

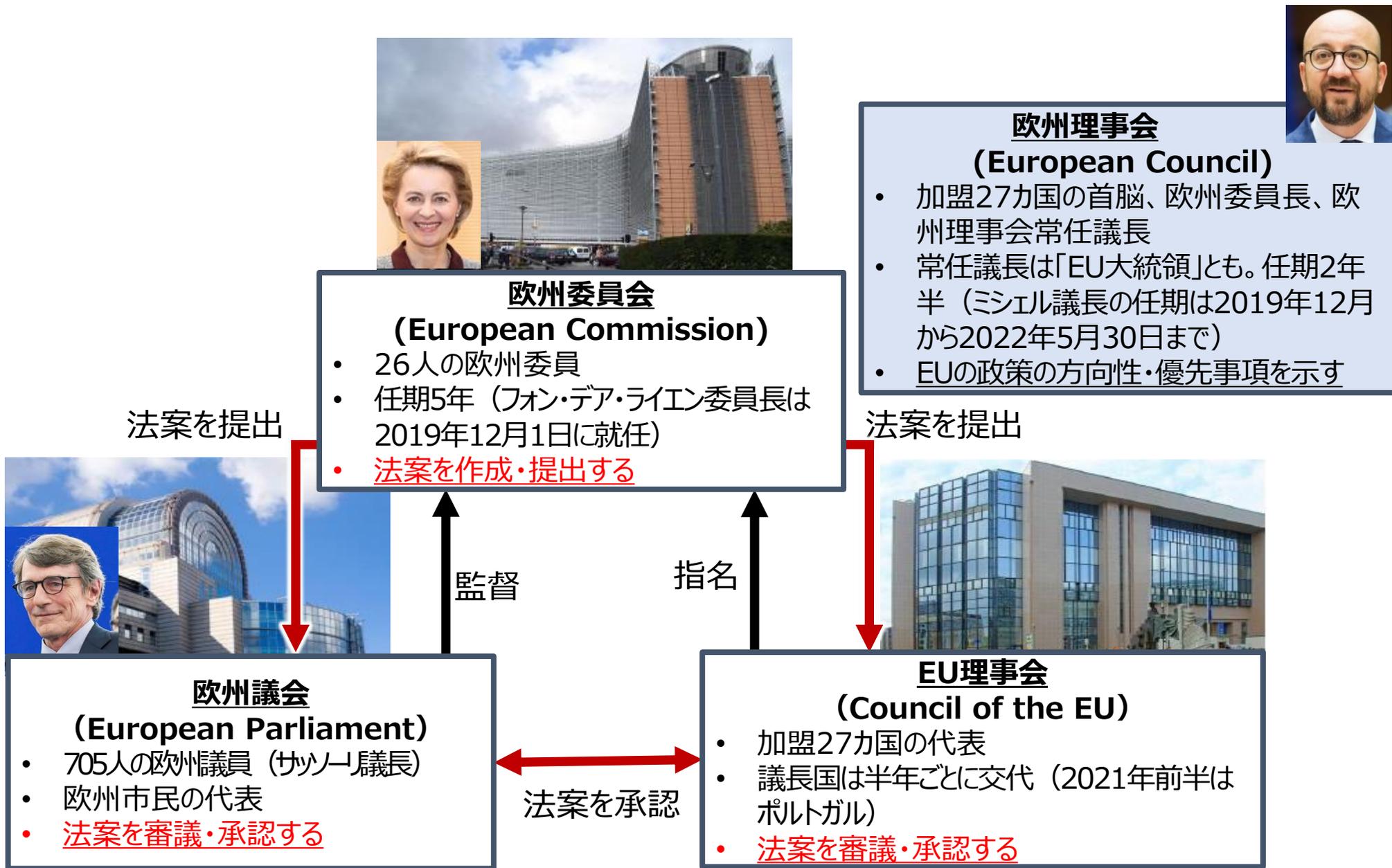
# 欧州AI政策について

2021年3月5日

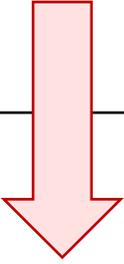
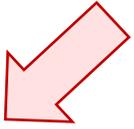
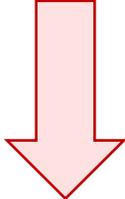
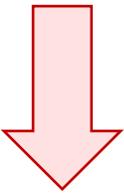
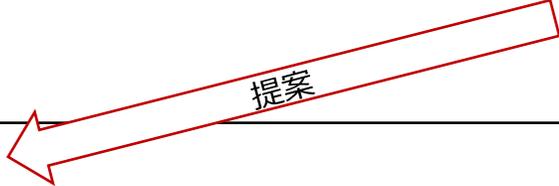
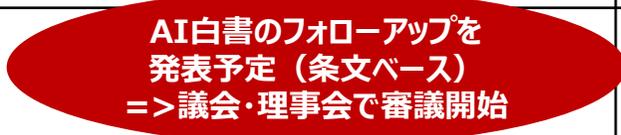
JBCE事務局長 長宗 豊和

