

Wire Harness

Factory Automation

Medical Device

# DX戦略

*Ideas for Innovation*

株式会社オートシステム  
2024年12月



# トップメッセージ 「DXで切り拓く製造業の未来」

近年、私たちを取り巻く社会やビジネス環境はかつてない速度で変化を遂げています。新型コロナウイルスを契機にリモートワークが当たり前となり、AIが日常のあらゆるシーンで活用されるようになりました。これらは単なる変化ではなく、デジタル技術が社会の新たな基盤となり、人々の生活や価値観、企業の在り方を根底から変えつつある象徴です。

しかし、日本の企業の多く、特に中小企業では、DX（デジタルトランスフォーメーション）が未だ十分に進んでおらず、従来のアナログな業務フローに留まっているのが現状です。日本のデジタル分野における遅れは国際競争力の低下にも直結しており、グローバル市場での地位を再び築くためには、今こそ変革の必要性を強く認識する時です。

私たちは、この危機感を共有し、DXを単なる技術導入にとどめず、「競争力の源泉」として捉え、ビジネスモデル、企業文化、働き方の全てを刷新することを目指します。デジタル技術を活用し、持続的成長を支える新たな仕組みを創り上げる——これが私たちのDX戦略の核です。

本計画の中核には、単に効率を上げるだけでなく、従業員の自己成長を促進し、顧客や地域社会と共に価値を創造する姿勢があります。私たちは「デジタルを通じて人と企業を繋ぎ、未来を共に切り拓く」という信念のもと、DX推進に取り組みます。

DXを進める中で、私たちは中小企業のロールモデルとなり、信頼されるパートナーとして業界をリードしていきます。全社員一丸となり、この変革を未来への投資と捉え、皆様と共に歩み続ける企業を目指します。

代表取締役社長 徳安 健司

# 経営ビジョン

「人と技術をつなぎ、地域と世界をささえ、  
心と未来をうごかす価値づくりを」

当社ではワイヤーハーネス加工、各種自動機の設計・製作、医療機器の設計・製作の3つの事業を柱とし、日々進化発展する産業、企業を取り巻く環境が変化する中、3事業の発想力を集約し、新たなイノベーションの創出と、その発想を生み出す人づくりにチャレンジし続け、お客様に信頼され発展し続ける企業を目指しています。



## 事業ドメイン | Business domain



ワイヤーハーネス加工  
Wire Harness

品目第一主義をモットーに、多芯ケーブル・ロケットケーブル・通信ケーブルに対応する各種コネクタを標準在庫し、複雑なワイヤーハーネス加工にも対応しています。



各種自動機の設計・製作  
Factory Automation

お客様のニーズに合わせて、自動機の設計から加工・組立・制御・現地備付までを自社にて一括対応しています。精密加工器具や部品加工のみの依頼もお受けしています。



医療機器の設計・製作  
Medical Device

お客様のご要望に沿った特殊仕様に対応し、X線撮影関連機器をはじめ、各種医療用具、各種搬車装置の設計・製作を行っています。薬事申請をした上での出荷にも対応しています。

## DXで生産管理システムを進化

当社ではデジタルトランスフォーメーションによる生産工程管理のシステム化を推進し、さまざまなニーズに応えられる生産体制を構築しています。

製造工程の“見える化”

材料VMI管理

納期ゼロの出荷検査システム

RFIDを利用した物流改善

海外工場のリアルタイムチェック体制

業務改善プラットフォーム活用

**DX**  
Digital  
Transformation

# “変化を価値に、共創を文化に”

未来への進化をつなぐ  
価値づくりの会社へ



# DX戦略の実現に向けたロードマップ

戦略推進の基盤となる人材の育成・確保

デジタル技術による既存業務の強化

新たな可能性の模索へ

~2026

Step  
01

## 人的基盤の整備

- 定期的な研修の実施によるDXリテラシーとスキルの向上。
- DX人材の採用強化。
- DXに関する一定のスキルを持つ社員に対する評価制度の確立。
- 様々な分野へデジタル技術を導入するにあたっての硬直マインドセットの打破。

