

システム名	MSP
ソフトウェア 略称	TF-EXCV21
適用 バージョン・レベル	V21L20
製品コード	A9316815-2120-1

ソフトウェア説明書

OSIV/MSP

SIMPLIA/TF-EXCOUNTER V21

ま え が き

本ソフトウェア説明書は、

SIMPLIA/TF-EXCOUNTER V21

について説明したものです。ソフトウェアの使用に先立ち、本書をご一読ください。

本ソフトウェアのインストールを実施するにあたり、その2週間前までに当社技術員から本ソフトウェアの最新保守情報をお取り寄せのうえ、インストールを実施いただくようお願いいたします。また、ご不明な点は当社の技術員にお問い合わせください。

なお、本書で用いる記号の意味は次のとおりです。

◆参照 → 本書の中の参照箇所を示しています。

◆【】 “適用マニュアル”に記載されているマニュアルの参照箇所を示しています。

例：◆【1】 1.2 …… “適用マニュアル”第1項のマニュアルの1.2 を参照。

2019年6月

富士通株式会社

目 次

1. 機能概要	1
2. 構成プログラム	4
3. 適用マニュアル	5
4. 新機能	5
5. 制限事項	7
6. 移行上の注意	9
7. ソフトウェア組合せ条件	9
8. 提供媒体形式と内容	10
9. DASD所要量	11
10. インストレーションの手引	12
11. 稼働確認	36
12. マニュアル修正事項	40
13. プログラム修正事項	79

1. 機能概要

このソフトウェアは以下の機能を備えている。

詳細は、本書の“3. 適用マニュアル”に記載のマニュアルを参照する。

OSIV/MSP SIMPLIA/TF-EXCOUNTER (SIMple development & maintenance support Program Libraries for Application system / Testing Facility of EXecuted statement COUNTER) (以降TF-EXCOUNTERと呼ぶ)は、プログラムの実行情報を利用して、テスト量の把握やテスト漏れの防止、テスト作業の効率化を支援するツールであり、以下の機能がある。

1. 1 COUNTLOGファイル作成機能

実行情報を蓄積するファイル(以降、蓄積ファイルまたはCOUNTLOGファイルと呼ぶ)に、TF-EXCOUNTERを使用するための環境の情報を書きこむ機能である。必要な情報は、ソースライブラリ、コピーライブラリのファイル編成、OS区分などである。

1. 2 実行情報蓄積機能

COBOLプログラムで、COUNTオプションを指定したプログラムは、実行時に実行時命令統計情報(DD名SYSCOUNTに出力される)が出力される(“OSIV COBOL85 使用手引書 基本編”参照)。本機能は、テスト対象プログラムの実行時命令統計情報を蓄積ファイルに蓄積する機能である。

1. 3 除外文番号指定ファイル作成機能

命令実行網羅率の測定対象を絞りたいときに、測定対象から除外するステートメントの文番号を除外文番号指定ファイルに設定する機能である。ソースプログラムのIDENT領域に、利用者任意の記号を設定しておけば、自動的に除外文番号指定ファイルを作成することができる。

1. 4 対象文番号指定ファイル作成機能

命令実行網羅率の測定対象を絞りたいときに、測定対象とするステートメントの文番号を対象文番号指定ファイルに設定する機能である。SIMPLIA/VF-LIBCOMP(以降VF-LIBCOMPと呼ぶ)によって出力した修正文ファイルを利用すれば、自動的に対象文番号指定ファイルを作成することができる。

1. 5 帳票出力機能

蓄積ファイルに蓄積された情報を基に、各種帳票を出力する。指定によりCOBOLの日本語処理機能を指定した場合、各種帳票を日本語COBOL、国語COBOLのソースリスト形式で出力する。以下に、帳票の説明をする。

1. 5. 1 命令実行情報リスト(全ケース累計)

全テストケースを通じて、集計した下記の情報をソースリスト形式で、帳票またはテキスト形式ファイルに出力する。

- ステートメント単位の実行回数
- 未実行命令
- 命令実行網羅率

この帳票から、テスト漏れを検出することができる。

1. 5. 2 命令実行情報リスト (テストケース別)

指定したテストケースの下記の情報をソースリスト形式で、帳票またはテキスト形式ファイルに出力する。

- － ステートメント単位の実行回数
- － 未実行命令
- － 命令実行網羅率

この帳票から、テストケース個別の通過情報を調べることができる。

1. 5. 3 セクション実行情報リスト (全ケース累計)

セクションごとに、命令実行網羅率を集計して帳票またはテキスト形式ファイルに出力し、命令実行網羅率が100%未満のセクションのみソース展開する。この帳票は、ステップ数が多く、命令実行情報リストでは出力枚数が多くなりすぎる場合に有効である。

1. 5. 4 プログラム実行情報一覧

命令実行網羅率の情報をプログラム単位に一覧表示して帳票またはCSV形式ファイルに出力する。この一覧結果から、各プログラムのテスト実績を把握することができる。また、一覧表示するプログラムを目的に合わせて指定することにより、サブシステム単位やシステム単位の網羅率も表示できる。

1. 5. 5 テストケース名一覧

指定されたプログラムについて、実行済テストケースの命令実行網羅率の情報を一覧表示して帳票またはCSV形式ファイルに出力する。この一覧結果から、テストケースの消化状況および再実行の必要なテストケースを調べることができる。

1. 5. 6 日本語 命令実行情報リスト (全ケース累計)

全テストケースを通じて、集計した下記の情報をソースリスト形式で、帳票またはテキスト形式ファイルに出力する。

- － ステートメント単位の実行回数
- － 未実行命令
- － 命令実行網羅率

この帳票から、テスト漏れを検出することができる。

1. 5. 7 日本語 命令実行情報リスト (テストケース別)

指定したテストケースの下記の情報をソースリスト形式で、帳票またはテキスト形式ファイルに出力する。

- － ステートメント単位の実行回数
- － 未実行命令
- － 命令実行網羅率

この帳票から、テストケース個別の通過情報を調べることができる。

1. 5. 8 日本語 セクション実行情報リスト (全ケース累計)

セクションごとに、命令実行網羅率を集計して帳票またはテキスト形式ファイルに出力し、命令実行網羅率が100%未満のセクションのみソース展開する。この帳票は、ステップ数が多く、命令実行情報リストでは出力枚数が多くなりすぎる場合に有効である。

1. 6 テストケース検出機能

1. 6. 1 影響テストケース任意検出機能

ソース修正が発生したとき、処理ロジックに影響を及ぼすような修正文を指定して、再実行が必要なテストケースを絞りこむ機能である。

1. 6. 2 類似テストケース検出機能

テスト漏れがあって、新規にテストケースを追加するとき、追加テストケースを特徴づけるような通過ポイントを指定し、既に実行済のテストケースの中から、指定した通過ポイントを通過しているテストケースを検出して、表示する機能である。

1. 7 プログラム実行情報管理機能

蓄積ファイルに蓄積された情報を、プログラムごとに削除、退避、復元する機能である。

2. 構成プログラム

このソフトウェアは、表2.1に示すプログラムから構成されている。

表2.1 構成プログラム

項番	分類	プログラム名	バージョン・レベル	備考
1	TF-EXCOUNTER	JSMEM010	V21L20	実行情報蓄積処理プログラム
		JSMEE04B	V21L20	除外文番号指定ファイル 作成処理プログラム
		JSMEE060	V21L20	対象文番号指定ファイル 作成処理プログラム
		JSMEL010	V21L20	命令実行情報リスト (全ケース累計) 出力プログラム
		JSMEL020	V21L20	命令実行情報リスト (テストケース別) 出力プログラム
		JSMEL030	V21L20	セクション実行情報リスト (全ケース累計) 出力プログラム
		JSMEL040	V21L20	プログラム実行情報一覧リスト 出力プログラム
		JSMEL050	V21L20	テストケース名一覧リスト 出力プログラム
		JSMELN10	V21L20	日本語用命令実行情報リスト (全ケース累計) 出力プログラム
		JSMELN20	V21L20	日本語用命令実行情報リスト (テストケース別) 出力プログラム
		JSMELN30	V21L20	日本語用セクション実行情報リスト (全ケース累計) 出力プログラム
		JSMEU010	V21L20	蓄積ファイル退避処理プログラム
		JSMEU020	V21L20	蓄積ファイル復元処理プログラム
		JSMEU030	V21L20	蓄積ファイル削除処理プログラム
		JSMES010	V21L20	影響テストケース任意検出処理 プログラム
		JSMES050	V21L20	類似テストケース検出処理 プログラム
JSMES020	V21L20	環境設定処理プログラム		
JSMEMCR	V21L20	メッセージファイルのSETUP 用 ユーティリティプログラム		

3. 適用マニュアル

このソフトウェアに適用されるマニュアルは表3.1に示すとおりである。

表3.1 適用マニュアル

項番	マニュアル名称	マニュアルコード	備考
1	OSIV SIMPLIA/ TF-EXCOUNTER 解説書	J1M0-9120-02	

4. 新機能

このソフトウェアでは、以前のバージョン・レベルに対して次のような機能追加および改良が行われている。

4.1 SIMPLE/SRV V20L30で行われた機能追加・改良

4.1.1 AQL文/SQL文の埋込み例外宣言文対応

AQL文/SQL文の埋込み例外宣言の記述が存在する場合、帳票出力の形式を改善した。

4.1.2 メッセージファイル（順編成）のVSAMファイル化

メッセージファイルを索引順編成ファイルへ変換するのに加えて、VSAMファイルへの変換を可能とした。◆参照 → 10.3

4.2 V21L10で行われた機能追加・改良

4.2.1 名称変更

SIMPLE/SRVをSIMPLIA/TF-EXCOUNTERに名称変更した。

4.2.2 マルチクラスタ環境における運用

OSIV/MSPスケラブルSCMPシステムにおけるマルチクラスタの運用を可能とした。

4.2.3 日本語オプションの追加

従来別製品として提供してきたSIMPLE/SRV-Jを、TF-EXCOUNTERに追加することにより、基本機能として使用することを可能にした。

4.3 V21L20で行われた機能追加・改良

4.3.1 帳票のテキスト形式出力機能の追加

以下の帳票出力機能において、パラメタの指定によりテキスト形式ファイルの出力を可能とした。

- ・命令実行情報リスト（全ケース累計）出力機能
- ・命令実行情報リスト（テストケース別）出力機能
- ・セクション実行情報リスト（全ケース累計）出力機能
- ・日本語 命令実行情報リスト（全ケース累計）出力機能
- ・日本語 命令実行情報リスト（テストケース別）出力機能
- ・日本語 セクション実行情報リスト（全ケース累計）出力機能

4. 3. 2 一覧のCSV形式出力機能の追加

以下の帳票出力機能において、パラメタの指定によりCSV形式ファイルの出力を可能とした。

- ・プログラム実行情報一覧リスト出力機能
- ・テストケース名一覧リスト出力機能

4. 3. 3 対象文番号指定の追加

帳票出力機能において、測定対象の文番号を指定したファイルを指定することにより、対象文番号の実行網羅率の出力を可能とした。

4. 3. 4 対象文番号指定ファイル作成機能の追加

VF-LIBCOMPで出力した修正文ファイルを入力として、対象文番号指定ファイルを作成することを可能とした。作成した対象文番号指定ファイルは、帳票出力機能（対象文番号指定）で指定することができる。

5. 制限事項

このソフトウェアでは、マニュアルに記載の事項の内、使用を制限しているものがある。

これらの制限事項の内容とその代行方法・解除予定を表5.1 に示す。

表5.1 制限事項（続く）

項 番	制 限 事 項	備考（代行方法，その他）	解除予定
1	本ソフトウェアを認定ライブラリにインストールするまたはインストールしたロードモジュールライブラリを認定ライブラリとして使用することはできない。	ジョブ制御文のJOB LIBまたはSTEP LIB DD文に本ソフトウェアを格納しているロードモジュールライブラリを指定して実行する。	未定
2	対象言語は、COBOL85 とする。		未定
3	対象プログラムは、COUNTおよびNUMオプションでコンパイルされていること。		未定
4	プログラムソースの文番号は、昇順に付けられていること。		未定
5	PROCEDURE DIVISION のステップ数は10000ステップ以内であること。		未定
6	COPY句中にGEM のINCLUDE 制御文を使用してはいけない。		未定
7	1プログラム内で蓄積できるテストケース数は、1000個以内とする。		未定
8	COPY句のステップ数は、9999ステップ以内であること。		未定
9	実行命令語（IF, MOVE, ADD 等）、CONTINUE, EXIT, 手続き名は1行に2つ以上記述してはならない。ただし、COPY, INCLUDE命令は他の命令と同一行に記述しても可とする。	同一行に記述した場合には、2番目以降の命令語は無視される。	未定

表5.1 制限事項（続く）

項番	制限事項	備考（代行方法，その他）	解除予定
10	<p>命令実行網羅率測定中のソースについて，下記の事項を行った場合には，結果は保障されない。</p> <p>a. 対象プログラムの全テストケースの測定が終了するまでに，RENUMBERを行うこと。</p> <p>b. 同一文番号で行の修正を行うこと。</p> <p>c. COPY, INCLUDE命令の挿入または削除，文番号の置き換えを行うこと。</p> <p>d. COPY, INCLUDE命令の直後の命令の文番号の置き換えを行うこと。</p> <p>e. 入れ子のCOPY, INCLUDE命令の直後の命令の挿入または削除，文番号の置き換えを行うこと。</p> <p>f. GEM のINCLUDE 制御文の直前・直後の命令の挿入または削除，文番号の置き換えを行うこと。</p> <p>g. GEM のINCLUDE モジュール内の先頭・末尾への挿入または削除，文番号の置き換えを行うこと。</p> <p>h. COPY句内の全命令の削除または文番号の置き換えを行うこと。</p> <p>i. 命令数0のCOPY句に，命令の追加を行うこと。</p> <p>j. ソース修正を行ったが，実行情報の再蓄積を行っていない。</p>	<p>そのプログラムの蓄積情報を削除し，再度蓄積し直さなければならない。</p> <p>実行情報の再蓄積を行う。</p>	未定
11	影響テストケース検出では，DATA DIVISIONの変更による影響は把握できない。		未定
12	テストケース名は，英字で始まる8桁以内の英数字とする。		未定
13	プログラム名は外部プログラム名を使用しているので，内部プログラム単位の命令実行網羅率の管理は行わない。		未定
14	COPY命令は3階層以上記述してはならない。		未定
15	“PROCEDURE DIVISION” はソース上に記述しなければならない。		未定
16	除外文番号指定ファイル作成処理で，除外文番号指定ファイルがDUMMY 指定時は，除外文番号指定ファイルは作成されない。		未定
17	<p>COBOL85 V11L20の制限 行内注記を記述する場合は，以下の文字列を記述してはならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROCEDURE DIVISION - COPY - INCLUDE 		未定
18	COUNTLOGファイル作成時，増分値を記述してはならない。		未定

表5.1 制限事項（続き）

項番	制限事項	備考（代行方法, その他）	解除予定
19	本ソフトウェアはOSIV/MSPスケーラブルSCMPシステム環境に順応するため、使用する各ファイルの排他的有効範囲を従来のジョブ間からクラスタ間に拡張しており、排他制御方法を変更している。 したがって、SIMPLE/SRVおよびSIMPLE/SRV-Jと本ソフトウェアの同一システム上でのファイル共用はできない。		未定
20	命令実行情報リスト(全ケース累計)および命令実行情報リスト(テストケース別)において、ソースのプログラム識別番号領域は出力されない。また、セクション実行情報リスト(全ケース累計)において、ソースのプログラム識別番号領域は6バイトまで出力される。		未定

6. 移行上の注意

以前のバージョン・レベルからこのソフトウェアに移るときには、以下の事項に留意しなければならない。

6.1 SIMPLE/SRV V20L30からの移行

(1) SIMPLE/SRVと共存させる場合は、別ライブラリにインストールすること。

(旧バージョンと同じロードモジュールライブラリに格納しない)

(2) 実行情報蓄積ファイル(COUNTLOGファイル)は、新規に作成し直す。

(3) メッセージファイルは、新規に作成し直す。

6.2 V21L10からの移行

(1) メッセージファイルは、新規に作成し直す。

7. ソフトウェア組合せ条件

このソフトウェアを使用するときに必要なソフトウェアは以下のとおりである。

表7.1 ソフトウェア組合せ条件

ソフトウェア名	適用V/L	必要条件		備考
		必須	オプション	
AF II	V10L10以降	○		
COBOL 85	V12L10以降	○		
GEM	V10L30以降		○	ソースライブラリまたはコピーライブラリがGEMの場合に必要
SIMPLIA/VF-LIBCOMP	V20L10以降		○	対象文番号指定ファイル作成機能を使用する場合に必要

8. 提供媒体形式と内容

このソフトウェアで提供される媒体の内容は、表8.1 から表8.2 に示すとおりである。

表8.1 提供媒体形式

ラベル形式	ボリューム通し番号	データセット数	巻数
SL	EXCAF4	6	1

表8.2 提供媒体内容

格納 順番	データセット名	内 容
1	EXCOUNT. JCL	インストレーションツール（インストール用制御文，セットアップ用制御文，稼働確認用ソースプログラム）のJSECOPYのアンロード版
2	EXCOUNT. LOAD	ロードモジュールのJSECOPYのアンロード版
3	EXCOUNT. HINA	ひな型JCL（実行用ジョブ制御文）のJSECOPYのアンロード版
4	EXCOUNT. MSGF	セットアップ用メッセージファイル（A/Nメッセージ用）のJSDGENERのアンロード版
5	EXCOUNT. NMSGF	セットアップ用メッセージファイル（日本語メッセージ用）のJSDGENERのアンロード版
6	EXCOUNT. TESTLOAD	稼働確認用ロードモジュールのJSECOPYのアンロード版

9. D A S D所要量

このソフトウェアのインストールを完了したときのD A S D所要量の見積りは表9.1 に示すとおりである。

表9.1 D A S D所要量

単位は各々次のとおり
レコード長，ブロック長：バイト
ディレクトリ：ブロック
D A S D所要量：トラック

項 番	データセット名		データセット形式 レコード形式 レコード長 ブロック長	算 出 式			備 考
	標準名	変更 可否		ディレ クトリ	D A S D所要量		
					F6421	F6425	
1	EXCOUNT .JCL	可	区分編成 F B 8 0 3 1 2 0	1	2	1	
2	EXCOUNT .LOAD	可	区分編成 U — 6 1 4 4	1 0	3 9	2 6	
3	EXCOUNT .HINA	可	区分編成 F B 8 0 8 0 0	1	5	3	
4	EXCOUNT .MSGF	可	順編成 F B 1 6 0 3 2 0 0	—	3	2	順編成を索引順編成またはVSAMに変換する。
5	EXCOUNT .NMSGF	可	順編成 F B 1 6 0 3 2 0 0	—	3	2	順編成を索引順編成またはVSAMに変換する。
6	EXCOUNT .TESTLOAD	可	区分編成 U — 6 1 4 4	1	2	1	

