



(令和6年度補正予算事業)

生成AIの活用を通じた教育課題の解決・教育DXの加速
「学びの充実など教育課題の解決に向けた教育分野特化の生成AIの実証研究事業」

事業報告書

2026年3月31日(火)

合同会社デロイト トーマツ

目次

概要 要旨	実証 設計	成果	全体成果サマリ				運営
			事業者成果サマリ				
			開発	利活用 実装	セーフティ	教育課 題解決	

1	本事業の概要・要旨	P. 3
2	本事業の実証設計	P. 8
3	実証事業成果	P. 18
1	(事業全体) 成果サマリ	P. 19
2	(実証事業者別) 成果サマリ	P. 29
3	(観点別成果①) バーティカルAIの開発	P. 40
4	(観点別成果②) 利活用・実装に向けた取組	P. 48
5	(観点別成果③) セーフティ/ガバナンス遵守	P. 52
6	(観点別成果④) 教育課題の解決可能性実証	P. 56
4	実証事業運営	P. 63
	Appendix	P. 72

※各実証事業者の成果報告書は別紙参照

株式会社TBSホールディングス.....	P. 3
コニカミノルタジャパン株式会社.....	P. 102
Polaris.AI株式会社.....	P. 175
富士通Japan株式会社.....	P. 266
東京書籍株式会社.....	P. 418

- 本報告書は、文部科学省『生成AIの活用を通じた教育課題の解決・教育DXの加速「学びの充実など教育課題の解決に向けた教育分野特化の生成AIの実証研究事業」』（令和6年度補正予算事業）」について、合同会社デロイト トーマツが実施、成果を取りまとめたものです
- 本書に記載されている情報は、実証事業実施時点のものであり、公開情報や、実証事業者等の第三者から提供を受けた資料を基礎としております。これら入手した情報自体の妥当性・正確性については、デロイトトウシュ トーマツ リミテッド（“DTTL”）、そのグローバルネットワーク組織を構成するメンバーファーム およびそれらの関係法人が本資料をもって専門的な助言やサービスを提供するものではありません。皆様の財務または事業に影響を与えるような意思決定または行動をされる前に、適切な専門家にご相談ください
- 本資料における情報の正確性や完全性に関して、いかなる表明、保証または確約（明示・黙示を問いません）をするものではありません
- また DTTL、そのメンバーファーム、関係法人、社員・職員または代理人のいずれも、本資料に依拠した人に関係して直接または間接に発生したいかなる損失および損害に対して責任を負いません
- DTTLならびに各メンバーファームおよび関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体です

1	本事業の概要・要旨	P. 3
2	本事業の実証設計	P. 8
3	実証事業成果	P. 18
1	（事業全体）成果サマリ	P. 19
2	（実証事業者別）成果サマリ	P. 29
3	（観点別成果①）バーティカルAIの開発	P. 40
4	（観点別成果②）利活用・実装に向けた取組	P. 48
5	（観点別成果③）セーフティ/ガバナンス遵守	P. 52
6	（観点別成果④）教育課題の解決可能性実証	P. 56
4	実証事業運営	P. 63
	Appendix	P. 72

事業概要

学びの充実など教育課題の解決に向けた教育分野特化の生成AIの実証研究事業

背景・課題

- 生成AIは、多言語対応が必要な外国にルーツを持つ子供・保護者への対応や、一人一人に合った個別最適な学習コンテンツの生成・提供（リアルタイムでのフィードバック・個人に最適化された問題・導入の生成）などの可能性が指摘されている
- 生成AIパイロット校等の取組にて、利活用のユースケース自体は創出されてきたが、汎用基盤モデルを活用した約款型サービスのみでは実証できず、教育分野に特化させるための参照データ整備やモデルのチューニング、現場での実装の在り方等、様々な検討要素が必要である

事業内容

趣旨

- 多様な子供たちの状況に対応し、個別最適・協働的な学びを実現することが求められている中、**生成AIの活用可能性を整理・検証し、教育分野に特化した生成AIのモデル・サービスの開発等を通じて課題解決の可能性を検証**する
- 教育分野に特化させるための参照データの整備やモデルのチューニング、現場での実装の在り方等、生成AIの実装知見を体系化する

実証概要

- 期間：2025年7月～2026年2月末
- 件数：2,000～5,000万円 × 5件

実証論点

- 教育課題解決の実践創出のための論点
- モデル・サービスの開発やデータ整備に係る技術的な論点
- サービスの導入における論点

テーマ i 個別最適・協働的な学びの深化の実現

- 個別最適・協働的な学びの一体的な充実に資するもの
- 学習理解度や特性等に応じ、学習計画性や学び方を支援するもの
- 教育課程に基づき、組織的かつ計画的な教育活動の質を向上させることに資するもの等



テーマ ii 誰一人取り残さない教育の実現

- いじめなどの生徒指導上の課題への対応支援や、不登校、病気療養、障害のある子供、外国人児童生徒への対応などきめ細かい支援・指導に資するもの
- 経済的状況、地理的条件によらない、質の高い学びに資するもの等



テーマ iii データ利活用の促進

- 学校現場に蓄積された学習履歴、調査結果等のデータを踏まえた教育的示唆の導出に資するもの
- 教科書や問題集等の質の高いデータの利活用に関するもの等



※ 各テーマに紐づくユースケースはあくまで例示であることに留意

実証事業者一覧

生成AIを活用し、個別最適・協働的な学びの実現に資する教職員への支援や、多言語対応・特別支援への業務等必要な児童生徒への支援向上等に資する取組の計5件を採択

テーマ	実証事業者	実証概要	実証フィールド
テーマ i 個別最適・協働的な学びの深化の実現	株式会社 TBSホールディングス	実社会に紐づく学びによる学習意欲の向上や主体的・対話的で深い学びの実現 <ul style="list-style-type: none"> 教科書データやニュースデータを活用した生成AIにより、教科学習・探究学習における多様な視点・観点等を提供 	✓ 千葉県印西市、東京都渋谷区、鹿児島県肝付町、高知県須崎市、埼玉県行田市、兵庫県芦屋市
	コニカミノルタ ジャパン株式会社	教員の専門性を踏まえた授業計画力の向上による児童生徒の学びの深化の実現 <ul style="list-style-type: none"> 学習指導要領や児童生徒の実態、教職員の経験等のデータを活用した生成AIとの対話により、授業のゴールや授業内容、評価等を生成 	✓ 群馬県吉岡町、大阪府箕面市
テーマ ii 誰一人取り残されない教育の実現	Polaris.AI株式会社	特別支援における支援計画等の作成支援による教員の負荷軽減・指導力向上や、自立活動の深化の実現 <ul style="list-style-type: none"> 過去の教育支援計画や指導計画等のデータも活用し、生成AIが流れ図や個別の教育支援計画、年間指導計画等を生成 	✓ 静岡県（県立特別支援学校）
	富士通Japan株式会社	多文化多言語の子どもことばの発達と習得状況の見取りによる個別最適な指導の実現 <ul style="list-style-type: none"> 「ことばの力のものさし」や、個別の指導計画案等のデータを活用し、生成AIが教員向け「見取と指導のアドバイスシート」の一部を生成 	✓ 大阪府 等
テーマ iii データ利活用の促進	東京書籍株式会社	教科書データの活用基盤の構築による学習サービスの品質向上の実現 <ul style="list-style-type: none"> 中学校の数学、社会、理科、英語の教科書を意味単位で構造化し、メタ情報が付与されたデータベースによるRAGを基盤として提供 	✓ 立命館大学附属守山中学校 ✓ 教育サービス事業者

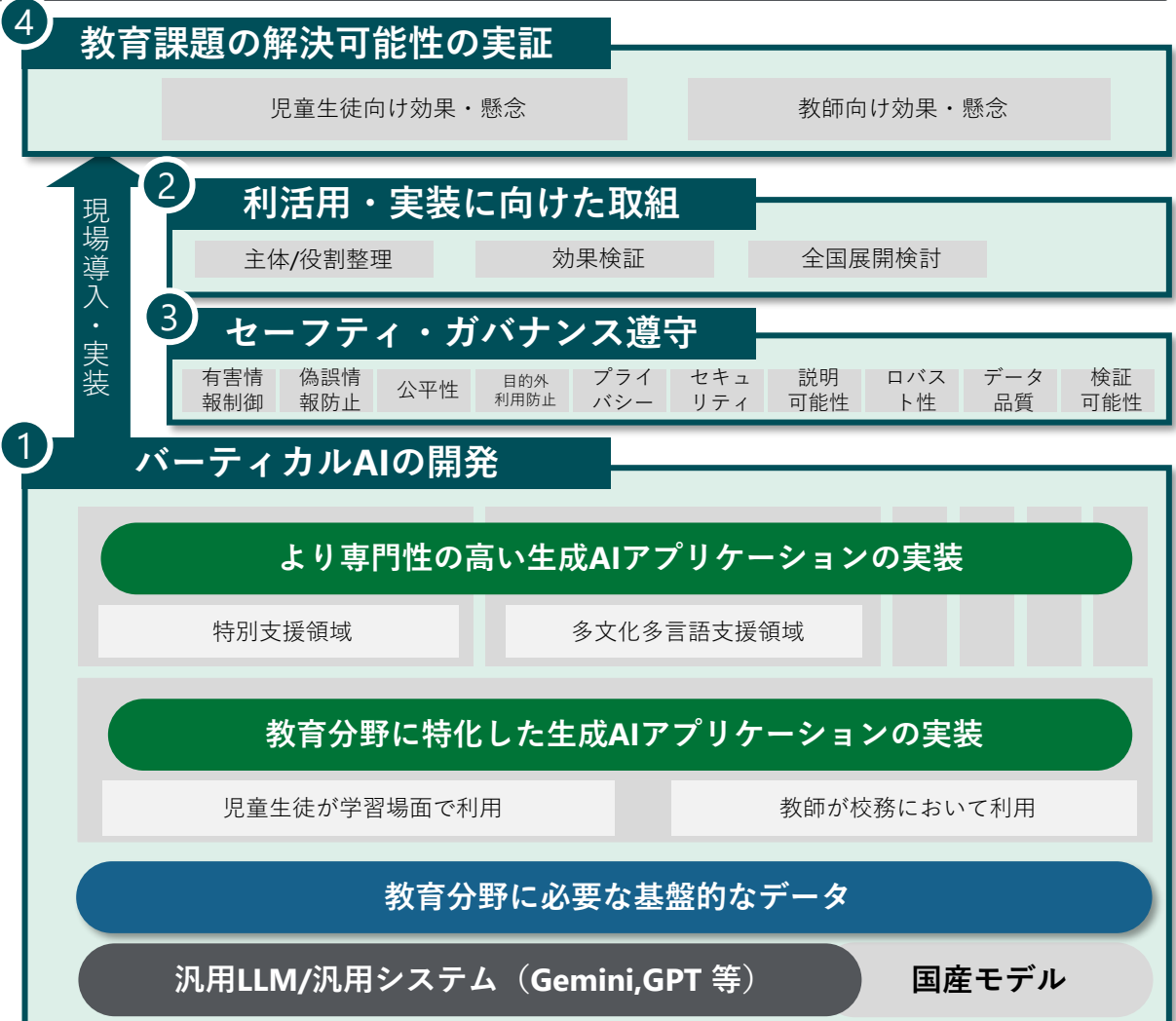
事業の全体構成

本事業は教育分野特化の生成AI利活用を通じた教育課題の解決可能性の実証に向け、各主体によるバーティカルAIの開発、実装上の取組等を実施してきた

取組主体

本事業での取組内容

(参考) 本事業での主体



- AI利用者
- ・ 渋谷区上原中学校
 - ・ 肝付町波野小学校
 - ・ 静岡県西部特別支援学校
 - ・ 群馬県吉岡町吉岡中学校 等
- AI企画者
- ・ 静岡県教育委員会
 - ・ 群馬県教育委員会
 - ・ 東京都渋谷区教育委員会
 - ・ 高知県須崎市教育委員会 等
- AI提供者
- ・ TBS
 - ・ Polaris.AI
 - ・ コニカミノルタジャパン
 - ・ 富士通Japan
 - ・ 東京書籍
- データ提供者
- ・ 東京書籍
 - ・ 静岡県教育委員会 等
- AI開発者
- ・ Microsoft・OpenAI

【凡例】 ★ 実装・開発知見 ☆ 導入成果・知見

4

教育課題の解決可能性の実証

児童生徒	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 興味関心に沿った教材を生成AIが提示することで学習意欲向上 ✓ 個別最適な学びに加え、協働的な学びの充実に向けた設計・実践の例も 	<ul style="list-style-type: none"> ★ 学習意欲の向上 ★ 協働的な学びの充実に余地
教師	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 指導法等の専門知の補助が、特に若手教師に新たな視点の気づきも ✓ 生成AIが指導案の素案作成を行い、教師は更新・最終化に専念した例も ✓ 教育的意図を発揮した生成AIが共通枠組を提示し教員の同僚性向上へ※1 	<ul style="list-style-type: none"> ★ 専門性の向上 ★ 業務時間の短縮 ★ 教師の同僚性向上に余地
児童生徒・教師	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 思考を促す設計も、利用者の認知負荷増による受容性低下の両立が課題 	<ul style="list-style-type: none"> ★ 適切な認知負荷の確保

現場導入・実装

2

利活用・実装に向けた取組の実施

★ ステークホルダーとの対話

- AI提供者が主体となり、学校現場や有識者との意見交換が重要
- 更なるデータ活用に向け、多様な主体との対話も重要

3

セーフティ・ガバナンスの遵守

★ ガイドラインの遵守

- 規約確認や覚書締結等、提供者等の主体はセーフティ担保へ
- 実装予定の要件・機能が、ガイドラインの記載内容に対して、どこまでが明確な逸脱となりうるか事業者が判断を迷う例も

1

バーティカルAIの開発

より専門性の高い生成AIアプリケーション

★ 出力の信頼性、カスタマイズ性(内容・様式)の向上

- 学年制御や不適切回答の回避等の内容面のガードレールに加え、既存業務に適した様式による出力が現場受容性の向上に寄与

教育特化生成AIアプリケーション

★ 利用者の資質能力等の拡張に資する機能の実装(入力・変換)

- プロンプトの良しあしに依拠する設計からの脱却による業務負荷の軽減に期待も、専門性向上観点での活用にはハードルも

教育分野に必要な基盤的なデータ

★ 質の高いデータの利用

- 多様な児童生徒を包摂するUI設計や教師の自律性担保のための問答形式の設計も、現場受容には利便性との両立がハードル

汎用LLM/システム(Gemini, ChatGPT等)

教育的信頼性が今一步な場面も

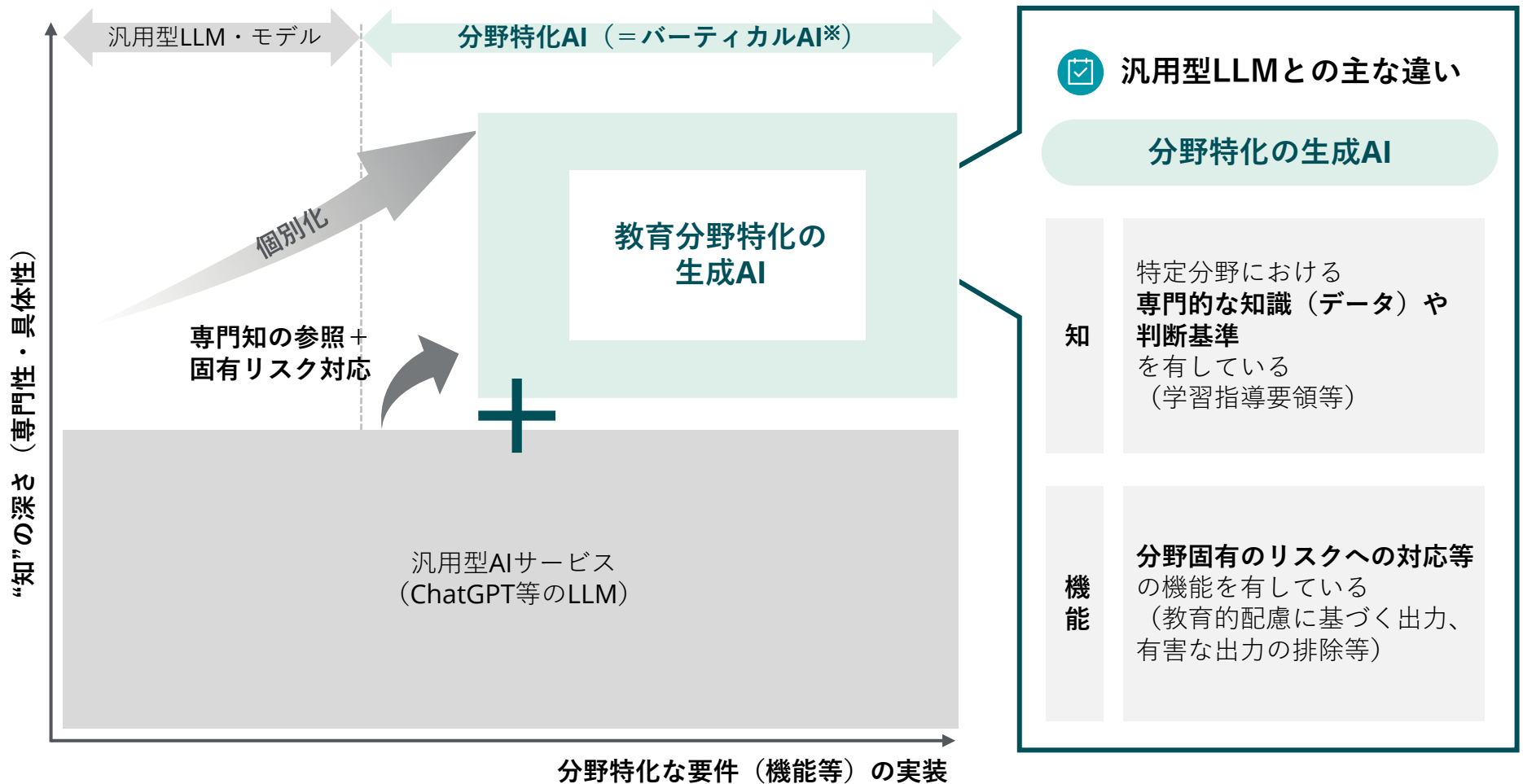
- 教科書等の質の高いデータが教育的に有益である一方、許諾確認や教育文脈での適切性判断等、利活用に向けたハードルも

- 汎用LLMだけでは、学校現場での利用に際して、教育的な信頼性の担保が課題となる場面もあるとの声も

1	本事業の概要・要旨	P. 3
2	本事業の実証設計	P. 8
3	実証事業成果	P. 18
1	（事業全体）成果サマリ	P. 19
2	（実証事業者別）成果サマリ	P. 29
3	（観点別成果①）バーティカルAIの開発	P. 40
4	（観点別成果②）利活用・実装に向けた取組	P. 48
5	（観点別成果③）セーフティ/ガバナンス遵守	P. 52
6	（観点別成果④）教育課題の解決可能性実証	P. 56
4	実証事業運営	P. 63
	Appendix	P. 72

分野特化の生成AIとは

汎用型の生成AIサービスに対し、分野特化の生成AI（バーティカルAI）は、専門知や分野固有のリスク対応等を実装し、分野固有の課題解決に資する可能性



※[Vertical AI: The Next Revolution In Generative AI](#) (Shahar Chen (2023)) 等を基に事務局作成

教育課題とテーマの関係

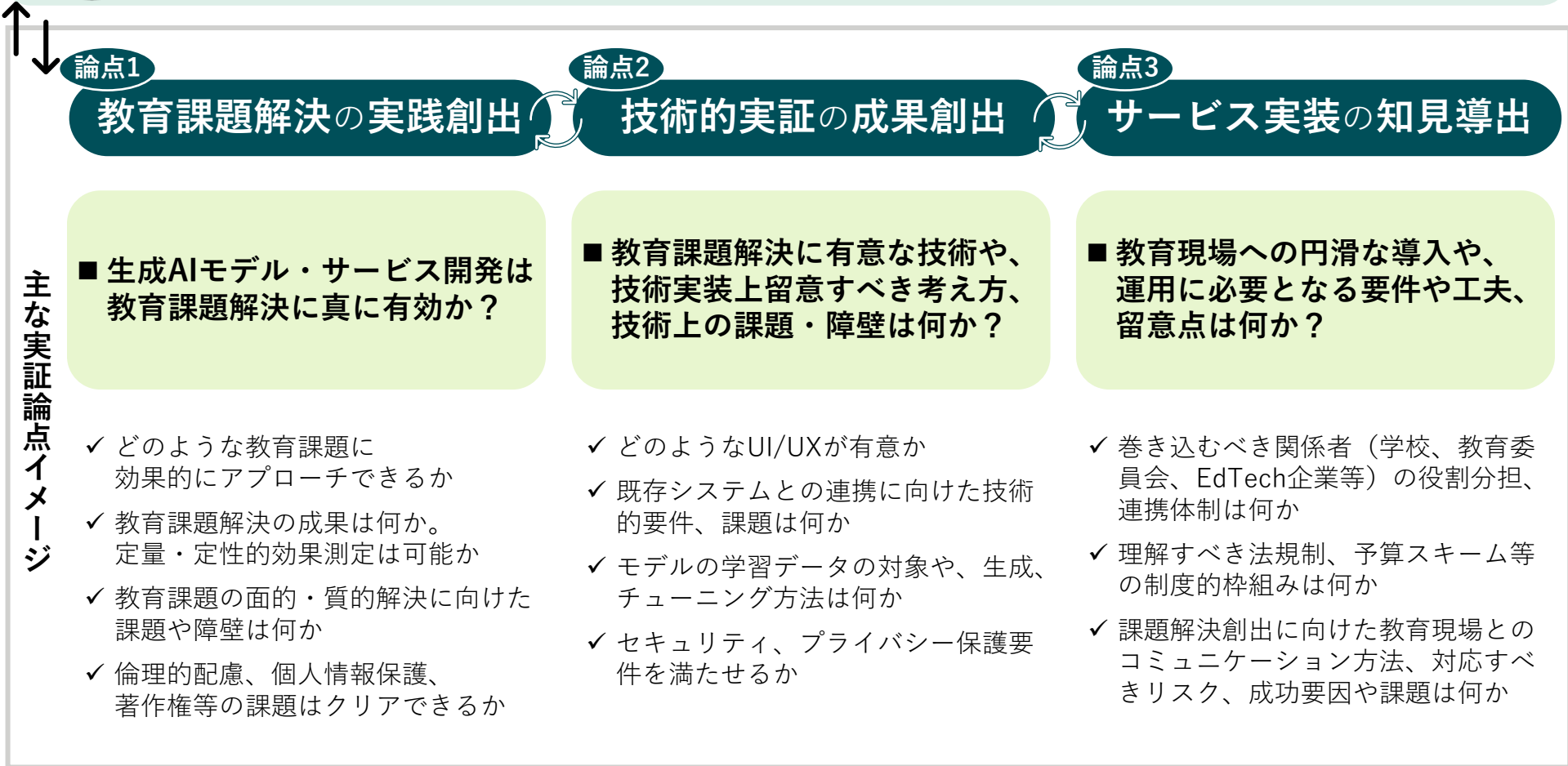
本事業では、多様な教育課題を包含しうる「個別最適・協働的な学びの深化」 「誰一人取り残されない教育の実現」 「データ利活用の促進」をテーマとした

