

ArcGIS Enterprise で始める 組織内のデータを GIS で活用！

ESRIジャパン株式会社



本セッションについて

- 概要

- 本セッションでは、オンプレミスの Web GIS 用のプラットフォームである ArcGIS Enterprise について、ArcGIS Enterprise 固有のコンポーネントという考え方や、SaaS である ArcGIS Online との違いや特徴をご紹介します。

- 目的

- ArcGIS Enterprise について紹介
 - ArcGIS Enterprise を知っていただく
- ArcGIS Enterprise のコンポーネントについて紹介
 - 各コンポーネントについて知っていただく
- ArcGIS Online との比較を紹介
 - Web GIS 製品の利用において、比較検討していただく

目次

- ArcGIS Enterprise について
- ArcGIS Enterprise の構成
- ArcGIS Online との比較
- まとめ



目次

- **ArcGIS Enterprise について**
- ArcGIS Enterprise の構成
- ArcGIS Online との比較
- まとめ

ArcGIS Enterprise について

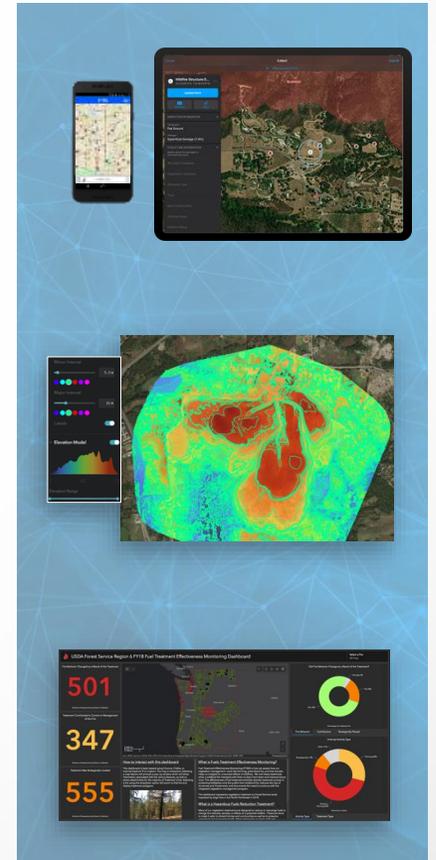
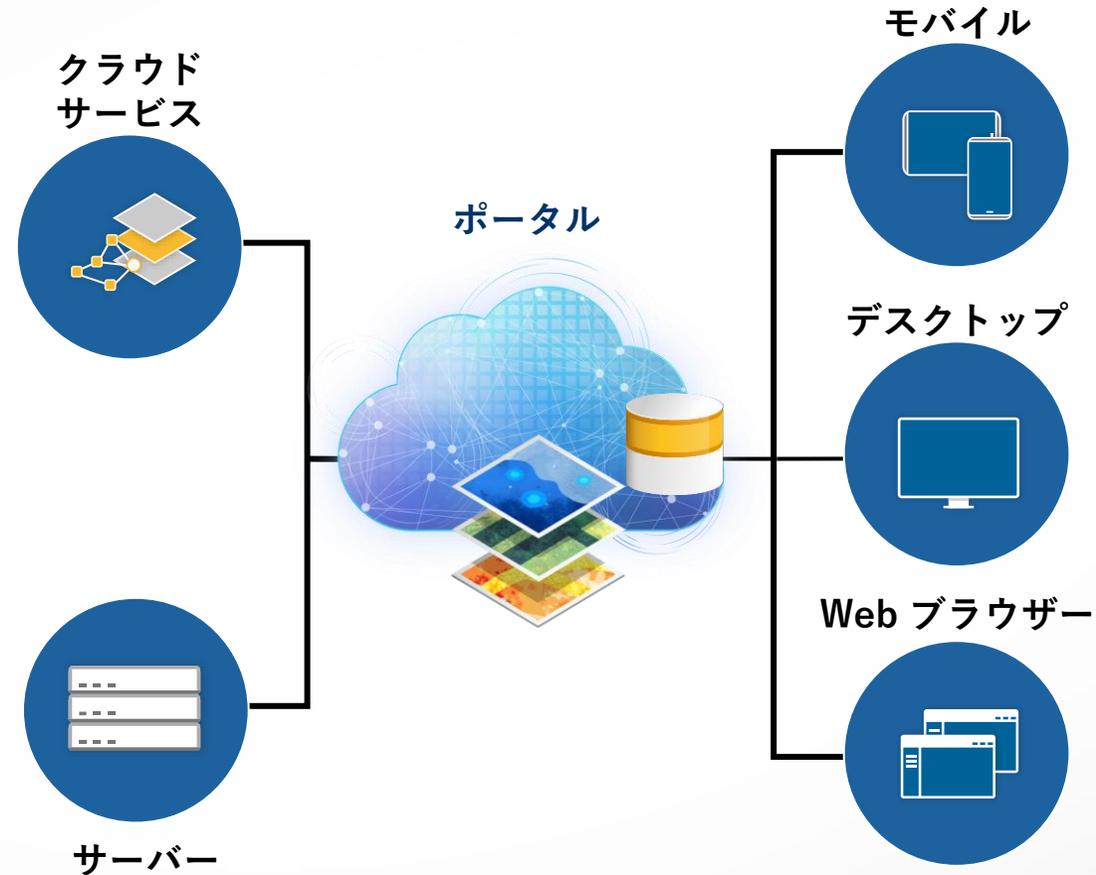
オンプレミス、クラウドに構築する GIS プラットフォーム



ArcGIS Online
Software-as-a-Service (SaaS 製品)

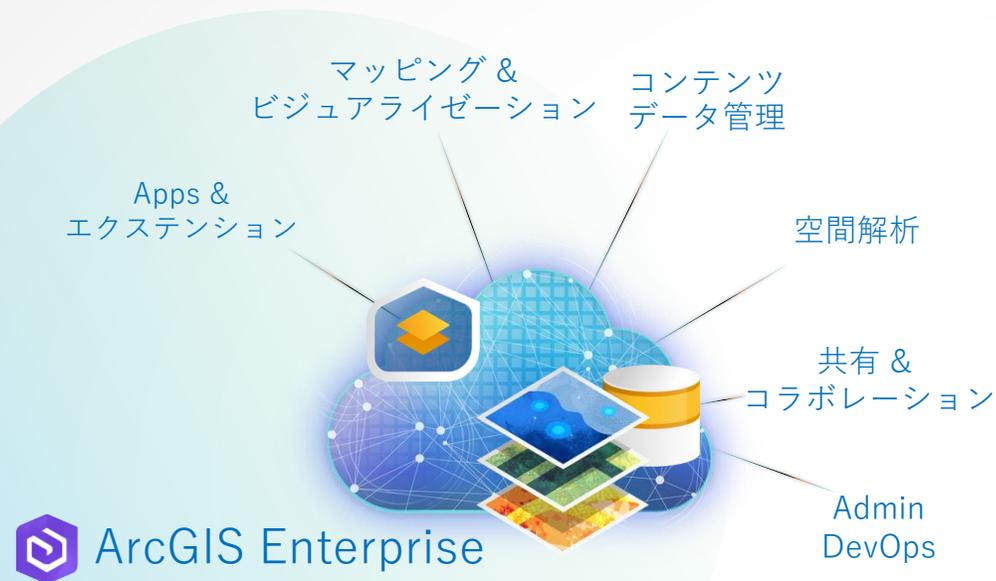


ArcGIS Enterprise
オンプレミス 製品



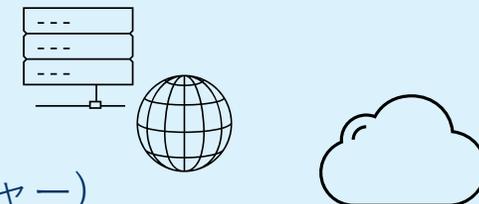
ArcGIS Enterprise について

オンプレミス、クラウドに構築する GIS プラットフォーム



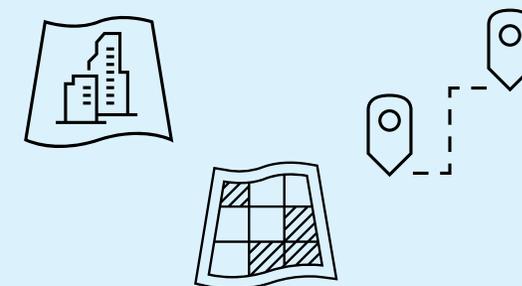
インフラの選定

- 物理サーバー
- 仮想環境
- IaaS (クラウド インフラストラクチャー)



