

統合システム運用管理

オートメーション

ジョブ管理 JP1 Cloud Service/Job Management のご紹介

～業務システムの自動運用と安定稼働を実現～

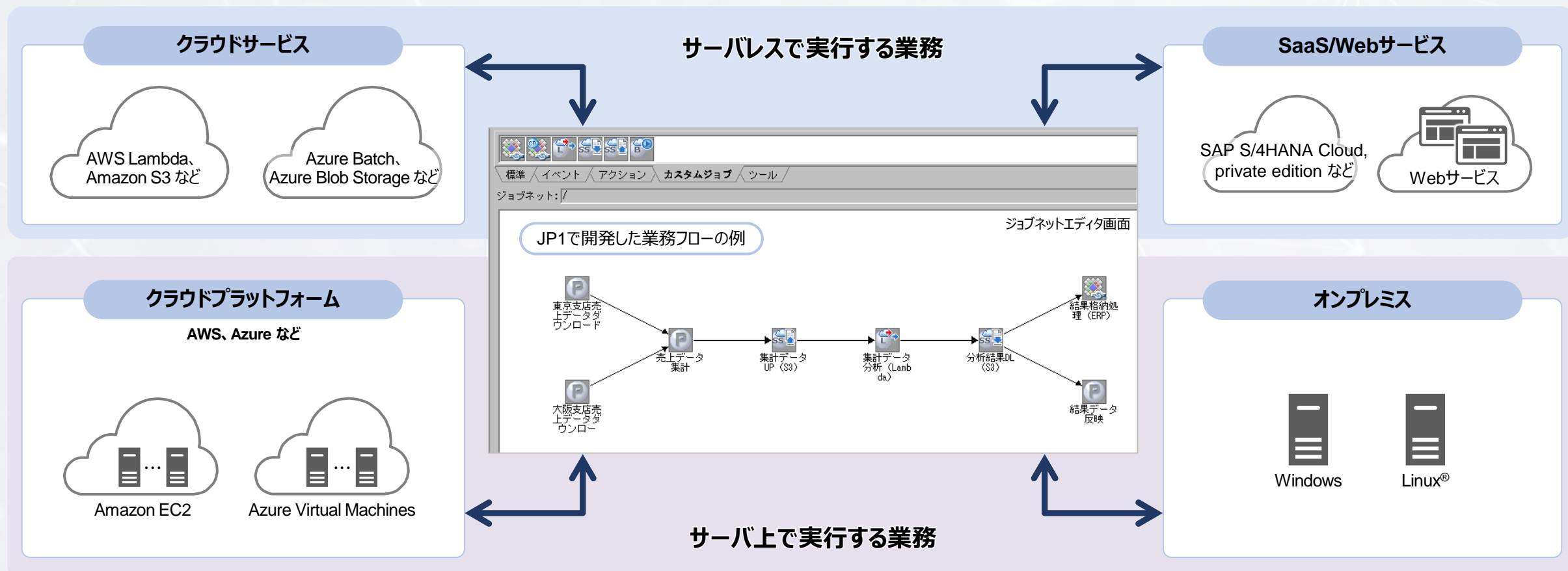


株式会社 日立製作所

Contents

- **ジョブ管理 JP1 Cloud Service/Job Management の概要**
- **できること**
- **システム構成例**
- **システム運用を最適化するSaaS型サービス**
- **サービスメニュー**

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

- ジョブ管理 JP1 Cloud Service/Job Management 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
- 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

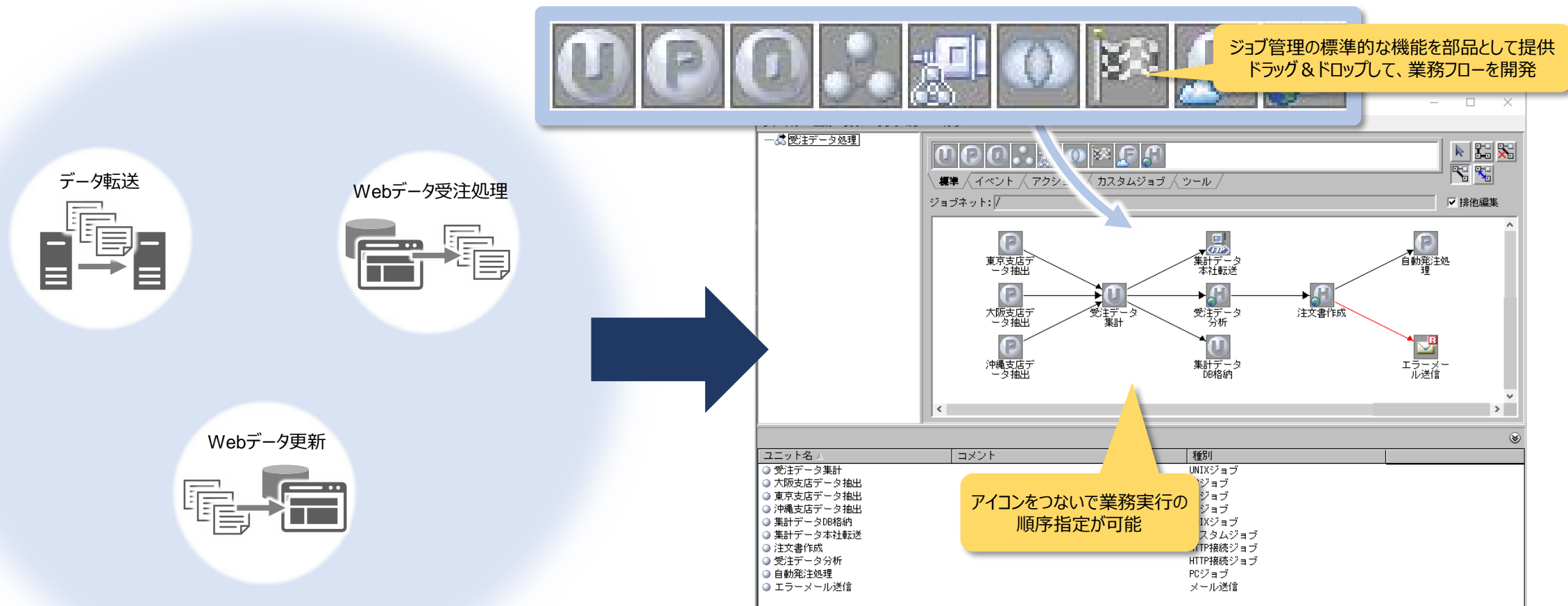
- 業務状況を直感的に把握
- 業務の予定と実績を可視化
- さまざまな対処方法で業務障害に対応

効率化
省力化
安定稼働

業務の運用

- 業務フローの切り替えを自動化

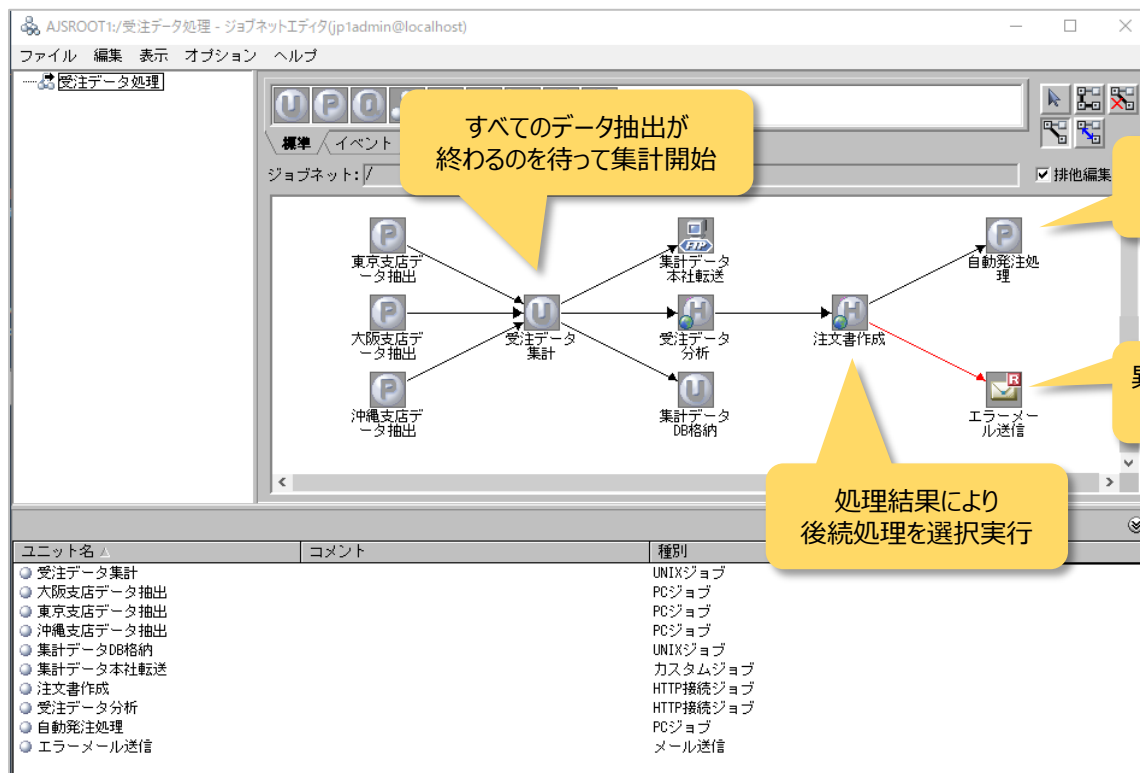
自動化したい複雑な業務の一連の流れをGUIで定義でき、業務フローのローコード開発を実現します。



