

# 自治体ガバメントクラウドにおける生成AI活用

2026/05/19

NTT西日本 エンタープライズビジネス営業部  
ネットワーク&ソリューション部門 ソリューション担当  
三浦 大輝

# 自己紹介

**名前：**三浦 大輝

**所属：**NTT西日本 ビジネス営業本部  
エンタープライズビジネス営業部  
ネットワーク&ソリューション部門  
ソリューション担当



## 業務・経歴：

国内有数のCIerでの業務経験を活かし、NTT西日本のCI事業の立上げに従事。  
クラウドエンジニアとして、業務・業界問わずクラウド導入案件に携わる。  
2024 Japan AWS Top Engineers受賞。

# Agenda

01. 自治体ガバメントクラウドの現在地
  02. 自治体生成AI導入の7つのステップ
  03. デモ：給与支払報告書の不備チェック
- まとめ

# 01. 自治体ガバメントクラウドの現在地

自治体ガバクラは移行フェーズに区切りが見え、議論の重心は移行後の業務価値創出へ移ってきている。  
AWS環境の制約・使える生成AIの選択肢・先行自治体の公表事例を、本セッションの前提として整理する。

# 自治体ガバメントクラウドとは

地方公共団体情報システムのガバメントクラウド（以降、自治体ガバクラ）は、デジタル庁が運営する政府共通クラウド利用環境のこと。現在のCSPは、AWS / Google Cloud / Azure / OCI / さくらのクラウド。

## 標準準拠システム（対象20業務）

標準化基準に適合する基幹業務システム

- 住民基本台帳
- 国民年金
- 選挙人名簿管理
- 後期高齢者医療
- 介護保険
- 国民健康保険
- 固定資産税
- 個人住民税
- 法人住民税
- 軽自動車税
- 障害者福祉
- 児童手当
- 児童扶養手当
- 子ども・子育て支援
- 戸籍
- 戸籍の附票
- 生活保護
- 健康管理
- 就学
- 印鑑登録



## 関連システム

標準準拠システムと業務データのAPI連携等を行うシステムの他、標準準拠システムと同じくガバメントクラウドに構築することが効率的であると地方公共団体が判断するシステム

# 自治体ガバメントクラウドの現在地

自治体ガバメントクラウドは、計画フェーズに区切りが見え、議論の重心が次フェーズに移ってきている。焦点は「期限内にどう移行するか」から「移行した後、どう価値を出すか」へ。

## これまで（～2025年度）

### 「期限内にどう移行するか」

#### 【キーワード】

- **標準化対応**：20業務の標準仕様策定
- **ガバクラ移行**：2025年度末移行目標
- **移行スケジュール再整理**：特定移行支援制度で2030年度末まで延期可に

## これから（2026年度～）

### 「移行した後、どう価値を出すか」

#### 【キーワード】

- **モダン化**：マネージドサービス / IaC活用
- **コスト最適化**：アーキテクチャ見直し
- **データ活用**：業務データを価値に
- **生成AI活用**：業務効率化 / サービス拡張

# 自治体ガバメントクラウドの現在地

自治体ガバメントクラウドは、計画フェーズに区切りが見え、議論の重心が次フェーズに移ってきている。焦点は「期限内にどう移行するか」から「移行した後、どう価値を出すか」へ。

## これまで（～2025年度）

### 「期限内にどう移行するか」

#### 【キーワード】

- **標準化対応**：20業務の標準仕様策定
- **ガバクラ移行**：2025年度末移行目標
- **移行スケジュール再整理**：特定移行支援制度で2030年度末まで延期可に

## これから（2026年度～）

### 「移行した後、どう価値を出すか」

#### 【キーワード】

- **モダン化**：マネージドサービス / IaC活用
- **コスト最適化**：アーキテクチャ見直し
- **データ活用**：業務データを価値に
- **生成AI活用**：業務効率化 / サービス拡張

# 自治体ガバメントクラウドの構成と主な制約

自治体ガバメントクラウドの構成と主な制約について記載する。  
自治体ガバメントクラウドでは、リージョン・利用可能サービス・接続形態に明確な制約がある。

## 主な制約

### 1. インターネット直接接続不可

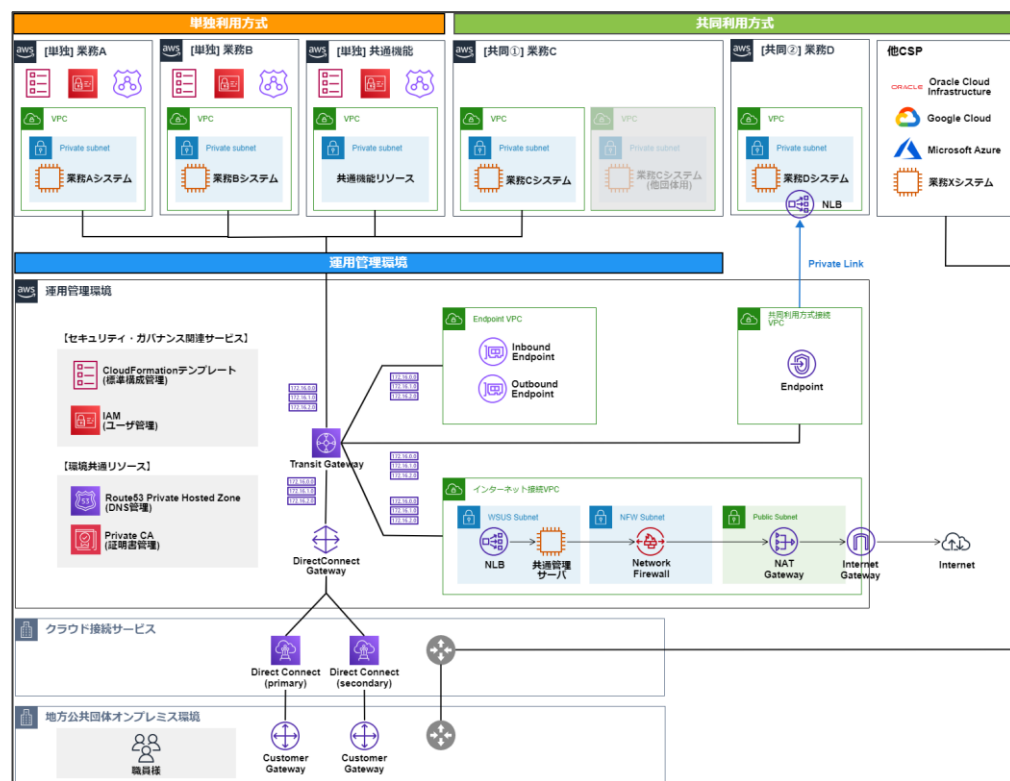
マイナンバー系業務システムはインターネット直接接続が原則禁止。閉域を前提に構成する必要がある。

### 2. 利用可能リージョン/サービスが限定

SCPと必須適用テンプレートにより、利用可能なリージョン（東京・大阪）とサービスが限定される。

### 3. Bedrockの利用可能モデルが限定

Claude Sonnet 4.6、Opus 4.7、Haiku 4.5等が、国内推論完結・契約上利用可能なモデルとして紹介\*。



AWS構成図(例)

