

# Thousand Eyes - Enterprise Agent for ASR1k、ISR4k、およびCat8kプラットフォームの設定 ( Dockerインストール )

## 内容

---

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[ISR4Ks Dockerのインストール](#)

[ASR1K Dockerのインストール](#)

[Catalyst 8K Dockerのインストール](#)

[Catalyst 8200 の設定](#)

[Catalyst 8300 の設定](#)

[Catalyst 8500Lの設定](#)

## はじめに

このドキュメントでは、Cisco IOS-XE®プラットフォームでThousandEyesを設定する方法について説明します。

## 前提条件

### 要件

ThousandEyesのドキュメントポータルで要件を検証することをお勧めします。

[支持マトリックス千眼](#)

### 使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、Cisco IOS-XEを搭載したルータに基づくものです。

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。

## ISR4Ks Dockerのインストール

ステップ 1 :

<https://app.thousandeyes.com>から、Cloud & Enterprise Agents > Agent settings > Add New Enterprise Agent > Cisco Application HostingのメニューにあるThousandEyesエージェントをダウンロードします。

The screenshot shows the 'Cloud & Enterprise Agents > Agent Settings' page. The left sidebar has 'Agent Settings' selected. The main content area shows 'Enterprise Agents' with a search bar and a list of 7 agents. A blue button 'Add New Enterprise Agent' is highlighted. Below this is a modal window titled 'Add New Enterprise Agent' with tabs for 'Appliance', 'Custom Appliance', 'Cisco Application Hosting', 'Linux Package', 'Docker', and 'Cloud Templates'. The 'Cisco Application Hosting' tab is selected, showing an 'Account Group Token' field and a 'Copy' button. Below that are tabs for 'Catalyst Switches', 'Nexus Switches', and 'Routers'. The 'Routers' tab is selected, showing 'Cisco IOS XE Docker Appliance' with sub-options: 'Catalyst 8000 Series Routers', 'Integrated Services Routers (ISR)', and 'Aggregation Services Routers (ASR)'. A 'Download - TAR' button with an 'Installation Guide' link is highlighted.

ステップ 2 :

.tarファイルをルータのブートフラッシュにコピーします。これはTFTPを使用して実行できます。または、USBフラッシュドライブにファイルをダウンロードし、ルータのブートフラッシュにコピーします。

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
dir bootflash: | sec .tar
```

```
24577 -rw- 186705920 May 19 2022 16:26:31 +00:00 thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar
```

### ステップ 3 :

ioxコマンドを使用してルータのIOxデーモンを有効にし、サービスステータスを検証します。

```
<#root>
```

```
Router(config)#
```

```
iox
```

```
*May 19 16:40:48.485: %UICFGEXP-6-SERVER_NOTIFIED_START: R0/0: psd: Server iox has been notified to sta
Router#
```

```
show iox-service
```

```
IOx Infrastructure Summary:
```

```
-----
IOx service (CAF)           : Not Running
IOx service (HA)           : Not Supported
IOx service (IOxman)       : Not Running
IOx service (Sec storage)  : Not Supported
Libvirtd 5.5.0             : Running
```

### ステップ 4 :

app-hosting install appid <agent\_name> package bootflash:<file.tar>コマンドを使用して、以前にブートフラッシュに保存したエージェントをインストールします。

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
app-hosting install appid ISR4k_Agent package bootflash:thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar
```

```
Installing package 'bootflash:thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar' for 'ISR4k_Agent'. Use 'sh
```

### ステップ 5 :

show app-hosting listコマンドを使用して、エージェントが正しくインストールされていることを確認します。

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
show app-hosting list
```

```
App id                               State
```

-----  
ISR4k\_Agent

DEPLOYED

手順 6 :

仮想ポートインターフェイスを設定します。