- 団体名： Japan Business Council in Europe（ベルギー-NPO登録）
- 設立： 1999年
- 会員企業： 91社
- 活動： EU政策等に係るロビイング活動、情報収集、ネットワーキング活動等
- 委員会：
  - 企画委員会
  - 会社政策委員会
  - CSR委員会
  - デジタル・イノベーション委員会
  - 環境・エネルギー委員会
  - 基準認証委員会
  - 通商委員会

# EU新体制 (2019年12月から)



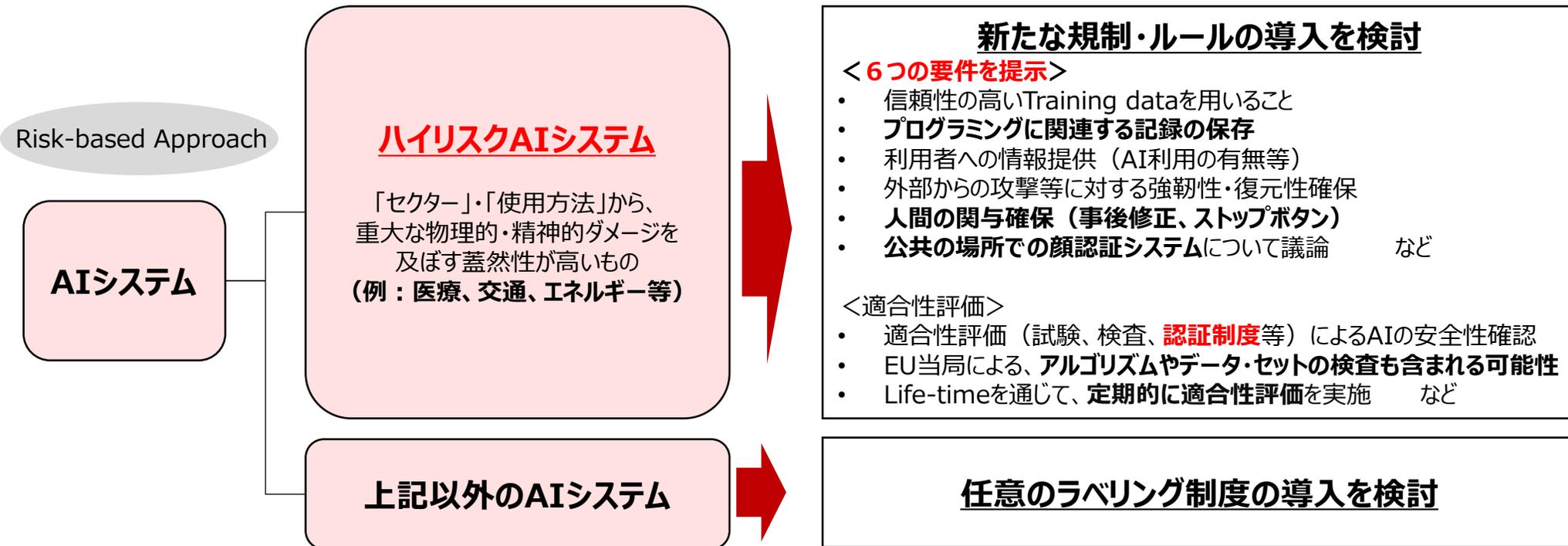
# AIを巡るこれまでの議論の経緯

	欧州委員会	専門家グループ (AI HLEG)	欧州議会
2018年 4月	<ul style="list-style-type: none"> <li>欧州委員会が、「<a href="#">AIに関する戦略方針</a>」を発表。</li> <li>米中に対してAIへの投資や開発・利活用の遅れを意識。EUとしては、「人間中心のAIルール」を検討。</li> </ul>		
2018年 6月		<ul style="list-style-type: none"> <li>専門家グループ (AI HLEG : High-Level Expert Group on AI) を設置。AI倫理ガイドライン草案に向けた検討を開始。</li> </ul>	
2019年 4月		<ul style="list-style-type: none"> <li>AI HLEGが、「<a href="#">AI倫理ガイドライン</a>」を策定。</li> <li>同ガイドラインは、①AI倫理原則、②同原則を順守するための7つの要件、③具体的なチェックリストを規定。</li> </ul>	
2020年 2月	<ul style="list-style-type: none"> <li>欧州委員会が、「<a href="#">AI白書</a>」と「<a href="#">AI・IoT・ロボットに関する安全・賠償責任レポート</a>」を発表。パブコメ実施。</li> <li>人間中心のAIルールに向け、6つの要件や認証制度、賠償責任について提案。</li> </ul>		
2020年 7月	<ul style="list-style-type: none"> <li>法案提出に当たっての初期影響評価を実施。具体的なオプションを提示。</li> </ul>		
2020年10月			<ul style="list-style-type: none"> <li>昨年10月20日、欧州議会はAIに関する3つの文章（①AI・ロボット・関連技術に関する倫理フレームワーク、②AI民事責任レジーム、③AI知的財産）を採決。</li> </ul>
2021年 4月21日			

