



Microsoft

Microsoft Fabric

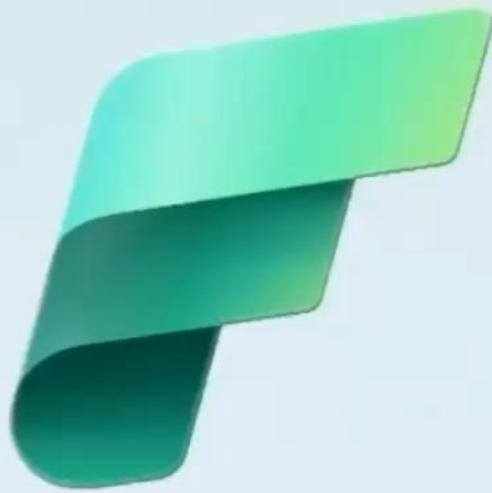
# Microsoft Fabric Roadshow in Fukuoka

Jiayi Yang, TS (SQL & Fabric)

Feb 18<sup>th</sup>, 2025

AM 11:10 – PM 0:40







# Microsoft Fabric

16,000+

Fabric のお客様

70%

フォーチュン 500



# 毎週の Fabric リリース 急速なイノベーション

**Microsoft Fabric Updates Blog**

Updates > All > Microsoft Fabric August 2023 update

## Microsoft Fabric August 2023 update

Announcements Apache Spark Core Data Activator Data Factory Data Science  
Data Warehouse Monthly Update Real-time Analytics Synapse

September 5, 2023 by Ryan Majidimehr 118,679 Views [in Share](#) [Tweet](#) [Like](#)

Welcome to the August 2023 update. We have lots of features this month including the new layout switcher for Power BI, SSD caching in Synapse Data Warehouse, in-line Python support for KQL in Synapse Real-time Analytics, lookup activity for Data Factory Dataflows, and much more. Continue reading for more details on our new features!

A thumbnail for a YouTube video titled "FABRIC MONTHLY UPDATE August 2023". It shows a green and blue abstract graphic with a play button icon.

**2023年8月**

**Microsoft Fabric Updates Blog**

Updates > All > Microsoft Fabric September 2023 Update

## Microsoft Fabric September 2023 Update

Announcements Apache Spark Community Core Data Factory Data Science  
Data Warehouse Monthly Update OneLake Real-time Analytics Synapse

September 29, 2023 by Ryan Majidimehr 187,856 Views [in Share](#) [Tweet](#) [Like](#)

Welcome to the September 2023 update.

We have lots of features this month including updates to the monitoring hub, Fabric Metrics app, VS code integration for Data Engineering, Real-time data sharing and many more. Continue reading for more details on our new features!

**Contents**

- Core
  - [Monitoring hub – column options](#)
  - [OneLake](#)
    - [OneLake file explorer \(v1.0.10\) – Menu Option to View Workspaces and Items Online](#)
- Power BI
  - General
    - [Upgrade Power BI Desktop .NET Framework to 4.7.2 or newer](#)
- Reporting
  - [Mobile layout interactive canvas](#)
  - [Smart Narrative improvements](#)
  - [Modeling](#)

**2023年9月**

**Microsoft Fabric Updates Blog**

Updates > All > Microsoft Fabric October 2023 update

## Microsoft Fabric October 2023 update

Announcements Apache Spark Core Data Activator Data Factory Data Science  
Data Warehouse Monthly Update Real-time Analytics Synapse

October 27, 2023 by Ryan Majidimehr 129,932 Views [in Share](#) [Tweet](#) [Like](#)

Microsoft Fabric October 2023 update

We have a lot of features this month including updates to the Item type icons, Keyword-Based Filtering of Tenant Settings, On-object Interaction updates, Eventstream Kafka Endpoints and many more. Continue reading for more details on our new and updated features!

**Contents**

- Core
  - [Item type icons](#)
- Admin
  - [Keyword-Based Filtering of Tenant Settings](#)
- Power BI
  - Reporting
    - [Power BI Desktop OneDrive and SharePoint integration](#)
    - [On-object Interaction Updates \(preview\)](#)
    - [New! Date Hierarchy on data flavor](#)
    - [New! Placeholder text](#)

**2023年10月**

**Microsoft Fabric Updates Blog**

Updates > All > Microsoft Fabric November 2023 update

## Microsoft Fabric November 2023 update

Announcements Core Data Factory Data Science  
Monthly Update Real-time Analytics Synapse

November 15, 2023 by Ryan Majidimehr 129,932 Views [in Share](#) [Tweet](#) [Like](#)

Welcome to the November 2023 update.

We have lots of features this month including Narratives for Data Factory, the general availability of Semantic reading for more details on our new features!

**Contents**

- Core
  - [Microsoft Fabric User API](#)
- Power BI
  - Reporting
    - [Button slicer \(Preview\)](#)
    - [Reference Labels \(Preview\)](#)
  - [Enhance your Q&A visual with suggested synonyms](#)
  - [On-object Interaction Updates](#)
  - [Azure Maps visual \(Preview\)](#)

**2023年11月**



# Microsoft Fabric

## AI トランスフォーメーションのための統合データプラットフォーム



Data  
Factory



Data  
Engineering



Data  
Warehouse



Data  
Science



Real-Time  
Intelligence



Power BI



AI



OneLake



Purview



# Microsoft Fabric

## AI トランスフォーメーションのための統合データプラットフォーム



Data  
Factory



Data  
Engineering



Data  
Warehouse



Data  
Science



Real-Time  
Intelligence



Power BI



AI



OneLake



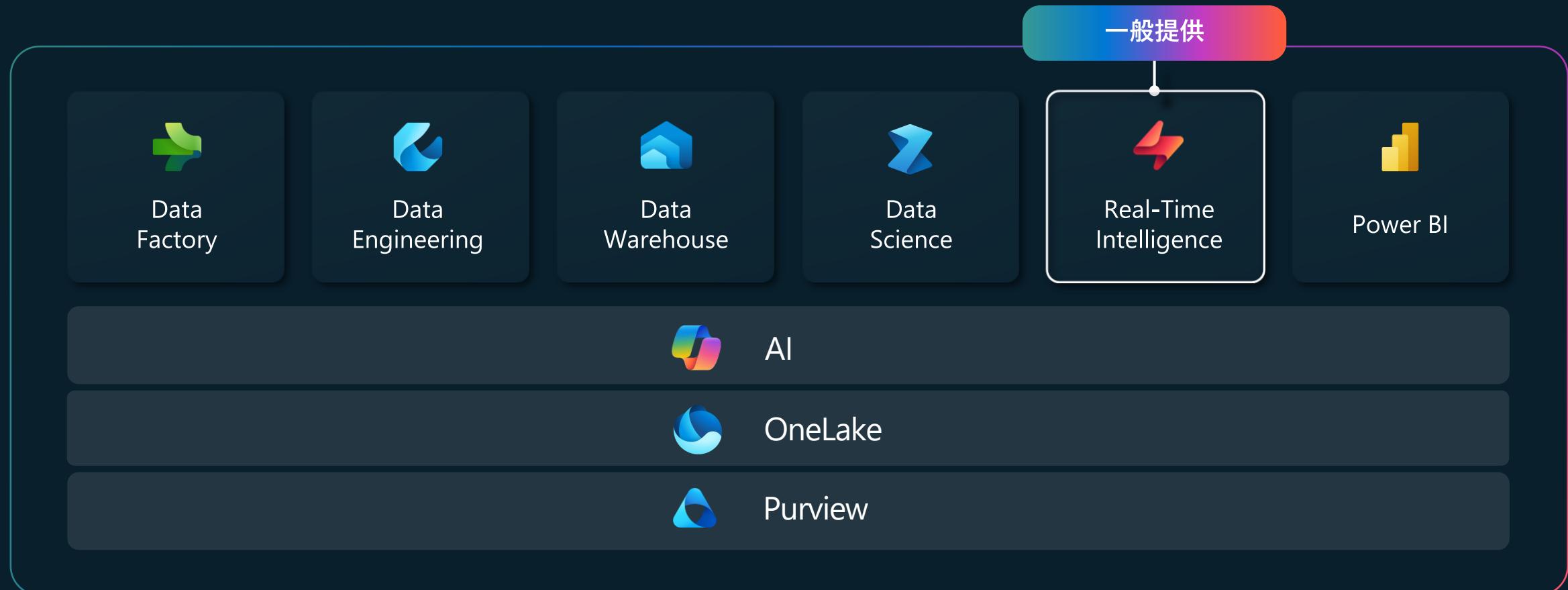
Purview





# Microsoft Fabric

## AI トランスフォーメーションのための統合データプラットフォーム



一般提供



# Real-Time Intelligence

移動中のデータを  
1つのハブに統合

インサイトをリアルタイムで  
発見し、可視化

データからアクションを  
自動的に促進



# Real-Time Intelligence in Microsoft Fabric



エンタープライズ向けリアルタイムデータプラットフォーム

Azure Event Hubs

Azure Event Grid

Azure Stream Analytics

Azure Data Explorer



セルフサービスのレポート作成  
とアクティベーション

OneLake

Activator

Power BI



Real-Time Intelligence  
in Microsoft Fabric

完全に統合

ノーコード/ローコードリアルタイム  
SaaS

データプラットフォーム



# Real-Time Intelligence in Microsoft Fabric



イベント  
インジェスト



リアルタイム  
分析



リアルタイム  
AI



リアルタイム  
ダッシュボード



リアルタイム  
ルール

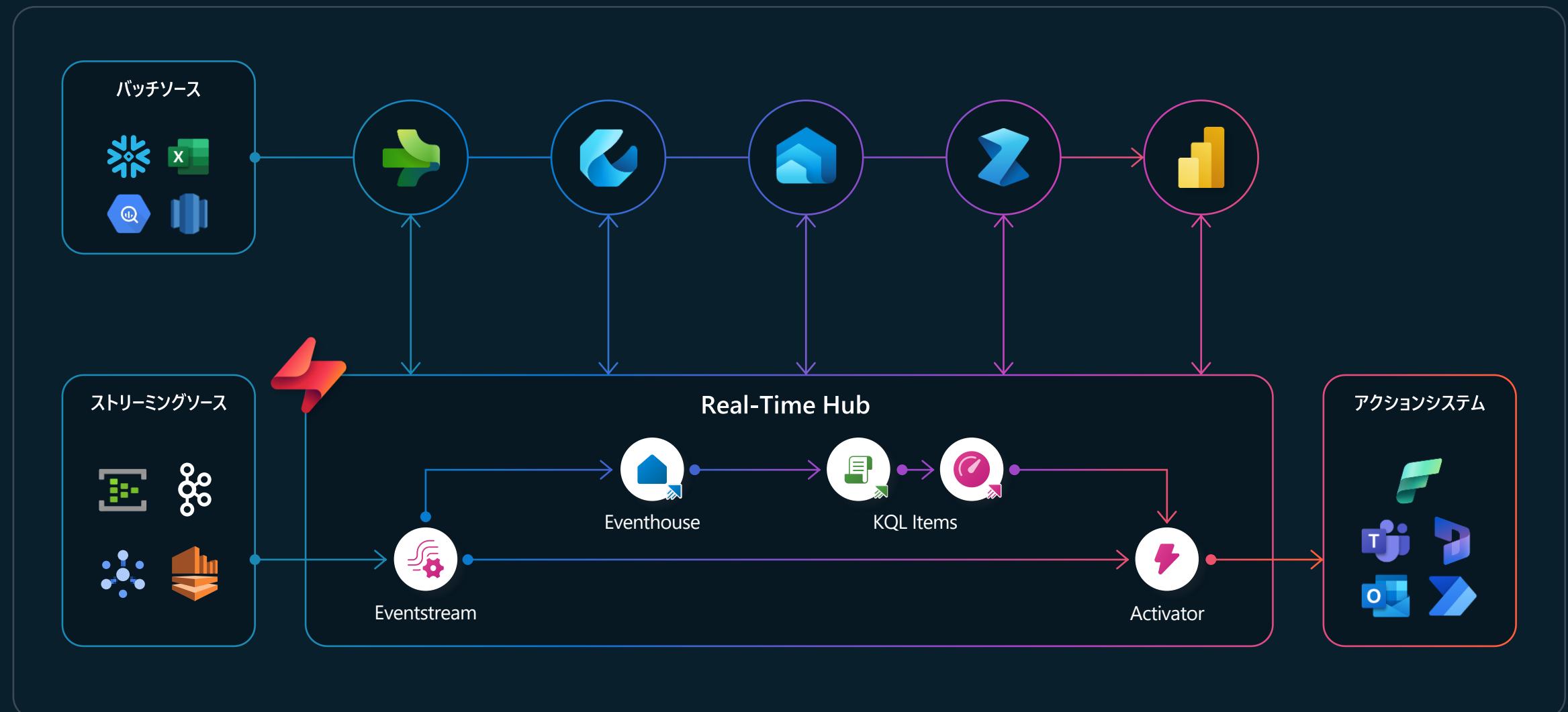


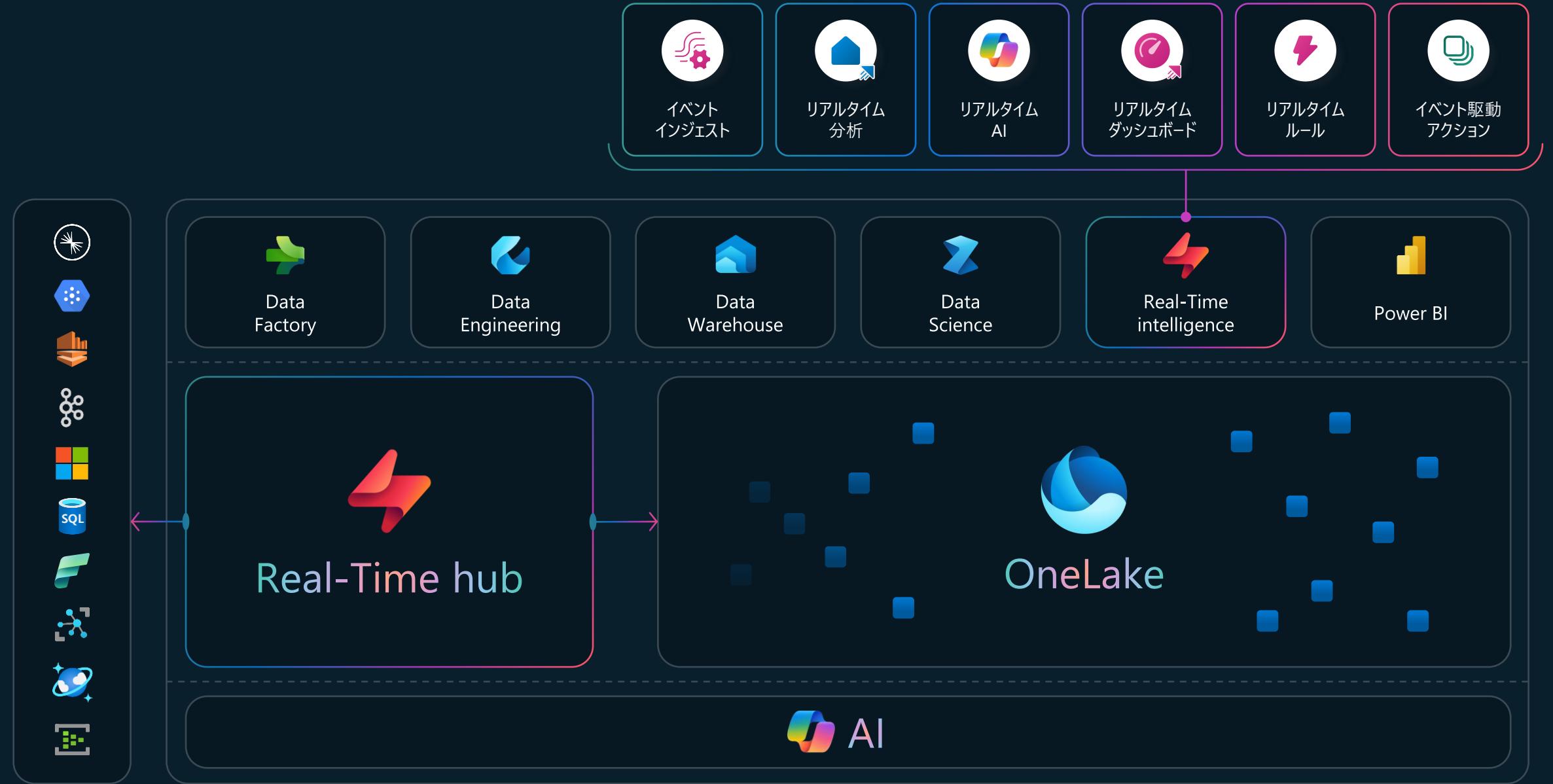
イベント駆動  
アクション



Real-Time hub

GENERALLY  
AVAILABLE







Home

# Microsoft Fabric

All your data. In one location. Organize. Collaborate. Create.

Explore the experience

Microsoft  
Fabric

# リアルタイムデータのための断片化されたランドスケープ





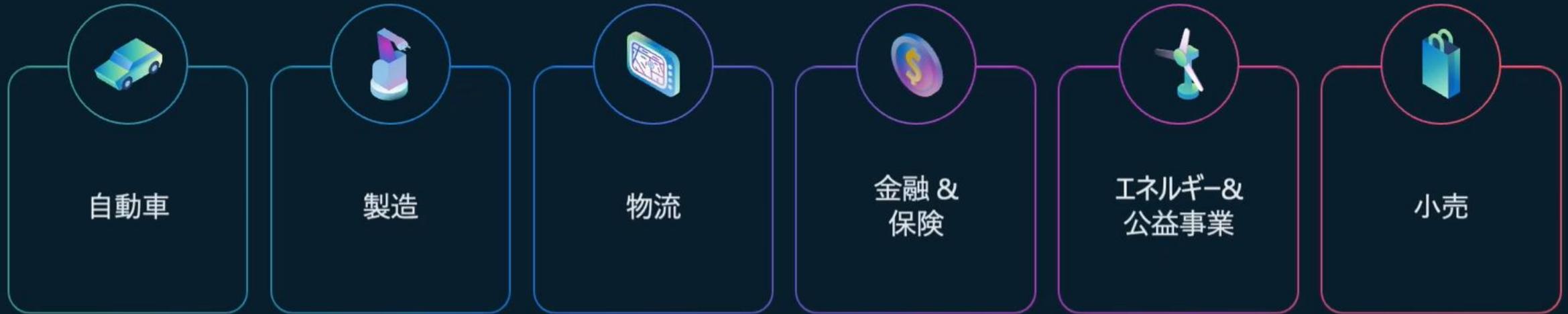
# Real-Time Intelligence in Microsoft Fabric



## Yitzhak Kesselman

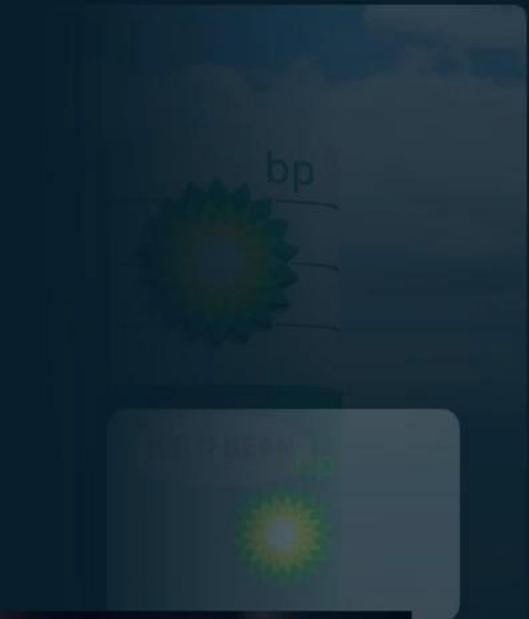
VP of Messaging & Real-Time Analytics Platform, Microsoft