```
<#root>
```

```
interface VirtualPortGroup1  
ip address 192.168.2.254 255.255.255.0  
no mop enabled  
no mop sysid  
end
```

ステップ 8 :

アプリケーションホスティング用にVNICを設定します。

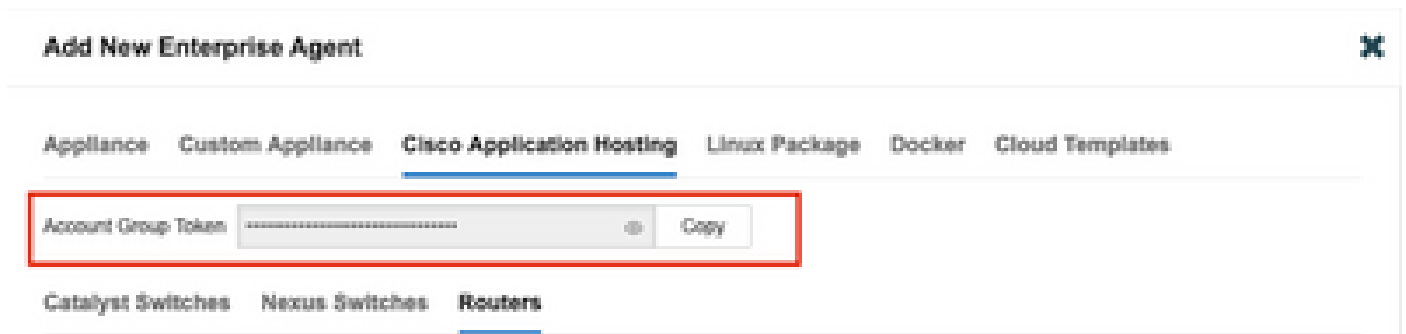
```
<#root>
```

```
Router(config)#  
app-hosting appid ISR4k_Agent  
Router(config-app-hosting)#  
app-vnic gateway1 virtualportgroup 1 guest-interface 1  
Router(config-app-hosting-gateway1)#  
guest-ipaddress 192.168.2.10 netmask 255.255.255.0  
Router(config-app-hosting-gateway#)#  
exit  
Router(config-app-hosting)#  
app-default-gateway 192.168.2.254 guest-interface 1  
Router(config-app-hosting)#  
name-server1 8.8.8.8  
Router(config-app-hosting)#  
end
```

注 : name-serverコマンドのIPアドレスは、内部または外部のDNSサーバです。

手順 7 :

Dockerをセットアップします。必要なトークンは、<https://app.thousandeyes.com>のCloud & Enterprise Agents > Agent settings > Add a New Enterprise Agent > Cisco Application Hostingのメニューで取得できます。



小さな目のアイコンをクリックします。暗号化されていないトークン番号が表示されます。文字列をコピーし、ルータへのインストールを続行します。

Dockerインストールコマンド :

```
<#root>
```

```
Router(config-app-hosting)#
```

```
app-resource docker
```

```
Router(config-app-hosting-docker)#
```

```
prepend-pkg-opts
```

```
Router(config-app-hosting-docker)#
```

```
run-opts 1 "-e TEAGENT_ACCOUNT_TOKEN= EAGENT_ACCOUNT_TOKEN= xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"
```

```
Router(config-app-hosting-docker)#
```

```
run-opts 2 "--hostname ISR_Agent"
```

```
Router(config-app-hosting)#
```

```
start
```

```
Router(config-app-hosting)#
```

```
end
```

```
Router#
```

```
*May 30 20:10:00.282: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

```
*May 30 20:10:06.980: %IM-6-START_MSG: R0/0: ioxman: app-hosting: Start succeeded: ISR_Agent started su
```

ステップ 9 :

show app-hosting listコマンドを使用して、エージェントがアクティブであることを確認します。

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
show app-hosting list
```

```
App id                               State
-----
ISR_Agent                             RUNNING
```

## ASR1K Dockerのインストール

ステップ 1 :

Thousandeyes-enterprise-agent-x.x.x.cisco.tarというThousandeyesのWebサイトからエージェントの.tarアーカイブをダウンロードします。

ステップ 2 :

.tarファイルをルータのブートフラッシュにコピーします。これはTFTPを使用して実行できます。または、USBフラッシュドライブにファイルをダウンロードし、ルータのブートフラッシュにコピーします。

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
dir bootflash: | sec .tar
```

```
16 -rw- 186705920 Sep 21 2022 15:02:21 +00:00 thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar
```

ステップ 3 :

ioxコマンドを使用してルータでIOxデーモンを有効にし、サービスステータスを検証します。

```
<#root>
```

```
Router(config)#
```

```
iox
```

```
Router#
```

```
show iox-service
```

```
IOx Infrastructure Summary:
```

```
-----
```

```
IOx service (CAF)           : Running
IOx service (HA)           : Not Supported
IOx service (IOxman)       : Running
IOx service (Sec storage)  : Not Supported
Libvirtd 5.5.0             : Running
```

ステップ 4 :

app-hosting install appid <agent\_name> package bootflash:<file.tar>コマンドを使用して、以前にブートフラッシュに保存したエージェントをインストールします。

<#root>

Router#

```
app-hosting install appid ASR_TE package bootflash:thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar
```

Installing package 'bootflash:thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar' for 'ASR\_TE'. Use 'show ap