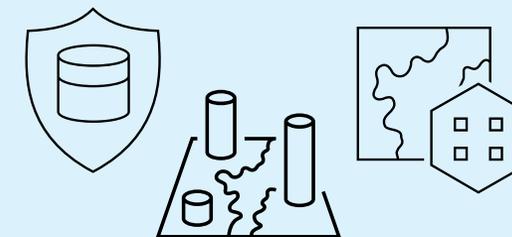
サーバーでの解析機能

- 多様な地図サービス
- 空間解析
- ネットワーク解析
- 画像解析
- リアルタイム/ビッグデータ解析



基本機能

- コンテンツ管理システム
- 表現豊かな Web マップの作成
- ノーコード、ローコードアプリ



ArcGIS Enterprise について

オンプレミス、クラウドに構築する GIS プラットフォーム

- 組織が管理するサーバーマシンにインストール



(参考) ArcGIS Enterprise 11.4 サポート OS 一覧

※灰色は国内検証未実施および国内サポート対象外



OS	バージョン
Windows Server 2022	2024年9月のアップデート
Windows Server 2019	2024年9月のアップデート
Windows Server 2016	2024年9月のアップデート
Windows 11 Pro、Enterprise	2024年9月のアップデート
Red Hat Enterprise Linux Server 8	Update 10
Red Hat Enterprise Linux Server 9	Update 4
AlmaLinux 9	Update 4
SUSE Linux Enterprise Server 15	Service Pack 5
Ubuntu Server 22.04 LTS	22.04.4
Ubuntu Server 24.04 LTS	24.04.0
Oracle Linux 9	Update 4
Oracle Linux 8	Update 10
Rocky Linux 9	Update 4
Rocky Linux 8	Update 10

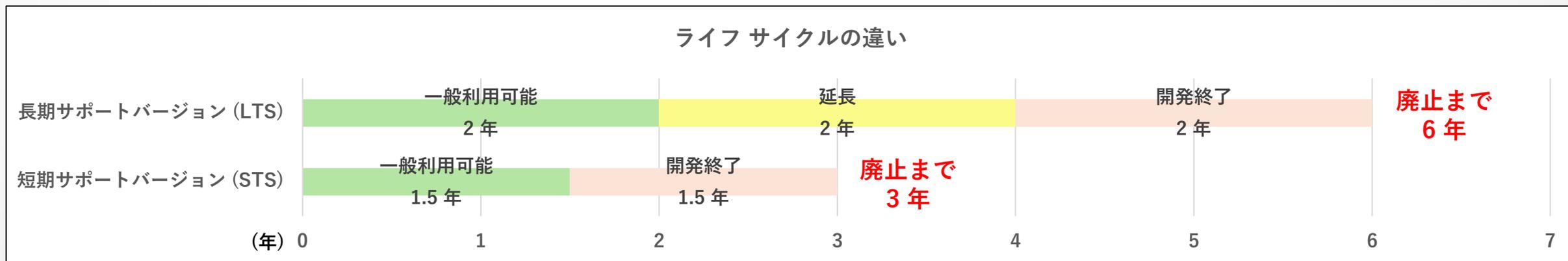
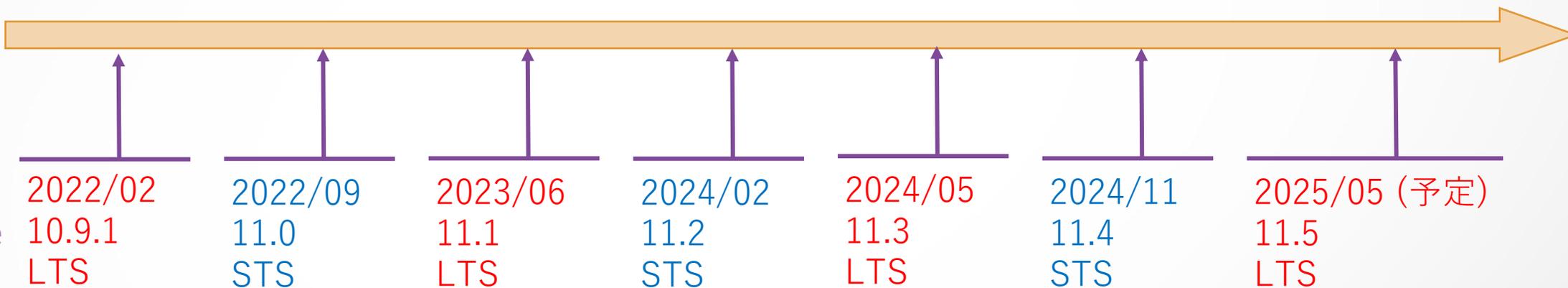
ArcGIS Enterprise の概要

ArcGIS Enterprise のバージョン

短期サポートバージョン (STS) と 長期サポートバージョン (LTS) の 2 種類が存在し、交互にリリース



ArcGIS
Enterprise



目次

- ArcGIS Enterprise について
- **ArcGIS Enterprise の構成**
 - ArcGIS Enterprise のコンポーネント
 - オプションサーバー
- ArcGIS Online との比較
- まとめ

