



# RISE with SAP と Google Cloudで 御社インフラの革新を！

平石和丸  
SAPジャパン株式会社  
バイスプレジデント  
エンタープライズビジネス統括本部  
統括本部長

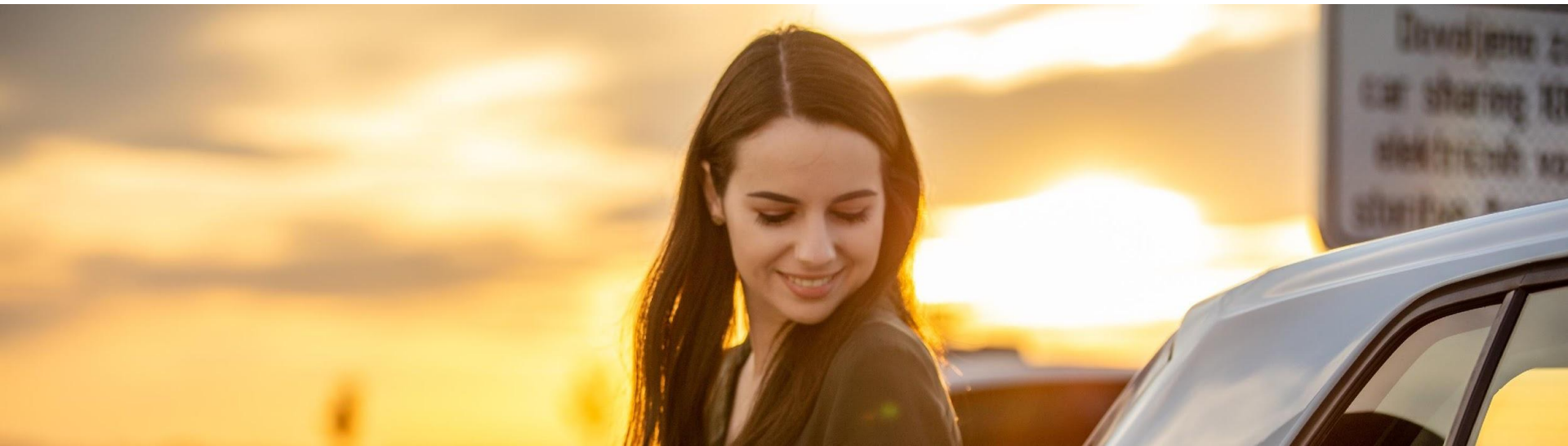
井上和英  
グーグル・クラウド・ジャパン合同会社  
SAP Specialist

# AGENDA

- 導入事例から学ぶ ERP の価値
- RISE with SAP で DX を支援する



# 導入事例から学ぶ ERP の価値



# ヨネックスの DX 戦略～独創の技術と最高の製品で世界に貢献



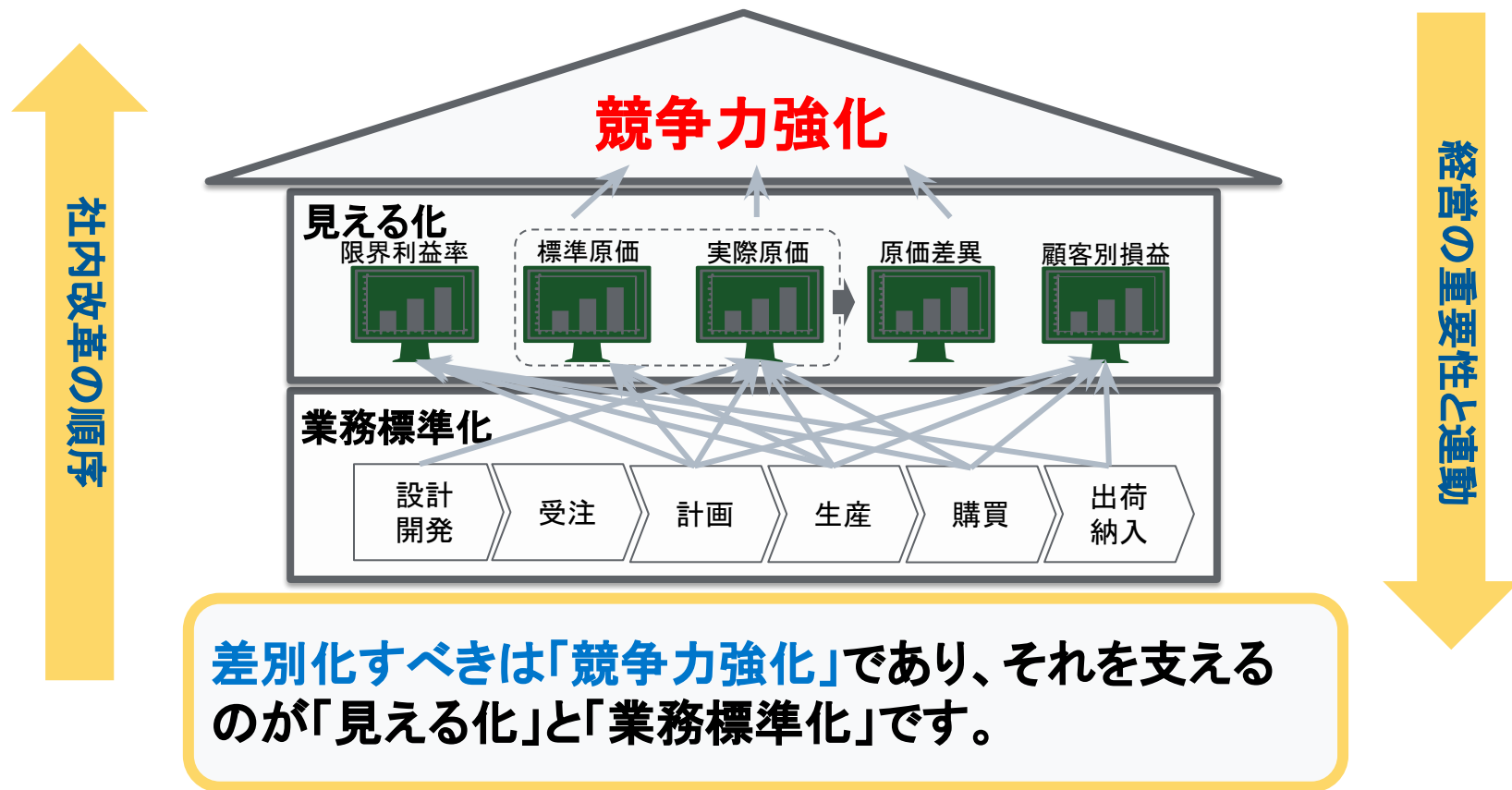
Source <https://www.youtube.com/watch?v=DXnlgBwrNH4> (3:45)

- スポーツ用品の製造販売
- 創業 1946 年
  - 社員数 連結 1,785 名
  - 資本金 47 億 660 万円
  - 9 カ国
- SAP S/4HANA を導入
  - 「お客様増大を実現するグローバル経営基盤の構築」
    - 1. グローバルサプライチェーンの可視化・最適化
    - 2. 抜本的な業務改革
    - 3. スピーディーな課題分析のための経営情報基盤の強化
  - デジタルトランスフォーメーションで独創の技術と最高の製品で世界に貢献
  - ハイブリッドな営業スタイル (対面×EC)
  - 業務プロセスの標準化と付加価値の高い業務へ人財をシフト