\*Sep 21 16:10:12.900: %IOXCAF-6-INSTALL\_MSG: R0/0: ioxman: app-hosting: ASR\_TE installed successfully C

<#root>

Router#

```
show app-hosting list
```

App id	State
ASR1k_TE	DEPLOYED

ステップ 5 :

仮想ポートインターフェイスにプライベートIPアドレスを設定します。

<#root>

```
interface VirtualPortGroup0
```

```
ip address 192.168.2.254 255.255.255.0
```

```
no mop enabled
```

```
no mop sysid
```

```
end
```

手順 6 :

アプリケーションホスティング用にVNICを設定します。

<#root>

```
Router(config)#
app-hosting appid ASR1k_TE
Router(config-app-hosting)#
app-vnic gateway1 virtualportgroup 0 guest-interface 0
Router(config-app-hosting-gateway0)#
guest-ipaddress 192.168.2.1 netmask 255.255.255.0
Router(config-app-hosting-gateway0)#
exit
Router(config-app-hosting)#
app-default-gateway 192.168.2.254 guest-interface 0
Router(config-app-hosting)#
name-server0 8.8.8.8
Router(config-app-hosting)#
app-resource docker
Router(config-app-hosting-docker)#
prepend-pkg-opts
Router(config-app-hosting-docker)#
run-opts 1 "--hostname ASR1kTE"
Router(config-app-hosting-docker)#r
un-opts 1 "-e TEAGENT_ACCOUNT_TOKEN=XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
Router(config-app-hosting-docker)#
exit
```

手順 7 :

引用したアプリIDのアプリケーションホスティングをアクティブにします。

<#root>

```
Router(config)#
app-hosting appid ASR1k_TE
Router(config-app-hosting)#
start
```

ステップ 8 :



ThousandEyesエージェントをインストールし、show app-hosting listコマンドを使用してエージェントがアクティブであることを確認します。

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
app-hosting install appid ASR1k_TE package bootflash:thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar
```

```
Installing package 'bootflash:thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar' for 'ASR1k_TE'. Use 'show
```

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
show app-hosting list
```

App id	State
ASR1k_TE	RUNNING

## Catalyst 8K Dockerのインストール

### Catalyst 8200 の設定

ステップ 1 :

Thousaneyes-enterprise-agent-x.x.x.cisco.tarというWebサイトからエージェントの.tarファイルをダウンロードします。

ステップ 2 :

.tarファイルをデバイスのハードディスクにコピーします。

```
<#root>
```

```
C8200k#
```

```
dir harddisk:thousandeyes-enterprise-agent-4.3.0.cisco.tar
```

```
Directory of harddisk:/thousandeyes-enterprise-agent-4.3.0.cisco.tar
```

```
12      -rw-          123064320  Nov 12 2022 21:35:06 +00:00  thousandeyes-enterprise-agent-4.3.0.cisco.t
```

```
15239921664 bytes total (14280880128 bytes free)
```

```
C8200k#
```

### ステップ 3 :

ioxコマンドを使用してルータでIOxデーモンを有効にし、サービスステータスを検証します。

```
<#root>
```

```
C8200k(config)#
```

```
iox
```

```
*Nov 12 21:46:51.539: %UICFGEXP-6-SERVER_NOTIFIED_START: R0/0: psd: Server iox has been notified to sta
```

```
*Nov 12 21:46:52.443: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

```
*Nov 12 21:47:13.866: %IM-6-IOX_ENABLEMENT: R0/0: ioxman: IOX is ready.
```

```
C8200k#
```

```
show iox-service
```

```
IOx Infrastructure Summary:
```

```
-----
```

```
IOx service (CAF)           : Running
IOx service (HA)            : Not Supported
IOx service (IOxman)        : Running
IOx service (Sec storage)    : Not Supported
Libvirtd 5.5.0              : Running
```

### ステップ 4 :

プラットフォームリソースをapp-heavyに設定します。設定変更を保存し、シャーシをリロードします。

```
<#root>
```

```
C8200k(config)#
```

```
platform resource service-plane-heavy
```

```
C8200k(config)#
```

```
end
```

```
C8200k#
```

```
wr
```

```
C8200k#
```

```
reload
```

### ステップ 5 :

仮想ポートインターフェイスを設定します。

```
<#root>
```

```
interface virtualportgroup 0  
ip address 192.168.2.254 255.255.255.0  
exit
```

手順 6 :  
アプリケーションホスティング用にVNICを設定します。

