

EY Cloud Capabilities

クラウド技術でビジネスを変革するためのアプローチ
2023年5月



目次

01 デジタルの渦

02 クラウド市場の現状と動向

03 EYグローバルの実績とアセット

04 EY Japanの取り組み

05 EY Cloudのプロフェッショナル

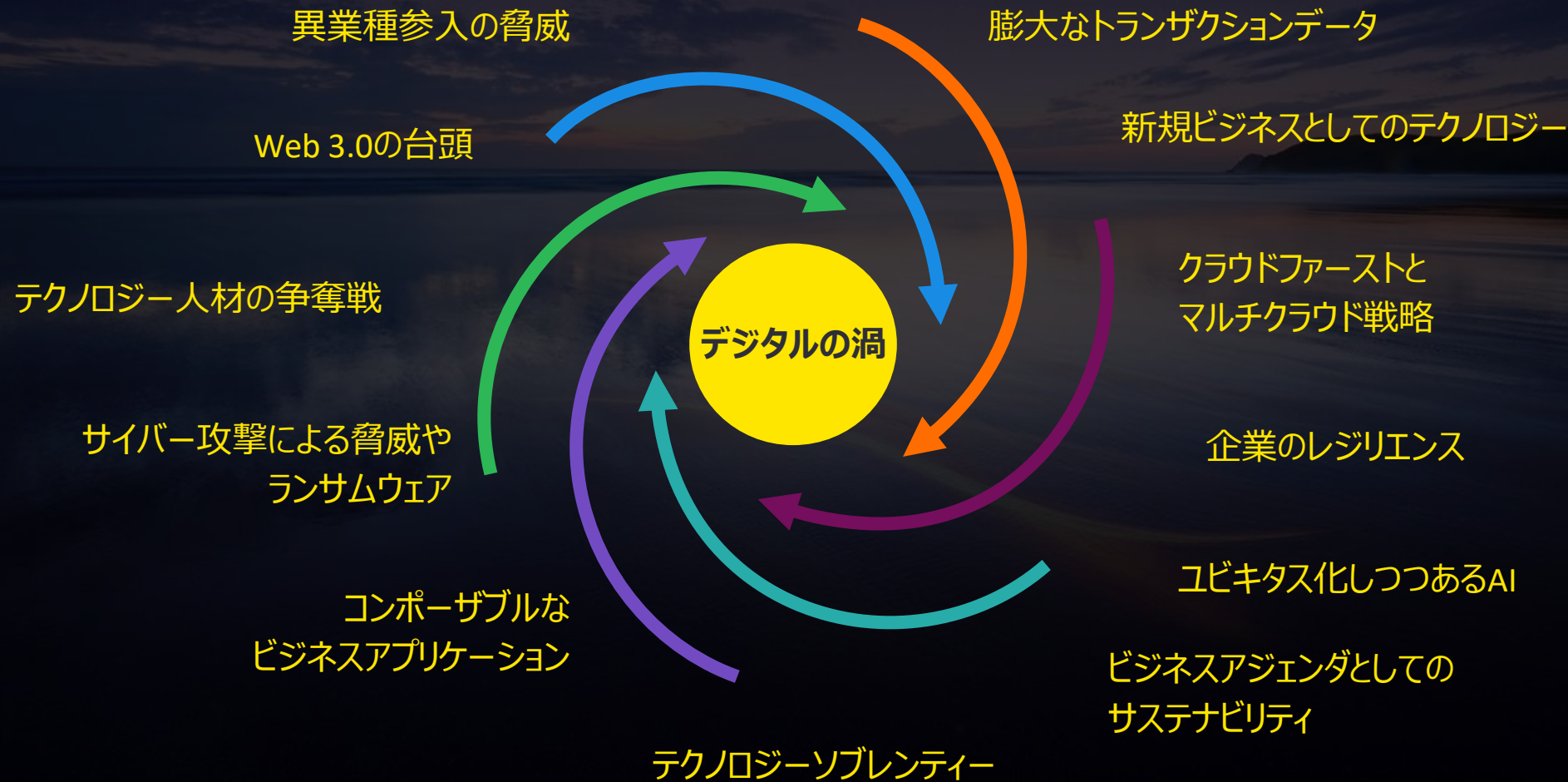
01

デジタルの渦



デジタルの渦 (Digital Vortex)

