

CLUSTERPRO XによるLogstorage

X/SIEMの冗長構成構築手順

本資料は、CLUSTERPRO Xを利用したLogstorage X/SIEM 冗長構成の作成手順についての情報を記載しています。

Version1.7.0対象 2021/01/21 文書番号:PDT-L1002-202101-01

Infoscience インフォサイエンス株式会社

本資料について

CLUSTERPRO Xを利用したLogstorage X/SIEM冗長構成の作成手順について説明します。

対象読者

本資料は、Logstorage X/SIEMの冗長化構成の導入/運用を検討する方を対象としています。 Logstorage X/SIEM、CLUSTERPRO Xについて基本的な操作を行える事を前提としています。

商標及びお願い

- ・ CLUSTERPRO Xは日本電気株式会社の登録商標です。
- その他、本資料に記載されている会社名・商品名などは一般的に各社の商標または登録商標です。
- 本資料では™、©、®を割愛します。
- 本資料の一部または全部を著作権法の定める範囲を超え、出版元から文書による承諾を得ずに無断で複写、複製、転載することを禁じます。

免責事項

- •本資料の内容は、予告なしに変更されることがあります。
- CLUSTERPRO Xの操作および設定については弊社サポート対象外となります。
- •本資料は、導入環境がLogstorage X/SIEM及びCLUSTERPRO Xのシステム要件を満たすことを前提としています。
- インフォサイエンス株式会社は、本資料の技術的あるいは編集上の誤り、欠落について責任を負いかねます。
 本資料の内容は、特定の環境において正確である事を当社で確認しておりますが、
 お客様の環境に適当する場合、本資料の利用はお客様自身の責任により行って頂く必要があります。

表記規則

• マニュアルの表記規則は以下の通りです。

表1表記規則

表記	説明
等幅ゴシック体	コマンドラインや実行例などユーザの入力実行結果を表わす
文頭の文字「#」「>」	その文がコマンドラインでの入力コマンド、またはスクリプト内のコメント文であることを示す。
文末の文字文字「↩」	その文がコマンドラインでの入力コマンドの場合は[Enter キーの入力]を示し、スクリプト内の入力文字列の場合は[改行]であることを示す。

また、製品についての注意事項は、以下のように表記しています。



製品の仕様やプラットフォームに関する注意事項を表わします。

当該の機能を利用するにあたり、重大な問題につながる可能性がある事項を表します。

目次

本資料について ii			
1. はじめに			
1.1. 動作環境 1			
1.2. X/SIEM冗長化におけるシステム構成 2			
2. 設定手順			
2.1. X/SIEMの冗長化			
2.2. 設定構成例			
2.3. システム環境の設定			
2.4. X/SIEMのインストールと設定			
2.5. CLUSTERPROのインストールと設定 11			
2.5.1. クラスタの作成 11			
2.5.2. フェイルオーバグループの作成 14			
2.5.3. クラスタの開始			
2.6. 動作確認			
制限事項			
A. 共有ディスク方式での設定			
A.1. 共有ディスク方式での設定構成例 31			
A.2. 共有ディスク方式での設定手順 32			
A.2.1. システム環境の設定			
A.2.2. X/SIEMのインストール			
A.2.3. CLUSTERPRO のインストールと設定 32			
A.2.3.1. クラスタの作成 33			
A.2.3.2. フェイルオーバグループの設定			
B. Linux版でのCLUSTERPRO設定			
B.1. Linux版での設定手順			
B.2. X/SIEMの設定			

図の一覧

1. システム構成(通常時)	. 2
2. システム構成(障害発生時)	2
3. インストール先の指定	. 7
4. インデックス/バックアップ保存先の指定	8
5. サービス手動起動	9
6. スタートアップの種類	10
7. サーバの基本設定1	11
8. サーバの基本設定2	12
9. サーバの基本設定3	12
10. インタコネクト	13
11. グループ一覧	15
12. グループの定義	15
13. グループリソース一覧1	16
14. ミラーディスクリソース1	17
15. ミラーディスクリソース2	17
16. ミラーディスクリソース3	18
17. ミラーディスクリソース4	19
18. ミラーディスクリソース5	20
19. サービスリソース1	21
20. サービスリソース2	21
21. サービスリソース3	22
22. フローティングIPリソース1	22
23. フローティングIPリソース2	23
24. フローティングIPリソース3	23
25. モニタリソース	24
26. クラスタ状態1	25
27. X/SIEM画面	26
28. クラスタ状態2	27
29. X/SIEM画面	28
30. クラスタ状態2	29
31. 共有ディスク方式_インタコネクト	33
32. 共有ディスク方式_NP解決	34

33. ディスクリソース1	35
34. ディスクリソース2	35
35. ディスクリソース3	36
36. ディスクリソース4	36
37. ディスクリソース5	37
38. EXECリソース1	39
39. EXECリソース2	40
40. EXECリソース3	40
41. EXECリソース4	41
42. プロセス名モニタリソース1	41
43. プロセス名モニタリソース2	42
44. プロセス名モニタリソース3	42
45. プロセス名モニタリソース4	43
46. プロセス名モニタリソース5	43

表の一覧

1.	表記規則	ii
2.	設定構成例_サーバ設定情報	4
3.	設定構成例_X/SIEM設定情報	4
4.	設定構成例_CLUSTERPRO設定情報	4
5.	共有ディスク方式での設定構成例_サーバ設定情報	31
6.	共有ディスク方式での設定構成例_X/SIEM設定情報	31
7.	共有ディスク方式での設定構成例_CLUSTERPRO設定情報	31
8.	Linux版での設定構成例_X/SIEM設定情報	38

第1章 はじめに

本資料では、HAクラスタリングソフトウェアであるCLUSTERPRO Xを使用し、システム停止時間の最小化を目的と したLogstorage X/SIEMの冗長化設定について説明します。

システム構成としてはサーバ2台での片方向スタンバイ型を想定しています。 尚、HAクラスタや、その用語については「CLUSTERPRO Xインストール&設定ガイド」や「CLUSTERPRO Xスタートアッ プガイド」などを参照して下さい。

製品名称の表記について

以降、CLUSTERPRO Xを「CLUSTERPRO」、Logstorage X/SIEMを「X/SIEM」と表記します。

1.1. 動作環境

本資料では、下記環境での冗長化設定について確認しています。これ以外の環境では、お客様にて動作の確認を お願い致します。

- Logstorage X/SIEM 1.7
- CLUSTERPRO X 4.2
- Windows Server 2019

1.2. X/SIEM冗長化におけるシステム構成

サーバ2台を現用系/待機系として動作させる構成です。 通常時、クライアントやログソースは現用系サーバにアクセスします。



図1システム構成(通常時)

現用系に障害が発生するとフェイルオーバして待機系が起動し、以後、クライアントやログソースは待機系サーバ にアクセスするようになります。



図2システム構成(障害発生時)

CLUSTERPROでフローティングIPアドレスを設定する事で、クライアントやログソースからはフェイルオーバ完了後 も同じアドレスでX/SIEMに接続できます。

第2章 設定手順

X/SIEMとCLUSTERPROの設定手順について説明します。



作業実施前に、Logstorage X/SIEM 及び CLUSTERPRO X のシステム要件及び注意事項をご確認下 さい。また、必要に応じ上記製品のマニュアルをご参照下さい。