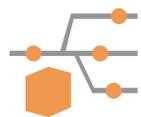
ArcGIS Enterprise の構成

ArcGIS Enterprise のコンポーネント



ArcGIS
Enterprise

=



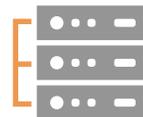
ArcGIS
Web
Adaptor

+



Portal
for
ArcGIS

+



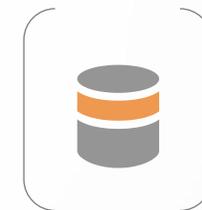
ArcGIS
Server

+



ArcGIS
Data Store

基本デプロイメント

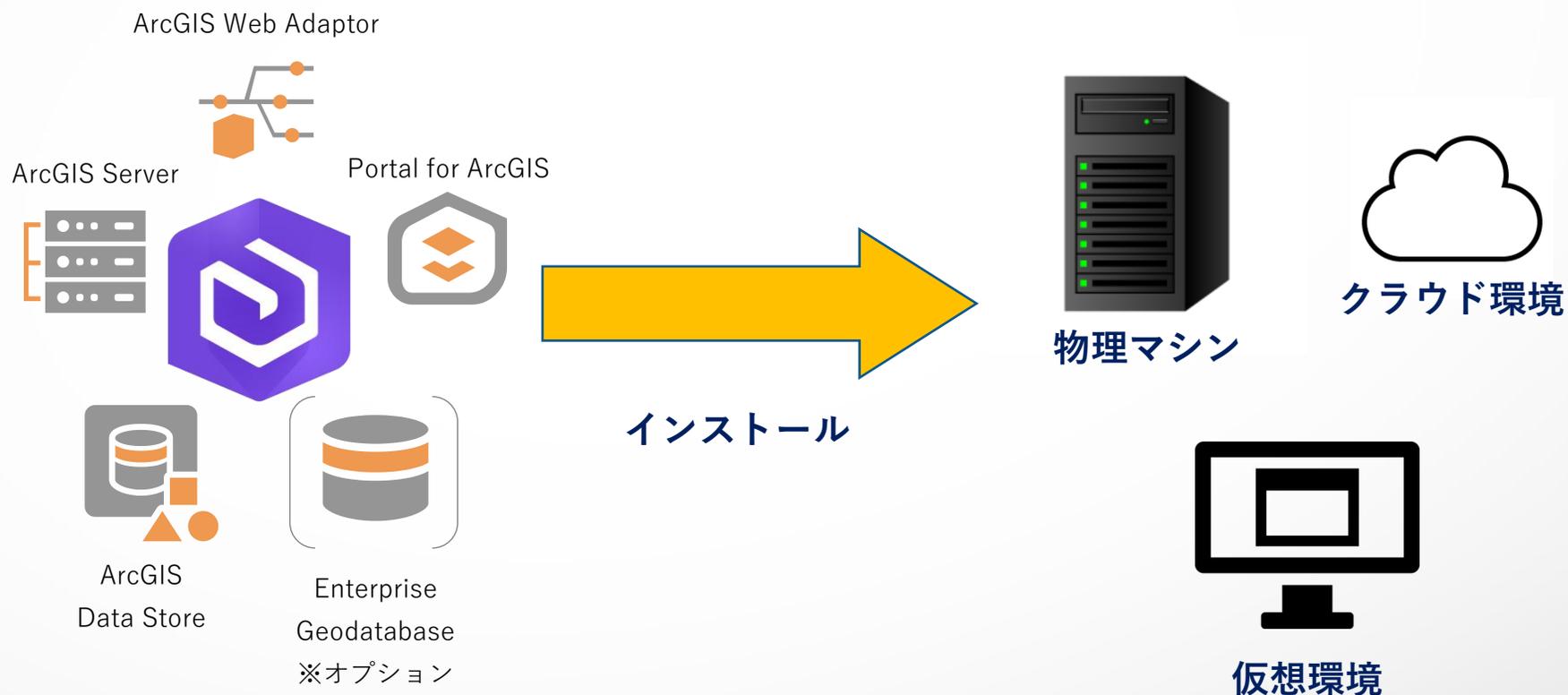


Enterprise
Geodatabase
※オプション

ArcGIS Enterprise の構成

ArcGIS Enterprise のコンポーネント

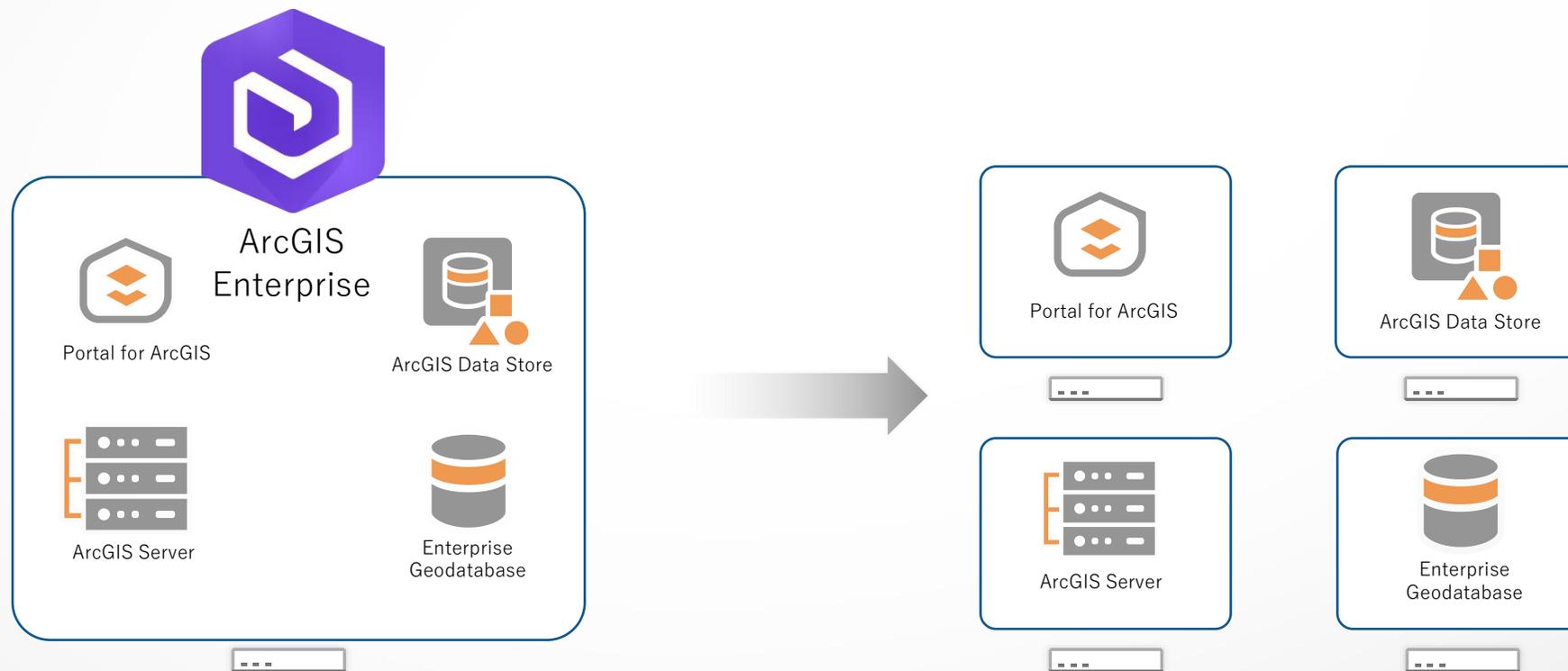
- ArcGIS Enterprise の各コンポーネント（ソフトウェア）をそれぞれ サーバーやクラウド環境にインストールする



ArcGIS Enterprise の構成

ArcGIS Enterprise のコンポーネント

- 1つのマシンにインストールするのではなく、
コンポーネント毎にマシンを用意 (**推奨**)



デプロイの手順

ArcGIS Enterprise のシステム要件

- 最低限のシステム要件 ([Esri システム要件](#))

Portal for ArcGIS

- RAM: 8 GB
- CPU: 4 コア以上推奨
- ディスク容量: 20 GB 以上



ArcGIS Server

- RAM: 8 GB
- ディスク容量: 10 GB 以上



ArcGIS Data Store

(リレーショナル データ ストア)

- RAM: 8 GB
- ディスク容量: 6 GB 以上



ArcGIS Data Store

(オブジェクト データ ストア※1)

- RAM: 32 GB (8 GB ※2)
- ディスク容量: 4 GB 以上 (3 GB 以上 ※2)



注意: ArcGIS Data Store をインストールおよび構成するには、システムドライブに 13 GB 以上の空き容量が必要

※1: ArcGIS Data Store 11.4 からタイルキャッシュ データストアはオブジェクト データストアに統合

※2: タイルキャッシュ データストアの場合

様々な要因で、必要スペックは変化

ArcGIS Enterprise の構成

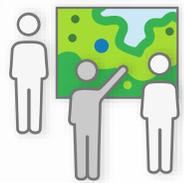
- **ArcGIS Enterprise のコンポーネント**
 - Portal for ArcGIS
 - ArcGIS Server
 - ArcGIS Web Adaptor
 - ArcGIS Data Store
 - Enterprise Geodatabase ※
- オプションサーバー

※コンポーネントではなく、
サードパーティ ソフトウェア

ArcGIS Enterprise の構成

Portal for ArcGIS

- 各種コンテンツをアイテムとして管理するサイトを提供
- Map Viewer 等 アプリケーションを提供



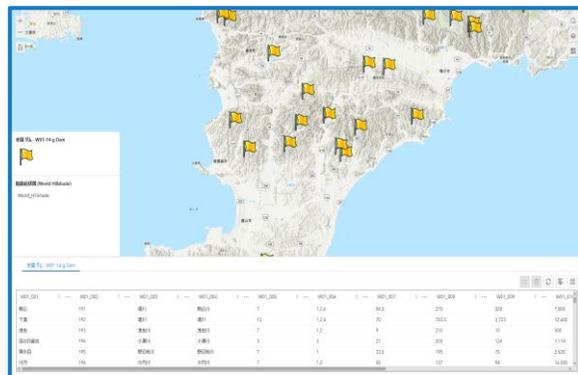
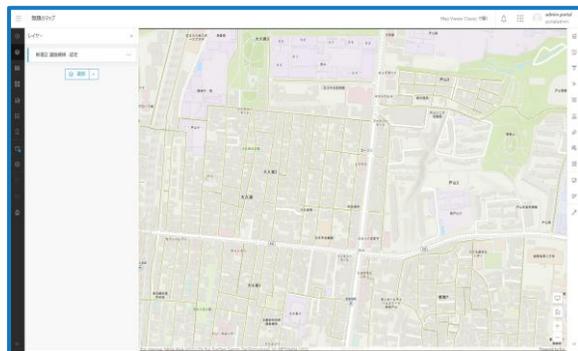
ArcGIS Enterprise 11.1

