

Google Cloud における ISMAP 対応とは

グーグル・クラウド・ジャパン合同会社
西岡 典生 - パートナーエンジニア

Infra OnAir

2021 年 05 月 13 日

自己紹介



西岡 典生 - Norio Nishioka

グーグル・クラウド・ジャパン合同会社
パートナーエンジニア

これまで: Sler で クラウドのストラテジスト兼アーキテクト

現在: Google Cloud パートナーの技術支援

業界: FSI, Healthcare 技術領域: Multi-cloud, Compliance

Twitter: @no_24oka



Agenda

- ISMAP 概要
- Google Cloud における ISMAP 申請内容
- Google Cloud を活用した変化への対応

ISMAP 概要

政府情報システムのためのセキュリティ評価制度 (ISMAP)

- 「クラウド・バイ・デフォルト」の原則に即して、政府情報システムの調達に向けた新しいセキュリティ評価制度を策定
- 内閣官房 情報通信技術 (IT) 総合戦略室、内閣サイバーセキュリティセンター、総務省、経済産業省が運営し、IPA が支援
- クラウドサービス利用を前提とした基準項目を、グローバル標準の認証制度の ISO や、既存の政府統一基準を元に作成
- 監査は日本の監査法人 (制度開始時は 4 大監査法人) が実施し、監査結果をもとにクラウドサービスが認定される

The screenshot shows the official website for the Information Security Management and Assessment Program (ISMAP) managed by the Information Policy Agency (IPA). The header includes the IPA logo and navigation links. The main heading is '政府情報システムのためのセキュリティ評価制度 (ISMAP)'. Below this, there is a brief description of the program and its purpose. The page is organized into sections for 'ISMAPについて' (About ISMAP) and '監査機関の皆さま' (For Audit Firms), each with a list of links to relevant documents and resources. A sidebar on the right provides additional links under the '情報セキュリティ' (Information Security) category.

IPA ISMAP サイト

<https://www.ipa.go.jp/security/ismap/index.html>

ISMAP 検討の背景

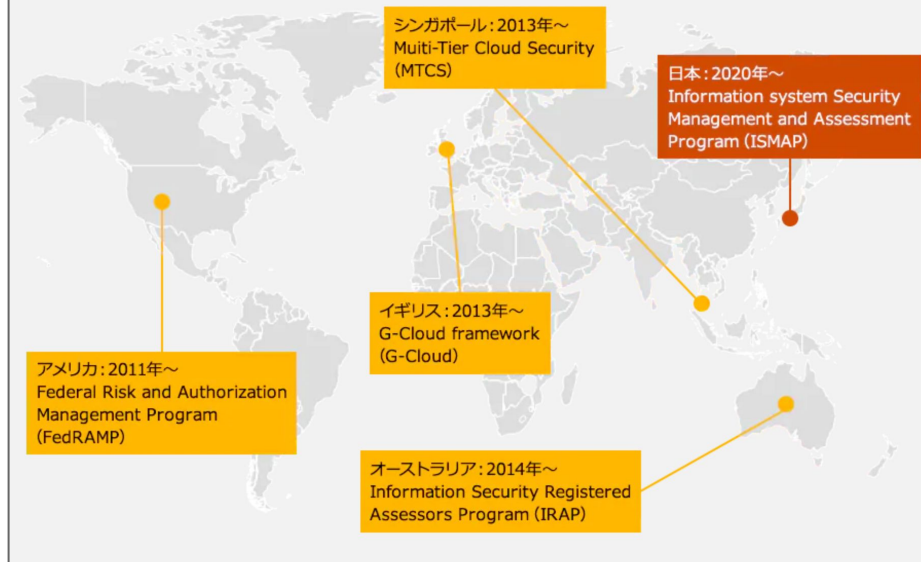
- 2018 年 6 月「政府情報システムにおけるクラウドサービスの利用に係る基本方針」の一つの方針として、政府情報システムを整備する際には、クラウドサービスを第一候補とする、「クラウド・バイ・デフォルト原則」が示される
- 一方で、諸外国と比較した場合、日本は国家としてクラウドサービスの安全性を評価・認定する仕組みが存在しておらず、評価・認定制度を検討することになった

