

# ONS 15454 リリース2.2.xから2.2.2 および3.0 ソフトウェアへのアップグレード

## 内容

### [概要](#)

### [アップグレード前提条件](#)

### [Cisco Transport Controllerのワークステーション要件](#)

### [DNSとWINSの設定](#)

### [\[IP アドレス \( IP Addresses \)\]](#)

### [ダイレクトPC接続](#)

### [ハードウェアの検査](#)

### [TCC+ 確認](#)

### [Telnetセッション](#)

### [AIPの検証](#)

### [表記法](#)

### [アップグレード前の手順](#)

### [データベースのバックアップをとる](#)

### [ネットワークを文書化する方法](#)

### [アップグレード手順](#)

### [ptfix.exe スクリプトの実行](#)

### [新しいソフトウェアレベルのアップロード](#)

### [BLSRリングロックアウトの実行](#)

### [保護グループ](#)

### [新しいソフトウェアレベルのアクティブ化](#)

### [BLSRリングロックアウトのリリース](#)

### [アップグレード後の手順](#)

### [正しい日付が設定されていることのチェック](#)

### [予備のTCC+ ユニットのアップグレード](#)

### [アップグレード回復手順](#)

### [前のロード\(TCC+ だけ\)に戻す](#)

### [手動でデータベースを復元する](#)

### [関連情報](#)

## 概要

リリース2.2.xソフトウェアを実行するOptical Network System(ONS)15454では、ユーザがリリース2.2.2または3.0へのソフトウェアアップグレードを実行できるようになりました。この最初の問題では、これらのソフトウェアアップグレードを完了するために必要なすべての手順を説明します。

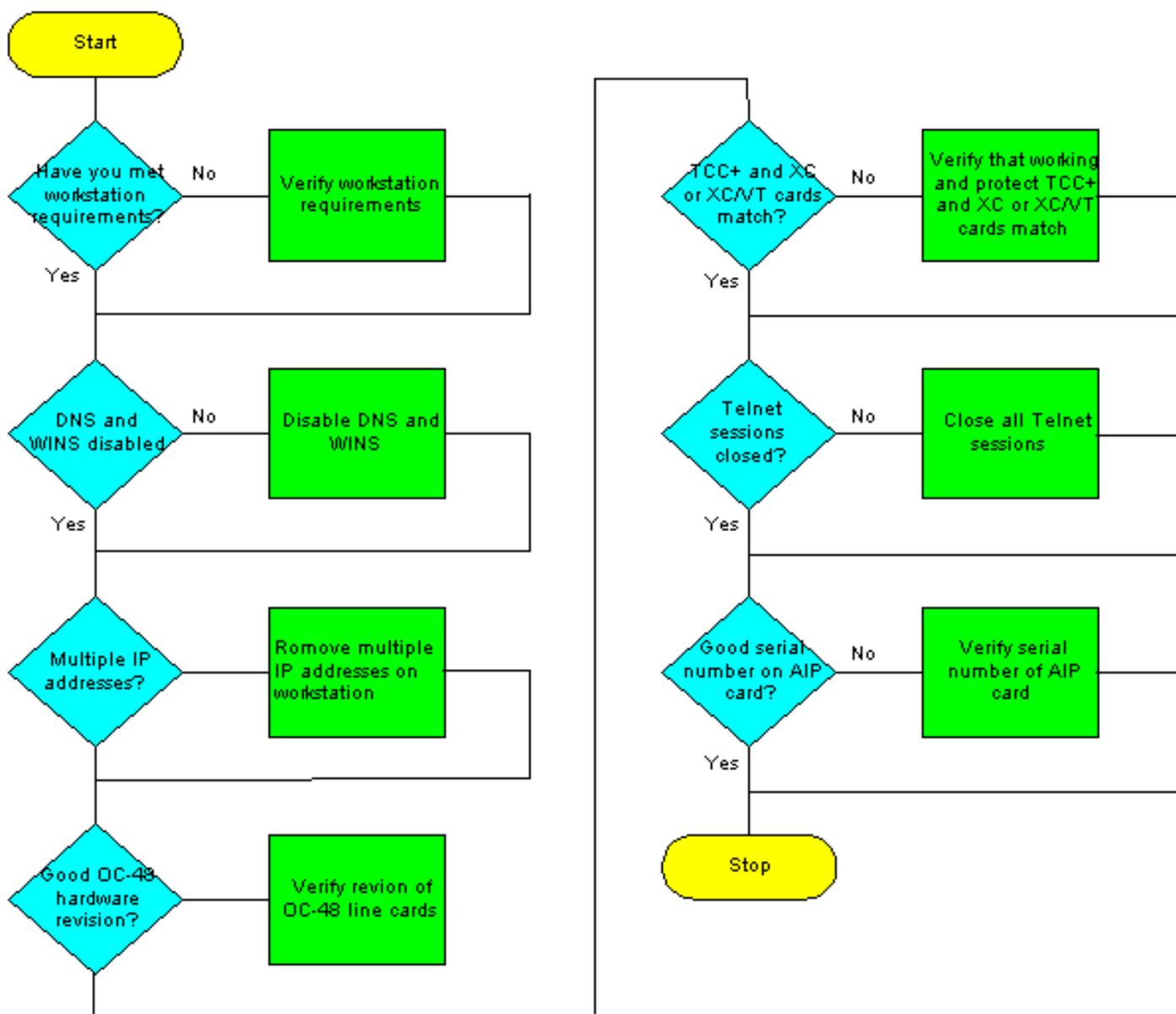
この一番上の問題の[アップグレードの前提条件](#)、[アップグレード前](#)、および[アップグレード後のセクション](#)は、[リリース2.2.2と3.0の両方のソフトウェアアップグレードに共通です](#)。アップグレードセクションでは、リリース2.2.2と3.0の両方のアップグレード手順について説明します。

