

Citrix NetScaler シリーズ

TITLE

Citrix NetScaler MPX – HA 構成強制 Failover 手順書

Document revision: 1.0

Issued date: 2014/08/12

免責条項

本印刷物に含まれる情報は、予告なく変更されることがあります。

本印刷物は「無保証」条件で提供されるものとし、市場性、特定の目的に対する適合性、または第三者の権利を侵害しないことを含む、いかなる明示または暗示保証も、一切付与されません。

Ascentech K.K. (以下、「Ascentech」といいます) は、本印刷物に含まれる技術的もしくは編集上の誤脱または落丁について、また、本印刷物の提供、その内容の実行または使用に起因する直接的、付随的、二次的、およびその他のあらゆる損害について、Ascentech がそのような損害の可能性について事前に知らされていた場合といえども一切責任を負いません。

著作権および商標について

本印刷物に記載されている情報は、著作権によって保護されています。社内配布の場合を除き、本印刷物の一部または全部を、Ascentech の事前の書面による許可なく、いかなる方法によっても複製またはコピー複写することを禁じます。

その他の商標について

Citrix、Citrix Receiver、XenApp、XenDesktop、XenMobile、NetScaler、ICA (Independent Computing Architecture)、および HDX (High Definition Experience) は、Citrix Systems, Inc の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

Microsoft、Windows Server、Win32、ActiveX、SQL Server、および Active Directory は、Microsoft Corp. の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

その他のすべての商標および登録商標は、該当する各社が所有権を保有します。

Copyright © 2014 Ascentech K.K. All rights reserved

Citrix NetScaler MPX – HA 構成強制 Failover 手順書	Rev.	1.0	Page	3
アセンテック (株)				2014/08/12

1. はじめに	5
1.1. このドキュメントについて	5
1.2. 表記について	5
1.3. 手順実施の際の注意事項	5
1.4. 本書の前提となるシステム環境	5
2. 強制 Failover 手順 (GUI)	6
3. 強制 Failover 手順 (CUI)	10
4. 不具合事象について	13
4.1. HA 構成が消失する不具合事象	13
4.2. HA 構成が消失する不具合事象の対処方法	14

Citrix NetScaler MPX - HA 構成強制 Failover 手順書	Rev.	1.0	Page	4
アセンテック（株）				2014/08/12

1. はじめに

1.1. このドキュメントについて

このドキュメントは、NetScaler の HA 構成において、マニュアル操作で強制 Failover する手順書となります。

また、Failover 実施中に不具合が発生した際の切り戻し手順も併せて記載します。

1.2. 表記について

HA 構成において、各機器の呼称を以下のように指定します。

1 号機…HA 構成 NetScaler の 1 台。

2 号機…同上。

1.3. 手順実施の際の注意事項

Failover 動作時、ICA Proxy などユーザーセッションが存在していた場合は、そのセッションは瞬断します。

ただし、Citrix XenApp もしくは XenDesktop の設定で、自動的にセッションに再接続するように構成している場合は、瞬断後に自動的にセッションへ再接続しますので、継続してアプリケーションを利用することが可能です。

また、各 NetScaler の HA NodeStatus が「StayPrimary」「StaySecondary」に設定されている場合、強制 Failover を実行することはできません。

1.4. 本書の前提となるシステム環境

- NetScaler 10.1 が HA 構成で正常に稼働していること。
- Windows OS を搭載した PC を操作端末として利用可能なこと。
- 操作端末からネットワークもしくは製品付属ケーブルで NetScaler の管理コンソールに接続可能なこと。
- GUI を利用する場合は JRE がインストールされていること。
- CUI を利用する場合は、「Tera Term」がインストールされていること。

管理コンソールを利用するために必要なブラウザおよび JRE のバージョンや設定は、Citrix 社の eDocs をご確認ください。

<http://support.citrix.com/proddocs/topic/ns-faq-map-10-1/nl/ja/ns-faq-config-utility-ref.html?locale=ja>

Citrix NetScaler MPX – HA 構成強制 Failover 手順書	Rev.	1.0	Page	5
アセンテック (株)				2014/08/12

2. 強制 Failover 手順 (GUI)

手順

1 ブラウザーから1号機の管理コンソールへ接続し、管理者ユーザーでログインします。



※接続方法が不明な場合、Ascentech NetScaler サポートページにある手順書などをご活用ください。

- 2 「Configuration」タブをクリックし、「System Information」を表示します。
「Node」ステータスが[Primary]であることを確認してください。

The screenshot shows the NetScaler web interface. The 'Configuration' tab is selected in the top navigation bar. On the left sidebar, 'NetScaler Gateway' is highlighted. The main content area displays 'System Information' for a NetScaler node. The 'Node' status is 'Primary', which is highlighted with a red box. Other details include System IP (192.168.129.4), Netmask (255.255.255.0), and System Time (Thu, 24 Apr 2014 16:52:38 JST).

