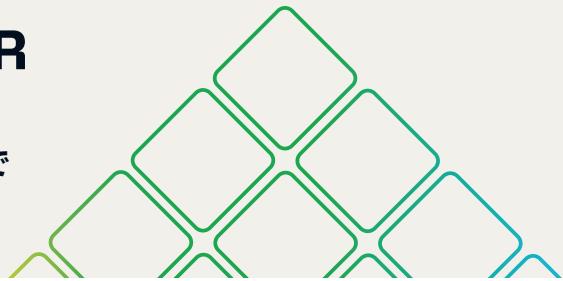


INFOBLOX UNIVERSAL DDI™ FOR MICROSOFT MANAGEMENT

ハイブリッドおよびマルチクラウドのネットワーク全体で Microsoft DNS と DHCP サービスを一元的に提供し制御



結論

既存のインフラストラクチャを置き換えることなく、Microsoft DNS と DHCP の管理を簡素化します。

重要なネットワークサービスをサポートするために Microsoft DNS と DHCP に依存しつつ、ハイブリッド環境やマルチクラウド環境全体でそれらを管理するとなると、複雑さ、リスク、運用上の支障が生じます。Infoblox Universal DDI™ for Microsoft Management では、双方向同期機能を備えた軽量なネイティブエージェントを介して、Microsoft DNS と DHCP を一元管理しつつ、可視性と制御を拡張できます。担当チームは使い慣れたツールのままスケールと効率性を向上させ、双方向同期、一元化された可視性、マルチサーバー管理による弾力性を向上し、精度の劣化を軽減し、競合を防止し、回復までの時間を短縮できます。これにより、管理の負担が軽減され、より統一されたネットワーク戦略を推し進められます。

概要と課題

組織は、ハイブリッドおよびマルチクラウドのアーキテクチャ全体でインフラストラクチャを近代化しています。それでも、Microsoft DNS と DHCP は通常、Windows のサーバーの役割として導入され、Active Directory ドメインサービス (AD DS) と密接に結び付けられています。これらのサービスは運用に不可欠ですが、オンプレミスの Microsoft インフラストラクチャに固定されているため、分散環境全体での拡張や管理が困難になっています。

多くの組織が Microsoft Entra ID や Okta などのクラウド ID プラットフォームを導入しているため、DNS と DHCP は Microsoft サーバー上に残されることが多いため、一貫性のあるスケーラブルな管理がさらに重要になります。

Microsoft DNS と DHCP は多くの場合個別に設定管理されているため、エラーのリスクが高まり、運用が遅延しがちです。所有権は分割されることが多く、Microsoft Active Directory (AD) 管理者がサーバーインフラストラクチャを管理し、ネットワークチームがサービス提供に責任を負うため、引き継ぎにギャップが生じ、変更管理の一貫性が欠けます。データセンター、支店、クラウド全体にわたる縦割りの視点では、意図した構成と実際の動作を調整するのが難しく、レコード、スコープ、リース、予約には統一されたインベントリが欠けます。それぞれのチームはスプレッドシートやその場しのぎのツールに頼り、遅延、競合、技術的負債が増加します。Windows Server DNS と DHCP のロールは、インフラストラクチャの軽量な展開パスを欠いているため、拡張するにはより多くのサーバー、パッチ、調整が必要となり、需要の増加に伴って適応性が損なわれます。

ユースケース：MICROSOFT DNS と DHCP の一元管理

複数の Microsoft DNS サーバーと DHCP サーバーを実行している組織は、断片化された制御、複雑な更新、一貫性のないポリシーに陥っています。Infoblox Universal DDI for Microsoft Management により、クラウドネイティブなインターフェースを通じてこれらのサービスを統合した検出と制御を実現でき

主な機能

統合管理

Infoblox クラウドネイティブのインターフェースを拡張して、Microsoft DNS サーバーと DHCP サーバーを組み込みます。軽量なネイティブエージェントを介してマルチサーバー管理をサポートします。双方向での同期により、Universal DDI 内の Microsoft、パブリッククラウド、Infoblox NIOS、NIOS-X 全体でゾーン、レコード、スコープ、リースの一貫性が維持されます。

可視性の拡張

Microsoft DNS と DHCP データを Universal DDI と Infoblox Universal Asset Insights™ の IPAM データと組み合わせることで、資産をリアルタイムで監視し検証します。可視性のギャップ、構成のずれ、トラブルシューティングの時間を削減しながら、サイト全体で信頼できる一貫した可視性を提供します。

クラウドネイティブ管理

インフラストラクチャの置き換えやアクセス権限の昇格なしで、Infoblox ポータルを通じて Microsoft の DNS と DHCP を管理します。軽量なネイティブエージェントでは、既存の Microsoft サーバーとの安全な統合と共有が可能になるため、ハイブリッド環境全体で段階的な近代化を実現できます。