ジョブネットエディタ画面

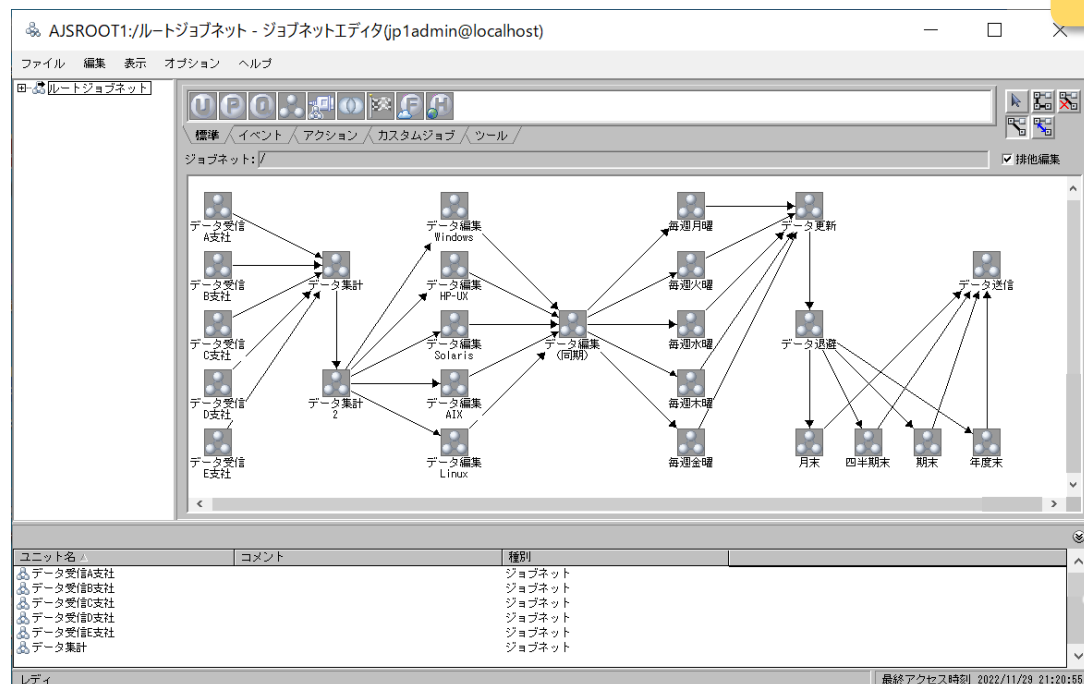
複数の処理が終了するのを待ち合わせて次の処理を開始したり、
処理結果によって次に行う処理を切り替えたりするなど、実行条件が複雑な業務フロー開発も容易に実現します。

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



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

Excel操作で業務フローの
情報を変更

ジョブ定義情報

変更した業務フローを
一括して反映

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。

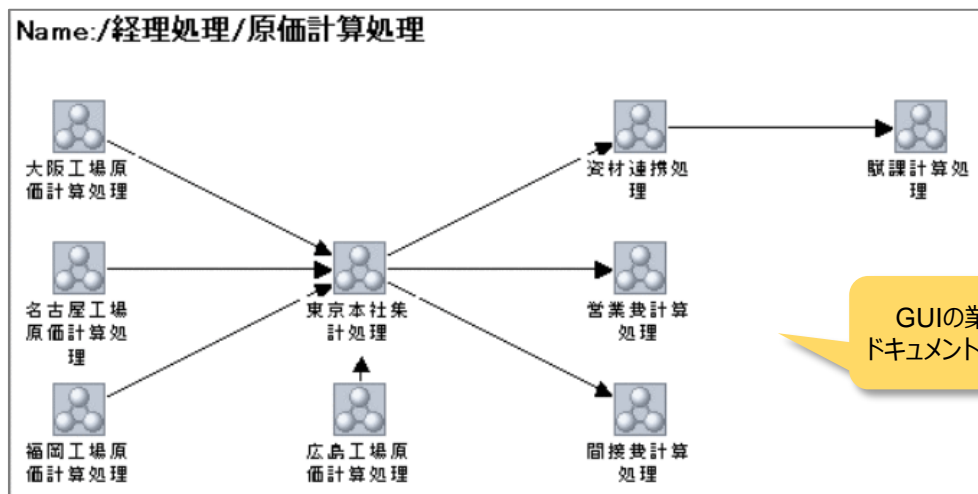
GUIで定義した業務フローから設計ドキュメントを自動生成。
開発履歴や保守資料の作成を省力化します。

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
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\WE_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\WK_KANSEA.SPT	しきい値による判定	1	-	-
③ 間接費計算前処理	PCジョブ	c:\mog\WK_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	-	-	-	-	-
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

