

## データシート

### NS1の利点

- DNSとDHCPサービスを統合することで管理ビューと作業の自動化が一体化されています。
- ボタン1つのソフトウェアアップグレードにより新機能の追加や安全性の確保が容易です。
- 高速のネットワークフェイルオーバーとデータベース同期による高可用性
- DNS攻撃の検出と緩和機能によるセキュリティの強化
- どこからでも、どのようなファイアウォールの中からもSSLベースのVPNを用いたセキュアな管理を行えます。
- BINDビューを強化したInfobloxビューが仮想DNSサービスを提供します。Infobloxビューにより、1つのInfobloxアプライアンスがDNS問い合わせに対し、問い合わせ元に応じて異なる応答を行うことが可能になります。
- ブート（起動）プロセス時に、VoIP電話やワイヤレスアクセスポイントなどのネットワークデバイスにファームウェアや設定ファイルを配布するためのTFTP、FTP、およびHTTPサーバーを内蔵。

### NS1パッケージの特徴と利点

NS1パッケージは、信頼性、管理のしやすさ、拡張性、安全なコアネットワークサービスを、より安価なコストと、サーバーソフトウェアより高いセキュリティおよび他のどのソリューションよりも高いネットワーク可用性により実現します。NS1パッケージには次のサービスが含まれています。

- ドメインネームシステム (DNS) によるネーミングサービス、
- ダイナミックホスト構成プロトコル (DHCP) によるアドレス配布サービス、
- IPアドレス管理 (IPAM) によるネットワーク可視性と制御、
- Trivial File Transfer Protocol (FTP、HTTP、TFTP) によるファイル配信サービス、
- Network Time Protocol (NTP) による時刻同期サービス。

### その他の利点

**高可用性サービス:** NS1パッケージは、高性能ネットワークでのノンストップオペレーションのために設計された、信頼性の高いInfobloxアプライアンスプラットフォームで実行されます。高可用性 (HA) サービスは、bloxHA™ テクノロジー – 業界標準のVRRP (仮想ルーター冗長プロトコル) を使用して5秒以下のネットワークフェイルオーバーを実現 – およびbloxSYNC™ テクノロジーによってサポートされており、データの喪失や重複のないリアルタイムでのデータベース同期を可能にします。さらに、これら2つのテクノロジーにより、不可欠なネームサーバーとDHCPサービスが常に応答可能で最新の状態に維持されており、重複したIPアドレスの発行などのよくある厄介な問題を排除できます。

**統合されたZero-adminデータベース:** NS1パッケージは、すべてのDNSおよびDHCPデータを統合されたbloxSDB™ データベースに格納します。このデータベースは、すべてのInfobloxアプライアンスに供給されたInfoblox NIOS™ オペレーティングシステムのソフトウェアに組み込まれています。このbloxSDBデータベースは、特に統合されたコアネットワークサービスをサポートするように設計されており、IPアドレス中心のネットワークサービスデータのサービスビューと管理ビューの間に比類のない一貫性を、性能を落とさずに実現します。

**統合されたWeb GUI:** Infoblox Web GUIにより、管理者はマウスを数回クリックするだけで、DNS、DHCPおよびIPAMインフラストラクチャ全体を展開し、管理することができます。強力なWebベースのInfoblox GUIは、インフラストラクチャとデータの全局面 – ソフトウェアのアップデートおよびアップグレード、バックアップと復元、ディザスタリカバリおよび全てのサービスおよびデータ管理を含む – を、クライアントベースのインタフェースやコマンドラインのインタフェースに頼らずに管理する唯一のソリューションです。Infoblox Web GUIは、DNS、DNSSEC、DHCP、IPAMおよびグリッド管理、モニタリングおよびレポートを含む製品の全局面を管理します。エラーのない設定やモニタリングを行うために、ウィザードや視覚ツールを利用できます。

