

予知保全を現場で進める

データ利活用

データ利活用を設備の点検・保守の判断に活かす



Panasonic

Copyright ©Panasonic Digital Co., Ltd.

ー 特定人物の判断を、組織で活かせる知識にする

設備の異常を見極め、対応を決める際に、特定人物の勘と経験に頼っていませんか。

あの人がいないと判断できない

あの人退職してから
判断の根拠が分からなくなった

こうした属人的な環境は、組織にとって重要な課題となっています。

その解決の足がかりは、現場の知見を「設備データを用いたデータ利活用」により形式知化することです。

現場が長期的に安定して動き続けるためには、

ノウハウを個人の中に留めず、
組織で使える「ナレッジ」に昇華

させる必要があります。

また、設備から収集したデータについても、

組織として利活用できなければ
「使わないデータがただ蓄積される」

状態になりかねません。

本資料では、パナソニック デジタル の知識や経験から、問題解決のアプローチや実際の解決事例、データを使って改善を回す組織を作る考え方を紹介します。

ー 目次 ー CONTENTS

- P2 特定人物の判断を、組織で活かせる知識にする
- P3 現場の知見とデータ利活用のノウハウを、組織で使える力にする
- P4 焼成炉事例：現場の知見とデータ利活用を結び、停止の原因を突き止める
- P5 真因分析の3原則：現場を理解し、事実を確かめ、仮説を更新する
- P6 3原則を理解するだけでなく、組織で使いこなす
- P7 メンバーが変わっても続く分析カルチャーの醸成
- P8 分析カルチャーを自社で育て続ける組織へ、DataVeinが伴走
- P9 分析カルチャーが根付くと、製造現場はどう変わるか
- P10 自社で改善を続ける組織づくりを、DataVeinと



