

# Deloitte.

デロイト トーマツ



## 事例から見るDXの課題と失敗しない進め方

有限責任監査法人 トーマツ  
2023年7月21日



# 本日はなぜDXが必要されているかや、DXを推進する上でよくある課題を事例とともにご説明させていただきます

## 本日の登壇者



**酒井 東悟**  
有限責任監査法人トーマツ/  
デロイトトーマツ リスクアドバイザー株式会社  
Digital Governance  
マネージャー

製造業系のシステムエンジニアとして製品開発、業務改善業務に19年間従事。その後、プロセスマイニング・タスクマイニングを活用した業務プロセス可視化プロジェクトにPMとして参画し、業務分析を行うとともにRPA等の導入に従事。2022年に有限責任監査法人トーマツに入社。現在は、クライアントのDX推進に向けたプロジェクトに参画や、東京理科大学にてDX関連講義の講師等を実施している。

### 代表的なプロジェクト

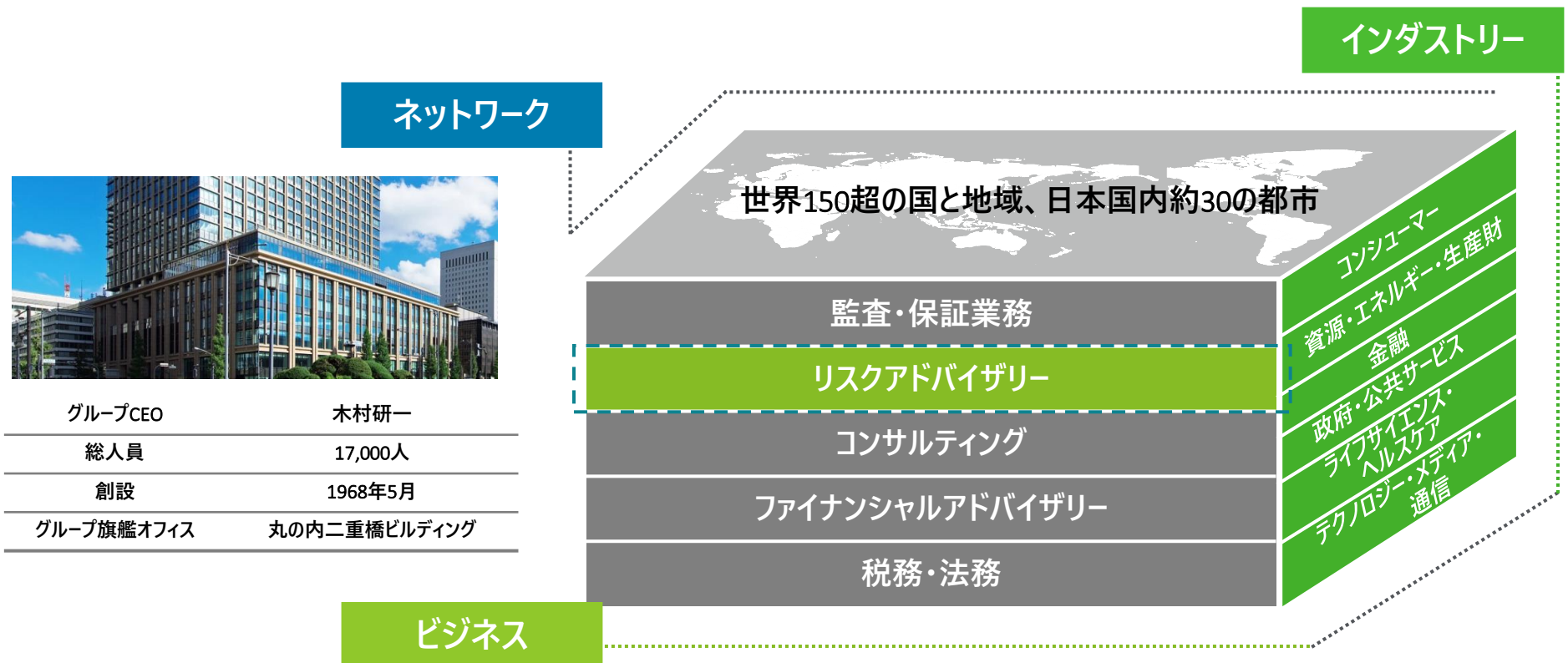
- 国内大手製造業 IT部門における、タスクマイニングを用いた業務調査
- 自治体におけるタスクマイニングを用いた総務部の業務調査および改善アドバイザーを実施（タスクマイニング分析の半自動化アルゴリズムの構築）
- 国内大手製造業 経理・総務・調達部門におけるRPAを用いた業務効率化の実施
- 国内大手製造業 コンタクトセンターにおける、タスクマイニングを用いた顧客対応プロセス最適化に向けた業務調査
- 大手小売業におけるタスクマイニングを用いた購買部門の業務調査および改善アドバイザーの実施
- 国内大手繊維メーカー 営業部門におけるRPAを用いた業務効率化
- 国内大手食料品メーカーにおける、プロセスマイニングを用いた購買管理プロセスの現状調査
- 東京理科大学にてDX推進や、業務可視化や業務改善に関する講義を実施

# デロイトトーマツグループは国内外で、高い専門性、深いインダストリー知見による幅広いサービス体制を構築しています

## デロイトトーマツグループのご紹介

デロイトトーマツグループ（以下、デロイトトーマツ）は、「クライアントの期待を超える知的専門サービスを総合的に提供する」という経営理念のもと、高い専門性をもつ「ビジネス」、業種／業界に特化した深い知見を持つ「インダストリー」、デロイトのグローバルネットワークを生かし地域に密着した支援を行う「ネットワーク」の3つの側面から、課題解決に取り組むクライアントに対し、幅広いサービスを総合的に提供しています。

リスクアドバイザリーでは、そのサービス体制の特長を活かし企業の経営管理の高度化に貢献します。



# リスクアドバイザーは、クライアントが適切にリスクテイクし、的確に経営課題に対応するためのサービスを提供することで、持続的な成長に貢献します

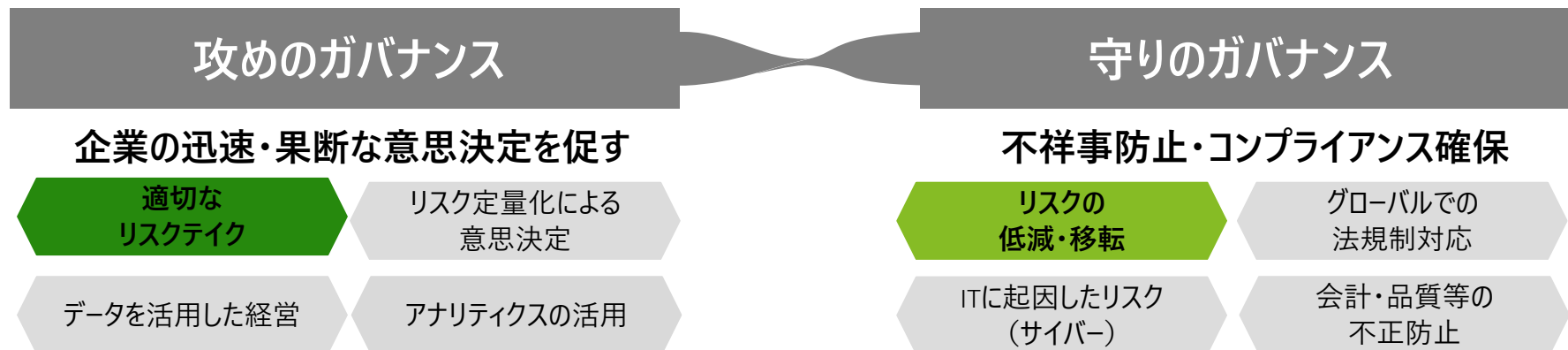
## リスクアドバイザーとは

成熟した社会において、リスクテイクなしで持続的な成長は望めません。従来のリスクマネジメントの考え方としては、リスクを低減、移転、回避したうえで残ったリスクを受容することが一般的でしたが、**組織の持続的成長のためには、テイク（受容）するリスクを設定した上で、それ以外を回避、移転、低減する必要があります。**

そのために、**インダストリー別の知見に基づく戦略リスク、レギュラトリーリスクのマネジメント、財務・経理やアナリティクスなどを活用したリスクの可視化**が必要となります。特に近年においては、ITに起因したリスクの管理やITを活用したリスクマネジメントが求められています。

加えて、グローバルでの相互関連性が高まっている社会において、一企業・一国では解決できないグローバルな社会課題も増加しています。これらの課題解決のために、クライアントと共にデロイト全体で、社会変革に果敢に取り組み、次世代に幸せな社会を残すことを目指す。

デロイトトーマツのリスクアドバイザーは、経営課題に攻めと守りの両面から対応し、クライアントの持続的成長をサポートするためのサービスを提供します。



# 規模、国際性、第三者性、専門性から成る4つの強みによって、多くの企業の信頼を得ています

## リスクアドバイザー 4つの強み

### 規模



リスクアドバイザーでは、日本国内  
**2,800人超**、グローバル全体で50,000  
人超のプロフェッショナルが、企業のビジ  
ネスの高度化を支援しています。

