

Google Cloud と考える 自治体のデジタル変革の一步

山本 和輝
シニア アカウント エグゼクティブ
パブリック セクター本部
グーグル・クラウド・ジャパン合同会社





山本 和輝(Kazuki Yamamoto)

グーグル クラウド ジャパン合同会社

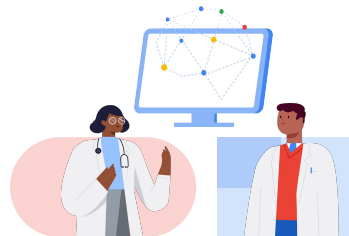
シニア アカウント エグゼクティブ

～略歴～

外資系 Sler にてデータ分析 ソリューション部門に所属。流通業・メディア業界へ顧客分析ソリューションやデータ マネジメント 製品の提案に従事。その後、同社内の官公庁・自治体部門にてコンサルティング、SI、AI、ハードウェアなど多岐にわたる製品とサービスを扱う営業として従事。2021 年 7 月より現職。

デジタルトランスフォーメーション（DX）が 重要な政治アジェンダに

- ✓ 新型コロナウイルスがきっかけで **在宅勤務、リモート授業、遠隔診断等**の必要性が高まった
- ✓ デジタル技術を用いた**行動変容の必要性**
- ✓ **新内閣の重要アジェンダ**に
- ✓ **デジタル庁**設置へ
- ✓ **ガバメントクラウド、自治体システム標準化**



自治体の現状

デジタル変革が進み始めている自治体

- ✓ — ① チーフ デジタル オフィサーの就任
- ✓ — ② デジタルファースト宣言
- ✓ — ③ DX 推進計画の策定
- ✓ — ④ スーパーシティ構想への参画
- ✓ — ⑤ スマートシティの実現
- ✓ — ⑥ DX アドバイザー、フェローの着任
- ✓ — ⑦ ガバメントクラウドの実証に応募、参加

これからデジタル変革を進めようとしている自治体

- ✓ — ① DX は何から始めればいいのかわからない
- ✓ — ② DX 推進計画を策定に向けて動き始めたばかりでデジタル人材を集めている
- ✓ — ③ 現行業務との兼任で DX 検討の時間がない
- ✓ — ④ ガバメントクラウドへの移行と言われて
いるが、体制や人員含め見通しが立たない

Google のサービスを生み出した基盤を自治体の皆様へ

1997

検索



2004

Gmail



2005

マップ



2006

YouTube



2008

Android



2008

Chrome



2012

Play



2012

ドライブ



2015

フォト



イノベーション創出
のための
コラボレーション基盤



消費者のニーズに
タイムリーに応える
開発体制とIT 基盤



勘と経験によらない、**属
人化から脱却**するため
のデータ基盤

Google Workspace

カルチャーの変革をもたらす
クラウド型の生産性向上ツール

Google Cloud



アジリティ、拡張性、安全を備える
Google のインフラストラクチャ

Google Cloud



意思決定を促進する、AI に組み込
まれた分析プラットフォーム

大規模な設備投資

2019 年 12 月までの 3 年間、インフラへの積極的な設備投資を実施

グローバル スケール

現在、世界に 29 リージョンを保有し、今後も拡大予定

セキュリティを重視

約 20 年にわたる安全なクラウド運用の実績

高い信頼性

各業界固有の基準に準拠

Google Cloud



Google のサステナビリティへの取り組み

2030 年までにすべてを脱炭素、再生可能エネルギーで運用

持続可能性への取り組み

消費電力を 100% 再生可能エネルギーで賄う Google Cloud に移行するだけで正味排出量がゼロになり、デジタル環境のフットプリントが削減される

カーボン
ニュートラルを達成
(排出量のオフセット)



2007 年から

Google は十分な高品質のカーボンオフセットと再生可能エネルギーを購入し、正味運用排出量をゼロにした

100% 再生可能
エネルギー
(排出量の削減)



2017 年から

Google は世界の年間電力使用量を風力及び太陽光エネルギーの購入量と一致した。しかし、特定の場所と時間でまだ炭素ベースの電力に依存する施設がある

あらゆる場所で常時、
カーボンフリーの
エネルギー
(炭素排出の消滅)