```
<#root>
```

```
C8200k(config)#  
app-hosting appid TEcat8k  
C8200k(config-app-hosting)#  
app-vnic gateway1 virtualportgroup 0 guest-interface 0  
C8200k(config-app-hosting-gateway1)#  
guest-ipaddress 192.168.2.10 netmask 255.255.255.0  
C8200k(config-app-hosting-gateway1)#  
exit  
C8200k(config-app-hosting)#  
app-default-gateway 192.168.2.254 guest-interface 0  
C8200k(config)#  
app-hosting appid TEcat8k  
C8200k(config-app-hosting)#  
app-resource docker  
C8200k(config-app-hosting-docker)#  
prepend-pkg-opts  
C8200k(config-app-hosting-docker)#  
run-opts 1 "-e TEAGENT_ACCOUNT_TOKEN=XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"  
C8200k(config-app-hosting-docker)#  
run-opts 2 "--hostname TEcat8k"  
C8200k(config-app-hosting)#  
name-server0 8.8.8.8  
C8200k(config-app-hosting)#
```

end

手順 7 :

引用したアプリIDのアプリケーションホスティングをアクティブにします。

<#root>

```
C8200k(config)#
```

```
app-hosting appid TEcat8k
```

```
C8200k(config-app-hosting)#
```

```
start
```

ステップ 8 :

ThousandEyesエージェントをインストールし、実行されていることを確認します。

<#root>

```
C8200k#
```

```
app-hosting install appid TEcat8k package harddisk:thousandeyes-enterprise-agent-4.3.0.cisco.tar
```

```
Installing package 'harddisk:thousandeyes-enterprise-agent-4.3.0.cisco.tar' for 'TEcat8k'. Use 'show ap
```

```
*Jan 21 21:30:17.194: %IM-6-INSTALL_MSG: R0/0: ioxman: app-hosting: Install succeeded: TEcat8k installed
```

```
*Jan 21 21:30:41.019: %IM-6-START_MSG: R0/0: ioxman: app-hosting: Start succeeded: TEcat8k started succ
```

```
C8200k#
```

```
show app-hosting list
```

App id	State
TEcat8k	RUNNING

## Catalyst 8300 の設定

ステップ 1 :

Thousandeyes-enterprise-agent-x.x.x.cisco.tarのWebサイトからエージェント.tarファイルをダウンロードします。

ステップ 2 :

.tarファイルをデバイスのハードディスクにコピーします。

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
dir harddisk:thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar
```

```
Directory of harddisk:/thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar
```

```
12 -rw- 186705920 Sep 14 2022 19:02:02 +00:00 thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar
```

ステップ 3 :

ioxコマンドを使用してルータでIOxデーモンを有効にし、サービスステータスを検証します。

```
<#root>
```

```
Router(config)#
```

```
iox
```

```
*Sep 5 17:48:31.952: %UICFGEXP-6-SERVER_NOTIFIED_START: R0/0: psd: Server iox has been notified to start
```

```
*Sep 5 17:48:40.953: %IM-6-IOX_ENABLEMENT: R0/0: ioxman: IOX is ready.
```

```
Router#
```

```
show iox-service
```

```
IOx Infrastructure Summary:
```

```
-----
```

```
IOx service (CAF)           : Running
IOx service (HA)            : Not Supported
IOx service (IOxman)        : Running
IOx service (Sec storage)   : Not Supported
Libvirtd 5.5.0              : Running
```

ステップ 4 :

仮想ポートインターフェイスを設定します。

```
<#root>
```

```
interface VirtualPortGroup1
```

```
ip address 192.168.2.254 255.255.255.0
```

```
no mop enabled
```

```
no mop sysid
```

```
end
```

ステップ 5 :

アプリケーションホスティング用にVNICを設定します。

<#root>

```
Router(config)#
app-hosting appid Cat8k_TE
Router(config-app-hosting)#
app-vnic gateway1 virtualportgroup 1 guest-interface 1
Router(config-app-hosting-gateway1)#
guest-ipaddress 192.168.2.1 netmask 255.255.255.0
Router(config-app-hosting)#
app-default-gateway 192.168.2.254 guest-interface 1

Router(config-app-hosting)#
app-resource docker
Router(config-app-hosting-docker)#
prepend-pkg-opts
Router(config-app-hosting-docker)#
run-opts 1 "--hostname C8k_TE"
Router(config-app-hosting-docker)#
run-opts 2 "-e TEAGENT_ACCOUNT_TOKEN=xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"
Router(config-app-hosting)#
name-server1 8.8.8.8
Router(config-app-hosting)#
start
```

