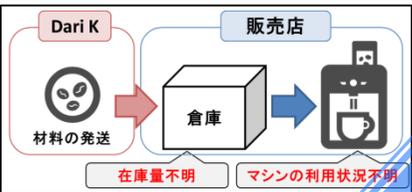


新しいチョコレート文化の創出

IoTを活用したカカオ豆需要予測システム開発

DariK株式会社

開発背景



- ・欠品防止
- ・新鮮な材料の供給
- ・過剰在庫防止
- ・予防保全

開発した需要予測システム



アピールポイント

目指すビジネス

原料の栽培・調達から製造までのサプライチェーンを一貫通貫して手がけている弊社では、新たなチョコレート文化を創出すために、高品質でフレッシュなチョコレートドリンクをいつでも提供できるような事業を進めようとしています。

解決すべき課題

これを実現するためには、焙煎後のカカオニブやチョコレートを適切なタイミングで販売店舗に届けることにより、長時間在庫での酸化による風味劣化をおこさないようにする仕組みを実現する必要があります。

研究開発の概要

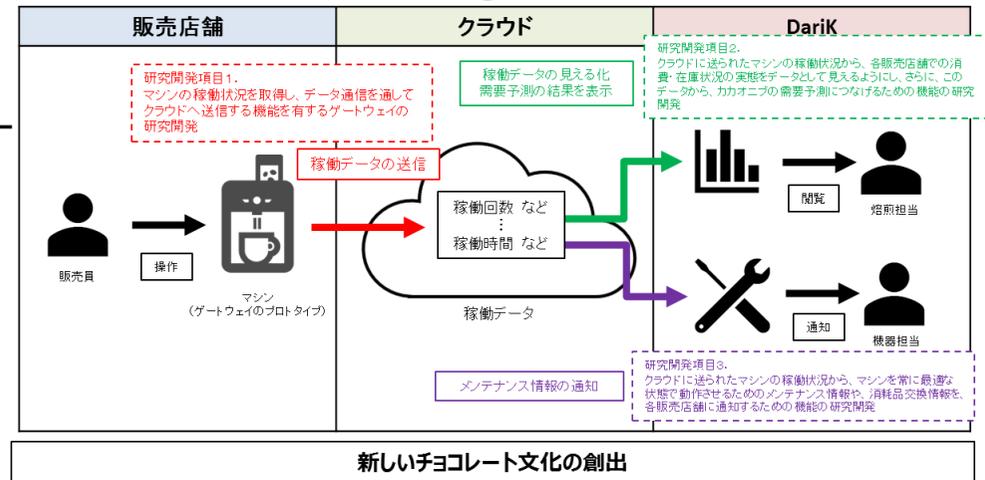
別途開発したチョコレート製造マシンにIoT機能を付加、稼働状況を把握し、得られた実績データからカカオニブの需要を予測するしくみをつくります。さらに、機器を常に最適な状態で稼働させるために情報通知のしくみをつくります。

システム概要と開発経緯

ビフォー

現状は特定の店舗で手作りのチョコレートドリンクを提供

アフター



成果、効果検証

ゲートウェイの開発

マシンの稼働状況を取得し、データ通信を通してクラウドへ送信する機能を有するゲートウェイを開発した

クラウドシステムの開発

クラウドに送られたマシンの稼働状況から、販売店舗での消費・在庫状況の実態をデータとして見えるようにする機能を開発した
さらに、このデータから、各販売店舗でのカカオニブの需要予測につなげるための機能を開発した

通知システムの開発

クラウドに送られたマシンの稼働状況から、マシンを常に最適な状態で動作させるためのメンテナンス情報や、消耗品交換情報を、各販売店舗に通知するための機能を開発した

研究開発の成果

カカオニブの過剰在庫による劣化や欠品による販売機会喪失といった問題を解決したうえで、美味しいチョコレートドリンクを作るための原料を供給し続ける仕組みをつくり、今までにないチョコレートを楽しめる社会を創出できるような仕組みを準備することができた

