



「コードレッド」

——アジア太平洋が

「グリーン」に向かうときは、今

# 日本語翻訳版刊行にあたり

2021年11月に開催されたCOP26では、産業革命前からの気温上昇を1.5°C以内に抑える努力を追求することが合意文書に明記され、1.5°Cが世界の共通目標となりました。一方で、議長国の英国が最重要課題の1つと位置付けていた石炭火力の問題については、合意間際でインド、中国の反対により、「段階的廃止」から「段階的削減」に表現が弱められました。このことは、気候変動対策におけるインド、中国を含むアジア太平洋諸国の影響力の大きさ、化石燃料廃止などの脱炭素を進めることの現実的難しさを示しています。

本レポートにもありますが、アジア太平洋は、2020年の世界のエネルギー関連CO2排出量の52%を占めており、脱炭素化のペースは、世界の平均を大幅に下回っています。1.5°C目標を達成するためには、世界全体で年間12.9%のペースで脱炭素化を進める必要がありますが、2020年の世界の脱炭素化のペースは2.5%で、アジア太平洋に至っては0.9%でした。アジア太平洋がいかに脱炭素化を進められるかが、1.5°C目標実現のカギを握っています。

アジア太平洋が脱炭素化を加速するにあたって大きな課題となるのは、地域の経済成長を公平に実現しつつ、エネルギー源を化石燃料から再生可能エネルギーにシフトしていくことです。こうした大きな変革を実現するには、企業、政府、投資家の連携が欠かせません。

サステナビリティに向けた変革実現には、企業がパーパスを掲げてイノベーションを創出し、それを投資家が資金面で後押しし、政府がイノベーションの普及を政策面で支えるといった循環が求められます。アジア太平洋の脱炭素化、エネルギーシフトに向けて、この循環を早く作り出すことが必要です。

長期的に脱炭素の未来を作る方向性が確実になった現在、政府や投資家も巻き込みながら、最初に動く、迅速に動く、包括的に動く企業が、新しいパラダイムでの成功者となります。特に現状から脱炭素へのギャップが大きいアジア太平洋は、その主戦場であり、日本企業にとっても大きな機会のあるフィールドです。

本レポートが、日本企業がアジア太平洋に目を向けて脱炭素のイニシアチブを取るきっかけとなれば、幸いです。

「コードレッド——日本企業がアジア太平洋でグリーンを主導すべきときは、今」です。

PwC Japanグループ  
サステナビリティ・センター・オブ・エクセレンス  
エグゼクティブリード  
坂野 俊哉

PwC Japanグループは、日本におけるPwCグローバルネットワークのメンバーファームおよびそれらの関連会社（PwCあらた有限責任監査法人、PwC京都監査法人、PwCコンサルティング合同会社、PwCアドバイザリー合同会社、PwC税理士法人、PwC弁護士法人を含む）の総称です。各法人は独立した別法人として事業を行っています。複雑化・多様化する企業の経営課題に対し、PwC Japanグループでは、監査およびアシュアランス、コンサルティング、ディールアドバイザリー、税務、そして法務における卓越した専門性を結集し、それらを有機的に協働させる体制を整えています。また、公認会計士、税理士、弁護士、その他専門スタッフ約9,400人を擁するプロフェッショナル・サービス・ネットワークとして、クライアントニーズにより的確に対応したサービスの提供に努めています。

PwCは、社会における信頼を構築し、重要な課題を解決することをPurpose（存在意義）としています。私たちは、世界156カ国に及ぶグローバルネットワークに295,000人以上のスタッフを擁し、高品質な監査、税務、アドバイザリーサービスを提供しています。詳細は [www.pwc.com](http://www.pwc.com) をご覧ください。



# 目次

---

はじめに	04
レポートのハイライト	05
「コードレッド」から「グリーン」へ	06
アジア太平洋地域の現状	09
政府と企業のコラボレーションが必須	14
ネットゼロ企業を改めて構想する	19
調査方法	25
お問い合わせ先	27

---



# はじめに

世界は、予想をはるかに上回る規模とスピードで気候変動の影響を受けている。企業は今こそ、ネットゼロ(実質ゼロ)に深く関与すべきである。

脱炭素化を進め、気温上昇を産業革命以前の水準から1.5°C以内に抑えるための余地は急速に閉ざされようとしている。アジア太平洋地域は重要な役割を担っている。特に今後、社会・経済成長のファンダメンタルズに対する温暖化の影響が甚大になると考えられるためである。

私たちは『Asia Pacific's Time(アジア太平洋の時代)』レポートで、ネットゼロ経済の持続可能な成長に向けて地域が協力することがかつてないほど重要になっていると強調した。しかも、新型コロナウイルス感染症の世界的流行(コロナ禍)という難題も加わり、その必要性は増すばかりである。

しかし、前向きな変化はあるものの、アジア太平洋諸国の多くはまだ、気候変動対策を計画し、社会の期待に応えるために必要な行動を検討している段階だろう。

これは今も昔も政府だけでできる取り組みではない。企業は国全体がネットゼロへと進むための重要な役割を担っており、これは間違いなく企業の長期的な財務利益とステークホルダーの利益に適う。

企業にとって、脱炭素化に積極的に関与することは責務であると同時にチャンスでもある。

これは、高まるステークホルダー資本主義の潮流に合致するだけではない。グリーンなテクノロジー、製品、サービスへの需要の高まりは、新市場への事業拡大やグリーンファイナンスの活用に加え、持続可能な何百万人も雇うを新しく公平に生み出すまたとない機会であり、地域社会や、炭素集約型で低炭素化が難しい業界の就労者への影響を最小限にとどめるのに役立つ。消費者や資金面、社会面からの圧力は、イノベーションの加速に向けたビジネス上の強い言動力となっている。

ネットゼロへのコミットメントのためには、全ての企業が可能性を再考し、そのビジョンに基づいて戦略、オペレーティングモデル、テクノロジーを徹底的に変革しなければならない。気候問題は経営上の結果論であってはならないし、環境・社会・ガバナンス(ESG)だけが縦割りで担うものでもない。

それは組織と文化に組み込まれるべきもの、リーダー自らが体現し、熱意をもって提唱すべきものだ。

この移行で出遅れる企業は、うまく対応するライバルに出し抜かれ、資金や顧客、人材の確保に苦慮する恐れがある。こうした企業は「ソリューション」ではなく「問題」の一部になり、地球温暖化のシステミックリスクを悪化させる。

PwCは、2030年までの温室効果ガス(GHG)排出量のネットゼロ達成を表明した。加えて、私たちの排出削減目標は、SBT(Science Based Targets: 科学的根拠に基づく温室効果ガス排出削減目標)イニシアチブ(SBTi)から正式な認定を受けた。これは、ESGを事業戦略の柱として位置付ける私たちにとってきわめて重要な目標である。

私たちは自社のESG変革のみならず、クライアントのESG変革にも投資している。地域とローカル双方のESG拠点の設置を進め、スタッフにESG関連のスキルアップや再教育を行い、市場をリードするデジタル資産でそのスキルを補完している。

私たちはグローバルの経営ビジョンである「The New Equation」の基本的側面として、企業とステークホルダーが信頼を構築し、脱炭素化への道のりにおいて「Sustained Outcomes(ゆるぎない成果)」を実現できるよう支援に取り組んでいる。

2020年代は、ネットゼロ経済への移行にとって決定的に重要である。企業は待っている余裕はない。アジア太平洋が行動すべきときは、今である。

**Raymund Chao**

PwC Asia Pacific  
and China Chairman



# レポートの ハイライト

## 「コードレッド」から「グリーン」へ

- パリ協定の1.5°C目標を達成するためには世界全体で年間12.9%の脱炭素化が必要だが、現状はそれを大きく下回る。
- 世界的な脱炭素化には、2020年のわずか2.5%という削減率を5倍に引き上げなければならない。それにはネットゼロ変革が必要である。

## アジア太平洋地域の現状

- アジア太平洋の膨大な人口、経済、地域社会は、気候変動に対して極端に脆弱である。
- アジア太平洋地域の2020年の脱炭素化率は0.9%だった。
- 1.5°C目標を達成し、ネットゼロを実現するためには、アジア太平洋地域は脱炭素化を緊急に加速させる必要がある。
- 課題は、地域の公平な経済成長を実現しつつ、化石燃料由来のエネルギーから低炭素・再生可能エネルギー源にシフトすることである。

## 政府と企業のコラボレーションが必須

- アジア太平洋諸国のうち、ネットゼロを明確に表明しているのは25%未満である。
- 必要なペースと規模で気候変動対策を前進させるためには、目標、政策、規制がきわめて重要な手段となる。
- 企業は抜本的变化を促すため、政府と連携しなければならない。COP26ではこの点が強調された。
- COP26で政府と企業が表明した現在のコミットメントが完全に履行されても、世界の気温上昇幅は2100年までに1.8~2.4°Cに達する。

