HITACHI
Inspire the Next

Hitachi Business Continuity Manager

インストールガイド

4010-1J-007-F0

対象製品

Hitachi Business Continuity Manager Basic 10.1.1
Hitachi Business Continuity Manager UR 4x4 Extended CTG 10.1.1

輸出時の注意

本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制並びに米国輸出管理規則など外国の輸出関連法規をご確認の上、必要な手続きをお取りください。
なお、不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

商標類

HITACHI は，株式会社 日立製作所の商標または登録商標です。
その他記載の会社名，製品名などは，それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

発行

2026 年 4 月　4010-1J-007-F0

著作権

All Rights Reserved. Copyright© 2024, 2026, Hitachi Vantara, Ltd.

目次

はじめに....9
対象読者....10
マニュアルの構成....10
読書手順....11
このマニュアルで使用する記号....11

1.概要....13
1.1 提供しているライセンス....14
1.2 前提条件....14
1.2.1 前提 OS....14
1.2.2 前提プログラム....15
1.2.3 前提機器....16
1.2.4 IBM System z で Linux ボリュームを使用するための前提条件....16

2.インストール....17
2.1 インストールの流れ....18
2.2 インストールの準備....18
2.2.1 提供媒体の種類....18
2.2.2 提供されるデータセット....18
2.2.3 DASD ストレージ属性の計画....20
(1) 配布ライブラリー（DLIB）....20
(2) ターゲットライブラリー....20
2.2.4 ストレージ設計....21
(1) BCM ログのディスク所要量....21
(2) メモリー所要量....22
2.3 インストールの手順....24
2.3.1 CD-ROM から BC Manager のロードモジュールをホストマシンに転送する....24
2.3.2 SMP/E を使用したインストール....25
2.3.3 簡易インストール(SMP/E を使用しないインストール)....26
2.4 環境設定の手順....26
2.4.1 CLI コマンドを TSO/E 環境で利用するための設定....27
2.4.2 LINKLIB ロードライブラリーを動的に LNKLST へ連結する例....28
2.4.3 BC Manager で ISPF 画面を利用するための設定....29
(1) YKSTART コマンドを実行するために必要なライブラリーの静的連結....29
(2) YKSTART コマンドを実行するために必要なライブラリーの動的連結....29

2.4.4 ISPF 画面の設定.....30
(1) コマンドラインの位置の設定.....30
(2) PF キーの表示数の設定.....30
2.4.5 YKWATCH コマンド，および PPRC コピーペアのコピーグループ定義生成機能を使用するための設定.....31
2.4.6 環境設定コマンドを利用するための設定.....31
2.4.7 セキュリティーの設定.....32
(1) 環境設定コマンドに対するセキュリティーの設定.....32
(2) 基本のアクセス制御機能の設定.....32
(3) 拡張アクセス制御機能を使用するためのセキュリティーの設定.....35
(4) アクセス制御機能設定時の注意事項.....36
(5) RACF のプロファイルの READ 権限または UPDATE 権限をユーザーに設定する手順.....37
(6) System REXX 環境を起動する場合のセキュリティーの設定.....38
(7) データセットセキュリティーの設定.....38
2.4.8 ユーザー SVC の登録.....39
(1) IEASVCxx parmlib メンバーでの登録.....39
(2) YKALCSVC コマンドでの登録.....39
2.4.9 BC Manager 環境変数の設定.....41
(1) ホスト ID の指定方法.....42
(2) システム・ロガー・サービスの使用有無の指定方法.....43
(3) CLI コマンド実行ログの出力有無の指定方法.....43
(4) YKSETENV コマンドの形式.....44
(5) YKDSPENV コマンドの形式.....46
2.4.10 ライセンスの登録.....47
(1) ライセンスキーファイルを使用して登録する.....47
(2) キーコードを直接入力して登録する.....48
(3) ライセンスキーを操作するときの注意事項.....49
(4) ライセンス情報データセットの形式.....49
(5) ライセンス情報データセットの名称.....50
2.4.11 インストールおよび環境設定後の検証手順.....51
(1) インストールおよび環境設定が完了しているかどうかの確認方法.....51
(2) 拡張アクセス制御機能をインストールしている場合のアクセス権限の確認方法.....52
2.5 バージョンアップの手順.....52
2.5.1 バージョンアップの流れ.....52
2.5.2 環境の設定値の確認.....53
2.5.3 バックアップの取得.....53
2.5.4 カタログドプロシジャライブラリーのメンバーを削除する.....54
2.5.5 ロードライブラリーの連結解除.....54
2.5.6 BC Manager のバージョンアップ.....54
2.5.7 バージョンアップ後の確認.....54
2.6 z/OSMF ワークフローを使用したインストールの手順.....54
2.6.1 z/OSMF ワークフローによるインストールの概要.....55
2.6.2 z/OSMF ワークフローを使用したインストールの流れ.....56
2.6.3 z/OSMF ワークフローを使用したインストールの準備.....57
2.6.4 z/OSMF テンプレートの概要.....57
(1) SMP/E を使用したインストールを実行するテンプレート.....58
(2) 簡易インストール(SMP/E を使用しないインストール)を実行するテンプレート.....58
(3) 環境設定を実行するテンプレート.....59
2.6.5 z/OSMF ワークフロー変数ファイルの作成.....61
(1) YKWFSMPE テンプレート変数.....61
(2) YKWFSMPN テンプレート変数.....62
(3) YKWFSUPD テンプレート変数.....63

(4) YKWFSUPS テンプレート変数.....65
2.6.6 z/OSMF ワークフローを使用したインストールの実行.....68
2.7 YKBTSCAN を REXX スクリプトから実行する場合の注意事項.....68
2.8 BC Manager の前提となるユーザー SVC のバージョン.....69

3.Replication Manager と連携する場合の環境設定.....71
3.1 環境設定の流れ.....72
3.1.1 BC Manager のインストール前で，リモート DKC 制御機能を使用しない場合.....72
3.1.2 BC Manager のインストール前で，リモート DKC 制御機能を使用する場合.....73
3.1.3 BC Manager のインストール後で，既存環境がある場合.....75
3.1.4 コピーグループの監視だけをする場合.....77
3.1.5 PPRC コピーペアを監視する場合.....78
3.2 Configuration ファイル用データセットの作成.....78
3.2.1 Configuration ファイルのデータセット名称.....78
3.2.2 Configuration ファイルのデータセット形式とディスク所要量.....79
3.3 TCP/IP のポート番号の設定.....79
3.4 セキュリティーの設定（BC Manager エージェント）.....80
3.4.1 データセットセキュリティーの設定.....80
3.4.2 リソース・アクセス管理機能（RACF）の環境設定.....80
3.5 IBM HTTP Server の設定.....81
3.5.1 IPv6 接続するための設定.....81
3.5.2 HTTPS 通信するための設定.....83
3.5.3 トレースログの採取.....86
3.6 初期設定パラメーターの作成.....86
3.6.1 SETINIT コマンドの使用方法.....87
(1) 行の継続方法.....88
(2) コメントの書き方.....88
(3) 初期設定パラメーター作成時の注意事項.....89
3.6.2 初期設定パラメーターの詳細.....89
(1) 形式.....89
(2) パラメーター.....89
(3) パラメーターの複数指定.....93
3.6.3 初期設定パラメーターの指定例.....93
(1) BC Manager エージェントがローカルサイトだけにある場合.....93
(2) BC Manager エージェントがローカルサイトとリモートサイトにある場合.....95
3.6.4 初期設定パラメーターの解析結果例.....97
3.7 起動用カタログドプロシジャの作成（BC Manager エージェント）.....98
3.7.1 標準の起動用カタログドプロシジャ.....98
(1) 標準の起動用カタログドプロシジャの展開形.....98
(2) 説明.....98
(3) 注意事項.....99
3.7.2 起動用カタログドプロシジャの変更.....99

4.BCM Monitor を使用する場合の環境設定.....101
4.1 環境設定の手順（BCM Monitor）.....102
4.2 セキュリティーの設定（BCM Monitor）.....102
4.3 Configuration ファイルの作成（BCM Monitor）.....103
4.4 BCM Monitor パラメーターファイルの作成.....103
4.5 起動用カタログドプロシジャの作成（BCM Monitor）.....104

4.6 起動用 JCL の作成（BCM Monitor）.....105

付録 A サンプル JCL の修正例.....107
A.1 サンプル JCL の修正例で使用している値.....108
A.2 ALLOUPLD（転送データセット作成）.....108
A.3 RECVUPLD（TSO/E RECEIVE 処理）.....110
A.4 HDSYKSIN（簡易インストール）.....111
A.5 SMPALLOC（SMP/E データセットのアロケート）.....113
A.6 HDSYK1AL（配布・ターゲットライブラリーのアロケート）.....115
A.7 HDSYK2DF（配布・ターゲットライブラリーの定義）.....117
A.8 HDSYK3RC（SMP/E RECEIVE 処理）.....119
A.9 HDSYK4AP（ターゲットライブラリー作成）.....121
A.10 HDSYK5AC（配布ライブラリー作成）.....122

付録 B サンプルスクリプト.....125
B.1 HDSRFEPR（拡張アクセス制御機能のアクセス権限参照）.....126

付録 C バージョンアップ時の注意事項.....131
C.1 BC Manager 6.6.1 より前のバージョンから 6.6.1 以降 にバージョンアップする場合.....132
C.2 BC Manager 6.7.1 より前のバージョンから 6.7.1 以降にバージョンアップする場合.....132
C.2.1 Route Config 画面.....132
C.2.2 ルートリスト構造体.....132
C.3 BC Manager 7.4 より前のバージョンから 7.4 以降にバージョンアップする場合.....133
C.4 BC Manager 7.6.1 より前のバージョンから 7.6.1 以降にバージョンアップする場合.....133
C.5 BC Manager 8.1.4 より前のバージョンから 8.1.4 以降にバージョンアップする場合.....133
C.6 BC Manager 8.5.1 より前のバージョンから 8.5.1 以降にバージョンアップする場合.....134
C.7 BC Manager 8.6.4 より前のバージョンから 8.6.4 以降にバージョンアップする場合.....134
C.8 BC Manager 10.1 より前のバージョンから 10.1 以降にバージョンアップする場合.....134
C.9 BC Manager 10.1.1 より前のバージョンから 10.1.1 以降にバージョンアップする場合.....135

付録 D バージョン混在時の注意事項.....137
D.1 Configuration ファイル.....138
D.2 ライセンス情報データセット.....138
D.3 CLI コマンド実行ログ採取指定（SYSLOG）.....138
D.4 バージョン混在時のリソース・アクセス管理機能（RACF）の設定.....140
D.5 ユーザー SVC の動的登録.....140
D.6 利用できるユーザー SVC のバージョン.....141
D.7 ユーザー SVC の静的登録.....141

付録 E 文法説明で使用する記号.....143
E.1 文法説明で使用する記号.....144

付録 F このマニュアルの参考情報 147
F.1 関連マニュアル 148
F.2 このマニュアルでの表記 148
F.3 このマニュアルで使用している略語 149
F.4 図中で使用する記号 150
F.5 KB（キロバイト）などの単位表記について 151

索引 153

はじめに

このマニュアルは, 次に示すプログラムプロダクトのインストール方法について説明したものです。

- Hitachi Business Continuity Manager Basic
- Hitachi Business Continuity Manager UR 4x4 Extended CTG

以降，上記製品の総称として BC Manager と表記します。

- 対象読者
- マニュアルの構成
- 読書手順
- このマニュアルで使用する記号

対象読者

このマニュアルは，BC Manager のインストールについて知りたい方を対象としています。

また，次のことを前提としています。

- VSP G1000，VSP G1500，VSP F1500，VSP 5000 シリーズ，VSP One B85 の機能を知っていること
- Hitachi Replication Manager Software と連携する場合は，Hitachi Replication Manager Software を使用したシステムの構築方法を理解していること

マニュアルの構成

このマニュアルは，次に示す章と付録から構成されています。

第 1 章　概要

提供しているライセンスおよび前提条件について説明しています。

第 2 章　インストール

インストールの準備と手順，環境設定の手順，およびバージョンアップの手順について説明しています。

第 3 章　Replication Manager と連携する場合の環境設定

Replication Manager と連携する場合に必要な，ポート番号，セキュリティー，および IBM HTTP Server の設定方法と，初期設定パラメーターおよび起動用カタログドプロシジャの作成方法について説明しています。

第 4 章　BCM Monitor を使用する場合の環境設定

BCM Monitor を使用する前に実施しておくべきセキュリティーの設定方法と，Configuration ファイル，BCM Monitor パラメーターファイル，および起動用カタログドプロシジャの作成方法について説明しています。

付録 A　サンプル JCL の修正例

サンプル JCL の修正方法について説明しています。

付録 B　サンプルスクリプト

サンプルスクリプトの使用方法について説明しています。

付録 C　バージョンアップ時の注意事項

バージョンアップ時の注意事項について説明しています。

付録 D　バージョン混在時の注意事項

バージョンアップ作業の過程で，同一システム内に複数のバージョンが混在する場合の注意事項について説明しています。

付録 E　文法説明で使用する記号

文法説明で使用する記号，および構文要素について説明しています。

付録 F　このマニュアルの参考情報

このマニュアルを読むに当たっての参考情報について説明しています。

読書手順

このマニュアルは，利用目的に合わせて章を選択してお読みいただけます。利用目的別に，次の表に従ってお読みいただくことをお勧めします。

マニュアルを読む目的	記述個所
BC Manager を使用するための前提条件を知りたい。	1 章
BC Manager をインストールしたい。	2 章
Replication Manager と連携するための環境設定をしたい。	3 章
BCM Monitor を使用するための環境設定をしたい。	4 章
サンプル JCL の修正例を知りたい。	付録 A
サンプルスクリプトの使用例を知りたい。	付録 B
バージョンアップ時の注意事項を知りたい。	付録 C
バージョン混在時の注意事項を知りたい。	付録 D
コマンドの記載形式を知りたい。	付録 E

このマニュアルで使用する記号

このマニュアルで使用する記号を次に示します。

記号	意味
［ ］	画面に表示される項目であることを示します。 例えば，画面に「構成」という表示項目がある場合，［構成］と表記しています。
斜体	利用環境や操作状況によって異なる値であることを示します。

1

概要

この章では，BC Manager を使用するのに必要なライセンスおよび前提条件について説明します。

- 1.1 提供しているライセンス
- 1.2 前提条件

1.1 提供しているライセンス

BC Manager を使用するにはライセンスの導入が必要です。

ライセンスには，BC Manager の基本機能を使用するためのライセンスと，オプション機能を使用するためのライセンスがあります。基本機能のライセンスを導入すると，SI，TC，および UR のコピーグループの定義と管理が一とおりできるようになります。基本機能以外のオプション機能を使用する場合は，必要なライセンスを導入してください。

ライセンスキーがライセンス情報データセットにインストールされた時点で，導入したライセンスに対応する機能が使用できるようになります。

旧バージョンの BC Manager から移行する場合は，ライセンスキーの再入手が必要になることがあります。

提供しているライセンスと，それぞれのライセンスによって使用できる機能を次の表に示します。

表 1 ライセンスおよび使用できる機能

ライセンス名	使用できる機能	必須/任意
Business Continuity Manager Basic	基本機能（リモート DKC 制御機能および TC のコンシステンシー維持機能を含む）	必須
Business Continuity Manager UR 4x4 Extended CTG	4x4 構成の UR でのコンシステンシー維持機能	任意

BC Manager を使用できる期間は，導入しているライセンスの種別によって異なります。ライセンス種別を次の表に示します。

表 2 ライセンス種別

ライセンス種別	有効期間	用途
永久ライセンス	なし	通常運用で使用します。
一時ライセンス	120 日	購入前のお試し用として使用できます。
緊急ライセンス	30 日	一時ライセンスの期限が迫っている場合に永久ライセンスを購入できないときに使用します。

重要

- セカンダリーサイトの BC Manager でストレージシステムを操作する場合，セカンダリーサイトにもライセンスの導入が必要です。

1.2 前提条件

BC Manager を使用するための前提条件について説明します。

1.2.1 前提 OS

BC Manager は，z/OS V2R2～V2R5，および V3R1～V3R2 で使用できます。

z/OSMF ワークフローを使用して BC Manager のインストールをする場合の適用バージョンは，z/OS V2R4 以降です。

重要

- VM 環境をサポートしています。動作条件などの詳細は販売会社に確認してください。ただし，HTTPS 通信については VM 環境をサポートしていません。
- 代替サブチャネルセットのデバイスは使用できません。

1.2.2 前提プログラム

BC Manager を使用するための前提プログラムを次の表に示します。

表 3 前提プログラム

プログラム名	必須/任意	概要	説明
DFSMS	必須	データ機能記憶管理サブシステムです。	OS 標準搭載です。
ISPF	必須	フルスクリーンインターフェイスです。	OS 標準搭載です。
Security Server（RACF）	必須	IBM のセキュリティー管理プロダクトです。	なし
TSO/E REXX	必須	BC Manager を実行するための前提プログラムです。	OS 標準搭載です。
TSO/E※	必須		
IBM Library for REXX on zSeries Release 4（FMID HWJ9140）または IBM Library for REXX on zSeries Alternate Library（FMID HWJ9143）	必須		IBM Library for REXX on zSeries Alternate Library（FMID HWJ9143）は OS 標準搭載です。
System REXX	任意	CLI コマンドを System REXX 環境下で実行する場合に必要です。	OS 標準搭載です。
Replication Manager	任意	Hitachi Command Suite 製品の一つで，BC Manager エージェントと連携してコピーペアを定義，操作，および監視する場合に必要です。	適用バージョンは，8.8.8 以降です。
IBM Communications Server	任意	通信プログラムです。Replication Manager と連携する場合に必要です。	OS 標準搭載です。
IBM HTTP Server for z/OS	任意	WebSphere Application Server for z/OS に同梱されているオプション製品です。Replication Manager と IPv6 接続または HTTPS 通信する場合に必要です。また, Replication Manager と HTTPS 通信する場合には z/OS Security Level 3 が必要です。	適用バージョンは，6.1 以降です。Replication Manager と TLS 1.2 による HTTPS 通信をする場合の適用バージョンは，8.5.5 以降です。
IBM Copy Services Manager	任意	HyperSwap と UR を併用する 2DC 構成で運用する場合に必要です。	適用バージョンは，6.1 以降です。

プログラム名	必須/任意	概要	説明
IBM z/OS Management Facility （z/OSMF）	任意	z/OSMF ワークフローを使用して BC Manager のインストールをする場合に必要です。	z/OS V2R3 以降，OS 標準搭載です。

注※　TSO/E 画面では，使用環境によって小文字が正しく表示されない場合があります。

1.2.3 前提機器

BC Manager は，次の日立ストレージシステムを対象としています。

- Hitachi Virtual Storage Platform G1000（VSP G1000）
- Hitachi Virtual Storage Platform G1500（VSP G1500）
- Hitachi Virtual Storage Platform F1500（VSP F1500）
- Hitachi Virtual Storage Platform 5100（VSP 5100）
- Hitachi Virtual Storage Platform 5200（VSP 5200）
- Hitachi Virtual Storage Platform 5500（VSP 5500）
- Hitachi Virtual Storage Platform 5600（VSP 5600）
- Hitachi Virtual Storage Platform 5100H（VSP 5100H）
- Hitachi Virtual Storage Platform 5200H（VSP 5200H）
- Hitachi Virtual Storage Platform 5500H（VSP 5500H）
- Hitachi Virtual Storage Platform 5600H（VSP 5600H）
- Hitachi Virtual Storage Platform One Block 85（VSP One B85）

1.2.4 IBM System z で Linux ボリュームを使用するための前提条件

z/Linux ボリュームを使用するためには，最初に次の設定をしてください。

- Disk layout は CDL（System z compatible disk layout）にします。
- z/Linux を z/VM 上で動作させる場合，DASD 共用種別（DASD Sharing）は Dedicated Disk にします。
- z/Linux からの I/O に，タイムスタンプが付与されるよう設定します。

重要　C/T グループ内に z/OS と z/Linux のボリュームが混在する場合は，システム間の時刻を合わせてください。

次の機能は，z/Linux ボリュームに対しては使用できません。

- FlashCopy 連携機能
- z/Linux ボリュームをコマンドデバイスとするリモート DKC 制御機能

2

インストール

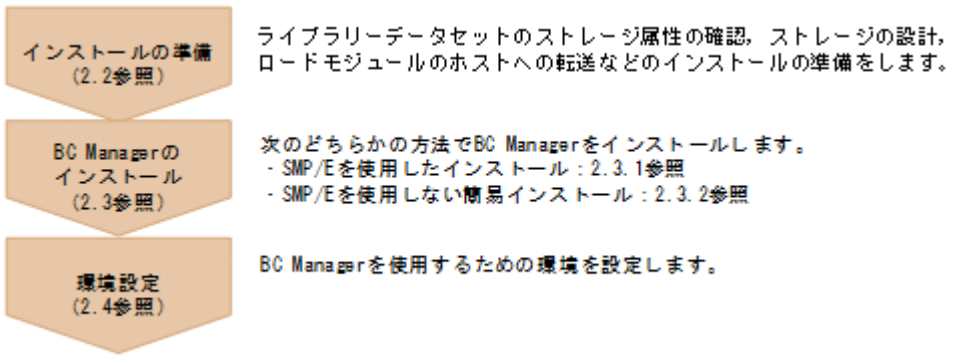
この章では，インストールの準備と手順，環境設定の手順，およびバージョンアップの手順について説明します。

- 2.1 インストールの流れ
- 2.2 インストールの準備
- 2.3 インストールの手順
- 2.4 環境設定の手順
- 2.5 バージョンアップの手順
- 2.6 z/OSMF ワークフローを使用したインストールの手順
- 2.7 YKBTSCAN を REXX スクリプトから実行する場合の注意事項
- 2.8 BC Manager の前提となるユーザー SVC のバージョン

2.1 インストールの流れ

BC Manager のインストールの流れを次の図に示します。

図 1 BC Manager のインストールの流れ



それぞれの作業の詳細は，以降の節で説明します。

バージョンアップするときは，「2.5 バージョンアップの手順」を参照してください。

2.2 インストールの準備

BC Manager をインストールする準備について説明します。

2.2.1 提供媒体の種類

BC Manager は次の提供媒体を用意しています。

- CD-ROM

2.2.2 提供されるデータセット

インストール CD-ROM で提供されるファイルを次の表に示します。

表 4 インストール CD-ROM で提供されるファイル

項番	ファイル名/フォルダー名	内容	z/OSMF を使用しない	z/OSMF を使用する
1	HITACHI.CHYK*nnn*.SMPMCS.XMIT	SYSMOD をパッケージするのに使用される BC Manager の SMP/E 制御ステートメント	必須	必須
2	HITACHI.CHYK*nnn*.F1.XMIT	SMP/E で使用する JCL サンプル（アロケーション，DDDEF，RECEIVE，APPLY，ACCEPT 用）などを含むサンプルライブラリー	必須	必須
3	HITACHI.CHYK*nnn*.F2.XMIT	BC Manager の LINKLIB 用ロードモジュール	必須	必須
4	HITACHI.CHYK*nnn*.F3.XMIT	BC Manager の LPALIB 用ロードモジュール	必須	必須

項番	ファイル名/フォルダー名	内容	z/OSMFを使用しない	z/OSMFを使用する
5	HITACHI.CHYK*nnn*.F4.XMIT	カタログドプロシジャライブラリー	必須	必須
6	HITACHI.CHYK*nnn*.F5.XMIT	REXX スクリプト	必須	必須
7	HITACHI.CHYK*nnn*.F6.XMIT	REXX スクリプト	必須	必須
8	HITACHI.CHYK*nnn*.F7.XMIT	ISPF パネルライブラリー	必須	必須
9	HITACHI.CHYK*nnn*.F8.XMIT	ISPF メッセージライブラリー	必須	必須
10	HITACHI.CHYK*nnn*.F9.XMIT	ISPF テーブルライブラリー	必須	必須
11	ALLOUPLD.JCL	データセット作成用サンプル JCL	必須	不要
12	RECVUPLD.JCL	TSO/E RECEIVE 処理用サンプル JCL	必須	不要
13	WorkflowTemplate	z/OSMF テンプレートフォルダー	不要	必須
13-1	YKWFSMPE	SMP/E を使用したインストールを実行する z/OSMF テンプレート		
13-2	YKWFSMP1	コピーグループアクセス制御機能のインストールを実行する z/OSMF テンプレート		
13-3	YKWFSMP2	特定コマンドアクセス制御機能のインストールを実行する z/OSMF テンプレート		
13-4	YKWFSMP3	REVERSE RESYNC プロテクト機能のインストール実行時に使用する z/OSMF テンプレート		
13-5	YKWFSMPN	簡易インストールを実行する z/OSMF テンプレート		
13-6	YKWFSUPD	環境設定を実行する z/OSMF テンプレート		
13-7	YKWFSUPS			
14	WorkflowVariable	z/OSMF ワークフロー変数ファイルのサンプルフォルダー	不要	任意
14-1	YKWFSMPE	SMP/E を使用したインストール用変数ファイルのサンプル		
14-2	YKWFSMPN	簡易インストール用変数ファイルのサンプル		
14-3	YKWFSUPD	環境設定用変数ファイルのサンプル		
14-4	YKWFSUPS			
15	WebAPISample	BCM Web API のサンプルフォルダー	任意	任意
16	GUI	BCM GUI のプログラムとサンプル	任意	任意

注　表中の「CHYK*nnn*」の「*nnn*」部分は，バージョンによって異なります。

SMP/E によってインストールするときに必要なキーワード（FMID：Function Modification Identifier）を次の表に示します。

表 5 BC Manager コンポーネント用の FMID

FMID	機能名
CHYK*nnn*	Hitachi Business Continuity Manager

注　表中の「CHYK*nnn*」の「*nnn*」部分は，バージョンによって異なります。

2.2.3 DASD ストレージ属性の計画

配布ライブラリー（DLIB）とターゲットライブラリーの一覧を示し，BC Manager をインストールするために必要な DASD ストレージ属性について説明します。

(1)　配布ライブラリー（DLIB）

配布ライブラリーに必要な DASD ストレージ属性を次の表に示します。

表 6 配布ライブラリー（DLIB）の DASD ストレージ属性

DD 名※	DSORG	RECFM	LRECL（バイト）	BLKSIZE（バイト）
HDSYSAMD（サンプルライブラリー）	PO	FB	80	6,160
HDSYLNKD（LINKLIB 用ロードライブラリー）	PO	U	－	6,144
HDSYLPAD（LPALIB 用ロードライブラリー）	PO	U	－	6,144
HDSYPRCD（カタログドプロシジャライブラリー）	PO	FB	80	6,160
HDSYEXED（REXX Exec ライブラリー）	PO	FB	80	6,160
HDSYEXVD（REXX Exec ライブラリー，可変長フォーマット）	PO	VB	255	6,120
HDSYPNLD（パネルライブラリー）	PO	FB	80	6,160
HDSYMSGD（メッセージライブラリー）	PO	FB	80	6,160
HDSYTABD（テーブルライブラリー）	PO	FB	80	6,160

注※　サンプルジョブ HDSYK1AL（「A.6 HDSYK1AL（配布・ターゲットライブラリーのアロケート）」参照）で指定された DD 名。データセット名はおのおのの DD 文に指定された名称となります。

(2)　ターゲットライブラリー

ターゲットライブラリーに必要な DASD ストレージ属性を次の表に示します。

表 7 ターゲットライブラリーの DASD ストレージ属性

DD 名※	DSORG	RECFM	LRECL（バイト）	BLKSIZE（バイト）
HDSYSAMT（サンプルライブラリー）	PO	FB	80	6,160
HDSYLNKT（LINKLIB 用ロードライブラリー）	PO	U	－	6,144

DD 名※	DSORG	RECFM	LRECL（バイト）	BLKSIZE（バイト）
HDSYLPAT（LPALIB 用ロードライブラリー）	PO	U	—	6,144
HDSYPRCT（カタログドプロシジャライブラリー）	PO	FB	80	6,160
HDSYEXET（REXX Exec ライブラリー）	PO	FB	80	6,160
HDSYEXVT（REXX Exec ライブラリー，可変長フォーマット）	PO	VB	255	6,120
HDSYPNLT（パネルライブラリー）	PO	FB	80	6,160
HDSYMSGT（メッセージライブラリー）	PO	FB	80	6,160
HDSYTABT（テーブルライブラリー）	PO	FB	80	6,160

注※　サンプルジョブ HDSYK1AL（「A.6 HDSYK1AL（配布・ターゲットライブラリーのアロケート）」参照）で指定された DD 名。データセット名はおのおのの DD 文に指定された名称となります。このマニュアル中の「*DD 名* ライブラリー」という表記は，ライブラリー種別を示します。

2.2.4 ストレージ設計

BC Manager を運用するためには，ディスクおよびメモリーの所要量を見積もり，それに応じた計画を立てる必要があります。

(1)　BCM ログのディスク所要量

BCM ログのデータ量は，ログの出力先によって，次のとおり見積もってください。ISPF ログについては，マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager ユーザーズガイド』を参照してください。

システム・ロガー・サービスを使用しない場合

システム・ロガー・サービスを使用しないで BCM ログを出力する場合（LOGPUT=SAM の場合）のデータ量を次の表に示します。

表 8　システム・ロガー・サービスを使用しない場合の BCM ログデータ量

BCM ログデータの種類	サイズ※1	件数/コマンド
メッセージ（ただし，ISPF 画面およびスクリプトから出力されるメッセージを除く）	100+メッセージ長※2	メッセージ出力数
I/O エラー発生時に限り，その I/O の CCW のパラメーター情報	100+CCW 長※3	I/O エラー発生回数
I/O エラー発生時に限り，その I/O のリターン情報	256	I/O エラー発生回数
I/O エラー発生時に限り，その I/O のセンスバイト情報	256	I/O エラー発生回数
タイムスタンプ	128	2

BCM ログデータの種類	サイズ※1	件数/コマンド
コマンドパラメーター情報	256	1
I/O 応答時間	139	1

注※1　このサイズを 32 の倍数に切り上げた値を指定して BCM ログを出力します。

注※2　メッセージ長の最大は 256 バイトです。

注※3　コピーペア状態取得時は 2,051 バイト，コピーペア状態取得時以外は 256 バイト以内です。

システム・ロガー・サービスを使用する場合

システム・ロガー・サービスを使用して BCM ログを出力する場合（LOGPUT=LOGR の場合）のデータ量を次の表に示します。

表 9 システム・ロガー・サービスを使用する場合の BCM ログデータ量

BCM ログデータの種類	サイズ※1	件数/コマンド
メッセージ（ただし，ISPF 画面およびスクリプトから出力されるメッセージを除く）	68+メッセージ長※2	メッセージ出力数
I/O エラー発生時に限り，その I/O の CCW のパラメーター情報	68+CCW 長※3	I/O エラー発生回数
I/O エラー発生時に限り，その I/O のリターン情報	224	I/O エラー発生回数
I/O エラー発生時に限り，その I/O のセンスバイト情報	224	I/O エラー発生回数
タイムスタンプ	96	2
コマンドパラメーター情報	224	1
I/O 応答時間	107	1

注※1　このサイズを 32 の倍数に切り上げた値を指定して BCM ログを出力します。

注※2　メッセージ長の最大は 256 バイトです。

注※3　コピーペア状態取得時は 2,051 バイト，コピーペア状態取得時以外は 256 バイト以内です。

- ステージングデータセット
  BCM ログデータ量を基にディスク容量を見積もってください。
- ログストリームデータセット
  オフロード後の BCM ログデータ量と保存期間を基にディスク容量を見積もってください。
- 外部データセット（OUTLOG）
  オフロード後の BCM ログデータ量と保存期間を基にディスク容量を見積もってください。外部データセット（OUTLOG）の形式については，マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager ユーザーズガイド』を参照してください。

(2)　メモリー所要量

BC Manager を実行するのに必要なメモリー所要量を次に示します。

- 16MB 未満のユーザーリージョン：1,024KB

- 16MB 以上の拡張ユーザーリージョン：
  - TSO/E の場合：
    4,000KB ＋↑(1×*ボリューム数*)↑KB ＋↑(3.5×*コピーペア数*)↑KB
  - バッチの場合：
    4,000KB ＋↑(1×*ボリューム数*)↑KB ＋↑(2.5×*コピーペア数*)↑KB
  - YKIMPORT コマンドを実行する場合：
    4,000KB ＋↑(1×*ボリューム数*)↑KB ＋↑(2.5×*作成するコピーペア数*)↑KB
    ＋↑(3×*BASEGROUP コピーペア数*)↑KB
  - YKBTSCAN を実行する場合：
    4,000KB ＋↑(1.5×*スキャン対象ボリューム数*)↑KB ＋↑(2×*スキャン済みボリューム数*)↑KB

  ボリューム数：使用する DAD 中に含まれる全ボリューム数。複数のコピーグループを操作する場合は，コピーグループごとに使用するボリューム数の総和を示します。
  コピーペア数：使用するコピーグループ定義ファイル中のコピーペア数
  作成するコピーペア数：YKIMPORT コマンドで作成するコピーペア数
  BASEGROUP コピーペア数：ベースにするコピーグループ定義ファイル中のコピーペア数
  スキャン対象ボリューム数：YKBTSCAN でのスキャン範囲に含まれる全ボリューム数
  スキャン済みボリューム数：YKBTSCAN を実行して既存のディスク構成定義ファイルにボリュームを追加する場合，ディスク構成定義ファイル中の全ボリューム数
  ↑A×B↑：A×B の結果の小数点以下を切り上げることを示します。

Replication Manager と連携する場合に必要なメモリー所要量を次に示します。計算式中の PREFIX パラメーターおよび DEVN パラメーターは，BC Manager エージェントの初期設定パラメーターです。

- 16MB 未満のユーザーリージョン：2,048KB
- 16MB 以上の拡張ユーザーリージョン：
  6,000KB ＋*A*KB
  ＋↑(512×*指定した PREFIX パラメーターの数*)÷1,024↑KB
  ＋↑(64×*指定した DEVN パラメーターの数*)÷1,024↑KB
  - *A*：(1.5×*D*)と(3×*P*)の大きい方の値
  - *D*：DEVN パラメーターに指定した中で最も多い装置数
  - *P*：BC Manager エージェントが使用するコピーグループの中で最も多いコピーペア数
  - ↑A÷B↑：A÷B の結果の小数点以下を切り上げることを示します。

BCM Monitor を使用する場合に必要なメモリー所要量を次に示します。

- 16MB 未満のユーザーリージョン：2,048KB
- 16MB 以上の拡張ユーザーリージョン：
  6,000KB ＋(3×*コピーペア数*)KB
  ＋(*C* ＋*S*)×1KB
  - *C*：YKMONCG ファイルに指定したコピーグループパラメーターの数
  - *S*：YKMONCG ファイルに指定したアクションパラメーターの数

2.3 インストールの手順

インストールには，幾つかの手順があります。SMP/E または簡易インストールを使用してインストールを完了させます。

拡張アクセス制御機能をインストールする場合は，SMP/E を使用する必要があります。拡張アクセス制御機能については，マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager ユーザーズガイド』を参照してください。

z/OSMF を使用してインストールおよび環境設定をする場合は「2.6 z/OSMF ワークフローを使用したインストールの手順」を参照してください。

2.3.1 CD-ROM から BC Manager のロードモジュールをホストマシンに転送する

CD-ROM から BC Manager のロードモジュールをホストマシンに転送する手順を次に示します。

操作手順

1. インストール CD-ROM で提供されている次のファイルを PC にコピーする。
   - BC Manager のオブジェクトアーカイブ
   - データセット作成用サンプル JCL（ALLOUPLD.JCL）
   - TSO/E RECEIVE 処理用サンプル JCL（RECVUPLD.JCL）
2. 次のサンプル JCL を PC からホストマシンに ASCII モードで転送する。
   - データセット作成用サンプル JCL（ALLOUPLD.JCL）
   - TSO/E RECEIVE 処理用サンプル JCL（RECVUPLD.JCL）
3. 手順 2 で転送したサンプル JCL をインストールする環境に合わせて修正する。
   各サンプル JCL の先頭に詳細が記述されています。修正例については，「付録 A. サンプル JCL の修正例」を参照してください。
4. 転送用データセットを作成する（修正した ALLOUPLD ジョブを実行）。
   インストールする環境に合わせて修正した ALLOUPLD ジョブを実行し，データセットを作成します。ALLOUPLD ジョブを実行すると，ホストマシン上に BC Manager のオブジェクトアーカイブを転送するための順次・データセットが作成されます。
   サンプル JCL（ALLOUPLD）の修正例については，「A.2 ALLOUPLD（転送データセット作成）」を参照してください。
5. BC Manager のオブジェクトアーカイブを PC からホストマシンに転送する。
   BC Manager のオブジェクトアーカイブを PC からホストマシン上の順次・データセット（手順 4 で作成したもの）に，それぞれバイナリー転送します。
   転送するアーカイブについては，「表 4 インストール CD-ROM で提供されるファイル」を参照してください。
6. TSO/E RECEIVE 処理を実行する（修正した RECVUPLD ジョブを実行）。
   インストールする環境に合わせて修正した RECVUPLD ジョブを実行し，手順 5 で転送したアーカイブから提供データセットを抽出します。
   サンプル JCL（RECVUPLD）の修正例については，「A.3 RECVUPLD（TSO/E RECEIVE 処理）」を参照してください。

これで，「2.3.2 SMP/E を使用したインストール」，または「2.3.3 簡易インストール(SMP/E を使用しないインストール)」で説明するインストールの準備ができました。

2.3.2 SMP/E を使用したインストール

SMP/E を使用してインストールするサンプル JCL ライブラリーのメンバーは，ユーザーのインストール環境に合わせて変更する必要があります。各サンプル JCL の先頭に詳細が記述されています。修正例については，「付録 A. サンプル JCL の修正例」を参照してください。

サンプルジョブの格納先は次のとおりです。

「2.3.1 CD-ROM から BC Manager のロードモジュールをホストマシンに転送する」の手順実行後の HITACHI.CHYK*nnn*.F1 データセット（「*nnn*」の部分はバージョンによって異なる）に格納されます。RECVUPLD ジョブを変更して TSO/E RECEIVE コマンドの出力先データセット名を変更した場合は，変更後のデータセットに格納されます。

JCL メンバーの名称と機能を次に示します。SMP/E を使用した BC Manager のロードモジュールのインストールは，次のサンプル JCL を上から順に実行します。

操作手順

1. SMPALLOC

   必要に応じて，SMP/E データセットをアロケートします。既存の SMP/E データセットを使用する場合は不要です。

   サンプル JCL（SMPALLOC）の修正例については，「A.5 SMPALLOC（SMP/E データセットのアロケート）」を参照してください。
2. HDSYK1AL

   配布ライブラリー（DLIB），およびターゲットライブラリーをアロケートします。バージョンアップ時に既存の SMP/E データセットを使用する場合は不要です。

   サンプル JCL（HDSYK1AL）の修正例については，「A.6 HDSYK1AL（配布・ターゲットライブラリーのアロケート）」を参照してください。
3. HDSYK2DF

   SMP/E DDDEF を実行して，配布ライブラリー（DLIB）とターゲットライブラリーを定義します。バージョンアップ時に既存の SMP/E データセットを使用する場合は不要です。

   サンプル JCL（HDSYK2DF）の修正例については，「A.7 HDSYK2DF（配布・ターゲットライブラリーの定義）」を参照してください。
4. HDSYK3RC

   SMP/E RECEIVE を実行して，提供データセットを読み取り，グローバル・ゾーンに保管します。

   サンプル JCL（HDSYK3RC）の修正例については，「A.8 HDSYK3RC（SMP/E RECEIVE 処理）」を参照してください。
5. HDSYK4AP

   SMP/E APPLY を実行してターゲットライブラリー（「表 7 ターゲットライブラリーの DASD ストレージ属性」に示すライブラリー）に提供データセットをインストールします。

   サンプル JCL の APPLY コマンドには CHECK オペランドが指定してあります。CHECK オペランドを指定して実行して，問題がなければ，CHECK オペランドを削除して再度ジョブを実行してください。バージョンアップ時に既存のターゲットライブラリーにインストールする場合は CHECK オペランドを COMPRESS(ALL) オペランドに変更して再度ジョブを実行してください。

   サンプル JCL（HDSYK4AP）の修正例については，「A.9 HDSYK4AP（ターゲットライブラリー作成）」を参照してください。
6. HDSYK5AC

   SMP/E ACCEPT を実行して配布ライブラリー（「表 6 配布ライブラリー（DLIB）の DASD ストレージ属性」に示すライブラリー）に提供データセットをインストールします。

   サンプル JCL の ACCEPT コマンドには CHECK オペランドが指定してあります。CHECK オペランドを指定して実行して，問題がなければ，CHECK オペランドを削除して再度ジョブを実行し

てください。バージョンアップ時に既存の配布ライブラリーにインストールする場合は CHECK オペランドを COMPRESS(ALL) オペランドに変更して再度ジョブを実行してください。

