



太陽光発電事業シナリオ分析

シナリオ分析詳細（プロセス別）

■ リスク重要度評価

環境・エネルギー事業（太陽光発電事業）におけるリスクと機会

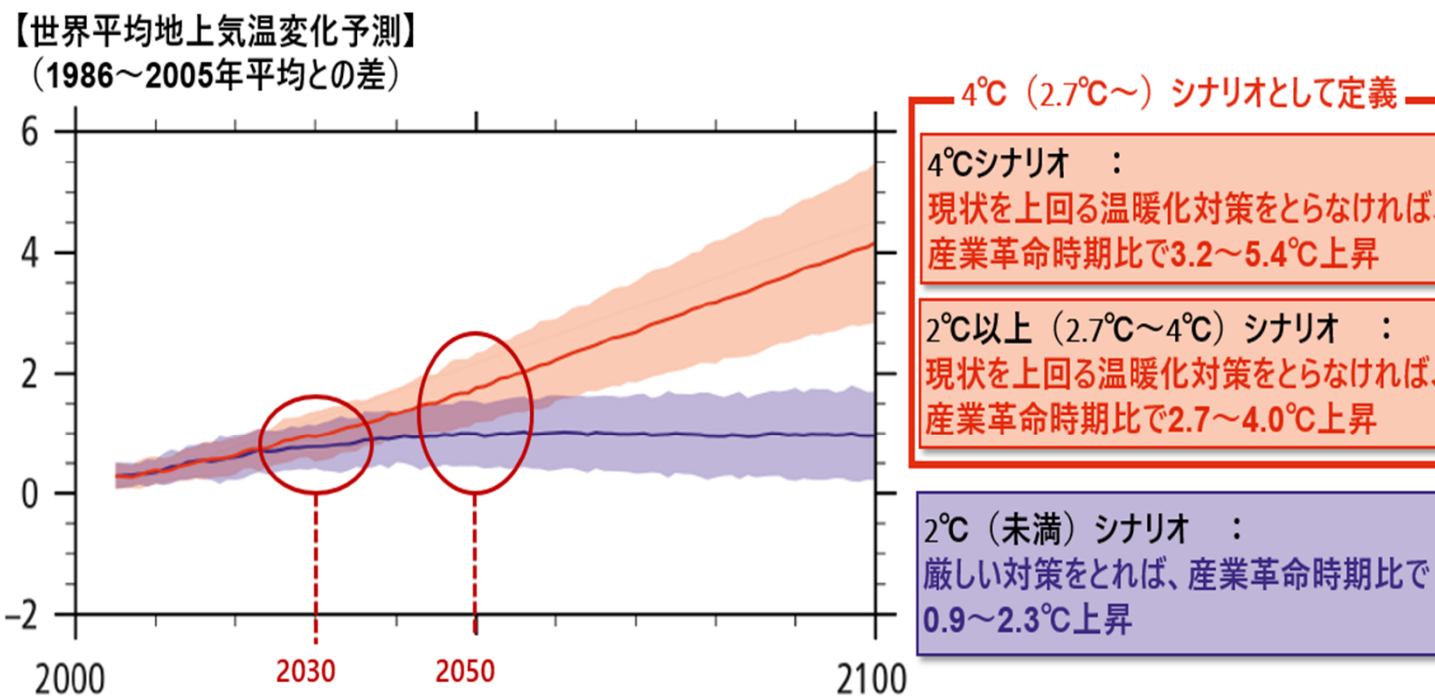
リスクと機会に関する事業インパクトのうち、2030年～2041年の長期的な時間軸で影響度が「大」と評価された項目のみを記載

