

Linux でイノベーションと運用効率を拡大する

Red Hat Enterprise Linux
サブスクリプションの価値
を高める 7 つの方法



目次

Linux は将来への基盤

3

データセンターからエッジまで自信を持って運用

4

Red Hat Enterprise Linux を体験する

セキュリティとコンプライアンス	6
ワークロード	11
コンテナ	13
開発	15
自動化と運用管理	17
パフォーマンス	20
ライフサイクル	22

Red Hat Enterprise Linux サブスクリプションの価値を体験

25

Red Hat Enterprise Linux を使い始める

28

Linux は将来への基盤

Linux® は先進的で革新的な IT のための理想的なプラットフォームであり、あらゆる業界や新テクノロジーのユースケースにおいて幅広く採用されています。

今ではデータセンターやクラウド・コンピューティング環境において、可用性、信頼性、重要性の高いワークロードを開発および実行するためのデファクトスタンダードとなっており、さまざまなユースケース、ターゲットシステム、デバイスをサポートしています。Microsoft Azure、Amazon Web Services (AWS)、Google Cloud Platform、IBM Cloud、Alibaba Cloud など、主要なパブリッククラウドプロバイダーはすべて、それぞれのマーケットプレイスで複数の Linux ディストリビューションを提供しています。

重要なビジネスアプリケーションを導入する場合でも、ハイブリッドクラウド運用を準備する場合でも、組織に適した Linux ディストリビューションを選択することは極めて重要です。ディストリビューションによって、機能や統合、サポート、パートナーシップなど、提供する利点や価値が異なるからです。この e ブックでは、Red Hat® Enterprise Linux がお客様の組織にもたらす価値と、Red Hat のお客様に期待していただけのエクスペリエンスについて説明していきます。

Red Hat Enterprise Linux は先進的な IT のための高付加価値基盤を提供

Red Hat Enterprise Linux は、先進的な IT およびハイブリッドクラウド環境向けの、柔軟性、安定性、信頼性の高い基盤であり、ワークロードの実行場所を問わず、組織内のイノベーションと運用効率の向上を実現する信頼性の高いプラットフォームを提供します。物理環境、仮想化環境、プライベートクラウド、パブリッククラウド、ネットワーク・エッジ・デプロイメントなど、インフラストラクチャ環境全体に一貫性がもたらされるので、インフラストラクチャ全体で同じツールやスタッフを使用してアプリケーション、ワークロード、サービスを管理できます。また、Red Hat Enterprise Linux は開発チームと運用チームの両方のニーズを満たすプラットフォームであり、デプロイメントの手間と運用コストを軽減しながら、重要なワークロードの価値実現を迅速化します。実際、他の Red Hat 製品の基盤として使用すると、Red Hat Enterprise Linux のセキュリティ重視、パフォーマンス、相互運用性、および革新性が運用環境全体に拡張され、より多くの価値をもたらします。その結果、お客様のビジネスニーズに合わせたハイブリッドクラウド環境を構築および運用することができます。

Red Hat Enterprise Linux を活用する組織が実現しているメリット¹

35%

インフラストラクチャ・コストが低下

16%

予定外の停止を削減

17%

開発チームの生産性が向上

26%

アプリケーション開発のライフサイクルを迅速化

38%

IT インフラストラクチャ・チームの効率が向上

Red Hat Enterprise Linux のビジネス価値

[調査結果を読む](#)

¹ IDC ホワイトペーパー (Red Hat 後援)、「無料版と比較したレッドハットソリューションのビジネス価値」、Doc. # US50423523、2023 年 3 月。

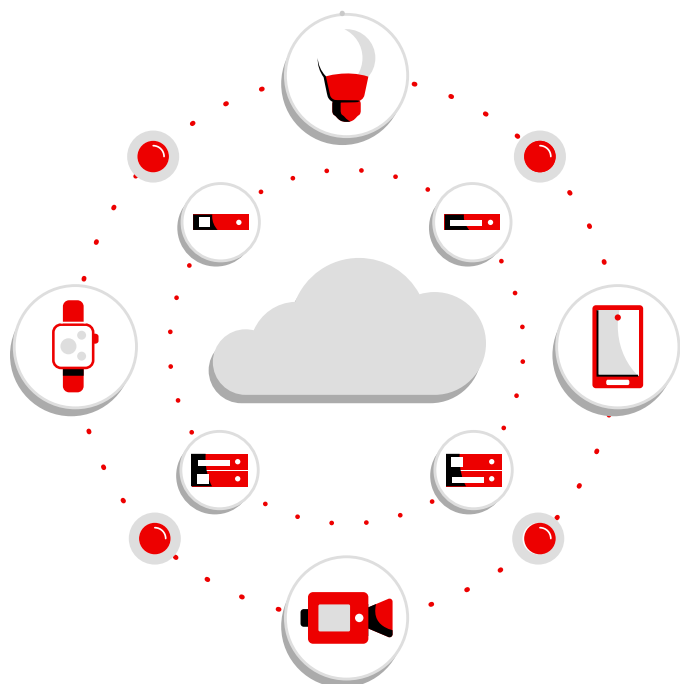
データセンターからエッジ まで自信を持って運用

Red Hat Enterprise Linux でクラウド間の一貫性を実現

クラウド・コンピューティングは、IT資産にかつてないスピードと単純さをもたらすことができますが、クラウドのメリットを生かすためには、一貫性が鍵となります。Red Hat Enterprise Linux は、お客様のような組織がクラウドやエッジ環境へ移行する際に必要な、スキル、基準、プロセス、ベストプラクティス、管理ツールを提供し、クラウド移行、新規デプロイ、将来のイノベーションにまつわる複雑性とコストを軽減できるよう支援します。

Red Hat Enterprise Linux は、Microsoft Azure、AWS、Google Cloud Platform、IBM Cloud、Alibaba Cloud など、すべての主要なクラウドプロバイダーでの使用が認定されています。Red Hat Enterprise Linux は、クラウドで使用するために最適化された共同開発の機能を備えており、パブリック、プライベート、ハイブリッド、マルチクラウドのインフラストラクチャ向けに、ワークロードの効率的な移行を促進し、開発からプロダクションまで一貫した管理、可視性、セキュリティ機能を提供します。






Red Hat はクラウドプロバイダーと連携して、Red Hat Enterprise Linux のユーザーエクスペリエンスを最適化し、お客様のクラウドでのソフトウェアの購入方法や管理方法に合わせて複数のオプションを提供します。お客様ご自身のサブスクリプションを利用することも、従量課金制による支払いも、クラウドプロバイダーとの確約利用契約も可能です。また、Red Hat と直接連携して、特定のニーズに合わせたカスタムプランを構築することもできます。



エッジを含む全体でコンピューティングを単純化

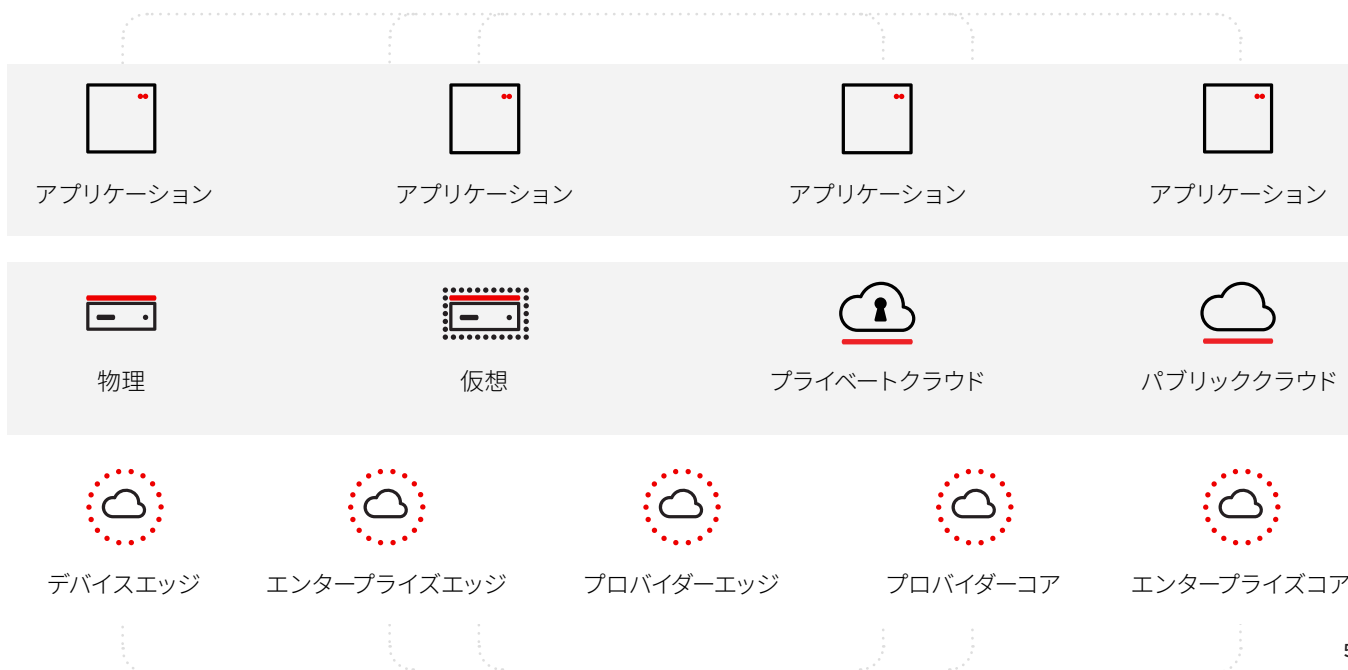
エッジデプロイメントには、コアデータセンターの外部のさまざまなデバイス上で動作するワークロードが含まれます。エッジのユースケースは、レイテンシーを最小限に抑える必要があるアプリケーションを高性能システムで実行することから、接続が制限されていたり信頼性の低いリモートサイトにおいて軽量なハードウェアでワークロードをスケーリングすることまで、多岐にわたります。

