

# **ESMPRO/JMSS Ver6.0 クラスタ連携オプション**

---

## **ユーザーズマニュアル**



# はしがき

本書は、ESMPRO/JMSS クラスタ連携オプション(以降クラスタ連携オプションと称します)の機能と操作方法について説明しています。

本書の構成は次のとおりです。

章	タイトル	内 容
1	概要	クラスタ連携オプションの機能概要について
2	環境構築	クラスタ連携オプションのインストール、環境設定、CLUSTERPRO/ActiveRecoveryManagerの設定について
3	操作	クラスタ連携オプションの操作について
4	注意・制限事項	クラスタ連携オプションでの注意・制限事項について

セットアップ方法については、セットアップカードを参照してください。

2001年 10月 初 版

## 備考

- (1) 本書はMicrosoft® Windows NT® 4.0、Microsoft® Windows® 2000に対応しています。
- (2) Microsoft、MS-DOSは米国Microsoft Corporationの登録商標です。  
Windows、Windows NT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。  
Windows NT 4.0は、Microsoft® Windows NT® Server 4.0、Microsoft® Windows NT® Workstation 4.0の略称です。  
Windows 2000はMicrosoft® Windows® 2000 Advanced Server、Microsoft® Windows® 2000 Server、Microsoft® Windows® 2000 Professionalの略称です。  
JMSSは、NECソフト株式会社の登録商標です。  
その他の会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。

# 目 次

はしがき .....	i
目次 .....	ii

<b>第 1 章 概要 .....</b>	<b>1</b>
1.1 クラスタ連携オプションとは .....	1
1.2 動作環境 .....	1
1.3 運用形態 .....	2
<b>第 2 章 環境構築 .....</b>	<b>5</b>
2.1 クラスタ連携オプションのインストール .....	5
2.2 クラスタ連携オプションの設定 .....	6
2.3 CLUSTERPRO/ActiveRecoveryManager の設定 .....	9
<b>第 3 章 操作 .....</b>	<b>13</b>
3.1 ジョブ稼働 .....	13
3.2 ジョブ監視 .....	13
3.3 サーバへの再接続 .....	13
<b>第 4 章 注意・制限事項 .....</b>	<b>15</b>

---

# 第1章 概要

---

## 1.1 クラスタ連携オプションとは

クラスタ連携オプションは、CLUSTERPROシリーズと連携してESMPRO/JMSSをクラスタ運用するためのオプションです。

クラスタシステム上のすべてのマシンでジョブを実行できるだけでなく、万が一JMSSサーバや業務実行中のマシンで障害が発生しても、自動的に他のサーバに引き継ぎ、業務の継続性を高めることができます。

