

# テスト／保守の工程を支援する SIMPLIA(シンプリア)シリーズ のご紹介

個人情報を含む実データをテストデータ  
として活用するために

2006年 1月 31日  
富士通株式会社  
SDAS推進統括部

## 目次

- テスト工程ごとのテスト概要
- テストデータの準備
- SIMPLIA/TF-LINDA ご紹介
- SIMPLIA/TF-MDPORT ご紹介
- 実データを使用する問題点
- 運用イメージ
- マスク機能の特長、適用例、効果、適用作業
- SIMPLIA/TF-MDPORT 製品一覧
- SIMPLIA/TF-LINDA 製品一覧
- SIMPLIA(シンプリア)とは

## テスト工程ごとのテスト概要

各テスト工程では、次のようなテストを行います。

- ◇ **単体テスト**  
ソースコードが正しく処理できることを確認する
- ◇ **結合テスト**  
結合したモジュールが設計の内容を満たし正しく動作することを確認する
- ◇ **システムテスト**  
システム全体が業務要件の内容を満たし、性能や機能に問題がなく動作することを確認する
- ◇ **受入テスト**  
顧客や第三者による受入テストおよび、実際の運用環境で顧客の業務に問題が無いことを確認する

↓  
テスト工程により必要なテストデータは変わってくる

## テストデータの準備

テストデータはどのように準備されていますか？

## テストデータの準備

### 現状のテストデータ作成方法

- 手作業で作成  
エディタ、EXCEL等で手入力 → 大量・多様なデータになると作成に時間がかかる
- テストデータ作成プログラムを開発 → プログラム作成に時間がかかる。開発者のスキルに依存
- 生成ツールを利用  
TF-LINDAがサポート
- 稼働中システムの実データのデータから流用

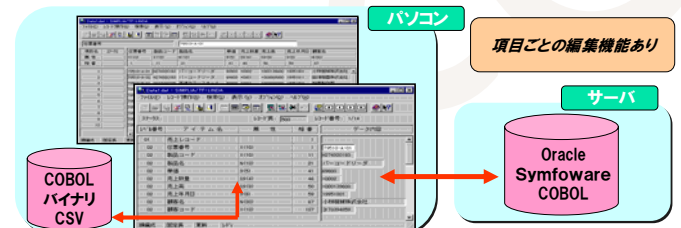
アプリケーションをテストするためには、バラエティに富んだ高品質なテストデータが必要です。

## SIMPLIA/TF-LINDA ご紹介

SIMPLIA/TF-LINDAはテストデータ作成／検証支援ツールです。

- 対話形式で汎用的にテストデータが作成できます。
- 大量のテストデータを一括作成することができます。
- 16進入力やUnicode固有文字など、特殊／異常系データの作成も容易です。

▶ **テストデータの作成／検証工数を削減し、品質向上を支援します！**



## テストデータの準備

### 現状のテストデータ作成方法

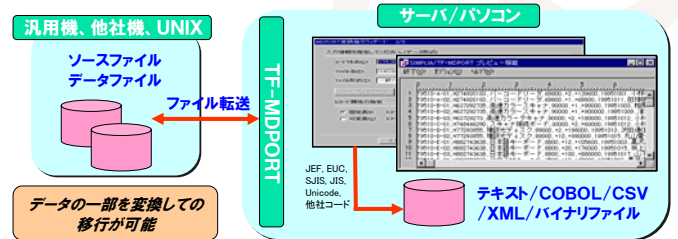
- 一 手作業で作成**  
 エディタ、EXCEL等で手入力
  - 大量・多様なデータになると作成に時間がかかる
- 一 テストデータ作成プログラムを開発**
  - プログラム作成に時間がかかる。開発者のスキルに依存
- 一 生成ツールを利用**
  - 単純なデータパターンになり結合テスト以降には不向き
- 一 稼働中システムの実データのデータから流用**  
 TF-MDPORTがサポート

