

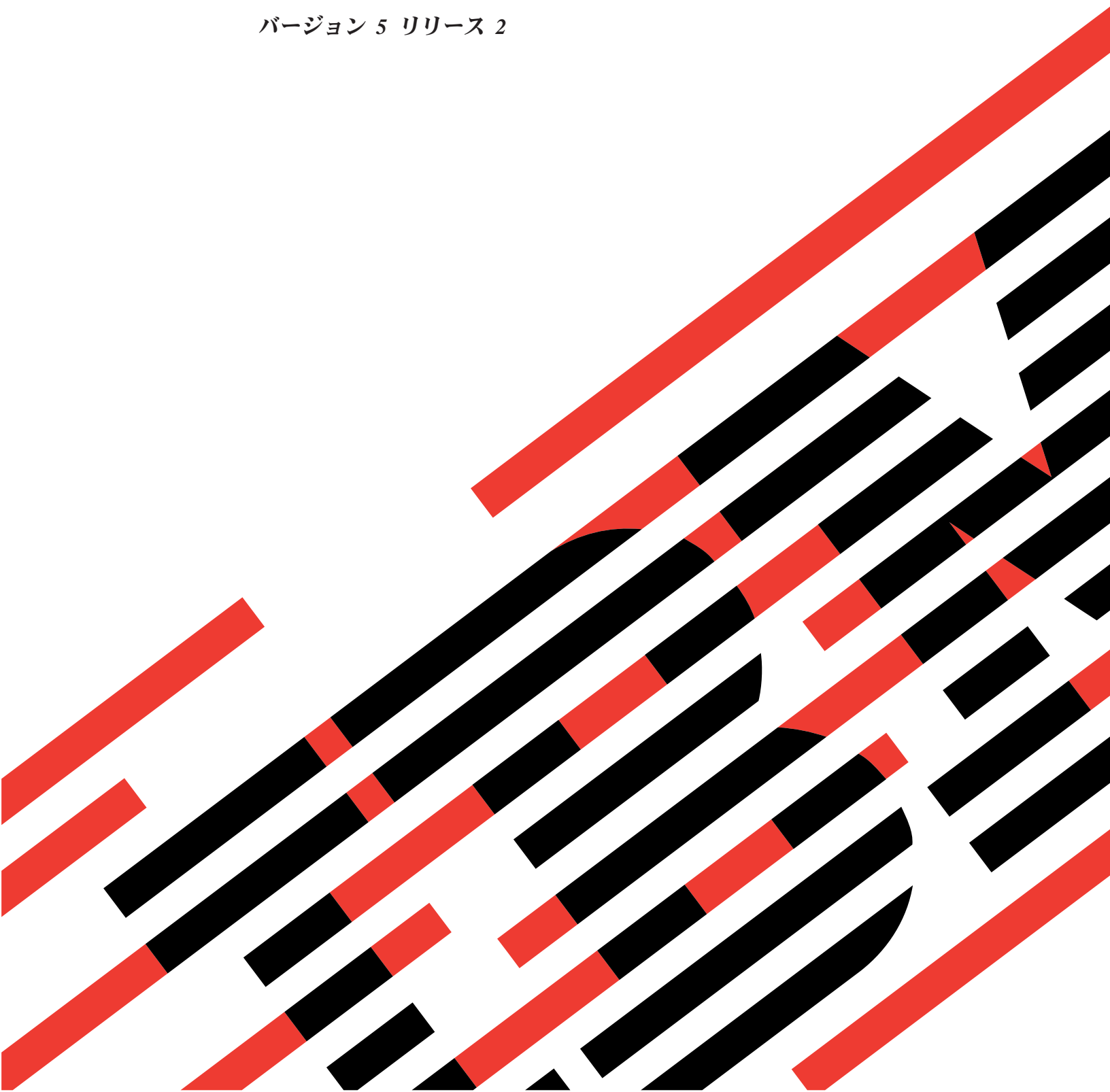
IBM

@server

iSeries

区画に分割されたサーバーでの
ハードウェア機構の追加または置換

バージョン 5 リリース 2





@server

iSeries

**区画に分割されたサーバーでの
ハードウェア機構の追加または置換**

バージョン 5 リリース 2

© Copyright International Business Machines Corporation 1998, 2002. All rights reserved.

