

FUJITSU Software

SIMPLIA MF-STEP COUNTER V60L14

ユーザーズガイド

Windows

SIMPLIA-STP-JP60(07)
2018年11月

まえがき

SIMPLIA MF-STEP COUNTERは、C、COBOL、Java、IDL、HTML、JSP、CSS、JavaScript、ASP、C#、Visual Basic、VBScript、JScriptのソースファイル、インクルードファイル、COBOL登録集、テキストファイルをもとに、個々のプログラムステップ情報の計測と、各開発資源の相互関係を解析し、ドキュメントを作成するアプリケーションです。

新機能

以下に、V60L13からのレベルアップ事項を示します。

- ・ 共通オプションに「メッセージを表示せずに計測を続行する」を追加しました。

ヘルプを読むために

ユーザガイドの参照用ブラウザとしては、各オペレーティングシステムでサポートする最新版のInternet Explorerを推奨します。

登録商標について

本ユーザガイドで使われている登録商標及び商標は、以下のとおりです。

- Microsoft, Windows, MS-DOS, MS, Visual C#, Visual Basicは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。
- INFORMIXは、米国Informix Software, Inc.の登録商標です。
- OracleとJavaは、Oracle Corporation およびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。

略記について

本ユーザガイドでは、各製品を次のように略記しています。

「Windows(R) 10 Home」または、 「Windows(R) 10 Pro」、 「Windows(R) 10 Enterprise」、 「Windows(R) 10 Education」	→	「Windows 10」
「Windows(R) 8.1」または、 「Windows(R) 8.1 Pro」、 「Windows(R) 8.1 Enterprise」	→	「Windows 8.1」
「Windows(R) 7 Home Premium」または、 「Windows(R) 7 Professional」、 「Windows(R) 7 Enterprise」、 「Windows(R) 7 Ultimate」	→	「Windows 7」
「Microsoft(R) Windows Server(R) 2016 Datacenter」または、 「Microsoft(R) Windows Server(R) 2016 Standard」、 「Microsoft(R) Windows Server(R) 2016 Essentials」	→	「Windows Server 2016」
「Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Datacenter」または、 「Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Standard」、 「Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Essentials」、 「Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Foundation」	→	「Windows Server 2012 R2」
「Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Datacenter」または、 「Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Standard」、 「Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Essentials」、 「Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Foundation」	→	「Windows Server 2012」
「Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Datacenter」または、 「Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Standard」 「Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Enterprise」 「Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Foundation」	→	「Windows Server 2008 R2」

「Windows 10」または、 「Windows 8.1」、 「Windows 7」、 「Windows Server 2016」、 「Windows Server 2012 R2」、 「Windows Server 2012」、 「Windows Server 2008 R2」	→	「Windows」
「Microsoft(R) Visual C#(R)」	→	「C#」
「Microsoft(R) Visual Basic(R) Version 6.0」	→	「Visual Basic 6.0」または、「VB6.0」
「Java(TM)」	→	「Java」

目次

第1章 背景と目的	1
第2章 概要説明	2
第3章 導入手順	3
3.1 インストール/アンインストール	3
第4章 機能説明	4
4.1 ステップ数計測基準	4
4.1.1 自動識別計測基準	4
4.1.2 COBOL計測基準	4
4.1.3 C/C++計測基準	7
4.1.4 Java計測基準	8
4.1.5 Java自動生成ソース計測基準	10
4.1.6 IDL計測基準	11
4.1.7 HTML/JSP/JS/CSS計測基準	12
4.1.8 .NET(ASP/C#/VB)/HTML/JS/CSS計測基準	13
4.1.9 VisualBasic6.0計測基準	16
4.1.10 TEXT計測基準	17
4.2 修正量計測基準	18
第5章 操作説明	23
5.1 起動/終了方法	23
5.2 新規計測	23
5.3 対象資産一覧の編集	25
5.4 計測結果ファイルの読み込み	25
5.5 計測結果ファイルの保存方法(名前をつけて保存)	25
5.6 計測結果ファイルの保存方法(上書き保存)	26
5.7 CSVファイル作成(選択範囲のみ)	26
5.8 CSVファイル作成	26
5.8.1 帳票形式時のCSV形式ファイル	26
5.8.2 リストビュー形式時のCSV形式ファイル	28
5.9 計測結果の印刷	29
5.10 ステップ数の計測	29
5.10.1 ステップ数の計測(全計測)	29
5.10.2 ステップ数の計測(変更部分の計測)	29
5.11 オプションの設定	30
5.11.1 「ステップ数計測-計測」オプションの設定	30
5.11.2 「ステップ数計測-表示」オプションの設定	31
5.11.3 「ステップ数計測-サーチパス」オプションの設定	31
5.11.4 「ステップ数計測-CSVファイル」オプションの設定	32
5.11.5 「ステップ数計測-帳票」オプションの設定	32
5.11.6 「ステップ数計測-自動識別(Java)」オプションの設定	33
5.11.7 「ステップ数計測-自動識別(VB6.0)」オプションの設定	34
5.11.8 「修正量計測-計測」オプションの設定	35
5.11.9 「修正量計測-表示」オプションの設定	36
5.11.10 「共通-拡張子」オプションの設定	36
5.11.10.1 拡張子初期値	37
5.11.11 「共通-エラーチェック」オプションの設定	37
5.12 コマンドライン	38
5.12.1 新規計測	38
5.12.2 再計測	41
5.12.3 使用例	42
第6章 画面説明	45
6.1 メニュー	45

6.1.1 [ファイル]メニュー	45
6.1.2 [計測]メニュー	45
6.1.3 [表示]メニュー	46
6.1.4 [オプション]メニュー	46
6.1.5 [ウィンドウ]メニュー	47
6.2 ツールバー	47
6.3 ショートカットキー	49
6.4 ダイアログボックス	50
6.4.1 新規計測 1/2 ダイアログボックス	50
6.4.2 新規計測 2/2 ダイアログボックス(ステップ数計測)	51
6.4.3 新規計測 2/2 ダイアログボックス(修正量計測)	52
6.4.4 対象資産一覧の編集 ダイアログボックス(ステップ数計測)	54
6.4.5 対象資産一覧の編集 ダイアログボックス(修正量計測)	56
6.4.6 ページ指定 ダイアログボックス	58
6.4.7 印刷 ダイアログボックス	58
6.4.8 印刷範囲指定 ダイアログボックス	58
6.4.9 「ステップ数計測-計測」オプションダイアログボックス	59
6.4.10 「ステップ数計測-表示」オプションダイアログボックス	60
6.4.11 「ステップ数計測-サーチパス」オプションダイアログボックス	62
6.4.12 「ステップ数計測-CSVファイル」オプションダイアログボックス	63
6.4.13 「ステップ数計測-帳票」オプションダイアログボックス	63
6.4.14 「ステップ数計測-自動識別(Java)」オプションダイアログボックス	64
6.4.15 「ステップ数計測-自動識別(VB6.0)」オプションダイアログボックス	65
6.4.16 「修正量計測-計測」オプションダイアログボックス	66
6.4.17 「修正量計測-表示」オプションダイアログボックス	67
6.4.18 「共通-拡張子」オプションダイアログボックス	68
6.4.19 「共通-エラーチェック」オプションダイアログボックス	69
6.4.20 識別文字列指定ダイアログボックス(Java)	70
6.4.21 識別文字列指定ダイアログボックス(VB6.0)	71
6.4.22 拡張子変更 ダイアログボックス	71
第7章 計測結果説明	73
7.1 計測出力例	73
7.1.1 組込みメンバステップ情報(帳票形式)	73
7.1.2 組込みメンバステップ情報(リストビュー形式)	74
7.1.3 プログラムステップ情報(帳票形式)	75
7.1.4 プログラムステップ情報(リストビュー形式)	76
7.1.5 プログラムステップ情報(修正量計測)	77
7.2 計測出力項目説明	78
7.2.1 シーケンス番号	78
7.2.2 組込みメンバ名	78
7.2.3 ステップ数内訳	78
7.2.4 使用箇所	79
7.2.5 のべ総ステップ数	79
7.2.6 使用回数	79
7.2.7 使用プログラム及び組込みメンバ名	79
7.2.8 注記項目	79
7.2.9 小計	79
7.2.10 プログラム名	79
7.2.11 総ステップ数	80
7.2.12 手書きステップ数	82
7.2.13 組込みステップ数	82
7.2.14 組込み形態別	83
7.2.15 更新日付	83
7.2.16 ファイル情報	84
7.2.17 フォルダ名	84
7.2.18 合計	84

7.2.19 平均.....	84
7.2.20 有効ステップ数(修正量計測).....	84
7.2.21 注釈ステップ数(修正量計測).....	84
7.2.22 総ステップ数(修正量計測).....	85
7.3 計測エラー出力例.....	85
7.3.1 組込みメンバステップ情報(帳票形式).....	85
7.3.2 組込みメンバステップ情報(リストビュー形式).....	86
7.3.3 プログラムステップ情報(帳票形式).....	87
7.3.4 プログラムステップ情報(リストビュー形式).....	88
第8章 補足事項	90
8.1 注意事項.....	90
第9章 メッセージ	94
9.1 メッセージ一覧.....	94
9.2 メッセージ詳細.....	95
第10章 サンプルについて	114
10.1 サンプルの使い方.....	114

第1章 背景と目的

アプリケーション開発時の保守・管理工程において、開発されたシステムの開発量・作業量を数値としてとらえる場合、プログラムの開発ステップを一つの尺度として用いることがあります。

手作業における、計測時には以下のような問題に直面することが考えられます。

- ・ インクルードファイル・登録集等の情報を含めると計測数が膨大となる。
- ・ 開発資源に比例して計測量も増加する。
- ・ 各プロジェクトで計測方法・計測基準に一貫性がない。

MF-STEP-COUNTERは従来の手作業に頼っていたプログラムソースのステップ数やインクルードファイル・コピー句登録集ファイル等の計測を自動化することにより、計測作業に費やす時間の短縮や、計測結果の信頼性の向上が可能となります。また、計測対象とした資産一覧情報を保持することで、計測基準を確立し一貫性を持たせることが可能です。

第2章 概要説明

MF-STEPCOUNTERには以下の特長があります。

- ステップ数計測機能

計測基準に基づいた計測結果を得ることができます。計測結果については各言語毎に画面表示/ファイル出力を行うことができ、メンテナンス作業にて有効な資料として活用することが可能です。

- 修正量計測機能

新旧ソースを比較して、修正ステップ数を計測することが出来ます。修正ステップ数は各言語種別に応じて有効行・注釈行毎に計測できるため、単純なファイル比較では把握しにくい有効な修正量を把握できます。

- Javaソフトウェアマトリクス計測機能

Javaソース及び、クラスファイルからクラスやメソッドの品質管理/評価の指標となる項目を計測することができます。計測は、クラス単位の計測とメソッド単位の計測が可能で、計測結果は指定の計測単位ごとに出力されます。

マトリクス計測機能については、「Javaソフトウェアマトリクス計測機能」のユーザーズガイドを参照ください。

第3章 導入手順

MF-STEPCOUNTERの導入手順について説明します。

3.1 インストール/アンインストール

MF-STEPCOUNTERのインストール/アンインストールについては、製品に付属するソフトウェア説明書を参照してください。

MF-STEPCOUNTERをはじめてお使いになる方は、[サンプルの使い方](#)を参照ください。一通りの操作について説明しています。

第4章 機能説明

MF-STEP-COUNTERの各機能について説明します。

4.1 ステップ数計測基準

ステップ数計測時の基準について説明します。

4.1.1 自動識別計測基準

計測されるファイルは各言語種別の計測基準の通りに計測します。また、言語種別は計測されるファイルの拡張子によって判定します。

各計測対象ファイルの拡張子と計測基準の関係は以下の表を参照してください。

拡張子欄にはインストール時に設定されている拡張子を掲載しています。「共通-拡張子」オプションによって変更できます。

拡張子	種類	計測基準
(*CBL), (*COB), (*COBOL), (*SCOB), (*PCO)	COBOL	4.1.2 COBOL計測基準
(*C), (*CPP), (*H), (*RC)	C/C++	4.1.3 C/C++計測基準
(*JAVA)	Javaクラス Javaインタフェース	4.1.4 Java計測基準
(*SQLJ)	SQLJ	
(*IDL)	IDL	4.1.6 IDL計測基準
(*HTML), (*HTM)	HTML	4.1.7 HTML/JSP/JS/CSS計測基準
(*JSP), (*JSPF), (*TAG), (*TAGX), (*TAGF)	JSP	
(*JS)	JavaScript	
(*CSS)	StyleSheet	
(*ASP), (*ASAX), (*ASCX), (*ASPX)	ASP.NET	4.1.8 .NET (ASP/C#/VB)/ HTML/JS/CSS計測基準
(*CS)	C#	
(*VB), (*VBS)	VB.NET	
(*FRM), (*BAS), (*CLS), (*CTL), (*PAG), (*DSR)	VB6.0	4.1.9 VisualBasic6.0計測基準
(*TXT)	TEXT	4.1.10 TEXT計測基準

4.1.2 COBOL計測基準

COBOLの計測基準は以下のようになります。

注記判定

- 7カラム目が次のいずれかであるもの。
 - 「*」一般注記行
 - 「/」改ページ指定
 - 「D」デバッグ行
- 先頭行が次のいずれかであるもの。
 - 「@OPTIONS」翻訳オプション指定
 - 「PROCESS」翻訳オプション指定
 - 「CBL」翻訳オプション指定

- 埋め込みSQL文の注記。
- 空白行。(「空白行は注釈行として計測する」オプション選択時。)
- 行内注記「*>」から行末まで。

備考

- COBOLの自由形式の正書法には対応していません。
- .NETプログラミング機能及びオブジェクト指向プログラミング機能におけるプログラム構造には対応していません。
- COBOL言語の場合の空白行とは、行番号のみの行、または7桁目以降が半角/全角空白およびタブのみの行です。

登録集判定

- 登録集 (COPY) の判定は次のようになります。
- COPY
- 登録集 (INCLUDE) の判定は次のようになります。
- INCLUDE

備考

- 語 COPY、INCLUDEで拡張子を含めたファイル名を指定している場合、[新規計測の方法](#)で示した拡張子以外のファイルも計測されます。
- 語 COPY、INCLUDEと登録集ファイル名の間には一つ以上の空白かタブが必要です。また、改行している場合は計測対象ファイルの制限となります。
- 埋め込みSQLのインクルードファイル (EXEC SQL INCLUDE) や、埋め込みSQL中の登録集は組込みメンバの対象にはなりません。
- AIMのDBを使用する際の「SCHEMA名」は登録集として計測しません。

宣言部と実行部の判定

- 宣言部の判定基準を以下に示します。
- ソースファイルの先頭を含め「IDENTIFICATION DIVISION」から「PROCEDURE DIVISION」の直前まで。
- 実行部の判定基準を以下に示します。
- 「PROCEDURE DIVISION」よりソースファイル終了まで。

備考

- 計測対象となるCOBOLプログラムはソースファイル中に見出し部の開始(語 IDENTIFICATION DIVISION)と手続き部の開始(語 PROCEDURE DIVISION)が記述されていなければなりません。どちらか一方あるいは両方が未記述やコピー句登録集ファイル内に記述されている場合、STEP COUNTERは正常な計測ができません。
- 「ステップ数計測-計測」オプション[プログラムID単位に計測する]が選択されている場合、「IDENTIFICATION DIVISION」から次の「IDENTIFICATION DIVISION」の直前までを1プログラムとして、メインプログラムと副プログラムを計測します。プログラムが入れ子になっている場合は、外側のプログラムのプログラム終わり見出しは、最後に検出したプログラムの計測結果としてステップ数が加算されます。出力される計測結果に、ファイル名とプログラムIDが表示されます。
- 「ステップ数計測-計測」オプション[プログラムID単位に計測する]が選択されていない場合、メインプログラムのみ計測されます。ただし、メインプログラムとして計測されるのは、副プログラムの「IDENTIFICATION DIVISION」より前までの行になります。出力される計測結果に、ファイル名のみが表示されます。

埋め込みSQL判定 (COBOL)

ANSI規格に準拠しているSQL文法を示します。(ORACLE、RDBII、informixなど)

1. 宣言節

```
EXEC SQL BEGIN DECLARE SECTION END-EXEC  1
01 ~ 1
```



```

SQL文      004700 CONNECT :SQL-USERID
SQL文      004800 IDENTIFIED BY :SQL-PASSWD
コメント   004900 -- "PASS-WORD"
SQL文      005000 END-EXEC.
コメント   005100
           005200 MOVE A TO B. *> Aは～
コメント   005300 *> Bは～
コメント   005400* 次のMOVE命令は3行としてカウントされる
           005500 MOVE
           005600 B TO
           005700 C.
コメント   005800
           005900 STOP RUN.
コメント   006000/
           [プログラムID単位に計測する]が選択されている場合は以下TEST011として計測され、選択されていない場合は計測対象外と
           なる。
           006100 IDENTIFICATION DIVISION.
           006200 PROGRAM-ID. TEST011.
コメント   006300*
           006400 END PROGRAM TEST011.
           006500 END PROGRAM TEST01.
           006600
           [EOF]

```

4.1.3 C/C++計測基準

C/C++の計測基準は以下のようになります。この計測基準はRDB部分を除きリソースファイルにも適用されます。

注記判定

- ・ 「/*」と「*/」で括られたステップ。(C,C++)
- ・ 「//」から行末まで。(C++)
- ・ 埋め込みSQL文の注記。(C)
- ・ 空白行。(「空白行は注釈行として計測する」オプション選択時。)
- ・ "{","}"のみの行。(「"{","}"のみの行は注釈行として計測する」オプション選択時。ただし," {}"のような行は有効行のままです。)

インクルード判定

- ・ #include <.....>
- ・ #include "....."
- ・ #include
- ・ rcinclude

備考

- ・ #includeは小文字で記述されていなければなりません。
- ・ 埋め込みSQLのインクルードファイル(EXEC SQL INCLUDE)は組込みメンバの対象にはなりません。
- ・ 埋め込みSQL中のインクルード(#include等)は組込みメンバの対象にはなりません。

埋め込みSQL判定(C)

ANSI規格に準拠したSQL文法(ORACLE、RDBII、informixなど)か、informix ESQL/Cに準拠している文法。

- ・ 「EXEC SQL」から「;(セミコロン)」まで。
- ・ 「EXEC SQL BEGIN ～」から「EXEC SQL END ～」までの間の行。
- ・ 「\$」から「;(セミコロン)」まで。

- 埋め込みSQL中で「-(ハイフン)」が2個連続して出現した場合、その行末まで注記とみなします。

備考

- 「EXEC SQL」は大文字で記述されていなければなりません。
- 語 EXECと語 SQLの間は一つ以上の空白かタブが必要です。また、改行している場合は計測対象ファイルの制限となります。
- C/C++の変数で"\$"を変数名に含む場合、SQL行と見なされます。必要に応じてSQL計測をしないように「ステップ数計測-計測」オプションを変更してください。

計測判定例

```

判定      ソースプログラム記述 (sample.c)
コメント /* ステップ数計測機能 C言語 ソース計測の例 */
コメント /* ALL Rights Reserved Copyright FUJITSU LIMITED 2004 */
          #include <stdio.h>
          #include "pp.h"
コメント
SQL文     EXEC SQL BEGIN DECLARE SECTION;
SQL文     VARCHAR user [20];
コメント /* VARCHAR user [20]; */
SQL文     long ten;
SQL文     char stname [14];
SQL文     char kouza _code [6];
SQL文     char kouza _name [24];
SQL文     EXEC SQL END DECLARE SECTION;
SQL文     EXEC SQL INCLUDE SQLCA;
コメント
          main()
          {
コメント
          long I, j, max, ten_sv;
          strcpy (user. arr, "SCOTT"); /*文字列の複写*/
          user. len=strlen (user. arr);
          strcpy (pass. arr, "TIGER");
          pass. len=strlen (pass. arr);
SQL文     EXEC SQL CONNECT : user IDENTIFIED BY :pass;          /*COMMENT*/
SQL文     EXEC SQL WHENEVER NOT FOUND GOTO NOT_FOUNDED;
          while (1) {
SQL文         EXEC SQL DECLARE TEN_CUR CURSOR FOR
SQL文             SELECT SEISEKI. TEN, STUDENT. STNAME
SQL文             FROM SEISEKI, STUDENT, KOZA
SQL文             WHERE SEISEKI. STNO=STUDENT. STNO          --COMMENT
コメント  --COMMENT
SQL文             AND SEISEKI. KOUZA_CODE=:kouza _code
SQL文             AND SEISEKI. KOUZA_code=:kouza _code
SQL文             ORDER BY SEISEKI. KOUZA_CODE=:kouza _code;
コメント /*          printf ("¥n講座コードを入力してください(eで終了)");*/
          scanf ("%s", kouza_code);
コメント /** . . . . .
コメント *** . . . . .
          */ if (kouza_code [0]=' e') exit (0);
          :
          }
          [EOF]

```

4.1.4 Java計測基準

Javaの計測基準は以下ようになります。

注記判定

- 「/*」と「*/」で括られたステップ。
- 「//」から行末まで。
- 「/**」と「*/」で括られたステップ。(Javadocコメント)
- 埋め込みSQL文の注記。
- 空白行。(「空白行は注釈行として計測する」オプション選択時。)
- "{","}"のみの行。("{"","}"のみの行は注釈行として計測する」オプション選択時。ただし、" {}"のような行は有効行のままです。)

埋め込みSQL判定(Java)

- 「#sql」から「;(セミコロン)」まで。
#sql *** **;
#sql *** = { *** };
#sql { *** };
「{ }(括弧)」が無い時は、最初の「;(セミコロン)」まで。
「{ }」がある時は、最初の「};」まで。
「{ }」のネストは無いものとする。
- 埋め込みSQL中で「-(ハイフン)」が2個連続して出現した場合、その行末まで注記とみなします。

計測判定例

判定	ソースプログラム記述 (sample.java)
コメント	/*
コメント	** ステップ数計測機能 SQLJ ソース計測の例
コメント	** ALL Rights Reserved Copyright FUJITSU LIMITED 2004
コメント	*/
	import java.sql.*;
	import sqlj.runtime.ref.DefaultContext; //sqljランタイムクラスのimport
コメント	//sqljランタイムクラスのimport
	import oracle.sqlj.runtime.Oracle;
コメント	
SQL文	#sql iterator Cursor1(String empno, String firstnme);
SQL文	#sql iterator
SQL文	Cursor2(String);
コメント	
	public class sampleClass {
SQL文	#sql cursor1 = { SELECT empno, firstnme from employee };
コメント	
SQL文	#sql { begin
SQL文	execute immediate
SQL文	`insert into ` :which_table
SQL文	`(ename, empno, sal) values(:1, :2, :3)'
コメント	-- note: PL/SQL rule is table col name cannot be
コメント	-- a bind argument in USING
コメント	-- also, binds are by position except in dynamic PL/SQL blocks
SQL文	using :ename, :empno, :sal;
SQL文	end;
SQL文	};
コメント	
javadoc	/**
javadoc	更新を行うスタティックメソッド
javadoc	*/
	private static void staticUpdateReturning(int empno, double newSal)
	throws SQLException {
	System.out.println("static update-returning for empno " + empno);

```

String ename;
SQL文      #sql { begin
SQL文      update emp set sal = :newSal
SQL文      where empno = :empno
SQL文      returning ename into :OUT ename; -- :OUT is for SQLJ bind
コメント  -- :OUT is for SQLJ bind
SQL文      end;
SQL文      };
SQL文      System.out.println("Update the salary of employee " + ename);
コメント  }
           }
           [EOF]

```

4.1.5 Java自動生成ソース計測基準

Java自動生成ソースの計測基準は以下のようになります。

注記判定・埋め込みSQL判定 (Java)

- [Java言語計測基準](#)に準拠します。

手書き・自動生成部分の判定

- 手書き・自動生成部分は、「ステップ数計測-自動識別(Java)」オプションで設定した内容を元に判定します。開始識別子の直後の行から終了識別子の直前の行までを手書き部分、それ以外を自動生成部分として計測します。
- 自動識別子は前方一致で検索されます。
- 以下の識別子は、判定の対象外となるため、注意が必要です。
 - 1つの開始識別子・終了識別子の範囲内に存在する、入れ子状態の開始識別子・終了識別子
 - 開始識別子・終了識別子の組み合わせが不当である場合の終了識別子
 - 開始識別子が存在しない終了識別子
- 自動識別子が1対も無いソースの計測結果は、全て自動生成ソース(組込みステップ数)として計測されます。

備考

- 計測結果出力時は、自動生成部分を組込みステップ情報として出力します。
- 標準で登録されている識別子については、[5.11.6「ステップ数計測-自動識別\(Java\)」オプションの設定](#)を参照ください。

計測判定例

```

判定      ソースプログラム記述 (Generation_sample.java)
組込み/コメント /*
組込み/コメント ** ステップ数計測機能  SQLJ 手書き・自動生成部分判定の例
組込み/コメント ** ALL Rights Reserved Copyright FUJITSU LIMITED 2004
組込み/コメント */
組込み/有効  import java.sql.*;
組込み/有効  import sqlj.runtime.ref.DefaultContext; //sqljランタイムクラスのimport
組込み/コメント //sqljランタイムクラスのimport
組込み/有効  import oracle.sqlj.runtime.Oracle;
組込み/コメント
組込み/SQL文 #sql iterator Cursor1(String empno, String firstnme);
組込み/SQL文 #sql iterator
組込み/SQL文     Cursor2(String);
組込み/コメント
組込み/有効  public class sampleClass {
組込み/SQL文     #sql cursor1 = { SELECT empno, firstnme from employee };
組込み/コメント
組込み/SQL文     #sql { begin

```

```

組込み/SQL文      execute immediate
組込み/SQL文      `insert into `||:which_table ||
組込み/SQL文      `(ename, empno, sal) values( :1, :2, :3)`
組込み/コメント  -- note: PL/SQL rule is table | col name cannot be
組込み/コメント  -- a bind argument in USING
組込み/コメント  -- also, binds are by position except in dynamic PL/SQL blocks
組込み/SQL文      using :ename, :empno, :sal;
組込み/SQL文      end:
組込み/SQL文      };
組込み/コメント  //>>ユーザ領域開始
手書き/javadoc   /**
手書き/javadoc   更新を行うスタティックメソッド
手書き/javadoc   */
手書き/有効      private static void staticUpdateReturning(int empno, double newSal)
手書き/有効      throws SQLException {
手書き/有効      System.out.println("static update-returning for empno " + empno);
手書き/有効      String ename;
手書き/SQL文      #sql { begin
手書き/SQL文          update emp set sal = :newSal
手書き/SQL文          where empno = :empno
手書き/SQL文          returning ename into :OUT ename; -- :OUT is for SQLJ bind
手書き/コメント  -- :OUT is for SQLJ bind
手書き/SQL文          end;
手書き/SQL文      };
手書き/有効      System.out.println("Update the salary of employee " + ename);
手書き/有効      }
組込み/コメント  //ユーザ領域終了>>
組込み/有効      }
[EOF]

```

4.1.6 IDL計測基準

IDLの計測基準は以下のようになります。

注記判定

- ・「/*」と「*/」で括られたステップ。
- ・「//」から行末まで。
- ・空白行。(「空白行は注釈行として計測する」オプション選択時。)
- ・"{"、"}"のみの行。("{"、"}"のみの行は注釈行として計測する」オプション選択時。ただし、" {}"のような行は有効行のままです。)

計測判定例

```

判定      ソースプログラム記述 (sample.idl)
コメント  /*
コメント  ** ステップ数計測機能 IDL ソース計測の例
コメント  ** ALL Rights Reserved Copyright FUJITSU LIMITED 2004
コメント  */
           module Module1 {
コメント
コメント  // インタフェース宣言
           interface Func1 {
               typedef long otype;
               exception FuncException { //例外宣言
コメント  //例外宣言
                   string reason;
               };
コメント
               otype Open(in string name)
               raises(FuncException);

```

```

        readonly attribute long data;
        typedef Object FuncObject;
    }
}
[EOF]

```

4.1.7 HTML/JSP/JS/CSS計測基準

HTML/JSP/JS/CSSの計測基準は以下のようになります。

注記判定

- HTML、JSPファイルの「<!-->」と「-->」で括られたステップ。(※1、※2)
- HTML、JSPファイルの「<comment>」と「</comment>」で括られたステップ。(※2)
- JSPファイルの「<%-->」と「--%>」で括られたステップ。(※2)
- JSPファイルの「<%」と「%>」で括られた範囲内にある「//」で開始されるステップ。
- JSPファイルの「<%」と「%>」で括られた範囲内にある「/*」と「*/」で括られるステップ。
- HTML、JSPファイルの<SCRIPT>タグで括られたステップ。(※3)
- HTML、JSPファイルの<STYLE>タグで括られたステップ。
- JSまたはCSSファイル内の「//」で開始されるステップ。
- JSまたはCSSファイル内の「/*」と「*/」で括られたステップ。
- 空白行。(「空白行は注釈行として計測する」オプション選択時。)
- "{", "}"のみの行。(「"{", "}"のみの行は注釈行として計測する」オプション選択時。ただし, " {}"のような行は有効行のままです。)

※1) <SCRIPT>タグで「language」及び「type」の属性値としてJavaScript、VBScriptが指定された場合、「<!-->」と「-->」で括られた記述は各スクリプト／言語の注釈判定により計測されます。

上記以外のスクリプトが指定された場合、計測エラーとなり<SCRIPT>～</SCRIPT>範囲はコメント行として計測されます。

※2) <XMP>タグで括られたコメント表記や、<PLAINTEXT>タグ以降に記述したコメント表記は対象外となり、有効行として計測されます。

※3) <SCRIPT>タグで「language」及び「type」の属性値が省略されている場合、<SCRIPT>タグで括られた記述はJavaScriptの注釈判定により計測されます。

備考

- 「language」及び「type」属性が記述される<SCRIPT>タグは1行で記述されていなければ正確な計測ができません。<SCRIPT>タグの途中で改行されている場合、前回指定された<SCRIPT>タグのスクリプト属性で計測されます。

