

# AIガバナンスに関する取組事例

2021年9月

AIネットワーク社会推進会議

# AIガバナンスに関する取組事例の概要

- AIガバナンスに関し、意欲的・積極的に取り組んでいる事業者からヒアリングを実施。

- ・ 株式会社エヌ・ティ・ティ・データ【NTTデータ】
- ・ 日本電気株式会社【NEC】
- ・ 沖電気工業株式会社【OKI】
- ・ 株式会社日立製作所【日立製作所】
- ・ ソニーグループ株式会社【ソニーグループ】
- ・ 富士通株式会社【富士通】
- ・ 日本アイ・ビー・エム株式会社【日本IBM】
- ・ 株式会社三井住友フィナンシャルグループ【SMFG】

(注) 括弧内(【】)は略称。

- 主として、次の事項について各事業者の取組を整理。

- 組織と責任
- 指針・ガイドライン・原則
- ◆ 公平性
- 人材育成
- ◆ セキュリティ
- ◆ 透明性とアカウンタビリティ
- サービス・製品のレビュー
- ◆ プライバシー
- ◇ その他

## ■ AIガバナンス

「AIを活用したシステム・サービスを企画、開発、導入、運用するに当たって、法制度や社会規範を遵守するとともに、AIに関するリスク等を適切にマネジメントするための体制構築と仕組み作り、その実行」としてヒアリングを実施（具体的な内容については、各事業者によって異なる。）。

### ➤ 例えば、

- ・ AIを使用したITシステムやサービスを開発・利用・提供するに当たり、社会規範や制度を遵守し活動を統制するための管理体制や運用のこと。【NTTデータ】
- ・ AI利活用及びAI商品提供におけるリスクマネジメントと定義（①AIを活用した商品やサービス提供、利用におけるリスクの洗い出しと対策、②契約、開発、商品提供、運用における品質保証及びリスク管理・対策、③AI利活用に関する理解の顧客への働きかけ）。【OKI】
- ・ IBMの「信頼と透明性の原則」で定めた原理原則を実践していくこと。【日本IBM】
- ・ AI倫理原則として定義。倫理なので社員一人一人の行動規範であり、社会規範として捉えている。【日立製作所】

(注) 各事業者等においては、本ペーパーに記載されている取組のみならず、様々な取組を行っている。

# AIガバナンスに関する取組事例（全体像）

## ● 組織と責任

AI倫理の実践、プライバシーの保護、セキュリティの確保等を行うための組織を構築し、全社的な責任者を設置し、部門横断的に実効的なAIガバナンスに取り組んでいる。

- ・ CEOが指名するAI倫理委員会の委員長（上級役員）を責任者としている。
- ・ AI倫理に関するガバナンスを内部統制の一環として受け止めて、経営の問題として捉えている。 等

## ● 人材育成

AI倫理に関する理解を深めるため、全社員共通、職種別（技術職、営業職）などの教育を行っている。

- ・ AI倫理やAIリテラシー等の理解を深めるために、eラーニングを実施し、テストによって理解度を確認している。
- ・ 事業リスクの洗い出しなどを行うワークショップや勉強会、有識者を招いたセミナー等を開催している。 等

## ● 指針・ガイドライン・原則

企業理念やビジョン等を踏まえて、AIに関する指針・ガイドライン・原則等を策定している。

- ・ 策定に当たって、国内外の動向や他社事例を収集するとともに、外部有識者のアドバイスを受けている。
- ・ AI指針等の策定により、信頼性の確保や企業価値の向上が図られ、AI開発・利活用の推進につながっている。 等

## ◆ セキュリティ

産業規格等に基づくセキュリティ確保のための体制の構築、ルールの整備に取り組み、AIに関するセキュリティ対策を実施している。

- ・ 従来から管理責任者を配置するなどセキュリティ確保のための体制を構築しており、既存の体制の中でAIに関するセキュリティ対策を行ったりしている。
- ・ 従来から社内規定を策定するなどセキュリティ確保のためのルールを整備しており、既存のルールをもとにAIに関するセキュリティ対策を行ったりしている。 等

## ◆ プライバシー

関係法令等に基づく個人情報保護のための体制の構築、ルールの整備に取り組み、AIに関するプライバシー保護に対応している。

- ・ 従来から管理責任者を配置するなど個人情報保護のための体制を構築しており、既存の体制の中でAIに関するプライバシー保護に対応している。
- ・ 従来から社内規定を策定するなど個人情報保護のためのルールを整備しており、既存のルールをもとにAIに関するプライバシー保護に対応している。 等