サンプル JCL（HDSYK5AC）の修正例については，「A.10 HDSYK5AC（配布ライブラリー作成）」を参照してください。

重要 HDSYK4AP ジョブが正しく実行できた場合，BC Manager の新しいバージョンがインストールされています。新しいバージョンの BC Manager が問題なく実行できるかどうか確認してから，HDSYK5AC ジョブを実行して BC Manager を認識させてください。

2.3.3 簡易インストール(SMP/E を使用しないインストール)

SMP/E を使用しないインストール方法について説明します。

この方法は，SMP/E を使用しないで，提供データセットから直接ターゲットライブラリーにインストールする方法です。

インストールするサンプル JCL ライブラリーのメンバーは，ユーザーのインストール環境に合わせて変更する必要があります。各サンプル JCL の先頭に詳細が記述されています。修正例については，「付録 A. サンプル JCL の修正例」を参照してください。

サンプルジョブの格納先は次のとおりです。

「2.3.1 CD-ROM から BC Manager のロードモジュールをホストマシンに転送する」の手順を実行したあとの HITACHI.CHYK*nnn*.F1 データセット（「*nnn*」の部分はバージョンによって異なる）に格納されます。RECVUPLD ジョブを変更して TSO/E RECEIVE コマンドの出力先データセット名を変更した場合は，変更後のデータセットに格納されます。

JCL メンバーの名称と機能を次に示します。簡易インストールは，次のサンプル JCL を実行します。

- HDSYKSIN
  提供データセットの内容を，ターゲットライブラリーにコピーします。
  サンプル JCL（HDSYKSIN）の修正例については，「A.4 HDSYKSIN（簡易インストール）」を参照してください。

2.4 環境設定の手順

この節では，BC Manager の環境設定について説明します。

BC Manager の環境設定で実施する項目を次の表に示します。環境設定は，この表の順番で行ってください。

表 10 環境設定で実施する項目

実施する順番	項目	説明	参照先
1	CLI コマンドを TSO/E 環境で利用するための設定	CLI コマンドを TSO/E 環境で利用するための設定です。	2.4.1 CLI コマンドを TSO/E 環境で利用するための設定
2	BC Manager で ISPF 画面を利用するための設定	BC Manager で ISPF 画面を利用するために，YKSTART コマンドの設定が必要です。	2.4.3 BC Manager で ISPF 画面を利用するための設定

実施する順番	項目	説明	参照先
3	ISPF 画面の設定	ISPF 画面での次の設定です。 ・ PF キーの利用 ・ コマンドラインの位置の設定 ・ PF キーの表示数の設定	2.4.4 ISPF 画面の設定
4	YKWATCH コマンド，および PPRC コピーペアのコピーグループ定義生成機能を使用するための設定	YKWATCH コマンド，および PPRC コピーペアのコピーグループ定義生成機能をバックグラウンドジョブとして実行するために，YKWPROC の設定が必要です。	2.4.5 YKWATCH コマンド，および PPRC コピーペアのコピーグループ定義生成機能を使用するための設定
5	環境設定コマンドを利用するための設定	次の環境設定コマンドを利用するための設定です。 ・ YKALCSVC コマンド：ユーザー SVC の登録 ・ YKSETENV コマンド：BC Manager 環境変数の設定 ・ YKDSPENV コマンド：BC Manager 環境変数の表示	2.4.6 環境設定コマンドを利用するための設定
6	セキュリティーの設定	環境設定コマンド，CLI コマンド，およびデータセットに対するセキュリティーの設定です。	2.4.7 セキュリティーの設定
7	ユーザー SVC の登録	ユーザー SVC を使用するための設定です。	2.4.8 ユーザー SVC の登録
8	BC Manager 環境変数の設定	BC Manager の運用に必要な環境変数の設定です。	2.4.9 BC Manager 環境変数の設定
9	ライセンスの登録	該当する機能を使用するためのライセンスキーの登録です。	2.4.10 ライセンスの登録
10	インストールおよび環境設定後の検証	インストールおよび環境設定が正しく行われているか検証します。	2.4.11 インストールおよび環境設定後の検証手順

2.4.1 CLI コマンドを TSO/E 環境で利用するための設定

BC Manager は，YKBLDCMD，YKMAKE，YKSUSPND などの TSO/E コマンドを提供します。これらのコマンドは，オフライン装置に対する I/O を実行するために，MVS 上の認可されたサービスにアクセスする必要があります。このアクセスを許可し，さらにこれらのコマンドを TSO/E 環境で利用できるようにするために，次の手順を実行してください。

操作手順

1. HDSYLNKT ライブラリー（CLI コマンドが格納されているロードライブラリー）を LNKLST に連結する。
   次のどちらかの手順で連結できます。
   - HDSYLNKT ライブラリーを PROG*xx* parmlib メンバーに，LNKLST に連結するデータセットとして追加する。
   - SETPROG LNKLST コマンドを使用して，動的に LNKLST に連結する。
     LNKLST への動的連結については，「2.4.2 LINKLIB ロードライブラリーを動的に LNKLST へ連結する例」を参照してください。
2. HDSYLNKT ライブラリーを APF 認可登録する。
   次のどちらかの手順で連結できます。

- HDSYLNKT ライブラリーを PROG*xx* parmlib メンバーに，APF 認可するデータセットとして追加する。
- SETPROG APF,ADD コマンドを使用して，動的に APF 認可登録する。
  SETPROG コマンドの詳細については，IBM のマニュアル『MVS システム・コマンド』を参照してください。

注意　LNKLST にはデフォルトで APF 認可が設定されているため，手順 1 で HDSYLNKT ライブラリーを LNKLST に連結すれば，手順 2 は不要です。ただし，例外もあるため，LNKLST に関する APF 認可の詳細については，IBM のマニュアル『MVS 初期設定およびチューニング解説書』を参照してください。

3. CLI コマンド名 YKCONMSG を，IKJTSO*xx* parmlib メンバー内の AUTHCMD セクションに登録する。
   いったんこの更新が完了すると，PARMLIB CHECK(*nn*)コマンドと PARMLIB UPDATE(*nn*)コマンドによって，TSO/E を動的に更新できます。詳細については，IBM のマニュアル『TSO/E システム・プログラミング・コマンド解説書』を参照してください。

2.4.2 LINKLIB ロードライブラリーを動的に LNKLST へ連結する例

LINKLIB ロードライブラリーを動的に LNKLST へ連結する例について説明します。

現在アクティブな LNKLST をオリジナル LNKLST からテンポラリ LNKLST に入れ替え，その間にオリジナル LNKLST に LINKLIB ロードライブラリーを連結する例です。LNKLST の動的な変更は，現在実行しているジョブに影響を与えます。実行する前に LNKLST に関する IBM のマニュアルを参照して，LNKLST を動的に変更する場合に必要な注意事項を確認してください。

操作手順

1. 次のコマンドを発行して現在アクティブな LNKLST を確認する。

```
D PROG,LNKLST
```

   現在アクティブな LNKLST（オリジナル LNKLST）を LNKLST00 と仮定します。
2. LNKLST00 をコピーして，テンポラリ LNKLST（LNKLST99）を定義する。

```
SETPROG LNKLST,DEFINE,NAME=LNKLST99,COPYFROM=LNKLST00
```

3. テンポラリ LNKLST（LNKLST99）をアクティベイトする。

```
SETPROG LNKLST,ACTIVATE,NAME=LNKLST99
```

4. すべての実行中のジョブにテンポラリ LNKLST（LNKLST99）を適用する。

```
SETPROG LNKLST,UPDATE,JOB=*
```

5. LINKLIB ロードライブラリーをオリジナル LNKLST（LNKLST00）に追加する。

```
SETPROG LNKLST,ADD,NAME=LNKLST00,DSN=loadlib_dataset_name
```

6. オリジナル LNKLST（LNKLST00）を再アクティベイトする。

```
SETPROG LNKLST,ACTIVATE,NAME=LNKLST00
```

7. すべての実行中のジョブにオリジナル LNKLST（LNKLST00）を再適用する。

```
SETPROG LNKLST,UPDATE,JOB=*
```

8. テンポラリ LNKLST（LNKLST99）を削除する。

```
SETPROG LNKLST,UNDEFINE,NAME=LNKLST99
```

SETPROG コマンドの詳細については，IBM マニュアル『MVS システム・コマンド』を参照してください。

2.4.3 BC Manager で ISPF 画面を利用するための設定

YKSTART コマンドは，ISPF 画面インターフェイスを提供する REXX スクリプトです。YKSTART コマンドを実行することで，ISPF 画面で BC Manager を利用できます。

次のどちらかの方法で YKSTART コマンドを実行するために必要なライブラリーを連結します。

- YKSTART コマンドを実行するために必要なライブラリーを静的に連結する。
- YKSTART コマンドを実行するために必要なライブラリーを動的に連結する。

(1) YKSTART コマンドを実行するために必要なライブラリーの静的連結

YKSTART コマンドを実行するために必要なライブラリーの連結には，次の手順を実行します。

操作手順

1. REXX Exec ライブラリー HDSYEXET または HDSYEXVT を，DD 名 SYSEXEC に連結する。
   - DD 名 SYSEXEC に連結しているライブラリーが固定長フォーマット（RECFM=FB）の場合，REXX Exec ライブラリー HDSYEXET を連結する。
   - DD 名 SYSEXEC に連結しているライブラリーが可変長フォーマット（RECFM=VB）の場合，REXX Exec ライブラリー HDSYEXVT を連結する。
2. パネルライブラリー HDSYPNLT を，DD 名 ISPPLIB に連結する。

   重要 DBCS 機能が有効な環境では，代替パネルライブラリー（DD 名 ISPPALT）にも HDSYPNLT を連結してください。詳細については，IBM のマニュアル『対話式システム生産性向上機能（ISPF） ユーザーズ・ガイド 第 1 巻』を参照してください。

3. メッセージライブラリー HDSYMSGT を，DD 名 ISPMLIB に連結する。

   重要 DBCS 機能が有効な環境では，代替メッセージライブラリー（DD 名 ISPMALT）にも HDSYMSGT を連結してください。詳細については，IBM のマニュアル『対話式システム生産性向上機能（ISPF） ユーザーズ・ガイド 第 1 巻』を参照してください。

4. テーブルライブラリー HDSYTABT を，DD 名 ISPTLIB に連結する。
   データセットを連結する場合は，「表 7 ターゲットライブラリーの DASD ストレージ属性」の属性と連結するデータセットの属性を考慮して RECFM および LRECL を検討してください。例えば，DSORG=PO，RECFM=FB の場合，LRECL は各データセット間で同じにする必要があります。詳細は，IBM のマニュアル『DFSMS データ・セットの使用法』，変更方法は，IBM のマニュアル『DFSMSdfp ユーティリティー』の IEBGENER，IEBCOPY についての記述を参照してください。
   いったん設定すると，YKSTART は，ISPF 画面のオプション［6 Command］から起動できます。また，サイトごとの選択メニューでも選択できるようになります。

(2) YKSTART コマンドを実行するために必要なライブラリーの動的連結

YKSTART コマンドの実行に必要なライブラリーを動的に連結して，YKSTART を起動できます。

- REXX Exec ライブラリー HDSYEXET および HDSYEXVT は，TSO/E の ALTLIB コマンドで動的に連結できます。

- パネルライブラリー HDSYPNLT，メッセージライブラリー HDSYMSGT，およびテーブルライブラリー HDSYTABT は，ISPF の LIBDEF サービスで動的に連結できます。

ALTLIB コマンドおよび LIBDEF サービスの使用例を次に示します。

次のような REXX スクリプトを ISPF 起動中に実行すると，各ライブラリーを DD 名 SYSEXEC，DD 名 ISPPLIB，DD 名 ISPMLIB，および DD 名 ISPTLIB に動的に連結して BC Manager を起動できます。

REXX スクリプト名に「YK」，および「JYU」を含む名称を使用しないでください。REXX スクリプト名が BC Manager のロードライブラリー内にあるロードモジュール名と一致すると，REXX スクリプトではなく BC Manager のロードモジュールが起動し，REXX スクリプトが正しく動作しないおそれがあります。

```
/* REXX */

  ADDRESS TSO "ALTLIB ACTIVATE APPLICATION(EXEC)",
              "DATASET('HDSYK.Vnnnnnn.HDSYEXET')";

  ADDRESS ISPEXEC;
  "LIBDEF ISPMLIB DATASET ID('HDSYK.Vnnnnnn.HDSYMSGT') STACK";
  "LIBDEF ISPPLIB DATASET ID('HDSYK.Vnnnnnn.HDSYPNLT') STACK";
  "LIBDEF ISPTLIB DATASET ID('HDSYK.Vnnnnnn.HDSYTABT') STACK";

  "SELECT CMD(YKSTART) NEWAPPL(YK) PASSLIB";

  "LIBDEF ISPTLIB";
  "LIBDEF ISPPLIB";
  "LIBDEF ISPMLIB";

  ADDRESS TSO "ALTLIB DEACTIVATE APPLICATION(EXEC)";
  Return 0;
```

重要　DBCS 機能が有効な環境では，代替パネルライブラリー（DD 名 ISPPALT）にも HDSYPNLT を連結してください。また，代替メッセージライブラリー（DD 名 ISPMALT）にも HDSYMSGT を連結してください。詳細については，IBM のマニュアル『対話式システム生産性向上機能（ISPF） ユーザーズ・ガイド　第 1 巻』を参照してください。

2.4.4 ISPF 画面の設定

(1)　コマンドラインの位置の設定

コマンドライン（[Command] 行）の位置を画面の上にするか下にするか選択できます。次の手順で設定してください。

操作手順

1. BC Manager を起動し，コマンドラインに「SETTINGS」を入力して［Enter］キーを押す。ISPF Settings 画面が表示されます。
2. コマンドラインを画面の上に表示したい場合，［Command line at bottom］は空白に，画面の下に表示したい場合，［Command line at bottom］にチェックを入れる。

(2)　PF キーの表示数の設定

PF キーの表示数を設定できます。次の手順で設定してください。設定は BC Manager 終了後もプロファイルに保存されます。

操作手順

1. BC Manager を起動し，コマンドラインに「PFSHOW TAILOR」を入力して［Enter］キーを押す。
   ISPF Settings 画面が表示されます。
2. ［Number of keys］に値を設定する。

重要　設定を F1 から F12 の範囲にした場合，［F17=DispConf］キーおよび［F18=Exctg］キーが表示されないため注意してください。

2.4.5 YKWATCH コマンド，および PPRC コピーペアのコピーグループ定義生成機能を使用するための設定

YKWATCH コマンド，および PPRC コピーペアのコピーグループ定義生成機能はバックグラウンドジョブで実行されます。YKWPROC は，YKWATCH コマンド，および PPRC コピーペアのコピーグループ定義生成機能のバックグラウンドジョブのプロシジャです。

YKWATCH コマンドを使用する場合，または PPRC コピーペアのコピーグループ定義生成機能を使用する場合は，Set Defaults 画面の［JCL JOB Statement］に，バックグラウンドジョブの JCL を指定してください。

YKWPROC を実行できるように，次のどちらかの手順を実行します。

- カタログドプロシジャライブラリー HDSYPRCT を，MSTJCL*xx* parmlib メンバー内の DD 名 IEFPDSI に連結する。
- YKWPROC メンバーを，カタログドプロシジャライブラリー HDSYPRCT からユーザーの PROCLIB にコピーする。

重要　ターゲットライブラリー HDSYLNKT および HDSYEXET で使用されている名前に合うように，このプロシジャ内のデータセット名を変更してください。

2.4.6 環境設定コマンドを利用するための設定

環境設定コマンドの機能を次の表に示します。

表 11　環境設定コマンドと機能

コマンド名	機能
YKALCSVC	ユーザー SVC の登録
YKSETENV	BC Manager 環境変数の設定 ・　ホスト ID ・　ライセンス情報データセットのプレフィックス ・　BCM ログの出力方法 ・　CLI コマンド実行ログの SYSLOG またはコンソールへの出力の有無
YKDSPENV	設定されている BC Manager 環境変数およびプログラムプロダクトの名称の表示

環境設定コマンドを利用できるようにするには，次のどちらかを実行します。次の手順を実行する前に「2.4.1 CLI コマンドを TSO/E 環境で利用するための設定」を実行してください。

- MSTJCL*xx* parmlib メンバー内の DD 名 IEFPDSI に，カタログドプロシジャライブラリー HDSYPRCT を連結する。
- YKALCSVC メンバー，YKSETENV メンバー，および YKDSPENV メンバーを，カタログドプロシジャライブラリー HDSYPRCT からユーザーの PROCLIB にコピーする。

これらのコマンドを COMMND*xx* parmlib メンバーに追加しておくと，再 IPL 時に自動的に実行できます。

2.4.7 セキュリティーの設定

(1) 環境設定コマンドに対するセキュリティーの設定

YKALCSVC コマンド，および YKSETENV コマンドを使用するには，RACF のプログラム制御機能を使用して，ユーザーのアクセスを制限する必要があります。YKDSPENV コマンドについては，ユーザーのアクセスを制限する必要はありません。詳細は，IBM のマニュアル『Security Server RACF セキュリティー管理者のガイド』を参照してください。ユーザーのアクセスを制限しないで，YKALCSVC コマンドおよび YKSETENV コマンドを使用すると，BC Manager の動作に影響が出るおそれがあります。

(2) 基本のアクセス制御機能の設定

BC Manager では，基本のアクセス制御機能として次のコマンドおよび機能に対してアクセス制御をしています。

- CLI コマンド
- YKAGENTD（BC Manager エージェント）
- YKBTSCAN（バッチによるローカルスキャン）
- Remove License Key 画面でのライセンスキーレコードの削除

そのため，これらのコマンドおよび機能を使用するには，RACF の設定が必要です。RACF の FACILITY クラスにプロファイルを定義したあと，このプロファイルの READ 権限または UPDATE 権限をユーザーに設定することで，その機能を使用できます。

アクセス制御機能の運用方法や運用例については，マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager ユーザーズガイド』を参照してください。

FACILITY クラスに定義するプロファイルと使用できる機能の対応を次の表に示します。

表 12 FACILITY クラスに定義するプロファイルと使用できる機能の対応

FACILITY クラスに定義するプロファイル	権限	使用できる機能
STGADMIN.YKA.BCM.COMMANDS （操作用プロファイル）	READ	YKAGENTD
		YKBLDCMD コマンド
		YKBLDPTH コマンド
		YKBLDRMT コマンド
		YKBTSCAN
		YKDELCMD コマンド
		YKDELETE コマンド
		YKDELPTH コマンド

FACILITY クラスに定義するプロファイル	権限	使用できる機能
		YKDELRMT コマンド
		YKDEXCTG コマンド
		YKEWAIT コマンド
		YKFCSTAT コマンド
		YKFREEZE コマンド
		YKH2B コマンド
		YKMAKE コマンド
		YKQEXCTG コマンド
		YKQHPATH コマンド
		YKQRYDEV コマンド
		YKQRYPTH コマンド
		YKQUERY コマンド
		YKRECVER コマンド
		YKRESYNC コマンド
		YKRMTCDV コマンド
		YKRUN コマンド
		YKSCAN コマンド
		YKSTATS コマンド
		YKSUSPND コマンド
		YKWATCH コマンド
STGADMIN.YKA.BCM.YKQUERY (参照用プロファイル)	READ	YKAGENTD
		YKBTSCAN
		YKDSPRMT コマンド
		YKEWAIT コマンド
		YKFCSTAT コマンド
		YKH2B コマンド
		YKQEXCTG コマンド
		YKQHPATH コマンド
		YKQRYDEV コマンド
		YKQRYPTH コマンド
		YKQUERY コマンド
		YKQRYRCD コマンド
		YKSCAN コマンド
		YKSTATS コマンド
		YKWATCH コマンド
STGADMIN.YKA.BCM.LICENSE	UPDATE	Remove License Key 画面でのライセンスキーレコードの削除

FACILITY クラスに定義するプロファイル	権限	使用できる機能
(ライセンス情報データセット編集用プロファイル)		

YKFENCE コマンドについては，指定するパラメーターによって，FACILITY クラスに定義する次の ANTRQST マクロのプロファイルが必要です。

- SOFTFENCE または SOFTUNFENCE パラメーターを指定する場合
  - STGADMIN.ANT.PPRC.COMMANDS
  - STGADMIN.ANT.PPRC.FENCE
- QUERY パラメーターを指定する場合
  - STGADMIN.ANT.PPRC.CQUERY

注　上記以外のコマンドについては，これらのプロファイルの権限をユーザーに与えなくても使用できます。

重要　次のコマンドについては，プロファイルによるユーザーのアクセス制限をしないで使用すると，リモートサイト側での回復運用に影響が出るおそれがあります。

- YKBLDCMD
- YKBLDPTH
- YKDELCMD
- YKDELETE
- YKDELPTH
- YKDEXCTG
- YKFREEZE
- YKMAKE
- YKRECVER
- YKRESYNC
- YKRUN
- YKSUSPND

プロファイルの READ 権限をユーザーに設定する手順については，「(5)　RACF のプロファイルの READ 権限または UPDATE 権限をユーザーに設定する手順」を参照してください。

次の表に示す CLI コマンドは，CLI コマンドの内部で別の CLI コマンドを発行します。このため，次の表に示す CLI コマンドを実行するためには，内部で発行される CLI コマンドのプロファイルの参照権限も必要となります。次の表で内部発行 CLI コマンドに YKLOAD(GROUP) と記載された CLI コマンドは，GROUP パラメーターを指定した YKLOAD コマンドを内部で発行するため，ロードするコピーグループに対するプロファイルの参照権限が必要となります。コピーグループに対するプロファイルについては「表 13　拡張アクセス制御機能で使用する FACILITY クラスまたは XFACILIT クラスに定義するプロファイル」を参照してください。

CLI コマンド名	内部発行 CLI コマンド
YKBLDRMT	YKLOAD(ROUTE),YKBLDCMD,YKQRYDEV
YKDEFGRP	YKLOAD(GROUP),YKSTORE
YKDEFRMT	YKLOAD(ROUTE),YKSTORE
YKDELCNF	YKLOAD(ROUTE)

CLI コマンド名	内部発行 CLI コマンド
YKDELRMT	YKLOAD(ROUTE),YKDELCMD
YKDSPGRP	YKLOAD(GROUP)
YKDSPRMT	YKLOAD(GROUP),YKQRYDEV

(3) 拡張アクセス制御機能を使用するためのセキュリティーの設定

BC Manager では，基本のアクセス制御機能のほかに，次に示す拡張アクセス制御機能が使用できます。

- コピーグループアクセス制御機能
- 特定コマンドアクセス制御機能
- REVERSE RESYNC プロテクト機能

拡張アクセス制御機能のアクセス権限の設定（RACF の設定）方法は，RACF の FACILITY クラスまたは XFACILIT クラスにプロファイルを定義したあと，そのプロファイルの READ 権限をユーザーに設定します。

ここでは, FACILITY クラスまたは XFACILIT クラスに定義するプロファイルの種類とプロファイルの READ 権限の設定方法について記載しています。各ユーザーにどのプロファイルの READ 権限を設定するかなどの運用方法や運用例については，マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager ユーザーズガイド』の「拡張アクセス制御機能」を参照してください。

拡張アクセス制御機能で使用する FACILITY クラスまたは XFACILIT クラスに定義するプロファイル

拡張アクセス制御機能で使用する FACILITY クラスまたは XFACILIT クラスに定義するプロファイルを次の表に示します。

表 13 拡張アクセス制御機能で使用する FACILITY クラスまたは XFACILIT クラスに定義するプロファイル

拡張アクセス制御機能	プロファイル	クラス名
コピーグループアクセス制御機能	STGADMIN.YKA.BCM.PFX.*prefix_name* ※1 （プレフィックス用プロファイル）	XFACILIT または FACILITY
	STGADMIN.YKA.BCM.CGNAME.*cg_name* ※1 （コピーグループ用プロファイル）	
	STGADMIN.YKA.BCM.CGTYPE.*cg-type* ※2 （コピー種別用プロファイル）	FACILITY
特定コマンドアクセス制御機能	STGADMIN.YKA.BCM.CLI.YKDELETE （YKDELETE コマンド用プロファイル）	
	STGADMIN.YKA.BCM.CLI.YKMAKE （YKMAKE コマンド用プロファイル）	
	STGADMIN.YKA.BCM.CLI.YKRECVER （YKRECVER コマンド用プロファイル）	
	STGADMIN.YKA.BCM.CLI.YKQRYDEV （YKQRYDEV コマンド用プロファイル）	
	STGADMIN.YKA.BCM.CLI.YKDEXCTG （YKDEXCTG コマンド用プロファイル）	

拡張アクセス制御機能	プロファイル	クラス名
REVERSE RESYNC プロテクト機能	STGADMIN.YKA.BCM.COMMANDS.REGRSYNC※3 （このプロファイルで権限を付与されていないユーザーが，コピー方向を逆転させる再同期をすることを防止する機能のプロファイル）	
	STGADMIN.YKA.BCM.COMMANDS.REGRSYNC.ONL （このプロファイルで権限を付与されていないユーザーが，オンライン状態のコピーペアのコピー方向を逆転させる再同期をすることを防止する機能のプロファイル）	

（凡例）

prefix：Configuration ファイルのプレフィックス
copy-type：SI，TC，または UR
copy-group-ID：コピーグループ ID

注※1

RACF の FACILITY クラスのプロファイルは最大 39 文字までしか指定できません。このため，19 文字以上のプレフィックスや，16 文字以上のコピーグループ名の場合，必ず XFACILIT クラスで定義してください。

注※2

cg-type には SI，TC，または UR のどれかを指定してください。

注※3

REGRSYNC（REGressive ReSYNC）とは，現在ホストからアクセス中のデータ（またはアクティブなデータ）など，上書きされるべきでないデータが，逆方向の再同期で上書きされてしまうことを意味します。このプロファイルを使用する REVERSE RESYNC プロテクト機能の詳細は，マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager ユーザーズガイド』の「REVERSE RESYNC プロテクト機能」を参照してください。

ヒント　プロファイル名には総称名を使用できます。
例えば，コピーグループ ID：GRP01～GRP09 にアクセス権限を設定する場合，
STGADMIN.YKA.BCM.CGNAME.GRP*のように総称名指定でユーザーにまとめて設定できます。

プロファイルの READ 権限をユーザーに設定する手順

プロファイルの READ 権限をユーザーに設定する手順については，「(5)　RACF のプロファイルの READ 権限または UPDATE 権限をユーザーに設定する手順」を参照してください。

(4)　アクセス制御機能設定時の注意事項

拡張アクセス制御機能を使用しない場合でも，拡張アクセス制御機能のプロファイルの定義と参照権限付与が必要です。

拡張アクセス制御機能を使用するユーザーに対しては，次のプロファイルを定義し，READ 権限を与える必要があります。

- 使用する機能のプロファイル
- 使用しない機能の総称プロファイル

総称プロファイルを使用することで，複数のプレフィックス用プロファイル，コピーグループ用プロファイル，コピー種別用プロファイル，特定コマンドアクセス用プロファイル，REVERSE RESYNC プロテクト機能の参照権限をユーザーに与えることができます。

アクセス制御機能ごとの総称プロファイルを次の表に示します。

アクセス制御機能	総称プロファイル
コピーグループアクセス制御機能のプレフィックス	STGADMIN.YKA.BCM.PFX.**
コピーグループアクセス制御機能のコピーグループ	STGADMIN.YKA.BCM.CGNAME.**
コピーグループアクセス制御機能のコピー種別	STGADMIN.YKA.BCM.CGTYPE.*
特定コマンドアクセス制御機能	STGADMIN.YKA.BCM.CLI.*
REVERSE RESYNC プロテクト機能	STGADMIN.YKA.BCM.COMMANDS.REGRSYNC.**

(5) RACF のプロファイルの READ 権限または UPDATE 権限をユーザーに設定する手順

プロファイルの READ 権限または UPDATE 権限をユーザーに設定する手順を次に示します。

profile-name には，「(2) 基本のアクセス制御機能の設定」または「(3) 拡張アクセス制御機能を使用するためのセキュリティーの設定」に記載している FACILITY クラスまたは XFACILIT クラスに定義するプロファイルのどれかが入ります。

XFACILIT クラスに定義できるプロファイルは，STGADMIN.YKA.BCM.PFX.*prefix_name* と STGADMIN.YKA.BCM.CGNAME.*cg_name* だけです。

操作手順

1. RACF の FACILITY クラスまたは XFACILIT クラスをアクティブにします。

```
SETROPTS CLASSACT(FACILITY)
```

または

```
SETROPTS CLASSACT(XFACILIT)
```

2. FACILITY クラスまたは XFACILIT クラスに，*profile-name* プロファイルを定義します。

```
RDEFINE FACILITY profile-name UACC(NONE)
```

または

```
RDEFINE XFACILIT profile-name UACC(NONE)
```

3. 定義したプロファイルの READ 権限をユーザーに追加します（ライセンス情報データセット編集用プロファイル以外）。

```
PERMIT profile-name CLASS(FACILITY) ID(ユーザー ID) ACCESS(READ)
```

または

```
PERMIT profile-name CLASS(XFACILIT) ID(ユーザー ID) ACCESS(READ)
```

ライセンス情報データセット編集用プロファイルの場合は UPDATE 権限を追加します。

```
PERMIT STGADMIN.YKA.BCM.LICENSE CLASS(FACILITY) ID(ユーザー ID)
ACCESS(UPDATE)
```

4. RACF の FACILITY クラスまたは XFACILIT クラスをリフレッシュします。

```
SETROPTS RACLIST(FACILITY) REFRESH
```

または

```
SETROPTS RACLIST(XFACILIT) REFRESH
```

BC Manager の実行性能を向上させるため，FACILITY クラスに対して RACLIST 機能（ストレージ内プロファイル）を有効にすることを推奨します。

RACLIST 機能を有効にするには，次のコマンドを実行してください。

FACILITY クラスが RACLIST されていない場合

```
SETROPTS RACLIST(FACILITY)
```

すでに FACILITY クラスが RACLIST されている場合

```
SETROPTS RACLIST(FACILITY) REFRESH
```

RACF の FACILITY クラスをアクティブにする方法，プロファイルを定義する方法，およびユーザーにプロファイルの権限を設定する方法の詳細は，IBM のマニュアル『Security Server RACF セキュリティー管理者のガイド』を参照してください。

(6) System REXX 環境を起動する場合のセキュリティーの設定

BC Manager の CLI コマンドは，System REXX 環境で実行できます。System REXX 環境を起動するには，RACF の設定が必要です。RACF の STARTED クラスに AXR*.*プロファイルを定義し，SURROGAT クラスに SYSREXX.*プロファイルを定義したあと，それらのプロファイルの READ 権限をユーザーに設定します。詳細については, IBM のマニュアル『MVS Programming: Authorized Assembler Services Guide』を参照してください。

(7) データセットセキュリティーの設定

BC Manager の Configuration ファイルは，ユーザーが提供するデータセット名のプレフィックス値を基に，作成・保存されます。ストレージ管理者がプレフィックス値を決めると，各 TSO/E ユーザーのストレージ管理上の役割に応じて，アクセス権限を制御できるように，データセットセキュリティーを設定する必要があります。

Configuration ファイルを書き換えたりコピーするなどした後にコピーペアを操作すると，意図しないコピーペア操作が実行されることがあります。そのため，Configuration ファイルを作成後は，Configuration ファイルに次のアクセス権限を設定することを推奨します。

Configuration ファイルの種類	コピーグループ A の操作ユーザー	コピーグループ B の操作ユーザー	コピーグループ監視ユーザー	その他のユーザー
コピーグループ A の定義ファイル	UPDATE または ALTER	NONE	READ	NONE
コピーグループ B の定義ファイル	NONE	UPDATE または ALTER	READ	NONE
ディスク構成定義ファイル	READ または UPDATE	READ または UPDATE	READ	NONE
ルートリスト定義ファイル	READ	READ	READ	NONE

Configuration ファイルの種類	コピーグループ A の操作ユーザー	コピーグループ B の操作ユーザー	コピーグループ監視ユーザー	その他のユーザー
コマンドデバイス定義ファイル	READ	READ	READ	NONE
ライセンス情報データセット	READ	READ	READ	NONE

2.4.8 ユーザー SVC の登録

ユーザー SVC を使用するためには，次のどちらかの方法でユーザー SVC を登録する必要があります。

- IEASVC*xx* parmlib メンバーに定義して静的に登録する。
- YKALCSVC コマンドで動的に登録する。

IEASVC*xx* parmlib メンバーで登録する場合はシステムの再 IPL が必要です。システム稼働中で再 IPL を実施できない場合は，YKALCSVC コマンドで登録してください。

(1) IEASVCxx parmlib メンバーでの登録

次の手順でユーザー SVC を静的に登録します。

操作手順

1. ユーザー SVC に割り当てる SVC 番号を 200 から 255 の間で決める。
2. HDSYLPAT ライブラリーを LPALST に連結するために，次のどちらかの手順を実行する。
   - LPALST*xx* parmlib メンバーに HDSYLPAT ライブラリーを定義します。詳細については，IBM のマニュアル『MVS 初期設定およびチューニング解説書』を参照してください。
   - SETPROG LPA コマンドを使用して，HDSYLPAT ライブラリーを LPALST に動的に連結します。詳細については，IBM のマニュアル『MVS システム・コマンド』を参照してください。
3. 次の SVCPARM 文を IEASVC*xx* parmlib メンバーに定義する。

```
SVCPARM SVC 番号,REPLACE,TYPE(3),EPNAME(JYUASVC),APF(NO),NPRMPT(NO),AR(NO)
```

> **重要** SVC 番号には，200 から 255 の間の 10 進数を指定します。詳細については，IBM のマニュアル『MVS 初期設定およびチューニング解説書』を参照してください。

4. CLPA パラメーターを指定して再 IPL を行う。

(2) YKALCSVC コマンドでの登録

システム起動時，または BC Manager 使用前に，YKALCSVC コマンドを実行してユーザー SVC を動的に登録します。

YKALCSVC コマンドの形式

YKALCSVC コマンドの形式について説明します。コマンドの記載形式については，「付録 E. 文法説明で使用する記号」を参照してください。

形式

```
START YKALCSVC[,PARM='{SVC 番号|DELETE}']
```

機能

ユーザー SVC を登録または削除します。

パラメーター

SVC 番号　～<数字> ((200～255))

ユーザー SVC に割り当てる SVC 番号を指定します。

DELETE

ユーザー SVC を削除する場合に指定します。

PARM 以降を省略した場合，使用していない 200 から 255 の間の SVC 番号を割り当てます。ただし，すでに YKALCSVC コマンドでユーザー SVC が登録されている場合は，その SVC 番号でユーザー SVC を上書きします。

リターンコード

表 14 YKALCSVC コマンドのリターンコード一覧

リターンコード	意味
0	正常終了しました。
4	ユーザー SVC はすでに異なる SVC 番号で登録されています。
16	SVC 番号の登録または削除に失敗しました。
20	エラー（指定値や実行環境の誤り）が発生したため，処理を中止しました。

ユーザー SVC の登録例

SVC 番号を指定する場合，次のとおり実行します。

```
START YKALCSVC,PARM='SVC 番号'
```

指定された SVC 番号にすでに別のユーザー SVC が割り当てられている場合，エラーになります。

ユーザー SVC の削除例

ユーザー SVC を削除する場合は，DELETE パラメーターを指定して YKALCSVC コマンドを実行してください。

```
START YKALCSVC,PARM='DELETE'
```

重要

- すでに YKALCSVC コマンドで登録されている SVC 番号と異なる SVC 番号を割り当てる場合は，ユーザー SVC を削除してから登録し直してください。
- BC Manager 動作中に YKALCSVC コマンドでユーザー SVC を削除した場合，実行中の CLI コマンドが異常終了することがあります。

- BC Manager 動作中に YKALCSVC コマンドでユーザー SVC を登録した場合，実行中の CLI コマンドは IEASVC*xx* parmlib メンバーで定義されたユーザー SVC で実行されます。登録したユーザー SVC は新たに実行される CLI コマンドから有効になります。
- YKALCSVC で登録したユーザー SVC は再 IPL で無効になります。次回の再 IPL に備えて，次のどちらかの設定をしておくことを推奨します。
  ・YKALCSVC コマンドを COMMND*xx* parmlib メンバーに追加して，再 IPL 時に自動的にユーザー SVC を再登録する。
  ・IEASVC*xx* parmlib メンバーにユーザー SVC を定義し，次回 IPL から静的に登録されたユーザー SVC を使用する。
- BC Manager 5.1 以降の YKALCSVC コマンドで登録したユーザー SVC ルーチンは，BC Manager 5.1 より古いバージョンの YKALCSVC コマンドでは削除できません。バージョンが混在している場合のバージョンアップ時にはご注意ください。

2.4.9 BC Manager 環境変数の設定

BC Manager を起動する前に，YKSETENV コマンドを使用して BC Manager 環境変数を設定してください。

YKSETENV コマンドで設定した BC Manager 環境変数は再 IPL で無効になるため，次のどちらかの手段によって，指定した BC Manager 環境変数が再 IPL 時に自動的に設定されるようにしておくことを推奨します。

- COMMND*xx* parmlib メンバーに YKSETENV コマンドを追加する。
- BC Manager 環境変数に対応する IEASYM*xx* parmlib メンバーのシステム・シンボルに値を指定する。

BC Manager 環境変数を設定したあと，YKDSPENV コマンドを使用して，環境変数が正しく設定されているか確認してください。

YKSETENV コマンドの形式については，「(4)　YKSETENV コマンドの形式」を，YKDSPENV コマンドの形式については，「(5)　YKDSPENV コマンドの形式」を参照してください。

設定できる BC Manager 環境変数，各環境変数の意味，対応するシステム・シンボル名，およびデフォルト値を，次の表に示します。

表 15　設定できる BC Manager 環境変数

BC Manager 環境変数	BC Manager 環境変数の意味	BC Manager 環境変数に対応するシステム・シンボル名	デフォルト値
YKCMDIF	ホスト ID	&YKCMDIF	00
YKLCNSE YKLCNS2	ライセンス情報データセットのプレフィックス	&YKLCNSE および&YKLCNS2	HITACHI※1
LOGPUT	システム・ロガー・サービス※2 の使用の有無	&YKLOGPT	LOGR：システム・ロガー・サービスを使用する。
SYSLOG	CLI コマンド実行ログの SYSLOG またはコンソールへの出力の有無	&YKSYSLG	YES：CLI コマンド実行ログを SYSLOG に出力する。

注※1　YKSETENV コマンドまたは IEASYM*xx* parmlib メンバーでの指定状況と，ライセンス情報データセット名のプレフィックスの関係については，「2.4.10 ライセンスの登録」の「(5)　ライセンス情報データセットの名称」を参照してください。

注※2　システム・ロガー・サービスの詳細については，マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager ユーザーズガイド』を参照してください。

BC Manager 環境変数で設定する値は，対応するシステム・シンボルを IEASYM*xx* parmlib メンバーに定義して再 IPL することによっても設定できます。ただし，IEASYM*xx* parmlib メンバーに指定する方法はシステムの再 IPL が必要なため，システム稼働中で再 IPL を実施できない場合は，YKSETENV コマンドで設定してください。

指定値の優先順位は次のとおりです。

1. YKSETENV コマンドでの指定値
2. IEASYM*xx* parmlib メンバーでの指定値
3. デフォルト値

パラメーターの指定を省略して YKSETENV コマンドを実行すると，対応するシステム・シンボルの値が BC Manager 環境変数として使用されます。YKSETENV コマンドのパラメーターと，パラメーターに対応するシステム・シンボルのどちらも指定されていない場合は，デフォルト値が BC Manager 環境変数として使用されます。

次に，環境を設定する際の指定例を示します。ライセンス情報データセットのプレフィックスの指定方法については，「2.4.10 ライセンスの登録」の「(5)　ライセンス情報データセットの名称」を参照してください。

重要　YKSETENV コマンドを使用して BC Manager 環境変数を設定する場合，「2.4.1 CLI コマンドを TSO/E 環境で利用するための設定」を実行してください。

(1)　ホスト ID の指定方法

リモート DKC 制御機能使用時に，同一サイトで，複数のホスト（OS）から BC Manager を動作させ，1 ストレージシステム内の 1 コマンドデバイスを共有する場合は，ホスト ID を指定してください。同一サイトに単一ホスト（OS）しかない，または複数のホストで同一のコマンドデバイスを共有しない場合は，ホスト ID を指定する必要はありません。

ホスト ID には OS 単位でユニークな値を 00～1F の間の 2 けたの 16 進数で指定します。LPAR 環境では，LPAR ごとに異なるホスト ID を設定します。

