



CLUSTERPRO X for Windows
SAP NetWeaver / S/4HANA 設定例

第 13 版

日本電気株式会社

2026 年 07 月 13 日

目次:

第 1 章	はじめに	1
1.1	対象読者と目的	2
1.2	本書の構成	3
1.3	本書の表記規則	4
1.4	CLUSTERPRO マニュアル体系	5
1.5	関連資料	6
1.6	本書で用いる用語	7
第 2 章	構成例	9
2.1	SAP NW 環境設定例	10
2.2	CLUSTERPRO の設定	17
2.3	サンプルスクリプト	57
第 3 章	免責・法的通知	77
3.1	免責事項	77
3.2	商標情報	78
第 4 章	改版履歴	79

第 1 章

はじめに

本書は、『CLUSTERPRO X for Windows SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』に記載されているクラスタシステムの構築と、動作手順の例を説明するものです。

以降の説明では SAP S/4HANA についても SAP NetWeaver と記載していますので、読み替えた上でご利用ください。

1.1 対象読者と目的

本書は、クラスタシステムに関して、システムを構築する管理者、およびユーザサポートを行うシステムエンジニア、保守員を対象にしています。

本書では、CLUSTERPRO 環境下での動作確認が取れたソフトウェアを紹介しています。ここで紹介するソフトウェアや設定例は、あくまで参考情報として提供するものであり、各ソフトウェアの動作保証をするものではありません。

同梱のスクリプトはフェイルオーバーを実現するためのサンプルスクリプトです。

サンプルスクリプトはあらゆる SAP のプロセスを監視対象としておりません。

サンプルスクリプトの内容をご確認の上、使用環境や監視対象に合わせて調整してください。

本書以外の構成のサポートをご希望の場合は、CLUSTERPRO プリセールス窓口: info@clusterpro.jp.nec.com にご相談ください。

1.2 本書の構成

本書は、以下の 2 つのドキュメントで構成されています。

- 『CLUSTERPRO X for Windows SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』
- 『CLUSTERPRO X for Windows SAP NetWeaver / S/4HANA 設定例』

1.3 本書の表記規則

本書では、注意すべき事項、重要な事項および関連情報を以下のように表記します。

注釈: この表記は、重要ではあるがデータ損失やシステムおよび機器の損傷には関連しない情報を表します。

重要: この表記は、データ損失やシステムおよび機器の損傷を回避するために必要な情報を表します。

参考:

この表記は、参照先の情報の場所を表します。

また、本書では以下の表記法を使用します。

表記	使用方法	例
[] 角かっこ	コマンド名の前後 画面に表示される語 (ダイアログ ボックス、メニューなど) の前後	[スタート] をクリックします。 [プロパティ] ダイアログ ボックス
コマンドライン中の [] 角かっこ	かっこ内の値の指定が省略可能であることを示します。	<code>clpstat -s [-h host_name]</code>
モノスペースフォント	パス名、コマンドライン、システムからの出力 (メッセージ、プロンプトなど)、ディレクトリ、ファイル名、関数、パラメータ	<code>C:\Program Files\CLUSTERPRO</code>
太字	ユーザが実際にコマンドプロンプトから入力する値を示します。	以下を入力します。 <code>clpcl -s -a</code>
斜体	ユーザが有効な値に置き換えて入力する項目	<code>clpstat -s [-h host_name]</code>



本書の図では、CLUSTERPRO を表すために このアイコンを使用します。

1.4 CLUSTERPRO マニュアル体系

CLUSTERPRO のマニュアルは、以下の 5 つに分類されます。各ガイドのタイトルと役割を以下に示します。

『CLUSTERPRO X スタートアップガイド』 (Getting Started Guide)

すべてのユーザを対象読者とし、製品概要、動作環境、アップデート情報、既知の問題などについて記載します。

『CLUSTERPRO X インストール&設定ガイド』 (Installation and Configuration Guide)

CLUSTERPRO を使用したクラスタシステムの導入を行うシステムエンジニアと、クラスタシステム導入後の保守・運用を行うシステム管理者を対象読者とし、CLUSTERPRO を使用したクラスタシステム導入から運用開始前までに必須の事項について説明します。実際にクラスタシステムを導入する際の順番に則して、CLUSTERPRO を使用したクラスタシステムの設計方法、CLUSTERPRO のインストールと設定手順、設定後の確認、運用開始前の評価方法について説明します。

『CLUSTERPRO X リファレンスガイド』 (Reference Guide)

管理者、および CLUSTERPRO を使用したクラスタシステムの導入を行うシステムエンジニアを対象とし、CLUSTERPRO の運用手順、各モジュールの機能説明およびトラブルシューティング情報等を記載します。『インストール&設定ガイド』を補完する役割を持ちます。

『CLUSTERPRO X メンテナンスガイド』 (Maintenance Guide)

管理者、および CLUSTERPRO を使用したクラスタシステム導入後の保守・運用を行うシステム管理者を対象読者とし、CLUSTERPRO のメンテナンス関連情報を記載します。

1.5 関連資料

1.5.1 SAP NetWeaver ドキュメント

SAP NetWeaver のドキュメントは以下を参照してください。

https://help.sap.com/docs/SAP_S4HANA_ON-PREMISE

関連する SAP NOTE は『CLUSTERPRO X for Windows SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』 - 「SAP NetWeaver ドキュメント」を参照してください。

注釈: 本書記載の関連資料および URL は、予告無く変更される可能性があります。

1.6 本書で用いる用語

本書で用いる用語について説明します。

本製品

CLUSTERPRO X for Windows SAP NetWeaver / S/4HANA

システム構築ガイド

CLUSTERPRO X for Windows SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド

設定例

CLUSTERPRO X for Windows SAP NetWeaver / S/4HANA 設定例

連携コネクタ

本製品に同梱する SAP と連携するコネクタ

SAP NW

SAP NetWeaver の略

ASCS

ABAP SAP Central Services の略

ERS

Enqueue Replication Server の略

PAS

Primary Application Server の略

AAS

Additional Application Server の略

Exclusive

ASCS/ERS インスタンス排他制御用フェイルオーバーグループ

ENSA

Standalone Enqueue Server の略

ENSA2

Standalone Enqueue Server 2 の略

第 2 章

構成例

- 2.1. *SAP NW* 環境設定例
- 2.2. *CLUSTERPRO* の設定
- 2.3. サンプルスクリプト

2.1 SAP NW 環境設定例

この章で使用する用語を以下に示します。

SID

SAP System ID

SAP_NEC_GlobalAdmin

SAP NW で自動作成されるアカウントです。

例：SAP_<SID>_GlobalAdmin

SAP_LocalAdmin

SAP NW で自動作成されるアカウントです。

SAP_NEC_LocalAdmin

SAP NW で自動作成されるアカウントです。

例：SAP_<SID>_LocalAdmin

2.1.1 共有ディスク

本書での、各ノードから共有ディスクへの設定例を以下に示します。

ドライブレター (Node#1 / Node#2)		S:
用途		ASCS
接続方法		iSCSI

以下の図は ENSA を利用する場合の構成図です。

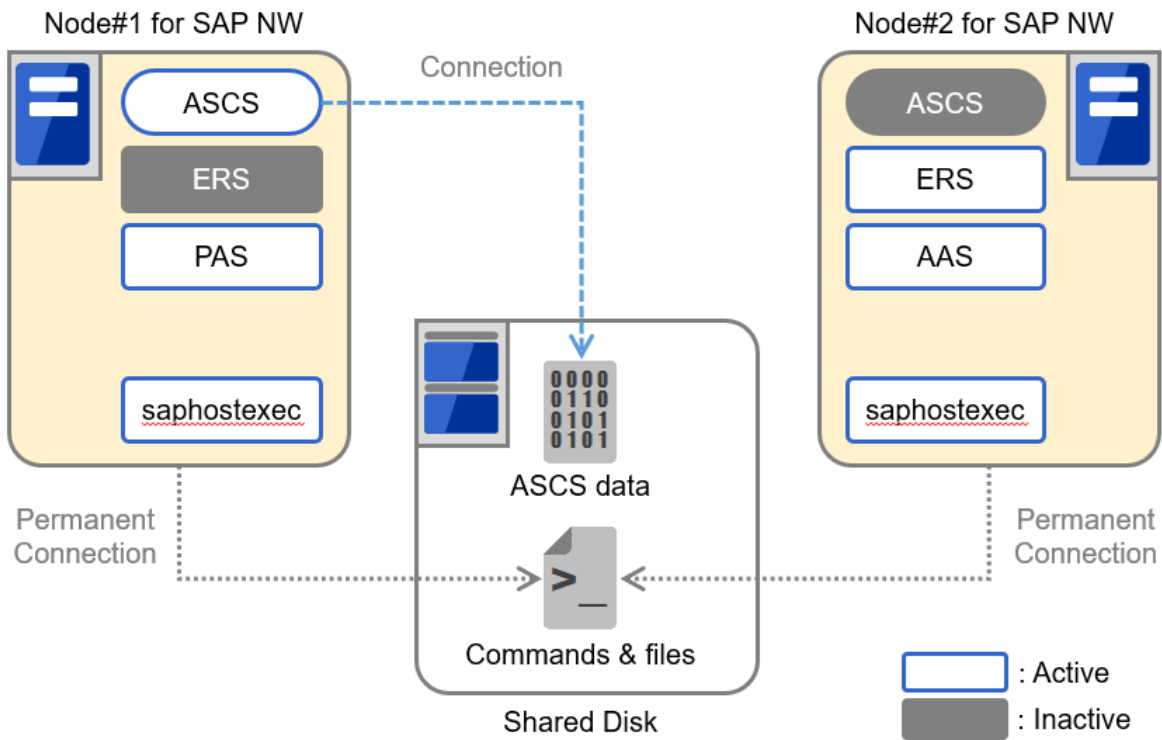


図 2.1 構成図 (ENSA を利用する場合) (1)

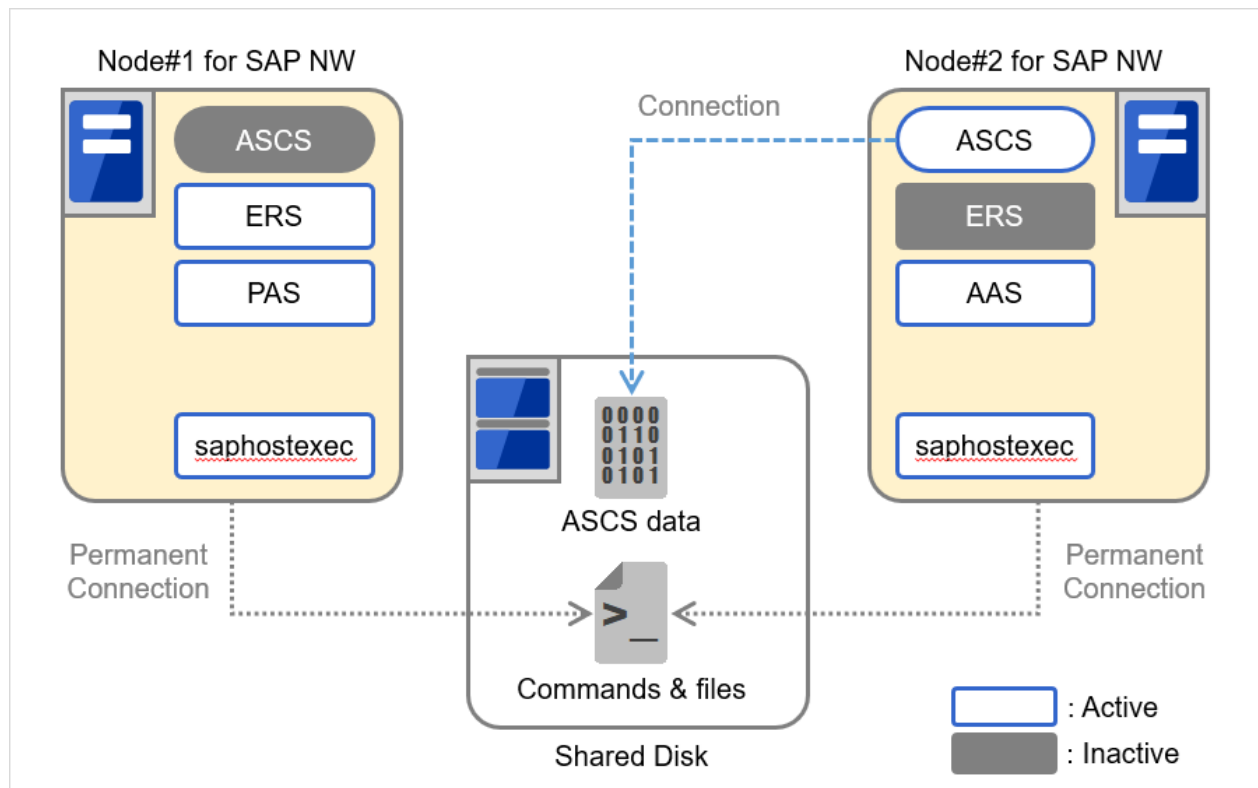


図 2.2 構成図（ENSA を利用する場合）(2)

