

Watsonが広げる世界で アナリティクスが示す次の価値

- コグニティブ時代に問われるアナリティクスとAIの調和 -

日本アイ・ビー・エム株式会社

アナリティクス事業部 SPSS ITスペシャリスト

西牧 洋一郎

Watson

コグニティブ（認知）

テキスト
画像などの
非構造データ

膨大な情報源から

自然言語を
解釈

質問を理解し

確信できる候補を

機械学習に
より確信度を
計算

自動で応答する

最後はヒトが
それを判断し意思決定

Analytics

可視化・予測・最適化

販売実績やログ
構造データ

過去データを要約し

将来の推測値を求め

業務の自動化

機械学習などの
予測モデル

最適化を実現する

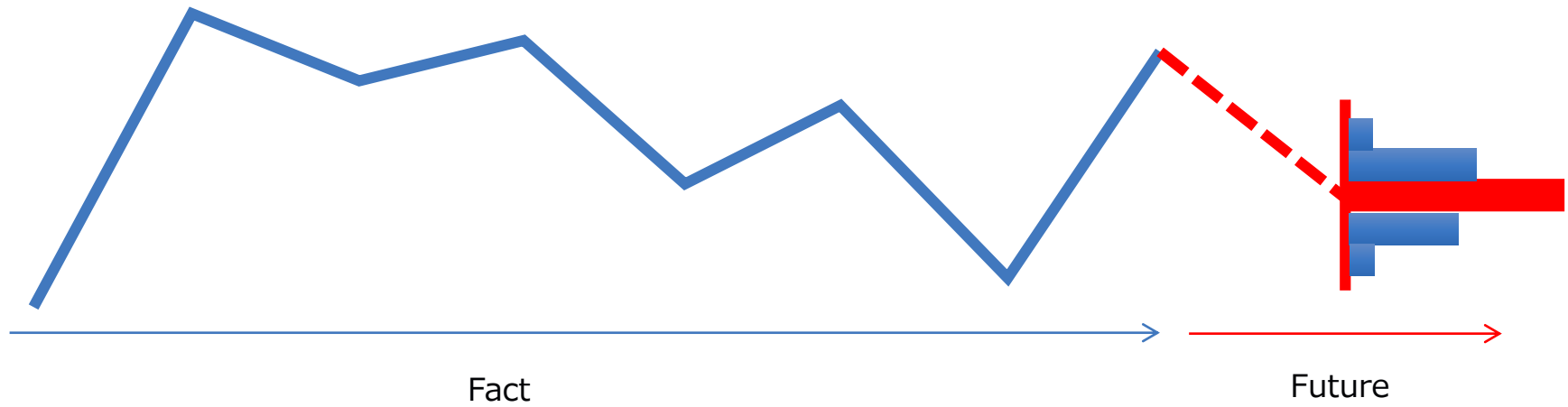
収益最大化またはコスト最小化で
理論上の解をシミュレーション

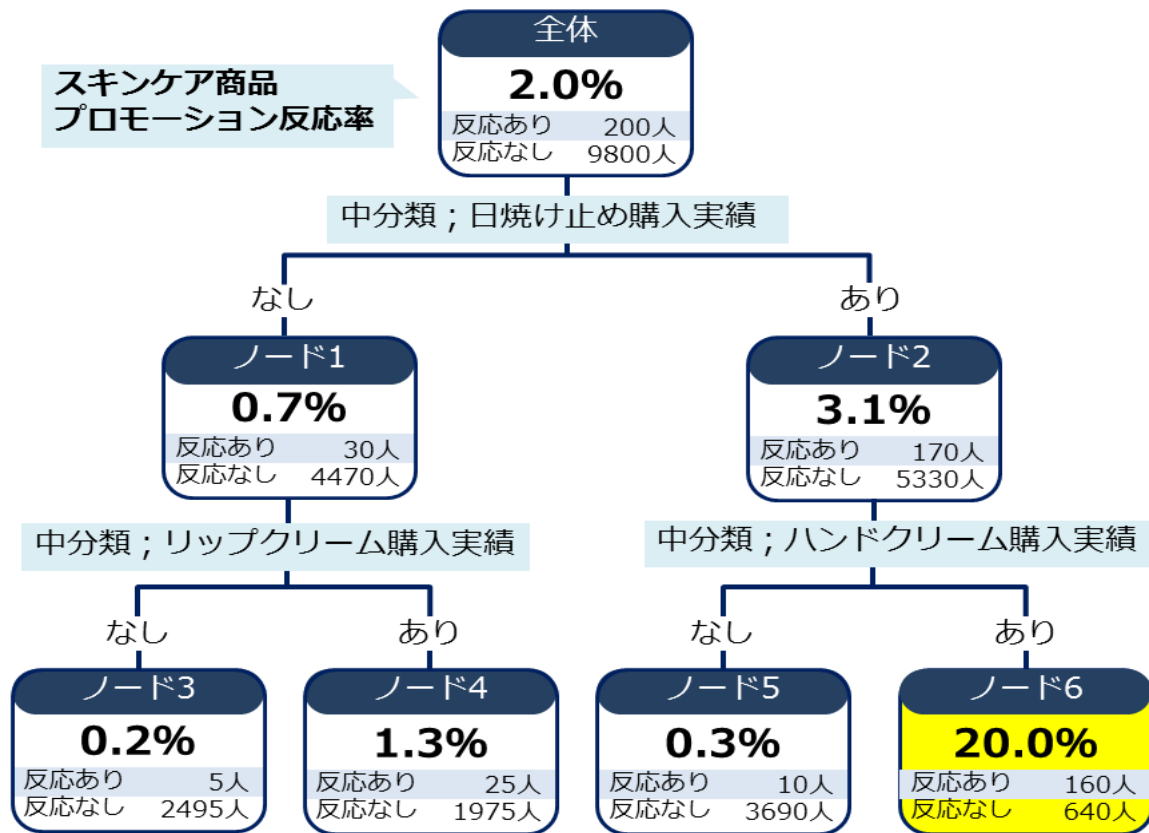