実証テーマ	教育課題例（一部抜粋）	参考文献
i 個別最適・ 協働的な 学びの深化	個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実	文部科学省『「個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実」のためのサポートマガジン「みるみる」』(2025年)
	高学年ほど「上手な勉強のしかたがわからない」児童生徒が増加	文部科学省『初等中等教育における教育課程の基準等の在り方について（諮問）参考資料』(2025年)
	学びを自己調整できる指導計画・学習環境等の検討の必要性	中央教育審議会教育課程部会総則・評価特別部会（第4回）『検討資料④ 個に応じた学習過程の充実について』(2025年)
	各学校の特色を生かしたカリキュラム・マネジメント	中央教育審議会教育課程企画特別部会『論点整理』(2025年)
	「よく分かる」児童生徒の割合が減少	文部科学省・国立教育政策研究所『令和7年度全国学力・学習状況調査の結果公表①のポイント』(2025年)
ii 誰一人 取り残されない 教育の実現	多様性を認め、互いを理解し、尊重し合う学校づくり	文部科学省『生徒指導提要』(2022年)
	特別支援教育を担当する教師の指導の質確保	文部科学省『特別支援教育を担う教師の養成の在り方等に関する検討会議報告』(2022年)
	不登校の児童生徒全ての学びの場の確保	中央教育審議会初等中等教育分科会（第143回）『不登校・いじめの状況と文部科学省における対応について』(2024年)
	不登校生徒の学校生活に対してやる気が出ない等の相談多数	文部科学省『令和6年度 児童生徒の問題行動・不登校等生徒指導上の諸課題に関する調査結果の概要』(2025年)
	関係機関の連携強化による切れ目ない支援の充実	文部科学省『新しい時代の特別支援教育の在り方に関する有識者会議報告』(2021年)
iii データ利活用の 促進	校務データ・学習データの安全・安心なデータの連携・共有	デジタル庁教育分野の認証基盤の在り方に関する検討会（第1回）『初等中等教育段階のデジタル化の現状と課題』(2025年)
	大量のデータに潜む偏見や差別等のバイアスをそのまま再生成	文部科学省『初等中等教育段階における生成 AI の利活用に関するガイドライン』(2023年)
	アナログとデジタルの組み合わせによるデータ活用	文部科学省『効果的な教育データ利活用に向けた推進方策について（令和6年度議論のまとめ）』(2025年)
	データによる学習者の自己理解・教師の充実	デジタル庁ほか『教育DXロードマップ』(2025年)
	国、地方自治体、民間等の役割分担を踏まえた教育データ利活用の推進	文部科学省『効果的な教育データ利活用に向けた推進方策について（令和6年度議論のまとめ）』(2025年)

教育分野特化の生成AIによる教育課題解決の可能性を検証することをゴールに、課題解決の実践、技術成果、サービス実装知見の導出に取り組んできた



教育分野特化な生成AIによる教育課題解決の可能性を検証する



事業の実証論点（詳細）

本事業では、**教育課題解決・技術・サービス実装の3つの観点から、計10の実証論点をおき、教育分野特化の生成AIの教育課題解決の可能性を実証**

実証事業全体での論点

教育課題解決論点	ア	生成AIは、児童生徒の主体的・対話的で、 深い学びの実現 にどの程度資するのか
	イ	多様な個性や特性を有する児童生徒 の学びの保障に向け生成AIはどのように支援することができるのか
	ウ	教師の専門性向上・負荷軽減 に向け、生成AIとの役割分担や創出効果はどのようなものか
技術論点	エ	教育現場での生成AIの適切な利活用を目指し、どの程度の 信頼性・安全性の確保 が求められるか
	オ	教育分野特化を実現するためにはどのような データ/システム/UI が有効と考えられるか
	カ	児童生徒の発達の段階や認知特性、学習進度等の 教育的配慮の実現 にはどのような技術が活用しうるか
	キ	教師の教育活動に適した形で支援 するためには、どのような技術的工夫が有効と考えられるか
サービス実装論点	ク	教育分野特化な生成AI開発・改善において、どのような 主体 がどのような 役割・アプローチ をとるのか
	ケ	教育分野特化な生成AIのサービス導入に向け、どのような 主体 によるどのような 取組 が求められるか
	コ	教育分野特化な生成AIによる課題解決の可能性や技術的工夫による効果の 検証手法 はどのようなものか

教育分野の生成AI開発における主体役割整理

教育分野での生成AIの事業活動には、AI開発者・提供者・利用者に加えて、**企画者（教育委員会）**や**承認者（保護者）**の存在等にも留意が必要となり得る

一般的なAIの事業活動を担う主体

AI開発者 AI Developer	AIシステムを開発する事業者 (AIを研究開発する事業者を含む)
AI提供者 AI provider	AIシステムをアプリケーション、製品、既存のシステム、ビジネスプロセス等に組み込んだサービスとしてAI利用者、場合によっては業務外利用者に提供する事業者
AI利用者 AI Business User	事業活動において、 AIシステム又はAIサービスを利用する事業者 (AIシステムを運用する、業務外利用者への不利益の回避・便益最大化の実現を努める)
業務外利用者	事業活動以外でAIを利用する者 AIを直接事業で利用せずにAIシステム・サービスの便益を享受する、場合によっては損失を被る者
データ提供者	AI活用に伴い学習及び利用に用いるデータを提供 する特定の法人及び個人

教育分野の生成AIの事業活動を担う主体（例）

AI開発者 AI Developer	LLM等基盤となるモデルを研究開発する事業者 例) 基盤提供者 (Google、Microsoft等)
AI提供者 AI provider	教育データを収集し、基盤モデルを元にAIサービスを開発・提供する事業者 例) EdTech事業者
AI企画者	AIシステム又はAIサービスの契約主体であり、AIシステムの運用、利用者への不利益の回避・便益の最大化の実現を努める者 例) 教育委員会
AI利用者 AI Business User	AIシステム又はサービスを利用する者 例) 児童生徒、教師、学校、教育委員会
AI利用の承認者	児童生徒によるAI利用の承認を行う者 例) 保護者
データ提供者	左記に同じ 例) 児童生徒、教師、学校、教育委員会 (データ管理者)、AI提供者となる民間事業者

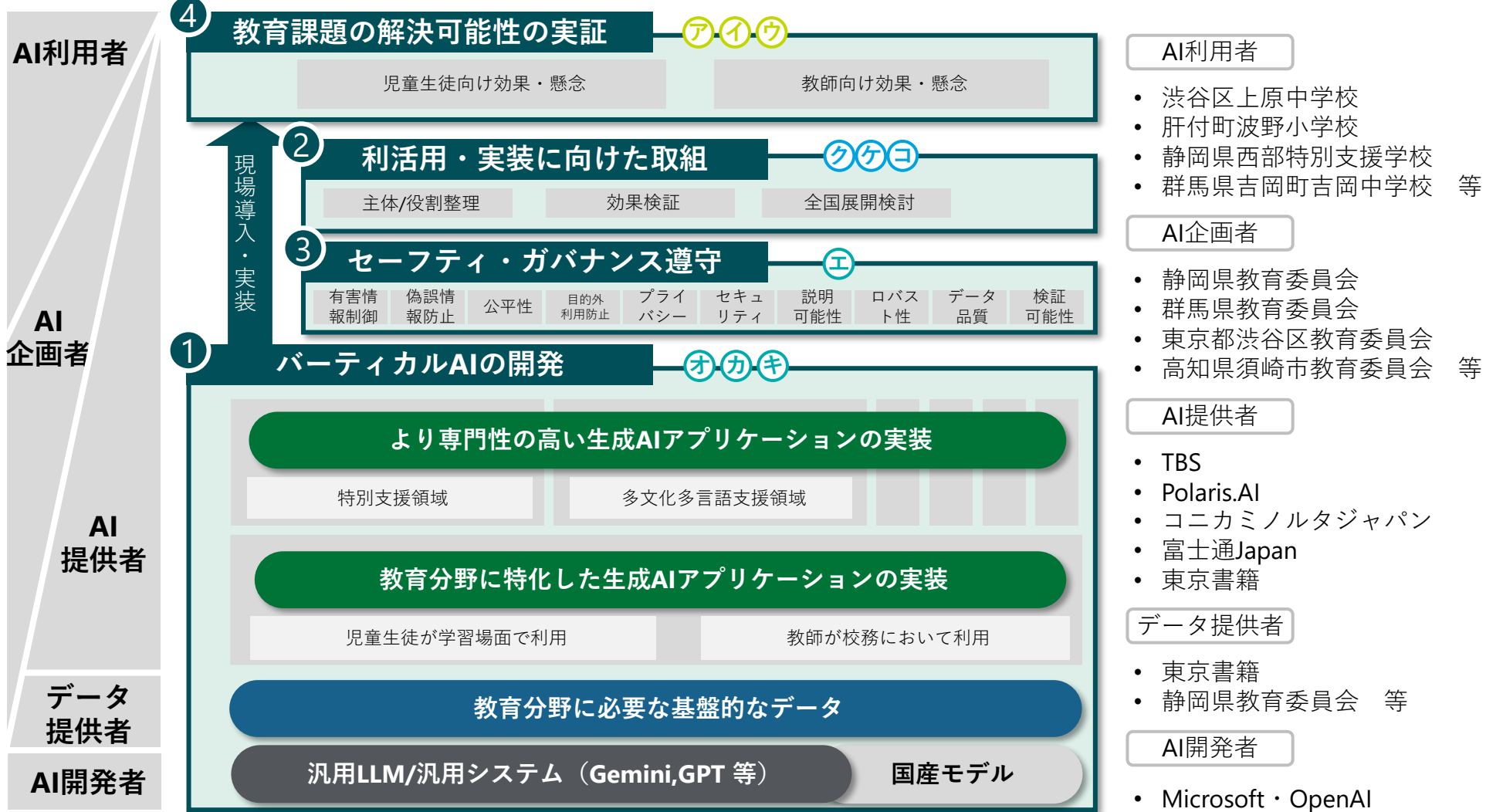
※経済産業省「AI事業者ガイドライン（第1.1版）」基に、実証事業者との意見交換等を踏まえ、事務局にて作成。

なお、本資料の「教育分野の生成AIの事業活動を担う主体」の整理はあくまでイメージであり、教育領域の主体の考え方を定めるものではないことに留意。

事業の全体構成

本事業は教育分野特化の生成AIによる教育課題の解決可能性を実証に向け、各主体によるバーティカルAIの開発、実装上の取組等を実施してきた

取組主体 本事業での「取組内容」・事業全体「論点」の関係図 (参考) 本事業の主体



本事業の運営体制

文部科学省より委託を受けた合同会社デロイト トーマツが事務局として事業の運営・管理を担い、再委託先の5事業者が各実証フィールドにて実証事業を実施

所管

文部科学省 初等中等教育局
学校デジタル化プロジェクトチーム 学びの先端技術活用推進室

受託者

全体管理・進行、実証事業の設計サポート
合同会社デロイト トーマツ

再委託事業者

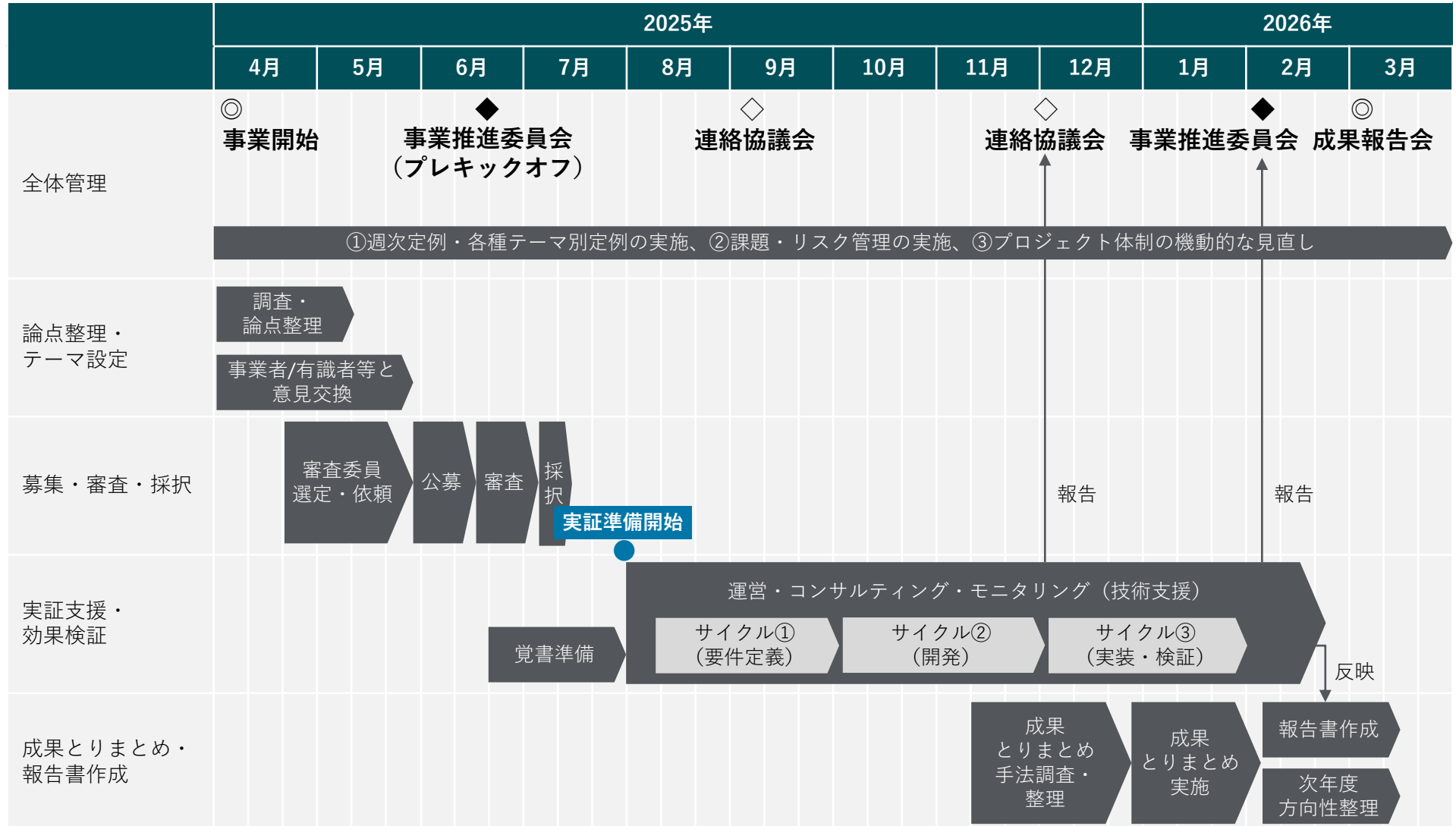


実証フィールド

- 千葉県印西市
- 東京都渋谷区
- 鹿児島県肝付町
- 高知県須崎市
- 埼玉県行田市
- 群馬県吉岡町
- 大阪府箕面市
- 静岡県 (県立特別支援学校)
- 大阪府 等
- 立命館大学附属 守山中学校

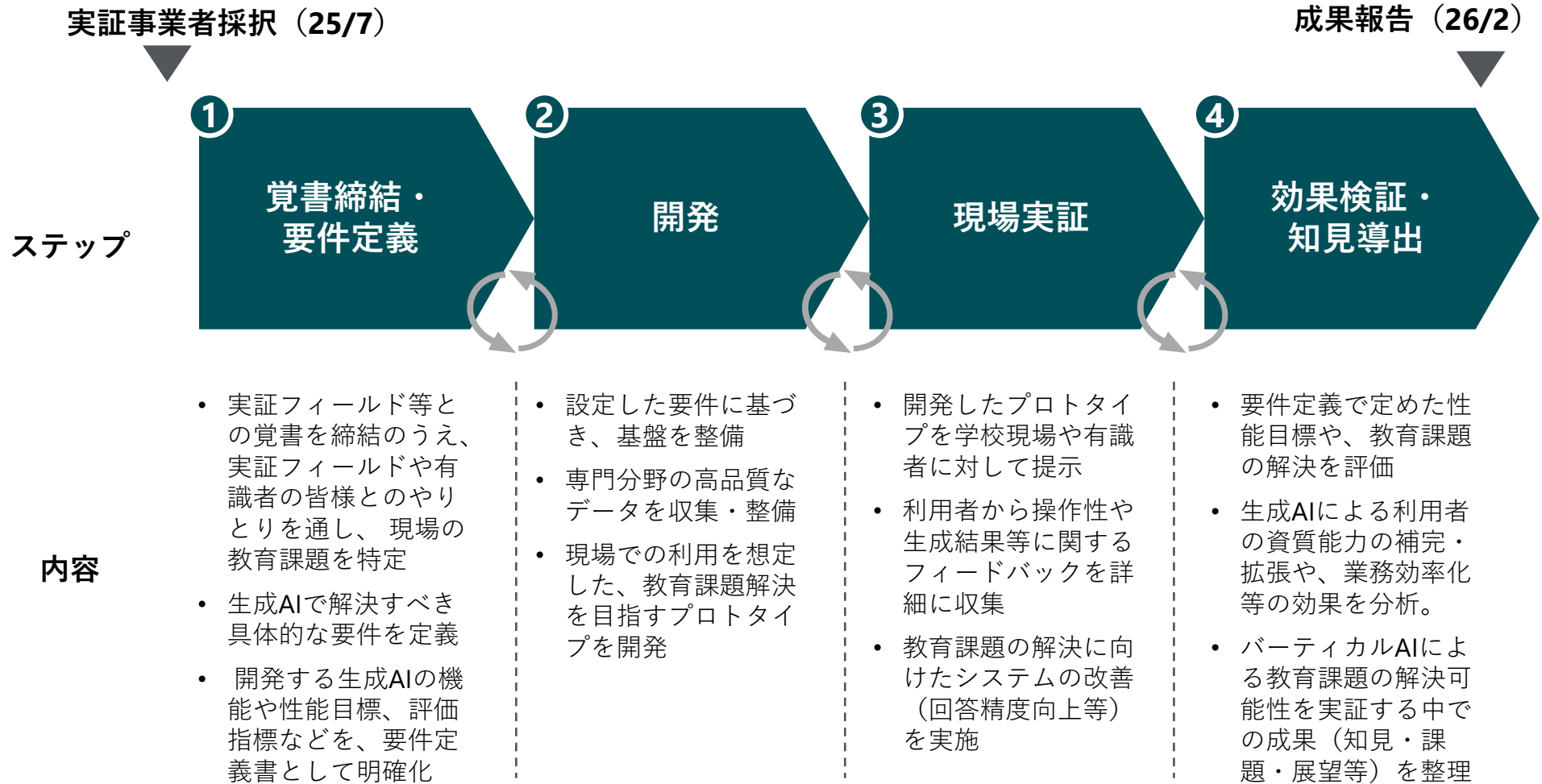
事業全体スケジュール

4月の事業開始後、7月に実証事業者を採択し実証準備に着手。事務局・実証事業者間での進捗共有や事業全体での定期報告を経て、3月に成果報告会を実施



実証スケジュール（詳細）

実証は、25年7月から約半年間にわたって4ステップで実証の歩みを進めてきた



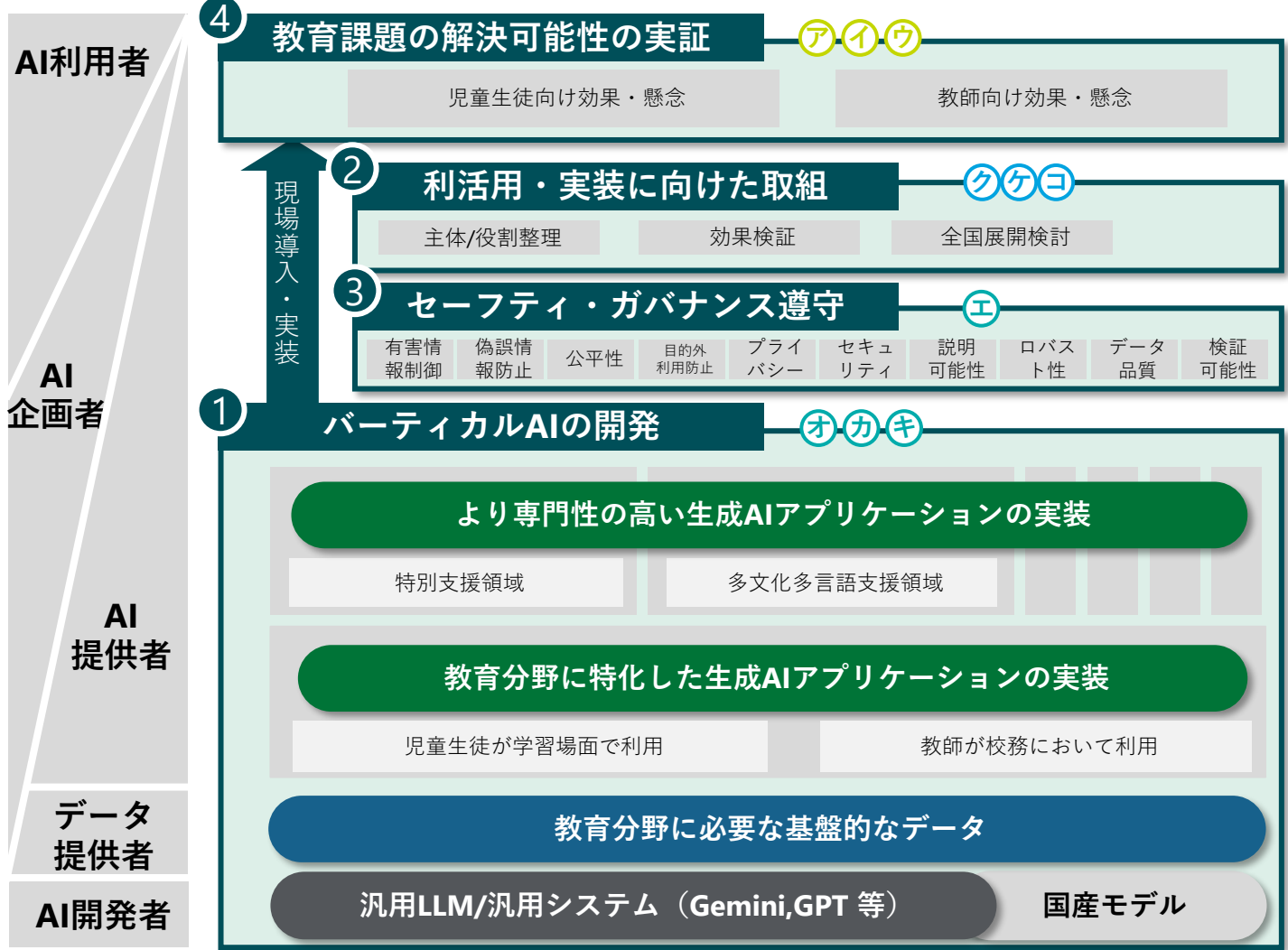
1	本事業の概要・要旨	P. 3
2	本事業の実証設計	P. 8
3	実証事業成果	P. 18
1	（事業全体）成果サマリ	P. 19
2	（実証事業者別）成果サマリ	P. 29
3	（観点別成果①）バーティカルAIの開発	P. 40
4	（観点別成果②）利活用・実装に向けた取組	P. 48
5	（観点別成果③）セーフティ/ガバナンス遵守	P. 52
6	（観点別成果④）教育課題の解決可能性実証	P. 56
4	実証事業運営	P. 63
	Appendix	P. 72

