

# もう熱風はやめてくれ…頼む

美辞麗句と現実の間に大きな隔たりがある中、  
各国が新たな気候変動公約を策定

エグゼクティブ・サマリー



© 2024 United Nations Environment Programme

ISBN: 978-92-807-4185-8  
Job number: DEW/2672/NA  
DOI: <https://doi.org/10.59117/20.500.11822/46404>

本書は、教育または非営利目的に限り、出典を明記した場合に、著作権者からの特別許可なしに形式を問わず全体または一部を複製することができる。本書を出典として使用した出版物のコピーを国連環境計画に送付して頂ければ幸いである。国連環境計画からの書面による事前の許可なしに、本書を再販目的またはその他の商業目的で使用することはできない。使用の場合には、使用目的及び範囲について記載し、[unep-communication-director@un.org](mailto:unep-communication-director@un.org)に申請が必要である。

#### 免責事項

本書で使用されている名称及び提示された資料は、国、領土、都市、地域、またはその権限の法的地位に関する、あるいは国境や境界の画定に関する国連事務局の見解を示すものではない。

本書における企業や製品についての言及は、国連環境計画または著者の承認を意味するものではない。本書からの情報を宣伝または広告目的で使用することはできない。商標名・シンボルの使用は、商標法または著作権法の侵害を意図するものではなく、編集上使用されている。

本書で示された見解は著者の見解であり、必ずしも国連環境計画の見解を反映するものではない。誤字脱字等の誤りについてはご了承ください。

© 地図、写真、イラストの著作権は明記されている通りである。

#### 引用記載 (推奨)

United Nations Environment Programme (2024). Executive summary. In *Emissions Gap Report 2024: No more hot air ... please! With a massive gap between rhetoric and reality, countries draft new climate commitments*. Nairobi. <https://doi.org/10.59117/20.500.11822/46404>.

制作: Nairobi

URL: <https://www.unep.org/emissions-gap-report-2024>

本版はUNEP [Emissions Gap Report 2024 – Executive summary] の公益財団法人地球環境戦略研究機関 (IGES) による暫定非公式訳である (監訳: 田村堅太郎 / 翻訳: 津久井あきび、滝澤元、中村隼人、若村高志)。IGESは、翻訳の正確性について万全を期しているが、翻訳により不利益等を被る事態が生じた場合には一切の責任を負わないものとする。日本語版と原典の英語版との間に矛盾がある場合には、英語版の記述・記載が優先する。The Japanese translation was funded by Institute for Global Environmental Strategies (IGES). The text was translated by IGES. Any queries will be handled by the translators who accept responsibility for the accuracy of the translation.

#### 共同制作:



#### 支援:



MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS  
OF DENMARK



Government of the Netherlands

# もう熱風はやめてくれ… 頼む

美辞麗句と現実の間に大きな隔たりがある中、  
各国が新たな気候変動公約を策定

エグゼクティブ・サマリー

排出ギャップ報告書 2024

## エグゼクティブ・サマリー

### 次の「国が決定する貢献」に注目

この原稿を書いている時点で、各国が2035年までの緩和目標を盛り込んだ次の「国が決定する貢献 (NDC)」を提出する期限まで、残り数カ月となった。第15回排出ギャップ報告書では、世界全体の気温上昇を工業化以前よりも2℃高い水準を十分に下回るものに抑えつつ、1.5℃を追求するというパリ協定の長期気温目標達成の可能性を維持するために、これらのNDCに何が求められているかに特に焦点を当てている。その中心的なメッセージは、行動を伴わない野心は何の意味も持たないということである。2030年の世界の排出量が既存の政策と現在のNDCで示唆されているレベルを下回らない限り、オーバーシュートなし、または限定的なオーバーシュートで気温上昇を1.5℃に抑える（確率50%以上）経路に到達することは不可能になり、温暖化を2℃に抑える（確率66%以上）という課題が大幅に増大する。次のNDCは、この10年間で緩和行動を加速させるとともに、野心の飛躍的な引き上げを実現しなければならない。

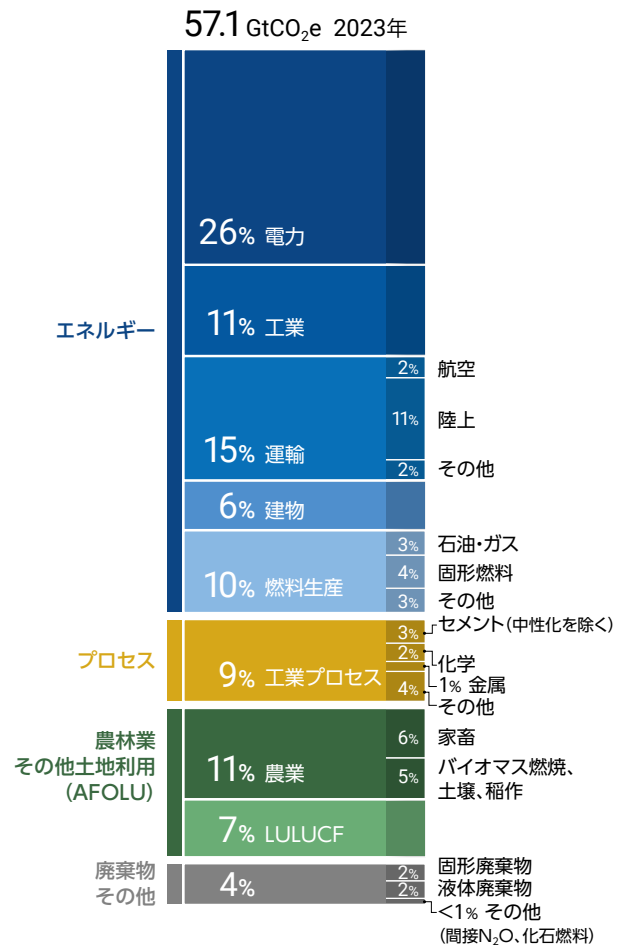
課題の大きさに議論の余地はない。同時に、喫緊の開発ニーズや持続可能な開発目標の達成と並行して、緩和行動を加速させる機会も豊富にある。技術開発、特に風力エネルギーと太陽エネルギーにおける技術開発は、予想を上回り続けており、導入コストを引き下げ、市場拡大の原動力となっている。今年の報告書に含まれる部門別排出削減ポテンシャルの最新評価では、既存の技術に基づき、二酸化炭素換算トン当たり (tCO<sub>2</sub>e) 200米ドル以下のコストで、2030年と2035年の排出ギャップを埋めるのに十分な技術経済的排出削減ポテンシャルが残っていることが示されている。しかし、そのためには、政策、ガバナンス、制度、技術的に厄介な障壁を克服し、国際金融のあり方を再設計するとともに、途上国への支援をかつてないほど拡大する必要がある。