シームレスな統合

Universal Asset Insights や柔軟な NIOS-X 導入オプションを含む Universal DDI Product Suite と統合し、RBAC と最小権限でのアクセスで管理ワークフローを維持します。

ます。双方向同期と軽量なエージェント統合により、DNS ゾーン、レコード、DHCP スコープ、リースの変更がプラットフォーム全体に自動的に反映されます。

AD 管理者は、個々のサーバーコンソールにアクセスすることなく分散された展開を監視し構成できるため、効率性が向上し、手動によるエラーが軽減されます。このアプローチにより、PowerShell スクリプト、手動更新、または昇格されたドメインレベルのアクセスへの依存が不要になります。Infoblox は軽量なネイティブエージェントを通じてマルチサーバー管理をサポートし、安全かつ一貫した運用の拡張を容易にします。

The screenshot shows the Infoblox Universal DDI interface. At the top, there's a navigation bar with 'infoblox' and 'MyCorp'. Below it, a left sidebar has 'Monitor' and 'Configure' sections. The main area is titled 'Configure / Networking / DNS' and shows a 'Zones' tab selected. A search bar at the top of the list table says 'Search...'. The table lists various DNS zones: '10.in-addr.arpa', 'domaindemo.test', 'ForestDemo.test', 'infobloxdpm.test', 'infoblox-testing.local', 'infobloxZONE.test', 'infoboxforwardzone.test', and 'TME.PM.Test'. Each row includes columns for 'NAME', 'DNS NAME', 'TYPE', and 'DNS PROVIDER'. To the right of the table, a 'Global DNS Configuration' panel is open, showing settings like 'Access View', 'Disabled' (No), 'Notify' (No), and 'Tags' (2). Below this is a 'Flat Zone View' section. The bottom right of the interface shows the user 'David Ayers'.

図 1. Microsoft、NIOS、NIOS-X DNS/DHCP リソースの統合ビューを表示するクラウドネイティブなポータル

ユースケース：リアルタイムの可視性と構成の検証

担当チームは多くの場合、スプレッドシート、PowerShell スクリプト、構成管理データベース (CMDB) のエクスポート、チケットノートを使って割り当てと変更を追跡します。Microsoft Management Console (MMC) の DNS Manager や DHCP Manager などのサーバーツールは、一度に1つのサーバーしか表示できず、しばしばパフォーマンスの問題にも悩まされます。これにより、ゾーン、レコード、スコープ、リース、予約が分離され、サーバー間の相関関係が遅くなり、信頼性が低下します。その結果、重複または競合するエントリの特定、使用状況が実際に示された設定と一致していることの確認、サイト全体でのスコープ利用状況の確認が困難になります。

Infoblox Universal DDI for Microsoft Management を Universal Asset Insights と組み合わせることで、Microsoft DNS と DHCP が IP アドレス管理 (IPAM) に統合され、どのユーザーがどの資産を使用しているかなど、資産とネットワークのアクティビティの一貫したリアルタイムビューを得ることができます。双方向同期により、Infoblox と Microsoft の両システム間で更新の整合性が保たれます。担当チームは、手動ツールに頼ることなく、構成の検証を素早く行い、競合を早期に解決し、正確な記録を維持できます。

The screenshot shows the Infoblox Universal DDI interface. On the left, a 'Monitor / Assets' section displays an 'Asset Inventory (Devices)' table. The table has columns for 'Name', 'Last Seen', 'Provider', 'Users', 'Category', and 'Operating System'. It lists several devices: EC2AMAZ-9U3809N, EC2AMAZ-BP3G4V1, EC2AMAZ-340URET, EC2AMAZ-02F18PK, EC2AMAZ-FSN3O1A, DC1, WIN-BNFCVDU8TN3, and TESTING-WINDOWS. On the right, a detailed view for 'West Finance Org' is shown. It includes tabs for 'Overview', 'Security', and 'History'. Under 'GENERAL DETAILS', it shows the vendor as AWS, region as Canada, IP address as 172.31.101.19, management address as 172.31.101.19/32, model as AWS:EC2, serial number as EC2AMAZFE1144982, MAC address as 50:23:33:27:11:45, operating system as Windows 10 Pro N, provider as Microsoft, and managed status as True.

