

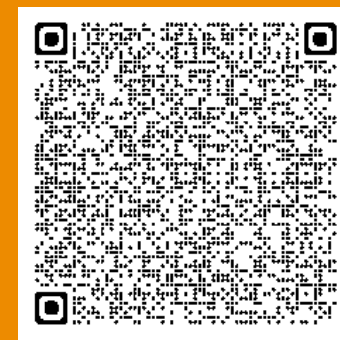
人と地球のためのエネルギー再構築

REDESIGNING ENERGY FOR PEOPLE AND PLANET

WORLD ENERGY PULSE 2023 | ROUND 1 | APRIL

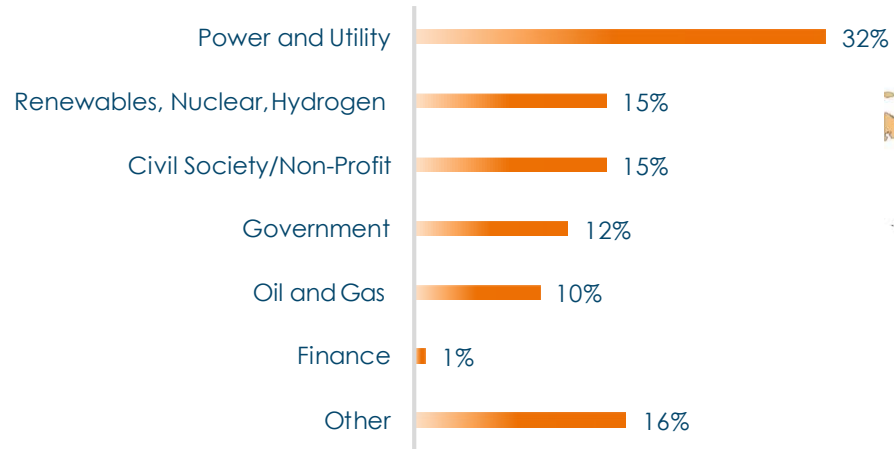
[英文オリジナルへのリンク\(世界エネルギー会議HP\)](https://www.worldenergy.org/world-energy-pulse?_cldee=OCic3qUhnvAe_KcYd0U7Tee14QhCT1P3MWMa_Xu5SoDqkFBKN58RISFLSTyBCPre&recipientid=contact-8600e22629f4ea11a815000d3a7ed2f2-ab686f50837a45fea4099d669c46da96&esid=e1d1f8a4-b0ed-ed11-8848-0022484398b2)

https://www.worldenergy.org/world-energy-pulse?_cldee=OCic3qUhnvAe_KcYd0U7Tee14QhCT1P3MWMa_Xu5SoDqkFBKN58RISFLSTyBCPre&recipientid=contact-8600e22629f4ea11a815000d3a7ed2f2-ab686f50837a45fea4099d669c46da96&esid=e1d1f8a4-b0ed-ed11-8848-0022484398b2

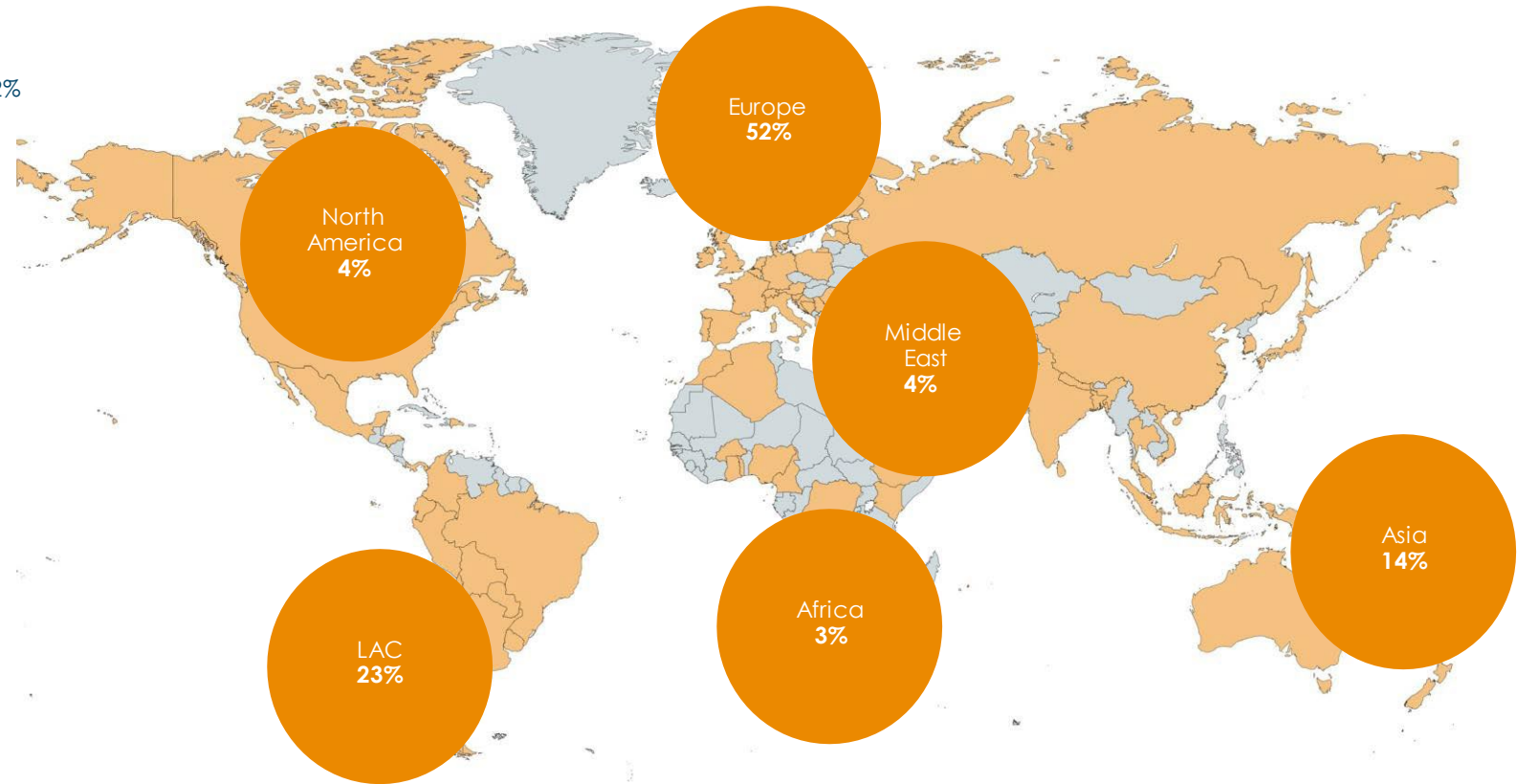


Pulse response overview

711 energy decision makers
Across **6** regions and **77** countries



10% of the above are Global Future Energy Leaders (FEL100) and Start-up Energy Transition (SET100) entrepreneurs



EXECUTIVE SUMMARY

WORLD ENERGY PULSE | APRIL 2023

WORLD
ENERGY
COUNCIL

世界のエネルギーリーダーたちは、投資やソリューションが、より速く、より公平で、より広範囲なエネルギー転換を実現できないことを懸念している

ネットゼロエネルギーは急速に進展しているが、規模は大きくない

世界のエネルギーリーダーの大多数(64%)は、UNFCCCパリ協定の約束と国連の持続可能な開発目標を達成するには、世界のエネルギー転換のペースが遅すぎることを懸念しています。再生可能エネルギー発電の急速な伸びを見出しながらも、世界の電力セクターの脱炭素化は、送電網への投資、新しい蓄電ソリューション、電力需要の世界的な伸びを満たせるかどうかで左右されますが、2050年までには世界のエネルギーシステムの約半分が電化されていないでしょう。再生可能エネルギーの普及には、他のクリーンエネルギーの仲間やインフラ整備の計画が必要です。脱炭素の深化は、セクターを超えたイノベーションと、共有経済と循環型経済の新しいモデルにかかっています。

正義(Justice)の尺度の違い - 何が公平なのか

「公正」かつ「グローバル・インクルーシブ」なエネルギー転換に関するレトリックが広まっているにもかかわらず、公正とは何か、アフォーダビリティ、アクセス、受容性の課題をどのように管理するかについては、大きく異なる解釈が存在しています。電力への基本的なアクセスに関するUN SDG目標は、健全な地球上で100億人のより良い生活を可能にするという目標に対して公正でないという点で強い合意があります(62%)。

枷となるもの、盲目となるもの; THE TIES THAT BIND US, BLIND US

脱炭素化に焦点を当て(48%)、年間1兆ドルの投資を再生可能電力と低炭素液体燃料の追加に振り向けています。しかし、気候変動に強いレジリエントなエネルギーへの転換には、人、スキル、その他のインフラが含まれます。システム全体が海面上昇や気象パターンの変化に適応し、新たな利用者や用途に備えなければなりません。

気候・エネルギー安全保障の課題として大半(89%)が、エネルギーの相互依存は選択できないと見ています。大多数(86%)はエネルギー安全保障、アフォーダビリティ、持続可能性という3つの課題を管理するには、世界エネルギー・トリレンマの枠組みを利用するのが最適だと考えています

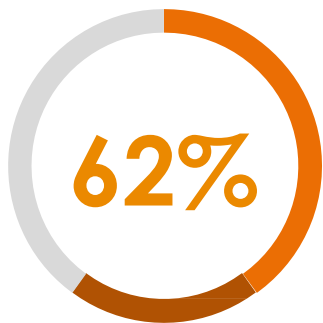
国家安全保障上の利益とグリーンテクノロジー拡大競争のリスクは、半数近く(46%)が信頼回復と進展の最大の阻害要因であると認識しています。

KEY HIGHLIGHTS

WORLD ENERGY PULSE | APRIL 2023

WORLD
ENERGY
COUNCIL

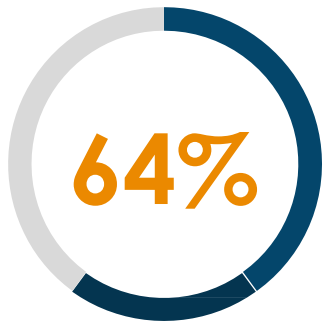
クリーンエネルギーへのアクセスが不十分



agree that **basic access to clean energy is not enough** and access to more, quality energy for sustainable development is needed.