## ネットゼロ企業を改めて構想する

- 企業はネットゼロ変革を加速させる責任がある。取り組むべきときは、今である。
- 企業にとってグリーン成長のまたとない機会が訪れている。
- 最初に動く。迅速に動く。包括的に動く。アジア太平洋地域の企業はこの移行を積極的に主導し、ネットゼロ目標を採用する余地がある。
- 企業が気候にもたらす影響を考えると、まずは経営トップが変わらなければならない。
- 企業や市場は、それぞれに異なる。
- 1つで万能の解決策はない。企業はその戦略を再評価する必要がある。ネットゼロへの道のりはパーパス(存在意義)、パフォーマンス、人材を新鮮な目で見直すことから始まる。
- 投資が不可欠である。ネットゼロへの移行の資金手当て(と実現)には、迅速かつ大規模な官民投資と、全てのステークホルダー間の革新的で持続可能なパートナーシップが必要である。
- データと透明性がきわめて重要である。それによって新たなガバナンス・報告モデルが強化され、意思決定者の一体感、全てのステークホルダーとの信頼構築につながる。
- 企業はこの難題に向き合おうとしている。本稿のケーススタディは、トップ自らが方向性を打ち出した企業や、ネットゼロへ移行しながら変革を実現している企業を取り上げる。

## 2020年の脱炭素化率

12.9%

1.5°Cに必要な  
世界の  
平均脱炭素化率

5.7%

G7の  
平均脱炭素化率

2.5%

世界の  
平均脱炭素化率

0.9%

アジア太平洋の  
平均脱炭素化率

0.8%

E7(主要新興7カ国)の  
平均脱炭素化率

G7(米国、日本、ドイツ、英国、フランス、イタリア、カナダ)、E7(中国、インド、ブラジル、トルコ、ロシア、メキシコ、インドネシア)

「コードレッド」から  
「グリーン」へ



国連のAntónio Guterres事務総長は、2021年の気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第1作業部会報告書を「code red for humanity(人類の非常事態)」と表現した。報告書は、産業革命以前からの気温上昇を1.5°C、すなわち気候変動による最も深刻な被害を回避するのに必要な閾値に抑えることの緊急性を訴えている。

多数のエビデンスから、現在の取り組みは気温上昇を1.5°Cに抑えるには程遠く、現在のペースが続けば、今後何世代にもわたって、世界経済と人々の健康・幸福が大きな犠牲を強いられることは明らかである。

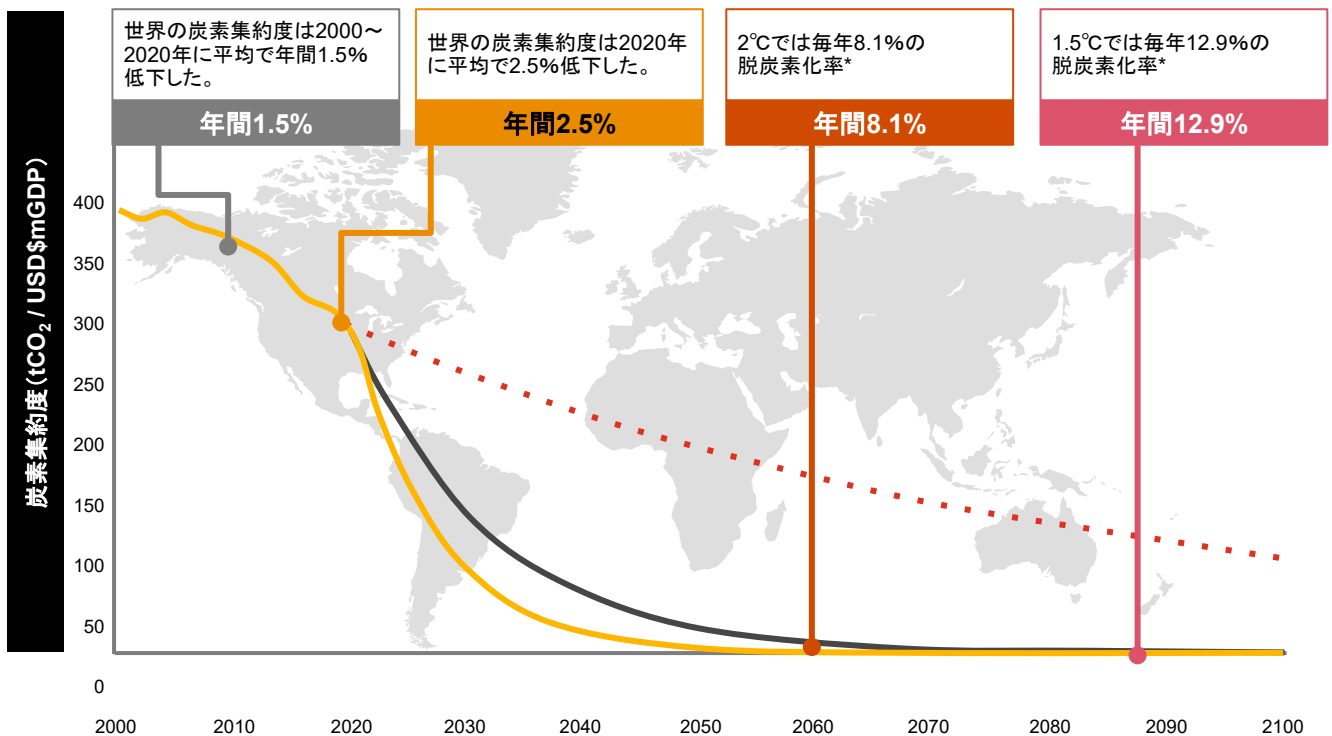
ネットゼロ変革が必要である。

これは急速な脱炭素化、すなわち大気からの絶対的排出量の除去または削減を通じて達成しなければならない。しかし現状の脱炭素化率は、1.5°C目標を実現するために必要な年間12.9%をはるかに下回っており、2020年は2.5%と2019年の2.4%からわずかに加速しただけである。つまり、気温上昇を1.5°Cに抑えられるようにするためには、現在の削減率を5倍に加速させる必要がある。

**排出量の実質ゼロ**は、大気中への人為的な温室効果ガス排出量が特定期間にわたり、人為的な除去量によって相殺され、全体としてゼロになったときに実現する。IPCCの第1作業部会報告書(2021年)は、世界の気温上昇を1.5°Cに抑えるためには土地、エネルギー、産業、建物、輸送、都市の「迅速かつ広範囲な」移行が必要になると指摘した。世界の正味の人為的二氧化碳(CO<sub>2</sub>)排出量は、2030年までに2010年水準から約45%減少し、2050年前後にネットゼロに達する必要がある。つまり、排出量が残る場合は、空気中のCO<sub>2</sub>除去によって相殺しなければならない。

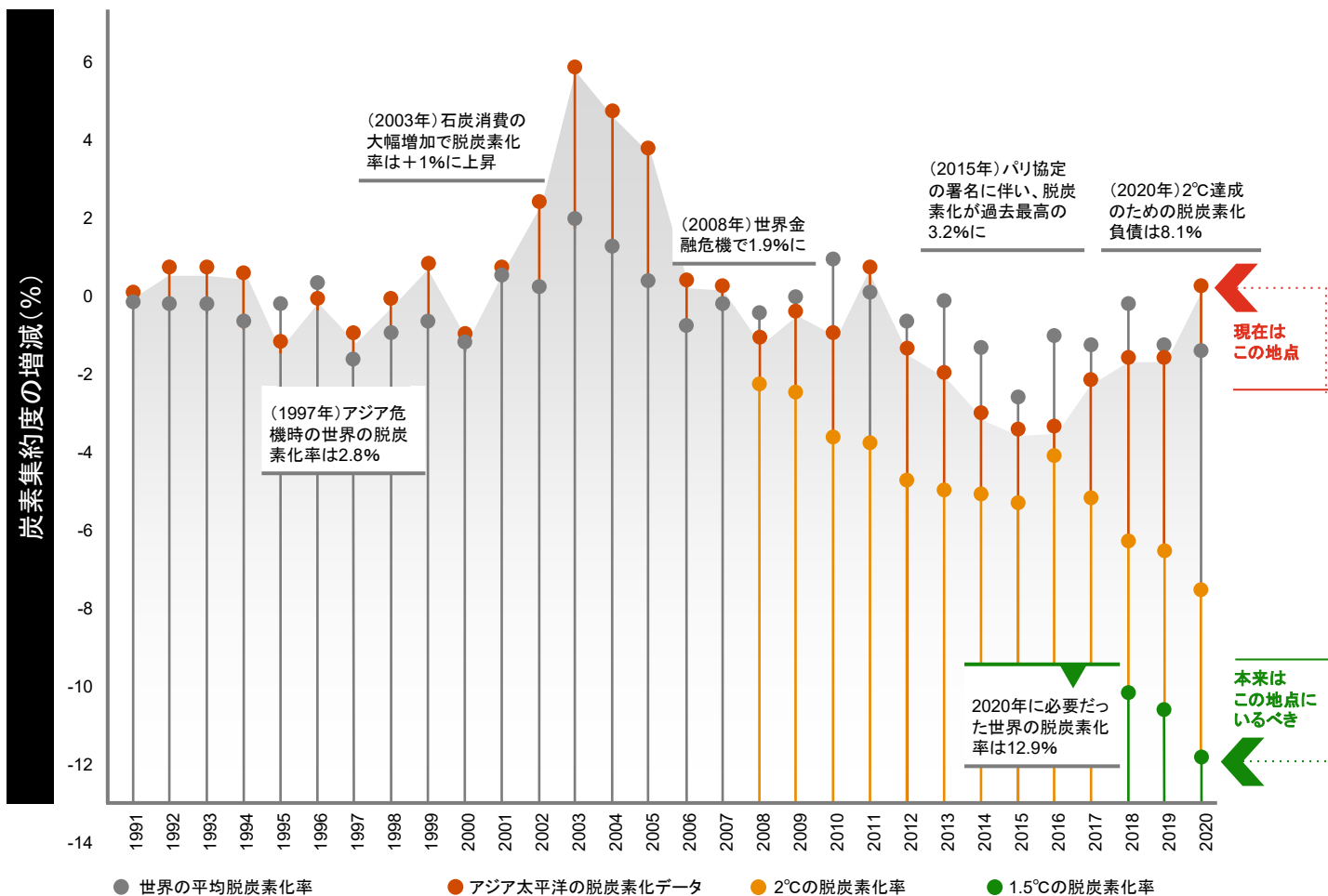


図1: グローバルな脱炭素化負債は増加し続けている



\* 炭素集約度、すなわちGDP1米ドル当たりのCO<sub>2</sub>排出量の削減から測定

図2: 世界およびアジア太平洋の脱炭素化率(1990年以降)