1	本事業の概要・要旨	P. 3
2	本事業の実証設計	P. 8
3	実証事業成果	P. 18
1	(事業全体) 成果サマリ	P. 19
2	(実証事業者別) 成果サマリ	P. 29
3	(観点別成果①) バーティカルAIの開発	P. 40
4	(観点別成果②) 利活用・実装に向けた取組	P. 48
5	(観点別成果③) セーフティ/ガバナンス遵守	P. 52
6	(観点別成果④) 教育課題の解決可能性実証	P. 56
4	実証事業運営	P. 63
	Appendix	P. 72

(再掲) 事業の全体構成

本事業は教育分野特化の生成AIによる教育課題の解決可能性を実証に向け、各主体によるバーティカルAIの開発、実装上の取組等を実施してきた

取組主体 本事業での「取組内容」・事業全体「論点」の関係図 (参考) 本事業の主体



- AI利用者**
 - 渋谷区上原中学校
 - 肝付町波野小学校
 - 静岡県西部特別支援学校
 - 群馬県吉岡町吉岡中学校 等
- AI企画者**
 - 静岡県教育委員会
 - 群馬県教育委員会
 - 東京都渋谷区教育委員会
 - 高知県須崎市教育委員会 等
- AI提供者**
 - TBS
 - Polaris.AI
 - コニカミノルタジャパン
 - 富士通Japan
 - 東京書籍
- データ提供者**
 - 東京書籍
 - 静岡県教育委員会 等
- AI開発者**
 - Microsoft・OpenAI

(再掲) 事業全体成果サマリ (概要版)

【凡例】 ★ 実装・開発知見 ☆ 導入成果・知見

4 教育課題の解決可能性の実証

児童生徒	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 興味関心に沿った教材を生成AIが提示することで学習意欲向上 ✓ 個別最適な学びに加え、協働的な学びの充実に向けた設計・実践の例も 	<ul style="list-style-type: none"> ★ 学習意欲の向上 ★ 協働的な学びの充実に余地
教師	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 指導法等の専門知の補助が、特に若手教師に新たな視点の気づきも ✓ 生成AIが指導案の素案作成を行い、教師は更新・最終化に専念した例も ✓ 教育的意図を発揮した生成AIが共通枠組を提示し教員の同僚性向上へ※ 	<ul style="list-style-type: none"> ★ 専門性の向上 ★ 業務時間の短縮 ★ 教師の同僚性向上に余地
児童生徒・教師	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 思考を促す設計も、利用者の認知負荷増による受容性低下の両立が課題 	<ul style="list-style-type: none"> ★ 適切な認知負荷の確保

現場導入・実装

2 利活用・実装に向けた取組の実施

★ ステークホルダーとの対話

- AI提供者が主体となり、学校現場や有識者との意見交換が重要
- 更なるデータ活用に向け、多様な主体との対話も重要

3 セーフティ・ガバナンスの遵守

★ ガイドラインの遵守

- 規約確認や覚書締結等、提供者等の主体はセーフティ担保へ
- 実装予定の要件・機能が、ガイドラインの記載内容に対して、どこまでが明確な逸脱となりうるか事業者が判断を迷う例も

1 バーティカルAIの開発

より専門性の高い生成AIアプリケーション	★ 出力の信頼性、カスタマイズ性(内容・様式)の向上	<ul style="list-style-type: none"> • 学年制御や不適切回答の回避等の内容面のガードレールに加え、既存業務に適した様式による出力が現場受容性の向上に寄与
教育特化生成AIアプリケーション	★ 利用者の資質能力等の拡張に資する機能の実装(入力・変換)	<ul style="list-style-type: none"> • プロンプトの良しあしに依拠する設計からの脱却による業務負荷の軽減に期待も、専門性向上観点での活用にはハードルも
教育分野に必要な基盤的なデータ	★ 質の高いデータの利用	<ul style="list-style-type: none"> • 多様な児童生徒を包摂するUI設計や教師の自律性担保のための問答形式の設計も、現場受容には利便性との両立がハードル
汎用LLM/システム(Gemini, ChatGPT等)	教育的信頼性が今一步な場面も	<ul style="list-style-type: none"> • 教科書等の質の高いデータが教育的に有益である一方、許諾確認や教育文脈での適切性判断等、利活用に向けたハードルも • 汎用LLMだけでは、学校現場での利用に際して、教育的な信頼性の担保が課題となる場面もあるとの声も

概要 要旨	実証 設計	成果	全体成果サマリ				運営
			事業者成果サマリ				
			開発	利活用 実装	セーフ ティ	教育課 題解決	

事業全体成果サマリ（詳細版）（1/6）

【凡例】 [T] TBSホールディングス、[コ] コニカミノルタジャパン
[P] Polaris.AI、[富] 富士通Japan、[東] 東京書籍 の成果報告書を参照

1

バーティカルAIの開発

汎用LLM/システム (Gemini, ChatGPT等)

汎用LLM (Gemini, ChatGPT) は、幅広い相談が可能である等の学校現場の期待はある一方で、教育分野での利活用の場面では、正確性や信頼性等の観点から、一定の課題が認められた

- **直接的な回答をする傾向**があり、問いを誘発する記事を十分に提示できない等、教育利用には不十分な例がみられた ([T] p.62)
- 汎用LLMの出力結果の**正確性や信頼性を懸念**する声があった ([東] p.493~496)
- 「家庭での日本語指導の推奨」など、保護者の日本語能力を考慮しておらず、**多文化多言語の子どもへの指導として避けるべきアドバイスが出力される場面**がみられた ([富] p.283)
- 汎用LLMは自由度が高いため、若手教師にとって、何をいつどの粒度で聞くかが難しい場合がある ([コ] p.162)

教育分野に必要な 基盤的なデータ



質の高いデータの利用（1/2）

教科書等の質の高いデータが、基準性の担保等、教育的配慮として有益である一方で、利用許諾確認や教育文脈での適切性判断等、利活用に向けたハードルもみられた

- 教科書データを生成AIの出力に正確に含められることで、「安心して使える」や「授業とのズレが生じにくい」といった、**教育的信頼性や学校現場との接続、日本語の読解に困難を抱える児童生徒への多様性の包摂の観点での有用性**が確認できた ([東] p.457, 458)
- その際、教科書を意味単位で分割（構造化）し、基本情報や内容、構造情報、学習要素、指導情報、学習指導要領の6層のメタ情報を付与して**教科書データとして整備**することにより、**生成AIによる正確な参照・出力に有効**であった ([東] p.438)
- 教科書データを、外部サービスに対して、APIでJSONおよびMarkdown形式でデータ提供可能な基盤を整備し、性能や実装可能性等の観点から、接続方式によって特定の外部サービス事業者に依存しないことも確認できた ([東] p.445)
- また、児童生徒の探究学習で問いを立てる場面では、ニュース情報が**多様な視点を提供する等に役立つ**例もみられ ([T] p.46)、**教科書目次データとニュースを連携させ、学習内容に適合**しつつ児童生徒の視野を広げるニュースを提示した例も確認 ([T] p.7, 22)
- 一方で、授業内容に直接的には合致しないニュースを出力する場面での、**指導に照らして適切かの教師の判断**では、児童生徒にとって不適切でなければ、児童生徒の視野を広げるために許容する等、**教師の指導性**に依拠する場面もあった ([T] p.26) (次頁に続く)

バーティカルAIの開発

サーバンスの遵守

利活用・実装に向けた取組の実施

教育課題の解決可能性の実証

概要 要旨	実証 設計	成果	全体成果サマリ				運営
			事業者成果サマリ				
			開発	利活用 実装	セーフ ティ	教育課 題解決	

事業全体成果サマリ（詳細版）（2/6）

【凡例】 [T] TBSホールディングス、[コ] コニカミノルタジャパン
[P] Polaris.AI、[富] 富士通Japan、[東] 東京書籍 の成果報告書を参照

1

バーティカルAIの開発

教育分野に必要な 基盤的なデータ

質の高いデータの利用（2/2）

- ▶ **学習指導要領**や、国立教育政策研究所「「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料」、授業計画のガイドライン等をRAG参照でき、「意識しなければならない点を再認識した」等、**教師の気づきや学びに資する**ことが確認できた（[コ] p.120, 141）
- ▶ **文部科学省「ことばの力のものさし」**や、専門家が作成した「見取りと指導のアドバイスのアドバイスシート」を教師データとし、検証データでの判定結果、ステージ・ステップ判定、アドバイス生成を**高精度**で行い、**専門家が有用性を評価**（[富] p.282, 291~294, 318）
- ▶ 多文化多言語の子どもの特定の背景を前提とした出力をよりきめ細かに行うためには、校種ごとにステージ・ステップ算出のための**更なる教師データの拡充が重要**。特定の人物に焦点があるデータ等、**教師データとして活用しづらい可能性も留意**が必要（[富] p.324）
- ▶ 認知発達治療の実践マニュアル（いわゆる「太田ステージ」）等、**知的障害教育に関する専門書籍**や学習指導要領等をRAGのデータとして活用し、専門知を実装した生成AIは、実装しない生成AIに比べて、**1.2倍の回答精度向上**の受け止めがみられ、教師から「生成AIの回答・根拠は自分の知らなかった考えが含まれており勉強になった」等の評価も。（[P] p.192, 243, 265）
- ▶ 各書籍の利用可否は、**出版社と個別に利用許諾を得る必要**があり、活用を想定した約半数しか利用許諾が得られなかった（[P] p.192）
- ▶ 専門知を実装しない生成AIの出力は、**出力された用語への違和感や、出力の具体性の欠如**を指摘する声がみられた（[P] p.266）

教育特化生成AI アプリケーション

利用者の資質能力等の拡張に資する機能の実装（入力・変換）

多様な児童生徒を包摂するUI設計や、教師の自律性担保のための問答形式の設計を実装するも、学校現場の受容に向けては、**利便性と両立にハードル**がみられた

- ▶ 問いかけやヒントを提示する**対話形式は、教師の見落とし防止や指導上の観点の補完**につながる評価を得られた（[コ] p.12）
- ▶ 一方、**丁寧なやり取り**が「時間がかかる」「途中で疲れる」といった**教師の負担**となり、**利便性とトレードオフ**の関係にあることがわかった（[コ] p.120）
- ▶ 児童生徒が**自由に思考を書き出せる付箋型UI**や、あえて答えを提示せず思考を促すことによる**効率を重視しない設計**（Slow AI的アプローチ）が、**児童生徒が「深く・じっくり考える」に寄与**する評価を得られた（[T] p.34）
- ▶ 一方で、**すぐに答えを出さないことにより、生徒がストレスを感じ**、検索ツールに移行する場面も見られた（[T] p.34）

（次頁に続く）

バーティカルAIの開発

ガバナンスの遵守

セーフティ・プライバシーの確保

利活用・実装に向けた取組の実施

解決可能性の実証

【凡例】 [T] TBSホールディングス、[コ] コニカミノルタジャパン
[P] Polaris.AI、[富] 富士通Japan、[東] 東京書籍 の成果報告書を参照

1

バーティカルAIの開発

教育特化生成AI アプリケーション

利用者の資質能力等の拡張に資する機能の実装（入力・変換）

プロンプトの良しあしに依拠する設計からの脱却による業務負荷軽減に期待も、専門性向上観点での活用にはハードルがある

- ▶ 生成AIに不慣れな教師でも使いこなせるよう、**生成AIに業務フローを理解**させたうえで、生成AI自身が生成結果を自律的に見直し・改善する「**動的ワークフロー制御**（リフレクション）」を導入し、**教師のプロンプト能力に依らず一定水準の出力を可能**とする設計とし、現場教師からは評価する声・アンケート結果がある（[P] p.226, 243, 255）
- ▶ 「生成AIの回答を眺めながら、先生たちで議論することが増え、先生たちが協力して作り上げるようなシーンが増えた」等、**教師間の熟議による専門性向上**の観点での取組は見られ、更なる展開が期待される（[P] p. 244, 257）

より専門性の高い 生成AIアプリケーション

出力のカスタマイズ性（内容・様式）

児童生徒の発達の段階・学年や、利用者等に応じた**個別性**や、**不適切な回答の回避**等の「**内容**」面のガードレールに加え、**既存の学校業務に即した「様式」面の工夫を機能として具備**することにより、**学校現場の受容性の向上**に寄与する

- ▶ 多文化多言語の子どもたちへの指導の**アドバイスの出力内容**は、「違和感はほぼ感じない」や「アドバイスを受ける子どもの状況をイメージできる」等の**肯定的な専門家の評価**も得られた（[富] p.318）
- ▶ アドバイスの**対象（担任、管理職、保護者など）を明確化**し、それぞれの立場に応じた個別のアドバイスを生成・出力する機能の実装を行い、いずれの主体に対するアドバイスでも**不適切な回答が回避**され、高い出力精度が得られた（[富] p.297, 302）
- ▶ 学習指導要領等で基準性を担保したうえで、教師のプロフィールを個別性として実装する試みでは、その有用性を評価する声もあった（[コ] p.121）。今後、**基準性を担保**しつつ、個別の学校ごとの**出力の個別性を、受容性が高いレベルで両立する展望**もある（[P] p.211）
- ▶ 教科書データの提供基盤として、APIのパラメータ（学年、教科等）で学年制御可能な実装を行い、発達の段階の適合性を評価する声も、理解が進んでいる生徒には物足りなさを感じる可能性等、**学年のみではない応答設計の重要性**も示唆されている（[東] p.452, 458）
- ▶ 授業の略案をWord形式で出力する機能等、**現場の業務フローとの親和性の高い実装を求める声**を踏まえ、実装要件とした（[コ] p.137）
- ▶ 「業務で使っているExcelで出力してくれるので、自分たちの業務とうまく接続できて助かる」等、**教師が日常業務で使用形式で最終成果物を出力**し、システムと既存業務をシームレスに接続できることで、**現場での利便性を高められる**可能性を確認（[P] p.244）

（次頁に続く）

概要 要旨	実証 設計	成果	全体成果サマリ				運営
			事業者成果サマリ				
			開発	利活用 実装	セーフ ティ	教育課 題解決	

事業全体成果サマリ（詳細版）（4/6）

【凡例】 [T] TBSホールディングス、[コ] コニカミノルタジャパン
[P] Polaris.AI、[富] 富士通Japan、[東] 東京書籍 の成果報告書を参照

2 利活用・実装に向けた取組の実施

ステークホルダーとの対話

開発段階から学校現場・有識者と安全性等の観点で意見交換が肝要。更なるデータ活用に向け、多様な主体との対話も重要。

- AI提供者たる**実証事業者**は、**教育委員会や実証校の教師、外部の専門家と密に連携**し、説明会やヒアリング、意見交換会を通じて、**現場のニーズや課題を把握し、開発・改善に反映**させた
- 自治体ごとにセキュリティ基準やホワイトリスト登録プロセス等が異なるため、導入時の調整が重要である可能性が示唆されている（[T] p.90）
- 過去の指導内容や書籍等の教師データの活用に向け、**権利保持者等の多様な主体との対話が重要**である（[富] p.324、[P] p.457）

3 セーフティ・ガバナンスの遵守

ガイドラインの遵守

規約確認や覚書締結等、**提供者等の主体はセーフティ担保に向けた取組を実施する必要がある**。実装予定の要件・機能が、ガイドラインの記載内容に対して、どこまでが明確な逸脱となりうるか事業者が判断を迷う例もあった。

- AI提供者たる**実証事業者**は、実証先（AI企画者）たる**教育委員会と覚書を締結**するとともに、AIセーフティガイドラインに基づき、**技術的・運用的対策**を実装
- 説明可能性の観点では、出典提示は必須、推論過程の全面提示は任意等、どこまで説明するかは今後の検討残（[コ] p.145）

（次頁に続く）

【凡例】 [T] TBSホールディングス、[コ] コニカミノルタジャパン
[P] Polaris.AI、[富] 富士通Japan、[東] 東京書籍 の成果報告書を参照

4 教育課題の解決可能性の実証 主な成果

児童生徒 >>> 学習意欲向上

児童生徒の個別な興味関心に沿った教材を生成AIが提示すること、学習意欲向上に寄与した 補完・拡張

- ▶ 生成AIが、児童生徒の学習網羅度や問いの誘発度に基づき、ニュース情報を提示することで、授業を理解できた生徒の9割以上が「普段の授業よりおもしろい」と回答し、学習意欲の向上が見られた（[T] p.43）

教師 >>> 業務時間の短縮

生成AIが指導案の素案作成を行い、教師は更新・最終化に専念することによる業務時間の短縮の可能性が確認された 代替・補完

- ▶ 特別支援における個別の指導計画作成業務において、生成AIが指導案の素案を作成し、教師は更新・最終化することで、教師経験年数5年以下から21年以上までの全体（n=303）では、平均して26分（約12%）の業務時間削減がみられた（[P] p.246）
- ▶ 経験年数5年以下の教師では、平均59分（約22%）の削減となり、経験年数21年以上でも平均5分の業務時間軽減に寄与（[P] p.246）
- ▶ 授業準備の際、教材探しの負荷は軽減されるとする声の一方、授業設計により工夫が求められるとの声もある（[T] p.51）

教師 >>> 専門性向上

指導法等の専門知の補助により、特に若手教師に新たな視点の気づきにつながった 補完・拡張

- ▶ 生成AIとの対話や提案を通じて、つまづき・支援の観点や、教科書にはない支援の引き出し方や、留意点・安全面・見通し等の観点で、若手教師が気づきを得られ、既存の指導案への追記や、単元構成の見直し等の行動変容につながった（[コ] p.117）
- ▶ 新任教師からは「自分の知らなかった考え方が含まれており、勉強になる」と、専門知の獲得の起点となる場面がみられた（[P] p.243）
- ▶ ベテラン教師にとっても、生成AIの提案が教師間の議論のきっかけとなっていることが報告されている（[P] p.244）
- ▶ 専門家の知見を学習した生成AIが、「ことばの力のものさし」に基づいたアドバイスを提供することにより、自治体からは、「困っている教師に対して道しるべを示してくれることはありがたい」との声もあがっている（[富] p.318）

（次頁に続く）

【凡例】 [T] TBSホールディングス、[コ] コニカミノルタジャパン
[P] Polaris.AI、[富] 富士通Japan、[東] 東京書籍 の成果報告書を参照

4

教育課題の解決可能性の実証

課題/展望

児童生徒・教師 >>> 適切な認知負荷と、利便性・受容性のバランスの確保

直ちに答えを示さない等により、**児童生徒の深い学びや教師のメタ認知的怠惰の抑止等に資する設計**として実装も、その**教育的意図**による「**認知負荷**」と、**児童生徒・教師が感じる「利便性」（受容性）のバランス**が課題である

補完・拡張

- ▶ あえて**答えを提示せず思考を促すことによる効率を重視しない設計**（Slow AI的アプローチ）が、児童生徒が「**深く・じっくり考える**」に**寄与**する評価を得られた（[T] p.34）
- ▶ 一方で、**すぐに答えを出さないことにより、生徒がストレスを感じ**、検索ツールに移行する生徒する場面も見られた（[T] p.34）
- ▶ また、教師の指導案作成の場面でも、すぐに答えを導出できる汎用LLMの安易な利活用による教師の「**思考の外注**」を**回避**するため、**バーティカルAIとして専門性向上**に資するよう、利用者の操作や入力を重視した設計を行い、**思考の深まりによる気づきや学びを教師が得られたものの、教師が認知負荷**を感じ、利活用にはつながらなかった（[コ] p.131）

児童生徒 >>> 協働的な学びの充実に余地か

学習の個性化による**個別最適な学び**に加え、多様な他者・考え方に触れる等、**協働的な学びの充実**にも寄与する可能性がある

補完・拡張

- ▶ クラスメートの考えの深まりを一つのボードで共有し、他者の考えに触れる協働的な学びにつながりうる実践もみられた（[T] p.47）

教師 >>> 教育的意図を発揮した生成AIとの役割分担（業務設計）が同僚性向上に余地か

生成AIを発揮した生成AIが共通枠組を提示し教員の**同僚性向上**にも寄与する可能性がある

補完・拡張

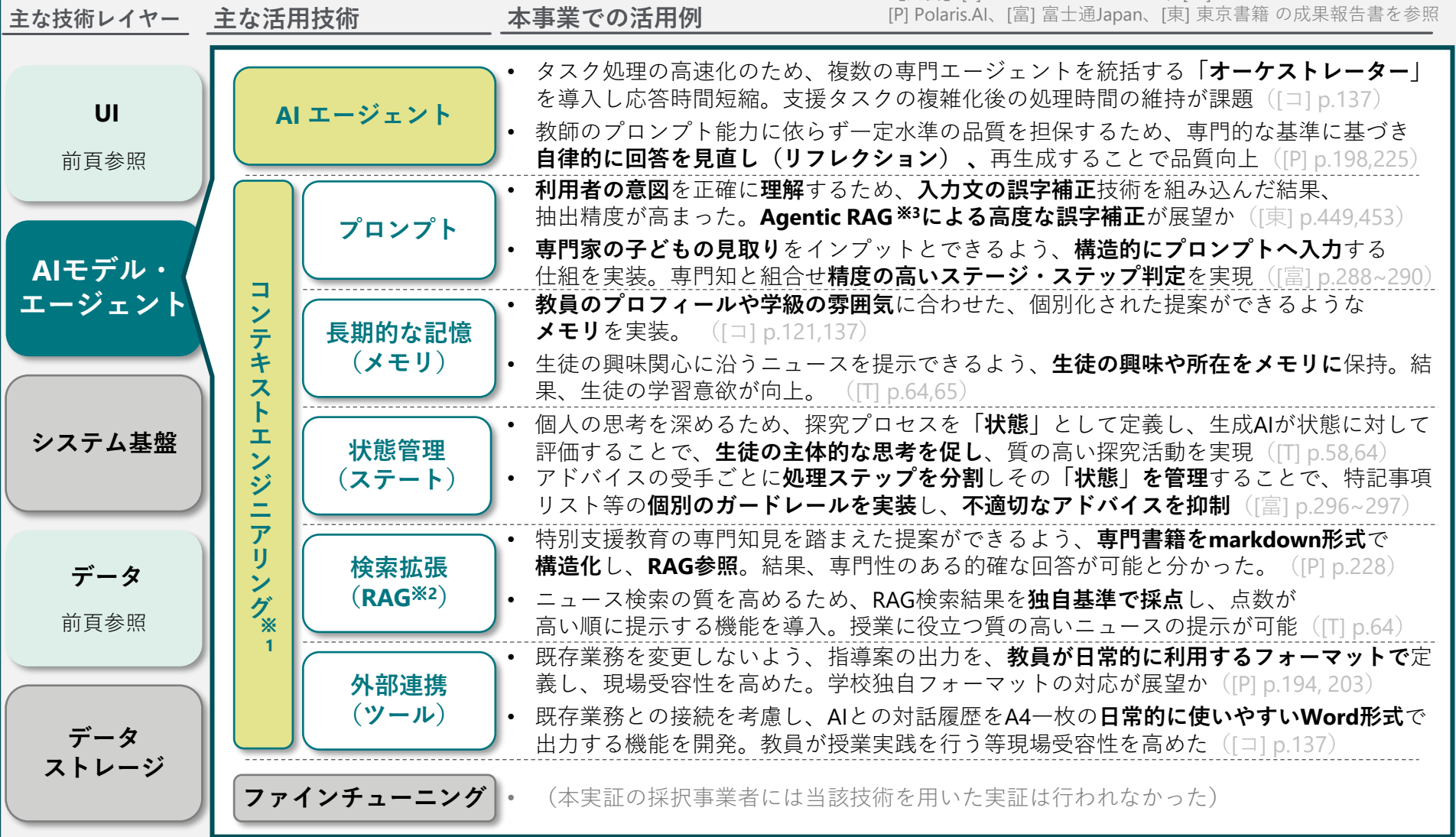
- ▶ 「AIをそのまま使うのではなく、自分で考えながら修正できている」のアンケート結果はいずれの年代・教師経験年数でも正の結果。生成AIを**補助的な役割**とし、**教師自ら出力内容を理解し、修正して利用する体験設計が、同僚性向上に寄与**する可能性（[P] p.252）
- ▶ 生成AIの回答を踏まえて**教師間で議論するシーン**（[P] p.244）もあり、**同僚性を促進する工夫の可能性**が示唆された。
- ▶ 生成AIが生成した略案等を教師間の対話の叩き台とする等、**教育的意図を発揮**して、利用者の資質・能力の拡張に資する教育分野特化生成AIの活用を見据えた業務を設計することにより、教師の同僚性の向上*につながりうるのではないかと考えられる（[コ] p.174）

(※) 教員間で支え合い、協働する力（同僚性）の向上を企図。

(参考) 事業全体成果サマリ (詳細版) | 技術的観点での活用例整理

1 バーティカルAIの開発 (技術要素)

【凡例】 [T] TBSホールディングス、[コ] コニカミノルタジャパン
[P] Polaris.AI、[富] 富士通Japan、[東] 東京書籍 の成果報告書を参照



バーティカルAIの開発
セーフティ・ガバナンスの遵守
利活用・実装に向けた取組の実施
教育課題の解決可能性の実証

※1 LLMへの入力 (コンテキスト) 全体を最適化する広範なアプローチ (参考: Lingrui Mei et al. "A Survey of Context Engineering for Large Language Models", 2025)
 ※2 外部情報の検索で知識を補強し、文章を生成する技術 (参考: Patrick Lewis et al. "Retrieval-Augmented Generation for Knowledge-Intensive NLP Tasks", 2020)
 ※3 RAGの進化形で、AIエージェントが自律的に外部情報の検索要否を判断・制御する手法 (参考: Akari Asai et al. "Self-RAG: Learning to Retrieve, Generate, and Critique through Self-Reflection", 2023.)