# 欧州AI白書（欧州委員会提案）

- 昨年2月、欧州委員会は、今後デジタル分野での利用拡大が期待されるAIに係る新たな規制・ルールの法制化を目指し、そのたたき台となるAI白書を発表し、[パブコメ](#)を実施。
- AI白書では、AIをリスクに応じて分類し、**ハイリスクのAI**については、**新たな要件・適合性評価制度を導入**することを提案（“Risk-based Approach”）。
- また、**AIが起こした事故に対する賠償責任の考え方**についても言及。

## AI白書の概要



さらに、AIが起こした事故に対する賠償責任の考え方の検討：**製造物責任法（PLD）改正も視野に検討**

## ハイリスクAIに対する新たな要求事項等

リスク別	対象	方向性
“High-risk AI”	今後、①セクター及び②利用方法の2つのクライテリアに基づき、重大な物理的・精神的ダメージを及ぼす蓋然性が高いものをHigh-risk AIの対象を決定。 ※なお、セクターについては、「医療」、「交通」、「エネルギー」などが既に例示されている。	新たな規制・ルールの導入が検討
それ以外のAI	上記以外	任意のラベリング制度の導入

### ※以下、High-AIに対するルール

6タイプの新たなルール	内容	懸念
① Training data	<ul style="list-style-type: none"> <li>信頼性の高いTraining dataを用いること。</li> </ul>	
② Keeping of records and data	<ul style="list-style-type: none"> <li>プログラミングに関連する記録の保存</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>データセットを全て記録保存することは非現実的。さらに言えば、AIが他のAIを教育することもあり得る。また、GDPR（不必要な個人情報の削除）との整理が必要。</li> </ul>
③ Information provision	<ul style="list-style-type: none"> <li>利用者への情報提供（AI利用の有無等）</li> </ul>	
④ Robustness and accuracy	<ul style="list-style-type: none"> <li>外部からの攻撃等に対するrobustness確保及びその後のreproducibility確保</li> </ul>	
⑤ Human oversight	<ul style="list-style-type: none"> <li>人間が確認していないAI systemは無効</li> <li>人間の関与確保（事後修正、ストップボタン）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>拙速に人間の関与を過度に求めると、イノベーションが阻害される可能性がある。</li> </ul>
⑥ Specific requirements for remote biometric identification	<ul style="list-style-type: none"> <li>どのような状況であればbiometric identification（顔認証制など）が利用できるのか今後、幅広く議論。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>特に公共の場所の顔認証については、データ主体からの同意取得が困難である一方で、公共益のためのAIの用途として幅広い可能性がある。</li> </ul>

AIの安全性に関する適合性評価	懸念
<ul style="list-style-type: none"> <li>適合性評価（試験、検査、<b>認証制度</b>など）により、AIの安全性を確認。</li> <li>EU当局による、アルゴリズムやデータ・セットの検査も含まれる可能性がある。</li> <li>Life-timeを通じて、定期的に適合性評価が行われる。（AIは日々進化するので）</li> <li>EU内でAIを販売等する場合、第三国企業にも上記が適用。もし、適合性評価にクリアしなければ、全ての要件を満たすことを確実にするようにEU内でシステムを再訓練する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アルゴリズムの他、AIの教育方法やプロセス、技術は各社の機密情報であり、EU当局からの検査や調査方法には明確な規定が必要。</li> </ul>

## AI事故に対する賠償責任のあり方

### 「AI・IoT・ロボットに関する安全・賠償責任レポート」

#### <背景>

- 現行の製品安全関連の法制度は、製造物に起因したあらゆる事故やリスクに対して対処しているが、**AI・IoT・ロボットなどのエマージング・デジタル技術が引き起こす複雑な新たなリスクに対しては法的に十分には対応できていない。**
  - <例えば>
    - ライフサイクルを通じて日々変化するAIシステムについては新たなリスク審査方法が必要。
    - 精神面での安全基準も必要。(ヒューマノイド・ロボットなど)
    - 使用途中にソフトウェアをダウンロードした場合の安全対策。 など
- AI事故の立証をすることは困難であり、**被害者のコスト増**をまねく可能性。