~2029

Step  
02

## 生産性の向上と標準化

- デジタル技術の活用によりデータの収集と標準化を進め、データとマニュアルを根拠に問題点を改善する風土の醸成。
- 定型業務は可能な限りRPA化し、生成AIの活用により省人化を推進。
- AIとデータの活用による業務の最適化。  
新しい顧客価値の創出

~203X

Step  
03

## 新たな付加価値の付与へ

- 既存業務とデジタル技術を融合させ新たなアプローチから付加価値を付与。
- 築き上げた人的資源やノウハウを活用し新規事業の立ち上げも視野に含めた新たな取り組みを推進。
- 業種業界の壁を越えた地域社会の貢献、地域人材の育成、産学官連携。
- DXによる地方創生など。

長期  
ビジョン

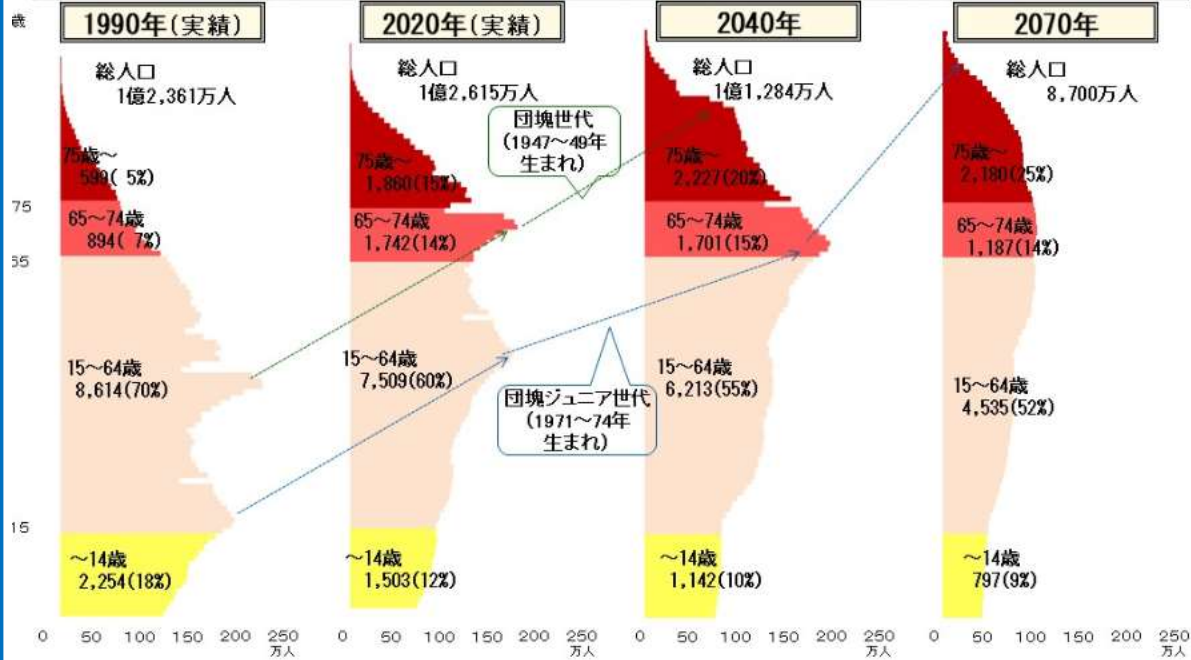
## DX人材を育成確保し、誰もが活躍できる企業へ

- 一定のスキルを持つDX人材の割合を全社員の40%以上へ
- ベトナムとの連携を強化し、本社とベトナムを同システムで管理。
- デジタル技術を活用した新規事業の立ち上げ

# DX戦略策定の背景(社外要因)

## ①止まらない国内の少子高齢化

○団塊のジュニア世代が65歳となる2040年には、65歳以上が全人口の35%となる。  
○2070年には、人口は8,700万人にまで減少するが、一方で、65歳以上は全人口の約39%となる。



(出所) 総務省「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(令和5年推計)」「出生中位(死亡中位)推計」