System Information	
System IP	192.168.129.4
Netmask	255.255.255.0
Number of Mapped IP(s)	
Node	Primary
Time Zone	GMT+09:00 JST-Asia/Tokyo
System Time	Thu, 24 Apr 2014 16:52:38 JST
Last Config Changed Time	Thu, 24 Apr 2014 15:46:16 JST
Last Config Saved Time	Thu, 24 Apr 2014 16:33:50 JST
Hardware Information	
Platform	NetScaler Virtual Appliance 450010
Manufactured on	9/30/2009
CPU	2679 MHZ
Host Id	005056a861d4

下図のように「Node」ステータスが[Secondary (Primary is xxx.xxx.xxx.xxx)]という表記の場合はログオフし、2号機にログインし直してください。

※xxx.xxx.xxx.xxxはPrimaryのIPアドレス

The screenshot shows the NetScaler web interface. The 'Configuration' tab is selected. On the left sidebar, 'NetScaler Gateway' is highlighted. The main content area displays 'System Information' for a NetScaler node. The 'Node' status is 'Secondary (Primary is 192.168.129.4)', which is highlighted with a red box. Other details include System IP (192.168.129.2), Netmask (255.255.255.0), and System Time (Thu, 24 Apr 2014 16:49:05 JST).

System Information	
System IP	192.168.129.2
Netmask	255.255.255.0
Number of Mapped IP(s)	
Node	Secondary (Primary is 192.168.129.4)
Time Zone	GMT+09:00 JST-Asia/Tokyo
System Time	Thu, 24 Apr 2014 16:49:05 JST
Last Config Changed Time	Thu, 24 Apr 2014 16:02:38 JST
Last Config Saved Time	Thu, 24 Apr 2014 16:33:54 JST
Hardware Information	
Platform	NetScaler Virtual Appliance 450010
Manufactured on	9/30/2009
CPU	2666 MHZ

3 「System」 をクリック展開し、「High Availability」 をクリックします。

NetScaler > System > High Availability > Nodes

ID	IP Address	Host Name	Master State	Node State	INC	Synchronization State
0	192.168.129.4	nsgw01	Primary	Up	DISABLED	ENABLED
1	192.168.129.2		Secondary	Up	DISABLED	SUCCESS

4 「Action」 ボタンをクリックしドロップダウンリストを表示し、「Force Failover...」 をクリックします。

NetScaler > System > High Availability > Nodes

ID	IP Address	Host Name	Master State	Node State	INC	Synchronization State
0	192.168.129.4	nsgw01	Primary	Up	DISABLED	ENABLED
1	192.168.129.2		Secondary	Up	DISABLED	SUCCESS

5 警告が表示されますので、「Yes」 をクリックします。

Force Failover

Warning: Force Failover may cause this client to lose connectivity with Appliance. It is **recommended** that this command be issued from the Appliance console using the command line interface.

Do you still want to execute this command?

6 「OK」 をクリックします。

Information

Failover started successfully.

7 更新ボタンをクリックします。

NetScaler > System > High Availability > Nodes

ID	IP Address	Host Name	Master State	Node State	INC	Synchronization State
0	192.168.129.4	nsgw01	Primary	Up	DISABLED	ENABLED
1	192.168.129.2		Secondary	Up	DISABLED	SUCCESS

