

経済産業省 商務情報政策局 御中

令和5年度規制改革推進のための国際連携事業 イノベーションの促進に資するAIガバナンスに関する 国際的な動向の調査

最終報告書

令和6年3月

PwCコンサルティング合同会社

Technology and Digital Consulting / Trust Consulting



目次

1. エグゼクティブ・サマリー

2. AI関連施策の国内外における議論

2.1 AI関連施策のGPAIにおける議論

2.1.1 GPAI(Global Partnership on AI)の組織概要

2.1.2 MEGによる2024年度の政府への戦略、優先事項、勧告事項

2.1.3 各WG(Working Group)の活動内容

2.2 AI関連施策に関する国内検討会

2.2.1 検討会の概要

2.2.2 GPAI参画委員一覧

2.2.3 検討会のアジェンダ

2.2.4 議論・講演概要

2.2.5 議論における委員の声

2.2.6 講演における質疑応答

2.3 AI活用における海外動向

2.3.1 2023年度において注目度の高いトピック

2.3.2 生成AIの台頭によるガバナンスの必要性に対する認識

2.3.3 AI活用の社会実装に向けた動き

3. GPAIサミット2023

3.1 全体会合

3.1.1 概要

3.1.2 オープニングセッション

3.1.3 閣僚理事会

3.1.4 GPAI閣僚宣言2023

3.2 サイドイベント

3.2.1 サイドイベント一覧

3.2.2 注目すべきサイドイベントの要点

4. GPAIの取り組みを中心とするトレンドと今後の方向性

4.1 GPAI東京センター設立に向けて

4.1.1 設立の概要

4.1.2 設立への期待

4.1.3 近日実施予定のプロジェクト

4.2 GPAI東京センターの長期的な活用の可能性(提案)

4.2.1 Japan AISI との連携とRAI国際基準の策定・社会実装

4.2.2 定期的なワークショップ開催

4.2.3 WG横断プロジェクトの支援

4.3 今年度のトレンド

4.4 GPAI東京センター活用に向けたまとめ

1

エグゼクティブ・サマリー

1. エクゼクティブ・サマリー

本事業の目的

- 人工知能(AI、以下同様)分野の国際会議における議論を通じて実質的な国際標準が形成されることで、日本企業に影響を与える可能性は高く、国際会議の中でも特に、4年目を迎えるGPAI(Global Partnership on AI)では、論点が精緻化され、各種報告書が公表され、質・量ともに充実している
- 本事業は、GPAIにおける国内外の詳細な動向をフォローした上での国際的な議論への対応と、GPAIの活動内容に即した実践的な活動とするための周知活動の実施が目的である

実施内容

- 専門家による活動を通じたGPAIにおける議論状況の調査
 - 責任あるAI:①環境のための責任あるAI戦略(RAISE)、②ソーシャルメディアガバナンス、③責任あるAIソリューションの規模拡大、④ AIエコシステムにおける真の多様性とジェンダーインクルージョンに向けて、⑤公共における責任あるAIの調達のためのサンドボックス、⑥パンデミックレジリエンスの6つのプロジェクトを実施
 - データガバナンス:①プライバシー-強化・周辺技術、②共同生成データから生成AIへ - デジタルエコシステムにおける新しい権利とガバナンスモデル、③AIデータ提供者としての政府の役割、④データ機関を通じて社会的利益のためのデータ共有を可能に、⑤データ正義に関する研究と実践の促進 - 2023年のアウェアネスキャンペーンの5つのプロジェクトを実施
 - 仕事の未来:①職場におけるAIオブザベーション・プラットフォーム形成、②公平な仕事のためのAI、③教育のための説明可能なAI(XAI)、④CAST - AI基盤のソリューションのためのデザインフレームワークの4つのプロジェクトを実施
 - イノベーションと商業化:①中小企業によるAIの広範的な導入(SMEs)、②AIイノベーション及び知的財産の保護(IP)、③農業セクターの中小企業によるAIの広範な導入、④AI規制と並行したイノベーションの促進の4つのプロジェクトを実施
- 論点整理・情報共有のための有識者検討会の実施・運営
 - GPAIのワーキンググループ間の相互連携を促進し、GPAIの活動全体に関する意見交換を行うため、GPAI委員と経済産業省・総務省及びGPAI委員を支援する専門家が参加する国内検討会を前年度同様に開催
- GPAIサミット及びサイドイベントへの参加
 - 2023年12月12日-14日、インドにおいて開催されたGPAIサミット、及び合計33個のサイドイベントに参加

GPAIの取組を中心とする今後の方向性

- 新たなGPAI専門家支援センターとして、GPAI東京センターの立ち上げが承認された
- 東京センターの長期的な活用可能性としては、①Japan AISIとの連携、②RAI国際基準の策定・社会実装、③定期的なワークショップ開催、④WG横断プロジェクトの支援等が想定され、今後、生成AIに焦点を当てた活動が東京から発信されることが期待される

2

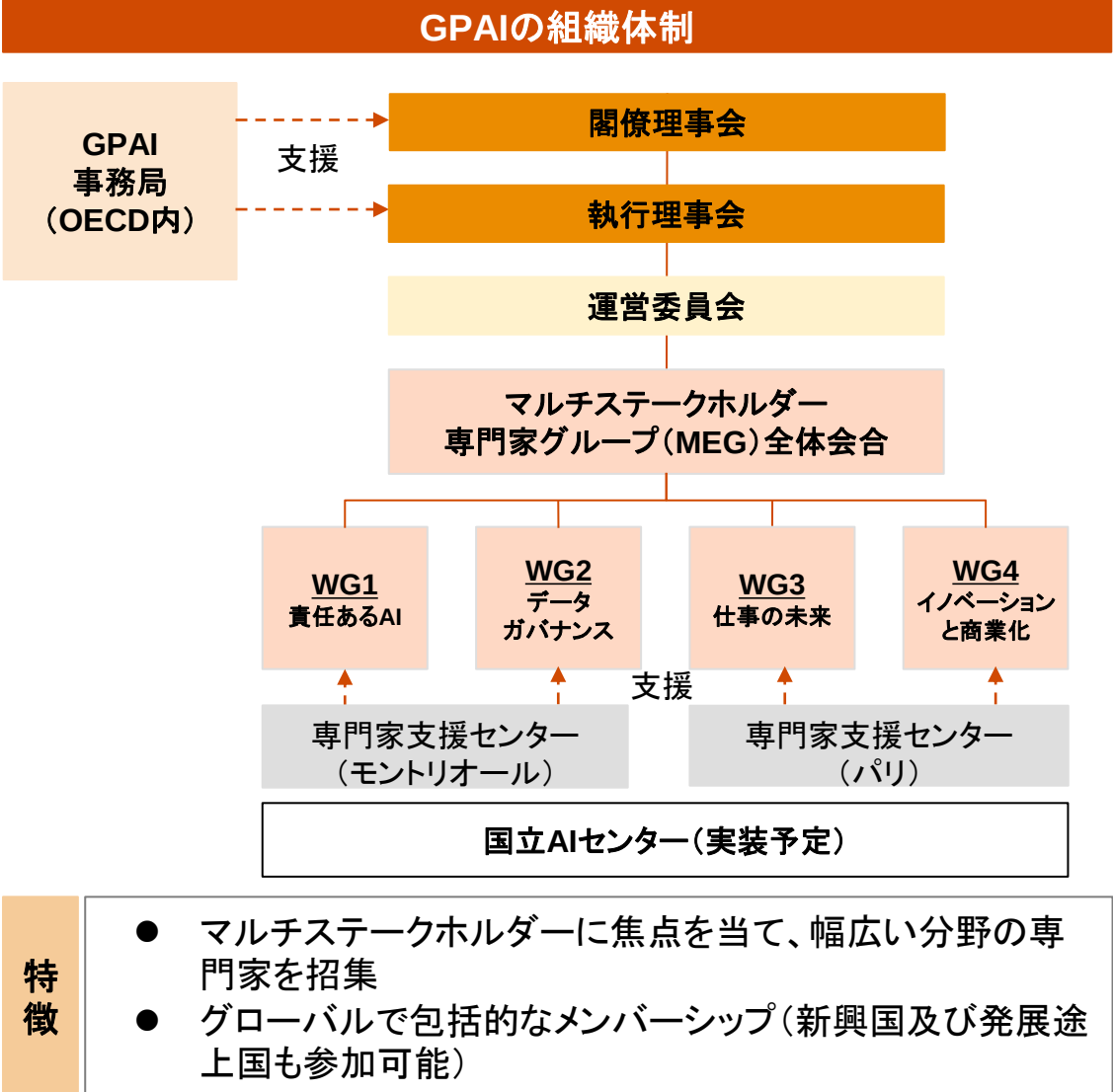
AI関連施策の国内外における議論

2.1

AI関連施策のGPAIにおける議論

2.1.1 GPAI（Global Partnership on AI）の組織概要

GPAIとは		
概要	設立趣旨	● 人間中心の考え方に立ち、透明性や人権の尊重などの原則に基づいた「責任あるAI」の開発・利用を実現するために2020年6月に創設 ● G7など我が国と価値観を共有する14カ国の政府・国際機関・産業界・有識者等からなる官民国際連携組織
	使命	● 様々な国と専門家を結集させ、国連の2030アジェンダとSDGsへの具体的な貢献を目指しながら、人権、インクルージョン、多様性、男女平等、イノベーション、経済成長、環境・社会的利益に基づいたAIの責任ある導入を支援、指導
参加国		【29の国と地域】 アルゼンチン、オーストラリア、ベルギー、ブラジル、カナダ、チェコ、デンマーク、フランス、ドイツ、インド、アイルランド、イスラエル、日本、韓国、メキシコ、オランダ、ニュージーランド、セルビア、シンガポール、スロベニア、スペイン、スウェーデン、セネガル、トルコ、イギリス、アメリカ、イタリア、ポーランド、EU
参加者		● アカデミア、市民社会、産業界、労働者・労働組合の代表者、国際機関の主要なAI専門家 ● 日本からは11名のAIに関連する専門家が参加



2.1.2 MEGによる2024年度の政府への戦略、優先事項、勧告事項

戦略

MEG (Multi-stakeholder Expert Group) が
専門家として提供する下記のアウトプットの
スコープをさらにプロアクティブに広げる

- AIの応用プロジェクト
分野横断的なコラボを通じたイノベーション
- 実用的なインサイト
確かな研究から出力された現実的なメッセージ
- タウンホールミーティング
2023年から継続的に開催される貴重なフィードバックの場
- ワークショップ
構想策定やプロジェクトについて、アクティブに意見交換できる場
- 国際的なコラボ
国際的なバランスを調整しながら、グローバル規模での効果を考える
- 社会的なインパクト
リサーチを実用に変換し、社会的な変化をもたらす

優先事項

社会全体に利益をもたらす
可能性のためにAIを活用する

- 回復力のある社会
来る困難を理解し、それに備えることができる社会
- 気候変動
ヒトの手による急激な気候変動を和らげる努力を続ける社会
- 人権
人権の尊重の上に成り立つAI活用ができる社会
- グローバルヘルス
AIを通じて、全ての国の保健を支える社会



勧告

理論と実践のギャップを埋める、
もしくは、理論と実践の懸橋になるような
「実践できる」AIプロジェクトに注力する

WG	新規/継続	プロジェクト数
責任あるAI	新規	1
	継続	4
データガバナンス	新規	0
	継続	2
仕事の未来	新規	4
	継続	2
イノベーションと商業化	新規	0
	継続	4
WG横断	新規	1
	継続	1

2.1.3 各WG（Working Group）の活動内容

活動方針(マンドート)

WG1

Responsible AI (責任あるAI)

人間中心、公正、公平、包括的で人権と民主主義を尊重する AIのビジョン及びGPAIの全体的な使命と密接に一致。国連の持続可能な開発目標に適合するよう人間中心の AIシステムの責任ある開発、使用、ガバナンスを促進し、貢献すること

WG2

Data Governance (データガバナンス)

事例の収集、研究の形成、AIを応用した検証、データガバナンスに関する専門知識の提供を行うこと。また、人権、包括性、多様性、イノベーション、経済成長、社会的利益に即すように、AIのデータ収集、利用、共有、蓄積、削除を促進しながら国連のSDGs(持続可能な開発目標)との一致を目指すこと

WG3

Future of Work (仕事の未来)

AI導入が労働者や労働環境にもたらす影響、労働者・雇用主が仕事の未来をよりよく設計する方法、生産性向上のための職場でのAI活用方法、将来の仕事に労働者・雇用主が備える方法、また仕事の質、包括性、安全衛生を維持または改善する方法について、厳密で技術的な分析を提供すること

WG4

Innovation and Commercialization (イノベーションと商業化)

AI に関するR&D・イノベーションの国際協力の推進及び研究成果を、特に中小企業等の製品やプロセスに適用し、商業化に活用できる実践的なツールや手法の研究と推奨を実施すること

“

WG1 Responsible AI / RAI
責任あるAI

2.1.3 責任あるAI（RAI）の活動実績

- 共同議長: Catherine Régis (University of Montréal)、Raja Chatila (Sorbonne University)
- 国内有識者: 須藤 修氏 (中央大学)、実積 寿也氏 (中央大学)、古川 直裕氏 (株式会社ABEJA)

	プロジェクト	概要	2023年度の実施内容
1	環境のための責任あるAI戦略 (RAISE)	● AIが生物多様性保全と主要産業のネットゼロ移行を支援する方法についてのガイドとツールを開発	● 環境とAIの接点を作り、コラボレーションを図るためのバーチャルワークショップの開催 ● AIの専門家を集め、国際的な協力による気候問題へのアプローチやAIがもたらすリスクなどについてディスカッションの実施
2	ソーシャルメディアガバナンス	● 誤情報、暴力、ハラスメント等を促す可能性があるソーシャルメディアプラットフォームの不正使用に対する企業の高まりに対応 ● 推奨システム、有害コンテンツ分類、及び通知モデルについて分析し、推奨を行う	● 推奨アルゴリズムについてABテストを実施するための企業データへのアクセスを得るため、ECAT (European Centre for Algorithmic Transparency) と連携 ● 有害コンテンツの分類について、インドでの政治的なヘイトスピーチに対するパイロットを、Jadavpur University と協力しながら実施中 ● 生成AIの開発者に対し、AIの生成物の検知をサポートする仕組み付けを法令化するべきだというペーパーを2本執筆
3	責任あるAIソリューションの規模拡大	● 公的組織及び民間組織に責任あるAIを実装するため、デプロイと規模拡大の機会を提供	● RAIソリューションのチームと専門家をマッチングし、課題とその解決についてのサポートを実施

2.1.3 責任あるAI（RAI）の活動実績

- 共同議長: Catherine Régis (University of Montréal)、Raja Chatila (Sorbonne University)
- 国内有識者: 須藤 修氏 (中央大学)、実積 寿也氏 (中央大学)、古川 直裕氏 (株式会社ABEJA)

	プロジェクト	概要	2023年度の実績内容
4	AIエコシステムにおける真の多様性とジェンダーインクルージョンに向けて	● 回復力のある社会の実現に向けて、多様性と包括性を確保するため、AIのライフサイクルを通じて包括的で責任あるAIを保証するためのガイダンスを提供	● DGE（Diversity and Gender Equality）をAIライフサイクルに統合するうえでカギとなるテーマや理論の確認を目的として文献をレビュー ● 様々な地域での専門家によるコンサルティング ● 報告書の初版を、市民団体や疎外された（と自認する）人々と共有することで追加フィードバックを取得 ● DGEをAIに統合することを目的とした既存の取組やソリューションの選択と、ユースケースを通じたより詳細な分析 ● AIライフサイクルにDGEを組込むことを目的に既存の取組のマッピング
5	公共における責任あるAIの調達のためのサンドボックス	● 証拠、ポリシー、能力のギャップに対処するため、責任あるAI公共調達のユースケース向けのサンドボックスパイロットの開発を提案	● 「サンドボックス」の概念や新しいテクノロジーのテスト環境を検討するため、政府、市民団体、学界、国際組織、専門組織、企業との会合を実施 ● FARI AI for the Common Good Institute (アムステルダム自由大学主導の非営利組織) によるブリュッセル会議にて、AIソリューションの調達における第一線の専門家を招集し、既存のガイドラインと既存のユースケースを調査 ● 世界中の行政におけるAI調達に関する文献レビュー
6	パンデミックレジリエンス	● 新型コロナウイルス感染症のパンデミックとの戦いに役立つ、影響力があり実践的なAIの取り組みを直接サポート	● より適切なデータ主導の意思決定と政策を可能にするため、感染症のアンサンブルモデリングの使用を検討 ● 一連の初期ワークショップ後、アンサンブルモデルの具体的な開発を実施 ● アンサンブルモデルとAIベースのキャリブレーションの今後の開発とサポートについて政府などに重要な推奨事項を伝えるレポートを作成

2.1.3 責任あるAI（RAI）の活動実績

成果物

1. RAI Working Group Report(2023年12月)

責任あるAIにおける2023年の成果と2024年に向けた計画の概要

2. RAI Strategy for the Environment Workshop Report (RAISE) (2023年11月)

2020年以来、気候変動対策と生物多様性保全に関する推奨事項を作成し、その実装を確実にするための措置を講じてきたRAISEが今年開催したワークショップの内容

3. Social Media Governance Project - Summary of Work in 2023(2023年10月)

オンラインコンテンツでのやり取りや、情報の認識方法を形作るアルゴリズムの力に関する調査

4. Crowdsourcing the curation of the training set for harmful content classifiers used in social media(2023年12月)

インドで行われた2つの選挙中の政治的ヘイトスピーチを調査し、企業内の非公開データセットではなく、半公開データセットを使用した分類器に基づいた新しいモデルを提案

5. Scaling Responsible AI Solutions - Challenges and Opportunities(2023年12月)

「責任あるAIソリューションの規模拡大」プロジェクトの内容

6. Pandemic Resilience - Developing an AI-calibrated ensemble of models to inform decision making(2023年12月)

アンサンブルモデル（予測アルゴリズムのグループ）を使用して、様々な場所における新型コロナウイルス感染症の流行拡大と社会経済的影響を予測するAIの可能性を調査。その調査結果に基づき実施した、モデル作成者と意思決定者の間の関係強化、モデルの結果に応じた政策の調整を容易にするフィードバックメカニズムの確立、公共データパイプラインの開発などの政策提言

7. Towards Real Diversity and Gender Equality in Artificial Intelligence - Advancement Report(2023年11月)

文献の検討や社会から疎外された人々との対話、AIシステムのバイアスにおける既存の取組の分析を通じて、彼らの経験を包括的に理解し、彼らの視点を政策に統合するための取組内容

2.1.3 責任あるAI（RAI）の活動実績

環境のための責任あるAI戦略(RAISE)：“RAI Strategy for the Environment Workshop Report (RAISE)”

ワークショップ概要			
目的		参加者	ODI (Open Data Institute)、WWF (World Wildlife Foundation) 等の組織を含む、学術、産業、政府、非政府/非営利、及び国際/政府機関を代表する幅広い専門家
		形式	1. RAISEによるプレゼンテーション 2. 5名の招待講演者によるプレゼンテーション及び質疑応答 3. 参加者を下記2つのグループに分けて議論 ①国際協力のための戦略 ②実践的なアクションのための戦略

専門家によるプレゼンテーション内容

1. 【気候変動とAI - 振り返りと今後に目を向ける】David Rolnick (McGill University)	
●	課題： <u>専門知識、教育、調整、インフラストラクチャのギャップ</u>
●	下記の主要なポリシー推奨事項を提案 ➢ タスクフォースとプラットフォームを介したデータ標準とデータ共有の改善 ➢ AI研究・革新のためのインパクト駆動型資金の確保 ➢ プロジェクト育成とコラボレーション促進のための民間及び公的利害関係者とのクロスイノベーションセンターの開発 ➢ 能力開発と派遣プログラムを通じた、気候に関連する産業、政府機関、市民社会におけるAI能力と識字能力の構築 ➢ 責任ある参加型設計のためのベストプラクティスの確立 ➢ 新しい技術開発を形成する上での潜在的なプラス/マイナスの気候影響の考察

2.1.3 責任あるAI（RAI）の活動実績

環境のための責任あるAI戦略(RAISE): “RAI Strategy for the Environment Workshop Report (RAISE)”

専門家によるプレゼンテーション内容

2. 【生物多様性のための信頼できるAI】 Tanya Berger-Wolf (Ohio State University)

- 課題: 保護地域/種に関する情報漏洩、地域のコミュニティデータ権利のグリーンウォッシュとアンダーマイニング等、数多の生物多様性リスク
- 上記に対応するため、データ、アウトリーチ、ファンド、ツール、キャパシティビルディング関連の主要な勧告を強調
 - データ: 政府と産業界による生物多様性データの開放性と利用可能性を支援、生物多様性損失のドライバーに関する国際的なデータタスクフォースを確立
 - アウトリーチ: 地域コミュニティへのアウトリーチを優先し、データを保護するためのセキュリティとプライバシー強化技術の導入
 - ファンド: 政府や多国間ファンドによるアプリケーションや横断的なデジタル・インフラストラクチャのためのファンドの増加
 - ツールとメトリクス: ポリシーメーカー、実践者、AI 専門家をサポートするため、グローバルにポリシーと実践AIラボのネットワークを確立
 - キャパシティ・ビルディング: 生物多様性研修のためのAIを開発し、保全を増幅するための定期的なイベントを開催

3. 【データ・エコシステムにおけるパワー、エコロジー、外交】 Calum Inverarity (The Open Data Institute)

- 課題: 少数の主体による権力行使
- データ外交と国際外交ルールの再定義が今後の課題克服のための解決策として提唱
- 以下の主要な勧告は、特にプライバシー強化技術(PETs)を中心に政府が自らの責任に取り組むことを支援するために重視
 - 気候変動に関する効果的で持続可能な活動を構築するために、インターネットの物質的インフラストラクチャーへの影響の生態学的コストをさらに強調し、調査
 - データ、デジタル技術、技術インフラが、外交のツールとしてインターネットを支えている方法を利用
 - デジタル技術やデータインフラの環境への影響、データの作成・保存・処理量に応じて、より一層の責任を負う方法などの研究開発を実施

2.1.3 責任あるAI（RAI）の活動実績

環境のための責任あるAI戦略(RAISE): “RAI Strategy for the Environment Workshop Report (RAISE)”

専門家によるプレゼンテーション内容

4. 【責任あるAIのメトリクスとしての人と地球の優先順位付け】 John C. Havens (IEEE SA)

- エコシステムの発展における優先順位付けとデザインの初めにおける人間の繁栄を強調するというビジョンに基づいた主要な勧告
 - 国際的に認められた人権を尊重、促進、保護するために人権AIシステムを創設し、運用
 - Well-being-AI Systemsの作成者は、開発の主要な達成基準として、人の健康の向上を採用
 - Data Agency-AI Systemsの作成者は、個人のデータにアクセスし、安全に共有する能力を個人に与え、個人のアイデンティティを管理する能力を維持

5. 【気候変動、生物多様性、グリーン移行に関する研究開発支援AI】 Frank Dignum (University of Umeå)

- 環境及び生物多様性の保全に関する効果的な政策策定の一環として、政策は、気候、コミュニティ及び人間の反応への潜在的影響を考慮した研究開発に基づいているべきと提唱
- 下記は、その方向性における主要な推奨事項
 - 研究者は、動員されたAI技術が目標に向かっていくことを保証しなければならない。焦点はどのデータを収集するかではなく、研究の目的。解決すべき問題は、デプロイされたツールの中心でなければならない。研究者は、AIがどのようにソリューションに貢献するかを決定するべき
 - 意思決定者は、公的政策の影響を測定するツールとしてAIを使用することで利益を得ることができる。実際、政策は潜在的な人間の反応や、あらゆる悪影響に対抗するべき

2.1.3 責任あるAI（RAI）の活動実績

環境のための責任あるAI戦略(RAISE): “RAI Strategy for the Environment Workshop Report (RAISE)”

議論結果

1. 国際協力

- 既存の作業の接続
 - 知識の共有と移転を促進するための取組と利害関係者を収集
- 地域コミュニティの包含
 - 状況に応じた知識を持ちながら、データ主権を尊重する方法で地域コミュニティの声を増強
 - 非伝統的知識システムの応用努力への組込み
 - 結果を地域コミュニティに伝達し、必要に応じてグローバルレベルから国レベル、及び/または地方レベルに変換
- ベストプラクティス
 - 合意点の見出し
 - 革新的な知識共有フォーマットを提供

2. 実践的なアクション

- データ共有イノベーション
 - オープンサイエンスとデータ保護方法を探索し(これらのアプローチ間の適切なバランスを取り)、環境のためのAIイノベーションに向けたデータアクセスを可能に
- 測定と指標
 - 環境報告・開示に関連した測定・ベンチマーク基準の策定
- 生成AI
 - 知識の普及、事実確認、データ生成(例:テキスト、画像、資料)などの環境イニシアチブを加速するために、生成AIのための発展的機会を評価

ネクストアクション

- 短期アプローチ
 - 生物多様性と生態系サービスに関するIPBES(The Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services)との緊密な連携を追求し、環境報告測定の標準化のためのプロジェクトストリームを設計
- 長期アプローチ
 - 組織が互いに学習することを可能にするコネクタとしてのGPAIの役割をさらに強化し、革新的な知識共有メカニズムの機会を利用する影響を増大

2.1.3 責任あるAI（RAI）の活動実績

ソーシャルメディアガバナンス: “Social Media Governance Project - Summary of Work in 2023”		
レコメンドアルゴリズムのガバナンス		
レコメンドアルゴリズムとは	懸念事項	懸念事項へのアプローチ方法
● ソーシャルメディアプラットフォーム上の各ユーザの行動(クリック、コメント、「いいね!」など)を監視し、この行動に基づいて、そのユーザが関与することを好むもののモデルを構築する ● その後、アルゴリズムは、ユーザーに好みのコンテンツを提供するため、そのユーザーの後続フィードで同様のコンテンツを優先する ● 受信内容の個人的なキュレーションは、ソーシャルメディアプラットフォームにユーザーへのアピールの大部分を与えるものであり、広く議論されているリスクを含む	● ユーザーの行動を学んだシステムが推奨したものに、ユーザーがアクセスする傾向がある ● この循環性によって、ユーザーがアクセス先のコンテンツから抜け出せなくなる可能性を高めてしまう ● ユーザーには認知バイアス(例: 政治的領域における「道徳的感情」、10代の少女における物理的な美しさの理想を反映する内容と関わるもの)があり、それは循環性に起因するリスクを複合的に引き起こす ● その理由として、レコメンドシステムが有害なコンテンツのある特定の領域(例: 政策上の悪用や極端化、摂食障害を促進する領域)にユーザーを優先的に移動させる可能性があることが挙げられる	● レコメンドシステムがユーザーを有害なコンテンツへ移動させるか否かの因果関係について検証を行うには、推奨システムがユーザーに与える影響を企業自身が測定する必要がある ● そこで鍵となる実験は、企業がユーザーエンゲージメントを測るために既に実施しているA/Bテストであり、収集されたデータを再分析することで因果関係を検証することができる ● 本プロジェクトでは、その実行方法を求め、今年はDSA(the EU's Digital Services Act)に注目している ● 情報社会・メディア総局の責任者からDSAによって承認された監査及び研究プロセスを管理する機関であるEuropean Centre for Algorithmic Transparencyに関与することが承認され、現在、当機関にA/Bテストに関する提案を提出し、協議中である

2.1.3 責任あるAI（RAI）の活動実績

ソーシャルメディアガバナンス：“Social Media Governance Project - Summary of Work in 2023”	
コンテンツモデレーションのガバナンス	
懸念事項	懸念事項へのアプローチ方法
● 透明性 ➢ 企業における分類器の作成方法や評価方法は不明瞭である ➢ トレーニングから得られたサンプルに対して分類器を評価するのが標準的な評価方法であり、未確認のサンプルに対する分類器のパフォーマンスは、精度のパーセンテージとして報告できる ➢ しかし、企業はこの基本的な評価指標を報告していない ● プラットフォーム間の一貫性 ➢ プラットフォームによって、有害なコンテンツの定義は異なり、そのようなコンテンツの処理方法に関するポリシーも異なる ➢ 極端な例では、一部のプラットフォーム（Parler やGab等）にはコンテンツモデレーションが存在しない	● 企業は全て、特定の地域または管轄区域において、有害なコンテンツの同じ定義を使用する必要があるという提案を行うことが本プロジェクトでの検討事項である ● 特に、ある特定の地域または管轄区域において、また、特定のカテゴリーの有害なコンテンツについて、その管轄区域で運営するソーシャルメディア会社は、そのコンテンツカテゴリーの分類器をトレーニングするために、全て同じトレーニングセットを使用する必要があることを提案している ● 著者らが提案したシステムでは、このトレーニングセットは半公知で企業に対して外部的に開発されるようになっている。公衆は、トレーニングの設定に含めるため、コンテンツ項目がどう選択されるか、及びラベルを実行するためにアノテーターがどのように選択されるかを知る必要がある ● 一方、公衆が知るべきではないものとして、アノテーターのアイデンティティが挙げられる。それによって、アノテーターが様々な種類の強制力に脆弱になり、敵対的メソッドの開発が可能になってしまうからである。そのため、注釈付きデータセットにアクセスできないようにする必要がある ● 現在、ヘイトスピーチに焦点を当て、インドで有害コンテンツ分類器を訓練するための提案モデルの小規模パイロットを実行している

2.1.3 責任あるAI（RAI）の活動実績

ソーシャルメディアガバナンス：“Social Media Governance Project - Summary of Work in 2023”

ファウンデーションモデルのガバナンス

懸念事項

懸念事項へのアプローチ方法

- コンテンツの消費者（市民、企業等）は、コンテンツ（テキスト、画像、ビデオ）がAIシステムによって全体または一部を生成される可能性を考慮する必要があり、人間とAIのどちらで生成されたものなのかを見極める必要がある