図 2. Microsoft 環境から直接取得した資産とユーザーデータを Universal Asset Insights に自動入力

ユースケース：安全な委任で Microsoft インフラストラクチャを管理

Microsoft DNS と DHCP を担当するチームは、多くの場合、不要に昇格された権限を付与せずに管理アクセスを委任する必要があります。Infoblox Universal DDI for Microsoft Management は、サーバー、ゾーン、スコープ、関連リソースにロールベースのアクセス制御 (RBAC) を適用するため、管理者は操作の一貫性を保ちながら、ロールと場所によって操作を制限できます。

Microsoft 管理者がローカルにインストールする軽量なネイティブエージェントは、エンタープライズまたはドメイン管理者の権限、ドメイン管理アクセス、インフラストラクチャの変更を必要とせずに、それぞれの環境を Infoblox に接続します。AD 管理者はサーバーの所有権を保持しながらも、Infoblox により NetOps、IT 運用、セキュリティの各チーム向けに DNS と DHCP 全体の一元的な監視を行えます。双方向同期により、両方のプラットフォーム間で更新の一貫性が保たれ、運用上の摩擦が軽減され、大規模に最小権限の原則がサポートされます。

| NAME | DESCRIPTION | IPv4 UTILIZATION | ACCESS VIEW |
|---|-------------|------------------|-------------|
| Meraki_Infoblox_IT-N_609111849601860157 | | 0% | Unassigned |
| Meraki_Infoblox_IT-N_609111849601861306 | | 0% | Unassigned |
| Meraki_Infoblox_IT-N_609111849601862106 | | 0% | Unassigned |
| Meraki_Infoblox_IT-N_609111849601863198 | | 0% | Unassigned |
| Meraki_Infoblox_IT-N_609111849601863532 | | 0% | Unassigned |
| Meraki_Infoblox_IT-N_609111849601865718 | | 0% | Unassigned |
| Meraki_Infoblox_IT-N_609111849601865914 | | 0% | Unassigned |

Global DHCP Configuration

Flat View

MyCorp_MS_DHCPC
IP Space (Microsoft Active Directory)

1% IPv4 Utilization

10 Active IPv4 Addresses
4 Static

768 Total IPv4 Addresses

図 3.DNS と DHCP 向けの一つのインターフェースだけで、複数のユーザーインターフェースが不要になり、ワークフローの簡素化や作業全体のコストが削減されます。

ビジネス価値

ハイブリッドおよびマルチクラウドの環境に移行する組織では、多くの場合、重要なネットワークサービスをサポートするために、オンプレミスで AD DS と共に導入された Microsoft DNS ロールと DHCP ロールを引き続き使用しています。分散された拠点でこれらのサービスを管理すると、管理上の負担が増加し、スケーラビリティが制限され、新たなリスクが生じます。

Infoblox Universal DDI for Microsoft Management は、Microsoft DNS および DHCP サービスを置き換えることなく、一元化されたクラウドネイティブな制御下に置くことで、Infoblox Universal DDI を拡張します。軽量なエージェントとネイティブ統合により、組織はコストのかかる再アーキテクチャを回避しながら、ネットワークスタック全体の可視性、一貫性、制御を獲得し、重要なネットワークサービスの管理に関連するリスクを軽減します。

何がどこで実行されているかを把握するために、チームが IPAM データを手動で追跡したり、記録を保持したり、スクリプトやスプレッドシートを管理したりする必要はありません。Microsoft DNS サービスと DHCP サービスは、NIOS、NIOS-X、パブリッククラウドのプラットフォームですでに使用されている Infoblox インターフェースを通じて監視、管理し、最新のサービス提供、自動化ワークフローに合わせて調整できます。その結果、Microsoft のワークフローを中断したり、不必要にアクセス権限の昇格をしたりすることなく、ネットワーク運用を近代化するためのより迅速でリスクの低い道が開けます。

- 既存の Microsoft インフラストラクチャを維持しながら、一元管理を実現します。
- DNS と DHCP 間の双方向同期を通じて一貫性を維持します。
- エージェントベースの統合と段階的な展開により、遅延や中断を回避します。
- 手作業のツールとサイロ化されたコンソールを排除することで、可視性と精度を向上させます。
- 管理の負担を軽減し、チーム全体で最新の運用を可能にします。

結論

Infoblox Universal DDI for Microsoft Management は、既存の管理所有権を維持しながら、Microsoft DNS と DHCP を Universal DDI 制御プレーンに組み込みます。エージェントベースの統合と双向同期により、ゾーン、レコード、スコープ、リースの一貫性が環境全体で保たれます。組織は、データセンター、支店、クラウドプラットフォーム全体で、手作業を減らし、運用の継続性を強化し、それぞれのペースで近代化を進めることができます。AD 管理者は、NIOS、NIOS-X、パブリッククラウド DNS とともに一つのポータルからサービスを管理しながら、使い慣れたワークフローを引き続き使用できます。これによりハイブリッドおよびマルチクラウドの環境で重要なネットワークサービスを提供するための安定した基盤を築くことができます。



Infoblox は、ネットワーク、セキュリティ、クラウドを統合し、保護性に優れた DDI プラットフォームで企業のレジリエンスとアジリティを実現します。ハイブリッドおよびマルチクラウド環境を統合し、重要なネットワークサービスを自動化し、ビジネスを事前に保護することで、妥協することなく迅速に行動するために必要な可視性とコンテキストを提供します。

Infoblox株式会社

〒107-0062
東京都港区南青山2-26-37
VORT外苑前13F

03-5772-7211
www.infoblox.com/jp