



# Red Hat Enterprise Linux Atomic Host 7

リリースノート

リリースノート



# Red Hat Enterprise Linux Atomic Host 7 リリースノート

---

## リリースノート

Enter your first name here. Enter your surname here.

Enter your organisation's name here. Enter your organisational division here.

Enter your email address here.

## 法律上の通知

Copyright © 2023 | You need to change the HOLDER entity in the en-US/Release\_Notes.ent file |.

The text of and illustrations in this document are licensed by Red Hat under a Creative Commons Attribution–Share Alike 3.0 Unported license ("CC-BY-SA"). An explanation of CC-BY-SA is available at

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

. In accordance with CC-BY-SA, if you distribute this document or an adaptation of it, you must provide the URL for the original version.

Red Hat, as the licensor of this document, waives the right to enforce, and agrees not to assert, Section 4d of CC-BY-SA to the fullest extent permitted by applicable law.

Red Hat, Red Hat Enterprise Linux, the Shadowman logo, the Red Hat logo, JBoss, OpenShift, Fedora, the Infinity logo, and RHCE are trademarks of Red Hat, Inc., registered in the United States and other countries.

Linux<sup>®</sup> is the registered trademark of Linus Torvalds in the United States and other countries.

Java<sup>®</sup> is a registered trademark of Oracle and/or its affiliates.

XFS<sup>®</sup> is a trademark of Silicon Graphics International Corp. or its subsidiaries in the United States and/or other countries.

MySQL<sup>®</sup> is a registered trademark of MySQL AB in the United States, the European Union and other countries.

Node.js<sup>®</sup> is an official trademark of Joyent. Red Hat is not formally related to or endorsed by the official Joyent Node.js open source or commercial project.

The OpenStack<sup>®</sup> Word Mark and OpenStack logo are either registered trademarks/service marks or trademarks/service marks of the OpenStack Foundation, in the United States and other countries and are used with the OpenStack Foundation's permission. We are not affiliated with, endorsed or sponsored by the OpenStack Foundation, or the OpenStack community.

All other trademarks are the property of their respective owners.

## 概要

既知の問題やテクノロジープレビューなど、各リリースに関する情報

## 目次

1. 非推奨の通知 .....	6
第1章 概要 .....	7
1.1. Red Hat Enterprise Linux Atomic Host .....	7
第2章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.8.2 .....	8
2.1. Atomic Host .....	8
2.2. Extras .....	8
2.2.1. コンテナイメージ .....	8
第3章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.8.1 .....	10
3.1. Atomic Host .....	10
3.2. Extras .....	10
3.2.1. コンテナイメージ .....	10
第4章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.8.0 .....	12
4.1. Atomic Host .....	12
4.2. Extras .....	12
4.2.1. コンテナイメージ .....	12
4.3. 新機能 .....	13
第5章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.7.5 .....	15
5.1. Atomic Host .....	15
5.2. Extras .....	15
5.2.1. コンテナイメージ .....	15
第6章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.7.4 .....	17
6.1. Atomic Host .....	17
6.2. Extras .....	17
6.2.1. コンテナイメージ .....	17
第7章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.7.3 .....	19
7.1. Atomic Host .....	19
7.2. Extras .....	19
7.2.1. コンテナイメージ .....	19
7.3. お知らせ .....	20
第8章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.7.2 .....	21
8.1. Atomic Host .....	21
8.2. Extras .....	21
8.2.1. コンテナイメージ .....	21
第9章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.7.1 .....	22
9.1. Atomic Host .....	22
9.2. Extras .....	22
9.2.1. コンテナイメージ .....	22
第10章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.7.0 .....	24
10.1. Atomic Host .....	24
10.2. Extras .....	24
10.2.1. コンテナイメージ .....	24
10.3. 新機能 .....	25
第11章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.6.6 .....	26

11.1. Atomic Host	26
11.2. Extras	26
11.2.1. コンテナイメージ	26
11.3. 新機能	27
<b>第12章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.6.5</b>	<b>28</b>
12.1. Atomic Host	28
12.2. Extras	28
12.2.1. コンテナイメージ	28
<b>第13章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.6.4</b>	<b>30</b>
13.1. Atomic Host	30
13.2. Extras	30
13.2.1. コンテナイメージ	30
13.3. 新機能	31
<b>第14章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.6.3</b>	<b>32</b>
14.1. Atomic Host	32
14.2. Extras	32
14.2.1. コンテナイメージ	32
<b>第15章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.6.2</b>	<b>34</b>
15.1. Atomic Host	34
15.2. Extras	34
15.2.1. コンテナイメージ	34
<b>第16章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.6.1</b>	<b>36</b>
16.1. Atomic Host	36
16.2. Extras	36
16.2.1. コンテナイメージ	36
<b>第17章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.6.0</b>	<b>38</b>
17.1. Atomic Host	38
17.2. Extras	38
17.2.1. コンテナイメージ	39
17.3. 新機能	39
<b>第18章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.5.4</b>	<b>41</b>
18.1. Atomic Host	41
18.2. Extras	41
18.2.1. コンテナイメージ	41
18.3. 新機能	42
<b>第19章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.5.3</b>	<b>43</b>
19.1. Atomic Host	43
19.2. Extras	43
19.2.1. コンテナイメージ	43
19.3. 新機能	44
<b>第20章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.5.2</b>	<b>46</b>
20.1. Atomic Host	46
20.2. Extras	46
20.2.1. コンテナイメージ	46
20.3. 新機能	47
<b>第21章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.5.1</b>	<b>48</b>

---

21.1. Atomic Host	48
21.2. Extras	48
21.2.1. コンテナイメージ	48
<b>第22章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.5.0</b> .....	<b>50</b>
22.1. Atomic Host	50
22.2. Extras	50
22.2.1. コンテナイメージ	50
22.3. 新機能	51
<b>第23章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.4.5</b> .....	<b>55</b>
23.1. Atomic Host	55
23.2. Extras	55
23.2.1. コンテナイメージ	55
23.3. 新機能	56
<b>第24章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.4.4</b> .....	<b>57</b>
24.1. Atomic Host	57
24.2. Extras	57
24.2.1. コンテナイメージ	57
24.3. 新機能	58
<b>第25章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.4.3</b> .....	<b>60</b>
25.1. Atomic Host	60
25.2. Extras	60
25.2.1. コンテナイメージ	60
25.3. 新機能	61
<b>第26章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.4.2</b> .....	<b>63</b>
26.1. Atomic Host	63
26.2. Extras	63
26.2.1. コンテナイメージ	64
26.3. 新機能	64
<b>第27章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.4.1</b> .....	<b>66</b>
27.1. Atomic Host	66
27.2. Extras	66
27.2.1. コンテナイメージ	66
<b>第28章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.4.0</b> .....	<b>68</b>
28.1. Atomic Host	68
28.2. Extras	68
28.2.1. コンテナイメージ	69
28.3. 新機能	70
<b>第29章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.3.6</b> .....	<b>73</b>
29.1. Atomic Host	73
29.2. Extras	73
29.2.1. コンテナイメージ	73
29.3. 新機能	74
<b>第30章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.3.5</b> .....	<b>75</b>
30.1. Atomic Host	75
30.2. Extras	75
30.2.1. コンテナイメージ	75
30.3. 新機能	76

---

<b>第31章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.3.4</b> .....	<b>77</b>
31.1. Atomic Host	77
31.2. Extras	77
31.2.1. コンテナイメージ	77
31.3. 新機能	78
<b>第32章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.3.3</b> .....	<b>80</b>
32.1. Atomic Host	80
32.2. Extras	80
32.2.1. コンテナイメージ	81
32.3. 新機能	81
<b>第33章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.3.2</b> .....	<b>83</b>
33.1. Atomic Host	83
33.2. Extras	83
33.2.1. コンテナイメージ	83
33.3. 新機能	84
<b>第34章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.3.1</b> .....	<b>86</b>
34.1. Atomic Host	86
34.2. Extras	86
34.2.1. コンテナイメージ	86
34.3. 新機能	87
<b>第35章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.3</b> .....	<b>89</b>
35.1. Atomic Host	89
35.2. Extras	89
35.2.1. コンテナイメージ	90
35.3. 新機能	90
<b>第36章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.2.7</b> .....	<b>93</b>
36.1. Atomic Host	93
36.2. Extras	93
36.2.1. コンテナイメージ	93
36.3. 新機能	94
<b>第37章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.2.6</b> .....	<b>95</b>
37.1. Atomic Host	95
37.2. Extras	95
37.2.1. コンテナイメージ	96
37.3. 新機能	96
<b>第38章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.2.5</b> .....	<b>98</b>
38.1. Atomic Host	98
38.2. Extras	98
38.2.1. コンテナイメージ	98
38.3. 新機能	99
<b>第39章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.2.4</b> .....	<b>100</b>
39.1. Atomic Host	100
39.2. Extras	100
39.2.1. コンテナイメージ	100
39.3. 新機能	101
<b>第40章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.2.3</b> .....	<b>102</b>
40.1. Atomic Host	102

---

40.2. Extras	102
40.2.1. コンテナイメージ	102
40.3. 新機能	103
<b>第41章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.2.2</b> .....	<b>104</b>
41.1. Atomic Host	104
41.2. Extras	104
41.2.1. コンテナイメージ	104
41.3. 新機能	105
<b>第42章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.2</b> .....	<b>106</b>
42.1. Atomic Host	106
42.2. Extras	106
42.2.1. コンテナイメージ	106
42.3. 新機能	107
<b>第43章 テクノロジープレビュー</b> .....	<b>109</b>
<b>第44章 既知の問題</b> .....	<b>110</b>
<b>第45章 AMAZON MACHINE IMAGE の ID</b> .....	<b>116</b>
45.1. RHEL Atomic Host 7.4.5	116
45.2. RHEL Atomic Host 7.4.4	116
45.3. RHEL Atomic Host 7.4.3	117
45.4. RHEL Atomic Host 7.4.2	117
45.5. RHEL Atomic Host 7.4.1	117
45.6. RHEL Atomic Host 7.4.0	118
45.7. RHEL Atomic Host 7.3.6	118
45.8. RHEL Atomic Host 7.3.5	118
45.9. RHEL Atomic Host 7.2.6	119
45.10. RHEL Atomic Host 7.2.5	119

## 1. 非推奨の通知



### 重要

2020年8月6日で、Red Hat Enterprise Linux Atomic Host は廃止され、アクティブなサポートは提供されなくなりました。したがって、このガイドは非推奨であり、今後は更新されません。

# 第1章 概要

本書では、次の CDN チャンネルからの更新について説明します。

- **Atomic Host** - Atomic Host - OSTree の累積的なイメージベースの更新、ostree の構築と管理に使用するツールを含む個々の RPM の更新、およびコンテナアプリケーションの使用を可能にする OSTree コンポーネント (**cockpit-ostree** や **openscap** など) の更新を提供します。ただし、このような RPM をダウンロードして Red Hat Enterprise Linux で使用することはできません。
- **Extras-7** - コンテナ関連の RPM の更新を提供します。そのほとんどは、RHEL Atomic Host の OSTree の一部としても利用できます。アスタリスク (\*) が付いたパッケージは、Red Hat Enterprise Linux でのみ利用可能であり、Atomic Host OSTree の一部ではありません。このチャンネルは、Red Hat Enterprise Linux に基づく公式のコンテナイメージの更新も配信します。

Red Hat Enterprise Linux Atomic Host サイクルの詳細

は、<https://access.redhat.com/support/policy/updates/extras/> を参照してください。

公式の Red Hat コンテナイメージはすべて [Red Hat レジストリー](#) から入手できます。

RHEL Atomic Host を最新の OSTree に更新するには、**atomic host upgrade** コマンドを実行します。

## 1.1. Red Hat Enterprise Linux Atomic Host

Red Hat Enterprise Linux Atomic Host は、Linux コンテナの実行のために最適化された安全かつ軽量で、フットプリントを最小限に抑えたオペレーティングシステムです。Linux コンテナをサポートする以下のツールがプリインストールされています。

- **docker** - 事実上どこでも実行できる、軽量でポータブルな自己完結型のコンテナとして、あらゆるアプリケーションのデプロイメントを自動化するオープンソースエンジン。
- **atomic** - Atomic ホストのエントリーポイントを定義します。
- **etcd** - 共有設定用の高可用性キー値ストアを提供します。
- **Flannel** - etcd 駆動型のアドレス管理エージェントが含まれています。このエージェントは、相互に通信する必要があるコンテナを実行しているシステム間のオーバーレイネットワークの IP アドレスを管理します。

Red Hat Enterprise Linux Atomic Host は、以下のテクノロジーを利用します。

- **OSTree** および **rpm-OSTree** - これらのプロジェクトは、アトミックアップグレードとロールバック機能を提供します。
- **systemd** - 起動時間の短縮とオーケストレーションの容易化を可能にする Linux 用の新しい init システム。
- **SELinux** - 完全なマルチテナントセキュリティーを提供するためにデフォルトで有効になっています。

また、Red Hat Enterprise Linux では個別の Extras パッケージとして、Red Hat Enterprise Linux Atomic Host では **cockpit-ws** コンテナイメージとして、**Cockpit** を利用できます。Cockpit は、Web ブラウザーを介して Red Hat Enterprise Linux サーバーを簡単に管理できるようにするサーバー管理インターフェイスです。

## 第2章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.8.2

### 2.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.8.2 (ハッシュ:

12729cf41c00b566cc5618247027648f8b867409728be9d263743e52472a3560)

ツリーバージョン 7.8.1 (ハッシュ:

78a6301dcd4ba61e6703e336e9b3bc0f855e6d442aa4d4ce88e3ea11e975feec) からの変更点

### 2.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- common-2.0.15-1.el7\_8
- container-selinux-2.119.2-1.911c772.el7\_8
- containernetworking-plugins-0.8.3-3.el7\_8
- dpdk-18.11.8-1.el7\_8
- rhel-system-roles-1.0-12.el7\_8
- skopeo-0.1.40-11.el7\_8

#### 2.2.1. コンテナイメージ

##### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux 7 Init コンテナイメージ (rhel7/rhel7-init)
- Red Hat Enterprise Linux 7.8 コンテナイメージ (rhel7.8、rhel7、rhel7/rhel、rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Identity Management Server コンテナイメージ (rhel7/ipa-server)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic イメージ (rhel-atomic、rhel7-atomic、rhel7/rhel-atomic)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Net-SNMP コンテナイメージ (rhel7/net-snmp)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic OpenSCAP コンテナイメージ (rhel7/openscap)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Support Tools コンテナイメージ (rhel7/support-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic flannel コンテナイメージ (rhel7/flannel)

- Red Hat Enterprise Linux Atomic open-vm-tools コンテナイメージ (rhel7/open-vm-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sdc コンテナイメージ (rhel7/sdc)
- Red Hat Universal Base Image 7 コンテナイメージ (rhel7/ubi7)
- Red Hat Universal Base Image 7 Init コンテナイメージ (rhel7/ubi7-init)
- Red Hat Universal Base Image 7 最小コンテナイメージ (rhel7/ubi7-minimal)

## 第3章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.8.1

### 3.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.8.1 (ハッシュ:

78a6301dcd4ba61e6703e336e9b3bc0f855e6d442aa4d4ce88e3ea11e975feec)

ツリーバージョン 7.8.0 (ハッシュ:

0bbae7b8382b6228274909d26acf455738241115af3de44deac128348036f1ab) からの変更点

### 3.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- buildah-1.11.6-11.el7\_8
- etcd-3.2.28-1.el7\_8
- podman-1.6.4-18.el7\_8

#### 3.2.1. コンテナイメージ

##### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux 7 Init コンテナイメージ (rhel7/rhel7-init)
- Red Hat Enterprise Linux 7.8 コンテナイメージ (rhel7.8、 rhel7、 rhel7/rhel、 rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Identity Management Server コンテナイメージ (rhel7/ipa-server)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic イメージ (rhel-atomic、 rhel7-atomic、 rhel7/rhel-atomic)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Net-SNMP コンテナイメージ (rhel7/net-snmp)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic OpenSCAP コンテナイメージ (rhel7/openscap)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Support Tools コンテナイメージ (rhel7/support-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic flannel コンテナイメージ (rhel7/flannel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic open-vm-tools コンテナイメージ (rhel7/open-vm-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)

- Red Hat Universal Base Image 7 コンテナイメージ (rhel7/ubi7)
- Red Hat Universal Base Image 7 Init コンテナイメージ (rhel7/ubi7-init)
- Red Hat Universal Base Image 7 最小コンテナイメージ (rhel7/ubi7-minimal)

## 第4章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.8.0

### 4.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.8.0 (ハッシュ:

0bbae7b8382b6228274909d26acf455738241115af3de44deac128348036f1ab)

ツリーバージョン 7.7.5 (ハッシュ:

fa5ed9df25ffe265b2f3504fb2711a6633d051c62a0f6a8b3d095799c1befc8b) からの変更点

#### 更新されたパッケージ:

- openscap-daemon-0.1.10-2.el7

### 4.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- atomic-1.22.1-33.gitb507039.el7\_8
- buildah-1.11.6-8.el7\_8
- cockpit-195.5-2.el7
- cockpit-composer-9-1.el7
- conmon-2.0.8-1.el7
- container-selinux-2.119.1-1.c57a6f9.el7
- containernetworking-plugins-0.8.3-2.el7
- docker-1.13.1-161.git64e9980.el7\_8
- dpdk-18.11.5-1.el7\_8
- fuse-overlayfs-0.7.2-6.el7\_8
- fuse3-3.6.1-4.el7
- libcomps-0.1.8-14.el7
- lorax-composer-19.7.39-1.el7
- podman-1.6.4-16.el7\_8
- runc-1.0.0-67.rc10.el7\_8
- skopeo-0.1.40-7.el7\_8
- slirp4netns-0.4.3-4.el7\_8

#### 4.2.1. コンテナイメージ

##### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux 7 Init コンテナイメージ (rhel7/rhel7-init)
- Red Hat Enterprise Linux 7.8 コンテナイメージ (rhel7.8、rhel7、rhel7/rhel、rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Identity Management Server コンテナイメージ (rhel7/ipa-server)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic イメージ (rhel-atomic、rhel7-atomic、rhel7/rhel-atomic)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Net-SNMP コンテナイメージ (rhel7/net-snmp)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic OpenSCAP コンテナイメージ (rhel7/openscap)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Support Tools コンテナイメージ (rhel7/support-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic flannel コンテナイメージ (rhel7/flannel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic open-vm-tools コンテナイメージ (rhel7/open-vm-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)
- Red Hat Universal Base Image 7 コンテナイメージ (rhel7/ubi7)
- Red Hat Universal Base Image 7 Init コンテナイメージ (rhel7/ubi7-init)
- Red Hat Universal Base Image 7 最小コンテナイメージ (rhel7/ubi7-minimal)

### 4.3. 新機能

- **ルートレスコンテナが完全にサポートされるようになりました。**  
ルートレスコンテナは、管理者権限なしで通常のシステムユーザーにより作成および管理されるコンテナです。これにより、ユーザーはコンテナレジストリーに対する認証情報などの ID を維持できます。  
  
podman コマンドおよび buildah コマンドを使用して、ルートレスコンテナを試行できます。詳細は以下を参照してください。
  - ルートレスコンテナの場合は、[『How does rootless Podman work』](#) を参照してください。
  - buildahの場合は、[『Building container images with Buildah』](#) を参照してください。
  - podmanの場合は、[『コンテナの構築、実行、および管理』](#) を参照してください。
- **fuse-overlayfs が利用可能になりました。ルートレスコンテナへの変更が必要になる場合があります。**

fuse-overlayfs パッケージは、rootless コンテナで使用できる overlayfs FUSE 実装を提供します。FUSE を使用すると、完全に機能するファイルシステムをユーザー空間プログラムに実装できます。

ストレージの変更により、RHEL Atomic Host 7.8.0 にアップグレードするときにルートレスコンテナの変更が必要になる場合があります。

- **quay レジストリーがデフォルトで検索されなくなりました。**

以前は、短縮イメージ名を使用すると、正しくないイメージがプルされることがありました。これを修正するために、`/etc/containers/registries.conf` のデフォルトのレジストリー検索リストから **quay.io** レジストリーが削除されました。

現在は、イメージをプルするときに完全なレジストリー名を指定する必要があります (例: **quay.io/myorg/myimage**)。

## 第5章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.7.5

### 5.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.7.5 (ハッシュ:

fa5ed9df25ffe265b2f3504fb2711a6633d051c62a0f6a8b3d095799c1befc8b)

ツリーバージョン 7.7.4 (ハッシュ:

422dc6900aa50ce4fb23adee368890e770007a644addb0558e23cfb52d4efd26) からの変更点

### 5.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- docker-1.13.1-109.gitcccb291.el7\_7
- python-flask-0.10.1-5.el7\_7
- slirp4netns-0.3.0-8.el7\_7