**動画あり:視聴ページをご覧ください**

# 定型作業から、「考える仕事」への変革

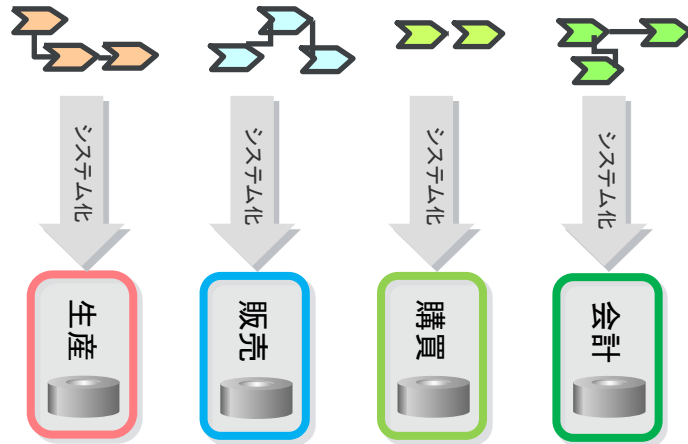
標準化された情報を利用して、経営を支える仕事へと業務レベルを成長



# これからも変わらない統合の価値 ～全体最適～

## 従来の世界

部門単位での最適な業務のやり方  
(時として部分最適)

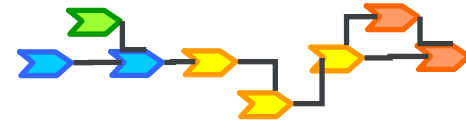


業務要件を満たすシステムも結果として部門単位での最適化

- ◆ タイムラグ
- ◆ 別設計
- ◆ 二重入力
- ◆ 不整合

## SAP の世界

部門をまたいで整合性の取れた業務  
(全体最適)



常につじつまがあったシステム

統合業務システム(ERP)

販売 PJ 購買 生産 会計

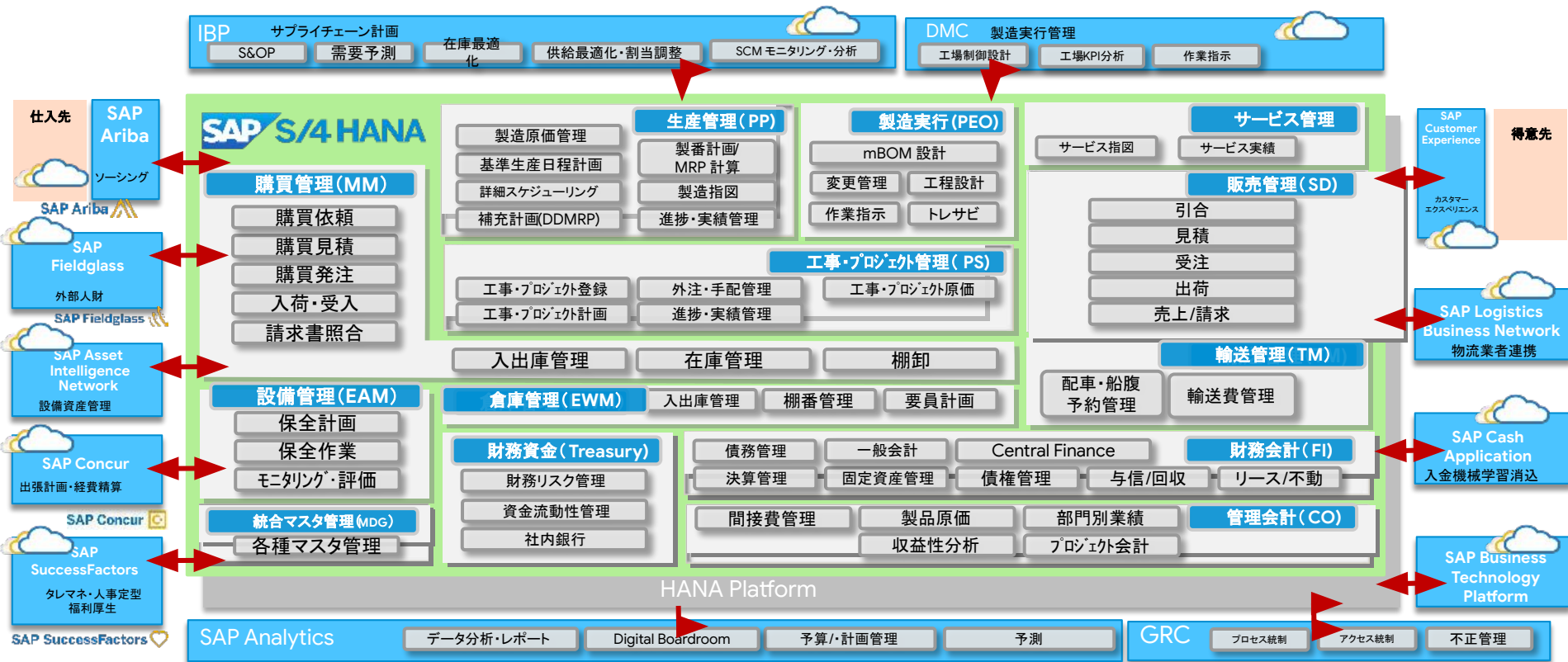
全社的統合マスタ、データベース

システムも部門をまたいで統合的にデータ管理し、その整合性は SAP が保証

- ◆ 整合性
- ◆ 統合データ
- ◆ One Fact One Place
- ◆ リアルタイム



# SAP ソリューションの全体像



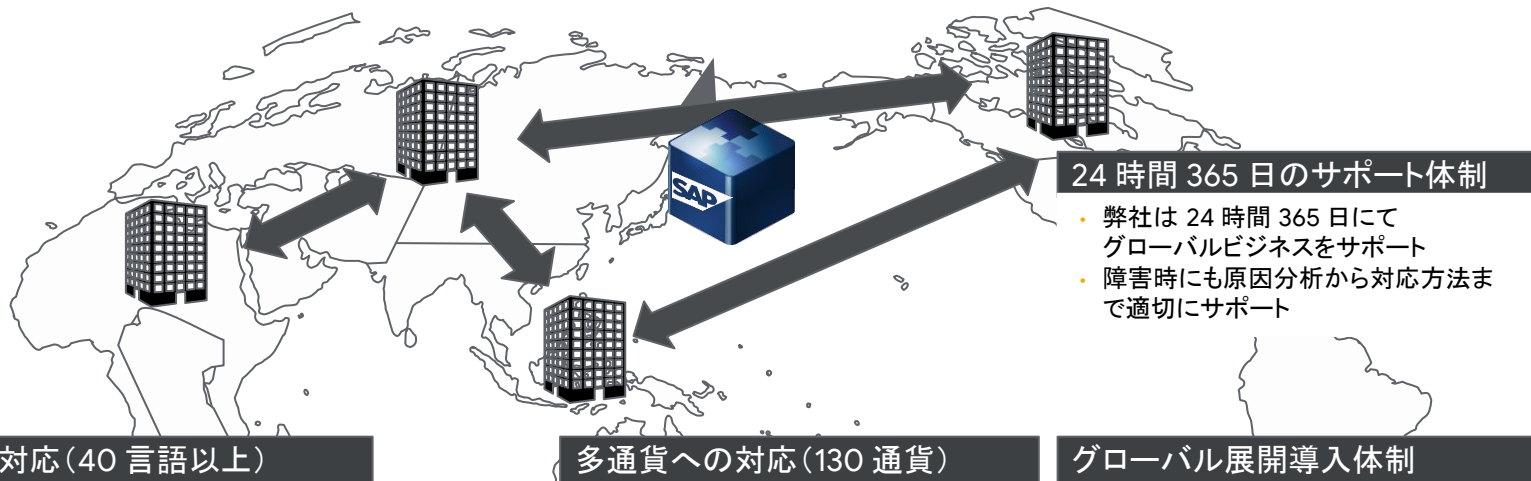
- SAP IBP (Integrated Business Planning): クラウドベースの SCM 計画ソリューション
- SAP Ariba: クラウドベースのソーシング・調達ソリューション
- SAP EPD (Enterprise Product Development): クラウドベースの設計開発協調環境