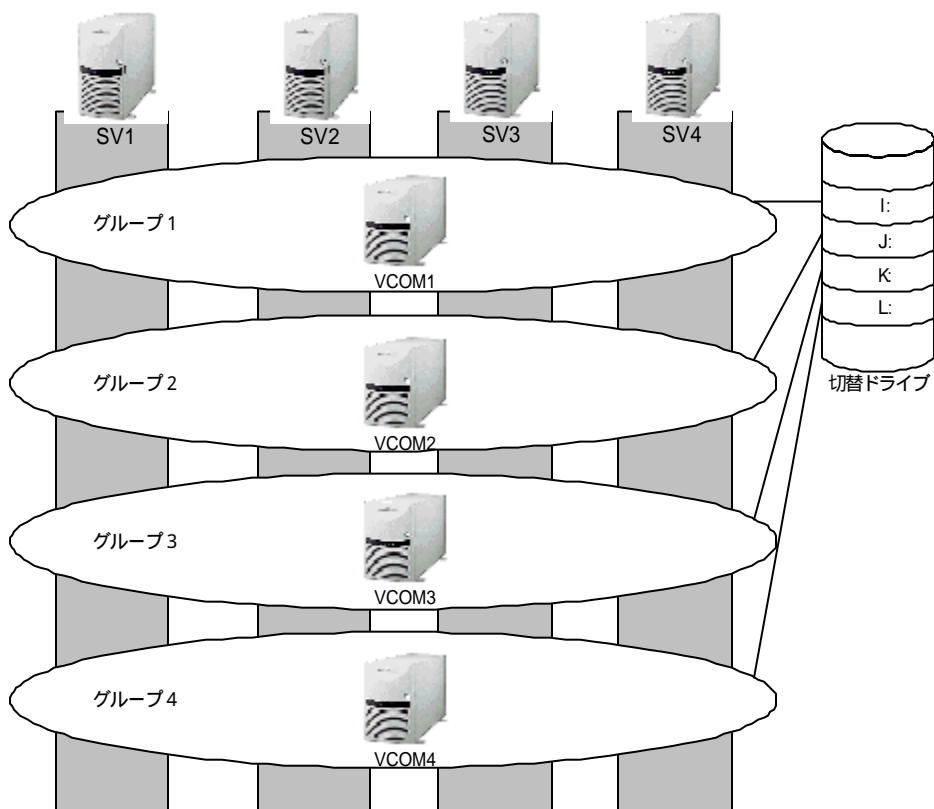
## 1.2 動作環境

動作環境については、以下のセットアップカードを参照してください。

- ・ ESMPRO/JMSS クラスタ連携オプション セットアップカード
- ・ CLUSTERPRO/ActiveRecoveryManager セットアップカード
- ・ CLUSTERPRO/システム構築ガイド

## 1.3 運用形態

4 ノードで運用する場合は、以下のような形態になります。

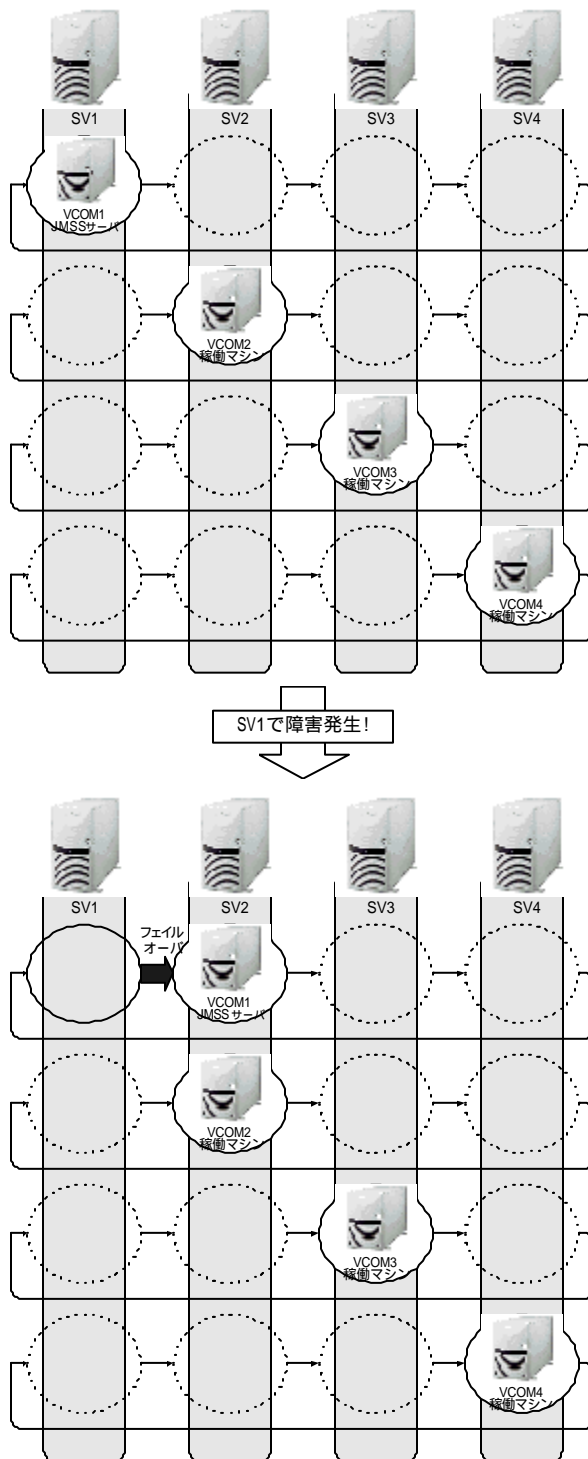


SV1, SV2, SV3, SV4はクラスタシステムを構成する各ノードです。

VCOM1, VCOM2, VCOM3, VCOM4は、フェイルオーバーグループに設定されている仮想コンピュータ名です。

JMSSでは、仮想コンピュータをJMSSサーバ・稼働マシンとして運用します。

クラスタシステム上のマシンで障害が発生した場合は、自動的に他のサーバに引き継がれます。



SV2は、VCOM1およびVCOM2として稼働します。



---

## 第2章 環境構築

---

### 2.1 クラスタ連携オプションのインストール

クラスタシステム上でJMSSを運用するには、すべてのノードにESMPRO/JMSSをJMSSサーバとしてインストールし、その後すべてのノードにクラスタ連携オプションをインストールします。