**注意：**新しいシステムをインストールする場合は、リリース3.0.0を推奨します。一般的にGreenfieldアプリケーションと呼ばれるものだけを使用してください。ONS 15454リリース2.2.xから3.0.0にアップグレードすると、ノードでプロビジョニングの変更が実行された後、アップグレードプロセスの後にノードがリセットされる可能性がある状態が発生する可能性があります。テスト中に、アップグレードされたシステムの2%未満でこの状態が発生しました。ノードがこの状態になると、トラフィックがプロビジョニングされた回線に影響を与える可能性があります。ノードをリリース3.0.0にアップグレードする場合は、メンテナンスウィンドウ内でアップグレードを実行し、「新しいソフトウェアレベルのアクティブ化」セクションのステップ9の後の注意点に従います。

## [アップグレード前提条件](#)

次の項では、アップグレードに必要なハードウェアおよびソフトウェアの設定前提条件について詳しく説明します。各セクションで作業を進め、すべての基準を満たしていることを確認します。

次のフローチャートを使用して、アップグレードの前提条件の手順を確認してください。



## Cisco Transport Controllerのワークステーション要件

ソフトウェアのアップグレードには、次のハードウェアおよびソフトウェアコンポーネントが最低限必要です。

- 486以上のプロセッサを搭載したIBM互換PCを使用するWindowsワークステーション。
- CD ROMドライブ、およびWindows 95、Windows 98、Windows 2000、またはWindows NTを実行する128 MBランダムアクセスメモリ(RAM)
- 10baseTイーサネットネットワークインターフェイスカード(NIC)およびイーサネットケーブル ( TCC+に接続するにはCAT 5 10baseTパッチケーブルを使用 ) を使用して、ONS 15454に直接接続します。 PCを15454に直接接続する方法の詳細については、[「Cisco ONS 15454 TCCカードへのPC直接接続のトラブルシューティング」](#)の一番上の問題を参照してください。
- Netscape Navigator 4.08以降、Netscape Communicator 4.61以降、Internet Explorer 4.0 Service Pack 2以降を使用するブラウザソフトウェア。Netscape Navigatorは、ノードに同梱されているONS 15454ソフトウェアCDに含まれています。
- Java™ Policy File and Java Runtime Environment(JRE)ファイル ( ONS 15454ソフトウェアCDに収録 )。 CDをお持ちでない場合は、Java™ Webサイトから[JREソフトウェアをダウンロードできます](#)。リリース3.0 Java Runtime Environment(JRE)ファイルでは、リリース

