事業の競争力強化に向けて

パナソニックグループのDX

PX
Panasonic
Transformation

2022年2月

Panasonic

パナソニックグループのDX(＝PX)

各事業のDX支援と
グループ全体のIT経営基盤の底上げを推進

<u>事業の競争力強化に向けて</u>
働き方・ビジネスのやり方含めて変革
経営のスピードアップ目指す

PX
Panasonic
Transformation

© 2022 Panasonic Corporation

パナソニックグループのDX（＝PX）

「物と心が共に豊かな理想の社会」の実現に向け、あくなき改善により、全事業の競争力を徹底強化

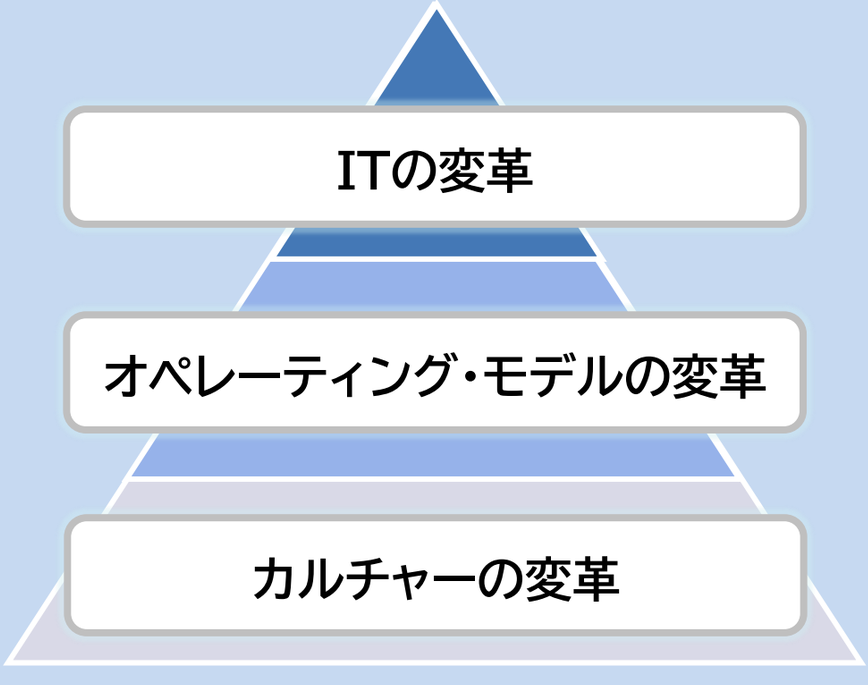
<u>圧倒的な競争力強化に向けた2つの視点</u>

- ✓ 本質的なお客様価値の追求
- ✓ ムダ・滞留を撲滅する

①お客様サービスのDX

デジタル技術を活用して
「くらし」と「しごと」に お役立ちをご提供

②事業オペレーションのDX



© 2022 Panasonic Corporation

①くらし事業

一人ひとりに“ちょうどいい”家電・サービス

くらしのスタイルも価値観も、ますます多様化していく今。
パナソニックは、一人ひとりのライフスタイルに合わせた新しい家電・サービスをはじめます。
空気環境から食生活、家事にいたるまで、センシング技術やIoTを活用し、くらしの変化やお困りごとをきめ細やかにサポート。一人ひとりに“ちょうどいい”くらしをご提案していきます。

食生活

自分仕様にアップデート「マイスペック」調理家電

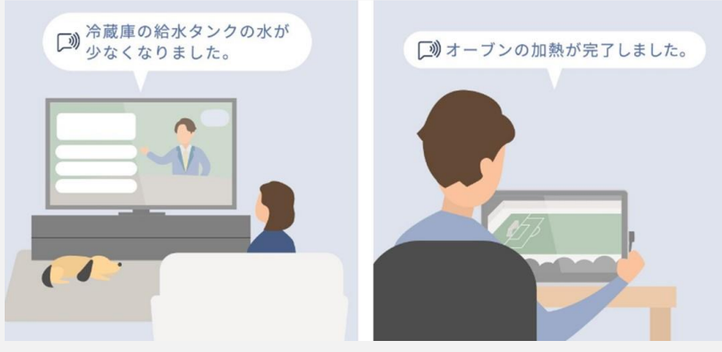
【デジタル技術活用のポイント】
よく使う機能に絞ったシンプルな家電を、**アプリと連携することで自分仕様にアップデートできる、IoT対応「マイスペック」調理家電。**
ライフスタイルや価値観の多様化に対応したIoT調理家電で、一人ひとりに“ちょうどいい”食のあるくらしを提供します。

