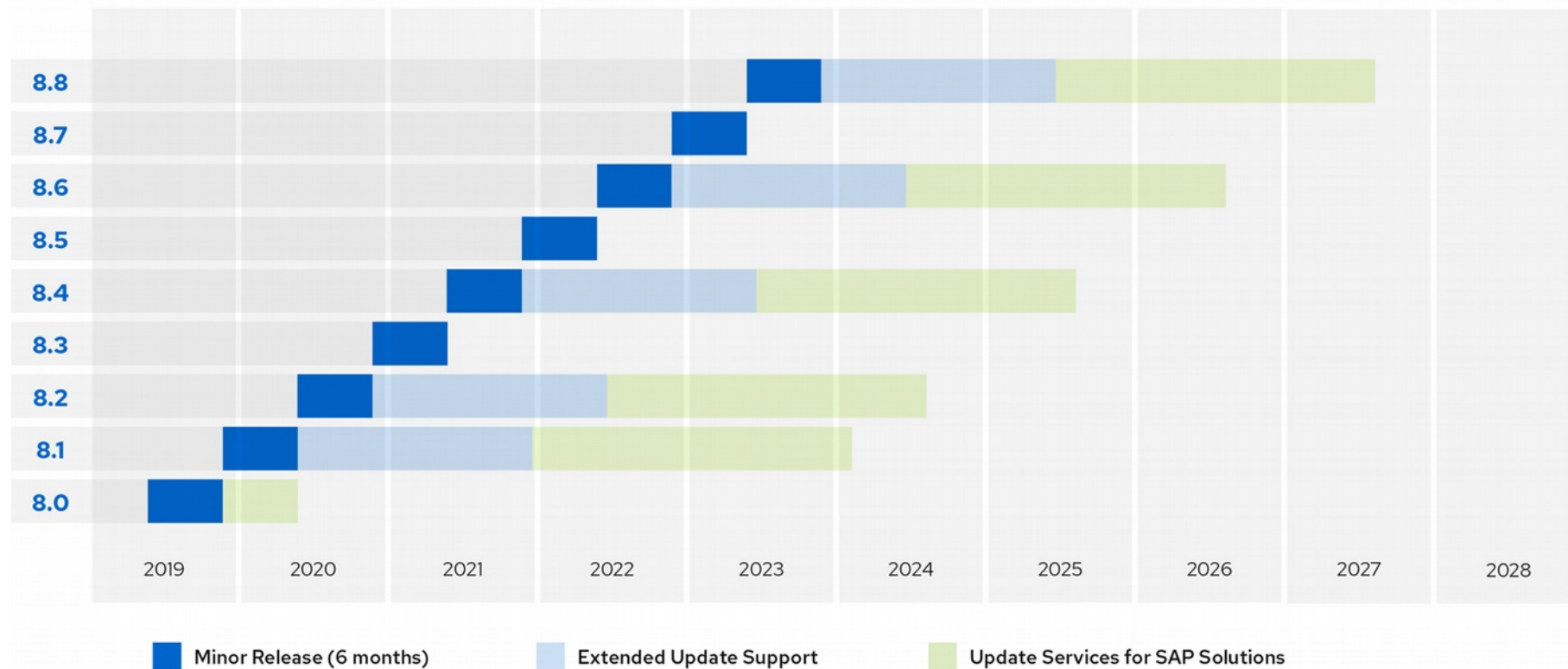


Tips 1: マイナーリリース間隔が 6 ヶ月

RHEL 8.8 までの出荷予定 (あくまで予定) も公開



Tips 2: メジャーバージョン間隔が 3 年

RHEL 9 は 2022 年 !
鬼に笑われるやつ



Tips 3: yum が速い



ほぼ完全な別実装

dnf という名前で Fedora では 22(2016 年) からデフォルトのパッケージ管理
RHEL8 でのコマンド名は “yum” でも “dnf” でも実行できます

全般的に高速化、特に依存関係解決が非常に速い

でも使い方はほぼそのまま

Tips 4: RHEL Server, HPC, Workstation の 全てが同じソフトウェア

どの製品を使っても同じソフトウェア群を使えます

「HPC には〇〇は含まれますか？」といった確認はもう不要
インストールメディアも同じ

ダウンロード時の製品名がかわります

RHEL7 まで 「Red Hat Enterprise Linux Server」
RHEL8 から 「Red Hat Enterprise Linux for x86_64」

