



～本号のメイントピックス～

《国内》 経済産業省：「再エネ型経済社会」の創造に向けて、
論点整理 P. 5～8

《国際》 EU：エネルギーシステム統合戦略、水素戦略を公表
P. 22～25

速報 再エネ・省エネ「一クレ」の結果に明暗 P. 12

国内動向 もくじ

- ◆ 非効率石炭火力フェードアウトの論点整理《経済産業省》
- ◆ 非効率石炭火力フェードアウトに向けて個別の議論開始《経済産業省》
- ◆ 「再エネ型経済社会」の創造に向けて、論点整理《経済産業省》
- ◆ 洋上風力発電の本格導入に向けた検討を開始《経済産業省・国土交通省》
- ◆ 脱炭素技術の将来動向の整理を開始《経済産業省、等》
- 速報** 第9回J-クレジット入札販売。再エネ発電クレジットと省エネクレジットの結果に明暗
- ◆ プラ戦略の施策方向性案を公表《経済産業省・環境省》
- ◆ 資源循環における価値観、リスク・機会について議論《経済産業省・環境省》
- ◆ 廃プラ輸出に係る規制対象の判断基準(案)を公表《環境省》

環境経営編

- ◆ 我が国としてのインパクトファイナンスの考え方を整理《環境省》
- ◆ ESGヘッドライン【国内】

主な審議会等の開催状況

国内動向 サマリー

- 7月は、非効率石炭火力のフェードアウトや再エネの主力電力化に関する小委員会・作業部会が相次いで開催された。
 - 経済産業省は電力・ガス基本政策小委員会を開催し、非効率石炭火力のフェードアウトや再エネの主力電力化に向け、論点整理を行うと共に担当する小委員会や作業部会を決定。
 - 再エネ主力電源化については、再生可能エネルギー大量導入・次世代ネットワーク小委員会と再生可能エネルギー主力電源化制度改革小委員会の合同会合で検討がスタート。「再エネ型経済社会」という理念が掲げられ、再エネ産業の競争力強化、ネットワーク等の社会インフラ整備、再エネと共生する地域社会の構築に関する論点が提示された。
 - また、経済産業省と国土交通省は洋上風力の産業競争力強化に向けた官民協議会を設立。非効率石炭火力のフェードアウトについては、制度検討作業部会にて検討が開始。石炭火力の供給力を代替するための容量メカニズムの活用等が検討の俎上に上がった。
- また同月には、資源循環やプラスチックに関する検討会も多く開催。
 - 産業構造審議会のプラスチック資源循環戦略WGと中央環境審議会のプラスチック資源循環小委員会は合同会議を開催し、「今後のプラスチック資源循環施策の基本的方向性(案)」を公表。
 - 経済産業省と環境省が合同開催するサーキュラー・エコノミー及びプラスチック資源循環ファイナンス研究会では、価値共創の考え方とTCFDが重視するリスク・機会の観点を取り込んだ情報開示のあるべき姿が示された。
 - 廃プラスチックの輸出に係るバーゼル法該非判断基準策定のための検討会では、規制対象外となるための条件について、新たにベールを追加する案が提示された。
- 環境省は「インパクトファイナンスの基本的考え方」を公表。金融の力でSDGsやパリ協定の達成を後押しする動きが国際的に拡大する中、我が国としてのインパクトファイナンスの考え方を整理。
- 第9回J-クレジット入札販売結果が公表。再エネ発電由来J-クレの需要増が継続する一方、省エネJ-クレは、入札開始以来初めて1トンも落札されない結果。クレジット市場の変化が露わに。

Point ・ 非効率石炭火力フェードアウトの論点整理（経済産業省）

◎経済産業省

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会

電力・ガス基本政策小委員会（第26回）開催（7月13日）

- 【会議の目的】 ● 電力・ガス分野の幅広い政策課題に、エネルギー政策の基本的視点から総合検討を行う。^{（注1）}
- ・ 今会合は、7月3日に梶原経済産業大臣が指示した、非効率な石炭火力のフェードアウトや再エネの主力電源化のための新たな仕組み導入検討^{（注2）}の具体策の方向性を検討。

- 【内容】 ● 事務局より、2030年のエネルギーミックス達成には、国内114基の非効率石炭火力について「発電をできる限りゼロに近づけていく必要」との方針を提示。
- ・ 参考資料として、製鉄業・化学工業等の自家発電設備等を含めた「石炭火力発電所一覧」を提示。
- 以下3施策の検討の方向を議論。

施策	事務局提示の主な論点	担当する小委員会・作業部会
① 2030年フェードアウトに向けた規制的措施	・ 規制対象と「非効率石炭火力」の定義 ・ 規制的措施の内容や担保措置、目標年度	本小委員会と省エネルギー小委員会との合同会合
② 安定供給の確保・早期フェードアウト誘導	・ 経済インセンティブ設計（再稼働の可能性が無い「廃止」と、可能性が残る「休止」の差異等）	本小委員会下の制度検討作業部会
③ 基幹送電線利用ルールの抜本見直し	・ 「先着優先ルール」下で契約した電源について、どのような措置を講じることが妥当か	再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会

- 【関連動向】 ● 7月31日の制度検討作業部会（第41回会合）で上記施策②の検討がスタート。【*次頁参照】

（注1）座長は山内弘隆氏（一橋大学大学院経営管理研究科 特任教授）。

（注2）Executive Summary 2020年7月号参照。



・先月、メディアを騒がせた非効率石炭火力のフェードアウトの指令塔となる小委の開催。
自家発電設備も含めた「石炭火力発電所一覧」は産業界に衝撃を与えた。
・今後は、規制／インセンティブ／系統接続ルールの施策別に検討が行われる。

Point ・ 非効率石炭火力フェードアウトに向けて個別の議論開始（経済産業省）

◎経済産業省

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会

電力・ガス基本政策小委員会 制度検討作業部会（第41回）開催（7月31日）

【会議の目的】 ● 新たな市場整備等の方策について詳細な制度設計の検討を行う作業部会。（注1）

【内容】 ● 第41回となる今回は、以下について議論。

審議事項	概要
高度化法の中間評価の基準となる目標値について	<ul style="list-style-type: none">本年4月に対象事業者へ通知された2020年度の中間目標値について、算定根拠となる過去実績から非化石エネルギー源の調達環境に大幅な変更が生じた場合や、非化石電源に関する既存契約の解除が発生した場合の対応方針について議論。「大幅な事情の変更」に該当する具体的な要件（注2）と、既存契約が解除された場合の中間評価の実施方法について事務局案を提示。
非効率石炭のフェードアウトに向けた検討の方向性について	<ul style="list-style-type: none">「安定供給」の観点からフェードアウトの誘導に必要な措置を検討する方針を提示。具体的には、非効率石炭のフェードアウトを進めつつ、安定供給を確保するために、容量メカニズムをどのように活用すべきか、フェードアウトした電源が有する供給能力としての価値をどのように活用するか等、検討の方向性を提示。

- 第三次中間とりまとめに関するパブリックコメントの結果についても報告。



・「大幅な事情の変更」と認める要件として非常に厳しい事務局案が提示された。高度化法目標達成に向けた国としての覚悟の表れか。

・注目の非効率石炭のフェードアウトについて、本作業部会は石炭火力の供給力を“評価”する制度検討を行う方針。具体的には、容量メカニズムや戦略的予備力等の固定費を回収する仕組みがあげられた。上位の電力・ガス基本政策小委員会では炭素税の言及もなされる等、需要家の電気料金にも影響を与えかねない議論。今後の詳細検討が注目される。

（注1）座長は横山明彦氏（東京大学教授）。

（注2）事務局案は以下2案件をいずれも満たす場合につき、「大幅な事情の変更」に該当するとする。

①基準年である2018年度の非化石電源比率において化石電源GF（Executive Summary 2020年1月号参照）の対象外であった小売電気事業者が、既存契約の満了等により2020年度の実績見込比率においてGF設定対象基準に至るまで非化石電源比率が低下する場合。

②①の低下率が第1フェーズに設定した激変緩和量相当分（8.6%）を超えるような大幅低下率となる場合。

Point ・「再エネ型経済社会」の創造に向けて、論点整理（経済産業省）

◎経済産業省

再生可能エネルギー大量導入・次世代ネットワーク小委員会（第18回）、
再生可能エネルギー主力電源化制度改革小委員会（第6回）、合同開催（7月22日）

【会議の目的】 ● 前者はFIT制度に係る課題や変化等に対する政策対応を議論する小委員会。後者は再生可能エネルギーの主力電源化に向けた環境整備について議論する小委員会。今回は合同で開催。(注1)

【内容】 ● 「再エネ型経済社会」の創造に向けて、事務局より検討すべき論点を以下の通り提示。(注2)