© Copyright IBM Japan 2002

目次


ハードウェア機構の追加または置換	1
区画に分割されたサーバーでのハードウェア機構変更の準備	2
ディスク構成状況の印刷	3
パリティ・セットの構成と状況の印刷	3
ハードウェア・リソース情報の表示、検査、および印刷	4
ハードウェア機構変更の実行	4
区画に分割されたサーバーでのリソース管理の実行	5
ハードウェア・リソース名の修正	5

ハードウェア機構の追加または置換

V5R2 へのまたは新しいサーバーへのアップグレード前に容量および互換性要件を満たすために 1 つ以上のハードウェア機構の変更が必要な場合があります。たとえば、新しいモデルにアップグレードする前に PCI 接続のハードウェアに置き換えるか、移行しなければならない SPD 接続のハードウェアがあるかもしれません。メモリーを追加する必要がある場合や、ターゲット・サーバーと互換性のない磁気テープ・ドライブを置き換える必要がある場合もあります。ハードウェア機構の固有の要件が、いつそのハードウェア機構を変えるかを示します。いくつかの例を以下に挙げます。

- OS/400 V5R2 で使用できないハードウェア機構がある場合、OS/400 のリリースを V5R2 にアップグレードする前にこのハードウェア機構を置き換える必要があります。
- OS/400 V5R2 以外で使用できないハードウェア機構を追加する場合、そのハードウェア機構を追加する前に V5R2 にアップグレードする必要があります。
- 新しいサーバー・モデルで使用できないハードウェア機構がある場合、新しいサーバーへのアップグレード時かその前にこのハードウェア機構を置き換える必要があります。

複数のハードウェア機構を変更しなければならない場合があります。OS/400 とサーバー・モデルの両方をアップグレード使用としている場合、ご使用のハードウェア機構すべてが OS/400 V5R2 と新しいサーバー・モデルの両方と互換性のあることを確認してください。これらのハードウェア機構の変更は、アップグレードの計画時に識別するべきです。置き換える必要があり得るハードウェア機構については、iSeries

Upgrade Planning  Web サイトを参照してください。

これらの作業を始める前に、必ず必要なアップグレードの計画を完了してください。それからハードウェア機構を変更するために、以下のタスクを実行してください。

1. ハードウェア機構変更の準備

環境にあった手順を選択します。

- 区画に分割されていないサーバーについては、ハードウェア機構変更の準備を参照してください。
- 区画に分割されたサーバーについては、区画に分割されたサーバーでのハードウェア機構変更の準備を参照してください。

2. ハードウェア機構変更の実行

このトピックのタスクを実行してハードウェア機構を変更します。

3. リソース管理の実行

環境にあった手順を選択します。

- 区画に分割されていないサーバーについては、リソース管理の実行を参照してください。
- 区画に分割されたサーバーについては、区画に分割されたサーバーでのリソース管理の実行を参照してください。




このトピックの PDF 版を表示またはダウンロードするには、以下の 1 つを選択してください。

- ハードウェア機構の追加または置換 (約 275 KB)
- 区画に分割されたサーバーでのハードウェア機構の追加または置換 (約 281 KB)

アップグレードに関係した他のトピックを表示または印刷するには、トピックの印刷を参照してください。

区画に分割されたサーバーでのハードウェア機構変更の準備


このトピックでは、ハードウェア機構の追加または置換の準備の仕方を説明します。この手順を始める前に、以下の前提条件となるタスクが完了していることを確認してください。

- 予防保守計画 (PSP) 情報を取得し、検討します。
V5R2 アップグレードについての PSP 文書は SF98166 です。行おうとしているアップグレードに影響するかもしれない条件についての現行情報をこの文書で検討してください。
- プログラム資料説明書  を参照します。
この文書は潜在的にシステム操作に影響する可能性があるソフトウェアおよびハードウェアの変更についての情報を提供します。
- 移行 Web サイト  を参照します。
この Web サイトには、現在の移行およびアップグレードのパスについての情報、関連レッドブックへのリンク、および SPD から PCI 接続入出力への移行についての情報が含まれています。
- Performance Management  Web サイトにある *Performance Capabilities Reference* を参照します。
このリファレンスは、サーバーおよびソフトウェアのアップグレードを計画しているお客様に役立つ、サーバー・パフォーマンスについての情報を提供します。
- アップグレードの計画

