

共同研究契約書

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下「甲」という。）と公益財団法人原子力環境整備促進・資金管理センター（以下「乙」という。）とは、甲及び乙が「地下環境での搬送定置・回収技術に関する研究」の共同研究（以下「本共同研究」という。）を実施することに関し、次頁以下の条項によって契約を締結する。

この契約締結の証として、この契約書2通を作成し、甲乙記名押印の上、各1通を保有する。

平成27年8月3日

甲 茨城県那珂郡東海村大字白方2番地4
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
研究連携成果展開部長 圖師 修一

乙 東京都中央区月島一丁目15番7号
公益財団法人原子力環境整備促進・資金管理センター
理事長 高橋 彰

(用語の定義)

第1条 この契約において「知的財産権」とは、次の各号に掲げるものをいう。

- (1) 特許権、実用新案権、意匠権、商標権、半導体集積回路の回路配置に関する法律に規定する回路配置利用権、種苗法に規定する育成者権及び外国における前記各権利に相当する権利
- (2) 特許を受ける権利、実用新案登録を受ける権利、意匠登録を受ける権利、商標登録を受ける権利、回路配置利用権の設定の登録を受ける権利、品種登録を受ける地位及び外国における前記各権利に相当する権利
- (3) 著作権(著作権法(昭和45年法律第48号)第21条から第28条までに規定するすべての権利を含む)並びに外国における上記各権利に相当する権利
- (4) 前3号に掲げる権利の対象とならない技術情報のうち秘匿することが可能なものであって、かつ、財産的価値のあるものの中から、甲と乙が協議の上、特に指定するもの(以下「ノウハウ」という。)を使用する権利

2 この契約書において「発明等」とは、特許権の対象となるものについては発明、実用新案権の対象となるものについては考案、意匠権、商標権、回路配置利用権及びプログラム等の著作権の対象となるものについては創作、育成者権の対象となるものについては育成並びにノウハウを使用する権利の対象となるものについては案出をいう。

(共同研究の実施)

第2条 甲及び乙は、この契約書の末尾に添付する共同研究計画書(以下「計画書」という。)に定めるところに従い本共同研究を実施する。

2 計画書に記載された事項を変更する必要がある場合は、その都度、甲乙協議するものとする。

(共同研究の実施期間)

第3条 本共同研究の実施期間は、契約締結日から平成28年3月31日までとする。

(共同研究に従事する者)

第4条 甲及び乙は、それぞれ計画書に掲げる者を本共同研究の研究担当者として従事させるものとする。

2 甲及び乙は、甲又は乙に属する者を新たに本共同研究の研究担当者として従事させようとするときはあらかじめ相手方に書面により同意を得るものとする。

(費用の分担)

第5条 本共同研究に要する費用については、計画書に定める分担に従い甲、乙それぞれ負担する。

(研究成果の取りまとめ等)

第6条 甲及び乙は、双方協力して、本共同研究の研究期間中に得られた研究成果について、本共同研究終了後速やかに、及び本共同研究の研究期間中で必要と認められる時に取りまとめるものとする。

(情報の提供)

第7条 甲及び乙は、本共同研究を遂行するため必要と認め、かつ、提供しうる技術情報等を適時相手方に対し提供する。

2 甲及び乙は、本条により相手方より開示、提供された技術情報等を本共同研究以外の目的に使用しない。

3 提供された資料は、相手方からの要請があった場合、本共同研究の完了後又は本共同研究の中止後相手方に返還するものとする。

(秘密の保持)

第8条 甲及び乙は、本共同研究において知り得た一切の情報を秘密として扱い、相手方の書面による事前の同意なしに、それらを第三者に開示してはならない。ただし、それらの情報が次の各号のいずれかに該当する場合は、この限りでない。

- (1) 既に公知の情報であるもの
- (2) 第三者から秘密保持義務を負うことなく正当に入手した情報であるもの
- (3) 相手から当該情報を入手した時点で、既に保有した情報であるもの
- (4) 相手から知り得た情報によらないで独自に創出又は発見したことが書面により立証できるもの

(研究成果の帰属、発表)