# Real-Time Intelligence in Microsoft Fabric





# Real-Time Intelligence in Microsoft Fabric

物流



製造



自動車



金融 & 保険



小売



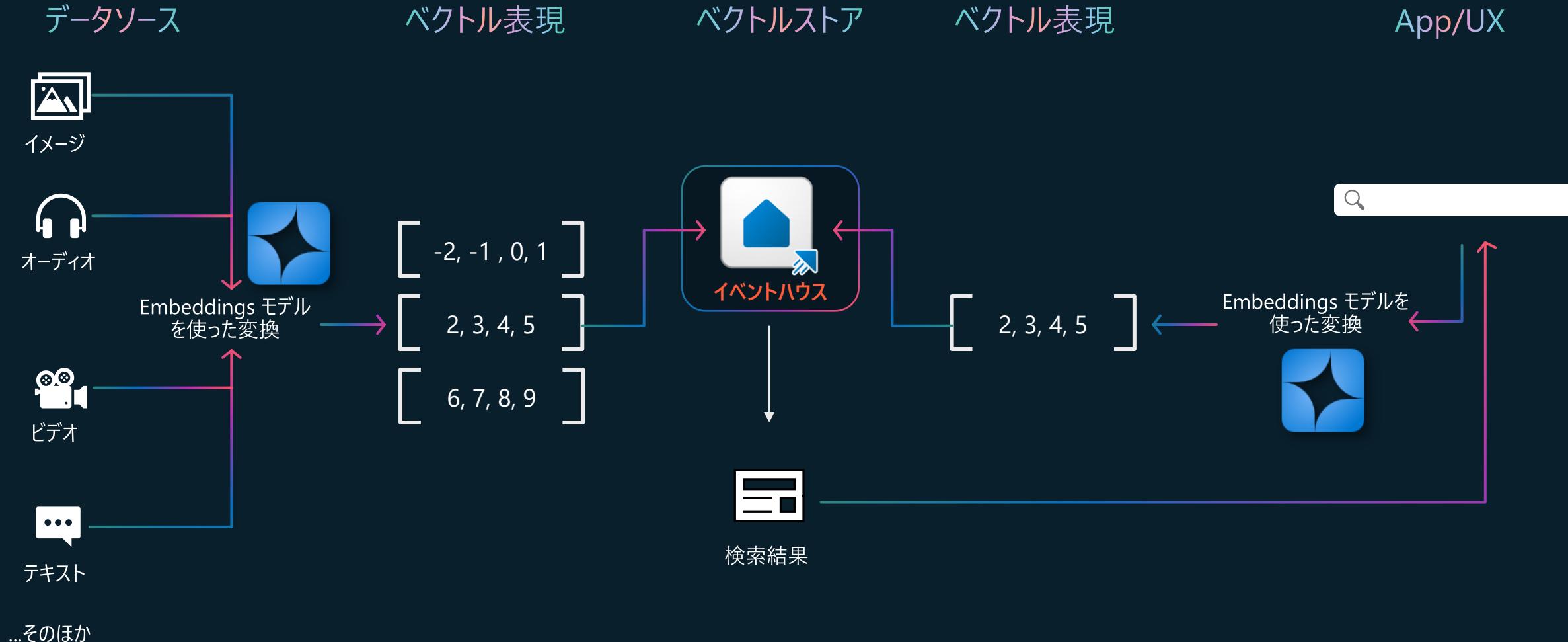
エネルギー & 公益事業





# Real-Time Intelligence in Microsoft Fabric

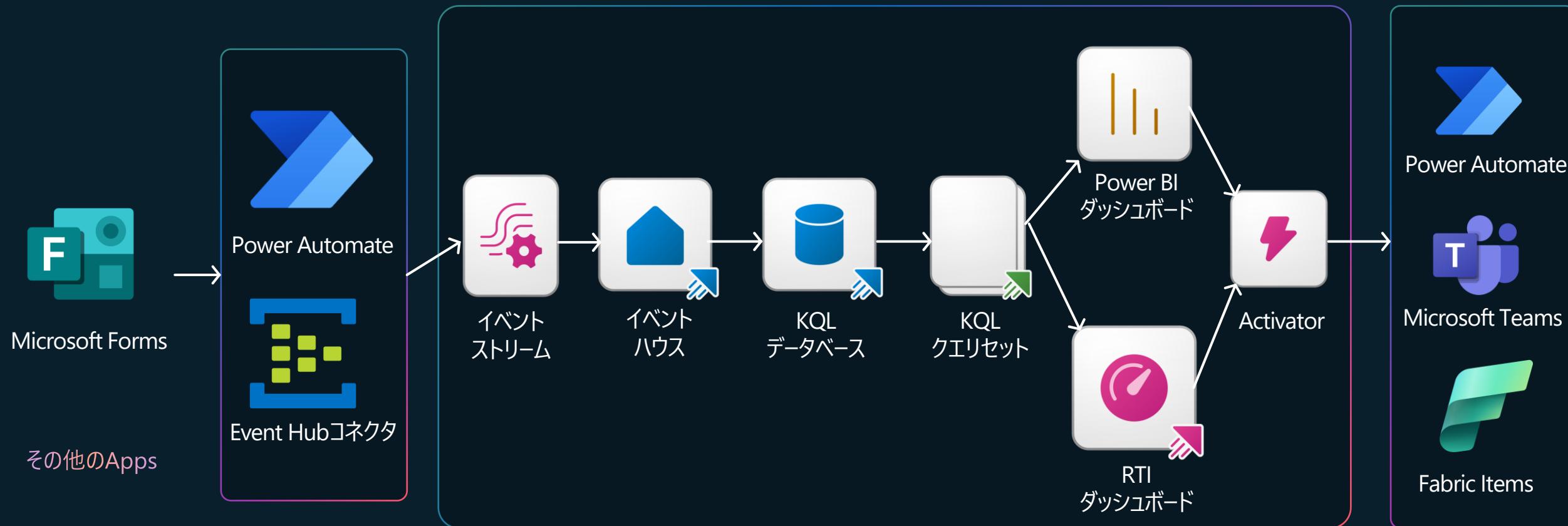
イベントハウスを利用した ベクトル検索のアーキテクチャ





# Real-Time Intelligence in Microsoft Fabric

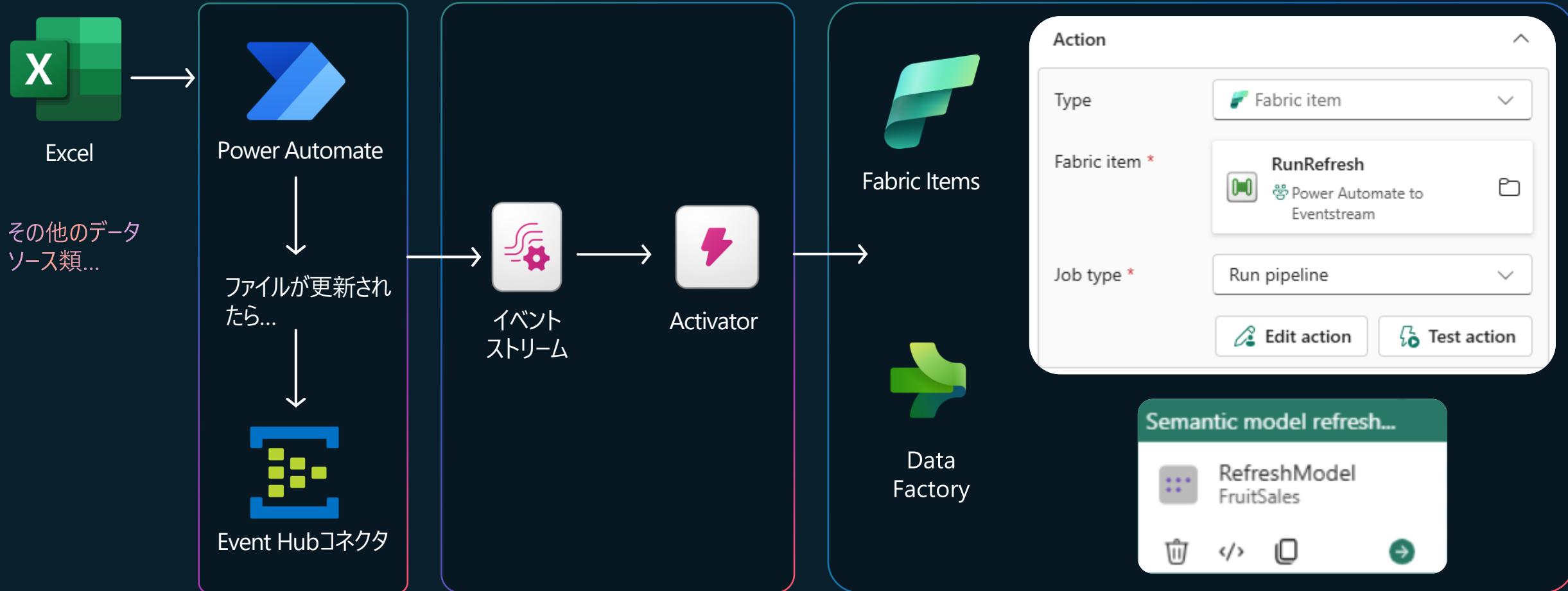
イベントストリームと Power Automate連携例



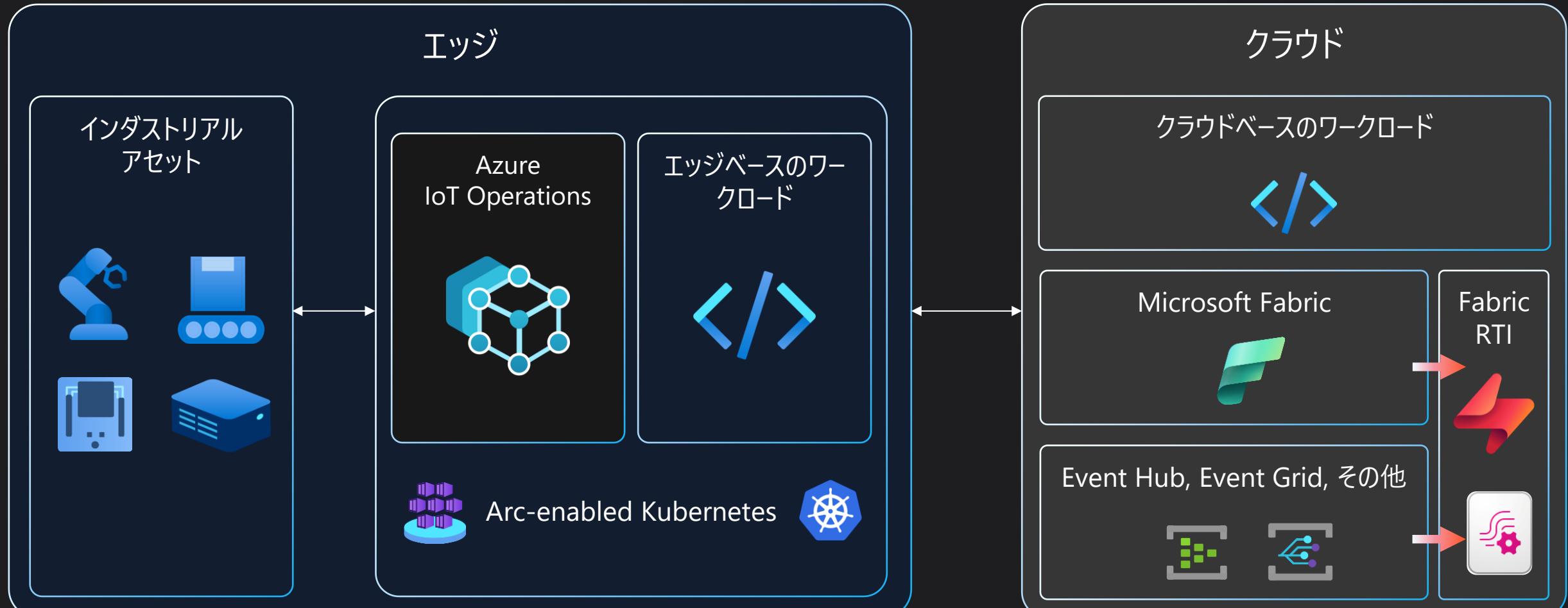


# Real-Time Intelligence in Microsoft Fabric

イベントストリームと Power Automate連携で、セマンティックモデルを更新する例



# Azure IoT Operations enabled by Azure Arc を利用した Fabric RTI



クラウドとエッジにまたがる Azure の運用、管理、セキュリティ



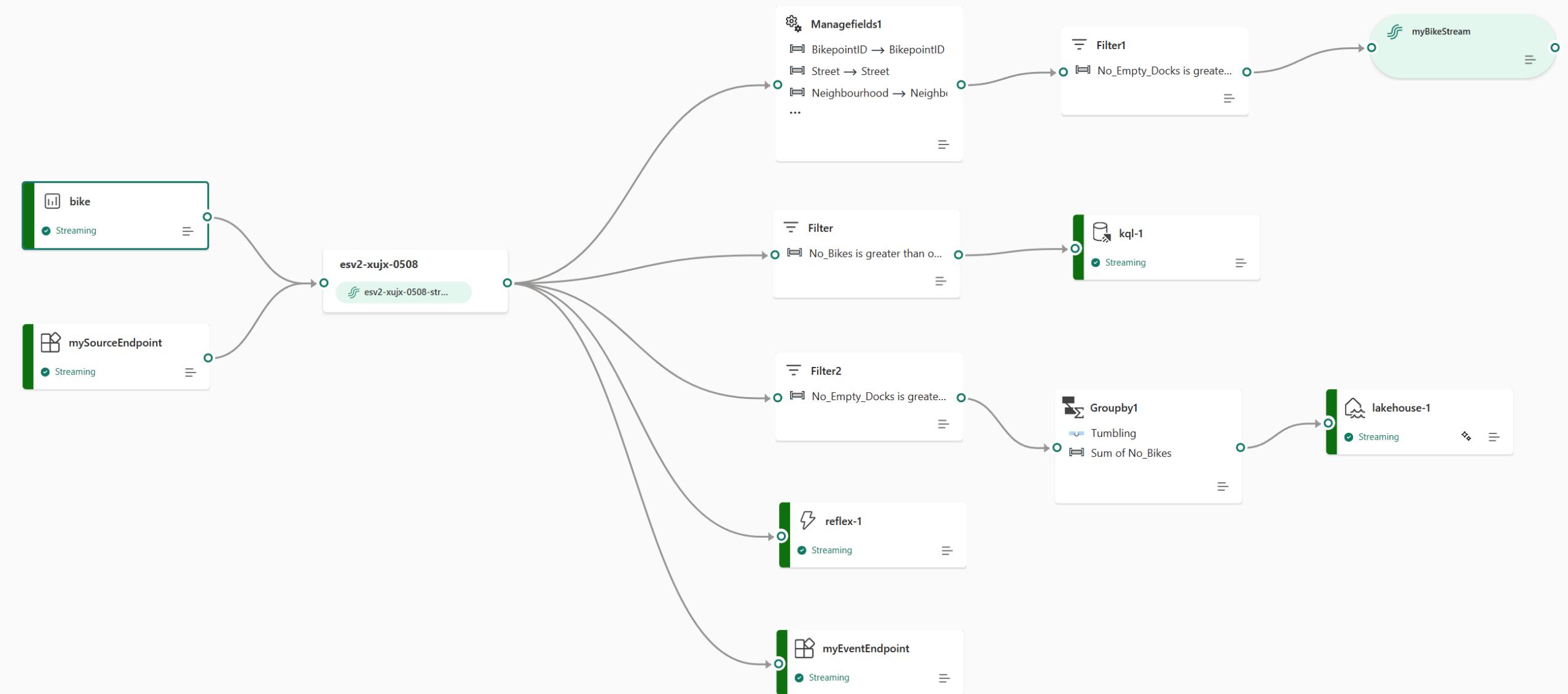
特徴1

ノーコード



Real-Time Intelligence

# コーディングが必要のないUIエクスペリエンス = ノーコードエクスペリエンス



特徴2

## イベントストリームの 管理の柔軟性



Real-Time Intelligence

ニーズ次第のスループットの選択や、停止再開可能

## LoadIoTEdgeVM

Eventstream

X

Search

**Incoming events throughput**

Select the incoming events throughput level for this eventstream. The Eventstream will optimize its performance based on the selected level. [Learn more](#)

- Low (< 1MB/s)
- Medium (1MB/s - 50 MB/s)
- High (> 100 MB/s)

ⓘ Throughput level can only be upgraded into a higher level. Once applied, it cannot be downgraded.

**Event throughput**

**Apply**

**Home**

Settings    New source    New destination    Refresh    Activate all    Deactivate all

About

Sensitivity label

Endorsement

Retention

特徴3

## データベース CDC 対応



Real-Time Intelligence



Azure Cosmos DB (CDC)  
Database CDC, Azure resources

Connect

Capture real-time data changes from your Azure Cosmos Database and stream it into Fabric.



Azure SQL DB (CDC)  
Database CDC, Azure resources

Connect

Capture real-time data changes from your Azure SQL Database and stream it into Fabric.



Azure DB for PostgreSQL  
(CDC)

Database CDC, Azure resources

Connect

Capture real-time data changes from your Azure Database for PostgreSQL and stream it into Fabric.



Azure SQL MI DB (CDC)  
Database CDC, Azure resources

Connect

Capture real-time data changes from your Azure SQL Managed Instance Database and stream it into Fabric.



MySQL DB (CDC)  
Database CDC

Connect

Captures real-time data changes from your MySQL database and stream them to Fabric.



SQL Server on VM DB (CDC)  
Database CDC, Azure resources

Connect

Capture real-time data changes from your SQL Server on VM Database and stream it into Fabric.



Real-Time hub

ほかのデータソースは  
Roadmapにあります

特徴4

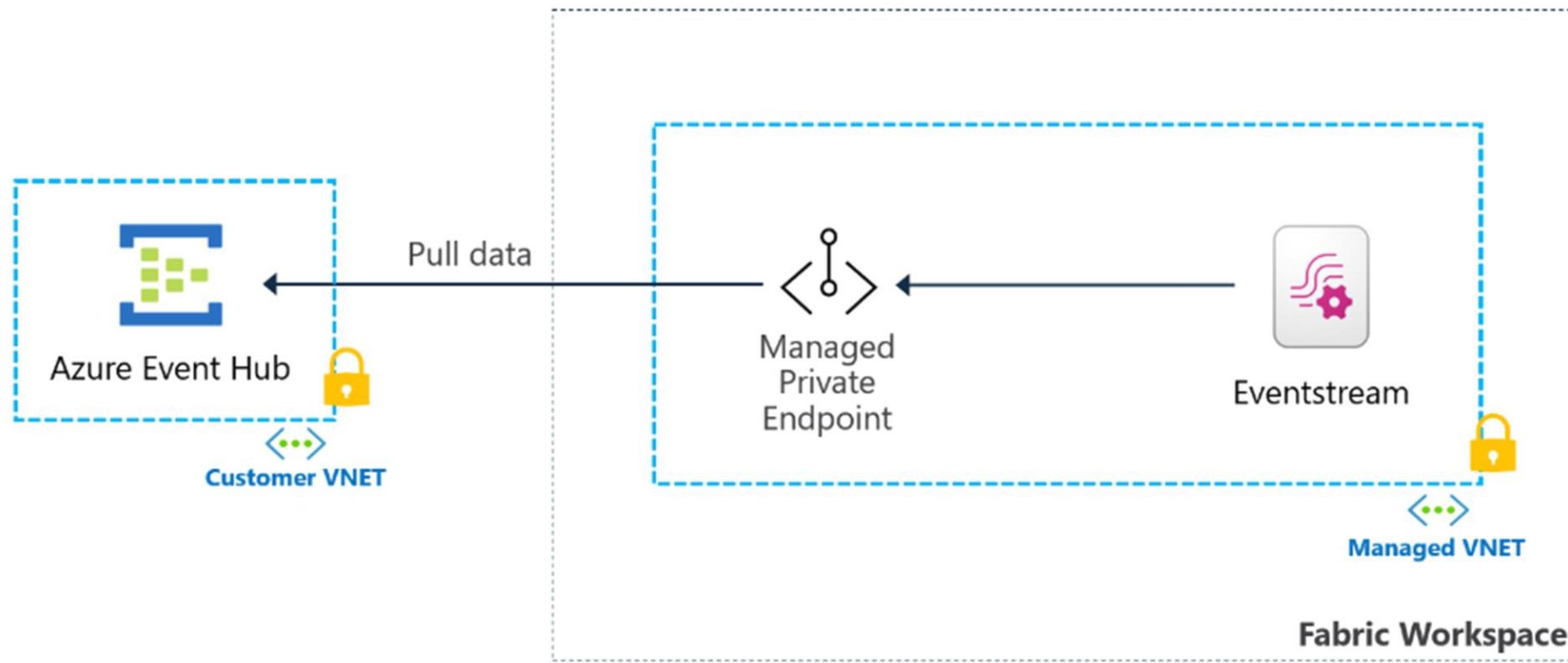
# Azure Managed VNET 対応



Real-Time Intelligence

# Network 構成参考: Eventstream のマネージドプライベート エンドポイントを使用したデータストリーミングのセキュリティ保護 (プレビュー)

Eventstream pulls data from Azure Event Hub using Managed Private Endpoints.



