# リアルタイム分析から生成AIまで、丸紅のGoogle Cloud DX

Google Cloud Next Tokyo

Proprietary

# 小磯　直也


## 丸紅I-DIGIOグループ

デジタルソリューションセグメント

DXソリューション事業本部

DXソリューション営業部

【 Google Cloud 保有資格 】

CDL、ACE、PDE、PCA、PML、PGW、
PSE、PCDE、PCNE、PCD、PCDOE

# Agenda

01 Group Profile

02 Google Cloud 活用事例

03 リアルタイム分析

04 生成AI

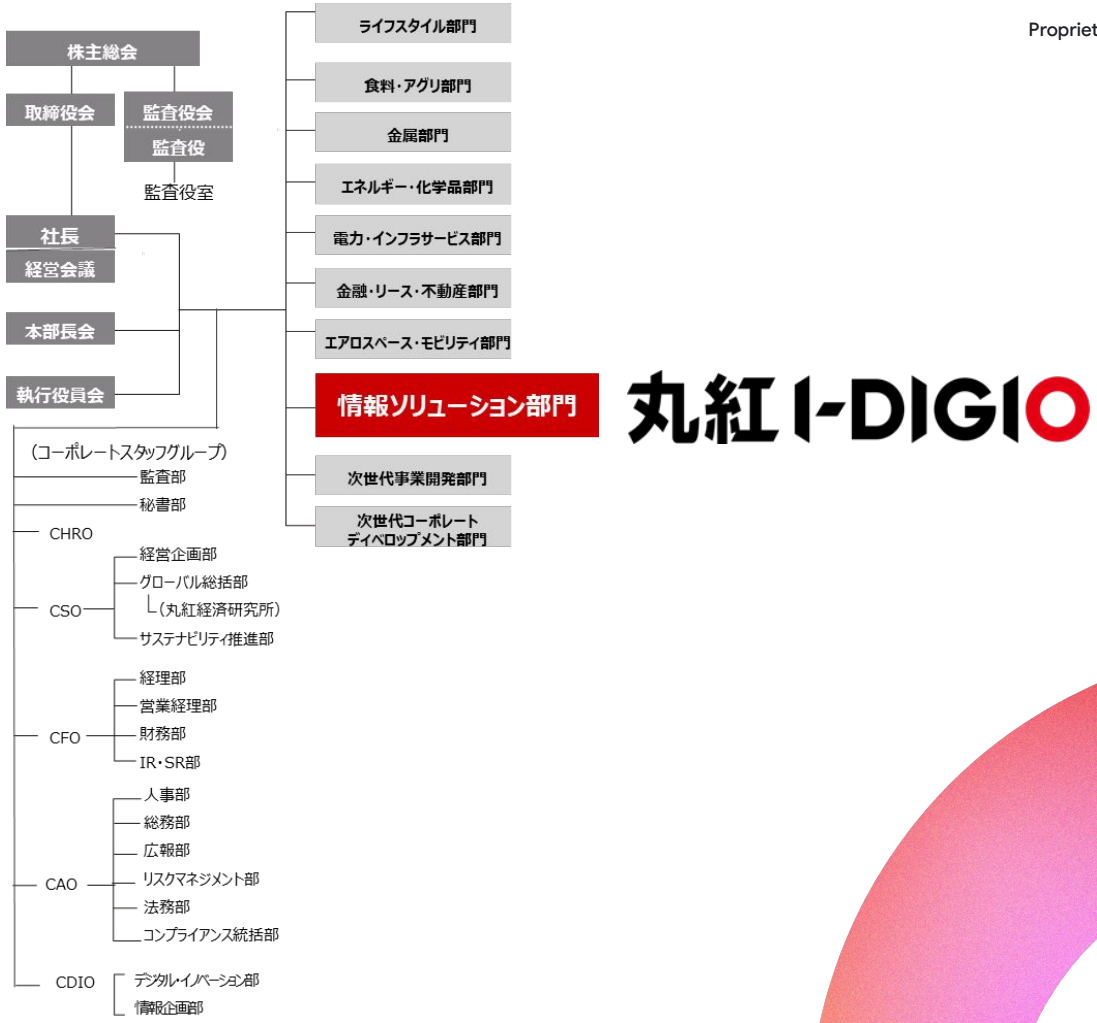
05 box × Agentspace 検証

06 クラウド移行アセスメント
無償キャンペーンのご案内

# 01. Group Profile

# 丸紅　会社概要

| | |
|---|---|
| **会社名** | 丸紅株式会社<br><英文 Marubeni Corporation> |
| **創業** | 1858年5月 |
| **設立** | 1949年12月1日 |
| **代表者** | 大本 晶之 |
| **資本金** | 263,711百万円(2025年3月31日現在) |
| **所在地** | 〒100-8088<br>東京都千代田区大手町一丁目 4番2号 |
| **拠点数** | 130拠点<br>(本社、国内支社・支店・出張所　12カ所、海外支店等54カ所、海外現地法人 29社およびこれらの支店等34カ所) |
| **従業員数** | 4,337名(丸紅グループの従業員数　50,200名) |
| **連結対象会社数** | 子会社 326社、関連会社 164社 |




