

# RED HATとによる通信事業者向けCNF認証ラボ



## RED HATとINTELによる通信事業者向けCNF認証ラボ

通信事業者とそのパートナー企業にとって、仮想ネットワーク機能 (VNF) は、アジリティの向上に向けて大きな一歩となりました。しかし、通信サービスにおいて、ネットワークインフラの負荷は増大し続けており、ベンダーはVNFの根本的な制約を克服して顧客のニーズに応えるべく、VNFよりも管理が容易でスケーラブルな自動化されたシステムへの移行を迫られています。

### メリット

- ・デプロイ時間を短縮し、複雑性を解消
- ・自動化機能やトラブルシューティングに関する問題に適切に対応
- ・業界規格の自動化テストケース
- ・ミッショングリティカルなネットワーク機能における最高水準の認証を提供

クラウドネイティブ・ネットワーク機能 (CNF、別称：コンテナ化されたネットワーク機能) をLinux コンテナにデプロイすることで、リソースの効率化、ダウンタイムの短縮、需要に対する拡張性、アプリケーションデリバリーの高速化など、クラウドネイティブなアプローチのメリットを活用できます。

今後は5Gとエッジコンピューティングが主流になることから、ネットワークのデプロイと運用管理を確実に実施する体制を整えておくことが重要です。コンテナ技術とマイクロサービスアーキテクチャを活用すれば、ベンダーはレジリエンスと観察可能性が高く、堅牢な自動化機能を備えたクラウドネイティブなアプリケーションをデプロイできるようになります。

しかし、この技術的アプローチには課題も残されています。

コンテナの人気が高まるにつれ、{1}管理が不十分なままエンタープライズ内でコンテナが急増した結果、運用上の問題が発生してイノベーションを妨げる可能性があります。また、レガシーコードベースをクラウドネイティブ環境に移行するだけでは、通信事業者やISVが相互に必要とする高度なセキュリティやサポートを保証できません。そのため、通信事業者やISVが信頼できる規格に基づいた、包括的で厳格なCNF認証が不可欠になります。

## 新しい認証規格

Red HatとIntelは、ベンダーが信頼できる認証規格の必要性に応じ、CNF環境とVNF環境に対応したテストベッド（認証ラボ）を構築し、クラウドベースのオンボーディング・サービスを開始しました。

この認証ラボは、広範囲にわたる包括的で厳格なテストを実施し、CNFのテストやデプロイにおけるリスクを軽減できるように設計されています。通信業者は、サービスプロバイダーがCNFベンダーが想定する実際の運用上のシナリオを含めて検証を行うことができるため、Red Hat OpenShiftを採用するパートナー企業のCNFを自信を持って実装できます。

また、このラボでは、オープンなハイブリッドクラウド環境で、現行のVNFの運用手順を、よりアジャイルでクラウドネイティブな手法やモデルに移行できます。そのため、通信事業者とそのパートナーは、CNFやその他のネットワーク機能が検証済みで、信頼性の高いプラットフォームで提供されていることを確認できます。

Red Hat Partner Connectでテクノロジー認定を取得しているアプリケーションは、セキュアでサポート体制が整っており、デプロイ時間の短縮と複雑性の軽減を実現し、互換性のリスクを最小化します。これは、アプリケーションの性能を最大限に引き出しながら、統合プロセスの早期段階で、自動化やトラブルシューティングに関する顧客の問題に対応できることを意味します。



“OpenShiftは、多くのパブリック/オンプレミスプラットフォーム上でパワフルな開発環境と統合運用環境を提供する、最も普及率の高いマルチクラウド・コンテナプラットフォームです。Red Hatは、他社に先駆けてインフラストラクチャ/アプリケーション管理に「Operator」モデルを導入し、強固なパートナー・エコシステムと市場を確立しています。Red HatとIBMは「一度構築すれば、どこでもデプロイできる」ことを目指し、Kubernetesによるインフラとアプリケーションの近代化に取り組んできました。そのひたむきな努力が実を結び、Forrester社のOpenShiftに対する評価は前回を大きく上回り、市場で卓越した地位を占めています。”

Forrester社の評価

## CNF認証への3つのルート

現在、クリティカルな仮想化ワークロードを運用しているCNFベンダーは、Red Hatと連携してアプリケーションのクラウドネイティブ化に備えることで、5Gとエッジコンピューティングを最大限に活用したサービスを顧客により早く提供できるようになります。Red Hatでは、パートナー企業の皆様のRed Hatネットワーク機能認証取得に向けて、万全なサポート体制を提供したいと考えています。認証の取得は大規模なプロジェクトであることを踏まえ、パートナーの皆様が仮想化ネットワーク機能(VNF)からコンテナ化ネットワーク機能(CNF)へとスムーズに移行し、顧客のニーズに対応できるよう、認証プロセスの簡素化を図っています。

Red Hatでは、CNFパートナーがコンテナとKubernetes Operatorを活用した信頼性の高い基盤上でRed Hat OpenShiftに統合し、通信事業者に有益なサービスを提供できるよう、3つのオプションを提供しています。

### ベンダー認証

ベンダー認証レベルは、Red Hatと共同でアプリケーションベンダーがCNFとRed Hat OpenShiftとの相互運用性を認証するものです。さらに、ベンダーは、Red Hatとの共同サポート・フレームワークを通してRed Hat Openshift上で動作するCNFの商業的サポートを約束します。パートナーはCI/CD環境の実装と運用を行い、CNFまたはRed Hat Openshiftの修正版が開発・リリースされた場合に相互運用性のテストを実施します。