インストール方法については、セットアップカードを参照してください。

#### [ESMPRO/JMSS JCluster Serviceについて]

ESMPRO/JMSS JCluster Serviceは、クラスタ連携オプションを利用するために必要なサービスです。クラスタ連携オプションのセットアップ時には、このサービスの「スタートアップの種類」は「自動」と設定されています。また、このサービスは、ESMPRO/JMSS JLook Service、ESMPRO/JMSS JSchedule Serviceに依存しています。

## 2.2 クラスタ連携オプションの設定

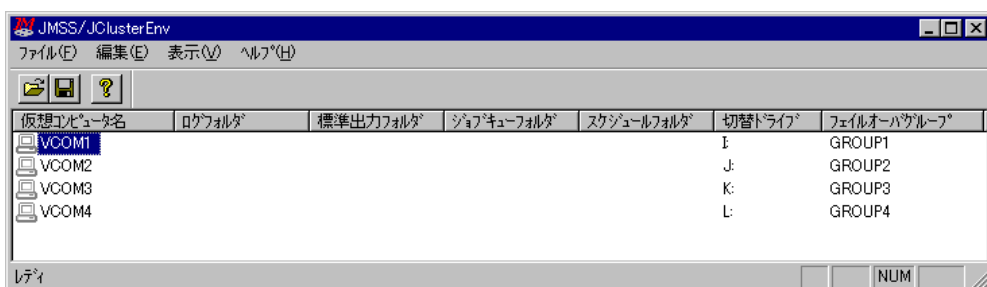
クラスタ連携オプションの設定は、環境設定ツール(JClusterEnv)で設定します。  
すべてのノードで同じ設定となるように設定します。

### 1 台目のノードでの設定

#### [JMSSサーバグループの設定]

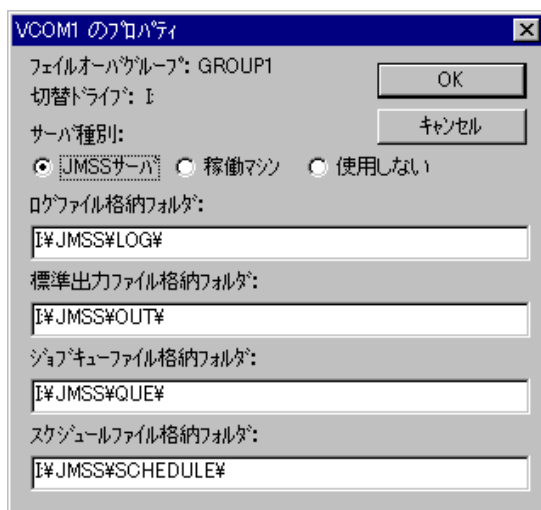
[スタート] - [プログラム] - [ESMPRO/JMSS]グループから「JClusterEnv」を選択します。

JClusterEnvのメインウィンドウが表示されますので、JMSSサーバとしたい仮想コンピュータ名を選択します。



[編集] - [プロパティ]を選択します。

プロパティ設定ダイアログボックスが表示されますので、[サーバ種別]から「JMSSサーバ」を選択します。



ログファイル格納フォルダ、標準出力ファイル格納フォルダ、ジョブキューファイル格納フォルダ、スケジュールファイル格納フォルダの推奨値が表示されますので、[OK]ボタンを選択します。

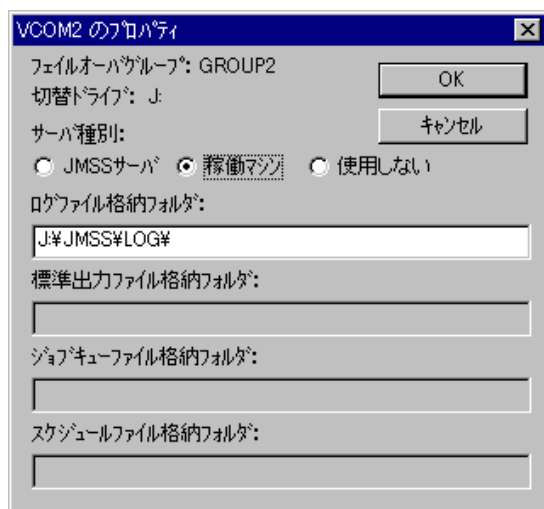
推奨値と違うフォルダに設定する場合は、それぞれの内容を変更して[OK]ボタンを選択します。格納フォルダは、ダイアログに表示されている[切り替えドライブ]にあるフォルダを設定してください。

