

## **StorageTek Enterprise Library Software**

ELS のインストール

リリース 7.3

**E73001-01**

**2016 年 2 月**

---

**StorageTek Enterprise Library Software**  
ELS のインストール

**E73001-01**

Copyright © 2016, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

このソフトウェアおよび関連ドキュメントの使用と開示は、ライセンス契約の制約条件に従うものとし、知的財産に関する法律により保護されています。ライセンス契約で明示的に許諾されている場合もしくは法律によって認められている場合を除き、形式、手段に関係なく、いかなる部分も使用、複写、複製、翻訳、放送、修正、ライセンス供与、送信、配布、発表、実行、公開または表示することはできません。このソフトウェアのリバース・エンジニアリング、逆アセンブル、逆コンパイルは互換性のために法律によって規定されている場合を除き、禁止されています。

ここに記載された情報は予告なしに変更される場合があります。また、誤りが無いことの保証はいたしかねます。誤りを見つけた場合は、オラクルまでご連絡ください。

このソフトウェアまたは関連ドキュメントを、米国政府機関もしくは米国政府機関に代わってこのソフトウェアまたは関連ドキュメントをライセンスされた者に提供する場合は、次の通知が適用されます。

**U.S. GOVERNMENT END USERS:** Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

このソフトウェアまたはハードウェアは様々な情報管理アプリケーションでの一般的な使用のために開発されたものです。このソフトウェアまたはハードウェアは、危険が伴うアプリケーション (人的傷害を発生させる可能性があるアプリケーションを含む) への用途を目的として開発されていません。このソフトウェアまたはハードウェアを危険が伴うアプリケーションで使用する場合、安全に使用するために、適切な安全装置、バックアップ、冗長性 (redundancy)、その他の対策を講じることは使用者の責任となります。このソフトウェアまたはハードウェアを危険が伴うアプリケーションで使用したことに起因して損害が発生しても、Oracle Corporation およびその関連会社は一切の責任を負いかねます。

Oracle および Java はオラクルおよびその関連会社の登録商標です。その他の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。

Intel、Intel Xeon は、Intel Corporation の商標または登録商標です。すべての SPARC の商標はライセンスをもとに使用し、SPARC International, Inc. の商標または登録商標です。AMD、Opteron、AMD ロゴ、AMD Opteron ロゴは、Advanced Micro Devices, Inc. の商標または登録商標です。UNIX は、The Open Group の登録商標です。

このソフトウェアまたはハードウェア、そしてドキュメントは、第三者のコンテンツ、製品、サービスへのアクセス、あるいはそれらに関する情報を提供することがあります。適用されるお客様と Oracle Corporation との間の契約に別段の定めがある場合を除いて、Oracle Corporation およびその関連会社は、第三者のコンテンツ、製品、サービスに関して一切の責任を負わず、いかなる保証もいたしません。適用されるお客様と Oracle Corporation との間の契約に定めがある場合を除いて、Oracle Corporation およびその関連会社は、第三者のコンテンツ、製品、サービスへのアクセスまたは使用によって損失、費用、あるいは損害が発生しても一切の責任を負いかねます。

---

# 目次

---

はじめに .....	11
対象読者 .....	11
ドキュメントのアクセシビリティについて .....	11
関連ドキュメント .....	12
表記規則 .....	12
テキストの表記規則 .....	12
制御文の構文規則 .....	12
<b>1. インストールの準備 .....</b>	<b>15</b>
インストールパッケージ .....	15
ELS インストールテープの内容 .....	16
ELS インストール ZIP ファイルの内容 .....	16
ソフトウェア要件 .....	17
オペレーティングシステム .....	17
ELS ソフトウェア .....	17
TCP/IP 通信 .....	17
ソートソフトウェア .....	17
HSC サーバーシステム通信 .....	17
独立系ソフトウェアベンダーの製品 .....	18
ソフトウェアの互換性 .....	18
SMC の互換性 .....	18
HSC/VTCS の互換性 .....	18
ハードウェア要件 .....	19
プロセッサ .....	19
StorageTek ライブラリストレージモジュール (LSM) .....	19
トランスポートおよび関連メディア .....	19
StorageTek 仮想ストレージマネージャーシステム (VSM) .....	20
StorageTek 仮想ライブラリ拡張機能 (VLE) .....	20

仮想ストレージの要件 .....	20
SMC 仮想ストレージの要件 .....	20
HSC および VTCS 仮想ストレージの要件 .....	21
インストール準備作業の考慮事項 .....	21
<b>2. ELS ソフトウェアのインストール .....</b>	<b>23</b>
インストールに関するチェックリスト .....	23
SMP JCL ライブラリのアンロード .....	25
ELS インストールテープからの SMP JCL ライブラリのアンロード .....	26
ELS インストール ZIP ファイルからの SMP JCL ライブラリのアン ロード .....	27
SMP PRJ 環境の準備 .....	31
SMP の考慮事項 .....	31
ELS グローバル SMP プロジェクト (PRJ) の定義および初期設定 .....	32
ターゲットおよび配布ライブラリデータセットの割り振りと、必須の DDDEF エントリ .....	32
ターゲットおよび配布ライブラリデータセット .....	33
SYSLIB 連結の更新 .....	34
ELS FMID の検証 .....	35
ELS 機能の RECEIVE .....	35
ELS 機能の APPLY .....	36
ELS 機能の ACCEPT .....	37
<b>3. ELS 保守のインストール .....</b>	<b>39</b>
保守インストールデータセット .....	40
ELS 累積サービスの内容 .....	40
ELS 保守の SMP JCL サンプルのアンロード .....	40
累積保守のアンロード .....	41
SMP RECEIVE 保守 .....	42
SMP APPLY 保守 .....	42
SMP ACCEPT 保守 .....	43
HELD ELS PTF の分離 .....	43

適用可能な ELS HOLDSYSTEM SYSMODS の APPLY .....	44
<b>4. ELS インストール後のタスクの実施 .....</b>	<b>47</b>
ELS ロードライブラリの許可 .....	47
KAAAPFzz メンバーへの ELS ロードライブラリの追加 .....	47
ELS ロードライブラリの許可 .....	48
SMC インストール後のタスクの実施 .....	48
SMC の MSP サブシステムとしての定義 .....	48
テープ管理システムとの相互作用およびサブシステム名テー ブル .....	49
Unicenter CA-MIA との相互作用およびサブシステム名テー ブル .....	50
SMC、TMS、Unicenter CA-MIA 間の相互作用およびサブシステ ム名テーブル .....	51
MSTR およびサブシステム名テーブルのもとでの SMC の実行 .....	51
SMC に関するサブシステム名テーブルの変更 .....	52
MSP プログラム属性テーブルへの SMC の追加 .....	52
SMC データスペースに関する考慮事項 .....	53
HSC インストール後のタスクの実施 .....	53
HSC の MSP サブシステムとしての定義 .....	53
HSC ユーザー出口ライブラリの許可 .....	54
IEAAPFzz メンバーへの HSC ユーザー出口ロードライブラリの 追加 .....	54
HSC ユーザー出口ロードライブラリの許可 .....	55
MSP LINKLIST ライブラリへの SLSBPRESI モジュールのコピーまたは 移動 .....	55
MSP プログラム属性テーブルへの HSC の追加 .....	55
HSC および VTCS の SMF パラメータの追加 .....	56
TMS インタフェース (SLUDR*) ルーチンの再アセンブル .....	57
<b>A. ELS サンプル、モジュール、およびマクロ .....</b>	<b>59</b>
ELS のサンプル、ソースコードモジュール、およびマクロ .....	59

ELS のサンプル .....	59
ELS のソースコードモジュール .....	60
ELS のマクロ .....	61
<b>索引</b> .....	<b>73</b>

## 表の一覧

1.1. ELS 7.3 インストールテープの内容 .....	16
1.2. ELS 7.3 インストール ZIP ファイルの内容 .....	17
2.1. PC ファイルと対応するメインフレームデータセット .....	28
2.2. ELS ターゲットライブラリデータセット .....	34
2.3. ELS 配布ライブラリデータセット .....	34
3.1. ELS 7.3 累積サービスの内容 (コードディレクトリ) .....	40
A.1. ELS のサンプル .....	59
A.2. ELS のソースコードモジュール .....	60
A.3. ELS のマクロ .....	61





## 例の一覧

2.1. ELS インストールテープから SMP JCL ライブラリをアンロードする JCL .....	26
2.2. データセットを割り振る JCL .....	27
2.3. アップロードされたデータセットを PO に復元する JCL .....	29
2.4. インストール JCL をアンロードする JCL .....	31
3.1. HOLDSYSTEM SYSMODS に対して SMP APPLY を実行する JCL .....	44



# はじめに

---

このドキュメントでは、Oracle の StorageTek Enterprise Library Software (ELS) をインストールする方法について説明します。

このソフトウェアソリューションは次のソフトウェアで構成されます。

基本ソフトウェア:

- Oracle の StorageTek ストレージ管理コンポーネント (SMC)  
(以前 StorageTek HTTP Server として知られていた製品を含みます)
- Oracle の StorageTek ホストソフトウェアコンポーネント (HSC)
- Oracle の StorageTek 仮想テープ制御ソフトウェア (VTCS)
- Oracle の StorageTek 並行障害回復テスト (CDRT)

このドキュメントで説明しているタスクを行うには、次の事項についての知識が必要です。

- MSP/EX オペレーティングシステム
- JES
- エンタープライズライブラリソフトウェア (ELS)

## 対象読者

このドキュメントは、ストレージ環境のインストールおよび構成を行うストレージ管理責任者、システムプログラマ、およびオペレータを対象としています。

## ドキュメントのアクセシビリティについて

オラクルのアクセシビリティについての詳細情報は、Oracle Accessibility Program の Web サイト (<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=docacc>) を参照してください。

### Oracle Support へのアクセス

サポートをご契約のお客様には、My Oracle Support を通して電子支援サービスを提供しています。詳細情報は (<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?>

[ctx=acc&id=info](http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info)) か、聴覚に障害のあるお客様は (<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs>) を参照してください。

## 関連ドキュメント

StorageTek ライブラリ、テープドライブ、および関連するソフトウェアやハードウェアに関するドキュメントにアクセスするには、次の URL にある Oracle Technical Network (OTN) にアクセスしてください。

<http://docs.oracle.com>

## 表記規則

このドキュメントでは次の表記規則を使用します。

### テキストの表記規則

テキストの表記規則は次のとおりです。

表記規則	意味
太字	太字は、アクションに関連付けられたグラフィカルユーザーインターフェースの要素、またはテキストや用語集で定義される用語を示します。
斜体	斜体は、マニュアルタイトル、強調、または特定の値を指定するプレースホルダ変数を示します。
モノスペース	モノスペースは、段落内のコマンド、URL、例のコード、画面に表示されるテキスト、またはユーザーが入力するテキストを示します。

### 制御文の構文規則

通常、制御文には、次の構文表記法が使用されます。

- 有効な制御文情報域は、列 1 - 列 72 のみです。列 73 - 80 は無視されます。
- パラメータの区切りには、1 つまたは複数の空白スペースまたはコンマを使用できます。
- パラメータと値の関連は、イコール (=) 記号で示すか、値を括弧で囲み、パラメータの直後に連結させて示します。
- 実際の制御文では、大文字/小文字は区別されません。
- 次行に続く文の場合は、プラス (+) 記号を前行の末尾に加えます。文が続かない場合、制御文は終了します。

- ジョブストリームのコメントを囲むには、`/* および */`を使用します。HSC *PARMLIB* メンバーと定義データセットは次の形式でコメントを指定する必要があります。
  - 任意の *PARMLIB* メンバーの最初の制御文としてのコメントは必要ありません。
  - コメントは複数行に渡って追加できますが、入れ子にはできません。
- 制御文の最大長は 1024 文字です。



---

---

## 第1章 インストールの準備

この章では、ELS インストールパッケージおよびインストール準備要件について説明します。ここでは、次のトピックについて説明します。

- 「インストールパッケージ」
- 「ソフトウェア要件」
- 「ハードウェア要件」
- 「仮想ストレージの要件」
- 「インストール準備作業の考慮事項」

### インストールパッケージ

ELS インストールパッケージには、次のものが含まれています。

- ELS インストールテープ、ZIP ファイルまたはメディア (CD-ROM) - ELS ソフトウェア機能 (FMID) およびインストールに使用するサンプルが収録されています。ソフトウェア機能は、次のソフトウェアを対象としています。

基本ソフトウェア:

- StorageTek ストレージ管理コンポーネント (SMC)  
(以前 StorageTek HTTP Server として知られていた製品を含みます)
- StorageTek ホストソフトウェアコンポーネント (HSC)
- StorageTek 仮想テープ制御ソフトウェア (VTCS)
- StorageTek 並行障害回復テスト (CDRT)
- *ELS Read Me First* - リリース特有の重要な製品情報を含みます。

インストールの一環として、ELS 7.3 用および ELS 7.3 と共存している Oracle StorageTek ソフトウェアのすべてのリリース用の最新の累積保守 (PTF および *HOLDDATA*) を入手してインストールする必要があります。

**注記:**

ELS ソフトウェアおよびサービスのインストールに際しては MSP/EX Linkage Editor を使用してください。使用しない場合、リンク作業エラーの原因になります。

My Oracle Support (MOS) サイトから累積保守をダウンロードします。

<http://www.myoraclesupport.com>

HOLDDATA および PTF 更新についてこのサイトに頻繁にアクセスし、定期的に累積保守更新をインストールします。PTF は、毎月 MOS にリリースされます。

ELS 累積保守のインストールについては、3章「[ELS 保守のインストール](#)」を参照してください。

## ELS インストールテープの内容

ELS は、ボリュームシリアル番号が *STKTAP* の標準ラベル 9840B テープ上で使用できます。次の表では、ELS インストールテープに含まれるファイルについて説明します。

**表1.1 ELS 7.3 インストールテープの内容**

ファイル番号	データセット名	説明
1	<i>SMPMCS</i>	SMP 制御文
2	<i>SEA@730.F1</i>	ELS 製品を含む圧縮ファイル (JCL を除く)
3	<i>SEA@730.F2</i>	ELS のサンプル
4	<i>SEA@730.F3</i>	ELS のマクロ
5	<i>SEA@730.F4</i>	ELS のソースモジュール
6	<i>SEA@730.F5</i>	ELS オブジェクトモジュール

## ELS インストール ZIP ファイルの内容

ELS は、標準の CD-ROM または Oracle Software Delivery Cloud Web サイトからダウンロードした ZIP ファイルで使用できます。どちらのオプションも、単一の ZIP ファイル *SEA@730.zip* を提供します。このファイルを PC にコピーしてファイルを解凍し、ファイルの内容を抽出する必要があります。

次の表では、ELS インストール ZIP ファイルに含まれるファイルについて説明します。



表1.2 ELS 7.3 インストール ZIP ファイルの内容

ファイル番号	データセット名	説明
1	SMPMCS	SMP 制御文
2	SEA@730.F1	ELS 製品を含む圧縮ファイル (JCL サンプルを除く)
3	SEA@730.F2	ELS のサンプル
4	SEA@730.F3	ELS のマクロ
5	SEA@730.F4	ELS のソースモジュール
6	SEA@730.F5	ELS オブジェクトモジュール

## ソフトウェア要件

ELS ソフトウェア要件は次のとおりです。

### オペレーティングシステム

富士通でサポートされている、C13061 以上で MAF がインストール済みのすべての MSP/EX のバージョン (JES 環境)。

### ELS ソフトウェア

HSC 7.3 および SMC 7.3 が必須です。VTCS 7.3 はオプションです。

### TCP/IP 通信

TCP/IP 通信のためには富士通 TISP V20 以上が必要です。

- 富士通 TISP V20 以上
- 富士通 VTAM-G TISP V10 以上

### ソートソフトウェア

富士通 SORT V12 以上

### HSC サーバーシステム通信

マルチレベルのホスト間通信には LMU マイクロコードリリース 1.5.x 以上が必要です。

## 独立系ソフトウェアベンダーの製品

次のいずれかです。

- ASG-Zara
- CA-1
- CA-DYNAM/TLMS
- CA-1®/Copycat Computer Associates International
- CA-Dynam®/TLMS/Copycat Computer Associates International
- CONTROL-M/TAPE
- FATSCopy Innovation Data Processing
- FDR MIM Syncsort
- Sysplex
- Tape/Copy OpenTech Systems, Inc.
- TelTape Cartagena Software Limited

## ソフトウェアの互換性

VSM の CDS レベルを H に変更する前に、すべてのホストで ELS バージョン 7.1 が実行されている必要があります。この要件は、バージョン 7.0、7.1、7.2、および 7.3 で互換性のある SMC クライアントの LPAR には適用されません。

次の製品互換性ガイドラインを考慮してください。

### SMC の互換性

SMC 7.3 は、次と互換性があります。

- 同じホスト上の HSC/VTCS 7.3
- 異なるホスト上の HSC/VTCS 7.0、7.1、7.2、または 7.3

### HSC/VTCS の互換性

HSC/VTCS 7.3 は、次と互換性があります。

- 同じホスト上の SMC 7.3
- 異なるホスト上の SMC 7.0、7.1、7.2、または 7.3

- ExPR 6.1

VTCS 7.3 には、最小で CDS レベル F が必要です。

32GB VTV のサポートには CDS レベル I が必要です。

## ハードウェア要件

---

### 注記:

- ACS にはライブラリトランスポートおよびメディアの混合を含めることができます。
  - SL8500 および SL3000 ライブラリの HSC サポートの詳細は、ELS のドキュメント『HSC および VTCS の管理』を参照してください。
  - SL8500 および SL3000 の構成情報については、ELS のドキュメント『HSC および VTCS の構成』を参照してください。
- 

ELS ハードウェア要件は次のとおりです。

### プロセッサ

MSP を実行する富士通または互換プロセッサ (富士通でサポートされるすべてのバージョンの MSP/EX)

### StorageTek ライブラリストレージモジュール (LSM)

- StorageTek SL3000 モジュラーライブラリシステム
- StorageTek SL8500 モジュラーライブラリシステム
- StorageTek PowderHorn™ 9310
- StorageTek TimberWolf 9740
- StorageTek WolfCreek 9360
- StorageTek 標準 4410

### トランスポートおよび関連メディア

- StorageTek T10000A/B/C/D
- StorageTek T9940A/B
- StorageTek T9840A/B/C/D
- StorageTek TimberLine™ 9490EE
- StorageTek TimberLine™ 9490

- StorageTek 4490
- StorageTek 4480
- StorageTek SD3
- HP LTO 第 2-6 世代
- IBM LTO 第 2-6 世代

## StorageTek 仮想ストレージマネージャシステム (VSM)

- すべての VSM リリースレベル
- 32GB VTV のサポートには、VSM6 最小マイクロコードレベル 6.2

---

**注記:**

T9840A および T9840B トランスポートは、32GB VTV 移行をサポートしていません。

---

## StorageTek 仮想ライブラリ拡張機能 (VLE)

- 最小マイクロコードレベル 1.4.2 パッチ A3
- 32GB VTV のサポートには、VLE 最小マイクロコードレベル 1.5.1

## 仮想ストレージの要件

---

**注記:**

- HSC の稼働中に、境界より上の ECSA の容量は動的に増減します。実際の容量はアクティビティおよびライブラリの大きさにより異なりますが、10K 以上増加することはあまりありません。
  - ECSA の実際の容量は、ライブラリの大きさおよび MSP に定義されるトランスポートの数により若干異なります。
  - 修正サービステープのインストール、ソフトウェアの拡張、またはソフトウェアの新規リリースの際には、CSA の容量を増やす必要があります。
- 

ELS 仮想ストレージ要件は次のとおりです。

## SMC 仮想ストレージの要件

- JES の場合、ロードモジュールおよびデータ構造用に 16M 境界より上の約 2.8M バイトの ECSA。
- 16M 境界より下の CSA の要件は特にありません。

## HSC および VTCS 仮想ストレージの要件

- ロードモジュールおよびデータ構造用に 16M 境界より上の約 215K の ECSA。
- 一部のロードモジュールおよびデータ構造用に 16M 境界より下の約 20K の CSA。
- HSC の稼働中に、境界より上の ECSA の容量は動的に増減します。実際の容量はアクティビティおよびライブラリの大きさにより異なりますが、10K 以上増加することはあまりありません。
- 最小領域サイズ 6M バイト。ただし、マニフェストファイルを操作するユーティリティーやコマンドを実行する場合は、システムでサポートされる最大の領域サイズが必要。

---

### 注記:

- これらの要件は、MSP の HSC アドレス空間で実行される VTCS にも適用されます。
  - 境界より下の約 400 バイトの CSA ストレージがサブプール 228 (FIXED) にあります。
- 

## インストール準備作業の考慮事項

- SMC および HSC は必須の ELS コンポーネントで、インストールする必要があります。
- ELS 製品コンポーネントのインストールに先立ち、上記以外の必要な PTF については、StorageTek ソフトウェアサポートにお問い合わせください。
- ELS ソフトウェアの以前のリリースから移行する場合は、ELS 製品ドキュメントの適切な移行および共存のガイドラインについて理解しておく必要があります。
- ELS ソフトウェアは SMP を使用してインストールします。このガイドのすべてのインストール指示は、SMP に基づいています。
- ELS 製品および保守のインストールに際しては MSP/EX Linkage Editor を使用してください。使用しない場合、リンク作業エラーの原因になります。



---

---

## 第2章 ELS ソフトウェアのインストール

この章では、ELS ソフトウェアのインストールに必要なタスクについて説明します。ここでは、次のトピックについて説明します。

- 「インストールに関するチェックリスト」
- 「SMP JCL ライブラリのアンロード」
- 「SMP PRJ 環境の準備」
- 「ELS FMID の検証」
- 「ELS 機能の RECEIVE」
- 「ELS 機能の APPLY」
- 「ELS 機能の ACCEPT」

ELS のインストールに先立ち、ELS 要件が満たされていることを確認し、1章「インストールの準備」に記載されているインストール準備作業の考慮事項を確認してください。

### インストールに関するチェックリスト

次の手順を実行して、すべての ELS インストールタスクが完了していることを検証します。

---

#### 注記:

ELS のインストールに先立ち、ELS 要件が満たされていることを確認し、1章「インストールの準備」に記載されているインストール準備作業の考慮事項を確認してください。

---

1. テープ、ZIP ファイル、または CD-ROM から SMP JCL ライブラリをアンロードします。

「SMP JCL ライブラリのアンロード」を参照してください。

2. SMP PRJ を定義および初期化します。

サンプルメンバー *I30CSI* を使用します。

「[ELS グローバル SMP プロジェクト \(PRJ\) の定義および初期設定](#)」を参照してください。

3. ELS および JES ターゲット、配布ライブラリデータセット、および必要な DDDEF エントリを割り振ります。

サンプルメンバー *I40ZON* を使用します。

「[ELS 機能の RECEIVE](#)」を参照してください。

4. *SYSLIB* 連結を更新します。

サンプルメンバー *I50LIB* を使用します。

「[SYSLIB 連結の更新](#)」を参照してください。

5. ELS FMID を検証します。

「[ELS FMID の検証](#)」を参照してください。

6. 必要な基本機能と通信機能、およびオプションの SMC JES 機能に対して *SMP RECEIVE* を実行します。サンプルメンバー *I60RCV* を使用します。

「[ELS 機能の RECEIVE](#)」を参照してください。

7. 必要な基本機能と通信機能、およびオプションの SMC JES 機能に対して *SMP APPLY* を実行します。

サンプルメンバー *I70APP* を使用します。

「[ELS 機能の APPLY](#)」を参照してください。

8. 必要な基本機能と通信機能、およびオプションの SMC JES 機能に対して *SMP ACCEPT* を実行します。

サンプルメンバー *I80ACC* を使用します。

「[ELS 機能の ACCEPT](#)」を参照してください。

9. ELS 基本機能に対して *SMP RECEIVE* 保守を実行します。

サンプルメンバー *MAINTRCF* を使用します。

「[SMP RECEIVE 保守](#)」を参照してください。

10. ELS 基本機能に対して *SMP APPLY* 保守を実行します。



サンプルメンバー *MAINTAPF* を使用します。

「[SMP APPLY 保守](#)」を参照してください。

11. オプションで、基本機能に対して *SMP ACCEPT* 保守を実行します。

サンプルメンバー *MAINTACF* を使用します。

「[SMP ACCEPT 保守](#)」を参照してください。

12. 4章「[ELS インストール後のタスクの実施](#)」で説明している ELS インストール後のタスクに進みます

## SMP JCL ライブラリのアンロード

ELS のインストールを開始するには、ELS インストールテープ、ZIP ファイル、または CD-ROM から SMP JCL ライブラリをアンロードします。このライブラリには、インストール環境を準備し、ELS 機能および関連保守をインストールする際に使用する JCL サンプルメンバーが含まれています。