## ◆ 公平性

公平性を確保するため、学習データやAIの判断結果に含まれるバイアスの有無を確認している（バイアスがある場合には、必要に応じて、除去）。

- ・ 学習データやAIのアウトプットに関し、バイアスの有無について品質チェックリスト等を活用して確認し、バイアスがある場合には、必要に応じて、取り除いている。
- ・ ワークショップを開催して、公平性の観点から重視すべき価値観を抽出・数値化し、AIの開発に反映している。 等

## ◆ 透明性とアカウントビリティ

顧客の理解・納得を得るために、説明可能なAI（XAI：Explainable AI）に関する技術・ツールを開発している。

- ・ 設計やPoC（Proof of Concept）の段階において、AIの判断のロジックを顧客に説明し、納得を得てから運用・納品している。
- ・ 学習データやモデル構築のプロセスに関するファクトシートを作成するとともに、標準化に向けた取組を行っている。 等

## ● サービス・製品のレビュー

信頼されるAIを開発・利活用するため、企画、開発、導入、運用の各段階において、サービスや製品のレビューを行っている。

- ・ 企画段階、開発段階において、AI利活用の倫理上の問題点、公平性等のリスクについて、コーポレート、事業、法務などの各部門でレビューを行っている。
- ・ 導入段階、運用段階において、AIの精度等について、モニタリングを実施している。 等

# AIガバナンスに関する取組事例（組織と責任）

## <主な取組>

- 経営トップが責任者となってAIガバナンスを実践
- 既存のガバナンス体制を拡充してAIガバナンスに対応
- 社内横断的なワーキング・グループや倫理委員会などを設置してAIガバナンスに関する取組を推進

## <各事業者の具体的な取組>

|   |         |
|---|---------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 技術開発本部が中心となって、AIガバナンスの仕組み作りをリードし、制度設計体制及び主管は関係部署を交えて検討を進めている。</li> <li>✓ 将来的なガバナンス体制は現在検討中であり、AIガバナンス専任の組織を新たに構築するよりも、既存の情報システム開発プロジェクトのガバナンス（マネジメント）体制に、リスクベース・アプローチに基づいたチェック体制を組み込んでいく方が重要であると考えて検討を進めている。</li> </ul>  | NTTデータ  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 制度設計については、AIリスクマネジメントの統括主幹部門長であるイノベーション推進センター長を責任者としている。また、制度運用については、経営トップのコミットメントのもとで設置されたコンプライアンス委員会の責任者である経営者（コンプライアンス責任者）を責任者としている。</li> <li>✓ AIに関する社内有識者及び外部有識者を中心に、全社横断でワーキンググループを構成している。</li> </ul>  | OKI     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ CEOが指名するAI倫理委員会の委員長（上級役員）を責任者としている。また、ステアリングコミティ及び実務委員（本社、事業部からの参加メンバーで複数のワーキング・グループを運営（事務局はAI倫理室））で構成されるAI倫理委員会が制度運用を担当している。</li> <li>✓ エレクトロニクスの各ビジネスユニットにAI倫理アセスメント担当者をアサインしてAI倫理アセスメントを実行している。また、上記のAI倫理委員会が、アセスメントの確認及びフィードバック（リスク対応の推薦や場合によっては中止勧告）を行う。</li> </ul>   | ソニーグループ |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ IBM Corporationに設置された「Privacy Advisory Committee」にAI倫理のビジョンとガバナンスを定義する責任がある。また、「Privacy Advisory Committee」に設置された「AI Ethics Board」がAI倫理に関するリスクの特定、レビュー、承認を行う責任がある。</li> <li>✓ 「AI Ethics Board」のリーダーは、IBMのChief Privacy OfficerとAI倫理の研究者であるIBM Fellowの2名が務めている。</li> </ul> | 日本IBM   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 法令や「AIと人権に関するポリシー」に準拠して、コーポレート部門が全社的なチェックを行い、現場部門が案件ごとのチェックを行っている。</li> </ul>  | NEC     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 将来的なガバナンス体制は現在検討中である。AIの専門組織であるLumada Data Science Lab.（LDSL）が対応するAI案件に限定してAI倫理セルフチェックを実施し、ナレッジを蓄積している。</li> </ul>   | 日立製作所   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ AI倫理に関するガバナンスを内部統制の一環として受け止めて、経営の問題として捉えている。</li> <li>✓ AI倫理については、技術開発、法務、事業など広範囲の専門部署のメンバーで構成される人間中心のAI推進検討会において審査を行っている。</li> </ul>  | 富士通     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ システムセキュリティ統括部において、システムリスク管理体制を構築し、セキュリティ基準ガイドへのAIに係る要件を搭載しているとともに、AI導入ガイドラインを制定している。また、IT企画部が、グループ全体のAIを含めたシステムの企画、開発、運用を統括しており、システムごとに、システムリスクの所管部署を定めて、各所管部署が所管システムの管理責任を持っている。</li> </ul>   | SMFG    |