#### 5.2.1. コンテナイメージ

##### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux 7 Init コンテナイメージ (rhel7/rhel7-init)
- Red Hat Enterprise Linux 7.7 コンテナイメージ (rhel7.7、 rhel7、 rhel7/rhel、 rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Identity Management Server コンテナイメージ (rhel7/ipa-server)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic イメージ (rhel-atomic、 rhel7-atomic、 rhel7/rhel-atomic)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Net-SNMP コンテナイメージ (rhel7/net-snmp)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic OpenSCAP コンテナイメージ (rhel7/openscap)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Support Tools コンテナイメージ (rhel7/support-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic flannel コンテナイメージ (rhel7/flannel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic open-vm-tools コンテナイメージ (rhel7/open-vm-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)

- Red Hat Universal Base Image 7 コンテナイメージ (rhel7/ubi7)
- Red Hat Universal Base Image 7 Init コンテナイメージ (rhel7/ubi7-init)
- Red Hat Universal Base Image 7 最小コンテナイメージ (rhel7/ubi7-minimal)

## 第6章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.7.4

### 6.1. Atomic Host

#### OStree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.7.4 (ハッシュ:

422dc6900aa50ce4fb23adee368890e770007a644addb0558e23cfb52d4efd26)

ツリーバージョン 7.7.3 (ハッシュ:

5e5cf3cb9a7ddcdbc31391935f339b29cc8bb72c195bd61caa3462fb2462aa37) からの変更点

### 6.2. Extras

#### 新しいパッケージ:

- python-jmespath-0.9.0-6.el7\_7

#### 更新されたパッケージ:

- python-docker-py-1.10.6-11.el7
- rhel-system-roles-1.0-10.el7\_7
- containernetworking-plugins-0.8.1-4.el7\_7

#### 6.2.1. コンテナイメージ

##### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux 7 Init コンテナイメージ (rhel7/rhel7-init)
- Red Hat Enterprise Linux 7.7 コンテナイメージ (rhel7.7、rhel7、rhel7/rhel、rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Identity Management Server コンテナイメージ (rhel7/ipa-server)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic イメージ (rhel-atomic、rhel7-atomic、rhel7/rhel-atomic)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Net-SNMP コンテナイメージ (rhel7/net-snmp)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic OpenSCAP コンテナイメージ (rhel7/openscap)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Support Tools コンテナイメージ (rhel7/support-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic flannel コンテナイメージ (rhel7/flannel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic open-vm-tools コンテナイメージ (rhel7/open-vm-tools)

- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)
- Red Hat Universal Base Image 7 コンテナイメージ (rhel7/ubi7)
- Red Hat Universal Base Image 7 Init コンテナイメージ (rhel7/ubi7-init)
- Red Hat Universal Base Image 7 最小コンテナイメージ (rhel7/ubi7-minimal)

## 第7章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.7.3

### 7.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.7.3 (ハッシュ:

e0ac32316936b7e138a2f9bea407bf20124f34f519e8f7147df3edc69ca86296)

ツリーバージョン 7.7.2 (ハッシュ:

1542d075bce595cb38d3f1429388f3c5225732811d2995cb4a35c1be2cde00aa) からの変更点

### 7.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- docker-1.13.1-108.git4ef4b30.el7

#### 7.2.1. コンテナイメージ

##### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux 7 Init コンテナイメージ (rhel7/rhel7-init)
- Red Hat Enterprise Linux 7.7 コンテナイメージ (rhel7.7、rhel7、rhel7/rhel、rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic イメージ (rhel-atomic、rhel7-atomic、rhel7/rhel-atomic)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Net-SNMP コンテナイメージ (rhel7/net-snmp)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic OpenSCAP コンテナイメージ (rhel7/openscap)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Support Tools コンテナイメージ (rhel7/support-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic flannel コンテナイメージ (rhel7/flannel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic open-vm-tools コンテナイメージ (rhel7/open-vm-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)
- Red Hat Universal Base Image 7 コンテナイメージ (rhel7/ubi7)
- Red Hat Universal Base Image 7 Init コンテナイメージ (rhel7/ubi7-init)
- Red Hat Universal Base Image 7 最小コンテナイメージ (rhel7/ubi7-minimal)

- Red Hat Enterprise Linux Atomic Identity Management Server コンテナイメージ (rhel7/ipa-server)

### 7.3. お知らせ

- **Red Hat Enterprise Linux Atomic Host は 2020 年 8 月 6 日に廃止されます。**  
Red Hat Enterprise Linux Atomic Host は 2020 年 8 月 6 日に廃止され、アクティブなサポートは提供されなくなります。したがって、Red Hat は、2020 年 8 月 6 日以降、Red Hat Enterprise Linux Atomic Host のイメージまたは ostree の更新、重大または重要なセキュリティパッチ、緊急優先度のバグ修正を提供しません。

お客様の環境でサポートされている最新バージョンの Red Hat Enterprise Linux に移行することを推奨します。Red Hat サブスクリプションモデルの利点として、お客様はアクティブなサブスクリプションを使用して、現在サポートされている Red Hat Enterprise Linux リリースの任意のシステムを登録できます。実稼働環境の一部としてコンテナをデプロイすることを希望するお客様は、Red Hat OpenShift Container Platform を評価して、サポートされているバージョンの Red Hat Enterprise Linux に移行することを推奨します。

## 第8章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.7.2

### 8.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.7.2 (ハッシュ:

7b95d939d6c53a3c972154f8ffce3e74f3e5f1826c766911602db43d6beafb6c)

ツリーバージョン 7.7.1 (ハッシュ:

eb2a0972825a436fe9df83f19621ac69419bf8cba5bbaedcc90f32e7ef40b5ea) からの変更点

### 8.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- docker-1.13.1-104.git4ef4b30.el7

#### 8.2.1. コンテナイメージ

##### 更新:

- Red Hat Universal Base Image 7 最小コンテナイメージ (rhel7/ubi7-minimal)
- Red Hat Universal Base Image 7 コンテナイメージ (rhel7/ubi7)
- Red Hat Universal Base Image 7 Init コンテナイメージ (rhel7/ubi7-init)
- aarch64 用の Red Hat Enterprise Linux 7.7 コンテナイメージ (rhel7.7、rhel7、rhel7/rhel、rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic イメージ (rhel-atomic、rhel7-atomic、rhel7/rhel-atomic)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Support Tools コンテナイメージ (rhel7/support-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic open-vm-tools コンテナイメージ (rhel7/open-vm-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic flannel コンテナイメージ (rhel7/flannel)
- Red Hat Enterprise Linux 7 Init コンテナイメージ (rhel7/rhel7-init)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Net-SNMP コンテナイメージ (rhel7/net-snmp)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic OpenSCAP コンテナイメージ (rhel7/openscap)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss)

## 第9章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.7.1

### 9.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.7.1 (ハッシュ:

90573ae0c7b166a0e84a2d2cc836fb7b7a5ba6e9a6a3ad29a651b023aadd85c1)

ツリーバージョン 7.7.0 (ハッシュ:

9aee8a02a3ff1cc680fdc3243f537cbc285629f6744e2ea08b4c4f05b7d02127) からの変更点

### 9.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- atomic-1.22.1-29.gitb507039.el7

#### 9.2.1. コンテナイメージ

##### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux 7 Init コンテナイメージ (rhel7/rhel7-init)
- Red Hat Enterprise Linux 7.7 コンテナイメージ (rhel7.7、rhel7、rhel7/rhel、rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Identity Management Server コンテナイメージ (rhel7/ipa-server)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic イメージ (rhel-atomic、rhel7-atomic、rhel7/rhel-atomic)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Net-SNMP コンテナイメージ (rhel7/net-snmp)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic OpenSCAP コンテナイメージ (rhel7/openscap)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Support Tools コンテナイメージ (rhel7/support-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic flannel コンテナイメージ (rhel7/flannel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic open-vm-tools コンテナイメージ (rhel7/open-vm-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)
- Red Hat Universal Base Image 7 コンテナイメージ (rhel7/ubi7)
- Red Hat Universal Base Image 7 Init コンテナイメージ (rhel7/ubi7-init)

- Red Hat Universal Base Image 7 最小コンテナイメージ (rhel7/ubi7-minimal)

## 第10章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.7.0

### 10.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.7.0 (ハッシュ:

9aee8a02a3ff1cc680fdc3243f537cbc285629f6744e2ea08b4c4f05b7d02127)

ツリーバージョン 7.6.6 (ハッシュ:

33bb37a7d207ce653eab70306d18deea7daf444b6b7f7aeade722f96d7e8e6d) からの変更点

#### 更新されたパッケージ:

- redhat-release-atomic-host-7.7-20190611.0.atomic.el7.0

### 10.2. Extras

#### 新しいパッケージ:

- slirp4netns-0.3.0-1.el7
- libvirt-dbus-1.3.0-1.el7

#### 更新されたパッケージ:

- lorax-composer-19.7.35-1.el7
- subscription-manager-1.24.13-1.el7
- cockpit-195-1.el7
- rhel-system-roles-1.0-8.el7
- cockpit-composer-1-1.el7
- docker-1.13.1-103.git7f2769b.el7
- dpdk-18.11.2-1.el7
- ostree-2019.1-2.el7
- podman-1.4.4-3.el7

#### 10.2.1. コンテナイメージ

##### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux 7 Init コンテナイメージ (rhel7/rhel7-init)
- Red Hat Enterprise Linux 7.7 コンテナイメージ (rhel7.7、rhel7、rhel7/rhel、rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic イメージ (rhel-atomic、rhel7-atomic、rhel7/rhel-atomic)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Net-SNMP コンテナイメージ (rhel7/net-snmp)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic OpenSCAP コンテナイメージ (rhel7/openscap)

- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Support Tools コンテナイメージ (rhel7/support-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic flannel コンテナイメージ (rhel7/flannel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic open-vm-tools コンテナイメージ (rhel7/open-vm-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)
- Red Hat Universal Base Image 7 コンテナイメージ (rhel7/ubi7)
- Red Hat Universal Base Image 7 Init コンテナイメージ (rhel7/ubi7-init)
- Red Hat Universal Base Image 7 最小コンテナイメージ (rhel7/ubi7-minimal)

### 10.3. 新機能

- **一部のアーキテクチャーおよび rhel7-aarch64 イメージの Extras が廃止されました。**  
POWER9、IBM System z (Structure A)、および 64 ビット ARM アーキテクチャー向けの Extras コンテンツはプッシュされなくなります。AMD64 および Intel 64、IBM Power Systems のリトルエンディアンバリエーション、IBM Z などの RHEL アーキテクチャー用の Extras コンテンツは、RHEL7 のサポート期間中は引き続きサポートされます。**rhel7-aarch64** イメージは 7.7 に更新されません。
- **ルートレスコンテナがテクノロジープレビューとして利用可能になりました。**  
ルートレスコンテナは、管理者権限なしで通常のシステムユーザーにより作成および管理されるコンテナです。これにより、ユーザーはコンテナレジストリーに対する認証情報などの ID を維持できます。  
  
podman コマンドおよび buildah コマンドを使用して、ルートレスコンテナを試行できます。詳細は以下を参照してください。
  - ルートレスコンテナの場合は、[『How does rootless Podman work』](#) を参照してください。
  - buildah の場合は、[『Building container images with Buildah』](#) を参照してください。
  - podman の場合は、[「コンテナの構築、実行、および管理」](#) を参照してください。
- **podman、buildah、および scopeo が RHEL Workstation で利用可能になりました。**  
podman、buildah、および scopeo ツールを RHEL 7.7 Workstation で使用できます。UBI イメージのみがサポートされています。

[RHEL 7.7 リリースノート](#) も参照してください。

## 第11章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.6.6

### 11.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.6.6 (ハッシュ:

33bb37a7d207ce653eab70306d18deea7daf444b6b7f7aeade722f96d7e8e6d)

ツリーバージョン 7.6.5 (ハッシュ:

5b1058baee886a346301af3b250e51cd6deef7344206afff638d07d5b73b34da) からの変更点

#### 更新されたパッケージ:

- microdnf-2-8.el7

### 11.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- buildah-1.9.0-1.el7
- container-selinux-2.107-1.el7\_6
- containernetworking-plugins-0.8.1-1.el7
- docker-1.13.1-102.git7f2769b.el7
- oci-umount-2.5-1.el7\_6
- podman-1.4.4-2.el7
- runc-1.0.0-64.rc8.el7
- skopeo-0.1.37-1.el7

#### 11.2.1. コンテナイメージ

##### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux 7 Init コンテナイメージ (rhel7/rhel7-init)
- Red Hat Enterprise Linux 7.6 コンテナイメージ (rhel7.6、rhel7、rhel7/rhel、rhel)
- aarch64 用の Red Hat Enterprise Linux 7.6 コンテナイメージ (rhel7.6、rhel7、rhel7/rhel、rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Identity Management Server コンテナイメージ (rhel7/ipa-server)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic イメージ (rhel-atomic、rhel7-atomic、rhel7/rhel-atomic)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Net-SNMP コンテナイメージ (rhel7/net-snmp)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic OpenSCAP コンテナイメージ (rhel7/openscap)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss)

- Red Hat Enterprise Linux Atomic Support Tools コンテナイメージ (rhel7/support-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic flannel コンテナイメージ (rhel7/flannel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic open-vm-tools コンテナイメージ (rhel7/open-vm-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)
- Red Hat Universal Base Image 7 コンテナイメージ (rhel7/ubi7)
- Red Hat Universal Base Image 7 Init コンテナイメージ (rhel7/ubi7-init)
- Red Hat Universal Base Image 7 最小コンテナイメージ (rhel7/ubi7-minimal)

### 11.3. 新機能

- **docker-latest が利用できなくなりました。**  
**docker-latest** パッケージは、RHEL Atomic 7.6.6 以降では利用できなくなりました。 **docker** パッケージのみが利用可能です。

## 第12章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.6.5

### 12.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.6.5 (ハッシュ:

52bd811e0f47458cebda889283064392251963536748ce94267a59f0fc7b3254)

ツリーバージョン 7.6.4 (ハッシュ:

a403eb67b418b3fe30ba02a3bf8b00d63a6648baf4bf65457e1ae23f107d6e35) からの変更点

### 12.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- buildah-1.8.2-2.gite23314b.el7
- container-selinux-2.99-1.el7\_6
- etcd-3.2.26-1.el7
- oci-systemd-hook-0.2.0-1.git05e6923.el7\_6
- podman-1.3.2-1.git14fdcd0.el7
- python-websocket-client-0.56.0-1.git3c25814.el7

#### 12.2.1. コンテナイメージ

##### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux 7 Init コンテナイメージ (rhel7/rhel7-init)
- Red Hat Enterprise Linux 7.6 コンテナイメージ (rhel7.6、rhel7、rhel7/rhel、rhel)
- aarch64 用の Red Hat Enterprise Linux 7.6 コンテナイメージ (rhel7.6、rhel7、rhel7/rhel、rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Identity Management Server コンテナイメージ (rhel7/ipa-server)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic イメージ (rhel-atomic、rhel7-atomic、rhel7/rhel-atomic)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Net-SNMP コンテナイメージ (rhel7/net-snmp)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic OpenSCAP コンテナイメージ (rhel7/openscap)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Support Tools コンテナイメージ (rhel7/support-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)

- Red Hat Enterprise Linux Atomic flannel コンテナイメージ (rhel7/flannel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic open-vm-tools コンテナイメージ (rhel7/open-vm-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)
- Red Hat Universal Base Image 7 コンテナイメージ (rhel7/ubi7)
- Red Hat Universal Base Image 7 Init コンテナイメージ (rhel7/ubi7-init)
- Red Hat Universal Base Image 7 最小コンテナイメージ (rhel7/ubi7-minimal)

## 第13章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.6.4

### 13.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.6.4 (ハッシュ:

177b1ebe1765f4fbd75c90bfb3781f7ccd39e84367eea5e0afe3977704ab66ea)

ツリーバージョン 7.6.3 (ハッシュ:

d3fc043862e78ecb2b4f3f16938414039bc0a29a069ab6b6dfb3d4ae3a1494e8) からの変更点

#### 更新されたパッケージ:

- microdnf-2-7.el7
- redhat-release-atomic-host-7.6-20190329.0.atomic.el7.0

### 13.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- driverctl-0.108-1.el7\_6
- librasm-0.0.3-2.el7\_6
- docker-1.13.1-96.gitb2f74b2.el7
- dpdk-18.11-4.el7\_6
- skopeo-0.1.35-2.git404c5bd.el7
- containernetworking-plugins-0.7.5-2.el7
- container-selinux-2.95-2.el7\_6
- buildah-1.7.1-2.git93747b1.el7
- python-docker-py-1.10.6-9.el7\_6

#### 13.2.1. コンテナイメージ

##### 新規:

- Red Hat Universal Base Image 7 最小コンテナイメージ (rhel7/ubi7-minimal)
- Red Hat Universal Base Image 7 Init コンテナイメージ (rhel7/ubi7-init)

##### 更新:

- Red Hat Universal Base Image 7 コンテナイメージ (rhel7/ubi7)
- Red Hat Enterprise Linux 7.6 コンテナイメージ (rhel7.6、rhel7、rhel7/rhel、rhel)
- aarch64 用の Red Hat Enterprise Linux 7.6 コンテナイメージ (rhel7.6、rhel7、rhel7/rhel、rhel)

- Red Hat Enterprise Linux Atomic イメージ (rhel-atomic、rhel7-atomic、rhel7/rhel-atomic)
- Red Hat Enterprise Linux 7 Init コンテナイメージ (rhel7/rhel7-init)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic open-vm-tools コンテナイメージ (rhel7/open-vm-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Net-SNMP コンテナイメージ (rhel7/net-snmp)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic flannel コンテナイメージ (rhel7/flannel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Support Tools コンテナイメージ (rhel7/support-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Identity Management Server コンテナイメージ (rhel7/ipa-server)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic OpenSCAP コンテナイメージ (rhel7/openscap)

### 13.3. 新機能

- **Red Hat Universal Base Images (UBI) が利用可能になりました。**

RHEL Atomic Host 7.6.4 では、Red Hat Universal Base Images (UBI) が新たに利用可能になりました。現在、利用可能な UBI は、**ubi7-init**、**ubi7-minimal**、および **ubi7** です。これらは、**rhel7-init**、**rhel7-atomic**、および **rhel-server** イメージを置き換えるためのものです。

さらに、Red Hat Software Collections を通じて現在提供されているイメージの一部を置き換えることを目的とした一連の UBI が利用可能になりました。

以前の Red Hat イメージとは異なり、UBI は自由に再配布できます。つまり、あらゆる環境で使用でき、どこでも共有できます。Red Hat のお客様でなくても使用できます。

UBI の詳細は、[Red Hat Universal Base イメージの使用 \(標準、最小、ランタイム\)](#) を参照してください。

## 第14章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.6.3

### 14.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.6.3 (ハッシュ:

d3fc043862e78ecb2b4f3f16938414039bc0a29a069ab6b6dfb3d4ae3a1494e8)

ツリーバージョン 7.6.2 (ハッシュ:

50c320468370132958eeeffb90a23431a5bd1cc717aa68d969eb471d78879e66) からの変更点

#### 更新されたパッケージ:

- microdnf-2-6.el7

### 14.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- docker-1.13.1-94.gitb2f74b2.el7
- dpdk-18.11-3.el7\_6

#### 14.2.1. コンテナイメージ

##### 新規:

- Red Hat Universal Base Image 7 コンテナイメージ (rhel7/ubi7-container)

##### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux 7.6 コンテナイメージ (rhel7.6、rhel7、rhel7/rhel、rhel)
- aarch64 用の Red Hat Enterprise Linux 7.6 コンテナイメージ (rhel7.6、rhel7、rhel7/rhel、rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic イメージ (rhel-atomic、rhel7-atomic、rhel7/rhel-atomic)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Support Tools コンテナイメージ (rhel7/support-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic open-vm-tools コンテナイメージ (rhel7/open-vm-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Identity Management Server コンテナイメージ (rhel7/ipa-server)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic flannel コンテナイメージ (rhel7/flannel)
- Red Hat Enterprise Linux 7 Init コンテナイメージ (rhel7/rhel7-init)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Net-SNMP コンテナイメージ (rhel7/net-snmp)

- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic OpenSCAP コンテナイメージ (rhel7/openscap)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)

## 第15章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.6.2

### 15.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.6.2 (ハッシュ:

50c320468370132958eeeffb90a23431a5bd1cc717aa68d969eb471d78879e66)

ツリーバージョン 7.6.1 (ハッシュ:

cbdf1df91ffb370cad574ad2bfdcf5e9999629437e23e620055af0dbef2c0cae) からの変更点

### 15.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- WALinuxAgent-2.2.32-1.el7
- buildah-1.5-2.gite94b4f9.el7
- container-selinux-2.77-1.el7\_6
- containernetworking-plugins-0.7.4-1.el7
- docker-1.13.1-90.git07f3374.el7
- dpdk-18.11-2.el7\_6
- etcd-3.3.11-2.el7
- libdnf-0.22.5-1.el7\_6
- oci-systemd-hook-0.1.18-3.git8787307.el7\_6
- podman-0.12.1.2-2.git9551f6b.el7
- python-docker-py-1.10.6-8.el7\_6
- skopeo-0.1.31-8.gitb0b750d.el7