第9条 本共同研究によって得られた成果については、甲及び乙の共有とする。

2 甲及び乙は、本共同研究を実施することにより得られた研究成果及び技術情報について発表又は公開しようとするときは、あらかじめ相手方の文書による同意を得なければならない。ただし、乙が本共同研究を経済産業省の委託事業「平成27年度地層処分技術調査等事業（高レベル放射性廃棄物処分関連：可逆性・回収可能性調査・技術高度化開発）」（以下「原契約」という。）の一環として行い、原契約の規定に基づき経済産業省に対し行う場合はこの限りではない。

(研究担当者の派遣)

第10条 甲及び乙は、本共同研究を行うため必要があるときは、相手方の同意を得てそれぞれ相手方の施設内に研究担当者を派遣することができる。

(研究機器等の貸与、持込み)

第11条 甲及び乙は、本共同研究のため必要があるときは、相手方に対し研究機器、その他本共同研究遂行のための物品（以下「研究機器等」という。）を無償で貸与することができる。

- 2 甲及び乙は、前項に基づき研究機器等が貸与されたときは、善良な管理者の注意をもって管理しなければならない。
- 3 甲及び乙は、本共同研究のため必要があるときは、協議の上、自己所有の研究機器等を自己の責任と負担の下で、相手方の施設に持ち込むことができる。

(施設等の使用)

第12条 甲及び乙は、本共同研究の遂行のために必要な施設等は、相手方の同意を得て無償で使用することができるものとする。ただし、甲及び乙一方にとって著しく負担となる費用の発生が見込まれる場合は、協議の上、費用を負担させることができるものとする。

(研究の中止等)

第13条 甲及び乙は、天災その他研究遂行上やむを得ない事由があるときは、甲乙協議の上、本共同研究を中止し、又は研究期間を延長することができるものとする。この場合、甲及び乙はその責めを負わないものとする。

(知的財産権の帰属等)

第14条 甲に属する研究担当者及び乙に属する研究担当者が本共同研究の結果、共同して発明等

を行ったときは、当該発明等に係る知的財産権（以下「共有に係る知的財産権」という。）は甲及び乙の共有とし、当該発明等に係る出願等を行おうとするときは、当該知的財産権に係る甲及び乙の持分等を定めた共同出願等に関する契約を別途締結の上、共同して出願等するものとする。

- 2 甲又は乙に属する研究担当者が本共同研究の結果、単独で発明等を行ったときは、当該発明等に係る知的財産権は、協議の上、単独による発明等と相手方が認めた場合は、甲又は乙の単独所有とし、甲又は乙は単独で出願等の手続を行うものとする。
- 3 甲及び乙は、研究担当者が行った本共同研究に係る知的財産権の登録を受ける権利を当該研究担当者から承継するために必要な措置をとらなければならない。
- 4 乙が本共同研究を実施するために外注した場合、外注業者との間での知的財産権の取り扱いには乙と外注業者の外注契約書に準ずるものとし、外注業者に譲渡する場合にはあらかじめ甲の同意を得るものとする。

（第三者に対する実施の許諾）

第15条 甲及び乙は、共有に係る知的財産権について、相手方の同意を得て第三者にその実施を許諾することができる。

（知的財産権の管理費用）

- 第16条 甲及び乙は、本共同研究の結果生じた自己が単独で所有する知的財産権の管理に要する費用（弁理士費用、出願料、維持費等）は各自負担するものとする。
- 2 甲及び乙は、本共同研究の結果生じた知的財産権を共有する場合には、その知的財産権の管理に要する費用（弁理士費用、出願料、維持費等）を、その持分に応じて負担する。ただし、別に定めがある場合は、この限りでない。

（知的財産権の実施）

- 第17条 甲の単独所有となった知的財産権を乙又は乙の指定する者が実施しようとするときは、別に実施契約で定める実施料を甲に支払わなければならない。
- 2 乙の単独所有となった知的財産権を甲又は甲の指定する者が実施しようとするときは、別に実施契約で定める実施料を乙に支払わなければならない。
 - 3 甲及び乙は、共有に係る知的財産権を第三者又は乙の指定する者に実施させる場合は、その持分に応じた実施料の支払その他必要な事項を定めた実施契約を、当該者と別途締結するものとする。
 - 4 乙は共有に係る知的財産権を商業的に実施した場合、甲が共有に係る知的財産権を商業的に実施しないことから、当該知的財産権に係る甲及び乙の持分等に応じて甲乙協議して定める不実施補償料を甲に支払う。

