

プラチナ再生可能エネルギー産業イニシアティブ に関するご説明

2024年12月20日

一般社団法人プラチナ構想ネットワーク事務局

- プラチナ再生可能エネルギー産業イニシアティブ
について
- 検討の進め方

- プラチナ再生可能エネルギー産業イニシアティブ
について

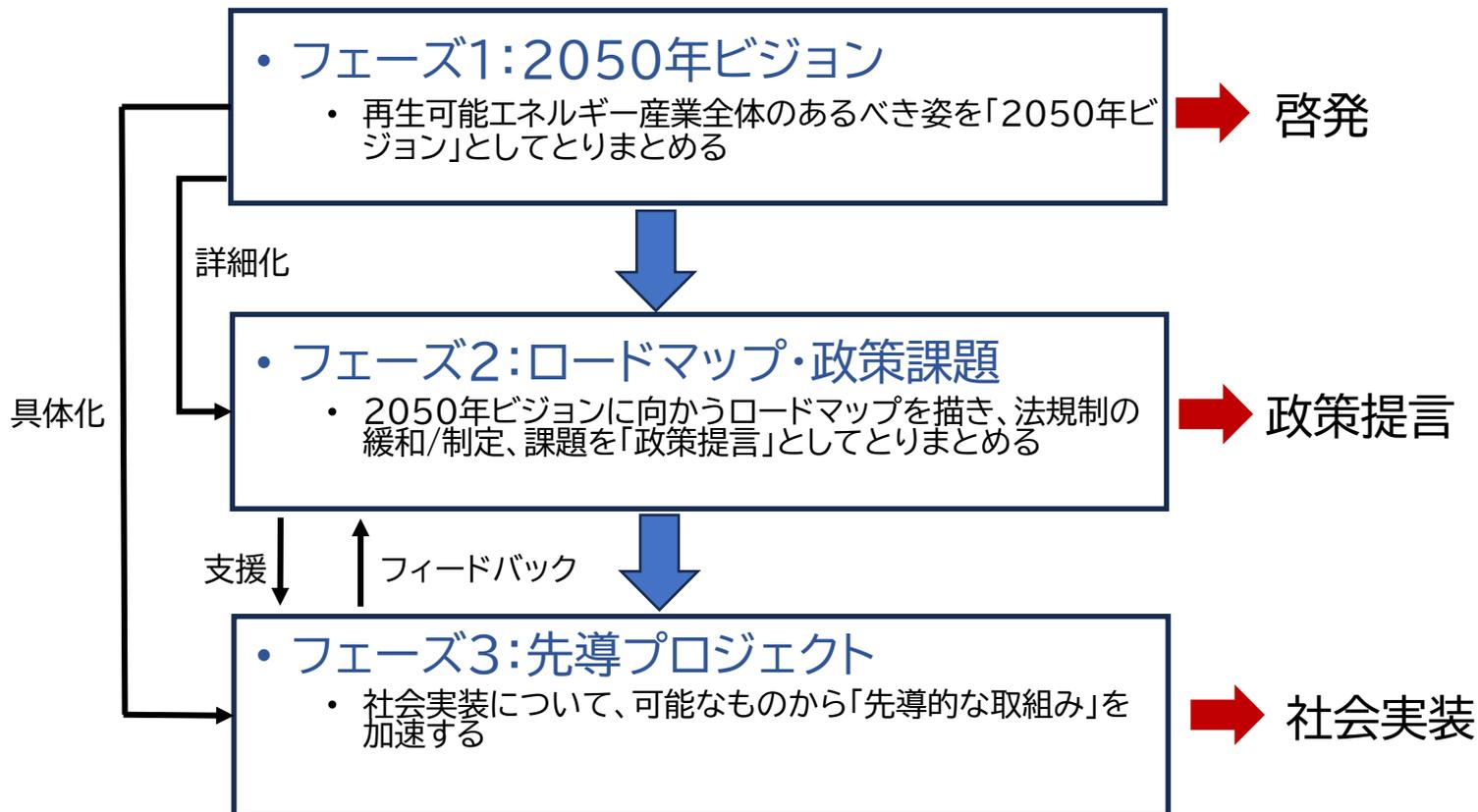
再生可能エネルギー産業イニシアティブへのお誘い

- 化石資源に依存する文明は転換を迫られており、2050年が転換の節目とされています。化石資源依存率が高い日本は、脱炭素エネルギーへの転換は厳しい挑戦ですが、同時に、エネルギーの輸入から国内生産へ移行するチャンスでもあります。
- 世界では脱炭素を目指して多くの試みが行われ、画期的な成果も多数得られています。それらを常時把握し、日本への導入可能性を迅速に評価することが不可欠ですが、そうした体制は残念ながらありません。適切なグループを構成し、最先端情報を把握、分析、評価し、俯瞰的視野で全体システムにまとめ、迅速に社会実装を行う必要があります。
- プラチナ構想ネットワークは、2050年のエネルギー需給システムのビジョンと、現状からそこに向かうプロセスを設計し、実装を進め、常に世に問い、同調者を増やし、柔軟に修正しつつ実現に向けて先導するべく、イニシアティブの立上げを決意しました。