丸紅 I-DIGIO

# 丸紅I-DIGIOグループの事業領域

## IT基盤サービス

ネットワーク構築、無線通信の提供、IT基盤サービスの提供・構築、クラウドサービスへの移行等を通じてITインフラの構築に貢献し、お客様のビジネスに直結する価値を創出していきます。

- ネットワーク
- 運用サービス
- モバイル通信
- AI/IoT

## 製造ソリューション

日本を代表する大手自動車メーカー・重工業・家電等を中心に製造業界に特化したソリューション提案し、製造プロセスに変革をもたらす付加価値の高いソリューションを提供します。

- 3Dプリンター
- 計測/検査
- CAD/CAM
- スマートファクトリー

丸紅I-DIGIO

連結従業員数：約1,500名

## デジタルソリューション

クラウド、セキュリティ、ネットワーク、ストレージ、の多種多様なITソリューションを通じて、業界問わず様々なお客様の課題解決へ導き、DX化を推進していきます。

- クラウドサービス
- セキュリティ
- ストレージ
- データ/AI

## 流通・産業ソリューション

丸紅グループ向けのSI開発事業・大手金融業界に向けたコールセンターシステムの開発実績を活かし、エンタープライズ企業へ寄り添うソリューションを提供します。

- 基幹システム
- コンタクトセンター
- 開発
- AI活用

# 丸紅I-DIGIOグループ事業概要

## システム開発

総合商社ビジネスの多岐にわたる業務知識、豊富なシステム構築から得たノウハウを活かし、コンサルティングから稼働後の保守サポートまで、一貫してお客様に寄り添います。

## ネットワーク

お客様の要望や課題解決を起点として、お客様の　DX基盤を支える最適な ICT環境を提供し、ネットワーク・アプリ・サービスが一体となって最適な　DX基盤を構築していきます。

## 製造

自動車、電機、半導体などの製造業向けに、製造用ソフトウェア、デジタル計測機、３　Dプリンターなどの製造プロセスに変革をもたらす付加価値の高いソリューションを提供します。

## AI / IoT

センサー端末やカメラ、ネットワーク、クラウドまでをワンストップで提供し、お客様の　DX課題をAI/IoTを用いて解決提案いたします。

## インフラ・セキュリティ

最新のテクノロジーを活用した様々な ICTインフラ・セキュリティソリューションを導入から運用まで統合的にご支援いたします。

## クラウド

クラウド領域で上流から運用まで一気通貫の体制をグループで構築しており、お客様のデジタルトランスフォーメーションをクラウド活用でご支援いたします。

## 運用

ICT全体を運用できる人材の不足や運用負荷、運用コストの増加といったお客様の運用課題に対して、最適な運用方法や ICT基盤をご提案いたします。

## 業務ソリューション

働き方改革やデジタルトランスフォーメーションなど、お客様の課題へ向けた最適なソリューションをワンストップで提案します。

# Google ソリューションで実現するデジタルシフト

## Lift & Transform

クラウド移行の本質を捉えお客様の目的に沿った
最適なデジタルシフトをご支援

### Google ソリューションを総合的に活用することで新たなワークスタイルを提供します

| あらゆる働き方に対応する<br>柔軟で便利なビジネス向け<br>コラボレーションソリューション | デジタル変革を加速させる<br>利便性・拡張性に優れた<br>クラウドインフラ | 創造力と生産性を高める<br>生成AIソリューション |
|---|---|---|
| Google Workspace | Google Cloud | Gemini |