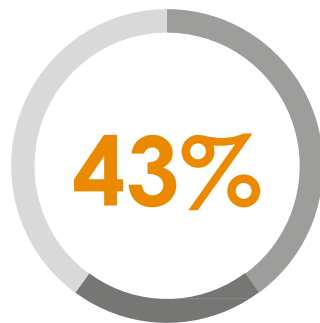
現在の変革の速度は不十分、速度UPが必要



believe the current pace of transitions is a primary concern and want to drive a **faster transition**.



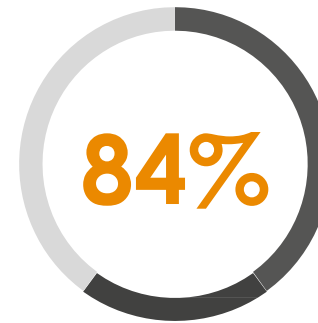
公平性への懸念あり



see affordability and modern energy access as the most concerning aspects of **ensuring fairness**. The theme of energy justice is still emerging with 11%.



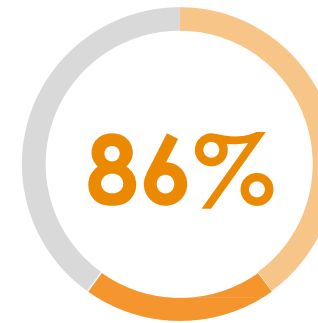
エネルギーセキュリティ確保に独立性は不可欠



see **energy interdependence** as an unquestionable condition to ensure countries' climate-energy-security agenda is delivered.



エネルギー・トリレンマにおけるバランス確保が重要



think balancing the **Energy Trilemma** is needed to redesign energy for better lives and a healthy planet.

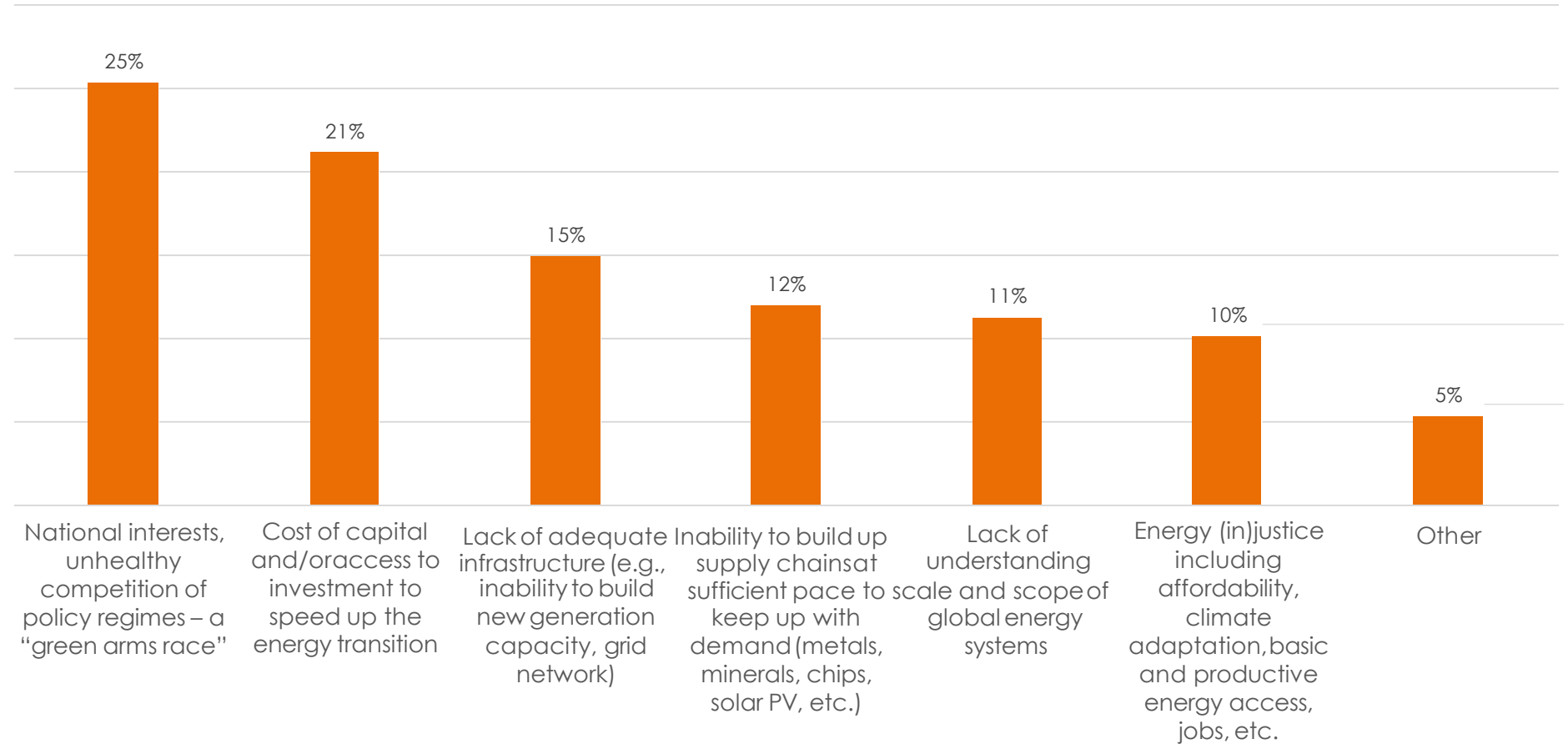


変革の速度アップのために
ENABLING FASTER TRANSITIONS

エネルギー変革に対する最大の障害要因 GREATEST OBSTACLES IN ACCELERATING ENERGY TRANSITIONS

変革ペースに対する最大の障害要因は、グリーン拡大競争と資本コストである(46%)

グリッド投資の欠如は、インフラの整備計画における大きな障害要因の一部

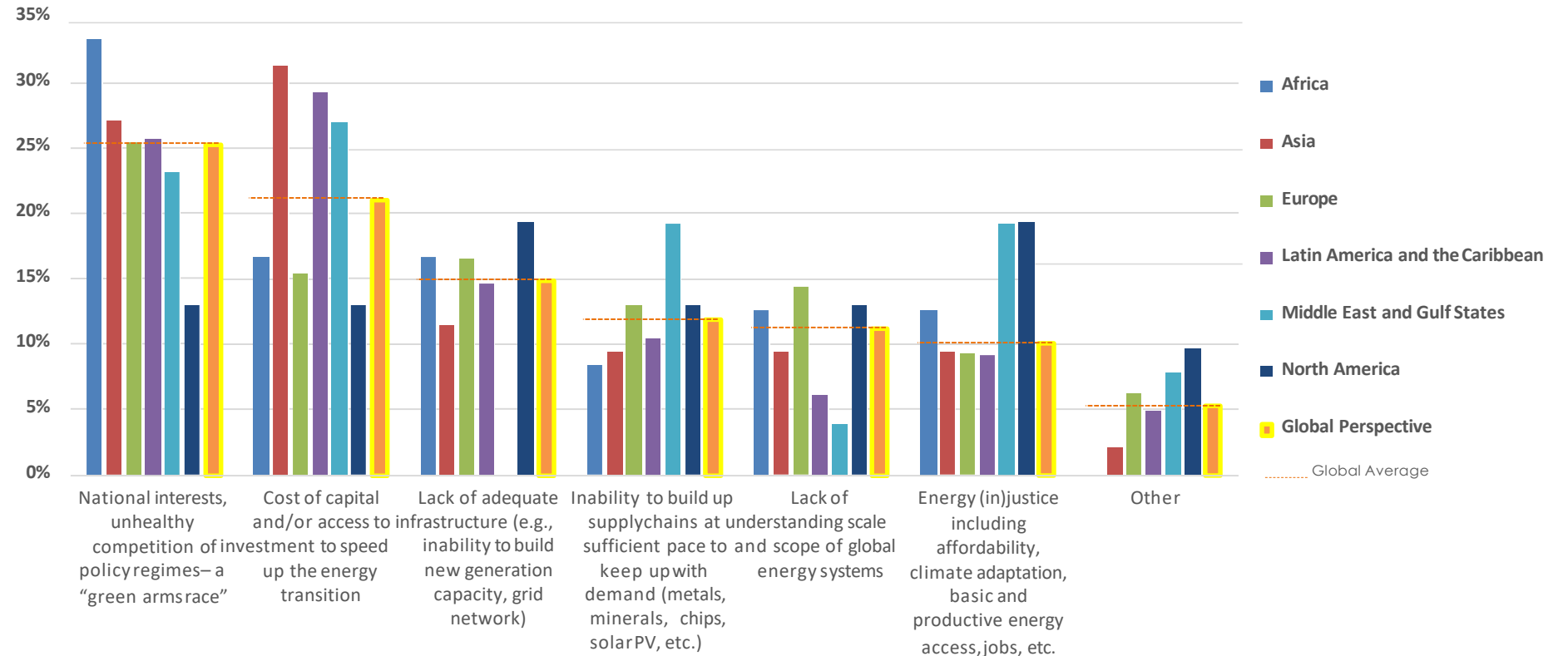


資本コストについて、アジア(31%)、中南米カリブ海(29%)、中南米カリブ海(27%)、MEGS(27%)などの地域で最も大きな障害とみなされている

北米は、世界的な傾向とは異なり、インフラとエネルギーの不足を最大の障害として選択し、エネルギーの正義(Justice)の欠如を地域の最大の障害としている

MEGSの回答者が最も懸念しているのは需給関係であり、また、正義(Justice)がより大きな問題と捉えている。

エネルギー変革の加速に対する最大の障害要因 GREATEST OBSTACLES IN ACCELERATING THE PACE OF ENERGY TRANSITIONS