- 特定のAIシステムで生成されたコンテンツを生成物と識別できるツールを備えている必要がある
- 上記のようなツールでは、ユーザーがオンラインコンテンツをアップロードし、そのユーザーまたは機械による分析と共にコンテンツを享受することができる
- テキストと画像の両方において、AIに生成されたコンテンツとそうでないコンテンツを区別しようとするツールが既に多数存在する。しかし、ファウンデーションモデルの生成技術が改良されるにつれて、コンテンツの分析からファウンデーションモデルで生成されたコンテンツを識別する検出器の能力は急速に低下する可能性がある
- 生成技術が改良されるにつれ、ファウンデーションモデルで生成されたコンテンツを区別することができ、かつ信頼度の高い検出器を作成するための唯一の方法は、検出をサポートするために何らかの方法で生成技術を装備することであるというコンセンサスが生まれつつある
- 生成されたコンテンツ内に隠れたパターンまたは「透かし」を配置することが含まれる場合がある
- または、生成されたコンテンツをログに記録し、これらのログに対して盗作検出器を実行する方法がある。現時点で重要な点は、信頼性の高い検出メカニズムによって検出をサポートするように構成された生成技術が必要な場合、実行可能な検出メカニズムに対する責任は最終的に生成技術を構築する組織にあることである
- 本プロジェクトでは、この責任を法令化すべきであると主張する。具体的には、一般公開を目的としたファウンデーションモデルを開発する組織に対し、一般公開の条件として、モデルが生成するコンテンツの信頼できる検出ツールを実証することを法律で義務付けることを提案する。リリース後、検出ツールは一般に無料で利用できるようになる

2.1.3 責任あるAI（RAI）の活動実績

ソーシャルメディアガバナンス：“Crowdsourcing the curation of the training set for harmful content classifiers used in social media”

有害コンテンツの分類器をトレーニングする新たな方法

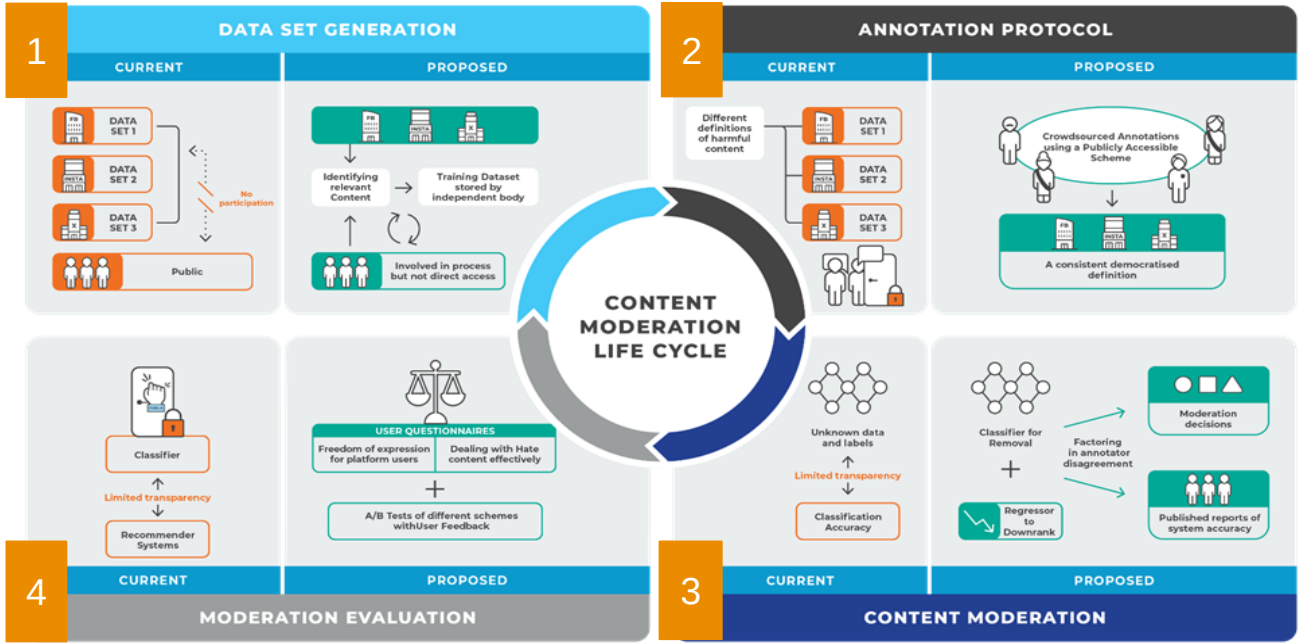
取組課題

①有害コンテンツ分類の不透明性

②コンテンツの分類方法に一貫性がないこと

半公知のトレーニングセットのキュレーション

1	【データセットジェネレーション】 - 現在：不透明な独自のデータセット - 提案：独立した規制機関によって保管される単一のデータセットを、企業と一般市民の参加で構築
2	【アノテーションプロトコル】 - 現在：不透明な独自のアノテーションプロセス - 提案：全ての企業が使用できる単一のアノテーション・スキームを提供
3	【コンテンツモデレーション】 - 現在：不透明なモデレーション - 提案：システムがどのように訓練され、プロセスに反映されるのかを公的に記録
4	【モデレーション評価】 - 現在：そもそも評価できているか不明 - 提案：A/Bテストによって評価



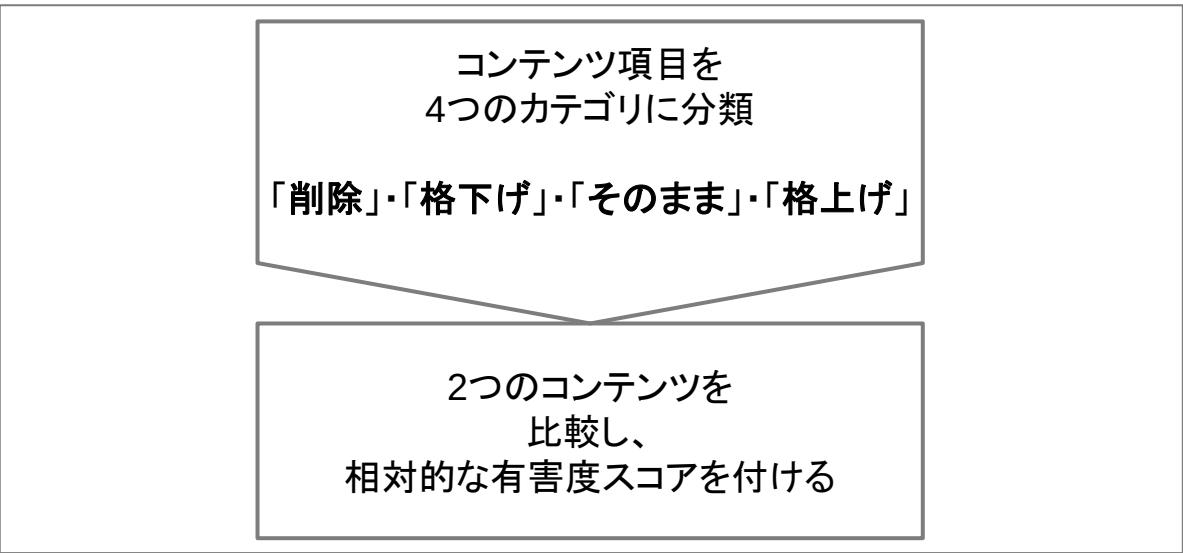
2.1.3 責任あるAI（RAI）の活動実績

ソーシャルメディアガバナンス: “Crowdsourcing the curation of the training set for harmful content classifiers used in social media”

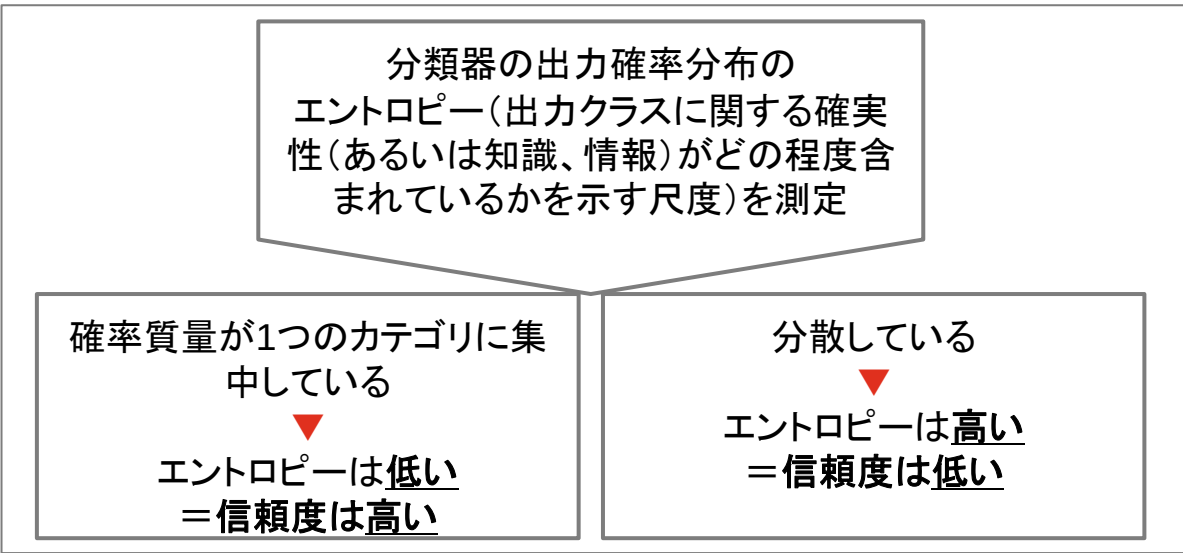
有害コンテンツ分類器の新たな訓練データセット作成方法

ヘイトスピーチのためのアノテーションスキームと分類器の訓練方法

二段階の注釈方式を採用



「ソフトラベル」を用いた学習



コンテンツモデレーションパイプラインの評価

- 最終的な評価は「ユーザーコミュニティによるもの」であるべき
- 評価のためにA/Bテストに参加するユーザーに求める意見：
①プラットフォームにおける有害コンテンツの蔓延について ②表現の自由に関する寛容度について
- 完全なパイプライン構築のために必要なこと：
①企業間の連携 ②公開型の取組

2.1.3 責任あるAI（RAI）の活動実績

責任あるAIソリューションの規模拡大: “Scaling Responsible AI Solutions - Challenges and Opportunities”

プロジェクト概要

取組内容

- 責任あるAIとスケーリングの課題に対処するため、RAIソリューションに取り組むチームと関連する専門知識を持つメンターとのマッチングを行い、チームを結成
- メンタリングしながら課題の特定と対処を行い、チームでアプリケーションの開発を実施
- プロジェクトの成果としては、AIチーム及び政策提案者に向けた政策提言を実施

参加国と結成された5つのチーム

- 5大陸14カ国から23チームが申請し、プロジェクトに参加
- メンタリングプロセスを経て、公共財への貢献の可能性、RAI 原則の制度化の可能性等の多様な基準で5 つのチームが確立



AIチーム	国	トピック
COMPREHENSIVE - 自宅での主要なユニバーサルヘルスケア	インド	ヘルスケアアクセス
egoCub - 評価のためのウェアラブル及びロボティクスにおけるAI	イタリア	労働者のウェルビーイング、ヘルスケア
ジェイコブの森林マッピングAIシステム	メキシコ	環境
Wysdom AI - 高度なチャットボットとボイスボットの分析ツール	カナダ	AIシステム監査
Particip.ai One - 参加とフィードバック用のプラットフォーム	ドイツ	民主的参加

2.1.3 責任あるAI（RAI）の活動実績

責任あるAIソリューションの規模拡大: “Scaling Responsible AI Solutions - Challenges and Opportunities”

政策提言①

AI チームに向けて(一部抜粋)

- **AIのライフサイクルを通じて責任を負う:** AIのライフサイクルの各段階において、責任あるAIのベストプラクティスの原則を十分に考慮する
- **利害関係者の特定と協議:** アプリケーションの一次利用者と二次利用者、受益者（ユーザーとは異なる場合がある）、及びアプリケーションの展開によって影響を受ける可能性のあるその他のグループ等全ての関係者を明確にし、問題に対する考え方、優先事項等を理解する
- **文脈の適切性:** 規模が拡大するにつれて、アプリケーションが展開される可能性のある文脈の範囲を明確に特定する。現地の利害関係者と相談しながら社会的、経済的、生態学的な条件や優先事項に関して、文脈上の適切性を検討する
- **影響評価:** 厳密な影響評価を実施する。個人・集团的権利、ジェンダー、ディーセント・ワーク、民主主義、環境などに関して、申請書の潜在的影響（予期せぬ影響を含む）を調査する
- **ニーズに合わせたRAI指標:** プロジェクトに特化した、包括的で明確なRAI指標を作成する。人間中心、公正、公平、人権、民主主義等、RAIの多様な側面を網羅する。これにより、解決策の責任を継続的に監視・評価することができる
- **RAIの遵守の明確化:** RAIの遵守の明確化: 倫理と責任の枠組みをしっかりと遵守することで、競合他社と差別化が可能となる
- **人間の意思決定における使用:** 人間の意思決定を支援するための特定のAIモデルの機会と限界を慎重に検討し、適切な使用と限界を利害関係者に明確に伝える
- **データガバナンス:** データ収集の開始前に、データガバナンスのための強固なフレームワークとガイドラインを確立する。
- **利用者に対する安全ガイダンス:** 利用者がAIシステム、特にその安全かつ適切な使用、及び使用すべきでない目的について明確かつ包括的な情報を得られるようにする
- **モニタリングと評価:** ソリューションの展開後、利害関係者との協議を含め、プロジェクトの RAI 指標に対して定期的なモニタリングと評価を実施し、その結果をすべての利害関係者に公開する。AIシステムのモニタリングと評価には、パフォーマンス、ユーザー関与、ユーザー体験などの評価と並んで、専用のRAI KPIを設定する

2.1.3 責任あるAI（RAI）の活動実績

責任あるAIソリューションの規模拡大: “Scaling Responsible AI Solutions - Challenges and Opportunities”

政策提言②

政策立案者に向けて(一部抜粋)

- **基準設定:** AIの責任ある設計、使用、採用、ガバナンスに関する国内及び国際レベルでの参加型基準設定を追求する。RAIのための明確で運用可能な国内及び国際的な枠組みやガイドラインを策定する
- **競争力のための規制:** データ資産、AIインフラ、公益システムの独占に対抗するための適切な規制を導入しAIを取り巻く環境における営利企業の十分な競争力を確保する
- **安全な公共インフラストラクチャ:** オープンかつ代表的で安全なデータセットに加え、AIの開発及び利用を支えるその他のインフラへの公共投資と、説明責任を果たすためのガバナンスを検討する
- **監督と施行:** RAIの監督と執行機関を設立し、十分なリソースを確保するための選択肢を探る
- **RAI への資金提供の仕組み:** プロジェクトの放棄や大幅な改革の阻害を回避できるような資金調達の構造や条件を検討する
- **速度より安全性を優先:** 資金調達の仕組みや条件が、責任を犠牲にして急速な展開や規模拡大を不当に奨励しないようにする方法を検討する
- **運用コスト:** RAIの規模を拡大するためには、RAIの開発と検証だけでなく、継続的な運用コストや、RAIの原則の継続的な遵守を確保するための資金確保に対する支援も必要。機関・制度的な調達の枠組みにおいて考慮することが望ましい
- **AI評価の革新:** AIシステムの責任ある行動とパフォーマンスを体系的に評価するための枠組みを検討する
- **データ収集の枠組み:** AI の革新と開発の初期段階において、政府がどのように安全なデータ収集を支援・促進するかを検討する
- **官民協議とコミュニケーション:** AIチームと政府関係者との協議を強化する可能性を検討する
- **市民の声のプラットフォームにおける責任:** 政策立案者が市民の声／民主的参加プラットフォームの利用を検討している場合、このプロセスに導入されるプラットフォーム基盤の透明性、説明可能性、責任ある共同統治をどのように組み込むかを検討する

2.1.3 責任あるAI（RAI）の活動実績

パンデミックレジリエンス: “Pandemic Resilience - Developing an AI-calibrated ensemble of models to inform decision making”

「パンデミックレジリエンス」プロジェクト 概要

取組内容	主な結果
● 不確実性に直面した際、公衆衛生への脅威に関連する、より優れたデータ駆動型の意思決定と方針を可能にするため、感染のアンサンブルモデリングの利用を検討し、AI駆動技術が、どのようにアンサンブルモデルを複数の場所とモデルに渡って一貫して自動的に較正できるかを実証 ● アンサンブルモデルの開発は、2022年6月から2023年10月までの5つの主要フェーズで実行 ① 標準化されたインプットとアウトプットのセットの定義 ② 個々のモデルの規格への適合 ③ アンサンブル用のキャリブレーション枠組みの開発 ④ さまざまな位置でのアンサンブルの配備とテスト ⑤ GA(遺伝的アルゴリズム)メタヒューリスティック最適化アプローチを用いたアンサンブルの自動較正 ● アンサンブルを構築し、テストした結果、研究チームは、このようなモデルの利用に関する主要な結果を共有し、その開発とサポートに関する政府や政策決定者向けの主要な勧告を展開	● 多様な分野のチームが共同で開発したアンサンブルモデルは、モデルの精度を挙げ、不確実な要素を含むシナリオを評価できるようになった。よって、データに基づく迅速な政策の議論と実施の機会が増えた ● ここで開発した共同アンサンブルモデルは、その個々のモデル構成要素と比較して平均予測誤差を少なくとも50%低減 ● 2つのLSTM(Long Short-Term Memory)ネットワークモデルから無作為にサンプリングした初期アンサンブルモデルは、個々のモデルよりも低い誤差を生成。これは、流行の進行段階に応じて異なるモデルにより多くの加重を与える可能性を示す ● 研究チームは、高い精度とバイアスの低減を実現したものの、モデルの一般化可能性、計算の専門知識の欠如、及びコラボレーションをモデル化するための限られた資金は、ポリシーラボラトリーとシナリオ分析におけるアンサンブルモデルの過小利用につながったと推測

2.1.3 責任あるAI（RAI）の活動実績

パンデミックレジリエンス: “Pandemic Resilience - Developing an AI-calibrated ensemble of models to inform decision making”

AI利活用者に対する勧告 1/2

- **意思決定者をモデラーに接続:** 流行期間にフォーラムを設立し、方針作成者とモデルの開発と実行が可能なチームとの間の接続を開発し、促進する。政策策定者と国際科学コミュニティとの間の情報の流れを可能にするために、共同コミュニケーションチャンネルを設定する。科学的専門知識と意思決定者の間のギャップを埋めることは、モデルの効果的な利用のために不可欠である。GPAI Pandemic Resilience Living Repositoryは、このような効果的なフォーラムの好例
- **モデリングの機会を探索し、アンサンブルの潜在的なを活用:** モデル及び他の新しいデータ駆動型技術の利用が、証拠に基づく方針及び意思決定に情報を与える可能性がある機会を探る。同じシステムで異なるモデルが使用可能な場合は、モデルの変動を減らし、より強固な意思決定を可能にするために、アンサンプリングを検討
- **責任AIにおける決定支援システム:** 意思決定の支援に使用されるモデルとデータが、人間中心の責任あるAIとデータ正当性の原則に根差していることを確認。意思決定は、責任をもって開発され、配置されたデータ駆動型モデルによってサポートされている場合、共通の良さにより良い影響を与える可能性がある。意思決定は、責任と責任を維持する人間によって行われる必要がある
- **モデル拡張意思決定のための能力の構築:** 公的部門内で能力を構築するための適切なリソースを割り当て、モデル(モデル換算)を理解し、それらを方針/意思決定フレームワークに統合。理想的な状況では、民主主義政府内のチームは、モデルを直接、安全に構築、運用するための技術的な専門知識を持っていること。別のアプローチは、例えば、学術やコンサルティング部門の信頼できるモデリングチームが、必要に応じて政府と並行して作業するように資源を投入すること。ただし、このアプローチの実施前に、得られると仮定する結果が目的に適合するかを確認する必要がある。

2.1.3 責任あるAI（RAI）の活動実績

パンデミックレジリエンス: “Pandemic Resilience - Developing an AI-calibrated ensemble of models to inform decision making”

AI利活用者に対する勧告 2/2

- **ポリシーレビューとモデルメンテナンスメカニズムの確立:** モデルの結果（例えば、反復シナリオのモデリングと単なる予測と処方）に基づき、一定協調的探索とポリシー決定の調整を可能にするフィードバック機能を確立。現在のポリシー、研修、及びキャリブレーションに合わせてモデルをレビューするために、コラボレーションチームに定期的に関与。
- **パンデミック準備ツールキットへのアンサンブルモデリングの統合:** この手法を既存のフレームワークに組み込み、特定のニーズに適応するためにモデラーのチームと共同作業を実施することで、モデルをデータに取り込むことができる。つまり、政府は管轄区域外でデータを共有することなくメリットを得ることが可能
- **モデルの準備状況を実際にテスト:** 政府が、実際のライフイベントに対処する前に、意思決定支援システムのライフサイクル全体をテスト及び評価するための、構造化されたテストプロセスを開始。このテストには、COVID-19流行のコンテキストにおける新しいバリエーションへの対応など、現実世界のシナリオのシミュレーションを含める必要がある。これにより、信頼の構築と、安定した時期におけるモデルと方針の最適化が可能になり、必要なときに対応できるようになる
- **基準公開データパイプラインの作成:** モデリングに必要な公開データを収集、処理、共有するための標準化されたパイプラインを実装。これにより、様々なモデリングチームがコラボしながらイノベーションを実行でき、意思決定に使用される情報の一貫性と正確性が促進される。グローバルなデータを取り込むことにより、世界各国のデータの学習と各国のリスクパターンの検出が可能となる。適切なデータをすぐに利用できるような環境を整えることが、脅威に即時対応するための鍵となる

2.1.3 責任あるAI（RAI）の活動実績

AIエコシステムにおける真の多様性とジェンダーインクルージョンに向けて:
“Towards Real Diversity and Gender Equality in Artificial Intelligence - Advancement Report”

プロジェクト概要

取組内容	現段階の結果
● プロジェクト目標: ① 人権における世界的な課題としてのDGE (diversity and gender equality) とAIの交差をフレーム化し、インターセクショナルな観点に基づいた全体的なアプローチを取ること ② 多様な実験と資源を紹介することを含む、マージナライズされたグループの声を文書化し、表現すること ③ 前進のための実用的で実行可能な推奨事項を提案すること ● 内容: 人種、民族、障害などのファクターを考慮したインターセクショナル리티を重視。この報告書では、プロジェクトの活動が既存の格差に対応し、公正で責任あるインクルーシブなAIのライフサイクルの確保にどう対貢献するかに関するの最新情報を提供 ➢ 具体的な内容: リサーチデザイン、文献レビュー、地域におけるコンサルテーション等	● AIエコシステムの利害関係者(政府、学界、産業界、市民社会など)には、DGEに対処するために、人権を遵守し、具体的で持続可能な影響を実証できる方法に関する実践的で証拠に基づいた指針がないのが現状 ● 今日の課題に対応するには、以下2つの分野における行動と指標を含むツイン追跡・アプローチの採用が必要: ① 疎外された集団の人々が自らの権利を知り、その能力を高めるのを支援するための介入: この介入は、知識とネットワークを向上させると共に、権利、資源、機会を平等に利用し、意思決定に参加するためにある必要がある ② ジェンダーと多様性の主流化: 全ての取組においてDGEを横断的な課題とする方針。全ての機関は、女性と疎外された集団を排除するシステム上の障壁が排除されるよう、具体的な行動をとらなければならない。例えば、反人種主義者、フェミニスト、イニシアチブや手順を可能にするための資金や行動計画が含まれる

2.1.3 責任あるAI（RAI）の2024年度活動計画

- 2024年度の責任あるAI(RAI)WGは、現在のプロジェクトのうち4つを継続し、2つの新しいプロジェクトを開始することを目指す
- ニューデリーサミットでGPAI理事会の承認を受け、以下のプロジェクトを提案した

2024年度実施予定のプロジェクト

1	公共アルゴリズムのリポジトリ	● データガバナンスWGとの共同プロジェクト ● 人間中心の考え方に沿って、公共の目的で使用されるデータとアルゴリズムへのアクセスを個人に提供することで個人に力を与えることを目指す ● リポジトリやオンラインプラットフォームの構築に関心のある政府を支援すると共に、そのようなツールの構築に関心のある大学や市民社会組織を支援	新規
2	ソーシャルメディアガバナンス	● 下記3つのワークストリームを追求 ① レコメンドシステム ② 有害コンテンツ分類器 ③ AI生成コンテンツ検出	継続
3	環境のための責任あるAI戦略 (RAISE)	● 気候変動に対するアクションと生物多様性保全のためのAI採用戦略を運用し、GPAIメンバー国、国際組織、及び投資家を含むターゲット・オーディエンスと特定された機会を実行 ● IPCCとIPBESと並んで構造化された協力プログラムを開発	継続

2.1.3 責任あるAI（RAI）の2024年度活動計画

- 2024年度の責任あるAI(RAI)WGは、現在のプロジェクトのうち4つを継続し、2つの新しいプロジェクトを開始することを目指す
- ニューデリーサミットでGPAI理事会の承認を受け、以下のプロジェクトを提案した

2024年度実施予定のプロジェクト

4	AIエコシステムにおける体系的なジェンダーインクルージョンの構築	● DGEツールキットの開発と配備 ● 現在のGPAIプラクティスのレビューと分析を行い、組織がより大きなDGEを助成できる実用的な方法に関する証拠ベースの勧告を策定	継続
5	責任あるAIソリューションの規模拡大（SRAIS）	● 責任あるAIスケーリングの重要性について、政府や業界の意識を向上 ● GPAIの潜在的な協力可能性の実証、及び国際協力やベストプラクティスの交換等を促進することを目指し、GPAIが、政府が自らの努力を他国と比較・同期するためのツールとしてどう役立つか提示 ● 投資家、資金提供機関、及び責任あるAIソリューションに取り組む組織を結びつけるエコシステムの構築を目指し、責任あるAIのソリューションの資金調達を促進	継続
6	コミュニティに力を与えるデジタルエコシステム	● 複数のケーススタディを使用して、デジタルエコシステムの潜在的なアーキテクチャ・テクノロジーを文書化	新規



WG2 Data Governance / DG データガバナンス

2.1.3 データガバナンス（DG）の活動実績

- 共同議長: Jeni Tennison (Connected by Datta, UK)、Maja Bogataj Jančič (Intellectual Property Institute, Slovenia)
- 国内有識者: 吉永 京子氏 (慶應義塾大学)

	プロジェクト	概要	2023年度の実施内容
1	プライバシー - 強化・周辺技術	● プライバシーや知的財産等の権利を保護し、データを安全で確実に開発・使用・共有する手段の提供、AIシステムの可用性やユーザビリティの向上	● シンガポールの情報通信メディア開発局 (IMDA) と提携し、「Better Health – パンデミック時の人の移動の影響のモデル化」プロジェクトを活用し、職場での PETs テクノロジーの技術デモンストレーションを実施
2	共同生成データから生成AIへ - デジタルエコシステムにおける新しい権利とガバナンスモデル	● AIのデータアクセスと共有をサポートするため、国境を越えた調整と国内ルールの一貫を目指す	● Open Data Institute 及び Aapti Institute と提携し、データコンテンツを共同生成した人が利用可能な権利と法的保護を調査 ● 分析のための法的枠組みを作成する文献調査を実施し、その枠組みを使用して6つの世代シナリオを検討後、詳細情報を提供する国際専門家との13回のインタビューを実施
3	AIデータ提供者としての政府の役割	● 政府が管理するデータを AI 開発者と共有するかどうか、またどのように共有するかについての決定を支援	● Research ICT Africa と提携し、関連法的規制を含む既存のアプローチ例を生成するために、世界中の政府による AI 開発のためのデータ共有に関する調査を実施し、既存例から現在の実践に関する4つの詳細事例研究を特定後、ケーススタディを綿密に分析

2.1.3 データガバナンス（DG）の活動実績

- 共同議長: Jeni Tennison (Connected by Datta, UK)、Maja Bogataj Jančič (Intellectual Property Institute, Slovenia)
- 国内有識者: 吉永 京子氏 (慶應義塾大学)

	プロジェクト	概要	2023年度の取組内容
4	データ機関を通じて社会的利益のためのデータ共有を可能に	● データ共有活動が社会全員の多様な利益を確実に反映可能にするために個人やコミュニティがデータの権利制定を可能にする新しい機関を支援	● 気候変動対策におけるデータトラストに関する基礎的な研究に基づき、カメルーンのチャド湖流域で現地調査を実施し、データライフサイクル全体を通じて優れたデータガバナンスのプロセスを改善する実用的なツールである信頼できるデータ制度フレームワークの構築を決定 ● 地元の組織と連携し、気候変動データエコシステム内で信頼できるデータ交換のフレームワークを共同設計し、データの収集、管理、共有、使用方法を改善してニーズに応え、地域社会が適切に対応可能に
5	データ正義に関する研究と実践の促進 - 2023年のアウェアネスキャンペーン	● 政策立案者、実務者、ユーザーが、データガバナンスを個人のプライバシーや倫理設計のコンプライアンス問題として狭い理解を超えて、公平性と正義の考慮を含めて理解できるよう支援する枠組みを提供 ● 特に、現在AIとMLに関連する機会と害の不均等な分布の是正に関与	● 2022年末に一連の推奨事項を策定し、2023年はこれらに基づいて、AIシステム開発のデータの収集と使用において、グループの取組を示し、データに関係する全ての人にとっての情報源の一つとして、世界の意識を高めるためのアウェアネスキャンペーンがリリース