丸紅I-DIGIO

- クラウド開発・基盤移行のナレッジ
- クラウドへ集積されたデータの分析と活用
- サイバーセキュリティも総合的に支援
- 24/365運用体制

グループのソリューション・サービスを組み合わせて、Google ソリューションを活用したビジネス変革ワンストップでサポートします

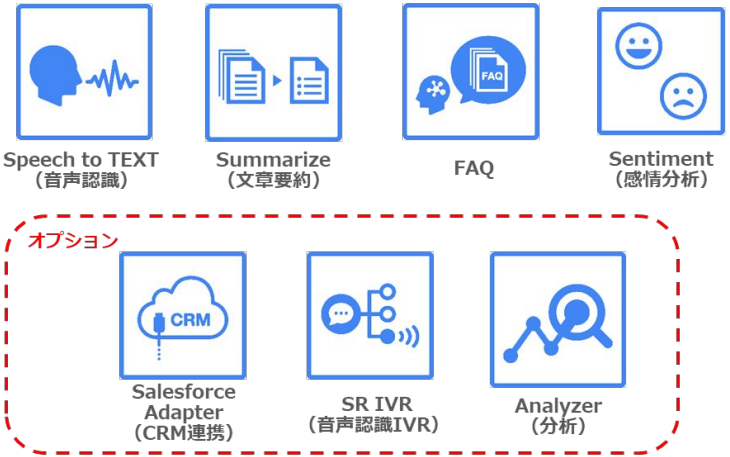
Proprietary

# 02. Google Cloud 活用事例

# 事例｜自社開発サービス、IoTプロジェクト

## OMNIS（オムニス）

Google Cloud 音声認識APIを活用したコンタクトセンター業務効率化ソリューション

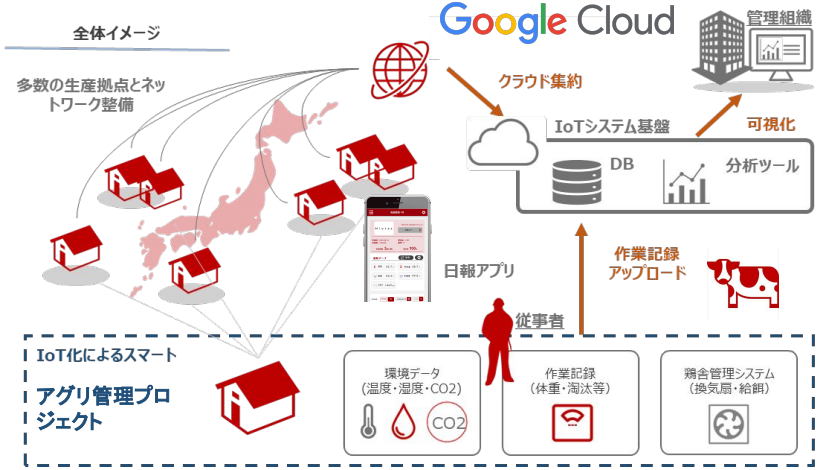



### Point

- 会話内容はすべてテキスト化、センテンスごとの音声再生可能 、メモが不要に
- FAQ機能でオペレータ業務を支援

## スマートアグリ管理プロジェクト

DXの取組みとして、環境のIoTデータを一元管理するシステムをGoogle Cloud 上に構築




### Point

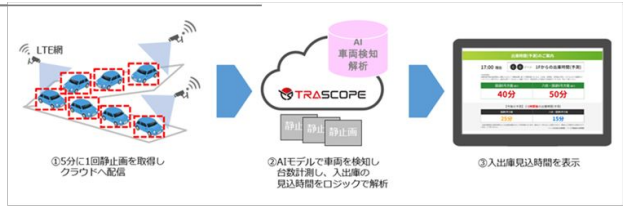
- 全国の多拠点を統合管理
- スマホで入力、確認可能
- 緊急アラート通知

# 事例｜AIシステム構築

## 立体駐車場の出庫時間予測システム

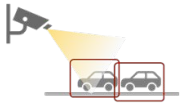
AI画像解析により立体駐車場の出庫を最適化する所要時間予測するシステムを構築

ソリューション概要

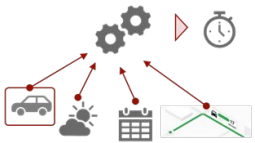



3つのAIモデルを活用することで、リアルタイムの状況変化に対応する駐車場入退場時間予測システムを構築

待機車両検知の画像解析AI



敷地内道路の移動時間予測AI



車番検知AIによる個車識別

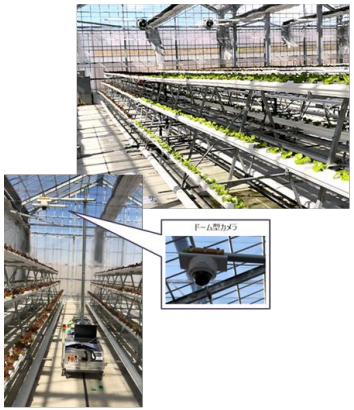