- SAP DMC (Digital Manufacturing Cloud): クラウドベースの製造実行 (MES)ソリューション
- SAP C/4HANA: e コマース、リサーチ、マーケティング、サービスなどのオムニチャネルソリューション
- SAP Analytics: 様々なデータ統合、分析、レポート、予実管理を実現するソリューション
- SAP GRC (Governance, Risk, Compliance): 統合リスク管理ソリューション



# グローバル対応

多言語、多通貨のみならず、法制度やグローバルでのサポート体制も万全



- |            |             |            |               |
|------------|-------------|------------|---------------|
| 1. アフリカンス語 | 11. エストニア語  | 20. 韓国語    | 30. セルボクロアチア語 |
| 2. アラビア語   | 12. フィンランド語 | 21. リトアニア語 | 31. スロバキア語    |
| 3. ブルガリア語  | 13. フランス語   | 22. ラトビア語  | 32. スロベニア語    |
| 4. カタロニア語  | 14. ヘブライ語   | 23. マレー語   | 33. セルビア語     |
| 5. チェコ語    | 15. クロアチア語  | 24. オランダ語  | 34. スウェーデン語   |
| 6. デンマーク語  | 16. ハンガリー語  | 25. ノルウェー語 | 35. タイ語       |
| 7. ドイツ語    | 17. アイスランド語 | 26. ポーランド語 | 36. トルコ語      |
| 8. ギリシャ語   | 18. イタリア語   | 27. ポルトガル語 | 37. ウクライナ語    |
| 9. 英語      | 19. 日本語     | 28. ルーマニア語 | 38. 中国語(台湾)   |
| 10. スペイン語  |             | 29. ロシア語   | 39. 中国語 など    |

主要通貨をはじめ約 130 の通貨へ対応

国バージョン等による多制度への対応(会計 62ヶ国)

各国固有の機能 - 基本的な法定要件、勘定科目、財務諸表様式など

グローバル展開時には、現地のパートナーとも協業し、制度や商習慣についてきめ細かくサポート可能

# グループ経営管理

関連会社の情報も一元管理、事業横断的な情報も管理

貴社の財務情報がグループレベルで一元管理されると同時に、**会社を横断した複数事業の収益も管理**することができます。  
**情報の粒度やマスタが標準化**されることで**事業や法人単位での正確な業績評価が可能**になり、グループ企業の財務状況、事業の収益がタイムリーに可視化され、経営管理の強化や統制強化に役立ちます。  
**グループ会社間の取引も標準**で提供しております。

## 標準化推進

- マスタ管理の一元化
- 標準業務プロセス
- IT

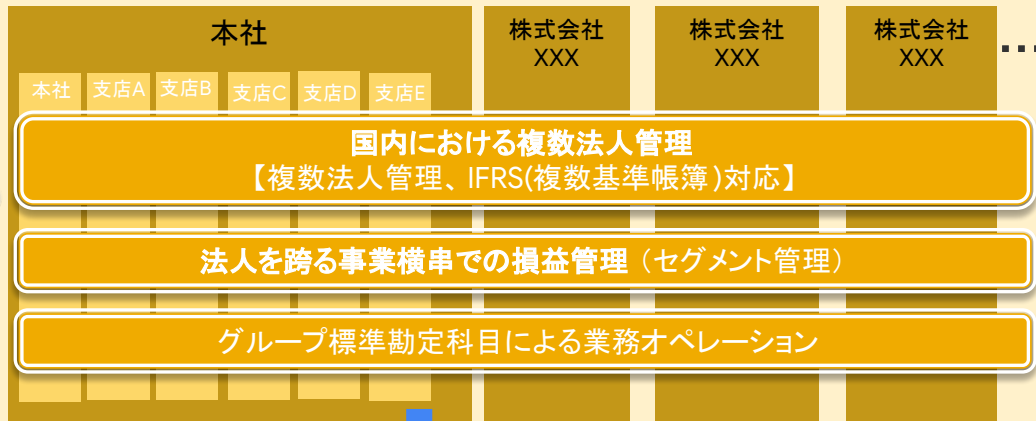


## 海外対応

- 多言語 (39 言語)
- 多通貨 (120 通貨)
- 法制度対応



## ERP システム



グループ経営管理、会社間取引・内部取引照合

制度／管理連結処理

利益管理の最小単位  
(セグメント別、事業別、  
製品グループ別 B/S、P/L)



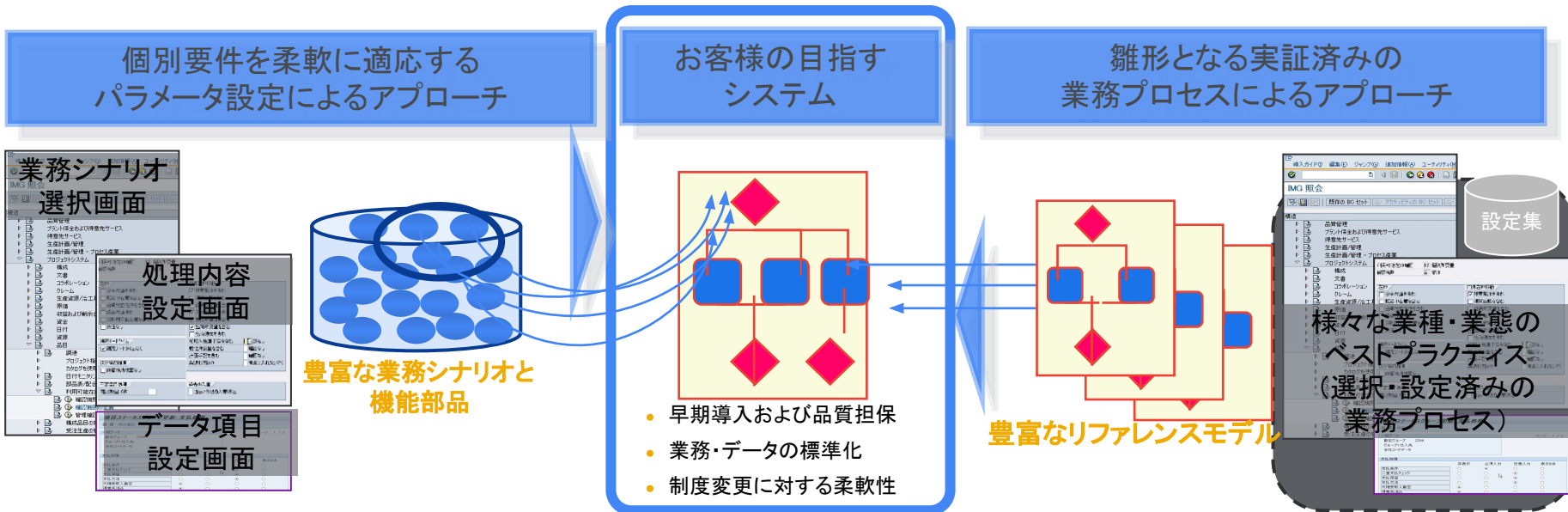
事業別、部門別、商品グループ・商品  
カテゴリ別など各種事業管理資料  
を素早く作成

