

エネルギー・環境イノベーション の国際会議

~東京ビヨンド・ゼロ・ウィーク~

令和2年10月13日 経済産業省

革新的環境イノベーション戦略(2020年1月統合イノベーション戦略推進会議決定)

● 世界のカーボンニュートラル、更には、過去のストックベースでのCO₂削減(ビヨンド・ゼロ)を可能とする革新的技術を2050年までに確立することを目指す。

※2020年9月改訂版

イノベーション・アクションプラン

革新的技術の2050年までの確立を目指す具体的な行動計画 (5分野16課題)

- ①コスト目標、世界の削減量、②開発内容、③実施体制、
- ④基礎から実証までの工程を明記。

: GHG削減量、◆:代表的な技術例

I. エネルギー転換 約300億トン~

- ◆ 再生可能エネルギー (太陽、地熱、風力)を主力電源に
- ◆ 低コストな水素サプライチェーンの構築
- ◆ 高効率・低コストなパワーエレクトロニクス技術等による超省エネの推進

Ⅱ. 運輸 約110億トン~

- ◆ グリーンモビリティ、高性能蓄電池等による自動車 (EV、FCEV) 等
- ◆ バイオ燃料航空機

Ⅲ. 産業 約140億トン~

- ◆ 水素還元製鉄技術等による「ゼロカーボン・スチール」の実現
- ◆ 人工光合成を用いたプラスチック製造の実現
- ◆ CO₂を原料とするセメント製造プロセスの確立/CO₂吸収型 コンクリートの開発

IV. 業務・家庭・その他・横断領域

約150億トン~

- ◆ 温室効果の極めて低いグリーン冷媒の開発
- ◆ シェアリングエコノミーによる省エネ/テレワーク、働き方改革、 行動変容の促進

V. 農林水産業·吸収源

約150億トン~

- ◆ 農地・森林・海洋へのCO₂吸収・固定
- ◆ 農林水産業における再生可能エネルギーの活用&スマート 農林水産業
- ◆ DAC (Direct Air Capture) 技術の追求

アクセラレーションプラン

イノベーション・アクションプランの実現を加速するための3本の柱

①司令塔による計画的推進

【グリーンイノベーション戦略推進会議】

府省横断で、基礎〜実装まで長期に推進。既存プロジェクトの総点検、最新知見でアクションプラン改訂。

②国内外の叡智の結集

【ゼロエミ国際共同研究センター等】

G20研究者12万人をつなぐ「ゼロエミッション国際共同研究センター」、産学が共創する「次世代エネルギー基盤研究拠点」、「カーボンリサイクル実証研究拠点」の創設。 「東京湾岸イノベーションエリア」を構築し産学官連携強化。