### 1. 世界の温室効果ガス排出量は 2023年に57.1GtCO<sub>2</sub>eの新記録を樹立、 2022年レベルから1.3%増加

▶ 温室効果ガス (GHG) 総排出量は2022年比で1.3%増加しており、COVID-19 パンデミック前の10年間 (2010～2019年) の平均増加率0.8%を上回っている。この増加は、土地利用、土地利用変化および林業 (LULUCF) 由来のCO<sub>2</sub>を除くすべてのGHG排出源とすべての部門で見られる。2023年には、電力

部門 (すなわち電力生産) が15.1GtCO<sub>2</sub>eで引き続き世界最大の排出源となり、運輸部門 (8.4GtCO<sub>2</sub>e)、農業部門 (6.5GtCO<sub>2</sub>e)、工業部門 (6.5GtCO<sub>2</sub>e) がこれに続いた (図 ES.1)。COVID-19 パンデミック時に大幅に減少した国際航空からの排出量は、2023年には2022年比で19.5%増と最も高い伸びを示し、COVID-19以前の水準にほぼ回復していることを明確に示している (2010年から2019年までの年平均増加率は3.1%であった)。2023年に急増したその他のセクター (増加率2.5%以上) には、燃料生産 (石油・ガスインフラ、炭鉱)、道路輸送、エネルギー関連産業の排出からの漏洩排出が含まれる。

図 ES.1 2023年のGHG総排出量



## 2. 主要排出国および世界各地における現在の排出量、一人当たりの排出量、過去の排出量には、大きな格差がある

- ▶ G20メンバー国全体のGHG排出量も2023年には増加し、世界の排出量の77%を占めた。アフリカ連合の全加盟国をG20の合計に加え、国数を44カ国から99カ国へと2倍以上に増やしても、総排出量はわずか5ポイント増の82%に過ぎない。6大GHG排出国だけで世界のGHG排出量の63%を占めた。対照的に、後発開発途上国の排出量はわずか3%であった(表 ES.1)。

- ▶ 過去20年間に大きな変化があったにもかかわらず、主要排出国および世界各地の現在の一人当たり平均排出量と過去の排出量の間には、依然として大きな格差がある(表 ES.1)。例えば、一人当たりの平均GHG排出量は、米国とロシア連邦では世界平均の6.6tCO<sub>2</sub>eの3倍近くであるが、アフリカ連合、インド、後発開発途上国ではそれを大幅に下回っている。消費に基づく排出量もまた、依然として非常に偏りがある。

表 ES.1 特定の国・地域のGHG総排出量、一人当たりの排出量、過去の排出量

	2023年のGHG総排出量	2022年～2023年の変化率	2023年のGHG一人当たりの排出量	過去のCO <sub>2</sub> 排出量(1850年～2022年)
	MtCO <sub>2</sub> e (全体の%)	%	tCO <sub>2</sub> e/一人当たり	GtCO <sub>2</sub> (全体の%)
中国	16,000 (30)	+5.2	11	300 (12)
米国	5,970 (11)	-1.4	18	527 (20)
インド	4,140 (8)	+6.1	2.9	83 (3)
欧州連合	3,230 (6)	-7.5	7.3	301 (12)
ロシア連邦	2,660 (5)	+2	19	180 (7)
ブラジル	1,300 (2)	+0.1	6.0	119 (5)
アフリカ連合	3,190 (6)	+0.7	2.2	174 (7)
後発開発途上国(47カ国)	1,720 (3)	+1.2	1.5	114 (4)
G20(アフリカ連合を除く)	40,900 (77)	+1.8	8.3	1,990 (77)

注：排出量は地域単位で計算される。LULUCFのCO<sub>2</sub>排出量は現在のおよび一人当たりのGHG排出量からは除外されているが、bookkeepingアプローチに基づき過去のCO<sub>2</sub>排出量には含まれている。アフリカ連合の一部の国は後発開発途上国でもある。

## 3. 最初のNDC以降、野心と行動の進展は停滞し、各国は2030年に向けた世界的に不十分な緩和約束の達成軌道から依然として外れている

- ▶ パリ協定の締約国のうち、90%がパリ協定採択時から最初のNDCを更新または置き換えている。しかし、この改善のほとんどは、2021年の国連気候変動枠組条約第26回締約国会議(COP26)に向けて行われたものであった。過去3回のCOPで、2030年目標のさらなる強化が要請されたにもかかわらず、COP28以降、目標を強化した国は1カ国のみである。
- ▶ 現在の政策の下では、2030年の世界の排出量は57GtCO<sub>2</sub>e(範囲：53～59)と予測され、これは昨年の評価よりも若干多く、無条件NDCを約2GtCO<sub>2</sub>e(範囲：0～3GtCO<sub>2</sub>e)、条件付きNDCを約5GtCO<sub>2</sub>e(範囲：2～9GtCO<sub>2</sub>e)上回ると見られている(表 ES.2)。

