

北陸電力DX戦略

2023年10月31日
北陸電力株式会社

1. トップメッセージ	…P2
2. 北陸電力DX戦略の全体像	…P3
3. 北陸電力DX実現のための6つのアクション	
1).業務の高度化	…P6～7
2).柔軟・効率的な働き方	…P8
3).付加価値サービス提供	…P9～10
4).地域の課題解決・貢献	…P11
5).システム基盤の見直し	…P12
6).DX人材の育成・啓発	…P13
4. DX推進体制	…P14
5. DX推進に関する評価指標	…P15

1. トップメッセージ

3 C【Change・Chance・Challenge】で、
加速する経営環境の変化に柔軟に対応し、
北陸地域と共に、持続可能な発展とスマート社会を目指します。

4 D（脱炭素化、分散化、デジタル化、人口減少）の動きが加速するなど、当社を取り巻く環境は大きな変化に直面しています。

当社は、積極的にDX（デジタルトランスフォーメーション）に取り組み経営環境の変化に柔軟に対応し、電力の安定供給確保を大前提に今後も生産性向上を図ります。

また、電気事業の枠に捉われず、お客さまや地域の課題解決に資する新しい付加価値を創造するなど、DXでビジネスを加速・進化させてまいります。

かつてない厳しい変革【Change】の中でも、むしろこれを機会【Chance】と捉え、北陸地域と共に更なる成長を遂げるため、これまで以上に果敢に挑戦【Challenge】し、当社の2050年の将来像「地域の持続可能な発展とスマート社会」の実現を目指してまいります。



2. 北陸電力DX戦略の全体像

北陸電力DXを推進し、「新中期経営計画」「2050年の将来像」の実現を目指します。

■ 2050年の将来像

地域とともに、持続可能なスマート社会を目指して

■ 新中期経営計画の経営の3本柱

柱Ⅰ

安定供給確保と収支改善および財務基盤強化

柱Ⅱ

地域と一体となった脱炭素化の推進

柱Ⅲ

Ⅲ.持続的成長に向けた事業領域の拡大

方針① 生産性向上

Action①

業務の高度化

Action②

柔軟・効率的な働き方

北陸電力
DX

方針② 新たな価値創造

Action③

付加価値サービスの提供

Action④

地域の課題解決・貢献

方針③ 変化に対応可能な環境整備

Action⑤

システム基盤の見直し

Action⑥

DX人材の育成

(参考) 2050年の将来像

2050年の将来像

地域とともに、持続可能なスマート社会を目指して ～つなぐ・ささえる・とどける～

- 1 エネルギーの脱炭素化で人と環境にやさしい社会を 2 次の世代に活力あるコミュニティを 3 つながるネットワークで生活に安心を 4 デジタル技術で快適な暮らしを

2050年に向けた取組み

将来像実現に向けて、以下の取組みを推進します。

1 エネルギーの脱炭素化で人と環境にやさしい社会を

再生可能エネルギーの主力電源化をはじめとする電源の脱炭素化、再エネ主力電源化を支える送配電網の次世代化、暮らしやモビリティ等の電化推進、再エネ・蓄電池の普及やZEH・ZEB化等のお客さま・地域のゼロエミッション支援に取り組み、2050年カーボンニュートラル実現に挑戦します。

4D(脱炭素化、分散化、デジタル化、人口減少)やレジリエンス向上に対応した次世代電力システムの構築、高度化した通信網とビッグデータやAI・IoT等のデジタル技術を組み合わせた地域インフラの効率的な運用支援や、暮らしや健康の安全・安心サービス等を通じ、安全・安心なコミュニティを支えます。

3 つながるネットワークで生活に安心を

2 次の世代に活力あるコミュニティを

3大都市圏への好アクセスや豊かな住環境を活かした、テレワーク等の新しいワークスタイルや移住・子育て支援、豊かな自然資源を活用した地域エネルギーの地産地消、分散型リソースを活用したスマートコミュニティ構築に取り組み、持続可能な活力あるコミュニティの創出に貢献します。

お客さまの暮らしの向上に資する電気+αのワンストップサービスを可能とするデジタルプラットフォーム構築、ブロックチェーン技術を活用した電気の個人間取引や分散型リソースを統合管理した地域エネルギー管理により、デジタル技術を活用した快適な暮らしに貢献します。