https://panasonic.jp/range/products/ne-ubs5a.html

家事

音声をきっかけに家族みんなで家事を分担することで、ゆとり時間を創出

【デジタル技術活用のポイント】
IoT対応家電の動作状況やくらしに役立つ情報をスピーカー搭載の家電が音声でお知らせする「音声プッシュ通知」サービス。**当社のクラウドを介して各IoT対応家電を連携させ、タイムリーに家電が音声でお知らせします。**
音声をきっかけに家族みんなで家事を分担することで、ゆとり時間の創出を実現します。



https://panasonic.jp/voicepush/about.html

空気環境

「冷やす」「暖める」だけでなく空気を「整える」ことで、一人ひとりに快適・清潔なくらしの実現

【デジタル技術活用のポイント】
ルームエアコン エオリア／LXシリーズに、IoT技術を活用した「シーン推定自動運転機能」を搭載。**スマートフォンのGPSで帰宅を検出、自動でエアコンを運転**することで事前にお部屋を快適にします。また、エアコン本体の照度センサー情報から、**寝室への入室時間や入眠時間をAIが学習、寝室入室前や入眠時に自動で最適な温度に調整**します。
一人ひとりのくらしに合わせた、最適な空気環境を提供します。

https://panasonic.jp/aircon/app.html

2024年度目標として、IoTでつながる家電の構成比 6割、
1000万人のお客様と深くつながり続けることを目指します

© 2022 Panasonic Corporation

②現場プロセス事業

Blue Yonderと目指すオートノマスサプライチェーンの実現

パナソニックの「現場プロセス事業」とBlue Yonderの「世界トップクラスSCMソリューション」を融合させ、
お客様のサプライチェーンに貢献する新しいソリューションを提供していきます。

Blue Yonder社買収

2021年9月17日(米国時間 9月16日)に世界トップクラスの
サプライチェーン・ソフトウェア専門企業 Blue Yonderの買収を完了

※オートノマスサプライチェーン™とは、「現場のデバイスやセンサー」と「ソフトウェア」が自律的に連携することで、サプライチェーンの上流から下流で自動的に実現する最適化されたオペレーションのことです。

サプライチェーン改革ソリューション

企業内だけではなく、企業間をまたぐサプライチェーン全体の最適化、高度化を目指して社会に貢献

【デジタル技術活用のポイント】

パナソニックのセンシング技術を活用した多彩なエッジデバイス群で、アナログであった現場の各種情報をデジタルで見える化し、そのデータ活用でプロセスを自動化し、最適化された現場により、生産性を向上させます。
さらに、**Blue Yonderの最先端SCMソリューションを活用することで**、企業内だけではなく、**企業間をまたぐサプライチェーン全体の最適化、高度化**を目指して社会に貢献いたします。

パナソニックとBlue Yonderが目指す姿
オートノマスサプライチェーン™

https://biz.panasonic.com/jp-ja/gemba-process-innovation blueyonder

主な成果指標：
- 限界利益PH：PH23.1百万円（売上：3200億円、営業利益：320億円）（2030年）
- プロセスイノベーション事業　リカーリング比率（国内）　売上高：30%、利益：60%（2030年度）

© 2022 Panasonic Corporation

③車載事業

グループの技術・ノウハウを活かし“クルマ”と“移動体験”の価値向上に貢献

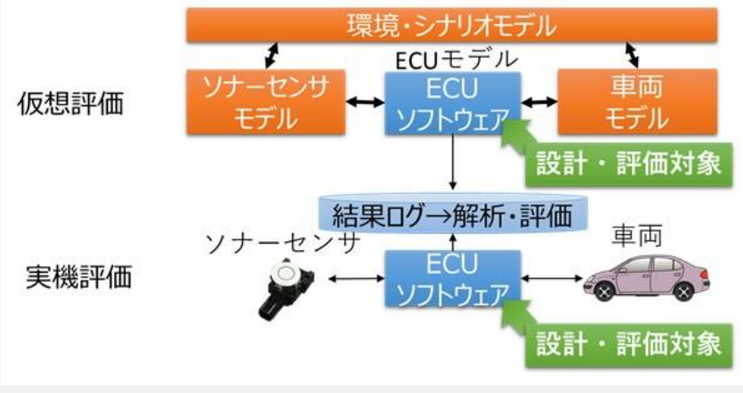
「コネクテッド化、自動運転、シェアリング、電動化（CASE）」で注目を浴びる技術革新、そしてライフスタイルの変化によって大きく変わりつつあるモビリティ社会。長年にわたり車載事業で培った技術、グループ内の他事業で蓄積したノウハウを活かし、この大変革の時代にお応えします。

