

別添2：安全かつ長期的なCO2の封じ込めを目的とした各国の法規制、事業終結要件及び責任移転（2022年12月現在）

国・地域	適用法令（規制）	サイト閉鎖要件	長期責任の移転
米国陸上	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境に配慮した地層貯留の法的枠組について、米国の連邦法では、安全飲料水法にもとづく地下注入管理プログラム（Underground Injection Control Program : UIC プログラム）がCO2貯留に関する規定を定めている。UIC プログラムは地下水保全のため流体の地下注入が規制対象である。同法を所管する連邦環境保護庁（Environmental Protection Agency : EPA）は、注入を許可する井戸が満たすべき最低限度の要件として注入される流体の内容に応じて Class I～VI³の6つの井戸のカテゴリー別に規則で要件を定めている⁴。 ● CO2の地下圧入は、Class IIないしVIのカテゴリーで実施される。Class VIでは、CO2の長期的な地層貯留を確実にするための厳格な要件が定められている。Class IIは、原油・ガス田を対象として、EORによる流体注入や天然ガスの貯留を行う井戸の要件であって、長期間の間に隔離されたCO2が移動し、大気中に漏出することを想定した対策の要件が定められていない⁴。 	<ul style="list-style-type: none"> ● UIC Class VIに定められる閉鎖基準を満たすために、圧入終了後サイト閉鎖まで最短で50年間モニタリングを継続する。地下飲料水源に危険を及ぼさないことを証明できない場合、期間は延長される。証明できる場合は期間の短縮可能。危険がないことを証明し、承認取得後、サイトを閉鎖。 	他のCCS先進国のモデルと異なり、最終規則に法的責任の移転条項はない。したがって、事業者らは将来的な地下飲料水資源へのダメージや、その他の連邦法または州法、あるいは慣習法が定めるダメージについての責任を保持する。
カナダ陸上	<ul style="list-style-type: none"> ● カナダでは、CCSの規制整備は主に州レベルで行われており、アルバータ州では、既存の石油・ガス規制を根拠とし、Carbon Capture and Storage Statutes Amendment Act, 2010⁵が適用される。同法令により安全で効率的なCO2地中貯留を推進している。 	<ul style="list-style-type: none"> ● MINES AND MINERALS ACT 第120条に定められる要件を満たす事で閉鎖証明書（Closure Certificate）が発行される。 ● 閉鎖証明書（Closure Certificate）までの期間は、規定されていないが、規制枠組評価（Regulatory Framework Assessment: RFA）では、「最小で10年以上」をサイト閉鎖証明書の発行要件としている⁶。 	サイトの閉鎖と貯留したCO2の安定性を証明すれば、事業者は責任を州政府へ移転できる。
ノルウェー海域	<ul style="list-style-type: none"> ● EU CCS 指令を順守しつつ、石油・ガス開発以外のCCSはCCS専用規制法(Storage Regulation)、石油・ガス開発に伴うCCSは石油・ガス開発規制法（Petroleum Regulation）を適用する。いずれの場合も別途公害規制法をあわせて適用（Pollution Regulation）する。 ● 石油・ガス開発に伴うCCSは石油・ガス開発規制法（Petroleum Regulation⁷）のCHAPTER 4a. STORAGE OF CO2に則り、重大な漏洩のリスクがなく、重大な健康および環境への損害がないと想定される場合において実施できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ● サイトの閉鎖要件は、貯留許可に記載された関連条件が満たされること。 ● サイト閉鎖後の責任移転までの最小期間は20年。ただし、管轄当局またはそれが認可する機関が、事業者からの申請により、この期間の満了前に閉鎖要件を満たす事を確信する場合はこの限りではない。 	サイト閉鎖後に最小期間経過後、モニタリング及び是正措置責任は国に移管。
英国海域	<ul style="list-style-type: none"> ● EU CCS 指令に基づき既存の沖合石油・ガス制度を改正しエネルギーに関する規制法でCCSを規制している(Energy Act 2008)。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 貯留許可に記載された関連条件が満たされること。 ● サイト閉鎖後の責任移転までの期間は最短20年。ただし、管轄当局またはそれが認可する機関が、事業者からの申請により、この期間の満了前に閉鎖要件を満たす事を確信する場合はこの限りではない。 	サイト閉鎖後に最低期間経過後、モニタリング及び是正措置責任は国に移管。
豪州海域	<ul style="list-style-type: none"> ● 既存の石油関連法を改正して規制している（Offshore Petroleum and Greenhouse Gas Storage Act 2006⁸）。同規制は、CO2のみならずGHGを対象としており、これらGHGを恒久的に地下に貯留するための基本的な適合性要件（fundamental suitability determinants）を満たす必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 圧入終了後、事業者は用地閉鎖証明（SCC: Site closure certification）を申請し、管轄当局の大臣は申請から5年以内にSCCの発行の是非を判断する。 ● SCCの発行から最短で15年経過後に、圧入GHGが、健全に貯留され、環境、人の健康、安全に重大なリスクを及ぼさないことを確認し、管轄当局の大臣は閉鎖保証期間（CAP: Closure Assurance Period）を宣言する。 	閉鎖保証期間（CAP: Closure Assurance Period）が宣言された後に、大臣承認を受けることで長期貯留から生じる責任（損賠賠償責任）が免除される。

主として株式会社三菱総合研究所（2020）¹及び日本CCS調査株式会社（2022）²を参考に作成。その他の参考文献を末尾に示す。

(出典)

1. 株式会社三菱総合研究所. 令和元年度二国間クレジット取得等のためのインフラ整備調査事業(CCUS国際連携事業)報告書. https://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2019FY/000271.pdf (2020).
2. 日本CCS調査株式会社. 主要国のCCS法規制. https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/ccs_choki_roadmap/pdf/003_04_00.pdf (2022).
3. Environmental Protection Agency. 40 CFR Part 146 Underground Injection Control Program: Criteria and Standards. <https://www.ecfr.gov/current/title-40/chapter-I/subchapter-D/part-146?toc=1> (2022).
4. Kentaro Nakamura. Legal structure and actual state of CCS promotion in the United States. (2019).
5. Alberta.ca. Carbon Capture, Utilization and Storage Research. [https://www.alberta.ca/carbon-capture-utilization-and-storage-overview.aspx#:~:text=Carbon Capture and Storage Funding Regulation \(funding for education and,term liability for storage sites.](https://www.alberta.ca/carbon-capture-utilization-and-storage-overview.aspx#:~:text=Carbon Capture and Storage Funding Regulation (funding for education and,term liability for storage sites.)
6. Alberta. Alberta Energy. *Summary Report of the Regulatory Framework Assessment. 36th Annual International Pittsburgh Coal Conference: Clean Coal-Based Energy/Fuels and the Environment, PCC 2019* (2012).
7. Norwegian Petroleum Directorate. Regulations to Act relating to petroleum activities. <https://www.npd.no/en/regulations/regulations/petroleum-activities/#Section-30d>.
8. OFFSHORE PETROLEUM AND GREENHOUSE GAS STORAGE ACT 2006. http://classic.austlii.edu.au/cgi-bin/download.cgi/au/legis/cth/consol_act/opaggsa2006446.