ホスト ID の指定例を次に示します。次のどちらの指定もない場合は，00 が仮定されます。

YKSETENV コマンドで指定する

ホスト ID を 0F にする場合の指定例を次に示します。

```
START YKSETENV,PARM='YKCMDIF=0F'
```

重要　BC Manager 動作中に YKSETENV コマンドでホスト ID を登録・変更した場合，実行中の CLI コマンドは以前の設定値で実行されます。登録・変更したホスト ID は新たに YKLOAD コマンド（ルートリスト ID 指定）を実行すると有効になります。

IEASYMxx parmlib メンバーに定義する

ホスト ID を 0F にする場合の指定例を次に示します。

```
SYMDEF(&YKCMDIF='0F')
```

(2) システム・ロガー・サービスの使用有無の指定方法

システム・ロガー・サービスを使用して外部データセットに出力するか，システム・ロガー・サービスを使用しないで順次・データセットに出力するかを設定するための指定例を示します。

YKSETENV コマンドで指定する

システム・ロガー・サービスを使用しない場合の指定例を次に示します。

```
START YKSETENV,PARM='LOGPUT=SAM'
```

システム・ロガー・サービスを使用する場合の指定例を次に示します。

```
START YKSETENV,PARM='LOGPUT=LOGR'
```

重要

- BC Manager 動作中に YKSETENV コマンドで BCM ログの出力先を変更した場合，実行中の BC Manager は以前の設定値で実行されます。変更した値は，TSO/E 端末に再ログオンすると有効になります。

IEASYMxx parmlib メンバーに定義する

システム・ロガー・サービスを使用しない場合の指定例を次に示します。

```
SYMDEF(&YKLOGPT='SAM')
```

システム・ロガー・サービスを使用する場合の指定例を次に示します。

```
SYMDEF(&YKLOGPT='LOGR')
```

&YKLOGPT が省略されている場合，または誤った値が指定されている場合，LOGR が仮定されます。

(3) CLI コマンド実行ログの出力有無の指定方法

CLI コマンド実行ログを SYSLOG またはコンソールに出力するかどうかを設定するための指定例を示します。

YKSETENV コマンドで指定する

CLI コマンド実行ログを出力しない場合の指定例を次に示します。

```
START YKSETENV,PARM='SYSLOG=NO'
```

CLI コマンド実行ログを SYSLOG に出力する場合の指定例を次に示します。

```
START YKSETENV,PARM='SYSLOG=YES'
```

CLI コマンド実行ログをコンソールに出力する場合の指定例を次に示します。

```
START YKSETENV,PARM='SYSLOG=CONSOLE'
```

IEASYMxx parmlib メンバーに定義する

CLI コマンド実行ログを出力しない場合の指定例を次に示します。

```
SYMDEF(&YKSYSLG='NO')
```

CLI コマンド実行ログを SYSLOG に出力する場合の指定例を次に示します。

```
SYMDEF(&YKSYSLG='YES')
```

CLI コマンド実行ログをコンソールに出力する場合の指定例を次に示します。

```
SYMDEF(&YKSYSLG='CONSOLE')
```

&YKSYSLG が省略されている場合，または誤った値が指定されている場合，YES が仮定されます。

CLI コマンド実行ログをコンソールに出力する場合，CLI コマンド実行ログは，ROUTCODE=11 でコンソールに出力されます（YKZ910I および YKZ911I メッセージで出力されます）。そのため，CONSOL*xx* parmlib メンバーで，CONSOLE ステートメントの ROUTCODE パラメーター，または HARDCOPY ステートメントの ROUTCODE パラメーターに 11 を含めてください。

CLI コマンド実行ログ（YKZ910I および YKZ911I メッセージ）の ROUTCODE を 11 以外に変更したい場合，次のどちらかの手順を実施してください。

- MPFLST*xx* で，YKZ910I または YKZ911I メッセージを対象とする USEREXIT を登録する。登録する USEREXIT で，YKZ910I および YKZ911I メッセージの ROUTCODE を，11 から変更したい値（CONSOL*xx* parmlib メンバーで ROUTCODE パラメーターに含めている値）に変更する。
- WTO/WTOR Message Processing Facility Installation Exit (IEAVMXIT)を使用して，YKZ910I および YKZ911I メッセージの ROUTCODE を，11 から変更したい値（CONSOL*xx* parmlib メンバーで ROUTCODE パラメーターに含めている値）に変更する。

BC Manager では，サンプルライブラリーで，YKZ910I および YKZ911I メッセージの ROUTCODE を変更する出口ルーチンのサンプル（YKUSRXIT）を提供していますので，参照してください。

重要　複数のバージョンの BC Manager が混在する環境での CLI コマンド実行ログの出力については，「D.3 CLI コマンド実行ログ採取指定（SYSLOG）」を参照してください。

(4) YKSETENV コマンドの形式

YKSETENV コマンドの形式について説明します。コマンドの記載形式については，「付録 E. 文法説明で使用する記号」を参照してください。

形式

```
START YKSETENV,
      PARM='{YKCMDIF=[ホスト ID]|
      YKLCNSE=[プレフィックス 1]|
      YKLCNS2=[プレフィックス 2]|
      LOGPUT=[LOGR|SAM]|
      SYSLOG=[YES|CONSOLE|NO]}[,...]'
```

機能

次の BC Manager 環境変数を設定します。

- ホスト ID
- ライセンス情報データセットのプレフィックス
- BCM ログの出力方法
- CLI コマンド実行ログを SYSLOG またはコンソールに出力するかどうか

パラメーター

YKCMDIF=[ホスト *ID*]　～<2 けたの 16 進数>((00～1F))

ホスト ID には，ホスト（OS）単位でユニークな値を指定します。
ホスト ID の指定値は，IEASYM*xx* parmlib メンバーの&YKCMDIF システム・シンボルよりも優先されます。ホスト ID を省略（PARM='YKCMDIF='と指定）して，このコマンドを実行した場合は，ホスト ID として&YKCMDIF システム・シンボルの値が適用されます。

YKLCNSE=[*プレフィックス 1*]　～<8 文字以内の英数字>

ライセンス情報データセット名がユニークになるように，ライセンス情報データセットのプレフィックス 1 を指定します。プレフィックス 1 を省略する場合は，
PARM='YKLCNSE='と指定します。
ライセンス情報データセットのプレフィックス 1 については，「2.4.10 ライセンスの登録」の「(5)　ライセンス情報データセットの名称」を参照してください。

YKLCNS2=[*プレフィックス 2*]　～<8 文字以内の英数字>

ライセンス情報データセット名がユニークになるように，ライセンス情報データセットのプレフィックス 2 を指定します。プレフィックス 2 を省略する場合は，
PARM='YKLCNS2='と指定します。
ライセンス情報データセットのプレフィックス 2 については，「2.4.10 ライセンスの登録」の「(5)　ライセンス情報データセットの名称」を参照してください。

LOGPUT=[LOGR|SAM]

BCM ログを出力する場合に，システム・ロガー・サービスを使用するかどうかを指定します。
LOGPUT パラメーターの指定値は，IEASYM*xx* parmlib メンバーの&YKLOGPT システム・シンボルよりも優先されます。LOGPUT パラメーターの指定を省略（PARM='LOGPUT='と指定）して，このコマンドを実行した場合は，LOGPUT パラメーターの指定値として&YKLOGPT システム・シンボルの値が適用されます。
LOGR：システム・ロガー・サービスを使用して BCM ログを出力します。
SAM：順次・データセットに BCM ログを出力します。

SYSLOG=[YES|CONSOLE|NO]

CLI コマンド実行ログを SYSLOG またはコンソールに出力するかどうかを指定します。
SYSLOG パラメーターの指定値は，IEASYM*xx* parmlib メンバーの&YKSYSLG システム・シンボルよりも優先されます。SYSLOG パラメーター指定を省略（PARM='SYSLOG='と指定）して，このコマンドを実行した場合は，SYSLOG パラメーターの指定値として&YKSYSLG システム・シンボルの値が適用されます。
YES：CLI コマンド実行ログを SYSLOG に出力します。
CONSOLE：CLI コマンド実行ログをコンソールに出力します。
NO：CLI コマンド実行ログを出力しません。
CLI コマンド実行ログを採取するコマンドについては，マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager ユーザーズガイド』を参照してください。

重要　複数のバージョンの BC Manager が混在する環境での CLI コマンド実行ログの出力については，「D.3 CLI コマンド実行ログ採取指定（SYSLOG）」を参照してください。

リターンコード

表 16 YKSETENV コマンドのリターンコード一覧

リターンコード	意味
0	正常終了しました。
4	指定値にエラーがあります。それ以外の指定値は実行しました。
8	指定値にエラーがあります。処理を中止しました。
12	システムエラー（GETMAIN エラーなど）が発生したため，処理を中止しました。
16	内部エラーが発生しました。

重要 パラメーターは，PARM に指定できる長さで複数指定できます。重複するパラメーターが指定された場合には，あとに指定された方が有効になります。

(5) YKDSPENV コマンドの形式

YKDSPENV コマンドの形式について説明します。コマンドの記載形式については，「付録 E. 文法説明で使用する記号」を参照してください。

形式

```
START YKDSPENV
      [,PARM='[SUMMARY|DETAIL]']
```

機能

プログラムプロダクトの名称，および BC Manager 環境変数を OS コンソールに表示します。

パラメーター

PARM パラメーターを省略した場合のデフォルト値は，SUMMARY です。

SUMMARY

プログラムプロダクトの名称，および BC Manager 環境変数の値を表示します。

DETAIL

プログラムプロダクトの名称，BC Manager 環境変数の値，YKSETENV コマンドで動的に設定した値，およびシステム・シンボルで静的に設定した値を表示します。

リターンコード

表 17 YKDSPENV コマンドのリターンコード一覧

リターンコード	意味
0	正常終了しました。
4	指定値に誤りがあります。SUMMARY を仮定して実行しました。

YKDSPENV コマンドの実行例を次に示します。実行例中の *version* の部分は，バージョンによって異なります。

実行例 1

```
START YKDSPENV
YKT403I Hitachi Business Continuity Manager
```

```
YKT400I BC Manager environment variables (version)
YKT401I Host ID: 00
YKT401I License info DSN prefix: HITACHI
YKT401I BCM log output method: LOGR
YKT401I CLI log output settings: YES
```

実行例 2

```
START YKDSPENV,PARM='DETAIL'
YKT403I Hitachi Business Continuity Manager
YKT400I BC Manager environment variables (version)
YKT401I Host ID: 01
YKT401I License info DSN prefix: HTC1.BCM
YKT401I BCM log output method: SAM
YKT401I CLI log output settings: NO
YKT402I YKCMDIF = 01       (&YKCMDIF = "00"      )
YKT402I YKLCNSE = HTC1     (&YKLCNSE = N/A       )
YKT402I YKLCNS2 = BCM      (&YKLCNS2 = N/A       )
YKT402I LOGPUT  = SAM      (&YKLOGPT = "LOGR"    )
YKT402I SYSLOG  = NO       (&YKSYSLG = "YES"     )
```

2.4.10 ライセンスの登録

ライセンスを登録すると，登録したライセンスに対応する機能が使用できるようになります。

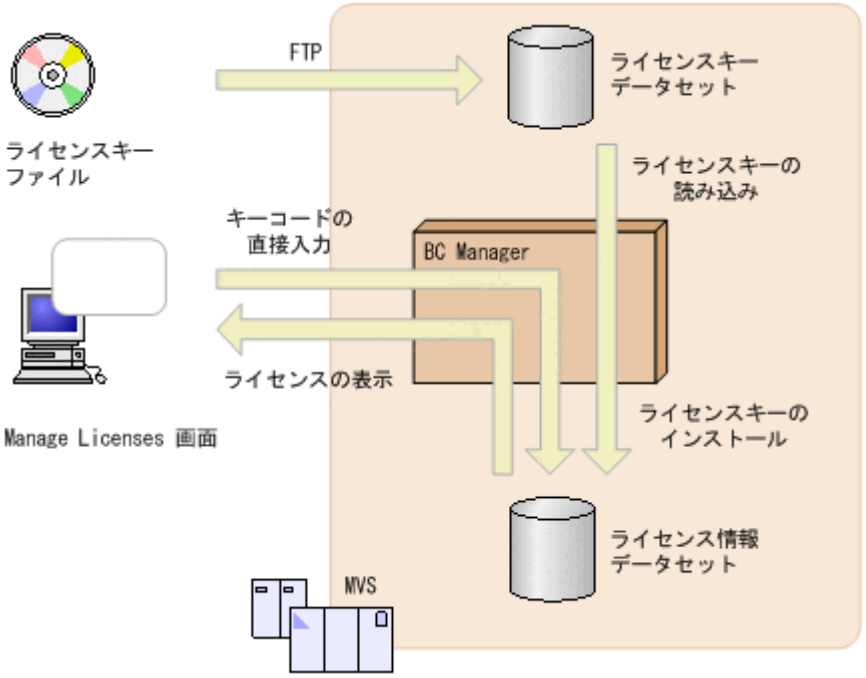
ライセンスを登録するには，次のどちらかの方法で，ライセンスキーをライセンス情報データセットにインストールします。

- ライセンスキーファイル※を使用する。
- キーコードを直接入力する。

注※　ライセンスキーファイルは，日立から提供されるテキストファイルです。

ライセンス登録の概要を次の図に示します。

図 2 ライセンス登録の概要



(1)　ライセンスキーファイルを使用して登録する

入手したライセンスキーファイルを MVS にファイル転送し，Manage Licenses 画面を操作してライセンスを登録する方法です。

操作手順を次に示します。手順の説明に出てくる画面については，マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager リファレンスガイド』を参照してください。

操作手順

1. ライセンス情報データセットを作成する。
   ライセンス情報データセットの属性は「2.4.10 ライセンスの登録」の「(4)　ライセンス情報データセットの形式」を，ライセンス情報データセット名称は「2.4.10 ライセンスの登録」の「(5)　ライセンス情報データセットの名称」を参照してください。
2. ライセンスキーファイルをホストに転送する。
   ライセンスキーファイルを MVS のデータセット（ライセンスキーデータセットと呼びます）に次の形式でファイル転送します。
   - ASCII モード
   - コード変換あり（EBCDIC へ変換）

   ライセンスキーファイルを格納するライセンスキーデータセットは次の属性にしてください。
   - データセット形式：VB または FB の順次・データセット
   - レコード長：200 バイト以上
   - ブロック長：任意の値

   ここでライセンスキーデータセット（データセット名：BCM.LICENSE.KEYSFROM.HITACHI）にファイル転送したと仮定します。
3. BC Manager を起動する。
4. Main Menu 画面を表示させ，［2 Manage Licenses］を選択する。
   Manage Licenses 画面が表示されます。
5. Manage Licenses 画面の［License Key Dataset Name］にライセンスキーデータセット名（BCM.LICENSE.KEYSFROM.HITACHI）を入力して，Enter キーを押す。
   ライセンスキーがライセンスキーファイルから読み込まれ，ライセンス情報データセットにインストールされます。
   ライセンスキーが正しくインストールされると，YK9001I メッセージが出力されます。
6. ライセンスが正しく登録されていることを，Manage Licenses 画面で確認する。

(2)　キーコードを直接入力して登録する

Manage Licenses 画面からキーコードを直接入力してライセンスを登録する方法です。

操作手順を次に示します。手順の説明に出てくる画面については，マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager リファレンスガイド』を参照してください。

操作手順

1. ライセンス情報データセットを作成する。
   ライセンス情報データセットの属性は「2.4.10 ライセンスの登録」の「(4)　ライセンス情報データセットの形式」を，ライセンス情報データセット名称は「2.4.10 ライセンスの登録」の「(5)　ライセンス情報データセットの名称」を参照してください。
2. BC Manager を起動する。
3. Main Menu 画面を表示させ，［2 Manage Licenses］を選択する。
   Manage Licenses 画面が表示されます。
4. Manage Licenses 画面の［Key Code］にキーコードを入力して，Enter キーを押す。
   入力したキーコードは，ライセンスキーとしてライセンス情報データセットにインストールされます。
   ライセンスキーが正しくインストールされると，YK9001I メッセージが出力されます。
5. ライセンスが正しく登録されていることを，Manage Licenses 画面で確認する。

(3) ライセンスキーを操作するときの注意事項

ライセンスキーを操作するときの注意事項を次に示します。

- ライセンス情報データセットは削除しないでください。BC Manager を使用するときに必要で，削除すると BC Manager を使用できなくなります。
- ライセンス情報データセットをエディターなどで編集しないでください。BC Manager を使用できなくなることがあります。
  ライセンス情報データセットから不要となったストレージシステムのライセンスキーを削除したい場合は，Manage License 画面で［F5=Remove］キーを押して表示される Remove License Key 画面から削除してください。
- ライセンス情報データセットで入出力エラーが発生した場合，ライセンスキーがないものとして処理します。
- BC Manager 動作中に YKSETENV コマンドでライセンス情報データセット名称を設定・変更した場合，実行中の CLI コマンドは以前の設定値で実行されます。設定・変更したライセンス情報データセット名称は新たに YKLOAD コマンドを実行すると有効になります。
- ライセンスキーデータセット名称にハイフンは使用できません。
- ライセンス期限が 2042/9/17 を過ぎる一時ライセンスキーまたは緊急ライセンスキーは，インストールできません。

(4) ライセンス情報データセットの形式

ライセンス情報データセットの形式は，次のとおりです。

- データセット形式：固定長レコード形式の順次・データセット
- レコード長：80 バイト
- ブロック長：80 バイトの倍数
- 必要なアクセス権限：
  - ライセンスキーをインストールするユーザー：WRITE 権限
  - 上記以外の BC Manager 操作ユーザー：READ 権限

次のジョブは，ライセンス情報データセットをアロケーションするサンプル JCL です。データセットプレフィックス（%PREFIX）および VOLSER（%VSN）はインストール環境に合わせて変更してください。

```
//ALLOC  JOB job info
//*
//  SET PFX=%PREFIX      Data set prefix1
//  SET VSN=%VSN         VOLSER
//*
//BR14     EXEC PGM=IEFBR14
//LICENSE  DD DSN=&PFX..CCENTRAL.LICENSE,
//            UNIT=SYSDA,VOL=SER=&VSN,
//            SPACE=(TRK,(15)),
//            DCB=(DSORG=PS,RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=3120),
//            DISP=(,CATLG,DELETE)
```

(5)　ライセンス情報データセットの名称

ライセンス情報データセットの名称は，次のようになります。

```
プレフィックス1.プレフィックス2.CCENTRAL.LICENSE
```

ライセンス情報データセット名のプレフィックスは，プレフィックス 1 およびプレフィックス 2 で形成されます。プレフィックス 1 およびプレフィックス 2 は，1～8 文字で指定します。

プレフィックスは，次のどちらかの方法で指定します。

- YKSETENV コマンドで BC Manager 環境変数（YKLCNSE および YKLCNS2）に値を指定
- IEASYM*xx* parmlib メンバーの&YKLCNSE および&YKLCNS2 システム・シンボルに値を指定

指定値の優先順位は次のとおりです。

1. YKSETENV コマンドでの指定値
2. IEASYM*xx* parmlib メンバーでの指定値
3. デフォルト値（HITACHI）

IEASYM*xx* parmlib メンバーに指定する方法はシステムの再 IPL が必要です。システム稼働中で再 IPL を実施できない場合は，YKSETENV コマンドで設定してください。

重要　YKSETENV コマンドを使用して BC Manager 環境変数を設定する場合，「2.4.1 CLI コマンドを TSO/E 環境で利用するための設定」を実行してください。

YKSETENV コマンドで指定する

YKSETENV コマンドを実行して BC Manager 環境変数（YKLCNSE および YKLCNS2）を設定します。YKSETENV コマンドの記述形式については，「(4)　YKSETENV コマンドの形式」を参照してください。

ライセンス情報データセット名を HTC1.BCM.CCENTRAL.LICENSE にする場合の指定例を次に示します。

```
START YKSETENV,PARM='YKLCNSE=HTC1'
START YKSETENV,PARM='YKLCNS2=BCM'
```

YKLCNSE が省略されている場合，&YKLCNSE システム・シンボルの値が使用されます。YKLCNS2 が省略されている場合，&YKLCNS2 システム・シンボルの値が使用されます。YKLCNS2 の値は，YKLCNSE か&YKLCNSE のどちらかに値が指定されている場合に有効になります。

重要　YKSETENV コマンドで登録した BC Manager 環境変数は再 IPL で無効（デフォルト値，または&YKLCNSE および&YKLCNS2 システム・シンボルの値）になります。次回の再 IPL に備えて，次のどちらかの設定をしておくことを推奨します。

- YKSETENV コマンドを COMMND*xx* parmlib メンバーに追加して，再 IPL 時に自動的に BC Manager 環境変数を再設定する。
- IEASYM*xx* parmlib メンバーの&YKLCNSE および&YKLCNS2 システム・シンボルにプレフィックス値を定義し，次回 IPL から静的に登録されたプレフィックス値を使用する。

IEASYMxx parmlib メンバーに定義する

IEASYM*xx* parmlib メンバーに，&YKLCNSE および&YKLCNS2 システム・シンボルを定義します。定義後，再 IPL して設定を反映させます。

ライセンス情報データセット名を HTC1.BCM.CCENTRAL.LICENSE にする場合の指定例を次に示します。

```
SYMDEF(&YKLCNSE='HTC1')
SYMDEF(&YKLCNS2='BCM')
```

&YKLCNSE が省略されている場合，HITACHI が仮定されます。&YKLCNS2 が省略されている場合，&YKLCNSE だけが使用されます。&YKLCNS2 は，&YKLCNSE が指定されている場合だけ有効になります。

YKSETENV コマンドまたは IEASYM*xx* parmlib メンバーでの指定状況と，ライセンス情報データセット名のプレフィックスの関係を次の表に示します。

YKSETENV コマンド		IEASYM*xx* parmlib メンバー		プレフィックス
YKLCNSE	YKLCNS2	&YKLCNSE	&YKLCNS2	
○	○	○	○	*YKLCNSE.YKLCNS2*
○	○	○	－	*YKLCNSE.YKLCNS2*
○	○	－	○	*YKLCNSE.YKLCNS2*
○	－	○	○	*YKLCNSE.&YKLCNS2*
－	○	○	○	*&YKLCNSE.YKLCNS2*
○	○	－	－	*YKLCNSE.YKLCNS2*
○	－	○	－	*YKLCNSE*
○	－	－	○	*YKLCNSE*
－	○	○	－	*&YKLCNSE.YKLCNS2*
－	○	－	○	HITACHI
－	－	○	○	*&YKLCNSE.&YKLCNS2*
○	－	－	－	*YKLCNSE*
－	○	－	－	HITACHI
－	－	○	－	*&YKLCNSE*
－	－	－	○	HITACHI
－	－	－	－	HITACHI

（凡例）○：指定する　－：指定しない

2.4.11 インストールおよび環境設定後の検証手順

(1)　インストールおよび環境設定が完了しているかどうかの確認方法

BC Manager のインストールおよび環境設定で完了していない作業があると，BC Manager を使用できません。インストールおよび環境設定が完了しているかどうかの確認方法には，次の 2 種類があります。

- YKINSCHK コマンドの実行結果を確認する

- Main Menu 画面で［0 Installation Verification］を選択すると表示される，Installation Verification Summary 画面の内容を確認する

完了していない作業があった場合は，指示に従って完了していない作業を実施してください。

YKINSCHK コマンドの実行結果を DD 名 SYSTSPRT に出力する JCL 例を次に示します。ジョブがリターンコード 0 以外で終了した場合は，SYSTSPRT に出力された実行結果を確認してください。

```
//YKINSCHK JOB
//IEFPROC EXEC PGM=IKJEFT01,TIME=1440,REGION=4096K
//SYSTSPRT DD SYSOUT=*
//SYSABEND DD SYSOUT=*
//STEPLIB  DD DISP=SHR,DSN=HDSYK.Vnnnnnn.HDSYLNKT
//SYSTSIN  DD *
YKINSCHK
/*
//
```

YKINSCHK コマンドおよび Installation Verification Summary 画面の出力項目の詳細については，マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager リファレンスガイド』を参照してください。

(2) 拡張アクセス制御機能をインストールしている場合のアクセス権限の確認方法

拡張アクセス制御機能をインストールしている場合に，RACF の FACILITY クラスのプロファイルの READ 権限が設定されていないと，コピーグループの操作，特定コマンドの実行，またはコピー方向が逆転する再同期ができません。どのプロファイルの READ 権限が設定されているか確認するには，サンプルスクリプト（HDSRFEPR）を使用します。サンプルスクリプト（HDSRFEPR）については，「B.1 HDSRFEPR（拡張アクセス制御機能のアクセス権限参照）」を参照してください。

2.5 バージョンアップの手順

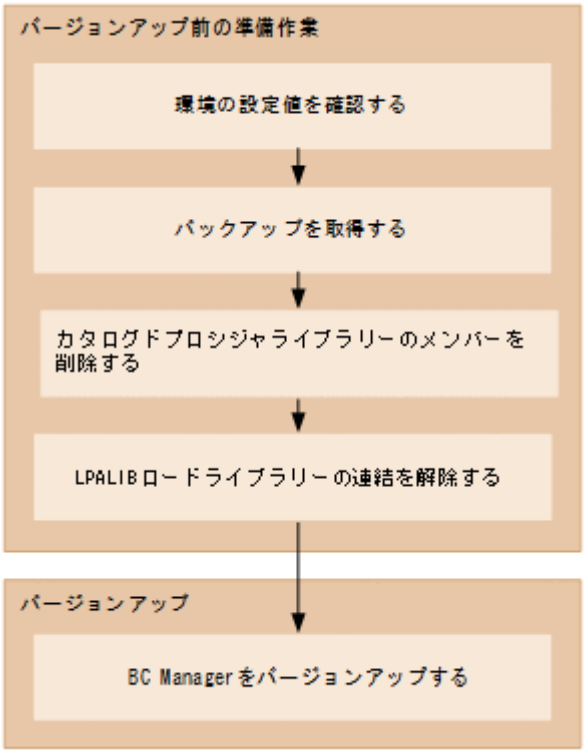
BC Manager をバージョンアップする手順について説明します。バージョンアップ時の注意事項については，「付録 C. バージョンアップ時の注意事項」を参照してください。

バージョンアップ作業の過程で同一システム内に複数のバージョンが混在する場合は，バージョンアップを開始する前に「付録 D. バージョン混在時の注意事項」を必ず確認してください。

2.5.1 バージョンアップの流れ

BC Manager のバージョンアップの流れを次の図に示します。

図 3 BC Manager のバージョンアップの流れ



2.5.2 環境の設定値の確認

次の表に示す BC Manager 環境変数およびシステムシンボルの設定値を，確認しておきます。

表 18 バージョンアップ前に確認する環境の設定値

環境変数	システム・シンボル名	内容
YKCMDIF	&YKCMDIF	ホスト ID
YKLCNSE	&YKLCNSE	ライセンス情報データセットのプレフィックス
YKLCNS2	&YKLCNS2	
LOGPUT	&YKLOGPT	BCM ログの出力方法
SYSLOG	&YKSYSLG	CLI コマンド実行ログを SYSLOG またはコンソールに出力するかどうか

移行前の BC Manager のバージョンが 5.1 以降の場合，BC Manager 環境変数の設定値は YKDSPENV コマンドで確認できます。YKDSPENV コマンドについては，「(5) YKDSPENV コマンドの形式」を参照してください。

2.5.3 バックアップの取得

次のファイルのバックアップを取得します。

- コピーグループ定義ファイル（*プレフィックス*.GRP.*コピーグループ ID*）
- ディスク構成定義ファイル（*プレフィックス*.DSK.SN*nnnnn*.*DADID*）
- ルートリスト定義ファイル（*プレフィックス*.ROUTE.*ルートリスト ID*）
- コマンドデバイス定義ファイル（*プレフィックス*.CDEV.*DADID*）

- パスセット定義ファイル（*プレフィックス*.PATH.*パスセットID*）
- 移行前の BC Manager をインストールしたデータセット

Configuration ファイルのバックアップを取る場合，次のどれかの方法で実施してください。

- 対象ファイルを PC にダウンロードする
- ホスト内でデータセットをコピーする。
- ホスト内でデータセット名を変更する。

データセット名を変更するときには，プレフィックス部分だけを変更し，ほかのファイルに影響を与えないようにしてください。

Configuration ファイルには，コピーグループ ID，DADID，ルートリスト ID，およびパスセット ID が含まれます。このため，データセット名を変更するとファイルの整合性が取れなくなり，BC Manager が動作しなくなるおそれがあります。

Configuration ファイルの詳細については，マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager リファレンスガイド』を参照してください。

2.5.4 カタログドプロシジャライブラリーのメンバーを削除する

YKALCSVC メンバー，YKSETENV メンバー，および YKDSPENV メンバーを，カタログドプロシジャライブラリーからユーザーの PROCLIB にコピーしている場合，それらのメンバーを削除します。

2.5.5 ロードライブラリーの連結解除

SETPROG LNKLST コマンドを使用して LINKLIB ロードライブラリーを LNKLST に動的に連結をしている場合，SETPROG LNKLST コマンドを使用して，連結を解除します。

SETPROG LPA コマンドを使用して LPALIB ロードライブラリーを LPALST に動的に連結している場合，SETPROG LPA コマンドを使用して，連結を解除します。

2.5.6 BC Manager のバージョンアップ

「2.1 インストールの流れ」に従って，移行後の BC Manager をインストールします。

移行前のバージョンのライセンスが使用でき，かつ追加するライセンスがない場合，「2.4.10 ライセンスの登録」の実施は不要です。

2.5.7 バージョンアップ後の確認

移行後のバージョンの BC Manager をインストールしたあとで，「2.5.2 環境の設定値の確認」で確認した内容と，バージョンアップ後の内容が一致していることを確認します。

2.6 z/OSMF ワークフローを使用したインストールの手順

z/OSMF ワークフローを使用したインストールの手順を説明します。

2.6.1 z/OSMF ワークフローによるインストールの概要

z/OS Management Facility (z/OSMF)のワークフローを使用して，Web ブラウザーベースで BC Manager をインストールできます。

z/OSMF ワークフローを使用したインストールでは，z/OS File System (zFS)上のディレクトリーおよび z/OS データセットプレフィックスを指定して，インストール用データセットの作成および環境設定を行います。そのため，z/OSMF ワークフローを使用したインストールを実行するには，RACF の設定が必要です。実施する項目ごとに必要な権限を次の表に示します。

表 19 z/OSMF ワークフローを使用したインストール時に必要な権限

実施項目	権限	リソース
共通	すべての z/OSMF コア機能の実行権限※1	－
SMP/E を使用したインストール	ALTER アクセス権限	・ 指定した zFS パス※2 ・ 指定した z/OS プレフィックス※2
	READ アクセス権限	次の RACF FACILITY クラス用プロファイル ・ GIM.CMD.RECEIVE ・ GIM.CMD.APPLY ・ GIM.CMD.ACCEPT
	SMP/E ゾーンの排他制御を伴う更新アクセス権限	・ グローバル・ゾーン ・ SMPPTS データセット ・ ターゲット・ゾーン ・ DLIB1 ゾーン
簡易インストール	ALTER アクセス権限	・ 指定した zFS パス※2 ・ 指定した z/OS プレフィックス※2
動的環境設定	SPECIAL ユーザー属性	RACF ユーザー・プロファイル
	UPDATE アクセス権限	次の RACF OPERCMDS クラス用プロファイル ・ MVS.ACTIVATE ・ MVS.DEACTIVATE ・ MVS.DISPLAY ・ MVS.MCSOPER.*コンソール名*※3 ・ MVS.SETPROG ・ MVS.START.STC.YKALCSVC ・ MVS.START.STC.YKSETENV
	READ アクセス権限	RACF TSOAUTH リソース・クラス用プロファイル ・ CONSOLE
	UPDATE アクセス権限※4	次の RACF FACILITY クラス用プロファイル（libname：対象ライブラリー名） ・ CSVAPF*libname*
	UPDATE アクセス権限	SYS1.PROCLIB または指定 PROCLIB
	ALTER アクセス権限	SYS1.PARMLIB または指定 PARMLIB

実施項目	権限	リソース
	関連付け（STDATA セグメントへの指定）	次の RACF STARTED クラス用プロファイル ・ YKALCSVC ・ YKSETENV
	READ アクセス権限	指定ライセンスキーデータセット※5
静的環境設定	SPECIAL ユーザー属性	－
	ALTER アクセス権限	SYS1.PARMLIB または指定 PARMLIB
	UPDATE アクセス権限	SYS1.PROCLIB または指定 PROCLIB
	READ アクセス権限	指定ライセンスキーデータセット※5

注※1　IZUSEC ジョブを実行して作成される IZUUSER グループにインストール実行ユーザーのユーザー ID を接続することで，インストール実行ユーザーにすべての z/OSMF コア機能の実行権限を付与できます。詳細については，IBM マニュアル『z/OS Management Facility Configuration Guide』を参照してください。

注※2　指定した zFS パス，および指定したプレフィックスに対し，次のとおりディレクトリーを作成します。「V*nnnnnn*」の「*nnnnnn*」部分は，バージョンによって異なります。

- zFS 上：*zFS パス*/*プレフィックス*.V*nnnnnn*.の下にファイルを作成します。
- z/OS 上：*プレフィックス*.V*nnnnnn*.の下にデータセットを作成します。

注※3　コンソール名は TSO ユーザー ID の末尾に「C」を付けたものです。

注※4　対象のエンティティーを保護する FACILITY クラス・プロファイルが定義されている場合に必要です。

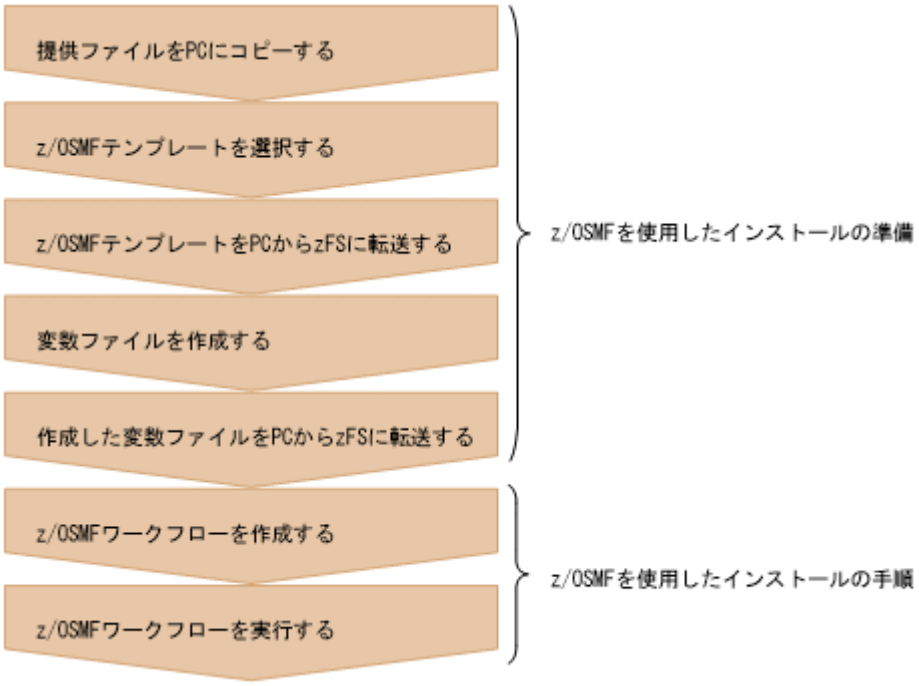
注※5　ライセンスキーファイルを使用したライセンス登録を実施する場合に必要です。

ヒント　各プロファイル名には総称名を使用できます。

2.6.2 z/OSMF ワークフローを使用したインストールの流れ

z/OSMF ワークフローを使用したインストールの流れを次の図に示します。

図 4 z/OSMF ワークフローを使用したインストールの流れ



2.6.3 z/OSMF ワークフローを使用したインストールの準備

z/OSMF ワークフローを実行するための準備手順を次に示します。

操作手順

1. インストール CD-ROM で提供されている次のファイルを PC にコピーします。
   - BC Manager のオブジェクトアーカイブ
   - z/OSMF テンプレート
2. 実行したい z/OSMF テンプレートを選択します。
   z/OSMF テンプレートの内容については「2.6.4 z/OSMF テンプレートの概要」を参照してください。
3. BC Manager のオブジェクトアーカイブおよび z/OSMF テンプレートを PC から zFS に転送します。
   BC Manager のオブジェクトアーカイブおよび選択した z/OSMF テンプレートを，zFS 上の任意のディレクトリーにバイナリー転送します。
4. 変数ファイルを作成します。
   PC 上で z/OSMF テンプレートの変数ファイルを作成し，ユーザーの環境に合わせて変数値を設定します。変数ファイルの作成については「2.6.5 z/OSMF ワークフロー変数ファイルの作成」を参照してください。
5. 変数ファイルを PC から zFS に転送します。
   作成した変数ファイルを，zFS 上の任意のディレクトリーに ASCII モードで転送します。

2.6.4 z/OSMF テンプレートの概要

z/OSMF テンプレートからワークフローを作成して実行できる項目を次の表に示します。

表 20 z/OSMF テンプレートから作成したワークフローで実行できる項目

テンプレート名	項目	参照先
YKWFSMPE	SMP/E を使用したインストールを実行します。	(1) SMP/E を使用したインストールを実行するテンプレート
YKWFSMPN	簡易インストール(SMP/E を使用しないインストール) を実行します。	(2) 簡易インストール(SMP/E を使用しないインストール)を実行するテンプレート
YKWFSUPD	動的手順による環境設定を実行します。	(3) 環境設定を実行するテンプレート
YKWFSUPS	静的手順による環境設定を実行します。	(3) 環境設定を実行するテンプレート

(1) SMP/E を使用したインストールを実行するテンプレート

SMP/E を使用して BC Manager をインストールするには，YKWFSMPE テンプレートから作成したワークフローを実行します。

YKWFSMPE テンプレートの処理概要を次の表に示します。

表 21 YKWFSMPE テンプレートの処理概要

ステップ	処理概要	自動/手動
1	格納先データセットを作成します。	自動
2	インストールの準備で zFS 上に転送した BC Manager のオブジェクトアーカイブを格納先データセットにコピーします。	自動
3	BC Manager のオブジェクトアーカイブに対して，TSO/E RECEIVE を実行して，提供データセットを抽出します。	自動
4	SMP/E データセットをアロケートします。	自動
5	配布ライブラリーとターゲットライブラリーをアロケートします。	自動
6	配布ライブラリーとターゲットライブラリーを定義します。	自動
7	SMP/E RECEIVE 処理を実行します。	自動
8	ターゲットライブラリーの作成をチェックします。	自動
9	ターゲットライブラリーを作成します。	手動※
10	配布ライブラリーの作成をチェックします。	手動※
11	配布ライブラリーを作成します。	手動※

注※ z/OSMF 画面に表示されるメッセージに従い，前のステップが正常終了したことを確認してからステップを手動で実行してください。

(2) 簡易インストール(SMP/E を使用しないインストール)を実行するテンプレート

BC Manager の簡易インストールをするには，YKWFSMPN テンプレートから作成したワークフローを実行します。

YKWFSMPN テンプレートの処理概要を次の表に示します。

表 22 YKWFSMPN テンプレートの処理概要

ステップ	処理概要	自動/手動
1	格納先データセットを作成します。	自動

ステップ	処理概要	自動/手動
2	インストールの準備で zFS 上に転送した BC Manager のオブジェクトアーカイブを格納データセットにコピーします。	自動
3	BC Manager のオブジェクトアーカイブに対して，TSO/E RECEIVE を実行して，提供データセットを抽出します。	自動
4	ターゲットライブラリーをアロケートし，ターゲットライブラリーに提供データセットをコピーします。	自動

(3) 環境設定を実行するテンプレート

BC Manager の環境設定は次のどちらかのテンプレートを使用したワークフローを実行します。

- YKWFSUPD
  動的手順による環境設定を実施します。
- YKWFSUPS
  静的手順による環境設定を実施します。

環境設定の詳細は，「2.4 環境設定の手順」を参照してください。

YKWFSUPD テンプレートの処理概要を次の表に示します。

表 23 YKWFSUPD テンプレートの処理概要

ステップ	処理概要	自動/手動
1	SETPROG LNKLST コマンドで，LINKLIB 用ロードライブラリー※1 を動的に LNKLST に連結します。	自動
2	SETPROG APF,ADD コマンドで，LINKLIB 用ロードライブラリー※1 を動的に APF 認可登録します。	自動
3	YKCONMSG コマンドを IKJTSO*xx* parmlib メンバー内の AUTHCMD セクションに登録します。	自動
4	YKWPROC メンバー，YKALCSVC メンバー，YKSETENV メンバー，および YKDSPENV メンバーを，カタログドプロシジャライブラリー※1 からユーザーの PROCLIB にコピーします。	自動
5	次のプロファイルを RACF の FACILITY クラスまたは XFACILIT クラスに定義し，プロファイルの READ 権限をステップ実行ユーザーに設定します。 • STGADMIN.YKA.BCM.COMMANDS • STGADMIN.YKA.BCM.YKQUERY • STGADMIN.YKA.BCM.PFX.** • STGADMIN.YKA.BCM.CGNAME.** • STGADMIN.YKA.BCM.CGTYPE.* • STGADMIN.YKA.BCM.CLI.* • STGADMIN.YKA.BCM.COMMANDS.REGRSYNC • STGADMIN.YKA.BCM.COMMANDS.REGRSYNC.ONL	自動
6	YKALCSVC コマンドでユーザー SVC を動的に登録します。	自動
7	YKSETENV コマンドで BC Manager 環境変数を動的に設定します。	自動
8	ライセンスキーファイル※2 またはライセンスキーコードを使用したライセンスの登録を実行します。	自動

