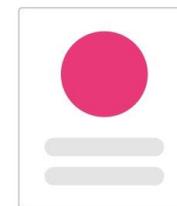
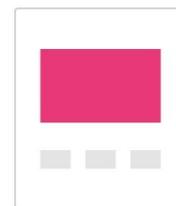


マーケター必見

どんな分野でも使える！ 最重要気象データ3選



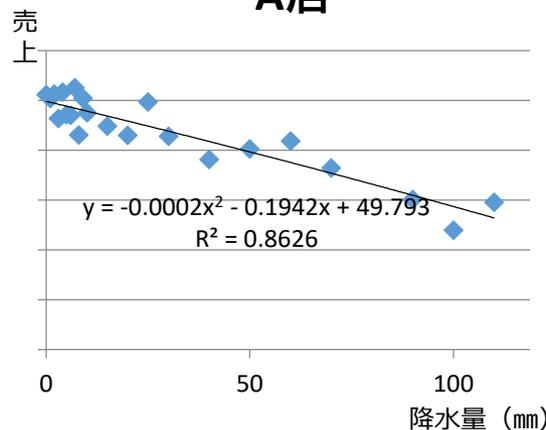
株式会社ハレックス

気象データの活用とは？

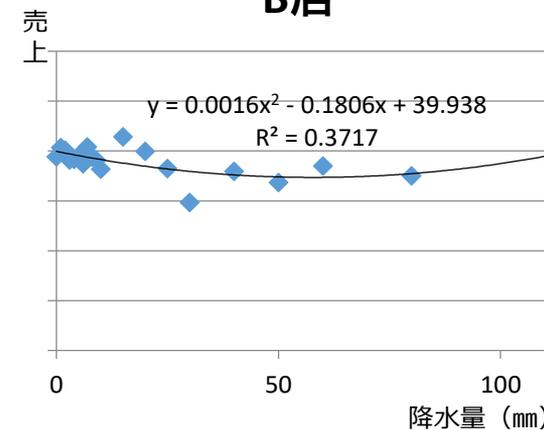
気象データは、工夫次第で様々なシーンでの活用が期待できます。あなたのこれまでの業務データと過去の気象データを掛け合わせて分析を行い、気象予測データを使用して業務予測モデルを運用する、**データドリブンなビジネス**が多くの業種で展開されています。



A店



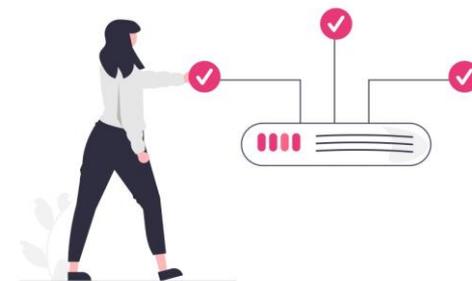
B店



時系列の気象データをうまく活用する

気象データは、時系列で見ると大きく分けて3種類あります。

- ・過去データ
- ・実況データ(リアルタイムデータ)
- ・予測データ



過去データは、実況データ(リアルタイムデータ)の積み重ねです。予測データは、未来を予測する気象データです。未来は過去と現在の延長線上にあります。未来が過去と全く同じ気象状況になることはありませんが、似ている気象状況になることはよくあります。
過去の気象類似日から学び、未来の業務予測に役立てることができるかもしれません。

★ 予測モデル活用までの3ステップ ★

ステップ1

過去データで業務
予測モデル作成



ステップ 2

気象予測データをイ
ンプット



ステップ 3

業務予測モデルを
運用

最重要気象データ 3選

「気象データ」は様々な種類のデータがあります。「どんな分野にも活用できるもの」、「特定の分野や目的で活用できるもの」として分類してみたうえで、本資料では前者の「**どんな分野にも活用できるもの**」から特に活用頻度が高い3種類の気象データをピックアップして皆様にご紹介します。

