

# ビデオ管理 集中コース

モジュール3 デプロイメントとレジリエンシー

Genetec™

# 始める前に



ローラン・ヴィルヌーヴ

プロダクト・マーケティング・マネージャー



デビッド・リム

プロダクトライン・マネージャー

A screenshot of a GoToWebinar interface showing various controls and a question panel. The top bar includes options for Audience view (100%), Screen Sharing, Webcam, Audio, Dashboard, Attendees (1 out of 1001), Polls (0/0), and Questions. The Questions section is expanded, showing a table with columns for X, Question, Asker, and Rec'd. A blue banner with white text reads "ご質問をお寄せください。" (Please ask your questions). Below the banner are two empty rows for questions. At the bottom of the question panel are "Send Privately" and "Send to All" buttons. The interface also shows "Handouts: 0 of 5", a "Chat" section with a text input field and a "Send" button, and a footer with the text "test", "Webinar ID: 104-176-515", and the "GoToWebinar" logo.

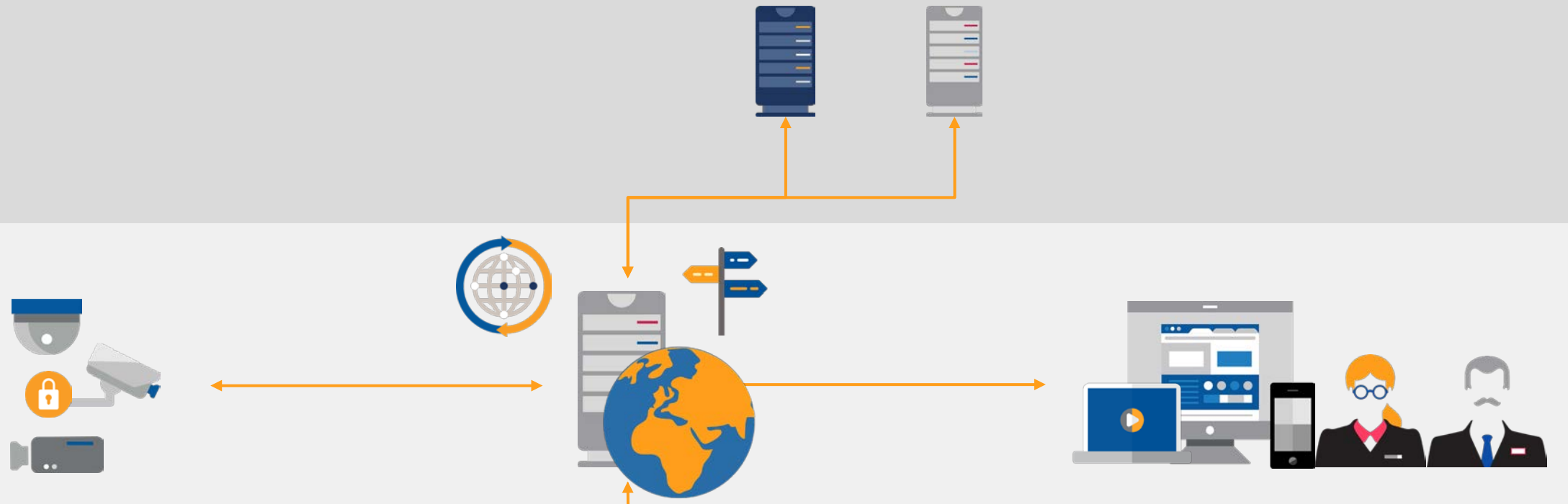
- A. レジリエンスとディザスタリカバリ
- B. シングルシステムvs.集中型
- C. オンプレミスとクラウド
- D. 実際の導入事例

# アジェンダ

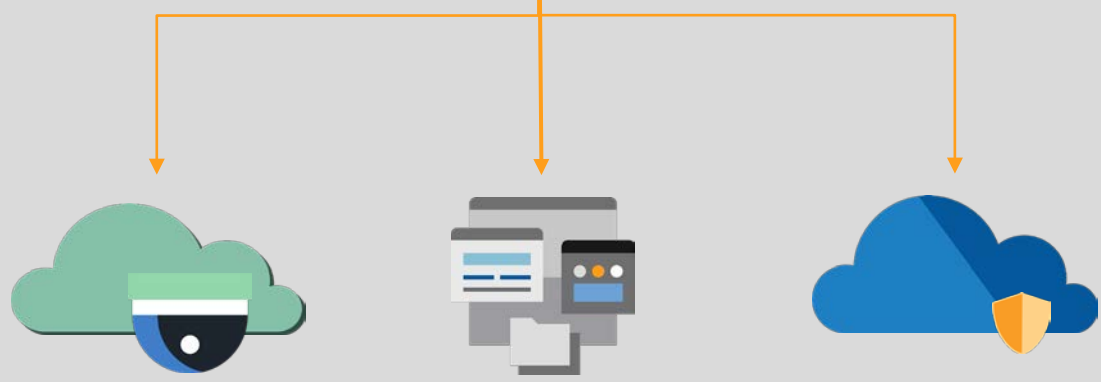
# レジリエンスと デザイナーカバレッジ

# CENTRALIZED(セントラル・ブリッジ)

## CORE (中核)



## CLOUD(クラウド)



# ディレクトリがボスです。



統一プラットフォームであるSecurity Centerの主役です。メインサーバー上で動作し、アーキテクチャの中心となるポイントのひとつです。

---

Security Centerで設定したものはすべてディレクトリに保存されます。



# 上司はみんな手帳を持っている...

これは、サーバー...

ディレクトリと

これは別のサーバー...

そのデータベースを個別  
に実行することができる  
ようになりました。



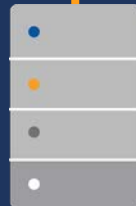
メインサーバー

拡張サーバー

ディレクトリ



データベース

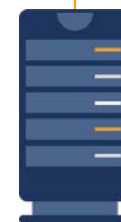
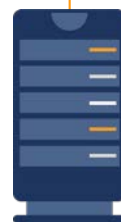


# ディレクトリデータベースのフェイルオーバー機能搭載

フェイルオーバーは、実行中のディレクトリに接続されているクライアントには透過的です。

- ホットスタンバイとロードバランシング機能を提供し、システムが中断した場合でも、次に利用可能なサーバーに自動的に接続されるようにする
- Security Centerのネイティブ
- 2つのモードを用意

クライアント接続  
(ロードバランシング)