<海外の例>

- FedRAMP (米国, 2011 年～)
- G-Cloud (英国, 2013 年～)

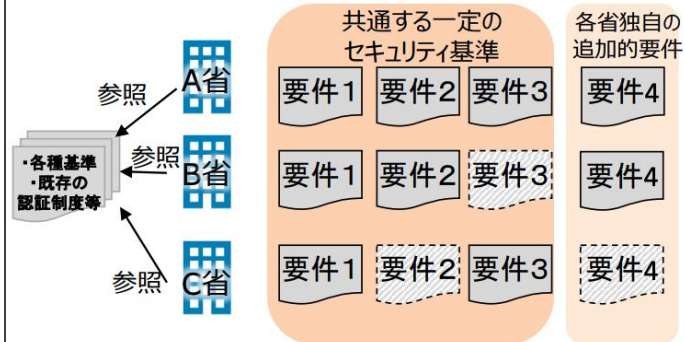
他

図1. 各国のクラウド認定制度



これまでの政府調達とあるべき姿

現状



【調達者】

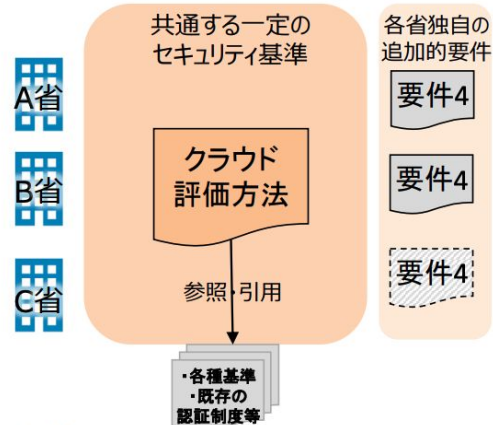
- 各省が基準等を参照して最初から個別に要件を指定
- 調達担当によって、同じシステムでも要件の設け方にばらつきが生じ、必要なセキュリティ基準を必ずしも満たせていない可能性
- 各省共通の要件であっても、各々で確認しており非効率

【提案者】

- 同じ要件であっても、各省別個に審査を受ける必要があり非効率
- 政府調達におけるベースラインが不透明

※政府機関・情報システムは多岐にわたるため、共通するセキュリティ基準では不足している内容が存在する。その場合は各自共通水準に追加して評価することを想定。(上図の要件4)

目指すべき姿



【調達者】

- 各省はクラウド評価に追加的な要件のみを指定
- 評価済みであれば、一定のセキュリティ基準を充足可能
- 各省共通の要件を相互利用可能

【提案者】

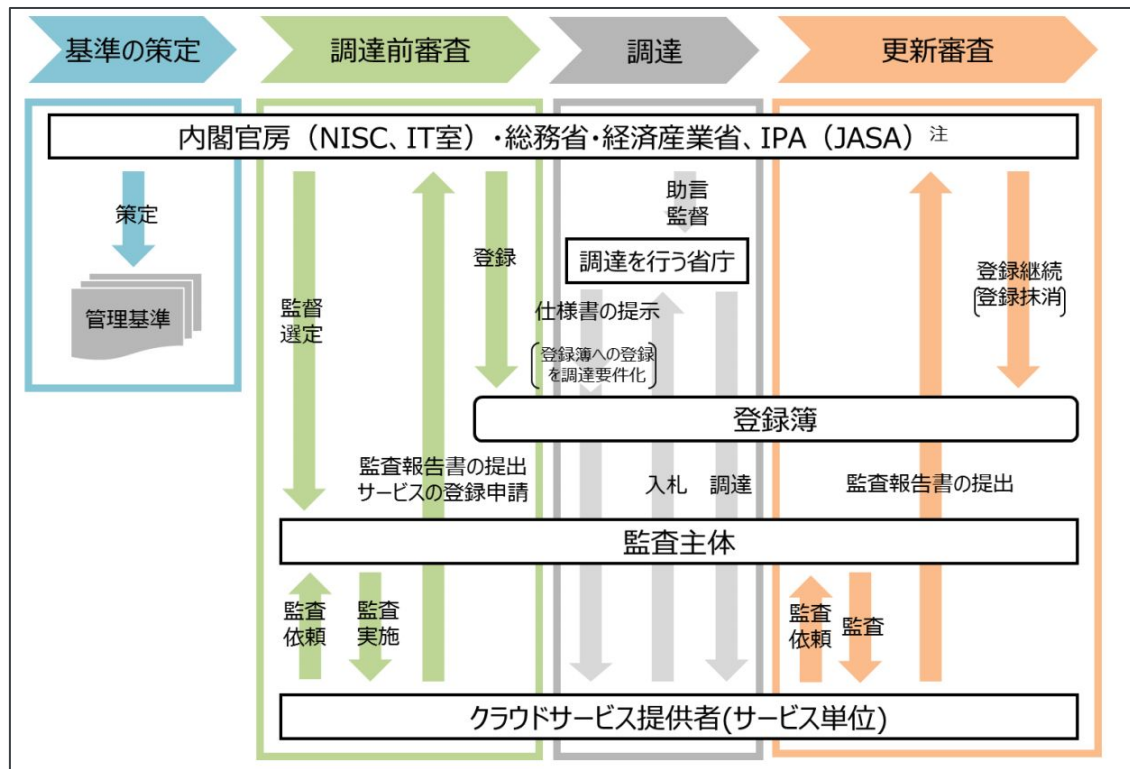
- 同じ要件について、一度の評価に共通化
- 政府調達におけるベースラインが透明化