論点1 競争力ある再エネ産業への 進化	1-1 FIP制度の導入とアグリゲータービジネスの活性化 1-2 「需給一体型」を中心とした分散型電源の導入加速化、需要家意識改革 1-3 新たなエネルギーシステムを支える蓄電池の普及拡大 1-4 主力電源化のカギを握る洋上風力の競争力強化
論点2 再エネを支えるNW等の 社会インフラの整備	2-1 主力電源化に向けた基幹送電線利用ルールの見直し 2-2 将来の電源ポテンシャルを踏まえたプッシュ型の系統形成 2-3 再エネを支える産業基盤の整備(革新技術の研究開発等)
論点3 再エネと共生する地域社会の 構築	3-1 地域の理解・信頼を得るための事業規律の適正化 3-2 適時の価格による事業実施及び系統の有効活用を担保する仕組み(認定失効制度) 3-3 レジリエンスや需給一体等、地域の要請に応え持続可能な導入拡大を実現する取組の促進

・梶山大臣の「再エネ型経済社会」発言を受け、再エネの主力電源化に向けて改めて論点整理がなされた。再エネに関する今後の政策の方向性と論点を網羅的に整理・理解できる必見の検討会。

・今後の制度設計によってビジネスチャンスとなりうるキーワードももりばめられており、“ビジネスとして” 再エネを自立させるべく、国として政策支援を強化する考えが読み取れる。

(注1) いずれも座長は山地憲治氏(RITE副理事長・研究所長)。

(注2) 各論点の詳細は次頁以降にて解説。

【解説】再エネ型経済社会の創造に向けた3つの論点（1/3）

■ 論点1「競争力ある再エネ産業への進化」の詳細な検討内容

論点1-1 FIP制度の導入とアグリゲーター ビジネスの活性化	<ul style="list-style-type: none">・2022年度よりFIT制度に加えて市場連動型のFIP (Feed-in Premium) 制度を導入するに際し、市場価格の変動に対応する発電行動を促す仕組みとして何が必要か。・再エネ・分散型リソースの活用を促進するアグリゲータービジネス活性化のため、電気計量制度の合理化や逆潮流アグリゲーション等、市場環境整備として何が求められるか。
論点1-2 「需給一体型」を中心とした 分散型電源の導入加速化、 需要家意識改革	<ul style="list-style-type: none">・需給一体型モデル促進のため、ZEH促進・消費者ニーズの喚起策をいかに進めるべきか。・オンサイトのみならず、オフサイト型も活用した需給一体型モデルの普及に必要な取組は何か。・再エネ自家消費等の需要家の取組を評価・促進する仕組みが必要ではないか。
論点1-3 新たなエネルギーシステムを 支える蓄電池の普及拡大	<ul style="list-style-type: none">・家庭用蓄電池の自立的な普及拡大の実現のために必要な対策は何か。・中古EVバッテリーの有効活用による蓄電池のコストダウンを図るため、どのような対策が必要か。
論点1-4 主力電源化のカギを握る洋上 風力の競争力強化	<ul style="list-style-type: none">・洋上風力関連産業の競争力を強化し、コスト削減につなげるため、どのような取組が必要か。・再エネ海域利用法の施行状況を踏まえ、必要な改善や今後の継続的導入拡大に向けた諸課題を検証するべきではないか。



>>>

論点1-2では、需給一体型モデルの一例としてコーポレートPPAも議論の俎上にあがった。発電事業者と需要家が直接契約を行うPPAが、電気事業法の中でどう位置付けられるかが注目される。また、自家消費を評価・促進する仕組みについて言及がなされた点も注目される。電気計量制度の合理化と併せて、動向を注視したい。

>>>

論点1-3に関連して、中古EVバッテリーを再エネ電源用の大規模蓄電池として再利用する取組も始まっており、再エネ発電事業のあり方も急速にその姿を変えていくと考えられる。

>>>

論点1-4では、「2030年1,000万kW」という官民協議会の目標が改めて示された。洋上風力に対する国の期待感が窺われる。

論点1 全体で提示されたキーワード：

アグリゲーター、自家消費、蓄電池、洋上風力 等

【解説】再エネ型経済社会の創造に向けた3つの論点（2/3）

■ 論点2「再エネを支えるNW等の社会インフラの整備」の詳細な検討内容

論点2-1

主力電源化に向けた基幹送電線利用ルールの見直し

- 2021年中のノンファーム型接続の全国展開に向けて、具体的にどのように進めるべきか。
- 先着優先ルールに代わる適切な混雑管理手法とはどのようなものが考えられるか。
- 適切な調整力の確保に向けて、経済的出力制御（オンライン代理制御）やグリッドコード整備等をどのように進めるべきか。

論点2-2

将来の電源ポテンシャルを踏まえたプッシュ型の系統形成

- 全国大のプッシュ型の広域系統整備計画（マスタープラン）の根拠となる再エネのポテンシャルをどのように見込むべきか。
- マスタープランに基づく系統整備費用の負担方法について、どのような制度設計が望ましいか。

論点2-3

再エネを支える産業基盤の整備（革新技術の研究開発等）

- 再エネ主力電源化に資する非連続なイノベーションの早期実現と、新技術の社会実装の着実な実行を進めるため、どのようなことに留意するべきか。
- 「再エネ型経済社会」の創造にあたって、どのような産業基盤が必要となり、またどのように整備を進めるべきか。



>>> 論点2-1では、出力制御を前提として再エネ電源の接続を認めるノンファーム型接続について、2021年中の全国展開の進め方に加えて、実際に出力制御が発生する場合の制御ルールの見直しについても論点が提示された。後から系統に接続した再エネ電源が混雑時にも優先的に送電できることとなれば、再エネ発電事業の予見性・収益性は大きく高まる。一方で、既存の化石電源にとっては、販売電力量の減少につながる重大な事業リスクともなりうる。

>>> 論点2-3では、再エネ電源が本質的に抱える導入適地制約について、それを克服するためのイノベーション創出のための土壌涵養策が論点として示された。例えば浮体式洋上風力は欧州でも複数基の導入が始まる等、各国が技術開発を進めており、日本が新技術の開発で主導権を握るためにも、重要な制度設計といえる。

論点2 全体で提示されたキーワード：

系統接続・出力制御、系統整備、革新技術の研究開発 等

【解説】再エネ型経済社会の創造に向けた3つの論点 (3/3)

■ 論点3「再エネと共生する地域社会の構築」の詳細な検討内容

論点3-1

地域の理解・信頼を得るための
事業規律の適正化

- ・制度趣旨を逸脱した事案に対し、どのように対応し、制度運用の不断の改善を図るべきか。
- ・FIT設備に関する情報開示を進め、地方自治体が一層関与できるようにするべきではないか。そのために、どのような情報をどのように開示するべきか。
- ・太陽光発電の廃棄費用積立制度について、詳細設計の具体化を進める。

論点3-2

適時の価格による事業実施 及
び 系統の有効活用を担保する
仕組み(認定失効制度)

- ・認定失効制度の方向性として以下を提示。
- ・改正法施行日以前にFIT認定を受けた再エネ電源のうち、当該日までに開発工事に着手済みであることが公的に確認された2MW以上の太陽光発電については、失効リスクを除外。一方、当該日までに開発工事への着手が確認できない場合には、1年程度で認定を失効し電力系統を開放。
- ・上記以外のFIT電源については、今後議論を実施。

論点3-3

レジリエンスや需給一体等、地
域の要請に応え持続可能な導
入拡大を実現する取組の促進

- ・FIT電源のうち、地域活用電源として規定される小規模地熱、小規模水力、バイオマスについて、自家消費要件や地域一体要件をどのように具体化するべきか。
- ・配電事業ライセンス制度の整備も踏まえつつ、既存の系統配電網の活用やマイクログリッドの構築に係る制度的・技術的課題を整理し、どのように事業環境整備を具体化するべきか。
- ・国産木質バイオマス燃料について、燃料用途での森林利用や広葉樹・早生樹の活用等を含め、林野庁等と連携した新たな取組が必要ではないか。
- ・バイオマスの持続可能性基準については、食料競合やライフサイクルGHGに関する基準について、専門的・技術的な検討を進めるべきではないか。



>>>

FIT制度がもたらした“歪み”や課題を是正しつつ、引き続き再エネ電源の導入を拡大するための制度設計のあり方が検討される。FIT制度の歪みや課題の是正は、需要家にとって調達する再エネ電力の“質”を左右する要素となる可能性がある。

論点3 全体で提示されたキーワード: 適切な事業運営、認定失効制度、地域の強靱化 等

Point ・ 洋上風力発電の本格導入に向けた検討を開始（経産省・国交省）

◎経済産業省・国土交通省

洋上風力の産業競争力強化に向けた官民協議会（第1回）開催（7月17日）

- 【会議の目的】 ● 洋上風力発電の計画的・継続的な導入拡大と、これに必要となる洋上風力関連産業の競争力強化を官民が一体となる形で進めるために設立された協議会。^{（注1）}
- 【内容】 ● 国内洋上風力産業の競争力強化に向けた基本的な考え方を提示。
- 洋上風力発電の計画的・継続的な導入拡大（予見性確保）による投資拡大が、関連産業の競争力を強化しコスト削減につなげる、この相互の好循環を生み出すために官民が一体となる形で進める。
- 以下の4点を官民が一体となって取り組むべき事項として挙げ、本協議会の検討課題に。
- 中長期的な洋上風力発電の導入のポテンシャルと課題分析（事業者の予見性確保）
 - 分野別課題分析（設計・製造、建設・海洋土木、メンテナンス、ファイナンス等）
 - 計画的導入に向けたインフラ環境整備の在り方（電力系統、港湾・コンビナート、産業基盤）
 - 事業者（業界）の投資コスト削減等に関する取組
- 課題解決と導入拡大の具体的な方向性を示す、「洋上風力産業ビジョン（仮称）」を作成予定。
- 【関連動向】 ● 同じく、再エネ電源の主力電源化に向けて、「林業・木質バイオマス発電の成長産業化に向けた研究会」（第1回）^{（注2）}を開催。（7月20日）