#### <方向性>

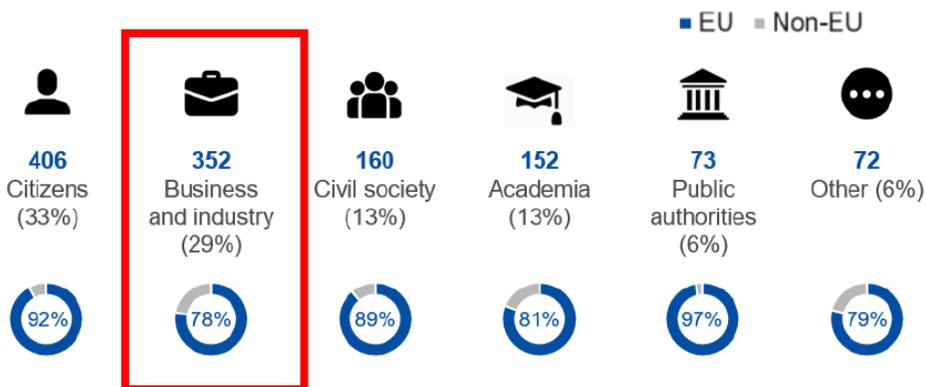
- 安全面については、**既存の製品安全規制（一般製品安全指令（GPSD）、機械指令、無線指令（RED）など）**を見直し、エマージング・デジタル技術へ対応。
- 賠償責任については、AI事故も通常の製造物に起因した事故と同様に利用者を保護する必要がある。**製造物責任法（PLD）※の見直し**も視野に慎重な検討を行う。

(※) 現行PLDでは、製造物の欠陥により発生した事故に対して当該製造物の製造者は賠償責任を負うことになっている。しかし、**自動運転などのAIシステムにより発生した事故について、製造物の欠陥を立証することは困難。**また、例えば、AIシステムがサイバー攻撃を受けたことにより事故を起こした場合、同法においてどのように扱われることになるのか法的に不透明といった課題がある。

# 欧州AI白書に対する各ステークホルダの反応

- 昨年2月のAI白書のパブコメに対し、**1215名・社・団体が回答**。うち、**352（29%）は企業等**。
- **産業界**は、欧州委員会の提案する**Risk-based Approach**に対しては**賛成**だが、**ハイリスクAIのスコープが曖昧（広い）**である点や、**ビジネスを阻害するような過度な規制の導入**について懸念。
- 一方、**市民団体**は、**ハイリスクAIのスコープが狭すぎる**ことについて指摘。また、**基本的人権の重要性を強調**や、AIの**バイアス（差別）**の可能性などについても言及。また、7割強が**製造物責任法の改正に賛成**。

## パブコメ回答者の属性



## ポジション・ペーパーの数



## パブコメの主な意見

- 欧州委員会提案のRisk-based Approachには賛成するが、「**ハイリスクAI**」の定義が**曖昧（広すぎる）**・改善が必要。
- 新たな法的要件については、不要又は適切な度合いであるべし。**AI法制化には懐疑的**。
- 製造物責任法の改正については、**反対と賛成が半々**。（中小企業が主に賛成）
- 「**ハイリスクAI**」の定義が**狭すぎる**。自動決定システムはハイリスクAIに入れるべし。
- AIからの基本的人権の保護を重視。
- **生体認証システムのほかにも、個人をプロファイリングする技術の使用禁止**にすべし。
- EULレベルでのAI当局の設置を提唱。（詳細不明）
- **製造物責任法の改正には7割強が賛成**。
- 「**ハイリスクAI**」の定義についての意見が多かったが、その他にも様々な意見が混在。