2.1. X/SIEMの冗長化

X/SIEMの冗長化として、サーバ2台を使用した片方向スタンバイ型での設定方法を説明します。

ディスク障害、サービスダウン、サーバ自体のダウンやストールを検出するとフェイルオーバし、待機系サーバが ディスク内容を引き継いでサービスと共に起動します。また、フローティングIPの設定を行い、フェイルオーバ時にIPア ドレスも引き継ぐようにします。

冗長化方式にはミラーディスク方式を使用しますが、共有ディスク方式でも可能です。

X/SIEM はオールインワン構成でのインストールを前提としています。インデクサークラスター構成の 場合は必要に応じ各ノードをそれぞれ冗長化して下さい。

2.2. 設定構成例

以下の構成でCLUSTERPROとX/SIEMの設定を行います。

表2設定構成例_サーバ設定情報

サーバ設定情報			
系列	現用系サーバ	待機系サーバ	
サーバ名	server01	server02	
IPアドレス	192.168.2.11	192.168.2.12	
システムドライブ	С		
データパーティション	E		
クラスタパーティション	F		

表3 設定構成例_X/SIEM設定情報

X/SIEM設定情報	
インストール先	E:\xsiem
インデックス	E:\xsiem\cell\work\index\data ¹
バックアップ	E:\xsiem\cell\work\index\backup 1
X-SIEMサービスの起動設定	手動

1簡易インストールの場合は表示されません。

表4 設定構成例_CLUSTERPRO設定情報

CLUSTERPRO設定情報		
フェイルオーバグループ		
起動可能サーバ	server01 server02	
グループリソース		
ミラーディスクリソース	データパーティションのドライブ文字 E: クラスタパーティションのドライブ文字 F:	

CLUSTERPRO設定情報		
サービスリソース	Logstorage-XSIEM Main	
フローティングIPリソース	192.168.2.10	

2.3. システム環境の設定

ミラーディスク方式でディスクを用意します。「CLUSTERPRO X インストール&設定ガイド」を参照し設定して下さい。

- データパーティション用ドライブ: E
- クラスタパーティション用ドライブ: F



X/SIEMは引継対象となるデータパーティション上にインストールします。データパーティションには十 分な空き領域をご用意ください。

2.4. X/SIEMのインストールと設定

現用系/待機系の両方でX/SIEMをインストールします。事前に必要なOS設定や、インストール手順の詳細は「Logstorage X/SIEM 管理者マニュアル」を参照して下さい。

現用系サーバへのX/SIEMインストール

- 1. 現用系サーバでX/SIEMのインストーラを起動し、画面に従って進めます。インストール先はデータパーティション上を指定します。
 - インストール先: E:\xsiem

Logstorage-X/SIEM Infoscience Co	rporation, Japan.	- 🗆 X
インストール設定		Logstorage-X /SIEM
はじめに	インストール設定	
オプション ⇒ オールインワン ⇒ インストール設定	Logstorage-X/SIEMをインスト	ールするフォルダー、バインドするホスト名とポートを指定してください。
要約	インストール先	E:¥xsiem 参照
インストール	ホスト名	localhost
	ポ ー ト	8090
		<< 戻る 次へ >> キャンセル

図3 インストール先の指定

- インストール方法で詳細インストールを選択した場合、インデックスとバックアップの保存先を指定します。 デフォルトでインストール先に指定したパス配下となっていますが、変更する場合もデータパーティション上 に指定するようにして下さい。
 - インデックス: E:\xsiem\cell\work\index\data
 - バックアップ: E:\xsiem\cell\work\index\backup

X Logstorage-X/SIEM Infoscience Con	rporation, Japan.	- 🗆 X		
インデックス、バックアッ	プ設定	Logstorage-X /SIEM		
はじめに	インデックス、バックアッフ	設定		
オプション ⇒オールインワン ⇒ インデックス、バックアップ設定	インデックス及びバックア	ンデックス及びバックアップに使用するフォルダーを設定してください。		
要約	インデックス	E:¥xsiem¥cell¥work¥index¥data		
インストール		CONTRACTOR CONTRACTOR CONTRACTOR		
	バックアップ	E:¥xsiem¥cell¥work¥index¥backup		
		インテックスのハックアッフテーダを味存するノオルターを選択してください。 注意:インデックスをクラスター化する場合、対象フォルダーはクラスター 化対象サーバーと共有可能なフォルダーを指定してください。		
		<< 戻る 次へ >> キャンセル		

図4 インデックス/バックアップ保存先の指定



3. インストール完了後、X/SIEMサービスを手動起動に変更します。

Windowsの管理ツールからサービスを開き、「Logstorage-XSIEM Main」をダブルクリックまたは右クリックか らプロパティを表示します。

スタートアップの種類を自動から手動に変更し、OKボタンをクリックして下さい。

(ローカル コンピューター) Logstorage-XSIEM Main のプロパティ X				
全般 ログオン 回	復 依存関係			
サービス名:	XSIEM			
表示名:	Logstorage-XSIEM Main			
説明:	Infoscience corp.			
実行ファイルのパフ・	~			
E:¥xsiem¥bin¥win-	service¥xsiem.exe //RS//XSIEM			
スタートアップの 種類(E):	手動~			
開始(S)	停止(T) 一時停止(P) 再開(R)			
ここでサービスを開始するときに適用する開始パラメーターを指定してください。				
開始/(ラメーター(M):				
	OK キャンセル 適用(A)			

