

パブリックセクター 教育機関向け 特別セッション

Google
Cloud
Next

Tokyo

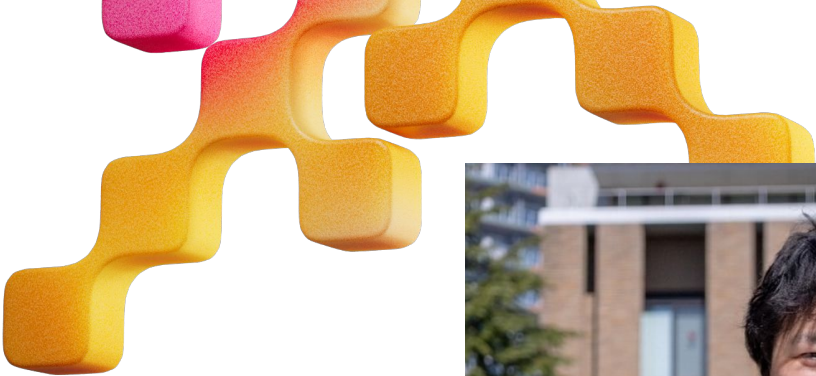


ADK による研究者検索エージェント構築と 本学における AX の実践

Google
Cloud
Next

Tokyo





鈴木 翔太

国立大学法人東北大学
データ戦略室
経営企画スタッフ



アジェンダ

01

研究者検索エージェント

- 東北大アプリについて
- 研究者検索エージェントのご紹介
- 今後の展望

02

東北大学の AX の取り組み

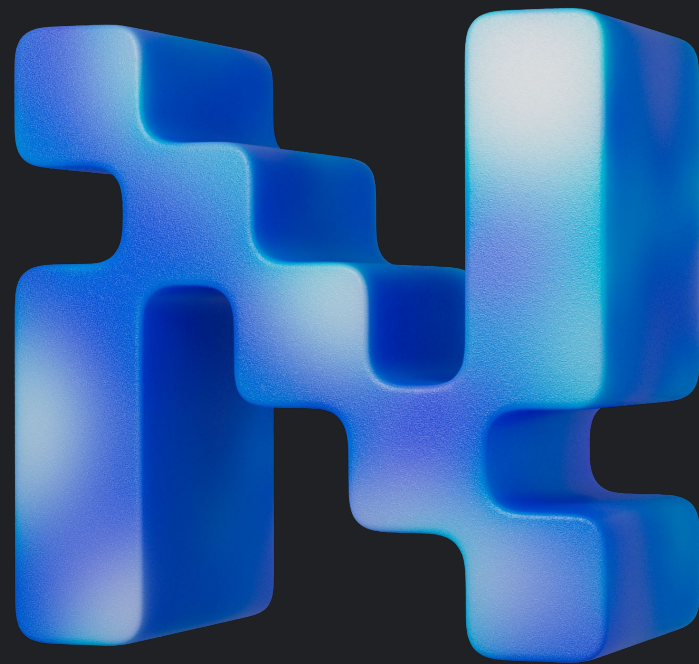
- AX の狙い
- 事例紹介(内部監査支援)

03

まとめ



01. 研究者検索エージェント



社会とともにあるアプリ

「東北大アプリ」



スマホ学生証/職員証
図書館でも利用可能



キャンパスマップ
防災情報の提供



プッシュ通知で
情報をお届け



多言語対応
AIチャットボット



卒業生・高校生・
地域住民向け機能の拡充



学内手続き・
施設予約のスマート化

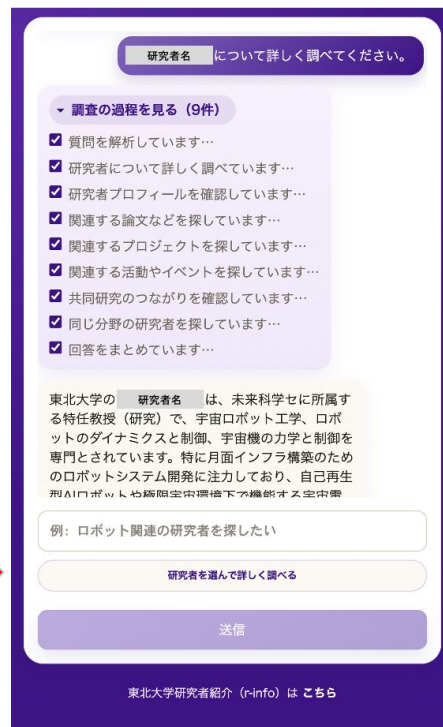
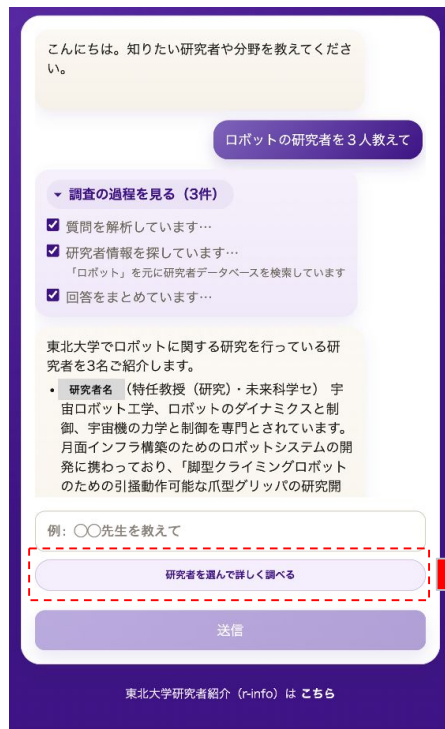
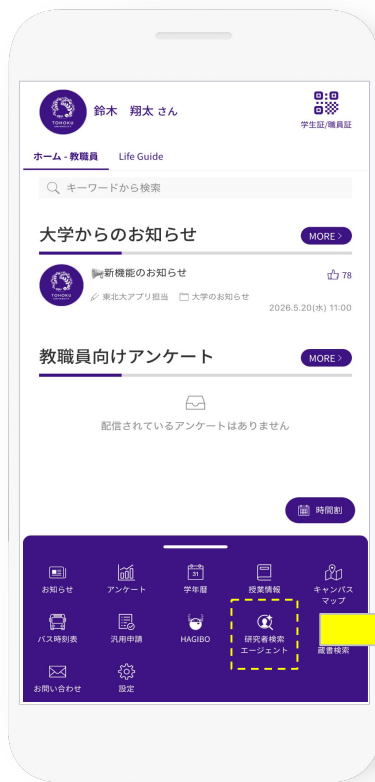


