



# Sun™ Mainframe Batch Manager Software

## KEY HIGHLIGHTS

### Sun Mainframe Batch Manager

- メインフレームライクなバッチ機能
- 抜群のスケラビリティ
- 自動JCL変換
- バッチジョブの運用
- バッチジョブの実行
- バッチジョブの管理
- Parallel Processing Facility機能
- サードパーティ製品をサポート

### End-to-End Services Architecture

- 最大限のサービス水準を提供
- コストは最小限
- 複雑性も最小限

### Batch Administration Manager

- データベースの構成
- セキュリティの定義
- アカウンティング基準の指定
- ジョブクラスの生成
- バッチ・コンソールの定義

基幹アプリケーションの多くはバッチモードで実行され、運用上重要な機能は夜間に処理されています。従来こうしたアプリケーションはメインフレーム上に置かれていました。

Sun Fire™ サーバ・ファミリは、安定性の高いSolaris™ オペレーティング・システムをベースにメインフレームライクな信頼性と抜群のスケラビリティを発揮し、ミッション・クリティカルなバッチ・アプリケーションを低コストで柔軟に実行できるオープンなプラットフォームです。

Sun Mainframe Batch Managerはこうしたバッチ環境をサポートするミドルウェアで、関連する各種バッチツールを統合するフレームワークの役割も果たします。バッチジョブの運用、実行、管理に加えて、サードパーティのシステム管理ソフトウェア・コンポーネントを統合する機能もあり、さらにz/OS、MVS、VSE JCLのジョブ・ストリームをSun Mainframe Batch Manager環境に移行する機能も備わっています。

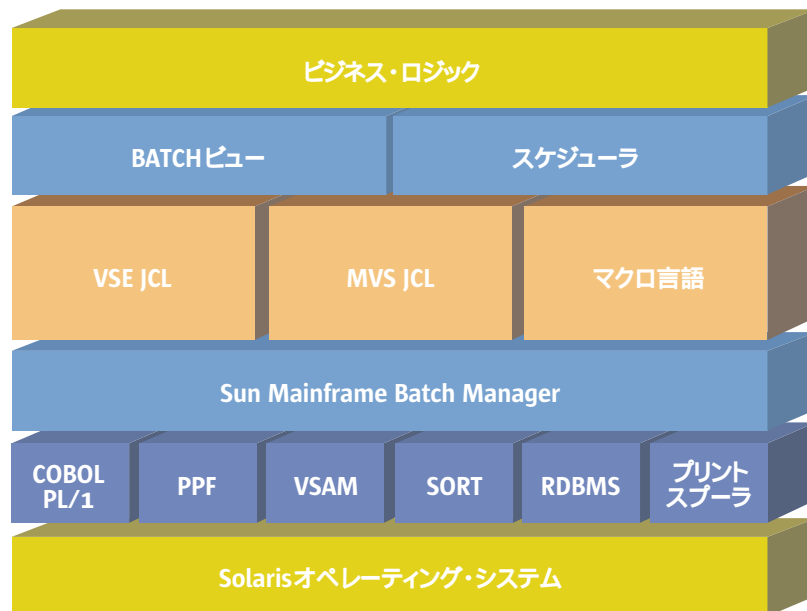


図1

## 運用管理

Sun Mainframe Batch Managerは、ステップのレベルでバッチジョブを制御し、メインフレームの概念であるバッチジョブ・ステップをSunのサーバで実現します。この画期的な技術により、メインフレーム・バッチの柔軟性、制御性、安定性がSolaris上で得られます。また、GUIを採用しているため以下のような特長が得られ、インタラクティブ性の低いジョブの管理も容易です。

- アクティブなジョブやジョブクラスの監視
- 特定ジョブの状態をリストアップ
- 特定ジョブの実行レポートをリストアップ
- ジョブの投入
- ジョブの取り消し
- 実行中のジョブの停止

さらに、特定のジョブ・ステップやプロシージャ・ステップを再開したり、ジョブを特定のジョブクラスやジョブクラス内の優先順位に割り当てることもできます。バッチ環境のCPU稼働率は、時系列的にグラフィック表示できます。

## Sun Mainframe Batch Managerの運用

Sun Mainframe Batch Managerでは、メニュー方式のBatch Administration Managerプログラムを通じてシステムの定義、構成、運用を行うことができます。Batch Administration Managerは、データベース(VSAM、COBOL Files、RDBMS)の構成、セキュリティの定義、アカウントing基準の指定、ジョブクラスの生成、バッチ・コンソールの定義に加えて、Sun Mainframe Batch Managerに関連するさまざまな属性を指定することができます。たとえば、特定のシステムやドメインをそれぞれ業務用、テスト用、開発用に振り分けることも可能です。この機能は、Sun Fire 3800/4800/4810/6800/12K/15Kの各サーバに備わったDynamic System Domains機能による複数のパーティションにも適用できます。