データの出典はBP「Statistical Review of World Energy」 - 詳しくは調査方法を参照。

ネットゼロ到達のための目標に毎年届かないことが続けば、必要な脱炭素化率はますます実現困難なレベルに上昇し、費用負担も増え、最終的には達成できなくなるだろう。実際、脱炭素化のペースは近年減速しており、パリ協定合意の年であった2015年の3%が最高だった(図表2)。

### COP26のハイライト

英国グラスゴーでのCOP26気候会議の協議では、各国指導者が排出削減に向けてさまざまな誓約を行い、「大きな前進」への可能性を示した。現時点での合意は、世界の気温上昇を産業革命前の水準から1.8~2.4℃に抑えるレベルだが、これは全てのコミットメントが完全に履行されて初めて実現する。

2020年代に気候変動対策を強化するとして「米中共同グラスゴー宣言」は、世界の2大排出国が協力し、科学的に1.5℃目標の達成に必要なとされる水準までの排出量削減を加速させると謳っている。

COP26議長を務めたAlok Sharma議員は、新たなコミットメントは重要な前進だが、1.5℃目標を達成するため、このCOPではもっとやるべきことがあると述べた。

# アジア 太平洋地域の 現状



アジア太平洋地域の脱炭素化率は2020年で0.9%と、2019年の2.9%から減速した。現在の1.5°Cペースに乗せようとする、脱炭素化の取り組みを大幅に強化する必要がある。これは容易ではない。

2020年、アジア太平洋は世界のエネルギー関連CO<sub>2</sub>排出量の52%を占めた。域内では国や地域によって開発段階も社会経済状況も大きく異なり、今後のエネルギー需要も必然的に違ってこよう。化石燃料が地域のエネルギーミックスに占める割合が大きい限り、脱炭素化は進まない。

アジア太平洋の脱炭素化のペースは、世界の平均を大幅に下回っている。さらに状況を悪化させているのは、コロナ禍の時期に当たる過去12~18カ月間に化石燃料の使用が増えたことである。

### ケーススタディ: smart社

ネットゼロの取り組みを大きく前進させるため、企業は経営の核心にサステナビリティを組み込み、経営幹部から事務系、製造現場までの意思決定に反映させる必要がある。中国を本拠地とする自動車ブランドのsmart社はまさにそれを実行している。グローバルセールス、マーケティング&アフターセールス担当バイスプレジデントのDaniel Lescow氏が説明する。

「当社のパーパスはよりスマートな未来を設計することで、それは環境と社会の両方によりよい未来をもたらします。smart社の活動はそれに貢献するものでなければならぬし、当社で働く誰もが何らかの役割を担っています。よりスマートな未来という理念は当社の全ての戦略議論、会議、サプライチェーンパートナーとの取り決めで周知されています」

このアプローチにより、smart社はサステナビリティを優先できているとLescow氏は言う。「例えば、当社は内燃機関自動車の完全撤廃と電気自動車への完全移行を実現した最初の、そしてわれわれが知る限り、現時点で唯一の自動車ブランドです。また、新型車では少なくとも20%の再生スチールと再生アルミの採用を目標に掲げている他、近々稼働する中国の新工場は一部電力を太陽光で賄い、年間数百万トンの炭素排出量を削減する計画です」

smart社のパーパスは、製品ライフサイクルの最後の段階にも及んでいる。Lescow氏は言う。「現在、製品に搭載している全てのバッテリーが適正に回収、リサイクルされるよう、これらを追跡するシステムを中国と欧州で整備しています」



### COP26のハイライト

インドは、2070年の排出量ネットゼロを目標として表明した。世界第3位の排出国が行ったこの誓約は、世界の気温に大きな変化をもたらすだろう。インドの2030年の目標（非化石燃料による発電容量を500GWに、電力の50%を再生可能エネルギー源にする）は、より長期のネットゼロ目標に向けた道筋の実現とリスク除去のカギとなる、エネルギーシステムの早期の改革を必要とする。

# 化石燃料由来の エネルギーが依然優勢

より速い脱炭素化には、エネルギーシステムにおける化石燃料依存型エネルギー源からの抜本的転換が必要となる。それには産業、経済、社会、そして特に企業が一体となり、このカギとなる10年間に地域の排出曲線を低下に向かわせるという、より野心的な目標を定め、追求することが重要である。

アジア太平洋地域の課題は、化石燃料由来のエネルギーから低炭素／再生可能エネルギー源への転換を支援することだ。将来的には、ネットゼロへの移行を促すクリーン成長重視型の経済政策を採用、実施するチャンスがある。これはすでにアジア太平洋全域で始まろうとしている(表1)。

## ケーススタディ:野村グループ

アジア太平洋のネットゼロ目標の達成には、全ての国の全ての産業に属する全ての企業によるコミットメントと、行動による裏付けが必要である。野村グループは2021年9月、2030年までに自社の拠点で排出するGHG排出量のネットゼロを達成するとともに、投融資ポートフォリオに帰属する運用資産の排出量を2050年までにネットゼロにするための取り組みを進めると表明した。

30カ国以上に及ぶ統合ネットワークを持つ野村グループには大きな責務とチャンスがある。サステナビリティに対する2本柱のアプローチが目標達成に寄与すると見られる。グループ拠点ではエネルギー節減への注力を強め、再生可能エネルギーの採用を加速させる。また、広くクライアントの脱炭素化を推し進めるため、2026年3月までの5年間で1,250億米ドルのサステナブルファイナンスを目指す。

目標に対するパフォーマンスの説明責任は、まさに野村グループの組織のトップが負う。同グループは、組織の最高意思決定機関である経営会議と同じメンバーを揃えたサステナビリティ委員会を設置している。

また、多くの積極的なアジア太平洋の企業と同様、野村グループは事業エコシステム内の他の組織と活発に協働している。再生可能エネルギーや地域エネルギーシステムなどの分野の各種プロジェクトを主導する以外にも、2020年にGreentech Capitalを買収したことにより、フランチャイズの中で環境アドバイザーサービスを共有できるようになった。

## COP26のハイライト

ベトナムとインドネシア(地域の主要石炭産出国)は、国内外の石炭火力発電所の新設投資を全て中止すると表明した40カ国に含まれている。ニュージーランドを含む18カ国は、2022年末までに海外の化石燃料プロジェクトへの公的融資を停止し、その分をクリーンエネルギーへの支出に振り向けるとした。中国、日本、韓国は海外の石炭プロジェクトへの資金提供を停止すると表明。これでG20の全ての国が表明したことになる。

表1: 気候変動対策の約束を行動に移す

	再生可能エネルギー目標	再提出されたNDC	石炭の段階的廃止	カーボンプライシング	EV目標	TCFD関連の法整備	ネットゼロコミットメント
オーストラリア	*						
中国							2060年
インド							2070年
インドネシア			2055年				2060年
日本	*						
マレーシア							
ニュージーランド	*						長寿命ガスのみ
フィリピン							
シンガポール	*						
韓国							2050年
台湾							
タイ							
ベトナム	*						

- 将来、政策／法律を策定するとのコミットメントがある
- 海外の石炭火力発電所建設への投資を停止した
- 目標を定めていないが、EV導入支援のための政策が実施された
- この気候行動を支援するための政策／法律が存在する
- 政策／法律は存在しない