8 「ID」が「0」の「Master State」が[Secondary]に変わったことを確認します。

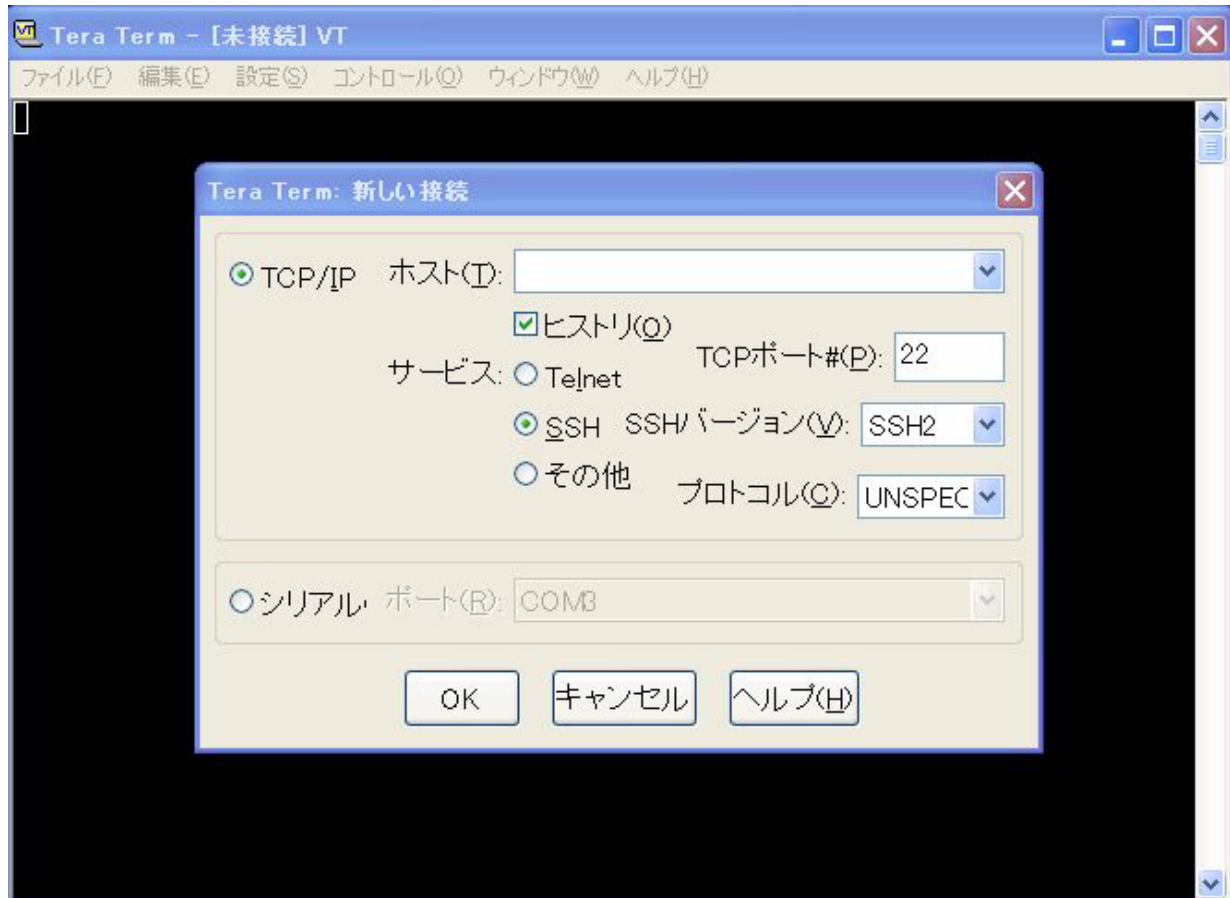
NetScaler > System > High Availability > Nodes

ID	IP Address	Host Name	Master State	Node State	INC	Synchronization State
0	192.168.129.4	nsgw01	Secondary	Up	DISABLED	SUCCESS
1	192.168.129.2		Primary	Up	DISABLED	ENABLED

3. 強制 Failover 手順 (CUI)