（知的財産権の国等による実施）

- 第18条 甲は、第15条及び第17条の規定にかかわらず、乙又は国が公共の利益のために特に必要があるとしてその理由を明らかにして求める場合には、無償で本共同研究において制作した知的財産権を利用する権利を乙又は国に許諾する。
- 2 甲は、第15条及び第17条の規定にかかわらず、知的財産権を相当期間活用していないと認められ、かつ知的財産権を相当期間活用していないことについて正当な理由が認められない場合において、乙が知的財産権の活用を促進するために特に必要があるとしてその理由を明らかにして求めるときは、知的財産権を利用する権利を第三者に許諾する。
 - 3 乙又は乙が指定する第三者は、第15条及び第17条の規定にかかわらず、乙が原契約の目的を達成するために必要な場合には、無償で本共同研究に係る知的財産権を実施すること

ができる。

(知的財産権の放棄)

第19条 甲及び乙は、本共同研究に係る知的財産権を放棄する場合は、当該放棄を行う前に、その旨を相手方に報告するものとする。

(契約の解除)

第20条 甲及び乙は、次の各号のいずれかに該当し、相当な期間を定めて催告し、同期間内に是正されないときは、この契約を解除することができるものとする。

- (1) 相手方がこの契約の履行に関し、不正又は不当な行為をしたとき
- (2) 相手方がこの契約に違反したとき

(損害賠償)

第21条 甲又は乙は、前条に掲げる事由及び甲、乙若しくは自己が参加させた研究担当者が故意又は重過失によって相手方に損害を与えたときには、その損害を賠償しなければならない。

(契約の変更)

第22条 この契約を変更する必要があるときは、甲乙協議の上、その措置を決定する。

(個人情報の取扱い)

第23条 甲及び乙は、相手方から預託を受けた個人情報（生存する個人に関する情報であつて、当該情報に含まれる氏名、生年月日その他の記述又は個人別に付された番号、記号その他の符号により当該個人を識別できるもの（当該情報のみでは識別できないが、他の情報と容易に照会することができ、それにより当該個人を識別できるものを含む。）をいう。以下同じ。）について、善良な管理者の注意をもって取り扱う義務を負わなければならない。

2 甲及び乙は次の各号に掲げる行為をしてはならない。ただし、事前に相手方の承認を受けた場合は、この限りではない。

(1) 相手方から預託を受けた個人情報を第三者に預託若しくは提供又はその内容を知らせること。

(2) 相手方から預託を受けた個人情報をこの契約の目的の範囲を超えて使用、複製、又は改変すること。

3 甲及び乙は、相手方から預託を受けた個人情報の漏えい、滅失、き損の防止その他の個人情報の適切な管理のために必要な措置を講じなければならない。

4 甲及び乙は、相手方から預託を受けた個人情報を本共同研究の終了日又は解除をした後に速やかに相手方に返還しなければならない。ただし、甲及び乙が別に指示したときは、その指示によるものとする。

5 甲及び乙は、相手方から預託を受けた個人情報について漏えい、滅失、き損、その他本条に係る違反等が発生したときは、相手方に速やかに報告し、その指示に従わなければならない。

6 第1項及び第2項の規定については、本共同研究の終了日又は解除をした後であっても効力を有するものとする。

(契約の有効期間)

第24条 この契約の有効期間は第3条に定める本共同研究の実施期間とする。

2 この契約期間終了後においても、第6条から第9条まで、第14条から第19条まで、第21条、第23条及び第26条の規定は、当該条項に定める期間又は対象事項が全て消滅するまで有

効に存続する。

(協議)

第25条 この契約に関する疑義又はこの契約に定めのない事項については、甲乙協議の上決定する。

(裁判管轄)

第26条 この契約に関する訴えは、被告の普通裁判籍の所在地を管轄する裁判所の管轄に属するものとする。

地下環境での搬送定置・回収技術に関する研究

平成 27 年度共同研究計画書

平成 27 年 8 月

国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構
公益財団法人 原子力環境整備促進・資金管理センター