2.1.2 フローティング IP

本書での、ホスト名、IP アドレスを以下に示します。

フローティング IP は外部のシステムから活性ノードに接続する際に使用します。

	Node#1	Node#2
ホスト名	<i>sap1</i>	<i>sap2</i>
インタコネクト IP	<i>192.168.10.11/24</i> <i>10.0.0.1/24</i>	<i>192.168.10.12/24</i> <i>10.0.0.2/24</i>
フローティング IP <i>managesv</i>	<i>192.168.10.100/24</i> (Cluster WebUI 用)	
<i>SAPNEC</i>	<i>192.168.10.103/24</i> (ASCS 用)	
<i>ERSSV</i>	<i>192.168.10.104/24</i> (ENSA2 を利用する場合のみ必要)	

以下は ENSA を利用する場合の構成例です。

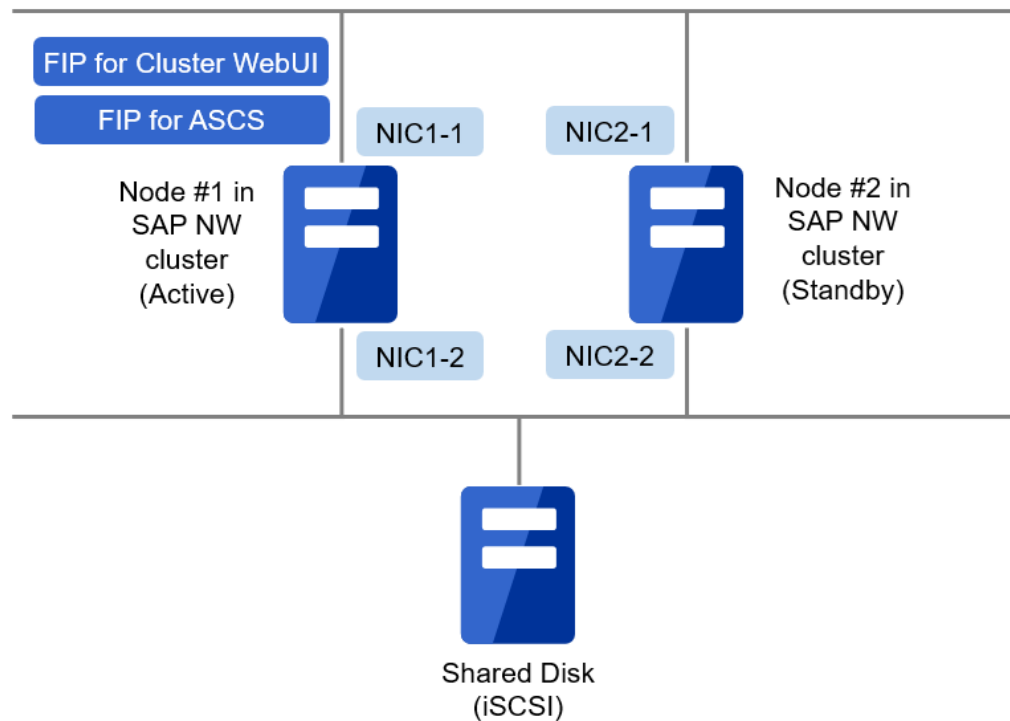


図 2.3 構成例 (ENSA を利用する場合)

Cluster WebUI 用フローティング IP (FIP)	192.168.10.100/24
ASCS 用フローティング IP (FIP)	192.168.10.103/24
NIC1-1 (eth0) IP アドレス	192.168.10.11/24
NIC1-2 (eth1) IP アドレス	10.0.0.1/24
NIC2-1 (eth0) IP アドレス	192.168.10.12/24
NIC2-2 (eth1) IP アドレス	10.0.0.2/24

2.1.3 OS の設定例

本書での設定例を以下に示します。(Windows Server 2012)

- hosts ノード追加

```
> %windir%\System32\Drivers\Etc\hosts
```

192.168.10.103 SAPNEC

192.168.10.104 ERSSV # ENSA2 を利用する場合のみ必要

- 共有ディスクドライブレター

Drive Letter	S:
Owned by Cluster Group	ASCS

- ファイル共有

	共有名	パス	アクセス許可
CIFS リソース	sapmnt	S:\usr\sap	アクセス権限：フルコントロール Administrators SAP_LocalAdmin SAP_NEC_GlobalAdmin NTFS パーミッション Administrators SAP_LocalAdmin SAP_NEC_GlobalAdmin
Node#1	saploc	C:\usr\sap	アクセス権限：フルコントロール Administrators (SAP1\Administrators) SAP_LocalAdmin (SAP1\SAP_LocalAdmin) NTFS パーミッション Administrators (SAP1\Administrators) SAP_LocalAdmin (SAP1\SAP_LocalAdmin) SAP_NEC_GlobalAdmin

次のページに続く

表 2.3 – 前のページからの続き

	共有名	パス	アクセス許可
Node#2	saploc	C:\usr\sap	アクセス権限：フルコントロール Administrators (SAP2\Administrators) SAP_LocalAdmin (SAP2\SAP_LocalAdmin) NTFS パーミッション Administrators (SAP2\Administrators) SAP_LocalAdmin (SAP2\SAP_LocalAdmin) SAP_NEC_GlobalAdmin

- 共有ディスク上のフォルダ

パス	アクセス許可
S:\usr\sap\<SID>	NTFS パーミッション SAP_LocalAdmin SAP_NEC_LocalAdmin SAP_NEC_GlobalAdmin
S:\usr\sap\ <SID>\SYS\global\ security	NTFS パーミッション SAP_NEC_LocalAdmin SAP_NEC_GlobalAdmin

- シンボリックリンク (Node#1 / Node#2)

– 書式

```
mklink /d <localdisk>:\usr\sap\<SID>\SYS \\<sapglobalhost>\sapmnt\<SID>\SYS
```

* 本書の設定例

```
mklink /d C:\usr\sap\NEC\SYS \\SAPNEC\sapmnt\NEC\SYS
```

– 書式

```
mklink /d <localdisk>:\usr\sap\trans \\<trans_dir_host>\sapmnt\trans
```

* 本書の設定例

```
mklink /d C:\usr\sap\trans \\SAPNEC\sapmnt\trans
```

2.1.4 SAP NW 設定例

本書での SAP NW の「ホスト名」「インスタンス名」「インスタンス番号」などの設定例を、以下に示します。

ホスト名	フローティング IP	説明
<i>managesv</i>	<i>192.168.10.100</i>	CLUSTERPRO Management グループ用
<i>SAPNEC</i>	<i>192.168.10.103</i>	ASCS 用
<i>ERSSV</i>	<i>192.168.10.104</i>	ENSA2 を利用する場合のみ必要

インスタンス	設定パラメータ	設定値
SAP NW	SID	<i>NEC</i>
ASCS	インスタンス番号	<i>10</i>
	インスタンス名	<i>ASCS10</i>
	ホスト名	<i>SAPNEC</i>
ERS1(ENSA を利用する場合)	インスタンス番号	<i>21</i>
	インスタンス名	<i>ERS21</i>
ERS2(ENSA を利用する場合)	インスタンス番号	<i>22</i>
	インスタンス名	<i>ERS22</i>
ERS(ENSA2 を利用する場合)	インスタンス番号	<i>21</i>
	インスタンス名	<i>ERS21</i>
PAS	インスタンス番号	<i>31</i>
	インスタンス名	<i>DVEBMGS31</i>
AAS	インスタンス番号	<i>32</i>
	インスタンス名	<i>D32</i>

2.2 CLUSTERPRO の設定

2.2.1 CLUSTERPRO 設定例

本書での CLUSTERPRO の設定値例を以下に示します。

なお、いくつかの設定パラメータについては、ENSA と ENSA2 のどちらを使用するかによって設定値が変化します。

以下の表は、SAP NW のクラスタ環境を作成するための設定値となります。

フェイルオーバーグループの設定例

- クラスタ構成

設定パラメータ	設定値
クラスタ名	Cluster
サーバ数	2
フェイルオーバーグループ数	ENSA の構成にする場合：12 ENSA2 の構成にする場合：11

	設定パラメータ	設定値
ハートビートリソース	KLAN ハートビート数	2
Node#1（マスタサーバ）	サーバ名	sap1
	インタコネクットの IP アドレス（カーネルモード、優先度 1）	192.168.10.11
	インタコネクットの IP アドレス（カーネルモード、優先度 2）	10.0.0.1
Node#2	サーバ名	sap2
	インタコネクットの IP アドレス（カーネルモード、優先度 1）	192.168.10.12

次のページに続く

表 2.8 – 前のページからの続き

	設定パラメータ	設定値
	インタコネク트의 IP アドレス (カーネルモード、優先度 2)	10.0.0.2
NP 解決	種別	Ping
	ターゲット	192.168.10.10

- 1 個目のグループ (Cluster WebUI 用)

	設定パラメータ	設定値
	タイプ	フェイルオーバー
	グループ名	Management Group
	起動サーバ	全てのサーバでフェイルオーバー可能
	グループリソース数	1
1 つ目のグループリソース	タイプ	フローティング IP リソース
	グループリソース名	Management IP
	IP アドレス	192.168.10.100
	Ping 実行	オン

- 2 個目のグループ (ASCS 用)

設定パラメータ	設定値
タイプ	フェイルオーバー
グループ名	ASCS-Group
起動サーバ	全てのサーバでフェイルオーバー可能
グループ起動属性	自動起動
フェイルオーバー属性	自動フェイルオーバー 起動可能なサーバ設定に従う
フェイルバック属性	手動フェイルバック
フェイルオーバー排他属性	通常排他
起動待ち合わせ	なし

次のページに続く

表 2.10 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
停止待ち合わせ	ERS1-Group (ENSA 利用の場合) ERS-Group (ENSA2 利用の場合) PAS-Group ERS2-Group (ENSA 利用の場合) AAS-Group クラスタ停止時に対象グループの停止を待ち合わせる サーバ停止時に対象グループの停止を待ち合わせる
グループリソース数	5

設定パラメータ	設定値
1 つ目のグループリソース深度 0	タイプ
	依存関係
	グループリソース名
	活性異常検出時の復旧動作
	活性リトライしきい値 0 フェイルオーバー先サーバ 最高プライオリティサーバ フェイルオーバーしきい値 サーバ数 何もしない (次のリソースを活性しない)

