



Red Hat Subscription Management 2023

Red Hat サブスクリプション管理で API の使用

Red Hat サブスクリプション管理での API の認可、管理、およびトラブルシューティング

Red Hat Subscription Management 2023 Red Hat サブスクリプション管理で API の使用

Red Hat サブスクリプション管理での API の認可、管理、およびトラブルシューティング

法律上の通知

Copyright © 2023 Red Hat, Inc.

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[®] is the registered trademark of Linus Torvalds in the United States and other countries.

Java[®] is a registered trademark of Oracle and/or its affiliates.

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

MySQL[®] is a registered trademark of MySQL AB in the United States, the European Union and other countries.

Node.js[®] 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[®] 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

Red Hat Subscription Management は、Red Hat 製品に対するサブスクリプションの自動化、管理、追跡に役立つ開発および文書化された API を提供します。

目次

1. RED HAT サブスクリプション管理で API の使用	2
2. 認証でのトークンの使用	2
2.1. 新しいオフライントークンの生成	2
2.2. 新しい更新トークンの生成	3
3. 利用できる RED HAT SUBSCRIPTION MANAGEMENT API へのアクセス	4
4. API エラーのトラブルシューティング	4
4.1. エラー 403 のトラブルシューティング	5
4.2. エラー 429 のトラブルシューティング	5
第1章 付録 A 改訂履歴	6

1. RED HAT サブスクリプション管理で API の使用

Red Hat Subscription Management の API を使用すると、Red Hat サブスクリプションおよびエンタイトルメントの使用状況をより効果的に追跡して、それらの管理を自動化しやすくなります。Red Hat Subscription Management の API を使用することで、以下のことが可能になります。

- 製品に使用するツールの制御
- システムインベントリーの管理を改善
- システムのより効率的な更新とセキュリティー保護
- Red Hat 製品の正式サポートを引き続き受けることが可能

Red Hat Subscription Management API は認可に OAuth 2.0 を使用します。トークンを取得し、API にアクセスするには、以下の情報が必要になります。

- Red Hat Subscription Management API Tokens ページで生成されたオフライントークン
- クライアント ID = rhsm-api
- トークン URL = <https://sso.redhat.com/auth/realms/redhat-external/protocol/openid-connect/token>

2. 認証でのトークンの使用

オフライントークンおよび更新トークンは、シークレットを使用してカスタマーポータルアカウントを認証した後に、Red Hat サブスクリプション管理によりシステムを認証します。



警告

ネットワークのベストプラクティスに沿ったパスワード管理を使用してください。パスワードや認証情報をプレーンテキストに保存するのは危険です。オフライントークンには、パスワードを不正使用から保護するセキュリティー対策を同じように適用します。

2.1. 新しいオフライントークンの生成

オフライントークンは、30 日ごとに最低 1 回使用し、Red Hat Subscription Management API のアクセストークンを作成する場合に限り、有効期限が切れることはありません。これはパスワードとして機能し、新しい更新トークンを作成せずに引き続きアカウントを認証できます。

手順

1. [Red Hat Subscription Management API Tokens ページ](#) をご覧ください。


```

3JIZGhhdc1leHRlcm5hbClSmF1ZCI6InJoc20tYXBpIiwic3ViljoiZjo1MjhhkNzZmZi1mNzA4LTQzZWQtO
GNkNS1mZTE2ZjRmZTBjZTY6cmhuLXN1cHBvcnQta3RvcmlldXliLCJ0eXAiOiJPZmZsaW5lIiwiaXpwIj
oicmhzbS1hcGkiLCJhdXRoX3RpbWUiOjAsInNlc3Npb25fc3RhdGUiOiJmMGRiYjhhkNC00ZTRILTQ2NT
QtODQ0Yy02ZjM3MDRjODQ0MjliLCJyZWZfV9hY2Nlc3MiOncicm9sZXMiOlsicG9ydGFsX21hbmFnZ
V9zdWJzY3JpcHRpb25zIiwib2ZmbGluZV9hY2Nlc3MiLCJjYW5kbGVwaW5fc3lzdGVtX2FjY2Vzc192aW
V3X2VkaXRfYWxslwiYWRTaW46b3JnOmFsbClInBvcnRhbf9tYW5hZ2VfY2FzZXMiLCJwb3J0YWxfxc3
zdGVtX21hbmFnZW1lbnQiLCJwb3J0YWxfZG93bmxxvYWQixX0sInJlc291cmNIX2FjY2Vzcyl6e319.S_p
mAWzQUc04f0uGHN9rRYd4sH1t4IPnEwCcOH1aBL9Qo4_EbXPWCrtnf84f1pfuKJTQwUS-
DldY6eloyVEsGgnqkygBKk270bu_bNXCNAuLJigEMsYx_2VzdnwWLptWS2_FUaNwe7Tai8qXwd8F0g
e0Zjoi3P15S_8z4Tp79uD-
qKcvwz6NIPKCOZwEbwZqOkJDZ8JKTIK8O0jfqdtHMfaWwlXMXdVx3B70tTOtHjQGAsxZA2dPPvqVGu
yMOMmC3bMaISReUbtDwsCV-
eAZplDfDZthr4k4JbmG9lwq1aATaF3aCwfpebcmolZGHE4_RLZrXCZKApXVVvRxcOrJytxlZrbDHq6oz
X7j-
j1SE3kuexcSLvlodmfTlxwPX9g7aqJu2ZLno54NxQSgYO8lQqSvScFgLtbX5f_FUS0lw6yRWWJy2o2fnvf
Gk83rt5UYTtlb8Xd1GXcpHf8Y110nVy21BetSQY__VpahF_eZghBNxS689GJnwUqAwlu01pOlB26mmH
aydHc3hqUsudZydRbaFf17nR6gQP8lCtp6b0z5hgVHLG4ZJ7i4MmEL6C5G4xHUaUs6RZgJUSsc2DzL
W0b7rSqj41JuvTmSgD8bMrnVokmkAbfvxjKGc7E8n2GylmO7JiKb3RA7_o0xOTRYDla_Ns-
InigJkUIQZUzt7JI","token_type":"bearer","not-before-policy":0,"session_state":"f0dbb8d4-4e4e-4654-
844c-6f3704c84422","scope":"offline_access"}%