#### 15.2.1. コンテナイメージ

##### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux 7 Init コンテナイメージ (rhel7/rhel7-init)
- Red Hat Enterprise Linux 7.6 コンテナイメージ (rhel7.6、rhel7、rhel7/rhel、rhel)
- aarch64 用の Red Hat Enterprise Linux 7.6 コンテナイメージ (rhel7.6、rhel7、rhel7/rhel、rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Identity Management Server コンテナイメージ (rhel7/ipa-server)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic イメージ (rhel-atomic、rhel7-atomic、rhel7/rhel-atomic)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Net-SNMP コンテナイメージ (rhel7/net-snmp)

- Red Hat Enterprise Linux Atomic OpenSCAP コンテナイメージ (rhel7/openscap)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Support Tools コンテナイメージ (rhel7/support-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic flannel コンテナイメージ (rhel7/flannel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic open-vm-tools コンテナイメージ (rhel7/open-vm-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)

## 第16章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.6.1

### 16.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.6.1 (ハッシュ:

0092a3e37c7d42296dab2d4b2a131e513b45d984a2ea2a8f2a38b394c6a9f81d)

ツリーバージョン 7.6.0 (ハッシュ:

4330ddfb4b9f84c63edcea17928cd5cf1f8688e3e3297a63c18097defebf97a4) からの変更点

### 16.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- buildah-1.4-3.gitc8ed967.el7
- cockpit-176-4.el7
- libssh-0.7.1-7.el7
- python-docker-py-1.10.6-7.el7
- lorax-composer-19.7.27-1.el7
- docker-1.13.1-84.git07f3374.el7
- podman-0.11.1-3.git594495d.el7
- driverctl-0.101-1.el7
- dpdk-17.11-15.el7
- oci-umount-2.3.4-2.git87f9237.el7
- runc-1.0.0-54.dev.git2abd837.el7
- skopeo-0.1.31-7.gitb0b750d.el7
- oci-systemd-hook-0.1.18-2.git3efe246.el7
- container-selinux-2.74-1.el7
- atomic-1.22.1-26.gitb507039.el7
- rhel-system-roles-1.0-5.el7
- dnf-2.7.5-19.el7\_6

#### 16.2.1. コンテナイメージ

##### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux 7.6 コンテナイメージ (rhel7.6、rhel7、rhel7/rhel、rhel)

- aarch64 用の Red Hat Enterprise Linux 7.6 コンテナイメージ (rhel7.6、rhel7、rhel7/rhel、rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic イメージ (rhel-atomic、rhel7-atomic、rhel7/rhel-atomic)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic open-vm-tools コンテナイメージ (rhel7/open-vm-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic OpenSCAP コンテナイメージ (rhel7/openscap)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sdc コンテナイメージ (rhel7/sdc)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux 7 Init コンテナイメージ (rhel7/rhel7-init)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Support Tools コンテナイメージ (rhel7/support-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Net-SNMP コンテナイメージ (rhel7/net-snmp)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Identity Management Server コンテナイメージ (rhel7/ipa-server)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic flannel コンテナイメージ (rhel7/flannel)

## 第17章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.6.0

### 17.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.6.0 (ハッシュ:

4330ddfb4b9f84c63edcea17928cd5cf1f8688e3e3297a63c18097defebf97a4)

ツリーバージョン 7.5.4 (ハッシュ:

519fd3f7efdfa5d0f6ecb0ab3cba84f95dbfa6b59e8a7176f3158adfaaa78334) からの変更点

#### 更新されたパッケージ:

- cockpit-ostree-176-2.el7
- rpm-ostree-client-2018.5-2.atomic.el7
- redhat-release-atomic-host-7.6-20180503.0.atomic.el7.1

### 17.2. Extras

#### 新しいパッケージ:

- cockpit-composer-0.1.4-1.el7
- createrepo\_c-0.10.0-18.el7
- dnf-plugins-core-2.1.5-5.el7
- libcomps-0.1.8-12.el7
- libdnf-0.11.1-3.el7
- libgit2-0.26.6-1.el7
- libgit2-glib-0.26.4-8.el7
- libmodulemd-1.6.3-1.el7
- librhsm-0.0.3-1.el7
- lorax-composer-19.7.24-1.el7
- nextgen-yum4-2.7.5-17.el7
- python-semantic\_version-2.4.2-2.el7
- python-smartcols-0.3.0-2.el7

さらに、Extras チャンネルのパッケージが 64 ビット ARM アーキテクチャーで利用できるようになりました。

#### 更新されたパッケージ:

- cockpit-176-3.el7

- container-selinux-2.73-2.el7
- dpdk-17.11-13.el7
- podman-0.10.1.3-1.gitdb08685.el7
- subscription-manager-1.21.10-2.el7
- WALinuxAgent-2.2.26-2.el7

### 17.2.1. コンテナイメージ

#### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux 7.6 コンテナイメージ (rhel7.6、rhel7、rhel7/rhel、rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic イメージ (rhel-atomic、rhel7-atomic、rhel7/rhel-atomic)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Identity Management Server コンテナイメージ (rhel7/ipa-server)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Net-SNMP コンテナイメージ (rhel7/net-snmp)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic open-vm-tools コンテナイメージ (rhel7/open-vm-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Support Tools コンテナイメージ (rhel7/support-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss)
- Red Hat Enterprise Linux 7 Init コンテナイメージ (rhel7/rhel7-init)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic flannel コンテナイメージ (rhel7/flannel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic OpenSCAP コンテナイメージ (rhel7/openscap)

### 17.3. 新機能

- **Podman が完全にサポートされるようになりました。**  
今回の更新により、**podman** ツールがテクノロジープレビューから完全にサポートされる機能にアップグレードされました。

**podman** ツールは、Pod、コンテナイメージ、およびコンテナを管理します。これは、コンテナ Pod を使用するアプリケーション用の **libpod** ライブラリーに含まれています。

**podman** のドキュメントは、[podman を使用したコンテナの操作](#) を参照してください。

- Red Hat Enterprise Linux システムロールの一部のロールが完全にサポートされるようになりました。

Red Hat Enterprise Linux システムロールは、以前はテクノロジープレビューとして提供されてきました。今回の更新により、**selinux**、**kdump**、**network**、および **timesync** ロールがテクノロジープレビューから完全にサポートされる機能にアップグレードされました。**postfix** ロールは、引き続きテクノロジープレビューとして利用できます。

- RHEL 7.6 コンテナイメージが aarch64 で利用可能になりました。

64 ビット ARM アーキテクチャー用の Red Hat Enterprise Linux 7.6 コンテナイメージが利用可能になりました。このイメージはアーキテクチャーを認識しません。インストールするには、次のパッケージ名を使用します。

#### **rhel-server-aarch64-container**

他のアーキテクチャーのパッケージ名 (以下参照) は使用しないでください。

#### **rhel-server-container**

他の 64 ビット ARM アーキテクチャーパッケージも、同じ命名規則を使用します。

## 第18章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.5.4

### 18.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.5.4 (ハッシュ:

519fd3f7efdfa5d0f6ecb0ab3cba84f95dbfa6b59e8a7176f3158adfaaa78334)

ツリーバージョン 7.5.3 (ハッシュ:

03d524a16c8d76897f097565ca7452c1a5e2541f8c2beab145adf622499c7c64) からの変更点

#### 更新されたパッケージ:

- cockpit-ostree-176-1.el7

### 18.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- dpdk-17.11-13.el7
- cockpit-176-2.el7
- atomic-1.22.1-25.git5a342e3.el7
- podman-0.9.2-5.git37a2afe.el7\_5
- docker-1.13.1-75.git8633870.el7\_5
- runc-1.0.0-52.dev.git70ca035.el7\_5

#### 18.2.1. コンテナイメージ

##### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Identity Management Server コンテナイメージ (rhel7/ipa-server)
- Red Hat Enterprise Linux 7 Init コンテナイメージ (rhel7/rhel7-init)
- Red Hat Enterprise Linux コンテナイメージ (rhel7.5、 rhel7、 rhel7/rhel、 rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic イメージ (rhel-atomic、 rhel7-atomic、 rhel7/rhel-atomic)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic open-vm-tools コンテナイメージ (rhel7/open-vm-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Net-SNMP コンテナイメージ (rhel7/net-snmp)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)

- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Support Tools コンテナイメージ (rhel7/support-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic flannel コンテナイメージ (rhel7/flannel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic openscap コンテナイメージ (rhel7/openscap)

### 18.3. 新機能

- **Buildah がデフォルトインストールの一部になりました。**  
RHEL Atomic Host 7.5.4 では、Buildah はデフォルトのインストールの一部です。パッケージの階層化を使用してインストールする必要がなくなりました。

## 第19章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.5.3

### 19.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.5.3 (ハッシュ:

03d524a16c8d76897f097565ca7452c1a5e2541f8c2beab145adf622499c7c64)

ツリーバージョン 7.5.2 (ハッシュ:

7eae04224d894f6f0b57bf3c77f78c749d64813bd1543290f4b0276c81082617) からの変更点

#### 更新されたパッケージ:

- microdnf-2-5.el7
- cockpit-ostree-172-2.el7

### 19.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- buildah-1.2-2.gitbe87762.el7
- cockpit-172-2.el7
- container-selinux-2.68-1.el7
- container-storage-setup-0.11.0-2.git5eaf76c.el7
- containernetworking-plugins-0.7.1-1.el7
- docker-1.13.1-74.git6e3bb8e.el7
- oci-systemd-hook-0.1.17-2.git83283a0.el7
- podman-0.7.3-1.git0791210.el7
- rhel-system-roles-1.0-2.el7 \*
- runc-1.0.0-37.rc5.dev.gitad0f525.el7

アスタリスク (\*) は、Red Hat Enterprise Linux のみで利用可能なパッケージを示しています。

#### 19.2.1. コンテナイメージ

##### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux 7 Init コンテナイメージ (rhel7/rhel7-init)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Identity Management Server コンテナイメージ (rhel7/ipa-server)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic イメージ (rhel-atomic、rhel7-atomic、rhel7/rhel-atomic)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Net-SNMP コンテナイメージ (rhel7/net-snmp)

- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Support Tools コンテナイメージ (rhel7/support-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic flannel コンテナイメージ (rhel7/flannel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic open-vm-tools コンテナイメージ (rhel7/open-vm-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic openscap コンテナイメージ (rhel7/openscap)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)
- Red Hat Enterprise Linux コンテナイメージ (rhel7.5、 rhel7、 rhel7/rhel、 rhel)

### 19.3. 新機能

- **新しい 7.5.3 イメージで L1 Terminal Fault Attack に対する脆弱性が修正されました。**  
RHEL Atomic Host 7.5.3 イメージが更新され、L1 Terminal Fault Attack の脆弱性に対するセキュリティ修正が含まれるようになりました。詳細は、[このアフィリエイト](#) を参照してください。
- **RHEL Atomic Host は OpenShift 4.0 以降ではサポートされません。**  
Red Hat OpenShift 4.0 以降、RHEL Atomic Host は Red Hat OpenShift でサポートされません。
- **PowerPC 8 & 9 および s390x でコンテナイメージが利用可能になりました。**  
RHEL Atomic Host 7.5.3 以降、AMD64 および Intel 64 (**X86\_64**) だけでなく、IBM Power Systems のリトルエンディアンバリエーション (**PowerPC 8 & 9**、**ppc64le** と呼ばれる)、および IBM z Systems (**s390x**) 用のコンテナイメージの多くが利用可能になりました。

以下の情報が必要な場合は、[RHEL 上のコンテナでサポートされるアーキテクチャー](#) を参照してください。

- [この変更の詳細](#)
- [個々のイメージのアーキテクチャーサポート情報](#)
- [コンテナのアーキテクチャーサポートに関する総合的な情報](#)
- **7.6 で、アーキテクチャー固有のベースイメージの配布が変更されます。**  
現在、マルチアーキテクチャーのベース OS イメージは、**rhel7** リポジトリおよびアーキテクチャー固有のリポジトリ (**rhel7/ppc64le** など) で利用できます。これは、RHEL Atomic Host 7.6 まで継続されます。

RHEL Atomic Host 7.6 では、すべてのアーキテクチャーのベースイメージが **rhel7** リポジトリで利用可能になります。ベースイメージをプルすると、使用しているアーキテクチャーに基づいて、正しいアーキテクチャーのイメージが自動的にプルされます。アーキテクチャー固有のリポジトリのユーザーは、Dockerfile の **from** 行を更新する必要があります。

- 一部のユーザーは、**yum install** を使用して特定の SRPM にアクセスできない場合があります。

AMD64 および Intel 64 (**X86\_64**) 以外のアーキテクチャーの場合、**yum install** を使用して Atomic Host および Extras チャンネルからソース RPM をインストールすることはできません。一方、ソースコードは、これらすべてのアーキテクチャーで同じであるため、AMD64 および Intel 64 SRPM を使用して利用できます。

ただし、お客様のサブスクリプションによっては、AMD64 および Intel 64 SRPM を **yum install** できない場合があります。その場合は、[コンテナイメージとして提供された Red Hat 製品のソースを取得する方法](#) の手順に従います。

また、IBM Power Systems (**PowerPC 8 & 9**、**ppc64le** と呼ばれる) または IBM z Systems (**s390x**) のサブスクリプションのみをお持ちの場合は、**microdnf** パッケージのソースコードを Red Hat から直接要求する必要がある場合があります。

## 第20章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.5.2

### 20.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.5.2 (ハッシュ:

7eae04224d894f6f0b57bf3c77f78c749d64813bd1543290f4b0276c81082617)

ツリーバージョン 7.5.1 (ハッシュ:

c28680604bc84f472804a8f8c787917496739bc61529cbee7c474f68d4daeb81) からの変更点

#### 更新されたパッケージ:

- cockpit-ostree-169-1.el7
- rpm-ostree-client-2018.5-1.atomic.el7

### 20.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- WALinuxAgent-2.2.18-2.el7
- python-docker-py-1.10.6-4.el7
- cockpit-169-1.el7
- ostree-2018.5-1.el7
- oci-systemd-hook-0.1.16-1.git05bd9a0.el7
- skopeo-0.1.30-1.dev.gitca3bff6.el7
- podman-0.6.1-3.git3e0ff12.el7
- flannel-0.7.1-4.el7
- etcd-3.2.22-1.el7
- buildah-1.1-1.gitfbf46d3.el7
- atomic-1.22.1-22.git5a342e3.el7
- container-storage-setup-0.10.0-1.gitdf0dcd5.el7
- docker-1.13.1-68.gitdded712.el7
- dpdk-17.11-11.el7
- container-selinux-2.66-1.el7

#### 新しいパッケージ:

- containernetworking-plugins-0.7.0-101.el7

#### 20.2.1. コンテナイメージ

**更新:**

- Red Hat Enterprise Linux 7 Init コンテナイメージ (rhel7/rhel7-init)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Identity Management Server コンテナイメージ (rhel7/ipa-server)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic イメージ (rhel-atomic、 rhel7-atomic、 rhel7/rhel-atomic)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Net-SNMP コンテナイメージ (rhel7/net-snmp)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Support Tools コンテナイメージ (rhel7/support-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic flannel コンテナイメージ (rhel7/flannel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic open-vm-tools コンテナイメージ (rhel7/open-vm-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic openscap コンテナイメージ (rhel7/openscap)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)
- Red Hat Enterprise Linux コンテナイメージ (rhel7.5、 rhel7、 rhel7/rhel、 rhel)

**20.3. 新機能**

- **7.6 で、アーキテクチャー固有のベースイメージの配布が変更されます。**  
現在、マルチアーキテクチャーのベース OS イメージは、**rhel7** リポジトリおよびアーキテクチャー固有のリポジトリ (**rhel7/ppc64le** など) で利用できます。これは、RHEL Atomic Host 7.6 まで継続されます。

RHEL Atomic Host 7.6 では、すべてのアーキテクチャーのベースイメージが **rhel7** リポジトリで利用可能になります。ベースイメージをプルすると、使用しているアーキテクチャーに基づいて、正しいアーキテクチャーのイメージが自動的にプルされます。アーキテクチャー固有のリポジトリのユーザーは、Dockerfile の **from** 行を更新する必要があります。

## 第21章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.5.1

### 21.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.5.1 (ハッシュ:

c0211e0b703930dd0f0df8b9f5e731901fce8e15e00b3bc76d3cf00df44eb6e8)

ツリーバージョン 7.5.0 (ハッシュ:

5df677dcfef08a87dd0ace55790e184a35716cf11260239216bfeba2eb7c60b0) からの変更点

#### 更新されたパッケージ:

- cockpit-ostree-165-3.el7

### 21.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- docker-1.13.1-63.git94f4240.el7
- buildah-0.16.0-2.git6f7d05b.el7
- skopeo-0.1.29-3.dev.git7add6fc.el7
- atomic-1.22.1-3.git2fd0860.el7
- docker-distribution-2.6.2-2.git48294d9.el7
- cockpit-165-3.el7
- etcd-3.2.18-1.el7
- runc-1.0.0-27.rc5.dev.git4bb1fe4.el7

アスタリスク (\*) は、Red Hat Enterprise Linux のみで利用可能なパッケージを示しています。

#### 新しいパッケージ:

- podman-0.4.1-4.gitb51d327.el7

#### 21.2.1. コンテナイメージ

##### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux 7 Init コンテナイメージ (rhel7/rhel7-init)
- Red Hat Enterprise Linux 7.5 コンテナイメージ (rhel7.5、rhel7、rhel7/rhel、rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Identity Management Server コンテナイメージ (rhel7/ipa-server)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic イメージ (rhel-atomic、rhel7-atomic、rhel7/rhel-atomic)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Net-SNMP コンテナイメージ (rhel7/net-snmp)

- Red Hat Enterprise Linux Atomic OpenSCAP コンテナイメージ (rhel7/openscap)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Support Tools コンテナイメージ (rhel7/support-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic flannel コンテナイメージ (rhel7/flannel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic open-vm-tools コンテナイメージ (rhel7/open-vm-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)

## 第22章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.5.0

### 22.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.5.0 (ハッシュ:

5df677dcfef08a87dd0ace55790e184a35716cf11260239216bfeba2eb7c60b0)

ツリーバージョン 7.4.5 (ハッシュ:

6cb4d618030f69aa4a5732aa0795cb7fe2c167725273cffa11d0357d80e5eef0) からの変更点

#### 更新されたパッケージ:

- openscap-daemon-0.1.10-1.el7
- rpm-ostree-client-2018.1-1.atomic.el7

### 22.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- buildah-0.15-1.gitd1330a5.el7
- cockpit-160-3.el7
- container-selinux-2.55-1.el7
- container-storage-setup-0.9.0-1.rhel75.gite0997c3.el7
- docker-1.13.1-58.git87f2fab.el7
- docker-latest-1.13.1-58.git87f2fab.el7
- dpdk-17.11-7.el7
- etcd-3.2.15-2.el7
- flannel-0.7.1-3.el7
- ostree-2018.1-4.el7
- rhel-system-roles-0.6-3.el7 \*
- skopeo-0.1.29-1.dev.gitb08350d.el7

アスタリスク (\*) は、Red Hat Enterprise Linux のみで利用可能なパッケージを示しています。

#### 22.2.1. コンテナイメージ

##### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux 7 Init コンテナイメージ (rhel7/rhel7-init)
- Red Hat Enterprise Linux 7.5 コンテナイメージ (rhel7.5、rhel7、rhel7/rhel、rhel)

- Red Hat Enterprise Linux Atomic Identity Management Server コンテナイメージ (rhel7/ipa-server)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic イメージ (rhel-atomic、 rhel7-atomic、 rhel7/rhel-atomic)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Net-SNMP コンテナイメージ (rhel7/net-snmp)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic OpenSCAP コンテナイメージ (rhel7/openscap)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Support Tools コンテナイメージ (rhel7/support-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic flannel コンテナイメージ (rhel7/flannel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic open-vm-tools コンテナイメージ (rhel7/open-vm-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)

### 22.3. 新機能

- **overlay2 がデフォルトのストレージドライバーになりました。**  
Docker のデフォルトのストレージドライバーが **devicemapper** から **overlay2** に変更されました。7.5.0 より前のバージョンの Atomic Host の既存のインストールでは、**devicemapper** がデフォルトのドライバーとしてそのまま使用されます。このような既存のインストールをアップグレードしても、設定されたドライバーは変更されません。  
  
**overlay2** ドライバーの詳細、および **devicemapper** から **overlay2** への切り替え手順は、[overlay グラフドライバーの使用](#) を参照してください。
- **Red Hat コンテナレジストリーに認証が必要になります。**  
今後、Red Hat コンテナレジストリーは [registry.access.redhat.com](#) から [registry.redhat.io](#) に移行します。この変更の一環として、コンテナは最終的に、サブスクライブおよび認証されたシステムでのみ使用できるようになります。  
  
詳細は、[Red Hat コンテナレジストリーの認証](#) を参照してください。
- **Buildah が完全にサポートされるようになりました。**  
**buildah** ツールは、テクノロジープレビューから完全にサポートされる機能にアップグレードされました。  
  
**buildah** ツールは、OCI コンテナイメージの構築を容易にします。これを使用すると、以下のことを行うことができます。
  - 作業コンテナをゼロから、またはイメージを開始点として使用して作成する。
  - 作業コンテナから、または Dockerfile の手順を使用してイメージを作成する。
  - Docker イメージと OCI イメージの両方をビルドする。