ー 現場の知見とデータ利活用のノウハウを、組織で使える力にする

設備の問題解決や現場の安定稼働には、**現場の知見**と、**データ利活用**の両輪が必要です。

特定の詳しい人に依存せず、知識や手法を蓄積・共有し、人が変わっても品質低下を招かない**組織**になることが重要です。

現場の知見の強み



些細な変化から
異変に気づく... 音や匂いから問題を察知

原因や対応を
素早く絞り込む... 過去の事例やミスから推測



知見が本人の中に留まると、
判断がその人に依存してしまう

データ利活用の強み



変化や傾向を
客観視する... 数値の偏りやパターンに気づく

データを
蓄積する... 過去の類似事象を確認
未来を予測



適切な粒度・観点での収集や活用
方法を理解する人がいなければ、
実際に役立てることが難しい

両方に詳しい人がいても、**属人化**自体を防ぐには**知識や方法の共有・継承**が必要

現場の知見とデータ利活用の**ノウハウ**を**組織に蓄積・共有**すれば、
属人化を削減しながら**現場の知見とデータを扱える組織**を目指せます。

パナソニック デジタルの アプローチ

現場の知見とデータ利活用を両立し、
属人化しない組織作りを
伴走支援します。

1

現場の知見を形式知化し、
個人の熟練への依存を削減する。

2

データの取得や分析の考え方を共有し、
データ利活用ができる組織を作る。

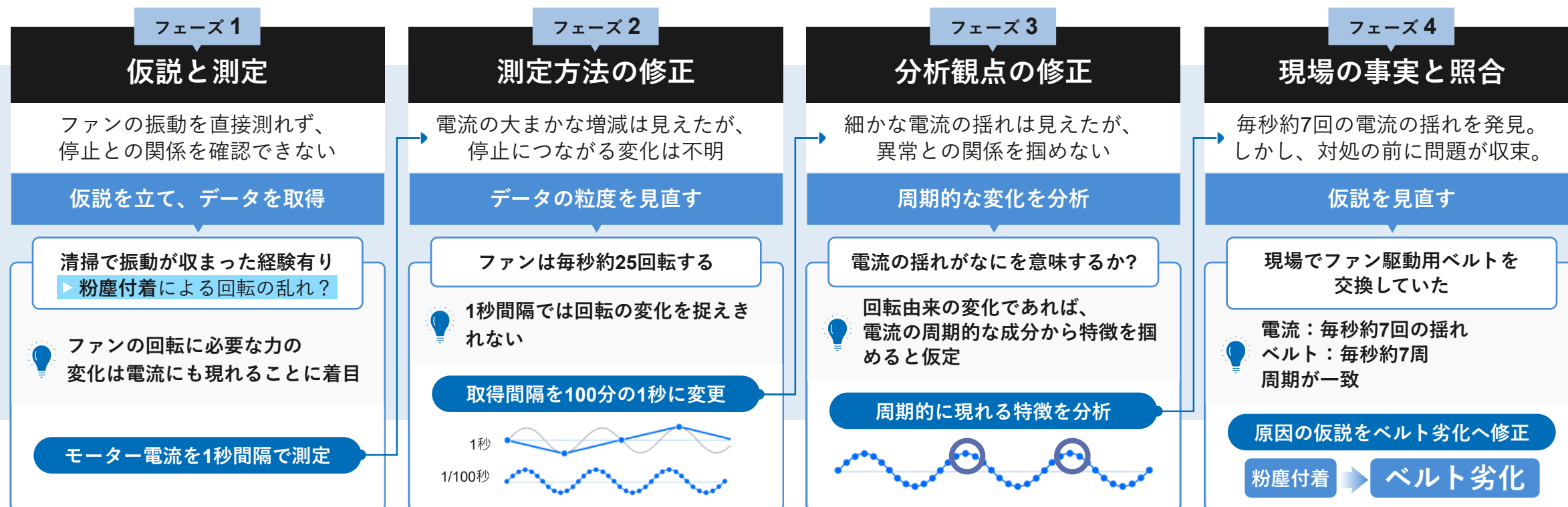
パナソニック デジタルの
事例は次ページへ！

ー 焼成炉事例：現場の知見とデータ利活用を結び、停止の原因を突き止める

パナソニック デジタルのDataVeinによる伴走支援のもと、現場の知見とデータ利活用を組み合わせ、不定期に停止してしまう焼成炉の停止原因を特定した事例を紹介します。