2.1.3 データガバナンス（DG）の活動実績

成果物

1. DG Working Group Report(2023年12月)

データガバナンスにおける2023年のプロジェクトと2024年に向けた計画の概要

2. Trustworthy Data Institutional Framework - A practical tool to improve trustworthiness in data ecosystems(2023年10月)

データの権利の透明性を確保するための方法論、及びそれがコミュニティの信頼性に関する理想的な在り方となっているか、そしてそれを達成するための組織の取組をどのように評価しているか検証

3. Overcoming Data Barriers via Trustworthy Privacy-Enhancing Technologies - Demonstration Report(2023年11月)

シンガポールの情報通信メディア開発局及びデジタルトラストセンターとの協力を通じて、プライバシー強化テクノロジー（PETs+）を使用し、以前のパンデミックからのデータを共有し、将来の感染拡大に対する社会の回復力を向上させる方法を検討。本レポートでは、ここから得られた重要な調査結果を示し、機密かつ信頼できるチャンネルを介してデータを流通させることの重要性を強調

4. The Role of Government as a Provider of Data for Artificial Intelligence - Interim Report(2023年11月)

イギリス、チャイニーズ・タイペイ、ナイジェリア、コロンビアでの事例研究を通じて、データ共有のメリットとリスクを特定し、優れた実践方法を推奨するためのデータ共有を評価

5. Designing Trustworthy Data Institutions - Scanning the Local Data Ecosystem in Climate-Induced Migration in Lake Chad Basin - Pilot Study in Cameroon(2023年10月)

グローバル・サウスの視点を気候ベースの AIソリューションの開発に上手く組込む方法を強調し、この実践をサポートするフレームワークを提案

2.1.3 データガバナンス（DG）の活動実績

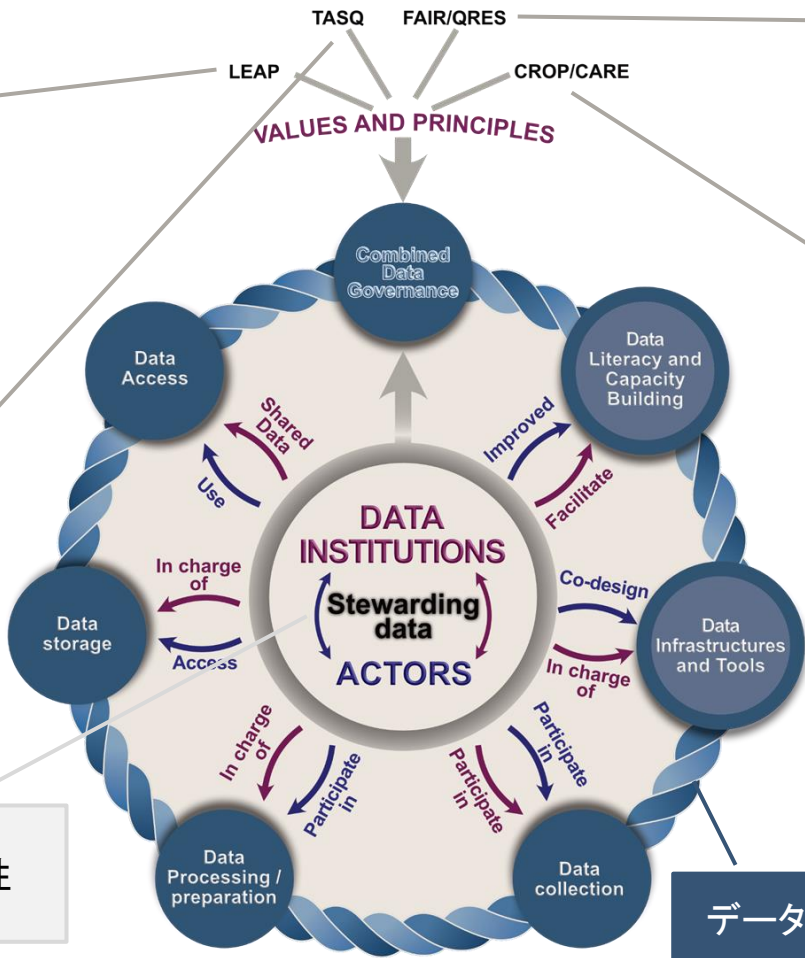
共同生成データから生成AIへー デジタルエコシステムにおける新しい権利とガバナンスモデル：
“Trustworthy Data Institutional Framework - A practical tool to improve trustworthiness in data ecosystems”

データ機関における信頼性の理想的なビジョン

①データ決定（LEAP）：
関連するガバナンスの決定は、合法的かつ論理的でなければならない、慎重に評価され（より広範な影響を含む）、関連するすべての利害関係者の参加を求めなければならない

②Data Activities（TASQ）：
データがTASQに適しているという意味で、透明性、説明責任、安全性、セキュリティ、及び高レベルのデータ品質というコンセンサスがある

データスチュワードシップロールの互換性



③データ値（FAIR/QRES）：
品質、資源、より広いエコロジカルフットプリントの認識、及びサステナビリティを重視する姿勢

④データ共有（CROP/CARE）：
データ共有のための異なる部門横断的な枠組みの存在と、それに対応するアクセスと統制の仕組み（データの契約、移植性、データにおける同様の権利、オープンデータ、より制限された取り決めなど）を強化する必要性を強調。
また、データ共有と利用は、元々データを「所有」していた先住民とコミュニティに利益をもたらさなければならない、これらの人々とコミュニティは統制にとどまらなければならないことを強調

データライフサイクル
● : フィールドワークより誕生
● : 簡素化したデータライフサイクル

2.1.3 データガバナンス（DG）の活動実績

共同生成データから生成AIへー デジタルエコシステムにおける新しい権利とガバナンスモデル：
“Trustworthy Data Institutional Framework - A practical tool to improve trustworthiness in data ecosystems”

信頼性評価ツール

組織体のデータ実践における評価を信頼性の観点から行うことが可能

共有リソース

コミュニティ

規則

ガバナンス

Table 7 : Evaluation grid						
INDICATOR	VARIABLES	Unaware (0 or 1)	Emerging (2 or 3)	Learning (4 or 5)	Developing (6 or 7)	Mastering (8 or 9)
Shared resources (_/45)	Equitable access to ressources					
	Data infrastructures					
	Safety and security					
	Data quality					
	Usability					
Community (_/36)	Participation					
	Representation					
	Data literacy					
	Diversity and inclusiveness					
Rules (_/54)	Data sharing					
	Transparency					
	National data sovereignty					
	Privacy					
	Responsibilities and accountability					
	Societal impact					
Governance (_/54)	Data commons					
	Data justice					
	Data rights					
	Distribution of ownership					
	Intellectual Property Rights					
	Policies					

成熟度レベル

Table 8 : Example of Scoring Methodology - Table of Results on Governance						
INDICATOR	VARIABLES	Unaware (0 to 1)	Emerging (2 to 3)	Learning (4 to 5)	Developing (6 to 7)	Mastering (8 to 9)
Governance (_/54)	Data commons				6	
	Data justice			5		
	Data rights	0				
	Distribution of ownership	1				
	Intellectual Property Rights		3			
	Policies				7	

- ① 総合的なガバナンススコアは、次のように計算
 $(6 + 5 + 0 + 1 + 3 + 7) \div 54 = 40.7\%$
- ② このスコアは、ガバナンス指標において、この組織が成熟度の「学習」段階にあることを意味する
- ③ 組織はガバナンスプロセスを「学習」段階から「開発」段階に移行するためのアクションをとる
- ④ その後、組織は残りの指標も同じプロセスを継続する

2.1.3 データガバナンス（DG）の活動実績

プライバシー - 強化・隣接技術: “Overcoming Data Barriers via Trustworthy Privacy-Enhancing Technologies - Demonstration Report”

プロジェクト概要

取組内容	PETs対応のユースケース
● シンガポールのIMDA (Infocomm Media Development Authority) と提携し、ユースケースのデモンストレーションを実施 ➢ デモンストレーションのモデル: 大規模かつ複数日のイベントにおけるSARS-CoV-2感染の伝播と統制をシミュレートするために構築されたMOH (シンガポールの保健省) のモデル ➢ 流行モデルは、感染伝播モデルと組み合わせることで、クルーズに搭載された伝送をシミュレートし、さまざまな介入によってさまざまな大規模感染の動態がどのように発生するかをシミュレーションすることができる ● シンガポールのDTC (デジタル・トラスト・センター) がデリバリー・パートナーとして参画	● 以下2つのPETs (Privacy-Enhancing Technologies) を選択 ① HE (同型暗号化): 元の機密データを復号する必要なく、暗号化データ (暗号文) に対して計算を実行可能。これにより、Data Controllerは機密データを暗号化し、外部Data Analystに暗号化テキストへのアクセスを許可してクエリを実行し、クエリのアウトプットのみを復号化可能 ② DP (プライバシー差異): 1つのエントリが再識別されないように十分な「ノイズ」が追加。機密データセットのデータコントローラは、DPで保護されたデータセットのアクセス権を外部データアナリストに付与する前に、ターゲットの「プライバシー予算」に従って一定量のノイズを割り当てる 高レベルPETsの実験設計図

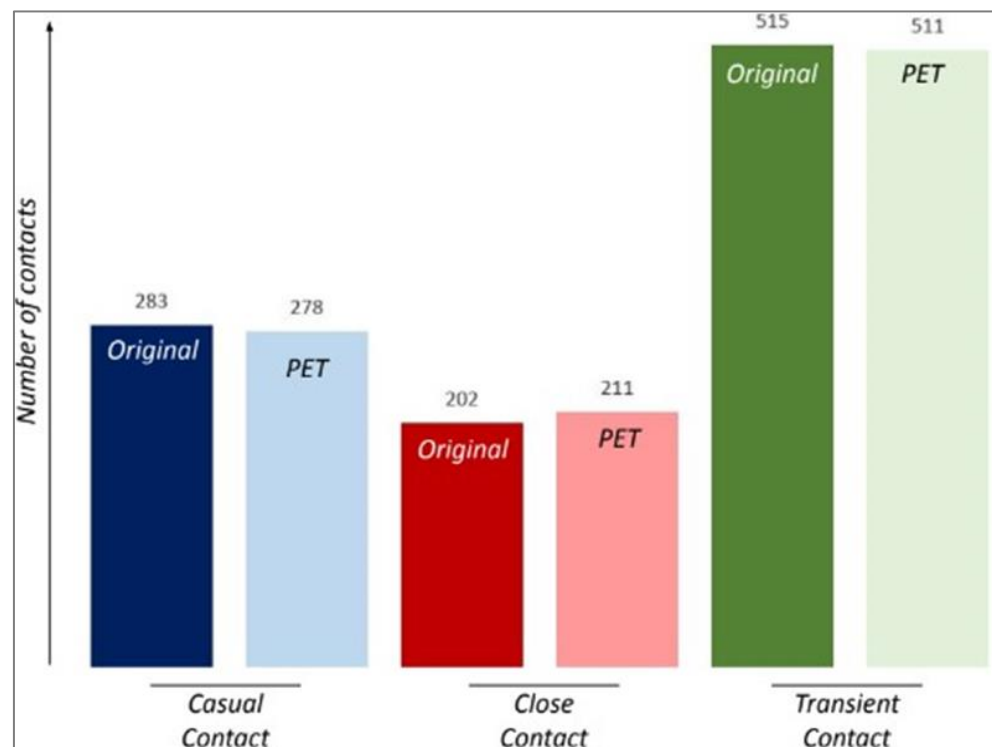
2.1.3 データガバナンス（DG）の活動実績

プライバシー - 強化・隣接技術: “Overcoming Data Barriers via Trustworthy Privacy-Enhancing Technologies - Demonstration Report”

プロジェクト概要

結果

- 全体レベルでは、PETsの使用した場合であっても、得られた結果は、元の（機密）データから作成されたものとほぼ同一であった



学び

IMDA/ DTCチームは、演習からの4つの主要な教訓を強調

1. PETsシステムは、データ所有者のセキュリティとプライバシーの企業とモデラーの有用性の企業とのバランスをとるように設計されなければならない
2. 関連するデータフィールドを指定し、最小化する努力は、PETs対応流行モデルの履行を改善することができる(例: ストレージ要件を削減するため、最も適切な機密データフィールド(タイムスタンプ)のみを選択
3. データの所有権、ガバナンス、コンプライアンスを担当する利害関係者の教育と早期参加は、より現実的なPETsシステムの設計に役立つ
4. HEとDPの間には明らかなトレードオフがある

2.1.3 データガバナンス（DG）の活動実績

AIデータ提供者としての政府の役割: “The Role of Government as a Provider of Data for Artificial Intelligence - Interim Report”

プロジェクト概要

- 政府によるデータ共有の現行モデルを民間部門と理解するために、4つのケーススタディを探索
- 政府によるデータ共有の目的と、データ共有のためのメカニズムを評価し、メリット、リスク、及びAI開発のための政府によるデータ共有の目的を推進できる横断的推奨事項を特定

ケーススタディ

イギリス	台湾
------	----

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">● NHS (National Health Service) とDeepMindがデータ共有契約を結び、DeepMindが急性腎障害の診断を早めるアプリを開発。情報共有契約により、NHSは160万人の患者の個人健康情報をDeepMindに公開● 当事者はデータガバナンスのセーフガードに従わなかったため、診断の改善という公的な目的は、プロジェクトが公になったときに世論の反発と監督機関からの制裁に直面● このケーススタディから生じた問題には、NHSがDeepMindとデータを共有する法的根拠、データ最小化のセーフガード、データ主体が権利を行使するためのメカニズム、AIの設計、テスト、使用における透明性などがある● このケーススタディは、<u>データガバナンスと強力な執行力を持つ監視機関に対する理解を深める必要性を提示</u> | <ul style="list-style-type: none">● 政府はHealth Passbookというアプリを導入● アプリの利用者は、自分の個人健康情報にアクセスできる第三者機関を選択し、カスタマイズされた医療サービスを提供することが可能● この場合、政府は第三者と直接データを共有しないが、データガバナンスの原則に沿って第三者を検証することで、促進者としての役割を果たす● このケーススタディは、<u>リスクを避けたい政府にとって、AI開発のためのデータ共有方法において異なる役割を果たすという選択肢を提供するもの</u> |
|---|--|

2.1.3 データガバナンス（DG）の活動実績

AIデータ提供者としての政府の役割: “The Role of Government as a Provider of Data for Artificial Intelligence - Interim Report”

プロジェクト概要

- 政府によるデータ共有の現行モデルを民間部門と理解するために、4つのケーススタディを探索
- 政府によるデータ共有の目的と、データ共有のためのメカニズムを評価し、メリット、リスク、及びAI開発のための政府によるデータ共有の目的を推進できる横断的推奨事項を特定

ケーススタディ

ナイジェリア	コロンビア
--------	-------

- ナイジェリアでは新型コロナウイルスパンデミックの最中に、政府が新しい社会保護プログラムを実施し、パンデミックの壊滅的な影響を受けた都市部の貧困層のナイジェリア人に現金給付を実施
- 新しいプログラムの対象者の数を特定するために、ナイジェリア政府は、対象者を特定するためにアルゴリズム的な意思決定を行うソリューションを開発するための会社と契約
- 政府は、社会保護データベースをその会社に転送し、また、そのデータを通信会社に転送
- 通信会社は、他の対象者を特定するのにも協力
- このケーススタディは、データプライバシー、自動意思決定の影響、アルゴリズムの透明性など、いくつかの問題を提起

- コロンビアでは、政府が国際NGOと農民組合と提携し、農民の作物収量を向上させるための重要な意思決定を支援するアプリの開発にデータを提供
- 政府は、すべての関係者が共同でデータを提供し、農民の意思決定を支援するチャットボットを開発するための三者同盟に参加
- このケーススタディは、政府が責任あるAIの開発のために非個人データを共有する実証として非常に有用。関与するデータの種類の応じてさまざまなデータガバナンスフレームワークの柔軟な政策設計の必要性の例を提示
- このアプローチは、データを共有することに抵抗がある多くの政府にとって、まず非個人データの共有から始め、パイロットプログラムでデータ共有メカニズムをテストするための大きな一歩

2.1.3 データガバナンス（DG）の活動実績

共同生成データから生成AIへー デジタルエコシステムにおける新しい権利とガバナンスモデル：
“Designing Trustworthy Data Institutions
- Scanning the Local Data Ecosystem in Climate-Induced Migration in Lake Chad Basin - Pilot Study in Cameroon”

プロジェクト 概要

目的と取組内容	特定できた課題
● 目的 ➢ グローバルサウスの観点を統合し、最も影響を受けたコミュニティが問題の識別、データ収集、分析に参加することで、証拠の構築とソリューションの開発に貢献できるようにすること ➢ データの収集、転送、共有、使用方法を改善し、コミュニティのニーズをよりよく満たし、データ・バリュー・チェーンにおいて積極的な役割を果たせるようにする、気候変動データ・エコシステム内の信頼できるデータ交換のためのフレームワークを共同設計すること ● 取組内容 ➢ 洪水、干ばつ、農民と牧民の紛争により320万人以上が避難を余儀なくされ、複雑な人道危機に直面しているチャド湖盆地の北部で気候に起因する移動について、カメルーンを選択してパイロット調査を行い、その間に、機関や移住者コミュニティからの情報提供者にインタビューを実施	● 気候誘発型移住に関するデータ交換プロセスが直面しているギャップや課題の主な要因を2つ特定 ①内生的要因 - 地元のデータ機関の資金不足 - データリテラシーの不足 - インフラ不足 - AI用のデータ収集に精通した専門家の不足など ②外生的要因 - 気候変動に関するデータベースは国際機関が所有し、資金は外部から提供されることなど

2.1.3 データガバナンス（DG）の活動実績

共同生成データから生成AIへー デジタルエコシステムにおける新しい権利とガバナンスモデル：
“Designing Trustworthy Data Institutions
- Scanning the Local Data Ecosystem in Climate-Induced Migration in Lake Chad Basin - Pilot Study in Cameroon”

課題克服のための主要アクション

主要アクション	説明
データリテラシーの構築と地域社会の参加	● 気候変動に関するデータリテラシーを向上させ、気候誘発型移住に関するデータの共同作成を促進し、適応する方法、移動の必要性やタイミング、居住地の選択に関する情報を提供 ● 気候情報とスキルを女性に提供し、気候適応の意思決定や気候移動に関する意思決定プロセスにおける彼らの声や知識の考慮を促進 ● ステークホルダーがデータを使用できるようにするためのコミュニティベースのガバナンスモデルの開発 ● データ管理組織内での包括性と所有権を向上させ、マージナライズされたグループのより大きな代表性を促進
地域のデータインフラと専門家の強化	● 気候移動に取り組む地元の関係者と国際組織間の国内対話を促進。既存の国内構造を基盤とし、調整を強化 ● 気候移動データの専門的な収集と管理を増やし、既存のデータを公開可能なハブのネットワークを構築することで、データ交換を強化 ● チャド湖流域における気候移動に対する地域主導の解決策を奨励し、国際組織が不在でもその持続可能性を確保
データ収集ツールの更新	● 連続的な調査波や連続的な質的データ収集を許可し、時間の経過とともに移動や紛争をモニタリングし、将来への影響についてより正確な推論を実施 ● データ生態系関連の地元組織（統計局、気候機関等）を支援し、標準化されたデータ収集を行うことでタイムリーなデータ交換を促進 ● 携帯電話の普及が広範囲に及んでいることを考慮し、リアルタイムのデータ収集と共有の新しい機会を提供し、軽視されたコミュニティの視点を含める ● データ収集において人間中心なアプローチを採用し、母国語、ストーリーテリング、先住民の知識等を考慮

2.1.3 データガバナンス（DG）の2024年度活動計画

- 2024年度のデータガバナンス(DG)WGは、現在のプロジェクトのうち2つを継続し、新たに責任あるAI(RAI)とのジョイントWGを開始することを目指す
- ニューデリーサミットでGPAI理事会の承認を受け、以下のプロジェクトを提案した

2024年度実施予定のプロジェクト

1	共同生成データから生成AIまで - デジタル・エコシステムにおける共有及びガバナンスの新たなモデル実装	● 2024年3月には、共同生成に関する原則（含：生成AI等のテクノロジーにおける集合的権利及び潜在的権利に関するもの）を提示し、主要な結果について報告する等、共同生成データの現在の法的展望を検討した第1次報告書の発行 ● そこから、今年完成した基本的な作業の結果を踏まえて、開発された共同生成の行動原則を実装するため、下記2つの具体的なアプローチを探求 ① 共同生成コンテキストに適用した場合の最適なライセンススキームを評価 ② 原則を実行に移すことを可能にする既存の技術的ソリューションの理解を促進	継続
2	AIデータ提供者としての政府の役割	● 2023年に完了した作業の結果に基づき、政府機関と提携して医療、エネルギー、または給付データの分野における勧告を実施し、テストを施行	継続
3	公共アルゴリズムのリポジトリ	● データガバナンスWGとの共同プロジェクト ● 人間中心の考え方に沿って、公共の目的で使用するデータとアルゴリズムへのアクセスを個人に提供することで個人に力を与えることを目指す ● リポジトリやオンライン プラットフォームの構築に関心のある政府を支援すると共に、そのようなツールの構築に関心のある大学や市民社会組織を支援	新規



WG3 Future of Work / FoW 仕事の未来

2.1.3 仕事の未来（FoW）の活動実績

- 共同議長: Matthias Peissner (Fraunhofer IAO)、U.B. Desai (Indian Institute of Technology Hyderabad)
- 国内有識者: 原山 裕子氏 (東北大学)、江間 有沙氏 (東京大学)、吉永 京子氏 (慶應義塾大学)

プロジェクト		概要	2023年度の実績内容
1	職場におけるAIオプ ザベーション・プラット フォーム形成	● 職場の実状を捉えるためのAIオプザベーション・プラットフォーム形成を目指した事例収集 ● 多様な状況、地域、セクタ、ユーザに対してAIがもたらす影響の定性分析	● 有識者率いる下記3チームによる調査を視野に入れた - 江間 有沙氏と原山 裕子氏が率いる日本学生コミュニティ - LaborIA (ヤン・ファーガソン氏が所属するラボ) - サイフ・サベージが率いるメキシコ学生コミュニティ
2	公平な仕事のための AI	● 公正な労働のためのAIの導入方法について、意思決定者に提言 ● 地域、民族、性別、障害などを超えた包括的なプロセスで、労働者にとって適正な条件を実施するよう組織を支援	● AIシステム導入の最前線で収集された経験的データと標準を結びつけるために、2つの詳細な職場調査を実施。このプロセスによって、研究パートナーであるフェアワーク (オックスフォード・インターネット・インスティテュートが主導) と協力して原則の改訂が可能に

2.1.3 仕事の未来（FoW）の活動実績

- 共同議長: Matthias Peissner (Fraunhofer IAO)、U.B. Desai (Indian Institute of Technology Hyderabad)
- 国内有識者: 原山 裕子氏 (東北大学)、江間 有沙氏 (東京大学)、吉永 京子氏 (慶應義塾大学)

	プロジェクト	概要	2023年度の取組内容
3	教育のための説明可能なAI (XAI)	● 将来の仕事におけるAIの可能性を強調すること、そして職場でのAIツールの使用に関する倫理的問題に対処することを目的とするトレーニングコースの構築を促進	● 机上分析の実施により、職場での人工知能の導入の課題に関する能力やAI ベースのナレッジ管理のスキルアップと再スキル化に関連する緊急のトレーニングのニーズを明徴
4	CAST - AI基盤のソリューションのためのデザインフレームワーク	● AIベースのソリューションが、労働者の仕事の質、信頼性、包括性、職場の健康と安全に加え、労働者と雇用主が職場環境における尊厳をどのように準備し、より良く設計できるかを検討	● 人間中心かつ自律的な AIベースのソフトウェア システムを開発するためのフレームワークを草案 ● 最新バージョンのフレームワーク、CMS システム、分類ベースの検索のインタラクティブコンテンツを含む、CAST (Constructive Approach to Smart Technologies) ポータルの機能デモンストレーターを提供

2.1.3 仕事の未来（FoW）の活動実績

成果物

1. Fairwork AI Ratings 2023 - The Workers Behind AI at Sama(2023年12月)

改訂されたAI原則がSama(ケニアとウガンダのデータアノテーション会社)に及ぼす影響を示し、その適用により給与、労働条件、契約、管理及び労働組合等の労働者の代表組織に大きな改善をもたらされたことを強調。専門家は、AIの使用に関する実証的証拠を収集する中で、AIサプライチェーン及びそれ以外の分野で労働者の安全を確保するために講じることができる対策を実証

2. Future of Work Working Group Report(2023年11月)

AIが労働者だけでなく、消費者にも確実に力を与えられるようになることを目的とした、職場におけるAIへの取り組みの概要

3. AI Observation Platform Report(2023年11月)

複数のセクターからユースケースを収集することで、AIが職場に引き起こしている変化を把握し、労働者に力を与えるためのAI活用方法について言及。今年は日本とメキシコの学生コミュニティ、及びフランスのLaborIAのAIによる労働への影響に関する事例研究が含まれる

4. AI for Fair Work: From principles to practices(2023年11月)

フェアワークと提携し、給与、労働条件、管理、及び労働組合等の労働者の代表組織に重点を置いてOECD AI 原則を再評価。これらを2つの作業環境（イギリスのAmazon、ケニアとウガンダのSama）に適用することで収集された実用化の実証的証拠が2024年に公開予定。当レポートでは、その背後にある方法論を調査し、AI活用の際に業務を改善するために取るべき多面的なアプローチを強調

5. CAST Constructive Approach to Smart Technologies(2023年11月)

ソフトウェアシステムを急速な環境の変化に適応させ、絶えず進化するAIレベルの微妙な違いに対処するためのモデルを提案

6. Policy Brief: Generative AI, Jobs, and Policy Response(2023年9月 モントリオールイノベーションワークショップ)

生成AIの利点が労働市場全体に公平に分配されるようにするための議論と実施の出発点となる可能性のある10のポリシーアクション

2.1.3 仕事の未来（FoW）の活動実績

公平な仕事のためのAI: “Fairwork AI Ratings 2023 - The Workers Behind AI at Sama”

5つのFair Work AI原則に基づいて、Samaの労働環境を改善

Samaの概要と改善内容

- 事業内容: コンピュータビジョンを専門とするデータアノテーション企業であり、自動車や産業用ロボットなどの幅広い用途のためにAIシステムを開発するためのラベル付きデータを生産
- 特徴: 東アフリカ(主にケニアとウガンダの生産拠点)に最も労働集約的な部分を配置し、貧困線以下で生活をしたり、正規の雇用機会にアクセスできなかった人々を雇用(常時2,000から4,000人)

項目	改善内容
公平な給与	● 無給残業を排除するための方針変更を実施し、全従業員がボーナスを含めて最低限の生活賃金を受け取った ● これにより、東アフリカ全体でおよそ4,000人のSama従業員が最低限の生活賃金を保証された
公平な条件	● 無報酬残業のシステム監視を導入し、労働時間を週45時間、もしくは残業を含めて週58時間に制限する等、労働者のリスクを軽減するための積極的な措置を講じた
公平な契約	● 長期プロジェクトで働く従業員に、最低1年間の雇用契約を提供するという方針変更を実施した
公平な管理	● 管理文化の改善のために重要な変更を行い、「ゼロトレランスカルチャーキャンペーン」を開始した。これは、性的嫌がらせに関する具体的な計画も含まれている
公平な労働組合	● 従業員の結社の自由を支持し、意見を促進する取組を行っているが、十分な結社の自由と従業員の声の表現を立証できなかった

2.1.3 仕事の未来（FoW）の活動実績

職場におけるAIオブザベーション・プラットフォーム形成：“AI Observation Platform Report”

労働者の環境にAIが与える影響に関する調査（日本、フランス、ラテンアメリカ）

伝統的な労働者（比較的安定した雇用）

【日本】日本学生コミュニティによる調査（2022）

● 調査対象

- エネルギー、環境、農場、食料、工事、自動車、ロジスティクス、ホスピタリティ、医療、ケア、ケア、財務、教育、広告、政府、電気通信、Webサービス、IT、監査の18産業分野における45のAIアプリケーション

● 調査結果

- ユースケースを、GPAIが設定した分析軸に分類：
「人の代替」、「デジタル・コワーカー（知識・情報の提供）」、「自律サービスプラットフォーム」、「シミュレーションの可視化（デジタルツイン等）」、「標準開発ツール/プラットフォーム」
- 大半が「人の代替」（22%）と「デジタル・コワーカー（知識・情報の提供）」（44%）のカテゴリーに分類
- 「自律サービスプラットフォーム」は7%、「シミュレーションの可視化」は13%「標準開発ツール/プラットフォーム」13%を占める

【フランス】LaborIAの調査（2022 - 2023）

● 調査対象

- 50名以上の従業員を有するフランス企業意思決定者250名（トップマネジメント、人的資源、情報システム、革新部門）

● 調査結果

- 組織内でAIシステムを使用すると報告した回答者の96%は、AIがその業務に積極的な影響を与えていると回答。一方、非利用者は、AIの半分は業務や産業に影響を与えない（40%）か、やや悪影響を及ぼす（12%）と回答
- 本調査により、実際の影響と、回答者がリスクとして認識したものとのギャップが強調され、最も大きいのは、人間関係の進化に関するもの。29%のAI利用者は、AIが職場での人間関係に影響を与えたと考える一方、非利用者の43%は、これをリスクと捉えている。対照的に、72%の利用者がAIシステムの自律性への影響を報告し、一方非利用者の56%のみがこの影響をリスクとして認識している

2.1.3 仕事の未来（FoW）の活動実績

職場におけるAIオブザベーション・プラットフォーム形成：“AI Observation Platform Report”

労働者の環境にAIが与える影響に関する調査（日本、フランス、ラテンアメリカ）

非伝統的な労働者（比較的不安定な雇用）

【ラテンアメリカ】メキシコ学生コミュニティによる調査（2023）

● 調査対象

- ラテンアメリカの異なる国々における20人の労働者（従業員及びマネージャー）
- うち15人はソフトウェア工学、コンテンツ作成、データ注釈などの分野に積極的に従事しているギグワーカー
- 残り5人はデジタルマーケティングの専門家、グラフィックデザイナー等のより伝統的な役割を担う労働者

