

Red Hat Enterprise Linux 8の ライフサイクルを理解する

レッドハット株式会社
ソリューションアーキテクト 森若和雄
2020-05-12

agenda

- RHEL8全体のライフサイクル
 - EUSおよびELS
- “Application Streams” での混乱
 - “AppStream”リポジトリ
 - 複数バージョンを提供する Application Streams
 - 一部パッケージについてのライフサイクル定義 Application Streams Life Cycle
- Compatibility LevelとApplication Streams
 - Compatibility Level
 - 互換性が維持される期間をしらべる手順
- Q&A
- 情報源

RHEL8全体のライフサイクル

- RHEL 8全体のライフサイクルはRHEL 7までとは異なります。
- フルサポート5年、メンテナンスサポート5年
- その後ELSを提供予定(期間は未定)



RHEL_22_0919

Red Hat Enterprise Linux Life Cycle

<https://access.redhat.com/support/policy/updates/errata>

EUSおよびELS

- EUSは8.0, 8.1, 8.2, 8.4, 8.6, 8.8に出荷予定
- ELSは出荷予定だが期間未定



Red Hat Enterprise Linux Life Cycle

<https://access.redhat.com/support/policy/updates/errata>

“Application Streams” での混乱

Red Hat Enterprise Linux 8では3つの文脈で“Application Streams”という言葉が登場しますが、互いに1対1には対応しないため、混乱しがちです。

- リポジトリの名前 (AppStreamリポジトリ)
- 同一パッケージの別バージョンを提供する (Application Streams)
- 複数バージョンを提供する一部パッケージについてのライフサイクル定義 (Application Streams Life Cycle)

この3つの内、ライフサイクルに直接影響するのは最後のものだけです。順に紹介していきます。

“AppStream”リポジトリ

- RHEL 8で使われるリポジトリに Application Streams (AppStream)があります
- パッケージがBaseOSとAppStreamのどちらに入っているかは、サポート可否やサポート期間と直接関係しません

```
# yum repolist
```

```
Updating Subscription Management repositories.
```

repo id	repo name
rhel-8-for-x86_64-appstream-rpms	Red Hat Enterprise Linux 8 for x86_64 - AppStream (RPMs)
rhel-8-for-x86_64-baseos-rpms	Red Hat Enterprise Linux 8 for x86_64 - BaseOS (RPMs)

複数バージョンを提供する Application Streams

- RHEL 8では、同一ソフトウェアの複数バージョンを提供します。それぞれのバージョンを“Stream”とよび、全体を“Application Streams”と呼んでいます。
- このApplication Streamsは前述のAppStreamリポジトリに含まれますが、逆にAppStreamに含まれるパッケージが全て複数バージョンを提供するわけではありません。
- 実際に複数バージョン提供を実現するには yum moduleやsclスクリプト、rpmパッケージングでの工夫といった複数の手法が使われています。

一部パッケージについてのライフサイクル定義

Application Streams Life Cycle

- RHEL 8はApplication Streamsで複数のStreamを提供します。しかし、全てのStreamを維持し続けることはできません。
- 一部のStreamには、個別にライフサイクルを定義しています。
 - 個別のライフサイクルを定義しないStreamも存在します。
- 例: Python処理系
 - Python 2.7: 2024年6月まで
 - Python 3.6: RHEL8のライフサイクル期間中
 - Python 3.8: 2023年5月まで

Red Hat Enterprise Linux 8 Application Streams Life Cycle

<https://access.redhat.com/support/policy/updates/rhel8-app-streams-life-cycle>

Copyright Red Hat K.K. All rights reserved.

Compatibility LevelとApplication Streams

- 互換性ガイド
 - RHELでは、Application Compatibility Guideを公開し、各パッケージについて互換性維持に4段階のレベルづけをして公開しています。(バージョン番号ではなく実際の互換性についてのポリシーです。)
 - レベルによらず、API, ABIの互換性が維持されていればバージョンが変更される可能性があります。
- RHEL 8では未使用だったCompatibility Level 3が追加され、Application Streams Life Cycleが定義されたパッケージが該当します。

Compatibility Level

	互換性維持の期間	
Compatibility Level 1	3つのメジャーリリース(例: RHEL 5, 6, 7)の間API, ABIは安定	compat-* などのパッケージを提供するなどして互換性を維持
Compatibility Level 2	1つのメジャーリリースの間API, ABIは安定	他で指定されていないパッケージはデフォルトでCL2
Compatibility Level 3	あらかじめ定義された期間維持。期間が終了する前に新しいバージョンを継続的に提供。	Application Streams Life Cycleが定義されたパッケージはここ。 バージョン間の差分はアプリケーション開発者が意識する
Compatibility Level 4	互換性は維持しない。	staticリンクライブラリ、デスクトップ環境、活発に開発中のもの等

Red Hat Enterprise Linux 8: Application Compatibility GUIDE

<https://access.redhat.com/articles/rhel8-abi-compatibility>

Copyright Red Hat K.K. All rights reserved.

互換性が維持される期間をしらべる手順

- Compatibility Level 1,2,4の表を確認する
 - <https://access.redhat.com/articles/rhel8-abi-compatibility#Appendix>
- Red Hat Enterprise Linux 8 Application Streams Life Cycleの表を確認する
 - <https://access.redhat.com/support/policy/updates/rhel8-app-streams-life-cycle>
- この2つの表のどこに掲載されていたか？
 - CL 4 → 維持されない
 - Application Streams Life Cycle → バージョン毎に維持される期間が異なる
 - CL 1 → 3バージョン互換性を維持
 - CL 2、どこにも掲載されていない → CL 2なのでRHEL8の間、互換性を維持

Application StreamsについてのQ&A

- Application Streams Life Cycleが終わってもEUS/ELSで延長できますか？
 - いいえ。Application Streams Life Cycleが設定されたパッケージはEUS/ELSは適用されません
- AppStreamリポジトリに入っている○○パッケージにはApplication Streams Life Cycleが定義されていません。いつまでメンテナンスされますか？
 - Compatibility Level 4の表に含まれていなければRHEL 8のライフサイクル中10年間メンテナンスされます
- Application Streams Life Cycleで定義されたretirement dateがもうすぐですが新しいバージョンはまだ提供されていません。どうなりますか？
 - Application Streams Life Cycleに記載されたパッケージは、RHEL 8のライフサイクル中最低でも1バージョンは提供されるように維持されます。そのためretirement dateが延長されるか、次に出荷されるマイナーリリースで新しいバージョンが追加されます。

情報源

- Red Hat Enterprise Linux Life Cycle
 - <https://access.redhat.com/support/policy/updates/errata>
- Red Hat Enterprise Linux 8 Application Streams Life Cycle
 - <https://access.redhat.com/support/policy/updates/rhel8-app-streams-life-cycle>
- Red Hat Enterprise Linux 8: Application Compatibility GUIDE
 - <https://access.redhat.com/articles/rhel8-abi-compatibility>