

統合システム運用管理

ジョブ管理

JP1/Automatic Job Management System 3 のご紹介

～業務システムの自動運用と安定稼働を実現～

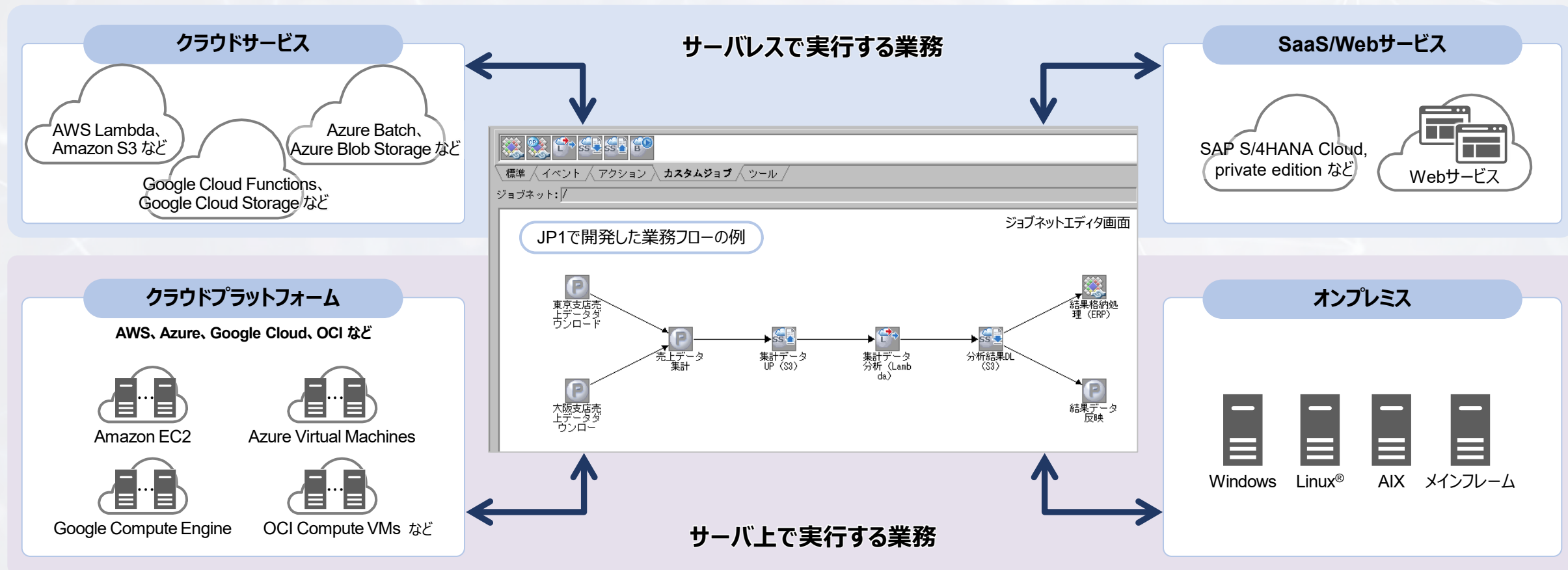


株式会社 日立製作所

Contents

- JP1/Automatic Job Management System 3 の概要
- できること
- システム構成例
- 安心してお使いいただくためのサポート

業務フロー開発／実行を効率化・省力化し、さまざまな環境における業務システムの自動運用と安定稼働を実現



できること

- JP1/Automatic Job Management System 3 でできること
- 複雑な業務フローを容易に開発
- 業務に応じたきめ細かいスケジューリング
- さまざまな環境で実行する業務をつなげる
- 業務状況を直感的に把握
- 業務の予定と実績を可視化
- さまざまな対処方法で業務障害に対応
- ジョブ管理システムの健全性を可視化
- 業務フローの切り替えを自動化

業務フローの 開発と実行

- 複雑な業務フローを容易に開発
- 業務に応じたきめ細かい
スケジュールリング
- さまざまな環境で実行する業務を
つなげる

業務の監視

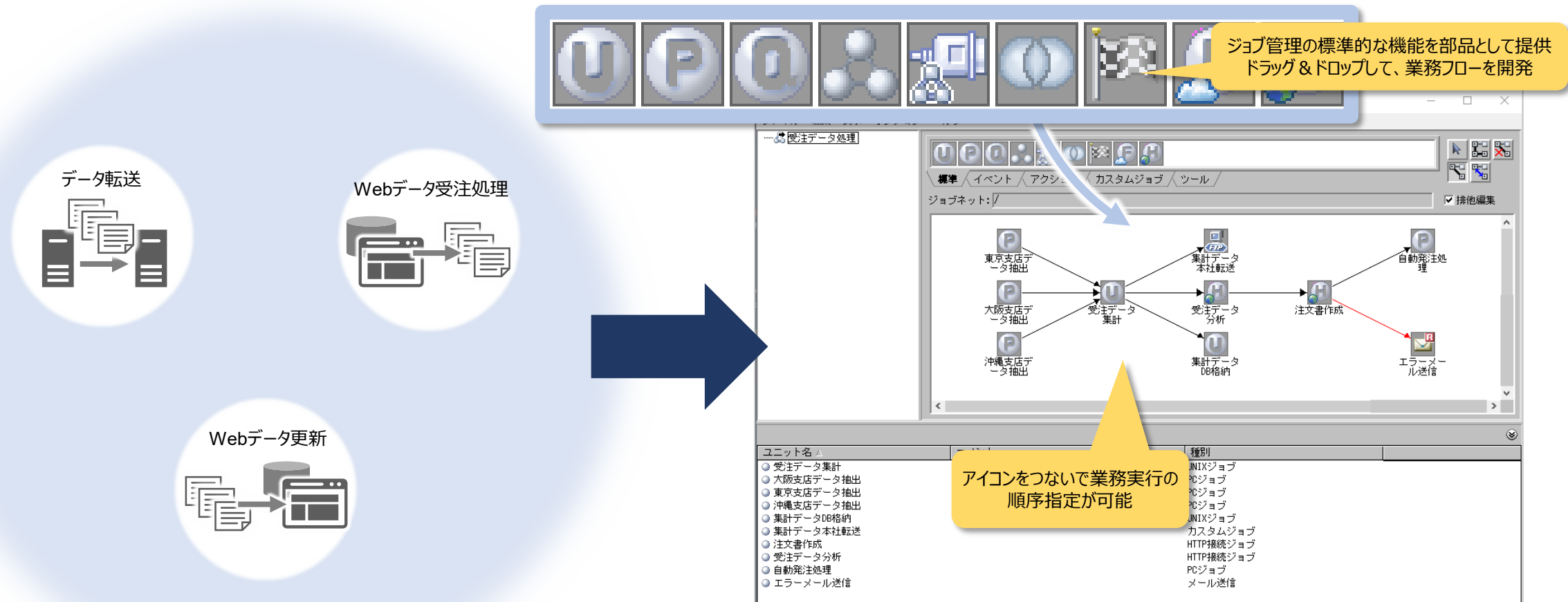
- 業務状況を直感的に把握
- 業務の予定と実績を可視化
- さまざまな対処方法で業務障害に対応