ISMAP 制度開始までの流れ

時期	イベント	補足事項
2018 年 06 月	内閣官房 IT 総合戦略室が 「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」公表	「クラウド・バイ・デフォルト」 原則を含む
2018 年 08 月	「クラウド サービス安全性評価に関する検討会」が開始	現在の ISMAP 制度検討会
2019 年 03 月	「クラウド サービス安全性評価に関する検討会」パブリックコメントを募集	
2019 年 秋	監査シミュレーションの実施	
2020 年 01 月	「クラウド サービス安全性評価に関する検討会」とりまとめ	大枠の骨子が確定
2020 年 03 月	政府情報システムのためのセキュリティ評価制度 (ISMAP) における各種基準(案)に 関するパブリック コメントを募集	最終の調整の位置付け
2020 年 10 月	クラウド サービスの登録申請・登録審査開始	
2021 年 03 月	ISMAP 制度開始 (クラウド サービスリスト公開) & 「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」改定	

クラウド サービス審査の手続き

1. クラウド サービス提供者による準備作業 (申請書類の整備や基準に対して回答を更新)
2. クラウド サービス提供者が監査法人に監査を依頼
3. 監査を実施 (数ヶ月かかる)
4. 申請書類と監査の結果をもとに、クラウド サービス事業者が IPA に申請
5. クラウド サービスの認定



認定された Google Cloud のサービス

ISMAP: ISMAPクラウドサービスリスト

最終更新日: 2021年3月12日

ISMAPクラウドサービスリスト

C21-0003-2	2021/03/12	Apigee Edge	Google LLC (法人番号3700150072195)	詳細
	2022/04/09			
C21-0004-2	2021/03/12	Google Cloud Platform	Google LLC (法人番号3700150072195)	詳細
	2022/04/09			
C21-0005-2	2021/03/12	Google Workspace	Google LLC (法人番号3700150072195)	詳細
	2022/04/09			

登録番号	登録日	サービス名	事業者名	詳細 情報
	更新期限			
C21-0001-2	2021/03/12	OpenCanvas(IaaS)	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ (法人番号9010601021385)	詳細
	2022/01/31			
C21-0002-2	2021/03/12	FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud	富士通株式会社 (法人番号1020001071491)	詳細
	2022/02/28			
C21-0003-2	2021/03/12	Apigee Edge	Google LLC (法人番号3700150072195)	詳細
	2022/04/09	Google Cloud Platform	Google LLC (法人番号3700150072195)	詳細
C21-0005-2	2021/03/12	Google Workspace	Google LLC (法人番号3700150072195)	詳細
	2022/04/09			
C21-0006-2	2021/03/12	Salesforce Services	株式会社セールスフォース・ドットコム (法人番号4010401076766)	詳細
	2022/04/14			
C21-0007-2	2021/03/12	Heroku Services	株式会社セールスフォース・ドットコム (法人番号4010401076766)	詳細
	2022/04/14			
C21-0008-2	2021/03/12	Amazon Web Services	Amazon Web Services, Inc.	詳細
C21-0009-2	2021/03/12	NEC Cloud IaaS	日本電気株式会社 (法人番号7010401022916)	詳細
	2022/04/01			
C21-0010-2	2021/03/12	KDDIクラウドプラットフォームサービス	KDDI株式会社 (法人番号9011101031552)	詳細
	2022/04/18			