次のサンプルメンバーがあります。

- *I10JCL*

ELS インストールテープから SMP JCL ライブラリをアンロードします。

- *I30CSI*

ELS グローバル SMP PRJ を定義および初期化します。

- *I40ZON*

ELS (オプションで JES) ターゲットおよび配布データセットを割り振り、SMP PRJ に適切な DDDEF エントリを定義します。

- *I50LIB*

必要な DDDEF エントリを追加し、*SYSLIB* 連結を変更します。

- *I60RCV*

ELS インストールテープからの *SMP RECEIVE* ELS および追加機能。

- *I70APP*

*SMP APPLY* ELS および追加機能。

- *I80ACC*

*SMP ACCEPT* ELS および追加機能。

- *MAINTACF*

特定の FMID 向けのマスモードでの *SMP ACCEPT* 保守。

- *MAINTAPF*

特定の FMID 向けのマスモードでの *SMP APPLY* 保守。

- *MAINTRCF*

特定の FMID 向けの *SMP RECEIVE* 保守。

## ELS インストールテープからの SMP JCL ライブラリのアンロード

ELS インストールテープのファイル 2 から SMP JCL ライブラリをアンロードするには、次のサンプルの JCL を使用して、次の手順を実行します。

### 例2.1 ELS インストールテープから SMP JCL ライブラリをアンロードする JCL

```
//jobname JOB your jobcard parameters
//*
//UNLOAD EXEC PGM=IEBCOPY
//INDD DD DSN=SEA@730.F1,DISP=SHR,
// UNIT=tape-unit,VOL=SER=PTFTAP,LABEL=(2,SL)
//OUTDD DD DSN=your.smp.jcllib,DISP=(NEW,CATLG),
// UNIT=SYSALLDA,
// SPACE=(TRK,(5,1,4)),
// DCB=(RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=3120)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
C I=INDD,O=OUTDD
E M=SEA@730
E M=SMZ@730
```

このドキュメントの JCL の例および ELS インストールテープに収められているサンプル JCL では、フィールドが小文字で表記されている場合があります。使用しているインストール要件に応じて、これらのフィールドを更新してください。

ELS インストールテープから SMP JCL ライブラリをアンロードするには:

1. JOB カードを変更し、*jobname* および *your jobcard paramaters* の値を指定します。
2. 必要に応じてテープユニット (*UNIT=tape-unit*) を変更します。

3. 必要に応じて、`dsn(your.smp.jcllib)` を変更します。
4. インストールテープをライブラリにコピーした場合は、`VOL=SER=PTFTAP` をライブラリのボリュームシリアル番号に変更します。
5. ジョブを送信します。各手順で完了コード「0」が表示された場合は、手順が正常に完了したことを示しています。

## ELS インストール ZIP ファイルからの SMP JCL ライブラリのアンロード

ELS インストール ZIP ファイルから SMP JCL ライブラリをアンロードするには、次のサンプルの JCL を使用して、次の手順を実行します。

1. ZIP ファイルを PC にコピーし、「[ELS インストール ZIP ファイルの内容](#)」の説明に従ってファイル内容を抽出します。
2. [例2.2「データセットを割り振る JCL」](#) の JCL を使用して、ELS をインストールしようとする MSP システム上にデータセットを割り振ります。
  - JOB カードを変更し、`jobname` および `your jobcard parameters` の値を指定します。
  - ジョブを送信します。各手順で完了コード「0」が表示された場合は、手順が正常に完了したことを示しています。

### 例2.2 データセットを割り振る JCL

```
//jobname JOB your jobcard parameters
//*
//SMPMCS EXEC PGM=KDJBR14
//DD1 DD DSN=e1s_730.SMPMCS,
// UNIT=SYSDA, DISP=(, CATLG, DELETE),
// VOL=SER=volser, SPACE=(CYL, (5, 1), RLSE),
// DCB=(DSORG=PS, RECFM=FB, LRECL=80, BLKSIZE=23680)
//*
//DD2 DD DSN=e1s_730.SEA@730.F1.UNLOAD,
// UNIT=SYSDA, DISP=(, CATLG, DELETE),
// VOL=SER=volser, SPACE=(CYL, (5, 1), RLSE),
// DCB=(DSORG=PS, RECFM=FB, LRECL=80, BLKSIZE=800)
//*
//DD3 DD DSN=e1s_730.SEA@730.F2.UNLOAD,
```

```

//          UNIT=SYSDA, DISP=(, CATLG, DELETE),
//          VOL=SER=volser, SPACE=(CYL, (5, 1), RLSE),
//          DCB=(DSORG=PS, RECFM=FB, LRECL=80, BLKSIZE=800)
//*
//DD4      DD DSN=els_730.SEA@730.F3.UNLOAD,
//          UNIT=SYSDA, DISP=(, CATLG, DELETE),
//          VOL=SER=volser, SPACE=(CYL, (5, 1), RLSE),
//          DCB=(DSORG=PS, RECFM=FB, LRECL=80, BLKSIZE=800)
//*
//DD5      DD DSN=els_730.SEA@730.F4.UNLOAD,
//          UNIT=SYSDA, DISP=(, CATLG, DELETE),
//          VOL=SER=volser, SPACE=(CYL, (5, 1), RLSE),
//          DCB=(DSORG=PS, RECFM=FB, LRECL=80, BLKSIZE=800)
//*
//DD6      DD DSN=els_730.SEA@730.F5.UNLOAD,
//          UNIT=SYSDA, DISP=(, CATLG, DELETE),
//          VOL=SER=volser, SPACE=(CYL, (10, 10), RLSE),
//          DCB=(DSORG=PS, RECFM=FB, LRECL=80, BLKSIZE=800)
//*

```

- FTP バイナリモードを使用して、上記のステップで割り振られる対応するメインフレームデータセットに、PC からファイルをアップロードします。次の表に、これらのデータセットを示します。

**表2.1 PC ファイルと対応するメインフレームデータセット**

PC ファイル名	メインフレームファイル名
SMPMCS	els_730.SMPMCS
SEA@730.F1	els_730.SEA@730.F1.UNLOAD
SEA@730.F2	els_730.SEA@730.F2.UNLOAD
SEA@730.F3	els_730.SEA@730.F3.UNLOAD
SEA@730.F4	els_730.SEA@730.F4.UNLOAD
SEA@730.F5	els_730.SEA@730.F5.UNLOAD

- [例2.3 「アップロードされたデータセットを PO に復元する JCL」](#) の JCL を使用して、アップロードされた PS データセットを PO に復元します。

- JOB カードを変更し、*jobname* および *your jobcard parameters* の値を指定します。
- ジョブを送信します。各手順で完了コード「0」が表示された場合は、手順が正常に完了したことを示しています。

### 例2.3 アップロードされたデータセットを PO に復元する JCL

```
//jobname JOB your jobcard parameters
/*
//F1      EXEC PGM=JSGMOVE
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUT1  DD DISP=SHR,UNIT=SYSDA,VOL=SER=volser
//FROM    DD DISP=SHR,UNIT=SYSDA,VOL=SER=volser
//TO      DD DISP=SHR,UNIT=SYSDA,VOL=SER=volser
//SYSIN   DD *
        COPY PDS=els_730.SEA@730.F1.UNLOAD,                                X
              FROM=SYSDA=volser,T0=SYSDA=volser,                          X
              RENAME=els_730.SEA@730.F1,CATLG
/*
/*
//F2      EXEC PGM=JSGMOVE
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUT1  DD DISP=SHR,UNIT=SYSDA,VOL=SER=volser
//FROM    DD DISP=SHR,UNIT=SYSDA,VOL=SER=volser
//TO      DD DISP=SHR,UNIT=SYSDA,VOL=SER=volser
//SYSIN   DD *
        COPY PDS=els_730.SEA@730.F2.UNLOAD,                                X
              FROM=SYSDA=volser,T0=SYSDA=volser,                          X
              RENAME=els_730.SEA@730.F2,CATLG
/*
/*
//F3      EXEC PGM=JSGMOVE
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUT1  DD DISP=SHR,UNIT=SYSDA,VOL=SER=volser
//FROM    DD DISP=SHR,UNIT=SYSDA,VOL=SER=volser
//TO      DD DISP=SHR,UNIT=SYSDA,VOL=SER=volser
```

```

//SYSIN DD *
COPY PDS=els_730.SEA@730.F3.UNLOAD, X
      FROM=SYSDA=volser,T0=SYSDA=volser, X
      RENAME=els_730.SEA@730.F3,CATLG
/*
/*
//F4 EXEC PGM=JSGMOVE
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUT1 DD DISP=SHR,UNIT=SYSDA,VOL=SER=volser
//FROM DD DISP=SHR,UNIT=SYSDA,VOL=SER=volser
//TO DD DISP=SHR,UNIT=SYSDA,VOL=SER=volser
//SYSIN DD *
COPY PDS=els_730.SEA@730.F4.UNLOAD, X
      FROM=SYSDA=volser,T0=SYSDA=volser, X
      RENAME=els_730.SEA@730.F4,CATLG
/*
/*
//F5 EXEC PGM=JSGMOVE
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUT1 DD DISP=SHR,UNIT=SYSDA,VOL=SER=volser
//FROM DD DISP=SHR,UNIT=SYSDA,VOL=SER=volser
//TO DD DISP=SHR,UNIT=SYSDA,VOL=SER=volser
//SYSIN DD *
COPY PDS=els_730.SEA@730.F5.UNLOAD, X
      FROM=SYSDA=volser,T0=SYSDA=volser, X
      RENAME=els_730.SEA@730.F5,CATLG
/*
/*

```

5. [例2.4「インストール JCL をアンロードする JCL」](#) の JCL を使用して、インストール JCL をアンロードします。
- JOB カードを変更し、*jobname* および *your jobcard paramaters* の値を指定します。
  - ジョブを送信します。各手順で完了コード「0」が表示された場合は、手順が正常に完了したことを示しています。

## 例2.4 インストール JCL をアンロードする JCL

```
//jobname JOB your jobcard parameters
//S01      EXEC PGM=JSECCOPY,REGION=1024K
//SYSPRINT DD  SYSOUT=*
//IN       DD  DISP=SHR,DSN=els_730.SEA@730.F1
//OUT      DD  DISP=(,CATLG,DELETE),DSN=ELSMSP.EDEL730.JCLIN,
//          UNIT=SYSALLDA,VOL=SER=volser,SPACE=(CYL,(2,1,10)),
//          DCB=(RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=3120)
//SYSIN    DD  *
          COPY INDD=((IN,R)),OUTDD=OUT
/*
/*
```

## SMP PRJ 環境の準備

このセクションでは、ELS 基本機能および SMC JES サポート機能のインストールのための SMP PRJ 環境の設定方法について説明します。サービスをインストールする場合は、[3章「ELS 保守のインストール」](#)を参照してください。

ELS 製品は、SMP を使用してインストールされます。SMP のインストール処理には、正しい SMP ターゲットおよび配布ゾーンにインストールする *RECEIVE*、*APPLY*、および *ACCEPT* 機能が含まれます。

### SMP の考慮事項

次の SMP の考慮事項に注意してください。

- ELS は SMP を使用してインストールする必要があります。このガイドのすべてのインストール指示は、SMP に基づいています。
- ELS をインストールするには SMP V10L10 以上が必要です。
- すべての ELS 7.3 製品コンポーネントを新しいターゲットおよび配布 SMP PRJ にインストールします。
- 同じグローバル SMP PRJ にほかのベンダーの製品を ELS としてインストールしないでください。
- すべての ELS ベース製品に *SMP ACCEPT* を実行します。

- TMS (テープ管理システム) インタフェースルーチン用のロードモジュール (*SLUDRCA1*、*SLUDRRMM*、*SLUDRSMC*、*SLUDRTL*M、および *SLUDRZAR*) は、ELS のインストール中に生成される *SEALINK* ライブラリに含まれています。これらのモジュールは HSC と SMC で共有されます。

---

**警告:**

旧リリースの ELS 製品コンポーネントを含む既存のグローバル SMP PRJ に ELS 7.3 製品コンポーネントをインストールすると、SMP PRJ から旧リリースのすべての SYSMODS が削除されます。ELS 7.3 製品コンポーネントのインストールの前に、既存のグローバル SMP PRJ をバックアップすることをお勧めしています。

