

令和 4 年 1 月 28 日
経済産業省 商務情報政策局
情報経済課

「AI 原則実践のためのガバナンス・ガイドライン ver. 1.0」について、令和 3 年 7 月 9 日から令和 3 年 9 月 15 日まで、御意見を募集したところ国内外から 12 件の御意見をいただきました。御意見をお寄せいただきました方の御協力に厚く御礼申し上げます。

頂戴した主な御意見の概要と、それに対する考え方を以下のとおり取りまとめました。

- A. 全般
- B. 明確化
- C. 具体化
- D. 包括化
- E. その他

A. 全般

通番	主な意見の概要	考え方
1	法的拘束力のないガイドラインに従うと、どんなメリットがあるのか、あるいは従わないとどんなデメリットがあるのか教えてください。さもなくば、だれも参照しないガイドラインになりかねない、という懸念があります。	AI は発展途上にあるとともに、用途や設計に応じてリスク等が異なります。そのため、「我が国の AI ガバナンスの在り方 Ver. 1.1」（ガイドラインと同日に公表した報告書）では、AI に対して法的拘束力のある分野横断的な規制を導入することは現時点では適当ではないとの結論に至っております。AI ガバナンス・ガイドラインには法的拘束力はありませんが、AI の利活用によって生じるリスクをステークホルダーにとって受容可能な水準で管理しつつ、そこからもたらされる正のインパクトを最大化するために AI ガバナンスに取り組むことは重要であり、AI ガバナンス・ガイドラインはその取り組みを支援するものであると考えております。ガイドラインが多くの人に参照されるよう、利用へのインセンティブについて引き続き検討してまいります。
2	法的拘束力を持たないガイドラインの実効性は低く、国内外の AI 事業者が AI システム開発に携わることを踏まえるとガイドラインの法的拘束力を含めた国際協調は不可欠と言え	御指摘のとおり AI システムのライフサイクルには国内外の複数の企業が関わることがあることから、国際協調は重

通番	主な意見の概要	考え方
	る。また、安全性・セキュリティ・プライバシーの重要性が高い医療・交通などの分野では、今まで何らかの法的拘束力の伴う制度によって管理されてきた。従って、ガイドラインは、その一部が将来的に法的拘束力を持つ可能性を明示すべきである。また、ガイドラインの一部についてはAI事業者の取り組み状況を第三者機関がモニタリングを行い、取り組み状況に応じた認証制度を導入すべきである。例えば、現状のガイドライン A2(p3)「本ガイドライン自体には、法的拘束力はない。」を、「本ガイドライン自体には、現在のところ法的拘束力はない。」とするべきである。	要であると認識しております。本ガイドラインは分野横断的なものであり、本ガイドライン及び本ガイドラインの方向性をまとめた「我が国のAIガバナンスの在り方 Ver. 1.1」は、分野ごとの規制を否定しておりません。「我が国のAIガバナンスの在り方 Ver. 1.1」(ガイドラインと同日に公表した報告書)には「産業界の意見や「AI利活用ハンドブック」によるリテラシー向上の方向性を踏まえると、AIシステムに対する横断的な義務規定は現段階では不要であると考えられる。」との記載がございます。
3	他の省庁からも多数AIに関する文章が公表されているため、当ガイドラインの位置づけを他の文章との関係の中で明確にしていきたい。	本ガイドラインの実践例では、関連するガイドライン等がすでに多数引用されており、参考文献にも多数のガイドライン等が挙げられている。そして、実践例の説明の中で関係性が示されております。
4	3. 他のガイドライン等との関係 (ページ3) 「関連文書を統合するガイドライン(ガイドラインのガイドライン)を目指したものであり、他の関連文書を相互に参照することで、全体として包括的なガイドラインとして機能するように工夫されている」とある点について、AI事業者の理解を深めるため、関連文書が具体的にどのような文書を指しているのか明らかにすべき。	本ガイドラインの実践例では、関連するガイドライン等がすでに多数引用されており、参考文献にも多数のガイドライン等が挙げられている。そして、実践例の説明の中で関係性が示されております。
5	柔軟性と均衡性のとれたリスクベースのガバナンス設計について、「ガイドラインにおいて、AIアプリケーションの開発と展開を図る企業のAIガバナンスに関して、詳細な要件を定める(prescriptiveな)one-size-fits-allな規制ではなく、柔軟性と自主性に重きを置いた、リスクベース・アプローチの重要性を強調されている点に賛同します。」「ガイドラインには、行動目標は一般的かつ客観的な目標であり、採用する場合には、杓子定規に実施するのではなく、各社の状況に応じた修正などを行う必要がある旨記載されています。各企業は、自社の直面するリスクの特定や評価に必要なより多くの情報と手段を持ち合わせているため、業種や事業分野に構わず統一的に義務を課するガイドラインよりも、このような柔軟なアプローチが企業にとっては大変重要になります。本ガイドラインのように、民間セクターがそれぞれに幅広い行動目標	本ガイドラインへの賛同の意見と理解いたしました。

通番	主な意見の概要	考え方
	を設定できるような柔軟性は、産業におけるイノベーションをと日本のデジタル変革を前進させるでしょう。」	
6	マルチステークホルダーを関与させたアプローチについて、 「検討会による、AI 技術の変遷や取り巻く環境の劇的な変化に応じてガイドラインを改定する旨の記載に賛同します。このアプローチによって、産業に対しても日本政府に対しても、法規制改定に至るまでの過程の負担なしに、新しい技術環境の変化に適応する必要な修正を反映する余地が与えられます。」「検討会の、AI ガバナンスとガイドラインがどのように改定されるべきかについてマルチステークホルダーの関与のもとで検討を継続するという考えに賛同します。」	本検討会のアプローチへの賛同の意見と理解いたしました。