10. インストレーションの手引

このソフトウェアをインストールするための手順を説明する。

この章で使用しているDASD使用量は、すべてF 6 4 2 5換算である。

インストール手順を図10.1に示す。

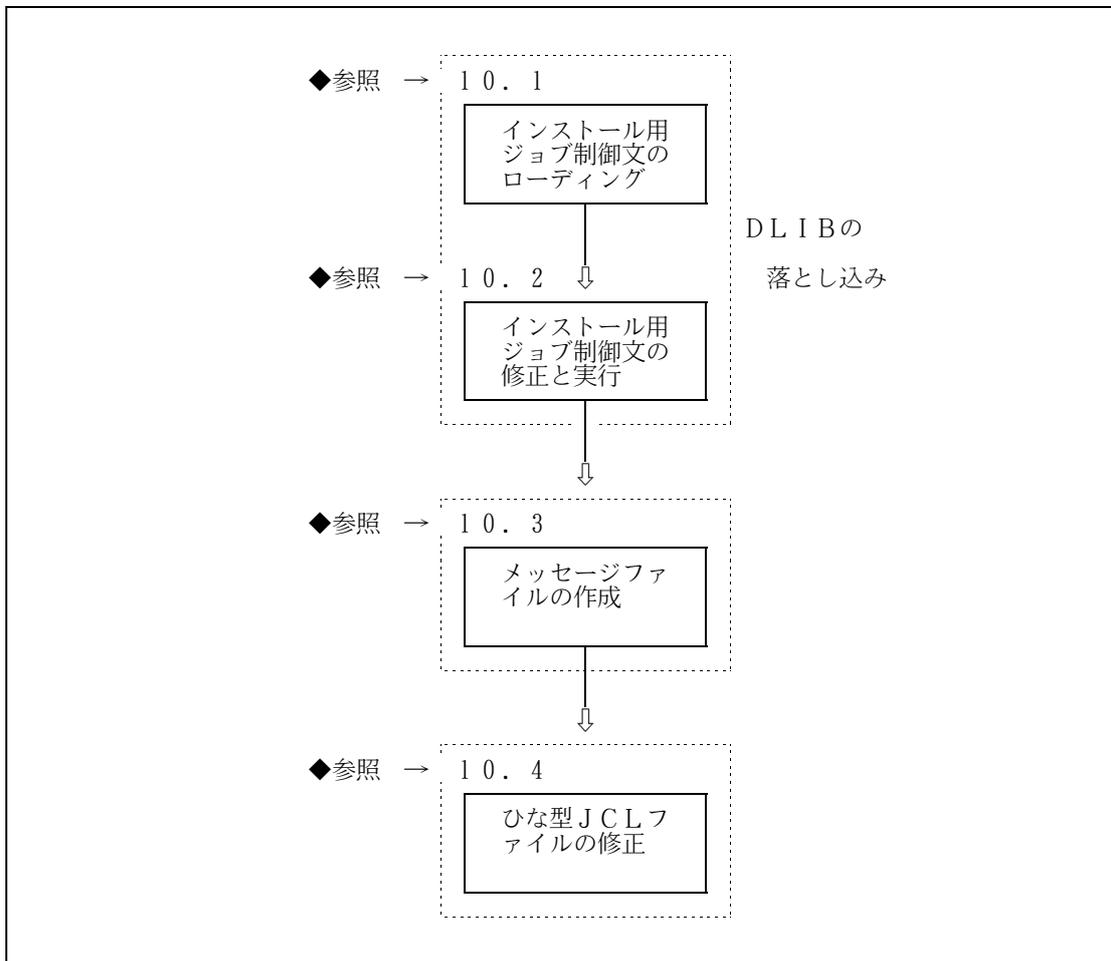


図10.1 インストール手順

10.1 インストール用ジョブ制御文のローディング

インストール用ジョブ制御文は、提供JCLファイルの1メンバとして提供している。

10.1.1 磁気テープ媒体からのローディング

磁気テープ媒体の提供JCLをローディングするジョブ制御文の例を図10.2に示す。下線部は修正箇所である。なお、下線が引かれていない部分でも、システムに合わせて装置名などを変更する。

```
//USER01A JOB EXCOUNT, CLASS=H, MSGCLASS=R  
//JOBCAT DD DSN=USERXXX, DISP=SHR  
//STEP01 EXEC PGM=JSECOPY, REGION=1024K  
//SYSUT1 DD DSN=EXCOUNT, JCL, UNIT=MT, VOL=SER=EXCAF4,  
// LABEL=(1, SL), DISP=(OLD, PASS)  
//SYSUT2 DD DSN=EXCOUNT, JCL, DISP= (NEW, CATLG),  
// VOL=SER=DASDXX, SPACE=(TRK, (1, 1, 1)), UNIT=SYSDA,  
// DCB=(LRECL=80, BLKSIZE=3120, RECFM=FB)  
//SYSPRINT DD SYSOUT=*  
//SYSIN DD *  
COPY INDD=SYSUT1, OUTDD=SYSUT2  
/*  
//
```

図10.2 磁気テープ媒体からローディングするジョブ制御文(例)

10.1.2 DVD媒体からのローディング

DVD媒体の提供JCLをローディングするジョブ制御文の例を図10.3に示す。下線部は修正箇所である。なお、下線が引かれていない部分でも、システムに合わせて装置名などを変更する。

```
//USER01A JOB EXCOUNT, CLASS=H, MSGCLASS=R  
//JOBCAT DD DSN=USERXXX, DISP=SHR  
//STEP01 EXEC PGM=JSECOPY, REGION=1024K  
//SYSUT1 DD DSN=EXCOUNT, JCL, UNIT=SYSDA, VOL=SER=DVDVOL,  
// DISP=OLD  
//SYSUT2 DD DSN=EXCOUNT, JCL, DISP= (NEW, CATLG),  
// VOL=SER=DASDXX, SPACE=(TRK, (1, 1, 1)), UNIT=SYSDA,  
// DCB=(LRECL=80, BLKSIZE=3120, RECFM=FB)  
//SYSPRINT DD SYSOUT=*  
//SYSIN DD *  
COPY INDD=SYSUT1, OUTDD=SYSUT2  
/*  
//
```

図10.3 DVD媒体からローディングするジョブ制御文(例)

[注意事項]

DVD媒体の内容はDASDに転送されていることが前提である。DVD媒体からDASDへの転送については、DVD適用手引書を参照されたい。

10.2 インストール用ジョブ制御文の修正と実行

インストールするシステムに応じ、インストール用ジョブ制御文を修正し、実行する。

10.2.1 磁気テープ媒体からのインストール

磁気テープ媒体からインストールする場合のインストール用ジョブ制御文を図10.4に示す。提供JCLファイル中のメンバ名は“INSTALL”である。下線部は修正箇所を示す。なお、下線が引かれていない部分でも、システムに合わせて装置名などを変更する。

なお、ロードモジュールのインストール先は、認定ライブラリであってはならない。

◆参照 → 5

```
//USER01A JOB EXCOUNT, CLASS=H, MSGCLASS=R
//JOBCAT DD DSN=USERXXX, DTSP=SHR
//***** ロードモジュール RESTORE *****
//STEP01 EXEC PGM=JSECOPY, REGION=1024K
//SYSUT1 DD DSN=EXCOUNT. LOAD, UNIT=MT, VOL=SER=EXCAF4,
// LABEL=(2, SL), DISP=(OLD, PASS)
//SYSUT2 DD DSN=EXCOUNT. LOAD, DISP=(NEW, CATLG),
// VOL=SER=DASDXX, SPACE=(TRK, (26, 1, 10)), UNIT=SYSDA,
// DCB=(BLKSIZE=6144, RECFM=U)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
COPY INDD=SYSUT1, OUTDD=SYSUT2
/*
//***** ひな型 JCL RESTORE *****
//STEP02 EXEC PGM=JSECOPY, REGION=1024K
//SYSUT1 DD DSN=EXCOUNT. HINA, UNIT=MT, VOL=SER=EXCAF4,
// LABEL=(3, SL), DISP=(OLD, PASS)
//SYSUT2 DD DSN=EXCOUNT. HINA, DISP=(NEW, CATLG),
// VOL=SER=DASDXX, SPACE=(TRK, (3, 1, 3)), UNIT=SYSDA,
// DCB=(LRECL=80, BLKSIZE=800, RECFM=FB)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
COPY INDD=SYSUT1, OUTDD=SYSUT2
/*
//***** メッセージファイル(A/N) RESTORE *****
//STEP03 EXEC PGM=JSDGENER, REGION=1024K
//SYSUT1 DD DSN=EXCOUNT. MSGF, UNIT=MT, VOL=SER=EXCAF4,
// LABEL=(4, SL), DISP=(OLD, PASS)
//SYSUT2 DD DSN=EXCOUNT. MSGF, DISP=(NEW, CATLG),
// VOL=SER=DASDXX, SPACE=(TRK, (2, 1)), UNIT=SYSDA,
// DCB=(LRECL=160, BLKSIZE=3200, RECFM=FB, DSORG=PS)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD DUMMY
//***** メッセージファイル(JEF) RESTORE *****
//STEP04 EXEC PGM=JSDGENER, REGION=1024K
//SYSUT1 DD DSN=EXCOUNT. NMSGF, UNIT=MT, VOL=SER=EXCAF4,
// LABEL=(5, SL), DISP=(OLD, PASS)
//SYSUT2 DD DSN=EXCOUNT. NMSGF, DISP=(NEW, CATLG),
// VOL=SER=DASDXX, SPACE=(TRK, (2, 1)), UNIT=SYSDA,
// DCB=(LRECL=160, BLKSIZE=3200, RECFM=FB, DSORG=PS)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD DUMMY
//***** 稼働確認用ロードモジュール RESTORE *****
//STEP05 EXEC PGM=JSECOPY, REGION=1024K
//SYSUT1 DD DSN=EXCOUNT. TESTLOAD, UNIT=MT, VOL=SER=EXCAF4,
// LABEL=(6, SL), DISP=(OLD, PASS)
//SYSUT2 DD DSN=EXCOUNT. TESTLOAD, DISP=(NEW, CATLG),
// VOL=SER=DASDXX, SPACE=(TRK, (1, 1, 1)), UNIT=SYSDA,
// DCB=(BLKSIZE=6144, RECFM=U)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
COPY INDD=SYSUT1, OUTDD=SYSUT2
/*
//
```

図10.4 磁気テープ媒体からのインストール用ジョブ制御文

10.2.2 DVD媒体からのインストール

DVD媒体からインストールする場合のインストール用ジョブ制御文を図10.5に示す。提供JCLファイル中のメンバ名は“INSTALL2”である。下線部は修正箇所を示す。なお、下線が引かれていない部分でも、システムに合わせて装置名などを変更する。

なお、ロードモジュールのインストール先は、認定ライブラリであってはならない。

◆参照 → 5

```
//USER01A JOB EXCOUNT, CLASS=H, MSGCLASS=R
//JOB CAT DD DSN=USERXXX, DTSP=SHR
//***** ロードモジュール RESTORE *****
//STEP01 EXEC PGM=JSECOPY, REGION=1024K
//SYSUT1 DD DSN=EXCOUNT. LOAD, UNIT=SYSDA, VOL=SER=DVDVOL,
// DISP=OLD
//SYSUT2 DD DSN=EXCOUNT. LOAD, DISP=(NEW, CATLG),
// VOL=SER=DASDXX, SPACE=(TRK, (26, 1, 10)), UNIT=SYSDA,
// DCB=(BLKSIZE=6144, RECFM=U)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
COPY INDD=SYSUT1, OUTDD=SYSUT2
/*
//***** ひな型 JCL RESTORE *****
//STEP02 EXEC PGM=JSECOPY, REGION=1024K
//SYSUT1 DD DSN=EXCOUNT. HINA, UNIT=SYSDA, VOL=SER=DVDVOL,
// DISP=OLD
//SYSUT2 DD DSN=EXCOUNT. HINA, DISP=(NEW, CATLG),
// VOL=SER=DASDXX, SPACE=(TRK, (3, 1, 3)), UNIT=SYSDA,
// DCB=(LRECL=80, BLKSIZE=800, RECFM=FB)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
COPY INDD=SYSUT1, OUTDD=SYSUT2
/*
//***** メッセージファイル(A/N) RESTORE *****
//STEP03 EXEC PGM=JSDGENER, REGION=1024K
//SYSUT1 DD DSN=EXCOUNT. MSGF, UNIT=SYSDA, VOL=SER=DVDVOL,
// DISP=OLD
//SYSUT2 DD DSN=EXCOUNT. MSGF, DISP=(NEW, CATLG),
// VOL=SER=DASDXX, SPACE=(TRK, (2, 1)), UNIT=SYSDA,
// DCB=(LRECL=160, BLKSIZE=3200, RECFM=FB, DSORG=PS)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD DUMMY
//***** メッセージファイル(JEF) RESTORE *****
//STEP04 EXEC PGM=JSDGENER, REGION=1024K
//SYSUT1 DD DSN=EXCOUNT. NMSGF, UNIT=SYSDA, VOL=SER=DVDVOL,
// DISP=OLD
//SYSUT2 DD DSN=EXCOUNT. NMSGF, DISP=(NEW, CATLG),
// VOL=SER=DASDXX, SPACE=(TRK, (2, 1)), UNIT=SYSDA,
// DCB=(LRECL=160, BLKSIZE=3200, RECFM=FB, DSORG=PS)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD DUMMY
//***** 稼働確認用ロードモジュール RESTORE *****
//STEP05 EXEC PGM=JSECOPY, REGION=1024K
//SYSUT1 DD DSN=EXCOUNT. TESTLOAD, UNIT=SYSDA, VOL=SER=DVDVOL,
// DISP=OLD
//SYSUT2 DD DSN=EXCOUNT. TESTLOAD, DISP=(NEW, CATLG),
// VOL=SER=DASDXX, SPACE=(TRK, (1, 1, 1)), UNIT=SYSDA,
// DCB=(BLKSIZE=6144, RECFM=U)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
COPY INDD=SYSUT1, OUTDD=SYSUT2
/*
//
```

図10.5 DVD媒体からのインストール用ジョブ制御文

10.3 メッセージファイルの作成

10.2項でインストールを行ったメッセージファイルをそれぞれ順編成から索引順編成またはVSAMに変換する。ただし、CKD-EXコマンドサポートのファイル制御装置(F1700E等)を使用の際は、VSAMメッセージファイル作成ジョブ制御文を実行し、その他の場合は、どちらか一方のジョブ制御文を実行し、メッセージファイルを作成しなければならない。

メッセージファイル作成用ジョブ制御文は、セットアップ用ジョブ制御文の1メンバとして提供している。図10.6に索引順編成メッセージファイル作成用ジョブ制御文を示す。メンバ名は、“ISAMSET”である。

図10.7にVSAMメッセージファイル作成用ジョブ制御文を示す。メンバ名は、“VSAMSET”である。

なお、図10.6、図10.7に示す下線部は修正箇所である。下線が引かれていない部分でも、システムに合わせて装置名などを変更する。

- ① 日本語メッセージファイル名 (索引順編成またはVSAM)
- ② A/Nメッセージファイル名 (索引順編成またはVSAM)
- ③ 日本語メッセージファイル名 (VSAM) のインデックス部, データ部
- ④ A/Nメッセージファイル名 (VSAM) のインデックス部, データ部
- ⑤ TF-EXCOUNTERロードモジュールライブラリ名
- ⑥ COBOL85 ライブラリ名
- ⑦ インストールした日本語メッセージファイル名 (順編成)
- ⑧ インストールしたA/Nメッセージファイル名 (順編成)

```

//USER01A JOB EXCOUNT, CLASS=A, MSGCLASS=R
//JOB CAT DD DSN=USERXXX, DTSP=SHR
//JEFMSG EXEC PGM=JSMEMCR, PARM='NEW', REGION=2048K
//STEPLIB DD DSN=EXCOUNT.LOAD, DISP=SHR —⑤
// DD DSN=SYS1.COBLIB, DISP=SHR —⑥
//INF DD DSN=EXCOUNT.NMSGF, DISP=SHR —⑦
//MSGLIB DD DSN=EXCOUNT.NMSGF, ISAM, SPACE=(CYL,(1,1)), —①
// DISP=(NEW,CATLG),VOL=SER=DASDXX,UNIT=SYSDA,
// DCB=(DSORG=IS,LRECL=160,BLKSTZE=2400,KEYLEN=8,RKP=0)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
/*
//ANMSG EXEC PGM=JSMEMCR, PARM='NEW', REGION=2048K
//STEPLIB DD DSN=EXCOUNT.LOAD, DISP=SHR —⑤
// DD DSN=SYS1.COBLIB, DISP=SHR —⑥
//INF DD DSN=EXCOUNT.MSGF, DISP=SHR —⑧
//MSGLIB DD DSN=EXCOUNT.MSGF, ISAM, SPACE=(CYL,(1,1)), —②
// DISP=(NEW,CATLG),VOL=SER=DASDXX,UNIT=SYSDA,
// DCB=(DSORG=IS,LRECL=160,BLKSTZE=2400,KEYLEN=8,RKP=0)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//

```

図10.6 索引順編成メッセージファイル作成用ジョブ制御文

```

//USER01A JOB EXCOUNT, CLASS=H, MSGCLASS=R
//JOB CAT DD DSN=USERXXX, DISP=SHR
//***** メッセージファイル (日本語) 創成 *****
//STEP01 EXEC PGM=KQCAMS, REGION=1024K
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
DEFINE CLUSTER -
      (NAME (' EXCOUNT. NMSGF. VSAM' ) -           ①
      UNIQUE -
      SHR (3 3) -
      KEYS (8 0) -
      VOLUMES (DASDXX) -
      TRACKS (15 3)) -
      DATA -
      (NAME (' EXCOUNT. NMSGF. VSAM. DT' ) -       ③
      RECORDSIZE (160 160)) -
      INDEX -
      (NAME (' EXCOUNT. NMSGF. VSAM. IX' ))         ③
/*
//***** メッセージファイル (日本語) セットアップ V S A M *****
//JEFMSG EXEC PGM=JSMEMCR, PARM=' NEW', REGION=2048K
//STEPLIB DD DSN=EXCOUNT. LOAD, DISP=SHR           ⑤
// DD DSN=SYS1. COBLIB, DISP=SHR                   ⑥
//INF DD DSN=EXCOUNT. NMSGF, DISP=SHR             ⑦
//MSGLIB DD DSN=EXCOUNT. NMSGF. VSAM, DISP=SHR    ①
//SYSOUT DD SYSOUT=*
//
//***** メッセージファイル (A/N) 創成 *****
//STEP02 EXEC PGM=KQCAMS, REGION=1024K
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
DEFINE CLUSTER -
      (NAME (' EXCOUNT. MSGF. VSAM' ) -           ②
      UNIQUE -
      SHR (3 3) -
      KEYS (8 0) -
      VOLUMES (DASDXX) -
      TRACKS (15 3)) -
      DATA -
      (NAME (' EXCOUNT. MSGF. VSAM. DT' ) -       ④
      RECORDSIZE (160 160)) -
      INDEX -
      (NAME (' EXCOUNT. MSGF. VSAM. IX' ))         ④
/*
//***** メッセージファイル (A/N) セットアップ V S A M *****
//ANMSGF EXEC PGM=JSMEMCR, PARM=' NEW', REGION=2048K
//STEPLIB DD DSN=EXCOUNT. LOAD, DISP=SHR           ⑤
// DD DSN=SYS1. COBLIB, DISP=SHR                   ⑥
//INF DD DSN=EXCOUNT. MSGF, DISP=SHR             ⑧
//MSGLIB DD DSN=EXCOUNT. MSGF. VSAM, DISP=SHR    ②
//SYSOUT DD SYSOUT=*
//

```

図10.7 VSAMメッセージファイル作成用ジョブ制御文

10.4 ひな型JCLファイルの修正

10.4.1 COUNTLOGファイルの作成および環境設定処理用ジョブ制御文の修正

COUNTLOGファイルは、VSAM(KSDS)で作成する。装置タイプ別の必要スペース量を表10.1に示す。

表10.1 装置タイプ別必要スペース量

装置タイプ	データ部 必要CYL数 (=CA数)
F6421	$\frac{443 + 139T + (8 + 3T)S}{4608} * P * 1.2$
F6425	$\frac{443 + 139T + (8 + 2T)S}{4608} * P * 1.2$

S……PROCEDURE部の平均ステップ数(コメントを除く)

T……1プログラムの平均テストケース数(注)

P……プログラム本数

注) テストケースなしモードの場合には、テストケース数“1”を設定する。

ひな型JCLファイルのジョブ制御文のメンバ“SETUP”(図10.8)を修正する。下線部は修正箇所である。なお、下線が引かれていない部分でも、システムに合わせて装置名などを変更する。

- ① COUNTLOGファイル名
- ② 算出スペース量
- ③ COUNTLOGファイルのデータ部の名称
- ④ COUNTLOGファイルのインデックス部の名称
- ⑤ TF-EXCOUNTERのロードモジュールライブラリ名
- ⑥ COBOL85 ライブラリ名
- ⑦ A/Nメッセージファイル名
- ⑧ 日本語メッセージファイル名

```

//USER01A JOB EXCOUNT, CLASS=A, MSGCLASS=R
//JOB CAT DD DSN=USERXXX, DISP=SHR
//***** COUNTLOGファイル創成 *****
//STEP0 EXEC PGM=KQCAMS, REGION=1024K
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
        DEFINE CLUSTER -
                (NAME (' EXCOUNT. TEST. COUNTLOG' ) - ①
                INDEXED -
                KEYS (27 0) -
                UNIQUE -
                SPEED -
                SHR (4 4) -
                VOLUMES (DASDXX) -
                FREESPACE (10 10) -
                CYL (10) ) - ②
                DATA -
                (NAME (' EXCOUNT. TEST. COUNTLOG. DT' ) - ③
                RECORDSIZE (131 4131) -
                CISZ (5120) ) -
                INDEX -
                (NAME (' EXCOUNT. TEST. COUNTLOG. IX' ) ) ④
/*
//STEP1 EXEC PGM=JSMES020, REGION=2048K
//***** 環境設定処理 *****
//STEPLIB DD DSN=EXCOUNT. LOAD, DISP=SHR ⑤
// DD DSN=SYS1. COBLIB, DISP=SHR ⑥
//EXLOGFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. COUNTLOG, DISP=OLD ①
//EXLIST DD SYSOUT=*
//EXMSGLST DD SYSOUT=*
//EXMSG DD DSN=EXCOUNT. MSGF. ISAM, DISP=SHR ⑦
//EXNMSG DD DSN=EXCOUNT. NMSGF. ISAM, DISP=SHR ⑧
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//EXPARA DD *
OS=MSP
PROJ=
OPTION=CREATE
LP=
LINE-CNT=
FILE=
SOURCE=
COPY=
COBOL=
/*
//