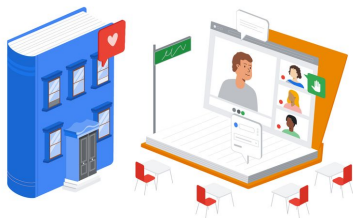
2030 年までに

Google は通年 1 時間ごとの運用中の電力使用量を近くの(同じ地域グリッド上の)カーボンフリーエネルギー源と一致させる予定

日本における Google Cloud

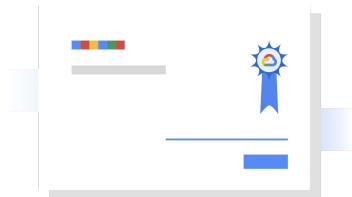
24 時間 365 日 対応のサポート

日本のお客様のニーズに
即した日本語サポート体制



第三者認証と コンプライアンス

日本独自に規制に合わせた
コンプライアンス対応

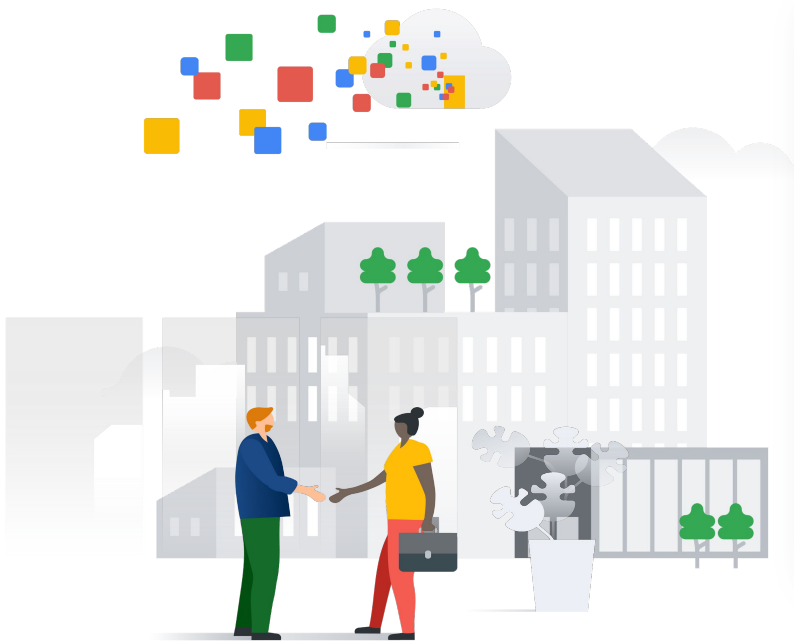


インフラストラクチャ の拡充

国内に東京、大阪の 2 つの
Google Cloud リージョンを保持



Google Cloud はセキュリティ、プライバシーとコンプライアンスを最優先



契約の準拠法を日本法とし、合意管轄裁判所を東京地方裁判所と設定

Google Cloud では、日本の官公庁や公共機関のお客様に対し、所定の調達条件等に沿う形で、書面での契約においては、契約の準拠法を日本法とし、合意管轄裁判所を東京地方裁判所と設定しております。※

※出典: Google Cloud Japan 公式ブログ、「[日本の公共機関における Google Cloud 契約の準拠法・合意管轄裁判所について](#)」(2020 年 9 月 1 日)

グローバルに一貫した管理が可能な唯一のクラウド

Google Cloud は、世界各地の規制機関によって審査され、共同監査によって検証された、グローバルな制御機能を提供している唯一のクラウドベンダーです。コンプライアンスを簡略化し、それに伴うお客様のコストを抑えることができます。詳細はこちらをご参照ください。



グローバル
ISO/IEC 27001
ISO/IEC 27017
ISO/IEC 27018
ISO/IEC 27701
SOC 1
SOC 2
SOC 3
PCI DSS
CSA STAR
MPAA
Independent
Security Evaluators
Audit
GxP