モデルベース開発による車両開発手法 革新

モデルベース開発で工数を大幅短縮、開発効率化を実現 カーメーカーと連携し、高機能化する車両の開発に貢献

【デジタル技術活用のポイント】

CASE対応などで複雑化・大規模化が進む車両開発において、**デジタルのモデルを活用することで、設計の初期段階からのシステム検証やすり合わせで、設計手戻りの抑制、評価期間・工数を短縮**し、高機能化する車両づくりに貢献します。
ADAS（先進運転支援システム）開発の例では、センサーに使われる超音波の複雑な音響伝播を、**高性能コンピュータ上の仮想環境でモデリングすることで、試作レスでの高精度なセンサーシステムの短期開発**ができ、より高度な運転支援機能の実現を支えています。
カーメーカーとの**モデル連携により、お客様メーカーでの車両開発効率化へのお役立ち**、エコシステムづくりを車載機器開発の立場からリードします。



https://news.panasonic.com/jp/press/data/2021/09/jn210924-4/jn210924-4-1.pdf

介護事業者様向けクラウドサービス ～送迎支援 DRIVEBOSS～

デジタル技術の活用による 業務の約3割を占める“送迎”の業務効率化と 施設ご利用者様のサービス向上の実現

【デジタル技術活用のポイント】

「送迎支援DRIVEBOSS」は、PC上で送迎計画を自動作成し、スマートフォンと連携するクラウドサービスです。
お迎え時間帯や車椅子の利用、直前連絡の要、乗り降りの所要時間、施設ご利用者様間の相性などの**制約条件を考慮した効率的な送迎計画をAIが自動作成。送迎計画はスマートフォンに転送され、訪問先ルートを案内。送迎実績も自動で作成**されます。
車両の現在位置と、移動中か駐車中かといった動態を施設でリアルタイムに確認できるため、ご利用者様のご家族からの到着時間のお問い合わせに対しても、即座に的確なお答えができます。
また、**運行ログ分析による運転評価レポート出力**により、安全運転の意識向上と事故の抑止に貢献します。

https://www.car.panasonic.co.jp/pce_top/care/

地図データ©2021 Google

© 2022 Panasonic Corporation

④モビリティ事業

移動に関わる環境負荷を低減して社会課題の解決に貢献

バッテリーやEVにおけるイノベーターとしての技術力と、エネルギーマネジメントや都市開発など幅広い分野での経験を掛け合わせ、移動にかかる環境負荷を低減していきます。さらに、人と自然が調和するまちとモビリティのあり方をデザインしていきます。

電動商用車（eフリート）向け活用ソリューション

eフリートの性能を最大限引き出し最適な運用を提案、車両の最適配置や不要な充電を削減

【デジタル技術活用のポイント】
eフリート使用時の**走行データ、充放電データをクラウド上の分析システムに送信しデータを分析**することで、電動車のエネルギー源である**電池の状態分析や余寿命の推定、異常予兆の検知が可能**となり、**電動車ならではの特性や使用状況に応じた最適な運用方法を提案。**
お客様の業務効率化や利便性向上、トータルコストの削減に貢献し、環境負荷の少ないeフリートの活用を促進していきます。

https://www.panasonic.com/global/business/mobility/ja/Solutions/efleet.html

モビリティ利用者を守る「OneConnect」プラットフォーム

end-to-endのソリューションで車両の状態把握を実現北米地域の各社へ横断的に提供

【デジタル技術活用のポイント】
「OneConnect」は、**車両から収集したデータを分析し、デバイスの管理・更新、電池状態監視や個体追跡を可能にするプラットフォーム**です。**分析されたデータは、サービス利用者および車両提供者へシステムで連携**。常時、モビリティの状態が把握されます。**エアダウンロード機能でサービスアップデート**、車両提供各社と北米全土のユーザーへ提供しています。

https://na.panasonic.com/us/smart-mobility/oneconnect

生活圏の需要適応型モビリティ提供ソリューション

移動需要に基づく最適モビリティを実現デジタル活用型の街づくり

【デジタル技術活用のポイント】
地域に**居住する人々の需要や環境に応じて、人とモノの移動を最適化するシステム**基盤を作っています。具体的には、地域を自動走行する**複数台のロボットを遠隔システムで管理**、省人かつ安全にモノの移動を実現します。
また、**人の移動と場所の魅力をデータ分析することで、デジタル活用型の賑わいある街づくり**を目指しています。

https://www.panasonic.com/global/business/mobility/ja/projects/delivery.html

主な成果指標 ：車両接続数（小型電動モビリティ中心）：1000万台超（2030年度） など

■ 中国でのEV向けサービスにおける協力協定を締結　中国市場でのEV普及の加速を支援し、脱炭素社会の実現に貢献

中国太平洋保険、パナソニックチャイナ、三井住友海上中国の3社は、2021年11月6日、中国での電気自動車分野において新たな保険商品・サービスの提供や新たな事業創出に向けた協力協定を締結しました。パナソニックのEV用電池製造で培ってきた知見と、デジタル機器開発で培ってきたAI技術を統合した電池分析ソリューションを提供します。
https://news.panasonic.com/jp/press/data/2021/11/jn211108-1/jn211108-1.html