1.2.2\_005以降が必要です。

## DNSとWINSの設定

CTCリリース2.2.xを実行するワークステーションのTransmission Control Protocol/Internet Protocol(TCP/IP)ネットワークプロパティを設定する場合は、ドメインネームサービス(DNS)およびWindows Internet Naming Service(WINS)が無効になっていることを確認します。WINS解決はほとんど使用されませんが、DNSは一般的に企業ネットワークで使用されます。DNSが有効な場合、CTCがハングし、すべてのネットワークノードでロックアップを修正するためにTiming Communications Admin Control(TCC+)側スイッチが必要になります。

DNSとWINSの設定を無効にする方法の詳細については、『ONS 15454ユーザーマニュアル』の「[PCをONS 15454に接続する方法](#)」のステップ4を参照してください。

## [IP アドレス ( IP Addresses )]

CTCを実行しているワークステーション上の他のすべてのイーサネットデバイス (ダイヤルアップアダプタなど) を無効にします。ワークステーションに複数のIPアドレスがある場合は、それらを削除する必要があります。複数のIPアドレスが実行されている場合、CTCリリース2.2.2をインストールすることはできません。

同じIPサブネットに複数のONS 15454ノードが設定されている場合、1つのルータに接続できるのは1つだけです。そうしないと、残りのノードが到達不能になる可能性があります。IP接続に関する推奨事項については、『15454でのIPアドレッシングとスタティックルートに関する一般的な問題』の「[15454での一般的なIPアドレッシングのシナリオ](#)」セクションを参照してください。

。

## ダイレクトPC接続

フロントパネルのイーサネットインターフェイスは、リリース2.2.xで変更されています。バックプレーン上の永続的ワイヤラップLAN接続は、TCC ( AまたはB ) がアクティブか、前面パネルのTCC接続が使用されている場合に、ノードと通信します。リリース2.2.0以降を使用している場合、アクティブなポートに関係なく、TCC+ RJ-45ポートのいずれかを介して接続できます。

PCを15454に直接接続する方法の詳細については、「[Cisco ONS 15454 TCCカードへのPC直接接続のトラブルシューティング](#)」の一番上の問題を参照してください。

## ハードウェアの検査

Optical Carrier-48(OC-48)Long Reach(LR)1550カードの特定のハードウェアリビジョンでは、リリース2.x.xソフトウェアはサポートされていません。OC-48リングがある場合は、次の手順に示すように、続行する前にOC-48ラインカードのハードウェアリビジョンを確認する必要があります。

1. CTCノードビューで、[Inventory]タブをクリックします。
2. 次に示すように、ハードウェア情報を含む適切なスロットをクリックします。

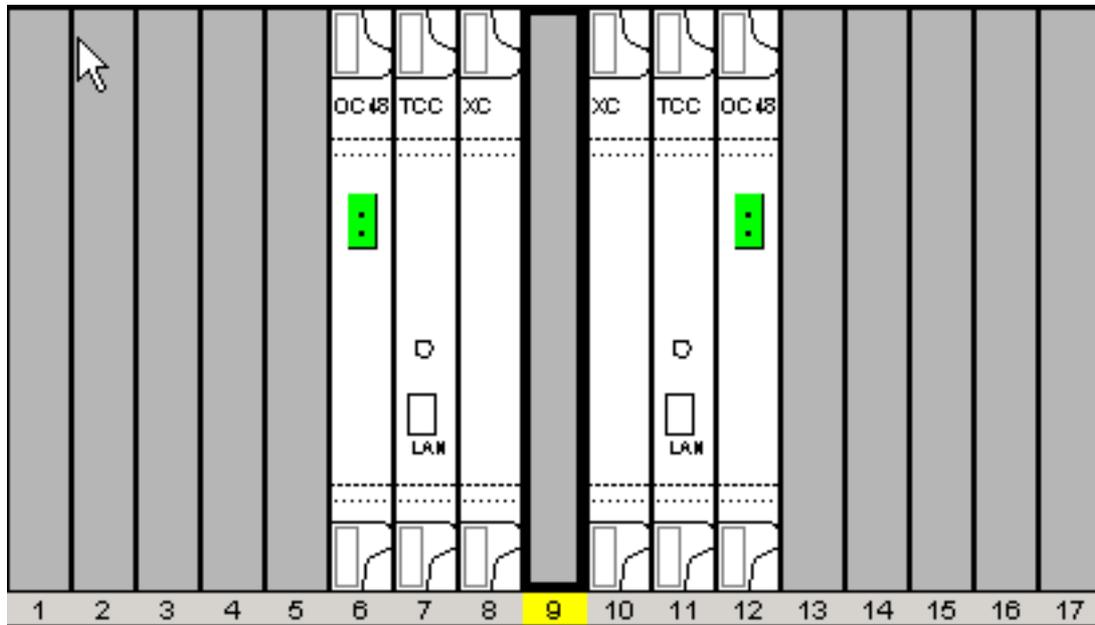
Slot#	Eqpt Type	Actual Eqpt Type	HW Part #	HW Rev	Serial #	CLEI Code	Firmware Rev
1							
2							
3							
4							
5							
6	OC48	OC48-ELR-1547	800-08719-01	B0	FAA0452BECL	BNTU0CJBAJ	76-99-00093-002a
7	TCC	TCC+	800-07049-01	B0	FAA0445BALO	WMC2703JAA	57-4327-02-A0
8	XC	XC	800-08549-05	C0	FAA0433A3XV	SNP7220FAB	76-99-00003-x03a
9							
10	XC	XC	800-08549-05	C0	FAA0433A3UU	SNP7220FAB	76-99-00003-x03a
11	TCC	TCC+	800-07049-01	B0	FAA0445BAP8	WMC2703JAA	57-4327-02-A0
12	OC48	OC48-IR-1310	800-08762-01	F0	FAA0448BHW8	SN0418DEAB	76-99-00014-x02a
13							
14							
15							
16							