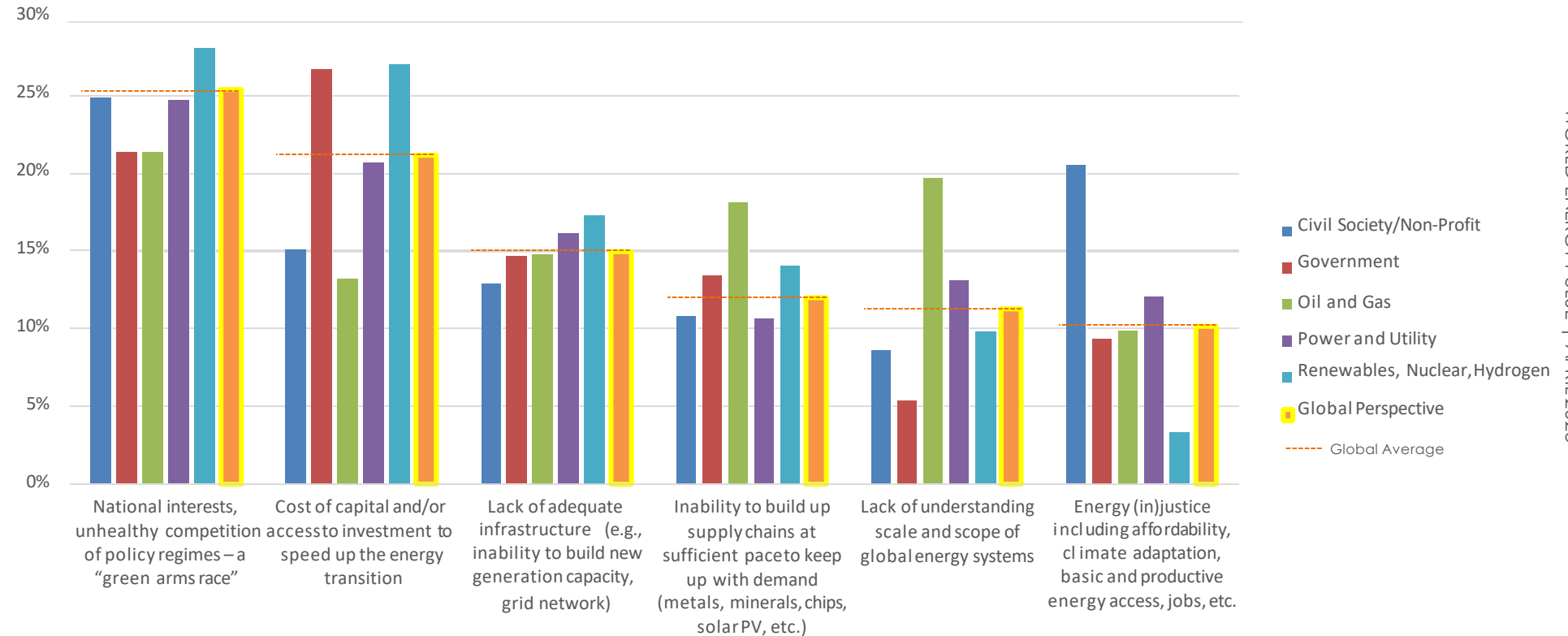


クリーンエネルギー技術のリーダーたちは、「グリーン軍拡競争」がもたらす影響を最も懸念している

オイル&ガス業界は、エネルギーシステムやサプライチェーンの規模や範囲に対する理解不足を重要な課題として捉えている

市民社会の回答者はエネルギーの正義 (Justice) の問題に最も関心を持っている (世界平均の2倍)

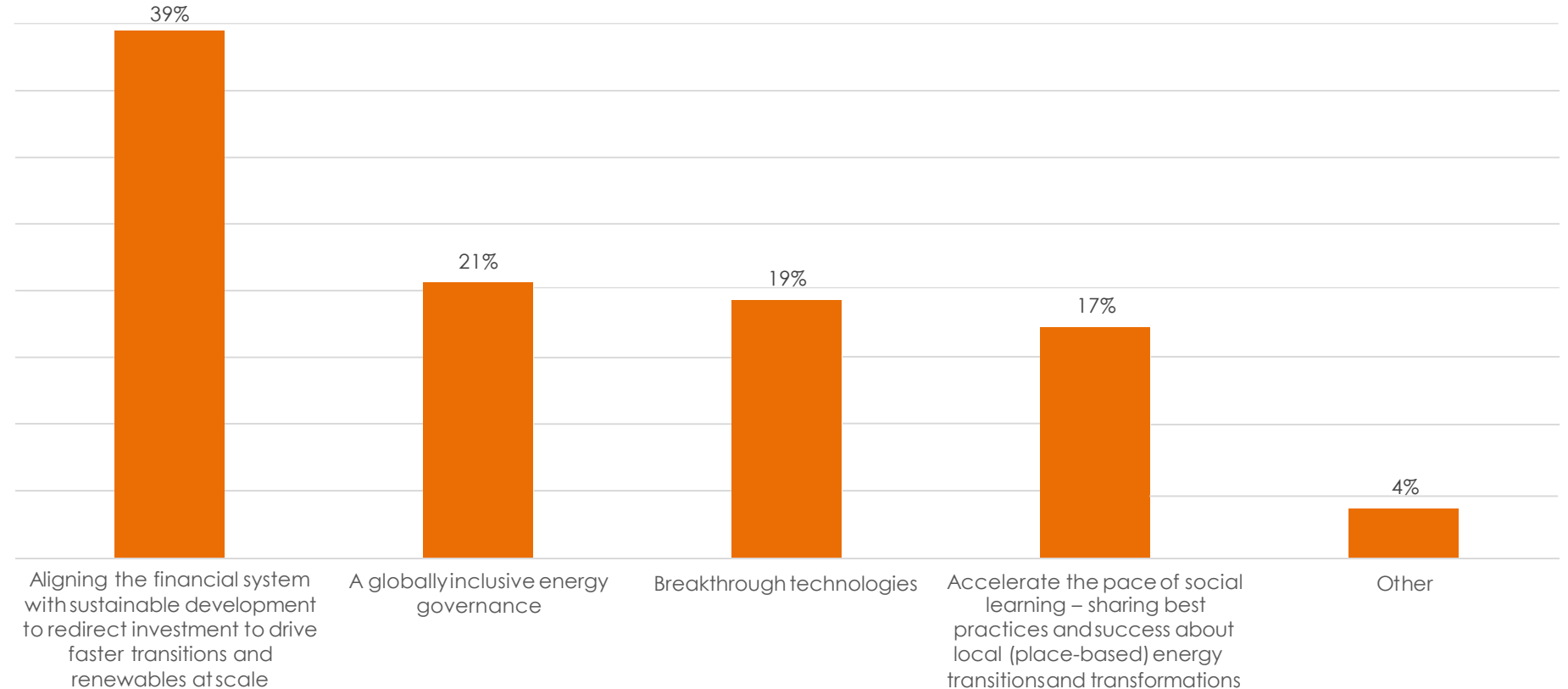
エネルギー変革の加速に対する最大の障害要因 GREATEST OBSTACLES IN ACCELERATING THE PACE OF ENERGY TRANSITIONS



最大の実践上の課題は、金融システムを持続可能な開発目標に合致させること

The greatest implementation challenge is **aligning the financial system with sustainable development goals.**

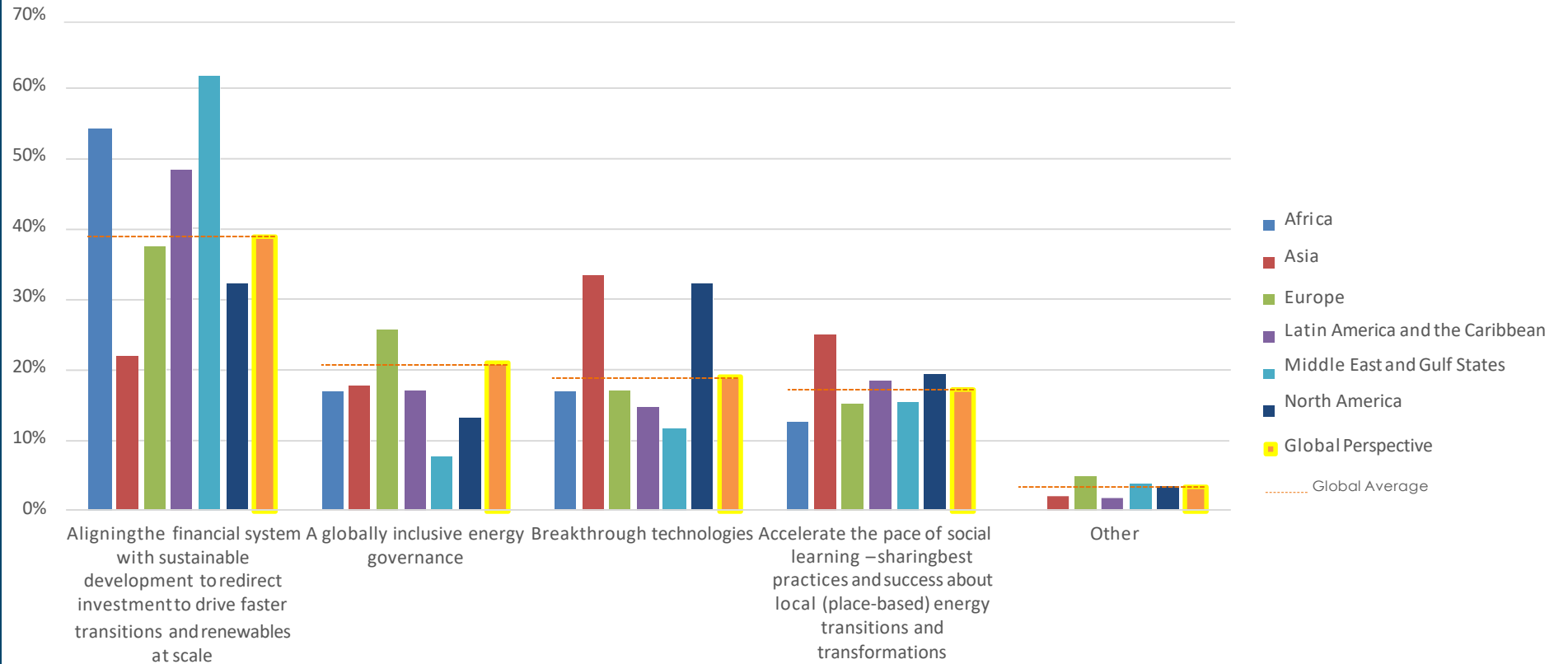
エネルギー転換を加速させるために最も重要な実践上の課題 MOST CRITICAL IMPLEMENTATION GAP TO ACCELERATE ENERGY TRANSITIONS