図5 サービス手動起動

4. サービス一覧で、Logstorage-XSIEM Mainのスタートアップの種類が手動になっている事を確認します。

端 サービス								-	×
ファイル(F) 操作(A)	表示(V) ヘルプ(H)								
(+ +) 🖬 🖬 🖸	à 🔒 🛛 📷 🕨 🖬 🕕 🕨								
③ サービス (ローカル)	 サービス (ローカル) 								
	Logstorage-XSIEM Main	名前	説明	状態	スタートアップの種類	ログオン			^
	5 5	Avper-V Time Synchronization Se.	この仮想マシンのシ	家行中	手動 (トリガー開始)	Local S.			
	サービスの停止	Oper-V ボリューム シャドウ コピー リク	物理コンピューター	実行中	手動(トリガー開始)	Local S			
	<u>サービスの再起動</u>	④ Hyper-V リモート デスクトップ仮想化	仮想マシンと物理コ	実行中	手動(トリガー開始)	Local S			
		KE and AuthIP IPsec Keving Mod	IKEEXT サービスは、	実行中	自動 (トリガー開始)	Local S			
	説明:	Internet Connection Sharing (ICS)	ホーム ネットワークま		手動 (トリガー開始)	Local S			
	Infoscience corp.	Q IP Helper	接続プラットフォーム	実行中	自動	Local S			
		IPsec Policy Agent	インターネット プロト	実行中	手動 (トリガー開始)	Networ			
		KDC Proxy Server service (KPS)	KDC プロキシ サーバ		手動	Networ			
		KtmRm for Distributed Transactio	分散トランザクション		手動 (トリガー開始)	Networ			
		Link-Layer Topology Discovery M	PC とデバイスの図 (手動	Local S			
		Cocal Session Manager	B カルユ ザ セ	奥行中	自動	Local S	1		
		Logstorage-XSIEM Main	Infoscience corp.	実行中	手動	Local S			
		Microsoft (R) 診断ハブ標準コレクタ	診断ハブ標準コレク		手動	Local S]		
		🆏 Microsoft Account Sign-in Assist	ユーザーは Microso		手動 (トリガー開始)	Local S			
		Microsoft App-V Client	Manages App-V u		無効	Local S			
		Microsoft iSCSI Initiator Service	このコンピューターか		手動	Local S			
		Carl Microsoft Passport	ユーザーに関連付け		手動 (トリガー開始)	Local S			
		🍓 Microsoft Passport Container	ID プロバイダーおよ		手動 (トリガー開始)	Local S			
		🍓 Microsoft Software Shadow Copy	ボリューム シャドウ コ		手動	Local S			
		🍓 Microsoft Storage Spaces SMP	Microsoft 記憶域		手動	Networ			
		🧠 Microsoft Store インストール サービス	Microsoft Store の		手動	Local S			
		🍓 Net.Tcp Port Sharing Service	net.tcp プロトコル		無効	Local S			
		🏟 Netlogon	ユーザーとサービスを		手動	Local S			
		Network Connection Broker	Windows ストア ア	実行中	手動 (トリガー開始)	Local S			
		Network Connections	ネットワークとダイヤ		手動	Local S			
		Network Connectivity Assistant	UI コンポーネントに		手動 (トリガー開始)	Local S			
		🖳 Network List Service	コンピューターが接続	実行中	手動	Local S			
		Average Antion Awareness	ネットワークの構成	実行中	自動	Networ			
	++3F (+#;#)	10), Naturrk Satur Sanica	National Saturn Sa		千計(トロガー開始)	2 lease 1			 ~
l	\ 拡張 / 標準 /								

図6スタートアップの種類

待機系サーバへのX/SIEMインストール

待機系サーバも同じ手順でインストールし、サービス起動を手動に変更して下さい。
 インストール先は現用系サーバと同一のパスになるよう指定する必要があります。

2.5. CLUSTERPROのインストールと設定

「CLUSTERPRO X インストール&設定ガイド」を参照し、CLUSTERPROのインストールとライセンス登録を行って下 さい。現用系/待機系ともに、インストール完了後は再起動して下さい。

以下、前述の構成例でのX/SIEM冗長構成に必要な部分を説明します。特に説明の無い部分はデフォルト値のままです。

変更の必要がある場合や、設定の詳細については「CLUSTERPRO X インストール&設定ガイド」を参照して下さい。

2.5.1. クラスタの作成

ブラウザで現用系のCluster WebUIを開きクラスタ生成ウィザードを開始します。

サーバの基本設定

8

1. サーバの定義一覧で、待機系サーバを追加するため追加ボタンをクリックします。

🌮 クラスタ生成ウィザ-	-	×
サーバ クラスタ ◆ → 基本語 追加 り一 、の定義一覧	サーバ サーバ 旋 → インタコネクト → NP解決 → グループ → モニタ	
順位	名前	
マスタサーバ	server01	
\uparrow \downarrow		
サーバグループの設定	設定	
●「追加」ボタンを押し サーバの優先順位は「↑」 サーバグループを使用する	て、クラスタを構成するサーバを追加します。 、「↓」ボタンで変更します。 5場合は「設定」ボタンでサーバグループを設定します。	
	◆戻る 次へ▶ キャンセル	-

図7 サーバの基本設定1

- 2. 待機系サーバのアドレスを入力し、OKボタンをクリックします。
 - ・ サーバ名またはIPアドレス: **192.168.2.12**

サーバ追加	×	
サーバ名またはIPアドレス [*]	192.168.2.12	
● サーバ名またはIPアドレスを入力します。 サーバ名を入力する場合、サーバ名の名前解決ができる必要があります。 IPアドレスはIPv4とIPv6が使用できます。 IPアドレスを入力する場合、該当するサーバのサーバ名を自動取得します。		
	OK キャンセル	

図8サーバの基本設定2

3. サーバの定義一覧で待機系サーバの表示を確認します。

🌮 クラスタ生成ウィザー	-ド	×
サーバ クラスタ 🔮 🔶 基本設	サーバ 定 → イン:	サーバ マコネクト → NP解決 → グループ → モニタ
追加 削除		
サーバの定義一覧		
順位	名前	
マスタサーバ	server01	
1	server02	
$\uparrow \downarrow$		
サーバグループの設定		設定
●「追加」ボタンを押して サーバの優先順位は「↑」 サーバグループを使用する	て、クラスタを構 、「 ↓ 」ボタン ⁻ 5場合は「設定」	成するサーバを追加します。 変更します。 ボタンでサーバグループを設定します。
		(戻る)次へ) キャンセル

図9 サーバの基本設定3

インタコネクト

- 1. ミラーディスクを使用しますのでMDCを設定します。
 - MDC: mdc1

E

※ クラスタ生成ウィザード					
サーバ サーバ サーバ クラスタ ◇ → 基本設定 ◇ → インタコネクト → NP解決 → グループ → モニタ プロパティ 追加 削除					
優先度 種別 MDC server01 server02					
1 カーネルモード v mdc1 v 192.168.2.11 v 192.168.2.12 v					
 ◆ ◆ ● クラスタを構成するサーバ間のインタコネクトを設定します。 「追加」ボタンでインタコネクトを追加し、種別を選択します。 「カーネルモード」、「Witness」はハートビートに使用する経路を設定します。「ミラー通信専用」はデータミラーリング通信専用に使用する経路を設定します。 「カーネルモード」は一つ以上設定する必要があります。二つ以上設定することを推奨します。 「カーネルモード」の場合は各サーバ列のセルをクリックしてIPアドレスを設定します。 「Witness」の場合は各サーバ列のセルをクリックして「使用する」、「使用しない」を設定し、「プロパティ」ボタンで詳細を設定します。 クラスタサーバ間専用通信のLANを優先的に使用するように、「↑」、「↓」ボタンで優先度を設定します。 「ミラー通信専用」の場合は各サーバ列のセルをクリックしてIPアドレスを設定します。 データミラーリング通信に使用する通信経路は「MDC」列で通信経路に割り当てるミラーディスクコネクト名を選択します。 					
●戻る 次へ▶ キャンセル					

図10 インタコネクト



2.5.2. フェイルオーバグループの作成

グループー覧画面でフェイルオーバグループを追加し、グループリソースの設定を行います。 設定するグループリ ソースは次の3つです。

- ミラーディスクリソース
- サービスリソース
- フローティングIPリソース

フェイルオーバグループ

1. フェイルオーバグループを作成するためグループ一覧で追加ボタンをクリックします。

🌮 クラスタ生成ウ	ィザード				×
クラスタ ♥ → ジ プロパティ 追加 グループ一覧	サーバ t 基本設定 ♥ → ~	^{⊢(} (ンタコネクト ⊘	サーバ → NP解決 🥑	→ グループ	→ モニタ グループリソース
名前		タイプ			
グループはありませ	h				
③ フェイルオーバの 「追加」ボタンを排 「プロパティ」ボダ 「グループリソース	D単位となる、フェイ, 甲して、グループを追 タンで選択したグルー 、」 ボタンで選択した	ルオーバグループを調 加します。 プのプロパティを設定 グループにリソースを	定します。 Eします。 E追加します。		
				∢戻る	次へ・ キャンセル

