

Avaya Nexus™ によるミッションクリティカルなコミュニケーションの最新化

Avaya Aura® 環境のアーキテクチャの概要

目次

1. 進化するコミュニケーションの展望： ミッションクリティカルな音声の台頭.....	1
2. Avaya Nexus™ の概要	2
3. Avaya のモダンアーキテクチャの 基本原則	2
4. アーキテクチャの詳細.....	2
5. Avaya Nexus™ のモダンアーキテクチャ： 次世代の原則に基づく	3
6. Avaya Aura® のお客様向けの 最新化への道筋	3
7. 重要なポイントと今後の見通し.....	4

1. 進化するコミュニケーションの展望：ミッションクリティカルな音声の台頭

何十年にもわたって、エンタープライズコミュニケーションの展望は、音声、ビデオ、メッセージング、コラボレーションを組み合わせた統合プラットフォームである Unified Communications (UC) の追求によって定義されてきました。このモデルは、多くの組織にとって有効でありましたが、市場は根本的な変化を遂げつつあります。クラウドネイティブのコラボレーションツールの台頭により、コア音声インフラストラクチャからコラボレーションが切り離され、市場分析とカスタマーフィードバックによって裏付けられた、最高水準のソリューションへの基本設定が示されています。

多くの組織にとって、これは歓迎すべき進化です。しかし、市場の明確で重要なセグメントにとって、このシフトは課題となります。コミュニケーションの失敗が単に不便ではなく壊滅的な出来事となる政府、公共安全、医療、金融などの環境では、主要なニーズは統合コラボレーションではなく、妥協のない、信頼性が高く、安全で、回復力のある音声です。これらのセクターは、存続性、データ所在地の明確化、厳格なセキュリティ、および完全なコンプライアンスを備えたソリューションを必要としますが、多くの場合、パブリッククラウドコラボレーションスイートのアーキテクチャとは相容れません。

これは、ミッションクリティカルなコミュニケーションの領域です。一般的なオフィスコラボレーション用に設計された標準UCプラットフォームは、これらのハイリスク環境に必要な厳格なセキュリティ、アーキテクチャの回復力、運用管理を提供しない場合があります。これらのお客様の目標は、年間ダウンタイムをゼロにすることです。

Avaya Nexus™ プラットフォームは、最新化され、レジリエンスが高く、強化されたエンタープライズ制御の音声コアを提供する、ミッションクリティカルな専用音声ソリューションです。これはまさに「両方の利点を兼ね備えた」戦略であり、Avaya Nexus™ は、堅牢で高品質な音声を提供すると同時に、コラボレーションプラットフォームとのシームレスな統合を実現します。

Avaya Nexus™ プラットフォームの開発は、重要な戦略的イニシアチブです。Avaya Nexus™ は、Avaya Aura® の代替品ではなく、その最新化への道筋です。これにより、組織は信頼できる Aura の基盤システムを、強化された制御、セキュリティ、レジリエンスを提供する将来を見据えたアーキテクチャへと進化させることができます。

2. Avaya Nexus™ の概要

Avaya Nexus™ は、ダウンタイムを許さない組織向けに次世代音声サービスを提供するために設計された、アーキテクチャの進化形です。これは、最も要求の厳しい運用環境向けに設計された、リアルタイム音声通信のための安全で可用性が高く、拡張性に優れた基盤を提供します。その使用ケースには、以下が含まれます。

- **重要な医療環境:** 病院や緊急サービスに命を救う信頼性を提供します。
- **銀行と金融:** 金融市場に必要な、瞬時の高忠実度のコミュニケーションを提供します。
- **産業オペレーション/製造:** 大規模施設でのプラント全体の制御システム、ロボット、緊急対応のための継続的なコミュニケーションを維持します。
- **公益事業とエネルギー:** 停電や重大なイベント時に、グリッド管理、フィールドオペレーション、緊急時の顧客対応のための途切れのないコミュニケーションを確保します。
- **指揮統制センター:** 公安、軍事、政府業務のための揺るぎないコミュニケーションを確保します。
- **安全な政府施設:** 連邦および防衛機関の厳格なセキュリティおよびコンプライアンスの義務を満たします。

3. Avaya のモダンアーキテクチャの基本原則

このプラットフォームは、Avaya の CX ソリューション、Avaya Infinity® に例示されるように、最新で実績のある共通のアーキテクチャ原則に基づいて構築されています。これらの原則は、俊敏性、回復力、拡張性を備えたソリューションを構築する基礎となるものです。これらの原則を理解することで、Avaya Nexus™ の戦略的な設計の背景を把握することができます。この最新のアプローチは、以下のとおりです。