この表のデータは2021年9月30日時点のもの。  
NDCのデータは2021年10月12日時点のもの。

- A. 再生可能エネルギー目標: 再生可能エネルギー目標は、国が再生可能エネルギー源から調達するエネルギー量の国家目標と関係している。再生可能エネルギー目標は幅広い形態をとることができ、セクターレベルの統合資源計画、国の再生可能エネルギー行動計画、もっと広範な国の開発計画に組み込まれることが多い。出典: 国連気候変動枠組条約 (UNFCCC)、国際エネルギー機関 (IEA)
- B. 更新された「国が決定する貢献 (NDC)」: 初回のNDCを更新した、または2回目のNDCを提出した国・地域。「\*」がついている国・地域は更新済みNDCを提出したが、最初のNDC目標を引き上げなかった。NDC目標を少しずつ引き上げるため、当事者は2020年までに、それ以降は5年ごとに次のNDC (新規か更新のいずれか) の提出を求められた。出典: UNFCCC、Climate Action Tracker
- C. 石炭の段階的廃止: エネルギーセクターにおける石炭消費の段階的廃止のコミットメントの柱は、石炭火力発電所への投資をこれ以上行わないこと。出典: Climate Analytics
- D. カーボンプライシング: 国レベルでは炭素税か排出量取引制度のいずれかがある。カーボンプライシングは、温室効果ガスの排出に金銭的価値を設定するメカニズムで、実施方法は主に2種類ある。排出目標を満たすために排出量を取引できる排出量取引制度と、温室効果ガス排出の税率を定めることにより炭素に直接値段をつける炭素税である。出典: 世界銀行
- E. 電気自動車 (EV) 目標: EV目標は、EVストック台数、任意の年における国のEV販売の比率、任意の年における走行EV車両の比率、または内燃エンジン (ICE) 車の段階的廃止に関する国レベルの目標に関係している。この分析の対象となる目標は法的措置、法律に含まれる目標、野心的目標、政府の提案など。全てのデータはIEAの「Global EV Policy Explorer」報告書に基づいており、その後の発表などで2021年9月30日までに入手できたデータも加えた。出典: IEA
- F. TCFD: 国は、企業、銀行、投資家がステークホルダーへの情報提供に使用できる、一貫性のある気候関連財務リスクの開示に向けて「気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD)」の法整備を進めている。全てのデータはTCFDと金融安定理事会の勧告に基づいており、その後の発表などで2021年9月30日までに入手できたデータも加えた。出典: 金融安定理事会
- G. ネットゼロコミットメント: ネットゼロコミットメント (法律に明記) 目標は、他に特に記載がない限り2050年の目標。出典: Energy & Climate Intelligence Unit、UNFCCC、Climate Action Tracker

# 目標、政策、規制がきわめて重要

表1は、アジア太平洋諸国・地域が気候変動対策の約束をどこで、またどのように政策、規制改革、投資によって後押ししているのか(またはしていないのか)を知る手がかりとなる。

データは、これらの国や地域のネットゼロへの道のりがさまざまな段階にあることを示している。そもそも社会・政治・経済環境が異なることを考えると、これは驚くことではない。しかし、1つの共通点がある。それは、弾みがついてきた企業部門を政策と規制によって補完し、後押しすれば、あとは必要なペースと規模で前進できるということである。

パリ協定に基づき、各国政府は内容を強化した気候コミットメント、すなわちNDCを5年ごとに提出するよう求められている。

世界の約90カ国・地域が改訂NDCを提出しているが(アジア太平洋の30カ国・地域を含む)、全てが目標のレベルを引き上げたわけではない。現在提出済みのNDCは、法的拘束力を持つネットゼロコミットメントと併せ、今世紀末までに気温上昇を1.8~2.4°Cの間に抑えると予想される。正しい方向への重要なステップだが、それでも1.5°C目標には届かない。

結論ははっきりしている。つまり、アジア太平洋地域が1.5°Cの軌道に乗るために必要な脱炭素化率を実現しようと思えば、緊急に取り組みを加速させなければならない。

とはいえ、これまでの停滞や経済の逆風にもかかわらず、有望な変化も起きている。

## COP26のハイライト

グラスゴーで先日開かれたCOP26気候変動会合の包括的目標は、パリ協定の1.5°C目標を実現可能なものとして維持するため、各国政府からより強力で野心的な気候変動対策を引き出すことだった。しかし、全ての国の気候コミットメントの大幅強化に資金手当てをするには、資本と投資が必要になる。

特に途上国は支援を必要としている。COP26では、今世紀半ばまでに世界をネットゼロへと動かすため、気候関連に何兆米ドルもの資金を提供することが優先課題だった。

先進国は、途上国の気候対策支援のため、少なくとも毎年1,000億米ドルを拠出するという約束を果たすつもりでCOP26に向くと期待されていた。このコミットメントは、閉幕したばかりのイタリアでのG20首脳会合のエネルギー・気候大臣会合共同コミュニケでも繰り返し表明された。

# 政府と企業の コラボレーションが 必須



各国政府は、ネットゼロ達成に向けた政策・規制環境の整備に何十億米ドルも投資する計画である。しかし、必要なペースと規模で脱炭素化を進めるには、数兆米ドル規模の投資が可能な企業との協力も欠かせない。

政府と企業のコラボレーション、すなわちグローバルなネットゼロへの移行に向けたコストや研究開発、イノベーション、サプライチェーン、調整作業を共有することが不可欠である。企業と投資家は根本的な脱炭素化に必要なリソース、イノベーション力、展開力を持っており、素早く対応する企業には大きなチャンスがある。これはパートナーシップ主導のアプローチを導入してインパクトをもたらすこと、[Asia Pacific's Time](#)で述べた持続的成長を促進することの緊急性と重要性を示す例である。

一部のアジア太平洋地域の企業は、すでに主導権を握っている。表2にあるとおり、これらの企業は、しばしば政府より速いペースでより大胆な排出削減に乗り出すことにより、幅広いステークホルダーからの高まる要請に対応している。

アジア太平洋では、45社が[Science Based Targets initiative](#)、すなわち科学的根拠に基づく1.5°C目標実現のための企業の野心的目標に署名した。グローバルな開示システムを運用する非営利団体の[CDP](#)は、気候関連の情報開示と活動に優れた企業を選ぶ「Aリスト」にアジア太平洋の75社を挙げた。

国連の「[Race To Zero](#)」キャンペーンでは、企業と投資家のリーダーシップがきわめて重要である。コロナ禍からの健全でレジリエント(強靱)な回復によって将来の脅威を防ぎ、雇用を創出し、インクルーシブで持続可能な成長の扉を開くために、それは欠かせない。COP26に至る前、多くの企業リーダーは政府に対し、パリ協定の目標達成に貢献するとともに、よりインクルーシブでレジリエントな経済を作る準備が十分できていると明確なシグナルを送っていた。

### COP26のハイライト

世界の約500の金融機関が、地球温暖化の1.5°Cへの抑制を含むパリ協定の目標達成を投融資の軸足に置く方針を表明しており、その総資産規模は130兆米ドル(世界の金融資産の40%)にのぼる。世界銀行グループとアジア開発銀行が発表したイニシアチブは、途上国とリスクを分担し、気候変動対策と持続可能な開発の支援に最大85億米ドルの新規資金を調達することを目指している。

科学的根拠に基づく温室効果ガス排出削減目標イニシアチブ(SBTi: Science Based Targets initiative): SBTiは、科学的根拠に基づく目標設定のベストプラクティスを規定、推進している。目標設定のための幅広いリソースとガイダンスを提供し、厳格な基準に基づいて企業の目標を独自に評価、承認している。

表2: アジア太平洋諸国・地域の上場企業上位20社の気候変動方針適用状況

ネットゼロ方針	SBTi	TCFD	
18	4	18	オーストラリア
4	1	2	中国
6	2	5	インド
1	1	1	インドネシア
7	3	17	日本
5	2	8	マレーシア
9	7	14	ニュージーランド
2	0	8	フィリピン
7	4	10	シンガポール
3	3	14	韓国
8	3	15	台湾
7	2	9	タイ
0	0	0	ベトナム

表中のデータは2021年9月30日現在のもの。

## 先行する企業には大きなメリット

経済の全ての当事者は、脱炭素化と排出量のギャップを埋めるため、緊急に取り組みを加速させる必要がある。まず、脱炭素化は低排出技術や再生可能技術の需要を大幅に高める。脱炭素化に貢献し、ネットゼロや循環型経済を生み出す製品やサービスの需要はきわめて旺盛になると見られ、スケールメリットを通じてこうした製品やサービスを提供するコストも低下していく。

ネットゼロへの弾みがついているため、早い段階で関与する企業は先行者利益を得られ、消費者動向の変化や新しいテクノロジー、新しい市場で有利な立ち位置を占めることができる。

消費者の態度が購買行動の転換につながっている。消費者は、企業がネットゼロ達成への明確な立場を表明し、積極的に関与することを期待するようになっている。この転換を認識しない企業は、顧客基盤の多くを失っていく恐れがある。

脱炭素化への明確なコミットメントは、次世代の人材の確保と定着にもきわめて重要である。Y世代とZ世代の働き手は気候変動に敏感で、自分の会社が気候変動とESGに明確なコミットメントを示すよう期待している。

企業は、ネットゼロの推進に貢献しながら自社の利益を守るようなやり方で、政策形成をサポートするチャンスがある。企業／セクターと政府の間で、1.5°C目標の達成に向けて相互に関連する貿易、気候変動、持続可能な開発の要素を統合しようという、新しい意欲的なパートナーシップの機会が生じると予想される。

欧州連合(EU)の炭素国境調整メカニズム(CBAM)への対応は、政策の舵取りが貿易に伴う意図せぬ排出量移転を阻止する方向に進むことを示している(例えば炭素市場、自由貿易協定、CBAMなどの先駆的協定)。

脱炭素化をめぐる緊急性は、どれだけ誇張してもすぎることはない。積極的に行動する企業はセクターの期待を超え、株主とステークホルダーの長期的価値を創出し、良好なブランドイメージをさらに高めるチャンスがある。結局のところ、問題は企業がネットゼロへのレースに挑戦するかどうかではなく、いつ挑戦するかである。

アジア太平洋地域では、「Race to Zero(ゼロへのレース)」キャンペーンの参加者がここ18カ月間で計1,064に増えた。これは順調なスタートであり、参加者全体の12.9%を占めている。キャンペーンに参加しているアジア太平洋の企業は現在491社で、都市・地域は220、機関投資家35、高等教育機関292となっている。