---

## ELS グローバル SMP プロジェクト (PRJ) の定義および初期設定

サンプルメンバー *I30CSI* (SMP JCL ライブラリ内) を使用して、ELS グローバル SMP プロジェクト (PRJ) を定義し、初期設定します。

このジョブによって次のアクションが実行されます。

- 必要な SMP データセットを定義します。
- プロジェクト (PRJ) データセットを定義します。これにはこのリリースのための SMP グローバル、ターゲット、および配布ゾーンが含まれます。
- SMP PRJ を初期設定します。
- SMP PRJ に対してゾーン、オプション、ユーティリティ、および DDDEF エントリを追加します。

*I30CSI* ジョブを実行するには:

1. メンバー *I30CSI* の編集モードに切り替えます。
2. *I30CSI* ジョブを送信します。

---

**注記:**

*I30CSI* サンプルメンバーのプロローグにある指示に従って、必要な編集を行い、ジョブを送信します。

---

## ターゲットおよび配布ライブラリデータセットの割り振り、必須の DDDEF エントリ

サンプルメンバー *I40ZON* (SMP JCL ライブラリ内) を使用して、ターゲットおよび配布データセットを割り振り、SMP PRJ 内で適切な DDDEF エントリを定義しま



す。表2.2「ELS ターゲットライブラリデータセット」および表2.3「ELS 配布ライブラリデータセット」に、ELS ソフトウェアのためのターゲットおよび配布ライブラリデータセットの一覧を表示します。

*I40ZON* ジョブを実行するには:

1. メンバー *I40ZON* の編集モードに切り替えます。
2. *I40ZON* ジョブを送信します。

---

**注記:**

- *I40ZON* サンプルメンバーのプロローグにある指示に従って、必要な編集を行い、ジョブを送信します。
  - 旧リリースの製品コンポーネントを含む既存のグローバル SMP PRJ 内に ELS 7.3 製品コンポーネントをインストールする場合、*SMPPRJ* 文が既存のグローバル PRJ を指し、*SMPLOG* および *SMPLOGA* 文がグローバルログを指し、*SMPPTS* 文がグローバル SMPPTS を指している必要があります。
  - PDSE (Partitioned Data Set Extended) の代わりに PDS を使用する場合は、*SEAMAC* と *ASEAMAC* のディレクトリブロックを 50 に増やします。
- 

## ターゲットおよび配布ライブラリデータセット

次の表に、*I40ZON* ジョブによって割り振られるターゲットおよび配布ライブラリデータセットの一覧を示します。

---

**注記:**

- *hlq* は、データセットの高位修飾子です。インストール用に定義されている命名規則に基づいて、高位修飾子を選択します。
  - 表の中のディレクトリブロックおよびブロックの欄に記載の数値は、製品に必要な最小値です。
  - 各 DDDEF エントリに必要となる DDname は、データセット名の最後の修飾子と一致する必要があります。たとえば、データセット *hlq.SEALINK* の場合、対応する DDname は *SEALINK* です。
  - 一時的な *RELFILE* データセット用に割り振る容量を指定する *SMP DSSPACE* パラメータは、少なくとも (300,150,270) に設定する必要があります。
- 

次の表に、*I40ZON* ジョブによって割り振られるターゲットライブラリデータセットの一覧を示します。

表2.2 ELS ターゲットライブラリデータセット

データセット名	製品	DSORG	RECFM	LRECL	BLKSIZE	ブロック数 (プライマリ リセカン ダリ)	ディレクト リブロック 数
hlq.SEALINK	ELS	PO	U	N/A	32760	500/50	99
hlq.SEAMAC	ELS	PO-E	FB	80	27920	20/10	50
hlq.SEASAMP	ELS	PO-E	FB	80	27920	20/10	5

次の表に、*I40ZON* ジョブによって割り振られる配布ライブラリデータセットの一覧を示します。

表2.3 ELS 配布ライブラリデータセット

データセット名	製品	DSORG	RECFM	LRECL	BLKSIZE	ブロック数 (プライマリ リセカン ダリ)	ディレクト リブロック 数
hlq.ASEALINK	ELS	PO	U	N/A	32760	500/50	999
hlq.ASEAMAC	ELS	PO-E	FB	80	27920	20/10	50
hlq.ASEASAMP	ELS	PO-E	FB	80	27920	20/10	5

## SYSLIB 連結の更新

ELS では、異なるバージョンの MSP/ESA JES、および複数のテープ管理システムがサポートされています。たとえば TLMS と CA-1 です。

サンプルメンバー *I50LIB* (SMP JCL ライブラリ内) を使用して必要な DDDEF エントリを SMP PRJ に追加し、*SYSLIB* 連結を変更して適切なマクロライブラリを追加します。

*I50LIB* ジョブを実行するには:

1. メンバー *I50LIB* の編集モードに切り替えます。
2. *I50LIB* ジョブを送信します。

このジョブで実行されるすべての手順でリターンコードは 4 以下となります。それ以外のリターンコードが返された場合は、StorageTek ソフトウェアサポートにお問い合わせください。

---

**注記:**

- *I50LIB* サンプルメンバーのプロログにある指示に従って、必要な編集を行い、ジョブを送信します。
- 旧リリースが含まれている既存のグローバル SMP PRJ に ELS 7.3 製品コンポーネントをインストールする場合は、*SMPPRJ* 文が既存のグローバル PRJ を指していなければなりません。

## ELS FMID の検証

ELS は標準の SMP フォーマットに収められており、*SEA@730* FMID によって識別される複数の SYStem MODification (SYSMOD) 機能として提供されます。

*SEA@730* FMID には、HSC、SMC、VTCS および CDRT ロードモジュール、配布マクロ、およびサンプルが含まれます。

## ELS 機能の RECEIVE

ターゲットおよび配布ゾーンへのインストールを予定する機能を RECEIVE するには、SMP *RECEIVE* コマンドの発行が必要です。

---

**注記:**

- 旧リリースの ELS 製品コンポーネントを含む既存のグローバル SMP PRJ に ELS 7.3 製品コンポーネントをインストールすると、SMP PRJ から旧リリースのすべての SYSMODS が削除されます。
- ELS 7.3 製品コンポーネントのインストールの前に、既存のグローバル SMP PRJ をバックアップすることをお勧めしています。
- *SMPPRJ* 文が既存のグローバル PRJ を指していなければなりません。

SMP JCL ライブラリ内の *I60RCV* サンプルメンバーを使用して、インストールしたい機能に *SMP RECEIVE* を実行します。ELS SMP FMID のリストについては、「[ELS FMID の検証](#)」を参照してください。

*I60RCV* ジョブを実行するには:

1. メンバー *I60RCV* の編集モードに切り替えます。

2. *I60RCV* ジョブを送信します。

このジョブで実行されるすべての手順でリターンコードは 4 以下となります。それ以外のリターンコードが返された場合は、StorageTek ソフトウェアサポートにお問い合わせください。

---

**注記:**

*I60RCV* サンプルメンバーのプロログにある指示に従って、必要な編集を行い、ジョブを送信します。

---

**警告:**

旧リリースが含まれている既存のグローバル SMP PRJ に ELS 7.3 製品コンポーネントをインストールする場合は、SMPPRJ 文が既存のグローバル PRJ を指していなければなりません。

---

## ELS 機能の APPLY

SMP JCL ライブラリ内の *I70APP* サンプルメンバーを使用して、適切なターゲットゾーンに ELS 機能をインストールします。

*I70APP* ジョブを実行するには:

1. メンバー *I70APP* の編集モードに切り替えます。
2. *I70APP* ジョブを送信します。

このジョブで実行されるすべての手順でリターンコードは 4 以下となります。それ以外のリターンコードが返された場合は、StorageTek ソフトウェアサポートにお問い合わせください。

---

**注記:**

- *I70APP* サンプルメンバーのプロログにある指示に従って、必要な編集を行い、ジョブを送信します。
- 実際に *APPLY* 処理を行う前に、必要に応じて *APPLY CHECK* オプションを使用して SMP 処理に関する問題の有無を調べることもできます。基本機能を正常にインストールするには、あらかじめ検知された SMP に関する問題をすべて解決しておく必要があります。

---

**警告:**

旧リリースが含まれている既存のグローバル SMP PRJ に ELS 7.3 製品コンポーネントをインストールする場合は、SMPPRJ 文が既存のグローバル PRJ を指していなければなりません。

---

## ELS 機能の ACCEPT

SMP JCL ライブラリ内の *I80ACC* サンプルメンバーを使用して、適切なターゲットゾーンに ELS 機能を ACCEPT します。

*I80ACC* ジョブを実行するには:

1. メンバー *I80ACC* の編集モードに切り替えます。
2. *I80ACC* ジョブを送信します。

このジョブで実行されるすべての手順でリターンコードは 4 以下となります。それ以外のリターンコードが返された場合は、StorageTek ソフトウェアサポートにお問い合わせください。

---

### 注記:

- *I80ACC* サンプルメンバーのプロログにある指示に従って、必要な編集を行い、ジョブを送信します。
- 実際に *ACCEPT* 処理を行う前に、必要に応じて *ACCEPT CHECK* オプションを使用して SMP 処理に関する問題の有無を調べることもできます。基本機能を正常にインストールするには、あらかじめ検知された SMP に関する問題をすべて解決しておく必要があります。

---

### 警告:

旧リリースが含まれている既存のグローバル SMP PRJ に ELS 7.3 製品コンポーネントをインストールする場合は、SMPPRJ 文が既存のグローバル PRJ を指していなければなりません。

---



---

---

## 第3章 ELS 保守のインストール

この章では、ELS 保守のインストール方法について説明します。ここでは、次のトピックについて説明します。

- 「保守インストールデータセット」
- 「ELS 累積サービスの内容」
- 「ELS 保守の SMP JCL サンプルのアンロード」
- 「累積保守のアンロード」
- 「SMP RECEIVE 保守」
- 「SMP APPLY 保守」
- 「SMP ACCEPT 保守」
- 「HELD ELS PTF の分離」

ELS 7.3 用および ELS 7.3 と共存している Oracle StorageTek ソフトウェアのすべてのリリース用の最新の累積保守 (PTF および HOLDDATA) を入手してインストールする必要があります。My Oracle Support (MOS) サイトから累積保守をダウンロードします。

<http://www.myoraclesupport.com>

HOLDDATA および PTF 更新についてこのサイトに頻繁にアクセスし、定期的に累積保守更新をインストールします。PTF は、毎月 MOS にリリースされます。

保守のインストールを行う前に、利用可能な最新の保守の情報について、Oracle Global Customer Services に問い合わせてください。Oracle へのお問い合わせについては、[はじめに](#)を参照してください。

**注記:**

- PTF および HOLDDATA は ELS リリース時に存在しない可能性があります。しばらくすると、毎月 MOS にリリースされます。
- ELS 製品および保守のインストールに際しては MSP/EX Linkage Editor を使用してください。使用しない場合、リンク作業エラーの原因になります。

## 保守インストールデータセット

SMP を使用して ELS 保守をインストールします。したがって、ELS ベース製品のインストールに使用される SMP ターゲットおよび配布ライブラリが必要になります。これらのライブラリの詳細については、「[ターゲットおよび配布ライブラリデータセットの割り振り](#)と、[必須の DDDEF エントリ](#)」を参照してください。

## ELS 累積サービスの内容

ELS 累積保守は ZIP ファイルで配布されます。次の表では、ZIP ファイルに含まれるファイルについて説明します。

**表3.1 ELS 7.3 累積サービスの内容 (コードディレクトリ)**

ファイル番号	データセット名	説明
1	els73.cvr	PTF カバーレターと JCL サンプル
2	els73.hdd	SMP HOLDDATA
3	els73.ptf	サービス PTF
4	els73.smm	サマリーデータ

## ELS 保守の SMP JCL サンプルのアンロード

ELS 保守のインストールに使用する JCL メンバーのサンプルは、ELS インストール処理時に ELS インストールテープからアンロードされています。詳細については、「[SMP JCL ライブラリのアンロード](#)」を参照してください。

これらの JCL サンプルはマスモードでも、個々の SYSMOD での保守でも使用できます。



## 累積保守のアンロード

次の作業を実行して、カバーレター、HOLDDATA、PTF、およびサマリーデータをアンロードします。

1. 次の例に示すように、次の FTP 受け取り側データセットを事前に割り振っておきます。「hlq」を高位識別子に変更します。「vr」を 73 に変更します。

```
Data Set Name . . . :hlq.ELSVr.HDD - HOLDDATA
// RECFM=FB,LRECL=80,SPACE=(27920,(30,30))
```

```
Data Set Name . . . :hlq.ELSVr.PTF - PTFs
// RECFM=FB,LRECL=80,SPACE=(27920,(13000,300))
```

```
Data Set Name . . . :hlq.ELSVr.CVR - Cover Letters
// RECFM=FB,LRECL=80,SPACE=(27920,(30,30))
```

```
Data Set Name . . . :hlq.ELSVr.SMM - Summary
// RECFM=FB,LRECL=80,SPACE=(27920,(30,30))
```