● 調査結果

- ラテンアメリカでは、職場でAIが受け入れられており、AIに対して圧倒的に肯定的な印象を抱いている
- 経営陣によるAIの推進の不足：ラテンアメリカでは、経営者は通常、従業員にAIの使用を指示をしない。企業がAI技術を持っている可能性はあるが、専門的なAIツールを持っていないことがよくある。さらに、従業員は通常、導入されているAIシステムについて説明を受けたり教育を受けたりしない
- 労働者主導のAI導入：この地域の労働者は、独自にAI技術を導入している。彼らは主にChatGPTなどの商用利用可能なソリューションに頼っている
- 需要と既存技術の不一致：既存のAIソリューションは、ラテンアメリカの労働力の特定のニーズや課題を解決していない
- 調査チームの対応：上記のギャップを認識し、ラテンアメリカの労働力に適した文化的に敏感な生成AIツールを作成し、より効果的なサポートを確保した

2.1.3 仕事の未来（FoW）の活動実績

職場におけるAIオブザベーション・プラットフォーム形成：“AI Observation Platform Report”

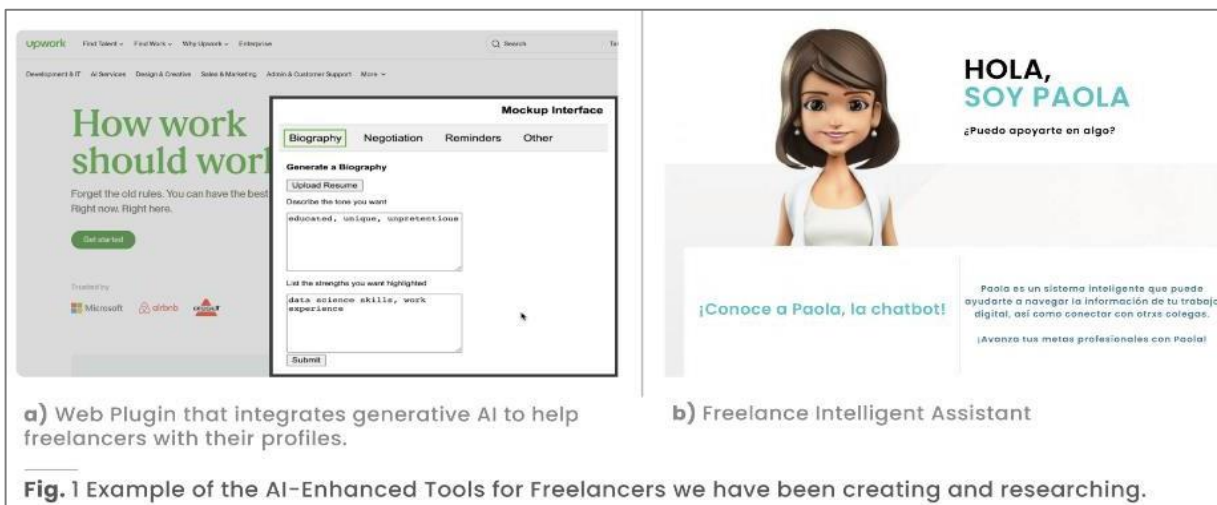
労働者の環境にAIが与える影響に関する調査（日本、フランス、ラテンアメリカ）

非伝統的な労働者（比較的不安定な雇用）

【ラテンアメリカ】メキシコ学生コミュニティによる調査（2023）

● 調査結果を基にAIツールを作成

- ラテンアメリカの労働力に適した文化的に敏感な生成AIツール
- 既存の作業環境内での効率と効果を向上させるために設計
- ラテンアメリカのギグワーカーの文化的価値観、課題、抱負と共鳴し、この特定の文脈での関連性を確保するように設計



1. プロファイルアナライザー：文化的ニュアンスを考慮して、プロフィール作成のためのコンテンツ等に関するガイダンスを提供するために生成AIを使用
2. フリーランスインテリジェントアシスタント：フリーランスの仕事の孤立性を認識し、文化的に関連性のあるAIガイダンスとサポートを提供。文化理論を統合して、ラテンアメリカのフリーランサーのニーズに合わせる。この中には、農村地域や先住民コミュニティからのギグワーカー等、この地域で少数派のグループも含む
3. ラ・インディペンディエンテ：フリーランサーに生成AIの支援と、仕事に関する課題を克服するためのリソースとアドバイスを提供するプラットフォーム。フリーランサーが協力し、支援し合うためのコミュニティ構築のリソースとして機能し、ラテンアメリカのコンテキストでの共有デジタルリソースの重要性を考慮
4. コミュニティサジェスター：フリーランサーが同僚とつながり、経験豊富な労働者からの指導を検討し、仕事に関する社会的つながりについて情報を得るのを支援。社会的つながりや支援に対する文化的な嗜好を尊重

2.1.3 仕事の未来（FoW）の活動実績

公平な仕事のためのAI: “AI for Fair Work: From principles to practices”

公平な仕事のためのAIの取組

概要

- OECDのAI原則を職場基準に翻訳
- グローバルなステークホルダーとの協議から始まり、FAIR WORK AI原則の最初のバージョンを作成
- 職場研究を実施し、原則を実証データと関連付けFairwork()との協力により原則を改訂
 - 新しい原則は、給与、条件、契約、管理、労働組合等の労働者を代表する組織に焦点を当てる

改訂されたFAIR WORK AI原則

公平な給与	公平な条件	公平な契約	公平な管理	公平な労働組合
少なくとも地域の最低賃金を支払う ▼ 少なくとも地域の生活賃金を支払う 最低賃金は、労働者とその扶養家族に基本的で十分な生活水準を確保するには不十分であるため	安全な労働条件を確保する ▼ 有給休暇とセーフティネットを確保する 労働者が働けないことによる収入の損失を補償し、病気や怪我のリスクを最小限に抑える必要があるため	妥当な契約を提供する ▼ 安定した雇用を提供する 有期雇用は一部の労働者の状況には適しているかもしれないが、他の多くの労働者にとっては、安全な雇用が労働条件の根本的な改善となるため	労働者を公平に扱う ▼ データ管理、説明、及び申し立てのための明確かつ効果的なシステムを作成する AIシステムや自動化された管理プロセスは、雇用主のインセンティブや労働者の既存の権利の重要性に悪影響を及ぼすため	自由な結社と労働者の声の表現を保証する ▼ 民主的なガバナンスをサポートする 労働者が自分の労働条件について発言権を持つ必要があり、民主的に統治された協同組合モデル等を通して実現できるため

2.1.3 仕事の未来（FoW）の活動実績

CAST - AI基盤のソリューションのためのデザインフレームワーク: “CAST Constructive Approach to Smart Technologies”

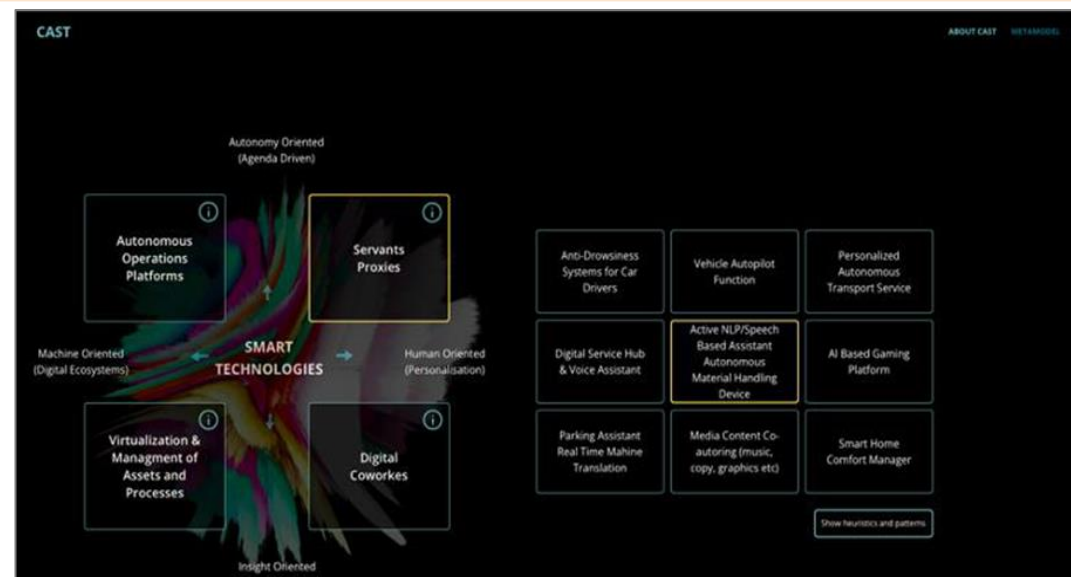
CASTの取組

概要

- AI機能に基づく人間中心のソフトウェアシステムと自律的なソフトウェアシステムの両方の開発をサポートするフレームワークを草案
- 2023年は、最新フレームワークのためのインタラクティブコンテンツ、CMSシステム及び分類法に基づく検索を含むCASTポータル機能的デモンストレータを提供

CASTポータルデモンストレータ

- デモンストレータには、最新のフレームワークバージョンに対応するインタラクティブコンテンツと重要な技術コンポーネントを含む
- コンポーネントは、インタラクティブな分類法ベースの検索機能を包含し、効果的な資源探索を可能にし、整合性があり視覚的に魅力的なWebサイト設計のための既成テンプレートを備えたUIスタイルガイド、メタモデル管理のための容易なコンテンツ作成、編集、管理、及びバックエンドコンポーネントを容易にするCMS（コンテンツ管理システム）を含む
- 公平な仕事のためのAIのFAIR WORK AI原則に基づいてRAI（人工知能に関する規則）ガイドラインも統合し、論理的なAI使用を促進。また、このポータルにはAI Observatoryから選択したユースケースが組み込まれており、ユーザーは人工知能の実用的なアプリケーションを探索できる



CASTポータルの分類学ベースの検索機能

2.1.3 仕事の未来（FoW）の活動実績

仕事の未来: “Policy Brief: Generative AI, Jobs, and Policy Response”

労働市場での生成AI活用に関する10のポリシーアクション

- 生成AIの利点が労働市場全体に公平に分配されるようにするための議論と実施の出発点となる可能性のある10のポリシーアクション

	実装戦略	主要アクション	詳細
1	AIの雇用への影響を緩和するための財務に関する調査	● 学術研究や人間中心のイノベーションへの投資 ● クロスコラボレーションの奨励	● AIを活用するためのスキルと能力の観点から、従業員の新しい要件を予測 ● 企業サンドボックスやリビングラボなどの革新的な研究形式に資金を提供し、現状の調査だけでなく、職場で望ましいAI利用のための新しいガバナンス戦略を探索 ● 学術機関及び産業（事業主、労働者及びその代表者）及び教育機関にわたる研究開発の推進 ● 中小企業が個々の製品サービスやプロセスにAIの潜在的な力を活かすことを支援するために、企業と研究機関の間の協働を支援 ● 産業、特に中小企業におけるAIリテラシーと効果的なAI利用率を向上
2	AI and Workの将来に関する国別アドバイザリーボードを作成	● AI導入時の透明性の向上 ● 企業におけるAIアプリケーションの三者共同決定と共同設計を支援	● AIデプロイメントに関する情報を労働者及び労働者の担当者に提供 ● 外部の専門家と相談し、AIアプリケーションを共同決定する権利の実行を支援できる大企業の作業委員会を含める ● 持続可能で価値主導の（人間中心の）AIソリューションを促進するために必要な専門知識を有する認定パートナーに対して資金を提供

2.1.3 仕事の未来（FoW）の活動実績

仕事の未来: “Policy Brief: Generative AI, Jobs, and Policy Response”

労働市場での生成AI活用に関する10のポリシーアクション

- 生成AIの利点が労働市場全体に公平に分配されるようにするための議論と実施の出発点となる可能性のある10のポリシーアクション

	実装戦略	主要アクション	詳細
3	増強投資に対するインセンティブ	● 増強に対する税制上の優遇措置の検討ノバージョンへの投資 ● 小規模企業でのAI導入のサポート ● 専門トレーニングのための助成金	● GPTによって作成/変換されたジョブに基づいて信用を拡大 ● 小規模企業が人的労働を補完するAIを採用することを支援 ● 必要に応じてAIツールを活用し、新しい仕事にアクセスするために労働者や労働者代表をスキルアップ
4	ワーカー再訓練プログラム	● 加速された再教育と再統合プログラムを支援 ● 教育費用のための資金を割当	● 業務が自動化された従業員を新しい役割に移行させ、個々の学習講座を作成 ● 人間とAIの協業分野で学習を進める従業員を支援
5	高等教育へのアクセスに投資	● 高等教育のアクセシビリティ向上を促進する取組を強化	● 現在、特定の地域の大部分の人々のアクセスを制限している構造的な障壁を克服し、より広範な人口にとって高等教育が手に入るようにするための戦略を実施

2.1.3 仕事の未来（FoW）の活動実績

仕事の未来: “Policy Brief: Generative AI, Jobs, and Policy Response”

労働市場での生成AI活用に関する10のポリシーアクション

- 生成AIの利点が労働市場全体に公平に分配されるようにするための議論と実施の出発点となる可能性のある10のポリシーアクション

	実装戦略	主要アクション	詳細
6	生成AIの影響をモニタリング	● 自主的な年次評価	● 一定規模の雇用主に、組織内でAIを導入した際の影響をモニタリングし報告するよう求め、人員レベル、スキル要件、従業員の再教育などの側面を包括 ● AIに影響を受ける職場のダイナミクスに対処するための詳細な適応計画を提供するべきであり、技術の進歩に伴う労働力の準備と弾力性を確保
7	AI雇用保険基金と公私の連携	● AI雇用保険基金と公私の連携 ● 収入の保障と再教育	● 企業は、AIによる仕事の喪失に基づいて基金に貢献し、労働市場の変化を緩和するために役立てる ● AIに誘発された失職の影響を受けた労働者のための包括的な支援フレームワークを確立し、公私のパートナーシップを重視。企業と協力して、移行を管理し、財政的支援や就職を促進。効果的な再配置の戦略を実施し、AI時代における労働力の適応性と持続可能性を確保
8	公共アウェアネスキャンペーン	● 世論を指導	● AIによって強化された人間の役割の利点を強調。人間の意思決定とコントロールの維持について伝える

2.1.3 仕事の未来（FoW）の活動実績

仕事の未来: “Policy Brief: Generative AI, Jobs, and Policy Response”

労働市場での生成AI活用に関する10のポリシーアクション

- 生成AIの利点が労働市場全体に公平に分配されるようにするための議論と実施の出発点となる可能性のある10のポリシーアクション

	実装戦略	主要アクション	詳細
9	労働市場の柔軟性と回復力を向上	● 職業の進展と職業訓練のための明確な進路を開発	● 個々の企業を超えた戦略を展開し、民間企業と公共セクターの両方がその実行を支援 ● 多様な職種にわたる労働者が適切で魅力的な職業へ迅速にアクセスできることを保証
10	FairworkのAIにおける国際基準	● AIを活用する労働者に特化した仕事の基準を作成	● AIを活用する労働者に特化した基準を作成 ● GPAIのFairwork in AI原則に関する民間企業の合意を求める。グローバル生産ネットワークにおける主要企業に、Fairworkの評価が高いサプライヤーとの契約を優先させるよう促す

2.1.3 仕事の未来（FoW）の2024年度活動計画

- 2024年度の仕事の未来（FoW）WGIは、現在のプロジェクトのうち2つを継続し、新たにイノベーションと商業化（I&C）とのジョイントWGを開始することを目指す
- ニューデリーサミットでGPAI理事会の承認を受け、以下のプロジェクトを提案した

2024年度実施予定のプロジェクト

1	AI労働者のエンパワメント	● 現行のプロジェクト「職場におけるAIオブザベーション・プラットフォーム形成」の継続 ● メキシコと日本の学生コミュニティの活動を継続し、アメリカとラテンアメリカ諸国でも活動を開始予定 ● 詳細なインタビューと作業者との参加型設計セッションの実施 - インタビューは、ラテンアメリカ、アメリカ、日本等の職場の様々なAIユースケースを収集 ● ワークショップを開催し、開発したAIツールを活用する方法を作業者に教育	継続
2	公平な仕事のためのAI	● ラテンアメリカのAI Data Pipeline労働者に関するFair Work原則の活用を目指す	継続
3	南米の労働市場における生成モデルの影響	● 生成技術の急速な拡大により、労働市場への影響の一部は 2024 年中に見られると予想されるため、南米 4～6 か国（最も技術的に進んでいるチリ、コロンビア、アルゼンチン、ブラジル、メキシコ等）で、コールセンターやグラフィックデザイン、ジャーナリズム等の分野におけるAIの従業員への影響に関するデータを収集	新規
4	工場労働者のAIリテラシー	● AIリテラシーカリキュラムを開発及び実装し、社会全体が日常生活でテクノロジーに対処できるAIリテラシーを確実に身につけることを目的とする ● 正規・非正規企業の両方の中小企業部門の労働者を対象に、仕事の未来に向けて備えるための訓練と意識形成を目的とした AIリテラシープログラムを設計及び実装する必要性を強調	新規

2.1.3 仕事の未来（FoW）の2024年度活動計画

- 2024年度の仕事の未来（FoW）WGIは、現在のプロジェクトのうち2つを継続し、新たにイノベーションと商業化（I&C）とのジョイントWGを開始することを目指す
- ニューデリーサミットでGPAI理事会の承認を受け、以下のプロジェクトを提案した

2024年度実施予定のプロジェクト

5	大いなる未知 - 医師から始まる生成AIによる職業 への変革的効果に関する旅	● オランダ、タンザニア、インドネシアの実験室環境でのランダム化比較試験（RCT、RCTあたり150人の参加者）により、2つの職種の医療専門家の中核的タスクに対する生成AIテクノロジーの潜在的な増強効果を評価	新規
6	生成AIと仕事の未来に関する対話： 認識と展望	● 下記3つのトピックに焦点を当て、インド、ブラジル、ケニア、EU、アメリカと経済の様々な分野の労働者に対する生成型AIの新たな影響について議論 ①生成AIが「良い仕事」の創出を誘発するか、それとも危険にさらすか ②様々な種類の職務プロファイルやタスクにおける将来のスキルに対する生成AIの影響 ③人間とAIの協力を可能にするために、将来の職務プロファイルをどう職務設計すべきか	新規
7	CAST - AIベースのソリューションの設計フ レームワーク	● CASTフレームワーク（人間中心かつ自律的なAIベースのソフトウェアシステムを開発するための枠組み）は、実行可能な政策を支援するため、下記事項によって開発 ➢ 認知的生産性と自律的オペレーションの分野における仕事の変革をカバーする研究を通じてフレームワークの「深さ」を拡大 ➢ RAIの推奨事項をソリューション設計及びガバナンスの実践と統合し、スコープを拡大 ➢ Webでのプレゼンス、出版物、カンファレンスでのプレゼンテーション、コミュニティ構築、GPAIのWGとのコラボレーションによる普及とフィードバックを通じて可視性と影響力を向上	継続

“

WG4 Innovation & Commercialization / I&C イノベーションと商業化

2.1.3 イノベーションと商業化（I&C）の活動実績

- 共同議長: Françoise Soulié-Fogelman (Françoise Soulié-Fogelman)、Laurence Liew (AI Singapore)
- 国内有識者: 辻井 潤一氏 (産業技術総合研究所)、市川 類氏 (一橋大学)、古川 直裕氏 (株式会社ABEJA)、村上 則幸氏 (農業・食品産業技術総合研究機構)、潮海 久雄氏 (筑波大学)

	プロジェクト	概要	2023年の取組内容
1	中小企業によるAIの広範的な導入 (SMEs)	● AIに疎い企業と知見のある企業が協業するためのアウトリーチ活動や企業とのソリューションを提供	● 2 か国（シンガポールとポーランド）で AI4SME ポータルを立ち上げ、プロセスを正式化 ● 市場開拓（Go-To-Market）ガイドの開発 ● AI4SME ポータルの技術的なバックエンドの改善
2	AIイノベーション及び知的財産の保護 (IP)	● AIに関連する知財分野において組織が直面する課題に対する理解の促進、リスク低減	● ワークショップに基づき、生成AI及びその他のAIアプリケーションのための責任あるAIデータとモデル共有のための契約上の経路の促進というレポートを作成

2.1.3 イノベーションと商業化（I&C）の活動実績

- 共同議長: Françoise Soulié-Fogelman (Françoise Soulié-Fogelman)、Laurence Liew (AI Singapore)
- 国内有識者: 辻井 潤一氏 (産業技術総合研究所)、市川 類氏 (一橋大学)、古川 直裕氏 (株式会社ABEJA)、村上 則幸氏 (農業・食品産業技術総合研究機構)、潮海 久雄氏 (筑波大学)

	プロジェクト	概要	2023年の取組内容
3	農業セクターの中小企業によるAIの広範な導入	● 農業セクターをデジタル化させるためのリソースの提供及び AI活用のロードマップを作成 ● 農業・農業プロジェクトに特化したAI企業のリソース・ライブラリーや地元の情報源から入手可能な農業・農業データに関する情報の編集	● AIソリューションプロバイダーを巻き込み、中小規模の農家の準備状況を評価、データを効果的に活用するための仮説を構築 ● 今後リリース予定のユーザーフレンドリーなWebポータルの開発
4	AI規制と並行したイノベーションの促進	● イノベーションと商業化に対する手順の影響を測定するためのツール等を考案するため、イノベーションの文脈で世界中で導入されている様々なAI規制手順を調査 ● 規制手順のために提案されたフレームワーク、リソース、指標の価値を収集	● イノベーションの影響を評価するための指標、規制アプローチのマッピング、既存のアプローチとリソースのライブラリーの作成

2.1.3 イノベーションと商業化（I&C）の活動実績

成果物

1. Working Group Report(2023年11月)

イノベーションと商業化における2023年の成果

2. Broad Adoption of AI by SMEs in the Agriculture and Farming Sector: Overview of 2023 Activities and 2024 Outlook(2023年11月)

農業に関わる地球規模の問題に対する協力的なアプローチを可能にするため、GPAI「農業ポータル」(現在建設中)に関するリソースと推奨事項を共有

3. Boosting Innovation while Regulating AI: Overview of 2023 Activities and 2024 Outlook(2023年11月)

AIの偏在性によって規制が困難となる中、政府は、公共の利益に貢献し続けることを保証するための法的及び自主的な枠組みの可能性を検討しているという現在において、利害関係者がどのように対処しているかを調査することで推奨事項を提供。当レポートは、一連の原則から具体的なガイドラインと影響対策への進化を強調

4. Broad Adoption of AI by SMEs: Overview of 2023 Activities and 2024 Outlook(2023年11月)

中小企業がAIを導入及び展開する最適な方法に関する推奨事項にアクセスできるオンラインポータル(AI4SMEポータル)の進捗状況

5. Fostering Contractual Pathways for Responsible AI Data and Model Sharing for Generative AI and Other AI Applications(2023年11月)

標準化された定義、規制、行動規範が不足しているため、組織が責任を持ってデータを共有するという課題を抱えている。さらに生成AIの出現により、この曖昧さは透明性、知的財産、責任に対するリスクをもたらしている。この克服を支援するために開催されたワークショップの結果を示し、契約のひな型を作成することがAIの安全性を向上させる可能性を指摘

2.1.3 イノベーションと商業化（I&C）の活動実績

農業セクターの中小企業によるAIの広範な導入: “Boosting Innovation while Regulating AI: Overview of 2023 Activities and 2024 Outlook”

GPAI「Agro Portal」のポータルコンテンツセクション構築

- 「Agro Portal」とは、オンラインコンサルテーションのために開かれ、国際的なベストプラクティスや、共通の課題を解決するための共同アプローチから学ぶための地元の取組を支援するために、共有可能な資源のダイナミックで容易なコンサルティングウェブサイト
- コンテンツセクション
戦略的ミッション(下記)の提供

新たなデータクラス	動物または植物の生物学データは、政府が捉え、分析し、利用する必要がある厄介な現実世界のデータ(RWD)及び現実世界の証拠(RWE)の層を表す
人への食料提供の必要性を越えて	作物と水資源の最適化、及び動物の福祉を増大させ、その二酸化炭素排出と資源の消耗に対する彼らの影響を制限する必要がある
人の食物連鎖の安全性	地球の自然資源の管理と持続可能性の原則の実施は、国連の17の開発目標を達成するために極めて重要。食品認証の必要性が、地域ごとの多様な食品ラベリング法への準拠とともに、認定された起源と多様な食品ラベリング法への準拠を包括するようになりつつある。現在、ブロックチェーンは、AI用の分散アーキテクチャとして台頭しており、食品の安全性を保証するために、食品の生産、加工、輸送、保管、小売りプロセス全体を追跡することで起源を効果的に示す
地球の資源管理	新しい農業は、森林での生物生態系を引き寄せ、育てる持続可能な実践を遂行し、その周囲の浸食、水、湿地、野生生物の管理を行うよう指示されている
地方のネガティブネット移住への対応	若い世代を農業に参加させることは、AI駆動の農業スタートアップエコシステムの設立を通じて追求されている。これには、アメリカ、ヨーロッパ、アジア太平洋などの地域でAI Agroに焦点を当てたスタートアップエコシステムの形成が含まれる。新興のイノベーターと起業家は、このエコシステム内の市場の隙間や垂直に積極的に取り組み、Agro B2Cなどのマイクロトレンドがセクターの採用の推進力となっている。具体例として、Farmbotは、トランスフォーマティブな開発の可能性を示しているCNCオープンソースの農業ロボットである

2.1.3 イノベーションと商業化（I&C）の活動実績

農業セクターの中小企業によるAIの広範な導入: “Boosting Innovation while Regulating AI: Overview of 2023 Activities and 2024 Outlook”

「AI規制と並行したイノベーションの促進」プロジェクトの取組内容

2023年の作業進捗	アンケート開発
● 2022年にプロジェクトをソフトローンチし、2023年を通じて3つの成果物を立案 ① イノベーションへの影響を評価するための指標リストの作成 ② 定義されたカテゴリのための規制アプローチをマップ化し、説明 ③ 既存のアプローチ、活動、リソースのライブラリの最初の草案を作成 ● 課題: ➢ 委員がGPAIと業界の専門家としての活動の両方に従事することにかかなりの労力が必要であること ➢ AIの規制環境は複雑であり、各地域が独自の微妙な規制アプローチを取っているため、適切な戦略が必要であること ➢ AIコンプライアンスと規制の内容は急速に進化し続けること ● 新たな計画: ➢ コンプライアンス担当者から中小企業に至るまで、GPAIの専門家が必要とするインプットを最小限に抑えながら、より広範な利用者のエンゲージメントを容易にするアンケートの開発	● アンケートの特徴 ➢ 地域と中小企業（SME）の規模に基づいてコンプライアンスの予想コストを推定する堅牢なツールを作成することを目指し、③からのアンケート配布を開始 ➢ ユーザーのエントリーフォームが導入され、積極的な参加に対して結果へのアクセスを提供することで協力を促す ➢ 産業の専門家からのガイダンスが提供されるため、監査性と堅牢性に重点を置いたコンプライアンス上の課題に対処する方法について包括的な理解することを目指す ● 今後のステップ ➢ 2024年には、アンケートをさらに拡張し、洗練させる ➢ 産業の専門家からのさらなるフィードバックを求め、ソリューションを強調 ➢ AIの規制コンプライアンスに関する包括的なディスカッションのためのグローバルなハブとして機能するツールを作成

2.1.3 イノベーションと商業化（I&C）の活動実績

中小企業によるAIの広範的な導入（SMEs）：“Broad Adoption of AI by SMEs: Overview of 2023 Activities and 2024 Outlook”

「中小企業によるAIの広範的な導入（SMEs）」プロジェクトの取組内容

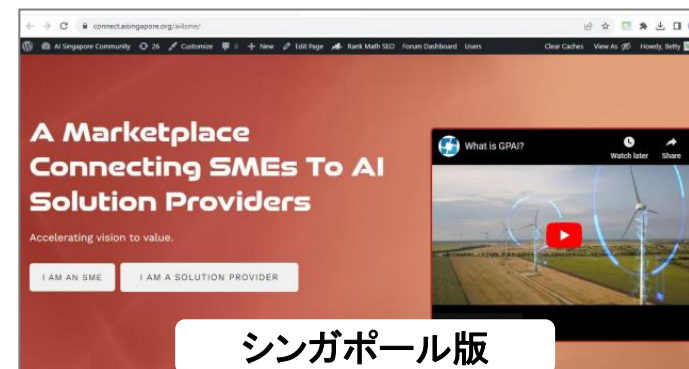
2023年の作業進捗

1. AI4SMEポータルの立ち上げ

- SME委員会はテストの目的でポータルテンプレートを最終化した後（3ヶ月のフィールドテスト）、AIMIND（「AI成熟度指数」）とSPMIND（「ソリューションプロバイダー成熟度指数」）が開発され、ポータルに統合
- AIMINDはSMEのAIの成熟度を評価することを意図（例：AI意識あり、AI意識なし）
- SPMINDはAIソリューションプロバイダーの成熟度を評価し、SPMINDは、ポータルにソリューションプロバイダーをオンボーディングする際の必須ステージとして組み込まれた。これにより、ポータルオペレーターは、ソリューションプロバイダーをAI成熟度を考慮してオンボーディング可能
- シンガポール版（<https://connect.aisingapore.org/ai4sme/>）
 - 現地のSMEとAIソリューションプロバイダーを接続
- ポーランド版（<https://ai4msp.pl/>）
 - 現地の言語でAI4SMEポータルを実装し、現地のSMEとAIソリューションプロバイダーを接続