- **クラウドネイティブおよびコンテナ化:** Kubernetes 上に構築されたアプリケーションは、マイクロサービスに分割され、コンテナで実行されます。これにより耐障害性が向上し、アップデートが簡素化され、動的なスケーリングが可能になります。
- **クラウドとオンプレミス:** このアーキテクチャは導入の柔軟性を考慮して設計されていて、ハイバースケーラーまたは専用クラウドを介してオンプレミスで実行でき、あらゆる組織にとって「クラウド対応」の道筋を提供します。これは、データ所在地の要件やセキュリティ上の義務を満たすためにオンプレミス環境への導入を必要とする、規制対象顧客からの認識されている要望です。
- **API 主導:** 包括的な API 対応設計により、他のアプリケーションやサービスとの統合が保証され、より接続され拡張可能なエコシステムが構築されます。

これらの原則が、Avaya Nexus™ の設計の中心となっています。これらは、将来の要件に合わせて構築された今日のエンタープライズ通信アーキテクチャの基盤となります。

4. アーキテクチャの詳細

Avaya Aura® 環境を管理する IT リーダーにとって、Avaya Nexus™ で導入されたアーキテクチャの強化を理解することが鍵となります。このプラットフォームは、特定のコンポーネントを置き換えたり強化したりすることで Avaya Aura の中核を最新化し、他のコンポーネントは戦略的に維持することでスムーズな進化を保証します。

Avaya Nexus™ のアーキテクチャでは、クラウドネイティブのいくつかの新しいコンポーネントが導入されています。

Avaya Nexus™ は、Avaya Aura® の進化として設計され、重要な要素を保持します。Avaya Aura® Communication Manager (CM)、System Manager、Session Manager は、ソリューションに不可欠な存在です。

- **Kamailio**: コア SIP ルーティングを担う、キャリアグレードの高性能 SIP サーバー。これにより、スケーラビリティとルーティングの柔軟性が大幅に向上します。マルチ AZ (最大タスク数ゾーン) 展開アーキテクチャにより、部分的な障害や AZ 全体の停止時でも、継続的なコール受信を保証します。
- **セッションサービス**: 機能およびアプリケーションサーバーの中核として機能し、新しいアーキテクチャにおけるサービスのオーケストレーションを行います。
- **MariaDB**: 新しいデータ層として機能する堅牢なオープンソースのリレーショナルデータベースで、高い稼働状況と信頼性を提供します。MariaDB へのマイグレーションにより、スケーラビリティと高可用性が向上します。
- **Key Cloak**: OAuth 2.0 プロキシパターンや LDAP ユーザーフェデレーションなどの機能を通じて、最新の ID とアクセスの管理、認証の一元化、セキュリティの強化を実現します。

Avaya Nexus™ は、Avaya Aura® の進化として設計され、重要な要素を保持します。Avaya Aura® Communication Manager (CM)、System Manager、Session Manager は、ソリューションに不可欠な存在です。これらの役割は、OSS/I や Kafka イベントを介した CM 同期など、この最新化されたフレームワーク内で動作するように適合されています。このアプローチは、基盤となるインフラストラクチャを根本的にアップグレードしながら、エンドユーザーと管理者の混乱を最小限に抑えます。

5. Avaya Nexus™ のモダンアーキテクチャ: 次世代の原則に基づいて構築

Avaya Nexus™ プラットフォームの強みは、最新のアーキテクチャ原則を適用して、ミッションクリティカルな信頼性を実現する点です。そのアーキテクチャは、根本的に耐障害性、拡張性、セキュリティがより高いものです。

コンテナ化を活用することで、プラットフォームはサービスが分離され、独立して管理できることを確保します。単独サービスで問題が発生した場合でも、システム全体が停止することはありません。このマイクロサービスベースのアプローチにより、リアルタイムの需要に基づいて個々のコンポーネントを的確に更新したり、動的にスケーリングしたりすることが可能になります。

クラウドネイティブのフレームワークにより、組織は導入戦略を完全に管理できます。Avaya Nexus™ は、ハイパースケーラー経由のオンプレミス環境、または専用クラウドに導入でき、一般的な UCaaS マルチテナント型パブリッククラウドへの移行を強制することなく、最新化への道筋を提供します。この「制御を伴う最新化」は、厳格なデータ主権とセキュリティ要件を持つ組織にとって、極めて重要な利点となります。

6. Avaya Aura® のお客様向けの最新化への道筋

既存の Avaya Aura® のお客様にとって、Avaya Nexus™ は進化を意味します。これは、世界で最も信頼されているコミュニケーションプラットフォームである Avaya Aura® に、最新のクラウドネイティブアーキテクチャの利点をもたらす意図的な戦略です。この道筋には、いくつかの説得力のある利点があります。

