

※2023年11月2日 サテライトオフィス・デジタルEXPO for AI 資料

働き方を変える！ Google Cloud の生成 AI 最新情報



宮崎 悦子

Google Cloud
パートナーエンジニア

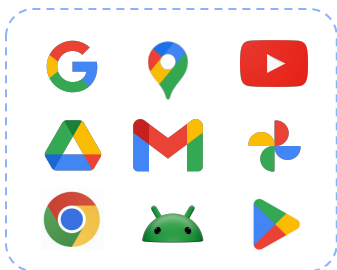


Best of Google を企業向けに提供



使命 世界中の情報を整理し、世界中の人がアクセスできて使えるようにすること

B2C

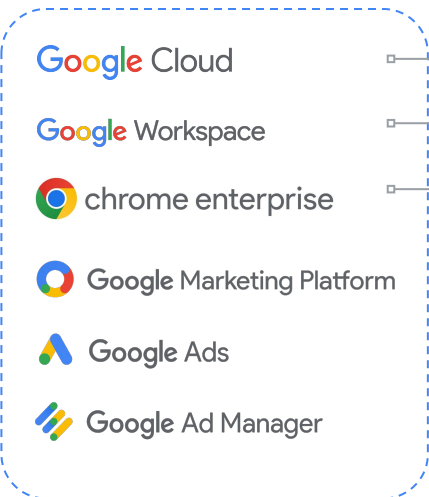


世界中のユーザーが使う
9つのネットサービス

その他のプロダクトは
以下をご参照ください

<https://about.google/products/>

B2B



Google Cloud



Google が社内で使用していると同じインフラ上で稼働する、Google のノウハウを生かした **クラウドコンピューティング サービス**

Google Workspace



コミュニケーションとチームの共同作業をより効果的に行える、人々の **働き方改革を支援するクラウドベースのソリューション**

Chrome Enterprise

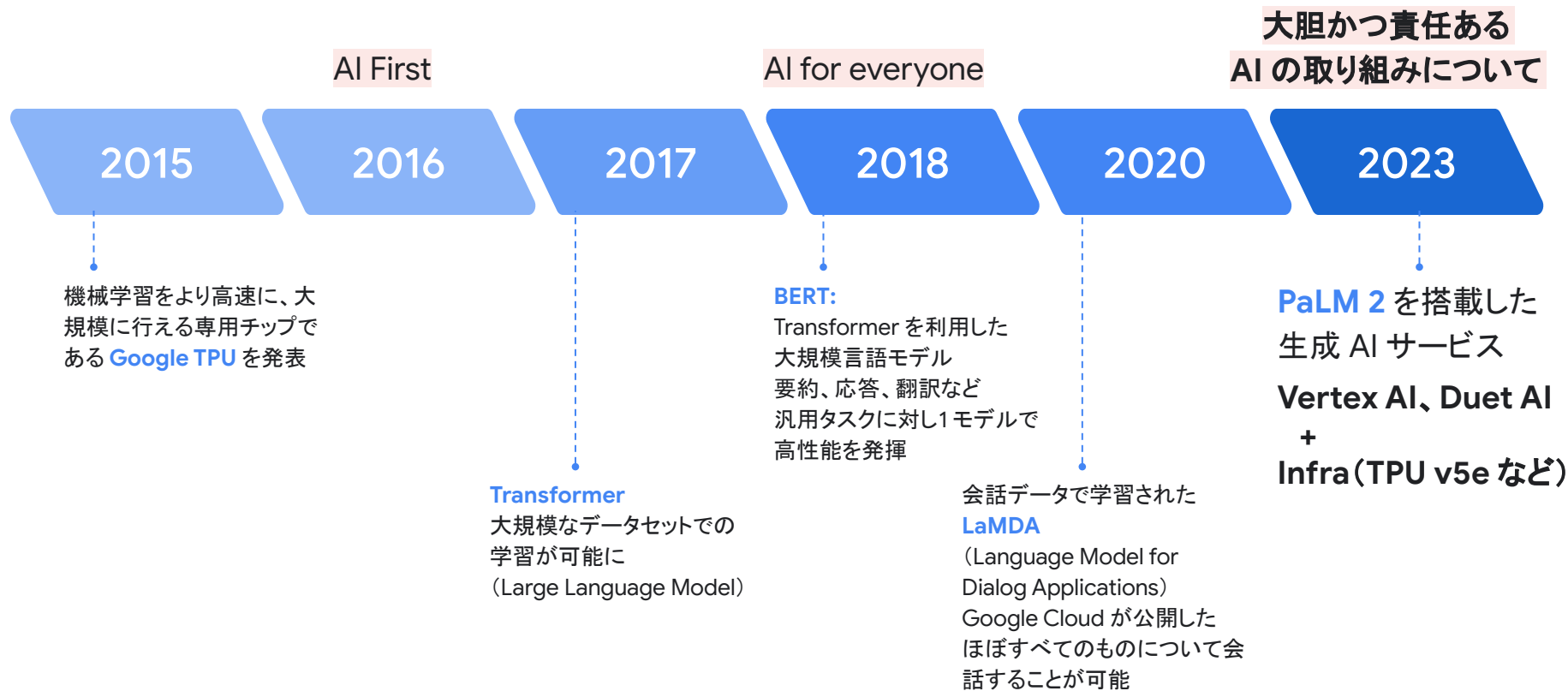


安全性を確保しながら、高速かつ高性能のデバイス、クラウドベースの OS とブラウザで構成する、**効率と生産性の向上を実現するサービス**

Contents

- **Google Cloud における 生成 AI の取り組み**
- Duet AI で実現するこれからの働き方

Google Cloud は誰にとっても役立つ AI を実現



PaLM 2 - 100 以上の言語にわたる多言語対応の言語生成モデル

Google Cloud で API として利用可能なほか、Duet AI として Google Workspace、Google Cloud に組み込みお客様の生産性を向上

- **多言語**

100 以上の言語の学習により、慣用句、詩、なぞなどニュアンスも理解、生成

日本語一般提供開始(2023 年 8 月)