アプリケーションをテストするためには、バラエティに富んだ高品質なテストデータが必要です。

## SIMPLIA/TF-MDPORT ご紹介

SIMPLIA/TF-MDPORTは異なるプラットフォーム間での文字コード変換/ファイル形式変換を支援する資産流用支援ツールです。  
 一汎用機、他社機、UNIX とパソコンについての文字コード変換を行うことができます。

既存データを活用した効率的なデータ作成が可能！



## テストデータの準備

実際のデータはそのまま使って大丈夫ですか？

## 実データを使用する問題点

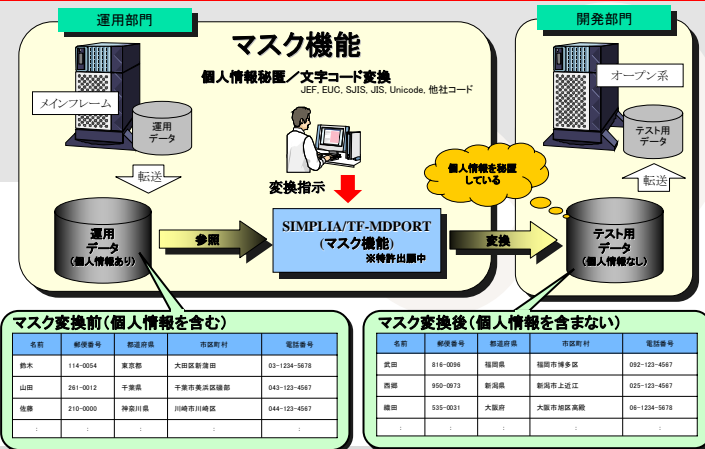
実際のデータを使用すると...

- ① 個人情報が含まれている場合に漏洩が心配
- ② データフォーマットが違う
- ③ 文字コードが違う

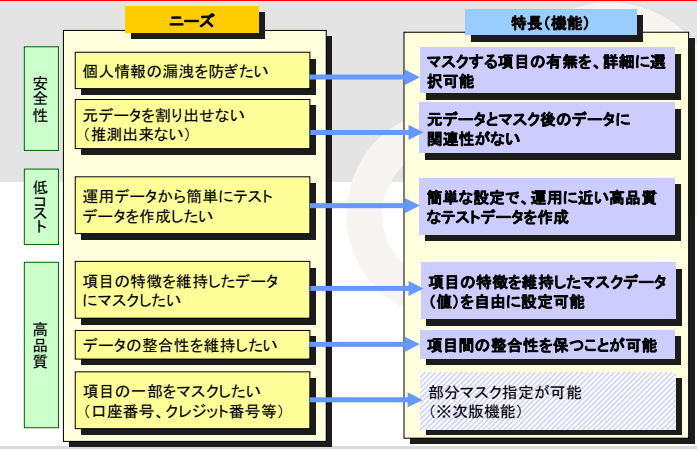
個人情報、特に頭の痛い問題

SIMPLIA/TF-MDPORTのマスク機能が解決します (新機能)

## 運用イメージ



## マスク機能の特長



## マスク機能の適用例 (1/4)

### その1. 基本的なマスク

個人情報を含む実際のデータを変換指示ファイルに従ってマスクします。  
変換指示ファイルで次のような設定を行うことができます。

- マスクする項目、マスクをしない項目
- マスクの置き換え文字
- 置き換え文字は項目ごとに複数パターンの設定ができ、文字長の固定/可変の指定も可能です。

顧客マスタ(マスク前)

| 顧客No.  | 姓   | 名   | 姓(ヨミ) | 名(ヨミ) | 郵便番号     | 住所               | 電話番号                |
|--------|-----|-----|-------|-------|----------|------------------|---------------------|
| 880001 | 富士通 | 太郎  | フジツウ  | タロウ   | 144 0054 | 東京都 大田区 新蒲田      | 8-21-3 03 0730 1111 |
| 880002 | 川崎  | 花子  | カワサキ  | ハナコ   | 211 0053 | 神奈川県 川崎市中原区 上小田中 | 14-4-9 044 070 2222 |
| 880003 | 川崎  | 富士雄 | カワサキ  | フジオ   | 211 0053 | 神奈川県 川崎市中原区 上小田中 | 14-4-9 044 070 2222 |
| 380001 | 富士  | 通子  | フジ    | ミチコ   | 870 0037 | 大分県 大分市 東春日町     | 27-30 097 054 3333  |
| 500001 | 富士  | 通   | フジ    | トオル   | 870 0037 | 大分県 大分市 東春日町     | 27-30 097 054 3333  |

