

MINISTRY OF NATURAL RESOURCES  
AND ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY

# マレーシアにおける気候変動透明性の取り組み

JPRSI セミナー | 2025年12月16日

---

モハメド・ハズワン・ビン・アズミ博士  
首席次官補  
天然資源・環境持続性省 (NRES)



## 国連気候変動枠組条約 (UNFCCC)



### UNFCCCの目的

大気中の温室効果ガス濃度を、気候システムへの危険な干渉を防ぐ水準で安定化させること



### UNFCCCに基づく議定書・協定

京都議定書 (1997年)

パリ協定 (2015年)



### UNFCCCの主要原則

公平性、共通だが差異のある責任とそれぞれの能力 (CBDR-RC)

### パリ協定

- 国連気候変動枠組条約の195の締約国は、**2015年12月12日**にパリ協定 (PA) を採択した。
- マレーシアは2016年11月16日にPAを批准した
- PAの下では、全ての国が「**国が決定する貢献 (NDC)**」と呼ばれる気候変動対策計画を提出する義務を負う
- マレーシアは2016年11月16日に最初のNDCを提出した

# 気候変動ガバナンスにおけるNRESの役割



気候資金及び  
グリーンイン  
センティブの  
責任者



気候変動交渉  
及び国家の立  
場に関する責  
任者



気候変動及び  
グリーン技術  
に関する国家  
連絡窓口



国連気候変動  
枠組条約（  
UNFCCC）義  
務に関する主  
任調整官（  
NDC及び国家  
報告書）



緩和・適応行  
動の国家調整  
役



マレーシア氣  
候行動評議会  
及び気候変動  
国家運営委員  
会の事務局



# マレーシアにおける気候変動の概況 : BTR1

## OVERVIEW

The Ministry of Natural Resources and Environmental Sustainability (NRES)

as the national focal point for the country's climate change agenda



**MALAYSIA** is among 85 of the 198 Parties



to have fulfilled its commitments under the Paris Agreement by submitting the BTR1 to the Secretariat of the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) on 31 December 2024

**GHG EMISSIONS IN 2021** amounted to **327,672.38 Gg CO<sub>2</sub> eq.**

covering all major sectors except the Land Use, Land-Use Change, and Forestry (LULUCF) sector

## SECTION I

### National Inventory Document (NID)



**Energy Sector** The largest source of Malaysia's GHG emissions

In 2021 this sector contributed 79.2% of total emissions primarily due to fossil fuel combustion for electricity generation, transportation, and industrial activities.



**IPPU Sector** Contributed 11.3% The main emission sources in this sector are iron and steel, cement and petrochemical production



**Agriculture Sector** smallest contributor to GHG emissions compared to the energy, IPPU, and waste sectors accounting for 2.2%

## SECTION II

### Nationally Determined Contribution (NDC) Tracking



Malaysia achieved **37.12% reduction** in carbon intensity in 2021 compared to 2005

Malaysia is committed to reducing GHG carbon intensity relative to GDP by 45% by 2030

These efforts are supported by key policies such as the National Climate Change Policy and the Green Technology Master Plan.

Key strategies include:

- 1 Energy Sector** Renewable Energy Utilization Expanding the use of renewable energy sources, such as solar and biomass, to replace fossil fuels
- 2 IPPU Sector** Material Substitution in Cement Production Replacing traditional materials with more sustainable alternatives to reduce environmental impact
- 3 Waste Sector** Waste Management Enhancing recycling practices and solid waste management to reduce methane emissions from landfills
- 4 Agriculture Sector** MyOrganic Certification Program Promoting organic farming practices and ensuring products meet organic standards
- 5 LULUCF Sector** Conservation and Reforestation Implementing forest conservation and reforestation programs

## SECTION III

### Finance, Technology Transfer, and Capacity Building

Malaysia has received international funding, mainly through the Global Environment Facility (GEF), Green Climate Fund (GCF), and Adaptation Fund (AF) to implement various low-carbon initiatives.