文字数ベースの料金体系

- **推論**

数式を含む科学論文や Web を学習。
ロジックや常識に基づく推論や
数学のハンドリングが可能

- **コーディング**

Python や Javascript など



<https://japan.googleblog.com/2023/05/palm-2.html>

Google が発表している基盤モデルとサービス

基盤モデルファミリー

PaLM 2
言語モデル

Codey
コードモデル

Imagen
画像モデル

Chirp
音声モデル

コンシューマー向け

Bard
Marker Suite
Search Generative Experience

エンタープライズ向け

Google Cloud

Vertex AI
Duet AI

Google Workspace

Duet AI in Google Workspace
Duet AI in App Sheet

今日は
こちらのお
話

build AI



Vertex AI

Google Cloud Infrastructure

use AI

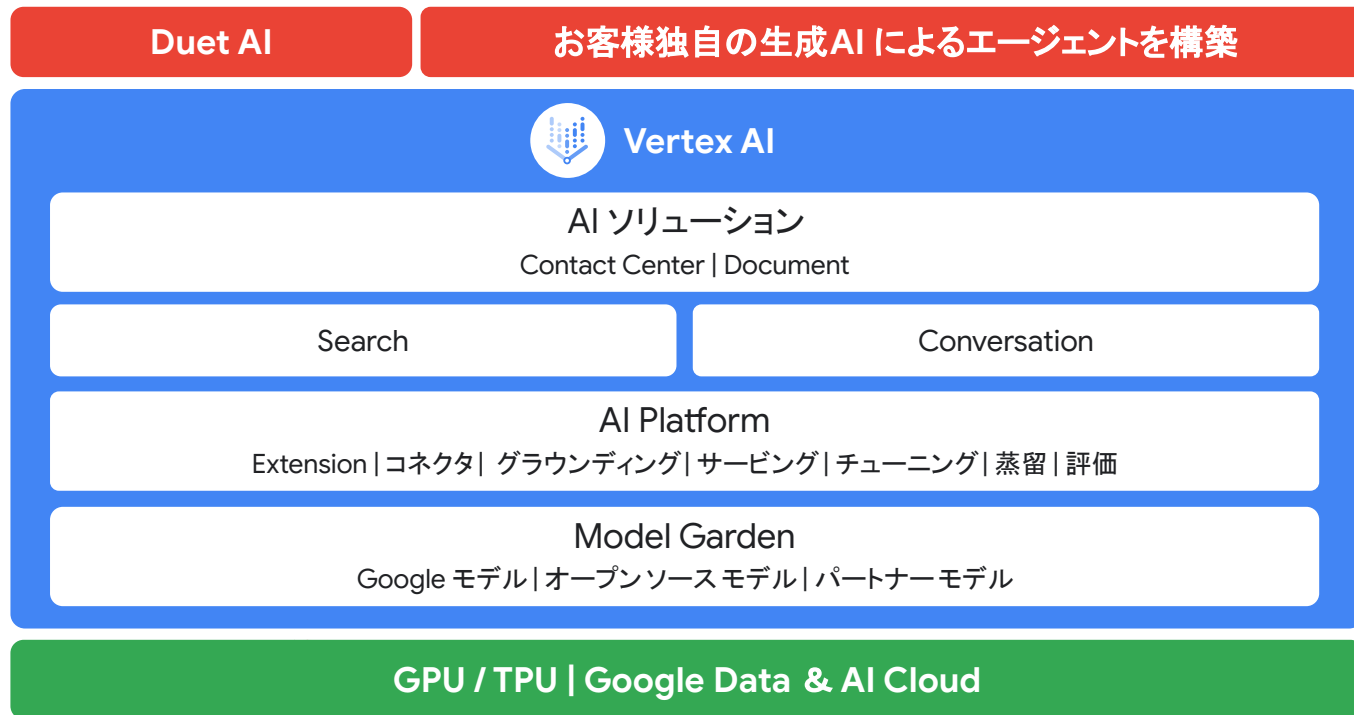


Duet AI

AI ecosystem

Google Cloud の生成 AI