Portal for ArcGIS

ArcGIS Enterprise の構成

ArcGIS Server

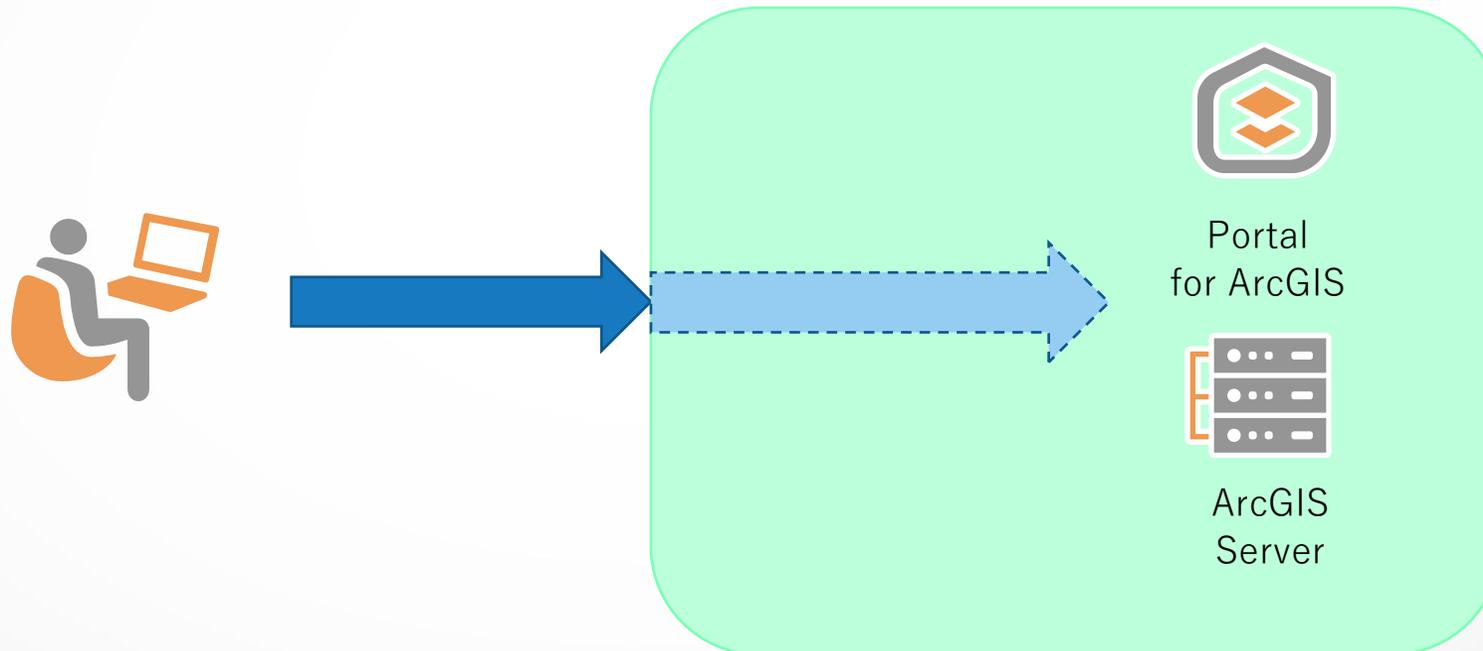
- 各種データを Web サービスとして提供、配信
- 解析処理を実行



ArcGIS Enterprise の構成

ArcGIS Web Adaptor

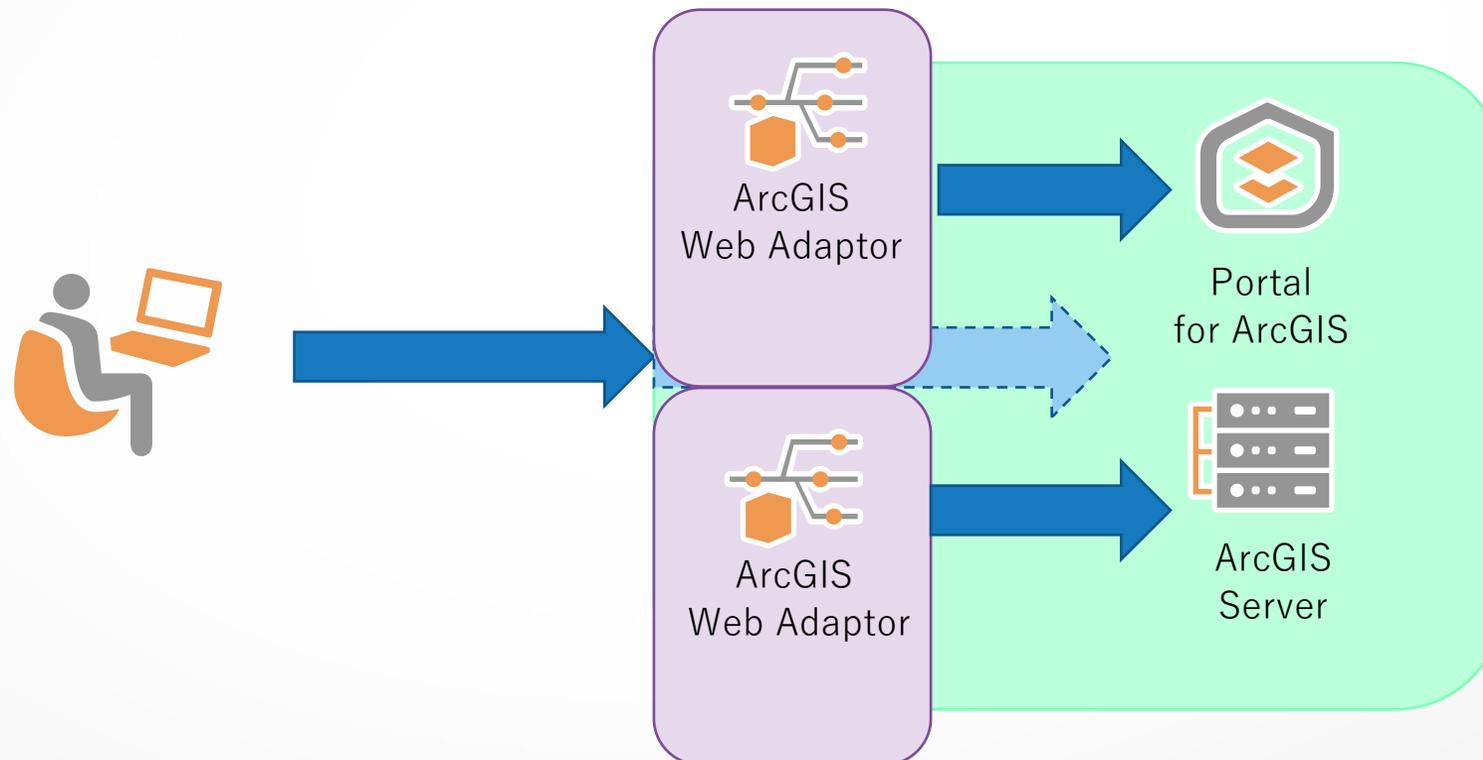
- ArcGIS Server、Portal for ArcGIS に対しては、デフォルトでは一般の Web サイトのようにアクセスすることができない。
→明示的にポートを指定する必要がある



ArcGIS Enterprise の構成

ArcGIS Web Adaptor

- ArcGIS Web Adaptor を介することで、ユーザーは一般の Web サイトの閲覧と同様に、ポートを指定せずアクセスすることができる



ArcGIS Enterprise の構成

ArcGIS Data Store

- Portal for ArcGIS と連携して、サービスのデータを格納する



ArcGIS Enterprise の構成

ArcGIS Data Store (各種データストア)

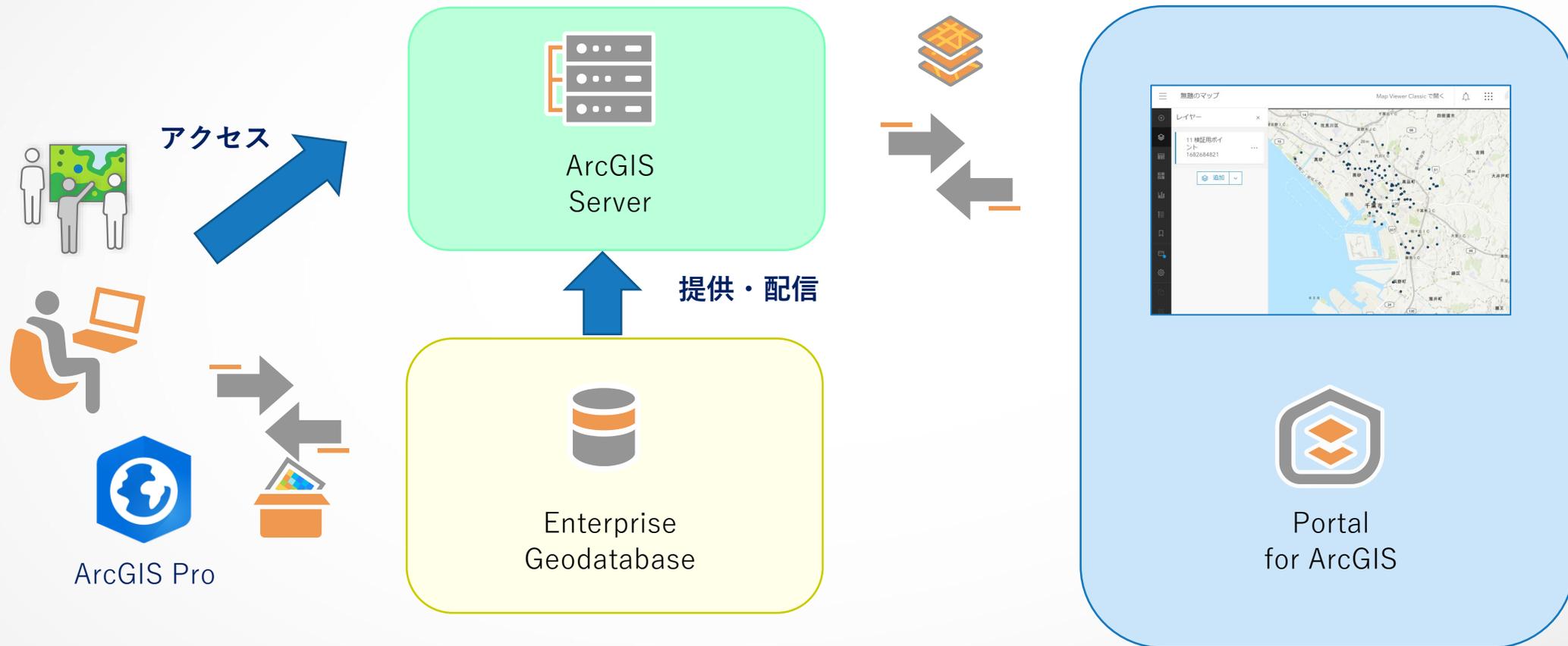


データストアタイプ	特徴
 リレーショナルデータストア	ホスト フィーチャレイヤー のデータを格納
 ビッグデータストア ※	空間成分と時間成分を含んでいるデータを格納
 グラフストア ※	ポータルの ArcGIS Knowledge Server が、 ナレッジグラフ を構成するエンティティおよび リレーションシップ を格納
 オブジェクトストア	ホスト シーンレイヤー のキャッシュ ホスト 3D Tiles レイヤー のキャッシュ フェデレートされた ArcGIS Video Server サイトのビデオ ホスト フィーチャレイヤー のキャッシュされたクエリ応答 上記のデータを書く格納
 タイルキャッシュデータストア	ArcGIS Enterprise 11.3 以前に公開された ホストシーンレイヤー のキャッシュを格納 ※ArcGIS Data Store 11.4 以降、オブジェクトストアに格納