Through the GEF, Malaysia received **USD 5.7 million** for the GEF-7 cycle (2018–2022)

This funding supports mitigation actions in sectors such as:







Transportation Sustainable Forest Capacity Building

Additionally, Malaysia received **USD 784,000** to prepare the BTR1 report

## SECTION IV

### Information on Reporting Flexibility

Under the UNFCCC, developing countries have flexibility in reporting requirements compared to developed nations

In preparing this BTR1, Malaysia utilized flexibility for the reporting time series, using data from three years prior (x-3), up to 2021, compared to developed countries, which report data up to two years prior (x-2)



# 排出量のピークアウト（2029年～2034年）

2030

マレーシアは支援と実現条件が整えば、2030年までに排出量をピークアウトさせることを目指している

絶対排出量削減

15-30

ピーク時から2035年までに削減する二酸化炭素換算量（ $\text{MtCO}_2\text{eq}$ ）

条件付き

最大20

$\text{MtCO}_2\text{eq}$  無条件削減量

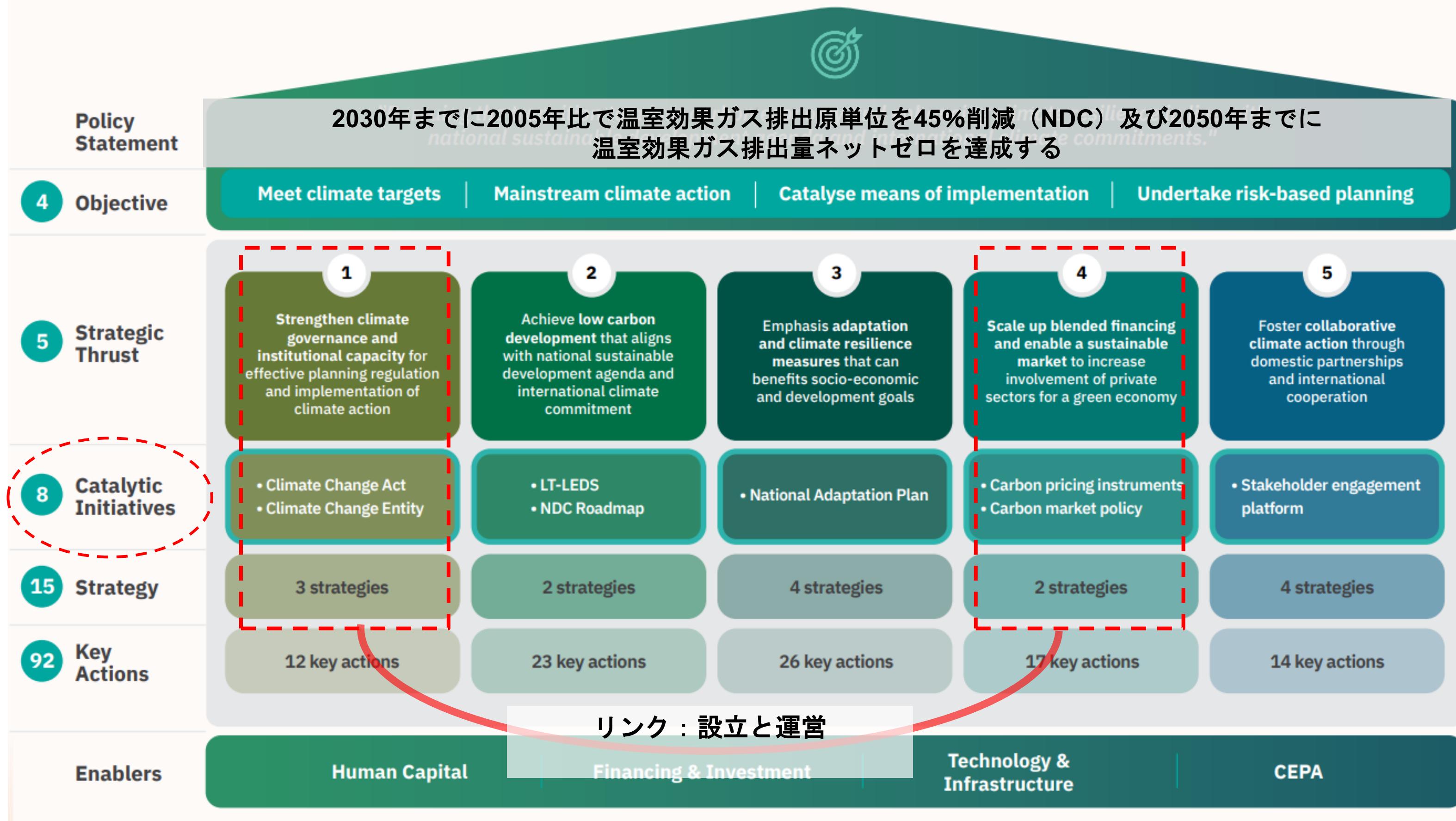
10

国際的な支援に基づく条件付き削減量（ $\text{MtCO}_2\text{eq}$ ）

マレーシアの  
NDC 3.0目標



# 低炭素経済への移行



## マンデート

RUUPINとDPKKは内閣とMTPINによって承認され、第13次マレーシア計画（RMKe-13）と2026年度予算に組み込まれた