Red Hat Enterprise Linux は、小規模なインフラストラクチャ環境でエンタープライズのエッジをデプロイするための理想的な基礎を形成します。

-  従来のワークロードやコンテナ化されたワークロードをデータセンターからエッジロケーションに移動させるために必要な、インフラストラクチャ間の一貫性、ワークロードの可搬性、最適化された運用を提供します。
-  エッジ向けに最適化されたカスタム・オペレーティングシステム (OS) イメージで、リモートサイトで稼働する多様なワークロードをサポートします。
-  画像やシステムのアップデートを確実に行うことで、帯域幅や接続性が限られた環境下でも、運用の中断を最小限に抑えることができます。
-  インテリジェントなロールバックにより、何千ものデバイスやロケーションを管理する際のダウンタイムを回避することができます。
-  エッジ管理機能により、単一のインターフェースからエッジデプロイメントをより安全に管理および拡張することができ、エッジシステムのライフサイクルのあらゆる段階において制御と安心を提供します。

クラウドとエッジアプリケーションの導入と管理

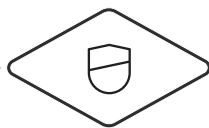
Red Hat Enterprise Linux は、データセンター、クラウド、エッジにおいてアプリケーションをデプロイし、管理するための一貫したプラットフォームを提供します。



Red Hat Enterprise Linux を体験する

以下のセクションでは、7 つの重要な領域において Red Hat Enterprise Linux サブスクリプションの可能性を最大限に引き出すためのガイダンスとヒントを提供します。

- 1 セキュリティとコンプライアンス
- 2 ワークロード
- 3 コンテナ
- 4 開発
- 5 自動化と運用管理
- 6 パフォーマンス
- 7 ライフサイクル



1 セキュリティとコンプライアンス

どの組織も IT のセキュリティを常に懸念しています。実際、61% の組織が、デジタルリーダーとしての役割において、企業全体のサイバーセキュリティを確保することが非常に重要であると回答しています。² 最新のセキュリティトレンドとベストプラクティスを常に把握することは困難であり、また、最新の **DevSecOps** アプローチは開発者と運用スタッフがセキュリティをプロセスに組み込む必要があるため、この圧力に拍車をかけています。

セキュリティ侵害は、コストがかかるだけでなく、企業の評判やブランドにもダメージを与えます。データ漏洩の平均損害額は 424 万米ドルで、このうちビジネスの損失が 38% を占めています。³ 一方、ハイブリッドクラウド環境でのデータ漏洩にかかるコストの平均額は 361 万米ドルで、パブリッククラウドでの漏洩よりも 119 万米ドル少なく、その差は 28.3% となっています。³

また、業界や政府の規制も頻繁に変更されます。企業はこれらの規制を迅速に遵守しなければ、多額の罰金や処罰を受ける可能性があります。増加し続ける義務へのコンプライアンスを維持することは困難であり、コンプライアンス違反により、データ漏洩のコストは平均 230 万米ドルも増加します。³

² Harvey Nash Group、「デジタルリーダーシップ・レポート 2021」、2021 年。

³ 「データ漏洩のコストレポート 2021」、IBM、2021 年。

セキュリティおよびコンプライアンスの一般的な課題

いくつかの要因により、セキュリティとコンプライアンスの管理が困難になる場合があります。



セキュリティとコンプライアンスの状況の変化

セキュリティへの脅威は急速に変化しているため、新たな危険やそれに併せて変化する規制に、迅速に対応する必要があります。



分散型のマルチプラットフォーム環境

インフラストラクチャは、オンサイト、クラウド、エッジの各プラットフォームに分散されるようになってきています。プラットフォームが異なると管理ツールも異なることが多く、環境全体に一貫したセキュリティ管理を適用することができません。また、自分の環境のコンプライアンスと脆弱性のステータスを包括的に把握するには、これらの各ツールからのビューとレポートを組み合わせる必要があります。



大規模で複雑な環境とチーム

大規模で複雑なインフラストラクチャおよびチームは、環境と組織全体の調整を複雑にする場合があります。その結果、システムの複雑さにより、データ漏洩の平均コストは 215 万米ドル増加する可能性があります。³



セキュリティに関する専門知識の不足

効果的な IT セキュリティには、脅威のトレンド、ベストプラクティス、IT アーキテクチャに対する徹底的な理解が必要です。しかし、43% の組織がサイバーセキュリティのスキルが不足していると報告しています。²



効果的なセキュリティの重要性

急速に進化する脅威から組織を守るには、効果的なセキュリティが不可欠です。

61%

デジタルリーダーとしての役割の中で、全社的なサイバーセキュリティの確保が極めて重要であると回答している組織の割合。

50%

従業員の 50% 以上がリモートで勤務している組織では、侵害の特定と封じ込め作業にかかる時間が 58 日長くなっています。

107 万ドル

漏洩を引き起こした要因にリモートワークが含まれる場合、漏洩の平均コストは 107 万米ドル高額になります。

**750,000
ドル**

COVID-19 の結果、デジタル・トランスフォーメーションの変更を実施しなかった組織では、世界平均と比較して 75 万米ドルのコスト増となりました。

² Harvey Nash Group, 「デジタルリーダーシップ・レポート 2021」、2021 年。

³ 「データ漏洩のコストレポート 2021」、IBM、2021 年。

セキュリティとコンプライアンスの管理を成功させるために必要なもの

IT 組織は、IT インフラストラクチャのすべてのレベルにおいて、露出と攻撃対象領域を最小限に抑える必要があります。理想的な管理ツールは、脆弱性の緩和、大規模なセキュリティ、コンプライアンス管理の 3 つの主要な分野を備えているべきです。

脆弱性の緩和

脆弱性の緩和は、インシデントが発生する前に、セキュリティリスクを特定し、対処するのに役立ちます。以下の機能を備えたツールを選びましょう。

- 幅広い脆弱性の検出範囲と分析能力
- 静的コード解析と信頼できる構築プロセスによるサプライチェーンの保護
- 継続的な脆弱性スキャンと修復
- ユーザーとアプリケーションに対する強力なアクセス制御と安全なデフォルト設定
- リスク、修復アクション、監査に関するカスタマイズされたレポート

大規模なセキュリティ

大規模なセキュリティを効果的に維持するには、環境全体で一貫した管理と自動化が必要です。以下の機能を備えたプラットフォームとツールを選びましょう。

- セキュリティへの階層型アプローチによる組み込みのセキュリティ機能
- 他の管理ツールと統合できる、柔軟で反復可能、かつユーザーフレンドリーな自動化
- 再起動とダウンタイムを最小化するライブパッチ機能
- カスタマイズ可能な、システム全体の暗号ベースライン
- 改ざんの試みに対抗するハードウェア・ルート・オブ・トラスト機能
- ハイブリッド環境でも一貫して動作する最適化された運用

コンプライアンス管理

コンプライアンス管理は、システムが長期にわたってポリシー、基準、および規制に適合していることを確認するのに役立ちます。以下の機能を備えたツールを選びましょう。

- コンプライアンス体制への一元的な可視性
- コンプライアンスリスクの継続的な監視
- 共通規格に対する組み込みのセキュリティベースライン
- 政府および規制された業界標準に対する認証
- 修復ガイダンスと自動化されたアクション
- セキュリティやコンプライアンスに関するインシデント監査のためのユーザー活動ログ



Red Hat Enterprise Linux でセキュリティとコンプライアンスを強化

より安全な IT 環境は、OS から始まります。セキュリティは、Red Hat Enterprise Linux のアーキテクチャとライフサイクルの鍵となる要素です。Red Hat の開発アプローチにより、Red Hat Enterprise Linux のセキュリティが向上します。メジャーリリースのライフサイクルにおいて、Red Hat はアップストリーム Linux コミュニティからの新機能を最新の安定版 Red Hat Enterprise Linux に統合し、セキュリティ、コンプライアンス、および互換性のリスクを低減させます。

Red Hat Enterprise Linux はセキュリティ・テクノロジー、制御機能、認定、および Red Hat 製品セキュリティチームによる継続的なサポートにより、お客様の IT インフラストラクチャとビジネスを保護します。

- 組み込みのセキュリティ機能により、データセンター環境をプロアクティブに保護できます。
 - 強制アクセス制御と、一貫したセキュリティプロトコルで作成されたコンテンツを使用したアプリケーション分離は、侵入対策と規制へのコンプライアンスの充足に役立ちます。
 - 多層侵害防御機能により、セキュリティ管理を自動化し、脆弱性によるリスクを軽減することができます。
 - Red Hat Enterprise Linux は、厳格なセキュリティ標準（連邦情報処理標準 (FIPS) 140-2、コモンクライテリア (CC)、セキュアテクニカル実装ガイドライン (STIG) など）の認定を受けており、セキュリティを損なうことなくさまざまなデプロイシナリオで使用できます。
 - Red Hat Enterprise Linux サブスクリプションの一部として提供されるセキュリティアップグレードとライブパッチは、お客様の環境とそのセキュリティを最新の状態に維持するのに役立ちます。
 - 継続的な脆弱性モニタリングと迅速なセキュリティの更新により、重大な問題が発生した際にお客様のビジネスを保護します。
- Red Hat Enterprise Linux は Red Hat Management 製品と統合されており、セキュリティ脆弱性リスクとコンプライアンスを効果的に管理するために必要な機能を提供します。
- 構成可能なツールとベースラインにより、誤検知が減少し、インフラストラクチャのステータスを正確に把握できます。
 - 自動化機能により、構成とパッチ適用の精度が向上し、反復性を高めるため人的ミスが減少します。
 - カスタマイズ可能なビューは、適切な情報を適切なタイミングで提供します。
 - 自動化されたプロアクティブな修復によって問題をより迅速に修正ことができ、サポートに連絡する必要がありません。
 - 広範なリソースのライブラリは、詳細的を絞った情報を 24 時間 365 日提供します。
 - 組み込み型のアプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) により、お好みのツールやインターフェースに接続できます。

