

厚生労働科学研究費補助金(長寿科学政策研究事業)
「機械学習を用いた介護認定審査会の審査判定プロセス等を補助するシステムを開発するための研究」
分担研究報告書

政府系クラウド活用の現状

研究分担者 水島 洋（東京都健康長寿医療センター，健康長寿イノベーションセンター）

研究代表者 高橋 秀人（帝京平成大学 薬学部）

研究要旨

【目的】

政府系クラウド活用の現状と展望を整理し，来年度に向けて介護認定審査会の補助システムの在り方を検討する．

【方法】

政府系クラウド及び医療・介護分野の公的データベース解析基盤について，デジタル庁・総務省・厚生労働省・内閣官房が公表する一次資料を中心に整理する．

【結果】

クラウド活用の進捗は中央省庁と地方自治体で大きく異なる．すなわち，中央省庁では府省庁システムを中心にクラウド利用が一般化しつつある一方，地方自治体の基幹業務システムの標準化・ガバメントクラウド移行は当初の期限（令和7年度末）に間に合わず途上であり，全20業務※すべての移行を完了した自治体は全国の約3.7%にとどまる．本研究で開発する審査支援AIは，認定調査票や主治医意見書といった機微な個人情報を扱うため，データを外部に送信する商用クラウドAI（ChatGPTやClaude等）を利用できず，自治体内のオンプレミス又は閉域クラウド上で稼働させる必要がある．その閉域クラウドの有力な候補がガバメントクラウドである．

【結論】

行政機関ではクラウド利用が推進されているが，特に地方自治体では途上にある．介護認定審査会の補助AIは，個人情報保護の観点から商用クラウドAIを用いず，当面は自治体内のオンプレミス又は閉域クラウド（ガバメントクラウド等）での稼働を前提に設計することが妥当である．国の進み具合を確認しながらAIシステムの開発を進めることが重要と考える

A. 研究目的

政府系クラウド活用の現状と展望を考察し，本研究班が開発する介護認定審査会の二次判定補助システムの開発・運用基盤としての適性，及び将来的な全国展開の前提条件を見極める．

B. 研究方法

デジタル庁，総務省，厚生労働省，内閣官房が公表する一次資料（基本方針，審議会・検討会資料，標準仕様書，ガイドライン，報道発表）を中心に，令和8年（2026年）前半までに公開された文書を収集し，筆者自身の政府系クラウド利用経験を踏まえて，制度・基盤の整備状況と実装

上の含意を整理する。

C. 研究結果

C-1. 政府情報システムにおけるクラウド利用の方針と経緯

従来、政府が保有する機微なマイクロデータ（医療・介護や公的統計のマイクロデータ等）は、いわゆる「来所（オンサイト）型」の環境でのみ利用が認められてきた。すなわち、指定された施設に設置された専用端末でのみ閲覧・解析が可能で、利用には事前予約を要し、電子媒体の持ち込み禁止や監視カメラの設置など厳格なセキュリティ要件が課されていた。これらの専用端末は外部から隔離された閉域環境であり、機器更新の速度に整備が追いつかず、サポートの切れた OS（Windows 7 等）がそのまま用いられることもあった。

また、2018 年のクラウド・バイ・デフォルト原則の下では、クラウド利用が第一候補とされ、合理的な理由なく自前のサーバー（オンプレミス）を構築する場合には予算査定上不利に扱われた。このため、利便性に課題があっても政府系の環境を利用せざるを得ない事情があった。

こうした来所型・閉域型の不便さを、クラウド化・リモートアクセス化によって改善するために整備されたのが、後述する HIC（医療・介護データ等解析基盤）である。

クラウド利用の方針は次の経緯で整えられてきた。政府は 2018 年 6 月 7 日、各府省情報化統括責任者（CIO）連絡会議決定として「政府情報システムにおけるクラウドサービスの利用に係る基本方針」を定め、クラウド・バイ・デフォルト原則（クラウドサービスの利用を第一候補として検討する原則）を打ち出した¹⁾。同方針はその後改定され、現在はデジタル社会推進標準ガイドラ

イン群の一部（DS-310「政府情報システムにおけるクラウドサービスの適切な利用に係る基本方針」）として、単なるクラウド移行ではなく利用メリットを十分に得ることを重視する方針へと発展している²⁾。