3. 008CハードウェアリビジョンのOC-48 LRラインカード(OC48 LR 1550)がある場合は、ソフトウェアアップグレードを続行する前に、それらを交換する必要があります。

## TCC+ 確認

次の手順に示すように、CTCを使用してデュプレックスの共通モジュールを確認する必要があります。

1. ノードにログインします。
2. スロット7、8、10、および11に、TCC+カードとクロスコネクタ(XC)カードまたはクロスコネクタ(XC-VT)カードが重複して装着されていることを確認します。リリース2.2.xでは、シンプレックス動作はサポートされていません。



3. ネットワーク内の各ノードで手順1と2を繰り返します。

## Telnetセッション

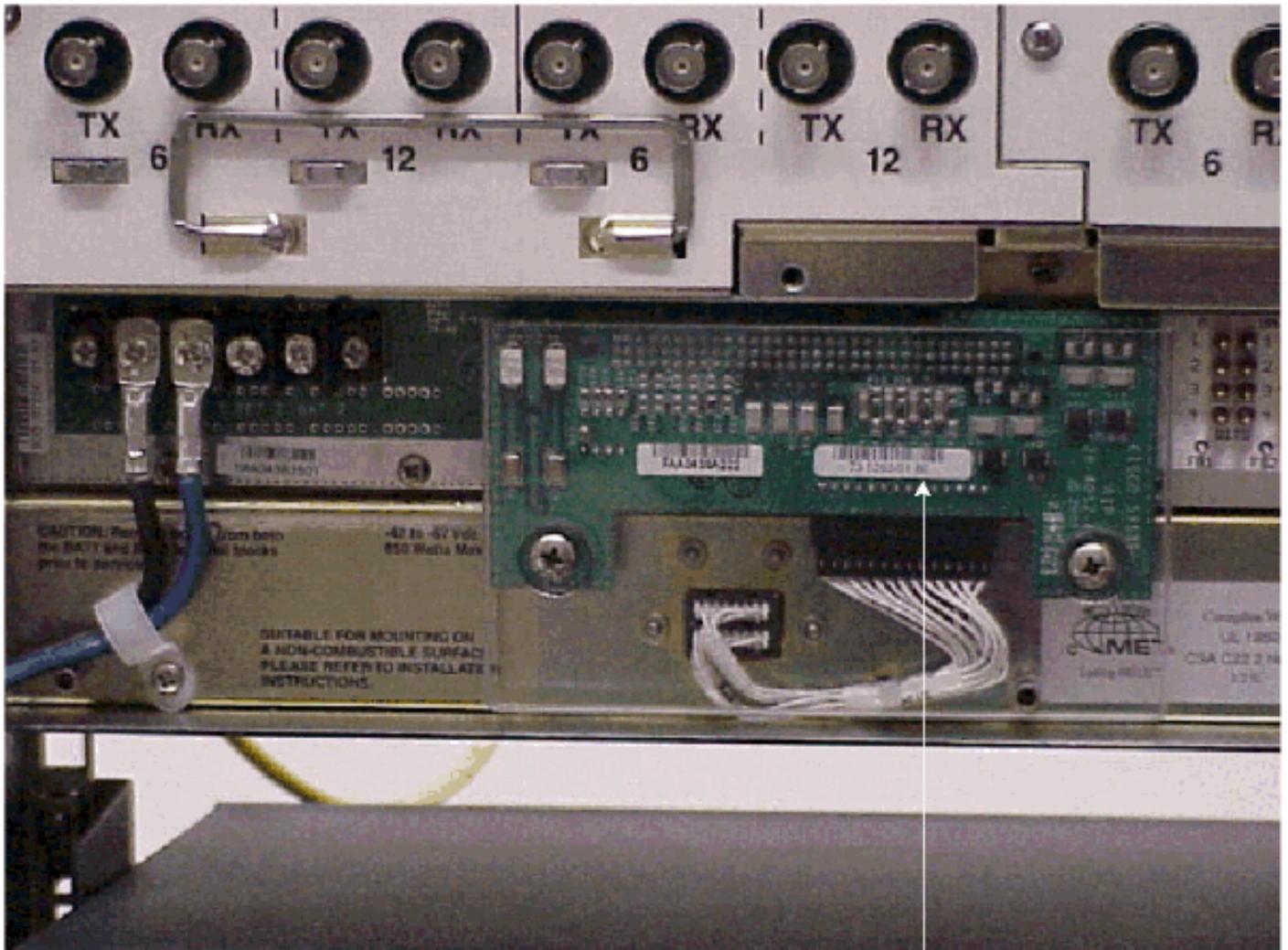
ネットワーク内の任意のノードへのアクティブなTelnetセッションがすべて閉じられていることを確認します。

