

FirstClass8 ツールズ

目次

はじめに	4
FirstClass ツールズの起動	4
モデムをビジー状態に設定	4
FirstClass ツールズでのライセンス設定.....	5
ライセンスの種類	5
■ レギュラーユーザライセンスとセッションライセンス	5
■ High Capacity Server ライセンス	5
レギュラーユーザとリモートユーザ.....	6
ネットワークストアのライセンス登録.....	6
■ ファイルの場合.....	7
■ フロッピーディスクの場合	8
ライセンスの更新	8
■ ファイルの場合.....	9
■ フロッピーディスクの場合	9
ライセンスの削除	10
■ ファイルの場合.....	10
■ フロッピーディスクの場合	11
■ 全ライセンスの一括削除.....	11
サーバ名の変更	12
サーバ名の変更.....	12
■ ネットワーク名 (Network name)	12
■ サイト名 (Site name)	13
セッションの追加と設定	14
セッションリストの確認.....	14
対応セッション数	14
ネットワークセッション.....	14
■ ネットワークセッションの設定.....	15
■ ネットワークセッションの追加.....	15

モデムセッションの追加と設定	16
■ プロトコルの設定	16
■ セッション情報の全般設定	17
■ セッション情報の詳細設定	19
既存のセッションの編集	21
既存のモデムセッションの削除	21
ディレクトリの再構築	22
ディレクトリの再構築が必要な場合	22
標準的な再構築	22
再構築後のディレクトリ復元	24
オプションを利用した再構築	24
詳細設定の利用	26
詳細設定画面の表示	26
■ Number of network users running notifier (メッセージ通知機能の利用者数)	26
■ Drop calls if no response after (モデム接続のタイムアウト)	26
■ Write protect when disk space drops to (ディスク空き容量)	27
■ Character sets (文字セット)	27
サーバの診断	28
診断画面の表示	28
ボリュームの診断	28
■ Overview (概要)	29
■ Detail (診断の詳細)	30
■ Configuration Information (設定情報)	31
■ Options (オプション)	31
ディレクトリアイテムの診断	33
■ Overview (診断の概要)	33
■ Detail (診断の詳細)	35
■ Options (オプション)	36
証明書パッケージの作成	37

Copyright 1997, 2004 by Open Text Corp.
SOF3131.3D
Open Text Corp.
905-762-6000 or 1-800-763-8272
Web: www.firstclass.com
Email: support@firstclass.com, sales@firstclass.com

日本の窓口

株式会社エフ・シー・マネジメント
Web: www.fcm.co.jp
Email: support@fcm.co.jp

Notices

You must accept the FirstClass License Agreement before you can use this product. If you do not accept the terms of the License Agreement, do not install the software and return the entire package within 30 days to the place from which you obtained it for a full refund. No refunds will be given for returned products that have missing components.

Information in this document is subject to change without notice. Certain features and products described in this document may not be currently available in all geographic regions. Distribution or reproduction of this document in whole or in part must be in accordance with the terms of the License Agreement.

All rights reserved. FirstClass, Centrinity, Livelink, Open Text and other trademarks and the associated logos used herein are trademarks of Open Text Corporation and/or its subsidiary used under license. All other trademarks are property of their respective owners.

This edition applies to Version 8.0 of FirstClass and to all subsequent releases and modifications until otherwise indicated.

はじめに

FirstClass ツールズは、FirstClass サーバの設定や管理をするアプリケーションソフトで、次のような設定・管理作業に利用します。

- ・ ネットワーク名、サイト名の変更
- ・ ライセンスの登録、アップグレード、削除
- ・ セッションリストの表示
- ・ 新しいセッションの作成、既存セッションのオープン、編集、削除
- ・ ディレクトリ再構築、再構築後のディレクトリの復元
- ・ ボリュームとディレクトリアイテムの診断
- ・ 証明書パッケージの作成

FirstClass ツールズの起動

FirstClass ツールズの実行ファイルは、FirstClass サーバと同じフォルダにあります。ファイル名は Fctools.exe (Windows) または FirstClass Tools (Macintosh) で、アイコンは以下の通りです。



FirstClass サーバを終了してから FirstClass ツールズを起動してください。FirstClass サーバがシャットダウンしたら、FirstClass ツールズのアイコンをダブルクリックして、FirstClass ツールズを起動してください。

注意

Mac OS でファイル共有をしていると、FirstClass ツールズは起動しません。

FirstClass ツールズが起動し、セッションリストが現れます

モデムをビジー状態に設定

モデム接続を許可しているサーバでライセンス登録を行ったら、FirstClass サーバのシャットダウン中にすべてのモデムをビジー状態にすることをお奨めします。そうすれば、メンテナンスを行っている間、ユーザが FirstClass サーバに接続できないようになります。これは、FirstClass ツールズを起動する際に必ず行ってください。

モデムをビジー状態にするには、FirstClass ツールズのメニューから [File] > [Busy Out All Modems] を選択してください。

FirstClass ツールズでのライセンス設定

FirstClass ツールズを初めて起動すると、ライセンスの追加を求めるウィンドウが表示されま

す。
初めてサーバにライセンス登録する場合は、最初に必ずサーバライセンスをサーバに登録してください。それ以外のライセンスはどのような順序でも追加できます。ここでは、ライセンスの登録、追加、削除、更新の方法について説明します。また、ライセンスの種類についても説明します。

ライセンスの種類

ライセンスを追加するには、ライセンスの更新作業を行う必要があります。「ライセンスの更新」を参照して作業を行い、サーバを更新してください。

FirstClass には次のようなライセンスがあります。

- ・ レギュラーユーザライセンス
- ・ セッションライセンス
- ・ High Capacity Server ライセンス

注意

ライセンスディスクをお持ちの場合、そのコピーを作ることはできません。ライセンスディスクが破損した場合は、弊社までご連絡ください。

サーバに設定されたライセンスを確認するには、メニューから [Diagnostics] > [Diagnose Volumes] を選択し、[Configuration Information] タブを選択してください。FC Server Configuration にサーバのシリアル番号やユーザ数が、Installed Licenses にインストールしたすべてのライセンス No.が表示されます。

■ レギュラーユーザライセンスとセッションライセンス

レギュラーユーザライセンス、またはセッションライセンスは、サーバライセンスを登録した FirstClass サーバに追加することができます。ライセンスは1つのサーバだけに追加することができます。2つ以上の異なるサーバに同じライセンスを同時に追加することはできません。ただし、ライセンス登録を変更する必要がある場合は、元のサーバからライセンスを削除し、それを他のサーバに追加することで、ライセンスディスクのライセンスをサーバ間で移動することができます。この方法は、ライセンスディスクだけで可能です。ライセンスファイルの場合は、特定のサーバのシリアル番号に関連付けがされているため、この方法は利用できません。

■ High Capacity Server ライセンス

このライセンスは、1台のサーバマシンに対して 250 を超えるネットワークセッション数を使用するか、登録グループ数が 300 を超える場合に必要です。ただし、Mac OS には対応していません。また、設定する予定の追加ネットワークセッション数に必要なメモリがあることを確認してください。ネットワークセッションをすでに 250 に設定している場合は、サーバマシン

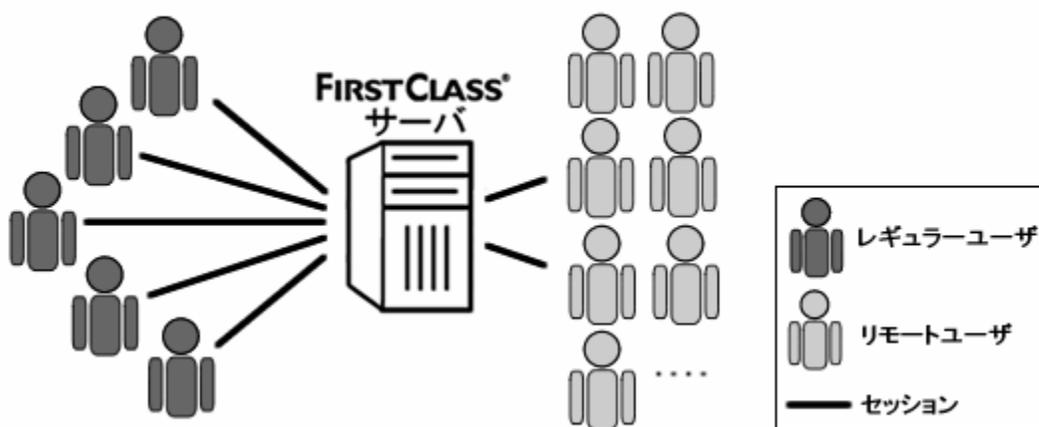
が 250 を超えるネットワークセッションに必要なシステム要件を備えていることを確認してから、High Capacity Server ライセンスを追加してください。

レギュラーユーザとリモートユーザ

FirstClass のユーザは、レギュラーユーザとリモートユーザのどちらかで登録することができます。どちらのユーザも、FirstClass が対応するプロトコルでサーバに接続することができます。登録できるレギュラーユーザ数は、所有するレギュラーユーザライセンス数までです。リモートユーザは、好きな数だけ登録できますが、同時に接続できるユーザ数は、所有するセッションライセンス数までとなります。

リモートユーザはセッションライセンスを共有しますが、レギュラーユーザは、サーバの最大接続制限数に達しない限りいつでも使用できる、自分専用のセッションを所有しています。つまり、レギュラーユーザはいつでもログインすることができますが、リモートユーザは、未使用のセッションライセンスがある場合にしかログインすることができません。