1	本事業の概要・要旨	P. 3
2	本事業の実証設計	P. 8
3	実証事業成果	P. 18
1	（事業全体）成果サマリ	P. 19
2	（実証事業者別）成果サマリ	P. 29
3	（観点別成果①）バーティカルAIの開発	P. 40
4	（観点別成果②）利活用・実装に向けた取組	P. 48
5	（観点別成果③）セーフティ/ガバナンス遵守	P. 52
6	（観点別成果④）教育課題の解決可能性実証	P. 56
4	実証事業運営	P. 63
	Appendix	P. 72

実社会に紐づく学びによる学習意欲の向上や主体的・対話的で深い学びの実現

教科書データやニュースデータを活用した生成AIにより、教科学習・探究学習における多様な視点・観点等を提供

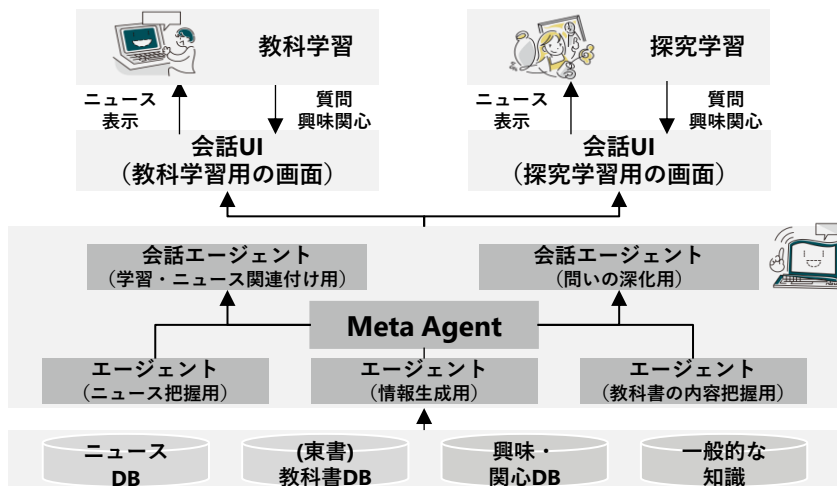
教育課題

- 児童生徒は興味関心が学びに結びつかず**学習意欲が湧きづらい**
- 児童生徒は興味関心から**具体的な問いへの洗練が困難**
- 児童生徒は学習を社会情報と接続できず**学びの自分事化が困難**

システム要件

- 生成AIが**児童生徒の興味関心に適したニュース**提示
- **教育課程に沿うか、問いを誘発するか**等の基準でニュース選定

アーキテクチャ



画面イメージ



現場実証の様子



- 教育課題**
- ・ 児童生徒は興味関心が学びに結びつかず**学習意欲が湧きづらい**
 - ・ 児童生徒は興味関心から**具体的な問いへの洗練が困難**
 - ・ 児童生徒は学習を社会情報と接続できず**学びの自分事化が困難**

- 要件**
- ・ 生成AIが**児童生徒の興味関心に適したニュース提示**
 - ・ **教育課程に沿うか、問いを誘発するか**等の基準でニュース選定

教育分野特化な生成AI (パーティカルAI) の実装成果 (実装・開発知見)

実装概要

基盤的なデータ

- ・ 児童生徒の興味関心に
応じたニュースを提示
(ニュースサジェストロジック)
- ・ 教育課程や児童生徒の
興味関心に沿うか等で
スコアリング

アプリケーション

- ・ 児童生徒が考えを付箋・
ノート型インターフェースに
記入(多様な児童生徒の
包摂)
- ・ 他者の付箋が画面の中で
見え、他者参照での協働
的な学びへ

実装への取組

- ・ 実証授業前に教師に生成AIの
効果的な利活用方法を説明
- ・ フィルタリング基準やニュー
スの教育利用に関し、自治
体毎に共通認識を醸成

AIセキュリティ遵守

- ・ データの取扱につき、教育委
員会と覚書締結
- ・ 緊急連絡体制整備や障害発
生時の対応フロー策定を
実施

成果知見

質の高いデータ利用

- ・ 教育課程や児童生徒の興味関
心に沿うニュース提示のため
に**相応のコストや調整が必要**
- ・ 広告フィルタや発達の段階に
応じた内容等、**教育利用に適
切かの観点で選別が必要**

資質能力の拡張に資する機能

- ・ 効率重視の即答型ではなく、
思考を促す“Slow AIのUIUX”
が教育現場で必要の可能性
- ・ **答えを教えないことにより
児童生徒の学習意欲低下の可
能性**。飽和点の見極めが必要か

ステークホルダーとの対話

- ・ 生成AI利活用を組み込む授業
設計にて、**教師自身が第一に
利活用方法を理解する必要性**
- ・ **教育外コンテンツの利用に障
壁あり**。現場との対話を通し
たコンセンサス形成が重要か

ガイドラインの遵守

- ・ 各自治体・教育委員会との連
携のもと、**適切な手続きに沿
い覚書締結等が必要**

教育課題の解決可能性の実証結果 (導入成果・知見)

学びの自分事化促進



授業を理解した児童生徒のうち、
自分と結び付け考えられたと回
答した割合



児童生徒

社会の授業では自分で考えたい
場面もある。**答えまで出さずヒ
ントだけくれるのがよかった**

学習意欲向上



授業を理解した児童生徒のうち、
普段より面白いと回答した割合



児童生徒

AIやニュースからヒントをもら
えると、**色々とアイデアが湧き
出てくる**

問いを立てる力向上

授業前：3.22
↓ **0.98上昇**
授業後：**4.20**

「いつもよりうまく問いを立て
られたか」の平均回答スコア



教師

これまでにないアイデアが生ま
れ、**別視点**からも考えられるよ
うになった

教員の専門性を踏まえた授業計画力の向上による児童生徒の学びの深化の実現

学習指導要領や児童生徒の実態、教職員の経験等のデータを活用した生成AIとの対話により、授業のゴールや授業内容、評価等を生成

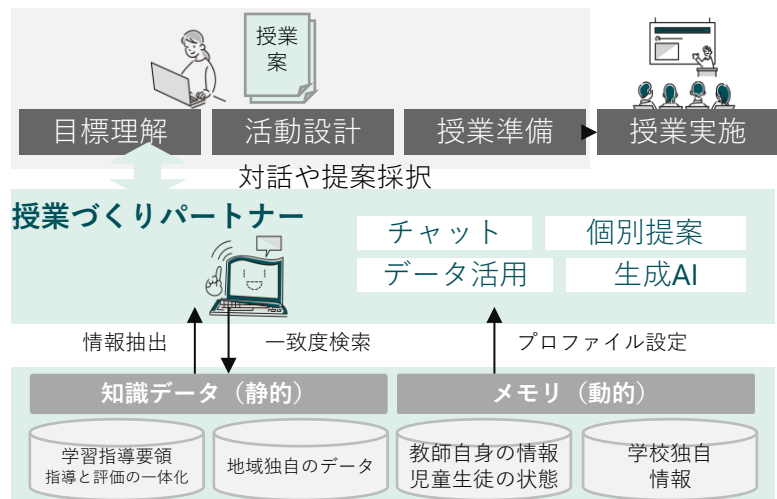
教育課題

- 若手の教師は、**授業目的**の意図や本質を**理解することが難しい**
- 学びを深める活動・支援・指導の**引き出しが少ない**

システム要件

- 教育的な正しい基準に沿って**授業目的を提示する**
- 学級に合わせた、教師の指導の**引き出しを増やす提案**を行う
- 教師の**自律性を担保**したやり取りを行う

アーキテクチャ



画面イメージ

授業づくりパートナー

見方・考え方として、図形の構成や性質、数量の関係、式の活用、図形の捉え直しなど多様な観点から4つ提案します。

選択中: 0 1つ以上選んで次へ進みます (スロットごとに順番に埋めます)

図形を構成する要素や位置関係に注E採用済み

図形の特徴や性質を多面的に捉える見方を大切にします。

面積の公式や数量の関係を、記号や式を使って一般化して考える視点をもつ。

既習の図形と新しい図形を比較し、共通点や違いから図形の性質を見いだす考え方を重視する。

図形の分割や構成の仕方に着目し、異なる方法で面積を求める発想を広げること意識する。

別案が必要? (任意コメント) 選択した0件で次へ

学習活動	指導上の留意点
【導入】(7分) - 教室内の身近なもの(ノート、机など)の面積を予想し、単位正方形で数える活動。 - 面積の単位 (cm ²) について簡単に確認。	面積の単位 (cm ²) と長さの単位 (cm) の違いを強調する。 - 児童の予想や気づきを大切に、発言しやすい雰囲気をつくる。
【展開】(30分) - 長方形や正方形の面積を「縦×横」で求める方法を、図形の分割や合成を使って考える。 - 公式の成り立ちをみんなで説明し合う活動(ペア・グループで話し合い)。 - ICT (Camera等) を使い、公式の意味や使い方を説明するスライドや動画を作成。 - 練習問題(教科書やプリント)で公式を使って面積を計算する。	公式の意味が曖昧な児童には、図形を分割して考える手順と一緒に確認する。 - 単位の活用 (cm ²) に注意し、距離指図する。 - ICT 利用時は安全指導とフィルタリングを徹底し、作業環境を整える。 - 児童同士の説明交換を促し、協働的な学びを重視する。
【まとめ】(8分) - 公式の成り立ちや使い方をみんなで振り返り、説明し合う時間を設ける。 - 作成したスライドや動画を発表し合う。 - 今日学びを日常生活でどう活かせるかを考える。	児童の説明や発表を評価し、良い工夫や表現を認める。 - つまずきが見られた児童には個別に声かけし、次時につなげる。 - 日常生活との関連を意識させ、次時への興味を引き出す。

評価の見取り方

- 公式の意味や成り立ちを自分の言葉で説明できているか(ペア・グループトーク、ICT作品の内容)。
- 面積の単位 (cm²) を正しく使い、練習問題やワークシートに記述できているか。

次時・日常へのつながり

- 次時は、より複雑な図形(L字型など)の面積の求め方に発展させる。
- 宿題や日常生活で、身近なものの面積を公式で計算し、実感する活動につなげる。

教育課題

- 若手の教師は、**授業目的**の意図や本質を**理解**することが難しい
- 学びを深める活動・支援・指導の**引き出し**が少ない

要件

- 教育的な正しい基準に沿って**授業目的を提示**する
- 学級に合わせた、教師の指導の**引き出しを増やす提案**を行う
- 教師の**自律性を担保**したやり取りを行う

教育分野特化な生成AI（バーティカルAI）の実装成果（実装・開発知見）

実装概要

アプリケーション

- 問答形式での回答生成（教師の自律性担保）
- 授業理解に必要な指導要領情報をヒントとして提示（教師の自律性担保）

基盤的なデータ

- 学習指導要領や各地域の指導指針を参照することで、教育的な基準性を担保
- 教師プロフィールや学級情報をメモリに保持することで個別化

実装への取組

- 実証フィールドとの覚書締結
- 現場・有識者ヒアリングを通じた課題特定・詳細化
- Kirkpatrickモデルによる利用者の変容による効果検証

AIセーフティ遵守

- 情報管理表によるデータ利用の厳格管理
- サービス利用開始前のデータ利用・出力内容への同意取得
- 根拠・出典の提示



補完・拡張



成果知見

補完・拡張に資する機能

- 問答形式・ヒント提示は教師の**自律性を担保**し、学びを得る点で有用
- 一方、日常利用では負担がかり、**トレードオフ**の関係

質の高いデータ利用

- 学習指導要領は質が高く、比較的**利活用が容易**
- 個別の**文脈情報は、分析し、生成AIが利用しやすい形へ読み替えが必要**

ステークホルダーとの対話

- **現場と一体になりつつ、有識者からの指摘も受ける**ことが、実証進捗を確実にする
- 複雑な解決アプローチであるため**有識者からの支援**が重要

ガイドラインの遵守

- **説明可能性の観点**では、出典提示は必須、推論過程の全面提示は任意等、**どこまで説明するか**の線引き等は要検討

教育課題の解決可能性の実証結果（導入成果・知見）

補完・拡張

補完・拡張

教師の授業目的理解の促進



生成AIの目標・狙い提示により、K3（行動変容）以上に到達



教師

目的や狙いの観点を補ってもらい、「意識しなげやいけない点」を再認識できた

教師の活動の手立ての増加



生成AIの活動提案により、K3（行動変容）以上に到達



教師

子どもの反応に対し**多様な選択肢**を提示されると一番良いのはどれか、選べて助かる

認知負荷と利便性のトレードオフ



教師

AIとのやり取りの中で、**教師が「何を目標にするか」を確認しながら進める**ことに意味がある



教師

最後に行くまでがすごい時間がかかってしまい、**途中で嫌になってしまう**

- 教育課題**
- 特別支援教育における個別の指導計画作成手順は煩雑であり、**相応な専門性を有した教師でない**と作成が難しい
 - 指導計画作成に必要な実践知が**共有・標準化されていない**

- 要件**
- 年間指導計画等をインプットし、指導の形態（合わせた指導等）を指定すると、**個別の指導計画案を出力**
 - 出力根拠**の表示、**複数バージョン比較**が可能

教育分野特化な生成AI（バーティカルAI）の実装成果（実装・開発知見）

実装概要

基盤的なデータ

- 指導要領等との整合性担保、指導の一貫性担保、個別に応じたチューニングを実施
- 良い指導計画の定義等、専門家の専門知を実装

アプリケーション

- 動的ワークフロー制御で、生成AIが自動的に指導計画改善
- 教師の有する知識に依らない標準的な出力を実現

実装への取組

- 静岡県教育委員会で用いられる個別の指導計画フォーマットで出力
- 現場ヒアリングを通し、公文書の様式準拠の必要性を確認

AIセキュリティ遵守

- 静岡県教育委員会のポリシーを遵守し、プライバシー保護やセキュリティ確保を実践
- 個人情報の取扱いの観点で静岡県教育委員会と覚書締結

成果知見

質の高いデータ利用

- 現場教師や有識者インタビューを通し**RAG対象書類の選定基準**の設計する必要性
- 併せて、**著作権等の観点での利用可否確認が必要**

入力・変換（リフレクション）

- プロンプト依存を避け、**出力結果を改善のたたき台**として活用
- 教師の自律的な生成AI活用**の促進につながる可能性

出力のカスタマイズ性

- 公文書様式に準拠し、**現場への円滑な適用**を実現
- 「業務で**使用するExcelで出力**され、**業務と上手く接続**でき助かる」との教師の声あり

ガイドラインの遵守

- 連携先の**教育委員会で定められている基準**に沿い必要な手続きを踏む必要性
- 個人情報取扱いにつき、**セキュリティ基準**を満たした上で**覚書締結**が必要

教育課題の解決可能性の実証結果（導入成果・知見）

業務効率化

26分 個別の指導計画作成の業務短縮結果
特に、新任教師の場合... **57分**



新任教師

子ども毎×すべての教科で素案を出してくれる。**生成AIを会話**する中で**上手く修正**していった

質の高い専門的な指導計画案作成

3.11/5 「指導計画の目標は具体的か」の教師評価
3.17/5 「専門的視点を踏まえた指導計画か」の教師評価



新任教師

回答が**専門性の観点**での外れなことは**ほぼない**

教師の専門性向上の可能性

3.16/5 「出力が考えを整理する助けになっている」の教師評価
3.15/5 「生成AIが専門性向上の補助的役割となっている」の教師評価



ベテラン教師

出力をもとに、**教師間での議論**が増え、**協力して作り上げるシーン**が増えた

多文化多言語の子どものことばの発達と習得状況の見取りによる個別最適な指導の実現

「ことばの力のものさし」や、個別の指導計画案等のデータを活用し、生成AIが教員向け「見取と指導のアドバイスシート」の一部を生成

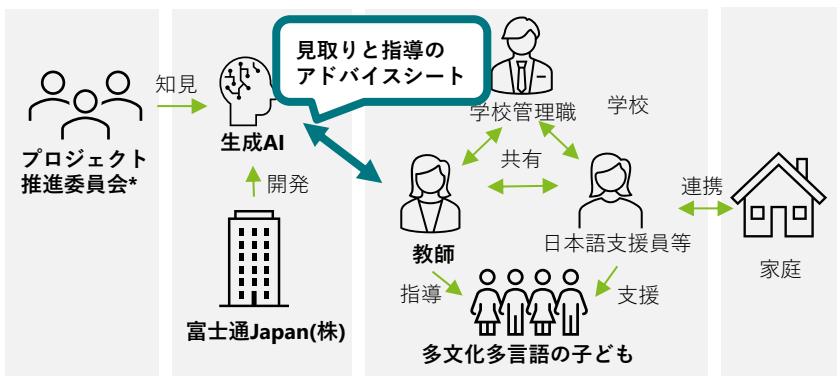
教育課題

- 多文化多言語の子どもの見取りや異文化に関する理解不足
- 多文化多言語の子どものことばの習得状況に応じた支援方法の知見不足

システム要件

- 専門家の思考プロセスを模倣し、子どもを適切に見取り、指導アドバイスを作成
- 多文化多言語ならではの特徴に配慮し出力

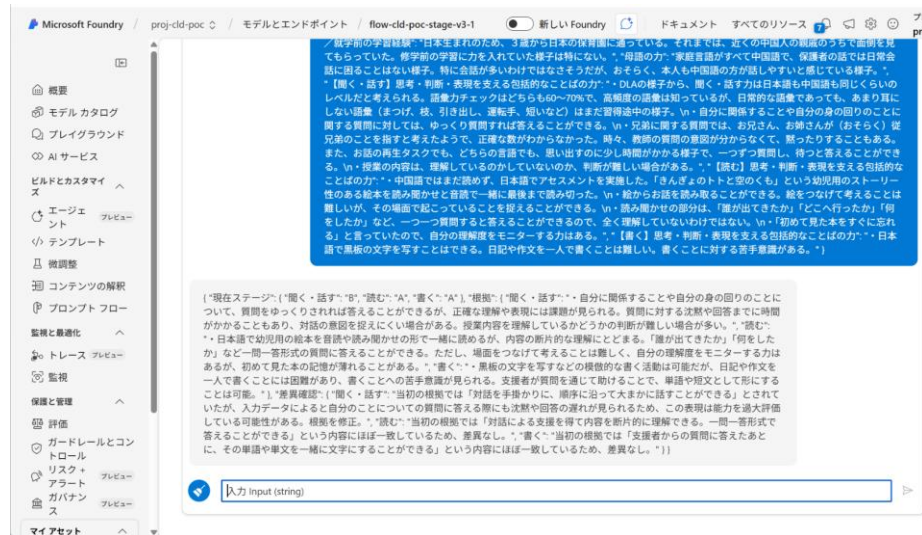
アーキテクチャ



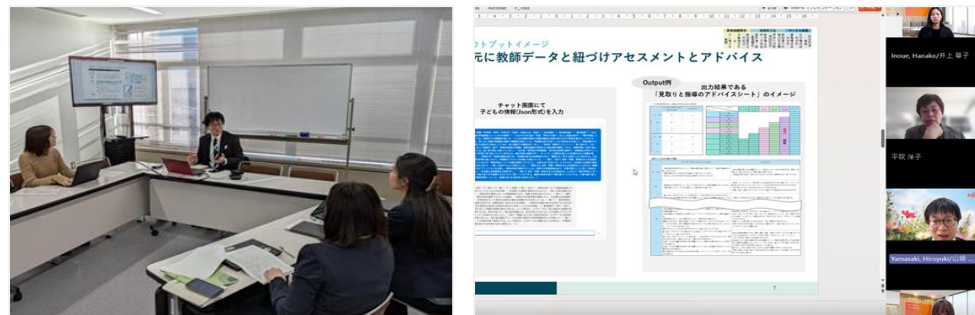
*プロジェクト推進委員会について

- A. 多文化多言語アドバイザー**：各言語や文化特性に関する知見の提供。
- B. フィールドアドバイザー**：実証フィールドの提供と、学校現場の立場からの助言。
- C. アノテーションアドバイザー**：生成AIに学習させるテストケースの作成等、多文化多言語の子どもへの教育に関する専門的知見を提供。