**Point**

- リアルタイムの状況変化に対応するため3つのAIモデルを活用
- 出庫の予測所要時間をAI解析・可視化し、顧客不満を解消

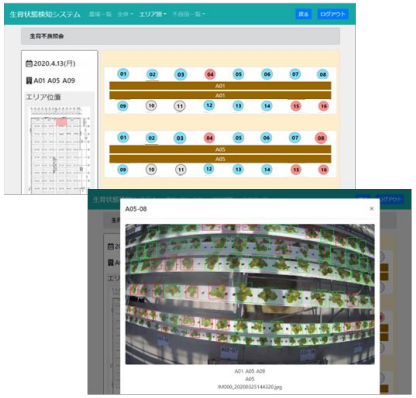
## 水耕栽培農園における育成不良苗検出システム

水耕栽培場のレタス生育不良をAGV連携カメラとAI解析で検知するシステムを構築

現場風景




ソリューション概要




**Point**

- 人間の判断を代替するレタス検知AIモデル
- アプリケーション上で要対応エリア・不良苗を見える化

Proprietary

# 03. リアルタイム分析

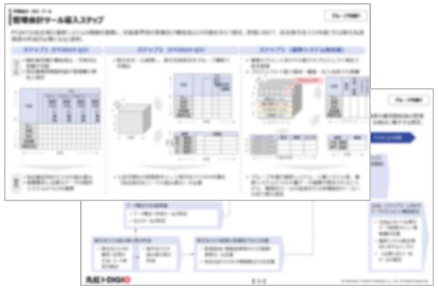
# データ分析基盤構築の背景

## 導入の背景

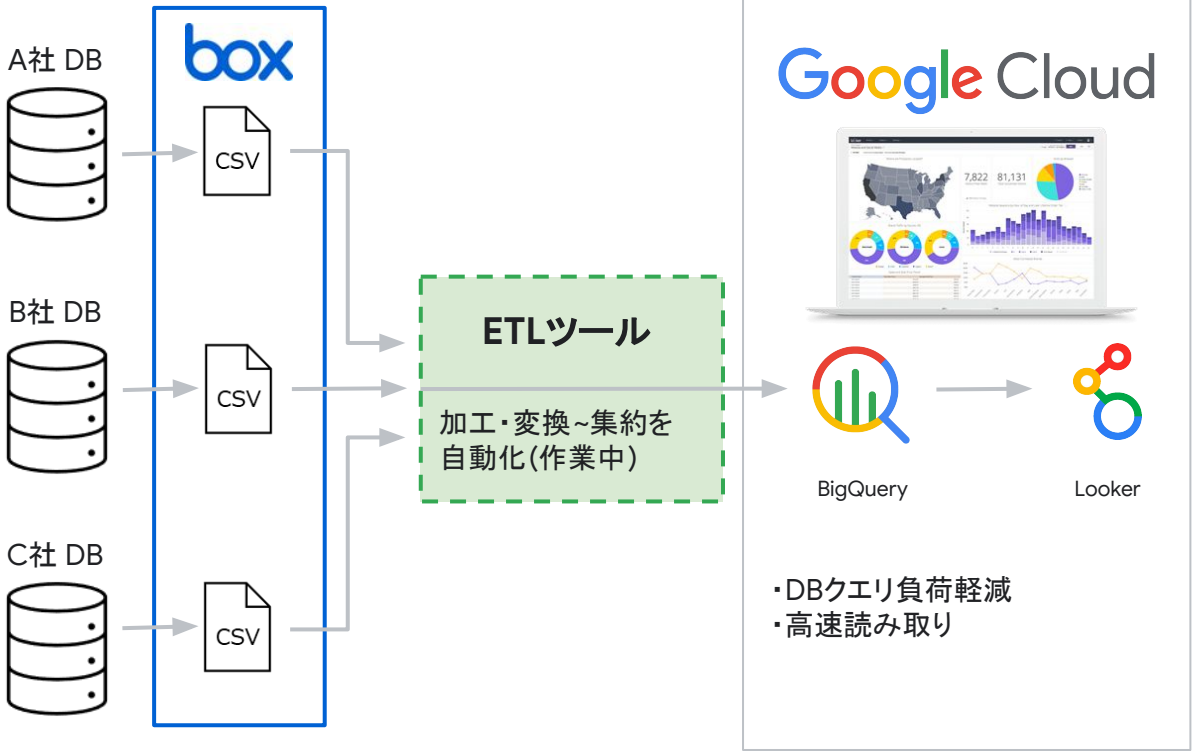
- 2023年4月　丸紅I-DIGIOホールディングスを設立し、**丸紅I-DIGIOグループを形成**
- グループ内の管理業務を効率化・強化するために、**グループ ITロードマップを策定**
- **手作業でのデータの収集** 、**各社フォーマットの違い** に対する課題
- **経営情報を一元管理するグループ経営管理ダッシュボード** の検討プロジェクトチームを発足
- グループ経営管理ダッシュボードとして、**Looker の導入** へ
- ダッシュボードの構築、**Big Queryと連携**

【 丸紅I-DIGIOグループ体制 】

【 丸紅I-DIGIOグループ ITロードマップ資料 】



# Looker を活用したデータ分析基盤




## ビジネスへの貢献

- 締め後早期の着地見込、予実対比把握を実現
- 各社事業別貢献利益を可視化
- 取引先を一元管理し、取引先収支をグループ横断で可視化
- 事業セグメント及びその配下のプロジェクト単位で収支管理
- プロジェクトで扱う商材・顧客・仕入先別での実績表示

