FUJITSU

FUJITSU Software
インターステージ　データ　エフェクター
Interstage Data Effector
CSV/XMLデータ加工ツール

shaping tomorrow with you
社会とお客様の豊かな未来のために

CSV/XMLデータを高速・簡単に
仕分け・結合・集計するデータ加工ツール

こんな課題はありませんか？

FUJITSU Software
Interstage Data Effectorで解決！

必要な情報をすぐにほしい

- 前日の売上情報を翌朝までに入手し、営業活動で使いたい
- 売上分析、帳票作成、顧客照会のためのデータをすぐにほしい

独自技術搭載により
データ加工処理を高速化

開発コストを減らしたい

- データ加工のためのプログラム開発量を減らしたい
- 業務要件が追加・変更された場合も、簡単にデータを加工したい

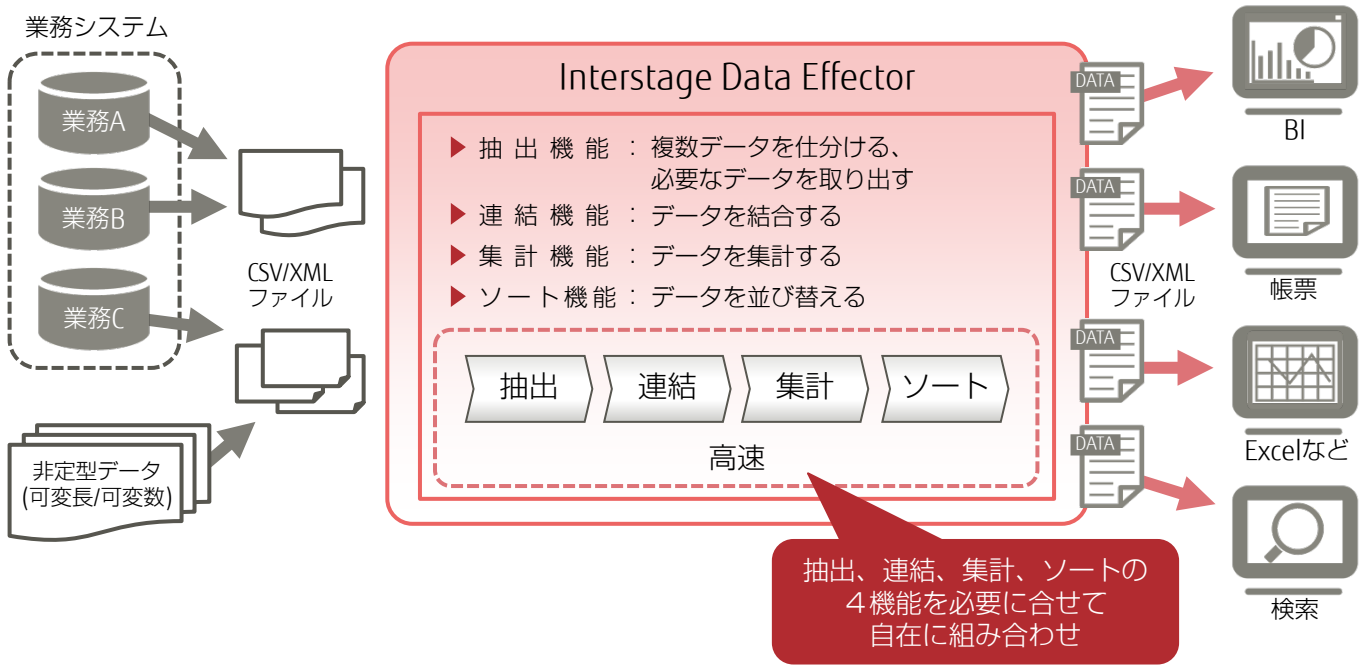
簡単・プログラムレスで
開発コストを削減

手間をかけずに異なる構造のデータを利用したい

- 業務ごとに項目の並びや項目数が異なるデータをそのまま活用したい
- 業務データの項目追加にも簡単に対応したい

構造の異なるデータでも
そのまま処理可能

概要図



※ 出力データは、Interstage Navigator、Interstage List Creator、Interstage Shunsaku Data Managerなどと連携できます。