# 生成AIソリューション・サービスの紹介

AWSの生成AI系のソリューション・サービスを「汎用 - 特化」×「公開系 - 業務系」の4象限で整理。  
本案件は業務系の縦ライン（GenU 閉域版 + AgentCore）に位置する。

## 公開系（インターネット接続）

## 業務系（閉域接続）

汎用

### 源内

- ・ 政府手動OSS
- ・ 府省庁中心のユースケース集
- ・ 公開系で使える汎用基盤

### GenU閉域モード

- ・ AWS公式OSS
- ・ AWSサービスのユースケース集
- ・ 業務系の閉域環境に適した汎用基盤

業務特化

### RAPID

- ・ AWS公式OSS
- ・ 文書チェックに特化
- ・ HITL前提の特化テンプレート

### エージェント実装（AgentCore）

- ・ エージェント構築基盤サービス
- ・ 業務特化したカスタム要件に適用
- ・ 閉域要件にも対応可

# 生成AIソリューション・サービスの紹介

AWSの生成AI系のソリューション・サービスを「汎用 - 特化」×「公開系 - 業務系」の4象限で整理。  
本案件は業務系の縦ライン（GenU 閉域版 + AgentCore）に位置する。

## 公開系（インターネット接続）

## 業務系（閉域接続）

汎用

### 源内

- ・ 政府手動OSS
- ・ 府省庁中心のユースケース集
- ・ 公開系で使える汎用基盤

### GenU閉域モード

- ・ AWS公式OSS
- ・ AWSサービスのユースケース集
- ・ 業務系の閉域環境に適した汎用基盤

業務特化

### RAPID

- ・ AWS公式OSS
- ・ 文書チェックに特化
- ・ HITL前提の特化テンプレート

### エージェント実装（AgentCore）

- ・ エージェント構築基盤サービス
- ・ 業務特化したカスタム要件に適用
- ・ 閉域要件にも対応可

# 自治体ガバクラでの生成AI活用の実証事例

自治体ガバクラにおいては、つくば市様・奈良市様においてGenU閉域モードを活用した生成AIの実証事例が公開されている。



## つくば市様※1

業務系において  
GenUを検証した事例  
株式会社ユードム

GenUを活用し、2つの業務で検証された

- ・ひとり親相談業務（音声書き起こし&要約）
- ・保育入園申請の審査（文書不備チェック）



## 奈良市様※2

業務系において  
GenUを検証した事例  
株式会社日立システムズ

GenUを活用し、記事内では次の事例を紹介

- ・特定保健指導面談記録（リアルタイム文字起こし&報告書の自動生成）

面談記録作成が1~2時間→30~60分に削減

※1 【開催報告】第2回 自治体事業者向け AWS ガバメントクラウドワークショップ 2025 in 大阪 - AWS公式ブログ（2025-11-12） | <https://aws.amazon.com/jp/blogs/news/lg-gov-cloud-workshop-2025-osaka/>

※2 奈良市と日立システムズがGenUで特定保健指導等における業務効率化に向けた有効性を確認 - AWS公式ブログ（2026-04-30） | <https://aws.amazon.com/jp/blogs/news/nara-city-gov-cloud-genai-with-genu/>

## 02. 自治体生成AI導入の7つのステップ

自治体様向け伴走型アプローチとして、生成AI導入から継続的な改善までを7つのステップで紹介する。

# 導入フレームワーク：7ステップ+a

当社の導入フレームワークは、AnthropicやOpenAI等が実践するFDEモデルを具体化し、自治体向け伴走型アプローチとして7ステップ+aで構成。

## FDE (Forward Deployed Engineer) とは：

エンジニアが顧客組織に入り込み、本番システム上でAIと一緒に作り上げる伴走モデルのこと。Palantirが2010年代に生み出し、2026年にAnthropic・OpenAI等が企業向けビジネスの主力として採用している。コンサルは「助言」、FDEは「実装」まで踏み込む点が異なる。



# Step1 : トライアル環境の提供

## 導入ステップ▼

### 1. トライアル環境の提供

### 2. 業務課題の抽出/優先順位付け

### 3. 業務フロー化/AI箇所決定

### 4. スコープ/ゴールの合意

### 5. データ整備/評価基盤の構築

### 6. 段階的構築/Gate通過判定

### 7. 継続運用/横展開

実際に触ったかどうかで、出てくるアイデアの解像度が変わる。  
GenUをトライアル環境として提供し、具体的なアイデアを引き出す。



GenU閉域モード

- ✓ **実環境での試行 :**  
汎用的なクラウド環境ではなく、  
実際の業務データやセキュリティ  
要件に近い場所で試す
- ✓ **具体的なアイデアの発掘 :**  
実際にAIの挙動に触れることで、  
業務担当者自身から「あの業務も  
自動化できるのではないか」とい  
う生きた提案が生まれる。



- ・ 参加者の生成AI理解度に議論の質が依存しなくなる
- ・ 業務担当者ご自身から具体的なご提案が増える

# Step2. 業務課題の抽出/優先順位付け

## 導入ステップ▼

1. トライアル環境の提供

2. 業務課題の抽出/優先順位付け

3. 業務フロー化/AI箇所決定

4. スコープ/ゴールの合意

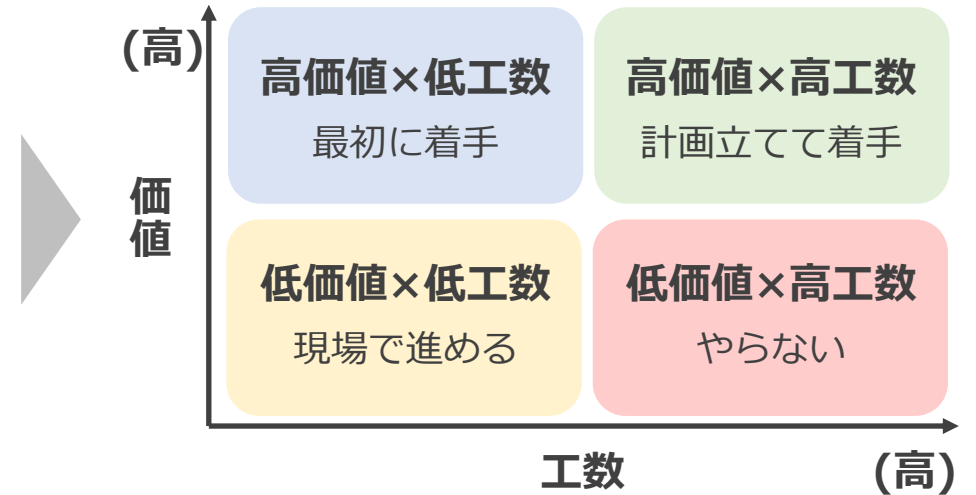
5. データ整備/評価基盤の構築

6. 段階的構築/Gate通過判定

7. 継続運用/横展開

ワークショップを通じて、こういった業務に課題があるのかヒアリングやブレストを実施する。以下の軸で優先順位を決定する。

- ✓ 優先順位付けの材料：
- ・ 影響度（時間/コスト削減）
  - ・ 技術的実現性
  - ・ データ整備状況
  - ・ 現場の推進力
  - ・ リスク