```

図10.8 COUNTLOGファイル作成および環境設定処理用ジョブ制御文

10.4.2 実行情報蓄積処理用ジョブ制御文の修正

SYSCOUNTファイルは、PSファイルで割り当てる。装置タイプ別の必要スペース量を表10.2に示す。

表10.2 装置タイプ別必要スペース量

装置タイプ	必要TRK数
F6421	$\frac{S}{4} * \frac{1.5}{45} * P$
F6425	$\frac{S}{5} * \frac{1.5}{45} * P$

S……PROCEDURE 部の平均ステップ数（コメントを除く）
P……プログラム本数

ひな型JCLファイルのジョブ制御文のメンバ“TIKUSEKI”（図10.9）を修正する。下線部は修正箇所である。なお、下線が引かれていない部分でも、システムに合わせて装置名などを変更する。

- ① 被テストプログラム名
- ② 被テストプログラムのロードモジュールライブラリ名
- ③ SYSCOUNTファイル名
- ④ 算出スペース量
- ⑤ TF-EXCOUNTERのロードモジュールライブラリ名
- ⑥ COBOL85 ライブラリ名
- ⑦ COUNTLOGファイル名
- ⑧ A/Nメッセージファイル名
- ⑨ 日本語メッセージファイル名

```

//USER01A JOB EXCOUNT, CLASS=A, MSGCLASS=R
//JOB CAT DD DSN=USERXXX, DISP=SHR
//***** テストプログラム実行 *****
//STEP0 EXEC PGM=TESTPRO1, PARM=' CASE1', REGION=1024K
//STEPLIB DD DSN=EXCOUNT. TEST. LOAD, DISP=SHR
// DD DSN=SYS1. COBLIB, DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSDOUT DD SYSOUT=*
//SYSCOUNT DD DSN=EXCOUNT. TEST. SYSCOUNT, DISP=(NEW, PASS), UNIT=SYSDA,
// SPACE=(TRK, (1, 1)), DCB=(RECFM=VBA, LRECL=141, BLKSIZE=6349)
//SYSOUT DD SYSOUT=*
//STEP1 EXEC PGM=JSMEMO10, PARM=' ', REGION=2048K
//***** 実行情報蓄積処理 *****
//STEPLIB DD DSN=EXCOUNT. LOAD, DISP=SHR
// DD DSN=SYS1. COBLIB, DISP=SHR
//EXCOUNT DD DSN=EXCOUNT. TEST. SYSCOUNT, DISP=(OLD, DELETE)
//EXLOGFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. COUNTLOG, DISP=SHR
//EXLIST DD SYSOUT=*
//EXMSGLST DD SYSOUT=*
//EXMSG DD DSN=EXCOUNT. MSGF. ISAM, DISP=SHR
//EXNMSG DD DSN=EXCOUNT. NMSGF. TSAM, DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//EXPARA DD *
PGM=
TEST=
/*
//

```

図10.9 実行情報蓄積処理用ジョブ制御文

10.4.3 除外文番号指定ファイル作成処理用ジョブ制御文の修正

ひな型JCLファイルのジョブ制御文のメンバ“JOGAI”（図10.10）を修正する。下線部は修正箇所である。なお、下線が引かれていない部分でも、システムに合わせて装置名などを変更する。

- ① TF-EXCOUNTERロードモジュールライブラリ名
- ② COBOL85 ライブラリ名
- ③ ソースライブラリ名
- ④ コピーライブラリ名
- ⑤ 除外文番号指定ファイル名
- ⑥ 除外文番号規約ファイル名
- ⑦ COUNTLOGファイル名
- ⑧ A/Nメッセージファイル名
- ⑨ 日本語メッセージファイル名

```

//USER01A JOB EXCOUNT, CLASS=A, MSGCLASS=R
//JOBCAT DD DSN=USERXXX, DISP=SHR
//***** 除外文番号指定ファイル作成 *****
//STEP1 EXEC PGM=JSMEE04B, PARM=' ', REGION=2048K
//STEPLIB DD DSN=EXCOUNT. LOAD, DISP=SHR ①
// DD DSN=SYS1. COBLIB, DISP=SHR ②
//EXSOC DD DSN=EXCOUNT. TEST. SOC, DISP=SHR ③
//EXCOPY DD DSN=EXCOUNT. TEST. COPY, DISP=SHR ④
//EXINFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. INFL, DISP=(NEW, CATLG), ⑤
// SPACE=(TRK. (5, 1, 2)), VOL=SER=DASDXX, UNIT=SYSDA,
// DCB=(LRECL=80, BLKSIZE=3120, RECFM=FB)
//EXKIYAKU DD DSN=EXCOUNT. TEST. KIYAKU, DISP=SHR ⑥
//EXLOGFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. COUNTLOG, DISP=SHR ⑦
//EXLIST DD SYSOUT=*
//EXMSGLST DD SYSOUT=*
//EXMSG DD DSN=EXCOUNT. MSGF. ISAM, DISP=SHR ⑧
//EXNMSG DD DSN=EXCOUNT. NMSGF. ISAM, DISP=SHR ⑨
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//EXWKF1 DD DSN=&&WORK, DISP=(NEW, DELETE),
// UNIT=SYSDA, VOL=SER=WORK01, SPACE=(CYL, (10, 10))
//

```

図10.10 除外文番号指定ファイル作成処理用ジョブ制御文

10.4.4 命令実行情報リスト（全ケース累計）出力処理用ジョブ制御文の修正

ひな型JCLファイルのジョブ制御文のメンバ“LIST010”（図10.11）を修正する。下線部は修正箇所である。なお、下線が引かれていない部分でも、システムに合わせて装置名などを変更する。

- ① TF-EXCOUNTERロードモジュールライブラリ名
- ② COBOL85 ライブラリ名
- ③ COUNTLOGファイル名
- ④ ソースライブラリ名
- ⑤ コピーライブラリ名
- ⑥ 除外・対象文番号指定ファイル名
- ⑦ A/Nメッセージファイル名
- ⑧ 日本語メッセージファイル名

```

//USER01A JOB EXCOUNT, CLASS=A, MSGCLASS=R
//JOBCAT DD DSN=USERXXX, DISP=SHR
//***** 命令実行情報リスト (全ケース累計) *****
//STEP1 EXEC PGM=JSMEL010, PARM=, REGION=2048K
//STEPLIB DD DSN=EXCOUNT. LOAD, DISP=SHR —①
// DD DSN=SYS1. COBLIB, DISP=SHR —②
//EXSOC DD DSN=EXCOUNT. TEST. SOC, DISP=SHR —④
//EXCOPY DD DSN=EXCOUNT. TEST. COPY, DISP=SHR —⑤
//EXINFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. INFL, DISP=SHR —⑥
//EXLOGFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. COUNTLOG, DISP=SHR —③
//EXLIST DD SYSOUT=*
//EXMSGLST DD SYSOUT=*
//EXMSG DD DSN=EXCOUNT. MSGF. ISAM, DISP=SHR —⑦
//EXNMSG DD DSN=EXCOUNT. NMSGF. ISAM, DISP=SHR —⑧
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//EXPARA DD *
PGM=
/*
//

```

図10.11 命令実行情報リスト（全ケース累計）出力処理用ジョブ制御文

10.4.5 命令実行情報リスト（テストケース別）出力処理用ジョブ制御文の修正

ひな型JCLファイルのジョブ制御文のメンバ“LIST020”（図10.12）を修正する。下線部は修正箇所である。なお、下線が引かれていない部分でも、システムに合わせて装置名などを変更する。

- ① TF-EXCOUNTERロードモジュールライブラリ名
- ② COBOL85 ライブラリ名
- ③ COUNTLOGファイル名
- ④ ソースライブラリ名
- ⑤ コピーライブラリ名
- ⑥ 除外・対象文番号指定ファイル名
- ⑦ A/Nメッセージファイル名
- ⑧ 日本語メッセージファイル名

```

//USER01A JOB EXCOUNT, CLASS=A, MSGCLASS=R
//JOB CAT DD DSN=USERXXX, DISP=SHR
//***** 命令実行情報リスト (テストケース別) *****
//STEP1 EXEC PGM=JSMEL020, PARM=, REGION=2048K
//STEPLIB DD DSN=EXCOUNT. LOAD, DISP=SHR -----①
// DD DSN=SYS1. COBLIB, DISP=SHR -----②
//EXSOC DD DSN=EXCOUNT. TEST. SOC, DISP=SHR -----④
//EXCOPY DD DSN=EXCOUNT. TEST. COPY, DISP=SHR -----⑤
//EXINFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. INFL, DISP=SHR -----⑥
//EXLOGFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. COUNTLOG, DISP=SHR -----③
//EXLIST DD SYSOUT=*
//EXMSGLST DD SYSOUT=*
//EXMSG DD DSN=EXCOUNT. MSGF. ISAM, DISP=SHR -----⑦
//EXNMSG DD DSN=EXCOUNT. NMSGF. ISAM, DISP=SHR -----⑧
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//EXPARA DD *
PGM=
TEST=
/*
//

```

図10.12 命令実行情報リスト（テストケース別）出力処理用ジョブ制御文

10.4.6 セクション実行情報リスト（全ケース累計）出力処理用ジョブ制御文の修正

ひな型JCLファイルのジョブ制御文のメンバ“LIST030”（図10.13）を修正する。下線部は修正箇所である。なお、下線が引かれていない部分でも、システムに合わせて装置名などを変更する。

- ① TF-EXCOUNTERロードモジュールライブラリ名
- ② COBOL85 ライブラリ名
- ③ COUNTLOGファイル名
- ④ ソースライブラリ名
- ⑤ コピーライブラリ名
- ⑥ 除外・対象文番号指定ファイル名
- ⑦ A/Nメッセージファイル名
- ⑧ 日本語メッセージファイル名

```

//USER01A JOB EXCOUNT, CLASS=A, MSGCLASS=R
//JOBCAT DD DSN=USERXXX, DISP=SHR
//***** セクション実行情報リスト *****
//STEP1 EXEC PGM=JSMEL030, PARM=' ', REGION=2048K
//STEPLIB DD DSN=EXCOUNT. LOAD, DISP=SHR —①
// DD DSN=SYS1. COBLIB, DISP=SHR —②
//EXSOC DD DSN=EXCOUNT. TEST. SOC, DISP=SHR —④
//EXCOPY DD DSN=EXCOUNT. TEST. COPY, DISP=SHR —⑤
//EXINFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. INFL, DISP=SHR —⑥
//EXLOGFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. COUNTLOG, DISP=SHR —③
//EXWKFI DD DSN=&&WORK, DISP=(NEW, DELETE),
// UNIT=SYSDA, VOL=SER=WORK01, SPACE=(CYL, (10, 10))
//EXLIST DD SYSOUT=*
//EXMSGLST DD SYSOUT=*
//EXMSG DD DSN=EXCOUNT. MSGF. ISAM, DISP=SHR —⑦
//EXNMSG DD DSN=EXCOUNT. NMSGF. ISAM, DISP=SHR —⑧
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//EXPARA DD *
PGM=
/*
//

```

図10.13 セクション実行情報リスト（全ケース累計）出力処理用ジョブ制御文

10.4.7 プログラム実行情報一覧リスト出力処理用ジョブ制御文の修正

ひな型JCLファイルのジョブ制御文のメンバ“LIST040”（図10.14）を修正する。下線部は修正箇所である。なお、下線が引かれていない部分でも、システムに合わせて装置名などを変更する。

- ① TF-EXCOUNTERロードモジュールライブラリ名
- ② COBOL85 ライブラリ名
- ③ COUNTLOGファイル名
- ④ 除外・対象文番号指定ファイル名
- ⑤ A/Nメッセージファイル名
- ⑥ 日本語メッセージファイル名

```

//USER01A JOB EXCOUNT, CLASS=A, MSGCLASS=R
//JOB CAT DD DSN=USERXXX, DISP=SHR
//***** プログラム実行情報一覧リスト *****
//STEP1 EXEC PGM=JSMEL040, PARM=' ', REGION=2048K
//STEPLIB DD DSN=EXCOUNT. LOAD, DISP=SHR          ①
//        DD DSN=SYS1. COBLIB, DISP=SHR           ②
//EXINFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. INFL, DISP=SHR     ④
//EXLOGFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. COUNTLOG, DISP=SHR ③
//EXLIST DD SYSOUT=*
//EXMSGLST DD SYSOUT=*
//EXMSG DD DSN=EXCOUNT. MSGF. ISAM, DISP=SHR      ⑤
//EXNMSG DD DSN=EXCOUNT. NMSGF. ISAM, DISP=SHR    ⑥
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//EXPARA DD *
PGM=
/*
//

```

図10.14 プログラム実行情報一覧リスト出力処理用ジョブ制御文

10.4.8 テストケース名一覧リスト出力処理用ジョブ制御文の修正

ひな型JCLファイルのジョブ制御文のメンバ“LIST050”（図10.15）を修正する。下線部は修正箇所である。なお、下線が引かれていない部分でも、システムに合わせて装置名などを変更する。

- ① TF-EXCOUNTERロードモジュールライブラリ名
- ② COBOL85 ライブラリ名
- ③ COUNTLOGファイル名
- ④ 除外・対象文番号指定ファイル名
- ⑤ A/Nメッセージファイル名
- ⑥ 日本語メッセージファイル名

```
//USER01A JOB EXCOUNT, CLASS=A, MSGCLASS=R
//JOBCAT DD DSN=USERXXX, DISP=SHR
//***** テストケース名一覧リスト *****
//STEP1 EXEC PGM=JSMEL050, PARM=' ', REGION=2048K
//STEPLIB DD DSN=EXCOUNT. LOAD, DISP=SHR          ①
//        DD DSN=SYS1. COBLIB, DISP=SHR           ②
//EXINFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. INFL, DISP=SHR     ④
//EXLOGFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. COUNTLOG, DISP=SHR ③
//EXLIST DD SYSOUT=*
//EXMSGLST DD SYSOUT=*
//EXMSG DD DSN=EXCOUNT. MSGF. ISAM, DISP=SHR      ⑤
//EXNMSG DD DSN=EXCOUNT. NMSGF. ISAM, DISP=SHR    ⑥
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//EXPARA DD *
PGM=
/*
//
```

図10.15 テストケース名一覧リスト出力処理用ジョブ制御文

10.4.9 影響テストケース任意検出処理用ジョブ制御文の修正

ひな型JCLファイルのジョブ制御文のメンバ“EIKYOU”（図10.16）を修正する。下線部は修正箇所である。なお、下線が引かれていない部分でも、システムに合わせて装置名などを変更する。

- ① TF-EXCOUNTERロードモジュールライブラリ名
- ② COBOL85 ライブラリ名
- ③ COUNTLOGファイル名
- ④ 除外文番号指定ファイル名
- ⑤ A/Nメッセージファイル名
- ⑥ 日本語メッセージファイル名

```

//USER01A JOB EXCOUNT, CLASS=A, MSGCLASS=R
//JOBCAT DD DSN=USERXXX, DISP=SHR
//***** 影響テストケース任意検出 *****
//STEP1 EXEC PGM=JSMES010, REGION=2048K
//STEPLIB DD DSN=EXCOUNT. LOAD, DISP=SHR           —①
//        DD DSN=SYS1. COBLIB, DISP=SHR             —②
//EXLOGFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. COUNTLOG, DISP=SHR —③
//EXLIST  DD SYSOUT=*
//EXMSGLST DD SYSOUT=*
//EXMSG   DD DSN=EXCOUNT. MSGF. ISAM, DISP=SHR     —⑤
//EXNMSG  DD DSN=EXCOUNT. NMSGF. ISAM, DISP=SHR   —⑥
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//EXPARA  DD *
PGM=
/*
//***** テストケース名一覧リスト *****
//STEP2 EXEC PGM=JSMEL050, PARM='          ', REGION=2048K
//STEPLIB DD DSN=EXCOUNT. LOAD, DISP=SHR           —①
//        DD DSN=SYS1. COBLIB, DISP=SHR             —②
//EXINFL  DD DSN=EXCOUNT. TEST. INFL, DISP=SHR    —④
//EXLOGFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. COUNTLOG, DISP=SHR —③
//EXLIST  DD SYSOUT=*
//EXMSGLST DD SYSOUT=*
//EXMSG   DD DSN=EXCOUNT. MSGF. ISAM, DISP=SHR     —⑤
//EXNMSG  DD DSN=EXCOUNT. NMSGF. ISAM, DISP=SHR   —⑥
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//EXPARA  DD *
PGM=
/*
//

```

図10.16 影響テストケース任意検出処理用ジョブ制御文

10.4.10 類似テストケース検出処理用ジョブ制御文の修正

ひな型JCLファイルのジョブ制御文のメンバ“RUIJI”（図10.17）を修正する。下線部は修正箇所である。なお、下線が引かれていない部分でも、システムに合わせて装置名などを変更する。

- ① TF-EXCOUNTERロードモジュールライブラリ名
- ② COBOL85 ライブラリ名
- ③ COUNTLOGファイル名
- ④ A/Nメッセージファイル名
- ⑤ 日本語メッセージファイル名

```
//USER01A JOB EXCOUNT, CLASS=A, MSGCLASS=R
//JOBCAT DD DSN=USERXXX, DISP=SHR
//***** 類似テストケース検出 *****
//STEP1 EXEC PGM=JSMES050, REGION=2048K
//STEPLIB DD DSN=EXCOUNT. LOAD, DISP=SHR           —①
//        DD DSN=SYS1. COBLIB, DISP=SHR             —②
//EXLOGFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. COUNTLOG, DISP=SHR —③
//EXLIST  DD SYSOUT=*
//EXMSGLST DD SYSOUT=*
//EXMSG   DD DSN=EXCOUNT. MSGF. ISAM, DISP=SHR     —④
//EXNMSG  DD DSN=EXCOUNT. NMSGF. ISAM, DISP=SHR   —⑤
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//EXPARA  DD *
PGM=
/*
//
```

図10.17 類似テストケース検出処理用ジョブ制御文

10.4.11 プログラム実行情報退避処理用ジョブ制御文の修正

ひな型JCLファイルのジョブ制御文のメンバ“TAIHI”（図10.18）を修正する。下線部は修正箇所である。なお、下線が引かれていない部分でも、システムに合わせて装置名などを変更する。

- ① TF-EXCOUNTERロードモジュールライブラリ名
- ② COBOL85 ライブラリ名
- ③ COUNTLOGファイル名
- ④ 退避・復元ファイル名
- ⑤ A/Nメッセージファイル名
- ⑥ 日本語メッセージファイル名

```

//USER01A JOB EXCOUNT, CLASS=H, MSGCLASS=R
//JOBCAT DD DSN=USERXXX, DISP=SHR
//***** プログラム実行情報退避 *****
//STEP1 EXEC PGM=JSMEU010, REGION=2048K
//STEPLIB DD DSN=EXCOUNT. LOAD, DISP=SHR
// DD DSN=SYS1. COBLIB, DISP=SHR
//EXFILE DD DSN=EXCOUNT. BACKUP. PS, DISP=NEW, UNIT=MT,
// LABEL=(1, SL), VOL=SER=BACKUP,
// DCB=(RECFM=VB, LRECL=4135, BLKSIZE=24814)
//EXLOGFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. COUNTLOG, DISP=SHR
//EXLIST DD SYSOUT=*
//EXMSGLST DD SYSOUT=*
//EXMSG DD DSN=EXCOUNT. MSGF. ISAM, DISP=SHR
//EXNMSG DD DSN=EXCOUNT. NMSGF. ISAM, DISP=SHR
//EXPARA DD *

/*
//

```

図10.18 プログラム実行情報退避処理用ジョブ制御文

10.4.12 プログラム実行情報復元処理用ジョブ制御文の修正

ひな型JCLファイルのジョブ制御文のメンバ“FUKUGEN”（図10.19）を修正する。下線部は修正箇所である。なお、下線が引かれていない部分でも、システムに合わせて装置名などを変更する。

