

Express 5800 シリーズ S G仕様書 書き方

CLUSTERPRO™ Ver6.0 Enterprise Edition

第3版 2004年03月18日

目次

1.	はじめに	3
2.	S G 仕様書の書き方	4
2.1.	表紙	4
2.2.	インストールを行う前に	5
2.3.	OS のインストール	5
2.3.1.	OS インストール時のパラメータ	5
2.4.	CLUSTERPRO インストール前の準備	6
2.4.1.	ネットワークの設定	6
2.4.2.	ネットワークアダプタのバインド設定	6
2.5	CLUSTERPRO インストール	7
2.5.1	ライセンスの指定	7
2.5.2	CLUSTERPRO サーバ	7
2.3.4.	CLUSTERPRO マネージャ	10
2.3.5.	クラスタの生成	11
2.3.6.	サーバの追加 (2 台目以降)	13
2.3.7.	フェイルオーバーグループの作成	14
2.3.8.	CLUSTERPRO クライアント	17
3.	製品構成	20
4.	CLUSTERPRO サーバ セットアップの前に	21
4.1.	OS の設定	21
4.2.	ネットワークの設定	21
4.3.	管理ツールによる共有ディスク装置の設定	22
4.4.	共有ディスクへのパス二重化 SW のセットアップ	23
5.	CLUSTERPRO マネージャ セットアップの前に	24
5.1.	OS の設定	24
6.	CLUSTERPRO クライアントのセットアップの前に	26
6.1.	OS の設定	26

1. はじめに

本仕様書は、CLUSTERPRO Ver6.0 Enterprise Edition の SG に関して記述しています。

SG 仕様書は、1 システムにつき 1 セット必要となります。添付の『SG 仕様書 報告書』をコピーして使用してください。

SG 仕様書の作成にあたっては、必要に応じて下記資料を参照してください。

- ・ セットアップカード
- ・ セールスマニュアル
- ・ 製品通知
- ・ CLUSTERPRO システム構築ガイド クラスタ生成ガイド（共有ディスク）

また、OS、その他のアプリケーションの SG に関しては、『Express 5800 SG 仕様書 SW 編』をご覧ください。

SG 仕様書は、SG 作業予定日より 2 週間前に提出願います。

SG 仕様書 提出先

SG をされる方に御提出をお願い致します。

2. S G 仕様書の書き方

2.1. 表紙

1. 機種名

SG 仕様書にて、現調するサーバの機種、およびN型番を記入してください。

(例) ・Express 5800 モデル 120Md (N8500-586)

2. 得意先名

必要に応じてユーザ先との連絡がとれるよう、以下の項目を記入してください。

- ・会社名
- ・設置場所
- ・ユーザ先のシステム管理者氏名、所属、電話番号

3. SG 作業区分

SG の作業内容を下表に従い記入してください。

区分	SG 作業内容
新規	新規導入
構成変更	すでに Windows NT、Windows 2000 のインストールされているシステムにおいて、HW の構成を変更するとき。 例えば、ハードディスクの増設 / 変更、ネットワーク構成の変更等
追加	すでに Windows NT、Windows 2000 のインストールされているシステムにおいて、有償アプリケーションの追加を行うとき。
バージョンアップ	すでにインストールされている OS、および有償アプリケーションのバージョンアップを行うとき。

4. SG 作業予定日時

ユーザ先で行う SG 作業の日時と所要時間を記入してください。

所要時間は、有償ソフトウェアのインストールの章を参考に見積もってください。

5. 発行者

本仕様書発行の部門、担当者、連絡先を記入してください。

担当者は、SG 作業において発生した質問事項に回答できる方を記入してください。

連絡先は、住所、電話番号、ファクシミリ番号を記入してください。

6. 営業担当者

NEC 側の営業担当者がある場合は、営業部門名、担当者を記入してください。

2.2. インストールを行う前に

本仕様書の適用範囲と、SG 仕様書の表記に関して記述をしていますので、インストール時には必ず読んでください。

2.3. OS のインストール

Windows NT あるいは Windows 2000 を両サーバにインストールしてください。

2.3.1. OS インストール時のパラメータ

OS インストール時のパラメータを記入してください。

2.4. CLUSTERPRO インストール前の準備

CLUSTERPRO をインストールする前に必ず以下の作業を行ってください。なお、設定に関するの詳細は、「CLUSTERPRO システム構築ガイドクラスタ生成ガイド（共有ディスク）」を参照してください。

