



気象はすべてのビジネスにインパクトを与える

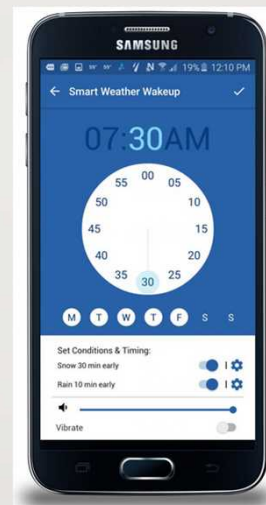
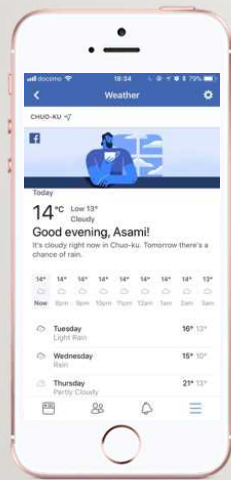
日本アイ・ビー・エム株式会社
クラウド&コグニティブ・ソフトウェア
事業本部

Watson Media and Weather



私たちの身近なところでも . . .

私たちが普段チェックする天気アプリや車の天気情報は
TWCのデータが活用されています。



iPhone

Google

facebook

YAHOO!

SAMSUNG

ザ・ウェザー・カンパニーのソリューションを支える技術



ビッグデータ

大規模なIoT

世界主要国の気象衛星、
レーダー、観測所、気象観測気球

5万

フライト/日



25万カ所の

パーソナル観測点



+2000万台のスマートデバイス



きめ細かさ

公的情報源の100倍

- **500メートル単位のメッシュ**
- **15分ごと更新**
- 実況及び予報を全世界**22億**
ポイントで提供
- **毎日100テラバイト**処理



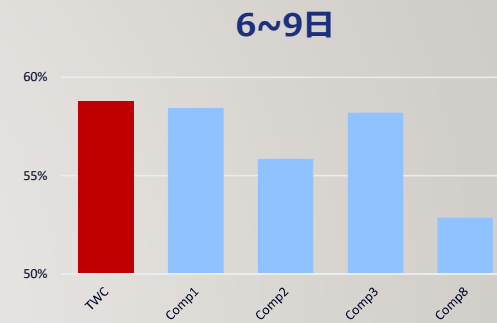
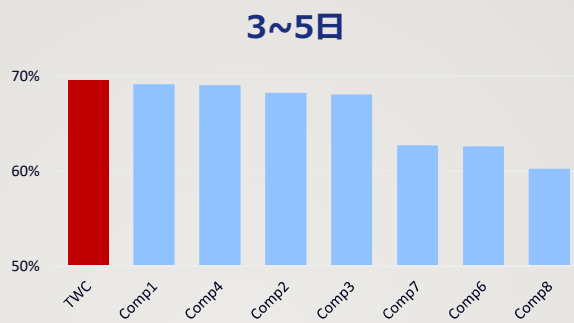
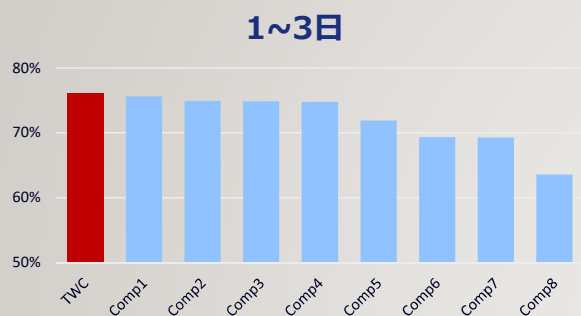
正確性