PDCA
サイクル
を確立

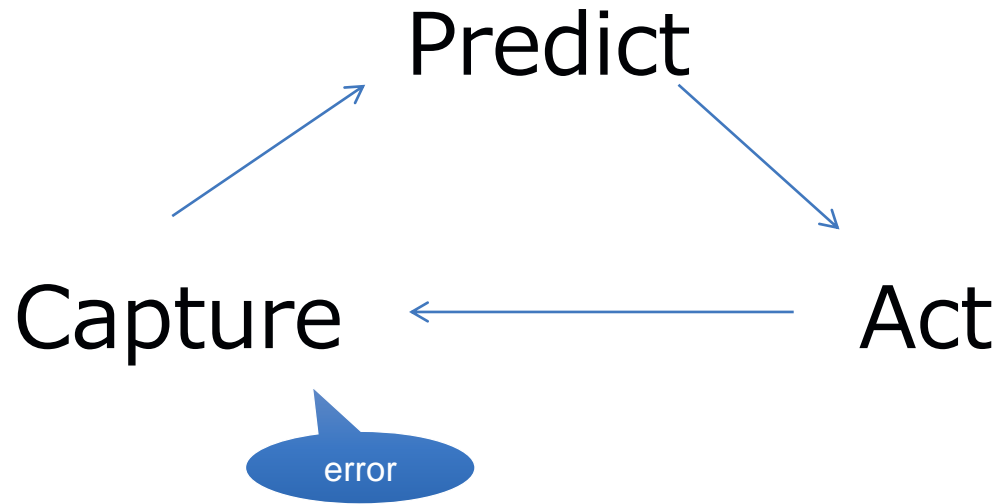
誤差を適切に扱い、利益を生む必要が

☐ ある

☐ ない



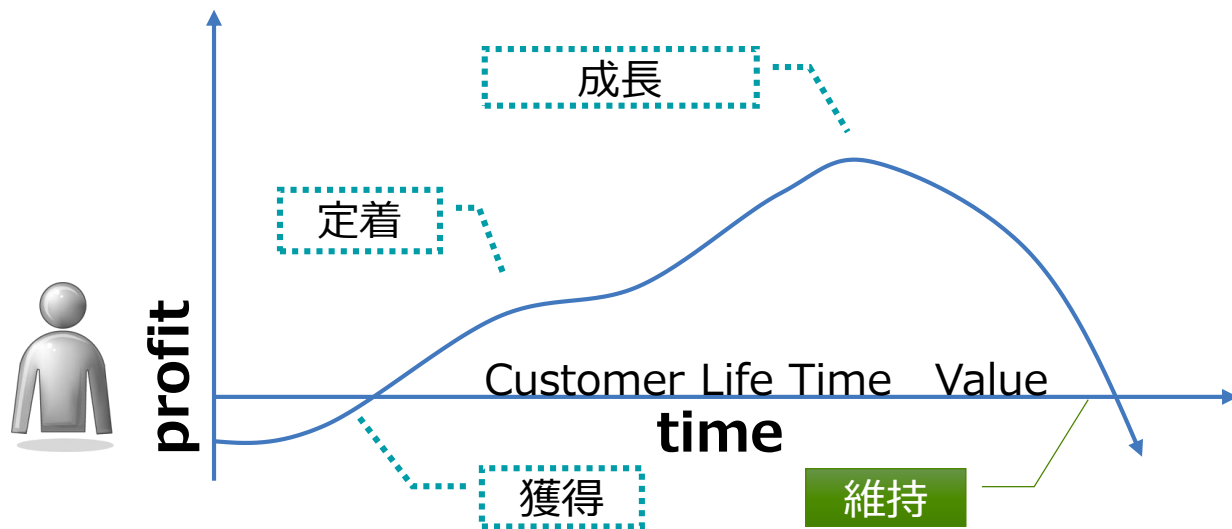


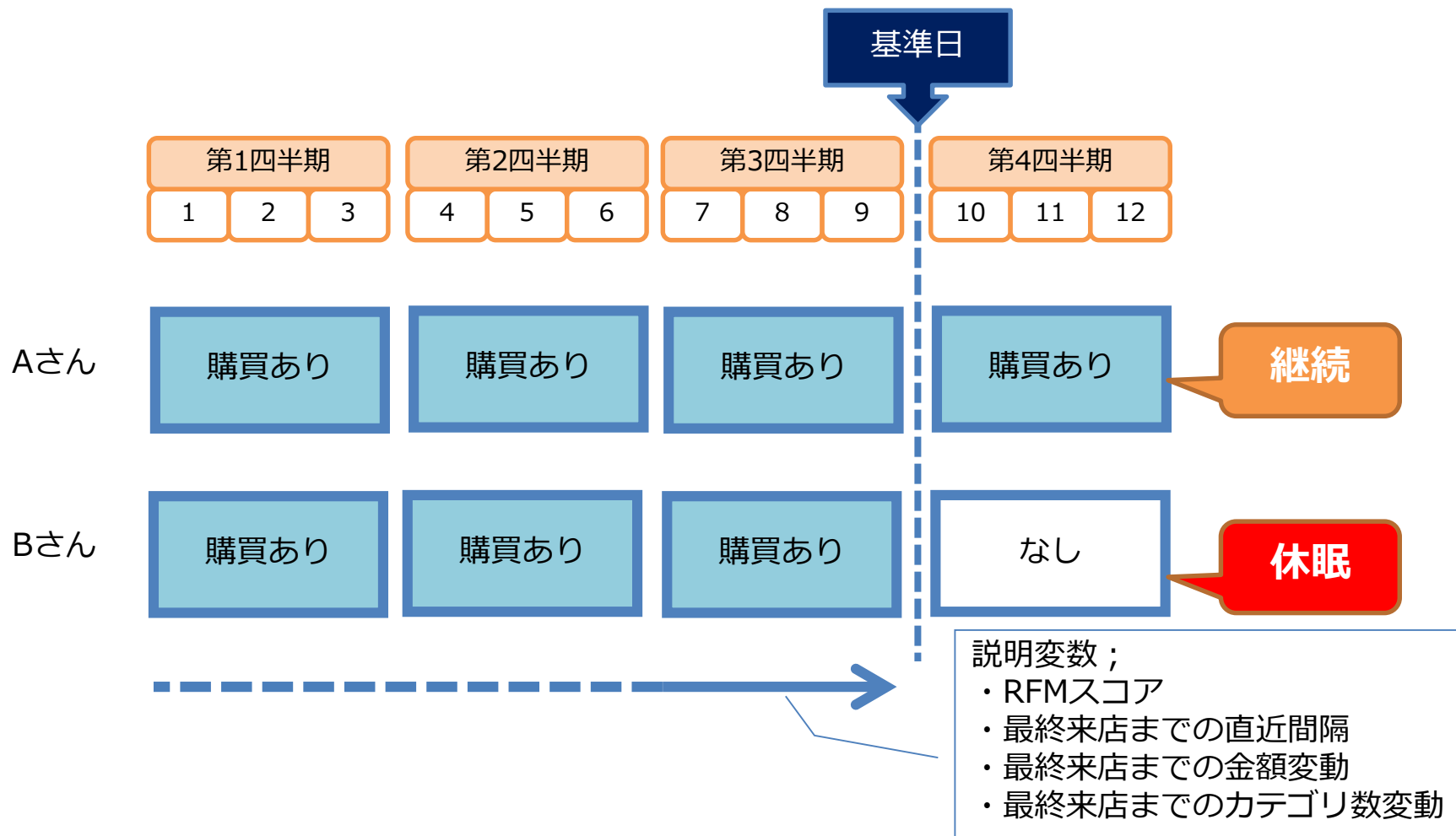


何故そうなるのか？ に向きあう必要が