効率化
省力化
安定稼働

業務の運用

- ジョブ管理システムの健全性を可視化
- 業務フローの切り替えを自動化

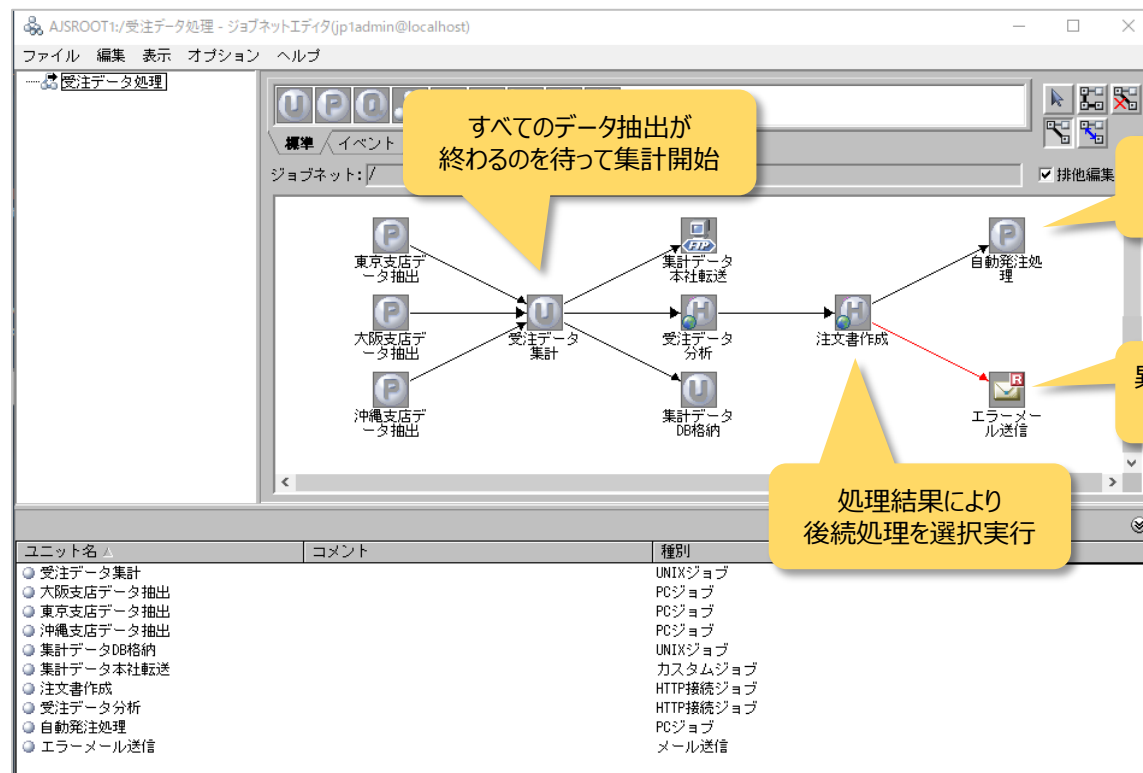
自動化したい複雑な業務の一連の流れをGUIで定義でき、業務フローのローコード開発を実現します。



ジョブネットエディタ画面

複数の処理が終了するのを待ち合わせて次の処理を開始したり、
処理結果によって次に行う処理を切り替えたりするなど、実行条件が複雑な業務フロー開発も容易に実現します。

待ち合わせ、分岐、正常・エラーの振り分け、などの実行条件に基づいて処理を自動実行



すべてのデータ抽出が
終わるのを待って集計開始

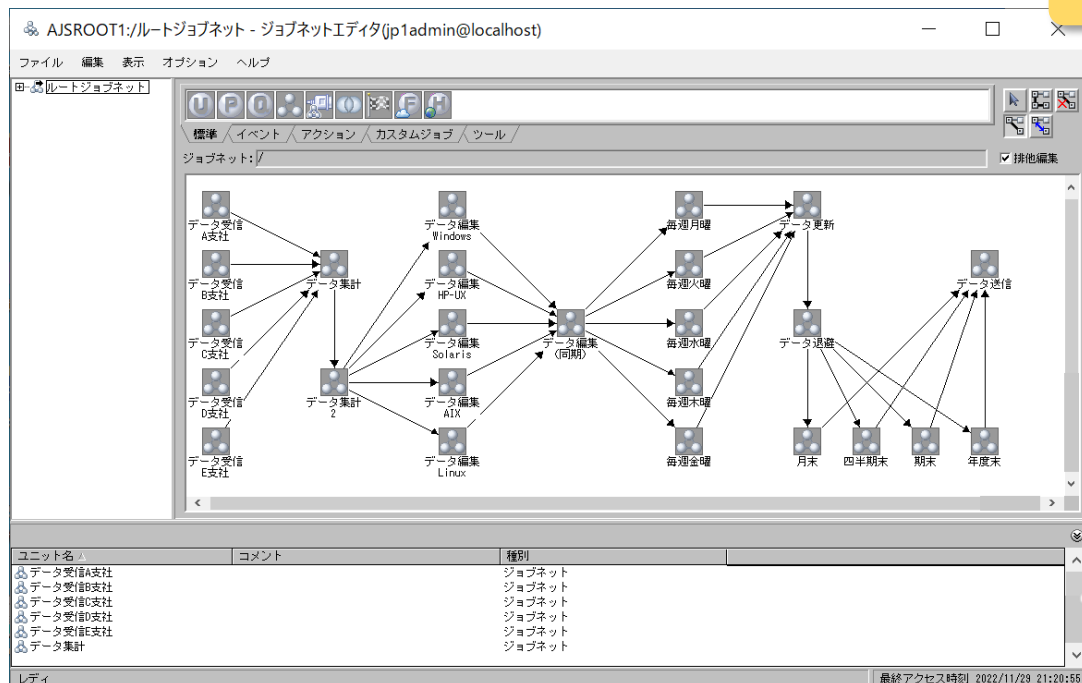
エラー発生時は自動で
リトライ

異常終了しても、リカバー
ジョブが起動して対応

処理結果により
後続処理を選択実行

ジョブネットエディタ画面

GUIで開発した業務フローをExcelファイルに取り込み、編集して反映可能。
Excelファイルを追加・修正・一括置換することで、業務フロー変更作業を効率化します。



開発した業務フロー
を取り込み

The screenshot shows an Excel spreadsheet with columns for 'コニット名', '上位コニット完全名', 'コニット種別', 'カスタム種別', '位置情報', 'サイズ', 'コメント', '実行', '優先', '種別', '実行エージェント', '実行順序', 'ジョブネットコピータタ名', '実行順序', '種別', '接続', '接続先', '接続サービス名'. The table contains multiple rows of job definitions.

Excel操作で業務フローの
情報を変更

変更した業務フローを
一括して反映

ジョブ定義情報

定義情報管理テンプレート

※ JP1/Automatic Job Management System 3 - Definition Assistantが必要です。

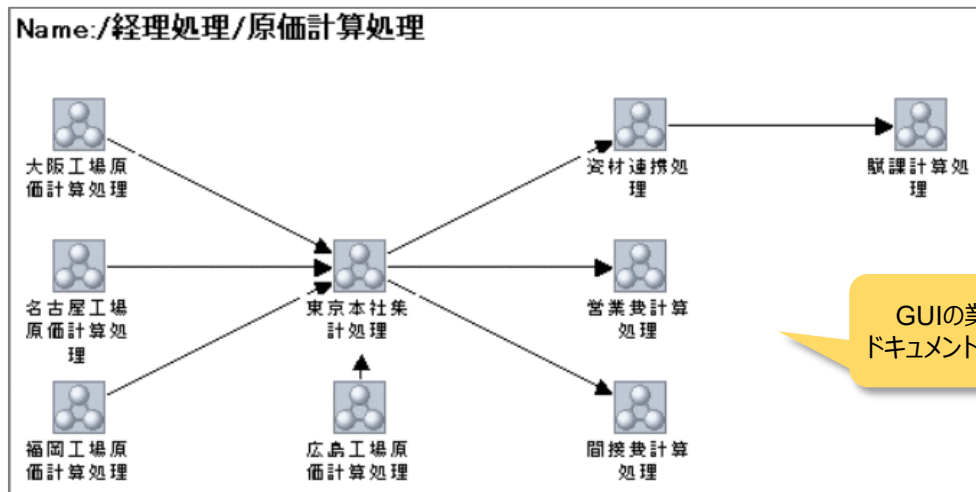
GUIで定義した業務フローから設計ドキュメントを自動生成。
開発履歴や保守資料の作成を省力化します。

リスト形式・マップ形式で定義情報を出力

ユニット名	ユニット種別	スクリプトファイル名	終了判定種別	警告終了のしきい値	異常終了のしきい値	ジョブ種別
↳ (1) 原価計算処理	ジョブネット	-	-	-	-	-
↳ (2) 営業費計算処理	ジョブネット	-	-	-	-	-
↳ (3) 営業費後処理	PCジョブ	c:\mog\VE_EIGYOU.SPT	しきい値による判定0	-	-	-
↳ (2) 間接費計算処理	ジョブネット	-	-	-	-	-
↳ (3) 間接費計算後処理	PCジョブ	c:\mog\VK_KANSEA.SPT	しきい値による判定1	-	-	-
↳ (2) 間接費計算前処理	PCジョブ	c:\mog\VK_KANSEF.SPT	しきい値による判定1	-	-	-
↳ (2) 広島工場原価計算処理	ジョブネット	-	-	-	-	保留し
↳ (3) 委託品管理	ジョブネット	-	-	-	-	-
↳ (4) 委託品振替処理	PCジョブ	c:\mog\WH_ITAKUH.SPT	しきい値による判定1	2	-	保留し