1. 降水量データ
2. 気温データ
3. 天気データ



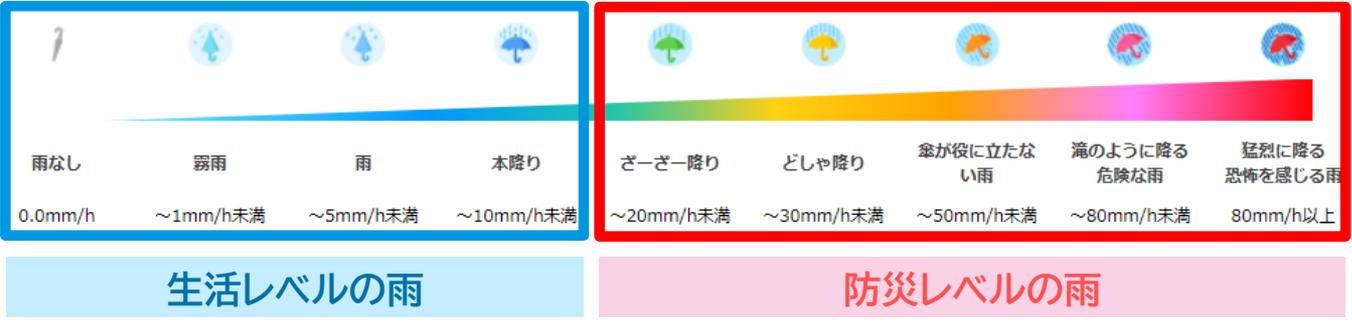
最重要気象データ 3選

1. 降水量データ

「雨」のデータは、「降水量データ」として保持しています。雨が降るか降らないか、または、いつ、どこで、どのくらい降るか・・・雨によって、人の行動は大きく影響を受けます。だからこそ、雨の予想をフル活用して、人の行動変容の予想ができそうです。

雨のレベル

雨のレベルは、10mm/hを超えるかどうかで大きく2つに分けることができそうです。「生活レベルの雨」と「防災レベルの雨」です。

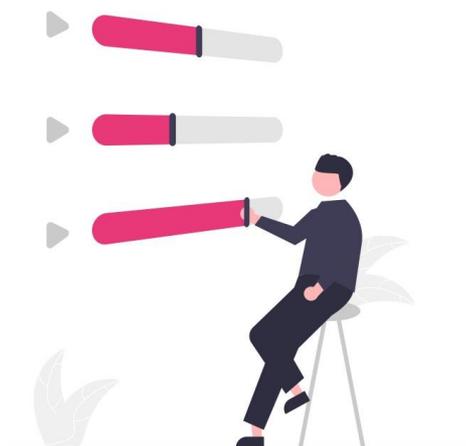


お客様の課題解決が必要な雨のレベルは、どのレベルでしょうか？例えば5mm/hの雨でも、タクシー需要は大幅に増えるでしょう。分析したいシーンによって異なります。

最重要気象データ 3選

1. 降水量データ

降水量データの特徴はいくつかあります。例えば0mmの日が圧倒的に多く、30mm以上の雨が降る日が極端に少ないなど、出現率に違いがあります。このため、降水量に幅を持たせた「**降水量ランク**」を設定し、そのランクごとの出現1回あたりの売上を算出するなど工夫が必要です。



※ 降水量ランクとデータ幅、単位の設定例

ランク1	幅0~10mm	1mm単位
ランク2	幅10~30mm	5mm単位
ランク3	幅30~100mm	10mm単位

降水量データを活用する際の3つのコツ

1. 降水量ランク

降水量は非連続データ。1mmごとに人に与える影響は全然違う！

2. 出現1回あたりの平均売上

1mmの雨の回数は多いが、30mmは稀。出現1回あたりの平均売上に換算！

3. 基準降水量

売上が急降下する降水量を読み解けたら、経費削減対策に！

最重要気象データ 3選

1. 降水量データ

検証事例 立地による雨の影響調査

対象店:

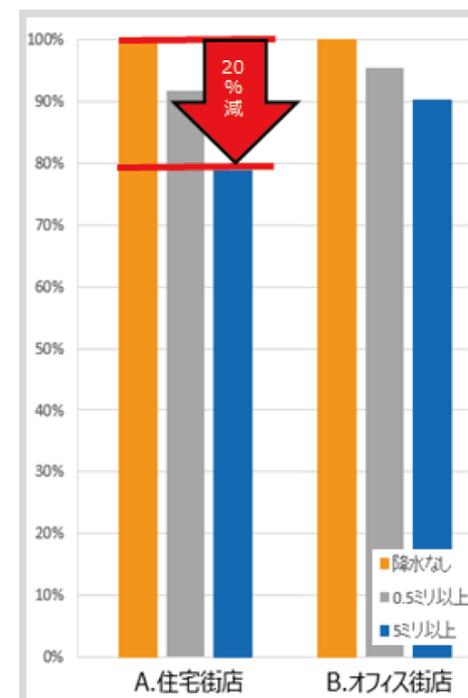
立地条件が異なる同じ系列の飲食店2店舗

A店:住宅街の店舗

B店:オフィス街の店舗

検証結果:

雨が降らない日の売上を100とした場合、5mm以上の雨が降った日の売上は、住宅街店では20%も減少した一方、オフィス街店では10%の減少に留まりました。当然、雨が降ると自宅から外出してまで外食しようとならない傾向が見られますが、この事例における**基準降水量は5mm**でした。



最重要気象データ 3選

2. 気温

気温の変化は、人々の生活や行動、商品の売上に至るまで、さまざまな分野に影響を与えています。気象データを活用した各種分析を行う場合、気温データの利用は必須と言えるでしょう。

一方で、気温データのみでその現象を明確に説明できるものは多くありません。その理由は、業界や業種、場所や時間、個人の嗜好や属性によって、気温の影響度合いや影響の仕方が異なるからです。単に実績データと掛け合わせるのではなく、他にも影響が大きいようなデータと組み合わせて分析を行うときに、効果を発揮するのが気温データです。