B. 明確化

通番	主な意見の概要	考え方
7	AI 事業者（AI システム開発者、AI システム運用者、データ事業者）と AI システム利用者の区分が挙げられているが、特に AI システム利用者の定義が分かりにくいいため、例えば採用面接システム、自動運転車、顔認識システムといった具体的なアプリケーションに即して、各区分（AI システム運用者、AI システム利用者等）にどのような種類の事業者等が該当するかを例示して頂きたい。	たとえば AI を用いた翻訳システムの場合、翻訳システムを開発した者が AI システム開発者に該当し、翻訳システムをクライアントに提供している者が AI システム運用者に該当し、翻訳システムを単に利用している者が AI システム利用者に該当します。購入した翻訳システムを社内のみで利用している場合には、この会社は AI システム利用者に該当します。
8	ガイドラインにおいて「AI システム開発者」、「AI システム運用者」、「AI システム利用者」を分類されたことに賛同致しますが、本分類だけでは精度に欠けるため、AI エコシステムにおける関係者（研究者、イノベーター、オープンソースコミュニティ等）をよりの確に表現できる分類法を用いて、それぞれに適切な義務を科すことを提案いたします。	事業として AI システムを開発・運用する者に対するガイドラインであるため、「自身で運用／他者に提供するための AI システムを開発する者」と「自身で利用／他者に利用させるために AI システムを運用する者」の前に「事業として」を追加いたしました。
9	次に、AI システム開発者、運用者、利用者という現在の分類法は、十分な粒度ではなく、技術の進歩を助けてきたオープンソースコミュニティの開発者、研究者、イノベーターを考慮に入れていない。また、AI システムがスタンドアロンの製品やサービスとして開発され、市場に投入されることを前提としている。AI システムを開発しているのは、単一の企業や個人であることは殆ど考えられない。したがって、AI エコシステムの関連する参加者を特定し、それぞれに適切な責任と義務を割り当てるためには、より繊細な分類法が必要である。	事業として AI システムを開発・運用する者に対するガイドラインであるため、「自身で運用／他者に提供するための AI システムを開発する者」と「自身で利用／他者に利用させるために AI システムを運用する者」の前に「事業として」を追加いたしました。
10	「・・・これらの情報をコーポレート・ガバナンス・コードの非財務情報に位置づけ積極的開示することを検討すべき」とあるが、情報開示について最終的には企業に決定権があるという認識でよいのか。	統合報告書にどのような非財務情報を掲載するかは、コーポレート・ガバナンス・コードにしたがい、ステークホルダーへの情報提供の観点から企業が決めるべき事項です。このような前提の下、AI の適切な利活用への関心が高まっているため、本ガイドラインでは、AI ガバナンスを非財務情報に位置づけるか否かについて検討することを促しているにすぎず、開示を強制するものではありません。
11	「AI マネジメントシステムの設計や運用から独立した者に、その設計や運用の妥当性を評価させるべきである」とあるが、AI マネジメントシステムの設計や運用から独立した者を具体的に例示を示していただけないか。	第三者の視点からの評価を促すことを目的とした記載です。設計や運用に直接関わっていない第三者性を有する者が AI マ

通番	主な意見の概要	考え方
		ネジメントシステムの設計や運用から独立した者に該当します。
12	「DX 時代における企業のプライバシーガバナンスガイドブック ver 1.0」については ver 1.1 が最新であるため最新版に修正をいただきたい。	御指摘を踏まえて修正いたしました。
13	一方で、ガイドラインにおける「人間の判断を代替しうるものであって、利用者から判断過程が見えにくいソフトウェア等については、機械学習アプローチを用いていない場合であっても、必要に応じて本ガイドラインを参照することが期待される」という記載については、対象が広すぎると考えます。この定義によると、機械学習アプローチが用いられていない場合でも本ガイドラインが適用される可能性があります。AI システムの定義では明確に、機械学習アプローチを用いて開発されるシステムとして構成されているため、この矛盾によって、ガイドラインの文言や適用対象範囲が不明瞭になっています。	機械学習アプローチを用いて開発されたシステムでない場合であっても参考となる場合がありうるという趣旨であり、本ガイドラインが対象とする AI システムを拡張する趣旨ではございません。
14	原案では、本ガイドラインの範囲として「人間の判断を代替しうるものであって、利用者から判断過程が見えにくいソフトウェア等」が含まれるとし、そのような場合には「機械学習アプローチを用いていない場合であっても、必要に応じて本ガイドラインを参照することが期待される」と明記されている。この段落は混乱を招くものであり、本ガイドラインの適用範囲をあらゆる種類の技術に拡大する可能性がある。私たちは、時間をかけて学習し適応する AI システムに焦点を当てた、より明確で狭い定義を行うことを推奨する。	機械学習アプローチを用いて開発されたシステムでない場合であっても参考となる場合がありうるという趣旨であり、本ガイドラインが対象とする AI システムを拡張する趣旨ではございません。
15	ガイドライン上の定義において、AI システムは「設計次第で様々な自律の程度で動作する」とありますが、「自律」について概念に関する記載がありません。「自律」の概念は、AI システムの根幹をなすため、定義に含むべきであると提言させていただきます。	国際調和の観点から OECD の AI システムの定義を参照しております。本ガイドラインが対象とする AI システムの範囲の画定に自律の有無や程度は影響しません。なお、本ガイドラインの仮訳 (It is designed to operate with various levels of autonomy.) が OECD の原文 (AI systems are designed to operate with varying levels of autonomy.) と異なっておりましたので、仮訳を修正いたしました。
16	さらに具体的なガイドラインに落とし込むためには 1) から 5) の各々において、どのような要素が外部から透明に観察できるかを明確化した記述が必要である。透明化の対象としては 44 ページに財務状況などの例が上がっているが、やや不十分と思われる。特に AI ガバナンスという方	御指摘を踏まえ、説明可能性を深掘りした NIST の提案を参考に、説明可能であることの意味を説明する記載を追加いたしました。