4 デジタル技術で快適な暮らしを



※ 北陸電力グループ統合報告書2022

□徹底した効率化の追求と事業領域の拡大により収支を改善し、財務基盤の回復・強化を図っていきます

■ 経営の3本柱

柱
Ⅰ

安定供給確保と収支改善および財務基盤強化

- ・志賀原子力発電所2号機の早期再稼働に向けた対応
- ・設備の安定運用、更なるレジリエンス強化
- ・需給収支の最大化

柱
Ⅱ

地域と一体となった 脱炭素化の推進

- ・電源の脱炭素化、送配電網の次世代化に向けた対応
- ・自治体と連携した北陸地域の脱炭素化への貢献

柱
Ⅲ

持続的成長に向けた 新事業領域の拡大

- ・カーボンニュートラルサービスを含むエネルギー事業の推進
- ・エネルギー事業の枠を超えた新事業領域の拡大

■ 経営基盤を支える取組みの強化

- ・働きやすい職場づくり（ダイバーシティ・エクイティ&インクルージョン、労働安全、健康経営等）
- ・労働生産性の向上
- ・コンプライアンスの徹底・強化

※ 北陸電力グループ新中期経営計画 <2023~2027年度>【詳細版】

1). 業務の高度化

①需要予測

②発電計画

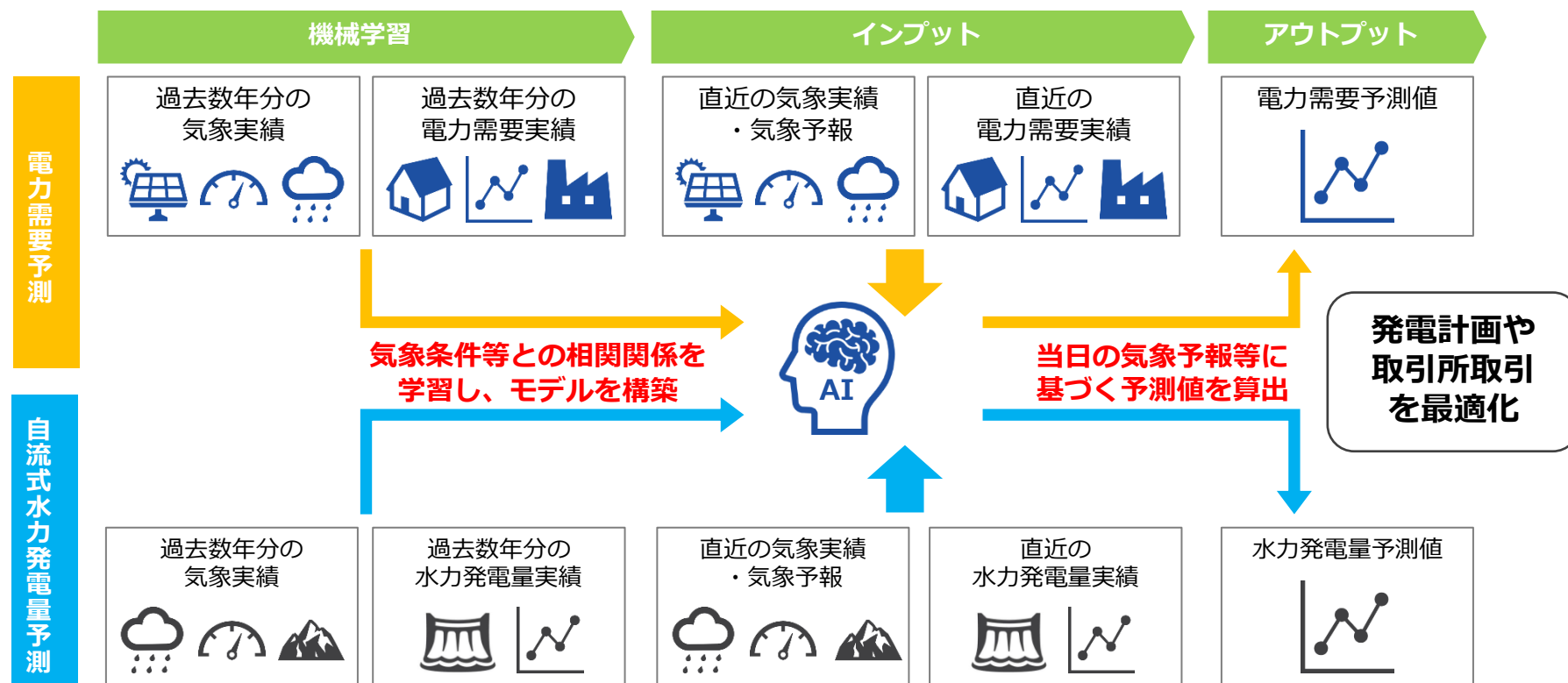
③発電所運用

6

電力の安定供給確保を前提に、A I 技術の活用・継続的な精度改善により業務の高度化に取り組み、生産性向上を図ります。

1)-①.AI技術の活用による電力需給予測の精度向上、発電計画の最適化

電力需要と自流式水力発電量を予測するAIを各々導入し、電力取引・発電計画の最適化に活用。卸電力取引所での購入電力量の削減、販売電力量の最大化を始めとする需給関連収支の改善に効果。

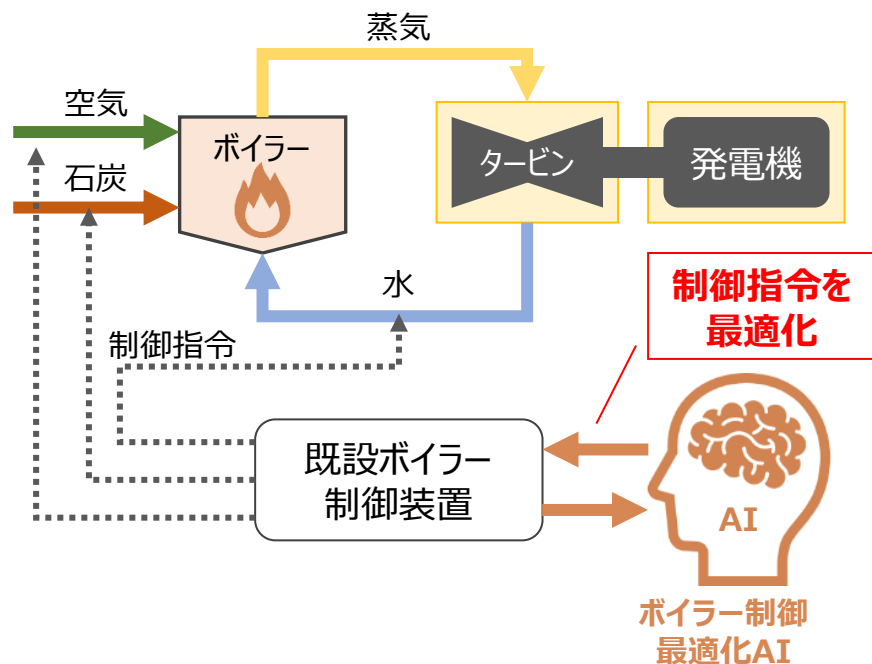


1)-②.AI技術の活用によるボイラー制御最適化

AIを活用したボイラー制御最適化システムを導入することで、燃料投入量の最適化を図り、燃料費を削減。

<システム全体概要>

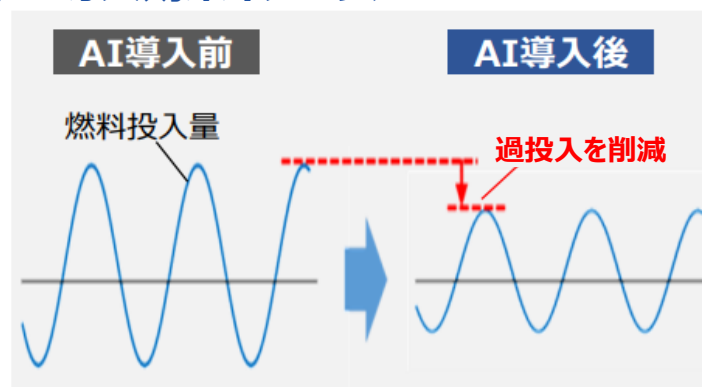
制御状態を常時監視し、最適な制御指令を演算・出力することで、燃料の過投入を削減。