- ① TF-EXCOUNTERロードモジュールライブラリ名
- ② COBOL85 ライブラリ名
- ③ COUNTLOGファイル名
- ④ 退避・復元ファイル名
- ⑤ A/Nメッセージファイル名
- ⑥ 日本語メッセージファイル名

```

//USER01A JOB EXCOUNT, CLASS=H, MSGCLASS=R
//JOB CAT DD DSN=USERXXX, DISP=SHR
//***** プログラム実行情報復元 *****
//STEP1 EXEC PGM=JSMEU020, REGION=2048K
//STEPLIB DD DSN=EXCOUNT. LOAD, DISP=SHR
// DD DSN=SYS1. COBLIB, DISP=SHR
//EXFILE DD DSN=EXCOUNT. BACKUP. PS, DISP=SHR, UNIT=MT,
// LABEL=(1, SL), VOL=SER=BACKUP,
// DCB=(RECFM=VB, LRECL=4135, BLKSIZE=24814)
//EXLOGFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. COUNTLOG, DISP=SHR
//EXLIST DD SYSOUT=*
//EXMSGLST DD SYSOUT=*
//EXMSG DD DSN=EXCOUNT. MSGF. ISAM, DISP=SHR
//EXNMSG DD DSN=EXCOUNT. NMSGF. ISAM, DISP=SHR
//EXPARA DD *
/*
//

```

図10.19 プログラム実行情報復元処理用ジョブ制御文

10.4.13 プログラム実行情報削除処理用ジョブ制御文の修正

ひな型JCLファイルのジョブ制御文のメンバ“SAKUJYO”（図10.20）を修正する。下線部は修正箇所である。なお、下線が引かれていない部分でも、システムに合わせて装置名などを変更する。

- ① TF-EXCOUNTERロードモジュールライブラリ名
- ② COBOL85 ライブラリ名
- ③ COUNTLOGファイル名
- ④ A/Nメッセージファイル名
- ⑤ 日本語メッセージファイル名

```
//USER01A JOB EXCOUNT, CLASS=A, MSGCLASS=R
//JOBCAT DD DSN=USERXXX, DISP=SHR
//***** プログラム実行情報削除 *****
//STEP1 EXEC PGM=JSMEU030, REGION=2048K
//STEPLIB DD DSN=EXCOUNT. LOAD, DISP=SHR —①
// DD DSN=SYS1. COBLIB, DISP=SHR —②
//EXLOGFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. COUNTLOG, DISP=SHR —③
//EXLIST DD SYSOUT=*
//EXMSGLST DD SYSOUT=*
//EXMSG DD DSN=EXCOUNT. MSGF. ISAM, DISP=SHR —④
//EXNMSG DD DSN=EXCOUNT. NMSGF. ISAM, DISP=SHR —⑤
//EXPARA DD *

/*
//
```

図10.20 プログラム実行情報削除処理用ジョブ制御文

10.4.14 日本語 命令実行情報リスト（全ケース累計）出力処理用ジョブ制御文の修正

ひな型JCLファイルのジョブ制御文のメンバ“LISTN010”（図10.21）を修正する。下線部は修正箇所である。なお、下線が引かれていない部分でも、システムに合わせて装置名などを変更する。

- ① TF-EXCOUNTERロードモジュールライブラリ名
- ② COBOL85 ライブラリ名
- ③ COUNTLOGファイル名
- ④ ソースライブラリ名
- ⑤ コピーライブラリ名
- ⑥ 除外・対象文番号指定ファイル
- ⑦ A/Nメッセージファイル名
- ⑧ 日本語メッセージファイル名

```

//SF17MOA JOB EXCOUNT, CLASS=A, MSGCLASS=R
//JOB CAT DD DSN=SFIUSER, DISP=SHR
//***** 命令実行情報リスト (全ケース累計) *****
//STEP1 EXEC PGM=JSMELN10, PARM=, REGION=2048K
//STEPLIB DD DSN=EXCOUNT. LOAD, DISP=SHR —①
// DD DSN=SYS1. COBLIB, DISP=SHR —②
//EXSOC DD DSN=EXCOUNT. TEST. SOC, DISP=SHR —④
//EXCOPY DD DSN=EXCOUNT. TEST. COPY, DISP=SHR —⑤
//EXINFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. INFL, DISP=SHR —⑥
//EXLOGFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. COUNTLOG, DISP=SHR —③
//EXLIST DD SYSOUT=*
//EXMSGLST DD SYSOUT=*
//EXMSG DD DSN=EXCOUNT. MSGF. ISAM, DISP=SHR —⑦
//EXNMSG DD DSN=EXCOUNT. NMSGF. ISAM, DISP=SHR —⑧
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//EXPARA DD *
PGM=
/*
//

```

図10.21 日本語 命令実行情報リスト（全ケース累計）出力処理用ジョブ制御文

10.4.15 日本語 命令実行情報リスト（テストケース別）出力処理用ジョブ制御文の修正

ひな型JCLファイルのジョブ制御文のメンバ“LISTN020”（図10.22）を修正する。下線部は修正箇所である。なお、下線が引かれていない部分でも、システムに合わせて装置名などを変更する。

- ① TF-EXCOUNTERロードモジュールライブラリ名
- ② COBOL85 ライブラリ名
- ③ COUNTLOGファイル名
- ④ ソースライブラリ名
- ⑤ コピーライブラリ名
- ⑥ 除外・対象文番号指定ファイル
- ⑦ A/Nメッセージファイル名
- ⑧ 日本語メッセージファイル名

```

//SF17MOA JOB EXCOUNT, CLASS=A, MSGCLASS=R
//JOB CAT DD DSN=SFIUSER, DISP=SHR
//***** 命令実行情報リスト (テストケース別) *****
//STEP1 EXEC PGM=JSMELN20, PARM=, REGION=2048K
//STEPLIB DD DSN=EXCOUNT. LOAD, DISP=SHR -----①
// DD DSN=SYS1. COBLIB, DISP=SHR -----②
//EXSOC DD DSN=EXCOUNT. TEST. SOC, DISP=SHR -----④
//EXCOPY DD DSN=EXCOUNT. TEST. COPY, DISP=SHR -----⑤
//EXINFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. INFL, DISP=SHR -----⑥
//EXLOGFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. COUNTLOG, DISP=SHR -----③
//EXLIST DD SYSOUT=*
//EXMSGLST DD SYSOUT=*
//EXMSG DD DSN=EXCOUNT. MSGF. ISAM, DISP=SHR -----⑦
//EXNMSG DD DSN=EXCOUNT. NMSGF. ISAM, DISP=SHR -----⑧
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//EXPARA DD *
PGM=
TEST=
/*
//

```

図10.22 日本語 命令実行情報リスト（テストケース別）出力処理用ジョブ制御文

10.4.16 日本語 セクション実行情報リスト（全ケース累計）出力処理用ジョブ制御文の修正

ひな型JCLファイルのジョブ制御文のメンバ“LISTN030”（図10.23）を修正する。下線部は修正箇所である。なお、下線が引かれていない部分でも、システムに合わせて装置名などを変更する。

- ① TF-EXCOUNTERロードモジュールライブラリ名
- ② COBOL85 ライブラリ名
- ③ COUNTLOGファイル名
- ④ ソースライブラリ名
- ⑤ コピーライブラリ名
- ⑥ 除外・対象文番号指定ファイル
- ⑦ A/Nメッセージファイル名
- ⑧ 日本語メッセージファイル名

```

//SF17MOA JOB EXCOUNT, CLASS=A, MSGCLASS=R
//JOB CAT DD DSN=SFIUSER, DISP=SHR
//***** セクション実行情報リスト *****
//STEP1 EXEC PGM=JSMELN30, PARM=' ', REGION=2048K
//STEPLIB DD DSN=EXCOUNT.LOAD, DISP=SHR —①
// DD DSN=SYS1.COBLIB, DISP=SHR —②
//EXSOC DD DSN=EXCOUNT.TEST.SOC, DISP=SHR —④
//EXCOPY DD DSN=EXCOUNT.TEST.COPY, DISP=SHR —⑤
//EXINFL DD DSN=EXCOUNT.TEST.INFL, DISP=SHR —⑥
//EXLOGFL DD DSN=EXCOUNT.TEST.COUNTLOG, DISP=SHR —③
//EXWKFI DD DSN=WORK, DISP=(NEW,DELETE),
// UNIT=SYSDA, VOL=SER=WORK01, SPACE=(CYL,(10,10))
//EXLIST DD SYSOUT=*
//EXMSGST DD SYSOUT=*
//EXMSG DD DSN=EXCOUNT.MSGF.ISAM, DISP=SHR —⑦
//EXNMSG DD DSN=EXCOUNT.NMSGF.ISAM, DISP=SHR —⑧
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//EXPARA DD *
PGM=
/*
//

```

図10.23 日本語 セクション実行情報リスト（全ケース累計）出力処理用ジョブ制御文

10.4.17 対象文番号指定ファイル作成処理用ジョブ制御文の修正

ひな型JCLファイルのジョブ制御文のメンバ“TAISYOU”（図10.24）を修正する。下線部は修正箇所である。なお、下線が引かれていない部分でも、システムに合わせて装置名などを変更する。

- ① TF-EXCOUNTERロードモジュールライブラリ名
- ② COBOL85 ライブラリ名
- ③ 修正文ファイル名
- ④ 対象文番号指定ファイル名

```
//USER01A JOB EXCOUNT, CLASS=A, MSGCLASS=R
//JOB CAT DD DSN=USERXXX, DISP=SHR
//***** 対象文番号指定ファイル作成 *****
//STEP1 EXEC PGM=JSMEE060, REGION=2048K
//STEPLIB DD DSN=EXCOUNT. LOAD, DISP=SHR           ①
//        DD DSN=SYS1. COBLIB, DISP=SHR             ②
//JSMVSOT1 DD DSN=LITCOMP. SYUSE1, DISP=SHR         ③
//EXINFL  DD DSN=EXCOUNT. TEST. INFL, DISP=(NEW, CATLG), ④
//        SPACE=(TRK, (5, 1, 2)), VOL=SER=DASDXX, UNIT=SYSDA,
//        DCB=(LRECL=80, BLKSIZE=3120, RECFM=FB)
//SYSOUT DD SYSOUT=*
//
```

図10.24 対象文番号指定ファイル作成処理用ジョブ制御文

11. 稼働確認

このソフトウェアの稼働確認の方法を説明する。

なお、説明以外の箇所は“10.4 ひな型JCLファイルの修正”で修正した内容と同じである。

11.1 COUNTLOGファイル作成機能の稼働確認

提供JCLファイルのメンバ“SETUP”を修正し、実行する。図11.1はこのジョブ制御文で出力したドキュメントの内容である。

DD名EXPARAに以下のパラメタを指定する。

```
OS=MSP
PROJ=TESTPROJ
OPTION=CREATE
LP=NLP
LINE-CNT=60
FILE=YES
SOURCE=PO
COPY=PO
COBOL=N
```

・カウントログファイル初期化結果リスト

SIMPLIA/TF-EXCOUNTER V21L20		-----<< カウントログファイル 初期化 結果リスト >> →続く
プロジェクト名	:	TESTPROJ
運用モード	:	ソース修正有モード
ファイル入力の有無	:	ファイル入力有
ソースライブラリの編成	:	区分編成
コピーライブラリの編成	:	区分編成
日本語 COBOL 区分	:	COBOL (N)
LP / NLP 区分	:	NLP
印字行数	:	60
OS 区分	:	MSP
JSMES021-I COUNTLOGファイルの環境設定の創成が正常に行われました。		

続き→ >>----- yy/mm/dd hh:mm ページ 1
(注)

注) カウントログファイル初期化結果リストを出力した日付、時刻が出力される。

図11.1 COUNTLOGファイル作成機能のドキュメント

11.2 実行情報蓄積機能の稼働確認

提供JCLファイルのメンバ“TIKUSEKI”を修正し、実行する。図11.2はこのジョブ制御文で出力したドキュメントの内容である。

- ・被テストプログラムのロードモジュールライブラリ名に、稼働確認用ロードモジュールのライブラリ名を指定する。
- ・COUNTLOGファイル名に“11.1 COUNTLOGファイル作成機能の稼働確認”実行後のCOUNTLOGファイルを指定する。
- ・DD名EXPARAに以下のパラメタを指定する。

PGM=TESTPRO1

TEST=TESTCASE

- ・被テストプログラムは以下のDISPLAY情報が出力されるため、DD名SYSOUTはDUMMY指定で実行してもよい。

MOJ1001

RC1

- ・蓄積処理結果リスト

```
SIMPLIA/TF-EXCOUNTER V21L20      ----<< 蓄積処理結果  ) ) →続く  
  
    プログラム名   : TESTPRO1  
  
    テストケース名 : TESTCASE  
  
JSMEM008-I      新規テストケース名で蓄積されました。  
  
    挿入文个数    :      0  
    削除文个数    :      0
```

```
続き→  ) ) リスト >>----      yy/mm/dd hh:mm   ページ   1  
                                (注1)  
      初回テスト実行日付 yy年mm月dd日 hh時mm分ss秒  
  
      テスト実行日付   yy年mm月dd日 hh時mm分ss秒  
                        (注2)
```

注1) 蓄積処理結果リストを出力した日付、時刻が出力される。

注2) 該当のテストを実行した日付、時刻が出力される。

図11.2 実行情報蓄積機能のドキュメント

11.3 命令実行情報リスト（全ケース累計）出力機能の稼働確認

提供JCLファイルのメンバ“LISTN010”を修正し、実行する。図11.3はこのジョブ制御文で出力したドキュメントの内容である。

- ・COUNTLOGファイル名に“11.2 実行情報蓄積機能の稼働確認”実行後のCOUNTLOGファイル名を指定する。
- ・ソースライブラリ名にインストレーションツールのデータセット名を指定する。
- ・コピーライブラリ名にインストレーションツールのデータセット名を指定する。
- ・除外・対象文番号指定ファイル名にひな型JCLのメンバ“JOGAIFL”を指定する。

なお、本機能の除外・対象文番号指定ファイルのデータセット編成は順編成であるため、以下のように指定する。

DSN=USER01.EXCOUNT.HINA(JOGAIFL)

- ・DD名EXPARAに以下のパラメタを指定する。

PGM=TESTPRO1

- ・日本語 命令実行情報リスト（全ケース累計）

```

SIMPLIA/TF-EXCOUNTER V21L20 -----<<< 日本語 命令実行情報リスト（全ケース ） 続<

```

測定対象除外文 マーク 理由	実行回数合計	未実行マーク	文番号	ソース
	1		002600	PROCEDURE
	1		002700	PERFORM
	1		002800	PERFORM
	1		002900	PERFORM
	1		003000	STOP RUN.
			003100	*-----
	~~		~~	~~
	~~		~~	~~
			004500	* 主処理
			004600	メインー処理
	1		004700	EVALUATE 作業ー
			004800	WHEN 1
# TEST	1		004900	MOVE 'RC1'
			005000	WHEN 2
	0	X	005100	MOVE 'RC2'
			005200	WHEN 3
	0	X	005300	MOVE 'RC3'
			005400	END-EVALUATE.
	1		005500	メインー E X I T.
			005600	EXIT.
	~~		~~	~~
	~~		~~	~~

続き→ () 累計) >>>----- yy/mm/dd hh:mm ページ 1
(注1)

初回テストケース実行日付 yy年 mm月 dd日 hh時 mm分 ss秒
最新テストケース実行日付 yy年 mm月 dd日 hh時 mm分 ss秒
(注2)

プログラム名 : TESTPRO1

	合 計	測定対象合計
実行済テストケース数	1 件	
総命令数	17 件	16 件
実行命令数	14 件	13 件
未実行命令数	3 件	3 件
命令実行網羅率	82.3 %	81.2 %
挿入文个数	0	
削除文个数	0	

続き→ () 累計) >>>----- yy/mm/dd hh:mm ページ 2
(注1)

注1) 命令実行情報リスト (全ケース累計) を出力した日付, 時刻が出力される.

注2) 該当のテストケースを実行した日付, 時刻が出力される.

図11.3 命令実行情報リスト (全ケース累計) 出力機能のドキュメント

12. マニュアル修正事項

12.1 適用マニュアルの正誤表

◆参照 → 3

既存機能に対する説明の訂正・補足を示す。

表12.1 適用マニュアルの正誤表

項番	ページ	行・位置	旧記述 (誤)	新記述 (正)
1	47	3.1.1 COUNTLOGファイル作成機能のパラメタ指定方法	2カラム目以降72カラムまでに記述	2カラム目から記述
2	51	3.2.1 実行情報蓄積機能のパラメタ指定方法	2カラム目以降72カラムまでに記述	2カラム目から記述
3	52	3.2.1 実行情報蓄積機能のパラメタ指定方法	次行を2カラム目以降から記述	次行を2カラム目から記述
4	75	3.4.6 帳票出力機能のパラメタ指定方法	2カラム目以降72カラムまでに記述	2カラム目から記述
			次行を2カラム目以降から記述	次行を2カラム目から記述
5	79, 80	図3.27 影響テストケース任意検出機能の実行JCL例STEP2	“3.5.2 影響テストケース任意検出機能のパラメタ指定方法”参照	“3.4.6 帳票出力機能のパラメタ指定方法”参照
6	81	3.5.2 影響テストケース任意検出機能のパラメタ指定方法	2カラム目以降72カラムまでに記述	2カラム目から記述
			次行を2カラム目以降から記述	次行を2カラム目から記述
7	84	3.5.4 類似テストケース検出機能のパラメタ指定方法	2カラム目以降72カラムまでに記述	2カラム目から記述
			次行を2カラム目以降から記述	次行を2カラム目から記述
8	91	3.6.4 プログラム実行情報管理機能のパラメタ指定方法	2カラム目以降72カラム目までに記述	2カラム目から記述
			次行を2カラム目以降から記述	次行を2カラム目から記述
9	—	付録2 TF-EXCOUNTERのプロフィール取得方法	TF-EXCOUNTERのプロフィール取得方法の説明を追加 ◆参照 → 12.1.2	

1 2 . 1 . 2 付録 2 TF-EXCOUNTERのプロフィール取得方法

【旧記述】

(記述追加)

【新記述】

付録2 TF-EXCOUNTERのプロフィール取得方法

TF-EXCOUNTERのバージョンレベル等のプロフィールを、コマンドプロシジャを起動して参照したり、ユーザーチンから呼び出して取得したりすることができます。

- コマンドプロシジャでのプロフィール通知
- ユーザーチンへのプロフィール通知

2.1 コマンドプロシジャでのプロフィール通知

プログラム名JSMEPRFOをコマンドプロシジャにより起動してプロフィールを参照します。
起動時にV/L，修正No.，修正日付，修正時刻，実行ユーザID，実行日付，および実行時間を表示します。

[起動用コマンドプロシジャ]

```
ALLOC DD(SYSOUT) DS(*) REU
LIB   'COBOL85ライブラリ名'
CALL  'TF-EXCOUNTERロードモジュールライブラリ名(JSMEPRFO)' 'PE'
```

備考：下線付の部分はユーザ用に修正します。

XSP ではSYSOUT DD 名をLIST DD 名に修正します。

[表示形式]

```
*****
*
*   SIMPLIA/TF-EXCOUNTER           V21/L20①
*
*   修正NO ***** 23/10/18
*           ②           ③   修正時刻 13.51 ④*
*                               実行ユーザ ID USER01 ⑤*
*                               実行日付 21/01/19 ⑥*
*                               実行時間 15.50.40 ⑦*
*
*****
```

付図2.1 プロフィール参照用コマンドプロシジャと表示形式

①V/L : 製品名称の右にバージョンレベルが表示されます。

- ②修正NO : 製品版は, “*****” が表示されます。
修正版は, 修正No.が表示されます。
- ③修正日付 : 製品版または修正版の作成日が表示されます。(dd/mm/yy)
- ④修正時刻 : 製品版または修正版の作成時刻が表示されます。(hh. mm)
- ⑤実行ユーザ ID : 実行しているユーザIDが表示されます。
- ⑥実行日付 : 実行した日付が表示されます。(dd/mm/yy)
- ⑦実行時間 : 実行した時刻が表示されます。(hh. mm. ss)

2.2 ユーザーチンへのプロフィール通知

プログラム名JSMEPRF1をユーザーチンより呼び出すことによりプロフィールを取得します。

JSMEPRF1はユーザーチンに, V/L , 修正No., 修正日付, 修正時刻, 実行ジョブ名, 実行日付および実行時刻を通知します。

[呼出形式]

CALL 'JSMEPRF1' USING パラメタ

[パラメタの内容と説明]

レベル	項目名	属性	内容
01	パラメタ		
03	依頼パラメタ		ユーザーチンで設定する領域
05	依頼入力区分	X(01)	'P' を設定
05	依頼処理形態	X(01)	'B' を設定
05	依頼ツール名	X(01)	'E' を設定
05	FILLER	X(08)	
03	結果パラメタ		JSMEPRF1が設定する領域
05	ツール名	X(30)	'SIMPLIA/TF-EXCOUNTER'
05	バージョンレベル	X(06)	TF-EXCOUNTERのバージョンレベル
05	修正NO	X(10)	TF-EXCOUNTERの修正No.
05	修正日付	X(08)	TF-EXCOUNTERの修正日付(yy. mm. dd)
05	修正時刻	X(08)	TF-EXCOUNTERの修正時刻(hh. mm)
05	FILLER	X(08)	
05	実行ジョブ名	X(08)	動作しているジョブ名
05	FILLER	X(08)	
05	実行日付	X(08)	JSMEPRF1の実行日付(yy. mm. dd)
05	実行時刻	X(08)	JSMEPRF1の実行時刻(hh. mm. ss)
05	リターンコード	9(02)	00: 正常 03: 入力区分エラー 04: 処理形態エラー 05: ツール名エラー
05	FILLER	X(08)	