# AIガバナンスに関する取組事例（人材育成）

## <主な取組>

- eラーニングを活用した社員向けのAI倫理やAIリテラシー等に関する教育を実施（全社員向け、職種別（技術職、営業職）など）
- ワークショップや勉強会、有識者を招いたセミナー等を開催
- 技術職において、スキル別にAI倫理や技術に関する教育を実施

## <各事業者の具体的な取組>

|  |   |                                   |                    |
|--|---|-----------------------------------|--------------------|
| <b>全社員共通</b><br>AI倫理の重要性の理解の向上             | ✓ AI倫理やAIリテラシー等の理解を深めるeラーニングを実施し、テストによって理解度を確認している。   | OKI<br>ソニーグループ<br>NEC             | 富士通<br>SMFG        |
|  | ✓ 次のような方法、手段を用いて、AI倫理やAIリテラシー等の理解の浸透等を図っている。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 事業リスクの洗い出しなどを行うためのワークショップや勉強会を開催している。</li> <li>➢ 有識者を招いたセミナーを開催している。</li> <li>➢ 社内の情報掲示板等を活用して動画など教育コンテンツの配信等を行っている。</li> </ul> | NTTデータ<br>OKI<br>ソニーグループ<br>日本IBM | NEC<br>富士通<br>SMFG |
|  | ✓ 大学と連携し、AIに関するプロジェクトリーダー等を育成する教育を実施している。   | OKI<br>ソニーグループ                    | NEC<br>SMFG        |
|  | ✓ 社用スマートフォンで提供しているデジタル変革に関する学習アプリの中で、AIについても学ぶことができる。   | SMFG                              |                    |
| <b>技術職</b><br>AI製品の開発、導入、品質保証に係る留意事項の理解の向上 | ✓ スキル別にAI倫理や技術に関する教育を実施している。  | OKI<br>ソニーグループ                    | SMFG               |
|  | ✓ 有識者の監修を受けた教育コンテンツを作成し、複数の部門（コーポレート、技術、営業など）が参加するワークショップにおいて、リスクチェックを体験している。   | OKI                               |                    |
| <b>営業職</b><br>顧客対応に係る留意事項の理解の向上            | ✓ AIを販売するための教育のみならず、契約に関する教育を行っている。   | OKI<br>NEC                        | SMFG               |
|  | ✓ 顧客からの依頼に応じて、AIガバナンスに関する勉強会を開催している。  | NTTデータ                            |                    |

# AIガバナンスに関する取組事例（サービス・製品のレビュー）

## <主な取組>

- 企画段階、開発段階において、AI利活用の倫理上の問題点、公平性等のリスクについて、コーポレート、事業、法務などの各部門でレビューを実施
- 導入段階、運用段階において、AIの精度等について、モニタリングを実施
- ビジネスに及ぼすリスクを整理し、リスクに応じてモニタリングの頻度や手段などの対応を検討