顧客マスタ(マスク後)

| 顧客No.  | 姓 | 名 | 姓(ヨミ) | 名(ヨミ) | 郵便番号    | 住所 | 電話番号               |
|--------|---|---|-------|-------|---------|----|--------------------|
| 880001 | ■ | ■ | ■     | ■     | 000 000 | ■  | 8-21-3 000 000 111 |
| 880002 | ■ | ■ | ■     | ■     | 000 000 | ■  | 14-4-9 000 000 222 |
| 880003 | ■ | ■ | ■     | ■     | 000 000 | ■  | 14-4-9 000 000 222 |
| 380001 | ■ | ■ | ■     | ■     | 000 000 | ■  | 27-30 000 000 333  |
| 500001 | ■ | ■ | ■     | ■     | 000 000 | ■  | 27-30 000 000 333  |

12

All Rights Reserved, Copyright © 富士通株式会社 2006

## マスク機能の適用例 (2/4)

### その2. 項目間の整合性

項目(姓、名)の特徴を保った変換、名前/名前の読み、郵便番号/住所/電話番号の市外局番などの項目間の関連性を保持して変換を行うことができます。

顧客マスタ(マスク前)

| 顧客No.  | 姓   | 名   | 姓(ヨミ) | 名(ヨミ) | 郵便番号     | 住所               | 電話番号                |
|--------|-----|-----|-------|-------|----------|------------------|---------------------|
| 880001 | 富士通 | 太郎  | フジツウ  | タロウ   | 144 0054 | 東京都 大田区 新蒲田      | 8-21-3 03 0730 1111 |
| 880002 | 川崎  | 花子  | カワサキ  | ハナコ   | 211 0053 | 神奈川県 川崎市中原区 上小田中 | 14-4-9 044 070 2222 |
| 880003 | 川崎  | 富士雄 | カワサキ  | フジオ   | 211 0053 | 神奈川県 川崎市中原区 上小田中 | 14-4-9 044 070 2222 |
| 380001 | 富士  | 通子  | フジ    | ミチコ   | 870 0037 | 大分県 大分市 東春日町     | 27-30 097 054 3333  |
| 500001 | 富士  | 通   | フジ    | トオル   | 870 0037 | 大分県 大分市 東春日町     | 27-30 097 054 3333  |

顧客マスタ(マスク後)

| 顧客No.  | 姓  | 名  | 姓(ヨミ) | 名(ヨミ) | 郵便番号     | 住所               | 電話番号               |
|--------|----|----|-------|-------|----------|------------------|--------------------|
| 880001 | 明智 | 光秀 | アケチ   | ミツヒデ  | 282 0033 | 千葉県 千葉市花見川区 幕張本郷 | 8-21-3 043 3333    |
| 880002 | 毛利 | 元就 | モウリ   | モトナリ  | 144 0052 | 東京都 大田区 蒲田       | 14-4-9 03 4444     |
| 880003 | 織田 | 信長 | オリダ   | ノブナガ  | 814 0131 | 福岡県 福岡市城南区 松山    | 14-4-9 092 222     |
| 380001 | 伊達 | 政宗 | ダテ    | マサムネ  | 279 0031 | 千葉県 浦安市 舞浜       | 27-30 047 111      |
| 500001 | 武田 | 信玄 | タケダ   | シンゲン  | 870 0038 | 大分県 大分市 西春日町     | 27-30 097 555 3333 |