南北アメリカ



米国

HIPAA
HITRUST
FedRAMP
FIPS 140-2
COPPA
FERPA
NIST 800-53
NIST 800-171
NIST 800-34
MPA
Sarbanes- Oxley
SEC Rule 17a-4(f)
CFTC Rule 1.31(c)-(d)
FINRA Rule 4511(c)
HECVAT
DISA IL2
CCPA
CJIS
FDIC
FFIEC
U.S. Defense IS Agency
Provisional Authorization



カナダ

PIPEDA
OSFI B-10
Guideline
PHIPA (オンタリオ州)



ブラジル

LGPD



アルゼンチン

個人データ保護法 (PDPL)

ヨーロッパ、中東、アフリカ



ヨーロッパ

EU モデル契約条項
EBA アウトソーシング
ガイドライン
EIOPA, ESMA
GDPR
SWIPO データポータビ
リティ 行動規範
TISAX
C5



英国

NCSC のクラウド
セキュリティ原則
SYSC-8



ドイツ

BSI C5, MaRisk AT 9
BaFin, TISAX



フランス

HDS, ACPR



スイス

ISAE 3000 Type 2
レポート、FINMA
Circular



オランダ

NEN 7510, DNB
Decree



ルクセンブルク

CSSF - Circular



スウェーデン

SFSA



スペイン

ENS, Circular



南アフリカ

POPI



イタリア

Circular 285



ポーランド

KNF



オーストリア

BWG, VAG

アジア太平洋



日本

FISC
NISC
ISMAP
マイナンバー法 (PPC)
CSV ガイドライン (PMDA)
3 省 3 ガイドライン (3G3M)



シンガポール

MTCS Tier 3
OSPAP
PDPA
銀行協会 (ABS) ガイド
金融管理局 (MAS TRM)
ガイドライン



オーストラリア

APRA 標準
IRAP
プライバシー原則
(APPs)

その他地域

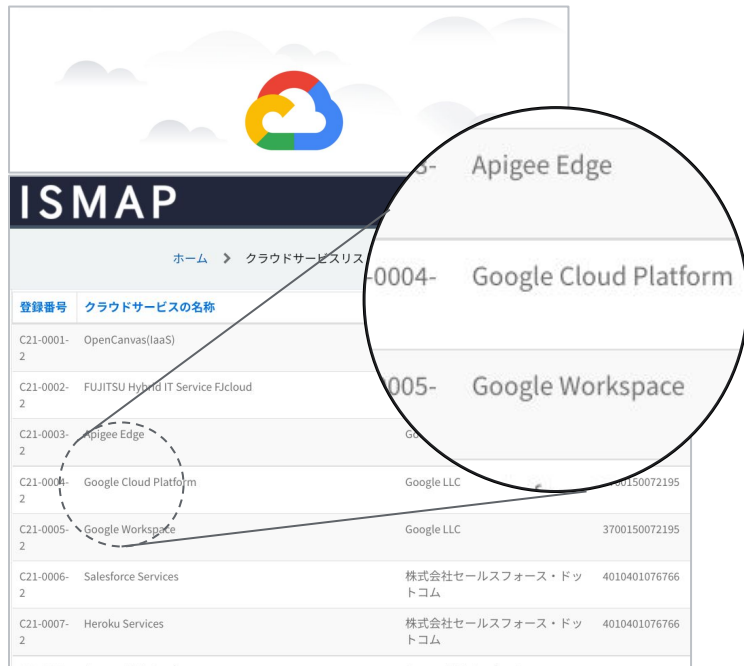
香港: HKMA SA-2, IA, HKIA GL-14, PDPO
インドネシア: GR95, 71, SEOJK 21, POJK 38
台湾: FSC outsourcing, FSC Insurance
Outsourcing Directions
インド: MeitY, RBI Guidelines on Outsourcing
韓国: Korean FSC, ISMS
マレーシア: BNM
フィリピン: BSP
タイ: ETDA

Google Cloud は「政府情報システムのためのセキュリティ評価制度 (ISMAP)」登録を完了

Google Cloud はすでに監査を終了、**Google Cloud**、**Google Workspace**、**Apigee Edge** が 2021 年 3 月 12 日に認定を取得。同年、12 月 21 日には、**AppSheet**、**Bare Metal Service** も新たに認定取得。

[ISMAP クラウドサービスリスト へのリンク](#)

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 と Google Workspace にデータを保存し、さまざまな作業を実行することも可能となります。



The screenshot shows the ISMAP Cloud Service List page. A magnifying glass highlights the entries for Google Cloud Platform, Google Workspace, and Apigee Edge. The table lists the registration number, the cloud service name, the provider, and the registration date.