次のページに続く

表 2.11 – 前のページからの続き

設定パラメータ		設定値
非活性異常検出時の復旧動作		
		非活性リトライしきい値 0 クラスタサービス停止と OS シャットダウン
IP アドレス		192.168.10.103
Ping 実行		オン
2 つ目のグループリソース深度 1	タイプ	ディスクリソース
グループリソース名		sd-ASCS
依存関係		既定の依存関係に従う
活性異常検出時の復旧動作		
		活性リトライしきい値 0 フェイルオーバー先サーバ 最高プ ライオリティサーバ フェイルオーバーしきい値 サー バ数 何もしない（次のリソースを活 性しない）
非活性異常検出時の復旧動作		
		非活性リトライしきい値 0 クラスタサービス停止と OS シャットダウン
ドライブレター		S:
実行可能サーバ		sap1 sap2
3 つ目のグループリソース深度 1	タイプ	CIFS リソース
グループリソース名		cifs-ASCS
依存関係		sd-ASCS

次のページに続く

表 2.11 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
活性異常検出時の復旧動作	
	活性リトライしきい値 0
	フェイルオーバー先サーバ 最高プ ライオリティサーバ
	フェイルオーバーしきい値 サー バ数
	何もしない（次のリソースを活 性しない）
非活性異常検出時の復旧動作	
	非活性リトライしきい値 0
	クラスタサービス停止と OS シャットダウン
ドライブ共有設定の自動保存を 行う	オフ
共有名	sapmnt
フォルダ	S:\usr\sap
コメント	SAP がシステム<SID>のシステ ム固有情報にアクセスする際に 使用する
キャッシュを可能にする	オン
キャッシュ 設定	手動キャッシュ
ユーザ数制限	無制限
アクセス許可	Administrators フルコントロール SAP_NEC_GlobalAdmin フルコ ントロール SAP_LocalAdmin フルコント ロール
4 つ目のグループリソース深度 2	タイプ
	タイプ
	スク립トリソース
	グループリソース名
	script-ASCS-SAP- instance_NEC_10
	依存関係
	既定の依存関係に従う

次のページに続く

表 2.11 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
活性異常検出時の復旧動作	
	活性リトライしきい値 0
	フェイルオーバー先サーバ 最高プ ライオリティサーバ
	フェイルオーバーしきい値 サー バ数
	何もしない（次のリソースを活 性しない）
非活性異常検出時の復旧動作	
	非活性リトライしきい値 0
	クラスタサービス停止と OS シャットダウン
詳細	
	スクリプト一覧
	開始スクリプト：start.bat
	停止スクリプト：stop.bat
	ユーザスクリプト：setting.bat
	ユーザスクリプト： ascs-post-handler.bat
[開始] タイプ	同期
[開始] タイムアウト	1800 秒
正常な戻り値	0
[終了] タイプ	同期
[終了] タイムアウト	1800 秒
正常な戻り値	0
デスクトップとの対話を許可す る	オフ
5 つ目のグループリソース深度 2	タイプ
	グループリソース名
	スクリプトリソース
	script-ASCS-SAP- service_NEC_10
依存関係	既定の依存関係に従う

次のページに続く

表 2.11 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
活性異常検出時の復旧動作	
	活性リトライしきい値 0
	フェイルオーバー先サーバ 最高プ ライオリティサーバ
	フェイルオーバーしきい値 サー バ数
	何もしない（次のリソースを活 性しない）
非活性異常検出時の復旧動作	
	非活性リトライしきい値 0
	クラスタサービス停止と OS シャットダウン
詳細	
	スクリプト一覧
	開始スクリプト：start.bat
	停止スクリプト：stop.bat
	ユーザスクリプト：setting.bat
[開始] タイプ	同期
[開始] タイムアウト	1800 秒
正常な戻り値	0
[終了] タイプ	同期
[終了] タイムアウト	1800 秒
正常な戻り値	0
デスクトップとの対話を許可す る	オフ

- 3 個目のグループ（ENSA 利用時の ERS1 用）（ENSA2 利用時は作成不要）

設定パラメータ	設定値
タイプ	フェイルオーバー
グループ名	ERS1-Group

次のページに続く

表 2.12 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
起動サーバ	sap1
グループ起動属性	手動起動
フェイルオーバー属性	自動フェイルオーバー 起動可能なサーバ設定に従う
フェイルバック属性	自動フェイルバック
フェイルオーバー排除属性	排除なし
起動待ち合わせ	ASCS-Group
停止待ち合わせ	- クラスタ停止時に対象グループの停止を待ち合わせる
グループリソース数	2

	設定パラメータ	設定値
1 つ目のグループリソース深度 0	タイプ	スクリプトリソース
	グループリソース名	script-ERS1-SAP-instance_NEC_21
	依存関係	既定の依存関係に従う
	活性異常検出時の復旧動作	活性リトライしきい値 0 フェイルオーバー先サーバ 安定動作サーバ フェイルオーバーしきい値 サーバ数 何もしない（次のリソースを活性しない）

次のページに続く

表 2.13 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
非活性異常検出時の復旧動作	非活性リトライしきい値 0 クラスタサービス停止と OS シャットダウン
詳細	スクリプト一覧 開始スクリプト：start.bat 停止スクリプト：stop.bat ユーザスクリプト：setting.bat ユーザスクリプト exclusive-control.bat
[開始] タイプ	同期
[開始] タイムアウト	1800 秒
正常な戻り値	0
[終了] タイプ	同期
[終了] タイムアウト	1800 秒
正常な戻り値	0
デスクトップとの対話を許可する	オフ
2 つ目のグループリソース深度 0	タイプ
グループリソース名	スクリプトリソース script-ERS1-SAP- service-NEC_21
依存関係	既定の依存関係に従う
活性異常検出時の復旧動作	活性リトライしきい値 0 フェイルオーバー先サーバ 安定動作サーバ フェイルオーバーしきい値 サーバ数 何もしない（次のリソースを活性しない）

次のページに続く

表 2.13 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
非活性異常検出時の復旧動作	
	非活性リトライしきい値 0 クラスタサービス停止と OS シャットダウン
詳細	
	スクリプト一覧 開始スクリプト：start.bat 停止スクリプト：stop.bat ユーザスクリプト：setting.bat
[開始] タイプ	同期
[開始] タイムアウト	1800 秒
正常な戻り値	0
[終了] タイプ	同期
[終了] タイムアウト	1800 秒
正常な戻り値	0
デスクトップとの対話を許可する	オフ

- 3 個目のグループ（ENSA2 利用時の ERS 用）（ENSA 利用時は作成不要）

設定パラメータ	設定値
タイプ	フェイルオーバー
グループ名	ERS-Group
起動サーバ	sap2 sap1
グループ起動属性	自動起動

次のページに続く

表 2.14 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
フェイルオーバー属性	自動フェイルオーバー 起動可能なサーバ設定に従う
フェイルバック属性	自動フェイルバック
フェイルオーバー排除属性	排除なし
起動待ち合わせ	ASCS-Group
停止待ち合わせ	- クラスタ停止時に対象グループの停止を待ち合わせる
グループリソース数	4

	設定パラメータ	設定値
1 つ目のグループリソース深度 0	タイプ	フローティング IP リソース
	依存関係	既定の依存関係に従う
	グループリソース名	ERSSV
2 つ目のグループリソース深度 1	IP アドレス	192.168.10.104
	タイプ	スクリプトリソース
	グループリソース名	script-check-ENSA2
	依存関係	既定の依存関係に従う
	活性異常検出時の復旧動作	活性リトライしきい値 0 フェイルオーバーしきい値 1 グループ停止

次のページに続く

表 2.15 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
非活性異常検出時の復旧動作	非活性リトライしきい値 0 クラスタサービス停止と OS シャットダウン
詳細	スクリプト一覧 開始スクリプト：start.bat
[開始] タイプ	同期
[開始] タイムアウト	1800 秒
正常な戻り値	0
[終了] タイプ	同期
[終了] タイムアウト	1800 秒
正常な戻り値	0
デスクトップとの対話を許可する	オフ
3 つ目のグループリソース深度 2	タイプ
	スクリプトリソース
	グループリソース名
	script-ERS-SAP- instance_NEC_21
	依存関係
	exec-check-ENSA2
活性異常検出時の復旧動作	活性リトライしきい値 0 フェイルオーバーしきい値 1 何もしない（次のリソースを活性しない）
非活性異常検出時の復旧動作	非活性リトライしきい値 0 クラスタサービス停止と OS シャットダウン

次のページに続く

表 2.15 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
詳細	スクリプト一覧 開始スクリプト：start.bat 停止スクリプト：stop.bat ユーザスクリプト：setting.bat スクリプトの設定方法は「2.3.1. サンプルスクリプトの使用方法」を参照してください。
[開始] タイプ	同期
[開始] タイムアウト	1800 秒
正常な戻り値	0
[終了] タイプ	同期
[終了] タイムアウト	1800 秒
正常な戻り値	0
デスクトップとの対話を許可する	オフ
4 つ目のグループリソース深度 2	タイプ
	スクリプトリソース
	グループリソース名
	script-ERS-SAP-service_NEC_21
依存関係	既定の依存関係に従う
活性異常検出時の復旧動作	活性リトライしきい値 0 フェイルオーバーしきい値 1 何もしない（次のリソースを活性しない）
非活性異常検出時の復旧動作	非活性リトライしきい値 0 クラスタサービス停止と OS シャットダウン

次のページに続く

表 2.15 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
詳細	スクリプト一覧 開始スクリプト：start.bat 停止スクリプト：stop.bat ユーザスクリプト：setting.bat スクリプトの設定方法は「2.3.1. サンプルスクリプトの使用方法」を参照してください。
[開始] タイプ	同期
[開始] タイムアウト	1800 秒
正常な戻り値	0
[終了] タイプ	同期
[終了] タイムアウト	1800 秒
正常な戻り値	0
デスクトップとの対話を許可する	オフ

- 4 個目のグループ（PAS 用）

設定パラメータ	設定値
タイプ	フェイルオーバー
グループ名	PAS-Group
起動サーバ	sap1
グループ起動属性	自動起動
フェイルオーバー属性	自動フェイルオーバー 起動可能なサーバ設定に従う
フェイルバック属性	自動フェイルバック
フェイルオーバー排他属性	排他なし
起動待ち合わせ	ASCS-Group

次のページに続く

表 2.16 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
停止待ち合わせ	- クラスタ停止時に対象グループの停止を待ち合わせる サーバ停止時に対象グループの停止を待ち合わせる
グループリソース数	2

	設定パラメータ	設定値
1 つ目のグループリソース深度 0	タイプ	スクリプトリソース
	グループリソース名	script-PAS-SAP-instance_NEC_31
	依存関係	既定の依存関係に従う
	活性異常検出時の復旧動作	活性リトライしきい値 0 フェイルオーバー先サーバ 安定動作サーバ フェイルオーバーしきい値 サーバ数 何もしない（次のリソースを活性しない）
	非活性異常検出時の復旧動作	非活性リトライしきい値 0 クラスタサービス停止と OS シャットダウン

次のページに続く

表 2.17 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
詳細	スクリプト一覧 開始スクリプト：start.bat 停止スクリプト：stop.bat ユーザスクリプト：setting.bat
[開始] タイプ	同期
[開始] タイムアウト	1800 秒
正常な戻り値	0
[終了] タイプ	同期
[終了] タイムアウト	1800 秒
正常な戻り値	0
デスクトップとの対話を許可する	オフ
2 つ目のグループリソース深度 0	タイプ
グループリソース名	スクリプトリソース script-PAS-SAP-service_NEC_31
依存関係	既定の依存関係に従う
活性異常検出時の復旧動作	活性リトライしきい値 0 フェイルオーバー先サーバ 安定動作サーバ フェイルオーバーしきい値 サーバ数 何もしない（次のリソースを活性しない）
非活性異常検出時の復旧動作	非活性リトライしきい値 0 クラスタサービス停止と OS シャットダウン