企業のイノベーションを加速するエンタープライズ準拠の生成 AI



↑
インフラから
モデルまで
一気通貫で
ご提供
↓

Contents

- Google Cloud における 生成 AI の取り組み
- **Duet AI で実現するこれからの働き方**

build AI



Vertex AI

Google Cloud Infrastructure

use AI

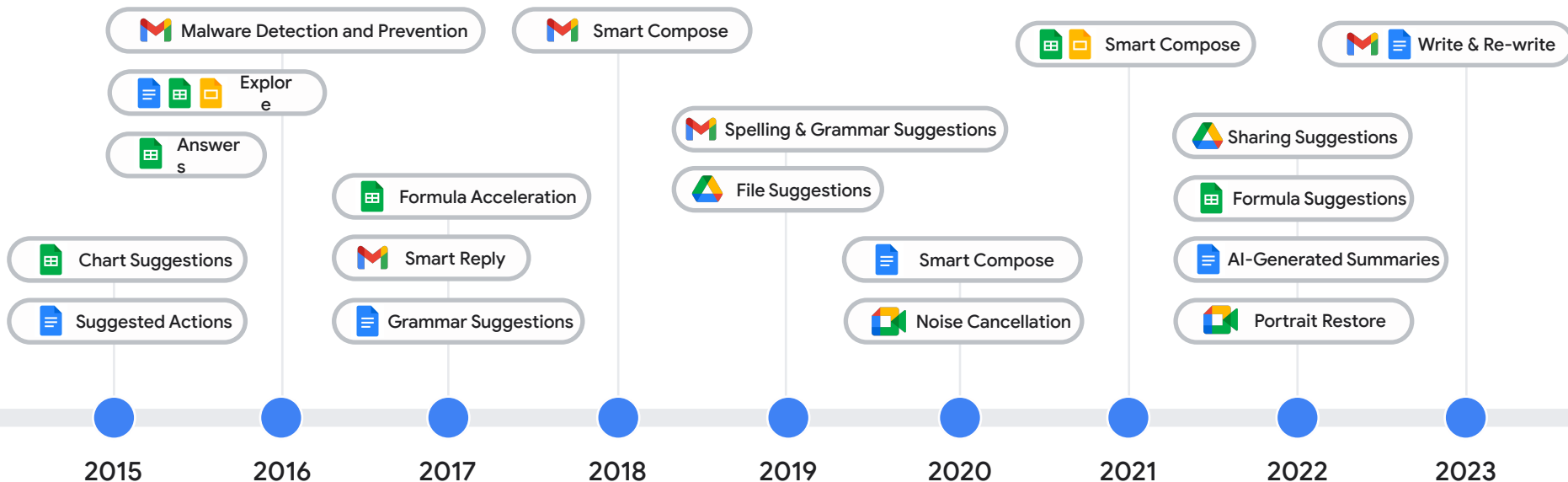


Duet AI

AI ecosystem

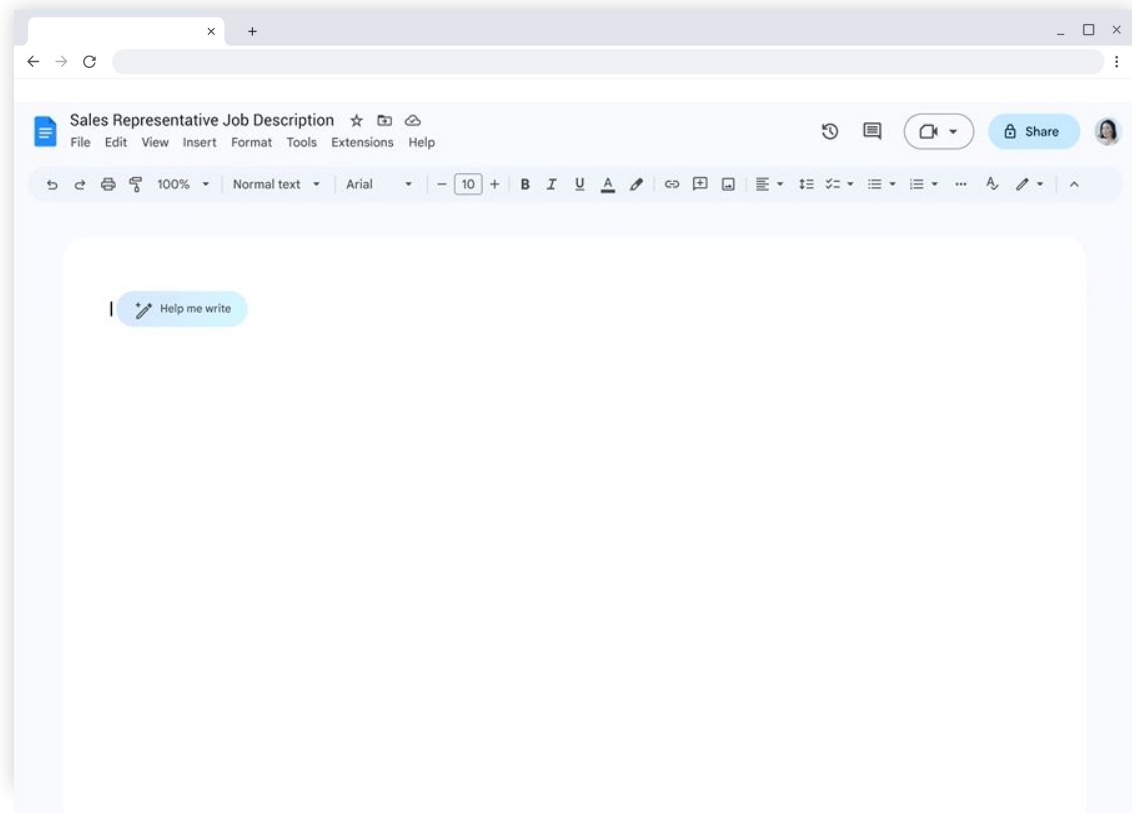
The magic of AI in Google Workspace

Google Workspace ではこれまでもずっとAI を使った機能強化を行ってきました



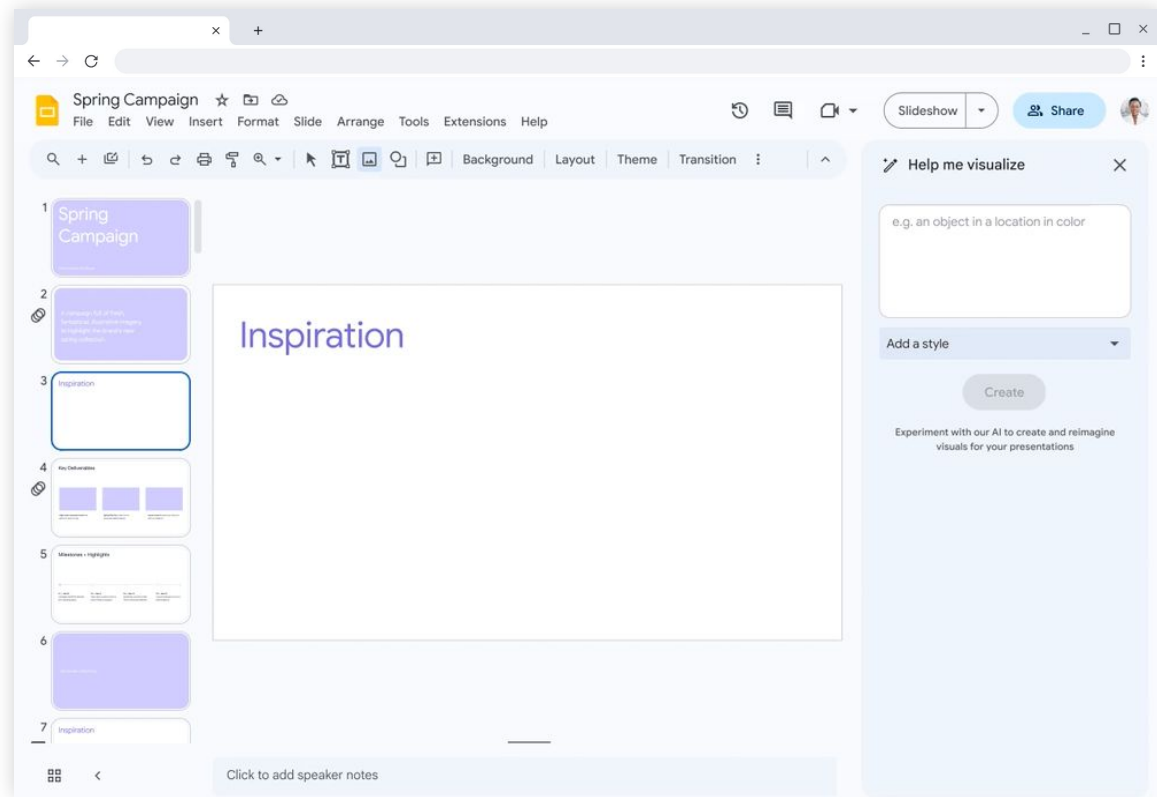
Help Me Write

- Gmail、Google ドキュメントで利用可能。
- 書きたいトピックを入力するだけで下書きが即座に生成される。
時間と労力を節約。
プロジェクト計画書
提案書など
- ドラフトの文書のトーン調整も可能。
- 場所、ステータス、カスタム変数などの情報を取得するスマートチップとも連携。