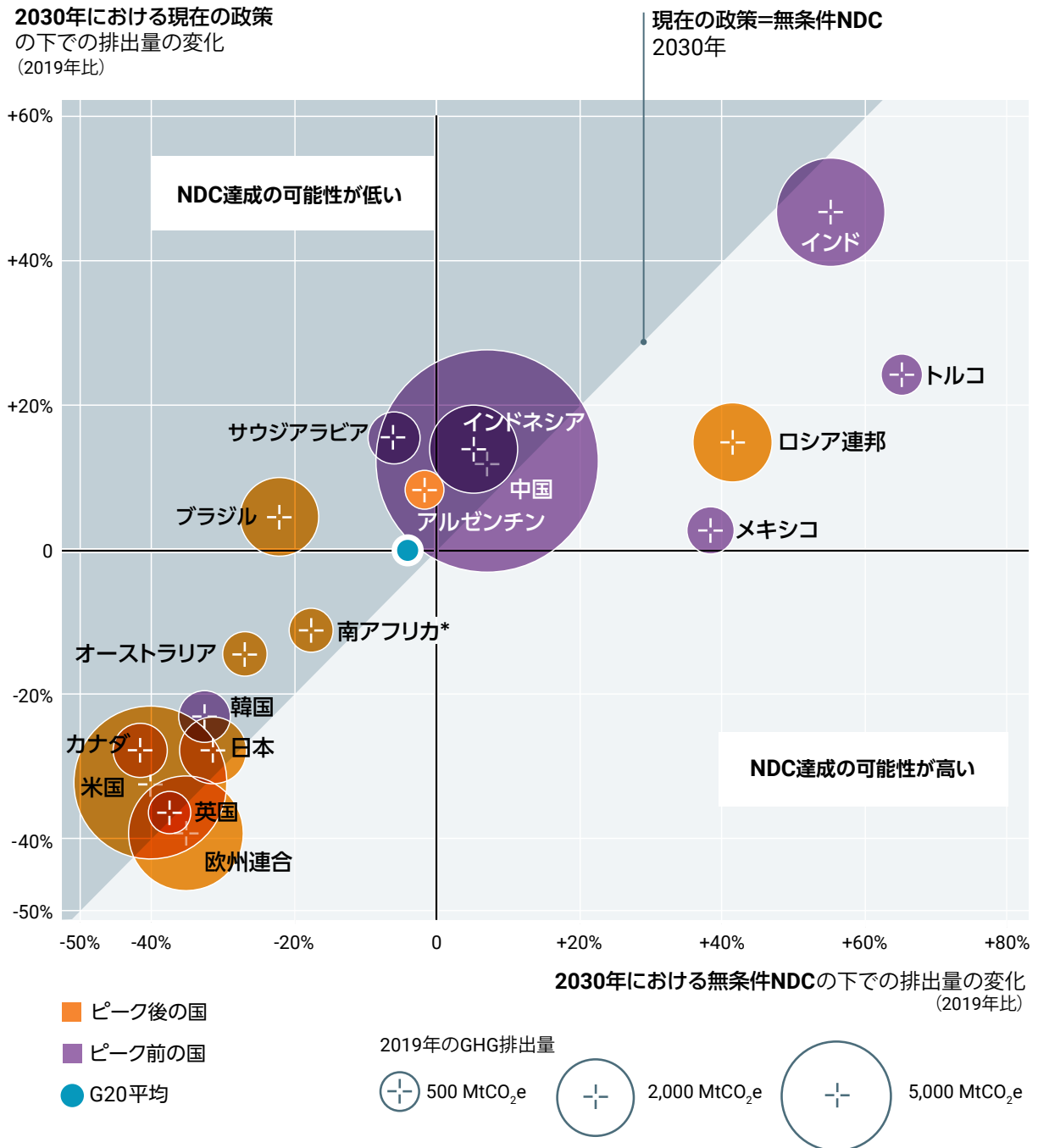
この2030年のNDC達成に向けた政策実施のギャップは、昨年の評価とほぼ同じである。

- ▶ G20メンバー国全体でも、2030年のNDC目標を達成できないと評価されている。現在の政策予測では、2030年のNDC予測を1GtCO<sub>2</sub>e上回る見通しである。G20メンバー国のうち11カ国は、既存の政策でNDC目標を達成する軌道から外れていると評価されている。現在の政策でNDC目標を達成すると予測されるG20メンバー国は、直近のNDCで目標レベルを強化しなかったか、僅かに強化したにとどまる国である。さらに、G20全体のNDC目標を合計しても、2℃と1.5℃のシナリオと整合させるために必要な世界の平均削減率にはほど遠い(図 ES.2)。

▶ したがって、2030年のNDC目標を達成するためには、国や部門を問わず、追加的かつより厳格な政策の採択と実施が必要である。多くの国で気候政策が進んでいる一方で、それらの2030年のGHG排出量への影響を評価した研究は依然として不足してい

る。したがって、(2023年6月から2024年6月の間に採用された) G20メンバー国の新政策が2030年の世界の排出量に大きな影響を与えるかどうかを評価することはできない。

図 ES.2 2030年までのG20メンバー国全体および各国のNDC目標と実施ギャップの状況 (2019年の排出比)



注：\*条件付きNDC

## 4. G20メンバー国のネット・ゼロに向けた排出量予測は、懸念すべき理由を示している

- ▶ 2024年6月1日現在、107カ国を含み、世界のGHG排出量の約82%をカバーする101の締約国が、法律(28カ国)、NDCや長期戦略などの政策文書(56カ国)、政府高官による発表(17カ国)のいずれかで、ネット・ゼロを誓約している。メキシコとアフリカ連合(全体)を除くすべてのG20メンバー国は、ネット・ゼロ目標を設定している(訳注:メキシコは、2024年11月のCOP29において、2050年までにネット・ゼロを実現することを表明した)。しかし、全体として、法的地位、実施計画の存在と質、短期的な排出量とネット・ゼロ目標との整合性など、ネット・ゼロ実施の信頼性を示す重要な指標については、昨年の評価以降、限られた進展しか見られていない。
- ▶ GHG排出量のピークアウト(頭打ち)は、ネット・ゼロを達成するための前提条件である。G20メンバー国のうち7カ国(中国、インド、インドネシア、メキシコ、サウジアラビア、韓国、トルコ)は、最新のイベントリデータが入手可能な年の少なくとも5年前に最大排出量に達したと定義されるピークにはまだ達していない。これらの国々にとって、より早く、より低いレベルで排出量をピークに達し、その後急速に削減する努力は、ネット・ゼロ目標の達成を促進する。排出量がすでにピークに達しているG20メンバー国10カ国(アルゼンチン、オーストラリア、ブラジル、カナダ、欧州連合、日本、ロシア連邦、南アフリカ、英国、米国)のほとんどの国において、ネット・ゼロ目標を達成するためには、今すぐ行動を加速させ2030年のNDC目標を超えて達成する場合を除き、2030年以降、脱炭素化の速度を、特に一部の国においては劇的に加速する必要がある。このような国々にとって、短期的に排出削減を加速させることは、累積排出量を削減すると同時に、後で実現不可能なほど急速な脱炭素化に頼ることを避けることになる。各国が自ら設定している現在のNDCとネット・ゼロ目標は、まだピークを迎えていない国にとっては、ピークを迎えてからネット・ゼロを達成するまでの期間が、ピークを迎えている国よりもはるかに短いことを示唆している。