ArcGIS Enterprise の構成

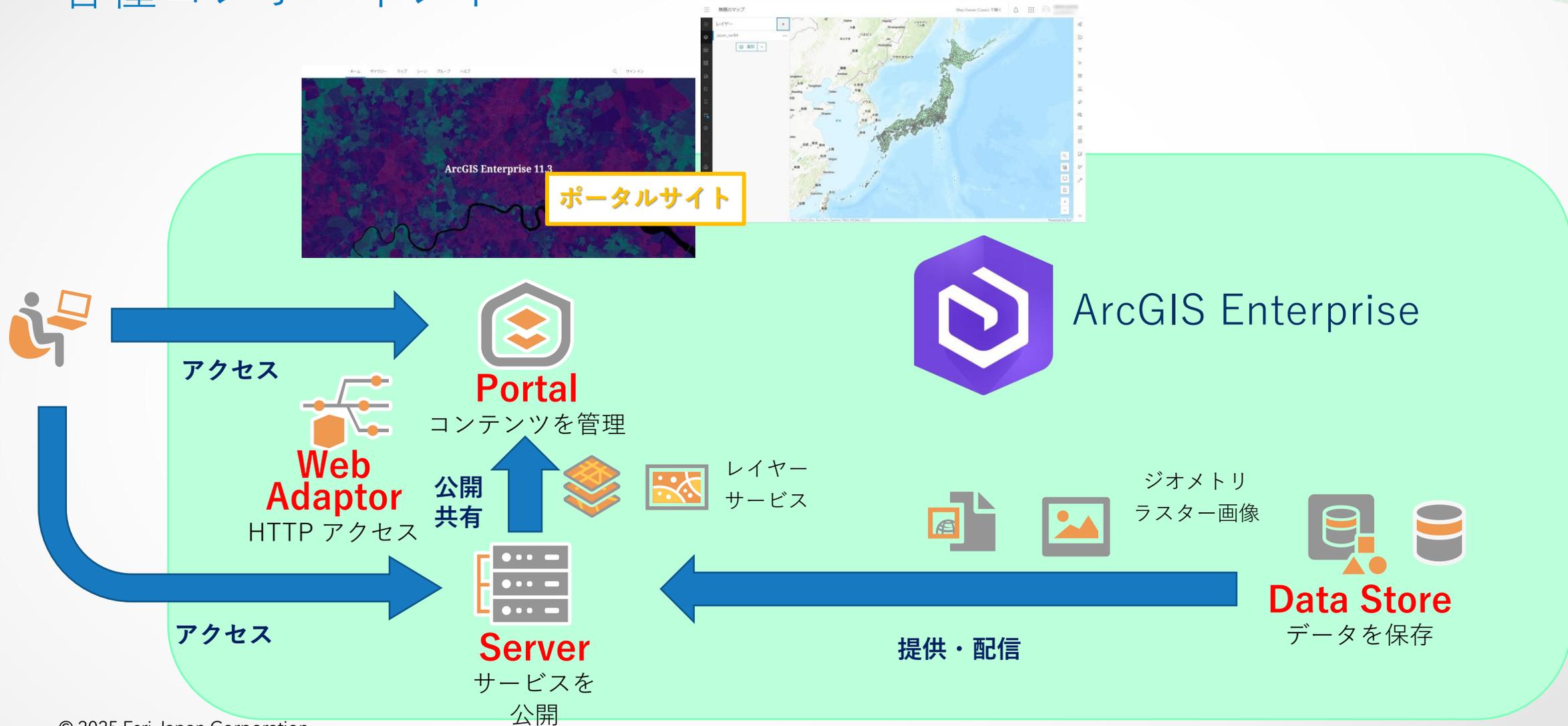
Enterprise Geodatabase

- ArcGIS Proと連携して、サービスのデータを格納する



ArcGIS Enterprise の構成

各種コンポーネント

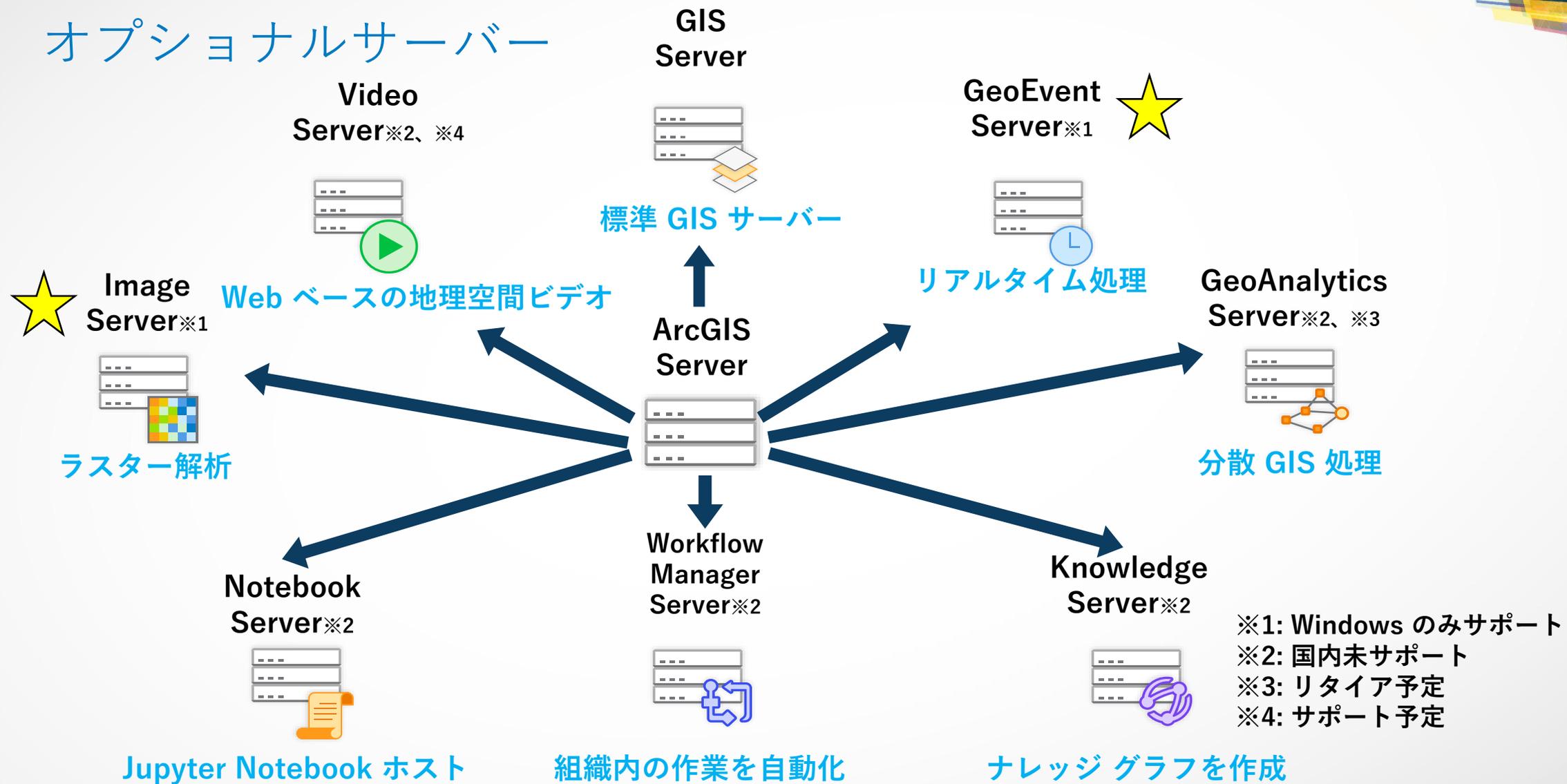


ArcGIS Enterprise の構成

- ArcGIS Enterprise のコンポーネント
- **オプションサーバー**

ArcGIS Enterprise の構成

オプションサーバー

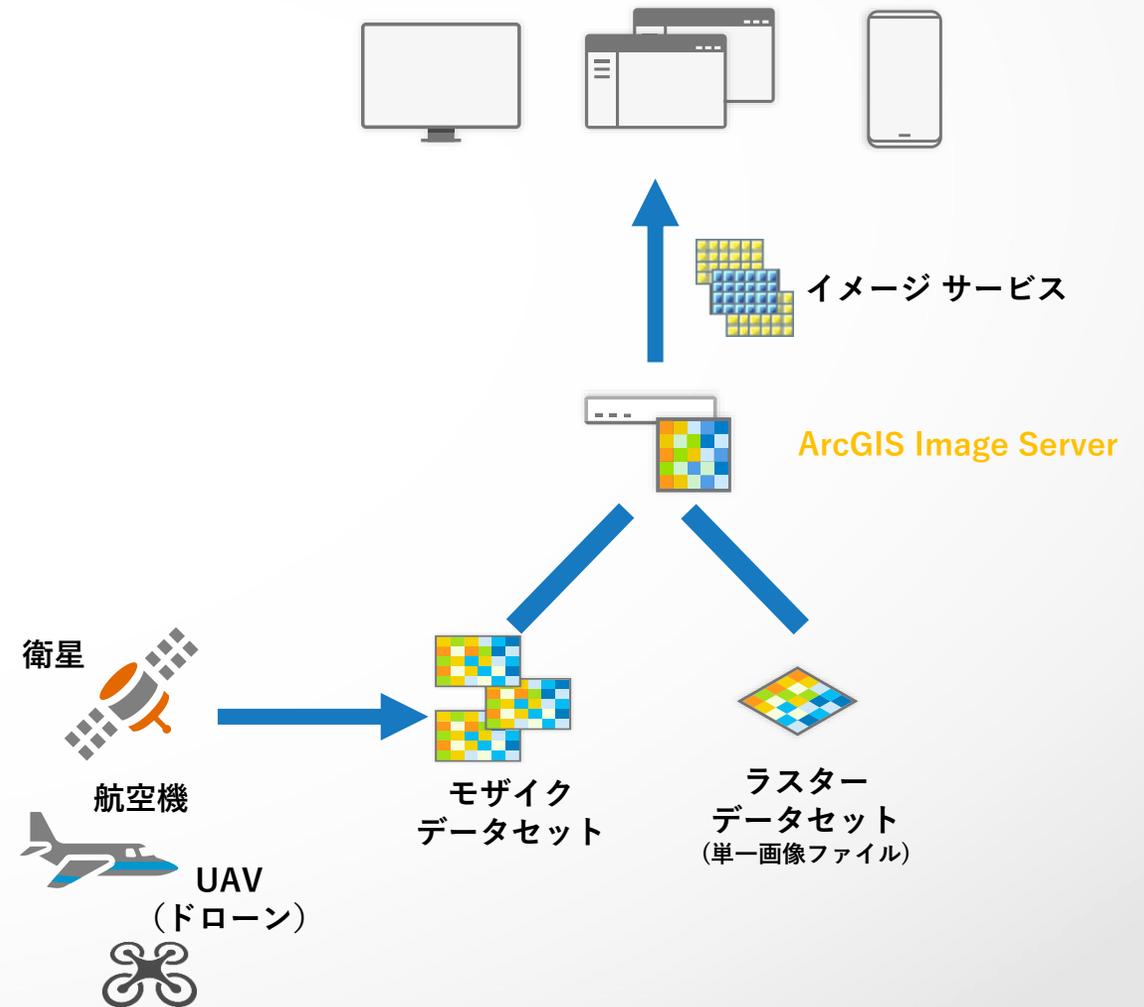


ArcGIS Image Server

Windowsのみサポート

画像に特化した処理、公開、管理機能を提供

- ラスター データの公開・エクスポート
- 機能を提供する Web サービスを配信
- ダイナミック イメージ サービスの公開
 - クライアントのリクエストに応じて動的に画像を生成
- モザイク データセットの活用
 - カタログ機能、モザイク機能
