

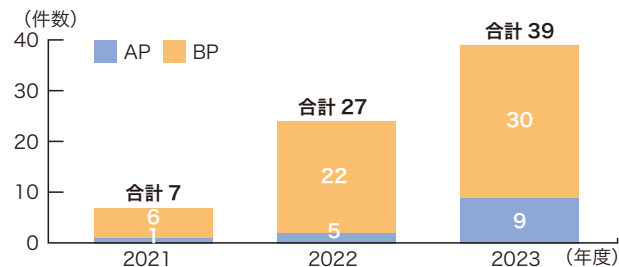
定額制サービスの基盤強化と 次世代型予防・予知保全サービスの導入

新たな顧客価値の創造を目指して、IoT機器と通信ネットワークを活用した次世代型の予防・予知保全サービスを導入するための準備を進めています。

具体的には、プラントやユニットの開発、社員の増員とスキルアップ、協力会社の整備、遠隔監視機器の充実等の体制を整えています。

次世代型予防・予知保全サービスの提供に先駆けて、従来の案件対応型の料金設定に替わる定額制サービス（サブスクリプション）への移行を進めています。保守計画を事前にご提案し、対象設備に対する定期的な修理や部品交換により、お客様の維持管理コストの軽減や事後復旧型の緊急修理の削減による生産性の改善に貢献することで顧客価値の創造を目指します。

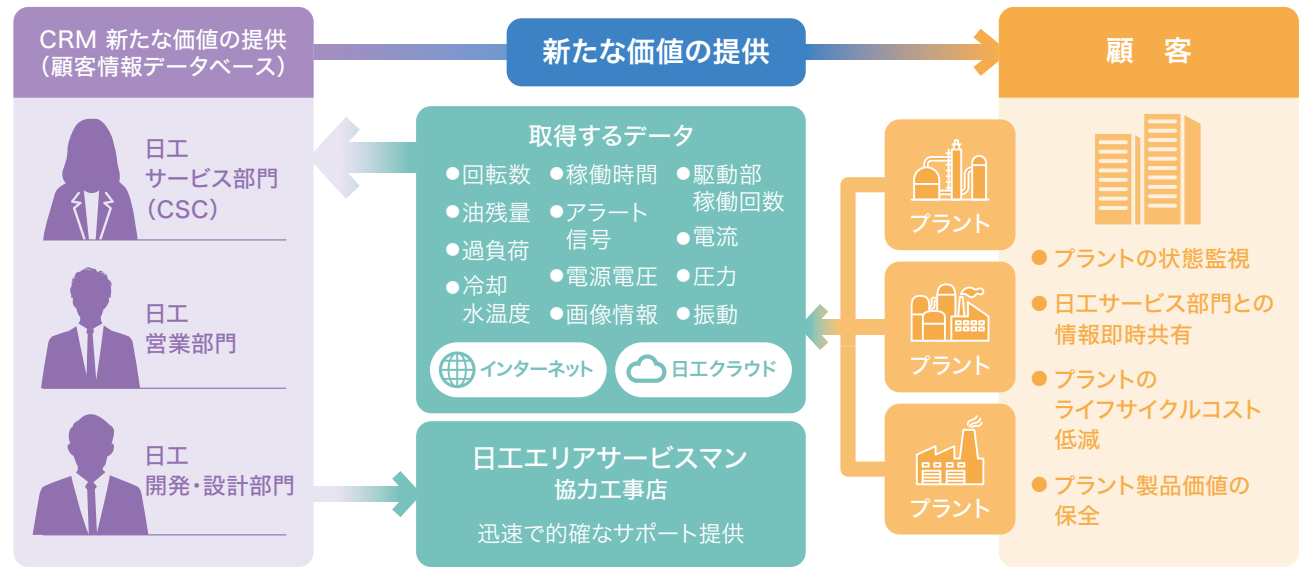
定額制サービス受託状況(累計受託件数)



道路舗装や建築現場の生産性向上には、アスファルトプラントやコンクリートプラントの安定稼働が不可欠です。そのためには、プラントの稼働状態が不安定になる前に必要な処置を施すことが重要です。

日工ではこうした課題解決に向けて、プラント稼働状態を遠隔監視し、データ解析に基づき故障予兆を捉え、事前に必要な部品交換や修理を実施します。また、プラントの稼働状態を可視化することで、異常発生時にはサービスエンジニア

次世代型予防・予知保全サービス



の到着を待つことなく、リモート接続で障害情報を分析し障害箇所を特定することで、復旧に要する時間を大幅に短縮することができます。

DXによる次世代型予防・予知保全サービスは、お客様並びに当社グループの従業員の生産性向上だけでなく、働き方改革にも大きく寄与すると同時に、明石本社のサポートセンター被災時にはサテライトオフィスでの対応を可能とすることから、サポート体制の持続性を高めます。

お客様と日工をつなぐDXツール "One Nikko Platform"