次のページに続く

表 2.17 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
詳細	スクリプト一覧 開始スクリプト：start.bat 停止スクリプト：stop.bat ユーザスクリプト：setting.bat
[開始] タイプ	同期
[開始] タイムアウト	1800 秒
正常な戻り値	0
[終了] タイプ	同期
[終了] タイムアウト	1800 秒
正常な戻り値	0
デスクトップとの対話を許可する	オフ

- 5 個目のグループ（ENSA 利用時の ERS2 用）（ENSA2 利用時は作成不要）

設定パラメータ	設定値
タイプ	フェイルオーバー
グループ名	ERS2-Group
起動サーバ	sap2
グループ起動属性	手動起動
フェイルオーバー属性	自動フェイルオーバー 起動可能なサーバ設定に従う
フェイルバック属性	自動フェイルバック
フェイルオーバー排除属性	排除なし
起動待ち合わせ	ASCS-Group
停止待ち合わせ	- クラスタ停止時に対象グループの停止を待ち合わせる

次のページに続く

表 2.18 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
グループリソース数	2

設定パラメータ	設定値
1 つ目のグループリソース深度 0	タイプ
	グループリソース名
	依存関係
	活性異常検出時の復旧動作
	非活性異常検出時の復旧動作
	詳細
	[開始] タイプ
	[開始] タイムアウト
	正常な戻り値

スクリプトリソース

script-ERS2-SAP-
instance_NEC_22

既定の依存関係に従う

活性リトライしきい値 0

フェイルオーバー先サーバ 安定動
作サーバフェイルオーバーしきい値 サー
バ数何もしない（次のリソースを活
性しない）

非活性リトライしきい値 0

クラスタサービス停止と OS
シャットダウン

スクリプト一覧

開始スクリプト：start.bat

停止スクリプト：stop.bat

ユーザスクリプト：setting.bat

ユーザスクリプト：
exclusive-control.bat

同期

1800 秒

0

次のページに続く

表 2.19 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
[終了] タイプ	同期
[終了] タイムアウト	1800 秒
正常な戻り値	0
デスクトップとの対話を許可する	オフ
2 つ目のグループリソース深度 0	タイプ
	グループリソース名
	script-ERS2-SAP-service_NEC_22
	依存関係
	既定の依存関係に従う
	活性異常検出時の復旧動作
	活性リトライしきい値 0
	フェイルオーバー先サーバ 安定動作サーバ
	フェイルオーバーしきい値 サーバ数
	何もしない (次のリソースを活性しない)
	非活性異常検出時の復旧動作
	非活性リトライしきい値 0
	クラスタサービス停止と OS シャットダウン
	詳細
	スクリプト一覧
	開始スクリプト: start.bat
	停止スクリプト: stop.bat
	ユーザスクリプト: setting.bat
	[開始] タイプ
	同期
	[開始] タイムアウト
	1800 秒
	正常な戻り値
	0
	[終了] タイプ
	同期
	[終了] タイムアウト
	1800 秒
	正常な戻り値
	0

次のページに続く

表 2.19 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
デスクトップとの対話を許可する	オフ

- 6 個目のグループ（AAS 用）

設定パラメータ	設定値
タイプ	フェイルオーバー
グループ名	AAS-Group
起動サーバ	sap2
グループ起動属性	自動起動
フェイルオーバー属性	自動フェイルオーバー 起動可能なサーバ設定に従う
フェイルバック属性	自動フェイルバック
フェイルオーバー排除属性	排除なし
起動待ち合わせ	ASCS-Group
停止待ち合わせ	- クラスタ停止時に対象グループの停止を待ち合わせる サーバ停止時に対象グループの停止を待ち合わせる
グループリソース数	2

	設定パラメータ	設定値
1 つ目のグループリソース深度 0	タイプ	スクリプトリソース
	グループリソース名	script-AAS-SAP-instance_NEC_32
	依存関係	既定の依存関係に従う

次のページに続く

表 2.21 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
活性異常検出時の復旧動作	
	活性リトライしきい値 0
	フェイルオーバー先サーバ 安定動作サーバ
	フェイルオーバーしきい値 サーバ数
	何もしない（次のリソースを活性しない）
非活性異常検出時の復旧動作	
	非活性リトライしきい値 0
	クラスタサービス停止と OS シャットダウン
詳細	
	スクリプト一覧
	開始スクリプト：start.bat
	停止スクリプト：stop.bat
	ユーザスクリプト：setting.bat
[開始] タイプ	同期
[開始] タイムアウト	1800 秒
正常な戻り値	0
[終了] タイプ	同期
[終了] タイムアウト	1800 秒
正常な戻り値	0
デスクトップとの対話を許可する	オフ
2 つ目のグループリソース深度 0	タイプ
	グループリソース名
	script-AAS-SAP-service_NEC_32
	依存関係
	既定の依存関係に従う

次のページに続く

表 2.21 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
活性異常検出時の復旧動作	
	活性リトライしきい値 0
	フェイルオーバー先サーバ 安定動作サーバ
	フェイルオーバーしきい値 サーバ数
	何もしない（次のリソースを活性しない）
非活性異常検出時の復旧動作	
	非活性リトライしきい値 0
	クラスタサービス停止と OS シャットダウン
詳細	
	スクリプト一覧
	開始スクリプト：start.bat
	停止スクリプト：stop.bat
	ユーザスクリプト：setting.bat
[開始] タイプ	同期
[開始] タイムアウト	1800 秒
正常な戻り値	0
[終了] タイプ	同期
[終了] タイムアウト	1800 秒
正常な戻り値	0
デスクトップとの対話を許可する	オフ

- 7 個目のグループ（hostexec1 用）

設定パラメータ	設定値
タイプ	フェイルオーバー
グループ名	hostexec1-Group

次のページに続く

表 2.22 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
起動サーバ	sap1
グループ起動属性	自動起動
フェイルオーバー属性	自動フェイルオーバー 起動可能なサーバ設定に従う
フェイルバック属性	自動フェイルバック
フェイルオーバー排除属性	排除なし
起動待ち合わせ	-
停止待ち合わせ	- クラスタ停止時に対象グループの停止を待ち合わせる
グループリソース数	1

	設定パラメータ	設定値
1 つ目のグループリソース深度 0	タイプ	スクリプトリソース
	グループリソース名	script-hostexec1
	依存関係	既定の依存関係に従う
	活性異常検出時の復旧動作	活性リトライしきい値 0 フェイルオーバーしきい値 サーバ数 何もしない（次のリソースを活性しない）
	非活性異常検出時の復旧動作	非活性リトライしきい値 0 クラスタサービス停止と OS シャットダウン

次のページに続く

表 2.23 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
詳細	スクリプト一覧 開始スクリプト：start.bat 停止スクリプト：stop.bat ユーザスクリプト：setting.bat
[開始] タイプ	同期
[開始] タイムアウト	1800 秒
正常な戻り値	0
[終了] タイプ	同期
[終了] タイムアウト	1800 秒
正常な戻り値	0
デスクトップとの対話を許可する	オフ

- 8 個目のグループ（hostexec2 用）

設定パラメータ	設定値
タイプ	フェイルオーバー
グループ名	hostexec2-Group
起動サーバ	sap2
グループ起動属性	自動起動
フェイルオーバー属性	自動フェイルオーバー 起動可能なサーバ設定に従う
フェイルバック属性	自動フェイルバック
フェイルオーバー排除属性	排除なし
起動待ち合わせ	-
停止待ち合わせ	- クラスタ停止時に対象グループの停止を待ち合わせる

次のページに続く

表 2.24 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
グループリソース数	1

	設定パラメータ	設定値
1 つ目のグループリソース深度 0	タイプ	スクリプトリソース
	グループリソース名	script-hostexec2
	依存関係	既定の依存関係に従う
	活性異常検出時の復旧動作	活性リトライしきい値 0 フェイルオーバーしきい値 サーバ数 何もしない（次のリソースを活性しない）
	非活性異常検出時の復旧動作	非活性リトライしきい値 0 クラスタサービス停止と OS シャットダウン
	詳細	スクリプト一覧 開始スクリプト：start.bat 停止スクリプト：stop.bat ユーザスクリプト：setting.bat
	[開始] タイプ	同期
	[開始] タイムアウト	1800 秒
	正常な戻り値	0
	[終了] タイプ	同期
	[終了] タイムアウト	1800 秒
	正常な戻り値	0
	デスクトップとの対話を許可する	オフ

- 9 個目のグループ（Exclusive1 用）

設定パラメータ	設定値
タイプ	フェイルオーバー
グループ名	Exclusive-Group1
起動サーバ	sap1
グループ起動属性	自動起動
フェイルオーバー属性	自動フェイルオーバー 起動可能なサーバ設定に従う
フェイルバック属性	自動フェイルバック
フェイルオーバー排除属性	通常排除
起動待ち合わせ	-
停止待ち合わせ	- クラスタ停止時に対象グループの停止を待ち合わせる
グループリソース数	0

- 10 個目のグループ（Exclusive2 用）

設定パラメータ	設定値
タイプ	フェイルオーバー
グループ名	Exclusive-Group2
起動サーバ	sap2
グループ起動属性	自動起動
フェイルオーバー属性	自動フェイルオーバー 起動可能なサーバ設定に従う
フェイルバック属性	自動フェイルバック
フェイルオーバー排除属性	通常排除
起動待ち合わせ	-

次のページに続く

表 2.27 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
停止待ち合わせ	- クラスタ停止時に対象グループの停止を待ち合わせる
グループリソース数	0

モニタリソースの設定例

- 1 個目のモニタリソース（フローティング IP リソース用）

設定パラメータ	設定値
タイプ	fipw（フローティング IP モニタ）
モニタリソース名	fipw1
インターバル	60 秒
タイムアウト	60 秒
リトライ回数	1 回
監視開始待ち時間	0 秒
監視タイミグ	活性時 対象リソース：Management IP
NIC Link Up/Down を監視する	オン
回復動作	カスタム設定
回復対象	Management IP
回復スクリプト実行回数	0 回
最大再活性回数	3 回
最終動作	何もしない

- 2 個目のモニタリソース（フローティング IP リソース用）

設定パラメータ	設定値
タイプ	fipw（フローティング IP モニタ）
モニタリソース名	fipw2

次のページに続く

表 2.29 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
インターバル	60 秒
タイムアウト	60 秒
リトライ回数	1 回
監視開始待ち時間	0 秒
監視タイミグ	活性時 対象リソース：fip-ASCS
NIC Link Up/Down を監視する	オン
回復動作	カスタム設定
回復対象	fip-ASCS
回復スクリプト実行回数	0 回
最大再活性回数	3 回
最終動作	何もしない

- 3 個目のモニタリソース（ディスクリソース用）

設定パラメータ	設定値
タイプ	sdw（ディスク TUR モニタリソース）
モニタリソース名	sdw1
インターバル	30 秒
タイムアウト	300 秒
リトライ回数	1 回
監視開始待ち時間	0 秒
監視タイミグ	常時
対象リソース	sd-ASCS
回復動作	カスタム設定
回復対象	sd-ASCS
回復スクリプト実行回数	0 回
最大再活性回数	0 回
フェイルオーバー先サーバ	最高プライオリティサーバ
最大フェイルオーバー回数	サーバ数に合わせる
最終動作	何もしない