例:レギュラーユーザライセンスを5つ、セッションライセンスを2つ所有している場合

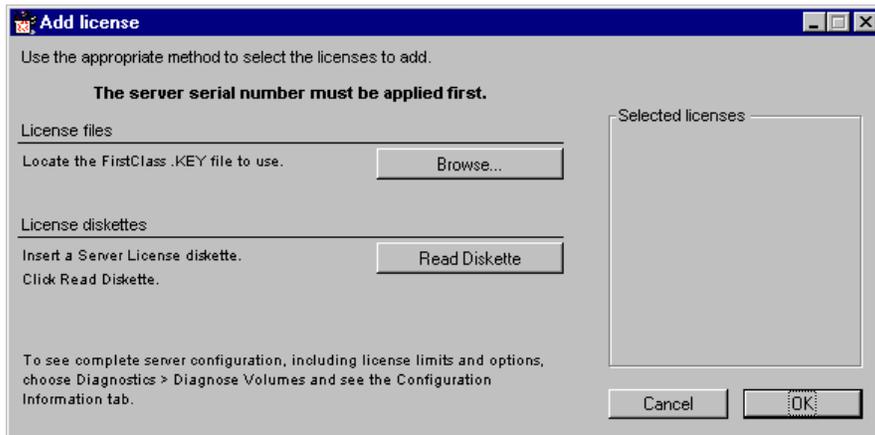


ネットワークストアのライセンス登録

FirstClass サーバを初めてインストールした場合、そのサーバのネットワークストアにはシリアル番号が登録されていません。シリアル番号を割り当てるには、お手元に届けられたライセンスファイルかライセンスディスクを使用します。

注意

複数の異なるサーバに同じライセンスを登録しないでください。ライセンス契約違反になります。また、同じライセンスがある 2 つ以上のサーバ間では通信が正しくできません。



■ ファイルの場合

ファイルからネットワークストアをライセンス登録するには、

1. **FirstClass** ツールズを起動してください。

サーバがライセンス登録されていない場合は、[Add license] フォームが現れます。[Add license フォーム] が現れない場合は、メニューバーから [Configure] > [Add License] を選択してください。

2. [Browse] ボタン (Windows) または [Choose] ボタン (Mac OS) をクリックしてください。
3. ライセンスファイルを選択してください。

注意

最初に必ずサーバライセンス (*****.KEY ファイル) を登録してください。サーバにシリアル番号が割り当てられた後は、残りのライセンスファイル (*****.LIC ファイル) を任意の順序で追加することができます。また、サーバライセンス以外のライセンスファイルは **FirstClass** スクリプトを使用して追加することもできます。詳細は、オンラインヘルプを参照してください。

注意

Mac OS をご利用で、ライセンスファイルが CD-ROM に収録されている場合、CD-ROM 上から直接ライセンスファイルを読み取ることはできないため、ハードディスクにライセンスファイルをコピーしてから選択してください。

[OK] をクリックします。

4. ライセンスは直ちに登録されます。
5. メニューバーから [Exit] (Windows) または [Quit] (Mac OS) を選択して、**FirstClass** ツールズを終了します。
6. **FirstClass** サーバとインターネットサービスを再起動してください。

■ フロッピーディスクの場合

フロッピーディスクからネットワークストアをライセンス登録するには、

1. ライセンスディスクに書込みプロテクトがなされていることを確認してください。
2. FirstClass ツールズを起動してください。

サーバがライセンス登録されていない場合は、[Add license] フォームが現れます。[Add license フォーム] が現れない場合は、メニューバーから [Configure] > [Add License] を選択してください。

3. サーバライセンスのフロッピーディスクを挿入してください。

注意

最初に必ずサーバライセンスディスクを挿入してください。サーバにシリアル番号が割り当てられた後は、残りのライセンスを任意の順序で追加することができます。

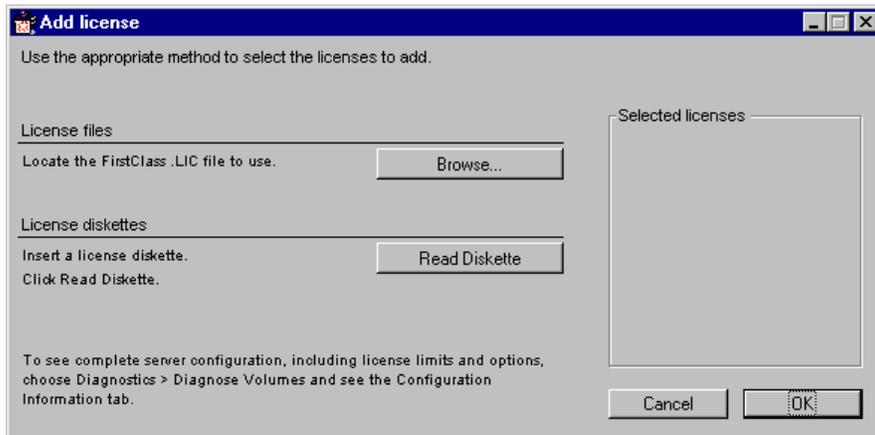
Windows の場合 : [Read Diskette] をクリックし、その後ディスクを取り出してください。追加する各ライセンスディスクに対して、この作業を繰り返してください。

Macintosh の場合 : FirstClass ツールズによってライセンスが更新され、フロッピーディスクが出てきます。(自動的に出てこない場合には、[Add License] フォームの [Eject] ボタンをクリックしてください)。追加する各ライセンスディスクに対して、この作業を繰り返してください。

4. [OK] をクリックしてください。
5. メニューバーから [Exit] (Windows) または [Quit] (Mac OS) を選択して、FirstClass ツールズを終了します。
6. FirstClass サーバと FirstClass インターネットサービスを再起動してください。

ライセンスの更新

ここで説明する内容は、すでにライセンス登録されているサーバにユーザライセンスまたは High Capacity License サーバを追加登録する場合にだけ参照してください。



ライセンスを更新するには、次の作業を行ってください。

■ ファイルの場合

ファイルからネットワークストアを更新するには、

1. FirstClass ツールズを起動してください。
2. メニューバーから [Configure] > [Add License] を選択してください。
3. [Browse] ボタン (Windows) または [Choose] ボタン (Mac OS) をクリックしてください。

🚩 注意

更新するライセンスは任意の順序で追加することができます。

4. ライセンスファイル (*****.LIC ファイル) を選択してください。

🚩 注意

Mac OS をご利用で、ライセンスファイルが CD-ROM に収録されている場合、CD-ROM 上から直接ライセンスファイルを読み取ることはできないため、ハードディスクにライセンスファイルをコピーしてから選択してください。

5. [OK] をクリックします。
6. ライセンスは直ちに更新されます。

■ フロッピーディスクの場合

フロッピーディスクからネットワークストアを更新するには、

1. FirstClass サーバとインターネットサービスを終了していない場合は、終了させてください。

この段階でライセンスディスクを挿入しないでください。

2. ライセンスディスクに書込みプロテクトがなされていることを確認してください。
3. FirstClass ツールズを起動してください。
4. メニューバーから [Configure] > [Add License] を選択してください。
5. ライセンスディスクを挿入してください。

注意

更新するライセンスは任意の順序で追加することができます。

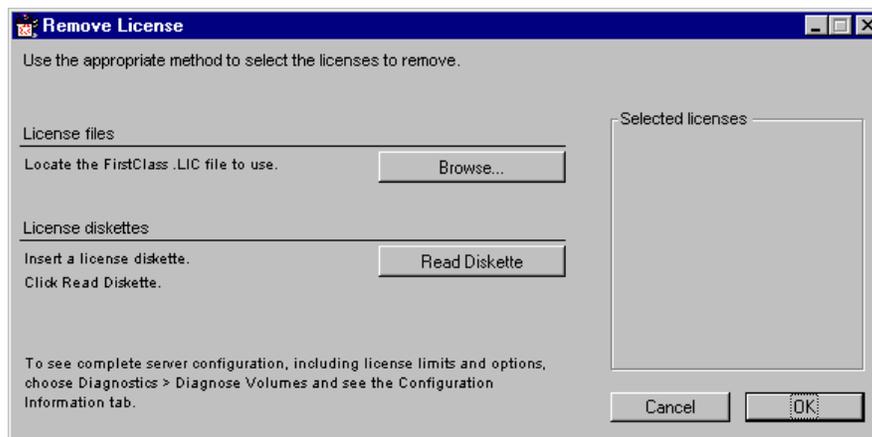
Windows の場合 : [Read Diskette] をクリックし、その後ディスクを取り出してください。追加する各ライセンスディスクに対して、この作業を繰り返してください。

Macintosh の場合 : FirstClass ツールズによってライセンスが更新され、フロッピーディスクが出てきます。(自動的に出てこない場合には、[Add License] フォームの [Eject] ボタンをクリックしてください)。追加する各ライセンスディスクに対して、この作業を繰り返してください。

6. [OK]をクリックしてください。

ライセンスの削除

ライセンスの削除が必要になることがあります。例えば、ライセンスを別のサーバに移動する場合があります。また、ネットワークストアが損傷した場合、すべてのライセンスの削除が必要になることがあります。