No.1の外部評価

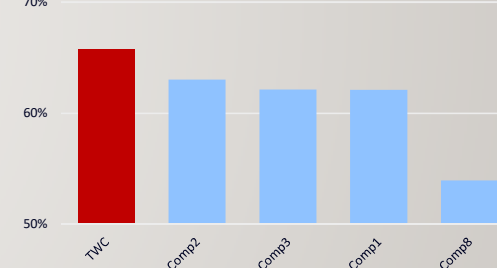
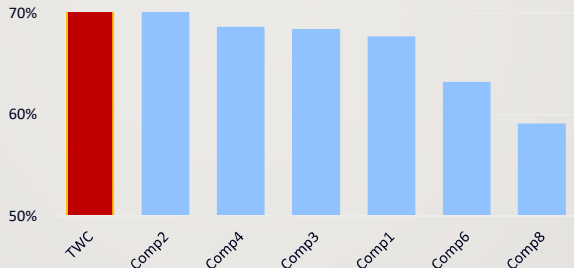
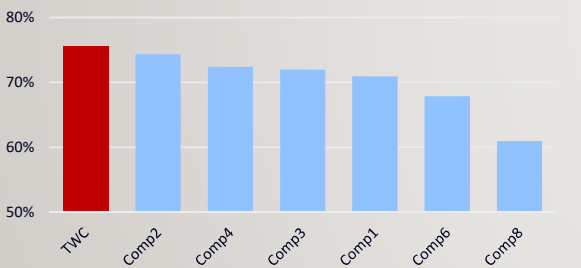
世界の気象予報機関の
170以上の気象モデル
をブレンドし、
機械学習の技術により
予測精度を向上

The Weather Companyが世界で最も正確な予報を提供することは第三者機関(Forecast Watch) が認めている

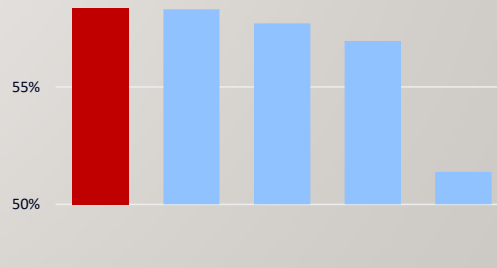
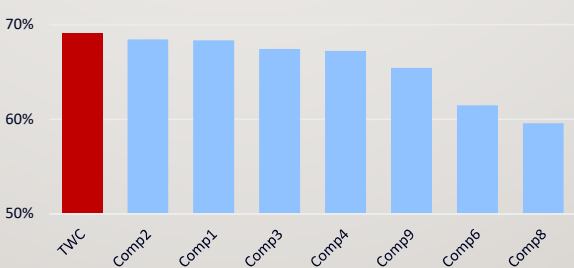
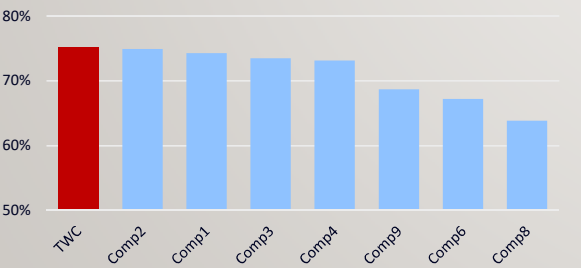
米国



アジア




欧州






1日に平均2~5回
天気アプリをチェック
悪天候時は35%増加



体感温度が低い日は
暖かいスープの売上が増加



気温が25°Cを越えると
アイスクリームの売上が低下



アパレルブランドでは寒春の
影響で利益が17%低下

気象が影響する領域 (例示)



