

ASAvの柔軟なPLRライセンスの設定

内容

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[設定](#)

[PLRの登録解除](#)

[確認](#)

[関連情報](#)

はじめに

このドキュメントでは、安全性の高い環境用に設計されたFlexible Permanent License Reservation(PLR)について説明します。

前提条件

要件

- 適応型セキュリティ仮想アプライアンス(ASAv)。
- 無期限ライセンス予約(PLR)でスマートアカウントを有効にする必要があります。
- バーチャルアカウントには、使用するパーマネントライセンス予約(PLR)ライセンスが必要です。

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づいています。

- バージョン9.23.1以降を実行している適応型セキュリティ仮想アプライアンス(ASAv)。
- Cisco Smart Software Managerリリース9-202502

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな（デフォルト）設定で作業を開始しています。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してください。

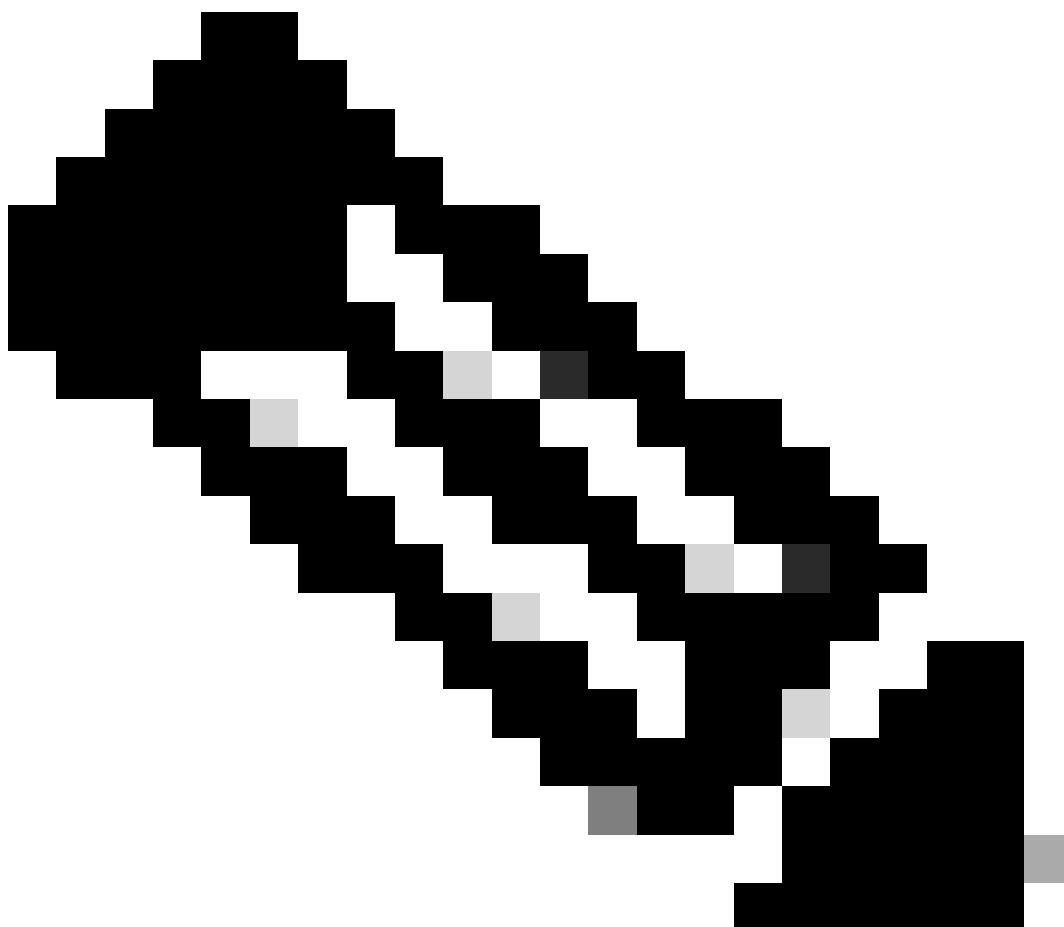
背景説明

- 現在、PLRの権限は、デバイスが起動するRAMに基づいて決定されます。
- 柔軟なPLRライセンスモデル機能により、ユーザはASAリリース9.23.1以降の要件に基づいて権限を選択できます。
- ASAバージョン9.22以前では、PLR権限は割り当てられたメモリによって異なります。ASAバージョン9.23.1以降では、ユーザはメモリに関係なくPLR権限を選択できます。