### 気候変動対策評議会

2025年4月21日、首相が議長を務める第6回国家気候変動行動評議会（MTPIN）は、国家気候変動法（RUUPIN）の策定と、その実施を監督する法定機関の設置に合意した。

### 内閣

2025年6月11日、「国家気候変動法（RUUPIN）に関する政策決定」と題する内閣覚書が提出された。内閣はRUUPINに基づく13の政策決定を承認し、その中には同法の施行を担う機関の設置も含まれている。

### 第13次マレーシア計画

2025年7月30日に議会で提示された「地球の健康を守る」戦略のもと、国家炭素市場政策、排出量取引制度（ETS）、炭素プロジェクトへのインセンティブの実施など、主要な取り組みが導入された。

### 2026年度予算

政府は2026年に炭素税を導入する計画であり、当初は鉄鋼・エネルギー部門に重点を置く。その仕組みは国家炭素市場政策及び今後の気候変動法案と整合させる。

# 炭素市場

炭素市場では、ボランタリーまたは規制遵守の目的で、特定の基準に基づいて生成された炭素クレジットの取引が行われる。

## ボランタリー：自ら設定した目標達成のための炭素クレジット購入

- **自主的／国内** – 自主的な炭素クレジット取引のために自主的に設立された（例：ブルサ炭素取引所（BCX））
- 例：Google/PETRONASは自社のネットゼロ目標達成のため、BCXを通じて国内外の供給元から炭素クレジットを購入する
- 基準：ボランタリー



## コンプライアンス：国内の法的義務や国際条約を満たすための炭素クレジット購入

- **コンプライアンス／国内** – マレーシア法に基づき、コンプライアンス目的の炭素クレジット取引を可能とするために提供される
- 例：ペトロナスは排出量取引制度（ETS）や炭素税に基づく目標・義務達成のため、炭素クレジットを購入する。
- 基準：自主基準（許可されている場合）または国内基準



- **ボランタリー／国際的** – 自主的な炭素クレジット取引のために設立された（例：シンガポール炭素取引所（CIX））

## 国際

- 例：Google/PETRONASは自社のネットゼロ目標達成のため、マレーシア国内または国際的にCIX（カーボン・インデックス・エクスチェンジ）から炭素クレジットを購入する
- 基準：ボランタリー