項目		事業インパクト		
リスク	小分類	指標	リスク	機会
移行 リス ク	炭素価格	支出	▶ N/A	▶ 電気への炭素価格が導入されることにより、化石燃料由来の発電コストが上昇する。消費者は炭素価格上競争性が優位になる再生可能エネルギーを選択する可能性が高まる
	リサイクル規制	収益、支出	▶ 太陽光パネルの回収やリサイクルに関する法規制に伴い、 <u>財務的影響や中長期的にはレピュテーションの毀損の可能性</u> がある	▶ <u>パネルリサイクル、危険物質のリサイクル技術・サービスを先行して開発し、市場に導入することで、市場拡大が期待</u> できる
	再エネ等補助金政策	収益	▶ FIT制度を活用して事業を行っている場合、 <u>制度終了までの間にグリッドパリティを達成できない場合事業の収益性が悪化</u> する可能性がある	▶ より厳しいCO2排出削減政策がとられ、FIT制度を活用して今後も事業拡大の機会が長く提供される
	エネルギーミックスの変化 (エネルギー需要推移含む)	収益	▶ エネルギーミックスの変化により、 <u>再エネ発電事業者が増え競争環境が厳しくなる</u> 。販売価格の下落などが発生する可能性がある	▶ 日本は2030年までに電力販売における非化石電力の割合を44%にすることを規定しており、 <u>再エネ発電の機会</u> は拡大する
	再エネ・省エネ技術の普及	収益、資産	▶ 再エネ技術の普及により、 <u>発電設備の機器金額下落や発電コストが減少</u> することで、他社との競争がより厳しくなる可能性がある	▶ 再エネの利用拡大により <u>太陽光発電・バイオマス発電事業のビジネス機会</u> は拡大する
物理 リス ク	異常気象の激甚化	収益、支出	▶ <u>豪雨・洪水・台風によって起こる従業員・発電所への被害から、操業停止・稼働率低下・設備の復旧への追加投資</u> などが発生する。また、 <u>リスクの高い土地にある資産に対して、保険料等のコストが増加し、PL/BSに影響を及ぼす</u> 可能性がある	▶ 知見の蓄積によりレジリエントな設備を開発する事ができれば、外部に出すことで新たな機会に繋がる可能性がある

シナリオ群の定義

シナリオの選定理由

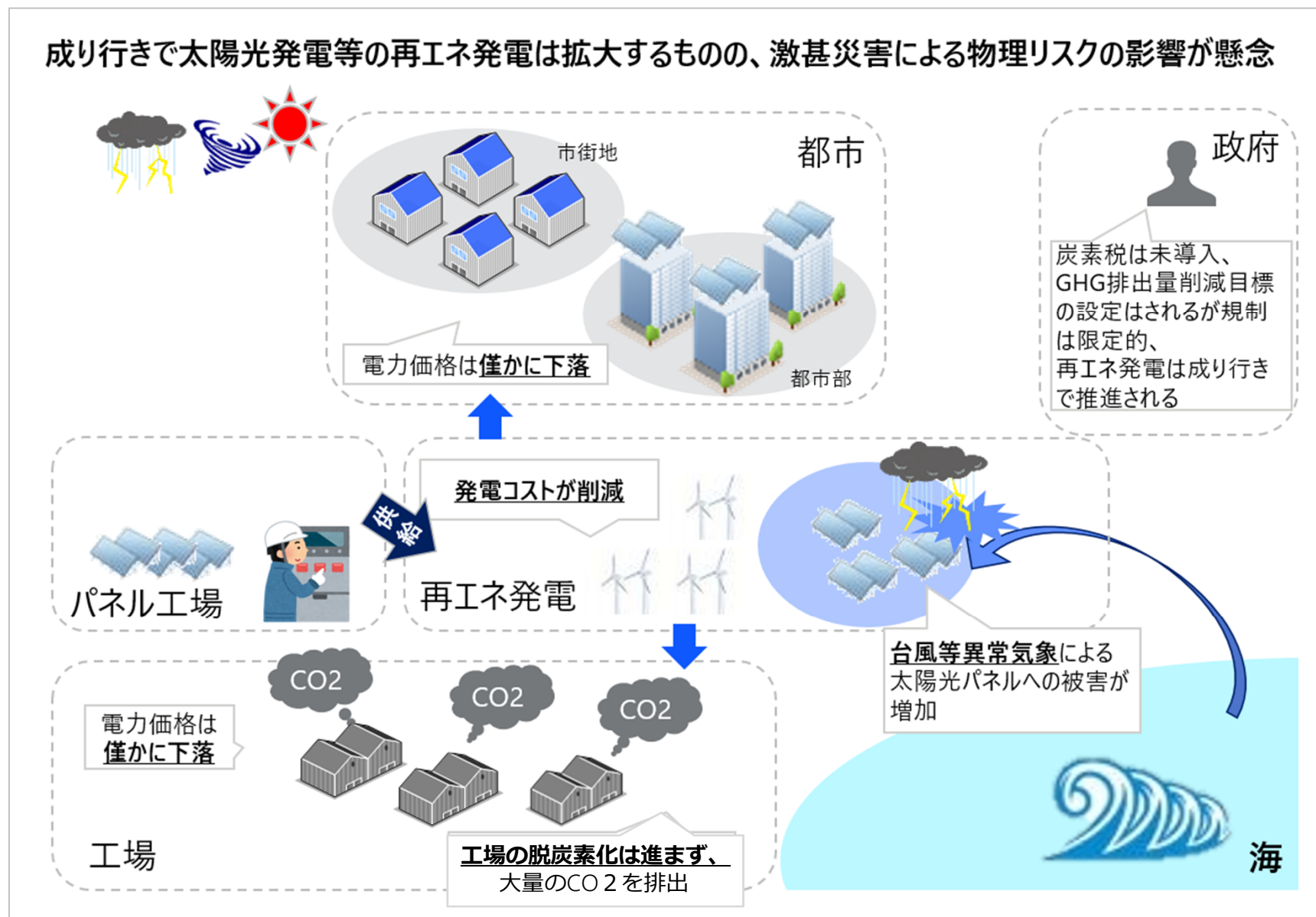
シナリオ群として、様々な評価において広く使用されている国際エネルギー機関（IEA：International Energy Agency）により公表されている「持続可能な開発シナリオ（1.5°Cを含む2°C未満シナリオ）」、「新政策シナリオ（4°Cシナリオ）」を使用しました。