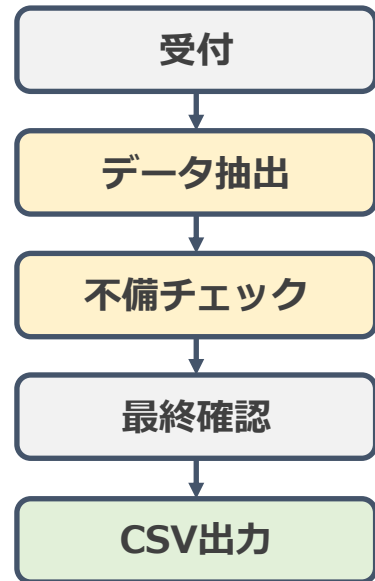
- ・ ブレストでは生成AI前提ではなく“業務課題”を軸とした議論を
- ・ 複数の業務の候補から指標をもとに優先順位を付ける

# Step3. 業務フロー化/AI箇所決定

## 導入ステップ▼

1. トライアル環境の提供
2. 業務課題の抽出/優先順位付け
3. 業務フロー化/AI箇所決定
4. スコープ/ゴールの合意
5. データ整備/評価基盤の構築
6. 段階的構築/Gate通過判定
7. 継続運用/横展開

対象業務の業務フローを作成します。手順が決まっているか、AIの判断を必要とするか等の観点で各工程を色分けします。



- ✓ **手順が決まっているか：**
  - ・ 決まる：ワークフロー型（再現性・観測性）
  - ・ 決まらない：エージェント型（柔軟性・自律性）

- ✓ **色分けの判断材料：**
  - AI置換：判断/要約/抽出などLLMの強みが効く
  - ツール自動化：決まったロジックで自動化が可能
  - 人手を継続：責任/例外/対人対応など

例)不備チェックフロー(簡易)



- ・ フローに描くことでAIやツールに置き換える箇所が明確になる
- ・ 決まった手順をAIに任せると、エラーが増えて再現性が落ちる\*

# Step4. スコープ/ゴールの合意

## 導入ステップ▼

1. トライアル環境の提供
2. 業務課題の抽出/優先順位付け
3. 業務フロー化/AI箇所決定
- 4. スコープ/ゴールの合意**
5. データ整備/評価基盤の構築
6. 段階的構築/Gate通過判定
7. 継続運用/横展開

PoCから実運用に進めるために「何をもって成功とするか」の事前合意が重要。成否を判定する数値を明文化して合意を得る。

### スコープ定義

(例)

- ・ 業務範囲
- ・ データ範囲
- ・ ユーザ範囲
- ・ 出力範囲
- ・ やらないこと

### KPI

(例)

#### 技術指標

精度XX%/1件あたりXX円

#### 運用指標

処理時間XX%減

#### 業務指標

年間XX時間削減

### Gate通過基準

(例)

#### Gate1：試作版

限定データで精度XX%

#### Gate2：試験運用

限定ユーザー実運用で  
品質・コスト要件達成

#### Gate3：本番運用

段階拡大でKPI有意改善



- ・ PoCを永遠と続けないために、スコープとゴールを明文化する
- ・ 段階拡大では、フェーズ毎のGate通過基準を設定する

# Step5. データ整備/評価基盤の構築

## 導入ステップ▼

1. トライアル環境の提供
2. 業務課題の抽出/優先順位付け
3. 業務フロー化/AI箇所決定
4. スコープ/ゴールの合意
5. データ整備/評価基盤の構築
6. 段階的構築/Gate通過判定
7. 継続運用/横展開

業務担当者の監修のもと、試作版（MVP）作成に向けてマニュアルや正常/異常パターンの検証データを準備し、評価の仕組みを作る。

区	種	別	※	整理番号	※
A001					
8	※	区分	(受給者番号) 1001		
給与支払報告書 (個人別明細)	支払を受ける住居	大阪府大阪市中央区馬場町3-15			
	氏名	西日本 太郎			
	(フリガナ)	ニシホノ タロウ			
	(役職名)				
種別	支払金額	給与所得控除後の金額 (調整控除後)	所得控除の額の合計額	源泉徴収税額	
給与・賞与	6,500,000	4,760,000	1,850,000	155,000	
(源泉)控除対象配偶者の有無等	控除対象特別配属者の有無等	控除対象扶養親族の数 (配偶者を除く。)		障害者の数 (本人を除く。)	
有	有	特定	老人	その他	特別
1	0				2
特定親族特別控除の額	社会保険料等の金額	生命保険料の控除額	地震保険料の控除額	住宅借入金等特別控除の額	
	950,000	80,000			
(摘要)					

検証データ例(ダミー)

- ✓ データ整備：
  - ・ マニュアル（明示知）
  - ・ 暗黙知の言語化
  - ・ アウトプット

- ✓ 評価の仕組み作り：
  - 正常系と異常系のデータを準備し、正解となるラベル一覧を作成する。
  - これにより、プロンプト改善の度に精度が出る状態にする。



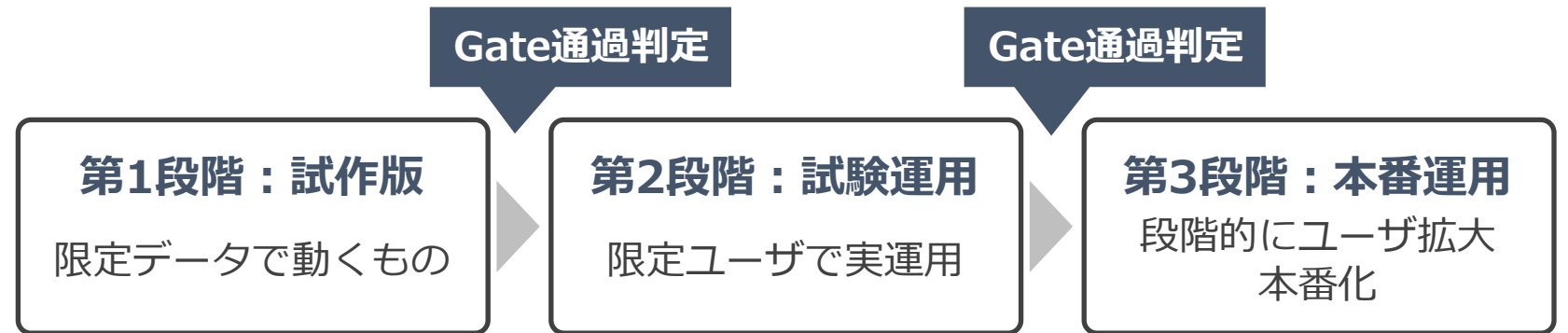
・ マニュアルにない暗黙知を言語化しないと、精度が頭打ちになる  
・ 改善の効果が見えるよう、評価の仕組みを作る