Red Hat Enterprise Linux がビジネスの保護をサポート

Red Hat Enterprise Linux には始めからセキュリティが組み込まれているため、お客様のビジネスをより適切に保護することができます。Red Hat Enterprise Linux を使用すると、以下のことが可能になります。



セキュリティ侵害のリスクを**軽減**



セキュリティ脅威をより効率的に**緩和**



セキュリティ管理業務によるダウンタイムを**削減**



コンプライアンス管理と監査を**効率化**



環境全体に一貫したセキュリティ構成を**適用**

革新的な組み込み機能でビジネスを守る

Red Hat Enterprise Linux は、IT インフラストラクチャと組織全体のセキュリティとコンプライアンスを向上させるために必要なツールと機能を提供します。

多層侵害防御機能

Red Hat Enterprise Linux には、脆弱性スキャンと修復、SELinux による強制アクセス制御、ルートレスコンテナ、アプリケーション許可リストなど、複数レベルの防御が含まれています。

検証済みのセキュリティ認定

Red Hat Enterprise Linux は、FIPS 140-2、Common Criteria、STIG などの政府および規制対象の業界標準に合格した、独立して検証および認定されたプラットフォームであり、お客様がコンプライアンスの義務を果たすのをサポートします。Red Hat は、すべてのマイナーリリースを FIPS 標準に対して独立

して検証し、すべての **Extended Update Support** リリースをコモンクライテリアの要件に対して認証することを目標としています。

先進的でスケーラブルな暗号化

Red Hat Enterprise Linux は、コンプライアンス要件に対応するために、システム全体で一貫した暗号化設定を確保する方法を単純化します。ライブラリを手動で設定するのではなく、1つのコマンドで、許可される暗号鍵の長さ、ハッシュ、パラメーター、プロトコル、アルゴリズムなどの暗号設定を、アプリケーションを修正することなく変更できます。

重要なセキュリティアップデートとパッチ

Red Hat Enterprise Linux 8.5 以降、Red Hat はすべてのリリースにおいて、重要な CVE (Common Vulnerabilities and Exposures) に対する**カーネルライブパッチ**を追加費用なしで提供しています。カーネルライブパッチを使用すると、システムを再起動せずに実行中のカーネ

ルにパッチを適用し、セキュリティを損なうことなくダウンタイムを最小限に抑えることができます。**カーネルライブパッチ**をご自身でご体験ください。

一元化された ID 管理

Red Hat Enterprise Linux は、組み込み型の ID 管理機能を備えており、単一の拡張可能なインタフェースを使用して、ユーザー認証とロールベースのアクセス制御 (RBAC) の実装を行うことができます。Red Hat のアイデンティティ管理は、標準の API を通じて Microsoft Active Directory、軽量ディレクトリ・アクセス・プロトコル (LDAP)、およびその他のサードパーティ IAM ソリューションと統合できます。**ID 管理の一元化を計画**する方法をご覧ください。

技術的ヒント

OpenSCAP スキャナーの実装

Secure Content Automation Protocol (SCAP) は、企業のシステム構成のセキュリティをスキャンして評価する、米国立標準技術研究所 (NIST) の仕様です。Red Hat Enterprise Linux に含まれる OpenSCAP スキャナは、SCAP 標準を実装して以下のことを行います。

- [Red Hat Security Response Team](#) が作成したコンテンツを使用して、パッチの存在を確認します。
- システムのセキュリティ設定を、カスタムおよび標準ベースのプロファイルと照らし合わせて確認します。
- システムが規格や仕様から逸脱していないかどうかを調査します。

広範囲に及ぶコンプライアンスのために、Red Hat Insights にシステムを登録してポリシーを作成し、スキャンルールをカスタマイズし、コンプライアンス違反の問題を修正することもできます。

試す



2 ワークロード

アプリケーションはデジタルビジネス運営の中核であり、62%の組織がアプリケーションはビジネスに不可欠と考えているほか、36%がアプリケーションが競争優位性をもたらすと報告しています。⁴

お客様の組織でも、サードパーティのエンタープライズ・アプリケーションや社内開発されたサービスを利用していることでしょう。お客様のビジネスニーズをサポートするためには、これらのワークロードがすべて高い信頼性で実行されなければなりません。基盤となる OS は、ワークロードのパフォーマンス、可用性、スケーラビリティに大きな影響を与えます。

ワークロードのよくある課題

ワークロードの運用コストと効率性は、IT 企業にとって重要な懸案事項であり、以下のような共通の悩みがあります。

- 異なるプラットフォーム上の複数のワークロードの**管理**
- ワークロードのパフォーマンスとリソースの利用が最適化されているかの**確認**
- セキュリティ標準およびポリシーの遵守の**維持**
- 問題発生時の迅速な**対応**

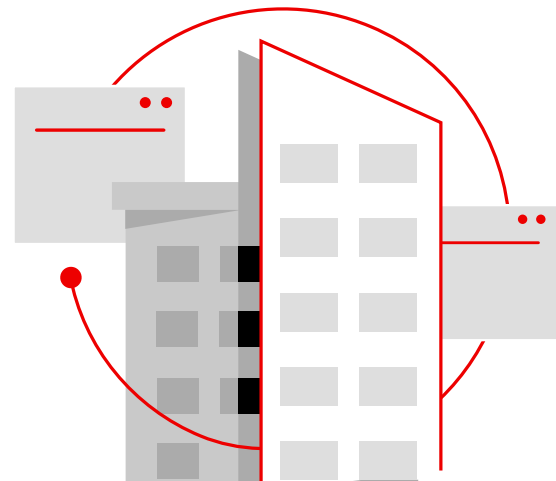
- IT 資産とデータに対する知見と可視性の**提供**
- 開発者が求めるコンテナと先進的な開発機能の**提供**

重要なワークロードの効果的な基盤を構築するために必要なもの

重要なアプリケーションやサービスをサポートするためには、効率的で信頼性が高く、セキュリティに重点を置いたインフラストラクチャが必要です。IT 環境を先進的で相互運用可能なクラウド対応の OS に標準化することで、効率性の向上、コスト削減、ワークロードの最適化および管理が可能になります。

ワークロードをサポートする適切な OS を選択することが重要です。以下の特徴を持つ OS を見つけましょう。

- 複数インフラストラクチャ間で一貫した運用
- お客様が使用するアプリケーションとの認証
- 実績のあるパフォーマンスとスケーラビリティ
- 統合されたセキュリティとマネジメント
- 既存の IT 投資との相互運用性



アプリケーションはビジネスのキアセット

現代のビジネスは、社内外の業務においてアプリケーションとサービスに依存しています。⁴

62%

アプリケーションはビジネスにとって不可欠であるとする組織の割合

36%

自社のアプリケーションが競争上の優位性をもたらすと考える組織の割合

⁴ 「2020 State of Application Services Report」、F5 Networks、2020 年。

Red Hat Enterprise Linux でワークロードの一貫性を確保

Red Hat Enterprise Linux は、ビジネスで必要なアプリケーションを実行するための、高性能で管理しやすい一貫性のある基盤を提供します。アプリケーションのパフォーマンスと可搬性を改善し、ワークロードの安定性と信頼性を向上するほか、豊富な認定アプリケーションの選択肢を提供します。

認定パートナーエコシステム

Red Hat は、主要なソフトウェア、ハードウェア、およびクラウドプロバイダーを含む大規模な認定パートナーエコシステムを育成しています。そのため、Red Hat Enterprise Linux で確実に動作する、ニーズに最も適した製品とプラットフォームを選択することができます。

データベース向けの最適化

Red Hat Enterprise Linux には、SAP HANA® および Microsoft SQL Server データベースの管理性、パフォーマンス、および可用性を高めるための主要な機能と最適化が組み込まれています。また、PostgreSQL や MariaDB などの一般的なオープンソースデータベースをアプリケーションストリーム経由で搭載しているので、すぐに利用を開始することができます。

インタフェースの安定性

Red Hat は、Red Hat Enterprise Linux のアプリケーション・バイナリー・インタフェース (ABI) と API の安定性を、各メジャーリリースのライフサイクル全体 (最大 10 年間) にわたって保ちます。各メジャーリリースで公開されている互換性ガイドには、OS をアップグレードする際のインタフェースに関するガイダンスが記載されています。

24 時間 365 日の高可用性 (HA) と障害復旧アドオン

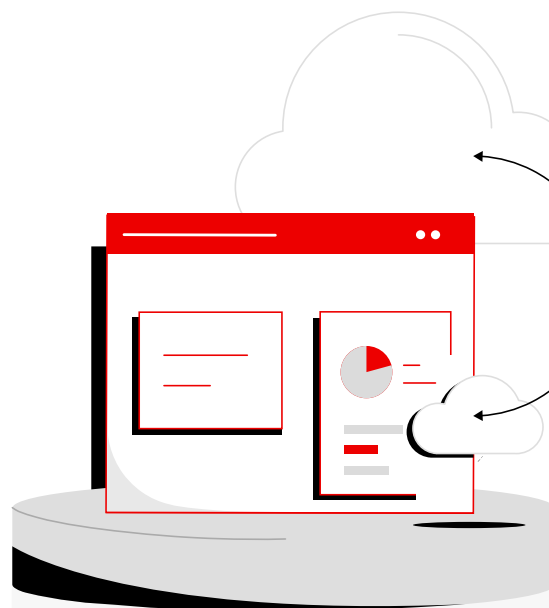
Red Hat Enterprise Linux High Availability Add-On は、重要なアプリケーションやサービスのアップタイムを向上させ、ビジネス継続性を加速させます。Red Hat Enterprise Linux プラットフォームのセキュリティとパフォーマンス機能をベースに構築されているため、アプリケーションがどこに展開されていても、アプリケーションの実行を維持し、障害発生時にデータを保護します。