このインフラとして、デジタル庁はガバメントクラウドを調達し、政府情報システムに求められるセキュリティ基準を満たす環境を整備・提供している³⁾。中央省庁のシステムについても、同原則の下でクラウド利用が進みつつある。

例えば総務省は、2020 年に第二期政府共通プラットフォームを AWS 上で運用開始し、各府省のシステムやウェブサイトの基盤をクラウド上に集約している。厚生労働省関係でも、NDB（医療レセプト等）や介護 DB の解析基盤である HIC がクラウド上に整備されるなど、クラウド化が進められている。独立行政法人についても、デジタル庁がガバメントクラウド利用の手続等の情報提供を行っている。

C-2. 国産クラウドの参入とデータ所在の論点

従来、パブリッククラウドは米国等のサーバーを利用するものが多く、日本の法律が適用される場所にデータを置けるかという観点で利用しづらい面があった。国内のデータセンターのみで構築できるサービスが提供されるようになったことが、クラウドファーストの機運を後押しする要因になったと考えられる。令和 8 年（2026 年）3 月 27 日、デジタル庁は、国内事業者であるさくらインターネットの「さくらのクラウド」が国産クラウドとして初めてガバメントクラウドの全技術要件を満たしたことを確認し、本番環境の提供が可能になったと発表した³⁾。これにより、データの所在やセキュリティを重視する場面での選択肢が広がった。

C-3. 地方自治体における利用と標準化の進捗

地方自治体におけるクラウド移行は、オンプレミス（施設内サーバー）に対する価格格的優位性が不十分なこと、従来の発注先がクラウド構築の技術や対応した仕様書作成の能力を必ずしも持たないことなどから、これまで進みにくかった。

また、地方自治体の政府クラウド接続は、従来クラウド ASP 経由という特殊な形態に限られ、使いにくかった。しかし、地方公共団体情報システム機構が整備を進める第 5 次 LGWAN のガバメントクラウド接続サービスにより接続が簡便化しており⁵⁾、今後、利用が進むと考えられる。

なお、移行の実態は途上にある。要介護認定情報を含む介護保険業務は標準化対象 20 業務に含まれ、標準準拠システムをガバメントクラウド上に構築することが標準化法（令和 3 年法律第 40 号）により求められている⁴⁾。2026 年 1 月末時点で、システム単位の移行完了率は 38.4%（13,283 件）、1 つ以上のシステムの移行を完了した団体は 66.4%（1,188 団体）である。一方、移行が令和 8 年度以降にずれ込む見込みの「特定移行支援システム」は全体の 25.9%（8,956 システム、令和 7 年 12 月末時点）にのぼり、これを 1 つ以上抱える団体は 1,788 団体中 935 団体（52.3%）である。20 業務すべての移行を完了した団体は全国で約 3.7%にとどまる⁶⁾。移行が遅れる背景には、移行後の運用経費が想定を上回って増加する費用面の課題等がある⁷⁾。

C-4. ガバメントクラウドの活用状況

ガバメントクラウドとして利用できるクラウドサービスは、デジタル庁の技術要件を満たした事業者に限られ、令和 8 年（2026 年）時点で 5 事業者（Amazon Web Services, Google Cloud, Microsoft Azure, Oracle Cloud Infrastructure, さくらインターネット）が認定されている。このうちさくらインターネットの「さくらのクラウド」は、令和 8 年 3 月に国産クラウドとして初めて全

技術要件を満たし、本番環境の提供が可能となった³⁾。

中央省庁では、ガバメントクラウド上に政府職員向けの生成 AI 利用環境「源内」が構築され、活用が拡大している。源内は令和 7 年（2025 年）5 月にデジタル庁内（約 1,100 人）で運用を開始し、令和 8 年（2026 年）1 月に 19 省庁で試験利用、同年 5 月の大規模実証開始時点で約 10 万人が利用可能となった。今後、全府省庁約 18 万人への拡大が予定されている。その一部は令和 8 年 4 月にオープンソースとして公開され、地方自治体や企業も同様の環境を構築できる¹⁰⁾。

地方自治体では、前節のとおり基幹業務システムのガバメントクラウドへの移行が進行している。令和 8 年 1 月末時点でシステム単位の移行完了率は 38.4%（13,283 件）に達する一方、20 業務すべての移行を完了した団体は全国約 1,741 団体のうち約 3.7%にとどまる⁶⁾。