図11 グループ一覧

- 2. フェイルオーバが選択されている事を確認し、次へボタンをクリックします。
 - タイプ: **フェイルオーバ**

グループの定義	failover 🗙			
基本設定 → 起動可能サ-	-バ → グループ属性 → グループリソース			
タイプ*	フェイルオーバ 🗸			
サーバグループ設定を使用 する				
名前*	failover			
אכאב				
・グループのタイプを選択します。 仮想マシンリソースを使用して仮想マシンをクラスタ化する場合、タイプは「仮想マシン」を選択します。それ以外の場合は「フェイルオーバ」を選択します。 サーバグループを使用する場合、「サーバグループ設定を使用する」チェックボック スをオンにします。				
	▲戻る 次へ▶ キャンセル			

図12 グループの定義

ミラーディスクリソース

1. グループリソース一覧まで進み、追加ボタンをクリックします。

グループの定義	Ē. 1	failover 🗙
基本設定	 > 起動可能サーバ → グループ属性 → -ス 追加 削除 ス一覧 	
名前	タイプ	
リソースはあり	ません	
 「追加」 が 「プロパティ」 	ボタンを押して、リソースを追加します。 ボタンで選択したリソースのプロパティを設定します。	
	◆戻る 完了	キャンセル

図13 グループリソース一覧1

- 2. グループリソースの定義でミラーディスクリソースを選択します。
 - タイプ: **ミラーディスクリソース**

グループのリソース定義 failover md ×					
情報 → 依存関係 → 復	情報 → 依存関係 → 復旧動作 → 詳細				
タイプ*	ミラーディスクリソース 🗸				
名前 [*]	md				
אכאב					
ライセンス情報取得					
・グループリソースの種類を	を選択して名前を入力してください。				
	∢戻る 次へ▶	キャンセル			

図14 ミラーディスクリソース1

3. 詳細まで進み、起動可能サーバに現用系サーバを追加します。

グループのリソース定義 failover	md 🗙
情報 🔮 → 依存関係 🕙 → 復旧動作 🔮 → 詳細	
ミラーディスク番号*	1 ~
データパーティションのドライブ文字*	
クラスタパーティションのドライブ文字*	
クラスタパーティションのオフセットインデックス*	0 🗸
ミラーディスクコネクト	選択
起動可能サーバ	
名前 データパーティション クラスタパーティション	名前
	道加 server01
	server02
	削除
編集	
起動可能サーバを追加してください	
調整	
	・戻る 完了 キャンセル

図15 ミラーディスクリソース2

- 4. パーティションを選択し、OKボタンをクリックします。
 - データパーティション: E:\
 - クラスタパーティション: F:\

パーティショ	ンの選択			
情報取得				
接続				
データパーティ	ション			
ボリューム	ディスク番号	パーティション番号	サイズ	GUID
	0	1	499MB	4fee1312-c2e4-4c12-be43-5d80490d69f4
C:¥	0	4	64433MB	aff34ee2-2fb9-4b18-82b6-13c9531389fb
F:¥	2	2	128MB	811854d9-6046-47f5-b223-09c59b1752a7
E:¥	2	3	20334MB	33a121b1-c879-446c-a9d4-db91369d95e9
	0	2	99MB	1d94527a-et04-4d8t-8609-59adcd11a55a
クラスタパーテ	イション			
ボリューム	ディスク番号	パーティション番号	サイズ	GUID
	0	1	499MB	4fee1312-c2e4-4c12-be43-5d80490d69f4
C:¥	0	4	64433MB	aff34ee2-2fb9-4b18-82b6-13c9531389fb
F:¥	2	2	128MB	811854d9-6046-47f5-b223-09c59b1752a7
E:¥	2	3	20334MB	33a121b1-c879-446c-a9d4-db91369d95e9
	0	2	99MB	1d94527a-ef04-4d8f-8609-59adcd11a55a
				OK キャンセル

図16 ミラーディスクリソース3

- 5. 待機系サーバも同様に追加して下さい。
 - データパーティション: E:∖
 - クラスタパーティション: F:\

グループのリソース定義 failover md ×				
情報 🔮 → 依存関係 🔮 → 復旧動作 🔮 → 詳細				
ミラーディスク番号*	1 ~			
データパーティションのドライブ文字*	E:			
クラスタバーティションのドライブ文字*	F:			
クラスタバーティションのオフセットインデックス*	0 ~			
ミラーディスクコネクト	選択			
起動可能サーバ				
名前 データパーティション クラスタパーティション	名前			
server01 33a121b1-c879-446c- 811854d9-6046-47f5- a9d4-db91369d95e9 b223-09c59b1752a7	← 追加 server02			
	→ ₩102			
	則味			
編集				
調整				
	▲戻る 完了 キャンセル			

図17 ミラーディスクリソース4

6. 待機系サーバを追加したら完了ボタンをクリックします。

グループの	oリソース定義 failove	r				md 🗙
情報 ⊘・	→ 依存関係 🔮 → 復	日動作 文 🔿 詳細				
ミラーディン	スク番号*		1 ¥			
データパー	ティションのドライブ文字*		E:			
クラスタパー	ーティションのドライブ文書	2*	F:			
クラスタパー	ーティションのオフセット〜	インデックス*	0 🗸			
ミラーディン	スクコネクト		選択			
起動可能サ	ブリー					
名前	データパーティション	クラスタパーティション		名前		
server01	33a121b1-c879-446c- a9d4-db91369d95e9	811854d9-6046-47f5- b223-09c59b1752a7	← 追加			
server02	33a121b1-c879-446c- a9d4-db91369d95e9	811854d9-6046-47f5- b223-09c59b1752a7	→ 削除			
編集 調整				4 房	る 完了	キャンセル

図18 ミラーディスクリソース5

サービスリソース

1. グループリソース一覧で追加ボタンをクリックします。

グループの定	義				failover 🗙
基本設定 ♥ プロパティ グループリソー	 → 起動可能サーバ ● ÷ 追加 削除 ス一覧 	> グループ属性 🔮 ク	ループリソース		
名前	タイプ				
md	ミラーディスク!	リソース			
⑤ 「追加」 「プロパティ」	ボタンを押して、リソースを追 」 ボタンで選択したリソースの	劲します。)プロパティを設定します。			
				●戻る 完〕	了 キャンセル

図19 サービスリソース1

- 2. グループリソースの定義でサービスリソースを選択します。
 - タイプ: **サービスリソース**

グループのリソース定義 failover				service 🗙
情報 → 依存関係 → 復旧動作 →	詳細			
タイプ*	サービスリソース 🗸			
名前*	service			
אכאב				
ライセンス情報取得				
グループリソースの種類を選択して名前を	を入力してください。			
		∢戻る	次へ・	キャンセル