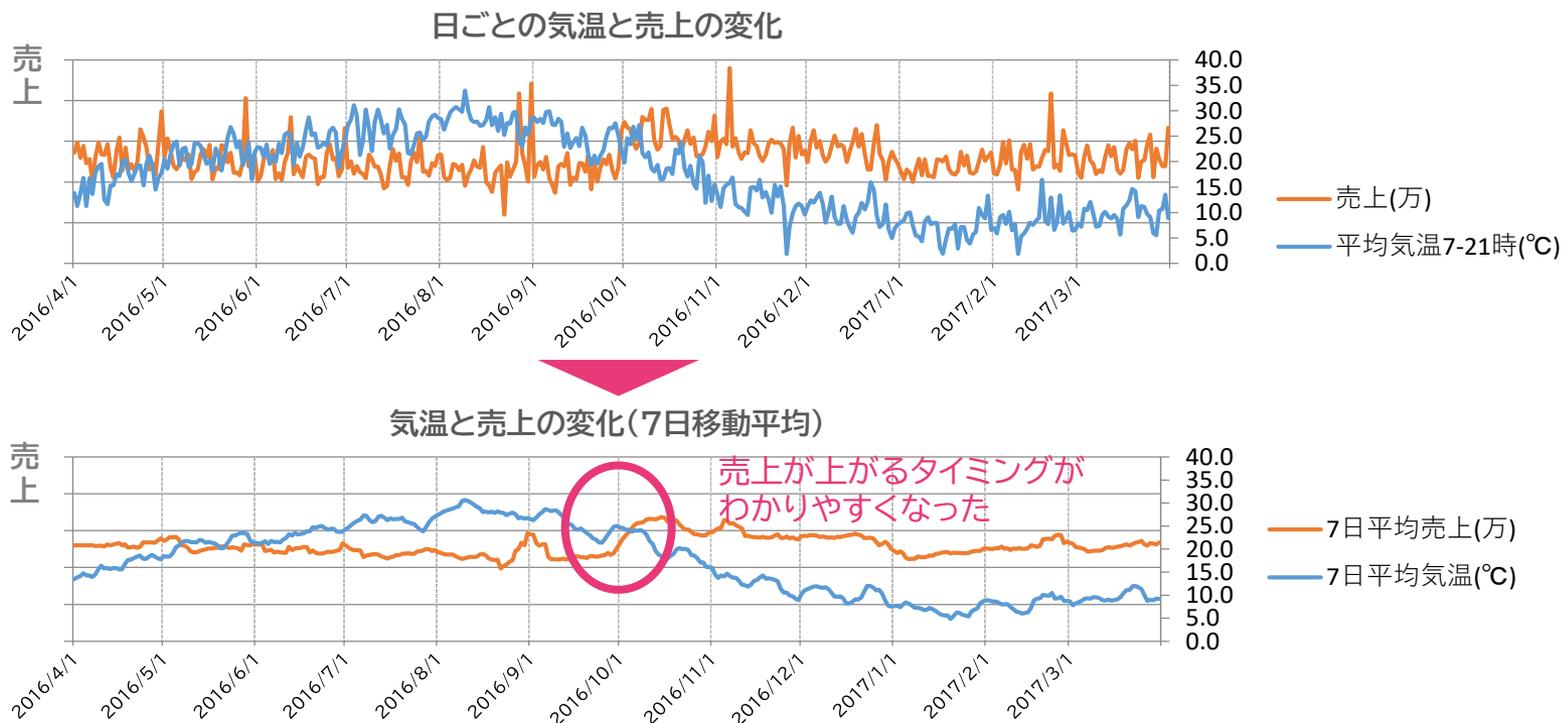


最重要気象データ 3選

2. 気温

7日移動平均

気温データを活用するコツは、日毎の気温をそのまま用いるのではなく、「**7日移動平均**」に変換すること。そうすることで、①変化傾向を把握しやすくなる、②季節の変化パターンを把握しやすくなる、というメリットがあります。

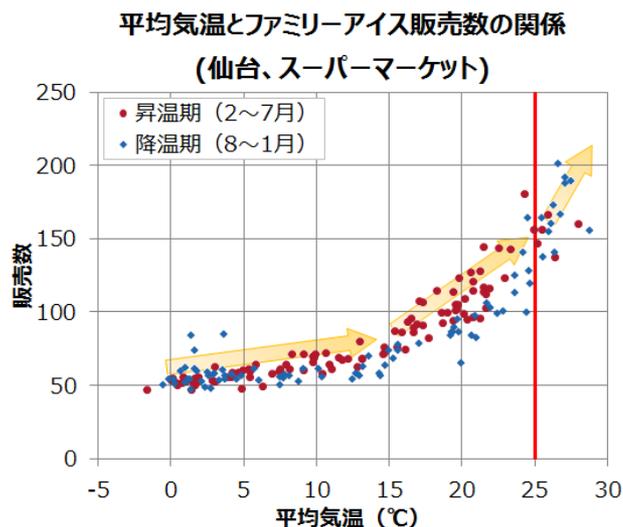


最重要気象データ 3選

2. 気温

活用事例:スーパーマーケットでのアイス販売数と平均気温の分析

昇温期には平均気温が15℃を超える頃から販売数が伸びています。さらに、平均気温が25℃を超えると販売数が急増するだけでなく、昇温期・降温期に限らず販売数がかなり多くなっています。この25℃を「**基準温度**」とし、平均気温25℃が予想されたら、早めの販促対応が可能になります。なお、オレンジ色の矢印は、昇温期における販売傾向を示しています。



