

WIND
ARE YOU IN?

COP27 (第
27 回気候変動
枠組条約締約国
会議) に向けた
世界の風力発電
政策宣言



#WINDAREYOUIN
WWW.WINDAREYOUIN.COM



現在、世界は危機的状況にある。エネルギー安全保障では過去に類を見ない問題に直面し、インフレが進行し、危険な地球温暖化を抑制するための時間的余裕がなくなりつつある。**2022年11月に開催されるCOP27は、気候変動に対して決定的な対策を講じ、エネルギー安全保障を確保し、再生可能エネルギーを基礎とするクリーンで安全で安価なエネルギー供給システムを目指す明確かつ実地的な公約を掲げる**という意味で、世界の政府にとり、またとないチャンスである。

風力発電業界は、政府、企業、地域社会、市民と共に、風力エネルギーの新たな規模の拡大と真のシステム改革を達成する準備を整えている。

あなたは仲間に加わるか？

現在の世界的なエネルギー危機とウクライナでの紛争は、不安定で変動の激しい化石燃料に依存し続けることの厳しい現実とコストを白日の下に晒した。2020年代に風力と再生可能エネルギーの規模拡大を目指す対策を加速しない限り、2050年までのネットゼロ排出量実現という世界目標を達成できず、社会不安、回復不能な環境被害、経済的困難という文明に対する脅威をもたらす危険を冒すことになる。

[ネットゼロ](#)への[行程表と科学的コンセンサス](#)は明白である：全経済部門にまたがる排出量の大幅な削減を達成し、1.5°C達成の道筋を手の届く範囲内に保つには、化石燃料の速やかな廃止と再生可能エネルギーの拡大の両方が不可欠である。IPCCは世界の温室効果ガス排出量を2025年以前に頭打ちにし、2030年までに半減させることを呼びかけており、また、政治的意志と実施の強化により、これは可能であると確信している。

[ツール、テクノロジー、ノウハウはこちら側の味方](#)。この業界には、GW規模のパイプライン、活況を呈するグリーン産業ハブ、世界で125万人を超える労働力の構築における数十年の経験がある。風力エネルギーは過去10年間に目を見張るコスト削減を実現した。世界人口の3分の2に相当する諸国



で、陸上風力発電は費用対効果が最高の新設発電設備形態の1つに数えられ、洋上風力発電は化石燃料を急速に凌駕しつつある。

風力エネルギーは今日利用される最も競争力があり、成熟し、迅速に導入可能なエネルギー技術の1つとして、照明を点灯し続け、世界のエネルギー安全保障を改善し、エネルギー面での自立を確保し、排出削減目標を達成する上で中心的な役割を果たしている。しかし、風力エネルギーが隆盛を迎えるには、大規模で安定した明らかな設備容量の拡大に加え、堅牢なグローバルサプライチェーンを必要とする。ネットゼロに至る行程表はすでに、パリ協定の目標達成に向けた動きを軌道に乗せるためには、年間風力発電設備建設量を2030年までに現在の水準の4倍にする必要があることを示している（添付資料を参照）。風力エネルギーは2050年までに世界の電力の3分の1以上を供給する必要があり、これは現在から6%の増加を意味する。

世界は分岐点に立っている：今後2～3年間に下される決定が、万人が生存可能な未来と公正で平等なエネルギー転換の実現可能性を決める。それを実現するには、持続可能な方法により再生可能エネルギーの規模を確実に拡大し、世界中のあらゆる人に転換の効果を行き渡らせるための**明敏な政策決定と全世界の団結**を必要とする。

そのために、自然、市民及び幅広い経済との調和を保った風力拡大に向けて、風力エネルギー業界は地域社会、社会的利害関係者、他業界と緊密に協働する必要がある。そして、システムの改革は、幅広い電化、エネルギー効率の改善、そして、削減対策が困難な産業部門の脱炭素化を可能とする再生可能水素などのグリーン燃料の商業化によってのみ可能になる。

世界中の風力設備とサプライチェーンの80%以上を代表する企業や組織として、我々は政府に対し、**気候変動とエネルギー安全保障の危機を緩和するための思い切った対策を今年のCOP27で公約することを求める**。世界のあらゆる地域の国家政策担当者は以下を行う必要がある：