・洋上風力発電は、部品が多く（1～2万点）、自動車産業に匹敵するすそ野の広さを持ち、事業規模も大きいため、関連産業への経済波及効果が期待できる。一方、事業者は国内の市場拡大の予見性が確保できないため、投資が躊躇されてきた。

・「官」の導入ポテンシャルや意欲的な目標をもって投資を呼び込み、「民」の競争力強化、コスト低減につなげられるかどうか、「官民」が一体となって描く洋上風力産業のビジョンに注目したい。

（注1）委員長は未発表。

（注2）2020年7月20日に経済産業省・農林水産省が共同で開催。
委員長は未発表。

Point ・ 脱炭素技術の将来動向の整理を開始（経産省、等）

◎経済産業省・内閣府・文部科学省・農林水産省・環境省

グリーンイノベーション戦略推進会議（第1回）開催（7月7日）

【会議の目的】 ●「革新的環境イノベーション戦略（以下、戦略）」^{（注1）}を実行する司令塔として、グリーンイノベーションに関連する技術分野の進捗管理と対外発信を行うもの。^{（注2）}

【内容】 ●戦略推進会議の体制、進め方、検討事項等の確認、戦略策定後の実行状況等を報告。
●戦略推進会議の進め方として下記の3点を新たに提示。
・イノベーション・ダッシュボード：戦略で設定された39の技術開発テーマごとに、研究課題・普及課題・達成目標・関連事業・先導研究を整理し公表。
・イノベーション・アナリスト：各テーマの進捗を管理、定点観測を行う担当専門家。
・革新的環境イノベーション戦略プロGRESSレポート：戦略の進捗状況等を取りまとめたレポートを毎年作成し、国内外に向けて発信。
●第2回会合（9月）にて中間報告、予算要求方針検討を行い、第3回（12月）にとりまとめ予定。

【関連動向】 ●戦略推進会議の下にWGを設置。同日、第1回会合を共同開催。^{（注3）}
・WGでは、各技術分野の現状把握や新たな技術の掘り起こし、研究体制・社会実装について議論。全5回を予定（検討内容は右記参照）。
●経済産業省・経団連・NEDOが「ゼロエミ・チャレンジ」発表。（7月7日）
・39の技術開発テーマに挑戦する企業や、経団連「チャレンジ・ゼロ」に参加する企業の取組を発信。また各テーマについて、CO2削減ポテンシャルや普及度合い等の将来動向を整理しマッピング。【次頁参照】

戦略推進WGでの検討内容

- 第1回： CCUS・カーボンリサイクル
- 第2回： モビリティ・水素
- 第3回： 農業分野・吸収源
- 第4回： 電力ネットワーク・非化石エネルギー（再エネ・原子力等）
- 第5回： 全体まとめ・横断領域（シェアエコ等）

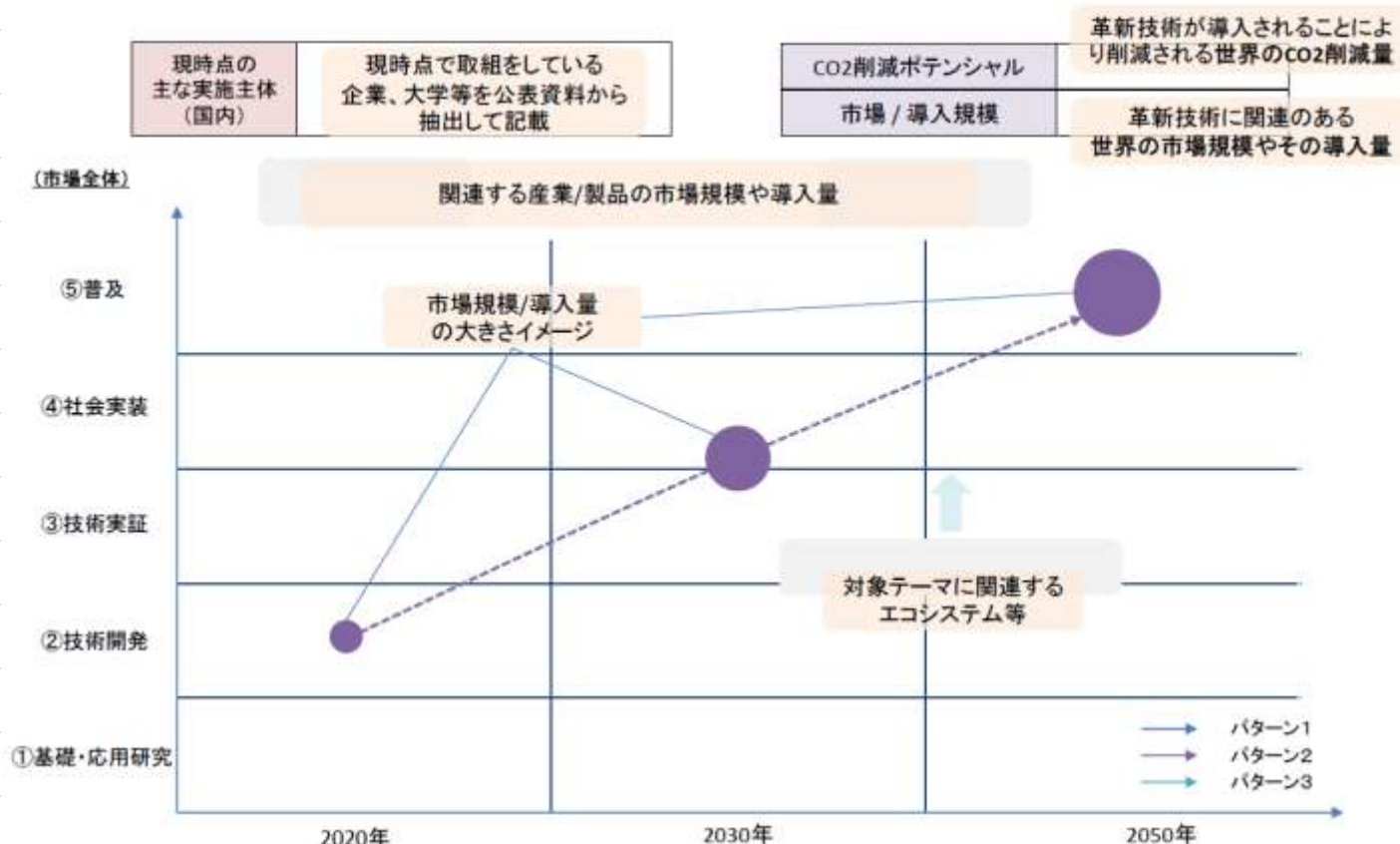


・戦略の実現のため、府省横断の推進会議を司令塔とする、大規模な実施体制が構築。イノベーションに対する政府の力の入れようがうかがえる。

（注1） 令和2年1月21日開催の第6回統合イノベーション戦略推進会議で決定。
（注2） 戦略推進会議の座長は山地憲治氏（地球環境産業技術研究機構副理事長・研究所長）。
（注3） 名称は「グリーンイノベーション戦略推進会議ワーキンググループ」。座長は関根泰氏（早稲田大学理工学術院教授）。

【参考】「ゼロエミ・チャレンジ」における技術整理イメージ

- ✓ 経産省・経団連・NEDOによる「ゼロエミ・チャレンジ」では、「革新的環境イノベーション戦略」で設定された39の技術開発テーマごとに、市場規模、導入量等をマッピングし、将来動向の整理を行う予定。下図による整理が戦略推進会議でも示された。



速報 第9回 Jークレジット入札販売 再エネ発電クレジットと省エネクレジットの結果に明暗

◎経済産業省・環境省・農林水産省

第9回 Jークレジット入札販売結果の公表 (8月4日)

【概要】

- 第9回入札販売(2020年6月22日～29日実施)の結果を、制度ホームページにて公表。
- 第1回から第9回までの入札結果は次ページに掲載。
 - ・ 再エネ発電Jークレの平均販売価格は引き続き上昇。
 - ・ 一方、省エネクレジットは初めて落札無しの結果に。(注1)