ポーランド版



シンガポール版

2.1.3 イノベーションと商業化（I&C）の活動実績

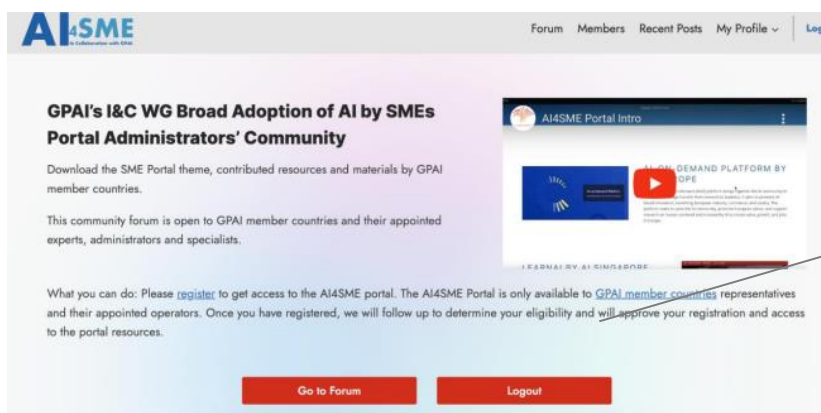
中小企業によるAIの広範的な導入（SMEs）：“Broad Adoption of AI by SMEs: Overview of 2023 Activities and 2024 Outlook”

「中小企業によるAIの広範的な導入（SMEs）」プロジェクトの取組内容

2023年の作業進捗

2. Go-to-marketガイドと初回利用者向けの手順書

- ユーザージャーニーに基づき、SME、ソリューションプロバイダ、及びポータルオペレータ向けの詳細なgo-to-marketガイドが開発
- 前回のフィールドテストで、各タイプのユーザーに関連する情報が評価された。ポータルの利便性を確認するため、フィールドテストでは、主要なユーザーにポータルの利用を促し、その利用のフィードバックを取得。その結果、フィールドテストからは、AIに精通している/いないSMEsやソリューションプロバイダ向けのアウトリーチ戦略がさらに微調整された。これにより、ポータルのローンチ時に使用するためのベストプラクティスのライブラリが作成
- これらのリソースは新規ユーザーがAI4SMEポータル(<https://ai4smeportal.org/>)に登録してログインする際にアクセス可能
- ポータルのホームページには、新規ユーザーが最初のステップを行うのを支援するための指示が追加



AI4SMEポータルのホームページ
新規ユーザーにポータルのセットアップに関する概要を提供し、（彼らがGPAIメンバー国の一部である場合）開始方法に関する指示（ビデオ）を提供

2.1.3 イノベーションと商業化（I&C）の活動実績

中小企業によるAIの広範的な導入（SMEs）：“Broad Adoption of AI by SMEs: Overview of 2023 Activities and 2024 Outlook”

「中小企業によるAIの広範的な導入（SMEs）」プロジェクトの取組内容

2023年の作業進捗

3. AI4SMEポータル技術的改善

- AI4SMEポータルのバックエンドにおける2つの主要な技術的改善点
 - ① AI4SMEポータルは、キーワード検索ではなくセマンティック検索を実装。以前の「キーワード検索」方法論は特定のキーワードやフレーズを一致させることに依存していたが、改善された「セマンティック検索」方法論はクエリの根底にある意味を理解し、関連する概念、同義語、さらには曖昧な用語を特定。したがって、検索結果はユーザーのニーズと意図に基づいて改善
 - ② 閾値実装の新機能を導入。以前の問題は、関係のない結果にフィルターがなく、全ての結果が重要度と関連性に基づいてランキング化され、検索結果で表示されていた。解決策として、新機能は管理者ユーザーに複数の閾値オプションから選択するオプションを提供。デフォルトでは、閾値は中程度の精度（バランスと呼ばれる）に設定されており、その他のオプションには強い精度（最も正確な結果を表示し、検索クエリに応じた結果が得られない場合がある）及び「全ての結果」（データベース内で利用可能なすべてのソリューションを表示し、検索クエリに関連して並べ替える）がある

2.1.3 イノベーションと商業化（I&C）の活動実績

AIイノベーション及び知的財産の保護(IP):

“Fostering Contractual Pathways for Responsible AI Data and Model Sharing for Generative AI and Other AI Applications”

データの透明性、知的財産権、責任に関するワークショップ

議題	主要な学び
● AIデータとモデルのライセンス標準化の現状：課題と展望 ● AIデータとモデルのライセンスにおける知的財産権と取引秘密保護の役割 ● 契約を使用してAIデータのスクレイピング、テキスト及びデータマイニング、及びAIアプリケーションにおける公開されたコンピューターコードの使用に対処する方法 ● 生成AIプロンプト、トレーニングされたAIモデルとその出力の権利を契約上で割り当て、交渉力の不均衡に対処する方法 ● 倫理的懸念を解決し、新興のAI規制に準拠するために契約を使用する方法 ● ネクストステップとGPAIが進行中の取組にどう役立つか	● 標準化された契約条件への需要は強いが、取り組みは初期段階に留まっている ➢ 生成AIやその他のAIアプリケーションの台頭に伴い、AIデータやモデルの自主的な共有への需要が依然として強いことが確認 ➢ 標準化されたライセンス条件への需要も強い ➢ これらのニーズは、研究コミュニティだけでなく、商業組織、政府、その他の関係者にも及ぶ ➢ 2022年の報告書以来、取り組みは進展しているが、AIデータやモデルの共有のための広く受け入れられた契約条件はまだ存在しない ● 契約はAIの安全性を推進するのに役立つ可能性がある ➢ AIモデルを公開共有する際の安全性への懸念が高まっており（たとえば、オープンソースライセンスを通じて）、悪意のある行為者がオープンAIモデルを不道德、不安全、または悪用目的で使用するのを効果的に防止するメカニズムの開発の重要性を認識

2.1.3 イノベーションと商業化（I&C）の活動実績

AIイノベーション及び知的財産の保護(IP):

“Fostering Contractual Pathways for Responsible AI Data and Model Sharing for Generative AI and Other AI Applications”

データの透明性、知的財産権、責任に関するワークショップ

主要な学び

- 契約は適切な技術ツール、ビジネス行動規範、教育、及び法律によって補完または支援される必要がある
 - ワークショップ参加者は、標準化された契約条件を補完し、合法的で安全な方法で責任あるAIデータとモデルの共有を促進するための潜在的な技術ツールをいくつか特定
 - これにはAI生成コンテンツを識別するためのウォーターマーキングや同様の技術、個人データを匿名化するためのツールやその他のプライバシー向上技術(PETs)、データの起源、系統、及びその他の情報を追跡するデータカードなどの技術、モデルのための同様の追跡機能を提供するAIモデルカードなどが含まれる
 - 多くの参加者は、技術ツールを契約に参照し、AIデータとモデルの共有プロセスをより効率的にすることができると同意
- 共通の契約定義の開発は、標準化された契約条件の形成を促進するのに役立つ
 - 2022年の報告書で指摘された点を踏まえ、多くのワークショップ参加者は、標準化された契約条項の策定に向けた努力を前進させるために、共通の契約定義を持つことが有益であると一致
 - これらの定義は、進化するAI法や政策、OECDによるAIシステム分類のフレームワーク、及び潜在的に調達ルールなどの関連情報を考慮する必要がある、これにより、契約実践が法律や政策と整合することが保証される
- 標準契約条件は法的不確実性に直面した権利の割り当てに役立つ可能性がある
 - AIによって生成された出力物やAIの支援を受けた出力物の著作権の所属や著作権の所有権に関する問題が、重要な法的及び政策的な関心を集めている
 - 同様の不確実性は特許の法的状況にも影響を与えている
 - 法的状況が変化するにつれて、ワークショップ参加者は、契約が、権利の割り当てを明確にするとの意見に一致

2.1.3 イノベーションと商業化（I&C）の活動実績

AIイノベーション及び知的財産の保護(IP):

“Fostering Contractual Pathways for Responsible AI Data and Model Sharing for Generative AI and Other AI Applications”

データの透明性、知的財産権、責任に関するワークショップ

主要な学び

- **標準契約条件は取引秘密保護に役立つ可能性がある**
 - 取引秘密はワークショップで重要な関心事となった
 - 特に、取引秘密として保護されると想定されるデータを広範囲に取引し始めると、そのデータがいまだに取引秘密の価値を維持しているかどうか、及び取引秘密保護を維持するための合理的な措置を確保できるかについての不確実性が生じる。同時に、取引秘密の受取人が機密保持を守り、適切なデータセキュリティレベルを確保する義務がある場合、これはデータ共有の実践に制限を加える可能性がある
 - 委員会は、契約がデータ共有を提供しながら、必要に応じて取引秘密保護を合理的に維持する方法を考慮することをコミュニティに奨励
- **標準契約条件は公に利用可能なデータとコードの取り込みに関する実践に対処するのに役立つ可能性がある**
 - 多様な手段でAIデータを集約。これらの実践は知的財産権、プライバシー、消費者保護、肖像権などの法的問題を提起。関連する法律も管轄区域によって異なる
 - ワークショップ参加者は、標準契約条件がビジネスの行動規範、技術ツール、教育、及び法律と組み合わせて、公に利用可能なデータとコードの取り込みと使用に関する責任と明確さを促進するのに役立つ可能性がある」と合意
- **マルチステークホルダーの意見が不可欠**
 - ワークショップ参加者は、広く採用される標準契約条件の草案を作成するために、マルチステークホルダーの参加が不可欠であると合意
- **国際的な規制の調和**
 - ワークショップ参加者は、国際的な規制の調和が責任ある自発的なAIデータとモデルの共有を促進できると合意

2.1.3 イノベーションと商業化（I&C）の2024年度活動計画

- 2023年に実施された4つのプロジェクト全てを継続して推進

2024年度実施予定のプロジェクト			
1	中小企業によるAIの広範的な導入（SMEs）	● GPAIメンバーによるAI4SMEポータルの適用と、追加国におけるSME及びAIソリューションプロバイダーによるポータルの利用拡大、運用化	継続
2	AIイノベーション及び知的財産の保護（IP）	● アイデアを共有し、バーチャル会議や、ハイブリッドワークショップを通じて互いにフィードバックを得るためのフォーラムを利害関係者に提供することを目的として、AI契約条件インキュベータ（AI CTI）を開始予定	継続
3	農業セクターの中小企業によるAIの広範な導入	● ケーススタディ、AIソリューション提供者、AI-in-Agro活動の世界規模でのマッピングの追加でポータルを強化し、新興企業や破壊的なビジネスモデルから生まれるイノベーションの出現を考慮 ● 政府が農業データを適切に管理・処理しているか確認の必要があることを考慮し、農業データの規制環境を地図化 ● 農業データに取り組む機関をさらに統合 ● 農学及び/または関連機関における外部の専門家の継続的な採用プロセスを継続	継続
4	AI規制と並行したイノベーションの促進	● スモール・エンタープライズや中小企業（SME）がAI関連のコンプライアンスの複雑性をナビゲートできるようにするため、複数の利害関係者によるエンゲージメントの強化、地理的到達の拡大、及び規制の様々な局面への対応を実施 ● 業界の専門家との関わりや、世界中の監督者とのコラボレーションにも注力 ● AI規制を巡る問題に関するワークショップを1～2回実施予定	継続

2.2

AI関連施策に関する国内検討会

2.2.1 検討会の概要

GPAIの活動に関する検討会 概要

目的	● 各WG委員及び国内関係者間での意見交換を行いながら、GPAIにおける検討を進めていただくことが有意義であることから、情報提供や意見交換の場として本検討会を設置（全2回） ● 多様な視点から、AIガバナンスの国際的な動向の調査及び国際的な議論への対応に向けた論点整理を進めるために、WG委員以外の有識者との意見交換のための講演を実施
活動内容	● GPAIの議論や国内外のAI関連動向の情報共有 ● GPAIを中心とするAI関連の国際的な議論に関する意見交換 ● AI関連事業に取り組む民間事業者を招聘した講演
参加者	次スライド参照
開催実績	● 第1回：2023年11月24日 ● 第2回：2024年1月30日

2.2.2 GPAI参画委員一覧

GPAI参画委員			
WG名		氏名	所属・役職
1	責任あるAI(RAI)	須藤 修	中央大学 国際情報学部 教授
		古川 直裕	株式会社ABEJA 弁護士
		実積 寿也	中央大学 総合政策学部 教授
2	データガバナンス(DG)	吉永 京子	慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科 特任准教授
3	仕事の未来(FoW)	原山 優子	東北大学 名誉教授
		江間 有沙	東京大学国際高等研究所東京カレッジ 准教授
		吉永 京子	慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科 特任准教授
4	イノベーションと商業化(I&C)	辻井 潤一	国立研究開発法人産業技術総合研究 フェロー
		市川 類	一橋大学イノベーション研究センター 特任教授
		古川 直裕	株式会社ABEJA 弁護士
		村上 則幸	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 基盤技術研究本部 農業情報研究センター AI研究推進室長
		潮海 久雄	筑波大学 ビジネスサイエンス系 教授

2.2.3 検討会のアジェンダ

GPAIの活動に関する検討会 アジェンダ

日程	議題
2023年11月24日	1. 開会の挨拶 2. 検討会の目的 - 経済産業省の考えるGPAIの目的や役割等の共有 - 3. 各ワーキンググループからの情報共有 4. 政府からの情報共有 - GPAIの活動内容と広島AIプロセスをどう接続できるか - 5. ディスカッション - AIガバナンス履行確保に関する国外動向・日本がとるべき戦略とは - 6. 今後のスケジュール 7. 閉会の挨拶
2024年1月30日	1. 開会の挨拶 2. GPAIサミット開催結果の報告 3. 政府からの情報共有 - 広島AIプロセス、東京の専門家支援センターにおける進捗共有 - 4. ゲスト講演① - 株式会社グラファー 石井 大地 様 - 5. ゲスト講演② - ソフトバンク株式会社 / SB Intuitions株式会社 浦野 憲二 様 - 6. 事務局からの情報共有 7. 閉会の挨拶

2.2.4 議論・講演概要

GPAIの活動に関する検討会 議論・講演概要	
日程	概要
2023年11月24日	● 政府からの情報共有 - GPAIの活動内容と広島AIプロセスをどう接続できるか 東京に新設予定の専門家支援センターの体制や取組むべき内容について出席委員より意見を頂戴した ● ディスカッション - AIガバナンス履行確保に関する国外動向・日本がとるべき戦略とは AIガバナンス履行確保に関する国外動向を鑑みて、日本が整えるべき体制や議論すべき内容、開発に取り組むべき技術について出席委員より意見を頂戴した
2024年1月30日	政府からの情報共有 - 広島AIプロセス、東京の専門家支援センターにおける進捗共有 - GPAI東京センターの設立・運営に際して、委員や企業に対する期待値に関する質疑応答が行われた - GPAI委員よりGPAI東京センターに対する期待値について出席委員より意見を頂戴した ゲスト講演① - 株式会社グラファー 石井 大地 様 - - <u>生成AI活用を阻むボトルネック</u>について講演いただいた - 言語の曖昧性から生じる問題や職場におけるAI導入のリスクに関する意見交換が行われた ゲスト講演② - ソフトバンク株式会社 / SB Intuitions株式会社 浦野 憲二 様 - - <u>LLM開発を中心としたAI研究や、AIガバナンス運用における重要項目及び課題</u>について講演いただいた

2.2.5 議論における委員の声

「GPAIの活動内容と広島AIプロセスをどう接続できるか」という議題において委員より挙げたご意見

No.	分類	内容
1	体制	横断的な取り組みが欠けてたことが課題だと感じていたので、東京センターがその欠けている部分を補うという意味で <u>横断的</u> ということを <u>主軸</u> とすべきである
2		<u>誰が主軸としてリードするか</u> 明確にすべきである
3		会議体だらけになる懸念があるので、 <u>位置づけを明確に</u> すべき
4		<u>専門家の採用の仕方も変える</u> 必要があるのではないか
5	取組内容	<u>安全性に焦点</u> を当てるのは良い
6		セキュリティの話はすごく重要だが、 <u>既存の枠組みに対してプラスアルファの効果があるかを吟味した上で検討を進める</u> 必要がある
7		「日本の色を強く出すために作ってるのではないか」と捉えられると逆効果なので、 <u>バランス感</u> をしっかりと持たなくてはいけない
8		<u>もっとWGに資金を提供</u> できるようになるとありがたい

2.2.5 議論における委員の声

「AIガバナンス履行確保に関する国外動向を鑑みて、日本がとるべき戦略」という議題において委員より挙げたご意見

No.	分類	回答内容
1	体制	<u>技術の評価体制</u> をどうするか、 <u>民間や文理問わず研究者たちを交えて早急に議論</u> すべき
2		<u>政府が主導でルールメイキング</u> の話と <u>業界団体がボトムアップで自主規制</u> するという2つの軸が今後の流れを決めていくことになるのではないか
3		<u>政府と業界団体のどちらが何を提供して、どういう形で妥協点を見つけていくか</u> を整理することが重要
4		<u>省庁で所管セクターを見る</u> 必要がある
5		<u>AI庁、AIエージェンシーを作る</u> 必要がある
6		<u>各省の個別分野におけるAI活用の議論</u> （例：例えば警察にAIを使うのはどこまで許されるのか）に備えるため、 <u>政府全体としての体制を強化</u> する必要がある
7		<u>ガイドラインを民間レベルに落とし、それを見直す体制を産学官で適時回せるような体制</u> を作る必要がある
8		ガイドラインを作って終わりにするではなく、その <u>成果を確かめるための場を定期的に設ける</u> べき

2.2.5 議論における委員の声

「AIガバナンス履行確保に関する国外動向を鑑みて、日本がとるべき戦略」という議題において委員より挙げたご意見

No.	分類	回答内容
1	議論内容	<u>技術に関する議論をもっと増やす必要がある</u> 政府機関では、AIにおける政策経済論が多くなっている
2		<u>セーフティとセキュリティの話</u> において、 <u>日本は安全保障・経済安全保障の話が議論できない枠組みで進んでいるのでは</u> ないか
3		セキュリティの話までどう踏み込んでいけるか考えておく必要がある
4	技術開発	電子透かし等、インプットデータがどういう形でアウトプットに反映されるかという出所を追尾できるようなソフトウェアを開発し、実装する必要がある
5	ガイドライン	政府調達のAIガイドラインを作る必要がある
6		政府のAI利活用ガイドラインを作る必要がある

2.2.6 講演における質疑応答

生成AI活用のボトルネックに関する講義における質疑応答内容

No.	質問内容	回答内容
1	人間とAIのコミュニケーションの限界をどう考えているか (背景: 人間には言語化しにくいコンテキストがある一方、LLMは言語を主体としている)	● 結論は無く、あくまで持っている仮説を説明。人間の欲求が情動のようなものから意図として具体的に確定するのはいつなのか、という問題がある。おそらく意図というのは、言葉によって生じているのではないかと。そのように考えると、<u>言葉がむしろ意図を創出しているので、言葉で与えるのが、実は機械とのインターフェースとして一番良いのではないかと</u>というのが現状の仮説 ● 企業においては株主や従業員の意向等があり、<u>様々なもののバランスをとるという観点では、言語で言い切ることが簡単にできない</u>。特にトレードオフがあると、そのバランスを取ることは現行できない
2	全てのデータを言語化する必要はあるのか	● <u>しっかり構造化されたデータは、言語化の必要はない</u> ● 画像に描かれているもの等、<u>抽象的な非構造化データは今後言語化が進むだろう</u>
3	1. 企業におけるAIの適用範囲はどこまで拡大していくか 2. AI導入に対する現場の声はどのようなものか、抵抗感はあるか	1. AIにできないことはほとんどないと思うので、<u>今後はあらゆる領域に導入されると思うが、現状はAIによる最終判断は難しく、あくまで人間が最終判断を下すツールという枠組み</u>で提供している 2. 現場レベルでは雇用へのリスクを懸念をされることは正直無く、むしろ<u>人手不足であるという声の方が強い</u>。経営層はそもそもAIによって劇的に効率が上がるという実感をまだ持たれていない。<u>仕事が奪われるというリアリティは全くないのではないかと</u>思う
4	言語の曖昧性(言語に含むことが人によって異なること等)に対してどのように対処するのか	特定の個人の言葉の解釈を定めるのは非常に困難。一方、 <u>相対的な比較は可能なため、データを集計して分析する分には、曖昧性が残っていても傾向を読み取れるのではないかと</u> 思う

2.3

AI活用における海外動向

2.3.1 2023年度において注目度の高いトピック

2023年度にGPAIで特に議論されたトピック		
生成AIの台頭によるガバナンスの必要性に対する認識		
設計思想	特性	データ
AI倫理	説明可能性	データガバナンス
	透明性	著作権
		プライバシー
		バイアス
		情報公開・共有
「グローバル課題」に対するAI活用の社会実装に向けた動き		
環境	人権	
気候変動	地域・人種・性別・社会経済的地位によるAI活用の格差	
生物多様性	雇用リスク	
農業への影響		

2.3.2 生成AIの台頭によるガバナンスの必要性に対する認識

2023年度の主な動向と関連トピック	
動向(2023年度)	関連トピック
▼2023年1月「AIリスクマネジメントフレームワーク」(AI RMF)を策定(NIST/アメリカ) :信頼できるAIシステムの特徴やAIシステムのリスクに対処するための実務等を説明	AI倫理 説明可能性 情報公開・共有 データガバナンス プライバシー バイアス 透明性
▼2023年1月 人工知能(AI)、コンピューティング、及び関連するプライバシー保護技術のさらなる研究を行うためにアメリカとヨーロッパ全体から専門家を結集する管理協定に署名(EU・アメリカ)	プライバシー
▼2023年2月 大統領令14091号の発表(アメリカ) :アルゴリズムに由来する差別から公衆を保護するため、AIを含む新技術を活用する際にバイアスを排除するよう規定	AI倫理 バイアス
▼2023年4月 AIインデックスレポートの発出(HAI/イギリス) :AI技術の急速な進歩とそれに伴う倫理的な懸念を強調。AI倫理への関心の高まりを、AI倫理会議への提出件数の増加や、AIにおける公平性、説明責任、透明性の必要性によって示す	AI倫理 説明可能性 情報公開・共有 データガバナンス プライバシー バイアス 透明性

2.3.2 生成AIの台頭によるガバナンスの必要性に対する認識

2023年度の主な動向と関連トピック	
動向(2023年度)	関連トピック
▼2023年5月 サイバーレジリエンス法案(Cyber Resilience Act)修正案を公表(EU) : デジタル製品のセキュリティ対策を義務付ける新法。EU市場に参入する幅広い業種の企業を対象とし、違反には巨額の制裁金を科す内容が提案	データガバナンス
▼2023年6月「AI規則案」が採択(EU) : 包括的なAIを対象とした初の国際的な法律。AIに関してEU全体での統一的なルールを策定。特定のAIアプリケーションを「高リスク」と分類し、透明性、データガバナンス、説明責任に厳格な要件を課す	AI倫理 透明性 説明可能性
▼2023年7月 アメリカボランタリーコミットメントを発表(アメリカ) : アメリカ政府が有力なAI開発企業と合意した安全・安心・信頼のあるAI開発に向けた8項目	AI倫理 情報公開・共有 プライバシー 透明性 説明可能性 データガバナンス バイアス
▼2023年9月 AIガイドライン「高度な生成AIシステムの責任ある開発と管理に関する自主行動規範」を発表(カナダ) : 生成AIシステムの運用を開発・管理する全ての企業が、人工知能データ法に基づく拘束力のある規制に先立って適用すべき措置、及びこれらのシステムの運用を開発・管理する企業がとるべき追加的措置を特定	AI倫理 情報公開・共有 プライバシー 透明性 データガバナンス バイアス

2.3.2 生成AIの台頭によるガバナンスの必要性に対する認識

2023年度の主な動向と関連トピック									
動向(2023年度)	関連トピック								
▼2023年9月 CERTAIN(Centre for European Research in Trusted AI)を設立(ドイツ人工知能研究センタードイツ) :信頼できるAIテクノロジー開発を目的として設立	<table><tr><td>AI倫理</td><td>情報公開・共有</td><td>プライバシー</td></tr><tr><td>説明可能性</td><td>データガバナンス</td><td>バイアス</td></tr></table>	AI倫理	情報公開・共有	プライバシー	説明可能性	データガバナンス	バイアス		
AI倫理	情報公開・共有	プライバシー							
説明可能性	データガバナンス	バイアス							
▼2023年10月 AI安全性研究チーム「フロンティアAIタスクフォース(Frontier AI Taskforce)」を発足(科学・イノベーション・技術省等/イギリス) :AIの最前線におけるリスクを評価	<table><tr><td>データガバナンス</td><td>バイアス</td></tr><tr><td>プライバシー</td><td>情報公開・共有</td></tr></table>	データガバナンス	バイアス	プライバシー	情報公開・共有				
データガバナンス	バイアス								
プライバシー	情報公開・共有								
▼2023年10月 広島AIプロセスに関するG7首脳声明を発出し、「広島プロセス国際指針」と「広島プロセス国際行動規範」に合意(G7) :生成AI含む高度なAIシステムの開発者向けの国際指針及び行動規範を発出	<table><tr><td>AI倫理</td><td>情報公開・共有</td><td>プライバシー</td><td>透明性</td></tr><tr><td>説明可能性</td><td>データガバナンス</td><td>バイアス</td><td>著作権</td></tr></table>	AI倫理	情報公開・共有	プライバシー	透明性	説明可能性	データガバナンス	バイアス	著作権
AI倫理	情報公開・共有	プライバシー	透明性						
説明可能性	データガバナンス	バイアス	著作権						
▼2023年10月 大統領令14110号を発表(アメリカ) :AIに関して8つの政策と原則を示したうえで、AI開発企業に対し、今後のAI開発に関する報告を求めることや、アメリカ政府における様々な取組を規定	<table><tr><td>AI倫理</td><td>情報公開・共有</td><td>プライバシー</td><td>透明性</td></tr><tr><td>説明可能性</td><td>データガバナンス</td><td>バイアス</td><td>著作権</td></tr></table>	AI倫理	情報公開・共有	プライバシー	透明性	説明可能性	データガバナンス	バイアス	著作権
AI倫理	情報公開・共有	プライバシー	透明性						
説明可能性	データガバナンス	バイアス	著作権						

2.3.2 生成AIの台頭によるガバナンスの必要性に対する認識

2023年度の主な動向と関連トピック											
動向(2023年度)		関連トピック									
▼2023年11月 世界AI安全サミットにて、「ブレッチリー宣言」を発表(米、中、日、欧、中東、アフリカ諸国等による共同宣言) : 今後も大きく進化するAIの軌道が、我々人類が享受する利益と一致することを保証する国際社会の決意		<table><tr><td>AI倫理</td><td>情報公開・共有</td><td>プライバシー</td><td>透明性</td></tr><tr><td>説明可能性</td><td>データガバナンス</td><td>バイアス</td><td></td></tr></table>		AI倫理	情報公開・共有	プライバシー	透明性	説明可能性	データガバナンス	バイアス	
AI倫理	情報公開・共有	プライバシー	透明性								
説明可能性	データガバナンス	バイアス									
▼2023年12月 科技倫理審査弁法が公布(科学技術部/中国) : 「公平公正の堅持」をはじめとする倫理五原則を具体化する法令		<table><tr><td>AI倫理</td><td>情報公開・共有</td><td>プライバシー</td><td>透明性</td></tr><tr><td>説明可能性</td><td>データガバナンス</td><td>バイアス</td><td></td></tr></table>		AI倫理	情報公開・共有	プライバシー	透明性	説明可能性	データガバナンス	バイアス	
AI倫理	情報公開・共有	プライバシー	透明性								
説明可能性	データガバナンス	バイアス									
▼2023年12月 AI安全性研究所 (US AISI) の設立を発表(アメリカ) : AIの危険性を評価・軽減するためのガイドライン等を作成し、AIリスク管理フレームワーク(AI RMF)を運用。UK AISIを含む国際的な類似機関との情報共有や研究協力を行い、市民社会、学界、産業界の外部専門家と連携		<table><tr><td>AI倫理</td><td>情報公開・共有</td><td>プライバシー</td><td>透明性</td></tr><tr><td>説明可能性</td><td>データガバナンス</td><td>バイアス</td><td></td></tr></table>		AI倫理	情報公開・共有	プライバシー	透明性	説明可能性	データガバナンス	バイアス	
AI倫理	情報公開・共有	プライバシー	透明性								
説明可能性	データガバナンス	バイアス									

2.3.3 AI活用の社会実装に向けた動き

グローバル課題に対する社会実装に向けたグローバルノースとグローバルサウスの主な動向

環境

Global North

- Deep Sea Technologies (ギリシャ)
 - 船舶と航海の効率化にAIを利用。独自のAIソリューションを提供し、船舶の燃料消費を約10%削減
- Greyparrot (イギリス)
 - 循環経済のためのAI廃棄物分析プラットフォームを提供
- Refiberd (アメリカ)
 - AIとロボティクスに基づいたリサイクルシステムでテキスタイルの廃棄物を素材と色で分類し、汚染物質を自動的に除去
- Vaayu (ドイツ)
 - 小売業者が即時かつ大規模に炭素排出を削減することを支援。AIと機械学習技術を活用し、サプライチェーン全体の炭素追跡ソフトウェアを提供
- Wild Me (EU)
 - 画像認識と機械学習を通じて生物多様性の保全を行う非営利団体。野生動物の画像等をソーシャルメディアでスキャンすることで、AIが種を識別し、世界の多様性データベースに貢献
- Xylo Systems (オーストラリア)
 - AIを活用して保全プロジェクトと生物多様性データを管理、接続、監視するクラウドベースのプラットフォーム