- こうした活動は、日本の脱炭素に向けた社会変革(GX＝グリーントランスフォーメーション)の推進に大きく貢献すると確信しています。さらに、得られた知見・技術等を活用して世界をリードすることで、持続可能な地球と尊敬される日本を創っていきましょう。主旨をご理解いただき、多くの会員の皆様がイニシアティブに参加いただくことをお待ちしております。

本イニシアティブが目指す成果

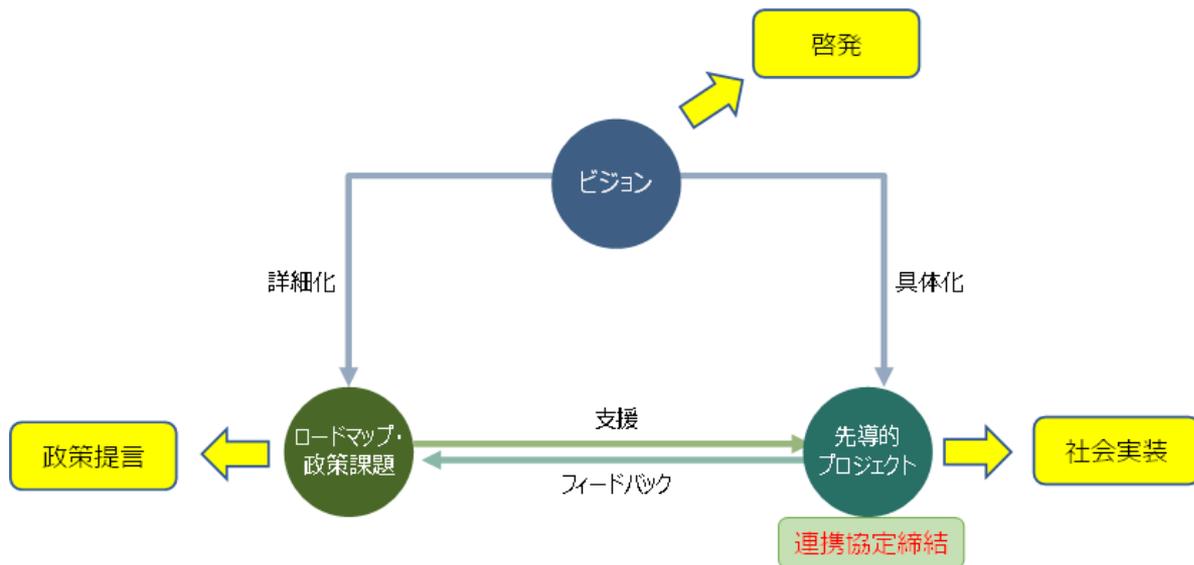
- 我が国における再生可能エネルギー産業全体のあるべき姿を「2050年ビジョン」としてとりまとめ、国民・企業・政府等への啓発に努める。
- 2050年ビジョンの実現に必要な法規制の緩和/制定などを明らかにし、技術の社会実装やビジネスモデルに必要なチーム編成などを明らかにし、それらを実行に移す。
- 2050年ビジョンへの移行期も含めたロードマップにおいて、特に政府に期待する役割・政策課題を「政策提言」としてとりまとめる。
- 社会実装は、ビジョンとロードマップの完成を待たず、それらと矛盾することのないよう配慮しつつ、可能なものから「先導的な取組み」を加速する。
- 以上の成果を実現するために、ステアリングコミッティと4つの分科会(需要、供給、需給安定化、コンセンサス)を設けて検討を進める。また、勉強会も開催する。