2.4.1. ネットワークの設定

SG 時に設定の有無を記入してください。また、SG 時に設定をしない場合、SE 殿が設定を行う必要があります。

2.4.2. ネットワークアダプタのバインド設定

SG 時に設定の有無を記入してください。また、SG 時に設定をしない場合、SE 殿が設定を行う必要があります。

2.5 CLUSTERPRO インストール

CLUSTERPRO のインストールに必要なディスク容量とインストール時間の概算を示しています。

2.5.1 ライセンスの指定

すべての有償ソフトウェアは、インストール時にライセンスに関する入力を求められます。ここでは、今回の SG でインストールされる有償ソフトウェアのライセンス記述について記述してください。

名前： ユーザ先でのシステム管理者の氏名を指定してください。

必須項目であり省略はできません。

会社名： 省略は可能ですが、ユーザ先名を指定してください。

ここで指定するユーザ名及び会社名は、インストール後変更することができませんので注意してください。

2.5.2 CLUSTERPRO サーバ

1. CLUSTERPRO サーバのインストール先

CLUSTERPRO サーバをインストールするディレクトリを指定してください。

2. CLUSTERPRO サーバと CLUSTERPRO マネージャが通信するためのポート番号(サーバ側) システムで使用中のポート番号と重ならない値(0 ~ 65535)を指定してください。

一般的に、使用中のポート番号は「%SystemRoot%\System32\drivers\etc\SERVICES」に記述されています。通常は既定値を使用してください。

3. ログ収集サービスとログ収集ツールが通信するためのポート番号(サーバ側)

システムで使用中のポート番号と重ならない値(0 ~ 65535)を指定してください。

一般的に、使用中のポート番号は「%SystemRoot%\System32\drivers\etc\SERVICES」に記述されています。通常は既定値を使用してください。

4. クロスコールディスクの設定準備

クロスコールディスクの使用する SCSI アダプタを指定してください。

接続されているクロスコールディスクとして使用するディスクを指定してください。

5. アレイディスクの設定

アレイディスク管理用ツールをインストールするサーバを指定して下さい。

6-1. CLARiiON Array Manager の設定

Mirror write cache オプションに enable を指定してください。

Auto assign オプションに disable を指定してください。

6-2. RaidPlus+

ダイナミックスクロスコントロールモードに ON を指定して下さい。

7. 切替パーティション

CLUSTERPRO で使用する切替パーティションのハードディスク番号、割り付けるドライブレター、サイズを指定してください。

[書式(例)：ハードディスク番号(Disk 0)，ドライブレター(V)，サイズ(100M)]

8. 共有パーティション

CLUSTERPRO で使用する共有パーティションの、ハードディスク番号、割り付けるクラスタ文字、サイズを指定してください。

[書式(例)：ハードディスク番号(Disk 0)，クラスタ文字(SHARE1)，サイズ(100M)]

9. CLUSTER パーティション

CLUSTERPRO で使用する CLUSTER パーティションの、ハードディスク番号、割り付けるクラスタ文字、サイズを指定してください。

[書式(例)：ハードディスク番号(Disk 0)，クラスタ文字(###NEC_NP1)，サイズ(1M)]

クラスタ文字は「###NEC_NP」で始まる 13 文字までの文字列を指定してください。

10. 仮想 IP アダプタ

仮想 IP アドレス用の MSLoopback アダプタの使用、未使用を指定してください。

11. 回線切替装置名

回線切替装置名と回線切替装置を接続したシリアルポート番号を指定してください。

12 CLUSTERPRO 側のサーバマネージメントボード設定

それぞれのサーバについて項目を指定してください。

- サーバマネージメントボードが設定されているサーバを指定してください。
- 送信元 IP アドレス(自サーバの IP アドレス)を指定してください。
相手サーバのサーバマネージメントボードにマネージャ IP アドレスとして設定されている必要があります。
- 送信先 IP アドレス(相手サーバのマネージメントボードの IP アドレス)を指定してください。
相手サーバのサーバマネージメントボードに IP アドレスとして設定されている必要があります。
- 相手サーバのサーバマネージメントボードの遠隔保守用ポート番号を指定してください。
通常は既定値を使用してください。
- サーバマネージメントボードに設定したリモート接続のログイン ID を指定してください。
相手サーバのサーバマネージメントボードにリモート保守用のログイン ID として設定されている必要があります。
- サーバマネージメントボードに設定したリモート接続のパスワードを指定してください。
相手サーバのサーバマネージメントボードにリモート保守用のパスワードとして設定されている必要があります。
このフィールドに設定された内容はエコーバックされません。
- 相手サーバからのハートビートが途切れたことを検出してから、相手サーバの電源を切断するまでの猶予時間を指定してください。
0 を設定してください。