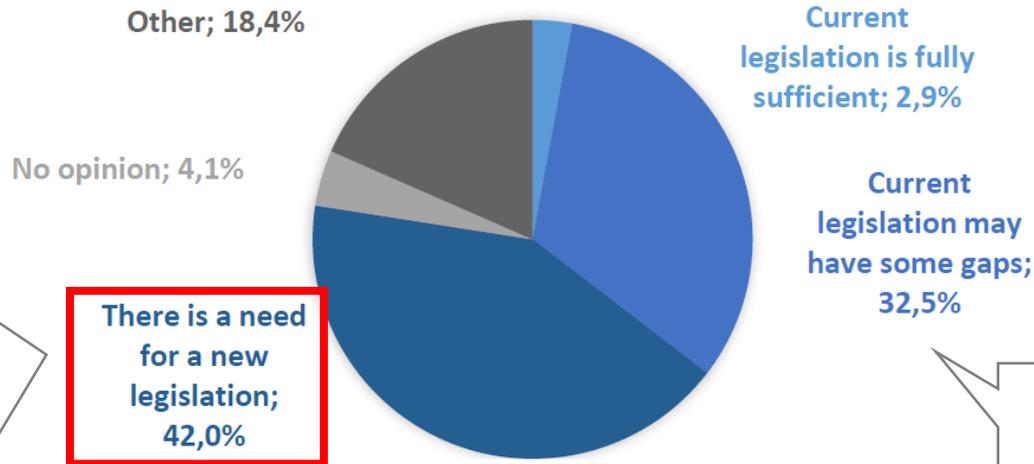
産業界

市民団体

アカデミア

## 新たな法的枠組みの必要性について

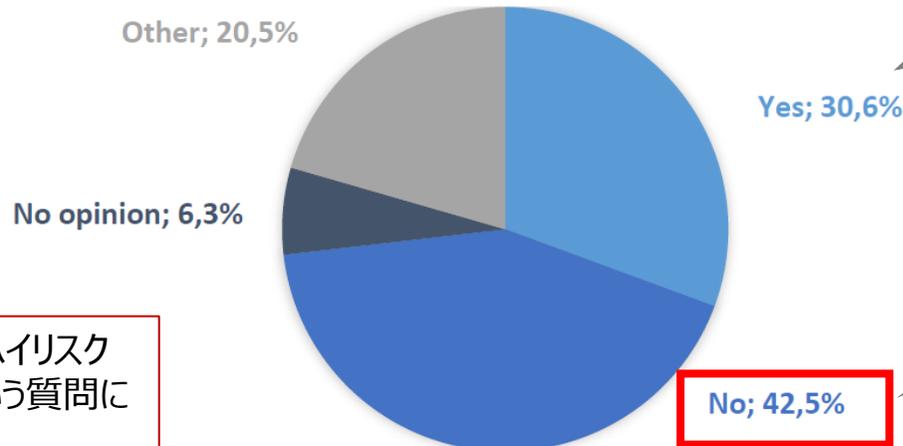
市民団体の半数以上（56%）が新たな法的義務が必要であると回答。ただし、**産業界**の19%（うち半分近くは中小企業）は新たな法的義務の必要性を主張。



**産業界**の約半数（42%）は、既存法令の見直しを支持。

## 新たな法的義務はハイリスクAIに限定すべきか？

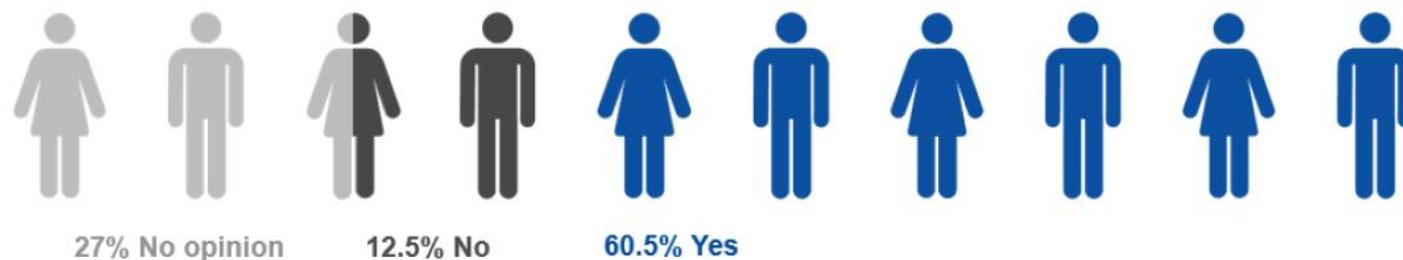
※なお、「AI白書が提案する「ハイリスクAI」の定義に同意するか？」という質問に対しては、**61%が無回答**。



**産業界**の半数以上（55%）は、法的義務はハイリスクAIに限定すべきとの意見。

**市民団体**等は限定に反対。

## AIリスクに対応するために現行の製造物責任法（PLD）を改正する必要があるか？



**160**  
Civil society

うち74%がPLD改正を支持。



**152**  
Academia

うち65%が支持。



**352**  
Business and industry

産業界はPLD改正に対しては、意見が分かっている。

# 初期影響評価（欧州委員会）

- 昨年9月、欧州委員会は、AI法案提出に先立って、**初期影響評価（意見募集）**を実施。
- 産業界からは、過度な規制ではなく、**ソフトロー・アプローチ**や**産業界主導での基準作り**を望む旨のコメントが多く寄せられた。
- 欧州委員会は、**4月21日にAI白書のフォローアップ（条文ベース）**を公表予定。

## 初期影響評価で欧州委員会が提示した4つのオプション

<b>Option 1</b>	産業界主導のソフトロー・アプローチ（non-legislative）
<b>Option 2</b>	任意のラベリング制度
<b>Option 3</b>	全て又は一部のAIアプリケーションに対する要求（法律で義務化） a. 特定のAIアプリケーション（生体認証など）に限定 b. ハイリスクAIアプリケーションに限定 c. 全てのAIアプリケーションを対象
<b>Option 4</b>	リスクに応じて、Option 1 – 3の組み合わせ

# (参考) 初期影響評価に対するDigital Europeのポジション

A combination of industry-led measures (Option 1)  
with targeted obligations for specific categories of high-risk applications (Option 3a/b)