- **コンプライアンス／国際** – 国際条約を通じて提供され、条約上の義務履行を目的とした炭素クレジット取引を可能にする

- 例：MASはCORSIAに基づく目標または義務を達成するために炭素クレジットを購入する
- 基準：CORSIA適格、PACM（A6.4）およびA6.3



## 国家炭素市場は段階的に実施されている

ボランタリー（国内  
及び国際）

状況：BCXは2022年より設立され、炭素クレジットの自主的取引を行っている  
基準：VERRA、GOLD STANDARD、FCO

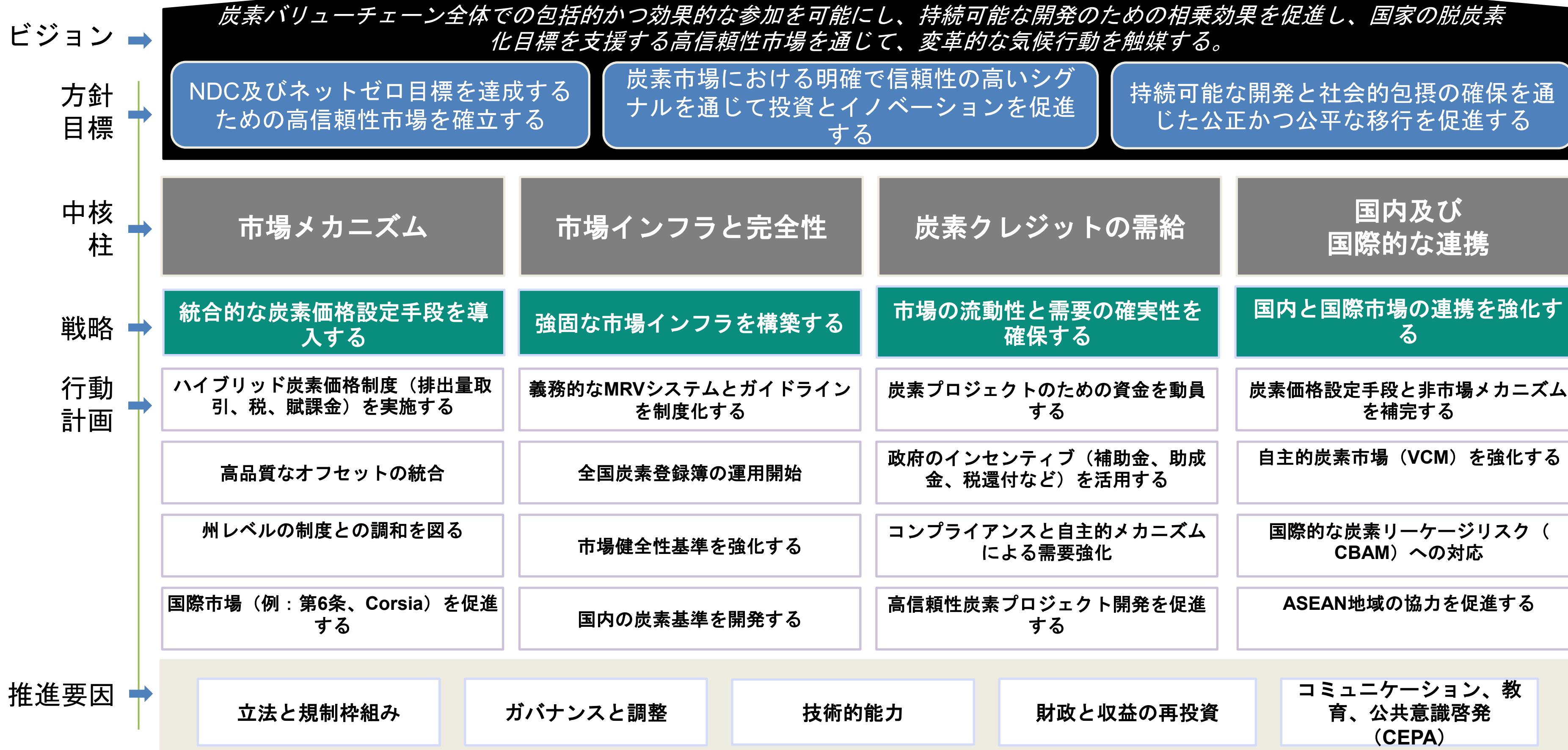
コンプライアンス（  
国際）

状況：第6条2項及び第6条4項は、早ければ2026年に運用開始が見込まれる  
基準：合意内容による（A6.2）、PACM（A6.4）、適格炭素クレジット（  
CORSIA）