# Step6. 段階的構築/Gate通過判定

## 導入ステップ▼

1. トライアル環境の提供
2. 業務課題の抽出/優先順位付け
3. 業務フロー化/AI箇所決定
4. スコープ/ゴールの合意
5. データ整備/評価基盤の構築
- 6. 段階的構築/Gate通過判定**
7. 継続運用/横展開

試作版 → 試験運用 → 段階本番化の3段階を短いサイクルで改善しながら本番化する。



### ✓ チューニングの順序\* :

1. 良いモデルでプロンプト調整して品質確保 (やりたいことができるか)
2. 安価モデルとの比較を行いコストを最適化 (品質とコストのバランス)
3. UI・体験チューニング (業務担当者が使いやすいか)



- ・チューニングを一括で進めると何が品質に効いたか特定できない
- ・プロンプト改善を迅速に反映できる、インフラ構成を組む

# Step7. 継続運用/横展開

## 導入ステップ▼

1. トライアル環境の提供
2. 業務課題の抽出/優先順位付け
3. 業務フロー化/AI箇所決定
4. スコープ/ゴールの合意
5. データ整備/評価基盤の構築
6. 段階的構築/Gate通過判定
7. 継続運用/横展開

本番稼働後も継続的な改善が重要となる。伴走して業務への定着化、推進リーダーの育成、成功モデルの横展開を行う。

### 現場への定着化支援



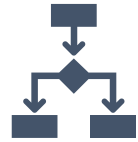
利用ガイドライン策定やヘルプデスクの設置を行い、現場職員が迷わずAIを日常業務で活用できる環境を整える。

### 推進リーダーの育成



AI活用の旗振り役となる「推進リーダー」を育成。現場主導でのプロンプト改善や新規テーマ発掘を促す。

### 成功モデルの横展開



構築した業務プロンプト、評価基盤等をテンプレート化し、他部門の類似業務へ迅速に横展開する。



本番運用後も継続して効果を発揮するために、定着化支援、推進リーダーの育成、成功モデルの横展開をサポートする

# +a. 局所的改善から業務改革へ

## 導入ステップ▼

1. トライアル環境の提供
  2. 業務課題の抽出/優先順位付け
  3. 業務フロー化/AI箇所決定
  4. スコープ/ゴールの合意
  5. データ整備/評価基盤の構築
  6. 段階的構築/Gate通過判定
  7. 継続運用/横展開
- +a. 局所的改善から業務改革へ

AI導入の多くは既存業務の一部を速くする「局所的改善」に留まりがち。大きな価値を生むためには、あるべき姿を目指した「業務改革」まで。

スコープ	概要	効果
局所的改善	今の業務の進め方を前提としたAI活用の検討。	限定的
業務改革	インプット/アウトプットをAIが扱いやすい形に。「もし最初からAIがあれば、どのような業務になるか」の視点で、あるべき姿を検討。	大きい



いきなり業務改革に踏み込むのは現実的ではないので、まずは局所的改善から効果を実感いただき、伴走して業務改革の検討へ

## 03. デモ：給与支払報告書の不備チェック

当社が実装した「給与支払報告書文書チェック」（GenU 閉域版 + AgentCore）のデモをご紹介します。  
構成検討の判断軸や改善サイクルの圧縮などについて、実装ベースで示す。

# 給与支払報告書不備チェック

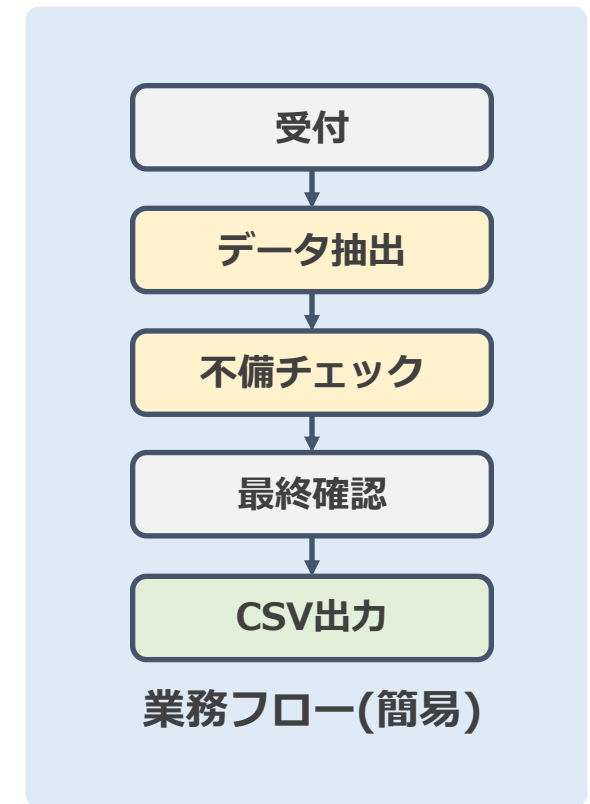
事業者から提出される給与支払報告書を、AIで照合・確からしさを付与し、職員はしきい値以下の項目だけ確認。AIはゼロイチ判定者ではなく、人間の判断を支える助言者として活用する。

