



DXへの取り組み

2024/09/01

株式会社 熊本計算センター



1. 背景（なぜDXを進める必要があるのか？）

経済産業省

DXレポート2.2
2022年7月

デジタル産業への変革に向けた
具体的な方向性やアクションを提示

DXレポート2.1
2021年8月

目指すべきデジタル産業の姿・
企業変革の方向性を提示

DXレポート2
2020年12月

「レガシー企業文化からの脱却」、
「ユーザー企業とベンダー企業の共創の推進」の必要性を提示

DXレポート
2018年9月

2025年の崖

2025年以降、最大12兆円／年（現在の約3倍）の**経済損失**が生じる可能性
レガシーシステムから脱却し、経営を変革する必要性を提示

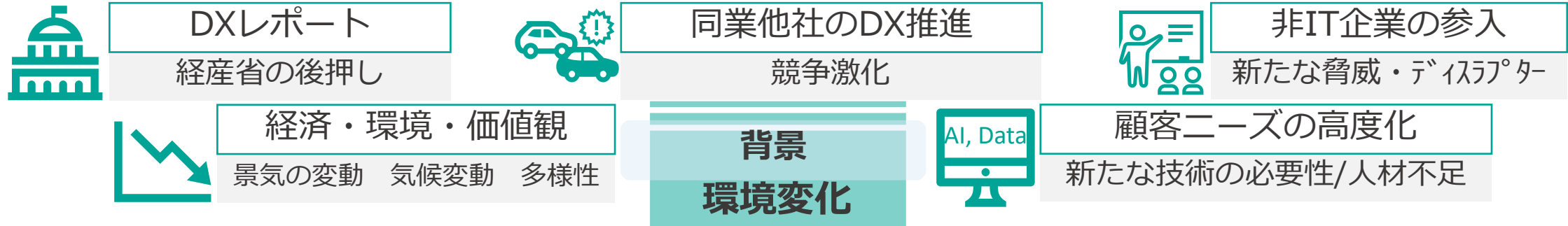
企業規模・業種問わずDXが加速
【当社への影響】

- ・既存市場の破壊
- ・既存事業の優位性を損なう
- ・変化に取り残される

世界時価総額ランキングの上位は大半がデジタルに適応したテック企業
→日本は「世界デジタル競争力ランキング（IMD）」が低いことが一因
→デジタル活用の推進により、デジタル競争の遅れから脱却
→DXの実現により2030年実質GDP130兆円超の押上げ



2. 背景から考える当社のDX（定義）



変化に対応しなければ、目的を達成できないだけでなく、大きな事業継続リスク

経営ビジョン× DX戦略

何を使い

データとデジタル技術の活用

何を変革し

組織文化・風土

お客様/他社様/社員とのつながり

経営・社内業務

マインド

スキル(DX人材)

プロダクト

これまで実現不可能だったコト（目標や課題）を実現可能にする！

何を達成するか

デジタル技術によりお客様の課題を解決・社会貢献



3. 経営ビジョンに基づくDXへの取り組み(1/4)

当社は、「3つのDX」を変革の対象として定め、不確実性が高く、変化の速い現代社会に迅速に対応できる組織づくりから始めます（組織DX）。

そして、組織成熟度（※）に応じて、

「変革の対象」と「変革の規模」を段階的に拡大し、DXをサステナブルなものにします。

これにより、革新的なソリューション創出と持続可能な成長を目指し、皆様と共に新たな価値を創造していきます。

※組織成熟度は、DX推進指標_自己診断にて計測し判断





3. 経営ビジョンに基づくDXへの取り組み(2/4)

以下に示す3つのDXを定め、効率化・強化から改革・新規創出へ段階的にDXを進めます。

➤ 組織DX

当社を取り巻く環境の変化や、新たなデジタル技術を活用した価値創造の必要性を全社で共有し、変化に迅速に対応できる組織づくりやDXマインドの醸成を図ります。そして、DXの重要性・必要性・方向性について全社員の共通認識のもと推進します。

➤ 社内DX

当社がこれまで実施してきたITシステムの導入による業務効率化だけでなく、デジタル技術・データ活用を積極的に取り入れ、これまで実現不可能だったコトを実現可能にします（=改革）。