ビジネス環境は、“デジタルの渦”に巻き込まれ、かつてないスピードで変化することを求められています。目まぐるしい変化の中で、競争力を高めるには、最新のクラウド技術を活用したビジネストランスフォーメーションが欠かせません。本資料では、クラウドによる活用事例を紹介し、ビジネスを飛躍させるヒントやアイデアをまとめています



02

クラウド市場の現状と動向



市場の課題とオポチュニティ

デジタルの渦（Digital Vortex）によって発生する脅威や困難は企業にとって、重要な課題です。市場変化への対応やグローバル人材の獲得、コンプライアンス対策等、個々の課題は難しいですが、一方で、これらの課題に対して、適切なアクションをとることができれば、この脅威を大きなビジネスチャンスに変えることができます

重要な課題

- 1 競合よりも早くかつ適切なアプローチで、市場に新製品を打ち出すか
- 2 上質のデジタル体験を通じて新しい顧客をどのように獲得するか
- 3 市場の変化に迅速に対応できるように、ビジネスをどのように変革するか
- 4 常に変化する市場に対応するためのグローバルな人材をどのように育成するか
- 5 革新と成長を推進しながら、リスクを管理し、コンプライアンスをどのように確保するか

市場にあるオポチュニティ

51%

従来のソリューションからパブリッククラウドへの移行にかかる支出は、2022年には、IT支出全体の41%を占めていたが、2025年には51%になると見込まれています [1]

70%

2020年には、25%未満だった新規アプリケーションにおけるローコードもしくはノーコードテクノロジーの使用率は、2025年には70%にもなると見込まれています [2]

846億ドル

2024年における行動のインターネット（IoB）の世界的な支出推計は大規模なものになります [3]

クラウド技術の動向

自社環境をクラウドに移行することが世界的なトレンドとなっています。オンプレミス環境を単にクラウド移行するのみならず、マルチクラウド戦略やデータインフラの構築といったアプローチを組み合わせることで、変革の効果をより早く、より確実に実現することができます

クラウド技術における動向・トレンド

1



アプリケーションの移行とモダナイゼーション

クラウドへのリフト・アンド・シフトに取り組んだ企業は、着実かつ繰り返し実施することで、リフト・アンド・シフトを完了しています。ビジネスパフォーマンスの高い企業は、クラウドへの移行、最新化、革新に対応しています

2



マルチクラウド戦略

CSPに関連する商業上および技術上のリスクを軽減し、厳しいコンプライアンス要件を満たすことに寄与します

3



クラウド上の最新データインフラ

データメッシュ、データ製品、データマーケットプレイスに基づき、コンプライアンスの向上、カスタマーエクスペリエンスの向上など効率的な運用を支援します

4



DevOps&オートメーション

数年前からCloud 2.0と呼ばれているクラウド基盤に大きなアップデートが施されています。自動化された制御とコード、コンプライアンスが組み込まれており、Cloud 3.0の黎明期を迎えています

5



SREと可観測性

マルチクラウド全体を横断的に管理するには、セキュリティ、インフラ、アプリケーションのいずれにおいても、課題があります。多くの場合、中央監視の体制でインサイトを集約します

6



Cloud FinOps

多くのクライアントにとって、クラウド・フットプリントは膨大な容量になるため、取り扱いが重要です。クラウド・フットプリントには、マルチクラウドにおける財務ガバナンス、レポート、コスト最適化などが含まれます