出典:気象庁ホームページ

気温データを活用する際の3つのコツ

1. 7日移動平均

気温は連続データ。突出現象は均して傾向把握が必要！

2. 出現1回あたりの平均売上

年間で20℃の回数は多いが、35℃はめったにない。出現1回あたりの平均売上に換算！

3. 基準温度

売上が急増する気温を読み解けたら、チャンスロス対策に！

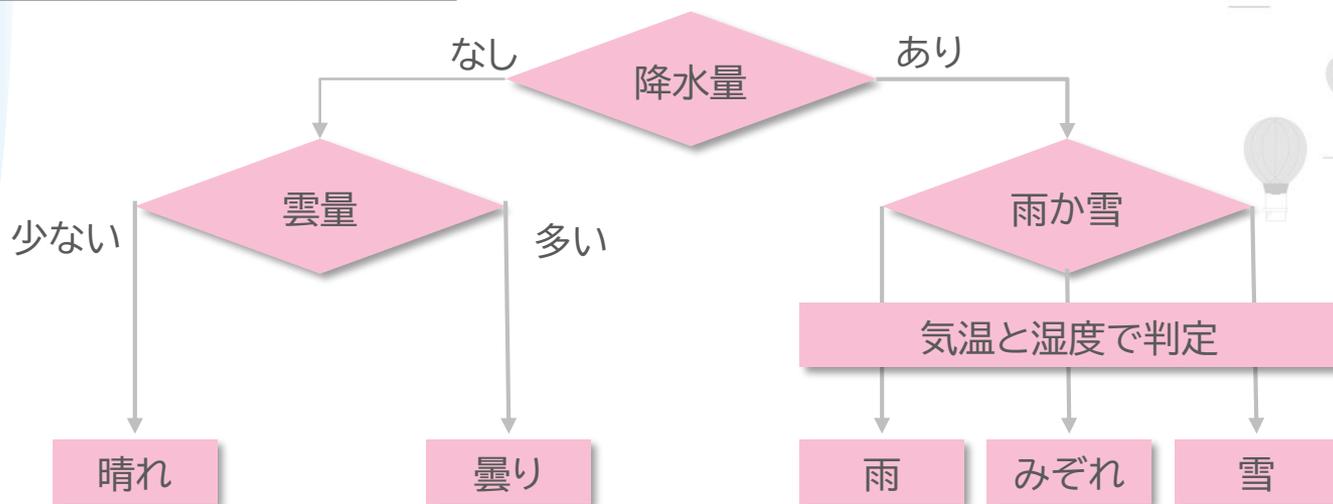
最重要気象データ 3選

3. 天気

晴れ、雨、などの天気は何種類あるのでしょうか？天気データにおいては5種類で表現します。晴れ、曇り、雨、雪、みぞれです。それでは、その時の天気をどのように判断をするのかはわかりますか？人の目で確認するには限界がありますね。

当社が提供しているタテ1km×ヨコ1kmの「1kmメッシュ」という範囲の天気を表現するには、これまでご紹介した、①降水量データ、②気温データのほかに、湿度データ、雲量データも使って判別します。

天気判別フロー(概略図)



最重要気象データ 3選

3. 天気

雲の量で決める天気

雨が降っていないなくても、「曇り」か「晴れ」かによって、気分も違ってきませんか？気象庁では、「快晴」と「晴れ」の区別もしています。「快晴」、「晴れ」、「曇り」を、空の面積を「10」として、空の面積のうちの「雲量」によって定義しています。