■ ファイルの場合

ファイルから追加したライセンスを削除するには、

1. FirstClass ツールズのメニューバーから [Configure] > [Remove License] を選択してください。
2. [Browse] (Windows) または [Choose] (Macintosh) をクリックしてください。

注意

ライセンスは任意の順序で削除できます。ただし、サーバライセンスをこの方法で削除することはできません。サーバライセンスを削除できるのは、「**Remove All Licenses**」オプションを使用する場合だけです。詳細は、「全ライセンスの一括削除」を参照してください。

3. 削除したいライセンスファイル (***.LIC のファイル) を選択してください。
4. [OK] をクリックしてください。ライセンスは直ちに削除されます。

■ フロッピーディスクの場合

フロッピーディスクから追加したライセンスを削除するには、

1. FirstClass ツールズのメニューから [Configure] > [Remove License] を選択してください。
2. 削除したいライセンスを含むライセンスディスクを挿入してください。

Windows の場合 : [Read Diskette] をクリックし、その後ディスクを取り出してください。削除する各ライセンスディスクに対して、この作業を繰り返してください。

Macintosh の場合 : FirstClass ツールズによってライセンスが削除され、フロッピーディスクが出てきます。(自動的に出てこない場合には、[Remove License] フォームの [Eject] ボタンをクリックしてください)。削除する各ライセンスディスクに対して、この作業を繰り返してください。

3. [OK] をクリックしてください。

■ 全ライセンスの一括削除

警告

この作業を行う前に、ライセンスの再登録に必要なライセンスファイルまたはフロッピーディスクがすべて揃っていることを必ず確認してください。

すべてのライセンスを一度に削除するには、

1. FirstClass ツールズのメニューから、[Diagnostics] > [Diagnose Volumes] を選択してください。
2. FirstClass Diagnostics ウィンドウが現れたら、[Options] タブを選択してください。
3. [Remove ALL licenses] ボタンをクリックしてください。

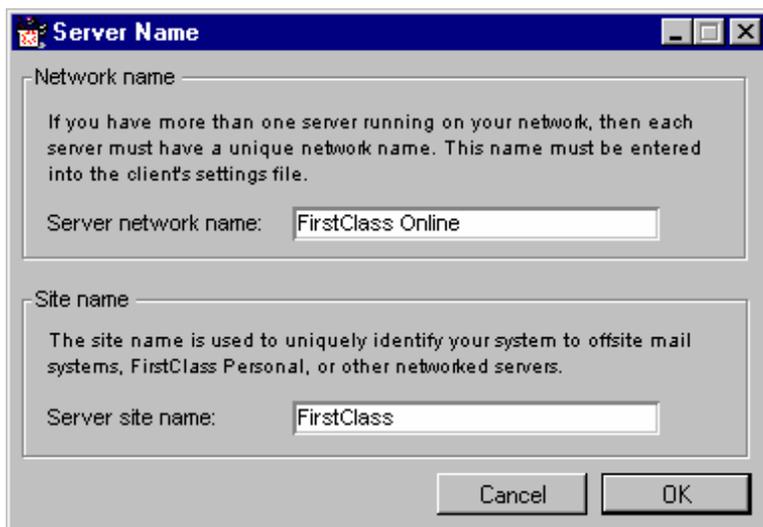
サーバ名の変更

FirstClass サーバのネットワーク名とサイト名は、FirstClass サーバのインストール作業中に入力を求められますが、必要におうじて、FirstClass ツールズを使用して、これらの名前をインストール後に変更することができます。

サーバ名の変更

ネットワーク名またはサイト名を設定するには、次の作業を行います。

1. FirstClass ツールズのメニューから [Configure] > [Server Name] を選択してください。
2. [Server Name] フォームが表示されたら、ネットワーク名 (Server Network Name) と、サーバ名 (Server Site Name) の一方または両方を変更してください。



3. [OK] をクリックしてください。
4. FirstClass ツールズを終了し、FirstClass サーバを再起動してください。

💡 ヒント

ネットワーク名とサイト名は、管理者用デスクトップの「システムプロファイル」の [サーバ] タブからも設定できます。

■ ネットワーク名 (Network name)

ネットワーク名は、ローカルエリアネットワーク (LAN) 上で FirstClass サーバを認識する場合に使用する一意の名前です。AppleTalk または IPX ネットワークセッションでサーバに接続するユーザは、設定ファイルでこの名前を指定します。また、AppleTalk か IPX ネットワーク

でサーバにセッションを接続するゲートウェイを設定する管理者は、[新規ゲートウェイの設定] フォームの [接続] タブで、[サーバ] 欄にこの名前を指定します。

ネットワーク名を変更したら、AppleTalk か IPX でこのサーバに接続しているゲートウェイのユーザと管理者全員に必ず通知して、ゲートウェイの再設定を行ってもらえるようにしてください。

■ サイト名 (Site name)

サイト名は、外部のメールシステムやネットワーク接続された他のサーバに対して、FirstClass のネットワーク内で FirstClass サーバを識別するものです。通常、この名前はネットワーク名と同じにします。

サイト名は、FirstClass のネットワーク内でメールをルーティングするために使用されます。FirstClass ネットワーク内の他のサーバの管理者がこの FirstClass サーバにゲートウェイまたはルーティングする際、この名前をゲートウェイ名またはルート名とします。

サイト名を変更したら、このサーバにゲートウェイしている管理者全員に必ず通知して、ゲートウェイの再設定を行ってもらえるようにしてください。

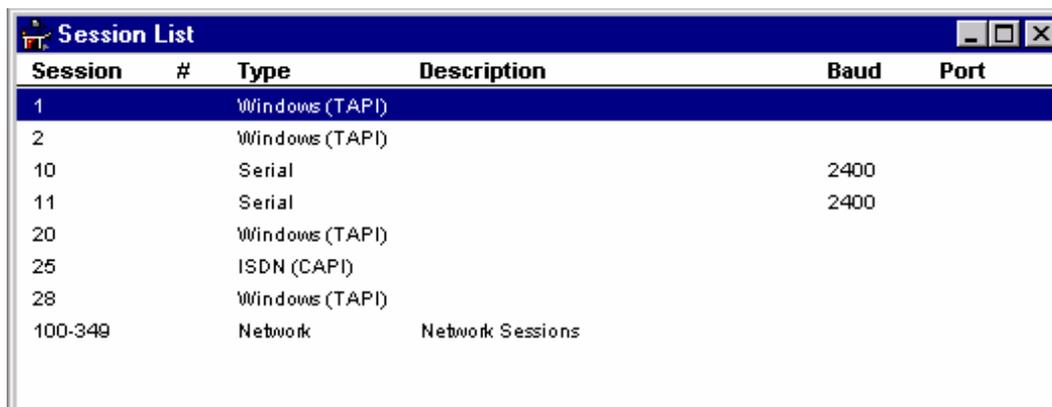
セッションの追加と設定

セッションの設定は、ライセンスの登録と、ネットワーク名・サイト名の設定が終了してから行います。セッションにはネットワークセッションとモデムセッションの2種類があります。ここでは、各セッションの内容と、セッションを追加・設定する方法を説明します。

セッションリストの確認

セッションリスト (Session List) ウィンドウは、FirstClass ツールズを起動するたびに自動的に開きます。このリストには、設定したネットワークセッションと、各モデムセッションが表示されます。

この画面が開かない場合、または再び開きたい場合には、FirstClass ツールズのメニューから [Configure] > [List Sessions] を選択してください。



Session	#	Type	Description	Baud	Port
1		Windows (TAPI)			
2		Windows (TAPI)			
10		Serial		2400	
11		Serial		2400	
20		Windows (TAPI)			
25		ISDN (CAPI)			
28		Windows (TAPI)			
100-349		Network	Network Sessions		

対応セッション数

Windows、Macintosh (OS 9 以上) とも、ネットワークセッションとモデムセッションを合わせて 250 セッションまで対応しています。Windows では、High Capacity Server ライセンスを導入すると、5000 セッションまで対応できます。これらの数値は、サーバ上で同時に接続できるセッション数の上限です。登録可能な総ユーザ数の上限ではありません。

ネットワークセッション

ネットワークセッションは、サーバマシンの OS、ハードディスク、メモリ、CPU 等によって制限されます。最新の動作環境については弊社 Web サイトでご確認ください。

サーバマシンで利用できるメモリは、ログインしているユーザすべてに等しく割り当てられます。ただし、管理者とゲートウェイは例外で、通常のユーザの 4 倍のメモリを消費します。

設定する必要があるネットワークセッション数は、同時ログオンと思われるユーザ数に、

予想される FirstClass インターネットセッション数を加えた数になります。インターネットサービスは、インターネットサービスアカウント、SMTP、NNTP 用に3つのセッションを起動時に使用し、さらに、インターネットの基本設定 (Basic Internet Setup) の [サービス] タブで設定した数までのセッション数を使用します。詳細はオンラインヘルプを参照してください。

■ ネットワークセッションの設定

ネットワークセッションを設定するには、次の作業が必要です。

- ・ TCP/IP、IPX、または AppleTalk の設定
これらのプロトコルは任意なので、実際に使用する予定のプロトコルだけを設定してください。
- ・ ネットワークセッション数の追加