エネルギー転換を加速させるために最も重要な実践上の課題 MOST CRITICAL IMPLEMENTATION GAP TO ACCELERATE ENERGY TRANSITIONS

北米とアジアでは、エネルギー転換を加速させるために画期的な技術が優先と考えられている

アジアでは、ソーシャルラーニング(社会的学習)の加速が最も重要視されている

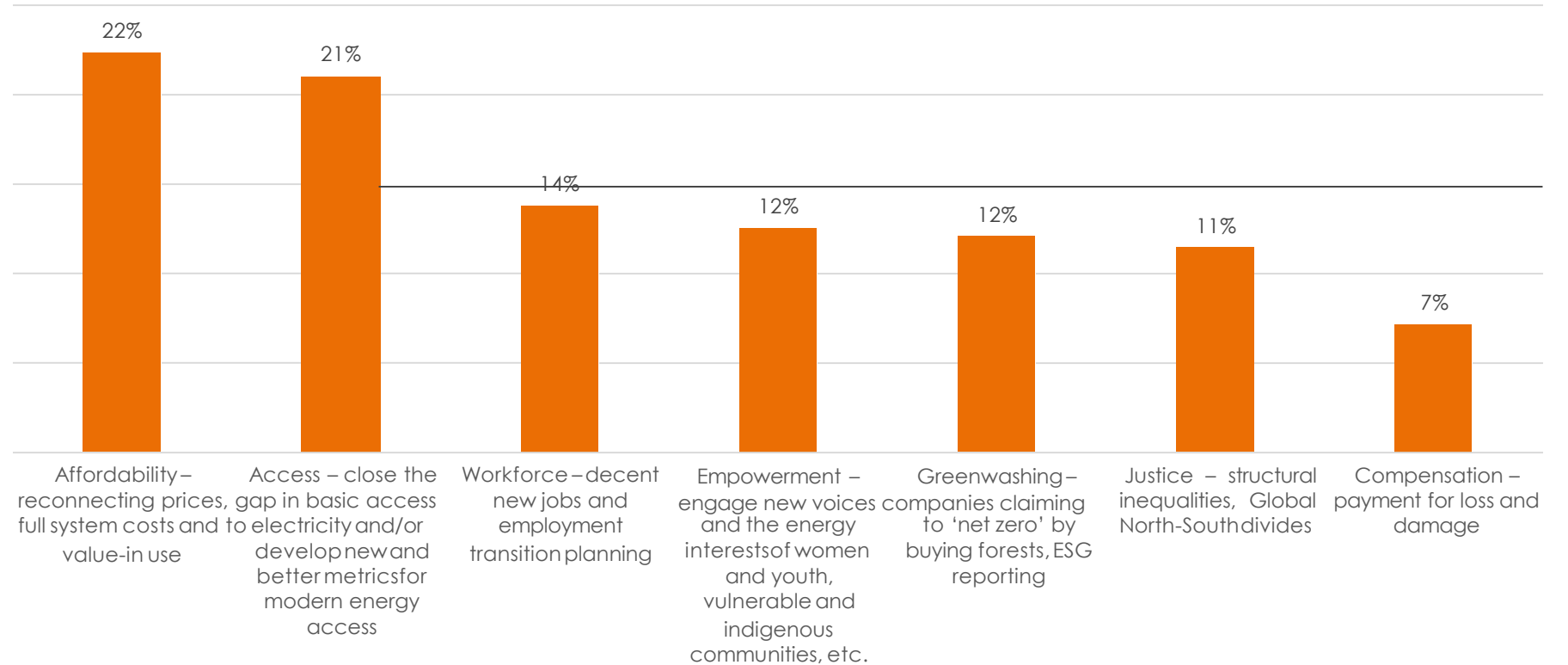


より公平な移行へのナビゲート NAVIGATING FAIRER TRANSITIONS

手頃な価格と質の高いエネルギーアクセス(43%)は、公平性を確保するための重要な要素である

エネルギー転換を進める上で最も懸念される公平性の要素 ASPECTS OF FAIRNESS OF MOST CONCERN IN PROGRESSING ENERGY TRANSITIONS

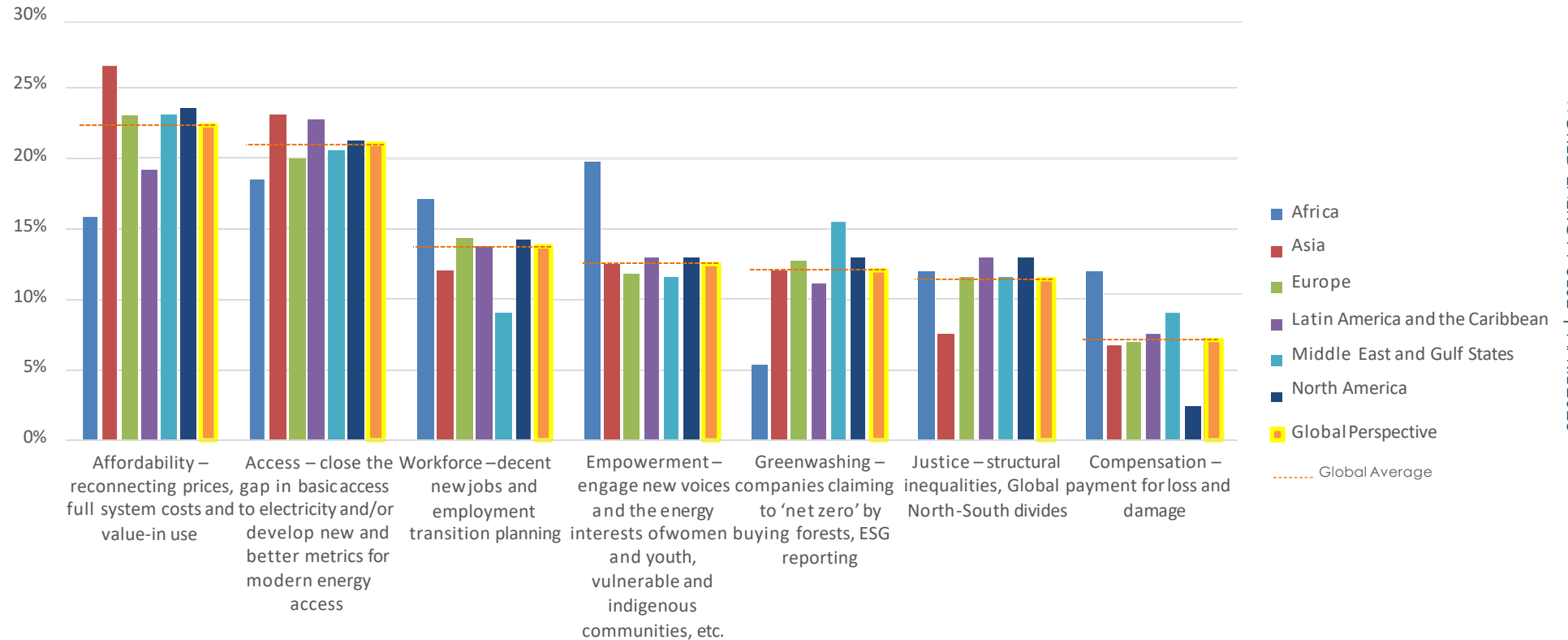
WORLD
ENERGY
COUNCIL



アフリカは世界的にユニークな視点を持ち、エネルギー変革を進めるために、コミュニティの強化と労働力の転換が重要とする見解で世界をリードしている

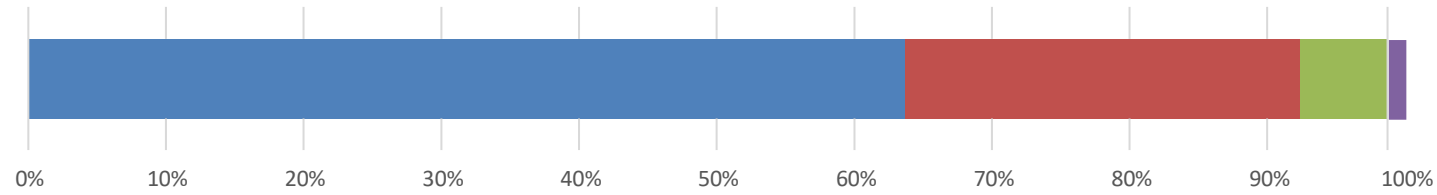
損害賠償に対する支払いへの懸念について、アフリカで高く認識されている

エネルギー転換を進める上で最も懸念される公平性の要素 ASPECTS OF FAIRNESS OF MOST CONCERN IN PROGRESSING ENERGY TRANSITIONS

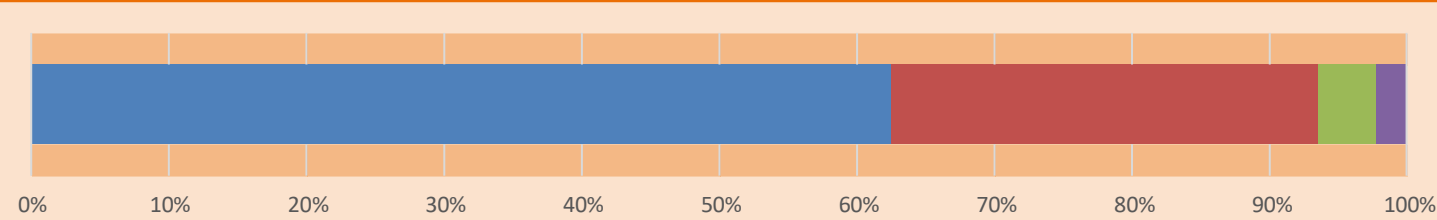


何十億人のより良い暮らしのためのエネルギー

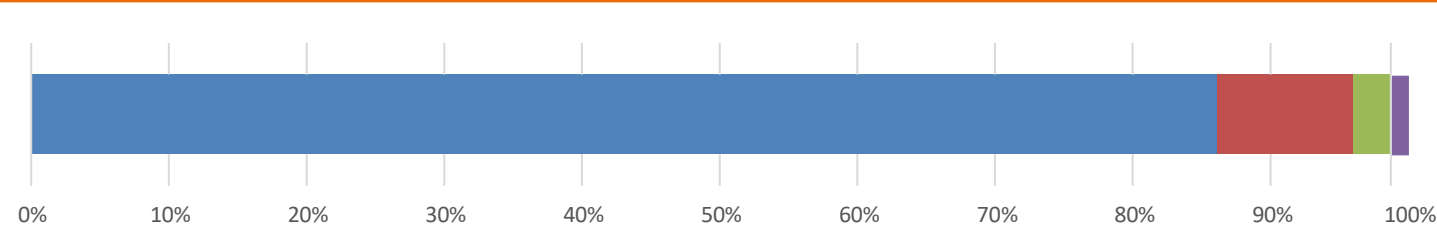
エネルギーの安全性、価格、持続可能性というエネルギーのトリレンマの管理が最も重要との認識(86%)が復活した