設定

PLR機能は、Azure、AWS、GCP、OCIなど、仮想でサポートされるすべてのパブリッククラウドプラットフォームでASAvに対してサポートされています。

VMware、KVM、Hyper-V、Nutanix、OpenStackなどのプライベートクラウドプラットフォームでサポートされています。



注:ライセンスを変更する前に、設定のバックアップを取ることをお勧めします。

Flexible Permanent License Reservation(PLR)の登録手順：

1. ASAvでコマンドラインインターフェイスを開き、configure terminalと入力してコンフィギュレーションモードを開始します。

2. ASAv CLIで、柔軟なPLRコマンドを入力して、選択した権限を選択します。この例では、asav50_plrが選択されています。

ライセンススマートフレックスモデルasav50_plr

上記のコマンドasav50_plrでは、10 GBのRAMを搭載したデバイスのエンタイトルメントを指定しています。

この文字列は目的の権限によって異なり、使用可能なすべての権限はCSSMのスマートアカウントにリストされています。

ASAハードウェアの他のモデルの場合、ライセンス情報はこのリンクに記載されています。

[CLIブック1:Cisco Secure Firewall ASAシリーズ一般操作CLIコンフィギュレーションガイド9.23](#)

3. PLRモードに入るには、commandと入力します。 smart reservationのライセンス。

```
[ciscoasav(config)# license smart flex-model asav50_plr
[ciscoasav(config)# license smart reservation
[ciscoasav(config)#
```

4. コマンドlicense smart reservation request universalを入力して、ASAv CLIから要求コードを取得します。予約要求コードをコピーして、Cisco Smart Software Manager Portal(CSSM)に入力します。

```
ciscoasa(config)# license smart reservation request universal
Enter this request code in the Cisco Smart Software Manager portal:
UDI: PID:ASAv,SN:9B6ST9ACC24
Request code: DB-ZASAv:9A6ST9ABC24-Bk2XuYYa9-90
```

5. CSSMにログインして、Licensesタブをクリックしてから、License Reservationをクリックすると、アラートがポップアップ表示されます。[続行 (Proceed)] をクリックします。

Cisco Smart Software Manager

General

Licenses

Product Instances

Event Log

Available Actions ▾

Manage License Tags

License Reservation...

☒ Show License Transactions

By Name | By Tag

Search by License

Advanced Search ▾

☐ License	Billing	Available to Use	In Use	Substitution	Balance	Alerts	Actions
Cisco ASAv10 Universal License	Prepaid	5	0	-	+5		Actions ▾
Cisco ASAv100 Universal License	Prepaid	5	0	-	+5		Actions ▾
Cisco ASAv30 Universal License	Prepaid	5	1 (1 Reserved)	-	+4		Actions ▾
Cisco ASAv5 Universal License	Prepaid	10	0	-	+10		Actions ▾
Cisco ASAv50 Universal License	Prepaid	5	0	-	+5		Actions ▾
Cisco ASAvU Universal License	Prepaid	50	0	-	+50		Actions ▾

×

Use of the Software contained in this Smart Account is subject to Cisco's General Terms. Cisco may restrict the availability or features of this Smart Account or the Smart Licensing capabilities in any region, or modify or discontinue features to comply with applicable laws and regulations. You may only use the Software in the country for which it is purchased and intended to be used.

Proceed

6. ダイアログボックスに要求コードを貼り付け、Nextをクリックします。

Smart License Reservation

STEP 1
Enter Request Code

STEP 2
Select Licenses

STEP 3
Review and Confirm

STEP 4
Authorization Code

You can reserve licenses for product instances that cannot connect to the Internet for security reasons. You will begin by generating a Reservation Request Code from the product instance. To learn how to generate this code, see the configuration guide for the product being licensed.

Once you have generated the code:

- 1) Enter the Reservation Request Code below
- 2) Select the licenses to be reserved
- 3) Generate a Reservation Authorization Code
- 4) Enter the Reservation Authorization Code on the product instance to activate the features

Reservation Request Code:

DD-ZASAv:9AF8UGL8V58-A8vZRMf9p-FB

Upload File

Browse

Upload

Cancel

Next

7. 表示されているPLR権限を確認します。この例では、ASAv50です。Licenseを選択し、Nextをクリックします。

Smart License Reservation

STEP 1 ✓
Enter Request Code

STEP 2
Select Licenses

STEP 3
Review and Confirm

STEP 4
Authorization Code

Product Instance Details

Product Type:	ASAHIGH
UDI PID:	ASAv
UDI Serial Number:	9AF8UGL8V58

Licenses to Reserve

In order to continue, ensure that you have a surplus of the licenses you want to reserve in the Virtual Account.