🚩 注意

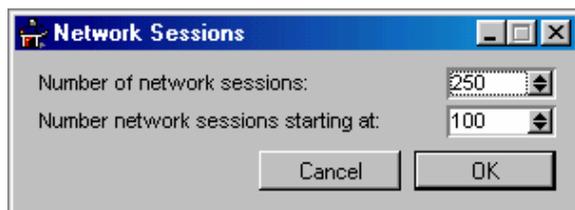
推奨されるプロトコルは TCP/IP です。インターネットサービスを利用するには、TCP/IP が必要です。TCP/IP がインストールされていない場合は、インターネットサービスを実行できません。

■ ネットワークセッションの追加

ネットワークセッションを追加または変更するには、セッションリスト (Session List) を表示させてから、次の作業を行ってください。

1. メニューから [Configure] > [Network Sessions] を選択してください。
2. 設定したいセッション数を [Number of network sessions] に入力します。有効範囲は High Capacity Server がないサーバマシンで 1~250、High Capacity Server があるサーバマシンで 1~5000 です。
3. 開始したいセッション ID を [Number network sessions starting at] に入力します。有効範囲は 1~32000 です。

モデムセッションも設定する場合には、ID を 100 などの大きい数にして、モデムセッションを ID 1 から開始すると便利です。こうすると、セッションモニタで2種類のセッションを見分けやすくなります。



図の例では、250 個のネットワークセッションを、セッション ID100 から 350 の間で設定しています。

4. [OK] をクリックしてください。

設定がセッションリスト (Session List) 画面に反映されます。

モデムセッションの追加と設定

ユーザが FirstClass サーバにダイヤルアップ接続できるようにするためには、モデムセッションを少なくとも 1 つ設定する必要があります。モデムセッションによって、モデムを FirstClass サーバと連動するよう設定することができます。モデムセッションの数は、単純に、利用できるモデム数です。FirstClass サーバでは、最大 5 つのモデムセッションに対応しています。

注意

FirstClass サーバでは、モデムセッション 1 つに対して、最低 100KB のメモリが必要です。

■ プロトコルの設定

モデムセッションを設定する前に、必要な機器が揃っていることを確認してください。モデムセッションを設定するには、サーバに接続された各モデムに対して次の作業を行います。

1. モデムとモデムケーブルが接続され、正常に動作しているか確認してください。
2. FirstClass クライアントソフトウェアを使用して、モデムのテストを行ってください。
設定対象ではないモデムに接続できることを確認してください。
3. セッションリスト (Session List) が表示されていることを確認してください。
4. FirstClass ツールズのメニューから [Configure] > [List Sessions] を選択してください。
5. FirstClass ツールズのメニューから [File] > [New Session] を選択してください。

Windows の場合、次のプロトコルオプションを選択できます。

- ・ Windows Modem (モデム)
- ・ FirstClass Modem (モデム)
- ・ ISDN (CAPI) アダプタ

Macintosh の場合、次のプロトコルオプションを選択できます。

- ・ Serial (シリアル)
- ・ Comm Toolbox
- ・ Comm Toolbox Serial (シリアル)

選んだプロトコルに応じて、該当する設定フォームが表示されます。

Windows Modem (Windows モデム)

ユーザが標準のモデム接続でサーバに接続する場合は、これを選択してください。

プロトコルに [Windows Modem] を選ぶと、使用可能な Windows (TAPI ; Telephony API)

モデムが [Windows (TAPI) Modem to user for connection] に一覧表示されます

使用可能なモデムが表示されない場合、[Modems Control Panel] ボタンをクリックするとモデム設定ウィザードが起動し、モデムを一覧に追加することができます。モデムの選択後にモデムのプロパティを修正する場合は、[Modem Setup] ボタンをクリックしてください。

セッション番号を入力して、[Save] をクリックしてください。

FirstClass Modem (FirstClass モデム)

non-TAPI (Telephony API) モデムを使用してサーバに接続するユーザがいる場合、このプロトコルを選択してください。

FirstClass モデムを設定するには、Connection、Cable options、Speed options、Link options の情報と、Session ID、Session file name が必要です。各フィールドの詳細は、「Session Information の [Settings] タブの設定」の項にある該当のフィールドの説明を参照してください。

ISDN(CAPI) Adapter (ISDN(CAPI)アダプタ)

アダプタを選択してセッション番号を入力し、B1 protocol、B2 protocol、B3 protocol を設定してください。詳細は、ご利用になる ISDN (CAPI) アダプタの説明書を参照してください。

Serial Modem (シリアルモデム)

シリアルモデムを設定するには、Connection、Cable options、Speed options、Link options の情報と、Session ID、Session file name が必要です。各フィールドの詳細は、「Session Information の [Settings] タブの設定」の項にある該当のフィールドの説明を参照してください。

Comm Toolbox

Session ID、Session file name を入力してください。各フィールドの詳細は、「Session Information の [Settings] タブの設定」の項にある該当のフィールドの説明を参照してください。

Comm Toolbox Serial

Comm Toolbox Serial を設定するには、Connection、Cable options、Speed options、Link options の情報と、Session ID、Session file name が必要です。各フィールドの詳細は、「Session Information の [Settings] タブの設定」の項にある該当のフィールドの説明を参照してください。

必要な情報をすべて入力したら、[Save] をクリックしてください。

■ セッション情報の全般設定

ここでは、[Session Information] フォームの [Settings] タブに表示される設定項目を説明します。特に、Windows で FirstClass Modem をプロトコルとして選んだ場合と、Mac OS で Serial または Comm Toolbox Serial をプロトコルとして選んだ場合を想定しています。

Connection (接続)

Modem

モデムのタイプを定義します。**FirstClass** サーバのインストール時にモデムファイルオプションをインストールしていない場合には、リストは空になっています。もう一度インストーラを実行し、カスタムインストールを選択して、「モデムファイルオプション」をインストールしてください。

それでもモデム名が出ない場合には、互換性のある同じ速度のモデムを選択してください。

Port

モデムが接続されている通信ポートを選択してください。

Windows の場合、リストにはポート 32 までのポートが含まれます。32 以上のポートを必要とする場合、**FirstClass** サーバをインストールしたフォルダ内の **PORTLIST.TXT** ファイルを編集してください。

Macintosh の場合、リストにはサーバマシンで使用できるすべてのポートが含まれます。

Phone

トーンまたはパルスの中からどちらかを選択します。

Speaker

ダイヤル呼び出しから接続までの間、音を出すかどうかを選択します。モデムによってはこの設定を無視するものもあります。

Script

接続のためにクライアントで使用されるスクリプトファイルです。接続スクリプトは、標準のモデム接続を使用する場合のオプションです。リストには、作成したスクリプトファイルすべてが含まれます。

Cable options (ケーブルオプション)

選択したモデムに応じて自動的に設定されます。変更する場合は、事前にモデムのマニュアルをお読みください。

H/W handshake

ハードウェアフロー制御を使用すべきかを選択します。高速モデムまたは、データ圧縮、エラー修正をサポートするモデムの場合には、必ず選択してください。

DTR hangup

呼出し時にモデムに通知するために、**Data Terminal Ready (DTR)** ピンを使用するかどうかを選択します。

Carrier detect

モデムが、キャリア検出をサポートするかどうかを選択します。通常は選択することをお奨めします。

Speed options (速度オプション)

選択したモデムに応じて自動的に設定されます。変更する場合は、事前にモデムのマニュアルをお読みください。

Auto speed

通信ポートの速度を、モデムからの CONNECT メッセージの速度に自動的に設定するかを選択します。変更する場合は、事前にモデムのマニュアルをお読みください。

Baud rate

FirstClass サーバがコンピュータとモデム間の接続を試みるボーレートです。

■ セッション情報の詳細設定

ここでは、[Session Information] フォームの [Advanced] タブの設定項目は、選択したプロトコルにかかわらず同じです。

Link options (リンクオプション)

Window

スライドウィンドウのサイズを、パケット単位で設定します。

【Auto】

コンピュータがモデムと交信して、利用可能な最大ウィンドウサイズを決定します。通常は、特別な環境でない限りこの設定をご利用下さい。

【8】【16】【32】

接続速度が遅い場合に選択してください。

Packets

最大パケットサイズを設定します。複数の種類のネットワーク経由で通信を行う場合に、設定が必要になることがあります。大きいパケットはデータ転送に効率的ですが、ファイル転送中は他のコマンドへの応答が遅くなります。

【Auto】

接続されているモデムの種類が不明であるか、複数の異なる種類のモデムで通信している場合（例えば、あるモデムは 2400bps でその他は 14400bps など）はこれを選択します。特別な環境でない限りこの設定をご利用下さい。

【232】

2400 bps モデムで通信する場合に選択します。

【512】【1024】

9600bps モデム、14400bps モデム、またはネットワークで通信する場合に選択します。

Lock

伝送エラーがおこり、パケットサイズを減少させる必要がある場合に指定します。

【None】

FirstClass がパケットサイズを自動的に変更します。通常はこの設定をご利用ください。

【232】 【512】 【1024】

指定した値でパケットサイズを固定します。

Encrypt

送信データを暗号化するかどうかを設定します。

【off】 【None】

FCP によるパケットの暗号化を行いません。モデム利用時には通信速度が最も大きくなります。

【Fast】

単純な暗号化方式でデータを暗号化します。これにより、単純な盗聴を防ぐことができます。

【Secure】

標準規格の CAST-128 暗号化方式でデータを暗号化します。これは暗号化強度が高く、高性能の CPU が必要です。

Trace options (トレースオプション)