計測判定例

判定	ソースプログラム記述 (sample.html)
有効	<HTML>
有効	<HEAD>
コメント	<!-- ステップ数計測機能 HTML ソース計測の例 -->
コメント	<!-- ALL Rights Reserved Copyright FUJITSU LIMITED 2004 -->
コメント	
有効	</HEAD>
有効	<BODY>
コメント	<COMMENT>テスト資産です</COMMENT>
有効	<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
有効	<!--
コメント	//test01関数
有効	function test01() {
コメント	/*そのまま復帰*/
有効	return true;
有効	}

```

有効      -->
有効      </SCRIPT>
有効      <SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
有効      <!--
コメント  //test02関数
有効      function test02() {
コメント  /*そのまま復帰*/
有効      return true;
有効      }
有効      -->
有効      </SCRIPT>
有効      <STYLE TYPE="text/css">
有効      <!--
コメント  /*スタイル*/
有効      name {background-color:#ffcccc}
有効      -->
有効      </STYLE>
有効      </BODY>
有効      </HTML>
          [EOF]

```

4.1.8 .NET(ASP/C#/VB)/HTML/JS/CSS計測基準

ASP.NET、C#、VB.NET資産、及びHTML、JS、CSSを含めた計測が可能です。

(以下、ASP/ASP.NETをASP、Visual Basic/Visual Basic.NETをVBと略します。)

.NET(ASP/C#/VB)/HTML/JS/CSSの計測基準は以下のようになります。

注記判定

- ASP、HTMLファイルの「<!--」と「-->」で括られたステップ。(※1、※2)
- ASP、HTMLファイルの「<comment>」と「</comment>」で括られたステップ。(※2)
- ASPファイルの「<%--」と「--%>」で括られたステップ。(※2)
- ASPファイルの「<%」と「%>」で括られたステップ。(※3)
- ASP、HTMLファイルの<SCRIPT>タグで括られたステップ。(※4)
- ASP、HTMLファイルの<STYLE>タグで括られたステップ。
- C#、JS、CSSファイル内の「//」で開始されるステップ。
- C#、JS、CSSファイル内の「/*」と「*/」で括られたステップ。
- VB、VBScriptファイル内の「Rem」で開始されるステップ。
- VB、VBScriptファイル内の「'」で開始されるステップ。
- 空白行。(「空白行は注釈行として計測する」オプション選択時。)
- "{","}"のみの行。(「{"","}"のみの行は注釈行として計測する」オプション選択時。ただし、"{ }"のような行は有効行のままです。)

※1) <SCRIPT>タグで「language」及び「type」の属性値としてC#、VB、JavaScript、VBScript、JScriptが指定された場合、「<!--」と「-->」で括られた記述は各スクリプト/言語の注釈判定により計測されます。
上記以外のスクリプトが指定された場合、計測エラーとなり<SCRIPT>~</SCRIPT>範囲はコメント行として計測されます。

※2) <SCRIPT>タグ、<STYLE>タグ、<XMP>タグ、「<%@」と「%>」、「<%」と「%>」で括られたコメント表記や、<PLAINTEXT>タグ以降に記述したコメント表記は対象外となり、有効行として計測されます。

※3) @languageディレクティブでC#、VB、JavaScript、VBScript、JScriptが指定された場合、「<%」と「%>」で括られた記述は各スクリプト／言語の注釈判定により計測されます。

@languageディレクティブが省略されている場合、「<%」と「%>」で括られた記述はVBScriptの注釈判定により計測されます。

※4) <SCRIPT>タグで「language」及び「type」の属性値が省略されている場合、<SCRIPT>タグで括られた記述は、@languageディレクティブで指定されたスクリプト属性により計測されます。

備考

- 「language」及び「type」属性が記述される<SCRIPT>タグは1行で記述されていなければ正確な計測ができません。<SCRIPT>タグの途中で改行されている場合、以下のスクリプト属性で計測されます。

－ASPファイルの場合

<SCRIPT>タグの改行位置によって、@languageディレクティブで指定されたスクリプト属性または前回指定された<SCRIPT>タグのスクリプト属性で計測されます。

－HTMLファイルの場合

前回指定された<SCRIPT>タグのスクリプト属性で計測されます。

- <SCRIPT>タグや@languageディレクティブに指定可能なスクリプト属性は、計測対象資産の拡張子によって異なります。

| 拡張子 | 対象スクリプト |
|----------------------|-----------------------------------|
| *.asp | JavaScript、VBScript、JScript |
| *.asax、*.ascx、*.aspx | C#、VB、JavaScript、VBScript、JScript |
| *.htm、*.html | JavaScript、VBScript、JScript |

計測判定例

| | |
|------|---|
| 判定 | ソースプログラム記述 (sample.aspx) |
| 有効 | <%@ Page ContentType="text/html" Language="VB" %> |
| コメント | <%-- |
| コメント | ***** |
| コメント | ステップ数計測機能 ASP.NET ソース計測の例 |
| コメント | ALL Rights Reserved Copyright FUJITSU LIMITED 2004 |
| コメント | ***** |
| コメント | --%> |
| コメント | |
| 有効 | <HTML> |
| 有効 | <HEAD> |
| 有効 | <TITLE>ASP.NET Sample</TITLE> |
| コメント | <%-- サンプルソース --%> |
| 有効 | <meta content="JavaScript" name="vs_defaultClientScript"> |
| コメント | |
| 有効 | <script runat="Server"> |
| 有効 | Sub Page_Load(sender As Object, e As EventArgs) |
| コメント | ' ページの初期化 |
| 有効 | TextBox.text = "テキストボックス" |
| 有効 | Button01.Attributes.add("OnClick", "alert('ボタン1が押下されました。');") |
| 有効 | End Sub |
| 有効 | </script> |
| 有効 | <script language="JavaScript"> |
| 有効 | <!-- |
| コメント | /* test01関数 */ |
| 有効 | function test01 () { |
| コメント | //メッセージを表示します |
| 有効 | window.alert("ボタン2が押下されました。"); |
| 有効 | } |

```

有効      -->
有効      </script>
コメント
有効      </HEAD>
有効      <body>
有効      <form runat="server">
コメント  <!-- コメント -->
有効      <h1>サンプルソース</h1>
有効      <P><asp:textbox id="TextBox" runat="server"></asp:textbox></P>
有効      <asp:button id="Button01" runat="server" Text="ボタン 1"></asp:button><br>
有効      <br>
有効      <input type="button" OnClick="test01();" value="ボタン 2">
有効      </form>
有効      </body>
有効      </HTML>
有効      [EOF]

```

```

判定      ソースプログラム記述 (sample.cs)
コメント /* ステップ数計測機能 C# ソース計測の例 */
コメント /* ALL Rights Reserved Copyright FUJITSU LIMITED 2004 */
有効      using System;
コメント
有効      class HelloClass
有効      {
有効          static void Main()
有効          {
コメント          // Hello worldを表示します。
有効          Console.WriteLine("Hello World!");
有効          }
有効      }
有効      [EOF]

```

```

判定      ソースプログラム記述 (sample.vb)
コメント '*****
コメント ' ステップ数計測機能 VisualBasic.NET ソース計測の例
コメント ' ALL Rights Reserved Copyright FUJITSU LIMITED 2004
コメント '*****
有効      Imports System
有効      Class Hellow
コメント
有効      Shared Sub Main()
コメント          Rem Hello worldを表示します。
有効          Console.WriteLine("Hello world!")
有効      End Sub
コメント
有効      End Class
有効      [EOF]

```

```

判定      ソースプログラム記述 (sample.asp)
有効      <%@ LANGUAGE="VBScript" %>
有効      <%
コメント '*****
コメント ' ステップ数計測機能 ASP ソース計測の例
コメント ' ALL Rights Reserved Copyright FUJITSU LIMITED 2004
コメント '*****
有効      %>
コメント
有効      <HTML>
有効      <HEAD>
コメント  <!-- サンプルソース --%>
有効      <META http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=Shift_JIS">
有効      <META http-equiv="Content-Script-Type" content="text/javascript">
有効      <META http-equiv="Content-Style-Type" content="text/css">

```

```

有効      <META http-equiv="Pragma" content="no-cache">
有効      <LINK rel="StyleSheet" href="sample.css">
有効      <TITLE>ASP Sample</TITLE>
コメント
有効      <SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
有効      <!--
コメント  /* test01関数 */
有効      function test01() {
コメント  //メッセージを表示します
有効      window.alert("ボタンが押下されました。");
有効      return true;
有効      }
有効      -->
有効      </SCRIPT>
有効      </HEAD>
コメント
有効      <BODY>
有効      <%
コメント  '文字列を表示します
有効      Response.Write "Hello World!!"
有効      %>
有効      <DIV align="center">
有効      <TABLE>
有効      <INPUT type="submit" onClick="return test01();" name="Move" value=" テスト ">
有効      </TABLE>
有効      </DIV>
有効      </BODY>
有効      </HTML>
有効      [EOF]

```

4.1.9 VisualBasic6.0計測基準

Visual Basic 6.0の計測基準は以下のようになります。

注記判定

- ・「Rem」で開始されるステップ。
- ・「!」で開始されるステップ。
- ・空白行。(「空白行は注釈行として計測する」オプション選択時。)

手書き・自動生成部分の判定

- ・手書き・自動生成部分は、「ステップ数計測-自動識別(VB6.0)」オプションで設定した内容を元に判定します。開始識別子の行から終了識別子の行までを自動生成部分、それ以外を手書き部分として計測します。Java自動生成ソースの計測基準とは逆になりますので、ご注意ください。
- ・自動識別子は前方一致で検索されます。
- ・以下の識別子は、判定の対象外となるため、注意が必要です。
 - 1つの開始識別子・終了識別子の範囲内に存在する、入れ子状態の開始識別子・終了識別子
 - 開始識別子・終了識別子の組み合わせが不当である場合の終了識別子
 - 開始識別子が存在しない終了識別子
- ・自動識別子が1対も無いソースの計測結果は、全て手書きソース(手書きステップ数)として計測されます。

備考

- ・計測結果出力時は、自動生成部分を組込みステップ情報として出力します。
- ・標準で登録されている識別子については、[5.11.7「ステップ数計測-自動識別\(VB6.0\)」オプションの設定](#)を参照ください。

計測判定例

```
判定      ソースプログラム記述 (sample.frm)
手書き/コメント '*****
手書き/コメント ' ステップ数計測機能 VisualBasic ソース計測の例
手書き/コメント ' ALL Rights Reserved Copyright FUJITSU LIMITED 2004
手書き/コメント '*****
手書き/コメント
組込み/有効     VERSION 5.00
組込み/コメント
組込み/有効     Begin VB.Form Form1
組込み/有効     Caption = "Form1"
組込み/有効     ClientHeight = 3195
組込み/有効     ClientLeft = 60
組込み/有効     ClientTop = 345
組込み/有効     ClientWidth = 4680
組込み/有効     LinkTopic = "Form1"
組込み/有効     ScaleHeight = 3195
組込み/有効     ScaleWidth = 4680
組込み/有効     StartUpPosition = 3 'Windows の既定値
組込み/有効     End
組込み/コメント
組込み/有効     Attribute VB_Name = "Form1"
組込み/有効     Attribute VB_GlobalNameSpace = False
組込み/有効     Attribute VB_Creatable = False
組込み/有効     Attribute VB_PredeclaredId = True
組込み/有効     Attribute VB_Exposed = False
手書き/コメント
手書き/有効     Imports System
手書き/有効     Class Hellow
手書き/コメント
手書き/有効     Shared Sub Main()
手書き/コメント         Rem Hello worldを表示します。
手書き/有効         Console.WriteLine("Hello world!")
手書き/有効     End Sub
手書き/コメント
手書き/有効     End Class
[Eof]
```

4.1.10 TEXT計測基準

TEXTの計測基準は以下のようになります。

注記判定

- ・ 空白行。(「空白行は注釈行として計測する」オプション選択時。)

計測判定例

```
判定      ソースプログラム記述 (sample.txt)
/*
** ステップ数計測機能 テキストファイル計測の例
** ALL Rights Reserved Copyright FUJITSU LIMITED 2014
*/
text TEXTModule1 {
コメント
    // 宣言
    text Func1 {
        long type;
        exception txtException {
            //例外宣言
            return -1;
        }
    }
}
```

```

};
コメント
}
}
[EOF]

```

4.2 修正量計測基準

修正量の計測基準は以下の通りです。注意事項も参照ください。

→[注意事項](#)

対象となるファイル／フォルダについて

ファイル指定およびフォルダ指定とも、新旧のファイル／フォルダをペアで指定します。

- ・ファイル指定では、新旧のファイル名が異なっても構いません。
- ・フォルダ指定では、新旧フォルダの同名ファイルが比較されます。サブフォルダが一致していない場合など、新旧で一致しないファイル名が存在する場合、それぞれのファイルの修正ステップ数は削除のみ、または挿入のみになります。

有効行・注釈行

- ・有効行および注釈行の判定は、各言語種別の計測基準に準じます。
- ・ステップ数計測の計測方法とは異なるため、ステップ数計測の有効/注釈ステップ数とは一致しません。
 - －「注釈行範囲を意識する」オプションの指定で計測方法が異なります(下記「比較オプション」参照)。
 - ステップ数計測では常に注釈範囲を意識した計測になっています。
 - －1行の中に有効部分と注釈部分が存在する場合、修正量は有効/注釈部分それぞれで計測されます。
 - ステップ数計測では、有効ステップ数として計測されます。

修正量計測の結果からは次の式で算出できます。

$$\text{【ステップ数計測と同じ注釈行数】} = \text{【全体ステップ数】} - \text{【「注釈行範囲を意識する」場合の有効ステップ数】}$$

- ・空行や"}"のみの行など、「[修正量計測-計測](#)」オプションの指定によって計測の仕方が変化するものがありますので、ご注意ください。

挿入／修正／削除の判定

- ・新旧のファイルで、一致する行数が最大となるような比較を行います。
- ・旧ファイルの不一致と判定された行を削除行、新ファイルの不一致と判定された行を挿入行とします。
- ・不一致行で連続した削除/挿入がある場合、不一致部分の最初から削除/挿入行数のうちどちらか最小の行数分を「修正行」と見なします。
 - ※旧新不一致行であるが、旧側の行が有効行、新側の行が注釈行である場合は、修正行とする条件に合致しません。【修正行とならない判定例】参照。
- ・有効行をコメントアウトした場合は、有効行の削除と注釈行の挿入となり、「修正行」とはなりません。

【判定例】

旧ソース	新ソース	判定結果
a = 0; //初期値	a = 1; //初期値	有効行の修正行
b = 0; //初期値	b = 0;	注釈行の削除行
c = 0;	// c = 0;	有効行の削除行と注釈行の挿入行

【修正行の判定例1】

旧ソース	新ソース	判定結果
//変数定義	//変数定義	一致
int a;	int X;	"int a;"の削除と"int X;"の挿入が対応→修正行
int b;	int Y;	"int b;"の削除と"int Y;"の挿入が対応→修正行
int c;	(行無し)	"int c;"の削除のみ→削除行
//初期化処理	//初期化処理	一致

【修正行の判定例2】

旧ソース	新ソース	判定結果
int a = 0;	int a = 1;	有効行の修正行
(行無し)	int b = 2;	有効行の挿入行
//変数初期化	//変数初期化	一致
int c = a++;	int d = a + b;	"int c = a++;"の削除と"int d = a + b;"の挿入が対応→修正行
int d = a + 2;	(行無し)	有効行の削除行

【修正行とならない判定例】

旧ソース	新ソース	判定結果
a = 0;	//変数初期化	有効行の削除行と注釈行の挿入行
	a = 1;	有効行の挿入行

比較オプション

- ・新旧ファイルの比較時に、語間の空白を意識する/しない、大文字/小文字を意識する/しないなどのオプションは、「[修正量計測-計測オプションの設定](#)」に従います。
- ・「注釈行範囲を意識する」オプションは、c/c++やJava等の/* ~ */コメントのように、その行自体は注釈と見なされなくても注釈の範囲になっている行を注釈と見なすかどうかを指定します。

【オプションによる判定の違い】

例	意識しない	意識する
/* 次の処理をコメントアウト	注釈行	注釈行
a = a + 1;	有効行	注釈行
*/	注釈行	注釈行

下記計測判定例の24～30行目を参照してください。

計測判定例

以下の修正量計測オプションでのJavaソースの判定例です。

- ・有効行と注釈行を計測する
- ・空行も計測する
- ・"{"、"}"のみの行は注釈行として計測しない

【注釈行範囲を意識しない場合】

有効	注釈	N o.	旧ファイル	新ファイル
		1	public class CompSample {	public class CompSample {
	挿入	2	int memory;	int memory; //前回の計算結果
		3	/**	/**
修正		4	* @param args	* @version 1.0
挿入		5	(行無し)	* @param 引数1と2から計算
		6	*/	*/
		7	public static void main(String[] args) {	public static void main(String[] args) {
	修正	8	//TODO 自動生成されたメソッド	//インスタンスの生成
		9	CompSample cs	CompSample cs
		10	= new CompSample();	= new CompSample();
	修正	11		//実行
修正		12	int a = 10;	int a = Integer.parseInt(args[0]);
修正		13	int b = 20;	int b = Integer.parseInt(args[1]);
		14	System.out.println(cs.add(a, b));	System.out.println(cs.add(a, b));
削除	挿入	15	System.out.println(cs.sub(a, b));	//System.out.println(cs.sub(a, b));
		16	}	}
		17		
		18	//加算メソッド	//加算メソッド
		19	public int add(int a, int b) {	public int add(int a, int b) {
修正	挿入	20	return a+b;	memory = a + b; //加算結果を記憶
挿入		21	(行無し)	return memory;
		22	}	}
		23		
	挿入	24	(行無し)	/*
		25	//減算メソッド	//減算メソッド

有効	注釈	N o.	旧ファイル	新ファイル
		2 6	public int sub(int a, int b) {	public int sub(int a, int b) {
	挿入	2 7	memory = a - b;	memory = a - b; //減算結果を記憶
		2 8	return memory;	return memory;
		2 9	}	}
	挿入	3 0	(行無し)	*/
		3 1	}	}

※11行目は空白行から「//実行」コメントへの修正と見なされます(空白行は注釈行です)。

【計測結果】

有効			注釈		
挿入	修正	削除	挿入	修正	削除
2	4	1	6	2	0

【注釈行範囲を意識する場合】

3～6行目および24～30行目のコメントアウトが以下のように判定されます。

有効	注釈	N o.	旧ファイル	新ファイル
		3	/**	/**
	修正	4	* @param args	* @version 1.0
	挿入	5	(行無し)	* @param 引数1と2から計算
		6	*/	*/
...
	挿入	2 4	(行無し)	/*
		2 5	//減算メソッド	//減算メソッド
削除	挿入	2 6	public int sub(int a, int b) {	public int sub(int a, int b) {
削除	挿入	2 7	memory = a - b;	memory = a - b; //減算結果を記憶
削除	挿入	2 8	return memory;	return memory;
削除	挿入	2 9	}	}

有効	注釈	N o.	旧ファイル	新ファイル
	挿入	3 0	(行無し)	*/

新ファイル26～29行目の内容は注釈と見なされるため、修正が無くても有効行の削除と注釈の挿入とみなされます。

【計測結果】

有効			注釈		
挿入	修正	削除	挿入	修正	削除
1	3	5	10	3	0

第5章 操作説明

MF-STEP COUNTERの操作方法を説明します。

5.1 起動/終了方法

MF-STEP COUNTERの起動/終了方法について説明します。

起動方法

スタートメニューより「SIMPLIA MF-STEP COUNTER」を起動します。

終了方法

MF-STEP COUNTERを終了するときには、メニューバーから「ファイル(F)」を選択し、プルダウンメニュー内の「SIMPLIA MF-STEP COUNTERの終了(X)」を選択します。その際、変更データが存在する場合は、保存するかどうかのメッセージボックスが表示されます。

5.2 新規計測

対象資産を以下の3つの方法で計測することができます。

計測方法	説明
ステップ数計測	資産の規模を有効ステップ数と注釈ステップ数に分けて計測できます。
修正量計測	現在の資産と過去の資産を比較することにより、削除/修正/挿入ステップ数を計測することができます。
Javaソフトウェアメトリクス計測	Javaのソースファイルとクラスファイルから、クラスやメソッドの複雑さを計測することができます。

Javaソフトウェアメトリクス計測については、「javaソフトウェアメトリクス計測機能」のユーザーズガイドを参照ください。

ステップ数計測するには

1. C/C++言語およびCOBOL言語資産の計測で、includeやcopy句などの**組込みファイルのステップ数**を含めた計測を行う場合には、最初に「**ステップ数計測-サーチパス**」オプションの設定により、includeファイルやコピー句ファイルなどのパスを指定してください。また「**ステップ数計測-計測**」オプションの設定で「**組込みメンバを計測する**」を選択してください。ただし、この場合はプログラムファイルと組込みファイルの関係を解析して計測に非常に時間がかかるようになりますので、計測対象の本数を絞るなどしてください。(※1)
2. [ファイル]メニューの[新規計測]コマンドを選びます。
3. **新規計測 1/2 ダイアログボックス**の[計測種類]で「ステップ数」を選択します。[言語種別]、[対象資産の指定方法]及び[文字コードの指定]を選択し、[次へ]ボタンを押下します。
4. **新規計測 2/2 ダイアログボックス**で計測対象となるソースファイルまたは、ソースファイルが存在するフォルダを指定します。
5. 計測対象を全て指定して、[完了]ボタンを押下します。計測処理の終了後、計測結果を画面に表示します。

※1) プログラムファイルと組込みファイルの関係を解析せずに短時間で組込みファイルのステップ数を計測するには、上記の手順1を行わず、手順3の[対象資産の指定方法]で[ファイル]を選択、手順4のソースファイル選択時に[ファイルの種類]を[全言語識別のファイル]に設定して組込みファイルを指定し、計測します。

修正量計測するには

1. [ファイル]メニューの[新規計測]コマンドを選びます。
2. **新規計測 1/2 ダイアログボックス**の[計測種類]で「修正量」を選択します。[言語種別]、[対象資産の指定方法]及び[文字コードの指定]を選択し、[次へ]ボタンを押下します。

3. **新規計測 2/2 ダイアログボックス**で計測対象となる新旧のソースファイルまたは、ソースファイルが存在するフォルダを指定します。(※2)
4. 計測対象を全て指定して、[完了]ボタンを押下します。計測処理の終了後、計測結果を画面に表示します。

※2) 対象資産の指定方法で「ファイル」を選択した場合、新旧で異なるファイル名を比較することができますが、「フォルダ」を選択した場合は同一のファイル名で比較します。サブフォルダを含めて計測する場合は、サブフォルダ名も同じ名前である必要があります。

注意

選択した言語種別に応じて、ファイルの拡張子を元に以下の言語種類で計測を行います。種類欄はプログラムステップ情報(リストビュー形式)画面の「種類」欄に表示される名称です。

拡張子欄にはインストール時に設定されている拡張子を掲載しています。「共通-拡張子」オプションによって変更できます。

なお、複数の種類に同一拡張子が設定されている場合、下表の上位に記載されている言語種類(自動識別を除く)と判断して計測を行います。

言語種別	種類	拡張子
自動識別	計測対象ファイルの拡張子を判断して、自動で種類を識別します。	各言語に指定可能な拡張子
COBOL	COBOL	(*CBL), (*COB), (*COBOL), (*SCOB), (*PCO)
C/C++	C/C++	(*C), (*CPP), (*H), (*RC) (*Hは「ステップ数計測-計測」オプションの設定に依存します。)
Java Java自動生成ソース	Javaクラス Javaインタフェース	(*JAVA)
	SQLJ	(*SQLJ)
IDL	IDL	(*IDL)
HTML/JSP/JS/CSS (※3)	HTML	(*HTML), (*HTM)
	JSP	(*JSP), (*JSPF), (*TAG), (*TAGX), (*TAGF)
	VB.NET	(*VB)
	VBScript	(*VBS)
	JavaScript	(*JS)
	StyleSheet	(*CSS)
.NET (ASP/C#/VB) / HTML/JS/CSS (※3)	ASP.NET	(*ASP), (*ASAX), (*ASCX), (*ASPX)
	C#	(*CS)
	VB.NET	(*VB)
	VBScript	(*VBS)
	HTML	(*HTML), (*HTM)
	JScript	(*JS)
Visual Basic 6.0	VB6.0	(*FRM), (*BAS), (*CLS), (*CTL), (*PAG), (*DSR)
TEXT	TEXT	(*TXT)

※3) "JS"はJavaScriptとJScriptの略です。

"CSS"はCascading Style Sheetsの略です。

5.3 対象資産一覧の編集

指定した対象資産一覧の編集を行います。

以下の場合、対象資産一覧の編集を行って、全計測または変更部分のみ計測を行います。

1. 新規計測において指定した対象資産一覧を再編集したい。
2. 計測結果ファイル読み込み後の対象資産一覧の編集をしたい。
3. 計測後の対象資産一覧の編集をしたい。

対象資産一覧を編集するには

1. [ファイル]メニューの[対象資産一覧の編集]コマンドを選びます。
2. ステップ数計測の場合、[対象資産一覧の編集ダイアログボックス](#)で必要項目の設定をします。
3. 修正量計測の場合、新旧 [対象資産一覧の編集ダイアログボックス](#)で必要項目の設定をします。
4. 全ての指定が済んだら、[OK]ボタンを押下します。

この後、[\[全計測\]](#)または[\[変更部分のみ計測\]](#)により、計測処理が開始され、計測結果を画面に表示します。

注意

対象資産編集を行いOKボタンをクリックすると画面上に表示されている計測結果が未保存の場合でも無条件に破棄されます。

表示される画面(ファイルまたは、フォルダ)は、新規計測時に[新規計測 1/2 ダイアログボックス](#)の[対象資産の指定方法]で選択した方法に依存します。

5.4 計測結果ファイルの読み込み

計測、表示、編集対象の計測結果ファイルを読み込みます。

ファイルを読み込むには

1. [ファイル]メニューの[読み込み]コマンドを選びます。
2. [計測結果ファイルの読み込み]ダイアログボックスより、計測結果ファイルを選択し[開く]ボタンを押下します。
3. 計測結果ファイル保存時の計測結果が画面に表示されます。

5.5 計測結果ファイルの保存方法(名前をつけて保存)

新規計測の保存及び、既存の計測結果ファイル名の変更による保存を行います。

ファイルを保存するには

1. [ファイル]メニューの[名前を付けて保存]コマンドを選びます。
2. [計測結果ファイルの保存]ダイアログボックスより、計測結果ファイル名を指定し[保存]ボタンを押下します。
3. 指定したファイル名で計測結果ファイルが作成されます。

関連項目

[5.6 計測結果ファイルの保存方法\(上書き保存\)](#)

5.6 計測結果ファイルの保存方法(上書き保存)

再計測において、元の計測結果ファイルを更新して保存します。

ファイルを保存するには

1. [ファイル]メニューの[上書き保存]コマンドを選びます。
2. 計測結果ファイルが新しい計測結果で上書き更新されます。

関連項目

[5.5 計測結果ファイルの保存方法\(名前をつけて保存\)](#)

5.7 CSVファイル作成(選択範囲のみ)

選択されている計測結果のみ**CSV形式のファイル(リストビュー形式)**に保存します。

ファイルを保存するには

1. CSV形式ファイルへ出力する計測結果をリストビューより選択します(複数選択可能)。
2. [ファイル]メニューの[選択範囲のみCSV形式ファイルの作成]コマンドを選びます。
3. [CSV形式ファイルの作成]ダイアログボックスより、CSV形式ファイル名を指定し[保存]ボタンを押下します。
4. 指定したファイル名でCSV形式ファイルが作成されます。

注意

- ・ 計測結果をリストビュー形式で表示し、合計や平均の行のみを選択している場合は、このコマンドを実行できません。
- ・ [選択範囲のみCSV形式ファイル作成]時の合計、平均値は、CSV形式ファイルに出力した情報のみを対象としています。

関連項目

[5.8 CSVファイル作成](#)

5.8 CSVファイル作成

計測結果をCSV形式のファイルに保存します。計測結果の表示方式によって、保存されるフォーマットが異なります。

- ・ [5.8.1 帳票形式時のCSV形式ファイル](#)
- ・ [5.8.2 リストビュー形式時のCSV形式ファイル](#)

ファイルを保存するには

1. [ファイル]メニューの[CSV形式ファイルの作成]コマンドを選びます。
2. [CSV形式ファイルの作成]ダイアログボックスより、CSV形式ファイル名を指定し[保存]ボタンを押下します。
3. 指定したファイル名でCSV形式ファイルが作成されます。

関連項目

[5.7 CSVファイル作成\(選択範囲のみ\)](#)

5.8.1 帳票形式時のCSV形式ファイル

計測結果ファイルは通常STEP COUNTERが読み書きする専用の形式で保存されますが、「CSV形式ファイルの作成」を行うことにより、「CSV(Comma Separated Value)形式」のファイルで保存することができます。ただし、作成されたCSV形式ファイルを再びSTEP COUNTERで読み込むことはできません。また、帳票イメージでの一部の内容のみ出力されます。

CSV形式ファイルの出力形式

0,	"c:¥test¥",	"PROG0001",	318,	11,	0,	0,	519,	27,	0,	0,	0
0,	"c:¥test¥",	"PROG0002",	613,	24,	0,	0,	768,	33,	0,	0,	0
:											
2,	"c:¥test¥",	"ZCOPY01",	86,	5,	0,	0,	0,	0,	0,	0,	0
2,	"c:¥test¥",	"ZCOPY02",	56,	8,	0,	0,	0,	0,	0,	0,	0
:											
1,	"c:¥test¥",	"ZINC000",	46,	3,	0,	0,	0,	0,	0,	0,	0
1,	"c:¥test¥",	"ZINC001",	81,	3,	0,	0,	0,	0,	0,	0,	0
↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)