画面イメージ



現場実証の様子



- 教育課題**
- 多文化多言語の子どもの見取りや異文化に関する理解不足
 - 多文化多言語の子どものことばの習得状況に応じた支援方法の知見不足

- 要件**
- 専門家の思考プロセスを模倣し、子どもを適切に見取り、指導アドバイスを作成
 - 多文化多言語ならではの特徴に配慮し出力

教育分野特化な生成AI（バーティカルAI）の実装成果（実装・開発知見）

実装概要

基盤的なデータ

- ことばの力のものさし（目的：子どもの特長把握）
- アノテーションアドバイザー作成の見取りと指導のアドバイスシート（目的：ステップ評価・アドバイス生成）

アプリケーション

- 『言語の特性レポート』や『要調整アドバイスリスト』による不適切な表現を制御するガードレール設計

実装への取組

- 現場課題や実装につき有識者との意見交換・事業へ反映
- 事前説明実施、委嘱状・承諾書締結等、有識者の事業参画手続きを実施

AIセーフティ遵守

- 多文化多言語の児童生徒の教育の観点で、公平性や包摂性、プライバシー保護等に対応
- 各種ガイドラインを踏まえた事業者独自の基準も遵守

成果知見

質の高いデータ利用

- 多文化多言語の子どもの教育に特化した質の高いデータでアウトプット精度向上
 - ステージ判定精度 | **75.7%**
 - ステップ判定精度 | **66.7%**

出力のカスタマイズ性

- 多文化多言語の子どもの教育に特化した、ガードレール観点でのアウトプット調整

補完・拡張

ステークホルダーとの対話

- 都度、有識者と意見交換し現場ニーズを捉える必要性
- 個人情報取扱遵守等の観点でステークホルダーと参画手続きを進める必要性

ガイドラインの遵守

- AIセーフティに関わる各種ガイドラインを網羅的に確認し評価基準に反映する必要性
- データの拡充時の追加レビュー、修正が必要でありコストがかかるか

教育課題の解決可能性の実証結果（導入成果・知見）

補完・拡張

代替・補完

見取りの質向上可能性

- 75.7%** | ステージ判定精度
- 66.7%** | ステップ判定精度



有識者

日本語指導員等が不足している状況で、**アセスメントへのサポートがある点に価値あり**

指導アドバイスの質向上の可能性

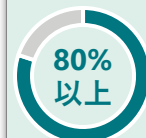
- 3倍以上** 汎用的な生成AIと比較した、本プロダクトの母語活用の推奨率



有識者

出力された内容からアドバイスを受ける**子どもの状況のイメージを浮かべることができる**

教師の自律性への喚起



教師

生成AIの支援なしにアドバイスシート作成に必要な専門知やスキルが不足している感じる割合

必ず人間が実態を把握する必要があるが、負担軽減につながる

- 教育課題**
- AIが生成する情報の根拠が確認できず、誤情報リスクがある
 - 教科書に準拠した生成AIサービスがなく、生徒に勧められない (安心して現場で使いにくい)

- 要件**
- 教科書内の情報を様々な観点で正確に抽出できる
 - 基盤サービスとして多様な事業者が接続・利用可能

教育分野特化な生成AI (パーティカルAI) の実装成果 (実装・開発知見)

実装概要	アプリケーション	基盤的なデータ	実装への取組	AIセーフティ遵守
	<ul style="list-style-type: none"> APIでの接続 Markdown及びJSON形式でのデータ提供 学年や学習単元での参照元の制限 	<ul style="list-style-type: none"> 教科書を教科固有の最小単位で分割し、基本情報・内容・構造情報・学習要素・指導情報でラベル付けし構造化 指導用教科書による補足 	<ul style="list-style-type: none"> 現場及び有識者によるナレッジ基盤の接続サービスの評価を実施 持続的に運用していくためのルール・ガバナンスの検討を実施 	<ul style="list-style-type: none"> 精度検証を実施し、90%以上の正答率を担保 情報源を教科書に限定し、回答の出展を明記

成果知見	出力のカスタマイズ性の向上	質の高いデータ利用	ステークホルダーとの対話	ガイドラインの遵守
	<ul style="list-style-type: none"> 教育サービスが利用しやすい形式でのデータ連携が必要 学習サービスの利用者に合わせた回答を制御できるよう、情報を制限する機能も必要 	<ul style="list-style-type: none"> 教育現場で生成AIを利用するために「教科書」に沿っていることは必要条件 教科書内容を説明するために外部書籍の取込が必要 	<ul style="list-style-type: none"> 現場・有識者の両社から教科書データの利用ユースケースを確認でき、網羅性を担保 	<ul style="list-style-type: none"> 出典明記が回答の信頼性を担保 RAG接続先サービスの出力(二次情報)の信頼性担保は実現性含め検討残である

教育課題の解決可能性の実証結果 (導入成果・知見)

<p>教育的信頼性向上</p> <p>4.6/5 教科書RAG接続した生成AIの安心度 5段階評価平均</p> <p>教科書のページや該当範囲が示され、回答の根拠が明確で良い</p> <p>教師</p>	<p>教育現場への接続性向上</p> <p>3.9/5 教科書RAG接続した生成AIの授業親和性 5段階評価平均</p> <p>教科書と同じ内容・用語で説明され授業とのずれが生じにくい</p> <p>有識者</p>	<p>発達の段階への適合性向上</p> <p>3.7/5 教科書RAG接続した生成AIの回答の適合性 5段階評価平均</p> <p>高校内容や専門知識が出力されず、中学生にはちょうどよい難易度</p> <p>教師</p>
--	--	---

1	本事業の概要・要旨	P. 3
2	本事業の実証設計	P. 8
3	実証事業成果	P. 18
1	（事業全体）成果サマリ	P. 19
2	（実証事業者別）成果サマリ	P. 29
3	（観点別成果①）バーティカルAIの開発	P. 40
4	（観点別成果②）利活用・実装に向けた取組	P. 48
5	（観点別成果③）セーフティ/ガバナンス遵守	P. 52
6	（観点別成果④）教育課題の解決可能性実証	P. 56
4	実証事業運営	P. 63
	Appendix	P. 72

教育分野で生成AI開発時に活用が見込めるデータの例

校務系・学習系の教育データ以外にも、教科指導や生徒指導に関する公的文献、書籍、校内外での教材、一般公開された学習素材となりうるデータに活用余地

データ類型		内容	具体例
校務系データ		学校・学級の管理運営に活用されることを想定するデータ	<ul style="list-style-type: none"> 生徒名簿、出欠記録、生徒の生体データ、教室の気温 教員情報、年間行事計画、給食管理データ、学校だより
学習系データ		学校の教育活動において活用することが想定するデータ	<ul style="list-style-type: none"> 学年・単元計画、授業案（指導案）、学習アプリ履歴 課題提出状況、通信簿、授業アンケート
教育分野の専門知見	教科指導 生徒指導	国・自治体・研究機関が定める教科指導・生徒指導に関する規范文書群	<ul style="list-style-type: none"> 学習指導要領、生徒指導提要、COCOLOプラン 各県教育大綱、各県学校教育推進計画
	特別支援	国・自治体・研究機関が定める特別支援教育に関する規范文書群	<ul style="list-style-type: none"> 特別支援学校学習指導要領、NISE研究紀要・実践事例集 太田ステージ、SCERTSモデル、自立活動の指導内容表
	多文化 多言語	国・自治体・研究機関が定める多文化多言語教育に関する規范文書群	<ul style="list-style-type: none"> 外国人児童生徒受入れの手引き、ことばの力のものさし JSLカリキュラム（小・中学校向け日本語指導枠組み）
安全・運用基準		学校活動を安全かつ適正に運営するための基準・手引等	<ul style="list-style-type: none"> 理科実験の安全に関する手引き、感染症対策マニュアル 情報セキュリティポリシー、防災避難計画
校内教材		学校・教育委員会内で作成・採択された教材・資料	<ul style="list-style-type: none"> 教科書、資料集 校内配布プリント、実験手順書（校内用）
校外教材		外部機関が提供する教材・参考資料	<ul style="list-style-type: none"> 小学校特別活動映像資料（NIER） NHKforSchoolや学習サービスの配信教材
校外学習履歴		学校外サービスで生じる学習履歴データ・評価結果	<ul style="list-style-type: none"> 塾等での成績表、模試結果 英検等の検定結果・スコア
一般公開データ		学習の素材となりうる、一般公開されているデータ	<ul style="list-style-type: none"> 政府統計(e-Stat)、RESAS、国土地理院地図、気象情報 記者会見等のニュース動画、新聞記事、企業公開資料

※教育の質の向上に向けたデータ連携・活用ガイドブック等を参考に事務局作成

今年度実証における活用データ

今年度の実証では、教科書データや、地域ごとの教科指導のガイドライン、特別支援分野の専門書籍、ニュース等のデータを活用して生成AI開発を進めた

データ類型	TBS ホールディングス	コニカミノルタ ジャパン	Polaris.AI	富士通Japan	東京書籍
校務系データ	<ul style="list-style-type: none"> 生徒情報（学年等） 	<ul style="list-style-type: none"> 教員個人情報（教科、年数等） 	<ul style="list-style-type: none"> 生徒情報（学年、障害種別等） 	—	—
学習系データ	—	<ul style="list-style-type: none"> 児童生徒質問紙調査結果(i-check) 	—	—	—
教育分野の 専門知見	<ul style="list-style-type: none"> 小中学校学年別漢字配当表 	<ul style="list-style-type: none"> 小中学校学習指導要領解説 「指導と評価の一体化」学習評価に関する参考資料 吉岡町Hibariプラン 箕面市「箕面の授業の基本」 	<ul style="list-style-type: none"> 特別支援学級学習指導要領・解説 自立活動の指導内容表 太田ステージ（認知発達治療の実践マニュアル） Physicalラーニングマップ 	<ul style="list-style-type: none"> ことばの力のものさし 言語特性レポート 見取りと指導のアドバイスシート作成例 特記事項リスト 要調整アドバイスリスト 	<ul style="list-style-type: none"> 中学校学習指導要領（数英理社）
安全・運用基準	—	—	—	—	—
校内教材	<ul style="list-style-type: none"> 教科書（目次） 	—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> 教科書 教師用指導書
校外教材	—	—	—	—	—
校外学習履歴	<ul style="list-style-type: none"> 生徒の興味関心 	—	—	—	—
一般公開データ	<ul style="list-style-type: none"> TBSニュースDig 	—	—	—	—

実証を踏まえたデータ利活用上の課題

実証の結果、生成AIが参照する網羅的なデータの整備や、教育分野特化の生成AIの開発に資するデータの許諾取得のハードル等の課題が明らかとなった

データ利用の課題

目的実現に向けたデータの現状

今年度実証での対応方針

データの 構造化・標準化

- 質の高い“情報”であっても、生成AIが**正確に情報参照**することが難しい
 - フォーマット混在
 - メタデータ欠落
 - 列定義が未標準化

データ利用の 法的な認可取得

- 他者が権利を保有するデータを利用する際に権利許諾が求められる
 - 著作権観点**での利用制限
 - 個人情報保護観点**での利用制限

網羅的な参照 データの整備

- 収集したデータが**特定のカテゴリに偏る**、**抜け漏れの発生**等で、安定した回答精度が見込めない
 - 特定の文化・言語への偏重
 - 特定の障害種への偏重

教育的意味の 付与

- 教室の温度や学級のアンケート結果等、**教育的な意味の解釈が必要**
- 特に外部社会データの場合、教育分野での利用を前提として作成されておらず、**教育的な意味や選別がされていない**

- 教科書情報を正確に参照できる**構造化フォーマット**を検討 ([東]p.435~437)
- 情報抽出を簡易にするため、**フォーマットを指定し「見取りと指導のアドバイスシート」**を収集 ([富]p.296,334)
- 専門書を著作権者から**利用許諾**を取得し、RAG参照に利用 ([P] p.192)
- 教員から同意取得と実証フィールドとの覚書締結の上、**個人情報の統計情報をメモリ利用** ([コ]p.144,147)
- 多くの専門家・現場教員から**多様な参照データを収集** ([富]p.325,331,335)
- 個別の指導計画作成に**求める専門的知見を定義し、対応する書籍を探索・収集** ([P]p.192)
- i-checkデータを分析し**学級の雰囲気**を解釈し、メモリ利用 ([コ]p.137)
- ニュースデータに、「問いの誘発度」や「学習網羅性」等の**教育文脈での有用性**を判断 ([T]p.17,24)

【凡例】 [T] TBSホールディングス、[コ] コニカミノルタジャパン
[P] Polaris.AI、[富] 富士通Japan、[東] 東京書籍の成果報告書を参照

AIモデル・エージェント技術の全体像

AIエージェントは複数のタスク特化なLLMを統合し、目的を遂行するAIツール。 コンテキストエンジニアリング等の手法を用いて、LLMの働きを最適化する

技術概要

AIエージェント

- 与えられたタスクについて、**自律的に必要なデータや判断材料を集め、具体的なアクションを決定して**遂行するAIツールを指す
- 与えられたタスクをいくつかの小タスクに分解し、専門のLLMが各小タスクを実行することで、タスク遂行する

コンテキスト エンジニアリング

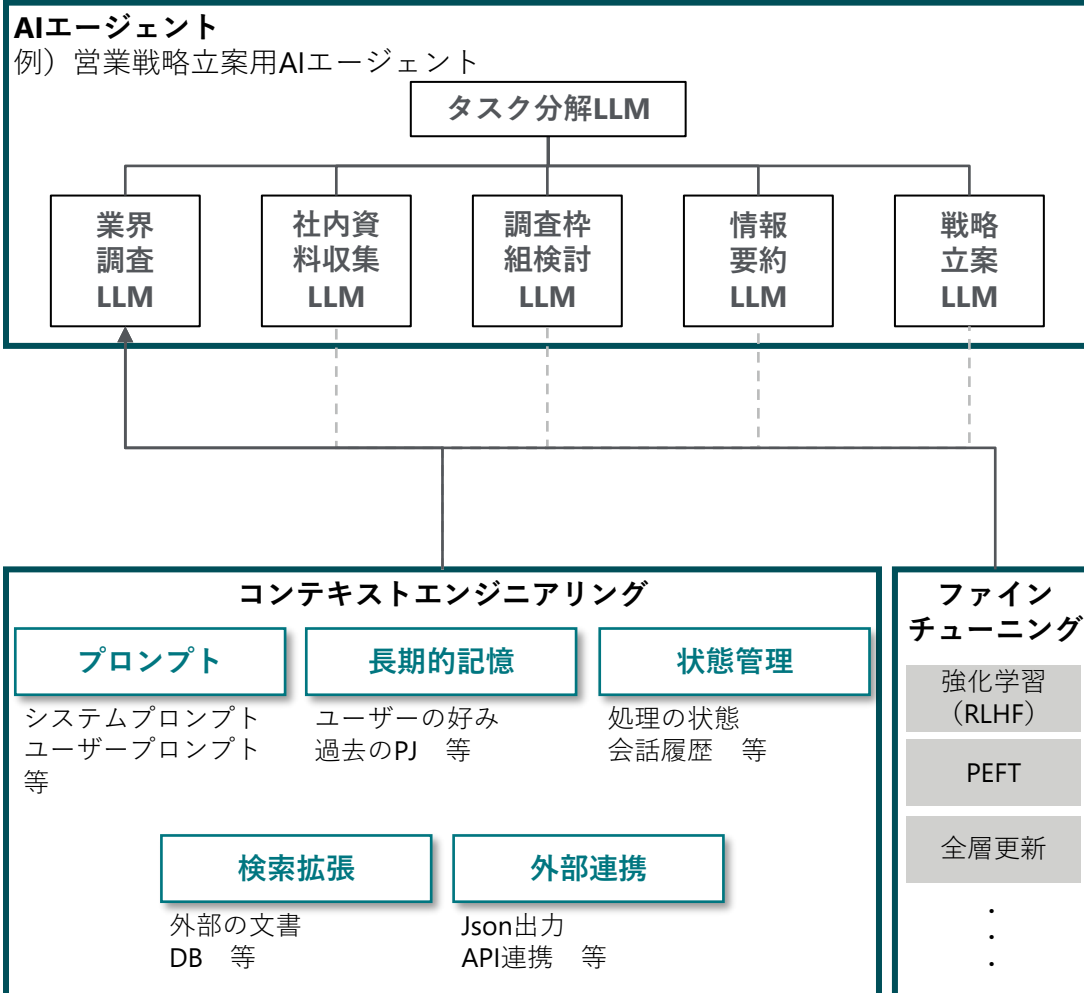
- LLMが持てる情報量に限りがあるため、指示や参照データや会話履歴など、**LLMに与える情報を体系的に設計・最適化する技術**の総称
- 受け取ったコンテキスト（文脈）を元にLLMが回答を生成するため、**適切な情報を適切な文量で渡す**ことが重要

LLM最適化技術

ファイン チューニング

- 既存のLLMでは汎用的な学習データにより、業界の専門用語や特定タスクに特化した出力が困難なため、小規模のデータセットを用いて**追加学習し、出力を最適化する**技術の総称






AIエージェント技術とLLM最適化技術の関係図



※LLM精度の最適化 | OpenAI API 等を参考に事務局作成

コンテキストエンジニアリングの全体像

LLMが参照するコンテキストを5つに分け、回答生成に与える影響を整理。 各技術は、生成AIの回答品質や処理の安定性に影響を与える重要な技術領域

コンテキスト	コンテキストの詳細と回答生成に与える影響	工夫による効果	活用技術（例）
 <p>プロンプト</p>	<ul style="list-style-type: none"> システム/ユーザーの各プロンプトを設計し、タスクごとのルールや振る舞いを明確化 明確な入出力仕様と禁止事項を定義 エージェントの各タスクの精度を向上 	<ul style="list-style-type: none"> 出力品質向上 指示遵守率向上 再現性向上 	<ul style="list-style-type: none"> Few-shot Prompting Chain-of-Thought Prompting 構造プロンプト ユーザープロンプト圧縮
 <p>長期的記憶</p>	<ul style="list-style-type: none"> セッションを跨ぐ長期的な知識（過去の対話や意思決定、ユーザーの嗜好など）を保持 エージェントは、メモリ情報をもとにした改善や個別化が可能になる 	<ul style="list-style-type: none"> 出力一貫性担保 パーソナライズ 	<ul style="list-style-type: none"> 階層メモリ メモリ圧縮・変換 コンテキスト同期 Shared Context Repository ベクトル埋め込み
 <p>状態管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> 会話履歴やエージェントの状態情報などのセッション内情報の管理 エージェントが複雑なタスクを安定して行う 	<ul style="list-style-type: none"> 段階的処理の安定化 	<ul style="list-style-type: none"> 状態遷移・管理 履歴管理 Conversation Buffer Window Memory
 <p>検索拡張</p>	<ul style="list-style-type: none"> 外部データベースやWEBより、社内固有情報や最新情報を参照 エージェントに使用しているLLMが学習していない外部知識をもとにタスクを遂行できる 	<ul style="list-style-type: none"> 回答の正確性向上 	<ul style="list-style-type: none"> ハイブリッド検索 クエリ変換・拡張 リランク 取得情報の圧縮・要約 メタデータ付与
 <p>外部連携</p>	<ul style="list-style-type: none"> 外部API・システムの利用に向け、各種ツールの利用基準や、入力・出力形式を明確化 エージェントが外部ツールの利用を自己判断し、最適に使用することができる 	<ul style="list-style-type: none"> 再現性向上 システム連携安定化 	<ul style="list-style-type: none"> Function Calling API / MCP Structure Output

今年度実証事業者における主な取組

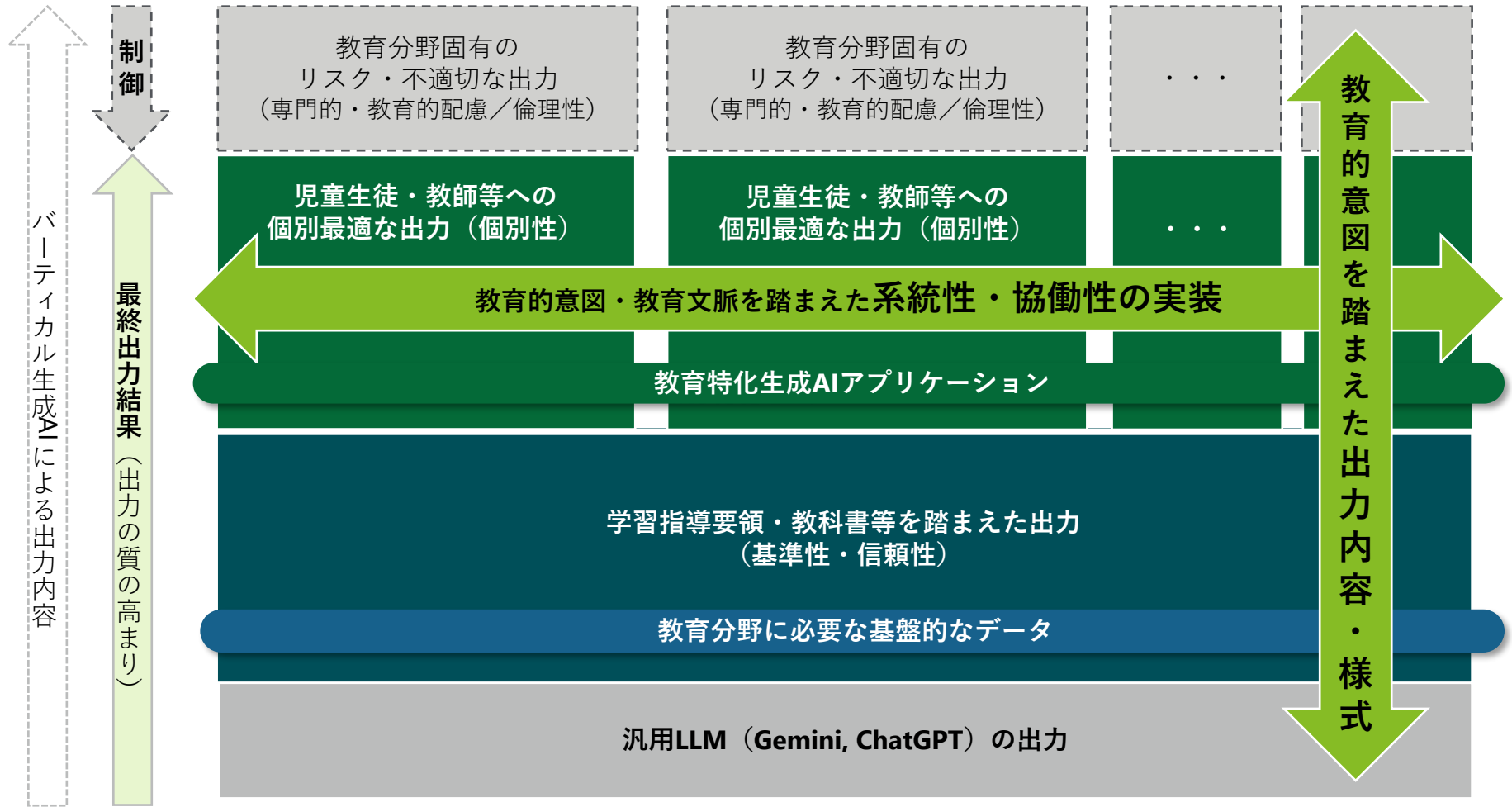
本実証では、特にプロンプトと検索拡張領域での技術的工夫が多く見られた。今後の追加的工夫の余地として、長期的記憶領域等での実証が考えられる