ユニットごとの定義内容の詳細を一覧で確認可能

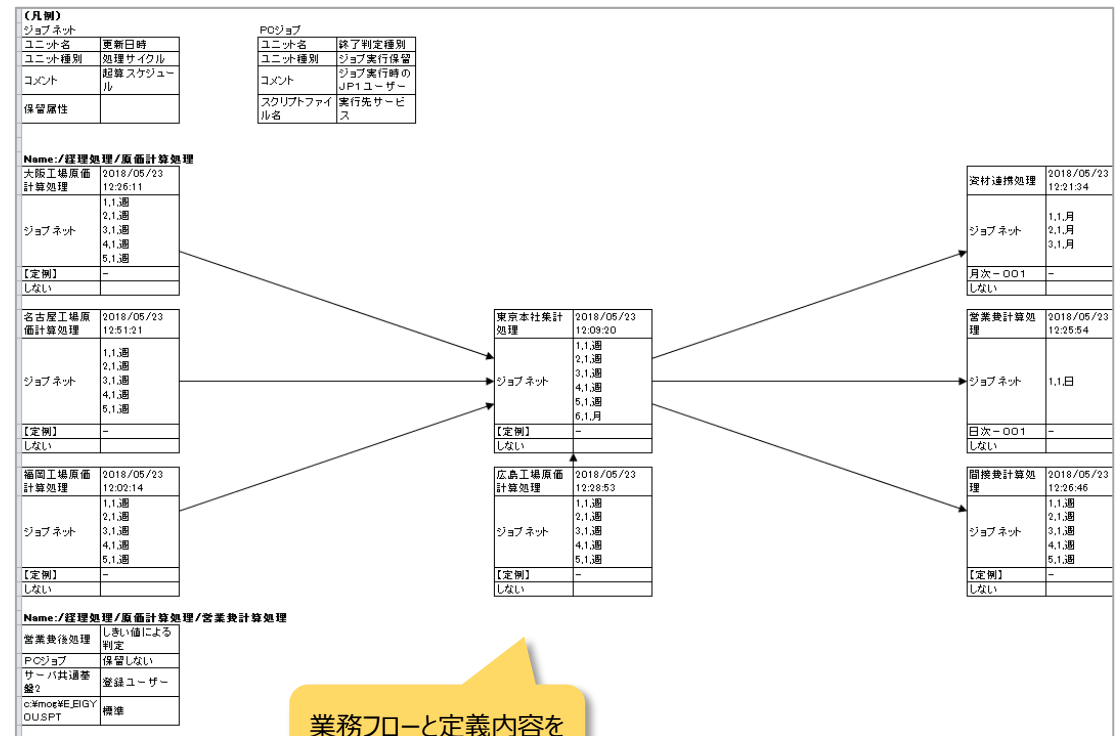
リスト形式出力例



GUIの業務フロー図をドキュメント化して確認可能

マップ形式出力例

フロー形式で定義内容を出力



業務フローと定義内容をあわせて確認可能

フロー形式出力例

営業日・休業日を基本としたカレンダーをベースに、月次、週次、特定日、休業日振り替えなど、拠点ごとのカレンダーや業務のスケジュールに合わせて実行を制御します。

お客様の業務に合わせて
営業日や休業日の設定が可能

拠点ごとに異なるカレンダーを
使った運用も可能



実行日のスケジュールリング例

毎週水曜日実行（休日振り替え）

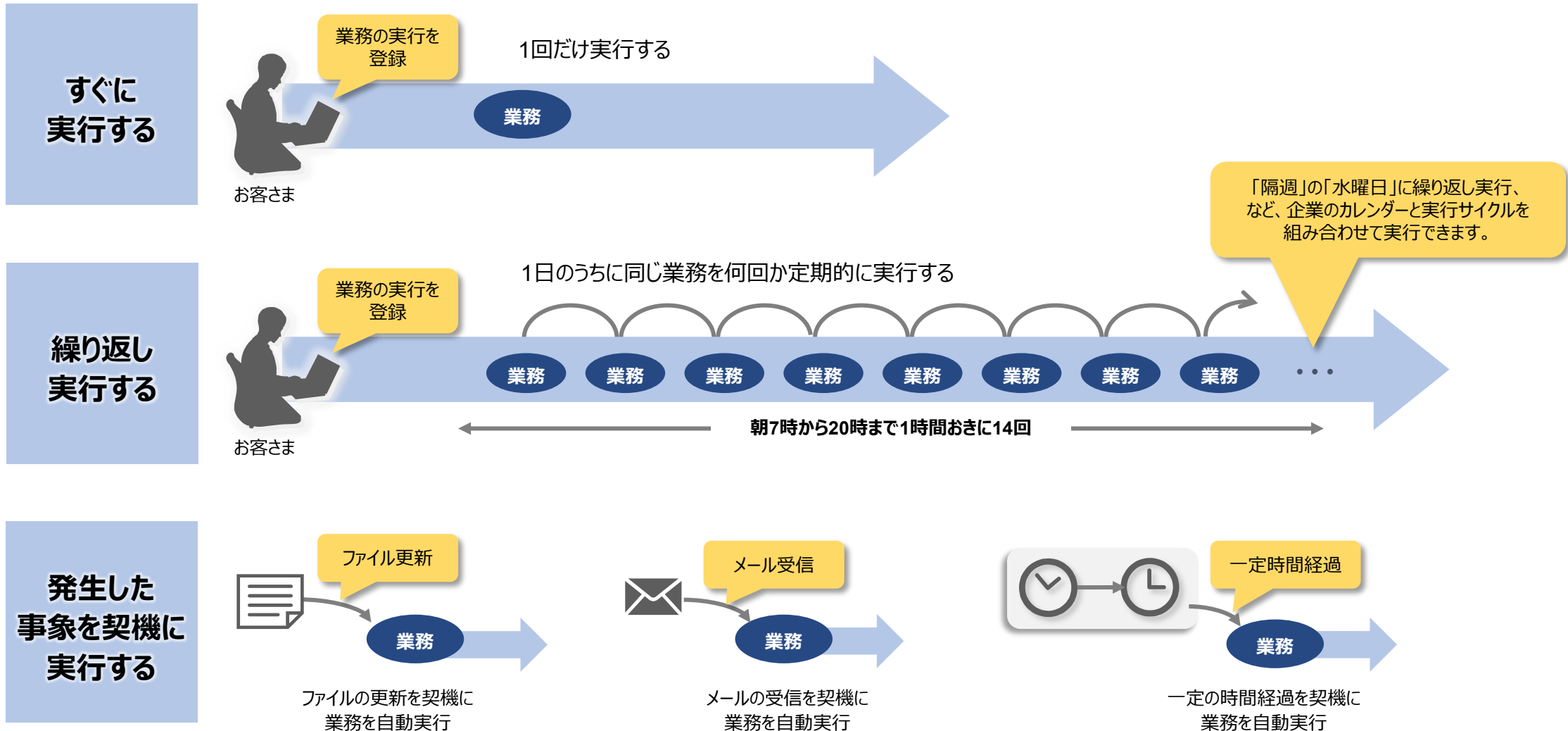
日	月	火	水	木	金	土
			○			
			○			
			○			
			○			
			○			

休日は
自動で振り替え

(○ : 実行日 □ : 営業日 ■ : 休業日)