違いはサポートされるユースケースと価格だけ

管理用に利用目的を設定する `syspurpose` コマンドを追加



Tips 5: 同じソフトウェアの複数バージョンを提供

プログラミング言語、DB、Web server など

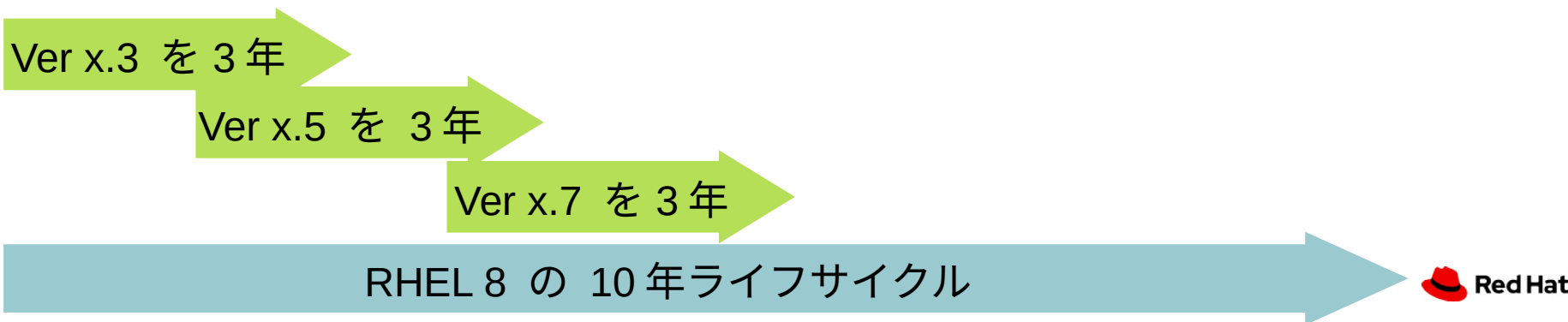
8.0 時点で 24 パッケージ

多くのものは yum module として提供

各バージョンは 2 ～ 5 年のライフサイクル

「新しいバージョンじゃないと〇〇が動かない」

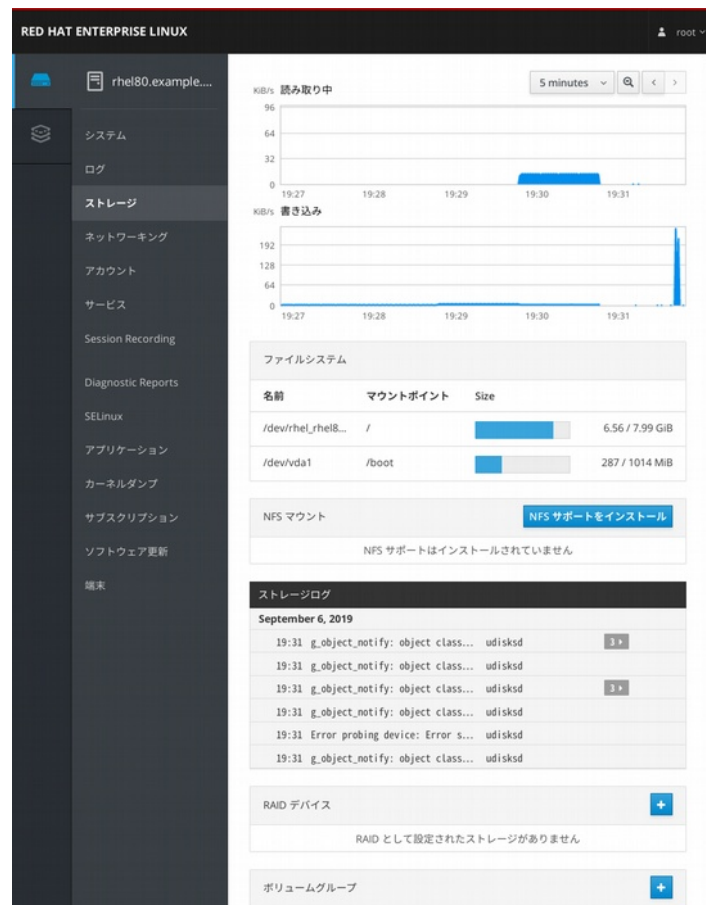
「でも半年ごとにバージョン替えるのはしんどいからもう少し長く使いたい」
の折衷案



