

令和5年度11月定例記者会見
2023年11月16日



北海道大学人間知×脳×AI研究教育センターとリカレント教育推進部が、 企業と協力して社会人向けの教育プログラム「AIと人間社会」を開講

～AI時代に対応するための知識を新たに学ぶ～

報告者

川本思心

(北海道大学理学研究院 准教授／北海道大学 大学院教育推進機構リカレント教育推進部 部長)

田口 茂

(北海道大学文学研究院 教授／北海道大学 人間知×脳×AI研究教育センター センター長)

金井良太

(株式会社 アラヤ 代表取締役)

藤澤逸平

(株式会社 アラヤ 戦略企画部 リーダー)



本日の内容

リカレント教育推進部

- ・北海道大学が目指すリカレント教育
- ・北海道大学リカレント教育プログラム

「AIと人間社会」プログラム

- ・北海道大学人間知×脳×AI研究教育センター（CHAIN）のご紹介
- ・CHAINの研究・教育の背景
- ・CHAINのリカレント教育プログラム
- ・プログラムの背景：AI技術の急速な進展／AIの急速な社会実装
- ・プログラムのねらい／二つのポイント／プログラムの目的
- ・開講形式
- ・プログラムの特徴
 - オンデマンドで受講しやすく
 - 対面でより発展的に学ぶコース
 - 実務家教員の参加
 - 北大CHAINの講師陣
 - 第一線の実務家教員と研究者
- ・株式会社 アラヤ
- ・受講申込・修了証・実施組織情報

北海道大学が目指すリカレント教育

- 2021.6 リカレント教育推進タスクフォースを発足
- 2022.4 リカレント教育推進部を大学院教育推進機構に設置
 - 第4期中期目標・中期計画（2022年度～2027年度）
 - 2023.8 HU VISION2030にも推進を明記

• 重視するポイント

- 全学的・持続的推進のため、組織と制度を整備
- 産業界・自治体との連携
- 多様な分野／異分野融合プログラム
- オンラインとキャンパスを活用














• ビジョン

研究と共に、人の新たな可能性を開拓する



北海道大学リカレント教育プログラム

ReH (Recurrent Education Programs in Hokkaido University)

一般教養型	職能型	専門職型	履修証明プログラム
 <p>教養を深め人生を豊かに</p>	 <p>仕事に活かせる実践的な知識・スキルを学習</p>	 <p>専門性を向上。受講には資格・職歴が必要</p>	 <p>文部科学省認定の履修証明書を発行</p>
<p>⌘ 北大道新アカデミー</p> 	<p>⌘ 科学技術コミュニケーター養成プログラム (CoSTEP)</p> 	<p>⌘ 医療AI開発者養成プログラム【インテンシブコース】</p> 	<p>⌘ 臨床医学の検体利用を推進する専門人材養成プログラム</p> 
<p>⌘ Hokkaidoサマー・インスティテュート 【HIS extension/professional program in Japanese】</p> 	<p>プラス・ミュージアム・プログラム</p> 	<p>動物医療センター卒業教育公開セミナー</p> 	<p>⌘ デスティネーション・マネージャー育成プログラム</p> 
	<p>⌘ 「AIと人間社会」プログラム</p> 	<p>・ AIと人文社会科学と脳神経科学の異分野融合 ・ アラヤ・コニカミノルタとの協力 ・ 新制度に基づく新規プログラム</p>	