➤ 社外DX

組織DXを基盤とした社内DXによる業務効率化・改革を推進し、社内で培ったDXのノウハウをお客様に提供します。

これにより、従来のビジネス課題解決にとどまらず、お客様に新たな価値を提供するソリューションやプロダクトの開発を進めます。



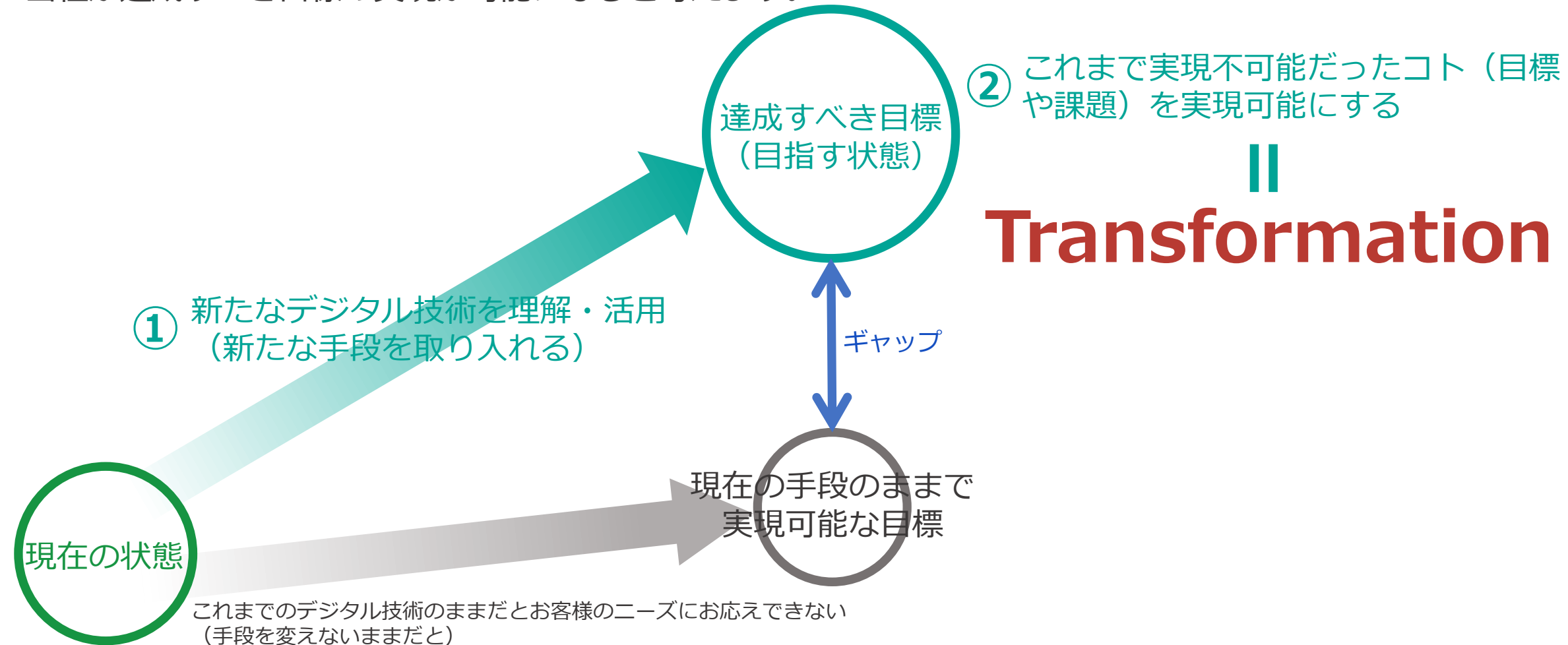
3. 経営ビジョンに基づくDXへの取り組み(3/4)

変革の規模	
変革の対象	
社外DX 社内DX 組織DX	効率化・強化
	改革・新規創出
	変革の規模
社外DX	既存製品の付加価値向上
	新たなプロダクトの創出
	社内DX
社内DX	業務効率化
	業務改革
組織DX	組織文化・風土
	スキル



3. 経営ビジョンに基づくDXへの取り組み(4/4)

新たな「ITシステム・デジタル技術」を取り入れ活用することで、当社が達成すべき目標の実現が可能になると考えます。





4. ITシステム・デジタル技術活用に向けた方策(1/7)

当社は、これまで社内のITシステムの導入を積極的に推進し、業務プロセスの見直しと効率化を計画し、実践してきました。

今後は、新たに「データ分析・活用」を重点的な戦略の1つと位置づけ、社内で蓄積されたデータを分析・活用し、迅速かつ根拠に基づくデータ主導の意思決定を通じて、営業戦略を強化し、経営の最適化を目指します。