主な論点	意見
総論	<ul style="list-style-type: none"><li>AI規制は<b>light-touch or industry-driven</b>であるべし。そうでなければ、AI製品・サービスのサービスインは遅れることとなる。</li></ul>
ハイリスクAIの対象	<ul style="list-style-type: none"><li><b>ほとんどのAIアプリケーション（生産やロジスティックの最適化や消費者製品の最低化など）は人権や安全面でリスクがあるとは言えない。</b>また、例えば医療セクターだからと言って、そこに含まれるもの全てがハイリスクAIの対象になるものではない。</li></ul>
認証制度	<ul style="list-style-type: none"><li><b>ガイドライン・ベースの自己宣言</b>が望ましい。</li><li>当局は<b>産業界主導の標準（Industry-led voluntary standard）に準拠した原則要件（Principle requirement）</b>を設定。または、そのような業界標準がない場合には、<b>リスク分析のためのガイダンスを発行</b>するのがよい。</li><li>いずれの場合でも、<b>認証制度は特定のケースに限定</b>すべき。</li></ul>
任意ラベリング制度	<ul style="list-style-type: none"><li><b>有効だとは思いますが、現時点ではpremature。</b>無数のAIアプリケーションにどのように対応できるかについて考察が必要。</li><li>また、一般的なラベリングは消費者の信頼にネガティブな影響を与えかねないため、ラベリングの対象は絞り込んだほうが良い。</li></ul>
既存法令との関係	<ul style="list-style-type: none"><li><b>新たに横断的なフレームワークを構築する必要はなく、既存の法令で対応可能だと思</b>う（医療機器指令や自動車関連など）。</li></ul>

## ACEA (欧州自動車工業会)

- Risk-based approachを支持。
- Ex-ante/Ex-postともに、自動車業界には多くの標準や規格が既に存在しているので、新たな枠組みを構築するのではなく、AI要素を既存の自動車セクター規制に盛り込んでいけばよい。
- 必要があれば、上記に加え、EUが必要に応じガイドラインを提示。

## Philips社

- 医療機器は、AIリスク対応の要素織込み予定の医療機器指令 (MDR) で十分対応可能。Risk-based approachも既存規制内で採用済み。
- Ex-ante/Ex-postの義務も同様に既存規制で十分ルール化されている。
- ガイダンス/国際規格/セクター別の自己宣言をなどのソフトローと既存規制の組合せが望ましい。

## IBM社

- Risk-based approach (低リスクAIに対するソフトローアプローチ (国際規格や業界ガイドライン) と、ハイリスクAIに対する規制を組み合わせたアプローチ) を支持。
- 航空・医療等のセクターについては、既存規制によりハイリスクAIをカバーすべし。

## ファーウェイ社

- Risk-based approachを支持。
- 医療セクターなどでは、認証 (Ex-ante) と市場監視 (Ex-post) を併せた運用が望ましいが、一方で、大半の機械学習アプリはハイリスクではないので、市場監視のみで十分。
- ハイリスクAIの評価は、産業界が評価基準決定や評価ガイダンス提供に重要な役割を果たす。

- 昨年10月20日、欧州議会は、AIに関する3つの文章（①AI・ロボット・関連技術に関する倫理フレームワーク、②AI民事責任レジーム、③AI知的財産）を採決（①②はINL※）。
- 産業界への配慮を盛り込みつつも、欧州委員会のAI白書よりも「ハイ・レベルAI」の定義を具体的に提示。また、**認証制度・標準の導入の必要性**や、**AI事故に係る損害賠償に関するルール**を提案。ただし、各政党間でポジションの違いはある（次頁）。

（※法案提出権のある欧州委員会に対して、欧州議会が独自の法案テキストを提案することができる。ただし、欧州委員会がこれに従う法的拘束力はない。）

## 「AI・ロボット・関連技術に関する倫理フレームワーク」

- Risk-based Approachを支持。基本的権利と安全を侵害して、個人又は社会に傷害又は危害を及ぼすものは、「ハイリスクAI」として認識。**ハイリスクに該当するセクター・使用・目的**に関する網羅的なリストを提示。
- ただし、産業界（特に中小企業）に過度な負担にならないように配慮。既存のツールを可能な限り活用。
- AI倫理に関する**認証制度の導入の必要性**。セクターごとの標準に加えて、セクター横断の技術中立な標準が必要。

ハイリスク分野	ハイリスクな使用・目的
<ul style="list-style-type: none"><li>• 雇用</li><li>• 教育</li><li>• ヘルスケア</li><li>• 交通</li><li>• エネルギー</li><li>• 公的部門（移住、国境管理、司法、社会保障等）</li><li>• 防衛</li><li>• 金融・保険</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 人事採用</li><li>• 学生の評価</li><li>• 公的基金の配分</li><li>• 融資、仲介、税制</li><li>• 医療</li><li>• 選挙</li><li>• 個人・法人に重大な影響を与えかねない公的決定</li><li>• 自動運転、交通管理</li><li>• 軍事システム</li><li>• 発電・送電、廃棄物処理、排気管理</li></ul>