Global South

- Allerin (インド)
 - 生物多様性保全を含む多様なセクターでAIに関連するソリューションを開発。既存のデータとスキルセットを活用し、AIを効果的に実装するための機会を特定することを目指す
- Amini (ケニア)
 - AIと衛星技術を利用してアフリカの環境データのギャップを埋める。アフリカ大陸全体にわたる自然災害、排出、洪水、干ばつなどの影響に関する詳細なデータを数秒でユーザーに提供するデータ集約プラットフォームを開発
- Google (対象: アフリカ、ラテンアメリカ、東南アジアの18カ国)
 - 機械学習を活用し、洪水に関する詳細なアラートを提供。洪水予測を表示する新たなFloodHubプラットフォームを立ち上げ
- Saagu Baagu プロジェクト (対象: インド)
 - テランガーナ州政府の協力のもと、世界経済フォーラム及びビル・アンド・メリンダ・ゲイツ財団の支援を受けてデジタルグリーンが実施。AIを活用し、インド初の農業データ交換と農業データ管理フレームワークを含む、インフラストラクチャーと政策を整備
- KILIMO (アルゼンチン)
 - ビッグデータと機械学習を活用し、農業における水利用を検証、改善、相殺

2.3.3 AI活用の社会実装に向けた動き

グローバル課題に対する社会実装に向けたグローバルノースとグローバルサウスの主な動向

人権

Global North

- **広島AIプロセスへの合意(G7)**
 - 生成AIを含む高度なAIシステムを開発する組織向けの国際指針/国際行動規範を発出。プライバシーの懸念や技術の濫用リスクに対処することを目的として、高度なAIシステムの開発、評価、市場投入後のリスク管理等、AIのライフサイクル全体を通じて適切な対策を講じることを企業に促進
- **Google(対象:ヨーロッパ)**
 - ヨーロッパの人々のAIのスキルを向上させるためのイニシアチブ。同社は、ヨーロッパ全土の人々のAIスキルの向上を支援するために総額2500万ユーロ(約40億円)の資金提供を実施。特に社会的弱者や十分なサービスを受けられていない地域の支援に重点を置くもので、うち1000万ユーロは労働者がAI革命から取り残されないようにするために投じられる
- **Payfederate(アメリカ)**
 - 接続された報酬システムを通じて給与格差に取り組むプラットフォーム。AIを活用した公正で透明な報酬プロセスを保証するために、包括的なツール、リアルタイムの接続性、及びAIによる洞察を提供

Global South

- **Microsoft(対象:インド)**
 - 政府支援を求めるデバイス上の生成AI駆動チャットボットを提供。膨大な数の人々が言語の壁によって政府のプログラムにアクセスできないままになっていたが、インドの22の公用語のうち10言語をカバーし、音声又は入力によって情報へのアクセスが可能に
- **Qure AI(インド)**
 - 画像、神経科学、ゲノミクスの研究開発を通じて診断の精度と患者のケアを向上させるためにAIを適用。AIの倫理的使用に向けた広範な傾向を反映し、技術が社会の全てのセグメントに利益をもたらすことを目指す
- **Sarvam AI(インド)**
 - GPT-3.5と同等かつヒンディー語対応のオープンソース言語モデル「OpenHathi」を開発
- **The African Women's Development and Communication Network (FEMNET) 及び The African Women's Development Fund (AWDF) (アフリカ)**
 - AI技術の開発と適用において女性の声が増幅され、彼女たちの貢献が認識されることを保証する包括的なポリシーと慣行の重要性を強調

3

GPAIサミット2023

3.1

全体会合

3.1.1 概要

概要	
趣旨	GPAIの年次総会。今年4回目の年次総会として2023年12月から議長国を務めるインドが開催
日程	2023年12月12日(火)―12月14日(木)
場所	バーラト・マンダパム (Bharat Mandapam)
参加国	5つの閣僚代表団(カナダ、フランス、日本、トルコ、イギリス)を含む28の加盟国、ヨーロッパ連合の代表団、67人のGPAI専門家、120人以上の業界リーダー



主要イベント					
12月12日(火)		12月13日(水)		12月14日(木)	
WG 活動報告	WG1: 責任あるAI	サイド イベント	「ニューロテクノロジーとAI」 他17つのサイドイベントが開催	サイド イベント	「生成AI: 課題と挑戦」 他9つのサイドイベントが開催
サイド イベント	「優先分野におけるAIの応用」 他8つのサイドイベントが開催	全体	閣僚理事会	WG 活動報告	WG2: データガバナンス WG4: イノベーションと商業化
全体	就任式	WG 活動報告	WG3: 仕事の未来	全体	運営委員会会議 閉会式

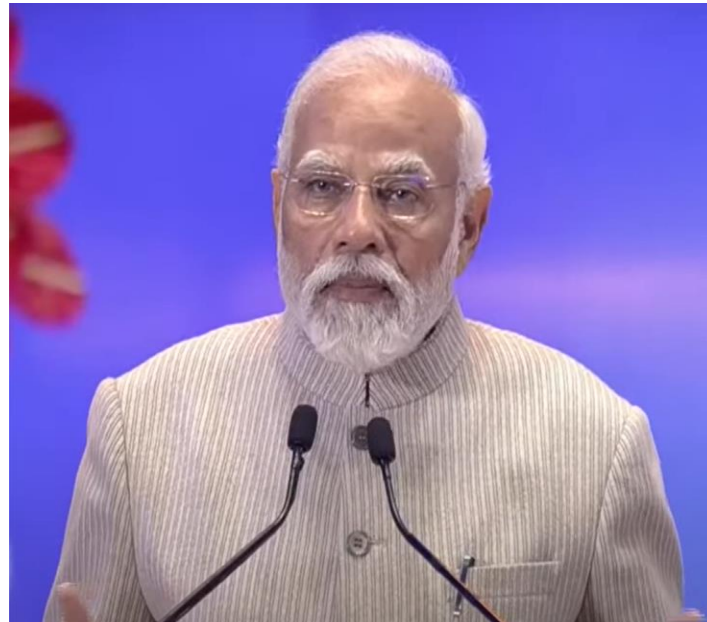
3.1.2 オープニングセッション

オープニングセッション(議長国交代式) 概要

- 2023年12月12日に実施
- 議長国のインドからはモディ首相、ヴァイシュナウ大臣、チャンドラセカール副大臣が出席
前議長国の日本からは吉田総務審議官が演説
- 吉田総務審議官は、広島AIプロセスの成果の共有、我が国におけるGPAI専門家支援センター(GPAI東京センター)の新規立ち上げ提案、2024年GPAI議長国インドに対する期待等について言及



吉田総務審議官



モディ首相



モディ首相と吉田総務審議官

3.1.3 閣僚理事会

閣僚理事会 概要

- 2023年12月13日に実施
- GPAI 2023閣僚宣言が採択
 - AI研究とイノベーションのための重要な資源（例：AIコンピューティング、高品質なデータセット等）への公平なアクセスを促進することを目的としたプロジェクトを支援することによってGPAIメンバー間の協力を促進しようとするインド議長国の意図を支持
 - GPAIの新たな優先課題として、持続可能な農業支援におけるAIイノベーションの利用を採用

3.1.4 GPAI閣僚宣言2023

GPAI閣僚宣言2023(全14項目) 一部抜粋

- 昨年度に引き続き人間中心の価値に基づき、信頼できる、責任ある、持続可能な人工知能の利用を促進するOECD AI原則へのコミットメントを再確認
- 2023年の議長国である日本、次期議長国のインド、そして退任議長国であるフランス下での顕著な進展と成果を認識
- 高度なAIシステムの急速な改良と、様々なセクターにおける経済成長、イノベーション、雇用を創出し、社会に利益をもたらす可能性を認識。また、技術の開発、導入、使用から生じる新たな機会を活用し、リスクを軽減する必要性を認識。これには、偽誤情報、失業、透明性や公平性の欠如、知的財産や個人データの保護、人権や民主的価値観への脅威などの懸念を含む。GPAIは、社会的問題やグローバル課題への対処、利益の最大化、関連リスクの軽減を目的とした応用AIプロジェクトを通じて、生成AIを含む現代のAI問題に取り組む上で極めて重要な役割を担っていることを強調
- AI研究とイノベーションのための重要な資源への公平なアクセスを促進することを目的としたプロジェクトを支援することによってGPAI加盟国間のグローバル・パートナーシップのためのAI協働を促進するというインドの意図を支持
- 中・低所得国を含め、AIとアプリケーションを効果的かつ責任を持って活用し、潜在的な力を活用するために必要な知識、スキル、インフラ、政策、リスク管理フレームワーク、ガバナンスメカニズムの開発を支援。AIの進歩を理解し、権利、安全性、セキュリティの堅牢な保護を確保するなど、関連するリスクを管理
- GPAIの新たな優先課題として、持続可能な農業支援におけるAIイノベーションの利用を採用
- G7広島AIプロセス、ブレッチリー宣言、G20ニューデリー宣言へのGPAIの貢献を認識
- GPAIをAIイノベーションに関するグローバルな協力における結節点となるイニシアチブに位置づけ
- 特に低所得国及び中所得国に焦点を当て、多様な加盟国を追求することへのコミットを確認

3.2

サイドイベント

3.2.1 サイドイベント一覧

イベント名	概要
1. 優先分野におけるAIの応用	➤ 医療、教育、金融、セキュリティ等の分野における課題と機会に対処することを目的として、上記の優先経済分野におけるAIの広範な影響について検討 ➤ AIの活用における成功は、AIを産業のあらゆる深層セクターに応用できるかに大きく左右されると言及
2. リサーチシンポジウム	➤ 社会にサービスを提供するAIの力を理解することを目的とし、世界各国の「公共部門における責任あるAIの推進」に関する実用的な研究を発表 ➤ 生成AIにおける著作権法のあり方やAI開発の地域格差が引き起こす世界的な不均衡について発表
3. AIとグローバルヘルス - ヘルスケアの進歩におけるAIの役割	➤ 医学研究におけるAIの役割や医療におけるAIの倫理的懸念等について議論 ➤ デジタルヘルスのリーダーとしてのインドの存在を強調
4. 拡張性のある大規模言語モデルの構築 (LLMs)	➤ LLM(大規模言語モデル)とNLP(自然言語処理)への理解を深めることを目的とし、現在の言語パラダイムに内在する障害や倫理的な利用の検討、特定の国に合わせたモデルの作成について議論
5. グローバルパートナーシップのための共同AI (CAIGP) - 公平なAIのためのグローバル協力	➤ GPAI等の既存の多国間イニシアティブを通じ、各国政府がAIイノベーションに必要なリソースを出し合う方法について議論 ➤ AIの開発と導入が、個人やコミュニティへの潜在的な悪影響を回避しながら人権の保護、透明性、説明責任を優先する倫理基準に確実に遵守することを強調
6. AI教育とスキル向上 - 人材ギャップの是正	➤ イノベーションへの影響、中小企業の採用、企業間の商慣習など、多面的な側面に焦点を当てて議論 ➤ AIがどのように労働力を変化させているのか、新たな職務、AI主導のスキル、専門的な場面でのAIの倫理的な応用に着目し、それら項目の調査の重要性を強調

3.2.1 サイダイベント一覧

イベント名	概要
7. 国際的なAI規制 - 安全性、信頼性、説明責任を確保し、イノベーションを促進	➤ 安全性、信頼性、説明責任を確保するために、政府、産業界、市民社会、学界を横断する取組を相乗させるマルチステークホルダー・ガバナンスの枠組み開発を促進するためのセッション ➤ AIは共通理解が重要であることから、定義や規制における国際的な協力の必要性を強調
8. ピッチフェスト	➤ 各WGで現在進行中のプロジェクトを著名なドナー団体に発表 ➤ 政府の説明責任には必須である公開アルゴリズムのリポジトリや英語を母国語としない人々でも適用可能なスケラブルで安全な責任あるAIソリューション等について発表
9. 大臣と業界リーダーの暖炉談話	➤ 安全で信頼できる人工知能を確保するための政府のビジョンと役割について議論 ➤ 吉田総務審議官がサイバーセキュリティに関するAIのリスクについて言及
10. 社会的リスクを軽減し、安全でレジリエントな社会を実現	➤ 生成AIの安全、安心、責任ある使用に関する初期ガイダンスを作成 ➤ データ連携の在り方の共有やAIのバイアスについて言及
11. AIソリューションの製品化とスケールアップ	➤ AIソリューションの製品化とスケールアップがもたらすイノベーションへの影響について、中小企業の採用、企業間の商慣習など、多面的な側面に焦点を当てて議論
12. データ責任の力を活用	➤ AIモデルで使用されるデータの信頼性と安全性を確保することの重要性について議論 ➤ 市民の信頼を維持するためには、市場も政府も同様に規制が重要であることを強調
13. AIとガバナンス - 今後10年のDPIs	➤ 今後10年間で包括的で先進的なデジタル公共インフラストラクチャを構築するためのアプローチを議論 ➤ 次世代のデジタル公共インフラストラクチャの形成、特にAI/機械学習における技術進歩の役割を議論
14. AI研究と地域におけるイノベーションへの応用	➤ AI研究の最新動向と発展の概要を紹介し、AIの社会的・倫理的影響について議論 ➤ ローカルな知識を中心として繁栄できるエコシステムを構築するための集団的なベストプラクティスと戦略について議論

3.2.1 サイドイベント一覧

イベント名	概要
15. ニューロテクノロジーとAI	➤ AIとニューロテクノロジーに関するユネスコの報告書において記載の提言について議論 ➤ ニューロテクノロジー研究の進捗や医療分野におけるメリット、社会的リスクについて言及
16. AIと持続可能な農業 - 世界の食料安全保障に向けて	➤ インドの最大の生計源である農業のコミュニティが直面する課題として、テクノロジー導入に障壁があることを挙げ、その要因であるデジタルリテラシーの低さとテクノロジーに対する信頼の欠如に対処するソリューションやプラクティス、そしてイノベーション促進における政策課題について議論
17. AIに関するグローバルガバナンスの将来 - 国連のAIに関するハイレベル諮問機関の視点	➤ AIに関する世界的な協力とガバナンスの将来、そして信頼できるAIの進展に向けて、各イニシアチブが最適なアプローチに収束する方法を審議 ➤ 変容性のあるAIエコシステムを複雑な適応システムとしてモデル化する必要があり、複雑な適応システムでは、責任の連鎖と変化に対処できる体制を構築する能力が非常に重要になるため、その課題に対する解決策を見つける必要性を強調
18. 気候変動対策のためのAI - 持続可能なソリューションを加速する	➤ AIと気候変動が交差する機会や課題、リスクがグローバル・サウスの国々の優先事項や懸念事項と重なることについて言及 ➤ 早期警報システム、災害回復システム、気象システムのモデリング等、気候変動におけるAIツールとアプリケーションを検討
19. 生成AI - 課題と挑戦	➤ 医療、農業、経済成長におけるAIの変革の可能性を認識し、AIの進歩における倫理的発展の重要性について議論 ➤ インドの言語多様性にも焦点が当てられ、LLMの必要性和リスクベースのAI原則の確立におけるG7原則の適用可能性を強調
20. AIゲームチェンジャーズアワード	➤ イノベーションへの影響、中小企業の採用、企業間の商慣習など、多面的な側面に焦点を当てて議論 ➤ 1位を獲得したのは、医療従事者にで手頃な価格でタイムリーな支援を提供するQure ailに加え、スマートフォンで即時臨床検査を提供するNeodocs Healthcareの2社

3.2.1 サイドイベント一覧

イベント名	概要
21. AIと知的財産 - イノベーションの保護	➤ 既存の法的構造 AI主導型サービス特有の課題に適切に対処できない可能性があることを認識し、法的枠組みが進化する状況にどのように適応できるかを検討 ➤ 主に著作権や特許、商標、データセットの保護と知的財産権の管轄範囲の扱いを中心に議論
22. 安全で信頼できるAI - AIシステムにおける頑健性とセキュリティの採用	➤ 安全なAIエコシステムの構築に関する見解を共有 ➤ 責任あるAIの開発と展開を確保する上でのコラボレーション、透明性、及び世界標準の重要性を強調
23. みんなのためのAI - グローバル規模のAI格差是正	➤ AIの包括性を確保し、グローバルなAIガバナンスの達成のために必要な取り組みについて議論 ➤ 世界に利益をもたらすための研究者向けのインフラストラクチャとリソースのサポートやデジタルリテラシーを向上させることの重要性等を強調
24. 暖炉談話 - スタートアップ	➤ インドの主要なスタートアップ企業であるKarya、Areete、Co-rover、NAYAN Technologies、Qure.ai、Haptik.ai、Kissan AIの創設者を中心としたパネルディスカッション ➤ 強靱なインフラの構築、包括的で持続可能な産業化の促進、イノベーションの促進の重要性に加え、持続可能な開発目標と整合するために、知的財産法、特に特許法を検討する必要性を強調
25. グローバルAI生産ネットワーク	➤ 仕事の未来WGの「公平な仕事のためのAI」プロジェクトによるサイドイベント ➤ AIは人間による労働に依存しているという事実に基づいて、AIの背後にある人間の労働条件について議論
26. RAIソリューションの拡張 - 課題と機会	➤ 責任あるAI WGの「責任あるAIソリューションの規模拡大」プロジェクトによるサイドイベント ➤ プロジェクトの目標や活動内容を発表し、責任あるAIを拡張していくうえでの課題等について議論
27. AI4SME ポータル - 中小企業向けAIの強化とAI成熟度指数（AIMIND）フレームワークの採用	➤ イノベーションと商業化WGの共同議長によるサイドイベント ➤ 経済の要である中小企業がAIの専門知識やソリューションを利用できるようにするため、新たなGo to Market リソースやガイダンス、AI4SMEという新しいリソースを作成予定であると言及

3.2.1 サイドイベント一覧

イベント名	概要
28. GenAI X ワークプレイス - 未知の世界	➤ 仕事の未来WGによるサイドイベント ➤ 生成AIのリスクについて触れながら、望ましい仕事の未来のために生成AIをどのように最大限に活用できるかについて議論
29. データスペース - コンセプトから地域実装まで、AI 成熟度 指数(AIMIND)フレームワークの採用	➤ データガバナンスWGのプロジェクトリーダーによるサイドイベント ➤ 信頼できるAIを開発するうえでのデータスペースの重要性について議論
30. Day of AI インド	➤ Day of AI インドの取り組みについてのリマークスを中心としたサイドイベント ➤ 日本より吉永委員が登壇し、初等教育におけるAIの役割、及び日本とインドがどのように協力していけるかについて意見を表明
31. AI変革の道 - インドとアフリカが持続可能な開発の ために団結	➤ イノベーションと商業化WGによるサイドイベント ➤ インドとアフリカで起こっているAI関連の具体的な取り組みに関して議論
32. AIの多国間主義を機能させる - 2024年以降に進む道	➤ データガバナンスWGによるサイドイベント ➤ 今年何が起こったのか、そして2024年に向けての展望について、機会及び課題何か議論
33. ソーシャルメディアにおける有害なコン テンツのモデレーションを民主化する方法	➤ 責任あるAIWGの「ソーシャルメディアガバナンスのための責任あるAI」プロジェクトによるサイドイベント ➤ ソーシャルメディア・インフラにおけるAIの役割と、潜在的に有害なコンテンツをモデレートする手段について議論

3.2.2 注目すべきサイドイベントの要点

4. 拡張性のある大規模言語モデルの構築(LLMs)

概要

LLM(大規模言語モデル)とNLP(自然言語処理)への理解を深めることを目的とし、現在の言語パラダイムに内在する障害や倫理的な利用の検討、特定の国に合わせたモデルの作成について議論

要点

- 多言語国でスケーラブルなモデルを作成する上での課題
 - 英語とインドの言語で利用可能なデータの間には大きなギャップが存在する
 - ウィキペディアをみると、英語には約600万の記事があり、インドの言語には約10万の記事が存在する
 - 英語には既にデータがあり、技術を構築するだけだが、インドの場合は手でデータを収集するための多くのツールが必要である
 - Bhasiniのプロジェクトの一環として、電子情報技術省が設定した、インドの言語のデータをテキストと音声で収集する大規模な計画があるが、インドの学術リポジトリ等はデジタル形式ではないため、インド全国に非常に大規模なインフラを設置することが必要である
 - オープンソースのモデルと技術を活用してインドの多言語ニーズに対応することが必要となる
 - デジタル分断と識字率の格差を技術、例えば音声インターフェースを通じて克服することが重要である
 - インドが独自の言語的及び文化的多様性に対応するLLMを作成することに焦点を当てる必要があると合意した
 - 既存の技術を活用しつつ、データ収集、モデルの責任、及び効率を強調することで、AIの利益を全てのインド人にアクセス可能にすることを強調した
- バイアスの緩和
 - LLMにおけるバイアスに対処し、多様なインドの人口の文化的及び社会的価値を反映するモデルが必要である
 - モデル開発におけるコミュニティの参加など、責任あるAIの実践が重要となる

3.2.2 注目すべきサイドイベントの要点

7. 国際AI規制 - 安全性、信頼性、説明責任を確保し、イノベーションを促進（1/2）

概要

安全性、信頼性、説明責任を確保するために、政府、産業界、市民社会、学界を横断する取り組みを相乗させるマルチステークホルダー・ガバナンスの枠組み開発を促進するためのセッション

要点

- 調和の重要性

- AI は国境を越えたテクノロジーであるため、規制が国ごとに異なる場合、企業や研究者にとって負担となるうえ、AIの安全性と倫理に対する信頼の低下につながる可能性がある
- しかし、世界中で様々な目的を持ったAI革命が行われている中で、文化の違い、規制の扱い方、国家間のユースケースの変化、法的伝統の違いなどが、このプロセスに難題をもたらす要因の一つである
- このような状況の中で、ヨーロッパ評議会のような組織は、世界的な条約となることを意図した「AIに関する拘束力のある条約」の策定を試みている。課題は、各国が共有できる共通の基盤を見い出さねばならない

- グローバルな協力とイニシアティブ

- AI は地球規模の課題に対処することに使用できるため、国際的な協力と取り組みが重要である
- 国連は、さまざまな利害関係者が一堂に会するため、グローバルなニーズに取り組むプラットフォームとして理想的な場所である。まず重要なことは、AIの原則を創造する必要はないということである（OECDのAI原則）。必要なのは、標準化が行われる場所である。標準化とは、単に「一緒になる」という意味ではなく、「一緒に物事を開発する」という意味である。国連は、この会話ができるきわめて重要な場所である

- 包括的な開発

- バイアスの問題やAIの倫理的で責任ある開発への取り組みは、初期段階からステークホルダーを参加させることで確保できる
- 研究、イノベーション、インフラ投資は、包括的な成長をもたらす重要な要素である
- 公平性とは、個人によって異なる意味を持つ。例えば、女性が直面する問題は、女性が働く価値がないと考える男性の根強い価値観によってもたらされている。この見解の相違を克服するために、人々は教育される必要があり、データの質とバイアスの軽減が保証されるべきであり、あらゆるテクノロジーは人間らしさのために構築されるべきである

3.2.2 注目すべきサイドイベントの要点

7. 国際AI規制 - 安全性、信頼性、説明責任を確保し、イノベーションを促進 (2/2)

概要

安全性、信頼性、説明責任を確保するために、政府、産業界、市民社会、学界を横断する取り組みを相乗させるマルチステークホルダー・ガバナンスの枠組み開発を促進するためのセッション

要点

- **倫理基準を確保する企業**
 - 公平性、透明性、説明責任などの倫理的配慮は、AI に対する信頼を築き、責任ある開発と展開を保証するために不可欠である
 - 国際機関が共通の基盤を見つけようとする一方で、マイクロソフトやグーグルのような多国籍企業は、他のほとんどすべての国に会社を持ち、責任あるAIの代理人として活動している
 - マイクロソフトがAIを各国で展開する際に考慮する要素:
 - 既存システムからの学習
 - 世界中の組織が持続させる統一された規制の枠組み
 - 人間がコントロールし、AIが副操縦士 (Copilot) として働く安全なデータセンター
 - 学術機関や研究者との情報共有
 - ソーシャル・グッドのための技術利用
 - グーグルが倫理基準を確保する方法:
 - 信頼性などの倫理基準を測定すること
 - 規制アプローチの調和
 - 研究をめぐる協力
- **中小企業へのアドバイス**
 - リスクに応じたアプローチをとるべきである
 - 大企業に援助を求め、企業も進んで援助を提供すべきである
 - 倫理原則は初期段階から組み込むべきである
 - それを運用する手段が必要である

3.2.2 注目すべきサイドイベントの要点

9. 大臣と業界リーダーの暖炉談話

概要

安全で信頼できる人工知能を確保するための政府のビジョンと役割について議論

要点

- イギリスAI・知的財産担当大臣によるブレッチリー宣言に関する言及
 - 規制と安全性、そしてイノベーションが競合する力であるという認識が共有されているが、そうではなく、信頼できる技術が無ければイノベーションを起こすことはできない
 - AIが大きな社会問題を解決し、安全で信頼できるものにすることができれば、より豊かな世界を実現することができ、それがブレッチリー宣言の目指すものである
 - この宣言に署名した人々は、AIには利益とリスクの両方があることに同意し、政府が今後取るべきリスクがあるとしている
 - 企業としての役割は、各企業が実施する独自のAIテストの代わりに、政府や安全機関がテストを行うことを許可することである
- 日本政策統括担当副大臣による広島AIプロセス等に関する言及
 - AIは、それ以外のテクノロジーと比べてより深刻なリスクを孕んでいる可能性が高いという議論をしてきたが、気候変動対策や格差の解消等の問題解決に向けて積極的に活用していくべきである
 - 国際ガイドラインについては、開発者の責任は重要であるが、全てのステークホルダーが安全性の高いAIと関われるようになることが非常に重要なポイントである
 - AIとその多様な構成要素、悪用や偏見、リスク、害にさらされやすいチェーン内の様々な要素を理解しているとしても、AIから生じる害を定義することは難しい。したがって、AIへのアプローチは未だはっきりと分かっていない
 - 検討しているアプローチは、基本的に「これをしてはいけない」という非常に理解しやすいガードレールをプラットフォームの周りに構築することである
 - 政府が果たすべき役割は、公平なAI開発の実現のためのインフラストラクチャを提供することである

3.2.2 注目すべきサイドイベントの要点

10. 社会的リスクを軽減し、安全でレジリエントな社会を実現

概要

データ連携の在り方の共有やAIのバイアスについて議論

要点

- **AIのあるべき姿**
 - AIは医療や教育といった分野で市民の利益のために使われるべきであり、インド政府は「すべての人のためのAI」に真剣に取り組んでいる
 - AIは21世紀の人類の発展を助ける最大のツールになり得る。しかし、私たちを破滅させる大きな役割を果たすこともある。例えば、ディープフェイクは世界にとっての挑戦である。テロリストがAI兵器を手に入れば、世界の安全保障に大影響を与える
- **データ連携**
 - インドはAIの規制だけでなく、AIのための規制に焦点を当てた技術的・法的枠組みに取り組んでいる
 - インドは、強力で弾力性のあるプラットフォームの構築において、その実力を証明してきた。データの共有だけでなく、データ連携の在り方の共有が必要である。モデルのトレーニングに焦点を当て、プライバシーとセキュリティを確保するものを開発している
- **AIのバイアス**
 - 懸念しているのは、非軍事的な文脈でのAIの使用に起因する長年の社会的リスクである。人間のバイアス、そして既に存在する問題を悪化させる可能性のあるアルゴリズムのバイアスである。ディープフェイクは見過ごすことのできない危険な結果のひとつといえる
 - テクノロジーを開発する特権を持つ国はそう多くはなく、労働力に占める男女の割合の差も問題視されるべきである
 - 我々は差別的な世界に生きている。AIにおける偏見の問題は、我々の問題であり、我々の文化であり、我々の歴史であることを理解する必要がある。我々はこのエコシステムを調べる必要があることを認めなければならない

3.2.2 注目すべきサイドイベントの要点

12. データ責任の力を活用

概要

AIモデルで使用されるデータの信頼性と安全性を確保することの重要性について議論

要点

- **規制の重要性**
 - 市民の信頼を維持するためには、市場も政府も同様に規制が重要である
 - インドは、医療や教育への人工知能の応用やデータ転送に関しては先進的なアプローチをとっているが、責任ある利用や信頼構築のためには規制が必要である
 - AIのための行動規範の有用性について、より多くのデータを利用可能にすると同時に、データを規制することが重要である
- **AIの活用方法**
 - AIは推論のための第一レベルの情報として機能する。必要なのは、医師が診断したり、貸金業者が好みや収入に応じた金利でローンを提供したりするのと同様に、パターンを導き出すための人々の嗜好のデータセットだけである
 - 健康、教育、便益のためのデータの可能性を引き出し、人権の原則に基づきながら公共データを利用できるようにすることも重要である
- **積極的なデータ共有の必要性、データ・キュレーション**
 - データ・キュレーションはデータ・サイエンスのサブセットであり、現実的なレベルでは、システム構築のために重要である
 - 生成AIツールは、合成データを生成してジェンダーバイアスを発見し、結果を監視し、合成的にブレンドするために追加されたデータを調整することができる
 - データ・キュレーションは1回で終わるものではなく、プライバシーや経済的主体性に共感する必要がある