付図2.2 JSMEPRF1の呼出形式とパラメタの内容と説明

12.2 追加機能の使用方法

V21L20以降で行われた機能追加・改良点の使用方法を示す。

適用マニュアルを参照の上、本内容を参照する。

◆参照 → 3

表12.2 追加機能の使用方法

項番	機能	説明
1	帳票のテキスト形式出力	命令実行情報リストおよびセクション実行情報リストをテキスト形式としてファイルに出力する。 ◆参照 → 12.2.1
2	一覧のCSV形式出力	プログラム実行情報一覧およびテストケース名一覧をCSV形式としてファイルに出力する。 ◆参照 → 12.2.2
3	対象文番号指定	帳票出力機能において測定対象の文番号を指定する。 ◆参照 → 12.2.3
4	対象文番号指定ファイル作成機能	VF-LIBCOMPの修正文ファイルから対象文番号指定ファイルを作成する。 ◆参照 → 12.2.4

12.2.1 帳票のテキスト形式出力

帳票のテキスト形式出力の機能および使用方法を説明する。

12.2.1.1 機能概要

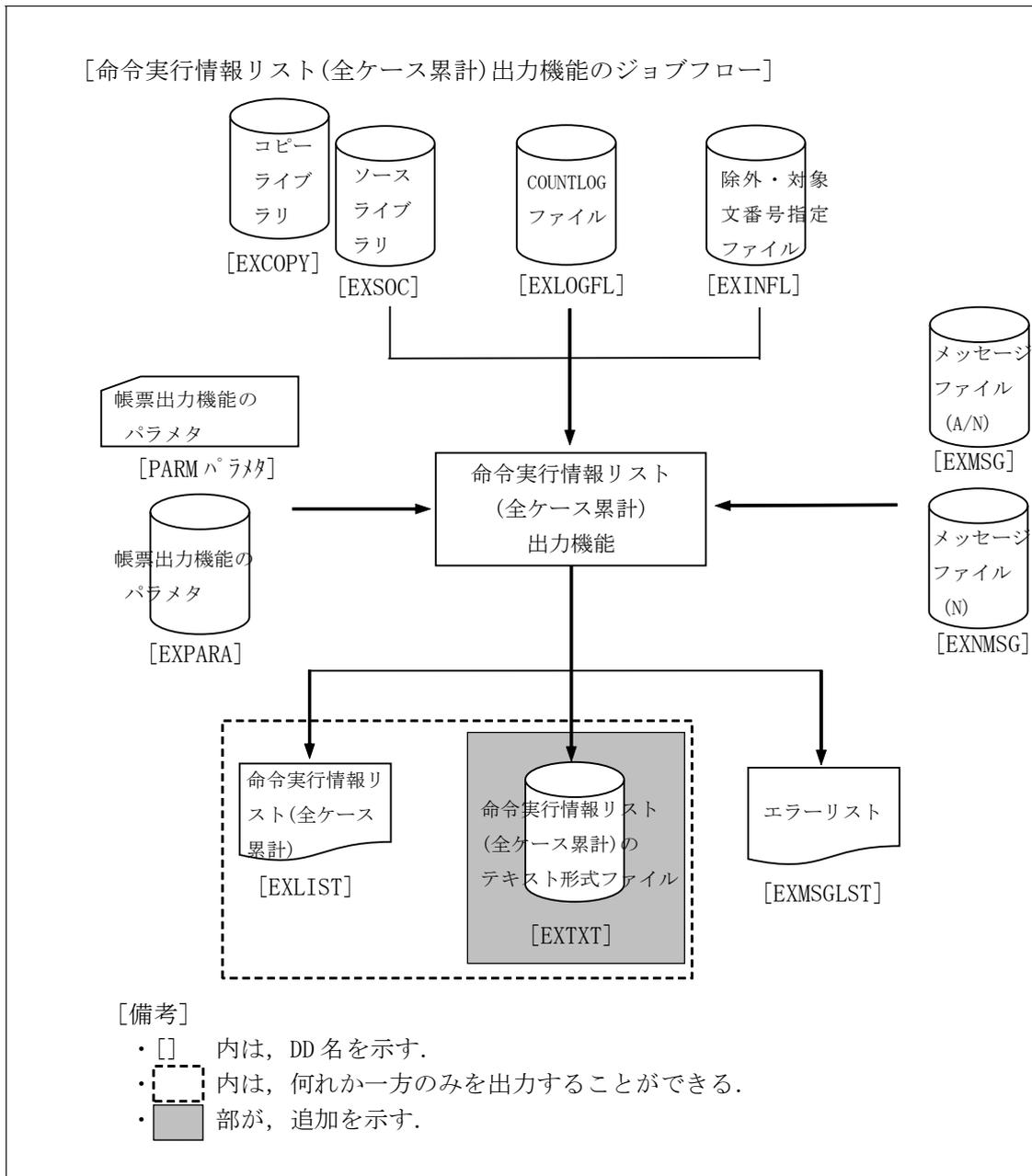
以下の機能の帳票をテキスト形式ファイルに出力する。

- ・命令実行情報リスト（全ケース累計）出力機能
- ・命令実行情報リスト（テストケース別）出力機能
- ・セクション実行情報リスト（全ケース累計）出力機能
- ・日本語 命令実行情報リスト（全ケース累計）出力機能
- ・日本語 命令実行情報リスト（テストケース別）出力機能
- ・日本語 セクション実行情報リスト（全ケース累計）出力機能

1 2 . 2 . 1 . 2 入出力ファイル関連図

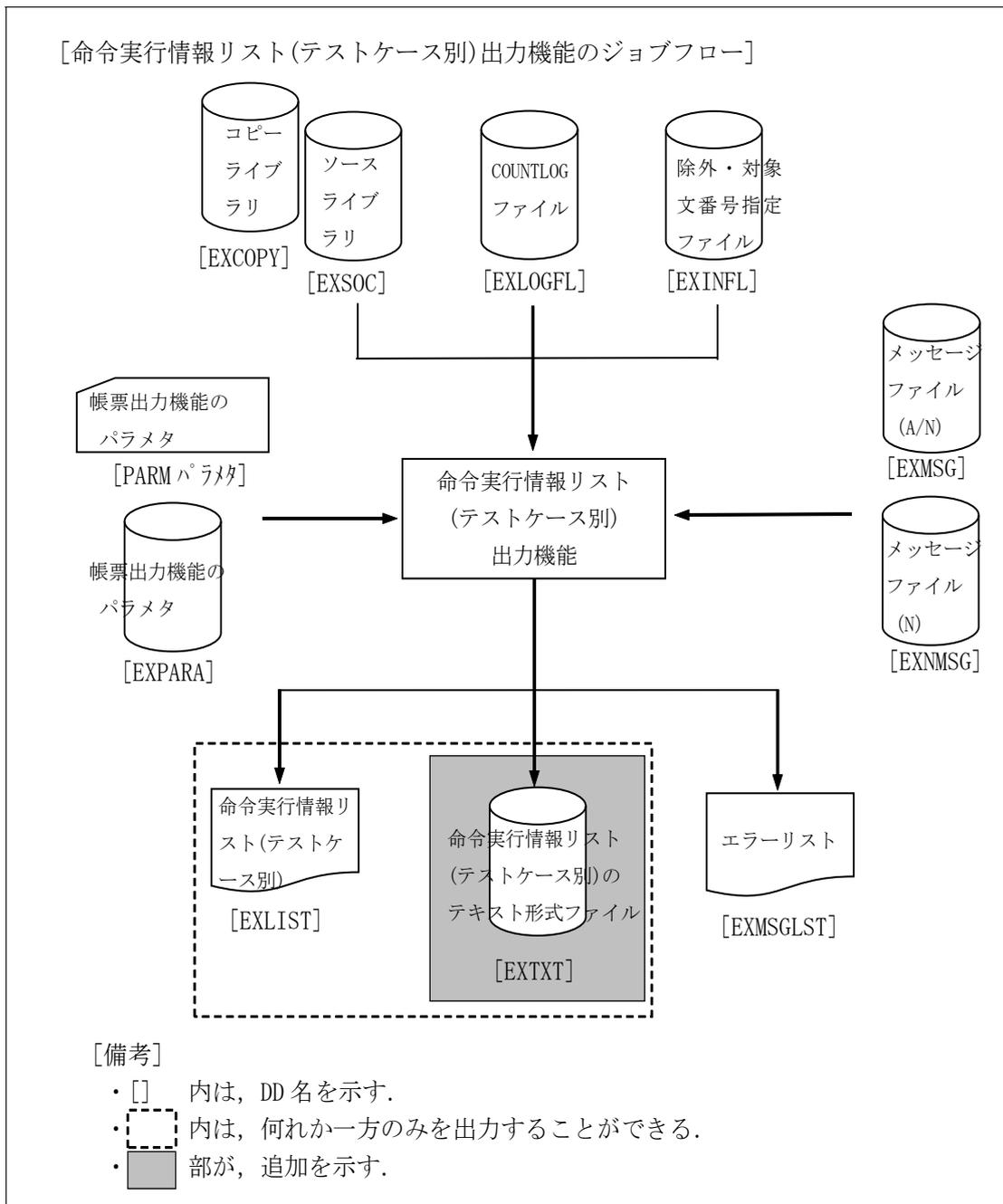
1 2 . 2 . 1 . 2 . 1 命令実行情報リスト (全ケース累計) 出力機能

日本語 命令実行情報リスト (全ケース累計) も同様である。



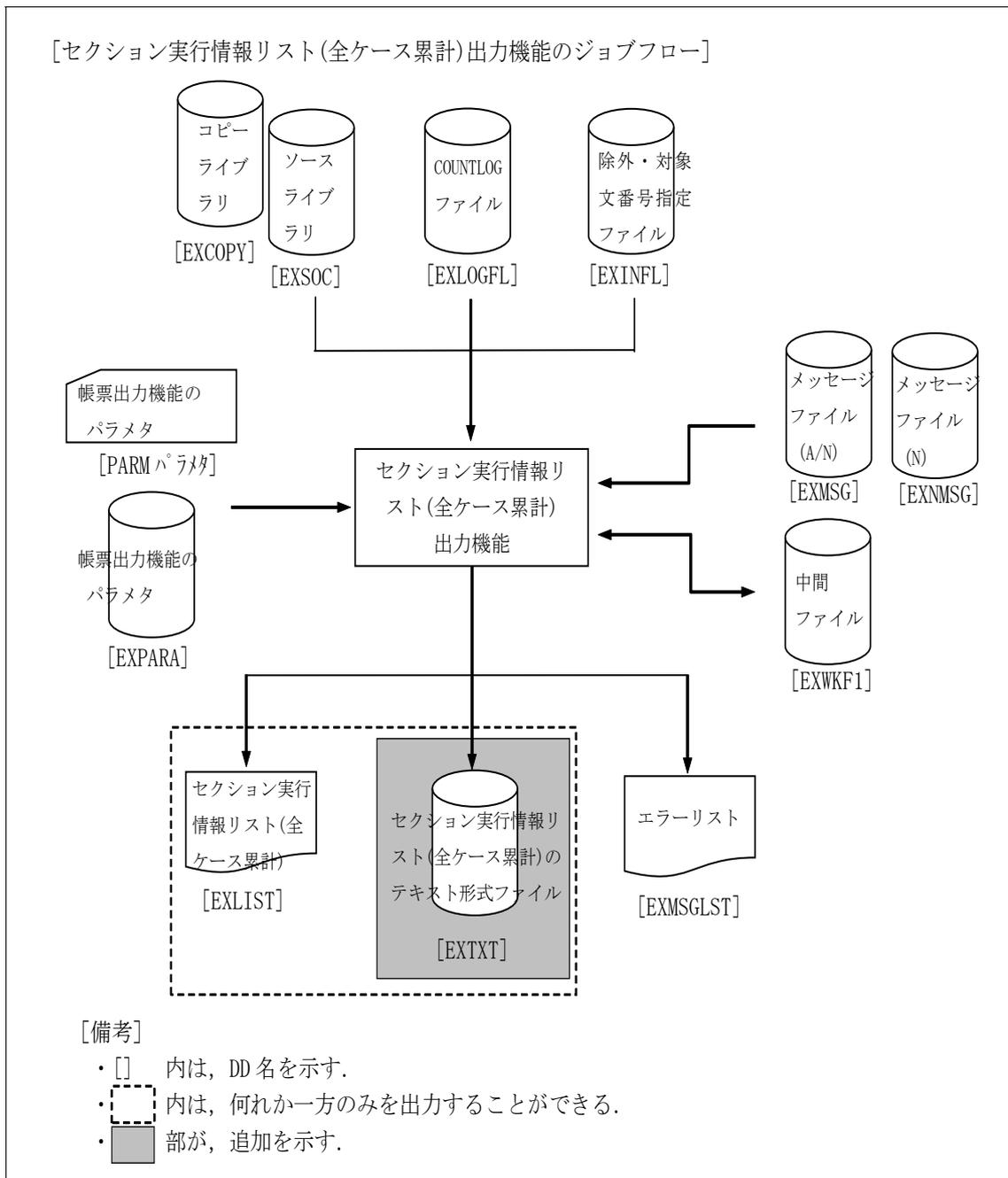
1 2 . 2 . 1 . 2 . 2 命令実行情報リスト (テストケース別) 出力機能

日本語 命令実行情報リスト(テストケース別)も同様である.



1 2 . 2 . 1 . 2 . 3 セクション実行情報リスト (全ケース累計) 出力機能

日本語 セクション実行情報リスト(全ケース累計)も同様である。



1 2 . 2 . 1 . 3 入出力ファイル情報

命令実行情報リストおよびセクション実行情報リストをテキスト形式で出力するには、実行JCLに出力先DD名を定義し、実行時パラメタの出力形式でテキスト形式ファイル出力を指示する。

テキスト形式の出力先

- ・命令実行情報リスト（全ケース累計）
- ・命令実行情報リスト（テストケース別）

DD名	編成	レコード形式	レコード長 (バイト)	ブロック長 (バイト)	装置
EXTXT	PS	VまたはVB	167	レコード長× n+4以上	DASD

n:ブロック化因数

- ・日本語 命令実行情報リスト（全ケース累計）
- ・日本語 命令実行情報リスト（テストケース別）

DD名	編成	レコード形式	レコード長 (バイト)	ブロック長 (バイト)	装置
EXTXT	PS	VまたはVB	309	レコード長× n+4以上	DASD

n:ブロック化因数

DASD容量見積り

トラック数

対象プログラムの手続き部ステップ数+34 (*1)

$$\left[\frac{47476 (*2)}{\text{ブロック長} + 512} \right] \times \text{ブロック化因数}$$

*1: 34(固定値)はヘッダ行数:10+合計リスト行数:24
*2: F6425 の場合

- ・セクション実行情報リスト（全ケース累計）

DD名	編成	レコード形式	レコード長 (バイト)	ブロック長 (バイト)	装置
EXTXT	PS	VまたはVB	167	レコード長× n+4以上	DASD

n:ブロック化因数

- ・日本語 命令実行情報リスト（テストケース別）

DD名	編成	レコード形式	レコード長 (バイト)	ブロック長 (バイト)	装置
EXTXT	PS	VまたはVB	309	レコード長× n+4以上	DASD

n:ブロック化因数

DASD容量見積り

-トラック数

対象プログラムの手続き部ステップ数+手続き部セクション数+45 (*3)

$$\left[\frac{47476 (*4)}{\text{ブロック長}+512} \right] \times \text{ブロック化因数}$$

*3: 45 (固定値) はヘッダー行数:21+合計リスト行数:24

*4: F6425 の場合

1 2 . 2 . 1 . 4 パラメタ説明

テキスト形式に出力する場合のパラメタ指定方法

- ・ PARMパラメタ ◆参照 → 1 2 . 2 . 2 . 7
- ・ ファイル入力 ◆参照 → 1 2 . 2 . 2 . 8

1 2 . 2 . 1 . 5 フォーマット説明

帳票と同じ情報を出力する.

1 2 . 2 . 1 . 6 ジョブ制御文例

- ・ 日本語 命令実行情報リスト (全ケース累計)

[OSIV/MSPの場合]

```
//SF17MOA JOB EXCOUNT, CLASS=A, MSGCLASS=R
//JOB CAT DD DSN=SF1USER, DISP=SHR
//***** 命令実行情報リスト (全ケース累計) *****
//STEP1 EXEC PGM=JSMELN10, PARM=, REGION=2048K
//STEPLIB DD DSN=EXCOUNT. LOAD, DISP=SHR
// DD DSN=SYS1. COBLIB, DISP=SHR
//EXSOC DD DSN=EXCOUNT. TEST. SOC, DISP=SHR
//EXCOPY DD DSN=EXCOUNT. TEST. COPY, DISP=SHR
//EXINFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. INFL, DISP=SHR
//EXLOGFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. COUNTLOG, DISP=SHR
//EXLIST DD SYSOUT=*
//EXTXT DD DSN=SF17MOA. EXTXT. TXT, DISP=(NEW, CATLG),
// UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (5, 5)), VOL=SER=DASDXX,
// DCB=(LRECL=309, BLKSIZE=3094, RECFM=VB)
//EXMSGST DD SYSOUT=*
//EXMSG DD DSN=EXCOUNT. MSGF. ISAM, DISP=SHR
//EXNMSG DD DSN=EXCOUNT. NMSGF. ISAM, DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//EXPARA DD *
PGM=TESTPRO1
INFL=TAI
OUT=TXT
/*
//
```

[OSIV/XSPの場合]

```
¥ JOBG GB
¥ JOB E106A30V, LIST=(T, JD), PSW=EXC
¥***** 命令実行情報リスト (全ケース累計) *****
¥ EX JSMELN10, RSIZE=2048
¥ PARA
¥ FD STEPCAT=DA, FILE=SF1UCAT
¥ FD PRGLIB=DA, FILE=EXCOUNT. LOAD
¥ FD CF=DA, FILE=C. ALIB
¥ FD EXSOC=DA, FILE=EXCOUNT. TEST. SOC
¥ FD EXCOPY=DA, FILE=EXCOUNT. TEST. COPY
¥ FD EXINFL=DA, FILE=EXCOUNT. TEST. INFL
¥ FD EXLOGFL=DA, FILE=EXCOUNT. TEST. COUNTLOG, AMP=AMORG
¥ FD EXLIST=DA, TRK=(5, 1), VOL=WORK, SOUT=T
¥ FD EXTXT=DA, FILE=E106A30. EXTXT. TXT,
DISP=CAT, TRK=(5, 5), VOL=DSADXX,
FCB=(RECFM=VB, LRECL=309, BLKSIZE=3094)
¥ FD EXMSGST=DA, TRK=(5, 1), VOL=WORK, SOUT=T
¥ FD EXMSG=DA, FILE=EXCOUNT. MSGF. ISAM
¥ FD EXNMSG=DA, FILE=EXCOUNT. NMSGF. ISAM
¥ FD LIST=DA, VOL=WORK, TRK=(5, 1), SOUT=T
¥ FD EXPARA=*
PGM=TESTPRO1
INFL=TAI
OUT=TXT
¥/
¥ JEND
¥ JGEND
```

・日本語 命令実行情報リスト (テストケース別)

[OSIV/MSPの場合]

```
//SF17MOA JOB EXCOUNT, CLASS=A, MSGCLASS=R
//JOB CAT DD DSN=SF1USER, DISP=SHR
//***** 命令実行情報リスト (テストケース別) *****
//STEP1 EXEC PGM=JSMELN20, PARM=
', REGION=2048K
//STEPLIB DD DSN=EXCOUNT. LOAD, DISP=SHR
// DD DSN=SYS1. COBLIB, DISP=SHR
//EXSOC DD DSN=EXCOUNT. TEST. SOC, DISP=SHR
//EXCOPY DD DSN=EXCOUNT. TEST. COPY, DISP=SHR
//EXINFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. INFL, DISP=SHR
//EXLOGFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. COUNTLOG, DISP=SHR
//EXLIST DD SYSOUT=*
//EXTXT DD DSN=SF17MOA. EXTXT. TXT, DISP=(NEW, CATLG),
// UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (5, 5)), VOL=SER=DASDXX,
// DCB=(LRECL=309, BLKSIZE=3094, RECFM=VB)
//EXMSGST DD SYSOUT=*
//EXMSG DD DSN=EXCOUNT. MSGF. ISAM, DISP=SHR
//EXNMSG DD DSN=EXCOUNT. NMSGF. ISAM, DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//EXPARA DD *
PGM=TESTPRO1
TEST=TESTCASE
INFL=TAI
OUT=TXT
/*
//
```