それからハードウェア機構の追加または置換を準備するために、以下のタスクを実行してください。

サーバーの準備

1. サーバーのすべての区画で修正 (プログラム一時修正 (PTF)) のインストールを行います。
このトピックの情報を使用して、ハードウェア機構の追加または置換の前にサーバーに修正を適用してください。
2. ディスク装置を置き換える場合、STRASPBAL (Start ASP Balance) コマンドのアクティブ中ディスク移行オプションを使用することにより、ディスク装置の除去に関連したダウン時間を減らすことができます。このオプションで、指定したディスク装置からサーバーが稼働している状態でデータを移動することができます。
詳しくは、STRASPBAL (Start ASP Balance) コマンドを参照してください。
3. ターゲット・サーバーの磁気テープ装置と互換性のある磁気テープ装置に GO SAVE オプション 21 を使用してサーバーの各区画を保管します。
このことはサーバーをアップグレードしている時にエラーが発生した場合のリカバリーのために不可欠です。

磁気テープ装置が互換性があるかどうかを判断するには、Storage Solutions Web サイト  を参照してください。

サーバーの文書化

ハードウェア機構を追加または置換する前にサーバーの完全な文書化を必ず行うために、以下のタスクを実行します。

1. ディスク構成を変更する場合、以下のステップに従ってください。
 - a. サーバーの各区画からディスク構成状況の印刷を行う。区画ごとにロード・ソース・ディスク装置のシリアル番号を必ず記録してください。
 - b. サーバーの各区画からサーバーのパリティー・セットの構成と状況の印刷を行う。必ず印刷出力ごとにどの区画の分かマークを付けてください。

この情報を使って、ディスク装置の構成および保護のために分析と計画を行えます。またこの情報を使って、アップグレード中に発生する問題を訂正することもできます。

- ワークステーション、通信、または LAN を変更する場合、区画ごとにハードウェア・リソース情報の表示、検査、および印刷を行う。
この情報を使用してハードウェア・リソース情報を記録し、ハードウェア機構変更の完了後、必要なリソース管理が実行できるようにします。
- 論理区画のシステム構成の印刷。
システム・リソース、プロセッサ、メイン・メモリー、および区画に関連した固有のシステム値などの特定の区画情報が印刷されます。

ここまででハードウェア機構変更の準備を終えたので、次のステップはハードウェア機構変更の実行です。

ディスク構成状況の印刷

サーバーのディスク構成状況を印刷するには、機密保護担当者の権限が必要です。以下のステップを行って、ディスク構成状況を印刷します。

- コマンド行に STRSST と入力し、システム保守ツール (SST) を開始します。SST にサインオンします。
注: システム保守ツールを使用するには、有効な保守ツール・ユーザー ID が必要です。
- オプション 3 (ディスク装置の処理) を選択し **Enter** を押してください。「ディスク装置の処理」画面が表示されます。
- オプション 1 (ディスク構成の表示) を選択し、**Enter** を押してください。「ディスク構成の表示」画面が表示されます。
- オプション 1 (ディスク構成状況の表示) を選択し、**Enter** を押してください。
- 「ディスク構成状況の表示」画面で、キーボードの Print Screen キーを押して、ディスク構成を印刷します。
- ページダウンをして、ディスク構成全体を印刷するまで繰り返します。必ずすべてのディスク構成情報を印刷してください。
- サーバー上の区画ごとにロード・ソース・ディスク装置 (装置番号 1) のシリアル番号を記録します。

注: サーバーが区画に分割されている場合、区画ごとにステップ 1 ~ 7 を繰り返します。必ず印刷出力ごとにどの区画の分かマークを付けてください。

パリティ・セットの構成と状況の印刷

サーバーのパリティ・セットの構成と状況を印刷するには、以下のステップを実行してください。

- コマンド行に STRSST と入力し、システム保守ツール (SST) を開始します。SST にサインオンします。
注: システム保守ツールを使用するには、有効な保守ツール・ユーザー ID が必要です。
- オプション 3 (ディスク装置の処理) を選択し **Enter** を押してください。「ディスク装置の処理」画面が表示されます。
- オプション 1 (ディスク構成の表示) を選択し、**Enter** を押してください。「ディスク構成の表示」画面が表示されます。
- オプション 1 (ディスク構成状況の表示) を選択し、**Enter** を押してください。
- 「ディスク構成状況の表示」画面で、オプション 5 (装置パリティ状況の表示) を選択し **Enter** を押します。「装置パリティ状況の表示」画面が表示されます。
- キーボードの Print Screen キーを押してパリティ・セット構成を印刷します。