手順

1 Tera Term から 1 号機の管理コンソールへ接続し、管理者ユーザーでログインします。



※接続方法が不明な場合、Ascentech NetScaler サポートページにある手順書などをご活用ください。

2 [show config]を入力し、「Enter」キーを押下します。

```
>show config
```

3	<p>「Node: Primary」となっていることを確認します。</p> <pre> >show config NetScaler IP: 192.168.129.2 (mask: 255.255.255.0) NW FWMODE: NOFIREWALL Number of MappedIP(s): 0 Node: Primary System Time: Fri Apr 25 10:26:40 2014 Last Config Changed Time: Thu Apr 24 16:02:38 2014 Last Config Saved Time: Thu Apr 24 16:33:54 2014 Done </pre> <p>下図のように「Node」ステータスが[Secondary(Primary is xxx.xxx.xxx.xxx)]という表記の場合はログオフし、2号機にログインし直してください。 ※xxx.xxx.xxx.xxxはPrimaryのIPアドレス</p> <pre> > show config NetScaler IP: 192.168.129.2 (mask: 255.255.255.0) NW FWMODE: NOFIREWALL Number of MappedIP(s): 0 Node: Secondary (Primary is 192.168.129.4) System Time: Fri Apr 25 10:27:41 2014 Last Config Changed Time: Fri Apr 25 10:27:35 2014 Last Config Saved Time: Thu Apr 24 16:33:54 2014 Done </pre>
4	<p>[force ha failover -force] を入力し、「Enter」キーを押下します。</p> <pre> >force ha failover -force </pre>
5	<p>「Done」が表示されることを確認します。</p> <pre> >force ha failover -force Done </pre>
6	<p>[show config]を入力し、「Enter」キーを押下します。</p> <pre> >show config </pre>

7	<p>[Secondary(Primary is xxx.xxx.xxx.xxx)] となっていることを確認します。 ※xxx.xxx.xxx.xxxはPrimaryのIPアドレス</p> <pre>> show config NetScaler IP: 192.168.129.2 (mask: 255.255.255.0) NW FWMODE: NOFIREWALL Number of MappedIP(s): 0 Node: Secondary (Primary is 192.168.129.4) System Time: Fri Apr 25 10:27:41 2014 Last Config Changed Time: Fri Apr 25 10:27:35 2014 Last Config Saved Time: Thu Apr 24 16:33:54 2014 Done</pre>
8	<p>[exit] を入力し、「Enter」キーを押下します。</p> <pre>>exit</pre>
9	<p>[Y] を入力し、「Enter」キーを押下します。</p> <pre>You are leaving without saving changes. Save changes now (Y/N)? [N]:Y</pre>
10	<p>Tera Termが終了します。</p> <pre>The running configuration has been saved Bye!</pre>

4. 不具合事象について

4.1. HA 構成が消失する不具合事象

HA 構成を組んでいる NetScaler の 1 号機 (Primary Node) が電源断になった場合などで、Failover 処理が発生します。その際に以下の不具合が発生することがあります。

下図は正常に HA を構成している状態の管理コンソール画面です。

The screenshot shows the NetScaler management console with the 'High Availability' section selected. The 'Nodes' tab is active, displaying a table with two nodes:

ID	IP Address	Host Name	Master State	Node State	INC	Synchronization State
0	192.168.12.28	testagee	Primary	Up	DISABLED	ENABLED
1	192.168.12.29		Secondary	Up	DISABLED	SUCCESS

Failover 後、2 号機 (Secondary Node) が Primary Node に切り替わり、1 号機が Unknown のステータスのままになります。

The screenshot shows the NetScaler management console after a failover event. The 'Nodes' tab is active, displaying a table with two nodes:

ID	IP Address	Host Name	Master State	Node State	INC	Synchronization State
0	192.168.12.29	testagee2	Primary	Up	DISABLED	ENABLED
1	192.168.12.28		UNKNOWN	Unknown/down	UNKNOWN	UNKNOWN

この状態から、電源を再投入などで 1 号機を稼働させた場合、HA 構成が消失するケースが確認されています。

下図は設定消失した後の管理コンソール画面です。

The screenshot shows the NetScaler management console after node 1 is powered back on. The 'Nodes' tab is active, displaying a table with two nodes:

ID	IP Address	Host Name	Master State	Node State	INC	Synchronization State
0	192.168.12.28	testagee	Primary	Up		
1						

新しく Primary Node になった 2 号機の NetScaler にて強制同期を実施しても、HA 構成は失われたまま、設定は復旧しません。

4.2. HA 構成が消失する不具合事象の対処方法

1号機 (Primary)、2号機 (Secondary) の状態から Failover 後、本事象が発生し、1号機 (Primary)、2号機 (Primary) という状態からの復旧方法を記載します。事象発生前に2号機が Primary だった場合は、適宜読み替えてください。