図20 サービスリソース2

3. 詳細まで進みサービスを指定します。

接続ボタンをクリックしてから「Logstorage-XSIEM Main」サービスを選択し完了をクリックします。

・ サービス名: Logstorage-XSIEM Main

情報 ♥ → 依存関係 ♥ → 復旧動作 ♥ → 詳細 サービス名 [*] Logstorage-XSIEM Main ▼ 接続 調整	グループのリソース定義 failover		service 🗙
サービス名 [*] Logstorage-XSIEM Main ∨ 接続 調整	情報 ♥ → 依存関係 ♥ → 復旧	動作 📀 🔿 詳細	
調整	サービス名*	Logstorage-XSIEM Main 🗸 接続	
	調整		
●戻る 完了 キャンセル			▲戻る 完了 キャンセル

図21 サービスリソース3

フローティングIPリソース

1. グループリソース一覧で追加ボタンをクリックします。

グループの定義		failover 🗙
基本設定 ♥ → 起動可能サ プロパティ 追加 削除 グループリソース一覧	-バ ② → グループ属性 ② → グループリソース	
名前	タイプ	
md	ミラーディスクリソース	
service	サービスリソース	
 「追加」ボタンを押して、 「プロパティ」ボタンで選択し、 	リソースを追加します。 たリソースのプロパティを設定します。	
		▲戻る 完了 キャンセル

図22 フローティングIPリソース1

- 2. グループリソースの定義でフローティングIPリソースを選択します。
 - タイプ: フローティングIPリソース

グループのリソース定義 failover		fip 🗙
情報 → 依存関係 → 復旧動作 →	詳細	
タイプ*	フローティングIPリソース 🗸	
名前*	fip	
אכאב		
ライセンス情報取得		
グループリソースの種類を選択して名前を	を入力してください。	
		(戻る)次へ) キャンセル

図23 フローティングIPリソース2

- 3. 詳細まで進んだらフローティングIPアドレスに割り当てるIPアドレスを指定し、完了ボタンをクリックします。
 - IPアドレス: **192.168.2.10**

グループのリソース定義 failover			fip 🗙
情報 ◆ 依存関係 ◆ 復旧動作 共通 server01 server02	⊘ → 詳細	_	
ΙΡアドレス*	192.168.2.10		
調整		-	
		▲戻る 完了	キャンセル

図24 フローティングIPリソース3

モニタリソース

モニタリソース設定は自動的に追加されます。完了をクリックします。

🏈 クラスタ生成ウィザード		×
サーバ サー, クラスタ ♥ → 基本設定 ♥ → イン プロパティ 追加 削除	パ サーバ ・タコネクト ② → NP解決 ② → グループ ② → モニタ	
2二//// 元 名前	タイプ	
fipw1	フローティングIP監視	
mdnw1	ミラーコネクト監視	
mdw1	ミラーディスク監視	
servicew1	サービス監視	
userw	ユーザ空間監視	
③「追加」ボタンを押して、モニタリソー: 「プロパティ」ボタンで選択したモニタリン 「完了」ボタンを押すと、クラスタの生成か	スを追加します。 ノースのプロバティを設定します。 が完了します。	
	▲戻る 完了 キャンセル	

図25 モニタリソース

2.5.3. クラスタの開始

Cluster WebUIで設定の反映を行い、完了したらクラスタを開始して下さい。

Cluster WebUIなどからクラスタを開始する事ができます。

2.6. 動作確認

フェイルオーバ動作の確認方法です。

1. Cluster WebUIのステータス画面からフェイルオーバグループが現用系サーバで起動しており、クラスタ状態が 正常である事を確認します。

🕄 Cluster WebUl রেল- পর 🗙 🗙	+				- (
← → C ▲ 保護されていない通信	192.168.2.11:29003/#/status				Image: A = 1	Θ:
Cluster WebUI cluster		🕛 操作モード 🗸 🔹 📩	0 2	P	i ?	i -
ダッシュボード ス テータス	アラートログ ミラーデ	ィスク				
♥ クラスタは正常に動作しています。	,					
- cluster じ ら କ କ କ କ	, \$					
ヨサーバ サーバグループリスト	server01	server02				
▼ サーバ	^{起動済} む り か ゆ	起動済				
	6 G 🖩	6) 🖬 🖩				
罪グループ 排他ルールリスト						
✓ failover	起動済	停止済				
Q = = = Ø						
▼ fipw1	正常	停止済				
▼ mdnw1	正常	正常				
▼ mdw1	正常	正常				
▼ servicew1	正常	停止済				
▼ userw	正常	正常				. 1

図26 クラスタ状態1

2. フローティングIPアドレスでブラウザからX/SIEM画面にアクセスできる事を確認します。

S Cluster WebUl ステータス × K Login - X/SIEM × +	- 🗆 X
← → C ▲ 保護されていない通信 192.168.2.10:8090/v1/web/	☆ 😬 :
Logstorage シューザー名 マード パスワード トロロン	
Logstorage X/SIEM	
Logstorage X/SIEM Version 1.7.0 Copyright © 1995-2020 Infoscience Corporation. Legal	

図27 X/SIEM画面

3. 現用系サーバをシャットダウンし、フェイルオーバを発生させます。

4. Cluster WebUIのステータス画面から、フェイルオーバグループが待機系サーバで正常に起動している事を確認 します。

S Cluster WebUl ステータス ×	+					-		×
 	信 192.168.2.11:29003/#/status				6	E \$	θ	:
Cluster WebUI cluster		🕛 操作モード 🔸	Ł	0	9 👂	i	?	∎i (
ダッシュボード ス テータス	アラートログ ミラーディ	イスク						
● クラスタは正常に動作しています	¢							
▼ cluster								
■サーバ サーバグループリスト	server01	server02						
パーせ ▼	起動済	起動済						
	6 G 🖩	9- 9 - 1						
##グループ 排他ルールリスト								
	停止済	起動済						
Q								
▼ fipw1	停止済	正常						
▼ mdnw1	正常	正常						
▼ mdw1	正常	正常						
▼ servicew1	停止済	起動中						
▼ userw	正常	正常						

図28 クラスタ状態2

5. フローティングIPアドレスでブラウザからX/SIEM画面にアクセスできる事を確認します。

S Cluster WebUl ステークス × K Login - X/SIEM × +	-		×
← → C ▲ 保護されていない通信 192.168.2.10:8090/v1/web/	☆	0	:
Logstorage-			
ログイン			
Logstorage X/SIEM Logstorage X/SIEM Logstorage A			