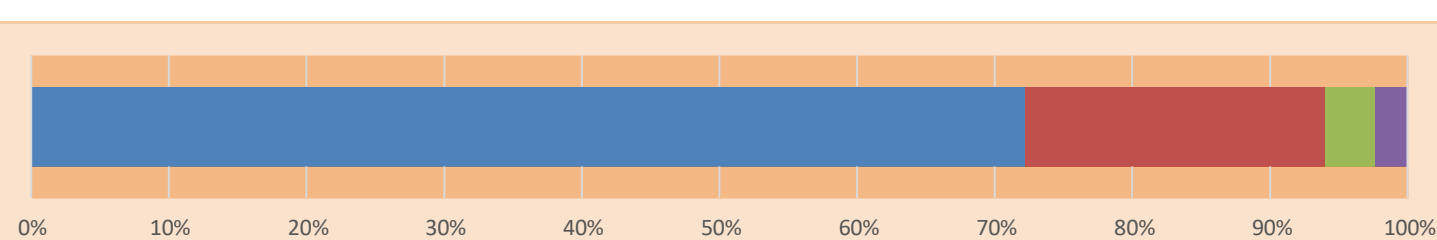
Driving a faster energy transition by 2050 is essential and all that matters for now is to improve the pace of the transition



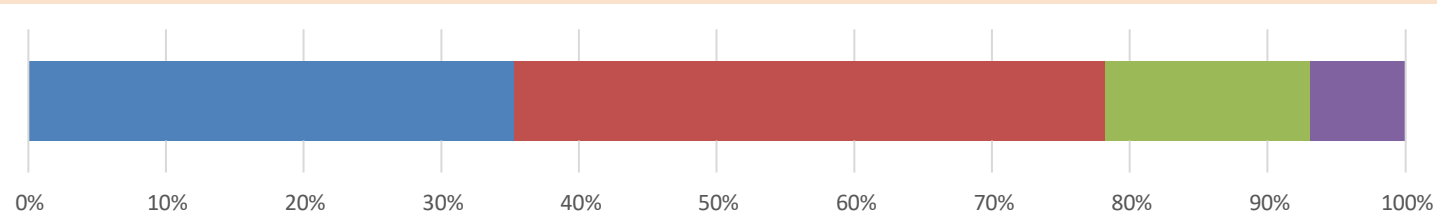
Driving a faster energy transition by 2050 is not enough and access to more energy for sustainable development is also essential



Redesigning energy for billions of better lives and a healthy planet involves managing connected challenges on energy security, affordability and environmental sustainability



The increase in electrification through renewables is inevitable and other energy solutions are essential for speed and scale



Throwing money and technology at the problem won't work and the role of people and communities in their local places (placed-based) is being overlooked

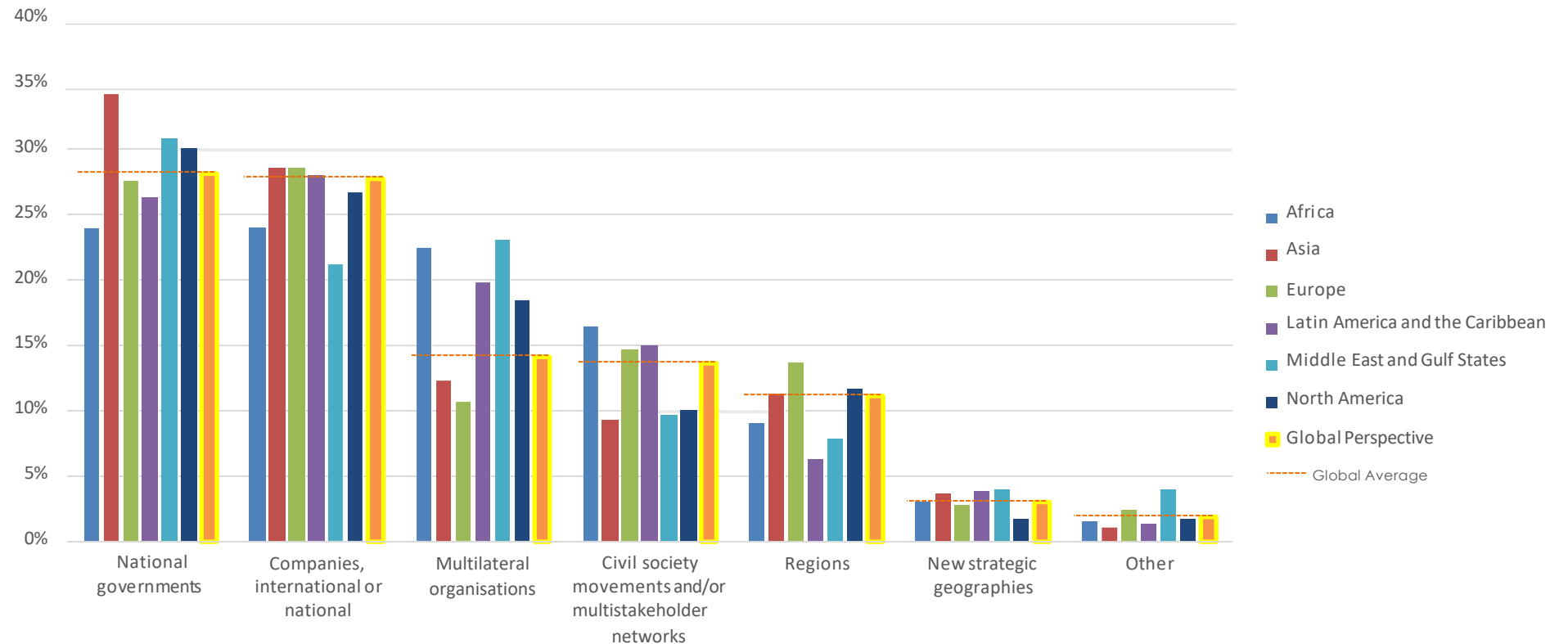
Strongly agree Neutral Strongly disagree I don't know

アジアとヨーロッパは、より速く公平な移行を推進するための多国間組織への依存度が低い

アフリカ、ヨーロッパ、中南米のエネルギー変換において、市民社会の動向がより強く重要視されている

欧州とLACは、政府よりも民間企業がリードしていると認識されている唯一の地域である、とはいえ、その差は小さい

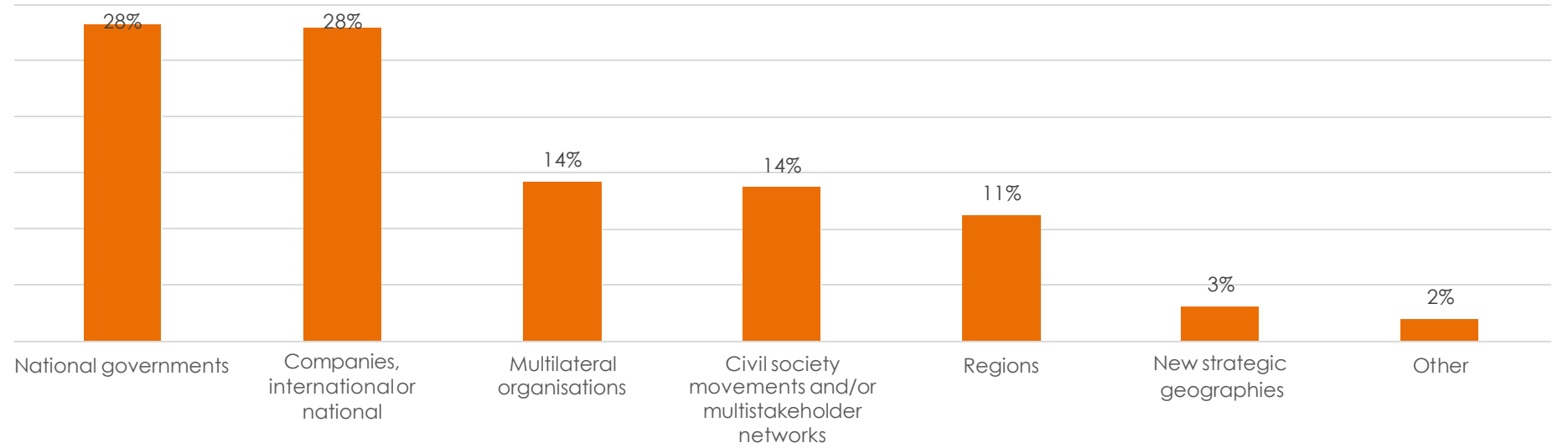
より速く公平な変革を実現するガバナンス GOVERNANCE DRIVERS OF FASTER AND FAIRER TRANSITIONS



誰が変革を主導 するのか？

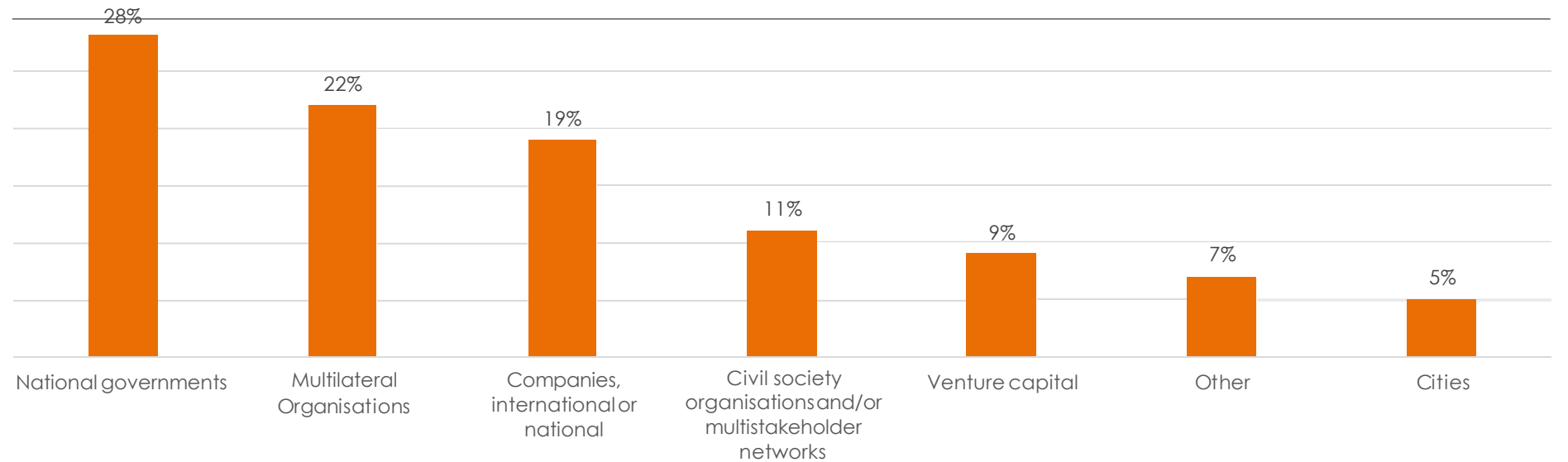
APRIL 2023: What form of governance or governance level is driving faster and fairer transitions in your region?