## 「AI民事責任レジーム」

- **製造物責任指令（PLD）を改正し、AIにも適用**（「製造物」、「製造者」、「ダメージ」等の定義見直しが必要。）。
- 同法の下、AIにより危害を受けた者は、**当該AIシステムの責任関係・ライフサイクルの範囲内で、賠償請求することができる。**
- ハイリスクAIの運用者は**損害賠償保険への加入を義務付け**。



(中道左派)  
154議席、20.5%

- 人間の関与、基本的人権、安全性、透明性、社会的責任、ジェンダー等に関して、**厳しい基準を導入する必要がある。**
- **EUレベルでの新たな監督当局を設立。**
- **顔認証技術の使用を禁止 (moratorium)。**



(中道)  
108議席、14.4%

- **ハイリスクAIは厳格なテストに合格する必要がある。**
- AIのブラックボックス化を防ぎ、十分な説明責任を負わすために、**監査・認証制度を整備。**
- EUレベルで新たな監督当局を設立することには反対のスタンス。
- 各国政府当局が顔認証技術のアセスメントを実施。厳格な規格を作成する必要がある。



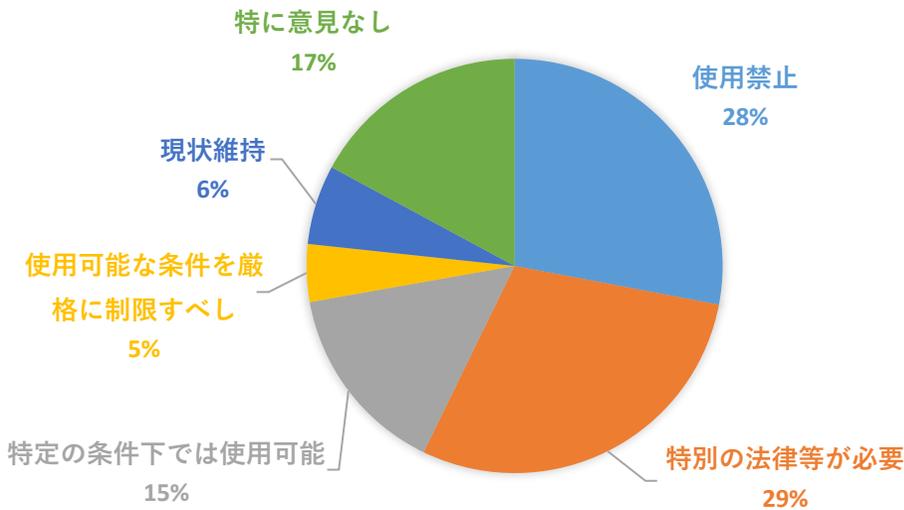
(中道右派)  
182議席、24.2%

- **産業界のポジションに一程度に沿った形で、柔軟な規制アプローチを志向。**
- ただし、ハイリスクAIの責任に関しては厳格なルールを求める。
- EUレベルで新たな監督当局を設立することには反対のスタンス。
- 顔認証技術の使用禁止ではなく、**適切な規制の下、利用することを主張。**

# 生体認証技術に関する議論

- 昨年2月に欧州委員会が実施したパブコメでは、**28%が生体認証技術の公の場での使用禁止**を支持。**現状維持との回答は6%**。
- **市民団体**が中心となって、AIを使用した生体認識による大衆監視の**制限・禁止**する必要がある旨の主張を展開。
- **欧州議会**においても、市民の自由・司法・内務委員会（LIBE）や司法委員会（JURI）が中心となり、公共の場所での顔認識システムの**使用を遅らせる**ことを検討するよう欧州委員会に求めたガイドラインを採択。（ただし、各政党間で温度差はある。）
- 対して、**産業界**は生体認証技術の公の場での**使用に寛大なスタンス**。うち30%は、公の場においても特定条件下では生体認証技術の使用が認められるべしとの主張。同技術の使用制限が必要だという回答は4%。なお、30%は「特に意見なし」。

## 公の場での生体認証技術の使用に対する反応



(昨年11月公表の欧州委員会のサマリーレポート)