### 国際性



各地の事情に精通した専門家と連携のう  
え、日本国内ならびにグローバルにおける  
企業の競争力強化をきめ細やかに支援し  
ます。所属者のうちおよそ20人が海外14  
拠点到駐在しています。

### 第三者性



リスクアドバイザーは監査法人のメンバ  
ーが中心に担っており、社会から強く要請さ  
れる第三者性は、監査・保証業務のみな  
らず、リスクアドバイザーにおいても、企業  
のビジネスの適切な評価・分析に対して優  
位性を発揮します。

### 専門性



これまでに培った様々なオファリングおよび  
インダストリー特有の深い知見により、企  
業のアドバイザーとして高品質で専門性の  
高いサービスを提供しています。

# 目次

---

DXとは	7
失敗しないDXの進め方	14
本セミナーのまとめ	24
別紙 DX事例のご紹介	27

---

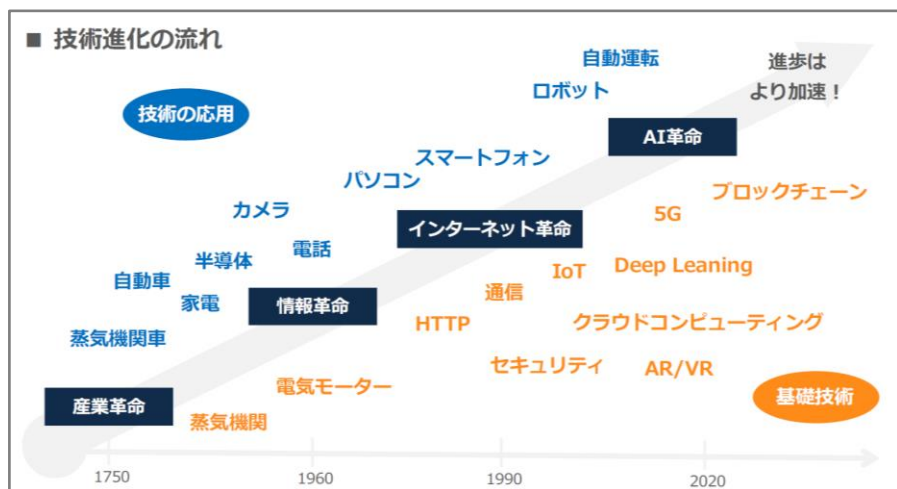
# DXとは

# デジタル技術の急速な発展や、人口構造の変化などにより、世の中が急速に変化しています。それにともないお客様のニーズも急速に変化しています

## DXが求められる背景

### デジタル技術の急速な発展

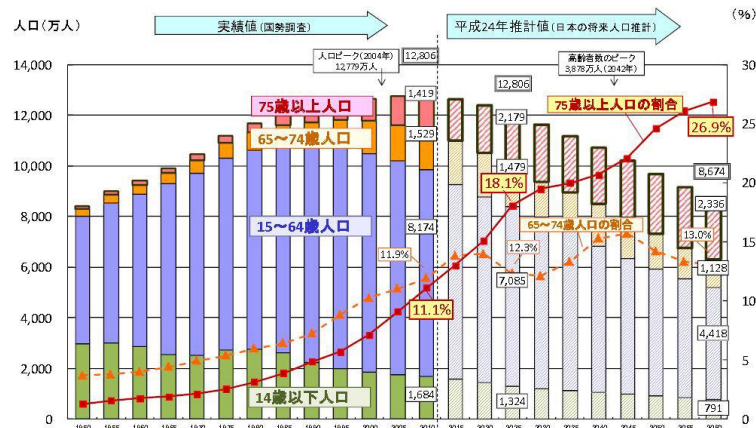
モノが売れる時代が終わり、コト（サービス）が求められる時代の到来



出所：[https://standard-dx.com/post\\_blog/dx-teigi](https://standard-dx.com/post_blog/dx-teigi)

### 人口構造の変化

- 2025年に団塊の世代が75歳に到達
  - 労働人口の減少による雇用問題
- 75歳以上の高齢者数の急速な増加**



(資料)総務省統計局「国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成24年1月推計)出生中位(死亡中位)推計  
2010年の値は総務省統計局「平成22年国勢調査による基準人口」(国勢・年齢不詳人口を抜く補正した人口)による。

出所：<http://hirotsu-motoko.com/weblog/index.php?e=2328>

### 100年に一度レベルの危機・変革が10年に一度来る時代

自然

技術

政治

震災

新型コロナ

暗号資産

量子コンピュータ

米中対立

逆オイルショック

世の中が急速に変化 ➡ お客様のニーズも急速に変化



お客様のニーズの変化に合わせて、柔軟にビジネスの仕組みを変革する必要があります

DXが必要な理由

社会の変化速度が加速すると  
顧客のニーズや課題も急速に変化していく



顧客のニーズを“常に満たし続ける”ことができなければ  
負けてしまう社会

継続的に顧客のニーズを満たすために、これまでの仕事のやり方や  
ビジネスの仕組みの変革が求められている

社会の大きな変化に対応するため、DXという考え方が生まれました。現在、さまざまな企業でDXを通じた変革が進められています

DXとは

## DX（デジタルトランスフォーメーション）

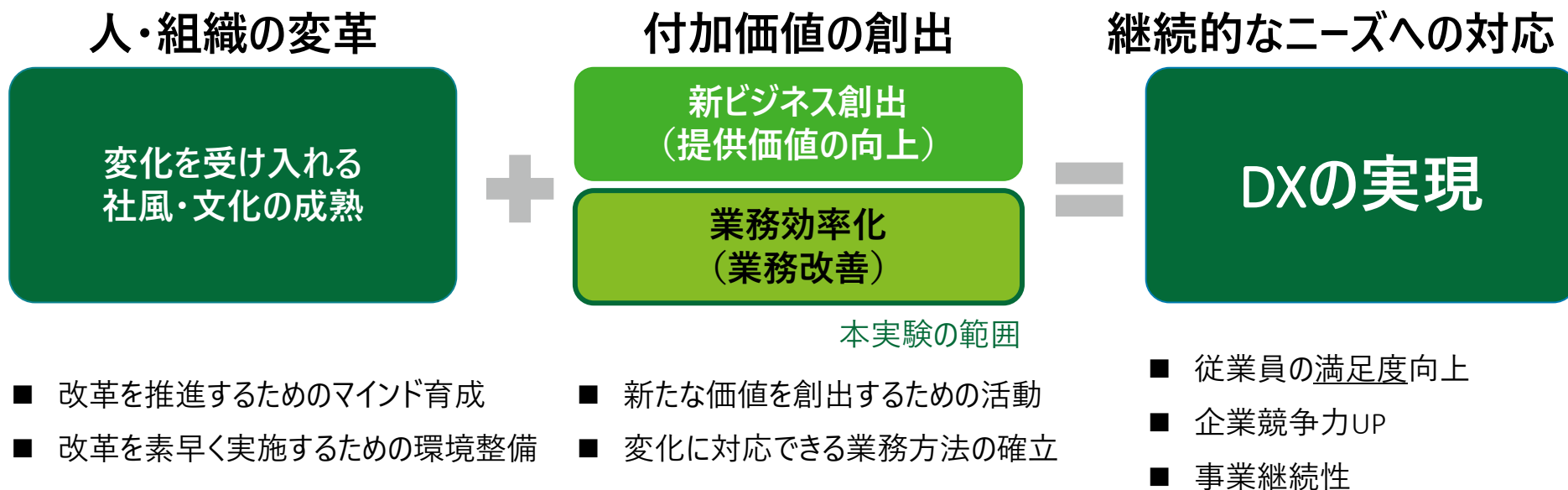
企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること  
(経済産業省「DXガイドライン」2018年12月)



