

# FUJITSU Software

シンプルア ティーエフ・イーエックスカウンター

## SIMPLIA TF-EXCOUNTER V70

### ご紹介

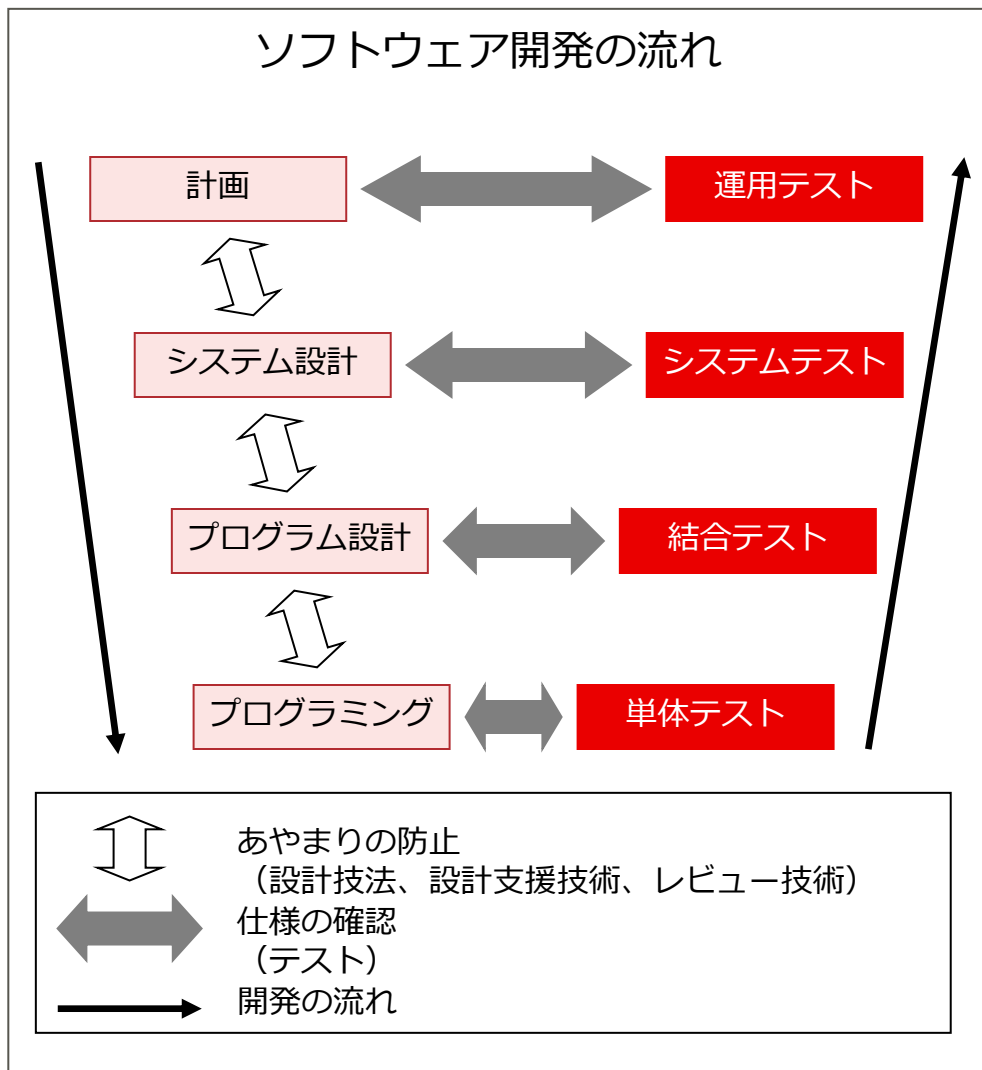
第10.4版

富士通株式会社

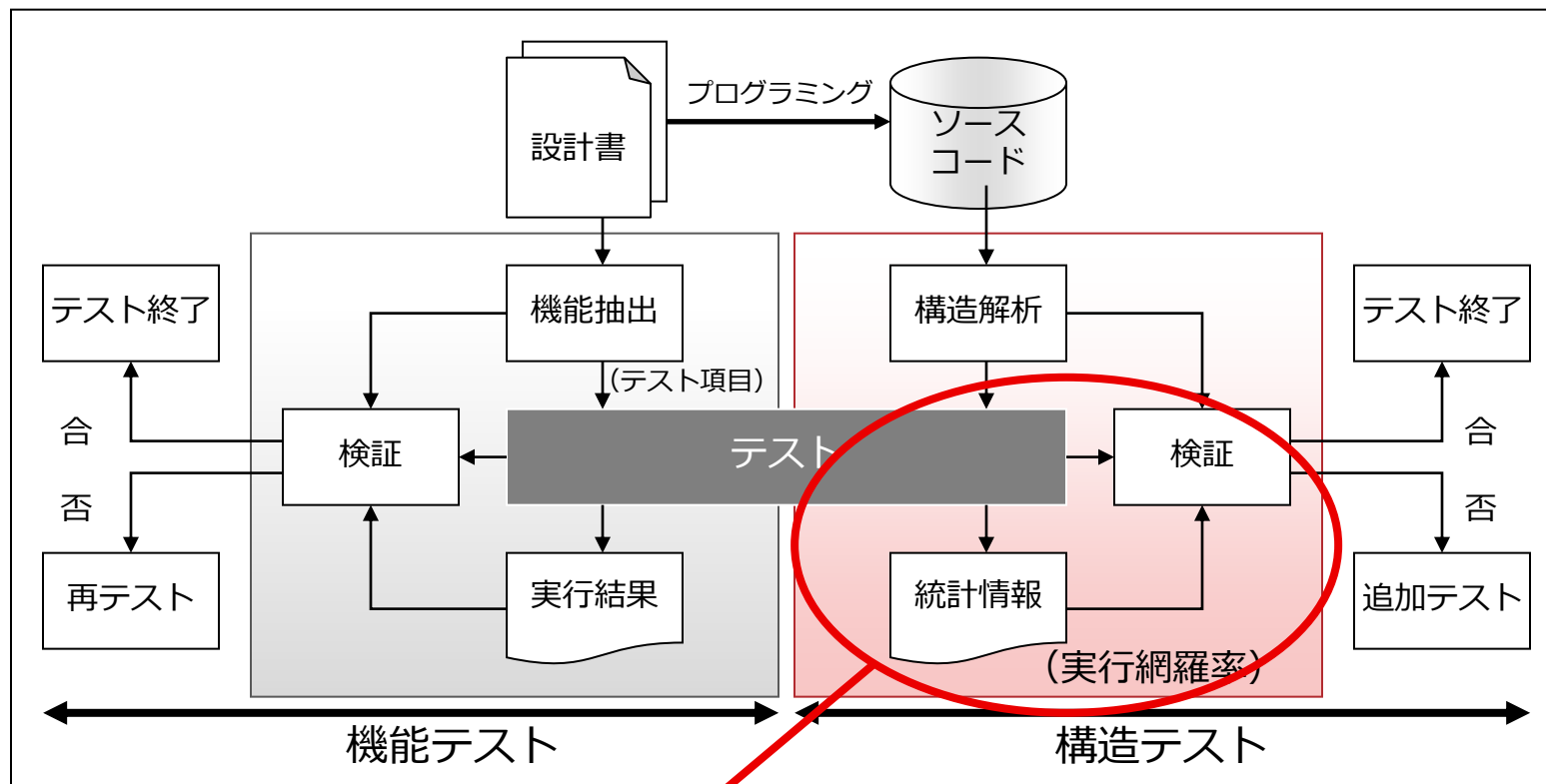


1. 従来の問題点
2. TF-EXCOUNTERで解決
3. 機能概要
4. TF-EXCOUNTERの使用例
5. TF-EXCOUNTERの適用タイミング
6. 英語環境化での動作サポート
7. 製品・動作環境一覧
8. プログラムサポートサービス

# 1. 従来の問題点



## 2. TF-EXCOUNTERで解決



**TF-EXCOUNTERは、構造テストの評価尺度として有効な実行網羅率を測定します。**



- 1) 蓄積機能
- 2) 帳票出力機能
- 3) 除外文番号指示ファイル作成機能
- 4) ビューア表示機能
- 5) 蓄積情報表示機能 (メイン画面)

# 3. 1) 蓄積機能

- 命令実行網羅率測定に必要な情報を蓄積します。

蓄積機能

初期情報を設定して下さい。

COUNTLOGファイル格納フォルダ(C):  
C:\SIMPLIA\TF-EXCOUNTER      参照(D)...

COUNT情報ファイル(S):  
C:\SIMPLIA\TF-EXCOUNTER\Data\cnt.log

< 戻る(B)      次へ(N) >

蓄積機能

蓄積情報を設定して下さい。

定義プログラム(L)

- SALCOB00
- SALCOB10
- SALCOB20
- SALCOB21

詳細情報

プログラム名: SALCOB00

新規(COUNTLOGファイルを作成する(O))

蓄積モード

- NONUMBER(X)
- NUMBER(Y)

テストケース名

- 無し(S)
- 有り(D)

< 戻る(B)      次へ(N) >

蓄積機能

以下の情報で蓄積を行います。

プログラム名	作成モード	蓄積モード	作成種別	テストケース名
SALCOB00	新規	NONUMBER	COBOL	TESTCASE001
SALCOB10	新規	NONUMBER	COBOL	TESTCASE002
SALCOB20	新規	NONUMBER	COBOL	TESTCASE003
SALCOB21	新規	NONUMBER	COBOL	TESTCASE004