世界全体の「Race to Zero」加盟組織は計8,267におよび、遅くとも2050年までに排出量ネットゼロを達成すると約束した過去最大のアライアンスを形成している。これは合計で世界のCO<sub>2</sub>排出量の約25%、世界のGDP(国内総生産)の50%以上を占めている。

表3:「Race to Zero」キャンペーンの参加者

「Race to Zero」の категория	グローバル	アジア太平洋	アジア太平洋の構成比%
Business Ambition for 1.5°C(1.5°Cを目指す企業誓約)	972	143	14.6
Business Declares(ビジネス宣言)	57	0	0
CBN Expert Community(CBNエキスパートコミュニティ)	62	0	0
Certified B Corporation(認定B企業)	1,560	147	9.1
Cities Race to Zero(都市Race to Zero)	1,076	216	20.1
Exponential Roadmap Initiative(指数ロードマップイニシアチブ)	42	1	2.4
Fashion Charter for Climate Action(気候アクションファッション憲章)	110	27	24.6
Health Care Without Harm(被害のない健康管理)	52	9	17.3
International Wineries for Climate Action(気候アクションのための国際的ワイナリ)	10	2	20
Japan Climate Initiative Race to Zero Circle(JCIのRace to Zeroサークル)	29	29	100
Net Zero Asset Managers Initiative(ネットゼロ資産運用者イニシアチブ)	218	25	11
Net Zero by 2050(The B Team)(2050年までのネットゼロ(Bチーム))	6	1	16.7
Net Zero Insurance Alliance(ネットゼロ保険連合)	13	1	7.7
Paris Aligned Investment Initiative(パリ協定と整合した投資イニシアチブ)	38	4	10.5
Race to Zero for Universities and Colleges(大学のレーストゥゼロ)	1,034	292	28.2
Scotch Whisky Association(スコッチウイスキー協会)	9	0	0
SME Climate Hub(SME気候ハブ)	2,308	113	4.9
Sports for Climate Action(気候アクションのためのスポーツ)	46	4	6.5
Tech Zero(テクゼロ)	185	2	1.1
The Climate Pledge(気候誓約)	201	11	4.5
UN Climate Change secretariat(国連気候変動事務局)	2	0	0
UN-Convended Net Zero Banking Alliance(国連招集のネットゼロ銀行連合)	92	13	14.1
UN-Convended Net-Zero Asset Owner Alliance(国連招集のネットゼロ資産保有者連合)	61	6	8.2
Under2 Coalition(アンダー2連立)	21	4	19.0
Water UK(英国ウォーター)	21	14	61.9
<b>合計</b>	<b>8,267</b>	<b>1,064</b>	

個々の当事者(地域、都市、企業、投資家など)が「Race to Zero」キャンペーンに参加するための基準は[こちら](#)を参照。



## 企業にとって、ネットゼロへのレースは責任でもありチャンスでもある

ネットゼロは、全てのステークホルダー（サプライチェーンから従業員まで、顧客から広く地域社会まで）の利益が事業の全ての意思決定に織り込まれるという、ステークホルダー資本主義への潮流と合致している。気候変動があらゆるレベルのステークホルダーに影響を与えるという事実からもこれは明らかである。

気候変動によって引き起こされる負荷に照らし、企業行動がどのように価値を創出するのか、あるいは破壊するのかを定量化することは、株主と投資家に対する企業の法的義務になりつつある。これには堅固で信頼できる情報が必要であり、その情報はまた、機会とリスクを評価する際にもきわめて重要である。それがあってこそ企業は変化の激しい世界で自信を持って行動することができる。

気候変動の影響を減らすことは、明らかに全ての企業の長期的利益に適う。気候変動はサプライチェーンや保険費用、エネルギーコスト、資本の毀損、規制の動向、さらには異常気象や地域紛争、国際交易がもたらすリスクを含め、多くの点で企業に影響を与える。

コロナ禍による混乱の中で、企業はサステナビリティ課題を主導することにより、自らの将来を保証する一世代のチャンスを手にしようとしている。これは地域と世界のリスクを減らすばかりか、自社の復興を促し、ステークホルダーにも好影響を及ぼす。これらの全ての要因が蓄積することで、ネットゼロは企業にとって現実的で有益な戦略になる。

### COP26のハイライト

新たな金融システムの重要なインフラとしてのネットゼロ。

**Mark Carney氏**（Brookfield Asset Managementのバイスチェアマン兼インパクト投資ヘッド）は、企業がネットゼロの目的と計画をはっきり認識することが重要だと明言した。「クライアントが何を重視しているかです。排出がネックになる部分を見極めるのです。排出量削減計画のある企業は資本が獲得でき、そうでない企業はできません。そのため、計画を立てることを強く勧めます」

### ケーススタディ: Axiataグループ

ネットゼロの実現に当たって、アジア太平洋の大手多国籍企業は、複雑性の課題（多くの市場で事業を展開していること）と規模拡大の機会（プラスの変化は文字どおり何百万人もの生活に強力な影響を及ぼす可能性がある）に同時に直面している。

**Axiata Group Berhad**はまさにこれを体現する企業である。マレーシアを拠点に地域で活動するこのデジタル電気通信グループは、パキスタン、シンガポール、カンボジア、インドネシアなど、ASEANと南アジアの11カ国で事業を展開している。


同社は、科学的根拠に基づく2050年までのネットゼロ達成を表明し、着実なスタートを切っている。社長兼グループCEOの**Dato' Izzaddin Idris氏**はこう説明する。

「当社は最近、エネルギー使用方法の全面的影響を把握する炭素インベントリの作業を終了しました。今では、炭素削減戦略のためのデータの収集・分析プロセスが標準化されています」

標準化された測定・報告システムが存在するため、Axiata社の経営陣はエネルギーと炭素パフォーマンス（直接・間接の、または削減の困難な炭素排出など）を管理できる一方、業務効率や将来の技術イノベーション（エネルギー貯蔵の進展など）の機会も特定できる。より広いインパクトを確保するため、同社は「国の貢献」の測定法を導入し、改良し続けている。

**Dato' Izzaddin Idris氏**は、説明責任はAxiata社のトップの仕事であり、サステナビリティ関連のKPI（重要業績評価指標）はグループCEOの年次KPIに含まれていると述べる。Axiata社の活動の波及効果は広範囲に及ぶとみられる。「当社はネットゼロの追求により、電気通信や異業種とのパートナーシップや協働を構築し、低炭素経済への移行において共同でより大きなインパクトを推進できます。また、事業地域の政府との頻繁かつ積極的な対話は、政策形成に影響を与え、統制のとれた気候変動対策への国の取り組みを促進することになるでしょう」

# ネットゼロ企業を 改めて構想する

A photograph of a person standing on a surfboard, riding a wave. The scene is set at sunset, with the sun low on the horizon, creating a warm, golden glow over the ocean. The sky is filled with soft, white clouds. The person is silhouetted against the bright light of the setting sun.

変革の必要性が広く認識されている今、アジア太平洋の企業は、自社の脱炭素化を加速させるとともに、幅広いステークホルダーにも後に続く手段や動機を提供するため、何をどのように進めればよいかに重点をシフトしなければならない。

全ての企業、全ての市場は固有の特徴を持つため、1つで万能のソリューションはない。

そのため、ネットゼロへの道のりは現在の組織のパーパス、パフォーマンス、能力を新鮮な目で見直すとともに、現地市場の状況、インセンティブ、エコシステムを評価するところから始めるべきである。

同時に、企業と政府が個人のスキルギャップへの配慮を怠らず、彼らが低炭素経済を支える仕事へ確実に移行できるよう、公正な移行に注力することが重要である。

## 行動への意欲

気候に与える企業の影響を考えると、まずはトップが変わらなければならない。リーダーは、自社のネットゼロへの取り組みに責任を持つことを、誰もが分かるように明言する必要がある。そこから、自らの戦略とオペレーティングモデルの包括的で徹底したレビューを進めることができる。その結果、コミットメントを実行する上でどのような能力があるか(また何が必要か)を見極めることができる。

このプロセスでは、リーダーは組織の全員参加を実現し、誰も取り残されないようにする。実際、企業が移行するには業務面に加え、文化、報告、サプライチェーン、テクノロジー、人材、そしてそれを支えるガバナンスを含む重要なイネーブラー(実現手段)のあらゆる側面にネットゼロを組み込む必要がある。

### COP26のハイライト

英国は、世界初のネットゼロ金融センターに変貌する。現在、130兆米ドル超の民間資金が「ネットゼロに向けたグラスゴー金融連合(GFANZ)」を通じてネットゼロ目標と短期的マイルストーンにコミットしている。GFANZは、途上国と新興国の気候対策支援を軸に脱炭素化の加速に取り組む主要金融機関の世界的連合である。

## ケーススタディ: Delta Electronics社

台湾を本拠地とするDelta Electronics社(以下、Delta社)にとって、ネットゼロへの道筋は長期的なESG戦略と切っても切り離せないものとなっている。CSO(最高サステナビリティ責任者)のJesse Chou氏はこう語る。「これらの優先課題は、Bruce Chengが1971年にDelta社を設立して以来の企業DNAに組み込まれています。彼のビジョンは単なる株主価値ではなく、『よりよい明日のために、革新的でクリーンでエネルギー効率に優れたソリューションを提供する』というミッションに基づいたステークホルダー価値だったので、何十年も従業員や顧客、サプライヤー、投資家、メディア、地域社会と気候変動についての対話を重ねてきました。また、これはエネルギー効率分野における継続的なイノベーションや2030年までのカーボンニュートラルに向けた気候変動対策へのコミットメントにも活かされています」