2.5.3 CLUSTERPRO マネージャ

1. CLUSTERPRO マネージャのインストール先
CLUSTERPRO マネージャをインストールするディレクトリを指定してください。
2. CLUSTERPRO マネージャのモジュール間通信するためのポート番号
CLUSTERPRO マネージャのモジュール間通信を行うためのポート番号を指定してください。
通常は既定値を使用してください。
3. CLUSTERPRO サーバと通信するためのポート番号
CLUSTERPRO サーバと通信を行うためのマネージャ側ポート番号を指定してください。
CLUSTERPRO サーバのインストール時に指定した値と同じ値を指定してください。
4. ログ収集サーバとログ収集ツールが通信するためのポート番号
ログ収集サーバとログ収集ツールが通信を行うためのログ収集ツール側ポート番号を指定してください。
CLUSTERPRO サーバのインストール時に指定した値と同じ値を指定してください。
5. Web マネージャの設定
 - (1) Web マネージャを使用するときには「設定する」を、使用しないときには「設定しない」を指定してください。設定しないときには、以降の項目の指定は不要です。
なお、Web マネージャのみを使用する（CLUSTERPRO マネージャを使用しない）場合も、CLUSTERPRO マネージャのセットアップは必要です。
 - (2) 内蔵 http サーバ機能を使用するか、使用しないかを指定します。
 - ・ Hypertext データを格納するディレクトリを指定してください。
内蔵 http サーバ機能を使用しない場合は、使用する http サーバアプリケーションの hypertext データ格納ディレクトリの設定に応じて変更してください。
 - ・ 内蔵 http サーバで使用する、TCP/IP のポート番号を指定します。既定値は 80 です。
 - ・ 内蔵 http サーバのスレッド数を指定します。1～16 の範囲で指定可能です。既定値は 4 です。
スレッド数を大きくすると、1 度により多くのリクエストを処理することができます。しかし、CPU、メモリなどの資源の消費は大きくなります。
 - (3) 表示情報の自動更新間隔を指定してください。自動更新を行わない場合には、0 を指定してください。既定値は 60 秒です。指定できる値は 10～4,294,95 秒となりますが、実用的な範囲内で指定してください。
ご利用の Web ブラウザの仕様により、指定できる数値が変化場合があります。

2.5.4 クラスタの生成

1 台目のサーバでのみ行ってください。2 台目以降は、サーバの追加を行ってください。

1. クラスタ名

クラスタ名は、15 文字以内のネットワーク上で重複しない名前を指定してください。

クラスタ名に使用可能な文字は、英数字とハイフン(-)アンダーバー(_)です。スペースは使用しないでください。

2. サーバ情報

サーバの情報を指定してください。

■ サーバ名

サーバ名は、15 文字以内の英数(大小文字の区別無)とハイフン(-)で指定してください。

■ IP アドレス

サーバの IP アドレスを指定してください。

■ SNMP コミュニティ名

SNMP コミュニティ名を指定してください。

3. インタコネクト

サーバ間の情報交換(ハートビート)で使用する IP アドレスを指定してください。

インタコネクトには、最低 2 つの IP アドレスを指定してください。

また、インタコネクトは、最大 16 まで指定できます。

4. パブリック LAN

サーバ/クライアント間通信を行う場合、使用する IP アドレスをパブリック LAN として指定してください。

インタコネクトで順位 1 に設定された IP アドレスは、パブリック LAN として指定できません。

5. ポート番号

各サーバが使用するポート番号を指定してください。

システムが使用しているポート番号と重複しない値を指定してください。

一般的に、使用中のポート番号は「%SystemRoot%\System32\drivers\etc\SERVICES」に記述されています。通常、既定値を使用してください。

6. ネットワークパーティション解決方法

すべてのインタコネクトが断線した場合に、生き残るサーバ群を決定するための方法です。サーバ数が4台以下の場合にはディスク方式を推奨します。サーバ数が5台以上の場合には多数決方式を推奨します。3台以下の場合ディスク方式を指定してください。