クラウドエコシステム

クラウドインフラストラクチャ構築からアプリケーションの移行、データ&アナリティクスを始め、EYが提供するクラウドエコシステムは、多角的かつ包括的にクライアントのニーズに合わせる事が可能です。クライアントが抱える課題を効果的に解決します



イネーブラ アライアンスおよびパートナーエコシステムクラウドファクトリ (アクセラレータ) IPおよびフレームワークビジネスの変革

03

EYグローバルの実績とアセット



EYグローバルの実績やアセット

EYはグローバルにおいて、多岐にわたるクラウドサービスを展開し、豊富な実績を有しています。クラウドプロフェッショナルを抱えるのみならず、EYの特徴は、E2Eクラウドサービスを体系化し、クラウドアセットを保有していることにあります。これにより短い期間での導入が可能となり、クラウドによる効果をより早く獲得することができます

数字で見るEYグローバルのクラウド実績

17,000+

クラウドプロフェッショナル

2.5億ドル

テクノロジーへの投資

10,000+

認定クラウドエンジニア

トップ5

世界最大規模のMicrosoft Azure 利用 (\$100M/年)

アワード

- ▶ *IDC MarketScape for Cloud Professional Services*2022のリーダー
- ▶ 2021年*HFS*トップ10アプリのモダナイゼーションにおけるリーダー
- ▶ *HFS*トップ10:ハイパースケーラ:*Hyperscaler Cloud Service Providers*2021
- ▶ 2021年Microsoftグローバル・アドバイザリー・パートナー・オブ・ザ・イヤー
- ▶ 2021年*SAP Americas Top Move*-クラウド・インフルエンサー
- ▶ *2020DevOps Industry Awards* 企業文化の変革で最も成功した企業
- ▶ *2020IBM Beacon Award for Outstanding Hybrid Cloud Solution*
- ▶ 2020年*ServiceNow*・グローバル・トランスフォーメーション・パートナー・オブ・ザ・イヤー

E2Eクラウドサービス

- ▶ クラウドの戦略と設計
- ▶ アプリケーション/データの移行と最新化 (モダナイゼーション)
- ▶ クラウドネイティブエンジニアリング
- ▶ クラウドSaaS&PaaS
- ▶ クラウドのリスクとセキュリティ
- ▶ クラウドオペレーション

重要なアセット

クラウドサービスの提供を促進

- ▶ クラウド移行ファクトリ(CMF)
- ▶ Cloud Infra Library(CIL)
- ▶ マイクロサービスアクセラレーションプラットフォーム(MAP)
- ▶ EY DASH-DevSecOpsダッシュボード
- ▶ インテリジェントクラウドデータプラットフォーム
- ▶ クラウドセキュリティフレームワーク

セクター主導型イノベーション・プラットフォーム

- ▶ EY Nexus for FS
- ▶ EY Insurwave
- ▶ EYスマートファクトリー
- ▶ EYデジタルエネルギー支援プラットフォーム(DEEP)
- ▶ EY UtilityWave
- ▶ EY Pointellis
- ▶ EY健康成果プラットフォーム

EYでのクラウドを活用したイノベーション事例

EYは業界の専門知識を集約・体系化し、汎用的に展開可能なアセットに昇華させました。他案件で実績があるアセットを活用することで、大規模なトランスフォーメーションのリスクを減らしつつ、かつスピーディに推進します

EYの革新的で高度に設定可能なデジタルトランスフォーメーション・プラットフォームは、幅広い業界のクライアントを対象に、課題解決や機会獲得を支援します。

EY Nexus for Financial Services

金融サービスを提供する企業が新製品をローンチする際の、迅速な市場への提供と顧客体験の向上を高度なデジタル技術と分析機能により支援します

EY Digital Energy Enablement Platform (EY DEEP)