「AIと人間社会」プログラム

〈担当部局〉 **北海道大学人間知×脳×AI
研究教育センター（CHAIN）**

〈時期〉 **2024年1月～3月**

〈内容〉 **AI倫理・異分野融合知を包括的に
学ぶ社会人向けリカレントプログラム**

北海道大学人間知×脳×AI研究教育センター (CHAIN) のご紹介

英語名

Center for **H**uman Nature, **A**rtificial Intelligence, and
Neuroscience

略称 **CHAIN**

2019年7月1日設立（北海道大学学内共同施設）

構成員

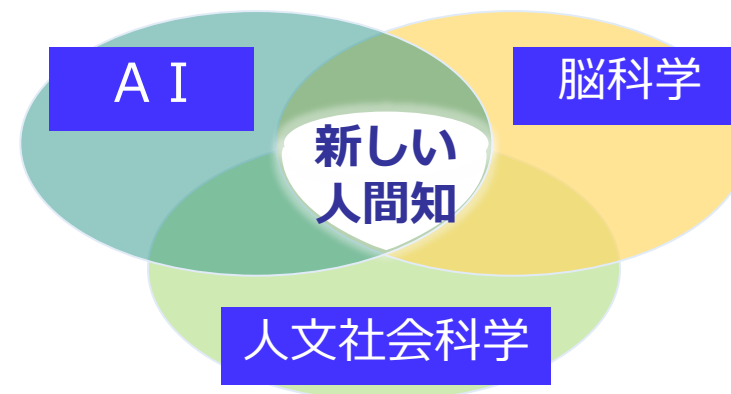
センター長	1名
副センター長	1名
特任教員	5名
コアメンバー教員	5名
兼務教員	24名