消費行動



収穫量・品質



需要と供給



製造品質・歩留



最適航路/
安全運航



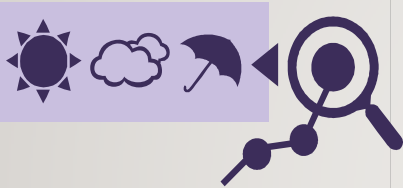
健康/疾病

THE WEATHER COMPANY

気象データ X 業務データ X AI によるビジネスインパクト予測



業務データ
+
気象データ



ビジネスに影響
するパラメータ
導出

- 気温、湿度、降水（雪）量、気圧、日射量、
- 体感温度、風向・風速、生活指数など



予測モデル構築



ビジネス
インパクトの予測

例：
店舗別品目別商品販売数
設備障害発生箇所、件数
運行ルート上のリスク
製造歩留まり
特定疾患の発症度
など

プロアクティブなアクション

- 収益向上
- ロスの低減
- リスクの低減

Loss (\$000)
-8,502,629

Uplift (\$000)
10,218,117

Select Weather condition to see impact

Sunshine



\$5,871,229

Temperature



\$2,195,516

Rainfall



\$1,168,839

Wind



\$789,203

Snowfall

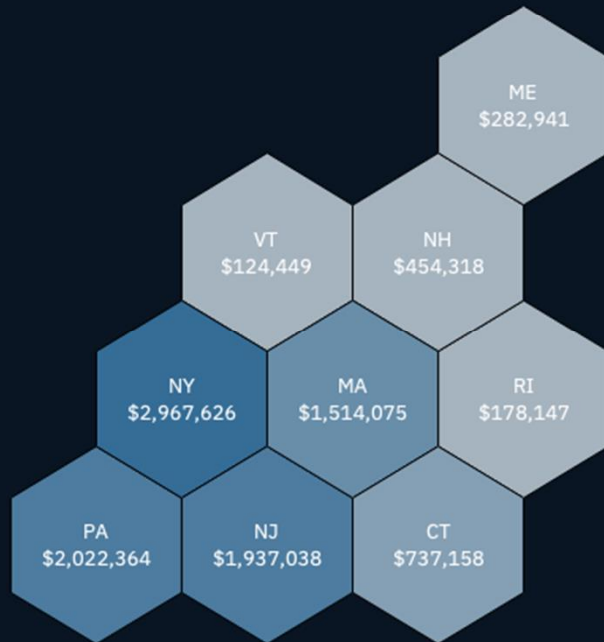


\$193,331

Select Measure

\$ Uplift

Go Back



Weather Conditions

Avg. Surface Temp (F)	Avg. Apparent Temp (F)	Avg. Cloud Coverage %	Avg. Wind Speed Mph	Avg Weeks per Qtr
50.9	48.5	43.7	6.8	8.2

\$ Uplift

Avg Weeks Conditions Met



Rank	Category	Uplift (\$000)	Loss (\$000)	% Impact By Category
1	Chocolate Candy	1,315,793	-781,276	-13.9%
2	Salty Snacks	683,283	-709,335	0.3%
3	Beer Ale Alcoholic Cider	671,071	-511,435	-3.9%
4	Vitamins	567,270	-402,680	-2.3%
5	Coffee	495,559	-436,096	-0.9%
6	Laundry Detergent	461,739	-380,226	-1.4%
7	Wine	371,359	-295,012	-8.5%
8	Carbonated Beverages	355,586	-281,847	-3.0%
9	Meat Fz	343,587	-275,164	-1.4%
10	Soup	311,622	-205,555	-6.5%