EY DEEPは、上流の石油およびガスのバリューチェーンにおける全ての主要プロセスの統合、イノベーションを促進します

より良い意思決定を支援し、効率性向上を実現するオープンプラットフォームです

ー石油およびガス会社のプランニングに要する時間を最大50%短縮に寄与



EYの金融犯罪対策

金融犯罪検出プロセスの効率を向上させるために、ロボットプロセスの自動化、機械学習、AIを活用した金融機関向けの堅牢なプラットフォームです

ーグローバルな金融機関におけるアラート実行作業の最大40%削減を実現

EY Pointellis

プライベートで安全な情報交換および関連するエンド・ツー・エンドのサービスを提供することで、がんその他の慢性疾患に対して個別の治療法を提供することが可能になります

ーこれにより、がん治療の個別化と革新を支援します

EYスマートファクトリー

人間を基軸にしたデジタルプラットフォームで、クライアントに動的予測データ分析やVR、AIを提供し、これまでにないパフォーマンスを提供します

ーあるクライアントにおいては、1年間で2億ドルのコスト削減、OEEの14%の改善、600万の生産工程の削減を実現

EY UtilityWave

マネージドスマートメータリングと請求サービスです。ユーティリティ事業のクライアントが運用効率を高めながら、コストとリスクの削減を支援します

ー優れたエネルギー・グループが費用対効果の高い、迅速なサービス提供を支援

04

*EY Japan*の取り組み



クラウド移行に関連した課題

クラウド移行に当たっての課題は、アプリケーションレイヤーからインフラレイヤー、人材の確保等、多岐にわたります。これらの課題を適切に対処し、クラウド移行の「効果」を現場からマネジメントレベルまで実感できるまでに昇華させることが求められます

1. オンプレミスからクラウドへの移行

- ▶ インフラの運用保守から解放されるが、限定的なコスト効果

⇒ P. 16 レガシーシステムの移行支援 参照

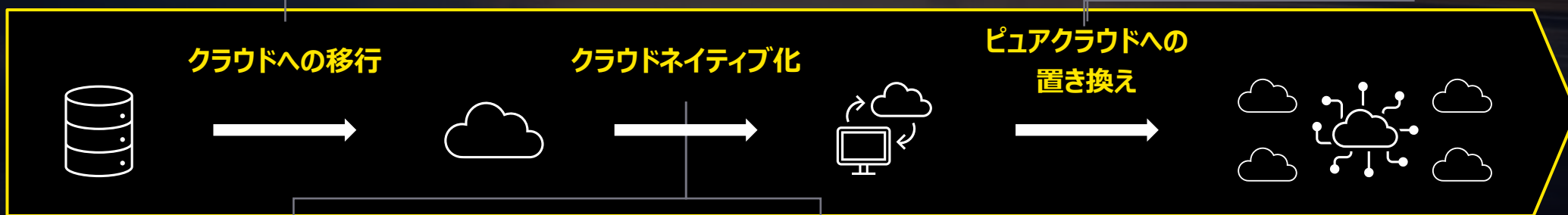
3. ピュアクラウドソリューションへの置き換え

- ▶ 現行機能担保の声に押され発生する大量のアドオン開発。増加する開発コストと困難なバージョンアップ、メンテナンス

⇒ P. 16 レガシーシステムの移行支援 参照

- ▶ クラウド製品の組み合わせによる、全体最適されていないアプリ構成、担保が難しいネットワーク要件や非機能要件

⇒ P. 14 エンタープライズシステムアーキテクチャ策定支援 参照



2. クラウドネイティブ化 (DBなどをPaaSでリプレース)