Google Cloud (GCP), Google Workspace, Apigee Edge の
3つのサービスが 2021/3/12 に認定

IPA ISMAP クラウドサービスリスト

<https://www.ipa.go.jp/security/ismap/cslist.html>

Google Cloud からのアナウンスメント

Google Cloud ブログ

コンプライアンス ページ

GOOGLE CLOUD PLATFORM

Google Cloud、ISMAP の登録を完了



Google Cloud Japan Team

2021年3月18日

GCP を試す

Start building on Google Cloud with \$300 in free credits and 20+ always free products.

無料トライアル

Google Cloud は、Google Cloud Platform と Google Workspace がともに「政府情報システムのためのセキュリティ評価制度（ISMAP）」において評価を受け、登録が完了したことをお知らせいたします。

政府情報システムのためのセキュリティ評価制度（ISMAP）とは、公共部門のプロジェクト（調達）に参加するクラウド サービス プロバイダのセキュリティを評価するための政府主導プログラムです。ISMAP は、内閣サイバーセキュリティセンター（NISC）、内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室、総務省（MIC）、経済産業省（METI）が共同で運営しています。また、独立行政法人である情報処理推進機構（IPA）が技術および登録の支援を担当しています。

ISMAP 登録により、Google Cloud は日本政府及び関連する独立行政法人と連携するための道が開かれるだけでなく、地方自治体が Google Cloud Platform と Google Workspace にデータを保存し、様々な作業を実行することも可能となります。今回、Google Cloud からは、Google Cloud Platform、Google Workspace、Apigee Edge が登録され、情報処理推進機構（IPA）のウェブサイトにて公開されています。

ISMAP は、内閣サイバーセキュリティセンター（NISC）、内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室、総務省（MIC）、経済産業省（METI）が共同で運営しています。また、クラウド サービス プロバイダのアプリケーションの評価と登録を目的として、ISMAP 運営委員会が NISC 内に設置されているほか、経済産業省傘下の独立行政法人である情報処理推進機構（IPA）が ISMAP の実務と評価にかかる実用的な技術支援を担当しています。Google Cloud のインフラストラクチャは、増え続けるコンプライアンス規格や規制の認証を受けているほか、独立第三者機関によるデータの安全性、プライバシー、セキュリティに関する監査試験においてもグローバルレベルでそのセキュリティの高さが認定されています。



アジア太平洋 | 政府および公共機関

政府情報システムのためのセキュリティ評価制度（ISMAP）

政府情報システムのためのセキュリティ評価制度（Information system Security Management and Assessment Program: 通称、ISMAP（イスマップ））は、公共部門のプロジェクトに参加するクラウド サービス プロバイダのセキュリティを評価するための政府主導プログラムです。ISMAP は、内閣サイバーセキュリティセンター（NISC）、内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室、総務省（MIC）、経済産業省（METI）が共同で運営しています。また、独立行政法人である情報処理推進機構（IPA）が技術および登録の支援を担当しています。

Google Cloud は ISMAP コンプライアンスに関する評価を無事に完了し、ISMAP の認定を受けたクラウド サービス プロバイダとして登録されています。Google Cloud のサービスにおける登録内容に関しては、情報処理推進機構（IPA）のウェブサイトにて確認することができます。

