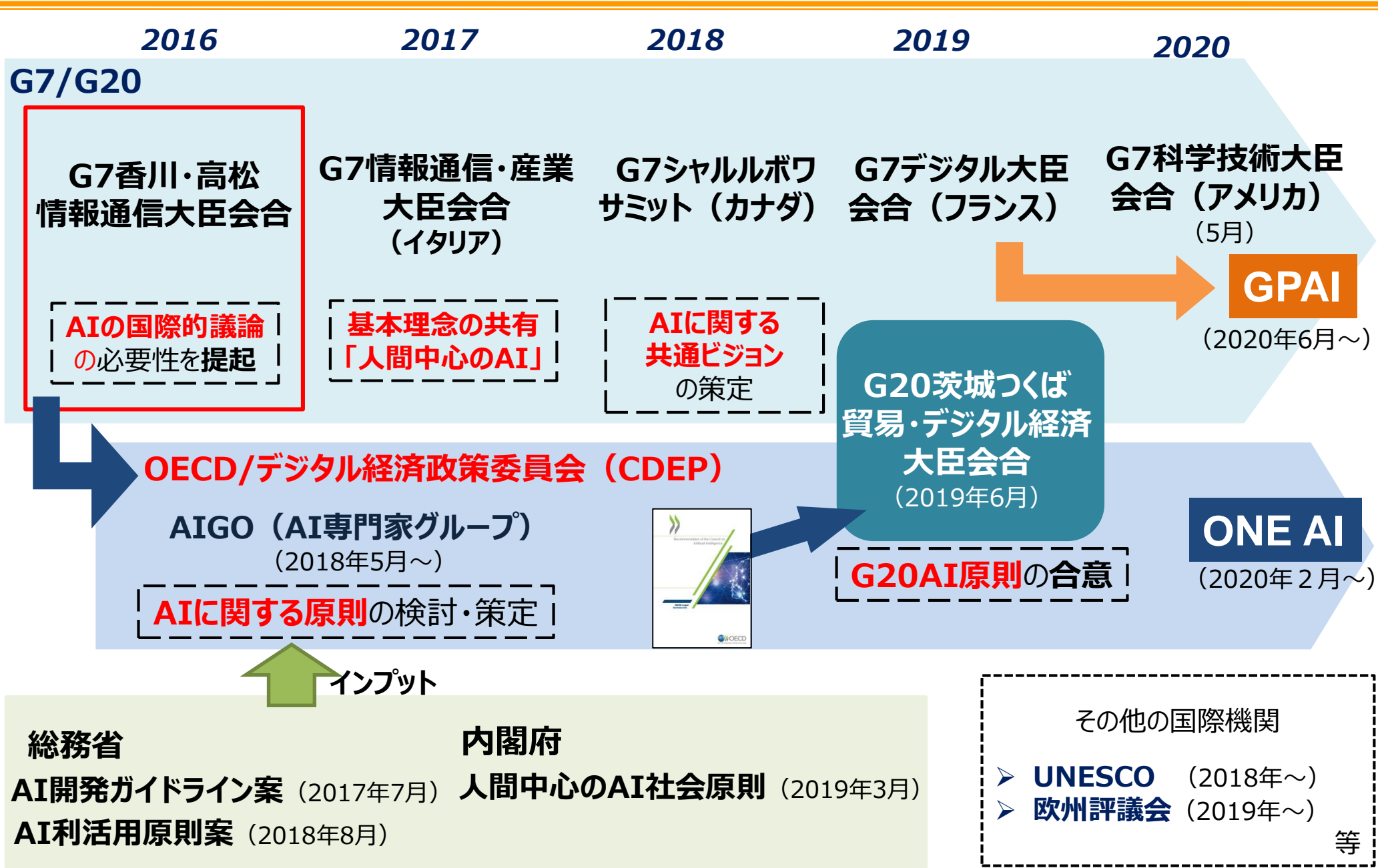


AI原則に関する国際的議論の推移と CAI(欧州評議会AI委員会) オブザーバとしての立場

2022年10月

総務省 国際戦略局
欧州評議会 AI委員会委員
飯田 陽一

A I に関する議論の国内外における大きな流れ



A I の研究開発の原則の策定に関する提案

① 透明性の原則

A I ネットワークシステムの動作の説明可能性及び検証可能性を確保すること。

② 利用者支援の原則

A I ネットワークシステムが利用者を支援するとともに、利用者に選択の機会を適切に提供するように配慮すること。

③ 制御可能性の原則

人間によるA I ネットワークシステムの制御可能性を確保すること。

④ セキュリティ確保の原則

A I ネットワークシステムの頑健性及び信頼性を確保すること。

⑤ 安全保護の原則

A I ネットワークシステムが利用者及び第三者の生命・身体の安全に危害を及ぼさないように配慮すること。

⑥ プライバシー保護の原則

A I ネットワークシステムが利用者及び第三者のプライバシーを侵害しないように配慮すること。

⑦ 倫理の原則

ネットワーク化されるA I の研究開発において、人間の尊厳と個人の自律を尊重すること。

⑧ アカウンタビリティの原則

ネットワーク化されるA I の研究開発者が利用者等関係ステークホルダーへのアカウンタビリティを果たすこと。

G7イタリア（2017年）



1. タオルミーナサミット

付属文書「イノベーション、技能及び労働に関するG7人間中心型行動計画」

① 生産におけるイノベーション

イノベーション主導型経済に中小企業を含めることを強化。**人工知能を（開発と利用を）前進。**
情報の自由な流通を促進、保護。知的財産保護とサイバーセキュリティに関する政策を推進し、支援。

② 知識に基づいた資本と有効なインフラ