- ▶ 困難な移行による期間とコストの超過
- ▶ EX/UXが変わらないため、分かりにくい移行効果

⇒ P. 16 レガシーシステムの移行支援 参照

- ▶ 集約、定型化できていないDB、ビジネス利用が困難なデータ

⇒ P. 15 データプラットフォームの構想策定・構築・移行支援 参照

4. 全般（上記以外）

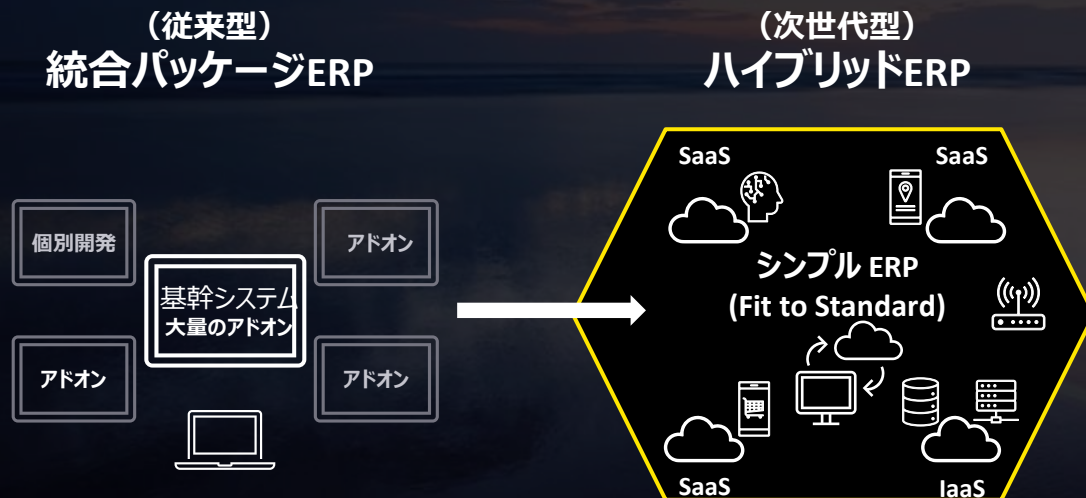
- ▶ クラウド移行を推進するノウハウの欠如、社内人材の不足

⇒ P. 17 クラウド基盤の改善・導入・移行支援 参照

クラウド移行に関連した課題に対する取り組み ーエンタープライズシステムアーキテクチャ策定支援

クラウドソリューションの進化は続き、エンタープライズシステムのアーキテクチャのトレンドは、従来のインフラストラクチャに基づくIaaS活用から、ビジネスニーズに基づくSaaS活用へと進化しています。次世代エンタープライズシステムは、シンプルなERPの構築とSaaS製品／デジタルソリューションとの組み合わせが重要です。EYは、将来の拡張性とインフラ面を考慮した最適なエンタープライズシステムの策定を支援します

エンタープライズシステムの変遷



クラウド化に向けての主な課題

- ▶ 複数クラウド製品から構成されるアプリアーキテクチャの最適化
- ▶ 複数クラウド環境でのネットワーク要件や非機能要件担保
- ▶ GDPRなど各種法規制要件への対応

EYが提供するコンサルティングサービス

- ▶ ビジネスニーズを理解した業務・システム要件の整理
- ▶ 技術トレンドに鑑みた、必要なソリューション抽出と適用方法の提案
- ▶ ERP、複数SaaS製品、複数のクラウドプラットフォーム環境を横断したアプリケーション・インフラアーキテクチャの策定

クラウドソリューションのベネフィット

複数SaaSの組み合わせ

- ▶ 複数のSaaSアプリケーションを自社要件にあわせて利用可能
- 柔軟性と拡張性

- ▶ リソースに必要な時に必要なだけ拡張可能

コスト削減

- ▶ 個別に対応していたアップグレードコストの削減

セキュリティ

- ▶ クラウド上に構築済みの高度なセキュリティを適用可能

アクセスビリティ&モビリティ

- ▶ インターネットを介したロケーションフリーなアクセスを実現

クラウド移行に関連した課題に対する取り組み –Data Platformの構想策定・構築・移行支援

Generative AIを含めデータの利活用は今後企業が最も力を入れるべきITテーマパリティになりました。企業内のデータをデータサイエンティストのみならず、AIの学習等多様な場面で便利で安心・安全に活用することは、データテーマパリティの基礎です。データマネジメント戦略を軸に、データガバナンスと大量のデータを管理する分散型データプラットフォームを迅速に整え、来る技術変化に備える事が求められます