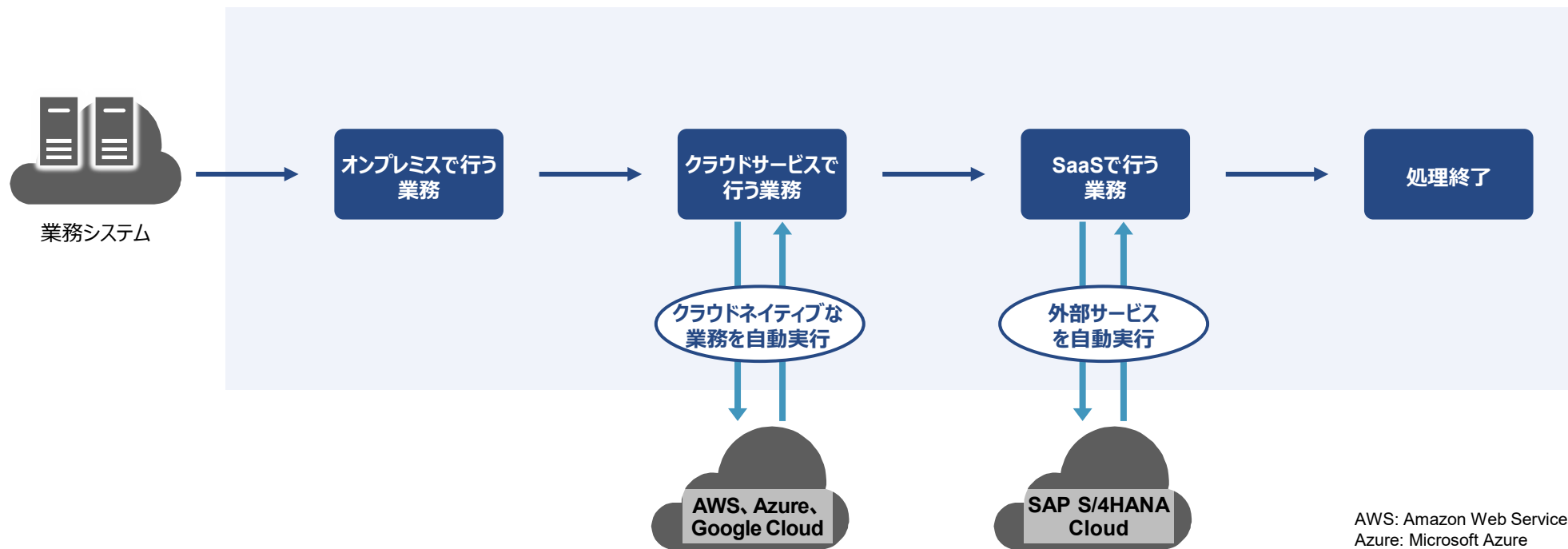
年間カレンダー編集画面

実行契機のパターンが豊富にあり、指定された契機で業務を自動的に実行します。



オンプレミスで実行する業務や
クラウドサービス、SaaSなどで実行するサーバレス業務を連携し、自動実行します。

さまざまな環境で実行する業務を一元的に管理

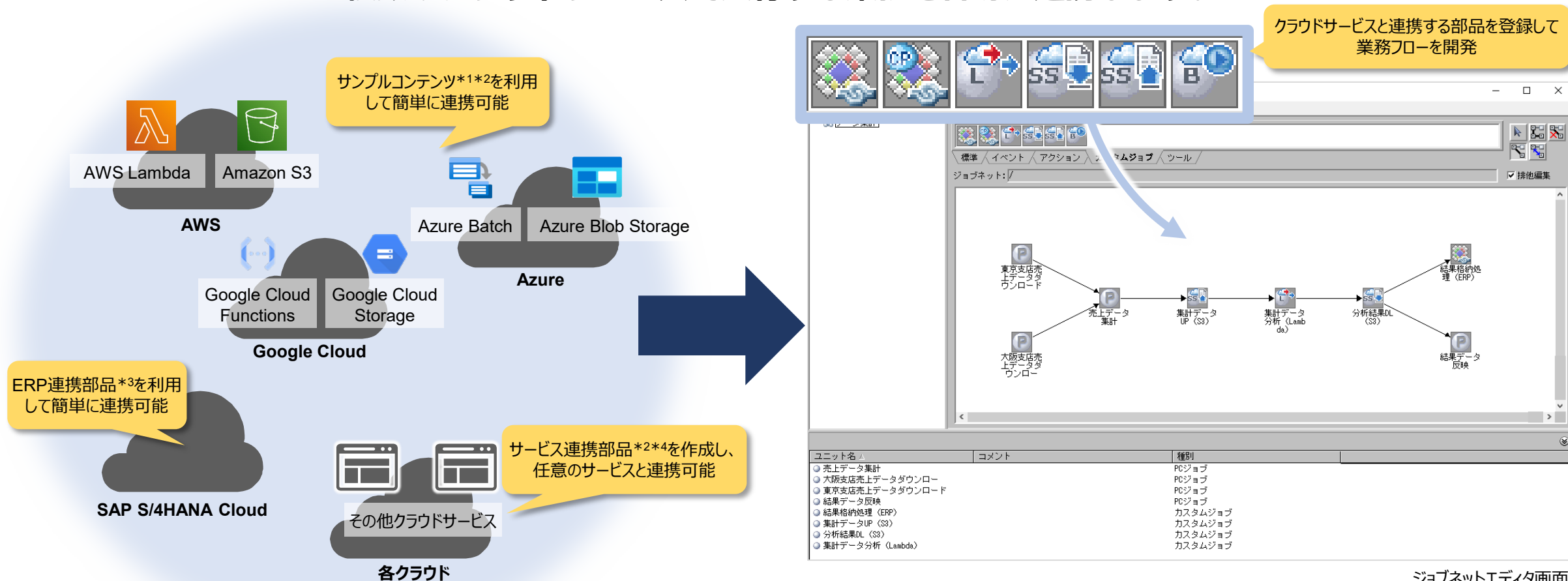


さまざまな環境で実行する業務をつなげる 各種クラウドサービスと容易に業務連携

業務フローの
開発と実行

HITACHI
Inspire the Next

**AWSやAzure、Google Cloudなどのクラウドサービスで実行する業務をGUIで定義でき、
複数のクラウドサービスで実行する業務を容易に連携します。**



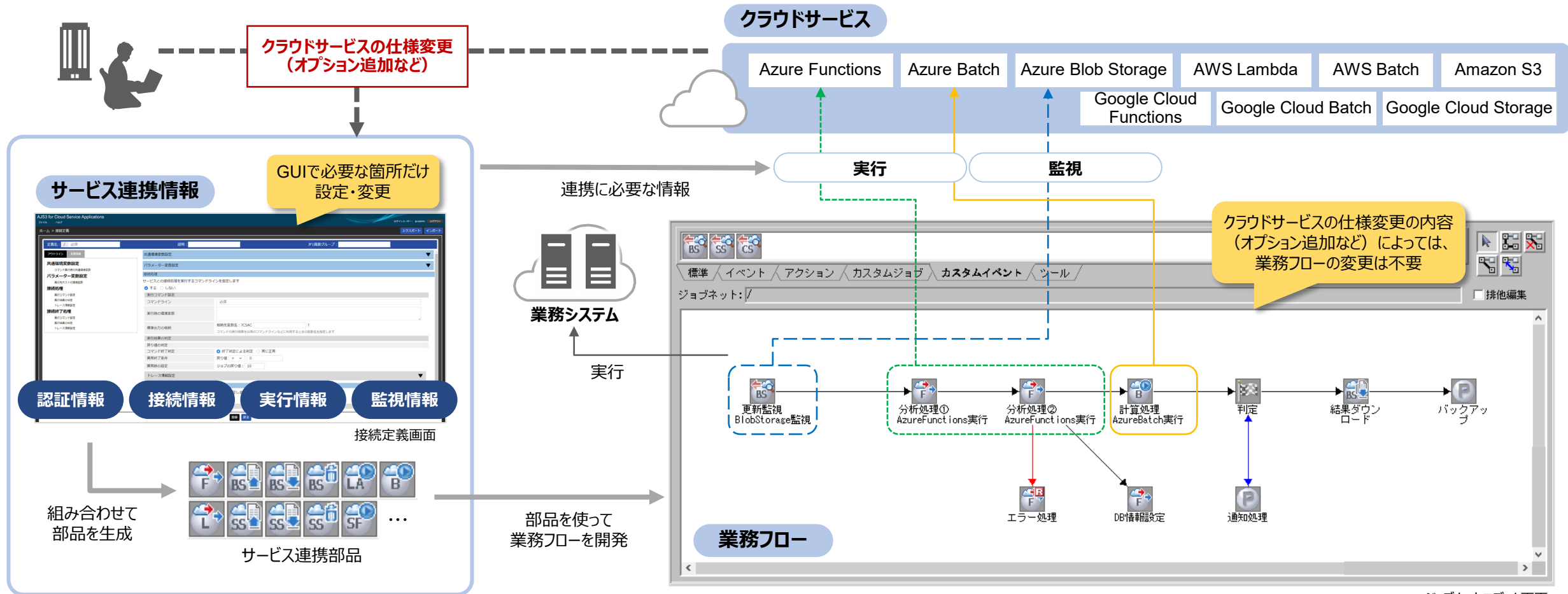
ジョブネットエディタ画面

AWS: Amazon Web Services
Amazon S3: Amazon Simple Storage Service
Azure: Microsoft Azure