Tips 6: Web ブラウザから管理できる

Web Console

- RHEL 7 から提供開始して徐々に強化
- RHEL 8 ではドキュメントにも標準的に記載



Tips 7: ドキュメント和訳済み

8.0 出荷時点のドキュメントは全て和訳済み 一部は機械翻訳

今後出てくるドキュメントも順次和訳

• <https://red.ht/30XV9DX>

日本語	Single-page HTML
8.0 リリースノート	
Red Hat ドキュメントへのフィードバック (英語のみ)	
1. 概要	
2. アーキテクチャー	
3. RHEL 8 のコンテンツの配布	
3.1 インストール	
3.2 リポジトリ	
3.3 アプリケーションストリーム	
4. 新機能	
4.1 Web コンソール	
4.2 インストーラーおよびイメージの作成	
4.3 カーネル	
4.4 ソフトウェア管理	
4.5 インフラストラクチャーサービス	
4.6 シェルおよびコマンドラインツール	
4.7 動的プログラミング言語、Web サーバー、およびデータベースサーバー	
4.8 デスクトップ	
4.9 ID 管理	
4.10 コンパイラーおよび開発ツール	
4.11 ファイルシステムおよびストレージ	
4.12 高可用性およびクラスタ	
4.13 ネットワーク	
4.14 セキュリティ	
4.15 仮想化	
4.16 サポート関連	
5. テクノロジーレビュー	
5.1 カーネル	
5.2 ファイルシステムおよびストレージ	
5.3 高可用性およびクラスタ	
5.4 セキュリティ	
5.5 仮想化	

です。複数のコンテナーで異なるバージョンを使用できます。

詳細なモジュールコマンドは『[Application Stream の使用](#)』を参照してください。AppStream で利用可能なモジュールの一覧は『[パッケージマネージャ](#)』を参照してください。

第4章 新機能

ここでは、Red Hat Enterprise Linux 8 で導入される新機能および主要な機能拡張を説明します。

4.1. Web コンソール



注記

Web コンソールのサブスクリプションページは、新しい `subscription-manager-cockpit` パッケージで提供されるようになります。

Web コンソールに `firewall` インターフェースが追加

RHEL 8 Web コンソールの `Networking` ページに `Firewall` セクションが追加されました。このセクションでは、ファイアウォールの有効化または無効化、およびファイアウォールルールの追加、削除、変更を行います。

(BZ#1647110)

Web コンソールがデフォルトで利用可能

RHEL 8 Web コンソールのパッケージ (Cockpit と呼ばれます) は、Red Hat Enterprise Linux のデフォルトリポジトリに同梱されるようになったため、登録済みの RHEL 8 システムにすぐにインストールできます。

さらに、RHEL 8 の最小インストール以外のインストールでは、Web コンソールが自動的にインストールされ、コンソールに必要なファイアウォールポートが自動的に開くようになりました。ログイン前に、Web コンソールを有効にしたり、Web コンソールにアクセスしたりする方法を示すシステムメッセージも追加されました。

(JIRA:RHELPLAN-10355)

Web コンソール用の IdM 統合が改善

システムが Identity Management (IdM) ドメインに登録されていると、RHEL 8 Web コンソールはデフォルトで、ドメインで集中管理されている IdM リソースを使用するようになりました。これには、以下の利点があります。

- IdM ドメインの管理者は、Web コンソールを使用して、ローカルマシンを管理できます。
- コンソールの Web サーバーでは、IdM 認証局 (CA) が発行した証明書に自動的に切り替わり、ブラウザーにより許可されます。
- IdM ドメインに Kerberos チケットがあると、Web コンソールにアクセスする際にログイン認証情報を指定する必要がなくなりました。

Tips 8: 暗号化ポリシーをまとめて定義する crypto-policies

4 種類のプロファイルから選択するだけ

- | | |
|---------|--------------------------------|
| DEFAULT | - 現在推奨される設定 |
| LEGACY | - 互換性重視で弱い暗号化も許容 |
| FUTURE | - 近い将来 (10 年後くらい) の将来でも安全そうな暗号 |
| FIPS | - FIPS 140-2 規格対応用 |