☒ ある

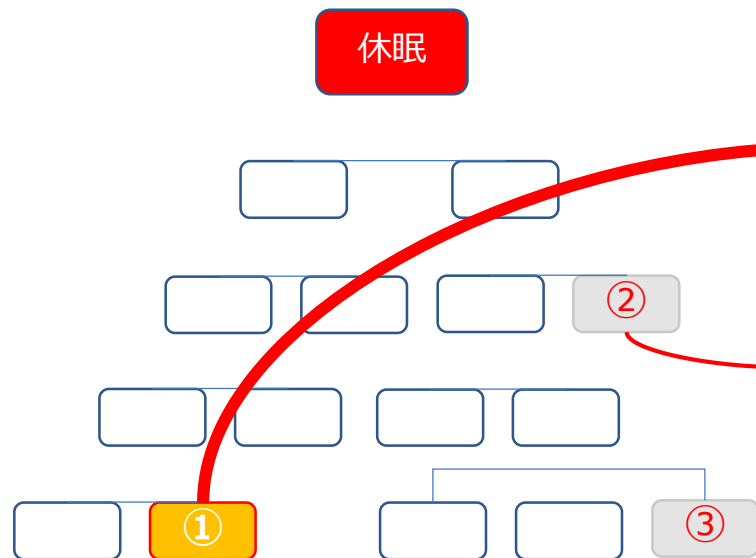
☐ ない





決定木分析で休眠の構造ツリーから
リスクの高いグループを特定

各リスクグループがコンタクトセンターで
よく使うキーワードに着目



解約リスク高い
セグメントを検知

リスク
グループ①

リスク
グループ②

リスク
グループ③

頻出キーワード群

価格高い (ネガ)

納期_遅い (ネガ)