検討のステップと成果の活用



社会実装のための連携協定

- わが国の脱炭素へ向けた社会変革を進めるためには、本イニシアティブを起爆剤として日本における先導的な取組みを全国各地で数多く立上げ、加速していくムーブメントを興すことが必要である。
- できるだけ多くの再エネ関連テーマで、参加企業、参加自治体、大学等が参加する連携協定を締結し、プラチナ構想ネットワーク会員相互の連携のもとに案件形成することを促す。



本イニシアティブのポイント

ポイント	内容
前提	<ul style="list-style-type: none">● 2050年の総需要2,000TWhと見立て、その8割(1,600TWh)以上を国内再エネで供給する。数値は年次経過に応じて修正する。
技術	<ul style="list-style-type: none">● 実現可能性の高い見通し・技術進歩を織り込み、ビジョンを構築する。例えば、核融合など不確実性の高い技術は扱わない。
移行プロセスの扱い	<ul style="list-style-type: none">● 2050年断面だけではなく、移行プロセスの検討も行う。ガスタービンコンバインドサイクルなど、現在の化石エネルギー技術が2050年時点で残る可能性についても検討する。
アプローチ	<ul style="list-style-type: none">● バックカスティングアプローチを徹底し、政府の施策と相互に補完する。2050年まで26年を残すのみ、エネルギー転換に要する時間を考えれば、2050年のビジョンを描き、それを実現するための行動を決めるというアプローチが必要である。
法体系整備のあり方	<ul style="list-style-type: none">● 省庁の壁を越えた法体系整備で国内マーケットを育成する。エネルギー転換に伴う国内市場の整備には、法規制が関係するものが多いことから、省庁の壁を越えた法体系の整備が不可欠である。
ビジネスモデル	<ul style="list-style-type: none">● 技術に加え、法制度、社会システム、ビジネスモデル、出資モデルを対象とし、社会実装を目指す。<ul style="list-style-type: none">• 国民の投資を「国内再エネによるエネルギー自給」に振り向ける。• 農業、森林、漁業協同組合など第1次産業事業者や市民からの地域エネルギー企業への出資を促す。• エネルギーデバイスやシステムで、「個人所有」から、「法人所有・個人利用」の普及を目指す。初期費用を低減し、効率が高い最新設備の利用を促進する。

■ ステアリング・コミッティ

本イニシアティブにおける議論の全体的方向性と分科会の方針を検討

全体的方向性・方針



検討結果

■ 分科会※

ステアリングコミッティで決定した方針に従い、参加メンバーと議論を深め、具体的な内容を検討

- 需要分科会： 2050年におけるエネルギー需要の検討
- 供給分科会： 2050年の再生可能エネルギーの設備容量と年間発電量の検討
- 需給安定化分科会： 需給安定化に資する仕組みを検討
- コンセンサス分科会： 社会的合意形成と多様なステークホルダーの調整方法、分科会間の課題調整を検討