- * 1 サポートサービスご契約者さま向けに、クラウドサービスと連携するためのサービス連携部品をサンプルコンテンツとして提供しています。
- * 2 JP1/Automatic Job Management System 3 for Cloud Service Applicationsが必要です。
- * 3 JP1/Automatic Job Management System 3 for Enterprise Applicationsが必要です。
- * 4 サービス連携部品を使って任意のクラウドサービスと連携する場合、連携検証はお客様にて実施していただく必要があります。

クラウドサービスの仕様変更に対応

業務フローとサービス連携情報（認証情報・接続情報・実行情報・監視情報）を分離して管理。
クラウドサービスに仕様変更が発生しても、最小限の変更でクラウドサービスと連携できます。



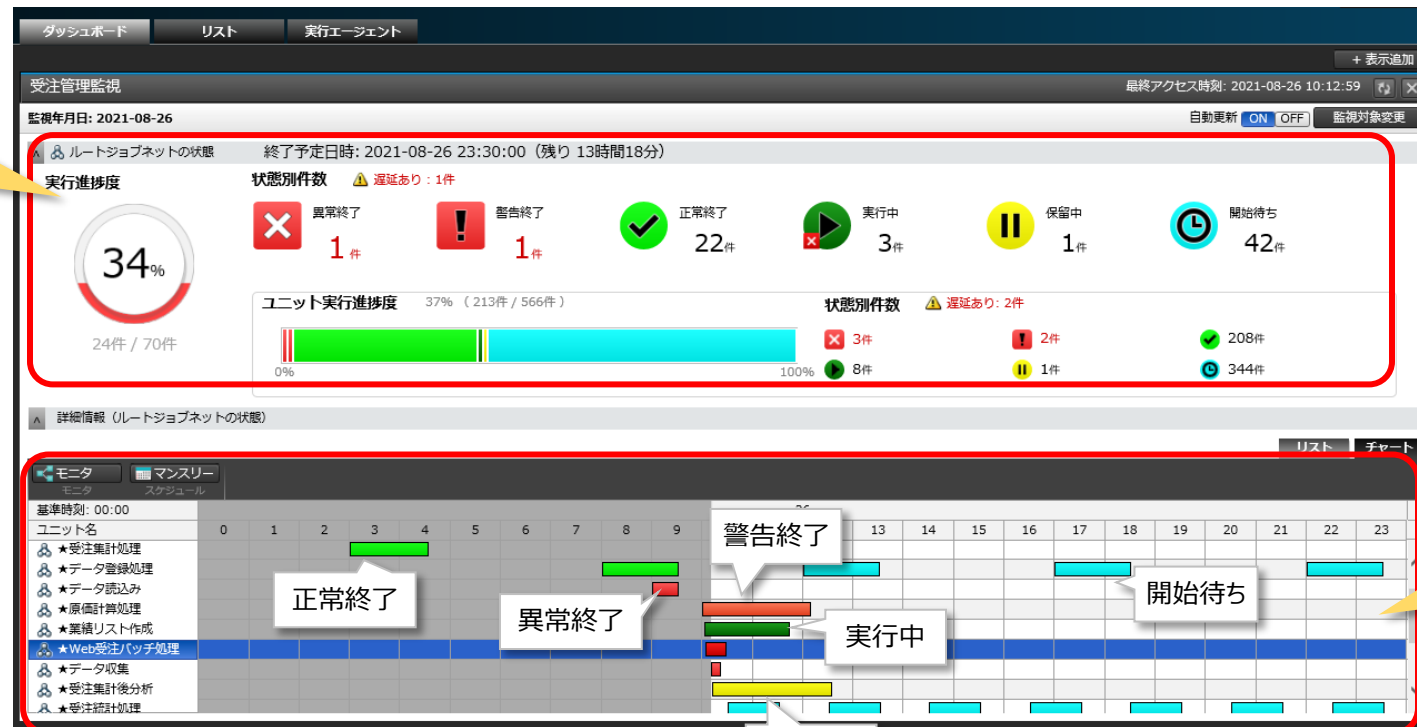
Azure: Microsoft Azure AWS: Amazon Web Services Amazon S3: Amazon Simple Storage Service

※ JP1/Automatic Job Management System 3 for Cloud Service Applicationsが必要です。

業務全体の進捗度、正常終了や異常終了、遅延など状態別の実行件数、業務ごとの実行状況を確認できます。

業務状況を1画面にまとめて表示

業務全体の進捗度や終了
予定時刻、異常の有無などの
概況を表示



状態を表すアイコンの凡例

- ✘ : 異常終了
- ! : 警告終了
- ✓ : 正常終了
- ▶ : 実行中
- ⏸ : 保留中
- 🕒 : 開始待ち

業務ごとの実行状況を
色で表示

ジョブポータル ダッシュボード画面

マンスリースケジュールは月単位、デイリースケジュールは日単位で、
業務の実行実績と実行予定を確認できます。

マンスリースケジュール：月単位で予実績を確認

業務全体の実行実績と実行予定を一覧で確認できます。
前日の業務が正常終了しているか、今後の予定に間違いはないかを、
過去の実績と合わせて一度に把握できます。

業務ごとに月単位の予定と実績の確認が可能

実行スケジュールを示すアイコンの凡例

- ：開始時刻待ち
- ：警告検出実行中
- ：正常終了

未来の予定

過去の実績

実行スケジュールの確認、追加・変更・削除が可能

お客さま

マンスリースケジュール画面

デイリースケジュール：当日の業務の実行状況をリアルタイムで把握

ガントチャート形式で、業務の状況をリアルタイムに確認できます。
業務の実行状況を把握できます。

実行状態をひと目で把握

- ：正常終了
- ：実行中
- ：開始時刻待ち

クリックした業務の実行結果を表示

当日実行される業務だけを強調表示

お客さま

ジョブネットモニタ画面

どこで問題が発生しているかを容易に特定でき、対象業務の中断・保留などの対処をスムーズに行えます。
問題解決後は、中断・保留したところから業務を再開できます。

状況確認と対象業務の中断・保留・再開操作を同じ画面で実施

The screenshot displays a job monitoring interface with a control bar at the top containing buttons for: 保留設定 (Pause), 保留解除 (Resume), 中断 (Stop), 強制終了 (Force End), and 再実行 (Restart). A callout points to the 再実行 button, stating: "問題解決後、業務が停止したところから再実行" (After problem resolution, restart from where the job stopped). Another callout points to the control bar, stating: "再実行、保留、実行中止など、発生した問題への対処が可能" (Pause, resume, stop execution, etc., possible for handling the problem that occurred). The main area shows a job network diagram with various steps, each with a status icon (P for pause, U for error). One step, "要注管理マスタ更新" (Update master data for required notes), is highlighted with a red box and a callout: "エラー箇所を容易に特定" (Easily identify the error location). The interface also shows a sidebar with "ジョブネット" (Job Network) and "★Web受注バッチ処理" (★Web Order Batch Processing). A silhouette of a customer is labeled "お客さま" (Customer). The bottom right corner is labeled "ジョブポータル モニタ画面" (Job Portal Monitor Screen).