D. 考察

(a) 稼働環境の制約 補助 AI は認定調査票・主治医意見書という要配慮個人情報扱い、これらを外部に送信する商用クラウド AI を利用できない。したがって稼働環境は、データを外部に送出しない閉域環境（自治体内のオンプレミス又は閉域クラウド）に限定される。この制約から二点が導かれる。第一に、学習・開発に用いるデータは当面、対象自治体（T 市等）の個別のデータ構造を前提とせざるを得ないため、データ要件・連携要件の標準仕様に準拠した設計を採り、標準化完了後の他自治体への展開に接続できるよう備えることが妥当であると考えられる。第二に、当面は自治体内のオンプレミス環境を基本とし、標準化・ガバメントクラウド移行の進展に応じて、閉域クラウドであるガバメントクラウド上での稼働へ展開することが現実的であると考えられる。

(b) 基盤の整備状況 中央省庁では政府共通プラットフォーム等を通じてクラウド利用が進み、

地方自治体でも標準化・ガバメントクラウド移行が進行している。ガバメントクラウドは政府の定めるセキュリティ基準を満たす閉域環境であり、(a)の制約を満たす有力な候補である。とりわけ大規模言語モデル(LLM)を用いる場合、自治体内の単独のオンプレミス環境では計算資源や運用面の制約が大きく、閉域でありながら計算基盤を備えるガバメントクラウドに優位性があると考えられる。ただし、ガバメントクラウド上で機械学習・生成 AI モデルを稼働させる環境のが確立されていない。そのためどのように環境を整えていくかが重要と考える。

(c) 実用化までに満たすべき条件 補助 AI システムを実際に各自治体の介護認定審査会で用いるには、技術・エビデンス・制度・データ基盤・稼働環境・現場運用の各面で、段階的に条件を満たす必要がある。以下、必要となる条件を依存関係に沿って整理する。

(1) モデルの汎化性能と説明可能性 単一自治体のデータに過適合しない汎化性能と、判定根拠を委員に提示できる説明可能性の確保が必要である。要介護認定は行政行為であり、根拠を示せない黒箱モデルは、合議体である審査会では受け入れられない。

(2) 検証エビデンスの蓄積 補助の有無で二次判定の精度・一貫性・審査時間がどう変わるかを比較する実証が必要である。

(3) 制度的・法的な位置づけ 介護保険法に基づく行政行為である要介護認定の判定プロセスに AI を組み込むための法的・制度的根拠の整理が必要である。AI 出力の位置づけ、最終判断の責任を審査会(人間)に残す建付け、要配慮個人情報の利用目的・安全管理措置の整理等であり、厚生労働省の所管課との調整を要する。

(4) データ基盤の標準化 全国の自治体で同一仕様により運用するには、自治体システムの標準化・ガバメントクラウド移行の完了が事実上の前提となる。移行は途上であり、全国共通のデータ形式が揃うのは令和 12 年度(2030 年度)以

降の見通しである。

(5) 閉域の稼働環境の確立 機微な個人情報を扱い外部の商用 AI を利用できない以上、稼働環境は自治体内のオンプレミスまたは閉域クラウド(ガバメントクラウド等)に限られる。対象自治体のガバメントクラウド移行、ISMAP 等の要件を満たすモデルの稼働、審査会業務システムとの安全な連携が揃う必要がある。

(6) 現場の受容と運用体制 技術と制度が整っても、審査会委員・事務局が AI 出力を正しく解釈し過度に依存せず最終判断を保持できる運用ルールと研修、誤判定時のフィードバック・再学習の仕組み、自治体側の運用体制が、定着には不可欠である。

これらは依存関係を持ち、おおむね三層のタイムラインに整理できる。まず単一自治体での実証可能なモデルの確立と説明可能性の確保、検証研究の設計・着手、制度的論点の整理、続いて、複数自治体での多施設検証、制度・法的位置づけの整理、ガバメントクラウド上での稼働実証、そして全国の認定審査会での実用に基づく標準化、エビデンスの確立、制度的根拠の整備、現場運用体制の確立がすべて揃った段階となる、