通番	主な意見の概要	考え方
	向であれば、AI が組織内で使われた場合に関して、外部からも理解可能な説明を与えることが、透明性の実装として重要であると考え。この点について、39 ページに「AI マネジメントシステムの運用状況について対外的に説明可能な状態を確保すべきである。」と記載されているが、AI を含むシステムの場合、AI の動作が説明できる説明可能 AI(俗称では XAI)が技術的に非常に難しいことが既に知られている。かりにある組織やシステムのアジャイルガバナンスの外側のループの外部環境やリスクの部分に、関係するシステムからの情報、(AI の場合はその動作の説明文)が与えられたとしても、あくまでも読むのはその組織やシステム内部の人々であり、彼らにとって理解可能な説明でなければ効果が期待できない。組織あるいはシステム：A が、その AI を含む動作内容を一方的に説明するだけでなく、その説明を外部環境やリスクとして受け取る別の組織あるいはシステム：B の構成員が A から入手した説明文の意味が理解できない場合は、それに対して A に質問することができ、それに対して A から質問に答えるというやりとり、すなわち下の図のようなインタラクティブな説明？質問？応答の仕組みが必要ではないだろうか。	
17	考慮要素の一部をととして、正のインパクトにも焦点を当てることを推奨する。・・・原案では、企業は負のインパクトを管理するために AI のガバナンス目標を策定すべきだとしている。私たちは、正のインパクトがある場合にもガバナンス目標を設定すべきだと考えている。・・・AI に関するリスクアセスメントでは、弊害だけでなく、問題となっている AI システムの有益性にも焦点を当てるべきである。AI の正のインパクトにも注目することで、特定の文脈で AI を使用しない場合のリスクを考慮するとともに、差別の軽減や緩和、人間の自律性の向上、科学的発見の可能性、生活水準の向上への貢献など、AI の有益な用途やアプリケーションも考慮することができる。これにより、費用と便益の両方の計算に基づいた、より総体的かつ大局的なリスク評価手順が可能になる。	行動目標 2－1 の「AI ガバナンス・ゴールの設定を検討する」では、考慮要素として「AI システムがもたらしうる正負のインパクト」が明記されています。しかし、注や実践例には正のインパクトに関する具体的な記載がないことから、行動目標 2－1 の趣旨を明確にするために AI ガバナンス・ゴールの注を修正いたしました。
18	このガイドラインでは、企業は潜在的な負のインパクトにのみ関連する AI ガバナンス目標を策定すべきであるという考えに焦点を当てている。また、「潜在的な負のインパクトが軽微であることを理由に AI ガバナンス・ゴールを設定しない場合には、その理由等をステークホルダーに説明できるようにしておくべきである」と述べている。私たちは、この配慮には、影響の重大性に加えて、影響の確	行動目標 2－1 において設定の検討を促している「AI ガバナンス・ゴール」は企業の基本的な方針であり、ゴール設定の時点で具体的なリスク分析を促すものではありません。具体的なリスク分析は、AI ガバナンス・ゴールの下で、行動目標 3－1 にしたがって、たとえば「負のインパクト

通番	主な意見の概要	考え方
	率・可能性も含まれるべきだと考える。原案では、後段で、負のインパクトを許容できるかどうかを判断する基準として、負のインパクトの大きさ、範囲、発生頻度等を考慮する必要性について言及している。この基準はもっと早い段階で言及されるべきであり、文章中でもっと目立つようにすべきである。より一般的に言えば、これらの目標がどのようなものであるか、より具体的な例を示されたい。	が認められる場合、その大きさ、範囲、発生頻度等を考慮して、その受容の合理性の有無を判定」することが促されています。
19	(4)インシデントの予防と早期対応により利用者のインシデント関連の負担を軽減する 「負のインパクトを軽減できる者」とは誰なのかを明確にすることが望ましいと思われる。さらに、「能力」基準だけが誰がリスクを軽減すべきかを特定するための最善の方法なのか、他の要素も考慮した方がより適切なのかということを検討されるべきではないか。この点において重要なのは、ある行為者にリスクを軽減する能力があったとしても、それは必ずしもその行為者がリスクを軽減する責任を負うべきことを意味するものではないということではないか。	「負のインパクトを軽減できる者」とは、軽減できる能力を持つ者ではなく、AI システムの開発や運用において現実的に軽減できる立場にある者を意味します。一般的には、AI システム運用者は AI システム運用時の留意事項に基づいて負のインパクトを軽減できます。この場合、AI システム開発者もそのような能力を有しているかもしれませんが、AI システム開発者は運用に関わっていない場合には、「負のインパクトを軽減できる者」に該当しないことが典型的であると理解しております。なお、本ガイドラインの仮訳では「能力」と理解されてしまう英訳になっていたため（<i>"it is important to allocate responsibilities to those who are capable of mitigating negative impact."</i>）、<i>"it is important to allocate responsibilities to those who are able to mitigate negative impacts."</i>に修正いたしました。
20	(1)複数事業者間の不確実性への対応負担を適切に分配する 原案では、AI システムの不確実性に対処する負担を企業間で配分することで、全体としての負のインパクトを最小限に抑えることを提案している。この提言をガイドラインに盛り込む前に、さらなる検証や AI 企業との協議を行い、この提言の妥当性と実現可能性を検討することを提案する。その検証・検証の中では、不確実性を予測することの難しさを踏まえるために「負のインパクトの閾値」を含めるというアイデアについても検討することができるだろう。	この AI ガバナンス・ガイドラインは、AI システムの不確実性への対応のための一般的なプラクティスを企業等のガバナンスに反映させるためのものです。そのため、本ガイドラインは、そのようなプラクティスをまとめた関連文書を引用し、それらに目を向けることを促しています。AI は発展途上であることから、一般的なプラクティスも変化しうるため、行動目標 3－4－1 の実践例 1 では対応の仕方の一例として「様々な不確実性への対応負担に関する調査を今後も定期的に行いたい」という文を加えています。

通番	主な意見の概要	考え方
	実例 1 では、AI の提供に伴う不確実性に対処するための負担を配分することの重要性について言及している。私たちは、この考え方をさらに議論・検討すべきだと考えている。特に、不確実性をどのようにして効果的に定義し、予測し、制御し、修正することができるかを理解する必要がある。また、本ガイドラインでは、不確実性への対応の負担に関する調査を定期的に継続することの重要性が指摘されているが、企業や他の AI のステークホルダーもこれらのプロセスに参加することができるようにして欲しい。	
21	(2) インシデント/紛争発生時の対応をあらかじめ検討しておく 原案では、「AI インシデント又は紛争」の発生に言及しているが、これにより、説明を行うなど、いくつかの義務が生じるとしている。これらのインシデントは、例えば、どのような種類の損害を与えればインシデントと見なされるのか？潜在的なインシデントをどのように分類することができるか？といった点などについて、正確に定義され、分類される必要がある。	本ガイドラインには法的拘束力はなく、その目的はインシデント等の可能性に目を向け、必要に応じて対応を促すことにあります。
22	(2) AI システムの開発や運用に関する社会的受容を理解する(ページ 12) 行動目標 1-2 における「潜在的なステークホルダー」を各 AI 事業者が特定することは困難であることから、考え方や具体的な例を示すべき。	「潜在的なステークホルダー」とは、開発・運用する個々の AI システムが影響を与える企業、団体、個人のことです。AI システムは分野・用途等で様々なものがあることから、一般的には、個々の AI システムを開発・運用する者の方が、それらを想定しやすい立場にあると考えられます。