1. 共同研究件名

地下環境での搬送定置・回収技術に関する研究

2. 共同研究の背景と概要

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下、「原子力機構」という。）と公益財団法人原子力環境整備促進・資金管理センター（以下、「原環センター」という。）は、「放射性廃棄物の処理・処分等の研究開発に関する協力協定」を締結し、高レベル放射性廃棄物地層処分の研究並びに技術開発を進めている。

原子力機構は、北海道幌延町において堆積岩の地質環境を対象として、深地層の研究施設を利用した幌延深地層研究計画を進めており、地層科学研究及び地層処分研究開発を実施している。また、原子力機構では、平成 26 年 9 月 30 日に深地層の研究施設で行うべき残された必須の課題を明確にし、そのひとつとして、「処分概念オプションの実証」を抽出した。本課題では、人工バリアの設置環境の地質環境条件や深度依存性を考慮しつつ、種々の処分概念オプションの工学的実現性の実証を通じて、多様な地質環境条件に対して柔軟な処分場設計を行うことを支援する技術オプションを提供することを目的として、人工バリアの定置・品質確認などの方法論に関する実証試験等を行う予定である。

一方、資源エネルギー庁は、「処分システム工学要素技術高度化開発」において、遠隔搬送・定置に関する技術調査や要素試験などをおして、地質環境条件及び様々な処分概念への対応を踏まえた基盤技術の整備を進めた。また、「地層処分実規模設備整備事業」においては、国民全般の高レベル放射性廃棄物地層処分への理解促進を目的として、実規模・実物を基本とした（実際の放射性廃棄物は使用しない）地層処分概念とその工学的な実現性や人工バリアの長期挙動までを実感・体感できる地上設備の整備、ならびに、緩衝材の回収試験に関する地下設備の活用方法などについて検討を進めてきた。さらに、「地層処分回収技術高度化開発」では、塩水を利用した緩衝材除去技術について、地上にて緩衝材除去試験を実施し、技術の適用性の検討を実施した。これらを経て平成 27 年度に資源エネルギー庁委託事業として、「可逆性・回収可能性調査・技術高度化開発」が公示され、当該事業を原環センターが受注した。

本共同研究では、操業段階を対象とした横置き方式の搬送定置・回収技術について、国民の理解も念頭に実証試験に関する試験計画の検討や実証試験に必要となる装置の整備等を実施する。本共同研究を実施することにより、原子力機構は、「処分概念オプションの実証」のひとつである人工バリアの定置・品質確認などの方法論に関する実証試験に関わる試験計画の立案が可能となる。原環センターは、受注した「可逆性・回収可能性調査・技術高度化開発」のうち、搬送定置・回収技術の実証試験について、原子力機構が整備した地下環境を活用した試験計画の策定、ならびに試験計画に基づいた装置の整備等が可能となる。

3. 研究目的

地下環境での搬送定置・回収技術に関する研究は、高レベル放射性廃棄物の地層処分における搬送定置・回収技術の実証試験を通じて、地層処分の操業技術の整備及び国民の地層処分事業への信頼感の醸成に資するものである。

本共同研究では、横置き方式を対象とした搬送定置・回収技術の実証試験に関する具体的な試験計画の策定と、実証試験に必要となる設備の設計及び装置の整備等を目的とする。

4. 研究内容

(1) 試験計画の検討

搬送定置・回収技術に関わる研究開発課題を整理するとともに、幌延深地層研究センターの深度 350m 調査坑道の試験坑道 2（以下、「試験坑道 2」という。）の活用を念頭に、人工バリア（模擬 PEM¹）を用いた横置き方式の搬送定置・回収技術に関する実証試験計画を検討する。

(2) 地下設備に関する調査・設計

試験坑道 2 を活用した横置き方式の人工バリア（模擬 PEM）搬送定置試験に必要な試験孔の調査・設計を行うとともに、試験計画に基づき地下設備の整備等を進める。

(3) 実証試験に必要なとなる装置の整備

横置き方式を対象とする人工バリア（模擬 PEM）を搬送定置するための装置及び試験孔と人工バリア（模擬 PEM）との隙間を充填するための装置の検討、ならびにそれら装置の整備を行う。