図29 X/SIEM画面

6. 現用系サーバを起動します。

7. Cluster WebUIでフェイルオーバグループを現用系にグループ移動します。

S Cluster WebUI ステータス × 🔀 Log	in - X/SIEM × SIEM × 192.168.2.11	× 🔀 Login - X/SIEM	× +	- 🗆 X
← → C ▲ 保護されていない通信	信 192.168.2.10:29003/#/status			⊠ ☆ 😝 :
Cluster WebUI cluster		🕛 操作モード 🔸 🛛 📩	© 2	🦻 i ? 🎫 🕯
ダッシュボード ステータス	アラートログ ミラーデ	ィスク		
⊘ クラスタは正常に動作しています	¢			
▲ cluster ひ り କ କ କ କ ਵ	•			
■サーバ サーバグループリスト	server01	server02		
▼ サ ーバ	^{起動済} し り か な	^{起動済} ひ つ		
	ij. 🖬 🖩	i 🖡 🖬 🖩		
詳グループ 排他ルールリスト				
▲ failover	停止済	起動済		
- 60		12 新汉		
♥ tip	停止消	起到消		
▼ md	停止済	起動済		
▼ service	停止済	起動済		
Q = E = Ø				
▼ fipw1	停止済	正常		
▼ mdnw1	正常	正常		•

図30 クラスタ状態2

動作確認は以上です。

第3章 制限事項

以下の制限事項があります。ご注意下さい。

ログ受信

- ファイルレシーバでファイルの読込中にフェイルオーバが発生した場合、フェイルオーバ完了後に読込を再開します。この時、最大1000件重複の発生する可能性があります。
- ・LLTPレシーバの受信中にフェイルオーバが発生した場合、フェイルオーバ完了後に送信元からの送信が再開 されます。
- Syslog(UDP)レシーバの受信中にフェイルオーバが発生した場合、フェイルオーバ完了までのログデータは失われます。
- Syslog(TCP)/Logstorageレシーバの受信中にフェイルオーバが発生した場合、フェイルオーバ完了までの間 に再送制限に達したログデータは失われます。

引継ぎ内容

フェイルオーバではディスク内容を引き継ぐ事ができますが、メモリ内容は引き継がれません。

- 受信コマンド実行中のログは失われる可能性があります。
- フェイルオーバ時点で処理中のアラートは通知が行われない可能性があります。
- memjoinコマンドで読み込んだ外部データのキャッシュはクリアされ、次回コマンド実行時に読込が発生します。
- その他、メモリにキャッシュされたログなどのデータは引き継がれません。
- スパイクイベントやレアイベントの検出状態も初期化されます。



尚、ディスク障害などでデータに不整合が発生した場合はフェイルオーバに失敗する可能性があります。

付録A. 共有ディスク方式での設定

ここでは、共有ディスク方式で冗長化する場合の設定を説明します。

A.1. 共有ディスク方式での設定構成例

表5共有ディスク方式での設定構成例_サーバ設定情報

サーバ設定情報		
系列	現用系サーバ	「待機系サーバ
サーバ名	server01	server02
IPアドレス	192.168.2.11	192.168.2.12
システムドライブ	С	
ディスクリソース用切替パーティション	E	
ディスクハートビート用パーティション	F	

表6共有ディスク方式での設定構成例_X/SIEM設定情報

X/SIEM設定情報	
インストール先	E:\xsiem ¹
X-SIEMサービスの起動設定	手動

¹インデックス、バックアップ保存先も同パーティション上に指定する必要があります。

表7 共有ディスク方式での設定構成例_CLUSTERPRO設定情報

CLUSTERPRO設定情報				
フェイルオーバグループ				
起動可能サーバ	server01 server02			
グループリソース				
ディスクリソース	ドライブ文字 E:			

CLUSTERPRO設定情報	
サービスリソース	Logstorage-XSIEM Main
フローティングIPリソース	192.168.2.10

A.2. 共有ディスク方式での設定手順

ミラーディスク方式との違いのみ説明します。記載の無い部分は本文または各製品のマニュアルをご参照ください。

A.2.1. システム環境の設定

共有ディスク方式でディスクを用意します。「CLUSTERPROXインストール&設定ガイド」を参照し設定して下さい。

- ディスクリソース用切替パーティションのドライブ: E
- ディスクハートビート用パーティションのドライブ: F

A.2.2. X/SIEMのインストール

- 1. 現用系サーバでX/SIEMを共有ディスク上にインストールします。
 - インストール先: E:\xsiem
- 2. インストールが完了したら、サービス起動を手動に設定し現用系サーバをシャットダウンします。
- 3. 待機系サーバを起動し、共有ディスク上のX/SIEMモジュールを全て削除します。
 - E:\xsiem ディレクトリを削除
- 4. 待機系サーバも同じ手順で X/SIEM をインストールします。
 - インストール先: E:\xsiem
- 5. インストールが完了し、サービス起動を手動に設定して下さい。

A.2.3. CLUSTERPRO のインストールと設定

「CLUSTERPRO X インストール&設定ガイド」を参照し、CLUSTERPROのインストールとライセンス登録を行って下 さい。



A.2.3.1. クラスタの作成

インタコネクト

1. ミラーディスク方式と違い、MDCは設定しません。

🌮 クラスタ生成ウィザー	4		×			
サーバ サーバ クラスタ ◇ → 基本設定 ◇ → インタコネクト → NP解決 → グループ → モニタ						
プロパティ 追加 削	除					
インタコネクト一覧						
優先度 種別	MDC	server01	server02			
1 カーネルモード 🗸	使用しない 🗸	192.168.2.11 🗸	192.168.2.12 🗸			
\uparrow \downarrow		4				
 クラスタを構成するサー, 「追加」ボタンでインタコネ 「カーネルモード」、「Witi 信専用に使用する経路を設置 「カーネルモード」はつつ以 「カーネルモード」はつつ以 「カーネルモード」の場合は 「Witness」の場合は各サー を設定します。 クラスタサー/「間専用通信の 「ミラー通信専用」の場合は データミラーリング通信に係 	バ間のインタコネ スクトを追加し、 た にのまま」はハートト とします。 メ上設定する必要が は各サーバ列のセル クリ のセルをクリ のしANを優先的に付 は各サーバ列のセン してののセン してののセン した のしてのセン した した のしての した した のしての した した した した します。 した した した した した で の した した した した した で の の した した した で の の した した で の した した で の の や した した した で の の や した した した で の の や した した した した の の や した した した した の の や した した の の した した した の の した した した の した の した した の した した した した の した した した した して の した した した した した した した した した した	クトを設定します。 種別を選択します。 ビートに使用する経路を設定します。 があります。二つ以上設定すること: しをクリックしてIPアドレスを設定 リックして「使用する」、「使用し 使用するように、「↑」、「↓」ボ しをクリックしてIPアドレスを設定 よ「MDC」列で通信経路に割り当て	。「ミラー通信専用」はデータミラーリング通 を推奨します。 します。 ない」を設定し、「プロパティ」ボタンで詳細 タンで優先度を設定します。 します。 でるミラーディスクコネクト名を選択します。			
			(戻る) 次へ) キャンセル			