Help Me Visualize

- ほんの数単語でオリジナル画像を簡単に作成可能。
画像を探す手間、時間を圧縮。メッセージ作成に集中することが可能。
- 画像生成の本当の力は、これまで存在しなかったものを視覚化できること。
著作権にも配慮。

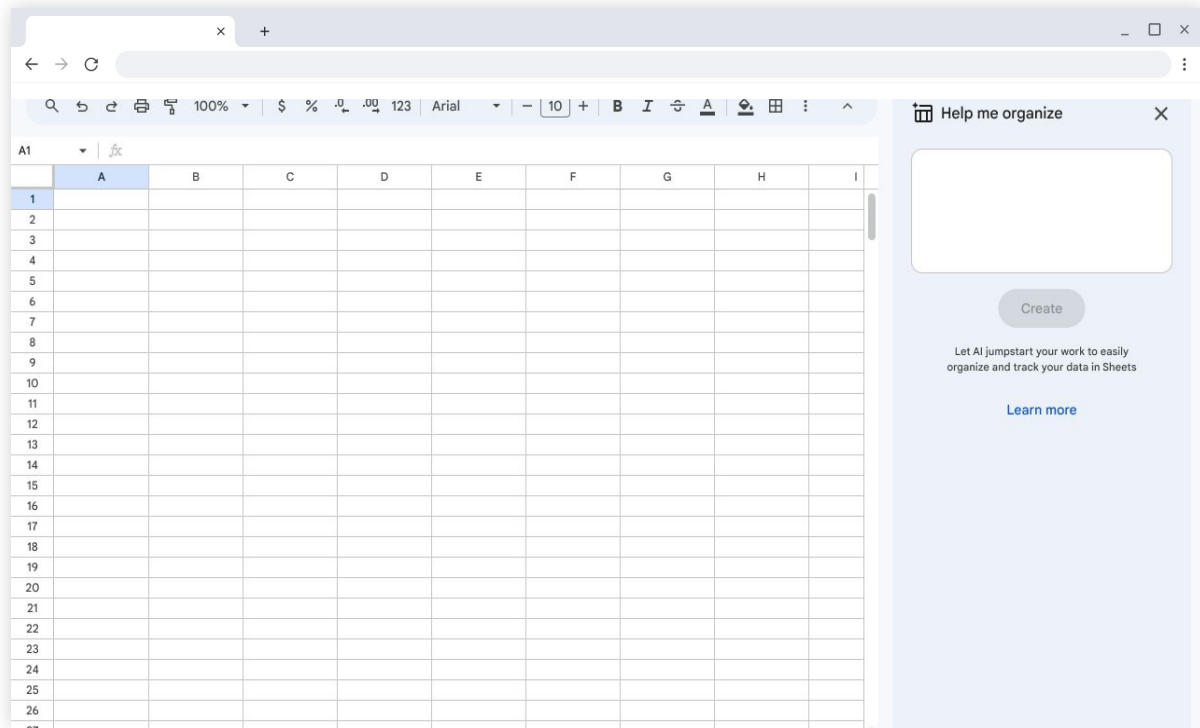


Help Me Organize

- 何を達成しようとしているのかを説明するだけで、スプレッドシートが表を自動的に生成。

テーブル作成だけでなく、グラフなどのビジュアル化も実施。

- データを分類も自動で判別、実施。作業効率が向上。



Duet AI side panel

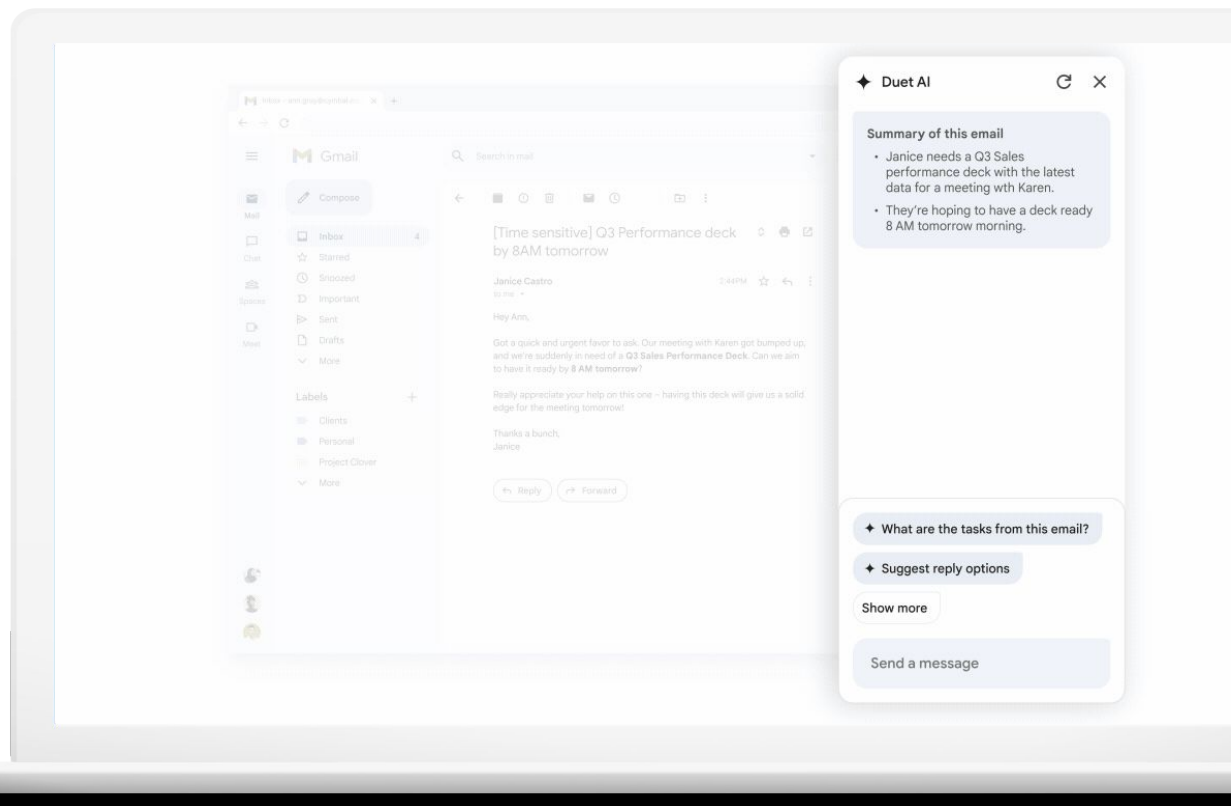