## 5. 2030年と2035年の排出ギャップは、温暖化を1.5℃に抑える経路と2℃に抑える経路のいずれと比べても依然として大きい

- ▶ 排出ギャップは、最新のNDCを完全に実施した場合の世界のGHG排出量と、パリ協定の気温目標に沿った最小コスト経路の下での排出量との差と定義される。
- ▶ 2030年と2035年の排出ギャップは、昨年の評価から変化していない(図ES.3と表ES.2)。これは、世界の排出量に大きな影響を与えるような新たなNDCの提出がなく、その影響の定量化の更新もなく、最小コスト経路の更新もなかったためである。温暖化を2℃以下(確率66%以上)に抑える経路に乗せるには、2030年の年間排出量を、現在の無条件のNDCが示唆する排出量よりも14GtCO<sub>2</sub>e(範囲:13~16GtCO<sub>2</sub>e)、温暖化を1.5℃(確率50%以上)に抑えるためには22GtCO<sub>2</sub>e(範囲:21~24GtCO<sub>2</sub>e)少なくする必要がある。2035年については、これらのギャップは、2℃の温暖化に抑えるには4GtCO<sub>2</sub>e増加し、1.5℃に抑えるには7GtCO<sub>2</sub>e増加する。条件付きNDCも完全に実施された場合、2030年と2035年のギャップは、いずれの気温抑制においても約3GtCO<sub>2</sub>eずつ縮小する(図ES.3)。
- ▶ 無条件および条件付きNDCの完全な実施により、2030年の予想排出量は、2019年比でそれぞれ4%と10%削減される。一方、2030年の排出量を2℃に合わせるためには28%の削減が、1.5℃に合わせるためには42%の削減が必要である。これらの推定値も、昨年の評価と同等である。2035年のNDCは、2℃と1.5℃に適合させるために、それぞれ2019年のレベルより37%と57%削減する必要がある。
- ▶ 2030年の世界の排出量が、現在の政策と現在のNDCの完全実施によるレベルを下回らない限り、50%以上の確率でオーバーシュートが起きない、あるいは限定的に地球温暖化を1.5℃に抑制する経路に到達することは不可能となり、温暖化を2℃に抑制することがさらに困難になる。2030年に向けた現在の無条件NDCが示唆する世界の排出量からスタートすると、直ちに行動を強化した場合と比較して、2030年から2035年の間に必要とされる年間排出削減率が2倍になる。具体的には、2℃または1.5℃経路に沿った行動を2024年に開始する場合、世界の排出量は2035年まで、それぞれ毎年平均4%と7.5%削減される必要がある。現在の無条件のNDCを超える強化行動を2030年まで遅らせた場合、温暖化を2℃または1.5℃に抑えるために必要な年間排出削減率は、それぞれ平均8%と15%に上昇する。