### [稼働マシングループの設定]

JClusterEnvのメインウィンドウで、稼働マシンとしたい仮想コンピュータ名を選択します。

[編集] - [プロパティ]を選択します。

プロパティ設定ダイアログボックスが表示されますので、[サーバ種別]から「稼働マシン」を選択します。



ログファイル格納フォルダの推奨値が表示されますので、[OK]ボタンを選択します。推奨値と違うフォルダに設定する場合は、それぞれの内容を変更して[OK]ボタンを選択します。格納フォルダは、ダイアログに表示されている[切り替えドライブ]のフォルダを設定してください。

[ファイル]-[サービス環境を更新]を選択します。

[ファイル]-[CSV形式で保存]を選択し、設定内容をCSV形式ファイルに保存します。

[ファイル]-[終了]を選択し、JClusterEnvを終了します。

## 2 台目以降のノードでの設定

[スタート] - [プログラム] - [ESMPRO/JMSS]グループから「JClusterEnv」を選択します。

JClusterEnvのメインウィンドウが表示されますので、[ファイル]-[CSV形式の読み込み]を選択し、1 台目のノードで保存したCSV形式ファイルを読み込みます。

JMSSサーバとするグループに設定されているマシンで設定した内容と同じになっていることを確認し、[ファイル]-[サービス環境を更新]を選択します。

[ファイル]-[終了] を選択し、JClusterEnvを終了します。

残りのノードもすべて同様に設定します。

## 2.3 CLUSTERPRO/ActiveRecoveryManager の設定

停止スクリプトとレジストリ同期を設定します。

CLUSTERPRO/ActiveRecoveryManagerマネージャを起動し、JMSSサーバとするグループのプロパティを表示します。

停止スクリプト(STOP.BAT)を編集します。下記の**太字の部分**を入力してください。

```
rem *****
rem *                               stop.bat                               *
rem *                               *
rem * title    : stop script file sample    *
rem * date     : 1998/2/10                  *
rem * version  : 001.00                     *
rem *****

rem *****
rem 起動要因チェック
rem *****
IF "%ARMS_EVENT%" == "START" GOTO NORMAL
IF "%ARMS_EVENT%" == "FAILOVER" GOTO FAILOVER

rem ActiveRecoveryManager 未動作
GOTO no_arm

rem *****
rem 通常終了対応処理
rem *****
:NORMAL

rem ディスクチェック
IF "%ARMS_DISK%" == "FAILURE" GOTO ERROR_DISK

rem *****
rem 業務通常処理
rem *****

rem プライオリティ チェック
IF "%ARMS_SERVER%" == "OTHER" GOTO ON_OTHER1
```

```

rem *****
rem 最高プライオリティ での処理
rem (例)ARMBICAST /MSG "最高プライオリティサーバで終了中です" /A
rem *****

rem *** ESMPRO/JMSS ***
JSTOP %ARMS_GROUPNAME%

GOTO EXIT

:ON_OTHER1
rem *****
rem 最高プライオリティ 以外での処理
rem (例)ARMBICAST /MSG "プライオリティサーバ以外で終了です" /A
rem *****

rem *** ESMPRO/JMSS ***
JSTOP %ARMS_GROUPNAME%

GOTO EXIT

rem *****
rem フェイルオーバー対応処理
rem *****
:FAILOVER

rem ディスクチェック
IF "%ARMS_DISK%" == "FAILURE" GOTO ERROR_DISK

rem *****
rem フェイルオーバー後の業務起動ならびに復旧処理
rem *****

rem プライオリティ のチェック
IF "%ARMS_SERVER%" == "OTHER" GOTO ON_OTHER2

rem *****
rem 最高プライオリティ での処理
rem (例)ARMBICAST /MSG "最高プライオリティサーバで終了中です（フェイルオーバー後）" /A
rem *****

rem *** ESMPRO/JMSS ***
JSTOP %ARMS_GROUPNAME%

GOTO EXIT