デジタル技術を活用し  
顧客に付加価値を与えられる  
組織・文化を作り続けること

# DXの実現には、付加価値の創出だけでなく人・組織の変革も必要になります

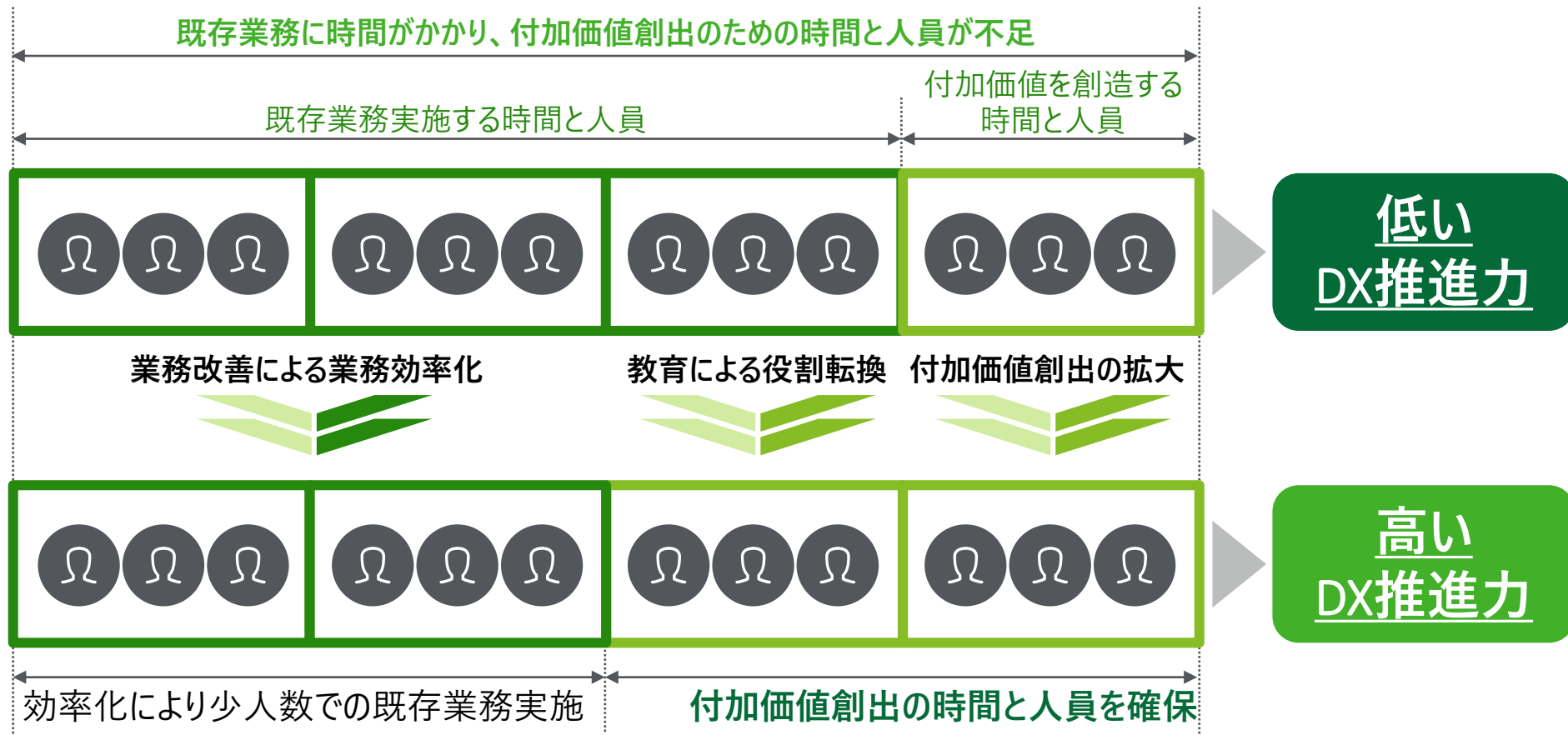
## DX実現に必要なもの



人・組織の変革と付加価値の創出を継続的に実施することが重要です

# DXを実現するためには、既存の業務を効率化し、付加価値創出を行えるようにする必要があります

## 業務改善の必要性



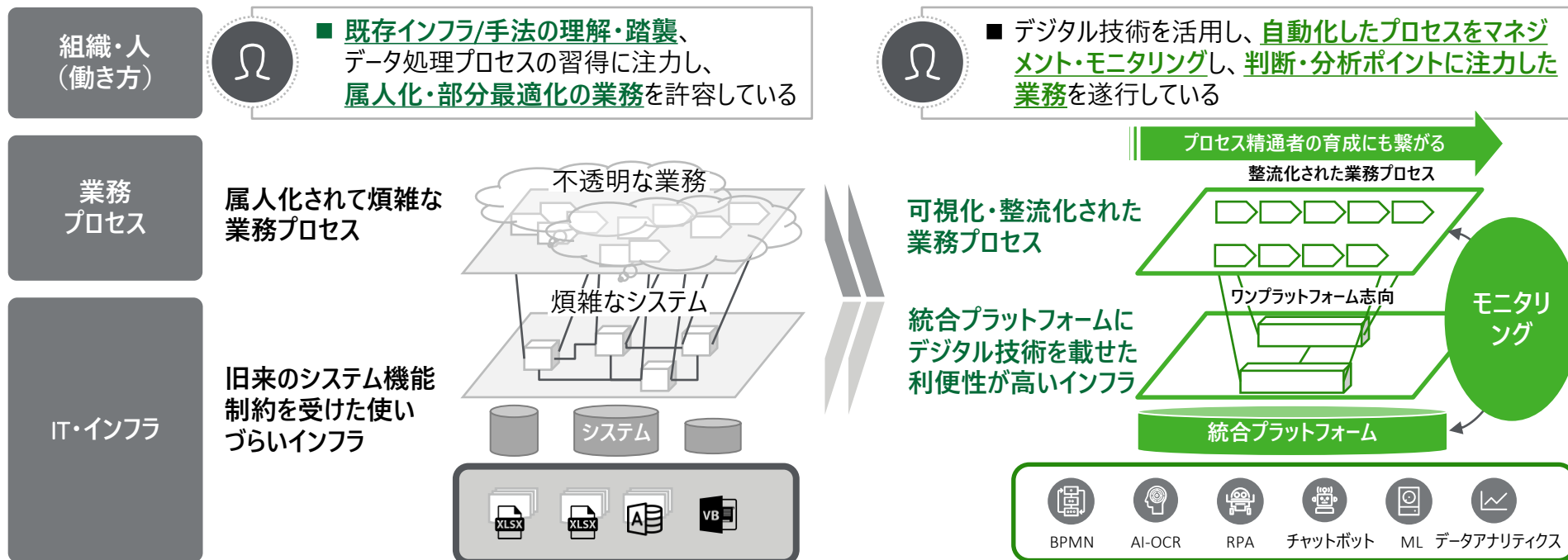
# 社会変化へ対応するには、シンプルで清流化された業務プロセスを構築することが重要です

## 目指すべき業務改善のゴール 全社のデジタル化

RPAやグループウェア、経理財務ツールを導入するだけでなく、「組織・人」「業務プロセス」、更にシステムの停止、不正アクセス等のセキュリティを含む「システムリスク」や「監査」、法令遵守等の「コンプライアンス」等、デジタルガバナンス対応を含めてアプローチすることが重要です。

### ■ デジタルガバナンス対応を含めたアプローチ

「デジタルソリューションのみ」の変革では業務の置き換えに過ぎず、効果は限定的になってしまう



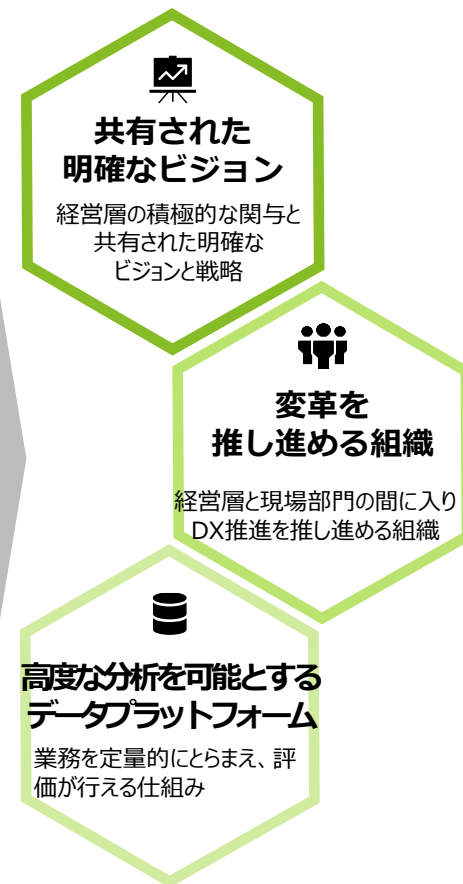
更にセキュリティ等のシステムリスク、監査、コンプライアンス等デジタルガバナンス対応が不可欠

# 失敗しないDXの進め方

# DXを推進する上では、経営層による明確なビジョンや推進するための組織・仕組みづくりが重要となります

## DX推進におけるよくある課題

よくある課題	課題による弊害
経営陣の理解不足	経営陣がDX推進に関与せず、現場任せの推進となっている 部門独自での改善活動にとどまるため 大きな効果が得られない
DX推進を前提とした戦略の欠如	DXの必要性は感じているものの、将来ビジョンや経営戦略 が欠如していると、場当たりの改善となり、期待した効果が 得られない
IT投資の難航	既存システムの保守運用に多くの投資が行われ、新たなIT 投資に対して十分な資金が投じることができない
DX人材の不足	DXの本質を理解しプロジェクトを管理・企画する人材不足に よって、DXを推進する上での推進力が不足する
部門間の壁	部門間の連携が十分にとれず、部門をまたぐ業務の全体最 適が行えないことで、DXが進まない
システムの老朽化・ブラックボックス化	IT資産の不足、古い基幹システムの活用により、システム間 の連携が取れず、人に依存した業務実施から脱却できない