7. CLUSTER パーティション

ネットワークパーティション解決方式にディスク方式を使用する場合は CLUSTER パーティションの名前を指定してください。多数決方式の場合は指定する必要はありません。ディスク方式の場合は、必ず1つ以上の CLUSTER パーティションを指定してください。また、CLUSTER パーティションは、最大16までです。

8. 共有パーティション

共有パーティションを使用するか否かを指定してください。

9. RIP 情報

RIP 送出する IP アドレスを指定してください。RIP 送出しない場合には、指定する必要はありません。

指定する IP アドレスはパブリック LAN の IP アドレスから選んでください。

リモート LAN から仮想 IP アドレスを使用して CLUSTERPRO サーバに接続する場合のみ、RIP を送出してください。

2.5.5. サーバの追加（2 台目）

2 台目以降のサーバで行ってください。

1. サーバ情報

クラスタに追加したいサーバのサーバ情報を指定してください。

■ サーバ名

サーバ名は、15 文字以内の英数(大小文字の区別無)とハイフン(-)で指定してください。

■ IP アドレス

サーバのパブリック IP アドレスを指定してください。

2. パブリック LAN

サーバ/クライアント間通信を行う場合、使用する IP アドレスをパブリック LAN として指定してください。

通常、パブリック LAN に指定する IP アドレスは、既にクラスタ生成されているサーバと

同様の設定をおこなってください。

2.5.6 フェイルオーバーグループの作成

フェイルオーバーグループは、1 クラスタシステムあたり 64 個まで作成できます。

複数のフェイルオーバーグループを作成する場合には、SG 報告書をコピーして使用してください。

1. フェイルオーバーグループ名

フェイルオーバーグループ名は、15 文字以内のクラスタシステム内で重複しない名前を指定してください。

フェイルオーバーグループ名に使用可能な文字は、英数字（大文字、小文字の区別はありません）とハイフン(-)アンダーバー(_)です。スペースは使用しないでください。

2. スタートアップ

フェイルオーバーグループの起動属性を指定してください。

通常は自動を指定してください。

自動起動は、CLUSTERPRO 起動時にフェイルオーバーグループを自動的に起動します。

手動起動は、CLUSTERPRO 起動時にはフェイルオーバーグループの起動を行いません。

CLUSTERPRO マネージャから任意の時に起動を行います。

3. 切替パーティション

切替パーティションを使用する場合は、使用するドライブ名を指定してください。切替パーティションは、最大 26 までです。

プリンタを使用する場合、スプールで切替パーティションを使用するため、必ず指定してください。

ださい。

4. フローティング IP アドレス

フローティング IP アドレスを使用する場合は、使用する IP アドレスを指定してください。

フローティング IP アドレスは、最大 64 までです。

パブリック LAN とは同一のネットワークアドレスになります。

5. 仮想 IP アドレス

特に問題がなければ、フローティング IP アドレスを使用してください。

仮想 IP アドレスを使用する場合は、使用する IP アドレスとネットマスクを指定してください。

仮想 IP アドレスは、最大 64 までです。

パブリック LAN とは異なるネットワークアドレスを指定してください。

6. 仮想コンピュータ名

仮想コンピュータ名を使用する場合は、15 文字以内のネットワーク上で重複しない名前を指定してください。

使用可能な文字は、英数字とハイフン(-)です。スペースは使用しないでください。

仮想コンピュータ名は、最大 64 までです。

7. プリンタ

プリンタシェア機能を使用する場合は、登録するプリンタの情報を指定してください。

プリンタ名は、最大 31 文字以内の名前を指定してください。（大文字、小文字の区別はありません）

スプールディレクトリのパス名は、ドライブ文字を含めて最大 259 文字以内の名前を指定してください。（大文字、小文字の区別はありません）

8. 回線切替

回線切替装置を使用する場合は、装置に接続された通信ポートを指定してください。

回線切替は、最大 16 までです。

9. スクリプト

スクリプトのタイムアウト時間を指定してください。（単位：秒）

開始スクリプトと終了スクリプトは、別途作成してください。

10. 論理サービス名

論理サービス名を使用する場合は、指定してください。

英数字で 31 文字以内の名前を指定してください。

論理サービス名は、最大 48 までです。

11. レジストリ

同期対象レジストリキーを指定する場合は、指定してください。

英数字で 259 文字以内の名前を指定してください。

レジストリは、最大 16 までです。

指定できる範囲は以下の通りです。

- **HKEY_USERS 配下の既存レジストリキー**
- **以下のレジストリキーを除く HKEY_LOCAL_MACHINE 配下の既存レジストリキー**
 - ・ HKEY_LOCAL_MACHINE
 - ・ HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE
 - ・ HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NEC
 - ・ HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NEC\ESMARM 配下を除くレジストリキー
- **既に指定されているレジストリキーと、親子関係に無いレジストリキー**