	TBSホールディングス	コニカミノルタ ジャパン	Polaris.AI	富士通Japan	東京書籍
プロンプト	<ul style="list-style-type: none"> 生徒の探究学習を対話でサポートするために回答を制御するプロンプトを適用 	<ul style="list-style-type: none"> — 	<ul style="list-style-type: none"> 専門知見に合わせた出力を行うために、動的なプロンプト生成を実装 	<ul style="list-style-type: none"> 生徒に合わせたアドバイスが出るように、教育の専門家の知見を入れ込んだプロンプトを適用 	<ul style="list-style-type: none"> ユーザーの意図を正確に把握できるように、誤字・表記ゆれを補正するクエリ変換機能を実装
長期的記憶	<ul style="list-style-type: none"> 問いを適切に深めるために、探究のステップを保持 	<ul style="list-style-type: none"> 応答時間を短縮するために、サブエージェントの管理機能を実装 	<ul style="list-style-type: none"> 出力精度を高めるため、各エージェントがステータスを管理・保持し、リフレクション機能を実装 	<ul style="list-style-type: none"> 処理全体の挙動を安定化させるために、出力項目に合わせて処理ステップを保持 	<ul style="list-style-type: none"> —
状態管理	<ul style="list-style-type: none"> 生徒の興味関心に合わせてニュースを出すために、コンテキスト管理/要約機能を実装 	<ul style="list-style-type: none"> 教師の考えを踏襲するために、学級情報や教育指針を保持するバッファを実装 	<ul style="list-style-type: none"> — 	<ul style="list-style-type: none"> — 	<ul style="list-style-type: none"> —
検索拡張	<ul style="list-style-type: none"> 最適なニュースを提示するために、問いの誘発度や学習内容との合致度を評価する仕組みを実装 	<ul style="list-style-type: none"> 専門文献に則った回答が出力されるように、各種文献をRAG参照 	<ul style="list-style-type: none"> 専門文献に則った回答が出力されるように、各種文献をRAG参照 	<ul style="list-style-type: none"> 過去の類似生徒の情報を参考に出力できるように、項目ごとに重みを付けて評価する仕組みを実装 	<ul style="list-style-type: none"> 様々な教科で検索精度を向上するために、教科毎のDB設計や、ハイブリッド検索機能を実装
外部連携	<ul style="list-style-type: none"> — 	<ul style="list-style-type: none"> 応答時間を短縮し、教師の負担を軽減するために、プルダウンでの詳細画面を表示 	<ul style="list-style-type: none"> 現場で即時利用できるよう、実務利用しているExcelフォーマットに合わせて出力 	<ul style="list-style-type: none"> 現場でのシートに合わせた出力ができるように、JSONでの構造化出力を導入 	<ul style="list-style-type: none"> 利用用途に合わせ、JSONやMarkdownの2種の出力形式をサポート

概要 要旨	実証 設計	成果	全体成果サマリ			運営
			事業者成果サマリ	開発	利活用 実装	

教育分野のバーティカルAIの出力の質の担保のイメージ

教育分野特化の生成AIは、教育分野に適した出力の質の高まりとして、
基準性や教育的配慮等、教育的な意図が織り込まれた回答の出力が期待できる



各出力結果 (毎回の対話出力結果や、AIエージェントの振る舞い)

※本実証成果や実証事業者へのヒアリング等を通して事務局にて整理したイメージであり、教育領域のバーティカルAIの考え方を定めるものではないことに留意

1	本事業の概要・要旨	P. 3
2	本事業の実証設計	P. 8
3	実証事業成果	P. 18
1	（事業全体）成果サマリ	P. 19
2	（実証事業者別）成果サマリ	P. 29
3	（観点別成果①）バーティカルAIの開発	P. 40
4	（観点別成果②）利活用・実装に向けた取組	P. 48
5	（観点別成果③）セーフティ/ガバナンス遵守	P. 52
6	（観点別成果④）教育課題の解決可能性実証	P. 56
4	実証事業運営	P. 63
	Appendix	P. 72

(再掲) 教育分野の生成AI開発における主体役割

教育分野での生成AIの事業活動には、AI開発者・提供者・利用者に加えて、**企画者（教育委員会）**や**承認者（保護者）**の存在等にも留意が必要となり得る

一般的なAIの事業活動を担う主体

AI開発者 AI Developer	AIシステムを開発する事業者 (AIを研究開発する事業者を含む)
AI提供者 AI provider	AIシステムをアプリケーション、製品、既存のシステム、ビジネスプロセス等に組み込んだサービスとしてAI利用者、場合によっては業務外利用者に提供する事業者
AI利用者 AI Business User	事業活動において、 AIシステム又はAIサービスを利用する事業者 (AIシステムを運用する、業務外利用者への不利益の回避・便益最大化の実現を努める)
業務外利用者	事業活動以外でAIを利用する者 AIを直接事業で利用せずにAIシステム・サービスの便益を享受する、場合によっては損失を被る者
データ提供者	AI活用に伴い学習及び利用に用いるデータを提供 する特定の法人及び個人

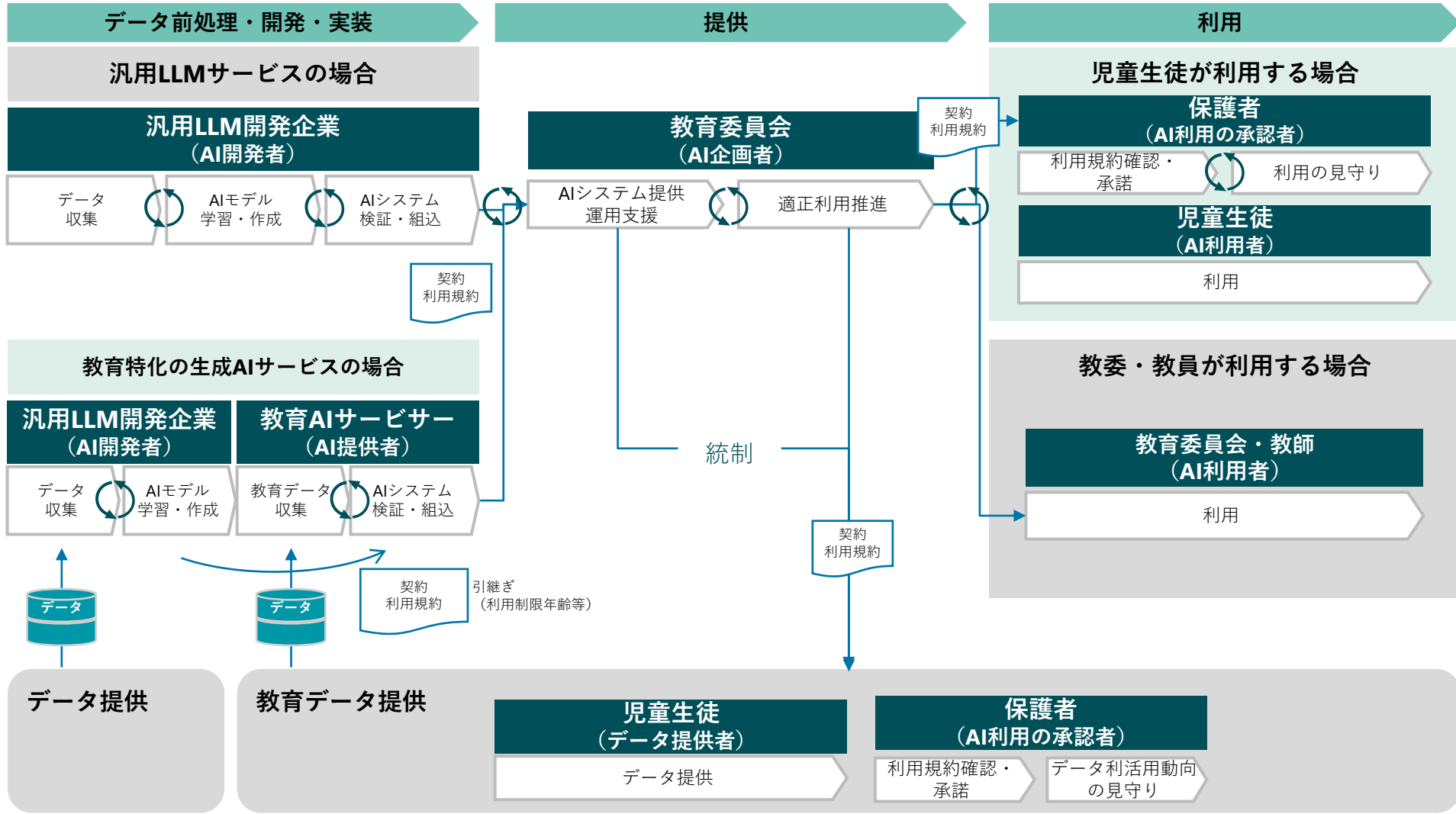
教育分野の生成AIの事業活動を担う主体 (例)

AI開発者 AI Developer	LLM等基盤となるモデルを研究開発する事業者 例) 基盤提供者 (Google、Microsoft等)
AI提供者 AI provider	教育データを収集し、基盤モデルを元にAIサービスを開発・提供する事業者 例) EdTech事業者
AI企画者	AIシステム又はAIサービスの契約主体であり、AIシステムの運用、利用者への不利益の回避・便益の最大化の実現を努める者 例) 教育委員会
AI利用者 AI Business User	AIシステム又はサービスを利用する者 例) 児童生徒、教師、学校、教育委員会
AI利用の承認者	児童生徒によるAI利用の承認を行う者 例) 保護者
データ提供者	左記に同じ 例) 児童生徒、教師、学校、教育委員会 (データ管理者)、AI提供者となる民間事業者

※経済産業省「AI事業者ガイドライン（第1.1版）」基に、実証事業者との意見交換等を踏まえ、事務局にて作成。
なお、本資料の「教育分野の生成AIの事業活動を担う主体」の整理はあくまでイメージであり、教育領域の主体の考え方を定めるものではないことに留意。

教育分野での生成AI開発のバリューチェーンにおける主体別活動

教育分野特化な生成AIは、提供事業者が教育データを収集する点に留意。 適正利用を推進する「企画者」や、利用を認める「承認者」も存在する可能性



実証事業者と各フェーズでの他主体とのやり取り

AI提供者（事業者）を起点とし、生成AI開発の各フェーズにて、教育委員会や教師・児童生徒、保護者等の主体と、覚書締結や研修等でのやりとりを重ねた

【凡例】 仮説検証対応、データ利用対応、現場実証対応

事業活動を担う主体		企画構想・要件定義	開発	現場実証	効果検証・知見導出
AI 企画者	教育 委員会	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 実証内容・仮説討議 ✓ 個人情報利用方針討議 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 開発物の改善方針討議 ✓ 覚書締結 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 検証方法の討議 ✓ 運用方針の討議 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 検証結果や課題解決アプローチへの意見交換
AI 利用者	教師・ 児童生徒	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 現場訪問・ヒアリング 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ — 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 現場説明会の実施 ✓ 操作研修の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 利用後ヒアリング・アンケート
AI利用 承認者	保護者	<ul style="list-style-type: none"> — (本実証で特になし) 	<ul style="list-style-type: none"> — (本実証で特になし) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 個人情報の取扱い通知 ✓ 実証内容の通知 	<ul style="list-style-type: none"> — (本実証で特になし)
データ 提供者	現場デー タ提供者	<ul style="list-style-type: none"> — (本実証で特になし) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 指導案等の校内データの 利用許諾取得 	<ul style="list-style-type: none"> — (本実証で特になし) 	<ul style="list-style-type: none"> — (本実証で特になし)
	専門知 提供者	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 課題仮説討議 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 有識者と委嘱状締結 ✓ 専門書の利用許諾取得 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 検証指標の妥当性確認 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 検証結果や課題解決アプローチへの意見交換

各フェーズでの 特徴的な取組例	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 実証内容・仮説討議 週次で実証内容・開発物を教育委員会と討議 ([コ] p.139) ✓ 現場訪問・ヒアリング 指導実態の確認や教委主催の教員向け研修への参加を通じ ([高] p.334) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 覚書締結 成果物の知的財産権の規定や県のセキュリティ基準遵守を宣誓 ([P] p.236) ✓ 有識者と委嘱状締結 作成データの利用目的・範囲や情報管理方針を合意 ([高] p.361) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 操作研修の実施 事前準備や利用上の注意を記載したマニュアルを配布 授業前に授業案やサービス利用方法を利用者との討議 ([T] p.75) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 検証結果の意見交換 実証委員会を開催し、有識者と現場教員が一堂に介して実証成果に対し意見交換 ([コ] p.139)
--------------------	---	--	--	--

[T] TBSホールディングス、[コ] コニカミノルタジャパン
[P] Polaris.AI、[高] 富士通Japan、[東] 東京書籍 の成果報告書を参照

1	本事業の概要・要旨	P. 3
2	本事業の実証設計	P. 8
3	実証事業成果	P. 18
1	（事業全体）成果サマリ	P. 19
2	（実証事業者別）成果サマリ	P. 29
3	（観点別成果①）バーティカルAIの開発	P. 40
4	（観点別成果②）利活用・実装に向けた取組	P. 48
5	（観点別成果③）セーフティ/ガバナンス遵守	P. 52
6	（観点別成果④）教育課題の解決可能性実証	P. 56
4	実証事業運営	P. 63
	Appendix	P. 72

教育分野特化生成AIに求められるセーフティの全体像

AISI『AIセーフティ評価観点ガイド』や文部科学省『生成AI利活用ガイドライン』を基に、本事業で各事業者に求めるセーフティ観点を整理を行った

生成AI開発時に求められるセーフティ観点

- ① 有害情報の出力制御
 - 有害情報の出力を制御しユーザーへの危害を防ぐか
 - 差別的情報の出力を制御しユーザーの精神的被害を防ぐか
- ② 偽誤情報の出力・誘導の防止
 - 正確な情報を出力しユーザーへの危害を及ぼしていないか
 - 出力に対し事実を確認する仕組みを構築しているか
- ③ 公平性と包摂性
 - 多様な文化の尊重・偏見や差別の防止に寄与しているか
 - 可読性が高くユーザーは生成AIを信頼できるか
- ④ ハイリスク利用・目的外利用への対処
 - ハイリスク・目的外利用を制限し、危害・不利益を防ぐか
- ⑤ プライバシー保護
 - データの重要性に応じ、プライバシーが保護されているか
- ⑥ セキュリティ確保
 - 脆弱性に対策し、情報漏洩や意図せぬシステム動作を防ぐか
- ⑦ 説明可能性
 - 出力の根拠が可視化され、確からしさを確認できるか
- ⑧ ロバスト性
 - 想定外の入力であっても安定して出力できるか
 - 安定した出力によりユーザーの出力プロセッサ理解を促すか
- ⑨ データ品質
 - 高品質なデータによりAI利活用を適切に支援できるか
 - データの質が高くユーザーは生成AIを信頼できるか
- ⑩ 検証可能性
 - 上記9の観点を検証できる設計・仕組みとなっているか

生成AI利用時のセーフティ観点を抽出し、本事業に合わせて再構成

『AIセーフティ評価観点ガイド』(AISI Japan)

6. AIセーフティ評価の観点
各種調査結果を踏まえ、AIセーフティ評価の観点を整理した。

※ AI事業者がAIシステムの記載や、海外文献、関連ツールに関する調査結果を考慮し、AIセーフティにおける重要な要素に関連する評価観点を整理した。

	AIセーフティ評価の観点									
	有害情報の出力抑制	偽誤情報の出力・誘導の防止	公平性と包摂性	ハイリスク利用・目的外利用への対策	プライバシー保護	セキュリティ確保	説明可能性	ロバスト性	データ品質	検証可能性
人間中心	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
安全性	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
公平性	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
プライバシー保護	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
セキュリティ確保	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
説明可能性	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

※ AIセーフティ評価に関する各種の検討は国内外で、産官学の多様な領域で継続されて、その検討状況は急速に変化している。そのため、本表で示す各評価観点は網羅的なものではなく、将来的に内容が更新されること想定される。

『生成AI利活用ガイドライン』(文部科学省)

初等中等教育段階における生成AIの利活用に関するガイドライン(Ver. 2.0)(概要)

教職員や教育委員会等の学校教育関係者を主たる相手として、学校教育における生成AIの適切な利活用を実現するための参考資料となるよう、生成AIの利活用に関する基本的な考え方、場面や主体に応じて詳しく示すことに基づくポイントとまとめたもの。

1. 生成AIについて

生成AIとは、文章、画像、動画、ソフトウェアなどを生成できるAIシステムを指す。AIの進化により、従来以上に多岐にわたる内容の生成が可能となり、学習支援や教材作成、個別学習支援などに活用されている。生成AIの利活用は、学習者の学習意欲を高め、学習成果の向上に寄与する可能性がある。一方で、生成AIの利活用には、学習者のプライバシーの保護や、生成AIの出力の信頼性の確保など、留意すべき事項がある。

2. 利活用の考え方

生成AIの利活用は、学習者の学習成果の向上や、学習者の学習意欲の向上に寄与する。生成AIの利活用は、学習者の学習成果の向上や、学習者の学習意欲の向上に寄与する。生成AIの利活用は、学習者の学習成果の向上や、学習者の学習意欲の向上に寄与する。

3. 留意すべき事項

生成AIの利活用には、学習者のプライバシーの保護や、生成AIの出力の信頼性の確保など、留意すべき事項がある。生成AIの利活用には、学習者のプライバシーの保護や、生成AIの出力の信頼性の確保など、留意すべき事項がある。

本事業でのAIセーフティ観点での取組

各事業者は、運用面・技術面の両面で、AIセーフティ担保に向けた取組を実施。教育分野として、思考の外注の防止や学校現場の運用制約準拠等が盛り込まれた

AIセーフティ観点	運用面での取組	技術面での取組
① 有害情報の出力制御	<ul style="list-style-type: none"> ・ 机間巡視(T)やログ目視(C)等での定期的な確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 参照先を信頼できる情報源に限定(全社共通) ・ コンテンツフィルタの適用(C),(P)
② 偽誤情報の出力・誘導の防止	<ul style="list-style-type: none"> ・ 教員による誤情報の訂正指導の実施(T) ・ AIによる出力と分かるよう明記(P),(富) ・ 偏った表現の場合に出力を調整する旨明示(C) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ LLMやルールによる出力チェックの実施(C),(富)
③ 公平性と包摂性	<ul style="list-style-type: none"> ・ “思考の外注”を防止する利用法の説明(T),(C) ・ 利用者へ利用目的の明示・規約同意(T),(C) ・ 覚書にてデータ管理方法の明示(T),(C),(P),(富) ・ 実証後ログデータ等の削除対応(C) ・ ID/パスワード等による認証管理(T),(C),(P),(富) ・ 社内ガバナンス体制の整備(東) ・ ログ監査体制の整備(T) ・ AIによる出力と分かるよう明記(P),(富) ・ 障害発生時の対応フローの策定(T) ・ 有識者による生成文言のロバスト性の確認(富) ・ 参照データの更新ポリシーの明確化(全社共通) ・ 定期的な利用状況・ログの確認(T),(C) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ LLMやルールによる出力チェックの実施(富) ・ システムプロンプトでの偏り抑制(T),(P) ・ システムプロンプトでの直接回答の抑制(T) ・ アクセス制御・認証・監査ログ整備(T),(P),(東) ・ 個人情報入力防止・非保持機能の実装(T),(P),(富) ・ 統計情報等個人を特定できない情報の利用(C) ・ 国際基準準拠の基盤の採用(全社共通) ・ システムログ・アクセスログの収集(T),(富) ・ 出典/参照元等、生成の根拠の提示(全社共通) ・ 入出力を安定化するパラメータ調整(T),(C),(富) ・ 参照先を信頼できる情報源に限定(全社共通) ・ 適切かつ正確に参照可能なデータ構造化(東),(P) ・ チャットログ・出力結果等の保持(T),(C) ・ チャットログの保持機能のオンオフ設定(P)
④ ハイリスク利用・目的の外利用への対処		
⑤ プライバシー保護		
⑥ セキュリティ確保		
⑦ 説明可能性		
⑧ ロバスト性		
⑨ データ品質		
⑩ 検証可能性		

【凡例】(T) TBSホールディングス p.68~69、(C) コニカミノルタジャパン p.144~145
(P) Polaris.AI p.232、(富) 富士通Japan p.354~356、(東) 東京書籍 p.486~488 成果報告書を参照

本事業でのAIセーフティ遵守上の課題

教育分野特化の生成AIの本格導入に向け、セーフティ観点では、教育分野に即した評価観点の定義・修正プロセスの整備等の検討余地が提起された

AIセーフティ観点	本格導入に向けた今後の検討余地・残課題
① 有害情報の出力制御	<ul style="list-style-type: none"> 各自治体・学校独自のホワイトリストを反映したフィルタリングの実現(T) 入力プロンプトのチェック機能の導入(富)
② 偽誤情報の出力・誘導の防止	<ul style="list-style-type: none"> 出力時に限定された参照情報以外からの生成を抑止する機能の徹底(富) RAGの参照品質の評価方法・ガイドラインの定義(コ),(東)
③ 公平性と包摂性	<ul style="list-style-type: none"> 差別表現・偏見等の評価観点（運用上のガイドライン）の定義と修正プロセスの整備(コ),(富),(東)
④ ハイリスク利用・目的の外利用への対処	<ul style="list-style-type: none"> “思考の外注”防止等のサービス利用における禁止・制限ポリシーの定義(コ),(富),(東) 教師の生成AI利用上のリテラシー向上に向けた研修の実施(T),(P)
⑤ プライバシー保護	<ul style="list-style-type: none"> 入力可能な個人情報の定義や利用規約での言明(コ),(富) 過去の指導案や専門書籍等を基にした独自の参照データの作成(P)
⑥ セキュリティ確保	<ul style="list-style-type: none"> SSO等認証基盤の強化(T),(コ),(富),(東)
⑦ 説明可能性	<ul style="list-style-type: none"> 出典は必須とするも、推論過程の説明範囲のガイドラインの検討(コ),(東) 出典となる文献名の明示・文献へのアクセス方法の検討(P)
⑧ ロバスト性	<ul style="list-style-type: none"> 多様性（出力のブレ）の許容範囲の定義検討(コ) 誤入力・表記ゆれへの対処(コ),(東)
⑨ データ品質	<ul style="list-style-type: none"> モデルやデータの更新および更新時の既存ケースへの性能確認機能の実装(富) 他社権利保有文献の利用許諾等、契約面の整備(P)
⑩ 検証可能性	<ul style="list-style-type: none"> チャット履歴等のログの保管期間・マスキング方針などの保管ポリシーの定義検討(コ),(P),(東)