業務実行を制御するスケジューラーサービスやジョブ管理システムのデータベースなど、
ジョブ管理システムの状態を1つの画面で集中監視。

ジョブ管理システムが問題なく動作しているかどうかを、ひと目で確認できます。

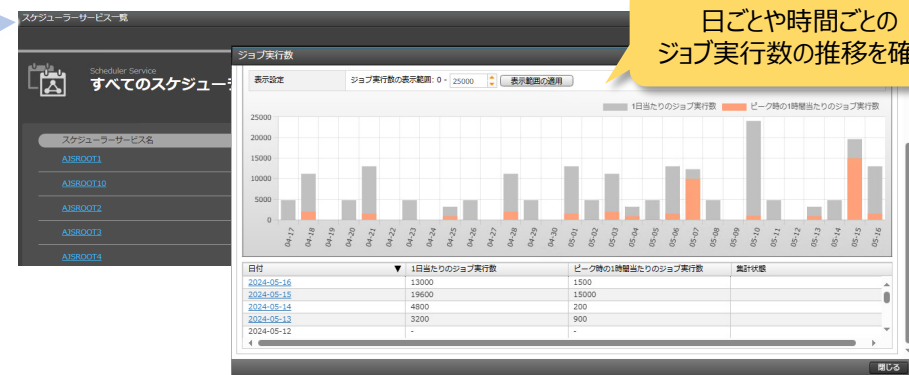


運用停止につながる要因が発生していないかをサマリ画面で確認



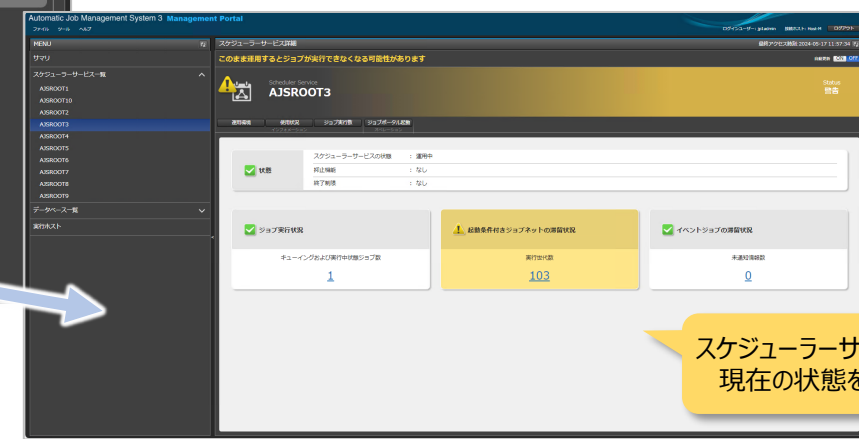
システム管理者

マネジメントポータル サマリ画面



日ごとや時間ごとのジョブ実行数の推移を確認

ジョブ実行数ダイアログボックス



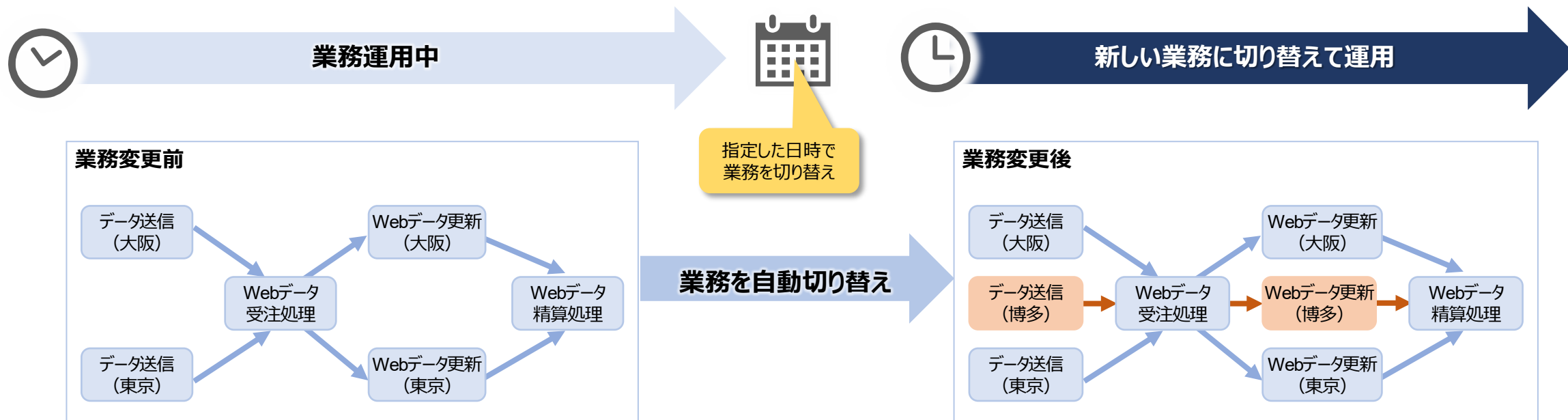
スケジューラーサービスの現在の状態を確認

マネジメントポータル スケジューラーサービス詳細画面



業務フローを変更する場合、運用中の業務を止めずに、あらかじめ指定された切り替え日時で新しい業務フローに切り替えます。

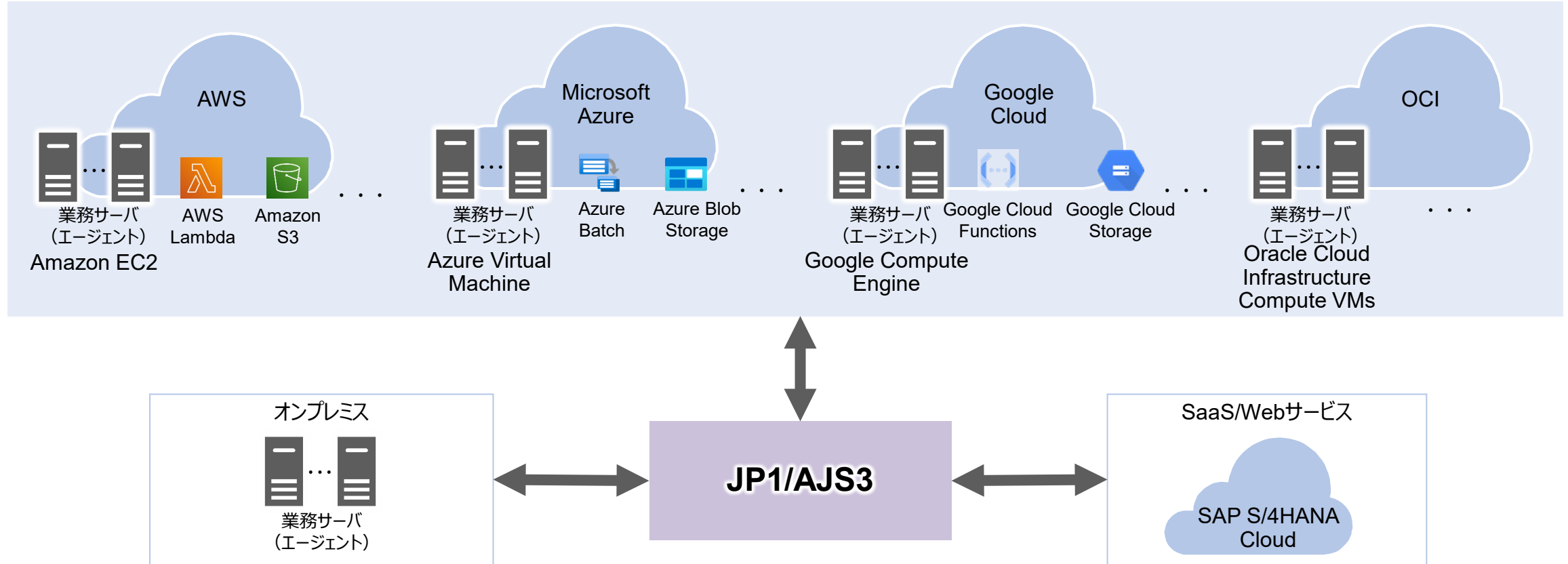
業務運用を継続したまま指定日時で自動切り替え



システム構成例

- システム構成例

JP1/AJS3で業務フローの実行を管理・制御する場合のシステム構成は、次のようになります。



AWS: Amazon Web Services
 Amazon S3: Amazon Simple Storage Service
 Amazon EC2: Amazon Elastic Compute Cloud
 OCI: Oracle Cloud Infrastructure
 JP1/AJS3: JP1/Automatic Job Management System 3