- **主要投資の保護**: 既存の Avaya エンドポイントとゲートウェイを引き続き使用します。Avaya Nexus™ プラットフォームは、コストと混乱を招くようなシステム全体の「既存システムの置き換え」を必要とせずに、コアシステムを最新化します。

- **信頼性とセキュリティの強化:** Keycloak によるコンテナ化されたアーキテクチャと集中型証明書管理により、システムの耐障害性が大幅に向上し、音声インフラストラクチャのセキュリティ体制が強化されます。セキュリティは主要なフォーカスであり、強化、静的解析、Black Duck によるセキュリティ評価の取り組みがあります。
- **次世代機能の導入:** Avaya Nexus™ は、リアルタイムのキーワードとアクションの検出、音声認証と分析、即時文字起こしと翻訳のための AI 搭載アプリケーションなどの高度なサービスを統合し、ミッションクリティカルなワークフローに新しい価値をもたらすための基盤として機能します。

Avaya Nexus™ と Avaya Infinity® は共通のアーキテクチャ上に構築されており、技術的な陳腐化を防ぐ緊密に統合されたエコシステムを実現しています。このアーキテクチャにより、スケラビリティ、認証、サードパーティ統合など、あらゆるイノベーションが相互に有益となり、Avaya ソリューションの価値と寿命を最大限に高めることができます。

この戦略的連携により、ミッションクリティカルな音声インフラストラクチャに、以下のような具体的なメリットを備えた将来を見据えたプラットフォームが実現します。

1. **ハイパースケールの耐障害性と経済性:** ミッションクリティカルな音声ソリューションである Avaya Nexus™ は、ハイパースケールクラウドテクノロジーを活用することで、優れた耐障害性とコスト効率を実現し、最大限の稼働時間と最適化された運用コストを保証します。
2. **運用効率の合理化:** 完全に自動化され合理化された導入および管理モデルにより、複雑さが軽減され、サービス開始までの時間が短縮され、総所有コストが削減されます。
3. **エコシステム統合:** オープンでネイティブなインターフェイスにより、エンタープライズエコシステムからの標準化されたアプリケーション統合が可能になります。Avaya Infinity® の該当するエコシステム機能は Avaya Nexus™ に引き継がれ、完全に接続され拡張可能な環境が保証されます。

4. **柔軟性の提供:** この基盤システムにより、企業の重要な音声要件がすべて満たされ、柔軟な導入オプション（専用クラウドおよびハイパースケール経由のオンプレミスを含む）が提供され、厳格な規制および認証要件に完全に準拠します。

このアーキテクチャにより、Avaya Nexus™ は、Avaya が知られる音声に対して比類のない決定論的な音声パフォーマンスを実現すると同時に、Avaya Infinity® の俊敏性、オープン性、クラウドネイティブの利点を活用することで、将来性も確保されます。

- **運用管理の維持:** オンプレミスかクラウドかを問わず、ミッションクリティカルな運用に必要な管理を犠牲にすることなく、自社の条件とスケジュールでインフラストラクチャを最新化します。健全性ステータスダッシュボードは、組織がプラットフォームの健全性を即座に把握できるようにするためのものです。

7. 重要なポイントと今後の展望

通信環境は進化していますが、信頼性、安全性、回復力のある音声通信の必要性は、かつてないほど重要になっています。Avaya Nexus™ プラットフォームは、これらの厳しい環境で運用する Avaya Aura® のお客様にとって、決定的な最新化への道筋です。

Avaya Nexus™ は、Avaya の中核的な戦略的方向性に沿った最新のクラウドネイティブアーキテクチャを採用することで、Avaya Aura® の実証済みの信頼性、コンテナ化されたマイクロサービスプラットフォームのレジリエンスとスケラビリティ、より広範なコラボレーションエコシステムと統合する柔軟性など、あらゆる面で優れたソリューションを提供します。コミュニケーションが本当にミッションクリティカルな組織にとって、Avaya Nexus™ は未来をリードするための制御、セキュリティ、パフォーマンスを提供します。

アバイアについて

Avaya Infinity® と Avaya Nexus™ は、共に Avaya の次世代コミュニケーション戦略のバックボーンを形成します。Avaya Infinity® は、ハイブリッド環境全体にわたってデジタル、音声、AI のチャンネルを接続する統合されたクラウドネイティブなオーストラクションプラットフォームを提供し、一方 Avaya Nexus™ は、比類のない精度、レジリエンス、コンプライアンスでミッションクリティカルな音声レイヤーを支えます。これらを組み合わせることで、革新性と信頼性の両方を求める企業にとって、拡張性と将来性を備えたソリューションを提供します。詳細については、www.avaya.com をご覧ください。