※ 2024年12月20日に企画説明会実施予定、その後分科会参加企業を募集。

分科会における検討内容

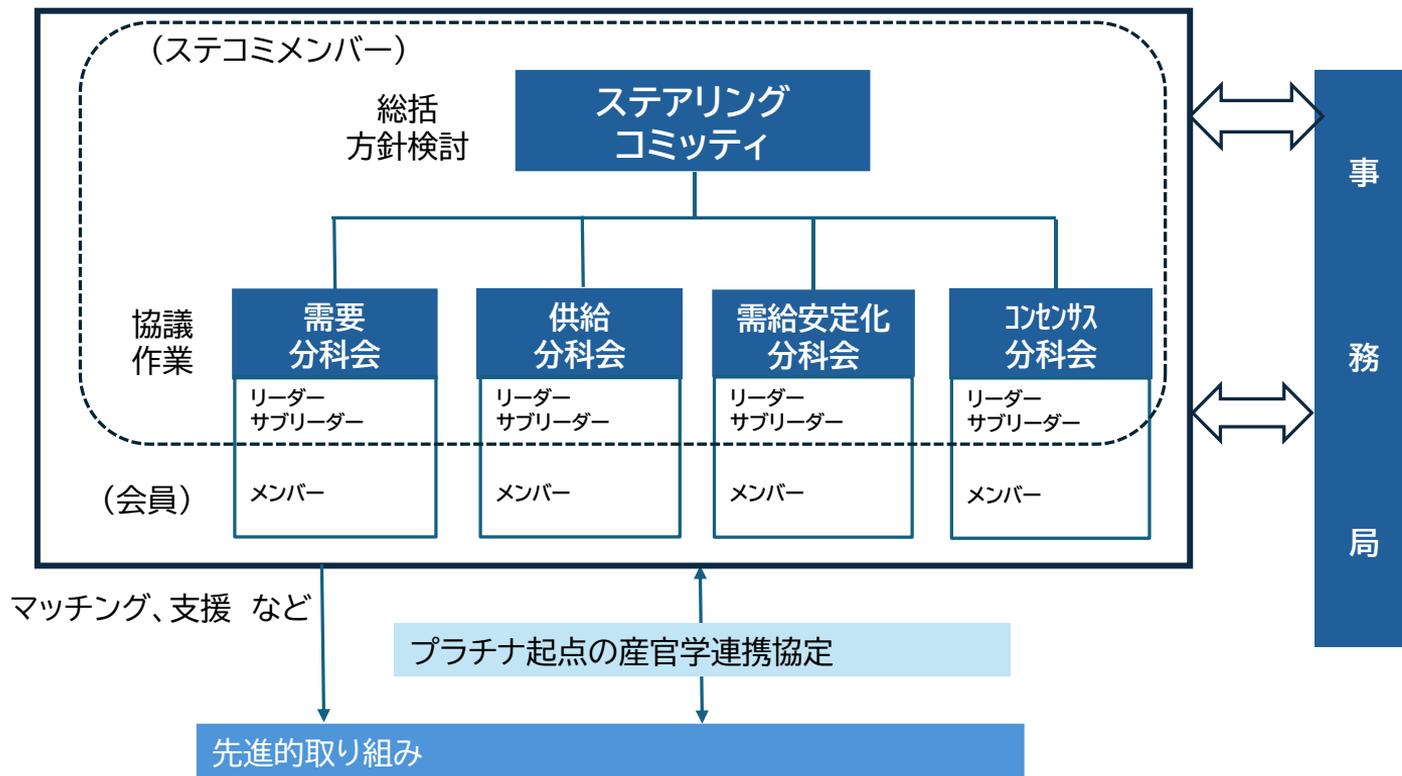
分科会名	想定アウトプット	主な検討内容	着眼点
需要	<ul style="list-style-type: none"> 2050年のエネルギー需要を輸送、産業、業務、家庭部門ごとに推定し総量を評価 	<ul style="list-style-type: none"> 熱、輸送用燃料、原料用需要など電力以外の需要の電力化、再エネ由来の熱エネルギーへの転換、省エネルギーの可能性、DRを視野に供給変動への追従性を評価 DX関連など新規の需要は、別に想定 	<ul style="list-style-type: none"> 省エネ:無駄を省く「節約」と技術による「効率化」 熱需要のヒートポンプ(HP)化に着目 「需要に合わせて供給する」から「需要を供給に合わせる」視点を重視
供給	<ul style="list-style-type: none"> 太陽光、風力、水力、バイオマス、地熱による電力供給量を検討 	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギー設備容量、年間発電量、コストを検討し、総需要量の80%以上を国内再エネで確保 供給ポテンシャル(デバイス設置場所)の開拓に注目、プラチナ構想ネットワーク会員と協力しながら、早期導入を検討 	<ul style="list-style-type: none"> 様々な主体との協業、法人間契約モデルの検証等、社会実装を進める方策を検討 建築物の屋根/壁面、道路のり面、ソーラシェアリング(農地)、メガソーラなどについて大きな市場を示す バイオマスに関して「プラチナ森林産業イニシアティブ」と連携
需給安定化	<ul style="list-style-type: none"> 出力変動が大きい太陽光、風力が主用電源となった場合の需給安定化方策を検討 	<ul style="list-style-type: none"> 日、月、年スケールの需給安定性の確保が必要なことから、需給安定化に貢献する技術を調査・評価 	<ul style="list-style-type: none"> 蓄電池、水素など蓄エネルギーや新技術の可能性を整理 ダイヤモンド・リスポンス(DR)、特に産業分野での上げGRによる電力の有効活用にも着目
コンセンサス	<ul style="list-style-type: none"> 社会全体の理解と支持を得るコミュニケーション方法、また課題解決方策を検討 	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギー事業推進の留意点、住民理解のポイントなど先進事例を調査、検討 他分科会で検討される技術的および法的側面の推進と連携し、ビジョンへの円滑な移行を支援 	<ul style="list-style-type: none"> 短期的負担が生じるが、長期的全体利益を強調 自治体中心、住民主体の取り組み例に着目 キーワードとして、「自然共生・完全循環社会」「資源輸入国から、資源自給国に転換」「もったいない」「和を貴ぶ」等