3.2.2 注目すべきサイドイベントの要点

16. AIと持続可能な農業 - 世界の食料安全保障に向けて

概要

インドの最大の生計源である農業のコミュニティが直面する課題に対処するソリューションやプラクティス、そしてイノベーション促進における政策課題について議論

要点

- **グローバルサウスにおける農業**
 - 農業が経済の支柱を形成し、GDPのほぼ30%、雇用の60%以上を占める
- **持続可能な農業におけるAIの活用方法**
 - 農業革新には、協力的でネットワークベースのアプローチが必要である
 - AIはグローバルな温室効果ガス排出量の5~10%を軽減できるとされている
 - 例えば、インドでは、Googleが支援するスタートアップと天気予測に関するツールを開発している
- **農業におけるAI活用の障壁①**
 - デジタルリテラシーの低さによって、大規模にAIを採用してもらうことが困難
 - 地域のコミュニティを活用してトレーニングを行う必要がある
 - 現在は、Googleテクノロジーと提携し、早期洪水警告システムの調査を行っており、地域のコミュニティにそれを実際に伝えるフロントラインワーカーがいる。これによって、デジタル格差や知識の格差を埋めようと試みている
- **農業におけるAI活用の障壁②**
 - 新しい技術への信用が不足している。抵抗感というより、未知のものへの知識の不足が要因だと考えられる
- **デジタル格差を埋め、農業技術への平等なアクセスを可能にするための戦略**
 - 特に小規模農家や低所得の農業運営では、財政的に高価なソリューションを展開する余裕がないため、さまざまな課題がある。この場合、農家の共同体を例として、技術のコストを分担し、技術を採用するリスクを共有し、農家がその技術を採用するために必要な専門知識の量を減らすことができる。SMEが農業集団に、これらの種類のサービスを提供し、サービスモデルを介して提供することができるようになることも重要である
 - 別の戦略は、政府がこれらの技術を農地で効果的に採用し、これらの技術を採用するための前払い費用を効果的に負担できるようにする政府の取組が必要

3.2.2 注目すべきサイドイベントの要点

18. 気候変動対策のためのAI - 持続可能なソリューションを加速する (1/2)

概要

気候変動とグローバル・サウスの関係性や課題解決のためのAIツールとアプリケーションについて議論

要点

- **AIの潜在能力に対する構造的な障壁**
 - モデルの説明可能性に関する洞察の制約
 - コンピューティングリソースの創造に対する投資
 - 当分野における各プレイヤーの独立した行動
- **気候変動におけるAIの役割**
 - AIの役割は、より強靱で気候に対応した農業システムを構築することである
 - 農業部門は気候変動の影響を最も受けており、意思決定のためのデータ駆動型ソリューションを生成するための数多くの機会がある。インドの農業部門の文脈では、このプロセスを新しいデータ、ツール、知識で強化する必要がある
- **新たな解決策を見出すためのポイント**
 - 衛星データに裏付けられた作物の健康指標が最大の機会である
 - 天候データセットと気象計器が増えている
 - スマートフォンを使用して、畑の状態をフィールドスケールで報告する
 - 変化を監視するためのIoTデバイス
- **CivicDataLabの取組**
 - 強靱な気候データエコシステムを作成する方法を研究している
 - いくつかの重要なデータセットをロック解除し、政府の極端な天候イベントへの準備を向上させるために利害関係者と協力している。アサムで行ったケーススタディに注目し、そこから以下の種類のデータセットを求めた
 - ①衛星と天候データ ②人口統計データ ③損害データ ④公共インフラへのアクセス ⑤政府の物理的対応
 - これらのデータセットを使用して、彼らは災害リスク削減(DRR)のためのインテリジェントデータソリューションを作成し、展開された災害管理プラットフォームを作成した

3.2.2 注目すべきサイドイベントの要点

18. 気候変動対策のためのAI - 持続可能なソリューションを加速する (2/2)

概要

気候変動とグローバル・サウスの関係性や課題解決のためのAIツールとアプリケーションについて議論

要点

- **AIテクノロジーの環境への影響**
 - ツイントランジションに対処するアプローチを説明した
 - 作業ストリームをAI in ClimateとAI in biodiversityに分け、GPAIでの目標は、危機に対応するための国や組織の行動計画を開発することである
 - 調査結果は下記の通りである
 - 問題を解決するためにより信頼性の高いデータへのアクセスが必要
 - データは人口を代表するものでなければならない
 - データを共有するための適切なインフラを確保
 - データの契約を実施
 - AIを展開するインフラが必要
 - 測定技術が必要
 - グローバルなアプローチが必要

3.2.2 注目すべきサイドイベントの要点

19. 生成AI - 課題と挑戦

概要

生成AIの概要と様々な分野に革命をもたらす可能性を紹介

要点

- **規制**
 - イノベーションの促進や効率的な学習のため、生成AIは大衆に普及する前に規制されてはならない
- **雇用リスク**
 - 生成AIの最大の課題は、離職リスクであり、事務支援労働者が最も危険な状態にあることが明らかになっている
 - 女性従業員は男性よりも大きなリスクに直面し、より裕福な国ほど技術にアクセスできるため、公平性の確保が政策立案者の最優先事項である
 - 各国が民主的なプロセスに従って規制を決定し、テクノロジー企業にとって労働組合と協力することも重要である
- **バイアス**
 - 生成AIのモデルをトレーニングする際は、望ましくないデータを排除する必要がある
 - 男性リーダーは強く、勇気があり、有能であると描かれているのに対し、女性リーダーは感情的で無能であると描かれることがよくあった
 - 物理的安全だけでなく倫理的安全のためにも国際協力をすべきである
- **開発の方向性**
 - 未だ政府や企業には大量のデータがあり、技術開発者はAIを拡張する可能性のあるコードの作成に集中する必要がある
 - インド言語に関しては ChatGPT には限界があり、Sarvam AIはこのギャップを埋めることを目指している
- **活用法**
 - 生成AIは、金融、政治、防衛、司法などの分野よりも、農業などの資源が少ない分野の方がリスクが少なく有望である

3.2.2 注目すべきサイドイベントの要点

21. AIと知的財産 - イノベーションの保護

概要

主に著作権や特許、商標、データセットの保護と知的財産権の管轄範囲の扱いを中心に議論

要点

- **AIの市場規模**
 - 世界では来年までに約1,910億ドルに達する一方で、インドでは約6.6億ドルに留まる
- **AIと知的財産が関わる3つのセグメント**
 - 今日のAIが行っているすべてのことが、これらの3つのセグメントのいずれかに該当する
 - ① AIが自己または人間とともに発明者になれるかどうか
 - ② AIがイノベーションの触媒としてのツールとしての可能性
 - ③ AIが知的財産の管理、施行、保護の助手としてどのように機能するか
- **AIと特許**
 - インドでは、AI関連の法律に干渉する第3条において、AIがイノベーションの助手として使用される場合に特許が付与される
 - 産業に関係なく、国内での特許出願が急速に増加している
 - ソフトウェアがAIの核心であると同様に、ハードウェア、データセット、アルゴリズムも重要であり、したがって、ソフトウェアの特許取得に関する問題はすべてAIにも当てはまる
 - 現状、特許を認めたのは南アフリカとサウジアラビアのみ
- **AIと著作権**
 - フランスやイタリアのようなEUの国々では著作権は著作者の意思を尊重するような人間中心の設計となっている
 - アメリカでは、著作権登録制度があり、著作権保護に対する関心があるため、世界の他の国々よりも早くこれらの問題を扱い始めた
 - アルゴリズムをトレーニングするために必要なデータを著作権で保護することができる
- **ディープフェイク(人格権)**
 - ディープフェイクには肯定的な役割もあり、特定の種類のCGI(コンピューター生成画像)は、使用方法と様式に応じて許容される
 - YouTubeやGoogleは、プラットフォーム利用者をコントロールするルールをまだ定めていない

3.2.2 注目すべきサイドイベントの要点

22. 安全で信頼できるAI - AIシステムにおける頑健性とセキュリティの採用

概要

責任あるAIの開発と展開を確保する上でのコラボレーション、透明性、及び世界標準の重要性について議論

要点

- **セキュリティとプライバシー**
 - 農業や医療などさまざまな分野のソリューションを開発するスタートアップの貢献を強調し、インドの倫理的価値観を取り入れながら、グローバルな基準に合致することが重要である
 - 知識共有、オープンソースへの貢献、専門知識の構築は、スタートアップがAIセキュリティの複雑さに対処するために重要である
 - 脅威の検出と予防において、AIが果たす役割もあり、例えば、効果的な脅威検出のために、AIがエンドポイントを監視し、パターンを検出し、生体認証の行動を追跡することが挙げられる
- **政府と規制の役割**
 - 規制フレームワークが、AIシステムの生産者と利用者に責任ある行動を促進するうえで重要である
 - 地域の文化に沿ったインテリジェントな規制は、信頼性と安全性の構築に貢献する
- **民間セクターの役割**
 - 信頼性のあるAIを構築するうえでは、民間セクターにも大きな責任がある
 - ガバナンスは重要だが、主要な責任はAIモデルの開発と展開を行う企業にある。特にAIに関わる経験が浅い企業にとって、ガイドラインと指針が不可欠である
- **ユーザー中心のAI**
 - AI開発においてエンドユーザーを中心に置くことが重要である
 - モニタリングを実装し、オープンソースコミュニティで知識を共有することが重要である
- **全体的なアプローチとグローバル標準**
 - グローバルなフレームワーク全体に渡る9つの原則(透明性、ガバナンス、人間の自律性、争い可能性等)が台頭している
 - 技術的、社会的、及びユーザーの側面に対処するために、包括的なアプローチが必要である
 - 開発者と展開者の両方に対するグローバルな基準と責任が重要である

3.2.2 注目すべきサイドイベントの要点

23. みんなのためのAI - グローバル規模のAI格差是正

概要

AIの包括性を確保し、グローバルなAIガバナンスの達成のために必要な取り組みについて議論

要点

- **AIのグローバル開発への可能性**
 - AIは持続可能な開発目標への迅速な進捗を加速し、経済及び社会成長を促進してグローバル開発を進める上で重要である
- **グローバルでのAI格差**
 - AIの恩恵の不平等な分配に関する懸念がある。例えば、グローバルサウスの国々は、AI価値連鎖に大きく貢献しているにもかかわらず、AIの開発と採用からの経済的利益へのアクセスが困難となっている
 - グローバルAIの分断を埋めるため、インドはデジタル空間をより大規模に利用可能にし、民主化する必要がある
 - 格差を是正するためには、政府、政策立案者などへのAIの能力構築やインフラストラクチャの整備、省かれた主要な利害関係者を包括することが挙げられる
 - データ格差を埋めるには、多言語でデータをクラウドソーシングすることが主要な戦略である
- **倫理とリスクへの考慮**
 - AIに関連する潜在的リスクに対処する必要がある
 - 国際的な倫理的AI使用に関するガイドラインが主にグローバルノースによって形成されており、グローバルサウスが直面する特有の懸念(例:地域ごとの使用言語の違いによってデータアクセスに格差が生じること)や課題を見過ごしていることがよくあると指摘されている
- **包括的な対話と代表性の重要性**
 - AIの開発とガバナンスに関するより包括的な議論を呼びかけており、特にグローバルサウスを含めた多様なグローバルな視点を代表することが重要である。
 - それによって、公平な恩恵の分配を確保し、地域特有の課題に対処する
- **共同イニシアチブと教育**
 - 様々なイニシアチブと、政府、民間部門、教育機関を含むステークホルダー間の協力が重要である
 - AIの可能性を完全に活用し、デジタル格差を橋渡しするため、特にグローバルサウスでの教育が重要である

3.2.2 注目すべきサイドイベントの要点

28. GenAI X ワークプレイス - 未知の世界 (1/2)

概要

生成AIのリスクについて触れながら、望ましい仕事の未来のために生成AIをどのように最大限に活用できるかについて議論

要点

- **生成AIを最大限に活用するための10の推奨政策アクション**
 - (1) AIが雇用に与える影響を緩和するためのファイナンス研究
 - (2) AIと仕事の未来に関する国家諮問委員会の設立
 - (3) 増強投資へのインセンティブ
 - (4) 労働者再教育プログラム
 - (5) 高等教育へのアクセスを可能にするための投資
 - (6) 生成AIの影響モニタリング
 - (7) AIによる保険基金と公私協力
 - (8) 公共アウェアネスキャンペーン
 - (9) 労働市場の柔軟性とレジリエンスの向上
 - (10) AIにおけるフェアワークの国際的な基準
- **失業のリスク**
 - 大規模な失業問題が発生するかは難しい問題。メディアで大量失業の恐れが議論されているが、数字はそれを示していない
 - しかし、影響を受ける人々はいる。特定の職種が置き換えられるときの社会的コストを軽視すべきではない。そのため、今、置き換えられる労働者を保護するためにどのような政策が取られるべきか、そしてどのセクターが新しい仕事の源になり得るかについて考えることが非常に重要である
 - 約40%のポーランド人が、AIがヒトの仕事を減らす可能性の方が高いと考えている
- **活用方法の定義**
 - 職場でAIをどのように活用したいのかを、労働者代表と共に職場で定義することが非常に重要である

3.2.2 注目すべきサイドイベントの要点

28. GenAI X ワークプレイス - 未知の世界 (2/2)

概要

生成AIのリスクについて触れながら、望ましい仕事の未来のために生成AIをどのように最大限に活用できるかについて議論

要点

- **教育**
 - デジタルスキルだけでなく、創造性、柔軟性、異なる視点を持つ能力、特に生成的AIとの作業に役立つ批判的思考を教えることが必要である
 - 労働者の理解が必要であり、労働者の理解を得るためには、AIが危険なものではないことを示す非常に包括的なプログラムが必要である。正しく活用すれば仕事の手助けになると伝える必要がある。これは労働組合、雇用者、そして政府が手を携える必要がある非常に重要な問題である
- **規制の在り方**
 - 市民や労働者に合わせた認識のレベルは、規制の決定に関わる者にとって非常に重要な前提条件になる
 - 規制に対する発展のスピードは難しい問題である。EU AI Actを例として、規制当局は付録3を定義する。付録3は、高リスクのAI活動に関するものであり、活動を追加または削除し、何が高リスクで何がそうでないかを定義することができ、追加または移動できる。これは柔軟な規制のあり方を示している
- **生成AIによる社会的な不平等の増大**
 - 自動化のリスクが最も高い職業は、女性がより多く就いている傾向があるが、技術によって強化される可能性も高い
 - 自動化される可能性のある仕事就いている女性が、スキルトレーニングにアクセスしやすくなるための社会保護プログラムの開発が必要である
 - 強化の可能性のある仕事に関しては、労働者の関与が非常に重要である。女性が技術を効果的に仕事で使用し、最終的に有益になるような生産的な方法で訓練と意識を持つことができるようにするため、広範な政策の議論が非常に重要である

3.2.2 注目すべきサイドイベントの要点

31. AI変革の道 - インドとアフリカが持続可能な開発のために団結 (1/2)

概要

インドとアフリカで起こっているAI関連の具体的な取り組みに関して議論

要点

- **アフリカにおけるAIプロジェクト**
 - 最も影響力があるのは、ゲイツ財団と共同で行われている農業情報交換プラットフォームである
 - プロジェクトの背景には、農民がオムニチャネルでアドバイザリーにアクセスできる必要性があることが挙げられる
 - 特に女性農民に焦点があり、彼女らがアクセスしたい情報を提供することが重要である
 - ケニアとインドのビハールで実施されており、オープンソースのデジタル公共インフラストラクチャとして開発されている
 - インドやアフリカの地域をはじめ、世界各国にスケーリングすることができる可能性がある
- **インドにおけるAIプロジェクト**
 - 1つ目は、農業大学の研究を農民に提供するプロジェクトであり、約16,000の研究論文をAIモデルで訓練し、ローカル言語でアクセス可能にすることによって、各地域に合わせてコンテキスト化されたアドバイスの提供が可能となっている
 - さらに、インド科学研究所 (ISC) による9つの低資源言語での音声及びテキストデータの収集も行っており、公共のドメインでオープンなデータ化、声に基づくソリューションの普及を促進している
 - 付加価値としては、政府のアドバイス提供費用の削減に繋がっている
 - 2つ目は、女性の負の感情分析である
 - 女性からの電話応答の感情解読と分析によって、コールセンターのフロントラインワーカーへのトレーニングによる犯罪パターンの把握と適切な対応が可能となっている
- **課題**
 - ユースケースを構築する際の課題は、データのプライバシーをどのように保護するかであり、データの収集とプライバシーのバランスを保つ必要がある
 - 社会的な影響力を持つユースケースにおいては、テクノロジーだけでなくマーケットの力も必要であり、これが最大の障害である可能性がある

3.2.2 注目すべきサイドイベントの要点

31. AI変革の道 - インドとアフリカが持続可能な開発のために団結 (2/2)

概要

インドとアフリカで起こっているAI関連の具体的な取り組みに関して議論

要点

- **データ正義**
 - データ正義は人権や人間中心の倫理的研究だけではなく、さらなる基準が必要である
 - 倫理は研究や開発の規格を満たすために重要だが、文脈に即して考慮する必要がある
 - 保護措置やガードレールは、開発者、テクノロジーを展開するサービスプロバイダー、データの主体など、関係者が法的に保護を行使できるようにする必要がある
- **リーダーシップ**
 - インドはG20において多くのリーダーシップを示しており、様々なイニシアティブや共通プラットフォームの構築が行われている
 - アフリカでは同様の制度や国家資源、民間セクターの投資がないが、インドとアフリカでアイデアは共有できる
 - 市民社会のイニシアティブや国連の支援を受け、グローバルデジタルコンパクトやG20の指導力を活用して、グローバルガバナンスに関与している
 - インド、ブラジル、南アフリカのG20の指導力の一環として、BRICSの中で活動が行われており、アフリカ連合の参加により大陸内の調和と調和が促進されると期待される
- **アフリカ政府の取組**
 - AIのパン・アフリカ戦略を推進しており、その柱にはインフラストラクチャの重要性がある
 - データとコンピューティングのインフラストラクチャの整備、人材の獲得と維持、AIの才能の育成を課題として列挙している
 - アフリカではデータの取得と収集、データ処理の文化の欠如が課題であり、デジタル化されていないデータやデジタル化されていても無駄になるデータが存在する
 - アフリカ政府は知識共有とピア・トゥ・ピアの学習を重視し、政策形成エコシステムの主要ステークホルダーに対する会議の場を提供している
 - 複数の州や国でAIの調達ガイドラインや国家AI戦略が策定され、政府が新しい技術の開発に積極的であることが示されている

3.2.2 注目すべきサイドイベントの要点

32. AIの多国間主義を機能させる - 2024年以降に進む道 (1/3)

概要

今年起きた出来事、そして2024年に向けての展望について、機会及び課題何か議論

要点

- AI政策における2023年とは(最も成功したこと、又は政策に変化をもたらしたことは何か)
 - 世界の動き
 - AIに関するホワイトハウスの自主的な取組は多くの作業を含み、他の管轄にも影響を与えた
 - イギリスで開催されたAIセーフティーサミットでは、具体的なフロンティアモデルセーフティーに焦点が移された
 - G7プロセスはホワイトハウスの取り組みを国際的に拡大し、多国間主義の実現に向けた一歩を踏み出した
 - ハードローには、EUのAI Act、カナダのAIDA等があり、ソフトローには、行動規範、OECDの原則等があり、ソフトローは近い将来に最も成功が見込まれると考えられる。一方、ハードローは長期的なプロセスとなるだろう
 - データ主権に関しては、国際的な活動において、完全な均一性の実現は難しいだろう
 - ベストプラクティスの探求に関して、監査、レッドチーム、リスク評価、モデル評価、開示、ドキュメント化、透かしといった戦略が移動しているが、その効果はまだ分かっていない
 - 主要な規制目標は情報の非対称性とリスクの予測と緩和である
 - 異なるモデルの認識とカスタマイズされた解決策に関しては、すべてのモデルが同じではないことを認識し、業界全体でテストし、考え続ける必要がある。原則から実践への移行を考える際に、カスタマイズされた解決策について検討する必要がある
 - 産業と政府の連携が増加している
 - イギリスの首相はこれを新しい多国間主義と呼んでいる
 - 政府と産業の間の連携がさらに強化されると予想される
 - 政策立案者が技術に関するリソースや理解に遅れがあるため、実際には産業に目を向けている
 - 標準化と規制の進展が次の段階で重要な要素となる
 - ホワイトハウスとカナダのコミットメントに基づき、プロトコルの立案が進行中である
 - アメリカAI安全研究所がコンソーシアムを開始し、多様な利害関係者が関与しているが、さらに多様な参加が望ましい
 - 市民社会も参加すべきであり、イギリスのAI安全サミットでは徐々に代表が増加している

3.2.2 注目すべきサイドイベントの要点

32. AIの多国間主義を機能させる - 2024年以降に進む道 (2/3)

概要

今年起きた出来事、そして2024年に向けての展望について、機会及び課題何か議論

要点

- リスク及び安全性
 - AIの規制とリスク管理の哲学には、2つの広範なカテゴリがある
 - 技術全体を規制し、高リスクと低リスクのアプリケーションを区別しようとするもの
 - 業界内での規制に関するもの(例: 自動運転車は運輸省によって規制され、医療機器は厚生省によって規制される)
 - 技術全体を規制することは一般的に絵空事であり、現在のリスクに対処する能力に注意をそらす可能性がある
 - フロンティアモデルに関する異なる哲学は、リスクと能力のマトリックスを定義する作業フローの必要性を明示している
 - テクノロジー企業やテクノロジー関連企業だけでなく、銀行、保険会社、製薬会社、医療会社など、他の産業も重要なリスクを持っている可能性があるため、公平性や根本的なリスクよりも、文脈における機能性が重要である
 - AIに関する政治家の知識不足や緊急性の欠如が指摘されており、彼らは技術の一部しか理解していない可能性がある
 - エンタープライズ企業はAIの多くの使用例を見ており、規制当局や政策立案者はエコシステム内の義務の配分について真剣に考慮すべきである
 - 横断的な規制のレベルでは、フロンティアモデルや能力のスキャンが行われているが、垂直の観点から実際の例を取ることが役立つだろう
 - 過去の規制の例として、アメリカのOCC (Office of the Comptroller of the Currency、米国通貨監督局) がSR17を公表し、これはモデルの統治に関するものであった。イギリスも同様の方針を示している
 - 国境を越えた調整がすでに行われており、例えば金融安定理事会や銀行監督委員会がその一例である

3.2.2 注目すべきサイドイベントの要点

32. AIの多国間主義を機能させる - 2024年以降に進む道 (3/3)

概要

今年起きた出来事、そして2024年に向けての展望について、機会及び課題何か議論

要点

- **2024年においてGPAが果たす役割や、2024年に改革が必要な点**
 - GPAIの役割は議論を形成すること
 - 個々の政府に同じ事実や研究の基準を提供し、通知する役割を果たすことができる
 - 対象は政府に限らず、企業や市民など、より広範な社会に対しても情報提供や教育を行う必要がある
 - DGのWGは統合について学び、既存のイニシアチブ間の接続について示し、政府だけでなくより広範な社会にアクセス可能にする
 - 世界的な規制とリスクに関する会話では、広範な哲学的な議論よりも、能力やリスクマトリックスのマッピングが重要である
 - FLOPS(コンピュータが1秒間に処理可能な浮動小数点演算の回数を示す単位)の閾値を置き換えられるものが何か理解することが必要
 - 内部または外部のレッドチームの定義が必要である。これらのプロジェクトはNISTや標準化団体などで実行されているが、急速な規制の前進によって他のプロジェクトも生じている
- **2024年に1つの政策問題や推奨事項を選ぶことができれば、政府に何を推奨するか**
 - 政策立案者は適切にリソースを割り当てる必要があることに注意すべきである
 - GDPRが最初に導入されたとき、多くの規制当局が適切なリソースを持っていないという問題があった。多くの技術リソースとお金が必要なため、適切なリソースを確保することが重要である
 - 計算資源へのアクセスに関するガバナンスの議論を追跡することは、安全性と共有の繁栄の観点から重要であり、インドなどの国が計算資源にアクセスする意味や制限の副作用を考える必要がある
 - AIに関する教育を継続し、従業員や一般の人々がAIを理解することに注力する
 - バイオメトリクスやAIについて議論する際に、具体的なトピックに焦点を当てることが重要である。正確な言語を使用することで、問題の診断や解決策の導出が容易になる
 - 政府にとって、AIの雇用への不可避な影響に正直に向き合うことが重要である
 - AIのサプライチェーンに限らず、データサイエンティストやエンジニアの仕事に関する議論も必要である
 - AI政策だけでなく、報酬体系の変更も必要であり、高齢者の介護などの困難で自動化できない仕事の報酬が増加すべきである

3.2.2 注目すべきサイドイベントの要点

33. ソーシャルメディアにおける有害なコンテンツのモデレーションを民主化する方法

概要

ソーシャルメディア・インフラにおけるAIの役割と、潜在的に有害なコンテンツをモデレートする手段について議論

要点

- **ソーシャルメディアの急速な普及**
 - 調査によると、現在世界人口の59%がソーシャルメディアを利用し、平均的なユーザーは1日あたり2.5時間以上を利用に費やしている
 - ソーシャルメディア・プラットフォームもまた、AIが生成したコンテンツを広めるための重要なメカニズムになる可能性がある
- **有害コンテンツのモデレーション**
 - レコメンドシステムは、各ユーザーの好みを学習し、何をフィードに表示するかを決定する。コンテンツのモデレーションは必要不可欠だが、人間のモデレーターが単独で対処するには多すぎるため、AIツールの助けが必要である
 - **有害コンテンツ分類プロジェクト**
 - 1,000のツイートを、2019年のインド総選挙に関連する600の政治的ツイートと、2022年の州選挙に関連する400のツイートに、適切な戦略によってキュレーションした。10人のアノテーターが、これらのツイートを各「個別」カテゴリーにラベル付けした。2024年には、データセットのアノテーターをインド全土に拡大し、コンテンツモデレーションのためのAI分類器を開発予定である
- **Policy 4.0**
 - Policy4.0は、新興テクノロジーによって生み出されるシステム上の混乱に対処することに焦点を当てた、新時代の政策シンクタンクである。エンジニアリング、イノベーション、法律、地政学などの深い専門知識を組み合わせることで、最先端の政策アプローチをサポートするためのユニークで偏りのない洞察を展開している
 - 研究期間中、彼らはアメリカ、イギリス、ヨーロッパ、アラブ首長国連邦、中国、シンガポールの世界的な規制を分析した。AIの規制は、他の技術とは異なるものになるだろう。その違いは以下のような点にある：
 - AIは自己学習する
 - AIの未知の側面
 - AIの民主化と軍拡競争
 - 文明的リスク

4

GPAIの取り組みを中心とする
トレンドと今後の方向性

4.1

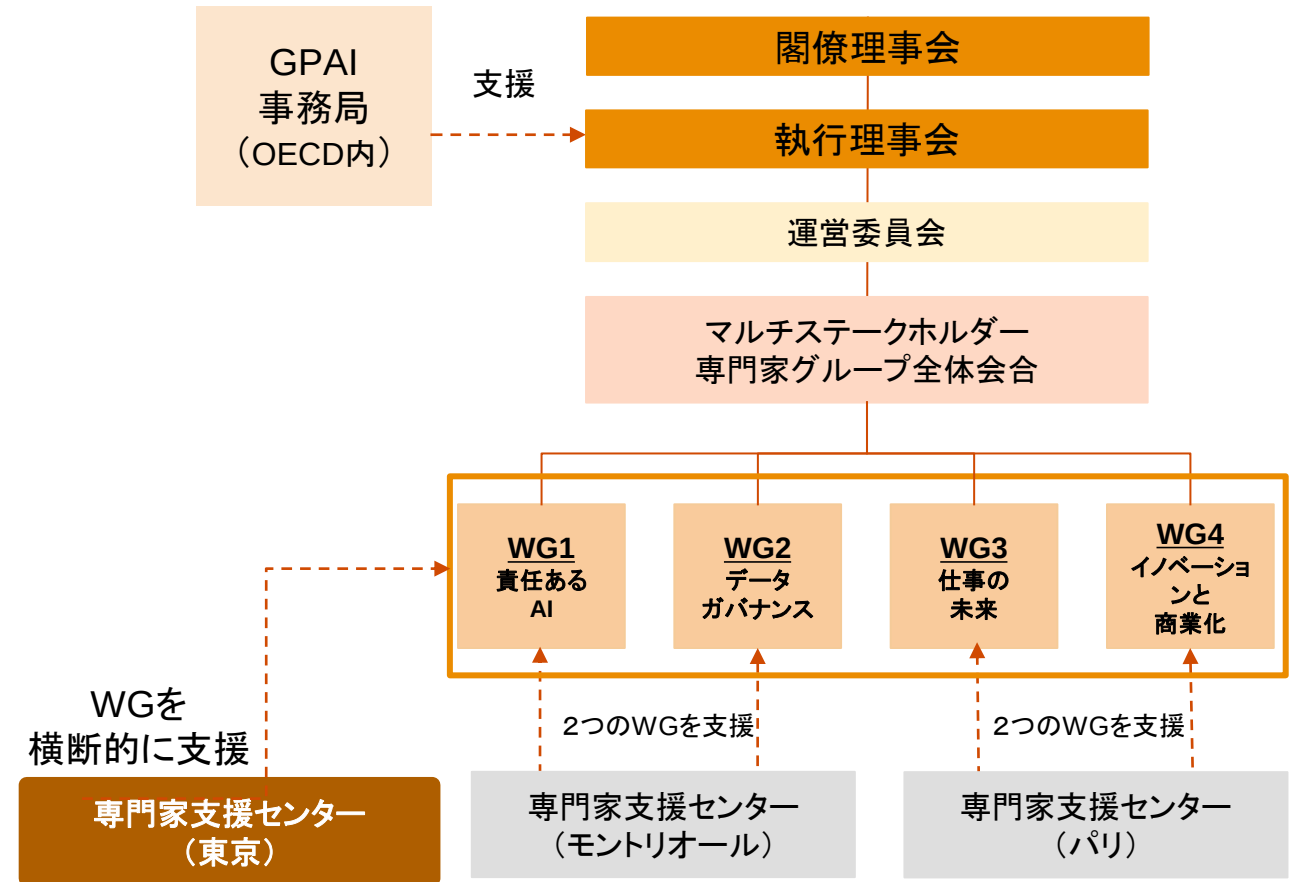
GPAI東京センター設立に向けて

4.1.1 設立の概要

GPAI東京センター設立の背景と組織体制



- 2023年12月12日から14日にかけてインド・ニューデリーで開催されたGPAIサミット2023において、新しいGPAI専門家支援センターである、GPAI東京センターの立ち上げが承認された
- 既存の2センターと連携しつつ、特に生成AIに関する支援を、WG全体に行う