- 操作のために作業コンテナの root ファイルシステムをマウントする。
- 作業コンテナの root ファイルシステムをアンマウントする。
- コンテナの root ファイルシステムで更新された内容をファイルシステムレイヤーとして使用して、新しいイメージを作成する。
- 作業コンテナまたはイメージを削除する。

詳細および使用手順は、[buildah を使用したコンテナイメージのビルド](#) を参照してください。

- **docker のユーザー名前空間が完全にサポートされるようになりました。**  
ユーザー名前空間機能は RHEL 7.4 カーネルから完全にサポートされていますが、**docker** サービスに関連付けられたユーザー名前空間の実装は、RHEL Atomic Host 7.5 までテクノロジープレビューでした。今回、完全にサポートされるようになりました。

詳細および使用手順は、[ユーザー名前空間のオプション](#) を参照してください。

- **Kubernetes の手動設定が非推奨になりました。**  
以前の [お知らせ](#) のとおり、RHEL 7.5 および RHEL Atomic Host 7.5 以降、Red Hat は Kubernetes の手動セットアップをサポートしなくなります。同様に、以前のリリースからの Kubernetes の手動設定もサポートされていません。この変更の影響を受けるコンポーネントには、次の非推奨の Kubernetes RPM パッケージ、イメージ、および関連ドキュメントが含まれます。

RPM パッケージ:

- kubernetes
- kubernetes-devel
- kubernetes-client
- kubernetes-master
- kubernetes-node
- kubernetes-unit-test
- cadvisor

コンテナイメージ:

- registry.access.redhat.com/rhel7/kubernetes-apiserver
- registry.access.redhat.com/rhel7/kubernetes-controller-mgr
- registry.access.redhat.com/rhel7/kubernetes-scheduler
- registry.access.redhat.com/rhel7/pod-infrastructure

ドキュメント:

- [Kubernetes スタートガイド](#)

今後、リストされているソフトウェアやドキュメントはいずれも更新されません。Red Hat が公式にサポートする Kubernetes ベースの製品については、次のドキュメントセットを参照してください。

- [OpenShift Container Platform](#)
  - [OpenShift Online](#)
  - [OpenShift Dedicated](#)
  - [OpenShift.io](#)
  - [Container Development Kit](#)
  - [Development Suite](#).
- **docker-latest が非推奨になりました (後に削除予定)。**  
Docker の **docker-latest** バージョンは引き続き利用できますが、非推奨になりました。今後のリリースでは削除される予定です。
  - **docker と docker-latest が同じバージョンになりました (1.13)。**  
**docker** と **docker-latest** は同じバージョンの 1.13 になりました。
  - **ansible が Extras チャンネルから削除されました。**  
**Ansible** とその依存関係が Extras チャンネルから削除されました。代わりに、Red Hat Ansible Engine 製品を利用することができ、公式な Ansible Engine チャンネルにアクセスできます。エラーが Extras チャンネルから提供されなくなるため、これまで、Extras チャンネルから **Ansible** およびその依存関係をインストールしていた場合は、今後、Ansible Engine チャンネルを有効にしてこのチャンネルから更新を行うか、パッケージをアンインストールしてください。

これまで、**Ansible** は、(AMD64 および Intel 64 アーキテクチャーならびに IBM POWER リトルエンディアン用として) Extras チャンネルで Red Hat Enterprise Linux (RHEL) システムロールのランタイム依存関係として提供され、サポートもこの範囲に限られていました。これからは、AMD64 および Intel 64 のアーキテクチャーで Ansible Engine を利用できます。IBM POWER については、近々リトルエンディアンへの対応が開始する予定です。

Extras チャンネルの **Ansible** は、Red Hat Enterprise Linux FIPS 検証プロセスに含まれていなかった点に注意してください。

以下のパッケージが Extras チャンネルで非推奨となりました。

- **ansible**
- **ansible-doc**
- **libtomcrypt**
- **libtommath**
- **libtommath-devel**
- **python2-crypto**
- **python2-jmespath**
- **python-httplib2**

- **python-paramiko**
- **python-paramiko-doc**
- **python-passlib**
- **sshpass**

**python2-crypto**、**libtomcrypt**、および **libtommath** パッケージは、新しい Red Hat Ansible Engine 製品に含まれる **Ansible** の依存関係としては不要になり、おそらく更新されません。アンインストールすることを推奨します。

詳細とガイダンスは、こちらの [ナレッジベースの記事](#) を参照してください。

テクノロジープレビューとして利用可能な Red Hat Enterprise Linux システムロールは、Extras チャンネルから引き続き配信されます。Red Hat Enterprise Linux システムロールは **ansible** パッケージでは提供されなくなりますが、Red Hat Enterprise Linux システムロールを使用する **playbook** を実行するには、引き続き Ansible Engine リポジトリから **ansible** をインストールする必要があります。

## 第23章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.4.5

### 23.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.4.5 (ハッシュ:

4af8e7e81f8051abc4a49dce23c8a75574abe8ad33faa5d52b59d992330d7f27)

ツリーバージョン 7.4.4 (ハッシュ:

91b59e14c4eef641f388cbc5b2cbbdd4653a89f4053d684217d9c1c9394c3dd3) からの変更点

#### 更新されたパッケージ:

- cockpit-ostree-160-1.el7

### 23.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- atomic-1.22.1-1.gitd36c015.el7
- buildah-0.11-3.git49095a8.el7
- cockpit-160-1.el7
- container-selinux-2.42-1.gitad8f0f7.el7
- docker-1.13.1-53.git774336d.el7
- docker-latest-1.13.1-53.git774336d.el7
- etcd-3.2.15-1.el7
- gomtree-0.5.0-0.2.git16da0f8.el7
- oci-register-machine-0-6.git2b44233.el7
- oci-systemd-hook-0.1.15-2.gitc04483d.el7
- oci-umount-2.3.3-3.gite3c9055.el7
- rhel-system-roles-0.6-1.el7 \*
- runc-1.0.0-26.rc4.dev.git9f9c962.el7
- skopeo-0.1.28-1.git0270e56.el7

アスタリスク (\*) は、Red Hat Enterprise Linux のみで利用可能なパッケージを示しています。

#### 23.2.1. コンテナイメージ

##### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux 7 Init コンテナイメージ (rhel7/rhel7-init)
- Red Hat Enterprise Linux 7.4 コンテナイメージ (rhel7.4、rhel7、rhel7/rhel、rhel)

- Red Hat Enterprise Linux Atomic Identity Management Server コンテナイメージ (rhel7/ipa-server)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic イメージ (rhel-atomic、 rhel7-atomic、 rhel7/rhel-atomic)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes apiserver コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-apiserver)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes controller-manager コンテナ (rhel7/kubernetes-controller-mgr)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes scheduler コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-scheduler)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Net-SNMP コンテナイメージ (rhel7/net-snmp)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic OpenSCAP コンテナイメージ (rhel7/openscap)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Support Tools コンテナイメージ (rhel7/support-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic flannel コンテナイメージ (rhel7/flannel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic open-vm-tools コンテナイメージ (rhel7/open-vm-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)

### 23.3. 新機能

- **docker と docker-latest が同じバージョンになりました。**  
RHEL Atomic Host 7.4.5 では、**docker** と **docker-latest** はどちらもバージョン 1.13.1 です。RHEL Atomic Host 7.5.0 では、**docker-latest** が利用可能になりますが、非推奨です。RHEL Atomic Host のそれ以降のバージョンでは、**docker-latest** は削除されます。
- **Extras チャンネルの ansible が非推奨になりました。**  
**Ansible** およびその依存関係は、Extras チャンネルから更新されなくなりました。詳細は、[Ansible の削除に関する 7.5.0 リリースノート](#) を参照してください。

## 第24章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.4.4

### 24.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.4.4 (ハッシュ:

91b59e14c4eef641f388cbc5b2cbbdd4653a89f4053d684217d9c1c9394c3dd3)

ツリーバージョン 7.4.3 (ハッシュ:

83350a7fb3a3ebd09c5996eec5ec8307f61bbb463b999bdfece223288927a60f) からの変更点

#### 更新されたパッケージ:

- cockpit-ostree-157-1.el7
- rpm-ostree-client-2017.11-1.atomic.el7

### 24.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- ansible-2.4.2.0-2.el7 \*
- buildah-0.9-1.git04ea079.el7
- cockpit-157-1.el7
- container-selinux-2.36-1.gitff95335.el7
- docker-1.12.6-71.git3e8e77d.el7
- docker-latest-1.13.1-37.git9a813fa.el7
- etcd-3.2.11-1.el7
- gomtree-0.4.2-2.1.el7
- oci-register-machine-0-3.14.gitcd1e331.el7
- oci-systemd-hook-0.1.14-2.git9b1e622.el7
- oci-umount-2.3.1-2.gitbf16163.el7
- ostree-2017.14-2.el7
- rhel-system-roles-0.5-3.el7 \*
- runc-1.0.0-23.rc4.dev.git1d3ab6d.el7
- skopeo-0.1.27-3.dev.git14245f2.el7

アスタリスク (\*) は、Red Hat Enterprise Linux のみで利用可能なパッケージを示しています。

#### 24.2.1. コンテナイメージ

##### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux 7 Init コンテナイメージ (rhel7/rhel7-init)
- Red Hat Enterprise Linux 7.4 コンテナイメージ (rhel7.4、rhel7、rhel7/rhel、rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Identity Management Server コンテナイメージ (rhel7/ipa-server)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic イメージ (rhel-atomic、rhel7-atomic、rhel7/rhel-atomic)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes apiserver コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-apiserver)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes controller-manager コンテナ (rhel7/kubernetes-controller-mgr)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes scheduler コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-scheduler)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Net-SNMP コンテナイメージ (rhel7/net-snmp)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic OpenSCAP コンテナイメージ (rhel7/openscap)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Support Tools コンテナイメージ (rhel7/support-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic flannel コンテナイメージ (rhel7/flannel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic open-vm-tools コンテナイメージ (rhel7/open-vm-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)

### 24.3. 新機能

- **buildah**のドキュメントが強化されました。  
**buildah** コマンドの範囲が拡大され、コンテナをゼロからビルドする方法など、いくつかの新機能について説明されています。[Buildah を使用したコンテナイメージのビルド](#) を参照してください。
- **rpm-ostree** コマンドにいくつかの新機能が追加されました。最も注目すべきものは、以下のとおりです。
  - **rpm-ostree ex livefs --replace**
  - **--download-only** および **--cache-only**
  - **rpm-ostree refresh-md**

[パッケージの階層化](#) に記載されています。

その他の新しい **rpm-ostree** 機能については、[アップストリームの rpm-ostree リリースノート](#)を参照してください。

## 第25章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.4.3

### 25.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.4.3 (ハッシュ:

13fe9e86d640fd257afe831e4b33ad1eb6183d7de2a550dc7397a7b4b1f6ef25)

ツリーバージョン 7.4.2-1 (ハッシュ:

36d9eb2d9b734e5e8552dcdbbe029bb250c00262dfffc49f614b1c7a61eb53555) からの変更点

#### 更新されたパッケージ:

- cockpit-ostree-155-1.el7

### 25.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- atomic-1.20.1-3.git840732d.el7
- cockpit-155-1.el7
- container-selinux-2.33-1.git86f33cd.el7
- container-storage-setup-0.8.0-3.git1d27ecf.el7
- docker-1.12.6-68.git8512b.el7
- docker-latest-1.13.1-36.git9a813fa.el7
- etcd-3.2.9-3.el7
- oci-umount-2.3.0-1.git51e7c50.el7
- runc-1.0.0-21.rc4.dev.gitaea4f21.el7
- skopeo-0.1.26-2.dev.git2e8377a.el7

#### 新しいパッケージ:

- buildah-0.8-1.gitbf40000.el7

#### 25.2.1. コンテナイメージ

##### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux 7 Init コンテナイメージ (rhel7/rhel7-init)
- Red Hat Enterprise Linux 7.4 コンテナイメージ (rhel7.4、rhel7、rhel7/rhel、rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Identity Management Server コンテナイメージ (rhel7/ipa-server)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic イメージ (rhel-atomic、rhel7-atomic、rhel7/rhel-atomic)

- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes apiserver コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-apiserver)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes controller-manager コンテナ (rhel7/kubernetes-controller-mgr)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes scheduler コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-scheduler)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic OpenSCAP コンテナイメージ (rhel7/openscap)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic flannel コンテナイメージ (rhel7/flannel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic open-vm-tools コンテナイメージ (rhel7/open-vm-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)

#### 新規:

- Red Hat Enterprise Linux Atomic Net-SNMP コンテナイメージ (rhel7/net-snmp)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Support Tools コンテナイメージ (rhel7/support-tools)

### 25.3. 新機能

- **RHEL ツールコンテナのイメージのサイズが大幅に縮小されました。**  
RHEL ツールコンテナのイメージ (**rhel-tools**) のサイズが約 1400 MB から約 400 MB に縮小されました。以下の変更が行われました。
  - **sos**、**redhat-support-tool**、**tcpdump**、および **strace** パッケージで構成される新しい **support-tools** コンテナイメージが利用可能になりました。**sos** および **redhat-support-tool** パッケージが **rhel-tools** イメージから削除されました。
  - ドキュメントが削除されました。
  - ドキュメントを提供するためだけにインストールされていたパッケージ (atomic、docker、kubernetes など) が削除されました。
  - **systemtap** および **kernel** パッケージが削除されました。これらは **devtoolset-6-toolchain-perftools** コンテナイメージで利用できます。
  - **gcc** および **gdb** パッケージが削除されました。これらは **devtoolset-6-toolchain-rhel7** コンテナイメージで利用できます。
  - 削除されたパッケージの完全なリストは次のとおりです。**abrt**、**atomic**、**btrfs-progs**、**container-selinux**、**docker**、**docker-latest**、**docker-v1.10-migrator**、**gcc**、**gdb**、**gdb-gdbserver**、**glibc-**

**common**、**gomtree**、**kernel**、**kubernetes**、**kubernetes-master**、**kubernetes-client**、**kubernetes-node**、**man-db**、**ostree**、**pcp**、**pcp-collector**、**pcp-export-pcp2graphite**、**pcp-export-zabbix-agent**、**procps-ng**、**python-docker-py**、**python-rhsm**、**redhat-support-tool**、**sos**、**subscription-manager**、**systemd**、**systemtap**、**systemtap-client**、**vim-minimal**、**xorg-x11-xauth**。  
**rhel-tools** と **support-tools** の詳細および使用手順は、[Atomic Tools コンテナイメージの使用](#) および [Atomic Support Tools コンテナイメージの使用](#) を参照してください。

- 新しい **rpm-ostree** 機能については、[アップストリームの rpm-ostree リリースノート](#) を参照してください。

## 第26章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.4.2

### 26.1. Atomic Host

#### OStree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.4.2-1 (ハッシュ:

36d9eb2d9b734e5e8552dcdbbe029bb250c00262dff49f614b1c7a61eb53555)

ツリーバージョン 7.4.1 (ハッシュ:

ee6c16cac30b7d6fcfcad0ed6f7a8d99e2539755b8fd46f08e1bb2f9bc3eba4c) からの変更点

#### 更新されたパッケージ:

- cockpit-ostree-151-1.el7
- rpm-ostree-client-2017.9-1.atomic.el7

#### 新しいパッケージ:

- anaconda-21.48.22.121-3.rhelah.0.el7

### 26.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- ansible-2.4.0.0-5.el7 \*
- atomic-1.19.1-4.gitb39a783.el7
- cockpit-151-1.el7
- container-selinux-2.28-1.git85ce147.el7
- container-storage-setup-0.7.0-1.git4ca59c5.el7
- docker-1.12.6-61.git85d7426.el7
- docker-latest-1.13.1-26.git1faa135.el7
- etcd-3.2.7-1.el7
- oci-register-machine-0-3.13.gitcd1e331.el7
- oci-systemd-hook-0.1.14-1.git1ba44c6.el7
- ostree-2017.11-1.el7
- python-docker-py-1.10.6-3.el7
- python-flask-0.10.1-4.el7
- python-websocket-client-0.32.0-116.el7
- python-werkzeug-0.9.1-2.el7
- rhel-system-roles-0.5-1.el7 \*

- runc-1.0.0-14.rc4dev.git84a082b.el7
- skopeo-0.1.24-1.dev.git28d4e08.el7

アスタリスク (\*) は、Red Hat Enterprise Linux のみで利用可能なパッケージを示しています。

#### 新しいパッケージ:

- python-jmespath-0.9.0-3.el7
- oci-umount-2.0.0-1.git299e781.el7

### 26.2.1. コンテナイメージ

#### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic open-vm-tools コンテナイメージ (rhel7/open-vm-tools)
- Red Hat Enterprise Linux 7.4 コンテナイメージ (rhel7.4、rhel7、rhel7/rhel、rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic イメージ (rhel-atomic、rhel7-atomic、rhel7/rhel-atomic)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss)
- Red Hat Enterprise Linux 7 Init コンテナイメージ (rhel7/rhel7-init)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic flannel コンテナイメージ (rhel7/flannel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic openscap コンテナイメージ (rhel7/openscap)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Identity Management Server コンテナイメージ (rhel7/ipa-server)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes apiserver コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-apiserver)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes controller-manager コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-controller-mgr)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes scheduler コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-scheduler)

### 26.3. 新機能

- RHEL Atomic Host 7.4.2 以降では、**/var** をマウントポイントとして設定できます。これにより、**/var** を別のパーティションに配置できるため、**/var** がいっぱいになった場合に他のマウントポイントがいっぱいになるのを防ぐことができます。詳細と手順は、[手動パーティション設](#)

定を参照してください。

- デフォルトでは、**skopeo** ツールには TLS 接続が必要になります。暗号化されていない接続を使用しようとするとう失敗します。デフォルトを上書きして http レジストリーを使用するには、文字列 **<registry>/<image>** の前に **http:** と付けます。**skopeo** の使用方法は、[skopeo を使用してコンテナレジストリーを操作する](#) を参照してください。

- 以前は **docker** のサブパッケージとして提供されていた **oci-umount** パッケージは、個別に提供されるようになりました。

**oci-umount** パッケージは、OCI フックプログラムを提供します。これをフックとして **runc** JSON データファイルに追加すると、**runc** は、コンテナプロセスの作成後、コンテナプロセスが実行される前に、**prestart** フラグを使用してアプリケーションを実行します。Docker は、**oci-umount** が **\$HOOKSDIR** ディレクトリーにインストールされると、それをコンテナフックとして **runc** 設定に追加します。umount するファイルシステムのリストを変更するには、**/etc/oci-umount.conf** ファイルを編集します。

## 第27章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.4.1

### 27.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.4.1 (ハッシュ:

e83c16780259c5272684221e2a6007300d94bbfdc5432f9ab6025300f447145b)

ツリーバージョン 7.4.0 (ハッシュ:

846fb0e18e65bd9a62fc9d952627413c6467c33c2d726449a1d7ad7690bbb93a) からの変更点

#### 更新されたパッケージ:

- cockpit-ostree-148-1.el7
- rpm-ostree-client-2017.6-6.atomic.el7

### 27.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- ansible-2.3.2.0-1.el7 \*
- atomic-1.18.1-4.git64843d3.el7
- cockpit-148-1.el7
- container-selinux-2.21-2.gitba103ac.el7
- container-storage-setup-0.6.0-1.gite67c964.el7
- docker-1.12.6-54.gitc4618fb.el7
- docker-distribution-2.6.2-1.git48294d9.el7
- docker-latest-1.13.1-23.git28ae36d.el7
- etcd-3.2.5-1.el7
- gontree-0.4.0-1.1.el7
- oci-systemd-hook-0.1.12-1.git1e84754.el7
- rhel-system-roles-0.3-2.el7 \*
- skopeo-0.1.23-1.git1bbd87f.el7
- stored-2.5.2-4.el7 \*

アスタリスク (\*) は、Red Hat Enterprise Linux のみで利用可能なパッケージを示しています。

#### 27.2.1. コンテナイメージ

##### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)

- Red Hat Enterprise Linux 7.4 コンテナイメージ (rhel7.4、rhel7、rhel7/rhel、rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic イメージ (rhel-atomic、rhel7-atomic、rhel7/rhel-atomic)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic openscap コンテナイメージ (rhel7/openscap)
- Red Hat Enterprise Linux 7 Init コンテナイメージ (rhel7/rhel7-init)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic open-vm-tools コンテナイメージ (rhel7/open-vm-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes scheduler コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-scheduler)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes apiserver コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-apiserver)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes controller-manager コンテナ (rhel7/kubernetes-controller-mgr)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Identity Management Server コンテナイメージ (rhel7/ipa-server)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic flannel コンテナイメージ (rhel7/flannel)

## 第28章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.4.0

### 28.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.4.0 (ハッシュ:

846fb0e18e65bd9a62fc9d952627413c6467c33c2d726449a1d7ad7690bbb93a)