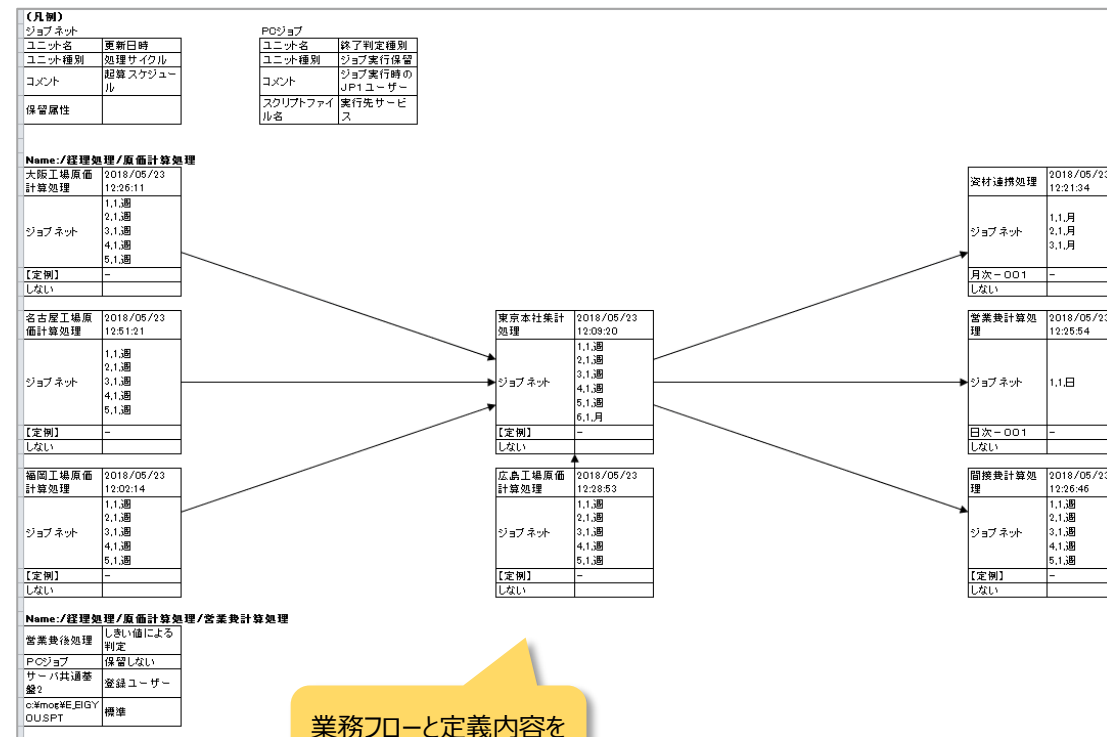
リスト形式出力例



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）

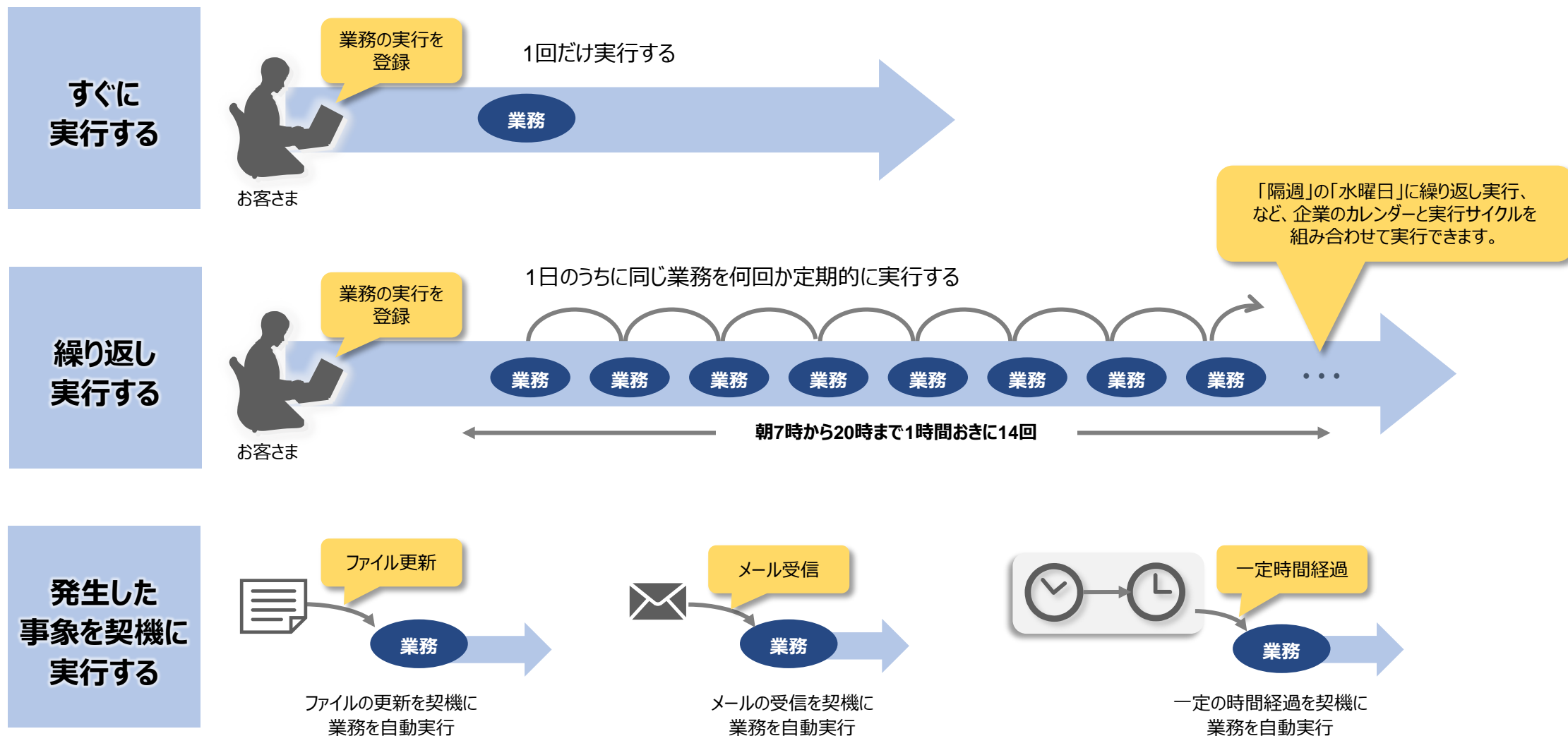
日	月	火	水	木	金	土
			○			
			○			
			○			
			○			

○ : 実行日 □ : 営業日 ■ : 休業日

休日は
自動で振り替え

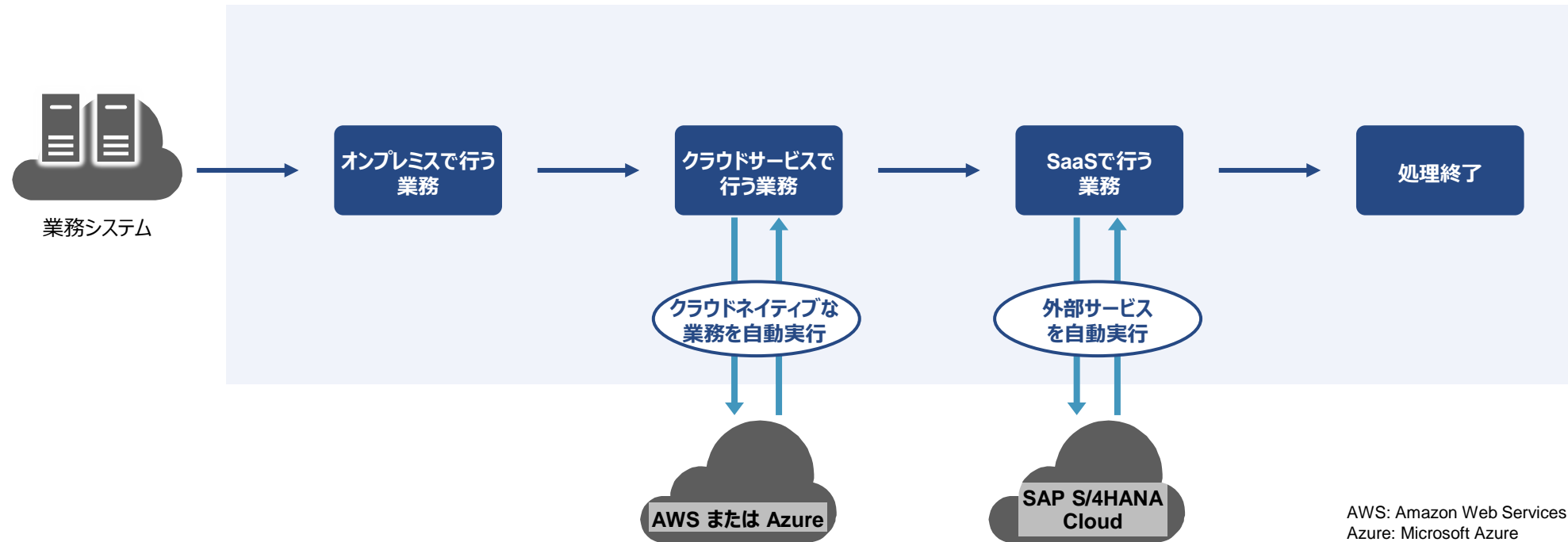
年間カレンダー編集画面

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。



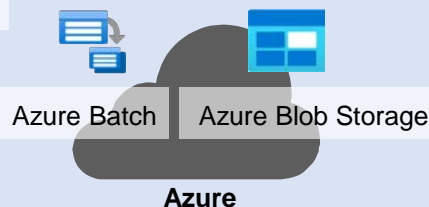
オンプレミスで実行する業務や
クラウドサービス、SaaSなどで実行するサーバレス業務を連携し、自動実行します。