## <各事業者の具体的な取組>

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>企画、開発<br/>段階</b></p>  | <p>✓ 事業の適切性やAIのモデルとデータ等について、レビューを行っている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ AIが経営課題を解決することができるか否かを判断するのみならず、AI利活用に倫理上の問題がないか、コーポレート部門、事業部門、法務部門などでチェックリスト等を活用してレビューを行っている。</li> <li>➢ AIの正確性、解釈性等のモデルの精度のみならず、AI利活用によって発生し得るデータやモデルの公平性等のリスクについて、コーポレート部門、事業部門、法務部門などでチェックリスト等を活用してレビューを行っている。</li> </ul> | <p>NTTデータ 富士通<br/>ソニーグループ SMFG<br/>日本IBM<br/>NEC</p> |
| <p><b>導入、運用<br/>段階</b></p>  | <p>✓ 運用時の精度劣化に伴うリスク等について、レビューを行っている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ AIの動作を監視する開発・運用支援基盤等を活用して、AIの精度劣化をモニタリングし、自動検知や自動修復することができる仕組みを導入している（又は導入に向けた開発を行っている）。</li> </ul>  | <p>NTTデータ 日立製作所<br/>日本IBM 富士通<br/>NEC SMFG</p>       |
| <p>✓ 入力されたデータの性質、そのデータに対する予測、その予測と正解との比較結果の3つについて、指標を監視することにより、一定の水準以上でAIが動作することを保証することを目指している。また、それらの情報を適切に管理することにより、指標が一定水準を下回った場合の原因分析や品質の回復に活用している。</p> | <p>NTTデータ</p>  |  |
| <p>✓ AIシステムの運用保守においては、AIの精度が必ず維持されることの保証を行うことが難しいため、AIの管理・監視・更新などの手順に関する取り決めを利用先と合意し実施している。</p>   | <p>NEC</p>   |  |
| <p>✓ AIシステムが顧客のビジネスに及ぼす影響をリスクベースで整理した上で、リスクに応じた対応策を決めている。早急に対応する必要があるもの、時間をかけてモデルの見直しをすればよいものなど案件ごとにリスクの大きさなどを顧客と合意し、モニタリングの頻度や手段を検討している。</p>               | <p>NEC 日立製作所</p>   |  |
| <p>✓ 従来から製品開発のプロセスを確立しており、企画、開発、導入、運用の各段階におけるチェックリストを策定している。そのプロセスの中に、AIの品質保証に関する事項を組み込んでいる。</p>  | <p>ソニーグループ 富士通</p>   |  |



# AIガバナンスに関する取組事例（指針・ガイドライン・原則）

## <主な取組>

- 企業理念やビジョン等を踏まえて、AIに関する指針・ガイドライン・原則等を策定
- 国内外の最新情報を収集するとともに、外部有識者（技術、法律、人権等）のアドバイスを踏まえて指針等を策定
- AI指針等の策定により、信頼性の確保や企業価値の向上を実現

## <各事業者の具体的な取組>

### ✓ AI指針・ガイドライン・原則等を策定した。

- 2019年5月に、人間とAIが共生する社会を目指すため、「NTTデータグループAI指針」を策定した。【NTTデータ】
- 2019年9月に、人間と適切な共存ができるAIを提供し、人々の快適で豊かな生活に貢献するため、「OKIグループAI原則」を策定した。【OKI】
- 2018年9月に、設立趣意書、ミッションビジョン、行動規範等を踏まえて、「ソニーグループAI倫理ガイドライン」を策定し、社内外に公表した。【ソニーグループ】
- 2018年5月に、「IBM's Principles for Trust and Transparency（信頼と透明性に関する原則）」を発表した。また、2018年9月に、「Everyday Ethics for Artificial Intelligence（AI倫理のためのガイド）」を発表した。【日本IBM】
- 2019年4月に、AI利活用によって生じ得る人権問題を予防・解決するため、「NECグループAIと人権に関するポリシー」を制定した。【NEC】
- 2021年2月に、「AI倫理原則」を策定するとともに、ホワイトペーパーを社外に公開した。【日立製作所】
- 2019年3月に、人間中心のAIという経営方針を明確にするため、「富士通グループAIコミットメント」を策定した。【富士通】
- 2017年11月に、AI特有のリスクなどをまとめたAI導入ガイドラインを策定した（非公表）。【SMFG】

### ✓ AI指針等の策定に当たって、次の事項を実施した。

- AI倫理に関する国内外の動向や他社事例を収集した。
- 技術、法律、人権等に精通している外部有識者から、指針等をどのように策定するか、どのように自社の特徴を出すかなどについてアドバイスを受けた。

|         |       |
|---------|-------|
| NTTデータ  | NEC   |
| OKI     | 日立製作所 |
| ソニーグループ | 富士通   |
| 日本IBM   | SMFG  |