C. 具体化

通番	主な意見の概要	考え方
23	行動目標 1-1 は、「AI システムを開発・運用する企業は、経営層のリーダーシップの下、AI システムから得られる正のインパクトだけではなく意図せざるリスク等の負のインパクトがあることも理解し、これらを経営層に報告し、経営層で共有し、適時に理解を更新すべきである。」という指針を提示している。しかしながら、正負のインパクトに関する定義・具体例に関する提言が十分に行われていないとわれわれは考えている。AI 実装を行う企業が、正負のインパクト、とりわけ負のインパクトに関する理解を深め、適切な対応を行う上では、以下 2 つの指針を具体的に提示する必要があるとわれわれは考えている。 (指針 1) 規範的な価値観の策定：AI 企業は、負のインパクトを定義するために、自らの規範的価値観を策定すべきである。 (指針 2) AI アルゴリズムの補完：負のインパクトに対応するに当たって、AI アルゴリズムの修正だけではなく、補完的な活動・機能によって負のインパクトの低減を AI 企業は図るべきである。	本ガイドラインの行動目標 2-1 では、AI ガバナンス・ゴールの設定の検討にあたっては「人間中心の AI 社会原則」を踏まえることを推奨しており、行動目標 2-1 にしたがえば「人間中心の AI 社会原則」で特定されている価値観を反映されることになると考えられます。AI システムには AI モデルだけではなく AI モデルを機能させるための要素が含まれることが一般的であり、当業者であれば、AI システムの負のインパクトの軽減に当たっては、AI モデルの更新だけが想定されているわけではないと理解されるものと思われます。なお、本ガイドラインは分野横断的なものであり、特定の分野に偏らないようにするために具体例への言及は控えております。
24	「負のインパクトを全体で最小化できるように AI システムの不確実性への対応負担を複数事業者間で分配すべきである。」との記載があるが、これに加え、AI システム開発事業者にとっての顧客である AI システム運用事業者が AI エンジン学習させるためのデータの内容を決定することや、AI システムの使い方を決定することが多いという実態を踏まえて、AI システムを開発、運用する企業、及び、データを提供する企業、その他のステークホルダーの責任分担を適切に定めるべき旨を明示頂きたい。	実践例では、「AI システム運用者の中には、AI システムは従来型のソフトウェアの延長上にあると考え、AI システム開発者が AI システムの品質に関する全ての責任を負うべきと考えている企業もあること」、「依然として AI システム開発者が品質を保証すべきという考え方が根強いこと」、「AI システム利用者に対して直接サービスを提供しているのは当社である以上、当社が運用している AI システムについて利用者から説明を求められた場合に、少なくとも一次的にこうした要求に対応する責任の一切を免れることはできないことと、十分な説明ができない場合に当社にレピュテーションリスクが生じることに気がついてからは、開発者の協力を得ながら、リスク低減のために AI システム運用者ができることを行い、必要に応じてそのことを説明していく」など、AI システム開発者だけではなく運用者の責任にも言及しております。

通番	主な意見の概要	考え方
25	「AI システムを開発する企業は、AI システムを運用する企業による当該モニタリングを支援すべきである。」とあるが、どこまでの支援を意味しているか、明確化して頂きたい。	行動目標 4－2 には「AI システムを運用する企業は、経営層のリーダーシップの下、個々の AI システムの仮運用及び本格運用における乖離評価を継続的に実施するために、仮運用及び本格運用の状況をモニタリングし、結果を記録すべきである。」と記載されており、AI システム運用者にモニタリングを促しております。前文と関連づけて理解すると、「AI システムを開発する企業は、AI システムを運用する企業による当該モニタリングを支援すべきである。」との記載は、AI システム開発者がモニタリングを行ったり、その費用を負担したりすることを推奨する趣旨ではございません。
26	「AI システムの開発や運用に関する社会的受容」は抽象的であり、受容の有無や程度を判断するために既に記載されている実践例以外にも、社会的受容の判断に関する具体的な例示を示していただけないか。	行動目標 1－2 では、消費者アンケートを例に挙げていますが、政府、公的機関、シンクタンク等が公表している報告書等の中には、分野や用途に触れながら、その時々 AI システムの開発や運用に関する社会的受容を説明しているものがあります。このような社会的受容は、そのような公表資料等に基づいて、総合的に判断されるべきものと考えられます。
27	AI のリスクに関する汎用的なフレームワークの策定、提示を検討いただきたい。	たとえば、行動目標 3－1－1 で例示している「機械学習品質マネジメントガイドライン」では、AI リスクへの対処を含む品質管理のフレームワークを示しています。このようなフレームワークを適宜参照しながらリスク等について検討すべきと考えております。AI ガバナンス・ガイドラインは、他のガイドライン等との重複を避けるため、可能な限り、他のガイドライン等を引用すべきと考えております。
28	会社の規模等により企業側の負担が大きいため、有識者会議の設置に限らず、ステークホルダーとの定期的な意見交換等についても実践例に追加いただきたい。	オンラインによる有識者会議の開催や個別訪問など、意見交換等の機会の形式は、それぞれの企業の課題や負担を考慮して決めるべきものであると考えます。
29	「AI 習熟度の評価をしない場合には、その理由等をステークホルダーに説明できるようにしておくべきである」というのがどの程度であるか明確にいただきたい。積極	行動目標 1－3 に記載されているように「AI 習熟度の評価をしない場合」とは「負のインパクトが軽微であると判断」したか