## 追加のスーパーユーザ

新しいスーパーユーザCISCO15がリリース2.2.0に追加されました。現在はcerent454スーパーユーザ名を使用できますが、このユーザ名は今後のリリースで廃止される予定です。

## AIPの検証

1. ONS 15454ノードの背面を見て、右側にATM Interface Processor(AIP)が刻印された緑色のボードを見つけます ( ボードに面すると書き込みは横向きになります )。
2. 部品番号のステッカーを探します。番号の前には、ステッカーのP/Nが付いている必要があります。注：部品番号のステッカーがない場合は、番号がボード自体にスタンプされることがあります。
3. 部品番号が67-11-00015の場合は、AIPボードを交換する必要があります。そうでない場合、AIPボードはソフトウェアアップグレードをサポートします。
4. ネットワーク内のすべてのノードに対して、手順1 ~ 3を繰り返します。



#### Note

If the part number is 67-11-00015 then the AIP board needs to be replaced before the software upgrade. Any other part number on the AIP board will support both the release 2.2.2 and 3.0 software upgrades

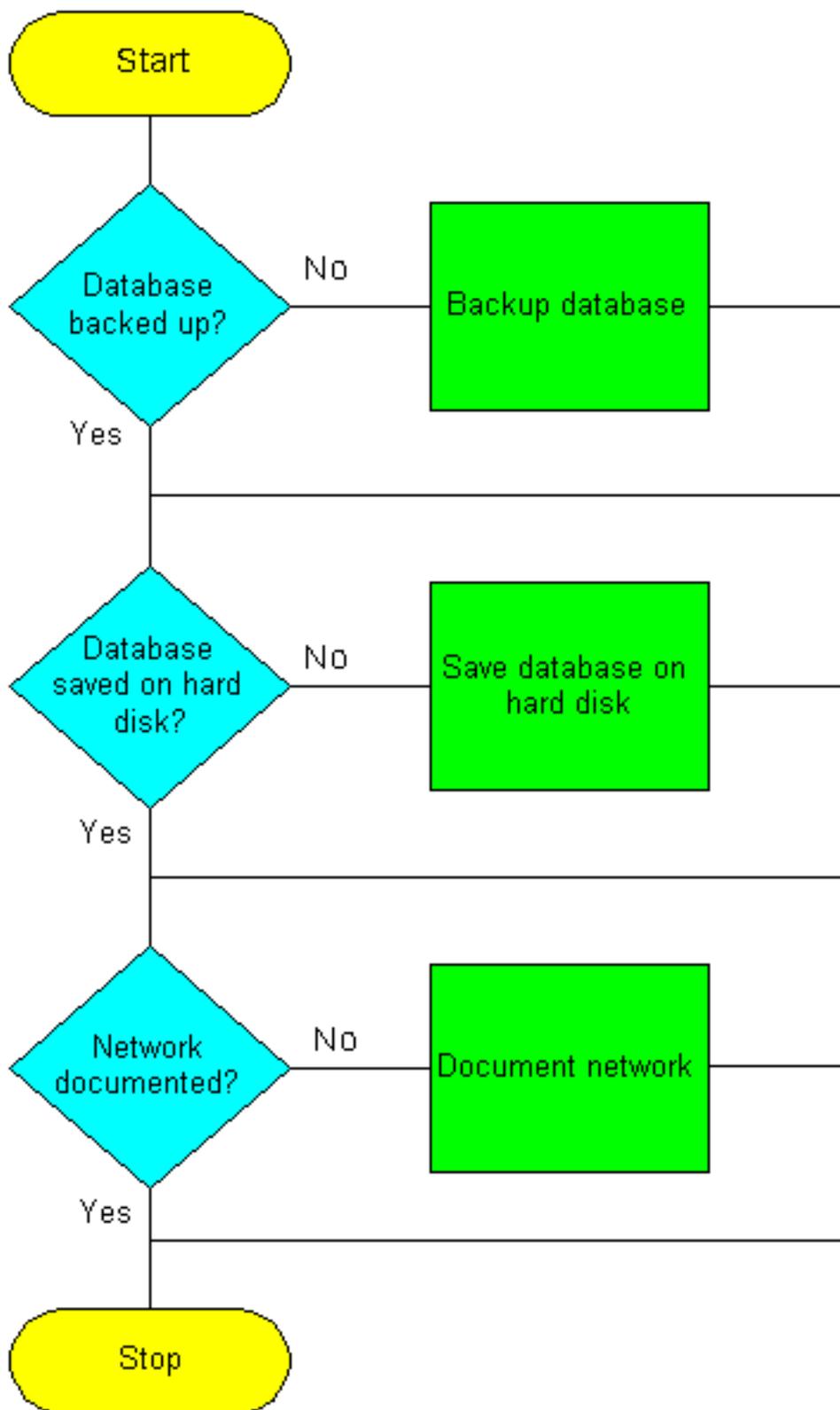
## 表記法

ドキュメント表記の詳細は、[『シスコテクニカルティップスの表記法』](#)を参照してください。

## アップグレード前の手順

次の項では、アップグレードに必要なハードウェアおよびソフトウェアの設定前提条件について詳しく説明します。各セクションで作業を進め、すべての基準を満たしていることを確認します。