国際的な場面での
本人確認手段としての活用

今後は様々なシステムと連携し、
サービスの提供・機能の拡充を継続的に実施

— 個人と東北大学をつなぐ「誰でも使える」プラットフォームへ —

研究者検索エージェントについて



デモンストレーション

RESEARCH ASSISTANT

研究者検索エージェント

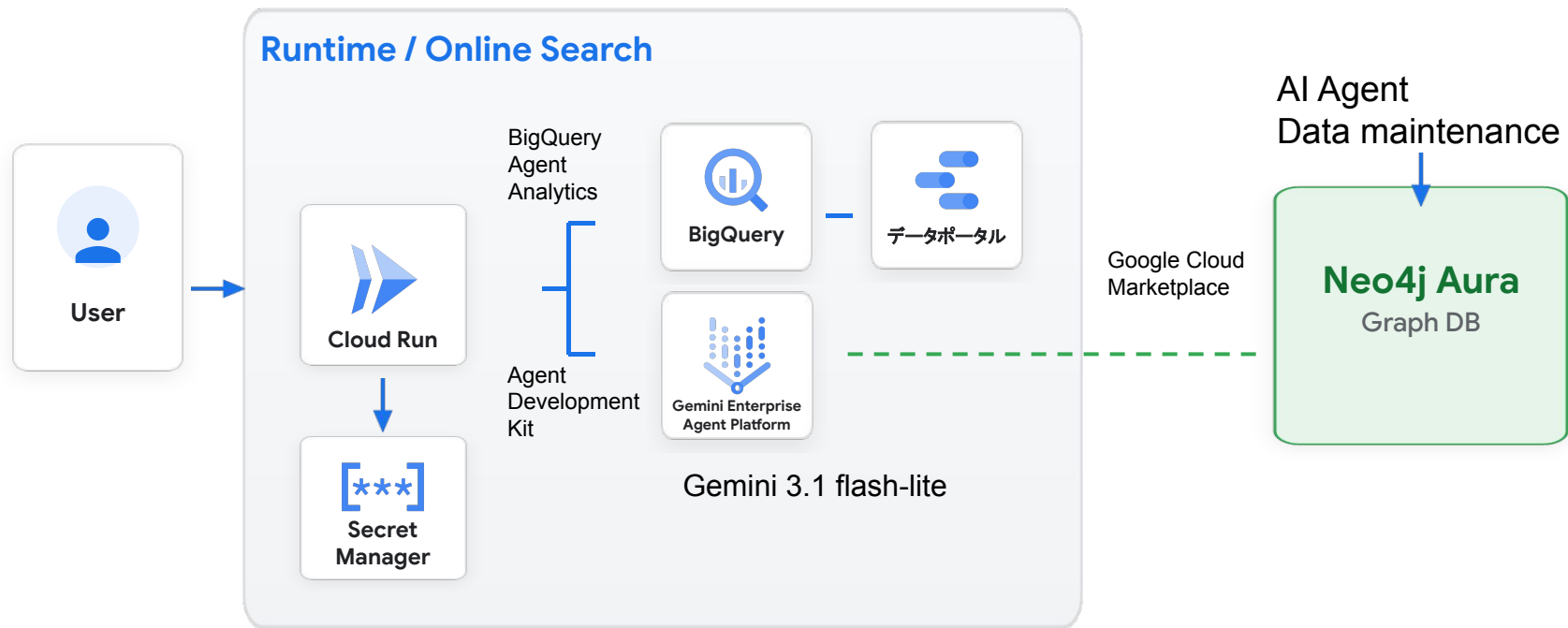
こんにちは。知りたい研究者や分野を教えてください。

例: AIの研究をしている先生は？

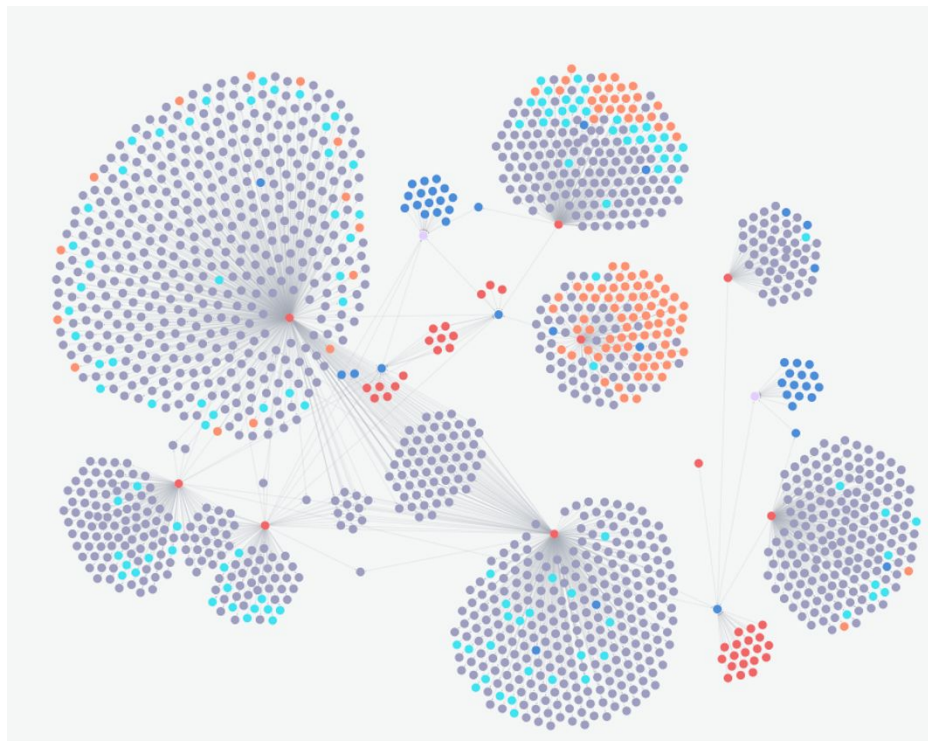
送信

東北大学研究者紹介 (r-info) は [こちら](#)

システム構成



検索方法



研究者ナレッジグラフ(抜粋)

1. ユーザクエリを LLM が解釈
2. 研究者・論文・活動・プロジェクトをハイブリッド検索(ベクトル・全文)
3. 検索結果を起点に関係性をホップ探索
4. LLM が根拠付きで回答を生成

各ノードの種類(抜粋)

- 研究者
(氏名、所属学会など)
- 研究分野(大項目)
(researchmapのコード表に準ずる)
- 研究分野(小項目)
(researchmapのコード表に準ずる)
- ワーク
(論文/特許などの種別、タイトルなど)
- アクティビティ
(タイトル、媒体(テレビ、新聞)など)
- プロジェクト
(プロジェクト名、グラント情報など)

研究者ナレッジグラフの構造

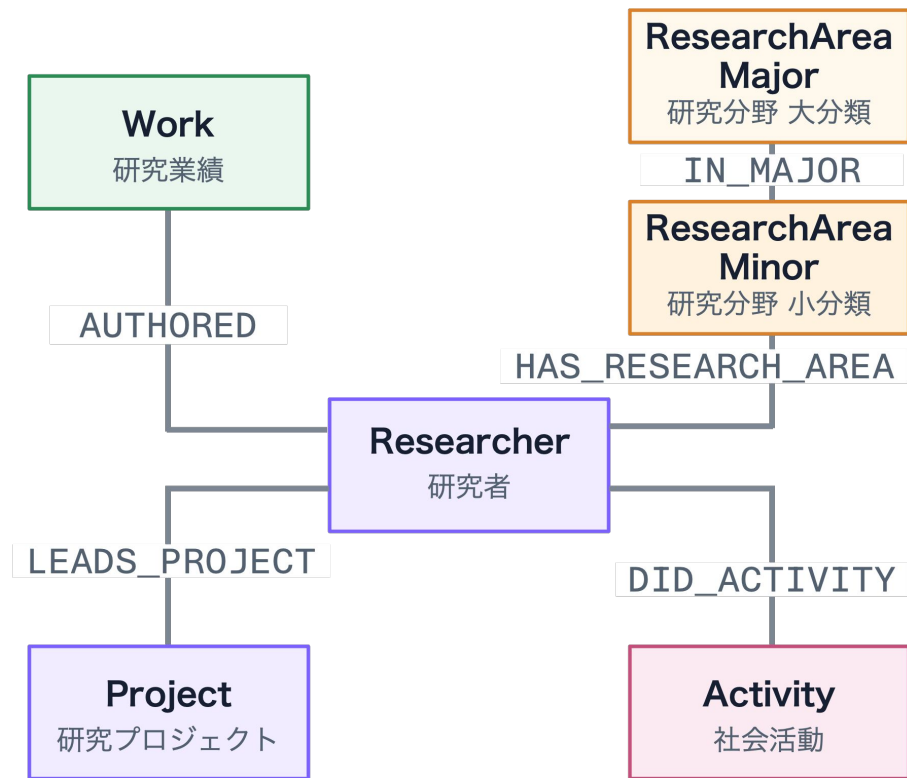


Table 1 Node Types and Counts in the Knowledge Graph

ノード名	主要なプロパティ	件数
Researcher	氏名, 所属, 職位, 研究キーワード, 研究概要など	3,469
Work	タイトル, 掲載誌, DOI, 発表年, 抄録など	953,775
Project	タイトル, 種別, 助成機関, 期間など	52,320
Activity	タイトル, 種別, 発行者・媒体, 期間など	45,570
ResearchAreaMajor	分野コード, 分野名	11
ResearchAreaMinor	分野コード, 分野名, 対応する大分類コード	303

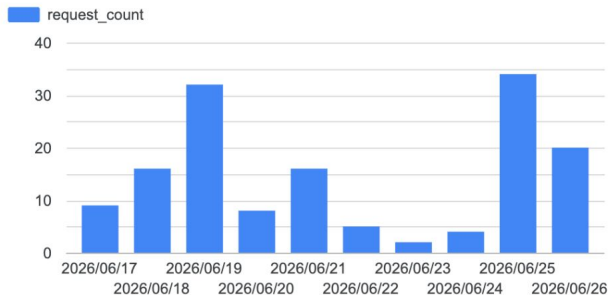
Table 2 Edge Types and Counts in the Knowledge Graph

エッジ名	始点	終点	件数
AUTHORED	Researcher	Work	639,585
LEADS_PROJECT	Researcher	Project	35,401
DID_ACTIVITY	Researcher	Activity	29,233
HAS_RESEARCH_AREA	Researcher	ResearchAreaMinor	5,288
IN_MAJOR	ResearchAreaMinor	ResearchAreaMajor	303

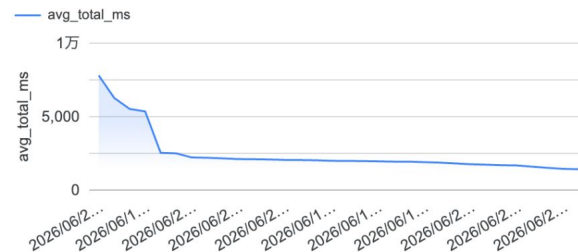
上記は6/10時点

BigQuery Agent Analytics とデータポータルによるエージェント分析

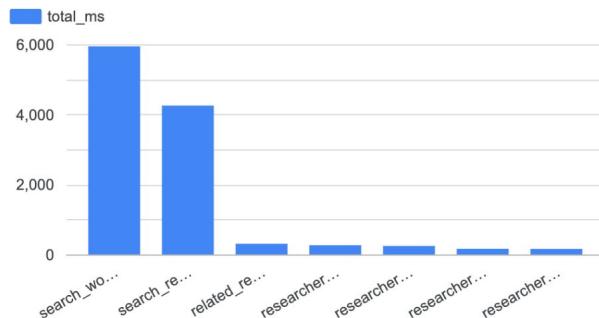
リクエスト数



応答時間 (平均)