ステップ	処理概要	自動/手動
9	• インストール済みライセンス情報を表示します。 • YKENV コマンドで BC Manager 環境変数の設定値を表示します。 • YKINSCHK コマンドでインストールおよび環境設定の検証処理を実行します。	自動
10	画面表示にしたがって，BC Manager で ISPF 画面を利用するための設定を実行します。	手動
11	画面表示にしたがって，コピーグループのアクセス保護機能を使用するための設定を実行します。	手動
12	画面表示にしたがって，YKFENCE コマンドのアクセス制御機能の設定を実行します。	手動

注※1　ライブラリー名のサフィックスはデフォルトでターゲットライブラリー（表 7 ターゲットライブラリーの DASD ストレージ属性を参照）の DD 名が設定されます。

注※2　ライセンスキーファイルを使用してライセンスを登録する場合は，ワークフロー実行前に「(1)　ライセンスキーファイルを使用して登録する」の手順 2 を参照してライセンスキーデータセットを作成してください。

YKWFSUPS テンプレートの処理概要を次の表に示します。

表 24 YKWFSUPS テンプレートの処理概要

ステップ	処理概要	自動/手動
1	PROG*xx* parmlib メンバーを使用して，LINKLIB 用ロードライブラリー※1 を LNKLST へ静的に連結します。	自動
2	PROG*xx* parmlib メンバーを使用して，LINKLIB 用ロードライブラリー※1 を静的に APF 認可登録します。	自動
3	YKCONMSG コマンドを IKJTSO*xx* parmlib メンバー内の AUTHCMD セクションに登録します。	自動
4	YKWPROC メンバー，YKALCSVC メンバー，YKSETENV メンバー，および YKDSPENV メンバーを，カタログドプロシジャライブラリー※1 からユーザーの PROCLIB にコピーします。	自動
5	次のプロファイルを RACF の FACILITY クラスまたは XFACILIT クラスに定義し，プロファイルの READ 権限をステップ実行ユーザーに設定します。 • STGADMIN.YKA.BCM.COMMANDS • STGADMIN.YKA.BCM.YKQUERY • STGADMIN.YKA.BCM.PFX.** • STGADMIN.YKA.BCM.CGNAME.** • STGADMIN.YKA.BCM.CGTYPE.* • STGADMIN.YKA.BCM.CLI.* • STGADMIN.YKA.BCM.COMMANDS.REGRSYNC • STGADMIN.YKA.BCM.COMMANDS.REGRSYNC.ONL	自動
6	LPALST*xx* parmlib メンバーを使用して，LPALIB 用ロードライブラリー※1 を LPALST へ静的に連結します。	自動

ステップ	処理概要	自動/手動
7	IEASVC*xx* parmlib メンバーを使用して，ユーザー SVC を静的に登録します。	自動
8	IEASYM*xx* parmlib メンバーを使用して，環境変数を静的に設定します。	自動
9	再 IPL を実行し，設定を反映させます。	手動
10	ライセンスキーファイル※2 またはライセンスキーコードを使用したライセンスの登録を実行します。	自動
11	• インストール済みライセンス情報を表示します。 • YKENV コマンドで BC Manager 環境変数の設定値を表示します。 • YKINSCHK コマンドでインストールおよび環境設定の検証処理を実行します。	自動
12	画面表示にしたがって，BC Manager で ISPF 画面を利用するための設定を実行します。	手動
13	画面表示にしたがって，コピーグループのアクセス保護機能を使用するための設定を実行します。	手動
14	画面表示にしたがって，YKFENCE コマンドのアクセス制御機能の設定を実行します。	手動

注※1　ライブラリー名のサフィックスはデフォルトでターゲットライブラリー（表 7 ターゲットライブラリーの DASD ストレージ属性を参照）の DD 名が設定されます。

注※2　ライセンスキーファイルを使用してライセンスを登録する場合は，ワークフロー実行前に「(1)　ライセンスキーファイルを使用して登録する」の手順 2 を参照してライセンスキーデータセットを作成してください。

2.6.5 z/OSMF ワークフロー変数ファイルの作成

z/OSMF テンプレートで使用する変数ファイルについて説明します。変数ファイルでは，z/OSMF ワークフローの実行に必要なユーザーのインストール環境情報を指定します。 z/OSMF 変数定義ファイルの詳細については，IBM マニュアル『z/OS Management Facility Programming Guide』を参照してください。

(1)　YKWFSMPE テンプレート変数

形式

```
[XDIR=zFS パス名 ]
[XPFX=プレフィックス ]
XVSN=ボリュームシリアル番号
[PFX=プレフィックス ]
VSN=ボリュームシリアル番号
TVSN=ボリュームシリアル番号
DVSN=ボリュームシリアル番号
```

パラメーター

XDIR=*zFS パス名* ～<zFS パス文字列><<.>>

zFS 上に転送した BC Manager のオブジェクトアーカイブの転送先ディレクトリーのパス名を指定します。

XPFX=*プレフィックス*～<PREFIX 文字列><<Hitachi>>

BC Manager のオブジェクトアーカイブの格納先データセット名のプレフィックスを指定します。

XVSN=*ボリュームシリアル番号*～<1～6 文字の英数字>

BC Manager のオブジェクトアーカイブの格納先データセットを割り当てるボリュームシリアル番号を指定します。

PFX=*プレフィックス*～<PREFIX 文字列><<HDSYK>>

SMP/E データセット名，ターゲットライブラリー名，および配布ライブラリー名のプレフィックスを指定します。

VSN=*ボリュームシリアル番号*～<1～6 文字の英数字>

SMP/E データセットを割り当てるボリュームシリアル番号を指定します。

TVSN=*ボリュームシリアル番号*～<1～6 文字の英数字>

ターゲットライブラリーを割り当てるボリュームシリアル番号を指定します。

DVSN=*ボリュームシリアル番号*～<1～6 文字の英数字>

配布ライブラリーを割り当てるボリュームシリアル番号を指定します。

(2) YKWFSMPN テンプレート変数

形式

```
[XDIR=zFS パス名]
[XPFX=プレフィックス]
XVSN=ボリュームシリアル番号
[PFX=プレフィックス]
TVSN=ボリュームシリアル番号
```

パラメーター

XDIR=*zFS パス名*～<zFS パス文字列><<.>>

zFS 上に転送した BC Manager のオブジェクトアーカイブの転送先ディレクトリーパスを指定します。

XPFX=*プレフィックス*～<PREFIX 文字列><<HITACHI>>

BC Manager のオブジェクトアーカイブの格納先データセット名のプレフィックスを指定します。

XVSN=*ボリュームシリアル番号*～<1～6 文字の英数字>

BC Manager のオブジェクトアーカイブの格納先データセットを割り当てるボリュームシリアル番号を指定します。

PFX=*プレフィックス*～<PREFIX 文字列><<HDSYK>>

ターゲットライブラリー名のプレフィックスを指定します。

TVSN=*ボリュームシリアル番号*～<1～6 文字の英数字>

ターゲットライブラリーを割り当てるボリュームシリアル番号を指定します。

(3) YKWFSUPD テンプレート変数

形式

```
[OLDVRM=VRM]
[PFX=プレフィックス]
[BCMLINK=ライブラリー名のサフィックス]
[BCMPROC=ライブラリー名のサフィックス]
[BCMEXEC=ライブラリー名のサフィックス]
TMPLNKL=メンバー ID
[INMBTSO=メンバー ID]
[OUTMBTSO=メンバー ID]
[YKSVCNO=SVC 番号]
[PROCDSN=データセット名]
[PARMDSN=データセット名]
[HOSTID=ホスト ID]
[LPFX=プレフィックス 1[.プレフィックス 2]]
[LINFVSN=ボリュームシリアル番号]
[{LICKDS=ライセンスキーデータセット名|LICKYC=キーコード}]
[LOGPUT={LOGR|SAM}]
[SYSLOG={YES|CONSOLE|NO}]
```

パラメーター

OLDVRM=*VRM*

インストール済の BC Manager のバージョンを指定します。このパラメーターはバージョンアップの場合にだけ指定してください。
このパラメーターを指定すると，次のライブラリーを参照して，インストール済の BC Manager の環境設定の解除を実施します。
プレフィックス.*OLDVRM パラメーター値*.*ライブラリー名のサフィックス*
VRM の形式は次のとおりです。

V*vvrrmm*

vv～<2 けたの数字> ((00～99))
バージョン番号を指定します。

rr～<2 けたの数字> ((00～99))
リリース番号を指定します。

mm～<2 けたの数字> ((00～99))
MOD 番号を指定します。

PFX=*プレフィックス*～<PREFIX 文字列><<HDSYK>>
ターゲットライブラリー名，および配布ライブラリー名のプレフィックスを指定します。

BCMLINK=*ライブラリー名のサフィックス*～<記号名称><<HDSYLNKT>>
LINKLIB 用ロードライブラリー名のサフィックスを指定します。

BCMPROC=*ライブラリー名のサフィックス*～<記号名称><<HDSYPRCT>>
カタログドプロシジャライブラリー名のサフィックスを指定します。

BCMEXEC=*ライブラリー名のサフィックス*～<記号名称><<HDSYEXET>>
REXX Exec ライブラリー名のサフィックスを指定します。

TMPLNKL=*メンバー ID*～<メンバー名文字列>

一時的に定義する LNKLST*xx* parmlib のメンバー名の末尾 2 けたの ID を指定します。現在アクティブな LNKLST*xx* とは異なる ID を指定してください。

INMBTSO=*メンバー ID*～<メンバー名文字列>

現在アクティブな IKJTSO*xx* parmlib のメンバー名の末尾 2 けたを指定します。このパラメーターを省略した場合，YKCONMSG コマンドの登録処理は実行されずに，IKJTSO*xx* パラメーターに追加するレコードが出力されます。

OUTMBTSO=*メンバー ID*～<メンバー名文字列>

YKCONMSG コマンドの登録時に作成または更新する IKJTSO*xx* parmlib のメンバー名の末尾 2 けたを指定します。INMBTSO パラメーターを指定して OUTMBTSO パラメーターを省略した場合，YKCONMSG コマンドの登録処理は実行されずに，変更後の IKJTSO*xx* パラメーターの内容が出力されます。

YKSVCNO=*SVC 番号*～<3 けたの数字>((200～255))

YKALCSVC コマンドに指定する SVC 番号を指定します。このパラメーターを省略した場合，YKALCSVC コマンドの PARM パラメーター以降を省略して実行します。詳細は「(2)　YKALCSVC コマンドでの登録」を参照してください。

PROCDSN=*データセット名*～<<SYS1.PROCLIB>>

PROCLIB データセット名を指定します。

PARMDSN=*データセット名*～<<SYS1.PARMLIB>>

PARMLIB データセット名を指定します。

HOSTID=*ホスト ID*～<2 けたの 16 進数>((00～1F))

YKSETENV コマンドの YKCMDIF パラメーターに指定するホスト ID を指定します。このパラメーターを省略した場合，YKCMDIF パラメーターを指定した YKSETENV コマンドを実行しません。詳細は「(4)　YKSETENV コマンドの形式」を参照してください。

LPFX=*プレフィックス 1*[.*プレフィックス 2*]～<PREFIX 文字列>

YKSETENV コマンドの YKLCNSE パラメーターおよび YKLCNS2 パラメーターに指定するライセンス情報データセットのプレフィックス 1 およびプレフィックス 2 を指定します。このパラメーターを省略した場合，YKLCNSE パラメーターおよび YKLCNS2 パラメーターを指定した YKSETENV コマンドを実行しません。プレフィックス 2 を省略した場合，YKLCNS2 パラメーターを指定した YKSETENV コマンドを実行しません。詳細は「(4)　YKSETENV コマンドの形式」を参照してください。

LINFVSN=*ボリュームシリアル番号*～<1～6 文字の英数字>

ライセンス情報データセットを割り当てるボリュームシリアル番号を指定します。

LICKDS=*ライセンスキーデータセット名*

ライセンスキーデータセット名を指定します。LICKYC パラメーターと同時に指定した場合，LICKDS パラメーターが優先されます。LICKDS パラメーターおよび LICKYC パラメーターのどちらも省略した場合，ライセンスキー登録が実行されません。

LICKYC=*キーコード*～<75 けたの英数字>

ライセンスキーのキーコードを指定します。LICKDS パラメーターと同時に指定した場合，LICKDS パラメーターが優先されます。LICKYC パラメーターと LICKDS パラメーターのどちらも省略した場合，ライセンスキー登録が実行されません。

LOGPUT={LOGR|SAM}

YKSETENV コマンドの LOGPUT パラメーターに指定するシステム・ロガー・サービスの使用の有無を指定します。このパラメーターを省略した場合，LOGPUT パラメーターを指定した YKSETENV コマンドを実行しません。詳細は「(4)　YKSETENV コマンドの形式」を参照してください。

SYSLOG={YES|CONSOLE|NO}

YKSETENV コマンドの SYSLOG パラメーターに指定する CLI コマンド実行ログの出力有無を指定します。このパラメーターを省略した場合，SYSLOG パラメーターを指定した YKSETENV コマンドを実行しません。詳細は「(4)　YKSETENV コマンドの形式」を参照してください。

(4)　YKWFSUPS テンプレート変数

形式

```
[OLDVRM=VRM]
[PFX=プレフィックス]
[BCMLINK=ライブラリー名のサフィックス]
[BCMPROC=ライブラリー名のサフィックス]
[BCMEXEC=ライブラリー名のサフィックス]
[INMBLNK=メンバー ID]
[OUTMBLNK=メンバー ID]
[INMBAPF=メンバー ID]
[OUTMBAPF=メンバー ID]
[INMBLPA=メンバー ID]
[OUTMBLPA=メンバー ID]
[INMBTSO=メンバー ID]
[OUTMBTSO=メンバー ID]
[INMBSVC=メンバー ID]
[OUTMBSVC=メンバー ID]
YKSVCNO=SVC 番号
[PROCDSN=データセット名]
[PARMDSN=データセット名]
[INMBSYM=メンバー ID]
[OUTMBSYM=メンバー ID]
[HOSTID=ホスト ID]
[LPFX=プレフィックス 1[.プレフィックス 2]]
[LINFVSN=ボリュームシリアル番号]
[{LICKDS=ライセンスキーデータセット名|LICKYC=キーコード}]
[LOGPUT={LOGR|SAM}]
[SYSLOG={YES|CONSOLE|NO}]
```

パラメーター

OLDVRM=*VRM*

インストール済の BC Manager のバージョンを指定します。このパラメーターはバージョンアップの場合にだけ指定してください。
このパラメーターを指定すると，次のライブラリーを参照して，インストール済の BC Manager の環境設定の解除を実施します。
プレフィックス.*OLDVRM パラメーター値*.*ライブラリー名のサフィックス*
VRM の形式は次のとおりです。

V*vvrrmm*

vv～<2 けたの数字> ((00～99))

バージョン番号を指定します。

rr～<2 けたの数字> ((00～99))

リリース番号を指定します。

mm～<2 けたの数字> ((00～99))

MOD 番号を指定します。

PFX=*プレフィックス*～<PREFIX 文字列><<HDSYK>>

ターゲットライブラリー名，および配布ライブラリー名のプレフィックスを指定します。

BCMLINK=*ライブラリー名のサフィックス*～<記号名称><<HDSYLNKT>>

LINKLIB 用ロードライブラリー名のサフィックスを指定します。

BCMPROC=*ライブラリー名のサフィックス*～<記号名称><<HDSYPRCT>>

カタログドプロシジャライブラリー名のサフィックスを指定します。

BCMEXEC=*ライブラリー名のサフィックス*～<記号名称><<HDSYEXET>>

REXX Exec ライブラリー名のサフィックスを指定します。

INMBLNK=*メンバー ID*～<メンバー名文字列>

現在アクティブな PROG*xx* parmlib のメンバー名の末尾 2 けたを指定します。このパラメーターを省略した場合，LNKLST 連結処理は実行されずに，PROG*xx* パラメーターに追加するレコードが出力されます。

OUTMBLNK=*メンバー ID*～<メンバー名文字列>

LNKLST 連結時に作成または更新する PROG*xx* parmlib のメンバー名の末尾 2 けたを指定します。INMBLNK このパラメーターを指定して OUTMBLNK パラメーターを省略した場合，LNKLST 連結は実行されずに，変更後の PROG*xx* パラメーターの内容が出力されます。

INMBAPF=*メンバー ID*～<メンバー名文字列>

現在アクティブな PROG*xx* parmlib のメンバー名の末尾 2 けたを指定します。このパラメーターを省略した場合，APF 認可登録は実行されずに，PROG*xx* パラメーターに追加するレコードが出力されます。

OUTMBAPF=*メンバー ID*～<メンバー名文字列>

APF 認可登録時に作成または更新する PROG*xx* parmlib のメンバー名の末尾 2 けたを指定します。INMBAPF パラメーターを指定して，OUTMBAPF パラメーターを省略した場合，メンバーは作成または更新されずに，変更後の PROG*xx* パラメーターの内容が出力されます。

INMBLPA=*メンバー ID*～<メンバー名文字列>

現在アクティブな LPALST*xx* parmlib のメンバー名の末尾 2 けたを指定します。このパラメーターを省略した場合，LPALST 連結処理は実行されずに，LPALST*xx* パラメーターに追加するレコードが出力されます。

OUTMBLPA=*メンバー ID*～<メンバー名文字列>

LPALST 連結時に作成または更新する LPALST*xx* parmlib のメンバー名の末尾の 2 けたを指定します。INMBLPA パラメーターを指定して，OUTMBLPA パラメーターを省略した場合，メンバーは作成または更新されずに，変更後の LPALST*xx* パラメーターの内容が出力されます。

INMBTSO=*メンバー ID*～<メンバー名文字列>

現在アクティブな IKJTSO*xx* parmlib のメンバー名の末尾の 2 けたを指定します。このパラメーターを省略した場合，YKCONMSG コマンドの登録処理は実行されずに，IKJTSO*xx* パラメーターに追加するレコードが出力されます。

OUTMBTSO=*メンバー ID*～<メンバー名文字列>

YKCONMSG コマンドの登録時に作成または更新する IKJTSO*xx* のメンバー名の末尾の 2 けたを指定します。このパラメーターを省略した場合，メンバーが作成または更新されずに，変更後の IKJTSO*xx* パラメーターの内容が出力されます。

INMBSVC=*メンバー ID*～<メンバー名文字列>

現在アクティブな IEASVC*xx* parmlib のメンバー名の末尾の 2 けたを指定します。このパラメーターを省略した場合，ユーザー SVC の登録は実行されずに，IEASVC*xx* パラメーターに追加するレコードが出力されます。

OUTMBSVC=*メンバー ID*～<メンバー名文字列>

ユーザー SVC 登録時に作成または更新する IEASVC*xx* parmlib のメンバー名の末尾の 2 けたを指定します。このパラメーターを省略した場合，メンバーは作成または更新されずに，変更後の IEASVC*xx* パラメーターの内容が出力されます。

YKSVCNO=*SVC 番号*～<3 けたの数字>((200～255))

ユーザー SVC に割り当てる SVC 番号を指定します。詳細は「2.4.8 ユーザー SVC の登録」を参照してください。

PROCDSN=*データセット名*～<<SYS1.PROCLIB>>

PROCLIB データセット名を指定します。

PARMDSN=*データセット名*～<<SYS1.PARMLIB>>

PARMLIB データセット名を指定します。

INMBSYM=*メンバー ID*～<メンバー名文字列>

現在アクティブな IEASYM*xx* parmlib のメンバー名の末尾の 2 けたを指定します。このパラメーターを省略した場合，環境変数は設定されずに，IEASYM*xx* パラメーターに追加するレコードが出力されます。

OUTMBSYM=*メンバー ID*～<メンバー名文字列>

環境変数設定時に作成または更新する IEASYM*xx* parmlib のメンバー名の末尾の 2 けたを指定します。このパラメーターを省略した場合，メンバーは作成または更新されずに，変更後の IEASYM*xx* パラメーターの内容が出力されます。

HOSTID=*ホスト ID*～<2 けたの 16 進数>((00～1F))

&YKCMDIF システム・シンボルに設定するホスト ID を指定します。このパラメーターを省略した場合，&YKCMDIF システム・シンボルの値は更新されません。詳細は「2.4.9 BC Manager 環境変数の設定」を参照してください。

LPFX=*プレフィックス 1*[.*プレフィックス 2*]～<PREFIX 文字列>

&YKLCNSE および&YKLCNS2 システム・シンボルに設定するライセンス情報データセットのプレフィックス 1 およびプレフィックス 2 を指定します。このパラメーターを省略した場合，&YKLCNSE および&YKLCNS2 システム・シンボルの値は更新されません。プレフィックス 2 を

省略した場合，&YKLCNS2 システム・シンボルの値は更新されません。詳細は「2.4.9 BC Manager 環境変数の設定」を参照してください。

LINFVSN=*ボリュームシリアル番号*～<1～6 文字の英数字>

ライセンス情報データセットを割り当てるボリュームシリアル番号を指定します。

LICKDS=*ライセンスキーデータセット名*

ライセンスキーデータセット名を指定します。LICKYC パラメーターと同時に指定した場合，LICKDS パラメーターが優先されます。LICKDS パラメーターと LICKYC パラメーターのどちらも省略した場合，ライセンスキー登録は登録されません。

LICKYC=*キーコード*～<75 けたの英数字>

ライセンスキーのキーコードを指定します。LICKDS パラメーターと同時に指定した場合，LICKDS パラメーターが優先されます。LICKDS パラメーターと LICKYC パラメーターのどちらも省略した場合，ライセンスキーは登録されません。

LOGPUT={LOGR|SAM}

&YKLOGPT システム・シンボルに設定するシステム・ロガー・サービスの使用の有無を指定します。このパラメーターを省略した場合，&YKLOGPT システム・シンボルの値は更新されません。詳細は「2.4.9 BC Manager 環境変数の設定」を参照してください。

SYSLOG={YES|CONSOLE|NO}

&YKSYSLG システム・シンボルに設定する CLI コマンド実行ログの出力の有無を指定します。このパラメーターを省略した場合，&YKSYSLG システム・シンボルの値は更新されません。詳細は「2.4.9 BC Manager 環境変数の設定」を参照してください。

2.6.6 z/OSMF ワークフローを使用したインストールの実行

z/OSMF ワークフローを実行する手順を次に示します。

操作手順

1. z/OSMF ワークフローを作成します。

   Web ブラウザーから z/OSMF にログインし，z/OSMF テンプレートと変数ファイルの格納先ディレクトリーを指定してワークフローを作成します。

   ワークフロー作成の詳細については，IBM マニュアル『z/OS Management Facility Configuration Guide』を参照してください。
2. z/OSMF ワークフローを実行します。

   ワークフロー・ステップを割り当て，ワークフローを実行します。

2.7 YKBTSCAN を REXX スクリプトから実行する場合の注意事項

YKBTSCAN を REXX スクリプトから実行する場合は，IKJTSO*xx* parmlib メンバー内の AUTHPGM セクションに YKBTSCAN を登録しないでください。

2.8 BC Manager の前提となるユーザー SVC のバージョン

BC Manager の各バージョンの前提となるユーザー SVC のバージョンを次の表に示します。

表 25 BC Manager の前提となるユーザー SVC のバージョン

BC Manager のバージョン	前提となるユーザー SVC のバージョン
9.9.1～10.1.1	9.9.1 以降
9.3.0～9.9.0	9.3.0 以降
8.6.0～9.1.0	8.4.1 以降
7.5.0～8.5.4	7.5.0 以降
7.4.0	7.4.0 以降
6.7.0～7.3.0	6.7.0 以降
6.6.1	6.6.1 以降
6.3.0～6.6.0	6.3.0 以降
6.2.0	6.2.0 以降
06-10	06-10 以降
06-00	06-00 以降
05-06	05-06 以降
05-05	05-05 以降
05-03	05-03 以降
05-02	05-02 以降
05-01	05-01 以降
05-00	05-00 以降
04-02	04-02 以降
04-01	04-01 以降
04-00	04-00 以降
03-00	03-00 以降

3

Replication Manager と連携する場合の環境設定

この章では，Replication Manager と連携する場合に必要な，ポート番号，セキュリティー，および IBM HTTP Server の設定方法と，初期設定パラメーターおよび起動用カタログドプロシジャの作成方法について説明します。

- 3.1 環境設定の流れ
- 3.2 Configuration ファイル用データセットの作成
- 3.3 TCP/IP のポート番号の設定
- 3.4 セキュリティーの設定（BC Manager エージェント）
- 3.5 IBM HTTP Server の設定
- 3.6 初期設定パラメーターの作成
- 3.7 起動用カタログドプロシジャの作成（BC Manager エージェント）

3.1 環境設定の流れ

Replication Manager との連携に必要な環境設定について説明します。

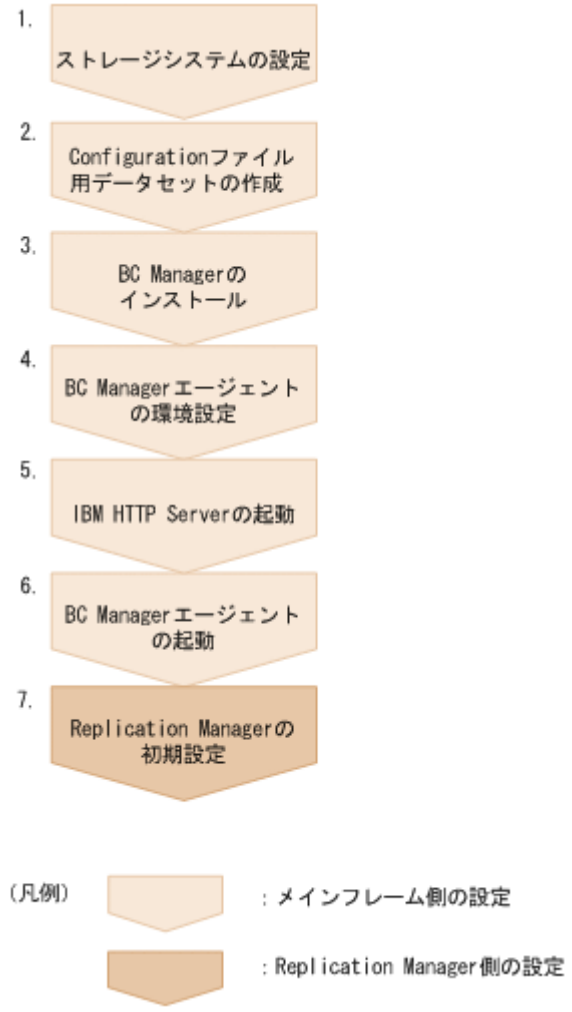
Replication Manager と BC Manager エージェントは HTTPS 通信ができます。HTTPS 通信する場合の設定方法については，「3.5.2 HTTPS 通信するための設定」を参照してください。

また，HTTPS 通信するために必要な IBM HTTP Server の設定方法については，IBM WebSphere Application Server インフォメーション・センターの IBM HTTP Server for WebSphere Application Server の製品情報を参照してください。

3.1.1 BC Manager のインストール前で，リモート DKC 制御機能を使用しない場合

BC Manager のインストール前で，リモート DKC 制御機能を使用しない場合の環境設定の流れを次の図に示します。

図 5 BC Manager のインストール前で，リモート DKC 制御機能を使用しない場合の環境設定



操作手順

1. ストレージシステムの設定をする。
   マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager ユーザーズガイド』を参照してください。

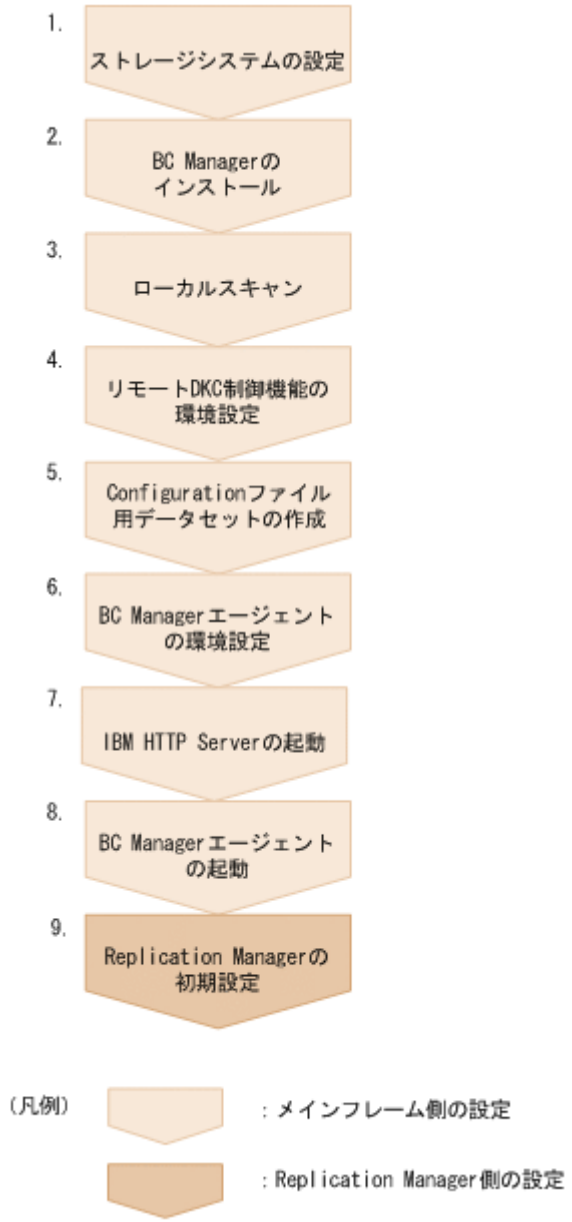
2. Configuration ファイル用データセットを作成する。
   次の Configuration ファイル用データセットを作成します。
   - ディスク構成定義ファイル
   - コピーグループ定義ファイル

   「3.2 Configuration ファイル用データセットの作成」を参照してください。
3. BC Manager をインストールする。
   「2 インストール」を参照してください。
4. BC Manager エージェントの環境設定をする。
   次の節を参照してください。
   - 「3.3 TCP/IP のポート番号の設定」
   - 「3.4 セキュリティーの設定（BC Manager エージェント）」
   - 「3.5 IBM HTTP Server の設定」
   - 「3.6 初期設定パラメーターの作成」
   - 「3.7 起動用カタログドプロシジャの作成（BC Manager エージェント）」
5. IBM HTTP Server を起動する。
6. BC Manager エージェントを起動する。
   マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager ユーザーズガイド』の Replication Manager との連携の章を参照してください。
7. Replication Manager の初期設定をする。
   マニュアル『Replication Manager ユーザーズガイド』を参照してください。

3.1.2 BC Manager のインストール前で，リモート DKC 制御機能を使用する場合

BC Manager のインストール前で，リモート DKC 制御機能を使用する場合の環境設定の流れを次の図に示します。

図 6 BC Manager のインストール前で，リモート DKC 制御機能を使用する場合の環境設定



操作手順

1. ストレージシステムの設定をする。
   マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager ユーザーズガイド』を参照してください。
2. BC Manager をインストールする。
   「2 インストール」を参照してください。
3. ローカルスキャンをする。
   ルートリスト定義に必要なディスク構成定義ファイルをローカルスキャンによって作成します。
   マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager ユーザーズガイド』のローカルスキャンによるストレージシステム情報の取得についての説明を参照してください。
4. リモート DKC 制御機能の環境設定をする。
   次の設定をします。
   - ルートリストの定義

- コマンドデバイス登録

マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager ユーザーズガイド』を参照してください。

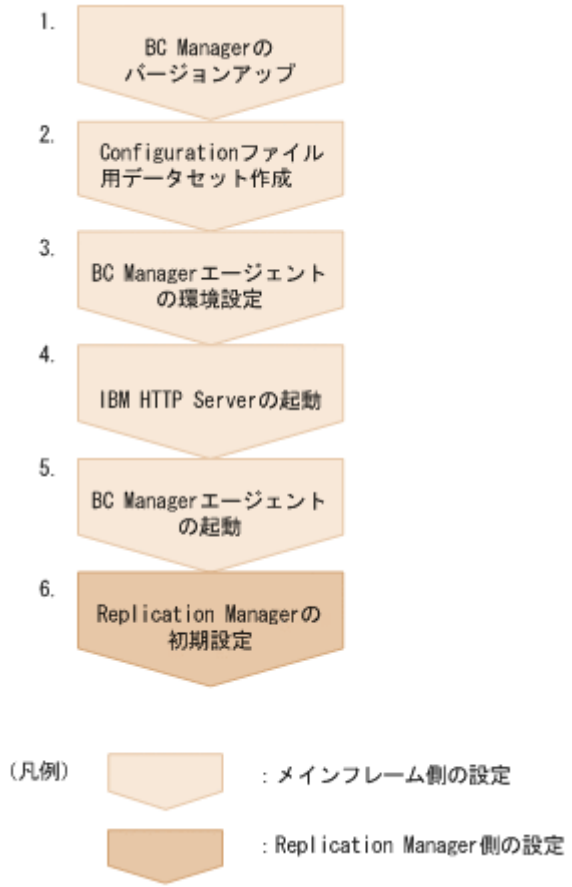
5. Configuration ファイル用データセットを作成する。
   次の Configuration ファイル用データセットを作成します。
   - ディスク構成定義ファイル
   - コピーグループ定義ファイル

   「3.2 Configuration ファイル用データセットの作成」を参照してください。
6. BC Manager エージェントの環境設定をする。
   次の節を参照してください。
   - 「3.3 TCP/IP のポート番号の設定」
   - 「3.4 セキュリティーの設定（BC Manager エージェント）」
   - 「3.5 IBM HTTP Server の設定」
   - 「3.6 初期設定パラメーターの作成」
   - 「3.7 起動用カタログドプロシジャの作成（BC Manager エージェント）」
7. IBM HTTP Server を起動する。
8. BC Manager エージェントを起動する。
   マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager ユーザーズガイド』の Replication Manager との連携の章を参照してください。
9. Replication Manager の初期設定をする。
   マニュアル『Replication Manager ユーザーズガイド』を参照してください。

3.1.3 BC Manager のインストール後で，既存環境がある場合

BC Manager のインストール後で，既存環境がある（ストレージシステムの設定済みで，リモート DKC 制御機能を使用する場合にはその環境がある）場合の環境設定の流れを次の図に示します。

図 7 BC Manager のインストール後で，既存環境がある場合の環境設定



操作手順

1. BC Manager のバージョンアップをする。
   「2.5 バージョンアップの手順」を参照してください。
2. Configuration ファイル用データセットを作成する。
   Replication Manager で新規にデバイススキャンおよびコピーグループ定義をする場合に必要です。
   次の Configuration ファイル用データセットを作成します。
   - ディスク構成定義ファイル
   - コピーグループ定義ファイル

   「3.2 Configuration ファイル用データセットの作成」を参照してください。
3. BC Manager エージェントの環境設定をする。
   次の節を参照してください。
   - 「3.3 TCP/IP のポート番号の設定」
   - 「3.4 セキュリティーの設定（BC Manager エージェント）」
   - 「3.5 IBM HTTP Server の設定」
   - 「3.6 初期設定パラメーターの作成」
   - 「3.7 起動用カタログドプロシジャの作成（BC Manager エージェント）」
4. IBM HTTP Server を起動する。
5. BC Manager エージェントを起動する。

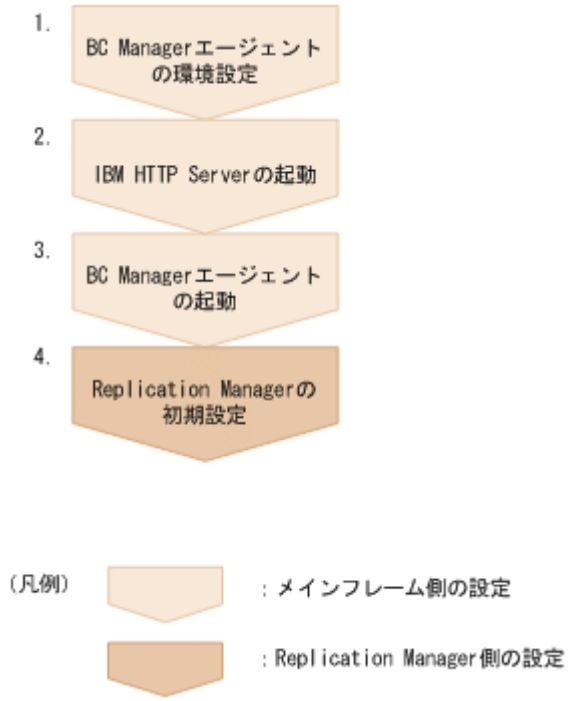
マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager ユーザーズガイド』の Replication Manager との連携の章を参照してください。

6. Replication Manager の初期設定をする。
   マニュアル『Replication Manager ユーザーズガイド』を参照してください。

3.1.4 コピーグループの監視だけをする場合

コピーグループ定義やコピーグループ操作を行わないで，既存の環境でコピーグループの監視だけをする場合の環境設定の流れを次の図に示します。

図 8 コピーグループの監視だけをする場合の環境設定



操作手順

1. BC Manager エージェントの環境設定をする。
   次の節を参照してください。
   - 「3.3 TCP/IP のポート番号の設定」
   - 「3.4 セキュリティーの設定（BC Manager エージェント）」
   - 「3.5 IBM HTTP Server の設定」
   - 「3.6 初期設定パラメーターの作成」
   - 「3.7 起動用カタログドプロシジャの作成（BC Manager エージェント）」
2. IBM HTTP Server を起動する。
3. BC Manager エージェントを起動する。
   マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager ユーザーズガイド』の Replication Manager との連携の章を参照してください。
4. Replication Manager の初期設定をする。
   マニュアル『Replication Manager ユーザーズガイド』を参照してください。

3.1.5 PPRC コピーペアを監視する場合

Replication Manager から PPRC コピーペアを監視する場合，BC Manager エージェントの環境設定をする前に，BC Manager で PPRC コピーペアのコピーグループ定義ファイルを作成しておきます。詳細は，マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager ユーザーズガイド』の PPRC コピーペアのコピーグループ定義生成についての説明を参照してください。

3.2 Configuration ファイル用データセットの作成

Replication Manager で作成する次の Configuration ファイル用に，データセットを作成しておく必要があります。作成したデータセットはカタログしてください。

- ディスク構成定義ファイル
- コピーグループ定義ファイル

各 Configuration ファイルが作成されるタイミングを次に示します。

- ディスク構成定義ファイル：デバイススキャン時（例えば，ローカルスキャン，NG スキャン，リモートスキャンが実行された時）
- コピーグループ定義ファイル：コピーグループ定義時

3.2.1 Configuration ファイルのデータセット名称

データセット名称を次に示します。

ディスク構成定義ファイル名

プレフィックス.DSK.SN*nnnnn*.*DADID*

コピーグループ定義ファイル名

プレフィックス.GRP.*コピーグループ ID*

可変部分に指定する値を次に示します。プレフィックスおよび DADID に指定する値と，BC Manager エージェントの初期設定パラメーター PREFIX に指定する値は，同じにしてください。

- *プレフィックス*：Configuration ファイルのプレフィックス
  25 文字以内のピリオドで結合される一つまたは複数の部分で構成される文字列で指定します。各部分の文字列は，英大文字，数字で指定します。ただし，各部分の先頭文字は英大文字です。各部分の長さは，1 文字から 8 文字です。
- *コピーグループ ID*
  ピリオドで結合される一つまたは複数の部分で構成される文字列で指定します。各部分の文字列は，英大文字，数字，または特殊文字（$，#，@）で指定します。ただし，各部分の先頭文字は，英大文字または特殊文字です。各部分の長さは，1 文字から 8 文字です。
  指定できる最大長 = 44－(5+*プレフィックス長*)
- *nnnnn*：スキャンするストレージシステムのシリアル番号
- *DADID*：スキャンするストレージシステムの DADID
  次の値を指定します。
  - ローカルスキャン用に作成する場合：ローカルサイトの DADID
  - NG スキャン用に作成する場合：Non Gen'ed DADID

- リモートスキャン用に作成する場合：リモートサイトの DADID
  ピリオドで結合される一つまたは複数の部分で構成される文字列で指定します。各部分の文字列は，英大文字，数字，または特殊文字（$，#，@）で指定します。ただし，各部分の先頭文字は，英大文字または特殊文字です。各部分の長さは，1 文字から 8 文字です。
  指定できる最大長 = 44 −(13+*プレフィックス長*)