**統合された管理:** NS1パッケージは、実用的なオペレーション効率の提供により、総保有コストを軽減します。例えば、DHCPレンジの自動作成は、関連するDNSレコードを作成して、ネットワーク管理者に要求されるタスクの数を減らします。



Infoblox NS1パッケージは、すべてのInfobloxアプライアンスプラットフォームで使用できます。

## データシート

きめ細かいで役割ベースの管理: ロールベースの管理は、組織と機能的役割との一貫性のある属性を管理、特定のコアネットワークサービスを表示および変更するアクセス権を与えていることを保証する強力な方法です。例えばこれはで上級DNS管理者は新しいドメインを定義し、グリッドに新しいアプライアンスを追加する機能を持っていることを意味します。ヘルプデスク管理者は、事前に定義されたリストから選択することにより新たなデバイスへの特定のサブネットおよび問題のIPアドレスを表示する機能を持っているかもしれません。Infobloxは非常にスケーラブルで非常にきめ細かいロールベースの管理フレームワークを作成しました。フレームワークは、お客様に、オブジェクトレベルに管理を委任し、大規模で複雑な管理モデルの権限を維持する機能を提供します。いくつか仕様は次のとおりです。

- 簡単なワークフローによる権限の管理。管理者は、任意のオブジェクトを右クリックして権限のリストを表示し、素早く権限を設定できます。これは、独立した管理パネルに切り替えるよりはるかに簡単です。また、各管理グループに割り当てられた権限の包括的なリストも表示します。
- 管理は役割の使用によっても軽減されます。役割は組織やジョブ（プリンタ管理やDNS管理など）にマッピングすることができ、さらに管理を管理グループに割り当てることができます。この抽象モデルは、役割が関連付けられたすべてのグループに継承されると、権限のセットを定義することができます。

強化されたセキュリティ: Infoblox NIOSTMソフトウェアは強化されており、最も要求が厳しい政府や軍事組織内のセキュリティスキャンや攻撃に持ちこたえます。DNSおよびDHCPサービスは、BINDおよびDHCPの最新バージョンをサポートするためのアップグレードが簡単に行えるため、セキュリティの脅威への露出を最小限にすることができます。新たな悪用の手口が発見された場合は、単一の簡単な操作により、基盤となるInfoblox NIOSソフトウェアを数分でアップグレードできます。これは、既知の脆弱性を持った汎用オペレーティングシステムに比べて、侵入をはるかに困難にします。管理通信は、管理情報が侵害されないようにするため、Secure Sockets Layer (SSL) で暗号化されたVPNの使用により保護されています。

DNS攻撃検出および緩和: Infobloxは、再帰DNSサーバーとして構成されたメンバーに対する攻撃を検出し、警告し、緩和する機能を提供します。NIOSソフトウェアは、攻撃の指標である2つの主要パラメータ（一致しないDNSメッセージID、およびDNS応答での一致しないUDPポート）をモニターします。これは、攻撃がこれらのパラメータを推測し、毒入りのデータを隠して応答に「なりすます」時に発生します。管理者は両方のパラメータに閾値を設定し、いずれか一方を超えた場合に、システムが警告の電子メールまたはSNMPトラップ（システムに設定したいずれか）を送信することができます。この機能は、サーバーのいずれかが攻撃にさらされていることを早い時期に管理者に警告します。