図 ES.3 2030年と2035年の各シナリオにおける世界のGHG排出量と排出ギャップ

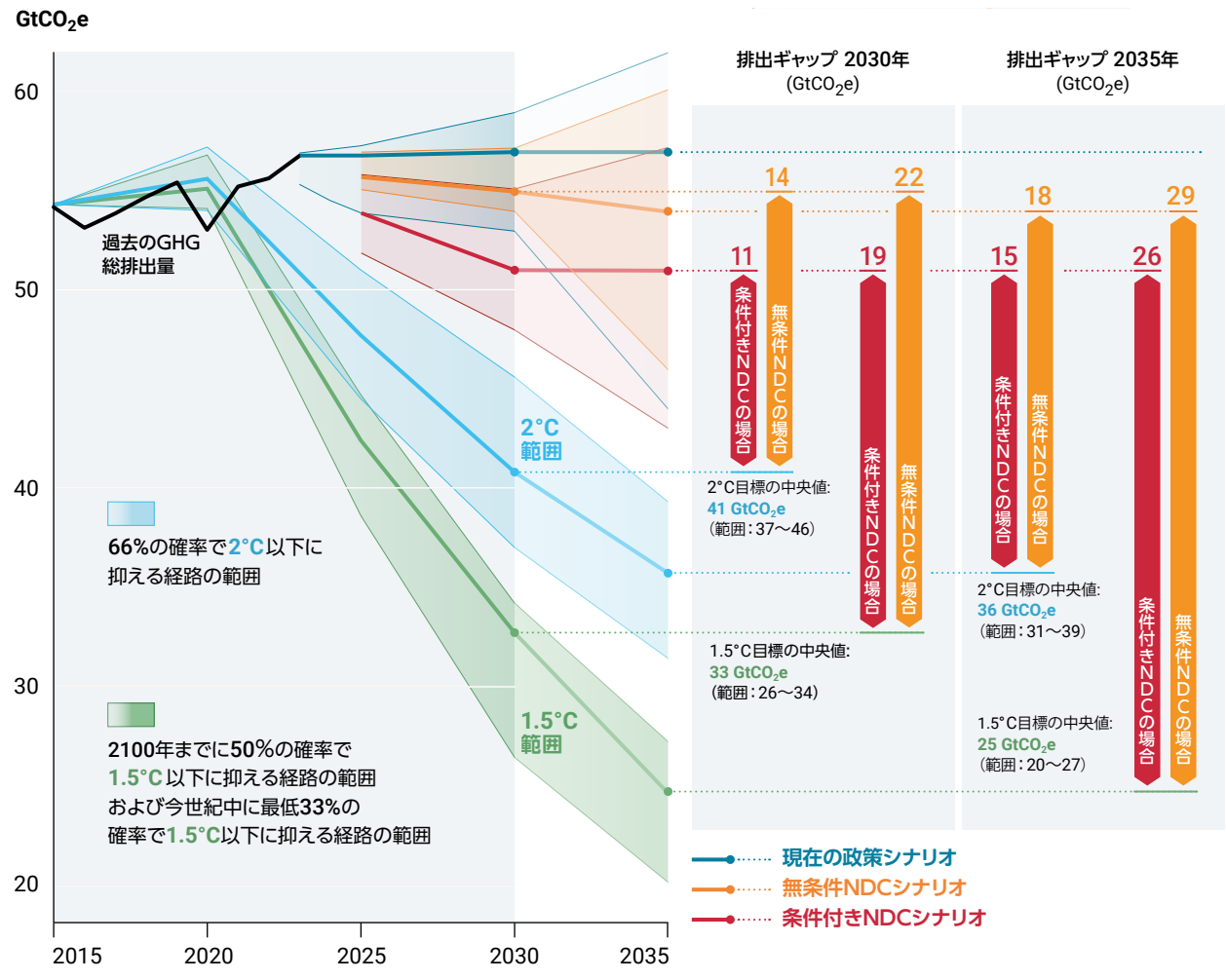


表 ES.2 2030年、2035年、2050年の世界全体のGHG排出量と各シナリオにおける推計排出ギャップ

シナリオ	GHG排出量予測 (GtCO <sub>2</sub> e) 中央値および範囲	推計排出ギャップ(GtCO <sub>2</sub> e)		
		2°C以下	1.8°C以下	約1.5°C
<b>2030年</b>				
現在の政策	57 (53-59)	16 (12-18)	22 (18-24)	24 (20-26)
無条件NDC	55 (54-57)	14 (13-16)	20 (19-22)	22 (21-24)
条件付きNDC	51 (48-55)	11 (7-14)	17 (13-20)	19 (15-22)
<b>2035年</b>				
現在の政策(継続)	57 (44-62)	21 (9-26)	30 (18-35)	32 (20-37)
無条件NDC(継続)	54 (46-60)	18 (10-24)	27 (19-33)	29 (21-35)
条件付きNDC(継続)	51 (43-57)	15 (8-22)	24 (17-30)	26 (19-33)
条件付きNDC+すべてのネット・ゼロ誓約	43 (38-49)	8 (2-13)	16 (11-22)	19 (13-24)
<b>2050年</b>				
現在の政策(継続)	56 (25-68)	36 (4-48)	44 (12-56)	48 (16-60)
条件付きNDC+すべてのネット・ゼロ誓約	19 (6-30)	-1 (-14-10)	7 (-6-18)	11 (-2-22)



## 6. 2020年以降に失われた時間は、地球温暖化の予測を増加させ、ギャップを埋める可能性を減少させる

- ▶ 2030年と2035年の排出ギャップの評価は、温暖化を1.5℃、1.8℃、2℃に抑えるための最小コスト経路に基づいている。これらは、2020年からの強力な緩和行動を前提としており、この10年間に大幅なGHG削減をもたらす。しかし、COVID-19による排出削減の後、メタンを含む世界のGHG排出量は増加し続けている。
- ▶ 行動の欠如と時間の損失は結果を伴う。これによって残された炭素予算（カーボンバジェット）は減少し、2024年時点で、温暖化を2℃以下（確率66%以上）に抑えるための炭素予算は900GtCO<sub>2</sub>、1.5℃以下（確率50%以上）に抑えるための炭素予算は200GtCO<sub>2</sub>と見積もられている。それでも2030年までに排出ギャップを埋めることができたとしても、2020年から2030年の間に、パリ協定に沿った経路と比較して、約20～35Gtの累積CO<sub>2</sub>排出量が追加されることになる。その結果、当初の経路よりも0.01～0.02℃ほど温暖化が進むことになる。
- ▶ 重要なことは、行動しないことによって、炭素集約的なインフラがロックイン（固定化）され続け、必要な排出削減を実現するための時間も短くなるため、2030年の排出ギャップを埋める可能性が低下することである。さらに、気温がオーバーシュートするリスクが高まり、気候への影響がますます深刻化する。そのなかには不可逆的なものもある。

## 7. 早急な行動が重要：条件付きNDCシナリオに基づく気温予測は、既存の政策に基づく予測よりも0.5℃低い

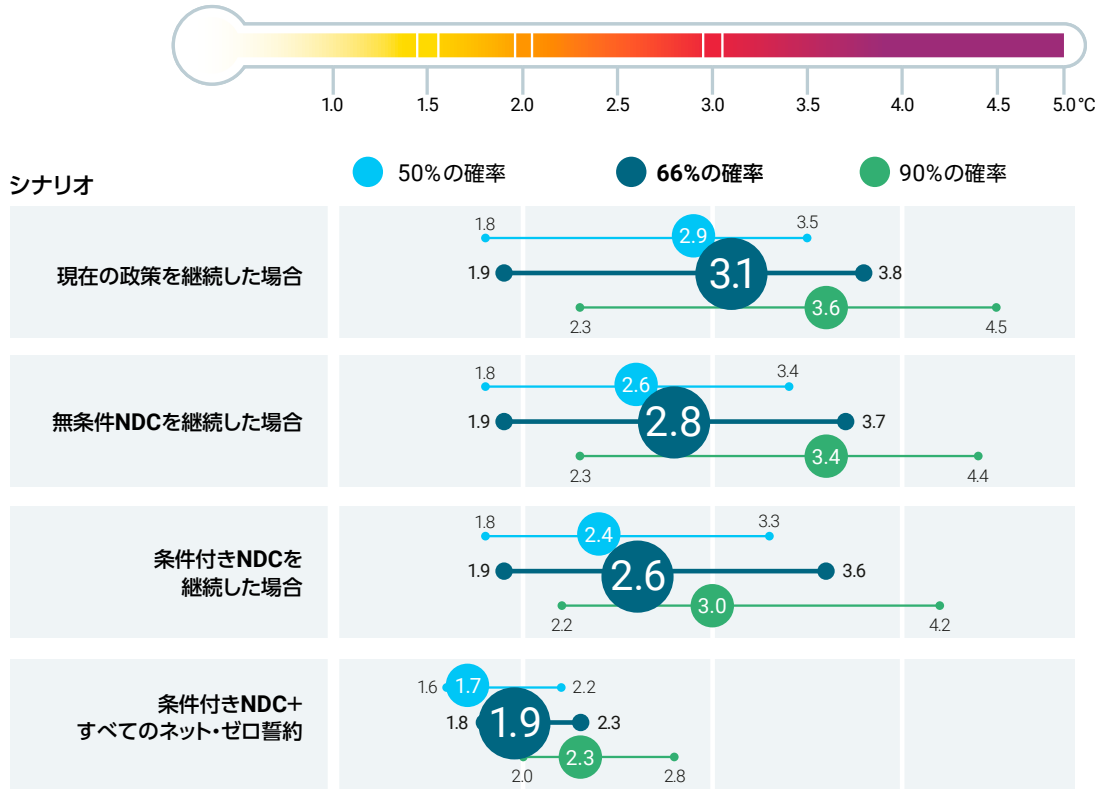
- ▶ 現在の政策レベルでの緩和努力を継続した場合、今世紀の間に地球温暖化は最大3.1℃（範囲：1.9～3.8）に抑制されると推定される。無条件または条件付きNDCシナリオが示唆する緩和努力レベルを完全に

実施し継続していくと、これらの予測をそれぞれ2.8℃（範囲：1.9～3.7）と2.6℃（範囲：1.9～3.6）に引き下げるものとなる。いずれも、少なくとも66%の確率である（図 ES.4）。