注文しやすさ

品揃え

探しやすさ

新規性

安心・安全

グループ①が不満に
思っていることは？



問題解決に必要なデータを議論する必要がある

☒ ある

☐ ない

3.反 応
Interactions

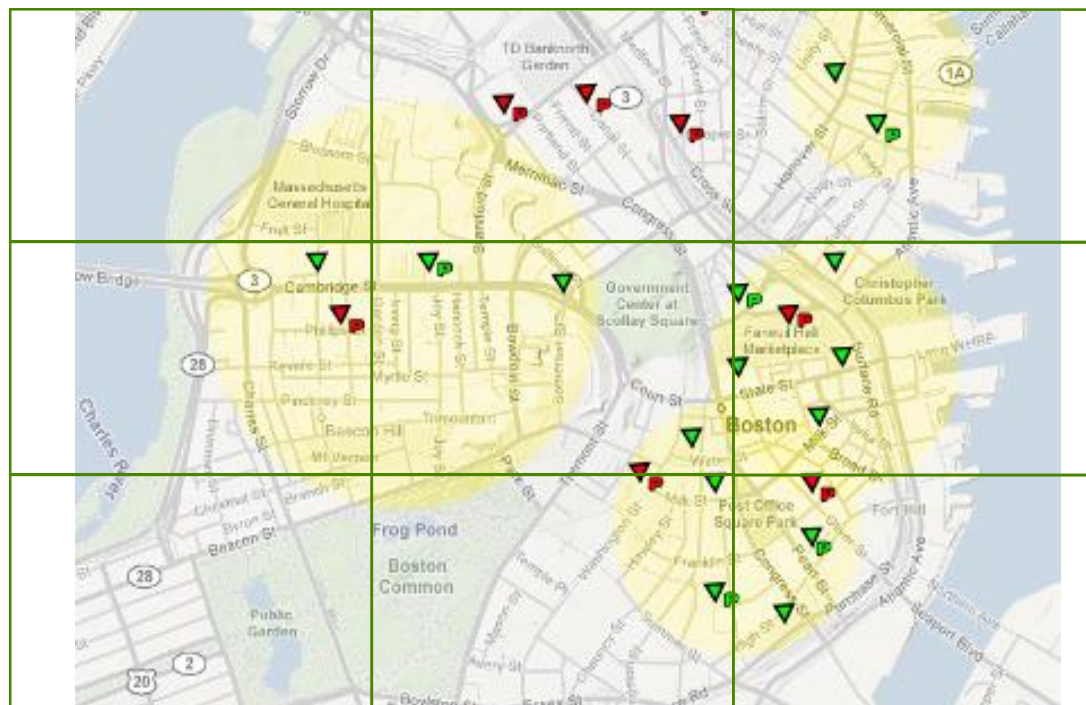
4.態 度
Attitudes



顧客

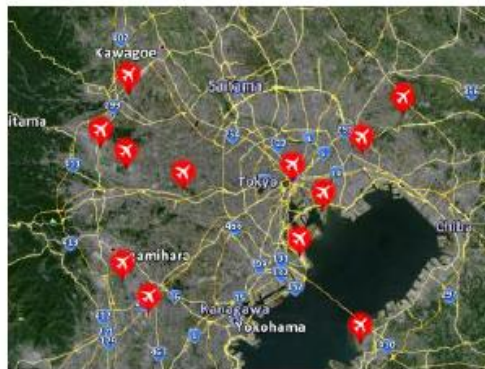
1.属 性
Descriptions

2.行 動
Behavior



- 国内に1900箇所，東京には750箇所を配備
- 5分間隔での状態把握
- 500m四方という解像度での予測エンジンと連携
- 過去履歴は2005年まで保有

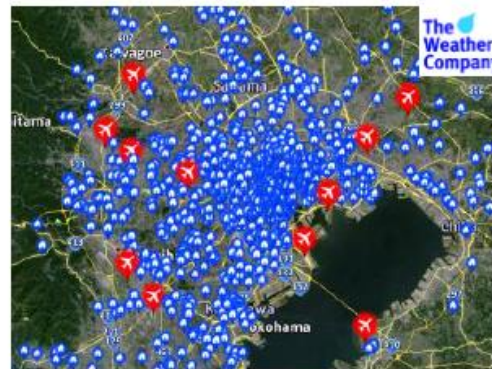
METAR / SYNOP Stations



Historic Data Points from Public Sources

公共データ

PWS Sensors + METAR / SYNOP Stations



Public Sources vs. The Weather Company sensors

IBM提供データ

注：現時点ではPWSは日本国内においては気象観測機器としての気象庁の検定を受けていないため気象予報には利用できません。

The Weather Companyの特長・優位性

豊富な情報源

最先端の予測アルゴリズム

専門的なスタッフ/気象学者



予報メッシュの細かさ(500m四方)と更新頻度(15分毎)



業界最高の予報精度 (世界 162 の予報モデルを統合)



最先端の予報技術(世界の220名を超える気象専門家)



最も豊富な世界中の予報データの収集量*



アジア太平洋地域向けには日本のセンターで予報サービスを提供欧州 (UK)、米州(USA)のセンターと連携



IBM基礎研究所の研究成果を活用した独自の気象データアナリティクス

*は気象庁のデータだけでなく、世界各国の気象機関、気象衛星、レーダー (TWC独自のレーダー、観測所を保有)、25万箇所のパーソナルウェザーステーション(PWS)、1日5万フライトの航空機からのセンサーデータなど

Watsonとアナリティクスの役割の違いと協業

- ◆ 誤差と向き合う
- ◆ なぜ？への責任
- ◆ 変化への対応

レコメンデーション技術のこれまでとこれから

Toy store

localhost:8888/test1/toydemo2.php#

Search

Toy Storeのお勧め

