

Deloitte.

デロイトトーマツ



サマリー翻訳版

Work toward net zero

公正な移行 (Just Transition) における
グリーンカラー労働力の増加

November 2022

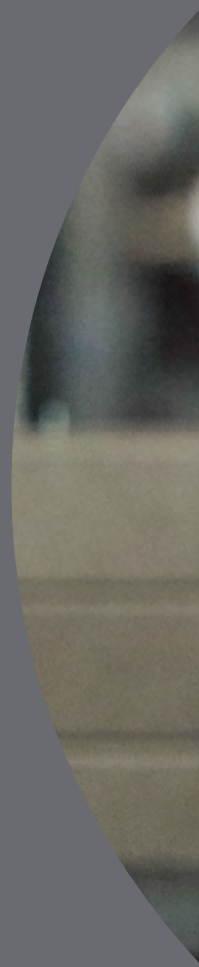


目次

インサイト・サマリー	04
Global contacts	13

このサマリーレポートは、[Deloitte Economics Institute](#)による本レポートのサマリーを翻訳したものです。
この翻訳文と原文に相違がある場合は、原文の記載事項を優先します。

インサイト・ サマリー





今世紀半ばまでに 「排出量ネットゼロ」を達成するために 世界経済を変革することは、 前例のない経済的な機会である。

適切な政策が実施されれば、30年以内に気候変動による最悪の影響を回避すると共に、新しい産業、より多くの雇用、将来性のある質の良い仕事を創出する産業革命を起こすことができる

しかし、脱炭素という公約は、気候変動や移行期の雇用の混乱において適切な計画と支援が共に提供されなければ最も脆弱な人々にリスクをもたらす。経済が排出量のネットゼロに向かう中、気候変動を緩和するための世界的な取り組みの成功の是非は、これら脆弱な人々をどのように保護するかによって決定される。

このレポートでは、気候変動と世界的なネットゼロ経済への移行によって最も悪影響を受ける産業、地域、労働者を特定し、低排出量の世界における成長の新しい分野への移行のために調整された政策が、どの様に脆弱な労働者のための実行可能な雇用経路を生み出し、混乱を抑制し、世界的な生活水準を向上させることができるのかを示している。

極端な気候の変動（異常気象）と適切な計画のない経済移行こそが世界の労働者に大きなリスクをもたらすであろう

デロイト経済研究所 (Deloitte Economics Institute) の分析は、世界の8億人以上の雇用（現在の世界の労働人口の約4分の1）は、極端な気候変動と経済移行の両方の影響に対して非常に脆弱であると示している。

特にアジア太平洋地域とアフリカにおける影響が深刻で、インドや中国の労働者など、これらの地域の多くの労働力がこれらの危機に過剰に晒されている産業での雇用にての40%以上を占めている。

最大限に可能な経済成長と雇用創出を達成しつつ、気候変動の影響と脆弱な労働者への負担を軽減するために、移行が最適なペースと規模で行われることを確保するには政府の適切な公共政策という調整が鍵となる。

ネットゼロへの協調的な調整、かつ迅速な移行により、新たな雇用が増加する

デロイト経済研究所のモデル化からは、今後10年間の迅速な脱炭素化と積極的な移行政策により、世界のすべての地域で長期的に経済成長と雇用が拡大する可能性があるということが分かる。脱炭素を機会と捉えることにより、移行がすべての人に機能するようにすることで、2050年までに世界で3億人以上の雇用を創出することができる*。

つまりこれは、政府の積極的且つ適切な政策支援を受けた能動的な移行は、受動的で調整されていないネットゼロ経済への移行と比較して、より多くの雇用というより世界中の労働者にとってより良い成果をもたらすこと示している。

ネットゼロ経済は、グリーンカラーの労働力を生み出し、必要とするだろう

排出量ネットゼロへの移行は、世界経済を根本的に変えるであろうが、それは特定の種類の労働者がいなくなったり、彼らが携えているスキルの需要が消えたりするというわけではない。むしろ、労働者とそのスキルは、雇用創出を実現するグローバル・ネットゼロという約束を果たす道筋を作るために不可欠である。

産業革命がブルーカラー労働者を特定し、それからの区別がホワイトカラー労働者を生み出したように、新しいスキルセットが新しい種類の労働者の候補を生み出しつつある。

排出量ネットゼロへの移行により、新しいスキルを持つグリーンカラー労働者と呼ばれる労働者の候補の集団が生まれており、この労働力は、世界的な脱炭素化が現在の労働力をどのように変化させているか、そしてそれがネットゼロの世界における労働の未来をどのように再構築できるかを反映している。