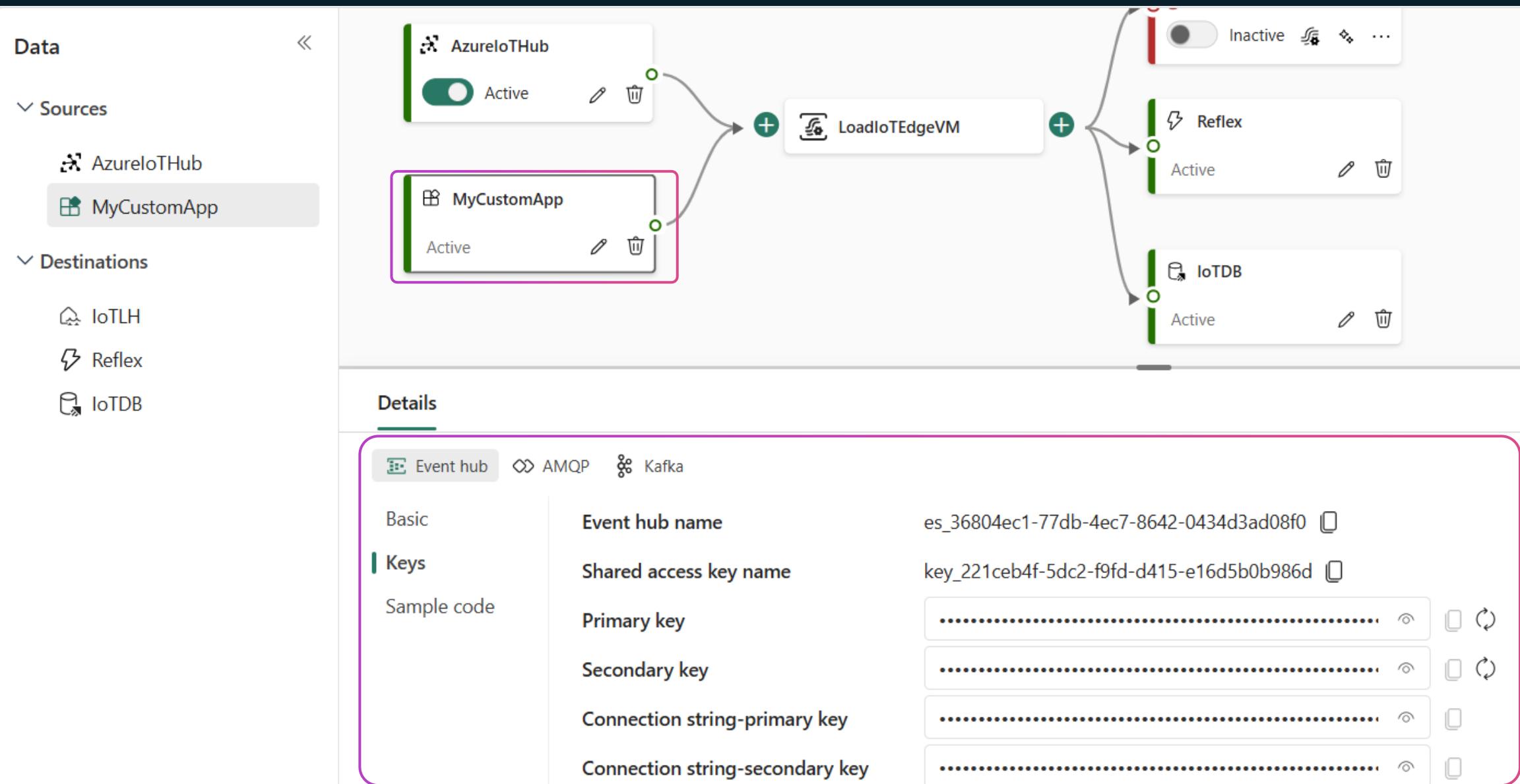
特徴5

Custom Appで  
Endpointの作成可能

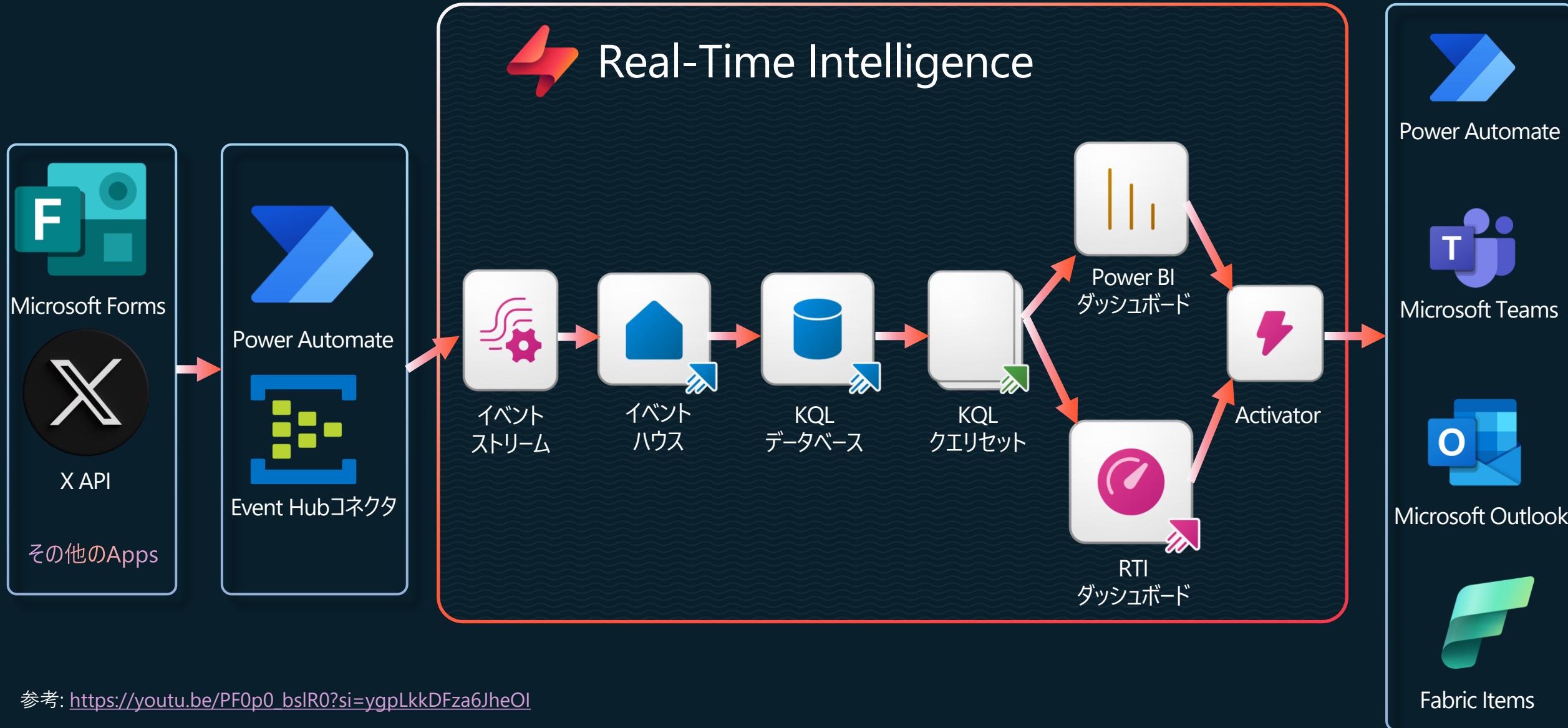


Real-Time Intelligence

# イベントストリームに、カスタムためのEndpointが可能



# 応用ユースケース: Microsoft Forms、X、Azure Logic AppsなどからFabric RTIに連携させる



特徴6

## 様々なアクショントリガー



Real-Time Intelligence

あらゆる場所で、アラートの対応が可能



Power BI レポートからもアラートの設定が可能

特徴7

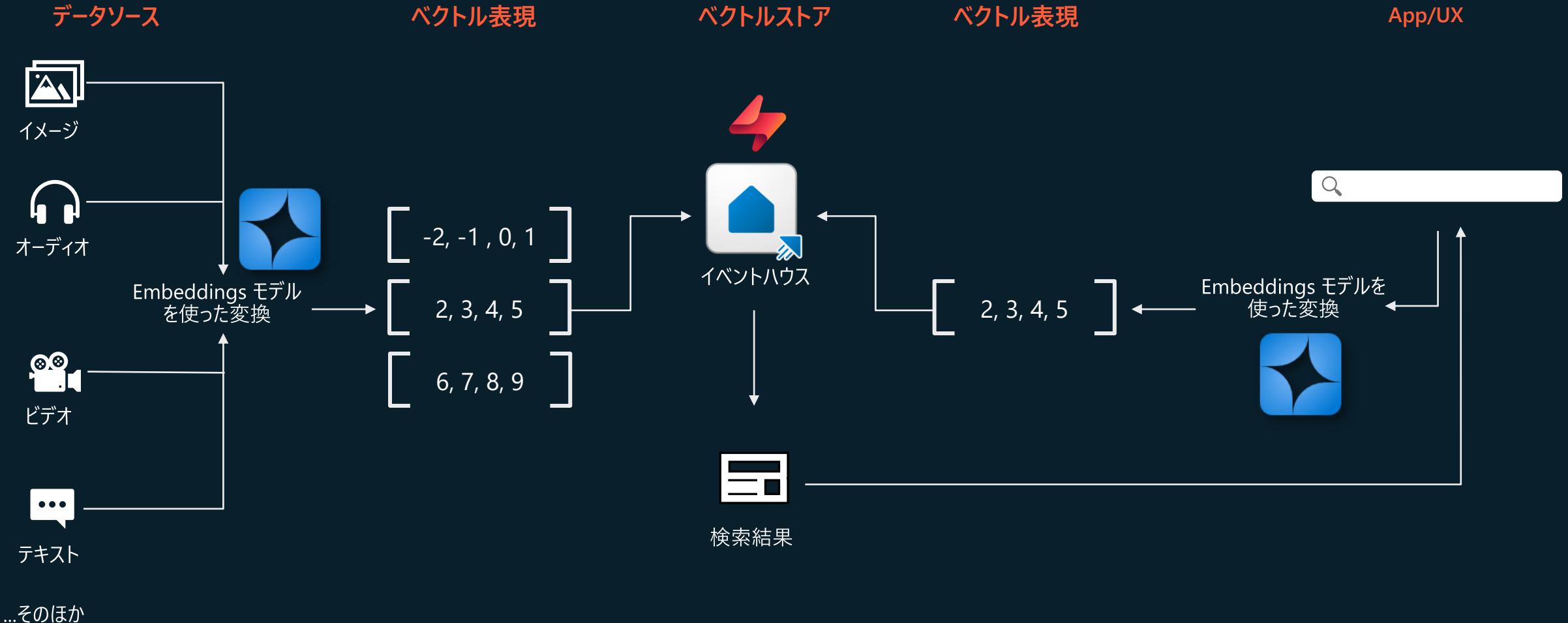
イベントハウスは  
Vector DBで  
RAG サポート



Real-Time Intelligence

# ベクトル検索のアーキテクチャ

## データを Embeddings へ変換し、メトリックに従って、最も類似したオブジェクトを見つける



## イベントハウスで、RAGアプリケーションのベクトル検索のための構成が可能

```
.create table embedding_vectors(vector_id:long,  
vector:dynamic) //これは列のサンプル選択であり、さらに列を  
追加できます
```

```
.alter column embedding_vectors.vector policy  
encoding type = 'Vector16' //係数を64ビットではなく16  
ビットで保存し、ドット積の計算を高速化し、冗長なインデック  
ス作成を抑制します
```

```
.alter-merge table embedding_vectors policy sharding  
'{ "ShardEngineMaxRowCount" : 3125 }' //すべてのノードで  
バランスの取れたデータ、およびノードごとに複数のエクステントに  
より、検索ですべてのプロセッサを使用可能
```

```
.alter-merge table embedding_vectors policy merge  
'{ "RowCountUpperBoundForMerge" : 3125 }' //取り込み  
後のマージエクステントの抑制
```

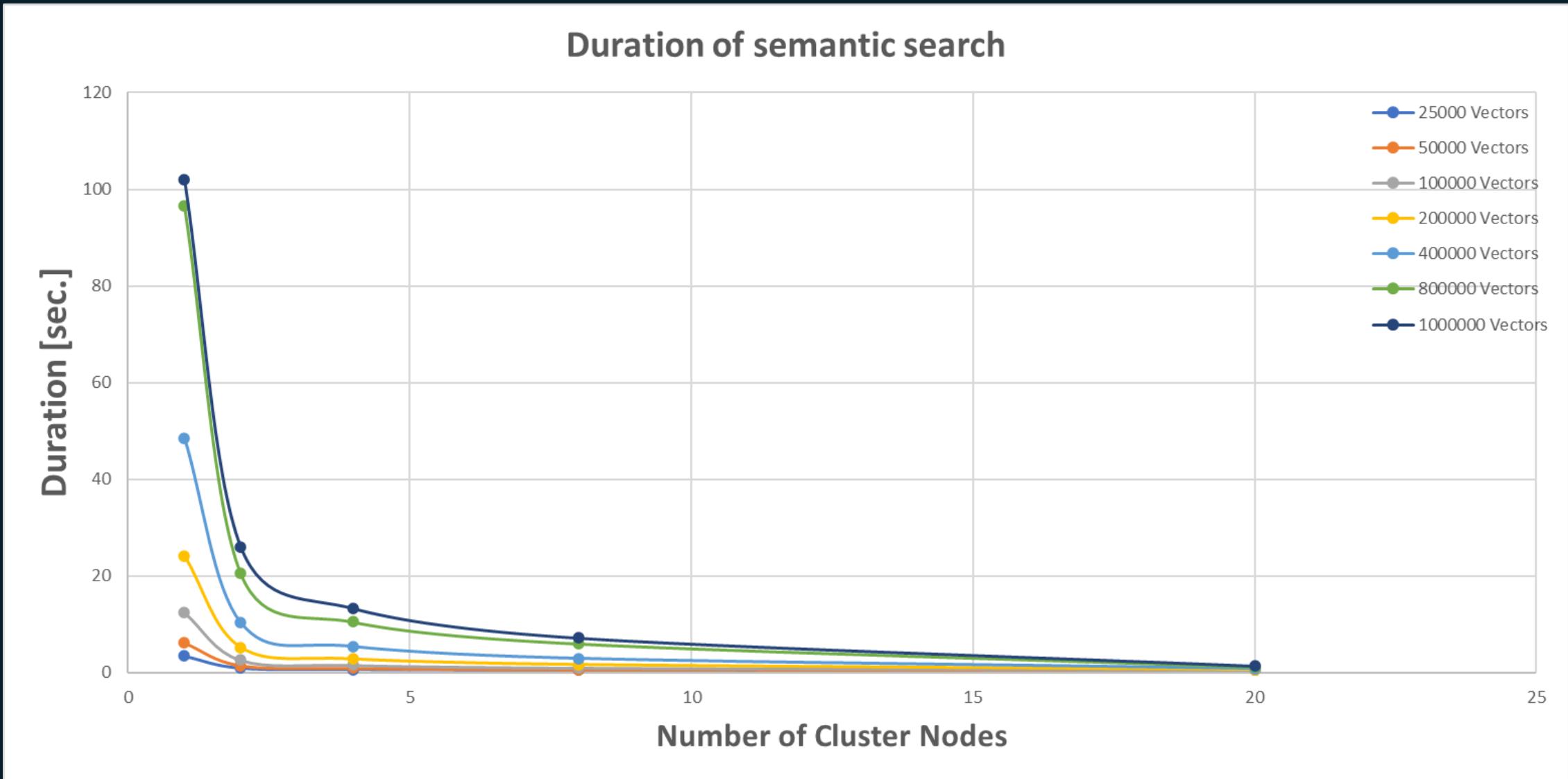
**series\_cosine\_similarity()** を使って、類似性のコサインを計算

<https://learn.microsoft.com/ja-jp/kusto/query/series-cosine-similarity-function?view=microsoft-fabric>

## ベクトルカラムの分散 検索速度(秒) ベンチマーク

ベクトルの数 #	1* (パーティション分割なし)	ノード数			
		2	4	8	20
25,000ベクトル	3.4	0.95	0.67	0.57	0.51
50,000ベクトル	6.2	1.5	0.92	0.65	0.55
100,000ベクトル	12.4	2.6	1.55	1	0.57
200,000ベクトル	24.2	5.2	2.8	1.65	0.63
400,000ベクトル	48.5	10.3	5.4	2.95	0.87
800,000ベクトル	96.5	20.5	10.5	6	1.2
1,000,000ベクトル	102	26	13.3	7.2	1.4

# ベクトルカラムの分散 検索速度(秒) ベンチマーク



特徴8

## イベントハウス 超高速検索+スケーリング



Real-Time Intelligence

特徴9

## KQL + SQL 対応



Real-Time Intelligence

# SQLの実行及び、KQLからSQLに変換可能

```
5 --  
6     SELECT CASE  
7         WHEN pickup_borongame IS NULL OR pickup_borongame = '' THEN 'Unidentified'  
8         ELSE pickup_borongame  
9     END AS Borough,  
10    SUM(trip_distance) AS [Total Trip Distance]  
11   FROM Trips  
12  GROUP BY CASE  
13      WHEN pickup_borongame IS NULL OR pickup_borongame = '' THEN 'Unidentified'  
14      ELSE pickup_borongame  
15  END;  
16
```

SQL

explain

Table 1 ◎ Stats

Borough	Total Trip Distance
Manhattan	16,545,331.379999807
Queens	1,667,986.280000014
Brooklyn	4,320,552.169999894
Unidentified	168,929.5199999995
Bronx	56,762.30000000025
Staten Island	300.2399999999999
New Jersey	96.35000000000001

```
1  Trips  
2  | summarize ['Total Trip Distance']=sum(trip_distance) by groupByExpression1=iff((isnull(pickup_borongame) or (pickup_borongame = '')), 'Unidentified', pickup_borongame)  
3  | project Borough=groupByExpression1, ['Total Trip Distance']  
4  
5
```

Table 1 ◎ Stats

Borough	Total Trip Distance
Manhattan	16,545,331.379999807
Queens	1,667,986.280000014
Brooklyn	4,320,552.169999894
Unidentified	168,929.5199999995
Bronx	56,762.30000000025
Staten Island	300.2399999999999
New Jersey	96.35000000000001

KQL

Search

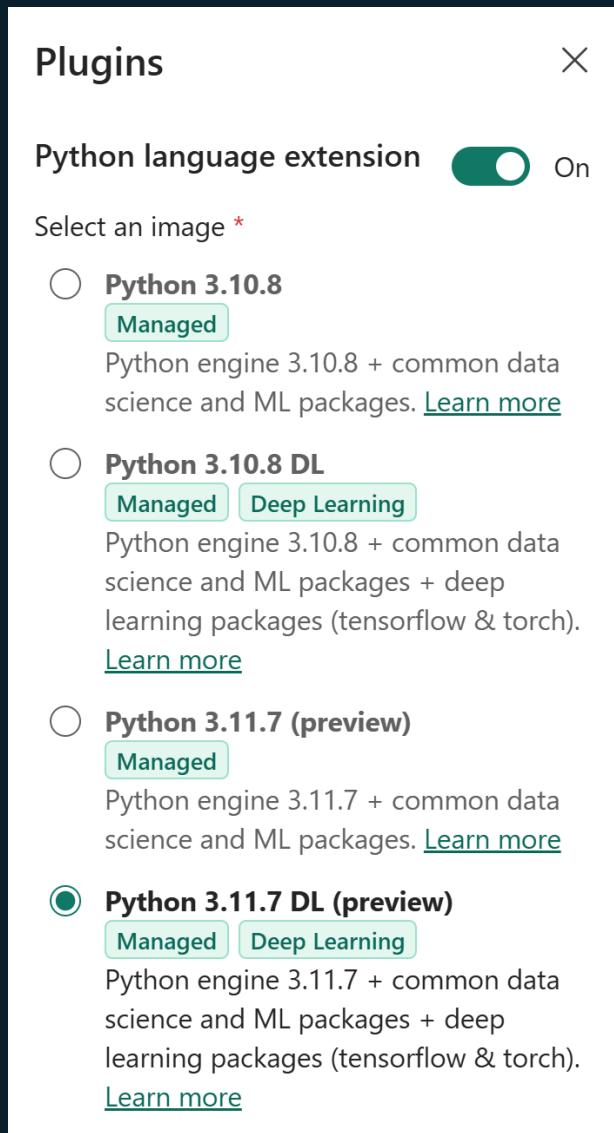
特徴10

# Notebook、Python 言語 サポート

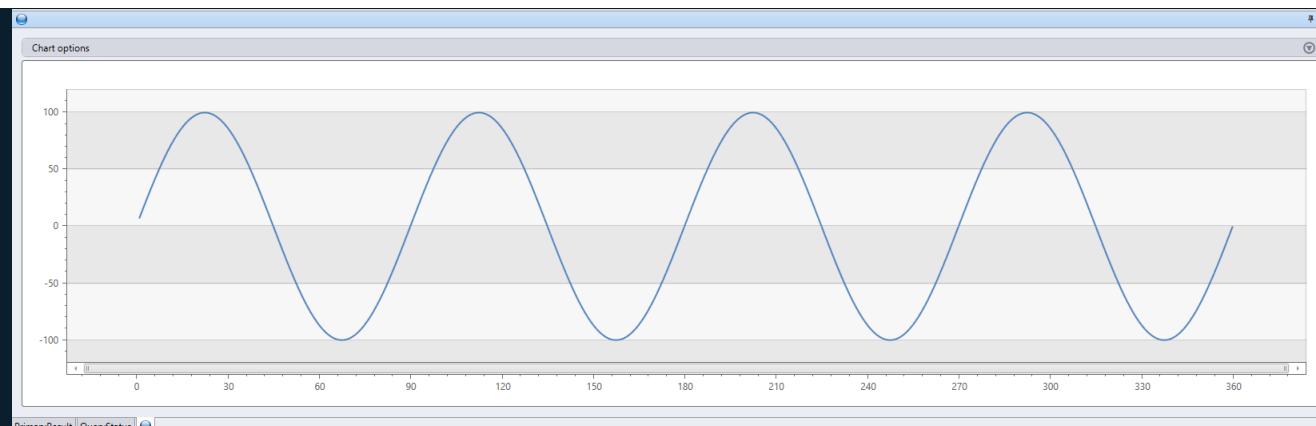


Real-Time Intelligence

# クエリセットでは、KQL以外に、SQLはもちろん、Pythonも実行可能



```
range x from 1 to 360 step 1
| evaluate python(
// typeof(*, fx:double), //出力スキーマ: 新しい fx 列を元のテーブルに追
加します
```
Result = df
N = df.shape[0]
g = kargs["gain"]
f = kargs["cycles"]
result["fx"] = g * np.sin(df["x"]/n*2*np.pi*f)
```
, bag_pack('gain', 100, 'cycles', 4) //パラメータの辞書)
| render linechart
```



特徴11

# Azure Data Explorer Clusterとの統合



Real-Time Intelligence

既存のADXにも接続可能で、Fabric RTIイベントハウスで統合

現在

### Connect Azure Data Explorer cluster

Connection URI

`https://clusternname.kusto.windows.net`

Database

Select a database

Cancel

Connect

まもなく



ショットカット  
(Preview)



特徴12

## イベントハウスのシステムの ダッシュボード



Real-Time Intelligence

# イベントハウスの運用監視ためのシステムダッシュボード

## System overview

Status: Running

Storage

OneLake cache storage: SamplesData2 (1.9 GB), SamplesData1 (0 B), SamplesData3 (0 B)

OneLake standard storage: 0 B

Activity in minutes

1H 1D 7D 30D

5 Minutes 4 Databases

Most queried databases

1H 1D 7D 30D

Name	Queries	Errors	Duration
DocsSamples	19	0	1
SamplesData1	11	0	1
SamplesData2	10	0	1
SamplesData3	4	0	1

Eventhouse details

Region	West US 2
Cluster URI	<a href="#">Copy URI</a>
Last ingestion	Today, 1h ago
Ingestion URI	<a href="#">Copy URI</a>
Minimum consumption	On demand (auto suspend)
Python plugin	Not installed

Activity in minutes - Top 5 users

1H 1D 7D 30D

chrisqpublic@contos... 15

What's new - Last 7 days

Database name	Item name	Item type	Action type	User	Start time	Command text
SamplesData2	Automotive	Table	Create	chrisqpublic@...	2024/04/17 12:21:41	.create table ['Automoti...
SamplesData3	GameEvents	Table	Create	chrisqpublic@...	2024/04/17 12:20:54	.create table ['GameEve...
SamplesData2	Metrics	Table	Create	chrisqpublic@...	2024/04/17 12:20:25	.create table ['Metrics'] (...
SamplesData2	Logs	Table	Create	chrisqpublic@...	2024/04/17 12:19:58	.create table ['Logs'] ([...]
SamplesData1	IoT	Table	Create	chrisqpublic@...	2024/04/17 12:19:18	.create table ['IoT'] ([...]
SamplesData1	Weather	Table	Create	chrisqpublic@...	2024/04/17 12:19:01	.create table ['Weather'](...
SamplesData1	Stocks	Table	Create	chrisqpublic@...	2024/04/17 12:18:17	.create table ['Stocks'] ([...]
SamplesData3	SamplesData3	Database	Create		2024/04/17 12:17:58	
SamplesData2	SamplesData2	Database	Create		2024/04/17 12:17:36	

特徴13

## イベントハウスの クロスクエリ (externaldata)



Real-Time Intelligence

特徴14

Fabric RTI ダッシュボード  
を作成するには、Power BI  
licenseが不要



Real-Time Intelligence

特徴15

# Fabric RTI Copilot エクスペリエンス



Real-Time Intelligence

# AI を活用したインサイト

Copilot



AI Anomaly Detector



AI Skills



## 特徴、セールスポイント

1. ノーコード
2. イベントストリームの管理の柔軟性
3. データベース CDC 対応
4. Azure Managed VNET 対応
5. Custom App で Endpoint の作成可能
6. 様々なアクショントリガー
7. イベントハウスは Vector DB で、RAG サポート
8. イベントハウスは超高速検索+スケーリング
9. KQL + SQL 対応
10. Notebook、Python 言語サポート
11. Azure Data Explorer Clusterとの統合
12. イベントハウスのシステムのダッシュボード
13. イベントハウスのクロスクリエイ
14. Fabric RTI ダッシュボードを作成するには、Power BI license が不要
15. Fabric RTI Copilot エクスペリエンス