高速ブロードバンド・ネットワーク、スマート・エネルギー・グリッド、スマート物流網、輸送プラットフォームなどの次世代生産革命を実現するための質の高いインフラの展開や相互接続に貢献し得る政策についてのG7諸国間の対話を強化。

③ 仕事の未来【省略】

2. 情報通信・産業大臣会合

閣僚宣言

●ビジョン及び指針

- ・国境を越えた情報の**自由な流通の促進と保護**を確認。
- ・セキュリティ評価に関する政府の正当な利益を認識しつつ、大量販売用ソフトウェアの**ソースコードについてのアクセス又は移転を要求するような一般的に適用される政策への反対**

●オープン性

オープンで革新的なデジタル連結世界のために、AIの進歩が社会・経済にもたらす便益を認識し、デジタル経済におけるイノベーション及び成長を主導する**人間中心のAIというビジョンを共有。**

G7カナダ（2018年）



G7イノベーション大臣会合における 附属書「AIに関するG7イノベーション大臣の声明」

2016年の高松でのG7情報通信大臣会合において開始された議論、並びに、意見交換を促進するために開催されてきた国内及び国際的なイベント等に基づき、

- G7イノベーション大臣は、**人間中心のAIの共通ビジョンに基づいて開発と利活用において留意するビジョンを構築することを目指す。**
- 2016年の日本でのG7 情報通信大臣会合及び2017年のイタリアでのG7 情報通信・産業大臣会合を参照しつつ、**本年、G7各国は①AIのイノベーションによる経済的成長の促進、②AIへの信頼性及び受容の向上、及び③AIの開発及び普及における包摂性の向上に焦点を当てる。**

G7シャルルボアサミット 「独立文書 **人工知能の未来のためのシャルルボワ共通ビジョン**」

- 強制的な技術移転、**不当なデータのローカライゼーションに関する要求及びソース・コードの開示といった差別的な貿易慣行に対応すること並びに知的財産権の効果的な保護と執行の必要性を認識することにより、プライバシー及びデータ保護のための適用可能な枠組みを認識しつつ、情報の自由な流通を含む、AIイノベーションのためのオープンで公正な市場環境を支持する**