素敵なおもちゃを見つけましょう

以下の質問に答えて「探す」ボタンをクリックしてください

1. お子様の年齢はおいくつですか? 10

2. おもちゃご購入の頻度はどれくらいですか?

☐ めったにない

☐ 年に1度

☐ 9ヶ月に1度

☐ 6ヶ月に1度

☐ 3ヶ月に1度

☐ 2ヶ月に1度

☒ 月に1度

☐ 2週間に1度

☐ 週に1度

☐ 週に1度以上

3. ご購入のご予算はどれくらいですか?

☐ 1500円未満

☒ 1500～2500円未満

☐ 2500～4000円未満

☐ 4000円以上

4. 今回のご購入の立場はどれにあてはまりますか? (複数選択可能)

☒ 両親として

☒ 祖父母として

☒ 叔父母として

☐ その他

5. あなたの年齢はおいくつですか? 35

6. あなたの性別は? 女性

7. お住まいの地域は? 関東

探す やり直す

Toy store

localhost:8888/test1/toydemo3.php?A1=10&A2=6&A3=2&A4_1=1&A4_2=1&A4_3=1&A5=3&A6=1&A7=1&submit=探す


Search

IBM Toyo store オモチャを探す 新着情報 お問い合わせ


Tweet Share Bookmark

Toy Storeのお勧め

おはなしティディベア



色はなんでも知っている



過去のp Highlight All Match Case

すこし怖がりで、肌にアレルギーのある
4歳の姪に、よろこばれる
おもちゃはないでしょうか？
去年は木製のおままごとセットをプレゼント
しましたがあまり使っていないようです。
お友達が同じものを持っていると
テンションが下がるようです。

そうですね、
予算はどの程度ですか？



関連展示ご案内

デモ実施中、ぜひ
お立ち寄りください



IBM Data Science eXperience

データ・サイエンティストの
生産性向上を可能にする
ツールと機能を提供する統合開発環境



学ぶ



作る



共創

展示会場(飛天) ブース番号

#85

Analytics Café 期間限定オープン！

皆様とIBMのエキスパート達による無料お悩み個別相談会

- 開催日時： 6月2日(金) / 6月7日(水) / 6月15日(木)
10:00-11:30, 13:30-15:00, 15:30-17:00
- 各回 1 社様限定、完全予約制（5名様まで）
- 場所：IBM箱崎本社
- 受付：4月27日～5月17日（定員になり次第締め切り）