# 現状の課題、今後の目標

## 現状の課題

- ユーザーが限定的
- 各社のマスタDBからの繋ぎこみ
- データバリューチェーンの確立

## 今後の目標

→ **ライトユーザーへの展開**　例）LSP

→ 各社システム担当との連携

→ 上記**マスタDBからのつなぎこみ**から
ライトユーザーの活用に至るまでを
**データ利活用の拡大を模索**

Proprietary

# 04. 生成AI

# 生成AIの利用領域

## ビジネス部門

### Looker
データ分析生成 AI

### NotebookLM
部門 独自のナレッジで簡易的なRAGを構築

### Gemini for Google Workspace
調査、アイデア出し
業務効率化

## 丸紅 Chatbot
丸紅グループ向け
生成AIプラットフォーム

## 技術部門

### Gemini in Database Migration Service
Database Migration Service
データベース移行支援

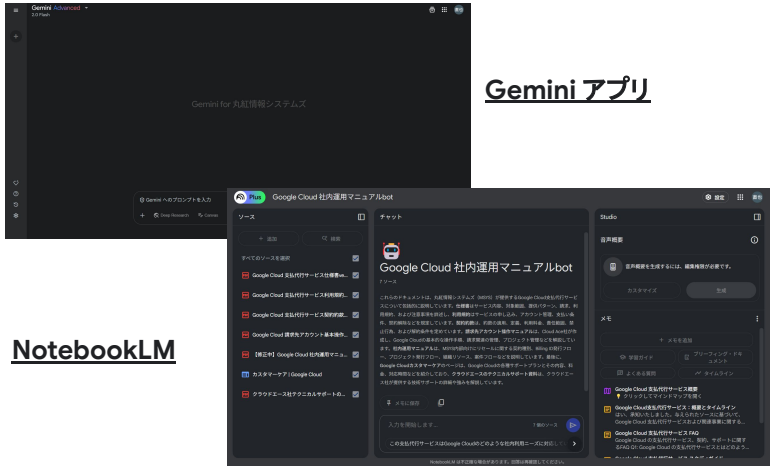
### Google AI Studio
プログラミングサポート

### Gemini API
リアルタイム翻訳

Proprietary

# Google Workspace・Looker

## Google Workspace | Gemini アプリ＆NotebookLM



Gemini アプリ

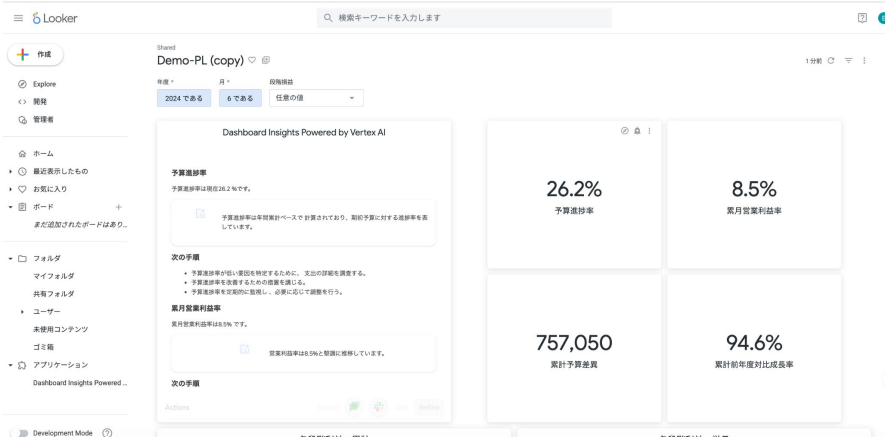
NotebookLM

### Point

- Gemini アプリ | データは Google Workspace テナントに留まりデータ漏洩リスクを低減
- NotebookLM | 社内ドキュメントで簡単に RAGを構築

## Looker | ダッシュボードサマリを生成

表示されているダッシュボードの情報から読み取れるサマリを自動生成




### Point

- 自然言語で要約・解説するため、データ専門職でなくても理解がしやすくなる
- データインサイトの理解を迅速化、レポート業務の効率化

Proprietary

# 山崎　直人

丸紅I-DIGIOグループ
デジタルソリューションセグメント
DXソリューション事業本部
DXエンジニアリング部

Proprietary

# OracleからPostgreSQLへの移行 | データベース移行

## Gemini in Database

OSS Database ではサポートされない、
MERGE 文の変換等、DMS 単体では
変換できないオブジェクト
の修正を支援

We addressed the transpilation errors by replacing the Oracle MERGE statement with a combination of INSERT ... ON CONFLICT DO UPDATE and a separate DELETE statement in PostgreSQL.

オブジェクト変換問題の修正方法を表示

We addressed the transpilation errors by replacing the Oracle `MERGE` statement with a combination of `INSERT ... ON CONFLICT DO UPDATE` and a separate `DELETE` statement in PostgreSQL. This achieves the same result of conditionally inserting or updating a record in [redacted] based on the existence of a matching `seq` value and then deleting the corresponding record from [redacted].

Here's a breakdown of the changes:

1. **Replacing `MERGE` with `INSERT ... ON CONFLICT DO UPDATE`:** PostgreSQL's `INSERT ... ON CONFLICT DO UPDATE` clause provides similar functionality to Oracle's `MERGE` statement. It attempts to insert a row and, if a conflict arises on a specified constraint (in this case, the `seq` column), it updates the existing row instead.
2. **Using `EXCLUDED` to reference inserted values:** In the `DO UPDATE` clause, we use `EXCLUDED` to refer to the values that would have been inserted if the conflict hadn't occurred. This allows us to update the existing row with the new values from the `SELECT` statement.
3. **Separate `DELETE` statement:** After the `INSERT ... ON CONFLICT DO UPDATE`, we include a separate `DELETE` statement to remove the corresponding record from `TBLWFQUEUE`.

This approach simplifies the code and makes it more idiomatic to PostgreSQL, avoiding the need for a direct translation of the `MERGE` statement.