## 国内労働力の不足が確実

今後国内で労働力を確保することが難しくなっていく。

## ②海外進出の加速による競争激化

### 製造業企業の状況

- 日本の製造業トップ500社の海外売上比率はリーマンショック後に急激に上昇し、増加の一途を辿っている。欧米企業を日本企業が急速にキャッチアップしている形。
- 現地法人からの受取収益は、売上高の増大に伴い、輸出利益の1.5倍近い水準（現法向け除き輸出利益では2.8倍）へと拡大。
- 海外現地法人の従業員数は2倍近く大幅に増加し、従業員数全体の6割超が海外拠点。

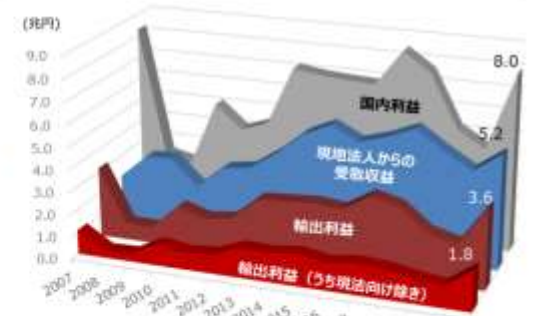
日米欧製造業主要500社の海外売上比率

日系製造業の営業利益・受取収益・輸出利益



(出所) Refinitiv EONTTデータ作成 (データ年次は2022/12期、2023/3期をFY0とした粗対年次で取得、一部決算期末が異なる企業も含まれる)

注: Refinitivより取得した各企業のセグメントデータに基づき自国売上高(EU加盟国売上高)/全売上高を算出した比率の平均値を集計。新設企業は含まない。欧州対象国はEU加盟16か国、EU加盟先進4か国(スイス、ノルウェー、アイスランド、UK)を構成。欧州はEU加盟国のデータを優先し、国単位で開示している企業は、EU域内諸国を足したものを他国として集計。



(出所) 海外事業活動基本調査・企業活動基本調査EONTTデータ作成  
(注) 国内利益=企業活動基本調査製造業売上高×営業利益率、輸出利益=海外事業活動基本調査製造業輸出額×企業活動基本調査製造業営業利益率により理論値を算出。

## 競争力維持のための海外進出が必須

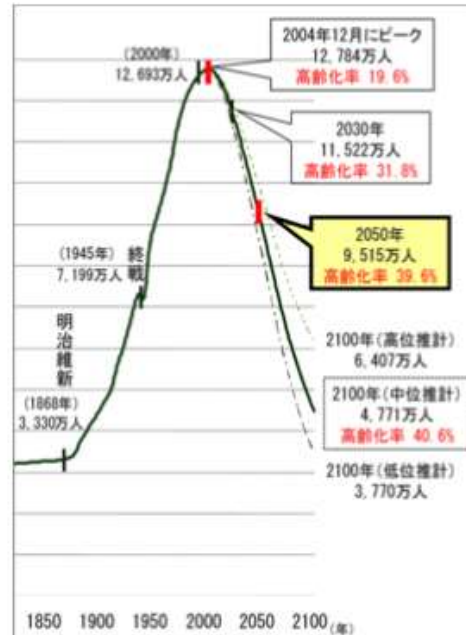
人件費が安く、市場に近い場所での生産が必要になっていく。

# DX戦略策定の背景(社内要因)

## ①社員の高齢化の進行

### 5年後年齢別社員数の変化

	2024年		→	2029年	
	人数	比率		人数	比率
20代	6	7%	1	1%	
30代	15	18%	12	17%	
40代	22	27%	15	21%	
50代	22	27%	27	38%	
60代	14	17%	15	21%	