☒ Cisco ASAv50

Cancel

Next

8. 詳細を確認し、承認コードの生成をクリックします。

Smart License Reservation

STEP 1 ✓
Enter Request Code

STEP 2 ✓
Select Licenses

STEP 3
Review and Confirm

STEP 4
Authorization Code

Product Instance Details

Product Type:

ASAHIGH

UDI PID:

ASAv

UDI Serial Number:

9AF8UGL8V58

Licenses to Reserve

License	Expires	Quantity to Reserve
Cisco ASAv50 ASAv50 (10Gbps) with Standard tier features and PLR enabled	-	1

Cancel

Back

Generate Authorization Code

9. 表示された認証コードをコピーして、Closeをクリックします。

Smart License Reservation

STEP 1 ✓
Enter Request Code

STEP 2 ✓
Select Licenses

STEP 3 ✓
Review and Confirm

STEP 4
Authorization Code

✓

The Reservation Authorization Code below has been generated for this product instance. Enter this code into the Smart Licensing settings for the product, to enable the licensed features.

Product Instance Details

Product Type:

ASAHIGH

UDI PID:

ASAv

UDI Serial Number:

9AF8UGL8V58

Authorization Code:

DAGstm-WxY6M-cuGgEd-bUuGQJ-NAgqFq-hSRmRm-XgWetq-sHLJrm-gS

To learn how to enter this code, see the configuration guide for the product being licensed

Download as File

Copy to Clipboard

Close

10. ASAvに認証コードをインストールします (オプション)。

```
ciscoasa(config)# license smart reservation install DAGabc-
ABCD6E-fgHiJk-lMnOPQ-RStuVr-sTUVWx-YzAbcd-eFGhij-kL
INFO: ASAv platform license state is Licensed.
```

11. show license featuresコマンドを使用してライセンス登録を確認し、アクティブな権限を確認します。選択した権限を表示する必要があります。

```
[ciscoasav(config)# sh lic features
Serial Number: 9AEJMLUP4D4
Export Compliant: YES

License mode: Smart Licensing
License reservation: Enabled
ASAv Platform License State: Licensed
Active entitlement: ASAv50_PLR, enforce mode: Authorized
Firewall throughput limited to 10 Gbps

Licensed features for this platform:
Maximum VLANs : 1024
Inside Hosts : Unlimited
Failover : Active/Standby
Encryption-DES : Enabled
Encryption-3DES-AES : Enabled
Security Contexts : 0
Carrier : Enabled
AnyConnect Premium Peers : 10000
AnyConnect Essentials : Disabled
Other VPN Peers : 10000
Total VPN Peers : 10000
AnyConnect for Mobile : Enabled
AnyConnect for Cisco VPN Phone : Enabled
Advanced Endpoint Assessment : Enabled
Shared License : Disabled
Total TLS Proxy Sessions : 10000
Botnet Traffic Filter : Enabled
Cluster : Enabled

ciscoasav(config)#
```

12. 実行コンフィギュレーションに保存されているライセンスコマンドを確認します。
show run license (実行ライセンスの表示)

```
[ciscoasav(config)# sh run license
!
license smart flex-model asav50_plr
license smart reservation
ciscoasav(config)#
```

13. リブート中にコンフィギュレーションが失われないようにするため、configをstartup configに保存します。

write memory

```
ciscoasav#write memory
Building configuration...
[OK]
ciscoasav#
```



警告:PLRを変更または削除する際には、必ずメンテナンス時間帯に行ってください。
PLRを変更または削除すると、デバイスのスループット、同時セッションなどに影響を与える可能性があります。

ASAvクラスタおよびハイアベイラビリティの設定では、各ユニットにライセンスを付与する前に、ライセンスサーバにライセンスを付与することを推奨します クラスタリングを有効にします。ASAがマルチコンテキストモードで設定されている場合、ライセンスは個別のコンテキストごとではなく、システム(admin)コンテキストレベルで管理されます。