OECDにおけるAI原則（2019年5月）

AIの開発・実装が進む中、**予測可能で、安定的かつ柔軟な開発・利用環境**が求められている。そのため、「**人間中心**」の考え方を基本にAIに関わる全ての人に適用される**実用的な指針**が必要である。

原則	説明
包摂的な成長、持続可能な開発及び幸福	AIに関わる全ての人、人間にとって有益な成果を追求するために、AIの責任ある管理・運用に積極的に取り組むべき。
人間中心の価値及び公平性	AI開発・運用者は、法の支配、人権及び民主主義的価値観を尊重すべき。その文脈に適合したメカニズムと予防措置を備えるべき。
透明性及び説明可能性	AI開発・運用者は、AIシステムへの一般的な理解やAIの影響を受ける人の理解を促進するため、意味のある情報を提供すべき。
頑健性、セキュリティ及び安全性	AI開発・運用者は、AIシステムの入力データ、処理過程及び決定に関し、検証可能なものとすべき。また、体系的なリスク管理を行うべき。
アカウントビリティ	AI開発・運用者は、AIシステムの適切な作動や上記の原則を尊重していることについて、アカウントビリティを果たすべき。



推奨される政府の取組

研究開発への投資

AIエコシステムの発展

**イノベーションと
競争を促すための
政策環境**

人材育成労働市場変革
への備え

国際協力

G20茨城つくば貿易・デジタル経済大臣会合および大阪サミット(2019年6月)

議題 (デジタル経済パート)

- 人間中心のAI
- 信頼性のある自由なデータ流通
- ガバナンスイノベーション
- デジタル経済におけるセキュリティ
- SDGsと包摂性



成果 (AI部分)

- AI技術が、包摂的な経済成長を促進し、社会に大きな恩恵をもたらし、個人に力を与えることができることを認識。AIの責任ある利用によってもたらされる恩恵は、労働環境と生活の質を改善し、女性と女兒及び社会的弱者を含む全ての人に機会を与える人間中心の未来社会を実現する可能性を生み出すことができる。
- 同時に、AIが他の新興技術と同様に、労働市場の変化、プライバシー、セキュリティ、倫理的課題、新たなデジタル格差及びAIに関する人材育成の必要性を含む社会的課題を提起し得ることも認識。AI技術への人々の信頼と信用を醸成し、その潜在能力を十分に引き出すために、**非拘束式の「G20 AI原則」に同意し、同原則によって導かれるAIへの人間中心のアプローチ**にコミットする。
- これらの合意は、**G20大阪サミットにおいて首脳級でも合意された。**

A I に関する国際的取組～原則から実践へ

G7・G20

国内

OECD

2016 G7香川・高松情報通信大臣会合
→AIの国際的議論の必要性を提起

2017 G7情報通信・産業大臣会合（伊）

AI開発ガイドライン案
（7月・総務省）

AIに関する国際カンファレンス

2018 G7シャルルボワサミット（加）

AI利活用原則案
（8月・総務省）

デジタル経済政策委員会（CDEP）の
AI専門家会合（AIGO）において
AIに関する原則の検討開始

2019 G20つくば会合・大阪サミット

人間中心のAI社会原則
（3月・内閣府）

→G20AI原則に合意

OECD・AI原則の公表（5月）

G7デジタル大臣会合・ビアリッツサミット
→GPAIの立ち上げを提唱

民主主義のための信頼されるAIの実現

2020 G7科学技術大臣会合（米）

GPAIの立ち上げに合意

4つのWGを立ち上げ、AI原則に基づいた
AIの開発や実装を促進する。

- ① Responsible AI
- ② Data Governance
- ③ Future of Work
- ④ Innovation and Commercialization
- ⑤ COVID-19 and AI