 - サーバー側での画像処理
- REST、OGC、WMS、WCS、WMTS に対応



ArcGIS GeoEvent Server

Windowsのみサポート

リアルタイム データの取得および分析を実行

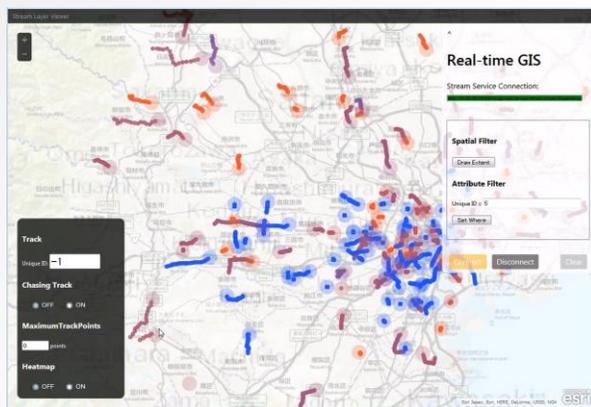
- センサー情報や Web サービスなどの外部データを取得
- 取得したデータに対して、操作および空間処理を実行
- データ ストリーミング、メッセージング、GIS サービスなどの出力に対応
- 一連の処理フローを自動で実行



ArcGIS GeoEvent Server

Windowsのみサポート

リアルタイムデータの取得および分析を実行



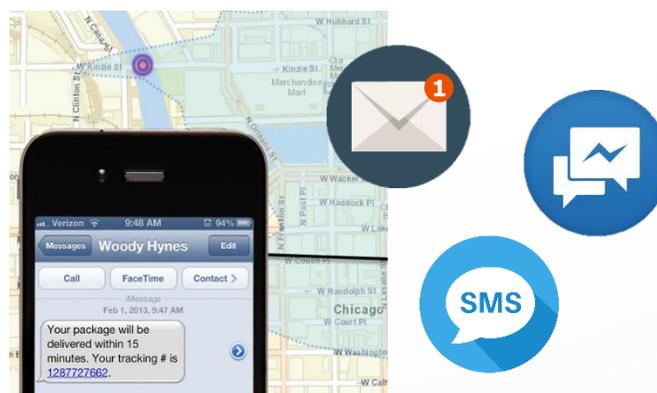
移動体のトラッキング



データの集約

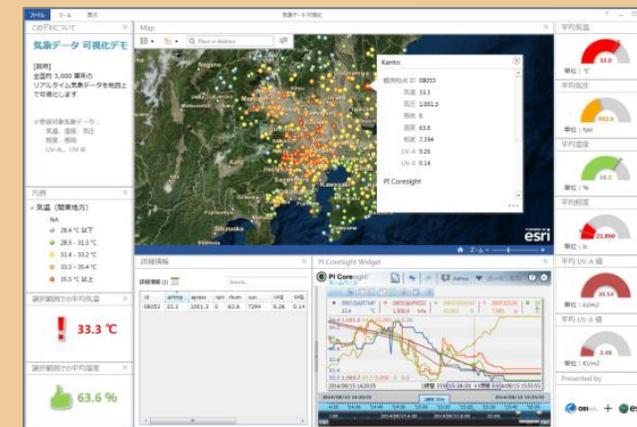


空間的なフィルタリング



通知

活用例



気象のモニタリング

(OSIsoft社のPI Systemとの連携)



大規模イベントの運営・管理

(ボストン マラソン)