困りごと

ファンの振動と炉の停止が関係しており、送風を弱めると停止しない傾向を把握しています。しかし、振動の原因や不具合箇所は未特定でした。



➡ ベルト修理で異変が解消。停止の原因はベルト劣化による回転不調と特定に至りました。

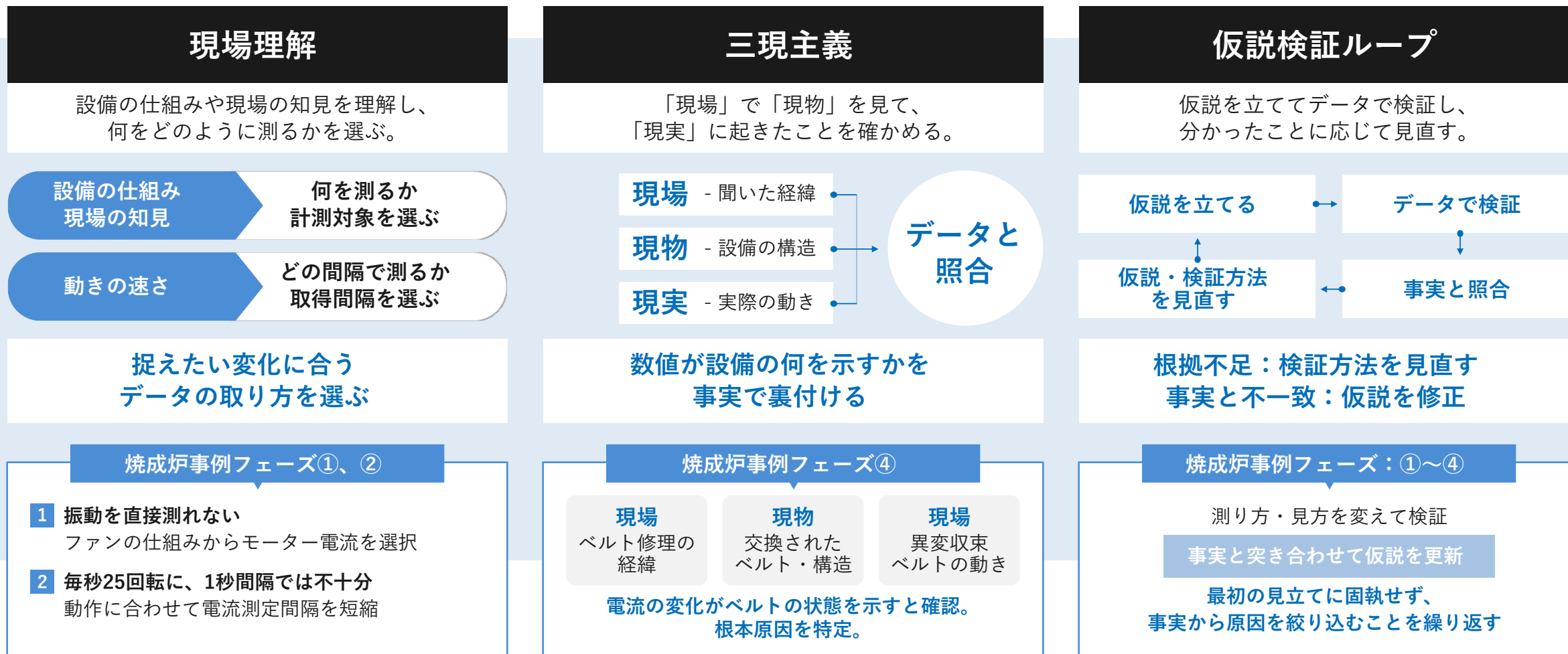
以後は、同じ異変を監視 → 基準に達したら担当者へ通知 → 点検・交換を検討 とし、原因不明の不調ではなく対処可能な事象として扱えます。