グリーンカラー労働者は、オフィスワーカーまたは肉体労働者のどちらでもあり得、グリーンカラーとその他の区別を決定するのは、労働者の業種やロケーション、スキルではなく、脱炭素化がこれから仕事やスキルにどのような影響を与えるかが決定する。

既存の職業の中には大きく変化するものもあれば、その一部分だけを変える必要があるものもあるだろうし、またはグリーンカラーの労働力が未来の仕事を作るにつれて、まったく新しい職業が現れる場合もあるだろう。デロイト経済研究所は労働力政策の設計の枠組みを形成する為に、グリーンカラー労働者を定義する5つの職業カテゴリーを確立した。これらのカテゴリーは、脱炭素化した世界経済のためにどのように労働力政策をデザインするか、のフレームワークにつながる。

既存の労働者は、グリーンカラーの仕事に必要なスキルをすでに携えている

ネットゼロ経済への積極的な移行における経済的好機をもたらす為にはグリーンカラーの労働力におけるスキルについて考える必要性があり、本デロイト経済研究所の調査において既存スキルのマッピングを行った結果、2050年までに排出量ネットゼロを達成するために、中長期で需要が増加するであろうグリーンカラー労働力の仕事に必要なスキルの80%以上が既存の労働力の中にすでに存在することが分かった。

これは、既存の労働者の多くが、現在の仕事に留まるため、または脱炭素化によって新しい仕事を得るために、完全な再訓練ではなく、部分的なリスキリングやスキルアップ（OJTなど）などが必要となる可能性が高いことを意味している。また、これは経済の脱炭素化に伴い、より公平な雇用の機会を促進することができる可能性があることだと言える。

つまり、グリーンカラーの労働力が発展するにつれて、ネットゼロ経済への移行によって直ちに悪影響を受けるのは一部の比較的少数の仕事になる、ということである。グリーンカラーの労働人口であろうとなかろうと（教員、看護師、接客業、中小企業経営者など）、経済全体のほとんどの労働者にとって、経済の脱炭素化によって彼らの役割に必要なスキルが変わる可能性は低い。

先見の明を持った公共政策があれば、移行期において脆弱になる地域、産業、労働者を支援することができる

今回デロイト経済研究所は、政策決定者が公平な雇用の達成のために、どの様に産業と労働者が世界的な脱炭素化に適応することを支援するかを検討すべきかの指針となる以下の5つのグリーンカラー労働政策アジェンダを策定した。

この政策アジェンダは、世界的なネットゼロ経済への積極的な移行の必要性によって形成されており、これはつまり労働力と脱炭素政策の取り組みにおいて世界中で政府が積極的な役割を果たすことが必要だということを示唆している。

※3億人の雇用とは、受動的な以降経路を比較対象とした場合の能動的な移行下での2050年時点における世界の総雇用量に対しての増加を示しており、調整された政策支援への推奨の根拠となっている。

グリーンカラー 政策アジェンダ

1/

野心的な中間排出削減目標を設定

明確に定められ、実施された中間削減目標は、タイムリーな調整された移行をする為に、業界、企業、個人が効果的な投資決定を行うよう導くことができる。排出削減のタイミングと規模を正しく把握することは、労働者の暮らしを良くし、経済全体の移行コストを下げることにつながる能動的な移行の鍵である。ネットゼロ経済の労働力政策は、適切な排出削減経路においての関数でなければならない。

2/

新しい産業政策の設計

新興国において排出量ネットゼロに向けた進展を加速し、最も困難な気候問題に取り組むには、経済システム全体で並々ならぬレベルの協力と調整が必要である。

「システム」とは、従来の産業の定義や政策背景において捉えられているよりも広範に捉えられるものであり、脱炭素化へのシステムアプローチは、既存の産業が、エネルギー、運輸、製造、農業、土地利用のような要素が、一連の複雑で相互に接続されたシステムとして再構築されることを認識していなければならない。政府、金融、技術は、変革と新しい雇用と成長の源の出現を可能にする触媒（カタリスト）的役割を持つこととなる。

「システムディール（談合）」とは、脱炭素に関連して定義された経済的成果を共同で設計、資金提供、執行するために、中央政府、業界団体、特定の企業、研究機関、技能組織の間で調整された取り決めを表すものである。またそれは「2050年までに、エネルギー、運輸、製造業、農業、土地利用システムはどのようにならなければならないか?」「労働力がこれらのシステムで成長を実現できるようにするために、今、何を变える必要があるのか?」などの問いに答えを出さなくてはならない。