<導入による効果>

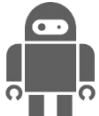







燃料費削減率：0.5%～1.5%程度

<AI導入効果イメージ>



2). 柔軟・効率的な働き方

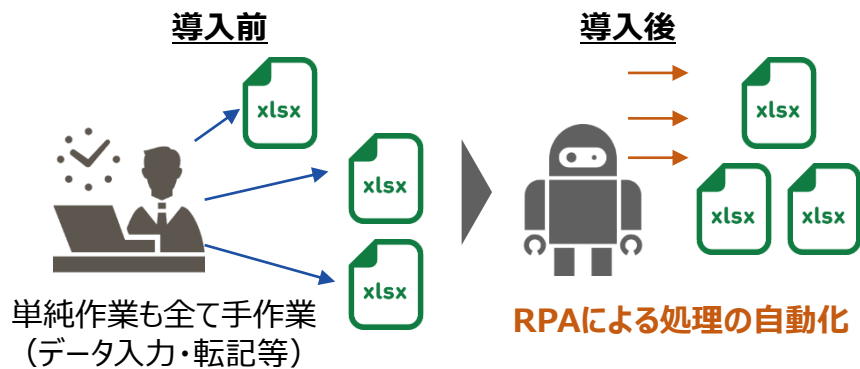
デジタルツール活用のためのシステム環境・制度を整備し、社内業務の生産性の向上に止まらず、コミュニケーションの活発化等、社外も含めた柔軟・効率的な働き方に取り組みます。

AI・自動化・ツール活用				コミュニケーション方法充実			
							
✓RPAによる業務自動化	✓電子契約による契約業務の簡素化	✓ノーコードツール*活用	✓生成AIの業務活用	✓監視業務リモート化	✓Web会議推進(在宅勤務推進)	✓コラボツール(Teams)導入	✓スマートフォンの支給
導入済	一部導入	試行中	試行中	予定	導入済	導入済	予定

※ プログラミングの知識が無くても直感的なマウス操作でシステムを開発できるツール

2)-①.RPA活用による業務自動化

発注計画の自動化、お客さま情報の入力自動化等、RPAを活用して生産性向上。



2)-②.ダム監視制御のリモート化

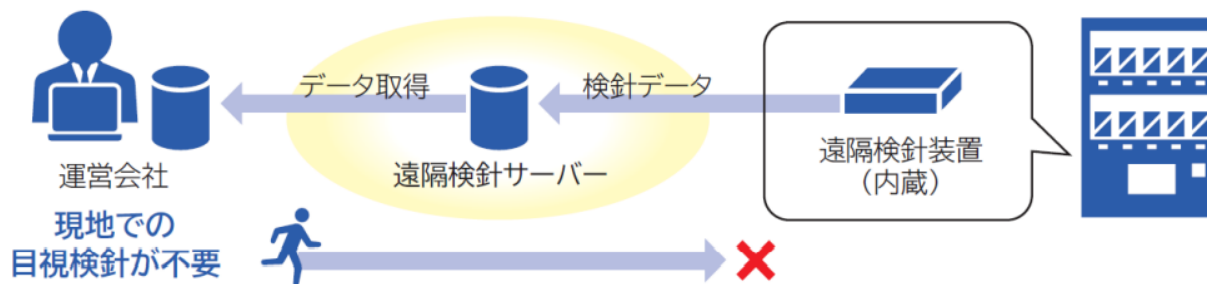
遠方監視制御装置を導入し、水力センターからリモートでダムを監視・制御することにより、ダム監視員を削減。