クイックリンク

ISMAP クラウド サービス リスト

Google Cloud Platform における ISMAP 登録内容

Google Workspace における ISMAP 登録内容

Apigee Edge における ISMAP 登録内容

<https://cloud.google.com/security/compliance/ismap?hl=ja>

<https://cloud.google.com/blog/ja/products/gcp/google-cloud-ismap>

Google Cloud

Google Cloud における ISMAP 申請内容

登録内容の確認方法

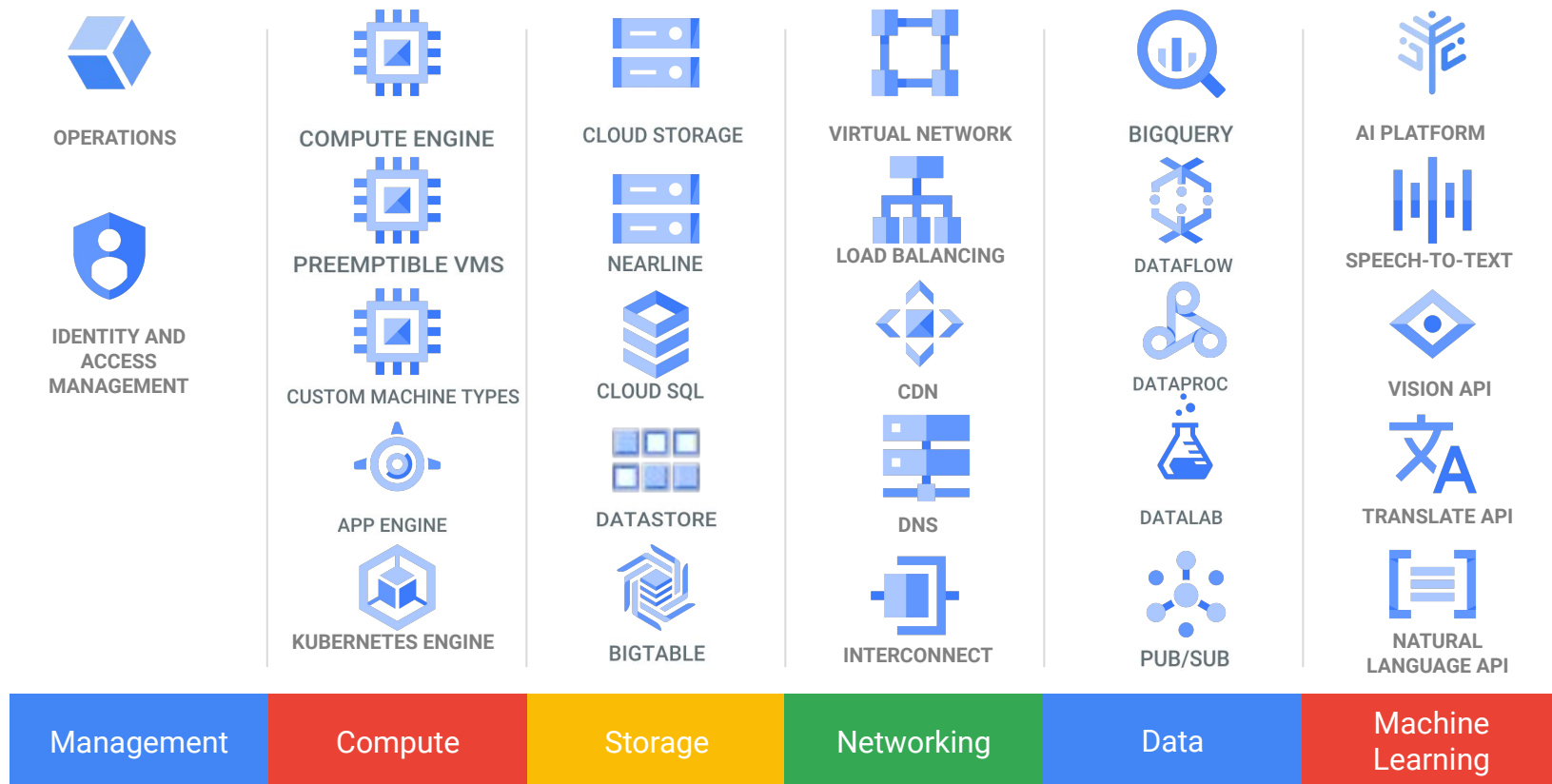
IPA の ISMAP サイト - 「クラウドサービス リスト」における各サービスの詳細ボタンをクリックすることで確認できる