Real-Time Intelligence



# Microsoft Fabric

## AI トランスフォーメーションのための統合データプラットフォーム



Data  
Factory



Data  
Engineering



Data  
Warehouse



Data  
Science



Real-Time  
Intelligence



Power BI



AI



OneLake



Purview



# Microsoft Fabric

## AI トランスフォーメーションのための統合データプラットフォーム



Data  
Factory



Analytics



Real-Time  
Intelligence



Power BI



AI



OneLake



Purview



# Microsoft Fabric

## AI トランスフォーメーションのための統合データプラットフォーム

パブリック プレビュー



Data  
Factory



Analytics



Databases



Real-Time  
Intelligence



Power BI



AI



OneLake



Purview

# Microsoft SQL – グランドからクラウド、さらに Fabric へ

## 次世代のエンタープライズ対応 AI データベース



インテリジェントグランド



SQL Server  
2025



SQL on Linux,  
containers, k8s



インテリジェントクラウド



SQL Server  
enabled by  
Azure Arc



Azure SQL



インテリジェントFabric



SQL database  
in Fabric

一度の開発でどこでも展開

T-SQL



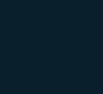
開発者



エンジン



ツール



Copilot



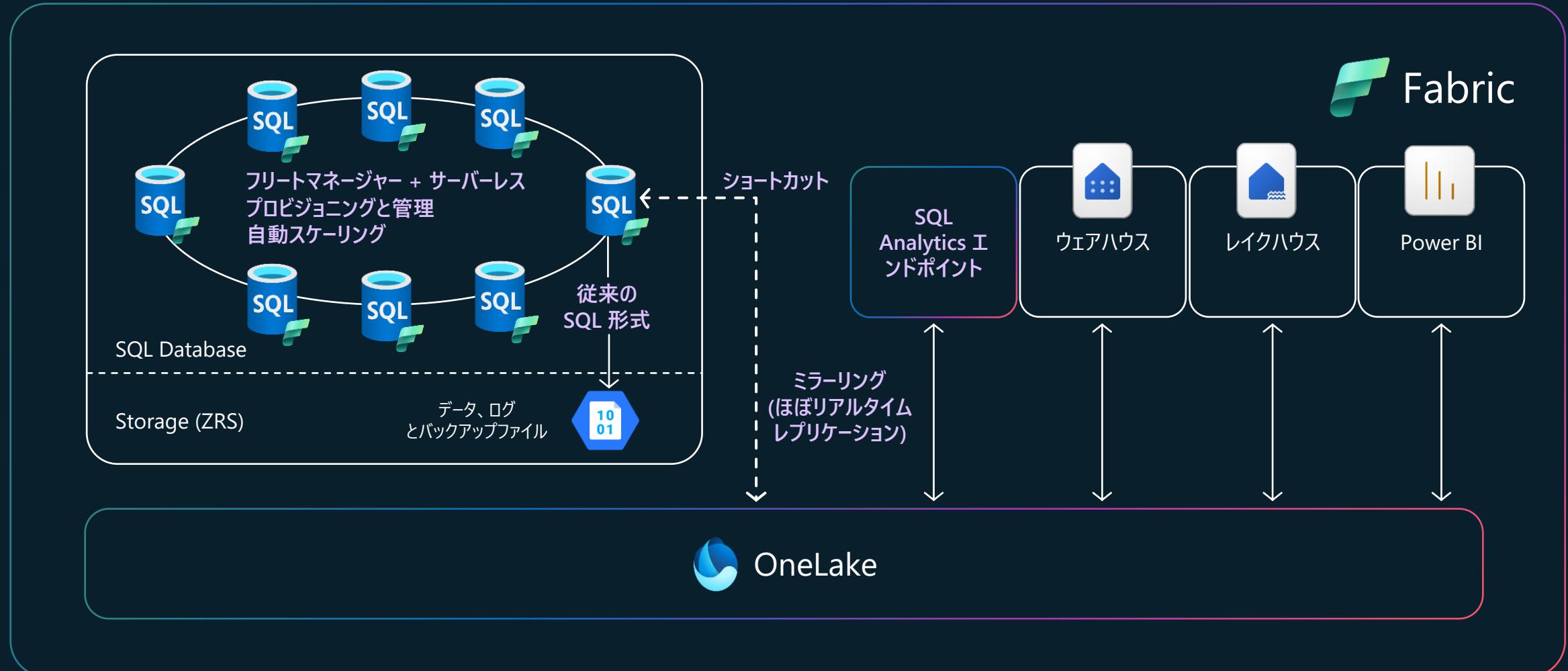
AI



Fabric



# SQL Database in Microsoft Fabric



SQL オペレーションナルデータベースの性能をそのままに活かしたFabricの力



# Microsoft Fabric

Microsoft Fabrics の統合データプラットフォームは、



# Microsoft Fabric

## AI トランスフォーメーションのための統合データプラットフォーム



Data  
Factory



Analytics



Databases



Real-Time  
Intelligence



Power BI



AI



OneLake

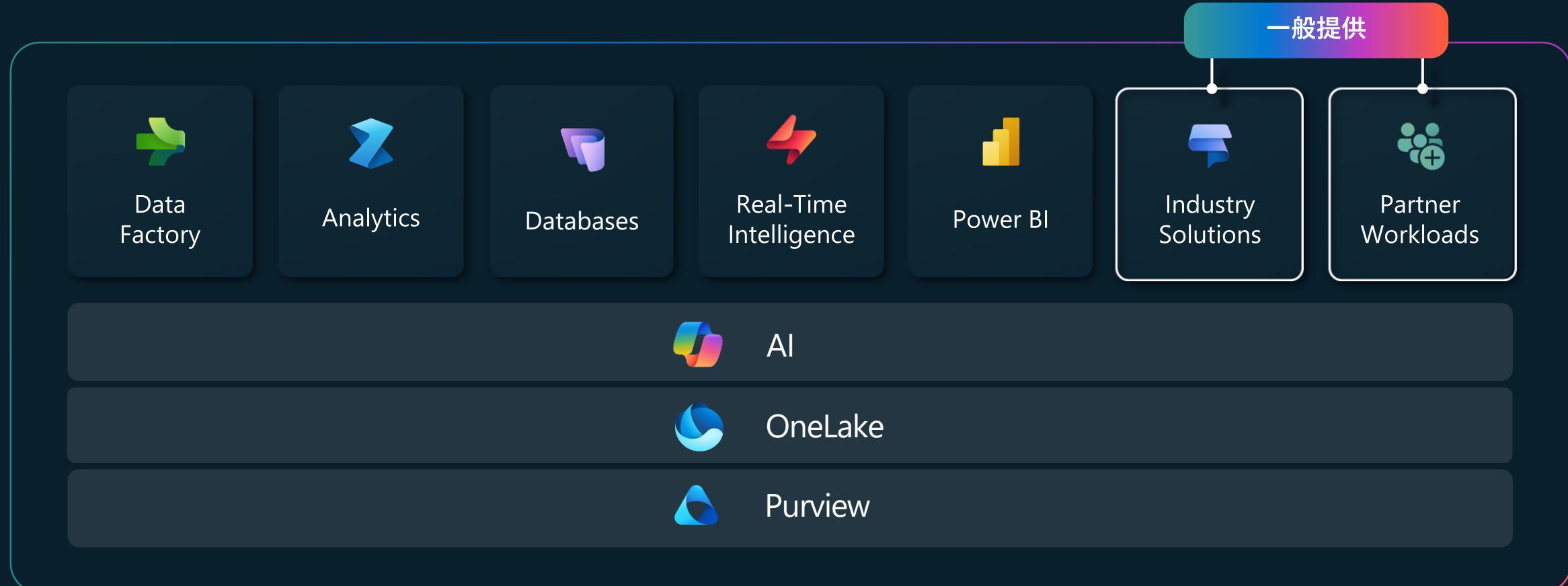


Purview



# Microsoft Fabric

## AI トランスフォーメーションのための統合データプラットフォーム





# Industry Solutions



## サステナビリティ

ESG分析、  
コンプライアンス

規制要件、分析、削減  
対策を満たすためのESG  
データ基盤を構築します

一般提供



## ヘルスケア

Analytics を  
成果の向上

介入とその結果への影  
響を比較し、ターゲット  
を絞った患者へのアプ  
ローチを最適化します

一般提供



## リテール

インサイトと  
ショッピング体験

「一緒に購入された」イ  
ンサイトを理解し、AI  
ショッピングアシスタント  
を活用可能にします。ま  
た、Sitecoreとの統合も  
実現します

パブリックレビュー



# Microsoft Fabric のサステナビリティ データ ソリューション

一般提供

The screenshot shows the Microsoft Fabric interface with a "Workloads" section. On the left is a sidebar with icons for Home, Workspaces, Create, OneLake, Monitor, Real-Time, Workloads (selected), and My workspace. The main area has a search bar and a trial status (15 days left). The "Workloads" section displays eight cards:

- Data Engineering Microsoft**: Create a lakehouse and operationalize your workflow to build, transform, and share your data estate.
- Data Factory Microsoft**: Solve complex data ingestion, transformation, and orchestration scenarios using cloud-scale data movement and data transformation services.
- Data Science Microsoft**: Unlock powerful insights using AI and machine learning technology.
- Data Warehouse Microsoft**: Scale up your insights by storing and analyzing data in a secure SQL warehouse. Benefit from top-tier performance at petabyte scale in an open-data format.
- Databases Microsoft**: Create operational SQL databases seamlessly for transactional workloads.
- Industry Solutions Microsoft**: Use out-of-the-box industry data solutions and resources.
- Power BI Microsoft**: Find insights, track progress, and make decisions faster using rich visualizations.
- Real-Time Intelligence Microsoft**: Discover insights from your streaming data. Quickly ingest, index, and partition any data source or format, then query the data and create visualizations. You can also create alerts to flag anomalies.

すべてのESGデータを一元的に表示

Fabricで完全なソリューションを瞬時に自動的にプロビジョニング

Power BIによるESG分析とレポート作成の簡素化

サステナビリティの推進を加速

一般提供



# Microsoft Fabric ワークロード開発キット

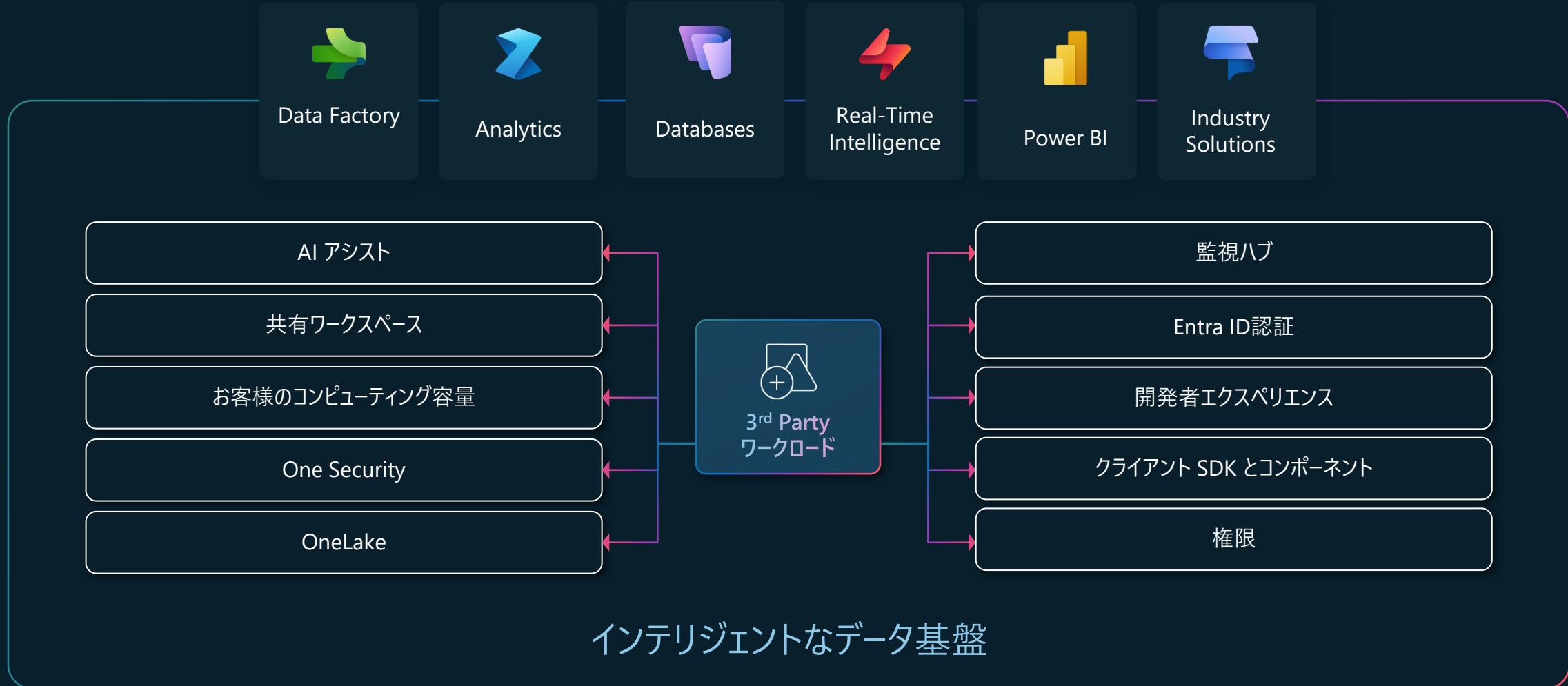
## Partner Workloads

シームレスなユーザー  
エクスペリエンス

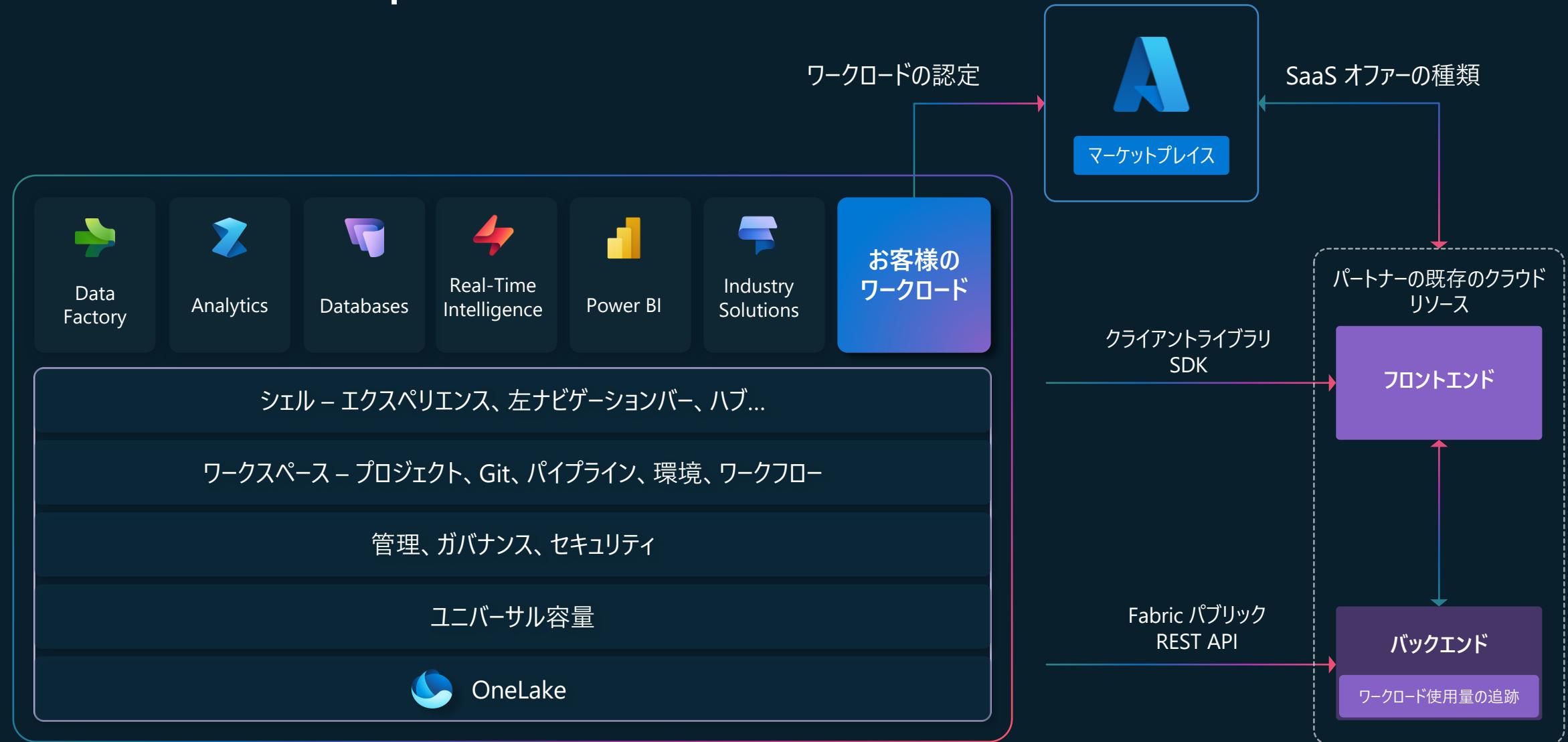
インサイトをリアルタイムで  
発見し、可視化

データからアクションを  
自動的に促進

# Fabric ワークロードサービスの活用



# Azure Marketplace による収益化



# Adobe と Microsoft Fabric

データ移動ゼロのデータアクセスとアクティベーションを包括的にサポート



Microsoft Fabric



Adobe Experience Platform

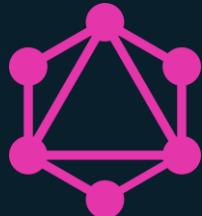
## スニークピーク: Federated Audience コンポジション

フェデレーションアクセスによる  
データ移動の最小化

高価値な顧客オーディエンスの  
作成と精緻化

複数のデスティネーションでの  
オーディエンスのアクティベーション

一般提供



# API for GraphQL in Fabric

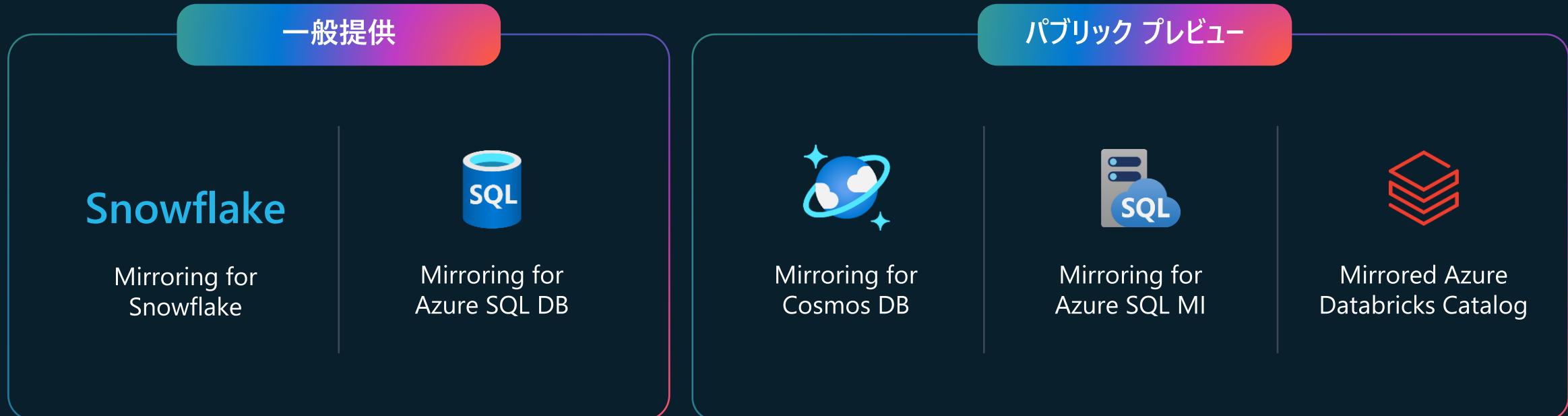
複数のデータソースに対応する  
単一のインテリジェントエンドポ  
イント

効率的なデータ取得とクエリの柔  
軟性

Fabric ネイティブ  
CI/CD、セキュリティ、ガバナンス、  
容量消費

# Fabric でのデータベース ミラーリング

## データを OneLake に自動的に反映する



# Fabric でのデータベース ミラーリング

## データを OneLake に自動的に反映する



Mirroring for  
Snowflake



Mirroring for  
Azure SQL DB



Mirroring for  
Cosmos DB



Mirroring for  
Azure SQL MI



Mirrored Azure  
Databricks Catalog

プライベートプレビュー



Mirroring for  
SQL Server



Mirroring for SQL  
Server 2025



Mirroring for  
Azure PostgreSQL



Mirroring for  
Oracle

# Open Mirroring in Fabric

パブリック プレビュー



ミラーリングされたデータベース項目



CDC 加工処理



テーブル

Fabricの新機能により、**任意のアプリケーション**がミラーリングを介して OneLakeにデータを統合できるようになりました

Open Mirrorは、APIを介して、またはUXのドラッグアンドドロップを介して手動でデータをランディングできます

**カスタムミラーリングソリューション**の構築と複雑なデータ変更の処理を簡素化し、ミラーリングされたすべてのデータを継続的に最新の状態に保ち、分析の準備を整えます

デモ



# Open Mirroring

パブリックレビュー



デモ (応用)