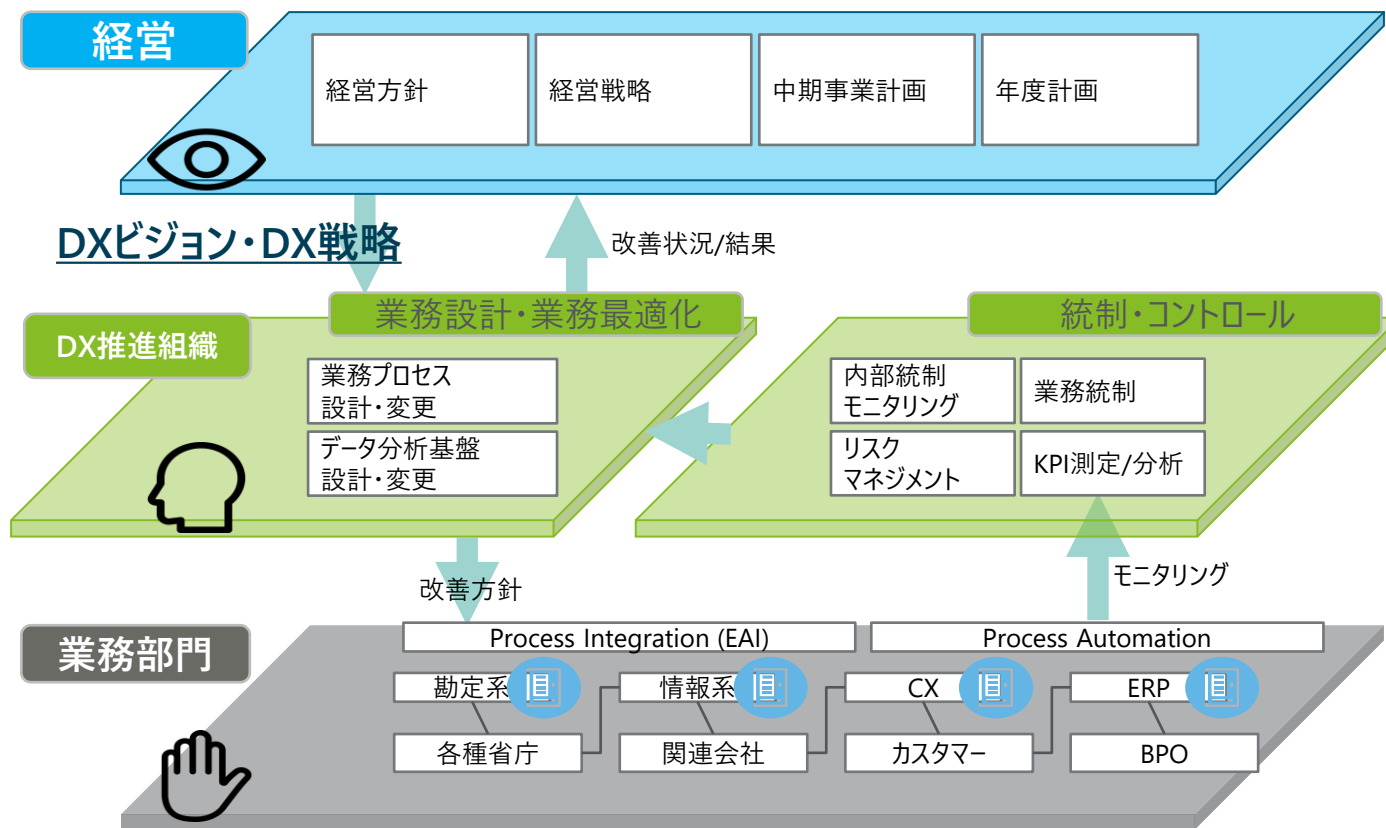


# DX推進組織を中心に全社の業務プロセス/データの制御をおこないます。



## 経営・DX推進組織・業務部門の関係性

経営層から提示されるビジョンをもとに、DXは推進されます。部門横断でプロセス改革を行うためにも、明確なビジョンは非常に重要となります。経営層が積極的にDX推進に関与することで、部門横断で業務改革が推進され、改善効果が最大化します。





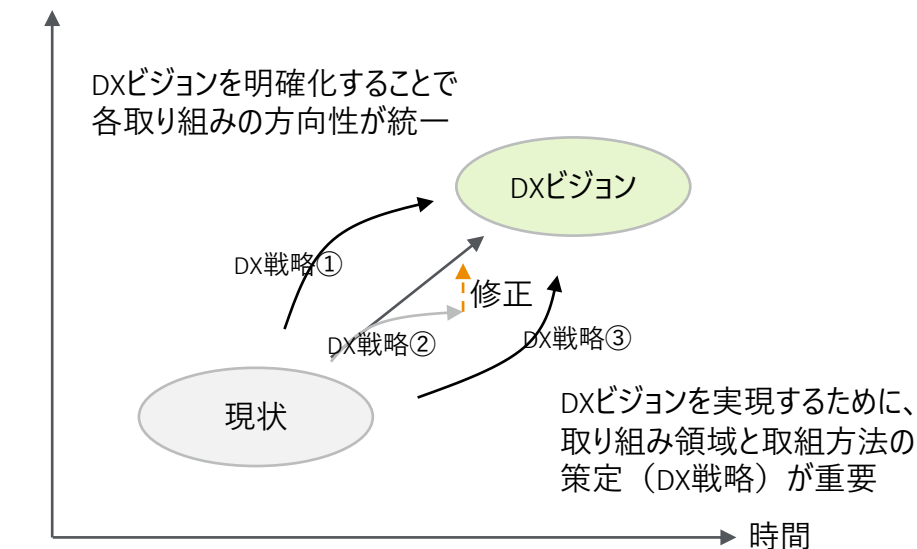
# 明確なDXビジョンを定義し、DX戦略を立案することで、目指すべき方向性を見失わないDX推進が実現できます



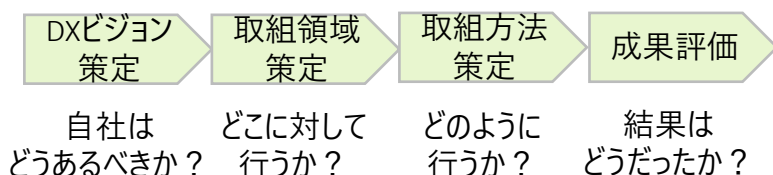
## DXビジョンとDX戦略の重要性

**DXビジョン**：DXの結果、なりたい姿/あるべき姿  
**DX戦略**：DXビジョン実現に向けた取組方法

ビジョンの達成レベル

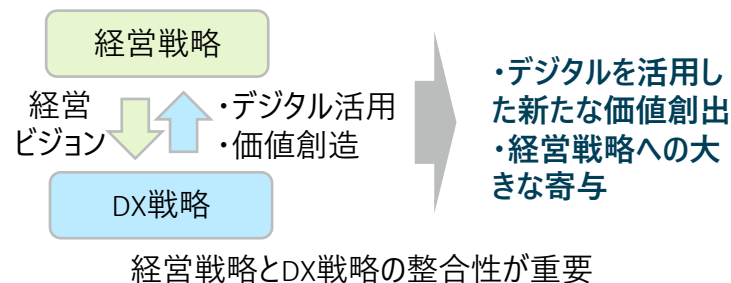


### DX推進の流れ



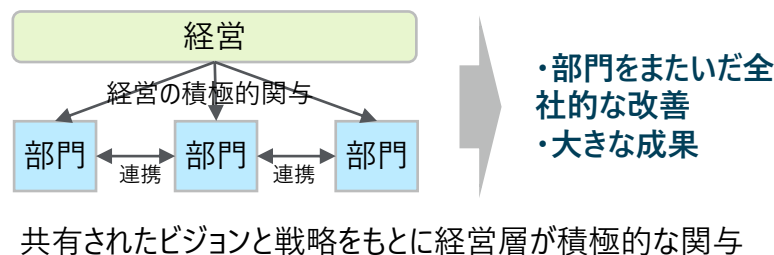
### 目指すべき方向性を見失わないDX戦略の立案

経営課題を解決するためのデジタル活用という視点と、デジタルを活用することで、新たな価値創造という視点で、経営戦略と整合性が取れたDX戦略を立案することが重要です



### 実効性を持たすための経営の積極的関与

経営層が明確なビジョンと戦略をもとに、現場の改善に積極的に関与することで、場当たりの改善でなく、全社横断での改善が実現できます



# 明確なDXビジョンを定義し、DX戦略を立案することで、目指すべき方向性を見失わないDX推進が実現できます



## DXビジョン・DX戦略の事例

### リース業の事例

DXビジョン	デジタル技術を活用した企業価値向上と競争力の強化、デジタル変革の実現を加速させる既存システムの抜本的見直し	
DX戦略	社長直轄組織として、DX戦略部を新設。DX戦略部にてDXビジョンに対して下記4つの戦略を立案した	
	①企業風土・組織・業務プロセスの変革	予算や教育、社内評価制度を変えていく取組を実施
	②革新的な生産性向上	業務デジタル化推進による生産性向上 テレワーク体制の充実
	③既存ビジネスの変革	基幹システムの刷新、デジタルデータを活用したビジネスプロセスの変革
	④新規ビジネスの創出	デジタルビジネス基盤を活用した共創事業の実現