※ サービス連携部品を使って任意のクラウドサービスと連携する場合、連携検証はお客様にて実施していただく必要があります。

安心してお使いいただくためのサポート

- システム環境の進化・多様化に対応
- JP1のプロフェッショナルがお客さまを支援
- ワンストップで問題を早期解決
- 長期利用も安心・下位バージョンとの互換性も保証
- グローバルでの利用も安心
- 確かな品質をお客さまへ

オンプレミス、クラウドなどお客さまのシステム環境に合わせて導入いただけます。

進化・多様化する環境とお客さまのニーズに、柔軟・迅速に対応します。

 OS	Windows Linux AIX
 クラウド	Amazon Web Services Microsoft Azure Oracle Cloud Infrastructure Google Cloud そのほかのクラウドにも対応
 仮想化環境	VMware ESXi Hyper-V Kernel-based Virtual Machine (KVM) コンテナ (Docker, Podman, OpenShift, Kubernetes) など
 クラスタ環境	Windows Server Failover Cluster (WSFC) CLUSTERPRO X Lifekeeper HAモニタ など

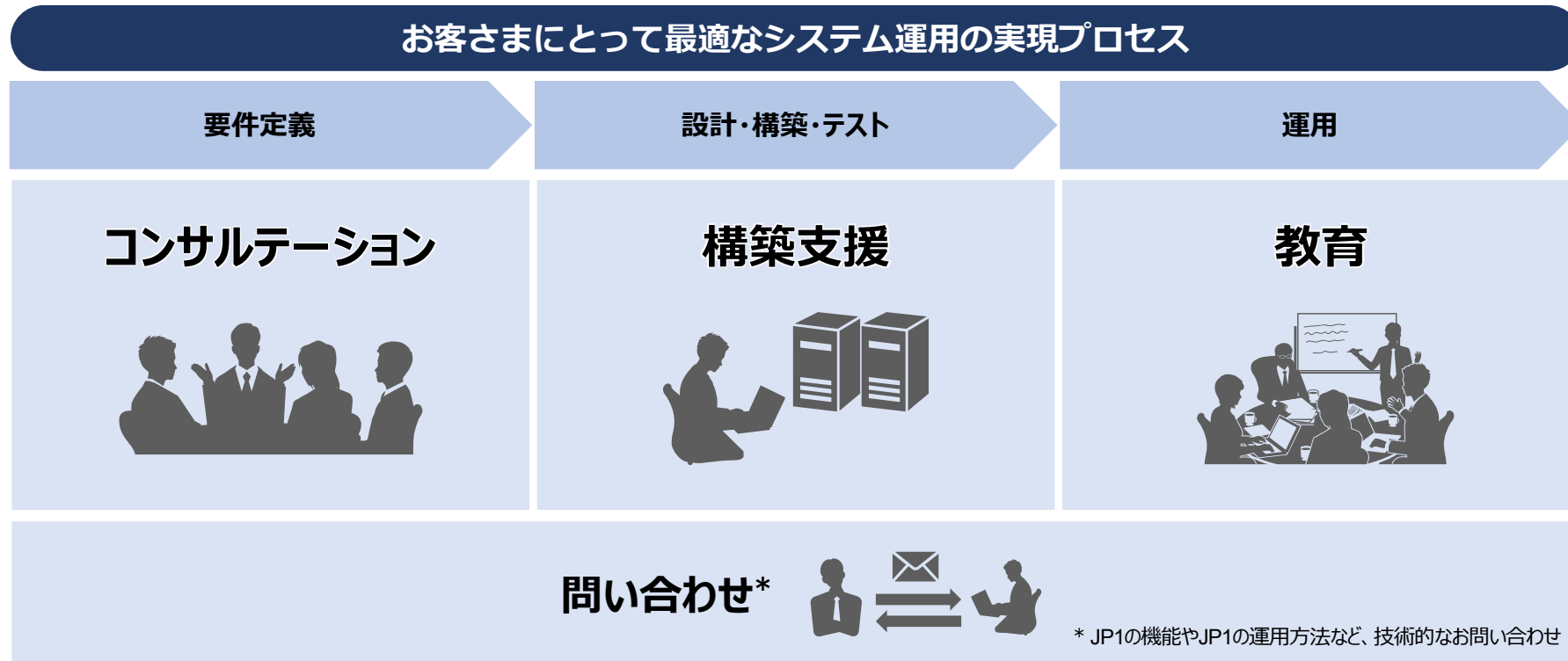
日本語OS、英語OS、中国語OS上で動作します。

詳細および最新情報は、下記を参照してください。

<https://www.hitachi.co.jp/jp1/product/jp1/environment/index.html>

お客さまにとって最適なシステム運用を実現できます。

JP1のプロフェッショナルが、お客さまの要件やシステムの規模・環境に適したシステムの運用方法を導き出し、実現を支援します。



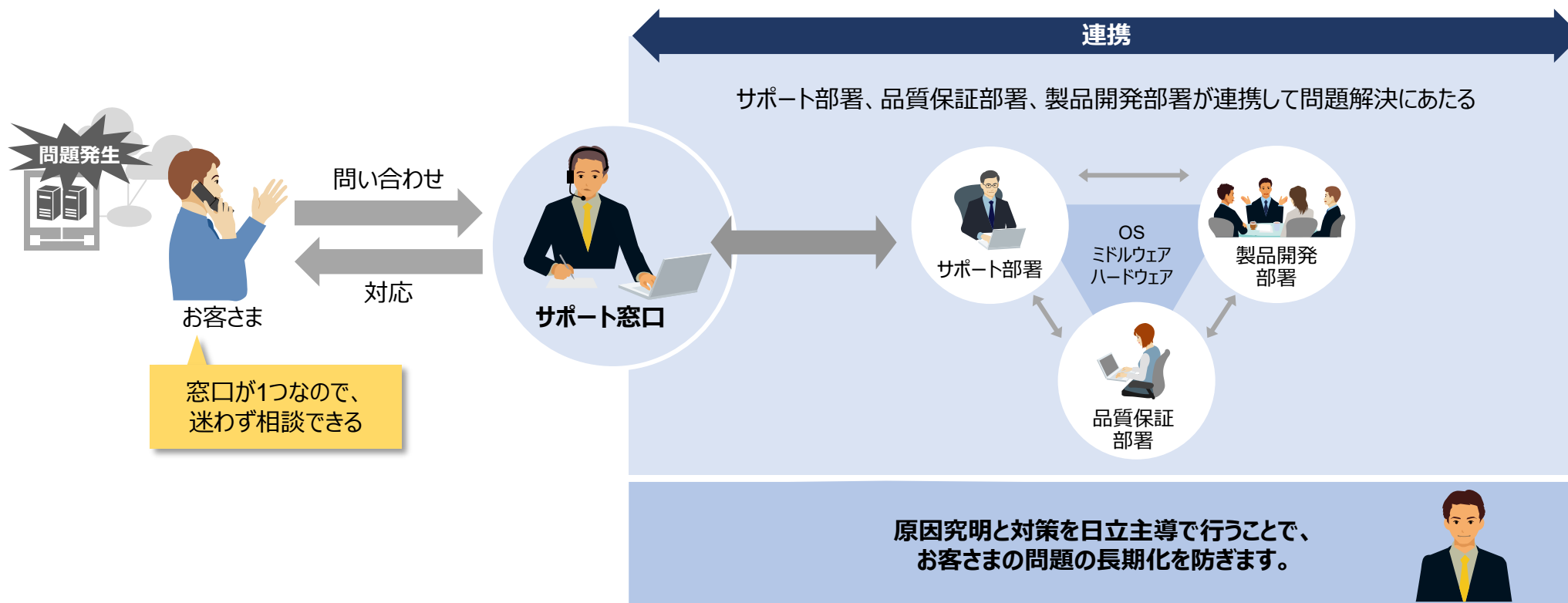
JP1のプロフェッショナルが関わることで、システム運用要件の明確化、検討・実装期間の短縮、運用部署へのスムーズな引き継ぎが可能です。