1

風力発電の目標値を引き上げて設備容量を増設し、**2022年末までにそれを最新の国別約束（NDC）に反映し、あわせて包括的な国家気候・ネットゼロ戦略、短長期のエネルギー計画に反映させる。**

ネットゼロへ向かう道程およびエネルギー安全保障の緊急事態と連動させ、風力発電における短長期目標の引き上げが必要とされる。世界の地域ごとに移行速度は異なるが、具体的な再生可能エネルギー設備の新設または発電量の目標に関し、2030年、2040年、その先へと視野を拡大すべきである。次に、これらの目標を、市場に出すための枠組みと効果的な投資シグナルとして具体化するために、今後2～3年に関する明確な短期的対策が必要になる。気候、エネルギー、経済、環境、インフラストラクチャ、労働力を担当する公的機関の間で目標値のすり合わせを行い、各種政府機関がそれらを実施するために十分準備を整えられるようにすべきである。また、目標値を国の気候・エネルギー・産業開発戦略に組み入れ、その中でグリッドスケール（送電網用）の再生可能エネルギー、エネルギー安全保障、エネルギー購入能力、持続可能な成長、社会経済的便益、十分な開発速度の間の関連性を認識すべきである。また、中央政府と自治体政府は、「電力からXへ」（Power-to-X）戦略およびグリーン水素戦略も検討し、大量の再生可能エネルギー発電で支え、重工業・航空・海運などの削減対策が困難な産業部門の脱炭素化を進め、または、環境に配慮した農業部門に供給することもできる。



2

風力エネルギーの普及を加速し、エネルギー部門のネットゼロと両立可能な事業パイプラインを構築するために、グリッドスケールの再生可能エネルギーに関する許認可制度を緊急に合理化する。

エネルギー価格の引き下げ、投資の刺激、経済成長と雇用創出、エネルギー安全保障を支えつつ気候変動対策目標を達成するという意味で、風力エネルギーの規模拡大はウィンウィンの方策である。しかし、イタリアからインドまで、一部の世界有数の風力市場では、複雑すぎる許認可制度が拡大の進行を遅らせている。国によっては、風力発電事業開発に10年近いリードタイムを要する。これは世界共通の問題であり、再生可能エネルギーを迅速に進めるために、大規模な形で取り組まねばならない。新型コロナウイルスの問題で明らかになった点として、緊急時に堅牢な物理インフラとデジタルインフラを構築し、行政手続きとサプライチェーンを国の利益に合わせて再編成可能であることが上げられる。エネルギー安全保障と気候変動の危機の中で、その種の緊急対策を再生可能エネルギー事業とそれらを可能にするインフラストラクチャに応用する必要がある。

合理化した許認可は、この業界と他の土地／海洋の利用者および地域社会との調和の取れた共存を支え、環境と社会の高い基準に従いつつ達成することができる。強力な舵取り、高い再生可能エネルギー目標値、明確な許認可制度により、多数のステークホルダーの間でバランスを取ることができる。中でも特に、以下の措置を検討すべきである：

- 事業の許可に**2年**の期日を定め、「重要な公共の利益」に関わる件として国産再生可能エネルギーの拡大を加速する、という最近のEUエネルギー協議会の誓約のように、再生可能エネルギー発電所を許可するためのリードタイム上限を義務付ける



- 「ワンストップショップ」プロセスのような、建設計画と許可の合理化に関して開発者と協力するための権限を集中した担当省庁と単一の対応部署
- 土地登記、地方条例、事業に対する地元の反対の記録をまとめたデジタル化した検索可能な最新のデータベース。これは事業のゾーニングを早める可能性がある
- 国・地方レベルで調整を取った土地と海洋の利用指導。エネルギー安全保障およびDNSH（著しい害を及ぼさない）原則を支える事業を優先する
- 重要なインフラ事業の遅延の長期化を防ぐための法的紛争に関する緊急解決機構
- 生物多様性への影響と自然回復を管理するための戦略的アプローチで、気候変動の悪影響の風力エネルギーによる緩和を認識する
- 環境影響評価や系統接続に関する同時申請を可能にする、与えられた許可の早すぎる失効を避けるために十分な建設日程を確保するなど、洋上風力発電（こちらの方が開発期間が長い）に関する並行的許認可手続き
- タービンが寿命に達した既存の陸上風力発電所の運転再開、環境影響評価の手続き、送電網の拡大、立地許可を迅速に可能にするための制度