システムの動作中にデバッグするかどうか、またデバッグのタイプを選択します。このオプションは、サーバの動作に影響を及ぼす場合がありますのでご注意ください。

Connection messages

接続ユーザ、接続時刻、接続時間などの接続記録の情報です。

Modem and scripting commands

FirstClass サーバに接続するために、モデムを利用し、かつ特別な接続スクリプトが必要になる場合は、接続スクリプトファイルを作成し、このオプションを選択します。

Packet errors

システムが生成したすべてのログ記録です。

Packets sent

すべての配信記録です。

Packets received

すべての受信メールです。

Session Info (セッション情報)

Session ID

設定したいセッション ID の番号を入力します。この ID で、統計データやログファイル上で他のセッションと識別ができます。

Session file name

セッションの設定情報を格納するファイル名です。このファイル名は自動的に作成されます。

Comments

選択したモデムの MDM ファイル内にある補足情報が表示されます。

既存のセッションの編集

既存のセッションを開いて編集するには、セッションリスト (Session List) を開いてください。開いていない場合は、メニューバーの [Congifure] > [List Sessions] を選択してください。セッションリストで、次のどちらかの操作を行ってください。

- ・ 開きたいセッションをダブルクリック
- ・ 開きたいセッション上で右クリックして、[Open Session] を選択

セッションが開いたら、必要な編集を行って [Save] をクリックしてください。

既存のモデムセッションの削除

モデムセッションを削除するには、次の作業を行ってください。

1. 削除したいセッションをクリックして、反転表示させてください。
2. 右クリックして [Remove Session] を選択するか、FirstClass ツールズのメニューから [File] > [Remove Session] を選択してください。

ディレクトリの再構築

電源切断やディスクの不良などによりディレクトリが壊れた場合には、ディレクトリの再構築が必要です。

サーバのどこに問題が発生しているのか問題を絞り込むために、事前にサーバの診断を実行してください。詳細は「サーバの診断」の章を参照してください。

ディレクトリの再構築が必要な場合

予期せぬ電源切断やディスク不良が発生した場合のほか、次の問題が発生したらディレクトリの再構築を行ってください。

- ディレクトリで不整合が発見された。
エラーコード 1050 : User Directory contains inconsistent data (ユーザディレクトリに不整合データが含まれます。) FirstClass サーバに登録されたアイテム (ユーザ、会議室、ルート) を含むデータベースであるディレクトリに問題が検出されています。
エラーコード 2007 : Lookup error: The recipient's name could not be found in the Directory (ルックアップエラー: 受け側の名前がディレクトリに見つかりませんでした。)
- ディレクトリの表示で、名前で並べ替えた場合とユーザ ID で並べ替えた場合に違いがある。
- 存在するはずのユーザがディレクトリの一覧に表示されない。
- ディレクトリに登録されているユーザがログインしようとした時に以下のエラーが発生した。
エラー4105 : File does not exist. (ファイルが存在しません。) 存在しないファイルまたはフォルダにユーザがアクセスしようとするときに、このエラーが起こります。ファイルやフォルダがユーザによって手動で削除されたか、損傷を受けて Trash Collection によって削除された可能性があります。
- 二重登録がユーザまたは会議室に存在する。
診断によってエラーを検出 (詳細は「サーバの診断」の章を参照してください)。

注意

通常のバックアップ作業後は、ディレクトリの再構築を行う必要はありません。ディレクトリの再構築を行うのは、上記の条件にあてはまる場合か、弊社サポート窓口から依頼を受けた場合だけにしてください。

標準的な再構築

再構築の実行が必要な場合、最初にこの「標準的な再構築」を行ってから、「オプションを利用した再構築」を行うようにしてください。

警告

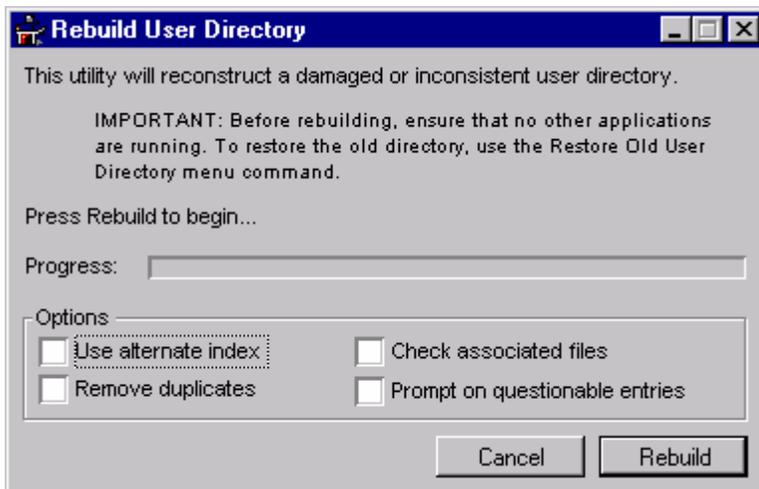
ディレクトリの再構築を行う前に、ネットワークストアのボリュームすべてがマウントされていることを確認してください。例えば、ネットワーク上にボリュームがある場合、そのネットワークにログインできることを確認してください。ログインできないボリュームがあると、そのボリュームに登録されているユーザ、会議室、ゲートウェイが、再構築の間にディレクトリから削除されてしまう可能性があります。

「標準的な再構築」を行うには、次の手順にしたがってください。

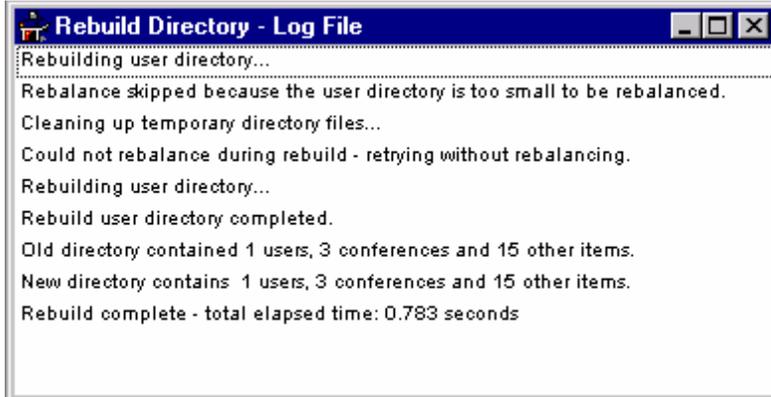
1. FirstClass サーバと他のすべてのアプリケーションを終了してください。
2. FirstClass ツールズを起動してください。
3. メニューから [File] > [Rebuild User Directory] を選択してください。
4. ディレクトリの再構築を初めて行っている間は、フォーム上にあるオプションはどれも絶対に選択しないでください。詳細は、「オプションを利用した再構築」を参照してください。
5. [Rebuild] ボタンをクリックしてください。

警告

再構築後、ディレクトリの復元ができるのは一度だけです。サーバを起動して、標準的な再構築ではディレクトリの問題を解決できなかったことが判明した場合は、以前のディレクトリを復元してから、「オプションを利用した再構築」を試みてください。



再構築が終了すると、[Rebuild User Directory] 画面が閉じられ、[Rebuild Directory - Log File] 画面が現れます。この画面には再構築の結果が一覧表示されます。



再構築後のディレクトリ復元

再構築で問題が解決できない場合は、ただちにディレクトリの復元を行ってください。復元しないまま再び再構築を実行すると、以前のディレクトリが復旧できなくなる恐れがあります。

次の手順にしたがってディレクトリを復元してください。

1. **FirstClass** サーバと他のすべてのアプリケーションを終了してください。
2. **FirstClass** ツールズを起動してください。
3. メニューから [File] > [Restore Old User Directory] を選択してください。

警告

ディレクトリの復元は、再構築を行ってもネットワークストアの問題が修正できなかった場合にだけ、実行してください。

標準的な再構築が失敗した場合、バックアップからネットワークストアの復元を行ってはいけません。ディレクトリの復元は、バックアップからのネットワークストアの復元とは異なります。バックアップから復元することは、問題のあるネットワークストアを以前の状態に戻すのではなく、ただ再構築が取り消された状態に戻すだけです。

4. ディレクトリの復元を行うことを確認する画面が現れたら、[OK] をクリックしてください。

オプションを利用した再構築

標準的な再構築が失敗した場合は、オプションを選択して再構築をもう一度行うことができます。

警告

まず「標準的な再構築」を試してから、この作業を行ってください。それでも問題が解決しなかった場合は、必ずディレクトリの復元作業を行ってから、再び「標準的な再構築」か、この「オプションを利用した再構築」を行ってください。オプションの利用は最初の

再構築作業で問題が解決しなかった場合に有効ですが、正しく利用しないと問題を引き起こす可能性があります。

1. メニューから [File] > [Rebuild User Directory] を選択してください。
2. Options にある 4 つのオプションから必要なものを選択します。

Use alternate index (代替インデックスを使用)

バックアップの代替インデックスを使用します。リモート名とルートは代替インデックスに含まれないため、このオプションを選択するとディレクトリから削除されます。

ディレクトリの主インデックスが損傷した場合など、再構築が失敗した場合にこのオプションを選択してください。このオプションを選択しても再構築が失敗した場合は、代替インデックスも損傷を受けます。したがって、直近のバックアップからネットワークストアを復元してください。

Remove duplicates (重複エントリを削除)

