## はじめに

本ドキュメントでは、AOSの問題について Nutanix サポートに問い合わせをする際に必要となる基本的な 診断資料の収集方法をご案内します。サポートケースの起票時に、問題の状況を示す資料に加えて本ドキ ュメントでご案内する初期診断のための構成資料を添付頂くと、初動調査の迅速化に繋がります。

本ドキュメントが対象とする情報は、Pulse が有効なクラスターであれば、お客様の操作を必要とせず、 Nutanix サポートエンジニアがリモートから収集することができます。この機能の詳細については、 [Pulse(パルス)の設定と Nutanix Insights] を参照ください。

問題によっては、初動調査あるいは調査の進展に伴い、このドキュメントに示す以外のスクリーンショット、コマンド結果あるいはログの共有をお願いする場合がございます。適宜、Nutanix サポートからのご 案内に従い、情報共有へのご協力をお願いいたします。

[目次]

- 1 本ドキュメントが対象とする初期診断資料
- 2 Prism (GUI)からの情報収集
  - 2.1 NCC ヘルスチェックの実行・収集(GUI)
  - 2.2 AOS 構成情報の収集(GUI)
- 3 CLI(CVM への SSH ログイン)からの情報収集
  - 3.1 <u>CVM への SSH ログイン方法</u>
  - 3.2 NCC ヘルスチェックの実行・収集 (CLI)
  - 3.3 AOS 構成情報の収集(CLI)
- 4 参考情報

## 1. 本ドキュメントが対象とする初期診断資料

本ドキュメントでは、多くの問題調査において必要となる以下2つの情報収集を対象とします。

# NCC ヘルスチェック(数十〜数百 KB 程度)

クラスターの健全性を包括的にチェックするヘルスチェックの最新の結果

## AOS 構成情報(十数 MB x ノード数 程度)

クラスター・ハードウェアの構成や主要な設定等、基本的な AOS 環境理解のために必要な情報

本ドキュメントの手順では製品の動作ログは収集しませんが、おおよそ同様の手順を使用して収集することが可能です。容量見込み等の事情とあわせ、適宜弊社サポートエンジニアのご案内に従ってください。

Prism(GUI)から実施する手順と、CLI(CVM への SSH ログイン)から実施する手順の 2 通りがありますの

# で、いずれか実施しやすい方の手順で実施ください。

本ドキュメントにてご案内する手順は、本ドキュメント掲載時点のサポート中 AOS で実施可能です。

収集した資料の送付手順は、[Nutanix サポートへファイルを送付する]を参照ください。

# 2. Prism (GUI)からの情報収集

本章では、Prism (GUI)を使用した情報収集手順をご案内します。

この手順を実行するには、いずれかの CVM に接続可能な PC またはサーバーより、 Web ブラウザーを使用して https://<Virtual IP >:9440/ にアクセスし、それぞれのコマンドを実行します。

#### 2-1. NCC ヘルスチェックの実行・収集(GUI)

[Health (健全性) メニューへ移動]

Prism 左上のドロップダウンメニューより、Health (健全性) をクリックします。

X	Home ~	🦈 🛓 🚥 •	0 🖅 ×		
	Home	0			
Hypervisor Su	Health	Central 🕚	Cluster-wide Controller IOPS	590 IOPS	Health
AHV VERSION NI 20201105.	VM Storage	OK .148.127.100 Launch	948 IOPS 11:00 PM 12:00 J	AM 01:00 #	
_	Network				
Storage Sumn	Hardware	🌣 Logical 🗸	Cluster-wide Controller IO B/W	12.85 MBps	Hosts
6.94 TiB Total Sp	Data Protection	View Details	32.74 MBps	$\land$	Protection Domains

[NCC Health Check の実行]

遷移した画面右上の Actions -> Run NCC Checks (NCC チェックの実行) をクリックします。

×			alth		💝 👃 💷 · O 🚥 ·		Q (	? • 🌣   admin •
Select a	n entity t	ype			Select an entity type	Currently watching 288 entities. ⑦	Summary	Checks Actions 🗸
VMs	163	• 0	• 1	• 162			§≣ ALL CHECKS	Manage Checks
Hosts	4	• 2	• •	• 1			BY CHECK STATU:	Set NCC Frequency
10515		• 3	- 0	•			<ul> <li>Passed</li> </ul>	Run NCC Checks
Disks	12	• 0	• 0	• 12	Hosts 4 total	3 0 1	× Failed	Collect Logs