3

クリーンエネルギーと産業部門全体での脱炭素化を統合するために送電網を迅速に建設する行動計画に力を入れる。

今日、官民のエネルギー投資において、送電網と蓄電に関するソリューションに向けられているのは3分の1未満である。将来のエネルギーシステムのための送電網の計画、建設、更新に配分される資金を、この10年間に激増させる必要がある。安心、スマートで柔軟な送電網整備の速度を、システム内で比率を拡大し続ける再生可能エネルギーと揃える必要がある。そのために、システムの運営事業者、規制当局、電力会社、産業界が協力し、送電網の拡大と補強、運輸その他の部門の電化、電力の送電・取引の地域市場の創出、サイバーセキュリティの確保に関する長期的な将来計画を策定する必要がある。

送電網の計画と規制で、複数の市場または価格帯とつながったマルチリンク風力「ハブ」や洋上風力発電の「エネルギーアイランド」など、構築のための革新的モデルを可能にすべきである。発電網の計画およびオークションなどの市場メカニズムでは、送電網の混雑を防ぎ、システムのバランスの維持に役立つ揚水発電、発電事業規模のバッテリー設備、より大型の「電力からXへ」設備など、蓄電のためのソリューションも考慮すべきである。短期的に可能な措置としては、電力系統への接続に関する決定のリードタイムを見直すことや、送電網と柔軟性に関するサービスに対して長期的で安定した投資しやすい枠組みを設け、官民両部門および多国間機関からの十分かつ先行型の投資を可能にすることなどがある。最終需要家と再生可能エネルギー開発地点のコ・ロケーションなど、他のビジネスモデルが送電網の混雑をさらに緩和する可能性がある。

4

将来のためのエネルギー市場の発展。

多くの国で、電力市場はネットゼロ目標に沿った、意味のある、タイムリーな投資シグナルを送ろうとして苦闘している。現在のエネルギー危機が緩和されると、比較的自由化が進んだ市場でメリットオーダー効果により、風力と太陽光の導入増加につれて再生可能エネルギーの卸売市場の収益が低下する。この価格圧力は、事業で利用可能な容量の制約、上昇する金利、転換に関係する消耗品と重要な材料の需要拡大により強まる。一部の国では、オークションの仕組みにより「マイナス価格の入札」が助長され、化石燃料から再生可能エネルギーへの切り替わりに対して特にマイナスに働き、再生可能エネルギーサプライチェーンの将来性が阻害された。

柔軟で、需要への対応力があり、信頼性が高く、再生可能エネルギーが過半数を占める（100%ではないとしても）ことに依存する将来のエネルギーシステムへ移行しようとするなら、電力市場は再生可能エネルギーによる発電と電力インフラストラクチャへの投資を誘発する方向へ発展する必要がある。調達を、収益を安定化させ、オフテイカーと発電事業者の間でリスクを分け合う、シンプルかつ透明な価格メカニズムで支えるべきである。一部の国では、そのためにオークション制度を修正し、サプライチェーン投資のビジネスケースを刺激する可能性がある大規模契約容量により、安定した、継続的で、計画されたタイムラインを確保し、調達を「コスト最低」から「金額に見合う価値が最高」というアプローチに移行させる必要がある。





5

現在のエネルギー安全保障危機の中で、化石燃料を原料とする発電の長期固定を避ける。

世界中の政府が、化石燃料価格激変中のエネルギー安全保障のニーズと気候目標とのバランスを取るための難しい選択に迫られている。しかし、政策担当者は対応パッケージと戦略をしっかりと見定める必要がある：グリッドスケールの再生可能エネルギー発電所新設事業の建設速度を認識し、可能な限り、化石燃料新設インフラストラクチャへの投資よりも優先させること。風力エネルギーはすでに高い設備利用率を備え、安価で拡張性があるゼロ・カーボン電力を提供し、世界の国々で化石燃料発電に取って代わるものと想定されている。現在の危機の中で、この傾向を加速すべきである。再生可能エネルギーの拡大鈍化または長期的な座礁資産の発生を避けるために、エネルギー安全保障上の短期的懸念を注意深く管理する必要がある。政府と財政関係者は、クリーンエネルギーによる発電の規模を迅速に拡大しつつ、石炭を廃止し、上流／下流の化石燃料に対する補助金を廃止するという公約を堅持すべきである。短期的にエネルギー効率と省エネルギーの対策を加速することも、現在のエネルギー危機の緩和に役立つ。