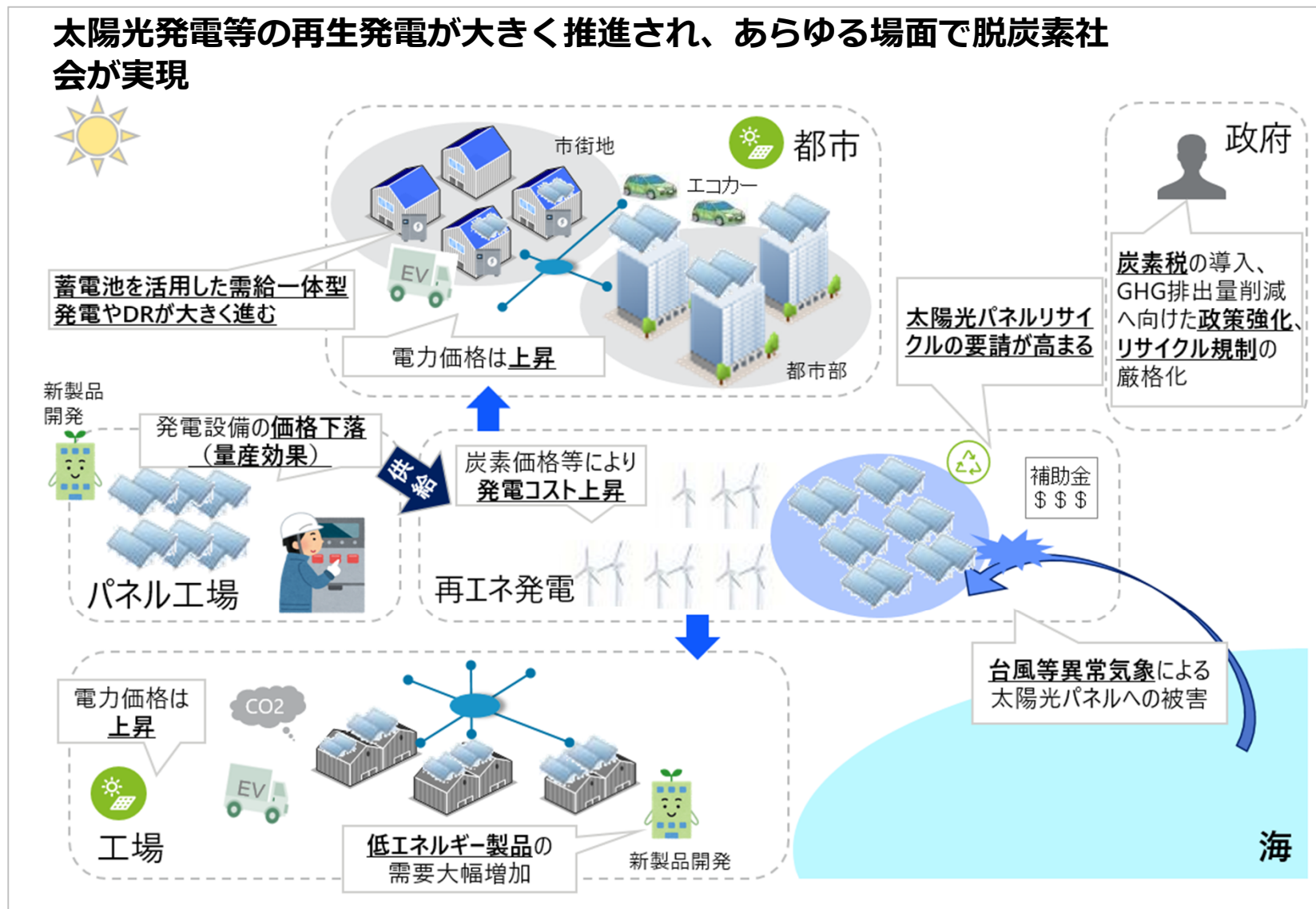
2030年までは、2°C、4°Cシナリオにおいてほぼ同様な気温変化が発生。
2030年以降、シナリオ間の差が拡大

