaling Voluntary Carbon Market)
- 英国中央銀行元総裁の**マーク・カーニー氏**が主導。
 - **250を超える企業が参加**、ボランタリークレジットが満たすべき**中核的な原則を提示**。
 - 現在運営機関を選定中。

2. 国内外のクレジット市場拡大に向けた取組

- **「カーボンニュートラル・トップリーグ」**、「**カーボン・クレジット市場**」の設置：野心的な民間の取組を後押し
- **JCM拡大による国際貢献**：パートナー国拡大、プロジェクト大型化（CCS等）、民間JCMの促進等

← クレジット市場拡大促進

**【参考】その他の中間整理で示した
具体的な対応の方向性について**

- (1) 既存の国内クレジット取引市場の
活性化
- (2) **成長に資するカーボンプライシング
が機能するための基盤の整備**

「成長に資するCPが機能するための基盤の整備」の方向性

- 8月の中間整理においては、「成長に資するCPが機能するための基盤の整備」として、
 - ① 「IT 技術等も活用したカーボンフットプリントの基盤整備」
 - ② 「CN 社会を目指す上でのクレジットの位置づけの明確化」について専門的な議論を進めることとした。
- ①については、次ページ以降の方向性に沿った取り組みを進めていく。
(②については、本資料P20の通り。)

【参考】「成長に資するCPが機能するための基盤の整備」の方向性

2050CN時代における日本の産業、金融、エネルギー、消費市場のあるべき方向性

- 2050CN社会を実現し、世界のCN化にも貢献していくためには、従来の枠に囚われない経済社会構造の改革が必要。各部門の行動変容を促す適切なカーボンプライシング（CP）を埋め込み、ポリシーミックスで、カーボンニュートラルを実現。
- CN社会を実現する上でのあるべき税制・排出量取引制度は、専門的・技術的検討を継続。※下線がCP関連施策。

<エネルギー転換部門>

(S+3Eを踏まえた) エネルギーの脱炭素化促進

非化石電源比率の向上

- ・高度化法に基づく、小売電気事業者のクレジット取引 (→高度化法義務達成市場の見直し)

火力内での低炭素移行等

- ・非効率石炭フェードアウト
- ・水素・アンモニア混焼等の適切な評価

<産業部門等>

世界のCNに貢献する財を提供する産業の競争力強化

トランジションとイノベーションのための投資促進と排出削減の両立

- ・【業界単位】自主的かつ幅広い産業でボトムアップ型で投資と排出削減を促進 (→経団連「CN行動計画」)
- ・【CNトッパーリーグ (仮称)】
【企業単位】野心的かつ先駆的な企業群が、ESG資金を集め、投資と排出削減を進めるための経済的手法を活用した枠組み

<消費部門>

CN貢献財を評価する国内マーケット

公共市場

- ・公共部門における率先垂範 (CFP表示や、カーボンオフセット等の取組を評価等)

民間市場

- ・CO2の見える化促進 (CFP表示促進)
- ・将来的には最終消費ベースでのプライシングも視野

海外市場を先取り

国境調整措置

「基本的考え方を踏まえ、戦略的に対応」

経済連携

- ・WTO/EPA等 (環境物品交渉等)

<金融部門>

世界の脱炭素マネーを呼び込むためのグリーン国際金融センター機能

グリーン/トランジション/ソーシャル・ボンド市場等

国内外でクレジット創出

クレジット購入

カーボン・クレジット市場
(炭素削減価値取引市場)

非化石証書 (再評価価値取引市場)

JCM

J-クレジット

ポランタリ-クレジット

<削減価値の由来 (例) >

- 削減が得意な企業による削減 (自主的取引)
- 植林、森林保全
- CCS, DAC等新技術
- 省エネ等の削減ポテンシャルの掘り起こし (中小企業・業務部門等)
- その他排出削減・吸収系の取組等

基盤

①CFP/LCAの計算手法、基盤となるDB等の整備

②CNの定義や、クレジットの位置づけの明確化

「IT 技術等も活用したCFPの基盤整備」の方向性

- 「IT 技術等も活用したカーボンフットプリントの基盤整備」については、まずは、蓄電池の議論を進めつつ、その他の商品についても検討を実施することとする。

①蓄電池

- 蓄電池は、自動車の電動化等のグリーン化や、デジタル化の進展の要となる「新たなエネルギー基盤」である一方、製造/廃棄時における大量のCO2排出等が課題として指摘されているなど、サプライチェーンにおけるサステナビリティの確保が、今後の自動車の電動化政策にとって、重要な課題となっている。また、欧州ではCFP規律等を含む「電池規則案が」提案されるなど、各国の取組が進められている。
- これらの状況を踏まえながら、蓄電池のCFPを含むサステナビリティ上の課題に関する具体的な検討を、年度内に開始する。