No.	出力項目	説明
(1)	ファイル種別	0:C/C++ソースファイル、およびCOBOLソースファイル 1:C/C++インクルードファイル、およびCOBOLインクルードファイル 2:COBOLコピー登録集ファイル 4:リソースインクルードファイル 5:Java/SQLJソースファイル 6:IDLソースファイル 7:HTMLソースファイル 8:JSPソースファイル 9:JSソースファイル 10:CSSソースファイル 11:ASP.NETソースファイル 12:C#ソースファイル 13:VB.NETソースファイル 14:VBScriptソースファイル 15:Visual Basic 6.0ソースファイル 16:テキストファイル
(2)	フォルダ名	帳票オプションの[ファイルパス名を出力する]が指定されている場合に出力 指定していない場合は空欄 ダブルクォート("")でくる
(3)	ファイル名	計測ファイル名 ダブルクォート("")でくる
(4)	宣言部実ステップ	COBOL宣言部の実ステップ数 C/C++,Java/SQLJ,IDL,HTML,ASP,VB6.0,TEXTの場合は0
(5)	宣言部コメントステップ	COBOL宣言部の注釈ステップ数 C/C++,Java/SQLJ,IDL,HTML,ASP,VB6.0,TEXTの場合は0
(6)	宣言部空白ステップ	COBOL宣言部の空白ステップ数 C/C++,Java/SQLJ,IDL,HTML,ASP,VB6.0,TEXTの場合は0
(7)	宣言部SQLステップ	COBOL宣言部の埋め込みSQLステップ数 C/C++,Java/SQLJ,IDL,HTML,ASP,VB6.0,TEXTの場合は0
(8)	実行部実ステップ	COBOL実行部の実ステップ数 C/C++,Java/SQLJ,IDL,HTML,ASP,VB6.0,TEXTの場合は 実ステップ数
(9)	実行部コメントステップ	COBOL実行部の注釈ステップ数 C/C++,Java/SQLJ,IDL,HTML,ASP,VB6.0,TEXTの場合は 注釈ステップ数 (Javadocコメント含む)
(10)	実行部空白ステップ	COBOL実行部の空白ステップ数 C/C++,Java/SQLJ,IDL,HTML,ASP,VB6.0,TEXTの場合は0

No.	出力項目	説明
(11)	実行部JavaDocステップ	Java/SQLJのJavadocコメントのステップ数 COBOL,C/C++,IDL,HTML,ASP,VB6.0,TEXTの場合は0
(12)	実行部SQLステップ	COBOL実行部の埋め込みSQLステップ数 C/C++,SQLJの場合は埋め込みSQLステップ数 Java,IDL,HTML,ASP,VB6.0,TEXTの場合は0

注意

- ・「ステップ数計測-計測」オプションの[ドキュメント/計測種別]の指定に関わらず、出力されるのはプログラムステップ情報のみです。
- ・SQLステップ数については帳票オプションの[SQLステップ数情報を出力する]の指定に関わらず、常に出力されます。

5.8.2 リストビュー形式時のCSV形式ファイル

計測結果ファイルは通常STEP COUNTERが読み書きする専用の形式で保存されますが、「CSV形式ファイルの作成」を行うことにより、「CSV(Comma Separated Value)形式」のファイルで保存することができます。ただし、作成されたCSV形式ファイルを再びSTEP COUNTERで読み込むことはできません。基本的にリストビューで表示している情報をそのままの形式で出力します。

CSV形式ファイルの出力例

```
"***** SIMPLIA MF-STEP COUNTER ***** 2000年08月09日 09:29:18 [UNICODE]"
```

“プログラムステップ情報”

```
“ファイル”, “総ステップ数”, “手書きステップ数”, “組込みステップ数”,  
“ファイル名”, “有効”, “計”, “有効”, “計”, “有効”, “計”  
“CMFSTP32.cpp”, 4014, 6164, 1613, 2073, 2401, 4091  
“合計”, 4014, 6164, 1613, 2073, 2401, 4091  
“平均”, 4014, 6164, 1613, 2073, 2401, 4091
```

“組込みメンバステップ情報(include)”

```
“ファイル”, “ステップ数内訳”,  
“ファイル名”, “有効”, “計”  
“childfrm.h”, 23, 53  
“cmfstp32.h”, 99, 161  
“合計”, 122, 214  
“平均”, 61, 107
```

タイトル行について

- ・[タイトル]、[作成日時]、[文字コード]を出力します。[文字コード]は新規計測時に指定した文字コード(ShiftJISまたはUNICODE)が出力されます。

出力項目	説明
作成日時	CSV形式ファイルの作成日時。 OS設定の[地域と言語]の[形式]により、作成日時の表示フォーマットは異なります。 [英語(米国)]を選択した場合は、“MM/dd/yyyy HH:mm:ss”で表示します。 [英語(米国)]以外を選択した場合は、“yyyy年MM月dd日 HH:mm:ss”で表示します。

明細行について

- ・リストビュー形式画面に表示されているデータのみを出力対象としています。よって[表示フォルダ]コンボボックスの表示フォルダ指定により、表示データを絞り込んでいる場合、そのデータだけが出力対象となります。

出力項目について

- ・[CSVファイル]オプションの[非表示の項目は出力しない]を指定するとリストビュー形式画面で非表示としている項目の出力が抑止されます。
- ・各項目の詳細については、[第7章 計測結果説明](#)を参照ください。

合計,平均行について

・[選択範囲のみCSV形式ファイル作成]時の合計、平均値は、CSV形式ファイルに出力した情報のみを対象としています。[CSVファイル]オプションの[合計、平均行は出力しない]を指定していない場合に出力されます。

5.9 計測結果の印刷

画面表示が帳票形式の場合は、以下の手順で印刷することができます。

リストビュー形式の場合は[CSVファイルに出力](#)し、表計算ソフトなどで印刷してください。

計測結果を印刷するには

1. [ファイル]メニューの[印刷]コマンドを選びます。
2. 印刷 ダイアログボックスにて必要項目の設定をし、[OK]ボタンを押下します。
3. 計測結果がプリンタに印刷されます。

項目	内容
使用するプリンタ	現在選択されているプリンタを表示します。
ドキュメント種別/印刷範囲	印刷するドキュメント種別の選択およびドキュメントごとの印刷範囲を表示します。
印刷範囲	ドキュメントごとの印刷範囲を指定します。(指定ボタン押下時)
部数	ドキュメントごとの印刷部数を指定します。(指定ボタン押下時)
プリンタの設定	プリンタの設定を行います。

注意

プリンタ固有の設定についてはプリンタの取扱説明書を参照し、プリンタの能力にあった設定を行ってください。

計測結果を帳票形式で表示している場合のみ、このコマンドを実行できます。

5.10 ステップ数の計測

ステップ数計測の操作方法について説明します。

5.10.1 ステップ数の計測(全計測)

新規計測及び、全対象ファイルの再計測を実行し、計測結果の表示を行います。

全計測するには

1. [計測]メニューの[全計測]コマンドを選びます。
2. 計測処理が開始され、計測結果を画面に表示します。

5.10.2 ステップ数の計測(変更部分の計測)

[対象資産一覧の編集]処理にて対象資産の追加を行った部分に対してのみ計測し、計測結果の表示を行います。対象資産追加が行われず、オプションの変更のみが行われた場合、再計測しないで変更後のオプションでの計測結果再表示のみが実行されます。

変更部分の計測をするには

1. [計測]メニューの[変更部分のみ計測]コマンドを選びます。
2. 計測処理が開始され、計測結果を画面に表示します。

注意

以下の場合、変更部分のみ計測を行うことができません。

1. 新規計測の場合
2. 対象資産一覧の編集で対象資産の削除を行った場合
3. 「ステップ数計測-サーチパス」オプションでサーチパスの追加/削除を行った場合
4. 「ステップ数計測-計測」オプションの「組込みメンバを計測する」を変更した場合
5. 「ステップ数計測-計測」オプションの「埋め込みSQLを計測する」を変更した場合
6. 「ステップ数計測-計測」オプションの「サブフォルダも検索する」を変更した場合
7. 「ステップ数計測-計測」オプションの「空白行を計測する」を変更した場合
8. 「ステップ数計測-計測」オプションの「空白行は注釈行として計測する」を変更した場合
9. 「ステップ数計測-計測」オプションの「{"、"}"のみの行は注釈行として計測する」を変更した場合
10. 「ステップ数計測-計測」オプションの「フォルダ指定の場合、ヘッダーファイル(*.h)も計測する」を変更した場合
11. 「ステップ数計測-計測」オプションの「プログラムID単位に計測する」を「しない」から「する」に変更した場合で、表示オプションを変更した場合

5.11 オプションの設定

各種オプション設定について説明します。

5.11.1 「ステップ数計測-計測」オプションの設定

ステップ数計測により出力する計測結果の種類、および計測方法について設定します。

設定するには

1. [オプション]メニューの「ステップ数計測-計測」の設定コマンドを選びます。
2. 「ステップ数計測-計測」オプションダイアログボックスで必要項目の設定をします。

項目	内容
[プログラムステップ情報を出力する]	プログラムソースのステップ数を出力するかを指定します。
[組込みメンバステップ情報を出力する]	プログラムソースより展開されている組込みメンバのステップ数を出力するかを指定します。
[組込みメンバを計測する]	組込みメンバのステップを計測するかを指定します。
[埋め込みSQLを計測する]	埋め込みSQLのステップを分けて計測するかを指定します。
[サブフォルダも検索する]	対象資産を指定する際、フォルダによる指定で行う場合、サブフォルダ配下に存在するファイルも計測対象とするかを指定します。(※1)
[空白行を計測する]	空白行を計測するかを指定します。選択すると空白行を計測対象とします。選択しない場合には、空白行は計測されません。(空白行とは長さが0バイトの行、または半角/全角空白、タブのみで構成される行のことです。)
[空白行は注釈行として計測する]	選択される場合、空白行は注釈行として計測します。選択されない場合、空白行として計測します。空白行を計測しない場合には選択不可。(空白行とは長さが0バイトの行、または半角/全角空白、タブのみで構成される行のことです。)
["{"、"}"のみの行は注釈行として計測する]	"{"、"}"のみの行の計測方法を変更できます。選択すると、 "{"、"}"のみの行を注釈行として計測します。ただし、 "{" }"のような行は有効行のままです。選択しない場合は、 "{"、"}"のみの行を有効行として計測します。
[プログラムID単位に計測する]	COBOL言語種別で計測する際、プログラムID単位に計測するかを指定します。1つのソースファイル中に複数のプログラムが含まれている場合、副プログラムも計測します。

項目	内容
[フォルダ指定の場合、ヘッダーファイル(*.h)も計測する]	C/C++言語種別で計測する際、ヘッダーファイルもプログラムステップ情報として計測するかを指定します。(※2、※3)

※1) 計測オプション「サブフォルダも検索する」はプログラムステップの計測のみに適用され、組込みメンバを計測する場合のサーチパスは指定したフォルダのみ参照します。

※2) 言語種別が「自動識別」の場合、プログラムステップ情報は常に計測、表示されます。

※3) 計測オプション「組込みメンバを計測する」が有効となっている場合、この機能は使用できません。ヘッダーファイルは組込み情報として計測されます。

注意

変更を計測結果に反映するためには、「全計測」または、「変更部分のみ計測」を実行する必要があります。ただし「組込みメンバを計測する」「埋め込みSQLを計測する」「サブフォルダも検索する」「空白行を計測する」「空白行は注釈行として計測する」「{"、"}"のみの行は注釈行として計測する」「プログラムID単位に計測する」「フォルダ指定の場合、ヘッダーファイル(*.h)も計測する」変更時は、「全計測」を実行する必要があります。

5.11.2 「ステップ数計測-表示」オプションの設定

ステップ数計測時の画面表示形式及びリストビュー形式画面に関する情報を設定します。修正量計測時の設定は、[5.11.9「修正量計測-表示」オプションの設定](#)を参照してください。

設定するには

1. [オプション]メニューの「ステップ数計測-表示」の設定コマンドを選びます。
2. 「ステップ数計測-表示」オプションダイアログボックスで必要項目の設定をします。

項目	内容
[初期画面表示]	計測結果を帳票形式／リストビュー形式のどちらで表示するかを指定します。
[ファイル情報を表示]	ファイル情報の種類、サイズ、更新日付の初期表示／非表示を指定します。
[SQLステップ数を表示]	SQL情報のSQL、ETCの初期表示／非表示を指定します。
[SQLステップ率を表示]	SQL情報のSQL率の初期表示／非表示を指定します。
[注釈ステップ数を表示]	注釈ステップ数の初期表示／非表示を指定します。
[注釈率を表示]	注釈率、Javadoc率の初期表示／非表示を指定します。
[組込み情報を表示]	プログラム情報では、組込み形態別項目、組込みメンバ情報では、組込み情報の初期表示／非表示を指定します。
[フォルダ名を表示]	フォルダ名の初期表示／非表示を指定します。
[注釈率下限値]	注釈率の下限値を設定します。設定値以下の注釈率を赤色表示します。

注意

変更を計測結果に反映するためには、「全計測」または、「変更部分のみ計測」を実行する必要があります。特に計測を行わずに表示形式のみを変更したい場合は、「変更部分のみ計測」を実行してください。

5.11.3 「ステップ数計測-サーチパス」オプションの設定

ソースプログラムで展開されている、組込みファイルが存在するフォルダのパスを、最大10件まで設定できます。

設定するには

1. [オプション]メニューの「ステップ数計測-サーチパス」の設定コマンドを選びます。
2. 「ステップ数計測-サーチパス」オプションダイアログボックスで必要項目の設定をします。

項目	内容
[フォルダ]	追加対象のフォルダ名を表示／入力します。
[フォルダリスト]	登録済みのフォルダ名の一覧が表示されます。
[参照]	フォルダ名を参照します。
[追加]	[フォルダ]に表示されているフォルダ名を追加登録します。
[削除]	登録済のフォルダ名を登録解除します。

注意

- ・ 変更を計測結果に反映するためには、「全計測」を実行する必要があります。
- ・ 同一フォルダの重複登録はできません。
- ・ 計測時の検索順序は、登録順のとおりです。
- ・ 計測対象ファイルの存在するフォルダは、サーチパスに登録しなくても自動的に検索します。
- ・ 検索の優先順位は、サーチパスで登録したフォルダ・対象資産ファイルの存在するフォルダの順です。
- ・ サーチパスはサブフォルダを検索する事はせず、指定したフォルダのみ検索します。

5.11.4 「ステップ数計測-CSVファイル」オプションの設定

CSV形式ファイルの出力に関する情報を設定します。

設定するには

1. [オプション]メニューの「ステップ数計測-CSVファイル」の設定コマンドを選びます。
2. 「ステップ数計測-CSVファイル」オプションダイアログボックスで必要項目の設定をします。

項目	内容
[非表示の項目は出力しない]	非表示としている項目を出力対象とするかを指定します。
[合計、平均行は出力しない]	合計、平均行を出力するかを指定します。

注意

計測結果をリストビュー形式で表示している場合のみ、有効となります。

5.11.5 「ステップ数計測-帳票」オプションの設定

帳票形式画面及び印刷帳票に関する情報を設定します。

設定するには

1. [オプション]メニューの「ステップ数計測-帳票」の設定コマンドを選びます。
2. 「ステップ数計測-帳票」オプションダイアログボックスで必要項目の設定をします。

項目	内容
[ファイルパス名を出力する]	フォルダ名を出力するかを指定します。

項目	内容
[SQLステップ情報を出力する]	「ステップ数計測-計測」オプションの[埋め込みSQLを計測する]に関係なくSQLステップ情報を出力するかを指定します。 [埋め込みSQLを計測する]にチェックが入っていない場合はゼロを出力します。
[ファイルの更新日付を出力する]	ファイルの更新日付を出力するかを指定します。
[注記]	帳票に印刷する注記を設定します(30バイトまで)。

注意

「注記」以外の項目は、変更を計測結果に反映するために、「全計測」または、「変更部分のみ計測」を実行する必要があります。

5.11.6 「ステップ数計測-自動識別(Java)」オプションの設定

Java自動生成ソース計測時の手書き部分を識別する、手書き開始/終了識別子に関する情報を設定します。

ここで指定された識別子を含む行の間を手書き部として計測し、手書きステップ数として表示します。それ以外を自動生成部として計測し、組み込みステップ数として表示します。

計測基準の詳細については4.1.5 Java自動生成ソース計測基準を参照してください。

設定するには

1. [オプション]メニューの「ステップ数計測- Java自動識別」の設定コマンドを選びます。
2. 「ステップ数計測-自動識別(Java)」オプションダイアログボックスで必要項目の設定をします。

項目	説明
[計測中に識別子不整合エラーを表示]	・計測中に識別子不整合エラーを表示する場合 [計測中に識別子不整合エラーを表示]をクリックし、チェックマークを表示します。
[識別子]	登録済みの手書き開始識別子・手書き終了識別子・コメントが表示されます。複数選択が可能です。(識別子の組み合わせは、最大100件まで指定可能です。)
[取り込み]	識別情報が格納されている識別子ファイルの内容を[識別子]リストに登録する場合、[取り込み]ボタンを押下します。[ファイルの参照ダイアログボックス]を表示します。このとき、[識別子]リストに登録されている識別子は消去します。
[書き出し]	[識別子]に表示されている登録済み識別子を識別子ファイルとして保存する場合、[書き出し]ボタンを押します。[ファイルの参照ダイアログボックス]を表示します。
[追加]	[識別子]に新しい識別子を追加する場合、[追加]ボタンを押します。識別文字列指定ダイアログを表示します。
[削除]	[識別子]で削除する識別子をクリックし、[削除]ボタンを押します。複数選択が可能です。

標準では以下の識別子が登録されています。

開始識別子	終了識別子	コメント
// >> 外部アジャスト対象の開始位置	// >> 外部アジャスト対象の終了位置	CBMBuilder
//>>ユーザ領域開始	//ユーザ領域終了<<	ユーザ領域保護ツール
<!-->>ユーザ領域開始	<!--ユーザ領域終了<<-->	ユーザ領域保護ツール
***** 変更可能領域 開始 *****	***** 変更可能領域 終了 *****	ユーザ領域保護ツール

注意

変更を計測結果に反映するためには、「全計測」または、「変更部分のみ計測」を実行する必要があります。

複数選択について

- ・ 範囲指定するには

対象範囲の先頭項目をクリックし、シフトキーを押しながら、末尾項目をクリックします。または、シフトキーを押したまま上下矢印キーで項目移動することにより選択範囲を指定できます。マウスのみを使用する場合は、マウスポインターを選択対象の項目の外側を囲むようにドラッグして、選択範囲を指定します。

- ・ 個別指定するには

コントロールキーを押しながら、項目をクリックします。または、コントロールキーを押しながら上下矢印キーで項目移動し、スペースキーで指定します。

5.11.7 「ステップ数計測-自動識別(VB6.0)」オプションの設定

Visual Basic 6.0ソース計測時の自動生成部分を識別する、開始／終了識別子に関する情報を設定します。

ここで指定された識別子を含む行の間を自動生成部として計測し、組み込みステップ数として表示します。それ以外を手書き部として計測し、手書きステップ数として表示します。(Java自動識別オプションとは逆ですご注意ください。)

計測基準の詳細については[4.1.9 VisualBasic6.0計測基準](#)を参照してください。

設定するには

1. [オプション]メニューの「ステップ数計測- VB6.0自動識別」の設定コマンドを選びます。
2. 「ステップ数計測-自動識別(VB6.0)」オプションダイアログボックスで必要項目の設定をします。

項目	説明
[計測中に識別子不整合エラーを表示]	・計測中に識別子不整合エラーを表示する場合 [計測中に識別子不整合エラーを表示]をクリックし、チェックマークを表示します。
[識別子]	登録済みの手書き開始識別子・手書き終了識別子・コメントが表示されます。複数選択が可能です。(識別子の組み合わせは、最大100件まで指定可能です。)
[取り込み]	識別情報が格納されている識別子ファイルの内容を[識別子]リストに登録する場合、[取り込み]ボタンを押下します。[ファイルの参照ダイアログボックス]を表示します。このとき、[識別子]リストに登録されている識別子は消去します。
[書き出し]	[識別子]に表示されている登録済み識別子を識別子ファイルとして保存する場合、[書き出し]ボタンを押します。[ファイルの参照ダイアログボックス]を表示します。
[追加]	[識別子]に新しい識別子を追加する場合、[追加]ボタンを押します。識別文字列指定ダイアログを表示します。
[削除]	[識別子]で削除する識別子をクリックし、[削除]ボタンを押します。複数選択が可能です。

標準では以下の識別子が登録されています。

開始識別子	終了識別子	コメント
VERSION 5.00	Attribute VB_Exposed	VB6.0(*.frm)
VERSION 1.0 CLASS	Attribute VB_Exposed	VB6.0(*.cls等)

注意

標準で登録されているVB6.0用の識別子はマイクロソフト社の公開された仕様に基づいたものではありません。このため、正確に計測されない場合は識別子を編集／追加してください。

注意

変更を計測結果に反映するためには、「全計測」または、「変更部分のみ計測」を実行する必要があります。

5.11.8 「修正量計測-計測」オプションの設定

修正量計測時に出力する計測結果の種類および、計測方法について設定します。

設定するには

1. [オプション]メニューの「修正量計測-計測」の設定コマンドを選びます。
2. 「修正量計測-計測」オプションダイアログボックスで必要項目の設定をします。

項目	内容
[サブフォルダも検索する]	対象資産を指定する際、フォルダによる指定で行う場合、サブフォルダ配下に存在するファイルも計測対象とするかを指定します。
[有効行のみ計測]	有効行のみ修正量を計測します。注釈行を含めて計測する場合には、このオプションを選択しないでください。
[空行も計測する]	空行を計測するかを指定します。選択すると空行を注釈行として計測します。選択しない場合には、空行は計測されません。(空行とは長さが0バイトの行、または半角/全角空白、タブのみで構成される行のことです。)
[{"、"}のみの行は注釈行として計測する]	"{"、"}"のみの行の計測方法を変更できます。選択すると、{"、"}のみの行を注釈行として計測します。ただし、{" }"のような行は有効行のままです。選択しない場合は、{"、"}のみの行を有効行として計測します。
[語間複数空白を無視する]	新旧の資産で、空白行や語間の空白の数が異なる場合に同じと見なすかどうかを指定します。選択すると個数が異なっても同じものと見なします。 例: ※1、2参照
[大小文字を区別する]	新旧の資産で、英大文字と英小文字を区別するかどうかを指定します。選択すると区別します。 例) "int a;" <=> "int A;"
[注釈行範囲を意識する]	c/c++やJava等の/* ~ */コメントのように、その行自体は注釈と見なされなくても注釈の範囲になっている行を注釈と見なすかどうかを指定します。選択すると、注釈と見なします。 (→「 4.2 修正量計測基準 」参照)

※1: 下記のようにプログラム(C言語)を修正したとします。(以下、空白を△で表記)

```
long△△I,j,max,ten_sv;
```

↓

```
long△I,j,max,ten_sv; ••1桁空白を削除
```

- 空白行や語間の空白の個数を無視して計測したい場合は、[語間複数空白を無視する]を選択します。修正前後のファイルを使用して修正量計測を実施した場合は、「一致」という計測結果になります。
- 空白行や語間の空白をそのまま計測したい場合は、[語間複数空白を無視する]を未選択とします。その場合は空白の差異を検出しますので、「1行修正」という計測結果になります。

※2: 下記のようにプログラム(COBOL言語)を修正したとします。(以下、空白を△で表記)

```
MOVE "△" TO DATA1.
```

↓

```
MOVE "△△" TO DATA1. ••有効行中の定数値の空白に1桁付与(1桁から2桁空白に変更)
```

- ・ 二重引用符(ダブルクォーテーション)、もしくは一重引用符(シングルクォーテーション)で括られた定数値内の空白数の修正はプログラムとして意味のある修正と判断するため、修正前後のファイルを使用して修正量計測を実施した場合は、[語間複数空白を無視する]を選択するしないにかかわらず、「1行修正」という計測結果になります。

注意

変更を計測結果に反映するためには、「全計測」を実行する必要があります。

5.11.9 「修正量計測-表示」オプションの設定

修正量計測時に出力する計測結果の種類および、計測方法について設定します。

設定するには

1. [オプション]メニューの「修正量計測-表示」の設定コマンドを選びます。
2. 「修正量計測-表示」オプションダイアログボックスで必要項目の設定をします。

項目	内容
[ファイル情報を表示]	初期表示時にファイル種類、更新日付、ファイルサイズを表示するかを指定します。
[フォルダ名を表示]	初期表示時にフォルダ名を表示するかを指定します。

注意

変更を計測結果に反映するためには、「全計測」を実行する必要があります。

5.11.10 「共通-拡張子」オプションの設定

計測したい対象資産の拡張子を変更できます。

各言語種別の言語種類毎に、10個までの任意の拡張子を追加できます。

1つの拡張子は10文字以下です。全角文字は使用出来ません。

言語種別間で同一の拡張子を指定できますが、言語種類間ではできません。

指定された拡張子のファイルは、指定された言語種別の言語種類のコメント規約で計測されます。

計測結果の種類欄には関連付けられた言語種類が表示され、計測結果画面およびCSVファイルに出力されます。

設定するには

1. [オプション]メニューの「共通-拡張子」の設定コマンドを選びます。
2. 「共通-拡張子」オプションダイアログボックスで必要項目の設定をします。

項目	説明
[拡張子]	言語種別、言語種類、拡張子とコメントの一覧を表示します。
[取り込み]	拡張子情報が格納される拡張子ファイルの内容を、[拡張子]に取り込む場合、[取り込み]ボタンを押します。[ファイルの参照ダイアログボックス]を表示します。このとき、[拡張子]に表示される登録済み拡張子は、消去されます。
[書き出し]	[拡張子]に表示されている登録済み拡張子を拡張子ファイルとして保存する場合、[書き出し]ボタンを押します。[ファイルの参照ダイアログボックス]を表示します。
[変更]	[拡張子]に新しい拡張子を変更する場合、[変更]ボタンを押します。拡張子変更ダイアログを表示します。

項目	説明
[初期化]	追加された拡張子の情報を初期化する場合、[初期化]ボタンを押します。拡張子リストは 拡張子初期値 に設定する。

注意

変更を計測結果に反映するためには、「全計測」を実行する必要があります。

5.11.10.1 拡張子初期値

拡張子の初期値を以下に記載する。

言語種別	言語種類	拡張子
COBOL	COBOL	*.cbl;*.cob;*.cobol;*.scob;*.pco
C/C++	C/C++	*.c;*.cpp;*.h;*.rc
JAVA	JAVA	*.java
	SQLJ	*.sqlj
IDL	IDL	*.idl
JAVA自動生成	JAVA	*.java
	SQLJ	*.sqlj
HTML/JSP/JS/CSS	HTML	*.html;*.htm
	JSP	*.jsp;*.jspx;*.tag;*.tagx;*.tagf
	VB.NET	*.vb
	VBScript	*.vbs
	JavaScript	*.js
	StyleSheet	*.css
.NET(ASP/C#/VB)/HTML/JS/CSS	ASP.NET	*.asp;*.aspx;*.ascx;*.aspx
	C#	*.cs
	VB.NET	*.vb
	VBScript	*.vbs
	HTML	*.html;*.htm
	JScript	*.js
	StyleSheet	*.css
Visual Basic 6.0	VB6.0	*.frm;*.bas;*.cls;*.ctl;*.pag;*.dsr
TEXT	TEXT	*.txt

5.11.11 「共通-エラーチェック」オプションの設定

計測処理中にエラーが発生した場合の動作について設定します。

設定するには

- [オプション]メニューの「共通-エラーチェック」の設定コマンドを選びます。
- 「共通-エラーチェック」オプションダイアログボックスで必要項目の設定をします。

項目	内容
[メッセージを表示せずに計測を続行する]	計測処理中のエラーメッセージを表示せずに計測を続行するかを指定します。

5.12 コマンドライン

コマンドラインのパラメタと戻り値について説明します。コマンドを指定したショートカットやバッチファイルを作成することにより、定型的な計測を定期的に繰り返すことが容易になります。

パラメタを指定せずにコマンドのみで実行した場合は、MF-STEP COUNTER画面を表示します。

5.12.1 新規計測

コマンドライン実行時に様々なオプションを指定して新規計測を行うことができます。

コマンド

```
CMFSTP32.EXE [-TYPE STP/MOD] 計測対象ファイル/フォルダ -LANG 言語種別 [-FORCE] [-CHAR SJIS/UNICODE] [-CSV CSVファイル名/出力先フォルダ名] [-LOG 計測結果ログファイル名] [各オプション]
```

[]で括られたパラメタは省略可能です。

パラメタ

"-TYPE"スイッチは、計測種類を指定します。省略した場合にはステップ数計測が指定されたとして処理を実行します。

STP: ステップ数計測を実行します

MOD: 修正量計測を実行します

"計測対象ファイル/フォルダ"は、計測対象するファイル、またはフォルダを指定します。新規計測する場合は省略することはできません。

ステップ数計測を実行する場合: 計測対象するファイル、またはフォルダを指定します。

修正量計測を実行する場合: 比較元のフォルダと比較先のフォルダを半角空白で区切って指定します。

"-LANG"スイッチは、計測対象の言語種別を指定します。新規計測する場合は省略することはできません。

言語種別には以下のものを指定します。

言語種別	計測基準
ALL	4.1.1 自動識別計測基準
COBOL	4.1.2 COBOL計測基準
C	4.1.3 C/C++計測基準
JAVA	4.1.4 Java計測基準
IDL	4.1.6 IDL計測基準
JAVAAUTO	4.1.5 Java自動生成ソース計測基準
HTML	4.1.7 HTML/JSP/JS/CSS計測基準
DOTNET	4.1.8 .NET(ASP/C#/VB)/HTML/JS/CSS計測基準
VB	4.1.9 VisualBasic6.0計測基準
TEXT	4.1.10 TEXT計測基準

"-FORCE"スイッチを指定した場合には、計測対象ファイルに関するエラー(オープンエラーやコード変換エラー)が発生しても計測処理を続行します。

"-CHAR"スイッチは、対象資産の文字コードを指定します。省略した場合はShiftJISが指定されたとして処理を実行します。

SJIS:ShiftJISとして実行します。

UNICODE:UNICODEとして実行します。

"-CSV"スイッチは、計測結果のCSVファイルの出力先を指定します。省略した場合には環境変数"TEMP"に指定されているフォルダに出力されます。

CSVファイル名:指定したファイル名(*.csv)で出力されます。

出力先フォルダ名:指定したフォルダに日時を付与したファイル名"mfstp32_YYYYMMDDHHMMSS.csv"で出力されます。

"-LOG"スイッチは、計測結果ログファイルの出力先を指定します。省略した場合には環境変数"TEMP"に指定されているフォルダに出力されます。日時を付与したファイル名"mfstp32_YYYYMMDDHHMMSS.log"で出力されます。