SELECT A STORE

City Market #5

SELECT A PRODUCT

Beer Ale Cider

Bottled Water

Chocolate Candy

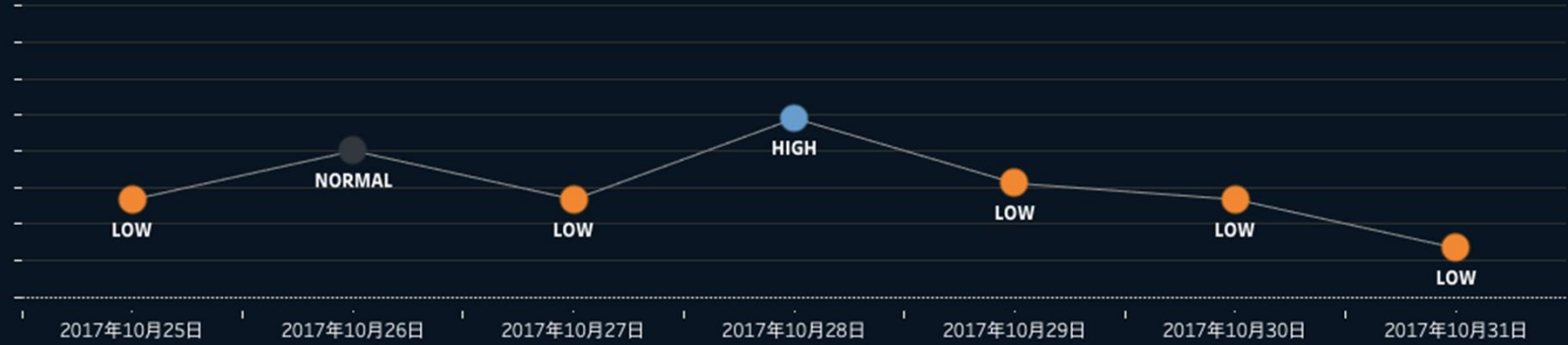
Coffee

Meat Fz

Salty Snacks

Spirits Liquor

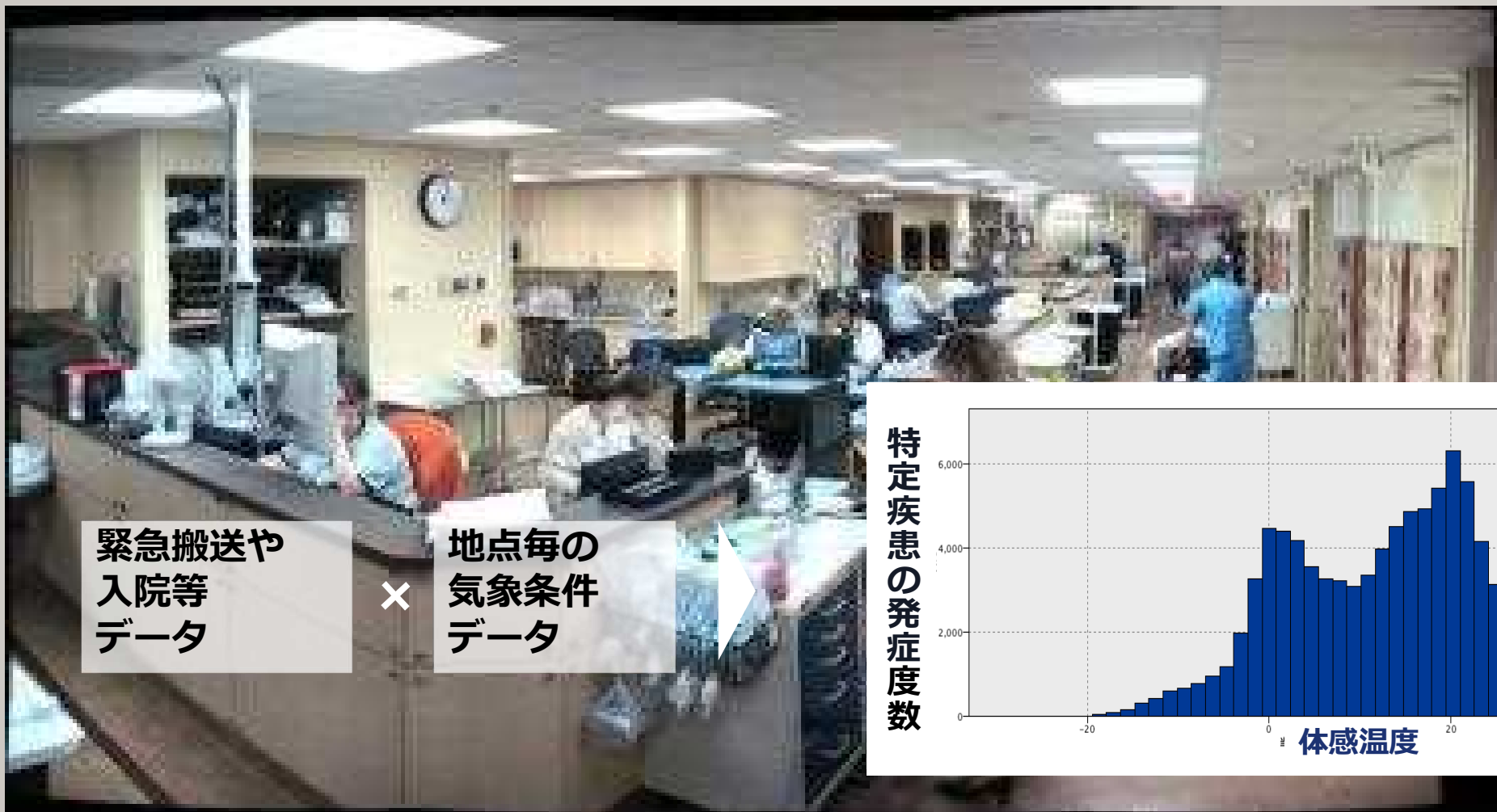
WHAT ARE MY FUTURE SALES PREDICTIONS? Store: City Market #5