```

access_token は、API 呼び出しを実行するために認可トークンとして設定/使用する必要があるトークンです。

```

# token=`curl https://sso.redhat.com/auth/realms/redhat-external/protocol/openid-connect/token -d
grant_type=refresh_token -d client_id=rhsm-api -d refresh_token=$offline_token | jsonValue
access_token`

```

3. 利用できる RED HAT SUBSCRIPTION MANAGEMENT API へのアクセス

Red Hat は、Red Hat Subscription Management API の仕様を記述する [Swagger](#) ファイルを提供します。Swagger 仕様には、利用可能な API エンドポイント、入力パラメーター、想定される出力、考えられるエラー応答に関する情報が含まれます。swagger ファイルは、Postman や RESTlet と同様に REST クライアントにインポートでき、API 呼び出しのライブラリーを自動的にビルドします。

4. API エラーのトラブルシューティング

表1 API エラー

コード	説明	解決方法
400	BadRequest エラー	API 呼び出しを正しく入力し、再度検証。
401	認可されていない	新しい認可トークンを生成。
403	禁止されている	新しい認可トークンを生成。
404	見つからない	リソースが見つからないか、存在しない。

コード	説明	解決方法
429	要求が多すぎる	要求頻度を減らす。
500	内部サーバーエラー	この問題は、Red Hat サイトで発生。1分待ってから再要求。

4.1. エラー 403 のトラブルシューティング

403 エラーは認証されていないというエラーで、Red Hat Subscription Management API に使用している認証が失敗したことを意味します。試すことができる解決策は2つあります。

手順

1. Red Hat Subscription Management ゲートウェイ経由で認証を行うには、API 呼び出しを入力する前に、認可ヘッダーに bearer のテキストが含まれるようにします。

```
curl -H "Authorization: Bearer <token>" <api_url>
```

2. ヘッダーが正しい場合は、新しいトークンを作成します。更新トークンは5分間持続します。

4.2. エラー 429 のトラブルシューティング

エラー 429 は帯域制限エラーです。つまり、お使いのアカウントで1秒間で許容される要求の数を超えています。この制限は、1つの Red Hat アカウントに含まれるすべてのユーザーに適用されます。

手順

レスポンスのヘッダーを抽出します。これには、* **X-RateLimit-Limit**: (許可される要求の合計/秒) * **X-RateLimit-Remaining**: (要求の数/残りの秒 (これは負の整数になります)) * **X-RateLimit-Delay**: (リクエストが再試行するまで待機する秒数) が含まれます。

X-RateLimit-Limit 値に対する要求の帯域を調整し、X-RateLimit-Delay 時間が経過したら再度開始します。

第1章 付録 A 改訂履歴

表1.1 更新履歴

リビジョン	日付	作成者	作業者
改訂 1.1-0	2019 年 9 月 19 日 (火)	オフライン、更新トークン の手順を変更	Anni Bond
改訂 1.0-1	2019 年 5 月 8 日 (水)	シークレットの取得場所 に関する前提条件の詳細 を追加	Anni Bond
バージョン 1.0-0	2019 年 5 月 3 日 (金)	初版作成	Anni Bond