4. ITシステム・デジタル技術活用に向けた方策(2/7)

目指す変革	ITシステム	活用状況・効果（課題の解消）
✓ 経営・社内業務	社内基幹システム（ERP）	内製：2009～ - 商談管理、売上管理、顧客管理、ユーザ対応履歴、業務週報、情報資産台帳（ISMS）、個人情報管理台帳（PMS）などをシステム化し効率化 2022年8月に完全電子化し紙書類を廃止
✓ 経営・社内業務	ワークフローシステム	外部調達：2020.3～ 決裁事務のデジタル化により、紙書類の削減・事務効率化
✓ 経営・社内業務 ✓ お客様/他社様/ 社員とのつながり	名刺管理システム	外部調達：2020.10～ - 名刺のデジタル化により、個人情報となる名刺を適正に管理（紙媒体の保管を廃止） - お客様や他社様との“つながり”を社員間で共有し活用 - 顧客接点データの活用（営業力強化）
✓ 経営・社内業務	経費精算システム	外部調達：2021.3～ - 経費、出張旅費、交通費の経理事務をデジタル化 - 仕訳データを会計ソフトと連携させ経理事務を効率化 - 非競争領域は外部サービスを活用「電子帳簿保存法」

4. ITシステム・デジタル技術活用に向けた方策(3/7)

目指す変革	ITシステム	活用状況・効果（課題の解消）
✓ 経営・社内業務	請求書管理システム	外部調達：2023.6～ 非競争領域は外部サービスを活用「電子帳簿保存法、インボイス制度」
✓ 経営・社内業務 ✓ お客様/他社様とのつながり	クラウドストレージ	外部調達：2022.4～ - セキュリティ事故の防止 - PPAP（パスワード付きzipメール添付ファイル）の利用縮小 - お客様や他社様とセキュアにファイルを共有
✓ 経営・社内業務 ✓ 社員とのつながり	緊急連絡システム	内製：2020.10～ - 熊本地震（2016年4月）→人吉豪雨災害（2020年7月）を機に開発 - 時間外や休日の緊急連絡手段（災害、訃報など）の確立 - 全社員への配信を効率化・誤送信の解消 - 社員の応答・返信状況を自動集計・見える化 - 管理職による確認作業の時間を削減

4. ITシステム・デジタル技術活用に向けた方策(4/7)

目指す変革	ITシステム	活用状況・効果（課題の解消）
✓ 経営・社内業務	IoT温湿度監視システム	内製：2021.4～ - サーバ室の温度・湿度を見える化 - センサをシングルボードコンピュータ「Raspberry Pi」に実装 - 異常時はメール発信により、サーバ機器や空調の予期せぬ故障リスクに対応（当社の重要資産を守る）
✓ お客様とのつながり	Webアンケートシステム	内製：2022.2～ - 顧客満足度調査を目的 - 収集・蓄積したデータを分析しサービスの改善に活用
✓ 経営・社内業務 ✓ お客様/他社様/ 社員とのつながり	座席・連絡先管理システム	内製：2022.3～ - 連絡先（内線番号など）の検索を効率化 お客様からの外線を迅速に転送 - 社員の所在（座席）を把握し、コミュニケーションへ

4. ITシステム・デジタル技術活用に向けた方策(5/7)

目指す変革	ITシステム	活用状況・効果（課題の解消）
✓ 経営・社内業務	Web台帳システム	内製：2022.7～ - 在庫台帳のペーパーレス化 - 在庫数の見える化 - 在庫補充お知らせ機能により在庫切れのリスクを解消 - QRコードによる管理で入出庫・棚卸を適正化
✓ 組織文化・風土 ✓ マインド ✓ 社員とのつながり	1on1ミーティングシステム	外部調達：2024.2～ 1on1スキルの平準化 - 事前準備作業の軽減 - 社員エンゲージメント向上、コミュニケーション活性化 - マネージャーとメンバーの成長促進