表示されたダイアログにて All Checks (すべてのチェック) を選択し、Run をクリックします。 ※ ()内の数字は環境によって異なります。

	-				
I	Run Checks		?	×	0
s 1 toi	Select checks you want to run: All Checks (323) Only Failed And Warning Checks (11) Specific Checks				0
ainers	Send the cluster check report in the email ? Recipients: nos-alerts@nutanix.com				0
omains		Cancel	R	un	1

しばらくすると、Health check のタスクが作成されますので、完了する(100%)まで待機します。



[NCC Health Check 結果の取得]

タスクが完了したら、View All Tasks(すべてを表示 タスク)をクリックするか、Prism 左上のドロップダ ウンメニューより、Tasks (タスク) をクリックします。 表示される Health check のタスクの Succeeded をクリックします。

 Health check
 Cluster
 100%
 Succeeded
 11/04/21, 01:09:08 ...
 3 minutes 46 seco...

表示されたダイアログにて Download Output (出力をダウンロード) をクリックすると、結果のテキス トファイルがダウンロードされます。

このファイルの送付をお願いいたします。



#### 2-2. AOS 構成情報の収集(GUI)

[Health (健全性) メニューへ移動]

Prism 左上のドロップダウンメニューより、**Health (健全性)** をクリックします。

[ログ収集ダイアログの表示と対象ホスト選択]

遷移した画面右上の Actions -> Collect Logs (ログの収集) をクリックします。

Yeiccolo Health ·	🍩 🗍 🚥 • O 🛛 ×		Q ·	? ~ 🌣 🛛 admin ~
Select an entity type	Select an entity type	Currently watching 286 entities. ③	Summary	Checks Actions 🗸
VMs 161 • 0 • 1 • 160			3∃ ALL CHECKS	Manage Checks
	VMs 161 total		BY CHECK STATU:	Set NCC Frequency
Hosts 4 • 3 • 0 • 1			<ul> <li>Passed</li> </ul>	Run NCC Checks
Disks 12 • 0 • 0 • 12	Hosts 4 total	3 0 1	× Failed	Collect Logs

+Select Nodes (ノードの選択) をクリックします。

Collect Logs	?   X
Node Selection     Deg Settings     O	utput Preferences
No Nodes have been selected	logs
+ Select Nodes	vys
	Cancel

表示されるダイアログですべてのノードを選択して Done(完了) をクリックします。

	Select Nodes		×
List of Nodes 4 of 4 Selec	ted		
Vode 👌	CVM IP 🔅	Hypervisor IP 🔆	
Q Search			
	(	Cancel Don	e

ノードが全て追加されたのを確認、Next をクリックします。

Collect Logs					?   X
	1 Node Sele	ction 2 Log	Settings 3 Out	tput Preferences	
	List of Selected Noc	des (4) ed for the selected N	lodes	+ Add Node	
	Node 🛟	CVM IP 🔅	Hypervisor IP 🗘		
				Remove	
				Remove	
				Remove	
			c	Cancel	

[初期診断に必要なタグの選択]

Specific (by tags) (指定 (タグごと)) を選択後、+ Select Tags (タグの選択) をクリックし、表示され るダイアログで以下のタグを選択して Done(完了) をクリックした後、Next (次へ) をクリックします。

Collect Logs		?   ×	
1 No	de Selection 2 Log Settings 3 Output Preference	25	
Select the lo All Specific	(by tags) No Tags have been selected		
	+ Select Tags		Select Tags X
		List of Tags 3 of 157 Selecte	ed
		Name 👌	Description 🔆
< Back	Cancel	Q Search	
- Dock		abac	ABAC service logs
			Acropolis log files
キニンやとダノマロノ	51-7	<pre>activity_traces</pre>	Activity traces files
表示されたダイブログ		adonis	Adonis log files
		aesdb	Aesdb log files
以下のタグを全て指定	Ē	ahv_config	AHV configuration
		ahv_logs	AHV logs
かならず指定するタグ	<ul> <li>alerts</li> <li>cvm_config</li> <li>hardware_info</li> </ul>		
ハイパーバイザーに応じて	指定:(3 つのうち 1 つ)		
<ul> <li>➢ AHV の場合:ah</li> <li>➢ ESXi の場合:es</li> <li>➢ Hyper-V の場合:</li> </ul>	v_config x_config (esxi_config では: hyperv_config	ないので注意)	

