

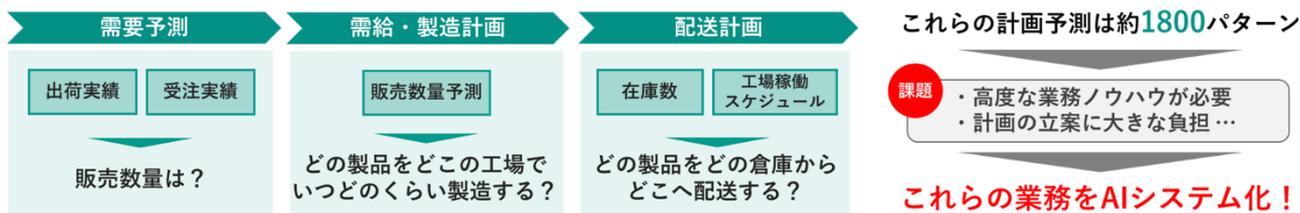
## 日清製粉ウェルナ AIを活用した冷凍食品の需給管理自動化システムを開発 ～DXを推進！より効率的で安定した冷凍食品の供給へ～

日清製粉グループの株式会社日清製粉ウェルナ（取締役社長：岩橋 恭彦）は、人工知能（AI）を用いたシステムの開発・販売等を行う株式会社グリッド（以下、グリッド）と、AIを活用した「冷凍食品の需給管理自動化システム」を共同で開発し、2024年10月より運用を開始しました。本システムの導入により、各計画の策定時間の大幅な短縮やオペレーションの効率化が可能となったほか、ノウハウの標準化によって業務の属人化と担当者不在時のリスクが解消されました。これにより、従来の緊急対応時におけるオペレーションリスクが低減し、より安定した製品供給が可能になりました。（図1参照）

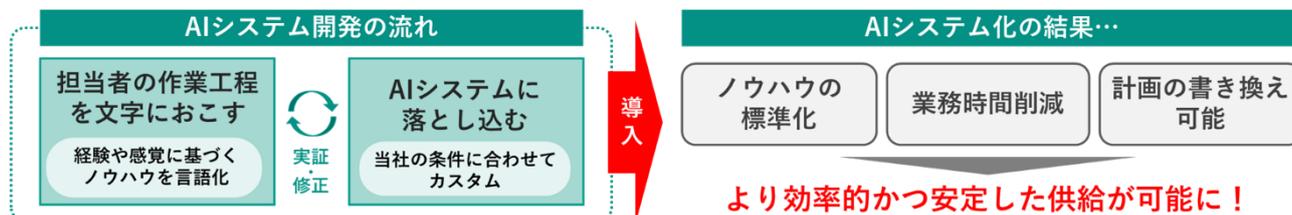
当社は、今後もDXを推進し、効率的かつ安定した製品供給の実現に努めていきます。

図1：AIシステム開発と導入による効果

### ■これまでの需給業務



### ■AIシステム化による効果



### ■システム開発の背景およびシステムの概要

当社工場では、受注や出荷、在庫等さまざまな情報を元に計画的に冷凍食品を生産しています。また、完成品は各地の倉庫を経由して店舗に納品されますが、需要や各倉庫の在庫の状況に応じて、ある倉庫から別の倉庫に製品を「転送」して安定的に製品を供給しています。

これまで当社では、冷凍食品の需給管理と配送に関する各計画の立案を専門の担当者が担っていましたが、これらの計画予測の組み合わせは約1800パターンにもものぼるため担当者に大きな負担がかかっており、業務の自動化が強く求められていました。

こうした背景の中、当社が培った高度な業務ノウハウと、グリッドのA I 技術を組み合わせ、需給管理の自動化システムを開発しました。今回開発したシステムでは、需給計画（製造計画）および在庫転送計画の自動策定が可能となりました。

## ■ 冷凍食品の需給管理自動化システムの特長

### <需給計画・在庫転送計画の自動立案>

本システムではまず、過去の出荷実績と受注実績から月次の販売数量の着地見込表を作成し、その見込表と現在の在庫数・工場の稼働スケジュールに従った需給計画が策定されます。

次に、各倉庫への配車依頼台数を決定する配車計画、さらに倉庫間の在庫移動数を決定する在庫転送計画が策定されます。必要な配車台数は在庫状況に応じて随時更新され、どの製品を、どの倉庫からどの倉庫へ、何ケース送るかをシステムが自動計算します。（図2参照）