コンプライアンス（  
国内）

状況：RUUPINまたは炭素税規定により、温室効果ガス排出量インベントリ削減のための炭素クレジット取引が認められる可能性がある（予備作業は2026年に開始済み）  
基準：RUUPIN/炭素税に基づき大臣が認証する

# 国家炭素市場政策（草案）



# 国家気候変動法案（RUUPIN）に基づく政策決定

## 国家気候変動法改正案（RUUPIN）に基づく13の主要政策決定

- 1 適用範囲
- 2 RUUPINを規制する国家気候変動庁の設立提案
- 3 国家気候変動評議会（MPIN）
- 4 気候変動基金
- 5 気候変動緩和と適応
- 6 データ及び情報
- 7 報告義務
- 8 情報プラットフォーム及び国家炭素登録簿
- 9 排出量取引制度（ETS）及びパリ協定第6条に基づく炭素クレジット取引
- 10 炭素税
- 11 外部監査人及び検証機関（VVB）の認定
- 12 施行
- 13 RUUPINの正式な原文は英語である

# RUUPINの実装

RUUPINの実施は、指定経済部門（SES）（排出量上位施設）に属する施設に適用される  
。

## 予定経済部門（SES）

1

エネルギー



発電



石油・ガス採掘

2

製造業



セメント



石油精製



鉄鋼

活動データ（AD）×排出係数 = 排出  
量（tCO<sub>2</sub> e）

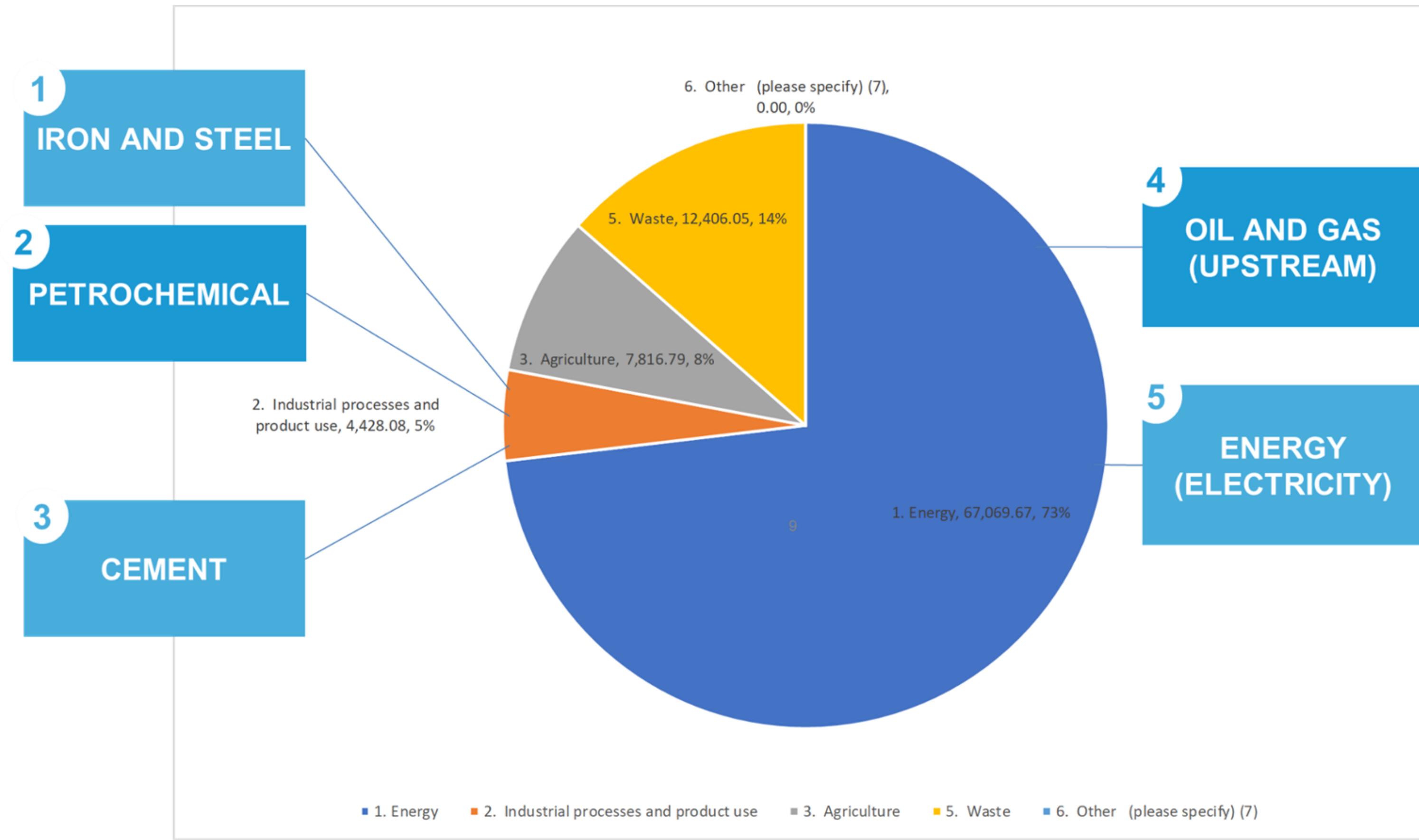
天然ガス処理・液化



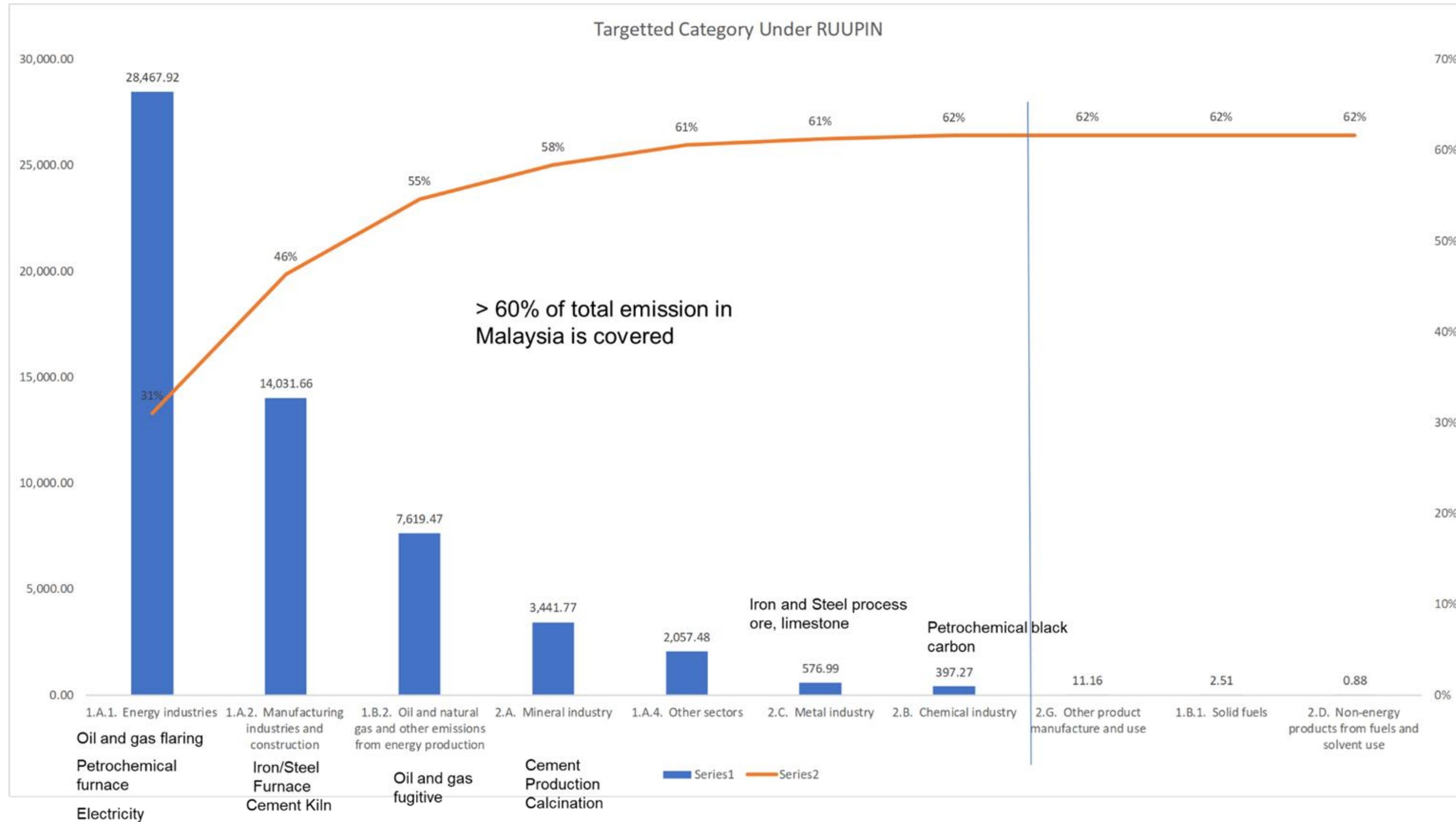
石油化学



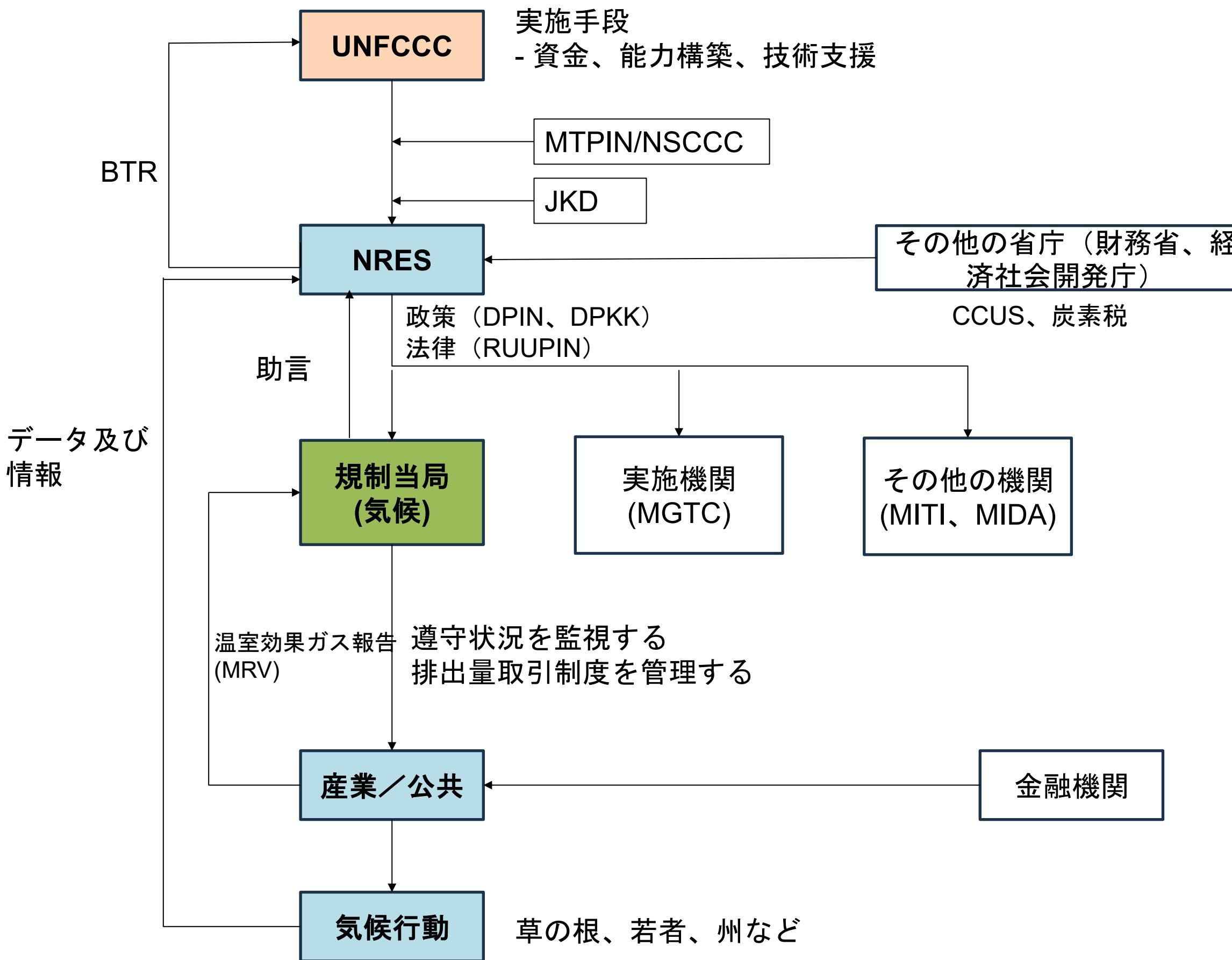
# 指定経済セクター（SES）



# 予定されている経済セクターのカバー範囲



# マレーシアの気候変動エコシステム – 