参加国：G7・豪・NZ・スロベニア・シンガ
ポール・韓国・インド

連携

OECD.AI（オブザーバトリー）
ONEAI立ち上げ（2月）

3つのWGを立ち上げてAI原則の実装に
向けた議論を行う。

- ① Classification of AI systems
- ② Implementing trustworthy AI
- ③ Implementing recommendations
to policy makers

参加国：OECD加盟国（先進38か国）

GPAI (Global Partnership on AI) の概要・日本での対応

- 設立趣旨 : 人間中心の考え方に立ち、**OECD AI原則に基づき「責任あるA I」の開発・利用をプロジェクトベースの取組で推進**するために設立された、政府・国際機関・産業界・有識者等**マルチステークホルダーによる国際連携イニシアティブ**。
- 設立経緯 : 2019年G7ピアリッツサミット（フランス）においてGPAIの立ち上げが提唱され、2020年5月のG7科学技術大臣会合（米議長）において立ち上げに関するG7の協力に合意。同年6月15日に設立。
- 参加国 : 参加国（2021年11月時点）は、24ヶ国+EU ※下線は創設メンバー。
 （日本、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、イタリア、韓国、メキシコ、ニュージーランド、オランダ、ポーランド、シンガポール、スロヴェニア、スペイン、スウェーデン、英国、米国、EU）
- 日本の取組 : 全ワーキンググループに専門家を推薦。2021年11月の閣僚理事会で**日本が2022年から23年に議長国を務める**ことが決まった。

取組内容

①責任あるA I	特に公衆の意識と信頼の構築に重点を置いて、人間中心のAIの責任ある開発、使用、採用を促進及び確保するための手段を検討する。法の支配、人権、民主的価値観の尊重に基づく「人間中心の」AIシステムの特定と評価など。
②データガバナンス	公平性、透明性、プライバシー保護の原則が担保され、信頼できるAIイノベーションを促進する環境となるようにする、データアクセスと共有、知的財産権やデータ所有者の権利やその保護に対する技術的アプローチを検討する。例えば、データの仮名化と匿名化、およびデータの共有を容易にするための技術的な方法の特定とサンドボックス化、および再識別の防止に関する検討等。
③仕事の未来	職場でAIを使用して労働者に力を与え、生産性を向上させるための理解に役立つ重要な技術分析を行い、労働者と雇用主が仕事の未来にどのように備えることができるか、そして仕事の質、包摂性と健康と安全をどのように保つことができるかを検討する。
④イノベーションと商業化	AIのR&Dとイノベーションに関する国際協力を推進し、研究成果を商業化可能で実用的なツールと方法について、中小企業支援に重点を置きつつ、自動運転や医療現場での活用等、事例を調査・分析を行うほか、イノベーションの結果を商業化し、市場へ投入するまでの時間短縮やその課題等について検討を行う。

GPAI サミット in 東京 2022

- 日時: 2022年11月21日 (月) ~22日 (火)
- 場所: ホテル椿山荘
- 主催: 総務省、経済産業省

- 主要イベント:

- マルチステークホルダー専門家プレナリー (総会)

- 産業界、学术界、市民社会からの専門家による年次総会

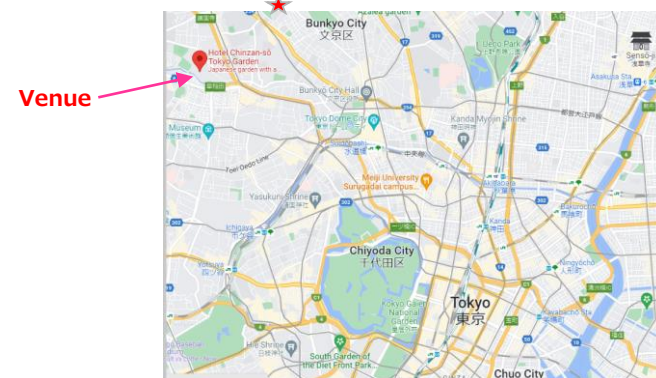
- GPAIにおける専門家の活動の報告および翌年以降の方針を議論

- 閣僚理事会

- 加盟国のAI担当閣僚級が参加。GPAIの運営方針や各国のAI政策についての意見交換

- オープンサイドイベント

- 加盟国閣僚による講演会やグローバルな専門家のパネル討論会
 - 日本の専門家や団体によるAIイベントを予定



- 主要イベントのスケジュール (暫定)