スケジュール(予定)

	2024年度				2025年度							2026年度	
	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	下期	上期	下期
企画説明会(12月20日 15時~16時30分)	●												
活動内容													
フェーズ1 ビジョン構築			—————→										
フェーズ2 ロードマップ・政策提言											—————→		
フェーズ3 先導プロジェクト			-----									—————→	
ステアリングコミッティ		●				●		●					
分科会			●		●			●					
					ビジョン中間協議			ビジョン最終協議					
啓蒙活動								●	ビジョン公表			●	提言公表
									●	シンポジウム		●	シンポジウム
先進的プロジェクト			-----										—————→

- 検討の進め方

ステアリングコミッティと分科会



注. ステアリングコミッティと分科会は対面とオンラインによるハイブリッド形式で実施

ステアリングコミッティ 委員長・副委員長

(敬称略、氏名五十音順)

ステアリング コミッティ	分科会		法人名	氏名	役職
委員長	-	-	慶應義塾大学 名誉教授/ 前東京 都立大学 理事長	島田 晴雄	
副委員長	-	-	三井不動産株式会社	岩沙 弘道	相談役
副委員長	-	-	東京電力パワーグリッド株式会社	岡本 浩	取締役 副社長執行役員 最高技術責任者
副委員長	-	-	一般社団法人プラチナ構想ネット ワーク	小宮山 宏	会長
副委員長	リーダー	需要分科会	東急株式会社	村井 健二	社会インフラ事業部長 (兼) 株式会社東急パワー サプライ 取締役社長 補佐:三井博隆 技術顧問
副委員長	リーダー	供給分科会	九州電力株式会社	松本 一道	執行役員テクニカルソリューション統括本部総合研 究所長
副委員長	リーダー	需給安定化分科会	東京製鐵株式会社	奈良 暢明	取締役社長
副委員長	リーダー	コンセンサス分科会	東京大学	大久保 達也	総長特別参与(GX推進および体制整備)
	-	-	清水建設株式会社	関口 猛	取締役副社長
	-	-	中部電力ミライズ株式会社	山田 高裕	法人営業部 副本部長兼ソリューションセンター長

需要分科会

(敬称略、氏名五十音順)

分科会	法人名	氏名	役職
リーダー ステアリングコミッティ 副委員長	東急株式会社	村井 健二	社会インフラ事業部長 兼) 株式会社東急パワー サプライ 取締役社長 補佐:三井博隆 技術顧問
サブリーダー	一般財団法人ヒートポンプ・蓄熱セ ンター	浅井 亨	専務理事
サブリーダー	大日本印刷株式会社	坂田 英人	執行役員 技術・研究開発本部担当
サブリーダー	ダイキン工業株式会社	松田 哲	空調営業本部 副本部長

供給分科会

(敬称略、氏名五十音順)