## Duration (期間)は何も指定せずに Collect をクリック

Collect Logs		?
	Select Duration	
	Select Duration for the Logs to be collected	
	4 Hours ÷	
	Cluster Date Cluster Time	
	Before ≑ 11/04/2021	
	Corresponding Browser time : 15:22:52, 04/11/202	
	Select Destination for the collected logs Select Server where the logs can be collected	
	Download Locally ÷	
	Logs will be collected on respective nodes	
	Anonymize Output     This masks all the sensitive information like the IP addresses. It in esource- intensive and not recommended for effective debuggability.	
	Back     Cancel     Collect	

### [ログ収集結果の取得]

しばらくすると、Log Collector のタスクが作成されますので、完了する(100%)まで待機します。



タスクが完了したら、View All Tasks(すべてを表示 タスク)をクリックするか、Prism 左上のドロップダ ウンメニューより、Tasks (タスク) をクリックします。

表示される Log Collector のタスクの Succeeded をクリックすると、zip ファイルがダウンロードされ ます。

このファイルの送付をお願いいたします。

Operation Message	Entity	Percent	Status	Create Time	Duration
Log Collector	Cluster	<b>100%</b>	Succeeded	11/04/21, 03:39	22 minutes 46

## 3. CLI(CVM への SSH ログイン)からの情報収集

本章では、CLIを使用した情報収集手順をご案内します。 この手順を実行するには、いずれかの CVM に接続可能な PC またはサーバーより、 nutanix ユーザーを 使用して SSH ログインし、それぞれのコマンドを実行します。

※ Prism へのログインへ使用する admin ユーザーと異なりますのでご注意ください。

#### 3-1. CVM への SSH ログイン方法

CVM への SSH ログインは、いくつかの方法で実施可能です。

[OS 付属の SSH コマンドを使用する]

下記のコマンドを OS のターミナルから実行します。

ssh nutanix@<いずれかの CVM の IP アドレス>

- Windows の場合: PowerShell から実行可能です。Windows のバージョンによっては SSH コマン ドが使用できない場合がございます。
- ▶ macOS の場合: ターミナルから実行可能です。

上記コマンドを実行すると、以下のような表示が得られますので、適宜入力してログインします。 ※ 冒頭の The authenticity of host… の表示は、2回目以降のログイン時は表示されません。

The authenticity of host 'XXX.XXX.XXX.XXX (XXX.XXX.XXX.XXX)' can't be established.

Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes <<< yes を入力して Enter</pre>

Warning: Permanently added 'XXX.XXX.XXX.XXX' (ECDSA) to the list of known hosts.

Nutanix Controller VM

nutanix@XXX.XXX.XXX.XXX's password: <<< nutanix ユーザーのパスワードを入力して Enter

Last login: Thu Nov 4 00:37:17 JST 2021 from XXX.XXX.XXX.XXX on ssh

Last login: Thu Nov 4 00:37:18 2021 from XXX.XXX.XXX.XXX

Nutanix Controller VM (CVM) is a virtual storage appliance.

Alteration of the CVM (unless advised by Nutanix Technical Support or

Support Portal Documentation) is unsupported and may result in loss

of User VMs or other data residing on the cluster.

Unsupported alterations may include (but are not limited to): - Configuration changes / removal of files. - Installation of third-party software/scripts not approved by Nutanix. - Installation or upgrade of software packages from non-Nutanix sources (using yum, rpm, or similar). \*\* SSH to CVM via 'nutanix' user will be restricted in coming releases. \*\* \*\* Please consider using the 'admin' user for basic workflows. \*\* nutanix@NTNX-XXX-X-CVM:XXX.XXX.XXX.XXX:~\$ <</th>

[TeraTerm、PuTTY 等の SSH ソフトウェアを使用する] ログイン時の操作はソフトウェアによって異なります。各ソフトウェアの手順に従い、IP アドレス・ユー ザー名(**nutanix**)・パスワード等を入力してログインください。