技術的ヒント

TuneD でワークロード・パフォーマンスを最適化する

TuneD は、Linux 向けのシステムチューニングサービスです。Red Hat Enterprise Linux は、TuneD 技術に基づいて、特定のワークロードを実行するためにシステムを最適化するパフォーマンス・プロファイルを提供します。これには、SAP HANA や Microsoft SQL Server のほか、オープンソースデータベース、ファイルサーバー、高負荷な計算ワークロードのための TuneD プロファイルが含まれます。

試す



認定ソフトウェアベンダー・エコシステム

何百ものソフトウェアベンダーのアプリケーションが、Red Hat Enterprise Linux での使用を認証されています。⁵



世界記録のパフォーマンス

Red Hat Enterprise Linux は、SAP Big Data Analytics の Total Runtime と Query Executions において世界記録となるパフォーマンスを実現しています。⁶



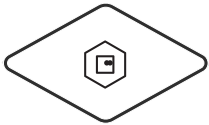
優れたコストパフォーマンス

Red Hat Enterprise Linux は、Microsoft SQL Server の TPC-H 結果をパフォーマンスあたりの価格という点でリードしています。⁷

⁵ 認定アプリケーションについては、catalog.redhat.com/software をご確認ください。

⁶ Red Hat ブログ、Douglas Shakshober、「Red Hat Enterprise Linux、インテルの最新型 Xeon プロセッサとの組み合わせにより多数の業界ベンチマークの最高記録を更新」、2019 年 4 月 16 日。

⁷ Red Hat ブログ、「RHEL 8 上の Microsoft SQL Server に関する驚きのベンチマーク結果」、2021 年 4 月 13 日。2021 年 3 月 25 日時点の Transaction Processing Performance Council Benchmark H (TPC-H) の結果です。TPC、TPC Benchmark、および TPC-H は、Transaction Processing Performance Council (TPC) の商標です。これらの結果の詳細については、tpc.org をご覧ください。



3 コンテナ

コンテナ環境は、セキュリティを高めつつ、アプリケーションの構築、デプロイ、運用を迅速化するのに役立ちます。コンテナ化されたアプリケーションやサービスは、一度作成すれば、需要の変化に応じてインフラストラクチャ全体へのデプロイ、移動、拡張が可能です。Red Hat のお客様は、現在平均してワークロードの 20% から 40% をコンテナで実行しており、今後 12 カ月でその倍増を見込んでいます。⁸

コンテナに関するよくある課題

コンテナ導入の道のりは、一筋縄ではいきません。多くの組織がコンテナのメリットを取り入れたいと考えていますが、Kubernetes プラットフォームとマイクロサービス・アーキテクチャに全面的に移行する準備ができておらず、前進するための道筋を必要としています。

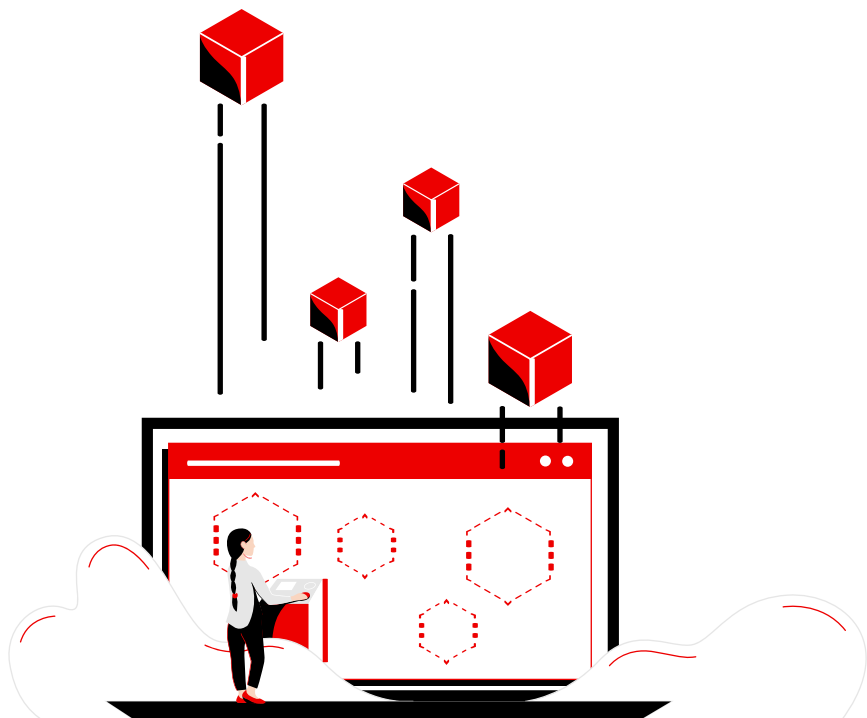
コンテナのデプロイを成功させるために必要なもの

コンテナを効果的なアプローチで活用するためには、安定性、拡張性、セキュリティといった新たな課題に対応する標準化されたツールとインフラストラクチャが IT チームに必要です。

Red Hat Enterprise Linux を使用してコンテナ運用を単純化する

Red Hat Enterprise Linux は、業界標準のコンテナを実行できるコンテナホストと、Kubernetes および Red Hat OpenShift[®] への道筋の両方を提供します。Red Hat Enterprise Linux のコンテナツクから構築され、Red Hat 環境で実行されるコンテナは、プロダクショングレードのサポート、安定性、およびセキュリティ機能を提供します。

Red Hat Enterprise Linux が提供する革新的なコンテナ・インフラストラクチャとツールにより、コンテナの開発とデプロイがシンプルになります。提供されるコンテナツールキットは軽量でオープンスタンダードに準拠しており、コンテナを使い始めるために必要なものすべてが含まれています。Red Hat Enterprise Linux は、コンテナの開発、管理、およびセキュリティを単純化して改善するための **Open Containers Initiative (OCI) 準拠のツール** も複数提供しています。



⁸ Red Hat レポート、「2021 Red Hat Global Customer Tech Outlook」、2021年10月。

Red Hat Enterprise Linux のコンテナツールを使用して開発を単純化する

Red Hat Enterprise Linux には、OCI 標準に準拠したネイティブなコンテナツールが含まれており、サードパーティ製のコンテナ開発アプリケーションの代わりに使用することができます。これらのツールは継続的インテグレーション/継続的デプロイメント (CI/CD) パイプラインにも容易に組み込むことができます。

試す

Red Hat Enterprise Linux で コンテナデプロイを容易に

Red Hat Enterprise Linux には、コンテナ開発、管理、およびセキュリティを単純化し、改善するための軽量でオープンスタンダードに基づいたコンテナツールが含まれています。

Buildah

Buildah は、デーモンや Docker を使わずにコンテナを構築および修正することができます。dockerfile を使用する既存のワークフローを維持しつつ、イメージレイヤー、コンテンツ、コミットを詳細に制御することができます。lab.redhat.com/buildah で Buildah をお試しください。

Podman

Podman は、OCI に準拠したコンテナと Pod を実行、管理、デバッグするための完全なデーモンレス・コンテナ・エンジンです。デーモンに依存せずにコンテナを管理でき、**docker コマンドライン・インタフェース (CLI)** にも対応しています。lab.redhat.com/podman-deploy で Podman をお試しください。

Skopeo

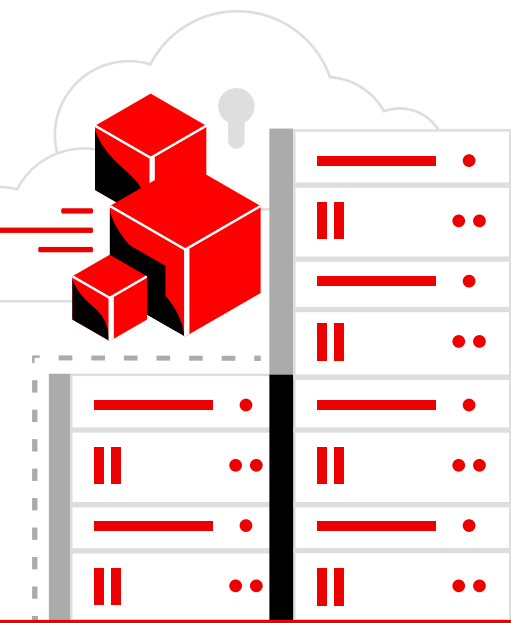
Skopeo は、コンテナイメージの検査、署名、転送のための新しい包括的なツールおよびライブラリです。この高度なコンテナ共有により、イメージマニフェストの検査、検証、署名、およびレジストリ間でのコンテナイメージの移動が可能になります。

Udica

Udica を使用すると、管理者とコンテナ開発者は、コンテナを分析し、デフォルトのポリシーで機能する追加の制御を生成することにより、必要な機能だけを許可するセキュリティポリシーを作成できます。lab.redhat.com/selinux-containers で Udica を使い、カスタマイズしたポリシーを作成してみましょう。

Checkpoint/restore in userspace

Checkpoint/restore in userspace (CRIU) は Podman と連携し、Linux コンテナ向けにチェックポイント/リストア機能を実装します。CRIU は、実行中のコンテナをフリーズさせ、そのメモリコンテンツと状態をディスクに保存できるため、コンテナ化されたワークロードをより短時間で再起動させることができます。lab.redhat.com/sql-server-ubi で CRIU を Microsoft SQL Server でお試しください。





4 開発

デジタル世界で競争力を維持するためには、差別化されたアプリケーションを提供しなければなりません。これらのアプリケーションを作成し、維持するために重要な役割を果たすのが開発者です。実際、62%の組織が、DevOps チームのメンバーには IT 運用と IT インフラストラクチャに関する知識が必須であると述べています。⁹