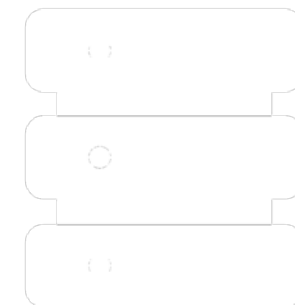
プライマリー  
ディレクトリ



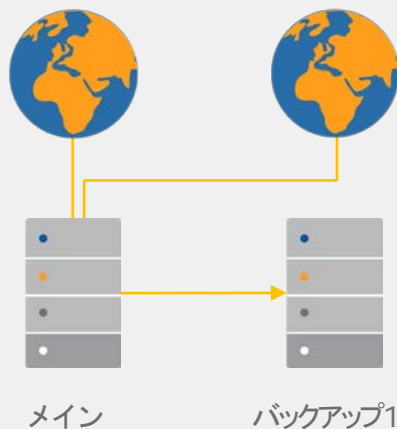
セカンダリー  
ディレクトリ



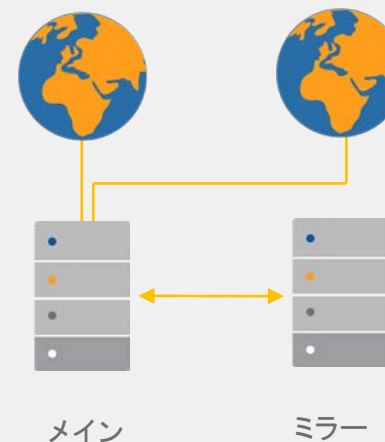
# ディレクトリデータベースのフェイルオーバー機能搭載



## バックアップとリストア



## SQLの常時稼働



シンプルで無料のSQL Express

インターバル間のロスの可能性

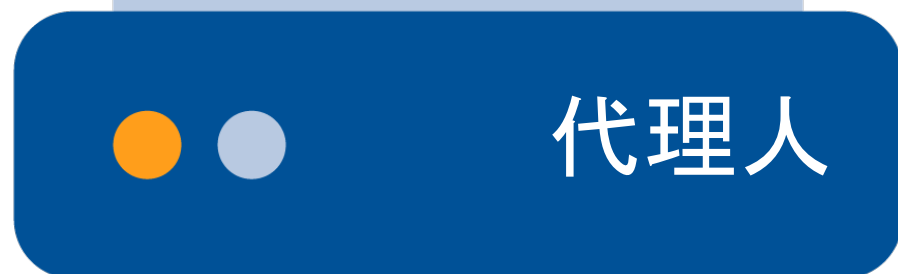
コンスタントな同期

よりコストのかかる

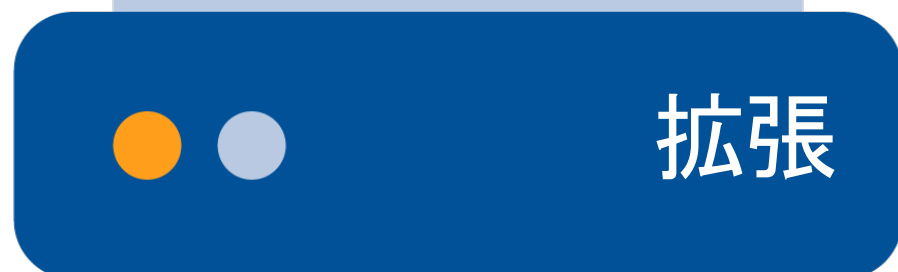
# アーカイバの中身は？



ディレクトリへのトーク

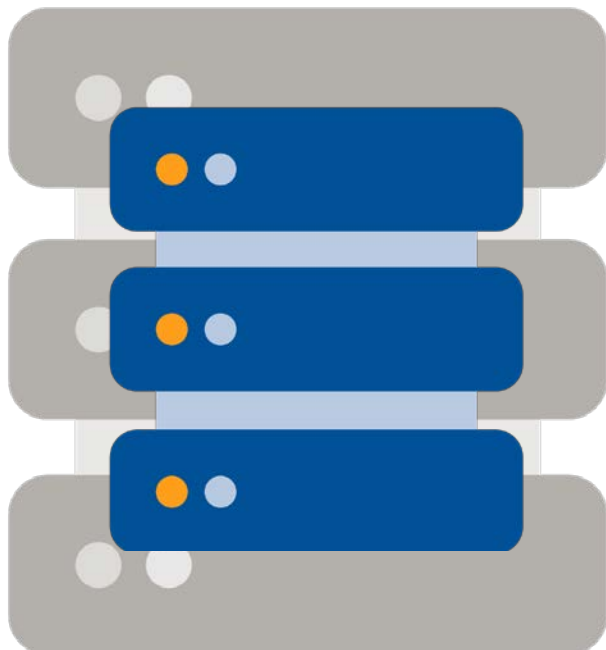


ストレージやデータベースへの読み込みと書き込み



ビデオユニットの指揮・管理

# アーカイバフェイルオーバー



その目的は、ハードウェア、ネットワーク、ストレージの障害から録画を保護することです。

---

必要とされる保護のレベルは、アーキテクチャとコストに影響します。

---

フェイルバックで注意が必要なのは、エンタープライズ機能です。

# アーカイバフェイルオーバー

スタンバイフェイルオーバー

優先順位 1

優先順位  
1~100

  役割





 

  代理人





  代理人



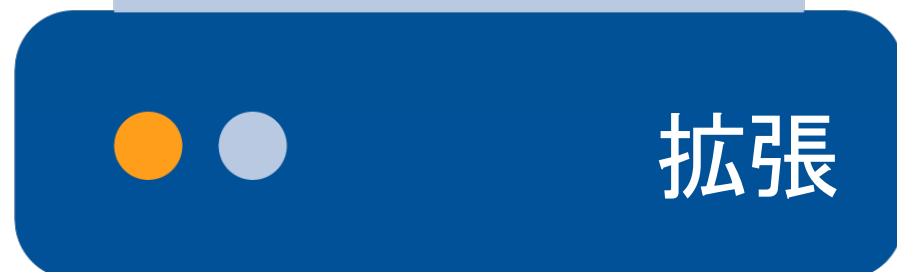
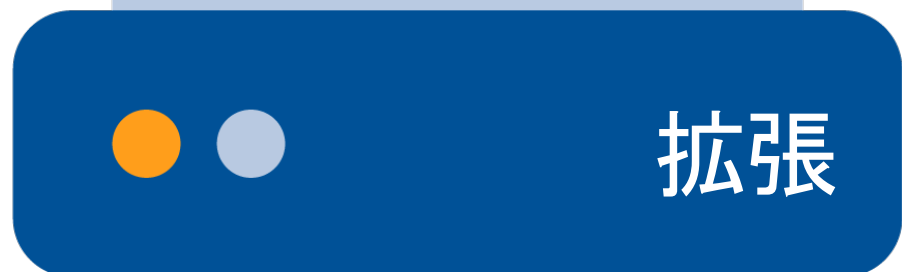
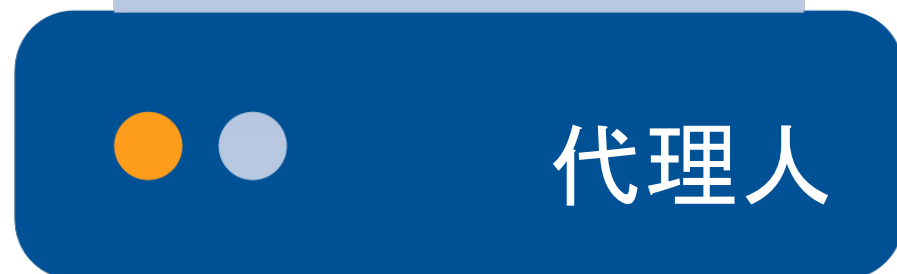
  拡張