12. フェイルオーバーポリシー

フェイルオーバーグループがフェイルオーバー発生時に移動するサーバと、移動先サーバを決めるサーバ間の優先順位を指定してください

2.5.7 CLUSTERPRO クライアント

1. CLUSTERPRO クライアントのインストール先

CLUSTERPRO クライアントをインストールするディレクトリを指定してください。

2. 環境変数

Windows 95, Windows 98 に CLUSTERPRO クライアントをインストールする場合、環境変数 PATH に <InstallPath>¥ARMCL を追加してください。

C:¥CLUSTERPRO にインストールした場合

SET PATH=C:¥CLUSTERPRO¥ARMCL;%PATH%
を行ないます。

3. 通信プロトコル

CLUSTERPRO マネージャとの通信で使用するプロトコルを指定してください。
&UDP を指定してください。

4. クライアント側 UDP ポート番号

クライアント側 UDP ポート番号を指定してください。
システムで使用中のポート番号と重ならない値(0 ~ 65535)を指定してください。
通常は、既定値(\$20007)を使用してください。

5. ログレベル

CLUSTERPRO クライアントの動作状況を記録するログファイルの記録レベルを指定してください。

!1 は最小レベルです。致命的エラーのみを記録します。

!2 は警告レベルです。警告メッセージを記録します。

!3 は情報レベルです。警告レベルに加えて、動作の概要を記録します。

!4 はトレースレベルです。情報レベルに加えて、内部動作を記録します。

!5 は詳細レベルです。トレースレベルに加えて、詳細動作を記録します。

通常は、既定値(!2)を使用してください。

6. ログサイズ

CLUSTERPRO クライアントの動作状況を記録するログファイルのサイズを指定してください。
ログ出力が、ここで指定したサイズを超えると、次のファイルに記録します。次のファイルでも、ログ出力がログファイルの指定サイズを超えると、今度は、最初のファイルに上書きします。

7. クラスタ/サーバ定義情報

CLUSTERPRO クライアントが監視するクラスタの情報を指定してください。

クラスタ情報には、クラスタ名、サーバ名、サーバ IP アドレス、サーバ側 UDP ポート番号を指定してください。

複数のクラスタ/サーバ情報を指定することができます。

サーバ側 UDP ポート番号は、クラスタ生成時に CLUSTERPRO マネージャで設定した値を指定してください。

8. 自動アップデート機能

CLUSTERPRO クライアントの自動アップデートを行うかどうかを指定してください。

UPDATE=0 の場合、自動アップデートは行ないません。(無効)

UPDATE=1 の場合、自動アップデートに確認を求めます。(確認)

UPDATE=2 の場合、自動アップデートを行ないます。(自動)

通常は、既定値(:UPDATE=1)を使用してください。

9. ネットワーク監視モード

サーバとのネットワーク経路の切替機能、及びサーバとのネットワーク経路の異常検出を行うか否かを指定してください。

WATCHNETWORK=0 の場合、ネットワークの監視を行ないません。(無効)

WATCHNETWORK=1 の場合、ネットワークの監視を行ないます。(有効)