ディレクトリから重複エントリを削除します。同じ会議室またはユーザに重複エントリがある場合に、このオプションを選択してください。重複エントリは、旧バージョンのサーバソフトウェアを使用しているサーバを切り替えた場合に起こることがあります。このオプションによって、再構築にかかる時間が 25% 増加します。

Check associated files (関連ファイルの検証)

ディレクトリに登録されているエントリがすべて存在するかどうかをチェックします。電源異常などの問題により、ディレクトリの情報が FirstClass のネットワークストアの内容と不整合を起こすことがあります。これにより、ネットワークストアに存在しないアイテムのエントリがディレクトリに含まれてしまいます。このオプションを選択すると、ディレクトリ内のエントリをすべてチェックし、関連ファイルやフォルダが存在することを確認します。見つからないファイルやフォルダがあると、そのエントリがディレクトリから削除されます。

Prompt on questionable entries (疑わしいエントリごとに処理を確認)

損傷したエントリ 1 つ 1 つについて、そのエントリをそのままにするか削除するか選ぶことができます。損傷したエントリごとに処理方法を決めたい場合にこのオプションを選択します。このオプションを選択しない場合、FirstClass サーバは損傷したエントリすべてを自動的に削除します。

3. [Rebuild] をクリックしてください。

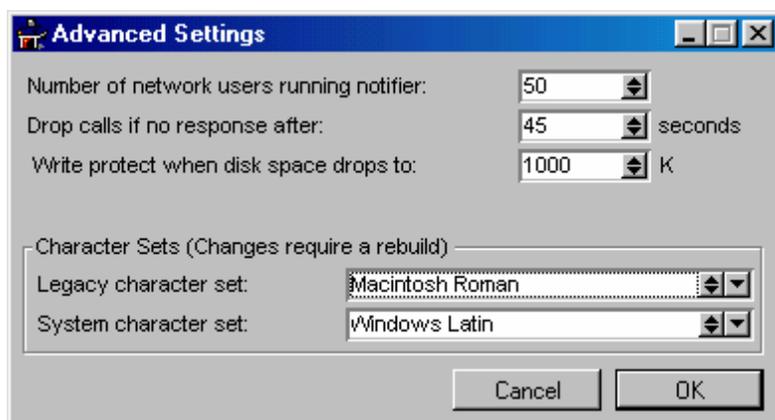
詳細設定の利用

詳細設定 (Advanced Settings) では、次の内容を設定できます。

- ・ メッセージ通知機能を一度に使用できる人数
- ・ モデム接続時に応答がなくなってから切断されるまでの秒数
- ・ ディスクの空き容量がなくなってハードドライブが保護されるまでに利用できる最小ディスク容量
- ・ FirstClass で利用する文字セット

詳細設定画面の表示

詳細設定 (Advanced Settings) 画面を開くには、FirstClass ツールズのメニューから、[Configure] > [Advanced Settings]を選択してください。下図のような画面が現れます。



■ Number of network users running notifier (メッセージ通知機能の利用者数)

この値は、メッセージ通知機能を使用するレギュラーユーザ数を表します。FirstClass サーバは、このユーザー一覧情報を保持し、これらのユーザにメールが送信されたら自動的に通知します。この値はユーザ数+10% (最低 10 名) にしてください。例えば、40 名のユーザがメッセージ通知機能を使用している場合は、この値を 50 にします。140 名のユーザがメッセージ通知機能を使用している場合は、この値を 154 にします。

■ Drop calls if no response after (モデム接続のタイムアウト)

この値は、応答のない接続を切断するまでの秒数を表します。例えば、この値を 45 に設定すると、FirstClass サーバは回線の状況を監視して、45 秒以上アクティビティがない場合には、その回線を切断し、他の応答のために使用します。

■ Write protect when disk space drops to (ディスク空き容量)

この値は、ボリューム上で最低限必要なディスク容量をキロバイトで表します。ボリューム上でディスクの空き容量がこの設定値に達すると、FirstClass サーバは、空き容量が増加されるまで、ユーザとゲートウェイからのメッセージの受け入れを中止します。これにより、ボリュームに空き容量が完全になくなってデータが壊れてしまうことを防ぎます。最大ボリュームサイズの 5% が標準的な開始値ですが、ユーザ数の多い場合はさらに大きい値が必要です。

■ Character sets (文字セット)

この値は、システムの画面とドキュメントすべてに使用されるデフォルトの文字セットを表します。FirstClass7.1 以上では、システム文字セット (System character set) が使用されます。サーバマシンの OS により、以下のように設定してください。

Windows の場合

- ・ Legacy character set Japanese (Shift-JIS)
- ・ System character set Windows Japanese (Shift-JIS)

Macintosh の場合

- ・ Legacy character set Japanese (Shift-JIS)
- ・ System character set Macintosh Japanese (Shift-JIS)

サーバの診断

FirstClass ツールズの診断ツールによって、問題の可能性のあるボリュームやディレクトリをチェックすることができます。また、システム設定情報を確認することができます。ディレクトリアイテムの診断によって報告された問題は、再構築を行って解決できる場合があります。詳細は、「ディレクトリの再構築」の章を参照してください。

再構築ですべての問題が解決できるわけではありません。再構築を実行する前に、まず問題を絞り込む必要があります。次の手順にしたがって診断を行ってください。

注意

以下の各手順においては、ある手順でエラーが報告された場合にだけ、その次の手順に進む必要があります。

1. ボリュームの診断

フォルダ構造をチェックします。詳細は「ボリュームの診断」の項を参照してください。

2. ディレクトリアイテムの診断

ユーザのレコードをチェックします。詳細は「ディレクトリアイテムの診断」の項を参照してください。

ディレクトリに不整合がある場合は、この段階で再構築を検討してもいいでしょう。詳細は「ディレクトリの再構築」の章を参照してください。

3. 特定ユーザの診断

特定のディレクトリエントリでの問題が疑われる場合、診断したいシステム領域を設定して、問題箇所を絞り込むことができます。詳細は「ボリューム診断」または「ディレクトリアイテムの診断」の項を参照してください。

診断画面の表示

診断ツールは、システムのボリュームまたはディレクトリ上の問題を診断します。

診断ツールを起動するには、FirstClass ツールズのメニューから [Diagnostics] を選択し、診断したい内容において [Diagnose Volumes] か [Diagnose Directory Items] を選んでください。

ボリュームの診断

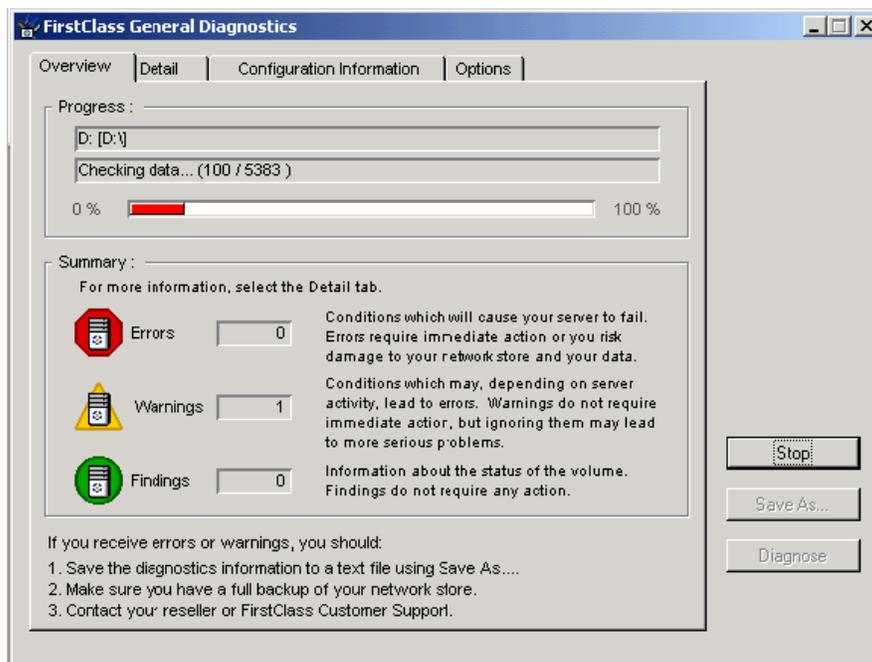
ボリュームの診断は、システムのメンテナンス、またはフォルダ構造の検証のために実行します。ログファイルに使用されているディスク容量、消失したフォルダの有無、利用可能なディスク容量などの情報には、特に注意を払ってください。

[Diagnose Volumes] を選択すると、4つのタブがある画面が表示されます。これらのタブは、[Overview] (診断の概要)、[Detail] (診断の詳細)、[Configuration] (システム情報)、それに、診断機能をカスタマイズできる [Options] (オプション) の4つです。準備ができた

ら、[Diagnostics] ボタンを押して診断処理を開始してください。

診断処理中に、いつでも [Stop] ボタンをクリックして処理をキャンセルすることができます。このボタンは、診断が行われている間だけ有効です。

■ Overview (概要)



このタブでは、画面上部の **Progress** 枠内に進行状況バーで診断の進捗度が視覚的に表示され、画面下部の **Summary** 枠内に診断結果が表示されます。診断結果は、**Errors**、**Warnings**、**Findings** の3つに区別されます。

Errors (エラー)

Errors は、サーバが間もなく故障すると思われる状態です。すぐに対処しなければ、ネットワークストアとデータが破壊される恐れがあります。

Warnings (警告)