【ゼロエミクリエイターズ500】

若手研究者の集中支援。

【有望技術の支援強化】

「先導研究」、「ムーンショット型研究開発制度」の活用、「地域循環共生圏」の構築。

③民間投資の増大

【グリーン・ファイナンスの推進】

TCFD提言に基づく企業の情報発信、金融界との対話等の推進。

【ゼロエミ・チャレンジ】

優良プロジェクトの表彰・情報開示により、投資家の企業 情報へのアクセス向上。

【ゼロエミッションベンチャー支援】

研究開発型ベンチャーへのVC投資拡大。

東京ビヨンド・ゼロ・ウィーク

国際会議等を通じ、世界との共創のために発信

RD20

クリーンエネルギー技術分野におけるG20 の研究機関のリーダーを集める研究機関 主体の国際会合。

TCFDサミット

「環境と成長の好循環」を実現していため、世界の企業や金融機関のリーダーを 集めて対話を促す国際会合。

ICEF

技術イノベーションによる気候変動対策を協議する国際会合。

水素閣僚会議

グローバルな水素の利活用に向けた政策 の方向性について議論。

カーボンリサイクル産学官国際会議

カーボンリサイクルの実現に向けて、各国の 革新的な取組や最新の知見、国際連携 の可能性を確認するとともに、各国間の 産学官のネットワーク強化を促進。

LNG産消会議

低炭素社会への移行に向けた切り札となるLNGの脱炭素化に向けた取り組みを世界に先駆けて発信。

東京ビヨンド・ゼロ・ウィーク

- 「環境と成長の好循環」を目指し、個別の挑戦課題とこれらを社会実現する道筋・手法について 提示するため、今回初めて、東京ビヨンド・ゼロ・ウィークとして関連の国際会議を連続的に開催 する。
- 経済産業大臣のリーダシップの下、米国、豪州、サウジアラビア、カタール等各政府閣僚級、IEA ビロル事務局長等国際機関、各国研究機関、イノベーションリーダー、産業界が参画し、幅広い 議論を行い、「環境と成長の好循環」の具体的道筋・絵姿を世界共有の価値として提示しつつ、 日本から世界へのイノベーションの発信、世界から日本へのインプットという相互作用を不断に 発展させていく場とする。

●個別の挑戦課題

- ①水素社会の構築
- ②カーボンリサイクルによる化石燃料の脱炭素化
- ③LNGのよりクリーンな活用
- 社会実現するための道筋・手法
 - ④研究開発の加速化
 - ⑤世界最先端の叡智の結集
 - ⑥気候変動問題への積極的な取組を支える ファイナンスの動員



東京ビヨンド・ゼロ・ウィークが目指すもの

社会実現するための道筋・手法

ICEF2020

目 的:**「革新的環境イノベーション戦**

略」の技術開発テーマに沿った

日本の戦略を発信し、ビ∃ンドゼ

口の実現に向けた中長期的取組

を世界規模で推進するための機

運を醸成

参加者:田中元IEA事務局長、サンダ

ロー元米国DOE次官、ベンソ

ン・スタンフォード大学教授 他

RD20

目 的:技術セッションでは水素、CCUS 等の重要分野にフォーカスした議 論を行うとともに、**国際共同研究**

の創出に向けた環境を整備する ためG20の研究機関が共同で

ためG20の研究機関が共同で 「リーダーズ・サマリー |の発出を目

リーター人・サイリー」の発出をE ヒナ

指す。

参加者:吉野GZRセンター長、プティ仏

国立科学研究センター所長他、

新興国も含むG20の研究機関

トップ

TCFDサミット2020

目 的:イノベーション実現・移行を支

える資金の動員実現に向け

TCFDサミット総括を発信。また、

日本で環境イノベーションに挑戦

する「ゼロエミ・チャレンジ企業リス

トーの発表を通じ、資金誘導を促

進

参加者:カーニー特使、フィンク

BlackRock CEO、水野TCFD

サミットアンバサダー 他

個別の挑戦課題

水素閣僚会議

目 的:コロナ危機を受けた水素社会構築に向けた国際的機運の維持拡

大のメッセージを閣僚レベルで共有・発信し、各国等の取組の進捗をまとめた"GAA(グローバル・アクション・アジェンダ) progress report"を発出。

参加者:ビロルIEA事務局長、サウジアラビア、米国、欧州委員会、豪州、 ノルウェー、NZ、ドイツ、オランダ、フランス、Hydrogen Council等の 閣僚級等(調整中)

<u>カーボンリサイクル産学官国際会議</u> 2020

目 的: 化石燃料のゼロエミッション化を実現すべく、CO₂を資源として活用するカーボンリサイクルを推進。本会議においてカーボンリサイクルの現状と可能性について関係者間で認識を共有

参加者: ビロルIEA事務局長、サウジアラビア・米国・豪州、ERIA等の閣僚級等(調整中)

第9回LNG産消会議

目的:LNGバリューチェーンの中における脱炭素化に向けた課題と官民の役割について議論を深め、移行に係るLNGの役割について関係

者間で認識を共有

参加者:ビロルIEA事務局長、カタール、 米国等の閣僚級等(調整中)