通番	主な意見の概要	考え方
	的に開示すべきなのか、説明できるように準備するのか、説明責任を果たしたといえる程度を確認させていただきたい。	らであり、その判断には何らかの理由があると考えられます。そして、ステークホルダーから聞かれたときに、その理由を説明できることを当該行動目標としています。
30	一概にステークホルダーに対する説明責任と言っても、市民社会に対してなのか、政府・規制当局に対してなのかで、企業として開示・説明可能な内容のグラデーションは変わるため、ステークホルダーによって異なるグラデーションの説明責任が発生する場合も考慮していただきたい。	本ガイドラインは、合理的な社内の基準に照らして開示できない事項まで開示を推奨するものではございません。
31	「潜在的な負のインパクトが軽微であることを理由に AI ガバナンス・ゴールを設定しない場合」について、対外的に「軽微である」との説明が成立する条件の事例を例示していただきたい。	AI ガバナンス・ガイドラインは、企業の自主的な取り組みを促すものです。その背景の1つに、社会的受容や技術の変化が速いこと、つまり、企業がその変化に対応するための情報を持っていることが挙げられます。潜在的な負のインパクトが軽微か否かについても、企業を取り巻く環境・リスク分析等を通じて判断されるべきものと考えられます。
32	「社会的にセンシティブな領域」について具体例をご教示いただきたい。	AI ガバナンス・ガイドラインは、分野横断的な留意事項を示すものであり、個別領域のセンシティブな程度を詳細に分析しておりません。
33	「AI 倫理や品質に関する団体」について参考のため例示していただきたい。	たとえば、AI 原則を公表している団体などを挙げるができます。たとえば、「我が国の AI ガバナンスの在り方 ver. 1.1」では、以下の研究を引用しています。Fjeld, Jessica, Nele Achten, Hannah Hilligoss, Adam Nagy, and Madhulika Srikumar, “Principled Artificial Intelligence: Mapping Consensus in Ethical and Rights-based Approaches to Principles for AI” Berkman Klein Center for Internet & Society (2020).
34	該当箇所：p.79 の H.別添 3(補論：アジャイル・ガバナンスの実践) 内容：本ガイドラインで提案されているアジャイル・ガバナンスは、サイバー・フィジカルシステムにおいて、常に変化する環境とゴールを踏まえ、最適な解決策を見直し続けるものを目指しているのは、理解できるが、一般的かつ抽象的な概念であり、実践が困難であるので、例えば、自	本ガイドラインは分野横断的なものであり、特定の分野に偏らないようにするために具体例への言及は控えております。

通番	主な意見の概要	考え方
	動車分野など特定領域でのアジャイル・ガバナンスの実践の具体例を示して欲しい。 理由：本ガイドラインで提案されているアジャイル・ガバナンスの実践を容易にするため。	
35	(1)AI ガバナンス・ゴールからの乖離の評価と乖離への対応を必須プロセスとする ① 業界の標準的な乖離評価プロセスとの整合性を確保する(ページ 22) 行動目標 3-1-1 に「業界における標準的な乖離評価プロセスの有無を確認し」とある点について、業界内で標準的と共通認識されている乖離評価プロセスの具体例を示し、AI 事業者の理解向上を促すべき。【実践例 1】【実践例 2】に記載の各種ガイドラインにおいて、「業界における標準的な乖離評価プロセス」の具体例が示されているのであれば、それを明記すべき。	たとえば、「プラント保安分野 AI 信頼性評価ガイドライン」は「プラント保安分野で信頼性の高い AI の実装を進めるためには、分野横断的な AI の信頼性評価の方法論を、プラント保安分野において解釈して適用する方法について整理を行う必要がある」という課題を解決するために作成されています。

D. 包括化

通番	主な意見の概要	考え方
36	「行動目標 3-1-2」について、AI システムを開発・運用する企業は、AI システムの利用者とエンドユーザーとの関係をサポートすべき点についても明記されると尚良いと考える。AI システムを開発・運用する企業が、同利用する企業に対して、エンドユーザーに対してどのような対応を行うべきかを想定可能な範囲内で助言を行うことも重要ではないかと考える。この点については、パーソナルデータ・マネジメント・システムとの関係で企業の実例がある部分であり、必要に応じ追加のヒアリングを行う等、有用な情報を得られるのではないと思われる。	AI システム運用者とは「自身で利用／他者に利用させるために AI システムを運用する者」であり、いわゆるエンドユーザーに AI システムを提供する者になります。AI システム運用者が果たすべき役割については、すでに記載があると思われます。
37	行動目標 6-1 に記載の行動目標 1-1 から 1-3 にも関係する事項であるが、エンドユーザーの属性（高齢者、未成年者、障がい者及び認知障がい者が認められる者、成年被後見人、被保佐人、被補助人等）に応じた環境・リスク（再）分析が行われるべきであると明記されることを期待する。	たとえば、別添 2（AI ガバナンス・ゴールとの乖離を評価するための実務的な対応例）には、「例：AI システム開発者及び運用者は、開発・運用しようとしている AI システムの潜在的な利用者に子供、高齢者、社会的弱者などが含まれること／含まれないことを把握できているか」との乖離評価例があります。
38	AI システムの正負のインパクト、特に負のインパクトに関するリスクを企業レベルでのみ事前に正確に把握することは困難である。従って、ガイドライン適用対象は、企業レベルでなく、AI システムのバリューチェーンを構成する企業グループ範囲とすべきである。	AI ガバナンス・ガイドラインは、企業間の目線を合わせることで企業間協力を促すことを狙ったものです。バリューチェーンに関わる企業同士が AI ガバナンス・ガイドラインを参考に対話を進めることで、リスク等についても個社を越えた認識の共有が図られていくものと考えております。その際に、企業グループとするか否かは、状況に応じて判断されるものと考えられます。
39	情報を共有する際の不当な行動を回避する方法について明確な説明がなく、また、AI バリューチェーンに対応していない他の企業との情報共有をどのように取り組むべきかについては明記されていない。ガイドラインは、不公正な競争が発生する可能性があることを考慮し、行動目標 3-1-1 において、公正な競争の原則について直接言及する必要があるであろう。行動目標 3-1-1 の「ギャップに関する十分な情報提供」の際、以下のように「公正な競争の原則のもとで」で行うと明示することを提言する。	御指摘を踏まえ、人間中心の AI 社会原則の 1 つである「公正競争確保の原則」を行動目標 3-3 に追加いたしました。 「行動目標 3-3：AI システムを開発・運用する企業、及び、データを提供する企業は、学習等用のデータセットの準備から AI システムの開発・運用までの全てを自部門で行う場合を除き、経営層のリーダーシップの下、営業秘密等に留意しつつ、自社や自部門のみでは十分に実施できない AI システムの運用上の課題と当