COUNTLOGファイル格納フォルダ: C:\SIMPLIA\TF-EXCOUNTER

< 戻る(B)      完了      キャンセル      ヘルプ

# 3. 1) 蓄積機能 ~コマンドラインでの蓄積~

V60L30よりUnicodeのカウント情報ファイルをサポート

- コマンドラインによる実行が可能です。

インストール配下のtfexcmd.exeをコマンドプロンプト上で実行することで、複数のCOUNT情報を指定して蓄積処理を行うことができます。

- コマンド入力形式

```
tfexcmd /OUT フォルダ名 [/NEW] [/MODE NONNUMBER | NUMBER]
[/CODE SJIS | UTF8] [/TCASE テストケース名] [/TEMP フォルダ名]
[COUNT情報ファイル名 [...]]
```

```
c:¥> tfexcmd /OUT c:¥DATA /NEW /MODE NUMBER /TCASE testcase01
                        格納フォルダ名                テストケース名
/CODE SJIS   c:¥count1.log c:¥count2.log c:¥count3.log ...
                        COUNT情報ファイル
```

コマンドプロンプトからの実行例（複数のCOUNT情報指定時）

# 3. 2) 帳票出力機能

- 命令実行網羅率情報を編集し、CSV形式ファイルを出力します。



帳票出力	命令実行情報累積
	命令実行情報個別
	テストケース一覧

命令実行情報集積.csv

プログラム名	初回実行時間	最終実行時間	最終実行回数
SALDOB00	2011/5/9	17:23:04	17:27:42

命令実行情報個別.csv

プログラム名	テストケース名	初回実行時間	最終実行時間
SALDOB00	TESTCASE002	2011/5/9	14:50:25

テストケース一覧.csv

テストケース名	命令実行網羅率	総命令数	実行命令数	初回実行時間	最終実行時間	最終実行回数
TESTCASE001	40.00%	97	39	2011/5/9	17:23:04	17:27:42
TESTCASE002	35.00%	97	34	2011/5/9	14:50:25	14:50:25

CSV形式

## V70L12からの新機能

帳票出力機能の出力オプションとして、用途に合わせて、オリジナルのヘッダーと簡易版ヘッダーの2種類のフォーマットを選択できます。



# 3. 2) 帳票出力機能 ~コマンドラインでの帳票出力~ FUJITSU

V70L10よりコマンドラインでの帳票出力に対応

- コマンドラインによる実行が可能です。

インストール配下のfs1tctab.exeをコマンドプロンプト上で実行することで、複数COUNTLOGファイルの帳票出力処理を行うことができます。

- コマンド入力形式

単一出力：

```
fs1tctab /IF COUNTLOGファイル名 {/MR | /MK [テストケース名] | /TI}  
      [/SF COBOLソースファイル名] [/IS | /IU] [/OF 出力CSVファイル名]  
      [/OS | /OU] [/NOLOG] [/EX]
```

一括出力：

```
fs1tctab /ID COUNTLOGフォルダ名 {/MR | /MK [テストケース名] | /TI}  
      [/SD COBOLソースフォルダ名] [/IS | /IU] [/OD 出力CSVフォルダ名]  
      [/OS | /OU] [/NOLOG] [/EX]
```

```
c:¥> fs1tctab /ID C:¥DATA /MR /SD C:¥SRC /IS /OD C:¥DATA /OS  
                        COUNTLOG格納フォルダ名      ソース格納フォルダ名      出力フォルダ名
```

コマンドプロンプトからの実行例（一括出力指定時）

# 3. 2) 帳票出力機能 ～命令実行情報累積～

- 蓄積された全てのテストケース情報を累積した情報をCOBOLソースと共に出力したドキュメントです。

未実行マーク	行番号	ソースコード	実行回数
	117	PROCEDURE DIVISION SALCOB00	
	118	*****	
	119	* セクション名: 制御セクション	
	120	* 処理概要 : 従業員管理画面制御プログラムの制御を行う	
	121	*****	
	122	MAIN SECTION.	
	123		
	124	SET SYORI-FLG-START TO TRUE.	3
	125	*	
	126	OPEN I-O DSP-FILE.	3
	127	IF NOT DSP-STATES-OK	3
X	128	MOVE "00001" TO SYMSG-ID-SI.I	0
X	129	PERFORM SYMSG-OUT	0
X	130	GO TO MAIN-010	0
	131	END-IF.	
	132	*	
	133	PERFORM JUGYOIN-DSP-HYO.I.	3
	134	*	
	135	PERFORM JUGYOIN-DSP UNTIL SYORI-FLG-END.	3
	136	*	
	137	CLOSE DSP-FILE	3
	138	IF NOT DSP-STATES-OK	3
X	139	MOVE "00001" TO SYMSG-ID-SI.I	0
X	140	PERFORM SYMSG-OUT	0
	141	END-IF.	
	142	*	
	143	MAIN-010.	
	144	EXIT PROGRAM.	3
	145	MAIN-EXIT.	