ツリーバージョン 7.3.6 (ハッシュ:

e073a47baa605a99632904e4e05692064302afd8769a15290d8ebe8dbfd3c81b) からの変更点

#### 更新されたパッケージ:

- atomic-devmode-0.3.7-2.el7
- cockpit-ostree-141-2.el7
- redhat-release-atomic-host-7.4-20170427.0.atomic.el7.1
- rpm-ostree-client-2017.6-5.atomic.el7

### 28.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- atomic-1.18.1-3.1.git0705b1b.el7
- cockpit-141-4.el7
- container-selinux-2.21-1.el7
- docker-1.12.6-48.git0fdc778.el7
- docker-distribution-2.6.1-1.1.gita25b9ef.el7
- docker-latest-1.13.1-21.1.gitcd75c68.el7
- dpdk-16.11.2-4.el7 \*
- etcd-3.1.9-2.el7
- flannel-0.7.1-2.el7
- gontree-0.3.1-2.1.el7
- libev-4.15-7.el7 \*
- libssh-0.7.1-3.el7 \*
- oci-register-machine-0-3.11.1.gitdd0daef.el7
- oci-systemd-hook-0.1.8-4.1.gite533efa.el7
- ostree-2017.7-1.el7
- python-backports-lzma-0.0.2-9.el7 \*

- python-gevent-1.0-3.el7 \*
- python-greenlet-0.4.2-4.el7 \*
- runc-1.0.0-12.1.gitf8ce01d.el7
- skopeo-0.1.20-2.1.gite802625.el7
- stored-2.5.2-3.el7 \*

#### 新しいパッケージ:

- container-storage-setup-0.3.0-3.git927974f.el7
- sshpass-1.06-2.el7 \*
- python-httplib2-0.9.1-3.el7 \*
- libtommath-0.42.0-6.el7 \*
- python-passlib-1.6.5-2.el7 \*
- python-paramiko-2.1.1-2.el7 \*
- ansible-2.3.1.0-3.el7 \*
- python-crypto-2.6.1-15.el7 \*
- libtomcrypt-1.17-26.el7 \*
- rhel-system-roles-0.2-2.el7 \*
- driverctl-0.95-1.el7 \*

アスタリスク (\*) は、Red Hat Enterprise Linux のみで利用可能なパッケージを示しています。

### 28.2.1. コンテナイメージ

#### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic flannel コンテナイメージ (rhel7/flannel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Identity Management Server コンテナイメージ (rhel7/ipa-server)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes apiserver コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-apiserver)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes controller-manager コンテナ (rhel7/kubernetes-controller-mgr)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes scheduler コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-scheduler)

- Red Hat Enterprise Linux Atomic open-vm-tools コンテナイメージ (rhel7/open-vm-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic openscap コンテナイメージ (rhel7/openscap)
- Red Hat Enterprise Linux 7.4 コンテナイメージ (rhel7.4、rhel7、rhel7/rhel、rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux 7 Init コンテナイメージ (rhel7/rhel7-init)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss)

### 28.3. 新機能

- **リトルエンディアン IBM パワーシステムでのコンテナのサポートは制限されています。**  
現在、IBM Power Systems (PPC64le) のリトルエンディアンバリエーションでのコンテナのサポートは制限されています。詳細は、[RHEL 上のコンテナでサポートされるアーキテクチャー](#) を参照してください。

特に、Extras チャンネルのパッケージが、**rhel7-ppc64le** ベースコンテナと共に、IBM Power Systems のリトルエンディアンバリエーション向けに提供されるようになりました。これにより、これらのシステムで Red Hat Enterprise Linux 7.4 を使用してコンテナを使用できるようになります。

- **overlay2 ストレージドライバーが利用可能になりました。**  
**overlay2** グラフドライバーが、テクノロジープレビューから完全にサポートされる機能にアップグレードされました。

**overlay2** グラフドライバーは、**overlay** と同じく、コンテナ間のページキャッシュ共有を特徴とするコピーオンライトのユニオンファイルシステムである OverlayFS を使用します。ただし、**overlay2** の方がパフォーマンスの高いオプションです。

ドライバーを有効にするには、`/etc/sysconfig/docker-storage-setup` ファイルに **overlay2** を指定します。

```
STORAGE_DRIVER=overlay2
```

- **OverlayFS を SELinux を適用して実行できるようになりました。**  
以前は、OverlayFS を機能させるためには、SELinux を permissive または disabled モードにする必要がありました。現在は、enforcing モードの SELinux を使用して OverlayFS ファイルシステムを実行できます。

OverlayFS の詳細は、[overlay グラフドライバー](#) を参照してください。

- **コンテナの SSSD が完全にサポートされるようになりました。**  
コンテナの System Security Services Daemon (SSSD) は、テクノロジープレビューから完全にサポートされる機能にアップグレードされました。

SSSD を使用すると、Red Hat Enterprise Linux Atomic Host 認証サブシステムを、Red Hat Identity Management や Microsoft Active Directory などの中央アイデンティティプロバイダーに接続できます。

この新しいイメージをインストールするには、**atomic install rhel7/sss** コマンドを使用します。

SSSD の完全なドキュメントは、[SSSD の設定](#) を参照してください。

- **パッケージの階層化が完全にサポートされるようになりました。**

`rpm-ostree` ツールの `pkg-add` サブコマンドが、テクノロジープレビューから完全にサポートされる機能にアップグレードされました。

`rpm-ostree install` コマンドは、再起動後も保持される階層化されたパッケージをインストールします。このコマンドを使用して、診断ツールなど、元の OSTree の一部ではない個々のパッケージをインストールできます。パッケージの階層化の詳細は、[パッケージの階層化](#) を参照してください。

- **イメージの署名が完全にサポートされるようになりました。**

イメージの署名および検証機能は、テクノロジープレビューから完全にサポートされる機能にアップグレードされました。

RHEL および RHEL Atomic Host システムでコンテナイメージに署名すると、コンテナイメージのソースを検証し、イメージが改ざんされていないことを確認し、システムで使用できる検証済みイメージを決定するためのポリシーを設定する手段が提供されます。

主なイメージ署名タスクは次の方法で実行できます。

- イメージに署名して配布するには、**`atomic sign`** および **`atomic push`** コマンドを使用します。
- 署名済みイメージを取得して検証するには、**`atomic pull`** および **`atomic verify`** コマンドを使用します。
- ローカルシステムで署名済みイメージを信頼できるものとして指定するには、**`atomic trust`** コマンドを使用します。

現在のリリースでは、イメージの署名は、Docker v2 レジストリー (`docker-distribution` パッケージに含まれるレジストリーソフトウェアなど) と Docker Hub (`docker.io`) の間でプッシュおよびプルする場合にのみサポートされます。

イメージの署名の詳細は、[イメージの署名](#) を参照してください。

- **OSTree コミットの GPG 検証の変更**

RHEL Atomic Host 7.4.0 以降の新規インストールでは、OSTree コミットの GPG 検証がデフォルトで有効になっています。RHEL Atomic Host 7.3 からアップグレードする場合は、GPG 検証を手動で有効にすることができます。

GPG 検証を有効にするには、`/etc/ostree/remotes.d/redhat.conf` ファイルの `gpg-verify` ディレクティブを `true` に設定します。

GPG 検証が有効になっている場合、**`atomic host status`** コマンドの出力に、コミットの GPG 署名に関する情報が表示されます。

- **`docker-storage-setup` の名前が `container-storage-setup` に変更されました。**

`docker-storage-setup` ユーティリティーの名前が、RHEL 7.4 および RHEL Atomic Host 7.4 では `container-storage-setup` に変更されました。以下の点に留意してください。

- パッケージの名前も `container-storage-setup` に変更されました。
- サービスの名前は `docker-storage-setup` のままです。
- デフォルトの設定は `/usr/share/container-storage-setup/container-storage-setup` ファイルにあります。設定は `/etc/sysconfig/docker-storage-setup` に移動する必要がある

あります。これにより、`/usr/share/container-storage-setup/container-storage-setup` の設定がオーバーライドされます。

## 第29章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.3.6

### 29.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.3.6 (ハッシュ:

e073a47baa605a99632904e4e05692064302afd8769a15290d8ebe8dbfd3c81b)

ツリーバージョン 7.3.5-1 (ハッシュ:

c04cab425084ce81d66d1717f464e292bc5a908a86802faf0da7dd22d74d3727) からの変更点

#### 更新されたパッケージ:

- atomic-devmode-0.3.7-1.el7
- cockpit-ostree-141-1.el7
- librasm-0.0.1-2.el7

### 29.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- atomic-1.17.2-9.git2760e30.el7
- cockpit-141-1.el7
- container-selinux-2.19-2.1.el7
- docker-1.12.6-32.git88a4867.el7
- docker-latest-1.13.1-13.gitb303bf6.el7
- etcd-3.1.9-1.el7
- flannel-0.7.1-1.el7
- kubernetes-1.5.2-0.7.git269f928.el7 \*
- oci-systemd-hook-0.1.7-4.gite533efa.el7
- ostree-2017.5-3.el7
- skopeo-0.1.20-2.el7

アスタリスク (\*) は、Red Hat Enterprise Linux のみで利用可能なパッケージを示しています。

#### 29.2.1. コンテナイメージ

##### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic flannel コンテナイメージ (rhel7/flannel)

- Red Hat Enterprise Linux Atomic Identity Management Server コンテナイメージ (rhel7/ipa-server)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes apiserver コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-apiserver)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes controller-manager コンテナ (rhel7/kubernetes-controller-mgr)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes scheduler コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-scheduler)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic open-vm-tools コンテナイメージ (rhel7/open-vm-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic openscap コンテナイメージ (rhel7/openscap)
- Red Hat Enterprise Linux 7.3 コンテナイメージ (rhel7.3、 rhel7、 rhel7/rhel、 rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic イメージ (rhel-atomic、 rhel7-atomic、 rhel7/rhel-atomic)
- Red Hat Enterprise Linux 7 Init コンテナイメージ (rhel7/rhel7-init)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss)

### 29.3. 新機能

- **Red Hat Enterprise Linux 6 Init コンテナイメージが利用可能になりました。**  
新しい Red Hat Enterprise Linux 6 Init イメージを使用すると、RHEL6 init スクリプトに基づいてコンテナ化されたサービスを作成できます。このコンテナイメージにより、init スクリプトを使用して RHEL6 ユーザー空間で1つ以上のサービスを実行できます。

**rhev6-init** の使用方法の詳細は、コンテナ管理ガイドの [Atomic RHEL6 Init コンテナイメージの使用](#) を参照してください。

## 第30章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.3.5

### 30.1. Atomic Host

#### OStree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.3.5 (ハッシュ:

0ccf9138962e5c2c3794969a228e751d13bb780f5b0a1f15f4a9649df06ba80a)

ツリーバージョン 7.3.4-1 (ハッシュ:

d6c7a5639cdeb6c21cf40d80259d516d047176e35411c8684cae40a93eedbed0) からの変更点

#### 更新されたパッケージ:

- cockpit-ostree-138-5.el7
- redhat-release-atomic-host-7.3-20161129.0.atomic.el7.5
- rpm-ostree-client-2017.5-1.atomic.el7

### 30.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- atomic-1.17.2-3.git2760e30.el7
- cockpit-138-6.el7
- container-selinux-2.12-2.gite7096ce.el7
- docker-1.12.6-28.git1398f24.el7
- docker-distribution-2.6.1-1.el7
- docker-latest-1.13.1-11.git3a17ad5.el7
- etcd-3.1.7-1.el7
- kubernetes-1.5.2-0.6.gitd33fd89.el7 \*
- ostree-2017.5-1.el7
- skopeo-0.1.19-1.el7
- WALinuxAgent-2.2.10-1.el7

アスタリスク (\*) は、Red Hat Enterprise Linux のみで利用可能なパッケージを示しています。

#### 30.2.1. コンテナイメージ

##### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux 7.3 コンテナイメージ (rhel7.3、rhel7、rhel7/rhel、rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Identity Management Server コンテナイメージ (rhel7/ipa-server)

- Red Hat Enterprise Linux Atomic イメージ (rhel-atomic、 rhel7-atomic、 rhel7/rhel-atomic)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes apiserver コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-apiserver)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes controller-manager コンテナ (rhel7/kubernetes-controller-mgr)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes scheduler コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-scheduler)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic flannel コンテナイメージ (rhel7/flannel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic open-vm-tools コンテナイメージ (rhel7/open-vm-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic openscap コンテナイメージ (rhel7/openscap)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)

#### 新規:

- Red Hat Enterprise Linux 7 Init コンテナイメージ (rhel7/rhel7-init)

### 30.3. 新機能

- **Red Hat Enterprise Linux 7 Init コンテナイメージが利用可能になりました。**  
新しい Red Hat Enterprise Linux 7 Init イメージを使用すると、systemd init システムに基づいてコンテナ化されたサービスを作成できます。このコンテナイメージは、OCI コンテナで systemd を設定し、ユニットファイル、init スクリプト、またはその両方を使用して RHEL7 ユーザー空間で1つ以上のサービスを実行できるようにします。

**rhev7-init** の使用方法の詳細は、コンテナ管理ガイドの [Atomic RHEL7 Init コンテナイメージの使用](#) を参照してください。

## 第31章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.3.4

### 31.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.3.4 (ハッシュ:

4be47184245cc6d1c97a7bb2546c776e9124e3532ca4804a85227f8ebff24432)

ツリーバージョン 7.3.3 (ハッシュ:

bfc591ba1a4395c6b8e54d34964b05df4a61e0d82d20cc1a2fd817855c7e2da5) からの変更点

#### 更新されたパッケージ:

- atomic-devmode-0.3.6-2.el7
- cockpit-ostree-135-4.el7
- libdnf-0.7.4-3.el7 (RPM パッケージとしては利用できません)
- rpm-ostree-client-2017.3-1.atomic.el7

### 31.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- atomic-1.16.5-1.el7
- cockpit-135-4.el7 \*
- container-selinux-2.10-2.el7
- docker-1.12.6-16.el7
- docker-latest-1.13.1-4.el7
- etcd-3.1.3-1.el7
- kubernetes-1.5.2-0.5.git552679.el7 \*
- oci-register-machine-0-3.11.gitdd0daef.el7
- oci-systemd-hook-0.1.7-2.git2788078.el7
- ostree-2017.3-2.el7
- runc-1.0.0-6.git800860.el7

アスタリスク (\*) は、Red Hat Enterprise Linux のみで利用可能なパッケージを示しています。

#### 31.2.1. コンテナイメージ

##### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux Atomic Identity Management Server (rhel7/ipa-server)
- Red Hat Enterprise Linux コンテナイメージ (rhel7.3、rhel7、rhel7/rhel、rhel)

- Red Hat Enterprise Linux Atomic イメージ (rhel-atomic、rhel7-atomic、rhel7/rhel-atomic)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-apiserver コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-apiserver)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-scheduler コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-scheduler)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-controller コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-controller-mgr)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic flannel コンテナイメージ (rhel7/flannel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic openscap コンテナイメージ (rhel7/openscap)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic open-vm-tools コンテナイメージ (rhel7/open-vm-tools)

### 31.3. 新機能

- **クライアントで initramfs を生成する機能**

デフォルトでは、Atomic Host はサーバー側で構築された汎用の initramfs イメージを使用します。これは、インストールごとに initramfs が生成される yum ベースの Red Hat Enterprise Linux とは異なります。ただし、状況によっては追加の設定や、コンテンツを追加する必要がある場合があります。その場合には、クライアント側で initramfs を生成する必要があります。

今回の更新により、ホストの更新に使用される Atomic Host コンポーネント **rpm-ostree** に新しい **initramfs** コマンドが追加されました。新しいコマンドにより、**dracut** プログラムを使用してクライアント側で initramfs を生成できます。

**rpm-ostree initramfs** の使用方法の詳細は、インストールおよび設定ガイドの [クライアントでの initramfs イメージの生成](#) を参照してください。

- **docker-latest のマネージドプラグイン API が変更されました。**

Docker 1.13 で、マネージドプラグイン API が、Docker 1.12 で導入された実験的なバージョンと比較して変更されました。Docker 1.13 にアップグレードする前に、Docker 1.12 でインストールしたプラグインをアンインストールする必要があります。プラグインをアンインストールするには、**docker plugin rm** コマンドを使用します。

以前にインストールしたプラグインをアンインストールせずに Docker 1.13 にアップグレードした場合、Docker デーモンの起動時に次のメッセージが表示されることがあります。

```
Error starting daemon: json: cannot unmarshal string into Go value of type types.PluginEnv
```

この問題を解決するには、以下を実行します。

1. `plugins.json` ファイルを `/var/lib/docker/plugins/` から削除します。
2. Docker を再起動します。**docker** デーモンがエラーなしで起動することを確認します。
3. プラグインを再インストールします。

## 第32章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.3.3

### 32.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.3.3 (ハッシュ:

bfc591ba1a4395c6b8e54d34964b05df4a61e0d82d20cc1a2fd817855c7e2da5)

ツリーバージョン 7.3.2-1 (ハッシュ:

69a74a4ed6954492a7c82279f6efe59bffb8952e95577f8359a6717d57a36774) からの変更点

#### 更新されたパッケージ:

- cockpit-ostree-131-3.el7
- rpm-ostree-client-2017.1-6.atomic.el7

#### 新しいパッケージ (rhel-atomic コンテナのみ):

- librsm-0.0.1-1.el7
- libdnf-0.7.4-2.el7
- microdnf-2-2.el7.1.1

### 32.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- atomic-1.15.3-1.el7
- cockpit-131-3.el7
- docker-latest-1.12.6-11.el7
- docker-distribution-2.6.0-1.el7 \*
- flannel-0.7.0-1.el7
- kubernetes-1.5.2-0.2.gitc55cf2b.el7
- etcd-3.1.0-2.el7
- openscap-docker-7.3.3-2
- python-docker-py-1.10.6-1.el7
- gomtree-0.3.1-1.el7
- runc-1.0.0-2.rc2.el7
- skopeo-0.1.18-1.el7

#### 新しいパッケージ:

- container-selinux-2.9-4.el7

- ostree-2017.1-3.atomic.el7
- ostree-fuse-2017.1-3.atomic.el7

アスタリスク (\*) は、Red Hat Enterprise Linux のみで利用可能なパッケージを示しています。

### 32.2.1. コンテナイメージ

#### 新規

- Red Hat Enterprise Linux Atomic イメージ (rhel7/rhel-atomic)

#### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux 7.3.3 コンテナイメージ (rhel7/rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Identity Management Server コンテナイメージ (rhel7/ipa-server)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic openscap (rhel7/openscap)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic flannel コンテナイメージ (rhel7/flannel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-apiserver コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-apiserver)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-scheduler コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-scheduler)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-controller コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-controller-mgr)

### 32.3. 新機能

- MicroDNF  
microdnf パッケージ (**microdnf-2-2.el7.1.1**) には、C で記述された、機能が制限されたパッケージマネージャーが含まれています。この microdnf 用の最小限の subscription-manager プラグイン実装は、デフォルトではリポジトリを有効にしません。その結果、subscription-manager によって管理されるすべてのリポジトリがコンテナで無効になります。必要なリポジトリを有効にするには、**--enablerepo** オプションを使用します。以下に例を示します。

```
microdnf install --enablerepo rhel-7-server-rpms httpd
```

これにより、リポジトリを手動で有効にして、subscription-manager が管理するリポジトリからパッケージをインストールできます。

microdnf パッケージは、rhel-atomic の最小ベースイメージに追加され、yum 機能に置き換わります。このパッケージには、限られた数の dnf コマンドの機能があり、リポジトリの有効化または無効化、パッケージのインストールと削除、およびキャッシュの消去のみが可能です。rhel-atomic コンテナ内から **microdnf --help** を実行すると、使用可能なすべてのオプションが表示されます。

## 第33章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.3.2

### 33.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.3.2 (ハッシュ:

96826a0d917d7ff10f9fd0289581649f2ffbddd76f3b80efd3d95cc11915cacb)

ツリーバージョン 7.3.1 (ハッシュ:

42cfe1ca3305defb16dfd59cd0be5c539f19ea720dba861ed11e13941423ae86) からの変更点

#### 更新されたパッケージ:

- cockpit-ostree-126-1.el7
- ostree-2016.15-1.atomic.el7
- rpm-ostree-2016.13-1.atomic.el7
- rpm-ostree-client-2016.13-1.atomic.el7

### 33.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- atomic-1.14.1-5.el7
- cockpit-126-1.el7
- docker-1.12.5-14.el7
- docker-latest-1.12.5-14.el7
- etcd-3.0.15-1.el7
- flannel-0.5.5-2.el7
- gontree-0.3.0-1.el7
- kubernetes-1.4.0-0.1.git87d9d8d.el7
- oci-register-machine-0-1.11.gitdd0daef.el7
- oci-systemd-hook-0.1.4-9.git671c428.el7
- runc-1.0.0-1.rc2.el7 \*
- skopeo-0.1.17-1.el7

アスタリスク (\*) は、Red Hat Enterprise Linux のみで利用可能なパッケージを示しています。

#### 33.2.1. コンテナイメージ

##### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux コンテナイメージ (rhel7/rhel)

- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-controller コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-controller-mgr)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-apiserver コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-apiserver)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-scheduler コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-scheduler)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss) (テクノロジープレビュー)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Identity Management Server コンテナイメージ (rhel7/ipa-server) (テクノロジープレビュー)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic openscap コンテナイメージ (rhel7/openscap) (テクノロジープレビュー)