Preview

常にユーザーのそばにいる
コラボレーションパートナー

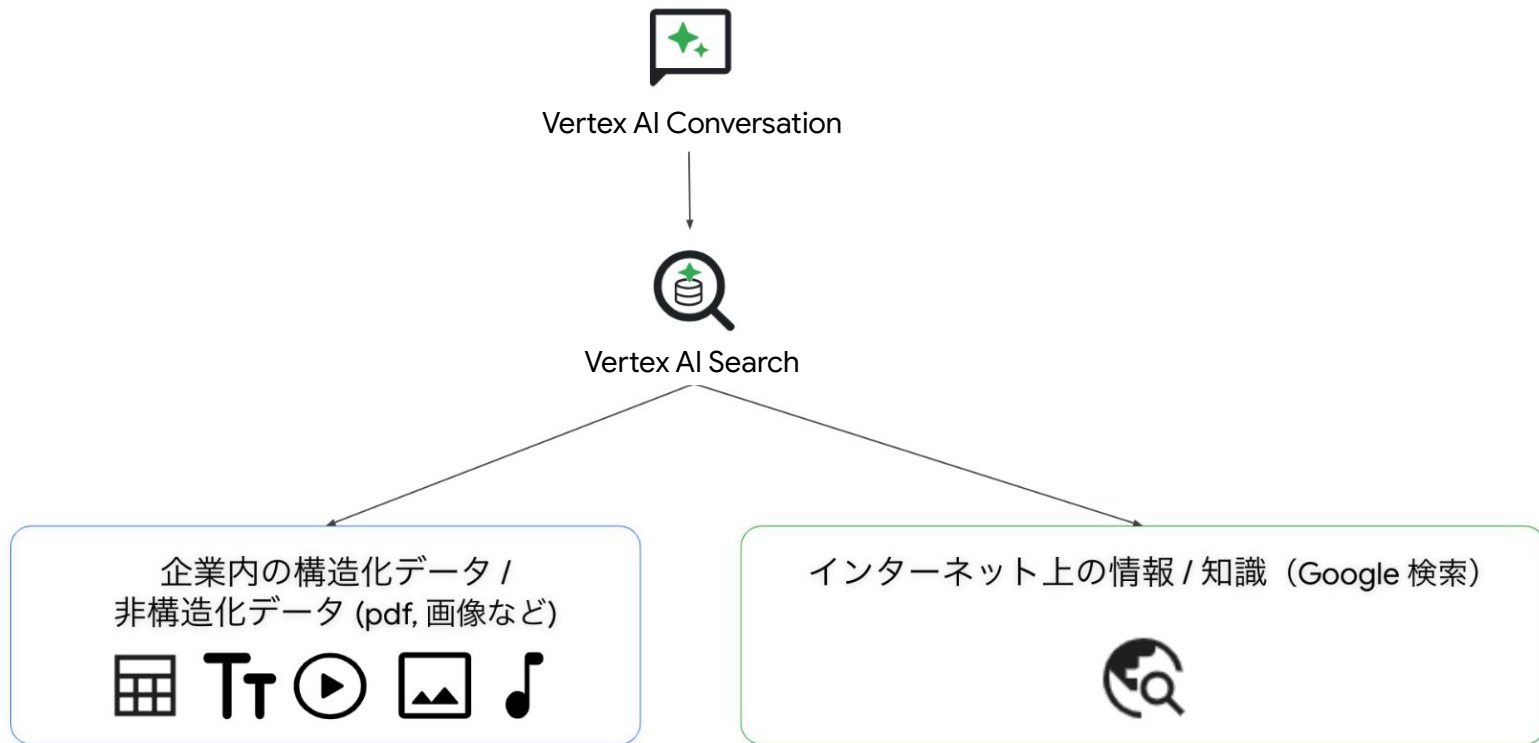
Duet AI side panel は Google Workspace 上で
ユーザーが何をしているのか、何を必要としているの
かのコンテキストを理解した上で能動的に的確なサ
ポートを提供

できることの一例

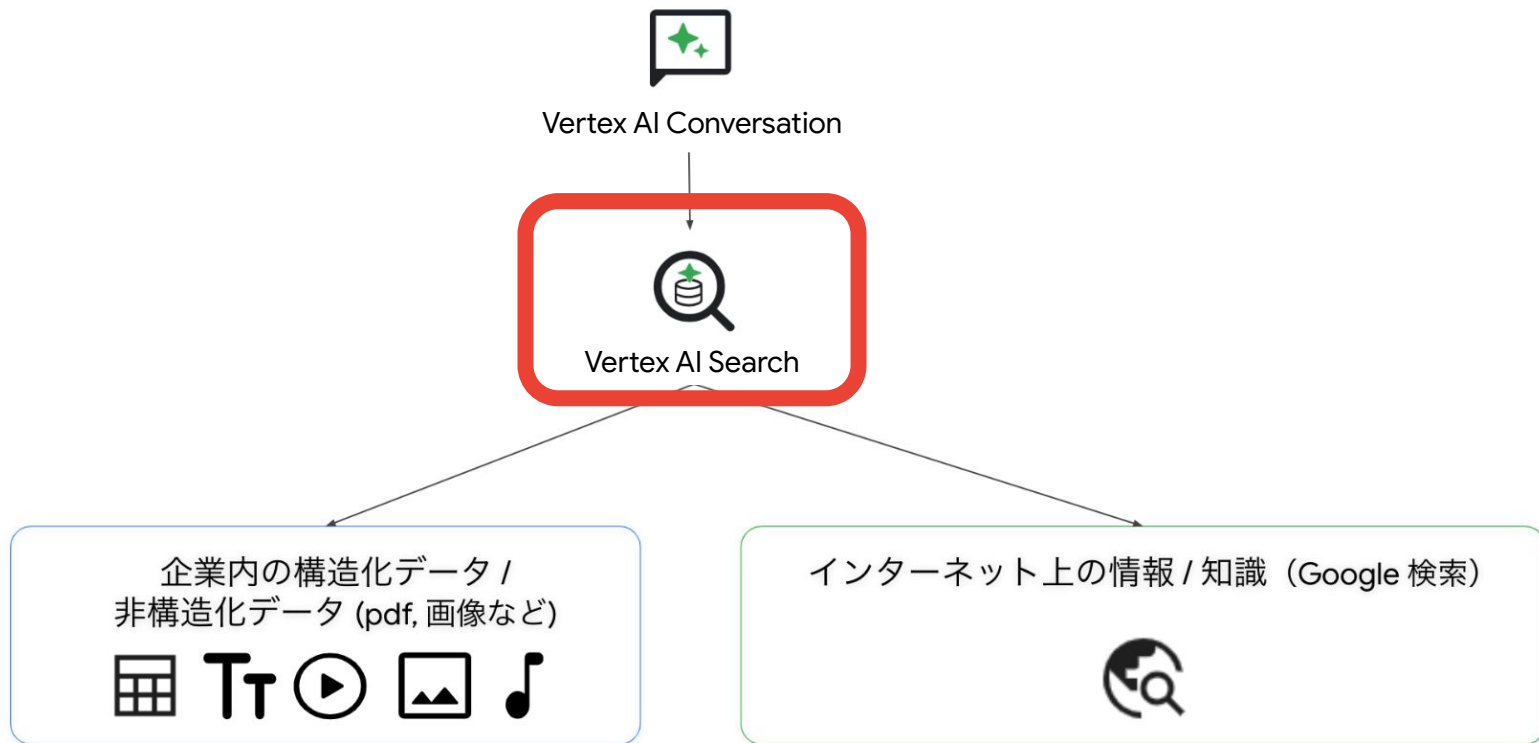
- Gmail や Google Chat で受けたメッセージの要約
し、やるべきタスクや期日などを表示
- ユーザーがアクセスできるデータを参照してドキュメ
ントやスライド、スプレッドシートを作成
- 資料の微調整やスピーカーノートの生成