※Microsoft®Excel を使用して参照した場合

# 3. 2) 帳票出力機能 ～命令実行情報個別～

- 選択されたテストケース情報に絞った情報をCOBOLソースと共に出力したドキュメントです。

プログラム名	テストケース名	初回実行日時	最終実行日時	最終実行回数	COBOLソースファイル
SALCOB00	TESTCASE002	2011/5/9 14:50:25	2011/5/9 14:50:25	1	C:\SIMPLIA\TF-EXCOUNTER
未実行マーク	行番号	ソースコード	実行回数		
	117	PROCEDURE DIVISION SALCOB00			
	118	*****			
	119	* セクション名: 制御セクション			
	120	* 処理概要 : 従業員管理画面制御プログラムの制御を行う			
	121	*****			
	122	MAIN SECTION.			
	123				
	124	SET SYORI-FLG-START TO TRUE	1		
	125	*			
	126	OPEN I-O DSP-FILE	1		
	127	IF NOT DSP-STATES-OK	1		
X	128	MOVE "00001" TO SYSMG-ID-SIJI	0		
X	129	PERFORM SYSMG-OUT	0		
X	130	GO TO MAIN-010	0		
	131	END-IF.			
	132	*			
	133	PERFORM JUGYOIN-DSP-HYOJI	1		
	134	*			
	135	PERFORM JUGYOIN-DSP UNTIL SYORI-FLG-END.	1		
	136	*			
	137	CLOSE DSP-FILE	1		
	138	IF NOT DSP-STATES-OK	1		
X	139	MOVE "00001" TO SYSMG-ID-SIJI	0		
X	140	PERFORM SYSMG-OUT	0		
	141	END-IF.			
	142	*			
	143	MAIN-010.			
	144	EXIT PROGRAM.	1		
	145	MAIN-EXIT.			

※Microsoft®Excel を使用して参照した場合

# 3. 2) 帳票出力機能 ~テストケース一覧~

- 蓄積された全てのテストケース情報を一覧形式で出力したドキュメントです。

テストケース名	命令実行網羅率	総命令数	実行命令数	初回蓄積COUNT	初回蓄積COUNT	最終蓄積COUNT	最終蓄積COUNT	情報ファイル時間
TESTCASE001	40.20%	97	39	2011/5/9	1723:04	2011/5/9	1727:42	
TESTCASE002	35.00%	97	34	2011/5/9	1450:25	2011/5/9	1450:25	

※Microsoft®Excel を使用して参照した場合

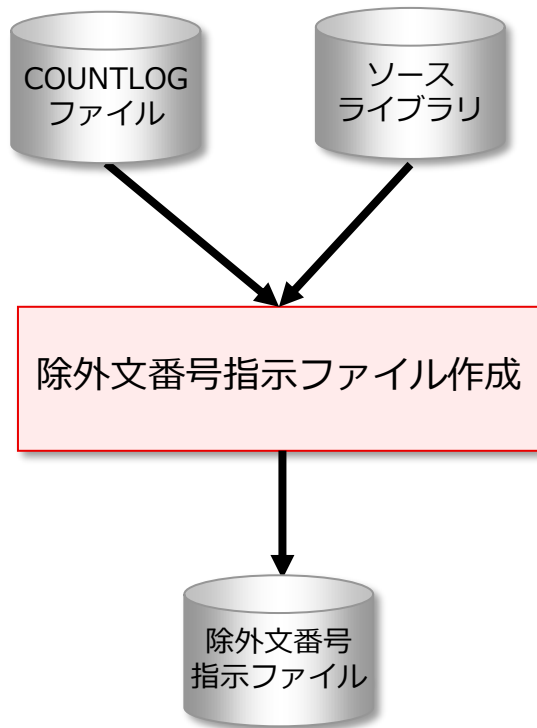
# 3. 2) 帳票出力機能

## ～各種帳票の活用方法～

No	帳票名	テストケース		活用方法
		あり	なし	
1	命令実行情報個別	○	×	<p>テストケース毎に実行した経路などを確認し、デバッグの情報として活用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>実行行と未実行行および、実行回数による実行経路の確認</li> <li>削除行、挿入行の行数比較により、リグレッションとして実行されたテストケースへの影響有無の確認</li> </ul>
2	命令実行情報累積	○	○	<p>納品用資料として、全テストケースの累積結果を出力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>プログラム全体の実行経路の確認</li> <li>除外行と除外理由の整合性の確認</li> <li>実行網羅率によるテスト充分性の確認</li> </ul>
3	テストケース一覧	○	×	<p>納品用の補足資料として、テストケース毎の実行情報を出力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>テストケース毎の実行整合性の確認</li> <li>最終ソース修正日とテストケース実行日との比較と確認</li> </ul>