	Nov. 21		Nov. 22		
10:00JST	開会式典		10:00JST	閣僚理事会	サイドイベント
13:00JST	マルチステークホルダー専門家総会	サイドイベント	13:00JST		サイドイベント
16:00JST	加盟国理事会	サイドイベント	15:00JST	運営委員会	サイドイベント
Evening	レセプション				

EUにおけるAI規制案

- **EU委員会は、2021年4月21日に、AI規制案を公表（欧州議会と理事会に法案を提出）。** 今後、欧州議会と理事会で審議され、**成立までには数年かかるとの見方もある。** 併せて、AI調整計画、機械規則案も公表。
- 規制（Regulation）は、すべての加盟国を拘束し、採択されると**加盟国内の批准手続を経ずにそのまま国内法体系の一部となる。AIに関する拘束力を伴う法規制の枠組は世界初とみられている。**
- **利用者の信頼を増すことで、EUにおけるAIの活用・イノベーションやAIへの投資を強化するとともに、人々と企業の安全と基本的権利を保護する**としている。
- 本規制案は、2020年2月19日に公表されたAI白書を受けたもの。AI白書では、パブコメを実施（2020年2月19日～6月14日。2020年7月17日に結果公表）。その後、法案提出に向けた政策評価プロセスを開始し、2020年7月に事前影響評価（Inception impact assessment）を公開。同評価のパブリックコメント（2020年9月10日まで）を経て、法的要件項目をベースとした政策オプションごとに経済等への影響を審査した。

（参考）規制成立までの手続

欧州理事会と議会がそれぞれ審議し、その間互いに修正案を出す。採択には欧州議会の賛成が必須。

案がまとまると、最終的にトリログと呼ばれる欧州委員会・議会・理事会の3者合意を経て、（形式的に）欧州議会で採択される。

AI規制法案には通常立法手続が適用され、審議時間には期限がない。（正確には一読会と呼ばれる欧州議会と理事会の一回目の審議と修正を行う期間が無制限。）通常立法手続は、長期化するケースもある。（例えば、GDPRは2012年に欧州委員会原案が示され2016年に成立。）

（なお、安保等の観点で緊急性が高いものは、加盟国の合意の上で、条約上短期間で成立させる特別なプロセスがある。例えば、コロナ対策に伴う「デジタルパスポート法案」は2021年3月提案で6月成立を目指している。）

EUにおけるAI規制案

AI規制 (AI Regulation)案の概要

➤ リスクベースアプローチ (リスクレベルによって規制に差異)

容認できないリスク：人々の安全・生命、権利に対する明確な脅威となるAIシステムは、禁止

高リスク：厳格な規制（事前審査、罰金刑など）の対象

限定的なリスク：透明性確保（AI利用の告知など）を義務化

最小限のリスク：アプリを自由に利用可能

➤ 禁止されるAIの適用分野

人の行動を自由意志に反して操作する製品、政府による「ソーシャルスコアリング」など

➤ 高リスクとみなされるAIの適用分野

重要インフラ、教育・職業訓練、製品の安全装置（ロボット手術用AIアプリ等）、

雇用・就労者管理・自営業者対応、重要な民間・公共サービス（クレジットスコアリングなど）、

基本的人権に係る可能性がある法執行、移民・亡命・国境管理、司法行政・民主プロセスの管理

（全ての遠隔生体認証は高リスクと見なされる）