4.1.2 設立への期待

GPAI及び日本政府がGPAI東京センターに期待する事項

GPAIの期待



- 担当WGを分けてしまっていることで発生している WG間の情報共有の欠如を緩和
- 技術変革のスピードが著しく早い生成AIにフォーカスした支援センターの誕生により、グローバル規模での 議論をタイムリーに実施
- GPAIへの日本政府による 新たな投資
- 国際的な議論に介入しにくい アジアの意見の取り込み

日本政府の期待



- 広島AIプロセスにおける議論のモメンタムを失うことなく、日本の国際的なプレゼンスを維持
- 生成AIの国際ルール形成や課題解決の 議論に継続的に関与
- 生成AIに関する国際的な議論を通じて、日本の産業発展へ良い刺激を共有し、日本企業のリテラシー及び競争力向上へ寄与

4.1.3 近日実施予定のプロジェクト

プロジェクト概要

Transversal MEG #1 : Safety and Assurance of Generative AI (SAFE)

現状

生成AIが台頭し、強力な生成AIシステムが急激にリリースされたが、AI倫理などへの配慮が十分でないままリリースされているケースが多く、実用的な商業化ができていないケースは少ない

課題

- AI倫理や安全性の配慮に欠ける生成AIの活用・商業化が散見される
- 生成AIの活用の戦略が不十分なまま上市されている例が散見される
- 知見や調査が不十分なまま開発され商業化されたAIが存在する

期待

WG横断で実施予定である「Safety and Assurance of Generative AI (SAFE)」の支援を通じ、GPAI東京センターのケーパビリティを示すことが期待されている

目的・アウトプット

GPAI SAFEは、トレーサビリティ、サイバーセキュリティ、アライメント、及び制御に影響する短期及び中期の問題と解決策、及び特に産業に影響する問題と解決策を探求し、**生成AIソリューションの安全性と産業適合性に関するAIイニシアティブのグローバルコーディネーター**となる

- (法律とは少し離れたところで)生成AIの実践的な活用に向けたアセスメントと、その戦略ロードマップを考える
- 生成AI活用戦略の立案を含む市場調査や認識のため、国内外の機関を結ぶ
- 業界やサービスに沿って安全な生成AIの商業化に向けた伴走支援を行う
- 対象となるソリューションの可能性、確かさ、タイミング、コストなどの要素を評価する

4.2

GPAI東京センターの長期的な活用の可能性（提案）

4.2.1 Japan AISIとの連携とRAI国際基準の策定・社会実装

Japan AISI とGPAIの連携や、RAI国際基準の策定・社会実装に向けた取組を実施する

日本AIセーフティ・
インスティテュート
(Japan AISI※)



GPAI
専門家支援センター



- 安全性評価に係る調査、基準等の検討
- 安全性評価の実施手法に関する検討
- 他国の関係機関(英米のAI Safety Institute等)との国際連携に関する業務

- 評価手法に関する社会実装の議論
- 評価手法や基準の国際的な比較
- GPAIの有識者から他国に情報共有・意見収集 等



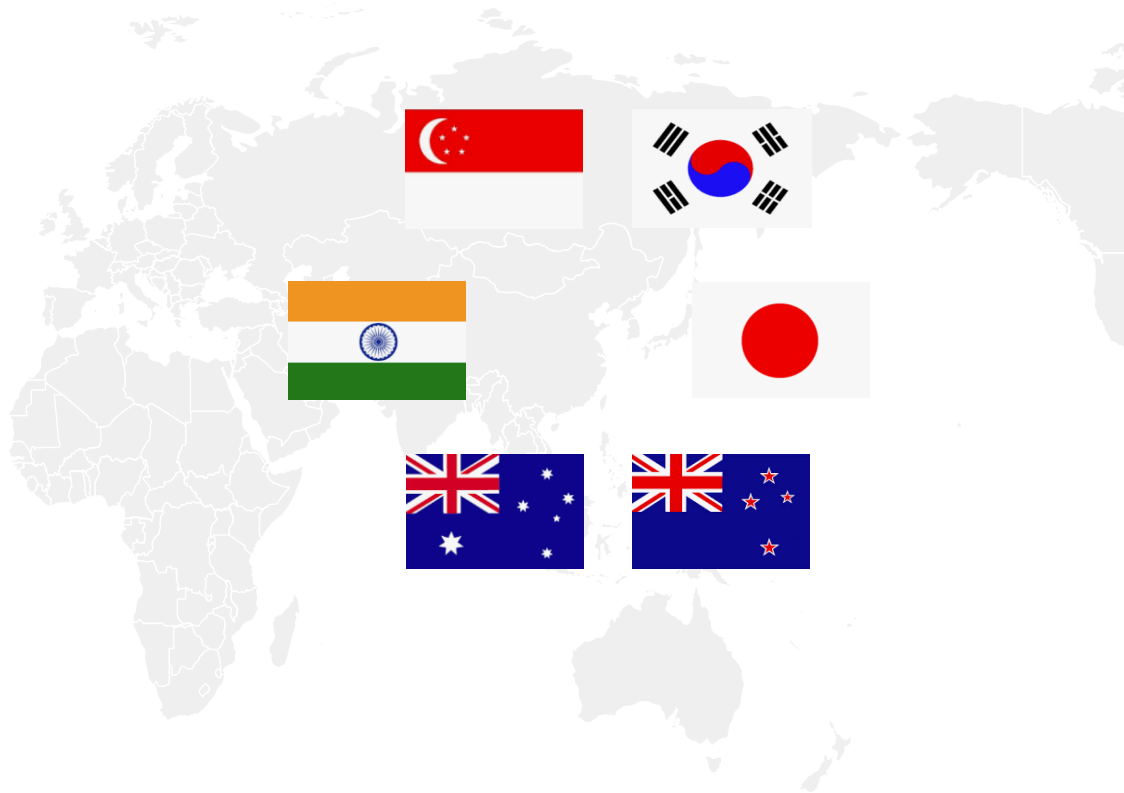
机上の議論や
ドキュメントから
実社会への実装へ

- 日本AIセーフティ・インスティテュートとの連携によるAIの安全性評価に係る国際基準の検討と比較
- AIの専門家による国際的な議論を通じた、生成AIを中心とした社会実装の推進と伴走支援

※日本AIセーフティ・インスティテュート(Japan AISI)は、安全、安心で信頼できるAIの実現に向けて、AIの安全性に関する評価手法や基準の検討・推進を行うための機関として、2024年2月に独立行政法人情報処理推進機構(IPA)に設立されました。

4.2.2 定期的なワークショップ開催

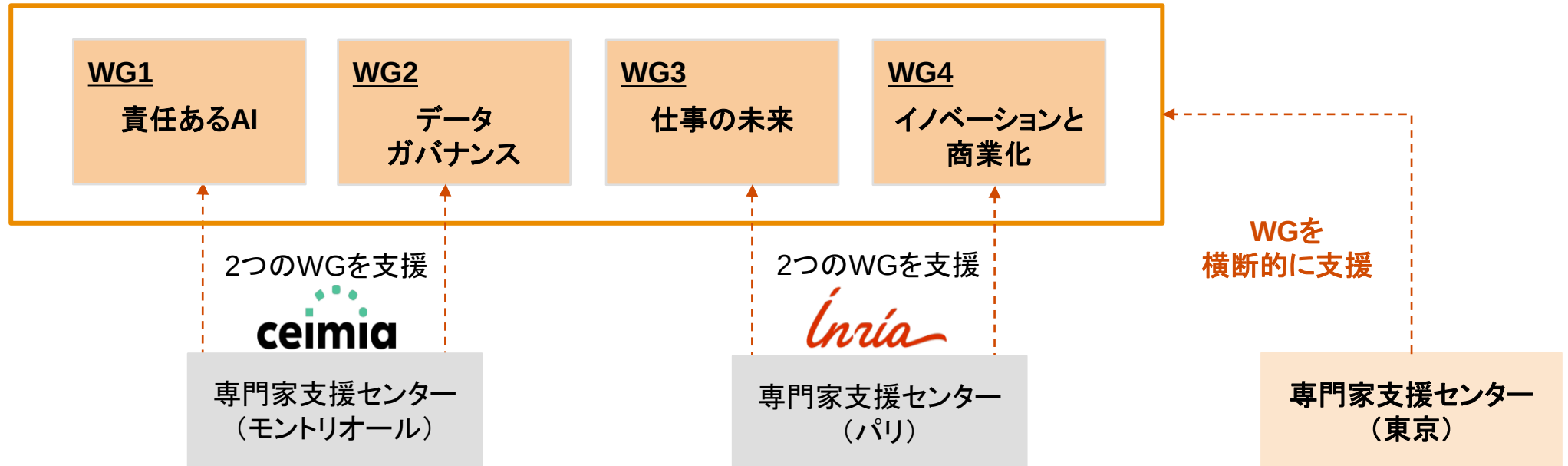
GPAI主催のワークショップを定期的に行う



- インドやシンガポールなど、近隣のAI大国であるGPAIメンバーを中心に、非GPAIメンバーも含めた国際的な生成AIワークショップを日本で開催し、生成AIの活用や管理、技術的なディスカッションをリード
- 国際的な生成AIの議論の中心に位置するだけでなく、開催国である日本の産業における生成AIの活用や進歩を促すと共に、国際的な生成AIのコミュニティに日本の産業を含める
- ワorkshopに合わせて国際的な動向調査を実施し、グローバルレポートを発出

4.2.3 WG横断プロジェクトの支援

WG横断で実施予定のプロジェクトを支援する



- 生成AIに関するプロジェクトを中心に横断的なプロジェクト(Transversal Project)を支援
- (生成AIプロジェクトに限らず)アジア地域を中心に展開されているプロジェクトを中心に支援

4.3

今年度のトレンド

4.3 今年度のトレンド

生成AIの急速な普及

先進国だけでなく、
グローバルサウスを含めた利用者の増加

問題の浮上

- 生成AIは製品としてほとんど商業化されておらず、人間工学的な機能が欠如
- 人権を脅かすような数多のリスクが存在

目指すべき姿

- 人間中心の価値と公平性: 生成AIが人々の生活を改善するために使用される
- 公正かつ公平: 人種、性別、民族、または社会経済的地位に関係なく、生成AIが公正かつ公平に使用される
- 透明性と説明責任: ユーザーがシステムの動作を理解し、使用するデータを追跡するための透明性とトレーサビリティメカニズムがある

生成AIの台頭によるガバナンスの必要性に対する認識

【設計思想】

- AI倫理

【特性】

- 説明可能性
- 透明性

【データ】

- データガバナンス
- 著作権
- プライバシー
- バイアス
- 情報公開・共有

「グローバル課題」に対するAI活用の社会実装に向けた動き

【環境】

- 気候変動
- 生物多様性
- 農業への影響

【人権】

- 地域・人種・性別・社会経済的地位によるAI活用の格差
- 雇用リスク

世界の動き

【グローバルノース】

- 安全性を重視したAIガバナンス整備
- 多国間主義

【グローバルサウス】

- AI格差の是正
- 課題解決に向けたAIの活用
- 多国間主義

4.4

GPAI東京センター活用に向けたまとめ

4.4 GPAI東京センター活用に向けたまとめ

今年度のトレンドを受けてまとめた、GPAI東京センター活用に向けた示唆

	社会実装を踏まえたJapan AISIとの協力	グローバルサウスも含めた情報共有の場	WGを横ぐしにした活動の支援
昨今の潮流	① 気候変動や世界保健、多様性や農業の活性化を含む国連が挙げる国際的な課題に対するAIの積極的な活用が議論され、農業等におけるAIの社会実装も進捗を見せている。AIを含むサービスやプロダクトを提供する企業等は、ビジネス機会への期待を膨らませる一方で、具体的なリスク対応の指針も求めることが想定され、AIの安全性を測るための国際基準の設定を求められるのは必至である。	② 生成AIの台頭により、社会的なインフラ整備が十分でないグローバルサウスでもAI利用者が爆発的に増加している。安全性を重視したAIガバナンスの手法や社会実装について、引き続きグローバルノースが牽引することが予想される。多くのAI利用者を抱えるグローバルサウスにおけるAI活用の状況や社会問題などについて、これまでグローバルノースでもあまり知られていなかったため、国際的に情報発信されるべきである。	③ 生成AIの台頭により、爆発的に増加したAI利用者数を考慮し、研究者や開発者は、WG1やWG2でガバナンスの議論がされているように、AI活用と並行した各ガバナンス対応への認識を高める必要がある。欧州AI規制をはじめとして、今後各国で制定されるルールを横断的に理解し、WG3で議論されているヒトや言語の多様性等SDGsの観点も考慮し、WG4で少しずつ実現に近づけているような社会実装を議論・サポートする必要がある。
示唆	日本社会における現状を踏まえて今後Japan AISIが策定するAIの安全性評価の手法や基準が、国際的な観点からも十分なものであるか、GPAIからも知見をインプットし協業すべきである。	インド等を含むグローバルサウスのAI大国と、シンガポールやオーストラリア等を含むグローバルノースの先進国が混在するアジアに位置する唯一のGPAI支援センターとして、欧米だけにフォーカスしない定期的な情報交換の場としてのワークショップを開催すべきである。	特にRAIを考慮したAI活用やプロジェクト運営など、生成AIに関する全WGの試みのサポートと、生成AIに限らずともアジア地域を中心に進められる全プロジェクトの支援を東京から発信すべきである。

出典

- GPAI. 2023. 「About GPAI」 (2024年3月14日閲覧) <https://gpai.ai/about/>
- GPAI. 2023. 「Community」 (2024年3月14日閲覧) <https://gpai.ai/community/>
- GPAI. 2023. 「Our Work」 (2024年3月14日閲覧) <https://gpai.ai/projects/>
- GPAI. 2023. 「Working Group on Responsible AI」 (2024年3月14日閲覧) <https://gpai.ai/projects/responsible-ai/>
- GPAI. 2023. 「Working Group on Working Group on Data Governance」 (2024年3月14日閲覧) <https://gpai.ai/projects/data-governance/>
- GPAI. 2023. 「Working Group on the Future of Work」 (2024年3月14日閲覧) <https://gpai.ai/projects/future-of-work/>
- GPAI. 2023. 「Working Group on Innovation and Commercialisation」 (2024年3月14日閲覧) <https://gpai.ai/projects/innovation-and-commercialisation/>
- GPAI, 5th Session of the Ministerial Council. 2023. 「GPAI Ministerial Declaration 2023」 (2024年3月14日閲覧) <https://gpai.ai/2023-GPAI-Ministerial-Declaration.pdf>
- GPAI. 2023. 「Multistakeholder Expert Group Annual Report 2023」 (2024年3月14日閲覧) <https://gpai.ai/projects/2023-MEG-report.pdf>
- GPAI. 2023. 「Responsible AI WG Report 2023」 (2024年3月14日閲覧) <https://gpai.ai/projects/responsible-ai/Responsible%20AI%20WG%20Report%202023.pdf>
- GPAI. 2023. 「RAI Strategy for the Environment Workshop Report (RAISE)」 (2024年3月14日閲覧) <https://gpai.ai/projects/responsible-ai/Responsible%20AI%20Strategy%20for%20the%20Environment%20-%20Workshop%20Report.pdf>
- GPAI. 2023. 「Social Media Governance Project - Summary of Work in 2023」 (2024年3月14日閲覧) <https://gpai.ai/projects/responsible-ai/RAI03%20-%20Social%20Media%20Governance%20Project%20-%20Summary%20of%20Work%20in%202023.pdf>
- GPAI. 2023. 「Crowdsourcing the curation of the training set for harmful content classifiers used in social media」 (2024年3月14日閲覧) <https://gpai.ai/projects/responsible-ai/RAI04%20-%20Crowdsourcing%20the%20Curation%20of%20the%20Training%20Set%20for%20Harmful%20Content%20Classifiers%20Used%20in%20Social%20Media.pdf>
- GPAI. 2023. 「Scaling Responsible AI Solutions - Challenges and Opportunities」 (2024年3月14日閲覧) <https://gpai.ai/projects/responsible-ai/RAI05%20-%20Scaling%20Responsible%20AI%20Solutions%20-%20Challenges%20and%20Opportunities.pdf>
- GPAI. 2023. 「Pandemic Resilience - Developing an AI-calibrated ensemble of models to inform decision making」 (2024年3月14日閲覧) <https://gpai.ai/projects/responsible-ai/RAI06%20-%20Pandemic%20Resilience%20-%20Developing%20an%20AI-calibrated%20ensemble%20of%20models%20to%20inform%20decision%20making.pdf>
- GPAI. 2023. 「Towards Real Diversity and Gender Equality in Artificial Intelligence - Advancement Report」 (2024年3月14日閲覧) <https://gpai.ai/projects/responsible-ai/Towards%20Real%20Diversity%20and%20Gender%20Equality%20in%20Artificial%20Intelligence%20-%20Advancement%20Report.pdf>
- GPAI. 2023. 「DG Working Group Report」 (2024年3月14日閲覧) <https://gpai.ai/projects/data-governance/Data%20Governance%20WG%20Report%202023.pdf>

出典

- GPAI. 2023. 「Trustworthy Data Institutional Framework - A practical tool to improve trustworthiness in data ecosystems」(2024年3月14日閲覧) <https://gpai.ai/projects/data-governance/DG10%20-%20Trustworthy%20Data%20Institutional%20Framework%20-%20A%20practical%20tool%20to%20improve%20trustworthiness%20in%20data%20ecosystems.pdf>
- GPAI. 2023. 「Overcoming Data Barriers via Trustworthy Privacy-Enhancing Technologies - Demonstration Report」(2024年3月14日閲覧) <https://gpai.ai/projects/data-governance/DG07%20-%20Overcoming%20Data%20Barriers%20via%20Trustworthy%20Privacy-Enhancing%20Technologies%20-%20Demonstration%20Report.pdf>
- GPAI. 2023. 「The Role of Government as a Provider of Data for Artificial Intelligence - Interim Report」(2024年3月14日閲覧) <https://gpai.ai/projects/data-governance/DG08%20-%20The%20Role%20of%20Government%20as%20a%20Provider%20of%20Data%20for%20Artificial%20Intelligence%20-%20Interim%20Report.pdf>
- GPAI. 2023. 「Designing Trustworthy Data Institutions - Scanning the Local Data Ecosystem in Climate-Induced Migration in Lake Chad Basin - Pilot Study in Cameroon」(2024年3月14日閲覧) <https://gpai.ai/projects/data-governance/DG09%20-%20Designing%20Trustworthy%20Data%20Institutions%20-%20Scanning%20the%20Local%20Data%20Ecosystem%20in%20Climate-Induced%20Migration%20in%20Lake%20Chad%20Basin%20-%20Pilot%20Study%20in%20Cameroon.pdf>
- GPAI. 2023. 「Fairwork AI Ratings 2023 - The Workers Behind AI at Sama」(2024年3月14日閲覧) <https://gpai.ai/projects/future-of-work/FoW-Fairwork-AI-Ratings-2023.pdf>
- GPAI. 2023. 「Future of Work Working Group Report」(2024年3月14日閲覧) [https://gpai.ai/projects/future-of-work/Future%20of%20Work%20Working%20Group%20Report%20v2%20\(November%202023\).pdf](https://gpai.ai/projects/future-of-work/Future%20of%20Work%20Working%20Group%20Report%20v2%20(November%202023).pdf)
- GPAI. 2023. 「AI Observation Platform Report」(2024年3月14日閲覧) https://gpai.ai/projects/future-of-work/FoW1_AI%20Observation%20platform.pdf
- GPAI. 2023. 「AI for Fair Work: From principles to practices」(2024年3月14日閲覧) https://gpai.ai/projects/future-of-work/FoW2_AI%20Fair%20Work%20.pdf
- GPAI. 2023. 「CAST Constructive Approach to Smart Technologies」(2024年3月14日閲覧) https://gpai.ai/projects/future-of-work/FoW3_CAST.pdf
- GPAI. 2023. 「Policy Brief: Generative AI, Jobs, and Policy Response」(2024年3月14日閲覧) <https://gpai.ai/projects/future-of-work/policy-brief-generative-ai-jobs-and-policy-response-innovation-workshop-montreal-2023.pdf>
- GPAI. 2023. 「Working Group Report」(2024年3月14日閲覧) [https://gpai.ai/projects/innovation-and-commercialisation/2023%20IC%20WG%20Report%20VF%20\(002\).pdf](https://gpai.ai/projects/innovation-and-commercialisation/2023%20IC%20WG%20Report%20VF%20(002).pdf)
- GPAI. 2023. 「Broad Adoption of AI by SMEs in the Agriculture and Farming Sector: Overview of 2023 Activities and 2024 Outlook」(2024年3月14日閲覧) <https://gpai.ai/projects/innovation-and-commercialisation/GPAI%20IC%20Agro%20Project%20-%20Resume%20of%202023%20Activities%20and%202024%20Outlook%20VF.pdf>

出典

- DFki. 2023. 「Trusted-AI Day: Kick-off of the European CERTAIN Center for Trusted AI」 (2024年3月14日閲覧) <https://www.dfki.de/en/web/news/trusted-ai-day-kickoff-certain>
- European parliament. 2023. 「MEPs ready to negotiate first-ever rules for safe and transparent AI」 (2024年3月14日閲覧) https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20230609IPR96212/meps-ready-to-negotiate-first-ever-rules-for-safe-and-transparent-ai?_ga=2.18330751.733077697.1711066387-399501095.1680676816&_fsi=EKEPJpUu
- GPAI. 2023. 「Boosting Innovation while Regulating AI: Overview of 2023 Activities and 2024 Outlook」 (2024年3月14日閲覧) <https://gpai.ai/projects/innovation-and-commercialisation/GPAI%20IC%20Regulating%20AI%20-%20Resume%20of%202023%20Activities%20and%202024%20Outlook%20VF.pdf>
- GPAI. 2023. 「Broad Adoption of AI by SMEs: Overview of 2023 Activities and 2024 Outlook」 (2024年3月14日閲覧) <https://gpai.ai/projects/innovation-and-commercialisation/GPAI%20IC%20SMEs%20Overview%20and%202024%20Outlook%20VF.pdf>
- GPAI. 2023. 「Fostering Contractual Pathways for Responsible AI Data and Model Sharing for Generative AI and Other AI Applications」 (2024年3月14日閲覧) https://gpai.ai/projects/responsible-ai/IC_Intellectual%20Property%20project.pdf
- NIST. 2023. 「NIST Risk Management Framework Aims to Improve Trustworthiness of Artificial Intelligence」 (2024年3月14日閲覧) <https://www.nist.gov/news-events/news/2023/01/nist-risk-management-framework-aims-improve-trustworthiness-artificial>
- Stanford University. 2023. 「Artificial Intelligence Index Report 2023」 (2024年3月14日閲覧) https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2023/04/HAI_AI-Index-Report_2023.pdf
- The White House. 2023. 「Statement by National Security Advisor Jake Sullivan on the New U.S.-EU Artificial Intelligence Collaboration」 (2024年3月14日閲覧) <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/01/27/statement-by-national-security-advisor-jake-sullivan-on-the-new-u-s-eu-artificial-intelligence-collaboration/>
- The White House. 2023. 「Executive Order on Further Advancing Racial Equity and Support for Underserved Communities Through The Federal Government」 (2024年3月14日閲覧) <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2023/02/16/executive-order-on-further-advancing-racial-equity-and-support-for-underserved-communities-through-the-federal-government/>
- The Council of the EU, the European Council. 2023. 「Cyber resilience act: Council and Parliament strike a deal on security requirements for digital products」 (2024年3月14日閲覧) <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/11/30/cyber-resilience-act-council-and-parliament-strike-a-deal-on-security-requirements-for-digital-products/>
- The White House. 2023. 「FACT SHEET: Biden-Harris Administration Secures Voluntary Commitments from Leading Artificial Intelligence Companies to Manage the Risks Posed by AI」 (2024年3月14日閲覧) <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/07/21/fact-sheet-biden-harris-administration-secures-voluntary-commitments-from-leading-artificial-intelligence-companies-to-manage-the-risks-posed-by-ai/>

出典

- Allerin. 2024. 「About」 (2024年3月14日閲覧) <https://www.allerin.com/about>
- Amini. 2024. 「Home」 (2024年3月14日閲覧) <https://www.amini.ai/>
- DeepSea. 2024. 「About DeepSea」 (2024年3月14日閲覧) <https://deepsea.ai/>
- Google. 2023. 「Flood Forecasting: AI for Information & Alerts」 (2024年3月14日閲覧) <https://sites.research.google/floodforecasting/>
- Government of Canada. 2023. 「Minister Champagne launches voluntary code of conduct relating to advanced generative AI systems」 (2024年3月14日閲覧) <https://www.canada.ca/en/innovation-science-economic-development/news/2023/09/minister-champagne-launches-voluntary-code-of-conduct-relating-to-advanced-generative-ai-systems.html>
- Gov.UK 2023. 「Frontier AI Taskforce: second progress report」 (2024年3月14日閲覧) <https://www.gov.uk/government/publications/frontier-ai-taskforce-second-progress-report/frontier-ai-taskforce-second-progress-report>
- Gov.UK. 2023. 「The Bletchley Declaration by Countries Attending the AI Safety Summit, 1-2 November 2023」 (2024年3月14日閲覧) <https://www.gov.uk/government/publications/ai-safety-summit-2023-the-bletchley-declaration/the-bletchley-declaration-by-countries-attending-the-ai-safety-summit-1-2-november-2023>
- Greyparrot. 2024. 「Intelligent analysis across the value chain」 (2024年3月14日閲覧) <https://www.greyparrot.ai/>
- NIST. 2023. 「U.S. ARTIFICIAL INTELLIGENCE SAFETY INSTITUTE」 (2024年3月14日閲覧) <https://www.nist.gov/artificial-intelligence/artificial-intelligence-safety-institute>
- OECD Publishing. 2023. 「G7 Hiroshima Process on Generative Artificial Intelligence (AI)」 (2024年3月14日閲覧) <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/bf3c0c60-en.pdf?expires=1711070239&id=id&accname=guest&checksum=8197413C5921F4ACEA1C0704C779AC77>
- Refiberd. 2024. 「Technology」 (2024年3月14日閲覧) <https://refiberd.com/technology/>
- The American Presidency Project. 2023. 「Executive Order 14110—Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence」 (2024年3月14日閲覧) <https://www.presidency.ucsb.edu/documents/executive-order-14110-safe-secure-and-trustworthy-development-and-use-artificial>
- The Economic Forum. 2023. 「Scaling Agritech at the Last Mile: Converging Efforts for Farmers' Prosperity」 (2024年3月14日閲覧) <https://www.weforum.org/publications/scaling-agritech-at-the-last-mile-converging-efforts-for-farmers-prosperity/x>
- Vaayu. 2024. 「About」 (2024年3月14日閲覧) <https://www.vaayu.tech/about>
- Wild Me. 2024. 「Home」 (2024年3月14日閲覧) <https://www.wildme.org/>
- Xylo System. 2024. 「About」 (2024年3月14日閲覧) <https://www.xylo.systems/about>
- 中华人民共和国科学技术部. 2023. 「关于公开征求对《科技伦理审查办法(试行)》意见的公告(已结束)」 (2024年3月14日閲覧) https://www.most.gov.cn/wsdw/202304/t20230404_185388.html?_fsi=EkEPJpUu&_ga=2.46562657.733077697.1711066387-399501095.1680676816&_fsi=EkEPJpUu

出典

- AWFD. 2024. 「Home」 (2024年3月14日閲覧) <https://awdf.org/>
- FEMNET. 2024. 「Home」 (2024年3月14日閲覧) <https://www.femnet.org/>
- Forbes. 2024. 「Google Pumps \$27 Million Into AI Training After Microsoft Pledge—Here's What To Know」 (2024年3月14日閲覧) <https://www.forbes.com/sites/roberthart/2024/02/12/google-pumps-27-million-into-ai-training-after-microsoft-pledge-heres-what-to-know/?sh=7d3843f86ea7>
- KILIMO. 2024 「Home」 (2024年3月14日閲覧) <https://kilimo.com/home-english/>
- Microsoft. 2023. 「With help from next-generation AI, Indian villagers gain easier access to government services」 (2024年3月14日閲覧) <https://news.microsoft.com/source/asia/features/with-help-from-next-generation-ai-indian-villagers-gain-easier-access-to-government-services/>
- Payfederate. 2024. 「About us」 (2024年3月14日閲覧) <https://payfederate.ai/about-us/>
- Qure AI. 2024. 「About Us」 (2024年3月14日閲覧) <https://www.quire.ai/about-us>
- Sarvam AI. 2024. 「About Us」 (2024年3月14日閲覧) <https://www.sarvam.ai/#about-us>
- United Nations. 2024. 「Department of Economic and Social Affairs Sustainable Development」 (2024年3月14日閲覧) <https://sdgs.un.org/>

Thank you

www.pwc.com/jp

© 2024 PricewaterhouseCoopers Aarata LLC. All rights reserved.

PwC refers to the PwC network member firms and/or their specified subsidiaries in Japan, and may sometimes refer to the PwC network. Each of such firms and subsidiaries is a separate legal entity. Please see www.pwc.com/structure for further details.

This content is for general information purposes only, and should not be used as a substitute for consultation with professional advisors.

本報告書は、経済産業省との間で締結された令和5年9月28日付けの「令和5年度規制改革推進のための国際連携事業（イノベーションの促進に資するAIガバナンスに関する国際的な動向の調査）契約書」に基づき、PwCコンサルティング合同会社が作成したものです。

PwCコンサルティング合同会社は本報告書に関連して、経済産業省以外の第三者に対して、如何なる義務や責任も負いません。

なお、PwCコンサルティング合同会社は、本報告書の日付後に発生した事象について、追加で報告をなし又は本報告書に反映させる責任を負うものではありません。