計測結果ログファイル名:指定したファイル名(*.log)で出力されます。

"各オプション"スイッチには、以下の表のスイッチを指定できます。

各スイッチを省略した場合は、以下の表の初期値が指定されていると見なして動作します。

計測種類("-TYPE"スイッチ)の指定により、指定可能なスイッチが異なります。

スイッチ	パラメタ	内容説明	初期値	TYPEスイッチ	
				STP	MOD
「ステップ数計測-計測」オプション					
-PGM	ON:出力する OFF:出力しない	プログラムステップ情報の出力	ON	○	-
-INC	ON:出力する OFF:出力しない	組込みステップ情報の出力	ON	○	-
-CPYCNT	ON:計測する OFF:計測しない	組込みメンバを計測する	OFF	○	-
-SQL	ON:計測する OFF:計測しない	埋め込みSQLを計測する	ON	○	-
-STPSUBFLD	ON:検索する OFF:検索しない	サブフォルダも検索する	ON	○	-
-STPBLK	ON:計測する OFF:計測しない	空白行を計測する	ON	○	-
-COMMBLK	ON:注釈行として計測する OFF:空白行として計測する。	空白行は注釈行として計測する	OFF	○	-
-STPBRC	ON:計測する OFF:計測しない	"{"、"}"のみの行は注釈行として計測する	OFF	○	-
-H	ON:計測する OFF:計測しない	ヘッダーファイル(*.h)も計測する	ON	○	-
-PGMID	ON:計測する OFF:計測しない	プログラムID単位に計測する	ON	○	-
「ステップ数計測-表示」オプション					
-DSPFRM	FRM:帳票形式 LIST:リストビュー形式	表示形式	LIST	○	-

スイッチ	パラメタ	内容説明	初期値	TYPEスイッチ	
				STP	MOD
-LSTFILE	ON:表示する OFF:表示しない	ファイル情報を表示	ON	○	-
-LSTSQLCNT	ON:表示する OFF:表示しない	SQLステップ数を表示	ON	○	-
-LSTSQLRAT	ON:表示する OFF:表示しない	SQLステップ率を表示	ON	○	-
-LSTCOMMCNT	ON:表示する OFF:表示しない	注釈ステップ数を表示	ON	○	-
-LSTCOMMRAT	ON:表示する OFF:表示しない	注釈率を表示	ON	○	-
-LSTINC	ON:表示する OFF:表示しない	組込み情報を表示	ON	○	-
-LSTFLD	ON:表示する OFF:表示しない	フォルダ名を表示	ON	○	-
「ステップ数計測-サーチパス」オプション					
-PATHLST	PATH1*PATH2*…… PATH10	サーチパス(複数指定の場合は、"*"で区切る)	指定なし	○	-
「ステップ数計測-CSVファイル」オプション					
-NONDSPITEM	ON:出力しない OFF:出力する	非表示の項目は出力しない	ON	○	-
-TOTAVE	ON:出力しない OFF:出力する	合計,平均行は出力しない	OFF	○	-
「ステップ数計測-帳票」オプション					
-PRTPATH	ON:印刷する OFF:印刷しない	ファイルパス名を印刷する	ON	○	-
「ステップ数計測-自動識別(Java)」オプション					
-JAVAFILE	ファイルパス	JAVA自動識別子ファイル	指定なし	○	-
「ステップ数計測-自動識別(VB6.0)」オプション					
-VBFILE	ファイルパス	VB6.0自動識別子ファイル	指定なし	○	-
「修正量計測-計測」オプション					
-MODSUBFLD	ON:検索する OFF:検索しない	サブフォルダも検索する	ON	-	○
-VALID	ON:計測する OFF:計測しない	有効行のみ計測	ON	-	○
-MODBLK	ON:計測する OFF:計測しない	空白行も計測する	OFF	-	○
-MULBLK	ON:無視する OFF:無視しない	語間複数空白を無視する	OFF	-	○
-MODBRC	ON:計測する OFF:計測しない	"{"、"}"のみの行は注釈行として計測する	OFF	-	○

スイッチ	パラメタ	内容説明	初期値	TYPEスイッチ	
				STP	MOD
-UPPER	ON: 区別する OFF: 区別しない	大小文字を区別する	OFF	-	○
-COMM	ON: 意識する OFF: 意識しない	注釈範囲を意識する	OFF	-	○
「修正量計測-表示」オプション					
-FLDINFO	ON: 表示する OFF: 表示しない	フォルダを表示	ON	-	○
-FILEINFO	ON: 表示する OFF: 表示する	ファイル情報を表示	ON	-	○
「共通-拡張子」オプション					
-EXTFILE	ファイルパス	カスタマイズ拡張子ファイル	指定なし	○	○

戻り値

計測結果出力後の"CMFSTP32.EXE"の戻り値は以下の通りです。

- 0: 正常終了。
- 1: 正常終了(計測エラーがあった場合)。
- 3: 計測結果ログを出力できなかった場合。
- 4: 計測結果ファイル(*.csv)が生成できなかった場合。
- 5: 計測資産の読み込みエラーがあった場合。
- 7: 外部ファイル(*.AJD)取り込みエラーがあった場合。
- 8: 2重起動エラーがあった場合。
- 9: コマンドラインエラーがあった場合。

5.12.2 再計測

MF-STEP COUNTER画面で計測した結果(計測結果ファイル(*.STP))を指定することにより、同一条件で再計測を行うことができます。

コマンド

CMFSTP32.EXE 計測結果ファイル(*.STP) [-FORCE] [-CSV CSVファイル名/出力先フォルダ名] [-LOG 計測結果ログファイル名] [各オプション]

[]で括られたパラメタは省略可能です。

パラメタ

"計測結果ファイル(*.STP)"は、MF-STEP COUNTER画面でのステップ数計測、または修正量計測の結果を保存した計測結果ファイル(*.STP)を指定します。省略することはできません。

計測種類、言語種別、対象資産、文字コードは、計測結果ファイル(*.STP)を保存した時のものが適用されるため、指定する事はできません。

CHARオプションおよびLANGオプションを指定した場合は、コマンドラインエラーとなります。

"-FORCE"スイッチを指定した場合には、計測対象ファイルに関するエラー(オープンエラーやコード変換エラー)が発生しても計測処理を続行します。

"-CSV"スイッチは、計測結果のCSVファイルの出力先を指定します。省略した場合には環境変数"TEMP"に指定されているフォルダに出力されます。

CSVファイル名: 指定したファイル名で出力されます。

出力先フォルダ名: 指定したフォルダに日時を付与したファイル名 "mfstp32_YYYYMMDDHHMMSS.csv" で出力されます。

"-LOG"スイッチは、計測結果ログファイルの出力先を指定します。省略した場合には環境変数"TEMP"に指定されているフォルダに出力されます。日時を付与したファイル名 "mfstp32_YYYYMMDDHHMMSS.log" で出力されます。

計測結果ログファイル名: 指定したファイル名で出力されます。

"各オプション"スイッチについて

"各オプション"スイッチは、下記事項以外は新規計測の表と同様です。

計測オプション、サーチパスオプション、修正量計測オプションを省略した場合は、計測結果ファイル(*.STP)を保存した時のオプションが適用されます。オプションを変更したい場合は計測結果ファイル(*.STP)を再度作成してください。

戻り値

計測結果出力後の"CMFSTP32.EXE"の戻り値は以下の通りです。

- 0: 正常終了。
- 1: 正常終了 (計測エラーがあった場合)。
- 3: 計測結果ログを出力できなかった場合。
- 4: 計測結果ファイル (*.csv) が生成できなかった場合。
- 5: 計測資産の読み込みエラーがあった場合。
- 6: 計測結果ファイル (*.stp) の読み込みエラーがあった場合。
- 7: 外部ファイル (*.AJD) 取り込みエラーがあった場合。
- 8: 2重起動エラーがあった場合。
- 9: コマンドラインエラーがあった場合。

5.12.3 使用例

以下の例では、インストール先を "c:\Program Files\SIMPLIA\MF-STEP-COUNTER" にした場合で説明しています。

CMFSTP32.EXEのみ指定した場合

本ツールの起動のみを行います。その後の操作については [新規計測の方法](#) または [5.4 計測結果ファイルの読み込み](#) を参照下さい。

パラメタの説明

FORCE

=> 計測対象ファイルに計測エラーが発生しても、計測処理を続行します。

使用例

```
c:> "c:\Program Files\SIMPLIA\MF-STEP-COUNTER\CMFSTP32.exe"
```

SIMPLIA MF-STEP-COUNTERを起動します。

```
c:> "c:\Program Files\SIMPLIA\MF-STEP-COUNTER\CMFSTP32.exe" -force
```

SIMPLIA MF-STEP-COUNTERを起動します。計測対象ファイルに計測エラーが発生しても、計測処理を続行します。

新規計測(ステップ計測) 引数に計測対象ファイルを指定した場合

計測対象ファイルを、指定した言語種別の計測基準により、新規計測し、計測結果を出力します。

ただし、計測対象のファイルは単一のファイルしか指定できません。また、ワイルドカード(*や?)を使ったファイル指定による指定もできません。複数のファイルを計測したい場合は、下記のフォルダ指定を使用してください。

パラメタの説明

LANG 言語種別

=>言語種別の計測基準により、新規計測します。指定されていない場合、パラメタエラーとなります。

CHAR 文字コード

=>指定した文字コードで計測します。

CSV CSVファイル名(*.CSV)

=>計測結果をCSVファイルへ出力して終了します。

CSVファイルの出力先に同名のファイルが存在する場合、上書きされます。計測終了後に、CSVファイルを出力して終了します。

CSV 出力先フォルダ名

=> 計測結果を出力先フォルダへ出力して終了します。出力されるCSVファイル名は日時を付与した"mfstp32_YYYYMMDDHHMMSS.csv"になります。

CSVファイルの出力先に同名のファイルが存在する場合、上書きされます。計測終了後に、CSVファイルを出力して終了します。

使用例

```
c:\>"c:\Program Files\SIMPLIA\MF-STEP-COUNTER\CMFSTP32.exe" d:\work\test.c -lang c -char sjis -force
```

計測対象ファイルtest.cを文字コードShift-JISで、言語種別C/C++の計測基準により、新規計測し、計測結果を環境変数"TEMP"に指定されているフォルダのmfstp32_YYYYMMDDHHMMSS.CSVに出力して終了します。計測対象ファイルに計測エラーが発生しても、計測処理を続行します。

```
c:\>"c:\Program Files\SIMPLIA\MF-STEP-COUNTER\CMFSTP32.exe" d:\work\test.c -lang c -csv d:\work\csv\test.csv
```

計測対象ファイルtest.cを言語種別C/C++の計測基準により、新規計測し、計測結果をtest.csvに出力して終了します。

```
c:\>"c:\Program Files\SIMPLIA\MF-STEP-COUNTER\CMFSTP32.exe" d:\work\test.c -lang c -csv d:\work\csv
```

計測対象ファイルtest.cを言語種別C/C++の計測基準により、新規計測し、計測結果をmfstp32_YYYYMMDDHHMMSS.CSVに出力して終了します。

新規計測(ステップ計測) 引数に計測対象フォルダを指定した場合

計測対象フォルダ内のソースファイルを、指定した言語種別の計測基準により、新規計測し、計測結果を出力します。

計測対象となるソースファイルは、指定した言語種別が対象としている拡張子のファイルとなります。

パラメタの説明

FORCE

=>計測対象ファイルに計測エラーが発生しても、計測処理を続行します。

LANG 言語種別

=>言語種別の計測基準により、新規計測します。指定されていない場合、パラメタエラーとなります。

CHAR 文字コード

=>指定した文字コードで計測します。

CSV CSVファイル名(*.CSV)

=>計測結果をCSVファイルへ出力します。

CSVファイルの出力先に同名のファイルが存在する場合、上書きされます。計測終了後に、CSVファイルを出力して終了します。

CSV 出力先フォルダ名

=> 計測結果を出力先フォルダへ出力して終了します。出力されるCSVファイル名は日時を付与した"mfstp32_YYYYMMDDHHMMSS.csv"になります。

CSVファイルの出力先に同名のファイルが存在する場合、上書きされます。計測終了後に、CSVファイルを出力してされます。

使用例

```
c:\>"c:\Program Files\SIMPLIA\MF-STEP-COUNTER\CMFSTP32.exe" d:\work -lang c -char unicode -force
```

計測対象フォルダworkに存在する計測対象ファイルを、文字コードUNICODEで、言語種別C/C++の計測基準により、新規計測し、計測結果を環境変数"TEMP"に指定されているフォルダのmfstp32_YYYYMMDDHHMMSS.CSVに出力して終了します。計測対象ファイルに計測エラーが発生しても、計測処理を続行します

```
c:\>"c:\Program Files\SIMPLIA\MF-STEP-COUNTER\CMFSTP32.exe" d:\work -lang c -csv d:\work\csv\test.csv
```

計測対象フォルダworkに存在する計測対象ファイルを、言語種別C/C++の計測基準により、新規計測し、計測結果をtest.csvに出力して終了します。

```
c:\>"c:\Program Files\SIMPLIA\MF-STEP-COUNTER\CMFSTP32.exe" d:\work -lang c -csv d:\work\csv
```

計測対象フォルダworkに存在する計測対象ファイルを、言語種別C/C++の計測基準により、新規計測し、計測結果を日時を付与したファイル名"mfstp32_YYYYMMDDHHMMSS.csv"に出力して終了します。

再計測(ステップ計測) 引数に計測結果ファイルを指定した場合

指定された計測結果ファイル(*.STP)を読み込み後再計測し、計測結果をCSVファイルに出力します。

パラメタの説明

FORCE

=>計測対象ファイルに計測エラーが発生しても、計測処理を続行します。

CSV CSVファイル名(*.CSV)

=>計測結果をCSVファイルへ出力します。

CSVファイルの出力先に同名のファイルが存在する場合、上書きされます。計測終了後に、CSVファイルを出力して終了します。

CSV 出力先フォルダ名

=>計測結果を出力先フォルダへ出力します。出力されるCSVファイル名は"mfstp32_MMDDYYYYHHMMSS.csv"になります。

CSVファイルの出力先に同名のファイルが存在する場合、上書きされます。計測終了後に、CSVファイルを出力して終了します。

使用例

```
c:\>"c:\Program Files\SIMPLIA\MF-STEP-COUNTER\CMFSTP32.exe" d:\work\test.stp -force
```

計測結果ファイルtest.stpを再計測し、計測結果を環境変数"TEMP"に指定されているフォルダのmfstp32_YYYYMMDDHHMMSS.CSVに出力して終了します。計測対象ファイルにエラーが発生しても計測処理を続行します。

```
c:\>"c:\Program Files\SIMPLIA\MF-STEP-COUNTER\CMFSTP32.exe" d:\work\test.stp -csv d:\work\csv\test.csv
```

計測結果ファイルtest.stpを再計測し、計測結果をtest.csvに出力して終了します。

```
c:\>"c:\Program Files\SIMPLIA\MF-STEP-COUNTER\CMFSTP32.exe" d:\work\test.stp -csv d:\work\csv
```

計測結果ファイルtest.stpを再計測し、計測結果をmfstp32_YYYYMMDDHHMMSS.CSVに出力して終了します。

注意

計測結果ファイル、計測対象ファイル/フォルダ、およびCSVファイル/フォルダはフルパスで指定してください。ファイル名のみや相対パスは指定しないで下さい。

旧バージョンで計測した計測結果ファイルは、1度メイン画面で保存したファイルを指定してください。旧バージョンで保存した計測結果ファイルでは再計測できません。

ファイル名やフォルダ名に空白を含む場合は、パスを""で括ってください。

例) cmfstp32.exe "d:\work folder\test.stp"

コマンドプロンプトから実行する場合は、環境変数のPATHに本製品のインストールフォルダを指定していると、exeファイル名による起動が簡単にできます。

第6章 画面説明

MF-STEP-COUNTERの画面について説明します。

6.1 メニュー

各種メニューについて説明します。

6.1.1 [ファイル]メニュー

メニューコマンド	機能
新規計測	新規に計測を行い、計測結果を画面に表示します。
読み込み	既存の計測結果ファイルを読み込み、計測結果を画面に表示します。
対象資産一覧の編集	指定した計測対象の一覧に対して追加、削除等の編集を行います。
上書き保存	計測結果をファイルへ上書き保存します。
名前を付けて保存	計測結果をファイルへ名前を指定して保存します。
選択範囲のみCSV形式ファイルの作成	計測結果の表示形式がリストビュー形式で表示されている場合に、選択されている対象ファイル行のみCSV形式のファイルへ保存します。 (リストビュー形式時のみ可能。表示形式の変更については5.11.2「ステップ数計測-表示」オプションの設定を参照してください。)
CSV形式ファイルの作成	計測結果の内容をCSV形式のファイルへ保存します。 5.8.1 帳票形式時のCSV形式ファイル 5.8.2 リストビュー形式時のCSV形式ファイル
印刷	印刷に関する情報を設定し、プリンタへ計測結果を出力します。 (計測結果の表示形式が帳票形式時のみ可能。表示形式の変更については5.11.2「ステップ数計測-表示」オプションの設定を参照してください。)
最近使ったファイル	過去に扱った計測結果ファイルを新しいものから最大5件表示します。選択された計測結果ファイルを読み込み、計測結果を画面に表示します。

関連項目

[6.2 ツールバー](#)

[6.3 ショートカットキー](#)

6.1.2 [計測]メニュー

メニューコマンド	機能
全計測	指定されている全計測対象ファイルに対して再計測を行い、計測結果を画面に表示します。オプションの変更を計測結果に反映したい場合は、このコマンドを実行する必要があります。
変更部分のみ計測	「対象資産一覧の編集」処理で追加したファイルに対してのみ計測を行い、計測結果を表示します。 「対象資産一覧の編集」処理で削除した場合は本コマンドは使用できません。全計測を行なってください。

関連項目

[6.2 ツールバー](#)

[6.3 ショートカットキー](#)

6.1.3 [表示]メニュー

メニューコマンド	機能
ツールバー	メイン/表示制御/表示フォルダの各ツールバーの表示/非表示を切り替えます。
ステータスバー	ステータスバーの表示/非表示を切り替えます。
ファイル情報	ファイル情報の種類、サイズ、更新日付の表示/非表示を切り替えます。(※1)
SQLステップ数	SQL情報のSQL、ETCの表示/非表示を切り替えます。(※1)
SQLの比率	SQL情報のSQL率の表示/非表示を切り替えます。(※1)
注釈ステップ数	注釈、JavaDoc、ETCの表示/非表示を切り替えます。(※1)
注釈の比率	注釈率、Javadoc率の表示/非表示を切り替えます。(※1)
組込み形態別	プログラム情報では、組込み形態別項目、組込みメンバ情報では、組込み情報の表示/非表示を切り替えます。(※1)
フォルダ名	フォルダ名の表示/非表示を切り替えます。(※1)
初期表示に戻す	各列の表示/非表示を表示オプションで指定した状態に戻します。(※1)
前ページ	現在アクティブなドキュメントウィンドウの表示ページを一つ前に戻します。(※2)
次ページ	現在アクティブなドキュメントウィンドウの表示ページを一つ後に進めます。(※2)
先頭ページ	現在アクティブなドキュメントウィンドウで先頭ページを表示します。(※2)
最終ページ	現在アクティブなドキュメントウィンドウで最終ページを表示します。(※2)
ページ指定	現在アクティブなドキュメントウィンドウで指定ページを表示します。(※2)

※1 計測結果の表示形式がリストビュー形式時のみ可能です。

※2 計測結果の表示形式が帳票形式時のみ可能です。

関連項目

[6.2 ツールバー](#)

[6.3 ショートカットキー](#)

6.1.4 [オプション]メニュー

メニューコマンド	機能
「ステップ数計測-計測」オプション	ステップ数計測の種類及び情報について設定します。
「ステップ数計測-表示」オプション	画面の表示形式及びリストビュー形式画面に関する情報を指定します。
「ステップ数計測-サーチパス」オプション	ソースプログラムで展開されている組込みファイルが存在するフォルダのパスを指定します。
「ステップ数計測-CSVファイル」オプション	CSV形式ファイルの出力に関する情報を指定します。
「ステップ数計測-帳票」オプション	帳票形式画面及び印刷帳票に関する情報を指定します。
「ステップ数計測-自動識別 (Java)」オプション	Java自動生成ソース計測時の手書き部分/自動生成部分の計測に関する情報を指定します。
「ステップ数計測-自動識別 (VB6.0)」オプション	Visual Basic 6.0ソース計測時の手書き部分/自動生成部分の計測に関する情報を指定します。
「修正量計測-計測」オプション	修正量計測の種類及び情報について設定します。
「修正量計測-表示」オプション	修正量計測の初期表示について設定します。

メニューコマンド	機能
「共通-拡張子」オプション	ステップ数計測、また修正量計測で計測したい対象資産の拡張子を指定できます。
「共通-エラーチェック」オプション	ステップ数計測、また修正量計測の計測処理中にエラーが発生した場合の動作について設定します。

関連項目

[6.2 ツールバー](#)

[6.3 ショートカットキー](#)

6.1.5 [ウィンドウ]メニュー

COBOLやC/C++など計測結果の表示で、プログラムステップ情報ウィンドウ以外に組込みメンバステップ情報ウィンドウが表示されるような、複数のウィンドウが表示される場合に使用します。

メニューコマンド	機能
重ねて表示	すべてのウィンドウのタイトルバーが見えるように、開いているウィンドウを少しずつずらして並べます。
縦に並べて表示	すべてのウィンドウが見えるように、開いているウィンドウを上下に敷きつめて並べます。
横に並べて表示	すべてのウィンドウが見えるように、開いているウィンドウを左右に敷きつめて並べます。

その他

現在表示されているドキュメントウィンドウのタイトルバー文字列がメニューサブ項目として追加されます。追加されたサブメニュー項目を選択することにより、希望のドキュメントウィンドウをアクティブ化できます。

関連項目

[6.2 ツールバー](#)

[6.3 ショートカットキー](#)

6.2 ツールバー

表示フォルダツールバー

計測対象資産をサブフォルダを含めた計測を行った場合、「表示フォルダツールバー」のプルダウンメニューには各サブフォルダ名と、全ての計測対象ファイルを意味する「全体」がリストされます。このうちの1つを選択することにより、各フォルダ毎の計測結果を表示したり、全ての計測結果を表示したりと切り替えることができます。

修正量計測時は、新側フォルダを基準とします。

(リストビュー形式時のみ可能)

表示フォルダ:	C:\SIMPLIA\MF-STEP-COUNTER\SAMPLE3						
全体	C:\SIMPLIA\MF-STEP-COUNTER\SAMPLE1						
	C:\SIMPLIA\MF-STEP-COUNTER\SAMPLE2						
	C:\SIMPLIA\MF-STEP-COUNTER\SAMPLE3						
	C:\SIMPLIA\MF-STEP-COUNTER\SAMPLE4						
	C:\SIMPLIA\MF-STEP-COUNTER\SAMPLE5						
sample.c	合計	34	8	19%	42	34	8
	平均	34	8	19%	42	34	8

メインツールバー

アイコン	対応するメニューコマンド
	新規計測
	読み込み
	上書き保存
	名前を付けて保存
	選択範囲のみCSV形式ファイルの作成
	CSV形式ファイルの作成
	印刷
	全計測
	変更部分のみ計測
	ステップ数計測オプション
	修正量計測オプション
	共通オプション
	MF-STEP COUNTER ヘルプ

表示制御ツールバー

アイコン	対応するメニューコマンド
	先頭ページ
	前ページ
	次ページ
	最終ページ
	ファイル情報
	SQLステップ数
	SQLの比率
	注釈ステップ数
	注釈の比率
	組込み形態別
	フォルダ名

関連項目

- [6.1.1 \[ファイル\]メニュー](#)
- [6.1.2 \[計測\]メニュー](#)
- [6.1.3 \[表示\]メニュー](#)
- [6.1.4 \[オプション\]メニュー](#)
- [6.1.5 \[ウィンドウ\]メニュー](#)
- [6.3 ショートカットキー](#)

6.3 ショートカットキー

メニューコマンドへのショートカットキー

キー操作	対応するメニューコマンド
Ctrl + N	新規計測
Ctrl + O	読み込み
Ctrl + E	対象資産一覧の編集
Ctrl + S	上書き保存
Ctrl + P	印刷
Ctrl + A	全計測
Ctrl + K	変更部分のみ計測
Shift + PageUp	前ページ
Shift + PageDown	次ページ
Shift + Home	先頭ページ
Shift + End	最終ページ

その他のショートカットキー

キー操作	対応するメニューコマンド
PageUp	現在表示しているページ内でスクロールアップします。
PageDown	現在表示しているページ内でスクロールダウンします。
Ctrl + Home	現在表示しているページの先頭へ移動します。
Ctrl + End	現在表示しているページの最後へ移動します。

関連項目

- [6.1.1 \[ファイル\]メニュー](#)
- [6.1.2 \[計測\]メニュー](#)
- [6.1.3 \[表示\]メニュー](#)
- [6.1.4 \[オプション\]メニュー](#)
- [6.1.5 \[ウィンドウ\]メニュー](#)
- [6.2 ツールバー](#)

6.4 ダイアログボックス

各種ダイアログボックスについて説明します。

6.4.1 新規計測 1/2 ダイアログボックス

言語種別及び、対象資産の指定方法を指定します。

項目	説明
[計測種類]	「ステップ数」か「修正量」を選択します。
[言語種別]	ドロップダウンリストボックスを開き、計測対象資産の言語を選択します。 ステップ数計測の場合は、「自動識別」、「COBOL」、「C/C++」、「Java」、「IDL」、「Java自動生成ソース」、「HTML/JSP/JS/CSS」、「.NET(ASP/C#/VB)/HTML/JS/CSS」、「Visual Basic 6.0」、「TEXT」より選択します。 修正量計測の場合は、「自動識別」、「COBOL」、「C/C++」、「Java」、「.NET(ASP/C#/VB)/HTML/JS/CSS」、「TEXT」より選択します。 「自動識別」を選択する場合、計測されるファイルは自動識別計測基準の通りに計測します。
[対象資産の指定方法]	「ファイル」を選択すると、ファイル単位で計測対象資産を選択できます。 「フォルダ」を選択した場合はフォルダ単位で選択できます。サブフォルダを含めて検索するかどうかは、「ステップ数計測-計測」オプションまたは「修正量計測-計測」オプションで設定してください。
[文字コードの指定]	計測対象資産の文字コードを「ShiftJIS」、「UNICODE」より選択します。 「UNICODE」では、UTF-8およびBOM(Byte Order Mark)ありのUCS2(ビッグエンディアンまたはリトルエンディアン)に対応しています。

=> 6.4.2 新規計測 2/2 ダイアログボックス(ステップ数計測)

=> 6.4.3 新規計測 2/2 ダイアログボックス(修正量計測)

6.4.2 新規計測 2/2 ダイアログボックス(ステップ数計測)

計測対象資産を指定します。[新規計測 1/2]ダイアログボックスの[対象資産の指定方法]での選択により、[ファイルによる対象資産の指定]または、[フォルダによる対象資産の指定]画面が表示されます。

[ファイルによる対象資産の指定]の場合



項目	説明
[登録ファイル]	登録済みのファイル名(ファイル名とフォルダ名)の一覧が表示されます。複数選択が可能です。(削除で使用)
[追加]	[追加]ボタンを押下すると[ファイルの指定]ダイアログボックスが表示されます。そこでファイルを指定し、[開く]ボタンを押下すると[登録ファイル]にファイル名が登録されます。複数選択も可能です。 各言語毎に拡張子オプションで指定した拡張子のファイルを指定可能です。
[削除]	[登録ファイル]で削除するファイル名をクリックし、[削除]ボタンを押します。複数選択も可能です。

[フォルダによる対象資産の指定]の場合



項目	説明
[フォルダ]	[参照]ボタン押下による参照設定したフォルダ名の表示。直接手入力することも可能です。
[フォルダリスト]	登録済みのフォルダ名の一覧が表示されます。ダブルクリックにより、選択したフォルダ名が[フォルダ]エディットボックスに表示されます。複数選択が可能です。(削除で使用)
[参照]	フォルダ名を参照したい場合、[参照]ボタンを押します。[フォルダの参照]ダイアログボックスを表示します。
[追加]	[フォルダ]エディットボックスにフォルダ名が表示されている状態で[追加]ボタンを押下します。 計測オプションで[サブフォルダを検索する]を有効にした場合 既に上位フォルダが登録されている状態でその配下の下位フォルダを登録することはできません。 既に下位フォルダが登録されている状態(複数の場合あり)でその上位にあたるフォルダを登録することはできません。
[削除]	[フォルダリスト]で削除するフォルダ名をクリックし、[削除]ボタンを押します。複数選択も可能です。

6.4.3 新規計測 2/2 ダイアログボックス(修正量計測)

計測対象資産を指定します。[新規計測 1/2]ダイアログボックスの[対象資産の指定方法]での選択により、[ファイルによる対象資産の指定]または、[フォルダによる対象資産の指定]画面が表示されます。

ファイルによる指定を選択した場合、新旧で異なるファイル名を比較することができますが、フォルダによる指定を選択した場合は同一のファイル名で比較します。サブフォルダを含めて計測する場合は、サブフォルダ名も同じ名前である必要があります。