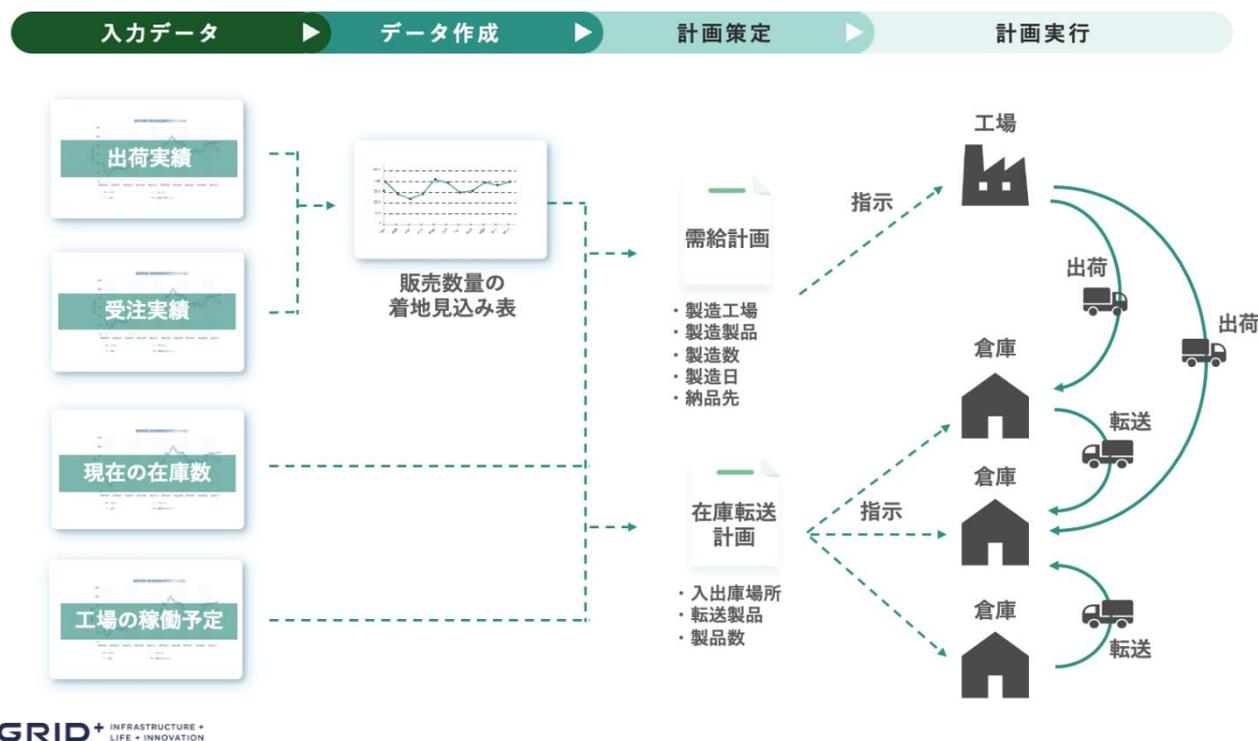
従来、これらの計画の策定には3日程度を要していましたが、本システムの導入により、1日程度での計画策定が可能となりました。また、日々の在庫転送明細作成時間も約2時間から約45分に短縮され、合計で月間50時間程度の業務時間削減が実現しました。

### <計画立案後の書き換え（修正）>

本システムは、担当者が従来行っていた実際の作業工程をA Iシステムに落とし込み開発されました。本システムによって立案された計画は、担当者が使い慣れた形式で出力され、日々の状況変化に応じて担当者自身による書き換え（修正）が可能です。

システムが完全自動である場合、突発的事象への対応が難しくなることがありますが、本システムでは意図的に人間の介在余地を残したことにより、急な需要の変動等のイレギュラーな事象にも柔軟な対応が可能です。

図2：需給計画および在庫転送計画の自動策定のイメージ



<株式会社グリッド>

代表者 : 代表取締役 曾我部 完

本社 : 東京都港区

事業内容 : 人工知能 (A I) を用いたシステムの開発・販売等

Webサイト : <https://gridpredict.jp/>

本件に関するリリース : <https://gridpredict.jp/news/20250204>

以上

この件に関する報道関係者のお問い合わせ先

株式会社日清製粉グループ本社 総務本部 広報部 担当：手塚・永井

電話：03-5282-6650 (お問い合わせフォームは[こちら](#))