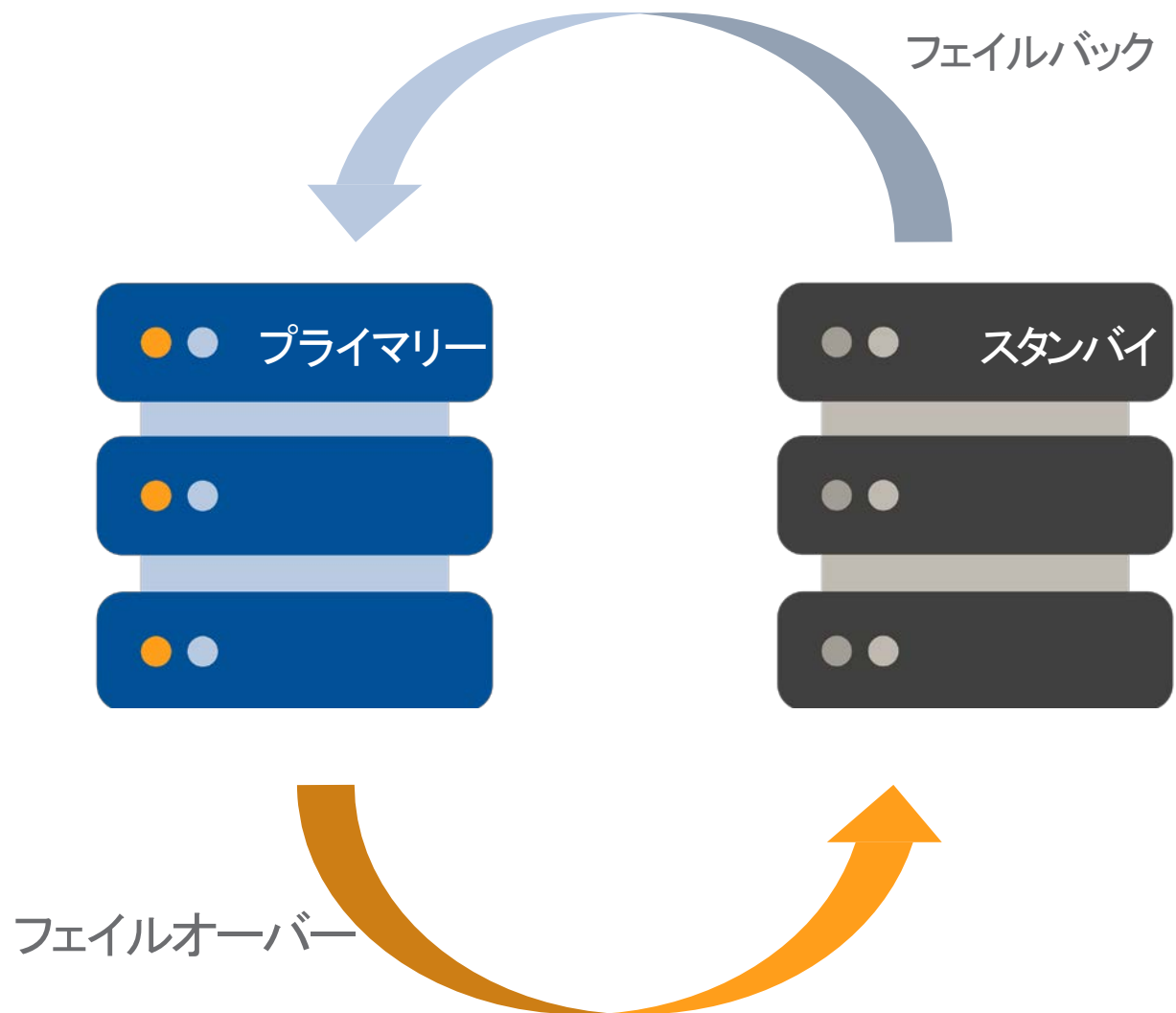
  拡張



# アーカイバフェイルオーバー



# フェイルオーバーの上手な使い方

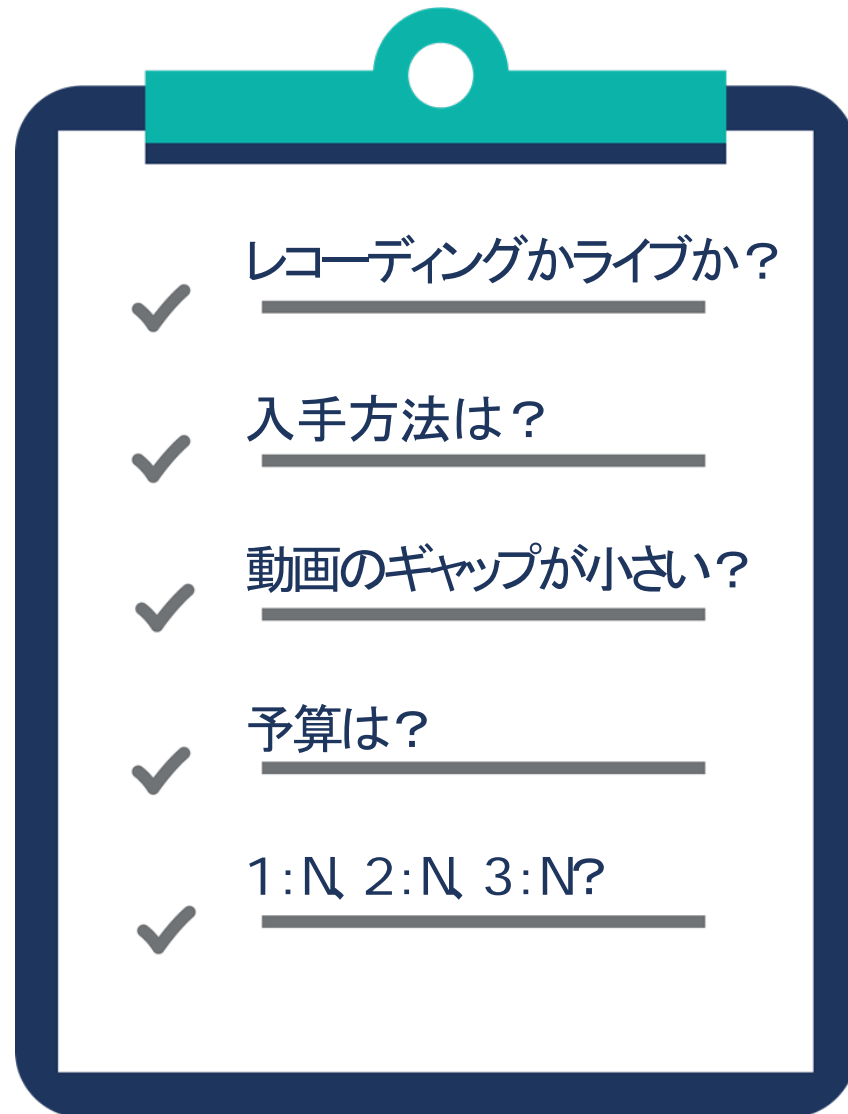


チェックリスト



# フェイルオーバーの上手な使い方

## チェックリスト



# フェイルオーバーの上手な使い方

3台のサーバーによるクロスフェイルオーバー



グリーン	イエロー	ブルー
S1	S2	S3
S2	S3	S1
S3	S1	S2

トーキング OINTS  
P

スタンバイ・フェイルオーバー

自動フェイルバック

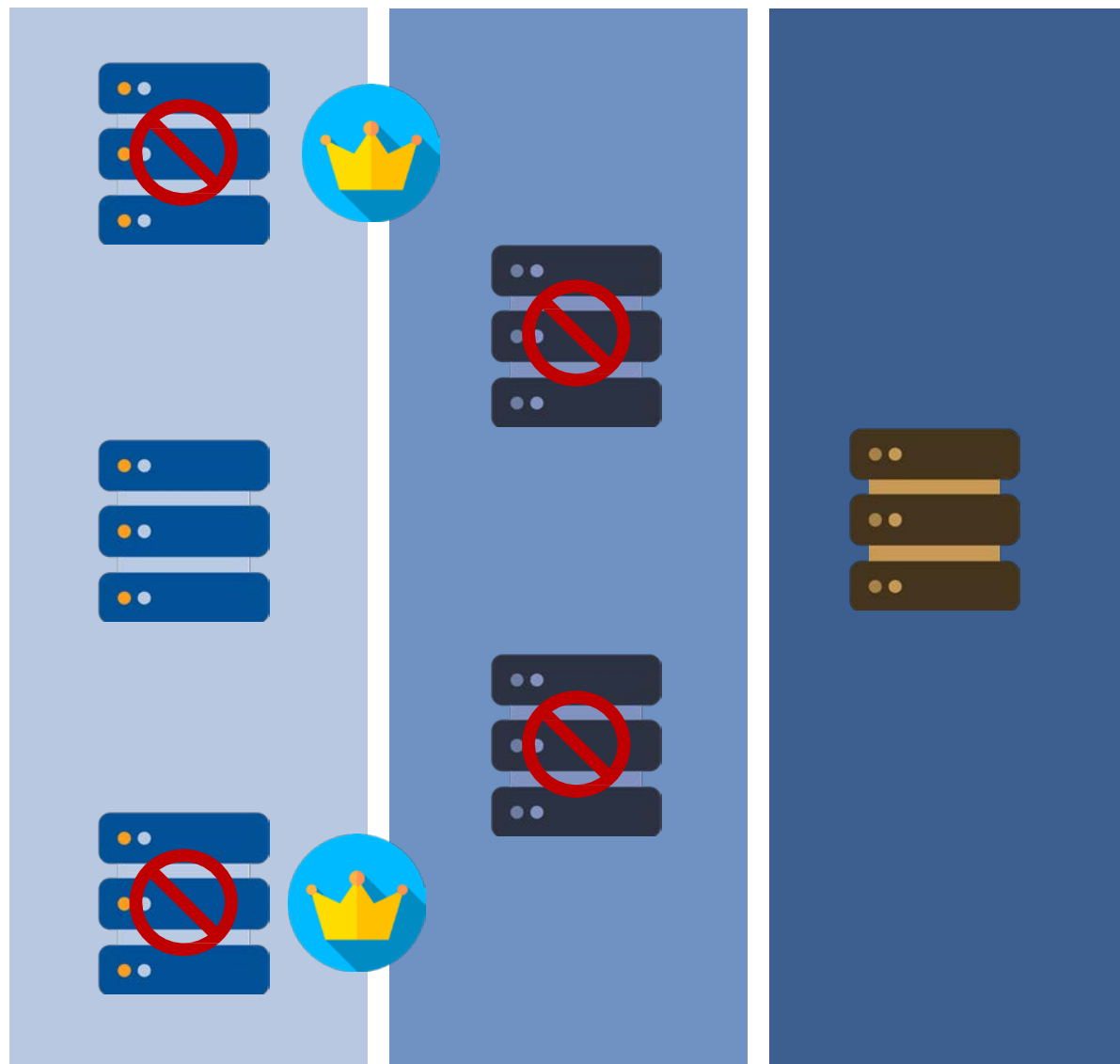
3レイヤー バードプロテクション

1つのロールで2つのサーバーが故障する  
オーバーします

フェイルオーバーサーバーの  
ディメンション 300カメラ用



# フェイルオーバーの上手な使い方



## デプロイメントデータ

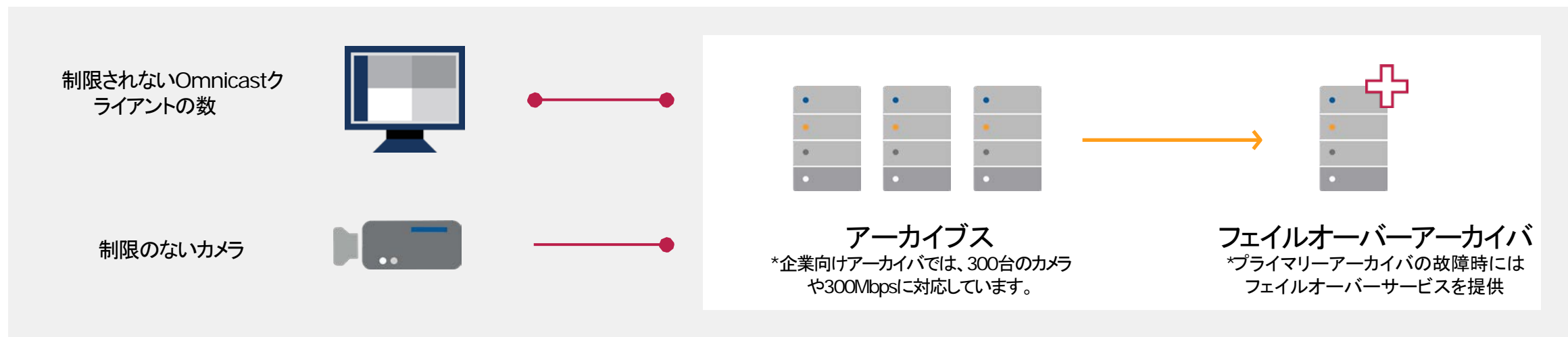
高可用性システム

第1レベル ハイパフォーマンスサーバー