EYのData Platformオフリングモデル



- ▶ Data Landscapeアセスメント
- ▶ Data Management Strategy策定
- ▶ Data Platform構想策定
- ▶ Data Platformモダナイゼーション支援
- ▶ Data Migration計画策定
- ▶ Dataモデリング・分散設計
- ▶ マイグレーション環境構築支援
- ▶ Data Governance現状分析
- ▶ Data Governanceポリシー策定
- ▶ ソリューション評価・分析支援
- ▶ ロードマップ策定
- ▶ ソリューション評価・分析支援
- ▶ PoC・MVP構築支援
- ▶ Data Migration実行
- ▶ Data Migration品質監査
- ▶ Governance支援ソリューション評価・構築支援
- ▶ チェンジマネジメントサポート

クラウド移行に関連した課題に対する取り組み ーレガシーシステムの移行支援

多くの企業が扱いに困るレガシーシステムの移行に対して、EYはピュアクラウドソリューションへの移行やエクスペリエンス層の切り離しといったアプローチを提案します。従来型手法によるリホスト・リビルドでありがちな、機能劣後や現行機能担保といった移行課題に対して、これらのアプローチは移行リスクを低減させながら、システムの一部、または全部をクラウドに移行させることが可能です

モリシクなレガシーシステム



- ▶ 垂直統合されたアーキテクチャ
- ▶ 保守切れしたMW群
- ▶ アプリ仕様不詳

レガシーシステムの従来型移行に関する課題

- ▶ HW保守切れなど緊急事項への対処が可能である一方、現行機能移行による改善されない機能性
- ▶ 現新システムの比較テストに多くの工数を要し、困難な機能担保

レガシーシステムの移行支援の例



ピュアクラウドソリューションへの移行

- ▶ 現行機能・現行業務ありきではなく、標準機能を前提として業務設計（Fit to Standard）
- ▶ 追加機能はローコードソリューションで外付けし、自社で内製化
- ▶ クラウドソリューションが持つポテンシャルを最大限活用



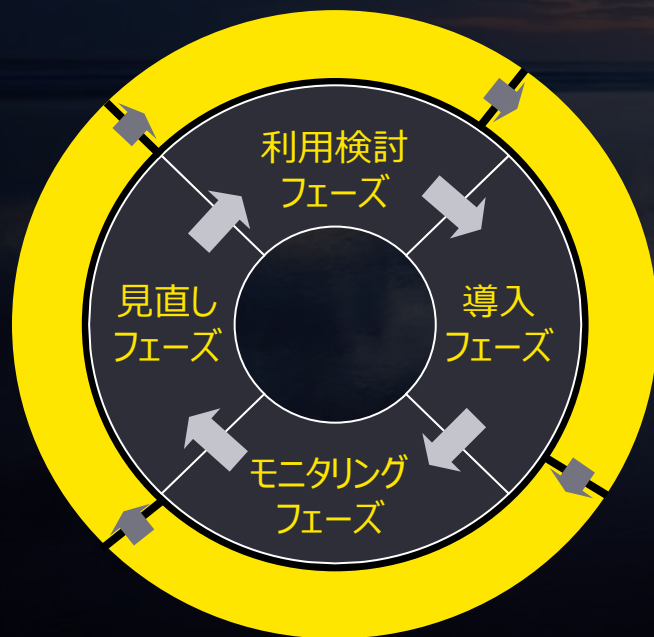
エクスペリエンス層を分離しモダナイズ

- ▶ クラウドの豊富なPaaS機能群を活用し、ユーザーインタフェース層とプロセス制御層を分離しクラウド化
- ▶ UI層は最新のノーコードローコードソリューションを活用し内製化を促進
- ▶ データとビジネスロジックは現行アーキテクチャに残置させ移行リスクを軽減