Replication Manager からディスク構成定義ファイルおよびコピーグループ定義ファイルを更新する際，一時ファイルが作成されます。更新が正常に終了すると，一時ファイルは削除されます。

一時ファイルと同じ名称となるデータセットは作成しないでください。一時ファイルの名称を次に示します。

ディスク構成定義ファイルの一時ファイル名
プレフィックス.TMP.SN*nnnnn*.*DADID*

コピーグループ定義ファイルの一時ファイル名
プレフィックス.TMP.*コピーグループ ID*

3.2.2 Configuration ファイルのデータセット形式とディスク所要量

データセット形式およびディスク所要量については，マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager リファレンスガイド』の Configuration ファイルのデータセット形式とディスク所要量についての説明を参照してください。

重要　ディスク容量を見積もる際には，バックアップファイルのほかに一時ファイルの容量を考慮し，ディスク所要量の 3 倍以上の容量を準備してください。

3.3 TCP/IP のポート番号の設定

Replication Manager と通信するためのポート番号を事前にシステムに予約しておきます。

BC Manager エージェントの起動ジョブに対して UNIX サービスの使用属性（受信用ポートの開設）を設定します。詳細は，IBM のマニュアル『Communications Server IP 構成解説書』を参照してください。

ポート番号は，TCP/IP 環境設定ファイル(PROFILE.TCPIP プロファイル)に設定します。
PROFILE.TCPIP プロファイルは，TCP/IP 利用空間のサーバー機能に関する定義ファイルです。

PROFILE.TCPIP プロファイルの PORT 定義には，BC Manager エージェント起動ジョブのメンバー名，または識別名を指定します。識別名については，マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager ユーザーズガイド』の BC Manager エージェントの起動についての説明を参照してください。

YKAGENT ジョブのポート番号には，ほかのジョブが使用しているポート番号を指定できません。システム内で使用されていないポート番号を指定してください。

ポート番号の指定例

次のように指定すると，24042 がポート番号として設定されます。

```
24042 TCP YKAGENT ;YKAGENT START NAME
```

重要　BC Manager エージェントが必要とする IBM Communications Server（OS 標準搭載）のソケット数は 2 個です。IBM Communications Server が処理するほかのサービスのソケット数も考慮して，総ソケット数が IBM Communications Server の上限値を超えないように注意してください。IBM Communications Server のソケット数の上限値については，IBM のマニュアル『Communications Server IP 構成ガイド』を参照してください。

3.4 セキュリティーの設定（BC Manager エージェント）

セキュリティーの設定方法について説明します。

3.4.1 データセットセキュリティーの設定

BC Manager エージェントが Replication Manager と連携する場合，BC Manager エージェントのジョブは BC Manager の Configuration ファイルを参照します。BC Manager エージェントのジョブが使用する Configuration ファイルへの READ 権限を，BC Manager エージェントのジョブに与えてください。READ 権限を与える Configuration ファイルの名称は，BC Manager の Set Defaults 画面で指定したプレフィックスを持つ次のデータセットです。

- ディスク構成定義ファイル
- コピーグループ定義ファイル
- ルートリスト定義ファイル
- コマンドデバイス定義ファイル

Replication Manager でコピーグループ定義を作成および更新する場合は，次のデータセットに対する WRITE 権限を BC Manager エージェントのジョブに与えてください。データセット名については，「3.2 Configuration ファイル用データセットの作成」を参照してください。

- ディスク構成定義ファイル
- コピーグループ定義ファイル
- ディスク構成定義ファイルの一時ファイル
- コピーグループ定義ファイルの一時ファイル

3.4.2 リソース・アクセス管理機能（RACF）の環境設定

BC Manager エージェントが通信機能を利用するために，RACF の環境設定をします。

UNIX サービスが使用できるよう，TSO/E から RACF コマンドを使用して，BC Manager エージェントの起動用カタログドプロシジャの RACF「STARTED」クラスへ OMVS セグメントが保持する管理ユーザー ID，および管理グループ ID を定義します。

TSO/E コマンドでの設定例

```
->SETROPTS GENERIC(STARTED)
->RDEFINE STARTED YKAGENT.* STDATA(USER(ユーザー ID) GROUP(グループ ID))
->SETROPTS RACLIST(STARTED) REFRESH
```

BC Manager エージェントを起動できるよう，RACF の FACILITY クラスに次のどちらかのプロファイルを定義したあと，定義したプロファイルの READ 権限を管理ユーザー ID に与えます。

BC Manager エージェントに READ 権限を与えるプロファイルは，BC Manager エージェントを監視モードで起動させるか，更新モードで起動させるかによって異なります。BC Manager エージェントの起動モードについては，「3.6 初期設定パラメーターの作成」を参照してください。

BC Manager エージェントを監視モードで起動させる場合，次のプロファイルに READ 権限を与えてください。

- STGADMIN.YKA.BCM.YKQUERY プロファイル

BC Manager エージェントを更新モードで起動させる場合，次のプロファイルに READ 権限を与えてください。

- STGADMIN.YKA.BCM.COMMANDS プロファイル

TSO/E コマンドでの設定例

```
->SETROPTS CLASSACT(FACILITY)
->RDEFINE FACILITY STGADMIN.YKA.BCM.YKQUERY UACC(NONE)
->PERMIT STGADMIN.YKA.BCM.YKQUERY CLASS(FACILITY) ID(ユーザー ID)
ACCESS(READ)
```

詳細は，「2.4.7 セキュリティーの設定」の「(1) 環境設定コマンドに対するセキュリティーの設定」を参照してください。

3.5 IBM HTTP Server の設定

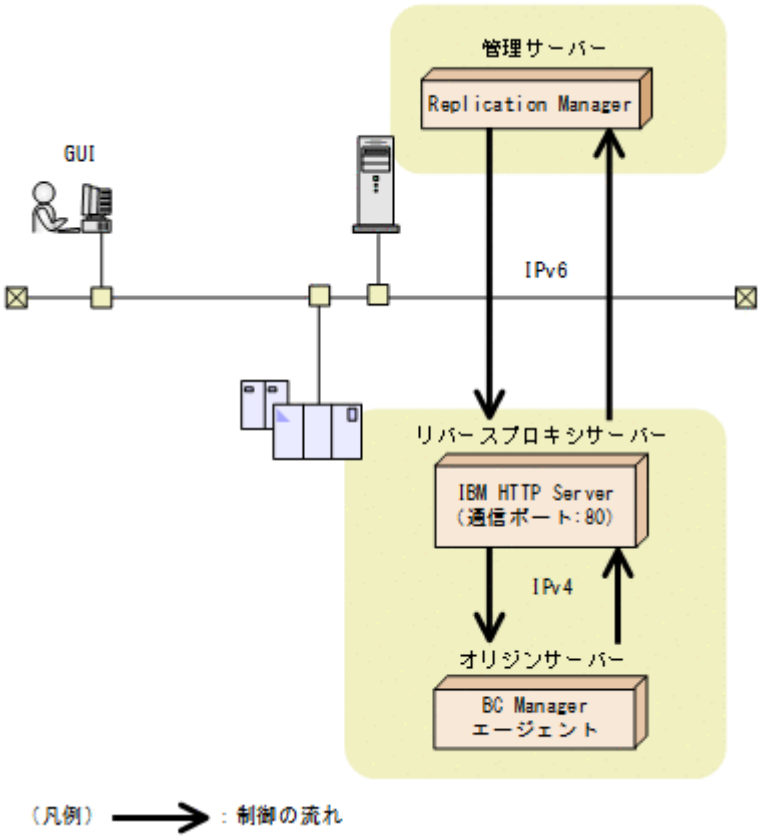
IPv6 接続または HTTPS 通信するための IBM HTTP Server の設定方法や，ログの採取方法について説明します。

3.5.1 IPv6 接続するための設定

Replication Manager と BC Manager エージェントが IPv6 で通信するためには，リバースプロキシサーバーとして動作する IBM HTTP Server が必要です。リバースプロキシサーバーは，Replication Manager から IPv6 で受信した要求を IPv4 に変換してから，オリジンサーバーとしての BC Manager エージェントに渡します。

Replication Manager が，BC Manager エージェントと IPv6 接続する場合の構成例を次に示します。

図 9 Replication Manager と BC Manager エージェントが IPv6 接続する場合の構成例



IBM HTTP Server がリバースプロキシサーバーとして動作するように設定するには，httpd.conf ファイルに次の表に示す設定をします。

表 26 IPv6 接続するときに httpd.conf ファイルに設定する内容

設定するディレクティブ	設定する内容または値
CacheDisable ディレクティブなど	BC Manager エージェントに対する要求へのキャッシュ機能が無効になるように設定します。
KeepAlive ディレクティブ	KeepAlive 機能を無効に設定します。
Listen ディレクティブ	IPv6 での待機ポートを，次のとおり設定します。ポート番号は変更できます。 Listen [::]:80
LoadModule ディレクティブ	リバースプロキシ機能を有効にするため，次のモジュールをリストに追加します。 proxy_module modules/mod_proxy.so proxy_http_module modules/mod_proxy_http.so
ProxyPass ディレクティブおよび ProxyPassReverse ディレクティブ	Replication Manager に対するオリジンサーバーとして BC Manager エージェントを設定するために，次の引数を指定します。 ・ BC Manager エージェントが実行されているホストのホスト名または IPv4 アドレス ・ BC Manager エージェントの初期設定時に PORT パラメーターに指定したポート番号 ProxyPass / http://*ホスト名または IPv4 アドレス*:*ポート番号*/

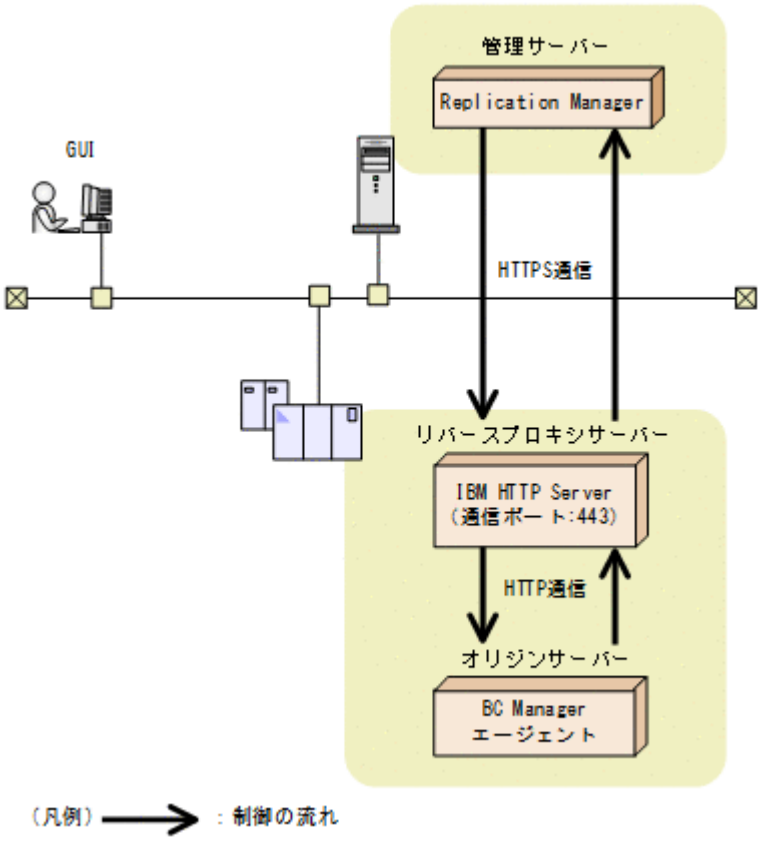
設定するディレクティブ	設定する内容または値
	ProxyPassReverse / http://*ホスト名または IPv4 アドレス*:*ポート番号*/
Timeout ディレクティブ	タイムアウトさせる時間を設定します。 Replication Manager の監視時間設定値（bcmif.socketTimeout）よりも大きな値を指定します。

3.5.2 HTTPS 通信するための設定

Replication Manager と BC Manager エージェント間では，セキュリティー面を強化するために HTTPS（HTTP over SSL）で通信することができます。Replication Manager と BC Manager エージェントが HTTPS で通信するためには，リバースプロキシサーバーとして動作する IBM HTTP Server が必要です。リバースプロキシサーバーは，Replication Manager から HTTPS で要求を受信し，HTTP でオリジンサーバーとしての BC Manager エージェントに渡します。また，Basic 認証で Replication Manager を認証することもできます。

Replication Manager と IBM HTTP Server が HTTPS 通信する場合の構成例を次に示します。

図 10 Replication Manager と IBM HTTP Server が HTTPS 通信する場合の構成例



IBM HTTP Server の設定には，IBM HTTP Server の設定ファイル（httpd.conf ファイル）を使用します。

Replication Manager と IBM HTTP Server がお互いに認証する際の方式を次の表に示します。

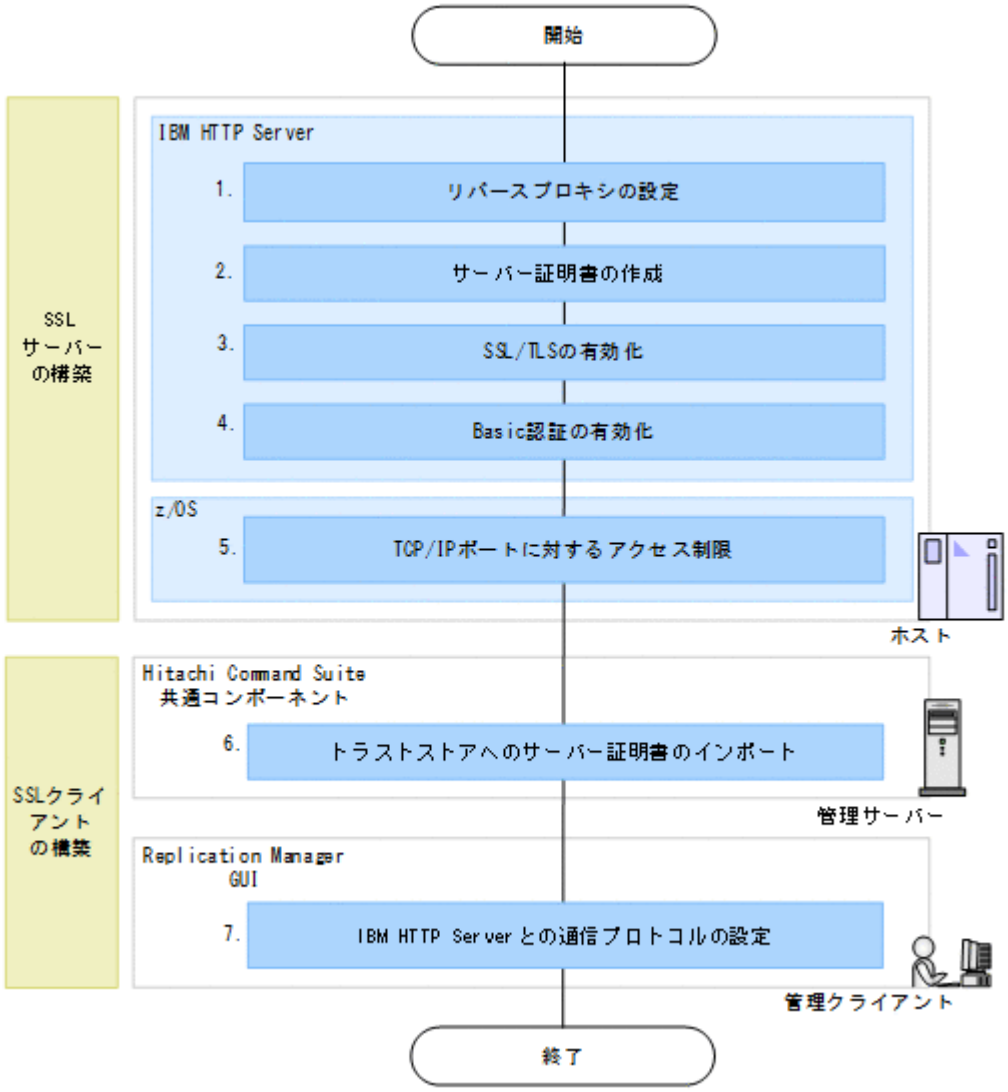
表 27 Replication Manager と IBM HTTP Server 間の認証方式

認証する側	認証される側	認証方式
Replication Manager	IBM HTTP Server	サーバー証明書（SSL：Secure Socket Layer）
IBM HTTP Server	Replication Manager	Basic 認証（HTTP）

なお，Replication Manager と IBM HTTP Server が HTTP 通信している場合は，Replication Manager は Basic 認証に必要な情報を送信しません。

HTTPS 通信するために必要な設定の流れを次の図に示します。この設定は，すべてのサイトで必要です。

図 11 HTTPS 通信するために必要な設定の流れ



Replication Manager と IBM HTTP Server が HTTPS 通信するための設定手順について説明します。「図 11 HTTPS 通信するために必要な設定の流れ」にある番号は，下記の手順の番号と一致しています。

操作手順

1. IBM HTTP Server をリバースプロキシサーバーとして動作させるため，httpd.conf ファイルに，次の表に示す設定をします。

表 28 リバースプロキシサーバーを設定するための httpd.conf ファイルの内容

設定するディレクティブ	設定する内容または値
CacheDisable ディレクティブなど	BC Manager エージェントに対する要求へのキャッシュ機能を無効にする場合に設定します。
KeepAlive ディレクティブ	KeepAlive 機能を無効に設定します。
LoadModule ディレクティブ	次のモジュールをリストに追加します。 proxy_module modules/mod_proxy.so proxy_http_module modules/mod_proxy_http.so
Listen ディレクティブ	IBM HTTP Server の待機ポートを設定します。 ポート番号 443 を待機ポートにする場合，次のように設定します。 ・ IPv4 の場合：Listen 443 ・ IPv6 の場合：Listen [::]:443
ProxyPass ディレクティブおよび ProxyPassReverse ディレクティブ	Replication Manager に対するオリジンサーバーとして BC Manager エージェントを設定するために，次の引数を指定します。 ・ BC Manager エージェントが実行されているホストのホスト名または IP アドレス ・ BC Manager エージェントの初期設定時に PORT パラメーターに指定したポート番号 ProxyPass / http://0.0.0.0:*ポート番号*/ ProxyPassReverse / http://0.0.0.0:*ポート番号*/
Timeout ディレクティブ	送信についてのタイムアウト時間を設定します。 Replication Manager の監視時間設定値（bcmif.socketTimeout）よりも大きな値を指定します。

2. サーバー証明書を作成します。
3. SSL/TLS を有効化します。
4. Basic 認証を有効化します。
   a. htpasswd コマンドを実行して，Replication Manager を認証するためのユーザー ID とパスワードを設定します。
      htpasswd コマンドを実行すると，Basic 認証で Replication Manager を認証するためのユーザー ID とパスワードを管理するファイルが作成されます。
      ＜ htpasswd コマンドの実行例＞
      htpasswd /usr/local/apache/.htaccess *ユーザー名*
   b. 次の表を参照して，httpd.conf ファイルを編集します。

表 29 認証を設定するための httpd.conf ファイルの内容

設定するディレクティブ	設定する内容または値
AuthName ディレクティブ	認証に使う領域を指定してください。
AuthType ディレクティブ	ユーザー認証システムの種別を指定します。 Basic を指定してください。

設定するディレクティブ	設定する内容または値
AuthUserFile ディレクティブ	htpasswd コマンドの実行によって作成された，ユーザー ID およびパスワードの管理ファイルがある場所を指定します。
Require ディレクティブ	認証を許可するユーザーを指定します。

5. BC Manager エージェントが使用する TCP/IP ポートに対するアクセスを制限します。
   BC Manager エージェントと通信できるプログラムが IBM HTTP Server だけに制限されます。
6. トラストストア（jssecacerts）に IBM HTTP Server のサーバー証明書をインポートします。
7. IBM HTTP Server との通信プロトコルの設定をします。

手順の詳細については，次の情報を参照してください。

- 手順 1～4（IBM HTTP Server での設定）
  IBM WebSphere Application Server インフォメーション・センターの IBM HTTP Server for WebSphere Application Server の製品情報
- 手順 5（z/OS での設定）
  IBM のマニュアル『Communications Server IP 構成解説書』
- 手順 6～7（Hitachi Command Suite での設定）
  マニュアル『Replication Manager システム構成ガイド』

3.5.3 トレースログの採取

Replication Manager と IBM HTTP Server 間のエラーログやアクセスログは，IBM HTTP Server のログ機能を使って採取します。

IBM HTTP Server のログを採取するかどうかは，Web 管理者の指示に従ってください。ログを採取しない場合，アクセスエラー時の解析が困難になることがあるので注意してください。

3.6 初期設定パラメーターの作成

この節では，BC Manager エージェントの起動に必要な環境を設定する初期設定パラメーターの作成方法を説明します。インストール時にサンプルライブラリーに登録される初期設定パラメーターのサンプルのメンバーは YKPRM00 です。環境に合わせて修正してください。

初期設定パラメーターを格納するためのデータセットは，次の属性で作成してください。

- LRECL：80
- BLKSIZE：80 の倍数
- RECFM：固定長レコードまたは固定長ブロックレコード
- DSORG：順次・データセットまたは区分・データセット

3.6.1 SETINIT コマンドの使用方法

初期設定パラメーターを設定する SETINIT コマンドの形式について説明します。コマンドの文法説明で使用する記号と構文要素については，「付録 E. 文法説明で使用する記号」を参照してください。

```
△0SETINIT［△1パラメーター］・・・
```

SETINIT コマンドおよびパラメーターは第 1 カラムから第 71 カラムに記述してください。第 72 カラム以降の内容は，指定しても無視されます。

SETINIT コマンドは複数指定できます。一つの SETINIT コマンドに複数の異なるパラメーターを指定できますが，同一パラメーターを複数指定することはできません。一つの SETINIT コマンドに同一パラメーターを複数指定した場合は，最後に指定したパラメーターが有効になります。

同一パラメーターを複数指定するには，別々の SETINIT コマンドを使用してください。別々の SETINIT コマンドを使用した複数指定ができないパラメーターを複数の SETINIT コマンドで指定した場合，最後の SETINIT コマンドで指定したパラメーターが有効になります。

指定できるパラメーター，および別々の SETINIT コマンドを使用したパラメーターの複数指定の可否については，「3.6.2 初期設定パラメーターの詳細」を参照してください。

一つの SETINIT コマンドに同一パラメーターを複数指定した例

一つの SETINIT コマンドに同一パラメーターを複数指定すると，最後に指定したパラメーターだけが有効になるため，例に示すような指定はしないでください。

次の例では，DEVN(7500,750F)だけが有効となり，DEVN(7300,730F)および DEVN(7400,740F)は無効になります。

```
SETINIT DEVN(7300,730F) DEVN(7400,740F) DEVN(7500,750F)
```

別々の SETINIT コマンドを使用して同一パラメーターを複数指定した例

- 別々の SETINIT コマンドを使用した複数指定ができるパラメーターの場合
  指定したすべてのパラメーターが有効となります。
  次のように指定すると，DEVN(7300,730F)，DEVN(7400,740F)，および DEVN(7500,750F)が有効になります。

```
SETINIT DEVN(7300,730F)
SETINIT DEVN(7400,740F)
SETINIT DEVN(7500,750F)
```

- 別々の SETINIT コマンドを使用した複数指定ができないパラメーターの場合
  最後に指定したパラメーターが有効となります。
  次のように指定すると，RECVWAITTIME(180)が有効になります。

```
SETINIT RECVWAITTIME(65535)
SETINIT RECVWAITTIME(180)
```

(1) 行の継続方法

パラメーターを次の行に継続するときは，行の最後に継続記号を付けます。継続記号の種類を次の表に示します。

表 30 継続記号の種類

継続記号	継続方法
マイナス記号（-）	マイナス記号を取り除き，次の行の左端カラムから連続した空白を含んだまま継続します。
プラス記号（+）	プラス記号を取り除き，次の行の左端カラムから連続した空白を詰めて継続します。

空白を含んだまま継続する例

```
SETINIT-
△△PREFIX('USER01.V1','NY')
```

上記のように継続記号としてマイナス記号（-）を使用すると，次のように解釈されます。

```
SETINIT△△PREFIX('USER01.V1','NY')
```

空白を詰めて継続する例

```
SETINIT PREFIX('USER01.V1',+
△△'NY')
```

上記のように継続記号としてプラス記号（+）を使用すると，次のように解釈されます。

```
SETINIT PREFIX('USER01.V1','NY')
```

(2) コメントの書き方

コメントとしたい文字列を「/*」と「*/」で囲みます。ただし，パラメーターを継続している間はコメントを記述できません。

コメントになる例

```
/* COMMENT */
SETINIT PORT(24042)      /* COMMENT */
```

コメントにならない例

次のように指定すると，/* ERROR COMMENT */はコメントではなく，パラメーターの一部と解釈されてしまいます。

```
SETINIT PREFIX(7300, + /* ERROR COMMENT */
               730F)
```

(3) 初期設定パラメーター作成時の注意事項

BC Manager エージェントの起動時，初期設定パラメーターとして空のメンバーを指定しないでください。空のメンバーを指定してもエラーにはなりませんが，BC Manager エージェントは Replication Manager に対して情報を返すことができなくなります。

3.6.2 初期設定パラメーターの詳細

初期設定パラメーターの詳細について説明します。

(1) 形式

```
SETINIT
[△1PORT(ポート番号)]
[△1RECVWAITTIME(受信待ち時間)]
[△1HOSTNAME('ホスト識別名')]
[△1PREFIX('プレフィックス','ローカルサイトのDADID'[,'ルートリストID[,{ルートラベル|*}]'[,['ローカルサイトのNon Gen'ed DADID'][,'リモートサイトのDADID']]])]
[△1DEVN(開始デバイス番号,終了デバイス番号)]
[△1LOGLEVEL(出力レベル)]
[△1AUDITLOG(SYSLOG)]
[△1MODE(起動モード)]
[△1LOCK(排他モード)]
```

(2) パラメーター

PORT(*ポート番号*) ～ ＜数字＞((1～65535)) <<24042>>

Replication Manager との TCP/IP 通信に使用する BC Manager エージェント側のポート番号を指定します。ほかのジョブが使用しているポート番号は指定できません。システム内で使用されていないポート番号を指定してください。

RECVWAITTIME(*受信待ち時間*) ～ ＜数字＞((0～65535)) <<180>>

Replication Manager と TCP/IP 通信する場合，受信要求開始からデータを受信するまでの待ち時間を秒単位で指定します。ゼロを指定すると，BC Manager エージェントはデータを無限に待つようになります。

HOSTNAME('*ホスト識別名*') ～ ＜ 50 文字以内の英数字＞ <<&SYSNAME システム・シンボルの指定値>>

Replication Manager が BC Manager エージェントを区別する必要がある場合に指定します。BC Manager エージェントが複数のホストで動作するとき，それらホストの HOSTNAME（ホスト識別名）が重複していると，Replication Manager は BC Manager エージェントが動作しているホストを識別できません。BC Manager エージェントが動作しているホストを Replication Manager が区別できるように，ホスト間で重複しない HOSTNAME を指定してください。

このパラメーターを省略した場合，&SYSNAME システム・シンボルの指定値が仮定されます。&SYSNAME システム・シンボルについては，IBM のマニュアル『MVS 初期設定およびチューニング 解説書』を参照してください。

BC Manager エージェントが複数のホストで動作し，&SYSNAME システム・シンボルの指定値がそれらのホスト間で重複している場合，Replication Manager がホストを区別できなくなります。&SYSNAME システム・シンボルの値が重複している場合は，HOSTNAME パラメーターの値がホスト間で重複しないようにしてください。

PREFIX('*プレフィックス*','*ローカルサイトの DADID*'[,'*ルートリスト ID*[,{*ルートラベル*|*}] '[,['*ローカルサイトの Non Gen'ed DADID*']['*リモートサイトの DADID*']]])

Replication Manager が BC Manager エージェントを操作する場合に，BC Manager が管理している Configuration ファイルのプレフィックスを指定します。
PREFIX パラメーターは複数指定できます。Replication Manager と BC Manager エージェントが 1 対 1 の環境で，プレフィックスが異なる複数の Configuration ファイルに登録されたストレージ情報を取得する場合に，複数の PREFIX パラメーターを指定します。

プレフィックス ～ < 16 文字以内の PREFIX 文字列>

Replication Manager が使用する BC Manager の Configuration ファイルのプレフィックスを指定します。Configuration ファイル作成時に Set Defaults 画面の［Configuration File Prefix］に指定した値を指定します。Replication Manager は，ここで指定したプレフィックスを持つディスク構成定義ファイルおよびコピーグループ定義ファイルを使用できます。BC Manager の Set Defaults 画面については，マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager リファレンスガイド』を参照してください。

ローカルサイトの DADID ～ < 28 文字以内の DAD 文字列>

BC Manager エージェントが動作するローカルサイトの DADID を指定します。PPRC コピーペアを監視する場合は, PPRC コピーペアのコピーグループ定義ファイル作成時に Scan Copy Pair Inside Storage System 画面の［Device Address Domain, Primary］または［Device Address Domain, Secondary］に指定した値を指定します。BC Manager の Scan Copy Pair Inside Storage System 画面については，マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager リファレンスガイド』を参照してください。
PREFIX パラメーターを複数指定する場合，すべてのローカルサイトの DADID に同じ DADID を指定することを推奨します。
注意：ローカルサイトの Non Gen'ed DADID またはリモートサイトの DADID を指定しないでください。

ルートリスト ID ～ < 8 文字以内の ROUTE 文字列>

リモート DKC 制御機能を使用する場合に，BC Manager エージェントが使用するルートリスト ID を指定します。
ルートリスト ID を指定しないと，リモート DKC 制御機能は使用できません。

{*ルートラベル*|*} ～ < 8 文字以内の ROUTELABEL 文字列>

ルートラベルを指定した場合は, 指定したルートラベルの付いたコマンドデバイスが使用されます。
*を指定した場合は，ルートラベルが付いている，付いていないに関わらず，すべてのコマンドデバイスが使用されます。
ルートラベルと*のどちらも省略した場合は，ルートラベルの付いていないコマンドデバイスが使用されます。

ローカルサイトの Non Gen'ed DADID ～ < 28 文字以内の DAD 文字列>

BC Manager エージェントが動作するローカルサイトで使用する Non Gen'ed DADID を指定します。
ローカルサイトの Non Gen'ed DADID の指定を省略し，後続の値（リモートサイトの DADID）を指定する場合は，*を指定してください。
なお，ローカルサイトの Non Gen'ed DADID を指定しないと，Non Gen'ed ボリュームの情報は取得できません。

重要

- ローカルサイトの DADID またはリモートサイトの DADID を指定しないでください。
- PREFIX パラメーターを複数指定する場合，すべてのローカルサイトの Non Gen'ed DADID に同じ DADID を指定してください。

リモートサイトの DADID ～ < 28 文字以内の DAD 文字列...>

BC Manager エージェントがリモートスキャンするリモートサイトの DADID を指定します。
複数指定する場合は，次の例のように DADID をコロン（:）で連結してください。
例：DAD1:DAD2:…
なお，リモートサイトの DADID を指定しないと，リモートサイトのボリューム情報は取得できません。

重要

- ローカルサイトの DADID またはローカルサイトの Non Gen'ed DADID を指定しないでください。
- ほかの BC Manager エージェントのローカルサイトとして使用されているサイトは，リモートサイトとして使用できません。

重要　PREFIX パラメーター指定時の注意事項を次に示します。

- PREFIX パラメーターに存在しないプレフィックスや DADID を指定しないでください。指定した場合，BC Manager エージェントの起動時にはエラーになりませんが，Replication Manager からの要求時にエラーとなります。
- PREFIX パラメーターに Configuration ファイルのプレフィックス以外を指定しないでください。指定されたプレフィックスに該当するデータセットが多数あった場合，BC Manager エージェントの処理が遅くなることがあります（例えば「SYS1」などのプレフィックス）。
- MODE(MONITOR) 指定時に同じプレフィックスを複数指定すると，Replication Manager の監視処理が遅くなることがあります。MODE(EDIT) 指定時は同じプレフィックスを複数指定するとエラーとなり，BC Manager エージェントを起動できません。
- PREFIX パラメーターを複数指定すると，Replication Manager からの要求時に異なるプレフィックスごとに Configuration ファイルを切り替える時間が必要となります。そのため Configuration ファイルが多数ある場合には，Replication Manager からの要求・回答のアクセス時間を短くするために，Configuration ファイルのプレフィックスを集約して，PREFIX パラメーターの指定を一つにすることを推奨します。
- PREFIX パラメーターに指定したプレフィックスの Configuration ファイルは，ISPF 画面または Replication Manager から修正してください。ISPF 画面および Replication Manager 以外から修正した場合は，Replication Manager で情報が表示されなかったり，エラーになったりすることがあります。
- Replication Manager からの要求・回答のアクセス時間は，指定したプレフィックスを持つコピーグループ定義ファイルに定義されているコピーペア数に応じて大きくなります。このため，環境（コピーペア数に応じたホスト処理能力）に合わせて Replication Manager の監視時間を設定してください。

DEVN(開始デバイス番号，終了デバイス番号) ～ < 4 けたの 16 進数>

Replication Manager に渡すホストボリュームの情報を絞り込みたいとき，情報収集の対象とするデバイス番号の範囲を指定します。開始デバイス番号と終了デバイス番号は 16 進数の昇順に指定します。DEVN パラメーターを一度も指定しなかった場合は，DEVN(0000,FFFF) が仮定されます。

重要　DEVN パラメーター指定時の注意事項を次に示します。

- Replication Manager からの要求・回答のアクセス時間を短くするために情報収集の対象とするデバイスの範囲を指定した使用を推奨します。
- DEVN パラメーターを複数指定する場合，重複するデバイスについては重複排除されません。重複がないように指定してください。

LOGLEVEL (*出力レベル*) ～ ＜数字＞ ((0～3)) <<2>>

ログの出力レベルを指定します。

0

ログが出力されません。0 を指定すると，通信障害や BC Manager エージェントのコマンド実行時のエラー原因の特定が困難になります。

1

通信関連のメッセージ（YKY300I，YKY301I，YKY304I，YKY307I）が出力されます。

2

LOGLEVEL(1) 指定で出力されるメッセージに加え，コピーペア構成およびコピーペア状態の更新要求時に発生した YKY680I エラーメッセージ，および Configuration ファイルの更新結果を示す YKY500I メッセージが出力されます。

3

LOGLEVEL(2) で出力される情報に加え，BCM ログが出力されます。

LOGLEVEL と出力されるメッセージを次の表に示します。

表 31 LOGLEVEL と出力されるメッセージ

LOGLEVEL	出力されるメッセージ
0	出力されない
1	YKY300I，YKY301I，YKY304I，YKY307I
2	YKY300I，YKY301I，YKY304I，YKY307I，YKY500I，YKY680I
3	YKY300I，YKY301I，YKY304I，YKY307I，YKY500I，YKY680I

AUDITLOG(SYSLOG)

監査ログを出力する場合に指定します。AUDITLOG パラメーターを指定すると，次の追加情報が SYSLOG に出力されます。

- エラー終了した CLI コマンド名とリターンコード
- 正常終了した CLI コマンド名とリターンコード（操作系コマンドの場合だけ）

AUDITLOG パラメーターを指定しない場合，監査ログは出力されません。
AUDITLOG パラメーターを指定した場合は，LOGLEVEL(2) 以上が指定されたものとして動作します。

MODE (*起動モード*) ～ ({EDIT|MONITOR}) <<MONITOR>>

BC Manager エージェントが動作するときの権限を指定します。

EDIT

コピーグループの定義，操作，および監視ができます。

MONITOR

コピーグループの監視ができます。

LOCK(*排他モード*) ～ ({PREFIX|CHECK|NONE}) <<PREFIX>>

Configuration ファイルの排他モードを指定します。LOCK パラメーターは，MODE(EDIT)を指定したときだけ有効となります。MODE(MONITOR)を指定したときはエラーとなります。

PREFIX

BC Manager エージェントの起動時に，Prefix 単位で Configuration ファイルがロックされます。Configuration ファイルのロック中は，ほかのユーザーが Configuration ファイルを更新することはできません。

CHECK

BC Manager エージェントが起動される際，Configuration ファイルはロックされません。BC Manager エージェントが定義を更新するときに，更新しようとしている Configuration ファイルがほかのユーザーによって更新されていないかどうかがチェックされます。

NONE

BC Manager エージェントが起動される際，Configuration ファイルはロックされません。

(3) パラメーターの複数指定

各初期設定パラメーターを指定する際に，複数の SETINIT コマンドが使用された場合の結果を次の表に示します。

表 32 初期設定パラメーターの複数指定の可否

パラメーター名	複数指定の結果
PORT	複数指定した場合，最後に指定したパラメーターが有効になる。
RECVWAITTIME	
HOSTNAME	
PREFIX	複数指定できる。
DEVN	
LOGLEVEL	複数指定した場合，最後に指定したパラメーターが有効になる。
AUDITLOG	
MODE	
LOCK	

3.6.3 初期設定パラメーターの指定例

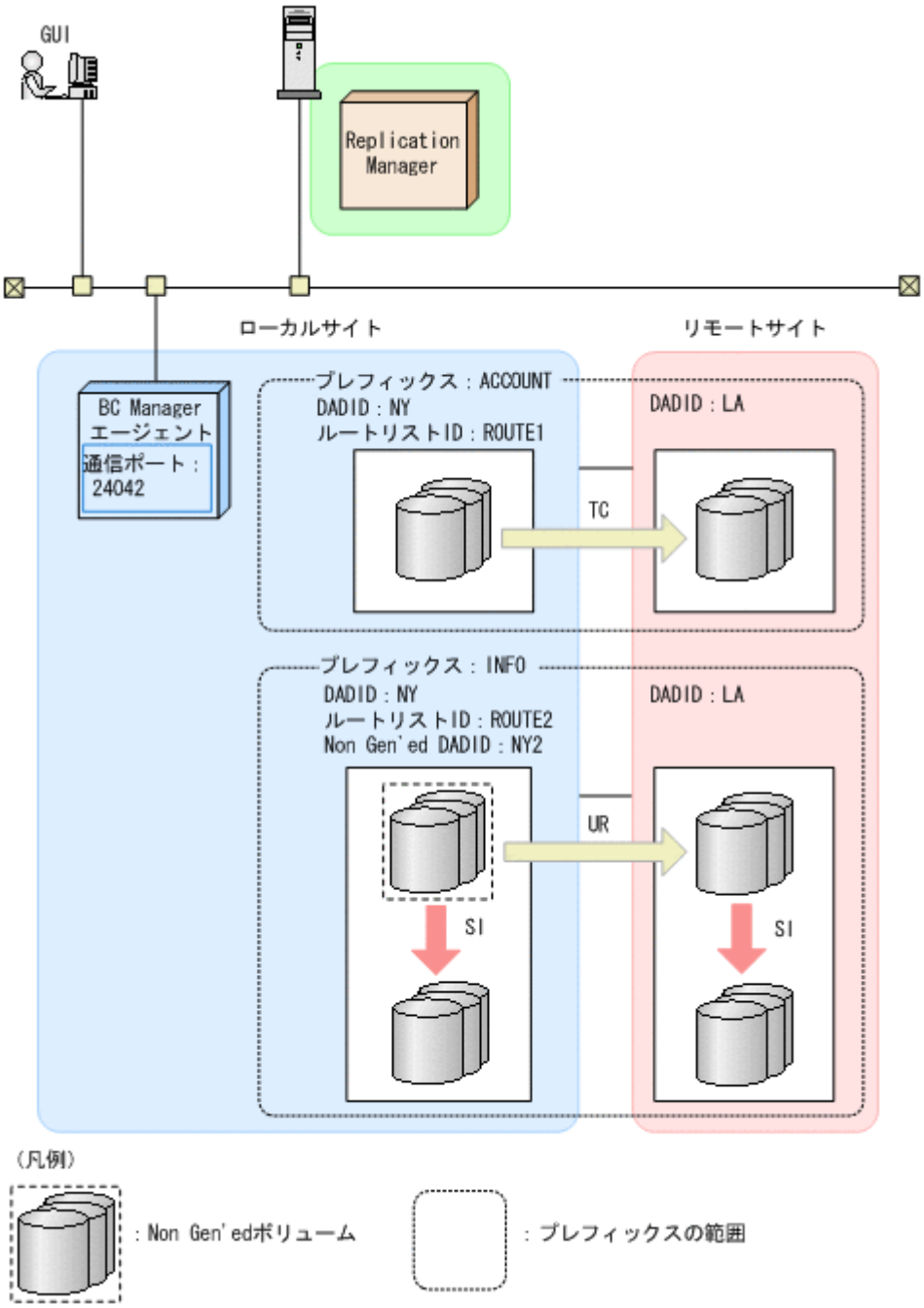
Replication Manager と接続する際の初期設定パラメーターの指定例を示します。