通番	主な意見の概要	考え方
		該課題の解決に必要な情報を明確にし、公正競争確保の原則の下で、積極的に共有すべきである。その際に、必要な情報交換が円滑に行われるよう、AI システム開発者、AI システム運用者、データ事業者の間で予め情報の開示範囲について合意し、秘密保持契約の締結等を検討することが望ましい。」
40	行動目標 5-2 は「AI システムを開発・運用する企業は、経営層のリーダーシップの下、株主だけではなく、ビジネスパートナー、消費者を含む利用者、AI システムの適切な運用をめぐる動向に詳しい有識者などの様々なステークホルダーから、AI マネジメントシステムやその運用に対する意見を求めることを検討すべきである。」という提言を行っている。しかし、他の重要な市民社会の構成員もしくは構成組織である NGO などのグループへの言及が本目標においてなされていない。・・・それ故、われわれは、行動目標 5-2 を以下のように修正することを提案する。 (行動目標 5-2 の修正案) AI システムを開発・運用する企業は、経営層のリーダーシップの下、株主だけではなく、ビジネスパートナー、消費者を含む利用者、AI システムの適切な運用をめぐる動向に詳しい有識者、NGO、労働組合などの様々なステークホルダーから、AI マネジメントシステムやその運用に対する意見を求めることを検討すべきである。そして、検討の結果、実施しないと判断した場合には、その理由を対外的に説明できるようにしておくべきである。	たとえば、我が国が参加している「AI に関するグローバルパートナーシップ (GPAI)」においても NGO や労働組合が重要なステークホルダーとして認識されているため、御指摘のとおり行動目標 5-2 に文言を追加いたしました。 「行動目標 5-2 : AI システムを開発・運用する企業は、経営層のリーダーシップの下、株主だけではなく、ビジネスパートナー、消費者を含む利用者、AI システムの適切な運用をめぐる動向に詳しい有識者、NGO、労働組合などの様々なステークホルダーから、AI マネジメントシステムやその運用に対する意見を求めることを検討すべきである。そして、検討の結果、実施しないと判断した場合には、その理由を対外的に説明できるようにしておくべきである。」
41	本ガイドラインは、AI 事業者 (AI システム開発者 (=AI システムを開発する企業)、AI システム運用者 (=AI システムを運用する企業)、データ事業者) を対象としているが、これに限らず AI システム利用者を含む全てのステークホルダーの行動目標も併せて記載すべきと考える。	AI システム運用者とは「自身で利用／他者に利用させるために AI システムを運用する者」であり、いわゆるエンドユーザーに AI システムを提供する者になります。AI システム運用者が果たすべき役割については、すでに記載があると思われます。いわゆるエンドユーザーに対しては、たとえば、消費者庁の『AI 利活用ハンドブック～AI をかしこく使いこなすために～』において留意点が提示されていると理解しております。
42	経済産業省は 7 つの AI 原則を挙げている。そのうち(6)では、「公平性」「説明責任」「透明性」を挙げている。これらの中に「説明可能性」も別の原則として含めることが望ま	御指摘を踏まえ、説明可能性を深掘りした NIST の提案を参考に、説明可能であることの意味を説明する記載を追加いた

通番	主な意見の概要	考え方
	しい。さらに、掲げられた原則を 1) 説明責任、2) 公平性、3) 透明性と説明可能性、に再編成することを提案する。	しました。なお、「人間中心の AI 社会原則」は 2019 年 3 月に統合イノベーション戦略推進会議で決定されたものであり、経済産業省で定めたものではございません。
43	「実践例 1」では、モデルカードの例を紹介しているが、〇社がこの分野で行ってきた作業に言及することを提案する。	AI ガバナンス・ガイドラインでは、他社が参考にできる具体的な事例を引用しています。モデル記述の標準化に取り組んでいるという一般的な記述だけでは、他社が参考にする際に過度な負担がかかる可能性があるため、言及すべきではないと判断いたしました。
44	コラム：様々なステークホルダーによる共創環境整備 このコラムでは、多様なステークホルダーが行う共創のシステムとしての「アジャイルガバナンス」について説明している。ここでは、ガバナンスをデザインする方法として、また、共創の環境の例として、「規制のサンドボックス」や「政策のプロトタイピングプログラム」の重要性について言及することが適切ではないか。	このコラムは「適切な情報共有等の事業者間・部門間の協力により AI マネジメントを強化する」ことに関連する情報をまとめたものであり、「規制のサンドボックス」や「政策のプロトタイピングプログラム」は、これに関連しないと考えられます。