業績管理・分析が  
月次⇒適時で収集で  
きます

# パラメータ設定によりパッケージの所作を制御

実現したいプロセス・確認したいデータを固めて設定する仕組み

お客様ごとに業務プロセスや処理機能、データ項目が異なるという前提に立ち、あらゆる業種業態においてそれぞれに必要な管理項目や業務シナリオに合わせて部品を組み合わされるような設計になっております。



SAP S/4HANA は、プログラム開発することなく、様々な業種・業態のお客様の目指すシステムを実現する仕組みを提供(データの整合性は SAP が保証し品質を担保)

# 「使いやすさを求めたユーザー要望の集合体」は 全体最適を実現するシステムを生み出すものではない

## SAP ベスト・プラクティス (全体最適)



- 統一・整合された目的
- 完成されたパッケージ

## あるべき理想像??? (個別要望)



- 個別の要望によるカスタマイズ
- 全体ではチグハグな要件の寄せ集め

# 企業グループ全体で知り得る情報について

## 『どこで、なにを、いくらで調達・在庫・製造・販売しているのか？』

- 企業グループレベルでの最適な製品（部品）供給と調達コスト、製造コストの低減（最適化）を実現する為にはグループ内での各製造品ごとの原価要素（原材料調達価格、製造費用）ならびに販売価格の正確な把握が絶対条件となります。



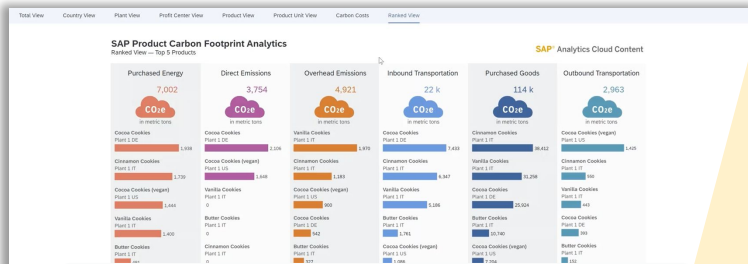
分断された仕組みではない/全員が同じ情報を見ている

# ビジネスコンテンツ一覧

データ発生源からの抽出・格納・表示までを一気通貫で提供

※ 2021 年 2 月時点

- \* 計画テンプレートを含む
- \* バリュードライバーツリーを含む
- \* 予測分析機能利用を含む



## SAP Analytics Cloud

SAP Digital Boardroom  
ダッシュボード/アジェンダ

ストーリー

ストーリー

ストーリー

モデル

サンプルデータ

SAP  
S/4HANA

SAP  
HANA  
SAP BW/4

SAP  
クラウド

SAP  
DWC

## 業務別

- コンプライアンスレポート (ACR,S4,S4C)
- 財務会計と調達・購買部門 (ByDesign) \*
- 財務会計 (S4) \*\* / 財務会計 : ライブ接続 (S4,S4C) \*
- 売掛管理 (S4C,BPE)
- 売掛管理 : 請求書支払予測 (S4,S4C) \*
- 契約未払金管理 (FI-CA,BW)
- 連結会計 (S4C,BPE)
- 財務計画および分析 (S4C,BPE) \*
- 財務KPIダッシュボード (S4C/DWC) **New!**
- 営業費用計画 (S4,S4C) \*
- 販売計画 (S4C,BPE) \* / 販売実績 & 目標計画 (CRM) \*\*
- 統合財務計画 (S4C) \* **Update!!** 財務分析ダッシュボード
- 金融商品向け補助元帳 (FS-FPS,IFRS17,S4C)
- 資金管理 (S4C) **Update!**
- フィールドサービスパフォーマンス管理 (FSM)
- 消費税 : GST 分析
- 人員管理 (SF,S4C,BPE) **Update!!** / 人事給与計画 (SF) \*
- 労働許可証管理 (SF) / 要員計画 (SF) \* **Update!**
- 販売および操業計画 (IBP)
- 流動性計画 (S4C,BPE) \*
- マーケティング (C/4,S4)
- 製造管理 (S4C,BPE) \*
- 購買管理 (Ariba) \* / 購買分析 (Ariba,DWC) **New!**
- 購買管理 (S4C,BPE) \*
- 製品原価計画 \*
- SCM / 拡張サービスパーツ計画
- マスターデータ管理/データ品質分析
- SAP CPI ダッシュボード
- プロジェクト&ポートフォリオ管理 (BW)
- プロジェクト予算計画 (S4C,BPE) \* / プロジェクト要員計画 \*
- 設備資産管理 / 予測保全インサイト
- ロジスティクスインサイトダッシュボード **New!**
- 統計の工程管理 **New!!** / UIログ分析 **New!**
- サーベイ分析 / 顧客満足度調査分析 (Qualtrics)**
- タッチポイント NPS (Qualtrics) \*
- 環境・安全・衛生 (S4,BW)