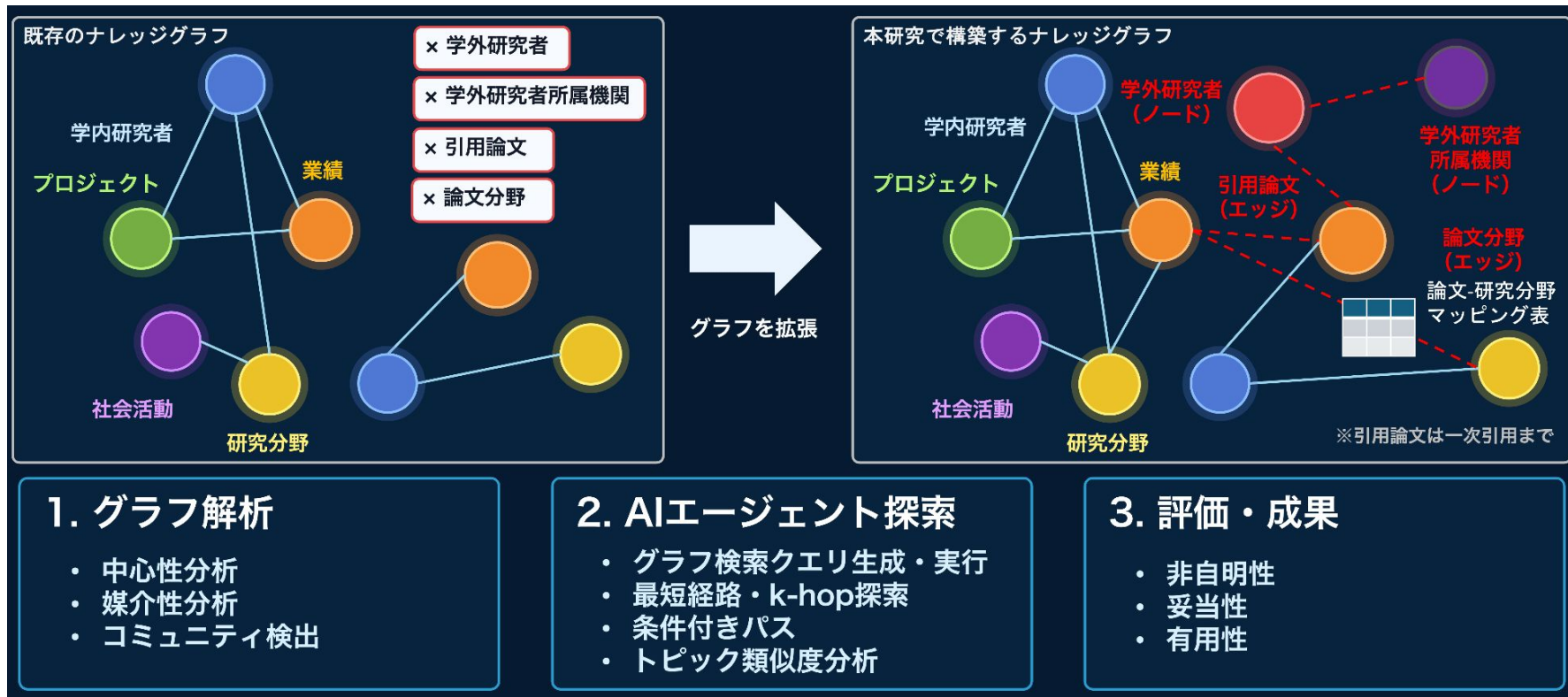
ツール応答時間 (平均)



エラー数



今後の展望



02. 東北大学の AX の取り組み



AX の狙い

前提

データガバナンス
構築



データの所在・発生源泉の可視化



データの蓄積・整理・更新に関する標準ルールの策定



安全かつ円滑な利活用のためのセキュリティ・アクセス権管理

経営戦略の観点

蓄積データ

客観的データに基づく
現状分析と課題の可視化

AIによる分析・予測

予測・シミュレーション
による戦略立案支援

エビデンスベースの経営意思決定支援

経験則に頼らない
迅速かつ確実な意思決定の実現

現在

短期

中期

長期

将来

業務改革の観点

業務特化型AIによるナレッジワークの効率化

- ・ 学内問い合わせ対応や、過去資料の検索・要約業務の劇的な削減
- ・ 定型業務の自動化による「時間的・心理的ゆとり」の創出

制度そのものの見直し

- ・ 生まれたゆとりを原資とした、未来志向の制度設計
- ・ 時代に合わなくなった複雑な学内ルールの断捨離・標準化
- ・ 業務そのものを無くす・減らす「BPR（業務プロセス再設計）」の推進

AX 推進プロジェクト・チーム体制



AI・データ活用推進

新規
チーム

データ活用

AI活用に向けた学内業務データ管理・運用検討を通して、AI-Readyな業務データ整備体制の構築を行う。

新規
チーム

AI活用支援

学内で可能なAIサービスの調査・発信などを実施し、業務へのAI活用推進を行う。



スマート申請・手続き

競争的研究費手続の簡素化

競争的研究費手続の簡素化に向け、決裁や依頼手続を見直し、事務負担の軽減と業務効率化を図る。

ファンド利用申請管理の省力化

共同研究ファンド申請管理の全工程を一元化・省力化するために、AppSheetシステムを使って試運用する。



共創・展開

アライアンス促進

分科会活動の立ち上げ、全体会の実施により、大学DXアライアンス全体のコミュニティ活性化を推進。

プロモーション

プロジェクトの活動や業務効率化に関する有益な情報を学内外へ発信・共有し、大学全体におけるDX・AXのさらなる推進を目指す。

東北大アプリ

東北大アプリを運用観点と機能開発の観点から改善し、利用者の利便性向上と活用促進を推進する。

EM

業者決定済のEMシステムを、工学部や経済支援係などの関連部署と連携して学内導入を行う。

CRM

Salesforce、Sansan、uSonar等を活用し、各SaaS使用部局と協働して基金や共同研究費の獲得を推進する。



業務基盤・ナレッジ活用

新規
チーム

学生生活支援DX

昨年度の奨学金チームと統合して、学生支援に関する業務についてDXの活用を模索し、学内の既存ツール・システム等と連携し、業務効率化を図る。

※現時点では新規募集を行いません。

学情活用ブースト

学情情報システムを利用者メリットのある形で運用し、定期的なアップデート情報の共有と部局間交流を促進する。

人事業務のDX

人件費財源訂正処理の一本化や財源訂正の運用を整理・議論し、依頼・報告手続きの見直しによる人事業務の効率化を検討。

ナレッジシェアマネジメント

散在する知識やノウハウを収集・整理し、引き継ぎ書サイトをはじめ、構築してきた各種サンプルサイトの全学展開を行う。

外部資金DB

外部資金DBの試作版を構築し、外部資金情報に関する入力作業・集計作業を効率化する。

Google Cloud を活用した AX の取り組み (BigQuery と Gemini Enterprise Agent Platform を 活用した内部監査業務支援)

内部監査(会計監査)

財務会計システムより出力したデータに基づき、各種取引が適切に行われているかを年にチェックする

課題と対処

- 伝票データが膨大(約 100 項目・約 200 万件規模のデータ)
→BigQuery を活用し高速処理
- 備考欄に重要な情報が非構造的に格納されている
→LLM で構造化して処理

Google Cloud を活用した AX の取り組み (BigQuery と Gemini Enterprise Agent Platform を 活用した内部監査業務支援)

4 つの機能を実装

① 汎用フィルタリング

② 謝金分析

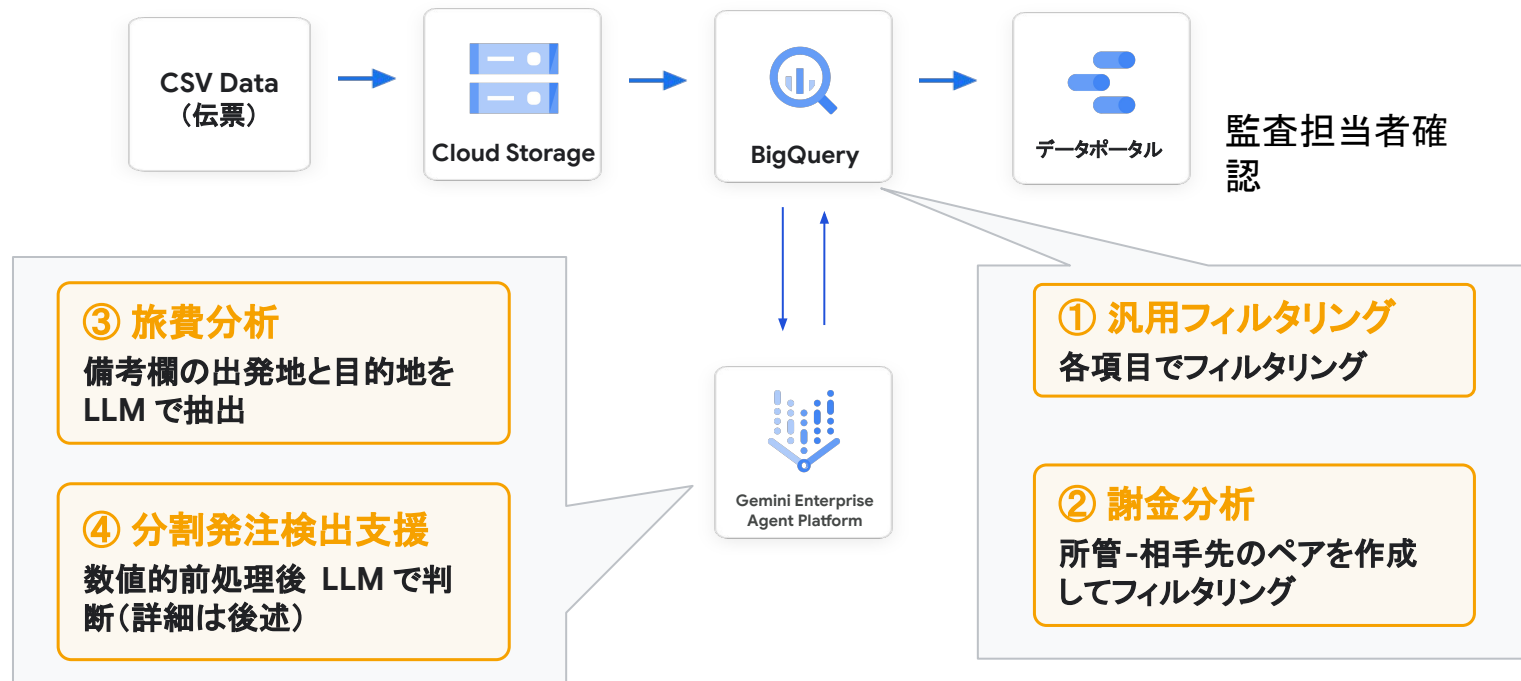
③ 旅費分析

④ 分割発注検出支援

所管部署	相手先	取引内容	金額	取引日	備考
理学研究科	A株式会社	実験用分析器具一式	¥450,000	2026/05/10	化学科共同実験室配備用
工学研究科	東北B社	研究用試薬(アセトン他)	¥12,400	2026/05/12	劇物指定、保管庫へ納入
環境科学研究科	株式会社C	大学内厚生棟清掃委託	¥1,890,000	2026/05/15	定期保守：5月度分
文学研究科	D	東京出張に伴う旅費精算	¥32,500	2026/05/18	学術講演会登壇(仙台・品川)
経済学研究科	E	鈴木 翔太	¥50,000	2026/05/20	特別講義1回分(講師謝金)
情報科学研究科	F(株)	研究用GPU付PC、SSD他	¥1,450,000	2026/05/22	AI研究室用開発端末一式
情報科学研究科	F(株)	研究室PC導入・検証作業	¥450,000	2026/05/25	キッティング及び設置費用
理学研究科	A株式会社	分析用機器消耗部品	¥88,000	2026/05/25	定期メンテナンス交換部品
情報科学研究科	F(株)	研究用PC	¥120,000	2026/05/27	AI研究室用開発端末一式
農学研究科	G社東北支社	実習用植物苗・栽培資材	¥45,000	2026/05/29	温室育成実習用資材