全体的なアプローチ



# 国家適応計画 (MyNAP)

目的：開発政策と戦略を通じて適応措置を実施する国的能力を強化し、最も影響を受ける部門とコミュニティを保護する。



ガバナンスと調整の改善

国家全体のアプローチ

政府機関間の連携強化

既存政策へのMyNAP統合



正確かつ包括的な科学的データの提供

リスクと影響のマッピング

リスクに基づく意思決定

高リスク／影響地域を特定する

水資源と沿岸資源の保全

公衆衛生

農業と食料安全保障

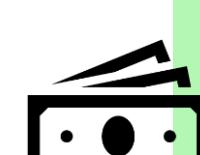
## 5つの主要分野

林業と生物多様性

インフラ、エネルギー、都市を含む建築環境



民間セクターの関与



適応資金の増額

気候リスク関連データへのアクセス

リスクを適応策への投資へ転換する

資金目標の設定

適応資金計画

## 現行および将来の気候政策・法制度に組み込まれたガバナンス枠組み

### 現行政策

気候行動の包括的枠組みとしての気候政策2.0：

- UNFCCCへの説明責任：NDC 3.0及び国家報告（BTR）を通じた義務履行
- 気候ガバナンスの強化（戦略的推進1）－気候変動法案

### 将来の政策

- MyNAP：権利に基づく適応の制度化（脆弱な集団の保護）
- 国内炭素市場政策：強固な市場基盤の確保
- 気候変動法に基づく施設レベルでのMRV（測定・報告・検証）への移行

### 将来の法律

気候変動法案：

- 気候変動対策評議会の権限強化：ハイレベルガバナンス（州及び連邦レベル）
- 専門機関の設置：ガバナンス強化と気候行動の制度化。

### 関係者

- 気候変動基金によるステークホルダー支援
- CC政策2.0：協調的な気候行動の促進を重視
- 政策策定における国家全体・政府全体のアプローチを採用する

ご清聴ありがとうございました