提案またはコードには、ここに示されていないライセンス制限が適用される場合があります。コードを使用する際は十分にご注意ください。詳細

```
BEGIN
  /*  キューレコードをを処理済みテーブルに移動します。    */
  /*  P_SEQ...キューテーブル上でのレコードシーケンス番号 */
  /*  P_ACTIONSTATUS...キューの処理結果を示すステータス   */
  --  既存レコードの更新
  --  新規レコードの作成
  --  キューテーブルからレコードを削除する
  DELETE FROM [redacted] WHERE [redacted].seq =
      [redacted].p_seq;
```

```
BEGIN
  /*  キューレコードをを処理済みテーブルに移動します。    */
  /*  P_SEQ...キューテーブル上でのレコードシーケンス番号 */
  /*  P_ACTIONSTATUS...キューの処理結果を示すステータス   */

  -- Insert or update the record in [redacted]
  INSERT INTO [redacted] (seq,
      createdate,
      updatedate,
      appclass
```

## Gemini によるオブジェクト変換対応

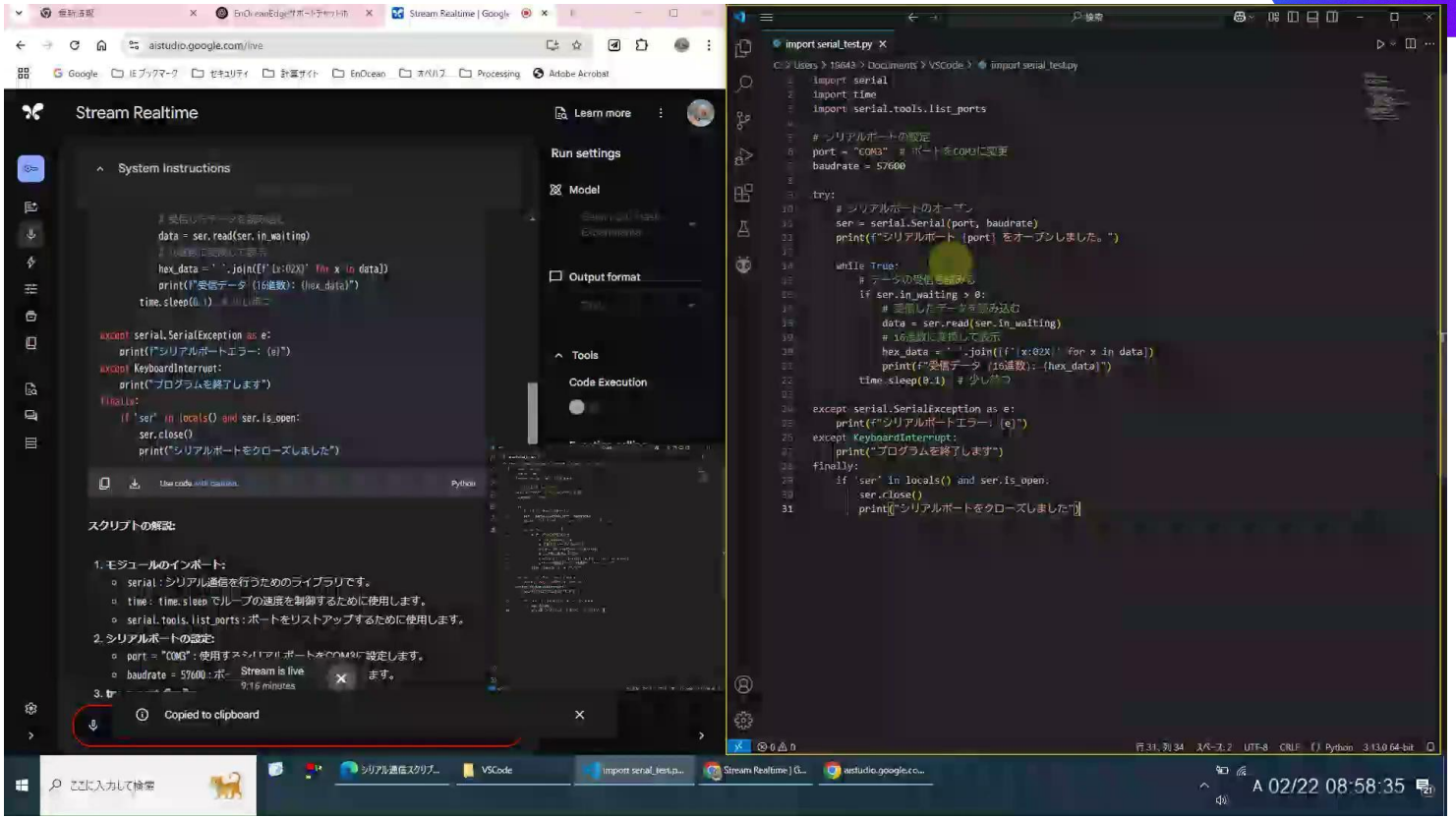
| 変換の必要なオブジェクト | Gemini 変換後の変換の必要なオブジェクト |
|---|---|
| 47% | 2% |