さまざまな環境で実行する業務を一元的に管理

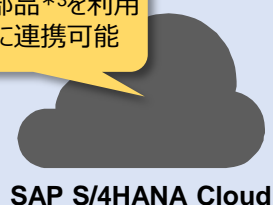


AWSやAzure などのクラウドサービスで実行する業務をGUIで定義でき、
複数のクラウドサービスで実行する業務を容易に連携します。

サンプルコンテンツ*1*2を利用して簡単に連携可能



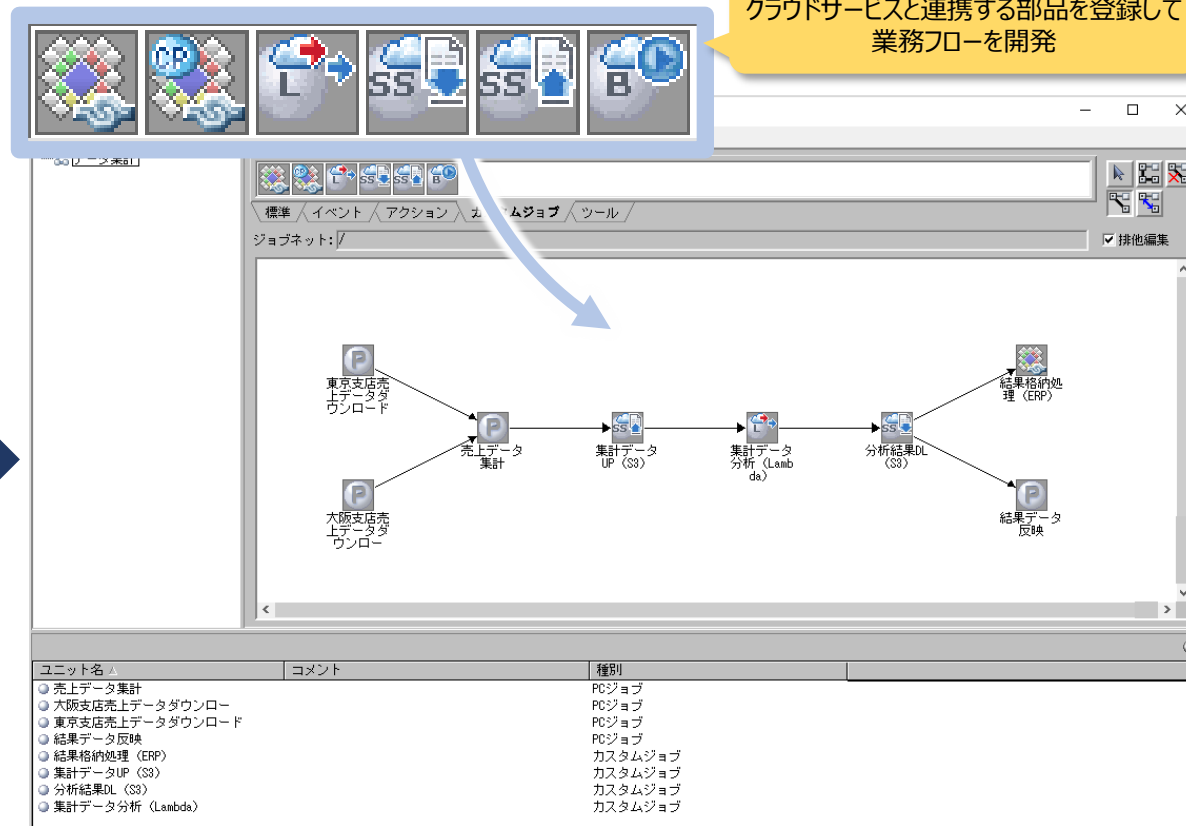
ERP連携部品*3を利用して簡単に連携可能



サービス連携部品*2*4を作成し、
任意のサービスと連携可能



クラウドサービスと連携する部品を登録して
業務フローを開発

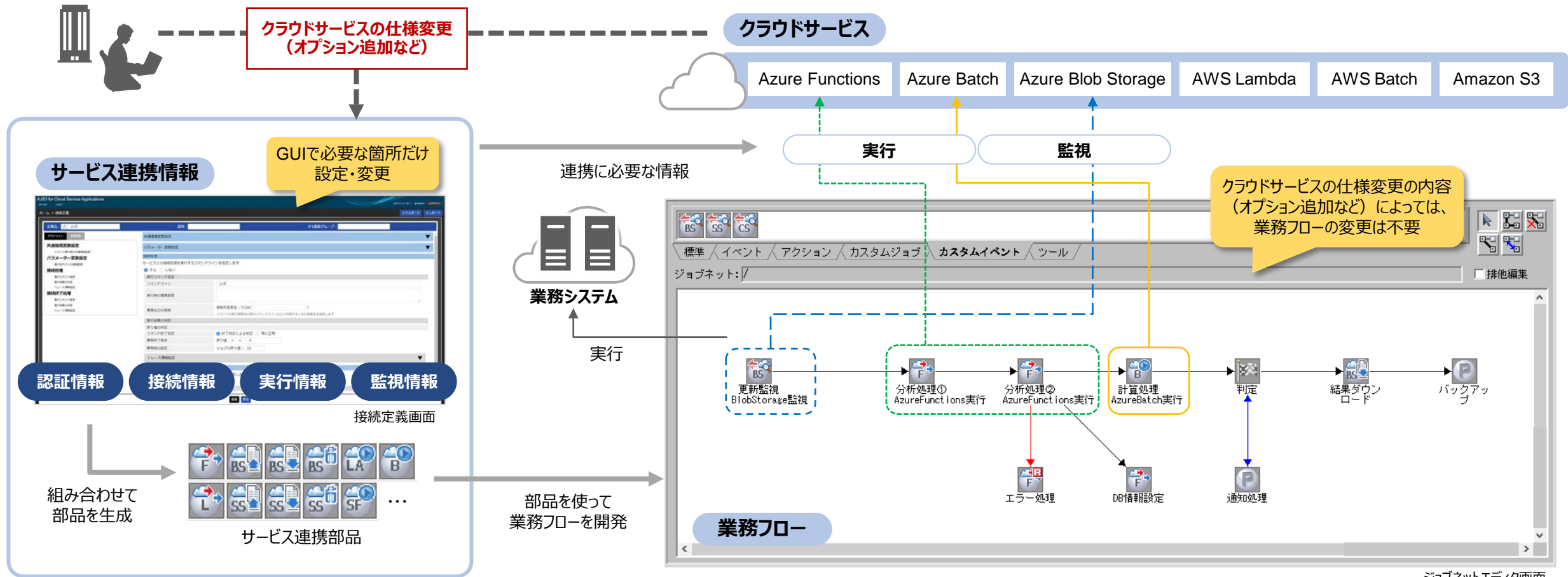


AWS: Amazon Web Services
Amazon S3: Amazon Simple Storage Service
Azure: Microsoft Azure

- *1 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 ジョブ管理 クラウドサービス連携オプションが必要です。
- *3 ジョブ管理 スタンダード ERP連携オプション、またはジョブ管理 エンタープライズ ERP連携オプションが必要です。
- *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

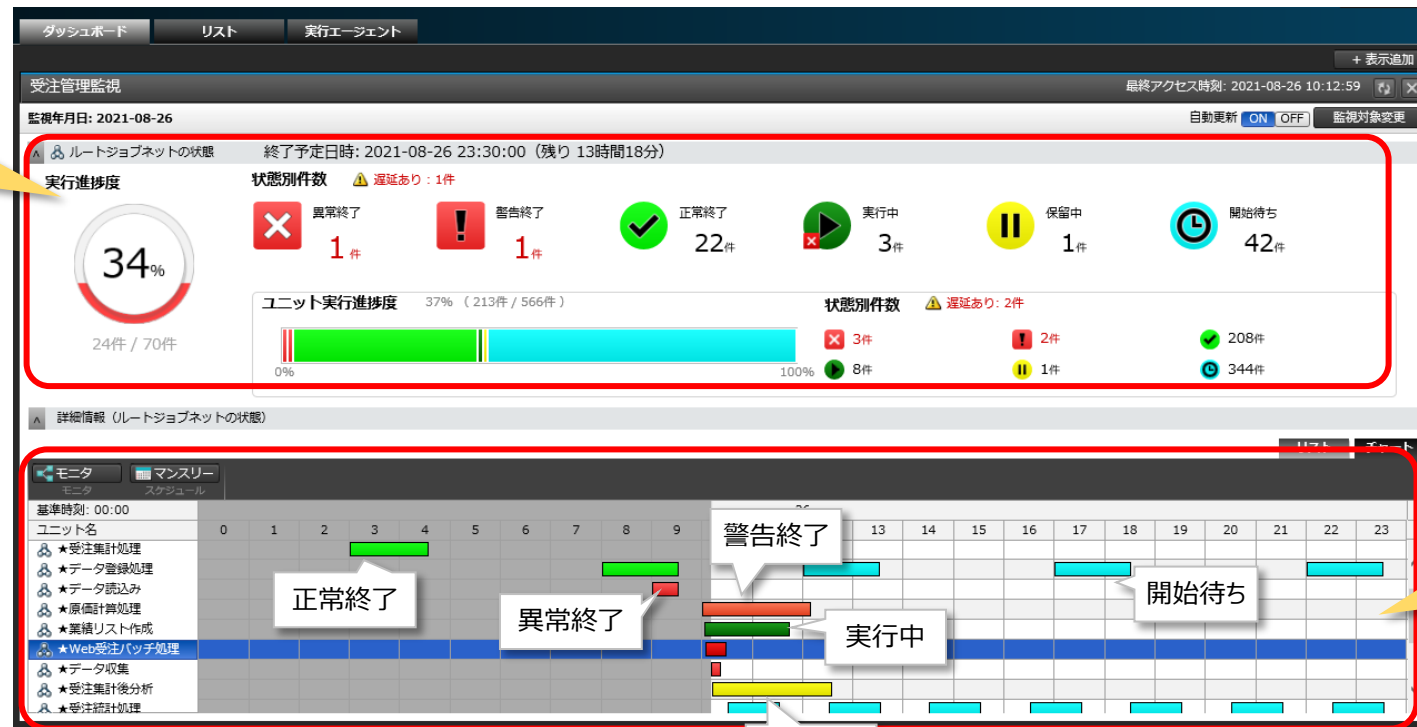
業務フローとサービス連携情報（認証情報・接続情報・実行情報・監視情報）を分離して管理。
クラウドサービスに仕様変更が発生しても、最小限の変更でクラウドサービスと連携できます。



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。

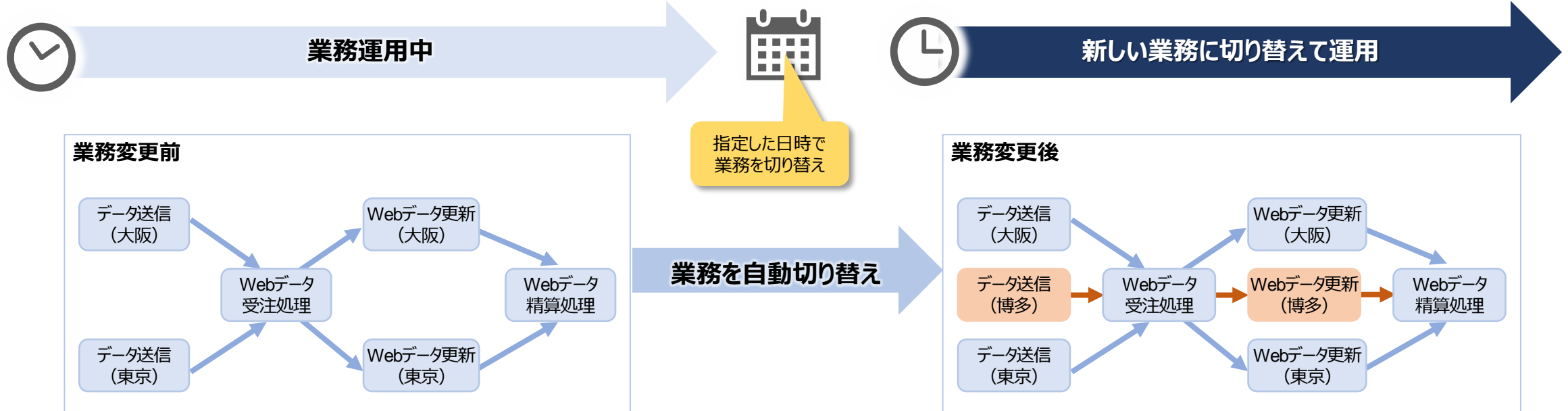
状況確認と対象業務の中断・保留・再開操作を同じ画面で実施

The screenshot displays the Hitachi Job Portal monitoring interface. At the top, a control bar contains buttons for: 保留設定 (Pause/Resume), 保留解除 (Cancel Pause), 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 business was stopped). Below the control bar, a workflow diagram is shown with various task nodes. A red box highlights a node labeled "要注管理 マスタ更新" (Master update for required notes), with a callout stating: "エラー箇所を容易に特定" (Easily identify error locations). A yellow callout on the left side of the interface states: "再実行、保留、実行中止など、発生した問題への対処が可能" (Possible to deal with problems such as restart, pause, and execution stop). In the bottom left corner, there is a silhouette of a person at a laptop labeled "お客さま" (Customer). The bottom right corner of the interface is labeled "ジョブポータル モニタ画面" (Job Portal Monitor Screen).