【凡例】(T) TBSホールディングス p.68~69、(コ) コニカミノルタジャパン p.144~145
(P) Polaris.AI p.232、(富) 富士通Japan p.354~356、(東) 東京書籍 p.486~488 成果報告書を参照


1	本事業の概要・要旨	P. 3
2	本事業の実証設計	P. 8
3	実証事業成果	P. 18
1	（事業全体）成果サマリ	P. 19
2	（実証事業者別）成果サマリ	P. 29
3	（観点別成果①）バーティカルAIの開発	P. 40
4	（観点別成果②）利活用・実装に向けた取組	P. 48
5	（観点別成果③）セーフティ/ガバナンス遵守	P. 52
6	（観点別成果④）教育課題の解決可能性実証	P. 56
4	実証事業運営	P. 63
	Appendix	P. 72

教育分野における生成AI利活用の一般的な光と影（事務局整理）

光（成果・期待）

影（懸念・リスク）

教育分野の
生成AI利活用での
光と影（概要）



**一人ひとりに
応じた支援**

児童生徒の個別最適な学びや、
教師の校務の効率性向上等の
効果が明らかになりつつある



自律性

生成AIサービスは、教師による
教育的意図のもと、学習場面
の中で活用されることが重要



メタ認知的怠惰

学習や教授、意思決定に必要な
認知的なプロセス努力を怠る
リスクがある

主体別
詳細



児童生徒
教師

- 一人ひとりに応じた支援
 - 児童生徒一人ひとりの習熟度・ペースに合った、さらなる深い学びの実装へ

- 自律性の担保児童生徒-生成AIへの介入
 - 生成AIの活用方法に加え、セーフティや依存観点でのリスクの指導も必要

- 認知的萎縮
 - 過度な生成AI依存が、モチベーションや記憶保持低下の可能性



児童生徒

- 協働的な学びへの支援
 - 生成AIが進行役等の多様な役割を担い、協働的な学びに寄与しうる

- 教育的意図による学びの保障
 - エージェントが発揮できるような教育的意図の発揮や、出力の質の確保が必要

- 真の能力伸長の把握
 - 生成AI利活用時の成果向上と、人間のスキル向上は区別が必要



教師

- 専門性・同僚性の向上
 - 校務の効率化に加え、教師の専門性の向上や、同僚性の向上に寄与しうる

- 社会的役割の変化
 - 教師の社会的役割が変化し、エージェントの発揮がより重要となる可能性

- 自動化バイアス
 - 生成AI依存が批判的思考力を弱め、盲目的に信頼する存在として位置付ける懸念

事業推進委員から
の意見（抜粋）

- 協働的な学びを支援する生成AIの価値は高いか
- 誰一人取り残されない教育で活用余地大きい可能性
- 指導計画支援により個々に応じた指導が可能に

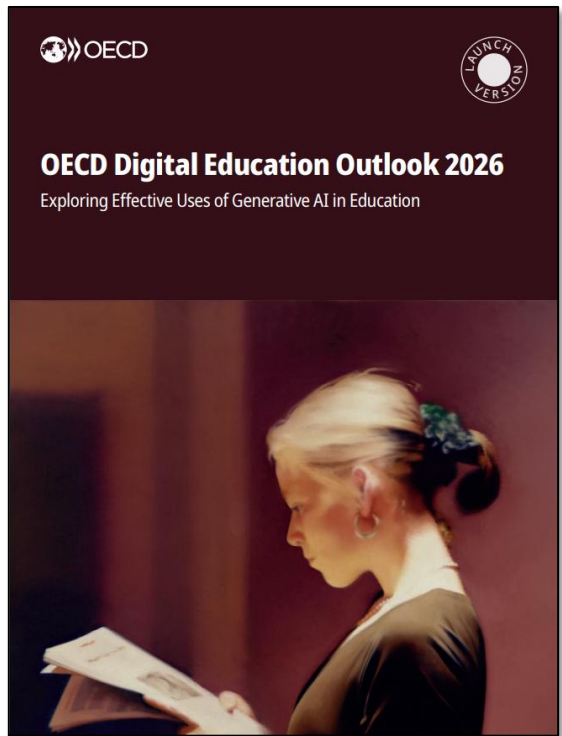
- 教師が主体的に生成AIを活用する重要性が高まっている
- 専門家はあくまで人間たる教師ではないか
- 受身の生成AI活用は教師の存在意義に関わりうる

- 適度な抵抗感で考える過程に学ぶ価値があるのではないか
- 生成AIが直ちに全て情報提供するの慎重な議論が必要
- 見取りをどう授業設計に活かすかが腕の見せ所

(参考) OECD Digital Education Outlook 2026
Exploring Effective Uses of Generative AI in Education

児童生徒

教師



2026年1月19日公表 (計247頁)

Overview	Part1	Part2	Part3
概要	生徒の 学習成果の 向上	教師の 専門性の 拡張	システム ・制度管理の 改善

- 生成AIは世界中の教育システムに急速に導入されつつあり、より一人一人に応じた支援の拡張、フィードバックの質の向上、評価の一部自動化を可能にしている。
- 他方で、生徒や教師のメタ認知的な関与（エンゲージメント）や主体性（エージェンシー）を低下させるリスクも指摘されている。
- 進むべき道は技術を拒絶することではなく、教育的な意図性と方法論的な厳密さへの取組である。単に生成AIが「学生の課題遂行能力の向上」を問うのではなく、深く意味のある持続的な学習を育むためにどう活用できるかに焦点を当てる必要がある。(第2章)
- 汎用的な生成AIか、教育分野特化な生成AIかに関わらず、生成AIサービスは、教師による教育的な意図のもとに学習場面の中で活用されることが重要。(第1章)
- 教育分野における生成AIの未来は、教師のタスクの自動化をいかに効率的にするかではなく、教師が専門的な判断を行使し、能力を拡大する力をいかに効果的に強化するかで決まる。(第7章)
- 政策立案者の課題は、生成AIが学習の近道（ショートカット）ではなく、学習のパートナーとなることを保証すること。(Overview)

(出典) [OECD Digital Education Outlook 2026 \(EN\)](#)
 ※文部科学省「教育課程部会 情報・技術ワーキンググループ (第6回)」資料2-3 AIに関する現状と検討課題についてより引用

生成AIによって変革し得る教育活動（全体像）

生成AIによる教師の専門性の補完・拡張により、学習指導や生徒指導などの指導の場面では、指導の質・効率性向上に繋がる可能性が挙げられている

生成AIの関わり方

該当する教育活動の特徴

効果

教師が行う活動

irreplaceability of teaches

AIは模倣できても本質的な実行はできない、
教師でなければならない業務



生成AIによる補完・拡張

Augmentation, Complementarity

教師が主導権を持ち、
AIの提案を評価・判断する相補的な関係



生成AIによる代替・補完

substitute

教師のタスクを「自動化」「自律化」
教師は最終的な確認・調整は行うが、
主たる作業はAIが担う



活動例

- 感情への寄り添い・人間関係の構築
- 対立や倫理的ジレンマへの対応
- Well-beingの支援
- 創造性の喚起 等

教師の必要なスキル

- EQ（コミュニケーション力）
- 倫理的判断力
- 創造性
- 状況に応じた適応力

- 学習指導**（学習方法設計、評価等）
- 生徒指導**（指導方針検討、面談）

- AIの生成物を批判的に評価し、
教育的目的と突合し、実践する力

- 文書作成・データ入力等の**管理業務**
- 定型的なフィードバック**
- 練習問題、模範解答の作成、
多言語対応 等

- デジタルリテラシー

生徒の全人的な発達に向けた
教師のリソースの集中

指導の**質と効率性の向上**
(負荷軽減を含む)

教師の事務的・定型的な業務の
負担軽減

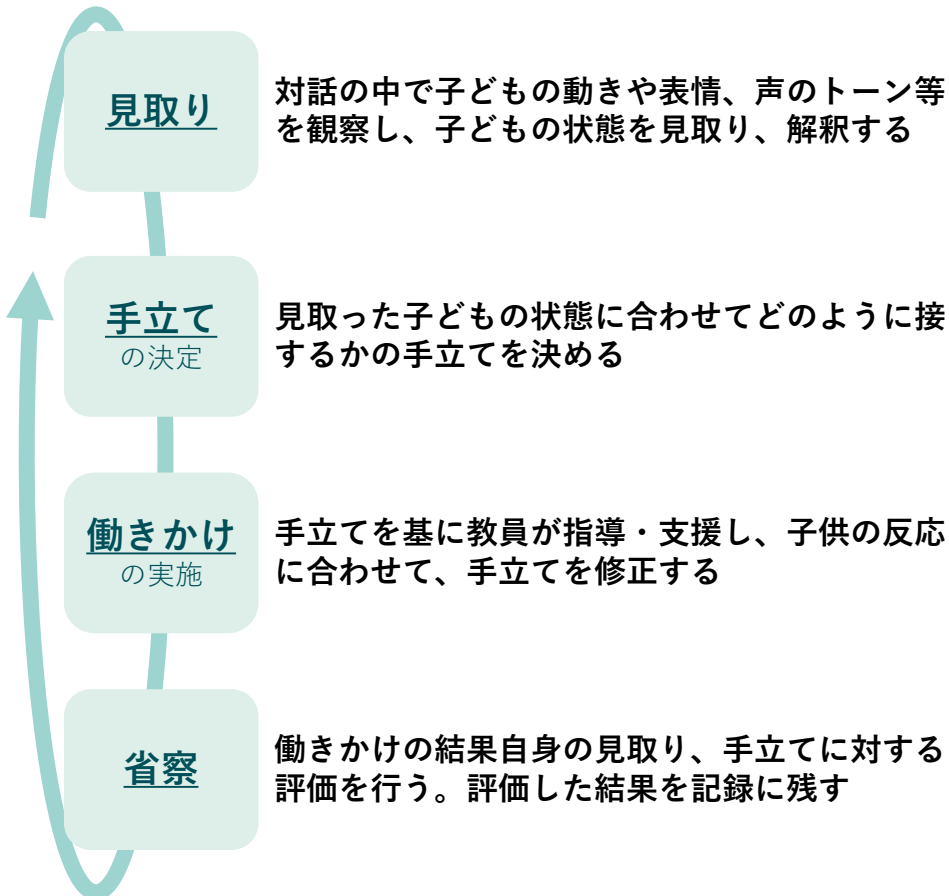
※UNESCO 教師タスクフォース報告書「AI時代の教師のエージェンシー保障」、OECD Digital Education Outlook 2026 (EN) 等を基に、事務局にて作成

教師の「指導」の場面のプロセス整理

教員による指導は、大きく4つのプロセスで整理しうると考えられる。

－それぞれのプロセスでの生成AIの利活用の効用を整理していく（次頁参照）

指導の共通プロセス（事務局整理）



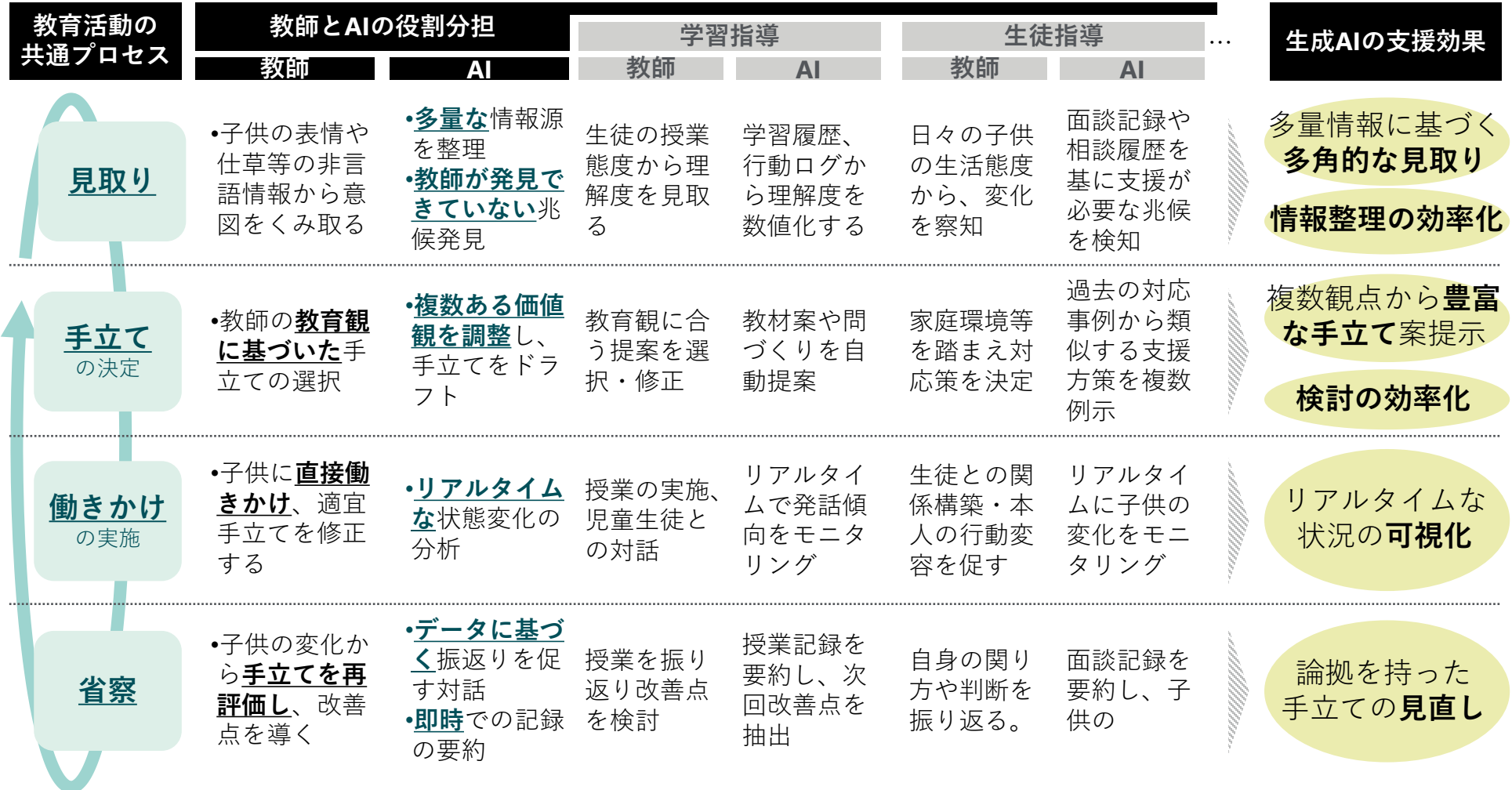
具体例

学習指導	生徒指導	進路指導	学級運営
<ul style="list-style-type: none"> 学習理解・関心を把握 	<ul style="list-style-type: none"> 行動や感情の変化を観察 	<ul style="list-style-type: none"> 思考・適正・希望進路を確認 	<ul style="list-style-type: none"> クラスの雰囲気や関係性を把握
<ul style="list-style-type: none"> 教材・課題・授業計画を設計 	<ul style="list-style-type: none"> 対応方針や支援方針を検討 	<ul style="list-style-type: none"> 面談方針・資料・質問を準備 	<ul style="list-style-type: none"> 年間行事・係活動の進め方を設計
<ul style="list-style-type: none"> 授業・発問・学習活動を実施 	<ul style="list-style-type: none"> 面談・助言・関係づくりを行う 	<ul style="list-style-type: none"> 進路面談・情報提供を実施 	<ul style="list-style-type: none"> 学級会・行事を実施
<ul style="list-style-type: none"> 授業効果を振り返り・改善 	<ul style="list-style-type: none"> 指導結果を見直し共有 	<ul style="list-style-type: none"> 面談後の変化を確認・方針の修正 	<ul style="list-style-type: none"> 学級活動の成果を振り返り、運営改善

参考）大阪府教育庁『カリキュラム・マネジメントの手引き』、文部科学省「語り合おう！進めよう！私たちのカリキュラム・マネジメント」、福井大学『教員養成フラッグシップ大学構想調書』、生徒指導・進路指導研究センター『子どもの見取りと教育活動の点検』、福島県教育庁『ふくしま学力調査等を活用したR-PDCAサイクル』

教師と生成AIの役割分担イメージ

生成AIが、広範・大量の情報の要約や、選択肢の提案を担い、教師が意味づけ、価値判断を担うことで、指導の質向上や効率化の可能性があると考えられる



児童生徒

教師

R7年度の実証成果

本実証事業では、「見取り」「手立ての決定」「働きかけの実施」の領域にて、生成AIによる教師の専門性の補完・拡張等につながる成果がみられた

児童生徒

教師

実証内容

生成AIによる指導の

「補完・拡張」領域

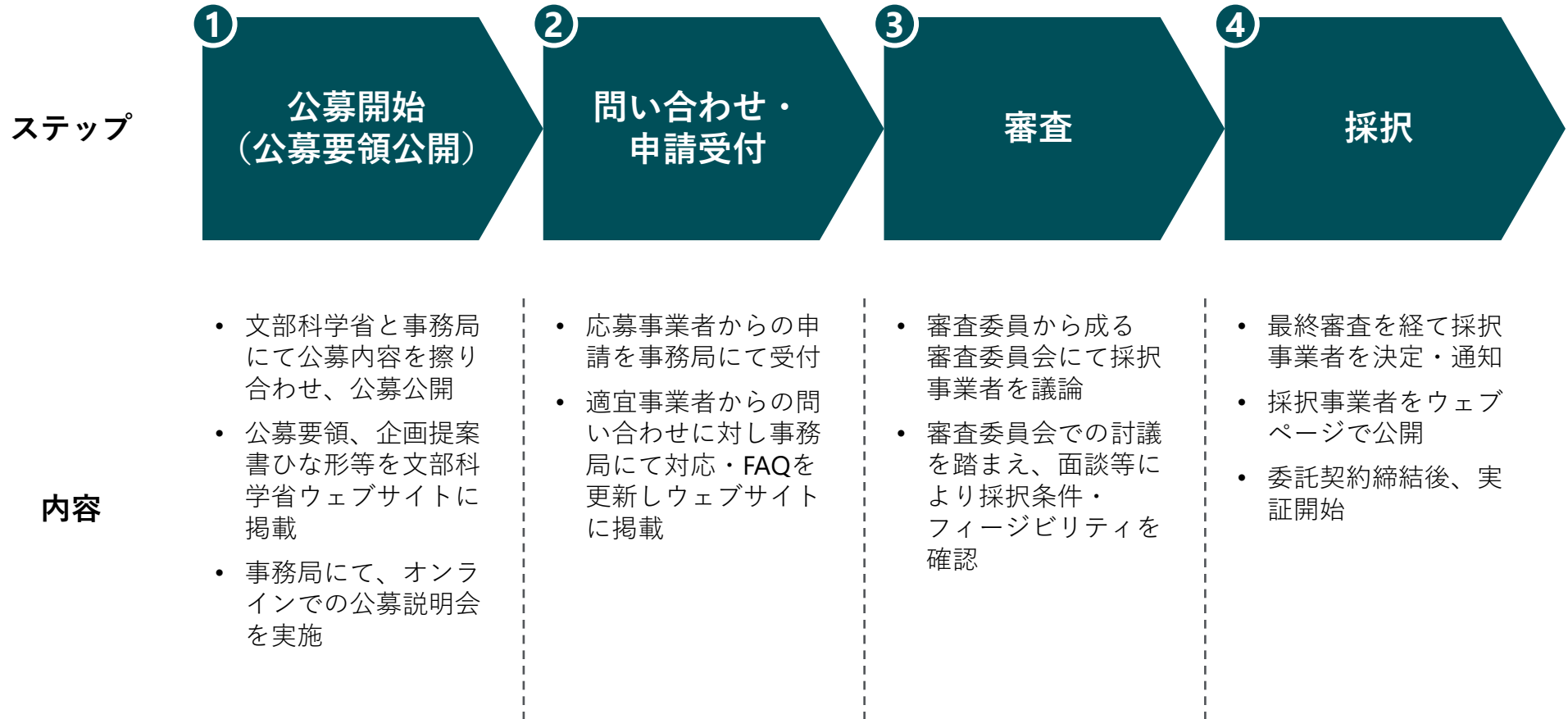
期待変革

	TBS ホールディングス	コニカミノルタ ジャパン	Polaris.AI	富士通Japan	東京書籍
	■ 学習指導 探究学習・教科学習の 調べ学習の準備・実施	■ 学習指導 教科学習における授業 計画策定	■ 生徒指導 特別支援における授業 計画の策定	■ 生徒指導 多文化多言語の子ども への個別指導（学習・ 生活指導含む）	■ 学習指導 授業や家庭学習での 対話AI（Manabie社）
見取り	—	—	—	・AIが、生徒のルーツや 日本への滞在状況等の 情報から、 子供の日本語の学習状況を評価	—
手立て	・単元や興味関心等に合 わせた 適切なニュース を自動で提示	・対話を通じて 授業目標 を言語化 ・ 目標に沿う活動の手立 てを提示	・ 指導要領と生徒の状況 に応じた指導案のドラ フトを生成	・ 専門家ナレッジから、 子供に適切な支援方法 を生成	—
働きかけ	・AIが 児童生徒の興味関 心を誘発する情報をリ アルタイムで提供	—	—	—	・ AIが教科書の構造・系 統性の情報を踏まえて 回答を生成する
省察	—	—	—	—	—
	・学習意欲の向上 ・授業準備負担の軽減	・学習指導要領や市の 教育指針等に沿った 授業計画の作成	・学習指導要領や 指導方針に沿った 授業計画の作成 ・授業準備の負担軽減	・専門性が乏しい教師 も適切な指導が可能 ・日本語指導の専門家 /担当者の負担軽減	・単元や教科書内容に 沿った回答で生徒の 学びの質が向上

1	本事業の概要・要旨	P. 3
2	本事業の実証設計	P. 8
3	実証事業成果	P. 18
1	（事業全体）成果サマリ	P. 19
2	（実証事業者別）成果サマリ	P. 29
3	（観点別成果①）バーティカルAIの開発	P. 40
4	（観点別成果②）利活用・実装に向けた取組	P. 48
5	（観点別成果③）セーフティ/ガバナンス遵守	P. 52
6	（観点別成果④）教育課題の解決可能性実証	P. 56
4	実証事業運営	P. 63
	Appendix	P. 72