第2レベル 2つの役割を担える非常に高いレベルのパフォーマンス

第3レベル 録画ではなく、ライブストリーミングを可能にする追加レイヤです。

# アーカイブ/フェイルオーバー内蔵



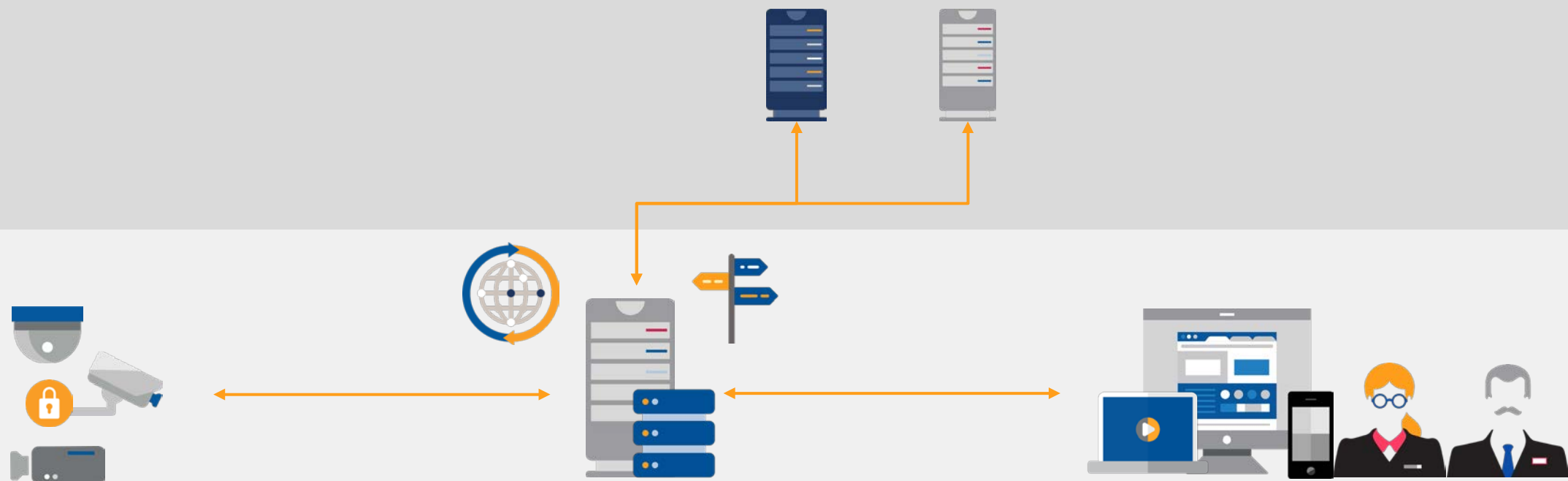
## フェイルオーバー・ホットスタンバイ・リダンダントレコーディング

- フェイルオーバーアーカイバが障害を自動的に検知し、録画やライブストリーミング機能が数秒で回復するように対応する
- さらに保護を強化するために、スタンバイ状態のアーカイバは、冗長録画を可能にすることで、常にビデオを記録し、ビデオ損失のリスクを排除することができます

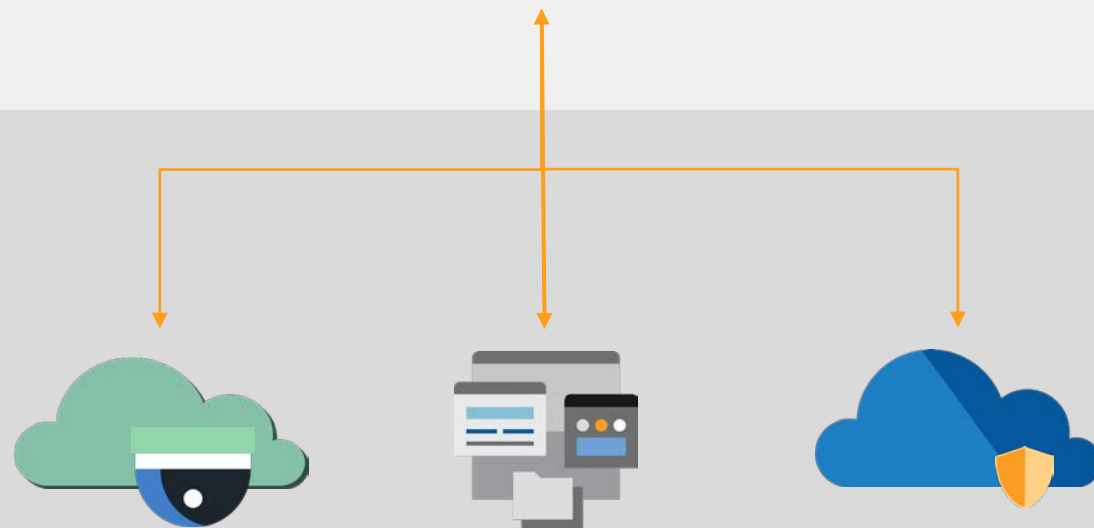
シングルシステム vs.  
集中型

# CENTRALIZED(セントラル・ブリッジ)

CORE  
(中核)



CLOUD(クラウド)



# シングルシステムアーキテクチャ

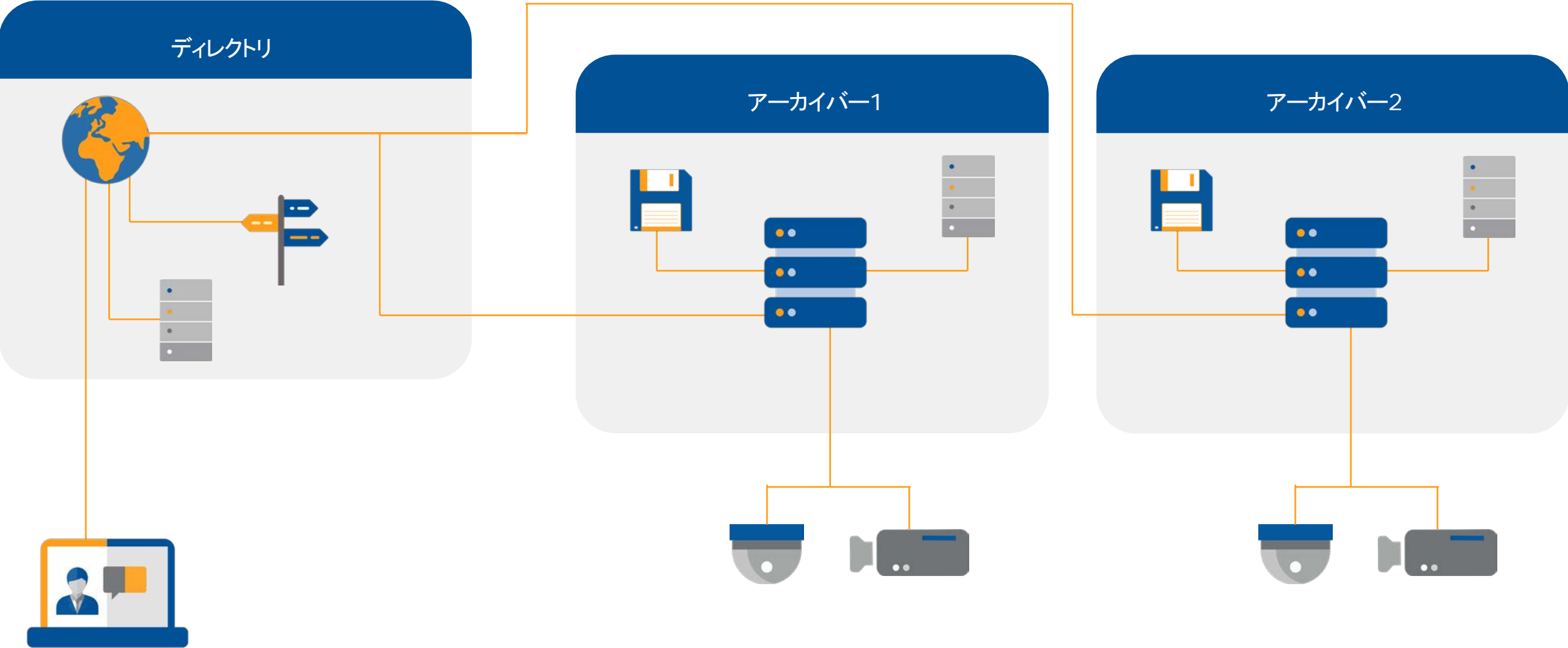
一般的には、単一のサイトまたは信頼性の高いLAN/WANリンクで相互に接続された複数のサイトを対象としています。