開発におけるよくある課題

開発言語やフレームワークは、新しい機能や性能をサポートするために常に進化を続けています。効率的で革新的なアプリケーションを作成するために、開発者はこれらのツールのさまざまなバージョンにアクセスする必要があります。しかし、IT 部門が開発者に必要なツール、言語、プラットフォーム、ランタイムを幅広く提供し、サポートすることは困難です。

先進的なアプリケーション開発をサポートするために必要なもの

開発者が最も効率的かつ生産的に作業するためには、好みのツールやプラットフォームにアクセスできなければなりません。一般的かつ先進的な開発ツール、言語、ランタイムを含む、または統合する OS は、アプリケーションの開発とデプロイのサポート方法を最適化するのに役立ちます。

Red Hat Enterprise Linux で開発を単純化

Red Hat Enterprise Linux は、アプリケーション開発とデプロイメントのための、インテリジェントで一貫性があり、セキュリティに重点を置いた IT 基盤を提供します。高品質のオープンソース開発ツールの利用を効率化し、広く普及している言語、フレームワーク、およびデータベースをサポートすることで、ビジネスが必要とする有益なアプリケーションを迅速に提供するために必要なリソースを提供します。インフラストラクチャ全体に一貫性があるため、アプリケーションを一度作成すれば、任意のフットプリントで実行することができます。また、高度な統合管理機能により、運用チームは本番環境でのアプリケーションのデプロイ、拡張、管理を容易に行えます。

Red Hat Enterprise Linux には、複数の言語とランタイムのサポート、より速いパッケージ更新サイクル、先進的なコンテナツールキットなど、より開発者に焦点を当てたツールと機能が追加されているため、最適な方法で作業を行うことができます。

- 開発者のための設計とツール
- 最適化された開発者用ツールの提供
- ベースイメージの配布範囲の拡大

開発者のための設計を活用する

Red Hat Enterprise Linux は、本番環境の安定性と開発者のアジリティを両立させるよう設計されており、以下を提供します。



最新の安定した開発ツール



幅広いプログラミング言語とランタイムのサポート



より速く、よりシンプルな OS とツールのインストール



ハイブリッドクラウドでのアプリケーション開発とデプロイメントを加速するためのツール、言語、ランタイム、およびフレームワークのアップデート

今すぐ始める

⁹ DevOps Institute, 「2021 UpSkilling: Enterprise DevOps Skills Report」、2021年。

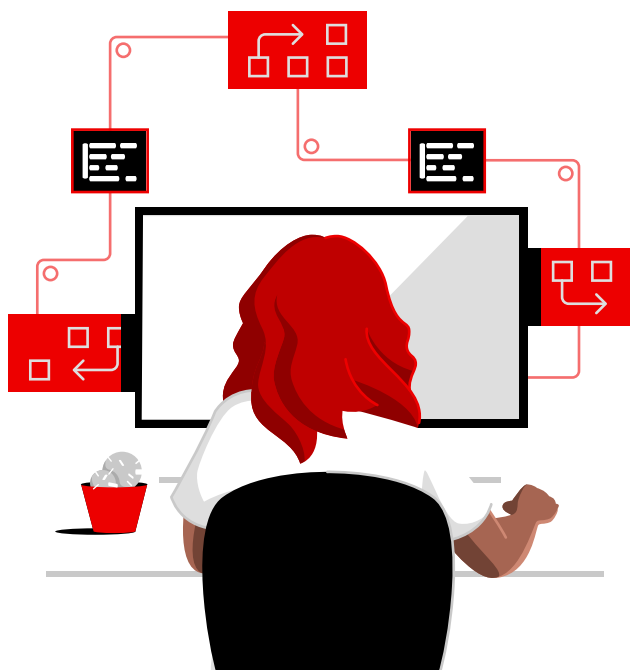
Red Hat Enterprise Linux で開発を効率化

Red Hat Enterprise Linux には、開発から本番までのよりシンプルで効率的なプロセスを提供するための主要な機能が含まれています。

Universal Base Images (UBI)

Red Hat UBI を利用することで、優れた信頼性、セキュリティ、パフォーマンスを備えた Red Hat の公式コンテナイメージを活用できます。可搬性のあるアプリケーションのイメージにより、一度開発すれば Red Hat Enterprise Linux やその他の Linux ディストリビューションに展開でき、コンテナ開発を単純化す

ることができます。UBI 上でコンテナ化されたアプリケーションを構築し、任意のレジストリにプッシュし、他の人と共有できます。開発者はより小さなコンテナイメージをどこにでも配布でき、運用者は企業のライフサイクルに合わせたサポート可能なベースイメージをデプロイすることができます。



技術的ヒント

統合されたツールやフレームワークにより、柔軟な開発を実現

Red Hat Enterprise Linux には、アプリケーションストリームを通じて提供される node.js、Ruby、Python アプリケーション・フレームワークの最新バージョンなどの開発者向けのテクノロジーと、アプリケーションのコンテナ化のための単純化されたベースラインを提供する UBI が含まれています。

アプリケーション・ストリーム

アプリケーション・ストリームは、複数バージョンのユーザー空間パッケージを提供するための方法です。モノリシックなディストリビューションにまとめるのではなく、それぞれのパッケージに適切な頻度でアップデートを提供します。また、アプリケーション・ストリームでは、一部のパッケージで複数のバージョンを提供しており、選択の幅を広げています。最終的に、すべての配布チャンネルを 1 か所にまとめます。その結果、生産性を高めるために必要なプログラミング言語、ツール、データベースの最新の安定したバージョンに容易にアクセスすることができます。

Red Hat Developer プログラム

Red Hat Developer プログラムでは、あらゆる種類のアプリケーションを構築するためのソフトウェア、知識、そして使いやすい Red Hat テクノロジーにアクセスすることができます。プログラムメンバーとして、以下のような特典を得られます。

- Red Hat 製品に対する無償の Red Hat Developer サブスクリプション
- 開発者向けブログとチュートリアル
- Red Hat カスタマーポータル資料
- ボーナス e ブック、チートシート、Web セミナー、サンプルコード

…… | [登録して詳細を見る](#)

…… | [試す](#)



5

自動化と運用管理

デジタルビジネスをサポートするために、IT チームは新しいテクノロジーを迅速に導入し、効率的に運用する必要があります。実際、運用効率の向上は、組織の役員にとって最大の経営課題となっています。¹⁰ IT の最適化とモダナイゼーションの取り組みを成功させるためには、効果的な管理と自動化が必要です。また、セキュリティパッチやアップデート、構成変更を多数のシステムで手動で追跡および実施することは、あまりにも負担が大きく、時間がかかるため、大規模な運用には自動化が不可欠です。このことから、83%の組織が、IT 支出を管理する際の課題として、手作業が多すぎることを挙げています。¹¹

これに加えて、ベアメタル、仮想化、クラウドおよびエッジ環境を含むハイブリッド環境全体にワークロードをデプロイする組織が増えています。この複雑さは、多くの場合、環境全体の可視性を妨げ、管理上の課題をさらに難しくする要因となります。

自動化と運用管理のよくある課題

一部の状況では、システムの効果的な管理が困難になる場合があります。

環境の無秩序な広がりと複雑化

大規模な環境では、システムの数が多くなり、組織全体でのデプロイメントと管理が複雑になります。

限られた人員と専門知識

インフラストラクチャが拡大しても、それを管理する IT チームはそれと同じペースで増員されていくわけではなく、また、Linux の専門知識を持つ新しい IT スタッフを見つけることは簡単にはいかない可能性があります。

ビジネス要件

システムの可用性、アプリケーションのパフォーマンス、ダウンタイムのないメンテナンスなどに対する要求がますます高まり、IT 管理は複雑になっています。

効果的な管理と自動化を実現するために必要なもの

標準化、自動化、単純化を取り入れた包括的な IT 管理戦略は、IT の効率性、セキュリティ、信頼性を高め、運用コストを削減するのに役立ちます。

標準化

一貫性のある OS とツールに基づく標準運用環境 (SOE) は、最も効果的な管理戦略の中核になるものです。SOE は、IT インフラストラクチャを単純化し、システムのプロビジョニングやデプロイメントなどの管理業務を効率化することができます。

自動化

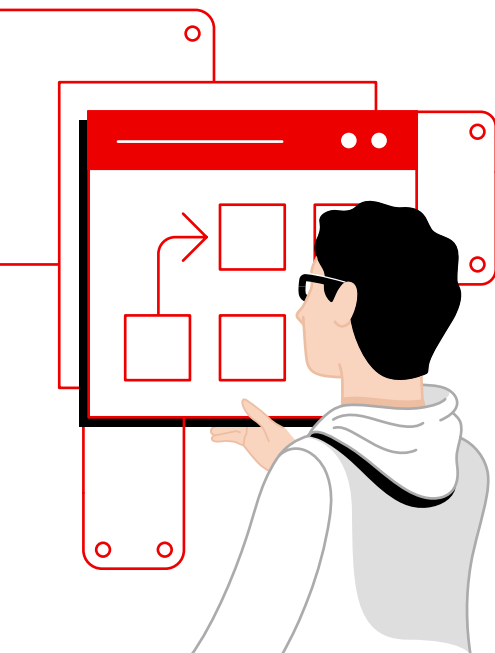
インフラストラクチャの自動化は、反復可能な命令とプロセスを作成するソフトウェアを使用することで、人間が IT システムを操作する必要を排除または削減するためのアプローチです。自動化により、業務のスピードアップ、生産性と信頼性の向上、そして面倒なタスクに費やす時間の短縮が実現します。