Delta社のESG戦略は包括的だとChou氏は語る。「主に3つの活動を展開しています。まず環境面でエネルギー、水、廃棄物管理。2番目は社会で、主に人材育成と社会参加。3番目はコーポレートガバナンスで、主に当社のコンピテンシー、ESG開示の強化、サプライヤーのESG管理、責任ある企業同盟に注力しています」

この総合的アプローチは、環境、社会、ガバナンスの全てが相互依存していることを認識している。例えば、Delta社は事業全体について強力な報告統治の枠組みを構築しているため、Chou氏らは全体的なカーボンフットプリントと環境データを理解し、説明責任を果たすことができる。「当社は科学的根拠に基づく目標を達成するための戦略的プロセスの途上にあり、それには確実な数字が必要です。製品や工場のデータであれ、エネルギーや水のデータであれ、パフォーマンスを確認、証明できることはきわめて重要です」

教育やコミュニケーション、インセンティブの組み合わせにより、「気候」はDelta社従業員のコアコンピテンシーになっている。例えば、エネルギー効率はR&Dと製造部門のスタッフのKPIである。

結果は一目瞭然だ。「Delta社の高周波製品が達成した2010~2020年の累計の電力節減は335億キロワット時でした」とChou氏。「これは台湾の電力供給量のほぼ1.5か月分に当たります。また、eモビリティの育成にも誇りを持っています。この10年間で世界の顧客に累計100万台以上のEV用充電器を出荷しました。また将来に向けて、内部炭素価格を新たに引き上げ、これを内部の事業グループと製造部門に導入し、ネットゼロ達成に向けた革新的思考をさらに高めようとしています」

## 包括的な「グリーン」変革

真にトランスフォーマティブなネットゼロ戦略では、アジア太平洋の現在の状況も考慮しなければならない。脱炭素化を受け入れることは、ライバル企業や消費者、規制当局が同じような動きをする中、先行者利益を得る機会になる。

脱炭素化と収益成長、収益性は、かつて考えられていたような相互に排除し合う概念ではない。事業戦略にネットゼロを組み込むことは、既存の製品・サービスの位置付けや定義、目的を見直し、もっと利益率の高い、またはプレミアムを獲得できる製品・サービスへと移行する戦術的機会になる。

各社は政府とライバル企業の出方を座して待つのではなく、今こそ攻勢に出るべきである。影響の大きい重点領域には以下のようなものがある。

- **オペレーティングモデル:** 資本創出に向け、古い高排出事業の売却や停止を加速させるのに加え、古い機能、製品、サービスの構造や優先順位を新鮮な視点から見直す。
- **サプライチェーンのバランス調整:** [Asia Pacific's Time](#)に明確に述べているとおり、サプライチェーンのレジリエンス(強靱性)は、ネットゼロの視点を含めて構築しなければならない。循環性を考慮し、サプライチェーン全体のネットゼロ義務を積極的に支援し、行動変容を奨励し、調達管理のインセンティブを築く必要がある。
- **イノベーション:** 市場を作るため、「グリーン」なセグメント、セクター、顧客/クライアントに合わせた重点的なイノベーションと製品開発を推進する。
- **人材:** 従業員全体(営業/販売、開発/製造、サポートの全スタッフを含む)の再教育、スキルアップに資金を投じる。これは従業員の定着率を引き上げ、信頼を高め、彼らを「社内」にとどめることにより「困り込み」ができ、能力の差別化を維持することにつながる。

もちろん、これらは単独では実施できない。企業にとって、脱炭素化の大規模な実現に向け、他とは違う独自のエコシステムを作るために技術、学術、サプライチェーン、デジタル分野のパートナーと協働することは、これまで以上にメリットがある。

## ケーススタディ: Ports of Auckland社

過去175年にわたり、このニュージーランド最大都市の商業港は、アジア太平洋の多くの港湾都市にも共通のやり方で成長してきた。それは、伝統的にディーゼル燃料に依存し、概ね地域社会から孤立した炭素集約型産業だということである。

しかし、[Ports of Auckland \(POAL\)](#)はその原理原則を変えつつある。同社は信頼され、評価されるコミュニティの一員になるとのビジョンを掲げ、財務上持続可能な方法で社会と環境にプラスのインパクトを生み出す戦略を追求している。

「当社のサステナビリティ戦略の柱は気候変動対策です」と語るのは、POALのサステナビリティ担当ジェネラルマネジャーのRosie Mercer氏である。「何をやるにも連携を重視しなければならないため、考え方を変える必要がありました。例えば、グリーン水素のパイロット工場の設置では、オークランド市議会、オークランドトランスポート、キウイレイルと協働しました。また、低炭素の意思決定が営業上価値があることを実証するため、サプライヤーと開発、共有したカーボンサーキュレーター例もあります」

多くの港湾と同様、オークランドは歴史的に地域社会と効果的なパートナー関係を構築してこなかった。「誰にとっても初めてなので、教科書も見習うべきお手本ありません」とMercer氏は言う。「居心地のいい安全地帯から出て、新しいことを試行錯誤しなければなりません。大変ですが、バイオディーゼルの試みのように、うまくいくとその成果は絶大です。得られるインパクトは、POALだけではなく他の人にとっても非常に大きい。環境問題は1企業では解決できませんが、ソリューションを見つけるために連携することでプラス効果を何倍にもできます」

炭素削減の道筋が明確に描かれ、進展が見られる今、POALの次なる優先課題は自社の購買力をよい方向へ活用することである。「サプライヤーの炭素目標を達成するための持続可能な調達ゲームチェンジャーになろうとしています」とMercer氏は熱く語る。「波及効果は膨大なものになるでしょう」

## 新たな資金源を活用する

企業が戦略的位置付けの見直しや新市場への参入、旧来市場からの撤退、大規模イノベーションの追求、能力構築を行うためには、直ちに資本投資を行う必要がある。幸い、脱炭素化向けの資本の源泉と用途は急速に拡大している。

- 運用資産総額の半分以上(55兆米ドル超)がすでに、気候変動対策へのコミットメントを表明している企業に振り向けられている。
- アジア太平洋の主要民間銀行が保有する民間資産が、2020年に15%増の2兆3,000億米ドルの史上最高を記録(中国国内を除く)。それらは主に気候およびESG全般への投資を重視している。
- アジア太平洋地域では、コミットしているがまだ配分されていないプライベートエクイティ資本が2020年に最大4,770億米ドルに達した。

これはアジア太平洋の企業にとって、従来の資金源の幅を広げることにより、変革の資金を調達できるまたとないチャンスである。積極的な資金調達活動には以下が含まれる。

- 炭素削減のための新たな戦略やオペレーション、機能を、営業上もっと有利な長期的取引に反映させるため、既存の資本構造と価格設定を調整する。

- ファンド、機関投資家、プライベート資産運用会社と直接連携し、新たな資金源から、より長期的でセクタートランスフォーマティブな領域で資本を確保する。また、必要に応じて民間企業とパートナーシップを組む。
- オンバランスシート、オフバランスシートのリスク特性全般を軽減するため、信用補完や保証、集約、ウェアハウジング、サステナビリティ連動型の証券化といった革新的な金融の仕組みを活用する。

この資本の配備(すなわち配分やプロジェクトの優先順位付け)は、長期のサステナビリティと脱炭素化をROIに組み込むための新たな枠組みと表裏一体でなければならない(例えば、再生可能エネルギー主導の有形固定資産、持続可能なサプライチェーンインプット、長期的な熟練人材など)。

現在、130兆米ドルの民間金融資金が「ネットゼロに向けたグラスゴー金融連合」に基づいてネットゼロにコミットしている。



### COP26のハイライト

アジア開発銀行などの国際開発金融機関(MDB)は、各国・地域が化石燃料の使用から環境に優しい再生可能エネルギーへ公正に移行するのを支援するための原則について合意した。MDBは国の開発銀行や他の金融機関と連携し、移行によって影響を受ける社会的弱者のために経済の多角化とインクルージョン(包摂)を促進する資金・政策戦略を策定する。

インドネシアとベトナムは「エネルギー・トランジション・メカニズム」に参加している。このプログラムは、石炭火力発電所を買い取って稼働停止を進め、信頼できる手頃なクリーンエネルギーを一気に普及させるため、各国におけるファシリティ形成のパイロット事業向けに設計されたもので、資金は官民および慈善団体から提供されている。

## 的を絞った報告による信頼の構築

ネットゼロ目標に対する真の進展や実績を証明できる企業は、資本投資を確保できる最も有利な立場に立つことになる。これには、事業上の決定が現在と未来の脱炭素化にどう影響するかという確証が必要となる。包括的なアプローチには以下が含まれる。

- 専門の技術スペシャリストを使って、企業のバリューチェーン全体の絶対的な排出の影響を判断するとともに、炭素排出の主な原因とそれに伴うステークホルダーへの影響を含む形でリスクユニバースを十分拡大する。
- デジタル対応の情報モデルを構築して「ベースライン」を適切に把握し、それを用いて十分な情報に基づいた戦略上、業務上の意思決定を行う(規制当局の制度案に先んじて)。
- 脱炭素化の目標とドライバーの両方を組み込む形でバリューチェーン全体のガバナンス、報告、管理体制を改変する。これはSBT(科学的根拠に基づく目標)を含むべきだが、さらに踏み込んでCDPやGRI(グローバル・レポート・イニシアチブ)などの組織と連携し、セクターやセグメント、チャネル向けの目標を共同で策定する。
- 営業上のインセンティブの活用に必要な報告と透明性の基準を設定するため、規制当局および資本提供者と積極的に連携する。