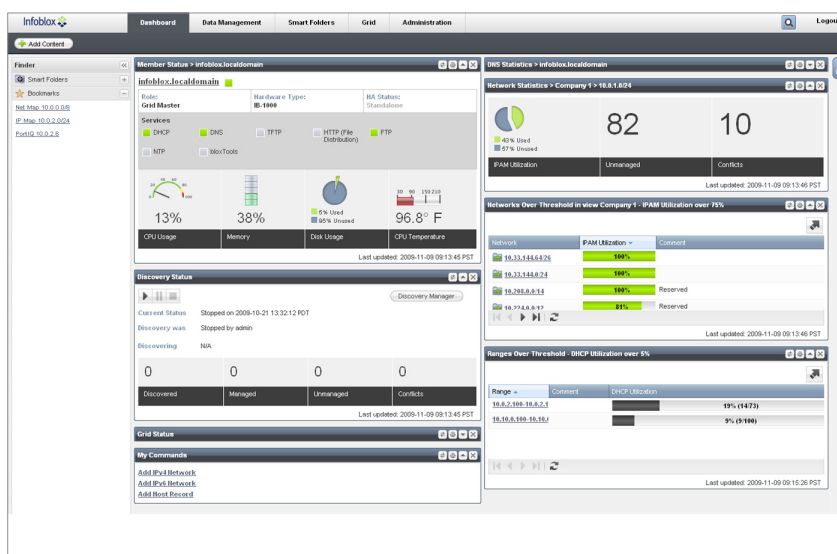
さらに、Infoblox NIOSは、クエリーレートの制限を実装することにより攻撃の緩和を可能にします。管理者は、特定のIPやネットワークにフィルタを実装して、すべてのトラフィックを制限したり停止することができます。これは攻撃を遅らせたり、停止します。これに成功するかどうかは、本物のDNSサーバーが応答する前にできる限り多くの応答を「推測」する攻撃者の能力によります。

ワンクリックDNSSEC: Infobloxには、サインプロセスやサイン済みゾーン維持プロセスを自動化する「ワンクリックDNSSEC」ソリューションが装備されています。これにより、エラーを起こしやすい数十の手動操作が排除され、カスタムスクリプトを記述し、管理する必要がなくなります。キーの生成は、グリッドやゾーンレベルで指定されたDNSSECプロパティを使用して自動的に行われます。リソースレコード署名は維持されます。また、National Institute of Standards and Technology (NIST-800-81) およびRFC 4641規格により推奨されるベストプラクティスに応じてゾーン署名キーの切り替えがシームレスかつ自動的に行われます。

## 拡張可能な、統合された管理

柔軟なInfobloxデバイスマネージャーのユーザーインターフェイスは、ダイナミックIPネットワークでのすべてのコアネットワークサービスを管理するのに必要な可視性と制御を提供します。Infobloxデバイスマネージャーは、アプライアンス、サービス、データの管理を簡略化し、クリックするだけでサマリービューとドリルダウンビューを提供します。粒度の細かい、役割ベースの管理機能により、管理者は特定のネットワーク、範囲、ホスト、デバイスを下位の要員や部署の要員に委譲することができます。Infobloxデバイスマネージャーは、素早く変化するネットワークへの対応を簡単にするとともに、すべてのデータがInfobloxアプライアンスのデータベースに存在するため、Infobloxデバイスマネージャーに表示されるデバイスやサービスのステータスは、ネットワークの実際のリアルタイムのステータスに常に反映されます。

## 重要なネットワークソリューションのためのノンストップインフラストラクチャ



Infobloxデバイスマネージャーの使用によりアプライアンス、サービス、データを管理します。

Infobloxネットワークサービスアプライアンスには、主要ネットワークアプリケーションのための多くの専用機能が搭載されています：

### VoIP

ユーザーは音声通信にダイヤルトーンの信頼性を要求します。この信頼性のレベルをIP環境で実現するには、IPアドレスをVoIPハンドセットやIPソフトフォンに割り当てるためのノンストップDHCPサービスや、アップデートされたファームウェアや設定を供給するためのファイル配信サービスが必要です。NS1パッケージは、ボイスアプリケーションに管理が簡単で、高可用性のソリューションを実現する次の機能の組み合わせを提供します：

### 高可用性DHCPの

Infobloxは、分散WANで動作する業界標準のDHCPフェイルオーバーをサポートしています。さらに、Infobloxアプライアンスのペアは簡単に「HAモード」に設定できるので、非効率的なIPアドレスの割り当てを行うことなしに高速フェイルオーバーやリアルタイムのデータ同期を提供できます。