13

All Rights Reserved, Copyright © 富士通株式会社 2006

## マスク機能の適用例 (3/4)

### その3. ファイル間の整合性

整合性をとりたい内容がファイルにまたがっている場合でも関連性も保持することができます。

使用者マスタ(マスク前)

| 使用者No. | 漢字氏名  | カナ氏名     | 郵便番号     |
|--------|-------|----------|----------|
| 880001 | 富士通太郎 | フジツウ タロウ | 105 0021 |
| 880002 | 川崎花子  | カワサキ ハナコ | 144 0054 |
| 880003 | 川崎富士雄 | カワサキ フジオ | 211 0053 |
| 380001 | 富士通子  | フジ ミチコ   | 870 0037 |
| 500001 | 富士通   | フジ トオル   | 261 0023 |

口座マスタ(マスク前)

| 使用者No. | 種目 | 口座番号    | カナ名義人    |
|--------|----|---------|----------|
| 880001 | 1  | 0123456 | フジツウ タロウ |
| 880002 | 2  | 1234567 | カワサキ フジオ |
| 880003 | 2  | 1234567 | カワサキ フジオ |
| 380001 | 1  | 3456789 | フジ ミチコ   |
| 500001 | 2  | 4567890 | フジ       |

使用者マスタ(マスク後)

| 使用者No. | 漢字氏名 | カナ氏名     | 郵便番号     |
|--------|------|----------|----------|
| 880001 | 明智光秀 | アケチ ミツヒデ | 282 0033 |
| 880002 | 毛利元就 | モウリ モトナリ | 144 0052 |
| 880003 | 織田信長 | オリダ ノブナガ | 814 0131 |
| 380001 | 伊達政宗 | ダテ マサムネ  | 279 0031 |
| 500001 | 武田信玄 | タケダ シンゲン | 870 0038 |

口座マスタ(マスク後)

| 使用者No. | 種目 | 口座番号    | カナ名義人    |
|--------|----|---------|----------|
| 880001 | 1  | 5654813 | アケチ ミツヒデ |
| 880002 | 1  | 8544632 | モウリ モトナリ |
| 880003 | 2  | 8448683 | オリダ ノブナガ |
| 380001 | 1  | 1248942 | ダテ マサムネ  |
| 500001 | 2  | 8785454 | タケダ シンゲン |

14

All Rights Reserved, Copyright © 富士通株式会社 2006

## マスク機能の適用例 (4/4)

### その4. レコード間の整合性

世帯主/妻/子など家族が別レコードに登録されている場合、家族間で住所などの整合性を保持する必要があります。マスク変換機能では、レコード間の整合性も保持することができます。

住民マスタ(マスク前)

| 住民No.   | 姓   | 名   | 姓(ヨミ) | 名(ヨミ) | 性別 | 世帯No.  | 世帯属性 | 住所               |
|---------|-----|-----|-------|-------|----|--------|------|------------------|
| 1000001 | 富士通 | 太郎  | フジツウ  | タロウ   | 男  | 000010 | 世帯主  | 東京都 大田区 新蒲田      |
| 1000042 | 川崎  | 花子  | カワサキ  | ハナコ   | 女  | 000011 | 妻    | 神奈川県 川崎市中原区 上小田中 |
| 1000003 | 川崎  | 富士雄 | カワサキ  | フジオ   | 男  | 000011 | 世帯主  | 神奈川県 川崎市中原区 上小田中 |
| 1000011 | 富士  | 通子  | フジ    | ミチコ   | 女  | 000102 | 妻    | 大分県 大分市 東春日町     |
| 1000088 | 富士  | 通   | フジ    | トオル   | 男  | 000102 | 世帯主  | 大分県 大分市 東春日町     |