# 3. 3) 除外文番号指示ファイル作成機能

- 蓄積された情報から未実行行情報を抽出し、除外文番号指示ファイルとして作成します。



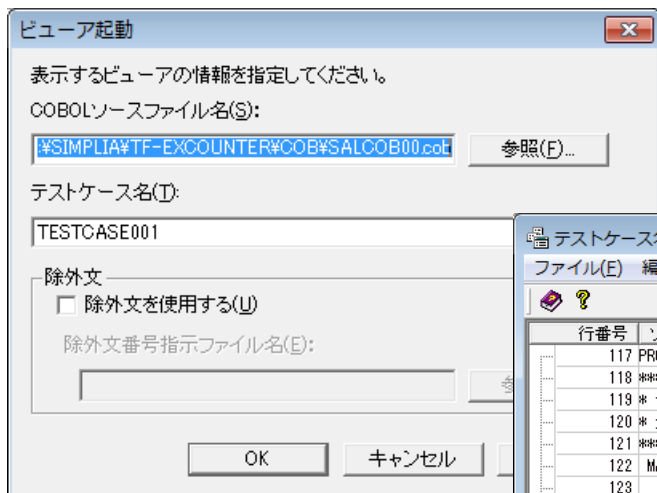
除外文番号指示ファイル編集例

```
除外文番号指示ファイル.txt - メモ帳
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
SIMPLIA/TF-EXCOUNTER 除外文番号指示ファイル
*****[SALCOB00]*****
000128
000129
000130
000139 エラー処理のため
000140 エラー処理のため
000146
000157
000171
000172
000173
000188
000189
000190
000205 異常終了出口のため
000208
000209
000215
000217
000218
000220
000223
```