公募～採択までのステップ

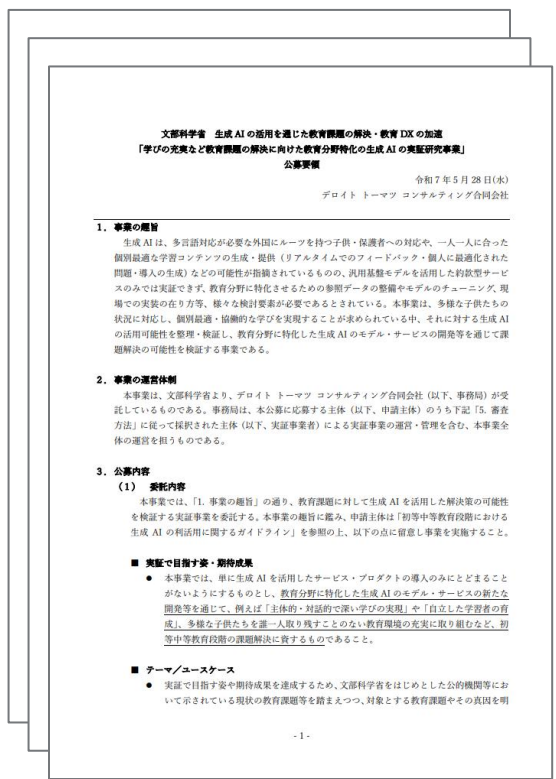
公募から採択までは、4つのステップで事業運営を実施してきた



公募要領の記載項目・内容

公募要領では、本事業での知的財産権が実証事業者に帰属するコンテンツ・バイ・ドール契約を掲げ、多くの実証事業者の申請に繋げる工夫を盛り込んだ

公募要領



記載項目

- 1 事業の趣旨
- 2 事業の運営体制
- 3 公募内容
- 4 応募条件
- 5 審査方法
- 6 委託契約等
- 7 事業の実施
- 8 本公募に対する提出書類
- 9 公募説明会の実施
- 10 本事業の全体スケジュール
- 11 その他
- 12 問い合わせ先

記載内容（一部抜粋）

- 3 採択件数・委託額**
 - 採択件数：3~4件程度
 - 委託額：実証事業あたり約2000万円~5000万円（税込み）
- 4 実証フィールドの確保**
 - 申請主体は、原則として事業計画において小学校、中学校、高等学校、義務教育学校、中等教育学校、特別支援学校若しくは学びの多様化学校のうちから**実証フィールド（教育委員会等が設置する関係施設（教育支援センター等）を含む）**を指定すること
- 6 コンテンツ・バイ・ドール契約**
 - 本事業における著作権等の知的財産権は**実証事業者に帰属する契約（コンテンツ・バイ・ドール契約）**とする
 - 実証内容の全国的な普及に向けて**文部科学省や事務局から使用許諾の求めがあった場合はこれに応じる**こと

※本実証で作成した公募要領より抜粋

※本実証では、計38件の申請を受領

審査観点

実証適合性や体制を重点項目とした上で、有効性や技術力、実現性の観点から、計38件の申請に対し、審査委員から構成される審査委員会にて審査を実施した

審査観点

審査内容

重点項目	実証内容の適合性	政策適合性	<ul style="list-style-type: none"> 公的機関等において示されている教育課題やその真因等を踏まえられているか 等
		技術的適合性	<ul style="list-style-type: none"> 実証内容が生成AIの特性を踏まえて教育課題にアプローチしているか 等
	実施体制	フィールド連携	<ul style="list-style-type: none"> 実証フィールドとの連携が十分か 等
		リソース	<ul style="list-style-type: none"> 実証の実施リソースは十分か 等
絞り項目	有効性	アウトカム	<ul style="list-style-type: none"> 教育現場のニーズ・課題を踏まえているか 等
		インパクト（発展性）	<ul style="list-style-type: none"> 類似課題を抱える他地域・学校への展開が可能か 実証後の継続的発展や他教育課題への応用が見込めるか 等
	技術力	技術的新規性	<ul style="list-style-type: none"> 最新の技術動向を踏まえた実証となっているか 技術的新規性のある実証となっているか 等
			実現性
	受容性	<ul style="list-style-type: none"> 教育現場から受け入れられるような実証のユースケースであるか 等 	

※本実証の公募要領より抜粋

会議体一覧

実証事業では計6つの会議体を設置。事務局と実証事業者の週次MTGを中心に、文部科学省を含めた月次定例等でも議論を深め、成果の最大化を図った

会議体	実施内容	開催日程 / 頻度	実施形態	参加者			
				文部 科学省	事業推進 委員	事務局	実証 事業者
1 成果報告会	実証成果として教育分野特化の生成AIの現在地（成果・課題等）の周知・浸透を図る	2026年3月4日	対面 + オンライン	●		●	●
2 事業推進委員会	教育学や教育実践の観点で事業推進委員から意見を得て、事業方針や成果を高度化する	全2回 ・ #1 2025年6月 ・ #2 2026年2月	オンライン	●	●	●	
3 連絡協議会	実証事業者間の進捗共有と知見交換により、事業成果の最大化を図る	全2回 ・ #1 2025年9月 ・ #2 2025年12月	対面	●		●	●
4 事務局定例	文部科学省・事務局間で事業全体の示唆を抽出し、知見創出に向けた方針を協議する	隔週	対面	●		●	
5 月次報告会 (事業者単位)	進捗及び実施内容を確認しつつ、論点仮説を深め、実証の方向性を具体化する	月次	オンライン	●		●	●
6 Ad hoc MTG (事業者単位)	遅延やリスクの早期発見や、論点仮説ブラッシュアップ・計画の軌道修正等を行う	毎週	オンライン			●	●

1 成果報告会

実証成果の周知・浸透を目的に、教育委員会や現場の教員、民間事業者などの参加者に対して、成果報告会を実施した。

実施概要

目的	実証成果として教育分野特化の生成AIの現在地（成果・課題等）の周知・浸透を図る
実施日程	2026年3月4日 15:00～16:40
実施形態	ハイブリッド形式 (対面+オンライン)
参加者	<ul style="list-style-type: none"> 文部科学省 事務局（合同会社デロイト トーマツ） 実証事業者 一般参加者（教育委員会・教職員等）
アジェンダ	<ol style="list-style-type: none"> 開会挨拶・話題提供（文部科学省） 事業全体成果発表（事務局） 各事業成果発表（各実証事業者） 閉会挨拶（文部科学省）

コンテンツ

文部科学省
「学びの充実など教育課題の解決に向けた教育分野特化の生成AIの実証研究事業」
成果報告会
2026年3月4日（水）15:00～16:40

15:47～	実証成果発表②	コニカミノルタジャパン株式会社
15:59～	実証成果発表③	Polaris.AI株式会社
16:11～	実証成果発表④	富士通Japan株式会社
16:23～	実証成果発表⑤	東京書籍株式会社
16:35～	閉会挨拶	文部科学省
16:40	閉会終了	

パーティカルAIの開発

- AI企画者: 文部科学省
- AI提供者: 特別支援領域、多文化多言語支援領域
- データ提供者: 児童生徒が学習場面で利用、教職員が授業において利用
- AI開発者: 汎用LLM/汎用システム (Gemini,GPT等)、国産モデル

2 事業推進委員会

教育現場や教育工学・生成AIの有識者を事業推進委員として選定し、事業推進委員会にて、事業全体や実証事業へのフィードバックを賜りながら事業を推進

実施概要

目的	教育学や教育実践の観点で事業推進委員から意見を得て、事業方針や成果を最大化する
実施日程	<ul style="list-style-type: none"> 第一回：2025年6月12日 第二回：2026年2月26日
実施形態	オンライン
参加者	<ul style="list-style-type: none"> 文部科学省 事業推進委員 事務局（合同会社デロイト トーマツ）
内容	<ul style="list-style-type: none"> 第一回 <ul style="list-style-type: none"> 実証事業内容説明、期待されるゴール感に関する意見交換 等 第二回 <ul style="list-style-type: none"> 実証事業成果発表及び意見交換 等

事業推進委員会の位置づけ

事業全体や実証事業へのフィードバックを実施

事業推進委員

委員長	山内 祐平	東京大学大学院情報学環 教授
委員	戸ヶ崎 勤	戸田市教育委員会教育長
	平田 郁美	群馬県教育委員会教育長
	吉田 墨	東京大学大学院工学系研究科 准教授

事業推進委員からの意見（一部抜粋）

- 教員知見等を学習した**教育特化の生成AIを構築が必要**
- **誰一人取り残されない教育の実現が特に重要。**
現場の多様な知見を活用していくべき
- 子どもの反応を見取り、即時に判断・介入する**教育的タクトが重要**である
- 教育委員会や現場の教員等と機動的に意見交換し、開発・検証のサイクルを回していくことが重要である
- 学習場面での生成AI利活用では、**メタ認知的怠惰**が課題

3 連絡協議会

実証開始及び中間取り纏めのタイミングで連絡協議会を実施。事業者間の実証内容を共有・意見交換することで、事業者間の相乗効果や成果の底上げを促進

実施概要

目的	実証事業者間の進捗共有と知見交換により、事業成果の最大化を図る
実施日程	<ul style="list-style-type: none"> 第一回：2025年9月 第二回：2025年12月
実施形態	対面 (事務局施設にて実施)
参加者	<ul style="list-style-type: none"> 文部科学省 事務局 (合同会社デロイト トーマツ) 実証事業者
内容	<ul style="list-style-type: none"> 第一回 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 実証内容発表、意見交換 等 第二回 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 中間発表、交流会 等

コンテンツ

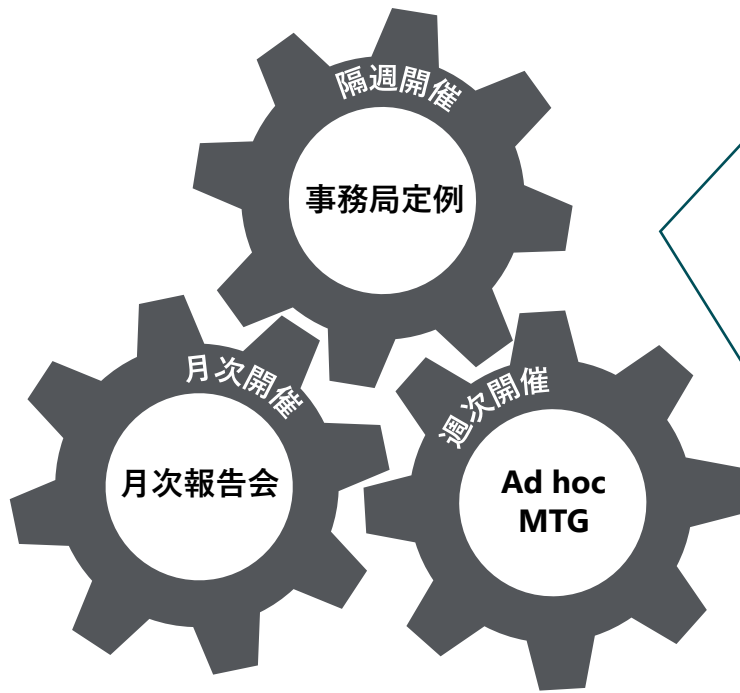


当日の様子



4 5 6 事務局定例・月次報告会・Ad hoc MTG

文部科学省・事務局・事業者が一堂に会する「月次報告会」を中心に、事務局が文部科学省、事業者とそれぞれ個別に会議を設け、円滑な事業運営を推進



文部科学省・事務局・事業者間の各会議体を三位一体で開催し、事業を推進

実施概要			
	4 事務局定例	5 月次報告会	6 Ad hoc MTG
目的	文部科学省・事務局間で事業全体の示唆を抽出し、知見創出に向けた方針を協議する	進捗及び実施内容を確認しつつ、論点仮説を深め、実証の方向性を具体化する	遅延やリスクの早期発見や、論点仮説ブラッシュアップ・計画の軌道修正等を行う
実施日程	隔週	月次	週次
参加者	<ul style="list-style-type: none"> 文部科学省 事務局 	<ul style="list-style-type: none"> 文部科学省 事務局 実証事業者 	<ul style="list-style-type: none"> 事務局 実証事業者
内容	<ul style="list-style-type: none"> 実証進捗確認 事業全体知見についての討議 	<ul style="list-style-type: none"> 事業者の報告 報告内容についての討議 	<ul style="list-style-type: none"> 進捗報告 事業者からの相談対応
	等	等	等

1	本事業の概要・要旨	P. 3
2	本事業の実証設計	P. 8
3	実証事業成果	P. 18
1	（事業全体）成果サマリ	P. 19
2	（実証事業者別）成果サマリ	P. 29
3	（観点別成果①）バーティカルAIの開発	P. 40
4	（観点別成果②）利活用・実装に向けた取組	P. 48
5	（観点別成果③）セーフティ/ガバナンス遵守	P. 52
6	（観点別成果④）教育課題の解決可能性実証	P. 56
4	実証事業運営	P. 63
Appendix		P. 72

用語集 (1/2)

用語	解説	ページ
生成AI	ユーザーの指示に基づき、新たなコンテンツを創出する人工知能 (AI)	p.6等
分野特化生成AI (パーティカルAI)	教育など特定分野の専門知や分野固有のリスク対応を実装し、分野固有の課題解決に資する生成AI	p.6等
汎用LLM	ChatGPT,Gemini等、特定の目的や分野に限定されず、翻訳、要約、対話、アイデア出しといった、様々な種類の文章関連タスクを幅広くこなせる大規模言語モデル (Large Language Model)	p.6等
コンテキスト エンジニアリング	LLMへの入力 (指示、参照データ、履歴等) を体系的に設計・最適化し、出力品質や処理安定性を高める技術領域	p.28等
プロンプト	生成AIに対して、何をしてほしいかを伝えるための「指示」や「質問」のこと	p.28等
ステート	生成AIの次の出力を決めるためにシステムが保持する、情報や状態を管理する機能。「会話履歴」や、「現在の処理ステップ」、「途中の推論結果」等を指す	p.28等
メモリ	対話セッションや時間をまたいで、AIがユーザーに関する情報や過去の対話内容を記憶する機能	p.28等
RAG	検索拡張生成 (Retrieval Augmented Generation) の略。外部の高品質データ (例: 教科書、専門書) を検索・参照しながら生成する技術	p.28等
Agentic RAG	AIエージェントが自律的に外部情報の検索要否を判断・制御するRAGの発展手法。	p.28等
AIエージェント	単に質問に答えるだけでなく、与えられた目標を達成するために、自ら計画を立て、必要なツール (Web検索やアプリ操作など) を使いこなし、試行錯誤しながら自律的にタスクを実行するAI	p.28等
オーケストレーター	複数のタスク特化LLM (AIエージェント) を統括し、タスク分解や処理割り振りを行う機能	p.28等
リフレクション	生成AIが自律的に回答を見直し・再生成して品質を高める設計	p.28等
ガードレール	AIが、社会的に不適切、非倫理的、または有害なコンテンツを生成したり、危険な振る舞いをしたりしないように、開発者や提供者によって設定される安全上の制約や技術的な仕組み	p.28等
ハイブリッド検索	キーワード検索やベクトル検索等の複数の検索手法を組み合わせることで、より適切な情報を検索する仕組み	p.45等
リランク	検索結果を基に、別の基準で採点・順序付けを行うことで、質の高い情報を提示する仕組み	p.45
SlowAI	即答ではなく、問いかけやヒントを提示する等で思考を促す設計をしたAI	p.23等

用語集 (2/2)

用語	解説	ページ
深い学び	習得した知識や技能を相互に関連付けたり、実生活や社会の問題と結びつけて考えたりすることで、物事の本質を捉え、問題解決や創造に活かせるレベルまで理解を深めた学習	p.5等
見取り	児童生徒の言動や学習への取り組み、成果物などを注意深く観察し、その姿から個々の発達の段階、学びの過程、興味・関心、つまずきの原因などを専門的に読み解き、理解すること	p.5等
ことばの力のものさし	多文化多言語の子どもの言語発達の把握・評価に用いる指標群	p.5等
同僚性	教職員等が、それぞれの専門性を尊重し合い、対等な立場で協働することで、一人では成し得ない教育効果を目指す関係性	p.7等
個別最適な学び	児童生徒一人ひとりの興味・関心、能力、学習進度に応じて、学習活動や教材を柔軟に提供し、学習効果を最大化する学習活動	p.7等
協働的な学び	子供たちが他者とコミュニケーションを取りながら、対話や議論を通じて多様な考えに触れ、協力して課題を解決していく学習活動	p.7等
メタ認知的怠惰	AI等の提示した回答への過度に依存することで、思考努力が低下し、盲目的信頼に傾くなどのリスク	p.27
自動化バイアス	AI等が提示した回答に対し、正しいものだと過度に信頼し、無批判に受け入れてしまう認知バイアス	p.57
エージェンシー (主体性)	学習者・教師が自立的に関与し、判断・選択を行う力	p.57等
認知的オフロード	計算や記憶、計画等、頭の中だけで行うと精神的に労力のかかる作業を、外部のツール等に肩代わりさせ、脳の認知的な負荷を軽減すること	p.57
コンテンツ・パイ・ドール契約	本事業の著作権等の知的財産権が原則実証事業者に帰属する契約形態	p.65

参考文献一覧

#	著者	文献名	発行年	URL
1	OECD	Digital Education Outlook 2026	2026	https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2026/01/oecd-digital-education-outlook-2026_940e0dd8/062a7394-en.pdf
2	文部科学省	初等中等教育段階における生成 AI の利活用に関するガイドライン (Ver. 2.0)	2024	https://www.mext.go.jp/content/20241226-mxt_shuukyo02-000030823_001.pdf
3	Shahar Chen	Vertical AI: The Next Revolution In Generative AI	2023	https://www.forbes.com/councils/forbestechcouncil/2023/07/21/vertical-ai-the-next-revolution-in-generative-ai/
4	経済産業省	AI事業者ガイドライン (第1.1版)	2025	https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/ai_shakai_jisso/pdf/20250328_1.pdf
5	AISI	AIセーフティに関する評価観点ガイド (第1.10版)	2025	https://aisi.go.jp/assets/pdf/ai_safety_eval_v1.10_ja.pdf
6	Lingrui Mei et al	A Survey of Context Engineering for Large Language Models	2025	https://arxiv.org/pdf/2507.13334
7	Patrick Lewis et al.	Retrieval-Augmented Generation for Knowledge-Intensive NLP Tasks	2020	https://arxiv.org/pdf/2005.11401
8	Akari Asai et al.	Self-RAG: Learning to Retrieve, Generate, and Critique through Self-Reflection	2023	https://arxiv.org/pdf/2310.11511
9	内田洋行	教育の質の向上に向けたデータ連携・活用ガイドブック	2020	https://www.mext.go.jp/content/20200626-mxt_jogai02-100003155_004.pdf
10	OpenAI	Optimizing LLM Accuracy	—	https://developers.openai.com/api/docs/guides/optimizing-llm-accuracy
11	UNESCO	Promoting and protecting teacher agency in the age of artificial intelligence	2025	https://teachertaskforce.org/sites/default/files/2025-09/1149_25_Promoting%20and%20Protecting%20Teacher%20Agency_FINAL_3Sep.pdf
12	大阪府教育庁	カリキュラム・マネジメントの手引き	2021	https://www.mext.go.jp/content/20210909-mxt_kyoiku01-000016990_4o-te.pdf
13	文部科学省	語り合おう！進めよう！わたしたちのカリキュラム・マネジメント	2024	https://www.mext.go.jp/content/20240208-mxt_kouhou1-000033463_02.pdf
14	福井大学	教員養成フラッグシップ大学構想調書	2022	https://www.mext.go.jp/content/20220308-mxt_kyoikujinzai02-000020776_23.pdf
15	生徒指導・進路指導研究センター	子供たちの「見取り」と教育活動の「点検」:キャリア教育を一步進める評価	2016	https://nier.repo.nii.ac.jp/record/1623/files/2016006.pdf
16	福島県教育庁	ふくしま学力調査等を活用したR-PDCAサイクルによる授業改善	2024	https://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/662740.pdf

デロイト トーマツ グループは、日本におけるデロイト アジア パシフィック リミテッドおよびデロイトネットワークのメンバーであるデロイト トーマツ 合同会社ならびにそのグループ法人（有限責任監査法人トーマツ、デロイト トーマツ リスクアドバイザー合同会社、デロイト トーマツ コンサルティング合同会社、デロイト トーマツ ファイナンシャルアドバイザー合同会社、デロイト トーマツ 税理士法人、DT弁護士法人およびデロイト トーマツ グループ合同会社を含む）の総称です。デロイト トーマツ グループは、日本で最大級のプロフェッショナルグループのひとつであり、各法人がそれぞれの適用法令に従い、監査・保証業務、リスクアドバイザー、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザー、税務、法務等を提供しています。また、国内約30都市に約2万人の専門家を擁し、多国籍企業や主要な日本企業をクライアントとしています。詳細はデロイト トーマツ グループ Webサイト、www.deloitte.com/jpをご覧ください。

Deloitte（デロイト）とは、デロイト トウシュ トーマツ リミテッド（“DTTL”）、そのグローバルネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人（総称して“デロイトネットワーク”）のひとつまたは複数を指します。DTTL（または“Deloitte Global”）ならびに各メンバーファームおよび関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体であり、第三者に関して相互に義務を課しまたは拘束させることはありません。DTTLおよびDTTLの各メンバーファームならびに関係法人は、自らの作為および不作為についてのみ責任を負い、互いに他のファームまたは関係法人の作為および不作為について責任を負うものではありません。DTTLはクライアントへのサービス提供を行いません。詳細はwww.deloitte.com/jp/aboutをご覧ください。

デロイト アジア パシフィック リミテッドはDTTLのメンバーファームであり、保証有限責任会社です。デロイト アジア パシフィック リミテッドのメンバーおよびそれらの関係法人は、それぞれ法的に独立した別個の組織体であり、アジア パシフィックにおける100を超える都市（オークランド、バンコク、北京、ベンガルール、ハノイ、香港、ジャカルタ、クアラルンプール、マニラ、メルボルン、ムンバイ、ニューデリー、大阪、ソウル、上海、シンガポール、シドニー、台北、東京を含む）にてサービスを提供しています。

Deloitte（デロイト）は、監査・保証業務、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザー、リスクアドバイザー、税務・法務などに関連する最先端のサービスを、Fortune Global 500®の約9割の企業や多数のプライベート（非公開）企業を含むクライアントに提供しています。デロイトは、資本市場に対する社会的な信頼を高め、クライアントの変革と繁栄を促し、より豊かな経済、公正な社会、持続可能な世界の実現に向けて自ら率先して取り組むことを通じて、計測可能で継続性のある成果をもたらすプロフェッショナルの集団です。デロイトは、創設以来175年余りの歴史を有し、150を超える国・地域にわたって活動を展開しています。“Making an impact that matters”をパーパス（存在理由）として標榜するデロイトの45万人超の人材の活動の詳細については、www.deloitte.comをご覧ください。

本資料は皆様への情報提供として一般的な情報を掲載するのみであり、デロイト トウシュ トーマツ リミテッド（“DTTL”）、そのグローバルネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人が本資料をもって専門的な助言やサービスを提供するものではありません。皆様の財務または事業に影響を与えるような意思決定または行動をされる前に、適切な専門家にご相談ください。本資料における情報の正確性や完全性に関して、いかなる表明、保証または確約（明示・黙示を問いません）をするものではありません。またDTTL、そのメンバーファーム、関係法人、社員・職員または代理人のいずれも、本資料に依拠した人に関係して直接または間接に発生したいかなる損失および損害に対して責任を負いません。DTTLならびに各メンバーファームおよび関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体です。



IS 669126 / ISO 27001



BCMS 764479 / ISO 22301

IS/BCMSそれぞれの認証範囲はこちらをご覧ください
<http://www.bsigroup.com/clientDirectory>

Member of
Deloitte Touche Tohmatsu Limited

End of File