C21-0003-2	2021/03/12	Apigee Edge	Google LLC (法人番号3700150072195)	詳細
	2022/04/09			
C21-0004-2	2021/03/12	Google Cloud Platform	Google LLC (法人番号3700150072195)	詳細
	2022/04/09			
C21-0005-2	2021/03/12	Google Workspace	Google LLC (法人番号3700150072195)	詳細
	2022/04/09			

基本的な言明事項 (全サービス共通)

項目	説明
サービス基本事項	サービス名称、事業者名称、登録日・登録更新期限
言明対象範囲	サービスの概要とサービス提供リージョン
言明目標のうち、実施している 統制目標の管理策	合計 1,000 個以上の管理策 (要求項目)のうち、どの管理策の監査を完了しているかを明示。クラウド サービス提供者が対応範囲を絞る場合や要求事項に運用が該当しない場合、番号に斜線がひかれる
後発事項、改善計画書	申し送り事項がある場合に記載
資本関係、役員情報	親会社との関係 (例: Alphabet と Google LLC との関係)や、役員情報を記載
登録規則 3.4 (2) に関する情報	国内法以外の法令適用によって、情報にアクセスされるリスクに対してクラウド サービス提供者がどのように対応しているか明記 (例: 透明性レポート等)
準拠法、裁判管轄	契約書の言語、準拠法、管轄裁判所を明記する (例: 準拠法は日本、管轄裁判所は東京地裁)
登録規則 3.4 (4) に関する情報	ペネトレーション テストや第三者による脆弱性検査の実施状況や受け入れに関する情報

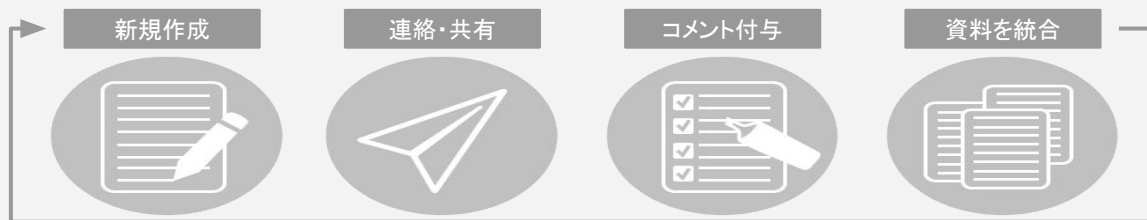
言明対象①: Google のインフラを支える技術を提供する Google Cloud



言明対象②: Google Workspace を活用した働き方の推進

- Google Workspace は Document, Sheet, Slide, Meet 等オフィス活動を支援するソリューション
- 高度な協同作業支援機能・AI 支援機能により生産性を向上。リモートワークにも対応