既存の産業と労働者に対して最小限の負荷と迅速な脱炭素化を実現するために、新しい産業政策設定はグリーンカラーの労働力を中心に据えられたものでなくてはならない。

3/

移行経路においての価値の高い仕事の創出

ネットゼロ経済への移行のコストとメリットのバランスを取るには、負の影響を受けた労働者に新たな雇用機会を提供する以上のことが必要である。彼らの生活水準と仕事への有意義な従事が維持されることを保証するために、同等またはそれ以上の質の高い仕事の機会をもたらす雇用への経路が必要である。

よってスキルへの経路に関する政策設定は、賃金、労働条件、雇用保障の面でより良い結果を生み出すための構造を携えると同時に労働者のキャリアにおいての意義と目標が見いだせるものでなくてはならない。

4/

脱炭素化に向けた教育、訓練体制の改革

教育、訓練セクターは、人々が低排出の将来において新しく且つ充実した職業を確立するための政府の経済政策と言う名の梃子である。

教育訓練システムは、影響を受ける労働者や労働市場に新卒で入ってくる人々の高成長分野における需要の高いスキルの習得を促進するためのスキルアップと再訓練の役割を世界中で担っている。経済の脱炭素化に合わせて進化するように教育訓練部門を改革することは、脱炭素化の経済的潜在力を最大限に引き出すために極めて重要である。

5/

必要としている場所にスキルを誘引することを労働力政策の目標として据える

すべての労働者、スキル、または地域が同じ解決のための政策案を必要とするわけではない。よって、経済における特定の cohorts 集団をターゲットとする「ポートフォリオ・アプローチ」をベースとすることによって積極的な移行期支援は経済、労働力、技能の向上の目標を目指すことができる。これは、脱炭素化のための地域ベースおよびcohortsベースの労働力政策の設計の成功の核となる。

執筆者



Dr. Pradeep Philip
Partner, Deloitte Australia
Deloitte Economics Institute

pphilip@deloitte.com.au



Claire Ibrahim
Partner, Deloitte Australia
Deloitte Economics Institute

cibrahim@deloitte.com.au

翻訳



Emily Hayward
Manager, Deloitte Australia
Deloitte Economics Institute

ehayward@deloitte.com.au

丹羽 弘善

デロイト トーマツ コンサルティング 合同会社
モニターデロイト / サステナビリティユニット
Climate change Lead 執行役員

余田 乙乃

デロイト トーマツ コンサルティング 合同会社
モニターデロイト / サステナビリティユニット
スペシャリストリード

Deloitte Economics Institute

The pace and scale of global economic, social, environmental, and digital disruption is rapid, and we all now operate in a world we no longer readily recognize. This creates a need to understand how structural economic change will continue to impact economies and the businesses in them, and the livelihoods of our citizens.

In pursuit of economic prosperity, progressive organizations need future-focused, trusted advisors to help them navigate complexity and deliver positive impact. The Deloitte Economics Institute (the "Institute") combines foresight with sophisticated analysis to shape and unlock economic, environmental, financial, and social value. Connecting leading global insight and local knowledge with an independent perspective, the Institute illuminates future opportunities and drives progress.

The Institute's economic rigor comes from its cutting-edge analytic tools; experience working with businesses and governments; and the expertise of Deloitte firm practitioners who help shape public policy, deliver business insights, and inform investment strategy.

The Institute shares practical policy, industry know-how, and evidence based insights to help businesses and governments tackle the most complex economic, financial, and social challenges.

With over 500 economists practicing in Deloitte firms across Asia Pacific, the Americas, and Europe, the Institute's depth and breadth of experience is matched by a strong understanding of trends in global economies and their effect on business. Its dedicated team of economists works closely with the Deloitte network's industry leaders across the globe to apply economic thinking and commercial acumen to everyday business problems.

The Institute prides itself on rigorous qualitative and quantitative analysis, and is supported by proprietary and specialist models refined over many years. Our highly qualified economists and practitioners have a strong reputation for objectivity and integrity. All client services offered by the Deloitte Economics Institute are performed by practitioners at Deloitte firms.