図31 共有ディスク方式_インタコネクト

NP解決

- 1. DISK方式のNP解決機能を設定します。
 - 種別: DISK
 - server01: **F:**\
 - server02: **F:**\

サーバ サーバ サーバ サーバ クラスタ ◆ タームを設定 ◆ インタコネクト ◆ NP解決 → グループ → モニタ ブロバティ 追加 削除 NP解決一覧	🌮 クラスタ生成ウィザード			×
種別 ターゲット server01 server02 DISK × F:¥ F:¥ ▼ 調整 ・ ・ ・	サーバ サーハ クラスタ ♥ → 基本設定 ♥ → イン・ プロパティ 追加 削除 NP解決一覧	〔 タコネクト ⊘ →	サーバ NP解決 → グループ → モニタ	
DISK * F.¥ F.¥ * 調整 ・ ネットワークパーティション(NP)解決機能を設定します。 「追加」ボタンでNP解決リソースを追加し、種別を選択します。 「COM」は各サーバ列のセルをクリックしてCOMボートを設定します。 「DISK」は各サーバ列のセルをクリックしてCOMボートを設定します。 「Ping」はターゲット列のセルをクリックしてディスクハートビート用パーティションのドライブ文字を設定します。 「Ping」はターゲット列のセルをクリックしてディスクハートビート用パーティションのドライブ文字を設定します。 「Fing」はターゲット列のセルをクリックしてFing送信先のIPアドレスを設定し、各サーバ列のセルをクリックして「使用する」「使用しない」を設定します。 「HTTP」はターゲット列のセルをクリックしてHTTPパケット送信先を設定し、各サーバ列のセルをクリックして「使用する」「使用しない」を設定します。 「DISK」、「Ping」、「HTTP」は、「プロパティ」ボタンで詳細設定を確認・変更することができます。 「調整」ボタンでNP発生時の動作を設定します。	種別 ターゲット	server01	server02	
調整	DISK 🗸	F:¥	✓ F:¥	~
	調整 ③ ネットワークパーティション(NP)解決機能 「追加」ボタンでNP解決リソースを追加し、 「COM」は各サーバ列のセルをクリックして 「DISK」は各サーバ列のセルをクリックして 「Ping」はターゲット列のセルをクリックして る」「使用しない」を設定します。 「HTTP」はターゲット列のセルをクリックして 「使用しない」を設定します。 「多数決」は各サーバ列のセルをクリックして 「DISK」、「Ping」、「HTTP」は、「プロノ 「調整」ボタンでNP発生時の動作を設定しま	を設定します。 種別を選択します。 COMポートを設定しま ディスクハートビート てPing送信先のIPアド ってHTTPパケット送信 て「使用する」「使用 パティ」ボタンで詳細 す。	ます。 ト用パーティションのドライブ文字を設定しま シスを設定し、各サーバ列のセルをクリックし 読を設定し、各サーバ列のセルをクリックして しない」を設定します。 職定を確認・変更することができます。	す。 ,て「使用す C「使用する」

図32 共有ディスク方式_NP解決

A.2.3.2. フェイルオーバグループの設定

フェイルオーバグループで使用するグループリソースは次の3つです。

- ディスクリソース
- サービスリソース
- フローティングIPリソース

サービスリソース、フローティングIPリソースの設定方法はミラーディスク方式の場合と同様のため省略します。

ディスクリソース

1. グループリソース一覧で追加ボタンをクリックします。

グループの定義	ŝ	failover 🗙
基本設定 ♥ - プロパティ	→ 起動可能サーバ ◆ → グループ属性 ◆ → グループリソース 追加 削除	
2010 202 × 名前	タイプ	
リソースはあり	ません	
 「追加」 オ 「プロパティ」 	ドタンを押して、リソースを追加します。 ボタンで選択したリソースのプロパティを設定します。	
	◆戻る 完了	キャンセル

図33 ディスクリソース1

2. グループリソースの定義でディスクリソースを選択します。

グループのリソース定義 failover			sd 🗙
情報 → 依存関係 → 復旧動作 →	詳細	_	
タイプ*	ディスクリソース 🗸		
名前*	sd		
אכ א ב			
ライセンス情報取得			
グループリソースの種類を選択して名前	を入力してください。		
			(戻る)次へ) キャンセル

図34 ディスクリソース2

3. 詳細まで進み、起動可能サーバに現用系サーバを追加します。

グループのリソース定義 failover			sd 🗙
情報 ♥ → 依存関係 ♥ → 復旧動作 ♥ → 詳細			
ドライブ文字*			
起動可能サーバ			
名前 GUID		名前	
	· ← 追加	server01	
	2204	server02	
	→ 削除		
編集			
起動可能サーバを追加してください			
		∢戻る	完了キャンセル

図35 ディスクリソース3

- 4. ディスクリソース用切替パーティションを選択し、OKボタンをクリックします。
 - パーティション: E:∖

パーティショ	ンの選択			
情報取得				
ボリューム	ディスク番号	パーティション番号	サイズ	GUID
	0	1	499MB	4fee1312-c2e4-4c12-be43-5d80490d69f4
C:¥	0	4	64433MB	aff34ee2-2fb9-4b18-82b6-13c9531389fb
F:¥	2	2	128MB	811854d9-6046-47f5-b223-09c59b1752a7
E:¥	2	3	20334MB	33a121b1-c879-446c-a9d4-db91369d95e9
	0	2	99MB	1d94527a-ef04-4d8f-8609-59adcd11a55a
				OK キャンセル

図36 ディスクリソース4

- 5. 待機系サーバも同様に追加し、完了をクリックします。
 - パーティション: E:\

グループの	リソース定義 failover			sd $ imes$
情報 🔮 🗦	→ 依存関係 🕙 → 復旧動作 🛇 → 詳細			
ドライブ文字	2* E:			
起動可能サー	- / (
名前	GUID		名前	
server01	33a121b1-c879-446c-a9d4-db91369d95e9	 ← 追加		
server02	33a121b1-c879-446c-a9d4-db91369d95e9	A=77H		
		→ 削除		
編集			I	
			●戻る 完了 キャ	ンセル

図37 ディスクリソース5

以降はミラーディスク方式と同様に設定・動作確認を行って下さい。

付録B. Linux版でのCLUSTERPRO設定

ここでは、Linuxでのクラスタ構築におけるフェイルオーバグループ設定の違いについて説明します。

CLUSTERPROのLinux版ではWindows版でのサービスリソースに相当するものが無く、代わりにEXECリソースを使用します。システム環境、インストール、EXECリソース以外のリソース設定についてはWindows版と同様です。本資料の該当箇所や製品マニュアルを参照して下さい。

B.1. Linux版での設定手順

ここではEXECリソースを使用するための手順を説明します。

設定の流れは次の通りです。

- ファイルディスクリプタ設定
- X/SIEM起動/停止スクリプトの準備
- EXECリソースの追加
- プロセス名モニタリソースの追加

X/SIEMは下記の通り設定されているものとします。

表8 Linux版での設定構成例_X/SIEM設定情報

X/SIEM設定情報		
インストール先	/mnt/disk1/xsiem	
自動起動設定	設定しない ¹	

¹CLUSTERPRO制御以外でのサーバシャットダウンの際は後述のスクリプトなどでX/SIEMを停止させてからシャットダウンするようにして下さい。

B.2. X/SIEMの設定

ファイルディスクリプタ設定

X/SIEMは通常systemdによるプロセスの起動/停止を行いますが、EXECリソースを使用する際は起動スクリプト を使用します。 そのため現用系/待機系サーバの両方でファイルディスクリプタの設定を行う必要があります。 設定方法は「Logstorage X/SIEM 管理者マニュアル」を参照して下さい。