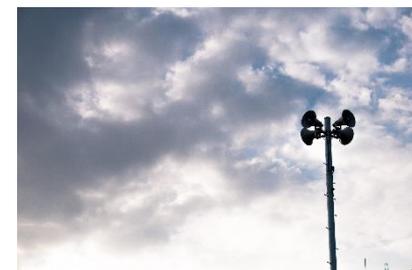
快晴
雲量0~1



晴れ
雲量2~8



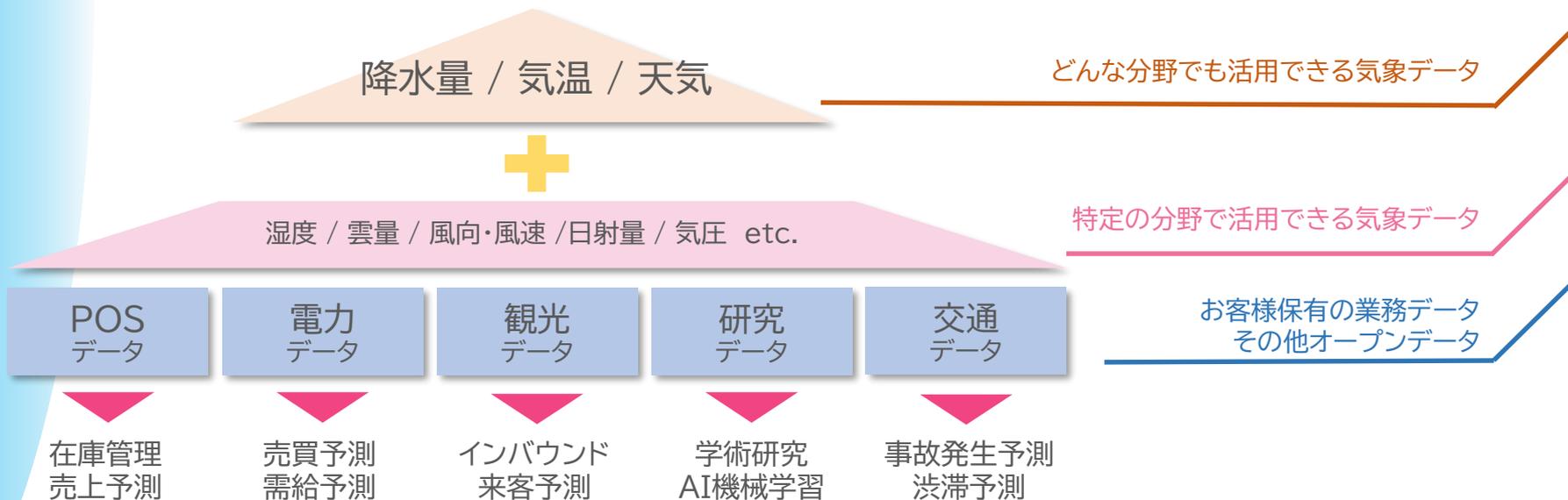
曇り
雲量9~10



ひとことで「晴れ」といっても、空の8割が雲で覆われている場合も「晴れ」ですから、例えば太陽光発電に「天気」を活用しようとする、雲量によって発電量は大きく異なってくるでしょう。太陽光発電には、「天気」に加え「日射量」データを活用するのが有効です。

気象データでビジネス課題の解決を

気象データには、本資料でご紹介した降水量、気温、天気以外にも、湿度、風向・風速、日射量など様々な種類の気象データがあります。それらを分析テーマに合わせて適切に選択し、更に来店数や売上実績などの業務データやインターネットで公開されている交通量など、様々なデータを掛け合わせることで傾向値を把握し、そして需給予測や施策の最適化につなげるといったビジネス課題の解決に活用することが可能です。



気象専門会社のハレックスへご相談ください

気象データを活用することで、事業戦略やサービスそのものをより「**お客様の視点**」に立ったものにすることができます。お客様の行動を分析、把握し、そして将来のお客様の行動を予測し、貴社のビジネスの最適化のために、気象データを有効活用してみませんか？

何かお困りのことがあれば、ハレックスまでお気軽にご相談ください。

気象



- ・実況と予測に関する情報
- ・気象庁防災情報
- ・気象災害関連情報
(河川情報、雷情報等)
- ・過去11年分のアーカイブ

地象



- ・緊急地震速報
- ・地震情報
- ・推定震度MAP
- ・推計震度分布図
- ・津波情報
- ・火山情報

海象



- ・波浪情報
- ・海面水温
- ・海流
- ・航路等

株式会社ハレックス

本 社:東京都品川区東五反田

設 立:1993年(平成5年)4月1日

事 業:気象関連ビジネスソリューション事業

- 気象データの提供・販売
- 気象データを活用するソフトウェアの開発・販売
- システムインテグレーション
- 気象予報士によるアドバイス

許 可:気象庁予報業務許可 第108号(気象、地震動、波浪)



ハレックスホームページは
こちらをクリック