(global view)



APRIL 2022: Where is the most effective leadership on global energy transition coming from?

(global view)



ネットゼロを越えて BEYOND NET-ZERO

人と地球のためにエネルギーを再構築するソリューションへのフォーカス

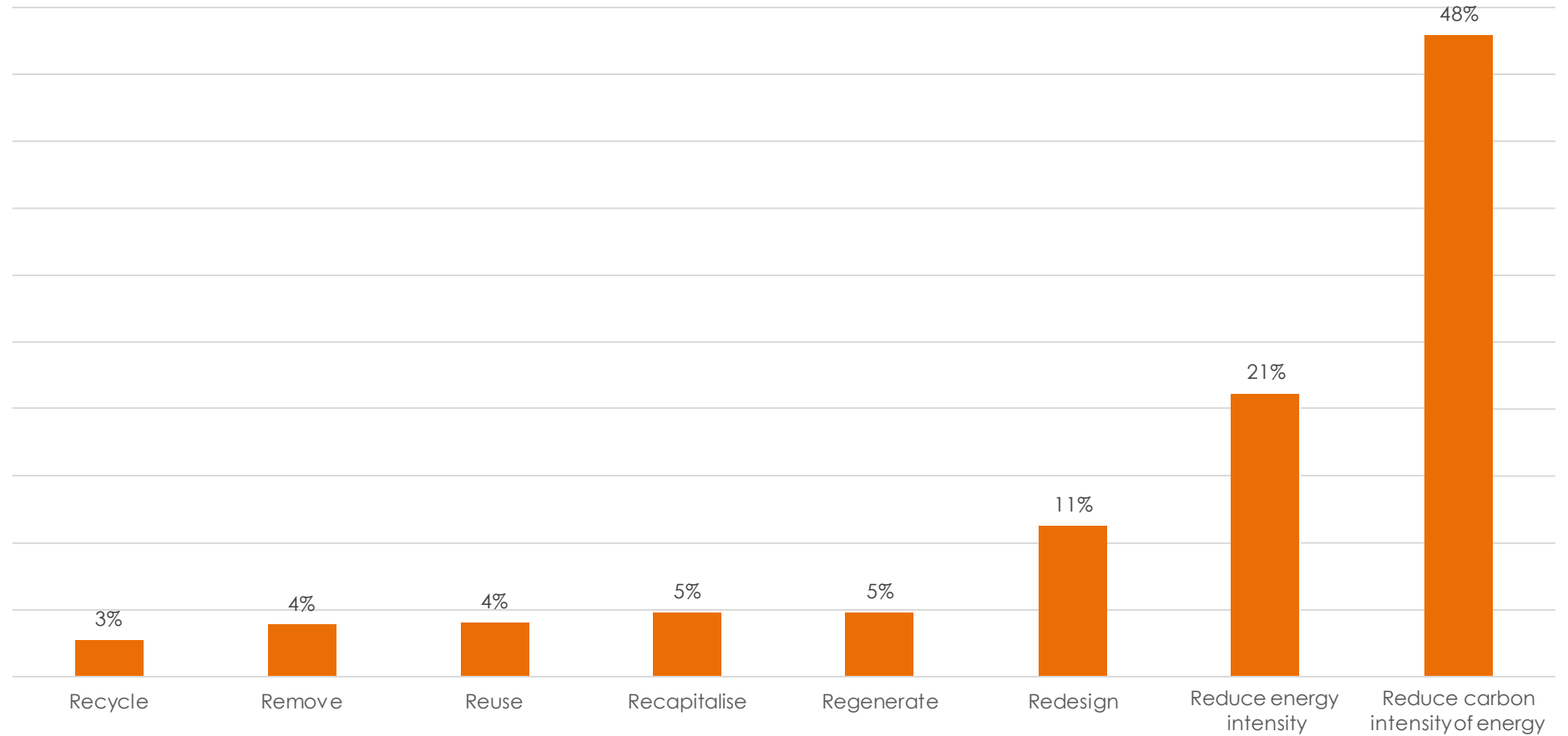
FOCUS ON SOLUTIONS THAT REDESIGN ENERGY FOR PEOPLE AND PLANET

WORLD
ENERGY
COUNCIL

人と地球のためのエネルギー再構築へのオプションとして、エネルギーの炭素強度を削減が注目されている（48%）

これは電力貯蔵、水素、自動化を含む再生可能技術への投資によって行われる

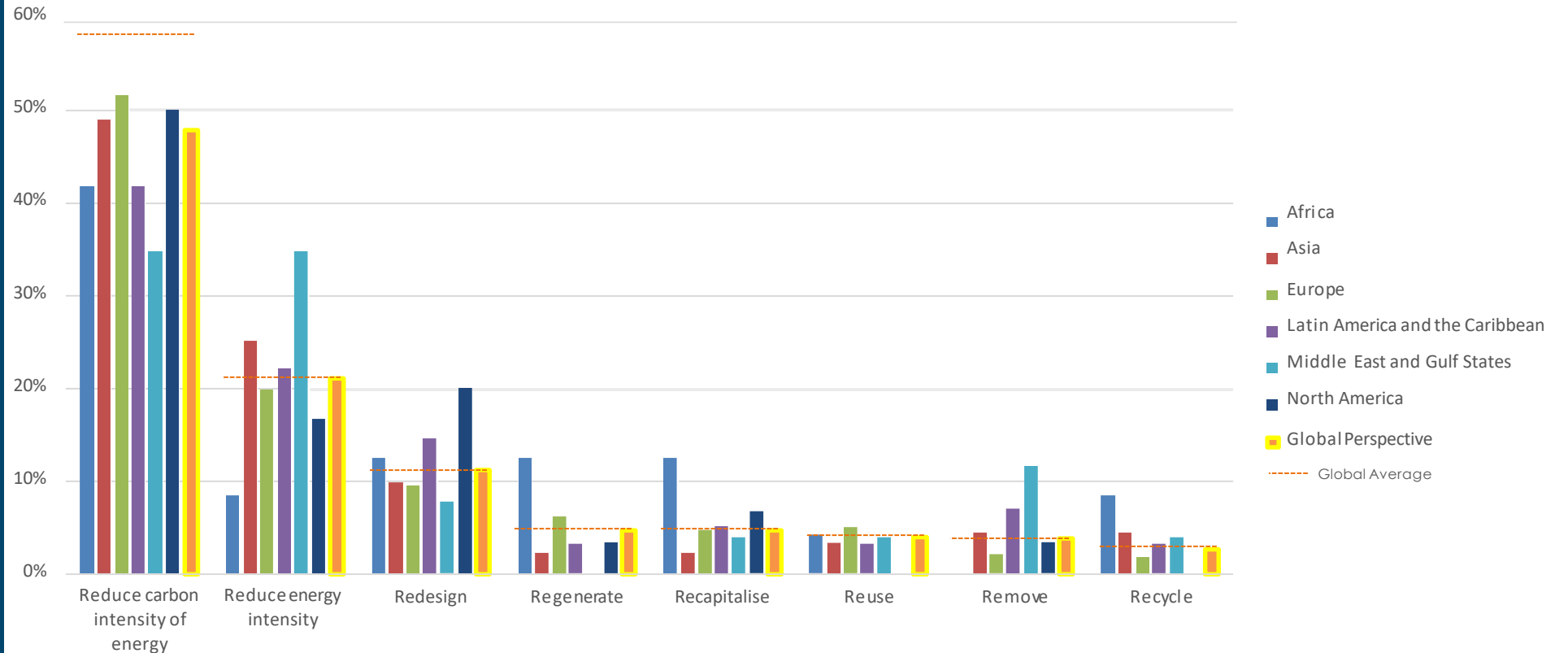
再利用（4%）、除去（4%）、リサイクル（3%）など、補完的・適応的な解決策に十分な注意が払われていない



MEGS諸国では。世界共通の優先課題である「エネルギーの炭素排出量原単位削減」に加え、効率化による「エネルギー原単位の削減」が重要な優先課題として挙げられている

再利用、除去、リサイクル、再生の選択肢は、地域によっては優先順位が低い模様

人と地球のためのエネルギー再構築を可能とするソリューションへ焦点を FOCUS ON SOLUTIONS THAT REDESIGN ENERGY FOR PEOPLE AND PLANET