For more information on the Deloitte Economics Institute, please visit our website:

www.deloitte.com/deloitte-economics-institute

Global contacts

Jennifer Steinmann

Global Sustainability &
Climate Practice Leader

jsteinmann@deloitte.com

David Barnes

Global Regulatory &
Public Policy Leader

djbarnes@deloitte.co.uk

Steve Hatfield

Global Future of Work Leader

sthatfield@deloitte.com

Acknowledgements

A special thanks to the following individuals who provided the support to make this report possible:

Cedric Hodges

Samuel Collins

Nicholas O'Hara

Mai Nguyen

Kyra Kaszynski

Tess Boyer

Rachael Ballard

Stuart Kerr

Blythe Aronowitz

Elizabeth Payes

Karen Cunningham

Crystal Upperman

Christina Brodzik

Derek Pankratz

Kate Hardin

Bevin Arnason

Deloitte.

デロイト トーマツ

デロイト トーマツ グループは、日本におけるデロイト アジア パシフィック リミテッドおよびデロイトネットワークのメンバーであるデロイト トーマツ 合同会社ならびにそのグループ法人（有限責任監査法人 トーマツ、デロイト トーマツ コンサルティング 合同会社、デロイト トーマツ ファイナンシャル アドバイザリー 合同会社、デロイト トーマツ 税理士 法人、DT 弁護士 法人 および デロイト トーマツ コーポレート ソリューション 合同会社を含む）の総称です。デロイト トーマツ グループは、日本で最大級のプロフェッショナル グループのひとつであり、各法人がそれぞれの適用法令に従い、監査・保証業務、リスク アドバイザリー、コンサルティング、ファイナンシャル アドバイザリー、税務、法務等を提供しています。また、国内約 30 都市以上に 1 万 5 千名を超える専門家を擁し、多国籍企業や主要な日本企業をクライアントとしています。詳細はデロイト トーマツ グループ Web サイト (www.deloitte.com/jp) をご覧ください。

Deloitte (デロイト) とは、デロイト トウシュ トーマツ リミテッド (“DTTL”)、そのグローバルネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人（総称して“デロイト ネットワーク”) のひとつまたは複数 を指します。DTTL (または “Deloitte Global”) ならびに各メンバーファームおよび関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体であり、第三者に関して相互に義務を課しまたは拘束させることはありません。DTTL および DTTL の各メンバーファームならびに関係法人は、自らの作為および不作為についてのみ責任を負い、互いに他のファームまたは関係法人の作為および不作為について責任を負うものではありません。DTTL はクライアントへのサービス提供を行いません。詳細は www.deloitte.com/jp/about をご覧ください。デロイト アジア パシフィック リミテッドは DTTL のメンバーファームであり、保証有限責任会社です。デロイト アジア パシフィック リミテッドのメンバーおよびそれらの関係法人は、それぞれ法的に独立した別個の組織体であり、アジア パシフィック における 100 を超える都市 (オークランド、バンコク、北京、ハノイ、香港、ジャカルタ、クアラルンプール、マニラ、メルボルン、大阪、ソウル、上海、シンガポール、シドニー、台北、東京を含む) にてサービスを提供しています。

Deloitte (デロイト) は、監査・保証業務、コンサルティング、ファイナンシャル アドバイザリー、リスク アドバイザリー、税務、法務などに関連する最先端のサービスを、Fortune Global 500® の約 9 割の企業や多数のプライベート (非公開) 企業を含むクライアントに提供しています。デロイトは、資本市場に対する社会的な信頼を高め、クライアントの変革と繁栄を促し、より豊かな経済、公正な社会、持続可能な世界の実現に向けて自ら率先して取り組むことを通じて、計測可能で継続性のある成果をもたらすプロフェッショナルの集団です。デロイトは、創設以来 175 年余りの歴史を有し、150 を超える国・地域にわたって活動を展開しています。“Making an impact that matters” をパーパス (存在理由) として標榜するデロイトの約 345,000 名のプロフェッショナルの活動の詳細については、(www.deloitte.com) をご覧ください。

本資料は皆様への情報提供として一般的な情報を掲載するのみであり、デロイト トウシュ トーマツ リミテッド (“DTTL”)、そのグローバルネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人 (総称して “デロイト・ネットワーク”) が本資料をもって専門的な助言やサービスを提供するものではありません。皆様の財務または事業に影響を与えるような意思決定または行動をされる前に、適切な専門家にご相談ください。本資料における情報の正確性や完全性に関して、いかなる表明、保証または確約 (明示・黙示を問いません) をするものではありません。また DTTL、そのメンバーファーム、関係法人、社員・職員または代理人のいずれも、本資料に依拠した人に関係して直接または間接に発生したいかなる損失および損害に対して責任を負いません。DTTL ならびに各メンバーファームおよびそれらの関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体です。

Member of
Deloitte Touche Tohmatsu Limited

© 2022. For information, contact Deloitte Tohmatsu Group.