独自技術搭載によりデータ加工処理を高速化

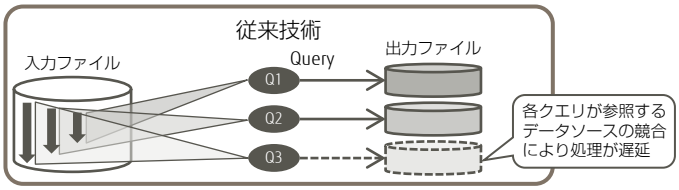
一度の読み込みで大量のデータ処理が完了

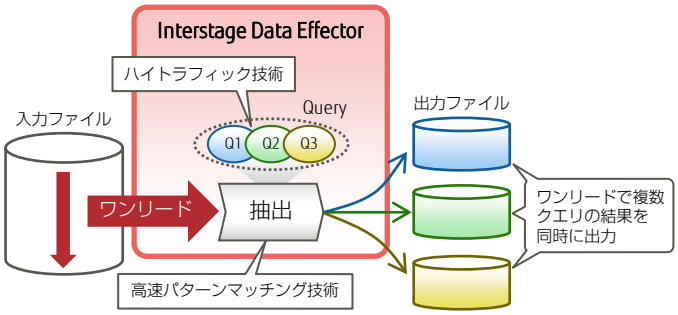
高速パターンマッチング技術*1やハイトラフィック技術*2の搭載により、データ加工条件が複雑な場合でも、ファイルを一度読み込むだけで条件の複雑さに依存しない、安定したレスポンスで処理を完了できます。

また、集計、ソート処理はもちろん、複数のマスタデータとの連結、複数条件に対応した抽出/仕分け処理も、中間ファイルを使わずにそれぞれ1回の処理で実現できます。条件の複雑さに関係なくデータを加工できるため、バッチ処理のジョブステップがシンプルになり、高速化*3できます。

※ 売上集計業務への適用では、10時間におよぶ販売データと複数マスタデータとの連結バッチ処理を40分に短縮できました。

*1: 目的のデータを検索するための抽出ルールからオートマトン(「ある状態」から『どの文字(入力された情報)』がきたら『どの状態に遷移』するかをあらわす状態遷移)を生成し、一方向に1字ずつ一度の読み込みだけの処理でパターンを検証する技術。
*2: 複数の抽出条件から検索要求を一体化して、一度に処理する技術。
*3: 弊社ベンチマークにおいて手組みアプリケーションの10倍、SQL活用との比較で24倍の高速化を検証済。





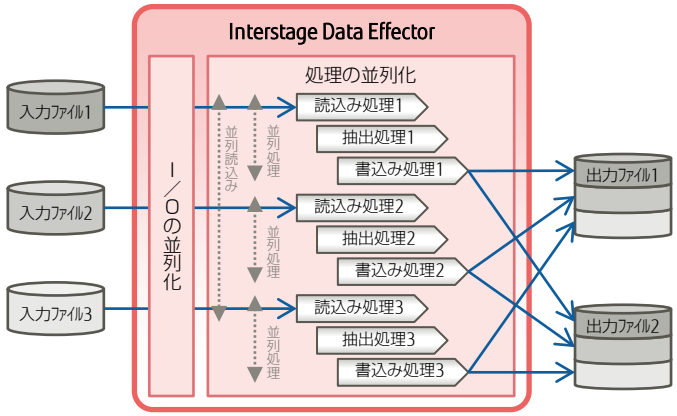
並列化による処理時間のさらなる短縮

大量のファイルを入力した場合、ファイルが同時に読み込まれ、並列に処理されます。ファイルを複数のディスクに分散し、読み込み処理のディスクI/O負荷を分散することで、並列効果を最大限に発揮できるため、高速化が可能です。

複数ファイルの読み込みを並列に処理するとともに、ファイルごとの読み込み、抽出、書き込みなどの処理も並列化することで、さらにCPUを効率よく使用できます。

I/OとCPUのパフォーマンスを最大限に発揮できることから、データ処理の実行時間を大幅に短縮できます。8個のファイルを並列で抽出する場合は、従来比で約6倍の高速化を実現しています。