E. その他

通番	主な意見の概要	考え方
45	今後さらに、日本政府として EU や米国の当局と連携して AI 事業者が実施すべき行動目標のハーモナイゼーションの実現に向けて対応して頂きたい。	ルール等の国際調和は重要な課題であると認識しております。これまで同様、政府間の対話等で議論していきたいと考えております。
46	日米デジタルパートナーシップと国際的な規制協力について、「日米協力が OECD（経済協力開発機構）の「AI に関する提言（AI Recommendations）」の完成や、AI に関するグローバルパートナーシップの立ち上げに不可欠であったように、このような取り組みは強固な多国間協力の基に実現可能であるという点は非常に重要であります。」「日本政府と検討会が AI ガバナンスに関して、日米の二国間協力を行う分野を明確にすることを提言します。」	AI システムのライフサイクルには国内外の複数の企業が関わることから、国際協調は重要であると認識しております。AI ガバナンスに関し、引き続き、二国間・多国間の対話等を継続してまいりたいと考えております。
47	原案においては、アジャイルガバナンスのデザインコンセプトが参照されているところであるが、「実験的なガバナンス」を追加することを推奨する。実験的ガバナンスは、世界経済フォーラムが「Agile Regulation for the Fourth Industrial Revolution: A Toolkit for Regulators」の中において説明しているアジャイルガバナンス手法の一つである。AI の急速な進歩と、その影響を完全に理解し予測することの難しさを考えると、AI ガバナンスの議論では、異なるガバナンスフレームワークや規制フレームワークのテスト、評価、実施に基づく経験的な証拠が踏まえられる必要がある。	「今後も、AI ガバナンスの改善に向け、アジャイル・ガバナンスの設計思想を参考にしながら、マルチステークホルダーの関与の下で、AI ガバナンス及び本ガイドラインの在り方の検討を継続し、必要に応じて改訂を行うことが不可欠である」と記載されているように、AI 技術の進歩等に応じて、AI ガバナンス・ガイドラインを改善していくことは必要であると認識しております。
48	さらに、「実践例 2」では、AI システム開発者、AI システム運用者、AI システム利用者、データ提供者の間での情報共有に関する推奨事項やガイダンスが記載されている。これらの推奨事項は、〇社が行っているような作業を含め、オープンソースの AI 作業に非常に関連している。このガイダンスの妥当性と実現可能性を十分に理解するために、AI オープンソースコミュニティに相談することを強く推奨する。	今後も、情報共有に関する推奨事項やガイダンスに関する情報に注視してまいりたいと考えております。
49	該当箇所：p.8 の図に記載されているアジャイル・ガバナンス 内容：本ガイドラインで提案されているアジャイル・ガバナンスを、ISO や IEC などで国際標準化して世界中に普及させるべきである。 理由：将来整備される可能性のある企業制裁制度などのインセンティブにより、本ガイドラインにしたがった日本企業が、国際標準からはずれて、ガラパゴス化するのを防ぐため。	ガバナンス・イノベーション報告書への海外からの関心は高く、海外のカンファレンス等で積極的に情報発信して多くの支持を得ています。また、2020 年には、カナダ、デンマーク、イタリア、日本、シンガポール、アラブ首長国連邦、及び英国の代表者が参加し、イノベーションを促進するためのルール形成に向けて、各国が協力していくことを表明する「アジャイルネーションズ設立宣言」（Agile Nations Charter）を採

通番	主な意見の概要	考え方
		扱っております。国際標準化につなげるかどうかは、今後の産業界のニーズ等を踏まえて検討いたしますが、いずれにせよ、これからもアジャイル・ガバナンスの考え方を世界に発信してまいります。
50	該当箇所：p.8 の図に記載されているアジャイル・ガバナンス 内容：日本全体で組織の壁を越えて、本ガイドラインで提案されているアジャイル・ガバナンスを実現するための体制の整備が必要である。 理由：本ガイドラインで提案されているアジャイル・ガバナンスを実現するための多様な組織の連携のスキームが現状欠如しているが、このような連携のスキームの構築を、個社の努力のみに頼るのは非効率で、本ガイドラインの本来の趣旨である産業の発展につながらないため。	AI 倫理や品質に関する団体やグループの中には、継続的に活動しているところがあると理解しております。また、プラント保安分野の「AI 信頼性評価ガイドライン」のように、比較的課題等が近い分野内で連携することで成果を出している例がございます。
51	該当箇所：p.19 のシステムデザインについての記載 内容：本ガイドラインのアジャイル・ガバナンスのシステムデザインのところで、「AI ガバナンス・ゴールからの乖離の評価と乖離への対応を必須プロセスとする」とされ、「AI ガバナンス・ゴールとの乖離評価には AI システムの開発や運用に直接関わっていない者が加わるようにすべきである。」とされている推奨事項を満たすための体制を、組織の壁を越えて、日本全体で整備することが必要である。 理由：特に、本ガイドラインの上記の p.19 に記載されているシステムデザインについての推奨事項を満たすために、AI 倫理審査委員会の設置等の組織改編の実現を、個社の努力のみに頼るのは非効率で、本ガイドラインの本来の趣旨である産業の発展につながらないため。	各企業の事業領域や方針等にしがたって AI ガバナンス・ゴールが設定され、AI ガバナンス・システムが構築されることから、具体的な実践については one-size-fits-all では適切に機能しない可能性があります。また、組織の在り方は企業ごとに異なると理解しております。そのため、まずは企業ごとに実施すべきものであると考えております。なお、本ガイドラインは、AI 倫理審査委員会の設置を求めるものではございません。
52	該当箇所：p.41 の運用についての記載 内容：本ガイドラインのアジャイル・ガバナンスの運用のところで、「個々の AI システムの運用状況について説明可能な状態を確保する」とされている推奨事項を継続的に負荷少なく行えるようにするために、新しい仕組みが整備されるべきである。例えば、AI システムを開発する企業が、AI システムを運用する企業が仮運用及び本格運用の状況をモニタリングし結果を記録するのを、支援しやすくなるために公開され、誰でも無料で利用可能な新しいソフトウェアの整備が必要である。 理由：上記のようなソフトウェアが整備されることにより、従来受け身になりがちな、アジャイル・ガバナンスでの AI シ	各企業の事業領域や方針等にしがたって AI ガバナンス・ゴールが設定され、AI ガバナンス・システムが構築されることから、AI ガバナンスの運用においても企業ごとに異なる課題や実施方法があると考えられます。比較的課題等が近い分野内での取り組みに、プラント保安分野の「AI 信頼性評価ガイドライン」があります。そこでは「運用時品質の維持性」に関する考え方などが提示されています。