## ✓ 給与支払い報告書とは：

- ・事業者が前年に従業員へ支払った給与を、従業員の住所地の市区町村に報告する書類のこと
- ・紙提出も依然多く、課税に影響するため不備を見逃せない

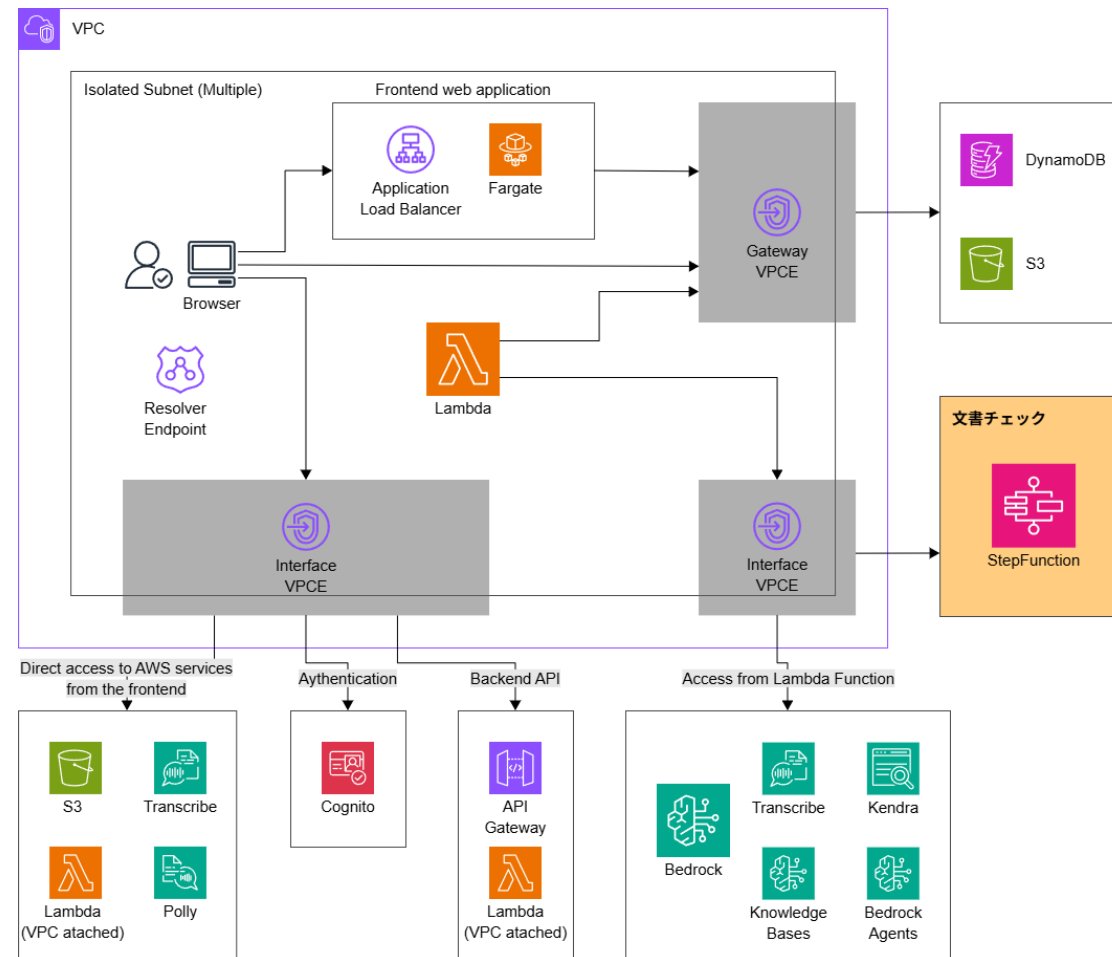
※ 区分		住所		A001		1001	
大阪府大阪市中央区馬場町3-15		西日本 太郎		ニシホン タロウ			
種類	支払金額	給与所得控除後の金額 (調整控除後)	所得控除の額の合計額	源泉徴収税額			
給与・賞与	6,500,000	4,760,000	1,850,000	155,000			
控除対象配偶者の有無等		控除対象扶養親族の数 (配偶者を除く。)		障害者の数 (本人を除く。)		その他	
0		2					
特定親族特別控除の額		社会保険料等の金額	生命保険料の控除額	地震保険料の控除額	住宅借入金等特別控除の額		
		950,000	80,000				

入力データ例(ダミー)



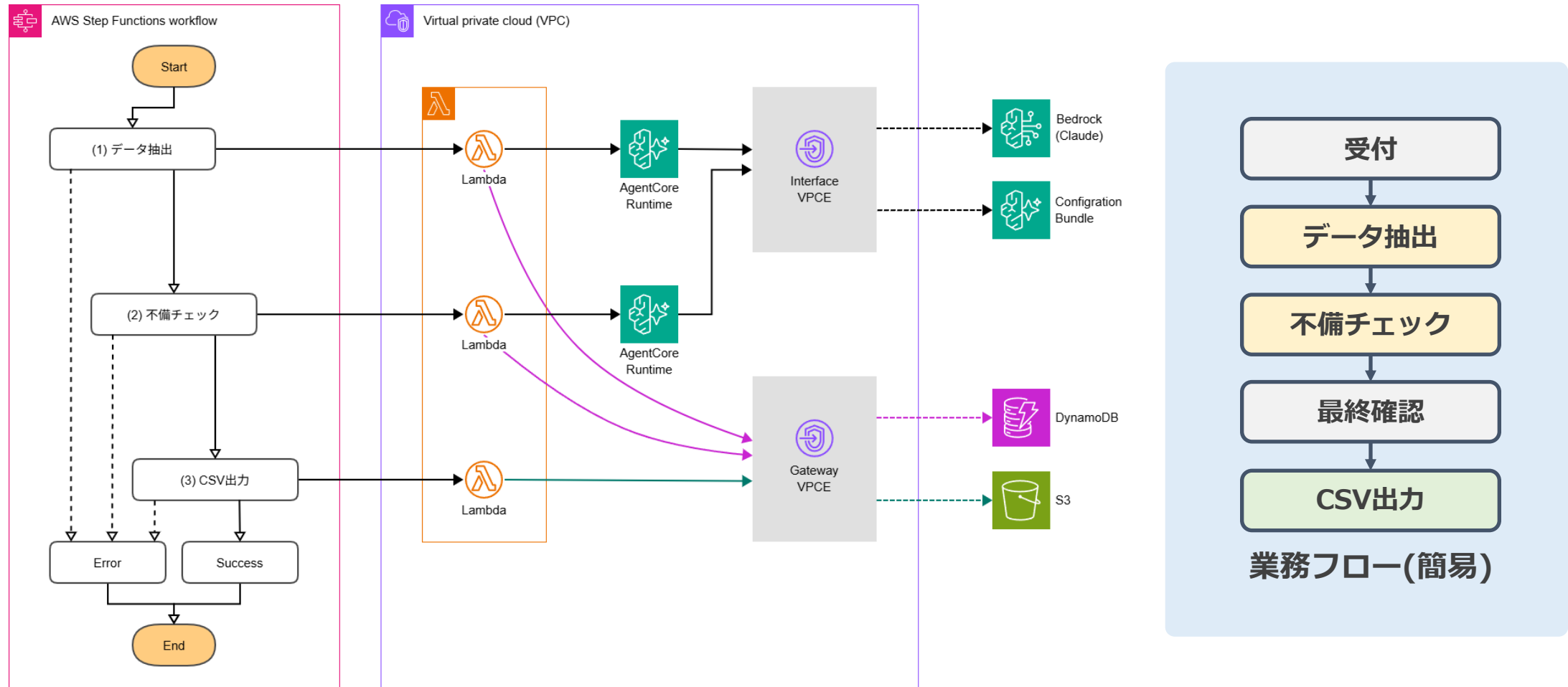
# AWS構成図 (全体)

本システム全体の構成図です。フロントエンドはGenU閉域モードを踏襲しています。  
今回の「文書チェック」関連のサービスは、GenUのバックエンドとして機能を追加しています。



# AWS構成図（文書チェック）

文書チェック関連の構成図です。今回は決まったフローの業務のため、StepFunctionsを採用しています。PDFから「(1)データ抽出」→「(2)不備チェック」→「(3)CSV出力」の順に実行します。



# デモ(1/6) : 業務GenUトップ画面

業務GenUのトップ画面。  
ユースケース一覧に「文書チェック」が追加されている。

## 【デモ資料について】

- 登壇当日は動画にてご紹介した内容を、配布資料用に画像へ差し替えております
- デモ環境は、弊社検証環境にて構築したものです
- デモで使用しているデータは、すべてダミーデータとなります
- 本デモはMOC段階のため、画像デザイン等は今後変更となる可能性がございます

The screenshot displays the AWS Business GenU interface. At the top, it says 'aws ではじめる生成AI'. The main content area is titled 'ユースケース一覧' (Use Case List) and features a grid of use cases: '文章生成' (Article Generation), '執筆' (Writing), and '翻訳' (Translation). Each use case includes a brief description and a '試す' (Try) button. On the left, a dark sidebar contains a navigation menu with items like 'ホーム', 'チャット', '文書チェック', '文章生成', '要約', '執筆', and '翻訳'. The '文書チェック' item is highlighted with an orange arrow pointing to its corresponding use case card in the main grid. The use case card for '文書チェック' is also highlighted with an orange border and contains the text: '新しいユースケース 運用環境としても有効' and '試す'.