※ ログ監査証跡業務に10並列処理を適用することで、3年分のデータ量2.2テラバイトを1時間で検索できました。



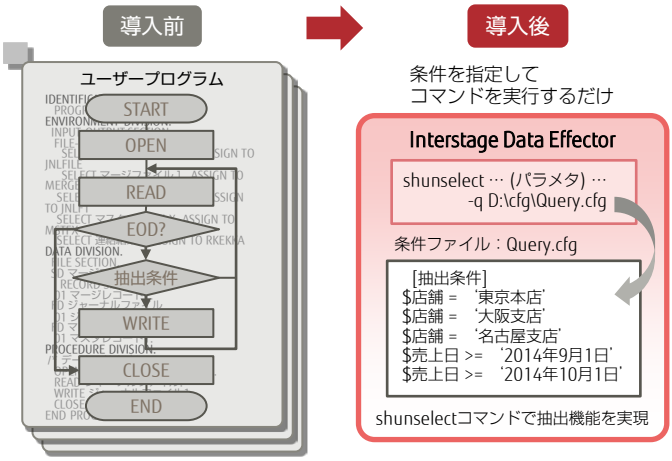
簡単・プログラムレスで開発コストを削減

業務データは、業務の要件に応じて条件をファイル化し、コマンドにパラメタを指定して実行するだけで簡単に加工できます。専用のプログラムを開発する必要がありません。

条件ファイルに、文字列、数値、日時などデータの種類に応じた値に手を加える関数が設定できるため、きめ細かい加工処理が可能です。SQL相当の処理が実現できるため、RDBに慣れた方にも容易に使いこなせます。データ加工処理で使用中の既存サーバにアドオンで利用できます。

また、現場にニーズが変更・追加された場合も、条件ファイルを書き換えるだけで簡単にデータを加工できるため、開発コストを削減できます。

※ 生産管理業務への適用で、部品表・生産計画・実績表の連結・仕分けのプログラム開発工数を20人月から2人月に削減できました。



構造の異なるデータでもそのまま処理可能

業務システムから抜き出したCSV/XML形式のデータをそのまま使えます。複数業務のデータを処理する場合でも、データの形式揃えやテーブル定義といった事前の作業が必要なく、項目の並びが不揃いなデータを揃えて出力できます。

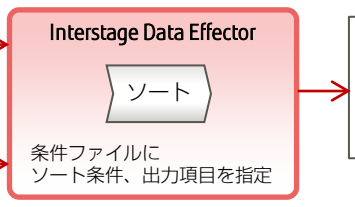
● データ項目が不揃いなファイルのソート例

入力ファイル1 (「Office」項目なし)

EmpNo	Name	Date	Amount	Note
"0001"	"富士通太郎"	"2013/12/24"	"1000"	"出張"
"0002"	"富士通二郎"	"2013/12/25"	"3050"	"出張"

入力ファイル2 (「Office」項目あり)

EmpNo	Name	Office	Date	Amount	Note
"0001"	"富士通太郎"	"東京"	"2014/01/05"	"1000"	"出張"
"0003"	"富士通三郎"	"大阪"	"2014/01/06"	"3050"	"出張"



出力ファイル

EmpNo	Name	Date	Amount
"0001"	"富士通太郎"	"2013/12/24"	"1000"
"0001"	"富士通太郎"	"2014/01/05"	"1000"
"0002"	"富士通二郎"	"2013/12/25"	"3050"
"0003"	"富士通三郎"	"2014/01/06"	"3050"

製品体系

製品名	機能概要
Interstage Data Effector Standard Edition	CSV/XMLデータを高速・簡単に仕分け・結合・集計するデータ加工ツール

動作環境

製品名	動作OS
Interstage Data Effector Standard Edition	Microsoft® Windows Server® 2019 Microsoft® Windows Server® 2016 Oracle Solaris 11

関連ソフトウェア

関連ソフトウェア名	機能概要
Interstage Information Integrator	多彩なデータを収集・統合し、必要なときに必要な形で配付するソフトウェア
Interstage Navigator	Interstage Data Effectorで加工したデータを分析する場合に使用するBIツール
Interstage Shunsaku Data Manager Enterprise Edition	Interstage Data Effectorで加工したデータを管理し、高速に検索する場合に使用するXML型データベース
Interstage List Creator	Interstage Data Effectorで加工したデータを帳票形式で出力・印刷する場合に使用する帳票設計・生成ソフトウェア

* Microsoft、Windows、Windows Server、Excelは、米国Microsoft Corporationの米国、およびその他の国における登録商標または商標です。
* OracleとJavaは、Oracle Corporation及びその子会社、関連会社の米国及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。
* 記載されている会社名、製品名は各社の登録商標または商標です。
* 本資料では、Oracle SolarisはSolarisと記載することがあります。
* 本資料に記載されているシステム名、製品名などに必ずしも商標表示(TM、®)を付記しておりません。
* 画面の情報については、予告無く変更されることがあります。

製品・サービスについてのお問い合わせは

富士通コンタクトライン

0120-933-200

受付時間 9:00～12:00および13:00～17:30（土・日・祝日・当社指定の休業日を除く）

富士通株式会社 〒105-7123 東京都港区東新橋1-5-2 汐留シティセンター

https://www.fujitsu.com/jp/software/interstage/dataeffector/

Copyright 2021 FUJITSU LIMITED

CZ3110-8-2021年11月