## 主なメリット

- 必要に応じてマシンを追加することで、インフラをよりシンプルに拡張可能
- 展開の手間を軽減



# シングルシステムアーキテクチャ



# 集中型アーキテクチャ

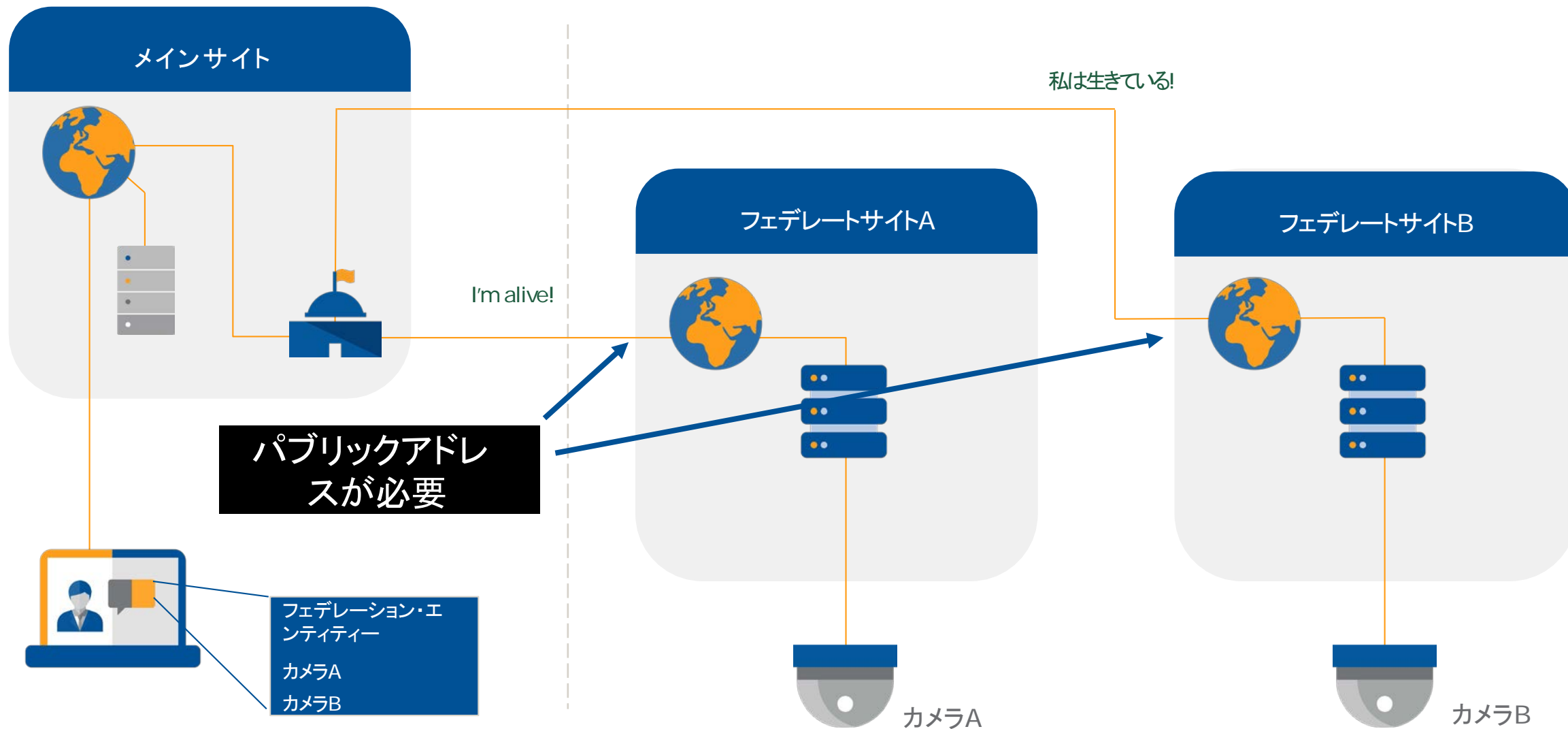
一般的には、地理的に離れた多数のサイトを対象とします。そうすることで、リモートシステムのエンティティやイベントをローカルシステムで使用することができます。