お客さまにより便利に電気をお使い頂けるよう、電気に+αの価値を付与したサービスを提供します。

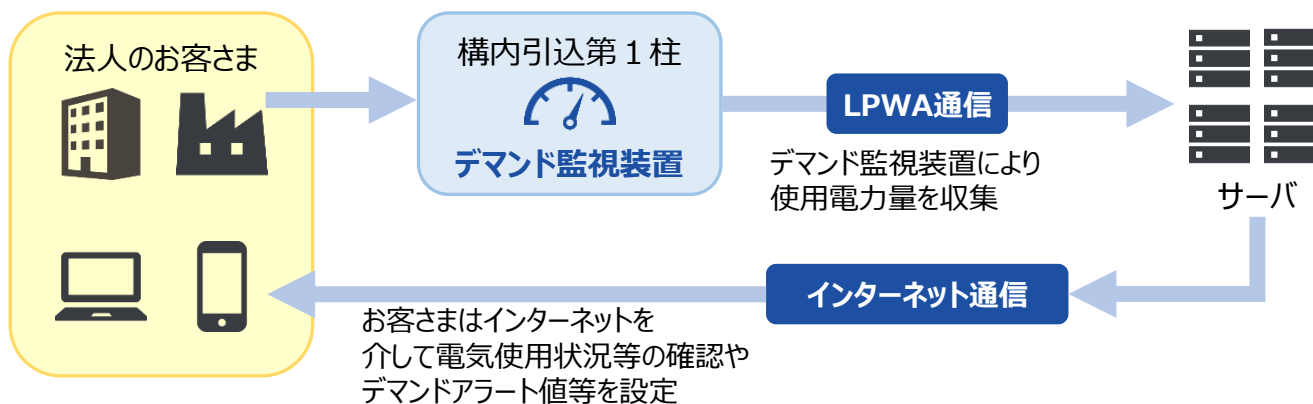
3)-①.自動販売機の遠隔検針サービスの提供

自動販売機の運営会社（飲料メーカー等）向けにIoTを活用した遠隔検針サービスを提供。



3)-②.デマンド監視サービスの提供

デマンドを予測・監視・通知をし、使い過ぎを予防するためのサービスを提供。



3)-③.会員サービス「ほくリンク」の更なるサービス向上

使いやすく一新した新ほくリンクアプリ、「リクプリ」を提供。「ほくリンク」が更に魅力ある会員サービスとなるよう継続して新サービスを拡充予定。

より見やすく

電気料金、ほくリンクポイント残高を一目で確認



Push通知で毎月の電気料金やお得情報を配信



より早く簡単に

ほくリンクポイントが電子利用可能に！2通りのポイント交換方法で簡単利用！

方法①：
お買い物時にポイントをすぐ利用



方法②：
提携先のポイントに交換して利用



3)-④.Easyキュート+デマンドレスポンスサービス

エコキュートリースとデマンドレスポンスサービスをセットでご提供。エコキュートの遠隔制御にご協力いただくことで特典を進呈。

① エコキュートの沸き上げ時間を制御
(例:夜間→昼間にシフト)

② 湯切れが発生しないよう沸き上げ時間を制御



北陸電力

無線LANルーター



エコキュート

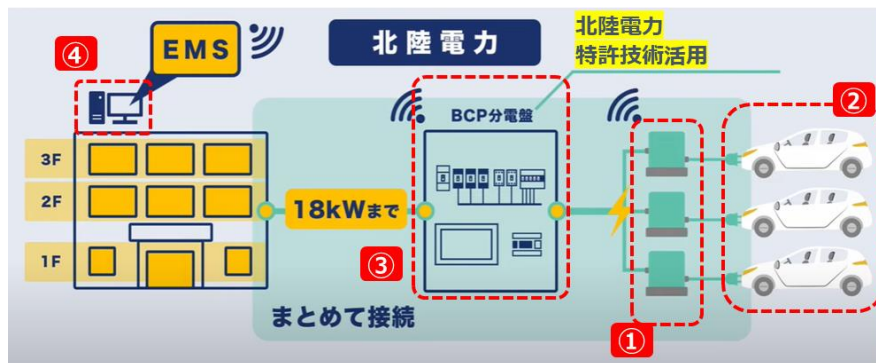
③ DRサービスの対価のお支払い(リース料金の割引・ほくリンクポイントの進呈)

4). 地域の課題解決・貢献

「デジタル技術で快適な暮らし」を実現するため、既存の電気事業の枠に捉われず、幅広く地域の課題を解決するサービスを提供します。

4)-①.EVを活用した災害時の電力確保サービスの提供

災害時の防災拠点になり得る施設（公民館、福祉施設、自治体施設等）を保有するお客さま向けに、停電時に複数台のEVのみで無停電で長時間給電を可能とするサービスを提供。



【システム構成機器】

- ①EV充放電器（2～3台※）
- ②EVニチコン製（EV充放電器対応のもの）
- ③BCP分電盤（特許技術を活用した専用分電盤）
- ④EMS※エネルギーマネジメントシステム（EV充放電器を遠隔制御する通信機器）

