



# How to set up the private registry with Red Hat Satellite 6

Yo Kawada  
Technical Account Manager  
May 29, 2018

# 自己紹介

- 川田 陽(かわだ よう)
- 日々の仕事
  - **Technical Account Manager(TAM) for Cloud Product**
    - TAM契約をお持ちのお客様専従のサポートエンジニア
    - お客様の要求に応じたきめ細やかな対応が可能
    - プロアクティブな情報発信..なども。
  - サポート製品群
    - Red Hat OpenStack Platform, Red Hat Update Infrastructure, Red Hat Satellite, Red Hat Ceph Storage, Red Hat Ansible Engine, Red Hat Enterprise Linux等。
- 経歴
  - 汎用機オペレータとしてアウトソーシングで勤務
  - 様々なベンチャー企業で Linux を使ったシステム構築や開発に従事
  - 某外資系ハードウェア会社に SEとして勤務
  - レッドハットにTAMとして勤務(7年目)
- その他
  - 出身: 生まれは岩手県盛岡市で、育ちは石川県金沢市。趣味はオートバイ。

# Agenda

- イン트로ダクション
  - Red Hat Satellite とは？
    - プロビジョニング
    - ソフトウェア管理
    - サブスクリプション管理
  - Red Hat Satellite 製品体系変更
- How to set up the private registry with Red Hat Satellite 6
  - そもそもの切っ掛け
  - デモ構成
  - デモ環境
  - まとめ
- 質疑

# イントロダクション

# Red Hat Satellite 6 とは？

- ソフトウェア管理
- サブスクリプション管理
- プロビジョニング

# Red Hat Satellite 6 とは？

- **ソフトウェア管理**

体系的なプロセスによって、開発から実稼働までのすべてのステージで、導入済みのシステムにパッチなどのコンテンツを適用できます。これにより、システムの一貫性と可用性が高まり、IT 部門は迅速にビジネスニーズや脆弱性に対応できるようになります。

# Red Hat Satellite 6 とは？

- **プロビジョニング**

ベアメタル、仮想インフラストラクチャ、パブリックまたはプライベートクラウドなどすべての環境を、1つの中央コンソールから1つのシンプルなプロセスでプロビジョニングできます。