クラウド移行に関連した課題に対する取り組み ークラウド基盤の改善・導入・移行支援

日常のシステム運用やメンテナンス作業に追われ、クラウド移行に向けての検討や、計画、実行にあたっての組織やガバナンス作りに手が回らない事例が多く見受けられます。EYでは、このようなクライアントに代わり、アセスメントからコンサルティング、移行支援まで、一貫したサービスの提供を行うとともに、クラウド移行に向けた組織、ガバナンス作りを支援します

EYのオフリングサイクル



- ▶ 利用検討から見直しまで、一貫したサービス提供
- ▶ クラウド移行に向けての組織体制、ガバナンス、プロセス設計支援

日本でのサービスと取り組み事例

クラウド移行支援サービス

- | | |
|--------------------------------|--|
| <p>1
アセスメント</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 現行調査 (AsIs) ▶ クラウド適合度調査 ▶ 各クラウドサービスの評価 |
| <p>2
コンサルティング</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 構想策定 (ToBe) ▶ 移行計画策定 ▶ RFP作成支援 |
| <p>3
移行支援 (PMO)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▶ PMO (マネジメント・移行推進) ▶ PoC支援 ▶ 移行・導入効果評価 ▶ モニタリング・改善 |

事例

▶ クラウドマイグレーションに向けたアセスメント支援

▶ クラウドリフトを伴うクラウド移行 (PMO支援)

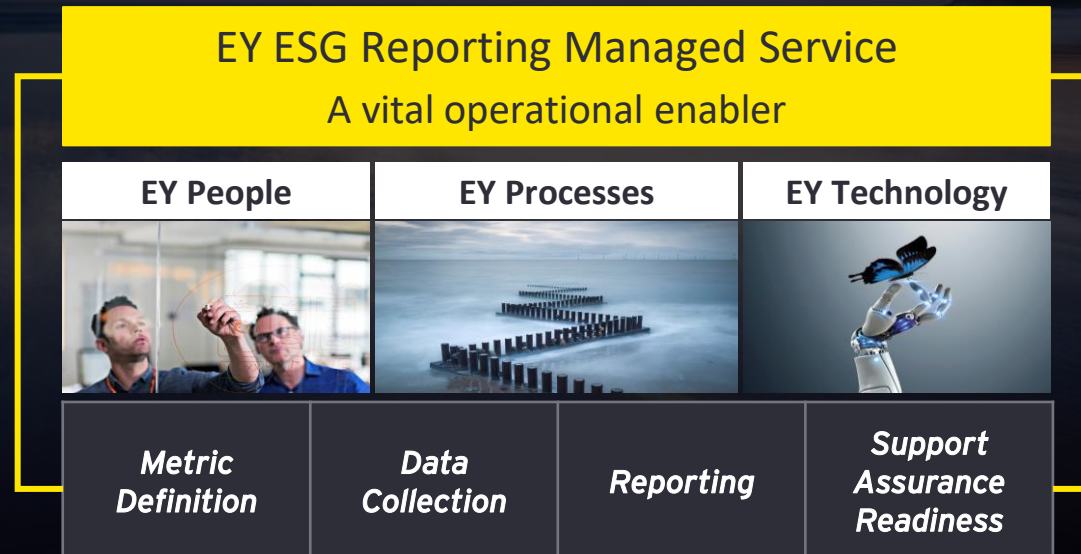
移行課題以外に対する取り組み —ESGレポーティングサービス

ESG情報の開示は企業にとって、重要な業務になりつつありますが、開示までの業務量は膨大です。EYが提供するクラウド型のESGレポーティングサービスは指標の設定からデータ収集、レポート作成、運用まで一貫したサービスを提供します。クラウドならではの強みを生かし、変化が速い規制への対応や信頼できるデータ収集が可能です。従来、負担が多かったESG情報開示が、競合との差別化要因になります