[ファイルによる対象資産の指定]の場合

項目	説明
[旧ファイルリスト]	登録済みのファイル名(ファイル名とフォルダ名)の一覧が表示されます。新ファイルリストの同一No.のファイル同士が比較されます。 複数選択 が可能です。(削除で使用)
[新ファイルリスト]	登録済みのファイル名(ファイル名とフォルダ名)の一覧が表示されます。旧ファイルリストの同一No.のファイル同士が比較されます。 複数選択 が可能です。(削除で使用)
[追加]	[追加]ボタンを押下すると[ファイルの指定]ダイアログボックスが表示されます。そこでファイルを指定し、[開く]ボタンを押下すると[ファイルリスト]にファイル名が登録されます。 各言語(COBOL、JAVA、C/C++、.NET、TEXT)毎に拡張子オプションで指定した拡張子のファイルを指定可能です。
[削除]	[登録ファイル]で削除するファイル名をクリックし、[削除]ボタンを押します。 複数選択 も可能です。

[フォルダによる対象資産の指定]の場合

項目	説明
[旧フォルダリスト]	登録済みのフォルダ名の一覧が表示されます。新フォルダリストの同一No.のフォルダ同士が比較されます。複数選択が可能です。(削除で使用)
[新フォルダリスト]	登録済みのフォルダ名の一覧が表示されます。旧フォルダリストの同一No.のフォルダ同士が比較されます。複数選択が可能です。(削除で使用)
[追加]	[追加]ボタンを押下すると[フォルダの指定]ダイアログボックスが表示されます。そこでフォルダを指定すると、[フォルダリスト]にフォルダが登録されます。 計測オプションで[サブフォルダを検索する]を有効にした場合 既に上位フォルダが登録されている状態でその配下の下位フォルダを登録することはできません。 既に下位フォルダが登録されている状態(複数の場合あり)でその上位にあたるフォルダを登録することはできません。
[削除]	[フォルダリスト]で削除するフォルダ名をクリックし、[削除]ボタンを押します。複数選択も可能です。

6.4.4 対象資産一覧の編集 ダイアログボックス(ステップ数計測)

新規計測にて指定した対象資産一覧及び、計測結果ファイル読み込み後の対象資産一覧に追加/削除等の編集を行います。[新規計測]時にファイルによる指定をしていれば、[ファイルによる指定]画面が、フォルダによる指定をしていれば、[フォルダによる指定]画面が表示されます。

[ファイルによる指定]の場合



項目	説明
[登録ファイル]	登録済みのファイル名(ファイル名とフォルダ名)の一覧が表示されます。複数選択が可能です。
[追加]	[追加]ボタンを押下すると[ファイルの指定]ダイアログボックスが表示されます。そこでファイルを指定し、[開く]ボタンを押下すると[登録ファイル]にファイル名が登録されます。複数選択も可能です。 各言語毎に拡張子オプションで指定した拡張子のファイルを指定可能です。
[削除]	[登録ファイル]で削除するファイル名をクリックし、[削除]ボタンを押します。複数選択も可能です。

[フォルダによる指定]の場合



項目	説明
[フォルダ]	[参照]ボタン押下による参照設定したフォルダ名の表示。直接手入力することも可能です。

項目	説明
[フォルダリスト]	登録済みのフォルダ名の一覧が表示されます。ダブルクリックにより、選択したフォルダ名が[フォルダ]エディットボックスに表示されます。複数選択が可能です。
[参照]	フォルダ名を参照したい場合、[参照]ボタンを押します。[フォルダの参照]ダイアログボックスを表示します。
[追加]	[フォルダ]エディットボックスにフォルダ名が表示されている状態で[追加]ボタンを押下します。 計測オプションで[サブフォルダを検索する]を有効にした場合 既に上位フォルダが登録されている状態でその配下の下位フォルダを登録することはできません。 既に下位フォルダが登録されている状態(複数の場合あり)でその上位にあたるフォルダを登録することはできません。
[削除]	[フォルダリスト]で削除するフォルダ名をクリックし、[削除]ボタンを押します。複数選択も可能です。

注意

対象資産一覧の編集を行いOKボタンをクリックすると画面上に表示されている計測結果が未保存の場合でも無条件に破棄されます。

6.4.5 対象資産一覧の編集 ダイアログボックス(修正量計測)

新規計測にて指定した対象資産一覧及び、計測結果ファイル読み込み後の対象資産一覧に追加/削除等の編集を行います。[新規計測]時にファイルによる指定をしていれば、[ファイルによる対象資産の指定]または、[フォルダによる対象資産の指定]画面が表示されます。

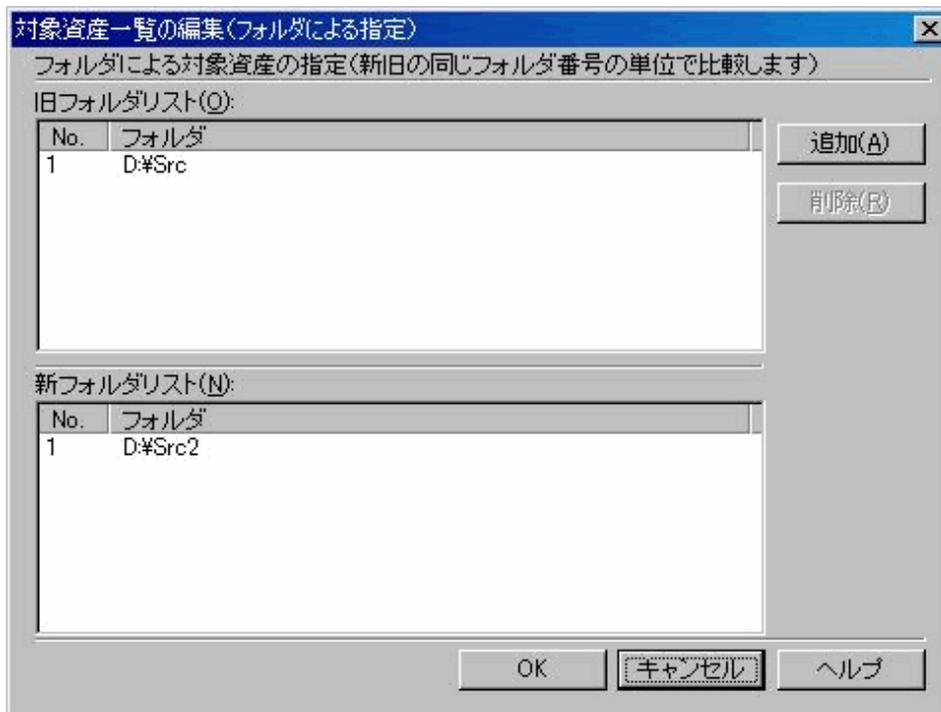
ファイルによる指定を選択した場合、新旧で異なるファイル名を比較することができますが、フォルダによる指定を選択した場合は同一のファイル名で比較します。サブフォルダを含めて計測する場合は、サブフォルダ名も同じ名前である必要があります。

[ファイルによる対象資産の指定]の場合



項目	説明
[旧ファイルリスト]	登録済みのファイル名(ファイル名とフォルダ名)の一覧が表示されます。新ファイルリストの同一No.のファイル同士が比較されます。 複数選択 が可能です。(削除で使用)
[新ファイルリスト]	登録済みのファイル名(ファイル名とフォルダ名)の一覧が表示されます。旧ファイルリストの同一No.のファイル同士が比較されます。 複数選択 が可能です。(削除で使用)
[追加]	[追加]ボタンを押下すると[ファイルの指定]ダイアログボックスが表示されます。そこでファイルを指定し、[開く]ボタンを押下すると[ファイルリスト]にファイル名が登録されます。 各言語(COBOL、JAVA、C/C++、.NET、TEXT)毎に拡張子オプションで指定した拡張子のファイルを指定可能です。
[削除]	[ファイルリスト]で削除するファイル名をクリックし、[削除]ボタンを押します。 複数選択 も可能です。

[フォルダによる対象資産の指定]の場合



項目	説明
[旧フォルダリスト]	登録済みのフォルダ名の一覧が表示されます。新フォルダリストの同一No.のフォルダ同士が比較されます。 複数選択 が可能です。(削除で使用)
[新フォルダリスト]	登録済みのフォルダ名の一覧が表示されます。旧フォルダリストの同一No.のフォルダ同士が比較されます。 複数選択 が可能です。(削除で使用)
[追加]	[追加]ボタンを押下すると[フォルダの指定]ダイアログボックスが表示されます。そこでフォルダを指定すると、[フォルダリスト]にフォルダが登録されます。 計測オプションで[サブフォルダを検索する]を有効にした場合 既に上位フォルダが登録されている状態でその配下の下位フォルダを登録することはできません。 既に下位フォルダが登録されている状態(複数の場合あり)でその上位にあたるフォルダを登録することはできません。
[削除]	[フォルダリスト]で削除するフォルダ名をクリックし、[削除]ボタンを押します。 複数選択 も可能です。

6.4.6 ページ指定 ダイアログボックス

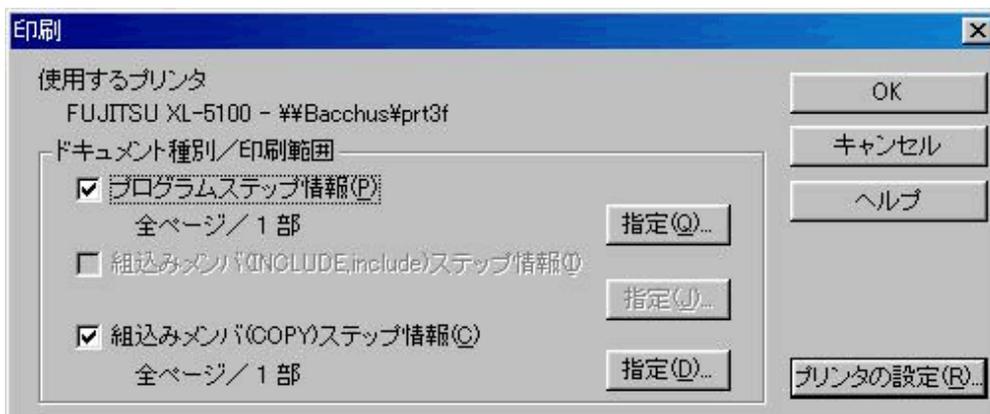
帳票形式の計測結果表示画面で、表示したいページを指定します。



項目	説明
[ページ]	表示したいページを[ページ]エディットボックスに設定します。

6.4.7 印刷 ダイアログボックス

印刷に関する情報を設定します。



項目	説明
[使用するプリンタ]	現在選択されているプリンタを表示します。
[ドキュメント種別/印刷範囲]	印刷するドキュメント種別の選択およびドキュメントごとの印刷範囲を表示します。 <ul style="list-style-type: none"> ドキュメントを印刷対象としたい場合 印刷したいドキュメント種別名をクリックし、チェックマークを表示します。 印刷範囲を変更したい場合 ドキュメント毎の[指定]ボタンを押下します。印刷範囲指定ダイアログボックスが表示されます。 印刷部数を変更したい場合 ドキュメント毎の[指定]ボタンを押下します。印刷範囲指定ダイアログボックスが表示されます。
[プリンタの設定]	プリンタの変更/設定を行います。

6.4.8 印刷範囲指定 ダイアログボックス

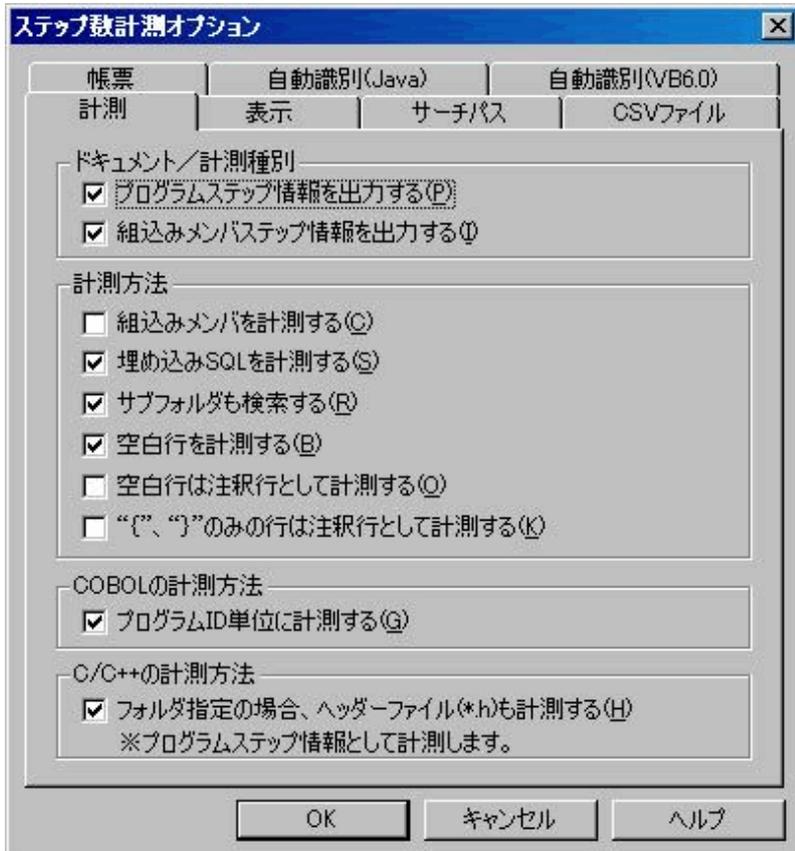
印刷ページ範囲及び、印刷部数を設定します。



項目	説明
[ドキュメント]	設定対象のドキュメントを表示します。
[印刷範囲]	[全ページ]、[ページ指定]のどちらかを選択します。 [ページ指定]を選択した場合、[開始ページ]、[終了ページ]エディットボックスに値を設定します。両方に"0"を指定すると全ページが印刷されます。 [終了ページ]に"0"を指定すると最終ページまで印刷されます。 [終了ページ]に"0"以外のページを指定した時は、[開始ページ]に"0"以外のページ数を指定してください。
[部数]	印刷部数を[部数]エディットボックスに設定します。

6.4.9 「ステップ数計測-計測」オプションダイアログボックス

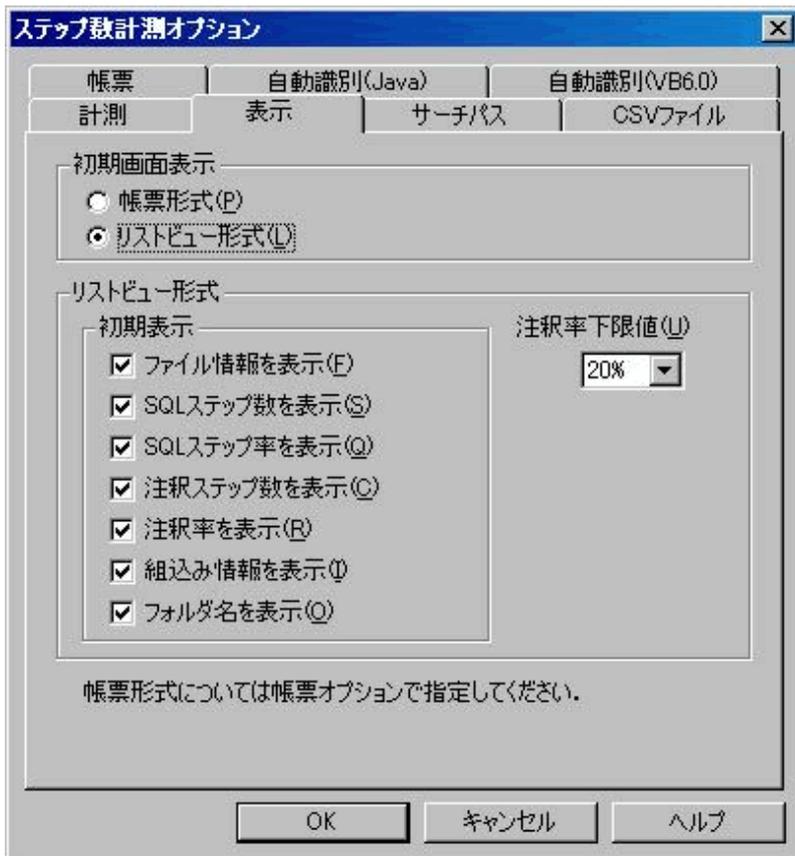
計測オプションは、出力する計測結果の種類および、計測方法について設定します。



項目	説明
[ドキュメント/計測種別]	<p>1つ以上の選択が必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> プログラムステップ情報を出力する場合 [プログラムステップ情報を出力する]をクリックし、チェックマークを表示します。 組込みメンバステップ情報を出力する場合 [組込みメンバステップ情報を出力する]をクリックし、チェックマークを表示します。 <p>注意</p> <p>[組込みメンバステップ情報を出力する]のみを選択して、htmlやjavaソース等、組込みメンバステップ情報の出力のないソースを計測すると、[プログラムステップ情報を出力する]のチェックがない場合でもプログラムステップ情報は出力されます。</p>
[計測方法]	<ul style="list-style-type: none"> 組込みメンバを計測する場合 [組込みメンバを計測する]をクリックし、チェックマークを表示します。 埋め込みSQLを計測する場合 [埋め込みSQLを計測する]をクリックし、チェックマークを表示します。 サブフォルダも検索する場合 [サブフォルダも検索する]をクリックし、チェックマークを表示します。 空白行を計測する場合 [空白行を計測する]をクリックし、チェックマークを表示します。 空白行は注釈行として計測する場合 [空白行は注釈行として計測する]をクリックし、チェックマークを表示します。 "{"、"}"のみの行は注釈行として計測する場合 ["{"、"}"のみの行は注釈行として計測する]をクリックし、チェックマークを表示します。
[COBOLの計測方法]	<ul style="list-style-type: none"> COBOL言語種別の計測で、プログラムID単位に計測する場合 [プログラムID単位に計測する]をクリックし、チェックマークを表示します。
[C/C++の計測方法]	<ul style="list-style-type: none"> C/C++言語種別の計測で、ヘッダーファイル(*.h)もプログラム情報として計測する場合 [フォルダ指定の場合、ヘッダーファイル(*.h)も計測する]をクリックし、チェックマークを表示します。 <p>注意</p> <p>[組込みメンバを計測する]を選択すると、自動的に[フォルダ指定の場合、ヘッダーファイル(*.h)も計測する]のチェックが外され、選択できなくなります。</p>

6.4.10 「ステップ数計測-表示」オプションダイアログボックス

画面の表示形式及びリストビュー形式画面に関する情報を指定します。



項目	説明
[初期画面表示]	<ul style="list-style-type: none"> ・ 帳票形式で計測結果を出力する場合 [帳票形式]をクリックし、チェックマークを表示します。 ・ リストビュー形式で計測結果を出力する場合 [リストビュー形式]をクリックし、チェックマークを表示します。
[リストビュー形式]	<ul style="list-style-type: none"> ・ [初期画面表示]で[リストビュー形式]を選択している場合、以下を指定します。 ・ ファイル情報を表示する場合 [ファイル情報を表示]をクリックし、チェックマークを表示します。 ・ SQLステップ数を表示する場合 [SQLステップ数を表示]をクリックし、チェックマークを表示します。 ・ SQLステップ率を表示する場合 [SQLステップ率を表示]をクリックし、チェックマークを表示します。 ・ 注釈ステップ数を表示する場合 [注釈ステップ数を表示]をクリックし、チェックマークを表示します。 ・ 注釈率を表示する場合 [注釈率を表示]をクリックし、チェックマークを表示します。 ・ 組込み情報を表示する場合 [組込み情報を表示]をクリックし、チェックマークを表示します。 ・ フォルダ名を表示する場合 [フォルダ名を表示]をクリックし、チェックマークを表示します。

項目	説明
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 注釈率下限値を変更する場合 <p>[注釈率下限値]の▼ボタンをクリックし、ドロップダウンリストから設定したい値を選択します。(テキスト計測時は指定が無効)</p>

6.4.11 「ステップ数計測-サーチパス」オプションダイアログボックス

サーチパスに関する情報を指定します。



項目	説明
[フォルダ]	<p>[参照]ボタン押下による参照設定したフォルダ名が表示されます。直接手入力することも可能です。</p> <p>[追加]ボタンによりフォルダリストに追加してください。</p>
[フォルダリスト]	<p>登録済みのフォルダ名の一覧が表示されます。複数選択が可能です。(フォルダパスは、最大10件まで登録できます。)</p> <p>ダブルクリックにより、選択したフォルダ名が[フォルダ]エディットボックスに表示されます。この状態で[参照]ボタンを押下すると、[フォルダの参照]ダイアログボックスでそのフォルダを初期表示します。</p>
[参照]	<p>フォルダ名を参照したい場合、[参照]ボタンを押します。[フォルダの参照]ダイアログボックスを表示します。</p>
[追加]	<p>[フォルダ]エディットボックスにフォルダ名が表示されている状態で[追加]ボタンを押下すると、サーチパスとして[フォルダリスト]に追加されます。</p>
[削除]	<p>[フォルダリスト]で削除するフォルダ名をクリックし、[削除]ボタンを押します。複数選択も可能です。</p>

6.4.12 「ステップ数計測-CSVファイル」オプションダイアログボックス

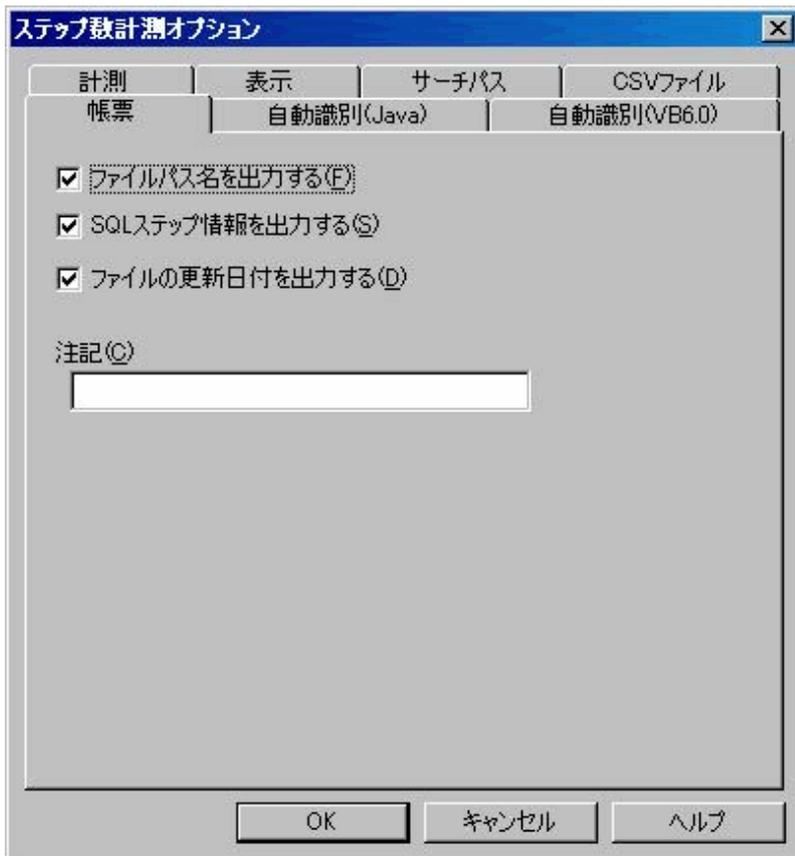
CSVファイルの出力項目に関する情報を指定します。



項目	説明
[非表示の項目は出力しない]	・ 非表示項目をCSV形式ファイルに出力しない場合 [非表示の項目は出力しない]をクリックし、チェックマークを表示します。
[合計, 平均行は出力しない]	・ 合計、平均行をCSV形式ファイルに出力しない場合 [合計, 平均行は出力しない]をクリックし、チェックマークを表示します。

6.4.13 「ステップ数計測-帳票」オプションダイアログボックス

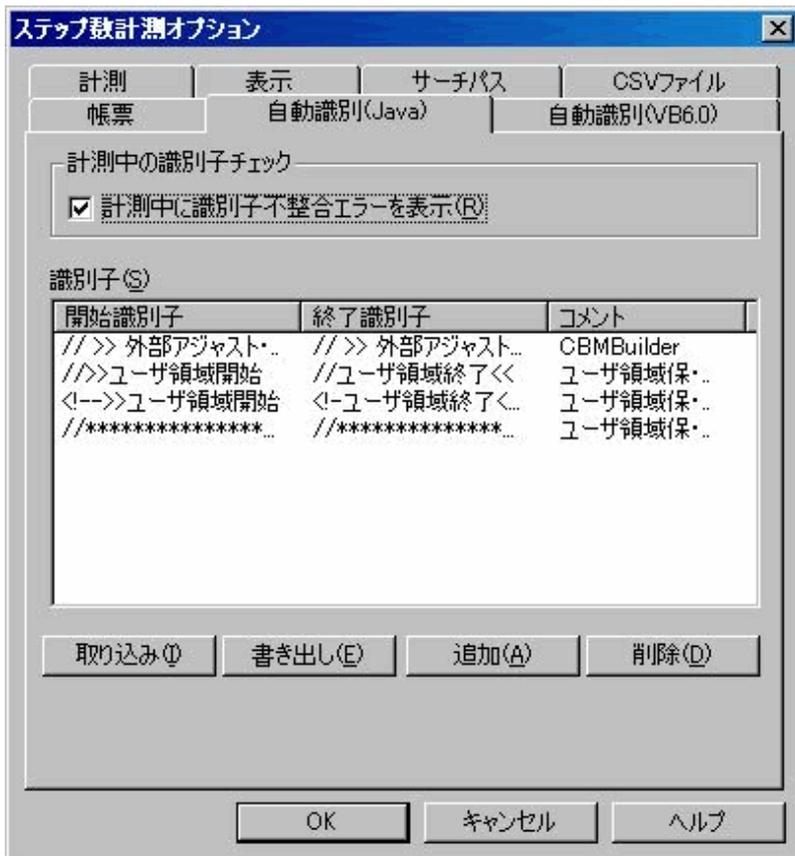
帳票形式画面及び印刷帳票に関する情報を指定します。



項目	説明
[ファイルパス名を出力する]	<ul style="list-style-type: none"> フォルダ名を出力する場合 [ファイルパス名を出力する]をクリックし、チェックマークを表示します。
[SQLステップ情報を出力する]	<ul style="list-style-type: none"> SQLステップ情報を出力する場合 [SQLステップ情報を出力する]をクリックし、チェックマークを表示します。
[ファイルの更新日付を出力する]	<ul style="list-style-type: none"> ファイルの更新日付を出力する場合 [ファイルの更新日付を出力する]をクリックし、チェックマークを表示します。
[注記]	<ul style="list-style-type: none"> 注記を設定する場合 [注記]エディットボックスに文字列を30バイト以内で入力します。

6.4.14 「ステップ数計測-自動識別(Java)」オプションダイアログボックス

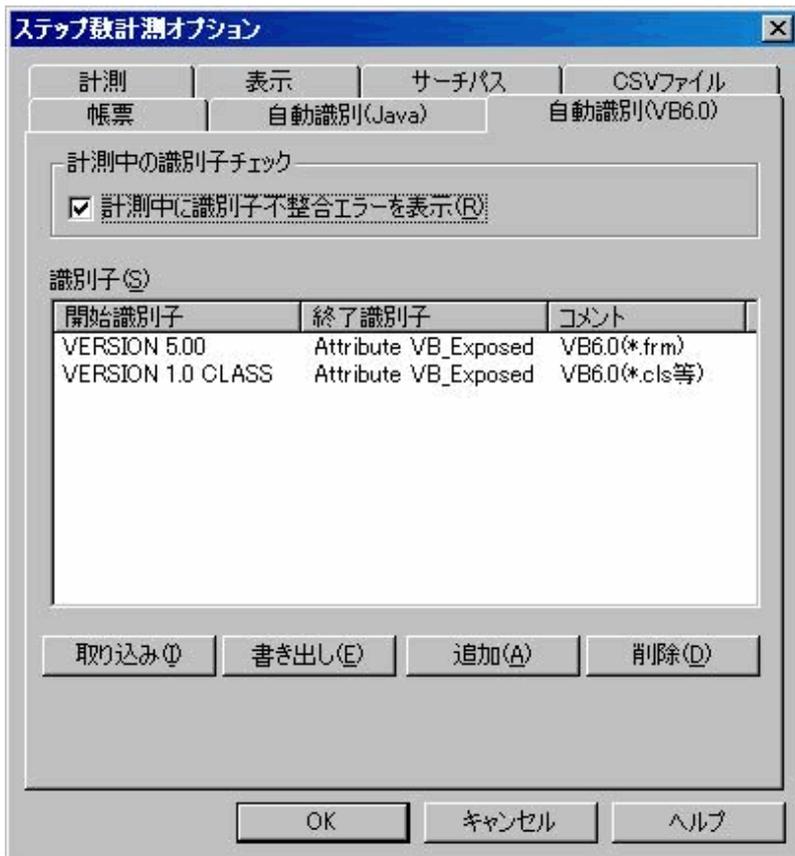
Java自動生成ソース計測時の手書き部分／自動生成部分の計測に関する情報を指定します。



項目	説明
[計測中に識別子不整合エラーを表示]	<ul style="list-style-type: none"> 計測中に識別子不整合エラーを表示する場合 [計測中に識別子不整合エラーを表示]をクリックし、チェックマークを表示します。
[識別子]	登録済み開始識別子・終了識別子・コメントが表示されます。複数選択が可能です。(識別子の組み合わせは、最大100件まで指定可能です。)
[取り込み]	識別情報が格納されている識別子ファイルの内容を[識別子]リストに登録する場合、[取り込み]ボタンを押下します。[ファイルの参照]ダイアログボックスを表示します。このとき、[識別子]リストに登録されている識別子は消去します。
[書き出し]	[識別子]に表示されている登録済み識別子を識別子ファイルとして保存する場合、[書き出し]ボタンを押します。[ファイルの参照]ダイアログボックスを表示します。
[追加]	[識別子]に新しい識別子を追加する場合、[追加]ボタンを押します。識別文字列指定ダイアログを表示します。
[削除]	[識別子]で削除する識別子をクリックし、[削除]ボタンを押します。複数選択が可能です。