### 代表的な成果

#### 1. スタートアップとの連携による、新サービスの創出

スタートアップ企業と連携し、統合プラットフォームの提供サービスを開始（新規ビジネスの創出）

#### 2. 基幹システムやRPAなどを自ら主導的に対応

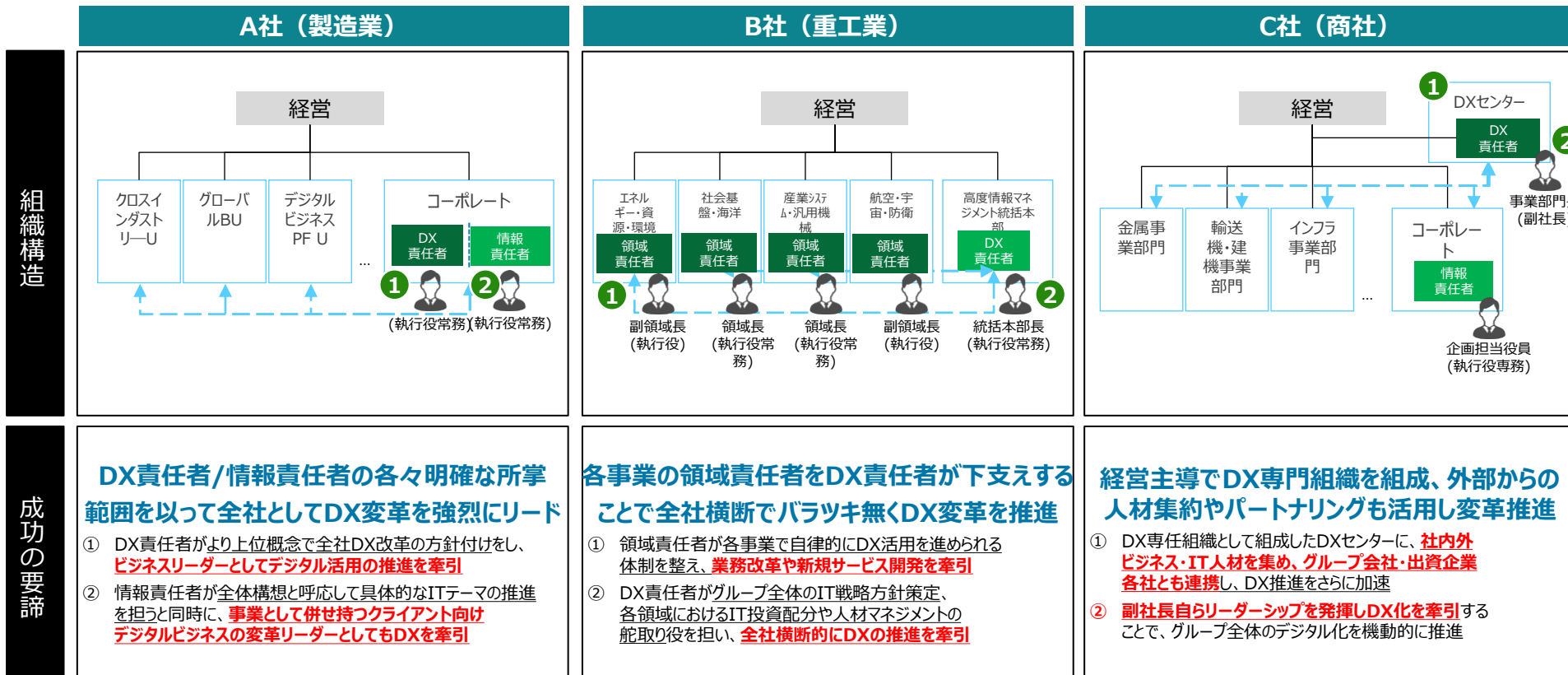
システム開発会社に依存することなく、基幹システムの刷新を主導的に対応した。また、RPAの導入なども自社が主導的に行うことで、実業務に即した業務効率化が実現している

# DXを推進する上では、DXの推進役となるDX推進組織が重要となります。 DX推進組織はビジネス形態に合わせ様々な組織編制がございます



## DX推進組織の事例

【凡例】 直接的なレポートライン 相互連携/支援



出所：各社公知情報を基にDTCIにて作成

# 高度な分析を可能とするデータプラットフォーム（デジタル基盤）により、業務の自動化や業務上のリスク分析が可能となります



## デジタル基盤活用イメージ

### デジタルマネジメント

- 各事業・子会社の現場における、日々のデジタル・IT管理のための仕組みづくり

### デジタルガバナンス

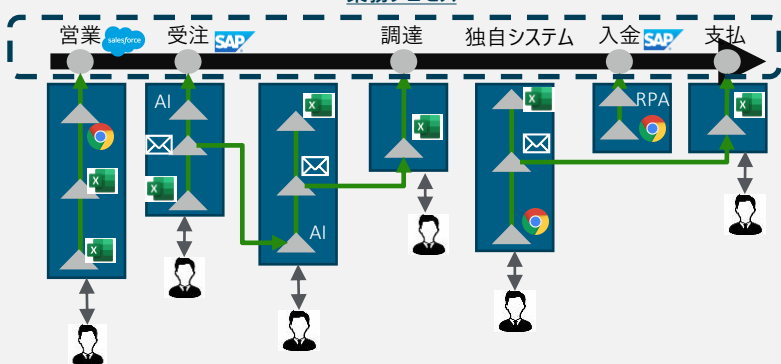
- デジタル・ITに係る意思決定、モニタリング・評価・説明責任を果たすための仕組みづくり