シンプルさ

統一され、最適化された管理インターフェースにより、管理操作のための起動ポイントを一元化することができます。一元管理インターフェースは、ローカルとリモートの両方のインフラストラクチャにおいて、IT の効率、スピード、一貫性を向上させるのに役立ちます。


¹⁰ Harvey Nash Group、「デジタルリーダーシップ・レポート 2021」、2021年。


¹¹ Flexera、「2021 Flexera State of Tech Spend Report」、2021年。




Red Hat Enterprise Linux で 管理を効率化

Red Hat Enterprise Linux は、手動タスクの自動化、デプロイメントの標準化、日常的な管理の単純化によって可能になる、一貫性のある反復可能な運用管理を実現します。次のようなメリットが得られます。

 自動化された繰り返し可能なワークフローによる、効率化された OS 管理

 ニーズに合わせて拡張できる、直感的で堅固な Web ベース管理

 インフラストラクチャのタイプにかかわらず一貫した OS 管理

組み込み機能と統合ツールにより、Red Hat Enterprise Linux は環境全体の管理を単純化します。

共通のインターフェース

Red Hat Enterprise Linux は共通のインターフェースを使用して、すべてのシステムを一貫した方法で管理できるようにします。

インテリジェントな知見

Red Hat Enterprise Linux には、セキュリティ、パフォーマンス、可用性、および安定性に対する脅威をプロアクティブに特定して修正し、問題、停止、計画外のダウンタイムを回避するための Red Hat Insights などの統合ツールが含まれています。これらのツールは、お客様の Red Hat 環境が最適に動作していることを確認するのに役立ちます。

柔軟な自動化

Red Hat Enterprise Linux は、Red Hat Ansible® Automation Platform と統合し、柔軟で強力な IT 自動化を実現します。

パッチ適用の単純化

Red Hat Enterprise Linux は、Red Hat Satellite と連携して Red Hat インフラストラクチャのデプロイ、管理、スケーリングを単純化し、効率性を高めて運用コストを削減します。

Red Hat Enterprise Linux の管理機能のメリット

柔軟な自動化、予測分析、統合管理ツールを活用して、次のことを実現します。¹²

96%

可用性、パフォーマンス、安定性、構成の問題を検出する時間を短縮

91%

セキュリティ脆弱性の特定にかかる時間を削減

90%

ドリフトの検出にかかる時間を削減

89%

パッチ監視の時間を削減

70%

カスタムポリシーの作成時間を削減

[導入事例を読む](#)



¹² Principled Technologies (Red Hat 後援)、「Red Hat Insights をアクティブートして監視を自動化し、管理者の時間と労力を節約する」、2020 年 9 月。

組み込みの管理および自動化機能を活用する

システムロール

システムロールは、複数のバージョンの Red Hat Enterprise Linux にわたって信頼できるタスク実行で一貫した構成インタフェースを提供する、サポートされるワークフローの集合です。システムロールを使用すると、同じ自動化 Playbook を使用して異なる Red Hat Enterprise Linux バージョンを迅速に設定できます。

システムロールを試す

Image Builder

Image Builder は、Amazon Web Services、Microsoft Azure、Google Cloud Platform、OpenStack®、VMwareなどの主要なクラウドプロバイダーや仮想化技術で使用するカスタマイズ可能なイメージファイルを作成し、要件に応じてハイブリッド環境やマルチクラウド環境にワークロードを効率的にデプロイすることを支援します。

Image Builder を試す

Subscription Watch サービス

Subscription Watch サービスは、お客様のサブスクリプションの利用状況をアカウントレベルで時系列に表示し、投資効果を高めるお手伝いをするものです。どのサブスクリプションが使用中であるか、また、各タイプのサブスクリプションをいくつ購入したかが表示されます。

Red Hat Insights

Red Hat Insights はサブスクリプションに含まれており、システム全体を統一して表示します。ビジネスユーザーが影響を受ける前に、環境全体の Red Hat Enterprise Linux システムを分析し、セキュリティ脆弱性と運用リスクの特定、優先順位付け、および解決を単純化することができます。

Web コンソール

Red Hat Enterprise Linux の **Web コンソール**は、IT 管理を単純化する直感的なグラフィカル・インタフェースです。あらゆるスキルレベルの IT 管理者が、管理タスクを実行し、システムの健全性に関する情報を収集し、さまざまな対象者向けにレポートを作成することができます。

Web コンソールを試す



技術的ヒント

Red Hat Enterprise Linux システムロールを使用してファイアウォールのデプロイを単純化する

ファイアウォールルールの設定と管理は、Red Hat Enterprise Linux ホストがネットワーク侵入からの攻撃対象領域を最小化できるようにする複雑で重要なタスクです。Red Hat Enterprise Linux Firewall System Role は、反復可能で拡張性のある方法で、ファイアウォールの設定と管理を単純化および自動化します。

試す

Firewall システムロールについての詳細は[こちらからご覧ください](#)。



6

パフォーマンス

パフォーマンス向上への要求は、技術の進歩をけん引し続けています。プロセッサ、メモリー、ストレージなどの新しいITハードウェアは、ハードウェア・アクセラレーションと最適化により、より高速なアプリケーション・パフォーマンスを実現します。高度なデータ処理により、データからより良い知見をより早く得ることができます。クラウド・テクノロジーは、拡張性を高めてダイナミックな需要に対応し、より高いアプリケーション・パフォーマンスを叶えます。

その結果、OS やアプリケーション・パフォーマンスに対するユーザーの期待は飛躍的に高まっています。変化の激しい業界においては特に、信頼性の高いワークロード・パフォーマンスは競争力の源泉となり得ます。

パフォーマンスに関するよくある課題

パフォーマンスは重要ですが、多くの組織は、成功に必要なシステムパフォーマンスのベンチマークを確立し、維持することに苦労しています。インフラストラクチャが複雑になってしまっていること、多数のパフォーマンスツールを使わなければならないことにより、経験レベルに関係なく、管理者がパフォーマンスの問題や非効率性を発見し解決することが困難になっています。その結果、ITチームはパフォーマンス管理に対して消極的なアプローチを余儀なくされることが多くなっています。

IT パフォーマンスをプロアクティブに管理するために必要なもの

アプリケーションのパフォーマンスは、基盤となる OS によって大きく変わります。問題を特定し、メトリクスを分析し、システムをチューニングして、IT 環境全体のアプリケーション・パフォーマンスを最適化および管理するのに役立つ機能を備えた、高性能のプラットフォームが必要です。以下の特徴を持つ OS を見つけましょう。

-  幅広いパフォーマンス・モニタリングとベースライン比較
-  環境全体での大規模なパフォーマンス分析
-  パフォーマンス上の問題に対する状況に適した修復
-  パフォーマンス・チューニングのためのベストプラクティスと推奨事項
-  最新のハードウェアとテクノロジーのサポート

Red Hat Enterprise Linux でハイブリッド環境全体のパフォーマンスを強化

Red Hat Enterprise Linux は、お客様のアプリケーションのために、先進的でオープン、かつハイパフォーマンスな基盤を提供します。

問題の特定

アプリケーションのパフォーマンス低下の原因となる問題を迅速に検出し、その場所を特定します。

メトリクスの分析

ハイブリッド環境のパフォーマンス指標を収集し、分析します。

システムのチューニング

より高いパフォーマンスを実現するシステム構成のベストプラクティスにアクセスできます。



Red Hat Enterprise Linux でパフォーマンスを最適化

Red Hat Enterprise Linux には、ハイブリッドクラウド・インフラストラクチャ全体にわたってアプリケーションとハードウェアのパフォーマンスを最適化するために、問題の特定、メトリクスの分析、システムのチューニングを容易にする機能が含まれています。

Performance Co-Pilot

Red Hat Enterprise Linux に含まれる **Performance Co-Pilot** は、システムレベルのパフォーマンス測定を監視、視覚化、保存、分析するためのツール、サービス、ライブラリのスイートです。

TuneD プロファイル

TuneD は、プロファイルを使用してさまざまなワークロードやユースケースに合わせてシステムを最適化する Linux サービスです。Red Hat Enterprise Linux は、特定のワークロードを実行するための組み込み型の TuneD パフォーマンス・プロファイルを提供します。

カーネルバックポート

Red Hat は **カーネルバックポート** を使用して、アプリケーションの互換性や信頼性を損なうことなく、実績のある安定した Red Hat Enterprise Linux コードに厳選したアップストリームのパフォーマンス向上を追加しています。

Web コンソール

Red Hat Enterprise Linux には、システムプロセッサ、メモリー、ストレージ、およびネットワークのパフォーマンスメトリクスを表示し、設定された TuneD プロファイルをデプロイするための、ブラウザベースのグラフィカル・インタフェースが含まれています。

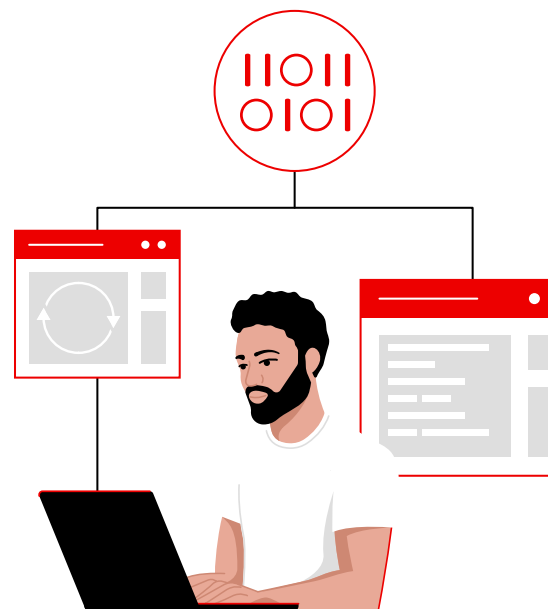
TOP500 リストのトップ 3 のスーパーコンピュータは Red Hat Enterprise Linux で稼働しています。¹³