登録番号	クラウドサービスの名称	登録日
C21-0001-2	OpenCanvas(IaaS)	
C21-0002-2	FUJITSU Hybrid IT Service Fjcloud	
C21-0003-2	Apigee Edge	
C21-0004-2	Google Cloud Platform	Google LLC 2021/03/12
C21-0005-2	Google Workspace	Google LLC 2021/03/12
C21-0006-2	Salesforce Services	株式会社セールスフォース・ドットコム 2021/03/12
C21-0007-2	Heroku Services	株式会社セールスフォース・ドットコム 2021/03/12

行政機関のデジタルトランスフォーメーション（DX）を通じて、 「デジタル田園都市国家構想」の実現を支援

2021年9月 Google Cloud は、中央省庁及び地方自治体が利用する「[ガバメントクラウド](#)」でクラウドサービスプロバイダーの1社として[選定](#)

デジタル庁が要求する技術要件を満たし、クラウドサービスの柔軟性、迅速性が評価され採用

クラウドサービスの提供を通じ、国民が心豊かに暮らし（Well-being）、持続可能な環境・経済（Sustainability）を有する社会を目指します

「[デジタル田園都市国家構想](#)」を皆様と共に実現できるように、努力を重ねていく次第です





コロラド州運輸局 (CDOT)

課題: コロラド州では、他の多くの州と同様、**交通事故による死者数**が毎年数百人にものぼっています。安全性向上のために設計されたインテリジェントな道路交通システムを構築、長期的な取り組みの一環として、Advanced Data Analytics Platform (「ADAP」) を通じてビッグデータを活用。



スマート アナリティクス: データを使って交通管理を推進

CDOT は州道からデジタル情報を生成し、インテリジェンスと予測分析に利用、レガシーの データセットを新しいデータセットと紐づけ、他のデータソースとを統合しました。データドリブンな意思決定により、全体的なコスト削減、道路の最適化、予知保全、安全性の向上を達成。

600,000 か所の道路
セグメント座標をレポート

23,000 マイルに及ぶ
インテリジェントな道路

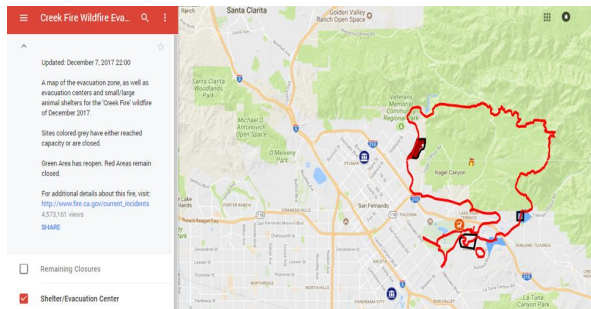
488 台のレガシーカメラをリ
アルタイム モニタリング

“コロラド州の道路を走る各車両の速度をGPS 情報やビデオカメラ情報で認識し、渋滞の発生している箇所を特定し、その情報を交通管制等に活用しています。



ロサンゼルス市

課題: ロサンゼルス市の Information Technology Agency (ITA) の抱える任務のひとつは、成長を続ける都市に住む 400 万人の住民に、緊急時に必要な情報を伝達するテクノロジーを配備すること。



ロサンゼルス市、市民への情報提供と生活サポートに Google Cloud を使用

Google は、災害緊急時の避難所や、地元のホームセンター・DIY ストア、工具店）、リアルタイムの天気など、周知が必要な最新の公衆安全情報や、コミュニティーサービス情報を視覚的に共有できるようサポートを行いました。