測り方・見方を変え、現場とデータを照合する往復が原因特定につながりました。次ページでは、各対応を支えた3原則を整理します。

－ 真因分析の3原則：現場を理解し、事実を確かめ、仮説を更新する

前ページの焼成炉事例は、現場の知見とデータ利活用で問題解決にこぎ着けた具体例です。

それぞれの状況に応じたアプローチには判断の根拠があり、「現場理解」「三現主義」「仮説検証ループ」の3原則で体系化できます。



3原則は、一つずつ順番に終える手順ではありません。

現場の知見とデータ利活用を行き来する中で組み合わせて使うことが、思い込みに頼らず原因を突き止める力になります。

－ 3原則を理解するだけでなく、組織で使いこなす

3原則は、学んだメンバーだけの理解にとどめず、組織として実践できる状態にすることが重要です。

周囲を巻き込んで課題に取り組み、判断の根拠を記録・共有し、ほかのメンバーが次の課題で使う経験へつなげましょう。



共有した知識を別のメンバーが実際の課題で使い、得た学びを組織に戻します。

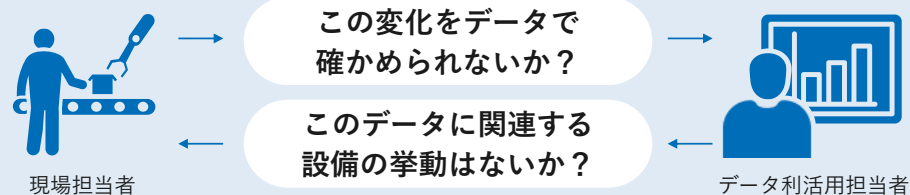
この循環を重ねることで、3原則を組織で実践できる状態につなげます。

ーメンバーが変わっても続く分析カルチャーの醸成

3原則を使える人を育てるだけでなく、メンバーが変わっても同じ考え方で問題解決が続けられる組織文化として醸成することが大切です。

3原則を根付かせて、持続的な分析カルチャーを育てましょう。

疑問を持ち寄れる場をつくる



現場の異変・疑問を日常的に話せる場を用意。
データで確かめようと問いかけられる関係をつくる。

根拠に基づく判断を日常にする

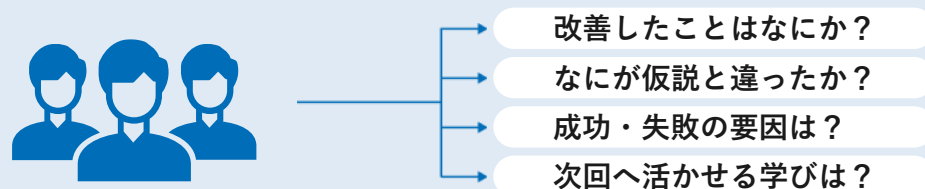
役割を明確にし、日々の業務で継続



データと現場の事実を根拠に判断できる組織

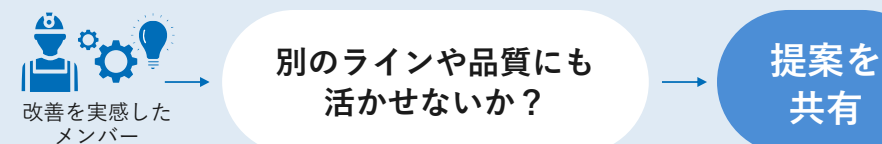
組織の分析カルチャー

試した結果から学ぶ習慣をつくる



うまくいかなかった検証も、
次に活かす材料として共有する。

改善の手応えをほかの課題へ広げる



提案を試せる機会を設ける

検証で得た学びを
組織に還元

気づきを共有し、根拠を確かめ、結果から学ぶことを日常のものにしていきます。

こうした習慣が、メンバーが変わっても改善を続ける組織を支えます。

ー 分析カルチャーを自社で育て続ける組織へ、DataVeinが伴走

データ利活用や3原則の意義を理解しても、分析カルチャーをイチから育て、持続させるのは容易ではありません。

① 現場の知見が形式知化され、特定人物に依存しない組織

② データ利活用のノウハウが共有される組織的な分析カルチャー



DataVein

は、お客様自身でこの文化を育て続けられる組織づくりに伴走します。

実践の土台を整える

課題

どこから着手し、どの課題からはじめればいいのかわからない。

DataVeinの支援

現場へのヒアリング

データ調査