技術的ヒント

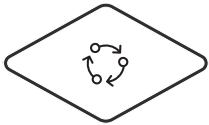
bcc-tools でパフォーマンスを分析する

Red Hat Enterprise Linux に含まれる拡張 Berkeley Packet Filter (eBPF) 技術に基づく BPF Compiler Collection (BCC) ツール は、カーネル情報を収集し、Linux OS のパフォーマンスを分析するために役立ちます。bcc-tools パッケージには、特定のプログラム可能なパフォーマンス指標を収集するための、あらゆる小さな Python ベースのプログラムが含まれており、システムのオーバーヘッドやセキュリティリスクを増加させずにパフォーマンスを分析することができます。

試す



¹³ Top500、「TOP500 List November 2021」、2021年11月。



7 ライフサイクル

Altimeter の最近の調査によると、48% の組織が、全体的なデジタル・トランスフォーメーションの取り組みの一環として、アジリティ、柔軟性、管理性、セキュリティを高めるために IT インフラストラクチャをモダナイズしています。¹⁴ IT ライフサイクル・プランニングは、この変革の重要な要素であり、継続的なメンテナンス、最適化の取り組み、新しいテクノロジーの採用も同様に重要です。

OS のライフサイクル・プランニングは、IT インフラストラクチャの基盤となる層であるため、特に重要です。メンテナンス終了日、アップグレードオプション、アプリケーションとハードウェアの互換性などは、IT 運用とビジネスに大きな影響を与える極めて重要な検討事項です。

OS のライフサイクルに関するよくある課題

IT ライフサイクル・プランニングは複雑な作業になり得ます。ベンダーのロードマップが公表されていない場合、新しいリリースや機能がいつ提供されるかを理解するのは困難です。製品のライフサイクルが限られているとアップデートの頻度が高くなり、その分、テストや再認定もより頻繁に行わなければなりません。また、サポートを受け続けるために新しい OS のバージョンにアップグレードすることは、特に規模が大きくなればなるほど、大掛かりな IT プロジェクトになり得るでしょう。

OS のライフサイクル管理を単純化するために必要なもの

IT ライフサイクル・プランニングを容易にするために、IT チームは、ベンダーのロードマップとライフサイクルの可視化、およびニーズに合ったサポートオプションが必要です。以下をサポートする OS ベンダーを選びましょう。

成功に向けた準備

トラブルの種を見つけ、ガイダンスにアクセスして問題をプロアクティブに解決できるようにします。

運用の自動化

自動化により、運用を効率化し、移行に伴うリスクを軽減させます。

より効率的な移行

自動化されたツールとエキスパートのガイダンスにより、アップデートとアップグレードを単純化し、スピードアップを実現します。

Red Hat でアップグレードを単純化

Red Hat は、OS のアップグレードとアプリケーションの移行を支援するために、詳細なガイダンスと使いやすいツールを提供しています。

また、Red Hat のパートナーエコシステムや、Red Hat コンサルティングのサービスを活用することで、移行プロジェクトのスピードアップを図ることもできます。Red Hat のエキスパートは、お客様の組織と協力して、Red Hat Enterprise Linux のアップグレードプロセスを加速するために必要なプラクティス、ツール、および企業文化を開発します。

これらのサービスは、以下のことを支援します。



主要なアプリケーション、ワークロード、ツールの**特定**



自動化されたワークフローの**作成**



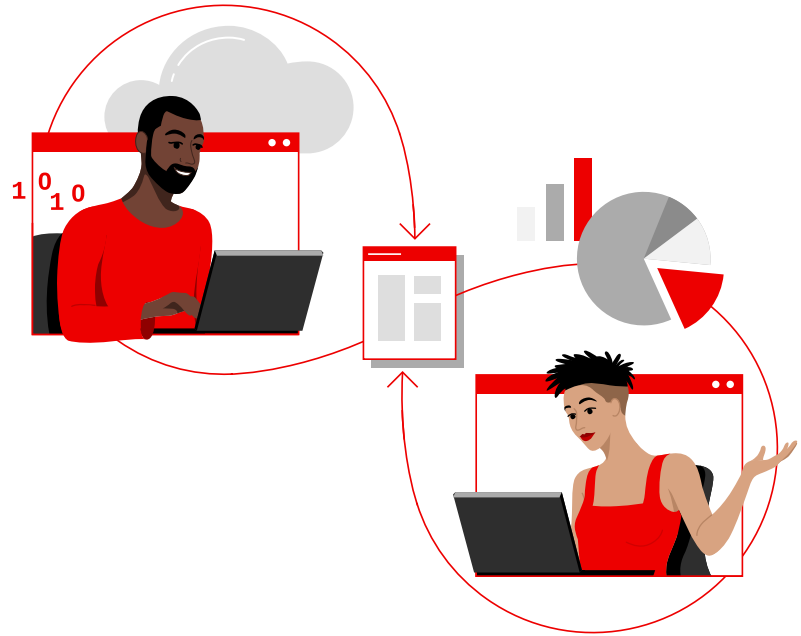
重要なアプリケーションやワークロードにおけるリスクの**軽減**

..... [詳細はこちら](#)

¹⁴ Altimeter, 「Altimeter's 2022 Trends in Digital Transformation」、2022 年。

Red Hat Enterprise Linux で ライフサイクルの柔軟性を実現

Red Hat Enterprise Linux サブスクリプションは、柔軟かつ安定したライフサイクルのオプションを提供し、ビジネス要件とセキュリティ要件に対応します。サポートされている複数のバージョンから選択し、スケジュールに合わせてアップグレードを行い、必要に応じて新機能を導入できます。メジャーリリースでは最大 10 年間のアップデートとサポート、一部のマイナーリリースでは最大 2 年間のアップデートとサポートが提供され、また、リリース間のバイナリー互換性もあるため、Red Hat はライフサイクルの柔軟性を提供し、長期的な成功を計画できるようにします。さらに、高度なセキュリティ機能、パッチ、ガイダンスを継続的に利用できるため、ビジネスを保護するための継続的なセキュリティ戦略を実施することができます。



[Red Hat Enterprise Linux のライフサイクルの詳細について読む](#)

図：Red Hat Enterprise Linux 8 & 9 のメジャーリリースのライフサイクル



エンタープライズに特化したライフサイクルオプションを活用

Red Hat Enterprise Linux は、お客様が情報に基づいてインフラストラクチャ戦略を策定し、独自のスケジュールで変更計画を行えるようにするため、エンタープライズに特化したライフサイクルオプションを提供しています。

長期ライフサイクルサポート

Red Hat Enterprise Linux は、メジャーリリースに対して最大 10 年間のアップデートとサポート、一部のマイナーリリースに対しては最大 2 年間のアップデートとサポートを提供し、**ライフサイクルを公開**しているため、お客様は長期計画により安定性を持たせることができます。移行にもう少し時間が必要な場合は、オプションの **Extended Life Cycle Support Add-On** と **Extended Update Support Add-On** によって、これらのライフサイクルをさらに延長できます。

Red Hat Enterprise Linux Extended Update Support Add-On

Red Hat Enterprise Linux Extended Update Support Add-On は、バグ修正やセキュリティパッチなどを含む、Red Hat Enterprise Linux の一部のマイナーリリースのサポートを拡張する追加サブスクリプションです。このアドオンにより、マイナーリリースのリリース日から最大 24 か月間、そのリリースで標準化できます。

Leapp インプレース・アップグレードツール

Leapp は、Red Hat Enterprise Linux 7 または 8 へのアップグレードを最適化するために必要な制御性、自信、および自由を提供するユーティリティです。アップグレード前の分析によってアプリケーションの互換性を評価し、修復のガイダンスを提供します。さらに、準備ができたら数分間でアップグレードを実行し、カスタマイズ、構成、基本設定は維持されます。

また、以前のバージョンの Red Hat Enterprise Linux を使用しているお客様のために、Red Hat Enterprise Linux 7 へのアップグレードを支援するガイダンスとツールも提供しており、その後のアップグレードに Leapp ユーティリティを利用することができます。

Convert2RHEL ツール

Convert2RHEL を活用して、CentOS Linux や Oracle Linux から、完全にサポートされた Red Hat Enterprise Linux のデプロイメントにシステムを迅速に移行することができます。この最適化されたツールは、既存のカスタマイズ、構成、および設定を移行プロセス中も維持するため、コストのかかる再デプロイ作業を回避できます。

技術的ヒント

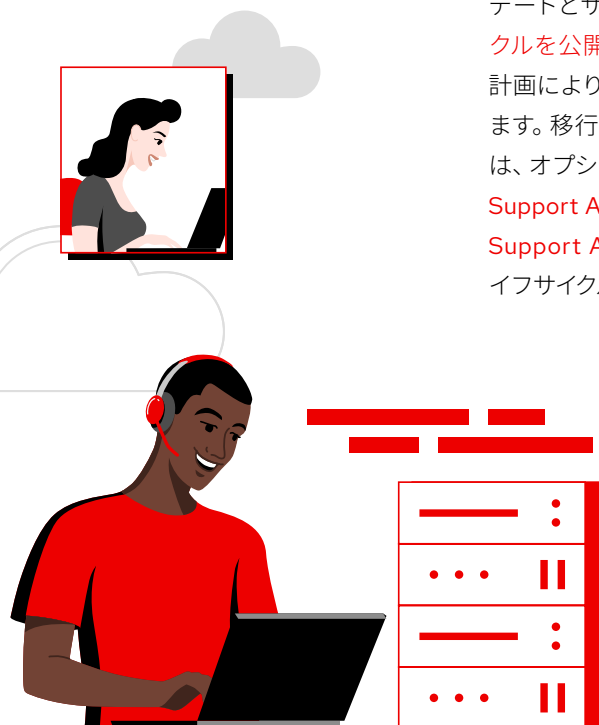
IT ライフサイクルのプランニングを単純化する

Red Hat は、長期的なリリースサイクルを公開しており、ライフサイクルオプションを提供しているため、お客様は IT プランニングを単純化できます。

Red Hat は **Red Hat Enterprise Linux の全リリースライフサイクル**を公開しているため、マイナーリリースのアップグレードを行うかどうか、十分な情報を得たうえで計画できます。

