

気象×AIで食品ロス削減

2019年10月30日

一般財団法人日本気象協会 防災ソリューション事業部

商品需要予測事業 マネージャー 本間 基寛

設立 : **1950年5月10日(2009年10月～一般財団化)**

従業員数 : **777名(2019年7月1日現在)**

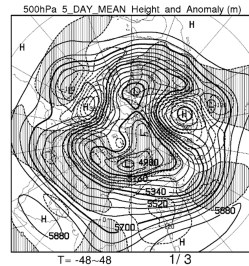
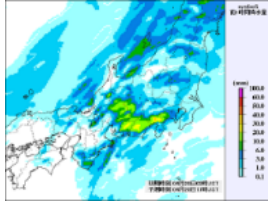
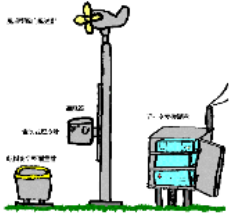
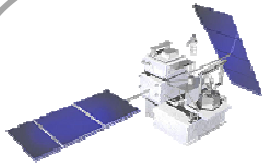
主たる事務所: **東京、札幌、仙台、名古屋、大阪、福岡**

主たる業務 : **気象予報事業、気象情報提供事業、
防災事業(コンサルタント等)、
環境事業(コンサルタント等)**

有資格者 : **気象予報士 315名、技術士 118名
RCCM 55名、博士 17名
環境計量士 24名、測量士 27名**

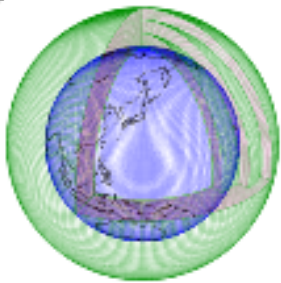
弊社を一言で言うと「気象一筋70年の専門家集団」です。

気象庁



気象観測値

計算用入力データ



$$\frac{d(\partial T)}{dt} = \frac{\partial T}{\partial t} - Q$$



気象庁HPより

数値予報

計算結果
(予報事業者向け)

一般向け/防災利用

民間気象会社



日本気象協会

天気予報 (toC)



2017年度より事業化



その「もったいない」を
気象が解決します

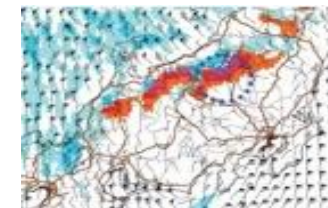
商品需要予測事業

「需要予測の精度向上・共有化による
省エネ物流プロジェクト(産産省補助事業)」を事業化しました。



詳しくはこちら ▶

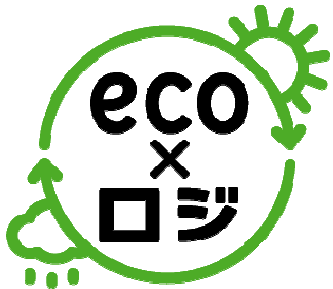
天気予報 (toB)



加工・コンサル
(特定事業者向け)

- 1) あらゆる産業に**気象リスク**がある。
- 2) 気候変動で未経験な**極端気象**の出現。
- 3) 唯一、**未来の予測**が可能。

「気象」はビジネスにとってリスクではありません。
むしろうまく活用することでビジネスの味方に！



企業の皆様には
「使いこなして当たり前」となって頂きたい！

2014年～3年間 「経産省補助事業」として「食品ロス」テーマに実証実験。
2017年4月～ 実験で培った解析技術、知見を用いて事業化。
食品だけではなくあらゆる業界で気象を使った需要予測プロジェクト
“eco×ロジ”が本格スタート

■ミッション

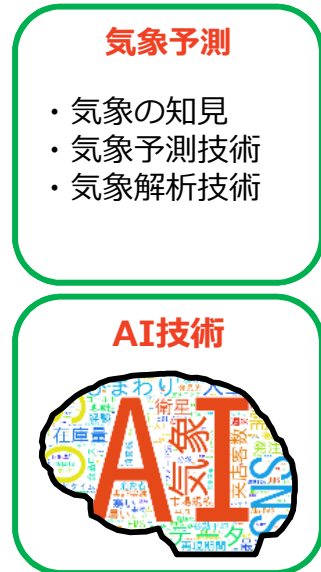
「気象×データ」により未来を予測することで、世界中の人々の豊かで健康な生活の実現を図りつつ、社会の持続可能な発展に貢献する。


※SDGsの以下6つ（特に12と13）を意識して活動をしています。



日本気象協会が目指す新しいデータ活用

- ▶ 気象×AI・ビッグデータ → 生産性向上へ
- ▶ 精度が飛躍的に向上している気象予測を、ビジネスへ利活用頂きたい

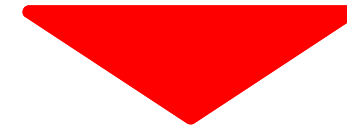


- 
- 意思決定の高度化
 - 新たな価値の創出



とうふの特徴

- ・ **要冷蔵**
- ・ **賞味期限**が短い
- ・ **生産リードタイム**が**2日**



課題

- ・ **見込生産**のため**廃棄多**
- ・ **曜日・特売**の影響
- ・ **商品**によって**気温感応度**に差



出典) 相模屋食料

8月19日(水)発表 JWA特別気象予測

相模屋食料様 寄せ豆腐

とうふ指数 × 体感温度 × 生産調整

予測精度の誤差が **30%** 削減



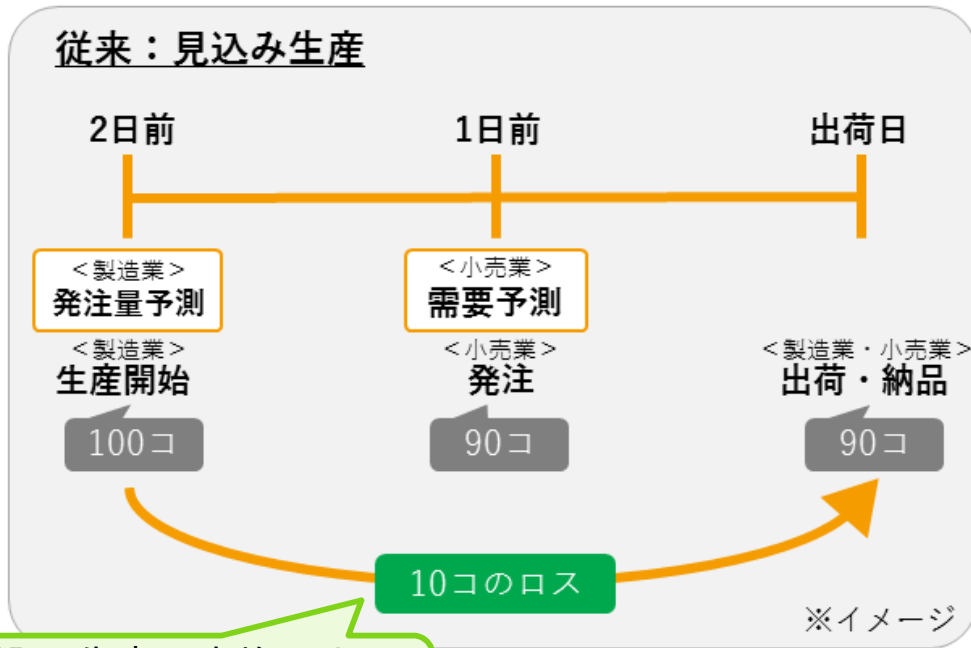
体感温度

とうふ指数

生産調整

- レベル2 21-40
- レベル1 1-20

連携実証：豆腐の発注前倒しによるロス削減



見込み生産の実施によるロスの発生

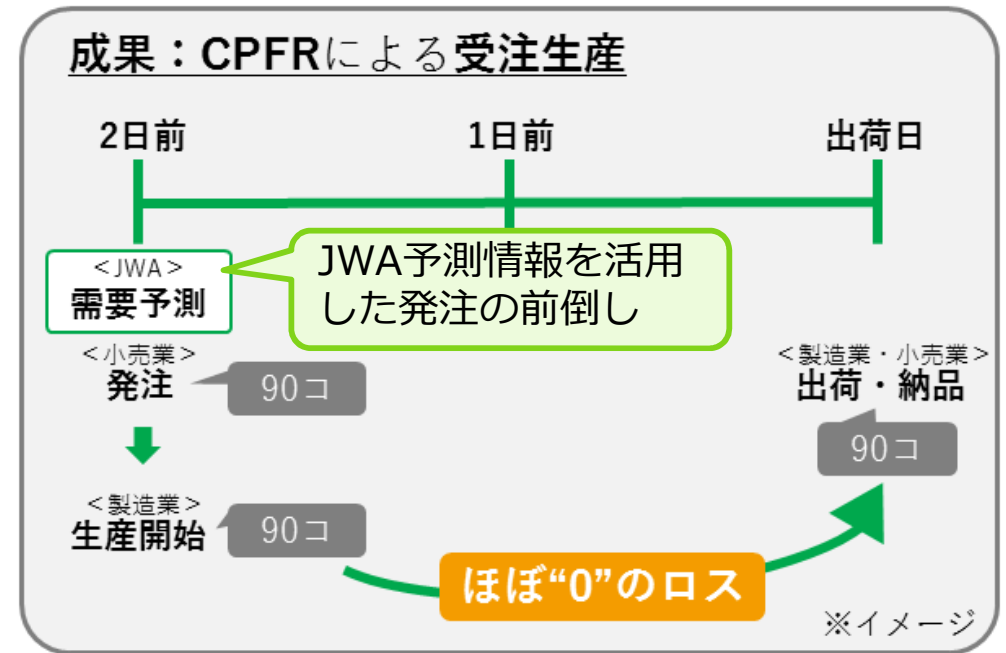
2016年

メーカー
豆腐発注見込み誤差

8.0%
(見込み生産)

小売
豆腐需要予測誤差

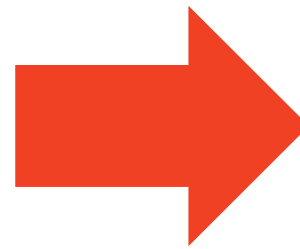
11.6%
(1日前予測)



2017年

0.4%(受注生産)

9.2%(2日前予測)



※CPFR：メーカー（製）、配送事業者・卸（配）、小売り（販）が相互に協力して、「商品の企画・販売計画」「需要予測」「在庫補充」を協働して行い、欠品防止と在庫削減を両立させることを目指す取り組みのこと

事例の詳細はこちら

eco×ロジプロジェクト公式サイト <https://ecologi-jwa.jp/>

eco×ロジプロジェクト

日本気象協会の商品需要予測

[お問い合わせ >](#)

[eco×ロジプロジェクトとは](#) [サービス紹介](#) [需要トレンドニュース](#) [気象情報活用の豆知識](#) [アナリスト紹介](#) [導入事例](#)

eco×ロジプロジェクト

日本気象協会の商品需要予測

[詳しくはこちら >](#)

ご清聴ありがとうございました

Harmonability ハーモナビリティ

私たち日本気象協会は、誠実に、探究心をもって、
先見性や創造性を発揮し、
あらゆる人々とともに
「自然界と調和した社会」を創ります。