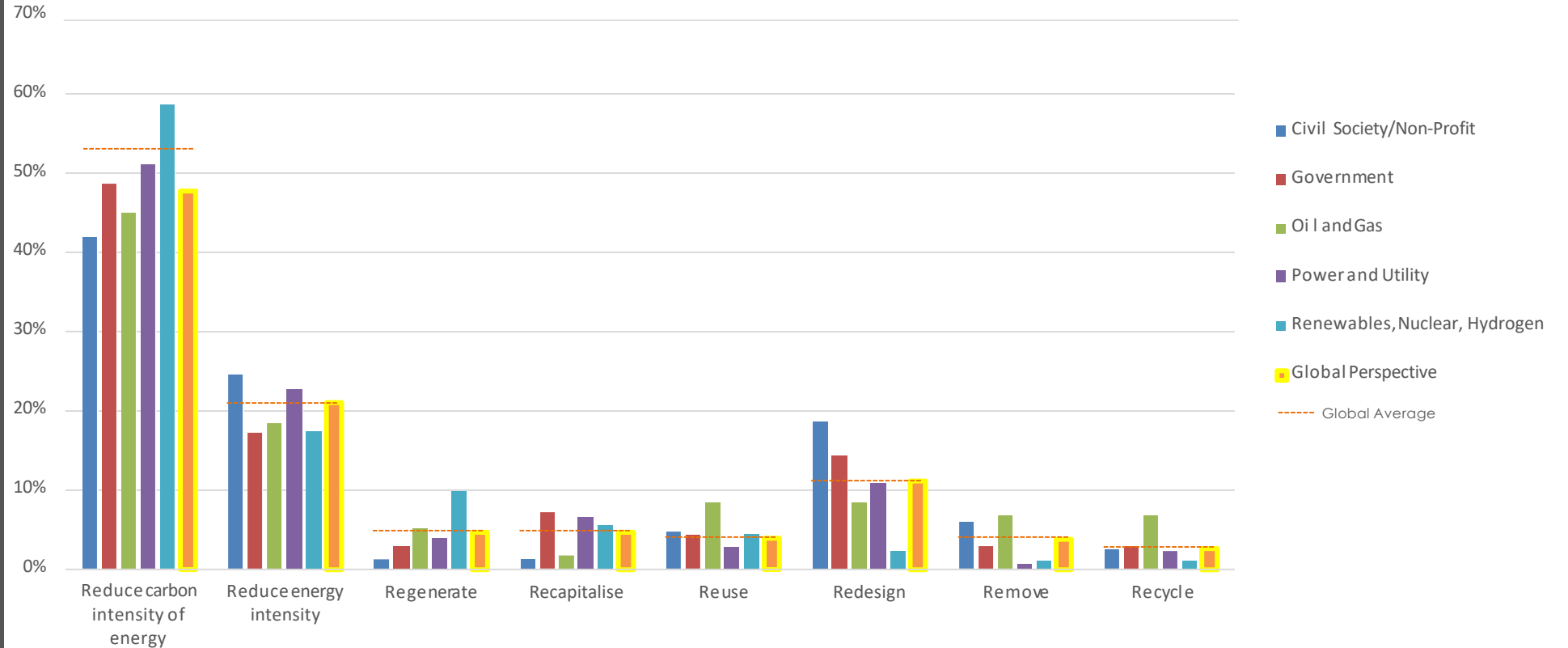
クリーンエネルギー技術業界は、エネルギーの炭素強度を低減するための投資、および再生可能エネルギーへの投資を優先すべきという世界的見解をリードしている

市民社会と政府は、エネルギー変革をさらに進めるために、市場や制度を再設計することを最も優先している

石油・ガス事業者は、他のセクターと比較して、炭素の再利用とリサイクルをより重要な投資対象として捉えている

人と地球のためのエネルギー再構築を可能とするソリューションへ焦点を

FOCUS ON SOLUTIONS THAT REDESIGN ENERGY FOR PEOPLE AND PLANET



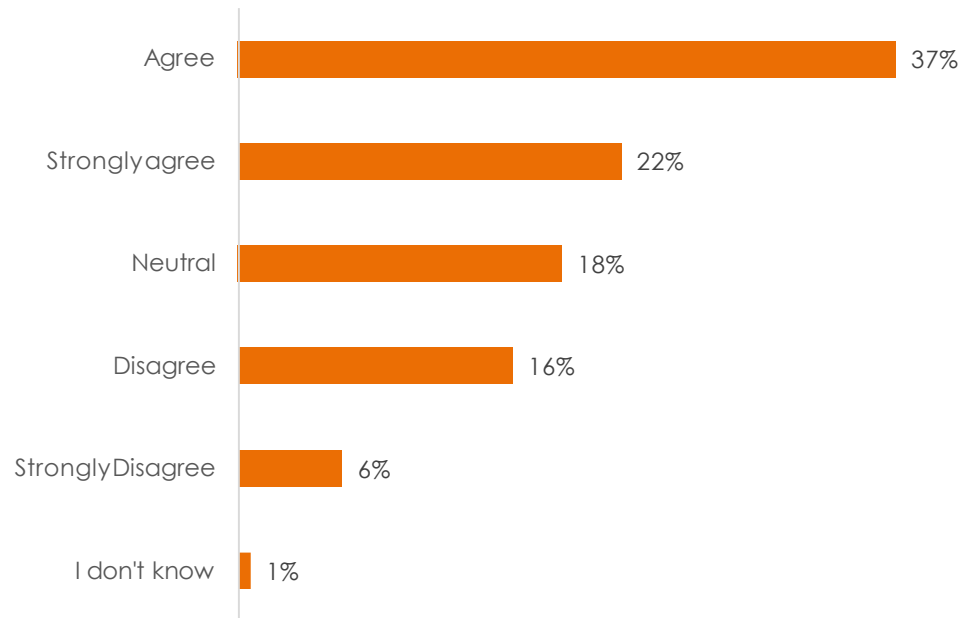
エネルギー自立か相互依存か？ ENERGY INDEPENDENCE OR INTERDEPENDENCE?

WORLD
ENERGY
COUNCIL

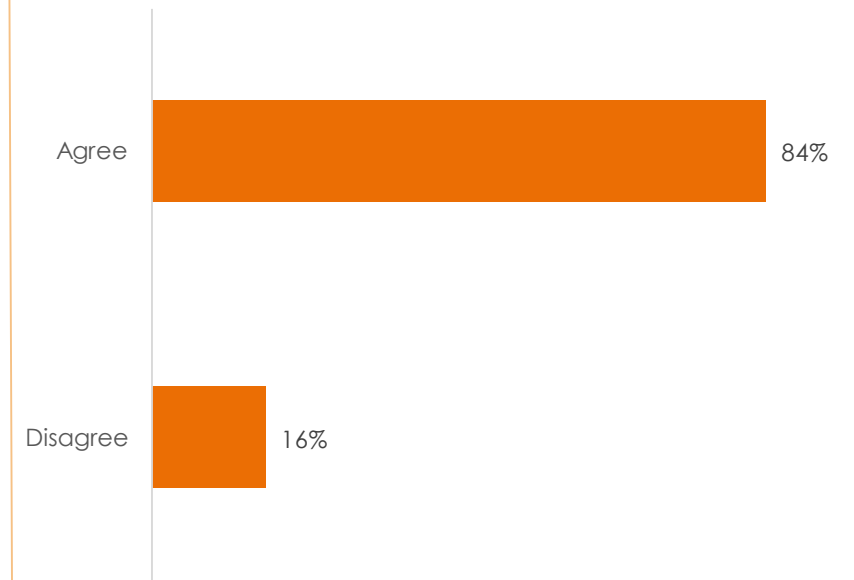
エネルギー自給が気候・エネルギー・安全保障の課題を達成するための最良の方法であることに、世界の回答者の59%が同意または強く同意

同時に、エネルギーの相互依存は、大多数(84%)が疑う余地のない新しい現実として認識

To ensure your country's climate-energy-security agenda is delivered, energy independence is the best way to address this



To ensure your country's climate-energy-security agenda is delivered, energy interdependence needs to be accepted as the new reality



エネルギー—安全保障と気候の橋渡し
BRIDGING
ENERGY SECURITY & CLIMATE

エネルギー安全保障
(34%)に関する課
題は、引き続きエネ
ルギー変革のマネジ
メントに影響を与え
ていく

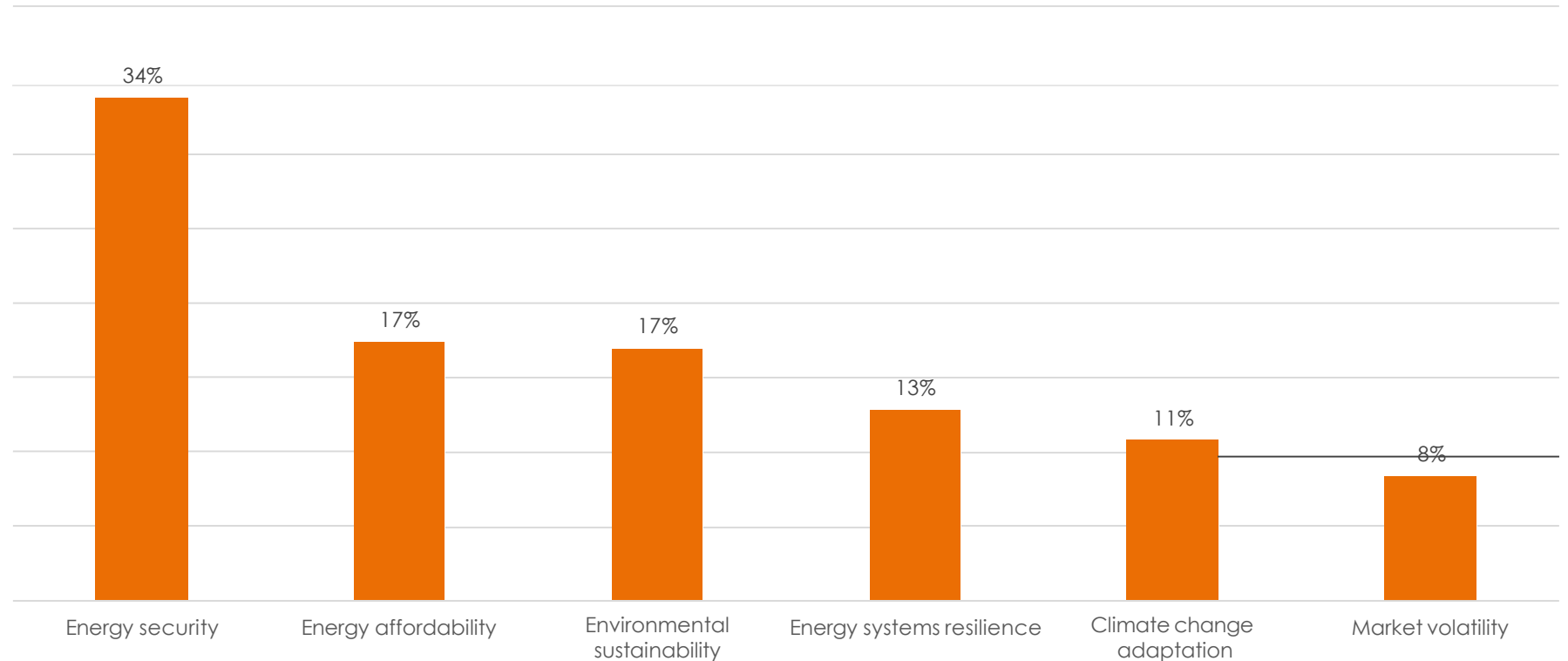
気候変動への適応
(11%)とエネルギーシ
ステムの回復力
(13%)は、引き続き優
先度が低いと認識され
ている

