## Agri Mining eXpress



Agri Mining eXpress (AMX) は 農作物の生育に関する各種センサーデータを解析し 収穫量を向上させるための様々な情報を提供するシステムです

> 農作物の生育情報をITで管理・見える化・分析を行うことで、 収量および質の増加への一歩を踏み出すことができます

## 農業を覆う問題点

- ・栽培技術やノウハウは熟練者自身が保持しており、マニュアル化が難しい
- 非熟練者が早期に継承することが困難
- 低単価商品であること、天候被害等により歩留 り率が左右することから、利益率が低い

## 解決するには





- ・生育状況の的確な把握・制御!
- ・的確な栽培制御により、歩留り率向上や高付加価値商品の生産を実現し高収益へ!

Agri Mining eXpress は、データ分析の専門家ではない農業の専門家が施設から得られる環境データから高品質な農作物を効率的、安定的に栽培する環境条件を簡単に分析する機能を提供します

## 分析の活用と展開

分析の流れ

全体の把握 問題点の気づき、抽出

分析ツール の機能

> 基礎的な環境条件、生育 結果の確認する

ダッシュボード/ロットサマリ/

ロット比較/エリア比較

- 環境条件、生育結果を時 系列的に重ねて俯瞰する
- 生育状況、結果を都度判 断する

## 問題点の掘り下げ

相関分析/品質基準別集計/要因分析

様々な環境条件の中から 生育結果の良し悪しを決 定づける要因を探索する

### 更なるステップ

## カスタマイズメニュー

現場に要因をフィード バックするとともに、さらなる注意点や解決点を 見つけ出すために、より 深堀する分析を

分析の 観点

# 

## 搭載メニュー

- ■ダッシュボード 直近の生育状況や環境情報をモニタリング
- ■ロットサマリ ロット単位で詳細な生育状況を確認します
- ■ロット間比較 ロット間で生育環境や収穫にどのような差があるのか 比較分析を行います
- ■エリア比較 エリアと生育環境にどのような差があるのか比較 分析を行います
- ■相関分析\*\*
  収穫状況と相関の高い指標(計測項目等)を相関係数を用いて定量的に分析します
- ■品質基準別集計<sup>※</sup> 品質基準の合否を分ける指標(計測項目など)を統計的 に分析します
- ■要因分析<sup>※</sup> 収穫の品質項目に影響する指標(計測項目など)を、 統計的に分析します

※ロジックのみ標準搭載。表示系はオプションカスタマイズとなります。

Agri Mining eXpress (AMX) は、 数多くの実績を持つマイニングツール Visual Mining Studio®を分析エンジンとし、 農作物の収量向上を目指すための ブラウザ上で手軽に使える分析システムです

## 入力データ

- ■センサーデータ
  - センサーID
  - 日時データ
  - 計測項目(気温・湿度・日射量・ CO2濃度等)
- ■イベントデータ
  - ・エリアロ
  - 日時データ
  - 段数データ
  - イベント項目 (生育情報、作業情報等)
- ■収穫データ
  - ・エリアID
  - 日時データ
  - ·品質項目(収量·糖度等)
- ■各種マスターデータ
  - ・センサーマスター
  - ・エリアマスター 等

※形式等、詳細についてはお問い合わせください

## ロット・エリアについて

- ■エリアについて 分析は、1つ1つの苗に対して行う のではなく、センサーとの関係を 考慮した範囲(エリア)で行います
- ■ロットについて エリアに対しての1収穫単位を ロットとします

※詳細についてはお問い合わせください

## カスタマイズについて

- ■メニューカスタマイズ 既存メニューの変更や表示方法の 変更、新規メニューの追加など、 お気軽にご相談ください Visual Mining Studio®のエンジン とVAPWebServerの仕組みで 安価にメニューを追加可能です
  - ■入力データカスタマイズ センサーからのデータ形式、 イベント情報などの取得状況等 入力データについてもお気軽に ご相談ください

お問い合わせは

## NTT Data 株式会社 NTTデータ 数理システム

**〒**160-0016

東京都新宿区信濃町35番地 信濃町煉瓦館1階 E-Mail: sales@msi.co.jp

TEL:03-3358-6681 FAX:03-3358-1727