②その他製品等

- 国内においても、サプライチェーン全体でCO2排出量が見える化に向けた民間企業の動き（次ページ参照）が拡大しており、算定ルールの整備やデータ管理についての企業の具体的な取組を踏まえながら、政府として今後のカーボンフットプリントの在り方や政策における位置づけの検討を進めていく必要がある。
- まずは、2022年度の予算事業として、サプライチェーン全体でカーボンニュートラルを進める、いくつかの業種を対象に、IT技術を活用した排出量の見える化の基盤整備にも取り組むことを検討する。

【参考】サプライチェーン大でのCO2排出量見える化の動きの広がり

- 国内においても、サプライチェーン全体でCO2排出量の見える化に向けた民間企業の動きが拡大。
- 算定ルールを整備やデータ管理についての企業の具体的な取組を踏まえながら、政府として今後のカーボンフットプリントの在り方や政策における位置づけの検討を進めていく。

【民間企業の動き（事例）】

<JEITA>

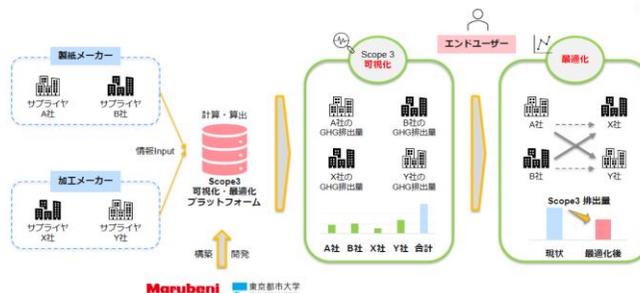
- ▶ **電機電子業界（一部、運輸や建設も）を中心に、今年10月、Green×Digital コンソーシアムを設立。**
- ▶ デジタル技術を活用し、サプライチェーン全体でのCO2排出量可視化のためのプラットフォーム構築に向けて、活動。
- ▶ 共通データフォーマット、取り扱いルール等を策定し、排出量可視化のためのパイロットモデルを実証予定。

デジタル活用でサプライチェーン間でのCO2データを可視化
川上から川下まで一気通貫の共有プラットフォームの構築を目指す



<丸紅>

- ▶ **包装資材（段ボール等）を対象に、Scope3（カテゴリ1・4）に特化した算定・共有基盤プラットフォームを構築。**
- ▶ LCAを前提に、産業実態に即した精緻な製品別排出量の算定を行う。
- ▶ **飲料・食品業界を中心に今年11月より実証開始**（将来的には業界横断的にエコ軸での展開を志向）。
- ▶ **2次データ（原単位）、計算プロセスの共通化**を目指す。



<三井住友銀行>

- ▶ **中堅・中小企業**をターゲットに、サプライチェーン全体（Scope1-3）のGHG排出量算定を行うクラウドサービス。
- ▶ **今年12月**より、約50社の企業とトライアルを開始予定。
- ▶ エネルギーマネジメントに強みを有する企業と共創することで、**企業のコンサルから脱炭素ソリューションまで一気通貫で提供**することを目指す。

開発・販売主体



共創パートナー企業



【参考】令和4年度概算要求PR資料

国内における温室効果ガス排出削減・吸収量認証制度の実施委託費

令和4年度概算要求額 **6.0億円（3.8億円）**

事業の内容

事業目的・概要

- 2050年カーボンニュートラルや2030年の新たな温室効果ガス削減目標には、省エネの深掘りや再エネの最大限の活用が求められます。
- 本事業では、地球温暖化対策計画において、2030年削減目標の実現に向けた施策として位置づけられている「J-クレジット制度（以下、Jクレ）」を引き続き環境省、農林水産省と共同で運営します。
- Jクレは、省エネ・再エネ設備の導入、森林整備等による温室効果ガスの排出削減量をクレジットとして認証する制度であり、創出されたクレジットは市場で売買され、カーボンオフセット等に活用されます。
- 更なるJクレ活用のため、サプライチェーン全体でカーボンニュートラルを進める業種を対象に、IT技術を活用した排出量の見える化の基盤整備にも取り組みます。

成果目標

- 令和12年度（2030年度）までに、累計651万トンのクレジットを認証します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ

