フォーカス調査

オランダ中央政府における AI への注目

2024

オランダの省庁の略称

A&M	Asylum and Migration	Asiel en Migratie	亡命・移民省
AZ	General Affairs	Algemene Zaken	総務省
BZ	Foreign Affairs	Buitenlandse Zaken	外務省
BZK	Interior and Kingdom Relations	Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties	内務・王室関係省
VRO	Housing and Spatial Planning	Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening	住宅・空間計画省
EZ	Economic Affairs	Economische Zaken	経済省
KGG	Climate Policy and Green Growth	Klimaat en Groene Groei	気候政策・グリーン成長省
I&W	Infrastructure and Water Management	Infrastructuur en Waterstaat	インフラ・水管理省
J&V	Justice and Security	Justitie en Veiligheid	司法・安全保障省
LVVN	Agriculture, Fisheries, Food Security and Nature	Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur	農業・漁業・食糧省
OCW	Education, Culture and Science	Onderwijs, Cultuur en Wetenschap	教育・文化・科学省
SZW	Social Affairs and Employment	Onderwijs, Cultuur en Wetenschap	社会問題・社会保障省
VWS	Health, Welfare and Sport	ociale Zaken en Werkgelegenheid	健康・福祉・スポーツ省

内容

1. エグゼクティブサマリー 4

中央政府における AI 6

2. この調査について 7

2.2 AI の定義 7

2.3 AI 法 8

2.4 監査アプローチ 9

2.5 本報告書の構成 10

3. 中央政府における AI の活用 11

3.2 AI アプリケーション 15

4. AI による機会 18

4.1 機会と結果 18

4.2 障害 19

5. AI リスク 21

5.1 リスクマネジメント 21

5.2 リスク分類 24

6. 対応 28

附属書 29

附属書 1 方法論 29

附属書 2 特定の組織 31

附属書 3 文献 36

附属書 4 注釈 37

1. エグゼクティブサマリー

オランダでは、多くの政府機関が人工知能（AI）を導入しているが、各機関で使用されている AI システムは限られている。これらのシステムは主に、市民や企業に直接的な影響を与えない申請におけるデータの検索や処理に適用されている。各機関によると、AI の最大の可能性は、スタッフ不足の解消など、ワークフローの効率化を図る能力にある。しかし、各機関は自らのシステムが期待通りに機能しているかどうかは把握していない。AI システムの半分以上について、その機会と潜在的なリスクを評価していない。評価を行っている場合でも、多種多様なアセスメントツールを使用している。政府機関は、AI システムの 30%を「高リスク」と分類している。リスクを過小評価するインセンティブがある。高リスクではないシステムは、AI 法の厳格な要件を満たす必要がない。

オランダ中央政府は、サービス提供やワークフローの効率化を図るため、業務やパフォーマンスに AI の活用を進めている。しかし、AI にリスクがないわけではなく、偏見やプライバシー侵害につながる可能性がある。政府組織が正しく機能し、業務を遂行するためには、責任を持って AI を活用し、機会を最大化し、リスクを軽減しなければならない。オランダ会計検査院によれば、AI がどのように使用されるかを理解しなければ、これは不可能である。議会は、政府がどのように AI を使用し、どのような機会とリスクがあるのかを知らなければ、AI の責任ある使用を監督することはできない。今回の調査によって、会計検査院は中央政府における AI の利用について初めて洞察することになる。2024 年 8 月 1 日に AI 法が導入され、このような洞察の必要性がさらに高まった。

この欧州規制は、AI システムの開発と使用に義務を課すものである。例えば、2025 年 2 月以降、政府機関および非政府組織による特定の AI システムの使用は禁止される。

この調査のために、私たちは、情報提供の要請に応えてくれた 70 の政府機関で現在および過去に使用されていた AI システムを分析した。ほとんどの組織はすでに AI システムを使用していると答えたが、その数はわずかであった。ほぼすべての組織が、多くても 3 つの AI システムを使用していた。合計で 433 の AI システムが挙げられた。我々の調査時点では、120 システム（28%）が実際に使用されていた。

AI は主に、データ検索・処理アプリケーションや内部プロセスの最適化アプリケーションなど、市民や企業に直接影響を与えないアプリケーションで使用されている。しかし、一部の AI システムは、例えば検査や執行手続き、サービス提供などに適用された場合、市民や企業に直接的な影響を与える。

政府機関は、AI の最大の可能性は、例えば人員不足を克服するなど、内部プロセスの効率改善にあると考えている。しかし、3 分の 1 のシステムが期待に応えられているかどうかは、まだわかっていない。専門知識や能力の不足、不透明なデータ共有に関する法律や規制、不適切なインフラストラクチャー、ますます重くなるコンプライアンスの負担などだ。

報告された AI システムの半数以上（高リスクシステムの 3 分の 1 を含む）の潜在的リスクは評価されていない。評価されたとしても、一様に評価されたわけではない。評価方法は、プライバシーチェックや AI 評

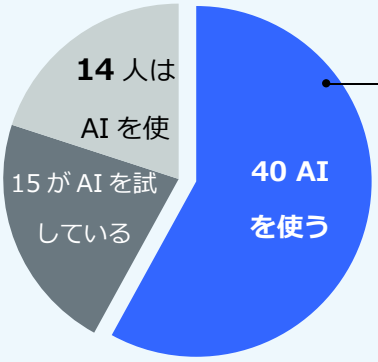
価フレームワークから、独自に開発したリスク分析まで多岐にわたる。政府全体のリスク評価手法は存在しない。

各組織は、自社の AI システムのほとんどを、AI 法にいうところの最小限のリスクに分類している。これは、リスクがないという意味ではない。プライバシー侵害のリスクは常に存在する。AI 法の下では、最小リスクまたは限定リスクのシステムは、一般データ保護規則（GDPR）やオランダでは政府情報セキュリティ・ベースライン（BIO）など、適用される法律や規制を遵守しなければならない。どの組織も、自社の AI システムに許容できないリスクが潜んでいるとは考えていなかったが、「禁止されている」システムを使用しているかどうかは不明なところもあった。

中央政府における AI

70 の組織における AI 利用

ほとんどの組織　AI*を使う

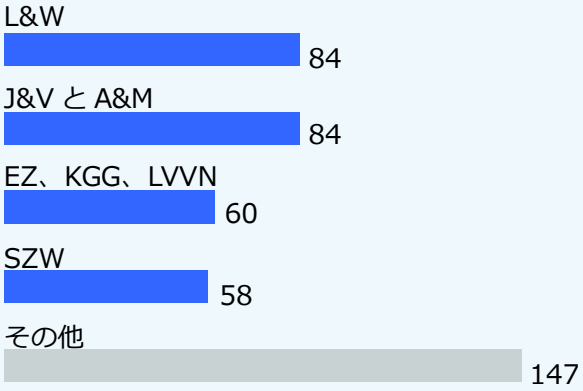


40 組織**中 32** 組織が、最大でも 3 つの AI システムを使用している。

*LVVN 省と EZ 省が合算されているため、組織総数は 69 となる。

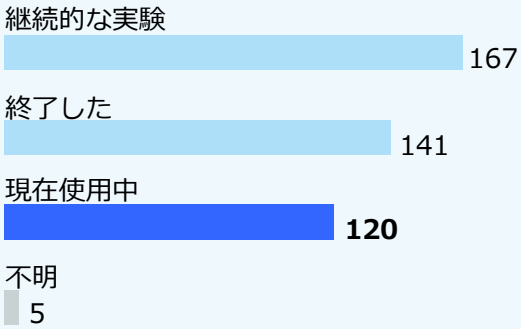
AI を最も多く導入している省庁

I&W、J&V、A&M は AI を最も活用している

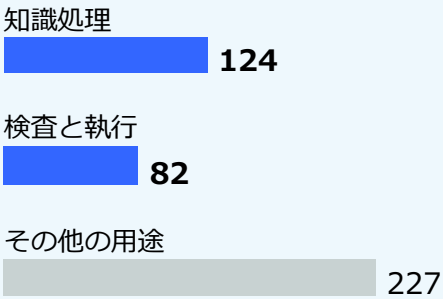


433 の AI システム

現在 **120 の AI システムが**使用されている

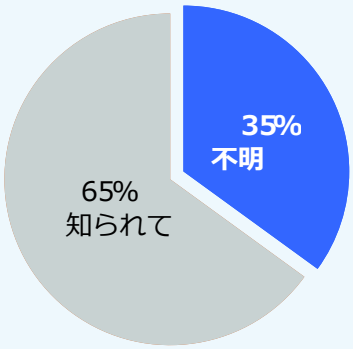


AI は主に知識処理、検査、執行に使用される。



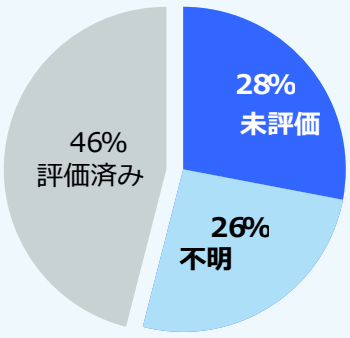
結果

35%の AI システムの**結果は**未知数である。



リスク評価

54%の AI システムについて、**実証可能なリスク評価が行われていない。**



2. この調査について

2.1 Why this investigation?

オランダ政府は、そのパフォーマンスと運営を改善するために AI の活用を拡大している。人工知能の戦略的行動計画（経済・気候政策省、2019 年）は、政府の業務全体に AI を展開するという野心を示している。AI はプロセスを自動化し、サービス提供を改善することで、効率性と有効性を高めることができる。しかし、プライバシー侵害や偏見などのリスクもはらんでいる。

効率的で効果的な政府は、責任をもって AI を活用し、機会を最大限に活用し、リスクを軽減しなければならない。したがって、AI がどのように使用されているかについての洞察が不可欠である。国会は、政府が AI をどのように使用しているかを知らなければ、AI の責任ある使用を監督することはできない。この洞察は今日まで欠けている。AI がどのように導入されているかを理解する必要性は、2024 年 8 月 1 日に AI 法が施行されることにより、いっそう高まっている。この EU 規制は、AI システムの開発と使用に関する要件を含み、2025 年 2 月以降、政府における特定のシステムの使用を禁止する。AI 法を遵守するためには、政府は導入する AI を把握しなければならない。

この調査は、中央政府が使用しているとする AI、政府組織が AI に期待する機会、リスクをどのように評価し軽減しているかについて、最初の洞察を提供するものである。これは、監査院によるアルゴリズムの使用に関する過去の調査（オランダ監査院、2021 年、2022 年、2023 年 a,b、2024 年 a,b,c）に続くものである。

2.2 AI の定義

この調査は、AI 法が定める AI の定義に基づいている（囲み記事参照）。[1] この定義の主な特徴は、AI は受け取った入力を使って出力を生成するということである。これは他のアルゴリズムとは異なる。

AI 法における AI の定義

AI システム」とは、様々なレベルの自律性で動作するように設計され、配備後に適応性を示す可能性があり、明示的または暗黙的な目的のために、物理的または仮想的な環境に影響を与えることができる予測、コンテンツ、推奨、または決定などの出力を生成する方法を、受け取った入力から推測する機械ベースのシステムを意味する」。

アルゴリズムとは、コンピューターが自動的に実行する一連の命令のことである（オランダ会計検査院、2021 年）。命令を実行することで、コンピューターは推奨事項を作成したり、質問に答えたりすることが

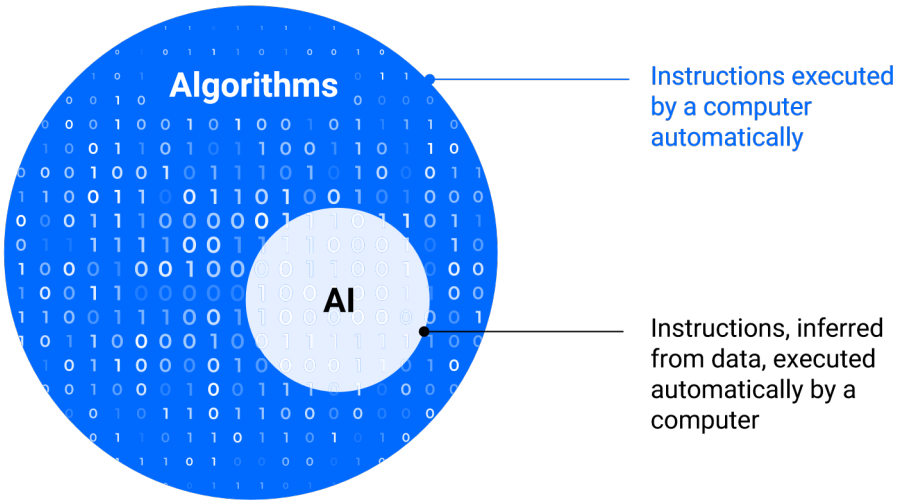
できる。多くの場合、命令はアルゴリズムに特別にプログラムされている。例えばデシジョンツリーは、法律規定を解釈して給付の適格性を決定する。

対照的に AI は、受け取った入力データから自動的に命令を推測する。プログラマーが与える指示は二の次である。例えば、AI システムは既存のテキストに基づいて新しいテキストを生成することを学習することができる。どのようにそうすべきかは、事前に指定されることはない。

AI システムは命令を自動的に実行するのでアルゴリズムだが、すべてのアルゴリズムが AI システムというわけではない。アルゴリズムによっては、データから命令を推測しないものもある（図 1 参照）。つまり、AI システムはデータ駆動型アルゴリズムなのだ。

図 1 *AI* の定義

AI はアルゴリズムだが、すべてのアルゴリズムが AI というわけではない。



2.3 AI 法

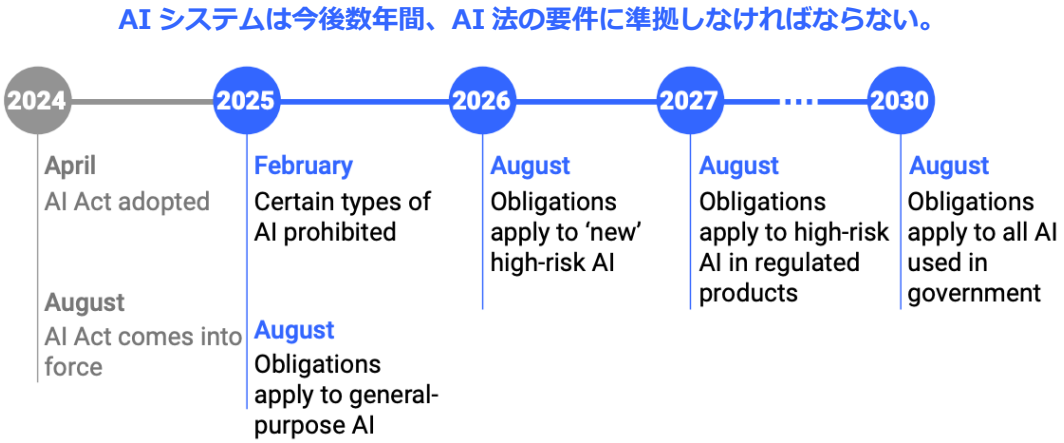
AI 法は、EU 全域における人工知能の開発と利用に関する規則を盛り込んだ EU 規則である。この規則はすべての民間および公的組織に適用され、オランダ政府も例外ではない。同法はリスクベースのアプローチに従っており、AI システムは 4 つのリスクレベルに分類されている：

- 許容できないリスク [2]
- ハイリスク [3]
- 限定的リスク [4]
- 最小限に抑えられたリスク [5]

リスクが高ければ高いほど、AI システムの開発と使用にはより多くの義務が課せられる。これについては 5.2 節で詳しく述べる。

AI 法が 2024 年 8 月に施行されると、図 2 に示すように、今後数年間のマイルストーンが特定された。

図 2 *AI* 法に基づく政府機関の義務のタイムライン



許容できないリスクのある AI システムは、まもなく同法の義務の対象となる。その使用は 2025 年 2 月から禁止される。[6]2026 年 8 月からは、給付金申請の審査システムなど、リスクの高い分野で使用される「新しい」AI システムにも義務が適用される。新しい」システムとは、2026 年 8 月以降に使用開始されるシステムのことである。中央政府におけるリスクの高い AI システムはすべて、2030 年以降、AI 法に準拠しなければならない。したがって、政府機関は、使用している AI システム、そのリスク分類、どのようなコンプライアンス対策が必要かを事前に把握しておく必要がある。

2.4 監査アプローチ

中央政府における AI の利用状況を把握するため、市民や企業に与える影響に基づいて 70 の組織を選んだ。影響は、公共サービスという直接的なものから、より促進的な役割という間接的なものまである。

全 70 の組織から、AI システムのインベントリー作成の依頼に回答があった。経済省（EZ）、気候政策・グリーン成長省（KGG）、農業・漁業・食料安全保障・自然保護省（LVVN）は、それぞれの中核部門について共同でアンケートに回答した。従って、本報告書の残りの部分では 69 の組織を指す。

各組織には、現在使用している AI システムと、実験中または過去 5 年間に実験したことのある AI システムの両方について、アンケートに答えてもらった。各 AI システムの状況、成果、AI 法に基づく予想されるリスク分類についての簡単な説明を求めた。

AI システムに関するアンケートに加え、11 の組織に対して詳細なインタビューを実施し、AI の活用から期待される機会とリスクについて学んだ。

調査は AI システムの組織的導入に焦点を当てた。公務員が個人的な立場で AI を使用することは考慮されなかった。また、軍事や国家安全保障の目的で導入された AI システムも調査対象外となった。

我々の調査結果は、我々が選んだ組織からの自己申告に基づくものである。調査の性質上、情報の正確性や完全性を独自に分析したわけではない。

アプローチ

フォーカス調査

本報告書は、オランダ監査院が実施した重点調査の結果をまとめたものである。重点調査は監査とは異なり、かなり短期間で実施され、現在の事象に注目し、具体的で明確な質問に答えるものである。重点調査は、意見も勧告もない、明確で簡潔な報告書に結実する。

https://english.rekenkamer.nl/about-the-netherlands-court-of-audit/whatwe-do/innovation-in-audit/focus-investigations を参照のこと。

調査方法は附属書 1 で説明している。70 の組織は附属書 2 に掲載されている。

2.5 本報告書の構成

本報告書は、オランダ中央政府による AI の利用について考察したものである。第 3 章では、中央政府組織が AI をどの程度、どのような目的で活用しているかを考察している。第 4 章では、各組織が AI の開発と利用に関してどのような機会と障害を見出しているかを見ている。第 5 章では、各組織がどのように AI システムを分類し、リスクを軽減しているかについて述べている。

3. 中央政府における AI の活用

オランダ中央政府における AI の利用状況を把握するため、政府機関に対し、取り組んでいる、あるいは実験的に導入しているシステムについて尋ねた。本章では、彼らがどの程度 AI を活用しているか、またどのような目的で AI を活用しているかについて述べる。

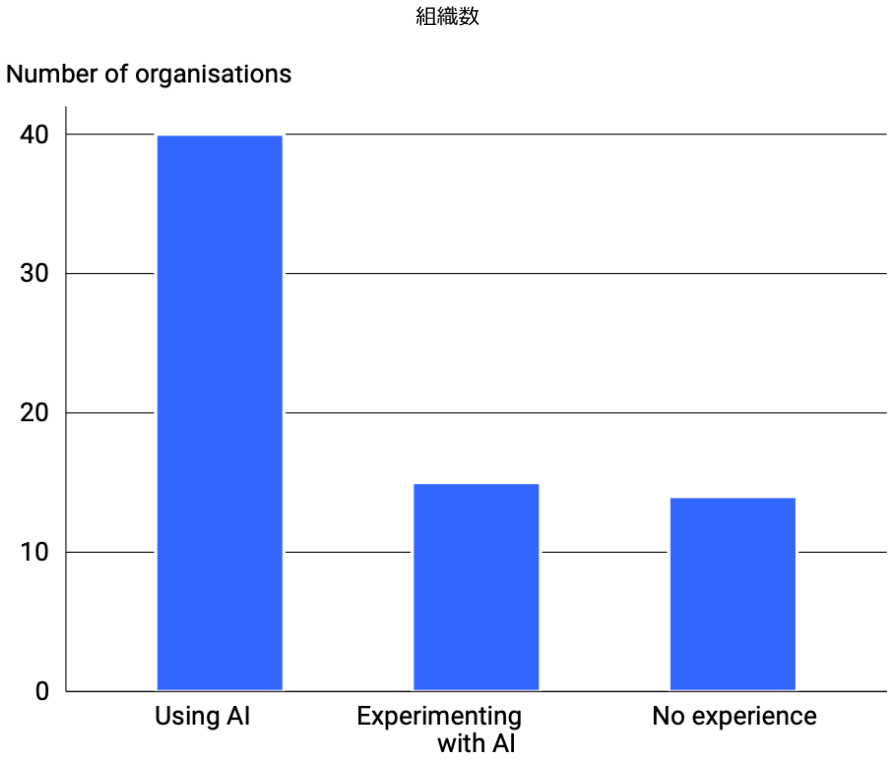
3.1 AI はどのくらいの頻度で導入されているのか？

ほとんどの組織が AI を使用している

調査対象のほとんどの組織が AI を使った経験がある。69 の政府機関のうち 40 が AI を利用していると答えた（図 3 参照）。これらの組織にとって、AI は事業運営における通常の要素である。15 組織は AI を実験的に導入しているが、まだ導入していない。14 の組織は AI を使った経験がないと回答した。第 4 章では、政府機関の AI 活用を阻む障害についてさらに説明する。

図 3 *AI* 導入経験のある調査対象組織の数

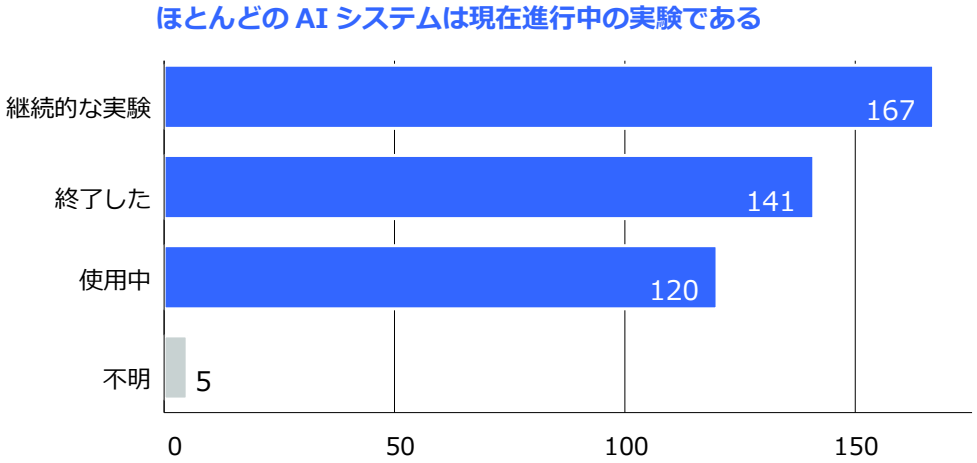
調査対象のほとんどの組織が AI を使用している



報告されている AI システムのほとんどは実験である。

各組織は、使用中、実験中、終了した AI システムの合計 433 を報告した。図 4 は、ほとんどの AI システムが現在進行中の実験的なものであり、初期段階のものであるか、高度なものであるかを示している。

図 4 *AI* システムの現状



アルゴリズム・レジスターに掲載された AI システムはほとんどない

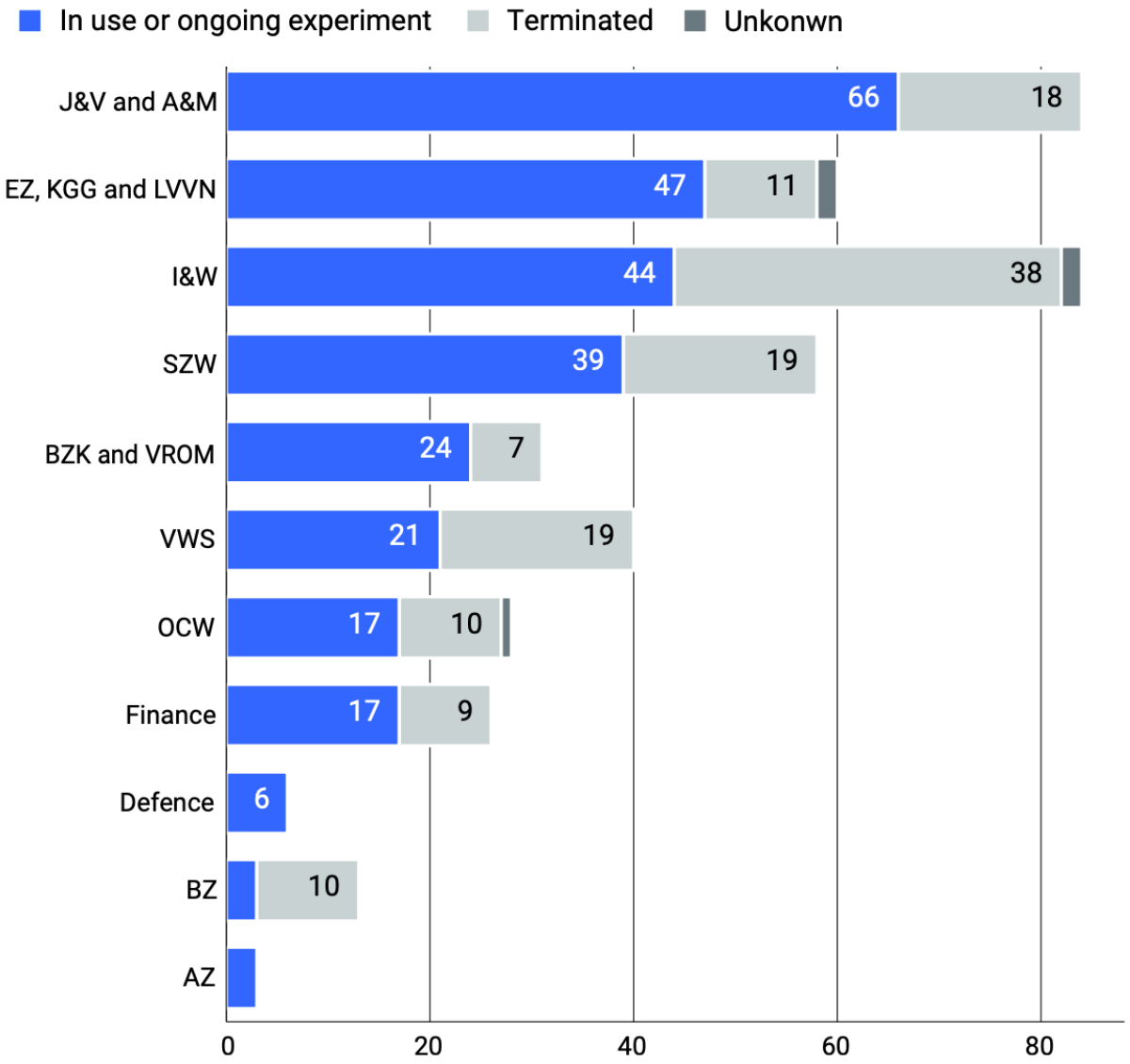
現在、中央政府による AI の利用について、公的な情報源はほとんど提供していないことがわかった。報告された 433 システムのうち、アルゴリズム登録簿に登録されているのは 22 システム（5%）に過ぎない。[7] すべての AI システムを公表しなければならないわけではないが、2026 年までに AI 法に従い、リスクの高いシステムはすべて登録されなければならない。[8] 国の方針は、2025 年末までに、影響力のあるすべての AI システムをアルゴリズム登録簿に掲載することである（内務・王国関係省、2023 年）。

省庁別 AI システムの数

図 5 を見ると、我々が調査した AI システムのほとんどは、司法・安全保障省（J&V）、亡命・移民省（A&M）、インフラ・水管理省（I&W）に属する組織によって導入されていることがわかる。

図 5 省庁別の *AI* システム数

ほとんどの AI システムは J&V と A&M で使用されている。



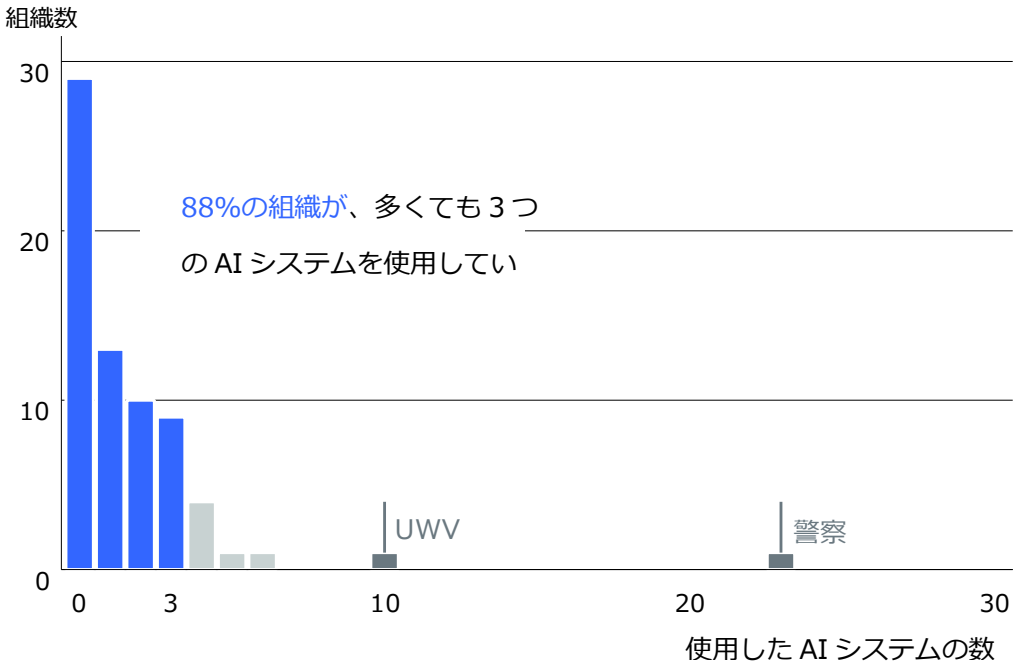
ほとんどの組織は、多くても 3 つの AI システムを使っている。

報告された 433 の AI システムのうち、政府機関が実際に使用しているのは 120 であった。ほとんどの組織がすでに AI を導入していたが、組織ごとの利用は比較的限られていた。88%の組織が、以下のものを使用していると回答した。

多くても 3 システムである（図 6 参照）。雇用保険機関（UWV）の 2 つの組織が際立っており、それぞれ 23 と 10 の AI システムを使用していた。警察では、例えば Slimme Keuzehulp（[9]）を使い、一般市民がインターネット詐欺を通報できるようにしている。UWV は [10]、Maatwerkscan を導入し、失業給付が終了したときに無収入になるリスクのある人を予測している。その後、補助的な支援を提供することができる。

図 6 組織別の *AI* システム使用数

政府機関では AI システムをほとんど使用していない

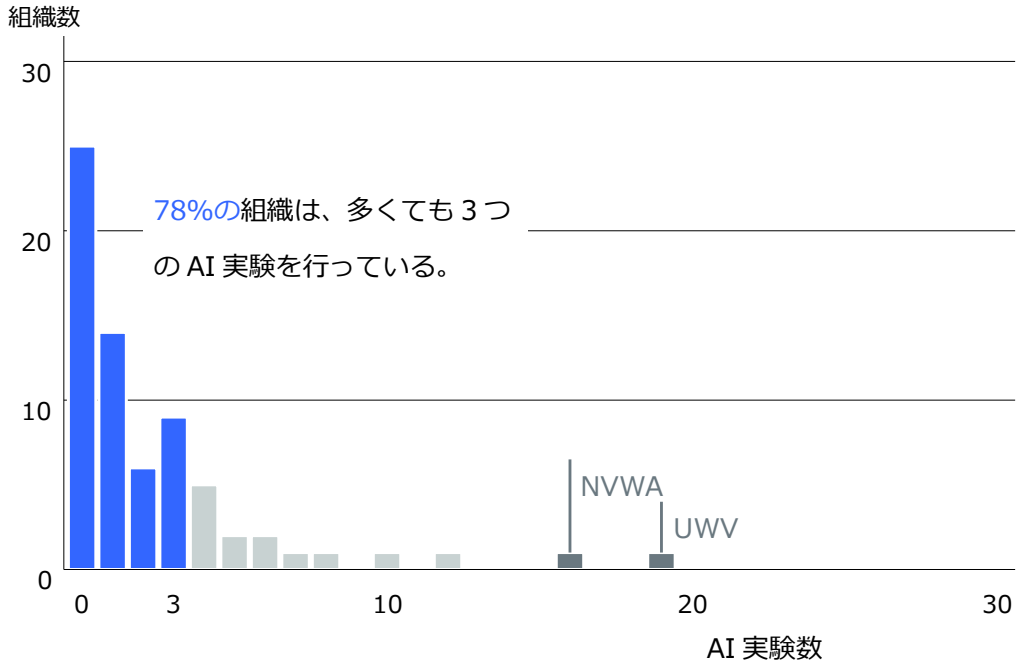


ほとんどの AI システムは実験である。

各組織は現在、AI の導入よりも実験に力を入れている。とはいえ、組織ごとの実験件数も比較的限られている。ほとんどの組織は、多くても 3 つの AI 実験を実施していると回答している（図 7 参照）。UWV とオランダ食品・消費者製品安全局（NVWA）の 2 つの組織がまた際立っており、それぞれ 19 件と 16 件の AI 実験を行っている。例えば NVWA は、AI を使って不正な糞尿輸送を予測する実験を行っている。

図 7 組織別の *AI* 実験件数

政府機関あたりの AI 実験数は少ない



3.2 AI アプリケーション

AI アプリケーションの多様性

中央政府における AI の用途は多岐にわたる。ウイルス対策ソフトから検索エンジン、不正検知システムまで多岐にわたる。与えられた説明から、我々は AI システムを 9 つのアプリケーションタイプに分類した。図 8 はその種類を示し、各組織から報告された AI システムの例を示している。アプリケーション・タイプは、Quickscan AI in Public Services III (TNO, 2024)に基づいている。

図 8 政府における *AI* の活用例

政府機関における AI アプリケーションの種類

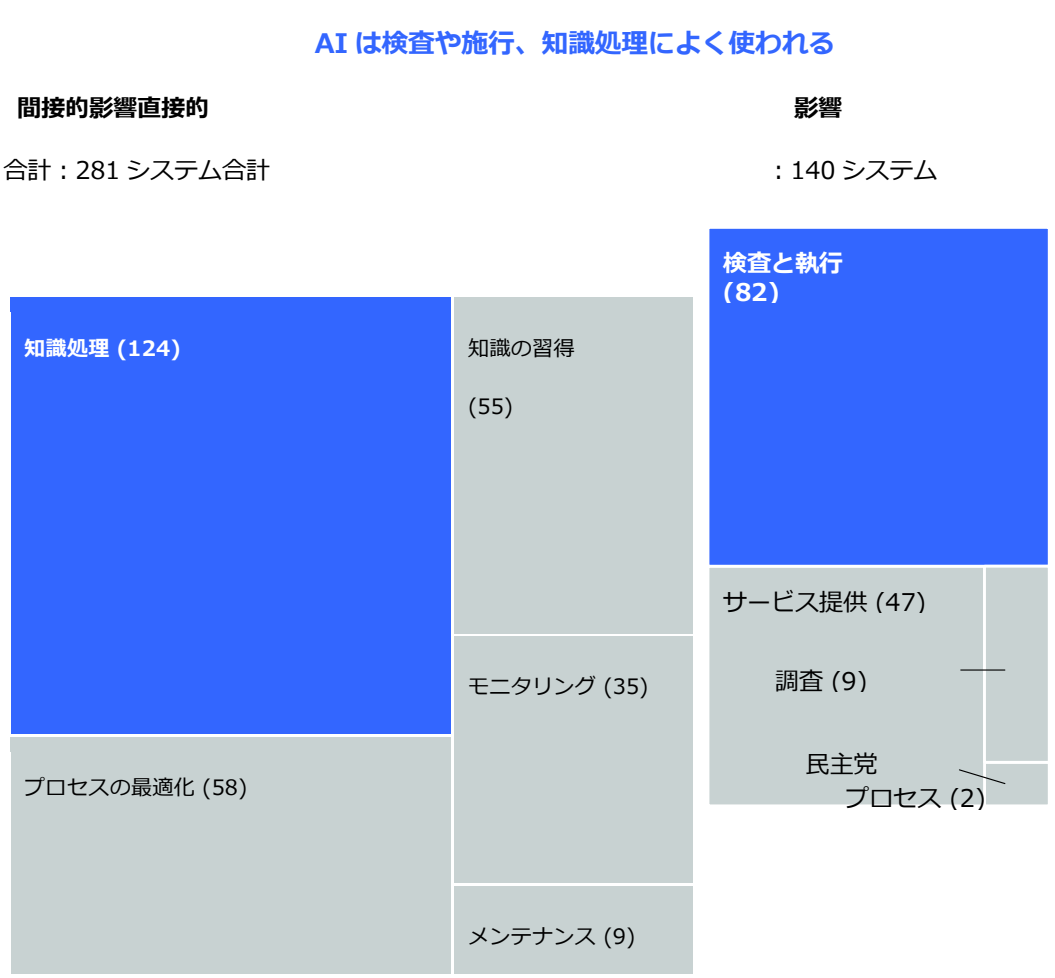
知識処理	検査と執行	プロセスの最適化
• 社内文書を分析する • 音声をテキストに変換する	• 犯罪のリスクを予測する • 文書のコンプライアンスをチェックする	• ICT システムのプログラミングを支援する • テキスト執筆／編集
知識の習得	**サービス提供**	**モニタリング**
• ソーシャルメディアのトレンドを把握する • 人員不足を予測する	• 積極的なサービス提供によって誰が恩恵を受けるかを予測する • 市民や企業からの質問に答える	• コンピュータ・ネットワークにおける不審な行動を特定する • 報道を監視する
メンテナンス	**調査**	**民主的プロセス**
• 混乱を検知する • インフラ整備の必要性を予測する	• バイオメトリクスによる本人確認 • 写真上の対象物の識別	• 投票所からの票を処理する • 国会討論の書き起こし

AI は主に知識処理に使われる

図 9 は、AI アプリケーションの用途を示している。政府機関が AI を主に市民や企業に直接影響を与えない目的、例えば知識の習得や処理、内部プロセスの最適化などに使用していることがわかる。

ナレッジ・プロセシング（知識処理）は、最も利用頻度の高い AI アプリケーションであり、124 のシステムがある。ナレッジ・プロセシングには、検索エンジンや社内文書の分析に役立つチャットボックスの利用だけでなく、音声をテキストに変換するシステムや、文書を匿名化するソフトウェアも含まれる。例えば総務省では、インタビューの文字起こしに AI システムを使用している。

図 9 用途別 *AI* システム数



提供された説明からは、12 種類の AI システムの使用は判断できなかった。

報告された AI システムの 3 分の 1 は、市民や企業に直接影響を与えるもので、最も多いのは検査や執行手続きである（82 システム）。例えば、監護施設庁（DJI）は、独房を検査するロボット犬を試験的に導入している。検査や取締りの組織の中には、過去のデータに基づいて将来の犯罪のリスクを予測するために、AI のリスクモデルを使用しているところもある。そしてその予測は、追加検査の対象となる市民や企業を選別するために使用される。このような機関は、AI リスクモデルを用いて検査場所を選定したり、追加不正検査の対象となる人物や内容を決定したりする。

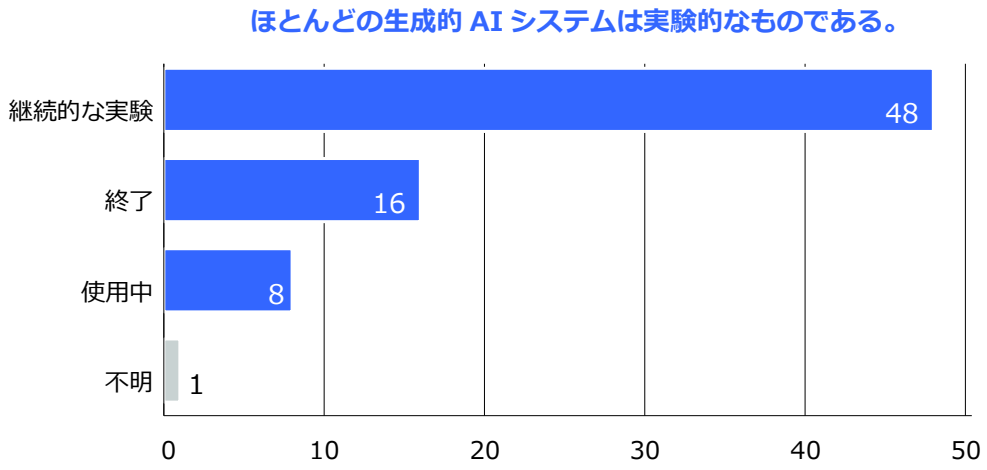
医療専門職中央情報センター（CIGB）は、AI システム（[11]）を使って、医療専門職登録簿への再登録申請で、法律違反のリスクが高いものを特定する。

増加する生成的 AI

生成的 AI は、テキスト、画像、動画などのコンテンツを作成できる、急速に台頭しつつある AI 技術である。調査対象となった 69 の組織のうち、29 の組織が生成的 AI の使用経験があった。合計で 73 の生成的 AI システムが報告されている。その中には、スタッフが社内文書について質問するために使うチャットボットや、プログラマーをサポートするツール、文書を作成・編集するシステムなどが含まれている。現時点では、報告された生成的 AI システムのほとんどは実験的なものである（図 10 参照）。

48 の実験と 8 つのシステムが使用されており、生成的 AI は近い将来、中央政府ではるかに大きな役割を果たすと期待されている。

図 10 生成的 *AI* システムの現状



4. AI による機会

AI は政府機関にチャンスをもたらす。業務プロセスの効率を高め、サービス提供を改善し、政策立案を支える可能性を秘めている。本章では、政府機関が AI の最大のチャンスはどこにあると考えているのか、また、AI の利用を阻む障害にはどのようなものがあるのかを考察する。また、AI システムがどの程度期待に応えているかについても考察する。

4.1 機会と結果

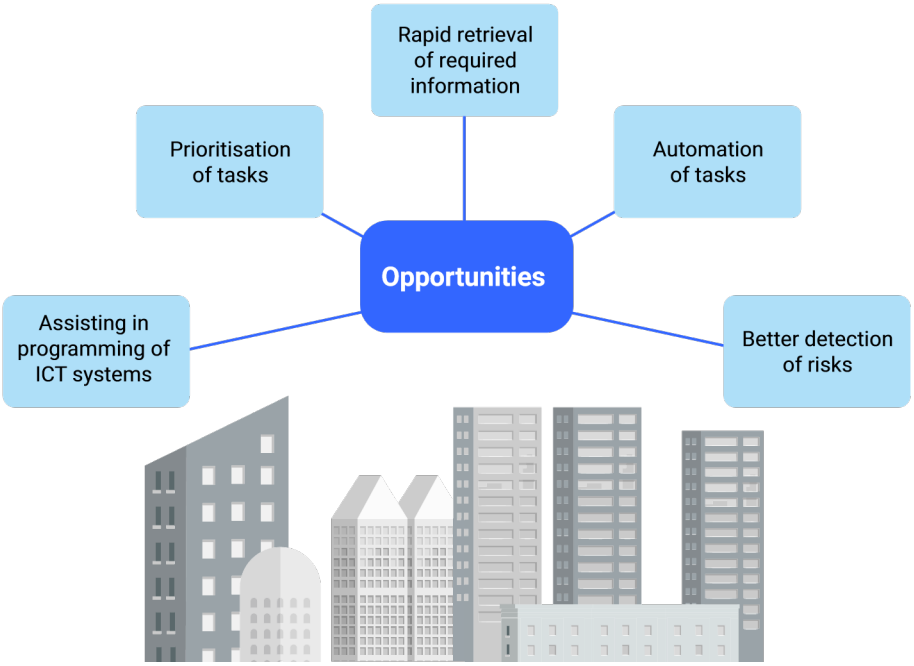
組織は AI の機会を主にプロセスの効率化にあると考えている。

我々がインタビューした政府機関は、多くの分野で AI の可能性を見出している（図 11 参照）。 彼らはしばしば、AI が内部業務の効率改善に役立つ可能性について言及している。 インタビュー対象者の一人は次のように述べている。「現時点では、*AI* は特にビジネスプロセスの分野で有用だと考えています。 例えば、情報管理、主要情報の要約、ワークフローのルーティング、学習やスタッフ支援への貢献など、社内目的のための情報の分類などです。」

インタビューの中で報告されたその他の機会は、ICT システムのプログラミングの支援、知識と経験の習得、科学分野への貢献、他の AI システムの評価の支援などであった。AI は、将来的に増加する可能性のある人材不足を克服するのに役立つと考える組織もあった。

図 11 *AI* の機会認識

政府機関は、AI が業務プロセスの効率性と有効性を高めることを期待している。

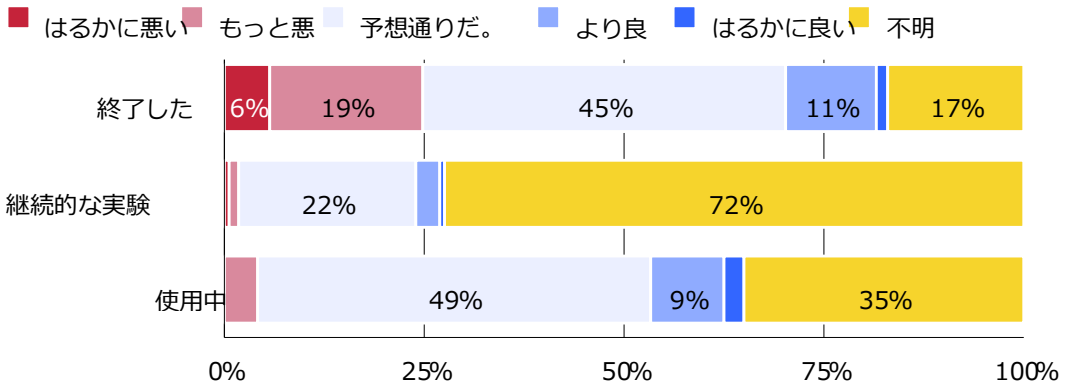


多くの AI システムの性能は不透明だ

興味深いことに、組織はしばしば、自社の AI システムが実際に意図したとおりに機能しているかどうかを把握していなかった。使用中の 120 システムのうち 42 システム（35%）が期待通りかどうかわからなかったのだ（図 12 参照）。現在進行中の実験では、その割合はさらに高い（72%）。また、注目すべきは、組織がもう使用していない AI システム（主に終了した実験）について、ほとんどが肯定的であることだ。組織によれば、終了した AI システム 141 件のうち 82 件（58%）は、それ以上ではないにせよ、期待どおりのパフォーマンスを発揮していたという。4.2 節では、政府組織が AI システムがもたらす機会を必ずしも活用できない理由についてさらに述べる。

図 12 *AI* システムへの期待

実際に使用されている AI システムが何を実現しているかは不明なことが多い。



4.2 障害

AI による多くの実験が打ち切られた

すべての AI 実験が AI システムの配備につながるわけではない。121 の実験が中止され、さらに 20 のシステムが使用開始後に撤回された。各組織は、予測力の弱さから法務部からの否定的な助言まで、いくつかのシステムを終了させた様々な理由を挙げている。場合によっては、組織が実験を進めるのに必要な能力を持ち合わせていなかったということもあった。

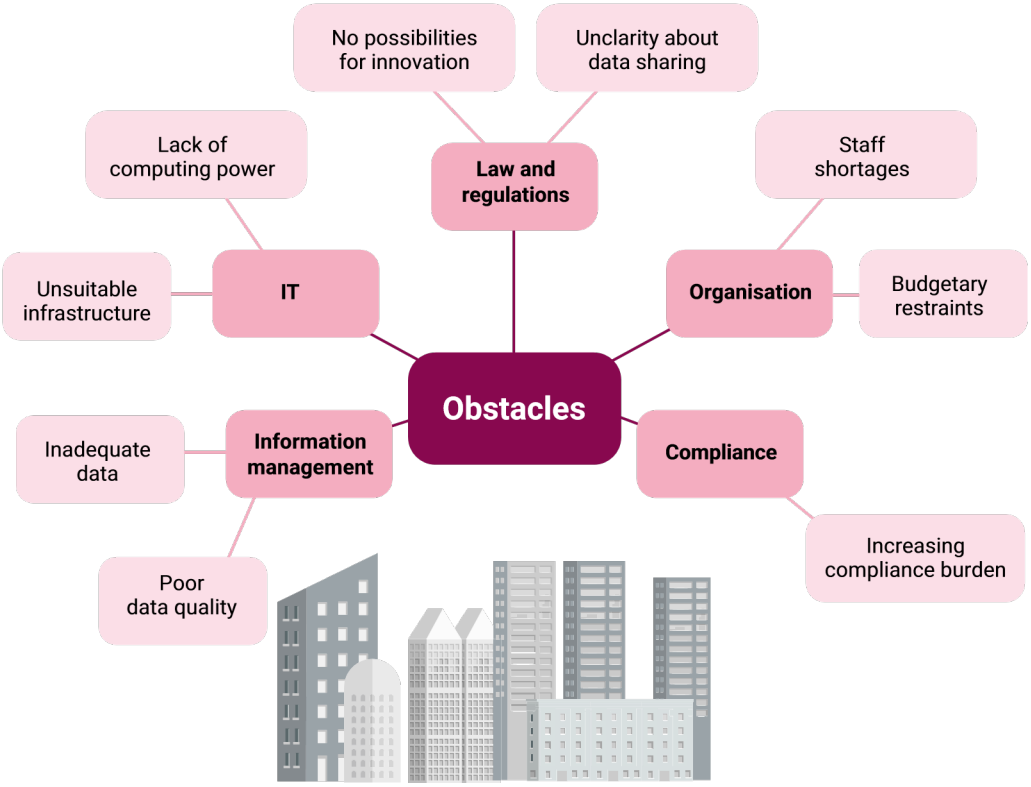
私たちがインタビューした組織の中には、実験が失敗して機能的な AI システムができなくても気にしないと答えたところもあった。実験は多くの場合、何かをフォローアップすべきかどうかを決定するための、そして／または最新の開発に追いつくための最初のステップであった：しかし、たとえ結果が期待外れだったとしても、実験は常に教訓や新たな洞察につながる」。

様々な障害が AI の開発と利用を妨げている

いくつかの組織は、AI の可能性を必ずしも最大化できていないと述べた。彼らは、一般的な AI の開発と利用を妨げる様々な障害を挙げた。図 13 に主な障害を示す。

図 13 *AI* 活用への障害

政府機関は、AI の開発と利用を阻む様々な障害を挙げている。



各団体が挙げた障害のひとつは、法律や規制に関するものである。規制は時代遅れで、イノベーションとデータ共有の可能性を提供していない」と言う組織もあった。AI の開発は、データを共有できる場合とできない場合の曖昧な解釈によって頓挫しているという。我々は以前、下院への書簡の中で、個人情報保護法の解釈によって政府組織が直面する障害について言及した。[12]

各組織はまた、AI 導入の障害として IT インフラと情報管理を挙げた。ある組織は、「派手なことをする前に、基本的なことをきちんとしなければならない」と、データの質の低さが AI の利用を妨げていると述べた。いくつかの組織は、これが AI をまだ使用していない理由だとも述べている。また、インフラが AI システムの利用を妨げている場合もあると言う組織もあった。*AI* システムは、*IT* プラットフォームがその仕事に対応していなければ導入できない。現状はそうなっていない」。

各組織はまた、AI の開発・活用の障害として、人的・財政的リソースを挙げている。ある組織は、AI の可能性に関するノウハウや専門知識が組織のあらゆるレベルで不足していると指摘した。また、AI と組織が満たさなければならない前提条件についても、十分に知られていないと述べた。

また別の組織は、AI を開発・応用する能力が不足していると述べた。

最後に、各組織は、AI の開発と利用をめぐるコンプライアンスの負担が増大していると述べた。ある組織は、コンプライアンス負担の増加は必ずしも比例しないと考えている。「開発者は、実際の *AI* システムの開発ではなく、コンプライアンスに多くの時間を費やしている。開発者は実際の *AI* システムの開発ではなく、コンプライアンスに多くの時間を費やしている。

5. AI リスク

政府における AI の活用には、偏見やプライバシー侵害といったリスクがないわけではない。AI の説明可能性にもリスクが伴う。ルールベースのアルゴリズムと比較すると、AI はしばしば理解が難しく、システムが特定の決定を下す理由が必ずしも明確ではない。

責任を持って AI を利用するために、組織はリスクと機会や利益を比較検討しなければならない。AI 法の要件を満たすためには、そのリスク分類のどれが自社のシステムに当てはまるかを知らなければならない。

本章では、政府機関が AI システムのリスクをどの程度評価しているかについて述べる。また、各政府機関が考えるシステムのリスク分類と、リスクマネジメントへの影響についても考察する。

5.1 リスクマネジメント

AI のリスクマネジメントは、一般的なリスクマネジメントプロセスの一部であることが多い インタビューしたいくつかの政府機関は、AI を導入する際のリスク評価の重要性を強調していた。ある組織では、「いつ *AI* を導入するのか？どのアプリケーションに価値があり、許容できるリスクがあるのか？可能な限り、組織の複数の部門が関与する統合的なアプローチをとる」と述べている。

中には、AI の開発・利用に関する方針やガイドラインを策定しているという組織もあった。AI のリスクマネジメントは、情報セキュリティやプライバシーなど、既存の通常のリスクマネジメントプロセスに組み込まれていることが多く、AI に特化したものではない。

ある組織は、「リスクマネジメント部門は、*IT* システムの厳格なリスクマネジメントプロセスを設定している。そのプロセスにどの *AI* 管理対策を追加すべきかを決定している。専門家グループの提言のひとつは、通常のリスクマネジメントプロセスに *AI* 管理対策を追加することだ』。

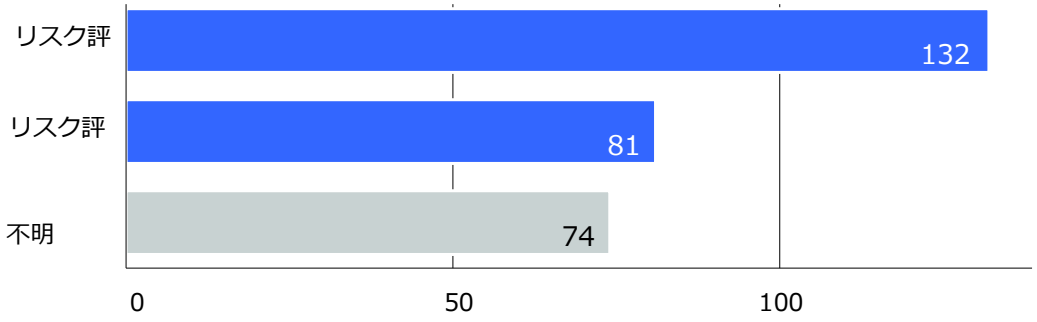
インタビューしたほとんどの組織は、AI 法に対応したリスクマネジメントをまだ策定・調整中だと答えた。ある組織は、「*CDO* 室は、データ、*AI*、アルゴリズムに関する方針、規則、ガイドラインを策定している。組織の）職員がどのように生成的 *AI* を使用すべきかについてのガイダンスはすでに公表されている。*CDO* 室はまた、*AI* の責任ある使用に関する方針文書も起草している」。

すべての AI システムがリスク評価されているわけではない

AI を使用する前、あるいは使用中に、文書化されたリスクアセスメントを実施したかどうかを尋ねた。その結果、半数以下のシステムでリスクアセスメントを実施したと回答した（図 14 参照）。これは、報告された 287 の AI システムのうち、現在使用中または実験中の 132（46%）に関するものである。これらの調査結果には、廃止された AI システムは含まれていない。155 のシステムについては、リスク評価をしていないか、わからないと回答している。今回の調査では、実施されたリスク評価の検証や実質的なテストは行わなかった。

図 14 *AI* システムのリスク評価

すべての AI システムがリスク評価を受けたわけではない



この図は、現在開発中または使用中の 287 の AI システムに関する情報のみを示している。

一部の組織は、AI システムが開発の初期段階にあるため、リスク評価を実施していないと述べた。*AI* がどのように機能するのか、どのようなデータを使用するのか、正確にはわからない。これは試験運用中に把握し、わかってからリスクアセスメントを実施する」。いくつかの組織は、AI システムの使用を決定した時点でリスクアセスメントを行うと答えた。

また、AI システムは公開情報のみを使用しているか、個人情報を処理していないため、リスク評価がなされていない、あるいは不明であると答えた者もいた。

幅広いリスク評価手法

AI システムのリスク評価には、さまざまな手段が用いられる。その中には

基本的権利とアルゴリズムの影響評価（FRAIA）とデータ保護の影響評価（DPIA）があるが、その他にも多くのツールがある。各組織が使用する多種多様なリスクアセスメント手段を表 1 に示す。

表 1 *AI* システムのリスク評価手法

タイプ	使用資料
アルゴリズム／AI フレームワーク	オランダ会計検査院アルゴリズム評価フレームワーク アルゴリズム・マニュアル アルゴリズムの実装 フレームワーク 基本的権利とアルゴリズムの影響評価（FRAIA） EU AI 法コンプライアンス・チェッカー AI インパクト・アセスメント
プライバシー・フレームワーク	データ保護影響評価（DPIA） 既存の DPIA に機械学習の補遺 プライバシー・チェック
その他のフレームワーク	倫理的チェック 倫理的影響評価（EIA） 情報セキュリティ・リスク評価

タイプ	使用資料
	防衛に関する一般的なセキュリティ要件
	オーダー（ABDO）
	データガバナンス法影響分析（DGA）
	クラウド評価フレームワーク
	ビジネスケース
クイックスキャン	情報セキュリティ・クイックスキャン
	政府情報セキュリティ・ベースライン（BIO）クイックスキャン
	DPIA クイックスキャン
	DPIA 以前
	加速 FRAIA
	アルゴリズム・チェックリスト
	AI リスク・スキャン
	主な特徴の評価

実施されたリスク評価のほとんどは、DPIA（[13]）またはデータ保護影響評価（DPIA）の形式によるプライバシー評価であった□[14]□その他のリスクアセスメントには、特定のアルゴリズムや AI のフレームワークがあり、Court of Audit の Algorithm Assessment Framework（[15]）や Algorithms Implementation Framework（[16]）から FRAIA まで多岐にわたる□[17]□AI インパクトアセスメントなど、AI 関連のリスクアセスメントを挙げる組織もあった。[18] 倫理的チェック、クラウド評価フレームワーク、情報セキュリティやビジネスケースのリスク評価など、他の評価フレームワークを挙げる組織もあった。

リスクアセスメントの中には、クイックスキャンであったり、システムの主な機能のみを考慮したものもあった。

AI リスクを評価するための政府全体の手法は存在しない。いくつかの組織は、独自の AI リスク評価手法を開発している。ある組織は、いくつかのシステムについて、「*BZK* 省のアルゴリズム・ガイドラインとアルゴリズム実施フレームワークに基づいて」独自の影響評価フレームワークを開発し、適用していると述べた。また、FRAIA は自社の AI システムには不適切であったため、アルゴリズム実装フレームワークに基づいて独自のアルゴリズムフレームワークを適用した、という組織もあった。

多くの組織では、AI システムの包括的な評価には多くの時間がかかり、評価結果がいつ十分なものになるかが不確実であると述べている。そのため、包括的なリスク評価を決定する前に、リスクの指標を得るために短時間のクイックスキャンを実施している。

5.2 リスク分類

リスク分類はリスクマネジメントプロセスに影響を及ぼす AI 法（§2.3 参照）は、欧州の AI システムに義務を課している。AI システムのリスクが高ければ高いほど、より多くの規則が適用される。図 15 に、AI 法におけるリスク分類と関連する義務を示す。

図 15 *AI* システムに適用される *AI* 法の義務

AI 法の 4 つのリスク分類

許容できないリスク

2025 年 2 月 1 日以降、許容できないリスクのある AI システムの使用は禁止される。

ハイリスク

政府機関は、リスクの高い AI システムの使用に関して厳しい要件を満たさなければならない。

リスクは限定的

政府機関は、リスクが限定的な AI システムを使用している場合、利用者に透明性をもって通知しなければならない。

最小限のリスク

リスクを最小限に抑えた AI システムとは、上記のカテゴリーに該当しないシステムのことである。

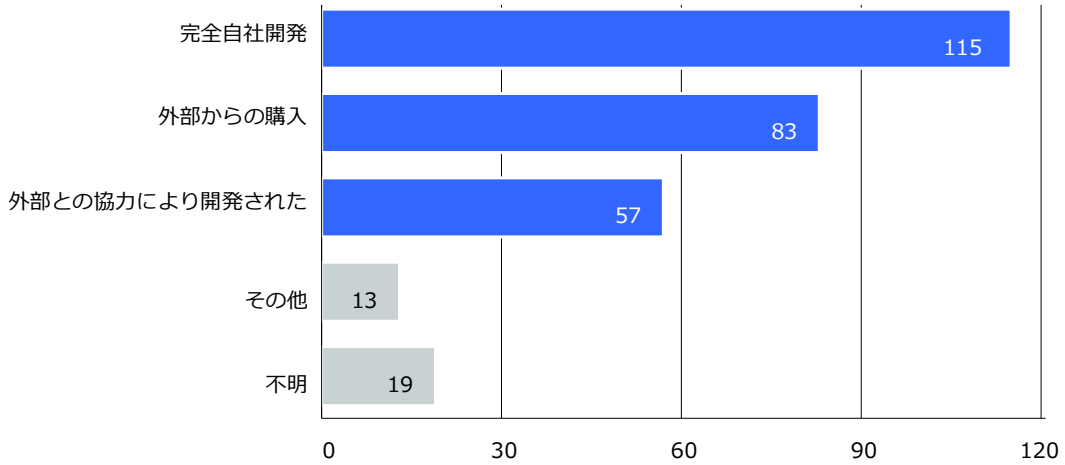
リスク分類は、リスクマネジメントプロセスに多くの結果をもたらす。高リスクの AI システムはすべて、AI 法の厳格な要件をいずれ満たさなければならない。[19]AI 法の下では、リスクが限定的なシステムは、AI システムを使用していることをユーザーに通知するなどの透明性義務（[20]）のみを遵守しなければならない。リスクが最小限の AI システムは、AI 法に基づくさらなる義務を満たすことなく使用することができる。これは、組織が自社のシステムをより低いリスク分類にするよう誘導するかもしれない。

ほとんどの AI システムは完全に自社開発されている

AI 法は、AI システムの提供者と、その配備に責任を負う当事者とを区別している。一般的に、提供者はシステムを開発し、その正しい分類に責任を負う。提供者はまた、システムが AI 法に適用される義務のほとんどを満たしていることを保証しなければならない。我々は各組織に、それぞれの AI システムを誰が開発したかを尋ねた。

図 16 *AI* システムの開発者

ほとんどの AI システムは完全に自社開発されている



この図は、現在開発中または使用中の 287 の AI システムに関する情報のみを示している。

現行および実験的な AI システムのほとんどは、完全に自社開発されたものである（図 16 参照）。したがって、システムの正しい分類と AI 法のすべての義務を満たす責任は、政府機関自身にある。政府機関は、社内で開発された 115 のシステムのうち 17 を高リスクに分類した。当然ながら、これらのシステムは AI 法の多くの厳しい要件を満たさなければならない。

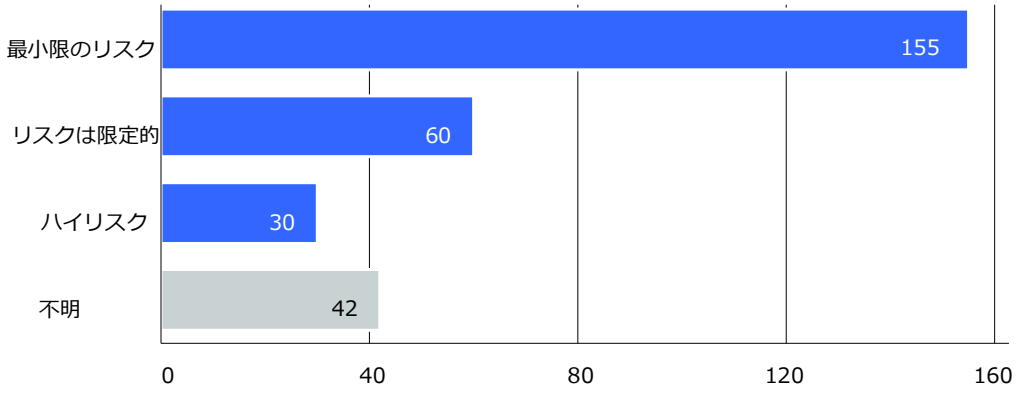
これより少ないが、それでもかなりの割合の AI システムが第三者から購入されている。その中には、外部プロバイダーが開発したシステムも含まれており、AI アプリケーションや既存のソフトウェア・パッケージの一部として開発されたものもある。我々がインタビューしたある組織は、外部プロバイダーから購入する場合、潜在的な、しばしば未知のリスク・エクスポージャーを懸念していると述べた：ますます多くの *ICT* システムが、実質的な *AI* コンポーネントを持つようになっている。*AI* を知らずに購入することになる危険性がある」。

組織はほとんどの AI システムを最小リスクに分類している

我々が調査した組織は、自社の AI システムや実験のほとんどを、AI 法で定義された最小リスク（155）または限定リスク（60）に分類していた（図 17 参照）。AI 法では、これらのシステムに適用される要件はほとんどない。

図 17 *AI* システムのリスク分類に関する組織の推定値

組織は、自社の AI システムの大半を最小リスクと分類している。



この図は、現在開発中または使用中の 287 の AI システムに関する情報のみを示している。

とはいえ、リスクが最小限または限定的と分類された AI システムにも、プライバシー侵害、情報セキュリティの脆弱性、市民や企業への悪影響（不当な偏見など）といったリスクが潜んでいる可能性がある。さらに、リスクが最小または限定的な AI システムは、一般データ保護規則（GDPR）などの法令や規制の規定を遵守しなければならない。また、政府のすべてのシステムは、政府情報セキュリティ・ベースライン（BIO）を満たさなければならない。

許容できないリスクのあるシステムは使用されていないと、各組織は述べている。

各組織は、禁止されている AI システムは使用していないとしている。しかし、報告されたシステムのうち 2 つ（いずれも現在も使用されていない）は、許容できないリスクがあるとして AI 法で禁止されていたと思われる。われわれがインタビューした組織の中には、許容できないリスクがあるシステムを使用しているかどうか不明だと答えたところもあった。これらのシステムは 2025 年 2 月から使用禁止となるため、各組織が早急にそれを知ることが極めて重要である。

リスクの高い AI システム

各組織は、AI 法の下で高リスクになると思われる合計 30 のシステムを現在使用または開発しているという。高リスクに分類された AI システムには以下のようなものがある：

- 指紋と手形を自動的に比較し、人物の身元を確認するシステム；
- 法律翻訳者のための移民関連システムで、インタビューを自動的に書き起こし、翻訳する；
- 借金の問題を抱える可能性が高い人を予測し、積極的に借金カウンセリングを提供できるシステムである；
- デジタル・セキュリティの脅威を検知し、調査し、対応できるシステムである。

現在使用されている、あるいは近い将来使用されるであろうリスクの高い AI システムは、リスクマネジメント、データの質、透明性、正確性、堅牢性に関する厳しい要件を満たさなければならない。これらのシステムを使用する政府機関は、結果を特定するために基本的権利のチェックを実施しなければならない。[21]

リスク分類はまだ開発中である

いくつかの組織は、AI システムのリスク分類は現在進行中であると述べた。比較的単純な *AI* や外部に影響を与えない *AI* は ″最小限″、高度な画像やテキスト処理アルゴリズムは ″限定的 ″と分類している。実際の分類に入ったら、いくつかのシステムを再分類しなければならないだろう」と述べた。別の組織は、AI 法の解釈も進行中であると説明した：*AI* 法の解釈は変更される可能性がある。*AI* 法の解釈は変更される可能性がある。我々の解釈によれば、（*AI* システムは）最小限のリスクしかない。他の人たちは異なる解釈を持っており、私たちの解釈を再考すべきかどうか、彼らに相談することになる」。

AI システムのリスク分類の不確実性は、報告された AI システムとそのリスクレベルに反映されている。指紋を比較するために AI システムを使用している 3 つの組織は、最小、限定、高という 3 つの異なる方法で分類している。このような違いは、組織が異なる目的でシステムを使用している場合に生じる。AI 法のリスク分類は、システムそのものではなく、システムの用途に基づいている。

6. 対応

私たちは、内務・王国関係担当国務長官（BZK）にドラフト報告書を送付した。同氏は、オランダ政府のデジタル化のコーディネーターとして対応した。同氏の対応は、私たちの考えを後押しするものであった。国務長官の書簡は、当局のウェブサイト（オランダ語）で確認できる。 (www.rekenkamer.nl).

附属書

附属書 1 方法論

この調査の目的は、オランダ中央政府における AI の利用、組織が予見している AI の機会、リスクをどのように評価し軽減しているかについての洞察を提供することである。この附属書では、調査内容とその方法について説明する。

何を調査したのか？

重要な質問

オランダの中央政府やそれに関連する組織は、AI システムの活用についてどのような見識を持っているか？

この重要な問いに答えるため、以下のサブクエスチョンを設けた：

1. 現在、政府機関ではどのような AI システムが使われているのだろうか？
2. どのような AI 実験が行われているのか、あるいは行われてきたのか。
3. AI システムにはどのような可能性があり、それは実現されているのだろうか？
4. AI のリスクはどのように評価され、軽減されるのか？

本報告書の調査結果は、我々が選定した政府機関から自己申告された情報に基づいている。情報の正確性や完全性を独自に分析したわけではない。同様に、各 AI システムに関する追加情報は、我々が選んだ組織が自己申告したものである。我々はその記述と評価について追加的な分析は行っていない。

アプローチ

フォーカス調査

本報告書は、オランダ監査院が実施した重点調査の結果をまとめたものである。重点調査は監査とは異なり、かなり短期間で実施され、現在の事象に注目し、具体的で明確な質問に答えるものである。重点調査は、意見も勧告もない、明確で簡潔な報告書に結実する。

https://english.rekenkamer.nl/about-the-netherlands-court-of-audit/whatwe-do/innovation-in-audit/focus-investigations を参照のこと。

AI とは何か？

この調査は、AI 法における AI の定義に基づいている：様々なレベルの自律性で動作するように設計され、配備後に適応性を示す可能性があり、明示的または暗黙的な目的のために、物理的または仮想的な環境に影響を与えることができる予測、コンテンツ、推奨、または決定などの出力を生成する方法を、受け取った入力から推測する機械ベースのシステム」である。

簡単に説明すると、調査の目的上、AI とはデータ駆動型アルゴリズムを意味するものとする。単純なデシジョンツリーや単純なオートメーションのようなルールベースのシステムは AI とは見なさない。本報告書の意味における AI とルールベース・システムの主な違いは、AI はタスクを実行するために特別にプログラムされるのではなく、データからタスクの実行方法を推測するという点である。ルールベース・システムはアルゴリズムであるが、今回の調査では AI とは見なさない。