＜加重平均販売価格の推移＞



(注1) 第9回の省エネクレジットについては落札がなかったため、販売価格の結果が欠損値になっている(上図)。

(注2) Executive Summary 2020年3月号参照。

(注3) 高度化法中間目標の考え方についてはExecutive Summary 2020年1月号にて詳説。

(出所) 本頁はJークレジット制度ホームページ公表資料をもとにみずほ情報総研が作成しました



- ・再エネ調達拡大による再エネ発電Jークレの需要増については過去に本誌でも取り上げたが(注2)、今回の入札結果からも需要増の基調が継続していることが見て取れる。
- ・他方、省エネJークレに関しては、入札開始以来初めて売り出したクレジットが1tも落札されないという衝撃的な結果となった。
- ・これまで、省エネJークレの活用量の大部分は小売電気事業者による排出係数の調整目的での利用が占めてきた。メニュー別排出係数の登場、高度化法の目標(注3)達成に向けた非化石証書の調達必須化等、小売電気事業者の戦略上より効率的な手段や優先度の高い事項が生じていることが、今回の結果の主な要因と推察される。
- ・入札販売にて取り扱われるクレジットはあくまで全体の一部だが、ここでの取引結果は公表される唯一の価格情報。再エネ発電Jークレの価格上昇は、今後のクレジット・証書の市場動向に影響を与えることになろう。

Point ・ プラ戦略の施策方向性案を公表（経済産業省・環境省）**◎経済産業省・環境省**

産業構造審議会 廃棄物・リサイクル小委員会 プラスチック資源循環戦略WG、
中央環境審議会 プラスチック資源循環小委員会、合同会議（第4回）開催（7月21日）

【会議の目的】 ● 2019年5月策定の「プラスチック資源循環戦略」^{（注1）}（以下、プラ戦略）を踏まえた具体的な施策を検討するにあたり、合同会議を設置。^{（注2）}

【内容】 ● 「今後のプラスチック資源循環施策の基本的方向性(案)」を公表。（下表）

① リデュースの徹底	<ul style="list-style-type: none">製造事業者による軽量化等の環境配慮設計や代替素材転換を促進するための環境を整備。流通・サービス事業者等による過剰な使用の削減や代替素材転換を促進するための環境を整備。
② 効果的・効率的で持続可能なリサイクル	<ul style="list-style-type: none">環境配慮設計の基本思想や優先順位等を整理した上で、設計転換を促進する環境を整備。自治体・リサイクル事業者による分別収集・中間処理等の効率化に向けた環境を整備。事業者自身による自主回収・リサイクル促進に向けた環境を整備。マテリアルリサイクル・ケミカルリサイクル・熱回収の技術開発と社会実装に向けたインフラ整備を支援。
③ 再生素材やバイオプラスチックなどの代替素材の利用促進	<ul style="list-style-type: none">再生素材利用の環境価値の見える化、技術開発・インフラ整備、政府率先調達による需要喚起、業界による認証整備等の支援。バイオプラスチックロードマップに基づいた施策を展開。
④ 分野横断的な促進策	<ul style="list-style-type: none">普及啓発・環境教育を進め、消費者のライフスタイル変革を促進。CLOMA等のプラットフォームを活用した取組事例の創出・横展開を促進。^{（注3）}ESGガイダンスを策定し、企業の取組に対する投資家等から適切に評価される基盤を整備。政府によるインフラ整備等の支援。



・今回示された内容は、環境整備・取組支援等に留まったが、今後の会合で自治体や事業者が直面する課題解決に向け、具体的な施策検討がなされるか注目される。

・例えば、企業自身が廃プラスチックの自主回収を検討する際、障壁の一つとして自治体ごとに有価物・廃棄物の解釈が異なることが挙げられる。このような廃棄物行政上の整理が統一されることで、自主回収やリサイクル等の取組機会が増えると考えられる。

（注1）Executive Summary 2019年6月号参照。

（注2）プラスチック資源循環戦略WGの座長は細田衛士氏（中部大学教授）。
プラスチック資源循環小委の委員長は酒井伸一氏（京都大学環境安全保険機構付属環境科学センター教授）。

（注3）プラ問題解決のためのプラットフォームには、経産省主導のCLOMA（クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス）や、環境省主導のプラスチック・スマートなどがある。Executive Summary 2019年2月号参照。

Point ・ 資源循環における価値観、リスク・機会について議論（経産省・環境省）

◎経済産業省・環境省

サーキュラー・エコノミー及びプラスチック資源循環ファイナンス研究会（第3回）開催
（7月31日）

【会議の目的】

- サークュラー・エコノミー(CE)やプラスチック資源循環において、投資家等と企業の間の共通認識を形成し、建設的な対話を促す環境整備のためのガイダンスを策定するもの。(注1)

【内容】

- ガイダンスが盛り込む対話の視点から、「価値観」(注2)、「リスク・機会」について議論。
- 「価値観」は、企業と投資家の建設的な対話において前提となる企業の基本方針。「価値観」に盛り込むべきポイント案として下記を提示。
 - a. 数ある社会課題から自社が取り組むべき課題(マテリアリティ)として、なぜCEに取り組むのか。
 - b. CEをどのように認識し、どのように価値創造につなげていくか、経営者として中長期的な基本方針・考え方を示しているか。なお、全社的な方針においてCEを優先的課題として位置付けることが望ましい。
 - c. b.において示した基本方針・考え方を社内に浸透させるプロセスを有しているか。
- 「リスク・機会」は海外の事例をもとに、CEとプラスチック資源循環で分け、「TCFD提言」(注3)の移行リスクに沿ってリスク・機会を整理、分類。(CEに関して詳細は次頁参照)
- その他、第一生命の廃プラ削減投融资、三井化学の気候変動・プラスチック戦略を事例紹介。

【今後の予定】

- 次回会合にて、ビジネスモデル、ガバナンス、戦略、リスク・機会、指標と目標、投資家等と企業の建設的な対話のために必要な方策を検討予定。



・CEやプラスチック資源循環においても、経営ビジョンを踏まえ、その取り組みの意義を位置づけ、価値創造のストーリーを描くという、統合思考、価値共創の考え方を適用するガイダンス案が提示された。併せて、TCFDが重視するリスク・機会の観点も取り込まれ、当該分野のあるべき情報開示の姿が示された形。

(注1) 委員長は北川哲雄氏(青山学院大学名誉教授)。

(注2) 「価値観」という表現については第2回で議論があり、第3回時点では仮称。価値協創ガイダンスにおける「価値観」を指すという注釈を付した上で「価値観」とする、事務局案が提示されている。

(注3) 「気候関連財務情報開示タスクフォース勧告 最終報告書」。2017年7月に公開。Executive Summary 2017年8月号参照。

【参考】サーキュラー・エコノミー及びプラスチック資源循環ファイナンス研究会(第3回) サーキュラー・エコノミー関連のリスク・機会の分類

✓ 第3回研究会で提示された、TCFD提言の移行リスクに沿ったCE関連リスク・機会の分類について、本頁にて紹介する。

● 線形経済へ依存するリスク

政策と法

- ・循環経済の観点から製造・販売・使用・消費・廃棄をとりまく規制や税制変更
- ・環境・人体への影響が大きい素材を使用している製品・ビジネスモデルによる訴訟やリコール要求
- ・廃棄物管理コスト上昇
- ・製品の製造・焼却に対するGHG排出規制

技術

- ・線形型ビジネスモデルの生産設備等の座礁資産化

市場

- ・資源の枯渇に伴う資源価格の高騰・ボラティリティ拡大
- ・一次資源が物理的に入手困難になることによるサプライチェーンの分断
- ・環境配慮素材・製品への需要拡大を受けた顧客喪失
- ・再生材需要に対する供給能力不足等による顧客喪失
- ・環境配慮素材・製品の開発や革新的なデザインを受けた既存製品の陳腐化・顧客関係の薄弱化

評判

- ・環境・人体への影響が大きい素材を使用している製品・ビジネスモデルによるブランドイメージの棄損
- ・市場・社会からの環境配慮要請への自社の対応に対する従業員の不満リスク(≒人材の獲得難)
- ・ESG投資家の関心の低下

● 潜在的な財務への影響

- ・運営コストの増加
- ・政策変更による資産の減価償却、減損処理、既存資産の期限前資産除去
- ・罰金と判決による製品やサービスのコスト増加や需要の減少

- ・既存資産の償却及び早期徴収

- ・消費者の嗜好の変化による商品とサービスの需要の減少
- ・収益構成と収益源の変化、収益減少に帰着

- ・商品/サービスに対する需要の減少による収益の減少
- ・生産能力の低下による収益の減少
- ・労働力のマネジメントと計画への悪影響による収益の減少
- ・資本の利用可能性の低下

● サークュラー・エコノミーに転換する機会

- ・循環経済の観点から製造・販売・使用・消費・廃棄をとりまく規制や税制変更の自社ビジネスへの有効活用
- ・自社製品・副産物・廃棄物を他社に提供することによる廃棄物管理コスト削減
- ・エネルギー消費の削減

- ・自社製品・副産物・廃棄物の再利用・再資源化、IoTを通じた資源効率性向上による製造コストの削減

- ・枯渇性資源への依存度の減少による原材料価格の安定化
- ・枯渇性資源への依存度の減少によるサプライチェーンのレジリエンス向上
- ・配慮型製品・サービスの新市場・顧客獲得
- ・再生材需要に応じたビジネス戦略による市場拡大・顧客獲得
- ・リペア、リファービッシュ等の資産の寿命向上を目指す循環型ビジネスモデルによる、新しいサービススペースのビジネスモデルへの転換、顧客関係強化