30 年前の働き方



現在の働き方？



**Google Workspace
を使った働き方**



働き方の改革による効果

言明対象③: Apigee Edge を活用した API のマネジメント

お客様、パートナー、開発者をつなげるための仕組みを提供する



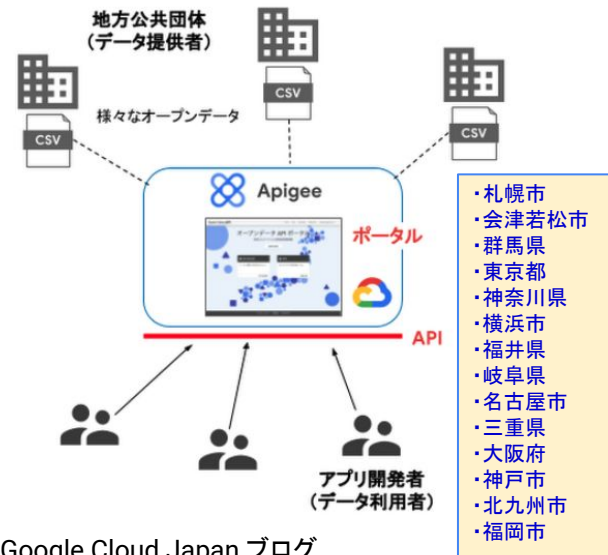
言明対象③: Apigee Edge の活用事例

- Google Cloud は、API 管理プラットフォーム Apigee の提供を通じて、内閣官房情報技術総合戦略室が一般公開された「**オープンデータ API プロジェクト**」に技術協力
- 厚生労働省及び全国 14 の地方公共団体が公開している **新型コロナウイルス感染症関連の CSV 形式のオープンデータを Web API 化**し「オープンデータ API ポータル」でカタログ化して公開、これを最小限のコストで実現
- Google Cloud は、このオープンデータ API プロジェクトを通じ、官民連携によるデータ利活用の促進に貢献し、Society 5.0 時代における「人間中心のデータ駆動型社会」の実現に向けた政府の取り組みを強力にサポート

Google Cloud、「オープンデータ API プロジェクト」に参画しオープンデータ活用を支援



Google Cloud Japan Team
2020年12月24日
Google Cloud は、API 管理プラットフォーム Apigee の提供を通じて、内閣官房情報技術総合戦略室が一般公開された「オープンデータ API プロジェクト」に技術協力しました。



Google Cloud Japan ブログ
<https://cloud.google.com/blog/ja/products/gcp/google-cloud-open-data-api>

Google Cloud における基本的な言明方針

- 日本のリージョンだけでなく、海外リージョンも含め、最新のリージョン展開状況にあわせて言明内容を更新する
- 各サービスを構成するプロダクト (例: Google Cloud の BigQuery) に関しては、すでに ISO / SOC2 認証が取得しているプロダクトを言明対象に含める
- 現在、認定されている 3 つのサービス(Google Cloud, Apigee Edge, Google Workspace) にとどまらず、Google の他のクラウドサービスを順次追加していく

Google Cloud を活用した変化への対応

DX 実現のステップ

	1) Digitization デジタイゼーション	2) Digitalization デジタライゼーション	3) Digital Transformation デジタルトランスフォーメーション
説明	ビジネス プロセスの一部あるいは媒体を電子化（アナログからデジタルへ）	ビジネス プロセス自体をデジタル化し、そこで収益を拡大。顧客満足度向上につなげる	ビジネス プロセス全体をデジタル化し、収益を拡大。
取り組みの例	・紙中心の業務を電子化 ・コミュニケーションを電子化	・データ分析基盤を活用したリアルタイムの在庫確認 ・機械学習を活用した自動発注 ・デジタルマーケティング	・デジタルバンキング ・無人スーパー ・スマートシティ
ターゲット層	・自組織の従業員	・自組織の従業員 ・お客様（マスとして捉える）	・自組織の従業員 ・お客様（パーソナライズ）
ビジネス プロセスの変化	・1 つのビジネス プロセスにおいて部分的に変化	・一部のビジネス プロセスが変化	・ビジネス プロセス全体が変化
期待する成果	・コスト効率化	・収益拡大とコスト効率化 ・顧客満足度向上	・収益拡大とコスト効率化加速 ・顧客満足度のさらなる向上

DX 実現に向けた Google Cloud のプロダクト活用

	Digitization デジタイゼーション	Digitalization デジタライゼーション	Digital Transformation デジタルトランスフォーメーション
説明	ビジネス プロセスの一部あるいは媒体を電子化（アナログからデジタルへ）	ビジネス プロセス自体をデジタル化し、そこで収益を拡大	ビジネス プロセス全体をデジタル化し、収益を拡大
Google Cloud プロダクト活用例	・Google Cloud の OCR 機械学習の機能を使って ドキュメントを電子化 ・Google Workspace を使った効率的な会議の実現とペーパーレス化の加速	・モバイルで完結する POS 環境を Google Cloud で素早く構築 ・Google Cloud でスマート分析の基盤をつくり、リアルタイムな分析を実現 ・Google Cloud でデジタルマーケティング基盤を整備 ・Apigee Edge を使って、自社のアナログデータをオープンデータ化し、透明性を向上	・フル Google Cloud でデジタルバンキング サービスを提供 ・Google の技術を活用し、製造に関わるプロセスをデジタル化し、蓄積された膨大なデータを 機械学習で分析し、よりよい製品開発につなげる

Thank you