### ✓ AI指針等を策定することを通じて、倫理的な信頼性の確保や企業価値の向上が図られ、AI開発・利活用の推進、AIビジネスにつなげることができている。

### ✓ AI指針等を策定することによって、これまで各部門で個別最適となっていた業務プロセスに関して、部門横断的にAI指針等に沿ったプロセスとなるよう標準化、見直しを行っている。

|         |       |
|---------|-------|
| NTTデータ  | NEC   |
| OKI     | 日立製作所 |
| ソニーグループ | 富士通   |
| 日本IBM   | SMFG  |

# AIガバナンスに関する取組事例（セキュリティ）

## <主な取組>

- 従来から産業規格等に基づくセキュリティ確保のための体制の構築やルールの整備を行っており、既存の体制やルールをもとに、あるいは、それらと連携して、AIに関するセキュリティ対策を実施
- AIに対する攻撃を検知する技術や攻撃を防御する技術に関する研究開発を実施
- 国内外の大学、研究機関等と共同研究を実施（セキュリティ分析、暗号理論、秘密計算、ブロックチェーン等を活用した学習データの正当性の保証等）

## <各事業者の具体的な取組>

|  |   |                                   |                             |
|--|---|-----------------------------------|-----------------------------|
| 体制の構築  | <p>✓ 従来から情報セキュリティマネジメントシステム（ISMS）の認証基準であるJIS Q27001(ISO/IEC 27001)に基づいて各部門にセキュリティの管理責任者を配置するなどセキュリティ確保のための体制を構築しており、既存の体制の中でAIに関するセキュリティ対策を行っている。</p>                                 | NTTデータ<br>OKI<br>日本IBM<br>NEC     | 日立製作所<br>富士通<br>SMFG        |
|  | <p>✓ 従来から品質マネジメントシステムの認証基準であるISO9001に基づいて各部門に製品セキュリティのチームを構成し、製品のセキュリティ品質確保のための体制を構築しており、AIセキュリティに関しては、AI倫理ガバナンス体制において、既存のセキュリティ品質マネジメント体制と連携してセキュリティ対策を行っている。</p>                    | ソニーグループ                           |                             |
| ルールの整備   | <p>✓ 従来から情報の機密性、完全性、可用性の確保に関する事項や情報漏洩の際に対応すべき事項に関する社内規定を策定するなどセキュリティ確保のためのルールを整備しており、既存のルールをもとにAIに関するセキュリティ対策を行ったり、あるいは、AI倫理アセスメントルールの中で確認し、既存セキュリティチームと連携してAIに関するセキュリティ対策を行っている。</p> | NTTデータ<br>OKI<br>ソニーグループ<br>日本IBM | NEC<br>日立製作所<br>富士通<br>SMFG |
| 研究開発   | <p>✓ AIに対する攻撃を検知する技術や攻撃を防御する技術について研究開発を行っている。</p>   | NTTデータ<br>ソニーグループ<br>日本IBM        | NEC<br>日立製作所<br>富士通         |
|  | <p>✓ AIに関するセキュリティについて、国内外の大学や研究機関等と共同研究を行っている。<br/>                     &gt; 研究テーマは、セキュリティ分析、暗号理論、秘密計算、ブロックチェーン等を活用した学習データの正当性の保証等である。</p>  | NTTデータ<br>OKI<br>日本IBM<br>NEC     | 日立製作所<br>富士通<br>SMFG        |
| <p>✓ 運用時に敵対的攻撃から防御する技術（AIモデルの堅牢性の測定・強化、ランタイム検出など）を活用して対応している。</p>          |   | 日本IBM                             |                             |
| <p>✓ 学習データが過去のデータやモデルの傾向と比較して特異でないかモニタリングし、アラートが出た場合は、人間によるチェックを行っている。</p> |   | NEC                               |                             |



# AIガバナンスに関する取組事例（プライバシー）

## <主な取組>

- 従来から法令等に基づく個人情報保護のための体制の構築やルールの整備を行っており、既存の体制やルールをもとにAIに関するプライバシー保護に対応
- GDPR（General Data Protection Regulation：一般データ保護規則）の遵守に関する責任者をグローバル体制で各地域に配置（各部門にも配置している場合もあり）
- 取得した個人情報を委託先が利用する可能性がある場合、あるいは、顧客が取得した個人情報を自社が利用する可能性がある場合、守秘義務契約に個人情報の管理に関する事項を明記