## デジタル基盤

リアルタイムモニタリング

### 現実世界

業務プロセス



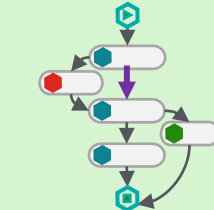
凡例

デジタルツールにより自動化されたタスク ヒトによる状況把握・意思決定

マスター  
トランザクション  
属性データ  
ジャーナル  
IoTデータ

### 仮想空間（デジタルツイン）

#### プロセスマイニング



- ✓業務プロセス・タスクの非効率・滞留箇所を特定し、改善アクションを実行する

#### リアルタイムリスク分析



- ✓リアルタイムに業務プロセス・タスク上のビジネスリスクを検知し通知

#### AIシミュレーション



- ✓仮想空間上でシミュレーションを行うことで、将来リスクの予知予測を行う。予知予測結果をもとにさらなる改善を実施する

リアルタイム改善・予防措置

デジタルツールを駆使したビジネスプロセス全体での自動化を通じて業務効率の最大化を実現

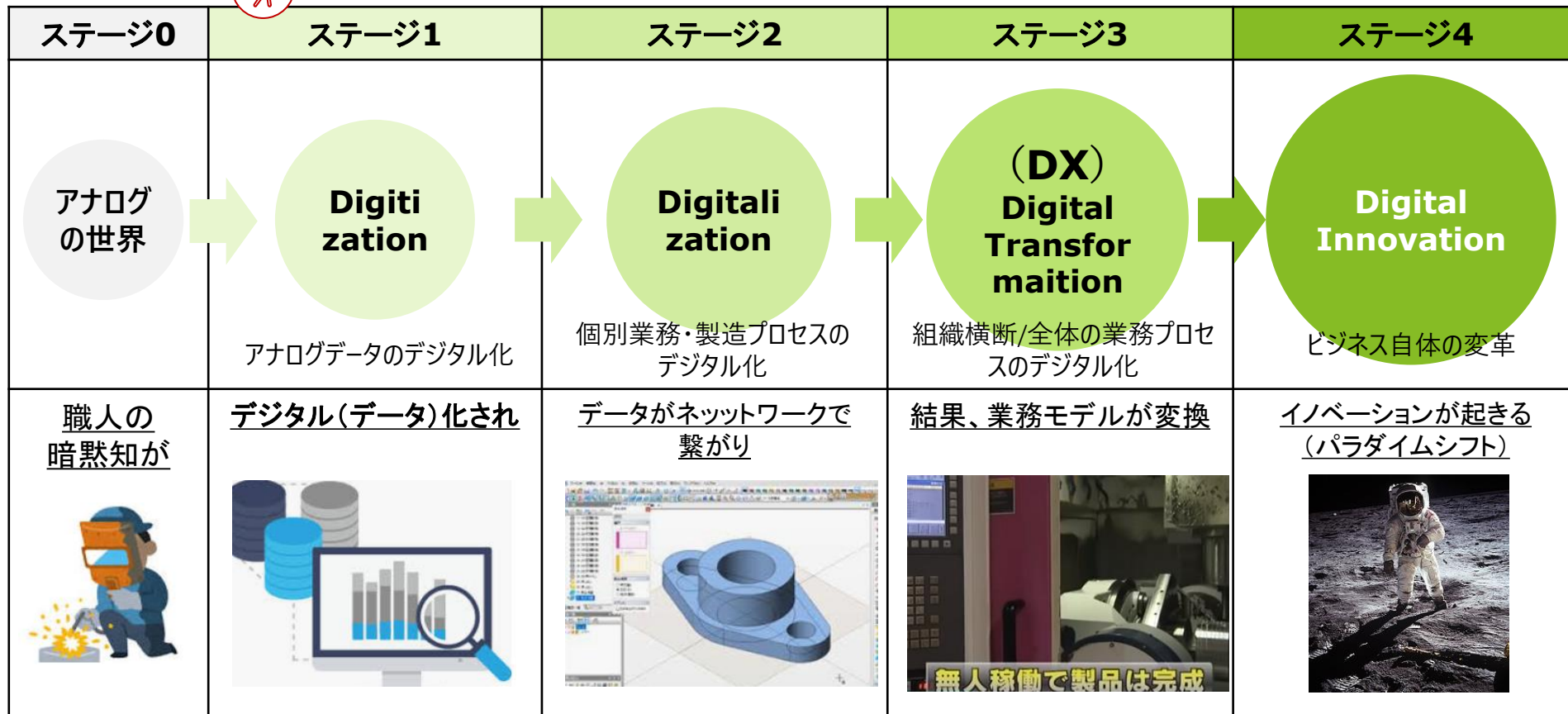
より高度なデジタル化推進・管理組織の組成

自動化されたビジネスプロセスをモニタリングし、常に改善を行うことで持続的な競争優位を実現

# DXの実現のためには、一つ一つデジタルの階段を上っていくことが重要です

## DX実現に向けた階段

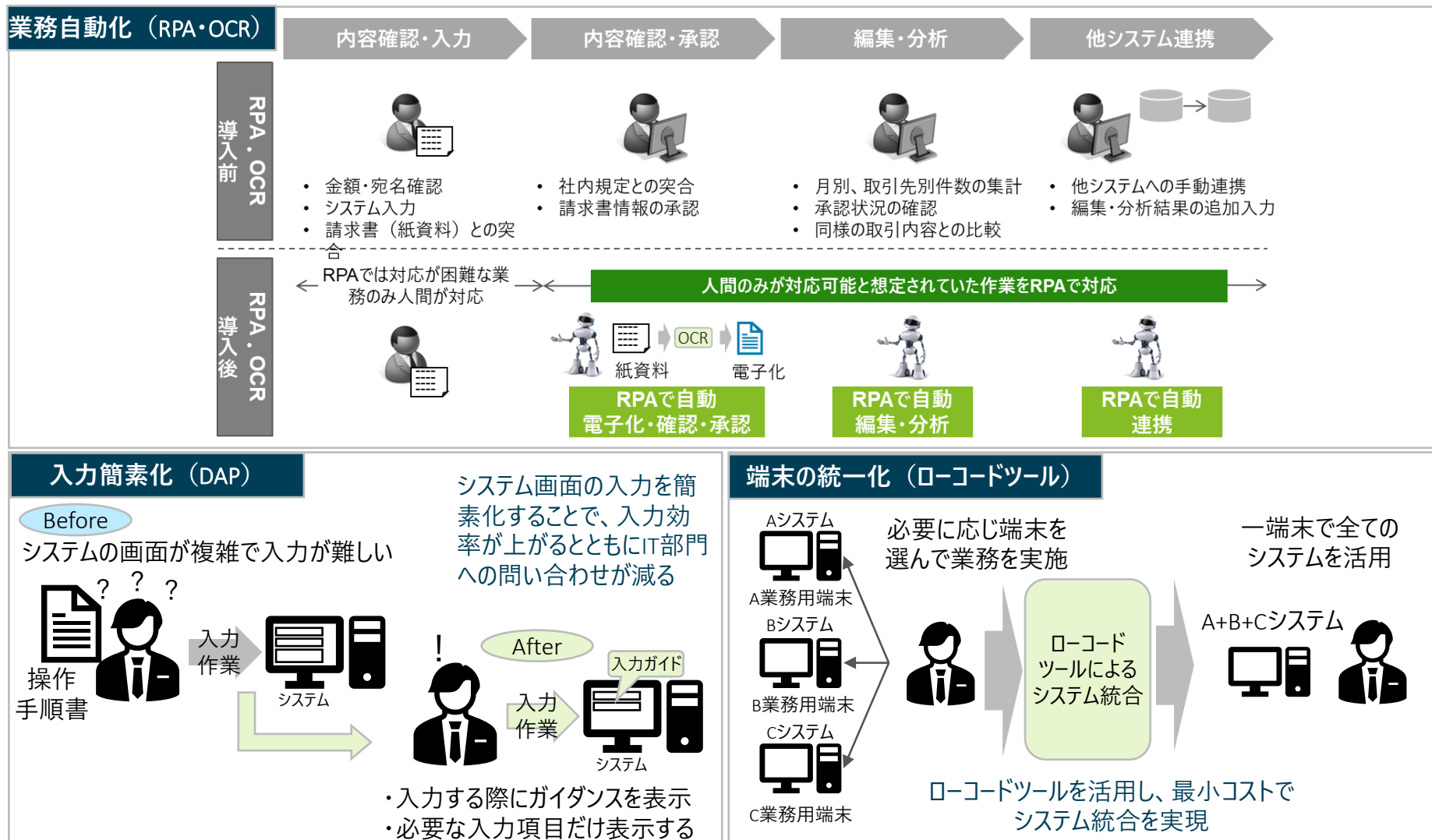
脱職人に向けて職人の暗黙知をデジタル（データ）化 （事例：精密加工業）



- 紙によるアナログ業務のデジタル化や定型業務の自動化がDXの第一歩

# 様々なDXソリューションにより、アナログ業務をデジタル化することが可能です

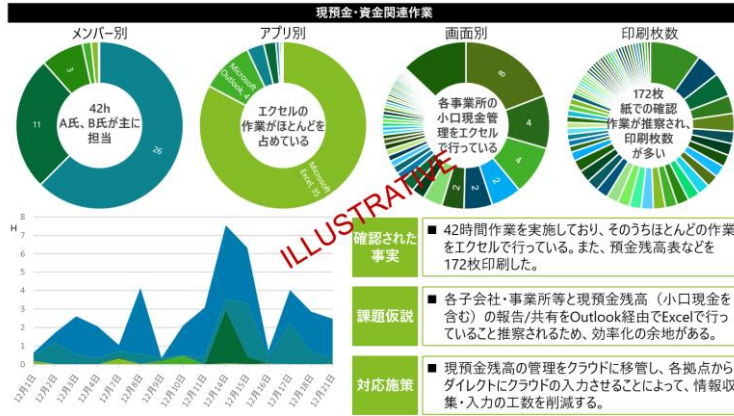
## DXソリューションのご紹介



# タスクマイニングにより業務ごとに個人の作業を可視化することで、課題を抽出し難易度が低く改善効果の高いものから順次改善を実施します

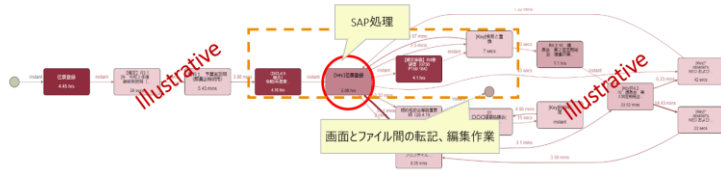
## DXソリューションのご紹介 -タスクマイニング分析事例-

### 作業ボリュームの分析



### 作業手順の分析

スコープ処理：SAPの「伝票登録」（合計アクティブ時間の長い処理）  
タスクグループ：〇〇\_xxx 期間：yyyy/mm/dd 09:28~13:55

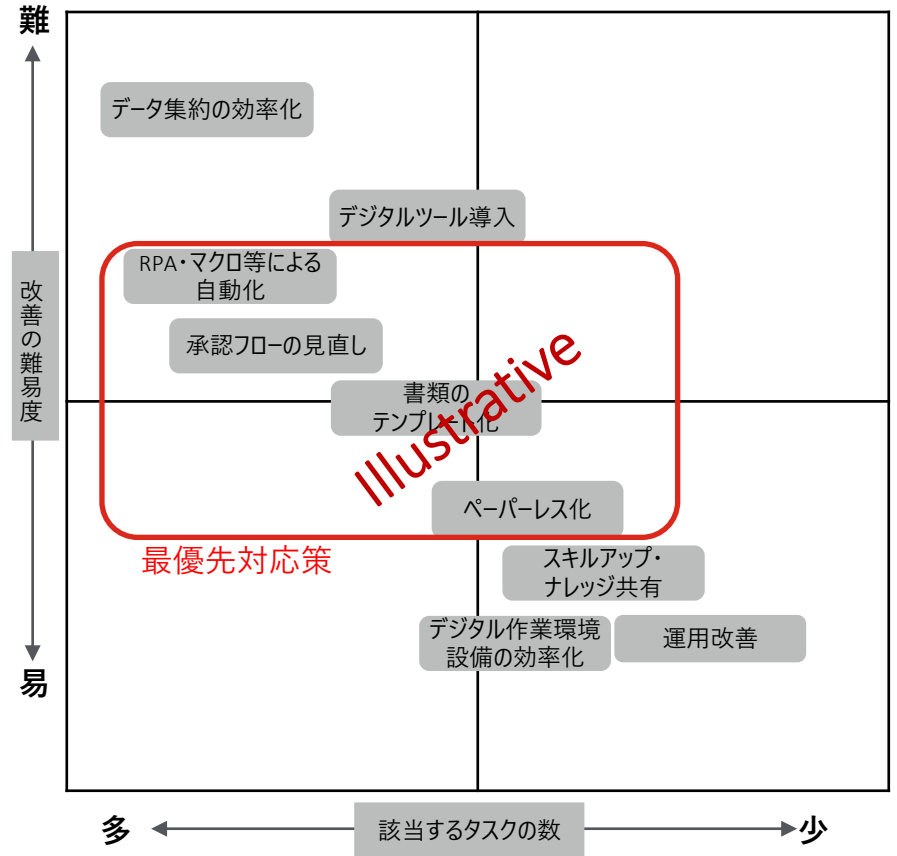