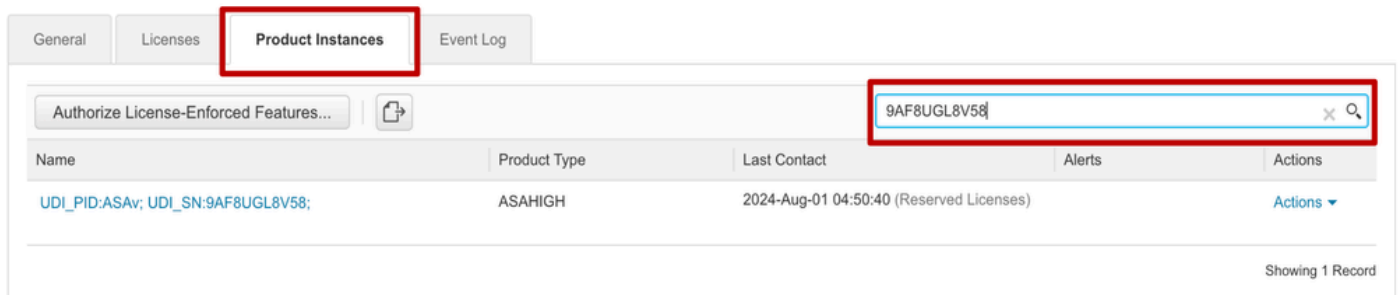
PLRの登録解除

1. ASAvでコマンドラインインターフェイスを開き、configure terminalと入力してコンフィギュレーションモードを開始します。
2. コマンドlicense smart reservation returnを入力して予約リターンコードを取得し、シリアル番号をコピーします。

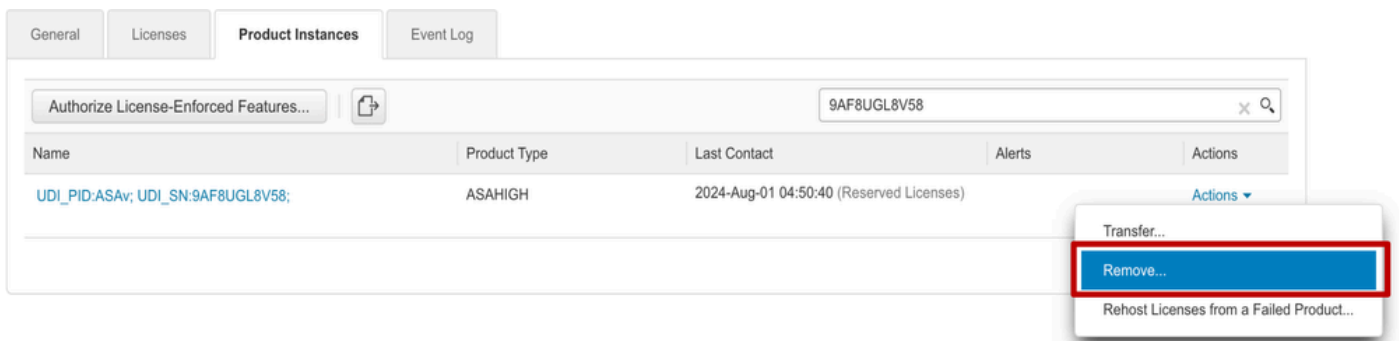
```
ciscoasa(config)# license smart reservation return  
WARNING: ASAv platform license state is Limited functionality.  
Enter this return code in Cisco Smart Software Manager portal:  
UDI: PID:ASAv,SN:9A6ST9AXQ24  
Return code: DrT1pZ-8cRT2N-jhC8fj-64ABCD-xXYZeM-qD1
```

機能が制限されているため、ASAvは現在、トライアルライセンスで実行されています。

3. CSSMにログインして、Product Instancesタブをクリックします。



4. 「処理」ドロップダウンをクリックし、「削除」を選択します。



5. ダイアログボックスに予約リクエストコードを貼り付け、Remove Reservationをクリックします。

Remove Reservation

To remove a Product Instance that has reserved licenses and make those licenses once again available to other Product Instances, enter in the Reservation Return Code generated by the Product Instance. If you cannot generate a Reservation Return Code, contact [Cisco Support](#)

* **Reservation Return Code:**

DGstme-U8VuhQ-wK27M1-v4aNa2-X7WE6G-NSw

Remove Reservation

Cancel

6. ライセンスは、CSSMおよびASAvから削除できます。

GeneralLicensesProduct InstancesEvent Log

Authorize License-Enforced Features...9AF8UGL8V58

Name	Product Type	Last Contact	Alerts	Actions
No Records Found				

No Records to Display

```
ciscoasa(config)#  
Warning: ASAv platform license state is Unlicensed.  
Install ASAv platform license for full functionality.
```