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。

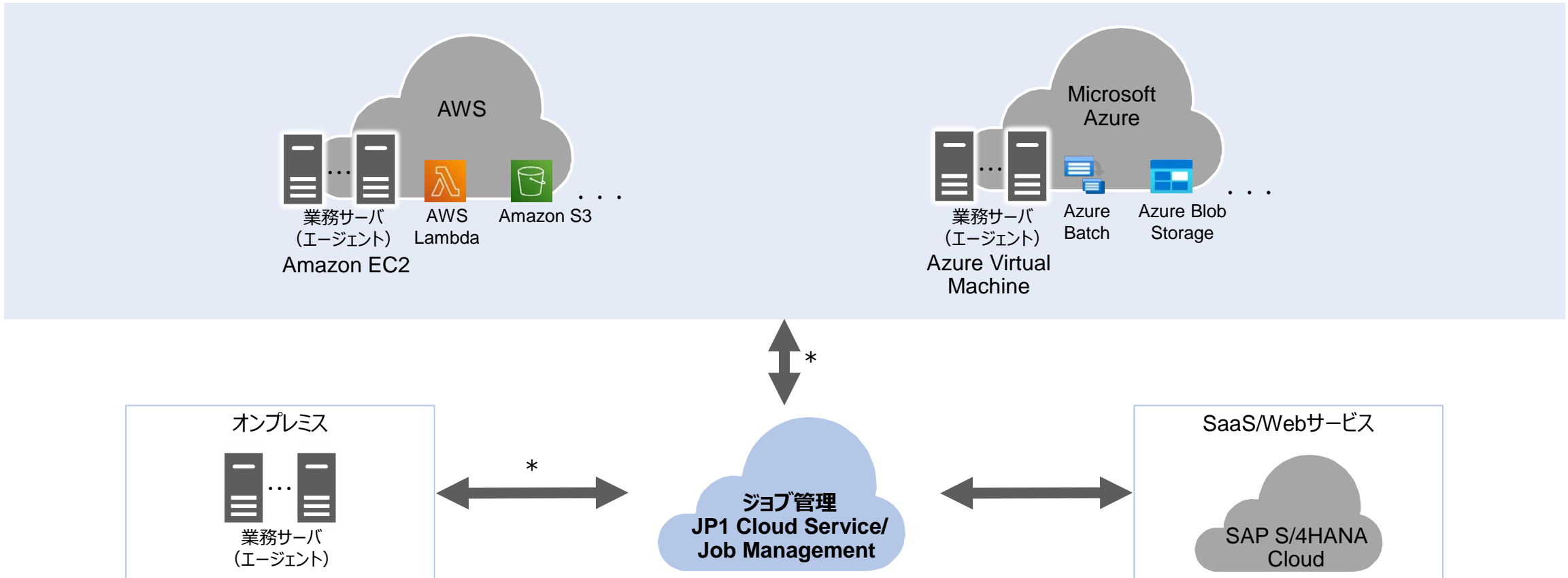
業務運用を継続したまま指定日時で自動切り替え



システム構成例

- システム構成例

ジョブ管理 JP1 Cloud Service/Job Management 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

* 業務サーバ（エージェント）との接続は、専用線またはインターネットVPNなどを使用します。
※ 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。

システム運用を最適化するSaaS型サービス

- ジョブ管理をSaaS型サービスで提供
- ジョブ管理をSaaS型サービスで利用するメリット
- 【ジョブ管理をSaaS型サービスで利用するメリット】
 - 各種クラウドサービスと容易に連携
 - ロケーションフリーな働き方に対応
 - 災害発生時も業務を継続
 - ジョブ管理のマネージャー環境をバージョンアップ
- サービスポータルでお客さまの作業を効率化
- 多様なシステム環境に対応
- 安定稼働・セキュリティへの取り組み
- JP1 Cloud Serviceへの効率的な移行を支援

ジョブ管理 JP1 Cloud Service/Job Management は、豊富な実績があるシステム運用管理ツール JP1/Automatic Job Management System 3 - Manager の機能をSaaSで利用できるサービスです。

JP1のSaaS型サービスのメリット

機器購入・環境構築不要で
初期コストを抑制



- ジョブ管理環境（マネージャー環境）の機器購入費用が不要、構築・保守の費用を低減
- 業務の拡張に合わせて必要な分だけ利用

機器メンテナンス不要で
本来業務に注力できる



- ジョブ管理環境（マネージャー環境）の稼働管理、維持保守（OSのパッチ適用、セキュリティ点検、バックアップ・復旧計画など）は日立が実施するため作業不要
- お客さまは本来業務に注力可能

導入も簡単でスピーディー

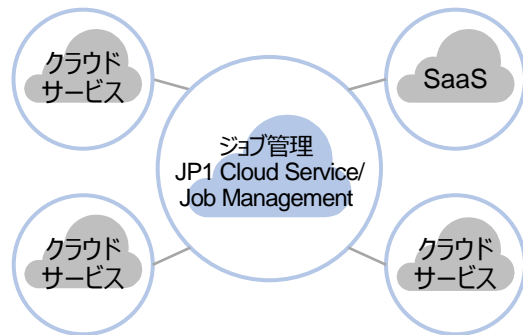


- 長年のシステム開発・運用で蓄積された日立の高度な技術やノウハウを活用できるため、独自で導入・運用するよりもスピーディーに高信頼・高効率な運用管理システムを利用可能
- 契約から約1か月で利用可能

ジョブ管理をSaaS型サービスで利用することで、ミッションクリティカルな業務を遂行しつつ、クラウドサービスの幅広い利用やロケーションフリーな働き方など柔軟な運用ができます。

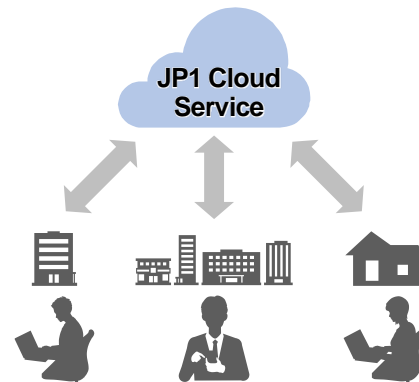
ジョブ管理をSaaS型サービスで利用するメリット

各種クラウドサービスと容易に連携



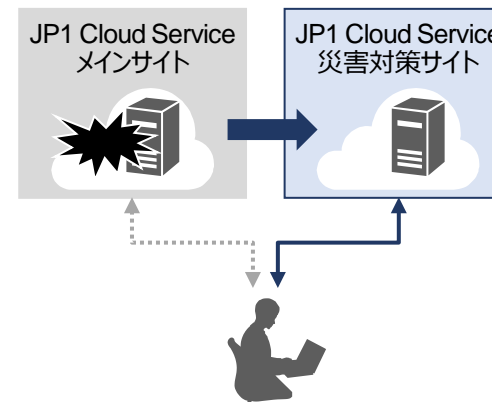
個別にサーバを用意することなく、クラウドサービスやSaaSと連携した業務を容易に自動化できる