6.4.15 「ステップ数計測-自動識別(VB6.0)」オプションダイアログボックス

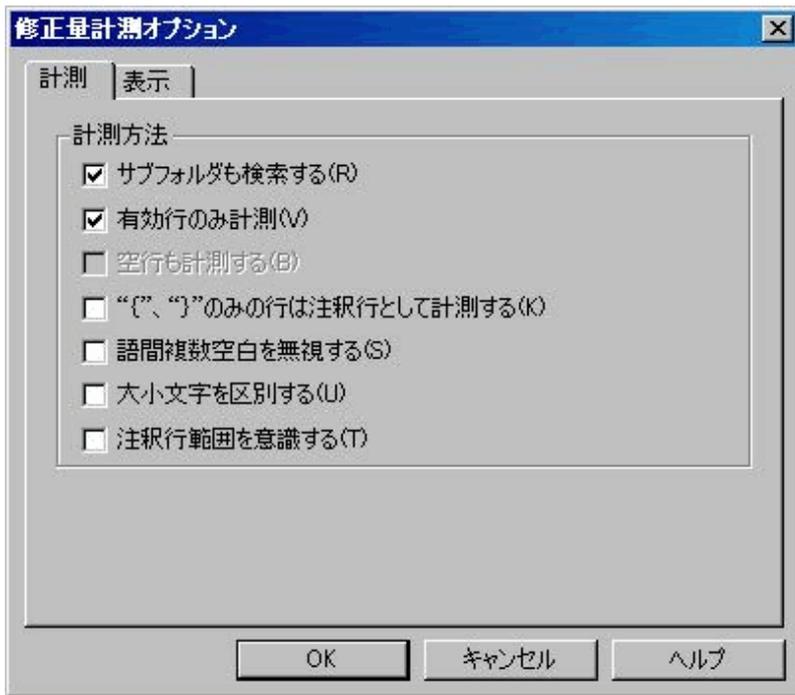
Visual Basic 6.0ソース計測時の手書き部分／自動生成部分の計測に関する情報を指定します。



項目	説明
[計測中に識別子不整合エラーを表示]	<ul style="list-style-type: none"> 計測中に識別子不整合エラーを表示する場合 [計測中に識別子不整合エラーを表示]をクリックし、チェックマークを表示します。
[識別子]	登録済み開始識別子・終了識別子・コメントが表示されます。複数選択が可能です。(識別子の組み合わせは、最大100件まで指定可能です。)
[取り込み]	識別情報が格納されている識別子ファイルの内容を[識別子]リストに登録する場合、[取り込み]ボタンを押下します。[ファイルの参照]ダイアログボックスを表示します。このとき、[識別子]リストに登録されている識別子は消去します。
[書き出し]	[識別子]に表示されている登録済み識別子を識別子ファイルとして保存する場合、[書き出し]ボタンを押します。[ファイルの参照]ダイアログボックスを表示します。
[追加]	[識別子]に新しい識別子を追加する場合、[追加]ボタンを押します。識別文字列指定ダイアログを表示します。
[削除]	[識別子]で削除する識別子をクリックし、[削除]ボタンを押します。複数選択が可能です。

6.4.16 「修正量計測-計測」オプションダイアログボックス

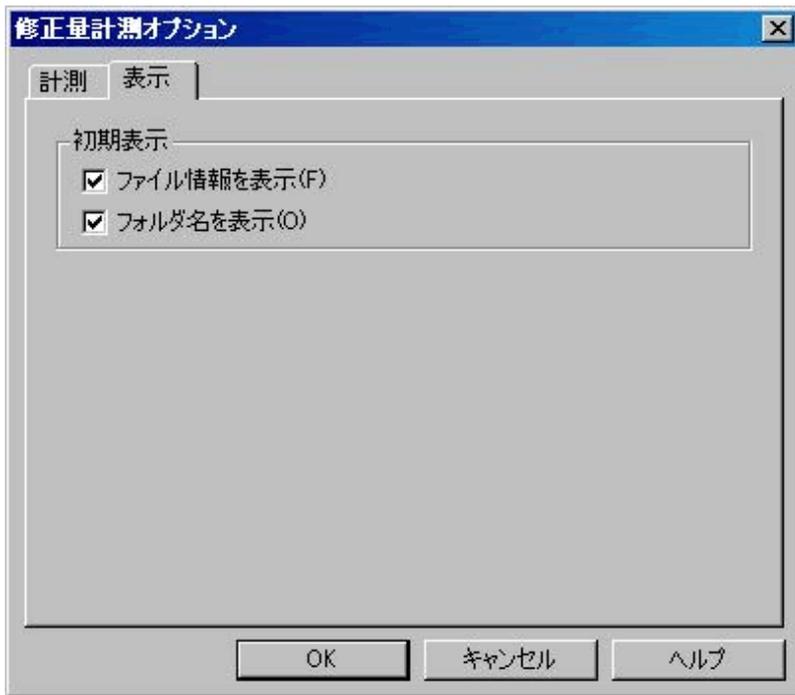
計測オプションは、出力する計測結果の種類および、計測方法について設定します。



項目	説明
[計測方法]	<ul style="list-style-type: none"> サブフォルダも検索する場合 [サブフォルダも検索する]をクリックし、チェックマークを表示します。 有効行のみ計測する場合 [有効行のみ計測]をクリックし、チェックマークを表示します。 空行も計測する [空行も計測する]をクリックし、チェックマークを表示します。 "{"、"}"のみの行は注釈行として計測する ["{"、"}"のみの行は注釈行として計測する]をクリックし、チェックマークを表示します。 空白行や語間の空白の個数を無視して計測したい場合 [語間複数空白を無視する]をクリックし、チェックマークを表示します。 英大文字と小文字を区別して計測したい場合 [大小文字を区別する]をクリックし、チェックマークを表示します。 /* ~ */などの複数行間に渡る注釈を意識して計測したい場合 [注釈行範囲を意識する]をクリックし、チェックマークを表示します。 <p>注意</p> <p>[有効行のみ計測]を選択すると、[空行も計測する]が選択できなくなります。</p>

6.4.17 「修正量計測-表示」オプションダイアログボックス

表示オプションは、修正量計測の初期表示について設定します。



項目	説明
[初期表示]	<ul style="list-style-type: none"> • ファイル情報を表示する場合 [ファイル情報を表示]をクリックし、チェックマークを表示します。 • フォルダ名を表示する場合 [フォルダ名を表示]をクリックし、チェックマークを表示します。

6.4.18 「共通-拡張子」オプションダイアログボックス

対象資産の拡張子を変更できます。



項目	説明
[拡張子]	言語種別、言語種類、拡張子とコメントの一覧を表示します。
[取り込み]	拡張子情報が格納される拡張子ファイルの内容を、[拡張子]に取り込む場合、[取り込み]ボタンを押します。[ファイルの参照]ダイアログボックスを表示します。このとき、[拡張子]に表示される登録済み拡張子は、消去されます。
[書き出し]	[拡張子]に表示されている登録済み拡張子を拡張子ファイルとして保存する場合、[書き出し]ボタンを押します。[ファイルの参照]ダイアログボックスを表示します。
[変更]	[拡張子]に新しい拡張子を変更する場合、[変更]ボタンを押します。 拡張子変更ダイアログ を表示します。
[初期化]	変更した拡張子の情報をインストール時の状態に戻したい場合、[初期化]ボタンを押します。拡張子リストは 拡張子初期値 の内容が設定されます。

注意

変更を計測結果に反映するためには、「全計測」を実行する必要があります。

6.4.19 「共通-エラーチェック」オプションダイアログボックス

計測処理中にエラーが発生した場合の動作について設定します。



項目	説明
[計測処理中のエラーメッセージ]	<ul style="list-style-type: none"> メッセージを表示せずに計測を続行する場合 [メッセージを表示せずに計測を続行する]をクリックし、チェックマークを表示します。 選択すると、計測処理中にエラーが発生しても、メッセージを表示せず計測処理を続行します。 (発生した計測エラーは計測終了後に、エラーファイル(環境変数TEMPに設定されているフォルダ¥MF_STP32.ERR)を確認してください。)

6.4.20 識別文字列指定ダイアログボックス(Java)

Java自動生成ソース計測時の手書き部分／自動生成部分を判定する識別子を指定します。



項目	説明
[開始文字列]	開始識別子を指定する。
[終了文字列]	終了識別子を指定する。
[コメント]	識別子に対するコメントを指定する。

6.4.21 識別文字列指定ダイアログボックス(VB6.0)

Visual Basic 6.0ソース計測時の手書き部分／自動生成部分を判定する識別子を指定します。



項目	説明
[開始文字列]	開始識別子を指定する。
[終了文字列]	終了識別子を指定する。
[コメント]	識別子に対するコメントを指定する。

6.4.22 拡張子変更 ダイアログボックス

拡張子を変更します。



項目	説明
[言語種別]	言語種別は変更できません。
[言語種類]	言語種類は変更できません。

項目	説明
[拡張子]	拡張子文字列を変更する。複数の拡張子を指定する場合は、コンマ(",")で区切ります。拡張子を削除する場合、削除したい拡張子を空白にします。
[コメント]	拡張子に対するコメントを変更できます。

注意

拡張子が空白の場合、この言語種別・言語種類の計測対象はありません。

第7章 計測結果説明

MF-STEP COUNTERで出力される計測結果について説明します。

7.1 計測出力例

計測出力例について説明します。

7.1.1 組込みメンバステップ情報(帳票形式)

組込みメンバステップ情報の出力レイアウト例(C/C++の帳票形式)を以下に示します。

知りたい箇所をクリックしてください。

- [7.2.1 シーケンス番号](#)
- [7.2.2 組込みメンバ名](#)
- [7.2.3 ステップ数内訳](#)
- [7.2.4 使用箇所](#)
- [7.2.5 のべ総ステップ数](#)
- [7.2.6 使用回数](#)
- [7.2.7 使用プログラム及び組込みメンバ名](#)
- [7.2.9 小計](#)
- [7.2.15 更新日付](#)
- [7.2.18 合計](#)
- [7.2.19 平均](#)

① No.	② 組込みメンバ名	③ ステップ数内訳	④ 使用箇所	⑤ のべ総ステップ	⑥ 使用回数	⑦ 使用プログラム及び組込みメンバ名
D:\MF-STEP COUNTRY¥4パッチ運用機能追加¥IT¥st-cankao¥テストデータ¥ステップ数計測¥C++						
1	pp.h 2012/03/28 15:36:39	有効 1(33%) (SQL) 0(0%) (ETC) 1(100%) 注釈 1(33%) 空白 1(33%) 計 3	--	3	1	(P) C00A1.cpp
	小計 ⑩	有効 1(33%) (SQL) 0(0%) (ETC) 1(100%) 注釈 1(33%) 空白 1(33%) 計 3				
全体						
	合計 ⑪	有効 1(33%) (SQL) 0(0%) (ETC) 1(100%) 注釈 1(33%) 空白 1(33%) 計 3				
	平均 ⑫	有効 1(33%) (SQL) 0(0%) (ETC) 1(100%) 注釈 1(33%) 空白 1(33%) 計 3				

※それぞれの言語種別により若干帳票形式のイメージが異なります。

関連項目

[7.1.2 組込みメンバステップ情報\(リストビュー形式\)](#)

[7.1.3 プログラムステップ情報\(帳票形式\)](#)

[7.1.4 プログラムステップ情報\(リストビュー形式\)](#)

計測対象ファイルにエラーがある場合の出力レイアウト例(C/C++の帳票形式)を示します。

7.1.2 組込みメンバステップ情報(リストビュー形式)

組込みメンバステップ情報の出力例(C/C++のリストビュー形式)を以下に示します。

知りたい箇所をクリックしてください。

- [7.2.3 ステップ数内訳](#)
- [7.2.4 使用箇所](#)
- [7.2.5 のべ総ステップ数](#)
- [7.2.6 使用回数](#)
- [7.2.7 使用プログラム及び組込みメンバ名](#)
- [7.2.16 ファイル情報](#)
- [7.2.17 フォルダ名](#)

- 7.2.18 合計
- 7.2.19 平均

ファイル				ステップ数内訳						組み込み情報			フォルダ			
ファイル名	種類	サイズ	更新日付	有効	SQL	ETC	SQL率	注釈	注釈率	空白	計	使用箇所	のべ総ステップ	使用回数	使用プログラム及び組み込みメンバ名	フォルダ名
pp.h	C/C++	11	2012/10/18 16:38:53	1	0	1	0%	1	50%	0	2	--	2	1	(P) C00A1.c	D:_TestSe#Data#kinou#サーチパス\C_C++
合計		11		1	0	1	0%	1	50%	0	2					
平均		11		1	0	1	0%	1	50%	0	2					

※ それぞれの言語種別により若干リストビュー形式のイメージが異なります。

関連項目

- 7.1.1 組み込みメンバステップ情報(帳票形式)
- 7.1.3 プログラムステップ情報(帳票形式)
- 7.1.4 プログラムステップ情報(リストビュー形式)

計測対象ファイルにエラーがある場合の出力レイアウト例(C/C++のリストビュー形式)を示します。

7.1.3 プログラムステップ情報(帳票形式)

プログラムステップ情報の出力レイアウト例(C/C++の帳票形式)を以下に示します。

知りたい箇所をクリックしてください。

- 7.2.1 シーケンス番号
- 7.2.9 小計
- 7.2.10 プログラム名
- 7.2.11 総ステップ数
- 7.2.12 手書きステップ数
- 7.2.13 組み込みステップ数
- 7.2.14 組み込み形態別
- 7.2.15 更新日付
- 7.2.18 合計
- 7.2.19 平均

No.	プログラム名	ステップ数内訳						組込み形態別	
		総ステップ		手書き		組込み			
C:\Program Files\SIMPLIA\MF-STEP-COUNTER\SAMPLE									
1	sample.c	有効 (SQL) (ETC) 注釈 空白	35(80%) 0(0%) 35(100%) 6(14%) 3(7%)	有効 (SQL) (ETC) 注釈 空白	35(80%) 0(0%) 35(100%) 6(14%) 3(7%)	有効 (SQL) (ETC) 注釈 空白	0(0%) 0(0%) 0(0%) 0(0%) 0(0%)	I R	0(0%) -----
	2005/04/14 21:48:34	計	44	計	44(100%)	計	0(0%)		
	小計	有効 (SQL) (ETC) 注釈 空白	35(80%) 0(0%) 35(100%) 6(14%) 3(7%)	有効 (SQL) (ETC) 注釈 空白	35(80%) 0(0%) 35(100%) 6(14%) 3(7%)	有効 (SQL) (ETC) 注釈 空白	0(0%) 0(0%) 0(0%) 0(0%) 0(0%)	I R	0(0%) 0(0%)
	計	計	44	計	44(100%)	計	0(0%)		
全体									
	合計	有効 (SQL) (ETC) 注釈 空白	35(80%) 0(0%) 35(100%) 6(14%) 3(7%)	有効 (SQL) (ETC) 注釈 空白	35(80%) 0(0%) 35(100%) 6(14%) 3(7%)	有効 (SQL) (ETC) 注釈 空白	0(0%) 0(0%) 0(0%) 0(0%) 0(0%)	I R	0(0%) 0(0%)
	計	計	44	計	44(100%)	計	0(0%)		
	平均	有効 (SQL) (ETC) 注釈 空白	35(80%) 0(0%) 35(100%) 6(14%) 3(7%)	有効 (SQL) (ETC) 注釈 空白	35(80%) 0(0%) 35(100%) 6(14%) 3(7%)	有効 (SQL) (ETC) 注釈 空白	0(0%) 0(0%) 0(0%) 0(0%) 0(0%)	I R	0(0%) 0(0%)
	計	計	44	計	44(100%)	計	0(0%)		

※ それぞれの言語種別により若干帳票形式のイメージが異なります。

関連項目

[7.1.1 組込みメンバステップ情報\(帳票形式\)](#)

[7.1.2 組込みメンバステップ情報\(リストビュー形式\)](#)

[7.1.4 プログラムステップ情報\(リストビュー形式\)](#)

計測対象ファイルにエラーがある場合の出力レイアウト例(C/C++の帳票形式)を示します。

7.1.4 プログラムステップ情報(リストビュー形式)

プログラムステップ情報の出力レイアウト例(C/C++のリストビュー形式)を以下に示します。

知りたい箇所をクリックしてください。

- [7.2.11 総ステップ数](#)
- [7.2.12 手書きステップ数](#)
- [7.2.13 組込みステップ数](#)
- [7.2.14 組込み形態別](#)
- [7.2.16 ファイル情報](#)
- [7.2.17 フォルダ名](#)
- [7.2.18 合計](#)
- [7.2.19 平均](#)

ファイル				総ステップ数							手書きステップ数							組込みステップ数							組込み形態		フォルダ					
ファイル名	種類	サイズ	更新日付	有効	SQL	ETC	SQL率	注釈	注釈率	空白	計	有	S	E	S	注	注	空	計	有	S	E	S	注	注	空	計	inc	rc	フォルダ名		
sample.c	C/C++	1,287	2006/04/14 21:48:34	35	0	35	0%	6	14%	3	44	35	0	35	0%	6	1	3	44	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0	-----	C:\Program Files\SL
合計		1,287		35	0	35	0%	6	14%	3	44	35	0	35	0%	6	1	3	44	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0	-----	
平均		1,287		35	0	35	0%	6	14%	3	44	35	0	35	0%	6	1	3	44	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0	-----	

※ それぞれの言語種別により若干リストビュー形式のイメージが異なります。

任意の行を選択して右クリックすることにより、ポップアップメニューが表示されて以下の操作が可能になります。

- 以下の表示／非表示の切り替え(計測言語種類に依存します)

ファイル情報／SQLステップ数／SQLの比率／注釈ステップ数／注釈の比率／組込み形態別／フォルダ名

- クリップボードへのCSV形式でのコピー

関連項目

[7.1.1 組込みメンバステップ情報\(帳票形式\)](#)

[7.1.2 組込みメンバステップ情報\(リストビュー形式\)](#)

[7.1.3 プログラムステップ情報\(帳票形式\)](#)

計測対象ファイルにエラーがある場合の出力レイアウト例(C/C++のリストビュー形式)を示します。

7.1.5 プログラムステップ情報(修正量計測)

修正量計測時のプログラムステップ情報の出力レイアウト例(Java)を以下に示します。

知りたい箇所をクリックしてください。

【有効行のみ計測の場合】

- [7.2.16 ファイル情報](#)
- [7.2.17 フォルダ名](#)
- [7.2.18 合計](#)
- [7.2.19 平均](#)
- [7.2.20 有効ステップ数\(修正量計測\)](#)
- [7.2.22 総ステップ数\(修正量計測\)](#)

旧ファイル				新ファイル				有効ステップ数				総ステップ数		フォルダ		
ファイル名	種類	サイズ	更新日付	ファイル名	種類	サイズ	更新日付	挿入	修正	削除	旧全体	新全体	旧	新	旧フォルダ名	新フォルダ名
xxx.xxx				xxx.xxx												
xxx.xxx				xxx.xxx												
合計																
平均																

【有効行と注釈行の計測の場合】

- [7.2.16 ファイル情報](#)
- [7.2.17 フォルダ名](#)
- [7.2.18 合計](#)
- [7.2.19 平均](#)
- [7.2.20 有効ステップ数\(修正量計測\)](#)
- [7.2.21 注釈ステップ数\(修正量計測\)](#)
- [7.2.22 総ステップ数\(修正量計測\)](#)

旧ファイル			新ファイル			有効ステップ数			注釈ステップ数			総ステップ数		フォルダ								
ファイル名	種類	サイズ	更新日付	ファイル名	種類	サイズ	更新日付	挿入	修正	削除	旧全体	新全体	挿入	修正	削除	旧全体	新全体	旧	新	旧フォルダ名	新フォルダ名	
XXXXXXX				XXXXXXX																		
XXXXXXX				XXXXXXX																		
合計																						
平均																						

任意の行を選択して右クリックすることにより、ポップアップメニューが表示されて以下の操作が可能になります。

- 以下の表示／非表示の切り替え（計測言語種類に依存します）

ファイル情報／フォルダ名

- クリップボードへのCSV形式でのコピー

7.2 計測出力項目説明

各計測出力項目について説明します。

7.2.1 シーケンス番号

出力項目	説明
シーケンス番号	ソース／インクルードファイル（登録集ファイル）に対する連番

7.2.2 組込みメンバ名

出力項目	説明
組込みメンバ名	インクルード（登録集）ファイル名

ファイル名の出力可能な長さは言語種別や帳票オプション（SQLステップ数の出力、ファイル日付の出力）により変化します。各状況による最大長以後のファイル名は出力されません。

7.2.3 ステップ数内訳

ステップ数内訳は、組込みメンバの計測ステップ数です。

出力項目	説明
有効	注釈を除いたステップ数
有効率	合計ステップ数の中の有効ステップ数の割合（※1）
SQL	埋め込みSQLのステップ数
SQL率	有効ステップ数の中のSQLの割合
ETC	SQLを除いた有効ステップ数
ETC率	有効ステップ数の中のETCの割合（※1）
注釈	注釈のステップ数
注釈率	合計ステップ数の中の注釈の割合
空白	空白ステップ数
計	有効ステップ数と注釈ステップ数の合計

※1) リストビュー形式の場合は出力されません。

7.2.4 使用箇所

出力項目	説明
使用箇所	登録集の展開箇所(Cでは未計測)

7.2.5 のべ総ステップ数

出力項目	説明
のべ総ステップ	計測対象内でのべステップ数(インクルード(登録集)ステップと使用回数との積)

7.2.6 使用回数

出力項目	説明
使用回数	計測対象内での使用回数

7.2.7 使用プログラム及び組込みメンバ名

使用プログラム及び組込みメンバ名は、登録集を展開しているプログラム名/登録集名、またはinclude展開しているプログラム名/インクルード名です。出力する情報は言語種別により異なりますので、下記の表を参照して確認してください。

【COBOLの場合】

出力項目	説明
使用プログラム及び組込みメンバ名	(P) 展開しているプログラム名 (C) 展開している登録集 (I) 展開しているインクルード名

【C/C++の場合】

出力項目	説明
使用プログラム及び組込みメンバ名	(P) 展開しているプログラム名 (I) 展開しているインクルード名

表示されるファイル名は12文字までです。13文字以上のファイル名は12文字目までしか表示されません。

7.2.8 注記項目

出力項目	説明
注記項目	「ステップ数計測-帳票」オプションにて設定した文字列

7.2.9 小計

出力項目	説明
小計	同一フォルダ単位での合計(「ステップ数計測-帳票」オプションの[ファイルパス名を出力する]指定時)

7.2.10 プログラム名

出力項目	説明
プログラム名	計測対象ファイル

ファイル名の出力可能な長さは言語種別や「ステップ数計測-帳票」オプション(SQLステップ数の出力、ファイル日付の出力)により変化します。各状況による最大長以後のファイル名は出力されません。

7.2.11 総ステップ数

総ステップ数は、1プログラムを構成するステップ数です。総ステップ数として出力する情報は言語種別により異なりますので、下記の表を参照して確認してください。

【COBOLの場合】

出力項目	説明
宣言	宣言部の有効ステップ数 (プログラムの先頭からPROCEDURE DIVISION直前までのステップ数)
宣言率	合計ステップ数の中の宣言ステップ数の割合 (※1)
SQL(宣言部)	宣言部の埋め込みSQLのステップ数
SQL率(宣言部)	宣言ステップ数の中のSQLの割合
ETC(宣言部)	SQLを除いた宣言ステップ数
ETC率(宣言部)	宣言ステップ数の中のETCの割合 (※1)
実行	実行部の有効ステップ数 (PROCEDURE DIVISION以降のステップ数)
実行率	合計ステップ数の中の実行ステップ数の割合 (※1)
SQL(実行部)	実行部の埋め込みSQLのステップ数
SQL率(実行部)	実行ステップ数の中のSQLの割合
ETC(実行部)	SQLを除いた実行ステップ数
ETC率(実行部)	実行ステップ数の中のETCの割合 (※1)
注釈	注釈のステップ数
注釈率	合計ステップ数の中の注釈の割合
空白行	空白ステップ数
計	宣言部のステップ数と実行部のステップ数と注釈ステップ数の合計

【C/C++の場合】

出力項目	説明
有効	注釈を除いたステップ数
有効率	合計ステップ数の中の有効ステップ数の割合 (※1)
SQL	埋め込みSQLのステップ数
SQL率	有効ステップ数の中のSQLの割合
ETC	SQLを除いた有効ステップ数
ETC率	有効ステップ数の中のETCの割合 (※1)
注釈	注釈のステップ数
注釈率	合計ステップ数の中の注釈の割合
空白行	空白ステップ数
計	有効ステップ数と注釈ステップ数の合計

【Java, Java自動生成ソースの場合】

出力項目	説明
有効	注釈を除いたステップ数

出力項目	説明
有効率	合計ステップ数の中の有効ステップ数の割合 (※1)
SQL	埋め込みSQLのステップ数
SQL率	有効ステップ数の中のSQLの割合
ETC (有効行)	SQLを除いた有効ステップ数
ETC率 (有効行)	有効ステップ数の中のETCの割合 (※1)
注釈	注釈のステップ数
注釈率	合計ステップ数の中の注釈の割合
Javadoc	Javadocのステップ数
Javadoc率	注釈ステップ数の中のJavadocの割合
ETC (注釈行)	Javadocを除いた注釈のステップ数
ETC率 (注釈行)	注釈ステップ数の中のETCの割合(※1)
空白行	空白ステップ数
計	有効ステップ数と注釈ステップ数の合計

【IDLの場合】

出力項目	説明
有効	注釈を除いたステップ数
有効率	合計ステップ数の中の有効ステップ数の割合 (※1)
注釈	注釈のステップ数
注釈率	合計ステップ数の中の注釈の割合
空白行	空白ステップ数
計	有効ステップ数と注釈ステップ数の合計

【HTML/JSP/JS/CSSの場合】

出力項目	説明
有効	注釈を除いたステップ数
有効率	合計ステップ数の中の有効ステップ数の割合 (※1)
注釈	注釈のステップ数
注釈率	合計ステップ数の中の注釈の割合
空白行	空白ステップ数
計	有効ステップ数と注釈ステップ数の合計

【.NET(ASP/C#/VB)/HTML/JS/CSSの場合】

出力項目	説明
有効	注釈を除いたステップ数
有効率	合計ステップ数の中の有効ステップ数の割合 (※1)
注釈	注釈のステップ数
注釈率	合計ステップ数の中の注釈の割合
空白行	空白ステップ数
計	有効ステップ数と注釈ステップ数の合計

【VB 6.0 の場合】

出力項目	説明
有効	注釈を除いたステップ数
有効率	合計ステップ数の中の有効ステップ数の割合 (※1)
注釈	注釈のステップ数
注釈率	合計ステップ数の中の注釈の割合
空白行	空白ステップ数
計	有効ステップ数と注釈ステップ数の合計

【TEXTの場合】

出力項目	説明
有効	注釈を除いたステップ数
有効率	合計ステップ数の中の有効ステップ数の割合 (※1)
注釈	注釈のステップ数
注釈率	合計ステップ数の中の注釈の割合
空白行	空白ステップ数
計	有効ステップ数と注釈ステップ数の合計

※1) リストビュー形式の場合は出力されません。

7.2.12 手書きステップ数

手書きステップ数は、インクルードファイル/登録集を除くステップ数、または手書き部のステップ数です。手書きステップ数としてカウントする情報は言語種別により異なりますので、下記の表を参照して確認してください。

言語種別	説明
COBOL	登録集を除くステップ数
C/C++	インクルードファイルを除くステップ数
Java	出力されません
IDL	出力されません
Java自動生成ソース	手書き部のステップ数
HTML/JSP/JS/CSS	出力されません
.NET (ASP/C#/VB)/HTML/JS/CSS	出力されません
Visual Basic 6.0	手書き部のステップ数
TEXT	出力されません

※形式は、総ステップのトピックを参照してください。

7.2.13 組込みステップ数

組込みステップ数は、インクルードファイル/登録集/自動生成部のステップ数です。組込みステップ数としてカウントする情報は言語種別により異なりますので、下記の表を参照して確認してください。

言語種別	説明
自動識別	計測対象ファイルの言語種別によって出力されます
COBOL	登録集のステップ数(※1)

言語種別	説明
C/C++	インクルードファイルのステップ数(※1)
Java	出力されません
IDL	出力されません
Java自動生成ソース	自動生成部のステップ数(※2)
HTML/JSP/JS/CSS	出力されません
.NET(ASP/C#/VB)/HTML/JS/CSS	出力されません
Visual Basic 6.0	自動生成部のステップ数(※2)
TEXT	出力されません

※形式は、総ステップのトピックを参照してください。

※1) 組み込みメンバステップ情報(帳票形式、リストビュー形式)の出力が可能です。

※2) 組み込みメンバステップ情報(帳票形式、リストビュー形式)の出力はできません。

7.2.14 組み込み形態別

組み込み形態別は、登録集の呼出し形態毎、またはインクルードファイルの呼出し形態毎の組み込みメンバのステップ数の合計です。出力する情報は言語種別により異なりますので、下記の表を参照して確認してください。

【COBOLの場合】

出力項目	説明
C (COPY)	COPY句の呼出しで組み込んだメンバ(登録集)のステップ数の合計
C率	組み込みステップ数の中のC(COPY)の割合(※1)
I (INC)	INCLUDE句の呼出しで組み込んだメンバ(登録集)のステップ数の合計
I率	組み込みステップ数の中のI(INC)の割合(※1)

【C/C++の場合】

出力項目	説明
I (inc)	include呼出しで組み込んだメンバ(インクルードファイル)のステップ数の合計
I率	組み込みステップ数の中のI(inc)の割合(※1)
R (rc)	rcinclude呼出しで組み込んだメンバ(インクルードファイル)のステップ数の合計
R率	組み込みステップ数の中のR(rc)の割合(※1)

※「Java」、「IDL」、「Java自動生成ソース」、「HTML/JSP/JS/CSS」、「.NET(ASP/C#/VB)/HTML/JS/CSS」及び、「TEXT」の時は、出力されません。

※1) リストビュー形式の場合は出力されません。

7.2.15 更新日付

出力項目	説明
更新日付	計測対象ファイルの更新日付。(「ステップ数計測-帳票」オプションの[ファイルの更新日付を出力する]指定時) OS設定の[地域と言語]の[形式]により、更新日付の表示フォーマットは異なります。 [英語(米国)]を選択した場合は、"MM/dd/yyyy HH:mm:ss"で表示します。 [英語(米国)]以外を選択した場合は、"yyyy/MM/dd HH:mm:ss"で表示します。