© 2022 Panasonic Corporation

事業オペレーションDXで実現すること

パナソニックの事業専鋭化を後押しし、業務オペレーションを効率化

Customer Experience / Operational Excellence

経営:1PL/1PSI, 循環型ビジネス強化

- データ活用基盤によるデータドリブン経営の実現

【凡例】 :SCMプロセス :SCMを支えるプロセス

設計・調達:開発コスト低減・L/T短縮

■ 設計
- 設計DXによるモノづくり品質向上と圧倒的LT短縮、商品力向上を実現

■ 調達
- 環境変化に即応できるデータドリブン調達
- 現場起点で事業会社横断での原価力強化
  (直接材:部品標準化・集中購買、
  間接材:CSR担保・調達合理化)

製造:生産性・品質向上

■ 製造
- PSIプロセス革新による実需起点PSI、在庫最適化を実現
- 生産管理業務の標準化・効率化
- 現場プロセスの品質・生産性向上

マーケ・販売・物流:お客様の付加価値向上

■ マーケ・販売
- 「お客様一人ひとりの“くらし”と向き合い、つながり続ける」ビジネスの実現(B2C)
- 営業スタイルの革新で顧客対応力を強化し、受注成約率UP(B2B)

■ 物流
- “共同配送”、“共同物流”による物流センター・配送の最適化を実現

経理・人事・総務 etc.:標準化・効率化

■ 経理
- 業務のプロセス変革による効率化
- データ整備により、経営管理の分析強化を実現

■ 人事
- グループとしての総合力を活かし、持続的に事業・従業員に貢献し続けられる「新たな人事オペレーティングモデル」へ転換

Employee Experience

アジャイルに | スピーディに | コスト対効果高く

© 2022 Panasonic Corporation

変革のフレームワーク

変革内容の本質を分類し、3階層のフレームワークで推進

ITの変革
インフラストラクチャーと業務情報システムの刷新、
プロセスとサービスのデジタル化など

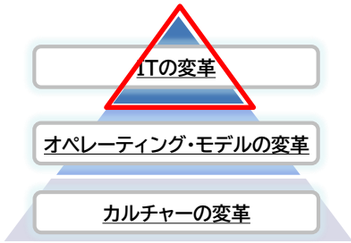
オペレーティング・モデルの変革
組織構造、デリバリーの仕組み、
協力会社との関係、コストの最適化など