事象発生前に1号機・2号機のどちらが Primary だったかを確認するには、NetScaler のログを分析する必要があります。

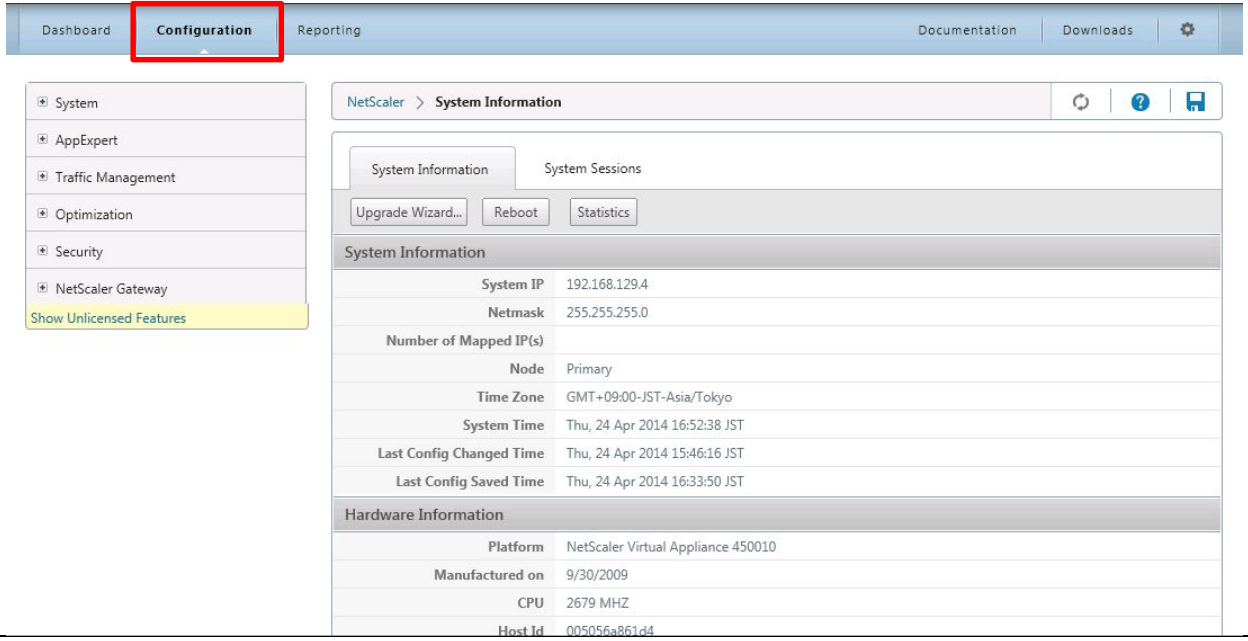
手順

1 ブラウザーから1号機の管理コンソールへ接続し、管理者ユーザーでログインします。

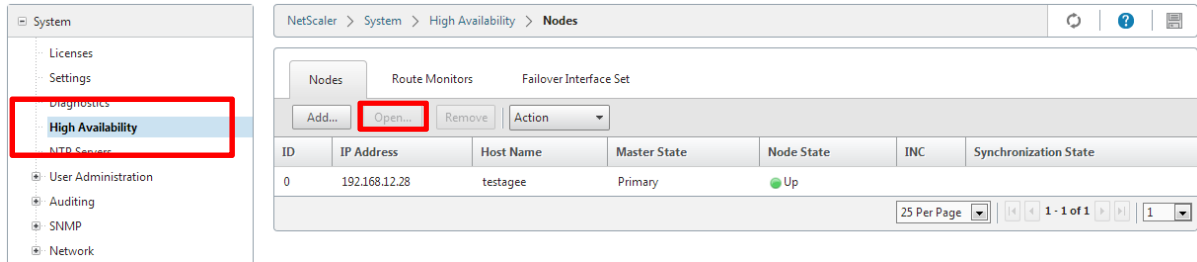


※接続方法が不明な場合、Ascentech NetScaler サポートページにある手順書などをご活用ください。