ロケーションフリーな働き方に対応



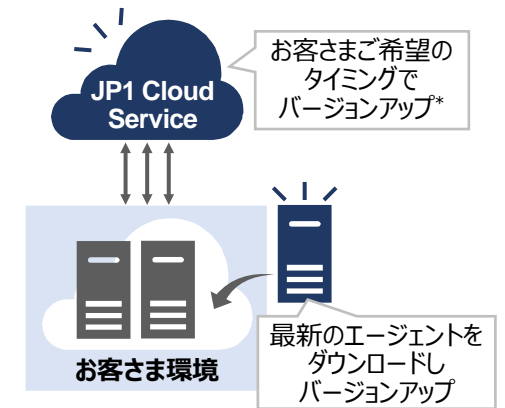
出張先や在宅環境からジョブやシステムの状態を確認できる

災害発生時も業務を継続



メインサイトが災害で破損しても、災害対策サイトに切り替えて業務を継続できる

ジョブ管理のマネージャー環境をバージョンアップ

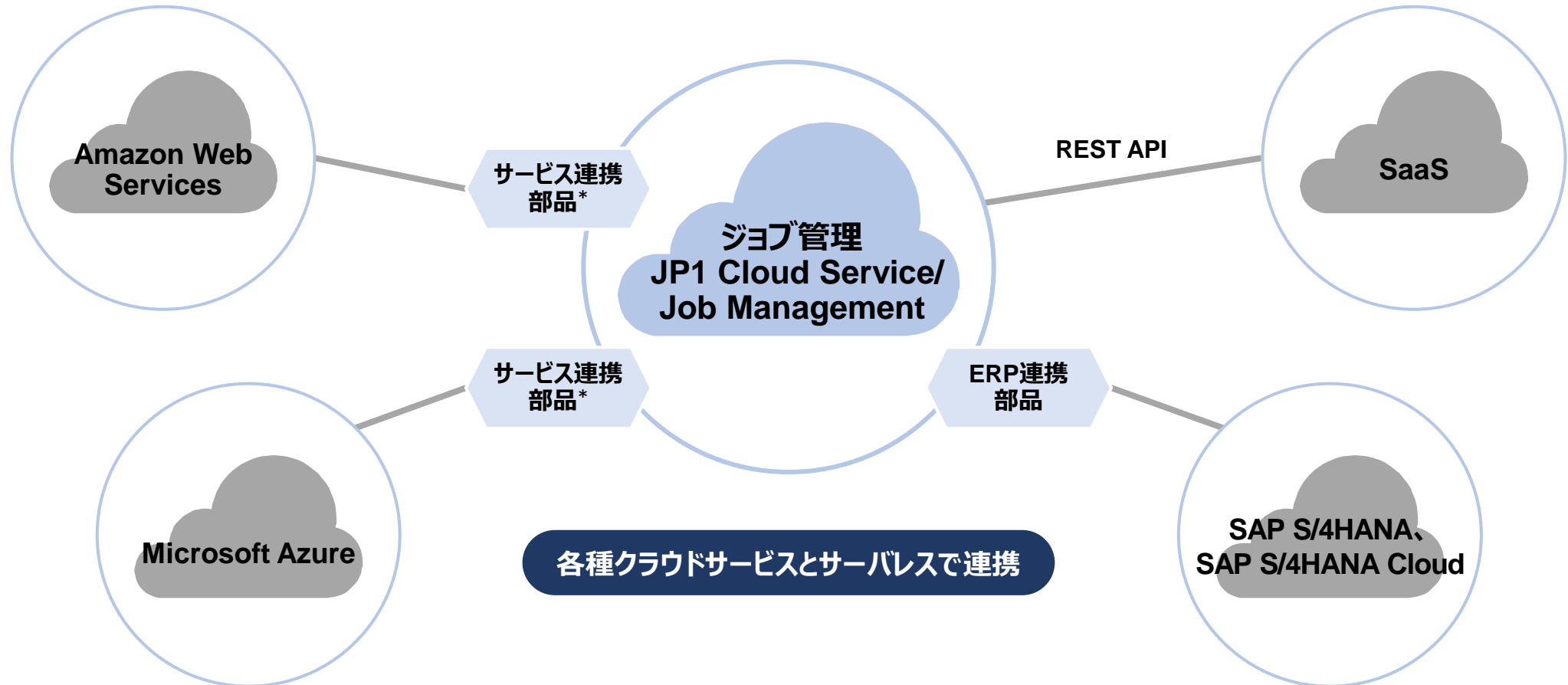


必要なときに規模を拡張したりマネージャー環境をバージョンアップしたりできる

* お客さまと日程調整のうえ、日立がバージョンアップを実施します。

クラウドサービスやSaaSと連携した業務を容易に自動化できます。

個別にサーバを用意することなく、直接クラウドサービスやSaaSと連携できます。



* サンプルコンテンツを利用して、業務フローに部品を登録できます。

システム管理とあわせてご利用いただくことで、出張先や在宅環境からジョブやシステムの状態を確認できます。

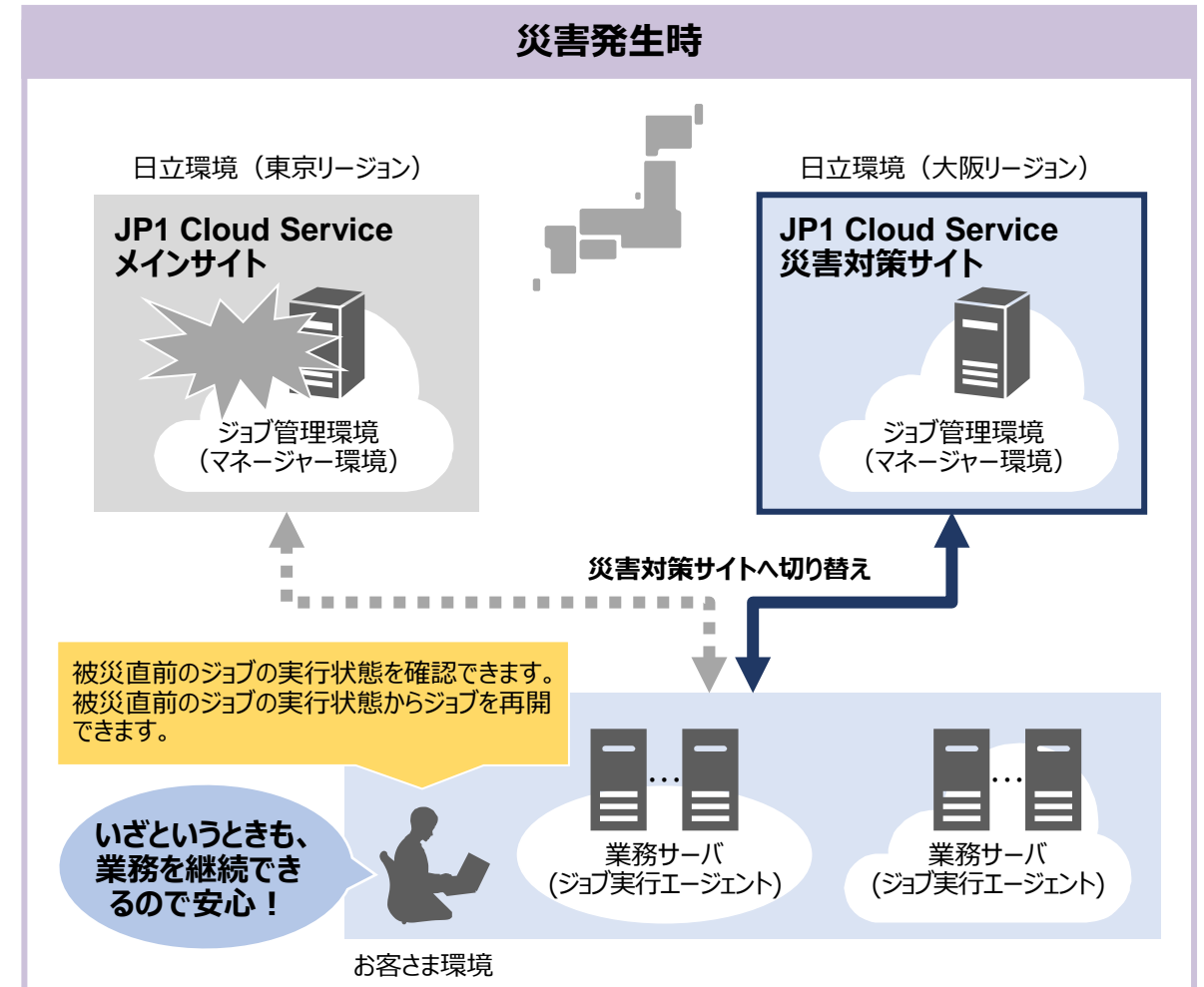
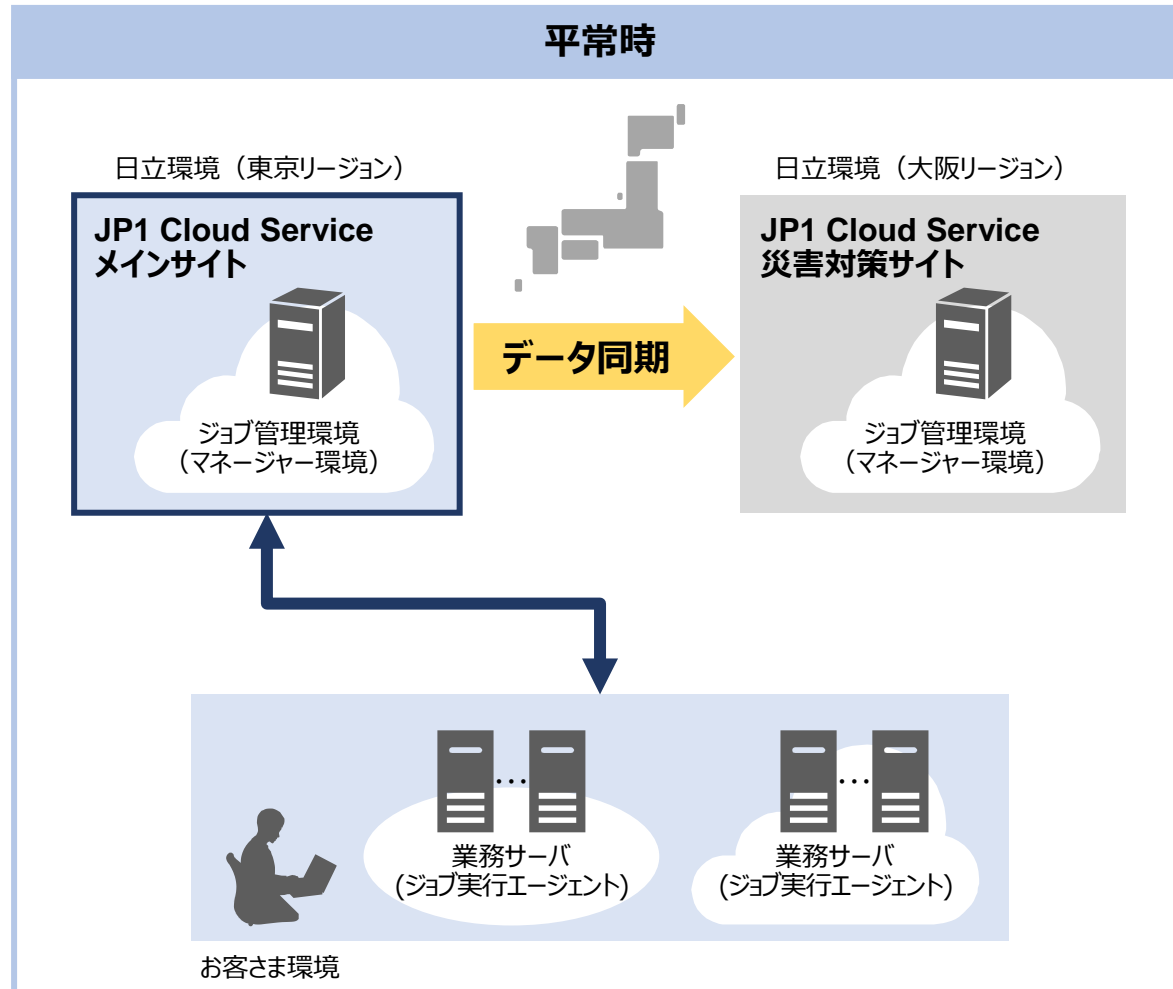