5. 報告会の開催

必要に応じて関係者による報告会を開催することとする。報告会を開催する場合、報告会における報告内容、開催日時、開催場所は両機関で協議の上、決定する。

6. 研究分担

研究項目	原子力機構	原環センター
(1) 試験計画の検討	○	○
(2) 地下設備に関する調査・設計	○	○
(3) 実証試験に必要なとなる装置の整備	-	○

7. 共同研究実施責任者

(1) 原子力機構 幌延深地層研究センター 深地層研究部
堆積岩処分技術開発グループ
グループリーダー 藤田 朝雄

(2) 原環センター 処分工学調査研究プロジェクト
チーフ・プロジェクト・マネジャー 朝野 英一

¹ PEM : Prefabricated Engineered Barrier System Module の略であり、オーバーパック、緩衝材をあらかじめ地上において地下定置時の状態に一体化させたもの。

8. 研究担当者

氏名	所属	本研究における主な役割
朝野 英一	原環センター 処分工学調査研究プロジェクト	研究の総括 全体調整 試験計画の検討、実証試験に必要なとなる装置の整備 試験計画の検討、地下設備に関する調査・設計 実証試験に必要なとなる装置の整備 試験計画の検討、実証試験に必要なとなる装置の整備 地下設備に関する調査・設計 試験計画の検討
塚原 成樹	原環センター 処分工学調査研究プロジェクト	
小林 正人	原環センター 処分工学調査研究プロジェクト	
城 まゆみ	原環センター 処分工学調査研究プロジェクト	
橋本 和幸	原環センター 処分工学調査研究プロジェクト	
岩谷 隆文	原環センター 処分工学調査研究プロジェクト	
中山 真理子	原環センター 処分工学調査研究プロジェクト	
川久保 政洋	原環センター 処分工学調査研究プロジェクト	研究の総括 全体調整 試験計画の検討、地下設備に関する調査・設計 試験計画の検討、地下設備に関する調査・設計 試験計画の検討、地下設備に関する調査・設計 試験計画の検討、地下設備に関する調査・設計
藤田 朝雄	原子力機構 幌延深地層研究センター 深地層研究部 堆積岩処分技術開発グループ	
棚井 憲治	原子力機構 幌延深地層研究センター 深地層研究部 堆積岩処分技術開発グループ	
鈴木 弘	原子力機構 幌延深地層研究センター 保安建設課	
中山 雅	原子力機構 幌延深地層研究センター 深地層研究部 堆積岩処分技術開発グループ	
大野 宏和	原子力機構 幌延深地層研究センター 深地層研究部 堆積岩処分技術開発グループ	

9. 実施場所

- (1) 原子力機構 幌延深地層研究センター
- (2) 原環センター

10. 研究期間

本研究計画の有効期間は、契約締結日から平成28年3月31日までとする。

11. 研究実施工程

実施内容	平成27年度							
	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
(1) 試験計画の検討	←	→						
(2) 地下設備に関する調査・設計			←					→
(3) 実証試験に必要なとなる装置の整備			←	→	→	→	→	→

12. 放射性廃棄物の発生の有無

本共同研究において、放射性廃棄物の発生はない。

13. 外来研究員等の受入れの有無

本共同研究において、外来研究員等の受入れはない。

14. 共同研究の経費

本共同研究に係る諸経費は原環センターと原子力機構の双方で個別に負担し、お互いに対する経費の支払いは発生しない。

15. 特記事項

- (1)本共同研究は、北海道、幌延町、核燃料サイクル開発機構（現日本原子力研究開発機構）の3者で平成12年11月に締結した「幌延町における深地層の研究に関する協定書」を遵守する。
- (2)本共同研究における研究・作業は、別途、幌延深地層研究センターが定める「共同研究及び請負作業の安全管理について」、「地下施設坑内の入坑管理について」及び「作業の安全管理等に係る手続きについて」等にしがって行うものとする。

16. その他

本共同研究の内容について調整が必要な場合は、双方の協議により決定する。

以 上