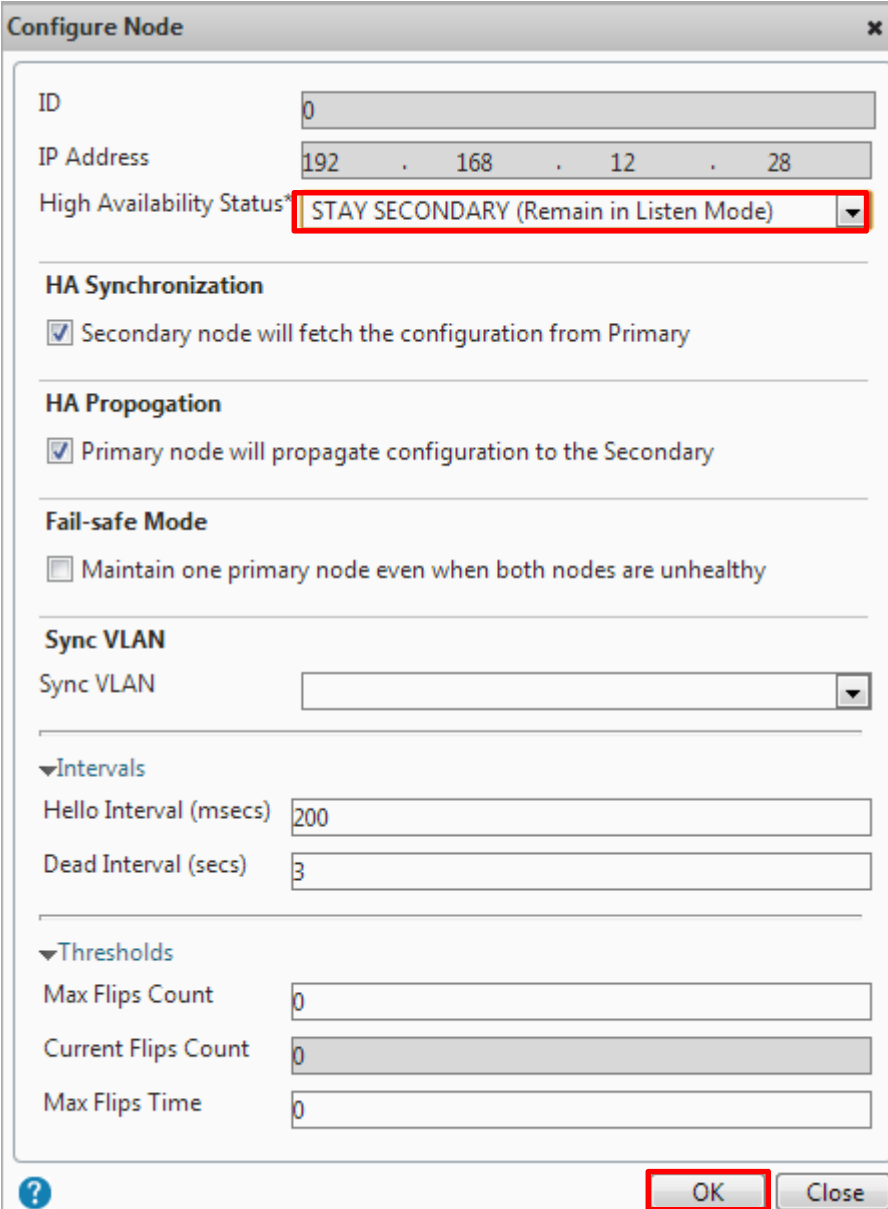
2 「Configuration」タブをクリックします。



- 3 1号機の「System」>「High Availability」画面を表示し、ノードをクリック選択した後「Open」をクリックします。



- 4 「Configure Node」のウィンドウ画面が開きます。「High Availability Status」を [STAY SECONDARY (Remain in Listen Mode)] に変更します。「OK」をクリックします。