企業にとってこれらのステップは、市場やサプライチェーン、従業員、政府に対して、自社の変革が透明で説明責任を伴うものであるとの明確なメッセージとなり、全てのステークホルダーの信頼を勝ち取ることができる。

### COP26のハイライト

投資家がよりグリーンな分野に投資する際の指針として、信頼できる気候リスク関連情報を入手できるようにするための義務的措置について、35カ国が合意した。また、共通基準を確保するため、36カ国が、新たな国際機関である「国際サステナビリティ基準審議会(ISSB)」の発表を歓迎した。

### ケーススタディ: Frasers Property社

Frasers Propertyは、シンガポールに本社を置く多国籍の不動産会社である。20カ国以上で5つの資産クラスと5つのREIT(不動産投資信託)をカバーする、多様な統合ポートフォリオを開発、保有、管理している。総資産約403億シンガポールドルの同社は他の企業にも参考になる。「当社は2050年のネットゼロ目標で炭素排出量の3つのスコープ全てに取り組む姿勢を表明し、事業慣行と事業プロセスを科学ベースのアプローチに基づく中期目標に一致させました。経営陣はこの野心的目標を全面的に支持し、さまざまなレベルでガバナンスを強化しました」と、サステナビリティプロジェクト管理オフィス責任者のPaolo Bevilacqua氏は語る。彼は、オーストラリアのビルにグリーンエネルギーを供給する同社の子会社、Real Utilities社のジェネラルマネージャーも兼務している。

「取締役会レベルでは、リスク管理&サステナビリティ委員会が進捗をモニターし、サステナビリティの課題について助言しています。グループレベルでは、上級幹部3名で構成されるガバナンス委員会があります。さらに、各部門のエキスパートを含むグローバルなタスクフォースがあり、ガバナンス委員会から指導を受けながら最新状況のレビューや相互の学びを行っています」

このガバナンス構造は、明確な戦略を策定するのに有効である他、同社が持続的な変化とイノベーションを推進するための牽引役になっている。全ての事業リーダーとグループのリーダーがサステナビリティKPIを持ち、しかも自主的にネットゼロに向けた道筋を描いている。

「脱炭素化の場合、1つで万能のソリューションはありません。当社は従業員自らが率先して関与しています。事業地域が広く資産クラスも異なるため柔軟性を持たせており、各事業に合った取り組みと戦略で対応しています」とBevilacqua氏は話す。「企業としては、明確な道筋は見なくても山の上に旗を立て、そこへたどり着く方法を考える権限を社員に与えるビジョンと勇気が必要です。それが『build to zero』の理念です」

同氏はさらに、ネットゼロでは経営陣が未知なる領域に臆せず踏み込むことが必要だと付け加えた。「常に一定の不確実性はあります。例えば2030年代、2040年代のテクノロジーはどう貢献するのか——。ですが、それで構いません。重要なのは、新しい着想を受け入れる変革の精神や文化を作ることです」

## 「グリーン成長」のまたとない チャンス

ネットゼロへの移行を成功させるための道筋を改めて構想できる企業は、経済的な利益を得るだけでなく、政府と積極的に連携して国の政策課題の重点を見直し、加速させる権利も獲得できる。企業と政府は一体となり、経済的利益と気候変動対策の利益を同時に高める政策を策定、設計、実現することができる。

アジア太平洋の企業の目の前には、膨大なチャンスが広がっている。アジア太平洋地域の成長の軌跡は近年、広く実証されている。ネットゼロ変革によって、企業の成長は最終利益に恩恵をもたらすだけでなく、人類と地球に恒久的な遺産を築くこともできる。アジア太平洋が行動を起こすべきときは、今である。



# 調査方法

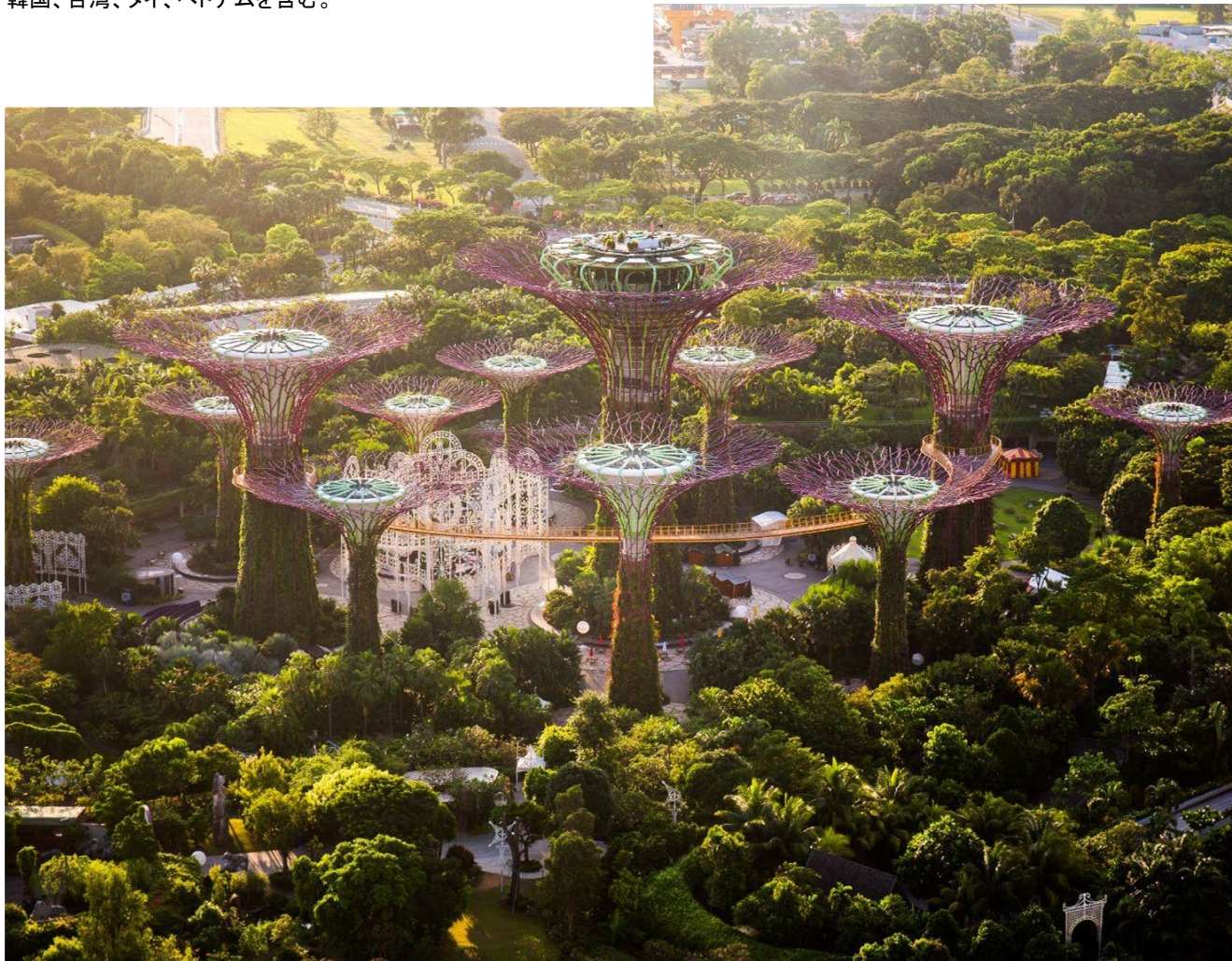
本レポートのデータは、アジア太平洋地域におけるエネルギー関連CO<sub>2</sub>排出量の脱炭素化を追跡している。

本分析は、燃焼関連活動のための石油、ガス、石炭消費に基づく炭素排出量を反映したbp「Statistical Review of World Energy」を参考にしている。他のセクター（AFOLU、すなわち農林業その他土地利用など）からの排出や他の温室効果ガスの排出は考慮しておらず、また隔離された炭素も含んでいない。そのため、本データを国の排出インベントリと直接比較することはできない。私たちのモデルの目的は、さまざまな国と世界の炭素集約度（tCO<sub>2</sub>/USD\$m<PPP>GDP）と、2100年までに気温上昇を1.5°Cと2°Cに抑えるために今後必要となる炭素集約度の増減ペースを計算することである。

調査対象はアジア太平洋地域の国と地域、および世界合計である。アジア太平洋地域は、オーストラリア、バングラデシュ、中国、香港、インド、インドネシア、日本、マレーシア、ニュージーランド、パキスタン、フィリピン、シンガポール、スリランカ、韓国、台湾、タイ、ベトナムを含む。

GDPデータについては世界銀行の過去データを用いた。長期のGDP予測は、PwCの「World in 2050 (2050年の世界)」モデルの最新版を利用している。最新版は2017年2月に発表された。詳しい内容と調査手法の概要はこちらを参照されたい (<http://www.pwc.com/world2050>)。私たちは2021年、コロナ禍による2021年と2022年のGDPへの影響を説明するため、OECD（経済協力開発機構）の短期経済予測を用いた。