STORE LOCATION

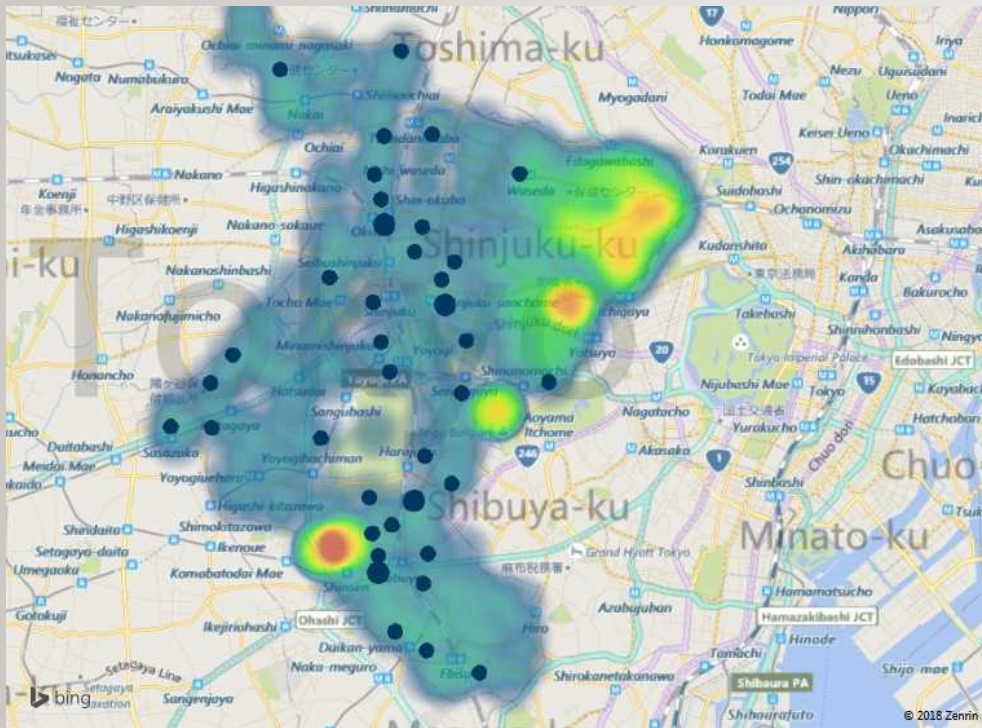


疾患の発症急増を予測

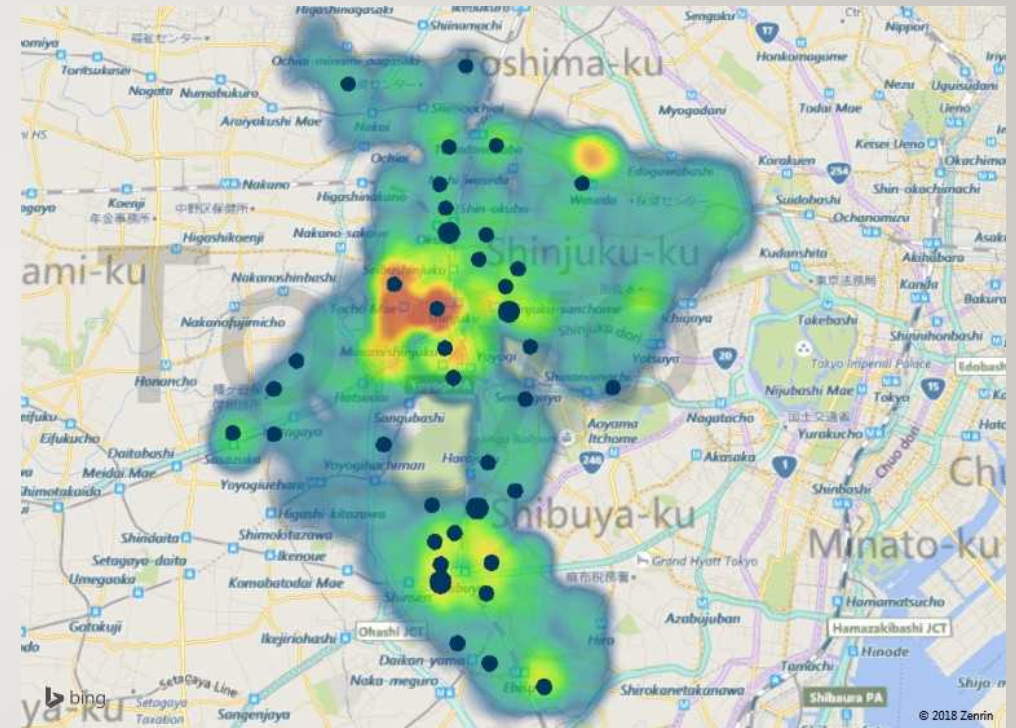


データ項目を増やすことで熱中症のリスク判定の精度を向上