約 100 項目、200 万件規模の伝票データから対象項目を抽出

システム構成



分割発注検出支援

従来課題：機械的抽出までは可能だったが、内容的判断は困難

No	所管	相手先	取引内容	金額	起票日
1	A	a	PC購入	1,000,000円	4/1
2	B	a	データ作成	100,000円	4/10
3	A	a	GPU購入	500,000円	4/15
4	B	a	装置修理	1,000,000円	5/15
5	A	a	SSD購入	500,000円	5/15

機械的抽出（機械的に演算可能）

- 同一の所管と相手先にて
- 一定期間内（±1ヶ月など）の起票日で金額合算値が閾値（150万円など）以上

内容的判断（意味的な判断が必要）

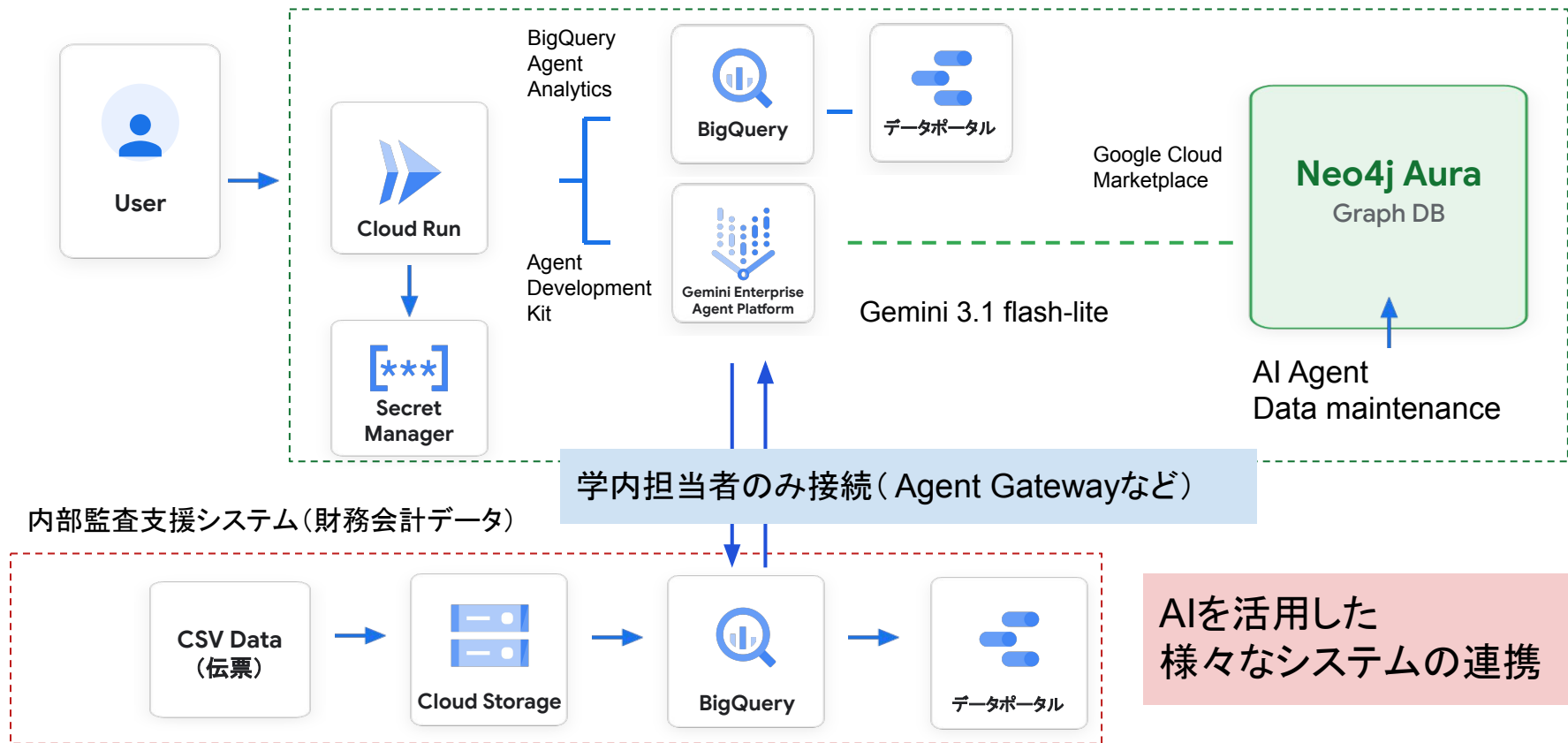
- 取引内容に類似性・一体性などが認められる（例：PC, GPU, SSD（組み合わせて1つのシステムを構成））

LLM を活用して取引内容の類似性や一体性の検出を支援

出典：Suzuki, S., & Suganuma, T. (2026). LLM を活用した分割発注検出支援システムの開発と検証. 電子情報通信学会論文誌 D, J109-D(4), 149–156. <https://doi.org/10.14923/transinfj.2025PDP0015>

AXの展望

研究者検索エージェント(研究者データ)



大学 DX アライアンス

大学DXアライアンスの全体像

参加機関: 131 大学 2 研究機関 3 行政機関 51 企業 2 学生団体
参加者数: 738名
※2026年4月13日現在

参加者の皆さまを、DXに関する情報を共有し、知識やノウハウを交換することを目的としたコミュニティサイトへご招待します。本サイトには、国立大学法人をはじめ、公立大学、私立大学、さらに企業などから、多くの方々に参加しています。



コミュニティ型の「縁側」

参加者は、東北大学でこれまで業務に実装してきたDXに関する知見やノウハウを共有する学内限定サイトへのアクセスが可能となります。



学内情報基盤へのポータルを
アライアンスに共有



参加者は、ChatGPT、ノーコード・ローコード、AppSheet等のツールを用いた東北大学独自の内製アプリケーション等のソリューション提供サイトを活用できます。



内製ソリューションの「図書館」

参加者は、DX事例共有サイトを通じて各機関のDXに関する事例の一般公開・共有をすることができます。



実践事例のショーケース



大学 DX アライアンス Meet up 2026 @ Google



Thank you

Google
Cloud
Next

Tokyo

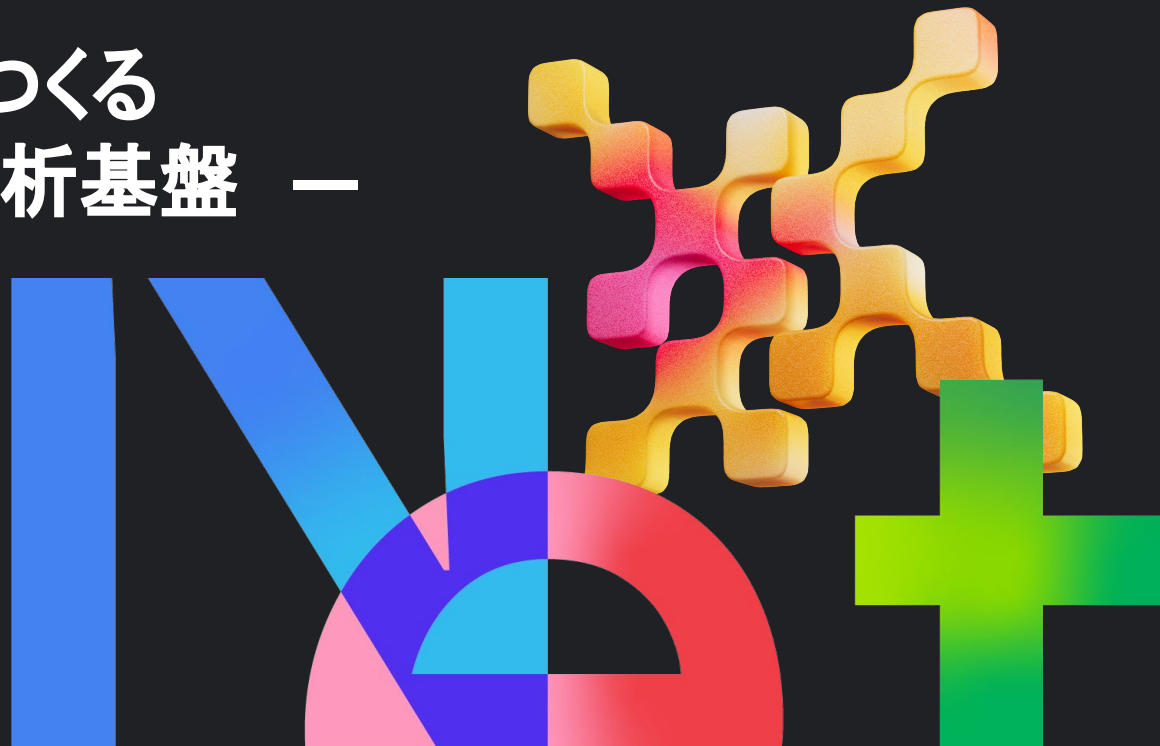


BigQuery + Gemini Enterprise で始める、 AI 時代の大学 IR

— AI エージェントとつくる
持続可能なデータ分析基盤 —

Google
Cloud
Next

Tokyo





武田 享也

駒澤大学 学長室 学長企画課





しなやかな、意思。

駒澤大學



東京都 世田谷区 駒沢



7 学部 17 学科（文系中心の総合大学）



学生数：約 15,000 人（院生含む）

教職員数：約 550 人（常勤嘱託含む）

卒業生数：約 260,000 人



One Campus（全学年、全学部が1つのキャンパス）

※駒沢キャンパス、深沢キャンパス、玉川キャンパス



駒澤大学
グローバル・メディア・スタディーズ学部

メディア・インフォマティクス学科 (仮称)