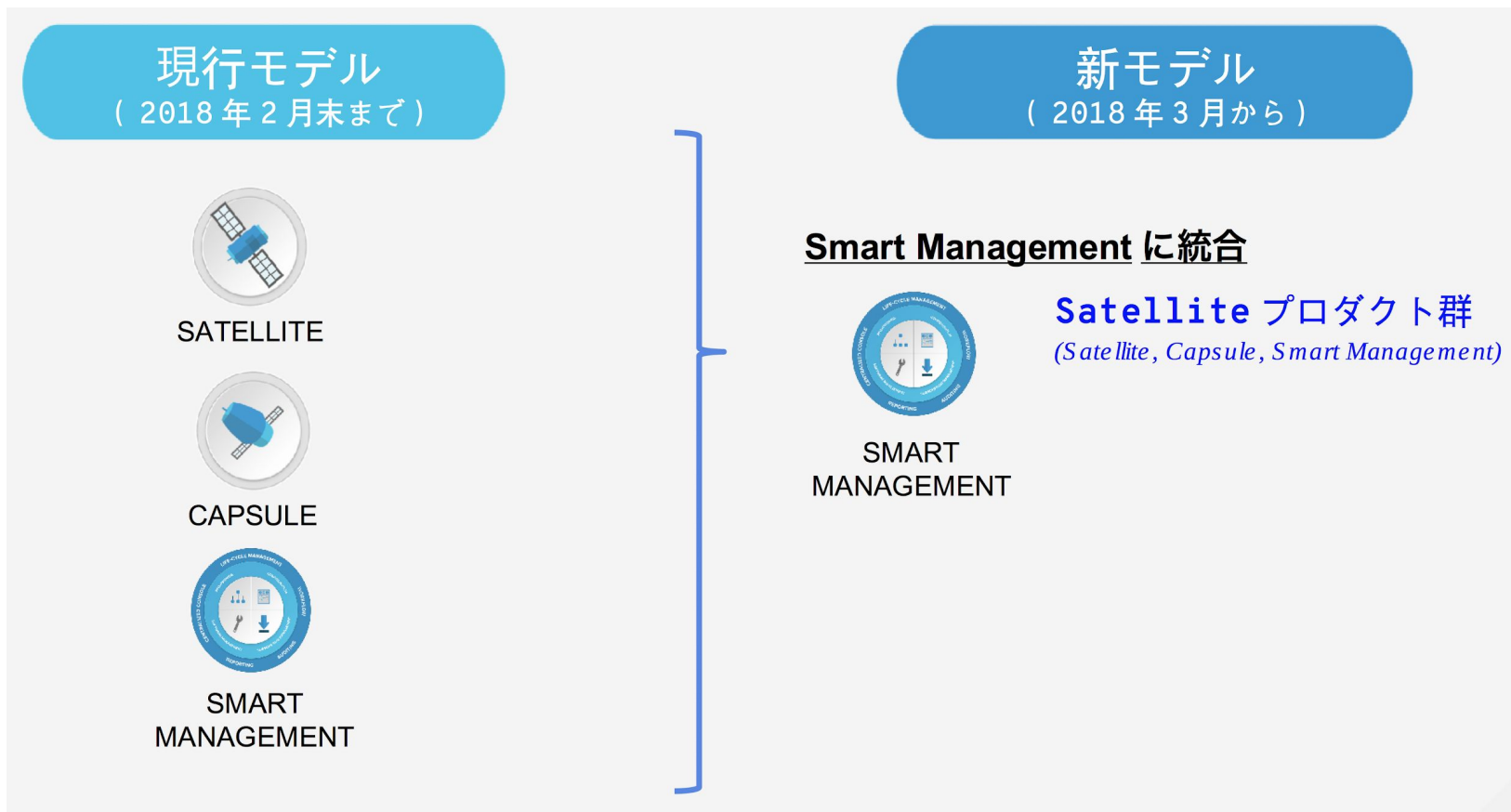
# Red Hat Satellite 6 とは？

- **サブスクリプション管理**

Red Hat の購入製品を容易にレポートし、登録システムに関連付けることで、エンドツーエンドのサブスクリプション使用を可視化できます。



# Red Hat Satellite 製品体系変更



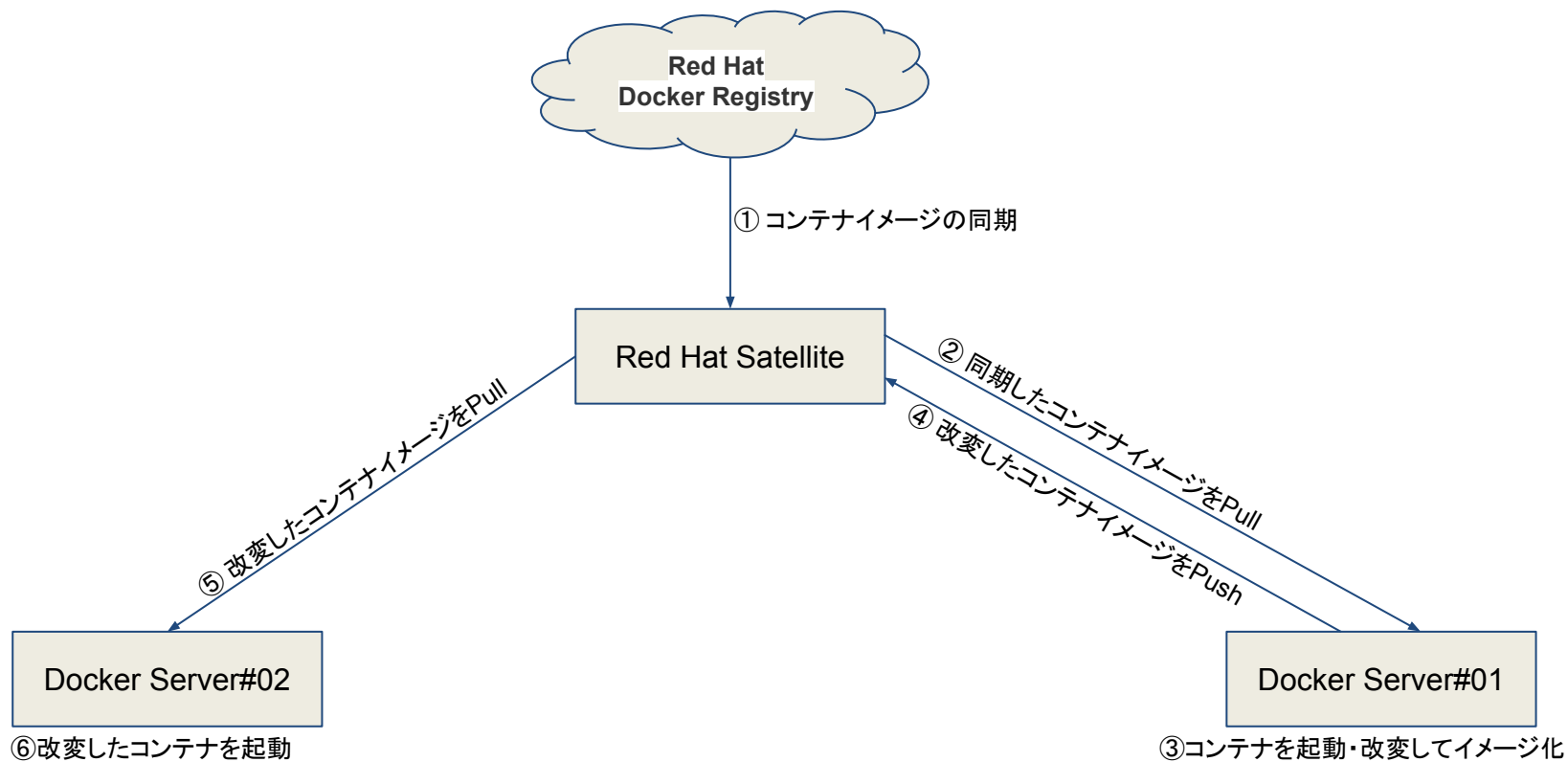


# How to set up the private registry with Red Hat Satellite 6

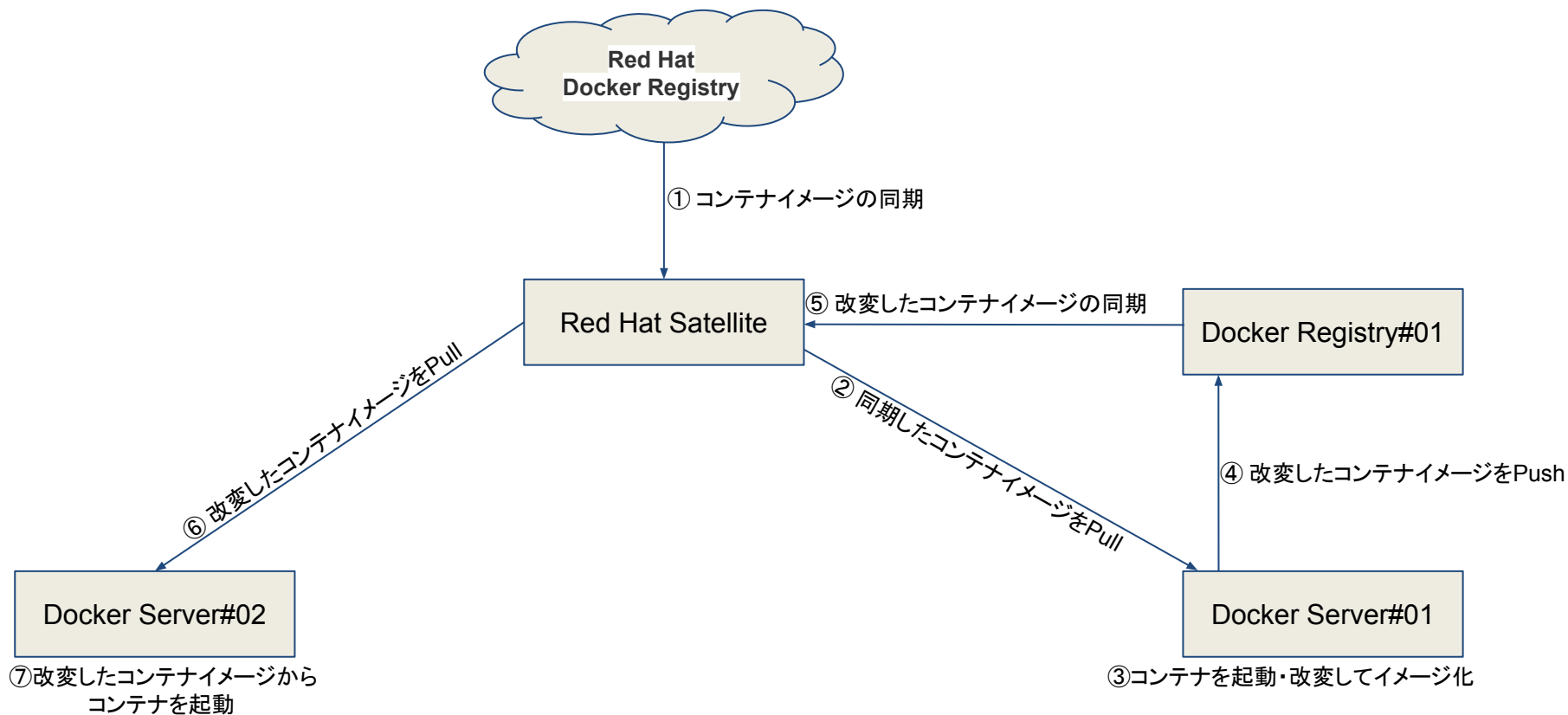
# そもそもの切っ掛け

- お客様から Satellite 6 を Docker Registry として、コンテナイメージの同期・配信・管理(Docker push)が可能かどうかのお問い合わせを受けたのが調査を始める切っ掛け。
- 調査した結果、分かったこと。
  - [製品ドキュメント](#)には、外部Dcoker Registry上のコンテナイメージの同期・配信手順について記載されている。
    - 手順通りにやればコンテナイメージの同期・配信ができることが確認できた!!
  - 弊社オフィシャル Youtube チャンネルでは、["Setting up a private registry with Red Hat Satellite"](#)と題して、内部Docker Registryとして改変したコンテナイメージのアップロード手順の動画が公開されている。
    - 当然、Satellite 単体で、コンテナイメージの push (docker push) や管理がができると思っていたが実際は....。

# 調査前に想定していた構成



# 調査後の現実の構成...



# デモ環境

- Red Hat Satellite
  - Red Hat Satellite 6.3 installed on RHEL7.5
- Docker Registry
  - docker-distribution-2.6.2-1.git48294d9.el7 installed on RHEL7.5
- Docker Server