情報検索としての利用は、検索エンジンの質が鍵



情報検索としての利用は、検索エンジンの質が鍵

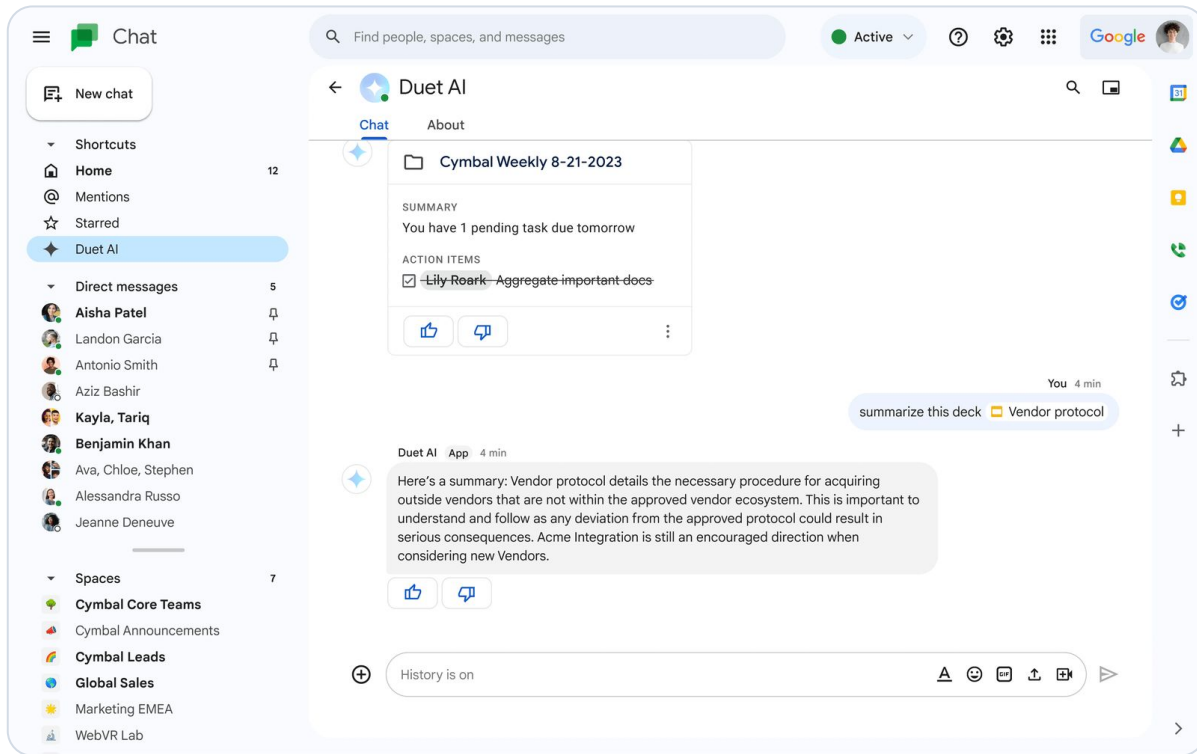


Duet AI in Chat

Preview

Duet AI アプリにドキュメントの要約を依頼し、フォローアップの質問をして詳細を探ります。Duet AIに要約を依頼することで、聞き逃した会話に追いつくことができます。また、Duet AIに依頼することで、Gmailの受信トレイやDriveフォルダ内のコンテンツの意味を理解することもできます。

また、ハドルによってチャット画面からアドホックな会議を開始できるようになります。





Google Meet



Search recording, transcript, meeting or contact



Code



New

History 

Tuesday

29

12:15 PM

Starting in 5min

South America Launch | Sales Team Sync



Urgent call - please prioritize. We will go over the accelerated expansion plans in South America, discuss pricing, cover the producti...