## 各ステークホルダの反応

### 市民団体

**欧州デジタル人権保護団体（EDRI）**：AIを使用した生体認識による大衆監視の**制限・禁止**する必要がある旨の主張を展開。

### 欧州議会

**S&D（中道左派）**：顔認証技術の**使用禁止（moratorium）**を主張。

**Renew Europe（中道）**：各国政府当局が顔認証技術のアセスメントを実施。厳格な規格を作成する必要がある。

**EPP（中道右派）**：顔認証技術の使用禁止ではなく、**適切な規制の下、利用**することを主張。

### 産業界

**Digital Europe**：既存の法令により、透明性、責任、公平性の観点で一定のセーフガードが提供されている。

## (参考) 生体認証技術の使用を禁止・制限する動き

- 顔認証システムの禁止については、AI白書のリーク・バージョンには盛り込まれていたが、昨年2月に発表された最終バージョンから削除。
- 昨年9月、欧州委員会通信総局のKilian Gross, Head of Unit for AI policy developmentは、**顔認証技術の使用禁止の可能性はまだ残っている旨**[コメント](#)。
- 1月20日、欧州議会は、顔認証システムが基本的権利を遵守していることが証明されるまで、当局による**公共の場所での顔認識システムの使用を遅らせることを検討するよう欧州委員会に求めたガイドライン**を[採択](#)（賛成364票、反対274票）。当初、与党第一党のEPPは、適切な規制下での使用を認めるスタンスだったが、徐々に議会全体としては使用遅延のポジションに。
- 1月12日、**欧州デジタル人権保護団体（EDRI）**がベステア副欧州委員長らに対して、**顔認証技術の活用を法律で制限すべき旨の書簡**を送付。
- 1月21日：Kim Jørgensen, Executive Vice President Margrethe Vestager’s Head of Cabinetは、AI関連のカンファレンスにおいて、「ピラミッド・アプローチ」を提唱。ピラミッドの上段部は使用が禁止されるAI技術、中段部は使用ハイリスクAI、下段部はロー・リスクAI。上段の**使用禁止のAI技術に公共の場での監視技術（surveillance in public spaces）**が含まれるべきだと主張。
- 2月5日、**VDL委員長**は、デジタル関連のイベントで、「we also see the risks linked to certain applications of AI, for example facial recognition in public places …」旨スピーチ。
- 2月17日、EDRIは、「欧州市民イニシアティブ」（100万件以上の署名を集めれば、欧州委員会に対して立法提案することができる制度）として、**AIを使用した生体認識による大衆監視の禁止を求める署名活動**[「Reclaim your face」](#)を**主導**し、呼びかけを強めている（署名活動自体は2020年11月に開始）。

## (参考) 欧州理事会、加盟国の反応

- **欧州理事会での議論状況は現時点ではまだ本格化していないが、昨年10月、14加盟国（デンマーク、フランス、オランダ、ポーランド、スペイン、スウェーデン等）が**ノン・ペーパー**を作成。同ペーパーは、Risk-based Approachを支持。一方で、「AI」の定義と「深刻なリスク」とは何かについて更なる議論が必要であることを指摘。これにより、**産業界に過度な負担やイノベーションを阻害することは避けるべし、というスタンス。****
- 他方、上記ペーパーに参加していないドイツは、**欧州委員会が提案する「ハイリスクAI」の定義を批判。**ハイリスクか否かの2段階ではなく、**多段階的アプローチ**を志向。また、**健康、民主主義、エコロジー、社会なども含めた包括的な定義**とするべしとの主張。
- **4月に欧州委員会がAIのフォローアップを提示した後に、欧州理事会での議論が本格化していくと思われる。**

## 国際規格

AIの国際規格の策定を目指す。国際標準化の議論（ISO/IEC JTC 1 SC 42）に貢献。

## EUレベルでの議論

ドイツ主導でCEN-CENELECにおいてEU規格の議論が進行中。（基本的事項、倫理・責任、基準・認証制度、ITセキュリティ、産業自動化、モビリティ・ロジスティクス、医療）

## セクターごとの検討

医療機器指令（MED）、無線指令（RED）、機械指令、一般製品安全指令（GPSD）などの既存の安全法制の中でAIに関する要件の導入を検討。（ドイツ議長国の提案が発端で、NLF全体にHorizontal ApproachとしてAIの要件を導入することも並行して検討中。）

- AIフレームワークについては、産業界・市民団体・アカデミア・欧州議会・理事会（加盟国）で様々な意見。
- 主な論点としては、
  - 「ハイリスクAI」の定義
  - 基本的人権・安全性を確保するための具体的な要件
  - 基準・認証制度・ラベリング制度の在り方（第三者認証or自己宣言）
  - 賠償責任の考え方（PLD改正など）
  - 横断的（横断的な新法） vs セクター（既存NLF指令等）
- 欧州委員会が4月21日に「AI白書のフォローアップ」を公表予定。  
その後、欧州議会・欧州理事会で審議（トリオローグ）。  
  
→官民ともに積極的かつ戦略的なロビイング必要。  
（誰とどのタイミングでどこに働きかけていくか）

# Q&A

## ありがとうございました

[info@jbce.org](mailto:info@jbce.org)

### 【免責条項】

当方は、本資料の記載内容に関して生じた直接的、間接的、派生的、特別の、付随的、あるいは懲罰的損害及び利益の喪失については、それが契約、不法行為、無過失責任、あるいはその他の原因に基づき生じたか否かにかかわらず、一切の責任を負いません。これは、たとえ、当方がかかる損害の可能性を知らされていても同様とします。

本資料は信頼できると思われる各種情報に基づいて作成しておりますが、その正確性、完全性を保証するものではありません。当方は、本資料の論旨と一致しない他の資料を発行している、または今後発行する可能性があります。