**除外文番号指示ファイルを用いる事により、テスト対象から除外したい命令行を指定することが可能です。**

# 3. 4) ビューア表示機能

- 蓄積された実行行情報を可視性の高いビューアで表示します。



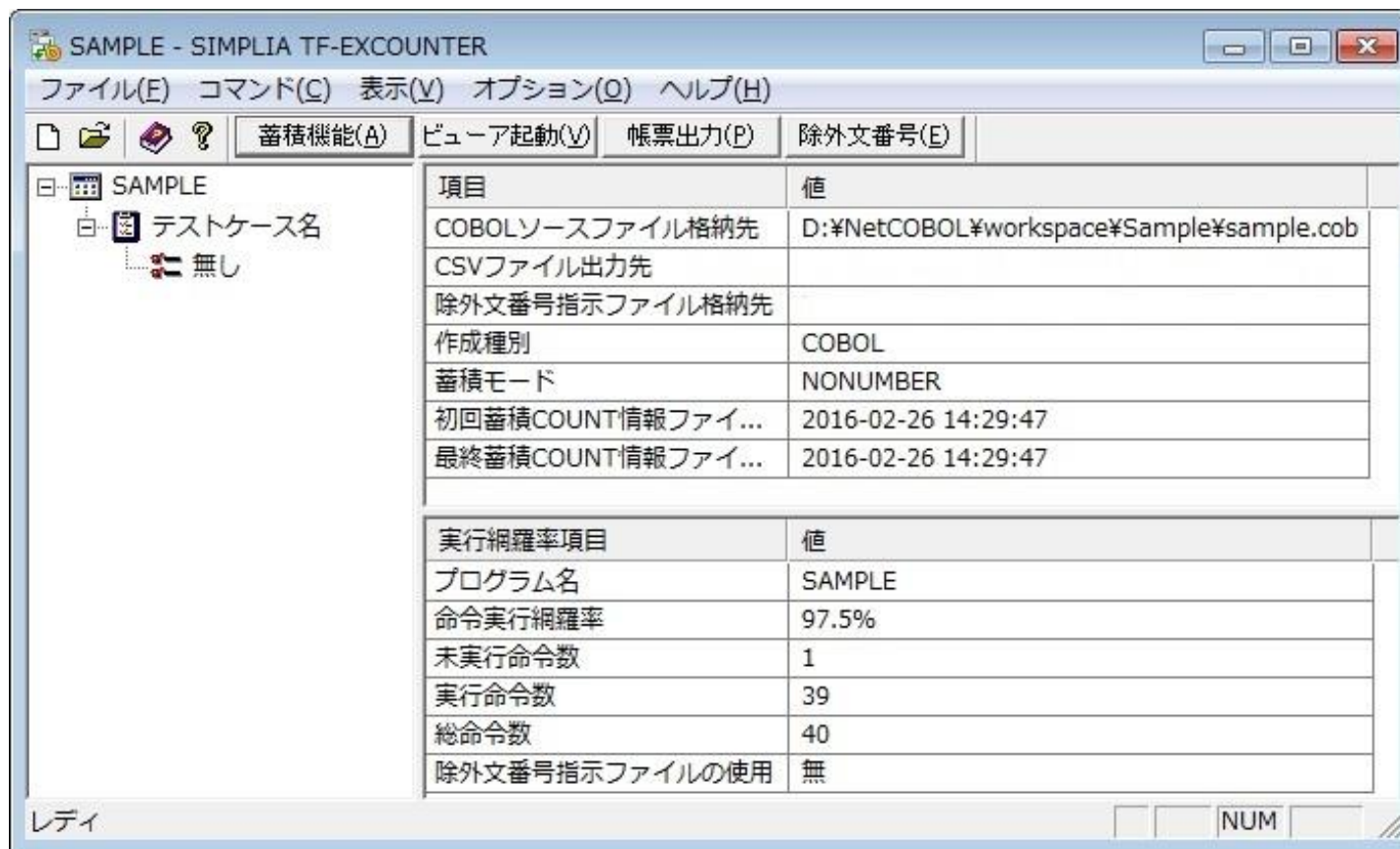
ビューア画面

行番号	ソースコード	実行回数	その他
117	PROCEDURE DIVISION SALCOB00		
118	*****		
119	* セクション名: 制御セクション		
120	* 処理概要 : 従業員管理画面制御プログラムの制御を行う		
121	*****		
122	MAIN SECTION.		
123			
124	SET SYORI-FLG-START TO TRUE.	3	
125	*		
126	OPEN I-O DSP-FILE.	3	
127	IF NOT DSP-STATES-OK	3	
128	MOVE "00001" TO SYSMG-ID-SIJI	0	
129	PERFORM SYSMG-OUT	0	
130	GO TO MAIN-010	0	
131	END-IF.		
132	*		
133	PERFORM JUGYOIN-DSP-HYOJI.	3	
134	*		