人文社会科学・神経科学（脳科学）・AI（人工知能）という三つの分野が交差する地点で、**学際的・文理融合的教育・研究**を行う。

人間についての新しい学際的な知 = **新しい「人間知」**を追究する。

世界的にもあまりないユニークなセンター



CHAINの研究・教育の背景

ChatGPTなどの生成AI
➔ 急速な社会応用

今後は技術発展もさることながら、**その「応用」「活用」がそれ以上に重要**

どのように使うか、どのようにAIを社会に、人々の生活に組み込んでいくか。
そこでは技術面に劣らない創意工夫が必要。

そこでは、「**人間とは何か、人間はどのように考え、動くのか**」がわかっていなければ対応できない。

そこで、「人間とは何か」を古来深く考えてきた人文社会科学（哲学・心理学など）と、AI・脳科学が互いに緊密に融合した、**新しい科学**が必要である。

これを集中的に研究・教育しているのが**CHAIN**である。



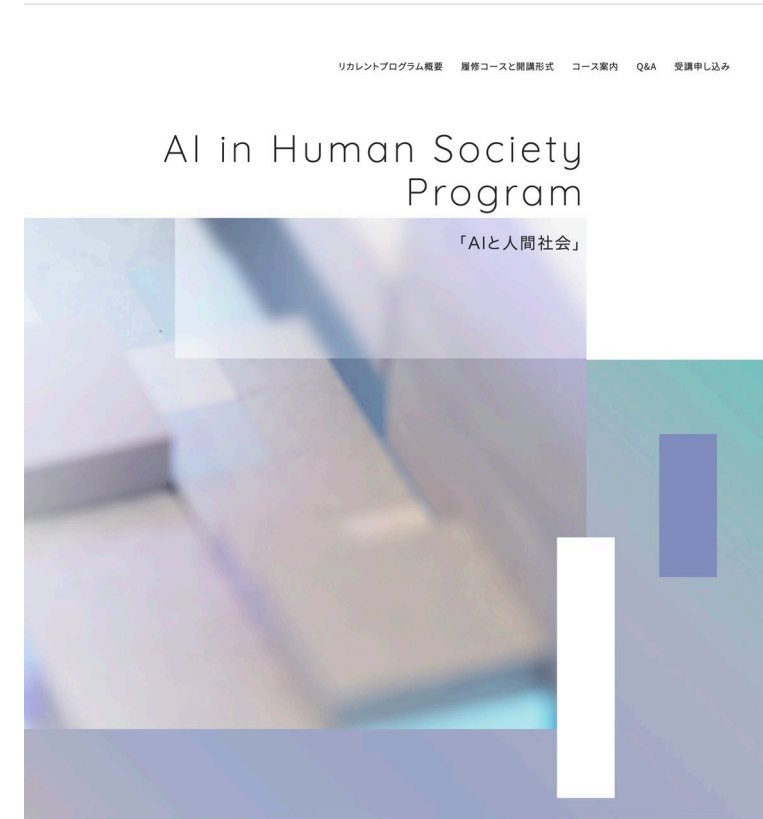
CHAINのリカレント教育プログラム

CHAINの研究

- AI的な手法と脳科学にもとづく「意識」の研究
- 「他人の心がわかるAI」につながる研究
- AIと人間社会の関わりに関する研究・・・などなど

こうした研究と教育の実績を背景に、

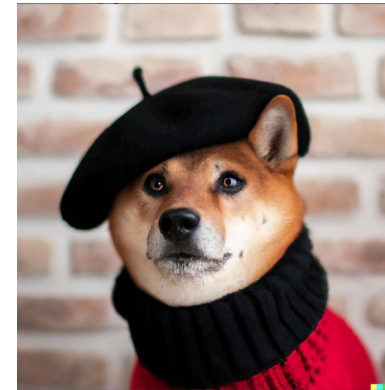
**北大内外のすべての方に開かれた
リカレント教育プログラムを提供する。**



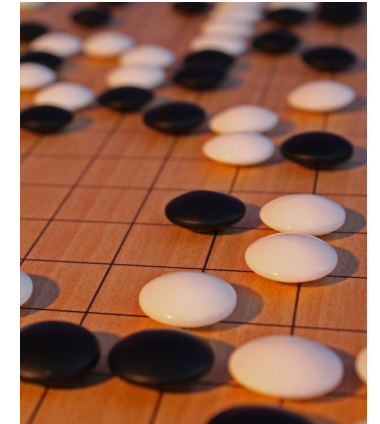
プログラムの背景：AI技術の急速な進展

2010年代：第3次AIブーム

- 2006～ ディープラーニング（深層学習）
- 画像認識の驚異的な進展
- 2016 囲碁のトッププロにAIが勝利
- 2021～画像生成AI（DALL-Eなど）
- 大規模言語モデル（LLM）
- 2022 ChatGPTの登場
- 2023 生成AIの関連市場は7兆円に迫る（日経新聞）



<https://www.instagram.com/openaidalle/>



驚異的なスピードでAIがわれわれの日常にまで入り込んで来つつある。

S 北海道大学人間・脳・AI研究教育センターのリカレント教育プログラムについて教えてください。

私の情報は2021年9月までのものであり、北海道大学の最新のプログラムについては把握していない可能性があります。ただし、当時の情報に基づいてお答えします。

北海道大学人間・脳・AI研究教育センターは、人間の知識と行動、脳機能、人工知能(AI)に関する研究と教育を行っている研究センターです。このセンターが提供しているリカレント教育プログラムは、社会人や専門職の方々など、さまざまなバックグラウンドを持つ成人学生を対象としています。リカレント教育プログラムは以下のような特徴があるかもしれません：