## 他のミドルウェアとの統合性

Sun Mainframe Batch Managerは、使い慣れた他のミドルウェア・コンポーネントとも統合できるので、企業のビジ

ネス・ロジックを的確にサポートするソフトウェア・ソリューションが実現します。メインフレーム環境をサポートするサードパーティ製品の多くは、Sun Mainframe Batch Managerでも利用できます。

## JCL変換

Sun Mainframe Batch Managerには、移行支援機能としてz/OS MVS、VSE JCLのトランスレータも備わっています。各トランスレータは、Sun Mainframe Batch Managerの制御下で実行されるマクロを生成します。ジョブ、ジョブステップ、プロシージャ・ステップといった概念は維持され、IDCAMSやSORTなどの一般的なメインフレーム機能にも対応しています。マクロを利用すれば、IBMのJCLを使ったジョブ・ストリームの維持や、JCLストリームの維持、生成、修正が可能です。JCLトランスレータは自動的にFile Mapを生成し、メインフレーム・ファイルとこれに対応するSolarisファイルのマッピングを行います。GUIファイル・エディタも用意されているので、グラフィック操作によりファイルの項目や属性を追加、修正、削除することができます。Generation Data Group (GDG) 連結されたデータセット、VSAMファイル、フラット・ファイルなど、各種のファイル形式はすべてFile Mapで定義します。

## 移行・開発ツールキット

Sun Mainframe Batch Managerは、GUIベースの機能(Sun Mainframe Batch View)によって、メインフレームのジョブにつきものの面倒なパラメータ処理の多くを抽象化し、柔軟、多様かつ完全なバッチ管理を実現します。Sun Mainframe Batch Managerは、Sunのサーバ上でメインフレーム・アプリケーションのビジネス・ロジックを無理なくシンプルに維持できるよう設計されています。

## 新たなアプリケーションの開発

さらにSun Mainframe Batch Managerでは、コミット、ロールバック、ジョブ再開といったエンタープライズ・アプリケーションの概念を新アプリケーションの開発に利用できるため、開発管理の効率が向上します。

## リモートジョブ投入

Sun Mainframe Batch Managerのリモートジョブ投入機能は、z/OS MVSやVSEのジョブをftp経由でメインフレームやSunのサーバから投入可能にするものです。ftpが完了すると、Sun Mainframe Batch Managerは自動的に変換を行い、ジョブを投入して実行させます。

## Sun Mainframe Batch Manager PPF (Parallel Processing Facility)

ミッション・クリティカルなオンライン・アプリケーションが予想を上回るバッチ処理の増加による影響を受けてしまう、いわゆるバッチ・ウィンドウ問題に悩む企業は少なくありません。Sun Mainframe Batch Managerでは、I/Oバウンド(I/Oがボトルネックとなる)アプリケーションに注目し、並列処理技術を利用してスループットを最適化することでバッチ・ウィンドウの制約に対応しています。その結果、ビジネス・ロジックに変更を加えることなくバッチ・アプリケーションを高速で完了することができ、お客様の目に触れるオンライン・アプリケーションにより多くの処理時間をかけることができます。

Sun Mainframe Batch Managerに備わっているParallel Processing Facility (PPF)は、ジョブ経過時間を減らし、夜間のバッチ・ウィンドウを短縮してオンライン・トランザクション処理のサイクルや時間をより自由に設定できるようにします。効率性があまり重要視されない場合は、PPFを利用することで、複数のプロセッサとドメインを備えたSunのサーバが持つ先進的な機能をバッチ・アプリケーションに適用できます。PPFは、1つのバッチジョブを複数のプロセッサで並列処理することにより、優れたパフォーマンスを実現します。

典型的なバッチ・アプリケーションでは、いくつかのステップが逐次実行されます。通常、第1ステップからの出力結果は一時または永続ファイルに格納され、直接第2ステップに引き渡されます。第2ステップには処理が含まれる場合もありますが、データのソートやマージである場合のほうが一般的です。あるいは、データを恒久的なクリティカル・ファイルにバックアップするユーティリティ機能の場合もあります。第2ステップの出力が第3ステップに引き渡されると、アプリケーション処理は完了します。各ステップは、次のステップが開始される前に完了していなければなりません。中間情報は外部ファイルに一時的に書き込まれます。