TCFD提言でのシナリオ分析では2°C以下を含む複数の温度帯シナリオの選択を示唆

使用シナリオの世界観 【4℃シナリオの将来社会像イメージ】



使用シナリオの世界観 【1.5℃を含む2℃未満シナリオの将来社会像イメージ】



事業インパクト評価

シナリオ分析対象である「環境・エネルギー事業（太陽光発電事業）」の気候変動のインパクトを評価するため、2030年までの試算として各種パラメーターを投影した結果、4℃シナリオでは、物理的リスクによる費用として損害保険費用が4億円程度増加することが想定されました。さらに、FIT（Feed-in-tariff：固定価格買取制度）

終了後を見据えた2041年における影響試算を実施しましたが、買取価格が7円/kWh（資源エネルギー庁「価格目標」：FIT制度の抜本見直しと再生可能エネルギー政策の再構築/2019年4月）に低下した場合においても、引き続き収益事業として維持が可能であるとの結果になりました。

（1.5℃を含む）2℃未満シナリオでは、物理的リスクによる費用負担として損害保険費用が3億円程度増加することが想定されました。FIT終了後は買取価格の影響を受けるものの、2041年における影響試算においても、引き続き収益事業として維持が可能であるとの結果になりました。（1.5℃を含む）2℃未満シナリオにおいては、非化石価値の上昇に加え、太陽光発電事業をはじめとする再生可能エネルギー事業の機会拡大が見込まれることから、機会の取り込みによる増益期待が大きいとのシナリオ分析結果となりました。

物理的リスク・移行リスクのいずれも、今回のシナリオ分析の対象において、東京センチュリーグループ全体のポートフォリオへの影響は限定的であるとの結果となりましたが、これらのシナリオ分析結果を踏まえ、今後も気候変動に対するレジリエンス強化と事業機会の活用により、持続的な成長を目指します。

対応策の定義

シナリオ分析の結果、気候変動によるリスク軽減と機会獲得に向けて、以下の対応策を定義しました。

	対応項目	具体的な施策
環境・エネルギー事業 (太陽光発電事業)	収益性改善	“設備効率の改善による収益向上” - アセットマネジメント (AM) の強化 アセット・マネジメント・ノウハウの蓄積を通じた、発電効率の最大化
	FIT終了後の売上減への対策	“非FIT事業への展開” - コーポレートPPA、自己託送モデル、VPP等の新規事業開拓
	新たな機会の取り込み	“太陽光以外の再生可能エネルギー事業の検討” - 太陽光以外の再エネ事業（水力・バイオマス・風力発電等）への事業拡大 - 蓄電池を活用したVPP事業、需給調整市場・容量市場等への参入 - 新技術、新事業モデルを提供する企業への出資を通じた事業拡大 - リユース太陽光パネル活用による新規ニーズの発掘、リサイクル事業への参入等

気候変動の影響が大きいと考えられる「環境・エネルギー事業（太陽光発電事業）」に関するシナリオ分析を実施した結果、現状の事業戦略に対する重大な影響は発見されませんでした。また、その他の事業活動も気候変動の影響を受けていますが、個々の事業活動でのリスクがグループ全体の業績に与える影響は限定的であると現段階では判断しています。

今後は、リスクおよび機会の双方から分析を行い、事業インパクトの大きな事業について優先度を踏まえながら、当社事業全体への気候変動の影響を確認しつつ、具体的な対応方針を検討していく予定です。

当社は脱炭素社会の実現に向けて、事業の成長に挑戦するお客さまとともに環境関連の新技術に関わる事業等に取り組むことにより、気候変動リスクの低減に対応し、循環型経済社会の実現に貢献してまいります。