次世代型予防・予知保全サービスのインフラとなる、お客様と日工をつなぐ新たなCRM（顧客情報データベース）の構築を進めています。次世代型予防・予知保全サービスで蓄

積されるビッグデータを活用、日工グループのバリューチェーンを通じてお客様プラントのライフサイクルマネジメントをサポートすると同時に新たな製品開発につなげていきます。

本格稼働に向けたプロセス

ステップ1	操作盤データ、検診データ、顧客データ等の一元管理と有効活用 データの整合性の確認・修正作業を進めており、2024年度末までにフィールドテスト実施予定
ステップ2	過去データの整理と可視化によるデータ利活用
ステップ3	お客様にとって魅力のあるコンテンツ提供（FAQ、チャットボット、見積作成、部品購入、AI技術活用）

お客様と日工をつなぐ “One NIKKO Platform”

次世代型予防・予知保全

マーケティング部門

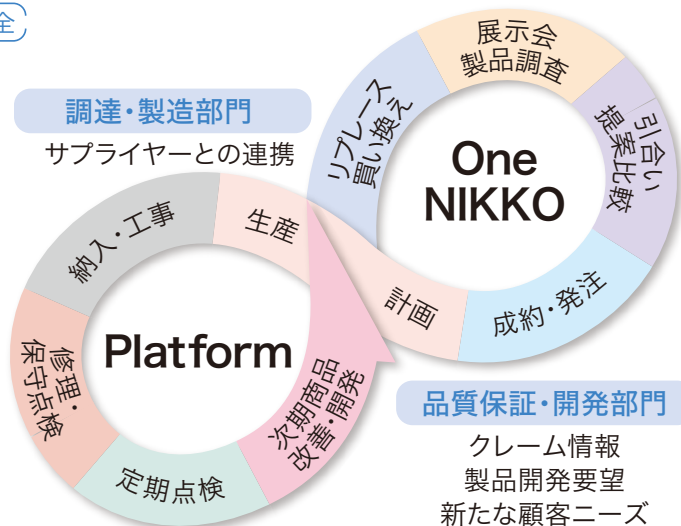
調達・製造部門

サプライヤーとの連携

ECサイト・交換部品情報

サービス部門

協力工事店との
情報共有



営業部門

商談初期段から
設計・製造部門
との情報共有

品質保証・開発部門

クレーム情報
製品開発要望
新たな顧客ニーズ

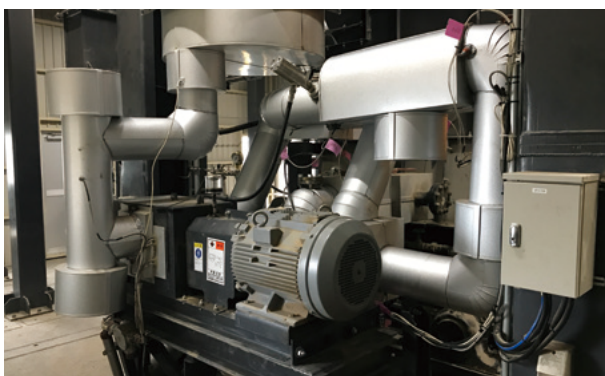
低・脱炭素社会の実現に貢献する 日工ブランド

アスファルトプラント・コンクリートプラントを稼働されているお客様は低・脱炭素社会の実現に向け様々な取り組みを進めておられます。プラントメーカーのリーディングブランドとして、日工グループはお客様の課題を一緒に解決するため、様々な製品やソリューションを提供しています。

①アスファルト合材中温化装置(機械式フォームド装置)

道路舗装業界が、CO₂排出量削減の一環として積極的に取り組まれている中温化合材製造に必要な機械式フォームド装置『BLUE CYCLONE』を自社開発して供給しています。当製品の使用により、従来型プラントに比べて約6%のCO₂削減※が可能となります。

※合材工場でのCO₂発生部分に対する当社試算値



機械式フォームド装置『BLUE CYCLONE』

②燃料転換

重油に替えて次世代燃料水素で燃焼させるテストバーナによるアスファルト合材製造の小型機種の実験は終了しており、

実証段階に進んでいます。同様にアンモニアバーナにおいても燃焼テスト段階を終了し、小型機種の開発に着手しています。これらの脱CO₂新燃料への対応は、燃料供給インフラの整備状況を勘案しながら製品開発に注力しています。



水素バーナ

アンモニアバーナ

③骨材の乾燥前の水分除去装置

アスファルト合材の製造時に、CO₂排出量に最も大きい影響を与える要因は骨材に含まれる水分量です。骨材に含まれる水分量を低減することができれば、乾燥工程におけるCO₂排出量の抑制が可能になります。骨材水分除去装置の開発を進めており、製品化に向けた性能確認試験を実施するため実験装置をユーザーのプラントに導入しています。



骨材水分除去装置

カーボンニュートラル実現に向けた価値創造の詳細についてはP60をご参照ください。