4)-②.クマ被害のお困りを解決するAIサービスの提供

カメラ画像から、AIで特定の害獣を検出し、自治体や警察・消防等へ通報する装置を提供。遠隔監視、人的被害防止、農作物被害防止および関係者の安全確保と負担軽減に貢献。

リアルタイム通報

通信機能付きカメラ
（樹木などに取り付け）

検出対象：コホンジカ、ツキノフグマ、コホンザル、イノシシ、コホンカモシカ、人、その他（タヌキなどの中型動物）



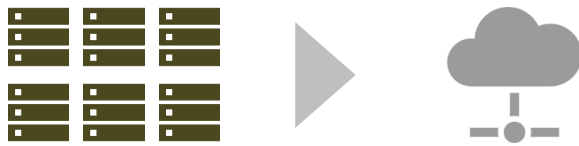
5). システム基盤の見直し

社会・経営環境の変化に「迅速・柔軟・低コスト」で対応するため、システム基盤の見直しを進めます。

5)-①.基盤構成の見直し

適所にクラウドを活用することで、システム開発の工期短縮、初期導入・運用コストを低減。

自社保有からクラウド利用へ



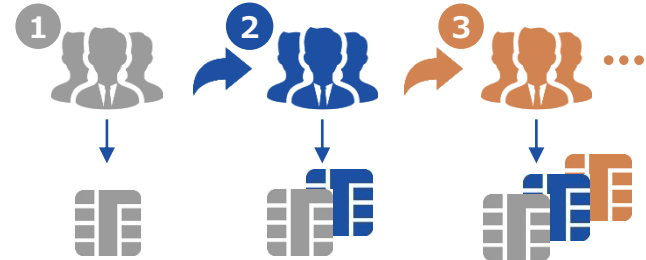
- 利用申込みだけで早期に利用可能
- 容量拡張も柔軟・迅速に対応

- 工期短縮
- 初期導入・運用コストの低減

5)-②.開発方法の見直し

システム・業務の性質に応じて機能単位ごとの開発（アジャイル型開発）を適用し、要件変更への柔軟な対応、システム利用開始の早期化を実現。

アジャイル型開発



- 小さな機能単位ごとに開発・リリースを繰り返し実施

- 要件変更への柔軟な対応
- システム利用開始の早期化

6). DX人財の育成

デジタル技術を活用し各自の業務を効率化するスキルを身に付けるだけでなく、部門・全社のDXを推進していく人財を育成します。

□ 目指す人財像

スキル

高度なデジタル技術とデータを適切に利活用できる人財

マインド

常に現状の在り方に疑問を持ち、変化・失敗を積極的に受け入れ挑戦し続ける人財

アウトプット

ビジネスモデルや業務プロセス、企業風土の変革を推進し、新たな価値を創造する人財