カルチャーの変革
DEI※の推進、オープンでフラットな職場、
サイロからの脱却、内向きの仕事の排除

※Diversity, Equity & Inclusion

© 2022 Panasonic Corporation

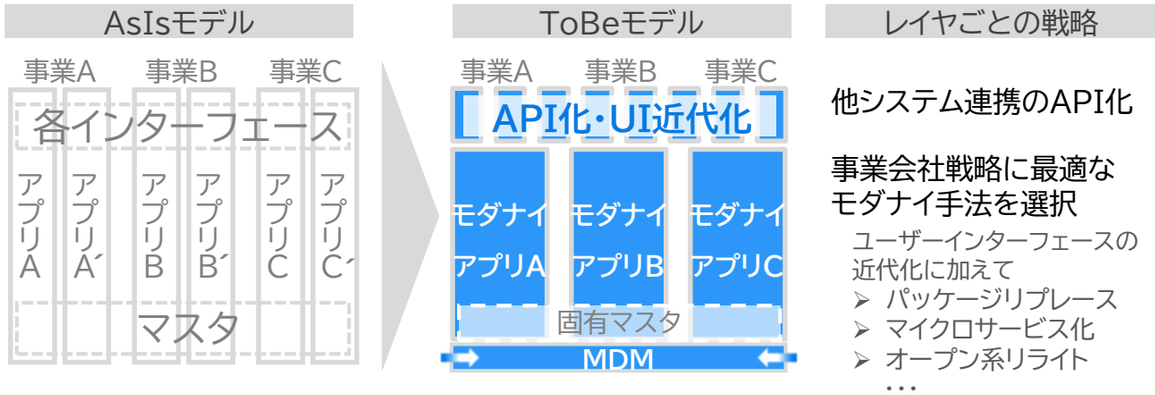
ITの変革



4つの変革を推進し、業務のオペレーション力を高め、事業競争力を強化

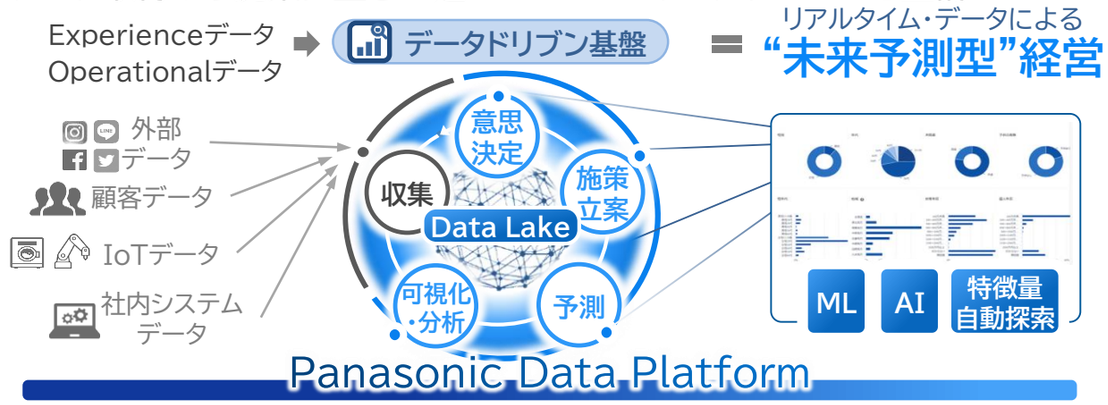
アプリ　レガシーの脱却（モダナイゼーション）

✓1,200の個別最適なレガシーシステムは、経済合理性を踏まえて整理・統合
✓ユーザーインターフェースは近代化（APIレイヤで吸収）



データ　データドリブン基盤の構築

✓グループとしての企業価値向上に向けた事業横断でのデータ活用基盤の整備
✓データ取得から廃棄に至る一連のエンジニアリングプロセスを整備

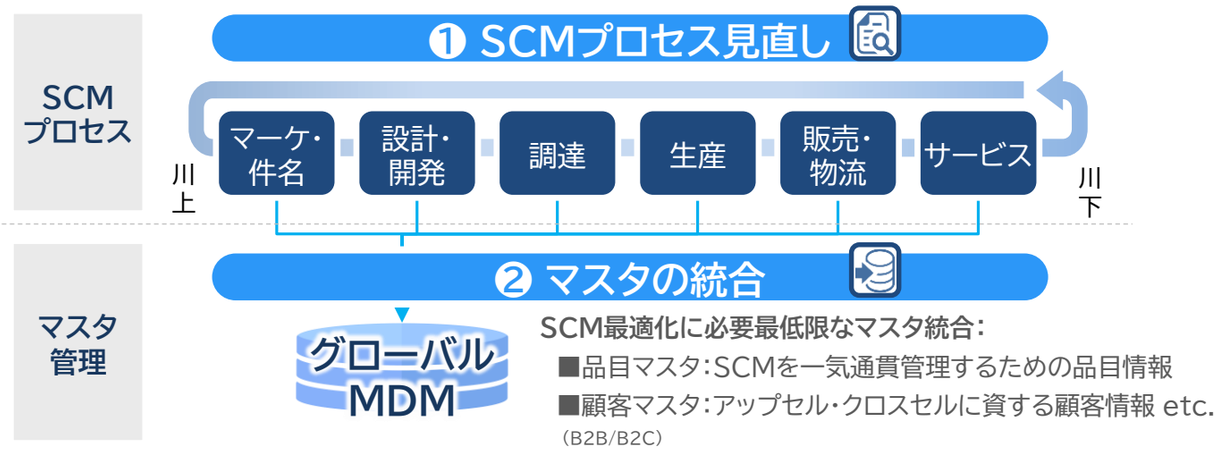


インフラ　クラウド活用（ベストハイブリッド）

✓クラウドとオンプレの特性を活かし、ベストなプラットフォームとして最適活用
✓新規事業・サービスでは、ローンチスピードアップに向け、パブリッククラウドを最大限活用

SCM　SCM最適化

✓SCMプロセス見直し：ビジネスモデルごとに、SCMプロセスを一気通貫で見直し
✓マスタの統合：SCM最適化に必要最低限のマスタをMDMシステムで統合管理



*1ML: Machine Learning（機械学習）　*2 IAM: ID＆アクセス管理　*3 MFA:多要素認証 *4 SASE: Secure Access Service Edge

© 2022 Panasonic Corporation

ITの変革

（参考）SCM最適化

変化にも迅速に対応できる卓越したオペレーション力を身につけるべく、サプライチェーン全体の整流化（モノと情報の流れを見せる化・整流化）と業務領域別のDXを推進していきます。