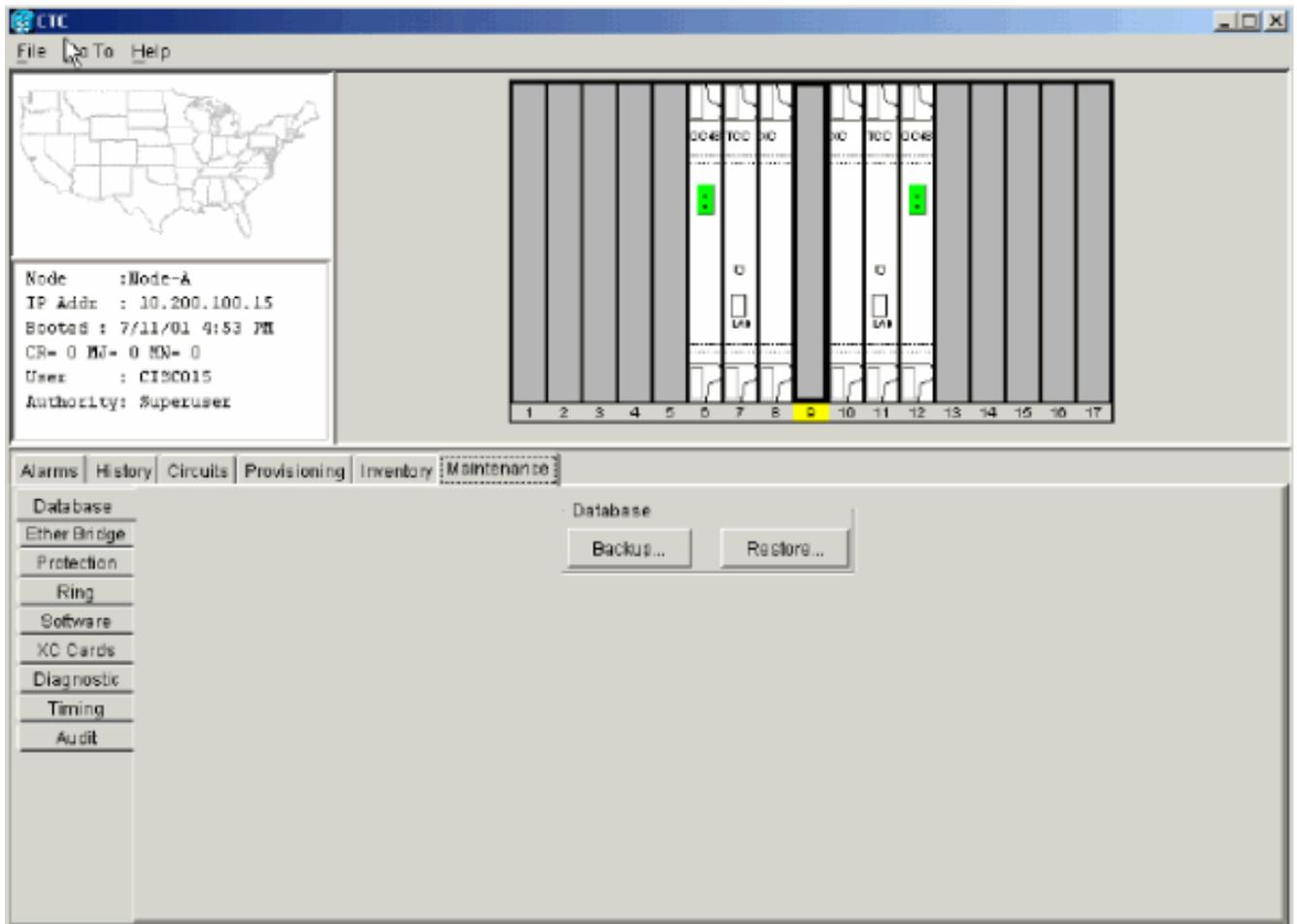
アップグレード前の手順を支援するには、次のフローチャートを使用します。



## データベースのバックアップをとる