- 4 個目のモニタリソース（CIFS リソース用）

設定パラメータ	設定値
タイプ	cifsw (CIFS モニタリソース)
モニタリソース名	cifsw1
インターバル	60 秒
タイムアウト	60 秒
リトライ回数	1 回
監視開始待ち時間	0 秒
監視タイミング	活性時 対象リソース：cifs-ASCS
アクセスチェック	しない
対象リソース	cifs-ASCS
回復動作	カスタム設定
回復対象	cifs-ASCS
回復スクリプト実行回数	0 回
最大再活性回数	3 回
フェイルオーバー先サーバ	最高プライオリティサーバ
最大フェイルオーバー回数	サーバ数に合わせる
最終動作	何もしない

- 5 個目のモニタリソース (ASCS instance ENQ 用)

設定パラメータ	設定値
タイプ	カスタムモニタ
モニタリソース名	genw-ASCS-instance-ENQ
インターバル	30 秒
タイムアウト	120 秒
リトライ回数	2 回
監視開始待ち時間	30 秒
監視タイミング	活性時 対象リソース： script-ASCS-SAP-instance_NEC_10
この製品で作成したスクリプト	genw.bat

次のページに続く

表 2.32 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
監視タイプ	同期
正常な戻り値	0
回復動作	カスタム設定
回復対象	script-ASCS-SAP-instance_NEC_10
回復スクリプト実行回数	0 回
最大再活性回数	0 回
フェイルオーバー先サーバ	最高プライオリティサーバ
最大フェイルオーバー回数	サーバ数に合わせる
最終動作	クラスタサービス停止と OS シャットダウン

- 6 個目のモニタリソース（ASCS instance MSG 用）

設定パラメータ	設定値
タイプ	カスタムモニタ
モニタリソース名	genw-ASCS-instance-MSG
インターバル	30 秒
タイムアウト	120 秒
リトライ回数	2 回
監視開始待ち時間	30 秒
監視タイミング	活性時 対象リソース： script-ASCS-SAP-instance_NEC_10
この製品で作成したスクリプト	genw.bat
監視タイプ	同期
正常な戻り値	0
回復動作	カスタム設定
回復対象	script-ASCS-SAP-instance_NEC_10
回復スクリプト実行回数	0 回
最大再活性回数	0 回
フェイルオーバー先サーバ	最高プライオリティサーバ
最大フェイルオーバー回数	サーバ数に合わせる
最終動作	何もしない

- 7 個目のモニタリソース（ASCS service 用）

設定パラメータ	設定値
タイプ	カスタムモニタ
モニタリソース名	genw-ASCS-service
インターバル	15 秒
タイムアウト	60 秒
リトライ回数	1 回
監視開始待ち時間	30 秒
監視タイミング	活性時 対象リソース：script-ASCS-SAP-service_NEC_10
この製品で作成したスクリプト	genw.bat
監視タイプ	同期
正常な戻り値	0
回復動作	カスタム設定
回復対象	script-ASCS-SAP-service_NEC_10
回復スクリプト実行回数	0 回
最大再活性回数	3 回
最大フェイルオーバー回数	1 回
最終動作	何もしない

- 8 個目のモニタリソース（ENSA 利用時の ERS1 instance 用、または ENSA2 利用時の ERS instance 用）

設定パラメータ	設定値
タイプ	カスタムモニタ
モニタリソース名	ENSA の構成にする場合：genw-ERS1-instance ENSA2 の構成にする場合：genw-ERS-instance
インターバル	30 秒
タイムアウト	120 秒
リトライ回数	2 回
監視開始待ち時間	30 秒
監視タイミング	ENSA の構成にする場合： 活性時, 対象リソース： script-ERS1-SAP-instance_NEC_21

次のページに続く

表 2.35 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
	ENSA2 の構成にする場合：活性時, 対象リソース： script-ERS-SAP-instance_NEC_21
この製品で作成したスクリプト	genw.bat
監視タイプ	同期
正常な戻り値	0
回復動作	カスタム設定
回復対象	ENSA の構成にする場合：script-ERS1-SAP- instance_NEC_21
	ENSA2 の構成にする場合：script-ERS-SAP- instance_NEC_21
回復スクリプト実行回数	ENSA の構成にする場合：1 回
	ENSA2 の構成にする場合：0 回
最大再活性回数	ENSA の構成にする場合：0 回
	ENSA2 の構成にする場合：3 回
最大フェイルオーバー回数	ENSA の構成にする場合：0 回
	ENSA2 の構成にする場合：1 回
最終動作前にスクリプトを実行する	オン
最終動作	何もしない
この製品で作成したスクリプト [回復スクリプト]	preaction.bat
タイムアウト [回復スクリプト]	600 秒

- 9 個目のモニタリソース（ENSA 利用時の ERS1 service 用、または ENSA2 利用時の ERS service 用）

設定パラメータ	設定値
タイプ	カスタムモニタ
モニタリソース名	ENSA の構成にする場合：genw-ERS1-service
	ENSA2 の構成にする場合：genw-ERS-service
インターバル	15 秒
タイムアウト	60 秒
リトライ回数	1 回
監視開始待ち時間	30 秒
監視タイミング	ENSA の構成にする場合：活性時, 対象リソース：script-ERS1- SAP-service_NEC_21
	ENSA2 の構成にする場合：活性時, 対象リソース：script-ERS- SAP-service_NEC_21
この製品で作成したスクリプト	genw.bat

次のページに続く

表 2.36 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
監視タイプ	同期
正常な戻り値	0
回復動作	カスタム設定
回復対象	ENSA の構成にする場合：script-ERS1-SAP-service_NEC_21 ENSA2 の構成にする場合：script-ERS-SAP-service_NEC_21
回復スクリプト実行回数	0 回
最大再活性回数	3 回
最大フェイルオーバー回数	ENSA の構成にする場合：0 回 ENSA2 の構成にする場合：1 回
最終動作	何もしない

- 10 個目のモニタリソース（ENSA 利用時の ERS2 instance 用）（ENSA2 利用時は作成不要）

設定パラメータ	設定値
タイプ	カスタムモニタ
モニタリソース名	genw-ERS2-instance
インターバル	30 秒
タイムアウト	120 秒
リトライ回数	2 回
監視開始待ち時間	30 秒
監視タイミング	活性時 対象リソース：script-ERS2-SAP-instance_NEC_22
この製品で作成したスクリプト	genw.bat
監視タイプ	同期
正常な戻り値	0
回復動作	カスタム設定
回復対象	script-ERS2-SAP-instance_NEC_22
回復スクリプト実行回数	1 回
最大再活性回数	0 回
最大フェイルオーバー回数	0 回
最終動作前にスクリプトを実行する	オン
最終動作	何もしない
この製品で作成したスクリプト [回復スクリプト]	preaction.bat

次のページに続く

表 2.37 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
タイムアウト [回復スクリプト]	600 秒

- 11 個目のモニタリソース（ENSA 利用時の ERS2 service 用）（ENSA2 利用時は作成不要）

設定パラメータ	設定値
タイプ	カスタムモニタ
モニタリソース名	genw-ERS2-service
インターバル	15 秒
タイムアウト	60 秒
リトライ回数	1 回
監視開始待ち時間	30 秒
監視タイミグ	活性時 対象リソース：script-ERS2-SAP-service_NEC_22
この製品で作成したスクリプト	genw.bat
監視タイプ	同期
正常な戻り値	0
回復動作	カスタム設定
回復対象	script-ERS2-SAP-service_NEC_22
回復スクリプト実行回数	0 回
最大再活性回数	3 回
最大フェイルオーバー回数	0 回
最終動作	何もしない

- 12 個目のモニタリソース（PAS instance-DISP 用）

設定パラメータ	設定値
タイプ	カスタムモニタ
モニタリソース名	genw-PAS-instance-DISP
インターバル	30 秒
タイムアウト	120 秒
リトライ回数	2 回
監視開始待ち時間	30 秒

次のページに続く

表 2.39 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
監視タイミグ	活性時 対象リソース：script-PAS-SAP-instance_NEC_31
この製品で作成したスクリプト	genw.bat
監視タイプ	同期
正常な戻り値	0
回復動作	カスタム設定
回復対象	script-PAS-SAP-instance_NEC_31
回復スクリプト実行回数	0 回
最大再活性回数	3 回
最大フェイルオーバー回数	0 回
最終動作	何もしない

- 13 個目のモニタリソース（PAS instance-IGS 用）

設定パラメータ	設定値
タイプ	カスタムモニタ
モニタリソース名	genw-PAS-instance-IGS
インターバル	30 秒
タイムアウト	120 秒
リトライ回数	2 回
監視開始待ち時間	30 秒
監視タイミグ	活性時 対象リソース：script-PAS-SAP-instance_NEC_31
この製品で作成したスクリプト	genw.bat
監視タイプ	同期
正常な戻り値	0
回復動作	カスタム設定
回復対象	script-PAS-SAP-instance_NEC_31
回復スクリプト実行回数	0 回
最大再活性回数	3 回
最大フェイルオーバー回数	0 回

次のページに続く

表 2.40 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
最終動作	何もしない

- 14 個目のモニタリソース (PAS service 用)

設定パラメータ	設定値
タイプ	カスタムモニタ
モニタリソース名	genw-PAS-service
インターバル	15 秒
タイムアウト	60 秒
リトライ回数	1 回
監視開始待ち時間	30 秒
監視タイミング	活性時 対象リソース：script-PAS-SAP-service_NEC_31
この製品で作成したスクリプト	genw.bat
監視タイプ	同期
正常な戻り値	0
回復動作	カスタム設定
回復対象	script-PAS-SAP-service_NEC_31
回復スクリプト実行回数	0 回
最大再活性回数	3 回
最大フェイルオーバー回数	0 回
最終動作	何もしない

- 15 個目のモニタリソース (AAS instance-DISP 用)

設定パラメータ	設定値
タイプ	カスタムモニタ
モニタリソース名	genw-AAS-instance-DISP
インターバル	30 秒
タイムアウト	120 秒
リトライ回数	2 回
監視開始待ち時間	30 秒

次のページに続く

表 2.42 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
監視タイミグ	活性時 対象リソース：script-AAS-SAP-instance_NEC_32
この製品で作成したスクリプト	genw.bat
監視タイプ	同期
正常な戻り値	0
回復動作	カスタム設定
回復対象	script-AAS-SAP-instance_NEC_32
回復スクリプト実行回数	0 回
最大再活性回数	3 回
最大フェイルオーバー回数	0 回
最終動作	何もしない

- 16 個目のモニタリソース（AAS instance-IGS 用）

設定パラメータ	設定値
タイプ	カスタムモニタ
モニタリソース名	genw-AAS-instance-IGS
インターバル	30 秒
タイムアウト	120 秒
リトライ回数	2 回
監視開始待ち時間	30 秒
監視タイミグ	活性時 対象リソース：script-AAS-SAP-instance_NEC_32
この製品で作成したスクリプト	genw.bat
監視タイプ	同期
正常な戻り値	0
回復動作	カスタム設定
回復対象	script-AAS-SAP-instance_NEC_32
回復スクリプト実行回数	0 回
最大再活性回数	3 回
最大フェイルオーバー回数	0 回

次のページに続く

表 2.43 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
最終動作	何もしない

- 17 個目のモニタリソース（AAS service 用）

設定パラメータ	設定値
タイプ	カスタムモニタ
モニタリソース名	genw-AAS-service
インターバル	15 秒
タイムアウト	60 秒
リトライ回数	1 回
監視開始待ち時間	30 秒
監視タイミグ	活性時 対象リソース：script-AAS-SAP-service_NEC_32
この製品で作成したスクリプト	genw.bat
監視タイプ	同期
正常な戻り値	0
回復動作	カスタム設定
回復対象	script-AAS-SAP-service_NEC_32
回復スクリプト実行回数	0 回
最大再活性回数	3 回
最大フェイルオーバー回数	0 回
最終動作	何もしない