東京ビヨンド・ゼロ・ウィークによる相乗効果

個別の挑戦課題

	水素閣僚会議 水素社会構築に向けた 気運の維持拡大	カーホンリサイクル産学官 カーホンリサイクルによる化石燃料のゼロエミッション化の追求	LNG産消会議 クリーンなLNGの活用と 脱炭素化に向けた 課題とアクションの共有		
ICEF (イノベーション) 世界に向けた革新的環境 イノベーション戦略の議論・ 発信	✓ 水素の社会実 装に向けた多角 的な議論	✓ CCUS/カーボンリサイクル を活用した気候変動 対策の発信	✓「移行」に重要な 役割が期待され るクリーンなLNG の一層のクリーン 化・脱炭素化に		
RD20 (G20の国研間の協力) イノベーション実現に向 けた、技術・研究開発 に係る国際連携の促 進	✓ 水素分野の研究開発の国際協力促進	✓ CCUS/カーボンリサイクル (研究開発・国際協力 の促進)	向けて、上流・ 下流を含めた技 術開発や産業 実装等の推進		
TCFDサミット (金融) TCFD開示の活用を通じた 移行・革新的環境イノベー ションへの資金供給の促進	•	ンリサイ外等の革新的環 への資金供給に向けた	✓ LNG等の脱炭素 化に着実に移行 するための技術へ の資金供給に向 けた環境整備		
	•	•	•		

東京ビヨンド・ゼロ・ウィーク日程等

日	月	火	水	木	金	±
9/27	28	29	30	10/1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
			ICEF本会議 @WEB (ホテルニューオータニ)		RD20 リーケース、セッション @WEB (ホテルニューオータニ) TCFDサミット @WEB (日比谷三井 コンフェレンス)	
		Tokyo "Bey	kyo "Beyond-Zero" Week			
11	12	13	14	15	16	17
	LNG産消会議 @WEB @WEB		水素閣僚会議 @WEB			

ICEF2020



● 多様なステークホルダーによる、中長期のエネルギー・環境イノベーションに関する議論。「革新的環境イノベーション戦略」の技術開発テーマに沿った日本の戦略を発信し、ビョンドゼロの実現に向けた中長期的な取組を世界規模で推進するための機運を醸成。

1. 会議概要



分科会 9月28日(月)~10月2日(金) 本会議 10月7日(水)、8日(木)

場 所:WEB形式

主 催:経済産業省、NEDO参加登録者数:約1,400名

プログラム:本会議(ジェンダー、金融、ビヨンドゼロ) 分科会(水素、サーキュラーエコノミー、国際協力、海洋 利用、原子力、CO₂吸収、デジタル技術、カーボンリサイ クル、輸送、農業)

2. 主な出席者

梶山経済産業大臣、 田中元IEA事務局長、 サンダロー元米国DOE次官、 ベンソン・スタンフォード大教授、

他、世界のイノベーションリーダー

3. 成果

- ▶ ステートメントにおいて、日本の「東京ビョンド・ゼロ・ウィーク」を歓迎。コロナ禍においても革新的環境イノベーション戦略に基づき「ビョンド・ゼロ」を可能にする革新的な技術の確立に向けた取組を加速化する必要性について提言。
- エネルギー・環境分野への寄与が期待される世界の 先進的な研究開発・実証の取組10件を選出。水 素などに焦点を当て、日本の取組も3件選出。
- ▶ 将来性のある新たな技術を取り上げる「ロードマップ」 でBiCRS(バイオマス炭素除去・貯蔵)を紹介。

分科会



本会議 開会式



RD20



クリーンエネルギー分野の研究開発における国際的な連携強化をG20の研究機関リーダーが議論。
 国際共同研究の創出に向けた環境を整備するためG20の研究機関が共同で「リーダーズ・サマリー」を発出。