### 33.3. 新機能

- **etcd3 パッケージが非推奨になりました。**  
etcd3 パッケージおよび Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd3 コンテナイメージは非推奨となり、Red Hat Enterprise Linux 7 Extras チャンネルでは利用できなくなりました。etcd3 コンポーネントをインストールしているユーザーは、同じ機能を提供し、etcd3 との下位互換性がある etcd バージョン 3.0.15 以降に更新できます。
- **cockpit がバージョン 126 にリベースされました。**  
主な変更点は以下のとおりです。
  - コンテナに関するセキュリティースキャン情報を表示します。
  - RHEL Atomic Host で OSTree 署名を表示します。
  - ログイン時に、ユーザーが自分のパスワードをキャッシュして再利用するかどうかを選択できます。
  - ネットワークインターフェイスでアクティブなデバイスの名前を変更できます。
  - ネットワーク接続確認時の表示がより明確になりました。
  - ネットワーク変更時のロールバックの時間が長くなりました。
  - "remotectl" コマンドで、証明書と鍵ファイルを結合できるようになりました。
  - ドメイン参加操作を適切にキャンセルできるようになりました。
  - gss-proxy が使用されている場合でも、Kerberos 認証が機能するようになりました。

- プロキシ使用時に、X-Forwarded-Proto HTTP ヘッダーがサポートされます。
- ストレージインターフェイスでサイズがゼロのブロックデバイスが無視されます。
- デバイスの論理ボリュームとパーティションをインラインで展開します。
- 読み取り専用のブロックデバイスのフォーマットが提供されなくなりました。
- LUKS デバイス用に保存されたパスフレーズを適切に使用します。
- システムのシャットダウンを日付でスケジュールできます。
- Accounts ページでユーザーセッションが適切に終了します。
- 古い Internet Explorer ブラウザーのログイン画面のリグレッションを修正しました。

## 第34章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.3.1

### 34.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.3.1 (ハッシュ:

42cfe1ca3305defb16dfd59cd0be5c539f19ea720dba861ed11e13941423ae86)

ツリーバージョン 7.3 (ハッシュ:

90c9735becfff1c55c8586ae0f2c904bc0928f042cd4d016e9e0e2edd16e5e97) からの変更点

#### 更新されたパッケージ:

- cockpit-ostree-122-1.el7
- ostree-2016.11-1.atomic.el7
- rpm-ostree-2016.11-2.atomic.el7
- rpm-ostree-client-2016.11-2.atomic.el7

### 34.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- atomic-1.13.8-1.el7
- cockpit-122-3.el7
- docker-1.10.3-59.el7
- docker-distribution-2.5.1-1.el7
- docker-latest-1.12.3-2.el7
- etcd3-3.0.14-2.el7
- kubernetes-1.3.0-0.3.git86dc49a.el7
- oci-register-machine-0-1.10.gitfcd0e0.el7
- oci-systemd-hook-0.1.4-7.git9c551a.el7
- skopeo-0.1.17-0.7.git1f655f3.el7

#### 新しいパッケージ:

- gontree-0-0.3.git8c6b32c.el7

アスタリスク (\*) は、Red Hat Enterprise Linux のみで利用可能なパッケージを示しています。

#### 34.2.1. コンテナイメージ

##### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux コンテナイメージ (rhel7/rhel)

- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-controller コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-controller-mgr)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-apiserver コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-apiserver)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-scheduler コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-scheduler)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss) (テクノロジープレビュー)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic openscap コンテナイメージ (rhel7/openscap) (テクノロジープレビュー)

#### 新規:

- Red Hat Enterprise Linux Atomic Identity Management Server コンテナイメージ (rhel7/ipa-server) (テクノロジープレビュー)

### 34.3. 新機能

- **新しい gomtree パッケージ**  
gomtree パッケージには、mtree ファイルシステム階層検証ツールおよびフォーマットをサポートするコマンドラインツールと Go ライブラリーが含まれています。gomtree パッケージは、**atomic verify** コマンドの機能に必要です。
- **skopeo-containers が atomic パッケージから skopeo パッケージに移動しました。**  
イメージの署名を操作するための設定ファイルを含む **skopeo-containers** サブパッケージが、skopeo パッケージセットに移動しました。
- **NFS で docker push が完了しないバグが修正されました。**  
Docker レジストリー 2.4 で、プロブのアップロード中にファイル記述子が閉じられなかった場合に、リグレッションが生じていました。これにより、レジストリーが NFS ファイルシステム上で実行されている場合にイメージのプッシュが失敗しました。アップストリームの Docker レジストリーの新しいバージョンが、ファイル記述子のリークに対する修正と共に利用できるようになりました。その結果、NFS ファイルシステムでイメージのプッシュが正常に実行されるようになりました。
- **\*Docker 形式のコンテナのラベルの標準化**  
\*Red Hat は、イメージでの Docker 形式のラベルの使用を標準化しています。このテーマの詳細は、[コンテナイメージでのラベルの使用](#) 参照してください。
- **Cockpit がバージョン 122 にリベースされました。**  
主な変更点は以下のとおりです。

- Cockpit は、システムから管理者を切断するネットワーク設定をロールバックできるようになりました。
- 管理対象外のネットワークデバイスが表示されるようになりました。
- Docker コンテナのリストを、インラインでフィルタリングおよびデプロイできます。
- ログインページを使用して SSH 経由で別のシステムに接続することにより、Cockpit を "bastion ホスト" にすることができます。
- 既知の SSH ホストキーがある場合にのみ、別のシステムに接続します。
- 他のシステムに接続する場合、各 SSH 接続は個別のプロセスで実行されます。
- Firefox 49 で "Logs" ページが機能しないバグが修正されました。
- Red Hat Enterprise Linux への登録時に、ネットワークプロキシを使用できます。
- Red Hat Enterprise Linux サブスクリプションを使用している場合、システムを登録解除できます。
- 新しい VLAN デバイスのデフォルトフラグが修正されました。

## 第35章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.3

### 35.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.3 (ハッシュ:

90c9735becff1c55c8586ae0f2c904bc0928f042cd4d016e9e0e2edd16e5e97)

ツリーバージョン 7.2.7 (ハッシュ:

347c3f5eb641e69fc602878c646cf42c4bcd5d9f36847a1f24ff8f3ec80f17b1) からの変更点

#### 更新されたパッケージ:

- atomic-devmode-0.3.5-1.el7
- cockpit-ostree-118-2.el7.x86\_64
- openscap-daemon-0.1.6-1.el7
- ostree-2016.10-1.atomic.el7
- redhat-release-atomic-host-7.3-20160824.0.atomic.el7.3
- rpm-ostree-2016.9-1.atomic.el7
- rpm-ostree-client-2016.9-1.atomic.el7

### 35.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- atomic-1.12.5-2.el7
- cockpit-118-2.el7
- docker-1.10.3-57.el7
- docker-distribution-2.5.0-1.el7 \*
- docker-latest-1.12.1-3.el7
- flannel-0.5.5-1.el7
- kubernetes-1.3.0-0.2.gitc5ee292.el7
- oci-register-machine-0-1.9.gitaf6c129.el7
- oci-systemd-hook-0.1.4-6.git337078c.el7
- python-docker-py-1.9.0-1.el7
- skopeo-0.1.14-0.6.el7

#### 新しいパッケージ:

- etcd3-3.0.3-1.el7 \*

アスタリスク (\*) は、Red Hat Enterprise Linux のみで利用可能なパッケージを示しています。

### 35.2.1. コンテナイメージ

#### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux コンテナイメージ (rhel7/rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-controller コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-controller-mgr)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-apiserver コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-apiserver)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-scheduler コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-scheduler)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss) (テクノロジープレビュー)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic openscap コンテナイメージ (rhel7/openscap) (テクノロジープレビュー)

#### 新規:

- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd3 コンテナイメージ (rhel7/etcd3) (テクノロジープレビュー)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic flannel コンテナイメージ (rhel7/flannel) (テクノロジープレビュー)

### 35.3. 新機能

- **以前テクノロジープレビューとして提供されていた機能が完全にサポートされるようになりました。**  
テクノロジープレビューとして提供されていた次の機能が完全にサポートされるようになりました。
  - **runc** - runC は、コンテナランタイムを提供する Open Container Format (OCF) の軽量で移植可能な実装です。runc コマンドラインツールを使用すると、Open Container Project (OCP) 仕様に従ってコンテナを生成および実行できます。コンテナは runC の子プロセスとして起動され、Docker デーモンを実行する必要なく、他のさまざまなシステムに組み込むことができます。
  - **skopeo** - skopeo コマンドを使用すると、Docker デーモンまたは **docker** コマンドを使用せずに、コンテナイメージレジストリーからイメージを検査し、イメージとイメージレイヤーを取得し、署名を使用してファイルを作成および検証できます。詳細は、[Red Hat](#)

[Enterprise Linux Atomic Host 7 コンテナの使用ガイド](#) を参照してください。

- **atomic-devmode** - `atomic-devmode` パッケージを使用すると、ユーザーは Red Hat Atomic クラウドイメージを簡単に試すことができます。Developer Mode というラベルの付いた新しい GRUB2 メニュー項目が追加されるため、ユーザーは `cloud-init` を設定しなくてもシステムを起動できます。Developer Mode では、`root` パスワードが自動的に生成され、ユーザーは Cockpit をダウンロードして起動する対話型セッションに自動的にログインします。
- **openscap** - Red Hat Enterprise Linux Atomic `openscap` コンテナイメージには、OpenSCAP デーモンが含まれています。これは、ベアメタルマシン、仮想マシン、およびコンテナの SCAP スキャンを実行するサービスです。`openscap` コンテナを実行すると、`atomic scan` コマンドによるコンテナ脆弱性スキャンが有効になります。この新しいイメージをインストールするには、次のコマンドを使用します。

```
# atomic install rhel7/openscap
```

さらに、Red Hat Enterprise Linux で利用可能な **openscap** RPM も完全にサポートされるようになりました。

- **システムコンテナがテクノロジープレビューとして利用可能になりました。**  
システムコンテナは、Docker デーモンが実行される前に実行する必要があるサービスをコンテナ化する方法を提供します。これらは、Docker 形式のコンテナとは異なるテクノロジーを使用し、ストレージには **ostree**、ランタイムには **runc**、検索には **skopeo**、サービス管理には **systemd** を使用します。以前は、このようなサービスはパッケージとしてシステムで提供されるか、Atomic Host の `ostree` の一部として提供されていましたが、サービスをコンテナ化することにより、システム自体が小さくなりました。Red Hat は、`etcd` および `flannel` サービスをシステムコンテナとして提供します。

新しい `etcd` システムコンテナイメージは、Red Hat Enterprise Linux Atomic Host 7.3 まで利用可能だった `etcd` Docker 形式のコンテナを置き換えることに注意してください。このリリースで提供される新しい `etcd3` コンテナイメージは、Docker 形式のイメージです。システムコンテナと `etcd` および `flannel` の実行方法の詳細は、[システムコンテナの実行](#) を参照してください。

- **手動の Kubernetes クラスター設定はサポートされなくなりました。**  
Red Hat Enterprise Linux および Red Hat Enterprise Linux Atomic Host で使用できる Kubernetes ソフトウェアは、OpenShift に含まれる Kubernetes とは異なる方法でパッケージ化および設定されます。恒久的なセットアップと本番環境での使用には、OpenShift バージョンの Kubernetes を使用することを推奨します。[Kubernetes でコンテナのオーケストレーションを開始する](#) で説明されている手順は、オールインワンの RHEL または RHEL Atomic Host システムで Kubernetes を試す便利な方法としてのみ使用してください。

RHEL 7.3 の時点で、RHEL および RHEL Atomic Host で直接 Kubernetes クラスター (個別のマスターと複数のノード) を設定する手順のサポートは終了しました。Red Hat による Kubernetes のサポートの詳細については、[コンテナオーケストレーションツールは Red Hat Enterprise Linux でどのようにサポートされていますか?](#) を参照してください。

- **Cockpit の機能**  
このリリースには、いくつかの新しい Cockpit 機能があります。これらの機能の一部は次のとおりです。
  - PAM 対話を使用した二要素パスワード認証がサポートされます。
  - Cockpit インターフェイスの構築に Webpack が使用されます。

- コンポーネントが最低限の Cockpit バージョンを要求できます。
  - 強制パスワードリセットオプションが有効です。
  - 設定済みの HTTP パス 接頭辞を使用して Cockpit URL にプロキシを設定できます。
  - SELinux の監査の失敗を診断し、ソリューションをシステムに適用できます。
  - ストレージを Docker コンテナおよびイメージ用に設定できます。
- **rhev-guest-agent**  
**rhev-guest-agent** コンテナイメージは、Red Hat Virtualization ホスト上の仮想マシン内でエージェントを実行するために使用される Docker 形式のコンテナです。このエージェントと Red Hat Virtualization Manager 間の通信により、そのマネージャーはエージェントの仮想マシンの状態を監視および変更できます。

RHEV Guest Agent の詳細は、Red Hat Enterprise Linux Atomic Host コンテナ管理ガイドの [RHEV ゲストエージェントコンテナ](#) セクションを参照してください。

## 第36章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.2.7

このリリースには更新されたイメージは含まれておらず、Atomic Host クラウドイメージの最新バージョンは 7.2.6-1 のままです。最新の "Red Hat Atomic Host Installer" ISO イメージも 7.2.3-1 のままです。OSTree が更新されました。これらのイメージのいずれかを使用して新しいデプロイメントを作成し、**atomic host upgrade** コマンドを実行してデプロイメントを最新のリリースに更新できます。

### 36.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.2.7 (ハッシュ:

dae35767902aad07b087d359be20f234d244da79fdd4734cd2fbc3ee39b12cf8)

ツリーバージョン 7.2.6 (ハッシュ:

347c3f5eb641e69fc602878c646cf42c4bcd5d9f36847a1f24ff8f3ec80f17b1) からの変更点

#### 更新されたパッケージ:

- selinux-policy-3.13.1-63.atomic.el7.7

### 36.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- docker-1.10.3-46.el7.14
- docker-latest-1.12.1-2.el7
- etcd-2.3.7-4.el7
- oci-register-machine-0-1.8.gitaf6c129.el7

#### 36.2.1. コンテナイメージ

##### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux コンテナイメージ (rhel7/rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-controller コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-controller-mgr)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-apiserver コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-apiserver)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-scheduler コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-scheduler)

- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss) (テクノロジープレビュー)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic openscap コンテナイメージ (rhel7/openscap) (テクノロジープレビュー)

### 36.3. 新機能

- **docker-latest がバージョン 1.12.1 にアップグレードされました。**  
docker-latest パッケージがバージョン 1.12.1 になりました。記事 [RHEL 7 および RHEL Atomic Host の docker-latest の紹介](#) が変更を反映するように更新されました。
- **Docker 1.12 は実行環境として runc を使用します。**  
Docker バージョン 1.11 以降、コンテナランタイムには **libcontainer** の代わりに **runc** が使用されます。docker-latest パッケージには 1.12 が含まれており、**runc** は `/usr/libexec/docker/docker-runc` にあります。ただし、**docker-runc** は Docker による内部使用のみを目的としたものです。runc コマンドを使用する場合でも、システムに **runc** パッケージがインストールされている必要があります。RHEL Atomic Host では、これはデフォルトで OSTree に含まれています。Red Hat Enterprise Linux 7 の場合は別のパッケージとして利用できます。



#### 重要

Red Hat は、Docker が使用する runc バイナリーの変更をサポートしていません。

- **docker swarm が利用可能になりました。**  
1.12 リリースの時点で、アップストリームの Docker プロジェクトは **Docker Swarm** を Docker バイナリーに組み込みました。意図しないバグを回避するために、Red Hat はサポート対象外のアドオンとして Swarm を組み込むことを選択しました。コンテナオーケストレーションには、Red Hat は OpenShift と Kubernetes を推奨しています。

## 第37章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.2.6

### 37.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.2.6 (ハッシュ:

b672bf8a457cb28e003dee20c53749636ef5fce3e4743afe4aaad269d3aaa62a)

ツリーバージョン 7.2.5 (ハッシュ:

9bfe1fb65094d43e420490196de0e9aea26b3923f1c18ead557460b83356f058) からの変更点

#### 更新されたパッケージ:

- glib2-2.46.2-3.el7
- cockpit-ostree-0.114-2.el7
- libsolv-0.6.20-5.el7
- ostree-2016.7-2.atomic.el7
- rpm-ostree-client-2016.5-1.atomic.el7
- rpm-ostree-2016.5-1.atomic.el7

### 37.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- atomic-1.10.5-7.el7
- cockpit-0.114-2.el7
- docker-1.10.3-46.el7.10
- docker-latest-1.10.3-46.el7.10
- docker-distribution-2.4.1-2.el7 \*
- etcd-2.3.7-2.el7
- kubernetes-1.2.0-0.13.git7364b.el7
- runc-0.1.1-5.el7 (テクノロジープレビュー) \*
- storaged-2.5.2-2.el7 \*

#### 新しいパッケージ:

- oci-systemd-hook-0.1.4-4.git41491a3.el7
- oci-register-machine-0-1.7.git31bbcd2.el7
- skopeo-0.1.13-8.el7 (テクノロジープレビュー)

アスタリスク (\*) は、Red Hat Enterprise Linux のみで利用可能なパッケージを示しています。

### 37.2.1. コンテナイメージ

#### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux コンテナイメージ (rhel7/rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-controller コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-controller-mgr)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-apiserver コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-apiserver)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-scheduler コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-scheduler)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss) (テクノロジープレビュー)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic openscap コンテナイメージ (rhel7/openscap) (テクノロジープレビュー)

### 37.3. 新機能

- **コンテナ化されたコア Kubernetes マスターサービスが 7.3 リリースで登場します。**  
Red Hat Enterprise Linux Atomic Host ビルドは、7.3 リリース以降、サイズがさらに最適化され、Kubernetes バージョン管理の柔軟性が向上します。コア Kubernetes マスターサービス (**kube-apiserver**、**kube-controller-manager**、および **kube-scheduler**) は、Atomic Host の起動後にコンテナとしてインストールされます。コンテナ化された Kubernetes への移行手順は [こちら](#) から入手できます。ユーザーは事前にこれを準備する必要があります。
- **Cockpit がバージョン 0.114 にリベースされました。**  
主な変更点は以下のとおりです。
  - cockpit-bridge のプロトコルと Cockpit の JavaScript API が安定化しました。JavaScript API に対して記述されたプラグインは、この時点から変更されることはありません。
  - Red Hat サブスクリプションでアクティベーションキーと組織を指定できるようになりました。
  - SSH ホストキーがシステムページに表示されるようになりました。
  - パフォーマンスプロファイルをクリアする際に、tuned が正常に無効化されるようになりました。
  - 改善されたパスワードスコアエラーメッセージが表示されるようになりました。
  - 誤った Docker 依存関係が Cockpit パッケージから削除されました。

- イーサネット最大伝送単位 (MTU) のネットワーク設定が利用可能になりました。
- "active-backup" モードが、新しいネットワークボンディングのデフォルトとして使用されるようになりました。
- NM\_CONTROLLED=no が設定されているネットワークインターフェイスは表示されなくなりました。
- 不明または管理対象外のインターフェイスのネットワークオン/オフスイッチが無効になりました。  
パッケージには、その他の多数のバグ修正と管理インターフェイスの改善も含まれています。

## 第38章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.2.5

### 38.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.2.5 (ハッシュ:

9bfe1fb65094d43e420490196de0e9aea26b3923f1c18ead557460b83356f058)

ツリーバージョン 7.2.4 (ハッシュ:

b060975ce3d5abbf564ca720f64a909d1a4d332aae39cb4de581611526695a0c) からの変更点

#### 更新されたパッケージ:

- rpm-ostree-client-2016.3.1.g5bd7211-2.atomic.el7.1
- rpm-ostree-2016.3.1.g5bd7211-1.atomic.el7
- ostree-2016.5-3.atomic.el7
- cockpit-ostree-0.108-1.el7

#### 新しいパッケージ:

- openscap-daemon-0.1.5-1.el7

### 38.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- atomic-1.10.5-5.el7
- cockpit-0.108-1.el7
- docker-1.10.3-44.el7
- docker-distribution-2.4.1-1.el7 \*
- docker-latest-1.10.3-44.el7
- dpdk-2.2.0-3.el7 \*
- etcd-2.2.5-2.el7
- kubernetes-1.2.0-0.12.gita4463d9.el7
- runc-0.1.1-4.el7 (テクノロジープレビュー) \*

アスタリスク (\*) は、Red Hat Enterprise Linux のみで利用可能なパッケージを示しています。

#### 38.2.1. コンテナイメージ

##### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux コンテナイメージ (rhel7/rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)

- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-controller コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-controller-mgr)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-apiserver コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-apiserver)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-scheduler コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-scheduler)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss) (テクノロジープレビュー)

#### 新規:

- Red Hat Enterprise Linux Atomic openscap コンテナイメージ (rhel7/openscap) (テクノロジープレビュー)