分科会	法人名	氏名	役職
リーダー ステアリングコミティ 副委員長	九州電力株式会社	松本 一道	執行役員テクニカルソリューション統括本部総合研究所長
サブリーダー	アイ・グリッド・ソリューションズ株式会社	秋田 智一	代表取締役社長
サブリーダー	東京大学	瀬川 浩司	教授
サブリーダー	株式会社クボタ	辻村 克志	理事 イノベーションセンター ビジネスインキュベーション部 部長 兼 機械事業本部 ビジネスアクセラレーション部 部長
サブリーダー	AGC株式会社	盤指 豪	事業開拓部 事業探索グループ シニアマネージャー
サブリーダー	戸田建設株式会社	藤田 謙	執行役員副社長
サブリーダー	千葉エコ・エネルギー株式会社	馬上 丈司	代表取締役

需給安定化分科会、コンセンサス分科会

需給安定化分科会

(敬称略、氏名五十音順)

分科会	法人名	氏名	役職
リーダー ステアリングコミッティ 副委員長	東京製鐵株式会社	奈良 暢明	取締役社長
サブリーダー	住友商事株式会社	市川 善彦	エネルギー・トランスフォーメーショングループ 産業横断連携・開発ユニット長

コンセンサス分科会

(敬称略、氏名五十音順)

分科会	法人名	氏名	役職
リーダー ステアリングコミッティ 副委員長	東京大学	大久保 達也	総長特別参与(GX推進および体制整備)
サブリーダー	株式会社カネカ	永野 広作	特別顧問
サブリーダー	独立行政法人日本芸術文化振興会	長谷川 眞理子	理事長
サブリーダー	大日本印刷株式会社	三宅 徹	常務取締役

● 位置づけ

- 広範にわたる再生可能エネルギー領域の重要課題や最新の技術動向・開発動向につき、高度な専門性や豊富な経験を有する方が話題提供
- 本イニシアティブで構築する2050年ビジョンや各分科会の活動に役立てる

● 形式

- オンライン(ZOOM)配信
- 各回1時間程度
- 2月～3月にかけて集中的に配信
- 話題、話題提供者、ZOOM URL等を事前にご連絡

● 対象

- 本イニシアティブに参加するメンバーはどなたでもご視聴可能

● 話題(例)

- 現時点で予定している話題・話題提供者は後述のとおり
- 今後、話題を追加する予定

勉強会の話題と話題提供者(一例)

大項目	小項目	話題	話題提供者
需要	ヒートポンプ	産業用熱需要のヒートポンプ代替ポテンシャルと需給調整への貢献	ヒートポンプ・蓄熱センター 中条 光伸氏
	EV	EV・PHVの開発動向と需要、需給調整へのインパクト	調整中
	DC	データセンター（DC）の展開が電力需要に及ぼすインパクト	
供給	太陽光	太陽光発電技術のイノベーションと社会実装の私見	カナカ 永野広作氏orPVTEC（太陽光発電協会）
		ペロブスカイト太陽電池の開発と普及動向	東京大学 瀬川 浩司氏
		農山漁村再生可能エネルギーマネジメントシステムの確立と営農型太陽光発電の普及について	千葉エコ・エネルギー 馬上丈司氏
		建材一体型発電（BIPV）ガラス事業の紹介	AGC 盤指 豪氏
		GXソリューションと再エネの展望	調整中
	風力	洋上風力発電のポテンシャルと電力輸送	九州電力 松本一道氏
		五島市沖洋上風力発電の展開	戸田建設 藤田謙氏
水力	浚渫による増強可能性、上ダム揚水の可能性	調整中	
バイオマス	2050年エネルギーシステムにおけるバイオマスの役割	調整中	
地熱	地熱資源の開発と課題	調整中	
	深層高効率発電の開発動向と日本での展開可能性	九州電力 松本一道氏	
需給安定化		EV、ヒートポンプなどによる需給調整	調整中
		再エネ×電炉でのDR展開	東京製鐵 奈良暢明氏
		エネルギー蓄積法（蓄電池、揚水、上ダム揚水、ヒートポンプ等）	調整中
コンセンサス		使いたいをデザインする	大日本印刷 三宅徹氏
		「再エネ・環境紛争」を防ぐには？ 地域共生のポイント	調整中
		日本における洋上風力発電立地の合意形成	調整中
		再生可能エネルギーの導入と地域の合意形成	調整中
その他		プラチナ社会の実現と再エネ社会実装	プラチナ構想ネットワーク 小宮山宏
		GX基本法に基づく将来の炭素価格に関する分析	調整中
		第7次エネルギー基本計画のポイント解説	調整中