# Excel + Open Mirroring

パブリックレビュー





## Database Mirroring in Microsoft Fabric

一般提供

# データベース ミラーリン グの Rest API

ミラーリングされたデータベースを**作成、取得、  
更新、削除、一覧表示**するための  
Microsoft FabricパブリックAPI。

既存のデータベース ミラーリングで**監視状態**を  
プログラムで制御および**取得**できる

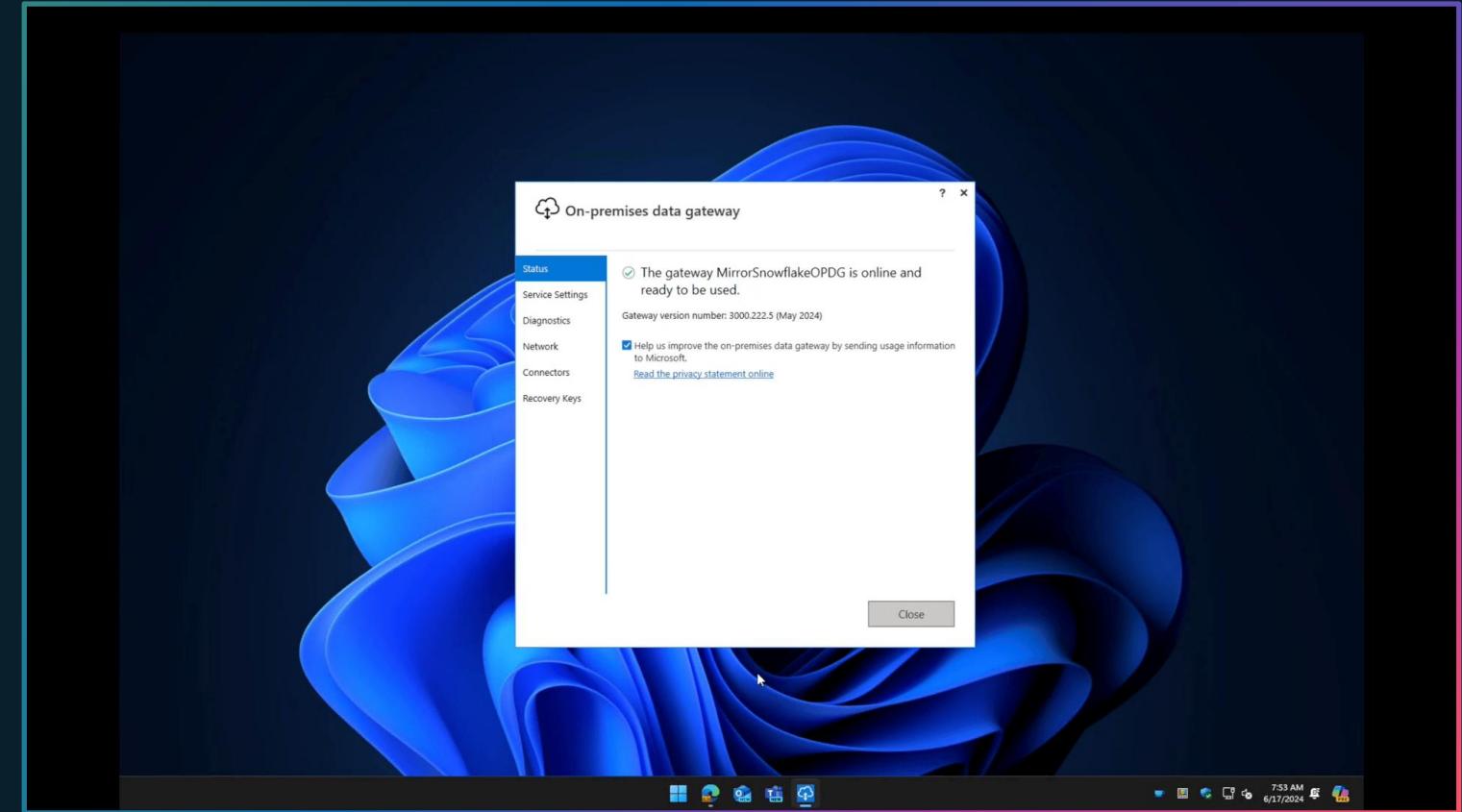


プライベートプレビュー

## ファイアウォールの背 後にいるミラーソース のサポート

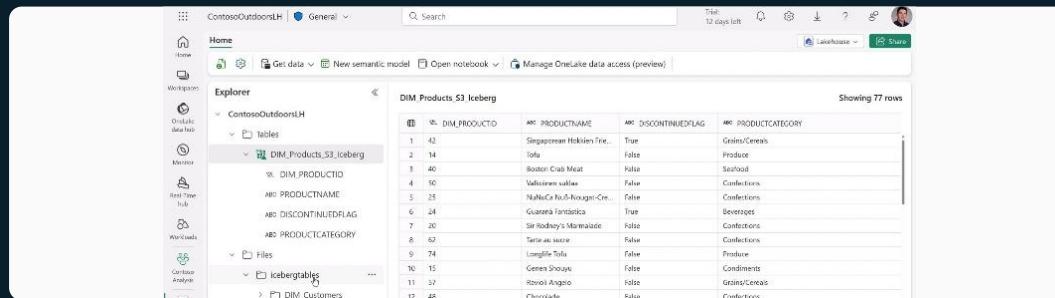
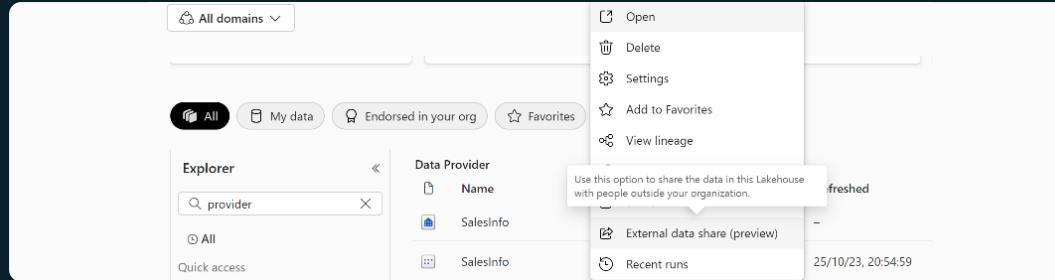
上位のお客様は、ファイアウォールの内側にあ  
るソースからデータをミラーリングできるようにし  
たいと要望しています

オンプレミス データ ゲートウェイ (OPDG) と仮  
想ネットワーク データ ゲートウェイをデータベー  
スミラーリングと共に使用できるようにする



# OneLake に新しい機能が登場

Fabricデータやアーティファクトを外部と共有し、より簡単で実りあるコラボレーションを実現



## 外部データ共有

データをコピーすることなく、OneLake ストレージから外部組織とデータやアセットを共有

一般提供

## Iceberg テーブルへのショートカット

任意のIcebergデータセット(例: Snowflake)をポイントし、OneLake 内でテーブルを仮想化

パブリックプレビュー

## Snowflake から OneLake への直接書き込み

IcebergテーブルをSnowflakeの環境から直接 OneLake に書き込み

パブリックプレビュー

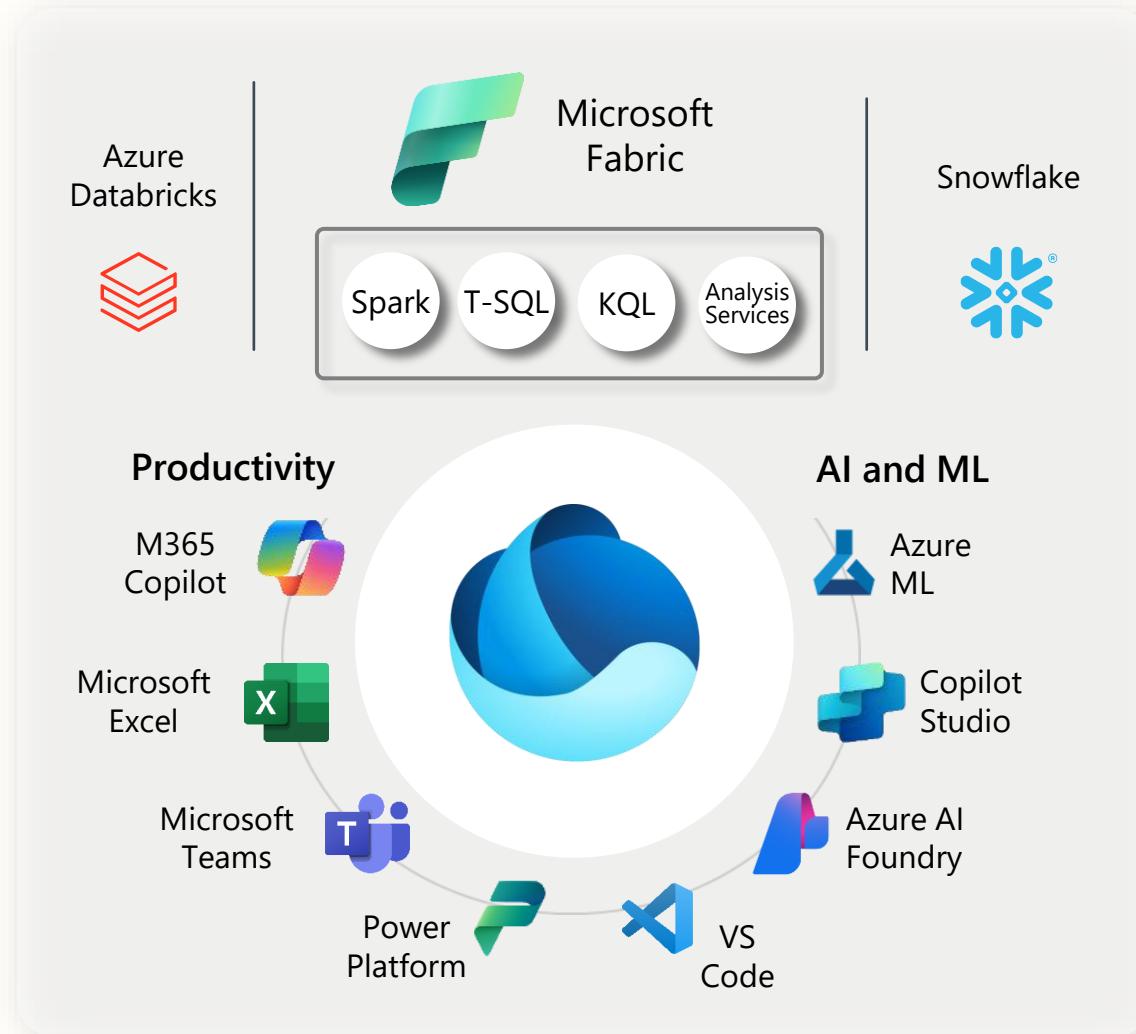
# すべての道は OneLake につながる

## OneLake でのデータグラビティの作成



# OneLakeは選択肢を可能にします

すべてのエンタープライズアプリケーションでデータを使用



エンジンは、中央のエンタープライズデータレイクを作成および使用するためのツールになります

仕事に適したエンジンを選択してください。データの移動や重複を伴わない組み合わせ

すべてのユーザーとアプリケーションにデータを簡単に取り込む

# セキュリティと ガバナンス



# 認定資格

承認



ISO 27001, 27701,  
27017, 27018  
2023年12月15日



SOC 1 & 2  
Type 2, SOX  
2024年5月1日



FedRAMP  
Certification  
2024年12月19日



Microsoft  
Fabric GA  
2023年11月15日



HIPAA  
2024年1月31日



HITRUST  
2024年9月3日



## 一般提供

## パブリック レビュー

### ネットワークセキュリティ

#### GA

[Entra conditional access](#)  
[Service tags](#)  
[User audit logs](#)  
[Enterprise data gateway](#)  
[VNET Data Gateway Support with Private Links for Dataflows Gen2](#)  
[Private endpoint, tenant level](#)  
[Shortcuts for ADLS Gen2 in VNET](#)  
[Spark connectivity to Azure data services in a VNET](#)

#### パブリック プレビュー

プライベートエンドポイント、ワークスペース レベル  
データ流出防止、Spark のワークスペース レベル  
IP ファイアウォール フィルタリング、ワーク スペース レベル

### データセキュリティ

#### GA

[Workspace roles](#)  
[SQL Object-level security](#)  
[SQL Column-level security](#)  
[SQL Row-level security](#)  
[SQL Dynamic data masking](#)  
[SQL granular permissions](#)  
[Lockbox](#)  
[Fabric workspace identity for data source authentication](#)

#### パブリック プレビュー

OneLake のカスタマー マネージド キーを使用した暗号化  
レイクハウスのデータ損失防止ポリシー  
Fabric アイテムの MIP 保護ポリシー

### ガバナンス

#### GA

[Information protection](#)  
[Sensitivity labels](#)  
[Purview Audit](#)  
[Endorsement](#)  
[Lineage](#)  
[Impact analysis](#)  
[Domains & Sub Domains](#)  
[Metadata scanning](#)  
[Resiliency](#)  
[Purview data catalog](#)

#### パブリック プレビュー

[Admin Monitoring and Insights](#)  
[Fabric Monitoring](#)

#### パブリック プレビュー

ドメインの機能強化 (委任、ポリシー、消費))

# サービシ保護

パブリック プレビュー

バックグラウンドでのワークロード消費の予期せぬ急増から容量を保護

バックグラウンド アクティビティの消費に制限を設定して、制限に達したときにバックグラウンド ジョブが実行されないようにします

組織内の容量ごとに個別の制限を構成して、柔軟性を高めます

# ワークスペースの監視

パブリック プレビュー

ワークスペースのアクティビティを監視し、KQL DB を使用した読み取り専用の Eventhouse で詳細な診断ログを表示する

根本原因分析の実施、操作のトラブルシューティング、パフォーマンスとデータのダウンタイムの追跡

データベースをアドホックにクエリを実行したり、パターンや異常を分析したり、ドラフトされたクエリをクエリセットとして保存したりできます

# OneLake カタログ

一般提供

The screenshot shows the OneLake catalog interface. On the left, there's a sidebar with navigation links like Home, Workspaces, OneLake, Monitor, Real-Time, Workloads, and a workspace named 'FestConfBuro peDemoc...'. The main area is titled 'OneLake catalog' and has tabs for 'Explore' and 'Govern'. A search bar at the top right says 'Search'. Below it, there's a filter section with 'All items', 'Type: Data items', and 'Tags'. The main content area shows a list of data items under 'Name' (Inventory DB, Contoso test DB, Sales FY21, Marketing 24, Customer feedback, Test datamart, IOT DB, Fleet tracking DB, Contoso Finance DB, Test semantic model, Market indices, Weather) and a table of objects (queryinsights, dbo, information\_schema) with columns for Name, Date modified, and Type.

組織のデータ資産を一元的に表示し、データ、プロセス、インサイト、AIに関するディスカバリーとコラボレーションを促進

アイテムの詳細、リネージ、リフレッシュなどを含むデータをその場で簡単に探索および管理できます

インサイト、推奨アクション、ツールで大規模なデータを効果的に管理します

Microsoft365、Microsoft Copilot Studio、Azure ポータル エクスペリエンスに直接統合

# OneLake のデータはどこでも利用可能



M365  
Copilot



Microsoft  
Excel



Microsoft  
Teams



Power  
Platform



Power  
BI



Copilot  
Studio



Azure AI  
Studio



VS  
Code

OneLake Catalog

データドメイン  
データ認証

データ結合  
データメッシュ



OneLake





# あらゆるワークフローに組み込まれた Copilot

パブリックレビュー



Data Factory

パブリックレビュー



Data  
Warehouse

パブリックレビュー



Data Engineering & Data Science



パブリックレビュー



Databases

一般提供



Real-Time  
Intelligence

一般提供



Power BI

データを簡単に変換するためのインテリジェントなコード生成と、複雑なタスクの理解を深めるためのコードの説明を利用できます。

T-SQL クエリを記述して説明したり、コーディング中にインテリジェントな提案や修正を行ったりすることもできます。

Notebooks でコードをすばやく生成して、レイクハウス データの操作と分析情報の取得に役立てます。

T-SQL クエリを記述して説明したり、コーディング中にインテリジェントな提案や修正を行ったりすることもできます。

質問を、実行可能な KQL クエリに変換します。

レポートページ、自然言語によるスマリーの作成、シノニムの生成を迅速に行うことができます。

# AI Skill in Microsoft Fabric

パブリック プレビュー

## AI Skill でデータにカスタムジェネレーティブAIエクスペリエンスを提供



ユーザーが独自のアプリケーションから OneLake のデータと通信できるようにする



データドメインでデータエキスパートを作成、キュレーション、構成する



Copilot Studio、M365 Teams Chatとの統合にご期待ください

The screenshot shows the Microsoft Fabric AI workspace interface. The left sidebar includes links for Home, Create, Browse, OneLake data hub, Monitor, Real-Time hub, Workspaces, and Fabric AI. The main area displays a workspace named "Fabric\_AI" with a "FabCon AI demo WS" card. Buttons for "+ New item", "New folder (preview)", and "Import" are visible. A search bar and filter options are at the top right. A central callout area features a circular icon with three overlapping squares and a plus sign, with the text "Select a task flow or build your own to get started (preview)" and "Select from one of Microsoft's predesigned task flows or add a task to start building one yourself." Below this is a "Select a task flow" button and an "Add a task" dropdown. At the bottom, a table lists data assets:

Name	Type	Task	Owner	Refreshed	Next refresh	Endorsement	Sensitivity	Included in app
Contoso_Sales_LH	Lakehouse	—	Admin user	—	—	—	—	—
Contoso_Sales_IH	Semantic model	—	Fabric AI	8/28/24 3:52:0	N/A	—	—	—

# AI Skill の強化 (GAに向けて)

データと通信できるデータアシスタント

データソース:

- レイクハウス&ウェアハウステーブル
- ミラーリングされたDBとショートカットデータ
- セマンティックモデル (プライベートプレビュー)
- イベントハウス KQL DB (プライベートプレビュー)

ツール:

- NL2SQL, NL2DAX (新規追加), NL2KQL (新規追加)

コンテキストと構成:

- 指示
- 例

今後のユーザーエクスペリエンス:

- Copilot in Power BI (まもなく)
- AI Studio (まもなく)
- REST Endpoint (ロードマップ)



ユーザー



Fabric



Copilot  
Studio



Teams



Power BI  
Copilot



Azure AI  
Foundry



REST

● クリエイター

公開 / AIスキルの共有

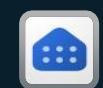
ツール

コンテキストと構成

OneLake



レイクハウス



ウェアハウス



セマンティック  
モデル



イベントハウス  
KQL DB

まもなく  
パブリック プレビュー

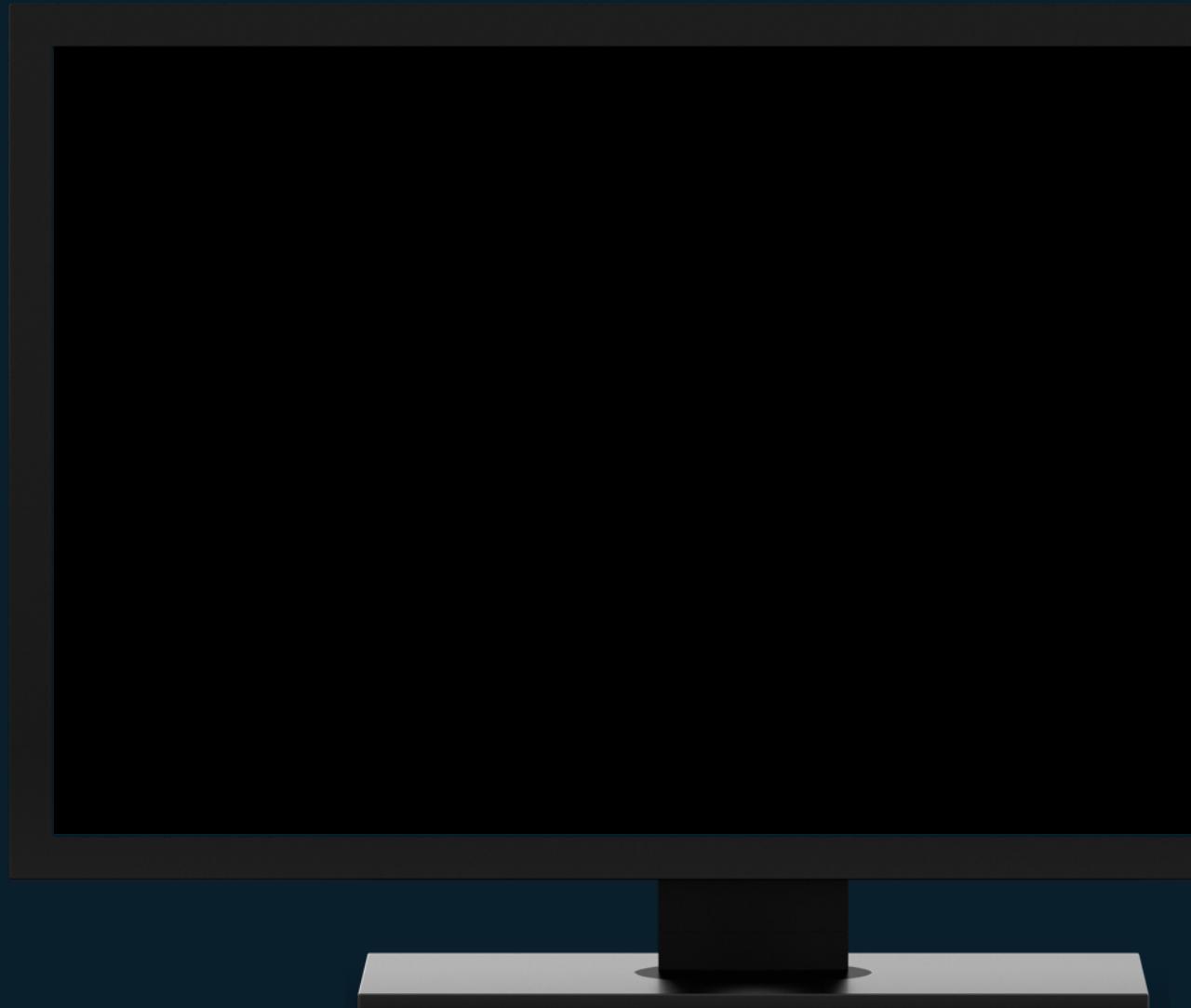
# AI Functions によるシームレスなデータエンリッチメント

ユーザーフレンドリーな **AI Functions** でデータを変換し、エンリッチメント

最先端のLLMをたった1行のコードで呼び出す

要約、翻訳、感情分析など

もうすぐ: Spark、SQL、OneLake、Data Wrangler の AI Functions



# Gartner

## 2024年6月 分析およびBIプラットフォームのリーダー\*

\*ガートナー®社、2024年6月20日、Magic Quadrant™ for Analytics and Business Integration Platforms(分析およびビジネス統合プラットフォーム部門)カート・シュレーゲル、アニルド・ガネシャン、デビッド・ピズリー、ジュリアン・サン、ジョージア・オキヤラハン、クリストファー・ロング、ケビン・クイン、フェイ・フェイ、エドガー・マカリ、ジェイミー・オブライエン。

GARTNERは、Gartner, Inc.および/またはその関連会社の米国およびその他の国における登録商標およびサービスマークであり、MAGIC QUADRANTはGartner, Inc.および/またはその関連会社の商標であり、ここでは許可を得て使用しています。全著作権所有。ガートナーは、その調査出版物に記載されているベンダー、製品、またはサービスを推奨するものではなく、テクノロジーユーザーに対して、最高の評価または他の指定を受けたベンダーのみを選択するよう助言するものではありません。ガートナー・リサーチの発行物は、ガートナー・リサーチの見解を表したものであり、事実を表現したものではありません。ガートナーは、明示または黙示を問わず、この調査に関して、商品性または特定目的への適合性の保証を含め、すべての保証を否認します。この図は、Gartner, Inc.が大規模な調査ドキュメントの一部として公開したものであり、ドキュメント全体のコンテキストで評価する必要があります。Gartnerのドキュメントは、Microsoftからの要求に応じて入手できます。