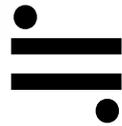
目次

- ArcGIS Enterprise について
- ArcGIS Enterprise の構成
- **ArcGIS Online との比較**
- まとめ

ArcGIS Online との比較

- Web GIS としての機能はほぼ**同等**

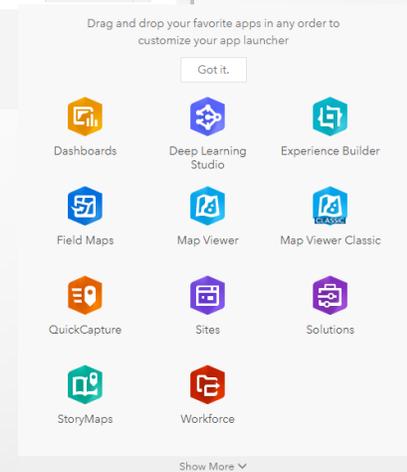
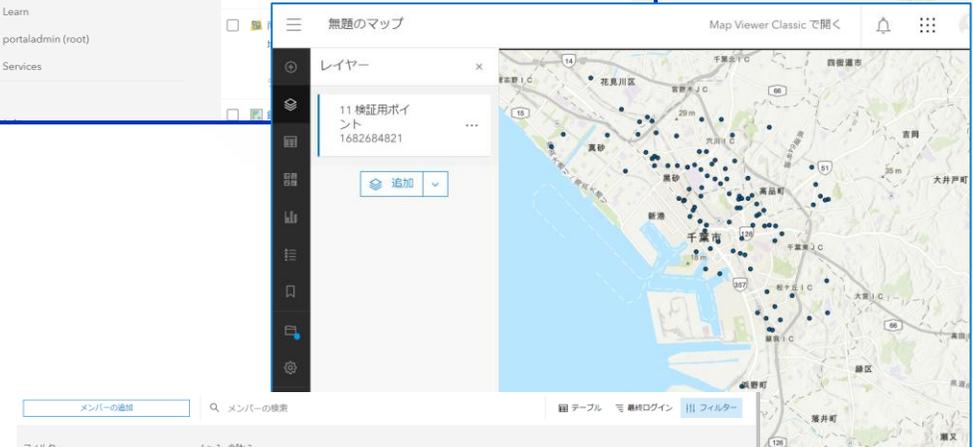
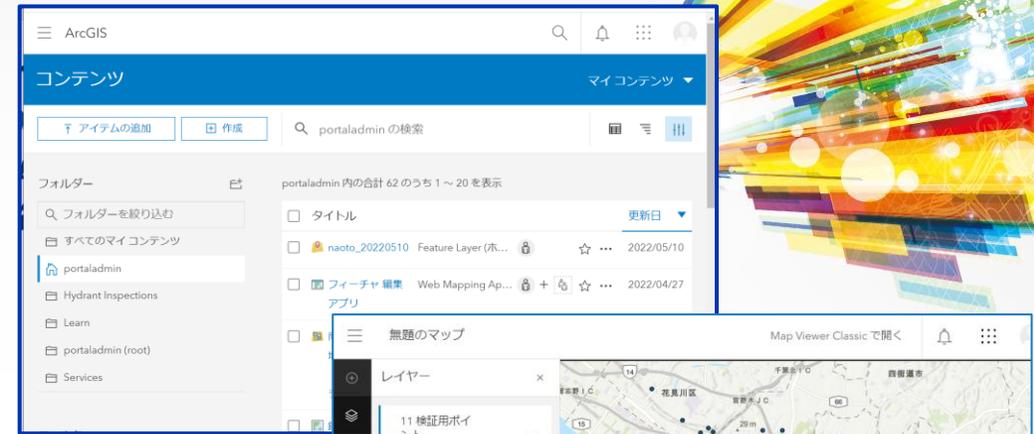
ArcGIS Enterprise



ArcGIS Online



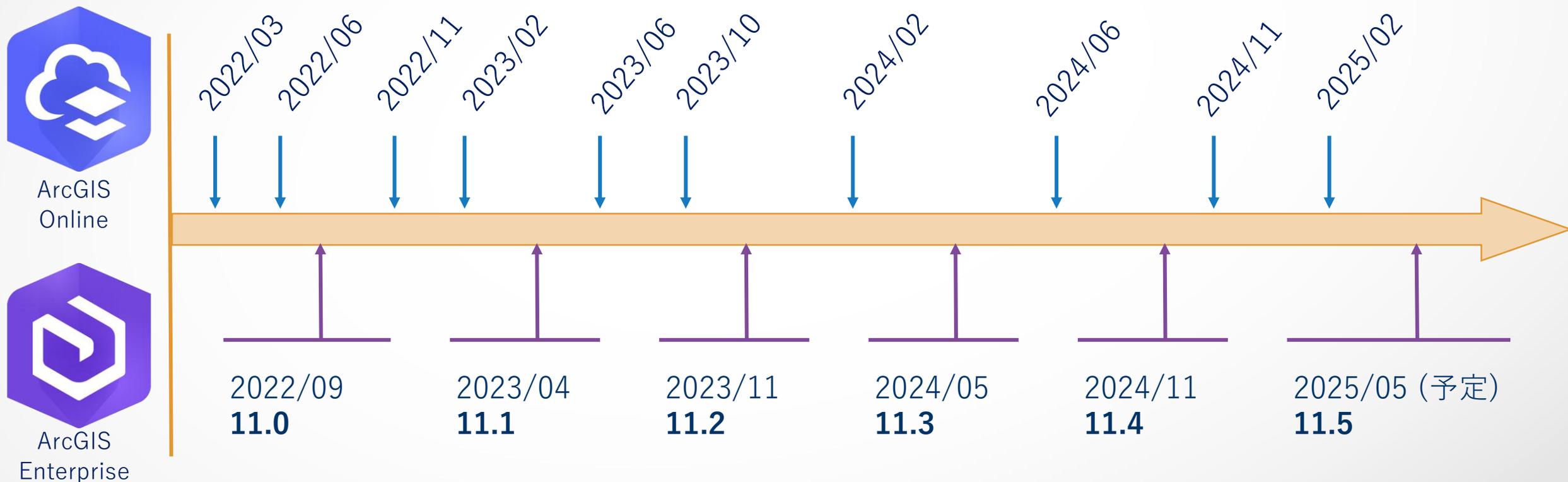
- ポータルサイト
- サービスの公開、共有
- ユーザーの管理
- ノーコード、ローコード アプリケーション



ArcGIS Online との比較

アップグレードについて

- ArcGIS Enterprise の新バージョンのリリースまでに、ArcGIS Online は 1 ~ 2 回ほどアップグレード



ArcGIS Online との比較

オプションサーバー

ArcGIS Enterprise のオプションサーバーに対応する
ArcGIS Online のサービス

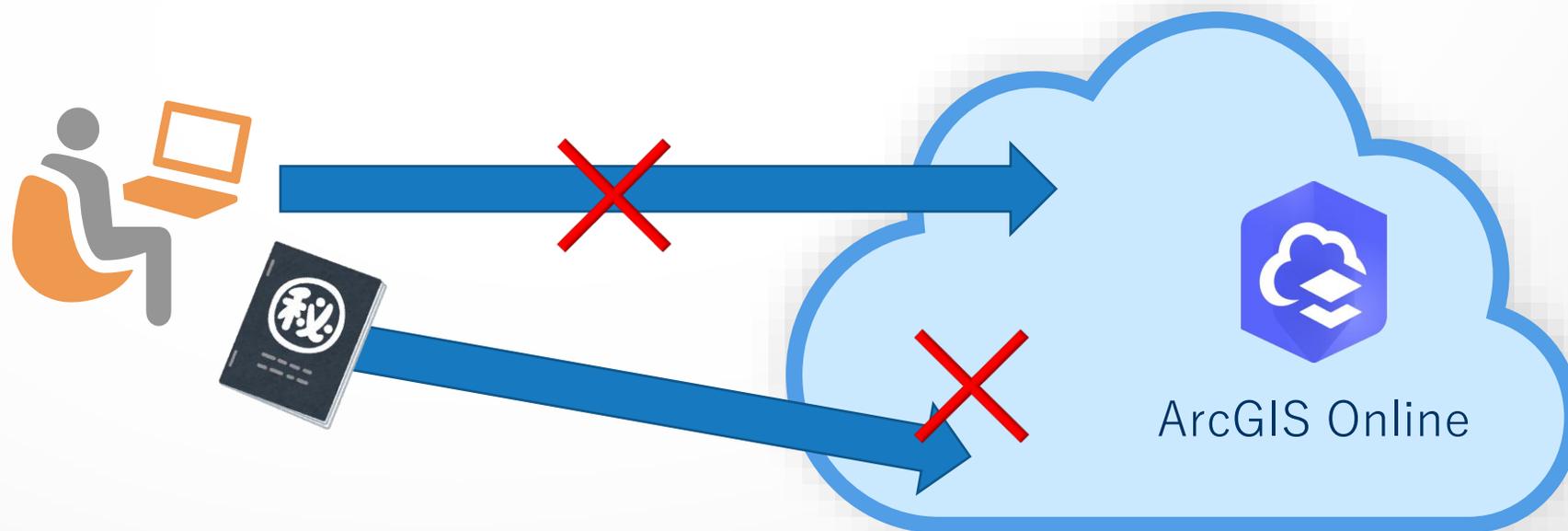
ArcGIS Enterprise 	ArcGIS Online 
 ArcGIS Image Server	 ArcGIS Image for ArcGIS Online
 ArcGIS GeoEvent Server	 ArcGIS Velocity
 ArcGIS Notebook Server	 ArcGIS Notebooks

ArcGIS Online との比較

ArcGIS Online

セキュリティ条件の対応

- ArcGIS Online は米国のサーバーでホストされる



ArcGIS Online との比較

ArcGIS Enterprise

セキュリティ条件の対応

- ArcGIS Enterprise は国内のデータセンターを利用することもできる (IaaS)
- 機密データの格納も条件に応じて対応 (インターネット非接続環境)



ArcGIS Online との比較

ArcGIS Enterprise

セキュリティ条件の対応

- 組織内の認証基盤を利用可能
- データソースとして、組織内のデータベース基盤をもとに、Enterprise Geodatabase を利用可能



ArcGIS Online との比較

オンプレミスでの構築

- 環境を用意する必要がある
 - 物理マシン、クラウド環境の構築
- メンテナンスは自分で行う
 - ArcGIS Online では自動で更新される
- 障害等の対応のためのサーバー関連の知識