若手社員は減少し、年配社員が増加する

若者が定着し、年配者も活躍し  
誰もが働きやすい職場へ

## ②業務が属人化している

製作機種  
の説明が  
無い

何をどうする  
かパートさん  
しだい

弊社の問題点に関する  
プレストでの意見

専門用語が  
わからない

言われた  
事を着々  
とこなす

どんな流れで  
どんなことを  
している会社  
かわからない

数千万円の機械  
操作説明なし  
事故が起こる

入社から  
数日間で  
インプット多め  
その後のフォローなし

標準化されておらず、教育も不十分

戦力化が遅くなり、教育コストが高む。  
教育の不備による退職者や仕事内容の成長がない。

## 戦略策定の目的

- ① **少子高齢化の進行**によって、新規採用の難易度は年々上昇しており、熟練従業員の**スキルやノウハウの継承が難しくなっていく**ことは確実である。このままでは弊社は**競争力を失っていく**ことが予想される。
- ② 今後、**競争力を維持する上では海外進出は必須**である。弊社はすでにベトナムへ進出しており、今後もデジタル化や教育などで連携をより深めていく必要がある。

DXを推進し、生産性と付加価値の向上を推進するとともに業務の標準化を実施する。また、生成AI等の活用により、**やる気さえあれば誰でも、いつまでも働ける組織へと変革**していかなくてはならない。



**D**

とは

データとデジタル技術を活用  
(今までのIT化)



**X**

とは

業務そのものや、組織、プロセス、  
企業文化・風土を変革

# DX 沿革

## 製造DX



2011

2014



調達DX

## IoT



IoT + ウェアラブルデバイス

2015

## プロジェクションマッピング



2019



RFID + 10面体ブラ段

物流DX

## ノーコード



2020



2020~2022



基幹システム  
マイグレーション

## 出荷検査システム



2022



電帳法対応



社内wiki

## オートシステムカレッジ



2023



AI  
人員配置最適化

## 生成AI活用



営業T  
システム兼務

1名

資材T  
システム兼務

1名

システム部  
発足

2名

3名

4名

5名

7名

DX推進部へ

# DX戦略の推進に向けた基本方針

DX戦略の推進にあたっては以下の3点を基本方針とする。

## ① DX人材の育成と確保



### DX戦略を推進する人材確保

- 定期的な社内大学(ASC)の実施によるスキルとリテラシーの向上。
- デジタルスキルを持つ社員への新たな人事評価制度の整備。
- DX人材の採用強化。
- 硬直マインドセットの打破。

## ② デジタル技術の活用促進



### 労働生産性の向上と業務の標準化

- デジタル技術の導入によるデータの収集。
- 業務プロセスの見直しと自動化。
- 自動化ツールの導入。
- データによる根拠に基づいたPDCAを回す文化の醸成
- 各種デジタルツールや生成AIを活用した業務改革やベトナムとの連携強化。