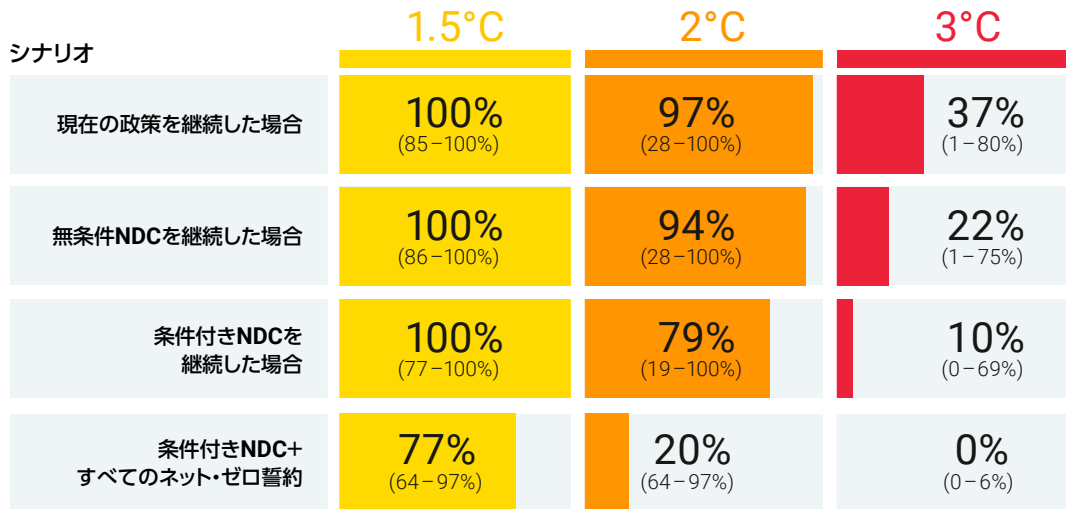
- ▶ これら3つのシナリオの下では、中心的な温暖化予測は、地球温暖化を1.5℃に抑える可能性が事実上無くなることを示している（図 ES.4）。今世紀半ばには、地球温暖化は1.5℃を大きく上回り、その頃には3分の1の確率ですでに2℃を超えている可能性がある。また、これらのシナリオでは、CO<sub>2</sub>排出量はまだ正味ゼロレベルには達しないと予測されているため、2100年以降も温暖化はさらに進むと予想される。
- ▶ 最も楽観的なシナリオのみが、パリ協定の気温目標に近づく唯一のシナリオである。このシナリオでは、各国が現在行っている最も厳しい誓約、言い換えれば、条件付きNDCと長期的な低排出開発戦略の一環として行われたものを含む、すべてのネット・ゼロ誓約が完全に実施されると仮定する。このシナリオでは、今世紀中の温暖化を1.9℃（範囲：1.8～2.3、確率66%以上）に抑えると推定される。このシナリオは、今世紀を通じて温暖化が安定することになる唯一のシナリオでもある。
- ▶ これらの予測は、早急な行動が今後の気温上昇に決定的な影響を与えること、そして各国がNDCの条件付き要素を達成できるよう支援を強化する必要があることを強調するものである。条件付きNDCシナリオの実施と継続に基づく予測は、現在の政策に基づく予測に比べ、ピーク温暖化を約0.5℃低下させる。さらに、短期的な条件付きNDCを達成することで、ネット・ゼロの誓約を達成する可能性が高まり、温暖化予測はさらに0.5℃程度低下する。これらの結果は、次のNDCにおける野心の飛躍的な引き上げと同時に、2030年に向けた排出削減の約束を達成するだけでなく、それを超過達成することが極めて重要であることを強調している。

図 ES.4 誓約に基づくシナリオによる地球温暖化予測

21世紀のピーク温暖化(°C)を産業革命以前の水準と比較



温暖化が特定の気温抑制を超える可能性(%)



8. G20は、排出ギャップを埋める上で重要な責任を担っている。G20が世界平均よりも速く排出量を削減することは、費用対効果に優れ、かつ公平である

▶ パリ協定は、世界レベルでの目標とマイルストーンを各国の実施に反映させる際の柔軟性を提供している。全球モデルは、世界の排出経路をパリ協定の気温目標と整合するものとするために、次のNDCにお

いて各国の貢献として何が必要かを理解する上で有益である。同時に、各国の脱炭素化シナリオは、各国レベルでの実現可能性の理解を深めることができる。どちらのアプローチも、その策定と評価において、公平性と公平性を考慮することができる。

▶ 例示的な結果は、アフリカ連合を除くG20メンバー国がより一層、より速く行動する必要性を示している：G20の現在のNDC目標は、パリ協定の気温目標と整

合し、費用対効果に見合ったものでも、公平な配分による経路に沿ったものでもない(図ES.5)。

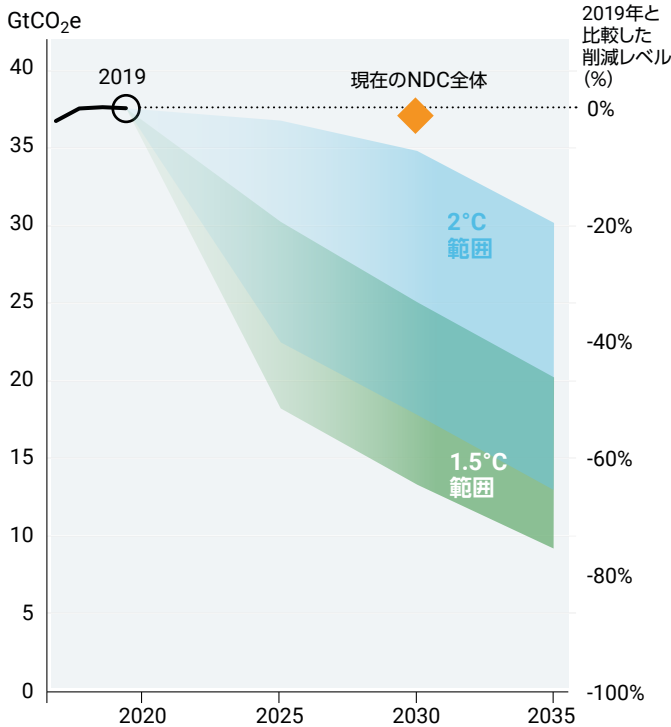
- ▶ G20は、過去の排出量、現在の排出量、そして一人当たりの排出量の点において、非常に異なる国の集まりである。このことは、G20メンバー国の中には、他のメンバー国よりも速く排出量を削減する必要がある国があることを意味する。さらに、世界全体での緩和目標と開発目標を達成するための機会や努力が、G20メンバー国全体、そして世界全体で公平に実現されるようにするためには、気候資金の強化を含む、より強力な国際協力と支援が不可欠となる。
- ▶ 多くの国において、野心的な緩和行動と並行して、国の開発優先事項を達成するための国レベルの脱炭素化シナリオが取り上げられている。いくつかのシナリオは、排出量がピークに達しているG20メンバー国