## カーボンフットプリント分析 \*

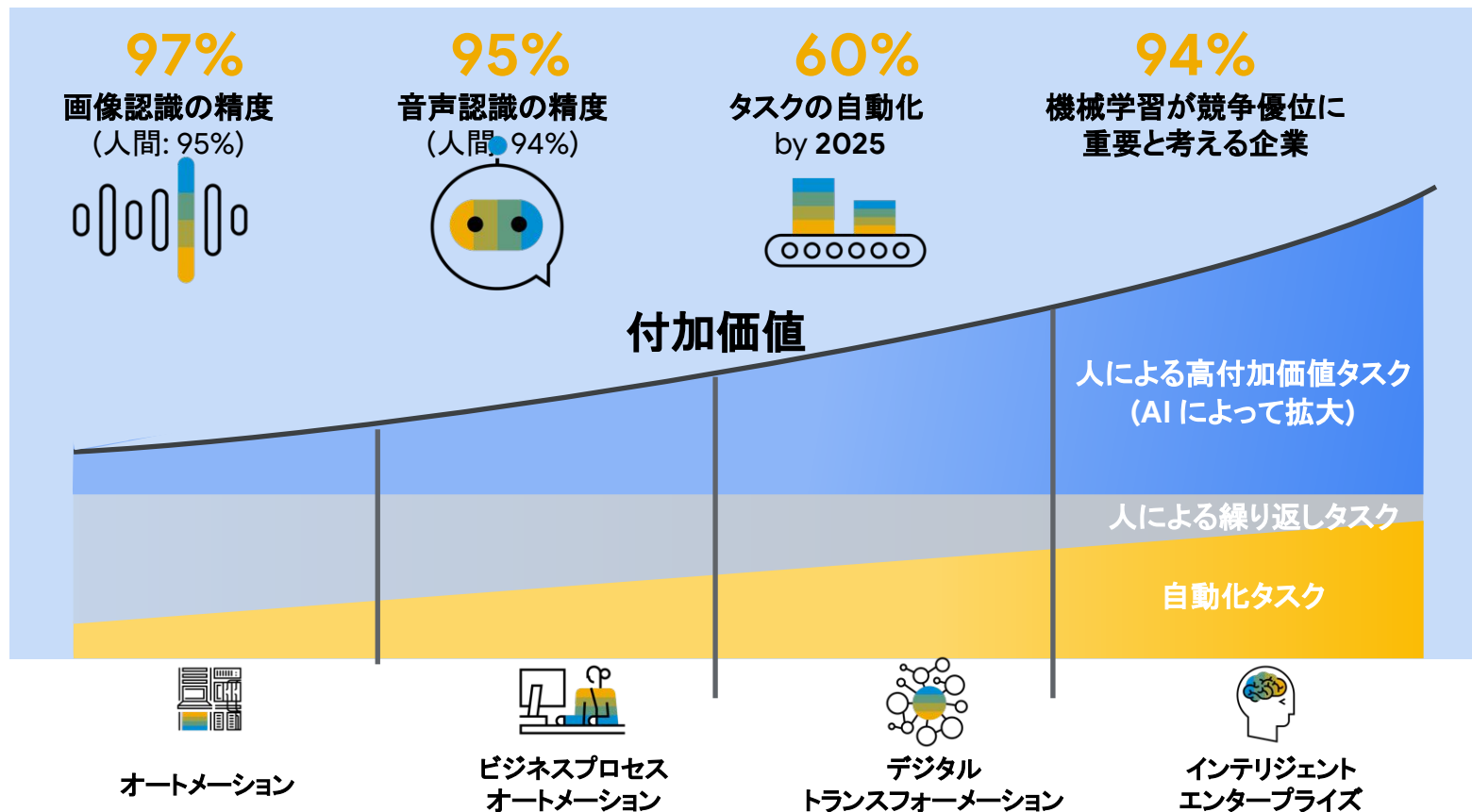
- アフターサービス (CRM)
- テストスイート分析/IT サービス管理 (SolMan)
- サプライヤ分析 (SBO)
- 貿易管理
- 出張・経費 (Concur) \*
- ベンダー管理 (Fieldglass) \*
- ワークフォース計画 (S4C,BPE) \*
- エンタイトルメント(権利)管理

## 業種別

- 航空宇宙・防衛 **New!**
- 化学 \*\*
- 消費財 \* / 消費財 : 収益成長管理 (DWC)
- ヘルスケア
- エンジニアリング、建設
- 金属・製紙・繊維・建材等
- 鉱業 / 石油 & ガス \*
- 銀行 \*\*\* / 保険 \*\*\*
- プロフェッショナルサービス (S4C,BPE)
- ハイテク \*\*\*
- 小売業 : コア小売 / ファッション (CAR)
- 小売業 : オムニチャネル (BW)
- 小売業 : 廃棄物ゼロ
- 小売業 : ファッションと垂直統合ソリューション
- 不動産業 (S4C,BW,HANA)
- 官公庁・公共機関 / 教育・研究機関
- 公益事業 : メーター請求管理 (DWC)
- 通信 : 顧客別収益 / 顧客価値管理 **New!**
- 農業 (Rural Sourcing Management)
- 農業 (Trading & Risk Management)
- 自動車 (リターンブルパッケージ管理) **Update!**
- 自動車 (レスポンスシブサプライネットワーク) (DWC)
- エンターテインメント (Sports One) **Update!**
- ボランティア要員管理 **New!**



# AI / 機械学習におけるマネジメント情報の高付加価値化と業務自動化






# 機械学習で業務を自動化しつつ予測により仕事の質を高める

## Intelligent Suite with Machine Learning

企業活動の幅広い分野に機械学習を適用することで、全社的な効果に広げることができます。

会計領域	販売領域	購買領域	マーケティング領域
<ul style="list-style-type: none"><li>□ 自動入金消込</li><li>□ 支払通知抽出</li><li>□ 売掛買掛予測</li><li>□ 入庫/請求書受領提案</li><li>□ 収益分析</li><li>□ キャッシュ流動性管理</li><li>□ プロジェクト費用予測</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>□ 出荷パフォーマンス</li><li>□ 売上予測</li><li>□ 見積変換率予測</li><li>□ 影響者マップ</li><li>□ 商談分析</li><li>□ 顧客分析</li><li>□ 製品価格分析</li><li>□ 商談予測</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>□ 次行動提案</li><li>□ 価格提案</li><li>□ 製品価格提案</li></ul> <p><u>ロジスティクス領域</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>□ 輸送中在庫予測</li><li>□ 物理的在庫予測</li><li>□ 欠陥コード認識</li><li>□ 需要主導型補充</li></ul> <p><u>GRC 領域</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>□ 不正検知</li><li>□ 税コンプライアンス</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>□ 製品オファー提案</li><li>□ 顧客エンゲージスコア</li><li>□ 複合タッチ顧客属性</li><li>□ ブランド影響分析</li><li>□ リード変換予測</li><li>□ 顧客洞察</li><li>□ 個別顧客経験</li><li>□ マーチャンダイジング</li></ul>

SAP Cloud Platform 機械学習エンジン (Machine Learning Foundation / Predictive Analytics Integration)