- 18 個目のモニタリソース（hostexec1 用）

設定パラメータ	設定値
タイプ	カスタムモニタ
モニタリソース名	genw-HostExec1
インターバル	30 秒
タイムアウト	120 秒
リトライ回数	1 回
監視開始待ち時間	30 秒

次のページに続く

表 2.45 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
監視タイミグ	活性時 対象リソース：script-HostExec1
この製品で作成したスクリプト	genw.bat
監視タイプ	同期
正常な戻り値	0
回復動作	カスタム設定
回復対象	script-HostExec1
回復スクリプト実行回数	0 回
最大再活性回数	3 回
最大フェイルオーバー回数	0 回
最終動作	何もしない

- 19 個目のモニタリソース（hostexec2 用）

設定パラメータ	設定値
タイプ	カスタムモニタ
モニタリソース名	genw-HostExec2
インターバル	30 秒
タイムアウト	120 秒
リトライ回数	1 回
監視開始待ち時間	30 秒
監視タイミグ	活性時 対象リソース：script-HostExec2
この製品で作成したスクリプト	genw.bat
監視タイプ	同期
正常な戻り値	0
回復動作	カスタム設定
回復対象	script-HostExec2
回復スクリプト実行回数	0 回
最大再活性回数	3 回
最大フェイルオーバー回数	0 回

次のページに続く

表 2.46 – 前のページからの続き

設定パラメータ	設定値
最終動作	何もしない

- 20 個目のモニタリソース（ENSA2 を使用する場合のみ必要）

設定パラメータ	設定値
タイプ	カスタムモニタ
モニタリソース名	genw-check-ENSA2
インターバル	30 秒
タイムアウト	30 秒
リトライ回数	0 回
監視開始待ち時間	5 秒
監視タイミグ	活性時 対象リソース： script-ASCS-SAP-instance_NEC_10
この製品で作成したスクリプト	genw.bat
監視タイプ	同期
正常な戻り値	0
回復動作	カスタム設定
回復対象	ERS-Group
回復スクリプト実行回数	0 回
最大再活性回数	0 回
最大フェイルオーバー回数	1 回（ノード数 - 1）
最終動作	グループ停止

2.3 サンプルスクリプト

この章で使用する用語を以下に示します。

SID

SAP System ID

INAME

インスタンス名

start.bat

スクリプトリソース開始用のサンプルスクリプト

stop.bat

スクリプトリソース停止用のサンプルスクリプト

setting.bat

start.bat / stop.bat の設定スクリプト

ascs-post-handler.bat

ASCS instance のスクリプトリソース用のユーザスクリプト

exclusive-control.bat

ERS instance のスクリプトリソース用のユーザスクリプト

genw.bat

カスタムモニタリソースのサンプルスクリプト

ers-mon-preaction.bat

ERS instance のカスタムモニタリソース用の回復スクリプト

ユーザスクリプト ascs-post-handler.bat、exclusive-control.bat および回復スクリプト ers-mon-preaction.bat は、CLUSTERPRO で ASCS/ERS インスタンスの排他制御を行うためのサンプルスクリプトです。

ASCS/ERS インスタンスの排他制御については、『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』 - 「ASCS インスタンスおよび ERS インスタンスの排他制御のイメージ」を参照してください。

連携コネクタとサンプルスクリプトは、インストールメディアの以下に格納しています。

<media>:\Windows\<Version of CLUSTERPRO>\common\tools\x64\clp_shi_connector.zip

zip ファイルを任意のフォルダに解凍して下さい。zip ファイルのファイル構成は『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』 - 「連携コネクタのインストール」を参照してください。

各構成において必要なサンプルスクリプトのファイルは以下のとおりです。

リソース／モニタ	フォルダ名	ファイル名	ENSA	ENSA2
スクリプトリソース	SAP-ASCS-instance	ascs_post_handler.bat	✓	
		setting.bat	✓	✓
		start.bat	✓	✓
		stop.bat	✓	✓
	SAP-ERS-instance	exclusive_control.bat	✓	
		setting.bat	✓	✓
		start.bat	✓	✓
		stop.bat	✓	✓
	SAP-HostExec	check_ensa2.bat		✓
		setting.bat	✓	✓
		start.bat	✓	✓
	SAP-Instance	stop.bat	✓	✓
		setting.bat	✓	✓
		start.bat	✓	✓
	SAP-Service	stop.bat	✓	✓
		setting.bat	✓	✓
		start.bat	✓	✓
カスタムモニタ	-	stop.bat	✓	✓
	-	ers_mon_preaction.bat	✓	
	-	genw_instance.bat	✓	✓
	-	genw_service.bat	✓	✓
	-	genw_HostExec.bat	✓	✓
	-	check_ensa2.bat		✓

2.3.1 スクリプトリソース

メディアに同梱されている以下のサンプルスクリプトをスクリプトリソースに設定します。

サンプルスクリプトを以下に示します。

フォルダ名	ファイル名	用途
SAP-ASCS-instance	ascs-post-handler.bat	ASCS/ERS 排他制御用
	setting.bat	スクリプト設定ファイル
	start.bat	ASCS インスタンス開始用

次のページに続く

表 2.49 – 前のページからの続き

フォルダ名	ファイル名	用途
SAP-ERS-instance	stop.bat	ASCS インスタンス停止用
	exclusive-control.bat	ASCS/ERS 排他制御用
	setting.bat	スクリプト設定ファイル
	start.bat	ERS インスタンス開始用
SAP-HostExec	stop.bat	ERS インスタンス停止用
	check_ensa2.bat	ENSA2 を使用する場合の ASCS/ERS 排他制御用
	setting.bat	スクリプト設定ファイル
	start.bat	SapHostExec 開始用
SAP-Instance	stop.bat	SapHostExec 停止用
	setting.bat	スクリプト設定ファイル
	start.bat	インスタンス開始用
	stop.bat	インスタンス停止用
SAP-Service	setting.bat	スクリプト設定ファイル
	start.bat	インスタンスサービス開始用
	stop.bat	インスタンスサービス停止用

SAP-Instance フォルダのスクリプトは PAS インスタンス、AAS インスタンス監視用のサンプルスクリプトです。
SAP-Service フォルダのスクリプトは全ての SAP インスタンスサービス監視用のサンプルスクリプトです。

Cluster WebUI でスクリプトの追加・置換機能を利用して、各サンプルスクリプトをスクリプトリソースに適用します。

詳細については、以下のドキュメントを参照してください。

『リファレンスガイド』

「スクリプトリソースを理解する」

サンプルスクリプトの使用方法

- フェイルオーバーグループ：ASCS-Group

- スクリプトリソース：script-ASCS-SAP-service_NEC_10

setting.bat の変数 「INSTANCE_RESOURCE_NAME」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』- 「ASCS リソースの設定」で設定したリソース名に修正してください。

「SID」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ASCS インスタンスをインストール (Node#1)」で設定した SID に修正してください。

「INAME」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ASCS インスタンスをインストール (Node#1)」で設定した ASCS のインスタンス名に修正してください。

「PATH」について、本書は、S ドライブに設定していますが、構成に応じたドライブレターを設定してください。

「TIMEOUT」を、ASCS インスタンス用グループリソースの起動・停止に必要な時間 (秒) に修正します。

「TIMEOUT」はスクリプト内の 1 回当たりの待ち合わせ処理 (例. スクリプト内で実行している sapcontrol コマンドの待ち合わせ処理) で使用する時間です。

そのため、スクリプト内で待ち合わせ処理が複数回存在すると最大で「TIMEOUT」×待ち合わせ処理回数の時間待ち合わせることになります。

スクリプトリソースの [開始 タイムアウト]、[終了 タイムアウト] も考慮してください。

「DELAY」は、「TIMEOUT」までの間、設定値 (秒) ごとに起動・停止したかを確認します。

「ASCS_INSTANCE_HOST_NAME」を ASCS インスタンスのホスト名に修正してください。

本書での例

```
set INSTANCE_RESOURCE_NAME=script-ASCS-SAP-instance_NEC_10
set SID=NEC
set INAME=ASCS10
set PATH=%PATH%; S:\usr\sap\%SID%\%INAME%\exe
set TIMEOUT=600
set DELAY=5
set ASCS_INSTANCE_HOST_NAME=SAPNEC
```

注釈: ASCS インスタンス用グループリソースの起動・停止に必要な時間は、DELAY を 1 に設定した状態で該当グループリソースの起動・停止を実行し、Cluster WebUI のアラートを参照することにより確認可能です。

- フェイルオーバーグループ：PAS-Group

- スクリプトリソース：script-PAS-SAP-instance_NEC_31

setting.bat の変数「SID」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「PAS インスタンスのインストール (Node#1)」で設定した SID に修正してください。

「INAME」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「PAS インスタンスのインストール (Node#1)」で設定した PAS のインスタンス名に修正してください。

本書での例

```
set SID=NEC  
set INAME=DVEBMGS31
```

– スクリプトリソース： script-PAS-SAP-service_NEC_31

setting.bat の変数 「INSTANCE_RESOURCE_NAME」 を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』 - 「PAS リソースの設定」 で設定したリソース名に修正してください。

「SID」 を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』 - 「PAS インスタンスのインストール (Node#1)」 で設定した SID に修正してください。

「INAME」 を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』 - 「PAS インスタンスのインストール (Node#1)」 で設定した PAS のインスタンス名に修正してください。

「TIMEOUT」 を、PAS インスタンス用グループリソースの起動・停止に必要な時間 (秒) に修正します。

「TIMEOUT」 はスクリプト内の 1 回当たりの待ち合わせ処理 (例. スクリプト内で実行している sapcontrol コマンドの待ち合わせ処理) で使用する時間です。

そのため、スクリプト内で待ち合わせ処理が複数回存在すると最大で 「TIMEOUT」 × 待ち合わせ処理回数の時間待ち合わせることになります。

スクリプトリソースの [開始 タイムアウト]、[終了 タイムアウト] も考慮してください。

「DELAY」 は、「TIMEOUT」 までの間、設定値 (秒) ごとに起動・停止したかを確認します。

「ASCS_INSTANCE_HOST_NAME」 の設定は不要です。

本書での例

```
set INSTANCE_RESOURCE_NAME=script-PAS-SAP-instance_NEC_31  
set SID=NEC  
set INAME=DVEBMGS31  
set TIMEOUT=600  
set DELAY=5  
set ASCS_INSTANCE_HOST_NAME=
```

注釈: PAS インスタンス用グループリソースの起動・停止に必要な時間は、DELAY を 1 に設定した状態で該当グループリソースの起動・停止を実行し、Cluster WebUI のアラートを参照することにより確認可能です。

• フェイルオーバーグループ： AAS-Group

– スクリプトリソース： script-AAS-SAP-instance_NEC_32

setting.bat の変数 「SID」 を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』 - 「AAS インスタンスのインストール (Node#2)」 で設定した SID に修正してください。

「INAME」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「AAS インスタンスのインストール (Node#2)」で設定した AAS のインスタンス名に修正してください。

本書での例

```
set SID=NEC  
set INAME=D32
```

– スクリプトリソース： script-AAS-SAP-service_NEC_32

setting.bat の変数 「INSTANCE_RESOURCE_NAME」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「AAS リソースの設定」で設定したリソース名に修正してください。

「SID」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「AAS インスタンスのインストール (Node#2)」で設定した SID に修正してください。

「INAME」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「AAS インスタンスのインストール (Node#2)」で設定した AAS のインスタンス名に修正してください。

「TIMEOUT」を、AAS インスタンス用グループリソースの起動・停止に必要な時間 (秒) に修正します。

「TIMEOUT」はスクリプト内の 1 回当たりの待ち合わせ処理 (例. スクリプト内で実行している sapcontrol コマンドの待ち合わせ処理) で使用する時間です。