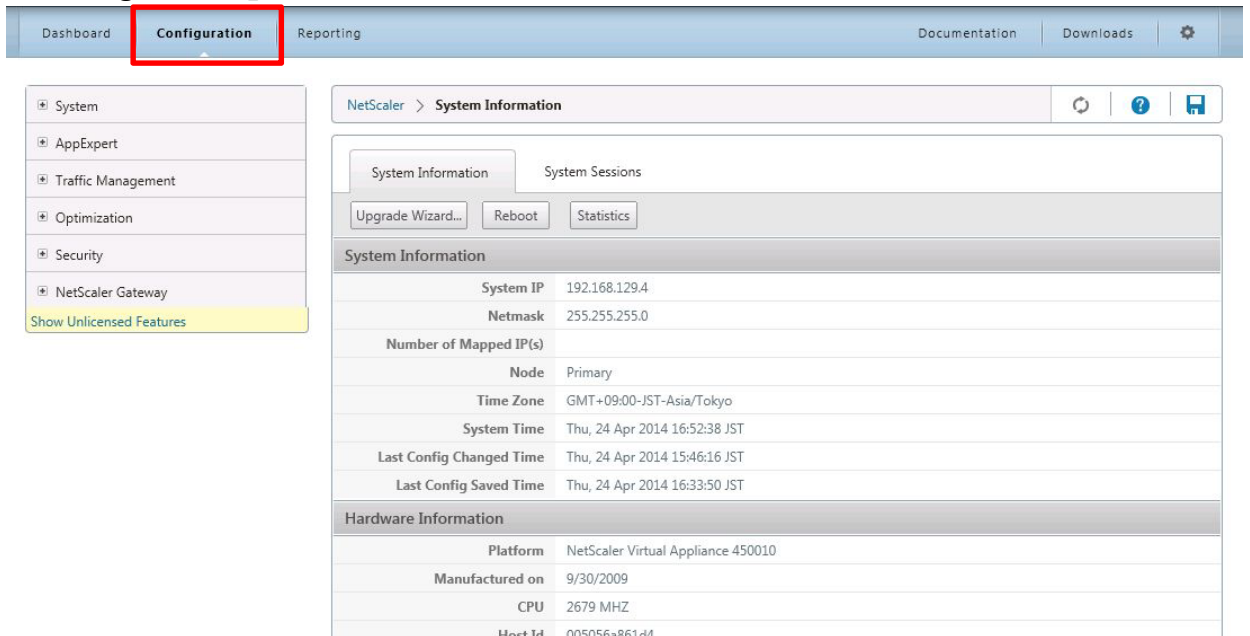


- 5 HAの再構成の作業を実施します。
ブラウザから2号機の管理コンソールへ接続し、管理者ユーザーでログインします。

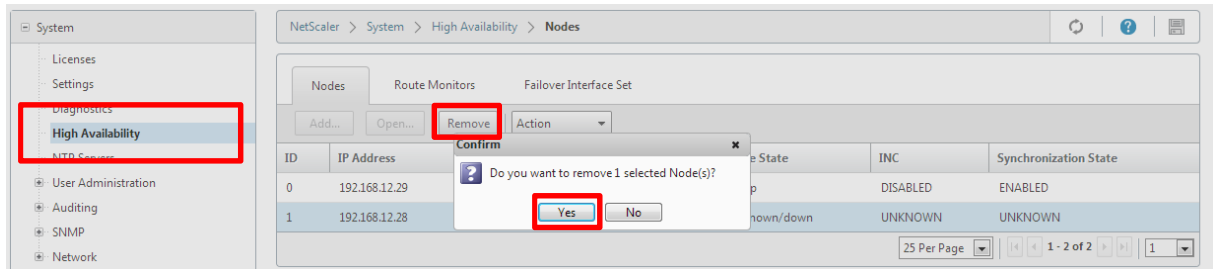


※接続方法が不明な場合、Ascentech NetScaler サポートページにある手順書などをご活用ください。

- 6 「Configuration」タブをクリックします。



- 7 「System」 > 「High Availability」 の画面を表示し、Unknown の 1 号機をクリック選択した後、「Remove」をクリックします。
「Yes」をクリック。
削除を実施します。



- 8 「Add」をクリックして1号機を再登録します。
入力値は NetScaler 導入時の構築手順書やパラメータシートをご確認ください。
- 大抵の場合、「Remote Node IP Address」に1号機の IP アドレスを入力し、
「Login credentials for remote system are different from self node」にチェックを入れ、「User Name」「Password」に NetScaler の管理者ユーザーの値を入力します。

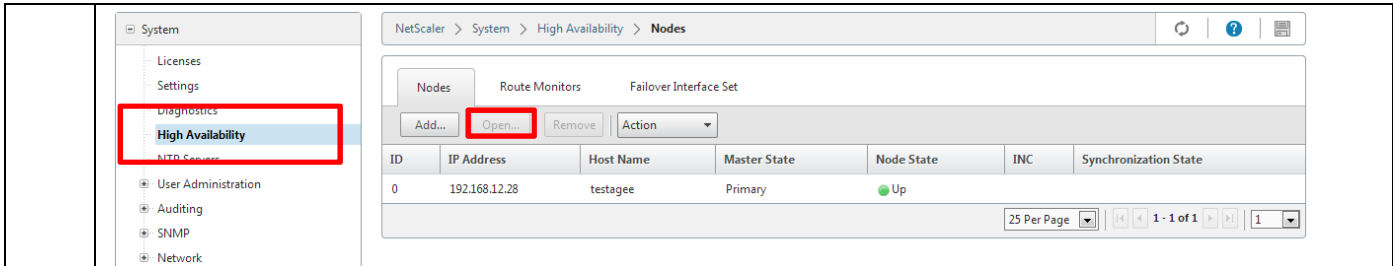
- 9 再度1号機を操作します。1号機に接続しているブラウザーを表示してください。接続が閉じている場合は再度、ブラウザーから1号機の管理コンソールへ接続し、管理者ユーザーでログインします。