7. ASAv CLIで次のコマンドを入力して、PLRモードを終了します。
ライセンススマート予約なし

8. Flexible PLRコマンドを無効にします。
ライセンススマートフレックスモデルasav50_plrなし

9. 実行コンフィギュレーションからライセンスコマンドが削除されていることを確認します。
Show running-config licenseを実行します。

```
[ciscoasav(config)# no license smart reservation
[ciscoasav(config)# no license smart flex-model asav50_plr
[ciscoasav(config)# show running-config license
[ciscoasav(config)#
```

10. show license featuresの出力を確認して、ライセンスが登録解除されたことを確認します。

```
ciscoasa(config)# show license features
Serial Number: 9AF8UGL8V58
Export Compliant: NO

License mode: Smart Licensing
ASAv Platform License State: Limited Functionality
No active entitlement: no feature tier and no throughput level configured
Firewall throughput limited to 10 Gbps

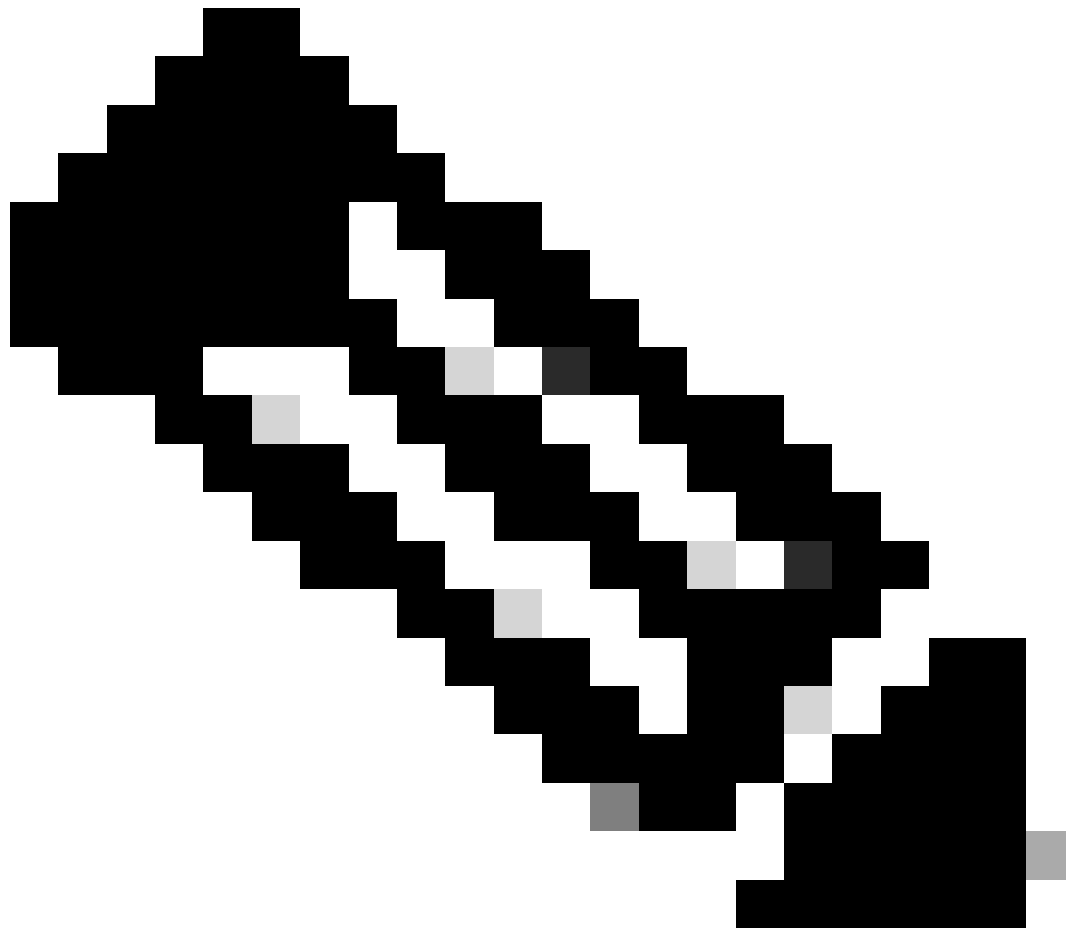
Licensed features for this platform:
Maximum VLANs                : 1024
Inside Hosts                  : Unlimited
Failover                      : Active/Active
Encryption-DES                : Enabled
Encryption-3DES-AES          : Enabled
Security Contexts             : 2
Carrier                       : Disabled
AnyConnect Premium Peers      : 2
AnyConnect Essentials         : Disabled
Other VPN Peers               : 20000
Total VPN Peers               : 20000
AnyConnect for Mobile         : Disabled
AnyConnect for Cisco VPN Phone : Disabled
Advanced Endpoint Assessment  : Disabled
Shared License                : Disabled
Total TLS Proxy Sessions      : 2
Botnet Traffic Filter          : Enabled
Cluster                       : Enabled

ciscoasa(config)#
```