## <各事業者の具体的な取組>

|               |   |                                   |                             |
|---------------|---|-----------------------------------|-----------------------------|
| <b>体制の構築</b>  | <p>✓ 従来から個人情報保護法やJIS Q15001に基づいて各部門に個人情報の管理責任者を配置するなど個人情報保護のための体制を構築しており、既存の体制の中でAIに関するプライバシー保護に対応している。</p>         | NTTデータ<br>OKI<br>ソニーグループ<br>日本IBM | NEC<br>日立製作所<br>富士通<br>SMFG |
|               | <p>✓ 国内の法令だけではなく、海外の法令にも基づいて個人情報保護のための体制を構築し、AIに関するプライバシー保護に対応している。</p>   | ソニーグループ                           |                             |
|               | <p>✓ GDPR（General Data Protection Regulation：一般データ保護規則）の遵守に関する責任者をグローバル体制で各地域に配置している（各地域に加えて、各部門に配置している場合もある。）。</p> | ソニーグループ                           | 富士通                         |
| <b>ルールの整備</b> | <p>✓ 従来から個人情報の取得、利用、保管等や情報漏洩の際に対応すべき事項に関する社内規定を策定するなど個人情報保護のためのルールを整備しており、既存のルールをもとにAIに関するプライバシー保護に対応している。</p>      | NTTデータ<br>OKI<br>ソニーグループ<br>日本IBM | NEC<br>日立製作所<br>富士通<br>SMFG |
|               | <p>✓ 取得した個人情報を委託先が利用する可能性がある場合には、守秘義務契約に個人情報の管理に関する事項を明記している。</p>   | ソニーグループ                           | SMFG                        |
|               | <p>✓ 当社が提供する製品・サービスを利活用する顧客（取引先企業）が、それらを利活用する中で取得した個人情報について、当社が利用する可能性がある場合には、守秘義務契約に個人情報の管理に関する事項を明記している。</p>      | 日本IBM                             | SMFG                        |

# AIガバナンスに関する取組事例（公平性）

## <主な取組>

- AIモデルを構築する際に、学習データやAIの判断結果に含まれるバイアスを確認（バイアスがある場合は、必要時応じて、除去）
- ワークショップを開催して、公平性の観点から重視すべき価値観を抽出・数値化し、AIの開発に反映
- 最終的に人間が判断することにより、AIの判断が顧客にダイレクトに還元され、不公平な結果を招かないように対応

## <各事業者の具体的な取組>

✓ 学習データやAIのアウトプットにバイアスがないか品質チェックリスト等を活用して確認し、バイアスがある場合には、必要に応じて、取り除いている。

NTTデータ  
ソニーグループ  
日本IBM  
NEC  
日立製作所  
富士通  
SMFG

✓ 顔認証のAIについて、人種的な差別の観点から問題となることがあるため、公共の場では利活用しないこととし、その旨を公表している。  
✓ AIのデータやモデルのバイアスを測定ツールを一部オープンソースとして公開している。

日本IBM

✓ AIの生成に活用した学習データの年齢、人種等にバイアスがないか検査するとともに、検査の内容を顧客に公開し、運用時のサポートの範囲を伝えている。  
✓ AIの出力の傾向が分かるように透明性の高いアルゴリズムを活用してモデルの挙動を説明している。

NEC

✓ AIに関わる設計者、運用者、利用者等のステークホルダーを集めたワークショップを開催し、公平性の観点から重視すべき価値観を抽出・数値化し、それらをAIの開発に反映している。  
✓ 日本、米国、欧州において価値観が異なるような多層的な公平性、性別や人種のように様々な属性が重なることにより非線形に差異が発生する交差バイアスを抽出し、AIの精度とのバランスを考慮しつつバイアスを軽減する処置を行っている。

富士通

✓ AI利活用に際して、最終的に人間が判断することとしており、AIの判断が顧客にダイレクトに還元され、不公平な結果を招くことがないように対応している。

SMFG

# AIガバナンスに関する取組事例（透明性・アカウントビリティ）

## <主な取組>

- 顧客の理解・納得を得るために、説明可能なAI（XAI：Explainable AI）に関する技術・ツールを開発
- 設計やPoC（Proof of Concept）の段階において、AIの判断のロジックを顧客に説明し、納得を得てから運用・納品
- 学習データやモデル構築のプロセスに関するファクトシートを作成するとともに、標準化に向けた取組を実施