そのため、スクリプト内で待ち合わせ処理が複数回存在すると最大で「TIMEOUT」×待ち合わせ処理回数の時間待ち合わせることになります。

スクリプトリソースの [開始 タイムアウト]、[終了 タイムアウト] も考慮してください。

「DELAY」は、「TIMEOUT」までの間、設定値 (秒) ごとに起動・停止したかを確認します。

「ASCS_INSTANCE_HOST_NAME」の設定は不要です。

本書での例

```
set INSTANCE_RESOURCE_NAME=script-AAS-SAP-instance_NEC_32  
set SID=NEC  
set INAME=D32  
set TIMEOUT=600  
set DELAY=5  
set ASCS_INSTANCE_HOST_NAME=
```

注釈: AAS インスタンス用グループリソースの起動・停止に必要な時間は、DELAY を 1 に設定した状態で該当グループリソースの起動・停止を実行し、Cluster WebUI のアラートを参照することにより確認可能です。

- フェイルオーバーグループ： hostexec1-Group
 - スクリプトリソース： script-hostexec1

setting.bat の編集は必要ありません。既定のサービス名は、「SAPHostExec」です。

- フェイルオーバーグループ： hostexec2-Group
 - スクリプトリソース： script-hostexec2

上記、script-hostexec1 と同様の設定をします。

サンプルスクリプトの使用方法（ENSA を利用する場合のみ）

- フェイルオーバーグループ： ASCS-Group
 - スクリプトリソース： script-ASCS-SAP-instance_NEC_10

setting.bat の変数「SID」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ASCS インスタンスをインストール (Node#1)」で設定した SID に修正してください。

「SAP_ERS_INO」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した ERS1 インスタンス、ERS2 インスタンスの INO を並べたものに修正してください。区切り文字は半角空白としてください。

「INAME」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ASCS インスタンスをインストール (Node#1)」で設定した ASCS のインスタンス名に修正してください。

本書での例

```
set SID=NEC
set SAP_ERS_INO=21 22
set INAME=ASCS10
```

注釈: ERS インスタンス制御用フェイルオーバーグループが全て停止している状態で ASCS インスタンスの手動起動または手動フェイルオーバーを行うと、ERS インスタンス制御用フェイルオーバーグループが自動的に起動します。ERS インスタンス制御用フェイルオーバーグループの自動起動を抑制するには、ASCS インスタンス用スクリプト設定ファイル (setting.bat) の「ENABLED」の値を 0 に変更し、Cluster WebUI から設定を反映した後に、ASCS インスタンスの手動起動や手動フェイルオーバーを実施してください。

- フェイルオーバーグループ： ERS1-Group

– スクリプトリソース： script-ERS1-SAP-instance_NEC_21

setting.bat の変数「SID」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した SID に修正してください。

「SAP_ERS_INO」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した ERS1 インスタンス、ERS2 インスタンスの INO を並べたものに修正してください。区切り文字は半角空白としてください。

「INAME」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した ERS1 のインスタンス名に修正してください。

「EXCLUSIVE_GROUP」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「フェイルオーバーグループの作成」で設定した、排他制御用フェイルオーバーグループで共通のフェイルオーバーグループ名に修正して下さい。

「APS」を同じノードで実行されている AS のインスタンス番号に修正してください。値が適切でない場合、ASCS-Group のフェイルオーバー後に sapcontrol -function GetSystemInstanceList の結果が不正になる可能性があります。

本書での例

```
set SID=NEC
set SAP_ERS_INO=21 22
set INAME=ERS21
set EXCLUSIVE_GROUP=Exclusive-Group
set APS=31
```

– スクリプトリソース： script-ERS1-SAP-service_NEC_21

setting.bat の変数「INSTANCE_RESOURCE_NAME」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS1 (Node#1) リソースの設定 (ENSA を利用する場合のみ)」で設定したリソース名に修正してください。

「SID」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した SID に修正してください。

「INAME」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した ERS1 のインスタンス名に修正してください。

「TIMEOUT」を、ERS1 インスタンス用グループリソースの起動・停止に必要な時間 (秒) に修正します。

「TIMEOUT」はサンプルスクリプト内の 1 回当たりの待ち合わせ処理 (例. サンプルスクリプト内で実行している sapcontrol コマンドの待ち合わせ処理) で使用する時間です。

そのため、サンプルスクリプト内で待ち合わせ処理が複数回存在すると最大で「TIMEOUT」×待ち合わせ処理回数の時間待ち合わせることになります。

スクリプトリソースの [開始 タイムアウト]、[終了 タイムアウト] も考慮してください。

「DELAY」は、「TIMEOUT」までの間、設定値 (秒) ごとに起動・停止したかを確認します。

「ASCS_INSTANCE_HOST_NAME」の設定は不要です。

本書での例

```
set INSTANCE_RESOURCE_NAME=script-ERS1-SAP-instance_NEC_21
set SID=NEC
set INAME=ERS21
set TIMEOUT=600
set DELAY=5
set ASCS_INSTANCE_HOST_NAME=
```

注釈: ERS1 インスタンス用グループリソースの起動・停止に必要な時間は、DELAY を 1 に設定した状態で該当グループリソースの起動・停止を実行し、Cluster WebUI のアラートを参照することにより確認可能です。

- フェイルオーバーグループ：ERS2-Group

- スクリプトリソース：script-ERS2-SAP-instance_NEC_22

setting.bat の変数「SID」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した SID に修正してください。

「SAP_ERS_INO」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した ERS1 インスタンス、ERS2 インスタンスの INO を並べたものに修正してください。区切り文字は半角空白としてください。

「INAME」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した ERS2 のインスタンス名に修正してください。

「EXCLUSIVE_GROUP」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「フェイルオーバーグループの作成」で設定した、排他制御用フェイルオーバーグループで共通のフェイルオーバーグループ名に修正して下さい。

「APS」を同じノードで実行されている AS のインスタンス番号に修正してください。値が適切でない場合、ASCS-Group のフェイルオーバー後に sapcontrol -function GetSystemInstanceList の結果が不正になる可能性があります。

本書での例

```
set SID=NEC
set SAP_ERS_INO=21 22
set INAME=ERS22
set EXCLUSIVE_GROUP=Exclusive-Group
set APS=32
```

- スクリプトリソース：script-ERS2-SAP-service_NEC_22

setting.bat の変数 「INSTANCE_RESOURCE_NAME」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS2 (Node#2) リソースの設定 (ENSA を利用する場合のみ)」で設定したリソース名に修正してください。

「SID」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した SID に修正してください。

「INAME」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した ERS2 のインスタンス名に修正してください。

「TIMEOUT」を、ERS2 インスタンス用グループリソースの起動・停止に必要な時間 (秒) に修正します。

「TIMEOUT」はサンプルスクリプト内の 1 回当たりの待ち合わせ処理 (例. サンプルスクリプト内で実行している sapcontrol コマンドの待ち合わせ処理) で使用する時間です。

そのため、サンプルスクリプト内で待ち合わせ処理が複数回存在すると最大で「TIMEOUT」×待ち合わせ処理回数の時間待ち合わせることになります。

スクリプトリソースの [開始 タイムアウト]、[終了 タイムアウト] も考慮してください。

「DELAY」は、「TIMEOUT」までの間、設定値 (秒) ごとに起動・停止したかを確認します。

「ASCS_INSTANCE_HOST_NAME」の設定は不要です。

本書での例

```
set INSTANCE_RESOURCE_NAME=script-ERS2-SAP-instance_NEC_22
set SID=NEC
set INAME=ERS22
set TIMEOUT=600
set DELAY=5
set ASCS_INSTANCE_HOST_NAME=
```

注釈: ERS2 インスタンス用グループリソースの起動・停止に必要な時間は、DELAY を 1 に設定した状態で該当グループリソースの起動・停止を実行し、Cluster WebUI のアラートを参照することにより確認可能です。

サンプルスクリプトの使用方法 (ENSA2 を利用する場合のみ)

- フェイルオーバーグループ：ASCS-Group
 - スクリプトリソース：script-ASCS-SAP-instance_NEC_10

setting.bat の変数 「SID」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ASCS インスタンスをインストール (Node#1)」で設定した SID に修正してください。

「SAP_ERS_INO」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した ERS インスタンスの INO に修正してください。

「INAME」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ASCS インスタンスをインストール (Node#1)」で設定した ASCS のインスタンス名に修正してください。

本書での例

```
set SID=NEC
set SAP_ERS_INO=21
set INAME=ASCS10
```

- フェイルオーバーグループ：ERS-Group

- スクリプトリソース：script-check-ENSA2

check_ensa2.bat の<ASCS_GROUP>を ASCS 用フェイルオーバーグループ名に、<ERS_GROUP>を ERS 用フェイルオーバーグループ名に修正してください。

本書での例

```
ASCS-Group
ERS-Group
```

- スクリプトリソース：script-ERS-SAP-instance_NEC_21

setting.bat の変数「SID」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した SID に修正してください。

「SAP_ERS_INO」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した ERS インスタンスの INO に修正してください。

「INAME」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した ERS のインスタンス名に修正してください。

「APS」を同じノードで実行されている AS のインスタンス番号に修正してください。値が適切でない場合、ASCS-Group のフェイルオーバー後に sapcontrol -function GetSystemInstanceList の結果が不正になる可能性があります。

本書での例

```
set SID=NEC
set SAP_ERS_INO=21
set INAME=ERS21
set APS=31 32
```

– スクリプトリソース：script-ERS-SAP-service_NEC_21

setting.bat の変数 「INSTANCE_RESOURCE_NAME」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS リソースの設定 (ENSA2 を利用する場合)」で設定したリソース名に修正してください。

「SID」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した SID に修正してください。

「INAME」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した ERS のインスタンス名に修正してください。

「TIMEOUT」を、ERS インスタンス用グループリソースの起動・停止に必要な時間 (秒) に修正します。

「TIMEOUT」はサンプルスクリプト内の 1 回当たりの待ち合わせ処理 (例. サンプルスクリプト内で実行している sapcontrol コマンドの待ち合わせ処理) で使用する時間です。

そのため、サンプルスクリプト内で待ち合わせ処理が複数回存在すると最大で「TIMEOUT」×待ち合わせ処理回数の時間待ち合わせることになります。

スクリプトリソースの [開始 タイムアウト]、[終了 タイムアウト] も考慮してください。

「DELAY」は、「TIMEOUT」までの間、設定値 (秒) ごとに起動・停止したかを確認します。

「ASCS_INSTANCE_HOST_NAME」の設定は不要です。

本書での例

```
set INSTANCE_RESOURCE_NAME=script-ERS-SAP-instance_NEC_21
set SID=NEC
set INAME=ERS21
set TIMEOUT=600
set DELAY=5
set ASCS_INSTANCE_HOST_NAME=
```

注釈: ERS1 インスタンス用グループリソースの起動・停止に必要な時間は、DELAY を 1 に設定した状態で該当グループリソースの起動・停止を実行し、Cluster WebUI のアラートを参照することにより確認可能です。

2.3.2 カスタムモニタリソース

メディアに同梱されている以下のサンプルスクリプトをカスタムモニタリソースに設定します。

ファイル名	用途
check_ensa2.bat	ENSA2 を使用する場合の ASCS/ERS 排他制御用
ers-mon-preaction.bat	ERS インスタンス監視の回復動作サンプルスクリプト
genw-SAP-HostExec.bat	SapHostExec 監視用
genw-SAP-instance.bat	インスタンス監視用
genw-SAP-service.bat	インスタンスサービス監視用