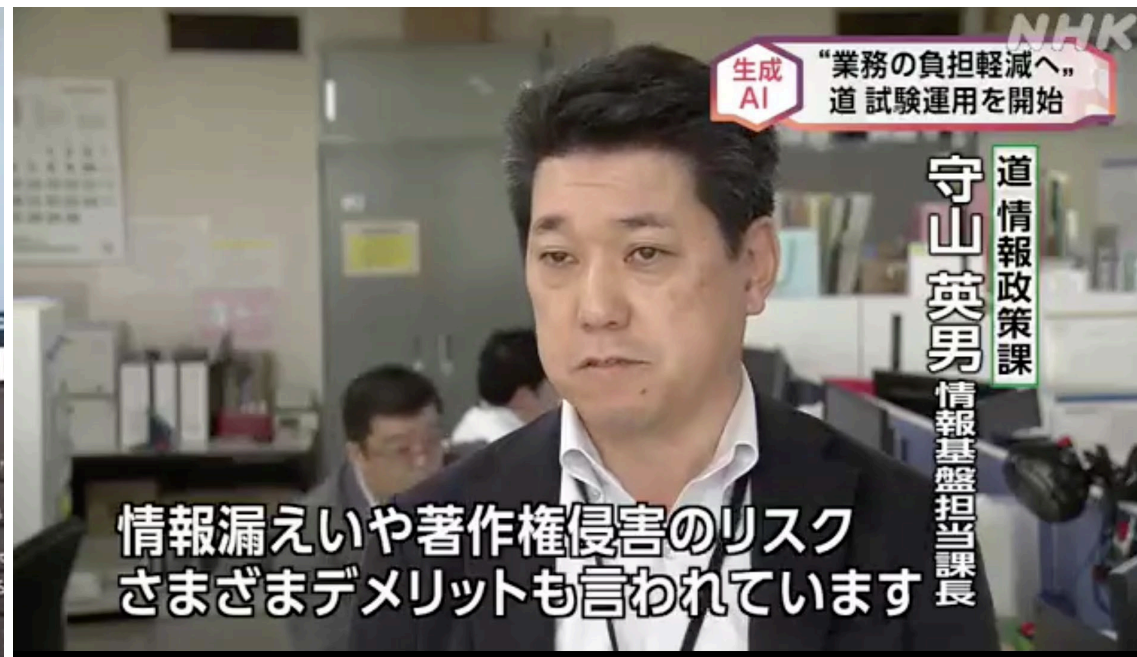
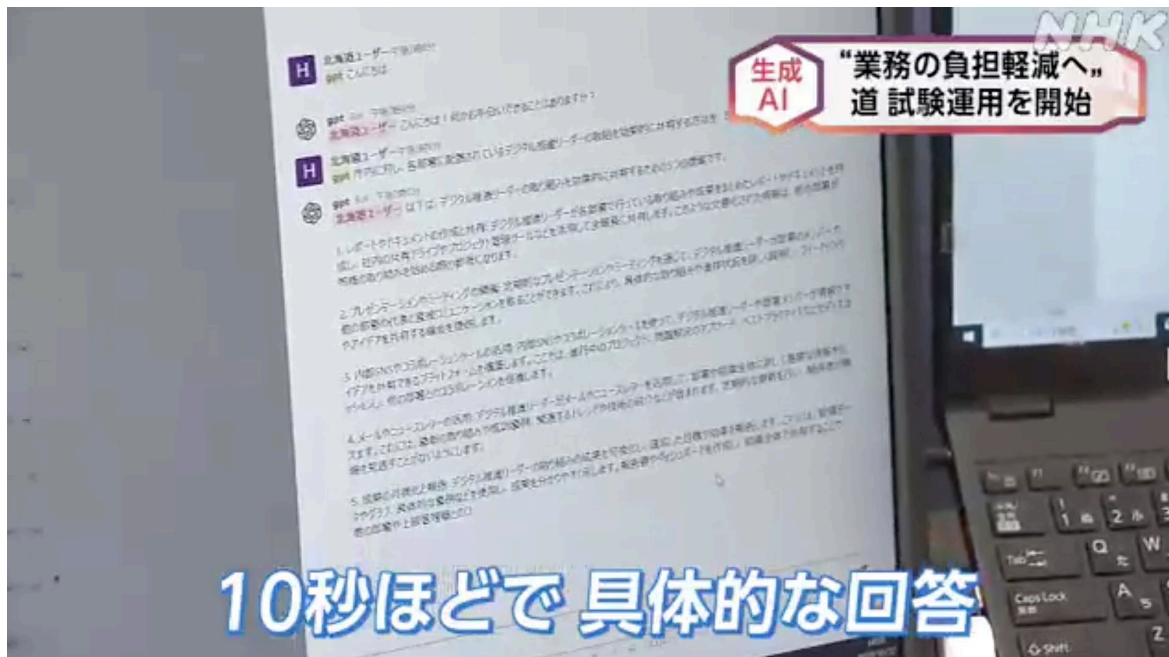
1. 多様な講座：人間の知識や行動、脳機能、AIなど、さまざまな分野の講座が提供されることがあります。これにより、学生は自分の興味や専門分野に応じた講座を選択できます。
2. 柔軟な学習形態：通常、社会人や専門職の方々には時間的な制約があるため、オンライン講座や夜間講座など、柔軟な学習形態が提供されることがあります。
3. 実践的なアプローチ：リカレント教育プログラムは、理論だけでなく、実践的なスキルや知識を身につけることに重点を置いていることがあります。実際の課題に対処する能力を高めることを目指す場合もあります。
4. キャリアサポート：リカレント教育プログラムは、学生が学んだスキルを職場で活かすためのサポートを提供する場合もあります。キャリア相談やネットワーキングの機会が提供されることも考えられます。

Regenerate

プログラムの背景：AIの急速な社会実装

10年ほどで第3次AIブームからAIの社会実装へ。

他方、社会との間で様々な問題を引き起こす懸念が指摘



北海道NEWS WEB 道が生成AIの試験運用スタート 道内の企業でも活用進む (2023年10月30日)
<https://www3.nhk.or.jp/sapporo-news/20231030/7000062088.html>