[OSIV/XSPの場合]

```
¥ JOBG GB
¥ JOB E106A30V, LIST=(T, JD), PSW=EXC
¥***** 命令実行情報リスト (テストケース別) *****
¥ EX JSMELN20, RSIZE=2048
¥ PARA
¥ FD STEPCAT=DA, FILE=SF1UCAT
¥ FD PRGLIB=DA, FILE=EXCOUNT. LOAD
¥ FD CF=DA, FILE=C. ALIB
¥ FD EXSOC=DA, FILE=EXCOUNT. TEST. SOC
¥ FD EXCOPY=DA, FILE=EXCOUNT. TEST. COPY
¥ FD EXINFL=DA, FILE=EXCOUNT. TEST. INFL
¥ FD EXLOGFL=DA, FILE=EXCOUNT. TEST. COUNTLOG, AMP=AMORG
¥ FD EXLIST=DA, TRK=(5, 1), VOL=WORK, SOUT=T
¥ FD EXTXT=DA, FILE=E106A30. EXTXT. TXT,
DISP=CAT, TRK=(5, 5), VOL=DSADXX,
FCB=(RECFM=VB, LRECL=309, BLKSIZE=3094)
¥ FD EXMSGST=DA, TRK=(5, 1), VOL=WORK, SOUT=T
¥ FD EXMSG=DA, FILE=EXCOUNT. MSGF. ISAM
¥ FD EXNMSG=DA, FILE=EXCOUNT. NMSGF. ISAM
¥ FD LIST=DA, VOL=WORK, TRK=(5, 1), SOUT=T
¥ FD EXPARA=*
PGM=TESTPRO1
TEST=TESTCASE
INFL=TAI
OUT=TXT
¥/
¥ JEND
¥ JGEND
```

・セクション実行情報リスト（全ケース累計）

[OSIV/MSPの場合]

```
//SF17MOA JOB EXCOUNT, CLASS=A, MSGCLASS=R
//JOB CAT DD DSN=SF1USER, DISP=SHR
//***** セクション実行情報リスト *****
//STEP1 EXEC PGM=JSMELN30, PARM=' ', REGION=2048K
//STEPLIB DD DSN=EXCOUNT. LOAD, DISP=SHR
// DD DSN=SYS1. COBLIB, DISP=SHR
//EXSOC DD DSN=EXCOUNT. TEST. SOC, DISP=SHR
//EXCOPY DD DSN=EXCOUNT. TEST. COPY, DISP=SHR
//EXINFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. INFL, DISP=SHR
//EXLOGFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. COUNTLOG, DISP=SHR
//EXWKF1 DD DSN=&&WORK, DISP=(NEW, DELETE),
// UNIT=SYSDA, SPACE=(CYL, (10, 10))
//EXLIST DD SYSOUT=*
//EXTXT DD DSN=SF17MOA. SECLST. TXT, DISP=(NEW, CATLG),
// UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (5, 5)), VOL=SER=DASDXX,
// DCB=(LRECL=309, BLKSIZE=3094, RECFM=VB)
//EXMSGLST DD SYSOUT=*
//EXMSG DD DSN=EXCOUNT. MSGF. ISAM, DISP=SHR
//EXNMSG DD DSN=EXCOUNT. NMSGF. ISAM, DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//EXPARA DD *
PGM=TESTPRO1
INFL=TAI
OUT=TXT
/*
//
```

[OSIV/XSPの場合]

```
¥ JOBG GB
¥ JOB E106A30V, LIST=(T, JD), PSW=EXC
¥***** セクション実行情報リスト *****
¥ EX JSMELN30, RSIZE=2048
¥ PARA
¥ FD STEPCAT=DA, FILE=SF1UCAT
¥ FD PRGLIB=DA, FILE=EXCOUNT. LOAD
¥ FD CF=DA, FILE=C. ALIB
¥ FD EXSOC=DA, FILE=EXCOUNT. TEST. SOC
¥ FD EXCOPY=DA, FILE=EXCOUNT. TEST. COPY
¥ FD EXINFL=DA, FILE=EXCOUNT. TEST. INFL
¥ FD EXLOGFL=DA, FILE=EXCOUNT. TEST. COUNTLOG, AMP=AMORG
¥ FD EXWKF1=DA, VOL=WORK, CYL=(10, 1), DISP=(CONT, DLT)
¥ FD EXLIST=DA, TRK=(5, 1), VOL=WORK, SOUT=T
¥ FD EXTXT=DA, FILE=E106A30. EXTXT. TXT,
DISP=CAT, TRK=(5, 5), VOL=DSADXX,
FCB=(RECFM=VB, LRECL=309, BLKSIZE=3094)
¥ FD EXMSGLST=DA, TRK=(5, 1), VOL=WORK, SOUT=T
¥ FD EXMSG=DA, FILE=EXCOUNT. MSGF. ISAM
¥ FD EXNMSG=DA, FILE=EXCOUNT. NMSGF. ISAM
¥ FD LIST=DA, VOL=WORK, TRK=(5, 1), SOUT=T
¥ FD EXPARA=*
PGM=TESTPRO1
INFL=TAI
CSV=TXT
¥/
¥ JEND
¥ JGEND
```

12.2.1.7 出力例

・日本語 命令実行情報リスト (全ケース累計)

```

SIMPLIA/TF-EXCOUNTER V21L20 -----<<< 日本語 命令実行情報リスト (全ケース累計) >>>----- 2019/01/29 09:29

      プログラム名      : TESTPR01 (TESTPR01)                                初回テストケース実行日付 2019年 01月 29日 09時 29分 44秒
                                                                最新テストケース実行日付 2019年 01月 29日 09時 29分 44秒

測定対象文
マーク 理由      実行回数合計 未実行マーク 文番号 ソース
-----
                                                                002600 PROCEDURE          DIVISION USING 連絡領域.
                                                                002700 PERFORM          初期-処理.
                                                                002800 PERFORM          メイン-処理.
                                                                002900 PERFORM          終了-処理.
                                                                003000 STOP RUN.
                                                                *-----*
                                                                003100 * 初期処理
                                                                003200 * 初期-処理          SECTION.
                                                                003300 MOVE 3 TO 作業-ケース番号.
                                                                003400 EVALUATE        連絡-文字列 (1:連絡-長さ)
                                                                003500 WHEN          'CASE1'
                                                                003600 MOVE 1 TO 作業-ケース番号
                                                                003700 WHEN          'CASE2'
                                                                003800 MOVE 2 TO 作業-ケース番号
                                                                003900 END-EVALUATE
                                                                004000 DISPLAY 作業-文字列-テーブル (作業-ケース番号).
                                                                004100 初期-E X I T .
                                                                004200 EXIT.
                                                                004300 *-----*
                                                                004400 * 主処理
                                                                004500 * メイン-処理          SECTION.
                                                                004600 EVALUATE        作業-ケース番号
                                                                004700 WHEN          1
                                                                004800 MOVE 'RC1'      TO 作業-戻り値          ###
                                                                004900 WHEN          2
                                                                005000 MOVE 'RC2'      TO 作業-戻り値
                                                                005100 WHEN          3
                                                                005200 MOVE 'RC3'      TO 作業-戻り値
                                                                005300 END-EVALUATE.
                                                                005400 *
                                                                005500 * メイン-E X I T .
                                                                005600 * EXIT.
                                                                005700 *-----*
                                                                005800 * 終了処理
                                                                005900 * 終了-処理          SECTION.
                                                                006000 DISPLAY 作業-戻り値.
                                                                006100 * 終了-E X I T .
                                                                006200 * EXIT.

SIMPLIA/TF-EXCOUNTER V21L20 -----<<< 日本語 命令実行情報リスト (全ケース累計) >>>----- 2019/01/29 09:29

      プログラム名      : TESTPR01

                                                                合 計      測定対象合計
実行済テストケース数      1 件
総命令数                  17 件      5 件
実行命令数                14 件      3 件
未実行命令数              3 件      2 件
命令実行網羅率            82.3 %    60.0 %
挿入文回数                0
削除文回数                0
    
```

・日本語 命令実行情報リスト (テストケース別)

SIMPLIA/TF-EXCOUNTER V21L20 -----<<< 日本語 命令実行情報リスト (テストケース別) >>>----- 2019/01/29 10:12									
プログラム名 : TESTPRO1 (TESTPRO1)					初回テストケース実行日付 2019年 01月 29日 10時 12分 28秒				
テストケース名 : TESTCASE					指定テストケース実行日付 2019年 01月 29日 10時 12分 28秒				
測定対象文 マーク	理由	実行回数	未実行マーク	文番号	ソース				
				002600	PROCEDURE DIVISION USING 連絡領域.				
		1		002700	PERFORM 初期-処理.				
		1		002800	PERFORM メイン-処理.				
		1		002900	PERFORM 終了-処理.				
		1		003000	STOP RUN.				
				003100	*-----*				
				003200	* 初期処理				
				003300	初期-処理 SECTION.				
		1		003400	MOVE 3 TO 作業-ケース番号.				
		1		003500	EVALUATE 連絡-文字列 (1:連絡-長さ)				
				003600	WHEN 'CASE1'				
		1		003700	MOVE 1 TO 作業-ケース番号				
				003800	WHEN 'CASE2'				
		0	X	003900	MOVE 2 TO 作業-ケース番号				
				004000	END-EVALUATE				
		1		004100	DISPLAY 作業-文字列-テーブル (作業-ケース番号).				
				004200	初期-E X I T .				
		1		004300	EXIT.				
				004400	*-----*				
				004500	* 主処理				
				004600	メイン-処理 SECTION.				
!	TAISYO	1		004700	EVALUATE 作業-ケース番号				
				004800	WHEN 1				
				004900	MOVE 'RC1' TO 作業-戻り値 ###				
!	TAISYO	1		005000	WHEN 2				
		0	X	005100	MOVE 'RC2' TO 作業-戻り値				
!	TAISYO	0	X	005200	WHEN 3				
		0	X	005300	MOVE 'RC3' TO 作業-戻り値				
				005400	END-EVALUATE.				
				005500	メイン-E X I T .				
!	TAISYO	1		005600	EXIT.				
				005700	*-----*				
				005800	* 終了処理				
				005900	終了-処理 SECTION.				
		1		006000	DISPLAY 作業-戻り値.				
				006100	終了-E X I T .				
		1		006200	EXIT.				
SIMPLIA/TF-EXCOUNTER V21L20 -----<<< 日本語 命令実行情報リスト (テストケース別) >>>----- 2019/01/29 10:12									
プログラム名 : TESTPRO1									
テストケース名 : TESTCASE									
					合計	測定対象合計			
実行済テストケース数					1 件				
総命令数					17 件	5 件			
実行命令数					14 件	3 件			
未実行命令数					3 件	2 件			
命令実行網羅率					82.3 %	60.0 %			
挿入文回数					0				
削除文回数					0				

・日本語 セクション実行情報リスト (全ケース累計)

SIMPLIA/TF-EXCOUNTER V21L20 ---<<< 日本語 セクション実行情報リスト (全ケース累計) >>--- 2019/01/29 10:57											
プログラム名 : TESTPRO1 (TESTPRO1)					初回テストケース実行日付	2019年	01月	29日	10時	56分	57秒
					最新テストケース実行日付	2019年	01月	29日	10時	56分	57秒
総命令数	実行命令数	命令実行網羅率%	セクション名								
3	2	66.6	初期-処理								
4	2	50.0	メイン-処理								
1	1	100.0	終了-処理								
SIMPLIA/TF-EXCOUNTER V21L20 ---<<< 日本語 セクション実行情報リスト (全ケース累計) >>--- 2019/01/29 10:57											
プログラム名 : TESTPRO1											
					合 計						
実行済テストケース数					1 件						
総セクション数					3 件						
実行セクション数					3 件						
未実行セクション数					0 件						
セクション実行網羅率					100.0 %						
挿入文個数					0						
削除文個数					0						
SIMPLIA/TF-EXCOUNTER V21L20 ---<<< 日本語 セクション実行情報リスト (全ケース累計) >>--- 2019/01/29 10:57											
プログラム名 : TESTPRO1 (TESTPRO1)					初回テストケース実行日付	2019年	01月	29日	10時	56分	57秒
					最新テストケース実行日付	2019年	01月	29日	10時	56分	57秒
測定対象文 マーク	理由	実行回数合計	未実行マーク	文番号	ソース						
				003300	初期-処理 SECTION.						
		1		003400	MOVE 3 TO 作業-ケース番号						
!	TAISYO	1		003500	EVALUATE 連絡-文字列 (1:連絡-長さ)						
				003600	WHEN 'CASE1'						
!	TAISYO	1		003700	MOVE 1 TO 作業-ケース番号						
				003800	WHEN 'CASE2'						
!	TAISYO	0	X	003900	MOVE 2 TO 作業-ケース番号						
				004000	END-EVALUATE.						
		1		004100	DISPLAY 作業-文字列-テーブル (作業-ケース番号).						
				004200	初期-E X I T .						
		1		004300	EXIT.						
				004400	*-----*						
				004500	* 主処理						
				004600	* メイン-処理 SECTION.						
!	TAISYO	1		004700	EVALUATE 作業-ケース番号						
				004800	WHEN 1						
!	TAISYO	1		004900	MOVE 'RC1' TO 作業-戻り値 ###						
				005000	WHEN 2						
!	TAISYO	0	X	005100	MOVE 'RC2' TO 作業-戻り値						
				005200	WHEN 3						
!	TAISYO	0	X	005300	MOVE 'RC3' TO 作業-戻り値						
				005400	END-EVALUATE.						
		1		005500	メイン-E X I T .						
				005600	EXIT.						
				005700	*-----*						
				005800	* 終了処理						

1 2 . 2 . 2 一覧のCSV形式出力

一覧のCSV形式出力の機能および使用方法を説明する。

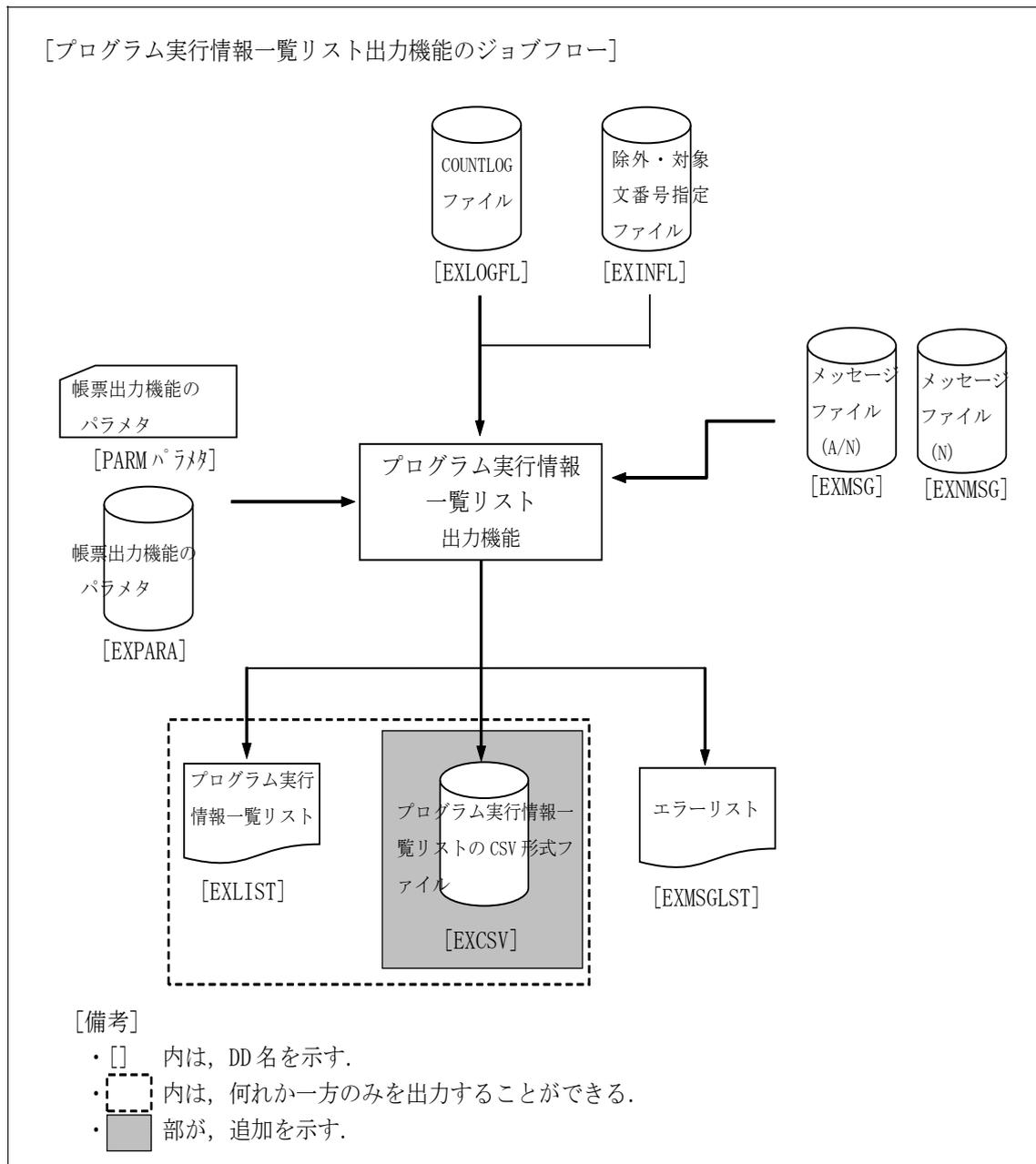
1 2 . 2 . 2 . 1 機能概要

以下の機能の帳票をCSV形式ファイルに出力する。

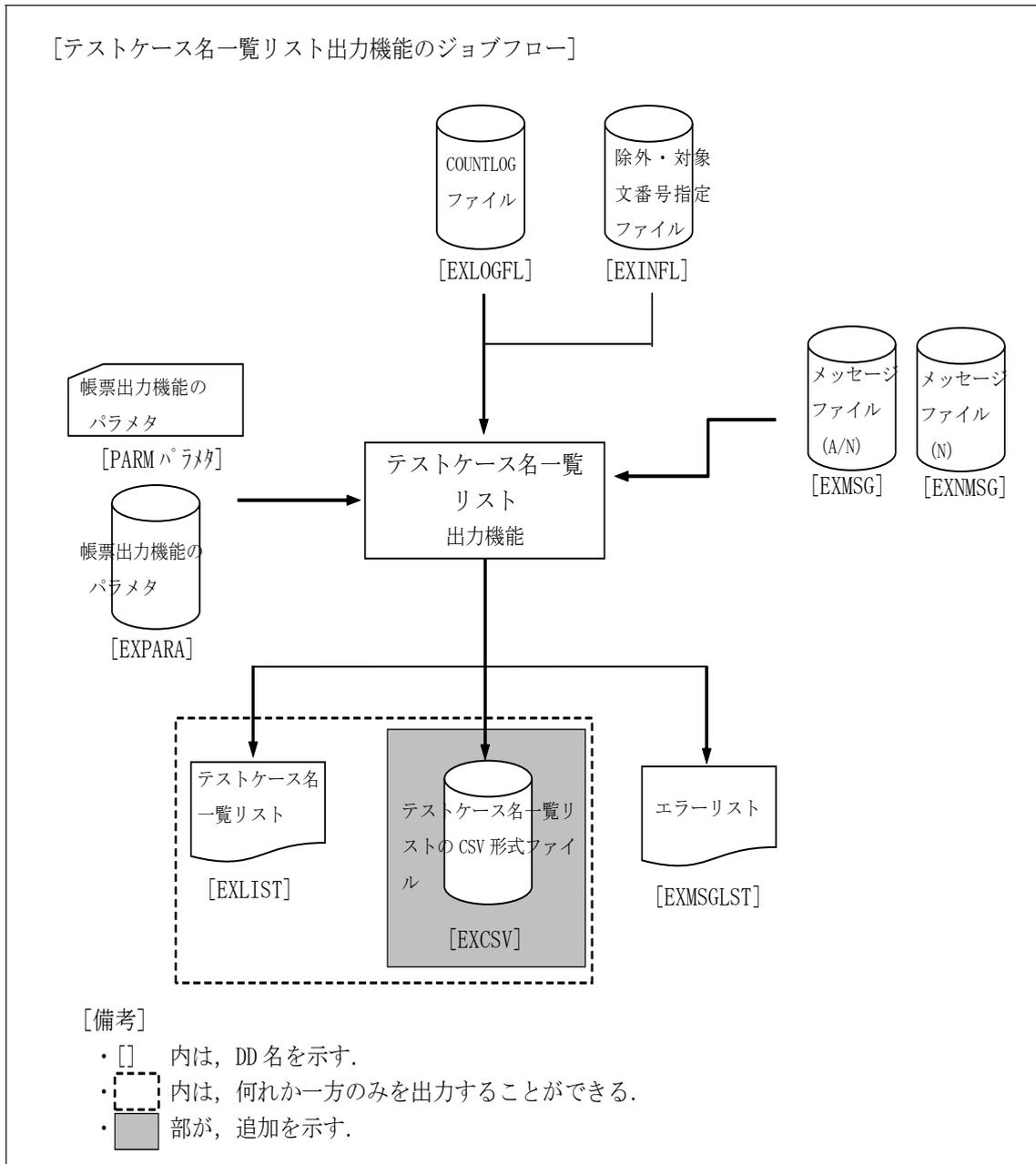
- ・プログラム実行情報一覧リスト出力機能
- ・テストケース名一覧リスト出力機能