以降では、実行するコマンドを以下のように表記します。

nutanix@cvm\$ <実行するコマンド>

上記の場合、nutanix@cvm\$ は表示されている受付ターミナルを示し、入力しません。

必要なコマンドの結果が得られたら、 exit コマンドで CVM からログアウトします。

### 3-2. NCC ヘルスチェックの実行・収集(CLI)

以下コマンドを実行して、ヘルスチェックを実行します。

nutanix@cvm\$ ncc health\_checks run\_all

実行すると、以下のような長い出力が得られます。

#######################################
# TIMESTAMP : 11/04/2021 12:53:12 AM (UTC +0900)
#######################################
ncc_version: XX.XX.XX-XXXXX
cluster id: XXXXXX
cluster name: XXXXXX
(中略)
++
State Count
++
Pass   229
Info   4
Warning 9
Fail 2
Error   4
Total Plugins   248
++
Plugin output written to /home/nutanix/data/logs/ncc-output-latest.log

このすべての出力内容をテキストエディタにコピーするなどして、送付をお願いいたします。

#### 3-3. AOS 構成情報の収集(CLI)

[AOS 構成情報収集コマンドの実行]

以下コマンドを実行して、AOS 構成情報収集コマンドを実行します。

nutanix@cvm\$ logbay collect -t alerts,cvm\_config, hardware\_info,<hypervisor\_config>

※ <hypervisor\_config> の箇所は、お使いのハイパーバイザーによって以下のように置き換えます。

- ・ AHV の場合: ahv\_config
- ・ ESXiの場合: esx\_config (esxi\_config ではないので注意)
- ・ Hyper-V の場合: hyperv\_config

※ <hypervisor\_config>とその前の,の間には空白を入れず続けて記載してください

実行すると、以下のような出力が得られます。

Time period of collection: Wed Nov 3 21:41:54 JST 2021 - Thu Nov 4 01:41:54 JST 2021
Creating a task to collect logs
Logbay task created ID: XXX.XXX.XXX.XXX::c1d98d6f-50b2-44be-a189-9c70f6bc9798
[]
Collecting logs on individual nodes.
(中略)
XX.XX.XX
Archive Location XX.XX.XX.XX:/home/nutanix/data/logbay/bundles/NTNX-Log-2021-11-04-1635957717-
3868218380898825567-PE-XX.XXXXXX.zip
(中略)
Total Collected Items: 339
Total Unarchived Data Collected: 366.9 MB
Archive Location の行に CVM の <u>IP アドレス</u> とその CVM で出力されている <u>zip ファイルのパス</u> が表示

されます。全ての CVM からそれぞれ回収し、全ファイルの送付をお願いいたします。

[CVM からの AOS 構成情報ログの回収]

CVM からのファイル回収は、いくつかの方法で実施可能です。

OS 付属の SSH コマンドを使用する

scp nutanix@<CVM の IP アドレス>:<zip ファイルのパス>./

- Windows の場合: PowerShell から実行可能です。Windows のバージョンによっては SSH コマン ドが使用できない場合がございます。
- ▶ macOS の場合: ターミナルから実行可能です。

上記コマンドを実行すると、以下のような表示が得られますので、適宜入力してログインします。 ※ 冒頭の The authenticity of host… の表示は、2 回目以降のログイン時は表示されません。

• WinSCP 等の SSH ソフトウェアを使用する

ログイン時の操作はソフトウェアによって異なります。各ソフトウェアの手順に従い、IP アドレス・ユー ザー名(nutanix)・パスワード等を入力してログイン・収集ください。

 ※ TeraTerm の SSH SCP 機能は、CVM のセキュリティ設定の都合により使用できません。
 ※ CLI 手順で収集を実施した後に、「AOS 構成情報の収集(GUI)」の後半の手続きに従って Prism から ダウンロードすることも可能です。この場合は、全ての CVM のファイルが一つの zip ファイルにまとま ってダウンロードされます。

# 4. 参考情報

[Log Collection - Nutanix Cluster Check (NCC) 4.6.0 Guide]

https://portal.nutanix.com/page/documents/details?targetId=NCC-Guide-NCC-v4\_6:ncc-ncc-log-collection-c.html

※ 必要に応じて、Software Documentation よりご利用の NCC バージョンに応じたドキュメントをご 参照ください。