# デモ(2/6) : 文書チェック画面 (投入前)

ユースケース一覧から文書チェックを選択した画面。  
テストデータのPDFファイルを選択してアップロード。



# デモ(2/6) : 文書チェック画面 (投入前)

ユースケース一覧から文書チェックを選択した画面。  
テストデータのPDFファイルを選択してアップロード。

ビルダーモード

ユースケース (生成 AI)

- ホーム
- チャット
- 文書チェック
- 文章生成
- 要約
- 執筆
- 翻訳

会話履歴

件名で検索

### 給与支払報告書 不備チェック

チェック対象の書類

過去の処理結果

PDFをドロップ、またはクリックして選択  
給与支払報告書のPDFファイル (1枚)

開く

給与支払報告書原本 (ダミーデータ) > 給与支払報告書

整理 新しいフォルダー

名前	更新日時	種類	サイズ
A001.pdf	2026/04/27 1:13	Chrome PDF Docu...	206 KB
A002.pdf	2026/04/27 1:13	Chrome PDF Docu...	205 KB
A003.pdf	2026/04/27 1:13	Chrome PDF Docu...	205 KB
A004.pdf	2026/04/27 1:13	Chrome PDF Docu...	205 KB
A005.pdf	2026/04/27 1:13	Chrome PDF Docu...	205 KB
A006.pdf	2026/04/27 1:13	Chrome PDF Docu...	205 KB
A007.pdf	2026/04/27 1:13	Chrome PDF Docu...	202 KB
A008.pdf	2026/04/27 1:13	Chrome PDF Docu...	202 KB
A009.pdf	2026/04/27 1:13	Chrome PDF Docu...	202 KB
B011.pdf	2026/04/27 1:13	Chrome PDF Docu...	272 KB
B012.pdf	2026/04/27 1:13	Chrome PDF Docu...	271 KB
B013.pdf	2026/04/27 1:13	Chrome PDF Docu...	269 KB
B014.pdf	2026/04/27 1:13	Chrome PDF Docu...	271 KB

PDF選択

ファイル名(N): A001.pdf PDFファイル (\*.pdf)

開く(O) キャンセル

# デモ(2/6) : 文書チェック画面 (投入前)

ユースケース一覧から文書チェックを選択した画面。  
テストデータのPDFファイルを選択してアップロード。



# デモ(3/6) : 文書チェック画面 (処理中表示)

アップロードしたPDFファイルに対して、不備チェックを開始した画面。  
処理中のステータス「フィールド抽出」→「不備チェック」→「レポート生成」と、経過時間が表示される。

The screenshot displays the '給与支払報告書 不備チェック' (Salary Payment Report Defect Check) interface. On the left is a dark sidebar with navigation options: ビルダーモード (Builder Mode), ユースケース (生成 AI) (Use Case (Generated AI)), ホーム (Home), チャット (Chat), 文書チェック (Document Check - selected), 文章生成 (Text Generation), 要約 (Summary), 執筆 (Writing), and 翻訳 (Translation). Below this is a '会話履歴' (Conversation History) section with a search bar labeled '件名で検索' (Search by title).

The main content area shows the document 'A001.pdf' and a progress bar under the heading '進行状況' (Progress Status). The progress bar consists of three stages:

- フィールド抽出** (Field Extraction): 完了 (Completed) - indicated by a green checkmark.
- 不備チェック** (Defect Check): 処理中... (Processing...) - indicated by a blue circular arrow.
- レポート生成** (Report Generation): 待機 (Waiting) - indicated by a grey square icon.

The elapsed time is shown as 経過 01:14 (Elapsed 01:14). Above the progress bar, there is a section for 'チェック対象の書類' (Documents to be checked) with a button for '過去の処理結果' (Past processing results) and a large dashed box containing the text: 'PDFをドロップ、またはクリックして選択' (Drop PDF, or click to select) and '給与支払報告書のPDFファイル (1枚)' (Salary Payment Report PDF file (1 page)).

# デモ(4/6) : 文書チェック画面 (結果表示)

不備チェックの結果画面。

左側に「チェック項目ごとの判定」と「確からしさ」、右側にPDFプレビューが表示される。

The screenshot displays a document checking interface for a PDF file named 'A001.pdf'. The interface is divided into several sections:

- Progress Bar:** Shows the status of three steps: 'フィールド抽出' (Field Extraction) - 完了 (Completed), '不備チェック' (Error Check) - 完了 (Completed), and 'レポート生成' (Report Generation) - 完了 (Completed).
- Human Confirmation:** A progress bar indicates that 85% of the document has been confirmed by humans, with 3 items requiring confirmation.
- Search Results:** A search bar shows '抽出結果' (Extraction Results) with a confidence level of 92% and 3 low-confidence items. The results are summarized as: 不合格 (Fail) x 11, 警告 (Warning) x 0, 合格 (Pass) x 33. A 'CSVダウンロード' (Download CSV) button is available.
- Checklist:** A list of four items is shown, each with a confidence level and a '単独チェック' (Individual Check) button:
  - 6. 整理番号 (pass) • LOW: 抽出信頼度 95%. 「A001」は半角英数字4文字以内でOK.
  - 7. 受給者番号 (pass) • LOW: 抽出信頼度 95%. 「1001」は半角英数字4文字以内でOK.
  - 8. 氏名フリガナ (pass) • CRITICAL: 抽出信頼度 95%. 「ニシニホン タロウ」は全角カナおよび全角スペースのみで構成されておりOK.
  - 9. 種別 (pass) • CRITICAL: 抽出信頼度 100%. 「給与・賞与」は許容値に含まれるためOK.
- PDF Preview:** A preview of the document is shown on the right. It is a '給与支払報告書 (個人別明細書)' (Individual Salary Payment Report) for '西日本 太郎' (Nishinippon Tarou) at '大阪府大阪市中央区馬場町3-15'. The report includes a table of income and social security contributions.