Figure 1: Magic Quadrant for Analytics and Business Intelligence Platforms



# 375K+

Power BI のお客様

# 95%

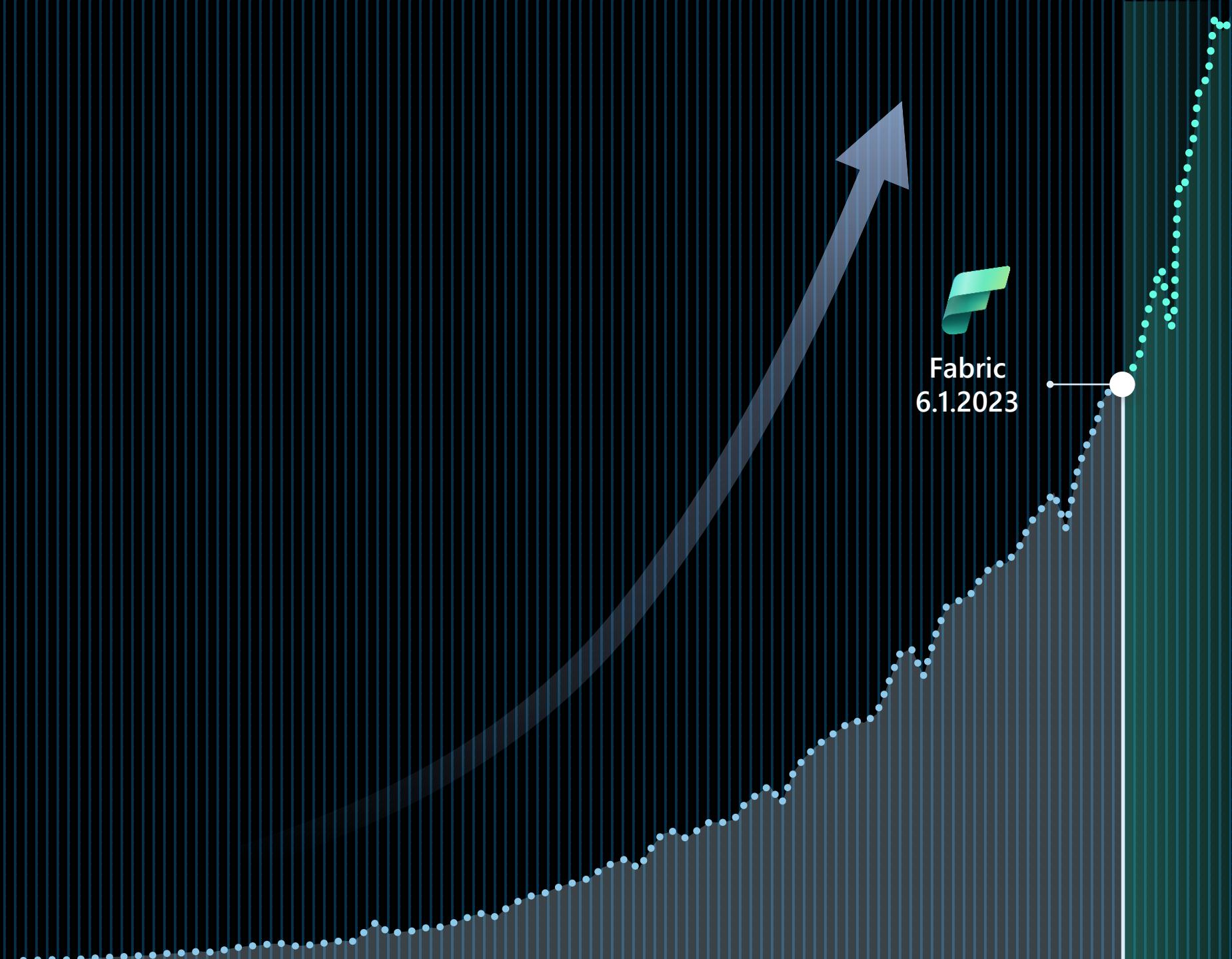
Fortune 500 企業が Power  
BI を使用

# 6.5M+

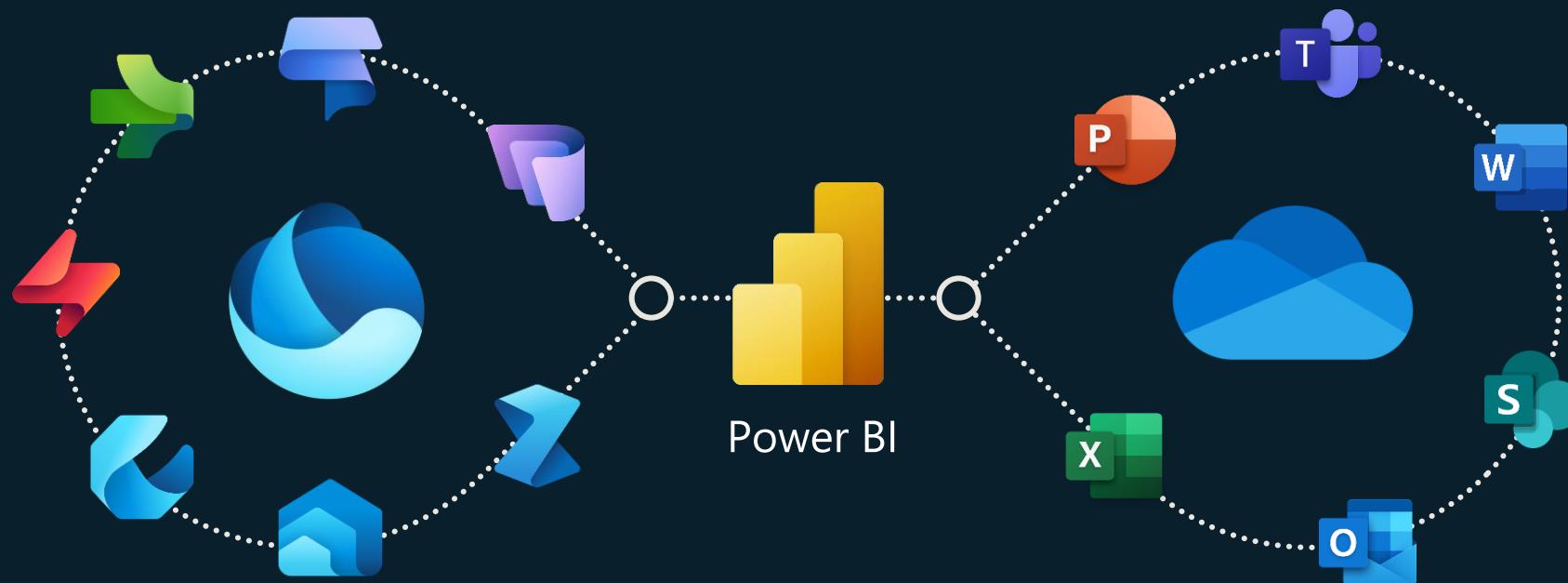
Power BI 開発者



Fabric  
6.1.2023



# Fabric のプロフェッショナル開発者から Office のビジネス ユーザーへの架け橋



まもなく



# TMDL View の紹介

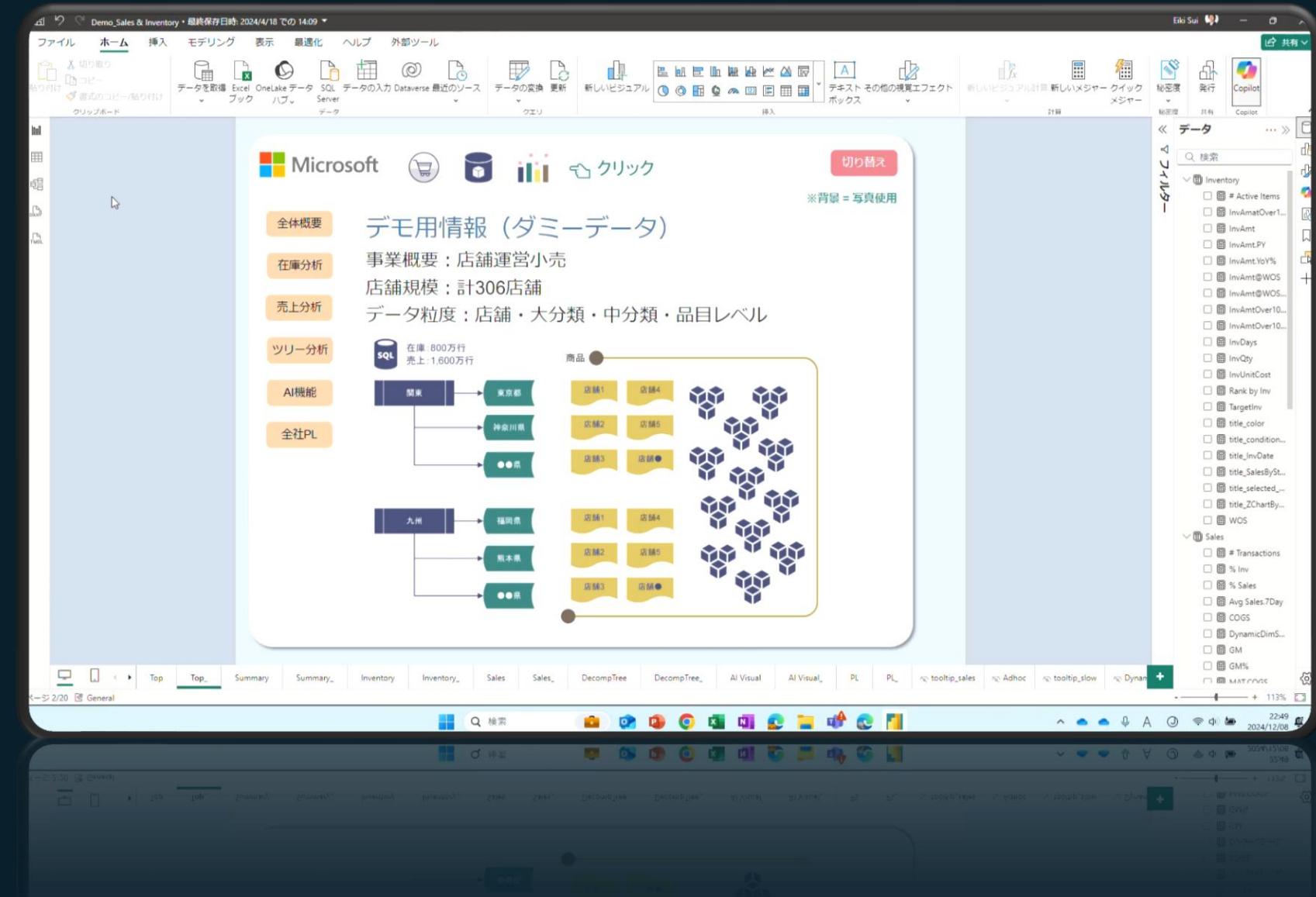
# TMDL View の登場

Power BI Desktopからセマンティックモデルの定義を編集

テーブル、パースペクティブ、書式、DAXメジャー等を追加・削除し、セマンティックモデルに反映

プロ開発者の生産性向上に  
Copilotも活用可能

プロ開発者のユーザーボイスを反映したもの



# Fabric Metrics Hub の紹介

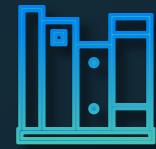
Fabric全体で標準化されたメトリックを簡単に検出して再利用



キュレーションによる組織全体のデータ品質の向上



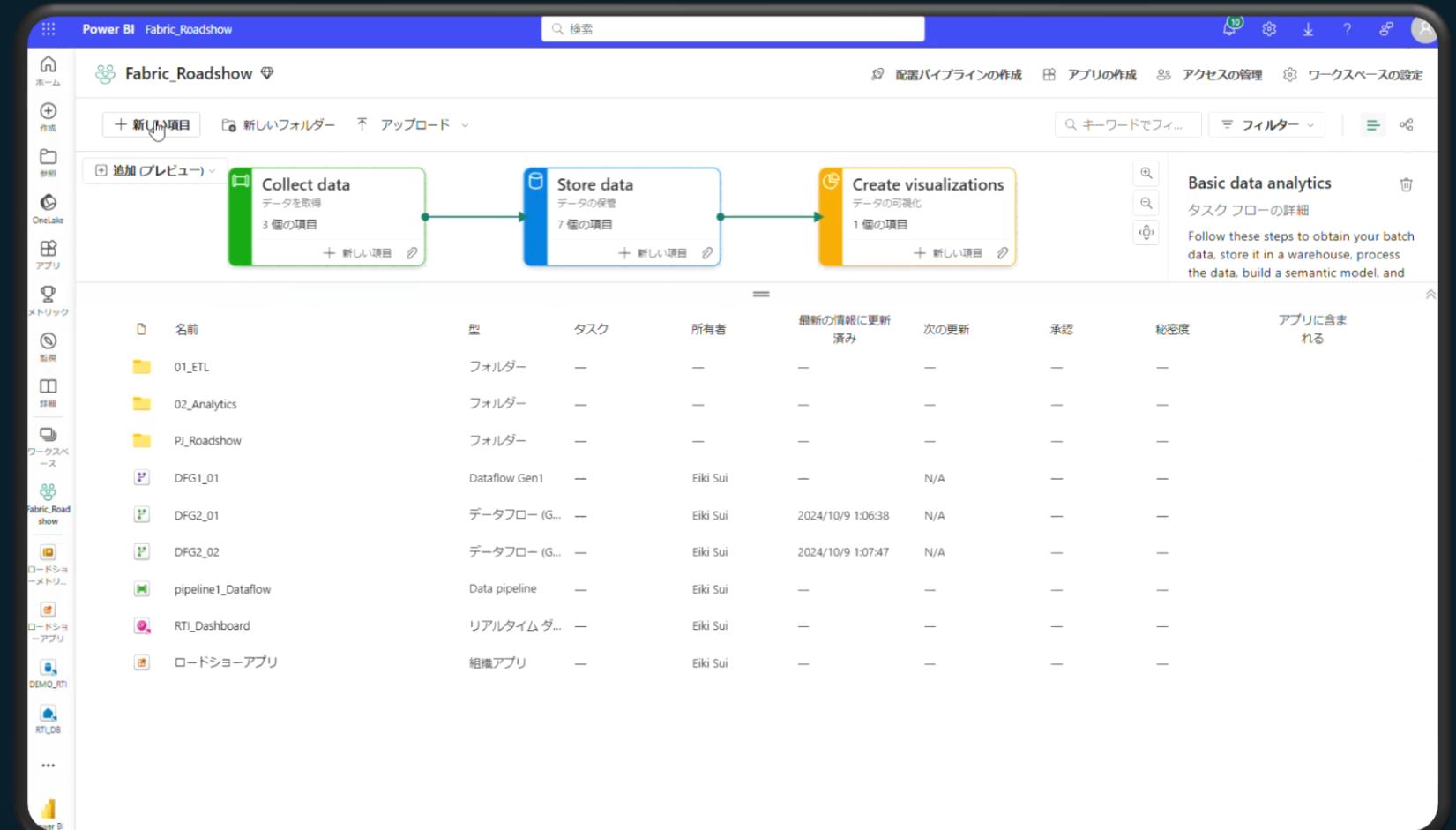
セルフサービスの検出と再利用を可能にする



豊富な消費体験と  
Copilotの統合

# メトリックスセットでデータを発見

- 作り手がメトリックスセットを定義
- 頻繁に使用する切り口とDAXメジャー(メトリックス)を選択
- データ活用者が自分にとって有用なメトリックスセット定を選択
- データサイエンス用にnotebookへコードをコピーし活用



# Fabric 組織アプリ の紹介

Fabric で構築されたコンテンツを組織全体に広く配布



組織内で配布するコン  
テンツのパッケージ化



コンテンツ、スタイル、ナ  
ビゲーションなどをカスタ  
マイズして、自分だけの  
ものに



新機能！同じワークス  
ペースから複数のアプリを  
作成しましょう！

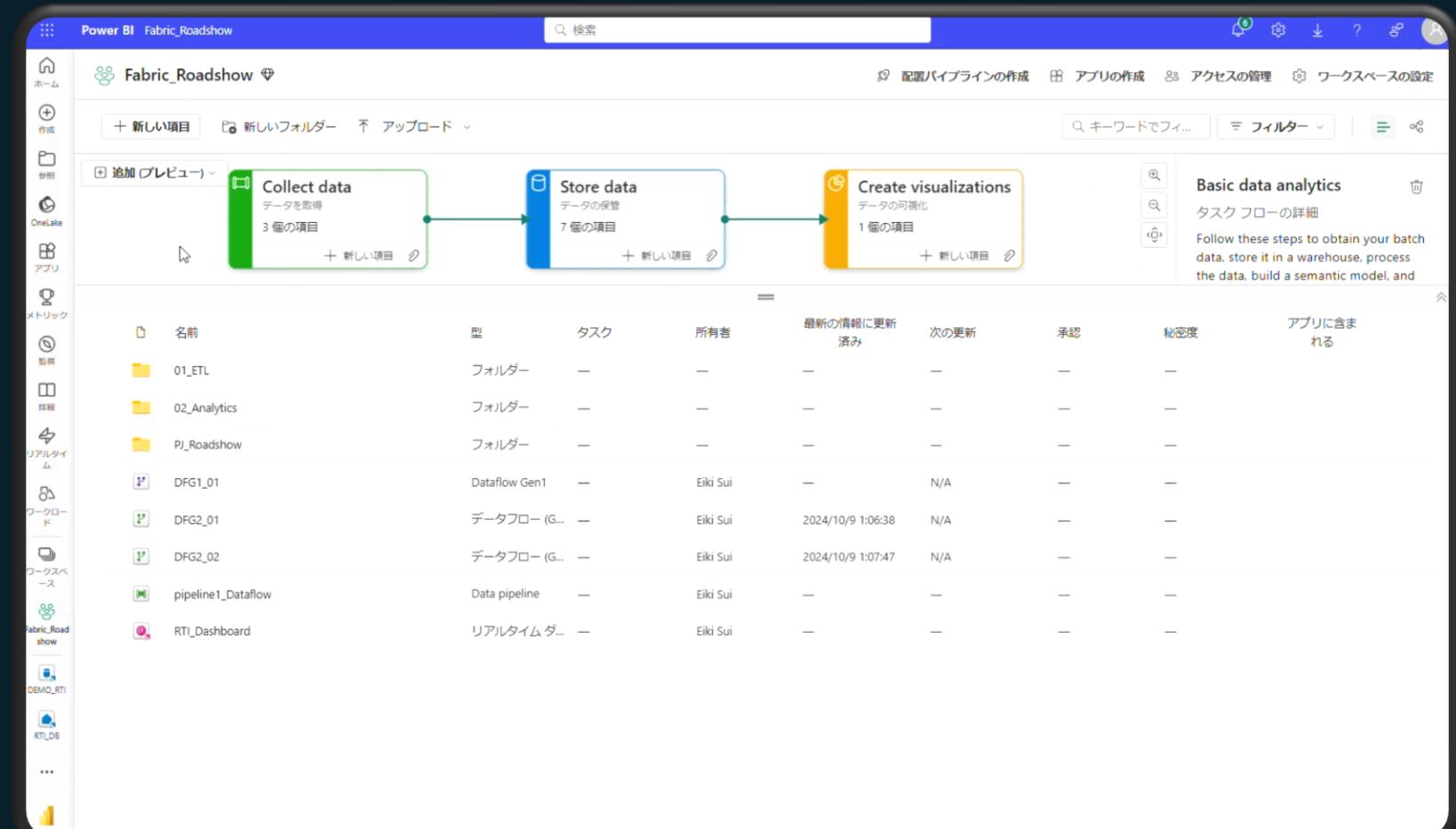
# Fabric 組織アプリ

基本的な概念はPower BI レポートの共有

Fabric 組織アプリはPower BI アイテムだけではなく、Fabricの他のアイテムも共有可能

- Power BI レポート
- Fabric ノートブック
- Real-timeダッシュボード

ワークスペースのモードはFabric 無料トライアル、もしくはFabric 有償版容量 or P SKU



## 一般提供



Azure Maps の Web への公開のサポート



OneDrive と SharePoint へのサブスクリプション配信



ページ分割されたレポートの Power Query ソース

## パブリック プレビュー

Power BI Desktop のダーク モード

Power BI Desktop での Direct Lake セマンティック モデルのライブ編集

Power BI の Copilot レポート作成の機能強化

Power BI Mobile の Copilot レポートの概要

ワークスペースに複数のアプリがある Fabric の組織アプリ

標準化されたメトリクスのメトリクスセット

# Copilot in Power BI

データの可能性を最大限に引き出す

52%

Copilot を使用しない場合と比較して、タスクの完了を迅速化しています。

36%

Copilot を使用しない場合と比較して、正確性が上がります。

90%

体験されたユーザーは採用傾向があります

出典: 2024 年 10 月に Microsoft Corporation が実施した n=209 無作為化比較研究に基づいており、Microsoft Fabric での Power BI の消費エクスペリエンスに関する 4 つの一般的な指標を測定し、それを Copilot を使用していないユーザーと比較しました。タスクの完了時に収集された定性的な感情。実際の結果は異なる場合があります。