```

```

:ON_OTHER2
rem *****
rem 最高プライオリティ 以外での処理
rem (例) ARMBCAST /MSG "プライオリティサーバ以外で終了中です(フェイルオーバー後)" /A
rem *****

rem *** ESMPRO/JMSS ***
JSTOP %ARMS_GROUPNAME%

GOTO EXIT

rem *****
rem 例外処理
rem *****
rem ARM 未動作
:no_arm
ARMBCAST /MSG " ActiveRecoveryManager が動作状態にありません" /A

:EXIT
exit

```

レジストリ同期に”HKEY\_LOCAL\_MACHINE ¥ SOFTWARE ¥ NEC ¥ ESJM”と入力します。

[OK]ボタンを選択し、プロパティを設定します。

稼働マシンとするグループのプロパティを表示します。

停止スクリプト(STOP.BAT)を と同様に編集します。

稼働マシンとするグループすべての停止スクリプトを編集し、クラスタシャットダウンします。



---

# 第3章 操作

---

## 3.1 ジョブ稼働

クラスタシステム上の仮想コンピュータに関連づけられているジョブキューにジョブを投入してください。

詳しいジョブの投入方法については、「ESMPRO/JMSS ユーザーズマニュアル」を参照してください。

## 3.2 ジョブ監視

ジョブの稼働状況は、[JMSS/JLook]メインウィンドウの[ジョブ情報]サブウィンドウに表示されます。

詳細については「ESMPRO/JMSS ユーザーズマニュアル」を参照してください。

## 3.3 サーバへの再接続

JMSSサーバのグループがフェイルオーバーすると、一時的にJMSSサーバとの接続が切断されます。フェイルオーバーが終了するとJMSSサーバに接続できるようになりますので、再接続してください。

### [JMSSサーバへの再接続]

- ・JLook、JSchedule、JMenuでは、JMSSサーバとの接続が切断されると[接続]メニューが表示されます。[接続]メニューを選択するとJMSSサーバへ再接続することができます。
- ・JEnvは、JEnvを一旦終了させてから再起動すると、JMSSサーバへ再接続することができます。



---

---

## 第4章 注意・制限事項

---

---

- ・ JMSS/JEnv で JMSS の環境を変更した場合は、JClusterEnv で[ファイル] - [サービスの更新] を選択して ESMPRO/JMSS JCluster Service の設定を更新してください。
- ・ フェイルオーバーグループの移動は、JMSS 上でジョブが実行されていないことを確認してから実施してください。JMSS 上でジョブが実行中にフェイルオーバーグループを移動すると、サーバがシャットダウンされることがあります。
- ・ クラスタシステム上ではジョブのパフォーマンス情報を採取することはできません。JMSS/JEnv で「パフォーマンスデータを採取する」と設定しても無効となります。
- ・ クラスタシステム上では CPU 使用率での負荷分散は使用できません。JMSS/JEnv で負荷分散方式を「CPU 使用率」と設定しても、自動的に「マシン多重度」に変更されます。
- ・ クラスタシステム上でのデータ格納フォルダは、切替ドライブにあるフォルダを設定してください。
- ・ ESMPRO/JMSS JCluster Service は、ESMPRO/JMSS JLook Service、ESMPRO/JMSS JSchedule Service に依存しています。従って、ESMPRO/JMSS JCluster Service を停止すると、ESMPRO/JMSS JLook Service と ESMPRO/JMSS JSchedule Service も停止します。また、ESMPRO/JMSS JCluster Service を開始すると、ESMPRO/JMSS JLook Service と ESMPRO/JMSS JSchedule Service も開始します。  
ESMPRO/JMSS JLook Service、ESMPRO/JMSS JSchedule Service を再起動する場合は、ESMPRO/JMSS JCluster Service を再起動してください。



**ESMPRO®/JMSS® クラスタ連携オプション**

**Ver6.0**

**ユーザズマニュアル**

2001年 10月 初版

**日 本 電 気 株 式 会 社**

東京都港区芝五丁目7番地1号

TEL(03)3454-1111(大代表)

**開発 N E C ソ フ ト 株 式 会 社**

東京都江東区新木場1-18-6

TEL(03)5569-3333(大代表)

(C)NEC Corporation/NEC Soft, Ltd.1999,2001

日本電気株式会社の許可なく複製・改編などを行うことはできません。  
本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。