# デモ(5/6) : 文書チェック画面 (しきい値調節)

RAPIDの機能を参考に、人がスクリーニングするために「確からしさ」のしきい値を調節できるよう実装。画面上部の「しきい値」を変更すると、チェックすべき要確認項目の判定を切替できる。

The interface shows a document check process for 'A001.pdf'. The progress bar indicates three steps: 'フィールド抽出' (Field Extraction) - 完了 (Completed), '不備チェック' (Defect Check) - 完了 (Completed), and 'レポート生成' (Report Generation) - 完了 (Completed). The 'しきい値' (Threshold) slider is set to 95%, with a note that 20 items require manual confirmation. The search results show 92% overall confidence and 69 low-confidence items. The list of failed items includes:

- 16. 老人控除対象配偶者** (fail) • MEDIUM (要人確認) 抽出信頼度 90%  
No.14 (控除対象配偶者) = 1のため本項目は条件付き必須。値がnullで0/1が未記載。0または1を明示的に記載する必要がある。  
条件付きチェック
- 30. 配偶者合計所得** (fail) • HIGH (要人確認) 抽出信頼度 90%  
No.14 (控除対象配偶者) = 1のため本項目は条件付き必須 (CV-04)。値がnullで未記載のため不備。配偶者合計所得を記載する必要がある。  
条件付きチェック
- 55. 支払者情報電話番号** (fail) • LOW 抽出信頼度 95%  
「111-222-333」はハイフン区切りの形式自体は許容パターンだが、電話番号として桁数が不正 (数字部分が9桁。一般的な電話番号は10~11桁)。正規表現 ^([0-9]{5})\$ は満たすが実在電話番号として疑義あり。要確認。  
単独チェック
- 78. 控除対象扶養親族個人番号 1** (fail) • CRITICAL (要人確認) 抽出信頼度 80%  
No.18+No.19+No.20+No.21の合計がすべてnullのため控除対象扶養親族数は0と判定される。しかし「40000000001」が

The right side of the interface shows a PDF preview of a tax document, including a '給与・賞与' (Salary/Bonus) table:

種類	支払金額	給与所得控除後の金額	所得控除後の金額	源泉徴収額
給与・賞与	6,500,000	4,760,000	1,850,000	155,000
退職給付	0	0	0	0
雑所得	950,000	80,000	0	0

# デモ(6/6) : 文書チェック画面 (CSV出力)

結果表示の画面から「CSVダウンロード」をクリックすると、CSV変換されたExcelがダウンロードできる。

The screenshot displays a document checking interface. At the top, a progress bar shows three steps: 'フィールド抽出' (Field Extraction) - 完了 (Completed), '不備チェック' (Error Check) - 完了 (Completed), and 'レポート生成' (Report Generation) - 完了 (Completed). Below this, a progress bar for '人間確認しきい値' (Human Confirmation Threshold) is set at 85%, with a note for '△ 要人間確認 3件' (3 items require human confirmation). A search bar shows '抽出結果' (Extraction Results) with a filter for '△ 低信頼度 3件' (3 items with low reliability). The search results list 11 '不合格' (Failed) items, 0 '警告' (Warnings), and 33 '合格' (Passed) items. A 'CSVダウンロード' (Download CSV) button is visible. A large orange 'クリック' (Click) callout points to the button. The results list includes items like '6. 整理番号' (95% reliability), '7. 受給者番号' (95% reliability), '8. 氏名フリガナ' (95% reliability), and '9. 種別' (100% reliability). On the right, a 'PDFプレビュー' (PDF Preview) window shows a document titled '給与支払報告書 (個人別明細書)' (Salary Payment Report (Individual Statement)) for '西日本 太郎' (Nishinippon, Taro).

ビルダーモード

ユースケース (生成 AI)

ホーム

チャット

文書チェック

文章生成

要約

執筆

翻訳

会話履歴

件名で検索

A001.pdf

進行状況

フィールド抽出 完了

不備チェック 完了

レポート生成 完了

人間確認しきい値 0% 50% 100% 85% △ 要人間確認 3件

抽出結果 全体信頼度 92% △ 低信頼度 3件

不合格 × 11 △ 0 ✓ 33 CSVダウンロード

複数の不備を検出。控除対象配偶者あり (No.14=1) にもかかわらず配偶者合計所得 (No.30) が未記載、老人控除対象配偶者 (No.16) がnullで条件付き必須違反、個人番号 (No.82・No.83) が未記載、扶養親族個人番号 (No.17) が未記載、扶養親族数 (No.18~21合計) が0のため整合性エラー、区分 (No.22) が不正など計12件の不備を検出。

すべて × 不合格 △ 警告 ✓ 合格 △ このビューに要人間確認 3件

6. 整理番号 (pass) • LOW 抽出信頼度 95%  
「A001」は半角英数字4文字以内でOK。  
単独チェック

7. 受給者番号 (pass) • LOW 抽出信頼度 95%  
「1001」は半角英数字4文字以内でOK。  
単独チェック

8. 氏名フリガナ (pass) • CRITICAL 抽出信頼度 95%  
「ニシノホン タロウ」は全角カナおよび全角スペースのみで構成されておりOK。  
単独チェック

9. 種別 (pass) • CRITICAL 抽出信頼度 100%  
「給与・賞与」は許容値に含まれるためOK。  
単独チェック

PDFプレビュー

給与支払報告書 (個人別明細書)

項目	金額	金額	金額	金額
給与・賞与	6,500,000	4,760,000	1,850,000	155,000
控除	950,000	80,000		

# 技術課題と解決策

AWSインフラに関連する内容に絞って、技術課題と解決策の例をご紹介します。  
今回は、構成検討、ボトルネックの特定、プロンプト改善、改善サイクルの圧縮の観点でご説明します。

課題	解決策の例
構成検討の判断軸は？	Step Functions / AgentCore / Lambda責務分離
どこにボトルネックがあるか？	Step Functions、Observabilityトレースの活用
プロンプトの改善をするには？	AgentCore Optimization (Preview) の活用
改善サイクルを速めるには？	Configuration Bundleの活用

# 構成検討 : StepFunctions / AgentCore / Lambdaの責務分離

工程フローはStepFunctions、AI判断が必要な処理はAgentCore Runtime、決まりきった処理はLambdaで実装。Runtimeは業務タスク単位で分割し、専門のエージェントとしてチューニングする。

## Step Functions (全体のオーケストレーション)



- ワークフローの定義
- リトライ/タイムアウト/失敗ルーティング
- 各工程の所要時間と成否の可視化
- **工程の追加/並べ替えに強い構造**

## AgentCore Runtime (PDF抽出 / 不備チェックタスク)



- **AI判断が必要な処理に限定**
- 業務タスク単位で作成し、**専門家としてプロンプトとモデルを分離**
- 結果として揺らぎが減り、評価がしやすい

## Lambda (CSV出カタスク)

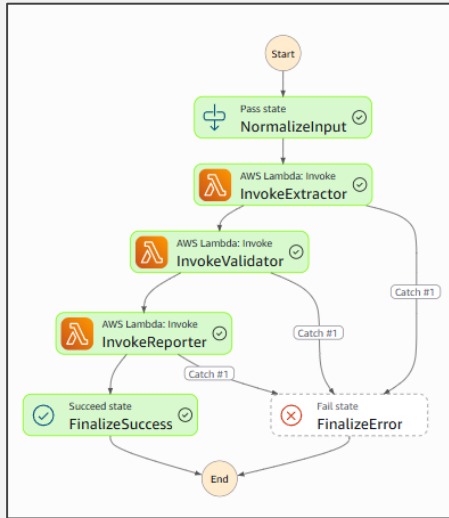


- AI判断が不要な決まりきったロジックのタスク
- **Runtimeには決まりきったロジックのタスクはさせない** (再現性が落ちるため)