## ③ 新たな可能性の模索



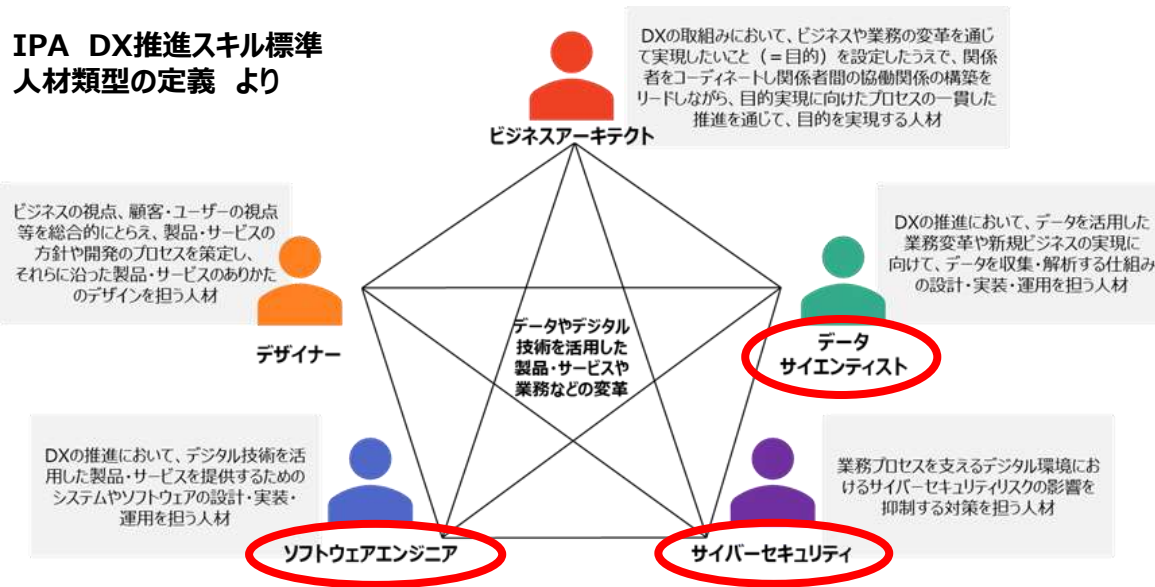
### AIを活用した新規事業の模索

- DXを通じた外部との交流と越境学習。
- 生成AIの積極的な全社活用。
- デジタル技術の活用による新規事業の模索、そのための社内ベンチャー的制度の整備。

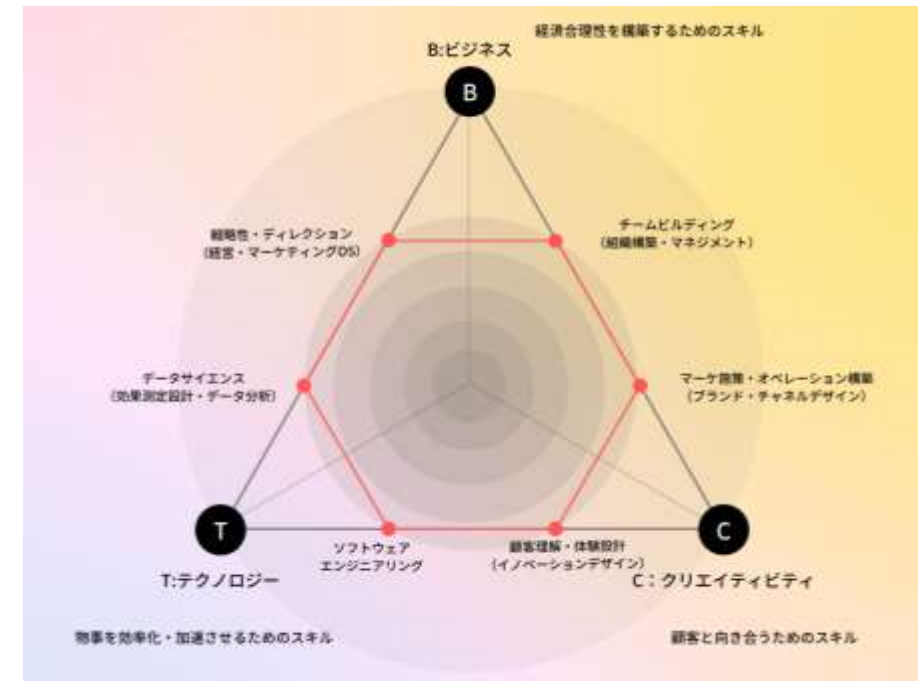
# どういったデジタル人材が求められるか？

## DX推進スキルに関して

### IPA DX推進スキル標準 人材タイプの定義 より



## イノベーションスキルセット



- ・上記のスキルを持つ人材をバランスよく確保していく。
- ・弊社においては今後データ活用による工場の見える化などを推進していくため、**データサイエンティスト**及び**ソフトウェアエンジニア**、デジタル化に伴うセキュリティリスクの増大に備え、**サイバーセキュリティ**を優先的に確保。

- ・上記は**BTCモデル**といい、ビジネス、テクノロジー、クリエイティブの三要素を有機的に連動させることで、イノベーションを生み出すアプローチである。弊社におけるDX戦略においても、本モデルに則って推進していけるよう、**マインドセットの醸成と人材の育成、確保**を行う。