SAP S/4HANA

# 基幹業務の真のデジタル化:SAP S/4HANA

## 従来の ERP

## SAP S/4HANA

情報

人間が探す・分析する

ERP が分析する

働き方

ERP を使う

ERP が働く・一緒に働く

ERP の役割

処理・記録

予測・最適化

知見・ノウハウ

人間が学ぶ

ERP が学ぶ

運用の考え方

固定・長期・安定

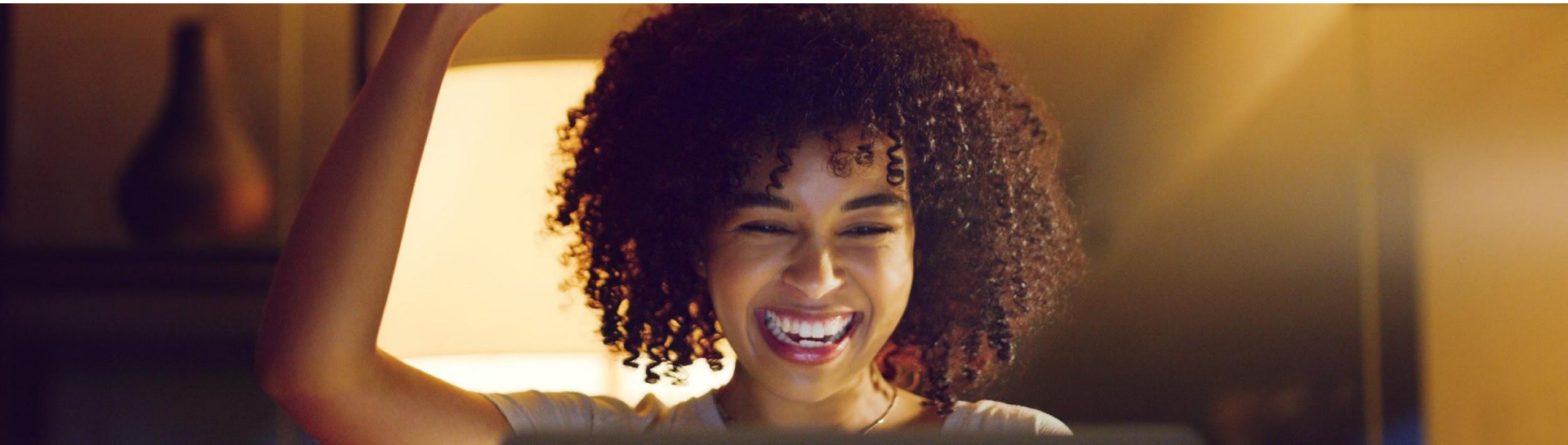
進化し続ける

フォーカス

構築・運用

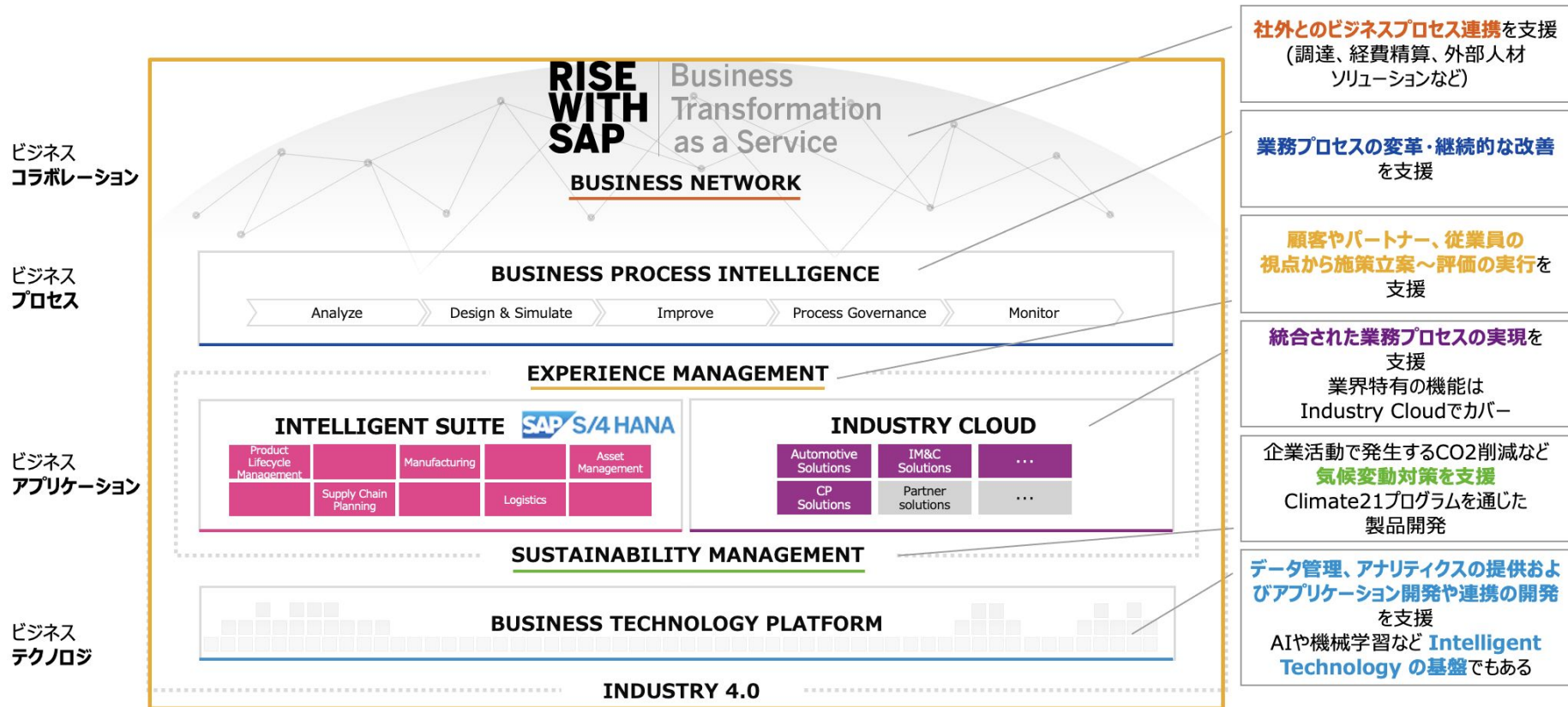
活用・進化

# RISE with SAP で DX を支援する



# RISE with SAP概要

RISE with SAP は DX 実現のプロセスをカバー。プロセスを見直す（BPI）業務の標準化及び自動化（ERP）差別化サービスの開発（BTP）外部企業とのコラボレーションの形成（Business Network）



# RISE with SAP の ERP ソリューション SAP S/4HANA Cloud



## ビジネス価値

- LOB や 25 の業界プロセスを含む SAP S/4HANA フルスコープ
- パートナーアドオンの豊富さ
- 64 の国/地域と 39 言語に対応
- お客様のクラウド移行への支援



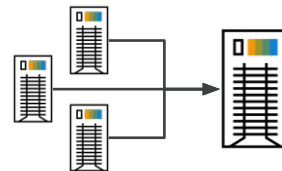
## 戦略的価値

- SAP クラウドへのシステムコンバージョン及び既存のお客様のマイグレーションの実現
- インフラからアプリ領域までを SAP が一気通貫でサポート
- 既存の SAP システムに対するこれまでの投資を維持



## 技術的価値

- S/4HANA 拡張フレームワークへのアクセス
- Side-by-side 拡張と In-App 拡張の実現
- コード拡張&モディフィケーションへの対応
- リファレンス・アーキテクチャに準拠し、SAP アプリケーション専用に設計された環境を提供
- 柔軟性のあるプラットフォーム