発表



## Fabric AI capacities

Fabric AIワークロード  
専用の容量

Fabric エクスペリエンス全体で  
Copilotへのアクセスを有効にする

AI の容量管理と  
監視を改善する

デモ

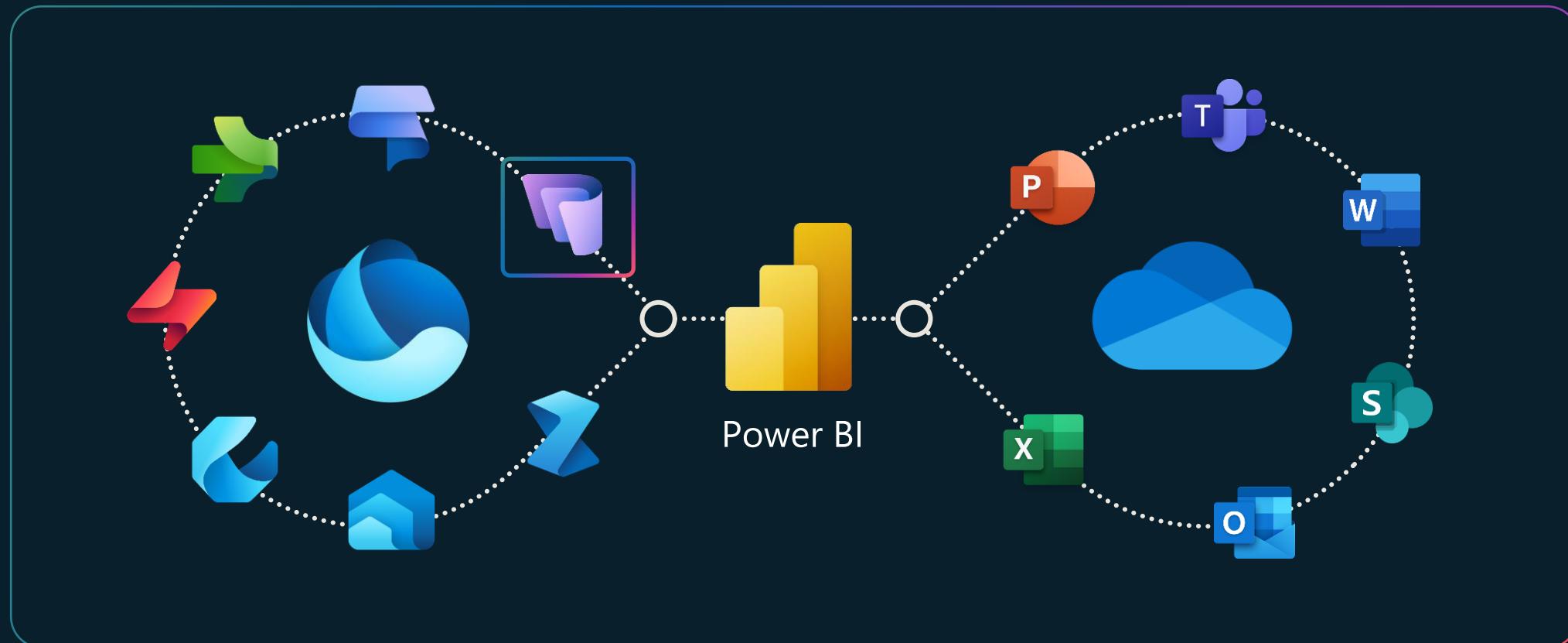


# エンドユーザー向けの Power BI の Copilot

スニーカークピーク



# 統一されたデータカルチャー



# 統一されたデータカルチャー

Transactional

Analytical

統一されたデータカルチャー

Translytical

デモ



# Translytical apps in Fabric

スニーカーク

# ローコードツールと統合分析のシームレスな統合



## Dataverse

Microsoft Dynamics 365 と Microsoft Power Platform 全体のデータとビジネス ロジックを管理する、インテリジェントでスケーラブルなローコード プラットフォームです。



## Microsoft Fabric

データ統合、データエンジニアリング、リアルタイムインテリジェンス、データサイエンス、ビジネスインテリジェンスを、組織のすべてのデータにわたってワンストップで提供します。

ネイティブ統合

# Dataverse を使用すると、Power Platform と Dynamics 365 を Fabric に簡単に接続できます

- コピーもETLも不要。
- Dataverse 経由の直接接続
- Fabrics 7 コア ワークロードを使用して、すべてのローコード アプリとビジネスにインサイトを民主化
- インサイトに基づく作成者は、アプリケーションの品質を向上させます
- データは管理されています



Microsoft Power Platform



Microsoft Dataverse



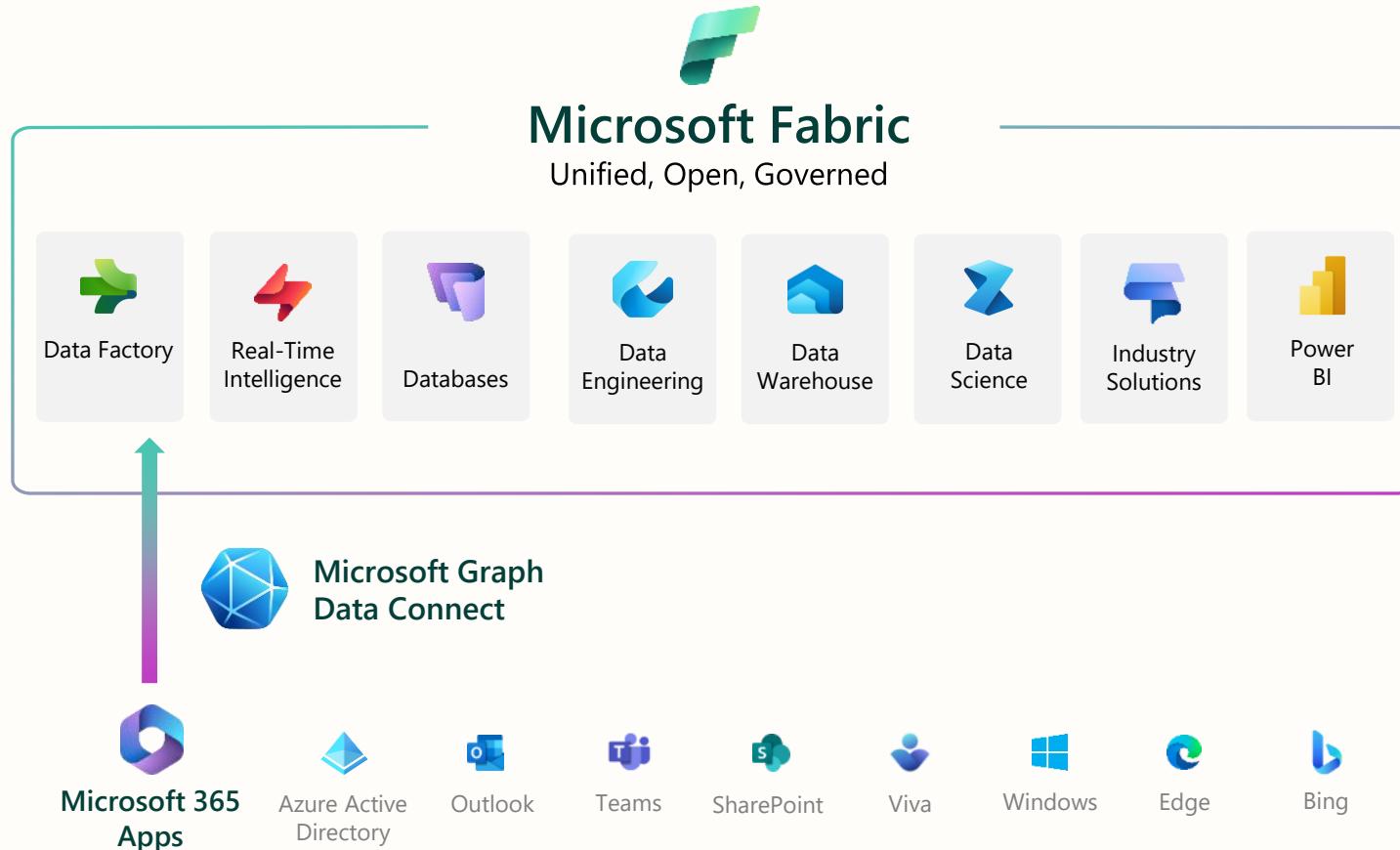
Microsoft Dynamics 365



Microsoft Fabric

# インサイトと民主化されたデータのためのインテリジェントなハブ

Microsoft Fabric と Microsoft 365 でデータの力を迅速かつ安全に解き放ちましょう



Microsoft Fabric による Microsoft 365 と Microsoft Graph のシームレスな統合により、すべてのデータニーズに対応する 1 つのエンドツーエンドのソリューションが実現します。

- データサイエンティストからビジネスプロフェッショナルまで、誰もがデータを視覚化、監視、および行動できるようにします
- Outlook、Teams、SharePoint などに既にある Microsoft 365 データからインテリジェンスを引き出す
- セルフサービスのツールとエクスペリエンスでビジネスインテリジェンスを責任を持って民主化
- OneLakeを使用してオープンで管理されたデータ基盤を提供し、サイロを排除し、コストを最適化します
- 責任あるMLとAIによるインサイト取得までの時間を短縮
- 分析とデータの検出とアクセスを安全にスケーリングする、Microsoft Purview を活用した組み込みのガバナンス

# Microsoft 365 データセットとメトリックの拡張リスト

Available 2023

Azure Active Directory	Outlook	Teams	SharePoint	Viva	Office 365
User profile	Messages, sent	Meeting chats	Doc sharing <sup>1</sup>	VI person report <sup>1,2</sup>	Meeting activity
Manager info	Contact	1:1 and 1:n chat	SharePoint groups <sup>1</sup>	VE messages <sup>1,2</sup>	Email activity
Direct reports	Calendar view	Std. channel msg.	Site usage <sup>1</sup>		Office app activity
Group members	Mailbox setting	Channel details	File usage		Teams activity
Group details	Mail folder	Call records	File activity		
Group owners	Event	Transcripts			
	Group message				
	Inbox message				
	To Do lists/tasks				
	Conference rooms				

Beyond



Notes: <sup>1</sup>In Preview | <sup>2</sup>Available to customers with Viva license and select ISVs for Viva customer engagements

# Fabric と Microsoft Purview でデータ資産全体を管理



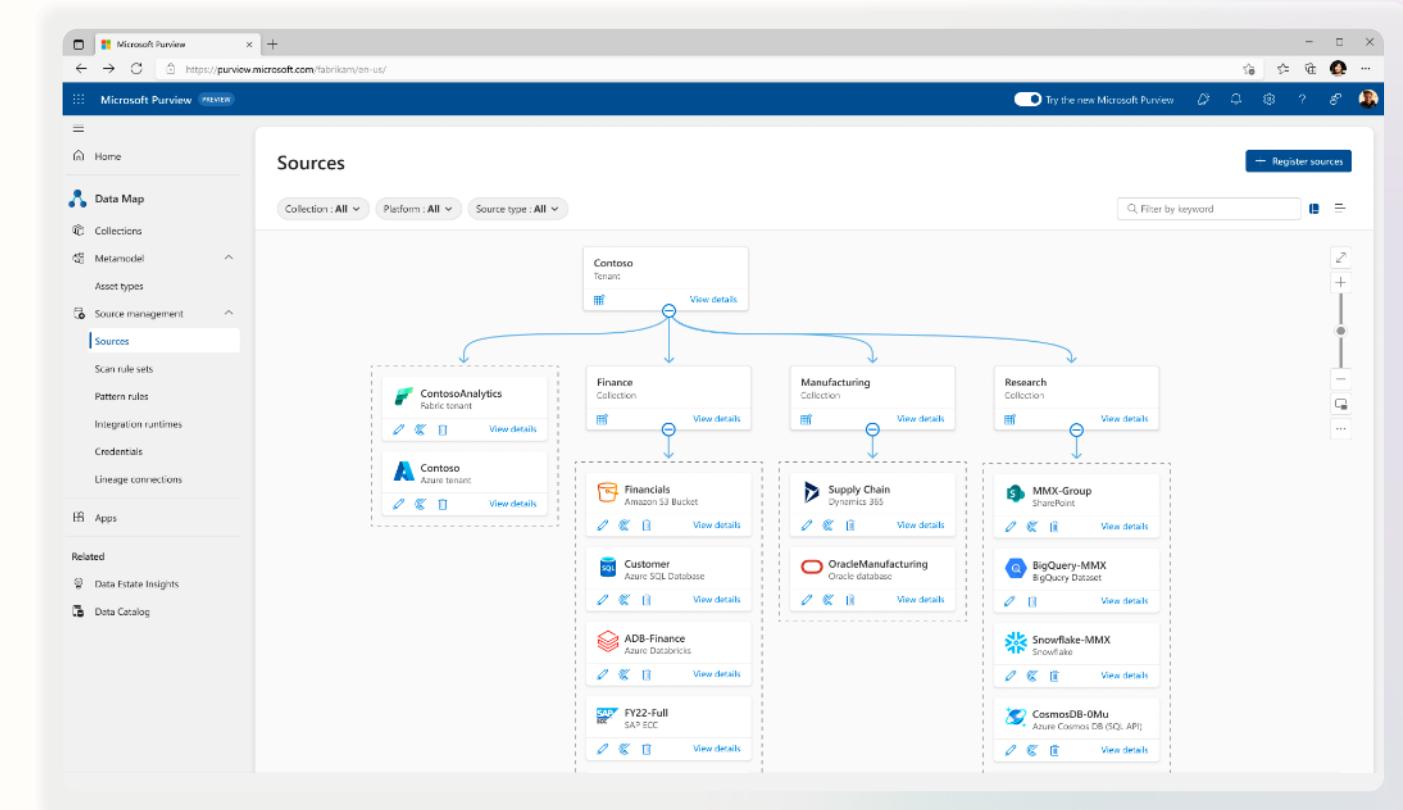
セットアップ不要で Purview を簡単に試す Purview Data Map は、既定ですべての Fabric インスタンスに自動的にプロビジョニングおよびアタッチされます



追加費用なしで Fabric テナントをスキャン  
また、データ検出、機密データの分類、エンドツーエンドのデータリネージにより、Fabric ランドスケープ全体のデータ資産を検出できます



Purview Data Catalog で Fabric データ資産 (技術的なプロパティ、機密データの分類、データ系列など) を検索して探索します



# Fabric と Microsoft Purview でデータを安全に保つ



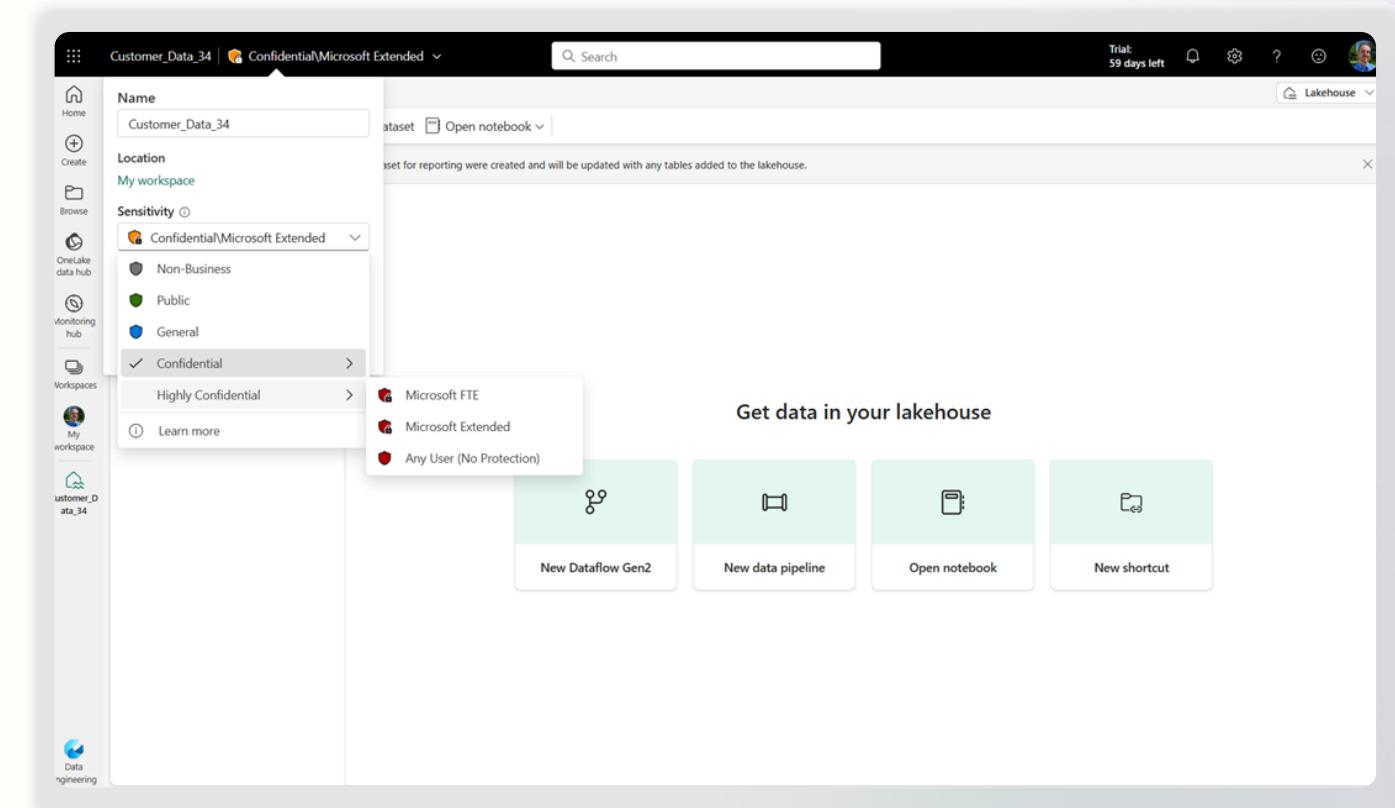
Fabric アイテムに秘密度ラベルを手動でラベル付けし、データが Fabric と Office 内のデータレイクからビジネスユーザーに送信されるときに自動的に追跡します



監査ログを保持して規制要件を満たし、フォレンジック調査をサポートし、データへの高帯域幅アクセスを実現します

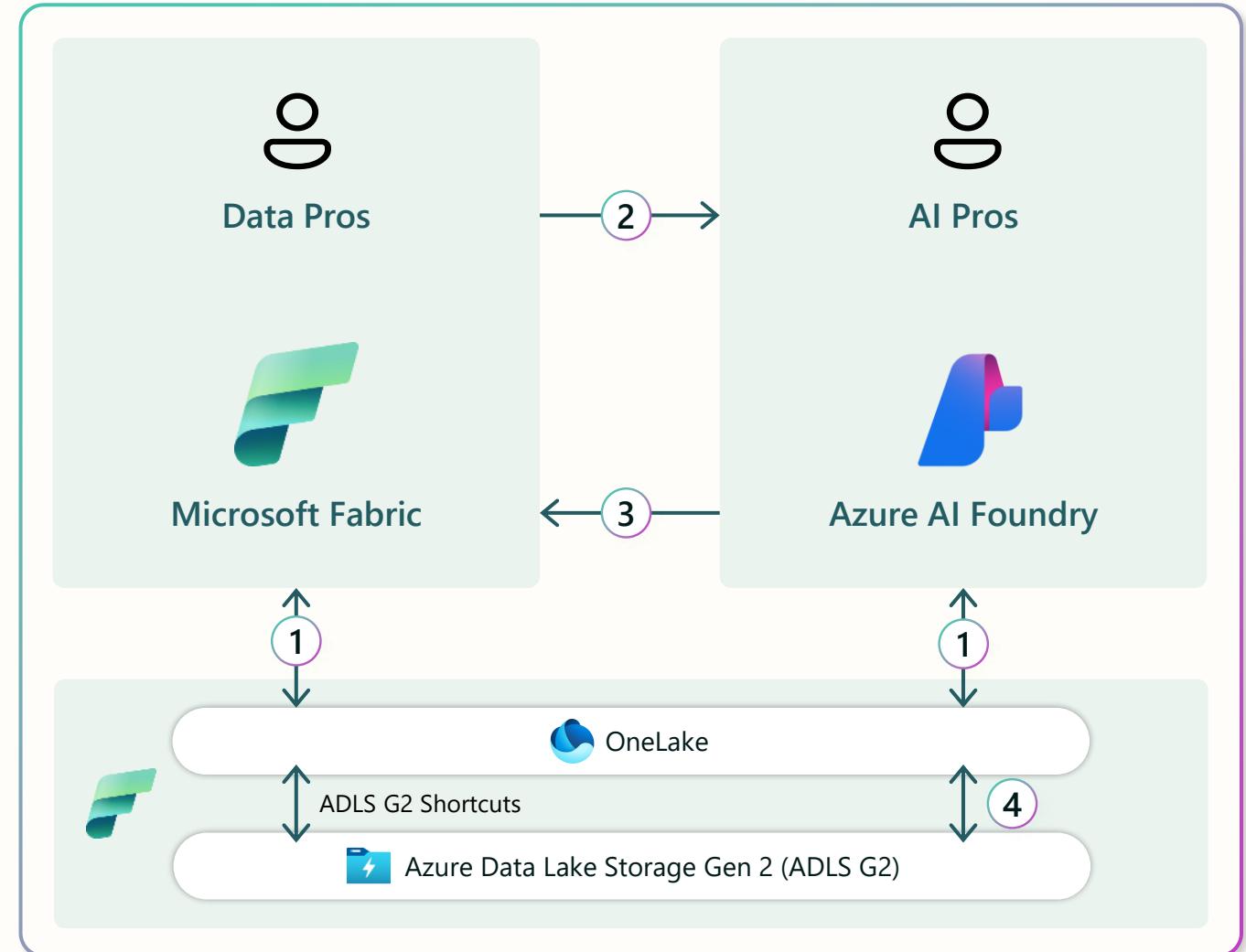


Microsoft Fabric ユーザー アクティビティはログに記録され、Microsoft Purview 監査ログで使用できます – Fabric 管理者監視ワークスペースを使用して、Purview の監査ログを探索します

