

Insight 9



ナンダ・クマール ジャナルダナン

地球環境戦略研究機関

気候変動とエネルギー

副ディレクター & 地域コーディネーター

futurearth
Research. Innovation. Sustainability.



WCRP
World Climate
Research Programme

10 | NEW INSIGHTS IN
CLIMATE SCIENCE

2024/2025

Insight 9

Closing governance gaps in the energy transition minerals global value chain is crucial for a just and equitable energy transition

エネルギー移行鉱物のグローバルバリューチェーンにおけるガバナンスのギャップを埋めることは、公正かつ公平なエネルギー移行にとって極めて重要である

Nanda Kumar Janardhanan

Deputy Director -Climate and Energy & South Asia Regional Coordinator
IGES, Japan

The global shift to clean energy has sharply increased demand for Critical Energy Transition Minerals (ETM) like lithium and cobalt, but supply gaps and waste generation pose challenges.

クリーンエネルギーへの世界的な移行により、リチウムやコバルトなどの重要なエネルギー移行鉱物 (Energy Transition Minerals, ETM) の需要が急増していますが、供給不足と廃棄物の発生が課題となっている。

Rising demand has led to supply chain strategies and expanded mining, risking ecological harm and supply shortages.

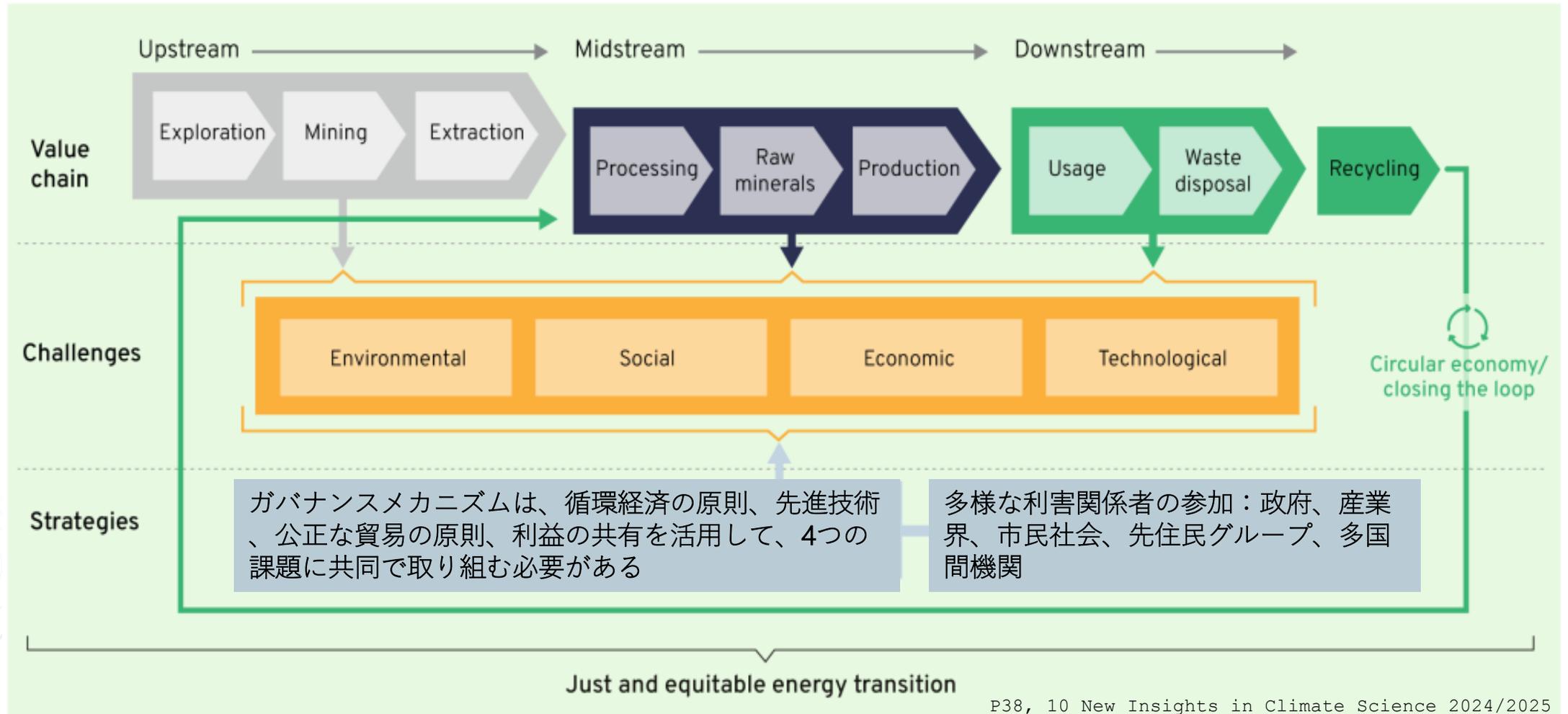
需要の増加により、サプライチェーン戦略と採掘の拡大が進み、生態系への被害や供給不足のリスクが生じている。

A sustainable ETM value chain must prioritize fairness, environmental protection, and social justice, addressing inequalities in the energy transition.

持続可能な ETM バリュー チェーンのため、公平性、環境保護、社会正義を優先し、エネルギー移行における不平等に取り組む必要がある。

Addressing challenges of ETM value chain to achieve a just and equitable energy transition

公正かつ公平なエネルギー転換を実現するためにETMバリューチェーンの課題に取り組む



International cooperation is key to consistent ETM standards and binding agreements are needed to promote sustainable sourcing, recycling, and circular economy practices.

国際協力は ETM 基準の一貫性を保つための鍵であり、持続可能な調達、リサイクル、循環型経済の実践を促進するには拘束力のある合意が必要である。

Governance mechanisms must ensure resource-rich Global South countries benefit.

ガバナンスの仕組みは、資源の豊富なグローバルサウス (Global South) が利益を得られるよう保証する必要がある。

Involving local communities in decision-making enhances transparency and accountability in ETM governance.

地域社会を意思決定に参加させることで、ETM ガバナンスの透明性と説明責任が強化される。

Financial incentives for innovation in non-toxic extraction and recycling technologies can strengthen the ETM value chain.

非毒性抽出およびリサイクル技術の革新に対する財政的インセンティブは、ETM バリューチェーンを強化することができる。

THANK YOU

Dr. Nanda Kumar Janardhanan

Deputy Director -Climate and Energy & South Asia

Regional Coordinator

IGES, Japan

janardhanan@iges.or.jp