# ボトルネックの特定 : StepFunctions / Observability

StepFunctionsとAgentCore Observabilityで各工程の所要時間を可視化。  
処理時間の評価や、ボトルネックの特定と改善対象の決定が数字ベースで可能になる。

## StepFunctions



全体の処理時間の内、  
問題の発生箇所や、  
各工程の所要時間を  
分解して確認するこ  
とができる。

名前	期間	タイムライン	開始前の時間
○ NormalizeI...	0	<div style="width: 0%;"></div>	00:00:00.036
○ InvokeExtr...	00:00:40.689	<div style="width: 100%;"></div>	00:00:00.036
○ InvokeValid...	00:01:27.462	<div style="width: 100%;"></div>	00:00:40.725
○ InvokeRepo...	00:00:01.797	<div style="width: 100%;"></div>	00:02:08.187
○ FinalizeSuc...	0	<div style="width: 0%;"></div>	00:02:09.984

## AgentCore Observability

Observabilityとは、エージェントの動作を  
OpenTelemetry互換で記録する仕組みのこと。



# プロンプト改善 : AgentCore Optimization

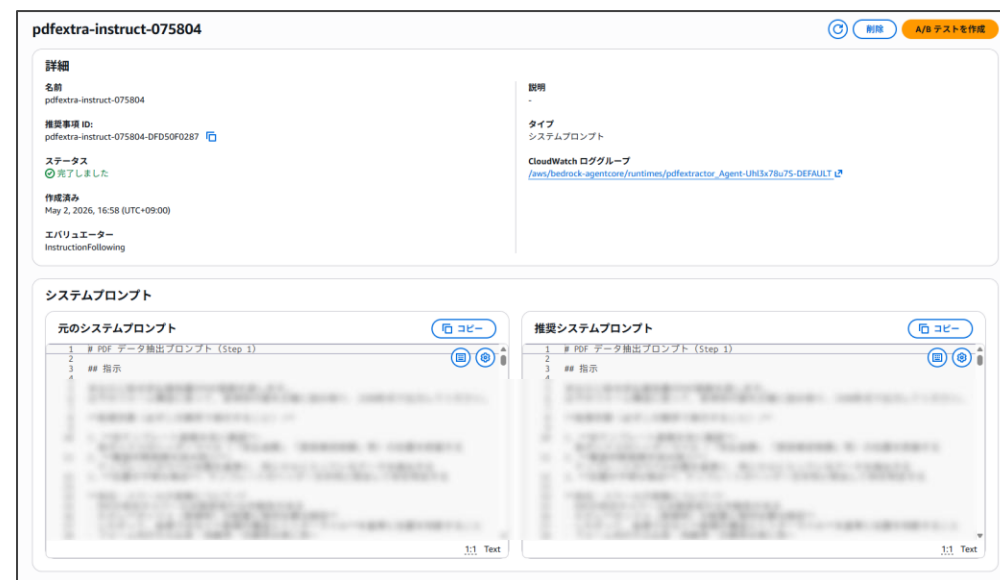
AgentCore Optimizationは、現在の構成・実行トレース・評価器をインプット情報にして、システムプロンプトやツール説明の改善案を提示するPreview機能。

## ✓ AgentCore Optimizationとは :

- システムプロンプトとツール説明に対するAIベースの最適化推奨案を提示する機能
- **現在Public Previewのため仕様が変更となる可能性がある点に注意**

## ✓ プロンプト最適化の提案 :

- 人によるトレースの確認や改善の検討には限界があり、統計的な指標（評価器）を元にした提案が可能になる
- 後に説明するConfiguration Bundleと組み合わせることで、Runtimeの再デプロイ無しで挙動を変えられる



Optimization管理コンソール画面

# 改善サイクルの圧縮 : Configuration Bundle

Configuration Bundleは、プロンプトとモデル設定のバージョン付きスナップショットの機能。Runtimeのプロンプト/モデルを再デプロイなしで動的に切り替えが可能で、改善サイクルを速めることができる。

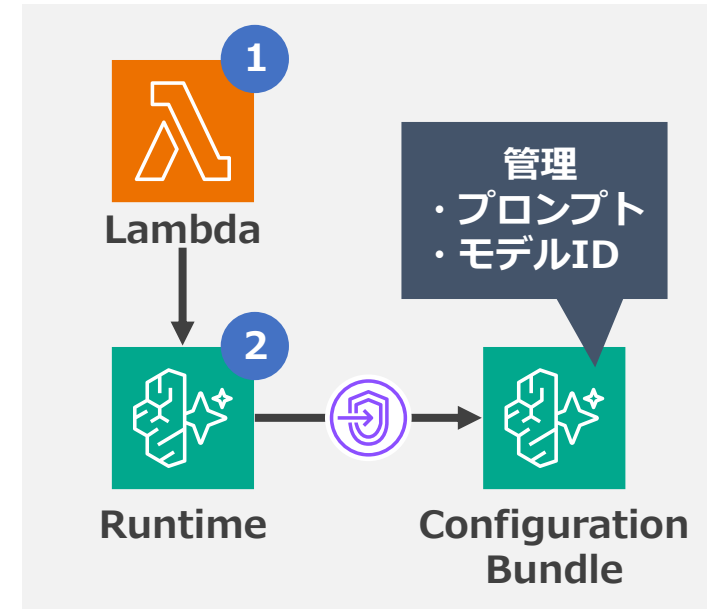
## ✓ Configuration Bundleとは :

- プロンプトとモデル等の設定のバージョン付きスナップショットを管理できる機能
- mainline / branch / versionで管理され、Runtime側は再デプロイなしで動的に切り替えが可能

## ✓ 改善サイクルの圧縮 :

- 従来 : サイクル数十分  
プロンプト変更→Runtime再デプロイ→検証
- Bundle : サイクル数分  
プロンプト変更→mainline更新→次Invokeで検証

## 一連の処理の流れ



- 1 Invoke時にBundleのポインタを渡す
- 2 VPCE経由でBundleからプロンプトとモデル情報を取得して実行

# まとめ

## 1 自治体ガバクラの議論は次のフェーズへ

- ・ 「どう移行するか」から、「移行した後どう活かすか」にシフトしている

## 2 エージェント再現性を高め、かつ継続運用しやすい構成を実装する

- ・ 再現性を高めるために、AIでの実装は限定的にして、決まりきった手順にはStepFunctionsやLambdaを活用する
- ・ Configuration Bundle、AgentCore Optimization、Observability等の機能を組み合わせ、改善サイクルを短縮する

## 3 局所的な改善から業務全体の改革へ

- ・ インプットとアウトプットの形をAIが扱える形に変えることで、より大きな効果が期待できる