1 2 . 2 . 2 . 2 入出力ファイル関連図

1 2 . 2 . 2 . 2 . 1 プログラム実行情報一覧リスト出力機能



1 2 . 2 . 2 . 2 . 2 テストケース名一覧リスト出力機能



1 2 . 2 . 2 . 3 入出力ファイル情報

プログラム実行情報一覧リストおよびテストケース名一覧リストをCSV形式で出力するには、実行JCLに出力先DD名を定義し、実行時パラメタの出力形式でCSV形式ファイル出力を指示する。

CSV形式の出力先

- ・プログラム実行情報一覧リスト

DD名	編成	レコード形式	レコード長 (バイト)	ブロック長 (バイト)	装置
EXCSV	PS	VまたはVB	152	レコード長× n+4以上	DASD

n:ブロック化因数

DASD容量見積り

-トラック数

$$\frac{(\text{処理対象プログラム数} \times 2) + 5 (*5)}{\left[\frac{47476 (*6)}{\text{ブロック長} + 512} \right]} \times \text{ブロック化因数}$$

$$\left[\frac{47476 (*6)}{\text{ブロック長} + 512} \right] \times \text{ブロック化因数}$$

*5: 5(固定値)は項目行:3行+ヘッダー行+合計行

*6: F6425 の場合

- ・テストケース名一覧リスト

DD名	編成	レコード形式	レコード長 (バイト)	ブロック長 (バイト)	装置
EXCSV	PS	VまたはVB	162	レコード長× n+4以上	DASD

n:ブロック化因数

DASD容量見積り

-トラック数

$$\frac{(\text{処理対象テストケース数} \times 2) + 7 (*7)}{\left[\frac{47476 (*8)}{\text{ブロック長} + 512} \right]} \times \text{ブロック化因数}$$

$$\left[\frac{47476 (*8)}{\text{ブロック長} + 512} \right] \times \text{ブロック化因数}$$

*7: 7(固定値)は項目行:4行+見出し行+ヘッダー部+合計行

*8: F6425 の場合

1 2 . 2 . 2 . 4 パラメタ説明

CSV形式に出力する場合のパラメタ指定方法

- ・PARMパラメタ ◆参照 → 1 2 . 2 . 2 . 7
- ・ファイル入力 ◆参照 → 1 2 . 2 . 2 . 8

12.2.2.5 フォーマット説明

CSV形式のフォーマット

帳票と同じ情報を出力する.

- ・プログラム実行情報一覧リスト

見出し/明細/合計	出力内容
<ul style="list-style-type: none"> - 見出し行 帳票名 作成日付 作成時間 - 明細行 (注) プログラム名 実行網羅率% 総命令数 実行命令数 初回実行日付 初回実行時間 最新実行日付 最新実行時間 挿入数 削除数 テストケース数 - 合計行 プログラム数合計 実行網羅率合計 	<p>“プログラム実行情報一覧リスト” yyyy/mm/dd形式で出力 hh:mm形式で出力</p> <p>1~8桁で出力 3~5桁で出力 1~4桁で出力 1~4桁で出力 yyyy/mm/dd形式で出力 hh:mm:ss形式で出力 yyyy/mm/dd形式で出力 hh:mm:ss形式で出力 1~4桁で出力 1~4桁で出力 1~4桁で出力</p> <p>1~4桁で出力 3~5桁で出力</p>

- ・テストケース名一覧リスト

見出し/明細/合計	出力内容
<ul style="list-style-type: none"> - 見出し行 帳票名 作成日付 作成時間 - ヘッダー部 プログラム名 初回テストケース実行日付 初回テストケース実行時間 最新テストケース実行日付 最新テストケース実行時間 - 明細行 (注) テストケース名 実行網羅率% 総命令数 実行命令数 挿入数 削除数 テスト実行日付 テスト実行時間 状態-自動検出 状態-任意検出 状態-異常終了 - 合計行 実行済テストケース数-合計 命令実行網羅率-合計 命令実行網羅率-測定対象合計 挿入文個数-合計 削除文個数-合計 	<p>“テストケース名一覧リスト” yyyy/mm/dd形式で出力 hh:mm形式で出力</p> <p>1~8桁で出力 yyyy/mm/dd形式で出力 hh:mm:ss形式で出力 yyyy/mm/dd形式で出力 hh:mm:ss形式で出力</p> <p>1~8桁で出力 3~5桁で出力 1~4桁で出力 1~4桁で出力 1~4桁で出力 1~4桁で出力 yyyy/mm/dd形式で出力 hh:mm:ss形式で出力 0~5文字で出力 0~5文字で出力 0~1文字で出力</p> <p>1~4桁で出力 3~5桁で出力 3~5桁で出力 1~4桁で出力 1~4桁で出力</p>

注) 測定対象の文番号が見つかった場合は、明細行のテストケース名を“測定対象”とし、実行網羅率%，総命令数，および実行命令数のみ出力する。

1 2 . 2 . 2 . 6 使用例

・プログラム実行情報一覧リスト

[OSIV/MSPの場合]

```
//USER01A JOB EXCOUNT, CLASS=A, MSGCLASS=R
//JOB CAT DD DSN=USERXXX, DISP=SHR
//***** プログラム実行情報一覧リスト *****
//STEP1 EXEC PGM=JSMEL040, PARM=' ', REGION=2048K
//STEP LIB DD DSN=EXCOUNT. LOAD, DISP=SHR
// DD DSN=SYS1. COBLIB, DISP=SHR
//EXINFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. INFL, DISP=SHR
//EXLOGFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. COUNTLOG, DISP=SHR
//EXLIST DD SYSOUT=*
//EXCSV DD DSN=USER01. EXCSV. CSV, DISP=(NEW, CATLG),
// UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (5, 5)), VOL=SER=DASDXX,
// DCB=(LRECL=152, BLKSIZE=1524, RECFM=VB)
//EXMSG LST DD SYSOUT=*
//EXMSG DD DSN=EXCOUNT. MSGF. ISAM, DISP=SHR
//EXNMSG DD DSN=EXCOUNT. NMSGF. ISAM, DISP=SHR
//SYS PRINT DD SYSOUT=*
//EXPARA DD *
PGM=%ALL
INFL=TAI
OUT=CSV
/*
//
```

[OSIV/XSPの場合]

```
¥ JOB GB
¥ JOB USER01A, LIST=(T, JD), PSW=EXC
¥***** プログラム実行情報一覧リスト *****
¥ EX JSMEL040, RSIZE=2048
¥ PARA
¥ FD STEPCAT=DA, FILE=USERXXX
¥ FD PRGLIB=DA, FILE=EXCOUNT. LOAD
¥ FD CF=DA, FILE=C. ALIB
¥ FD EXINFL=DA, FILE=EXCOUNT. TEST. INFL
¥ FD EXLOGFL=DA, FILE=EXCOUNT. TEST. COUNTLOG, AMP=AMORG
¥ FD EXLIST=DA, TRK=(5, 1), VOL=WORK, SOUT=T
¥ FD EXCSV=DA, FILE=USER01. EXCSV. CSV,
DISP=CAT, TRK=(5, 5), VOL=DSADXX,
FCB=(RECFM=VB, LRECL=152, BLKSIZE=1524)
¥ FD EXMSG LST=DA, TRK=(5, 1), VOL=WORK, SOUT=T
¥ FD EXMSG=DA, FILE=EXCOUNT. MSGF. ISAM
¥ FD EXNMSG=DA, FILE=EXCOUNT. NMSGF. ISAM
¥ FD LIST=DA, VOL=WORK, TRK=(5, 1), SOUT=T
¥ FD EXPARA=*
PGM=%ALL
INFL=TAI
OUT=CSV
¥/
¥ JEND
¥ JGEND
```

・テストケース名一覧リスト

[OSIV/MSPの場合]

```
//USER01A JOB EXCOUNT, CLASS=A, MSGCLASS=R
//JOB CAT DD DSN=USERXXX, DISP=SHR
//***** テストケース名一覧リスト *****
//STEP1 EXEC PGM=JSMEL050, PARM=' ', REGION=2048K
//STEPLIB DD DSN=EXCOUNT. LOAD, DISP=SHR
// DD DSN=SYS1. COBLIB, DISP=SHR
//EXINFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. INFL, DISP=SHR
//EXLOGFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. COUNTLOG, DISP=SHR
//EXLIST DD SYSOUT=*
//EXCSV DD DSN=USER01. CASELST. CSV, DISP=(NEW, CATLG),
// UNIT=SYSDA, SPACE=(TRK, (5, 5)), VOL=SER=DASDXX,
// DCB=(LRECL=162, BLKSIZE=1624, RECFM=VB)
//EXMSGST DD SYSOUT=*
//EXMSG DD DSN=EXCOUNT. MSGF. ISAM, DISP=SHR
//EXNMSG DD DSN=EXCOUNT. NMSGF. ISAM, DISP=SHR
//SYSRINT DD SYSOUT=*
//EXPARA DD *
PGM=TSTPRO01
INFL=TAI
OUT=CSV
/*
//
```

[OSIV/XSPの場合]

```
¥ JOBG GB
¥ JOB USER01A, LIST=(T, JD), PSW=EXC
¥***** テストケース名一覧リスト *****
¥ EX JSMEL050, RSIZE=2048
¥ PARA
¥ FD STEPCAT=DA, FILE=USERXXX
¥ FD PRGLIB=DA, FILE=EXCOUNT. LOAD
¥ FD CF=DA, FILE=C. ALIB
¥ FD EXINFL=DA, FILE=EXCOUNT. TEST. INFL
¥ FD EXLOGFL=DA, FILE=EXCOUNT. TEST. COUNTLOG, AMP=AMORG
¥ FD EXLIST=DA, TRK=(5, 1), VOL=WORK, SOUT=T
¥ FD EXCSV=DA, FILE=USER01. CASELST. CSV,
DISP=CAT, TRK=(5, 5), VOL=DSADXX,
FCB=(RECFM=VB, LRECL=162, BLKSIZE=1624)
¥ FD EXMSGST=DA, TRK=(5, 1), VOL=WORK, SOUT=T
¥ FD EXMSG=DA, FILE=EXCOUNT. MSGF. ISAM
¥ FD EXNMSG=DA, FILE=EXCOUNT. NMSGF. ISAM
¥ FD LIST=DA, VOL=WORK, TRK=(5, 1), SOUT=T
¥ FD EXPARA=*
PGM=TSTPRO01
INFL=TAI
OUT=CSV
¥/
¥ JEND
¥ JGEND
```


1 2 . 2 . 2 . 7 PARMパラメタ

EXEC文のPARMパラメタによる指定

[OSIV/MSPの場合]

```
//STEP EXEC PGM=JSMEXXXX, PARM='PPPPPPPTTTTTTTTBBBSSS'
```

[OSIV/XSPの場合]

```
¥ EX JSMEXXXX  
¥ PARA PPPPPPPPTTTTTTTTBBBSSS
```

PPPPPPPP : プログラム名

TTTTTTTT : テストケース名

BBB : 文番号種別 (V21L20より追加されたパラメタ)

SSS : 出力形式 (V21L20より追加されたパラメタ)

・文番号種別

除外・対象文番号指定ファイルが、除外文番号か対象文番号かを指示する。

PARMパラメタの17バイト目(テストケース名の後)から3文字で指定する。

- JYO ... 除外文番号指定ファイル

- TAI ... 対象文番号指定ファイル

省略および空白指定は、JYOが指定されたものとみなす。

・出力形式

帳票の出力形式を指示する。

PARMパラメタの20バイト目(文番号種別の後)から3文字で指定する。

- PRT ... 帳票出力

- TXT ... テキスト形式ファイル出力

- CSV ... CSV形式ファイル出力

省略および空白指定は、PRTが指定されたものとみなす。

12.2.2.8 ファイル入力

DD名のEXPARAによる指定

・文番号種別

記述形式 : INFL=文番号種別

意味 : 除外・対象文番号指定ファイルを，除外文番号指定ファイルとして使用するか対象文番号指定ファイルとして使用するかを3文字で指示する．

- JYO … 除外文番号指定ファイル

- TAI … 対象文番号指定ファイル

ファイル入りに文番号種別の指定を行わない場合および文番号種別に空白を指定した場合には，JYOが指定されたものとみなす．

・出力形式

記述形式 : OUT=出力形式

意味 : 帳票の出力形式を3文字で指示する．

- PRT … 帳票出力

- TXT … テキスト形式ファイル出力

- CSV … CSV形式ファイル出力

ファイル入りに出力形式の指定を行わない場合および出力形式に空白を指定した場合には，PRTが指定されたものとみなす．

1 2 . 2 . 3 対象文番号指定

対象文番号指定の機能および使用方法を説明する。

1 2 . 2 . 3 . 1 機能概要

測定対象の文番号を対象文番号指定ファイルに指定することにより、対象文番号の実行網羅率を出力する。

以下の機能の帳票を対象とする。

- ・命令実行情報リスト（全ケース累計）出力機能
- ・命令実行情報リスト（テストケース別）出力機能
- ・セクション実行情報リスト（全ケース累計）出力機能
- ・日本語 命令実行情報リスト（全ケース累計）出力機能
- ・日本語 命令実行情報リスト（テストケース別）出力機能
- ・日本語 セクション実行情報リスト（全ケース累計）出力機能
- ・プログラム実行情報一覧リスト出力機能
- ・テストケース名一覧リスト出力機能

◆参照 → 1 2 . 2 . 3 . 7

1 2 . 2 . 3 . 2 入出力ファイル関連図

- ・命令実行情報リスト（全ケース累計）出力機能
- ・命令実行情報リスト（テストケース別）出力機能
- ・セクション実行情報リスト（全ケース累計）出力機能
- ・日本語 命令実行情報リスト（全ケース累計）出力機能
- ・日本語 命令実行情報リスト（テストケース別）出力機能
- ・日本語 セクション実行情報リスト（全ケース累計）出力機能

◆参照 → 1 2 . 2 . 1 . 2

- ・プログラム実行情報一覧リスト出力機能
- ・テストケース名一覧リスト出力機能

◆参照 → 1 2 . 2 . 2 . 2

1 2 . 2 . 3 . 3 入出力ファイル情報

対象文番号指定ファイルの属性およびフォーマットは、除外文番号指定ファイルと同じである。

◆【1】 1.4.2

対象文番号指定ファイルの作成は、対象文番号指定ファイル作成機能でも行える。

◆参照 → 1 2 . 2 . 4

なお、文番号が対象文番号か除外文番号かは、パラメタにて指定する。

1 2 . 2 . 3 . 4 パラメタ説明

除外または対象文番号を指定する場合のパラメタ指定方法

- ・PARMパラメタ ◆参照 → 1 2 . 2 . 2 . 7
- ・ファイル入力 ◆参照 → 1 2 . 2 . 2 . 8

1 2 . 2 . 3 . 5 フォーマット説明

◆参照 → 1 2 . 2 . 3 . 3

1 2 . 2 . 3 . 6 ジョブ制御文例

- ・命令実行情報リスト (全ケース累計) ◆参照 → 1 0 . 4 . 4
- ・命令実行情報リスト (テストケース別) ◆参照 → 1 0 . 4 . 5
- ・セクション実行情報リスト (全ケース累計) ◆参照 → 1 0 . 4 . 6
- ・プログラム実行情報一覧リスト ◆参照 → 1 0 . 4 . 7
- ・テストケース名一覧リスト ◆参照 → 1 0 . 4 . 8

1 2 . 2 . 3 . 7 出力帳票の変更

1 2 . 2 . 3 . 7 . 1 命令実行情報リスト (全ケース累計)

以下の帳票を対象とする.

- ・命令実行情報リスト (全ケース累計)
- ・日本語 命令実行情報リスト (全ケース累計)

日本語帳票の場合

- 見出しを“測定対象文”とする.
- 測定対象文のマーク欄に“!”を出力し, 理由欄に対象理由を出力する.

対象文番号ファイルに指定されている文番号に対して, 下記対象項目に合致する値を出力する.

- 測定対象合計-総命令数
- 測定対象合計-実行命令数
- 測定対象合計-未実行命令数
- 測定対象合計-命令実行網羅率

英語帳票の場合

- 見出しを“INCLUSION”とする.
- INCLUSIONのMARK欄に“!”を出力し, REASON欄に対象理由を出力する.

対象文番号ファイルに指定されている文番号に対して, 下記対象項目に合致する値を出力する.

- EXCLUSION OF TOTALS-NUMBER OF STATEMENT
- EXCLUSION OF TOTALS-NUMBER OF EXECUTED
- EXCLUSION OF TOTALS-NUMBER OF UNEXECUTED
- EXCLUSION OF TOTALS-STATEMENT COVERAGE

1 2 . 2 . 3 . 7 . 2 命令実行情報リスト (テストケース別)

以下の帳票を対象とする.

- ・命令実行情報リスト (テストケース別)
- ・日本語 命令実行情報リスト (テストケース別)

日本語帳票の場合

- 見出しを“測定対象文”とする.
- 測定対象文のマーク欄に“!”を出力し, 理由欄に対象理由を出力する.

対象文番号ファイルに指定されている文番号に対して, 下記対象項目に合致する値を出力する.

- 測定対象合計-総命令数
- 測定対象合計-実行命令数
- 測定対象合計-未実行命令数
- 測定対象合計-命令実行網羅率

英語帳票の場合

- 見出しを“INCLUSION”とする.
 - INCLUSIONのMARK欄に“!”を出力し、REASON欄に対象理由を出力する.
- 対象文番号ファイルに指定されている文番号に対して、下記対象項目に合致する値を出力する.
- EXCLUSION OF TOTALS—NUMBER OF STATEMENT
 - EXCLUSION OF TOTALS—NUMBER OF EXECUTED
 - EXCLUSION OF TOTALS—NUMBER OF UNEXECUTED
 - EXCLUSION OF TOTALS—STATEMENT COVERAGE

1 2 . 2 . 3 . 7 . 3 セクション実行情報リスト (全ケース累計)

以下の帳票を対象とする.