WBGT（暑さ指数）単体での予測



弊社データ活用しての予測

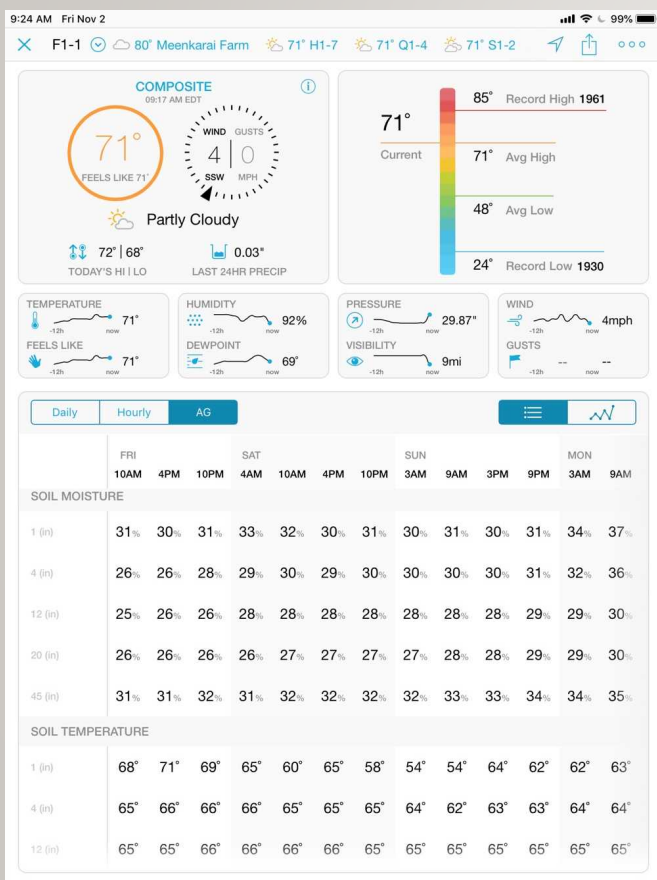


ヒートインデックス, 気温(°C), 相対湿度(%), 気圧(hpa), 風速(mps), 全天日射量(kWsqm)