住民マスタ(マスク後)

| 住民No.   | 姓  | 名  | 姓(ヨミ) | 名(ヨミ) | 性別 | 世帯No.  | 世帯属性 | 住所               |
|---------|----|----|-------|-------|----|--------|------|------------------|
| 1000001 | 明智 | 光秀 | アケチ   | ミツヒデ  | 男  | 000010 | 世帯主  | 千葉県 千葉市花見川区 幕張本郷 |
| 1000042 | 毛利 | 元就 | モウリ   | モトナリ  | 女  | 000011 | 妻    | 東京都 大田区 蒲田       |
| 1000003 | 織田 | 信長 | オリダ   | ノブナガ  | 男  | 000011 | 世帯主  | 千葉県 千葉市花見川区 幕張本郷 |
| 1000011 | 織田 | 政宗 | オリダ   | マサムネ  | 女  | 000102 | 妻    | 東京都 大田区 蒲田       |
| 1000088 | 織田 | 信玄 | オリダ   | シンゲン  | 男  | 000102 | 世帯主  | 東京都 大田区 蒲田       |

15

All Rights Reserved, Copyright © 富士通株式会社 2006

## マスク機能の効果

### マスク機能を利用することで得られる効果

#### ◆ツールの使用効果

- テストデータ作成の期間短縮
- テストデータ作成のコスト削減
- バリエーションに富んだテストデータ作成
- テストデータの品質向上

#### ◆マスクしたデータの使用効果

- テストデータの安全性確保 (開示可能)

16

All Rights Reserved, Copyright © 富士通株式会社 2006

## マスク機能の適用作業

### 適用作業の内容

- ◆複雑なテストデータを作成する場合、マスク変換指示ファイルの作成を代行できます。
- ◆実データをテストデータとして使用する際の作業手順書を作成できます。

17

All Rights Reserved, Copyright © 富士通株式会社 2006

## SIMPLIA/TF-MDPORT 製品一覧

### Windows版 SIMPLIA/TF-MDPORT

| 製品名                             | 動作 OS   | 製品価格      | プログラムサポート<br>価格         | 備考 |
|---------------------------------|---|-----------|-------------------------|----|
| SIMPLIA/TF-MDPORT<br>V60L30     | Win95/98/Me/2000/<br>NT4.0/XP<br>Windows Server(TM)<br>2003 | 98,000 円  | 5,000 円/月<br>55,000 円/年 |    |
| SIMPLIA/TF-MDPORT Pro<br>V60L30 | Win95/98/Me/2000/<br>NT4.0/XP<br>Windows Server(TM)<br>2003 | 150,000 円 | 6,000 円/月<br>66,000 円/年 |    |

- ★2006年春にV70 (マスク機能対応版) を出荷します。
- ★マスク機能はWindows版のみにあります。

### Solaris版、Linux版 SIMPLIA/TF-MDPORT

| 製品名                  | 動作 OS  | 製品価格                      | プログラムサポート<br>価格         | 備考    |
|----------------------|--|---------------------------|-------------------------|-------|
| SIMPLIA/TF-MDPORT V5 | Solaris2X<br>Solaris7,8,9,10   | 150,000 円<br>~1,200,000 円 | 6,000 円/月<br>66,000 円/年 | 機種従量制 |
| SIMPLIA/TF-MDPORT V5 | Red Hat Enterprise Linux<br>AS (v. 2.1 or v.3.0)<br>Red Hat Enterprise Linux<br>ES (v. 2.1 or v.3.0) | 150,000 円<br>~1,200,000 円 | 6,000 円/月<br>66,000 円/年 |       |

18

All Rights Reserved, Copyright © 富士通株式会社 2006

## SIMPLIA/TF-LINDA 製品一覧

### Windows版 SIMPLIA/TF-LINDA

| 製品名  | 動作 OS   | 製品価格      | プログラムサポート<br>価格         | 備考                                 |
|--|---|-----------|-------------------------|------------------------------------|
| SIMPLIA/TF-LINDA<br>V60L30<br>(スタンドアロン版)                         | Win98/Me/2000/<br>NT4.0/XP<br>Windows Server(TM)<br>2003    | 90,000 円  | 4,000 円/月<br>44,000 円/年 |                                    |
| SIMPLIA/TF-LINDA<br>V50L21<br>(RDB 連携版)<br>(Oracle (Symfware) 版) | Win95/98/Me/2000/<br>NT4.0/XP<br>Windows Server(TM)<br>2003 | 280,000 円 | 5,000 円/月<br>55,000 円/年 | Oracle 版と<br>Symfware 版<br>は別製品です。 |