製造DX

“現場のムダ”をDigitalパワーで極小化
モノと情報の流れの整流化を実現

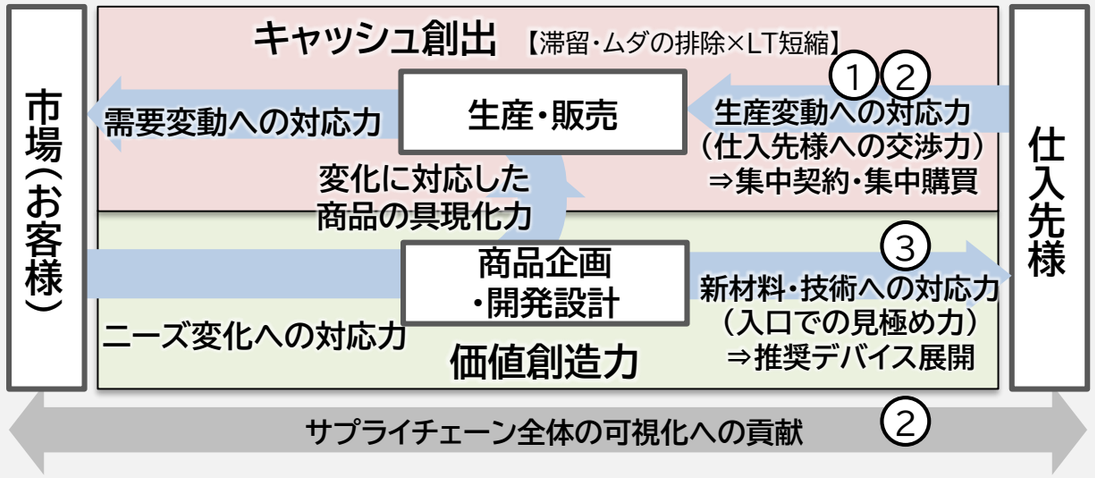
【デジタル技術活用のポイント】

- ✓ 現場改善活動を人依存ではなく、デジタルの力を使って誰でも同じことができるようにする、現場改善＝思想＋手法、思想に基づくパナソニック流の現場改善手法の確立が取り組みの狙い
- ✓ **現場の4Mデータから“現場のムダ“の定量化**、レコメンドに基づいた改善によって**整流化した情報を一元化してレイヤーアップ**、工場運営、事業運営を即時化
- ✓ 具体事例として、**カメラ×AIを活用した現場の動作分析**により、手待ちのムダ、動作のムダを削減

主な成果指標：
- 人生産性：50%向上
- 面積生産性：70%向上
- リードタイム：50%短縮　など

調達DX

複雑化する調達環境下において、
より高度なオペレーションを可能とし、環境負荷の少ない部材の採用とコスト合理化の両立を実現



【デジタル技術活用のポイント】

- ✓ 機構契約の高度化　・・・①
  推奨購入先のDB化による発注統制や、3Dデータを活用した量産課題の把握、コスト自動計算などの意思決定支援機能により、原価低減、機構開発リードタイム短縮を実現
- ✓ 集中購買の高度化　・・・②
  機種デマンド変化の購買情報、長期生産計画などの情報集約による集中購買のオペレーション効率化
  契約・調達のビッグデータ解析による拠点購買の適正化
- ✓ 汎用・カスタムデバイスの標準化　・・・③
  推奨部品採用の徹底に向け、**IT統制（推奨部品DBによる非推進部品採用の排除）を強化**し、部品の共通化によるコスト合理化を実現

主な成果指標 ：部品調達費削減率：12%（2025年度）　など

© 2022 Panasonic Corporation

オペレーティング・モデルの変革

急速に変化する世界で、顧客ニーズを満たすことができるオペレーティングモデルを実現

目指す姿

組織のオペレーティングモデル変革

- アジャイルに
- スピーディに
- コスト対効果高く

ITサプライチェーンに関わる経営・ヒト・モノ・カネの構造を変える

変革骨子

経営
デシジョンボードで変革を牽引する

現場
組織・体制を変える

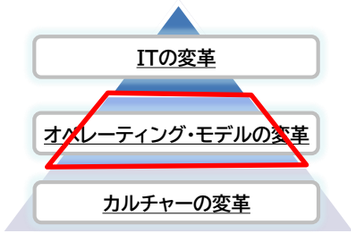
プロセス
ITサプライチェーンを変える

組織変革プログラム

① CIOフォーラム	グループ全体でコンセンサスを形成し、PX活動を牽引する最高意思決定機関の立ち上げ
② 人材マネジメント刷新	DXに資する人材類型定義に基づく育成・確保、組織間での人材流動スキームの構築
③ ITコスト構造、商流刷新	IT予算執行効果の最大化に向けたコスト構造の透明化・最適化と商流再構築
④ グローバルベンダーガバナンス	価値ある技術を最適なコストで活用してくためのグローバルなIT先端企業との戦略関係構築
⑤ IT中核会社変革	PXをリードするIT中核会社の価値最大化に向けたカルチャー、働き方の変革
⑥ 社内連携強化	新たなアイディアをビジネス価値創出に繋げていくための社内コラボレーションスキーム確立
⑦ Agile変革	ITの開発方法ではなく働き方自体を「アジャイル型」に変え、経営やビジネスの高速化を牽引

© 2022 Panasonic Corporation

主な変革プログラム概要



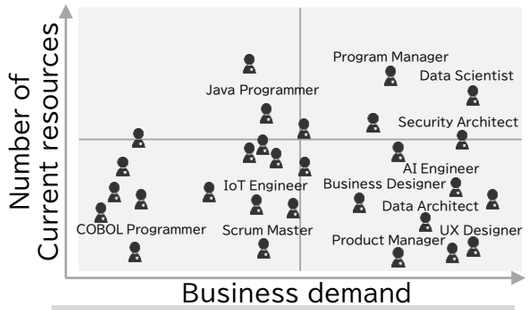
各プログラムが既存課題への対応に留まることなく、PX組織変革全体でありたい姿につながるよう目指す