にとっても、まだピークに達していないG20メンバー国にとっても、2030年に現在のNDC目標を超えて排出量を削減し、2035年にはさらに高い国家的野心を設定することが可能であることを示している。このような研究は、パリ協定の第4条に従って、各国が次のNDCに可能な限り高い野心を反映させる方法についての解釈を示すことができる。

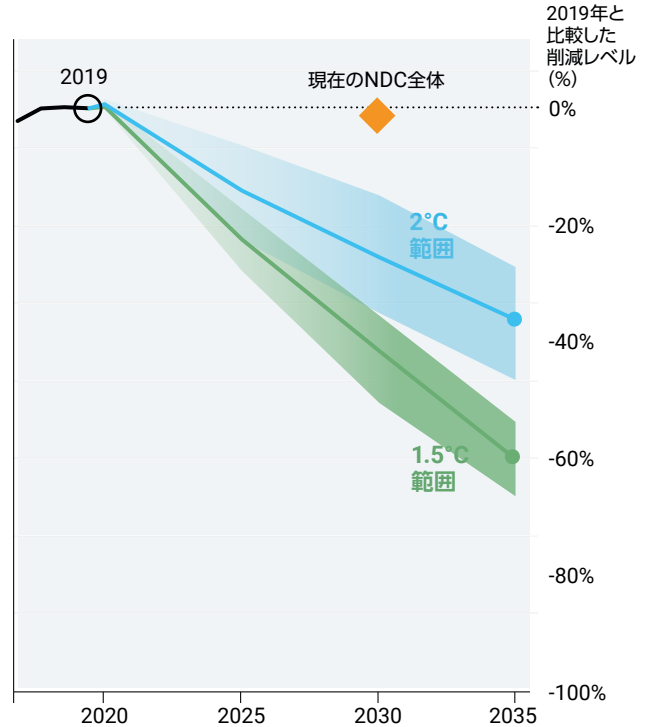
- ▶ 異なるアプローチは、公正で野心的なNDCがどのようなものであるかについて、極めて多岐にわたる視点を与える可能性がある。このような違いがある以上、次のNDCが可能な限り高い野心をどのように反映し、公平性を考慮するのかについて、各国が透明性を確保し、明確にすることで、次回のNDCについて、より良い情報に基づいた評価が可能になる。

図ES.5 G20全体(アフリカ連合を除く)およびLULUCFを除く、異なる気温抑制に整合する公平な配分および費用対効果の高い緩和の範囲の例示

G20：フェアシェア(公平な配分による) 範囲



G20：費用対効果の高い範囲



9. 2030年と2035年の排出削減ポテンシャルは相当なものだが、時間は短く、ポテンシャルを実現するには、根強い課題を克服し、政策、支援、資金を大幅に増強する必要がある

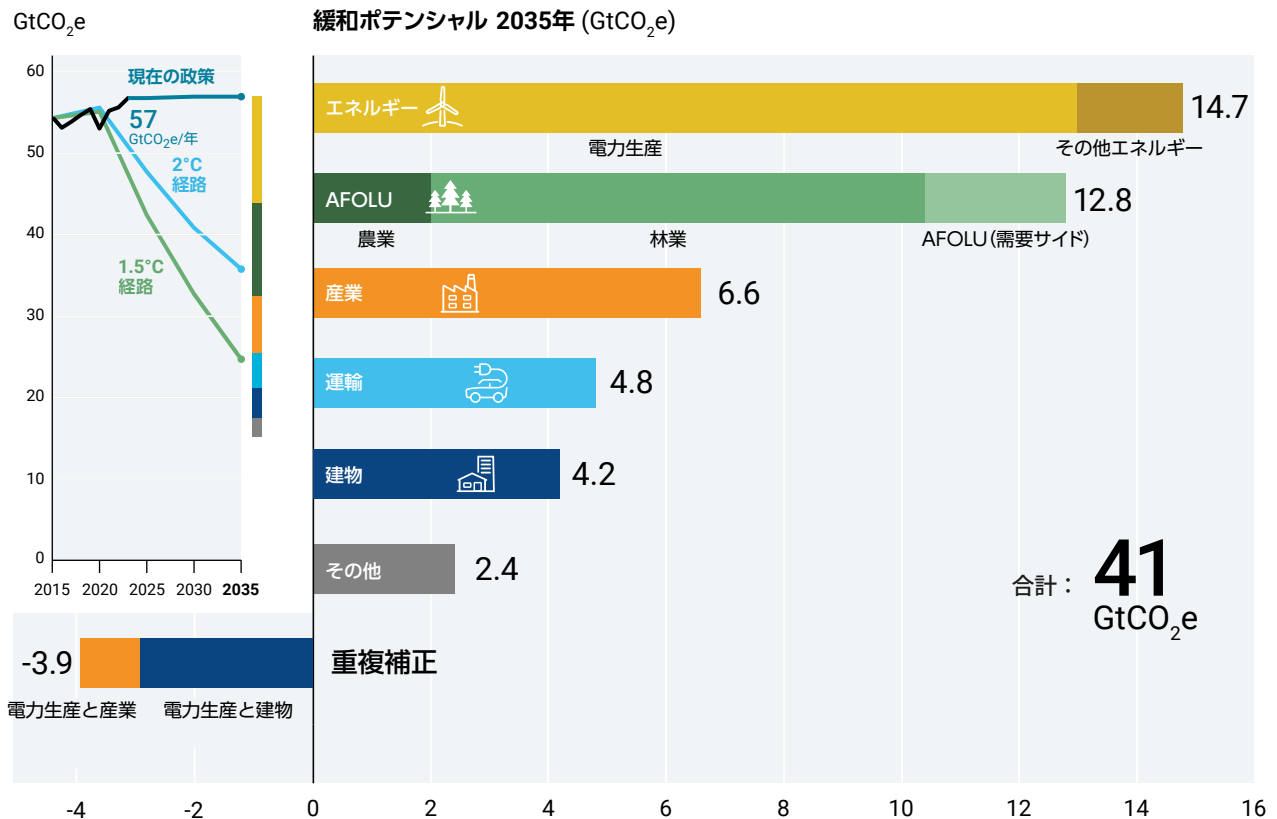
- ▶ 1.5°Cの経路に合致するよう、文献で特定された詳細なセクター別ベンチマークに向けた進捗は、必要と