通常は、既定値(:WATCHWORK=1)を使用してください。

10. ポーリング間隔

クライアントからサーバへのポーリング間隔を、秒単位で指定してください。

10 秒より短い間隔を指定した場合は 10 秒になります。

ネットワーク監視モードが有効な場合は、ポーリング間隔で指定した時間間隔で、サーバとの通信が発生します。

ネットワーク監視モードが無効な場合は、サーバがダウンしている場合の問い合わせ間隔となります。

通常は、既定値(:POLLONG=30)を使用してください。

11. ネットワークダウン検出タイムアウト

ネットワークダウンを検出するためのタイムアウトを、秒単位で指定してください。

ポーリング間隔の 3 倍より小さい時間を指定された場合はポーリング間隔の 3 倍となります。

通信処理に時間がかかるサービス / アプリケーションがある場合、余裕のあるタイムアウト時間を指定してください。

通常は、既定値(:NETWORKTIMEOUT=180)を使用して下さい。

3. 製品構成

CLUSTERPRO は Express Server Startup CD-ROM 媒体にて提供され以下のソフトウェアから構成されます。

ソフトウェア名称	機能概要
CLUSTERPRO サーバ (Active RecoveryManager サーバ)	クラスタシステムを構成するサーバにセットアップする。 CLUSTERPRO の提供する高可用性機能を提供する。
CLUSTERPRO マネージャ (Active RecoveryManager マネージャ)	クラスタシステムの管理クライアントにセットアップする。 GUI によりクラスタシステムの管理を行う。
CLUSTERPRO クライアント (Active RecoveryManager クライアント)	業務クライアントにセットアップする。 業務クライアントに常駐しフェイルオーバー発生時の通信パス等の切り替えを行う。

CLUSTERPRO をご使用になるためには、まずクラスタシステムを構成するサーバ、管理クライアントおよび、業務クライアントにそれぞれ、「CLUSTERPRO サーバ」、「CLUSTERPRO マネージャ」、「CLUSTERPRO クライアント」をセットアップしていただく必要があります。

セットアップとは、Express Server Startup CD-ROM 媒体内の CLUSTERPRO のプログラムを、実行できる形式にして固定ディスクにインストールし、各ソフトウェアが動作できるよう設定することです。

< 注意 >

CLUSTERPRO の各ソフトウェア名を示す場合、基本的に

- CLUSTERPRO サーバ
- CLUSTERPRO マネージャ
- CLUSTERPRO クライアント

と示しますが、それぞれ、

- ActiveRecoveryManager サーバ
- ActiveRecoveryManager マネージャ
- ActiveRecoveryManager クライアント

と呼称する場合があります。

4. CLUSTERPRO サーバ セットアップの前に

「CLUSTERPRO サーバ」をセットアップするすべてのサーバで、以下の各項目を確認してください。

4.1 OS の設定

CLUSTERPROをインストールするサーバのOSについて、以下の確認、設定をしていただく必要があります。

動作環境は整っていますか

CLUSTERPRO サーバ動作環境	
ハードウェア	対象機種及びモデルについては、製品通知を参照ください。
OS	Windows NT Server 4.0/4.0 EnterpriseEdition (Service Pack 4 以上) Windows 2000 Server Windows 2000 Advanced Server
必要メモリ容量	17.0M バイト
必要ディスク容量	29.5M バイト

- コンピュータ名に、1 バイトの英数(大 / 小文字)、ハイフン(-)以外の文字を使用していないか
「CLUSTERPRO サーバ」を実行するサーバでは、コンピュータ名に上記のような制限が付きまます。コンピュータ名に上記の文字以外を使用している場合、コンピュータ名を変更してください。
- 各サーバの時刻をあわせてください
クラスタを構成する各サーバの時刻をあわせてください。但し、クロック周波数の違いによるクラスタシステム動作中の時刻のズレは、基準となるサーバの時刻にあうように、CLUSTERPRO が自動的に微調整を行なう設定にすることが可能です。時刻の基準となるサーバは、クラスタ生成されるサーバです。
- Windows NT ServicePack 4 以上が適用されていますか
Windows NT4.0 の場合、ServicePack 4 以降が適用されている必要があります。
「CLUSTERPRO サーバ」のインストール前にWindows NT ServicePack 4 以上を適用してください。

- OS ブート時間の調整

クロスコールディスクは電源を投入してから使用可能になるまで、最大 5 分かかる場合があります。ディスクが使用可能になってから OS が起動するように起動待ち時間を調整してください。¹

4.2. ネットワークの設定

ネットワークに関しては、以下の確認、設定をしていただく必要があります。

- TCP/IP プロトコル及び SNMP サービスが組み込まれていますか

「CLUSTERPRO サーバ」を実行するには、OS に含まれている TCP/IP プロトコルおよび SNMP サービスが必要です。組み込まれていない場合は、「CLUSTERPRO サーバ」がインストールできません。

SNMP の設定の際、SNMP を受け付けるコミュニティ名は全サーバに同じ値を設定してください。CLUSTERPRO が管理できるコミュニティ名の文字数は最大 16 文字です。