SAP処理「伝票登録」は9:28~13:55の間に異なる作業をばさみながら、4.45時間のアクティブ状態であった。関連して、Wordファイル【確定原稿】R4要望書(0730\_P159\_184)が4.1時間がアクティブであった。

作業概要	担当者	確認された事実	課題仮説	対応施策
伝票登録	〇〇様	アクティブ時間の間に、「伝票登録」のため、主に【確定原稿】R4要望書(0730_P159_184)が多く転記元として参照されていた。また検索の利用も複数見られた。	【確定原稿】R4要望書(0730_P159_184)から「伝票登録」へのコピーペーストの際、検索機能を用いて、転記位置の確認を行っていること推測される。また転記箇所後の編集作業とみられるキーストローク(404回)があり、編集作業に時間がかかっていること推測される(4.1時間)。頻りに画面が切り替えられている様子が見える。	データ集約の効率化 デジタル作業環境・設備の効率化

業務ごとに個人の作業を分析し、課題を抽出

### 業務改善マップ



抽出した課題をもとに業務改善マップを作成し、優先順位をつけて改善を実施

# 本セミナーのまとめ



本セミナーでは、DXの必要性から始まり、DX推進でよくある課題や進め方についてご説明させていただきました

## 本講義のまとめ

- DXとは急速に変化する顧客ニーズに対応し、顧客に付加価値を与えられる組織・文化を作り続けること
- 社会変化へ対応するには、シンプルで清流化された業務プロセスを構築することが重要
- DXを推進するには、「共有された明確なビジョン」、「変革を推し進める組織」、「高度な分析を可能とするデータプラットフォーム」が重要
- DXの実現のためには、一つ一つデジタルの階段を上がっていくことが重要



本セミナーの内容やDX全般に関するご質問・ご相談がございましたら、お気軽にお問合せください

お問い合わせ先

有限責任監査法人トーマツ／  
デロイト トーマツ リスクアドバイザリー株式会社  
Digital Governance  
マネージャー

**酒井 東悟**

E-mail : [togo.sakai@tohmatu.co.jp](mailto:togo.sakai@tohmatu.co.jp)  
携帯電話 : 070-1454-4119

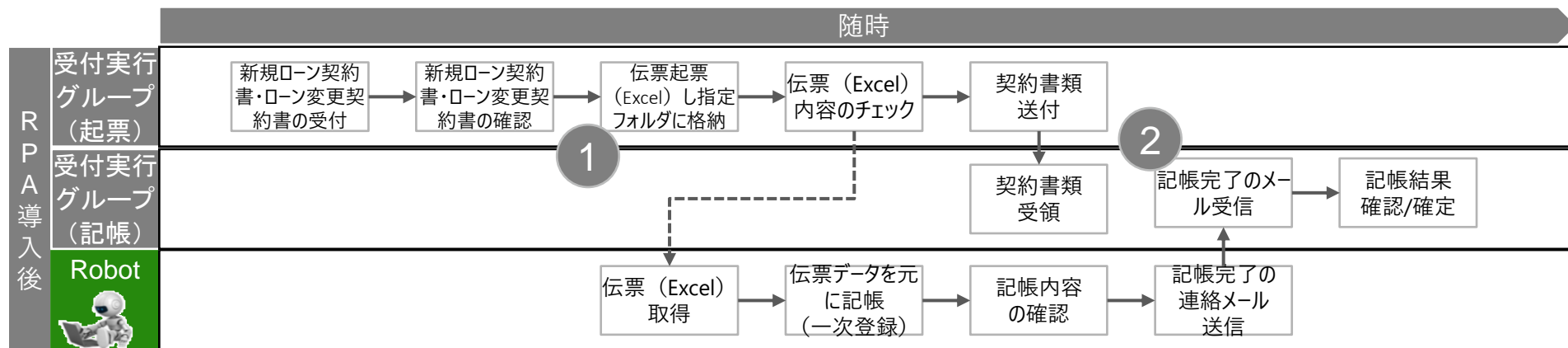
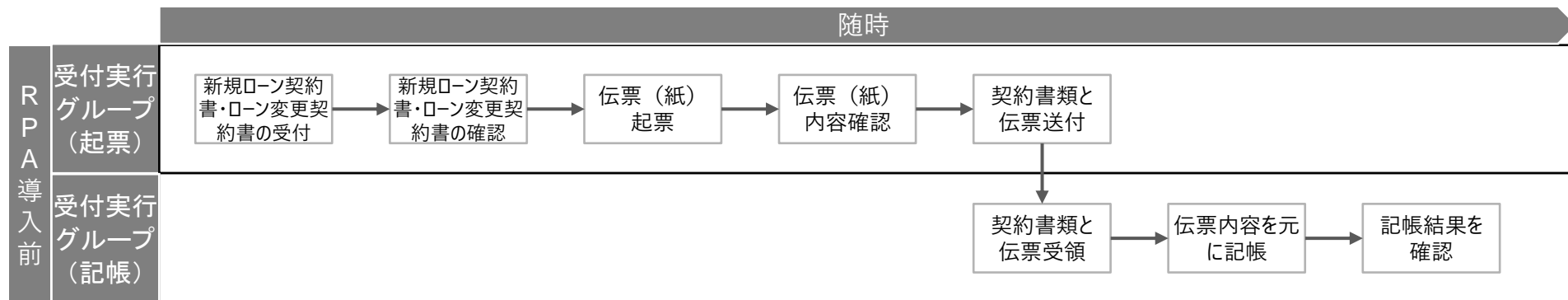
# 別紙