### 38.3. 新機能

- **ostree admin unlock コマンドが利用可能になりました。**  
Red Hat Enterprise Linux Atomic Host 7.2.5 には、新しいコマンド `ostree admin unlock` が導入されています。これにより、ユーザーは現在の `ostree` デプロイメントのロックを解除し、パッケージを一時的にインストールできます。これは、書き込み可能な `overlayfs` を `/usr` にマウントして行います。ユーザーが再起動すると、`overlayfs` がアンマウントされ、パッケージはインストールされなくなります。再起動後も保持するパッケージのインストールなどの変更の場合には、`ostree admin unlock --hotfix` オプションを使用します。このコマンドは、非推奨となった `atomic-pkglayer` と同じ機能を提供します。`overlayfs` と SELinux には既知の問題があるため、この機能は長期間使用することを意図としたものではありません。
- **Cockpit の厳格なブラウザーセキュリティポリシーが適用されるようになりました。**  
これにより、Cockpit セッションで実行できるコードが定義され、多くのブラウザーベースの攻撃が軽減されます。

## 第39章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.2.4

### 39.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.2.4 (ハッシュ:

b060975ce3d5abbbf564ca720f64a909d1a4d332aae39cb4de581611526695a0c)

ツリーバージョン 7.2.3-1 (ハッシュ:

644fcc603549e996f051b817ba75a746f23f392cfcc7e05ce00342dec6084ea8) からの変更点

#### 更新されたパッケージ:

- cockpit-ostree-0.103-1.el7

#### 新しいパッケージ:

- atomic-devmode-0.3.3-3.el7 (テクノロジープレビュー) \*

### 39.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- cockpit-0.103-1.el7
- docker-1.9.1-40.el7
- docker-distribution-2.4.0-2.el7 \*
- kubernetes-1.2.0-0.11.git738b760.el7
- runc-0.1.0-3.el7 (テクノロジープレビュー) \*

#### 新しいパッケージ:

- docker-latest-1.10.3-22.el7

アスタリスク (\*) は、Red Hat Enterprise Linux のみで利用可能なパッケージを示しています。

#### 39.2.1. コンテナイメージ

##### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux コンテナイメージ (rhel7/rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)

- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-controller コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-controller-mgr)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-apiserver コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-apiserver)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-scheduler コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-scheduler)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss) (テクノロジープレビュー)

### 39.3. 新機能

- **Atomic Host 7.2.4 リリース以降、Docker サービスの2つのバージョン (Docker 1.9 と Docker 1.10) がオペレーティングシステムに含まれます。**  
ナレッジベースの記事 <https://access.redhat.com/articles/2317361> に、これら2つのバージョンの Docker の使用について知っておく必要があるすべての情報が記載されています。
- **Docker 1.9 と atomic-openshift 3.1 / origin 1.1 の間に発生した競合が解消されました。**  
以前は、Docker 1.9 と atomic-openshift 3.1 / origin 1.1 の間の安定性の問題により、Docker 1.9 は、3.2 より古い atomic-openshift バージョンおよび 1.2 より古い origin バージョンと競合するようにパッケージ化されていました。その結果、OpenShift Enterprise 3.1 システムで yum update を実行すると、競合が発生して失敗しました。このバグは修正され、yum update を実行しても競合が発生せず、依存関係が正しく解決され、Docker 1.9 がインストールされるようになりました。
- **Kubernetes パッケージが更新されました。**  
Kubernetes は、Kubernetes v1.2.0 に対応する ose v3.2.0.16 に更新されました。さらに、環境変数で秘密鍵を公開するためのサポートが導入されました。
- **Cockpit がバージョン 0.103 にリベースされました。**  
主な変更点は以下のとおりです。
  - Cockpit がホストへの接続に失敗した場合、問題の解決に役立つ関連する SSH コマンドまたはホストの詳細が表示されるようになりました。
  - 新しいコンテナを起動するときに、Docker 再起動ポリシーを設定できるようになりました。
  - 論理ボリュームの作成は、1つのダイアログに統合されました。
  - IPA ドメインに参加しても、コンピューター OU オプションは提供されなくなりました。
  - バイナリジャーナルデータが正しく表示されるようになりました。
  - ディスクまたはファイルシステムのサイズは、MiB などの IEC 名を使用して表示されません。
  - 論理ボリュームを縮小できなくなり、ファイルシステムパーティションダイアログで負のサイズを指定できなくなりました。
  - 多くのブラウザーベースの攻撃を防ぐために、ほとんどの Cockpit に厳格な Content-Security-Policy が実装されています。パッケージには、その他の多数のバグ修正と管理インターフェイスの改善も含まれています。

## 第40章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.2.3

### 40.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.2.3 (ハッシュ:

d620e841861c746b5a296337c1659e6625abfeff96844099d48540fc93717656)

ツリーバージョン 7.2.2-2 (ハッシュ:

8b2cf24b420d659179dc866eab1bb341748839204ba56ed46a86218010789e91)

#### 新しいパッケージ:

- atomic-pkglayer-2016.1.1.gfbf8dde-2.el7 \*

### 40.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- atomic-1.9-4.gitff44c6a.el7
- cockpit-0.96-2.el7
- docker-1.9.1-25.el7
- docker-distribution-2.3.1-1.el7 \*
- dpdk-2.2.0-2.el7 \*
- etcd-2.2.5-1.el7
- kubernetes-1.2.0-0.9.alpha1.gitb57e8bd.el7
- python-docker-py-1.7.2-1.el7

#### 新しいパッケージ:

- runc-0.0.8-1.git4155b68.el7 (テクノロジープレビュー) \*

アスタリスク (\*) は、Red Hat Enterprise Linux のみで利用可能なパッケージを示しています。

#### 40.2.1. コンテナイメージ

##### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux コンテナイメージ (rhel7/rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)

- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-controller コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-controller-mgr)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-apiserver コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-apiserver)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-scheduler コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-scheduler)

#### 新規:

- Red Hat Enterprise Linux Atomic SSSD コンテナイメージ (rhel7/sss) (テクノロジープレビュー)

### 40.3. 新機能

- **Cockpit がバージョン 0.96 にリベースされました。**  
Red Hat Enterprise Linux Atomic Host 7.2.3 の一部である Cockpit パッケージには、**cockpit-bridge**、**cockpit-shell**、**cockpit-docker**、および **cockpit-ostree** が含まれます。その他の Cockpit 関連のソフトウェアは、コンテナ (**rhel7/cockpit-ws** コンテナなど) を介して Red Hat Enterprise Linux Atomic Host に追加できます。Cockpit 0.96 は Docker 1.10 と互換性があります。

このバージョンでは、主に Dbus に関連するメモリーリーク、およびさまざまなナビゲーションと接続の問題に関する以前のバグが修正されています。また、MaxStartups 設定を使用して、sshd と同様に同時認証を制限できるようになりました。

- **Atomic CLI に新しいサブコマンドが追加されました。**  
Atomic システムおよびコンテナを管理するための Atomic コマンドラインツールに、"top"、"diff"、および "migrate" サブコマンドが追加されました。構文と使用方法の詳細は、[https://access.redhat.com/documentation/en/red-hat-enterprise-linux-atomic-host/version-7/cli-reference/#cli\\_commands](https://access.redhat.com/documentation/en/red-hat-enterprise-linux-atomic-host/version-7/cli-reference/#cli_commands) を参照してください。
- **ホストシステムのカスタマイズのサポート**  
新しい **atomic-pkglayer** パッケージには、Atomic Host システムにデバッグパッケージをインストールするためのツールが含まれています。これは、Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools) 内で使用することのみを目的としたものです。このツールは、RPM パッケージを Atomic Host に追加するメカニズムを提供するため、既存のシステムのローカル ostree レイヤーに RPM パッケージを含めることができます。**atomic-pkglayer** ツールの説明は、[atomic-pkglayer を使用した Atomic Host への RPM のインストール](#) を参照してください。

## 第41章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.2.2

### 41.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.2.2 (ハッシュ:

a9036292783ddfd389459d9bab69df5a655a0d6bb4dc6239a0aeff0f5d356f2e)

### 41.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- atomic-1.8-6.git1bc3814.el7
- cockpit-0.93-1.el7
- docker-1.8.2-10.el7
- docker-distribution-2.2.1-1.el7 \*
- etcd-2.2.2-5.el7
- flannel-0.5.3-9.el7
- kubernetes-1.2.0-0.6.alpha1.git8632732.el7
- python-docker-py-1.6.0-1.el7

アスタリスク (\*) は、Red Hat Enterprise Linux のみで利用可能なパッケージを示しています。

#### 41.2.1. コンテナイメージ

##### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux コンテナイメージ (rhel7/rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-controller コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-controller-mgr)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-apiserver コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-apiserver)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-scheduler コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-scheduler)

### 41.3. 新機能

- **v1beta3 API が kubernetes でサポートされなくなりました。**  
設定ファイルでの v1beta3 の使用はサポートされなくなりました。kubectl コマンドで v1beta3 スタイルのオブジェクトを作成すると、次のエラーで失敗します。

```
error validating data: the server could not find the requested resource; if you choose to ignore these errors, turn validation off with --validate=false
```

`--validate=false` オプションを使用すると、オブジェクトが作成されますが、そのオブジェクトは代わりに v1 オブジェクトとして表示されます。

- **個別の cockpit-docker サブパッケージが提供されるようになりました。**  
以前は、Cockpit Docker サポートは `cockpit-shell` サブパッケージに同梱されていました。現在は、`cockpit-docker` サブパッケージを Red Hat Enterprise Linux に個別にインストールすることができ、このサブパッケージは RHEL Atomic Host で利用可能な OSTree に含まれていません。
- **Cockpit がバージョン 0.93 にリベースされました。**  
主な変更点は以下のとおりです。
  - ソース RPM に含まれるコンポーネントのライセンスが配布されます。
  - Cockpit の TLS 証明書が再設計されました。
  - Cockpit がマルチパスディスクに対して multipathd をアクティブ化できるようになりました。
  - OSTree のアップグレードとロールバック用のユーザーインターフェイスが追加されました。
  - OAuth ログインのサポートが追加されました。
  - ユーザーインターフェイスに SOS レポートが追加されました。
  - Tuned 電源管理ツールのサポートが追加されました。

## 第42章 RED HAT ENTERPRISE LINUX ATOMIC HOST 7.2

### 42.1. Atomic Host

#### OSTree の更新:

新しいツリーバージョン: 7.2 (ハッシュ:

ec85fba1bf789268d5fe954aac09e6bd58f718e47a2fcb18bf25073b396e695d)

ツリーバージョン 7.1.6 (ハッシュ:

23d96474f6775c27cf258e9872330b23f20e80ff4e0b61426debd00ca11a953f) からの変更点

### 42.2. Extras

#### 更新されたパッケージ:

- atomic-1.6-6.gitca1e384.el7
- cockpit-0.77-3.1.el7
- docker-1.8.2-8.el7
- flannel-0.5.3-8.el7
- kubernetes-1.0.3-0.2.gitb9a88a7.el7
- python-docker-py-1.4.0-118.el7
- python-websocket-client-0.32.0-116.el7
- storaged-2.2.0-3.el7 \*

#### 新しいパッケージ:

- docker-distribution-2.1.1-3.el7 \*

アスタリスク (\*) は、Red Hat Enterprise Linux のみで利用可能なパッケージを示しています。

#### 42.2.1. コンテナイメージ

##### 更新:

- Red Hat Enterprise Linux コンテナイメージ (rhel7/rhel)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Tools コンテナイメージ (rhel7/rhel-tools)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic rsyslog コンテナイメージ (rhel7/rsyslog)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic sadc コンテナイメージ (rhel7/sadc)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic cockpit-ws コンテナイメージ (rhel7/cockpit-ws)

##### 新規:

- Red Hat Enterprise Linux Atomic etcd コンテナイメージ (rhel7/etcd)

- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-controller コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-controller-mgr)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-apiserver コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-apiserver)
- Red Hat Enterprise Linux Atomic Kubernetes-scheduler コンテナイメージ (rhel7/kubernetes-scheduler)

### 42.3. 新機能

- **Docker がバージョン 1.8.2 にアップグレードされました。**  
注目すべき変更は、以下のとおりです。
  - ループバックデバイスをバックエンドストレージオプションとして使用している場合、Docker が警告メッセージを表示するようになりました。
  - `docker info` コマンドで、クライアントとサーバーの rpm バージョンが表示されるようになりました。
  - デフォルトのマウント伝播は **Private** ではなく **Slave** です。これにより、ホスト上でボリューム (バインド) マウントを変更でき、新しいマウントがコンテナ内に表示されません。
  - `--add-registry` および `--block-registry` オプションが追加されました。これにより、`/etc/sysconfig/docker` の `docker.io` に加えて、追加のレジストリーを指定できます。
  - リモートリポジトリーのコンテンツを検査し、新しいバージョンを確認できるようになりました。この機能は、Atomic コマンドラインツールの `atomic verify` コマンドで実装されます。
- **flannel がバージョン 0.5.3 にアップグレードされました。**  
注目すべき変更は、以下のとおりです。
  - flannel のネットワーク接頭辞が `coreos.com/network` から `atomic.io/network` に変更されました。
  - 最初の ping パケットが失われたときの flannel の動作が修正されました。
  - `flanneld.service` は、ネットワークの準備が整った後に起動するようになりました。
- **Cockpit がバージョン 0.77 にリベースされました。**  
注目すべき変更は、以下のとおりです。
  - サーバーをダッシュボードに追加するときに、Cockpit にサポートされるホスト数の制限が表示されるようになりました。
  - URL がブックマークしやすいクリーンなものになりました。
  - 基本的な SSH キー認証機能が含まれています。
  - マルチパスストレージとの基本的なやり取りが修正されました。
  - パスワード認証ができない場合、Cockpit は情報メッセージを表示します。
  - コックピットの埋め込み時に認証が機能するようになりました。

- **systemd ソケットのアクティベーションが削除されました。**

セキュリティ上の理由から、以前のバージョンの Docker でサポートされていた systemd ソケットのアクティベーションが削除されました。現在、非特権ユーザーとして Docker デーモンと通信するためのメカニズムとして Docker グループを使用することは推奨されません。代わりに、このタイプのアクセスには `sudo` を設定してください。アップグレード後に Docker デーモンが実行されていない場合は、`/etc/sysconfig/docker.rpmnew` ファイルを作成し、それにローカルのカスタマイズを追加して、`/etc/sysconfig/docker` をそのファイルで置き換えます。さらに、`/etc/sysconfig/docker` から `-H fd://` 行を削除します (存在する場合)。

## 第43章 テクノロジープレビュー

- **containernetworking-plugins が利用可能になりました。**  
Container Network Interface (CNI) プロジェクトは、Linux コンテナでネットワークインターフェイスを設定するためのプラグインを作成するための仕様とライブラリー、およびサポートされている多数のプラグインで構成されています。CNI は、コンテナのネットワーク接続と、コンテナ削除時の割り当てられたリソースの削除にのみ関与します。

**containernetworking-plugins** パッケージがテクノロジープレビューとして利用できるようになりました。これは **podman** ツールの依存関係であり、**podman** が完全にサポートされるまでテクノロジープレビューとして維持されます。

- **LiveFS が利用可能になりました。**  
以前は、Atomic Host でパッケージを階層化するには、ソフトウェアをシステムで使用できるようにするために再起動が必要でした。LiveFS 機能により、再起動の必要がなくなり、階層化されたパッケージがすぐに利用できるようになります。

詳細および使用手順は、[パッケージの階層化](#) を参照してください。

- **コンテナ内での Identity Management**  
コンテナ内での Identity Management (IdM) は、テクノロジープレビューとして提供されます。この新しいイメージをインストールするには、**atomic install --hostname <IPA\_server\_hostname> rhel7/ipa-server** コマンドを使用します。**--hostname** に加えて、**atomic install** コマンドは、実行するコンテナのスタイルを指定するための次のキーワードをサポートしています。
  - **net-host** - ホストのネットワークをコンテナと共有します。
  - **publish** - すべてのポートをホストのインターフェイスに公開します。
  - **cap-add** - コンテナに機能を追加します。

また、**atomic install rhel7/ipa-server help** コマンドを使用して、これらのキーワードとその使用法を一覧表示することもできます。

## 第44章 既知の問題

- **Atomic Host の RHEV OVA イメージが機能しない**

現在、Atomic Host の RHEV OVA イメージは RHEV にインポートできません。

詳細は、この [Bugzilla](#) を参照してください。

- **podman、buildah、および scopeo にイメージのフルネームが必要**

現在、**podman**、**buildah**、および **scopeo** を使用してイメージを操作する場合、**rhel7-aarch64** などのイメージの短縮名は使用できません。その代わりに、

**registry.access.redhat.com/rhel7-aarch64** のように、レジストリーを含むフルネームを指定します。

```
$ podman pull registry.access.redhat.com/rhel7-aarch64
```

- **etcd 3.2.22-24 イメージに誤ったバージョンのバイナリーが含まれている**

2019 年 1 月 31 日木曜日、Red Hat は誤ってラベル付けされたバージョンの etcd を公開しました。この誤ったイメージは、**rhel-7-server-extras-rpms** チャンネルおよび Red Hat Container Catalog でリリースされました。具体的には、**3.2.22-24** というラベルの付いた etcd コンテナがリリースされ、そのコンテナイメージ内に etcd **3.3.11** が含まれていました。2019 年 2 月 5 日火曜日までに、Red Hat はこの問題を認識し、etcd コンテナと RPM チャンネルを正しいイメージに戻しました。etcd コンテナ 3.2.22-18 が正しいコンテナになりました。

OpenShift 3.0 から 3.9 は、etcd のインストールにデフォルトで RPM を使用します。OpenShift 3.10 から 3.11 は、etcd のインストールにコンテナイメージを使用します。すべてのお客様がこの問題の影響を受けるわけではありません。1 月 31 日から 2 月 5 日の 6 日間に、RHEL ホストにアタッチされた RHEL7 チャンネルを使用して RPM ベースの etcd を実行し、etcd ホストにインストールされているすべての RPM に対して **yum update** を実行した場合、誤った RPM がプルされています。または、コンテナベースの etcd を実行していて、1 月 31 日から 2 月 5 日までの 6 日間にクラスターをアップグレードしたり、etcd ノードをスケールアップしたり、最新の etcd コンテナイメージを手動でインストールしたりした場合、正しくないコンテナイメージがプルされています。

この問題の詳細と、システムが影響を受けているかどうかを確認する方法は、この [ナレッジベースの記事](#) を参照してください。

- **buildah パッケージがデフォルトで含まれていない**

**buildah** パッケージは、RHEL Atomic Host 7.5.3 にはデフォルトで含まれていません。これを追加するには、以下を実行します。

```
# rpm-ostree install buildah
```

現在の計画では、個別にインストールする必要がないように、**buildah** パッケージを RHEL Atomic Host 7.5.4 に含めることを予定しています。

- **podman のチェックポイントおよび復元機能が機能しない**

CRIU で発生したバグにより、**podman** のチェックポイントおよび復元機能が機能しません。Docker は影響を受けません。

- **新規インストールで ostree リモート設定が欠落している可能性がある**

RHEL Atomic Host 7.5.0 の新規インストールでは、ostree リモート設定が欠落している可能性があります。その結果、**rpm-ostreed** デーモンが起動すると、リモートの設定が見つからず、**rpm-ostree** コマンドがハングします。

これまでのところ、この問題は新しいキックスタートインストールで発見されていますが、ISO またはクラウドのインストールでは発見されていません。

問題を解決するには、次の手順に従います。

1. `/etc/ostree/remotes.d/` ディレクトリーに **ostree** リモート設定を設定します。この設定は、`/sysroot/ostree/deploy/rhel-atomic-host/deploy/` にある `.origin` ファイルのリモートと一致する必要があります。`/etc/ostree/remotes.d/redhat.conf` の内容の例:

```
[remote "rhel-atomic-host-ostree"]
url=file:///install/ostree/repo
```

2. **rpm-ostreed** サービスを再起動します。

```
# systemctl restart rpm-ostreed.service
```

または、システムを **subscription-manager** に登録するだけで問題を解決できます。

- **systemd を実行しているコンテナが機能しない**

Atomic Host 7.5.0 より前では、バグが原因で、**container\_manage\_cgroup** SELinux ブール値は、ブール値がオンかオフかに関係なく、コンテナによる cgroup 設定の変更を許可していました。7.5.0 では、これは修正されています。systemd でコンテナを実行する必要がある場合は、ブール値を **on** に設定する必要があります。

```
# setsebool -P container_manage_cgroup on
```

詳細は、[こちらのナレッジベースソリューション](#) を参照してください。

- **アップグレード後に古い LVM 設定ファイルを利用できない場合がある**

Atomic Host のアップグレード中に LVM 操作が発生した場合、アップグレード後に古い LVM 設定ファイルを利用できない場合があります。次のエラーメッセージが表示されます。

```
Failed to read modified config file 'lvm/...'
```