## 運用的価値

- 費用対効果アップと TCO 削減を実現
- SAP プロフェッショナルによる技術運用
- お客様の要望に基づくバージョンアップ

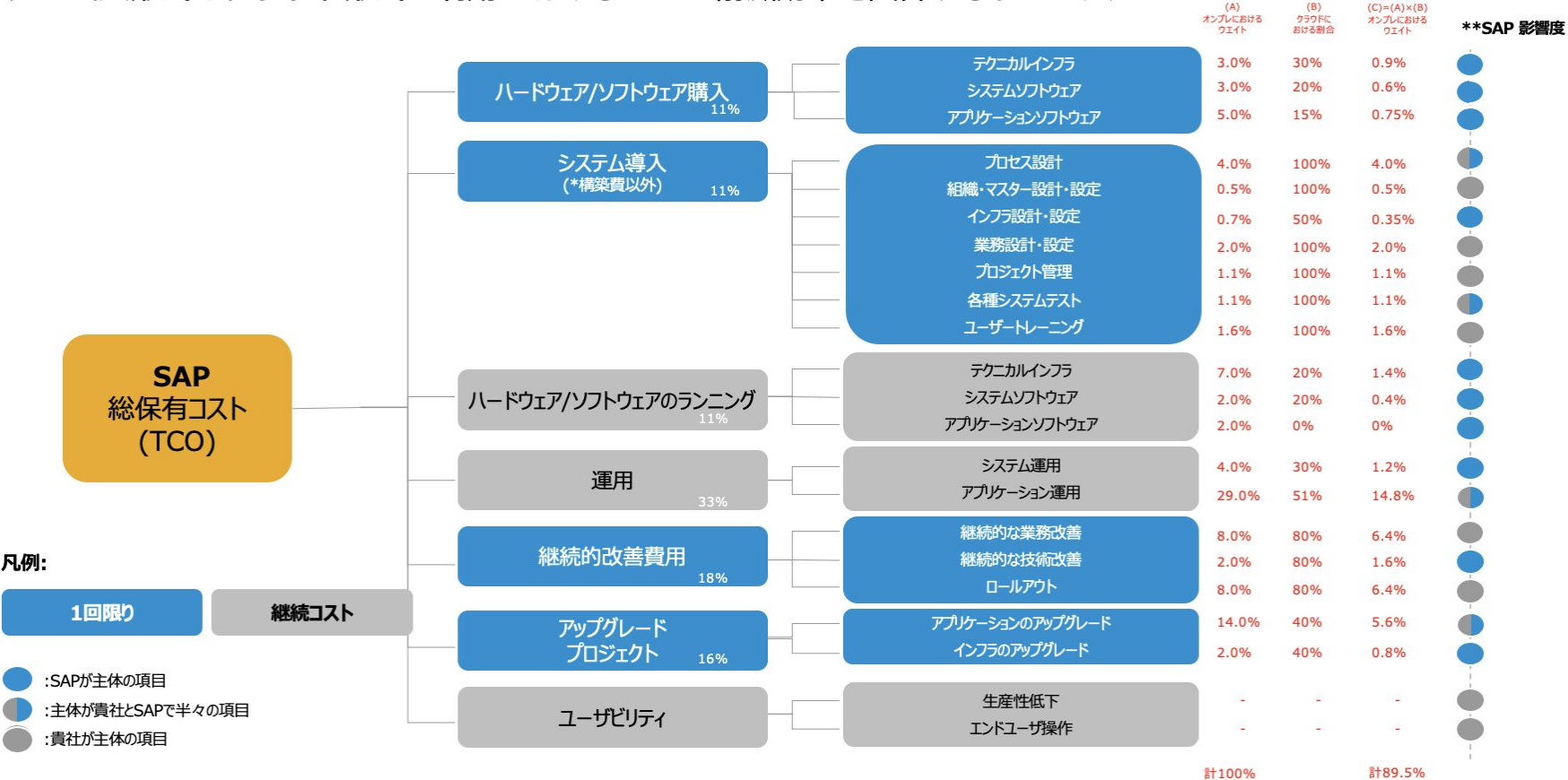
ERP6.0 のデータ・アドオン資産をクラウドへ移行可能

既存 Google Cloud 環境とのシームレスな連携

# クラウド化によるTCO\*削減効果を試算するサービスを提供

\*TCO：システムに関わる総保有コスト

1回限りの投資コストと年間継続コストを区別して、他社ベンチマークを活用しながら  
オンプレミス形式とクラウド形式の利用におけるTCOの削減効果を試算するサービス



## まとめ

- RISE with SAP は Intelligent Enterprise を実現するためのファーストステップ
- 既存 SAP ERP からの移行(アドオン・データ)技術的が向上
- インフラ、ソフトウェア、運用作業を SAP に集約することによる TCO 削減
- **RISE with SAP** で基幹システムを「所有」から「利用」へ



SAP on Google Cloud

# RISE with SAP で Google Cloud を選択する意義

# スピーカー自己紹介



井上 和英

グーグル・クラウド・ジャパン合同会社

SAP Specialist

- Google Cloud で IaaS の Specialist チームに所属
- Google Cloud で SAP 分野 のエンジニアリングを担当
- Public Cloud ベンダーで SAP 担当を歴任
- SAP BASIS, NetWeaver の導入コンサル経験あり

# RISE with SAP の基盤は自分たちで選ぶ時代へ

## クラウド基盤選択を丸投げ

選択も運用も任せているから、  
どのクラウドベンダーを使っているかわからない

周辺システムとの連携時に、  
通信経路が不明で効率が悪い

しばしば障害が発生しているが  
SLA の範囲内で文句もいえない…

## クラウド基盤を自社で選ぶ

選択したクラウドベンダーの  
サービスを効率的に利用可能に

サービス利用時の効率化、余計な  
通信コストの削減ができる

インフラが高品質であれば、  
結果自社の運用コストも削減できる

# 一見、インフラベンダはどこを選んでも一緒に見えるが???



RISE with SAP  
Google Cloud

アプリケーション

データ

ランタイム

ミドルウェア

OS

Google Cloud



RISE with SAP  
Other Cloud

アプリケーション

データ

ランタイム

ミドルウェア

OS



SLA は同じです  
(99.7 % or 99.9 %)