市場の不安定性に関
連する不確実性は、
COVID19の流行が開
始時期に比べて減少、
この問題を優先とする
回答者は8%となった

エネルギー変革のマネージメントのための最優先課題

TOP PRIORITY CHALLENGES FOR MANAGING ENERGY TRANSITIONS

WORLD
ENERGY
COUNCIL



アフリカの至近年の懸念事項筆頭は、エネルギー・アフォーダビリティ（コストやアクセス）となっている

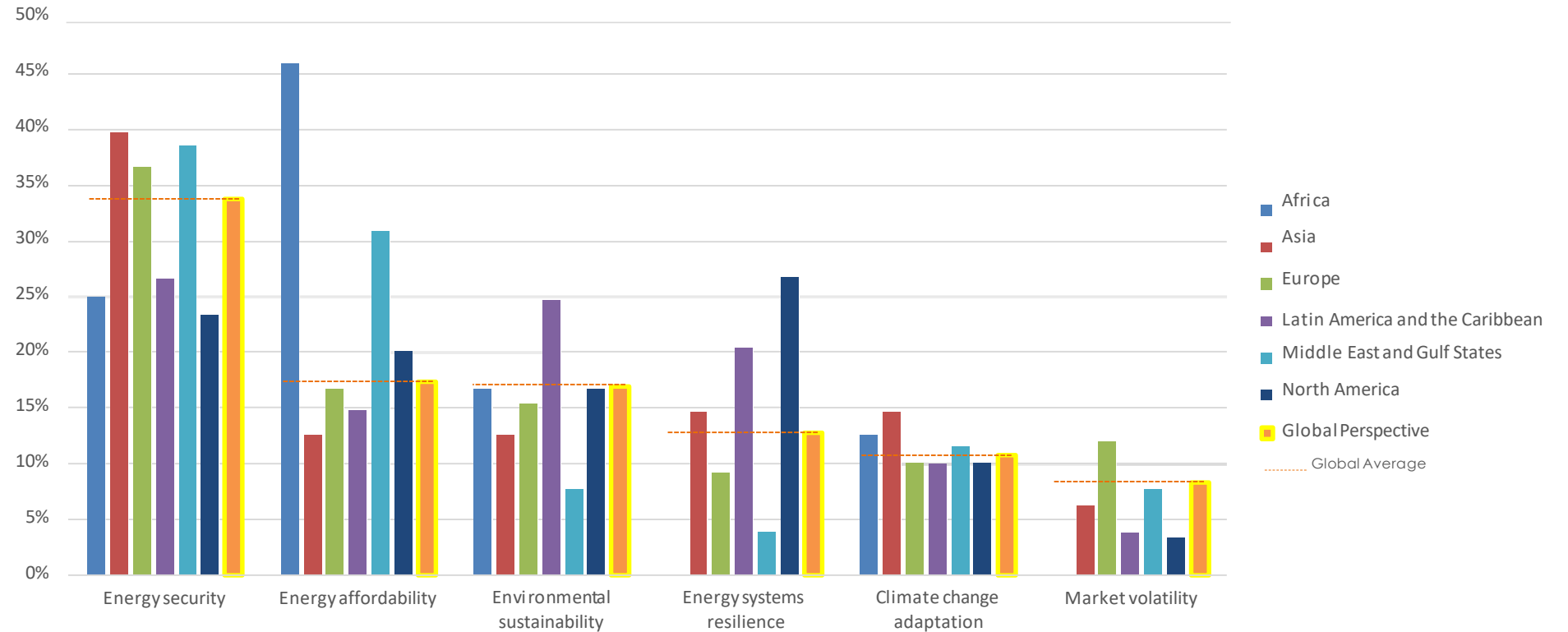
アジアと欧州は、エネルギー安全保障を重要課題としている

MEGS地域も同様に、エネルギーの安全保障とアフォーダビリティを重視している

中南米と北米では、エネルギー・トリレンマのバランス確保やエネルギーシステムのレジリエンス強化の必要性など、より複雑な課題認識が表れている

エネルギー変革のマネジメントのための最優先課題 TOP PRIORITY CHALLENGES FOR MANAGING ENERGY TRANSITIONS

WORLD
ENERGY
COUNCIL

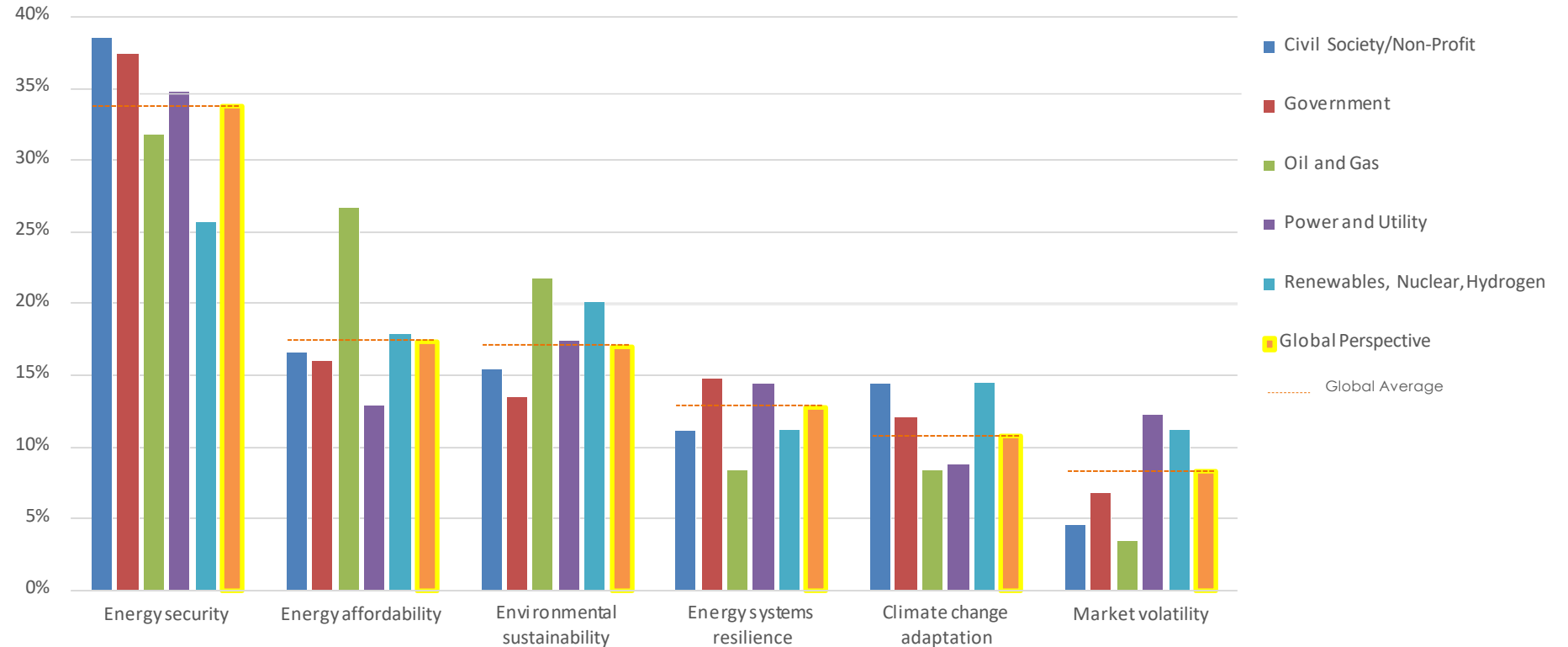


再生可能エネルギー、原子力、水素の各業界は、他の分野と比較して、エネルギーセキュリティの課題への注目度が低い

石油・ガス産業の経営者が最も懸念しているのはエネルギー価格の安定と環境の持続可能性という課題となっている

気候変動への適応には、主に市民社会、政府、再生可能エネルギー、原子力、水素の各セクターが主導して焦点を当てている

エネルギー変革のマネージメントのための最優先課題 TOP PRIORITY CHALLENGES FOR MANAGING ENERGY TRANSITIONS



ABOUT THE WORLD ENERGY COUNCIL

Formed in 1923, the World Energy Council is the world's oldest member-based energy organization and a registered charity.

We are **independent, impartial** and **open-to-all**. We do not advocate for any country, company, resource, technology.

Globally networked and locally strong, we work dynamically with 3,000+ member organisations, in nearly 90 countries, across all energy sectors.

Our **enduring mission** is to work together on better outcomes which nowadays means delivering more energy for sustainable development *and* climate neutrality.

In 2019, the World Energy Council launched a new vision of 'Humanising Energy'. Involving more people and communities at all levels of society is the best way to manage global energy transition.

The **next big thing in energy** is a series of steps which accelerate the opportunities for learning with and from each other with the increasing diversity of place-based energy transitions.

We are working on a **step change in global energy literacy** – the essential first step to achieving billions of better lives and a healthy planet.



Published by the World Energy Council, April 2023

Copyright © 2023 World Energy Council. All rights reserved. All or part of this publication may be used or reproduced as long as the following citation is included on each copy or transmission: 'Used by permission of the World Energy Council'

World Energy Council
Registered in England and Wales
No. 4184478 VAT Reg. No. GB 123380248

Registered Office
62-64 Cornhill London
EC3V 3NH
United Kingdom

FOLLOW US ON SOCIAL MEDIA

 [Twitter -@WECouncil](#)
 [LinkedIn -World Energy Council](#)