【設置構想中】2028年4月 新設予定

メディアの視点と情報の技術で、未来をデザインする

「仏教の教えと禅の精神」に基づく深い人間性を礎に、多様な価値観を尊重できる次代を担う人材を育成します。確かな数理・情報学の基盤と社会科学の知見をシームレスに融合する「文理融合」のカリキュラムを展開。他者と協働し、AI等の先端技術を駆使して複雑な社会課題に論理的解決策を提案する実践力を養います。

※計画内容は予定であり変更することがあります。

駒澤大学

2028 年 4 月 新設予定【設置構想中】

グローバル・メディア・スタディーズ学部

メディア・インフォマティクス学科

(仮称)

- 01 英語・情報・メディアの「3つのリテラシー」と数理・情報学の基盤づくり
- 02 AI・データ解析など先端 ITを駆使するインフォマティクスの実践力の体得
- 03 テクノロジーと社会科学をシームレスに結合させる「文理融合」の実践

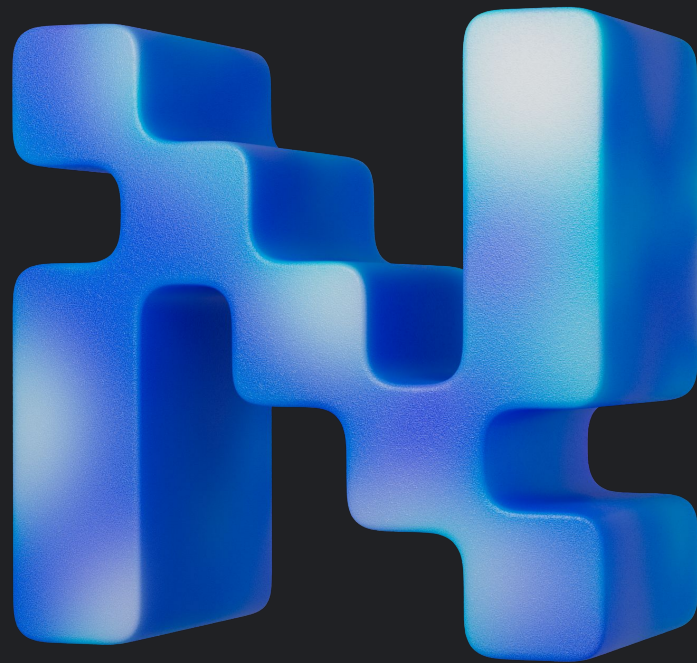
※内容は予定であり、変更することがあります。

本セッションの内容

- 01 現在の取り組み
- 02 課題と AX
- 03 IR AX 構想
- 04 まとめ



01. 現在の取り組み





長期ビジョン「駒澤 2030」 (+ エンロールメント・マネジメント) を実現する DWH を構築。



使いながら基盤を育てる。

01 入学前データによるPoC 実施中

02 IR データによるPoC 実施中

03 入学前 PoC と合流

04 ユースケースごとに拡張

05 EM 基盤完成

入学前 PoC | データマーケティング

データを把握・理解し、誰もが広報活動に役立てる基盤を実現できるか検証中。

Google Cloud

● DWH

統合／加工／抽出 等

データポータル Pro

● KGI/KPI

志願者数・リード総数

● ファネル分析

認知→関心→志願

● 施策別分析

リード獲得効率

● 地理分析

高校分布マップ

◆ Gemini Enterprise

● 対話型分析

AI 分析、インサイト

セクション5: 高校分布マップ分析

高校 MAP

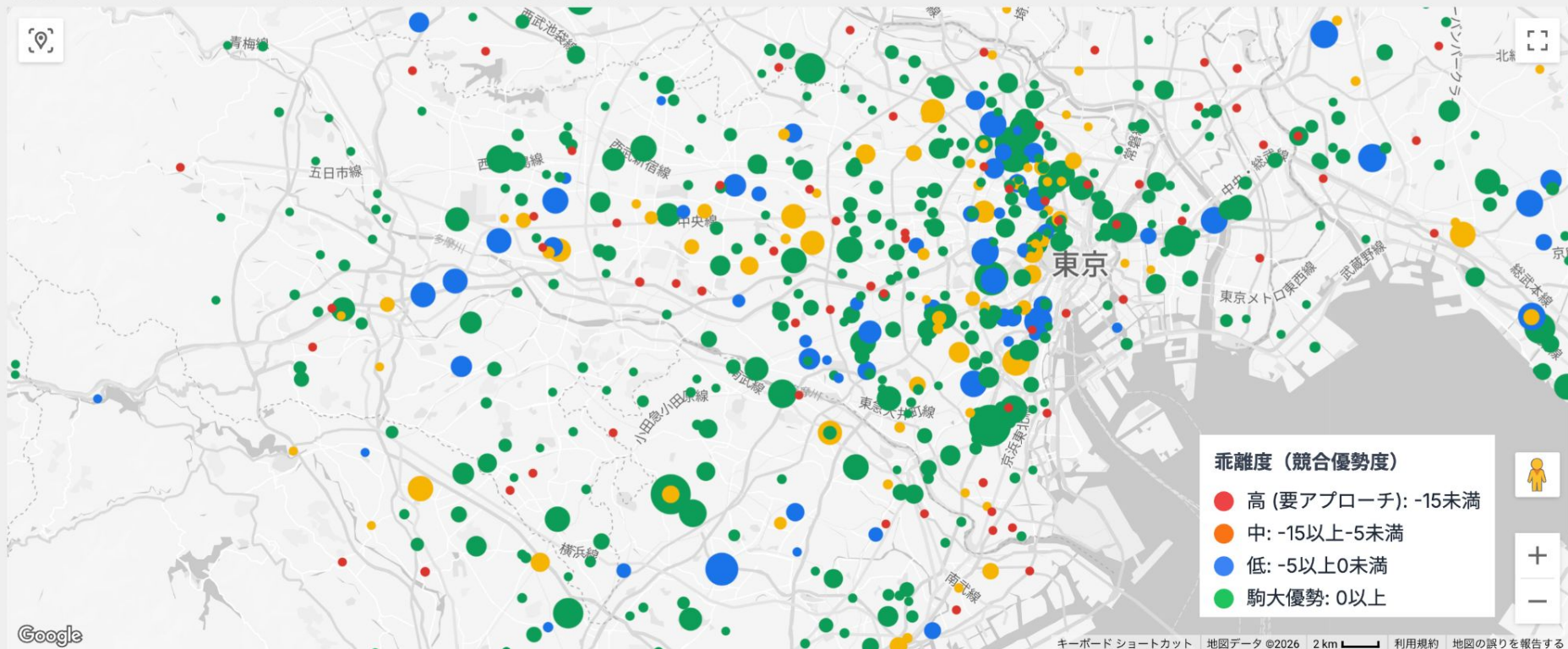
①集計年度: 2025年 (1) ▾

④学校所在地 (都道府... ▾

⑤ 高校偏差値帯 ▾

乖離度 ▾

高校分布マップ (バブルサイズ: 競合校の合計出願者数/ 色: 競合乖離度)



対話分析

〇〇県からの出願転換率が低い理由は？

→ AI がグラフと考察を返答

2025 年で最も ROI が高かった施策は？

→ AI がグラフと考察を返答

志願者数の前年比較を出して

→ AI がグラフと考察を返答

従来数時間かけていた分析が、数分の
チェック・対話に。

宮城県の高校で、駒澤大学への潜在的な受験生が多く存在すると思われる高校をリストアップしてください。そのうち上位3校の過年度の出願者数をグラフで出力してください。

D data_agent_test_202601282213

宮城県内で駒澤大学への出願者数を大幅に増やす可能性を秘めた高校を分析しました。

分析の概要

2025年度の高校データ（`high_school_map`）を基に、以下の条件で「ポテンシャルの高い高校」を定義し、抽出しました。

- 駒澤大学への出願者数が5名以下: まだ駒澤大学への関心が高まっていないが、アプローチの余地がある。
- 競合大学への出願者数が20名以上: 生徒の大学進学への意欲が高く、新たな進学先として駒澤大学をアピールできる可能性がある。

出願者増が期待できる高校リスト

上記の条件で抽出した、特に出願者増が期待できる宮城県の高校は以下の通りです。これらの高校は、競合大学への出願者数が多く、駒澤大学への出願者数が少ないため、今後のアプローチ次第で出願者数の大幅な増加が見込めます。

高校名	駒澤大学への出願者数	競合大学への出願者数	駒澤大学との偏差値の差	訪問	相談会
等学校	高 1	194	4.39	無	無
	学校 0	182	4.79	無	無
	高等学校 2	134	3.15	無	無