7.2.16 ファイル情報

出力項目	説明
ファイル名	計測対象ファイル名
種類	計測対象ファイルの言語名 詳細は「 新規計測の方法 」の注意欄を参照
サイズ	計測対象ファイルの論理サイズ
更新日付	計測対象ファイルの更新日付 OS設定の[地域と言語]の[形式]により、更新日付の表示フォーマットは異なります。 [英語(米国)]を選択した場合は、"mm/dd/yyyy hh:mm:ss"で表示します。 [英語(米国)]以外を選択した場合は、"yyyy/mm/dd hh:mm:ss"で表示します。

7.2.17 フォルダ名

出力項目	説明
フォルダ名	計測対象ファイルのフォルダ名

7.2.18 合計

出力項目	説明
合計	全計測対象資産の合計

7.2.19 平均

出力項目	説明
平均	全計測対象資産の合計を計測本数で平均した値

7.2.20 有効ステップ数(修正量計測)

新旧資産の有効ステップ数を以下の項目毎に出力します。

出力項目	説明
挿入	新側資産で「挿入」と判定された有効ステップ数
修正	新旧資産で修正と判定された有効ステップ数 (新側と旧側で「修正」と判定されたペアの有効ステップ数の合計※)
削除	旧側資産で「削除」と判定された有効ステップ数
旧全体	旧側資産全体での有効ステップ数
新全体	新側資産全体での有効ステップ数

※4.2 [修正量計測基準](#)の計測例を参照してください。

7.2.21 注釈ステップ数(修正量計測)

新旧資産の注釈ステップ数を以下の項目毎に出力します。

出力項目	説明
挿入	新側資産で「挿入」と判定された注釈ステップ数

出力項目	説明
修正	新旧資産で修正と判定された注釈ステップ数 (新側と旧側で「修正」と判定されたペアの注釈ステップ数の合計※)
削除	旧側資産で「削除」と判定された注釈ステップ数
旧全体	旧側資産全体での注釈ステップ数
新全体	新側資産全体での注釈ステップ数

※4.2 修正量計測基準の計測例を参照してください。

7.2.22 総ステップ数(修正量計測)

新旧資産の総ステップ数を出力します。

出力項目	説明
旧	旧側資産の総ステップ数
新	新側資産の総ステップ数

※5.11.8「修正量計測-計測」オプションの設定で「有効行のみ計測」を選択している場合(初期値)、総ステップ数は有効ステップ数になりますので、ご注意ください。※また、その他の計測オプションによっても計測値が異なります。例えば、初期設定では空行も注釈行として総ステップ数に含まれますが、5.11.8「修正量計測-計測」オプションの設定で「空行も計測する」を選択していない場合は計測対象にならず、ステップ数に含まれません。

7.3 計測エラー出力例

計測エラーの出力例について説明します。

7.3.1 組込みメンバステップ情報(帳票形式)

計測対象ファイルにエラーがある場合の出力レイアウト例(C/C++の帳票形式)を以下に示します。

出力項目	出力方法
ファイル更新日付	計測対象ファイルにエラーがある場合、出力されません。
各ステップ数	計測対象ファイルにエラーがある場合、10桁の「*」で出力されます。(No.2の例)
各比率	計測対象ファイルにエラーがある場合、3桁の「*」で出力されます。(No.2の例)
合計	計測対象ファイルにエラーがある場合、加算しません。
平均	計測対象ファイルにエラーがある場合、本数に含まないで算出します。

No.	組込みメンバ名	ステップ数内訳	使用箇所	のべ総ステップ	使用回数	使用プログラム及び組込みメンバ名
D:\¥sample¥inc						
1	inc10.h 2012/03/28 15:36:39	有効 1(33%) 注釈 1(33%) 空白 1(33%) 計 3	--	3	1	(P) sample10.c
2	inc20.h	有効 ***** (**%) 注釈 ***** (0%) 空白 ***** (0%) 計 *****	--	*****	****	(P) sample20.c
3	inc30.h 2012/03/28 15:36:39	有効 1(33%) 注釈 1(33%) 空白 1(33%) 計 3	--	3	1	(P) sample20.c
	小計	有効 2(33%) 注釈 2(33%) 空白 2(33%) 計 6				
全体						
	合計	有効 2(33%) 注釈 2(33%) 空白 2(33%) 計 6				
	平均	有効 1(33%) 注釈 1(33%) 空白 1(33%) 計 3				

※ それぞれの言語種別により若干帳票形式のイメージが異なります。

※ SQLステップ数、SQL率は出力していません。

関連項目

[7.1.1 組込みメンバステップ情報\(帳票形式\)](#)

[7.1.2 組込みメンバステップ情報\(リストビュー形式\)](#)

[7.1.3 プログラムステップ情報\(帳票形式\)](#)

[7.1.4 プログラムステップ情報\(リストビュー形式\)](#)

7.3.2 組込みメンバステップ情報(リストビュー形式)

計測対象ファイルにエラーがある場合の出力レイアウト例(C/C++のリストビュー形式)を以下に示します。

出力項目	出力方法
ファイルサイズ	計測対象ファイルにエラーがある場合、0で出力されます。
ファイル更新日付	計測対象ファイルにエラーがある場合、出力されません。
各ステップ数	計測対象ファイルにエラーがある場合、10桁の「*」で出力されます。(例の2行目)
各比率	計測対象ファイルにエラーがある場合、4桁の「*」で出力されます。(例の2行目)
合計	計測対象ファイルにエラーがある場合、加算されません。

出力項目	出力方法
平均	計測対象ファイルにエラーがある場合、本数に含まないで算出します。

ファイル				ステップ数内訳				組み込み情報				フォルダ	
ファイル名	種類	サイズ	更新日付	有効	注釈	注釈率	空白	計	使用箇所	のバネステップ	使用回数	使用プログラム及び組み込みメンバ名	フォルダ名
inc10h	C/C++	13	2012/03/28 15:36:39	1	1	33%	1	3	--	3	1	(P) sample10.c	D:\sample\inc
inc20h	C/C++	0		*****	*****	***%	*****	*****	--	*****	*****	(P) sample20.c	D:\sample\inc
inc30h	C/C++	13	2012/03/28 15:36:39	1	1	33%	1	3	--	3	1	(P) sample20.c	D:\sample\inc
合計		26		2	2	33%	2	6					
平均		13		1	1	33%	1	3					

- ※ それぞれの言語種別により若干リストビュー形式のイメージが異なります。
- ※ SQLステップ数、SQL率は出力していません。
- ※ ファイルサイズのセル幅は丁度の幅よりも広がります。

関連項目

- 7.1.1 組込みメンバステップ情報 (帳票形式)
- 7.1.2 組込みメンバステップ情報 (リストビュー形式)
- 7.1.3 プログラムステップ情報 (帳票形式)
- 7.1.4 プログラムステップ情報 (リストビュー形式)

7.3.3 プログラムステップ情報 (帳票形式)

計測対象ファイルにエラーがある場合の出力レイアウト例 (C/C++の帳票形式) を以下に示します。

出力項目	出力方法
ファイル更新日付	計測対象ファイルにエラーがある場合、出力されません。
各ステップ数	計測対象ファイルにエラーがある場合、10桁の「*」で出力されます。(No.2の例) 組込みメンバにエラーがある場合、ステップ数の前方に「*」を付加して出力されます。(No.3の例)
各比率	計測対象ファイルにエラーがある場合、3桁の「*」で出力されます。(No.2の例) 組込みメンバにエラーがある場合、比率の前方に「*」を付加して出力されます。(No.3の例)
合計	計測対象ファイルにエラーがある場合、加算しません。 組込みメンバにエラーがある場合は、加算します。
平均	計測対象ファイルにエラーがある場合、本数に含まないで算出します。 組込みメンバにエラーがある場合は、本数に含みます。

No.	プログラム名	ステップ数内訳			組込み形態別
		総ステップ	手書き	組込み	
D:\sample					
1	sample10.c 2012/05/24 09:20:09	有効 34(79%) 注釈 6(14%) 空白 3(7%) 計 43	有効 34(79%) 注釈 6(14%) 空白 3(7%) 計 43(100%)	有効 0(0%) 注釈 0(0%) 空白 0(0%) 計 0(0%)	I 0(0%) R -----
2	sample15.c	有効 ***** (***) 注釈 ***** (***) 空白 ***** (***) 計 *****	有効 ***** (***) 注釈 ***** (***) 空白 ***** (***) 計 ***** (***)	有効 ***** (***) 注釈 ***** (***) 空白 ***** (***) 計 ***** (***)	I ***** (***) R -----
3	sample20.c 2010/10/20 17:16:54	有効 *****34(*79%) 注釈 *****6(*14%) 空白 *****3(*7%) 計 *****43	有効 34(79%) 注釈 6(14%) 空白 3(7%) 計 43(100%)	有効 *****0(**0%) 注釈 *****0(**0%) 空白 *****0(**0%) 計 *****0(**0%)	I *****0(**0%) R -----
	小計	有効 68(79%) 注釈 12(14%) 空白 6(7%) 計 86	有効 68(79%) 注釈 12(14%) 空白 6(7%) 計 86(100%)	有効 0(0%) 注釈 0(0%) 空白 0(0%) 計 0(0%)	I 0(0%) R 0(0%)
全体					
	合計	有効 68(79%) 注釈 12(14%) 空白 6(7%) 計 86	有効 68(79%) 注釈 12(14%) 空白 6(7%) 計 86(100%)	有効 0(0%) 注釈 0(0%) 空白 0(0%) 計 0(0%)	I 0(0%) R 0(0%)
	平均	有効 34(79%) 注釈 6(14%) 空白 3(7%) 計 43	有効 34(79%) 注釈 6(14%) 空白 3(7%) 計 43(100%)	有効 0(0%) 注釈 0(0%) 空白 0(0%) 計 0(0%)	I 0(0%) R 0(0%)

※ それぞれの言語種別により若干帳票形式のイメージが異なります。

※ SQLステップ数、SQL率は出力していません。

関連項目

[7.1.1 組込みメンバステップ情報\(帳票形式\)](#)

[7.1.2 組込みメンバステップ情報\(リストビュー形式\)](#)

[7.1.3 プログラムステップ情報\(帳票形式\)](#)

[7.1.4 プログラムステップ情報\(リストビュー形式\)](#)

7.3.4 プログラムステップ情報(リストビュー形式)

計測対象ファイルにエラーがある場合の出力レイアウト例(C/C++のリストビュー形式)を以下に示します。

出力項目	出力方法
ファイルサイズ	計測対象ファイルにエラーがある場合、0で出力されます。
ファイル更新日付	計測対象ファイルにエラーがある場合、出力されません。
各ステップ数	計測対象ファイルにエラーがある場合、10桁の「*」で出力されます。(例の2行目) 組込みメンバにエラーがある場合、ステップ数の前方に「*」を付加して出力されます。(例の3行目)

出力項目	出力方法
各比率	計測対象ファイルにエラーがある場合、4桁の「*」で出力されます。(例の2行目) 組込みメンバにエラーがある場合、比率の前方に「*」を付加して出力されます。 (例の3行目)
合計	計測対象ファイルにエラーがある場合、加算されません。 組込みメンバにエラーがある場合は、加算されます。
平均	計測対象ファイルにエラーがある場合、本数に含まないで算出します。 組込みメンバにエラーがある場合は、本数に含まれます。

ファイル		総ステップ数				手書きステップ数				組込みステップ数				組込み形態別							
ファイル名	種類	サイズ	更新	有効	注釈	注釈率	空白	計	有効	注釈	注釈率	空白	計	有効	注釈	注釈率	空白	計	inc	rc	
sample10.c	C/	1,270	2012..	34	6	14%	3	43	34	6	14%	3	43	0	0	0%	0	0	0	0	----
sample15.c	C/	0	-	*****34	*****6	***%	*****3	*****43	*****34	*****6	***%	**..	*****43	*****	*****	***%	***..	*****0	*****0	*****0	*****
sample20.c	C/	1,219	2010..	68	12	14%	6	86	68	12	14%	6	86	0	0	0%	0	0	0	0	----
合計		2,489		34	6	14%	3	43	34	6	14%	3	43	0	0	0%	0	0	0	0	----
平均		1,245		34	6	14%	3	43	34	6	14%	3	43	0	0	0%	0	0	0	0	----

※ それぞれの言語種別により若干リストビュー形式のイメージが異なります。

※ SQLステップ数、SQL率は表示していません。

※ ファイルサイズのセル幅は丁度の幅よりも広がります。

関連項目

[7.1.1 組込みメンバステップ情報 \(帳票形式\)](#)

[7.1.2 組込みメンバステップ情報 \(リストビュー形式\)](#)

[7.1.3 プログラムステップ情報 \(帳票形式\)](#)

[7.1.4 プログラムステップ情報 \(リストビュー形式\)](#)

第8章 補足事項

MF-STEP COUNTERでの補足事項について説明します。

8.1 注意事項

SIMPLIA MF-STEP COUNTERを使用するにあたっての注意事項を以下に示します。

- SIMPLIA MF-STEP COUNTERでは、260バイト以上のパスを取り扱うことができません。
- 4GByte以上となるソースファイルを計測することはできません。
- サーチパスに指定できるパス数は10件までです。11件以上のパスの指定はできません。
- 計測オプションで「組込みメンバを計測する」を指定している場合に、組込みメンバを計測対象ファイルとして計測した場合、正常な計測ができません。
- 組込みメンバの入れ子の階層は8階層までです。それ以上は計測を行いません。
- 計測対象資産は、各言語の文法に従って正しく記述されていることを前提としています。
- 印刷用紙の大きさはA4縦の固定になります。それ以外の様式を指定した場合、印刷結果は保証されません。
- 帳票の注釈欄の文字数は日本語で15文字、英数半角文字で30バイトまでです。それ以上の文字数は指定できません。
- 埋め込みSQLのインクルード(EXEC SQL INCLUDE,\$include)で指定されたインクルードファイルは組込みメンバの対象とはなりません。
- 埋め込みSQL中の登録集やインクルード(#include等)は組込みメンバの対象にはなりません。
- 平均や率の計算は、全て小数点第一位で四捨五入しています。
- 平均行の小数点以下の丸め誤差により、特に計測対象資産数や資産規模などが小さい場合に、値の矛盾や異常な値(100%以上など)が表示されることがあります。
- 帳票形式とリストビュー形式で平均行の各値の算出方法が異なるため、値が異なる場合があります。
- SIMPLIA MF-STEP COUNTERが使用するフォントとして、以下のフォントがWindowsのシステムに組み込まれている必要があります。
 - MS 明朝
- ディスプレイ解像度は、640×480以上を使用してください。
- 識別子ファイル(AJDファイル)の取込みについては「ステップ数計測-自動識別(Java)」オプションダイアログボックス、または「ステップ数計測-自動識別(VB6.0)」オプションダイアログボックスから出力したファイルを利用してください。
- 拡張子ファイル(AJDファイル)の取込みについては「共通-拡張子」オプションダイアログボックスから出力したファイルを利用してください。
- 計測対象とする資産は言語種別で指定されている、且つ「共通-拡張子」オプションダイアログボックスで拡張子設定されているファイルを指定してください。
- V60L12より各出力ファイルの文字コードを下記へ変更しています。

ファイル名	V60L11以前	V60L12以降
CSV形式ファイル(計測結果)	ShiftJIS	BOM(Byte Order Mark)ありのUTF-8
計測結果ログファイル	ShiftJIS	BOM(Byte Order Mark)ありのUCS2(リトルエンディアン)
識別子ファイル	ShiftJIS	BOM(Byte Order Mark)なしのUCS2(リトルエンディアン)
拡張子ファイル	ShiftJIS	BOM(Byte Order Mark)なしのUCS2(リトルエンディアン)

計測結果ログファイルは、V60L11以前に出力したファイルとは、ファイル名(もしくは出力先)を変更してください。

計測結果ログファイルは、同名ファイルが存在した場合は追記する仕様となっているため、文字コードが異なる事により、追記した情報が正しく表示できません。

ステップ数計測について

- ・ 組込みメンバのフォルダの検索について
「ステップ数計測-サーチパス」オプションで指定したフォルダとは別に対象資産と同一フォルダ内も検索します。「ステップ数計測-サーチパス」オプションに指定が無い場合は、対象資産と同一フォルダ内のみ検索します。
優先順位は、「ステップ数計測-サーチパス」オプションで指定したフォルダ内を先に検索します。
- ・ 「ステップ数計測-計測」オプション「組込みメンバを計測する」をチェックした場合の計測処理時間は、組込みメンバの呼び出し数や構成・階層の深さといった要素に比例し、複雑なほど多くの時間を要します。必要でない限り、チェックをはずしてご使用されることをお勧めします。
- ・ 計測の言語種別に「Java自動生成ソース」を選択した場合、Java自動識別オプションの設定で指定した識別子が1対も無いソースの計測結果は、全て自動生成ソース(組込みステップ数)として計測されます。
- ・ 計測の言語種別に「Visual Basic 6.0」を選択した場合、VB6.0自動識別オプションの設定で指定した識別子が1対も無いソースの計測結果は、全て手書きステップ数として計測されます。
- ・ ステップ数計測では、計測資産の一行のバイト数が131,072バイトを超過する場合は、計測結果は保証されません。

修正量計測について

- ・ ステップ数計測で可能な以下の計測は、修正量計測では以下の制限があります。
 - － COBOL、C/C++の組み込みメンバを展開した計測はできません。
 - － COBOL、C/C++の埋め込みSQLを分けて計測することは出来ません(有効/注釈ステップ数に含まれます)。
 - － COBOLの宣言部と実行部に分けた計測はできません。
 - － COBOLのプログラムID単位の計測はできません。ファイル単位になります。
- ・ 対象資産の指定方法でファイルによる指定を選択した場合、新旧で異なるファイル名を比較することができますが、フォルダによる指定を選択した場合は同一のファイル名で比較します。サブフォルダを含めて計測する場合は、サブフォルダ名も同じ名前である必要があります。
- ・ 「修正量計測-計測」オプションの指定によって、総ステップ数が変化しますのでご注意ください。
例) 有効行のみの計測では総ステップ数も有効行のみのステップ数になります。
- ・ 修正量計測では、計測資産の一行のバイト数が1,024バイトを超過する場合は、1,024で割って切り上げた値を該当行のステップ数として計測しますので、計測資産の行数と計測結果のステップ数が異なる場合があります。

帳票形式について

- ・ ファイル名の出力可能な長さは言語種別や帳票オプション(SQLステップ数の出力、ファイル日付の出力)により変化します。各状況による最大長以後のファイル名は出力されません。
- ・ 帳票形式の最大表示桁数は8桁のため、計測結果に8桁を超えた値がある場合は該当部分を*で出力し、計測結果の一部が表示できないメッセージを表示します。
CSV形式ファイルを生成して*の部分を確認することができます。

レビュー形式について

- ・ 注釈率下限値の判定について

比較対象の値は表示用データです。表示データは小数点第一位で四捨五入されているため、本来対象とならないものまで赤色表示の対象となります。

例) 注釈率下限値:20%以下を指定している場合、以下のケースでも赤色表示される。

20% (本当は20.1%だが四捨五入しているため、画面上20%で表示されている)

※ 計測対象資産の言語種別が「TEXT」の場合は指定内容が無効となります。(注釈率下限値は常に黒色表示されます。)

- Java言語時のファイル種別の判定について

1つのファイル中に複数のクラス/インタフェース定義が存在する場合は、最初のクラス/インタフェースで判定します。

- リストビュー形式の印刷はできません。CSV形式ファイルへ出力後、Excelなどの表計算ソフトなどで編集して印刷してください。
- 各列に対するソートの昇順/降順指定は、リストビュー形式画面を閉じると初期化されます。また、プログラム情報と組込みメンバ情報の両方が表示されている場合、それぞれの同項目間での同期はとりません。
- 表示フォルダの変更は、リストビュー形式画面を閉じると初期化されます。
- 注釈率は「 $100\% - [\text{宣言部有効ステップ数}\%] - [\text{実行部有効ステップ数}\%]$ 」で計算されるため、注釈ステップ数と合計ステップ数から計算した注釈率と合わない場合があります。
- リストビュー形式の最大表示桁数は8桁のため、計測結果に8桁を超えた値がある場合は該当部分を*で出力し、計測結果の一部が表示できないメッセージを表示します。

CSV形式ファイルを生成して*の部分を確認することができます。

計測対象資産について

- 計測対象資産中に「CR+LF」以外の改行コードが存在する場合、計測結果は保証されません。
- ShiftJISまたは、UNICODE (UTF-8およびBOM(Byte Order Mark)ありのUCS2(ビッグエンディアンまたはリトルエンディアン))で記述されるソースファイルを対象としているため、これ以外の文字コードで記述されているソースファイルの計測結果は保証されません。
- 修正量計測では、1つのファイルは30,000ステップまでです。ただし、有効行のみ計測する場合には、有効ステップ数が30,000ステップまでになります(全体で30,000ステップを超えても構いません)。
- 計測資産の文字コードにより、計測可能な一行のバイト数は下表のようになります。

文字コード	バイト数
ShiftJIS	131,072バイト(改行コード含む)
UNICODE (UTF-8)	131,072バイト(改行コード含む)
UNICODE (BOM(Byte Order Mark)ありのUCS2(リトルエンディアン))	131,072バイト(改行コード含む)
UNICODE (BOM(Byte Order Mark)ありのUCS2(ビッグエンディアン))	UNICODE (UTF-8)形式変換時に一行のバイト数が131,072バイト(改行コード含む)

COBOLの計測について

- ソース中に見出し部の開始 (IDENTIFICATION DIVISION)と手続き部の開始 (PROCEDURE DIVISION)が記述されていなければなりません。一方あるいは両方が未記述やコピー句登録集に記述されている場合、正常な計測ができません。
- COBOLの自由形式の正書法には対応しておりません。
- プログラムやコピー句登録集の一連番号領域(1~6カラム目)、標識領域(7カラム目)、A領域(8~12カラム目)に跨ってタブ表記が使用される場合、正常に計測されません。
- 組込みメンバを計測する場合でフォルダ単位で計測対象資産を指定したとき、組込みメンバが指定フォルダと同一にある場合や、指定フォルダのサブフォルダにあり、計測オプションでサブフォルダも検索する指定になっている場合、それらのフォルダをサーチパスに指定していても、組込みメンバもプログラムステップとして計測されてしまいます。組込みメンバは指定フォルダ配下以外に配置するようにしてください。

C/C++の計測について

- 文字列定数の継続行に記述されている、`#include`、`rcinclude`は組込み命令として認識します。

例) 以下の場合、「AAA.HY」を組込みメンバ名と見なし計測対象としてサーチします。

```
strcpy(szBuf,"ABCDEF G ¥
```

```
#include ¥"AAA.H¥");
```

Java自動生成ソース・Visual Basic 6.0の計測について

- 100件を超える識別子の登録はできません。
- Java自動生成ソース及び、Visual Basic 6.0の計測において以下の識別子は、判定対象外です。
 - －1つの開始識別子・終了識別子の範囲内に含まれる、入れ子状態の開始識別子と終了識別子
 - －開始識別子と組み合わせの合わない不当な終了識別子
 - －開始識別子の存在しない終了識別子
- 標準で登録されているVB6.0用の識別子はマイクロソフト社の公開された仕様に基づいたものではありません。このため、正確に計測されない場合は識別子を編集／追加してください。
- 標準で提供されているVB6.0自動識別オプションでは以下の制限があります。
 - －*.clsファイルによっては"Attribute VB_Exposed"属性の記述行以降にも、"Attribute VB_Ext_KEY"という属性を記述した行があるものが確認されています。このような行は手書き行として計測されてしまいます。

ASPの計測について

- 「language」及び「type」属性が記述される<SCRIPT>タグが、途中で改行されている場合、誤ったスクリプト属性で計測されてしまいます。

文字コードの指定について

- 誤った文字コードが指定されている場合、計測結果は保証されません。
- 異なる文字コードが使用されている計測対象資産を同時に計測した場合、指定した文字コード以外のファイルの計測結果は保証されません。

第9章 メッセージ

MF-STEP-COUNTERで出力されるエラー内容を説明します。

9.1 メッセージ一覧

- STP-001 中間ファイル[ファイル名]のオープンに失敗しました。
- STP-002 中間ファイル[ファイル名]の書き込みに失敗しました。
- STP-003 計測結果の出力に失敗しました。
- STP-004 計測結果ファイル[ファイル名]のオープンに失敗しました。
- STP-005 計測結果ファイル[ファイル名]の書き込みに失敗しました。
- STP-006 計測結果ファイル[ファイル名]の形式が正しくありません。
- STP-007 計測対象ファイル[ファイル名]の形式が正しくありません。
- STP-008 計測対象ファイル[ファイル名]のオープンに失敗しました。
- STP-009 計測対象ファイル[ファイル名]の注釈表記([数値]行目開始)が正しくありません。
- STP-010 計測対象ファイル[ファイル名]のSQL表記([数値]行目開始)が正しくありません。
- STP-011 比較対象ファイル[対象ファイル名]は30000ステップを超えます。
- STP-012 計測エラーが[数値]件ありました。エラーファイルを参照しますか？
- STP-013 大きすぎて出力できないステップ数がありました。
- STP-014 CSV形式ファイル[ファイル名]のオープンに失敗しました。
- STP-015 CSV形式ファイル[ファイル名]の書き込みに失敗しました。
- STP-016 ページ指定に誤りがあります。
- STP-017 部数指定に誤りがあります。
- STP-018 プリンタが使用できません。
- STP-019 スプール用のディスク容量が不足しているため印刷できません。
- STP-020 スプール用のメモリが不足しているため印刷できません。
- STP-021 ドキュメント種別の指定に誤りがあります。
- STP-022 計測結果が保存されていません。保存しますか？
- STP-023 メモリ不足のためメッセージ通知ができませんでした。
- STP-024 TEMPフォルダ名の取得に失敗しました。
- STP-025 対象資産フォルダ名ファイルのオープンに失敗しました。
- STP-026 対象資産ファイル名ファイルのオープンに失敗しました。
- STP-027 指定されたフォルダは存在しません。
- STP-028 指定された文字列はフォルダ名ではありません。
- STP-029 同名のフォルダが既に登録されています。
- STP-030 指定されたフォルダの下位階層フォルダが既に登録されています。
- STP-031 指定されたフォルダの上位階層フォルダが既に登録されています。
- STP-032 フォルダが1つも登録されていません。
- STP-033 ファイルが1つも登録されていません。

- STP-034 サポートしていない形式の計測結果ファイルです。
- STP-035 識別文字列は、最大件数を超過して指定できません。
- STP-036 識別文字列の指定が重複しています。
- STP-037 識別子の組み合わせが不当です。[ファイル名] ([数値]行目開始)
- STP-038 識別子ファイルの読み込みに失敗しました。[ファイル名]
- STP-039 識別子ファイルの書き出しに失敗しました。[ファイル名]
- STP-040 設定内容を消去し、外部ファイルの識別子を取り込みます。よろしいですか？
- STP-041 計測対象ファイル[ファイル名]のタグ表記([数値]行目開始)が正しくありません。
- STP-042 古いバージョンの計測結果ファイルが読み込まれました。プログラムID単位に計測する場合は、計測オプションの設定を見直してください。
- STP-043 古いバージョンの計測結果ファイルが読み込まれました。ヘッダーファイル(*.h)をプログラムステップ情報として計測する場合は、計測オプションの設定を見直してください。
- STP-044 計測対象ファイル[ファイル名]のコード変換時にファイル入出力エラーが発生しました。
- STP-045 設定内容を消去し、外部ファイルの拡張子を取り込みます。よろしいですか？
- STP-046 拡張子ファイルの読み込みに失敗しました。[ファイル名]
- STP-047 拡張子ファイルの書き出しに失敗しました。[ファイル名]
- STP-048 拡張子文字列中で、拡張子個数は10個を超過して指定できません。
- STP-049 各拡張子の文字列長は1～10文字で指定してください。
- STP-050 使用できない文字が拡張子に含まれています。
- STP-051 日本語 (2byte) 文字は指定できません。
- STP-052 拡張子文字列の指定が重複しています。
- STP-053 同じ言語種別レコード中で、既に指定されています。
- STP-054 ファイル[ファイル名]の開発言語は識別できません。
- STP-055 重複起動できません。
- STP-056 体験版では使用できません。
- STP-057 計測対象のファイルが見つかりませんでした。
- STP-058 ファイル数に誤りがあります。
- STP-059 フォルダ名を指定してください。
- STP-060 ヘッドコントロールの作成に失敗しました。
- STP-061 リストコントロールの作成に失敗しました。
- STP-062 メモリの獲得に失敗しました。
- STP-063 変更する場合は、一行レコードを選択してください。
- STP-064 同名のファイルが既に登録されています。
- STP-065 設定内容を消去し、拡張子を初期化します。よろしいですか？
- STP-066 言語種類を指定してください。
- STP-067 計測対象ファイル[ファイル名]のファイルサイズは制限値を超過しています。

9.2 メッセージ詳細

STP-001 中間ファイル[ファイル名]のオープンに失敗しました。

MF-STEP COUNTERが内部で使用する中間ファイルのオープンに失敗しました。中間ファイルは[環境変数TEMPに設定されているフォルダ¥mfstptmp_32]という名前のフォルダ配下にまとめて格納され、MF-STEP COUNTER終了時にmfstptmp_32のフォルダごと削除されます。

メッセージ出力先

ディスプレイ、エラーファイル

想定される原因

1. MF-STEP COUNTER起動中に中間ファイルが削除された。
2. 媒体不良。

対処方法

環境変数TEMPに設定されているフォルダ(ドライブ)が使用可能かどうか確認してください。

STP-002 中間ファイル[ファイル名]の書き込みに失敗しました。

MF-STEP COUNTERが内部で使用する中間ファイルの書き込みに失敗しました。中間ファイルは[環境変数TEMPに設定されているフォルダ¥mfstptmp_32]という名前のフォルダ配下にまとめて格納され、MF-STEP COUNTER終了時にmfstptmp_32のフォルダごと削除されます。