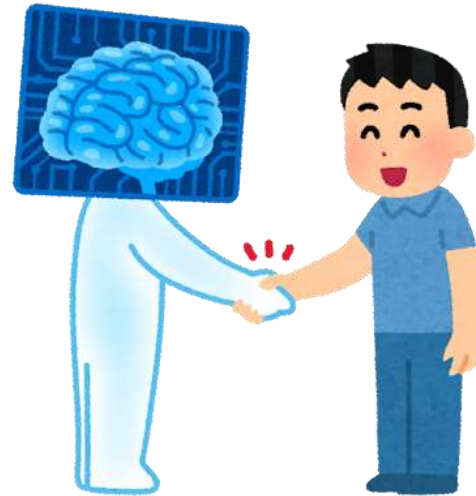
# デジタル技術の活用の方向性について

## ① データドリブン経営へ



- ・従来のシステムで集計したデータを加工し、社内のあらゆる業務に見える化。
- ・データとマニュアルを根拠にPDCAサイクルを回す文化を醸成。
- ・各種社内情報を一元化し、経営判断のスピードと確度を上げる。

## ② 標準化とAIの活用



- ・生成AIなどの様々なツールを導入し、定型業務は可能な限り自動化。
- ・Notionなどのツールを用いてノウハウを共有し、属人化を防ぎ、業務の標準化を推進。
- ・生成AIを活用し、マニュアル整備を推進。
- ・生成AIによる翻訳機能を活用し、マニュアルやノウハウをベトナムと共有。

## ③ 顧客価値の創出



- ・①、②の取り組みからコストの削減品質の管理、納期の厳守につなげる。
- ・見積業務や顧客管理にツールを導入し、顧客との意思疎通を円滑に実施し気持ちよく取引を行ってもらえる企業へ。

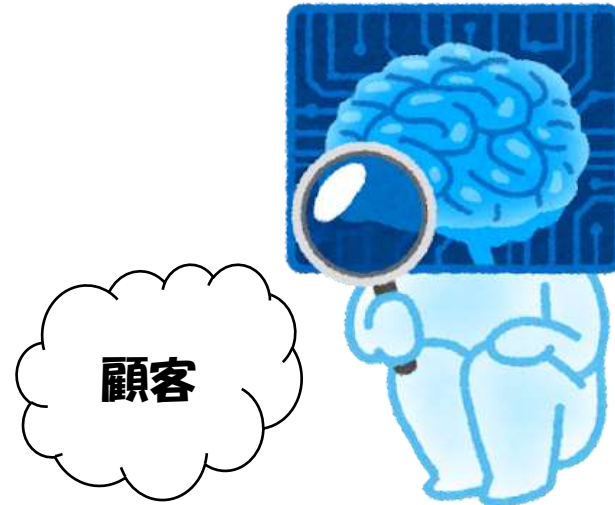
# AIの新たな可能性の模索について

## ①AIメンター教育



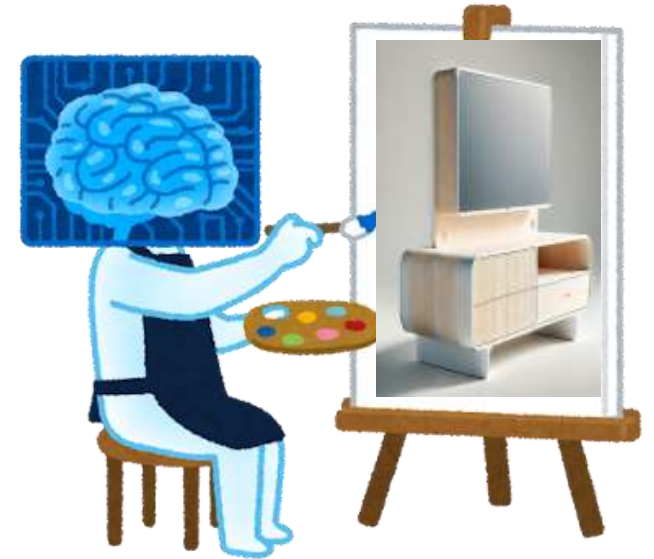
- ・生成AIをメンターとして活用し社員教育を実施。特にマネジメント層やその候補となる世代の社員に対して積極的な利用を推進。
- ・営業社員に対するロールプレイの相手役などにも活用。

## ②AIによる市場調査



- ・生成AIをマーケティング業務へ活用し、新規顧客の開拓を推進。
- ・収集したデータや現場のニーズをRAG化し、戦略や新規製品を企画また現場ニーズからマーケットインのにもつなげていく。