- NetBEUI, NetBIOS が組み込まれていますか

業務クライアントが、NetBEUI, NetBIOS を使用して通信を行う場合、サーバ側にもインストールしておく必要があります。

¹ BOOT時に選択する OS が一つしかない場合、起動待ち時間を設定しても無視される場合があります。この場合、boot.ini ファイルを編集して、[Operating System] セクションに 2 つ目のエントリを追加してください。2 つ目のエントリは 1 つ目のエントリのコピーで問題ありません。

4.3. Fibre Channel による共有ディスク装置の設定

Fibre Channel ディスクアレイ装置(FC5300,FC5500,FC5700)をご使用の場合、OS インストール後に、Fibre Channel ディスクアレイ装置の設定が必要です。

CLARiiON Navisphere をインストールして、必ずファイバチャネルディスクの設定を行ってください。

種別	型番	管理ツール名称
Fibre Channel ディスクアレイ装置	N8590-07 N8590-08 N8590-09	CLARiiON Navisphere (Fibre Channel ディスクアレイ 接 続 ユ ー テ ィ リ ティ) 入手方法 ：装置添付

5. CLUSTERPRO マネージャ セットアップの前に

管理クライアントに「CLUSTERPRO マネージャ」をセットアップする前に次のことを確認してください。

5.1. OS の設定

CLUSTERPROをインストールする管理クライアントのOSについて、以下の確認、設定をしていただく必要があります。

動作環境は整っていますか

CLUSTERPRO マネージャ動作環境	
OS	Windows 95/98 Windows NT 4.0 Windows 2000 (Datacenter Server を除く) WindowsXP(互換モードを除く)
必要メモリ容量	16.0M バイト
必要ディスク容量	15.4M バイト

TCP/IP プロトコルが組み込まれていますか

「CLUSTERPRO マネージャ」を使用するには、OS に含まれている TCP/IP プロトコルが必要です。組み込まれていない場合は、必ず先に TCP/IP プロトコルを組み込んでください。

ESMPRO/ServerManager はインストールされていますか

ESMPRO/ServerManager と連携して「CLUSTERPRO マネージャ」を使用する場合は、ESMPRO/ServerManager を先にインストールしてから、「CLUSTERPRO マネージャ」をインストールしてください。

Web を利用して、CLUSTERPRO の状態監視を行うこともできます。その場合、Web サーバとして Web サービスをセットアップします。Web サービスのセットアップは、「CLUSTERPRO マネージャ」のセットアップから行います。Web サービスをセットアップする前に次のことを確認してください。

動作環境は整っていますか

Web サービス動作環境	
OS	Windows NT 4.0 Windows 2000 (Datacenter Server を除く) WindowsXP(互換モードを除く)
必要メモリ容量	4.0M バイト
必要ディスク容量	10.0M バイト

TCP/IP プロトコルが組み込まれていますか

Web サービスを使用するには、OS に含まれている TCP/IP プロトコルが必要です。組み込まれていない場合は、必ず先に TCP/IP プロトコルを組み込んでください。

HTTP サーバが組み込まれていますか

Web サービスは、自身に HTTP サーバ機能を持っているため、必ずしも HTTP サーバを組み込む必要はありません。

Web サービスは、「CLUSTERPRO マネージャ」の機能を利用して動作するため、「CLUSTERPRO マネージャ」の機能と Web サービスの機能を同時に利用することはできません。ただし、それぞれを切り替えて利用することは可能です。

Web サービスが起動していないときには、他のクライアント端末から Web 利用での CLUSTERPRO の管理を行うことができないため、「CLUSTERPRO マネージャ」端末とは別に、Web サービス用の端末を用意することをお勧めします。

6. CLUSTERPRO クライアントのセットアップの前に

業務クライアントに「CLUSTERPRO クライアント」をセットアップする前に次のことを確認してください。

< 注意 >

「CLUSTERPRO クライアント」は Express Server Startup の “ ライセンス管理機能 ” には対応しておりません。複数マシンに「CLUSTERPRO クライアント」をインストールする場合、1 台ずつ Express Server Startup CD-ROM よりインストールをおこなってください。

6.1 OS の設定

CLUSTERPROをインストールするクライアントのOSについて、以下の確認、設定をしていただく必要があります。

動作環境は整っていますか

CLUSTERPRO クライアント動作環境	
OS	Windows 95/98 Windows NT 4.0 Windows 2000 (Datacenter Server を除く) WindowsXP(互換モードを除く)
必要メモリ容量	5.0M バイト
必要ディスク容量	2.5M バイト