これを回避するには、アップグレード中に LVM 操作が発生しないようにします。

発生する可能性のある一般的な LVM 操作は、シンプルの自動拡張です。シンプルの自動拡張を防ぐには、次の方法でアップグレードします。

1. 自動拡張を無効にします。

```
# lvchange --monitor n VG/ThinPoolLV
```

2. アップグレードします。

```
atomic host upgrade
```

3. アップグレードまたは再起動後、自動拡張を有効にします。

```
# lvchange --monitor y VG/ThinPoolLV
```

非常にまれなケースですが、このシナリオでは LVM が破損することがあります。破損した LVM から復元できるようにするには、アップグレードする前に `/etc/lvm` をバックアップします。

(BZ#1365297)

- **root パーティションの領域が少なすぎるため、アップグレードできない場合がある**  
デフォルトの Atomic Host の root パーティションが小さすぎるため、アップグレードできない場合があります。アップグレードするには、ルート論理ボリュームの拡張が必要になる場合があります。次のセクションを参照してください。
  - [インストール時の root パーティションのデフォルトサイズの変更](#)
  - [インストール後の root パーティションのサイズ変更](#)

または、以前のデプロイメントをプルーニングして、root パーティションの領域を解放することもできます。

root パーティションの背景情報は、[Red Hat Enterprise Linux Atomic Host でのストレージの管理](#) を参照してください。

- **atomic uninstall ですべての sssd コンテナがアンインストールされる**  
sssd コンテナで次のコマンドを実行します。

```
$ atomic uninstall --name=container-name
```

すると、**container-name** sssd コンテナだけでなく、すべての sssd コンテナが誤ってアンインストールされます。

これを回避するには、他の sssd コンテナを使用している場合は、sssd コンテナをアンインストールしないでください。

- **IBM POWER8 シリーズでメモリー cgroups をスワップなしで使用できない**  
IBM Power Systems のリトルエンディアンバリエーションの "runc exec" コマンドは、AMD64 および Intel 64 よりもはるかに多くのメモリーを使用します。したがって、メモリー不足を防ぐために、cgroup のメモリー制限を 100 メガバイト未満に設定しないでください。
- **デフォルトでユーザー名前空間が許可されていない**  
デフォルトでは、新しい 7.4 カーネルはユーザー名前空間の数を 0 に制限しています。

これを回避するには、ユーザー名前空間の上限を増やします。

```
# echo 15000 > /proc/sys/user/max_user_namespaces
```

- **docker を使用した場合、Cockpit は dockerd を起動できるが、docker-latest を使用した場合は起動できない**  
RHEL Atomic Host 7.3.5 以降、**docker** の代わりに **docker-latest** を使用して実行すると、Cockpit のサービス関連の機能が期待どおりに機能しない場合があります。特に、**docker-latest** を使用して実行した場合、Cockpit は **docker** デーモンの起動に失敗します。
- **TCP ポートを介した Docker デーモンの公開は安全ではない**  
Docker デーモンは認証を行わないため、Docker デーモンを TCP ポートにバインドすると、その TCP ポートにアクセスできるすべてのプロセスに root アクセスが付与されます。Red Hat は、Docker を TCP ポートにバインドしないことを推奨しています。詳細は、[アクセスポートのオプション](#) を参照してください。
- **先に atomic install を使用しなかった場合、atomic scan でインターネットへの接続が試行される**  
**atomic install** コマンドを使用して openscap コンテナイメージをインストールすると、

`/etc/oscaped/oscaped.ini` 設定ファイルがホストマシンに配置され、コンテナに公開されません。`oscaped.ini` ファイルには、Open Vulnerability and Assessment Language (OVAL) コンテンツの取得元の場所に関する情報が含まれています。デフォルト設定では、コンテナ内の CVE データを使用するため、明示的に設定しない限りインターネットに接続しません。**atomic install** を使用せず、**atomic scan** で直接スキャンを開始すると、Atomic はコンテナを取得し、INSTALL ラベルを無視してすぐに実行します。そのため、`/etc/oscaped/oscaped.ini` はホストシステムに配置されず、コンテナに公開されません。また、コンテナ内の **openscap-daemon** 自体のデフォルトの動作が使用されます。デフォルトの動作では、Red Hat の URL から CVE データをダウンロードし、インターネットに接続します。そのため、`oscaped.ini` ファイルの設定が使用されるように、コンテナをスキャンする前に **atomic install** を使用することを推奨します。これを使用しなかった場合も、スキャンは機能しますが、両方の場合での `openscap-daemon` の動作の違いに注意してください。

- **Red Hat Enterprise Linux Atomic Host は FIPS モードをサポートしていない**  
RHEL Atomic Host で FIPS モードを有効にすることはできません。
- **Atomic Host の 7.2.7 より古いリリースバージョンから 7.3 へのアップグレードがエラーで失敗する**  
RHEL Atomic Host 7.2.6-1 以前から 7.3 にアップグレードしようとする、次のエラーで失敗します。

```
"error: fsetxattr: Invalid argument"
```

次の 3 つの回避策があります。

- 1) SELinux を無効にして、通常どおりアップグレードします。

```
# setenforce 0
# atomic host upgrade
```

- 2) **rpm-ostreed** を停止し、SELinux コンテキストを変更します。

```
# systemctl stop rpm-ostreed
# cp /usr/libexec/rpm-ostreed /usr/local/bin/rpm-ostreed
# chcon -t install_exec_t /usr/local/bin/rpm-ostreed
# /usr/local/bin/rpm-ostreed
# atomic host upgrade
```

- 3) 最初に Atomic Host 7.2.7 をデプロイしてからアップグレードします。

```
# atomic host deploy 7.2.7
# systemctl reboot
# atomic host upgrade
```

- **Atomic Host が `/usr` をマウントポイントとしてサポートしていない**  
Atomic Host は `/usr` をマウントポイントとしてサポートしていません。結果として、そのようなパーティションレイアウトが設定されている場合、Anaconda がクラッシュする可能性があります。この問題を回避するには、`/usr` をマウントポイントにしないでください。
- **データ損失を回避するために、`etcdctl backup` が以前の `etcd` メンバーのバックアップを再利用する**  
以前は、データベースのサイズが 700 MB を超えるとメンバーを `etcd` クラスタに追加できず、データが失われていました。この問題を回避するために、**`etcdctl backup`** コマンドが拡張され、以前の `etcd` メンバーのバックアップを再利用するオプションが追加されました。

- **パッケージのアップグレード後に rhel-push-plugin サービスが再起動しない**

Docker サービスは、それ自体より先に rhel-push-plugin を起動する必要があります。しかし、docker および docker-rhel-push-plugin パッケージをアップグレードした後、Docker デーモンは、rhel-push-plugin サービスを再起動せずに、メモリー内の既存の rhel-push-plugin サービスを使用しながら再起動します。この問題を回避するには、最初に rhel-push-plugin を手動で再起動し、その後 docker サービスを再起動します。
- **etcd の現在のバージョンが etcd クラスターのバージョンよりも古い場合、etcd が起動しない**

etcd は、etcd のバージョンが etcd クラスターのバージョンよりも古いかどうかを確認します。古い場合、etcd は起動せず、etcd に依存するアプリケーションで障害が発生する可能性があります。この問題により、RHEL Atomic Host がバージョン 7.2.6 から以前のバージョンに正常にロールバックできなくなりました。
- **Kubernetes クラスターで、ノードがマスターより新しい場合、ノードが起動しない場合がある**

Kubernetes クラスターでは、マスターにノードよりも古いバージョンの Kubernetes が含まれていると、ノードが起動しない場合があります。この問題を回避するには、必ず最初にマスターノードをアップグレードしてください。その結果、クラスターは期待どおりに機能し続けます。
- **Docker 1.10 で、コンテナ内で一部の syscall が失敗する原因となる seccomp フィルターが導入された**

回避策として、コンテナの作成時に `--security-opt seccomp:unconfined` オプションを Docker に渡します。Docker は、ブロックされた呼び出しとその背後にある理由の包括的なリストを含むヘルプページを管理しています。<https://docs.docker.com/engine/security/seccomp/> を参照してください。このリストは、Red Hat Enterprise Linux でブロックされているものと完全に同一ではないことに注意してください。
- **Docker を 1.9 から 1.10 にアップグレードすると、イメージのメタデータが失われる**

特定の状況下で、Docker 1.9 から Docker 1.10 にアップグレードすると、Docker イメージタグのメタデータが失われる可能性があります。基礎となるイメージレイヤーはそのまま残り、`docker images -a` を実行すると表示されます。メタデータがリモートレジストリーに存在する場合は、`docker pull` を再実行するだけでメタデータを復元できます。このコマンドは、既存のレイヤーデータの転送を回避しながら、メタデータを復元します。
- **Atomic Host のインストーラーでは BTRFS が提供されるが、サポートされていない**

RHEL Atomic Host インストーラーは BTRFS をパーティションオプションとして提供しますが、ツリーには `btrfs-progs` が含まれていません。したがって、インストーラーでこのオプションを選択すると、別のオプションを選択するまでインストールを続行できません。
- **root パーティションの空き領域が不足した場合**

RHEL Atomic Host は、ルートパーティションに 3 GB のストレージを割り当てます。これには、Docker ボリューム (実行中のコンテナがホストシステムから要求できるストレージの単位) が含まれます。これにより、root パーティションのストレージ領域が不足しやすくなります。十分な領域がない場合、**atomic host upgrade** によるアップグレードは失敗します。より多くのボリューム領域をサポートするには、システムに物理ストレージを追加するか、root 論理ボリュームを拡張する必要があります。デフォルトでは、他のボリュームの 40% がコンテナイメージの保存用に予約されます。残りの 60% は、root パーティションの拡張に使用できます。詳細な手順は、[https://access.redhat.com/documentation/en/red-hat-enterprise-linux-atomic-host/version-7/getting-started-with-containers/#changing\\_the\\_size\\_of\\_the\\_root\\_partition\\_after\\_installation](https://access.redhat.com/documentation/en/red-hat-enterprise-linux-atomic-host/version-7/getting-started-with-containers/#changing_the_size_of_the_root_partition_after_installation) を参照してください。
- **RHEL Atomic Host でレスキューモードが機能しない**

Anaconda インストーラーは、レスキューモードの場合、以前にインストールされた Atomic Host システムを見つけることができません。したがって、レスキューモードは機能しないため、使用しないでください。

- **brandbot.path** サービスにより、7.1 インストールで **subscription-manager** が **/etc/os-release** ファイルを変更する場合がある

**/etc/os-release** ファイルは、**atomic host upgrade** コマンドを使用して **Atomic Host** を 7.2 にアップグレードした後でも、まだ 7.1 バージョンを指定している場合があります。これは、基礎となる **ostree** ツールが、変更されたファイルを **/etc** に保存するために発生します。回避策として、7.2 にアップグレードした後、次のコマンドを実行します。

```
cp /usr/etc/os-release /etc
```

これにより、**/etc/os-release** ファイルは変更されていない状態に戻ります。**brandbot.path** は 7.2.0 ではマスクされているため、**subscription-manager** によって今後変更されることはなく、将来のアップグレードで正しいバージョンが表示されます。

- **kube-apiserver** をポート 443 でセキュアモードで実行すると、一部の機能が失われる  
回避策として、以下を実行して **kube-apiserver** バイナリーを変更する必要があります。

```
# chown root:root /usr/bin/kube-apiserver  
# chmod 700 /usr/bin/kube-apiserver  
# setcap CAP_NET_BIND_SERVICE=ep /usr/bin/kube-apiserver
```

## 第45章 AMAZON MACHINE IMAGE の ID

RHEL Atomic Host のリリースごとに、新しいバージョンの Amazon Machine Image (AMI) が Amazon Web Services (AWS) にアップロードされます。AMI の ID は AWS リージョンごとに異なり、リリースごとにすべて変更されます。一部のエリアは、us-east-1 や us-east-2 など、同じ名前を持つ複数のリージョンで構成されています。AWS リージョンの詳細は、[Regions and Availability Zones](#) を参照してください。

この章では、現在実稼働環境にあり、AWS で利用可能な RHEL Atomic Host の AMI のリストを示します。



### 警告

このリストの AMI は、AWS で使用できる、サポートされている公式の Atomic Host イメージを表しています。このリストにないイメージがあり、それが公式の Red Hat Atomic Host イメージであると思われる場合は、次のコマンドを入力して確認できます。

```
ostree show rhel-atomic-host/7/x86_64/standard
```

結果は、イメージに Red Hat, Inc. からの有効な署名が含まれているかどうかを示しています。

### 45.1. RHEL Atomic Host 7.4.5

ami-30440456 : x86\_64 向けの ap-northeast-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-eb4ae785 : x86\_64 向けの ap-northeast-2 のクラウドアクセス GP2 オファリング  
ami-b7b2edd8 : x86\_64 向けの ap-south-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-a92c66d5 : x86\_64 向けの ap-southeast-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-f062a492 : x86\_64 向けの ap-southeast-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-d09d1ab4 : x86\_64 向けの ca-central-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-60a7cb0f : x86\_64 向けの eu-central-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-bab9fec3 : x86\_64 向けの eu-west-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-6f49ad08 : x86\_64 向けの eu-west-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-ff62d482 : x86\_64 向けの eu-west-3 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-44612a28 : x86\_64 向けの sa-east-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-68ee1915 : x86\_64 向けの us-east-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-d5c6f1b0 : x86\_64 向けの us-east-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-ca5f55aa : x86\_64 向けの us-west-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-b56be0cd : x86\_64 向けの us-west-2 の Cloud Access GP2 オファリング

### 45.2. RHEL Atomic Host 7.4.4

ami-2981ec4f : x86\_64 向けの ap-northeast-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-048f2c6a : x86\_64 向けの ap-northeast-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-6289d80d : x86\_64 向けの ap-south-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-6287ff1e : x86\_64 向けの ap-southeast-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-0c16e86e : x86\_64 向けの ap-southeast-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-442eab20 : x86\_64 向けの ca-central-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-a1138ace : x86\_64 向けの eu-central-1 の Cloud Access GP2 オファリング

ami-2eafc857 : x86\_64 向けの eu-west-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-49465c2d : x86\_64 向けの eu-west-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-aad96fd7 : x86\_64 向けの eu-west-3 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-335e125f : x86\_64 向けの sa-east-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-7c280006 : x86\_64 向けの us-east-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-7fe4d405 : x86\_64 向けの us-east-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-cb94beae : x86\_64 向けの us-east-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-eefaf78e : x86\_64 向けの us-west-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-3db60945 : x86\_64 向けの us-west-2 の Cloud Access GP2 オファリング

### 45.3. RHEL Atomic Host 7.4.3

ami-132aa67c : x86\_64 向けの eu-central-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-ce12aaa8 : x86\_64 向けの ap-northeast-1 のクラウドアクセス GP2 オファリング  
ami-29d59b46 : x86\_64 向けの ap-south-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-73712310 : x86\_64 の ap-southeast-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-cc48f3a8 : x86\_64 向けの ca-central-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-627d6306 : x86\_64 向けの eu-west-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-d012e7b2 : x86\_64 向けの ap-southeast-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-1e7e577b : x86\_64 向けの us-east-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-9b17b0f5 : x86\_64 向けの ap-northeast-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-4895d124 : x86\_64 向けの sa-east-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-ca14cdb2 : x86\_64 向けの us-west-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-ac910ed6 : x86\_64 向けの us-east-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-bb45f7c2 : eu-west-1 for x86\_64 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-567ccb2b : x86\_64 向けの eu-west-3 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-c8a79ca8 : x86\_64 向けの us-west-1 の Cloud Access GP2 オファリング

### 45.4. RHEL Atomic Host 7.4.2

ami-6a04190e : x86\_64 向けの eu-west-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-defc2ea4 : x86\_64 向けの us-east-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-1f7ec770 : x86\_64 向けの eu-central-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-505b6630 : x86\_64 向けの us-west-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-29e3394f : x86\_64 向けの ap-northeast-1 のクラウドアクセス GP2 オファリング  
ami-6f975517 : x86\_64 向けの us-west-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-2746ab45 : x86\_64 向けの ap-southeast-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-637a030f : x86\_64 向けの sa-east-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-87edc1e2 : x86\_64 向けの us-east-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-5b64c135 : x86\_64 向けの ap-northeast-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-bb7531d8 : x86\_64 向けの ap-southeast-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-a2fcbfcd : x86\_64 向けの ap-south-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-1bbd057f : x86\_64 向けの ca-central-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-5825fb21 : x86\_64 向けの eu-west-1 の Cloud Access GP2 オファリング

### 45.5. RHEL Atomic Host 7.4.1

ami-53b2693d : x86\_64 向けの ap-northeast-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-7dfdb912 : x86\_64 向けの ap-south-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-4dd9b62e : x86\_64 向けの ap-southeast-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-e2ae4a80 : x86\_64 向けの ap-southeast-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-010ab465 : x86\_64 向けの ca-central-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-bedb6fd1 : x86\_64 向けの eu-central-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-1b65a162 : x86\_64 向けの eu-west-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-1fb5a57b : eu-west-2 for x86\_64 の Cloud Access GP2 オファリング

ami-4cc8bb20 : x86\_64 向けの sa-east-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-b24941c9 : x86\_64 向けの us-east-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-cca9b8b7 : x86\_64 向けの us-east-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-116e4c74 : x86\_64 向けの us-east-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-707c4b10 : x86\_64 向けの us-west-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-f50afe8d : x86\_64 向けの us-west-2 の Cloud Access GP2 オファリング

## 45.6. RHEL Atomic Host 7.4.0

ami-b546a2cd : x86\_64 向けの us-west-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-31ea7552 : x86\_64 向けの ap-southeast-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-783c4a14 : x86\_64 向けの sa-east-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-d9c2eab9 : x86\_64 向けの us-west-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-c3cbd5a0 : x86\_64 向けの ap-southeast-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-d31636b6 : x86\_64 向けの us-east-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-f9738680 : x86\_64 向けの eu-west-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-07f14f63 : x86\_64 向けの ca-central-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-ce3c2daa : eu-west-2 for x86\_64 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-ebba9e90 : x86\_64 向けの us-east-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-5d512a32 : x86\_64 向けの ap-south-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-3cf42d52 : x86\_64 向けの ap-northeast-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-fbbb1494 : x86\_64 向けの eu-central-1 の Cloud Access GP2 オファリング

## 45.7. RHEL Atomic Host 7.3.6

ami-5920ff37 : x86\_64 向けの ap-northeast-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-784b3517 : x86\_64 向けの ap-south-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-65fe7706 : x86\_64 向けの ap-southeast-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-852536e6 : x86\_64 向けの ap-southeast-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-378f3053 : x86\_64 向けの ca-central-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-71fd5c1e : x86\_64 向けの eu-central-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-8a53b6f3 : x86\_64 向けの eu-west-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-c1382ea5 : eu-west-2 for x86\_64 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-18422874 : x86\_64 向けの sa-east-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-30774426 : x86\_64 向けの us-east-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-cb2100ae : x86\_64 向けの us-east-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-d8f3dfb8 : x86\_64 向けの us-west-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-6e312717 : x86\_64 向けの us-west-2 の Cloud Access GP2 オファリング

## 45.8. RHEL Atomic Host 7.3.5

ami-2846564b : x86\_64 向けの ap-southeast-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-256acd4a : x86\_64 向けの eu-central-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-6894b20d : x86\_64 向けの us-east-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-8dafa5f4 : x86\_64 向けの us-west-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-c8aea4af : x86\_64 向けの ap-northeast-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-88a8849e : x86\_64 向けの us-east-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-94baa3f2 : x86\_64 向けの eu-west-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-ab5cd1c8 : x86\_64 向けの ap-southeast-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-6dd60903 : x86\_64 向けの ap-northeast-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-84ed92eb : x86\_64 向けの ap-south-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-62563d0e : x86\_64 向けの sa-east-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-bcfdd0dc : x86\_64 向けの us-west-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-dddc63b9 : x86\_64 向けの ca-central-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-5f77613b : x86\_64 向けの eu-west-2 の Cloud Access GP2 オファリング

## 45.9. RHEL Atomic Host 7.2.6

ami-0be48a78 : x86\_64 向けの eu-west-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-98cc8cf8 : x86\_64 向けの us-west-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-a40ff8cb : x86\_64 向けの eu-central-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-509b0847 : x86\_64 向けの us-east-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-daa47ab9 : x86\_64 向けの ap-southeast-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-13468172 : x86\_64 向けの ap-northeast-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-b389bcd0 : x86\_64 向けの ap-southeast-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-f91dd499 : x86\_64 向けの us-west-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-1c39ae70 : x86\_64 向けの sa-east-1 の Cloud Access GP2 オファリング

## 45.10. RHEL Atomic Host 7.2.5

ami-18e27774 : x86\_64 向けの sa-east-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-c3bfd5ac : x86\_64 向けの ap-south-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-57688038 : x86\_64 向けの eu-central-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-f8c90e98 : x86\_64 向けの us-west-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-3312e552 : x86\_64 向けの ap-northeast-1 のクラウドアクセス GP2 オファリング  
ami-9d905df0 : x86\_64 向けの us-east-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-a95ac2da : x86\_64 向けの eu-west-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-66529908 : x86\_64 向けの ap-northeast-2 のクラウドアクセス GP2 オファリング  
ami-8e7e3aee : x86\_64 向けの us-west-1 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-86e8c0e5 : x86\_64 向けの ap-southeast-2 の Cloud Access GP2 オファリング  
ami-cea674ad : x86\_64 向けの ap-southeast-1 の Cloud Access GP2 オファリング