4. ITシステム・デジタル技術活用に向けた方策(6/7)

目指す変革

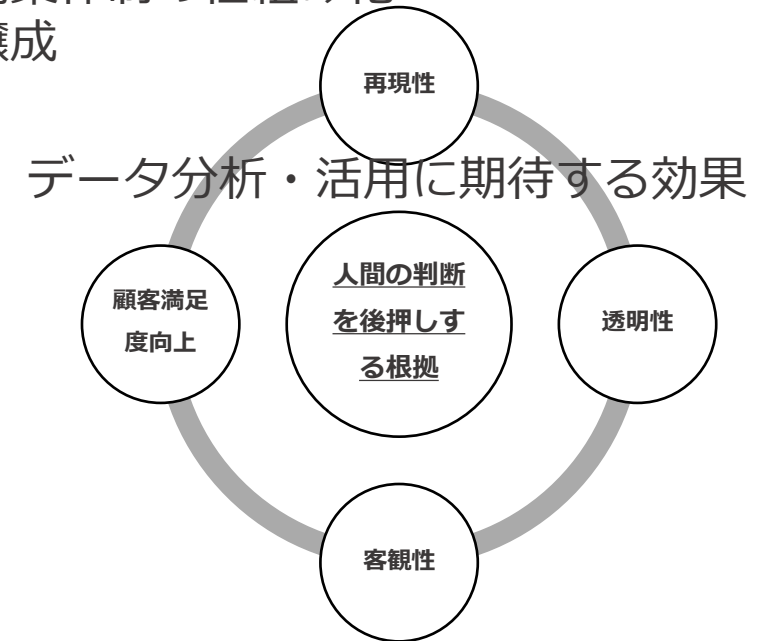
- ✓ お客様/他社様とのつながり
- ✓ スキル（DX人材）

新規方策

NEW
データ分析・活用

整備するITシステム・デジタル技術の内容

- データ主導の意思決定を通じて営業戦略の強化、経営の最適化へ
 - データ分析に関する勉強会を開催し、データ分析チームを構築
 - 社内に蓄積されたデータを分析するための基盤を導入
 - ビジネス人材とデータ人材の協業体制の仕組み化
 - データドリブンな組織風土を醸成



- 社内ルール（形式知＋暗黙知）を学習させたカスタマイズ生成AIによる社内QA対応

4. ITシステム・デジタル技術活用に向けた方策(7/7)

目指す変革	新規方策	整備するITシステム・デジタル技術の内容
✓ 社員とのつながり ✓ スキル (DX人材)	NEW デジタルツール活用	1. 社内SNSの導入・活用により社員のつながりを強化 2. 生成AIの利用ガイドラインを作成し、倫理的・法的リスクやセキュリティリスクを考慮したうえで有効活用し、業務効率化やアイデア創出へ 3. クラウドアプリの導入拡大など、新たな視点からの問題解決策やアイデアの創出、そしてコラボレーションを支援するため、新しいデジタル技術を体験し実践できる環境を整備
✓ 社員とのつながり ✓ スキル (DX人材)	NEW DXコミュニティの立ち上げ	1. デジタルスキル向上、DXに関する情報共有、部門間の連携強化を目的とした有志による勉強会・イベントを開催 2. コミュニティの活動として「KKC RADIO」を配信（クラウドアプリ活用） ランチタイムとデジタルを有効活用して役員・社員の想いを発信し、相互理解（共通認識）を深め、オープンに意見交換できる風土へと変革



5. DX推進体制・DX人材育成確保(1/5)

当社では、まず「DXリテラシー（マインド、基礎的な知識・スキル）」の向上を目指しています。

また、当社が必要とするDX人材を明確に定義し、それぞれの役割に応じた「DXスキル」を示します。

これらを育成の指標とし、全社員の成長を促進します。そして、全社員が一丸となってDXを実行します。





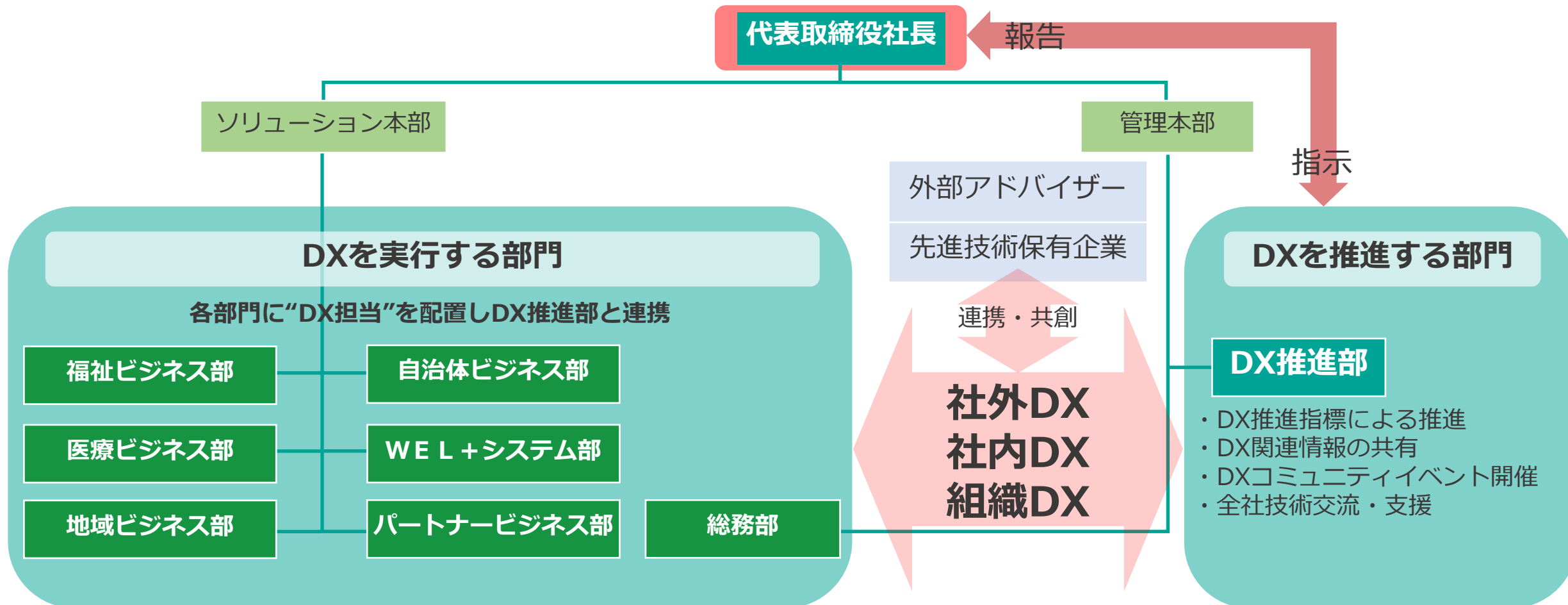
5. DX推進体制・DX人材育成確保(2/5)