※検証用データであり、正確な数値ではありません。

02. 課題と AX



本学 IR が抱える課題



データのサイロ化



業務の属人化

専門職員はいない。ジョブローテーションで回ってきた職員が担当になる。

- スキルリセット

おおよそ3～5年周期で異動。担当が代わるたびに知識・スキルがリセットされる。

- 職人技

1人の担当者が独自に学び、独自に展開している。そのため、前任者からの引き継ぎが難しく、再現性に欠ける。

- 膨大な学習コスト

スキルを身につけ業務が軌道に乗るまでに時間がかかる。到達する業務レベルも担当者次第。

前任者がやったことを
模倣するので精一杯。

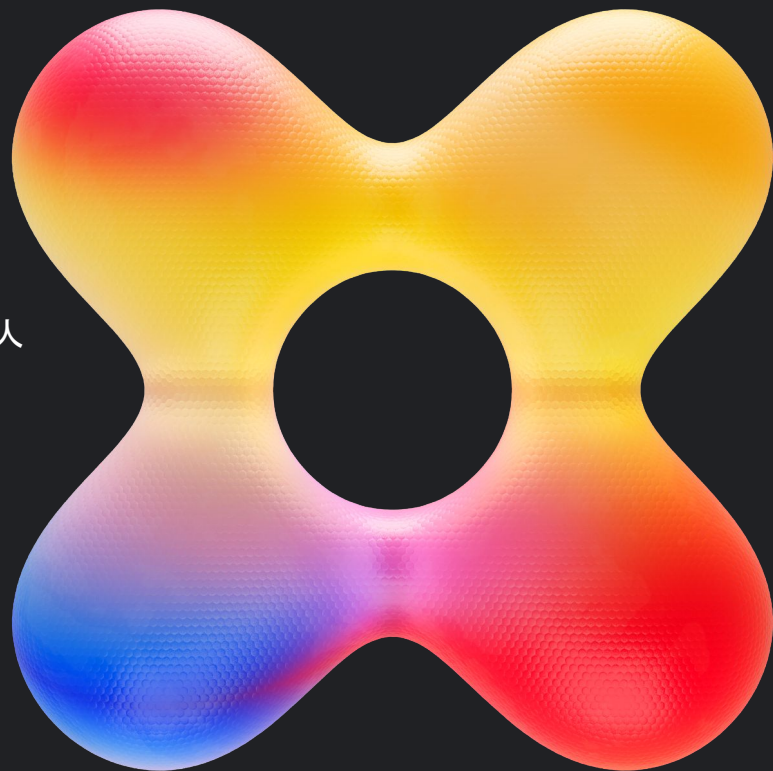
AX × 内製化

個人の暗黙知を「AI・基盤」へ移し、脱・属人化。
だからこそ、AI エージェントとの協働が前提になる。

- 分析作業を AI に委ねることによる、工数削減・効率化。
- 分析スキルを「AI・基盤」に蓄積することで、次の担当者は模倣に追われず、品質を維持したまま分析を積み上げられる。
- 利用者は、AI による支援で、誰もが分析結果を「迅速に」理解できる。
- 内製化により、柔軟でスピーディーな、アドホック分析が可能となる。

03. IR AX 構想

IR AX とは、IR 業務を AI との協働を前提で再設計し、分析作業を属人化させず、意思決定支援に集中する取り組み。



IR AX 構想

IR 業務のデータ分析環境を、AI エージェントと協働する「Agentic Data Cloud」型の IR 基盤へ再構築。



「作業」から解放、「意思決定支援」へ集中

主なシステム構成

AI エージェントが高精度で分析できる ”文脈付き” データ基盤



活用層

Gemini Enterprise / データポータル 等

問いの整理・結果の確認・可視化・共有



AI 分析支援層

Gemini in BigQuery / BigQuery Conversational Analytics

データ探索・自然言語分析・SQL 生成・分析支援



データ基盤層

BigQuery (Raw / Stg / Mart)

統合・加工・集計・クエリ管理



原本保管層

Cloud Storage

DWH で扱う原本データを保管

Knowledge Catalog

セマンティック・
コンテキスト管理層

AI がデータの意味や利用条件を
理解できる状態をつくる。

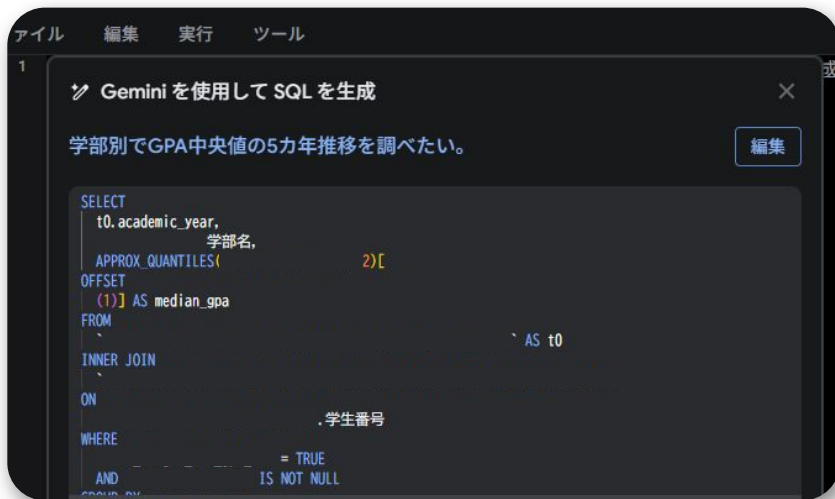


AI 分析支援層

BigQuery に統合された Gemini がデータの探索、SQL の生成、対話型分析等を行う。

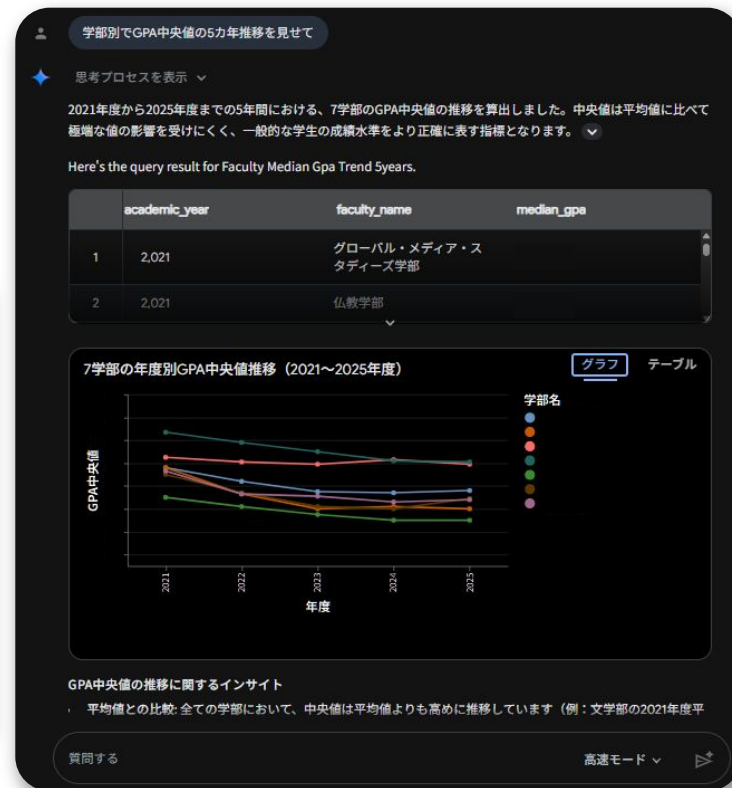
- Gemini in BigQuery

SQL の生成／説明、データ探索、加工・可視化を支援



- BigQuery Conversational Analytics

データエージェントが、自然言語による分析・可視化・考察を支援



- データポータル 会話分析



教員一人あたりの学生数（ST比）・職員一人あたりの学生数（SS比）と、学生の留年率や退学率に相関があるか分析して



思考プロセスを表示

教員一人あたりの学生数（ST比）および職員一人あたりの学生数（SS比）と、学生の留年率・退学率の相関関係について、最新のデータを用いて分析しました。
分析には、各大学の専任教職員数と、学部・大学院を合わせた学生数および異動状況（留年・退学）のデータを使用しています。

分析の概要

- ST比（Student-Faculty Ratio）：学生総数 ÷ 専任教職員数（本務）
- SS比（Student-Staff Ratio）：学生総数 ÷ 専任職員数（本務）
- 留年率：留年者数 ÷ 学生総数
- 退学率：中途退学者数 ÷ 学生総数



SQL

[エディタで開く](#)

```
WITH faculty_staff AS (  
  -- 大学単位で専任教職員数・職員数を集計  
  SELECT  
    academic_year,  
    university_no,  
    university_name,  
    SUM(CASE WHEN staff_type = 'faculty' THEN total_count ELSE 0 END) AS faculty_count,
```

質問する

思考モード



[より適切な回答を得るためのベストプラクティス](#)をご覧ください。データポータルの会話型分析からの回答は、不完全または不正確である可能性があります。[詳細](#)



分析結果のインサイト

1.

ST比と学問系統の特性:

データを確認すると、ST比が極めて低い（1～5程度）大学は系大学に多く見られます。これらの大学では専門教育のために手厚い教員配置がなされていますが、一方で留年率が比較的高めに出る傾向があります。これは学業成績に対する厳しい基準が影響していると考えられます。

2.

退学率との相関:

一般的な総合大学や人文社会系の大学（程度）においては、ST比やSS比が高い（＝教職員一人あたりの学生数が多い）大学ほど、わずかではありますが退学率が上昇する傾向が見取れます。教職員による個別の学生サポートの密度が、学生の継続的な在籍に影響を与えている可能性が示唆されます。

3.

留年率のばらつき:

留年率については、教職員比率よりも大学の教育方針や設置学部（特に資格取得が必要な学部）による差異が大きく、単純なST比・SS比のみでは説明しきれない固有の要因が多いことが分かります。

4.