11. リブート中にコンフィギュレーションが失われないようにするため、コンフィギュレーションをスタートアップコンフィギュレーションに保存します。

write memory

```
ciscoasav#write memory
Building configuration...
[OK]
ciscoasav#
```



注：権限の再利用を実行できます。また、登録解除した後にライセンスを移行することもできます。

確認

1. Show License allコマンドを実行すると、登録の成功のステータスを登録済みおよび承認済みとして表示できます。

```
[ciscoasa(config)# show license all

Smart Licensing Status
=====

Smart Licensing is ENABLED
License Reservation is ENABLED

Registration:
  Status: REGISTERED – UNIVERSAL LICENSE RESERVATION
  Export-Controlled Functionality: ALLOWED
  Initial Registration: SUCCEEDED on Aug 06 2024 05:56:07 UTC

License Authorization:
  Status: AUTHORIZED – RESERVED on Aug 06 2024 05:56:07 UTC
```

2. Smart Agentのログは disk0:/smart-log/agentlog

agentlogで「License Registration Successful」メッセージを探して、ライセンスが正常に登録されたことを確認します。

```
<#root>
```

```
more disk0:/smart-log/agentlog
2024-09-17 05:28:27.658: Received reservation install message type 19
2024-09-17 05:28:27.658: Received auth_code = DArT1p-f7dLoA-gx4RLa-mHiWEf-3cJAaa-kJe5Ji-EzfdSP-rC6hp5-v
2024-09-17 05:28:27.658: >> PLError: Tue Sep 17 05:28:27.658 UTC-SAResInstall_v2-OPLR Parse Error: Inco
OPLR auth length
2024-09-17 05:28:27.658: >> PLError: Tue Sep 17 05:28:27.658 UTC-SAResInstall_v2-OPLR Parse Error: Inco
OPLR auth length
2024-09-17 05:28:27.671: >> PISyslog: Info - %SMART_LIC-6-AGENT_REG_SUCCESS:Smart Agent for Licensing
Registration successful. udi PID:ASAv,SN9A9ABC24
2024-09-17 05:28:27.671: >> PISyslog: Notice - %SMART_LIC-5-IN_COMPLIANCE:All entitlements and licenses
on this device are authorized
2024-09-17 05:28:27.671: >> PISyslog: Info - %SMART_LIC-6-AUTH_RENEW_SUCCESS:Authorization renewal succ
State=authorized for udi PID:ASAv,SN9A9ABC24
```

```
2024-09-17 05:28:27.671: >> PISyslog: Info - %SMART_LIC-6-RESERVED_INSTALLED:Universal License Reservati
```

```
Authorization code installed for udi PID:ASAv,SN9A9ABC24
```

```
2024-09-17 05:28:27.671: >> PISyslog: Info - %SMART_LIC-6-EXPORT_CONTROLLED:Usage of export controlled f
```

```
is allowed
```

2024-09-17 05:28:27.671: >> PISyslog: Info - %SMART_LIC-6-RESERVED_INSTALLED:Universal License Reservation Authorization code installed for udi P:ASAv,S:9A6ST9SMQ24

2024-09-17 05:28:27.673: Received SmartAgentNotifyRegisterSuccess

2024-09-17 05:28:27.673: Processing registration result 1

[FXOS Firepower アプライアンスの ASA スマートライセンスのトラブルシューティング](#)

関連情報

[CLIブック1:Cisco ASAシリーズCLIコンフィギュレーションガイド9.8](#)

[Cisco Secure Firewall ASAシリーズの機能ライセンス](#)

[Cisco Secure Firewall ASA 9.23\(x\)リリースノート](#)

[Smart Software Managerオンプレミスユーザガイド](#)

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。