プログラムのねらい

このような現状を背景として、
AIと社会との関わり、
AIと人間との関わりをめぐる
新たな知が必要とされている。



AIと人間社会との関わりをこの社会に生きるすべての人と一緒に考える
新しいリカレント教育プログラム

〈「AIと人間社会」プログラム〉



二つのポイント

ポイント1：AI倫理

AIの社会実装に伴って起こる**倫理的・法的・社会的諸問題（ELSI）**を扱う。

AIと共に「人間」について深く考える必要がある。

ポイント2：異分野融合

AIをめぐる新しい諸問題は、AIだけでなく、哲学・心理学・脳科学・認知科学など**人間をめぐる多様な知を総動員**しなければ解決できない。



AIが事故を起こしたら、その責任は誰がとる？



AIが差別を助長したら？



AIは職を奪う？ AIが発展すれば人間は無用に？

プログラムの目的

1. 考えるためのヒント

AI技術の発展とともに、これから人類は**文明的な転換期**を迎える。

この新たなAI時代に先立って、新しい知の世界に触れ、**自分自身で考えるためのヒント**をつかむ。

2. AI時代を牽引する実践者

AIが社会の隅々まで入り込む時代はすぐそこまで来ている。**各分野でAIと人間を折り合わせる実践が必要**。そのため**基礎的な素養を育む**。

世界の近未来

- ・ AI開発のよりいっそうの進展
- ・ AIをめぐるルール作り・規制
- ・ AIの社会実装をめぐる競争
- ・ AIの軍事利用をめぐる駆け引き
- ・ 人工的な「主体」の登場? . . .

北海道の近未来

- ・ 次世代半導体の量産を目指す「ラピダス」
- ・ デジタル産業の集積地を作る「北海道バレー構想」
- ・ これからのイノベーションを担う人材が必要

プログラムの特徴1：オンデマンドで受講しやすく

12

オンデマンド講義を中心に社会人でも受講しやすい2コースを設定

コース1a「AI倫理」

コース1b「AIから広がる知：異分野融合」

開講期間：2024年1月5日～3月22日

受講料：1コース 44,000円（税込）

- ◎ オンデマンド講義は開講期間中いつでも視聴することができます。
忙しい社会人も自分の予定に合わせて受講可能です。
- ◎ オンライン上で講師に直接質問できる
Q&Aセッションの時間を準備。
講師との双方向コミュニケーションで理解を深めます。



プログラムの特徴2：対面でより発展的に学ぶコース

北海道大学で3日間の対面講義を行う発展・応用コースも準備

コース2 エキスパートコース「AIと人間社会」

開講期間：2024年3月8日～3月10日

受講料：165,000円

- ◎対面での**アクティブ・ラーニング**を通じて、より踏み込んだ問題意識と課題解決の視点の獲得を目指します。
- ◎同じ問題意識をもった仲間との**ネットワーキング**も行えます。