135	PERFORM JUGYOIN-DSP UNTIL SYORI-FLG-END.	3	
136	*		
137	CLOSE DSP-FILE.	3	
138	IF NOT DSP-STATES-OK	3	
139	MOVE "00001" TO SYSMG-ID-SIJI	0	
140	PERFORM SYSMG-OUT	0	
141	END-IF.		
142	*		
143	MAIN-010.		
144	EXIT PROGRAM.	3	
145	MAIN-EXIT.		
146	FXIT.	0	

# 3. 5) 蓄積情報表示機能（メイン画面）

- 蓄積された情報の概要を表示し、各機能と呼出します。

メイン画面



## V70L12からの新機能

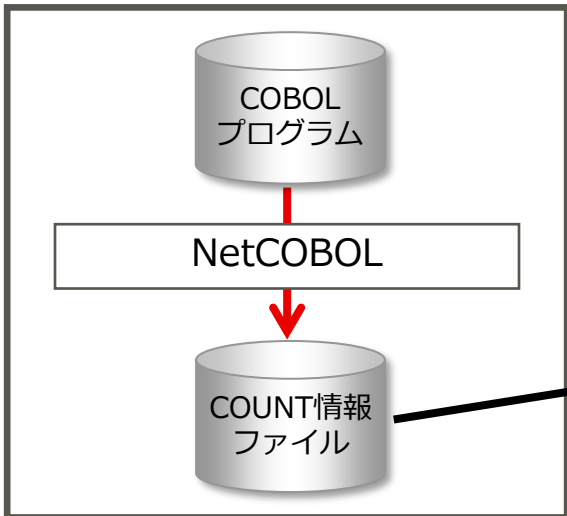
COUNTLOGファイルをメイン画面へドラッグ&ドロップする事で、蓄積情報の表示が可能となりました。



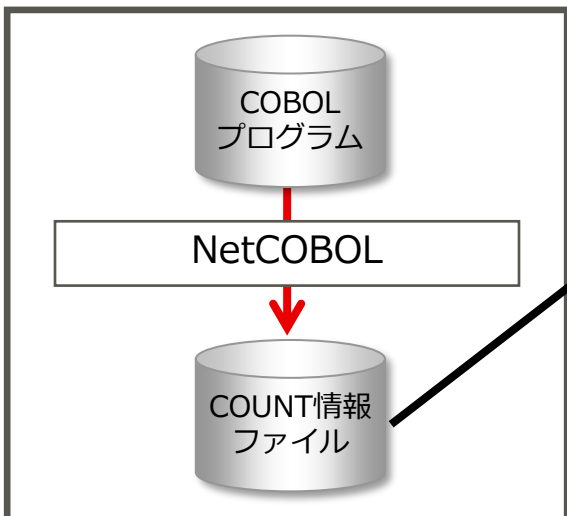
# 4. TF-EXCOUNTERの使用例

V70L11よりLinuxのCOUNT情報ファイルをサポート

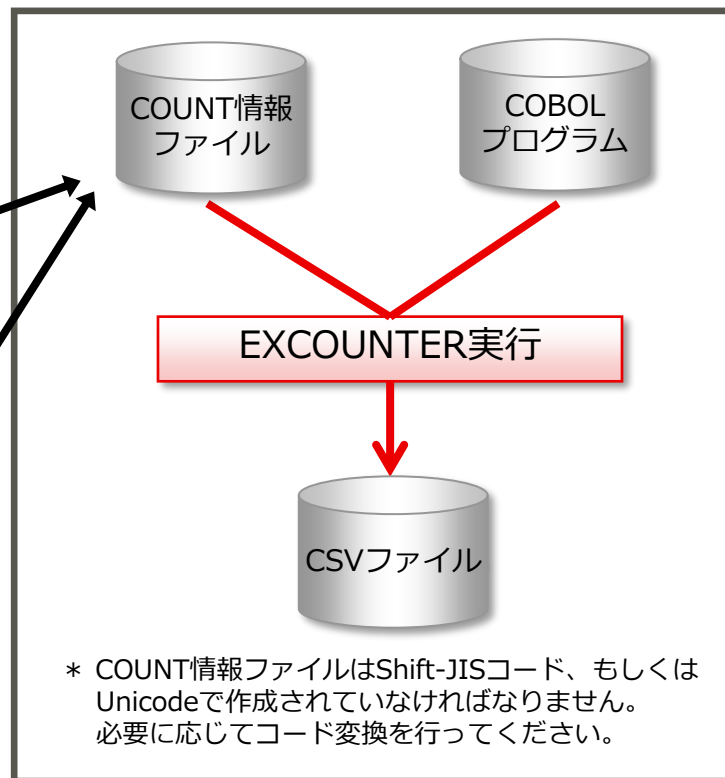
サーバ (Solaris)