されるシステム変革には到底及ばない。次回のNDCは、各国が野心的なセクター別目標や計画を盛り込む機会となる。そしてそのような機会は豊富にある。

- ▶ セクターごとのGHG排出削減ポテンシャルの最新評価では、2030年と2035年の排出ギャップを埋めるには、200米ドル/tCO<sub>2</sub>e以下の技術経済的緩和ポ

- テンシャルで十分であることが示されている。そのポテンシャルは、2030年には31GtCO<sub>2</sub>e/年（範囲：25～35）、2035年には41GtCO<sub>2</sub>e/年（範囲：36～46）と評価されている（図ES.6）。
- ▶ 複数の利害関係者のニーズに応え、社会経済的・環境的なコベネフィットを最大化し、トレードオフを削減するような緩和策が設計・導入されれば、成功し、規模を拡大できる可能性ははるかに高くなる。
  - ▶ 驚くべきことに、実証済みでコスト競争力のあるたった2つのオプション—太陽光発電と風力発電—の導入拡大が、2030年の総排出削減ポテンシャルの27%、2035年の38%を占めている。林業では、森林減少の削減、再植林の増加、森林管理の改善が、2030年と2035年の排出削減ポテンシャル全体のそれぞれ約19%と20%という大きな排出削減ポテンシャルを持つ、容易に利用可能な低コストのオプションを提示している。その他の重要かつ容易に利用可能な緩和オプションには、需要側での対策、効率化対策、そして、建物、運輸、産業部門での電化と燃料転換が含まれる。
  - ▶ 緩和ポテンシャルを実現するには、投資の大幅な増加も必要となる。全体として、1.5℃シナリオとの整合性を図るには、緩和への投資を少なくとも6倍増加させる必要があると評価される。これは、緩和活動に焦点を当て、国際的な資金を中国以外の新興市場や途上国に向けてという投資パターンの転換を伴う。これらの地域は、差し迫った開発ニーズに直面している一方で、2008年の世界金融危機以降、投資の伸びは停滞している。
  - ▶ このような緩和ポテンシャルを部分的にでも実現するには、持続可能で気候変動に強靱な開発を重視し、障壁に効果的に対処し、公共部門と民間部門の行動を喚起する政府全体のアプローチを採用し、世界的に迅速かつ前例のない政策行動をとる必要がある。
  - ▶ 特に新興市場や途上国において、増大するエネルギー需要やその他の開発ニーズを満たすためには、毎年多額の投資が必要となるため、これらの投資のうち、増分となるのはごく一部である。2021年から2050年にかけての、ネット・ゼロへの移行に必要な世界全体の投資額は、年間9,000億米ドルから2兆1,000億米ドルと見積もられている。これは相当な額だが、110兆米ドル近い世界経済と金融市場という広範な文脈からすれば、達成可能な額である。

図ES.6 セクター別の2035年までの年間緩和ポテンシャルの概要 (200米ドル/tCO<sub>2</sub>eまで)



## 次期NDCへの影響は？

パリ協定は、その後のCOP決定とともに、2035年までの目標と対策を盛り込み、2025年2月までに発表される次期NDCの枠組み、要件、期待を定めている。これらは、最新の科学を反映し、前回のNDCからの進捗を示し、異なる国情に照らし、可能な限り高い野心と、共通だが差異ある責任とそれぞれの能力の原則をどのように反映するかを説明するものでなければならない。COP28での第1回グローバル・ストックテイクの成果は、各国に対し、地球温暖化を1.5℃に抑え、ネット・ゼロへの公正な移行に向けた長期的な低排出開発の経路に沿ったNDCを策定するよう求めている。また、2030年までに再生可能エネルギー容量を3倍にすること、2030年までにエネルギー効率改善率を世界平均の年率で2倍にすること、エネルギーシステムにおける化石燃料からの脱却、自然と生態系の保全、保護、回復など、セクターごとの世界的な緩和努力を設定するよう求め、締約国に対し、各国が自ら決定する方式でこれらに貢献するよう奨励している。

次期NDCのために最近作成された他のガイドラインに従って、今年の評価では、各国が次回のNDCを作成する際に、以下を考慮すべきであると提案している：

- ▶ 京都議定書に記載されているすべての温室効果ガスを含むこと、すべてのセクターを対象とすること、基準年に対して具体的かつ定量的な目標を設定すること、条件付きと無条件の要素を明確にすること。
- ▶ 国家の発展と、レジリエンス、適応、公正な移行を含む持続可能な開発目標に向けた進展を優先する国家計画が、排出量削減の野心的な取り組みとどのように整合しているかを詳述すること。
- ▶ すべての国々が、それぞれの開発レベル、過去の排出量、そして領内排出量と消費ベース排出量の両方を通じた地球温暖化への現在の寄与を反映した誓約を行うことが求められていることから、NDCの提出がいかにか公平な配分と可能な限り高い野心の両方を反映したものであるかを透明かつ明確にすること。
- ▶ 現在、緩和行動を加速させるための選択肢を追求し、2035年に向けて大幅に野心的な緩和目標を設定する詳細な実施計画を含めること。これらの計画は、セクター別のベンチマークと、各国の状況に関連するすべての緩和オプションと可能性を考慮すべきである。また、その計画が、2030年までに再生可能エネルギーの導入量を3倍にし、年間のエネルギー効率化率を2倍にし、化石燃料から脱却することにどのように貢献するかを説明すべきである。そして、レビューと説明責任に関する制度を明記すべきである。
- ▶ 2035年の野心的なNDC目標を達成するために必要な国際的な支援や資金だけでなく、制度や政策の変更など、新興市場および途上国が必要な実施手段についての詳細を記述し、NDCにおける条件付き要素と無条件の要素を明確にすること。





**UNEPへの拠出機関に感謝の意を表します。** UNEPは50年以上にわたり、環境分野における主要な世界的機関として、科学的証拠の提供を通じて行動を促し、意識向上と能力構築を図り、ステークホルダーの結集を進めてきました。UNEPの中核的な活動プログラムは、環境基金のほか、気候変動・自然と生物多様性の損失・汚染と廃棄物に関する機敏かつ革新的な解決策を可能にするUNEPプラネタリー基金に対する、加盟国及び他のパートナー機関からの柔軟な拠出により実施されています。

**UNEPを支援下さい。人と地球へ投資下さい。**  
[www.unep.org/funding](http://www.unep.org/funding)



[www.unep.org](http://www.unep.org)  
[unep-communication-director@un.org](mailto:unep-communication-director@un.org)