Warnings は、システム動作によっては、エラー状態になる可能性がある状態です。すぐに対処する必要はありませんが、放置していると問題がより深刻になる可能性があります。

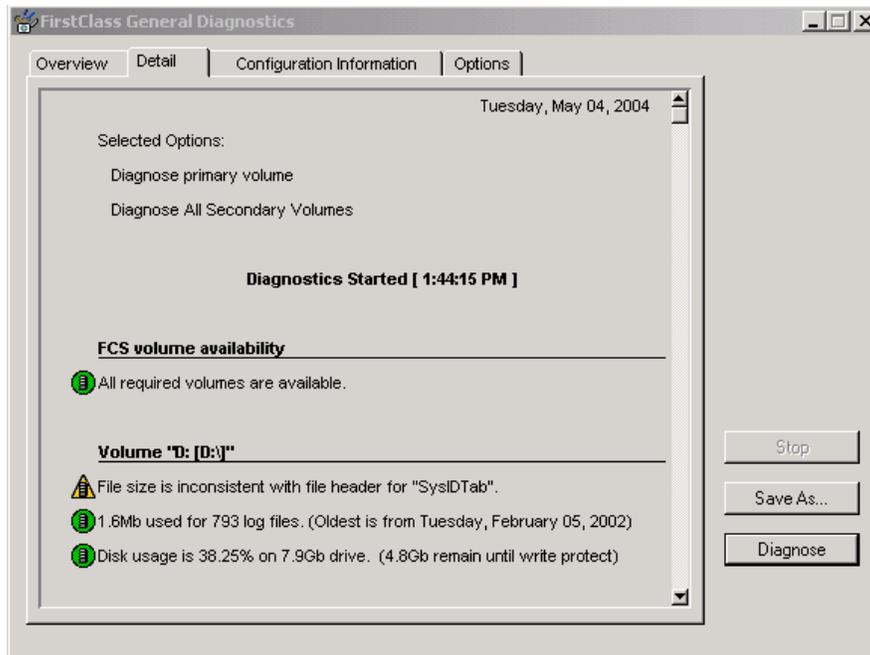
Findings (発見)

Findings は、診断したボリュームの状態についての単なる情報です。とくに対処は必要ありません。

エラーまたは警告への対処

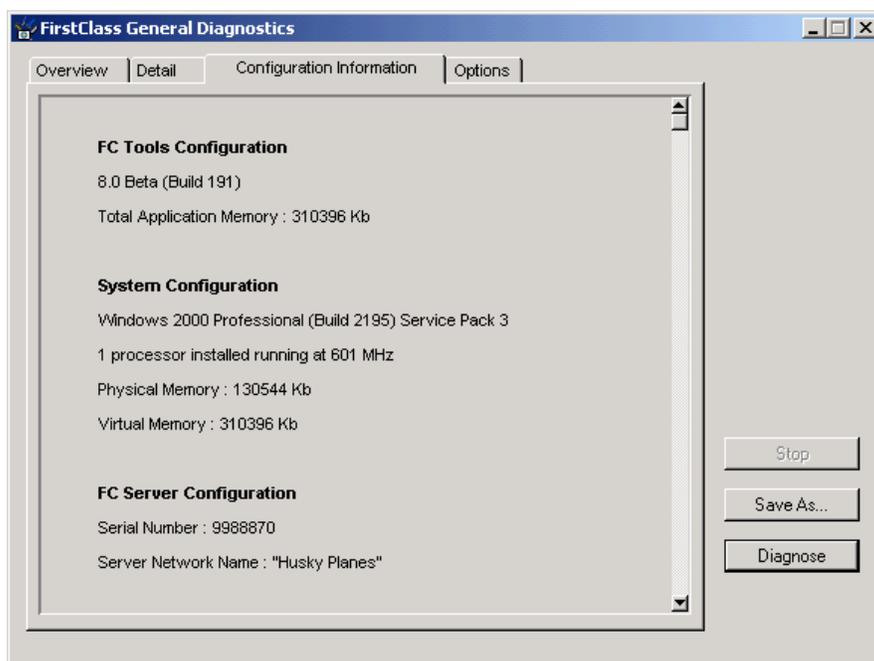
1. [Save As] ボタンで、テキストファイルに診断情報を保存してください。
2. ネットワークストアの全面バックアップを実行してください。
3. 問題が解決するためにサポートが必要な場合には、弊社サポート窓口にご相談ください。

■ Detail (診断の詳細)



このタブでは、診断ツールが発見した詳細な一覧情報が表示されます。2つの項目に分かれており、一方には、選択した診断オプションの情報が表示されます。もう一方には、診断時のボリューム状態と、ボリュームごとの **Errors**、**Warnings**、**Findings** 含む全項目の一覧が表示されます。

■ Configuration Information (設定情報)



このタブでは、**FirstClass** サーバとご利用のサーバマシンに関する詳細な設定情報が表示されます。弊社のサポート窓口にご連絡いただく際は、あらかじめ [Save As] ボタンでこの情報をテキストファイルに保存してください。設定情報には次の5つの項目があります。

- ・ 使用中の **FirstClass** ツールズのバージョンと、**FirstClass** ツールズの使用メモリ量。
- ・ サーバマシンとそのソフトウェア、ハードウェア情報。
- ・ **FirstClass** サーバ、所有するユーザ数とセッション数、**FirstClass** サーバのシステム設定情報。

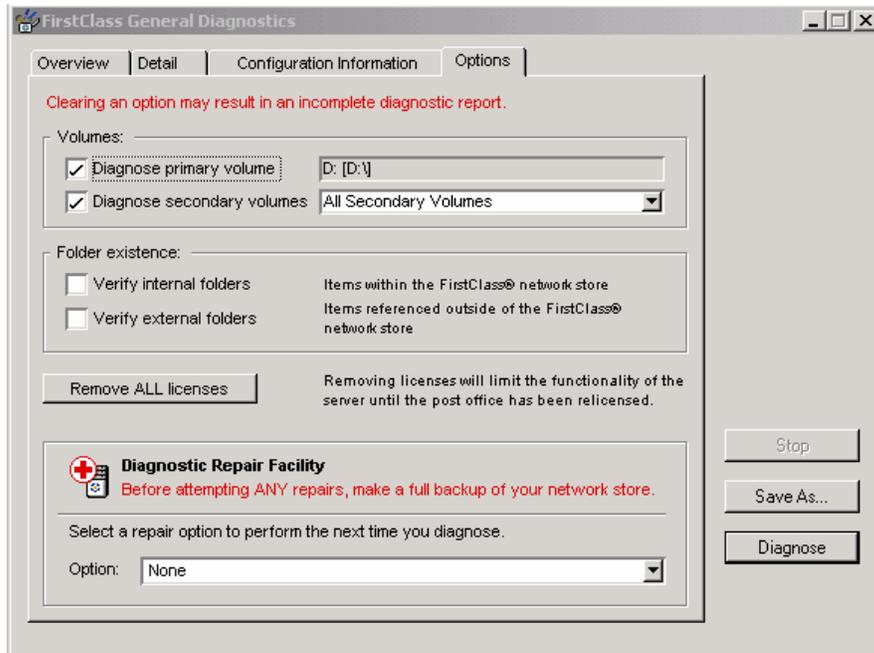
ネットワークストアの **ServLock** ファイルが読めないか存在しない場合、「**Last Server Start** (最後のサーバ開始日時)」、「**Version** (バージョン)」、「**Total Application Memory** (アプリケーションメモリの合計)」の各フィールドには情報が表示されません。

- ・ インストールしたすべてのライセンス。
- ・ ご利用のシステム上で完全利用もしくは部分利用の状態になっているボリューム。

各項目の詳細、およびボリューム状態の変更方法については、**FirstClass** サーバのオンラインヘルプを参照してください。

■ Options (オプション)

このタブでは、診断を行いたいシステム領域を設定することができます。



オプションは次のとおりです。

Diagnose primary volume (プライマリボリュームの診断)

ここをチェックすると、プライマリボリュームを診断することができます。このボリュームは、ネットワークストアが最初にインストールされた主ボリュームです。

Diagnose secondary volumes (セカンダリボリュームの診断)

ここをチェックすると、セカンダリボリュームを診断することができます。セカンダリボリュームすべてを診断するか、任意のボリュームを診断するかをポップアップで選択できます。

Verify internal folders (内部フォルダの検証)

ここをチェックすると、FirstClass のネットワークストア内のフォルダの存在を検証することができます。消失または名前が変更されたフォルダはすべて、FirstClass の動作に影響する恐れがあるため、エラーとして報告されます。

Verify external folders (外部フォルダの検証)

ここをチェックすると、FirstClass ネットワークストアの外部にあるフォルダの存在を検証することができます。これには、開かれたことがある外部フォルダがすべて含まれます。作成されていても FirstClass 内で開いたことがないフォルダに対しては、診断ツールはその存在の検証を行いません。

初期化の問題

ネットワークストアが損傷を受けているか、不正にインストールされている場合、FirstClass

ツールズを開くとすぐに診断画面が現れ、システム初期化に関するメッセージが表示されます。

[診断] ボタンをクリックすると、該当する診断画面が表示されます。

Remove ALL licenses (全ライセンスの削除)