(1) BC Manager エージェントがローカルサイトだけにある場合

BC Manager エージェントがローカルサイトだけにある場合，ローカルサイトの BC Manager エージェントが，ローカルスキャンおよびリモートスキャンの両方を実施できるように設定します。

次の構成例を使用して，指定方法を説明します。

図 12 BC Manager エージェントがローカルサイトだけにある場合の構成例



「図 12 BC Manager エージェントがローカルサイトだけにある場合の構成例」の構成で，ローカルサイトの BC Manager エージェントが Replication Manager と接続するためには，次の表に示す値を指定します。

表 33 ローカルサイトの BC Manager エージェントが Replication Manager と接続する場合の指定内容

プレフィックス	ローカルサイト				リモートサイト
	ポート番号	DADID	ルートリスト ID（正方向）	Non Gen'ed DADID	DADID
ACCOUNT	24042	NY	ROUTE1	指定なし	LA

プレフィックス	ローカルサイト				リモートサイト
	ポート番号	DADID	ルートリスト ID（正方向）	Non Gen'ed DADID	DADID
INFO			ROUTE2	NY2	

「表 33 ローカルサイトの BC Manager エージェントが Replication Manager と接続する場合の指定内容」の内容を初期設定パラメーターで指定すると，次のようになります。

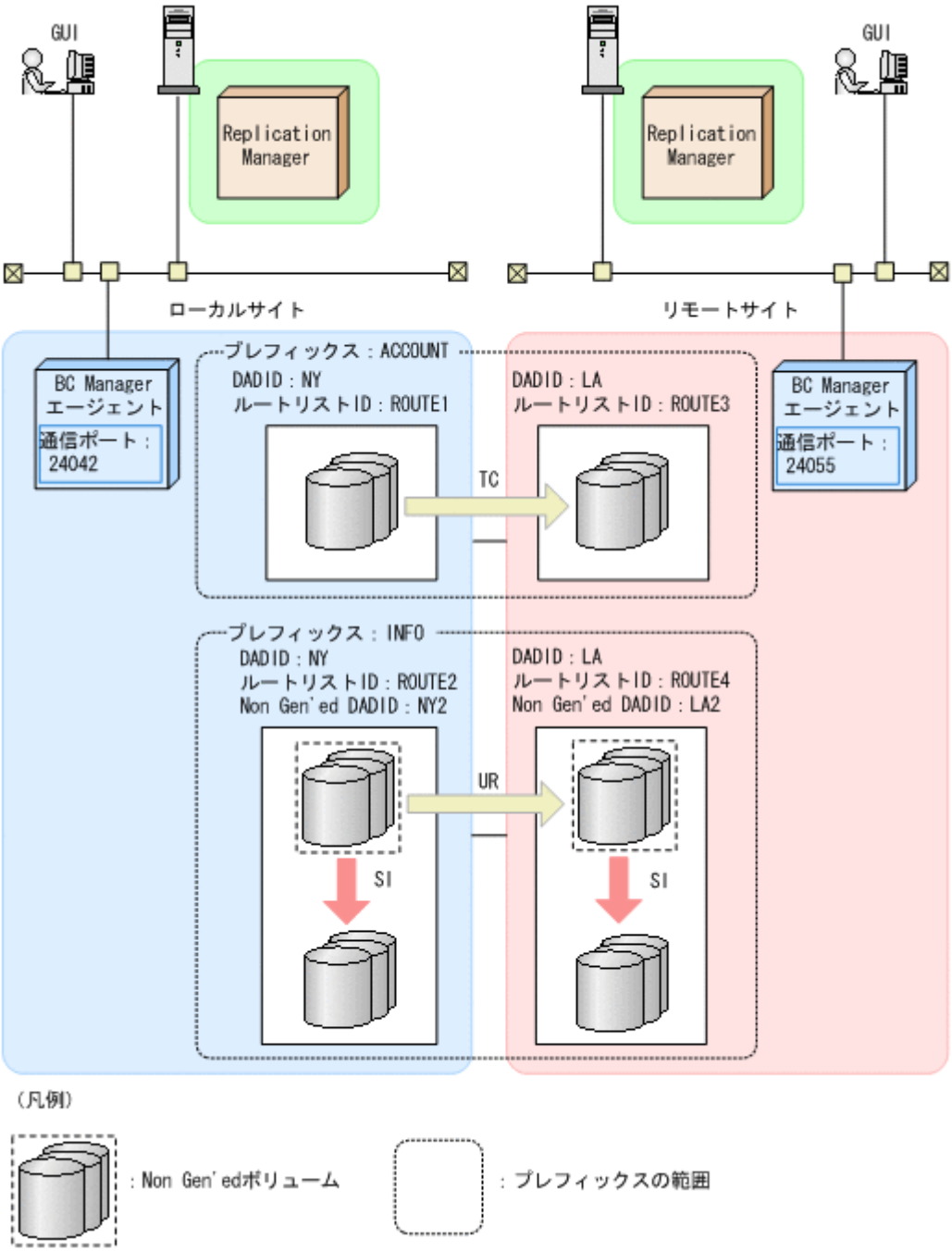
```
SETINIT PORT(24042)
SETINIT MODE(EDIT)
SETINIT LOCK(PREFIX)
/* PREFIX */
SETINIT PREFIX('ACCOUNT','NY','ROUTE1',*,'LA')
SETINIT PREFIX('INFO','NY','ROUTE2','NY2','LA')
```

(2) BC Manager エージェントがローカルサイトとリモートサイトにある場合

BC Manager エージェントがローカルサイトとリモートサイトの両方にある場合，ローカルサイトおよびリモートサイトの BC Manager エージェントが，それぞれのサイトをローカルスキャンできるように設定します。

次の構成例を使用して，指定方法を説明します。

図 13 BC Manager エージェントがローカルサイトとリモートサイトにある場合の構成例



「図 13 BC Manager エージェントがローカルサイトとリモートサイトにある場合の構成例」の構成で，ローカルサイトまたはリモートサイトの BC Manager エージェントが，それぞれのサイトにある Replication Manager と接続するためには，次の表に示す値を指定します。

表 34 ローカルサイトとリモートサイトの BC Manager エージェントが Replication Manager と接続する場合の指定内容

プレフィックス	ローカルサイト				リモートサイト			
	ポート番号	DADID	ルートリスト ID（正方向）	Non Gen'ed DADID	ポート番号	DADID	ルートリスト ID（逆方向）	Non Gen'ed DADID
ACCOUNT	24042	NY	ROUTE1	指定なし	24055	LA	ROUTE3	指定なし

プレフィックス	ローカルサイト				リモートサイト			
	ポート番号	DADID	ルートリスト ID（正方向）	Non Gen'ed DADID	ポート番号	DADID	ルートリスト ID（逆方向）	Non Gen'ed DADID
INFO			ROUTE2	NY2			ROUTE4	LA2

「表 34 ローカルサイトとリモートサイトの BC Manager エージェントが Replication Manager と接続する場合の指定内容」の内容を初期設定パラメーターで指定すると，次のようになります。

ローカルサイトの BC Manager エージェントの設定

```
SETINIT PORT(24042)
SETINIT MODE(EDIT)
SETINIT LOCK(PREFIX)
/* PREFIX */
SETINIT PREFIX('ACCOUNT','NY','ROUTE1')
SETINIT PREFIX('INFO','NY','ROUTE2','NY2')
```

リモートサイトの BC Manager エージェントの設定

```
SETINIT PORT(24055)
SETINIT MODE(EDIT)
SETINIT LOCK(PREFIX)
/* PREFIX */
SETINIT PREFIX('ACCOUNT','LA','ROUTE3')
SETINIT PREFIX('INFO','LA','ROUTE4','LA2')
```

重要　リモートサイトに BC Manager エージェントがある場合，ローカルサイトの BC Manager エージェントからリモートサイトをスキャンすることはできません。したがって，PREFIX パラメーターにリモートサイトの DADID を指定しないでください。

3.6.4 初期設定パラメーターの解析結果例

BC Manager エージェントの起動時，初期設定パラメーターの解析結果が YKLIST DD 文に指定されたデータセットに出力されます。

結果リストの例を次に示します。

エラーのない結果リスト

```
*** AGENT vv.r.n-mm LISTING INFORMATION ***
DATE=2015-12-03 TIME=16:09:53 PAGE=0001

SETINIT PORT(24042)
/* PREFIX */
SETINIT PREFIX('ACCOUNT','NY')
SETINIT PREFIX('INFO','NY')
```

エラーのある結果リスト

最初の PREFIX パラメーターの必須オペランドであるローカル DADID が指定されていないためにエラーになっている状態です。YKY002I メッセージが表示されています。

```
*** AGENT vv.r.n-mm LISTING INFORMATION ***
DATE=2015-12-03 TIME=13:34:35 PAGE=0001

SETINIT PORT(24042)
```

```
/* PREFIX */
SETINIT PREFIX('ACCOUNT')
YKY002I INVALID INITIALIZATION PARAMETER: PREFIX
SETINIT PREFIX('INFO','NY')
```

3.7 起動用カタログドプロシジャの作成（BC Manager エージェント）

BC Manager エージェントの起動用カタログドプロシジャの作成，および変更方法について説明します。

3.7.1 標準の起動用カタログドプロシジャ

インストール時にサンプルライブラリーに登録される標準の起動用カタログドプロシジャを次に示します。JES（Job Entry Subsystem）起動プロシジャの PROCLIB データセットにコピーして，環境に合わせて修正してください。

(1) 標準の起動用カタログドプロシジャの展開形

メンバー名：YKAGENT

```
//YKAGENT PROC MEMBER=YKPRM00
//*********************************************************************
//*
//* All Rights Reserved.
//* Copyright (C) 2024, 2026, Hitachi Vantara, Ltd.
//*
//*********************************************************************
//IEFPROC EXEC PGM=IKJEFT01,PARM=YKAGENTD,
//           TIME=1440,REGION=4096K
//YKPARM   DD DSN=HDSYK.Vnnnnnn.HDSYSAMT(&MEMBER),DISP=SHR
//YKLIST   DD DDNAME=IEFRDER
//SYSTSPRT DD DUMMY
//SYSTSIN  DD DUMMY
//SYSABEND DD SYSOUT=*
//SYSEXEC  DD DSN=HDSYK.Vnnnnnn.HDSYEXET,DISP=SHR
//STEPLIB  DD DSN=HDSYK.Vnnnnnn.HDSYLNKT,DISP=SHR
```

サンプル JCL 中の「V*nnnnnn*」の「*nnnnnn*」部分は，バージョンによって異なります。

(2) 説明

操作手順

1. PROC 文

   BC Manager エージェントの起動時に使用する初期設定パラメーターのメンバー名を指定します。ここで指定したメンバーが標準値となります。標準メンバー以外を使用するときは，起動時に START コマンドで変更できます。

2. EXEC 文

   次のオペランドを指定します。

   - TIME（CPU 打ち切り時間）には 1440 を指定します。
   - REGION（リージョンサイズ）を指定します。「2.2.4 ストレージ設計」の「(2) メモリ所要量」を参照して計算してください。

3. YKPARM DD 文

初期設定パラメーターを格納したデータセット名と区分・データセットの場合は，メンバー名を指定します。

4. YKLIST DD 文

   初期設定パラメーターの解析結果を出力するデータセットを指定します。次の属性のデータセットを指定してください。

   - LRECL：121
   - BLKSIZE：121 の倍数
   - RECFM：FBA
   - DSORG：順次・データセット（区分・データセットの場合，メンバー名も指定します）。

5. SYSTSPRT DD 文

   DUMMY を指定します。

6. SYSTSIN DD 文

   DUMMY を指定します。

7. SYSABEND DD 文

   BC Manager エージェントが異常終了した場合のダンプ出力先を指定します。標準の起動用カタログドプロシジャには「SYSOUT=*」が指定されています。START コマンドで起動するジョブのシステムメッセージの出力先クラスに DUMMY 出力クラスを割り当てている場合，「SYSOUT=*」のままではダンプが出力されないので，「SYSOUT=*出力できる SYSOUT クラス*」を指定することを推奨します。

8. SYSEXEC DD 文

   REXX exec ライブラリーが組み込まれているデータセットを指定します。

9. STEPLIB DD 文(任意)

   BC Manager のロードライブラリーデータセットを指定します。BC Manager のロードライブラリーデータセットをシステムの LINKLIB に連結する場合，STEPLIB DD 文は不要です。

10. YKLOG01 DD 文および YKLOG02 DD 文（任意）

    システム・ロガー・サービスを使用しないでログデータセットに BCM ログを出力する場合に，出力先となるログデータセットを指定します。
    BCM ログの DD 文の指定方法，および出力方法については，マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager ユーザーズガイド』の BCM ログの出力方法についての記述を参照してください。

(3) 注意事項

- BC Manager エージェントはクライアントからの要求を待つ常駐プログラムであるため，タイム打ち切り対象にならないように，EXEC 文に TIME=1440 を指定してください。また，その間に出力されるメッセージでスプールスペースを圧迫しないように，ジョブ・ログやシステム・メッセージの出力クラスに Purge クラスを指定してください。
- START コマンドの JOB ステートメント・キーワードで JESLOG データセットを SUPPRESS 出力するように指定してください。

3.7.2 起動用カタログドプロシジャの変更

システムの環境に合わせて標準の起動用カタログドプロシジャの内容を変更したり，別の起動用カタログドプロシジャを作成したりすると，BC Manager エージェントを起動できます。カタログドプロシジャ名（メンバー名）は任意です。

起動用カタログドプロシジャに SYSTCPD DD 文を追加すると，BC Manager エージェントで使用する TCP/IP クライアント・プログラム環境を設定できます。例えば，標準の TCP スタック環境を使用しない場合，SYSTCPD DD 文を追加して TCP/IP 環境設定ファイルを指定できます。

SYSTCPD DD 文以外による TCP/IP 環境設定ファイルの指定方法，および SYSTCPD DD 文で指定する TCP/IP 環境設定ファイルの定義については，IBM のマニュアル『Communications Server IP 構成ガイド』の基本 TCP/IP システムについての説明を参照してください。

4

BCM Monitor を使用する場合の環境設定

この章では，BCM Monitor を使用する前に実施しておくべきセキュリティーの設定方法と，Configuration ファイル，BCM Monitor パラメーターファイル，および起動用カタログドプロシジャの作成方法について説明します。

- 4.1 環境設定の手順（BCM Monitor）
- 4.2 セキュリティーの設定（BCM Monitor）
- 4.3 Configuration ファイルの作成（BCM Monitor）
- 4.4 BCM Monitor パラメーターファイルの作成
- 4.5 起動用カタログドプロシジャの作成（BCM Monitor）
- 4.6 起動用 JCL の作成（BCM Monitor）

4.1 環境設定の手順（BCM Monitor）

BCM Monitor を使用するための環境設定の流れについて説明します。

図 14 BCM Monitor を使用するための環境設定の手順

それぞれの作業の詳細は，以降の節で説明します。

4.2 セキュリティーの設定（BCM Monitor）

BCM Monitor を使用する前に実施しておくべきセキュリティーの設定方法について説明します。

BCM Monitor を START コマンドで実行する場合の設定

BCM Monitor を START コマンドで起動する場合，起動用カタログドプロシジャの RACF「STARTED」クラスに，適切なユーザー ID，およびグループ ID を定義します。

BCM Monitor をバッチジョブで起動する場合，この設定は必要ありません。

TSO/E コマンドでの設定例

```
->SETROPTS GENERIC(STARTED)
->RDEFINE STARTED YKBCMMON.* STDATA(USER(ユーザー ID) GROUP(グループ ID))
->SETROPTS RACLIST(STARTED) REFRESH
```

BCM Monitor で CLI コマンドを使用するための設定

BCM Monitor は，BC Manager の CLI コマンドを使用してコピーグループを監視します。CLI コマンドを使用するために，RACF の FACILITY クラスに次のどちらかのプロファイルを定義したあと，定義したプロファイルの READ 権限を事前に定義してあるユーザー ID，またはグループ ID に与えます。

BCM Monitor の YKMONCG ファイルで次のいずれかの条件を満たす場合は，
STGADMIN.YKA.BCM.COMMANDS プロファイルに READ 権限を与えてください。

- ACTION パラメーターに，DELETE，MAKE，RESYNC，または SUSPEND を指定した
- CGSTARTUPSTATUS パラメーターの開始アクションに，ADJUST を指定した
- SI の CGSTARTUPSTATUS パラメーターの開始状態に DUPLEX を指定し，NOCANCEL を指定しなかった

その他の場合には，STGADMIN.YKA.BCM.YKQUERY プロファイルに READ 権限を与えてください。

TSO/E コマンドでの設定例

```
->SETROPTS CLASSACT(FACILITY)
->RDEFINE FACILITY STGADMIN.YKA.BCM.COMMANDS UACC(NONE)
->PERMIT STGADMIN.YKA.BCM.COMMANDS CLASS(FACILITY) ID(ユーザー ID) ACCESS(READ)
```

4.3 Configuration ファイルの作成（BCM Monitor）

BCM Monitor を使用する前に，BC Manager で次の Configuration ファイルを作成しておく必要があります。BCM Monitor で監視するコピーグループの構成に合った Configuration ファイルを作成してください。

- ディスク構成定義ファイル（必須）
- コピーグループ定義ファイル（必須）
- ルートリスト定義ファイル
  ルートリスト定義ファイルは，リモート DKC 制御機能，および TC のコンシステンシー維持機能を使用する場合に必要です。

BC Manager ですでに Configuration ファイルを作成している場合，Configuration ファイルを再度作成する必要はありません。

4.4 BCM Monitor パラメーターファイルの作成

BCM Monitor を使用する前に，次の 2 種類のパラメーターファイルを作成してください。

- YKMONOPT ファイル
  BCM Monitor の起動に必要なオプション情報を設定するためのファイルです。
- YKMONCG ファイル
  BCM Monitor の監視動作を設定するためのファイルです。YKMONCG ファイルには，次の項目を設定します。
  - 監視するコピーグループが監視対象状態に遷移したときに実行するアクション
  - 実行したアクションがエラーになったときに実行するエラーアクション
  - コピーグループが開始状態になっていないときに実行する開始アクション

YKMONOPT ファイルおよび YKMONCG ファイルの形式については，マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager リファレンスガイド』を参照してください。

4.5 起動用カタログドプロシジャの作成（BCM Monitor）

BCM Monitor の起動用カタログドプロシジャの作成方法について説明します。

インストール時にカタログドプロシジャに登録される標準の起動用カタログドプロシジャを次に示します。JES（Job Entry Subsystem）起動プロシジャの PROCLIB データセットにコピーして，環境に合わせて修正してください。

```
//YKBCMMON  PROC
//*******************************************************************
//*
//* All Rights Reserved.
//* Copyright (C) 2024, 2026, Hitachi Vantara, Ltd.
//*
//*******************************************************************
//YKBCMMON EXEC PGM=IKJEFT01,PARM=YKBCMMON,TIME=1440,REGION=4096K
//YKMONOPT DD DSN=HDSYK.Vnnnnnn.HDSYSAMT(YKMOPT00),DISP=SHR
//YKMONCG  DD DSN=HDSYK.Vnnnnnn.HDSYSAMT(YKMCG00),DISP=SHR
//SYSTSPRT DD SYSOUT=*
//SYSTSIN  DD DUMMY
//SYSABEND DD SYSOUT=*
//SYSEXEC  DD DSN=HDSYK.Vnnnnnn.HDSYEXET,DISP=SHR
//STEPLIB  DD DSN=HDSYK.Vnnnnnn.HDSYLNKT,DISP=SHR
```

サンプル JCL 中の「V*nnnnnn*」の「*nnnnnn*」部分は，バージョンによって異なります。

説明

操作手順

1. EXEC 文

   次のオペランドを指定します。

   - TIME（CPU 打ち切り時間）には 1440 を指定します。
   - REGION（リージョンサイズ）を指定します。標準は 4,096KB ですが，システムに合わせて変更できます。

     「2.2.4 ストレージ設計」の「(2) メモリ所要量」を参照して計算してください。
2. YKMONOPT DD 文

   YKMONOPT ファイルを格納したデータセット名を指定します。

   データセットの形式については，マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager リファレンスガイド』を参照してください。
3. YKMONCG DD 文

   YKMONCG ファイルを格納したデータセット名を指定します。

   データセットの形式については，マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager リファレンスガイド』を参照してください。
4. SYSTSPRT DD 文

   監視情報の出力先を指定します。

   標準の起動用カタログドプロシジャには「SYSOUT=*」が指定されています。START コマンドで起動するジョブのシステムメッセージの出力先クラスに DUMMY 出力クラスを割り当てている場合，「SYSOUT=*」のままでは監視情報が出力されないので，「SYSOUT=*出力できる SYSOUT クラス*」を指定することを推奨します。
5. SYSTSIN DD 文

   DUMMY を指定します。

6. SYSABEND DD 文

   BCM Monitor が異常終了した場合のダンプ出力先を指定します。
   標準の起動用カタログドプロシジャには「SYSOUT=*」が指定されています。START コマンドで起動するジョブのシステムメッセージの出力先クラスに DUMMY 出力クラスを割り当てている場合，「SYSOUT=*」のままではダンプが出力されないので，「SYSOUT=*出力できる SYSOUT クラス*」を指定することを推奨します。

7. SYSEXEC DD 文

   BC Manager が組み込まれているデータセットを指定します。

8. STEPLIB DD 文（任意）

   BC Manager が組み込まれているデータセットを指定します。
   BC Manager の LINKLIB データセットをシステムの LINKLIB に連結する場合，STEPLIB DD 文は不要です。

9. YKLOG01 DD 文および YKLOG02 DD 文（任意）

   システム・ロガー・サービスを使用しないでログデータセットに BCM ログを出力する場合に，出力先となるログデータセットを指定します。
   BCM ログの DD 文の指定方法，および出力方法については，マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager ユーザーズガイド』の BCM ログの出力方法についての記述を参照してください。

重要　START コマンドの JOB ステートメント・キーワードで JESLOG データセットを SUPPRESS 出力するように指定してください。

4.6 起動用 JCL の作成（BCM Monitor）

BCM Monitor の起動用 JCL の作成方法について説明します。

インストール時にサンプルライブラリーに登録される標準の起動用 JCL を次に示します。環境に合わせて修正してください。

```
//YKBCMMOJ  JOB
//*******************************************************************
//*
//* All Rights Reserved.
//* Copyright (C) 2024, 2026, Hitachi Vantara, Ltd.
//*
//*******************************************************************
//YKBCMMON EXEC PGM=IKJEFT01,PARM=YKBCMMON,TIME=1440,REGION=4096K
//YKMONOPT DD DSN=HDSYK.Vnnnnnn.HDSYSAMT(YKMOPT00),DISP=SHR
//YKMONCG  DD DSN=HDSYK.Vnnnnnn.HDSYSAMT(YKMCG00),DISP=SHR
//SYSTSPRT DD SYSOUT=*
//SYSTSIN  DD DUMMY
//SYSABEND DD SYSOUT=*
//SYSEXEC  DD DSN=HDSYK.Vnnnnnn.HDSYEXET,DISP=SHR
//STEPLIB  DD DSN=HDSYK.Vnnnnnn.HDSYLNKT,DISP=SHR
```

サンプル JCL 中の「V*nnnnnn*」の「*nnnnnn*」部分は，バージョンによって異なります。

説明

操作手順

1. EXEC 文

   次のオペランドを指定します。

- TIME（CPU 打ち切り時間）には 1440 を指定します。
- REGION（リージョンサイズ）を指定します。標準は 4,096KB ですが，システムに合わせて変更できます。
  「2.2.4 ストレージ設計」の「(2) メモリ所要量」を参照して計算してください。

2. YKMONOPT DD 文

   YKMONOPT ファイルを格納したデータセット名を指定します。
   データセットの形式については，マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager リファレンスガイド』を参照してください。

3. YKMONCG DD 文

   YKMONCG ファイルを格納したデータセット名を指定します。
   データセットの形式については，マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager リファレンスガイド』を参照してください。

4. SYSTSPRT DD 文

   監視情報の出力先を指定します。
   標準の起動用 JCL には「SYSOUT=*」が指定されています。バッチジョブで起動するジョブのシステムメッセージの出力先クラスに DUMMY 出力クラスを割り当てている場合，「SYSOUT=*」のままでは監視情報が出力されないので，「SYSOUT=*出力できる SYSOUT クラス*」を指定することを推奨します。

5. SYSTSIN DD 文

   DUMMY を指定します。

6. SYSABEND DD 文

   BCM Monitor が異常終了した場合のダンプ出力先を指定します。
   標準の起動用 JCL には「SYSOUT=*」が指定されています。バッチジョブで起動するジョブのシステムメッセージの出力先クラスに DUMMY 出力クラスを割り当てている場合，「SYSOUT=*」のままではダンプが出力されないので，「SYSOUT=*出力できる SYSOUT クラス*」を指定することを推奨します。

7. SYSEXEC DD 文

   BC Manager が組み込まれているデータセットを指定します。

8. STEPLIB DD 文（任意）

   BC Manager が組み込まれているデータセットを指定します。
   BC Manager の LINKLIB データセットをシステムの LINKLIB に連結する場合，STEPLIB DD 文は不要です。

9. YKLOG01 DD 文および YKLOG02 DD 文（任意）

   システム・ロガー・サービスを使用しないでログデータセットに BCM ログを出力する場合に，出力先となるログデータセットを指定します。
   BCM ログの DD 文の指定方法，および出力方法については，マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager ユーザーズガイド』の BCM ログの出力方法についての記述を参照してください。

重要
JOB ステートメント・キーワードで JESLOG データセットを SUPPRESS 出力するように指定してください。

A

サンプル JCL の修正例

ここでは，サンプル JCL の修正例について説明します。

- A.1 サンプル JCL の修正例で使用している値
- A.2 ALLOUPLD（転送データセット作成）
- A.3 RECVUPLD（TSO/E RECEIVE 処理）
- A.4 HDSYKSIN（簡易インストール）
- A.5 SMPALLOC（SMP/E データセットのアロケート）
- A.6 HDSYK1AL（配布・ターゲットライブラリーのアロケート）
- A.7 HDSYK2DF（配布・ターゲットライブラリーの定義）
- A.8 HDSYK3RC（SMP/E RECEIVE 処理）
- A.9 HDSYK4AP（ターゲットライブラリー作成）
- A.10 HDSYK5AC（配布ライブラリー作成）

A.1 サンプル JCL の修正例で使用している値

サンプル JCL の修正例で使用している値は，次のとおりです。

- インストール作業を行う TSO/E
  TSO/E ユーザー ID：BCMUSER
- データセット，およびデータセットの割り当てボリューム

項番	ジョブ名	データセットの用途	データセット名のプレフィックス	データセットの割り当てボリューム	備考
1	ALLOUPLD	転送用データセット	BCMUSER.	TSOW00	ユーザーのデータセット名に付くプレフィックス
2	RECVUPLD	TSO/E RECEIVE 用	BCMUSER.	TSOW00	ユーザーのデータセット名に付くプレフィックス
3	HDSYKSIN	ターゲットライブラリー	HTC1.BCM.	BCMT00	－
4	SMPALLOC	SMP/E データセット	HTC1.BCM.	BCMS00	－
5	• HDSYK1AL • HDSYK4AP • HDSYK5AC	ターゲットライブラリー	HTC1.BCM.	BCMT00	－
		配布ライブラリー	HTC1.BCM.	BCMD00	－
6	• HDSYK2DF • HDSYK3RC	グローバル・ゾーン（SMPTLIB）	HTC1.BCM.	BCMS00	－

サンプル JCL 中の「CHYK*nnn*」の「*nnn*」部分，「V*nnnnnn*」の「*nnnnnn*」部分，および「CHYK*aaa*，CHYK*bbb*，CHYK*ccc*」の「*aaa*」「*bbb*」「*ccc*」部分は，バージョンによって異なります。

A.2 ALLOUPLD（転送データセット作成）

転送データセットを作成する ALLOUPLD の修正方法を説明します。

次に示す番号は，サンプル JCL の右側に付いている番号に対応しています。該当する部分の下線部分を次のとおり修正してください。

(1)～(3)

インストール環境に合わせて JOB 文を修正します。

(4)～(14)

転送先データセット名のプレフィックス「HITACHI.」を，TSO/E ユーザー ID「BCMUSER.」に修正します。

(15)

VOLSER「#tso01」を「TSOW00」に修正します。

```
//ALLOUPLD JOB (ACCT#),'ALLO UPLD FILES',                -----(1)
//             REGION=0M,CLASS=A,                        -----(2)
//             MSGLEVEL=(1,1),MSGCLASS=X,NOTIFY=&SYSUID -----(3)
//*******************************************************************
//*
//* All Rights Reserved.
//* Copyright (C) 2024, 2026, Hitachi Vantara, Ltd.
//*
//*******************************************************************
//*
//*  This JCL allocates data sets in preparation for storing
//*  the data files for installation of Business Continuity Manager
//*  from the distribution CD.
//*
//*  Instructions:
//*  1. Change 'HITACHI' to the current USERID.
//*  2. Change '#tso01' to VOLSER of your device.
//*  3. Submit this JCL to allocate the data sets for storing
//*     the data files.
//*  4. Transfer the unzipped .XMIT files to the allocated data sets
//*     via FTP in "BINARY" mode.
//*  5. See RECVUPLD for further procedures.
//*
//*
//*  Remove all Business Continuity Manager files.
//*
//CLEAN    EXEC PGM=IDCAMS
//SYSPRINT DD  SYSOUT=*
//SYSIN    DD  *
     DELETE HITACHI.CHYKnnn.SMPMCS.XMIT                -----(4)
     DELETE HITACHI.CHYKnnn.F1.XMIT                    -----(5)
     DELETE HITACHI.CHYKnnn.F2.XMIT                    -----(6)
     DELETE HITACHI.CHYKnnn.F3.XMIT                    -----(7)
     DELETE HITACHI.CHYKnnn.F4.XMIT                    -----(8)
     DELETE HITACHI.CHYKnnn.F5.XMIT                    -----(9)
     DELETE HITACHI.CHYKnnn.F6.XMIT                    -----(10)
     DELETE HITACHI.CHYKnnn.F7.XMIT                    -----(11)
     DELETE HITACHI.CHYKnnn.F8.XMIT                    -----(12)
     DELETE HITACHI.CHYKnnn.F9.XMIT                    -----(13)
     SET MAXCC = 0
/*
//*
//*   Allocate the data sets for storing the data files.
//*
//*           Value         Description
//*          --------   --------------------------------
//   SET  PFX=HITACHI    Data set prefix                -----(14)
//   SET  VRM=CHYKnnn    Version of Business Continuity Manager
//   SET  VSN=#tso01     VOLSER                         -----(15)
//*
//BR14     EXEC PGM=IEFBR14
//SMPMCS   DD  DSN=&PFX..&VRM..SMPMCS.XMIT,
//             UNIT=SYSDA,VOL=SER=&VSN,
//             SPACE=(TRK,(15)),
//             DCB=(DSORG=PS,RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=3120),
//             DISP=(,CATLG,DELETE)
//F1       DD  DSN=&PFX..&VRM..F1.XMIT,
//             UNIT=SYSDA,VOL=SER=&VSN,
//             SPACE=(TRK,(30)),
//             DCB=(DSORG=PS,RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=3120),
//             DISP=(,CATLG,DELETE)
//F2       DD  DSN=&PFX..&VRM..F2.XMIT,
//             UNIT=SYSDA,VOL=SER=&VSN,
//             SPACE=(TRK,(120)),
//             DCB=(DSORG=PS,RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=3120),
//             DISP=(,CATLG,DELETE)
//F3       DD  DSN=&PFX..&VRM..F3.XMIT,
//             UNIT=SYSDA,VOL=SER=&VSN,
//             SPACE=(TRK,(15)),
//             DCB=(DSORG=PS,RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=3120),
```

```
//              DISP=(,CATLG,DELETE)
//F4        DD  DSN=&PFX..&VRM..F4.XMIT,
//              UNIT=SYSDA,VOL=SER=&VSN,
//              SPACE=(TRK,(15)),
//              DCB=(DSORG=PS,RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=3120),
//              DISP=(,CATLG,DELETE)
//F5        DD  DSN=&PFX..&VRM..F5.XMIT,
//              UNIT=SYSDA,VOL=SER=&VSN,
//              SPACE=(TRK,(30)),
//              DCB=(DSORG=PS,RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=3120),
//              DISP=(,CATLG,DELETE)
//F6        DD  DSN=&PFX..&VRM..F6.XMIT,
//              UNIT=SYSDA,VOL=SER=&VSN,
//              SPACE=(TRK,(30)),
//              DCB=(DSORG=PS,RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=3120),
//              DISP=(,CATLG,DELETE)
//F7        DD  DSN=&PFX..&VRM..F7.XMIT,
//              UNIT=SYSDA,VOL=SER=&VSN,
//              SPACE=(TRK,(45)),
//              DCB=(DSORG=PS,RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=3120),
//              DISP=(,CATLG,DELETE)
//F8        DD  DSN=&PFX..&VRM..F8.XMIT,
//              UNIT=SYSDA,VOL=SER=&VSN,
//              SPACE=(TRK,(15)),
//              DCB=(DSORG=PS,RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=3120),
//              DISP=(,CATLG,DELETE)
//F9        DD  DSN=&PFX..&VRM..F9.XMIT,
//              UNIT=SYSDA,VOL=SER=&VSN,
//              SPACE=(TRK,(15)),
//              DCB=(DSORG=PS,RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=3120),
//              DISP=(,CATLG,DELETE)
```

A.3 RECVUPLD（TSO/E RECEIVE 処理）

TSO/E RECEIVE 処理を行う RECVUPLD の修正方法を説明します。

次に示す番号は, サンプル JCL の右側に付いている番号に対応しています。該当する部分の下線部分を次のとおり修正してください。

(1)～(3)

インストール環境に合わせて JOB 文を修正します。

(4)～(14)

データセット名のプレフィックス「HITACHI.」を「BCMUSER.」に修正します。

(15)

VOLSER「#tso01」を「TSOW00」に修正します。

```
//RECVUPLD JOB (ACCT#),'TSO RECEIVE',                    -----(1)
//             REGION=0M,CLASS=A,                        -----(2)
//             MSGLEVEL=(1,1),MSGCLASS=X,NOTIFY=&SYSUID -----(3)
//*********************************************************************
//*
//* All Rights Reserved.
//* Copyright (C) 2024, 2026, Hitachi Vantara, Ltd.
//*
//*********************************************************************
//*
//*  This JOB uses TSO RECEIVE command to receive the data sets
//*  that were allocated by ALLOUPLD JCL and contain the unzipped
//*  .XMIT files that were uploaded via binary FTP transfer.
//*
//*  Instructions:
//*  1. Logon with the same USERID used for ALLOUPLD job.
//*  2. Change 'HITACHI.' prefixes to suit your naming convention.
```

```
//*  3. Change '#tso01' to VOLSER of your device.
//*  4. Submit this JCL.
//*  5. See this product's documentation for SMP/E instructions.
//*     Modify the .SMPMCS file so that the chosen file prefix
//*     is indicated in the RFDSNPFX() parameter of the
//*     FUNCTION() statement.
//*     Allocate the .SMPMCS file directly to the SMP/E
//*     SMPPTFIN DD statement on the receive step. SMP/E will
//*     locate the other files via the catalog.
//*
//*
//*  Remove all Business Continuity Manager files.
//*
//CLEAN    EXEC PGM=IDCAMS
//SYSPRINT DD  SYSOUT=*
//SYSIN    DD  *
     DELETE HITACHI.CHYKnnn.SMPMCS                        -----(4)
     DELETE HITACHI.CHYKnnn.F1                            -----(5)
     DELETE HITACHI.CHYKnnn.F2                            -----(6)
     DELETE HITACHI.CHYKnnn.F3                            -----(7)
     DELETE HITACHI.CHYKnnn.F4                            -----(8)
     DELETE HITACHI.CHYKnnn.F5                            -----(9)
     DELETE HITACHI.CHYKnnn.F6                            -----(10)
     DELETE HITACHI.CHYKnnn.F7                            -----(11)
     DELETE HITACHI.CHYKnnn.F8                            -----(12)
     DELETE HITACHI.CHYKnnn.F9                            -----(13)
     SET MAXCC = 0
/*
//*********************************************************************
//* TSO receive to restore portable PDS from BINARY FTP
//*********************************************************************
//S1       EXEC PGM=IKJEFT01
//SYSTSPRT DD  SYSOUT=*
//SYSTSIN  DD  *
     RECEIVE INDSN(CHYKnnn.SMPMCS.XMIT)
       DSNAME('HITACHI.CHYKnnn.SMPMCS') +                 -----(14)
       VOLUME(#tso01)                                     -----(15)
     RECEIVE INDSN(CHYKnnn.F1.XMIT)
       DSNAME('HITACHI.CHYKnnn.F1') +                     -----(14)
       VOLUME(#tso01)                                     -----(15)
     RECEIVE INDSN(CHYKnnn.F2.XMIT)
       DSNAME('HITACHI.CHYKnnn.F2') +                     -----(14)
       VOLUME(#tso01)                                     -----(15)
     RECEIVE INDSN(CHYKnnn.F3.XMIT)
       DSNAME('HITACHI.CHYKnnn.F3') +                     -----(14)
       VOLUME(#tso01)                                     -----(15)
     RECEIVE INDSN(CHYKnnn.F4.XMIT)
       DSNAME('HITACHI.CHYKnnn.F4') +                     -----(14)
       VOLUME(#tso01)                                     -----(15)
     RECEIVE INDSN(CHYKnnn.F5.XMIT)
       DSNAME('HITACHI.CHYKnnn.F5') +                     -----(14)
       VOLUME(#tso01)                                     -----(15)
     RECEIVE INDSN(CHYKnnn.F6.XMIT)
       DSNAME('HITACHI.CHYKnnn.F6') +                     -----(14)
       VOLUME(#tso01)                                     -----(15)
     RECEIVE INDSN(CHYKnnn.F7.XMIT)
       DSNAME('HITACHI.CHYKnnn.F7') +                     -----(14)
       VOLUME(#tso01)                                     -----(15)
     RECEIVE INDSN(CHYKnnn.F8.XMIT)
       DSNAME('HITACHI.CHYKnnn.F8') +                     -----(14)
       VOLUME(#tso01)                                     -----(15)
     RECEIVE INDSN(CHYKnnn.F9.XMIT)
       DSNAME('HITACHI.CHYKnnn.F9') +                     -----(14)
       VOLUME(#tso01)                                     -----(15)
 END
/*
//
```

A.4 HDSYKSIN（簡易インストール）

簡易インストールを行う HDSYKSIN の修正方法を説明します。

次に示す番号は，サンプル JCL の右側に付いている番号に対応しています。該当する部分の下線部分を次のとおり修正してください。

(1)～(3)

インストール環境に合わせて JOB 文を修正します。

(4)

入力データセット名のプレフィックス「HITACHI」を「BCMUSER」に修正します。

(5)

ターゲットライブラリー名のプレフィックス「HITACHI」を「HTC1.BCM」に修正します。

(6)