### 内蔵のTFTP、FTP、およびHTTP

従来、TFTPは一元管理や高可用性の機能を持たずに、それぞれの場所で個別に管理されたスタンダオンサーバーにより提供されていました。NS1パッケージは、信頼性と管理が簡単なTFTPサービスを提供することにより、ネットワークサービスアプライアンスの利点をIPテレフォニーの管理に広げます。ファームウェアと構成ファイルがアプライアンスにアップロードされ、ブートアップ時にIP電話に利用されます。信頼性の向上は、テレフォニー環境で期待され、信頼性の高いTFTPサービスを提供するため、アプライアンスのHAペアの使用により実現されます。

## データシート



### Microsoft Active Directory (AD) のための高い信頼性を誇るDNSインフラストラクチャ

Infobloxは、Microsoftゴールド認定パートナーであり、Infoblox NS1パッケージにはMicrosoft AD環境に簡単に統合できる専用サポートが含まれています。これにより、企業は、Microsoftおよび非Microsoftアプリケーションに必要な重要なDNSサービスを常に利用できるとともに安全を確保できます。

#### パフォーマンスと容量の仕様

	Infoblox-250-A	Infoblox-550-A	Infoblox-1050-A	Infoblox-1550/2-A	Infoblox-1852-A	Infoblox-2000
毎秒あたりのDNSクエリー	3,000	12,000	24,000	36,000	110,000	75,000
毎秒あたりのDHCPリース	25	75	150	225	225	750

#### DNS技術仕様

RFC対応	1034 and 1035 動的アップデート、RFC 2136 増分ゾーン転送、RFC 1995 ゾーン変更の通知、RFC 1996 秘密鍵処理認証 (TSIG)、RFC 2845 クラスレスIN-ADDR.ARPA委譲、 RFC 2317
プロトコルエンジン	BIND 9.6.1
その他の機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TSIGの使用によるセキュアな動的DNSアップデート</li> <li>• 条件付きフォワーディング</li> <li>• Microsoft Active Directoryのサポート</li> <li>• Infobloxビュー</li> <li>• クエリー、ゾーン転送、動的アップデートでのIPアドレスベースのアクセスリスト</li> <li>• ゾーンインポートツール</li> <li>• カスタマイズ可能なTTL設定</li> </ul>

#### DHCP技術仕様

RFC対応	RFC 3046、2131および1531 BOOTP、RFC 1534、2132、 およびRFC 4388
プロトコルエンジン	DHCPD 3.1
その他の機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VLSM (可変長サブネットマスク) のサポート</li> <li>• CIDR (クラスレスインタードメインルーティング) のサポート</li> <li>• セグメントごとの複数サブネット (スーパーネットリング)</li> <li>• MACアドレス (手動割り当て) に基づく「スタティックリース」</li> <li>• MACアドレスベースのフィルタリング</li> <li>• 割り当て前のアドレス可用性のチェック</li> <li>• DHCPリレーエージェント/オプション82のサポート</li> <li>• DHCPベンダークラス識別子/オプション60のサポート</li> <li>• リースが発行されるとセキュアなDHCP-DNS統合がDNSをアップデート</li> <li>• 先進のDHCPオプションエディタ</li> <li>• Windows、Unix、およびMac OSに 対応</li> <li>• 外部syslogサーバーのサポート</li> </ul>

#### Infoblox製品保証とサービス

標準ハードウェアの保証は1年間です。システムソフトウェアには90日の保証期間があり、発行された仕様に対応します。オプションのサービス製品をご使用の場合は、ハードウェアおよびソフトウェアの保証を延長できます。これらの製品では、アプライアンスが最新のソフトウェア機能拡張にアップデートされており、システムのセキュリティや可用性の確認を推奨します。Infobloxのプロフェッショナルサービスや研修コースもご利用いただけます。この文書の情報は、予告なく変更される場合があります。この文書中に誤りが存在しても、Infoblox Inc. は責任を負わないものとします。