サーバ (Linux)



クライアント (Windows)



ファイル転送 (ftp 等)

\* COUNT情報ファイルはShift-JISコード、もしくはUnicodeで作成されていなければなりません。必要に応じてコード変換を行ってください。

**SolarisやLinux上で開発しているシステムのテスト状況の把握が可能！！**

## ● TF-EXCOUNTERを効果的に適用するタイミング

開始

テスト工程

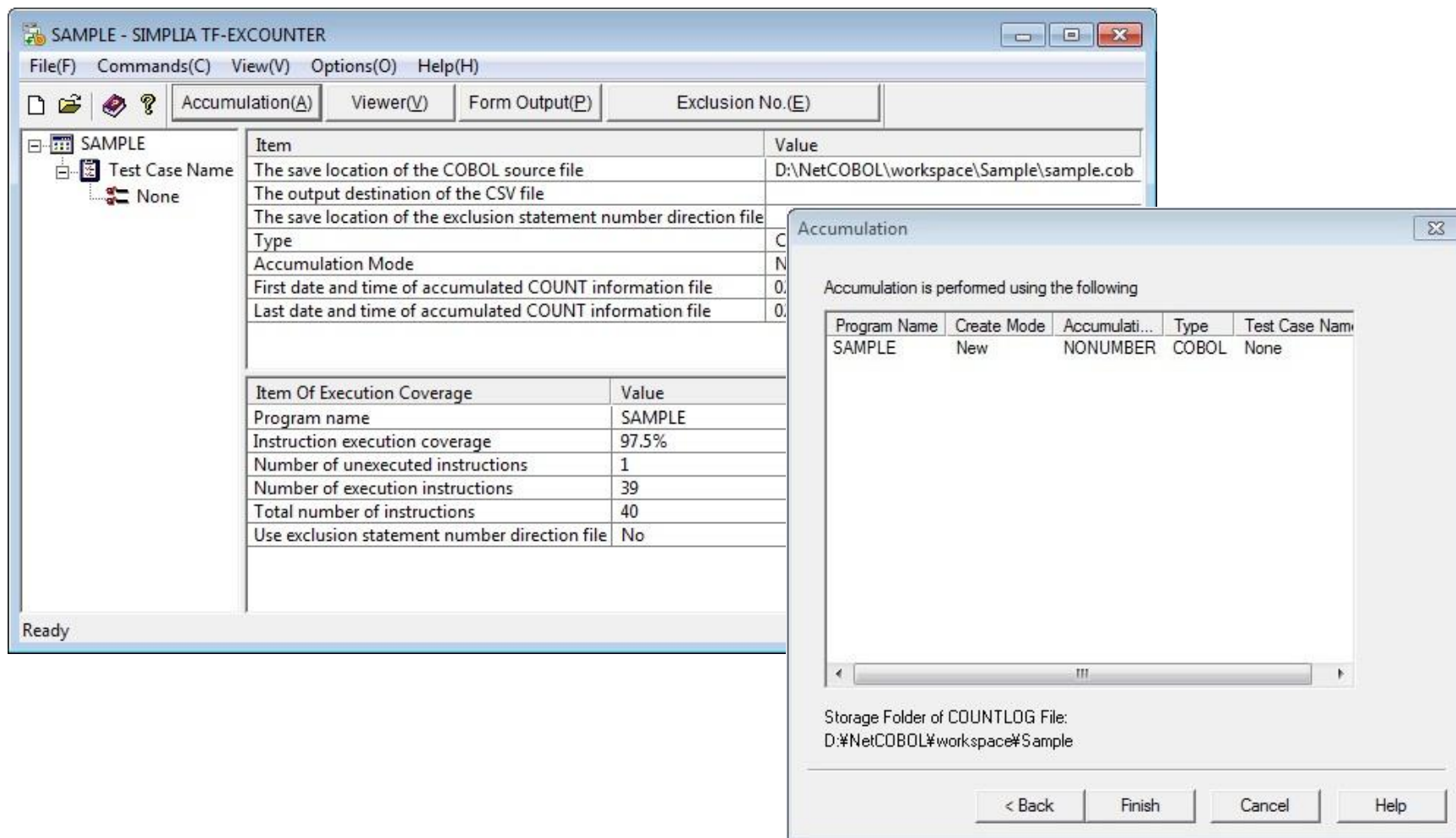
終了

- **テスト開始から適用しソース修正が発生したらCOUNTLOGファイルを新たに作成する形態**  
テスト開始から適用し、ソース修正が発生したらCOUNTLOGファイルを新たに作成しテストを続け、全テストケース終了後、最後のソース修正以前に実行したテストケースだけを再実行します。
- **テスト途中、ソース修正の頻度が少なくなってから適用する形態**  
ソース修正が発生したらリグレッションテストを実施後、次のテストケースへ進みます。  
※ この形態は、中核となるロジックのテストが完了してから適用することをお勧めします。  
中核となるロジックに修正が発生した場合には、多くのテストケースに影響が発生し、手戻りが大きくなります。
- **全テストケース完了後に適用する形態**  
全テストケースの完了後、実行網羅率を測定するために、再度同じテストケースを全て実行します。