ターゲットライブラリーの割り当てボリューム「#bcm01」を「BCMT00」に修正します。

```
//HDSYKSIN JOB (ACCT#),'SAMPLE COPY',                    -----(1)
//             REGION=0M,CLASS=A,                        -----(2)
//             MSGLEVEL=(1,1),MSGCLASS=X,NOTIFY=&SYSUID -----(3)
//*******************************************************************
//*
//* All Rights Reserved.
//* Copyright (C) 2024, 2026, Hitachi Vantara, Ltd.
//*
//*******************************************************************
//*
//* JCL template for simplified installation of Business
//* Continuity Manager.
//*
//* This sample shows an installation method that copies
//* distribution data sets directly to the target libraries,
//* without using SMP/E.
//*
//* Instructions:
//* 1) Modify the JOB statement to match your environment.
//* 2) Modify the following values to match your environment:
//*
//*            Value         Description
//*           --------   ---------------------------------
//   SET IPFX=HITACHI    Prefix of distribution data sets----(4)
//   SET IVRM=CHYKnnn    Version of distribution data sets
//   SET TPFX=HITACHI    Prefix of target libraries      ----(5)
//   SET TVRM=Vnnnnnn    Version of target libraries
//   SET TVSN=#bcm01     VOLSER of target libraries     -----(6)
//*
//* 3) Submit the JCL.
//*
//*******************************************************************
//COPY     EXEC PGM=IEBCOPY
//SYSPRINT DD  SYSOUT=*
//*  Input data sets
//INF1     DD  DSN=&IPFX..&IVRM..F1,DISP=SHR       SAMPLIB data set
//INF2     DD  DSN=&IPFX..&IVRM..F2,DISP=SHR       LINKLIB data set
//INF3     DD  DSN=&IPFX..&IVRM..F3,DISP=SHR       LPALIB  data set
//INF4     DD  DSN=&IPFX..&IVRM..F4,DISP=SHR       PROCLIB data set
//INF5     DD  DSN=&IPFX..&IVRM..F5,DISP=SHR       EXEC(F) data set
//INF6     DD  DSN=&IPFX..&IVRM..F6,DISP=SHR       EXEC(V) data set
//INF7     DD  DSN=&IPFX..&IVRM..F7,DISP=SHR       PANEL   data set
//INF8     DD  DSN=&IPFX..&IVRM..F8,DISP=SHR       MESSAGE data set
//INF9     DD  DSN=&IPFX..&IVRM..F9,DISP=SHR       TABLE   data set
//*  Output libraries
//OUTF1    DD  DSN=&TPFX..&TVRM..HDSYSAMT,
//             UNIT=3390,VOL=SER=&TVSN,
//             DISP=(NEW,CATLG,DELETE),            SAMPLIB
//             SPACE=(TRK,(30,1,5)),DCB=*.INF1     Target library
//OUTF2    DD  DSN=&TPFX..&TVRM..HDSYLNKT,
//             UNIT=3390,VOL=SER=&TVSN,
//             DISP=(NEW,CATLG,DELETE),            LINKLIB
//             SPACE=(TRK,(135,1,40)),DCB=*.INF2   Target library
//OUTF3    DD  DSN=&TPFX..&TVRM..HDSYLPAT,
//             UNIT=3390,VOL=SER=&TVSN,
//             DISP=(NEW,CATLG,DELETE),            LPALIB
//             SPACE=(TRK,(1,1,1)),DCB=*.INF3      Target library
//OUTF4    DD  DSN=&TPFX..&TVRM..HDSYPRCT,
//             UNIT=3390,VOL=SER=&TVSN,
//             DISP=(NEW,CATLG,DELETE),            PROCLIB
```

```
//              SPACE=(TRK,(5,1,10)),DCB=*.INF4     Target library
//OUTF5    DD   DSN=&TPFX..&TVRM..HDSYEXET,
//              UNIT=3390,VOL=SER=&TVSN,
//              DISP=(NEW,CATLG,DELETE),            EXECLIB(F)
//              SPACE=(TRK,(30,1,10)),DCB=*.INF5    Target library
//OUTF6    DD   DSN=&TPFX..&TVRM..HDSYEXVT,
//              UNIT=3390,VOL=SER=&TVSN,
//              DISP=(NEW,CATLG,DELETE),            EXECLIB(V)
//              SPACE=(TRK,(30,1,10)),DCB=*.INF6    Target library
//OUTF7    DD   DSN=&TPFX..&TVRM..HDSYPNLT,
//              UNIT=3390,VOL=SER=&TVSN,
//              DISP=(NEW,CATLG,DELETE),            PANEL
//              SPACE=(TRK,(60,1,200)),DCB=*.INF7   Target library
//OUTF8    DD   DSN=&TPFX..&TVRM..HDSYMSGT,
//              UNIT=3390,VOL=SER=&TVSN,
//              DISP=(NEW,CATLG,DELETE),            MESSAGE
//              SPACE=(TRK,(5,1,5)),DCB=*.INF8      Target library
//OUTF9    DD   DSN=&TPFX..&TVRM..HDSYTABT,
//              UNIT=3390,VOL=SER=&TVSN,
//              DISP=(NEW,CATLG,DELETE),            TABLE
//              SPACE=(TRK,(5,1,5)),DCB=*.INF9      Target library
//SYSIN    DD   *
     COPY    OUTDD=OUTF1,INDD=INF1
     COPYMOD OUTDD=OUTF2,INDD=INF2
     COPYMOD OUTDD=OUTF3,INDD=INF3
     COPY    OUTDD=OUTF4,INDD=INF4
     COPY    OUTDD=OUTF5,INDD=INF5
     COPY    OUTDD=OUTF6,INDD=INF6
     COPY    OUTDD=OUTF7,INDD=INF7
     COPY    OUTDD=OUTF8,INDD=INF8
     COPY    OUTDD=OUTF9,INDD=INF9
/*
//
```

A.5 SMPALLOC（SMP/E データセットのアロケート）

SMP/E データセットのアロケートを行う SMPALLOC の修正方法を説明します。

次に示す番号は, サンプル JCL の右側に付いている番号に対応しています。該当する部分の下線部分を次のとおり修正してください。

(1)～(3)

インストール環境に合わせて JOB 文を修正します。

(4)

SMP/E データセット名のプレフィックス「HDSYK」を「HTC1.BCM」に修正します。

(5), (8)

SMP/E データセットの割り当てボリューム「#smp01」を「BCMS00」に修正します。

(6), (7), (9), (10)

データセット名のプレフィックス「HDSYK.」を「HTC1.BCM.」に修正します。

```
//SMPALLOC JOB (ACCT#),'ALLO SMP FILES',                -----(1)
//             REGION=0M,CLASS=A,                       -----(2)
//             MSGLEVEL=(1,1),MSGCLASS=X,NOTIFY=&SYSUID -----(3)
//*******************************************************************
//*
//* All Rights Reserved.
//* Copyright (C) 2024, Hitachi Vantara, Ltd.
//*
//*******************************************************************
//*
//* This JCL allocates a CSI data set.
//*
//* Instructions:
```

```
//* 1) Modify the JOB statement to match your environment.
//* 2) Modify the following values to match your environment:
//*
//*            Value         Description
//*           --------   --------------------------------
//   SET  PFX=HDSYK       Prefix of SMP files           -----(4)
//   SET  VSN=#smp01     DASD volume serial for SMP files----(5)
//*
//* 3) Submit the JCL.
//*
//*********************************************************************
//STEP01   EXEC  PGM=IDCAMS
//CSIVOL   DD  UNIT=SYSDA,VOL=SER=&VSN,DISP=SHR
//SYSPRINT DD  SYSOUT=*
//SYSIN    DD  *
  DELETE HDSYK.SMPCSI.CSI                                  -----(6)
  SET MAXCC=0
  DEFINE CLUSTER(                          -
                NAME(HDSYK.SMPCSI.CSI)  -              -----(7)
                FREESPACE(10 5)           -
                KEYS(24 0)                -
                RECORDSIZE(24 143)        -
                SHAREOPTIONS(2 3)         -
                UNIQUE                    -
                VOLUMES(#smp01)            -           -----(8)
               )                          -
            DATA(                         -
                NAME(HDSYK.SMPCSI.CSI.DATA) -          -----(9)
                CONTROLINTERVALSIZE(4096) -
                CYLINDERS(1 1)            -
               )                          -
           INDEX(                         -
                NAME(HDSYK.SMPCSI.CSI.INDEX)-          -----(10)
                CYLINDERS(1 1)            -
               )
/*
//*
//* Initialize a CSI data set. Refer to SMP/E User's Guide.
//*
//STEP02   EXEC PGM=IDCAMS
//SMPCSI   DD  DISP=OLD,DSN=&PFX..SMPCSI.CSI
//ZPOOL    DD  DISP=SHR,DSN=SYS1.MACLIB(GIMZPOOL)
//SYSPRINT DD  SYSOUT=*
//SYSIN    DD  *
           REPRO OUTFILE(SMPCSI)           -
           INFILE(ZPOOL)
/*
//*
//* Allocate data sets for SMP installation of NC
//*
//STEP03   EXEC PGM=IEFBR14
//* Data sets required by SMP
//SMPPTS   DD  DSN=&PFX..SMPPTS,
//             DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//             UNIT=SYSDA,VOL=SER=&VSN,
//             SPACE=(CYL,(1,5,10)),
//             DCB=(BLKSIZE=27920,LRECL=80,RECFM=FB)
//SMPSCDS  DD  DSN=&PFX..SMPSCDS,
//             DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//             UNIT=SYSDA,VOL=SER=&VSN,
//             SPACE=(CYL,(1,5,15)),
//             DCB=(LRECL=80,BLKSIZE=27920,RECFM=FB)
//SMPMTS   DD  DSN=&PFX..SMPMTS,
//             DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//             UNIT=SYSDA,VOL=SER=&VSN,
//             SPACE=(CYL,(1,5,5)),
//             DCB=(LRECL=80,BLKSIZE=27920,RECFM=FB)
//SMPSTS   DD  DSN=&PFX..SMPSTS,
//             DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//             UNIT=SYSDA,VOL=SER=&VSN,
//             SPACE=(CYL,(1,5,5)),
//             DCB=(LRECL=80,BLKSIZE=27920,RECFM=FB)
//SMPLOG   DD  DSN=&PFX..SMPLOG,
//             DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//             UNIT=SYSDA,VOL=SER=&VSN,
//             SPACE=(CYL,(1,5)),
//             DCB=(BLKSIZE=27998,LRECL=510,RECFM=VB)
//SMPLOGA  DD  DSN=&PFX..SMPLOGA,
//             DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//             UNIT=SYSDA,VOL=SER=&VSN,
```

```
//             SPACE=(CYL,(1,5)),
//             DCB=(BLKSIZE=27998,LRECL=510,RECFM=VB)
```

A.6 HDSYK1AL（配布・ターゲットライブラリーのアロケート）

配布ライブラリーおよびターゲットライブラリーのアロケートを行う HDSYK1AL の修正方法を説明します。

次に示す番号は, サンプル JCL の右側に付いている番号に対応しています。該当する部分の下線部分を次のとおり修正してください。

(1)～(3)

インストール環境に合わせて JOB 文を修正します。

(4)

データセット名のプレフィックス「HDSYK」を「HTC1.BCM」に修正します。

(5)

ターゲットライブラリーの割り当てボリューム「#bcm01」を「BCMT00」に修正します。

(6)

配布ライブラリーの割り当てボリューム「#bcm02」を「BCMD00」に修正します。

```
//HDSYK1AL JOB (ACCT#),'ALLO UPLD FILES',                -----(1)
//             REGION=0M,CLASS=A,                        -----(2)
//             MSGLEVEL=(1,1),MSGCLASS=X,NOTIFY=&SYSUID -----(3)
//*********************************************************************
//*
//* All Rights Reserved.
//* Copyright (C) 2024, 2026, Hitachi Vantara, Ltd.
//*
//*********************************************************************
//*
//* This JCL allocates the data sets for SMP/E installation of
//* Business Continuity Manager.
//*
//* Instructions:
//* 1) Modify the JOB statement to match your environment.
//* 2) Modify the following values to match your environment:
//*
//*            Value         Description
//*           --------   -------------------------------
//   SET  PFX=HDSYK      Prefix of SMP files            -----(4)
//   SET  VRM=Vnnnnnn    Second level name (VER REL MOD)
//   SET TVSN=#bcm01     Target library VOLSER          -----(5)
//   SET DVSN=#bcm02     Distribution library VOLSER    -----(6)
//*
//* 3) Submit the JCL.
//*
//*********************************************************************
//ALLOCATE EXEC PGM=IEFBR14
//*  Allocate target libraries
//HDSYSAMT DD  DSN=&PFX..&VRM..HDSYSAMT,      SAMPLES LIBRARY
//             DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//             UNIT=3390,VOL=SER=&TVSN,
//             SPACE=(TRK,(30,1,5)),
//             DCB=(BLKSIZE=6160,LRECL=80,RECFM=FB)
//HDSYLNKT DD  DSN=&PFX..&VRM..HDSYLNKT,      LOAD LIBRARY
//             DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//             UNIT=3390,VOL=SER=&TVSN,
//             SPACE=(TRK,(135,1,40)),
//             DCB=(BLKSIZE=6144,RECFM=U)
//HDSYLPAT DD  DSN=&PFX..&VRM..HDSYLPAT,      LPA LIBRARY
//             DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//             UNIT=3390,VOL=SER=&TVSN,
```

```
//             SPACE=(TRK,(1,1,1)),
//             DCB=(BLKSIZE=6144,RECFM=U)
//HDSYPRCT DD  DSN=&PFX..&VRM..HDSYPRCT,      PROC LIBRARY
//             DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//             UNIT=3390,VOL=SER=&TVSN,
//             SPACE=(TRK,(5,1,10)),
//             DCB=(BLKSIZE=6160,LRECL=80,RECFM=FB)
//HDSYEXET DD  DSN=&PFX..&VRM..HDSYEXET,      EXEC(F) LIBRARY
//             DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//             UNIT=3390,VOL=SER=&TVSN,
//             SPACE=(TRK,(30,1,10)),
//             DCB=(BLKSIZE=6160,LRECL=80,RECFM=FB)
//HDSYEXVT DD  DSN=&PFX..&VRM..HDSYEXVT,      EXEC(V) LIBRARY
//             DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//             UNIT=3390,VOL=SER=&TVSN,
//             SPACE=(TRK,(30,1,10)),
//             DCB=(BLKSIZE=6120,LRECL=255,RECFM=VB)
//HDSYPNLT DD  DSN=&PFX..&VRM..HDSYPNLT,      PANEL LIBRARY
//             DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//             UNIT=3390,VOL=SER=&TVSN,
//             SPACE=(TRK,(60,1,200)),
//             DCB=(BLKSIZE=6160,LRECL=80,RECFM=FB)
//HDSYMSGT DD  DSN=&PFX..&VRM..HDSYMSGT,      MESSAGE LIBRARY
//             DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//             UNIT=3390,VOL=SER=&TVSN,
//             SPACE=(TRK,(5,1,5)),
//             DCB=(BLKSIZE=6160,LRECL=80,RECFM=FB)
//HDSYTABT DD  DSN=&PFX..&VRM..HDSYTABT,      TABLE LIBRARY
//             DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//             UNIT=3390,VOL=SER=&TVSN,
//             SPACE=(TRK,(5,1,5)),
//             DCB=(BLKSIZE=6160,LRECL=80,RECFM=FB)
//*  Allocate distribution libraries
//HDSYSAMD DD  DSN=&PFX..&VRM..HDSYSAMD,      SAMPLES LIBRARY
//             DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//             UNIT=3390,VOL=SER=&DVSN,
//             SPACE=(TRK,(30,1,5)),
//             DCB=(BLKSIZE=6160,LRECL=80,RECFM=FB)
//HDSYLNKD DD  DSN=&PFX..&VRM..HDSYLNKD,      LOAD LIBRARY
//             DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//             UNIT=3390,VOL=SER=&DVSN,
//             SPACE=(TRK,(135,1,40)),
//             DCB=(BLKSIZE=6144,RECFM=U)
//HDSYLPAD DD  DSN=&PFX..&VRM..HDSYLPAD,      LPA LIBRARY
//             DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//             UNIT=3390,VOL=SER=&DVSN,
//             SPACE=(TRK,(1,1,1)),
//             DCB=(BLKSIZE=6144,RECFM=U)
//HDSYPRCD DD  DSN=&PFX..&VRM..HDSYPRCD,      PROC LIBRARY
//             DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//             UNIT=3390,VOL=SER=&DVSN,
//             SPACE=(TRK,(5,1,10)),
//             DCB=(BLKSIZE=6160,LRECL=80,RECFM=FB)
//HDSYEXED DD  DSN=&PFX..&VRM..HDSYEXED,      EXEC(F) LIBRARY
//             DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//             UNIT=3390,VOL=SER=&DVSN,
//             SPACE=(TRK,(30,1,10)),
//             DCB=(BLKSIZE=6160,LRECL=80,RECFM=FB)
//HDSYEXVD DD  DSN=&PFX..&VRM..HDSYEXVD,      EXEC(V) LIBRARY
//             DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//             UNIT=3390,VOL=SER=&DVSN,
//             SPACE=(TRK,(30,1,10)),
//             DCB=(BLKSIZE=6120,LRECL=255,RECFM=VB)
//HDSYPNLD DD  DSN=&PFX..&VRM..HDSYPNLD,      PANEL LIBRARY
//             DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//             UNIT=3390,VOL=SER=&DVSN,
//             SPACE=(TRK,(60,1,200)),
//             DCB=(BLKSIZE=6160,LRECL=80,RECFM=FB)
//HDSYMSGD DD  DSN=&PFX..&VRM..HDSYMSGD,      MESSAGE LIBRARY
//             DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//             UNIT=3390,VOL=SER=&DVSN,
//             SPACE=(TRK,(5,1,5)),
//             DCB=(BLKSIZE=6160,LRECL=80,RECFM=FB)
//HDSYTABD DD  DSN=&PFX..&VRM..HDSYTABD,      TABLE LIBRARY
//             DISP=(NEW,CATLG,DELETE),
//             UNIT=3390,VOL=SER=&DVSN,
//             SPACE=(TRK,(5,1,5)),
//             DCB=(BLKSIZE=6160,LRECL=80,RECFM=FB)
```

A.7 HDSYK2DF（配布・ターゲットライブラリーの定義）

配布ライブラリーおよびターゲットライブラリーを定義する HDSYK2DF の修正方法を説明します。

次に示す番号は，サンプル JCL の右側に付いている番号に対応しています。該当する部分の下線部分を次のとおり修正してください。

(1)～(3)

インストール環境に合わせて JOB 文を修正します。

(4)

SMP/E データセット名，ターゲットライブラリー名，および配布ライブラリー名のプレフィックス「HDSYK」を「HTC1.BCM」に修正します。

(5)～(10)

SMP/E データセット名のプレフィックス「HDSYK.」を「HTC1.BCM.」に修正します。

(11)

SMPTLIB の割り当てボリューム「#smp01」を「BCMS00」に修正します。

(12)～(29)

ターゲットライブラリー名のプレフィックス「HDSYK.」を「HTC1.BCM.」に修正します。

(30)～(38)

配布ライブラリー名のプレフィックス「HDSYK.」を「HTC1.BCM.」に修正します。

```
//HDSYK2DF JOB (ACCT#),'DO THE DDDEFS',                  -----(1)
//             REGION=0M,CLASS=A,                        -----(2)
//             MSGLEVEL=(1,1),MSGCLASS=X,NOTIFY=&SYSUID -----(3)
//*********************************************************************
//*
//* All Rights Reserved.
//* Copyright (C) 2024, 2026, Hitachi Vantara, Ltd.
//*
//*********************************************************************
//*
//* This JCL executes SMP/E DDDEF for the distribution libraries and
//* the target libraries.
//*
//* Instructions:
//* 1) Modify the JOB statement to match your environment.
//* 2) Modify the following values to match your environment:
//*
//*            Value         Description
//*           --------   --------------------------------
//*           GIMSMP     Installation SMP/E program
//   SET  PFX=HDSYK      Prefix of SMP files            -----(4)
//   SET  VRM=Vnnnnnn    Second level name (VER REL MOD)
//*           #smp01     DASD volume serial for SMPTLIB
//*
//* 3) Submit the JCL to begin execution of SMP/E DDDEF.
//*
//*********************************************************************
//S1       EXEC PGM=GIMSMP
//SMPCSI   DD  DISP=SHR,DSN=&PFX..SMPCSI.CSI
//SMPOUT   DD  SYSOUT=*
//SMPRPT   DD  SYSOUT=*
//SMPLIST  DD  SYSOUT=*
//SYSPRINT DD  SYSOUT=*
//SMPWRK1  DD  UNIT=SYSDA,
//             SPACE=(3120,(0364,0380,500)),
```

```
//             DCB=(RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=3120)
//SMPWRK2  DD  UNIT=SYSDA,
//             SPACE=(3120,(0364,0380,500)),
//             DCB=(RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=3120)
//SMPWRK3  DD  UNIT=SYSDA,
//             SPACE=(3120,(0364,0380,500)),
//             DCB=(RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=3120)
//SMPWRK4  DD  UNIT=SYSDA,
//             SPACE=(3120,(0364,0380,500)),
//             DCB=(RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=3120)
//SMPWRK6  DD  UNIT=SYSDA,
//             SPACE=(3120,(0364,0380,500)),
//             DCB=(RECFM=FB,BLKSIZE=3120)
//SYSUT1   DD  UNIT=SYSDA,SPACE=(3120,(0380,0760))
//SYSUT2   DD  UNIT=SYSDA,SPACE=(3120,(0380,0760))
//SYSUT3   DD  UNIT=SYSDA,SPACE=(3120,(0380,0760))
//SYSUT4   DD  UNIT=SYSDA,SPACE=(3120,(0038,0100)),
//             DCB=(LRECL=80,BLKSIZE=3120,RECFM=FB)
//* The following data sets would likely be specified in a
//* cataloged procedure customized for a particular customer.
//SMPPTS   DD  DISP=SHR,DSN=&PFX..SMPPTS
//SMPLOG   DD  DISP=MOD,DSN=&PFX..SMPLOG
//SMPLOGA  DD  DISP=MOD,DSN=&PFX..SMPLOGA
//SMPCSI   DD  DISP=SHR,DSN=&PFX..SMPCSI.CSI
//GLOBAL   DD  DISP=SHR,DSN=&PFX..SMPCSI.CSI
//TGT1     DD  DISP=SHR,DSN=&PFX..SMPCSI.CSI
//DLIB1    DD  DISP=SHR,DSN=&PFX..SMPCSI.CSI
//* SMP/E control record input
//SMPCNTL  DD  *
SET         BDY(GLOBAL).
UCLIN.
ADD         GLOBALZONE ZONEINDEX(
            (DLIB1,HDSYK.SMPCSI.CSI,DLIB),                -----(5)
            (TGT1,HDSYK.SMPCSI.CSI,TARGET))               -----(6)
            SREL(Z038).
ADD         DDDEF(SMPPTS)
            DA(HDSYK.SMPPTS)                              -----(7)
            OLD.
ADD         DDDEF(SMPLOG)
            DA(HDSYK.SMPLOG)                              -----(8)
            MOD.
ADD         DDDEF(SMPLOGA)
            DA(HDSYK.SMPLOGA)                             -----(9)
            MOD.
ADD         DDDEF(SMPTLIB)
            DSPREFIX(HDSYK.TM)                            -----(10)
            VOLUME(#smp01)                                -----(11)
            UNIT(3390)
            CYL
            SPACE(5,5)
            DIR(200)
            DSNTYPE(PDS).
ADD         DDDEF(HDSYSAMT)
            DA(HDSYK.Vnnnnnn.HDSYSAMT)                    -----(12)
            OLD.
ADD         DDDEF(HDSYLNKT)
            DA(HDSYK.Vnnnnnn.HDSYLNKT)                    -----(13)
            OLD.
ADD         DDDEF(HDSYLPAT)
            DA(HDSYK.Vnnnnnn.HDSYLPAT)                    -----(14)
            OLD.
ADD         DDDEF(HDSYPRCT)
            DA(HDSYK.Vnnnnnn.HDSYPRCT)                    -----(15)
            OLD.
ADD         DDDEF(HDSYEXET)
            DA(HDSYK.Vnnnnnn.HDSYEXET)                    -----(16)
            OLD.
ADD         DDDEF(HDSYEXVT)
            DA(HDSYK.Vnnnnnn.HDSYEXVT)                    -----(17)
            OLD.
ADD         DDDEF(HDSYPNLT)
            DA(HDSYK.Vnnnnnn.HDSYPNLT)                    -----(18)
            OLD.
ADD         DDDEF(HDSYMSGT)
            DA(HDSYK.Vnnnnnn.HDSYMSGT)                    -----(19)
            OLD.
ADD         DDDEF(HDSYTABT)
            DA(HDSYK.Vnnnnnn.HDSYTABT)                    -----(20)
            OLD.
ENDUCL.
```

```
SET         BDY(TGT1).
UCLIN.
ADD         TARGETZONE(TGT1)
            RELATED(DLIB1)
            SREL(Z038).
ADD         DDDEF(HDSYSAMT)
            DA(HDSYK.Vnnnnnn.HDSYSAMT)                    -----(21)
            OLD.
ADD         DDDEF(HDSYLNKT)
            DA(HDSYK.Vnnnnnn.HDSYLNKT)                    -----(22)
            OLD.
ADD         DDDEF(HDSYLPAT)
            DA(HDSYK.Vnnnnnn.HDSYLPAT)                    -----(23)
            OLD.
ADD         DDDEF(HDSYPRCT)
            DA(HDSYK.Vnnnnnn.HDSYPRCT)                    -----(24)
            OLD.
ADD         DDDEF(HDSYEXET)
            DA(HDSYK.Vnnnnnn.HDSYEXET)                    -----(25)
            OLD.
ADD         DDDEF(HDSYEXVT)
            DA(HDSYK.Vnnnnnn.HDSYEXVT)                    -----(26)
            OLD.
ADD         DDDEF(HDSYPNLT)
            DA(HDSYK.Vnnnnnn.HDSYPNLT)                    -----(27)
            OLD.
ADD         DDDEF(HDSYMSGT)
            DA(HDSYK.Vnnnnnn.HDSYMSGT)                    -----(28)
            OLD.
ADD         DDDEF(HDSYTABT)
            DA(HDSYK.Vnnnnnn.HDSYTABT)                    -----(29)
            OLD.
ENDUCL.
SET         BDY(DLIB1).
UCLIN.
ADD         DLIBZONE(DLIB1)
            RELATED(TGT1)
            SREL(Z038).
ADD         DDDEF(HDSYSAMD)
            DA(HDSYK.Vnnnnnn.HDSYSAMD)                    -----(30)
            OLD.
ADD         DDDEF(HDSYLNKD)
            DA(HDSYK.Vnnnnnn.HDSYLNKD)                    -----(31)
            OLD.
ADD         DDDEF(HDSYLPAD)
            DA(HDSYK.Vnnnnnn.HDSYLPAD)                    -----(32)
            OLD.
ADD         DDDEF(HDSYPRCD)
            DA(HDSYK.Vnnnnnn.HDSYPRCD)                    -----(33)
            OLD.
ADD         DDDEF(HDSYEXED)
            DA(HDSYK.Vnnnnnn.HDSYEXED)                    -----(34)
            OLD.
ADD         DDDEF(HDSYEXVD)
            DA(HDSYK.Vnnnnnn.HDSYEXVD)                    -----(35)
            OLD.
ADD         DDDEF(HDSYPNLD)
            DA(HDSYK.Vnnnnnn.HDSYPNLD)                    -----(36)
            OLD.
ADD         DDDEF(HDSYMSGD)
            DA(HDSYK.Vnnnnnn.HDSYMSGD)                    -----(37)
            OLD.
ADD         DDDEF(HDSYTABD)
            DA(HDSYK.Vnnnnnn.HDSYTABD)                    -----(38)
            OLD.
ENDUCL.
SET         BDY(GLOBAL).
LIST        ALLZONES
            DDDEF.
/*
//
```

A.8 HDSYK3RC（SMP/E RECEIVE 処理）

SMP/E RECEIVE 処理を行う HDSYK3RC の修正方法を説明します。

次に示す番号は, サンプル JCL の右側に付いている番号に対応しています。該当する部分の下線部分を次のとおり修正してください。

(1)～(3)

インストール環境に合わせて JOB 文を修正します。

(4)

SMP/E データセット名のプレフィックス「HDSYK」を「HTC1.BCM」に修正します。

(5)

SMP/E データセットの割り当てボリューム「#smp01」を「BCMS00」に修正します。

(6)

SMP/E 制御ステートメント(SMPMCS)データセット名のプレフィックス「HITACHI」を「BCMUSER」に修正します。

(7)

プレフィックス「HITACHI」を「BCMUSER」に修正します。

```
//HDSYK3RC JOB (ACCT#),'RECEIVE BCM',                    -----(1)
//             REGION=0M,CLASS=A,                        -----(2)
//             MSGLEVEL=(1,1),MSGCLASS=X,NOTIFY=&SYSUID -----(3)
//*********************************************************************
//*
//* All Rights Reserved.
//* Copyright (C) 2024, 2026, Hitachi Vantara, Ltd.
//*
//*********************************************************************
//*
//* This JCL executes SMP/E RECEIVE to uncompress .XMIT files.
//*
//* Instructions:
//* 1) Modify the JOB statement to match your environment.
//* 2) Modify the following values to match your environment:
//*
//*            Value         Description
//*           --------   --------------------------------
//*           GIMSMP     Installation SMP/E program
//   SET  PFX=HDSYK      Prefix of SMP files             -----(4)
//   SET  VRM=Vnnnnnn    Second level name (VER REL MOD)
//   SET  VSN=#smp01     DASD volume serial for SMPTLIB -----(5)
//   SET  PFM=HITACHI    Prefix of .SMPMCS file          -----(6)
//*           HITACHI    Refer to 3) for detail.
//*
//* 3) Modify the value of RFPREFIX to match the prefix of the data set
//*    that you created with the JCL 'RECVUPLD'. Refer to the comment
//*    (refer to 2.) in 'RECVUPLD' for more detail.
//*
//* 4) Submit the JCL.
//*
//*********************************************************************
//RECEIVE  EXEC PGM=GIMSMP
//SMPOUT   DD  SYSOUT=*
//SMPRPT   DD  SYSOUT=*
//SMPLIST  DD  SYSOUT=*
//SYSPRINT DD  SYSOUT=*
//SMPWRK1  DD  UNIT=SYSDA,
//             SPACE=(3120,(0364,0380,500)),
//             DCB=(RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=3120)
//SMPWRK2  DD  UNIT=SYSDA,
//             SPACE=(3120,(0364,0380,500)),
//             DCB=(RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=3120)
//SMPWRK3  DD  UNIT=SYSDA,
//             SPACE=(3120,(0364,0380,500)),
//             DCB=(RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=3120)
//SMPWRK4  DD  UNIT=SYSDA,
```

```
//             SPACE=(3120,(0364,0380,500)),
//             DCB=(RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=3120)
//SMPWRK6  DD  UNIT=SYSDA,
//             SPACE=(3120,(0364,0380,500)),
//             DCB=(RECFM=FB,BLKSIZE=3120)
//SYSUT1   DD  UNIT=SYSDA,SPACE=(3120,(0380,0760))
//SYSUT2   DD  UNIT=SYSDA,SPACE=(3120,(0380,0760))
//SYSUT3   DD  UNIT=SYSDA,SPACE=(3120,(0380,0760))
//SYSUT4   DD  UNIT=SYSDA,SPACE=(3120,(0038,0100)),
//             DCB=(LRECL=80,BLKSIZE=3120,RECFM=FB)
//* The following data sets would likely be specified in a
//* cataloged procedure customized for a particular customer.
//SMPPTS   DD  DISP=SHR,DSN=&PFX..SMPPTS
//SMPLOG   DD  DISP=MOD,DSN=&PFX..SMPLOG
//SMPLOGA  DD  DISP=MOD,DSN=&PFX..SMPLOGA
//SMPCSI   DD  DISP=SHR,DSN=&PFX..SMPCSI.CSI
//GLOBAL   DD  DISP=SHR,DSN=&PFX..SMPCSI.CSI
//TGT1     DD  DISP=SHR,DSN=&PFX..SMPCSI.CSI
//DLIB1    DD  DISP=SHR,DSN=&PFX..SMPCSI.CSI
//SMPHOLD  DD  DUMMY
//SMPTLIB  DD  DISP=SHR,UNIT=3390,VOL=SER=&VSN
//SMPPTFIN DD DSN=&PFM..CHYKnnn.SMPMCS,DISP=SHR
//SMPCNTL  DD  *
SET        BDY(GLOBAL).
RECEIVE    SELECT(CHYKnnn)
           RFPREFIX(HITACHI)                              -----(7)
           LIST.
/*
//
```

A.9 HDSYK4AP（ターゲットライブラリー作成）

ターゲットライブラリーを作成する HDSYK4AP の修正方法を説明します。

次に示す番号は，サンプル JCL の右側に付いている番号に対応しています。該当する部分の下線部分を次のとおり修正してください。

(1)～(3)

インストール環境に合わせて JOB 文を修正します。

(4)

データセット名のプレフィックス「HDSYK」を「HTC1.BCM」に修正します。

(5)

SMP/E データセットの割り当てボリューム「#smp01」を「BCMS00」に修正します。

(6)

SMP/E APPLY 成功時，CHECK オペランドを削除（コメント化）してジョブを再実行します。バージョンアップ時に既存のターゲットライブラリーにインストールする場合は CHECK オペランドを COMPRESS(ALL) オペランドに変更してジョブを再実行します。

```
//HDSYK4AP JOB (ACCT#),'APPLY BCM',                       -----(1)
//             REGION=0M,CLASS=A,                         -----(2)
//             MSGLEVEL=(1,1),MSGCLASS=X,NOTIFY=&SYSUID   -----(3)
//*********************************************************************
//*
//* All Rights Reserved.
//* Copyright (C) 2024, 2026, Hitachi Vantara, Ltd.
//*
//*********************************************************************
//*
//* This JCL executes SMP/E APPLY to create the target libraries.
//*
//* Instructions:
//* 1) Modify the JOB statement to match your environment.
```

```
//* 2) Modify the following values to match your environment:
//*
//*            Value         Description
//*           --------   --------------------------------
//*           GIMSMP     Installation SMP/E program
//   SET  PFX=HDSYK      Prefix of SMP files            -----(4)
//   SET  VRM=Vnnnnnn    Second level name (VER REL MOD)
//   SET  VSN=#smp01     DASD volume serial for SMPTLIB -----(5)
//*
//* 3) Submit the JCL and make sure that no error occurs.
//* 4) Remove CHECK operand from APPLY and re-submit the JCL to
//*    complete.
//*
//*********************************************************************
//APPLY    EXEC PGM=GIMSMP
//SMPOUT   DD  SYSOUT=*
//SMPRPT   DD  SYSOUT=*
//SMPLIST  DD  SYSOUT=*
//SYSPRINT DD  SYSOUT=*
//SMPWRK1  DD  UNIT=SYSDA,
//             SPACE=(3120,(0364,0380,500)),
//             DCB=(RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=3120)
//SMPWRK2  DD  UNIT=SYSDA,
//             SPACE=(3120,(0364,0380,500)),
//             DCB=(RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=3120)
//SMPWRK3  DD  UNIT=SYSDA,
//             SPACE=(3120,(0364,0380,500)),
//             DCB=(RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=3120)
//SMPWRK4  DD  UNIT=SYSDA,
//             SPACE=(3120,(0364,0380,500)),
//             DCB=(RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=3120)
//SMPWRK6  DD  UNIT=SYSDA,
//             SPACE=(3120,(0364,0380,500)),
//             DCB=(RECFM=FB,BLKSIZE=3120)
//SYSUT1   DD  UNIT=SYSDA,SPACE=(3120,(0380,0760))
//SYSUT2   DD  UNIT=SYSDA,SPACE=(3120,(0380,0760))
//SYSUT3   DD  UNIT=SYSDA,SPACE=(3120,(0380,0760))
//SYSUT4   DD  UNIT=SYSDA,SPACE=(3120,(0038,0100)),
//             DCB=(LRECL=80,BLKSIZE=3120,RECFM=FB)
//* The following data sets would likely be specified in a
//* cataloged procedure customized for a particular customer.
//SMPPTS   DD  DISP=SHR,DSN=&PFX..SMPPTS
//SMPLOG   DD  DISP=MOD,DSN=&PFX..SMPLOG
//SMPLOGA  DD  DISP=MOD,DSN=&PFX..SMPLOGA
//SMPCSI   DD  DISP=SHR,DSN=&PFX..SMPCSI.CSI
//GLOBAL   DD  DISP=SHR,DSN=&PFX..SMPCSI.CSI
//TGT1     DD  DISP=SHR,DSN=&PFX..SMPCSI.CSI
//DLIB1    DD  DISP=SHR,DSN=&PFX..SMPCSI.CSI
//SMPTLIB  DD  DISP=SHR,UNIT=3390,VOL=SER=&VSN
//SMPHOLD  DD  DUMMY
//SMPSCDS  DD  DISP=SHR,DSN=&PFX..SMPSCDS
//SMPMTS   DD  DISP=SHR,DSN=&PFX..SMPMTS
//SMPSTS   DD  DISP=SHR,DSN=&PFX..SMPSTS
//SYSLIB   DD  DISP=SHR,DSN=SYS1.MACLIB
//         DD  DISP=SHR,DSN=&PFX..SMPMTS
//SMPCNTL  DD  *
SET        BDY(TGT1).
APPLY      SELECT(CHYKnnn)
           CHECK                                        -----(6)
           .
/*
//
```

A.10 HDSYK5AC（配布ライブラリー作成）

配布ライブラリーを作成する HDSYK5AC の修正方法を説明します。

次に示す番号は，サンプル JCL の右側に付いている番号に対応しています。該当する部分の下線部分を次のとおり修正してください。

(1)～(3)

インストール環境に合わせて JOB 文を修正します。

(4)

データセット名のプレフィックス「HDSYK」を「HTC1.BCM」に修正します。

(5)

SMP/E データセットの割り当てボリューム「#smp01」を「BCMS00」に修正します。

(6)

SMP/E ACCEPT 成功時，CHECK オペランドを削除（コメント化）してジョブを再実行します。バージョンアップ時に既存の配布ライブラリーにインストールする場合は CHECK オペランドを COMPRESS(ALL) オペランドに変更してジョブを再実行します。

```
//HDSYK5AC JOB (ACCT#),'ACCEPT BCM',                    -----(1)
//            REGION=0M,CLASS=A,                       -----(2)
//            MSGLEVEL=(1,1),MSGCLASS=X,NOTIFY=&SYSUID -----(3)
//*******************************************************************
//*
//* All Rights Reserved.
//* Copyright (C) 2024, 2026, Hitachi Vantara, Ltd.
//*
//*******************************************************************
//*
//* This JCL executes SMP/E ACCEPT to create the distribution libraries.
//*
//* Instructions:
//* 1) Modify the JOB statement to match your environment.
//* 2) Modify the following values to match your environment:
//*
//*            Value         Description
//*           --------   --------------------------------
//*           GIMSMP     Installation SMP/E program
//   SET  PFX=HDSYK      Prefix of SMP files            -----(4)
//   SET  VRM=Vnnnnnn    Second level name (VER REL MOD)
//   SET  VSN=#smp01     DASD volume serial for SMPTLIB -----(5)
//*
//* 3) Submit the JCL and make sure that no error occurs.
//* 4) Remove CHECK operand from ACCEPT and re-submit the JCL to
//*    complete.
//*
//*******************************************************************
//ACCEPT   EXEC PGM=GIMSMP
//SMPOUT   DD  SYSOUT=*
//SMPRPT   DD  SYSOUT=*
//SMPLIST  DD  SYSOUT=*
//SYSPRINT DD  SYSOUT=*
//SMPWRK1  DD  UNIT=SYSDA,
//             SPACE=(3120,(0364,0380,500)),
//             DCB=(RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=3120)
//SMPWRK2  DD  UNIT=SYSDA,
//             SPACE=(3120,(0364,0380,500)),
//             DCB=(RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=3120)
//SMPWRK3  DD  UNIT=SYSDA,
//             SPACE=(3120,(0364,0380,500)),
//             DCB=(RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=3120)
//SMPWRK4  DD  UNIT=SYSDA,
//             SPACE=(3120,(0364,0380,500)),
//             DCB=(RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=3120)
//SMPWRK6  DD  UNIT=SYSDA,
//             SPACE=(3120,(0364,0380,500)),
//             DCB=(RECFM=FB,BLKSIZE=3120)
//SYSUT1   DD  UNIT=SYSDA,SPACE=(3120,(0380,0760))
//SYSUT2   DD  UNIT=SYSDA,SPACE=(3120,(0380,0760))
//SYSUT3   DD  UNIT=SYSDA,SPACE=(3120,(0380,0760))
//SYSUT4   DD  UNIT=SYSDA,SPACE=(3120,(0038,0100)),
//             DCB=(LRECL=80,BLKSIZE=3120,RECFM=FB)
//* The following data sets would likely be specified in a
//* cataloged procedure customized for a particular customer.
//SMPPTS   DD  DISP=SHR,DSN=&PFX..SMPPTS
//SMPLOG   DD  DISP=MOD,DSN=&PFX..SMPLOG
//SMPLOGA  DD  DISP=MOD,DSN=&PFX..SMPLOGA
//SMPCSI   DD  DISP=SHR,DSN=&PFX..SMPCSI.CSI
//GLOBAL   DD  DISP=SHR,DSN=&PFX..SMPCSI.CSI
//TGT1     DD  DISP=SHR,DSN=&PFX..SMPCSI.CSI
```

```
//DLIB1    DD  DISP=SHR,DSN=&PFX..SMPCSI.CSI
//SMPTLIB  DD  DISP=SHR,UNIT=3390,VOL=SER=&VSN
//SMPHOLD  DD  DUMMY
//SMPSCDS  DD  DISP=SHR,DSN=&PFX..SMPSCDS
//SMPMTS   DD  DISP=SHR,DSN=&PFX..SMPMTS
//SMPSTS   DD  DISP=SHR,DSN=&PFX..SMPSTS
//SYSLIB   DD  DISP=SHR,DSN=SYS1.MACLIB
//         DD  DISP=SHR,DSN=&PFX..SMPMTS
//SMPCNTL  DD  *
SET        BDY(DLIB1).
ACCEPT     SELECT(CHYKnnn)
           CHECK                                          -----(6)
           .
/*
//
```