  - docker-1.13.1-58.git87f2fab.el7 installed on RHEL7.5 \* 2

# ① コンテナイメージの同期

- 製品の作成(Create Product)
  - 名前: Red Hat Container Catalog
- レポジトリの作成(新レポジトリ)
  - 名前: Red Hat Enterprise Linux 7
  - タイプ: docker
  - Upstream URL: <http://registry.access.redhat.com>
  - アップストリームレポジトリ名: rhel7
- Red Hat Enterprise Linux 7 レポジトリの同期
- コンテンツビューの作成(新規ビューの作成)
  - 名前: Satellite Demo
- Docker コンテンツの追加
  - レポジトリ: Red Hat Container Catalog-Red Hat Enterprise Linux 7
- コンテンツビューの公開(新規バージョンの公開)
- rhel7:latestコンテナイメージの公開URLの確認

## ② 同期したコンテナイメージをPull

- rhel7:latest コンテナイメージの Pull



## ③ コンテナを起動・改変してコンテナイメージ化

- rhel7:latest コンテナイメージからコンテナを起動
- コンテナの改変(/rootディレクトリに 20180529 ファイルを作成)
- 改変したコンテナをコンテナイメージに変換

## ④ 変更したコンテナイメージを Push

- 変更したコンテナイメージを docker-registry01 に Push

## ⑤ 変更したコンテナイメージの同期

- レポジトリの作成(新レポジトリ)
  - 名前: Private Docker Registry
  - タイプ: docker
  - Upstream URL: <https://docker-registry01.redhat.local:5000>
  - アップストリームレポジトリ名: ykawada/rhel7\_satellite\_demo
- Private Docker Registryレポジトリの同期
- Docker コンテンツの追加
  - レポジトリ: Private Docker Registry - Red Hat Container