6

公正で平等なエネルギー移行を実現するための一貫性と包摂性がある政策を策定する。

IRENA（国際再生可能エネルギー機関）によれば、1.5°Cを順守するエネルギー転換の結果、大規模再生可能エネルギー導入への投資を通じた雇用創出、送電網の強化、エネルギー効率など、現行政策と比較してネットではプラスの社会経済的影響が生じる。世界的な南北協力と信頼関係は、エネルギー転換による有益な効果があらゆる人に対して平等に配分されるよう確保するために不可欠である。風力エネルギーはすでに世界中の地域社会で持続可能な開発を推進しており、まともな仕事と良質な職を創出するために重要な役割を果たすことができ、発展途上経済圏で気候変動にもレジリエントな成長に向けた資金の流れを強化する。エネルギー・気候・貿易・産業開発に関する国家政策の整合性の強化は、転換の進捗につれた公正で持続可能で地元中心の価値創出を支える。成長する風力エネルギー部門は、労働者の再教育と労働力の移行に関する官民プログラムを通じ、化石燃料および関連業界の労働者など、エネルギー移行により失職する労働者にグリーンジョブの雇用機会を提供する。





7

国家財政と地方財政が、ネットゼロの1.5°C遵守実現のための堅牢なベンチマークと軌道に従うよう確保する。

風力エネルギーにとり有利な投資環境が存在し、資本は不足していない。しかし、再生可能エネルギーをまとめて新たな高水準に引き上げるには、輸出金融、国庫からの投入もしくは民間資本のいずれかを問わず、エネルギー部門への資金供給を、社会と環境への影響を考慮し、化石燃料の座礁資産化リスクを回避する、「著しい害を及ぼさない」という原則に基づき決定する必要がある。再生可能エネルギーと開発目標に沿った財政支出のために、財務省、開発銀行、輸出信用機関（ECA）で気候目標を主流に据えるべきである。国際的な公的支援をクリーンエネルギーへの転換に振り向け、削減対策を講じていない化石燃料を対象から外すために、COP26で39カ国が行った誓約に、さらに多くの組織が加わるべきである。

新興経済圏と後発開発途上国（LDC）で、開発銀行またはECAなどによるリスク低減のための証券や保証と併用し、事業レベルで気候融資を拡大すべきである。また、政府は風力インフラストラクチャに対してコロナ後の回復資金を提供する経路も検討すべきである。確実に実現性の高い再生可能エネルギー事業パイプライン強化の効果を確実に上げるために、多国間開発援助機関、公的機関、慈善団体からの能力開発援助と技術援助には、業界の視点を取り入れるべきである。

8

カーボンプライシングに関する世界的ルールブック、特にパリ協定の6.2項と6.4項の実進を進める。

カーボンプライシングに対する効果的で信頼の置ける市場アプローチは、低炭素技術への投資を推進するための強力な市場シグナルを送ることができる。COP26と2022年のボン会議では、炭素クレジットの国際移動および取引のための持続可能な開発メカニズムに関して進歩があった。だが、経済と社会に対する排出量のコストの有効な認識を目的として、それらを運用可能にするには、さらに取り組みが必要である。これらのメカニズムに関する優良事例としては、発生源での排出量阻止、世界的炭素市場のための明確な測定・検証ルールなどがある。



我々署名者は政府および関連機関に対し、現在の気候とエネルギーに関するジレンマを認識し、COP27で再生可能エネルギーの拡大を迅速に進める決定的で集団的な行動を起こすことを求める。来年のCOP28で完結するグローバルな現状把握に先立ち、世界中で風力エネルギーの拡大を加速する大きな機会、潜在性、必要性が存在することは、すでに明らかである。これはエネルギーシステムの脱炭素化のためのみならず、長期的な化石燃料への投資の固定化を伴わずに新興経済圏におけるエネルギーアクセスを改善するためにも不可欠である。