- ・国際的な市場・社会からの環境配慮要請へ応じることによるレピュテーション向上
- ・環境配慮の取組に賛同する従業員獲得(≒人材獲得)
- ・ESG投資家からの関心獲得

Point ・ 廃プラ輸出に係る規制対象の判断基準(案)を公表 (環境省)

◎環境省

廃プラスチックの輸出に係るバーゼル法該非判断基準策定のための検討会(令和2年度第2回)開催(7月8日)

【会議の目的】 ● プラスチックの輸出に際し、当該プラスチックが規制対象に該当するか否かを適切に判断するための判断基準を策定することを目的に設置された検討会。(注1)

【内容】 ● 「廃プラスチックの輸出に係るバーゼル法該非判断基準(案)」を公表。
● 第1回検討会で示された「規制対象外となるための条件(案)」(注2)について、新たにベール(注3)の考え方を追加。
・ 規制対象外となるベール品は、製品の製造工程から排出され、汚れの付着や異物の混入がなく、内容物が均質であり、かつ輸送の過程でプラスチックに汚れが付かないように、外側が透明なフィルム等で覆われているもの。(下図参照)

＜ベール品の規制対象外の判断例＞



(注1) 座長は小島道一氏(東アジア・ASEAN 経済研究センター シニア・エコノミスト(日本貿易振興会 アジア経済研究所 新領域研究センター 上席主任調査研究員))。

(注2) 詳細はExecutive Summary 2020年7月号参照。

(注3) ベール(品)とは、収集した廃プラスチックを圧縮し、結束材で梱包し俵状にしたもの。



・ 前回提示された基準では、ベール品は無条件で規制対象とされていたが、必ずしも輸入国側が廃プラの形状等を要求していない現状を踏まえ、一部緩和したもの。

Point ・我が国としてのインパクトファイナンスの考え方を整理（環境省）

◎環境省

「インパクトファイナンスの基本的考え方」を公表（7月15日）

- 【経緯】 ● 環境省は、「ESG金融ハイレベル・パネル」^(注1)の下にポジティブインパクトファイナンスTF^(注2)を設置し、国内におけるインパクトファイナンス(IF)の実践と普及拡大に向けた検討を実施。
- 【概要】 ● 検討の成果として「インパクトファイナンスの基本的考え方」を公表。概要は以下の通り。

趣旨・目的	<ul style="list-style-type: none">IFに関して、「ESG金融の発展形として環境・社会・経済へのインパクトを追求し、中長期的な視点に基づき、個々の金融機関/投資家にとって適切なリスク・リターンを確保^(注3)しようする」ものと位置づける。大規模な民間資金を巻き込み、IFを主流化していくことを狙い、その第一歩として、まずは我が国の大手金融機関・機関投資家・サービスプロバイダー等におけるIFの実践を促進することが目的。
インパクトの定義	組織によって引き起こされるポジティブ又はネガティブな環境、社会、経済に対する変化。
IFの定義	<p>以下全ての要件を満たすものを指す。</p> <ul style="list-style-type: none">✓ 投融資時に、環境、社会、経済のいずれの側面においても重大なネガティブインパクトを適切に緩和・管理することを前提に、少なくとも一つの側面においてポジティブなインパクトを生み出す意図を持つもの。✓ インパクトの評価及びモニタリングを行うもの。✓ インパクトの評価結果及びモニタリング結果の情報開示を行うもの。✓ 中長期的な視点に基づき、個々の金融機関/投資家にとって適切なリスク/リターンを確保しようとするもの。
個別の投融資におけるIFの基本的な流れ	<p>①インパクトの特定、②インパクトの事前評価、③必要に応じ、インパクトの事前評価結果の確認、④インパクトのモニタリング、⑤情報開示、⑥必要に応じ、投融資終了時におけるインパクトの持続性の考慮。</p>



- ・IFは、企業にとっては資金調達と対外訴求の手段となり、金融機関にとっては新たな資金ニーズを開拓する手段となる。
- ・国内でインパクトニーズが高い領域とされたのは、「エネルギー」「気候変動」に加え、「健康と福祉」「まちづくり」「つくる責任・つかう責任」「海の豊かさ」。これら領域でポジティブなインパクトを生み出す事業を検討する企業と、金融機関との間では、早晚、水面下での交渉が始まるのではないかと。

（注1）ESG金融ハイレベル・パネルは、2019年に環境省が設置。ESG金融懇談会提言（2018年7月）に基づき、金融・投資分野の業界トップと国が連携しESG金融の検討を行う場。

（注2）ESG金融懇談会提言に示された投融資概念の三次元への拡張（リスク・リターンの二次元思考からインパクトを加えた三次元思考へ）という方向性を踏まえ、今回の「インパクトファイナンスに関する基本的考え方」に加え、来年3月には環境を起点とするインパクト評価ガイドの策定を目指す。座長は水口剛氏（高崎経済大学副学長、経済学部教授）。詳細は、Executive Summary 2020年5月号・6月号を参照。

（注3）市場水準以下のリターンを許容する投融資活動は、IFの対象外とされた。

✓ ESG ヘッドライン【国内】

プラスチック関連企業12社※：使用済みプラスチックの再資源化事業に取り組む「株式会社アールプラスジャパン」を共同出資で設立。環境負荷が少なく、効率的な再資源化技術の開発を目指す。

・使用済みプラスチックの再資源化事業に取り組む新会社「株式会社アールプラスジャパン」設立（2020年6月30日）

<https://www.suntory.co.jp/news/article/13722.html>

※サントリー-MONOUZUKURIEキスパート(株)、東洋紡(株)、レンゴー(株)、東洋製罐グループHD(株)、J&T環境(株)、アサヒグループHD(株)、岩谷産業(株)、大日本印刷(株)、凸版印刷(株)、(株)フジシール、北海製罐(株)、(株)吉野工業所

年金積立金管理運用独立行政法人（GPIF）：「2019年度業務概況書」を発表。ESG指数運用資産額が5.7兆円に伸長。企業のESG対応が進むインセンティブとなることを期待。

・2019年度業務概況書（2020年7月3日）

https://www.gpif.go.jp/operation/annual_report_2019_q4_jp.pdf

TCFDコンソーシアム：「気候関連財務情報開示に関するガイダンス2.0（TCFDガイダンス2.0）」を公表。2018年12月発行の「TCFDガイダンス」に業種別ガイダンスの追加などの改訂を実施。

・「気候関連財務情報開示に関するガイダンス2.0（TCFDガイダンス2.0）」を公表しました。（2020年7月31日）

https://tcfcd-consortium.jp/news_detail/20073103

主な審議会等の開催状況

表の見方 本誌が注目する審議会等の会合開催状況を月別にまとめたもの。

- ✓ 会合1回を丸印(●◎)で表記。◎は本誌に掲載(翌月号等)したもの。
- ✓ 未来月の日付(m/d)は次回以降の開催予定日。
- ✓ 今年度未開催の場合は各月セルをグレーで表示。

ここで取り上げる審議会等の選定は、状況に応じて見直す予定。

令和元年度		直近の開催日	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
経済産業省														
総合資源エネルギー調査会	基本政策分科会	2020/7/1				●								
	↳ 再生可能エネルギー主力電源化制度改革小委員会	2020/2/25												
	電力・ガス基本政策小委員会	2020/7/28		●	●	◎●								
	↳ 制度検討作業部会	2020/7/31	●	●		◎								
	省エネルギー小委員会	2019/6/24					8/7							
	↳ 工場等判断基準ワーキンググループ	2020/2/4												
調達価格等算定委員会		2020/6/5	●		●		8/19							
産業構造審議会 総会		2020/6/17			●									
水素・燃料電池戦略協議会		2019/9/11												
環境イノベーションに向けたファイナンスのあり方研究会		2020/7/2		●		◎								
環境省														
中央環境審議会	総合政策部会	2020/7/28				●								
	地球環境部会	2020/8/4				●								
	↳ カーボンプライシングの活用に関する小委員会	2019/7/25												
	循環型社会部会 プラスチック資源循環小委員会	2020/7/21		◎◎	◎	◎								
石炭火力発電輸出への公的支援に関する有識者ファクト検討会		2020/5/14	◎◎	◎										
ポジティブインパクトファイナンスタスクフォース		2020/6/25	◎	◎	●									



国際動向 もくじ

◆ Carbon Policy Update

- ◆ EU “循環型”エネルギー利用、再エネ電力、再エネ水素を促進へ
- ◆ EU 2030年再エネ水素1,000万t製造へ。当面はCCS付き化石水素も支援
- ◆ 米国 2兆ドルの政策構想。2050年GHG実質ゼロ、発電は2035年にゼロ

環境経営編

- ◆ CDP 企業のCO2削減目標を「気温」に変換・評価するツールが登場
- ◆ IMO 船舶の製品含有化学物質の国際的な管理が始動間近
- ◆ ESGヘッドライン【国際】