### Point

- DMSを活用し移行作業を効率化
- Gemini 活用により作業量を削減
- Cloud SQL へ移行し、冗長化を実現

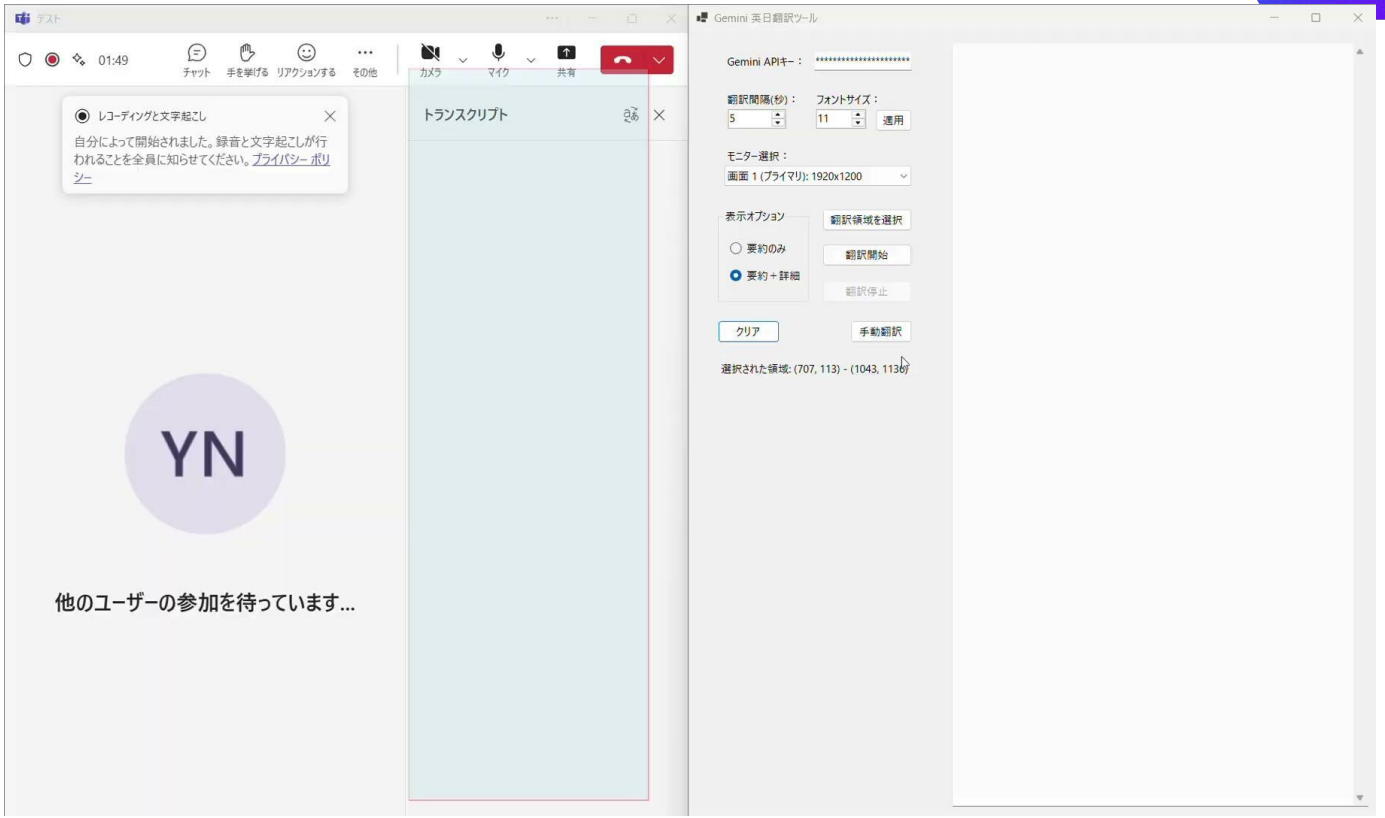
Proprietary

# Google AI Studio | Gemini によるプログラミング サポート



Proprietary

# Gemini API | Geminiによるリアルタイム翻訳



Proprietary

# 05. box × Agentspace 検証

# box × Agentspace 検証を開始

丸紅I-DIGIO　box

✔ 「box」販売代理店 Premier Partner：

- BCP（Box Certified Professional）の最高ランク BCP Gold の合格者を含め、多くのBCP資格ホルダーが在籍
- Box社からBest Customer Success賞、Best Ecosystem Solution賞などを授与

✔ 丸紅I-DIGIOグループ ファイルストレージとして boxを採用

## 是非 弊社ブースにお越しください！

- Agentspace に興味があり、ファイルストレージとして boxを採用している
- 既存のファイルストレージを利用した生成 AIの活用を推進されたい

Proprietary

# 06. クラウド移行アセスメント

# Google Cloud 導入ロードマップを伴走支援

**オンプレミス環境からのクラウド移行、新たなワークロードをクラウド上に構築を検討している企業様へ**
・アセスメントから移行計画・実行と運用後の運用までを包括的に支援
・クラウド上でのアプリケーションのモダイナイゼーションからデータマネジメント、 AI活用まで支援しお客様の DXを加速