2. DOS ウィンドウを開き、`cd` (ディレクトリ変更) コマンドを使用して、ダウンロードした累積保守ファイルが含まれるディレクトリに移動します。
3. 次のコマンドを入力します。

```
FTP msphost
(Supply your user and password credentials.)
```

```
binary
```

```
mput els73.cvr
mput els73.hdd
mput els73.ptf
mput els73.smm
```

```
quit
```

*mput* コマンドをこの順序で実行すると、次のファイルがコピーされます。

- *els73.cvr*
- *els73.hdd*
- *els73.ptf*
- *els73.smm*

コピー先は、MSP システムの次のデータセットとなります。

- *hlq.ELS73.CVR*
- *hlq.ELS73.HDD*
- *hlq.ELS73.PTF*
- *hlq.ELS73.SMM*

ここで、*hlq* は高位修飾子です。

## SMP RECEIVE 保守

サンプルメンバー *MAINTRCF* には、FMID ごとに *SMP RECEIVE* 保守を実行するためのサンプル JCL が収められています。

このサンプルメンバーを次のように変更します。

- *hlq.ELS73.PTF* データセットを指すように、*SMPPTFIN DD* 文を変更します。
- *hlq.ELS73.HDD* データセットを指すように *SMPHOLD DD* 文を変更します。

保守を実行するには、サンプルメンバーのプロログに表示されている指示に従い、ジョブをサブミットします。

このジョブで実行するすべてのステップの場合、リターンコードはゼロ (0) であることが必要です。それ以外のリターンコードが返された場合は、StorageTek ソフトウェアサポートにお問い合わせください。

## SMP APPLY 保守

サンプルメンバー *MAINTAPF* には、FMID ごとに *SMP APPLY* 保守を実行するために使用されるサンプル JCL が収められています。

必要な修正、および実際の *SMP APPLY* の前に行う *SMP APPLY CHECK* の実行手順については、サンプルメンバーのプロログに表示されている指示に従ってください。ジョブを送信し、保守を適用します。

---

**注記:**

SMC JES FMID が *APPLY* に含まれる場合、サンプル JCL の *APPLY* コマンドに *ASSEM* オプションを指定する必要があります。

---

## SMP ACCEPT 保守

---

**注記:**

保守の *SMP ACCEPT* の実行は、オプションです。

---

サンプルメンバー *MAINTACF* には、FMID ごとに *SMP ACCEPT* 保守を実行するためのサンプル JCL が収められています。

必要な修正、および実際の *SMP ACCEPT* の前に行う *SMP ACCEPT CHECK* の実行手順については、サンプルメンバーのプロログに表示されている指示に従ってください。ジョブを送信し、保守を適用します。

## HELD ELS PTF の分離

*HOLDSYSTEM* 例外データのために適用できなかった PTF を特定するために、前のセクションの *APPLY* の実行による出力結果を確認します。その PTF のカバーレターを確認し、使用している環境にその PTF を適用できるかを判別します。一般的に、*HOLDSYSTEM* で使用する ELS SYSMODS には、次の 2 つの種類があります。

- テープ管理システムのスクラッチ変換モジュール (*SLUDRCA1*、*SLUDRRMM*、*SLUDRSMC*、*SLUDRTL*M、および *SLUDRZAR*) を更新する SYSMODS。
- ELS SMP 環境の制御範囲を超えた依存関係を持つ SYSMODS。たとえば、ELS PTF の中には、特殊な MSP PTF の適用が必要なものもあります。適用しないと、自動処理パッケージを変更しなければなりません。

*HOLDSYSTEM* 例外データのために適用されなかった SYSMODS の確認結果に基づき、次の 4 つの PTF のリストを作成します。

- リスト 1

使用しているサイトにインストールされていないテープ管理システムのテープ管理システム PTF が含まれます。

- リスト 2

使用しているサイトにテープ管理システムがインストールされており、ソースの修正が必要な場合の、テープ管理システム PTF が含まれます。

- リスト 3

使用しているサイトが PTF カバーレターで定義された条件を満たさないために適用されない非テープ管理システム PTF が含まれます。

- リスト 4

*HOLDSYSTEM* 例外データのために保留となっている、そのほかのすべての PTF が含まれます。これらは、使用しているインストールに適用できない、保留となっている PTF です。含まれるものは、テープ管理システムが使用しているサイトでインストールされるテープ管理システム PTF であり、ソースコードを修正する必要はありません。

## 適用可能な ELS *HOLDSYSTEM SYSMODS* の *APPLY*

次の例に示すサンプル JCL を使用して、適用可能な *HOLDSYSTEM SYSMODS* に対して *SMP APPLY* を実行します。

### 例3.1 *HOLDSYSTEM SYSMODS* に対して *SMP APPLY* を実行する JCL

```
//jobname JOB .....
//S1      EXEC smd-proc
//SMPCNTL DD *
  SET BDY(target-zone) .
  APPLY PTFS
    EXCLUDE(ptf1,ptf2,.....ptfn)
    GROUPEXTEND
    FORFMID(
      /* FMID-id */
    )
    BYPASS(HOLDSYSTEM)
    ASSEM
/*
```

**注記:**

- *EXCLUDE* の対象となる PTF は、リスト 1、リスト 2、およびリスト 3 のすべての PTF で構成される必要があります。「[HELD ELS PTF の分離](#)」を参照してください。
  - FMID のリストについては、「[ELS FMID の検証](#)」を参照してください。
-



---

---

## 第4章 ELS インストール後のタスクの実施

この章では、ELS インストール後のタスクについて説明します。次のトピックがあります。

- 「ELS ロードライブラリの許可」
- 「SMC インストール後のタスクの実施」
- 「HSC インストール後のタスクの実施」

次に進む前に、2章「ELS ソフトウェアのインストール」で説明したインストールタスクが終了していることを確認してください

VTCS には、インストール後のタスクはありません。必要な VTCS 構成タスクについては、ELS のドキュメント『HSC および VTCS の構成』を参照してください。

### ELS ロードライブラリの許可

SMC、HSC、および VTCS は、MSP で許可プログラムとして実行する必要があります。したがって、次の手順を実行して、ELS ロードライブラリを APF 許可する必要があります。

1. `SYS1.PARMLIB` の `KAAAPFzz` メンバーに ELS ロードライブラリを追加します。
2. 「ELS ロードライブラリの許可」に説明されているコマンドを発行してロードライブラリを許可します。

### KAAAPFzz メンバーへの ELS ロードライブラリの追加

ELS ロードライブラリを許可するには、`KAAAPFzz` メンバーに次のエントリを追加します。

```
your.SEALINK volser,
```

このエントリを許可プログラムリストに追加する前に、高位修飾子および `volser` を、使用するシステムに適した値に編集してください。

KAAAPFzz メンバーに複数のエントリがある場合は、各エントリ (最後のエントリを除く) の末尾にコンマを付けて続きがあることを示します。最後のエントリにはコンマは付けません。

---

**注記:**

ELS ロードライブラリが SMS 管理対象ボリュームにある場合は、許可されたライブラリエントリにボリュームを指定する必要はありません。この場合、ライブラリが SMS 管理対象であることを示すために、ライブラリ名のあとには何も指定しないでください。間違ったボリュームを指定した場合、そのライブラリは許可できません。

---

## ELS ロードライブラリの許可

IPL の実行時にライブラリが許可されるよう、KAAAPFzz メンバーにエントリを追加する必要があります。

また、稼働中のシステム上にあるライブラリを動的に許可するには、次の MSP システムコマンドを発行します。

ライブラリが SMS 管理対象の場合は、次のコマンドを発行します。

```
SETPROG APF,ADD,DSN=your.SEALINK,SMS
```

ライブラリが SMS 管理対象でない場合は、次のコマンドを発行します。

```
SETPROG APF,ADD,DSN=your.SEALINK,volser
```

高位修飾子および *volser* を、使用するシステムに適した値に編集してください。

## SMC インストール後のタスクの実施

このセクションでは、必要な SMC インストール後のタスクについて説明します。次のトピックがあります。

- [「SMC の MSP サブシステムとしての定義」](#)
- [「MSP プログラム属性テーブルへの SMC の追加」](#)
- [「SMC データスペースに関する考慮事項」](#)

### SMC の MSP サブシステムとしての定義

SMC は動的に定義される MSP サブシステムとして実行されます。マスター MSP サブシステムのもとで実行することも、プライマリジョブ入力サブシステムのもとでセカンダリサブシステムとして実行することもできます。



多くの場合、SMC はインストール時に動的に定義されるため、MSP サブシステム名テーブルに追加する必要はありません。

ただし、次の条件に該当する場合、必要に応じて MSP サブシステム名テーブル (SYS1.PARMLIB メンバー SUBSYSzz) に SMC を追加する必要があります。

- 同じホストで SMC および Unicenter CA-MIA 製品を実行する場合、EDL 処理が必ず正しい順番で行われるようにするために、Unicenter CA-MIA および SMC の両方をサブシステム名テーブルに追加してください。「[Unicenter CA-MIA との相互作用およびサブシステム名テーブル](#)」を参照してください。
- 同じホストで SMC、テープ管理システム、および Unicenter CA-MIA 製品を実行する場合、これらの3つをサブシステム名テーブルに追加してください。「[SMC、TMS、Unicenter CA-MIA 間の相互作用およびサブシステム名テーブル](#)」を参照してください。
- マスター MSP サブシステム (プライマリジョブ入力サブシステムではなく) のもとで SMC を実行するには、SMC をサブシステム名テーブルに追加してください。「[MSTR およびサブシステム名テーブルのもとの SMC の実行](#)」を参照してください。

また、SMC START 手順を含む PROCLIB は、マスターアドレス空間の PROCLIB 連結に存在しなければなりません。この連結は、DD IEFPSI の下の SYS1 .PARMLIB(MSTJCLzz) で定義されます。

## テープ管理システムとの相互作用およびサブシステム名テーブル

テープ管理システム (TMS) を実行する場合、必ず SMC の前に MSP マウントメッセージが処理されるようにする必要があります。(TMS) エントリが SMC エントリの前に来るように、テープ管理システムおよび SMC をサブシステム名テーブルに追加します。次の例では、CA-1 リリース 5.1 以降および SMC のエントリを示しています。

```
SUBSYS SUBNAME(JES) PRIMARY(YES) START(NO)
SUBSYS SUBNAME(TMS)
SUBSYS SUBNAME(SMC0) INITRTN (SMCBPREI)
```

テープ管理システムを同じホストにインストールする場合、テープ管理システムおよび SMC の両方をサブシステム名テーブルに追加することをお勧めしています。

次は、両方が動的サブシステムである場合のテープ管理システムと SMC のサブシステム名定義シナリオです。

- シナリオ 1

このシナリオでは、SMC と TMS の両方がサブシステム名テーブルで定義されます。このシナリオはサポートされており、推奨されます。テーブル中、TMS は SMC の前になければなりません。

- シナリオ 2

このシナリオでは、SMC がサブシステム名テーブルに定義されていますが、TMS は定義されていません。このシナリオはサポートされていません。TMS は SMC の前に MSP マウントメッセージの処理を実行できません。

- シナリオ 3

このシナリオでは、TMS がサブシステム名テーブルに定義されていますが、SMC は定義されていません。このシナリオはサポートされていますが、推奨されません。SMC は必ず TMS のあとに起動しなければなりません。

---

**注記:**

「[SMC に関するサブシステム名テーブルの変更](#)」を参照してください。

---

## Unicenter CA-MIA との相互作用およびサブシステム名テーブル

同じホストで Unicenter CA-MIA 製品を実行する場合、Computer Associates では、Unicenter CA-MIA の定義の前に、SMC を定義し、Unicenter CA-MIA および SMC の両方をサブシステム名テーブルに追加することをお勧めしています。

次の例では、SMC および Unicenter CA-MIA のエントリを示しています。

```
SUBSYS SUBNAME(JES) PRIMARY(YES) START(NO)
SUBSYS SUBNAME(SMC0) INITRTN(SMCBPRI)
SUBSYS SUBNAME(MIA)
```