ESGレポーティングサービスのオペレーションモデル

✂ **Business Issues**

- ▶ 投資家、規制当局、その他ステークホルダーからの、ESG情報の要求
- ▶ 財務的な目標達成だけでなくC-suiteからのESGに対するコミットメント要求
- ▶ 出遅れている企業にとって増加するESGコスト
- ▶ ESG業務推進に必要な社内スキルの不足



⚙️ **Solution benefits**

- ▶ 信用できるデータアウトプット
- ▶ シームレスなレポート作成プロセス
- ▶ コストの削減と価値創造
- ▶ オンデマンドなパフォーマンスの情報
- ▶ 変化する規制への対応
- ▶ 監査基準に対応した指標の設定

05

*EY Cloud*のプロフェッショナル



EY Cloud のプロフェッショナル

本資料の作成に当たり「EY Japanでの取り組み」部分は以下、EY戦略・アンド・コンサルティングのプロフェッショナルが担当しました



梶浦 英亮

テクノロジーソリューションデリバリー パートナー

P. 14 エンタープライズシステムアーキテクチャ策定支援 執筆



田畑 紀和

テクノロジーコンサルティングリーダー
マイクロソフト・プラクティスリーダー パートナー

P. 16 レガシーシステムの移行支援 執筆



パク ジュンソク

データ&アナリティクス パートナー

P. 15 データプラットフォームの構想策定・構築・移行支援 執筆



忽那 桂三

テクノロジートランスフォーメーション パートナー

P. 17 クラウド基盤の改善・導入・移行支援 執筆

EY | Building a better working world

EYは、「Building a better working world ～より良い社会の構築を目指して」をパーパス（存在意義）としています。クライアント、人々、そして社会のために長期的価値を創出し、資本市場における信頼の構築に貢献します。

150カ国以上に展開するEYのチームは、データとテクノロジーの実現により信頼を提供し、クライアントの成長、変革および事業を支援します。

アシュアランス、コンサルティング、法務、ストラテジー、税務およびトランザクションの全サービスを通して、世界が直面する複雑な問題に対し優れた課題提起（better question）をすることで、新たな解決策を導きます。

EYとは、アーンスト・アンド・ヤング・グローバル・リミテッドのグローバルネットワークであり、単体、もしくは複数のメンバーファームを指し、各メンバーファームは法的に独立した組織です。アーンスト・アンド・ヤング・グローバル・リミテッドは、英国の保証有限責任会社であり、顧客サービスは提供していません。EYによる個人情報の取得・利用の方法や、データ保護に関する法令により個人情報の主体が有する権利については、ey.com/privacyをご確認ください。EYのメンバーファームは、現地の法令により禁止されている場合、法務サービスを提供することはありません。EYについて詳しくは、ey.comをご覧ください。

EYのコンサルティングサービスについて

EYのコンサルティングサービスは、人、テクノロジー、イノベーションの力でビジネスを変革し、より良い社会を構築していきます。私たちは、変革、すなわちトランスフォーメーションの領域で世界トップクラスのコンサルタントになることを目指しています。7万人を超えるEYのコンサルタントは、その多様性とスキルを生かして、人を中心に据え（humans@center）、迅速にテクノロジーを実用化し（technology@speed）、大規模にイノベーションを推進し（innovation@scale）、クライアントのトランスフォーメーションを支援します。これらの変革を推進することにより、人、クライアント、社会にとっての長期的価値を創造していきます。詳しくはey.com/ja_jp/consultingをご覧ください。

© 2023 EY Strategy and Consulting Co., Ltd.

All Rights Reserved.

ED None

本書は一般的な参考情報の提供のみを目的に作成されており、会計、税務およびその他の専門的なアドバイスを行うものではありません。EYストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社および他のEYメンバーファームは、皆様が本書を利用したことにより被ったいかなる損害についても、一切の責任を負いません。具体的なアドバイスが必要な場合は、個別に専門家にご相談ください。

ey.com/ja_jp