## DX事例のご紹介

- ・事例① PC業務の自動化事例
- ・事例② 画面統合による複数システムの統合事例

# RPAの活用により、契約毎に実施していた定型業務を自動化しました

## 事前記帳（システム登録）と記帳内容確認の自動化事例



**変化ポイント**

**1 伝票情報を記載する媒体を変更**  
**【現状】**起票担当者が指定された紙資料に必要事項を記載し、記帳グループに送付  
**【RPA導入後】**必要事項をExcelテンプレートに記載すると、ロボが自動で読み込み

**2 記帳完了報告方法の変更**  
**【現状】**口頭で承認者に記帳完了連絡  
**【RPA導入後】**決められた連絡先にメールで記帳完了連絡

# RPA導入により、定型業務から解放され、高付加価値業務への移行が実現

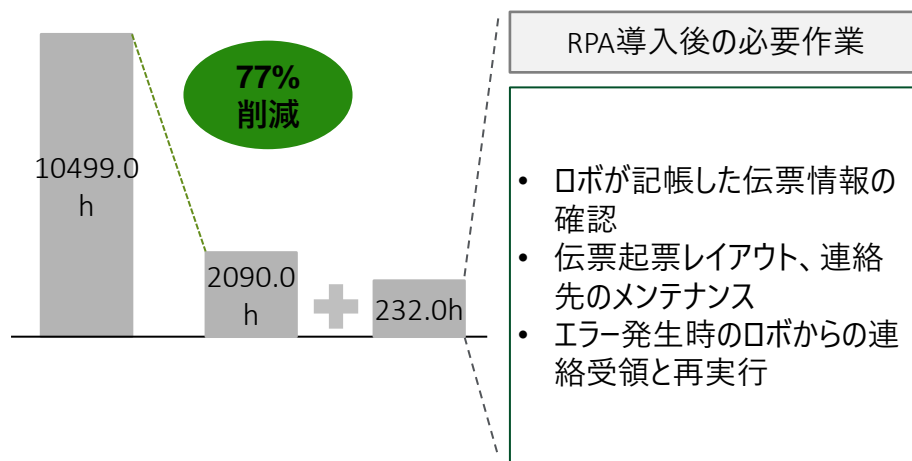
## RPAの導入効果 – 事前記帳 –

### 定量効果

- 起票する媒体を紙からExcelに変更する事で、1件当たりの起票及び記帳に必要な時間を平均7分削減
- エラー発生時の対応作業のみ実施

年間業務工数

現状 RPA導入後



### 定性効果

現状

RPA導入後

**紙媒体を用いた受け渡し**  
紙に記入した記帳内容を担当者  
者に契約書類と共に送付

**システム上で処理**  
起票内容をExcel入力する事で、  
紙による受け渡しを排除し、処理  
スピードを向上

**目視で確認**  
データの入力結果に関して、目  
視で確認を実施

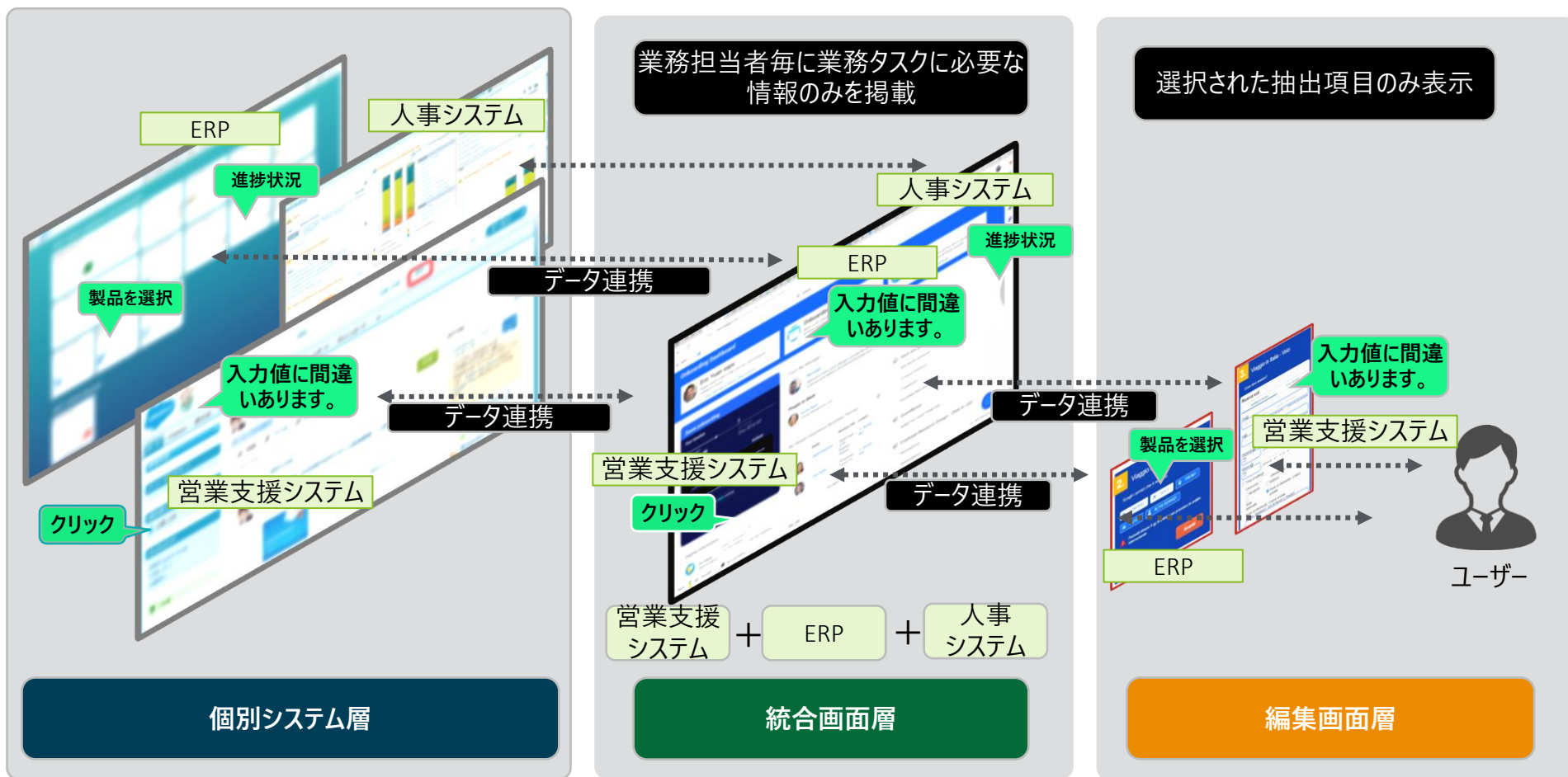
**ルールベースでの確認**  
ルールベースで機械的に処理す  
るため、正確性が向上

**伝票入力に関する重複処理**  
起票担当者は紙に、記帳担当  
者はシステムに、同様の事項を  
入力

**高付加価値業務へのシフト**  
記帳処理を自動化する事で、  
節約された時間を高付加価値  
業務へ移行

# DAPを用いて、複数システムの画面（UI）を一画面に統合し、オリジナルのシステムに手を入れることなくシステム統合を行うことが可能です

## DAPを用いた複数システムの統合例



# Deloitte.

## デロイト トーマツ

デロイト トーマツ グループは、日本におけるデロイト アジア パシフィック リミテッドおよびデロイト ネットワークのメンバーであるデロイト トーマツ 合同会社ならびにそのグループ法人（有限責任監査法人 トーマツ、デロイト トーマツ コンサルティング 合同会社、デロイト トーマツ ファイナンシャル アドバイザリー 合同会社、デロイト トーマツ 税理士 法人、DT 弁護士 法人およびデロイト トーマツ コーポレート ソリューション 合同会社を含む）の総称です。デロイト トーマツ グループは、日本で最大級のプロフェッショナルグループのひとつであり、各法人がそれぞれの適用法令に従い、監査・保証業務、リスク アドバイザリー、コンサルティング、ファイナンシャル アドバイザリー、税務、法務等を提供しています。また、国内約30都市に約1万7千名の専門家を擁し、多国籍企業や主要な日本企業をクライアントとしています。詳細はデロイト トーマツ グループ Web サイト（[www.deloitte.com/jp](http://www.deloitte.com/jp)）をご覧ください。

Deloitte（デロイト）とは、デロイト トウシュート マツ リミテッド（“DTTL”）、そのグローバル ネットワーク 組織を構成するメンバー ファーム およびそれらの関係法人（総称して“デロイト ネットワーク”）のひとつまたは複数 を指します。DTTL（または“Deloitte Global”）ならびに各メンバー ファーム および関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体であり、第三者に関して相互に義務を課しまたは拘束させることはありません。DTTL および DTTL の各メンバー ファーム ならびに関係法人は、自らの作為 および 不作為 についてのみ責任を負い、互いに他のファーム または 関係法人の作為 および 不作為 について責任を負うものではありません。DTTL はクライアントへのサービス提供を行いません。詳細は [www.deloitte.com/jp/about](http://www.deloitte.com/jp/about) をご覧ください。

デロイト アジア パシフィック リミテッドはDTTLのメンバーファームであり、保証有限責任会社です。デロイト アジア パシフィック リミテッドのメンバーおよびそれらの関係法人は、それぞれ法的に独立した別個の組織体であり、アジア パシフィック における100を超える都市（オークランド、バンコク、北京、ハノイ、香港、ジャカルタ、クアラルンプール、マニラ、メルボルン、大阪、ソウル、上海、シンガポール、シドニー、台北、東京を含む）にてサービスを提供しています。

Deloitte（デロイト）は、監査・保証業務、コンサルティング、ファイナンシャル アドバイザリー、リスク アドバイザリー、税務、法務などに関連する最先端のサービスを、Fortune Global 500®の約9割の企業や多数のプライベート（非公開）企業を含むクライアントに提供しています。デロイトは、資本市場に対する社会的な信頼を高め、クライアントの変革と繁栄を促し、より豊かな経済、公正な社会、持続可能な世界の実現に向けて自ら率先して取り組むことを通じて、計測可能で継続性のある成果をもたらすプロフェッショナルの集団です。デロイトは、創設以来175年余りの歴史を有し、150を超える国・地域にわたって活動を展開しています。“Making an impact that matters”をパーパス（存在理由）として標榜するデロイトの約415,000名の人材の活動の詳細については、（[www.deloitte.com](http://www.deloitte.com)）をご覧ください。

本資料は皆様への情報提供として一般的な情報を掲載するのみであり、デロイト トウシュート マツ リミテッド（“DTTL”）、そのグローバル ネットワーク 組織を構成するメンバー ファーム およびそれらの関係法人（総称して“デロイト ネットワーク”）が本資料をもって専門的な助言やサービスを提供するものではありません。皆様の財務または事業に影響を与えるような意思決定または行動をされる前に、適切な専門家にご相談ください。本資料における情報の正確性や完全性に関して、いかなる表明、保証または確約（明示・黙示を問いません）をするものではありません。またDTTL、そのメンバーファーム、関係法人、社員・職員または代理人のいずれも、本資料に依拠した人に関係して直接または間接に発生したいかなる損失および損害に対して責任を負いません。DTTLならびに各メンバーファームおよびそれらの関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体です。



IS 669126 / ISO 27001



BCMS 764479 / ISO 22301