② 人材マネジメント刷新

顧客起点かつ専門性を備えた自律的なハイケイパビリティ人材がグローバルに活躍している状態を目指す

- ✓ スキルセット再定義/マッピング、採用・育成・登用プログラム構築
- ✓ パナソニックのデジタル人材を適正配置・人材交流活性化

主な成果指標：
- モデル人材充足率
- 人材流動化率向上　など



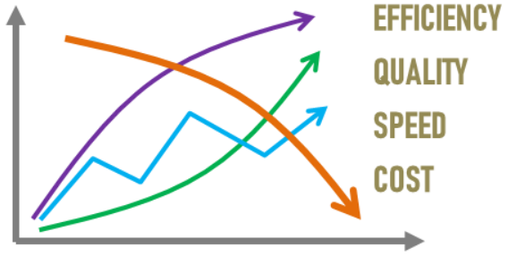
スキルマップイメージ

③ ITコスト構造、商流刷新

グループ全体でIT予算執行の効果が最大化され、顧客価値を生む業務に集中できる状態を目指す

- ✓ 正確な数値の掌握（仕組みづくり）、商流再構築
- ✓ 投資の費用対効果掌握、経営との合意形成

主な成果指標：
- ITコスト効率　など



④ グローバル ベンダーガバナンス

グローバルなIT先端企業との戦略関係が構築され、価値ある技術を最適なコストで活用されている状態を目指す

- ✓ 戦略パートナーとの戦略整合、調達ガバナンスの徹底
- ✓ 集中契約・集中購買に向けた包括スキーム構築

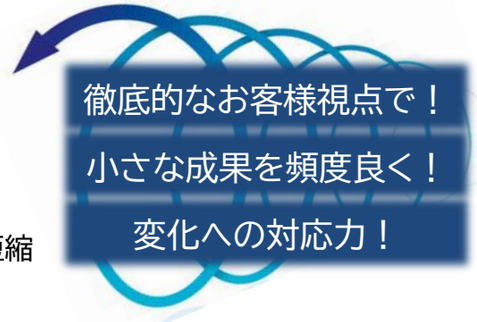
主な成果指標：
- 集中契約・集中購買率　など

⑦ Agile変革

自律化チームが、顧客起点で柔軟・俊敏に成果を出し続ける働き方がグループ全体に定着している状態を目指す

- ✓ グループ全体のビジネスAgile変革をリード、スピーディな価値創出
- ✓ 事業に即したIT開発のAgile化、IT戦略PJと同期し適用領域選定

主な成果指標：
- 新機能リリース リードタイム短縮
- アジャイル実践件数
- チーム間コラボ案件数　など



© 2022 Panasonic Corporation

カルチャーの変革

なにより先に、オープンでフラットな環境を作り上げ、風通しがよい組織文化がITの隅々に浸透するように、リーダー自らが率先垂範の精神で変革を進めていく

変革のフレームワーク

ITの変革
インフラストラクチャーと業務情報システムの刷新、プロセスとサービスのデジタル化など

オペレーティング・モデルの変革
組織構造、デリバリーの仕組み、協力会社との関係、コストの最適化など

カルチャーの変革
DEI※の推進、オープンでフラットな職場、サイロからの脱却、内向きの仕事の排除

One Panasonic IT