Unicenter CA-MIA の互換性を実現するには、SMC での `ALLOCDEF MIACOMPAT(ON)` オプションの指定も必要です。`ALLOCDEF` コマンドについては、『*ELS コマンド、制御文、およびユーティリティーリファレンス*』を参照してください。

---

**注記:**

「[SMC に関するサブシステム名テーブルの変更](#)」を参照してください。

---

## SMC、TMS、Unicenter CA-MIA 間の相互作用およびサブシステム名テーブル

同じホストで SMC、テープ管理システム (TMS)、および Unicenter CA-MIA 製品すべてを実行する場合、これらの 3 つの製品すべてを、次の例に示した順番でサブシステム名テーブルに追加してください。

```
SUBSYS SUBNAME(JES) PRIMARY(YES) START(NO)
SUBSYS SUBNAME(TMS)
SUBSYS SUBNAME(SMC0) INITRTN(SMCBPREI)
SUBSYS SUBNAME(MIA)
```

Unicenter CA-MIA の互換性を実現するには、SMC での `ALLOCDEF MIACOMPAT(ON)` オプションの指定も必要です。`ALLOCDEF` コマンドについては、『ELS コマンド、制御文、およびユーティリティーリファレンス』を参照してください。

---

### 注記:

「[SMC に関するサブシステム名テーブルの変更](#)」を参照してください。

---

## MSTR およびサブシステム名テーブルのもとでの SMC の実行

プライマリジョブ入力サブシステムではなく、*MSTR* サブシステムのもとで SMC を実行するには、次のエントリをサブシステム名テーブルに追加して、SMC サブシステム名を識別する必要があります。

```
SUBSYS SUBNAME(SMC0)
```

使用しているプライマリジョブ入力サブシステムが JES である場合、SMC を *MSTR* のもとで実行することはできず、JES のもとで実行する必要があります。

SMC サブシステムが *MSTR* のもとで実行される場合、*SMC START* 手順で *PARM* パラメータの *MSTR* オプションも含める必要があります。*SMC START* 手順の作成については、ELS のドキュメント『SMC の構成と管理』を参照してください。

*MSTR* のもとで実行できるように SMC をサブシステム名テーブルに追加するもう 1 つの方法は、*MVS Start* コマンドの *SUB=MSTR* パラメータを使用して SMC サブシステムを起動する方法です。*SMC START* 手順の実行については、ELS のドキュメント『SMC の構成と管理』を参照してください。

## SMC に関するサブシステム名テーブルの変更

SMC に関するサブシステム名テーブルを変更する場合は、次のガイドラインに従ってください。

- *SUBNAME(name)* パラメータは *SMC START* 手順名と一致する 1-4 文字の名前を指定します。*SUBNAME(name)* パラメータを使用して定義した SMC サブシステム名が *SMC START* 手順の名前に合っていない場合は、*START* 手順の *PARM* パラメータに *SYSS* オプションを追加する必要があります。*SMC START* 手順の作成については、ELS のドキュメント『SMC の構成と管理』を参照してください。
- 定位置指定形式ではなく、*SUBSYS* コマンドのキーワード形式を使用する必要があります。サブシステム名の定義についての詳細は、富士通 MSP/EX のドキュメントを参照してください。
- サブシステム名を動的に定義していない場合、SMC サブシステム名のエントリを有効にするには、MSP ホストシステムの IPL を実行する必要があります。
- Unicenter CA-MIA サブシステム名をサブシステム名テーブルに追加した場合は、次のいずれかの状態でなくてはなりません。
  - このサブシステムを使用するスターテッドタスクは、マスターアドレス空間の *PROCLIB* 連結に存在することが必要です。この連結は、*DD IEFPSI* の下の *SYS1.PARMLIB(MSTJCLzz)* で定義されます。
  - Unicenter CA-MIA の *Start* コマンドでは *SUB=JES* パラメータが指定される必要があります。

たとえば、*S CAMIA, SUB=JES* と指定します。

## MSP プログラム属性テーブルへの SMC の追加

MSP プログラム属性テーブル (PPT) を修正して、SMC サブシステムに関するエントリを追加する必要があります。

*SYS1.PARMLIB* のメンバー *PPTPRMzz* に次のエントリを追加します。

```
PPT PGMNAME(SMCBINT), PRIV, SYST, KEY(3)
```

---

### 注記:

- SMC の実行には、(1-7 の) ローキーを使用します。このセクションの例では、キー 3 を使用しています。キー 8-15 を使用すると、予測できない結果が生じます。
  - *PPTPRMzz* メンバーの修正後、IPL または動的な変更を実行しなければなりません。
-

## SMC データスペースに関する考慮事項

SMC は、*SCOPE=COMMON* のデータスペースを使用して相互アドレス空間通信を実行します。

## HSC インストール後のタスクの実施

このセクションでは、必要な HSC インストール後のタスクについて説明します。次のトピックがあります。

- 「[HSC の MSP サブシステムとしての定義](#)」
- 「[HSC ユーザー出口ライブラリの許可](#)」
- 「[MSP LINKLIST ライブラリへの SLSBPRESI モジュールのコピーまたは移動](#)」
- 「[MSP プログラム属性テーブルへの HSC の追加](#)」
- 「[HSC および VTCS の SMF パラメータの追加](#)」
- 「[TMS インタフェース \(SLUDR\\*\) ルーチンの再アセンブル](#)」

### HSC の MSP サブシステムとしての定義

HSC はマスター MSP サブシステムのもとで実行することも、プライマリジョブ入力サブシステムのもとでセカンダリサブシステムとして実行することもできます。

- HSC をマスター MSP サブシステムのもとで実行する場合、サブシステム名を特定するために、サブシステム名テーブル (*SYS1.PARMLIB* のメンバー *SUBSYSzz*) に 1 行追加する必要があります。これは、HSC スタートアップタスク手順の手順名に対応する、1-4 文字の名前です。
- HSC をセカンダリ MSP サブシステムとして実行する場合は、サブシステム名テーブル (*SYS1.PARMLIB* のメンバー *SUBSYSzz*) に 1 行追加して、次を特定する必要があります。
  - サブシステム名。これは、*HSC START* 手順名に対応する 1-4 文字の名前です。
  - HSC サブシステム初期設定ルーチン名。これは *SLSBPRESI* でなければなりません。

HSC サブシステム名を *SLS0* とすると、HSC をマスター MSP サブシステムのもとであるいはセカンダリ MSP サブシステムとして実行する場合、HSC をサブシステム名テーブルに正しく追加するには、次の行を追加します。

```
SUBSYS SUBNAME(SLS0) /* keyword format */
```

---

**注記:**

- サブシステム名テーブルで指定した HSC サブシステム名が *HSC START* タスク手順の名前に合っていない場合は、*START* 手順の *PARM* パラメータに *SYSS* オプションを追加する必要があります。HSC 起動手順の作成については、ELS のドキュメント『HSC および VTCS の構成』を参照してください。
  - MSP メッセージ処理の実行中は、HSC にはテープ管理システムとの相互作用はありません。このため、HSC サブシステムおよびテープ管理サブシステムの定義の順番は意味がありません。ただし指定された場合は、SMC サブシステムの定義はテープ管理システムのエントリのあとでなくてはなりません。
  - サブシステム名の定義についての詳細は、富士通 MSP/EX のドキュメントを参照してください。
- 

## HSC ユーザー出口ライブラリの許可

HSC ユーザー出口ライブラリは、HSC ロードライブラリと同じライブラリでも、異なるライブラリでも許容されます。HSC ユーザー出口ライブラリが別のライブラリの場合は、次の手順を実行して、ユーザー出口ロードライブラリを APF 許可する必要があります。

1. *SYS1.PARMLIB* の *KAAAPFzz* メンバーに HSC ユーザー出口ロードライブラリを追加します。
2. 「[HSC ユーザー出口ロードライブラリの許可](#)」に説明されているコマンドを発行してロードライブラリを許可します。

## IEAAPFzz メンバーへの HSC ユーザー出口ロードライブラリの追加

HSC ユーザー出口ロードライブラリを許可するには、*KAAAPFzz* メンバーに次のエント리를追加します。

```
your.SEALINK      volser  
your.HSC_USEREXIT.LOAD  volser
```

これらのエント리를許可プログラムリストに追加する前に、高位修飾子および *volser* を、使用するシステムに適した値に編集してください。

*KAAAPFzz* メンバーに複数のエントリがある場合は、各エントリ (最後のエント리를除く) の末尾にコンマを付けて続きがあることを示します。最後のエントリにはコンマは付けません。

---

**注記:**

HSC ユーザー出口ロードライブラリが SMS 管理対象ボリュームにある場合は、許可されたライブラリエントリにボリュームを指定する必要はありません。この場合、ライブラリが SMS 管理対象であることを示すために、ライブラリ名のあとには何も指定しないでください。間違ったボリュームを指定した場合、そのライブラリは許可できません。

---

## HSC ユーザー出口ロードライブラリの許可

IPL の実行時にライブラリが許可されるよう、*KAAAPFzz* メンバーにエントリを追加する必要があります。また、稼働中のシステム上にあるライブラリを動的に許可するには、次の MSP システムコマンドを発行します。

ライブラリが SMS 管理対象の場合:

```
SETPROG APF,ADD,DSN=your.HSC_USEREXIT.LOAD,SMS
```

ライブラリが SMS 管理対象ではない場合:

```
SETPROG APF,ADD,DSN=your.HSC_USEREXIT.LOAD,volser
```

どちらのコマンドでも、高位修飾子および *volser* を、使用するシステムに適した値に編集してください。

## MSP LINKLIST ライブラリへの SLSBPRESI モジュールのコピーまたは移動

HSC をセカンダリ MVS サブシステムとして実行する場合、*SEALINK* ライブラリに常駐する HSC サブシステムの事前初期設定ルーチンモジュール (*SLSBPRESI*) は、*MSP LINKLIST* ライブラリにも入っていません。*SLSBPRESI* モジュールを *SEALINK* ライブラリから *LINKLIST* ライブラリにコピーまたは移動できます。

*SLSBPRESI* 事前初期設定ルーチンモジュールは、HSC の各リリース間で、機能の互換性があります。ただし、それ以上の互換性については、*SLSBPRESI* 事前初期設定モジュールの最新のリリースを使用してください。

## MSP プログラム属性テーブルへの HSC の追加

MSP プログラム属性テーブル (PPT) を修正して、HSC サブシステムに関するエントリを追加する必要があります。

*SY51.PARMLIB* のメンバー *PPTPRMzz* に次のエントリを追加します。

---

*PPT PGMNAME(SLSBINIT), PRIV, SYST, KEY(3)*

---

**注記:**

HSCの実行には、(1-7)のローキーを使用します。このセクションの例では、キー3を使用しています。キー8-15を使用すると、SOC1やSOC4の異常終了などの予測不可能な結果が生じます。

---

## HSC および VTCS の SMF パラメータの追加

HSCは、HSCおよびVTCSイベントのSMFレコードサブタイプを生成できます。これらのレコードのサブタイプを生成するには、SYS1.PARMLIBのメンバーSMFPRMzz内のシステム管理機能(SMF)パラメータに2行を追加し、次の項目を指定する必要があります。

- HSCサブシステム名
- HSC記録間隔、INTERVAL(hhmmss)として指定。

値が小さいほどデータの記録頻度は多くなります。

ライブラリパフォーマンスへの影響を避けるため、指定時間は最低15分(001500)とするよう強くお勧めしています。VSMをサポートしないHSCシステムについては、1時間間隔(010000)の指定をお勧めしています。

- HSC SMFレコードタイプ
- 記録対象のHSC/VTCS SMFレコードサブタイプ。

HSCおよびVTCSが生成できるサブタイプの詳細は、『ELSプログラミングリファレンス』を参照してください。

HSCサブシステム名がSLS0の場合、HSCおよびVTCSレコードサブタイプを追加する行の例を次に示します。

```
SUBSYS(SLS0, INTERVAL(001500), TYPE(255))SUBPARAM(SLS0(SUBTYPE,
(1-8,10,11,13,14,15,16,17,18,19,20,21,25,26,27,28,29,30,31)))
```

---

**注記:**

SMFオプションでSUBTYPEパラメータを指定しない場合、HSCは1から6のサブタイプを生成します。カートリッジの移動および表示レコードを生成するには、SUBPARAMパラメータをコーディングし、サブタイプ7と8を組み込む必要があります。