国際動向 サマリー

- EUでは、欧州委員会が「エネルギーシステム統合戦略」を公表。2050年GHG実質排出ゼロに向け、国・部門・エネルギー種別を跨いだエネルギーシステムの統合を目指す。①地域エネルギー利用、②再エネ電力、③再エネ水素等を促進する38の行動を策定。
- 欧州委員会は、エネルギーシステム統合戦略の③に関連し、「水素戦略」もあわせて公表。電力への切替が困難な部門の脱炭素に向け、2030年再エネ水素1,000万トン製造を目指す。短期的には化石燃料+CCS由来の水素も支援対象に。但し、支援対象選定にはEUタクソノミーも参照されることに。
- 米国ではバイデン候補が2兆ドルのインフラ及びエネルギー分野の政策構想を発表。インフラ更新やクリーン技術革新、再エネ電力の拡大等を進めることで雇用拡大などを目指すもの。また、排出削減目標として、米国全体では2050年GHG実質ゼロを掲げ、発電部門では2035年のゼロ達成を目指すとした。

Carbon Policy Update ~7月の主な動き~

※カッコ内は日付
(本誌掲載分には頁番号も付記)

EU

欧州委が「エネルギーシステム統合戦略」
「水素戦略」を公表 (7月8日)

- ・“循環型”エネルギー利用、再エネ電力、
再エネ水素を促進へ (P. 22~23)
- ・2030年再エネ水素1,000万t製造へ。当面
はCCS付き化石水素も支援 (P. 24~25)

韓国

文在寅大統領が「韓国ニューディール」を公表。
デジタル化とグリーンを柱とし、併せて社会の
セーフティネットの強化を図る。公約としていた
2050年GHG実質ゼロ排出には触れず (7/14)

米国

バイデン候補が2兆ドルの政策
構想。2050年GHG実質ゼロ、
発電は2035年にゼロ
(7月14日、P. 26)

EU

- ・欧州理事会が特別会合にて「復興基金」に合意。資金の
3割を気候対策に使用 (7/21)
- ・欧州議会環境委員会が、国際船舶部門をEU-ETSの対象
に加えることで合意。9月に本会議で投票予定 (7/7)
- ・前月来上昇を続けていたEUA価格が月初に€30水準に
達し、14年ぶりの高値に。中旬以降は下落するも€25台
で終了

CDP

企業のCO2削減目標を
「気温」に変換・評価する
ツールが登場
(7月7日、P. 27)

世界エネルギー機関(IEA)

- ・「クリーンエネルギー技術開発に関する特別報告書」
公表。2050年GHG実質排出ゼロ目標の実現には、
クリーンエネの研究・開発・イノベーションの加速が
必要と評価。政策策定者向けに成功へのカギとなる
5項目を提示 (7/2)
- ・IEA Clean Energy Transitions Summitを開催 (7/9)

● クレジット価格動向

EUA €25.01 ~ €29.70

CER €0.26 ~ €0.28

● ETS導入状況

実施中 EU、ノルウェー、スイス、NZ
韓国、カザフスタン
米国: RGGI、カリフォルニア州
カナダ: ケベック州、ノバスコシア州
メキシコ
日本: 東京都、埼玉県

試行実施 中国: 3省5都市

● カーボン・カレンダー

2020年 8月 米 民主党全国大会 (17~20日)
GCF理事会 第26回会合 (18~21日)
米 共和党全国大会 (24~27日)

9月 第75回国連総会 (15日~)
G20 環境相会合 (16日、サウジアラビア
・リヤド)

10月 IPCC 第53回総会 (6~10日)
欧州理事会 (15~16日)
NZ 総選挙 (17日)

6月の出来事

(先月号のExecutive Summaryより)

英国 EUより厳しいETSを2021年から実施。
対象は産業、発電、航空 (6/1)

ICAO CORSIA試行期間について、2020年
排出量为目标設定に使わないことで
合意 (6/30)

Point ・ “循環型” エネルギー利用、再エネ電力、再エネ水素を促進へ (EU)

◎EU

欧州委：エネルギーシステム統合戦略を公表（7月8日）

- 【経緯・概要】
- EUでは、域内で国・部門や燃種ごとに存在するエネルギーシステムの統合が、長年の課題。
 - ・ 現行システムは相互の融通がきかず非効率であり、2050年実質排出ゼロ達成を阻害する、との認識。
 - 欧州委は「気候ニュートラルな経済の推進：エネルギーシステム統合のための戦略」を公表。
 - ・ グリーンリカバリー^(注1) 及び欧州グリーンディール^(注2) の一環。
 - ・ 本戦略を、化石燃料を段階的に廃止するためのロードマップと位置づけ。
- 【主な内容】
- 3つの柱を中心に構成。具体的な行動として38項目を記載。【*次頁参照】
 - ① “循環型” エネルギーシステム。
 - ✓ 地域エネルギーの利用を促進。工場やデータセンター等の排熱や、廃棄物や下水のエネルギーを利用、等。
 - ② 最終消費部門における再エネ電力の利用。
 - ✓ ビルへのヒートポンプ導入、EV、電炉等を促進。EV充電所は100万カ所設置。
 - ③ 電力転換が困難な産業部門（大型車両、重工業）に対し、再生可能水素や持続可能なバイオ燃料を促進。
 - ✓ 再生可能・低炭素燃料の分類・認証システムを提案予定。
 - ③では特に水素の役割を重視。本戦略を補完するものとして「水素戦略」を同日公表。【*次頁参照】



- ・ グリーンエネルギー移行に向けた枠組。グリーンディール公表時に発表済みの施策も含め、整理された。特に新規性が高いのは、再生可能水素の促進やその認証システムの提案か。
- ・ なお、「エネルギーシステム統合」とは、異なるエネルギー種（化石燃料、バイオ燃料、水素、電力等）、インフラ、消費部門をつなぐことを意味しており、例として、洋上風力で製造した水素で工場が稼働し、その工場の熱が地域の建物で利用され、その建物の屋根に設置した太陽光発電の電力で欧州の車が走る、とのイメージが説明されている。
- ・ エネルギーの面的利用、再エネ電力促進、水素など、という政策の方向性は日本と同じか。

(注1) 新型コロナウイルス感染拡大による打撃からの経済復興の軸として、環境政策を推進しようとする動き。Executive Summary 2020年5月号参照。

(注2) 気候変動と循環経済等を軸に欧州経済の移行を進める、EUの新たな成長戦略。持続可能な経済の実現へのロードマップであり、GD下で行う個々の施策について欧州委は2020年1月以降順次公表。Executive Summary 2019年12月号、2020年2月号参照。

【参考】EU エネルギーシステム統合に向けた38のアクション

エネルギーシステム統合の方向性		具体的な行動（括弧内は目標年）
“エネルギー効率第一”を軸とする、より循環型のエネルギーシステムへ	エネルギー効率第一	<ul style="list-style-type: none">● エネルギー効率第一の原則をエネルギーシステム全体でどう実施するかに関する指針を加盟国に発出(2021年まで)● 今後の方法論や規制見直し等の際に、エネルギー効率第一の原則を推進(2021年6月)● 一次エネルギー係数を見直し(2021年6月)
	循環型エネルギーシステム	<ul style="list-style-type: none">● 産業施設やデータセンターからの排熱の再利用: 再エネ指令やエネ効率指令の改定の一環として(2021年6月)● 農業/食料/森林由来のバイオ系廃棄物の活用。遠隔地での循環エネ地域利用のための能力向上(2021年～)
エネルギー需要の電力への転換を推進。大半が再エネ由来の電力システム上に構築	再エネ電力供給量を継続的に拡大	<ul style="list-style-type: none">● 洋上再エネ電力のコスト効果的な計画と配置。洋上技術におけるEU産業界の主導力の強化(2020年)● 義務的な公的グリーン購入(GPP)の最低基準の構築。例えば再エネ指令改定時(2021年6月)など● 再エネ電力供給をさらに進めるうえで残る障壁への対処。再エネ指令改定(2021年6月)を含む
	エネルギー消費の電力への転換を促進	<ul style="list-style-type: none">● 建物暖房の電力への転換推進、建物内の再エネ設備の開発、EV充電地点の展開、等(2020年～)● 運輸部門の再エネ電力利用や、建物や産業施設の冷暖房のための政策立案(2021年6月)● 産業界における低温加工熱を電力に転換するためのパイロットプロジェクトへの資金供給(2021年まで)● 産業排出指令の改定時に、工業プロセスの脱炭素推進への支援策(電力転換、効率改善)を評価(2021年)● 自動車・トラックのCO2排出基準の改定(2021年6月)
	EVインフラ展開促進	<ul style="list-style-type: none">● 2025年までにEV充電所を100万カ所に設置する計画をEU補助金で支援(2020年～)● 代替燃料インフラ指令の次回改定時に、EVなど代替燃料インフラの展開を促進(2021年まで)● 域内輸送網に関する規則(TEN-T)の改定時に、関連する要件を引き上げ(2021年まで)、等● 需要側の柔軟性に関する識別コードを開発し、EVやヒートポンプ等を活用可能に(2021年末開始)
脱炭素が困難な部門での、再生可能・低炭素の燃料(水素を含む)の利用促進		<ul style="list-style-type: none">● 全ての再生可能・低炭素燃料のための用語定義や、それらの欧州認証システムを提案(2021年6月)● 再生可能・低炭素燃料のための追加支援措置の検討● 再生可能・低炭素燃料を製造・消費する産業分野に対し、EU主要プロジェクトへの予算拡大(2021年～)● 再生可能水素からの肥料製造を推進(2021年～) ● 炭素吸収認証の規制枠組の開発(2023年まで)● 炭素回収の実証と規模拡大を進め、合成燃料の製造時に利用(2021年～)
脱炭素や分散型資源に合うエネルギー市場に	すべてのエネルギー種にわたっての公平化の促進	<ul style="list-style-type: none">● 加盟国に対し、高額の電力料金に対応し、エネルギー以外の価格要素を揃えるためのガイダンスを発行(2021年まで)● エネ電力税制はEU気候環境政策と一致。エネ税制指令を改正して貯蔵と水素製造との二重課税を回避● エネ部門や加盟国の全体でより一貫性ある価格シグナルを提供。EU-ETSの部門拡大等(2021年6月まで)● 化石燃料への直接の補助金の段階的廃止に向けて、更なる作業 ● 加盟国の支援枠組を改定
	ガス規制枠組の調整	<ul style="list-style-type: none">● 規制枠組の見直しを行い、脱炭素した後の競争力あるガス市場を設計(2021年まで)
	消費者情報の向上	<ul style="list-style-type: none">● エネルギー消費者の権利に基づく消費者情報キャンペーンを行う(2021年まで)● 工業製品の持続可能性について消費者に提供する情報を改善(2022年まで)
より統合性の高いエネルギーインフラ		<ul style="list-style-type: none">● EU域内のエネルギー網・輸送網に関する規制(TEN-E、TEN-T)を改訂(それぞれ2020年、2021年)● 系統開発10ヵ年計画(TYNDP)の対象と管理体制を見直し、EU脱炭素目標や部門横断的インフラ計画との整合を図る● スマートで高効率な再エネ地域冷暖房網への投資を加速。省エネ指令やエネ効率指令の改定時(2021年6月)
エネルギーシステムのデジタル化と、それを支える技術革新枠組		<ul style="list-style-type: none">● エネルギー・デジタル化の行動計画を採択(2021年)● 電力のサイバーセキュリティに関する識別コードの開発(2021年末まで)● 域内でのデータアクセスのための相互運用要件と透明性手続きに関する実施規則を承認(2021年)● クリーンエネルギー研究開発について、インパクト中心の新たな見直しを発行(2020年末まで)