メッセージ出力先

ディスプレイ、エラーファイル

想定される原因

1. 中間ファイルの排他エラー。
2. 環境変数TEMPに設定されているフォルダ(ドライブ)に空きがない。
3. 媒体不良。

対処方法

環境変数TEMPに設定されているフォルダ(ドライブ)が使用可能かどうか確認してください。

STP-003 計測結果の出力に失敗しました。

画面またはプリンタへのドキュメント出力処理で異常が発生しました。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

1. 中間ファイルが正常に作成されなかった。(中間ファイルのオープン、書き込みエラーがその前に出ている。)
2. 読み込みの場合、指定された計測結果ファイルの内容が正しくない。

対処方法

読み込みの場合は正しい内容の計測結果ファイルを指定してください。

STP-004 計測結果ファイル[ファイル名]のオープンに失敗しました。

指定された計測結果ファイルのオープンに失敗しました。

メッセージ出力先

ディスプレイ、エラーファイル

想定される原因

1. 読み込みの場合、指定された計測結果ファイルが存在しない。(名前が正しくない。)
2. 媒体不良。

対処方法

計測結果ファイルの格納先ドライブが使用可能かどうか確認してください。読み込みの場合は正しい計測結果ファイル名を指定してください。

STP-005 計測結果ファイル[ファイル名]の書き込みに失敗しました。

指定された計測結果ファイルの書き込みに失敗しました。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

1. 計測結果ファイルの排他エラー。
2. 計測結果ファイル格納先フォルダ(ドライブ)に空きがない。
3. 媒体不良。

対処方法

計測結果ファイルの格納先ドライブが使用可能かどうか確認してください。

STP-006 計測結果ファイル[ファイル名]の形式が正しくありません。

指定された計測結果ファイルの内容に誤りがあります。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

1. 計測結果ファイル以外のファイルを指定して読み込みを行った。
2. 計測結果ファイルの内容が破壊されている。
3. 媒体不良。

対処方法

正しい内容の計測結果ファイルを指定してください。

STP-007 計測対象ファイル[ファイル名]の形式が正しくありません。

計測対象のソースファイルの内容に誤りがあります。

メッセージ出力先

ディスプレイ、エラーファイル

想定される原因

1. 計測対象としてテキストファイル以外のファイルを指定して計測を行った。
2. 指定文字コードと計測対象ファイルのコードが異なっている。

対処方法

計測対象にはテキストファイル以外を指定することができません。正しいソースファイルを計測対象として指定してください。また、誤ったコードを指定した場合、計測結果は保証されません。文字コードとソースファイルのコードを一致させて下さい。

STP-008 計測対象ファイル[ファイル名]のオープンに失敗しました。

計測対象ソースファイルのオープンに失敗しました。

メッセージ出力先

ディスプレイ、エラーファイル

想定される原因

1. 指定されたソースファイルが存在しない。
2. 媒体不良。

対処方法

現在、計測対象ソースファイルが存在するかどうか確認してください。

STP-009 計測対象ファイル[ファイル名]の注釈表記([数値]行目開始)が正しくありません。

計測対象ソースファイル内の注釈表記に誤りがあります。(C/C++、Java、Java自動生成ソース、IDLの計測時に判定、通知されます。)

メッセージ出力先

ディスプレイ、エラーファイル

想定される原因

注釈開始記号(/*)またはJavadocコメント開始記号(/**)に対応する注釈終了記号(*/)が発見されない状態で計測対象ソースファイルの終端に達した。

対処方法

計測対象ソースファイル内の注釈表記を確認してください。

STP-010 計測対象ファイル[ファイル名]のSQL表記([数値]行目開始)が正しくありません。

計測対象ソースファイル内の埋め込みSQL表記に誤りがあります。(計測オプションでSQLありが指定された場合のみ通知されます。)

メッセージ出力先

ディスプレイ、エラーファイル

想定される原因

埋め込みSQL開始記号(\$,EXEC SQL等)に対応する埋め込みSQL終了記号(,END-EXEC等)が発見されない状態で計測対象ソースファイルの終端に達した。

対処方法

計測対象ソースファイル内の埋め込みSQL表記を確認してください。

STP-011 比較対象ファイル[対象ファイル名]は30000ステップを超えます。

3万ステップを超える計測対象ファイルがありました。

メッセージ出力先

ディスプレイ、エラーファイル

想定される原因

修正量計測で3万ステップを超えるソースファイルを計測した。

ただし、「修正量計測-計測」オプションの設定で「有効行のみ計測」が選択されている場合は、注釈行を除く有効行が3万ステップを超えるソースファイルを計測した場合に発生します。

対処方法

対象のソースファイルの有効・注釈の削除／修正／挿入ステップ数に「****」が表示されていますので、確認してください。

STP-012 計測エラーが[数値]件ありました。エラーファイルを参照しますか？

計測対象ソースファイル内に注釈表記エラーまたは埋め込みSQL表記エラーがありました。エラーファイル(環境変数TEMPに設定されているフォルダ¥MF_STP32.ERR)を確認してください。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

計測対象ソースファイル内に注釈表記エラー、埋め込みSQL表記エラー等があった。

対処方法

エラーファイルを確認してエラーが存在するソースファイルを修正してください。

STP-013 大きすぎて出力できないステップ数がありました。

計測対象ソースファイルのサイズ、またはステップ数がMF-STEP COUNTERの許容範囲を超えました。計測結果として、サイズ、またはステップ数は"*****"、パーセントは"0%"と出力されます。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

ファイルサイズ(合計も含む)、またはステップ数(合計、のべ総ステップも含む)が99,999,999(バイト/ステップ)を超えた。

対処方法

"*****"の部分の値を確認するには、CSV形式ファイルを生成して確認してください。

STP-014 CSV形式ファイル[ファイル名]のオープンに失敗しました。

CSV形式ファイル作成時に、指定されたファイルをオープンできませんでした。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

媒体不良。(格納先がフロッピーディスクの場合、フロッピーディスクが差し込まれていない。)

対処方法

CSV形式ファイルを作成するフォルダ(ドライブ)が使用可能かどうか確認してください。

STP-015 CSV形式ファイル[ファイル名]の書き込みに失敗しました。

CSV形式ファイル作成時に、指定されたファイルをオープンできませんでした。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

1. CSV形式ファイルの排他エラー。
2. CSV形式ファイルを作成するフォルダ(ドライブ)に空きがない。
3. 媒体不良。

対処方法

CSV形式ファイルを作成するフォルダ(ドライブ)が使用可能かどうか確認してください。

STP-016 ページ指定に誤りがあります。

ウィンドウメニューのページ指定ダイアログボックスまたは印刷範囲指定ダイアログボックスで誤ったページが指定されました。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

1. 計測結果として作成されたドキュメントとして存在しないページ数が指定された。
2. 数値以外の文字(空白、タブを含む)が指定された。

対処方法

正しいページ数を指定してください。

STP-017 部数指定に誤りがあります。

印刷範囲指定ダイアログボックスで誤った部数が指定されました。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

1. 0以下の数値を指定した。
2. 数値以外の文字(空白、タブを含む)が指定された。

対処方法

正しい部数を指定してください。

STP-018 プリンタが使用できません。

印刷に使用するプリンタが使用可能状態にありません。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

通常使うプリンタが設定されていない。

対処方法

コントロールパネルを使用して通常使うプリンタを設定してください。

STP-019 スプール用のディスク容量が不足しているため印刷できません。

印刷時に使用するスプールフォルダ(環境変数TEMPに設定されているフォルダ)の容量不足のため印刷を行うことができません。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

スプールフォルダの容量不足。

対処方法

環境変数TEMPに十分な空きがあるフォルダ(ドライブ)を指定してください。

STP-020 スプール用のメモリが不足しているため印刷できません。

印刷時に使用するスプールメモリの容量不足のため印刷を行うことができません。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

メモリの容量不足。

対処方法

メモリの制限を超える印刷はできません。

STP-021 ドキュメント種別の指定に誤りがあります。

計測オプション設定ダイアログボックスまたは印刷ダイアログボックスでのドキュメント種別指定に誤りがあります。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

出力、計測するドキュメントとして何も指定(チェック)されなかった。

対処方法

出力、計測対象として最低一つのドキュメントを指定しなければなりません。ダイアログボックス内での設定値を取り消す場合は「キャンセル」を選択してください。

STP-022 計測結果が保存されていません。保存しますか？

現在の計測結果が破棄されようとしています。よろしいですか？

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

未保存の計測結果が画面上にある状態で以下に示すいずれかの操作が行われた。

1. ファイルメニューから「新規計測」が選択された。
2. ファイルメニューから「読み込み」が選択された。
3. MF-STEP COUNTERの終了メニューが選択された。
4. Windowsを終了させた。

対処方法

保存する場合は「はい」、破棄する場合は「いいえ」を選択してください。

STP-023 メモリ不足のためメッセージ通知ができませんでした。

メモリ不足のためメッセージ通知用のメッセージボックスを生成することができませんでした。

メッセージ出力先

エラーファイル

想定される原因

メモリ不足

対処方法

他に起動中のアプリケーションがあればそれらを終了してください。

STP-024 TEMPフォルダ名の取得に失敗しました。

環境変数TEMPに設定されているフォルダ名の取得に失敗しました。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

OSの不良。

対処方法

環境変数TEMPに設定されているフォルダ(ドライブ)が使用可能かどうか確認してください。

STP-025 対象資産フォルダ名ファイルのオープンに失敗しました。

MF-STEP COUNTERが内部で使用する中間ファイル[対象資産フォルダ名ファイル]のオープンに失敗しました。中間ファイルは[環境変数TEMPに設定されているフォルダ¥mfstptmp_32]という名前のフォルダ配下にまとめて格納され、MF-STEP COUNTER終了時にmfstptmp_32のフォルダごと削除されます。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

1. MF-STEP COUNTER起動中に中間ファイルが削除された。
2. 媒体不良。

対処方法

環境変数TEMPに設定されているフォルダ(ドライブ)が使用可能かどうか確認してください。

STP-026 対象資産ファイル名ファイルのオープンに失敗しました。

MF-STEP COUNTERが内部で使用する中間ファイル[対象資産ファイル名ファイル]のオープンに失敗しました。中間ファイルは[環境変数TEMPに設定されているフォルダ¥mfstptmp_32]という名前のフォルダ配下にまとめて格納され、MF-STEP COUNTER終了時にmfstptmp_32のフォルダごと削除されます。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

1. MF-STEP COUNTER起動中に中間ファイルが削除された。
2. 媒体不良。

対処方法

環境変数TEMPに設定されているフォルダ(ドライブ)が使用可能かどうか確認してください。

STP-027 指定されたフォルダは存在しません。

指定されたフォルダは存在しません。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

指定された名前のフォルダが存在しない。

対処方法

フォルダが存在するか確認してください。

STP-028 指定された文字列はフォルダ名ではありません。

指定された文字列はフォルダ名ではありません。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

ファイル名である。

対処方法

フォルダを確認してください。

STP-029 同名のフォルダが既に登録されています。

同名のフォルダが既に登録されています。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

同名のフォルダが既に登録されている。

対処方法

既に登録されているフォルダ以外のフォルダを指定してください。

STP-030 指定されたフォルダの下位階層フォルダが既に登録されています。

指定されたフォルダの下位階層フォルダが既に登録されています。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

ステップ数計測/修正量計測の計測オプションの[サブフォルダを検索する]がチェックされている。

対処方法

下位階層フォルダを削除するか、計測オプションの[サブフォルダを検索する]を外してください。

STP-031 指定されたフォルダの上位階層フォルダが既に登録されています。

指定されたフォルダの上位階層フォルダが既に登録されています。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

ステップ数計測/修正量計測の計測オプションの[サブフォルダを検索する]がチェックされている。

対処方法

上位階層フォルダを削除するか、計測オプションの[サブフォルダを検索する]を外してください。

STP-032 フォルダが1つも登録されていません。

計測対象のフォルダが1つも登録されていません。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

計測対象のフォルダを指定していない。

対処方法

計測対象のフォルダを指定してください。

STP-033 ファイルが1つも登録されていません。

計測対象のファイルが1つも登録されていません。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

計測対象のファイルを指定していない。

対処方法

計測対象のファイルを指定してください。

STP-034 サポートしていない形式の計測結果ファイルです。

サポートしている計測結果ファイルの形式ではありませんでした。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

1. サポートしていないバージョンのMF-STEP-COUNTERで作成された計測結果ファイルである。
2. 計測結果ファイルではない。

対処方法

指定したファイルを確認してください。

STP-035 識別文字列は、最大件数を超えて指定できません。

Java自動生成ソース及び、Visual Basic 6.0ソースの手書き部分・自動生成部分を判定する識別子は100件を超える指定ができません。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

- 「ステップ数計測-自動識別(Java)」オプションダイアログボックスで100件を超える識別子を指定しようとした場合に発生します。
- 「ステップ数計測-自動識別(VB6.0)」オプションダイアログボックスで100件を超える識別子を指定しようとした場合に発生します。

対処方法

100件以内で識別子を指定してください。

STP-036 識別文字列の指定が重複しています。

Java自動生成ソース及び、Visual Basic 6.0ソースの手書き部分・自動生成部分を判定する識別子に既に同一の識別子が登録されています。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

「ステップ数計測-自動識別(Java)」オプションダイアログボックスで、追加登録しようとした識別子は既に登録済みです。

「ステップ数計測-自動識別(VB6.0)」オプションダイアログボックスで、追加登録しようとした識別子は既に登録済みです。

対処方法

登録済み識別子の内容を確認してください。

STP-037 識別子の組み合わせが不当です。[ファイル名] ([数値]行目開始)

Java自動生成ソース及び、Visual Basic 6.0の計測時に、ソース内に識別子の不整合が存在します。

メッセージ出力先

ディスプレイ、エラーファイル

想定される原因

当メッセージは、「ステップ数計測-自動識別(Java)」オプションダイアログボックスまたは、「ステップ数計測-自動識別(VB6.0)」オプションダイアログボックスで[計測中に識別子不整合エラーを表示する]を選択した場合に表示されます。計測対象であるJava自動生成ソースまたは、Visual Basic 6.0ソース内に、以下の識別子不整合が存在する可能性があります。

1. 1つの開始識別子・終了識別子の範囲内に、入れ子状態の別の開始識別子・終了識別子が存在します。
2. 開始識別子・終了識別子の組み合わせが不当です。
3. 開始識別子のない終了識別子が存在します。
4. 開始識別子と対になる終了識別子が存在しません。

対処方法

計測対象資産 (Java自動生成ソース、Visual Basic 6.0)を確認し、必要であればソース内の識別子を修正します。

STP-038 識別子ファイルの読み込みに失敗しました。[ファイル名]

識別子ファイルの読み込みに失敗したため、識別子の取り込みができません。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

「ステップ数計測-自動識別(Java)」オプションダイアログボックスまたは、「ステップ数計測-自動識別(VB6.0)」オプションダイアログボックスで識別子の取り込みをする際、識別子ファイルの読み込みで以下のエラーが発生した可能性があります。

1. 識別子ファイルの内容エラー
2. 識別子ファイルの排他エラー
3. AJDファイルを複数選択した場合のエラー

対処方法

読み込み対象の識別子ファイルを確認してください。

STP-039 識別子ファイルの書き出しに失敗しました。[ファイル名]

識別子ファイルの書き込みに失敗したため、識別子の書き出しができません。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

「ステップ数計測-自動識別(Java)」オプションダイアログボックスまたは、「ステップ数計測-自動識別(VB6.0)」オプションダイアログボックスの書き出し処理で、識別子ファイルのアクセスで以下のエラーが発生した可能性があります。

1. 識別子ファイルの排他エラー
2. 識別子ファイル出力先フォルダの容量不足
3. 識別子ファイル出力先フォルダの媒体不良

対処方法

書き込み対象の識別子ファイルまたは、出力先フォルダを確認してください。

STP-040 設定内容を消去し、外部ファイルの識別子を取り込みます。よろしいですか？

識別子ファイルに格納される識別子を取り込むため、登録済みの識別子を消去します。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

「ステップ数計測-自動識別(Java)」オプションダイアログボックスまたは、「ステップ数計測-自動識別(VB6.0)」オプションダイアログボックスで識別子取り込みの際に表示される確認メッセージです。

対処方法

登録済み識別子を消去し、識別子ファイルの識別子を取り込む場合は、処理を続行してください。

STP-041 計測対象ファイル[ファイル名]のタグ表記([数値]行目開始)が正しくありません。

計測対象ソースファイル内のタグ表記に誤りがあります。

メッセージ出力先

ディスプレイ、エラーファイル

想定される原因

開始タグに対応する終了タグが発見されない状態で計測対象ソースファイルの終端に達した。

対処方法

計測対象ソースファイル内のタグ表記を確認してください。

STP-042 古いバージョンの計測結果ファイルが読み込まれました。プログラムID単位に計測する場合は、計測オプションの設定を見直してください。

計測結果ファイルのバージョンが古いため、計測オプション「プログラムID単位に計測する」を無効に変更します。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

COBOL言語種別で計測した古いバージョンの計測結果ファイルを読み込んだ。

対処方法

計測オプション「プログラムID単位に計測する」が無効に変更されます。

プログラムID単位に計測したい場合は、オプションを有効に変更し、全計測する必要があります。

STP-043 古いバージョンの計測結果ファイルが読み込まれました。ヘッダーファイル(*.h)をプログラムステップ情報として計測する場合は、計測オプションの設定を見直してください。

計測結果ファイルのバージョンが古いため、計測オプション「フォルダ指定の場合、ヘッダーファイル(*.h)も計測する」が無効に変更します。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

C/C++言語種別で計測した古いバージョンの計測結果ファイルを読み込んだ。

対処方法

計測オプション「フォルダ指定の場合、ヘッダーファイル(*.h)も計測する」が無効に変更されます。

ヘッダーファイル(*.h)も計測したい場合は、オプションを有効に変更し、全計測する必要があります。

STP-044 計測対象ファイル[ファイル名]のコード変換時にファイル入出力エラーが発生しました。

計測対象ファイルの文字コード変換時にエラーが発生しました。ファイルが壊れていないか、制限に抵触していないか確認してください。

メッセージ出力先

ディスプレイ、エラーファイル

想定される原因

計測対象資産の制限に抵触する資産を計測した場合や、他のアプリケーションによって計測対象資産が排他されている場合など。

対処方法

「共通-エラーチェック」オプションダイアログボックスの[メッセージを表示せずに計測を続行する]をチェックするか、コマンドライン実行時に"-FORCE"スイッチを追加することにより、計測を続行することができます。

STP-045 設定内容を消去し、外部ファイルの拡張子を取り込みます。よろしいですか？

拡張子ファイルに格納される拡張子を取り込むため、登録済みの拡張子を消去します。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

「共通-拡張子」オプションで拡張子取り込みの際に表示される確認メッセージです。

対処方法

登録済み拡張子を消去し、拡張子ファイルの拡張子を取り込む場合は、処理を続行してください。

STP-046 拡張子ファイルの読み込みに失敗しました。[ファイル名]

拡張子ファイルの読み込みに失敗したため、拡張子の取り込みができません。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

「共通-拡張子」オプションで拡張子の取り込みをする際、拡張子ファイルの読み込みで以下のエラーが発生した可能性があります。

1. 拡張子ファイルの内容エラー
2. 拡張子ファイルの排他エラー
3. AIDファイルを複数選択した場合のエラー

対処方法

読み込み対象の拡張子ファイルを確認してください。

STP-047 拡張子ファイルの書き出しに失敗しました。[ファイル名]

拡張子ファイルの書き込みに失敗したため、拡張子の書き出しができません。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

「共通-拡張子」オプションの書き出し処理で、拡張子ファイルのアクセスで以下のエラーが発生した可能性があります。

1. 拡張子ファイルの排他エラー
2. 拡張子ファイル出力先フォルダの容量不足
3. 拡張子ファイル出力先フォルダの媒体不良

対処方法

書き込み対象の拡張子ファイルまたは、出力先フォルダを確認してください。

STP-048 拡張子文字列中で、拡張子個数は10個を超えて指定できません。

1つの言語種類/言語種別で指定出来る追加拡張子は、10個までです。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

拡張子指定ダイアログの拡張子欄で、拡張子個数が10個を超えて指定された。

対処方法

拡張子個数は10個以下で指定してください。

STP-049 各拡張子の文字列長は1～10文字で指定してください。

各拡張子の文字列長は1～10文字で指定してください。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

拡張子文字列中で、10文字を超える拡張子を指定した。

対処方法

拡張子の文字は10文字以下で指定してください。

STP-050 使用できない文字が拡張子に含まれています。

使用できない文字が拡張子に含まれています。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

拡張子文字列中で、以下の文字を使用した。

<、>、/、¥、|、:、"、*、?

対処方法

使用できない文字をチェックし、拡張子文字列を修正してください。

STP-051 日本語(2byte)文字は指定できません。

日本語(2byte)文字は指定できません。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

拡張子文字列中で、日本語と他の2バイト文字があります。

対処方法

拡張子文字列中から、日本語と他の2バイト文字を消去してください。

STP-052 拡張子文字列の指定が重複しています。

拡張子文字列の指定が重複しています。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

拡張子文字列中で、重複している拡張子があります。

対処方法

拡張子文字列中から、重複している拡張子を消去してください。

STP-053 同じ言語種別レコード中で、既に指定されています。

同じ言語種別レコード中で、既に指定されています。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

同じ言語種別で既に指定されている拡張子を指定した。

対処方法

拡張子を見直してください。

STP-054 ファイル[ファイル名]の開発言語は識別できません。

計測資産をファイル別指定するとき、計測対象のソースファイルの拡張子は識別できません。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

ファイル指定で選択されたファイルの拡張子は、各言語種別として登録されているファイル拡張子のどれにも該当しません。

対処方法

ファイル指定で選択する計測対象ファイルは、各言語種別として登録された拡張子のどれか1つに該当するファイルを指定してください。

STP-055 重複起動できません。

実行中のプロセスがある場合(GUIとバッチで実行)、重複起動できません。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

実行中のプロセスがある。

対処方法

先に起動したプロセスを利用してください。

STP-056 体験版では使用できません。

体験版ではこの機能を使用できません。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

体験版ではこの機能を使用できない。

対処方法

正式版を購入してください。

STP-057 計測対象のファイルが見つかりませんでした。

計測対象のファイルが見つかりませんでした。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

計測対象のファイルを削除/移動した。

対処方法

計測対象のファイルを指定してください。

STP-058 ファイル数に誤りがあります。

ファイル数に誤りがあります。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

計測結果ファイル(*.stp)が破損されて、内容が不整合になっている。

対処方法

正常な計測結果ファイル(*.stp)を読み込んでください。

STP-059 フォルダ名を指定してください。

フォルダ名を指定してください。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

フォルダ名を指定してない。

対処方法

フォルダ名を指定してください。

STP-060 ヘッダコントロールの作成に失敗しました。

ヘッダコントロールの作成に失敗しました。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

環境もしくはデータ等が不整合のため、ヘッダコントロールの作成に失敗した。

対処方法

再計測を実行もしくはプログラムを再起動してください。

STP-061 リストコントロールの作成に失敗しました。

リストコントロールの作成に失敗しました。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

環境もしくはデータ等が不整合のため、リストコントロールの作成に失敗した。

対処方法

再計測を実行もしくはプログラムを再起動してください。

STP-062 メモリの獲得に失敗しました。

メモリの獲得に失敗しました。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

メモリ不足。

対処方法

メモリをクリアして、再計測してください。

STP-063 変更する場合は、一行レコードを選択してください。

拡張子変更する場合は、一行レコードを選択してください。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

拡張子を指定していない状態で、「変更」を選択した。

対処方法

変更したい拡張子を選択してください。

STP-064 同名のファイルが既に登録されています。

同名のファイルが既に登録されています。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

同名のファイルが既に登録されている。

対処方法

他のファイルを選択してください。

STP-065 設定内容を消去し、拡張子を初期化します。よろしいですか？

変更した拡張子の情報をインストール時の状態に戻します。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

「共通-拡張子」オプションダイアログボックスで「初期化」を選択した。

対処方法

ユーザズガイドで拡張子の初期化についてよく確認した上で、必要に応じて実施してください。

STP-066 言語種類を指定してください。

言語種類を指定してください。

メッセージ出力先

ディスプレイ

想定される原因

拡張子を変更する時に、言語種類を指定していない。

対処方法

言語種類を指定してください。

STP-067 計測対象ファイル[ファイル名]のファイルサイズは制限値を超えています。

計測対象ファイルのファイルサイズが制限値(4GByte)を超えているため、計測できません。

メッセージ出力先

ディスプレイ、エラーファイル

想定される原因

ファイルサイズが制限値(4GByte)を超えたファイルを計測対象ファイルとして指定している。

対処方法

計測対象ファイルのファイルサイズを確認してください。

第10章 サンプルについて

MF-STEP-COUNTERで提供するサンプルについて説明します。

10.1 サンプルの使い方

STEP-COUNTERのインストールフォルダには"SAMPLE¥jp"フォルダが作成され、各種言語のサンプルソースが格納されています。

【ステップ数計測用サンプル】

ファイル名	文字コード	説明
sample.c	ShiftJIS	4.1.3 C/C++計測基準
sample.cob	ShiftJIS	4.1.2 COBOL計測基準
sample.java	ShiftJIS	4.1.4 Java計測基準
Generation_sample.java	ShiftJIS	4.1.5 Java自動生成ソース計測基準
sample.idl	ShiftJIS	4.1.6 IDL計測基準
sample.html	ShiftJIS	4.1.7 HTML/JSP/JS/CSS計測基準
sample.vb, sample.cs, sample.asp, sample.aspx	ShiftJIS	4.1.8 .NET (ASP/C#/VB)/HTML/JS/CSS計測基準
sample.frm	ShiftJIS	4.1.9 VisualBasic6.0計測基準

【修正量計測用サンプル】

ファイル名	文字コード	説明
CompSamle_old.java, CompSamle_new.java	ShiftJIS	4.2 修正量計測基準

これらのソースは、計測基準の説明例と同じものです。

ステップ数を計測するには

1. [ファイル]メニューの[新規計測]コマンドを選びます。
2. **新規計測 1/2 ダイアログボックス**で[計測種類]で「ステップ数」を選択します。[言語種別]は計測したい言語種別を、[対象資産の指定方法]でファイルを選択、[文字コードの指定]に「ShiftJIS」を選択し、[次へ]ボタンを押下します。
3. **新規計測 2/2 ダイアログボックス**で計測対象となるソースファイルまたは、ソースファイルが存在するフォルダを指定します。
4. [完了]ボタンを押下すると計測処理が開始され、計測結果を画面に表示します。

修正量を計測するには

1. [ファイル]メニューの[新規計測]コマンドを選びます。
2. **新規計測 1/2 ダイアログボックス**で[計測種類]で「修正量」を選択します。[言語種別]は計測したい言語種別を、[対象資産の指定方法]でファイルを選択、[文字コードの指定]に「ShiftJIS」を選択し、[次へ]ボタンを押下します。
3. **新規計測 2/2 ダイアログボックス**で計測対象となる新旧のソースファイルを指定します。
4. [完了]ボタンを押下すると計測処理が開始され、計測結果を画面に表示します。

表示形式を変更するには（ステップ数計測のみ）

1. [オプション]メニューの「ステップ数計測-表示」オプションの設定コマンドを選びます。
2. 「ステップ数計測-表示」オプションダイアログボックスの[初期画面表示]で[帳票形式]か[リストビュー形式]を選択します。
3. リストビュー形式を選択した場合は、同画面で初期表示する項目を選択することができます。

4. 帳票形式を選択した場合は、ステップ数計測オプションの「帳票」タブを選択して「ステップ数計測-帳票」オプションダイアログボックスを表示することにより、表示する情報を選択することができます。
5. [計測]メニューの[変更部分のみ計測]コマンドを選ぶことにより、再度計測することなく表示形式を変更することができます。
6. [表示]メニューから各種表示項目の表示／非表示などが選択できます。詳細については6.1.3 [表示]メニューを参照してください。

計測結果を印刷するには（ステップ数計測のみ）

1. 計測結果を印刷する場合は、帳票形式で表示してください。リストビュー形式では印刷はできません（後で説明するCSV形式でファイル保存して、表計算アプリケーションなどで印刷してください）。
2. [ファイル]メニューの[印刷]コマンドを選びます。
3. 印刷 ダイアログボックスにて必要項目の設定をし、[OK]ボタンを押下します。
4. 計測結果がプリンタに印刷されます。
5. 詳細については計測結果の印刷方法を参照してください。

計測結果をCSVファイルに保存するには

1. [ファイル]メニューの[CSV形式ファイルの作成]コマンドを選びます。
2. [CSVファイル形式の作成]ダイアログボックスより、CSV形式ファイル名を指定し[保存]ボタンを押下します。
3. 指定したファイル名でCSV形式ファイルが作成されます。

リストビュー形式で表示している場合は、任意の行を選択してその行の情報だけを出力できます。

1. CSV形式ファイルへ出力する計測結果をリストビューより選択します（複数選択可能）。
2. [ファイル]メニューの[選択範囲のみCSV形式ファイルの作成]コマンドを選びます。
3. [CSV形式ファイルの作成]ダイアログボックスより、CSV形式ファイル名を指定し[保存]ボタンを押下します。

CSVファイルに保存する場合、表示形式によって保存される書式が異なります。帳票形式の場合またはリストビュー形式の場合を参照してください。

計測結果を保存するには

1. [ファイル]メニューの[名前を付けて保存]コマンドを選びます。
2. [計測結果ファイルの保存]ダイアログボックスより、計測結果ファイル名を指定し[保存]ボタンを押下します。
3. 指定したファイル名で計測結果ファイルが作成されます。

対象資産を変更した場合や計測結果が更新された場合は、[ファイル]メニューの[上書き保存]コマンドを選びます。

計測結果ファイルを読み込むには

1. [ファイル]メニューの[読み込み]コマンドを選びます。
2. [計測結果ファイルの読み込み]ダイアログボックスより、計測結果ファイルを選択し[開く]ボタンを押下します。
3. 計測結果ファイル保存時の計測結果が画面に表示されます。

注意

計測対象ソースでコピー句ファイルやインクルードファイルを使用している場合は、計測の前に「ステップ数計測-サーチパス」オプションの設定が必要です。