DX戦略を推進・実行する体制

CDXOである代表取締役社長のリーダーシップの下、DX推進部が主導しDXを推進します。

また、各部門と連携・協力してDXを実行します。

さらに、外部アドバイザーとの連携や、変革のビジョンを共有する先進技術を持つ企業とエコシステムを形成し推進します。





5. DX推進体制・DX人材育成確保(3/5)

✓ データを分析・活用できる人材の育成

社内やお客様の課題に対して、データ主導で意思決定し、最適なアクションをとれる人材を育成します。

「DXリテラシー」

データを読み・説明するスキル
データから判断するスキル

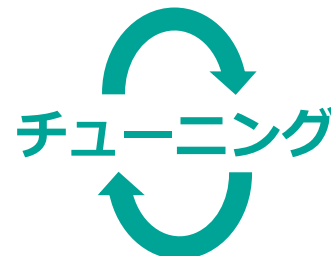
ビジネスアーキテクト

ビジネス人材
新規事業開発・既存事業の高度化

- ①データで解決する課題を「発見」
- ⑥データ分析結果を「活用」

既存人材の育成 全社員を対象

②課題をデータ人材に伝える



⑤結果をビジネス人材に伝える

「DXスキル」

データを分析・評価・可視化するスキル

データサイエンティスト

データ人材
データ分析・AIを活用

- ③ビジネス課題を「理解」
- ④課題をデータで「解く」

新規人材育成

データに基づく意思決定が当たり前になる組織風土の醸成



5. DX推進体制・DX人材育成確保(4/5)

✓ クラウド・サイバーセキュリティ人材の育成

クラウド技術を活用した製品・サービスの全国展開に向けて、利用者のニーズを満たすための開発・運用環境を構築できる人材を育成します。

また、クラウド上での脅威や脆弱性を理解し、利用者の利便性とセキュリティを両立し、妥当なコスト設定のもと適切な対策を講じ、インシデントの未然防止と被害の抑制が可能な人材も育成します。

クラウドエンジニア

- 各種CSPのサービス構築スキル
- ソフトウェアエンジニア、ビジネス人材とも協働

既存エンジニアを育成



協働

サイバーセキュリティ

- ネットワーク、クラウド、セキュアコーディングなど幅広いセキュリティ人材を育成
- 専門事業者とも連携

情報処理安全確保支援士



5. DX推進体制・DX人材育成確保(5/5)

✓ DXをお客様に提案できる人材の育成

お客様の潜在的なニーズや課題を発掘し、社内で実践した新たなデジタル技術の活用から得られた知識とノウハウを基に、お客様に最適なソリューションを創出し、提案します。そして、新たな価値を提供できる人材を育成します。

DXコンサルタント（営業）

- お客様視点（デザイン思考）
- 提案力の向上（新たな価値を提供）
- DXリテラシーの習得
AI、IoT、データ分析の知識

既存の営業職を育成



DXコンサルタント（SE）

- お客様視点（デザイン思考）
- 課題解決力の向上
- 新たなデジタル技術の実践
- 高度開発スキルの習得

既存のエンジニアを育成



明日に、答えを
Tomorrow, the Answer

能本計算センター 

Kumamoto Keisan Center co.,ltd.