*受講のためにはコース1のどちらかあるいは両方の申込が必要です

*定員30名を予定しています



プログラムの特徴3：実務家教員の参加

プログラムの講師

- 北海道大学CHAINの研究者
- 第一線で活躍する他大学の研究者
- 新進気鋭のAI企業の実務家教員

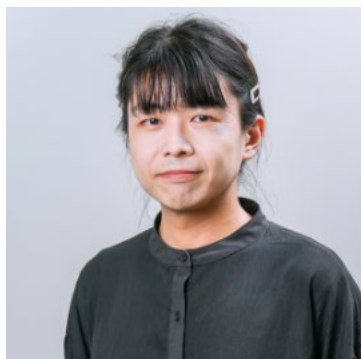
最先端の
学問的知見

AI開発・実装
の現場からの
最新の知見

3タイプの講師が共同で務める。

いままさに動きつつある
AI実装の現場に即応する体制

北海道大学CHAINの研究者が全コースで中心的な役割を果たす



上段左より

田口 茂 北海道大学大学院文学研究院 教授／CHAIN センター長

宮園健吾 北海道大学大学院文学研究院 准教授／CHAIN 副センター長

飯塚博幸 北海道大学CHAIN 准教授

吉田正俊 北海道大学CHAIN 准教授

宮原克典 北海道大学CHAIN 特任講師

鈴木啓介 北海道大学CHAIN 特任講師

下段左より

竹澤正哲 北海道大学大学院文学研究院 教授

池田鮎美 北海道大学産学・地域協働推進機構 特任助教

竹下昌志 北海道大学大学院情報科学院博士後期課程／日本学術振興会特別研究員

猪ノ原次郎 北海道大学CHAIN 特任助教

第一線の実務家教員と研究者

他大学の第一線の研究者、AI企業の実務家教員が全面的に協力



左より

犬塚 悠 名古屋工業大学大学院工学研究科 准教授

成原 慧 九州大学大学院法学研究院 准教授

日永田智絵 奈良先端科学技術大学院大学 助教



左より

藤澤逸平 株式会社アラヤ
戦略企画部 リーダー

濱田太陽 株式会社アラヤ
研究開発部 シニアリサーチャー

The Future We want to Realize

AI×ニューロテックで 人類の未来を圧倒的に面白く



独自のアルゴリズムで
高度な自動化を実現する



BMI*や人の脳状態センシング
で人類の能力を拡張する

Our Strengths

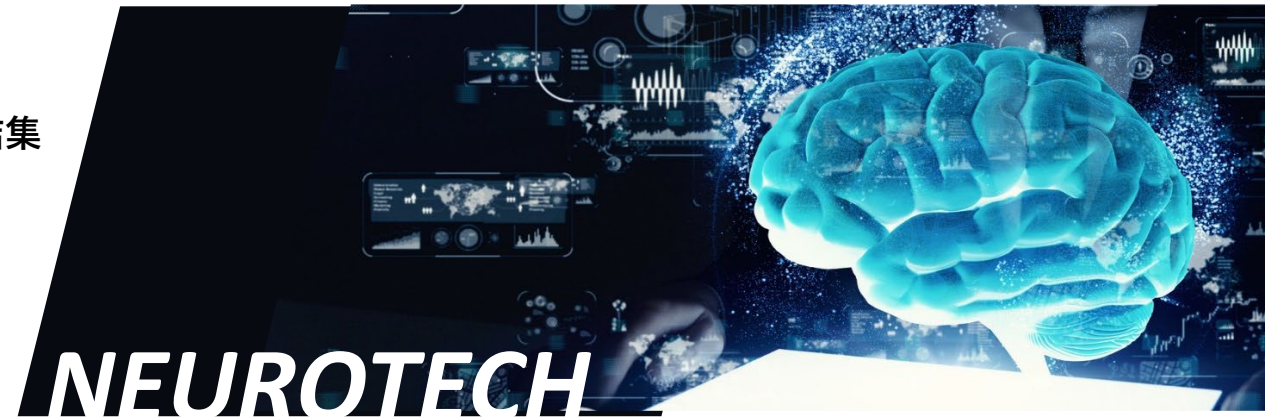
独自の研究開発により、差別化された AI/ニューロテックサービスを提供



- ✓ 少量のデータで学習できる**画像AI**
- ✓ モデル軽量化により現場機器への搭載を実現する**エッジAI**
- ✓ 高度な自律的学習機能により複雑な制御自動化を実現する**自律AI**

- ✓ 代表の金井を旗頭に**トップクラスのニューロサイエンティスト**が結集
- ✓ **BMI***の社会実装に向けた高度な研究開発を推進
- ✓ 神経科学の知見を活かして**深い脳状態センシング**を実現

*BMI: ブレイン・マシン・インターフェース



Company Profile

認知神経科学の研究者が設立 脳技術を併せ持ったAI開発企業

社名 株式会社アラヤ

設立 2013年12月

所在地 東京都千代田区神田佐久間町1-11 産報佐久間ビル6F

社員数 約93名 (2023.10.1時点)

事業内容 AIプロダクト開発/
ニューロテックプロダクト開発事業



KANAI Ryota

金井 良太 (代表取締役)

Career

- 京都大学理学部卒業
- オランダ・ユトレヒト大学で実験心理学PhD取得
- 米国カリフォルニア工科大学にて、視覚経験と時間感覚の研究に従事
- 前英国サセックス大学准教授 (認知神経科学)

受講申し込み・修了証

受講申し込み方法

「AIと人間社会」プログラム特設サイトの応募フォームより

<https://www.chain.hokudai.ac.jp/r-program/index.html>



リカレントプログラム概要 履修コースと開講形式 コース案内 Q&A 受講申し込み

AI in Human Society
Program

「AIと人間社会」

文部科学省「成長分野における即戦力人材輩出に向けたリカレント教育推進事業」採択事業

申し込み期間

2023年11月1日～11月30日

修了証

修了要件を満たした方には**プログラム修了証**を発行

運営主体

教育担当：北海道大学 人間知×脳×A I 研究教育センター

制作・運営担当：北海道大学 大学院教育推進機構 リカレント教育推進部

協力

(株) アラヤ、コニカミノルタ (株)

お問合せ

リカレント教育推進部

e-mail: rec_office@ml.hokudai.ac.jp

Tel: 011-706-6870/011-706-5252

060-0817 札幌市北区北17条西8丁目 北海道大学高等教育推進機構

Facebookページ「北大リカレント：ReH」<https://www.facebook.com/hokudai.rec.office>