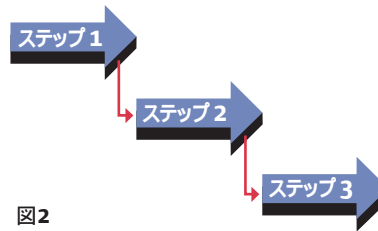


図2

PPFでこうしたアプリケーションを扱う場合は、次の処理ステップへのデータ転送を並行して行う仕組みが働きます。一時ファイルや永続ファイルにデータを書き込む代わりにメモリ間データ転送を行うことで、ディスクへのI/Oが省略でき、処理はさらに加速されます。

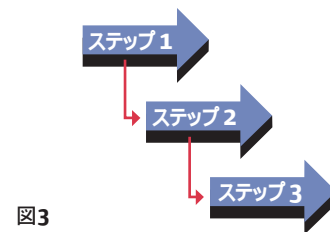


図3

PPFはステップ間のデータ転送管理に標準のCOBOL動詞を利用するため、すべてのステップの並列実行が可能です。システムへのメモリ要求はPPFが管理します。PPF技術を利用することで、従来の処理ウィンドウの経過時間が大幅に削減できます。

## PPFの実装

PPFオプションを利用するにはバッチ・アプリケーションとJCLに多少変更を加える必要があります。(図4)

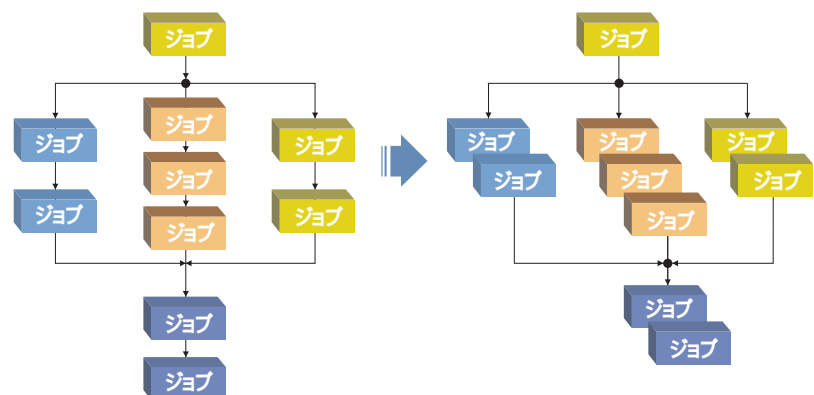


図4

## SunのEnd-to-End Services Architecture

Sunの広範なソリューションと製品は、単一の徹底したサービス指向のアーキテクチャ・ビジョンに基づいて構築されています。SunはこれをEnd-to-End Services Architectureと呼んでいます。その目的は、最大限のサービス水準を提供しながら、コストと複雑性を最小限に抑えることにあります。管理性、パフォーマンス、可用性が重視されるミッション・クリティカルな環境においては、高価で柔軟性の低いメインフレームよりもSunのシステムのほうがはるかに有利で、しかも既存の技術資産も生かすことができます。Sun Mainframe Batch Managerは、メインフレーム・バッチ環境におけるバッチ運用と処理の水準を一段と高めています。



## サン・マイクロシステムズ株式会社

本 社	〒158-8633 東京都世田谷区用賀4-10-1	SBSタワー	電話( 03 )5717-5000( 代 )
山 王 オ フ ィ ス	〒100-6160 東京都千代田区永田町2-11-1	山王パークタワー12F	電話( 03 )4232-2400( 代 )
中 部 支 社	〒460-0002 名古屋市中区丸の内2-14-4	エグゼ丸の内507	電話( 052 )203-1233( 代 )
大 阪 支 社	〒541-0052 大阪市中央区安土町1-8-15	野村不動産大阪ビル5F	電話( 06 )6265-5700( 代 )
九 州 支 社	〒814-0001 福岡市早良区百道浜2-1-22	福岡SRPセンタービル3F 308	電話( 092 )834-0101( 代 )
つくば営業所	〒305-0032 茨城県つくば市竹園1-6-1	つくば三井ビルディング11F	電話( 0298 )51-2210( 代 )
豊 田 営 業 所	〒471-0833 愛知県豊田市山之手5-73-1	山之手ビル7F	電話( 0565 )25-5701( 代 )
ホ ー ム ペ ー ジ	<a href="http://sun.co.jp/">http://sun.co.jp/</a> ( <a href="http://sun.co.jp/products/catalog/">http://sun.co.jp/products/catalog/</a> にて各製品のカタログをご覧ください )		

©2003 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. Sun, Sun Microsystems, サンのロゴマーク, Solaris, Sun Fireは、米国Sun Microsystems, Inc.の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

資料の内容はお断りなしに変更することもありますのでご了承ください。