## ③画像生成AIの活用



- ・画像生成AIを活用し、新規商品のデザイン案やイメージ図などを誰でも作成できるよう利用を推進。
- ・HDC,UXを重視したコンセプトデザインを気軽に作成し、新たな発想を取り入れたデザインの作成を推進。

# DXを通じた新たな取り組みについて

## ① 外部交流による越境学習

74 One Kyusyu DXとの共創について

社内大学を  
One Kyusyu DXと共同開催①

ASC #8「オープンイノベーションについて」

ISIT チーフイノベーション  
アーキテクト 坂本様

104 異業種との相互扶助

建設業

製造業

Kintone勉強会発足



・DXを通じて外部機関や異業種との勉強会を自主的に企画、積極的に交流を促すことで、業界を越えたオープンイノベーションの可能性を模索。また越境学習で得た知見を自社に還元していく。

## ② 事業改革部の設立

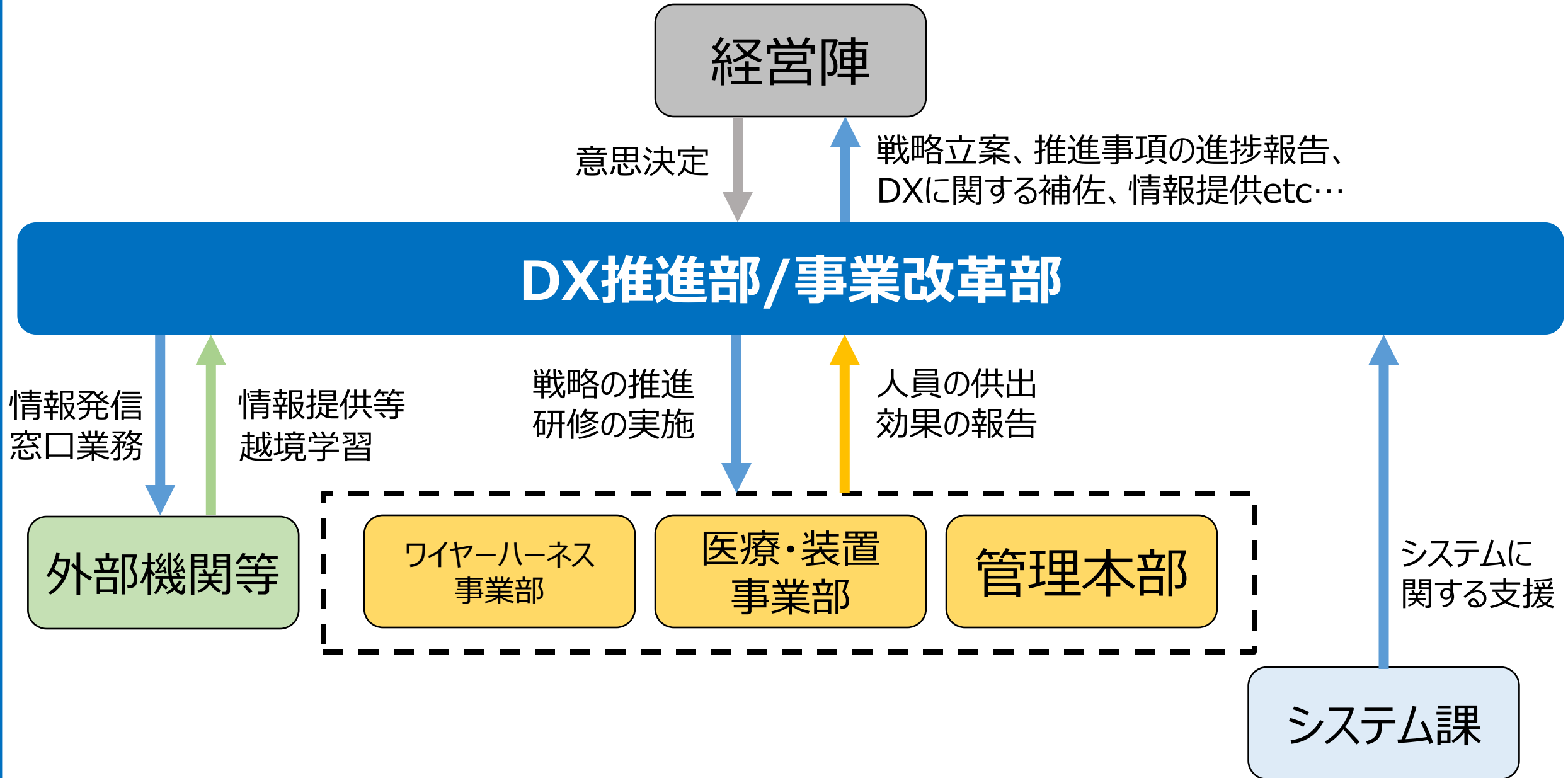
### 事業改革部 メンバー公募

誰もが活躍出来る  
社会を実現したい方



・事業改革部を新たに立ち上げ、メンバーを公募。  
・メンバーには様々なAIサービスのアカウントが付与されアイデアの実現のために利用可能。  
内発的動機に基づくプロジェクトの企画と経営への参画が可能。

# 弊社におけるDX戦略推進体制





# DX推進における環境整備に向けた具体的方策

## ①DX人材の育成と確保



- 各種オンボーディングのセッティング
- 採用サイトの新規整備  
(R7年中に完成見込)
- Notionの利用拡大 etc...

## ②デジタル技術の活用促進



- AI利用等による人員配置最適化のための各種設備導入
- 名刺管理・顧客管理(CRM)アプリの導入
- ベトナム新工場インフラ整備 etc...

## ③新たな可能性の模索



- 事業改革部の設立による社内ベンチャー的制度の推進
- 地元大学生の有償インターンによる共創DX(実施済み)

～毎年、営業利益の10%程度の投資を予定～

# サイバーセキュリティについて

サイバーセキュリティにあたっては以下の3点を基本方針とする。

## ① 全従業員のリテラシ向上



- ・全従業員にセキュリティリスクを周知し、日々の業務で安全な行動がとれるよう指導する。