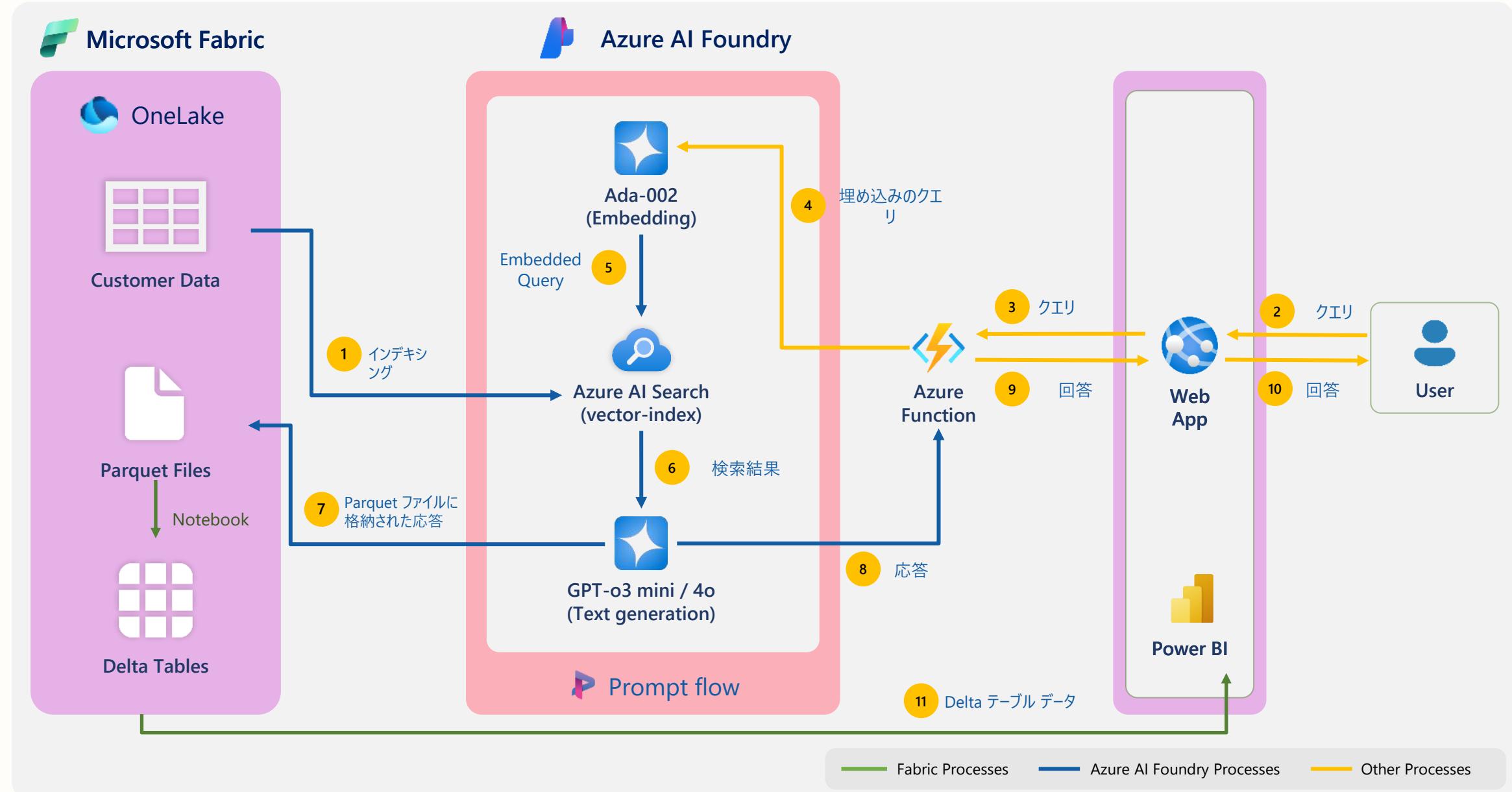


# Fabric と Azure AI Foundry の統合

- 1 データの専門家とAIのプロは、OneLakeを結合組織として、AIライフサイクル全体でデータにアクセスし、使用し、処理します。
- 2 データの専門家は、データを前処理し、AI 対応データを開発者と共有できます。Azure AI Foundry に入ると、AI 開発者はモデルを評価し、ジェネレーティブ AI アプリケーションとカスタム コパイロット エクスペリエンスを作成できます。
- 3 AI プロフェッショナルは、データプロフェッショナルが採用できるように、Fabric でモデルにアクセスできるようにすることができます。
- 4 データの専門家は、レイクハウスやウェアハウスで分析ワークフローを強化したり、Direct Lake モードを使用して Power BI を通じてサービスを提供したりできます。

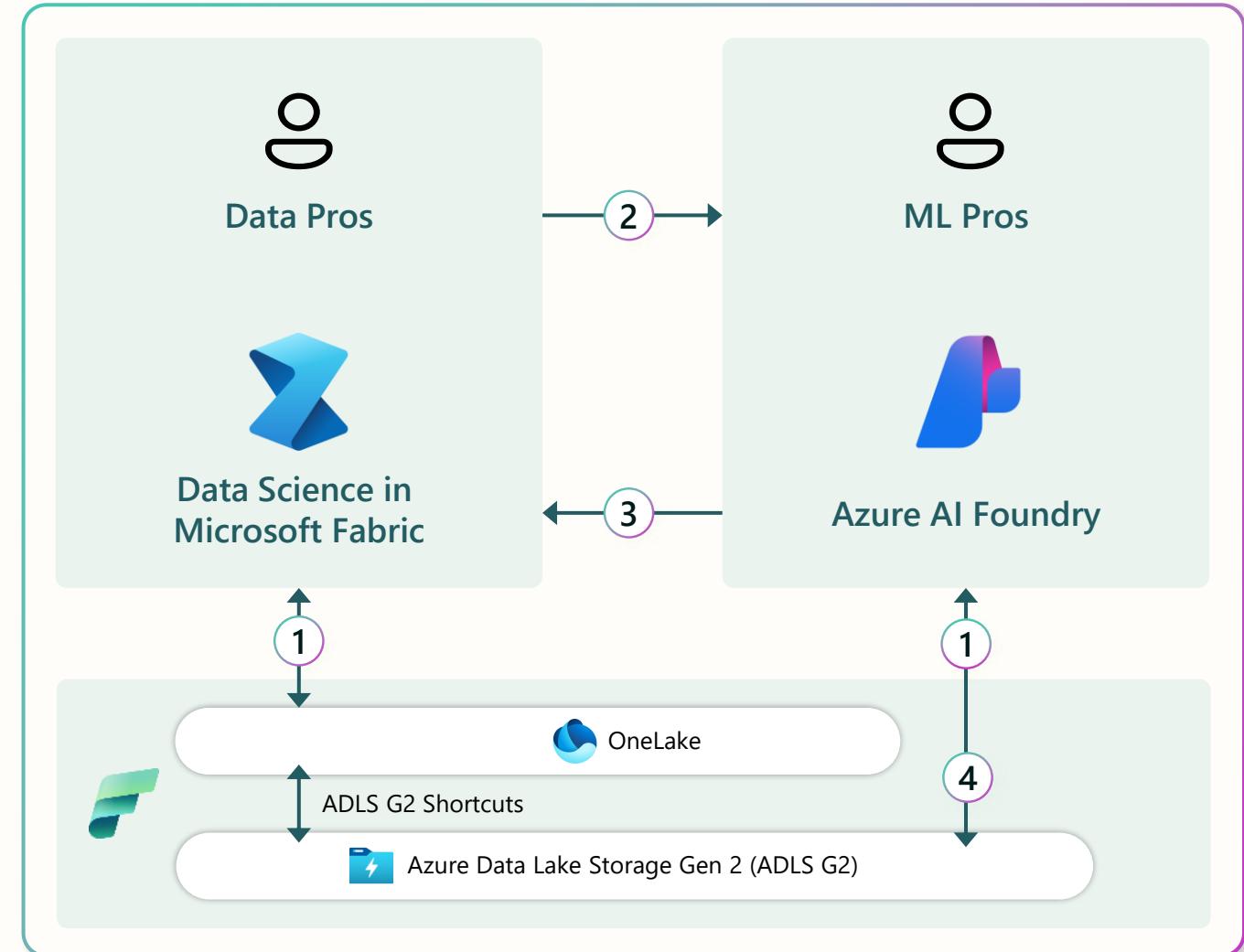


# Azure AI Foundry で Copilot を構築する



# Fabric と Azure Machine Learning の統合

- 1 データの専門家と ML の担当者は、OneLake からの読み取りと OneLake への書き込みにより、ML ライフサイクルのすべての段階でデータ項目にアクセスします。ADLS Gen 2 OneLake へのショートカットは、ADLS Gen 2 から OneLake への参照データを使用できます。
- 2 データプロフェッショナルは、Spark を使用してトレーニングし、Fabric の ML モデルにアクセスし、AzureML オンラインおよびバッチエンドポイントを使用してモデルをデプロイして運用環境に配置できます。
- 3 ML プロフェッショナルは、AzureML から Fabric にモデルをエクスポートして、分析ワークフローの一部としてデータを提供するレイクハウスまたはデータ ウェアハウスを強化できます。
- 4 ADLS Gen2 へのショートカットを使用して予測を OneLake に書き戻し、Direct Lake モードの PBI レポートを通じて分析情報を表示します。



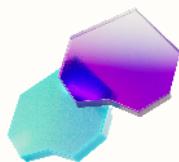
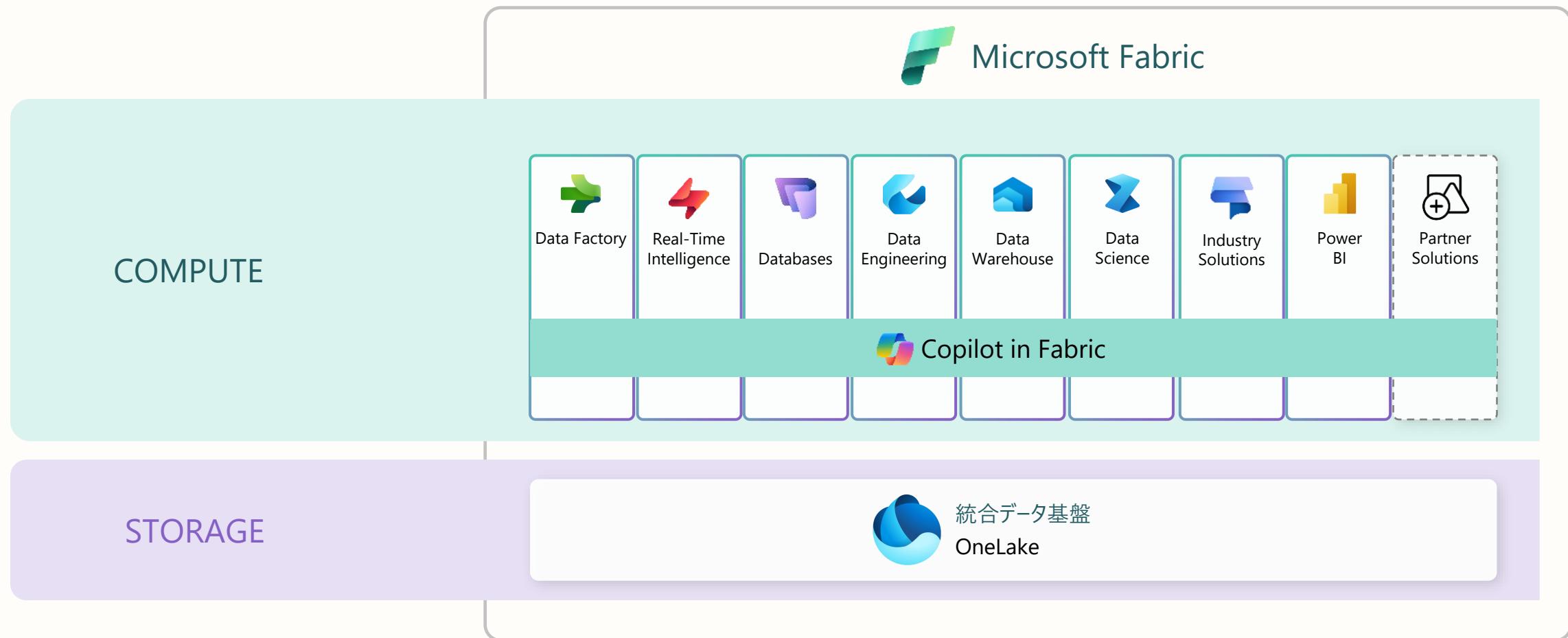


# Microsoft Fabric は、統合ソリューションで、すべてを行います

組織がデータレイクからビジネスユーザーに移行するために必要なすべてのデータと分析ツールをまとめたエンドツーエンドの分析プラットフォーム



# Microsoft Fabric のビジネス モデルの概要



# Microsoft Fabric のシンプルさ

Microsoft Fabric は、すべてのデータと分析のワークフローに対応する統合製品です。Microsoft Fabric では、ワークフローごとに個別のコンピューティングをプロビジョニングして管理するのではなく、プロビジョニングするコンピューティングの量と使用するストレージの量という 2 つの変数によって請求が決定されます。



## COMPUTE

Microsoft Fabric のすべての機能を強化する容量の共有プール。

従量課金制と1年間の予約。



## STORAGE

すべてのデータを 1 か所に保存できます。  
Pay-as-you-go (\$ per GB/month).

# Fabric 容量の価格設定

ファブリック容量は、地域ごとに独自の価格設定が設定されます。次の表は、参考として米国西部 2 での価格を示しています。ファブリックの容量は、Azure portal で購入できます。Visit [Fabric pricing page](#) for more details.

**1 CU 従量課金制の料金 (US West 2) \$0.18/hour**

SKU	Capacity unit (CU)	Pay-as-you-go (monthly)	Reservation (monthly) ~40.5% saving over Pay-as-you-go
F 2	2	\$262.8	\$156.334
F 4	4	\$525.6	\$312.667
F 8	8	\$1,051.2	\$625.334
F 16	16	\$2,102.4	\$1,250.667
F 32	32	\$4,204.8	\$2,501.334
F 64	64	\$8,409.6	\$5,002.667
F 128	128	\$16,819.2	\$10,005.334
F 256	256	\$33,638.4	\$20,010.667
F 512	512	\$67,276.8	\$40,021.334
F 1024	1024	\$134,553.6	\$80,042.667
F 2048	2048	\$269,107.2	\$160,085.334

Note:

- 1 CU PAYGO monthly rate calculation:  $\$0.18 \times 730 = \$131.4$ . F2 =  $\$131.4 \times 2 = \$262.8$
- 1 CU RI monthly rate calculation: Round  $(\$0.18 \times (1 - 0.405) \times 730 \times 12,0) / 12 = \sim \$78.166$ . F2 RI =  $\sim \$78.166 \times 2 = \sim \$156.334$

- Power BI Pro license is required for all Power BI Premium ("P") and Fabric Capacity ("F") SKUs to publish Power BI content to Microsoft Fabric. Enabling content consumers to review and interact with Power BI reports without additional paid per-user licenses is available at P1 and above (and F64 and above).

# 仕組み

## キャパシティーユニット (CU) = 計算能力

キャパシティーユニット (CU) は、必要なコンピューティング能力のプールを表す測定単位です。クエリ、ジョブ、またはタスクを実行するには、コンピューティング能力が必要です。

## CU消費量

CU の消費量は、処理時間中に機能によって実行されるタスクに必要な基になるコンピューティング作業と高い相関関係があります。

Power BI、Spark、Data Warehouse などの各機能と、関連するクエリ、ジョブ、タスクには、一意の消費率があります。

Note: For additional documentation on purchasing experience and capacity models, please see here: [aka.ms/fabriclicensing](https://aka.ms/fabriclicensing)

# 既存の Power BI Premium の翻訳 容量のお客様

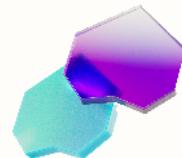
Today	
SKU	PBI vCore
P1	8
P2	16
P3	32
P4	64
P5	128



Microsoft Fabric Generally Available	
SKU	CU
F 64	64
F 128	128
F 256	256
F 512	512
F 1024	1024

- Power BI Premium P SKU は、Fabric の全機能にアクセスできます
- 8 CU は、Power BI ワークロードに対して 1 つの Power BI Premium 仮想コアと同じコンピューティング能力を提供しています。つまり、F64 は Power BI Premium P1 と同等のコンピューティング能力を提供します

For additional documentation on Fabric licensing types, please see here: [Microsoft Fabric concepts – Microsoft Fabric | Microsoft Learn](#)



# OneLake pricing

OneLake は、Microsoft Fabric に組み込まれたデータ レイクであり、すべての組織データを 1 か所に格納できます。データストレージは、GB あたり月額 \$ のレートで課金され、リージョン間で一意に価格設定されます。



## データストレージ

Type	Pay-as-you-go price at West US 2
OneLake storage	\$0.023 per GB/month
OneLake BCDR storage	\$0.0414 per GB/month
OneLake cache	\$0.2 per GB/month



## データ転送とインターネットエグレス

リージョン間のデータ転送ネットワーク料金は、各ストレージ アクセスのソース/宛先に基づいて適用される場合があります。詳細については、[Bandwidth Pricing](#).

注: OneLake キャッシュは、KQL キャッシュ ストレージと保持された Activator データに対して課金されます。



# Free storage for mirroring data

プロビジョニングする購入済みのコンピューティング容量 SKU に基づいて一定の制限まで、レプリカの無料のミラーリングストレージを利用できます。OneLakeストレージは、無料のミラーリングストレージの制限を超えた場合、またはプロビジョニングされたコンピューティング容量が一時停止された場合にのみ課金されます\*

Capacity SKU	Free Mirroring storage for replicas (up to X TB)
F 2	2
F 4	4
F 8	8
F 16	16
F 32	32
F 64 / P1	64
F 128 / P2	128
F 256 / P3	256
F 512 / P4	512
F 1024 / P5	1024
F 2048	2048

\*無料のミラーリングストレージは、ミラーリングレプリカデータの保存にのみ使用でき、他のデータは使用できません。無料のミラーリングストレージも、購入した容量専用です。Fabricの無料トライアルには付属していません。



# Copilot in Fabric の価格



Fabric の Copilot は、Fabric 容量 (F64 以上) または Power BI Premium 容量 (P1 以上) を購入し、Fabric の無料アカウント、試用版、またはユーザーごとの Power BI ライセンスに含まれていないお客様に限定されます



Copilot の使用量は、既存の Fabric または Power BI Premium 容量に対してカウントできます



Copilot の使用量は、処理されたトークンの数によって測定されます。トークンは言葉の断片と考えることができます。約1,000トークンは約750ワードです。価格は1,000トークンごとに計算され、入力トークンと出力トークンは異なるレートで消費されます

メトリクスアプリでの操作	説明	オペレーション測定単位	消費率
Copilot in Fabric	The input prompt	Per 1,000 Tokens	400 CU seconds
Copilot in Fabric	The output completion	Per 1,000 Tokens	1,200 CU seconds

詳細はこちら: <https://aka.ms/Copilot-Billing-Docs>





# Microsoft Fabric

## AI トランスフォーメーションのための統合データプラットフォーム



Data  
Factory



Analytics



Databases



Real-Time  
Intelligence



Power BI



Industry  
Solutions



Partner  
Workloads



AI



OneLake



Purview

GA

# Fabric Data Engineer Certification

Exam DP-700 Microsoft Certified:  
Fabric Data Engineer Associate

一般提供

データの取り込み、変換、管理、監  
視、パフォーマンスの最適化をカバー



MGM GRAND, Las Vegas, NV  
**March 31 -  
April 2, 2025**

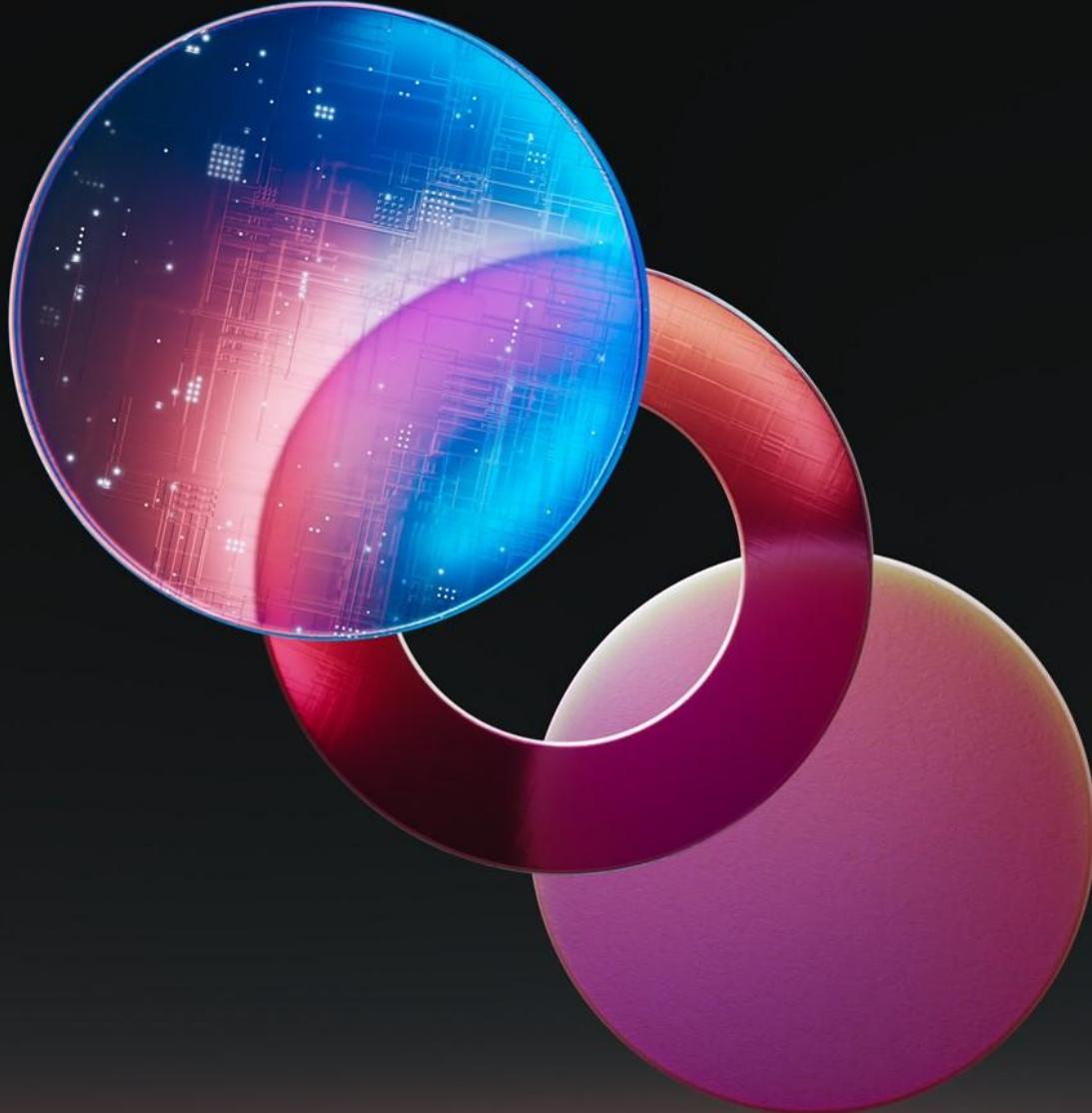
Workshops: March 29, 30, and April 3

第2回年次 Microsoft Fabric Community Conferenceに参加して、最新のデータ、分析、AIの開発を間近で体験し、世界中のコミュニティリーダーやその他の技術専門家とネットワークを築きましょう。

早期割引をお見逃しなく、コード「MSCUST」を使用して150ドル節約してください!



今すぐ登録: [aka.ms/fabcon-vegas](https://aka.ms/fabcon-vegas)



Feb 18th, 2025  
**Microsoft Fabric**  
**Roadshow in Fukuoka**

Thank you.