「全ライセンスの一括削除」の項を参照してください。

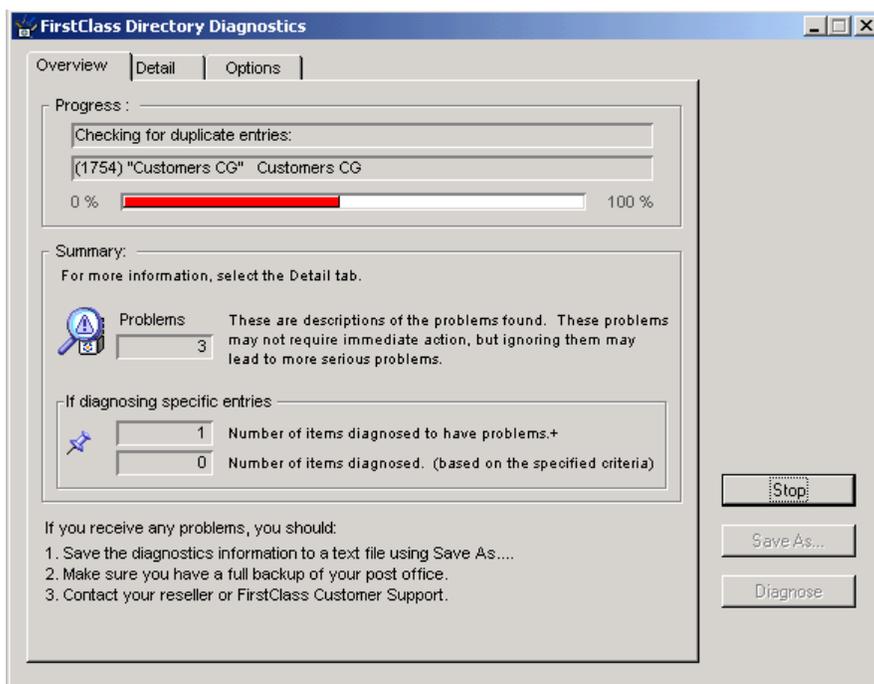
ディレクトリアイテムの診断

ディレクトリアイテムの診断は、ユーザレコードに損傷がある場合、特にユーザまたは会議室が消失してしまった場合に実行する必要があります。最も標準的な診断は [Overview] タブで行うことができ、損傷のほとんどを発見することができます。しかし、特定のフォルダに損傷があることが表示された場合は、特定のエントリに対する検査を実行してから、そのフォルダを指定することができます。

[Diagnose Directory Items] を選択すると、3つのタブがある画面が表示されます。これらのタブは、[Overview] (診断の結果)、[Detail] (診断の詳細)、それに、診断機能をカスタマイズできる [Options] (オプション) の3つです。準備ができたなら、[Diagnostics] ボタンを押して診断処理を開始してください。

診断処理中に、いつでも [Stop] ボタンをクリックして処理をキャンセルすることができます。このボタンは、診断が行われている間だけ有効です。

■ Overview (診断の概要)



このタブでは、画面上部の **Progress** 枠内に進行状況バーで診断の進捗度が視覚的に表示され、画面下部の **Summary** 枠内に診断結果が表示されます。診断結果は、次の3つの項目に表示されます。

最初の項目 (**Progress**) には、診断中に発見された問題の数が表示されます。これらの問題にすぐに対処する必要はありませんが、放置していると問題がより深刻になる可能性があります。

Problems の下には2つのボックスがあります。このボックスは、**[Options]** タブで特定のエントリーを診断するよう設定した場合にだけ、注意を払う必要があります。このボックスはそれぞれ、**Numbers of items diagnosed to have problems** (問題があると診断されたアイテム数) と、**Numbers of items** (診断したアイテムの合計数) です。

例えば、特定のディレクトリエントリーを設定して、特定のエントリーを選んで検証したら、

Problems 6

Numbers of items diagnosed to have problems 1

Numbers of items (based on the specified criteria) 50

という結果であったとします。この場合、報告された **6** 個の問題は、診断した **50** アイテムのうち **1** つのアイテムだけに影響を与えていたことになります。

エラーまたは警告への対処

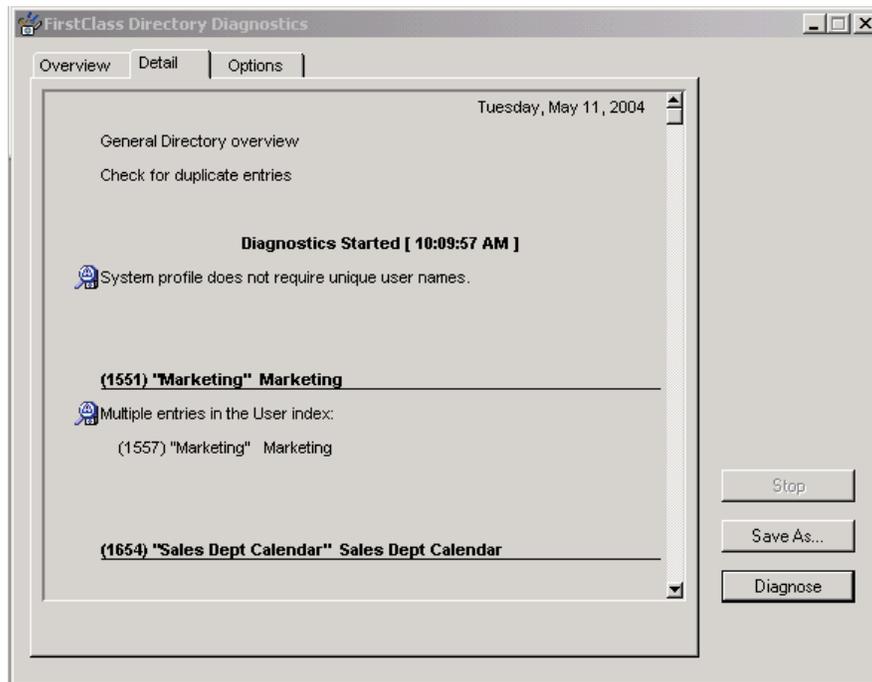
問題が発見されたら、次の手順にしたがってください。

1. **[Save As]** ボタンで、テキストファイルに診断情報を保存してください。
2. ネットワークストアの全面バックアップを実行してください。
3. **[Options]** タブを利用して、問題を絞り込んでください。
4. 「ディレクトリの再構築」の章を参照して、再構築によって問題が解決するかどうか検討してください。

警告

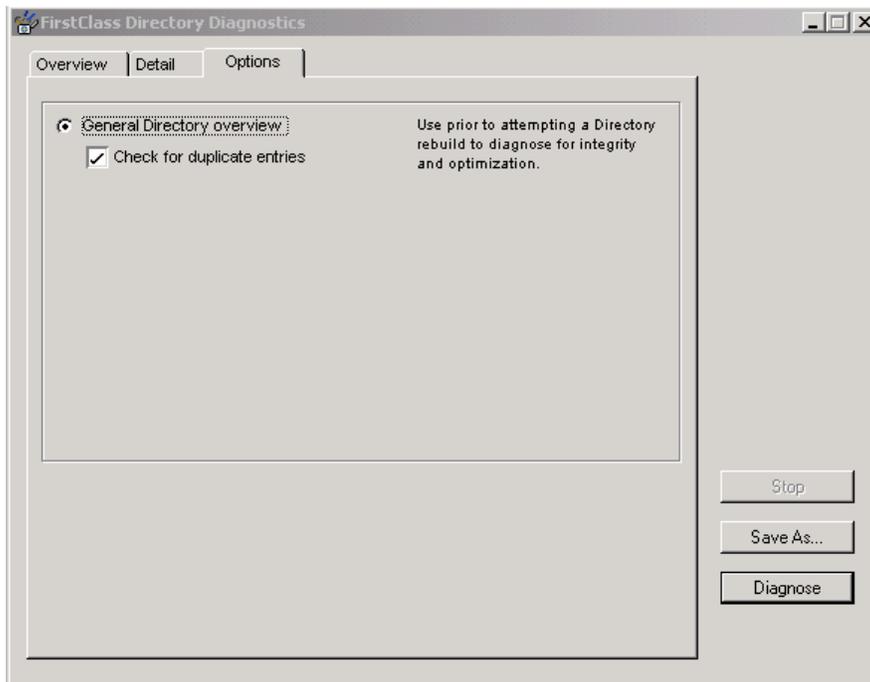
ディレクトリの復元ができるのは一度だけです。したがって、サーバを起動して、「標準的な再構築」ではディレクトリの問題を解決できなかったことが判明した場合は、以前のディレクトリを復元してから、「オプションを利用した再構築」を試みてください。

■ Detail (診断の詳細)



このタブでは、診断ツールが発見した詳細な一覧情報が表示されます。2つの項目に分かれており、一方には、選択した診断オプションの情報が表示されます。もう一方には、診断の開始および終了と、問題があった全項目の一覧が表示されます。

■ Options (オプション)



このタブでは、診断したいシステム領域を設定することができます。オプションは次の通りです。

General Directory overview (全ディレクトリを検証)

全ディレクトリに対する整合性を検証し、最適化します。

Check for duplicate entries (重複エントリの調査) は、すべてのエントリが固有であることを検証します。

証明書パッケージの作成

FirstClass ツールズは、証明書パッケージの作成を支援します。この機能を使用するには、**[Configure]** > **[Make Certificate Package]** を選択してください。証明書パッケージを作成するための詳細情報と手順については、インターネットサービスのオンラインヘルプを参照してください。