

## シナリオ基盤: 岩と川



最近の Covid-19 のパンデミック、ウクライナでの戦争、ガザでの紛争、地政学的な再編、AI の台頭、そして気候変動に関連する深刻な気象現象の影響はすべて、世界経済と世界のエネルギーシステムに深刻な影響を及ぼしています。2050 年までの新しいシナリオを構築するための綿密なプロジェクトが必要です。世界エネルギー会議は、新しい一連のシナリオをどのように見るかについての考察を提供します。この要約では、重要な機会を実現するための将来の設計に関する具体的な見解を含め、新しいシナリオセットが構築される可能性のある基盤を垣間見ることができます。

**ROCKS** では、パリ協定に関連する世界的な希望と国家間の約束が、エネルギー安全保障、産業競争力、および自国利益の他の側面に対する強い圧力、つまり「新しい部族主義」によって脅かされています。世界の多くの地域では、化石燃料の段階的廃止計画が緩和または延期されており、NDC はほとんど達成されていません。エネルギー補助金は、指導者が国際的な合意や責任よりも国力を強調する世界において、ますます強力になるポピュリストの要求を満たすための最も直接的な方法です。エネルギー関連の変革は、確立された場所で継続し、安全保障関連の目標をサポートしますが、全世界が国連の持続可能な開発目標の達成に成功するという考えは、遠い昔の、より単純な時代に属しているように思われます。

**RIVERS** では、デジタルの進歩と市場のダイナミクスにより、エネルギーの需要と供給が大幅に変化しています。経済成長は散発的ではあるが劇的な変化を遂げ、需要の急増に先駆けて新しいテクノロジーやサプライチェーンの連携を採用した企業を報います。古い国際協力システムが緊張状態になるにつれて、共有バリューチェーン内の持続可能性プロジェクト、市民グループ間のベストプラクティスの共有、技術革新による新しい効率性、「カーボンクラブ」やその他のインセンティブベースのメカニズムなど、さまざまなレベルでの新しい形態の協力が、時には予期せぬ形で出現します。デジタルの透明性が高まることで、コネクテッド・エネルギーの関係者は、上からの政策命令に反応するのではなく、それぞれの領域で戦略的な選択をすることができます。

	岩	川
地政学	ブロック	アライアンスのシフト
貿易	漏れやすい障壁を持つブロック	原則として国際的だが、安全保障に関する除外条項がある
エネルギーシステム	一部のブロックでは、大幅な電化と脱炭素化を伴う化石燃料使用のロングテールも容認	激動ながらも迅速な化石燃料代替(電気、水素、バイオ燃料)とテクノロジーによる国境を越えた接続
変化の担い手	国益のための政策設計に協力するミッション志向の政府リーダー	起業家、CEO、政策立案者、消費者で、新たな関心事が一致
協力の形態	共通の利益を持つ志を同じくする強力なアクター間の政策収斂と意図的な協力。複数のレベルでのコミュニティコラボレーション	共通の圧力、市場機会、イノベーションによって推進される新たな連携

---

## 共通点

国家政策およびビジネスの利害によって推進される両方のシナリオにおいて、多くの経済で電化が進み、再生可能エネルギーから供給される電力の割合が増加するでしょう。重工業用途では、分子燃料が依然として必要とされるため、化石燃料はバイオ燃料、水素誘導体、および最終的には合成燃料に置き換えられることが増えるでしょう。また、自然または技術的手段による炭素の捕捉および除去の成長も見られるでしょう。

両方のシナリオにおいて、ある分野で最初に確立される新しいアプローチは、長期間のインフラが整備され、商業競争が学習曲線や規模の経済を通じてコストを下げるため、一般的に支配的であり続けます。競争力のある力が条件を満たしたときには、一度このプロセスが始まると、爆発的かつ破壊的な速度で変化が進むでしょう。

## 相違点

大きな戦略的不確実性は、これらの機会が「早く」または「遅く」発生するか、そしてどこで発生するかにあります。また、個々のエネルギーシステムの関係者にとっての大きな戦略的な問いは、変化に対して「早すぎる」リスクを取るべきか、「遅すぎる」リスクを取るべきかということです。この戦略的不確実性は、さまざまな関係者に追加の質問を引き起こします。

---

## 業界およびエネルギー業界のリーダー

- 地政学的な混乱とエネルギー変革の結果として、どのような戦略的選択の重要性が高まっていますか？
- 商品中心から顧客中心への価値創造のシフトは、どのような意味を持つのでしょうか？エネルギー変革は、どのようにより広い範囲で量と価値の成長の源泉となり得るのでしょうか？
- 潜在的に破壊的で動きの速い分野で、開発の最前線に立ち、開発の早い段階で機会をどのようにつかむことができますか？これは、速いフォロワーになることを望んでパーティーに遅れて到着することよりも成功するのでしょうか？

## 政府の政策立案者

- 新技術の導入において、国内の産業競争力を高めることができる新しい脱炭素政策の進展は何ですか？早すぎるのではなく遅すぎるのが、産業の競争力や社会的利益に大きなリスクをもたらすのはどこでしょうか？
- 短期および長期のエネルギー貯蔵による発電の間欠性や季節変動への対処など、システムの回復力を高めるには、どのような形態の積極的なエネルギーインフラ行動計画がありますか？
- 統合的な政策イノベーションの機会を特定し、セクターカップリング政策を実施するためのメカニズムは何か？排出量の削減を迫られている高排出のビジネスチェーンに参与する顧客やビジネスおよびコミュニティのリーダーを招集することで、どのような有利な新しい調整が可能ですか？

## 国際社会のリーダー

- 国境・セクターを越えた戦略的パートナーシップを促進するためにまだどのような手段がありますか？
- 国際的な排出削減監視・検証の基準とアプローチをどのように深化させ、調和させ、ビジネスチャンスに統合できますか？
- 技術移転を促進し、新規投資を確保し、エネルギー源と需要のマッチングを改善する地域投資統合を進めるために、どのように努力を新たにすることができるでしょうか？