Point ・ 2030年再エネ水素1,000万t製造へ。当面はCCS付き化石水素も支援 (EU)

◎EU

欧州委：水素戦略を公表 (7月8日)

- 【概要】
- エネルギーシステム総合戦略(前項)にて一部の産業部門の脱炭素に不可欠とした水素について、「気候ニュートラルな欧州への水素戦略」として別途公表。(注1)
 - ・ 重工業や大型車両部門では化石燃料から再エネ電力への移行が困難。代替手法として水素技術に注目。
 - ・ 本戦略は、水素製造の脱炭素化とコスト低減を進め、再生可能水素の普及促進を目指すロードマップ。
- 【主な内容】
- 再生可能資源を用いて製造する「再生可能水素(注2)」の開発を最優先に位置づけ。
 - 他方、再生可能水素には技術的・コスト的な課題が多いことから、経過的措置として一部の化石燃料由来の水素を「低炭素水素(注2)」とし、推進対象に。
 - 開発期間を3段階に区切り、再生可能水素の電解槽導入量・生産量の目標等を設定。
 - ・ フェーズ1(2020～24年)・・・現行の水素生産技術の脱炭素化に注力。6GW導入、100万トン生産。
 - ・ フェーズ2(2025～30年)・・・統合エネルギーシステムの確たる一部となる。40GW導入・1,000万トン生産。
 - ・ フェーズ3(2030～50年)・・・再生可能水素の技術が確立し、脱炭素が困難な全部門で大規模に展開。
 - 最もクリーンで利用可能な技術を支援するため、EUタクソミーに沿ったライフサイクル排出量を踏まえた共通基準、用語説明、認証を導入予定。
- 【関連動向】
- EUでは加盟国単位でも水素戦略を策定する動きがみられる。(注3)



・化石燃料+CCS由来の水素も「低炭素水素」として、短中期的な推進対象に含まれた。但し、EUタクソミー基準値を満たす事が重要に。EUタクソミーはサステナブルファイナンスの促進のために策定されたものであるが、やはりこうしてグリーンディールやグリーンリカバリーにおける様々な公的支援策の閾値としても使われつつある。

(注1)「水素戦略」は「エネルギーシステム総合戦略」を補完するものとして別途公表された。

(注2)水素の種類については次頁参照。

(注3)ドイツは今年6月10日に水素戦略を閣議決定。水素技術が国内主要産業の脱炭素化のカギとの認識の下、水素技術で世界を牽引する構え。生産能力を2030年までに5GW(14TWhに相当)に拡張し、2040年までにさらに5GW上乗せを目指す。また、ノルウェーは6月4日に「水素戦略」を公表。

【参考】欧州委員会「水素戦略」公表 再生可能水素・低炭素水素の整理

- ✓ 水素はその製造技術により様々な種類がある。本項では、「水素戦略」の記述をもとに、各水素の特性を整理する。
- ✓ 化石燃料由来の水素は現在最も一般的だが、製造時GHG排出量が多く、問題視される。他方、再生可能資源由来の水素はコストが極めて高い。
- ✓ なお、同戦略では再生可能水素のコストが近年急速に下がっていることにも言及。水素製造に用いる装置（電解槽）のコストが過去10年で60%低下しており、2030年には現在の半額程度になるとの見通しを示した。

水素の種類	製造方法等	ライフサイクル GHG排出量	現在のコスト	水素戦略での位置づけ	備考
電気由来の水素	通常電力を用いた水電解 (電解槽使用)	使用した電力の 発電方法により 異なる		「低炭素水素」 → ○対象(条件付き)	
再生可能資源由来の水素	再生電力を用いた水電解 (電解槽使用)	ほぼゼロ	€2.0/kg～ €5.5/kg	「クリーン水素」 → ◎支援の対象	
化石燃料由来の水素	化石燃料を原料にさまざまな手法 で製造。(主に天然ガス改質、石炭 ガス化)	製造時の排出量 が多い	€1.5/kg (現状で最安)	×	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 現在の水素の大半 がこの種類 ✓ コストは天然ガス価 格により変動
化石燃料由来の水素 で、炭素回収を行うもの	同上 製造時に排出されるCO2は回収	上記より回収分 だけ少ない	€2/kg	「低炭素水素」 → ○対象(条件付き)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 炭素回収率により 効果変動する点 を考慮する必要有
水素で製造した合成 燃料	水素や炭素をもとに合成した各種 燃料(ガス/液体) 例: ・航空燃料の合成ケロシン ・自動車用の合成ディーゼル ・薬品・肥料製造用の各種合成分子	原料や製造方法 により異なる		△ 再生可能水素で製造 したものは、再生可能と 判断	

Point ・ 2兆ドルの政策構想。2050年GHG実質ゼロ、発電は2035年にゼロ（米国）

◎米国

バイデン候補がインフラ・エネルギー政策の構想を表明（7月14日）

【概要】

- 米国大統領選挙の民主党最有力候補ジョー・バイデン前副大統領^(注1)が、インフラ・エネルギー政策の行動計画「近代的で持続可能なインフラと公平でクリーンなエネルギーの未来」を公表。
- 4年間で2兆ドルを投じてインフラ更新やクリーン技術革新、再エネ電力の拡大を進め、遅くとも2050年までにCO2実質ゼロ排出を達成すると表明。
 - ・ 持続性あるインフラとクリーンエネルギーのある未来を切り開き、数百万の雇用を創出するためのプラン。
 - ・ コロナ禍で疲弊した経済を刺激し、雇用創出につなげたい考え。

【主な内容】

- 気候関連では、主に発電部門、自動車産業、建物部門、への対策に言及。
 - ・ 発電部門の脱炭素化・再エネ拡大を推進し、2035年までに同部門からの炭素排出をゼロに。
 - ・ EVの普及・拡大…公用車300万台のEV化や、消費者の買い替えを支援。充電所を全米50万カ所に設置。
 - ・ 住宅・建物や機器・自動車の高効率化。
- 就任後は直ちに作業を開始し、現大統領による公衆衛生・環境政策の逆行を是正すると明言。
 - ・ パリ協定に復帰。再び世界を牽引。
 - ・ 政策の成果を固定することで、将来の大統領による政策の逆行・弱体化の可能性を回避。

【関連動向】

- バイデン候補は、民主党副大統領候補としてカマラ・ハリス氏を指名。（8月11日）
 - ・ ハリス氏は2030年電力カーボンニュートラルを支持。環境政策で低所得層を優先する法案の起草にも参画。



・2兆ドルの投資対象の一番目はインフラであり、老朽化した道路や橋、緑地、上下水道、電力網、通信インフラなどへの投資と雇用創出が掲げられている。なお気候変動の影響への適応も考慮するとされている。