- ・ セクション実行情報リスト (全ケース累計)
- ・ 日本語 セクション実行情報リスト (全ケース累計)

日本語帳票の場合

- 見出しを“測定対象文”とする.
 - 測定対象文のマーク欄に“!”を出力し、理由欄に対象理由を出力する.
- 対象文番号ファイルに指定されている文番号に対して、下記対象項目に合致する値を出力する.
- 総命令数(ページ:1)
 - 実行命令数(ページ:1)
 - 命令実行網羅率%(ページ:1)
 - 総セクション数(ページ:2)
 - 実行セクション数(ページ:2)
 - 未実行セクション数(ページ:2)
 - セクション実行網羅率(ページ:2)

英語帳票の場合

- 見出しを“INCLUSION”とする.
 - INCLUSIONのMARK欄に“!”を出力し、REASON欄に対象理由を出力する.
- 対象文番号ファイルに指定されている文番号に対して、下記対象項目に合致する値を出力する.
- NUMBER OF STATEMENT(ページ:1)
 - NUMBER OF EXECUTED(ページ:1)
 - STATEMENT COVERAGE(ページ:1)
 - NUMBER OF SECTION(ページ:2)
 - NUMBER OF EXECUTED(ページ:2)
 - NUMBER OF UNEXECUTED(ページ:2)
 - SECTION COVERAGE(ページ:2)

1 2 . 2 . 3 . 7 . 4 プログラム実行情報一覧

日本語帳票の場合

対象文番号ファイルに指定されている文番号に対して、下記対象項目に合致する値を出力する。

- 測定対象－実行網羅率%
- 測定対象－総命令数
- 測定対象－実行命令数

英語帳票の場合

対象文番号ファイルに指定されている文番号に対して、下記対象項目に合致する値を出力する。

- EXCLUSION OF TOTAL－STATEMENT COVERAGE
- EXCLUSION OF TOTAL－NUMBER OF STATEMENT
- EXCLUSION OF TOTAL－NUMBER OF EXECUTED

1 2 . 2 . 3 . 7 . 5 テストケース名一覧

日本語帳票の場合

対象文番号ファイルに指定されている文番号に対して、下記対象項目に合致する値を出力する。

- 測定対象－実行網羅率%(ページ:1)
- 測定対象－総命令数(ページ:1)
- 測定対象－実行命令数(ページ:1)
- 測定対象合計－命令実行網羅率(ページ:2)

英語帳票の場合

対象文番号ファイルに指定されている文番号に対して、下記対象項目に合致する値を出力する。

- EXCLUSION OF TOTAL－STATEMENT COVERAGE(ページ:1)
- EXCLUSION OF TOTAL－NUMBER OF STATEMENT(ページ:1)
- EXCLUSION OF TOTAL－NUMBER OF EXECUTION(ページ:1)
- EXCLUSION OF TOTAL－STATEMENT COVERAGE(ページ:2)

1 2 . 2 . 4 対象文番号指定ファイル作成機能

対象文番号指定ファイル作成の機能および使用方法を説明する。

1 2 . 2 . 4 . 1 機能概要

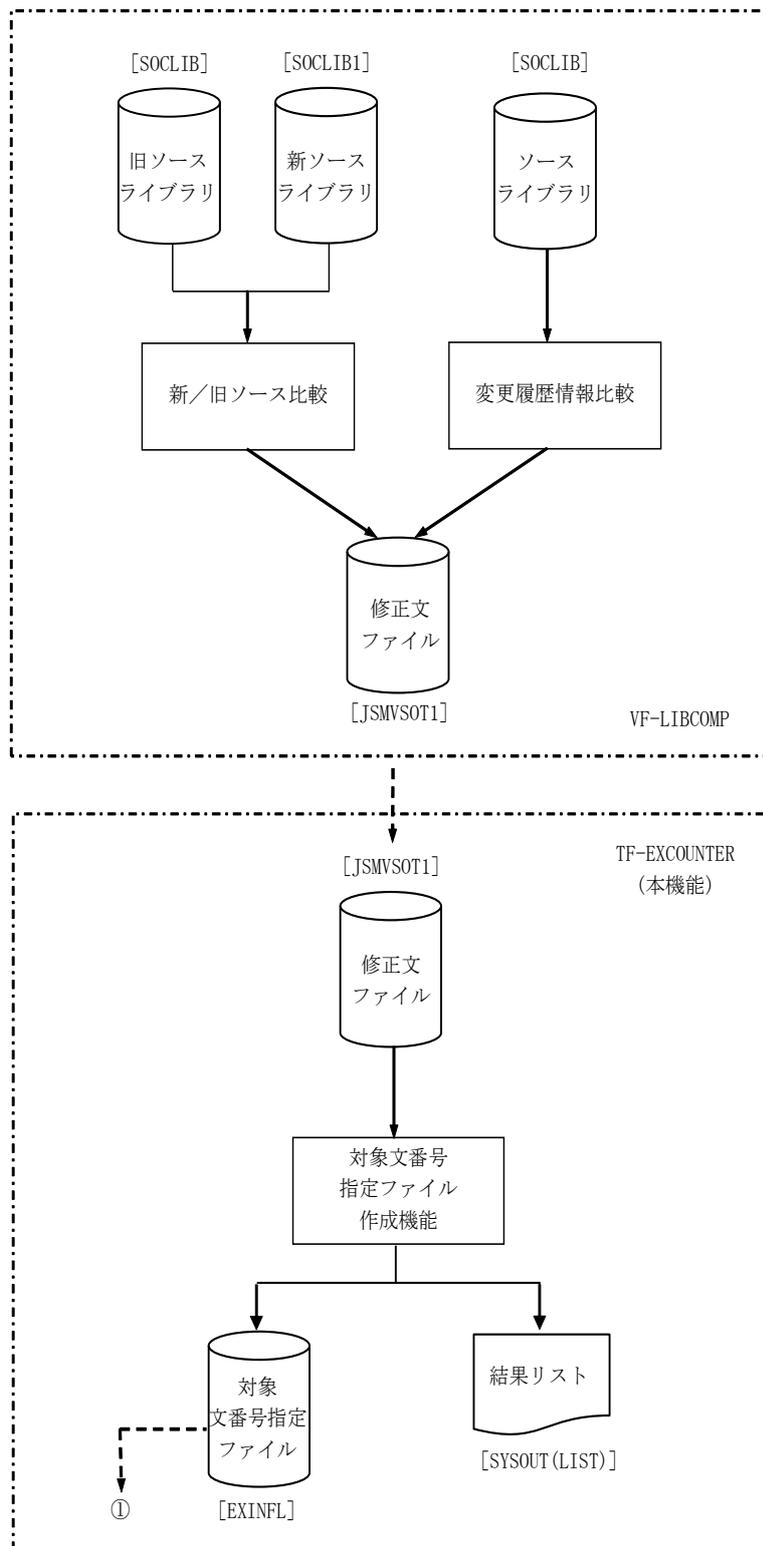
VF-LIBCOMPで作成する修正文ファイルを入力して、対象文番号指定ファイルを作成する機能である。

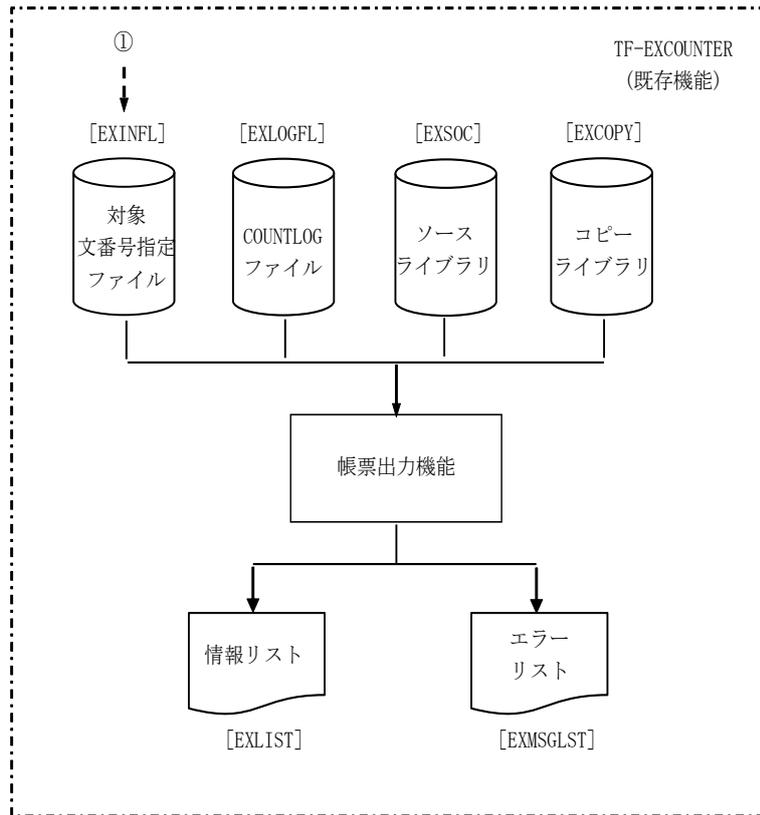
[注意事項]

- ・修正文ファイルの対象言語はCOBOLのみである。
- ・コピー句内の文番号は出力されない。
- ・手続き部の命令行以外の文番号があると帳票出力の際にエラーになる。VF-LIBCOMPの新/旧ソース比較機能で修正文ファイルを作成する場合、データ部および注釈行を比較対象としないオプションを指定することを推奨する。例：CHECK(COBOL, NODATA, COM2)
- ・本機能で作成した対象文番号指定ファイルは、不要な文番号のレコードを削除するなど、必要に応じて更新されたい。

12.2.4.2 入出力ファイル関連図

・VF-LIBCOMPによる修正文ファイル作成





備考. [] 内はDD名

1 2 . 2 . 4 . 3 入出力ファイル情報

1 2 . 2 . 4 . 3 . 1 修正文ファイル

修正文ファイルの詳細は，“SIMPLIA/VF-LIBCOMP解説書 3.1.5.1 修正文ファイル”を参照されたい。

1 2 . 2 . 4 . 3 . 2 対象文番号指定ファイル

・属性

DD名	編成	レコード形式	レコード長 (バイト)	ブロック長 (バイト)	装置
EXINFL	PO	F/FB	80	レコード長× n	DASD

n:ブロック化因数

DASD容量見積り

[OSIV/MSPの場合]

トラック数 (小数点以下切上げ)

$$\frac{\text{ディレクトリ部の容量(Byte)} + \text{メンバ部の容量(Byte)}}{1 \text{トラックの最大容量(Byte)}}$$

オーバーヘッド値を考慮したディレクトリ部の容量およびメンバ部の容量からDASD容量を求める。詳細は“データ管理解説書”の“1.3 データ管理で扱う入出力装置”および“4.2.2 区分データセットの作成”の算出式を参考のこと。

容量見積りの例を以下に示す。

例は目安であり、装置タイプ:F6425、ブロック長:3120を前提とし、メンバ数:100~500、1メンバあたりの平均レコード数:100を想定している。

-ディレクトリ部の容量

- 1) キー付きオーバーヘッド値の算出式から、1ディレクトリブロックに必要な容量を求める。

キーの長さ(KL):8

データの長さ(DL):256

$$256 + \left\{ \left[\frac{267 + KL}{32} \right] + \left[\frac{267 + DL}{32} \right] \right\} \times 32$$

[]内は小数点以下切捨て

$$= 1024$$

- 2) 必要なディレクトリブロック(以降DBと呼ぶ)数を求める。

DB長:254

対象文番号指定ファイルに必要なディレクトリエントリ長:12

$$\left[\frac{\text{メンバ数}}{\text{DB長}} \right] \times \text{エン트리長}$$

[]内は小数点以下切捨て

= 必要なDB数 (小数点以下切上げ)

例:メンバ数が100の場合、必要なDB数は5

- 3) ディレクトリ部の容量を求める。

EOF:512

(1024 × 必要なDB数) + EOF

= ディレクトリ部の容量

例：メンバ数が100の場合、ディレクトリ部の容量は5632

-メンバ部の容量

- 1) キーなしオーバーヘッド値の算出式から、1ブロックに必要な容量を求める。

データの長さ (DL) : ブロック長

$$256 + \left[\frac{267 + DL}{32} \right] \times 32 \quad [] \text{内は小数点以下切捨て}$$

= 1ブロックに必要な容量

例：ブロック長が3120の場合、1ブロックに必要な容量は3616

- 2) 必要なブロック数を求める。

レコード長 : 80

$$\frac{1 \text{メンバ当たりの平均レコード数}(*1) \times \text{レコード長}}{\text{ブロック長}}$$

= 必要なブロック数 (小数点以下切上げ)

例：1メンバあたりの平均レコード数が100、ブロック長が3120の場合、

必要なブロック数は3

*1：修正文ファイルにおいて、全メンバのレコード区分が“1”または“R”のレコード件数の合計が容量の対象

- 3) メンバ部の容量を求める。

EOF : 512

$$((1 \text{ブロックに必要な容量} \times \text{必要なブロック数}) + \text{EOF}) \times \text{メンバ数}$$

= メンバ部の容量

例：1メンバあたりの平均レコード数が100、ブロック長が3120、メンバ数が100の場合、

メンバ部の容量は1136000

-DASD容量

1トラックの最大容量 : F6425の場合は47968

$$\frac{\text{ディレクトリ部の容量} + \text{メンバ部の容量}}{\text{1トラックの最大容量}}$$

= DASD容量 (小数点以下切上げ)

例：ディレクトリ部の容量が5632、メンバ部の容量が1136000の場合、DASD容量は24

→ SPACE=(TRK, (24, 0, 5))

[OSIV/XSPの場合]

トラック数 (小数点以下切上げ)

$$\text{ディレクトリ部の容量 (TRK)} + \frac{\text{メンバ部の容量 (Byte)}}{\text{1トラックの最大容量 (Byte)}}$$

オーバーヘッド値を考慮したディレクトリ部の容量およびメンバ部の容量からDASD容量を求める。
詳細は“データ管理解説書”の“1.3 データ管理で扱う入出力装置”および“4.2.2 区分編成ファイルの作成”の算出式を参考のこと。

容量見積りの例を以下に示す.

例は目安であり, 装置タイプ: F6425, ブロック長: 3120を前提とし, メンバ数: 100~500, 1メンバあたりの平均レコード数: 100を想定している.

-ディレクトリ部の容量

ディレクトリ形式: SHORT (40バイト)

1トラックに格納可能なメンバ数: 650

$$\frac{\text{メンバ数}}{650}$$

= ディレクトリ部の容量 (小数点以下切上げ)

例: メンバ数が100の場合, ディレクトリ部の容量は1

-メンバ部の容量

1) キーなしオーバーヘッド値の算出式から, 1ブロックに必要な容量を求める.

データの長さ (DL): ブロック長

$$480 + \left[\frac{12 + DL}{32} \right] \times 32 \quad [] \text{内は小数点以下切上げ}$$

= 1ブロックに必要な容量

例: ブロック長が3120の場合, 1ブロックに必要な容量は3616

2) 必要なブロック数を求める.

レコード長: 80

$$\frac{1 \text{メンバあたりの平均レコード数}(*1) \times \text{レコード長}}{\text{ブロック長}}$$

= 必要なブロック数 (小数点以下切上げ)

例: 1メンバあたりの平均レコード数が100, ブロック長が3120の場合,

必要なブロック数は3

*1: 修正文ファイルにおいて, 全メンバのレコード区分が“1”または“R”のレコード件数の合計が容量の対象

3) メンバ部の容量を求める.

EOF: 512

((1ブロックに必要な容量 × 必要なブロック数) + EOF) × メンバ数

= メンバ部の容量

例: 1メンバあたりの平均レコード数が100, ブロック長が3120, メンバ数が100の場合,

メンバ部の容量は1136000

-DASD容量

1トラックの最大容量: F6425の場合は47968

$$\text{ディレクトリ部の容量} + \frac{\text{メンバ部の容量}}{1 \text{トラックの最大容量}}$$

= DASD容量 (小数点以下切上げ)

例: ディレクトリ部の容量が1, メンバ部の容量が1136000の場合, DASD容量は25

→ TRK=(25, 0), DRTY=(1, TRK, S)

・レコードレイアウト

修正文ファイルのレコード区分“I”（追加レコード）または“R”（更新レコード）1件につき1レコードを出力する。

なお、対象文番号指定ファイル(除外文番号指定ファイル)の詳細は、“SIMPLIA/TF-EXCOUNTER解説書 3.4.7 除外文番号指定ファイルの指定方法”を参照されたい。

COL	1	2	7	8	...	70	71	80
名称 桁数	レコード 区分	文番号		FILLER			理由	
	X	9(6)		X(63)			X(10)	

文番号：修正文ファイルの文番号

FILLER：空白

理由：修正文ファイルのレコード区分が“I”の場合は“INSERT”，“R”の場合は“REPLACE”

[出力例]

----	1	2	3	4	5	6	7	8
064200								INSERT
064900								INSERT
075200								REPLACE

1 2 . 2 . 4 . 4 ジョブ制御文例

[OSIV/MSPの場合]

```
//USER01A JOB EXCOUNT, CLASS=A, MSGCLASS=R
//JOB CAT DD DSN=USERXXX, DISP=SHR
//***** 対象文番号指定ファイル作成 *****
//STEP1 EXEC PGM=JSMEE060, REGION=2048K
//STEPLIB DD DSN=EXCOUNT. LOAD, DISP=SHR
// DD DSN=SYS1. COBLIB, DISP=SHR
//JSMVSOT1 DD DSN=LIBCOMP. SYUSE1, DISP=SHR
//EXINFL DD DSN=EXCOUNT. TEST. INFL, DISP=(NEW, CATLG),
// SPACE=(TRK, (5, 1, 2)), VOL=SER=DASDXX, UNIT=SYSDA,
// DCB=(LRECL=80, BLKSIZE=3120, RECFM=FB)
//SYSOUT DD SYSOUT=*
//
```

[OSIV/XSPの場合]

```
¥ JOBG GB
¥ JOB USER01A, LIST=(T, JD), PSW=EXC
¥***** 対象文番号指定ファイル作成 *****
¥ EX JSMEE060, RSIZE=2048
¥ FD STEPCAT=DA, FILE=USERXXX
¥ FD PRGLIB=DA, FILE=EXCOUNT. LOAD
¥ FD CF=DA, FILE=C. ALIB
¥ FD JSMVSOT1=DA, FILE=LIBCOMP. SYUSE1
¥ FD EXINFL=DA, FILE=EXCOUNT. TEST. INFL, VOL=DASDXX, DISP=CAT,
¥ TRK=(3, 1), DRTY=(2, S), FCB=(LRECL=80, BLKSIZE=3120, RECFM=FB)
¥ FD LIST=DA, VOL=WORK, TRK=(10, 1), SOUT=T
¥ JEND
¥ JGEND
```

1 2 . 2 . 4 . 5 結果リスト出力例

・対象文番号指定ファイル作成結果リスト

```
SIMPLIA/TF-EXCOUNTER V21L20  --<< 対象文番号指定ファイル作成 結果リスト  \ \ =>続く  
  
      メンバ名                文番号件数  
      TESTPROX                1 件  
      TESTPRO1                1 件
```

```
続き->  \ \  >>---      2019/01/29 17:25  
                                             ~  
                                             ~
```

1 2 . 2 . 5 . 診断メッセージ

1 2 . 2 . 5 . 1 追加メッセージ

対象文番号指定において追加されたメッセージを説明する。

JSMEL037-E

(日本語) 入力パラメタファイル 文番号種別不当.

(英語) INVALID STATEMENT NUMBER TYPE IN PARAMETER FILE.

[意 味]

パラメタカードに指定された文番号種別に誤りがあります。

[対 処]

“JYO” または “TAI” を指定して再実行する。

[完了コード]

MSP : 8

XSP : 30

JSMEL039-E

(日本語) EXEC PARM 文番号種別不当.

(英語) INVALID STATEMENT NUMBER TYPE IN EXEC PARAMETER.

[意 味]

EXEC文のパラメタに指定された文番号種別に誤りがあります。

[対 処]

“JYO” または “TAI” を指定して再実行する。

[完了コード]

MSP : 8

XSP : 30

1 2 . 2 . 5 . 2 修正メッセージ

除外・対象文番号指定ファイルに関するメッセージの変更内容を説明する。

- 日本語メッセージ

[修正対象メッセージコード]

- ・ JSMEL013-E
- ・ JSMEL016-E
- ・ JSMEL018-E
- ・ JSMEL020-W
- ・ JSMEL021-E
- ・ JSMEL022-E
- ・ JSMEL029-W
- ・ JSMEL032-W
- ・ JSMES144-E
- ・ JSMES145-E
- ・ JSMES146-E
- ・ JSMES151-E

[変更内容]

- ・ “除外文番号” を “除外・対象文番号” に変更した。
- ・ “除外対象文番号” を “除外・対象文番号” に変更した。

- 英語メッセージ

[修正対象メッセージコード]

- ・ JSMEL013-E
- ・ JSMEL016-E
- ・ JSMEL018-E
- ・ JSMEL020-W
- ・ JSMEL021-E
- ・ JSMEL022-E
- ・ JSMES144-E
- ・ JSMES145-E
- ・ JSMES146-E

[変更内容]

- ・ “EXCLUSIVE” を “EXCLUSIVE/INCLUSIVE” に変更した.
- ・ “INDICATED” を “EXCLUSIVE/INCLUSIVE” に変更した.

1 3. プログラム修正事項

前回提供のソフトウェアに対して以下のプログラム修正が行われている。

ただし、機能追加または強化に伴う修正内容を除く。（◆参照 → 4）

表13.1 プログラム修正事項

項番	プログラム修正内容	修正プログラム名
1	<p>プロフィール通知(JSMEPRF1)を呼び出すプログラムをバッチで実行すると、正常終了しているにもかかわらず完了コードが異常な値になる。 (対処) プロフィール通知(JSMEPRF1)を呼び出すプログラムをバッチで実行して正常終了したときの完了コードは、MSPの場合はゼロ、XSPの場合は“10”になるように修正した。</p>	JSMEPRF1
2	<p>POアクセスルーチンがレコード長ゼロを考慮していないため、レコード長がゼロのレコードが存在するメンバの読み込みで、誤動作が発生する。 誤動作： - JSMELO30-E (PROCEDUREがない)のエラー出力 - 誤った網羅情報の出力 (対処) レコード長がゼロのレコードが存在するメンバの読み込みにおいて、誤動作が発生しないように修正した。</p>	JSMEBPAS JSMEBRED

FUJITSU