IaaS の品質は、SAP 様の運用においても重要

# SAP on Google Cloud を選ぶ お客様の特徴

高品質なインフラ

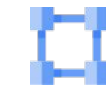
データ解析の促進・民主化

他システムからの SAP 利用促進

インフラ・運用コストの削減



Compute Engine



Virtual Private  
Cloud



BigQuery



Dataproc



Cloud Data  
Fusion



Apigee API  
Platform



Cloud Endpoints



Compute Engine



Cloud Shell



Cloud Deployment  
Manager

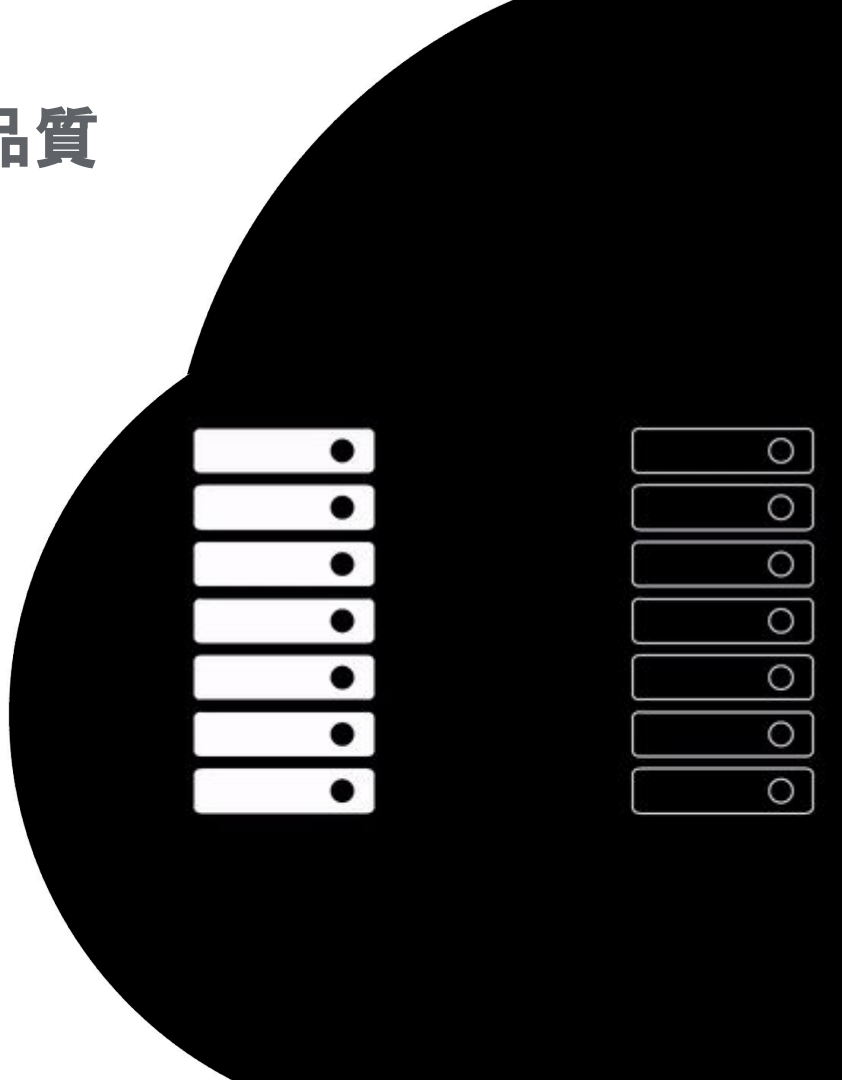
顧客要求を満たすサービス群を提供

# ライブ マイグレーションによる高い品質

Google Compute Engine では、以下のホストのメンテナンス発生時にもアプリケーションへの影響を抑えることが可能

- ホスト OS や BIOS のアップデート
- セキュリティ関連の更新
- データセンターのネットワークや送電網の点検
- 物理インフラストラクチャのアップグレード  
等々

Google 都合での再起動メンテナンス無し

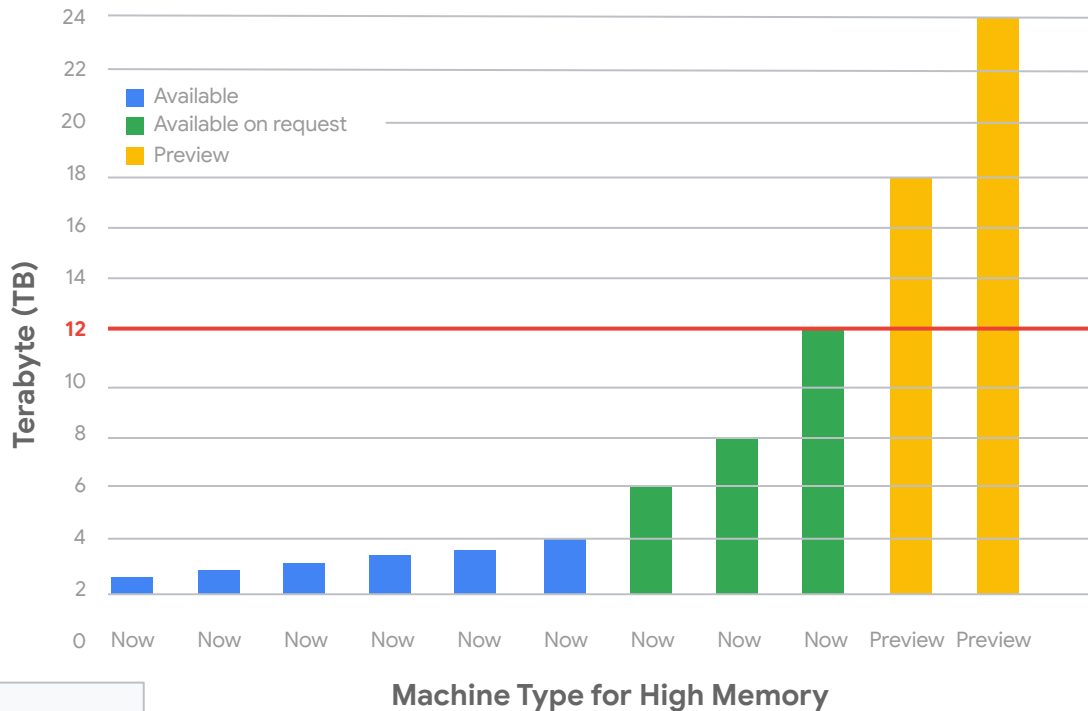


# SAP HANA のインスタンス サイズ

Google Cloud では、大容量マシンの  
インスタンスも仮想化で提供

- 12 TB までを仮想マシンで  
ライブ マイグレーション可能
- カスタマイズ可能な構成
- SAP による次世代認証

国内でも 12 TB まで利用可能



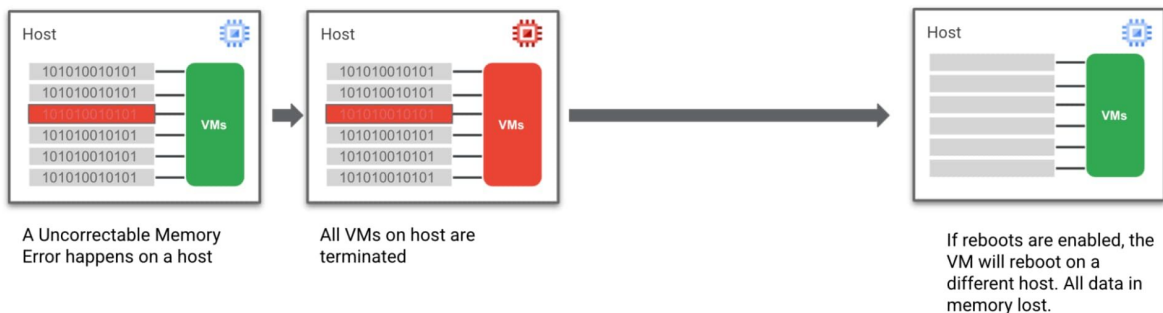
[Certified and Supported SAP HANA Hardware](#)



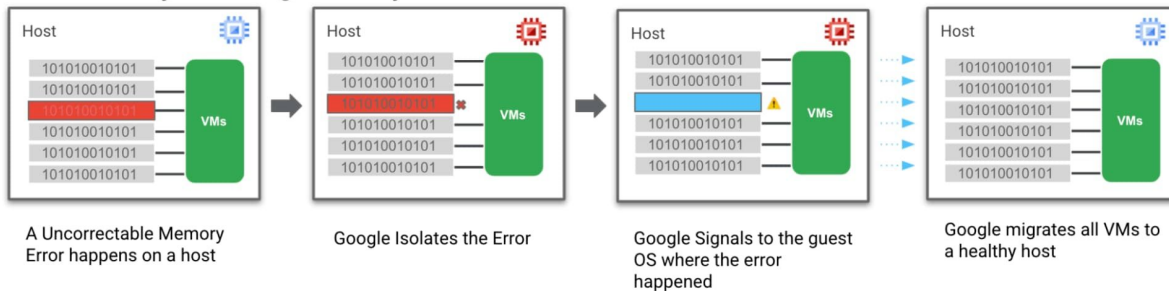
# Memory Poisoning Recovery を提供

メモリエラーが発生してたととしても、仮想マシンやアプリケーションのクラッシュを回避する仕組み

## Before Memory Poisoning Recovery



## With Memory Poisoning Recovery



# RISE with SAP で Google Cloud を選ぶ意義

- ライブマイグレーションによる**高い稼働実績**
- IaaS の品質が高く**障害**の頻度が**減る**
- 御社**ビジネス成長によるダウンタイムも軽減**できる



RISE でも生きる **高いインフラ品質**

# Thank you.