緊急時、Google Maps Platform で 36 時間以内に 350 万ビューのアクセス

発生から 1 時間以内に情報を提供する Google マップを生成し通知

セキュリティの管理だけでなく、ツールアプリ、機能にフォーカス

“災害時における市から住民への情報提供を地図情報 (Google Maps) に表示し、情報提供の迅速化と確実性を実現しています。

詳細はこちら: [「City of Los Angeles: Using Google Maps to inform and empower citizens」](#)

デジタルを活用したコミュニケーション

ぐんまオンライン相談予約システム

ぐんまオンライン相談予約システムとは

新型コロナウイルスの感染拡大を防ぎながら、皆様に安心して手軽にご相談いただけるよう、新たに、オンラインでの相談予約システムを開設しました。

相談の流れ

1)
カレンダーの確認

2)
オンライン予約申込

3)
日程の確定

4)
相談実施

1. 相談可能な日時の確認（「相談可能時間」をクリックし、空いている時間をご確認ください。）
2. オンライン予約申込（「相談入力フォーム」をクリックし、必要事項を入力ください。）
3. 日程の確定（担当者より日程確認のメールを送付いたします。）
4. 予約した日時にオンライン相談実施（予約した日時になりましたら、確認メールにある会議用URLをクリックしてください。）

Google フォームや、Google カレンダー、Google Meet を活用し、地域住民とのコミュニケーションを円滑にすることができます。



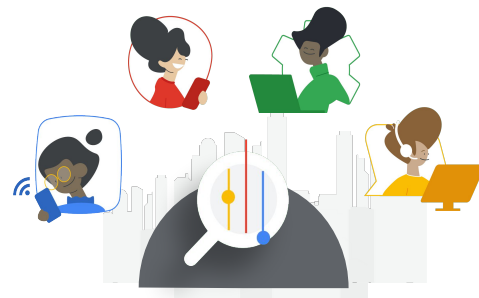
Calendar



Forms



Meet



Google Cloud

Grow with Google とは



新しいスキルを、すべての人に

Google 日本法人では、日本中のさまざまな方々のデジタルスキルを底上げし、皆様のビジネスやキャリアをさらに発展させ、日本経済のさらなる成長に貢献するため「Grow with Google」を開始しました。

取り組みの一環として

「自治体のデジタル改革について知りたい」

「デジタル改革のきっかけを掴みたい」

「活用できる事例が知りたい」

という自治体・公務員の方々に向けたオンラインのレクチャーなどを行っています。

自治体との取り組み

全国 30 以上の自治体と共にデジタル化を推進 自治体職員約 2.7 万人以上が受講

 大阪府	働き方改革／県職員向け	 熊本県 Kumamoto Prefecture	働き方改革／県職員向け
 栃木県 TOCHIGI PREFECTURAL GOVERNMENT	働き方改革／県庁全職員受講 (4,300人)	 福島県	働き方改革／県庁全職員受講 (5,000人)
 おんせん県おおいた	働き方改革／県庁全職員受講 (4,000人)	 滋賀県 Shiga Prefecture	働き方改革／県庁全職員ご案内
 宮城県 Miyagi Prefectural Government	デジタルファースト宣言 with Google 働き方改革／仙台商工会向け	 愛媛県 愛媛(えがわ)あふれる	働き方改革／地元のスタートアップ企業
 広島県	デジタルマーケティング／ 地元の中小企業	 三重県	デジタルマーケティング／ 県職員と地元の中小企業

他、渋谷区、千葉市、都城市、宝達志水市、浜松市、木津川市、西海市、与論町、三島市、廿日市市、竹富町、座間味村、久留米市、島田市、宇和島市、田村市、伊勢市、佐賀市、桑名市、仙台市、焼津市、横須賀市で実施

出産から老後まで、公共自治体の市民へのサービス業務は膨大



Google Cloud は Google のテクノロジーがたくさん盛り込まれた
デジタルツールを活用して
自治体の皆様の「デジタル変革の一步」を全力で支援します



Thank you

ご清聴いただき、誠にありがとうございました

