



GLOBAL
CCS
INSTITUTE

マレーシアにおける CCS 法規制 枠組ワークショップ開催報告書

～ エグゼクティブ サマリー和訳 ～

MALAYSIAN CCS LEGAL AND
REGULATORY WORKSHOP
WORKSHOP REPORT

Lumut, Malaysia, 27 February – 1 March 2013

TRANSLATED BY THE
GLOBAL CCS INSTITUTE

“Malaysian CCS Legal and Regulatory Framework Workshop” has been translated from English into Japanese for convenience. The Global CCS Institute does not warrant the accuracy, authenticity or completeness of any content translated in the Japanese version of the Report.

「マレーシアにおける CCS 法規制枠組ワークショップ開催報告書」は日本メンバーの便宜のため英語から日本語に翻訳したものです。グローバル CCS インスティテュートは、翻訳された内容の正確性、信頼性、または完全性を保証するものではありません。

エグゼクティブ・サマリー

化石燃料起源の排出量の大幅な削減を実現するためには、CO₂回収貯留(CCS)が絶対的に重要であるとの認識のもと、マレーシア政府は、エネルギー・環境技術・水資源省(KeTTHA)主導で、グローバル CCS インスティテュートとの提携により、マレーシア CCS 人材開発プログラムを開発し、実施してきた。この計画の目的は、マレーシアの利害関係者が CCS の様々な側面についての認識、理解、知識、そして最終的にスキルを向上させることを支援し、マレーシアが将来、この技術を活用する十分な体制を整えられるようにすることである。

同プログラム内での重要なイニシアチブに、マレーシアの状況に適した法規制上の問題の理解を、利害関係者の間で高める作業が含まれる。その一環として、2013年2月28日から3月1日にかけて、マレーシアの Lumut 市において、CCS 法規制枠組ワークショップが開催された。このワークショップの目的は、マレーシアの既存の規制環境下で、CCS プロジェクトがどのような規制を受けるかを確認することであった。この分析により、規制上のギャップと重複、改善すべき領域を知り、将来のマレーシアにおける CCS プロジェクト推進に役立てることができる。ワークショップでは主に、さらなる議論が必要な問題の特定とアプローチの提案が行われた。

1日半のワークショップは討議が中心となり、マレーシアの政府、産業、学术界、非政府団体(NGO)から40名を超える参加があった。CO₂の回収、輸送、貯留、および分野横断的な課題についての討議から明らかになった重要なテーマを以下にまとめる。

- マレーシアの規制枠組内では、二酸化炭素(CO₂)が規定されていない。
- プロセス内の回収、輸送、または貯留の各構成要素をマレーシアのどの規制当局が規制するかが明確化されていない。「ワン・ストップ・ショップ」として機能する運営機関、あるいは特定のプロジェクトに対する運営組織的なアプローチといった、調整メカニズムを必要とする CCS チェーンのような構成要素を規制する作業において、複数の規制当局が何らかの役割を担うことが予想される。
- CCS チェーン全体に特化した専用の法律を作成し、関連するすべての CCS 部門に適用することを可能とすることもできる。
- CO₂ 回収、CO₂ パイプラインの仕様、サイトの特性評価と選定、モニタリング、測定、検証などの基準を策定または採用する必要がある。
- CCS チェーン全体を通じて、職業上の安全衛生に関する問題を管理する必要がある。
- CCS チェーンのすべての構成要素の所有権と法的責任を明確にするために、責任制度を構築する必要がある。
- CCS 技術への市民の関与と社会認知度の向上が重要になる。用地取得の要件および環境影響評価プロセスが、この目標を実現するための重要なメカニズムとなろう。
- 州および国境をまたいだ規制と管理の調整が課題であり、重要な作業になる。

次の段階

ワークショップで提起された問題と提案は、今後の分析の確かな基盤となり、分析結果は、2回目のワークショップまたはフォーラムで問題をさらに進展させるのに役立つ可能性がある。ワークショップ内でのフィードバックに基づき、次の段階として以下のことが提案されている。

1. マレーシアの現行の規制枠組内で廃棄物、汚染物質、資源、または温室効果ガスとして CO₂ を規定した場合の効果を分析し、CCS プロジェクトを目的とした CO₂ の規定についてさらなる討議を促す。
2. マレーシアの関連するすべての規制機関と当局を分析し、以下を特定する。
 - CCS チェーンの構成要素(回収、輸送、または貯留)における潜在的役割
 - 関連する既存の専門知識(地質学の専門知識、パイプラインの経験、化学工学の専門知識など)
 - 国境をまたいだ関係を管理する既存のまたは潜在的な役割
 - 上記に基づき、回収、輸送、貯留、国境をまたいだ関係を主導する可能性のある当局に関する選択肢または提案を特定する
3. 上記を考慮し、CCS に特化した法律により CCS を規制する場合の課題と、(関連する調整メカニズムを持たせた)既存の枠組み内で回収、輸送、貯留を規制する場合の課題を比較する。二つのモデル間で比較される課題には、コスト、効率性、実施能力を含めるが、これらに限定されるものではない。

Contents of the Original Report

Executive Summary	3
Next steps	4
Background	5
Workshop Planning	6
Steering Group	6
Legal and regulatory matrix	6
Workshop structure	6
Workshop participants	7
Issues identified	8
Capture	8
Transport	9
Storage	10
Cross-cutting issues	11
Next steps	12
Abbreviations and acronyms	13

APPENDIX I: Permitting Matrix as pertains to Carbon Capture and Storage in Malaysia

APPENDIX II: Workshop agenda

APPENDIX III: Group Feedback Form



GLOBALCCSINSTITUTE.COM

The Global CCS Institute has tried to make information in this product as accurate as possible. However, it does not guarantee that the information is totally accurate or complete. Therefore, the information in this product should not be relied upon solely when making commercial decisions. The Global CCS Institute has no responsibility for the persistence or accuracy of URLs for external or third-party internet websites referred to in this publication and does not guarantee that any content on such websites is, or will remain, accurate or appropriate.