---



## TMS インタフェース (SLUDR\*) ルーチンの再アSEMBル

使用しているテープ管理システムと関連リリースレベルによっては、HSC *SLUCONDB* ユーティリティおよび SMC *SMCUBX* ユーティリティによって呼び出される TMS (テープ管理システム) インタフェース (*SLUDR\**) ルーチンを再アSEMBルしなければならない場合があります。これらのルーチンにローカルで修正を加えている場合も、再アSEMBルが必要です。これらのルーチンは、ELS のインストール中に生成された *SEALINK* ライブラリに含まれています。

---

### 注記:

- TMS インタフェースルーチンのソースは ELS 7.0 で変更されました。*SLUDR\** に一致する名前を持つモジュールにローカルで修正を加えた場合は、ELS 7.0/7.1/7.2/7.3 ソースをローカルの変更内容で修正して再アSEMBルする必要があります。旧バージョンの *SLUDR\** モジュールは、*SLUCONDB* の ELS 7.0/7.1/7.2/7.3 バージョンに対応していません。
  - *SLUCONDB* および *SMCUBX* ユーティリティ、および TMS インタフェースルーチンの詳細については、*ELS* コマンド、制御文、およびユーティリティリファレンス』を参照してください。
  - スクラッチ変換 (*SLUCONDB*) ユーティリティの詳細な再アSEMBル要件については、ELS のドキュメント『*HSC* および *VTCS* の管理』を参照してください。
-



## 付録A ELS サンプル、モジュール、およびマクロ

この付録では、ELS パッケージに含まれているサンプル、ソースコードモジュール、ロードモジュール、およびマクロのリストを示します。次のトピックがあります。

### 注記:

ELS インストールに使用する JCL サンプルについては、「[SMP JCL ライブラリのアンロード](#)」を参照してください。

## ELS のサンプル、ソースコードモジュール、およびマクロ

このセクションでは、ELS インストール CD-ROM に含まれている ELS のサンプル、ソースコードモジュール、およびマクロについて説明します。

### ELS のサンプル

次の表では、ELS のサンプルメンバーについて説明します。

表A.1 ELS のサンプル

メンバー名	説明
GTFEXTR	単一ジョブの SMC トレースの抽出のサンプル
GTFLMU	LMU 要求をトレースする MSP 2.X PARMLIB メンバーのサンプル
GTFPARMS	SMC トレースの GTF パラメータのサンプル
GTFPROC	GTF 起動 JCL のサンプル
KAAAPFZZ	SMC APF リストエントリのサンプル
SUBSYSzz	SMC サブシステム名テーブルエントリのサンプル
INSTUXIT	SMP 管理対象ユーザー出口をインストールする SMP のサンプル
LIBGNJCL	LIBGEN ソースファイルのアセンブルおよびリンクを行う JCL のサンプル

メンバー名	説明
MSGMPFUX	MPF ユーザー出口のサンプル
POLCVT01	POLCVT メンバーのサンプル
POLCVT02	POLCVT REXX データセットプログラムのサンプル
PROGZZ	ELS APF リストエントリのサンプル
PPTPRMzz	ELS の MSP プログラム属性テーブル (PPT) エントリのサンプル
SENDEL	SEN マクロインタフェースプログラムのサンプル
SENDISA	SEN マクロインタフェースプログラムのサンプル

## ELS のソースコードモジュール

次の表では、ELS のソースコードモジュールメンバーについて説明します。

**表A.2 ELS のソースコードモジュール**

メンバー名	説明
SENENA	SEN マクロインタフェースプログラムのサンプル
SENEXIT	SEN ユーザー出口のサンプル
SENRQST	SEN マクロインタフェースプログラムのサンプル
SLSSYS00	HSC 起動パラメータファイルのサンプル
SLSUX03	スクラッチサブプールのユーザー出口のデフォルト
SLSUX05	プログラマチックインタフェース (PGMI) ユーザー出口のデフォルト
SLSUX06	データベース挿入/削除ユーザー出口のデフォルト
SLSUX14	ボリュームアクセスユーザー出口のデフォルト
SLSUX15	コマンド許可ユーザー出口のデフォルト
SLUCONDB	スクラッチ変換ユーティリティーのソースコード
SMCCMDS	SMCCMDS DD 文のコマンドファイルのサンプル
SMCPARMS	SMCPARMS DD 文のパラメータファイルのサンプル
SMCPROC	起動 JCL のサンプル
SMFPRMXX	HSC SMF レコードサブタイプの PARMLIB 定義のサンプル

メンバー名	説明
UX06SAM1	テープ管理システムとのインタフェースを行う HSC ユーザー出口 06 のサンプル

## ELS のマクロ

次の表では、ELS のマクロについて説明します。

**表A.3 ELS のマクロ**

メンバー名	説明
ACSRQ	ACS 要求のためのパラメータリストのフォーマット
NCSCOMM	NCSCOMM パラメータリスト
NCSUUI	NCS UUI 呼び出しサービス
NUUIIA	NCS UUI インタフェース域
SLSUX01P	HSC 形式ユーザー出口 01 のパラメータリスト
SLSUX02P	HSC 形式ユーザー出口 02 のパラメータリスト
SLSUX04P	HSC 形式ユーザー出口 04 のパラメータリスト (JES のみ)
SLSUX08P	HSC 形式ユーザー出口 08 のパラメータリスト
SLSUX09P	HSC 形式ユーザー出口 09 のパラメータリスト
SLSUX10P	HSC 形式ユーザー出口 10 のパラメータリスト
SLSUX11P	HSC 形式ユーザー出口 11 のパラメータリスト (JES のみ)
SLSUX12P	HSC 形式ユーザー出口 12 のパラメータリスト (JES のみ)
SLSUX13P	HSC 形式ユーザー出口 13 のパラメータリスト (JES のみ)
SLIACS	LIBGEN SLIACS マクロ
SLIALIST	LIBGEN SLIALIST マクロ
SLICOV	定数と変数の大域構成
SLIDLIST	LIBGEN SLIDLIST マクロ
SLIDRIVS	LIBGEN SLIDRIVS マクロ
SLIENDGN	LIBGEN SLIENDGN マクロ
SLIERMSG	LIBGEN エラーメッセージマクロ
SLILBACS	LIBGEN ACS 領域

メンバー名	説明
SLILBALS	LIBGEN ACLIST 領域
SLILBDLS	LIBGEN DRIVELST 領域
SLILBDRV	LIBGEN DRIVES 領域
SLILBEND	LIBGEN ENDGEN 領域
SLILBLIB	LIBGEN LIBRARY 領域
SLILBLSM	LIBGEN LSM 領域
SLILBREC	LIBGEN RECOVERY 領域
SLILBSTA	LIBGEN STATION 領域
SLILCV	インストール LCT 定数 / 変数
SLILIBRY	LIBGEN LIBRARY マクロ
SLILSM	LIBGEN LSM マクロ
SLIPTPCK	LIBGEN SLIPTPCK マクロ
SLIRCVRY	LIBGEN RECOVERY マクロ
SLISTATN	LIBGEN STATION マクロ
SLSDILLT	LIBGEN LOCATION タイプ
SLSDVAR	配布ボリューム属性レコード長
SMCEHOOK	SMC Type 1 修正マクロ (JES のみ)
SMCEMFLD	JES マクロフィールド解決ブロック (SMCERSLV で使用) (JES のみ)
SLSSBLOG	INIT/TERM LOGREC レコード
SLSSBLOS	LSM 動作統計データ域
SLSSCAPJ	CAP SMF EJECT レコード
SLSSCAPN	CAP SMF ENTER レコード
SLSSDJLR	LOGREC マップのジャーナルを作成するデータベース
SLSSFHDR	SMF レコードヘッダー
SLSSHG1	ホスト通信 LOGREC フォーマット 1
SLSSLHDR	LOGREC レコードヘッダーマップ
SLSSLLG1	LMU ドライバ LOGREC フォーマット 1

メンバー名	説明
SLSSLLG2	LMU ドライバ LOGREC フォーマット 2
SLSSLLG3	LMU ドライバ LOGREC フォーマット 3
SLSSLLG4	LMU ドライバ LOGREC フォーマット 4
SLSSLLG5	LMU ドライバ LOGREC フォーマット 5
SLSSLLG6	LMU ドライバ LOGREC フォーマット 6
SLSSLSB	LMU ATHS 統計バッファ
SLSSMF07	HSC フォーマット 7 SMF レコード
SLSSMF08	HSC フォーマット 8 SMF レコード
SLSSMF09	HSC フォーマット 9 SMF レコード
SLSSMF10	HSC フォーマット 10 SMF レコード
SLSSMF11	HSC フォーマット 11 SMF レコード
SLSSMF12	HSC フォーマット 12 SMF レコード
SLSSMF13	HSC フォーマット 13 SMF レコード
SLSSMF14	HSC フォーマット 14 SMF レコード
SLSSMF15	HSC フォーマット 15 SMF レコード
SLSSMF16	HSC フォーマット 16 SMF レコード
SLSSMF17	HSC フォーマット 17 SMF レコード
SLSSMF18	HSC フォーマット 18 SMF レコード
SLSSMF19	HSC フォーマット 19 SMF レコード
SLSSMF20	HSC フォーマット 20 SMF レコード
SLSSMF21	HSC フォーマット 21 SMF レコード
SLSSMF22	HSC フォーマット 22 SMF レコード
SLSSMF23	HSC フォーマット 23 SMF レコード
SLSSMF24	HSC フォーマット 24 SMF レコード
SLSSMF25	HSC フォーマット 25 SMF レコード
SLSSMF26	HSC フォーマット 26 SMF レコード
SLSSMF27	HSC フォーマット 27 SMF レコード
SLSSMF28	HSC フォーマット 28 SMF レコード

メンバー名	説明
SLSSMF29	HSC フォーマット 29 SMF レコード
SLSSMF30	HSC フォーマット 30 SMF レコード
SLSSMLSM	LSM SMF レコードサブタイプマップの修正
SLSSPSWI	プライマリ/シャドウスイッチ LOGREC レコード
SLSSRL00	回復 ERDS レコード 0
SLSSRL01	回復 ERDS レコード 1
SLSSVLG1	VOL/CELL 強制選択解除レコード
SLSSVSTA	VARY ステーション SMF レコードサブタイプマップ
SLSUREQ	バッチ API 要求プロセッサ
SLSSUREQM	バッチ API インタフェースマッピングマクロ
SLSUX03P	HSC ユーザー出口 03 パラメータリスト
SLSUX05P	HSC ユーザー出口 05 パラメータリスト
SLSUX06P	HSC ユーザー出口 06 パラメータリスト
SLSUX14P	HSC ユーザー出口 14 パラメータリスト
SLSUX15P	HSC ユーザー出口 15 パラメータリスト
SLSXB2X	8 ビット形式から 16 ビット形式への変換
SLSSWMSG	HSC によって発行された WTO タイプのメッセージに書き込まれた logrec レコードのマップ
SLSXREQ	ACS 要求の発行
SLSXREQM	ACS ユーザーインタフェースマッピングマクロ
SLSXSEN	HSC 重要イベント通知 (SEN) 要求
SLSXSENM	重要イベント通知 (SEN) 要求 PARM リストマップ
SLUDRINF	TMS DB Read パラメータリスト
SLUVADAT	フラットファイル ACS/LSM 情報 DSECT
SLUVCDAT	フラットファイル静的構成データ DSECT
SLUVDDAT	QCDS ドライブ情報 DSECT
SLUVHDAT	フラットファイルホスト情報 DSECT
SLUVIDAT	フラットファイル CDS 情報 DSECT



---

メンバー名	説明
SLUVMDAT	フラットファイル MVC データ DSECT
SLUVPDAT	QCDS CAP 情報 DSECT
SLUVSDAT	フラットファイル ACS ステーションアドレス DSECT
SLUVTDAT	フラットファイル VTV データ DSECT
SLUVVDAT	フラットファイルボリュームデータ DSECT
SLX	HSC 外部インタフェース応答
SWSPGMIA	VTCS PGMI インタフェース域 (VTCS のみ)