お申込みは、IODTODAY@jp.ibm.com まで！

お申込時は以下を記載ください。

- お名前
- 会社名/ご所属/お電話番号
- ご相談のテーマ 1つ選択ください（データ蓄積 /
データ取得・整備・ガバナンス / データ分析・活用 / アプリへの適用）



ご参考:みなさまの環境は？

1

データ蓄積

- とにかく低コストで済ませたい
- 処理性能が乏しく困っている
- 柔軟性に欠け、無駄が多い
- センサーデータやSNSデータを活用したい
- まずはクラウドで試しに使いたいが不安

2

データ取得/整備/ガバナンス

- データが散在し使いづらい/統合したい
- データ品質に不安
- マスター管理ができておらず重複データが多い
- データ利活用をセルフサービス化したい

3

データ分析/活用

- 業務ユーザが分析を行うことにハードルがある
- データサイエンティスト組織を立ち上げたが何から始めたらいいかわからない
- 自然言語を活かした分析をしたい
- 現在使っているBIレポートに不満がある

4

アプリへの適用

- エクセルによる帳票管理や需要予測から脱却したい
- 分析モデル適用に時間を要し鮮度が落ちている
- ケース管理が煩雑になっている
- イマイチ、データ利活用の効果が実感できない

ワークショップ、セッション、および資料は、IBMまたはセッション発表者によって準備され、それぞれ独自の見解を反映したものです。それらは情報提供の目的のみで提供されており、いかなる参加者に対しても法律的またはその他の指導や助言を意図したものではなく、またそのような結果を生むものでもありません。本講演資料に含まれている情報については、完全性と正確性を期するよう努力しましたが、「現状のまま」提供され、明示または暗示にかかわらずいかなる保証も伴わないものとします。本講演資料またはその他の資料の使用によって、あるいはその他の関連によって、いかなる損害が生じた場合も、IBMは責任を負わないものとします。本講演資料に含まれている内容は、IBMまたはそのサプライヤーやライセンス交付者からいかなる保証または表明を引きだすことを意図したものでも、IBMソフトウェアの使用を規定する適用ライセンス契約の条項を変更することを意図したものでもなく、またそのような結果を生むものでもありません。

本講演資料でIBM製品、プログラム、またはサービスに言及していても、IBMが営業活動を行っているすべての国でそれらが使用可能であることを暗示するものではありません。本講演資料で言及している製品リリース日付や製品機能は、市場機会またはその他の要因に基づいてIBM独自の決定権をもっていつでも変更できるものとし、いかなる方法においても将来の製品または機能が使用可能になると確約することを意図したものではありません。本講演資料に含まれている内容は、参加者が開始する活動によって特定の販売、売上高の向上、またはその他の結果が生じると述べる、または暗示することを意図したものでも、またそのような結果を生むものでもありません。パフォーマンスは、管理された環境において標準的なIBMベンチマークを使用した測定と予測に基づいています。ユーザーが経験する実際のスループットやパフォーマンスは、ユーザーのジョブ・ストリームにおけるマルチプログラミングの量、入出力構成、ストレージ構成、および処理されるワークロードなどの考慮事項を含む、数多くの要因に応じて変化します。したがって、個々のユーザーがここで述べられているものと同様の結果を得られると確約するものではありません。

記述されているすべてのお客様事例は、それらのお客様がどのようにIBM製品を使用したか、またそれらのお客様が達成した結果の実例として示されたものです。実際の環境コストおよびパフォーマンス特性は、お客様ごとに異なる場合があります。

IBM、IBM ロゴ、ibm.com、IBM Watson、およびSPSSは、世界の多くの国で登録されたInternational Business Machines Corporationの商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれIBMまたは各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては、www.ibm.com/legal/copytrade.shtmlをご覧ください。