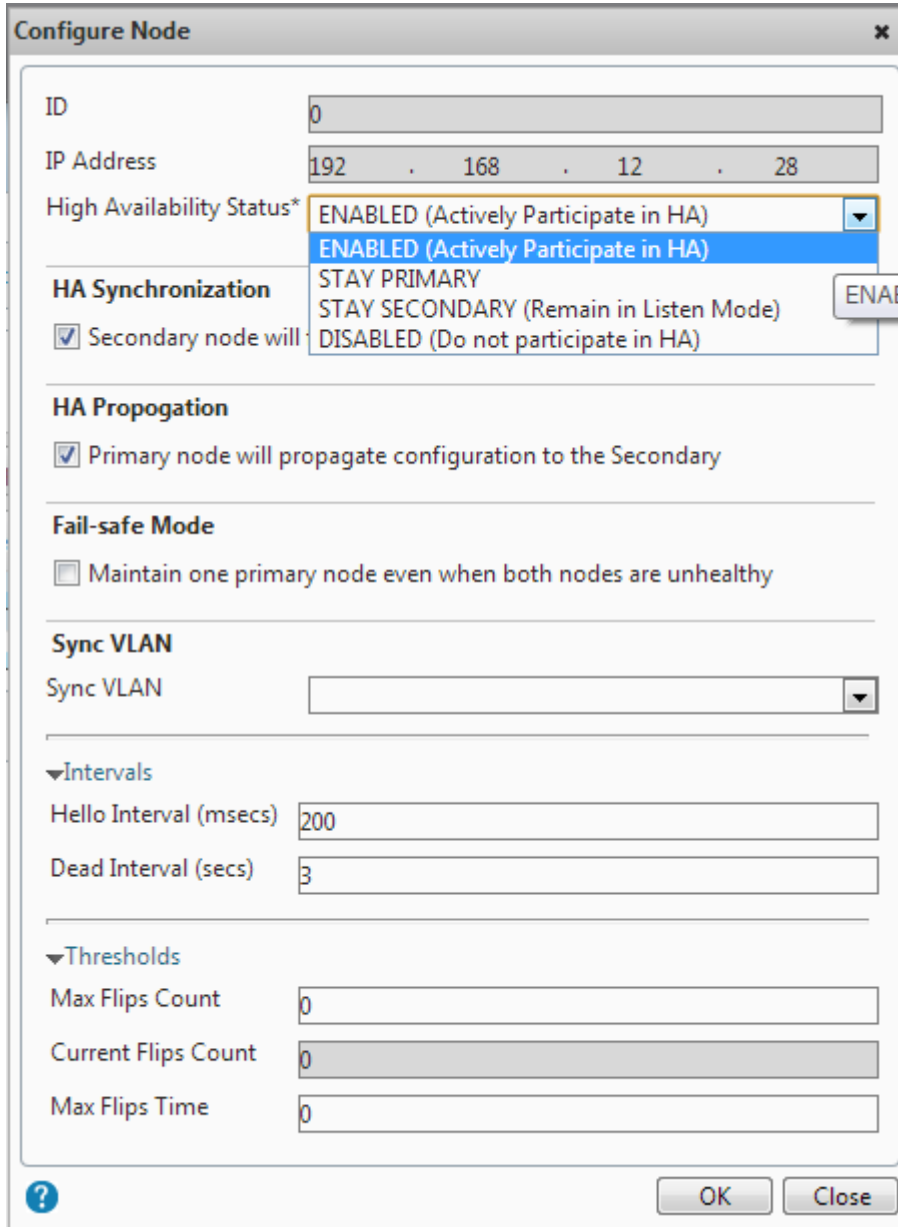
※接続方法が不明な場合、Ascentech NetScaler サポートページにある手順書などをご活用ください。

- 10 「Configuration」タブをクリックします。

- 11 1号機の「System」>「High Availability」画面を表示し、1号機ノードをクリック選択した後、「Open」をクリックします。



12 「Configure Node」のウィンドウ画面が開きます。「High Availability Status」を [ENABLED (Actively Participate in HA)] に変更します。「OK」をクリックします。



13 管理コンソールからログオフし、ブラウザを終了します。

※現状は 1 号機が Secondary Node となっています。変更する必要がある場合は、注意事項をご確認の上、本書の強制 Fail Over 手順を実施してください。