ArcGIS Enterprise

ArcGIS Online との比較

料金について



	 ArcGIS Enterprise	 ArcGIS Online
ライセンスの種類	ライセンス購入 (製品+保守)	サブスクリプション
特徴	保守費用は必要なものの、一度購入すれば継続的に利用できる	サブスクリプション
	Viewer ライセンスは ArcGIS Enterprise のライセンスを購入すると、一定数含まれている Standard: 250 Advanced: 500 2025 年 4 月より適用開始	契約しているユーザー ライセンスに応じて年単位で更新が必要
	サーバーの用意や、ライセンスを一括で購入するので 初期費用は高くなる	ユーザー ライセンスとクレジットのみのため 初期費用は安い

ArcGIS Online との比較

まとめ

ArcGIS Enterprise
(サーバー ソフトウェア)



ArcGIS Online
(クラウド サービス)



利用契約	製品+保守、サブスクリプション	サブスクリプション + クレジット利用
運用環境	オンプレミス、クラウド	SaaS (アメリカでホスト)
セキュリティ ネットワーク設定	ユーザー自身で設定、対応	Esri 側で対応
データ ソース	ユーザー自身で設定、対応	ファイル、インターネット上のコンテンツ
初期コスト	サーバーマシン、ライセンス	ユーザーライセンスのみ

目次

- ArcGIS Enterprise について
- ArcGIS Enterprise の構成
- ArcGIS Online との比較
- **まとめ**

まとめ

- ArcGIS Enterprise はオンプレミスで構築する **サーバー製品群**
- いくつかの **ソフトウェア(コンポーネント)** で構成される
- ArcGIS Online と同じような Web GIS 基盤を提供するが、 **構築する環境に大きな違いがある**

リソース

- ArcGIS Enterprise 製品ページ (Esri ジャパン)
 - [ArcGIS Enterprise | ESRIジャパン \(esri.jp\)](https://esri.jp)
- ArcGIS Enterprise ドキュメント (Esri)
 - [ArcGIS Enterprise | Documentation for ArcGIS Enterprise](https://esri.com/docs/arcgis-enterprise)
- ArcGIS Enterprise と ArcGIS Online
 - [ArcGIS Enterprise と ArcGIS Online の関係について—Portal for ArcGIS | ArcGIS Enterprise のドキュメント](https://esri.com/docs/arcgis-enterprise/arcgis-online)

リソース

Esri Community ブログ

- [ArcGIS Enterprise のコンポーネントを簡単解説](#)
- [ArcGIS Server の機能を拡張！～サーバーロールのご紹介～](#)

The screenshot shows the Esri Community website interface. At the top, there is a navigation bar with the Esri logo and 'Community' text. To the right, there are links for 'All Communities', 'ArcGIS Ideas', 'GIS Life', 'Community Resources', a search icon, and 'Sign In'. Below the navigation bar is a green header with the breadcrumb path: 'Home > All Communities > Global > Asia Pacific > ArcGIS 開発者コミュニティ > ArcGIS 開発者コミュニティ 文書'. The main content area has a white background with a green border. The article title is 'ArcGIS Enterprise のコンポーネントを簡単解説'. Below the title, there is a 'Translate Now' button and a 'Subscribe' button. The article metadata shows 1627 views, 0 comments, and a date of 10-04-2023 06:13 PM. The article content starts with 'はじめに' (Introduction) and 'ArcGIS Enterprise とは' (What is ArcGIS Enterprise). The 'Version history' section shows the last update on 10-04-2023 06:23 PM by TomoyaHIROKAWA. The 'Contributors' section lists TomoyaHIROKAWA.

リソース

インストール ガイド/利用ガイド

- 弊社製品ページのリソースに掲載

<https://www.esri.com/products/arcgis-enterprise/resources/>

- ArcGIS Enterprise 基本構成セットアップガイド
- ArcGIS Image Server 利用ガイド
- ArcGIS GeoEvent Server インストール ガイド/スタートアップガイド

etc.

インストール ガイド/利用ガイド

ArcGIS Enterprise を利用する方向けに、セットアップや利用方法に関するドキュメントです。

ArcGIS Enterprise 基本構成セットアップガイド

ArcGIS Enterprise の基本構成をセットアップする手順について、基本的な流れや方法について紹介したガイドです。

ArcGIS Enterprise の各コンポーネント (Portal for ArcGIS/ArcGIS Server/ArcGIS Data Store/ArcGIS Web Adaptor) のインストールの内容は基本構成ガイドに含まれていません。

[セットアップガイド](#)

エンタープライズ ジオデータベース セットアップガイド

データベース毎にエンタープライズジオデータベースの作成手順を紹介したガイドです。

- [Oracle \(PDF\)](#)
- [PostgreSQL \(PDF\)](#)
- [SQL Server \(PDF\)](#)

ArcGIS GeoEvent Server インストール ガイド/スタートアップガイド

ArcGIS GeoEvent Server のセットアップ手順および基本的な利用方法について紹介したガイドです。

- [インストールガイド \(Web ヘルプ\)](#)
- [インストールガイド \(PDF:アーカイブ版\)](#)
- [スタートアップガイド \(ZIP\)](#)

ArcGIS Image Server 利用ガイド

ArcGIS Image Server の構築手順およびその構築環境におけるイメージサービスの利用方法について紹介したガイドです。

[詳細はこちら](#)

ArcGIS Online / ArcGIS Enterprise の ADFS および Shibboleth 連携ガイド

Shibboleth および Active Directory Federation Service (ADFS) を用いた ArcGIS Online / ArcGIS Enterprise への SSO が可能になるまでの手順を紹介したガイドです。

- [Shibboleth 連携ガイド \(Web\)](#)
- [Shibboleth 連携ガイド \(PDF:アーカイブ版\)](#)
- [ADFS 連携ガイド \(Web\)](#)
- [ADFS 連携ガイド \(PDF:アーカイブ版\)](#)

ArcGIS ArcGIS Enterprise
基本構成
セットアップ ガイド

サーバーソリューションとマッピング & ロケーション開発最前線 2025

開発者製品やサーバー製品の概要、新たに国内サポートを開始した製品に関する紹介

日時：6月18日(水) 15:00 - 16:00

ウェビナー (Zoom を利用)

参加費：無料 (事前参加登録制)

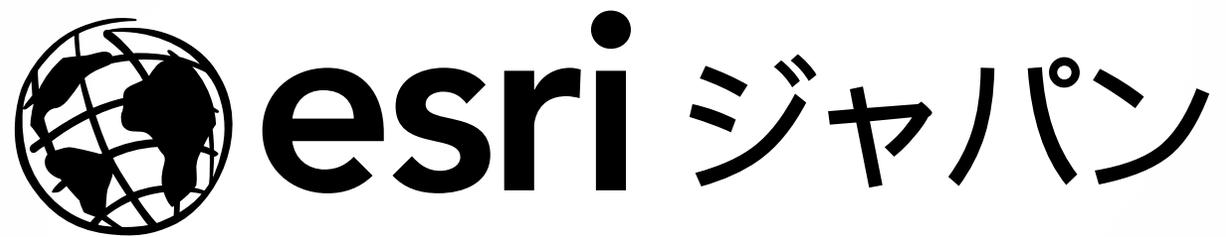
内容

- はじめに
- GIS/ArcGIS とは
- ArcGIS サーバー製品の概要と最新動向
- ArcGIS 開発者製品の概要と最新動向
- まとめ/関連リソースの紹介
- 質疑応答



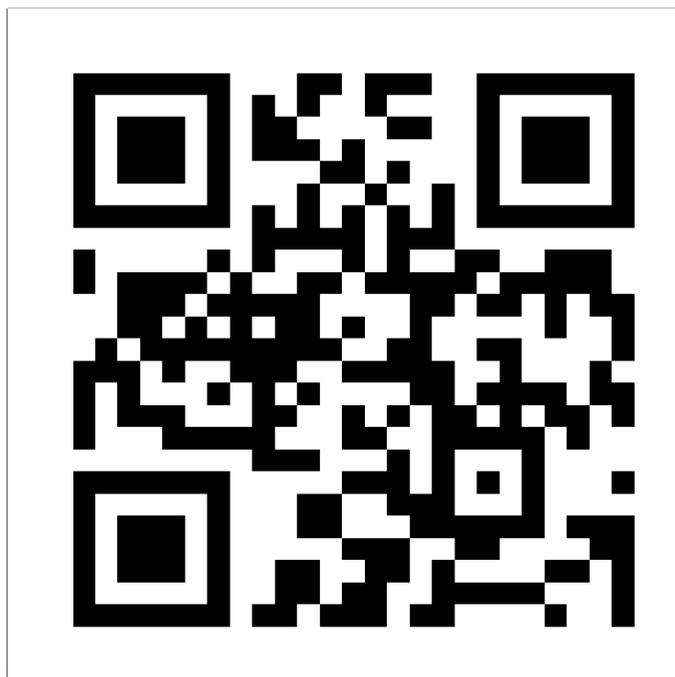
参加受付中

<https://www.esrij.com/events/details/184220/>



ご参加いただき誠にありがとうございました。

アンケートへのご協力をお願いいたします。



<https://arcg.is/0CSH81>