世界の風力エネルギー業界は、クリーンでレジリエントなエネルギーシステムにおける風力エネルギーの中心的役割を確保し、万人のための公正で平等なエネルギー移行を実現するために、政府、公的機関、国以外の関係者のいずれかを問わず同等に、全面的な支援を提供する準備を整えている。

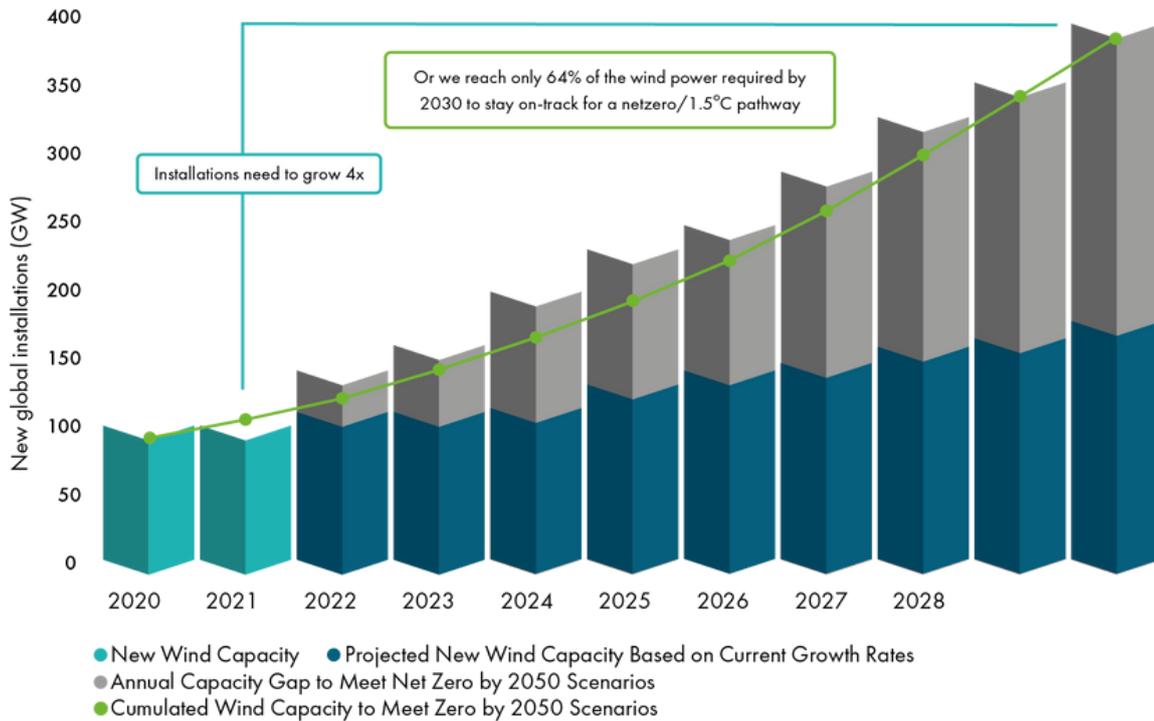
2022年9月22日付け
署名者リスト:





Annex

Annual global wind installations must quadruple by 2030 to get on-track for net zero



Source: GWEC Market Intelligence; IEA Net Zero by 2050 Roadmap (2021). Projected new wind capacity from 2026-2030 assumes a ~6.6-7.0% CAGR, based on GWEC's projected CAGR from 2021-2026. It also accounts for ~34 GW in global decommissioned capacity from 2026-2030 based on 25-year turbine lifetime. Capacity gap figures are estimations based on the IEA Roadmap milestone for 2030. Cumulative global installations for wind energy are roughly in alignment with the IRENA World Energy Transitions Outlook: 1.5°C Pathway (2021). This data represents new capacity, cumulative capacity and decommissioned capacity, and does not include an estimate of repowering installations to replace the ~34 GW in decommissioned turbines globally.