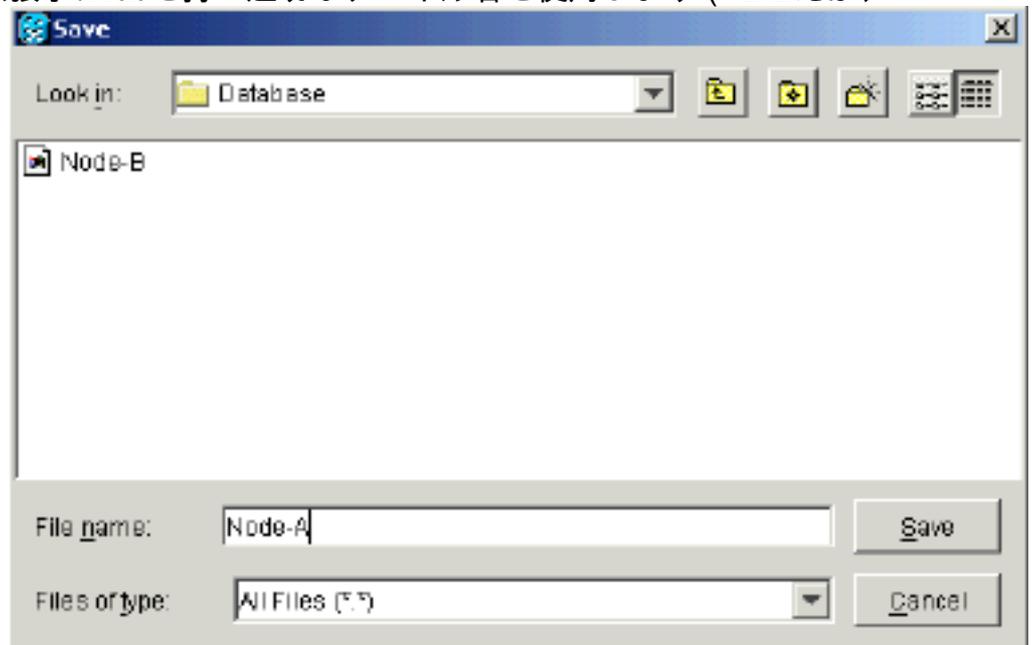
リリース2.2.xからリリース2.2.2または3.0ソフトウェアにアップグレードする前に、ネットワーク内の各ノードの現在のデータベースをバックアップする必要があります。