### Solaris版 SIMPLIA/TF-LINDA

| 製品名  | 動作 OS                         | 製品価格        | プログラムサポート<br>価格         | 備考  |
|--|-------------------------------|-------------|-------------------------|---|
| SIMPLIA/TF-LINDA<br>V50L40<br>(COBOL 連携版)                        | Solaris2.6<br>Solaris7,8,9,10 | 160,000 円 ~ | 5,000 円/月<br>55,000 円/年 | 機種従量制                                       |
| SIMPLIA/TF-LINDA<br>V50L21<br>(RDB 連携版)<br>(Oracle (Symfware) 版) | Solaris2.6<br>Solaris7,8,9    | 198,000 円 ~ | 5,000 円/月<br>55,000 円/年 | 機種従量制<br>Oracle 版と<br>Symfware 版<br>は別製品です。 |

19

All Rights Reserved, Copyright © 富士通株式会社 2006

## SIMPLIA/TF-LINDA 製品一覧

### Linux版 SIMPLIA/TF-LINDA

| 製品名   | 動作 OS  | 製品価格        | プログラムサポート<br>価格         | 備考    |
|---|--|-------------|-------------------------|-------|
| SIMPLIA/TF-LINDA<br>V50L40<br>(COBOL 連携版)               | Red Hat Enterprise Linux<br>AS (v. 2.1 or v.3.0)<br>Red Hat Enterprise Linux<br>ES (v. 2.1 or v.3.0) | 150,000 円 ~ | 5,000 円/月<br>55,000 円/年 | 機種従量制 |
| SIMPLIA/TF-LINDA<br>V50L21<br>(RDB 連携版)<br>(Symfware 版) | Red Hat Enterprise Linux<br>AS (v. 2.1 or v.3.0)<br>Red Hat Enterprise Linux<br>ES (v. 2.1 or v.3.0) | 150,000 円 ~ | 5,000 円/月<br>55,000 円/年 | 機種従量制 |

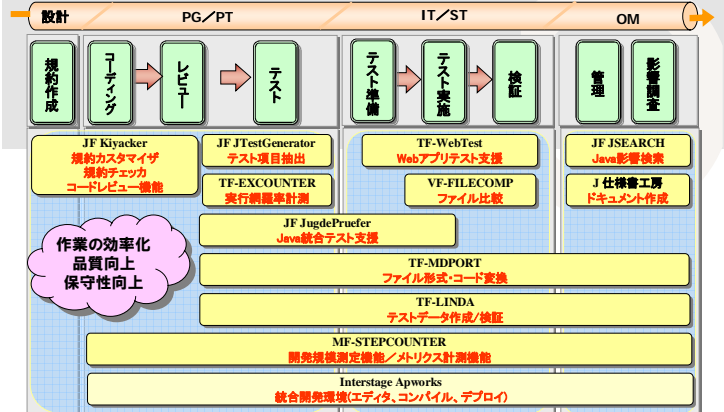
※詳細な価格や関連ソフトウェアについてはお問い合わせください。

20

All Rights Reserved, Copyright © 富士通株式会社 2006

## SIMPLIA(シンプリア)とは

SIMPLIAとは、業務システムのテスト・保守を支援するツール群です。



21

All Rights Reserved, Copyright © 富士通株式会社 2006

## SIMPLIA製品に関するお問い合わせ

### ■ SIMPLIAに関する最新情報

SIMPLIA製品のニュース、イベント、新着情報を提供しています。

(体験版やオートデモのご請求も可能です)

### SIMPLIA URL:

<http://software.fujitsu.com/jp/simplia>

### ■ SIMPLIA製品

SIMPLIA製品についての各種お問い合わせは下記のメールアドレスまでお問い合わせください

### SIMPLIAセンター:

[simplia@support.fujitsu.com](mailto:simplia@support.fujitsu.com)

22

All Rights Reserved, Copyright © 富士通株式会社 2006

THE POSSIBILITIES ARE INFINITE