メジャーリリースのライフサイクルが長く、カーネルとユーザースペースのインタフェースが安定しているため、アプリケーションの破損を心配することなく、最大 10 年間標準化することができます。

Red Hat Enterprise Linux Extended Update Support Add-On を使用すると、マイナーリリース間のアップグレードの頻度を少なくすることができます。



Red Hat Enterprise Linux サブスクリプションの価値を体験

Linux ディストリビューションの選択は、テクノロジーそのものと提供するベンダーの両方を考慮して戦略的に行わなければなりません。

包括的なサブスクリプションを通じて、Red Hat と Red Hat Enterprise Linux は、ハイブリッドクラウドのどこに展開しても、お客様の重要なワークロードをサポートするために必要なセキュリティ、柔軟性、レジリエンス、パフォーマンスを提供します。

Red Hat Enterprise Linux のサブスクリプションは、単に製品を利用できるだけではなく、テクノロジー使用体験全体、およびお客様と Red Hat の関係を定義します。サブスクリプションには、特定のサポートレベル、ライフサイクルアップデートとメンテナンス、Red Hat Enterprise Linux ロードマップの可視性、アップグレード、パッチ適用、自動化、および環境分析のためのツールが含まれています。また、Red Hat のサブスクリプ

ションモデルによりお客様の組織との継続的な関係が促進されるので、お客様がビジネスで使用している Red Hat テクノロジーの方向性に関する意見を Red Hat に伝えていただくこともできます。

プロダクショングレードのライフサイクルサポートとオプション

Red Hat Enterprise Linux サブスクリプションは、柔軟で安定したセキュリティ重視のライフサイクルを提供し、ビジネス要件に対応します。サポートされているあらゆるバージョンの Red Hat Enterprise Linux を導入して実行し、お客様のスケジュールに合わせてアップグレードし、必要に応じて新機能を採用することができます。メジャーリリースでは最大 10 年間、マイナーリリースでは最大 2 年間にわたりアクティブなメンテナンスが行われるため、お客様のスケジュールに合わせて環境のテストとアップグレードを行うことができます。メジャーリリース内のバイナリ互換性が確保されているので、安心してアップデートやアップグレードを実行できます。メジャーリリースの最初のバージョンでワークロードが実行されれば、その後のアップデートやマイナーリリースを適用しても信頼性の高い実行が継続されます。¹⁵

¹⁵ Red Hat Enterprise Linux のメジャーリリースのライフサイクル中、Red Hat はすべてのマイナーリリースとエラーアドバイザーにおいてコアランタイム環境のバイナリ互換性を維持するために商業的に合理的な努力を行っています。Red Hat Enterprise Linux のライフサイクルの詳細をご覧ください。

IT フットプリント、バージョン、コストの柔軟性と制御

Red Hat Enterprise Linux サブスクリプションは、お客様が環境、サポート、およびコストを要件に合わせて調整するために必要な柔軟性を提供します。



IT フットプリント間の可搬性：

サブスクリプションは、特定のインストール場所、クラウドプロバイダー、ハードウェアに縛られません。サブスクリプションは物理、仮想、クラウド、エッジシステムなどの幅広い対象に適用し、必要に応じて移動させることができます。



複数バージョンに対応：

サブスクリプションは、アクティブにメンテナンスされている Red Hat Enterprise Linux の全バージョンへのアクセスとサポートを提供します。お客様のスケジュールに合わせてアップグレードを管理し、最大 10 年間にわたって同じメジャーリリースを使い続けられます。



柔軟なコストコントロール：

サブスクリプションにより IT コストは資本コスト (CAPEX) ではなく運用コスト (OPEX) になるので、支出をより迅速にコントロールできます。付属サポートは複数のレベルが用意されているので、予算に応じて選択できます。たとえば、本番システムには高いサポートレベルを、開発システムには低いレベルを使用することができます。

Red Hat Enterprise Linux サブスクリプションの価値：成功に必要なリソース、ツール、テクノロジーを使えるようにする

修正、管理、自動化を備えた統合された分析機能

すべての有効な Red Hat Enterprise Linux サブスクリプションに含まれる **Red Hat Insights** は、お客様の環境に関する分析を収集し、可用性、パフォーマンス、安定性に影響を及ぼす可能性のあるセキュリティ脅威、ボトルネック、構成ミスをプロアクティブに特定する SaaS (Software-as-a-Service) オファリングです。Red Hat Enterprise Linux は、**Red Hat Smart Management** や **Red Hat Ansible Automation Platform** など、他の **Red Hat Management** および自動化ツールとも統合されています。

技術サポートと専門知識

Red Hat Enterprise Linux サブスクリプションでは、電話とオンラインでのインシデントサポートに加えて、リファレンスアーキテクチャ、ドキュメント、動画、Red Hat エキスパートとのコラボレーティブなディスカッションなど、知識ベースのサポートポータルを利用できます。さらに、Red Hat **カスタマーポータル**では、サポートとベストプラクティスの共有だけでなく、継続的なセキュリティの脆弱性とその影響を緩和するための重要なステップに関する情報を提供します。



「ハイブリッドクラウドで重要なのは**機能性**であり、最終状態ではありません。また、パブリッククラウド、プライベートクラウド、ベアメタルなどの各環境を何割ずつにするかということも問題ではありません。重要なのは、必要に応じて自由に移行、適応、調整する機能が備わっていること、そしてそれを実行できることです」¹⁶

Stefanie Chiras (ステファニー・チラス)

Red Hat パートナー・エコシステム・サクセス担当シニアバイスプレジデント

詳細はこちら

¹⁶ Red Hat, 「Red Hat のアプローチ：ハイブリッドクラウド」、2020 年 9 月 10 日。

セキュリティリソースとツール

Red Hat Enterprise Linux は、脅威からのマルチレベルの保護と、コンプライアンスを維持するためのより簡単な方法を提供します。専任のセキュリティチーム、スキャンおよび修復ツール、新しいリソースへの継続的なアクセスにより、常にコンプライアンスを確保できます。自動化されたセキュリティツール、定期的なアップデートとパッチのリリース、アクセス可能なセキュリティ・インテリジェンスと専門知識により、脅威からの保護を向上させます。厳しいセキュリティ基準に対する認証により、業界や状況を問わず、セキュリティを損なうことなく Red Hat Enterprise Linux を使用することができます。

Red Hat Enterprise Linux のロードマップの可視性

Red Hat はお客様と長期的な関係を築き、お客様が長期にわたってしっかりとサポートを受けられるよう取り組んでいます。製品ロードマップや新機能を事前に把握できるため、業界横断的かつお客様を第一に考えた Red Hat 製品のさまざまな改善からメリットを得ることができます。

ハードウェア、ソフトウェア、クラウドプロバイダーとのパートナーシップ

Red Hat は主要なハードウェア、ソフトウェア、およびクラウドベンダーと提携し、より多くの選択肢、イノベーション、安定性を提供しています。Red Hat はテスト、認証、共同エンジニアリングを通じてパートナーと協力し、イノベーション、可用性、パフォーマンス、セキュリティに対するお客様の要件を満たすマルチベンダーのテクノロジーとソリューションを提供します。Red Hat は、大規模な認定パートナーエコシステムを育成しています。そのため、Red Hat Enterprise Linux で確実に動作する、ニーズに最も適した製品とプラットフォームを選択することができます。

Red Hat Insights を使って自信を持って運用する

Red Hat Insights は、ハイブリッドクラウドとオンサイト・インフラストラクチャで稼働する Red Hat Enterprise Linux を分析するための単一の一貫したツールで、リスクの特定、優先順位付け、解決を容易にします。

Red Hat Insights の主なサービスは以下のとおりです。



アドバイザ

可用性、パフォーマンス、安定性、構成の問題を検出



脆弱性

脆弱性お客様の環境に影響を与える CVE を特定して修正



コンプライアンス

OpenSCAP ポリシーへの準拠レベルを評価



ポリシー

システム構成を管理するためのカスタムポリシーを作成して管理



パッチ

該当する Red Hat 製品アドバイザリーに対して、現在のパッチ適用状況进行评估



ドリフト

システムを対ベースライン、対システム履歴、および対相互で比較してトラブルシューティングし、差異を特定



Subscription Watch

Red Hat サブスクリプションの使用状況をトラッキング

[詳細はこちら](#)



Red Hat Enterprise Linux を使い始める

ビジネスには IT インフラストラクチャが不可欠です。

適切な OS があれば、パフォーマンスの向上、セキュリティの向上、開発の高速化、将来への準備に役立ちます。Red Hat Enterprise Linux は、先進的な IT とエンタープライズ・ハイブリッドクラウドのデプロイメントのための、柔軟で安定した信頼できる運用基盤を提供します。

Red Hat Enterprise Linux の価値を体験しましょう。

今すぐ始める

Copyright © 2023 Red Hat, Inc. Red Hat, Red Hat ロゴ、Ansible、および OpenShift は、米国およびその他の国における Red Hat, Inc. またはその子会社の商標または登録商標です。Linux® は、米国およびその他の国における Linus Torvalds 氏の登録商標です。OpenStack® ワードマークと Square O Design は個別に、または一体として米国とその他の国における OpenStack Foundation の商標または登録商標であり、OpenStack Foundation の許諾の下に使用されています。Red Hat は、OpenStack Foundation と OpenStack コミュニティのいずれにも所属しておらず、公認や出資も受けていません。その他のすべての商標は、それぞれの所有者に帰属します。