1. CTC にログインします。
2. [ノード]ビューで、次に示すように、[メンテナンス]> [データベース]タブをクリックします。
  - 。



3. [バックアップ]をクリックします。

4. ワークステーションのハードドライブまたはネットワークストレージにデータベースを保存します。ファイル拡張子に.dbを持つ適切なファイル名を使用します (たとえば、



myDatabase.db ) 。

5. [Save] をクリックします。[File Received]ダイアログボックスが表示されます (次を参照) 。



6. [OK] をクリックします。

## ネットワークを文書化する方法

ネットワーク内の各ノードの重要な情報は、書き込みまたは必要に応じて画面を印刷して、手動でログに記録することをお勧めします。この手順は、データベースをバックアップした後のオプションです。次の表を使用して、ログを記録する必要がある情報を決定します。ネットワーク内の各ノードの表（または自分のバージョン）を完成させます。

項目	ここにデータを記録（該当する場合）
ノードのIPアドレス	
ノード名	
タイミング設定	
データ通信チャンネル(DCC)接続DCCがアクティブになっているすべての光ポートをリストする	
ユーザID（少なくとも1人のスーパーユーザを含め、すべてリスト）	
インベントリ;インベントリウィンドウから印刷画面を実行する	
アクティブTCC+	スロット7またはスロット11（円1）
アクティブXC	スロット8またはスロット10（円1）
ネットワーク情報ネットワークビューの[プロビジョニング(Provisioning)]タブからすべての情報を記録します	
Current configuration :BLSR、リニアなど	
システム内のすべての保護グループをリストします。[保護グループ]ウィンドウから印刷画面を実行する	
アラームの一覧表示アラームウィンドウから印刷画面を実行する	
回線のリスト回路ウィンドウから印刷画面を行う	

各ノードのデータベースをバックアップし、各ノードに必要な情報を記録したら、ソフトウェアのアップグレードを開始する準備が整います。

**注意：**アップグレード中に一時的なトラフィック中断が発生する可能性があります。新しいソフトウェアレベルのアクティベーション中に、各回線で60ミリ秒未満のトラフィック中断が可能です。イーサネットの場合、スパニングツリープロトコル(STP)の再計算により、各回線でトラフィックの中断が数分に及ぶ可能性があります。

**注意：**アップグレード中にメンテナンスやプロビジョニングを行わないでください。

**注：**ワークステーションに最も直接接続されているノードから開始すると、最適なダウンロードパフォーマンスを実現できません。ただし、ほとんどのネットワークでは、最も遠いノードでアクティベーションを開始し、最も直接接続されているノードに進むほうが安全です。これにより、予期しない状況でアップグレードが失敗した場合に、ノードが停止するリスクがなくなります。この問題は、ネットワーク管理ポリシーの問題です。

## [アップグレード手順](#)

リリース2.2.0からアップグレードする場合は、最初にptfix.exeスクリプト(PC)を実行する必要があります。リリース2.2.1からアップグレードする場合は、このドキュメントの「[新しいソフトウェアレベルのアップロード](#)」セクションに直接移動してください。

TCC+カードには2つのフラッシュランダムアクセスメモリ(RAM)があります。アップグレードにより、バックアップとアクティブTCC+カードの両方のバックアップRAMにソフトウェアがアップロードされます。アクティブなソフトウェアはプライマリRAMの場所で実行されるため、トラフィックには影響しません。したがって、ソフトウェアはいつでもアップロードできます。

ソフトウェアリリースレベル2.2.2のアップグレード手順をテストしたところ、ごく少数のケースで、Bidirectional Line Switched Rings(BLSR)トランクカードがハングする可能性があることが判明しました。回避策は、BLSRトランクカードをリセットすることです。したがって、ソフトウェアリリースレベル2.2.2にアップグレードする場合は、新しいソフトウェアレベルをアクティブにする前に、各ノードのBLSRトランクカードをリセットする必要があります。

次のフローチャートを使用して、アップグレード手順を支援してください。