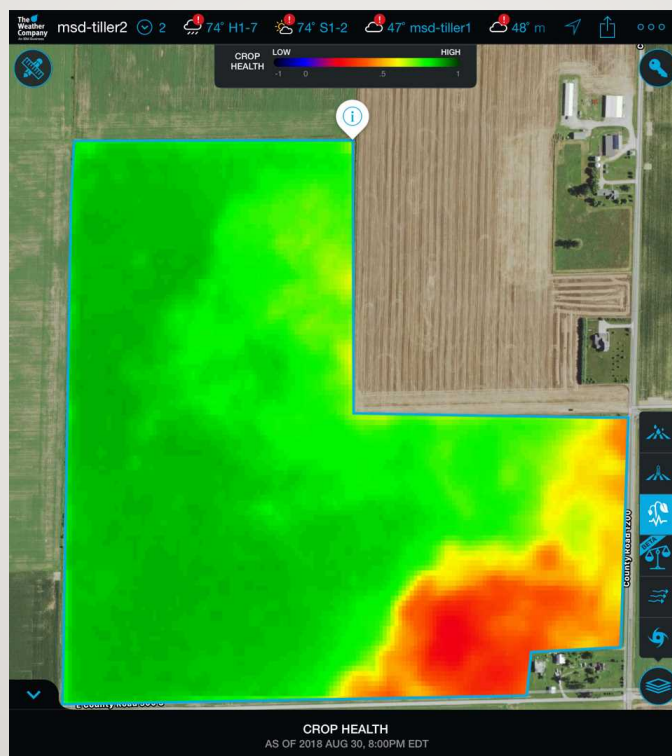
気象データ以外は共通。搬送件数、祝日フラグ、丁目単位人口など

農地と作物の状態をIoTで把握し、農作物の病害の拡大をAIで予測し、最適なアクションでコストを抑えながら収量を向上

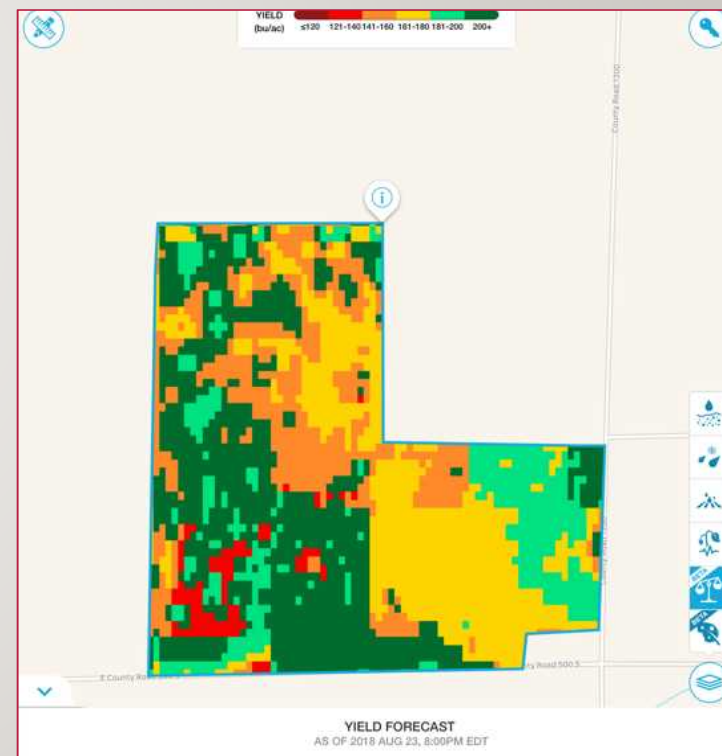
農地の気象および土壌状態を予測



作物の状態(NDVI)を可視化



収量予測



A scenic mountain landscape with autumn foliage and a wooden building in the foreground. The mountains are covered in orange and yellow leaves, with rocky peaks in the background. A wooden building with a red roof is visible on the left, and a rainbow flag is flying on the right. The text "Thank you" is overlaid in the center.

Thank you

メニュー
フーカ 1000
カレー 1000
みでん 100~
生ビール 800
生ビール