全員の力を結集

オープンでフラットなカルチャー
多様性を重んじる職場に

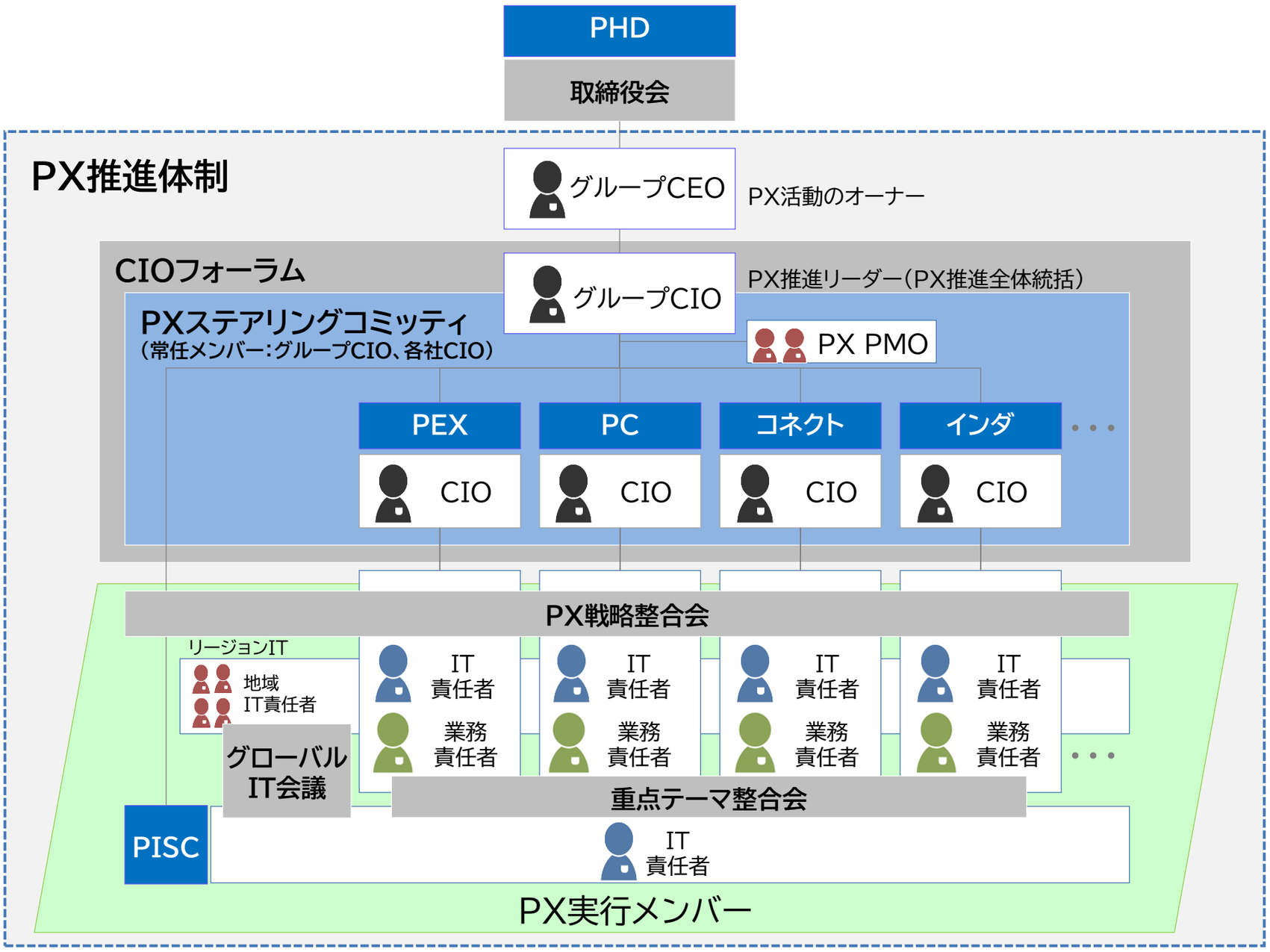
ゼロ・トレランス
誰もが尊厳を持ち、安心して働ける職場に

内向きの仕事のやり方からの脱却
無駄な仕事の徹底排除

© 2022 Panasonic Corporation

PX推進体制・ガバナンス

PXを経営のアジェンダの中に常に置き、トップがオーナーとなって活動を推進



PXガバナンスのための主な会議体

取締役会

- ✓ PX活動の監督

CIOフォーラム

- ✓ PX活動の最高意思決定機関（PX戦略テーマ議論・意思決定）

PXステアリングコミッティ

- ✓ PX活動における方向性の確認・決定

PX戦略整合会

- ✓ 各事業会社とPHD/PEX・PISCとのIT戦略テーマの議論・整合

重点テーマ整合会

- ✓ 各事業会社とPISCとのIT構築に向けた議論・整合

グローバルIT会議

- ✓ 地域ガバナンスや地域戦略を踏まえたPX活動のコンセンサス形成

※PC：パナソニック(株)、コネクト：パナソニック コネクト(株)、インダ：パナソニック インダストリー(株)、PEX：パナソニック オペレーショナルエクセレンス(株)、PISC：パナソニック インフォメーションシステムズ(株)（左記は2022.4からの社名）

© 2022 Panasonic Corporation

パナソニックが共有する価値観

新しい働き方の方法論の確立に向け、PXを展開

パナソニックが共有する価値観

パナソニックが目指すもの

世界を元気に。くらしを理想に。
お客様や社会に対して他社に負けないお役立ちをする
お客様に選ばれ、社会の発展に貢献し続ける

急速に変化するお客様ニーズへの対応

新しい働き方の方法論

迅速かつ適応的に働くための新しい方法論

- **デザイン思考・経営**：問題を探索する
- **アジャイル**：適切にモノを構築する

PX Panasonic Transformation

根底にある共通の価値観

- 顧客中心主義
- コラボレーション
- 変化への柔軟性

パナソニックのDNA・価値観

- お客様大事
- 社員稼業（自主責任経営）
- 衆知を集める
- 日に新た生成発展
- 順応同化

© 2022 Panasonic Corporation

Panasonic