Add attachment



Add room



In call: Alex Mendoza, Apichat Naksuk, Ariel Cardoso and others

Join

2:00 PM

Team Sync



Weekly notes



All today ▾

Duet AI for Google Workspace



Gmail

- ✓ ドラフト作成のアシスト
- ✓ 一連のメールスレッドの要約
- ✓ インボックスの整理整頓



Meet

- ✓ 自動翻訳や文字起こし
- ✓ 議事録作成とタスクの割り振り
- ✓ タスクの割当・通知



Chat

- ✓ ドラフト作成のアシスト
- ✓ 翻訳
- ✓ 未読チャットの自動要約



ドキュメント

- ✓ 目的に沿った文章作成の支援
- ✓ 表現や文法の校正
- ✓ 内容の自動サマリー



スプレッドシート

- ✓ フォーマットの自動提案
- ✓ データの自動分類と分析
- ✓ 計算式やチャートの自動生成



スライド

- ✓ テキストからイメージや動画の生成
- ✓ 莫大でリッチなライブラリー
- ✓ オリジナルの音楽を自動生成

build AI



Vertex AI

Google Cloud Infrastructure

use AI



Duet AI

Google Workspace

AppSheet

Google Cloud

AI ecosystem

Duet AI in BigQuery

Preview

お客様のデータ活用をBigQueryに組み込まれた生成AIがご支援(日本語対応)

- BigQuery の SQL、
テーブル情報に最適化された Duet AI

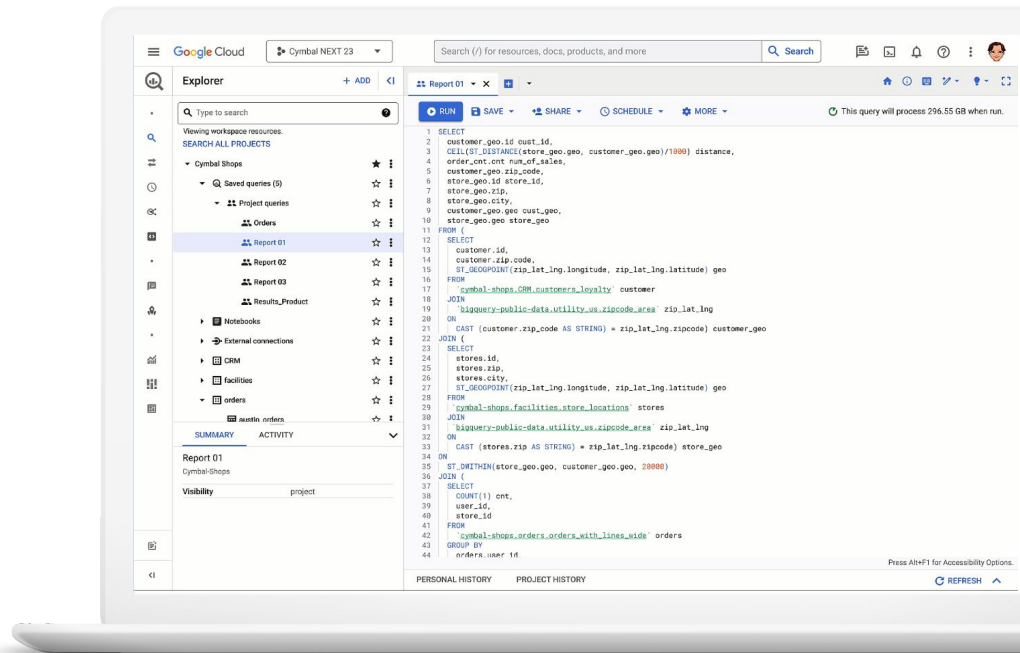
自然言語によるコード生成、インライン SQL 補完を
お客様のテーブル情報に基づいてご支援

- チャット インテグレーション

AI との会話による複雑なクエリの理解と記述を支援

- セキュアな モデル インテグレーション

外部モデルを自分でインテグレーションすることによる
セキュリティリスクなし





Explorer

+ ADD



Type to search



Viewing resources.

[SHOW STARRED ONLY](#)

▼ bigquery-public-data



▶ External connections



▶ america_health_rankings



▶ austin_311



▶ austin_bikeshare



▶ austin_crime



▶ austin_incidents



▶ austin_waste



▶ baseball



▶ bbc_news



▶ bigqueryml_ncaa



▶ bitcoin_blockchain



▶ blackhole_database



▶ blockchain_analytics_et...



▶ bls



*SQL gen... ion



SQL generation

RUN

SAVE QUERY

SHARE

SCHEDULE



Typ...

1

Press Option+F1 for Accessibility Options.

SUMMARY

ACTIVITY

PERSONAL HISTORY

PROJECT HISTORY

REFRESH

🔍 Explorer

+ ADD

⏪

🔍 Type to search

?

Viewing resources.

SHOW STARRED ONLY

- ▼ bigquery-public-data
- ▶ 🔗 External connections

▶ 🗃️ america_health_rankings ☆ ⋮

▶ 🗃️ austin_311 ☆ ⋮

▶ 🗃️ austin_bikeshare ☆ ⋮

▶ 🗃️ austin_crime ☆ ⋮

▶ 🗃️ austin_incidents ☆ ⋮

▶ 🗃️ austin_waste ☆ ⋮

▶ 🗃️ baseball ☆ ⋮

▶ 🗃️ bbc_news ☆ ⋮

▶ 🗃️ bigqueryml_ncaa ☆ ⋮

▶ 🗃️ bitcoin_blockchain ☆ ⋮

▶ 🗃️ blackhole_database ☆ ⋮

▶ 🗃️ blockchain_analytics_et... ☆ ⋮

▶ 🗃️ bls ☆ ⋮

🔍 *SQL gen... ion ▼ ✕

+

▼

🔍 SQL generation

▶ RUN

📄 SAVE QUERY ▼

👤 SHARE ▼

🕒 SCHEDULE

⋮ ✓ Query

```
1 # テーブル `bigquery-public-data.austin_311.311_service_requests` を使い、最近1週間でどの苦情が多
   かったかランキングを作ってください
2 SELECT
3   COMPLAINT_DESCRIPTION,
4   COUNT(*) AS COMPLAINT_COUNT
5 FROM
6   `bigquery-public-data.austin_311.311_service_requests`
7 WHERE
8   CREATED_DATE > TIMESTAMP_SUB(CURRENT_TIMESTAMP(), INTERVAL 7 DAY)
9 GROUP BY
10  COMPLAINT_DESCRIPTION
11 ORDER BY
```

Press Option+F1 for Accessibility Options.