教職員配置の重要性:

大学群では、サポート体制の限界からか退学率が2%を超える事例が散見されます。学生の定着率向上には、教職員体制の充実が重要な要素の一つであると言えます。



15 分前

特定の学問系統（医歯薬系など）に絞って相関を見ることができますか？

教職員数と定員充足率の関連についても分析できますか？

質問する

思考モード



AI 分析の精度と再現性は、コンテキストで決まる

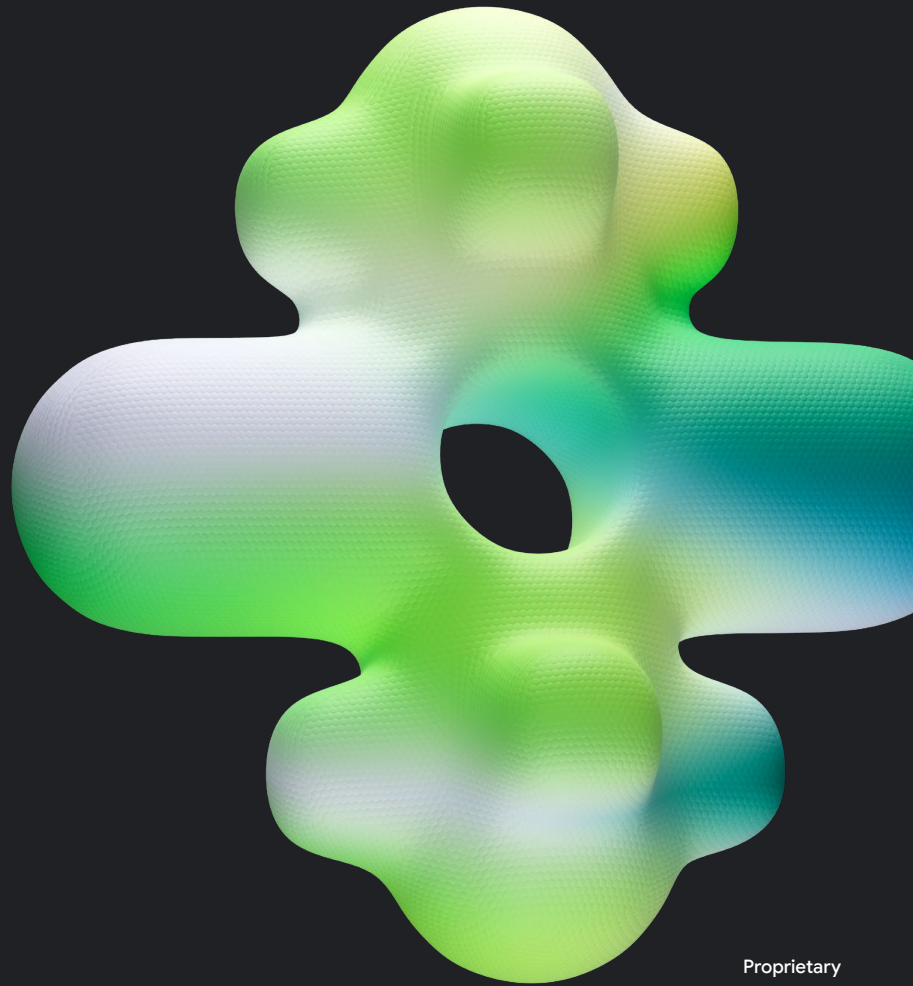
AI に分析を任せるには、大学固有の「定義」や利用条件を基盤に持たせる必要がある。

- 同じ分析でも、条件が変われば結果は変わる。
累計 or 年度、在籍者基準、退学者の扱い、基準日
- 担当者が暗黙知で判断していた条件を、AI が参照できるメタデータとして管理する。

Knowledge Catalog は、
AI がデータの意味・条件・使い方を理解するためのコンテキストを付与する。

名前	値
表示名 ②	平均修得単位数・GPA（全学集計）
業務ドメイン ②	
説明 ②	公開グラフ「平均修得単位数・GPA（全学集計）」を再現・更新するためのデータマート。2021～2025年度を対象に、年度×修得年次単位で平均修得単位数と平均GPAを保持する。
粒度 ②	年度 × 修得年次
主キー ②	
重要列 ②	
注意列 ②	平均GPAには を使用する。 は 当該年度GPAであり公開グラフの平均GPAには使用しない。 は平均修得単位数ではないため使用しない。
対象条件 ②	科目等履修生等を除外する。通常年度は4月1日現在在籍者を対象とする。ただし2023年度は取得タイミングの都合により、4月1日現在在籍者に加えて過年度離籍者も対象とする。
AI利用方針 ②	このユースケースではAIが最優先で利用する完成済みデータ。平均修得単位数・GPA（全学集計）を求める場合は、原則としてRAWやSTGではなくこのMARTを参照する。
AI優先度 ②	1
機微性 ②	restricted
オーナー ②	
関連ユースケース ②	
ソースシステム ②	WebQuery
SQL例 ②	

04. まとめ



IR AX で、持続可能な大学 IR を目指す

BigQuery と Gemini を活用し、担当者の暗黙知を、AI が参照できるデータ基盤へ移す。

- 使いながら基盤を育てる。
- 分析作業は AI が代行し、人は問い・検証・判断に集中する。
- 暗黙知を明文化し、再現性を基盤に残す。

完全な基盤を最初から作るのではなく、
ひとつの問いから、使いながら育てる。
それが、AI 時代の大学 IR の再構築。

Thank you

Google
Cloud
Next

Tokyo



京都大学における AI 戦略 および Gemini の活用事例

~Google Cloud との包括連携を通じた
高等教育 DX の推進

Google
Cloud
Next

Tokyo





古村 隆明

京都大学
情報環境機構 IT アーキテクト



本日のアジェンダ

01

京都大学における AI 戦略

全学的な AI 戦略

Google Cloud との包括連携協定

02

Gemini の活用事例

日常業務における生成 AI の浸透

学内利用率向上に向けた取り組み

03

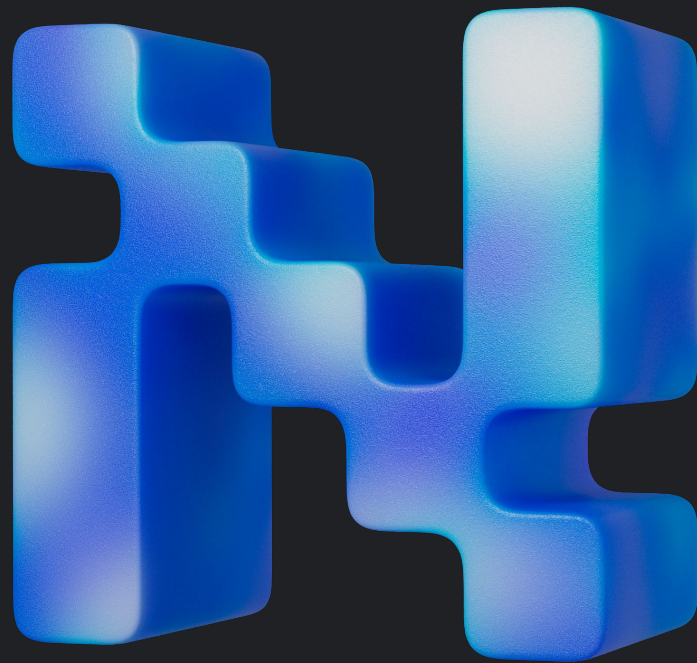
Gemini Enterprise の 利用と展望

AI エージェントの実証実験 (POC)

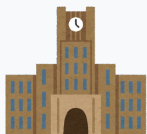
RAG としての利用

全学プロジェクトと連動した DX 推進

01. 京都大学における AI 戦略



全学的な AI 戦略



基盤業務の変革

業務システムの老朽化やデータの分断に焦点を当て、ルール・業務・システムを一体としてシンプルかつ標準的なものへと作り変え、「教育と研究に注力できる大学」への変革を目指す。



AI for Science

材料・生命・情報科学など多様な分野の AI 活用研究を横断的に結びつける。生成 AI を用いた新たな学術領域の創成や人材育成を通じ、研究手法の高度化と分野融合を全学的に加速させる。



教育・学修における AI イニシアティブ

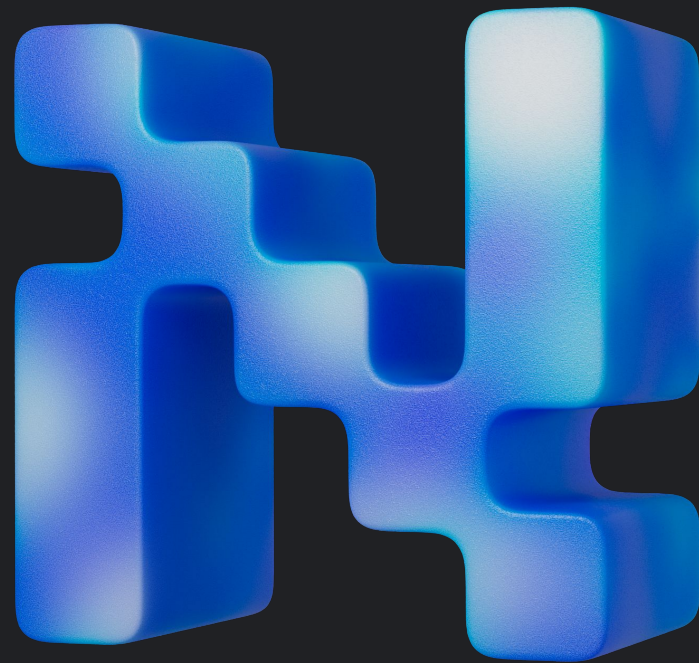
教職員と学生が生成 AI を責任ある形で教育・学修に活用し、様々な課題の解決に貢献できる能力を高める環境を整えることを目的とし、人間と AI が共存する時代に求められる新たな教育像の構築を目指す。

Google Cloud との包括連携協定

”Google Cloud の先進的な AI 技術 (Gemini、Gemini Enterprise Agent Platform など) を活用し、「研究力強化と社会実装の加速」、「次世代人材の育成」、「大学 DX の推進」を 3 本の柱として、本学の学生や教職員を多角的に支援する環境を構築、この取り組みを通じて、教育・研究活動の高度化を加速させ、新しい大学のあり方を同社と連携して創造していく”