手順 6 :  
startコマンドを設定して、アプリケーションを起動します。

<#root>

```
Router(config)#
app-hosting appid Cat8k_TE
Router(config-app-hosting)#
start
```

手順 7 :  
ThousandEyesエージェントをインストールし、展開されていることを確認します。

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
app-hosting install appid TEcat8k package harddisk:  
thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar
```

```
Router#
```

```
show app-hosting list
```

App id	State
Cat8k_TE	DEPLOYED

## Catalyst 8500Lの設定

ステップ 1 :

Thousandeyes-enterprise-agent-x.x.x.cisco.tarというWebサイトからエージェントの.tarファイルをダウンロードします。

ステップ 2 :

.tarファイルをデバイスのハードディスクにコピーします。

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
dir harddisk:thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar
```

```
Directory of harddisk:/thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar
```

```
12 -rw- 186705920 Sep 14 2022 19:02:02 +00:00 thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar
```

ステップ 3 :

ioxコマンドを使用してルータでIOxデーモンを有効にし、サービスステータスを検証します。

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
conf t
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
Router(config)#
```

```
iox
```

```
Router(config)#
```

```
end
```

```
*Sep 15 15:41:23.992: %UICFGEXP-6-SERVER_NOTIFIED_START: R0/0: psd: Server iox has been notified to sta
*Sep 15 15:41:25.006: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
*Sep 15 15:41:32.914: %IM-6-IOX_ENABLEMENT: R0/0: ioxman: IOX is ready.
```

Router#

```
show iox-service
```

IOx Infrastructure Summary:

-----

```
IOx service (CAF)           : Not Running
IOx service (HA)           : Not Supported
IOx service (IOxman)       : Not Running
IOx service (Sec storage)   : Not Supported
Libvirtd 5.5.0             : Running
```

ステップ 4 :

仮想ポートインターフェイスを設定します。

<#root>

```
interface VirtualPortGroup1
ip address 192.168.2.254 255.255.255.0
no mop enabled
no mop sysid
end
```

ステップ 5 :

アプリケーションホスティング用にVNICを設定します。

<#root>

```
Router(config)#
app-hosting appid Cat8500L_TE
Router(config-app-hosting)#
app-vnic gateway0 virtualportgroup 0 guest-interface 0
Router(config-app-hosting-gateway0)#
guest-ipaddress 192.168.2.1 netmask 255.255.255.0
Router(config-app-hosting-gateway0)#
exit
Router(config-app-hosting)#
guest-gateway 192.168.2.254 guest-interface 0
Router(config-app-hosting)#
```



```
app-resource docker
```

```
Router(config-app-hosting-docker)#prepend-pkg-opts
```

```
Router(config-app-hosting-docker)#
```

```
run-opts 1 "--hostname Cat8500L_TE"
```

```
Router(config-app-hosting-docker)#
```

```
run-opts 2 "-e TEAGENT_ACCOUNT_TOKEN=TEAGENT_ACCOUNT_TOKEN=xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"
```

```
Router(config-app-hosting)#
```

```
name-server1 8.8.8.8
```

```
Router(config-app-hosting)#
```

```
start
```

手順 6 :

プラットフォームリソースapp-heavyを設定します。次に、設定の変更を保存し、シャーシをリロードします。

```
<#root>
```

```
Router(config)#
```

```
platform resource app-heavy
```

```
Please reboot to activate this template
```

```
Router(config)#
```

```
exit
```

```
Router#
```

```
wr
```

```
Router#
```

```
reload
```

手順 7 :

ThousandEyesエージェントをインストールし、展開されていることを確認します。

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
app-hosting install appid Cat8500L_TE package harddisk:thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar
```

```
Installing package 'harddisk:thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar' for 'Cat8500L_TE'. Use 'show
```

```
Router#
```

```
show app-hosting list
```

App id	State
Cat8500L_TE	DEPLOYED

注：NATはThousandEyesで使用できません。

仮想ポートインターフェイスは、NATの内部インターフェイスとして使用できます。

以下に例を挙げます。

```
<#root>
```

```
Router(config)#
```

```
ip nat inside source list NAT interface gi0/0/0 overload
```

```
Router(config)#
```

```
ip access-list extended NAT
```

```
Router(config-ext-nacl)#
```

```
permit ip 192.168.2.0 0.0.0.255 any
```

```
interface VirtualPortGroup1
```

```
description ThousandEyes
```

```
192.168.2.254 255.255.255.0
```

```
ip nat inside
```

```
interface GigabitEthernet0/0/0
```

```
description WAN interface
```

```
192.168.114.10 255.255.255.252
```

```
ip nat outside
```

## 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。