7. ページダウンをして、パリティ・セット構成全体を印刷するまで繰り返します。

注: サーバーが区画に分割されている場合、区画ごとにステップ 1 ~ 7 を繰り返します。必ず印刷出力ごとにどの区画の分かマークを付けてください。

ハードウェア・リソース情報の表示、検査、および印刷

ハードウェア・リソース情報を表示、検査、および印刷するには、以下のステップを実行してください。

1. OS/400 コマンド行で、ハードウェア製品の処理 (WRKHDWPRD) コマンドを入力します。
2. オプション 4 (記述ラベル位置の表示) を選択して **Enter** を押し、ハードウェア・リソースと関連したラベル情報を表示します。
3. 「記述ラベル位置の表示」画面で、当該ハードウェア・リソースについてのラベル情報が正確であることを検査します。
4. この時点で物理ハードウェアと関連付けられていない構成記述 (構成オブジェクトとも呼ぶ) を削除してください。
5. F17 (印刷) を押して、記述ラベル位置を印刷します。この情報はサービス技術員に渡してください。
6. OS/400 コマンド行で以下のコマンドを入力します。

```
DSPHDWRSC TYPE(*LWS) OUTPUT(*PRINT)
DSPHDWRSC TYPE(*STG) OUTPUT(*PRINT)
DSPHDWRSC TYPE(*CMN) OUTPUT(*PRINT)
DSPHDWRSC TYPE(*PRC) OUTPUT(*PRINT)
```

これで、ハードウェアと構成オブジェクトの報告書が生成されます。

注: サーバーが区画に分割されている場合、区画ごとにステップ 1 ~ 7 を繰り返します。必ず印刷出力にどの区画の分かマークを付けてください。

ハードウェア機構変更の実行

このトピックではハードウェア機構の変更を完了する方法を説明します。

始める前に

これらの作業を始める前に、必ず必要なアップグレードの計画を行い、環境にあった準備手順を実行してください。

- 区画に分割されていないサーバーについては、ハードウェア機構変更の準備を参照してください。
- 区画に分割されたサーバーについては、区画に分割されたサーバーでのハードウェア機構変更の準備を参照してください。

ハードウェア機構のインストール

どの単一のアップグレード・オーダーにおいても、サービス技術員によってインストールされるハードウェア機構と、お客様の責任でインストールするハードウェア機構とがあります。IBM サービス技術員と事前に話し合っ、何がお客様の責任で、何がサービス技術員の責任かが分かるようにしてください。このハードウェア機構のインストールがお客様の責任であれば、その機構と同梱されている指示に従うか、iSeries 機構のインストールにある手順を使用してください。



次のステップ

ハードウェア機構のインストールが完了したら、次のステップは環境にあったリソース管理手順を実行することです。

- 区画に分割されていないサーバーについては、リソース管理の実行を参照してください。
- 区画に分割されたサーバーについては、区画に分割されたサーバーでのリソース管理の実行を参照してください。

区画に分割されたサーバーでのリソース管理の実行

ハードウェア機構の変更後、以下のタスクを実行する必要がある場合があります。

- 必要に応じて区画にリソースを割り当てる。
区画にリソースを割り当てることについての情報は、リソースの動的移動の実行を参照してください。
- ディスク構成を変更した場合、ディスク装置管理を行います。それは第一にサーバーのディスクを保護するためであり、それから構成するためでもあります。
これを行うには、「専用保守ツール」画面で「ディスク装置の処理」オプションを使用することができ
ます。どのように行うかを知るには、バックアップおよび回復の手引き  の第 19 章『ディスク構成とディスク保護の手順』を参照してください。
注: いったんディスク構成が完了したら、専用保守ツール (DST) を用いて使用されていないディスク装置を構成から取り除くことができます。詳しくは、バックアップおよび回復の手引き  の第 20 章『補助記憶域プールの処理』にある、『補助記憶域プールからディスク装置を除去する方法』を参照してください。
構成から除去するディスク装置は、IPL 中に構成に追加されてしまうことを防ぐため、物理的にも除去すべきです。
- 必要に応じてワークステーション、通信、取り外し可能メディア、LAN、WAN、または統合 xSeries サーバー (IXS) のハードウェア・リソース名を更新します。
ハードウェア・リソース名の変更について詳しくはハードウェア・リソース名の修正のトピックを参照してください。
- コンソール・タイプを変更した場合には、IPL および区画に分割されたサーバーを本番用に準備にあるリソース管理タスクを実行してください。
- クラスタまたは独立ディスク・プールを使用可能にする変更を行った場合、クラスタの構成および独立ディスク・プールの構成にある情報を使用してください。