B

サンプルスクリプト

ここでは，サンプルスクリプトについて説明します。

- B.1 HDSRFEPR（拡張アクセス制御機能のアクセス権限参照）

B.1 HDSRFEPR（拡張アクセス制御機能のアクセス権限参照）

拡張アクセス制御機能によって設定されているアクセス権限を参照する HDSRFEPR の詳細を次に示します。

入力パラメーター

アクセス権限を確認したいリソースやコマンドを次の形式で指定します。

```
[△1PREFIX(prefix_name)]
[△1CGNAME(cg_name)]
[△1CGTYPE({SI|TC|UR})]
[△1CLI({YKQRYDEV|YKMAKE|YKDELETE|YKRECVER|YKDEXCTG})]
[△1FUNC(RRESYNC)]
```

出力

指定したパラメーターごとに次のどちらかが出力されます。

AUTHORIZED：アクセスできます。

UNAUTHORIZED：アクセスできません。

```
/* REXX                                                               */
/*********************************************************************/
/*                                                                   */
/* All Rights Reserved.                                              */
/* Copyright (C) 2024, 2026, Hitachi Vantara, Ltd.                   */
/*                                                                   */
/*********************************************************************/
/*                                                                   */
/* HDSRFEPR - This is a sample script that uses the RLIST            */
/*    RACF command to collect information about RACF profiles  for   */
/*    the BCM advanced access control facility.                      */
/*                                                                   */
/*    The script response indicates whether you have been granted    */
/*    view permission for each element specified in a parameter.     */
/*                                                                   */
/*    The available parameters are as follows:                       */
/*                                                                   */
/*       [ PREFIX(prefix_name)]                                      */
/*       [ CGNAME(cg_name)]                                          */
/*       [ CGTYPE({SI|TC|UR})]                                       */
/*       [ CLI({YKQRYDEV|YKMAKE|YKDELETE|YKRECVER|YKDEXCTG})]        */
/*       [ FUNC(RRESYNC)]                                            */
/*                                                                   */
/*********************************************************************/
/*********************************************************************/
/* Note: When this sample program is executed in SYSTEM REXX,        */
/*       please uncomment the instructions lines below.              */
/*********************************************************************/
/*
 * If ADDRESS() /= 'TSO' Then
 *   Do
 *     SAY 'TSO service is not available.'
 *     EXIT -3
 *   End
 * Else
 *   Nop
 */


/* Parse argument specified in the EXEC command.                     */

Parse Upper Arg   @options
Parse Upper Value @options With 'PREFIX(' opt_prefix ')'
Parse Upper Value @options With 'CGNAME(' opt_cgname ')'
```

```
Parse Upper Value @options With 'CGTYPE(' opt_cgtype ')'
Parse Upper Value @options With 'CLI(' opt_cli ')'
Parse Upper Value @options With 'FUNC(' opt_func ')'

/* Execute OUTTRAP function.                                          */
/* Responses of RLIST command are stored line. temporary.             */

push_trap = OUTTRAP()
void      = OUTTRAP('line.',,'NOCONCAT')

/* When PREFIX requested ------------------------------------------- */
If opt_prefix /= "" Then
  Do
    Call check_authx "PFX."opt_prefix
    If result /= 0 Then
      Call check_auth "PFX."opt_prefix
    Else
      Nop
    If result = 0 Then

      SAY "PREFIX("opt_prefix") : AUTHORIZED"
    Else
      SAY "PREFIX("opt_prefix") : UNAUTHORIZED"
  End
Else
  Nop
/* ---------------------------------------------------------------- */

/* When CGNAME requested ------------------------------------------- */
If opt_cgname /= "" Then
  Do
    Call check_authx "CGNAME."opt_cgname
    If result /= 0 Then
      Call check_auth "CGNAME."opt_cgname
    If result = 0 then
      SAY "CGNAME("opt_cgname") : AUTHORIZED"
    Else
      SAY "CGNAME("opt_cgname") : UNAUTHORIZED"
  End
Else
  Nop
/* ---------------------------------------------------------------- */

/* When CGTYPE requested ------------------------------------------- */
If opt_cgtype /= "" Then
  Do
    Call check_auth "CGTYPE."opt_cgtype
    If result = 0 Then
      SAY "CGTYPE("opt_cgtype") : AUTHORIZED"
    Else
      SAY "CGTYPE("opt_cgtype") : UNAUTHORIZED"
  End
Else
  Nop
/* ---------------------------------------------------------------- */

/* When CLI requested ---------------------------------------------- */
If opt_cli /= "" Then
  Do
    Call check_auth "CLI."opt_cli
    If result = 0 Then
      SAY "CLI("opt_cli") : AUTHORIZED"
    Else
      SAY "CLI("opt_cli") : UNAUTHORIZED"
  End
Else
  Nop
/* ---------------------------------------------------------------- */

/* When FUNC requested --------------------------------------------- */
Select
  When opt_func == "RRESYNC"
    Then
```

```
      do
        Call check_auth "COMMANDS.REGRSYNC"
        If result = 0
          Then
            SAY "FUNC(REGRESYNC) : AUTHORIZED"
          Else
            SAY "FUNC(REGRESYNC) : UNAUTHORIZED"

        Call check_auth "COMMANDS.REGRSYNC.ONL"
        If result = 0
          Then
            SAY "FUNC(REGRESYNC ONLINE) : AUTHORIZED"
          Else
            SAY "FUNC(REGRESYNC ONLINE) : UNAUTHORIZED"
      End
  Otherwise
    Nop
  End
/* ---------------------------------------------------------------- */

/* When no available parameter exist, show the syntax --------------- */
If line.0 = 0 Then
  Do
    SAY "-------- Available Parameters ---------"
    SAY " PREFIX(prefix_name)"
    SAY " CGNAME(cg_name)"
    SAY " CGTYPE(SI|TC|UR)"
    SAY " CLI(YKQRYDEV|YKMAKE|YKDELETE|YKRECVER|YKDEXCTG)"
    SAY " FUNC(RRESYNC)"
    SAY "---------------------------------------"
  End
Else
  Nop
/* ---------------------------------------------------------------- */

void = OUTTRAP(push_trap)

Exit 0

/* Exec RLIST ------------------------------------------------------- */
check_auth
  Parse Upper Arg opt_element

  Address TSO "RLIST FACILITY STGADMIN.YKA.BCM."opt_element

  If rc = 0 Then
    Do
      Parse Upper Var line.7 ent_lvl ent_own ent_uac ent_acc ent_wrn
      If ent_acc /== "NONE" Then
        Return 0
      Else
        Nop
    End
  Else
    Nop

  Return 4

check_authx :
  Parse Upper Arg opt_element

  Address TSO "RLIST XFACILIT STGADMIN.YKA.BCM."opt_element

  If rc = 0 Then
    Do ;
      Parse Upper Var line.7 ent_lvl ent_own ent_uac ent_acc ent_wrn
      If ent_acc /== "NONE" Then
        Return 0
      Else
        Nop
    End
  Else
    Nop
```

```
  Return 4
/* ---------------------------------------------------------------------- */
```

C

バージョンアップ時の注意事項

バージョンアップ時の注意事項について説明します。

- C.1 BC Manager 6.6.1 より前のバージョンから 6.6.1 以降 にバージョンアップする場合
- C.2 BC Manager 6.7.1 より前のバージョンから 6.7.1 以降にバージョンアップする場合
- C.3 BC Manager 7.4 より前のバージョンから 7.4 以降にバージョンアップする場合
- C.4 BC Manager 7.6.1 より前のバージョンから 7.6.1 以降にバージョンアップする場合
- C.5 BC Manager 8.1.4 より前のバージョンから 8.1.4 以降にバージョンアップする場合
- C.6 BC Manager 8.5.1 より前のバージョンから 8.5.1 以降にバージョンアップする場合
- C.7 BC Manager 8.6.4 より前のバージョンから 8.6.4 以降にバージョンアップする場合
- C.8 BC Manager 10.1 より前のバージョンから 10.1 以降にバージョンアップする場合
- C.9 BC Manager 10.1.1 より前のバージョンから 10.1.1 以降にバージョンアップする場合

C.1 BC Manager 6.6.1 より前のバージョンから 6.6.1 以降 にバージョンアップする場合

BC Manager 6.6.1 以降のバージョンでは，YKIMPORT コマンドを実行すると，定義するコピーペアの P-VOL と S-VOL の容量が一致しているか自動でチェックされます。

P-VOL と S-VOL の容量が一致していない場合，YKJ215E メッセージが出力され，コピーグループ定義ファイルは作成されません。ボリュームの容量が取得できなかった場合は，YKJ214W メッセージが出力され，コピーグループ定義ファイルは作成されます。

BC Manager 6.6.1 より前のバージョンと同様に，容量チェックをしないでコピーペアを定義したい場合は，YKIMPORT コマンドの CAPACITY パラメーターに「NOCHECK」を指定してください。

C.2 BC Manager 6.7.1 より前のバージョンから 6.7.1 以降にバージョンアップする場合

BC Manager 6.7.1 以降にバージョンアップする場合，次の二つの点に注意してください。

C.2.1 Route Config 画面

Route Config 画面でルートリスト定義ファイルを選択して編集する際，選択したルートリスト ID 以外のルートリスト定義ファイルもロードされます。このため，不要なルートリスト定義ファイルがある場合は削除してください。

選択したルートリスト ID 以外のルートリスト定義ファイルにエラーがある場合，Exception Message Panel 画面が表示されますが，Exception Message Panel 画面を閉じれば，選択したルートリスト定義ファイルを編集できます。

C.2.2 ルートリスト構造体

複数コマンドデバイスライン定義のサポートに伴い，ルートリスト構造体が変更されました。BC Manager 6.7.1 より前のバージョンのスクリプトでルートリスト構造体の次の表に示す REXX 変数を参照している場合で，1 つのルートに複数のコマンドデバイスラインを定義するときは，スクリプトの変更が必要です。

表 35 BC Manager 6.7.1 以降で変更されたルートリスト構造体の REXX 変数

項番	REXX 変数	内容
1	HCC.ROUTELIST.*dadid*.APID	APID
2	HCC.ROUTELIST.*dadid*.*n*.*n*.CDEV.Devn	ストレージシステム内のコマンドデバイスのデバイス番号
3	HCC.ROUTELIST.*dadid*.*n*.*n*.CDEV.Volser	ストレージシステム内のコマンドデバイスのボリュームシリアル番号
4	HCC.ROUTELIST.*dadid*.*n*.*n*.CDEV.CUNum	ストレージシステム内のコマンドデバイスの CU 番号
5	HCC.ROUTELIST.*dadid*.*n*.*n*.CDEV.SSID	ストレージシステム内のコマンドデバイスの SSID

項番	REXX 変数	内容
6	HCC.ROUTELIST.*dadid*.*n*.*n*.CDEV.CCA	ストレージシステム内のコマンドデバイスの CCA

C.3 BC Manager 7.4 より前のバージョンから 7.4 以降にバージョンアップする場合

BC Manager 7.4 以降にバージョンアップすると，UR コピーグループに対する YKIMPORT および YKEXPORT コマンド実行時に，CTG 情報 CSV ファイルが必要となります。コマンド実行前に CSV ファイルのデータセットの割り当てとカタログを行い，YKIMPORT コマンドの場合は DD 名 INCTG に，YKEXPORT コマンドの場合は DD 名 OUTCTG に CSV ファイルを指定してください。CTG 情報 CSV ファイルを指定しないでコマンドを実行した場合，YKJ150E メッセージを出力し，エラー終了します。

C.4 BC Manager 7.6.1 より前のバージョンから 7.6.1 以降にバージョンアップする場合

BC Manager 7.6.1 以降のバージョンにバージョンアップすると，TC のコピーグループ定義時の差分管理単位のデフォルト値がシリンダーからトラックに変更になります。具体的には，次の画面の［DIF UNIT］の初期値が「CYL」から「TRK」に変更になります。

- Copy Group Attributes For Container (TC)画面
- Copy Group Attributes (TC)画面

詳細は，マニュアル『Hitachi Business Continuity Manager リファレンスガイド』を参照してください。

C.5 BC Manager 8.1.4 より前のバージョンから 8.1.4 以降にバージョンアップする場合

BC Manager 8.1.4 以降にバージョンアップすると，リモートスキャンおよび NG スキャンでは，ジャーナルボリュームの情報は取得されなくなります。次のことに注意してください。

- BC Manager 8.1.4 以降にバージョンアップしただけでは，BC Manager 8.1.4 より前にリモートスキャンや NG スキャンで作成したディスク構成定義ファイルにあるジャーナルボリュームの情報は削除されません。ジャーナルボリュームの情報を削除したい場合，ディスク構成定義ファイルを削除したのち，ストレージシステムをスキャンして，ディスク構成定義ファイルを再作成してください。
- Edit Device Number for CU 画面でダミーデバイス番号を割り当てる場合，CCA の値の昇順にダミーデバイス番号が割り当てられます。BC Manager 8.1.4 以降のスキャンでは，ジャーナルボリュームの CCA はスキップされているため，CCA とダミーデバイス番号が一対一に対応しなくなります。例えば，ジャーナルボリュームの CCA が「02」で，ダミーデバイス番号の先頭値を「0000」とした場合，「CCA：ダミーデバイス番号」の関係は次のようになります。
  - 00：0000

- 01：0001
- 03：0002
- 04：0003

必要であれば，CCA Selection List for Edit devn 画面で「CCA：ダミーデバイス番号」の関係を修正してください。

- Replication Manager と連携する場合も，リモートスキャンおよび NG スキャンでは，ジャーナルボリュームの情報は取得されなくなります。

C.6 BC Manager 8.5.1 より前のバージョンから 8.5.1 以降にバージョンアップする場合

BC Manager 8.5.1 以降のバージョンでは，ユーザー SVC を IEASVC*xx* parmlib メンバーで静的登録する場合，SYMDEF 文（&YKSVCNO システム・シンボル）の IEASYM*xx* parmlib メンバーへの定義が不要です。

IEASYM*xx* parmlib メンバーの SYMDEF 文を次のとおり無効化（コメントアウト）してください。

```
/* SYMDEF(&YKSVCNO='SVC 番号') */
```

C.7 BC Manager 8.6.4 より前のバージョンから 8.6.4 以降にバージョンアップする場合

パス操作コマンド実行時，ストレージシステムがホストに直接接続されている場合でも，ルートリストがロードされていて，操作対象のストレージシステムにコマンドデバイスが定義されていれば，次の指定（Gen'ed ボリュームに対するコマンド発行方式）に関わらず，I/O 発行先ボリュームをコマンドデバイスにするように変更しました。

- YKLOAD コマンドに VIACDEV パラメーターの指定があるかどうか
- Set Defaults 画面の［All Commands via CDEV Function］の値が「Y」かどうか

C.8 BC Manager 10.1 より前のバージョンから 10.1 以降にバージョンアップする場合

BC Manager 10.1 以降のバージョンでは，拡張アクセス制御機能がデフォルトで有効になります。このため，BC Manager 10.1 以降のバージョンをインストールした場合は，拡張アクセス制御機能のインストール JCL（HDSYKARC，HDSYKBAP，HDSYKCAC， HDSYKDRC，HDSYKDAP，HDSYKDAC）を実行しなくても拡張アクセス制御機能が提供する全機能（コピーグループアクセス制御機能，特定コマンドアクセス制御機能，REVERSE RESYNC プロテクト機能）がデフォルトで有効になります。SMP/E を使用したインストールだけでなく，z/OMSF ワークフローによるインストールや簡易インストールでも有効になります。このため，拡張アクセス制御機能を利用しない場合でも，拡張アクセス制御機能のプロファイルの定義および参照権限の設定が必要となります。拡張アクセス制御機能のプロファイルの定義と参照権限の設定を実施しない場合，一部の CLI （YKLOAD，YKQRYDEV， YKMAKE， YKDELETE， YKRECVER， YKRESYNC，YKDEXCTG コマンド）がエラーになります。

C.9 BC Manager 10.1.1 より前のバージョンから 10.1.1 以降にバージョンアップする場合

ISPF 画面の Approx. Matching %の値およびコピーグループ構造体のプレフィックス.MatchingPerCent の値を，次のように変更しました。

BC Manager 10.1.1 より前

該当するコピーグループに含まれる全コピーペアのコピーペア一致率の平均値

BC Manager 10.1.1 以降

該当するコピーグループに含まれる全コピーペアのボリューム容量の総和に対する，全コピーペアのデータが一致している容量の総和の割合

上記の Approx. Matching %の値が表示されるのは次の ISPF 画面です。

- Copy Group Status Summary (SI)画面
- Copy Group Status Summary (TC)画面
- Copy Group Status Summary (UR)画面

D

バージョン混在時の注意事項

バージョンアップ作業の過程で，同一システム内に複数のバージョンが混在する場合の注意事項について説明します。

- D.1 Configuration ファイル
- D.2 ライセンス情報データセット
- D.3 CLI コマンド実行ログ採取指定（SYSLOG）
- D.4 バージョン混在時のリソース・アクセス管理機能（RACF）の設定
- D.5 ユーザー SVC の動的登録
- D.6 利用できるユーザー SVC のバージョン
- D.7 ユーザー SVC の静的登録

D.1 Configuration ファイル

古いバージョンで作成した Configuration ファイルは，そのまま新しいバージョンで使用できます。しかし，古いバージョンで作成した Configuration ファイルを，一度新しいバージョンで編集すると，古いバージョンでは読み込めなくなります。

このため，新旧のバージョンが混在する環境では，Configuration ファイルを分けて運用することを推奨します。

D.2 ライセンス情報データセット

ライセンス情報データセットは，古いバージョンの BC Manager と新しいバージョンの BC Manager とで共用できます。ただし，該当するバージョンで有効なライセンス以外は無効ライセンスとして扱われます。

D.3 CLI コマンド実行ログ採取指定（SYSLOG）

CLI コマンド実行ログの出力方法は，YKSETENV コマンドによる設定値，システム・シンボル &YKSYSLG による設定値，および動作させる BC Manager のバージョンの組み合わせによって決まります。

YKSETENV コマンドによる設定値，&YKSYSLG による設定値，および BC Manager のバージョンの組み合わせによる CLI コマンド実行ログの出力の有無，および出力先を次に示します。

重要

- &YKSYSLG による設定は，5.1 以降のバージョンの BC Manager で有効になります。
- YKSETENV コマンドの SYSLOG=CONSOLE，および&YKSYSLG による CONSOLE の設定は，7.6 以降のバージョンの BC Manager で有効になります。

表 36 7.6 以降のバージョンの BC Manager の YKSETENV コマンドで設定した場合

YKSETENV による設定値	&YKSYSLG による設定値	動作する BC Manager のバージョン		
		5.1 より前	5.1～7.5	7.6 以降
SYSLOG=YES	YES	SYSLOG に出力		
	CONSOLE			
	NO			
	指定なし/指定誤り			
SYSLOG=CONSOLE	YES	SYSLOG に出力		コンソールに出力
	CONSOLE			
	NO			
	指定なし/指定誤り			
SYSLOG=NO	YES	出力しない		
	CONSOLE			
	NO			

YKSETENV による設定値	&YKSYSLG による設定値	動作する BC Manager のバージョン		
		5.1 より前	5.1～7.5	7.6 以降
	指定なし/指定誤り			
'SYSLOG=' 指定なし	YES	SYSLOG に出力	SYSLOG に出力	SYSLOG に出力
	CONSOLE			コンソールに出力
	NO		出力しない	出力しない
	指定なし/指定誤り		SYSLOG に出力	SYSLOG に出力

表 37 5.1 から 7.5 までのバージョンの BC Manager の YKSETENV コマンドで設定した場合

YKSETENV による設定値	&YKSYSLG による設定値	動作する BC Manager のバージョン		
		5.1 より前	5.1～7.5	7.6 以降
SYSLOG=YES	YES	SYSLOG に出力		SYSLOG に出力※
	CONSOLE			
	NO			
	指定なし/指定誤り			
SYSLOG=NO	YES	出力しない		
	CONSOLE			
	NO			
	指定なし/指定誤り			
'SYSLOG=' 指定なし	YES	SYSLOG に出力	SYSLOG に出力	SYSLOG に出力
	CONSOLE			コンソールに出力
	NO		出力しない	出力しない
	指定なし/指定誤り		SYSLOG に出力	SYSLOG に出力

注※

BC Manager 5.1 から 7.5 までの YKSETENV コマンドでの設定の前に，BC Manager 7.6 以降の YKSETENV コマンドで SYSLOG=CONSOLE を設定している場合，コンソールに出力します。

表 38 5.1 より古いバージョンの BC Manager の YKSETENV コマンドで設定した場合

YKSETENV による設定値	&YKSYSLG による設定値	動作する BC Manager のバージョン		
		5.1 より前	5.1～7.5	7.6 以降
SYSLOG=YES 指定なし	YES	SYSLOG に出力	SYSLOG に出力	SYSLOG に出力※1
	CONSOLE			コンソールに出力※2
	NO		出力しない※3	出力しない※1※2
	指定なし/指定誤り		SYSLOG に出力	SYSLOG に出力※1
SYSLOG=NO	YES	出力しない		
	CONSOLE			
	NO			

YKSETENV による設定値	&YKSYSLG による設定値	動作する BC Manager のバージョン		
		5.1 より前	5.1～7.5	7.6 以降
	指定なし/指定誤り			

注※1

5.1 より古い BC Manager の YKSETENV コマンドでの設定の前に，BC Manager 7.6 以降の YKSETENV コマンドで SYSLOG=CONSOLE を設定している場合，コンソールに出力します。

注※2

5.1 より古い BC Manager の YKSETENV コマンドでの設定の前に，BC Manager 5.1 以降の YKSETENV コマンドで SYSLOG=YES を設定している場合，SYSLOG に出力します。

注※3

5.1 より古い BC Manager の YKSETENV コマンドの設定の前に，BC Manager 5.1 以降の YKSETENV コマンドで SYSLOG=YES または SYSLOG=CONSOLE を設定している場合，SYSLOG に出力します。

D.4 バージョン混在時のリソース・アクセス管理機能（RACF）の設定

BC Manager 6.0 以降のバージョンでは，リソース・アクセス管理機能（RACF）の設定が必要です。必ず RACF を設定してから，製品を使用してください。BC Manager 6.0 以降のバージョンでは，RACF によって CLI コマンドの実行権限がチェックされます。

また，BC Manager 6.0 より古いバージョンと，BC Manager 6.0 以降のバージョンが混在する場合，ユーザー SVC を登録すると，RACF によって CLI コマンドの実行権限がチェックされます。このため，システムに BC Manager 6.0 より古いバージョンと，BC Manager 6.0 以降のバージョンが混在する場合も，必ず RACF を設定してから，製品を使用してください。

RACF を設定した場合，CLI コマンドの実行権限をユーザーに追加する必要があります。詳細は，「2.4.7 セキュリティーの設定」の「(2)　基本のアクセス制御機能の設定」を参照してください。

D.5 ユーザー SVC の動的登録

BC Manager 5.1 以降のバージョンの YKALCSVC コマンドでユーザー SVC を登録した場合，BC Manager 5.1 より古いバージョンの YKALCSVC コマンドではユーザー SVC を削除できません。このため，バージョンが混在する場合は，必ず BC Manager 5.1 以降のバージョンの YKALCSVC コマンドを使用してください。

BC Manager 8.5.1 以降のバージョンの YKALCSVC コマンドで, すでに割り当てられている SVC 番号でユーザー SVC を上書きする場合，ユーザー SVC の削除は不要です。別の SVC 番号を割り当てる場合，または BC Manager 8.5.1 より古いバージョンの YKALCSVC コマンドでは，ユーザー SVC を削除してから登録してください。

D.6 利用できるユーザー SVC のバージョン

複数のバージョンの BC Manager をインストールする場合, BC Manager の各バージョンの前提となるユーザー SVC のバージョンを考慮して，インストールするすべてのバージョンの BC Manager が利用できるユーザー SVC をインストールしてください。BC Manager の前提となるユーザー SVC のバージョンは，「2.8 BC Manager の前提となるユーザー SVC のバージョン」を参照してください。

D.7 ユーザー SVC の静的登録

ユーザー SVC を静的に登録する場合，BC Manager 8.5.1 より古いバージョンでは SYMDEF 文（&YKSVCNO システム・シンボル）の定義が必要です。このため，BC Manager 8.5.1 より古いバージョンが混在する場合は，必ず次の SYMDEF 文を IEASYM*xx* parmlib メンバーに定義してください。

```
SYMDEF(&YKSVCNO='SVC 番号')
```

E

文法説明で使用する記号

ここでは，文法説明で使用する記号，および構文要素について説明します。

- E.1 文法説明で使用する記号

E.1 文法説明で使用する記号

文法説明で使用する記号を次の表に示します。

表 39 文法説明で使用する記号

フォントの例または記号	意味
|（ストローク）	複数の項目に対し，項目間の区切りを示し，「または」の意味を示します。 例 「A|B|C」は，「A，B，または C」を示します。
[ ]	この記号で囲まれている項目は任意に指定できます（省略してもよい）。 複数の項目が記述されている場合には，すべてを省略するか，どれか 1 つを選択します。 例 [A]は「何も指定しない」か「A を指定する」ことを示します。
{ }（波括弧）	この記号で囲まれている複数の項目の中から，1 つの項目を必ず選択します。 項目と項目の区切りは「|」で示します。 例 「{A|B|C}」は，「A，B，または C のどれかを必ず指定する」ことを示します。
...（点線）	この記号の直前に示された項目を繰り返して複数指定できます。 例 「A, ...」は，「A の後ろに複数指定できる」ことを示します。
斜体	*斜体*で表記している項目は，任意に指定する項目を示します。
△	1 つの空白があることを示します。
△*n*	*n* 個以上の空白が必要であることを示します。
～	この記号の直前に示されている項目を，この記号に続く< >，<< >>，(( ))などの文法規則に従って記述しなければならないことを示します。
< >	各項目を記述するときに従わなくてはならない構文要素を示します。
<< >>	項目を省略したときにシステムがとる仮定値を示します。
(( ))	指定できる値の範囲を示します。

文法説明で使用する構文要素を次の表に示します。

表 40 構文要素

構文要素	指定できる文字の内容	例
数字	0|1|2|3|4|5|6|7|8|9	—
英大文字	A|B|C|D|E|F|G|H|I|J|K|L|M|N|O|P|Q|R|S|T|U|V|W|X|Y|Z|	—
英字	A|B|C|D|E|F|G|H|I|J|K|L|M|N|O|P|Q|R|S|T|U|V|W|X|Y|Z| a|b|c|d|e|f|g|h|i|j|k|l|m|n|o|p|q|r|s|t|u|v|w|x|y|z	—
英数字	英字，数字，または英字と数字の集合	—
16 進数	0|1|2|3|4|5|6|7|8|9|A|B|C|D|E|F	—
記号名称	英大文字で始まる 8 文字以内の英大文字と数字の集まり	A1234567

構文要素	指定できる文字の内容	例
PREFIX 文字列 DAD 文字列 ROUTE 文字列 ROUTELABEL 文字列	ピリオドで結合される 1 つまたは複数の部分で構成される文字列。各部分の文字列は，英大文字，または数字から成ります。ただし，各部分の先頭文字は，英大文字です。各部分の長さは，1 文字から 8 文字です。	ABC.DEF
メンバー名文字列	英大文字，数字，または特殊文字（$，#，@）で構成される文字列	－
zFS パス文字列	英数字，.，_，-，または/の文字から成る 1 文字から 1023 文字の文字列	－

F

このマニュアルの参考情報

この章では，このマニュアルを読むに当たっての参考情報について説明します。

- F.1 関連マニュアル
- F.2 このマニュアルでの表記
- F.3 このマニュアルで使用している略語
- F.4 図中で使用する記号
- F.5 KB（キロバイト）などの単位表記について

F.1 関連マニュアル

このマニュアルの関連マニュアルを次に示します。必要に応じてお読みください。

BC Manager 関連

- 『Hitachi Business Continuity Manager ユーザーズガイド』
- 『Hitachi Business Continuity Manager メッセージ』
- 『Hitachi Business Continuity Manager リファレンスガイド』

Hitachi Command Suite 製品関連

- 『Hitachi Command Suite Replication Manager ユーザーズガイド』
- 『Hitachi Command Suite Replication Manager システム構成ガイド』

Hitachi ストレージシステム関連

- 『Hitachi Device Manager - Storage Navigator ユーザガイド』
- 『RAID Manager ユーザガイド』
- 『ShadowImage for Mainframe ユーザガイド』
- 『TrueCopy for Mainframe ユーザガイド』
- 『Universal Replicator for Mainframe ユーザガイド』
- 『Universal Volume Manager ユーザガイド』

F.2 このマニュアルでの表記

このマニュアルでは，製品名を次のように表記しています。

表記	製品名称，または意味
BC Manager	次の製品の総称です。 ・ Hitachi Business Continuity Manager Basic ・ Hitachi Business Continuity Manager UR 4x4 Extended CTG
CSM	IBM Copy Services Manager
Device Manager	Hitachi Device Manager
Dynamic Provisioning for Mainframe	Hitachi Dynamic Provisioning for Mainframe
IBM HTTP Server	IBM HTTP Server for z/OS
Mainframe Agent	Hitachi Device Manager Mainframe Agent
Replication Manager	Hitachi Replication Manager
SI	ShadowImage for Mainframe
TC	TrueCopy for Mainframe（TrueCopy Synchronous）
UR	Universal Replicator for Mainframe
VSP	Hitachi Virtual Storage Platform
VSP 5000 シリーズ	次の製品の総称です。

表記	製品名称，または意味
	• Hitachi Virtual Storage Platform 5100 • Hitachi Virtual Storage Platform 5200 • Hitachi Virtual Storage Platform 5500 • Hitachi Virtual Storage Platform 5600 • Hitachi Virtual Storage Platform 5100H • Hitachi Virtual Storage Platform 5200H • Hitachi Virtual Storage Platform 5500H • Hitachi Virtual Storage Platform 5600H
VSP 5100	Hitachi Virtual Storage Platform 5100
VSP 5100H	Hitachi Virtual Storage Platform 5100H
VSP 5200	Hitachi Virtual Storage Platform 5200
VSP 5200H	Hitachi Virtual Storage Platform 5200H
VSP 5500	Hitachi Virtual Storage Platform 5500
VSP 5500H	Hitachi Virtual Storage Platform 5500H
VSP 5600	Hitachi Virtual Storage Platform 5600
VSP 5600H	Hitachi Virtual Storage Platform 5600H
VSP One B85	Hitachi Virtual Storage Platform One Block 85
z/Linux	Linux® on IBM Z® mainframe

F.3 このマニュアルで使用している略語

このマニュアルで使用している略語を次の表に示します。

略語	正式名称
AP	Application Program
API	Application Programming Interface
CCA	Command Control Address
CHA	CHannel Adapter
CLI	Command Line Interface
CSA	Common Service Area
CSB	Channel Status Byte
CU	Control Unit
DAD	Device Address Domain
DASD	Direct Access Storage Device
DBCS	Double Byte Character Set
DKC	DisK Controller
DLIB	Distribution LIBrary
DSB	Device Status Byte
DSORG	Data Set ORGanization
EXCTG	EXtended ConsisTency Group

略語	正式名称
GTF	Generalized Trace Facility
HTTP	HyperText Transfer Protocol
HTTPS	HyperText Transfer Protocol Security
IPv4	Internet Protocol Version 4
IPv6	Internet Protocol Version 6
ISPF	Interactive System Productivity Facility
LDEV	Logical DEVice
LPAR	Logical PARtition
LRECL	Logical RECord Length（論理レコード長）
M-JNL	Master JourNaL
MCU	Main Control Unit
MIH	Missing Interrupt Handler
P-VOL	Primary VOLume
PPRC	Peer to Peer Remote Copy
PSW	Program Status Word
R-JNL	Restore JourNaL
RACF	Resource Access Control Facility
RAID	Redundant Array of Independent Disks
RCU	Remote Control Unit
RECFM	RECord ForMat
REXX	REstructured eXtended eXecutor
RPO	Recovery Point Objective
S-VOL	Secondary VOLume
SAF	System Authorization Facility
SCP	State Change Pending
SDSF	System Display and Search Facility
SMP/E	System Modification Program Extended
SSID	Storage System ID
SVC	SuperVisor Call
SVP	SerVice Processor
TSE	Track Space-Efficient
TSO/E	Time Sharing Option/Extensions
VM	Virtual Machine
XML	eXtensible Markup Language
XRC	eXtended Remote Copy

F.4 図中で使用する記号

このマニュアルの図中で使用する記号を，次のように定義します。

F.5 KB（キロバイト）などの単位表記について

1KB（キロバイト），1MB（メガバイト），1GB（ギガバイト），1TB（テラバイト）は，それぞれ1KiB（キビバイト），1MiB（メビバイト），1GiB（ギビバイト），1TiB（テビバイト）と読み替えてください。

1KiB，1MiB，1GiB，1TiB は，それぞれ 1,024 バイト，1,024KiB，1,024MiB，1,024GiB です。

索引

A

ALLOUPLD〔サンプル JCL〕 108
ALTLIB コマンドおよび LIBDEF サービスの使用例 29
AUDITLOG 89
AuthName ディレクティブ〔HTTPS 通信〕 83
AuthType ディレクティブ〔HTTPS 通信〕 83
AuthUserFile ディレクティブ〔HTTPS 通信〕 83

B

Basic 認証 83
BC Manager 環境変数の設定 41
BC Manager で ISPF 画面を利用するための設定 29
BC Manager のバージョンアップ 54
BCM Monitor パラメーターファイルの作成 103

C

CacheDisable ディレクティブ 81
CacheDisable ディレクティブ〔HTTPS 通信〕 83
CLI コマンド実行ログの出力有無の指定方法 43
CLI コマンドを TSO/E 環境で利用するための設定 27
Configuration ファイルの作成（BCM Monitor） 103
Configuration ファイルのバックアップ〔バージョンアップ〕 53
Configuration ファイル用データセットの作成〔Replication Manager 連携〕 78

D

DASD ストレージ属性の計画 20
DEVN〔形式〕 89
DEVN パラメーター指定時の注意 89
DLIB 20

E

EXEC 文〔BCM Monitor〕 104, 105
EXEC 文〔YKAGENT〕 98

F

FMID 18

H

HDSRFEPR〔サンプルスクリプト〕 126
HDSYK1AL〔サンプル JCL〕 115
HDSYK2DF〔サンプル JCL〕 117
HDSYK3RC〔サンプル JCL〕 119
HDSYK4AP〔サンプル JCL〕 121
HDSYK5AC〔サンプル JCL〕 122
HDSYKSIN〔サンプル JCL〕 111
HOSTNAME 89
htpasswd コマンド 83
HTTPS 通信するために必要な設定の流れ 83
HTTPS 通信するための設定〔IBM HTTP Server〕 83

I

IBM HTTP Server の設定 81
IBM System z で Linux ボリュームを使用するための前提条件 16
IPv6 接続するための設定〔IBM HTTP Server〕 81
IPv6 接続するときに httpd.conf ファイルに設定する内容 81
ISPF 画面の設定 30

J

JES 起動プロシジャ 98, 104, 105

K

KeepAlive ディレクティブ 81
KeepAlive ディレクティブ〔HTTPS 通信〕 83

L

Listen ディレクティブ 81
Listen ディレクティブ〔HTTPS 通信〕 83
LoadModule ディレクティブ 81
LoadModule ディレクティブ〔HTTPS 通信〕 83
LOCK 89
LOGLEVEL 89

M

MODE 89

P

PORT 89
PREFIX 89
PREFIX パラメーター指定時の注意 89
PROC 文〔YKAGENT〕 98
PROFILE.TCPIP プロファイル 79
ProxyPassReverse ディレクティブ 81
ProxyPassReverse ディレクティブ〔HTTPS 通信〕 83
ProxyPass ディレクティブ 81
ProxyPass ディレクティブ〔HTTPS 通信〕 83

R

RECVUPLD〔サンプル JCL〕 110
RECVWAITTIME 89
Replication Manager と BC Manager エージェントが IPv6 接続する場合の構成例 81
Replication Manager と IBM HTTP Server が HTTPS 通信する場合の構成例 83
Replication Manager と IBM HTTP Server 間の認証方式 83
Replication Manager と連携する場合の環境設定 71
Require ディレクティブ〔HTTPS 通信〕 83

S

SETINIT コマンド〔形式〕 87
SETINIT コマンドの使用方法 87
SMP/E を使用したインストール 25
SMP/E を使用しないインストール 26
SMPALLOC〔サンプル JCL〕 113
STEPLIB DD 文〔BCM Monitor〕 104, 105
STEPLIB DD 文〔YKAGENT〕 98
SVCPARM での登録 39
SYSABEND DD 文〔BCM Monitor〕 104, 105
SYSABEND DD 文〔YKAGENT〕 98
SYSEXEC DD 文〔BCM Monitor〕 104, 105
SYSEXEC DD 文〔YKAGENT〕 98
SYSTSIN DD 文〔BCM Monitor〕 104, 105
SYSTSIN DD 文〔YKAGENT〕 98
SYSTSPRT DD 文〔BCM Monitor〕 104, 105
SYSTSPRT DD 文〔YKAGENT〕 98

T

TCP/IP のポート番号の設定 79
Timeout ディレクティブ 81
Timeout ディレクティブ〔HTTPS 通信〕 83

Y

YKAGENT〔展開形〕 98
YKALCSVC コマンドでの登録 39
YKALCSVC コマンドの形式 39
YKDSPENV コマンドの形式 46
YKLIST DD 文〔YKAGENT〕 98
YKLOG01 DD 文〔BCM Monitor〕 104, 105
YKLOG01 DD 文〔YKAGENT〕 98
YKLOG02 DD 文〔BCM Monitor〕 104, 105
YKLOG02 DD 文〔YKAGENT〕 98
YKMONCG DD 文〔BCM Monitor〕 104, 105
YKMONOPT DD 文〔BCM Monitor〕 104, 105
YKPARM DD 文〔YKAGENT〕 98
YKSETENV コマンドの形式 44

Z

z/OSMF ワークフローを使用したインストールの手順 54

い

移行前のプログラムのバックアップ〔バージョンアップ〕 53
インストール 17
インストールおよび環境設定後の検証手順 51
インストールの準備 18
インストールの手順 24

か

簡易インストール 26
環境設定コマンドを利用するための設定 31
環境設定の手順 26
環境設定の手順（BCM Monitor） 102
環境設定の流れ 72
環境の設定値の確認〔バージョンアップ〕 53

き

キーコードを直接入力して登録する〔ライセンス登録〕 48

起動用カタログドプロシジャの作成（BC Manager エージェント） 98
起動用カタログドプロシジャの作成（BCM Monitor） 104, 105
起動用カタログドプロシジャの変更（BC Manager エージェント） 99
基本のアクセス制御機能の設定 32
行の継続方法 88

こ

構文要素 144
コピーグループ定義ファイル〔一時ファイル名〕 78
コメントの書き方 88

さ

サーバー証明書 83
サンプル JCL〔ライセンス情報データセットの作成〕 49
サンプル JCL の修正例 107
サンプルスクリプト 125

し

システム・ロガー・サービスの使用有無の指定方法 43
受信待ち時間 89
初期設定パラメーター作成時の注意事項 89
初期設定パラメーターの解析結果例 97
初期設定パラメーターの作成 86
初期設定パラメーターの指定例 93
初期設定パラメーターの詳細 89

す

ストレージ設計 21

せ

セキュリティー設定（BC Manager エージェント） 80
セキュリティーの設定 32
セキュリティーの設定（BCM Monitor） 102
前提 OS 14
前提機器 16
前提条件 14
前提プログラム 15

た

ターゲットライブラリー 20

て

提供されるデータセット 18
提供しているライセンス 14
提供媒体の種類 18
ディスク構成定義ファイル〔一時ファイル〕 78
ディスク所要量〔BCM ログ〕 21
データセットセキュリティーの設定 80

と

トレースログの採取 86

に

認証を設定するための httpd.conf ファイルの内容 83

は

バージョンアップ後の確認 54
バージョンアップ時の注意事項 131
バージョンアップの手順 52
バージョンアップ前に確認する環境の設定値 53
バージョン混在時の注意事項 137
配布ライブラリー 20
パラメーターの複数指定 93

ひ

標準の起動用カタログドプロシジャ（BC Manager エージェント） 98
標準の起動用カタログドプロシジャの展開形（BC Manager エージェント） 98

ふ

文法説明で使用する記号 143

ほ

ポート番号 89
ホスト ID の指定方法 42
ホスト識別名 89

め

メモリー所要量 22

ゆ

ユーザー SVC の登録 39

ら

ライセンスキーデータセット 47
ライセンスキーファイルを使用して登録する〔ライセンス登録〕 47
ライセンスキーを操作するときの注意事項 49
ライセンス情報データセットの形式 49
ライセンス情報データセットの名称 50
ライセンスの登録 47

り

リソース・アクセス管理機能（RACF）の環境設定 80
リバースプロキシサーバーを設定するための httpd.conf ファイルの内容 83

日立ヴァンタラ株式会社
〒 244-0817 神奈川県横浜市戸塚区吉田町 292 番地