1. 会議概要



日 時:

技術セッション 9月29日 (火)~10月2日 (金) リーダーズセッション 10月 9日 (金)

場 所:WEB形式

主 催:国立研究開発法人 産業技術総合研究所

参加登録者数:約1,600名

プログラム:技術セッション (再生可能エネルギー、蓄電池、水素、CCUS)、リーダーズセッション (NEDO、GZRからの発表、技術セッション総括、参加23研究機関による発表、リーダーズサマリー発表等)

2. 主な出席者

梶山経済産業大臣、 石村産総研理事長、吉野GZRセンター長、 橋本MIMS理事長、 クエスト欧州委員会共同研究センター総長、

他、新興国も含むG20の研究機関リーダー

3. 成果

- 各国研究機関代表が「リーダーズサマリー」に合意し、 基礎研究分野、知的基盤の整備、および人材育成 における国際協力の重要性を確認。主要国の研究 機関が集う場としてのRD20の開催に各国が賛意。
- ➤ 各国のクリーンエネルギー技術分野の研究開発動向 を「Now & Future2020」として取りまとめ、これを 用いて今後の研究協力案件の組成を図る。
- 産総研から、海外研究機関との間で締結予定のクリーンエネルギー分野の技術研究開発に関する22件の新たな共同研究契約を紹介。

技術セッション



リーダーズセッション



TCFDサミット2020



■ TCFD提言の賛同機関数で世界最大を誇る日本において、産業界・金融界等の観点から、脱炭素社会の実現に向けて、革新的環境イノベーションや着実な移行(トランジション)の取組へのファイナンスが進むよう、TCFD開示の活用について議論。

1. 会議概要

日 時:10月9日(金)

場 所:WEB形式 主 催:経済産業省

参加登録者数:約3,000名

プログラム:

- ✓ 産業界・金融界のリーダーからのメッセージ
- ✓ ポスト・コロナ時代のESG投資とTCFDの意義を議論
- ✓ 業種別のマテリアリティを踏まえた評価の重要性を議論
- ✓ シナリオ分析の実践と事例紹介



3. 成果

- > 実装段階にあるTCFDの実務への定着の確認。
- 新たなTCFD活用の在り方として、トランジション、グリーン、イノベーションへの取組開示による資金供給促進の重要性を共有。
 - ✓ 「クライメート・イノベーション・ファイナンス戦略 2020」の発信
 - ✓ 「ゼロエミ・チャレンジ」企業リスト第一弾の公表
- アセットオーナーによる継続的なサステナビリティへのコミットメントの表明。
- ➤ TCFD開示の義務化においては多様性に配慮する べき等の議論を確認。

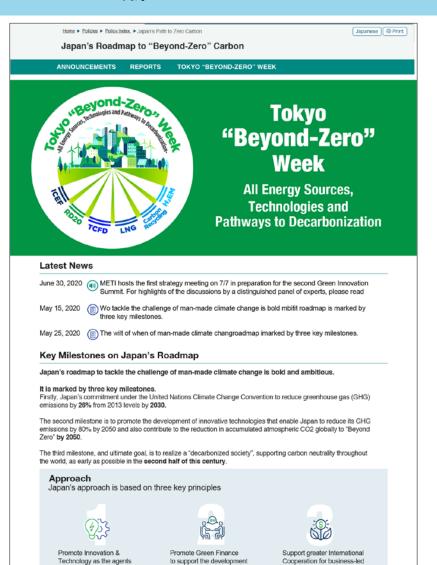
2. 主な出席者

- 菅総理大臣
- 梶山経済産業大臣
- カーニー特使
- フィンクBlackRock CEO
- 水野TCFDサミットアンバサダー



(参考)海外広報Webサイトによる国際発信

戦略推進会議における成果は、英語Webサイトにおいて国際的にも発信。





ぜひビヨンド・ゼロの専用ページへ!