## ② セキュリティ技術の導入



- ・UTMやエンドポイントセキュリティ等の基礎的な防御策を徹底。
- ・拠点間BackupなどのBCP対策済み

## ③ インシデント対応体制の整備



- ・緊急時の対応手順を整備し、インシデント発生時には速やかに原因の特定と被害の最小化に取り組む。

**ゼロトラストネットワークの構築に向けて  
着実にセキュリティの強化を行っていく。**

# 戦略の達成状況に係る指標(KPI)について 【41期比】



## +8%

### 営業利益率の向上

四半期ごとに評価

41期 売上約28億円  
kintoneによるコスト削減効果 30万×12か月 = 360万  
 $360/4000 \times 100 = 9\%$   
8%増やすためにはさらに340万円コストを削減する必要がある。



## -5%

### 年間離職率の低減

半期ごとに評価

製造業平均離職率 約10%  
採用コスト平均 約50万円(1人)  
弊社採用人数 約20人(年)  
現状年間2人が退職、100万円のコストが無駄  
教育の充実や負荷の低減などで離職率を低減  
採用コストの無駄を抑える。



## +5%

### 労働生産性の向上

月次で進捗確認

$220(\text{社員数}) \times 8(\text{時}) \times 20(\text{日}) = 35200 \text{ h}(\text{月あたり})$   
労働生産性を5%向上させるためには  
売上が同じ場合  $35200/1.05 = 33523 - 1677 \text{ h}(\text{月あたり})$   
労働時間が同じ場合  $28\text{億} \times 1.05 = 29.4\text{億} + 1.4\text{億}(\text{年})$

上記の達成状況については四半期ごとに評価し、必要に応じてリソースの更なる投入又は撤廃について検討する。

## 株式会社オートシステム

Wire Harness / Medical Division / Device Production



人と技術をつなぎ、地域と世界をささえ、心と未来をうごかす価値づくりを

**【本社工場】** ワイヤーハーネス

TEL:092-881-4533(代表)

FAX:092-882-6514

**【志摩工場】** 医療/装置

TEL:092-327-2052(代表)

FAX:092-327-2294