ヒアリング結果とデータから課題を整理

データ収集・分析の仕組みを整備

課題に合う方法で実践する

課題

どのような分析手法があるのか、課題解決に繋がる手法はどれなのかわからない。

DataVeinの支援

パナソニックグループの事例

インストラクターの専門知識



多くの事例を参考にしなが実践

深い専門知識で根本的な問題解決

課題に合う分析方法を検討

学びを組織に広げる

課題

自社の進め方が正しいのか、最適化の余地があるのかわからない。

DataVeinの支援

ナレッジの共有

分析カルチャー醸成



組織内の研修

社内コミュニティづくり

組織のメンバーが実践を担えるよう支援

DataVeinが
提供する価値

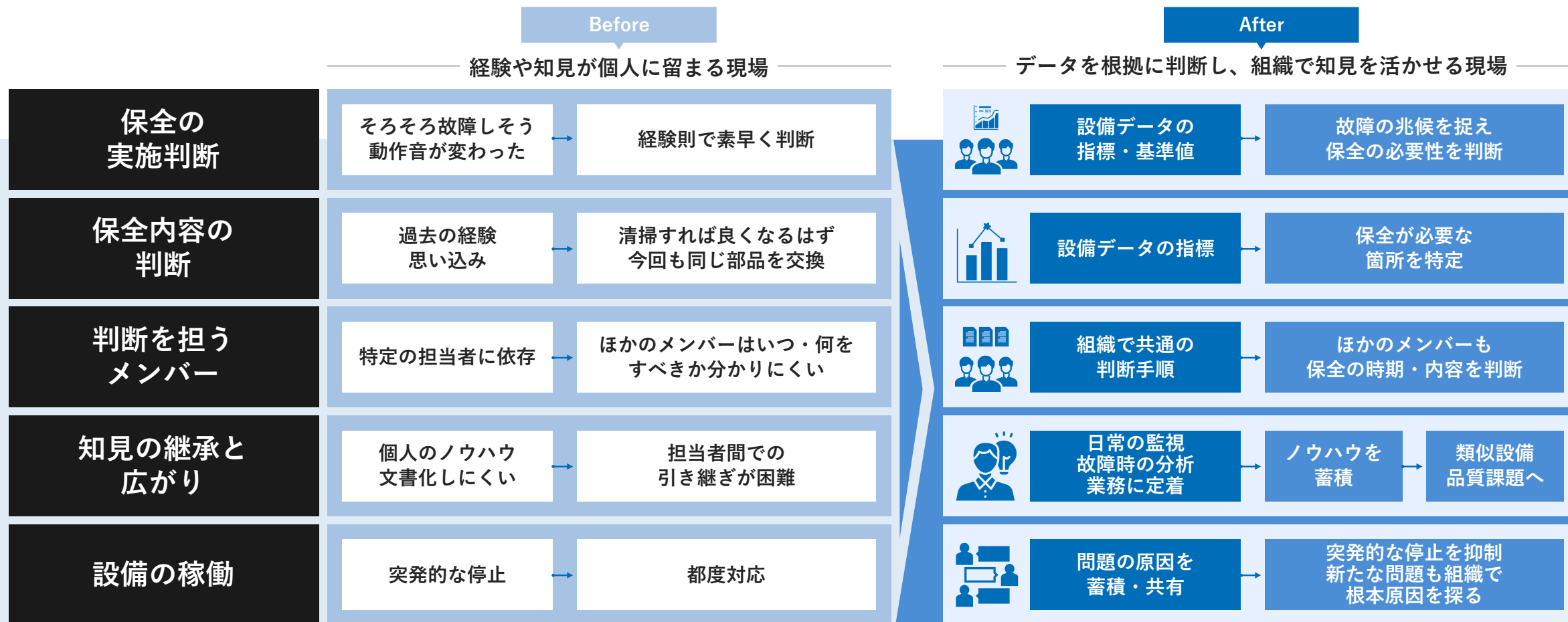
DataVeinは、「個別の問題解決」を支援するだけのサービスではありません。

現場の知見とデータ利活用を組み合わせた問題解決を、**属人化せず組織的に実践するカルチャー醸成**を支援します。

ー 分析カルチャーが根付くと、製造現場はどう変わるか

分析カルチャーが根付くと、現場の経験にデータの根拠が加わり、保全の判断や知見を組織で共有できるようになります。

ここでは、DataVeinにより期待できる組織の変化を見ていきます。



分析カルチャーが定着すると、**判断の根拠と知見が形式知化されることで組織に残り、担当者の交代による現場への影響を抑えられます。**
実践で得た知見やデータ利活用のスキルを次の課題に活かし、そこでの**学びをさらに蓄積することで、組織として改善を重ねていきます。**

ー 自社で改善を続ける組織づくりを、DataVeinと

現場で困っていることや、改善したいことからお聞かせください。

DataVeinは、インストラクターとの実践で得た学びを社内で共有・継承し、お客様自身で改善を続けられる組織づくりを支援します。

① ご相談



お客様

設備がときどき止まり、その都度対応に追われています。
もう少し安定して動かしたいのですが、何から見直せばよいか分かりません。

② ヒアリング



DataVein担当者

はじめから丁寧にヒアリング。現場の状況や社内の取り組みをお伺いします。

③ 支援のご提案



DataVeinインストラクター

自社の課題や体制に合う支援をインストラクターがご提案します。

現場の経験とデータを結び、改善を続ける文化をともに育てませんか。

支援内容を詳しく知りたい方はこちら

DataVeinのサービス資料を
ダウンロード

自社の課題を整理したい方はこちら

製造業のデータ活用度診断に
申し込む

Panasonic

大阪本社

☎ 06-6906-2801

📍 〒530-0053大阪府大阪市北区末広町2番40号 Panasonic XC OSAKA

東京本社

☎ 03-5148-5634

📍 〒104-0061 東京都中央区銀座8丁目21番1号住友不動産汐留浜離宮ビル23階