*1 インターネット経由での接続、および、お客さまID管理とのSSO連携をするには、システム管理をご契約いただく必要があります。

*2 インターネット経由で接続する環境では、ジョブ定義などの操作を行うJP1/Automatic Job Management System 3 - Viewを利用できません。

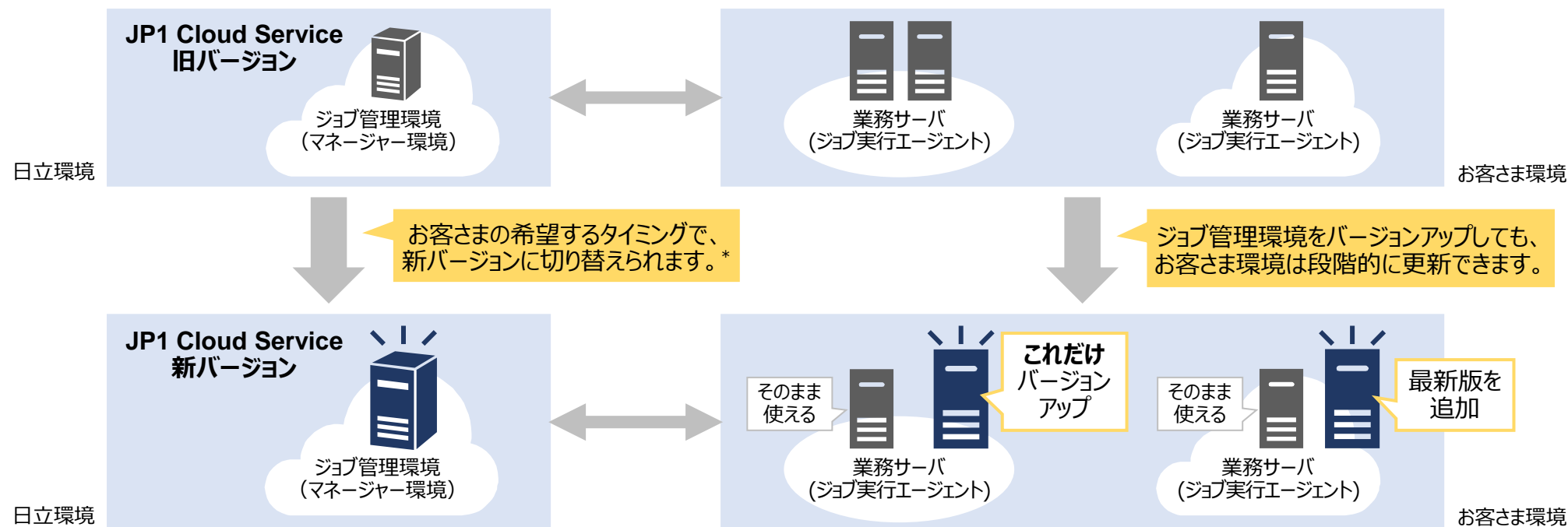
SSO: Single Sign On

災害またはデータセンターの障害によりメインサイトのジョブ管理環境が利用不可となった場合でも、災害対策サイトで業務を継続できます。



ジョブ管理環境（マネージャー環境）をサービス側でバージョンアップするため、ジョブ管理環境のサーバ更改が不要になります。

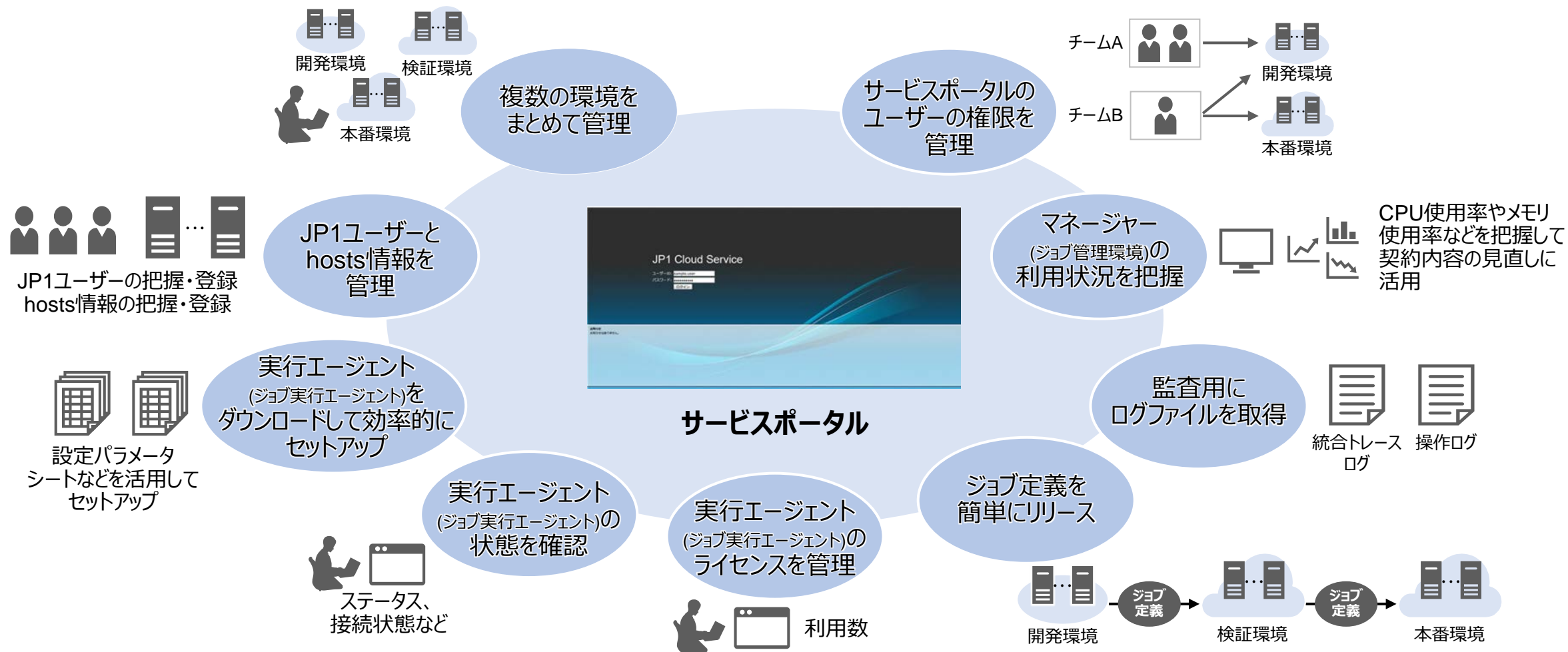
業務システムの更新に柔軟に対応



ジョブ管理環境（マネージャー環境）のバージョンアップは、日立が実施します。新バージョン環境へのデータ移行は、一部お客さまにて対応いただく必要があります。ジョブ管理環境（マネージャー環境）がバージョンアップ・リビジョンアップしても、お客さま環境のジョブ実行エージェントは、最新2バージョンまでの範囲で使用できます。エージェント側のバージョンアップ・動作確認は、お客さまにて実施いただく必要があります。