・バイデン氏が当選し、アメリカも2050年実質ゼロ、2035年に発電の排出ゼロ(carbon-pollution free)という厳しい目標を掲げた場合、来年の日本のエネルギー基本計画およびパリ協定の目標引き上げに対する国際的な圧力はさらに高まる可能性も。

(注1) バイデン候補は8月18日、民主党全国大会にて同党の大統領候補に正式指名。

Point ・ 企業のCO2削減目標を「気温」に変換・評価するツールが登場 (CDP)

◎CDP

「気温上昇スコア」データセットの提供開始 (7月7日)

- 【経緯・概要】 ● CDPは、投資家向けに、ポートフォリオの低炭素化を図る際に活用できるデータセットとして「気温上昇スコア (CDP temperature ratings)」を構築。署名機関投資家への提供を開始。
- ・ 「気温上昇スコア」は企業のCO2削減目標を「気温」に変換するもの。
 - ・ 算出の方法論はCDPとWWFが共同で開発。
 - ・ 算出ツールの開発は金融版SBTのルール検討の一環で進められてきた。ツールのベータ版が完成したことで、今回のデータセット提供 (世界約4,000社の評価結果) に至った。
- 【主な内容】 ● 「気温上昇スコア」算出の主なポイントは以下のとおり。
- ・ 企業がCDP上に公開したCO2削減目標 (Scope1・2・3含む) を1.5℃～3.2℃の「気温」に変換。^(注1)
 - ・ 変換にあたっては「IPCC 1.5℃特別報告書」及びIAMC^(注2)のシナリオを参照。
 - ・ 目標値がない場合にはデフォルト値 (3.2℃) が与えられる。^(注3)
 - ・ 目標の対象範囲 (Scope1・2、Scope1・2・3) 及び時間軸 (短/中/長期) 別に「気温」を算出。結果を足し合わせることで企業レベル、ポートフォリオレベルでの「気温」が算出可能。^(注4)
- 【関連動向】 ● 欧州最大の資産運用会社アムンディがESG 分析の一環として「気温上昇スコア」を導入。四つのグローバル株式投資ファンドのモニタリングに使用開始。



- ・ SBT認定済みの目標であれば、何度水準という評価が可能だが、それ以外の目標も含めて評価できる方法論はこれまで存在せず、画期的。
- ・ CDPの情報に基づいて「気温」が算出されるため、CDP上での目標開示がより重要となる。
- ・ 今年9月には金融版SBTの方法論が確立するため、「気温上昇スコア」を活用したSBT設定やエンゲージメントに動く金融機関が出てくることも想定される。また、現在は投資家向けのツールとして開発が進められているが、将来的にはサプライチェーン上の企業の管理ツールとしての活用も考えられている。今後の活用のされ方が注目される。

- ^(注1) 企業のネットゼロ目標やカーボンニュートラル目標については、基準や定義が定まっていないため、除外されている。
- ^(注2) IAMC (Integrated Assessment Modelling Consortium) は世界57の科学研究機関によって成り立っているコンソーシアム。IPCCの要請で2007年に設立。日本からはエネルギー総合工学研究所、京都大学、国立環境研究所、地球環境産業技術研究機構、電力中央研究所が参加している。
- ^(注3) 2020年7月現在、評価結果の約7割はデフォルト値。
- ^(注4) データセットはスタンダード版と拡張版の2種類。スタンダード版では目標の対象範囲・時間軸別の「気温」の算出結果が閲覧可能。拡張版には更に個社の排出量データやポートフォリオ分析ツール (portfolio temperature calculator) が含まれる。

Point ・ 船舶の製品含有化学物質の国際的な管理が始動間近 (IMO)

◎IMO

シップリサイクル (使用済み船舶の適正処理) 条約の発効に向けた動き

【経緯】

- 使用済み船舶の解体は主に開発途上国で行われるが、労働災害や環境汚染が国際問題化。これに対応すべく、国際海事機関(IMO)にて2009年に「シップリサイクル条約」^(注1)が採択。
 - ・ 船舶、シップリサイクル施設、リサイクル手順についてそれぞれ要件を規定。
 - ・ 船舶のライフサイクルを通じて、条約が定める有害物質の搭載・使用を禁止・制限。500GT以上の国際航海を行う商船には、船上に存在する有害物質の量や所在を記載したインベントリ(有害物質一覧表、IHM)を作成・保持・更新し、最終的に認定を受けたリサイクル施設に引き渡すことなどを義務付け。
 - ・ 発効要件は、締約国数(15カ国)、世界の商船船腹量に占める割合(40%)、等。^(注2)
 - ・ ただし、バングラデシュ、インド、パキスタンの主要リサイクル国の施設は条約を満たせるレベルではなかった。

【概要】

- 条約採択10周年の昨年、シップリサイクル条約の発効に向けて大きく前進。
 - ・ 3月に日本、5月にマルタ、11月にはインドが条約を締結。締約国数は発効要件に到達。^(注3)
- シップリサイクルに関するバングラデシュの支援についてIMOとノルウェーが合意。(7月24日)^(注4)
 - ・ 今年11月から18ヵ月間、条約に準拠できるリサイクルレベルへの改善と政府の立法と知財管理の能力を強化。
 - ・ 条約の批准環境が整うことで、同国の条約締結が期待される。

【関連動向】

- EUはシップリサイクル規則^(注5)に基づき、インベントリ保持義務の適用範囲を拡大へ。
 - ・ 2020年12月31日以降、EU籍の現存船およびEU内に寄港・停泊する非EU籍船にもIHM備置きを義務化。



・日本は、ODA事業の実施も含め、昨年末に条約締結したインドのシップリサイクルの改善を長年後押しするなど、主要な海運・造船国として、シップリサイクルの課題に積極的に貢献してきた。^(注6)

・採択から10年を経てようやく条約発効が見えてきた。2018年末からリサイクル用船舶を輸入禁止にした中国の動きにも留意しながら、製品含有化学物質の管理を進めておくことが望ましい。

(注1) 正式名称は、「2009年の船舶の安全かつ環境上適正な再資源化のための香港条約」。

(注2) 発効要件は3項目：①15カ国以上が締結、②締約国の商船船腹量の合計が世界の商船船腹量の40%以上、③締約国の直近10年における最大の年間解体船腹量の合計が締約国の商船船腹量の3%以上。これらの全てを達成した日から24ヵ月後に効力を生じる。

(注3) ベルギー、コンゴ共和国、デンマーク、エストニア、フランス、ドイツ、ガーナ、インド、日本、マルタ、オランダ、ノルウェー、パナマ、セルビア、トルコの15カ国(うち9カ国は2019年に締結)。世界の商船船腹量の約30%に。

(注4) 安全と環境に配慮した船舶リサイクルに関するプロジェクトの第3フェーズをノルウェーが支援。

(注5) EUは2013年12月、条約を先取りする形で、「シップリサイクルに関するEU規則」を発効(EU No1257/2013)。インベントリ整備等の要件が、2018年12月31日から適用。条約と比べて、禁止制限・物質としてPFOS、IHM記載対象物質としてHBCDDが追加されていることにも留意。

(注6) 国内では2018年6月、「船舶の再資源化解体の適正な実施に関する法律」を公布。詳細はExecutive Summary 2018年7月号参照。

✓ ESG ヘッドライン【国際】

Microsoftなどグローバル大手企業10社※：2050年までにCO2排出量ネットゼロを目指す「Transform to Net Zero」を発足。達成までのガイダンスやベストプラクティスの提供を行う。

・Transform to Net Zero

<https://transformtonetzero.org/>

※ MAERSK、Danone、Mercedes-Benz、Microsoft、Natura&Co、NIKE、Starbucks、Unilever、Wipro、Environmental Defense Fund

Apple：2030年までに製品ライフサイクル全体でカーボンニュートラルとする目標を発表。排出量の内75%は削減し、残り25%はCO2を除去するためのソリューションに投資。

・Apple commits to be 100 percent carbon neutral for its supply chain and products by 2030
(2020年7月21日)

<https://www.apple.com/newsroom/2020/07/apple-commits-to-be-100-percent-carbon-neutral-for-its-supply-chain-and-products-by-2030/>

GRI、SASB：企業が双方のスタンダードを利用する際の複雑性の解決を目的とした協業を発表。範囲を明確化し、ステークホルダーのニーズを満たす情報開示ガイダンスとなることを目指す。

・Promoting Clarity and Compatibility in the Sustainability Landscape (2020年7月12日)

<https://www.sasb.org/blog/promoting-clarity-and-compatibility-in-the-sustainability-landscape-gri-and-sasb-announce-collaboration/>

CDP：「ANALYSIS OF CA100+ COMPANY DATA」を発表。「Climate Action 100+」選定企業のCDP回答状況を分析。

・Analysis of CA100+ company data

https://6fefcbb86e61af1b2fc4-c70d8ead6ced550b4d987d7c03fcdd1d.ssl.cf3.rackcdn.com/cms/reports/documents/000/005/312/original/Analysis_of_CA100_Data_for_CDP_Investor_Signatories_v5.pdf?1596046258