## 主なメリット

- 事業のグローバル化
- リモートサイトの集中監視とアラームのエスカレーション
- パターンの検出
- リモートサイトの管理コストの低減

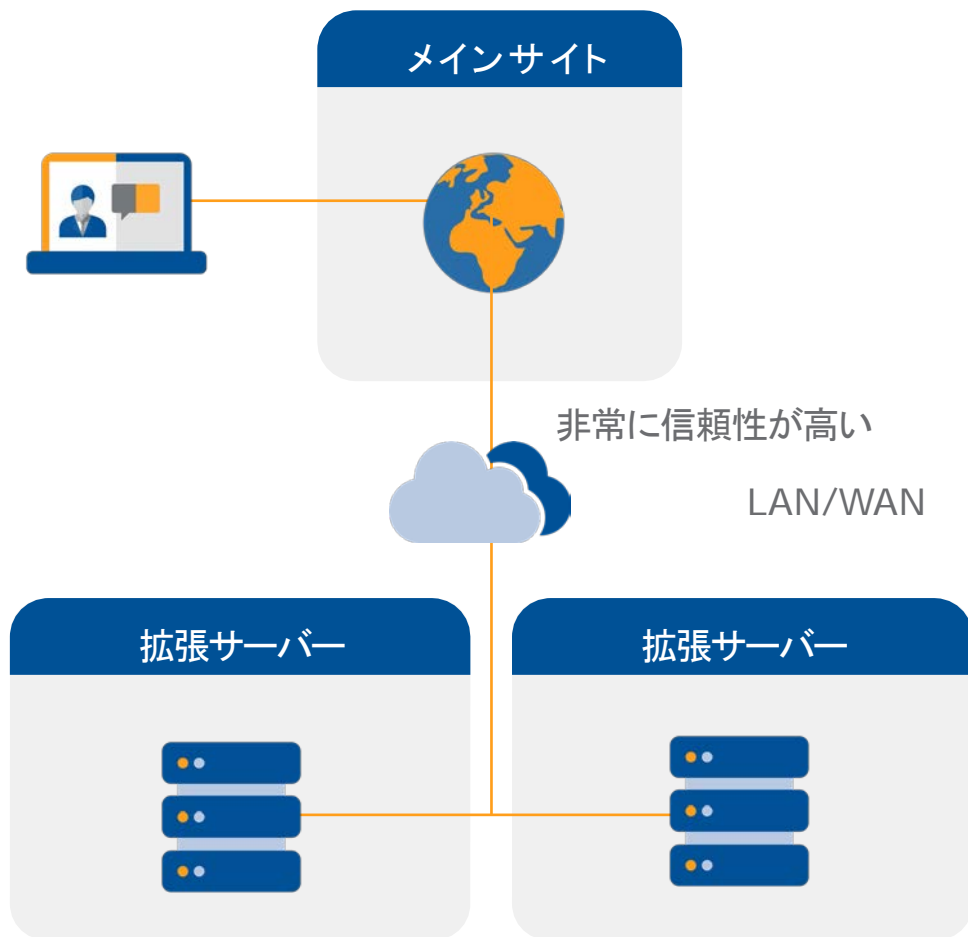
# 集中型アーキテクチャ: エンティティの同期



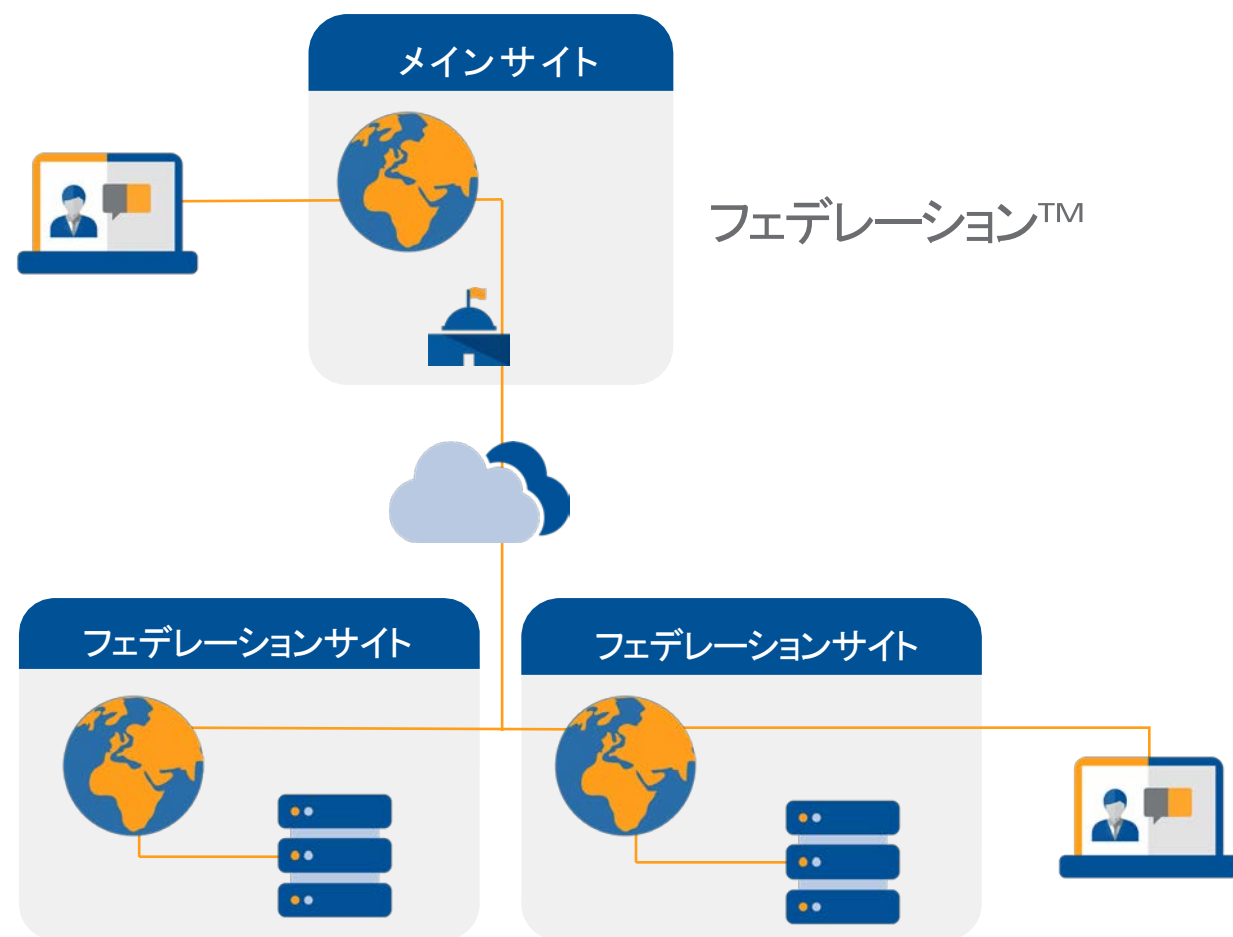


# シングルシステム vs. 集中型アーキテクチャ

シングルシステム

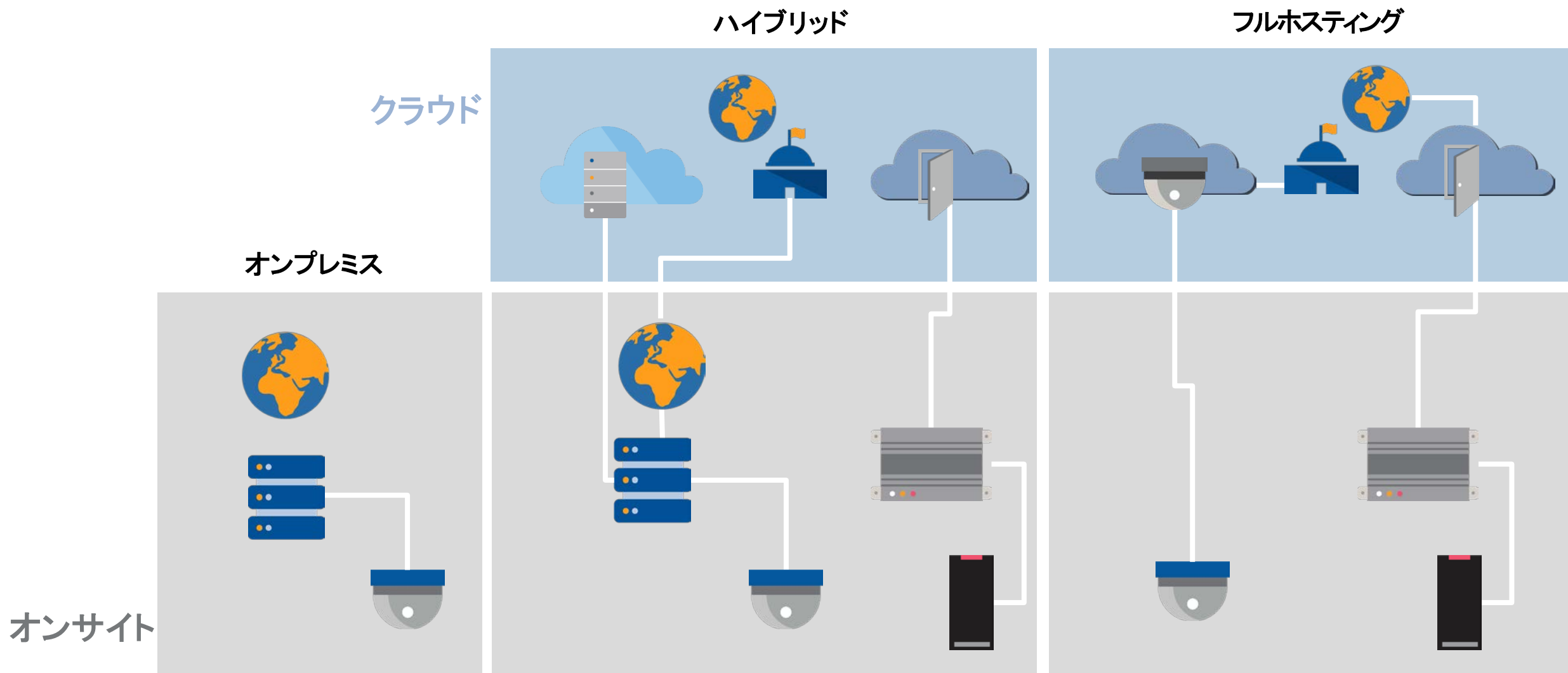


集中型アーキテクチャ

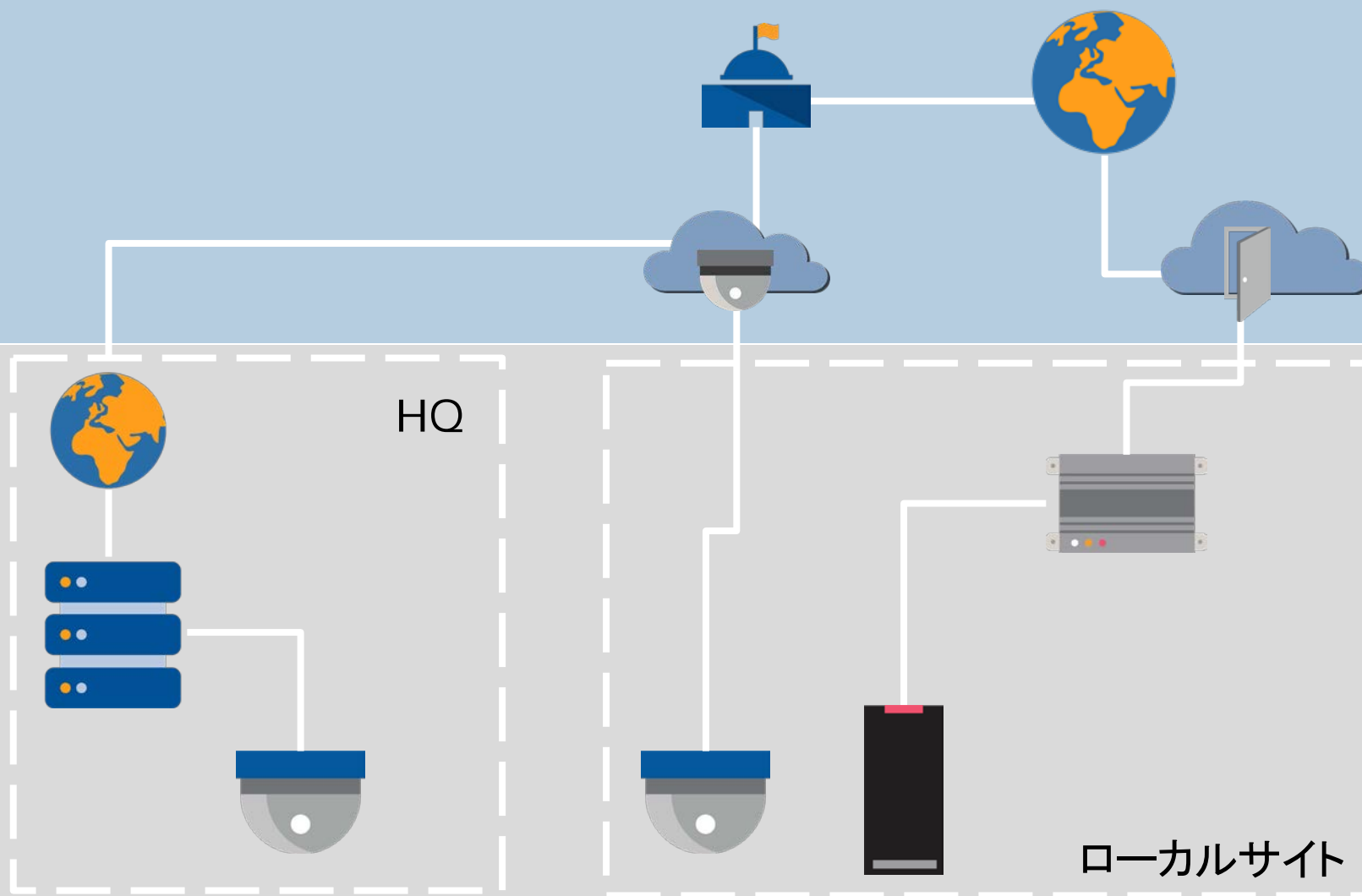


オンプレミス vs.  
クラウド

# 展開方法の違い



# ハイブリッド展開



## デプロイメントデータ

FaaSによるクラウドシステム

100台のカメラを備えたHQ、  
コントロールセンターでの常  
時監視

10のリモートサイト