Query results

📄 SAVE RESULTS ▼

📊 EXPLORE DATA ▼



<

JOB INFORMATION

RESULTS

JSON

EXECUTION DETAILS

CHART

PREVIEW

>

Row	COMPLAINT_DESCRIPTION ▼	COMPLAINT_COUNT
1	ACD - Request Code Officer	578
2	AW - Water Conservation Violat...	434
3	ARR - Garbage	429
4	ATD - Shared Micromobility	336
5	ATD - Parking Violation Enforce...	331
6	APD - Non Emergency Noise/AI...	317

SUMMARY

ACTIVITY



PERSONAL HISTORY

PROJECT HISTORY

🔄 REFRESH



build AI



Vertex AI

Google Cloud Infrastructure

use AI

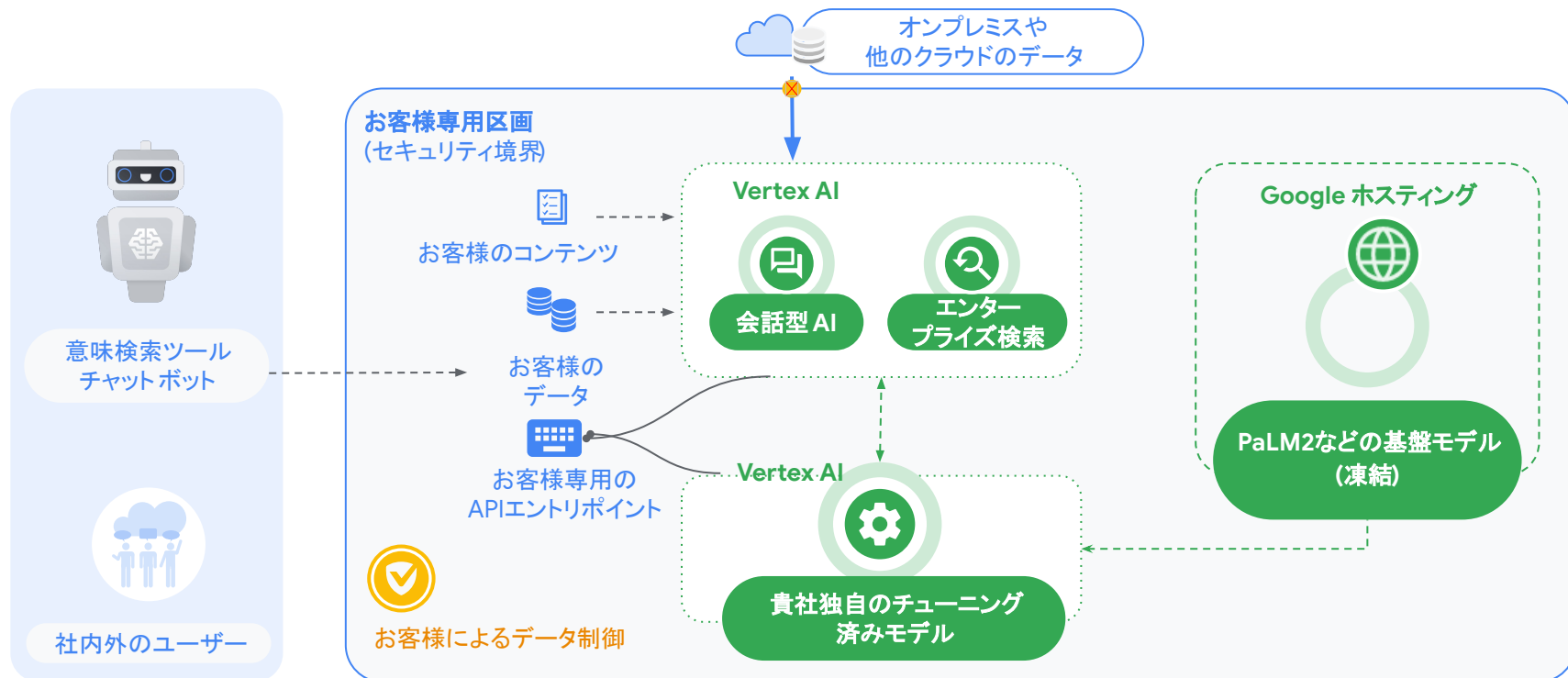


Duet AI

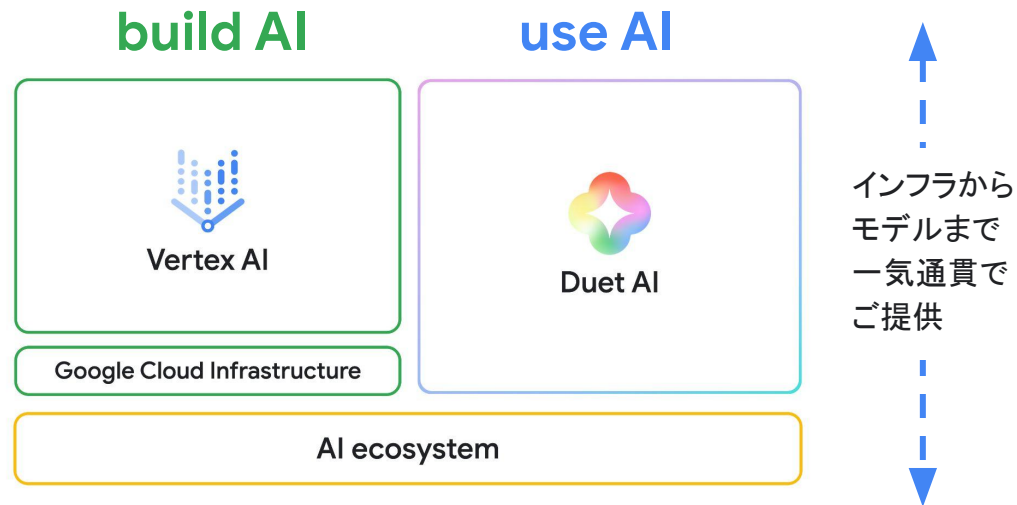
AI ecosystem

お客様データを保護するアーキテクチャを標準装備

追加学習をさせたデータは貴社のデータであり、基盤モデルと分離され、保護された貴社専用区画に保存



Duet AI でこれからの新しい働き方に対応



ローカルデータを置かず、すべてクラウドを利用することでセキュア
お客様のデータはお客様のものとしてすべてコントロール

クラウド×生成 AI 時代の働き方に変革
→ **10倍 の成果**



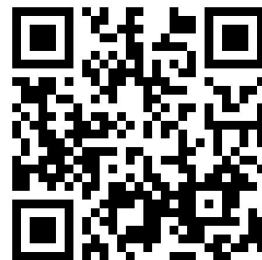
Google Cloud

Next Tokyo

Next Tokyo '23 開催決定

11月15日(水), 16日(木) @ 東京ビッグサイト

参加登録 受付中





業務に必要な機能が
1か所に