- コンテンツビューの公開(新規バージョンの公開)
- ykawada/rhel7\_satellite\_demo:latestコンテナイメージの公開URLの確認

## ⑥ 変更したコンテナイメージを Pull

- Red Hat Satellite で公開されている変更したコンテナイメージを、Docker Server#2 で Pull。

## ⑦ 変更したコンテナイメージからコンテナを起動

- 変更したコンテナイメージからコンテナを起動し、変更部分が反映されていることを確認。

# まとめ

- 現在、Satellite 6.2/6.3 単体では、コンテナイメージの同期・配布のみが可能。コンテナイメージの push や管理はできません。実現するには、別途docker registryサーバをご用意ください(Satelliteと同居可能(ポート番号に注意))。
- Satellite 6.4 で、コンテナイメージの push や管理の機能が実装される予定です。

[RFE] Ability to run docker search against Red Hat Satellite 6

[https://bugzilla.redhat.com/show\\_bug.cgi?id=1186871](https://bugzilla.redhat.com/show_bug.cgi?id=1186871)

[RFE] docker push functionality in Satellite 6

[https://bugzilla.redhat.com/show\\_bug.cgi?id=1313502](https://bugzilla.redhat.com/show_bug.cgi?id=1313502)

- Note: Satellite 6.2.4 には、WEB-UI からコンテナイメージのURLが表示されないバグがあります。検証される場合は、Satellite 6.3 以降をご利用下さい。

Empty Docker Tags Page

[https://bugzilla.redhat.com/show\\_bug.cgi?id=1442236](https://bugzilla.redhat.com/show_bug.cgi?id=1442236)

# 質疑