通番	主な意見の概要	考え方
	システムの仮運用及び本格運用の状況のモニタリングとその結果の記録が確実に実施されるようになると考えられるため。	
53	該当箇所：p.47 の社外ステークホルダーについての記載 内容：本ガイドラインのアジャイル・ガバナンスの評価のところで、「社外ステークホルダーから意見を求める」とされている推奨事項を満たすための体制を、組織の壁を越えて、日本全体で整備することが必要である。 理由：特に、本ガイドラインの上記の p.47 に記載されている評価についての推奨事項を満たすために、AI 倫理審査委員会の設置等の組織改編の実現を、個社の努力のみに頼るのは非効率で、本ガイドラインの本来の趣旨である産業の発展につながらないため。	各企業の事業領域や方針等にしがたって AI ガバナンス・ゴールが設定され、AI ガバナンス・システムが構築されることから、AI ガバナンスの評価についても企業ごとに異なる課題や実施方法があると考えられます。なお、AI 原則の実践の在り方に関する検討会では、マルチステークホルダーによる議論を行い、本ガイドラインを通じて、実践例や乖離評価例などを提示しております。
54	該当箇所：p.15 の AI 習熟度についての記載 内容：監査会社が、AI 習熟度について評価するビジネスを既に開始しているが、パブリックコメント募集中で必ずしも社会的合意の得られていない本ガイドラインにもとづいて、個社を評価するサービスを提供することは、許されるべきではない。 理由：パブリックコメント募集中で必ずしも確立されていない本ガイドラインにもとづいて、日本企業の AI 習熟度が不確定な基準によりバラバラに評価されるのは、日本産業界に混乱をもたらす、本ガイドラインの本来の趣旨である産業の発展につながらないため。	本ガイドラインに対して広く理解が得られるように、周知活動等に取り組んでおります。
55	該当箇所：p.17 のゴール設定についての記載 内容：AI ガバナンス・ゴールの設定が個社のみに閉じて行われるのではなく、業界のマルチステークホルダー全体で可能となるための体制の整備が必要である。 理由：AI ガバナンス・ゴールの設定は、業界のマルチステークホルダー全体の合意のもとで行われるべきであるため。	業界のステークホルダーが、業界が目指すべきゴールを共有することは重要であると考えます。そのような動きを支援するために、業界団体等に対して AI ガバナンス・ガイドラインの周知を行ってまいります。
56	コラム：インシデントの共有（ページ 11） 「AI システムの開発や運用に伴う負のインパクトについては過去のインシデントに学ぶしかないという指摘が多い」とある点について、他事業者の取組みのように、他に学ぶべきこともあるため、「過去のインシデントに学ぶ部分が多い」などと記載を改めるべき。	御指摘のとおり修正いたしました。
57	(3) 自社の AI 習熟度を理解する(ページ 16) 「AI 原則からの乖離しやすさへの対応力に関する概念図」について、図の右上に記載されている「AI 習熟度が高いほど、AI 原則からの乖離しやすさへの対応力が高い」という関係性を概念図から理解することが難しい。グラフの中に「乖離し	概念図の挿入によって行動目標や実践例の理解が逆に妨げられている可能性があるとするれば、概念図の目的を果たさないことになってしまうため、御指摘を踏まえ削除いたしました。

通番	主な意見の概要	考え方
	にくい」等の語句があり、横軸の AI 習熟度が高くなるにつれて「乖離しにくい」→「可能性は低いが乖離することもある」→・・・→「乖離しやすい」と読めるため、AI 習熟度が高くなるほど乖離しやすくなると誤解される可能性がある。「乖離しにくい」、「可能性は低いが、乖離することもある」といった語句を削除したうえで、破線を 1 本にするなどの修正をすべき。 また、「AI 習熟度が高いほど、AI 原則からの乖離しやすさへの対応力が高い」とする根拠・考え方を示すべき。	
58	(2)AI マネジメントシステムを担う人材のリテラシーを向上させる(ページ 27) 行動目標 3-2 について、AI マネジメントシステムを適切に運営するためには、【実践例 2】のように自社教材を用意することが有効なケースもあるため、「外部の教材の活用を検討」することに限定すべきでない。	国内外に様々な外部教材がすでに存在することから、外部教材にも目を向けながらリテラシー向上策を検討すべきとの趣旨であり、自社教材を否定する趣旨ではありませんが、その趣旨を明確にするために「外部の教材の活用も検討」と修正いたしました。
59	(3) AI ガバナンスの実践状況を非財務情報に位置づけて積極的な開示を検討する(ページ 43、44) コーポレートガバナンスが重要であることは論を俟たないが、AI ガバナンス・ガイドラインは、AI 原則実践の支援という、コーポレートガバナンス・コードとは異なる文脈において企業の行動目標を定めるものである。行動目標 4-3 における「AI ガバナンス・ゴールの設定、AI マネジメントシステムの整備や運用等に関する情報」と、コーポレートガバナンス・コードにおける「非財務情報」とは、定義のみならず開示を求める趣旨が異なる。その点を明確化せずに、コードの「非財務情報」として AI ガバナンス実践状況の開示を求めるのは適切でない。8 ページの「また、ステークホルダーとの一層円滑なコミュニケーションのために、・・・(中略)・・・、開示しない場合には、その理由等を説明できるようにしておくべきである。」についても同様である。 【実践例 1】に記載の「社会技術的なツール」に関する補足説明を付すべき。 「コラム:コーポレートガバナンスにおける情報開示と AI 倫理の取り組み」に「AI ガバナンスをコーポレートガバナンスと切り離すことはできない」とある点について、上述のとおりコーポレートガバナンスは AI ガバナンスと異なる趣旨・文脈で検討されているものであるため、両者は別のものとして明確化すべき。	コーポレートガバナンス・コードには「経営戦略・経営課題、リスクやガバナンスに係る情報等の非財務情報」と記載されております。AI システムの開発や運用を行う企業によっては、AI ガバナンスがそのような情報に該当する可能性があります。そのため、AI ガバナンスの実践状況を非財務情報に位置づけて積極的な開示を検討することを促しております。他方で、ステークホルダーの対話において重視すべき事項は企業ごとに異なるため、すべての企業に対して AI ガバナンスの実践状況を非財務情報として開示することを求めているわけではありません。
60	(2) 社外ステークホルダーから意見を求めることを検討する(ページ 47)	実践例 1 の段落 1 の第 1 文と第 2 文の間に関係について、御指摘を踏まえ、

通番	主な意見の概要	考え方
	行動目標 5-2 の【実践例 1】において、「コーポレートガバナンス・コードの『株主以外のステークホルダーとの適切な協働』の章には、(中略)との原則がまとめられている。AI システムの適切な開発・運用への関心が高まっていることから、上場会社はもちろんのこと非上場会社も、AI ガバナンスやマネジメントシステムの評価や見直しにあたっては様々なステークホルダーとの協働が求められる。」とある点について、コーポレートガバナンス・コードの原則を、非上場会社も含めた事業者における AI ガバナンスやマネジメントシステムの評価・見直しに反映する趣旨を明らかにすべき。また、コーポレートガバナンス・コードが求めるステークホルダーとの協働は、AI ガバナンスとは趣旨が異なるため、その点を明確化することなしに引用することは適切でない。	「また、AI システムの適切な開発・運用への関心が高まっていることから、上場会社はもちろんのこと非上場会社も、AI ガバナンスやマネジメントシステムの評価や見直しにあたっては様々なステークホルダーとの協働が求められる場合がある」と修正いたしました。