- 繙続的なテスト
- 共同サポート
- Red Hatとの共同エンジニアリング

### Red Hat OpenShiftオペレーター認証

Red Hat OpenShiftオペレーター認証は、Red Hatとの共同エンジニアリングにより、Red Hat Enterprise Linux (RHEL) を信頼性の高いコンテナ基盤として、Red Hat OpenShiftとのより高度な統合を提供するものです。お客様はRHELとオペレーターフレームワークのメリットを最大限に活用し、継続的な相互運用性の確保、セキュリティ保守、ライフサイクルアライメントの他、自動化されたCNFライフサイクル管理を実施できます。認定パートナーの資格を取得したオペレーターは、Red Hat OpenShiftの認定オペレーターを検索する際に顧客が活用するRed Hat OpenShift OperatorHubやRed Hat Ecosystemカタログに社名が掲載されます。

- 繙続的なテスト
- 共同サポート
- Red Hatとの共同エンジニアリング
- RHELディストリビューション権
- OpenShiftとの統合

## Red Hat OpenShift CNF認証

Red Hat OpenShift CNF認証は、Red Hat OpenShift上で動作するミッションクリティカルなネットワーク機能の最高水準を規定するものです。このCNF認証は、Red Hatオペレーター認証に基づき、Red Hatとパートナーの協働の範囲を拡大し、通信事業者向けのデプロイに特化したベストプラクティスを実践します。CNF認定パートナーは、いずれかの製品の修正版が開発・リリースされた場合に、CI/CD環境またはRed Hat-Intel認証ラボで、CNFに特化したテストを実行し、合格を確認します。

Red Hat OpenShift CNF認証		
継続的なテスト	共同サポート	Red Hatとの共同エンジニアリング
RHELディストリビューション権	OpenShiftとの統合	認証済みのCNF統合
ライフサイクル管理	脆弱性保護	Red Hat認証ラボでのテスト

CNF認証を受けた認定オペレーターは、すべてのプロモーション特典（マーケットプレイスへの出店資格など）に加え、カタログにCNF認証バッジが掲載されるほか、自社製品にCNF認証ロゴを表示することができます。

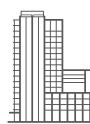
- **CNF機能** OpenShift 4.xでのCNF認証&Red Hatパートナーによる完全サポート
- **Red Hatとの共同エンジニアリング** Red Hatがコンテナオペレーティングシステムのベースイメージ (RHEL/UBI) の保守とサポートを担当
- **統合ライフサイクル管理** Red Hat認定オペレーターによるCNFのデプロイ・保守
- **継続的な脆弱性保護** CNFを構成するRed Hatのコンポーネントを継続的にスキャンし、CVE (共通脆弱性識別子) の検出と修正を実行
- **共同サポート** パートナーとRed Hatのサポートチーム間でダイレクトなワークフローを確立
- **エンジニアリング提携** Red Hat Partner Connect経由
- **継続的な検証** 対応バージョンのOpenShift上で継続的な検証を実行

## 詳細

- [Red Hatハイブリッドプラットフォーム事業部アライアンス担当ディレクターのマーク・ロングウェルが、通信事業者・通信サービスプロバイダー向けクラウド/コンテナ化ネットワーク機能 \(CNF\) と仮想ネットワーク機能 \(VNF\) について語ります。](#)
- [Red Hatのマーク・ロングウェルとIntelのトーマス・センハウザー氏によるIntel-Red Hat認証ラボ \(ニューメキシコ州\) の解説動画](#)
- [ニューメキシコ州に新設されたIntel-Red Hat認証ラボでは、様々なワークフローやソリューションのテストや認証が可能です。詳しくはこちらの動画をご覧ください。](#)
- [セキュアで柔軟な次世代ネットワーク機能の実現に向けたRed HatとIntelの共同の取り組みをご覧ください。](#)

## Red Hatについて

Red Hatは、エンタープライズ向けオープンソースソフトウェア・ソリューションの世界的なプロバイダーです。コミュニティとの積極的な協働を通じて、高い信頼性と性能を持つLinux、ハイブリッドクラウド、コンテナ、Kubernetesテクノロジーを提供しています。Red Hatは、新規と既存のITアプリケーションの統合、クラウドネイティブなアプリケーションの開発、業界屈指のオペレーティングシステムの標準化や、複雑なIT環境の自動化、セキュリティ保護、運用管理をサポートしています。また、Fortune 500企業が信頼を寄せるアドバイザーとして、受賞歴のあるサポート、トレーニング、コンサルティングサービスを提供しています。クラウドプロバイダー、システムインテグレーター、アプリケーションベンダー、法人、オープンソースコミュニティの戦略的パートナーとして、Red Hatは様々な企業のデジタルトランスフォーメーションの推進を支援しています。.



[facebook.com/redhatinc](http://facebook.com/redhatinc)

@redhat

[linkedin.com/company/red-hat](http://linkedin.com/company/red-hat)

北米  
1888 REDHAT1  
[www.redhat.com](http://www.redhat.com)

ヨーロッパ、中東、  
アフリカ  
00800 7334 2835  
[europe@redhat.com](mailto:europe@redhat.com)

アジア太平洋地域  
+65 6490 4200  
[apac@redhat.com](mailto:apac@redhat.com)

ラテンアメリカ  
+54 11 4329 7300  
[info-latam@redhat.com](mailto:info-latam@redhat.com)