E. 結論

本調査から、次の点が明らかになった。政府系クラウドの活用は、迅速な調達や安全性・効率性の面から推進されているものの、費用や発注方法等の課題により、特に地方自治体では移行が途上にある。介護認定審査会の補助 AI に即して整理すると、要点は次の 3 点である。

- ・介護保険業務は標準化対象 20 業務に含まれ、ガバメントクラウド上への標準準拠システム構築が法的に求められる領域である。
- ・自治体の移行は途上であり(全 20 業務完了は約 3.7%)、相当数が令和 12 年度末までの特定移行支援システムへ移行する見込みである。
- ・補助 AI は機微な個人情報を扱うため、データ

を外部に送信する商用クラウド AI を利用できず、自治体内のオンプレミスまたは閉域クラウド(ガバメントクラウド等)での稼働を前提とした設計が求められる^{8,9)}。

補助 AI システムの開発に関し、当面は自治体内のオンプレミス環境を基本とし、標準化・ガバメントクラウド移行の進展に応じて、閉域クラウドであるガバメントクラウド上での稼働へ展開することが現実的であるとする。

＊ 標準化対象の 20 業務は次のとおりである。住民記録・基盤系（住民基本台帳、戸籍、戸籍の附票、印鑑登録、選挙人名簿管理の 5 業務）、税務系（固定資産税、個人住民税、法人住民税、軽自動車税の 4 業務）、子ども・教育系（子ども・子育て支援、就学、児童手当、児童扶養手当の 4 業務）、医療・介護・福祉・社会保障系（国民健康保険、国民年金、障害者福祉、後期高齢者医療、介護保険、生活保護、健康管理の 7 業務）。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

水島洋 日本と世界における Web3.0 医療の最前線 連載：医療分野におけるブロックチェーンと NFT の活用 医学のあゆみ Vol.295 No.4 pp.326-332, (2025.10.25)

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

参考文献・参考資料

1) 各府省情報化統括責任者(CIO)連絡会議「政府情報システムにおけるクラウドサービスの利用に係る基本方針」. 2018 年 6 月 7 日(2021 年 3 月 30 日改定).

https://cio.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/cloud_policy_20210330.pdf (R8 年 5 月 31 日アクセス可能)

2) デジタル庁「デジタル社会推進標準ガイドライン DS-310 政府情報システムにおけるクラウドサービスの適切な利用に係る基本方針」.

https://www.digital.go.jp/resources/standard_guidelines (R8 年 5 月 31 日アクセス可能)

3) デジタル庁「ガバメントクラウド」(政策ポータル). 2026 年 3 月 27 日更新.

https://www.digital.go.jp/policies/gov_cloud (R8 年 5 月 31 日アクセス可能)

4) デジタル庁「地方公共団体の基幹業務システムの統一・標準化」(政策ポータル).

https://www.digital.go.jp/policies/local_governments (R8 年 5 月 31 日アクセス可能)

5) 総務省「LWAN・ガバメントクラウド接続サービスの整備状況について」.

https://www.soumu.go.jp/main_content/000986171.pdf (R8 年 5 月 31 日アクセス可能)

6) 総務省「地方公共団体情報システムの標準化・ガバメントクラウドについて」(地方財政審議会提出資料). 2026 年 2 月 13 日.

https://www.soumu.go.jp/main_content/001063741.pdf (R8 年 5 月 31 日アクセス可能)

7) 内閣官房 デジタル行財政改革会議事務局
「自治体情報システムの標準化・ガバメントクラウド移行後の運用経費に係る総合的な対策の取組状況について」．2026年3月3日．

https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/digital_gyozaikaikaku/kyotsuwt10/siryou1.pdf (R8年5月31日アクセス可能)

8) 厚生労働省保険局「医療・介護データ等解析基盤(HIC)の利用に関するガイドライン」第1版．令和5年12月．

<https://www.mhlw.go.jp/content/12400000/001174849.pdf> (R8年5月31日ア

クセス可能)

9) 厚生労働省「医療等情報の二次利用に係る現状と今後の対応方針について」(社会保障審議会関係資料)．2024～2025年．

<https://www.mhlw.go.jp/content/12403550/001304801.pdf> (R8年5月31日アクセス可能)

10) デジタル庁「ガバメントAI(源内)」(政策ポータル)．2026年．

<https://www.digital.go.jp/policies/genai> (R8年5月31日アクセス可能)