排出量については、bp「Statistical Review (2021)」から得たエネルギー関連CO<sub>2</sub>排出量を参考にした。また、2100年までに気温上昇を1.5°Cと2°C以下に抑制した場合のエネルギー関連CO<sub>2</sub>排出量を推定するため、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の1.5°C特別報告書から得られた化石燃料排出に関するグローバルな推定カーボンバジェット（炭素予算）データを使用している。



# 用語集

**炭素集約度**: GDP1米ドル当たりのエネルギー関連CO<sub>2</sub>排出量。

**カーボンニュートラル**(または炭素中立): 排出される炭素と炭素吸収源によって吸収される炭素が同量になること。

**COP26**: 国連気候変動枠組条約を批准した197カ国・地域は「締約国 (Parties to the Convention)」と呼ばれる。同条約は1994年に発効し、第1回締約国会議 (Conference of the Parties: COP) は1995年に行われた。それ以来、COPは毎年 (2020年を除く) 違う国で開催されている。COPはUNFCCCの最高意思決定機関であり、正式な気候交渉に参加する国と地域の他、企業や市民社会などの非国家主体も出席する。第26回COPは、2021年11月に英国グラスゴーで開催。

**脱炭素化**: エネルギー関連炭素集約度の低減率。

**GHG排出**: 温室効果ガス排出は、二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)、メタン (CH<sub>4</sub>)、亜酸化窒素 (N<sub>2</sub>O)、フッ素化ガスなど、「温室効果」を助長する自然および人為的な排出である。

**IPCC**: 気候変動に関する政府間パネル。気候変動およびその影響、適応と緩和の選択肢の科学的評価を定期的に行う専門機関である。

**公正な移行**: これは、グリーンエコノミーへの移行の経済的便益が広く共有され、移行によって経済的弱者の立場に置かれる人々が確実に金銭面の支援を受けられることを目指している。

**NDC**: 国が決定する貢献。国の排出量削減、気候変動の影響への適応に向けた取り組みを把握するもので、パリ協定に基づいて求められる重要なコミットメントである。

**ネットゼロ**: 大気中に放出される排出量と大気中から除去される排出量が均衡すること。この均衡が達成されるか、大気中に放出される排出量がマイナスになる場合、ネットゼロが達成されたことになる。

**パリ協定**: 2015年12月のCOP21で196カ国・地域が採択した、法的拘束力を持つ国際的な気候変動協定で、2016年11月に発効した。パリ協定の目標は、世界の気温上昇を「2°C」を大幅に下回る水準に抑え、かつ「1.5°C」に抑える努力をすることである。

**Race to Zero (ゼロへのレース)**: 将来の脅威を防止し、持続可能な成長を促すゼロカーボン復興のために、企業、都市、地域、投資家からの支援を得るための世界的なキャンペーン。

**ステークホルダー資本主義**: 企業リーダーに対し、株主のみならず顧客やサプライヤー、従業員、地域社会などのステークホルダーのために長期的価値を創出することがミッションであると明確に定めるよう求める考え方。

**スコープ1、2、3のGHG排出量**: スコープ1は直接排出量、すなわち自社所有や管理下の排出源からの直接排出量。スコープ2は購入エネルギー、すなわち購入電力などの生成に伴う間接的な排出量。スコープ3は間接排出量、すなわちバリューチェーンの上流・下流で発生するその他の全ての間接排出量。

**TCFD**: 気候関連財務情報開示タスクフォースの略称。財務報告における気候関連情報の開示の強化と改善を目的に、金融安定理事会 (FSB) が2015年に設置した。

**UNFCCC**: 気候変動に関する国際連合枠組条約の略称。1992年、リオデジャネイロの「地球サミット」期間中に採択された国際条約。UNFCCCの目的は、気候システムへの「危険な人為的干渉」を防止することである。

# お問い合わせ先

## 主執筆者

### Dr Victoria Hatton

Director, Sustainability  
and Climate Change  
PwC New Zealand  
[victoria.j.hatton@pwc.com](mailto:victoria.j.hatton@pwc.com)

### Neel Bhattacharjee

Director, Strategy &  
(Asia Pacific Strategy)  
PwC Singapore  
[neel.n.bhattacharjee@pwc.com](mailto:neel.n.bhattacharjee@pwc.com)

## アジア太平洋地域のリーダー

### Raymund Chao

PwC Asia Pacific and China  
Chairman  
[raymund.chao@cn.pwc.com](mailto:raymund.chao@cn.pwc.com)

### Chris Kelkar

PwC Asia Pacific Vice Chairman,  
Operations  
[christopher.s.kelkar@pwc.com](mailto:christopher.s.kelkar@pwc.com)

### Sri Nair

PwC Asia Pacific Vice Chairman,  
Markets  
[sridharan.nair@pwc.com](mailto:sridharan.nair@pwc.com)

## ESGリーダー

私たちのESGコミュニティは急速に拡大しており、150人を超えるパートナーが、気候変動／ネットゼロ、サステナブルファイナンス、ソーシャルインパクト、ガバナンスを含む現在および新たな領域におけるアシュアランス、アドバイザリー、ディール、コンサルティングなど幅広い業務に当たっています。

### Colum Rice

Partner, Asia Pacific ESG Virtual  
Centre of Excellence Lead  
PwC New Zealand  
[colum.rice@pwc.com](mailto:colum.rice@pwc.com)

### Jon Chadwick

Partner, ESG Lead  
PwC Australia  
[jon.d.chadwick@pwc.com](mailto:jon.d.chadwick@pwc.com)

### Amy Cai

Partner, ESG Lead  
PwC China  
[amy.cai@cn.pwc.com](mailto:amy.cai@cn.pwc.com)

### Sambitosh Mohapatra

Partner, ESG Lead  
PwC India  
[sambitosh.mohapatra@pwc.com](mailto:sambitosh.mohapatra@pwc.com)

### Julian Smith

Partner, ESG Lead  
PwC Indonesia  
[smith.julian@pwc.com](mailto:smith.julian@pwc.com)

### Toshiya Banno

Partner, ESG Centre  
of Excellence Lead  
PwC Japan  
[toshiya.banno@pwc.com](mailto:toshiya.banno@pwc.com)

### 磯貝 友紀

パートナー、  
PwCあらた有限責任監査法人  
テクニカルリード、  
PwC Japanグループ  
サステナビリティ・センター・オブ・エク  
セレンス  
[yuki.isogai@pwc.com](mailto:yuki.isogai@pwc.com)

### Steven Kang

Partner, ESG Lead  
Samil PricewaterhouseCoopers,  
South Korea  
[steven.c.kang@pwc.com](mailto:steven.c.kang@pwc.com)

### Andrew Chan

Partner, South East Asia  
Consulting ESG Lead  
PwC Malaysia  
[andrew.wk.chan@pwc.com](mailto:andrew.wk.chan@pwc.com)

### Annabell Chartres

Partner, ESG Lead  
PwC New Zealand  
[annabell.l.chartres@pwc.com](mailto:annabell.l.chartres@pwc.com)

### Alexander Cabrera

Partner, ESG Lead  
PwC Philippines  
[alex.cabrera@pwc.com](mailto:alex.cabrera@pwc.com)

### Eu-Lin Fang

Partner, ESG Lead  
PwC Singapore  
[eu-lin.fang@pwc.com](mailto:eu-lin.fang@pwc.com)

### Eliza Li

Partner, ESG Lead  
PwC Taiwan  
[eliza.li@pwc.com](mailto:eliza.li@pwc.com)

### Chris Suradejvibul

Partner, ESG Lead  
PwC Thailand  
[chris.suradejvibul@pwc.com](mailto:chris.suradejvibul@pwc.com)

### Bee Han Theng

Partner, ESG Lead  
PwC Vietnam  
[bee.han.theng@pwc.com](mailto:bee.han.theng@pwc.com)

# 日本のお問い合わせ先

## PwC Japanグループ

[www.pwc.com/jp/ja/contact.html](http://www.pwc.com/jp/ja/contact.html)



### 坂野 俊哉

PwC Japanグループ  
サステナビリティ・センター・オブ・エクセレンス  
エグゼクティブリード

PwC Japan合同会社  
シニア・エグゼクティブ・アドバイザー

### 磯貝 友紀

PwC Japanグループ  
サステナビリティ・センター・オブ・エクセレンス  
テクニカルリード

PwCあらた有限責任監査法人  
パートナー

本報告書は、PwCメンバーファームが2021年11月に発行した『Code Red - Asia Pacific's Time To Go Green』を翻訳したものです。翻訳には正確を期しておりますが、英語版と解釈の相違がある場合は、英語版に依拠してください。

電子版はこちらからダウンロードできます。[www.pwc.com/jp/ja/knowledge/thoughtleadership.html](http://www.pwc.com/jp/ja/knowledge/thoughtleadership.html)  
オリジナル(英語版)はこちらからダウンロードできます。[www.pwc.com/gx/en/about/pwc-asia-pacific/net-zero.html](http://www.pwc.com/gx/en/about/pwc-asia-pacific/net-zero.html)  
日本語版発刊年月: 2022年3月 管理番号: I202112-02

©2022 PwC. All rights reserved.

PwC refers to the PwC network and/or one or more of its member firms, each of which is a separate legal entity. Please see [www.pwc.com/structure](http://www.pwc.com/structure) for further details.

This content is for general information purposes only, and should not be used as a substitute for consultation with professional advisors.