主要な暗号化ライブラリと ssh のデフォルト設定を設定

「ある部分は強力な暗号だけ許可するように強化されているのに、別の部分は古いプロトコルが許可されていて弱い箇所を攻撃される」を減らす

Tips 9: SSL 3.0 はビルド時に削除されていて利用不可

- SSL 2.0 → ビルド時に無効化
- SSL 3.0 → ビルド時に無効化
- TLS 1.0 → **非推奨**で LEGACY ポリシーを設定したときのみ有効
- TLS 1.1 → **非推奨**で LEGACY ポリシーを設定したときのみ有効
- TLS 1.2 → デフォルトで有効
- TLS 1.3 → 推奨。デフォルトで有効



Tips 10: ファイアウォールや NAT など进行处理する iptables は nftables に置き換え

特にポリシー数が多い場合にパフォーマンスが大幅に改善

「linux のファイアウォールや NAT」を意識して利用していなくても、
仮想化環境やコンテナ環境で使われるため知らずに使っているケースも多い

iptables の互換コマンド、nftables 用変換コマンドを提供

ただし完全互換ではなく一部ルールは nftables で再現できないため注意が必要

Tips 11: パッケージの削除がけっこう多い

20 年くらい前には定番だったがもはや…… というソフト

RCS, CVS, rsh, rlogin, finger, ImageMagick, yperv, ypbind, yp-tools, tcp_wrappers, prelink

3 バージョンの互換性維持が終わったので

compat-db, compat-expat1, compat-glibc

GUI 管理ツールの多くを削除 Web Console 等で置き換え

system-config-date, system-config-firewall, system-config-keyboard, system-config-language, system-config-printer

別製品で置き換え

openldap-server1 (→Red Hat Directory Server) 、 tomcat (→JBoss Web Server)

Tips 12: authconfig は authselect に

認証の設定手順が変わります

NIS のサポートがなくなった以外はほとんど同等のことができる
ネットワーク越しの認証は基本的に SSSD か winbind を利用

Tips 13: Python 3.6 が標準に

Python 3!

RHEL7 では Python 2.7 が標準的な Python インタプリタ

RHEL8 では Python 3.6 が標準的な Python インタプリタ

Python 3.x は Python 2.x と非互換

RHEL8 では Python 2.7 も並行して 2024 年までサポートが提供されます
コミュニティでは 2020 年 1 月 1 日にメンテナンスも終了



Tips 14: Docker, kubernetes は含まれません

コンテナ管理ツール

Docker ではなく podman/buildah/skopeo で管理します
podman-docker パッケージで docker とある程度互換の 'docker' コマンドを提供

コンテナオーケストレータ

kubernetes は OpenShift で提供



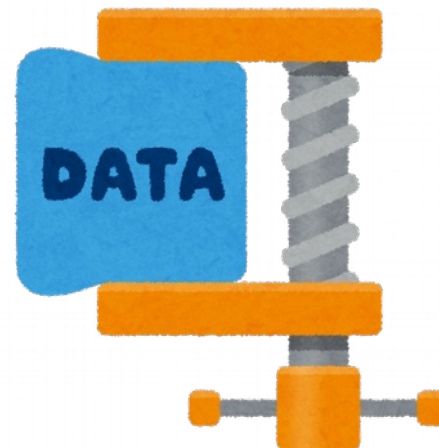
Tips 15: VDO でストレージの重複排除、圧縮、およびシンプロビジョニングを提供

専用ストレージが必要だった機能をソフトウェアで提供

RHEL 7.5 から登場。RHEL 8 では標準的に提供。

ストレージ容量の節約

仮想化環境、コンテナ環境などで特に有効



Tips 16: 別製品だった Red Hat Insights を同梱

RHEL 6,7,8 で利用できるプロアクティブサポートサービス

RHEL 8 GA と同時に RHEL の一部としました

OEM や CCSP などによらず、RHEL を利用していれば誰でも使えるサービス

多数のルールで定期的にシステムをチェック

ナレッジベースを基にした多数 (約 1000) のルールで毎日システムをチェックし、重大度とともにレポート

対策に利用できる Ansible playbook の生成

一部のルールについては Ansible playbook を生成

Red Hat Satellite や Red Hat Ansible Tower と連携して半自動的に対策が可能



Tips 17: 新しいプロトコルに対応

HTTP/2

TLS 1.3

TLS を扱うライブラリを更新するだけでなく
言語処理系や利用アプリケーションでの対応なども必要

PKCS#11 URL

前から使えていたけれど多くの箇所で共通して利用できるようになりました



Tips 18: TCP が速い

輻輳制御アルゴリズム BBR

モバイルなどパケットロスが発生する環境でスループットが改善