ここまでで、ハードウェア機能の変更は終了です。これでカスタマイズしたアップグレード・タスク・リストまたはアップグレード・タスクの完全なリストに戻ることができます。

ハードウェア・リソース名の修正

アップグレードまたは移行の後で、ソース・サーバーのときとは位置の異なるハードウェア・リソースがある場合があります。こうしたハードウェアのリソース名を修正するには以下のステップに従ってください。

1. OS/400 コマンド行で WRKHDWPRD と入力します。
2. 「ハードウェア・プロダクトの処理」画面で、オプション 5 (記述ラベル位置の変更) を選択し **Enter** を押します。
3. 「ラベル位置の変更の使用」画面の情報を読み、**Enter** を押します。
4. 画面上のラベル情報をソース・サーバーのラベル位置と比較します。画面のラベル欄がソース・サーバーにあったものと一致している場合は、ラベル情報が一致しています。以下のいずれかに該当する場合は、ラベル情報は一致しません。

- 画面にラベル情報があるが、ソース・サーバーにはその位置にラベル情報がなかった。
 - ソース・システムのラベル情報は、画面のラベル 欄にある情報と一致しない。
 - 画面のラベル欄に *NONE と表示され、ソース・サーバーについてのラベル情報がある。
注: 追加またはアップグレードされた制御装置または装置のラベル欄に *NONE と表示される場合は、オプション 2 (変更) を選択してください。次に表示されたリストから正しいラベル記述を選択します。この作業で何か問題が生じた場合は、サービス提供者に連絡してください。
 - *INCORRECT または *INVALID がラベル欄に表示される。
これは、ハードウェア・リソース情報のタイプおよび型式番号が、現在そのリソースに関連している構成記述のタイプおよびモデルには一致していないことを示しています。サーバーは、構成記述をオンに変更することはできません。
 - *INCORRECT で物理的な位置も '**' になっている。
この場合は、制御装置記述または装置記述のリソースがこのサーバー上では有効でないことを示しています。
5. サーバー・ラベル情報が (物理的な) ラベルと同じでない位置があった場合、「記述ラベル位置の変更」画面で、ラベル変更を必要とする位置ごとに Opt 欄に 2 を入力します。Enter を押します。
「記述ラベルの変更」画面が表示されます。
注: 一度に複数の選択が可能ですが、画面の下部に「続く...」と表示されている場合は、Enter キーは押さないでください。代わりにページを進めて、残りのラベルを選択してください。
 6. 可能なラベルのリストが表示されます。ソース・サーバーにあったラベルと一致するラベル名を (画面上で) 選択するには、変更したい位置ごとに Opt 欄に 1 を入力し、Enter を押してください。
注: ソース・サーバーのラベルと一致するラベルを (画面上で) 見つけられない場合は、サービス技術員に連絡してください。
 7. 複数のラベルを変更している場合は、次のラベルについての「記述ラベルの変更」画面が表示されます。画面の下部のメッセージは、直前の変更が正常に完了したかどうかを示しています。
 8. 変更を必要とするすべてのラベルについて、前の 3 つのステップを繰り返します。
 9. 最後のラベルを変更した後は、「記述ラベル位置の変更」画面が表示されて、更新された情報が表示されます。画面の下部のメッセージは、最後の変更が正常に完了したかどうかを示しています。画面の下部に「続く...」が表示される場合は、前方スクロールするとさらに詳しい情報を表示します。
 10. 「記述ラベルの変更」画面で F17 キーを押して、レコードについての新しい情報の印刷出力を要求します。
注: 印刷出力はワークステーションのデフォルトの出力待ち行列に入ります。後でプリンターをオンに変更し、プリンター書き込み機能を開始してから、印刷することができます。
 11. 印刷出力のラベルがソース・サーバーのラベル欄にあるラベルと一致していることを確認します。エラーが見つかったら、ステップ 5 に戻り、ステップを繰り返します。
重要: 問題分析の目的でカードを交換しないでください。カードおよび装置のシリアル番号は、サーバーシステム構成と結び付いています。



Printed in Japan