## <各事業者の具体的な取組>

|      |  |                            |                     |
|------|--|----------------------------|---------------------|
| 開発段階 | ✓ 顧客の理解・納得を得るために、説明可能なAI（XAI：Explainable AI）に関する技術・ツールを開発している。   | NTTデータ<br>ソニーグループ<br>日本IBM | NEC<br>日立製作所<br>富士通 |
|      | ✓ 設計やPoC（Proof of Concept）の段階において、AIがどのようなロジックでアウトプットを出しているか顧客に説明し、納得を得てから運用・納品している。                                 | OKI                        | 日立製作所<br>NEC        |
|      | ✓ 顧客に対して、AIによるメリットのみならず、使用方法を誤った場合に誤認識の可能性があることなどAIのリスクについても説明している。  | NTTデータ<br>OKI              | ソニーグループ             |
|      | ✓ AI開発方法論やAI品質アセスメントの中で、アカウントビリティを確保するために、モデルの解釈性や予測の解釈性について開発したAIの品質評価を行っている。                                       | NTTデータ                     |                     |
| 運用段階 | ✓ 画像認識におけるインシデント発生時の原因調査に、ディープニューラルネットワークの判断根拠を可視化することができるXAI（Grad-CAMやLIME）を活用することができる仕組みを提供している。                   | ソニーグループ                    | NEC                 |
|      | ✓ 学習データやモデル構築のプロセスに関するファクトシートを作成するとともに、標準化に向けた取組を行っている。<br>✓ バイアスが発生した際に、何が問題となるか説明することができるXAIのツールをオープンソースとして公開している。 | ソニーグループ                    | 日本IBM               |
|      | ✓ 判断のロジック、根拠に関する説明が重要となる分野においては、業務特性を踏まえて、AI利活用の可否を慎重に判断するよう規定している。  | SMFG                       |                     |

# AIガバナンスに関する取組事例（その他）

## <各事業者の具体的な取組>

### 【AIガバナンスの実効を確保するための契約の締結】

✓ AI・データ活用に関する共同研究契約、秘密保持契約を締結し、知的財産の関係法令では必ずしも保護されない成果物の権利と帰属の取扱いを合意している、あるいは、合意することをガイドラインに明記している。

NTTデータ SMFG  
ソニーグループ

✓ AI倫理やデータ取得等に関する内規を適用することができないような契約は締結しないこととしている。  
✓ 各種団体への加入に関して、加入後に行動の自由を確保することができるか否かを判断の基準としており、契約締結後にガバナンスに関する問題が発生した場合、その団体から脱退できるような契約を締結している。

日本IBM

✓ 顧客が顧客の判断でAIを利活用したことによって発生した損害に対する賠償責任を負わないことを契約で明確にしている。  
✓ 精度が劣化した場合には、改修することとしており、この点について、事前に契約の中で運用保守においてサポートすることを明記している。

NEC

### 【共同研究におけるAIガバナンスの実効の確認】

✓ 研究開発グループにおいて、研究開始段階にチェックリストを使って研究テーマのリスクや妥当性を検証するスクリーニングを行っている。

日立製作所

### 【AIガバナンスの効果の検証】

✓ 企画、開発、導入の各段階において、品質保証部門がチェック状況を確認し、チェックリストをすべてクリアしていなければ、製品・サービスを提供することができない仕組みを構築している。

ソニーグループ 富士通

✓ 1年に1回、AI導入ガイドラインの遵守状況やシステムリスクの評価をモニタリングしている。

SMFG

### 【AI倫理・AIガバナンスの意識の向上・徹底】

✓ CEO自らが、AI倫理に従って行動することがIBMの価値であるというメッセージを全社員に発信している。

日本IBM

✓ AI倫理をコーポレートガバナンスの一環として捉え、社外有識者で構成されるAI倫理委員会の議論をCEOや取締役会と共有している。個別のAI事業については、AI倫理や技術等の関係部署により検討を行い、必要に応じて、リスク低減策を講じてコントロールする体制となっている。

富士通

### 【AI倫理・AIガバナンスの普及・啓発】

✓ AI倫理に関する国際的な業界団体などに参画したり、研究団体のスポンサーとなることにより、広くAI倫理の普及・啓発を行っている。

ソニーグループ 富士通  
日本IBM