※ JP1のプロフェッショナルは、JP1技術者資格認定制度に基づいて認定された、JP1の一定以上のスキルを有する技術者です。

ワンストップサポートで問題を早期解決。問題発生時のお客さまの負担を軽減できます。

OSやミドルウェアなど複数の要素が複雑に関連する問題の早期解決を支援します。

ワンストップサポートで問題を早期解決・再発防止、お客さまシステムの安定稼働を支援



長期利用、業務システムの拡張にも安心してご利用いただけます。

お客さまシステムのライフサイクルが長期にわたる場合にも継続してサポート。
JP1はバージョン間の互換性を確保しているため、段階的なシステム拡張が可能です。

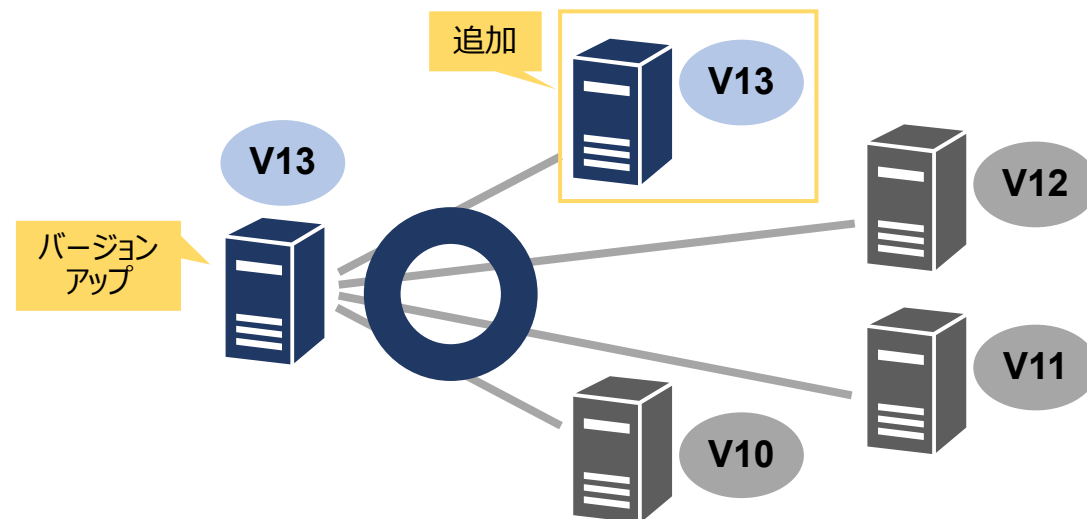
お客さまシステムのライフサイクルを見据えた長期サポート



同一バージョンで

最低**10**年間のサポートを保証

業務システムの拡張に柔軟に対応



下位3メジャーバージョン間での互換性を保証。
JP1のバージョンが混在してもシステムを運用できます。

※ JP1をバージョンアップしても、インターフェースの互換性が維持されるため、
連携する製品・サービスやユーザープログラムなどを改修せずに利用できます。

世界各地で安心してJP1をご利用いただけます。

世界各地域をカバーする販売・サポート拠点がお客さまをサポートします。

世界各地の拠点と日本の拠点が連携してお客さまを支援

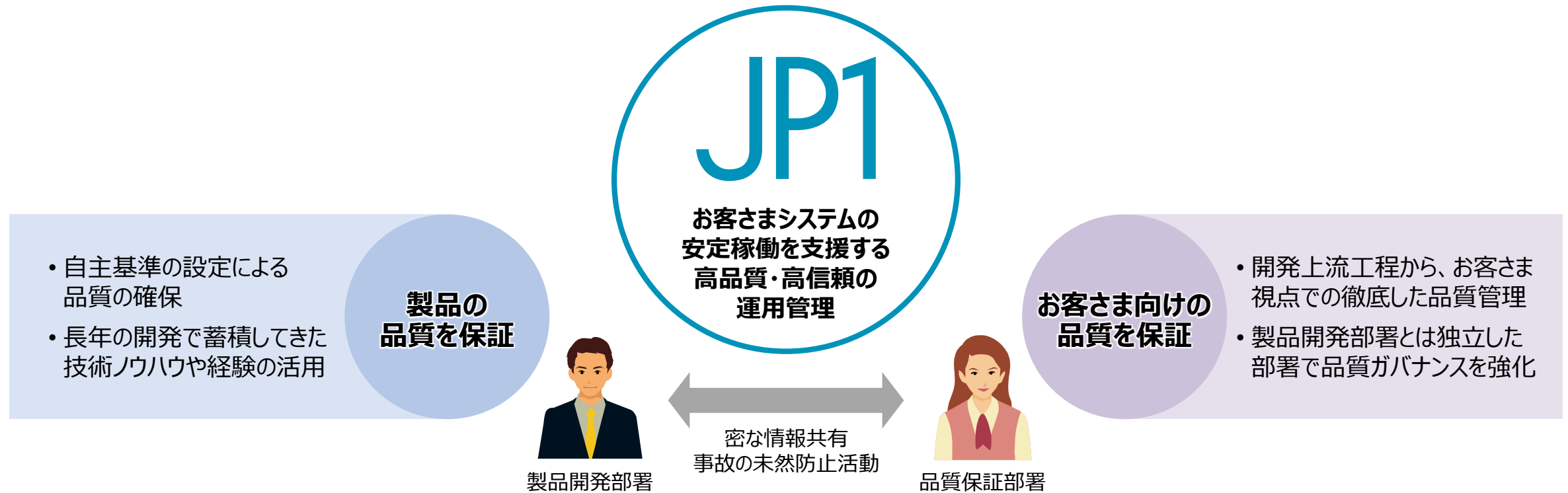


アジア、オセアニア、北米、南米、ヨーロッパ、中近東、アフリカなど、世界の各地域をカバーしています。

日立の販売・サポート拠点が、日本のサポート部署、品質保証部署、製品開発部署と連携してお客さまをサポートします。

ミッションクリティカルなシステムの安定稼働を実現できます。

お客さまに安心してご利用いただくために、高品質・高信頼を維持する体制を整えて取り組んでいます。



- AIXは、世界の多くの国で登録されたInternational Business Machines Corporationの商標です。
- Amazon Web Services、AWS、Powered by AWS ロゴ、Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)、Amazon Simple Storage Service (Amazon S3)、AWS Lambdaは、Amazon.com, Inc. またはその関連会社の商標です。
- DockerおよびDockerロゴは、Docker Inc. の米国およびその他の国における商標もしくは登録商標です。
- Google Cloud および関連するサービスは、Google LLC の商標です。
- Linuxは、Linus Torvalds氏の米国およびその他の国における登録商標です。
- Microsoft、Azure、Excel、Hyper-V、Windows および Windows Server は、マイクロソフト 企業グループの商標です。
- OpenShift is a registered trademark of Red Hat, Inc. in the United States and other countries.
- Oracle®、Java、MySQLおよびNetSuiteは、Oracle、その子会社および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。
- SAP、SAP S/4HANA Cloudは、ドイツおよびその他の国におけるSAP SEまたはその関連会社の商標または登録商標です。
- UNIXは、The Open Groupの登録商標です。
- その他記載の会社名、商品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。

- 記載の仕様は、改良などのため予告なく変更することがあります。
- 掲載している画面イメージは、実際の画面の色調とは異なる場合があります。
- マイクロソフト製品のスクリーンショットは、マイクロソフトの許諾を得て使用しています。
- 輸出される場合には、外国為替および外国貿易法の規制ならびに米国の輸出管理規則など外国の輸出関連法規をご確認のうえ、必要な手続きをお取りください。
なお、ご不明な場合は、当社担当営業にお問い合わせください。
- 動作環境や対応状況については、JP1 Webサイトで最新情報をご確認ください。

END

統合システム運用管理

ジョブ管理

JP1/Automatic Job Management System 3 のご紹介

～業務システムの自動運用と安定稼働を実現～

株式会社 日立製作所

GPA04j-03 | 2024.9