# 6. 英語環境下での動作サポート

V70L12からの新機能

- メニューやダイアログも英語で表示されます。



# 7. 製品・動作環境一覧（1）

## 製品一覧

Windows版	バージョンレベル	価格（千円）	プログラムサポート	
			月額（千円）	年額（千円）
SIMPLIA TF-EXCOUNTER V70   メディアパック	V70L12	11	-	-
SIMPLIA TF-EXCOUNTER V70   ライセンス	V70	77	2	22
SIMPLIA TF-EXCOUNTER V70   1コピーライセンス		61.6	0.76	8.4
SIMPLIA TF-EXCOUNTER V70   5コピーライセンス		300.3	3.71	40.95
SIMPLIA TF-EXCOUNTER V70   20コピーライセンス		1155	14.28	157.5
SIMPLIA TF-EXCOUNTER V70   100コピーライセンス		5390	66.64	735

## 移行用製品一覧

Windows版	バージョンレベル	価格（千円）	プログラムサポート	
			月額（千円）	年額（千円）
SIMPLIA TF-EXCOUNTER V70   移行用ライセンス	V70	38.5	2	22
SIMPLIA TF-EXCOUNTER V70   移行用 1コピーライセンス		30.8	0.76	8.4
SIMPLIA TF-EXCOUNTER V70   移行用 5コピーライセンス		150.2	3.71	40.95
SIMPLIA TF-EXCOUNTER V70   移行用 20コピーライセンス		577.5	14.28	157.5
SIMPLIA TF-EXCOUNTER V70   移行用 100コピーライセンス		2695	66.64	735

## 月額ライセンス製品一覧

Windows版	バージョンレベル	価格（千円）	プログラムサポート
SIMPLIA TF-EXCOUNTER V70   月額ライセンス	V70	3.8	プログラムサポートサービスを含んでいます。
SIMPLIA TF-EXCOUNTER V70   月額 1コピーライセンス		3	
SIMPLIA TF-EXCOUNTER V70   月額 5コピーライセンス		14.3	
SIMPLIA TF-EXCOUNTER V70   月額 20コピーライセンス		55.3	
SIMPLIA TF-EXCOUNTER V70   月額 100コピーライセンス		257.6	

※ 移行用製品とは、TF-EXCOUNTER V60 をご利用中のお客様が V70 へアップグレードするための製品です。

※ 月額ライセンスとは、月単位で使用権をご購入いただける商品です。使用期限を月単位に制限することで、よりお求めやすい商品です。

※ SIMPLIA TF-EXCOUNTER V70 メディアパックの購入が必要です。

# 7. 製品・動作環境一覧 (2)

## 動作環境一覧

ハードウェアカテゴリ	条件
動作マシン	Windows Server® 2008 R2, Windows Server® 2012, Windows Server® 2012 R2 Windows® 7, Windows®8, Windows®8.1, Windows® 10が動作するマシン
動作可能メモリ容量	16MB以上
格納先ハードディスク容量	10MB 以上

## 必須 / 関連ソフトウェア

必須/関連ソフトウェア	バージョンレベル	必須	関連	備考
Windows Server® 2008 R2 Windows Server® 2012 Windows Server® 2012 R2 Windows® 7 Windows® 8 Windows® 8.1 Windows® 10		○		左記のいずれかのOSが必要です。 x64用のOSをご使用の場合は、WOW64環境で動作します。
NetCOBOL	Windows 32bit版 V7.0~V11.0 または Solaris 32bit版 V8.0~V10.5 または Linux 32bit版 V7.3L10		○	TF-EXCOUNTERの入力資産であるCOUNT情報ファイルを出力するために必要です。

# 8. プログラムサポートサービス

～ お客様のご要望にお答えします ～



## Q/Aサービス

製品の使い方や適用例について詳しく聞きたい

## 無償レベルアップサービス

レベルアップ版は無償で提供して欲しい

## 最新情報のご案内サービス

新製品情報、バージョン/レベルアップ情報を知りたい

## トライアルユースサービス

導入検討中のSIMPLIA製品を試用したい

## 製品媒体再提供サービス

紛失・破損した製品媒体を再提供して欲しい

## 障害情報通知サービス

導入製品の障害情報を提供して欲しい

SIMPLIAに関する最新の情報は、下記URLの富士通サイト内検索から「SIMPLIA」で検索してください。

URL : <https://www.fujitsu.com/jp/>

**Thank you**