* お客さまのご希望を踏まえて、日程を調整させていただきます。

サービスポータルでの直感的な操作により、
システムの運用管理に必要な環境設定作業や、日々の運用における作業工数を減らすことができます。



システムの稼働率やシステムの規模に合わせて、必要なものを無駄なく選べます。

お客様の環境に合わせて最適なものを選ぶよう、メニューを取りそろえています。

ジョブ管理で求められる信頼性（稼働率）に合わせて選択できる

シングル構成の環境



ジョブ管理環境

- 自動バックアップ
- パッチ適用
- サービスレベル指標 **99.9%**

または

冗長化構成の環境



ジョブ管理環境



ジョブ管理環境

- 異なるデータセンター間での冗長化構成
- 自動バックアップ
- パッチ適用（連続適用）
- サービスレベル指標 **99.95%**

よりミッションクリティカルなシステムに！

業務の拡大に合わせて拡張できる

シングル構成の環境



ジョブ管理環境

または

冗長化構成の環境



ジョブ管理環境



ジョブ管理環境

+

リソース拡張
オプション
Level 1

または

リソース拡張
オプション
Level 2

または

リソース拡張
オプション
Level 3

業務の規模に合わせてオプションを選択することで、ジョブ管理環境のリソースを拡張し、実行できるジョブ数を増やせます。

基幹システムの運用管理基盤としてもご利用いただけるよう、
安定稼働・セキュリティへの取り組みを実施しています。

セキュリティ確保のための予防保守



- セキュリティ脆弱性の定期点検
- サービスで使用するOSやソフトウェアに関連する脆弱性情報の監視
- サービスで使用するOSへのパッチ適用
- サービスで使用するソフトウェアのアップデート

サービスで使用するクラウド環境とソフトウェアの稼働監視／リソース監視



- クラウド環境やソフトウェアの異常検知時の通知および復旧
- リソース不足などの懸念がある場合、システム規模変更の提案

セキュアな通信環境の提供



- VPNまたは専用線を介したセキュアな通信が可能

不正アクセスの防止



- インターネット経由でサービスポータルやWeb Consoleへアクセスする場合、多要素認証により認証を強化*

ログおよびデータの管理



- アクセスログの保管
- バックアップ、復旧計画
- DBメンテナンス

* インターネット経由で接続するには、システム管理をご契約いただく必要があります。

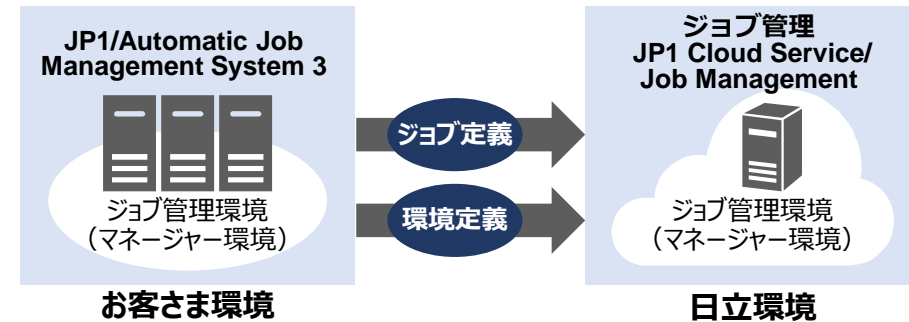
JP1のプロフェッショナルの支援により、JP1 Cloud Serviceへ効率的に移行できます。

JP1/Automatic Job Management System 3や他社製品からのスムーズな移行を支援します。

JP1/Automatic Job Management System 3 からの移行

保有資産を生かして移行

お客様の保有しているジョブ定義・環境定義をJP1 Cloud Serviceのジョブ管理環境（マネージャー環境）に移行して使用できるようにします。経験豊富なJP1のプロフェッショナルが、移行のためのコンサルティングやアセスメントを実施し、スピーディーな移行を支援します。



他社製品からの移行

移行の課題を明確化

お客様の現状のジョブ運用からJP1 Cloud Serviceへ移行する場合の移行難易度を総合的に分析・評価します。経験豊富なJP1のプロフェッショナルが、ジョブ定義移行の難易度や移行上の懸案・課題を明確化し、お客様がお使いの製品からの移行を支援します。

評価結果報告書のイメージ

3. 統計が必要な課題
統計が必要な課題（キーワードと該当数の内訳）は、下表のとおりです。

キーワード	該当数の内訳	変換可	代替策あり	変換不可
（注）/ のみ	2,500	1,500	1,000	0
OSなどのコマンド実行	4,000	1,000	0	0
終了後の自動再実行	3,000	1,500	500	0
（リソース確保）	4,000	0	1,000	0
カレンダー参照	700	0	300	0
特定のユーザ	900	100	0	0
実行の自動行を切り	500	0	500	0
変更したジョブ実行開始	900	100	0	0
ジョブとジョブのOR付き	800	200	0	0
ジョブ名の購入費を超過	500	500	0	0
予約購入費を超過	500	500	0	0

内訳の合計と割合

区分	変換可	代替策あり	変換不可
1 ジョブ	17,000	5,500	2,500
2 ジョブネット	4,800	1,600	800
合計	21,800	7,100	3,300
割合	68%	22%	10%

移行難易度を分析

- ※ 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。
- ※ JP1 Cloud Serviceへの移行は、JP1 Cloud Serviceの技術支援サービスでご支援します。

サービスメニュー

- ジョブ管理 JP1 Cloud Service/Job Management メニュー

メニュー	説明
スタンダード、スタンダードのオプション	
スタンダード	ジョブ管理マネージャーの基本的な機能をご利用いただけます。*
スタンダード リソース拡張オプション Level 1 (/Level 2 /Level 3)	実行するジョブ数に合わせて、ジョブ管理マネージャーのリソースを拡張いただけます。リソース拡張のレベルは、Level 1、Level 2、Level 3のどれか1つを選べます。*
スタンダード ディザスタリカバリオプション	ジョブ管理の災害対策環境をご利用いただけます。
スタンダード ERP連携オプション	ERPシステムのジョブ実行を制御するためのサービスをご利用いただけます。
エンタープライズ、エンタープライズのオプション	
エンタープライズ	冗長化構成によりサービスレベルを向上したジョブ管理マネージャーのサービスをご利用いただけます。
エンタープライズ リソース拡張オプション Level 1 (/Level 2 /Level 3)	冗長化構成において、実行するジョブ数に合わせて、ジョブ管理マネージャーのリソースを拡張いただけます。リソース拡張のレベルは、Level 1、Level 2、Level 3のどれか1つを選べます。*
エンタープライズ ディザスタリカバリオプション	冗長化構成において、ジョブ管理の災害対策環境をご利用いただけます。
エンタープライズ ERP連携オプション	冗長化構成において、ERPシステムのジョブ実行を制御するためのサービスをご利用いただけます。

ERP: Enterprise Resource Planning

* 実行できるジョブ数の目安は、次のとおりです。

オプションなし	1日のジョブ実行数： 5,000件まで、	ピーク時1時間あたりのジョブ実行数： 2,000件まで
Level 1	1日のジョブ実行数： 50,000件まで、	ピーク時1時間あたりのジョブ実行数： 20,000件まで
Level 2	1日のジョブ実行数： 80,000件まで、	ピーク時1時間あたりのジョブ実行数： 40,000件まで
Level 3	1日のジョブ実行数： 100,000件まで、	ピーク時1時間あたりのジョブ実行数： 50,000件まで

価格については、当社担当営業にお問い合わせください。

メニュー	説明
スタンダードおよびエンタープライズのオプション	
クラウドサービス連携オプション	他社クラウドサービスと連携する処理の定義数を拡張いただけます。*
エージェント（ライセンス有）	ジョブ管理マネージャーに接続するエージェントのライセンスとサポートサービスをご利用いただけます。
エージェント（ライセンス無）	ジョブ管理マネージャーに接続するエージェントのサポートサービスをご利用いただけます。お客さまがすでにライセンスを所有している場合のメニューです。

* 「スタンダード」メニュー、「エンタープライズ」メニューでは、他社クラウドサービスと連携するジョブの処理（ファイルのアップロードなど）を5つまで定義できます。6つ以上定義する場合に、本オプションを必要な分だけご購入ください。

価格については、当社担当営業にお問い合わせください。

- 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。
- 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 および Windows は、マイクロソフト 企業グループの商標です。
- SAP、SAP S/4HANA、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。

- 本カタログで紹介するジョブ管理 JP1 Cloud Service/Job Management は、日本でのみ販売しているサービスです。
- 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。
- 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

オートメーション

ジョブ管理 JP1 Cloud Service/Job Management 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

GSA21j-04 | 2024.9