---



---

# 用語集

---

## 注記:

(I) 記号が付いている用語集エントリは『*IBM Dictionary of Computing*』によるものです。

---

4410	Oracle StorageTek 標準ライブラリストレージモジュール (LSM)。
4480	Oracle StorageTek 製 18トラック 1/2 インチカートリッジトランスポート。
4490	Oracle StorageTek 製 ESCON サポート付き 36トラックロングテープカートリッジトランスポート。「Silverton」とも呼ばれます。
9310	Oracle StorageTek ライブラリストレージモジュール (LSM) で、標準 4410 LSM の高性能バージョン。「PowderHorn」とも呼ばれます。
9360	Oracle StorageTek ライブラリストレージモジュール (LSM)。「WolfCreek」とも呼ばれます。
9740	Oracle StorageTek ライブラリストレージモジュール (LSM)。「TimberWolf」とも呼ばれます。
アクセス方式	データをプロセッサストレージデバイスと入出力デバイス間で移動する技法。
オペレーティングシステム	システム全体でプログラムの実行を制御しているソフトウェア。
ジョブ制御言語 (JCL)	「 <a href="#">JCL</a> 」を参照してください。
ストレージ管理コンポーネント (SMC)	「 <a href="#">SMC</a> 」を参照してください。
テープ管理カタログ (TMC)	「 <a href="#">TMC</a> 」を参照してください。
トランスポート	テープのスレッド化や配置、テープからの読み取り、テープへの書き込みに使用する電気機械デバイス。
プログラム一時修正 (PTF)	「 <a href="#">PTF</a> 」を参照してください。
ホストソフトウェアコンポーネント (HSC)	「 <a href="#">HSC</a> 」を参照してください。
ボリューム	1つの単位として、マウントまたはマウント解除されるテープカートリッジ(データキャリア)。

ボリュームシリアル番号 (VOLSER)	「VOLSER」を参照してください。
ボリュームマスターファイル (VMF)	「VMF」を参照してください。
ライブラリストレージモジュール (LSM)	「LSM」を参照してください。
仮想ストレージ	プログラムでの必要に応じて、メインストレージ要求がセグメント (またはページ) 別に割り振られることにより、無制限または仮想上のストレージが存在するように見せるオペレーティングシステムの機能。
仮想ストレージマネージャ (VSM)	「VSM」を参照してください。
仮想テープストレージサブシステム (VTSS)	「VTSS」を参照してください。
仮想テープ制御システム (VTCS)	「VTCS」を参照してください。
仮想通信アクセス法 (VTAM)	「VTAM」を参照してください。
機能修正変更識別子 (FMID)	「FMID」を参照してください。
許可プログラム機能 (APF)	「APF」を参照してください。
自動カートリッジシステム (ACS)	「ACS」を参照してください。
伝送制御プロトコル (TCP)	「TCP」を参照してください。
並行障害回復テスト (CDRT)	「CDRT」を参照してください。
ACS	Automated Cartridge System。カートリッジストレージと取得ライブラリサブシステムから成る完全な自動処理システムで、パススルーポートに接続される1つまたは複数のライブラリストレージモジュール (LSM) で構成されます。
APF	許可プログラム機能。使用するプログラムを識別および許可するために使用するインストールセキュリティ機能。

---

<b>CDRT</b>	並行障害回復テスト。テープストレージ環境における障害回復テストを効率化する、Oracle StorageTek ソフトウェア。
<b>FMID</b>	機能修正変更識別子。ソフトウェアインストールで使用される機能システム修正変更 (SYSMOD) を表すために使用されます。
<b>HSC</b>	ホストソフトウェアコンポーネント。ACS の機能を制御するライブラリ制御システムプロセッサ上で動作する、Oracle StorageTek ソフトウェア。
<b>JCL</b>	オペレーティングシステムに対してジョブの処理要求を記述するために開発された問題解決型の言語。
<b>JES</b>	システムへのジョブの受信、内部フォーマットへの変換、実行対象のジョブの選択、出力処理、システムからのパージを行う MSP サブシステム。複数のプロセッサが装備されている場合、各 JES プロセッサは自身のジョブ入力を個々に制御/スケジューリング/出力処理します。
<b>LSM</b>	ライブラリストレージモジュール。カートリッジ格納スペースを備えたライブラリストレージ構造で、ストレージセルと付属トランスポートの間でカートリッジを移動するビジョンシステム付きの自立型ロボットアームが備わっています。
<b>PTF</b>	プログラム一時修正。1 つまたは一連の不具合を修正するためのソフトウェアリリース。
<b>SD-3</b>	Oracle StorageTek 製ヘリカルカートリッジトランスポート。「RedWood」とも呼ばれます。
<b>SL3000</b>	Oracle StorageTek SL3000 モジュラーライブラリは、メディアの混在、論理および物理パーティション分割機能、高度な管理、および高可用性を提供します。メインフレームおよびオープンシステムを含む混在環境をサポートし、カートリッジスロットは 200 から 6,000 までとスケラブルです。
<b>SL8500</b>	Oracle StorageTek SL8500 モジュラーライブラリは、メディアの混在、論理および物理パーティション分割機能、高度な管理、高容量、および高可用性を提供します。メインフレームおよびオープンシステムを含む混在環境をサポートし、カートリッジスロットは標準の 1,450 から複雑な構成の 100,880 までとスケラブルです。
<b>SMC</b>	ストレージ管理コンポーネント。MSP/EX オペレーティングシステムと Oracle StorageTek の実際のテープハードウェアおよび仮想テープハードウェアとの Oracle StorageTek ソフトウェアインタフェース。SMC は ELS ソリューションのために割り振り処理、メッセージ処理、および SMS 処理を実行します。

---

---

<b>SMP</b>	システム修正変更プログラム。
<b>SMS</b>	システム管理ストレージ。
<b>Sysplex</b>	お客様の作業負荷を処理するため、特定のマルチシステムハードウェアコンポーネントとソフトウェアサービスを介して相互通信し、協働する一連の MSP/EX システム。(I)
<b>T10000A</b>	120G バイトまたは 500G バイトの T10000A カートリッジの読み取りおよび書き込みが可能な、Oracle StorageTek 製の T10000 A 大容量カートリッジトランスポート。
<b>T10000B</b>	240G バイトまたは 1T バイトの T10000B カートリッジの読み取りおよび書き込みが可能な、Oracle StorageTek 製の T10000 B 大容量カートリッジトランスポート
<b>T10000C</b>	Oracle の StorageTek T10000 C 高速/大容量テープドライブで、最大 252M バイト/秒および 5T バイトをネイティブで実現し、データボリュームが増大し続けるデータセンターオペレーションに最適です。
<b>T10000D</b>	Oracle の StorageTek T10000D 高速/大容量テープドライブで、最大 252M バイト/秒および 8.5T バイトのネイティブ容量を実現し、データ保存要件が増大し続けるデータセンターオペレーションに最適です。
<b>T9840A</b>	9840A カートリッジの読み取りおよび書き込みが可能な、Oracle StorageTek 製のアクセス重視カートリッジトランスポート。
<b>T9840B</b>	T9840B カートリッジの読み取りおよび書き込みが可能な、Oracle StorageTek 製のアクセス重視カートリッジトランスポート。
<b>T9840C</b>	T9840C カートリッジの読み取りおよび書き込みが可能な、Oracle StorageTek 製のアクセス重視カートリッジトランスポート。
<b>T9840D</b>	T9840D カートリッジの読み取りおよび書き込みが可能な、Oracle StorageTek 製のアクセス重視カートリッジトランスポート。
<b>T9940A</b>	60G バイト T9940A カートリッジの読み取りおよび書き込みが可能な、Oracle StorageTek 製の容量中心カートリッジトランスポート。
<b>T9940B</b>	200G バイト T9940B カートリッジの読み取りおよび書き込みが可能な、Oracle StorageTek 製の容量中心カートリッジトランスポート。
<b>TCP</b>	伝送制御プロトコル。全■重ストリームサービスを提供するネットワーク間の標準プロトコル。
<b>TCP/IP</b>	Transmission Control Protocol/Internet Protocol。

---

---

<b>TMC</b>	テープ管理カタログ。テープライブラリのインベントリを記録するために CA-1 テープ管理システムによって使用されるデータセット。
<b>VMF</b>	ボリュームマスターファイル。テープライブラリのインベントリを記録するために CA-TLMS テープ管理システムによって使用されるデータセット。
<b>VOLSER</b>	ボリュームシリアル番号。物理ボリュームの ID。
<b>VSM</b>	仮想ストレージマネージャー。メディアやトランスポートの用途を向上させるため、VTSS バッファー内のボリュームやトランスポートを仮想化する Oracle StorageTek ストレージソリューション。ハードウェアには、DASD バッファーである VTSS と RTD があります。ソフトウェアには、VTCS、HSC ベースのホストソフトウェア、および VTSS マイクロコードが含まれます
<b>VTAM</b>	仮想通信アクセス法。IBM ホストに常駐する、通信のための共通インタフェースとして機能する通信ソフトウェア。
<b>VTCS</b>	仮想テープ制御システム。VTSS、VTV、RTD、MVC に関する情報や動作を制御するプライマリホストコード。
<b>VTSS</b>	仮想テープストレージサブシステム。仮想ボリューム (VTV) と仮想ドライブ (VTD) を含む DASD バッファー。VTSS は、トランスポートのエミュレーションを可能にするマイクロコードを備えた STK RAID 6 ハードウェアデバイスです。RAID デバイスは、「テープ」データのディスクからの読み取りとディスクへの書き込み、そのデータの RTD からの読み取りと RTD への書き込みを実行できます。





# 索引

...

仮想ストレージの要件、ELS, 20  
環境、SMP, 31, 32  
許可プログラムリスト (APF)  
HSC ユーザー出口ライブラリの追加, 54  
互換性、ソフトウェア, 18  
考慮事項、インストール準備作業, 21  
修正サービス

HELD PTF の分離, 43  
SMP ACCEPT, 43  
SMP APPLY, 42  
SMP RECEIVE, 42  
インストールデータセット, 40  
サンプルのアンロード, 40  
メディア, 40

内容

インストール ZIP ファイル, 16  
インストールテープ, 16  
修正サービス, 40

保守

HELD PTF の分離, 43  
SMP ACCEPT, 43  
SMP APPLY, 42  
SMP RECEIVE, 42  
インストールデータセット, 40  
サンプルのアンロード, 40  
メディア, 40

**あ**

インストール準備タスク、ELS, 15

**か**

グローバル SMP プロジェクト (PRJ), 32

**さ**

サブシステム名テーブル  
MSTR のもとでの SMC の実行, 51  
SMC、TMS、および Unicenter CA-MIA, 51  
TMS との相互作用, 49  
Unicenter CA-MIA, 50  
変更, 52

サンプル、ELS, 59  
システム管理機能 (SMF) パラメータ、追加, 56  
ソースコードモジュール  
ELS, 60  
ソフトウェア要件、ELS, 17

**た**

ターゲットライブラリデータセット、割り振り, 32  
チェックリスト、インストール, 23  
テープ管理システム (TMS)、定義, 48

**は**

ハードウェア要件、ELS, 19  
プログラム属性テーブル (PPT)  
HSC のための修正, 55  
SMC のための修正, 52

**ま**

マクロ、ELS, 61

**ら**

ロードライブラリの許可  
ELS, 47  
HSC ユーザー出口ライブラリ, 54

**E**

ELS

FMID, 35  
SMP 環境, 31  
インストール ZIP ファイルの内容, 16  
インストールテープの内容, 16  
サンプル, 59  
ソフトウェア要件, 17  
ソースコードモジュール, 60  
ターゲットおよび配布ライブラリデータセット, 32  
ハードウェア要件, 19  
マクロ, 61  
ロードライブラリの許可, 47  
仮想ストレージの要件, 20

**F**

FMID、ELS, 35

---

## H

HELD PTF の分離, 43

### HSC

MSP サブシステムとしての定義, 53

MSP プログラム属性テーブル (PPT) の修正,  
55

SMF パラメータの追加, 56

HSC ユーザー出口ライブラリ、許可, 54

## J

### JCL

SMP JCL ライブラリのアンロード, 26

保守のインストール, 40

## M

MSP LINKLIST、SLSBPRESI のコピーまたは移動, 55

## P

PPT (プログラム属性テーブル)

HSC のための修正, 55

SMC のための修正, 52

## S

SLSBPRESI モジュール、MSP LINKLIST へのコピーまたは移動, 55

SLUDR\* ルーチン、HSC のための再アセンブル,  
57

### SMC

MSP サブシステムとしての定義, 48

MSP プログラム属性テーブルの修正, 52

SMF (システム管理機能) パラメータ、追加, 56

### SMP

ACCEPT ELS 機能, 37

APPLY ELS 機能, 36

JCL ライブラリ、アンロード, 25

RECEIVE ELS 機能, 35

環境の準備, 31

## V

VTCS、SMF パラメータの追加, 56