X/SIEMの起動/停止スクリプトの準備

CLUSTERPROのLinux版では、X/SIEMの起動をスクリプトから行います。ここでは例として次のスクリプトを作成し 使用します。

起動スクリプト例(start.sh)

#!/bin/bash

sudo -u xsiem /mnt/disk1/xsiem/bin/xsiem.sh start

停止スクリプト例(stop.sh)

#!/bin/bash

sudo -u xsiem /mnt/disk1/xsiem/bin/xsiem.sh stop

起動/停止スクリプトはX/SIEMインストールパス直下のbinディレクトリに配置して下さい。

- ・ 起動スクリプト配置パス例: /mnt/disk1/xsiem/bin/start.sh
- ・ 停止スクリプト配置パス例: /mnt/disk1/xsiem/bin/stop.sh

B.3. CLUSTERPROの設定

EXECリソース

- 1. グループリソース一覧で追加ボタンをクリックし、リソース定義画面でEXECリソースを選択します。
 - タイプ: **EXECリソース**

グループのリソース定義 failover		exec 🗙
情報 → 依存関係 → 復旧動作 →	詳細	
タイプ*	EXECリソース V	
名前*	exec	•
אכ א ב		
ライセンス情報取得		
グループリソースの種類を選択して名前を	を入力してください。	
		(長る) 次へ・ キャンセル

図38 EXECリソース1

- 2. 詳細まで進み、ユーザアプリケーションを選択、編集ボタンをクリックします。
 - 詳細: ユーザアプリケーション

グループのリソース定義 failover	exec 🗙
情報 🔮 → 依存関係 🔮 → 復旧動作 🔮 → 詳細	
しこの製品で作成したスクリプト	
編集 表示 置換	
スクリプト一覧	
種類名前	
Start path	
Stop path	
調整	
	▲戻る 完了 キャンセル

図39 EXECリソース2

- 3. アプリケーションパスの入力では、用意した起動/停止スクリプトを指定します。
 - 開始: /mnt/disk1/xsiem/bin/start.sh
 - 終了:/mnt/disk1/xsiem/bin/stop.sh

アプリケーションパスの	ላታ	
アプリケーションへの完全な	パスを入力してください。	_
開始 [*]	/mnt/disk1/xsiem/bin/start.	
終了	/mnt/disk1/xsiem/bin/stop.	
		・ OK キャンセル

図40 EXECリソース3

4. スクリプト一覧を確認し、完了ボタンをクリックします。

グループのリソース定義 faild	ver		exec
情報 🛇 → 依存関係 🛇 →	復旧動作 🔮 🔿 詳細		
 ユーザアプリケーション この製品で作成したスクリプト 編集 表示 置換 スクリプトー覧 			
_種類	名前		
Start path	/mnt/disk1/xsiem/bin/start.sh		
Stop path	/mnt/disk1/xsiem/bin/stop.sh		
調整		∢戻る	完了 キャンセル

図41 EXECリソース4

プロセス名モニタリソース

1. モニタリソース一覧で追加ボタンをクリックします。

🌮 クラスタ生成ウィザード		×
サーバ クラスタ ♥ → 基本設定 プロバティ 追加 削除 モニタリソース一覧	サーバ サーバ ● → インタコネクト ● → NP解決 ● → グループ ● → モニタ	
名前	タイプ	
fipw1	フローティングIPモニタ	
mdnw1	ミラーディスクコネクトモニタ	
mdw1	ミラーディスクモニタ	
userw	ユーザ空間モニタ	
 「追加」ボタンを押して、 「プロパティ」ボタンで選択 「完了」ボタンを押すと、クジー 	モニタリソースを追加します。 したモニタリソースのプロパティを設定します。 ラスタの生成が完了します。	
	●戻る 完了 キャンセ	UL

図42 プロセス名モニタリソース1

2. モニタリソースのタイプにプロセス名モニタを指定します。

モニタリソースの定義		psw 🗙
情報 → 監視(共通) → 監視(固有) ·	▶ 回復動作	
タイプ*	プロセス名モニタ・	
名前*	psw	3
イイメロ		
ライセンス情報取得		
モニタソースの種類を選択して名前を入す	Jしてください。	
		● 戻る 次へ ▶ キャンセル

図43 プロセス名モニタリソース2

- 3. 監視(共通)ではタイムアウト/待ち時間と、監視対象はX/SIEM用に設定したEXECリソースを指定します。
 - タイムアウト: 60秒
 - 監視開始待ち時間: 120秒
 - 監視タイミング: 活性時
 - 対象リソース: exec

モニタリソースの定義					psw 🗙
情報 🔮 → 監視(共通) → 監視(固有) → 回復動作					
インターバル*	5	秒			
タイムアウト*	60	秒			
タイムアウト発生時に監視プロセスのダンプを採取する					
タイムアウト発生時にリトライしない	✓				
タイムアウト発生時に回復動作を実行しない	✓				
リトライ回数*	0				
監視開始待ち時間*	120	秒			
監視タイミング					
○ 常時					
◎ 活性時					
対象リソース*	exec				参照
nice值			1 1		0
監視を行うサーバを選択する	サーバ				
			∢戻る	次へ・	キャンセル

図44 プロセス名モニタリソース3

- 4. 監視(固有)ではX/SIEMプロセス名とプロセス数の下限値を指定します。
 - ・ プロセス名: /mnt/disk/xsiem/java/j2sdk-image/bin/java*
 - 下限: **2**

モニタリソースの定義				psw 🗙
情報 🔮 → 監視(共通) 🔮 → 監視(固	 有) → 回復動作			
プロセス名*	/mnt/disk1/xsiem/java/j2sd			
プロセス数下限値*	2	個		
			◆戻る 次へ▶	キャンセル

図45 プロセス名モニタリソース4

- 5. 回復動作と回復対象を指定し完了ボタンをクリックします。
 - ・回復動作:回復対象を再起動、効果がなければフェイルオーバ実行
 - 回復対象: **exec**

モニタリソースの定義		psw 🗙
情報 🔮 → 監視(共通) 🔮 → 監視(国	国有) ◇ → 回復動作	
回復動作	回復対象を再起動、効果がなければフェイルオーバ実行 🗸	
回復対象*	exec 参照	
回復スクリプト実行回数	0	
再活性前にスクリプトを実行する		
最大再活性回数	1	
フェイルオーバ実行前にスクリプトを実行 する		
フェイルオーバ実行前にマイグレーション を実行する		
最大フェイルオーバ回数	1	
最終動作前にスクリプトを実行する 最終動作	回 何もしない ~	スクリプト設定
	◆戻る 完	ティート

図46 プロセス名モニタリソース5

他の部分はWindows版の手順と同様に設定・動作確認を行って下さい。





開発元

インフォサイエンス株式会社 〒108-0023 東京都港区芝浦 2-4-1 Tel: 03-5427-3503 Fax: 03-5427-3889 info@logstorage.com https://www.infoscience.co.jp Infoscience Corporation 2-4-1, Shibaura Minato-ku, Tokyo 108-0023 Japan