□ 階層別人財定義

DXコア人財

1%程度

【定義】

- ✓ AIを始めとした高度なデジタルスキルを基に、全社的・組織横断的なDX施策を企画・推進するとともに、DX推進人財のサポートを行う。

【教育内容】

- ✓ AI構築・IoT・その他デジタル技術に関する高度な教育 等

DX推進人財

10%程度

【定義】

- ✓ デジタルツール・データを活用し、各部のDXを推進する。

【教育内容】

- ✓ ノーコードアプリ開発、データ分析、施策内容に応じた研修・OJT 等

DX活用人財

全員

【定義】

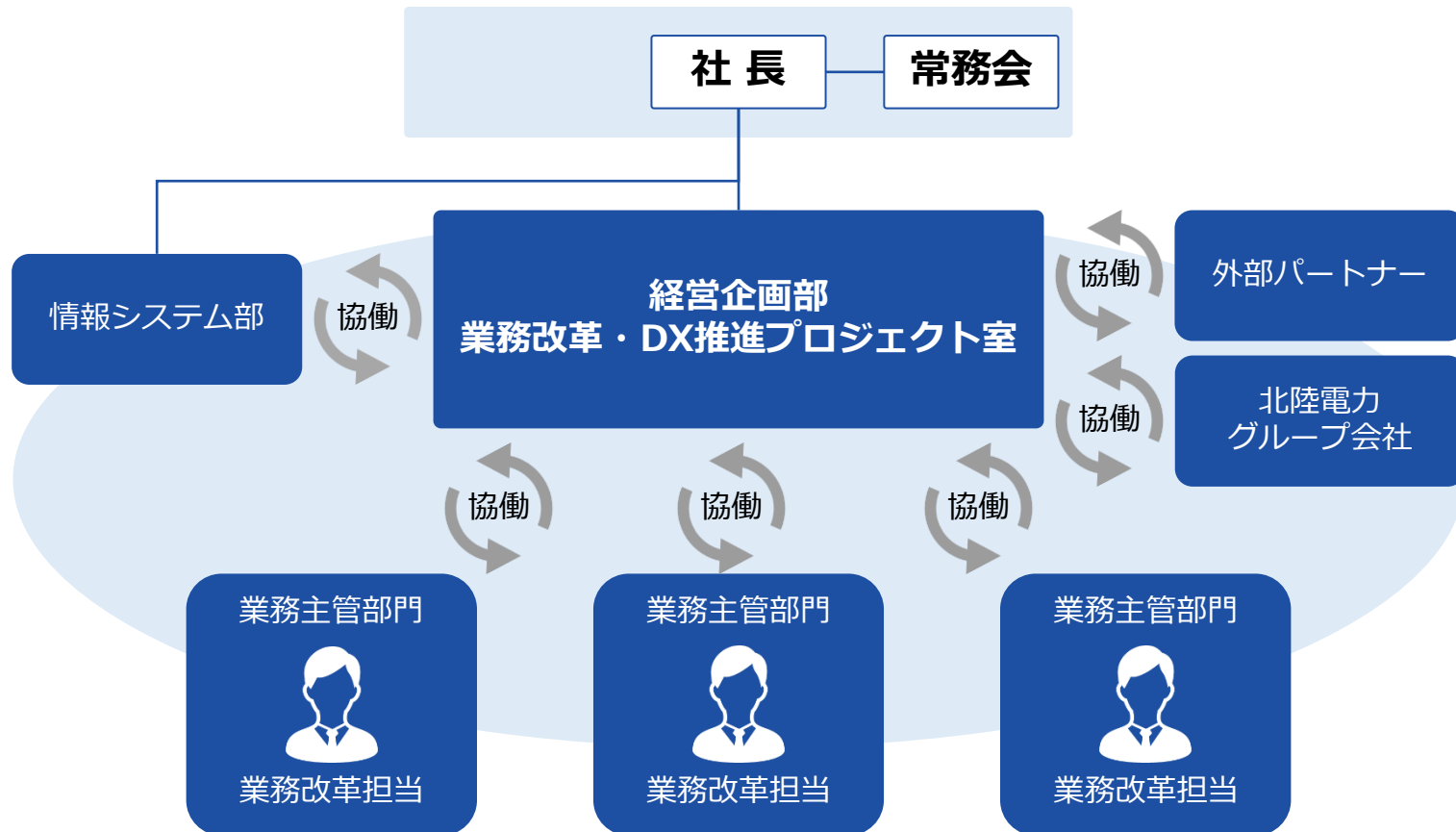
- ✓ 積極的にデジタルツール・データを活用し、自身の業務を効率的に実施する。

【教育内容】

- ✓ IT・デジタル・データ分析に関する基礎知識 等

4. DX推進体制

経営企画部内に設置した業務改革・DX推進プロジェクト室と、各業務主管部・グループ会社・外部パートナーが協働してDXを推進します。



5. DX推進に関する評価指標

各アクションごとにKPIを設定し、PDCAサイクルを回し活動を改善します。

方針	Action	KPI
生産性向上	業務の高度化	<ul style="list-style-type: none"> AI・IoTを活用している業務数
	柔軟・効率的な働き方	<ul style="list-style-type: none"> ノーコードアプリ数
新たな価値創造	付加価値サービスの提供	<ul style="list-style-type: none"> 各種サービス利用者数
	地域の課題解決・貢献	
変化に対応可能な環境整備	システム基盤の見直し	<ul style="list-style-type: none"> クラウド利用率
	DX人材の育成	<ul style="list-style-type: none"> DX人材数

以上