リモートサイトでは30日間、HQ  
では1年間保持

# 実際の 導入事例

# 重要インフラ本部・施設

## 主な要件

24時間365日のビデオアップタイム

災害復旧

ペリメータープロテクションガード

ツアーのためのモビリティ



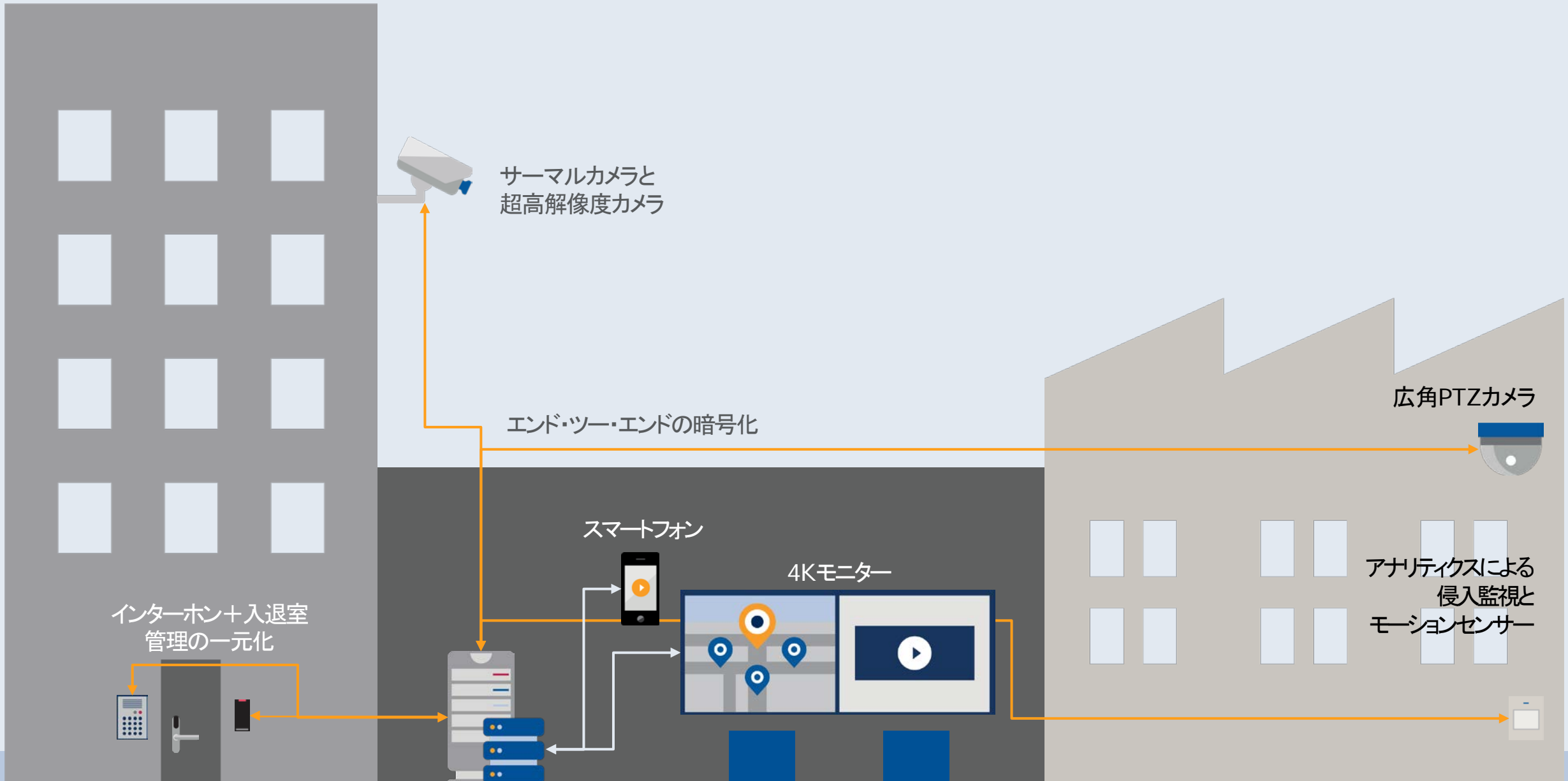
## スペック

アーキテクチャの種類: シングルシステム

インフラ: オンプレミス

その他の機能:

アクセスコントロール、インターホン、侵入検知、マップ



サーマルカメラと  
超高解像度カメラ

エンド・ツー・エンドの暗号化

広角PTZカメラ

インターホン+入退室  
管理の一元化

スマートフォン

4Kモニター

アナリティクスによる  
侵入監視と  
モーションセンサー

# 安全な都市の展開 都市全体の協力

## 主な要件

迅速な対応と調査

民間企業との連携

警察機器の統合

## スペック

アーキテクチャタイプ: 集中化

インフラ: ハイブリッド

その他の機能:

銃声検知、CAD、ドローン、  
GISマッピング





ドローン



クラウドエビデ  
ンスマネジメント

ビデオウォールと  
ArcGISマッピングを  
備えたコマンドセンター



統合されたクラウドベースのVMS

銃声の検出

CAD

パトロールカー

ボディウォンカメラ



# アーバンモビリティ - オフロードのオンボードビデオ

## 主な要件

すべてのステーションをつなぐ

スケジュール通りにビデオをオフロードする

全サイトのモニタリング

## スペック

アーキテクチャの種類: 集中化

インフラ: オンプレミス

その他の機能: マップ、カメラの整合性監視

ダイナミックなマップを  
持つコマンドセンター



ジオロケーション

エッジレコーディング & カメラ  
インテグリティ・モニタリング

シフト終了時に  
転送されるオン  
ボードビデオ



# 小売業 - 複数のサイトを集中管理

## 主な要件

侵襲的でない人の確保

セキュリティの一元化

店舗のパフォーマンスを長期的にベンチマークする

## スペック

アーキテクチャの種類: 集中化

インフラ: ハイブリッド

その他の機能: 販売促進、ダッシュボード

人数カウント

リモートサイトモニタリング

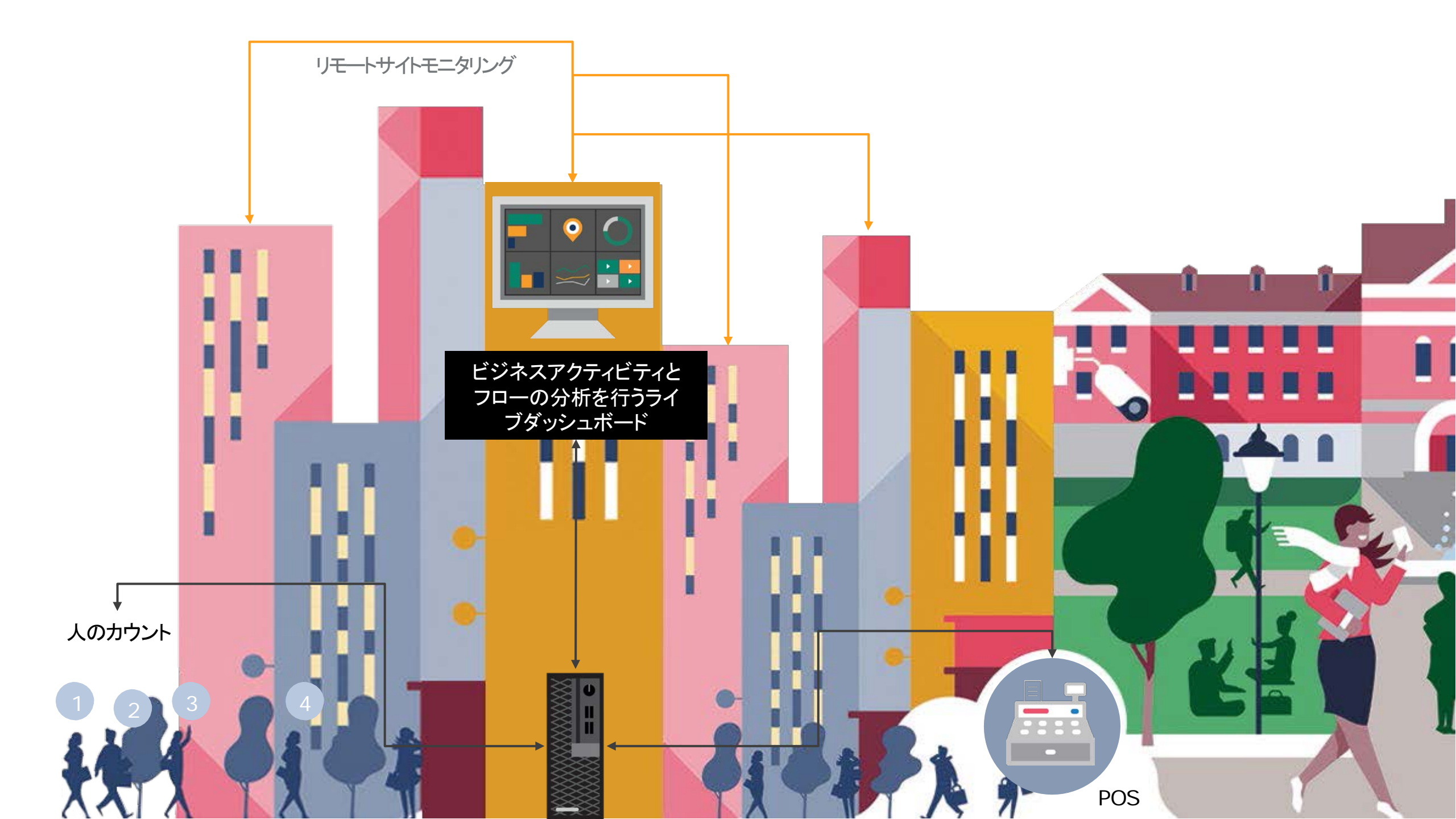


ビジネスアクティビティと  
フローの分析を行うライ  
ブダッシュボード

人のカウント



POS



# 規制された産業 - 長期的な保持

## 主な要件

スケーラブルなソリューション

長期保存可能な高解像度ビデオ監視

物流システムの統合

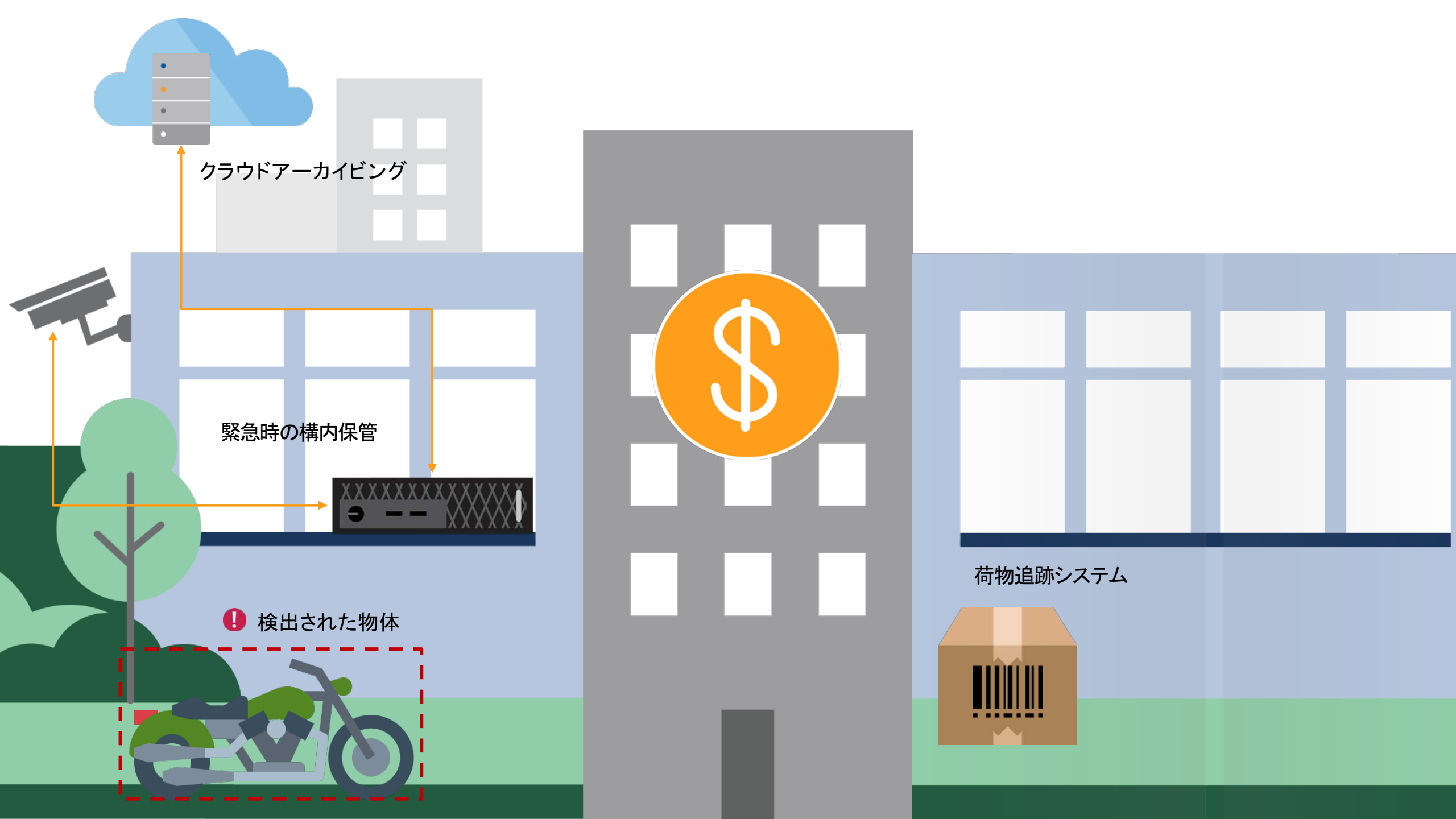
## スペック

アーキテクチャの種類: シングルシステム

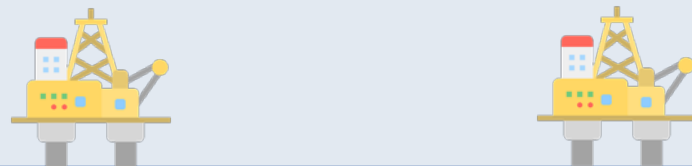
インフラ: オンプレミス

その他の機能: パッケージトラッキング、  
オブジェクト、検出





# オイル & ガス - 低帯域のリモートサイト



## 主な要件

アナログカメラの移行  
低帯域のストリーミング  
細かいユーザー権限の制限  
複数サイトの記録



## スペック

アーキテクチャタイプ: 集中化

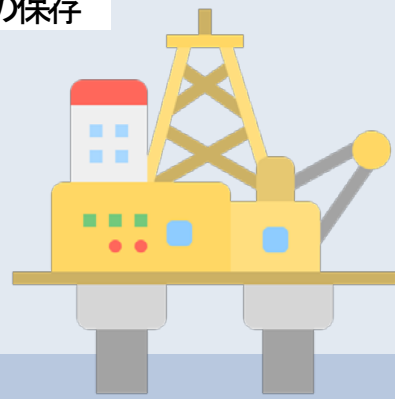
インフラ: オンプレミス

その他の機能: マップ、脅威レベル



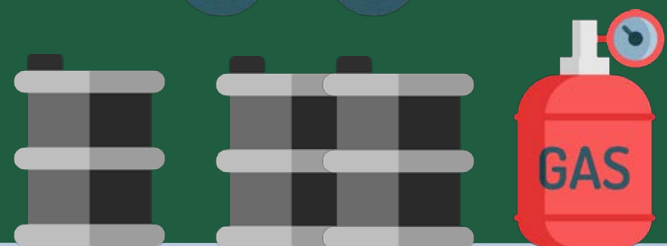


オンサイトでの7日間の保存



アーカイブ転送

帯域幅制御



脅威レベル



まとめ

# 次のページへ : モジュール4

## オートメーション & インテリジェンス

ビデオオート  
メーション

ビデオアナリティ  
クスの効率化

AI

機械学習

深層学習



### 課題

- オンデマンドビデオの視聴
- 技術資料のダウンロード
- 簡単なアンケートに答える

Genetec™

© Genetec Inc., 2019. Genetec, Genetec Clearance, Omnicast, Synergis, AutoVu, Federation, Stratocast, Spella, Citywise, Genetecロゴ, Mobius Stripロゴ, Genetec Clearanceロゴ, Omnicastロゴ, Synergisロゴ, AutoVuロゴ, Stratocastロゴは、Genetec Inc.の商標であり、複数の管轄区域で登録されているか、登録申請中である可能性があります。本文書で使用されているその他の商標は、それぞれの製品の製造者または販売者の商標である可能性があります。