## Google Cloud 移行支援サービス

### アセスメント

現状システムの課題抽出と分析、業務要件からクラウドアーキテクチャを提案

### 設計と移行

クラウド移行のグランドデザインやシナリオを策定

### クラウド運用の開始

セキュリティ・運用をセットに安定的・効果的なクラウド運用へ

### コストとリソース最適化

コスト効率化とビジネス価値の創出を実現

Google Cloud

**クラウドマイグレーション（リフト）**

# クラウド移行アセスメント

パブリッククラウドだけではなく、データセンター、ネットワーク、プライベートクラウドなどのインフラ構築やアプリケーション開発及び運用までを包括的に提供しております。そのような提供範囲で培ってきたナレッジと技術力で、現状システムの課題抽出と分析を行い最適なクラウドへの移行とモダイナイゼーションを支援します。

## クラウド移行アセスメント

### 1. 現状調査

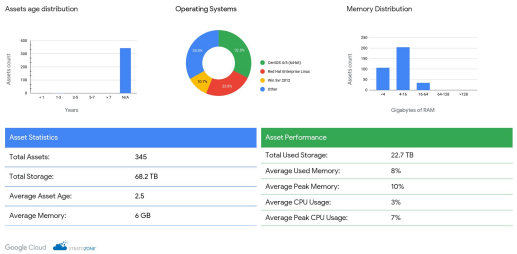
- 移行対象の選別
- 現状の業務アプローチヒアリング
- 構成/稼働状況把握
- セキュリティポリシー

### 2. 移行評価

- 移行可能なシステムの明確
- 移行における効果/リスク評価
- 課題分析

### 3. 計画策定

- クラウド移行プラン
- 費用対効果の算出
- マスタースケジュールの策定



# 無償アセスメント
# キャンペーン実施中！

丸紅I-DIGIOブース】

**詳細は弊社担当員まで！**

1F出展スペース P12ブースにて

お待ちしております。Google バスケ

付近、中央エスカレーター降りてすぐ

に弊社ブースございます！

# 見て、触れて、実感する。

## Google の働き方改革完全版

## 「Gemini 徹底活用 ハンズオン＆オフィスツアー付 」

| 項目 | 内容 |
| --- | --- |
| 日時 | 2025年8月26日 火曜日（150分） 10:00-12:00 |
| 会場 | グーグル・クラウド・ジャパン （渋谷ストリーム オフィス ） |
| 形式 | オンサイトセミナー |
| ゴール | このセミナーは、お客様が直面する生産性の 課題を解決 するために生まれました。Google Workspaceと生成AIの力を組み合わせ、皆様の ビジネスを新たなステージ へと導きます。 |

Google Cloud Next Tokyo

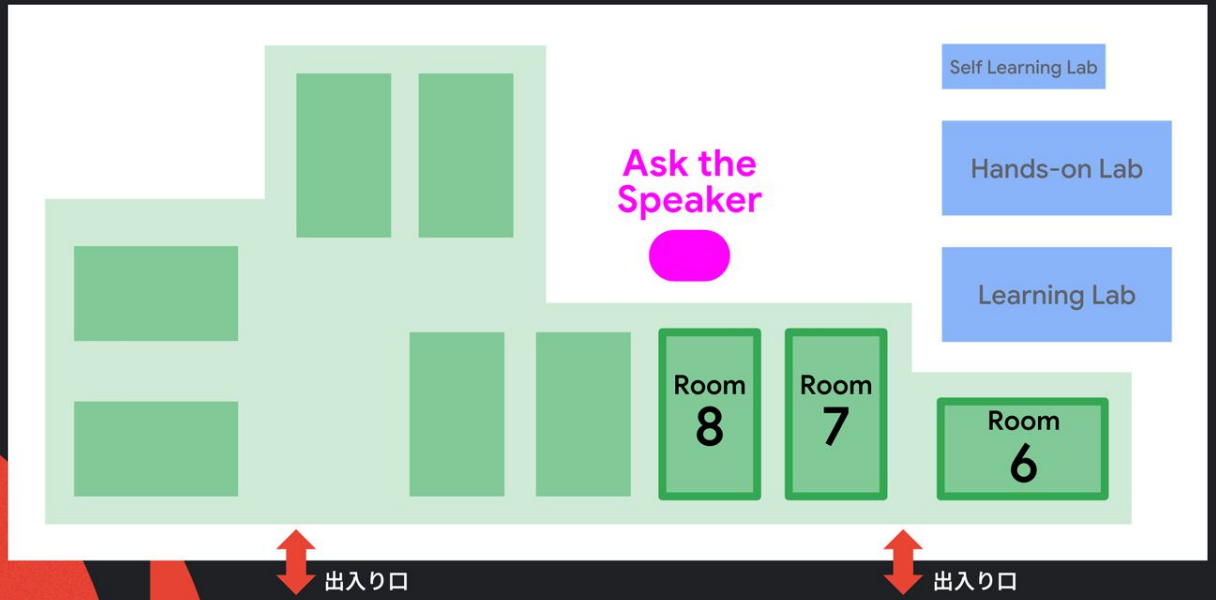
Proprietary

さあ、新しい働き方を始めましょう。

Ask The Speakerにて、申し込み下さい！

# Ask the Speaker にぜひお越しください（会場は 4F）

セッションに関する質問にスピーカーが直接お答えします！




# Thank you

# ご清聴ありがとうございました。