02. 生成 AI の活用事例



日常業務における生成 AI の浸透

📄 ゼロからのドキュメント作成時間を大幅削減

日常のあらゆるドキュメント作成において、関連情報を Gemini に入力・要約させて作成した「たたき台」をベースに業務を開始する手法が定着しつつある。

🔗 Google Workspace とのシームレスな連携

Google Workspace (Gmail やドライブなど) とシームレスに連携する形で、AI を業務や学生支援の様々な場面に自然に組み込んでいる。

🤖 多角的な効果の創出

職員の業務効率化にとどまらず、学生の利便性向上等にも AI を積極的に活用し始めており、今後さらに適用範囲を広げていく予定である。

事例 1・2: 大学運営業務の劇的な効率化



事例 1: 会議の可視化と議事録作成

大学の膨大な会議で Google Meet の文字起こしと Gemini (有償版) を連携。終了後数分で決定事項や ToDo 付きの議事録ドラフトが完成するため、かつて若手職員が数時間かけていた録音の聞き直しが不要になり、作業は「最終確認と微修正」のみに大幅短縮された。



事例 2: マニュアルチャットボット

教職員グループウェアの膨大なマニュアルを Gemini Notebook に読み込ませたチャットボットを導入、不明点を入力すれば AI が的確に自動回答する。問い合わせの待ち時間や資料検索の手間が軽減され、大幅な業務効率化に繋がっている。

事例 3・4: 学生支援と魅力的な情報発信



事例 3: 全学共通科目履修ガイド

Gemini Notebook に全学共通科目の膨大なシラバスをソースに指定。学生はAI との自然言語対話により、自身の学習スタイルや関心に合う科目を効率的に探索できる。AI を活用した新たな学生支援モデルを実現した。



事例 4: 魅力的なプレゼン資料作成

職員採用説明会等の資料作成にAI を活用。元資料から「モダンな配置」「1 スライド 1 メッセージ」を指示し、内容を維持したまま圧倒的なスピードで作成可能となった。(本資料も Gemini 作成がベース)

学内利用率向上に向けた取り組み

1. 課題の認識

一部の活用は進むものの、一般職員の AI 利用率が依然として低い水準に留まっている現状を打破する。

実施済

3. 成功体験の創出

管理職等において、明確な「時間短縮」や「質の向上」といった AI 活用の成功体験を創出・蓄積する。

2. 試験的な先行導入

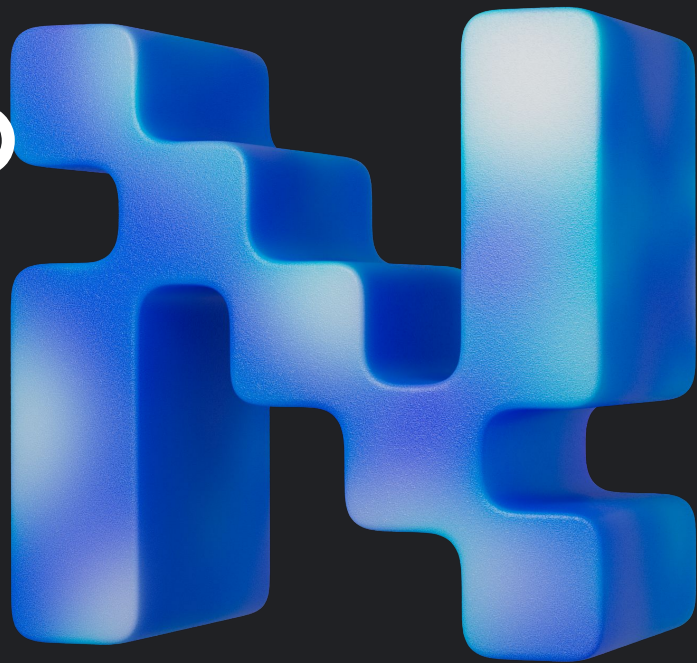
各部署の管理職を中心とした職員へ「有償版ライセンス(Google AI Pro for Education)」を試験的に先行導入。

実施済

4. 全学への波及

先行フェーズで得られた効果や具体的な事例を一般職員へ波及させ、全学展開と組織文化の変革へ繋げる。

03. Gemini Enterprise の 利用と展望



AI エージェントの実証実験 (POC)

2025 年 11 月より、Gemini Enterprise を利用した AI エージェントの実証実験を開始。



生成 AI

- 受動的な応答
- 単発の処理
- 拡張性が限定的



AI エージェント

- 自律的な計画と推論
- 連続的な処理
- MCP を利用した連携

「人が AI を操作し業務を実施」から「AI 自律的に業務を実施」への
パラダイムシフトを目的

会議支援エージェント(背景)

会議開催にあたっては複数の業務が必要であり、会議が多い部署においては多くの時間が費やされている。

=>(仮定)定型的な業務も多く、エージェントで代替が可能

議事録を作成する時間がない

資料提出依頼を早くしないと

日程調整が面倒

議事次第を送付するの忘れた



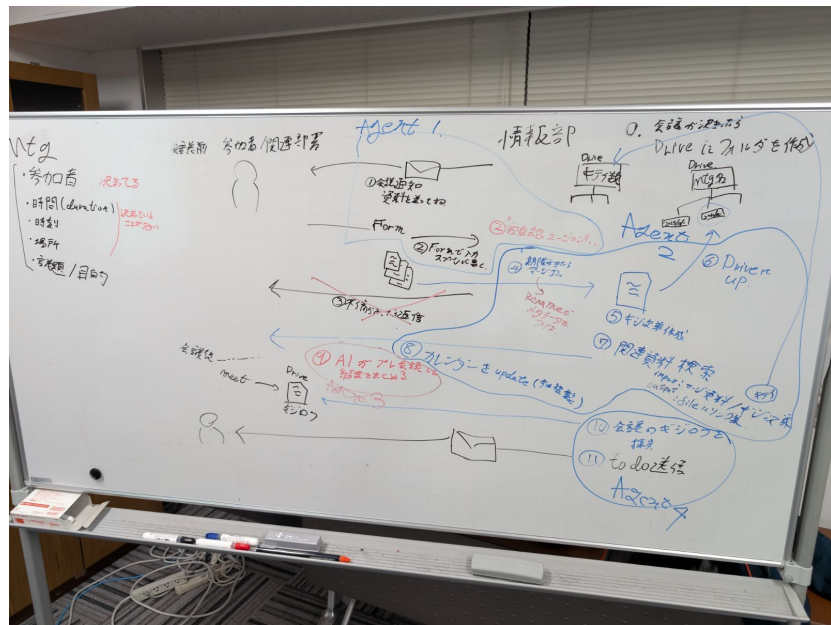
当日どんな意見が出るか不安

会議支援エージェント(要件定義)

Google Cloud 指導のもと要件定義

※まずは一貫通貫のシステムではなく各機能をそれぞれ実装

1. 日程調整
2. 資料提出依頼
3. 会議資料準備
 - a. 議事次第作成
 - b. エージェントによるプレ会議
4. 議事次第送信
5. 議事要旨案確認依頼
6. 議事要旨(確定版)送付



(ホワイトボードセッション)

会議支援エージェント(実装)

プロンプト_一部抜粋

ワークフロー 1: 資料提出依頼

トリガー: ユーザーから「〇〇の参加者に資料提出をお願いしたい」と入力される。

1. Google カレンダーにアクセスし指定された

ユーザーの入力によって、親エージェントが子エージェントを選択する機能の実装

ワークフロー 2: 準備フェーズ

トリガー: ユーザーから「〇〇の準備をお願いしたい」と入力される。

1. Google カレンダーにアクセスし指定されたスケジュール情報を取得..

ワークフロー 3: 議事次第送信フェーズ

トリガー: ユーザーから「〇〇の参加者に議事次第を送りたい」と入力される。

...

2. 取得したスケジュール情報(参加者情報)をもとにメールアドレスをアドレス帳から取得する。

Google Workspace との連携

確認依頼を送付して」と入力される。

...

入力された Google ドライブの URL にアクセスし、「議事要旨」という名のファイルを特定し...

会議支援エージェント(課題確認)



機能制限

カレンダー更新(現在は実装済)等の一部の機能や、エージェント同士の連携機能等に制限が存在。



再現性の確保

プログラムの順次処理とは異なり、LLM特有の揺らぎが発生。例えばURLを利用した直接アクセスが安定せず、意図した通りの処理を確実に実行させることが困難。

厳密な再現性や細かい制御が必要なエージェントには、ノーコードではなく「コーディング」が必要不可欠である。

今後の取り組み

とはいえ「非エンジニアでも短時間でエージェント作成可能」という点は画期的！！

⇒ LLM の特性に合わせた開発へシフト



LLM の特性

正確なプログラムの処理(システム制御)を求めるのではなく、LLM の強みである「柔軟性・独創性・抽象化能力」を最大限に引き出す方向へアプローチを転換。



ユースケースの厳選

「会議シミュレーション」のような、毎回同じ結果(再現性)よりも、多様なアイデアや自然な対話(独創性)が求められるタスクを重点ターゲットにする。



汎用性・再現性

ユーザーからのファイル入力を許容することで汎用性の向上を試みる。また URL はGoogleドライブの parent オプションを利用するなど、工夫を取り入れることで再現性の向上を目指す。

その他: RAG としての利用

📁 大規模ログ情報の集約と蓄積

新たなデータ活用基盤として Google Cloud 上にデータウェアハウス (DWH) を構築し、基幹業務システムからのデータ連携を開始、加えて Gemini 等の利用ログの蓄積も検討している。

🔌 Gemini Enterprise との高度な接続

蓄積された BigQuery のデータを Gemini Enterprise に直接接続し、RAG 機能を通じて本学の会計情報、ユーザーの利用状況を大まかに確認・分析するアプローチを検討している。

🗨️ 分析結果の資料化と戦略的活用

AI 自身に分析させ、それをもとにした報告資料の作成を自動化を実現することで、さらなる企画・立案力の向上へと繋げることを目指す。

全学プロジェクトと連動した DX 推進



支援組織

全学的な業務フローの見直しプロジェクトを主導。ルールの新素化や標準化を推進。



DX 化検討グループ

全学の AI 活用戦略と連携して利活用を推進。



Google Cloud

最先端のインフラと強力なテクノロジー支援。



エージェント利用も視野に入れた DX 推進

全学プロジェクトと連動して DX 推進を強力に加速させ、さらなる DX 化を実現する

Thank you

Google
Cloud
Next

Tokyo