Cluster WebUI でスクリプト置換機能を利用して、各サンプルスクリプトをカスタムモニタリソースに適用します。

詳細については、以下のドキュメントを参照してください。

『リファレンスガイド』

「カスタムモニタリソースを理解する」

Cluster WebUI で回復スクリプト置換機能を利用して、ERS インスタンス監視の回復動作サンプルスクリプトを ERS インスタンスモニタリソースに適用します。

詳細については、以下のドキュメントをご覧ください。

『リファレンスガイド』

「モニタリソースのプロパティ」

サンプルスクリプトの使用方法

- カスタムモニタリソース： genw-ASCS-instance-ENQ

変数「SID」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』 - 「ASCS インスタンスをインストール (Node#1)」で設定した SID に修正してください。

「INAME」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』 - 「ASCS インスタンスをインストール (Node#1)」で設定した ASCS のインスタンス名に修正してください。

「PATH」について、本書は、S ドライブに設定していますが、構成に応じたドライブレターを設定してください。

「TARGET」は ENSA を利用する場合は ensaver.EXE、ENSA2 を利用する場合は enq_server.EXE に設定してください。

本書での例

```
set SID=NEC
set INAME=ASCS10
set PATH=%PATH%;S:\usr\sap\%SID%\%INAME%\exe
set TARGET=enserver.EXE
```

- カスタムモニタリソース： genw-ASCS-instance-MSG

変数「SID」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ASCS インスタンスをインストール (Node#1)」で設定した SID に修正してください。

「INAME」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ASCS インスタンスをインストール (Node#1)」で設定した ASCS のインスタンス名に修正してください。

「PATH」について、本書は、S ドライブに設定していますが、構成に応じたドライブレターを設定してください。

「TARGET」を msg_server.EXE に設定してください。

本書での例

```
set SID=NEC
set INAME=ASCS10
set PATH=%PATH%;S:\usr\sap\%SID%\%INAME%\exe
set TARGET=msg_server.EXE
```

- カスタムモニタリソース： genw-ERS1-instance (ENSA を利用する場合)

変数「SID」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した SID に修正してください。

「INAME」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した ERS1 のインスタンス名に修正してください。

「TARGET」を enrepserver.EXE に修正してください。

本書での例

```
set SID=NEC
set INAME=ERS21
set TARGET=enrepserver.EXE
```

- カスタムモニタリソース： genw-ERS2-instance (ENSA を利用する場合)

変数「SID」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した SID に修正してください。

「INAME」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した ERS2 のインスタンス名に修正してください。

「TARGET」を enrepsvr.EXE に修正してください。

本書での例

```
set SID=NEC
set INAME=ERS22
set TARGET=enrepsvr.EXE
```

- カスタムモニタリソース：genw-ERS-instance (ENSA2 を利用する場合)

変数「SID」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した SID に修正してください。

「INAME」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した ERS のインスタンス名に修正してください。

「TARGET」を enq_replicator.EXE に修正してください。

本書での例

```
set SID=NEC
set INAME=ERS21
set TARGET=enq_replicator.EXE
```

- カスタムモニタリソース：genw-PAS-instance-DISP

変数「SID」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「PAS インスタンスのインストール (Node#1)」で設定した SID に修正してください。

「INAME」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「PAS インスタンスのインストール (Node#1)」で設定した PAS のインスタンス名に修正してください。

「TARGET」を disp+work.EXE に修正してください。

本書での例

```
set SID=NEC
set INAME=DVEBMGS31
set TARGET=disp+work.EXE
```

- カスタムモニタリソース：genw-PAS-instance-IGS

変数「SID」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「PAS インスタンスのインストール (Node#1)」で設定した SID に修正してください。

「INAME」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』- 「PAS インスタンスのインストール (Node#1)」で設定した PAS のインスタンス名に修正してください。

「TARGET」を `igswd.EXE` に修正してください。

本書での例

```
set SID=NEC
set INAME=DVEBMGS31
set TARGET=igswd.EXE
```

- カスタムモニタリソース： `genw-AAS-instance-DISP`

変数「SID」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』- 「AAS インスタンスのインストール (Node#2)」で設定した SID に修正してください。

「INAME」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』- 「AAS インスタンスのインストール (Node#2)」で設定した AAS のインスタンス名に修正してください。

「TARGET」を `disp+work.EXE` に修正してください。

本書での例

```
set SID=NEC
set INAME=D32
set TARGET=disp+work.EXE
```

- カスタムモニタリソース： `genw-AAS-instance-IGS`

変数「SID」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』- 「AAS インスタンスのインストール (Node#2)」で設定した SID に修正してください。

「INAME」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』- 「AAS インスタンスのインストール (Node#2)」で設定した AAS のインスタンス名に修正してください。

「TARGET」を `igswd.EXE` に修正してください。

本書での例

```
set SID=NEC
set INAME=D32
set TARGET=igswd.EXE
```

- カスタムモニタリソース： `genw-ASCS-service`

変数「SID」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』- 「ASCS インスタンスをインストール (Node#1)」で設定した SID に修正してください。

「INAME」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ASCS インスタンスをインストール (Node#1)」で設定した ASCS のインスタンス名に修正してください。

「PATH」について、本書は、S ドライブに設定していますが、構成に応じたドライブレターを設定してください。

本書での例

```
set SID=NEC
set INAME=ASCS10
set PATH=%PATH%;S:\usr\sap\%SID%\%INAME%\exe
```

- カスタムモニタリソース： genw-ERS1-service (ENSA を利用する場合)

変数「SID」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した SID に修正してください。

「INAME」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した ERS1 のインスタンス名に修正してください。

本書での例

```
set SID=NEC
set INAME=ERS21
```

- カスタムモニタリソース： genw-ERS2-service (ENSA を利用する場合)

変数「SID」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した SID に修正してください。

「INAME」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した ERS2 のインスタンス名に修正してください。

本書での例

```
set SID=NEC
set INAME=ERS22
```

- カスタムモニタリソース： genw-ERS-service (ENSA2 を利用する場合)

変数「SID」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した SID に修正してください。

「INAME」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した ERS のインスタンス名に修正してください。

本書での例

```
set SID=NEC  
set INAME=ERS21
```

- カスタムモニタリソース： genw-PAS-service

変数「SID」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「PAS インスタンスのインストール (Node#1)」で設定した SID に修正してください。

「INAME」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「PAS インスタンスのインストール (Node#1)」で設定した PAS のインスタンス名に修正してください。

本書での例

```
set SID=NEC  
set INAME=DVEBMGS31
```

- カスタムモニタリソース： genw-AAS-service

変数「SID」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「AAS インスタンスのインストール (Node#2)」で設定した SID に修正してください。

「INAME」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「AAS インスタンスのインストール (Node#2)」で設定した AAS のインスタンス名に修正してください。

本書での例

```
set SID=NEC  
set INAME=D32
```

- カスタムモニタリソース： genw-hostexec1

- カスタムモニタリソース： genw-hostexec2

SAPHOSTEXEC については、SAP NW 既定のパスのまま使用します。

- カスタムモニタリソース： genw-check-ENSA2（ENSA2 を利用する場合）

「check_ensa2.bat」の内容を genw.bat に貼付して、check_ensa2.bat の<ASCS_GROUP>を ASCS 用フェイルオーバーグループ名に、<ERS_GROUP>を ERS 用フェイルオーバーグループ名に修正してください。

本書での例

ASCS-Group

ERS-Group

回復動作サンプルスクリプトの使用方法 (ENSA を利用する場合のみ)

ENSA を利用する場合は、以下で説明する回復動作サンプルスクリプトの設定が必要です。

- カスタムモニタリソース： genw-ERS1-instance

変数「SID」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した SID に修正してください。

「SAP_ASCS_INO」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ASCS インスタンスをインストール (Node#1)」で設定した ASCS インスタンスの INO に修正してください。

「SAP_ERS_INO」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した ERS1 インスタンス、ERS2 インスタンスの INO を並べたものに修正してください。区切り文字は半角空白としてください。

本書での例

```
set SID=NEC
set SAP_ASCS_INO=10
set SAP_ERS_INO=21 22
```

- カスタムモニタリソース： genw-ERS2-instance

「SID」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した SID に修正してください。

「SAP_ASCS_INO」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ASCS インスタンスをインストール (Node#1)」で設定した ASCS インスタンスの INO に修正してください。

「SAP_ERS_INO」を『SAP NetWeaver / S/4HANA システム構築ガイド』-「ERS インスタンスのインストール (Node#1 / Node#2)」で設定した ERS1 インスタンス、ERS2 インスタンスの INO を並べたものに修正してください。区切り文字は半角空白としてください。

本書での例

```
set SID=NEC
set SAP_ASCS_INO=10
set SAP_ERS_INO=21 22
```


第3章

免責・法的通知

3.1 免責事項

- 本書の内容は、予告なしに変更されることがあります。
- 日本電気株式会社は、本書の技術的もしくは編集上の間違い、欠落について、一切責任をおいせん。また、お客様が期待される効果を得るために、本書に従った導入、使用および使用効果につきましては、お客様の責任とさせていただきます。
- 本書に記載されている内容の著作権は、日本電気株式会社に帰属します。本書の内容の一部または全部を日本電気株式会社の許諾なしに複製、改変、および翻訳することは禁止されています。

3.2 商標情報

- CLUSTERPRO[®] は、日本電気株式会社の登録商標です。
- EXPRESSCLUSTER[®] は、日本電気株式会社の登録商標です。
- SAP NetWeaver、および本文書に記載されたその他の SAP の製品やサービス、並びにそれらの個々のロゴは、ドイツ及びその他の国における SAP SE（又は SAP の関連会社）の商標若しくは登録商標です。
- Microsoft、Windows、Azure、Azure DNS は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
- 本書に記載されたその他の製品名および標語は、各社の商標または登録商標です。

第 4 章

改版履歴

版数	改版日付	内容
1	2018/04/17	新規作成
2	2018/08/27	誤記訂正 2.3.1. サンプルスクリプトの使用方法 2.3.2. サンプルスクリプトの使用方法
3	2019/04/10	ENSA2 の構成を追加 2.2.1. CLUSTERPRO 設定例 2.3. サンプルスクリプト 構成における必要なサンプルスクリプトを追加 2.3. サンプルスクリプト サンプルスクリプトについて各バージョンにおける変更点を追加 2.3.1. スクリプトリソース 2.3.2. カスタムモニタリソース 「TIMEOUT」の説明を追加 2.3.1. サンプルスクリプトの使用方法

次のページに続く

表 4.1 – 前のページからの続き

版数	改版日付	内容
4	2020/04/10	「APS」の説明を追加 2.3.1. サンプルスクリプトの使用方法 用語を追加 2.1. SAP NW 環境設定例 設定必要なアクセス許可を追加 2.1.3. OS の設定例
5	2020/05/13	SAP NOTE #2850906 を追加 1.5.1. SAP NetWeaver ドキュメント
6	2020/07/10	誤記訂正 (「APS」の説明を script-PAS-SAP-instance_NEC_31, script-AAS-SAP-instance_NEC_32 から script-ERS1-SAP-instance_NEC_21, script-ERS2-SAP-instance_NEC_22 へ移動) 2.3.1. サンプルスクリプトの使用方法
7	2021/04/09	内部バージョン 12.30 に対応
8	2022/04/08	内部バージョン 13.00 に対応
9	2023/05/26	誤記修正
10	2024/04/15	内部バージョン 13.20 に対応
11	2025/04/08	内部バージョン 13.30 に対応 DA (Diagnostics Agent) の記述を削除 CLUSTERPRO X の古いバージョンの記述を削除
12	2026/04/08	内部バージョン 14:00 に対応 ガイド名を変更
13	2026/07/13	誤記修正等

© Copyright NEC Corporation 2018. All rights reserved.