ChatGPT の個人アカウントなど、公務員がその場限りで個人的に使用する AI アプリケーションについては調査していない。また、軍事、防衛、国家安全保障の目的で使用される AI についても調査していない。

組織の選定

この調査のために、中央政府全体の 70 の組織で使用されている AI システムのインベントリーを要求した。その組織は附属書 2 にリストアップされている。

私たちは、市民や企業に与える影響に基づいて組織を選んだ。影響には、サービス提供という直接的なものと、より促進的な役割という間接的なものがある。経済省（EZ）、気候政策・グリーン成長省（KGG）、農業・漁業・食料安全保障・自然保護省（LVVN）が、それぞれの中核部門について共同でアンケートに回答したため、調査対象は 69 団体となった。

分析

全 70 組織に対し、各組織が使用している AI システムをリストアップし、使用中のすべてのシステム、進行中の AI 実験、過去 5 年間に本番稼働を見込んで終了または一時停止した AI 実験／パイロットについてアンケートに回答するよう求めた。インベントリーに空欄がないかチェックした。未記入の欄がある場合は、当該組織に連絡を取り、さらなる情報を求めた。

インタビュー

さらに、11 の組織に対して詳細なインタビューを行い、彼らが AI の活用に期待する機会とリスクについて洞察を深めた。インタビューの対象として選んだ組織は、附属書 2 に記載されている。

附属書 2 特定の組織

下表は、AI システムの調査対象として選んだ組織の一覧である。

住宅・空間計画省（VRO）、気候政策・グリーン成長省（KGG）、亡命・移民省（A&M）は、調査時点では設立されていなかった。下の表に示すように、これらは他の省庁の一部であった。

* 詳細なインタビューを行った 11 の組織には、＊印を付けた。

** 経済省（EZ）、気候政策・グリーン成長省（KGG）、農業・漁業・食料安全保障・自然保護省（LVVN）は、それぞれの中核部門について共同でアンケートに回答した。

総務省（AZ）

組織	ステータス
AZ の中核部門	省庁の一部

内務・王国関係省（BZK）および住宅・空間計画省（VRO）

組織	ステータス
BZK と VRO の中核部門	省庁の一部
ロジウス	政府機関
ID データ国内事務局（RvIG）	政府機関
SSC-ICT	政府機関
中央政府不動産庁（RVB）	政府機関
選挙管理委員会	自治行政庁（ZBO）
家賃審判所	ZBO
土地登記	ZBO/法定業務を担当する法務担当者（RWT）

外務省（BZ）

組織	ステータス
BZ の中核部門	省庁の一部

国防省

組織	ステータス
Def*の中核部門	省庁の一部

経済省(EZ)、気候政策・グリーン成長省(KGG)、農業・漁業・食料安全保障・自然省(LVVN)

組織	ステータス
EZ、KGG、LVVN**コア部門	省庁の一部
ICT サービス（DICTU）	政府機関
オランダ企業庁（RVO）*。	政府機関
消費者市場庁（ACM）	ZBO
商工会議所（KvK）	ZBO/RWT
オランダ食品・消費者製品安全局（NVWA）*。	政府機関

財務省

組織	ステータス
フィン・コア部門	省庁の一部
租税・関税行政	省庁の一部
税関	省庁の一部
ベネフィット・オフィス	省庁の一部

インフラ・水管理（I&W）省

組織	ステータス
I&W コア部門	省庁の一部
人間環境・運輸監察局（ILT）	省庁の一部

組織	ステータス
オランダ王立気象研究所（KNMI）	政府機関
ライクスウォーター州	政府機関
CBR	ZBO/RWT
オランダ航空交通管制（LVNL）	ZBO/RWT
RDW	ZBO/RWT
プロレール	RWT

司法・安全保障省（J&V）および亡命・移民省（A&M）

組織	ステータス
J&V と A&M のコア部門	省庁の一部
検察庁（OM）	省庁の一部
保育保護委員会	省庁の一部
レパトリ＆デパーチャー・サービス（DT&V）	省庁の一部
中央債権回収機構（CJIB）	政府機関
カストディアル・インスティテューションズ・政府機関（DJI）	政府機関
公正審査庁（ジャスティス）	政府機関
司法 ICT 機構（JIO）	政府機関
司法情報サービス（ジャスティッド）	政府機関
オランダ法医学研究所（NFI）*。	政府機関
移民帰化局（IND）	政府機関
ナショナル・メンテナンス・コレクション・政府機関（LBIO）	ZBO/RWT
法律扶助委員会	ZBO/RWT
法律扶助とアドバイスセンター	RWT

組織	ステータス
警察	RWT
オランダ被害者支援	RWT
止まれ	RWT
亡命希望者受け入れ中央機関（COA）	ZBO

文部科学省（OCW）

組織	ステータス
OCW コア部門	省庁の一部
教育監査院	省庁の一部
教育執行機関（DUO）	政府機関
オランダ国立図書館 (KB)	ZBO/RWT
非営利団体	ZBO
シトー	RWT

社会雇用省（SZW）

組織	ステータス
SZW コア部門	省庁の一部
アーボポルタール	省庁の一部
労働監督局	省庁の一部
社会保険銀行（SVB）*。	ZBO/RWT
従業員保険代理店（UWV）	ZBO/RWT
ベネフィット・インテリジェンス・政府機関	RWT

保健福祉スポーツ省（VWS）

組織	ステータス
VWS コア部門	省庁の一部
保健・青少年ケア監察局（IGJ）	省庁の一部
青少年局	省庁の一部
教育機関向け補助金実施機関（DUS-I）*。	省庁の一部
医療従事者向け中央情報センター（CIBG）	政府機関
国立公衆衛生・環境研究所（RIVM）※1	政府機関
医薬品評価委員会庁（aCBG）	政府機関
CAK	ZBO/RWT
医薬品評価委員会（CBG）	ZBO
CIZ	ZBO/RWT

附属書 3 文献

オランダ会計検査院（2021 年）『アルゴリズムを理解する』ハーグ、自費出版。

オランダ監査院（2022 年）『アルゴリズムの監査』ハーグ、自費出版。

オランダ会計検査院（2023a）『*2022* 年会計検査院の結果』、法務省・治安省、ハーグ、自費出版。

オランダ会計検査院（2023b）『*2022* 年会計検査結果』、社会・雇用省、ハーグ、自費出版。

オランダ会計検査院（2024a）『*2023* 年説明責任監査結果』国防省、ハーグ、自費出版。

オランダ会計検査院（2024b）『*2023* 年会計検査結果』、インフラ・水管理省、ハーグ、自費出版。

オランダ会計検査院（2024c）、『*2023* 年会計検査院の結果』、ハーグ、司法・治安省、自費出版。

内務・王国関係省（2023 年）、内務・王国関係省事務次官からの書簡、国会資料 26 643 号、No.1056。

経済・気候政策省（2019）、人工知能戦略行動計画、

https://wp.oecd.ai/app/uploads/2021/12/Netherlands_Strategic_Action_Plan_for_ 人工知能.pdf

TNO（2024 年）。公共サービスにおけるクイックスキャン *AI III*.

https://publications.tno.nl/publication/34642601/SASNc3ZW/TNO-2024-R11005.pdf

附属書 4 注釈

1. AI 法第 3 条（1）。
2. 禁止されている AI 行為は AI 法第 5 条に記載されている。https://www.nldigitalgovernment.nl/featured-stories/ which-ai-practices-will-be-banned-next-year/ も参照のこと。
3. AI システムの分類規則は AI 法第 6 条に記載されている。AI 法の附属書 III には、高リスクとみなされる分野が列挙されている。
4. 欧州委員会は、追加的透明性義務（https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai）の対象となる AI システムについて、「限定的リスク」という用語を使用している。AI 法第 50 条は、どの AI システムが追加的な透明性保持義務の対象となるのか、またその義務とは何かを説明している。
5. これらは、AI 法の他の分類に該当しない AI システムである。
6. 禁止されている AI の慣行は、AI 法第 5 条に記載されている。注 2 も参照のこと。
7. オランダ政府のアルゴリズム登録：https://algoritmes.overheid.nl/en。
8. AI 法第 49 条。
9. Slimme Keuzehulp AI システム：https://aangifte.politie.nl/iaai-preintake/
10. Maatwerkscan AI システム: https://www.uwv.nl/nl/over-uwv/organisatie/algoritmeregister-uwv/ maatwerkscan
11. BIG 再登録選択モデル AI システム：https://algoritmes.overheid.nl/en/ algoritme/big-reregistration-selection-model-cibg/59917797
12. Netherlands Court of Audit (2023), GDPR and performance of government tasks: https://www.rekenkamer.nl/publicaties/kamerstukken/2023/03/30/ omgang-met-de-avg-in-relatie-tot-uitvoering-overheidstaken
13. データ保護影響評価（DPIA）： https://www.autoriteitpersoonsgegevens.nl/themas/basis-avg/praktisch-avg/ data-protection-impact-assessment-dpia
14. データ保護影響評価（DPIA）：https://open.overheid.nl/ documenten/ronl-8ea75bee-4f37-42f0-98c9-718929aaeafc/pdf
15. Netherlands Court of Audit, Algorithm Assessment Framework: https://english.rekenkamer.nl/publications/publications/2021/01/26/ audit-framework-for-algorithms.

16. アルゴリズムの責任ある使用のための実装フレームワーク：https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2023/06/30/ implementatiekader-verantwoorde-inzet-van-algoritmen
17. 基本的権利とアルゴリズムの影響評価：(https://www.government.nl/documents/reports/2021/07/31/ impact-assessment-fundamental-rights-and-algorithms)
18. AI インパクト・アセスメント：https://www.government.nl/documents/publications/2023/03/02/ai-impact-assessment
19. AI 法の第 3 条、第 5 条、その他の条文には、リスクの高い AI システムが満たさなければならない要件が定められている。
20. AI 法第 50 条参照
21. リスクの高い AI システムを使用する政府機関は、基本的人権の影響を評価しなければならない。その要件は AI 法第 27 条に記載されている。

オランダ会計検査院
私書箱 20015
2500 EA ハーグ
オランダ
電話 +31 70 342 44 00
voorlichting@rekenkamer.nl
www.courtofaudit.nl

写真カバーANP/Hollandse Hoogte/
サンドラ・ウイッテンボガ

ハーグ、2024 年 10 月