



マネジメントに役立つ クラウド、ビッグデータの活用法

2015年11月4日

嘉穂無線株式会社 柳瀬

1：会社概要

2：クラウド・ビッグデータの活用について

3：当社での活用事例

4：目指すビジョン



会社概要



沿革

- 1950年創業
 - 自宅兼事務所の4畳半でラジオパーツを販売する事業を開始
 - 家電販売店「デンキのカホ」を展開
- 1978年 グッデイ事業、エレキット事業を開始





現在の事業展開

GooDay

DIY

ファブラボ
太宰府

デジタル
工作機器

EK JAPAN

電子工作



GooDay事業

- 北部九州・山口に63店舗を展開

The screenshot shows the top portion of the GooDay website. At the top left is the GooDay logo with the tagline 'グッデイならできる♪' (GooDay is what you can do with a smile). To the right is a search bar with the text 'キーワード検索' (Keyword search) and a '検索' (Search) button. Below the header is a navigation menu with the following items: 'ホーム' (Home), '店舗一覧' (Store list), 'お知らせ' (Notice), 'イベントカレンダー' (Event calendar), '暮らしペディア' (Livingpedia), '会社情報' (Company info), '採用情報' (Recruitment info), and 'お問い合わせ' (Contact us). Below the navigation menu are three promotional banners. The first is a '店舗検索' (Store search) banner with a magnifying glass over a map of the region. The second is a '寄せ植えワークショップ' (Planting workshop) banner for '観葉植物でお部屋にオアシスを' (Create an oasis in your room with indoor plants) on June 14th from 10:30 AM. The third is a 'LINE スタンプ' (LINE stickers) banner for '楽天スーパーポイント' (Rakuten Super Points) and 'オアシス' (Oasis).



- 電子工作キットの企画・製造・販売





ファブラボ太宰府 卒業

- 2014年9月：

日本で11番目のファブラボとしてオープン





本日のテーマ

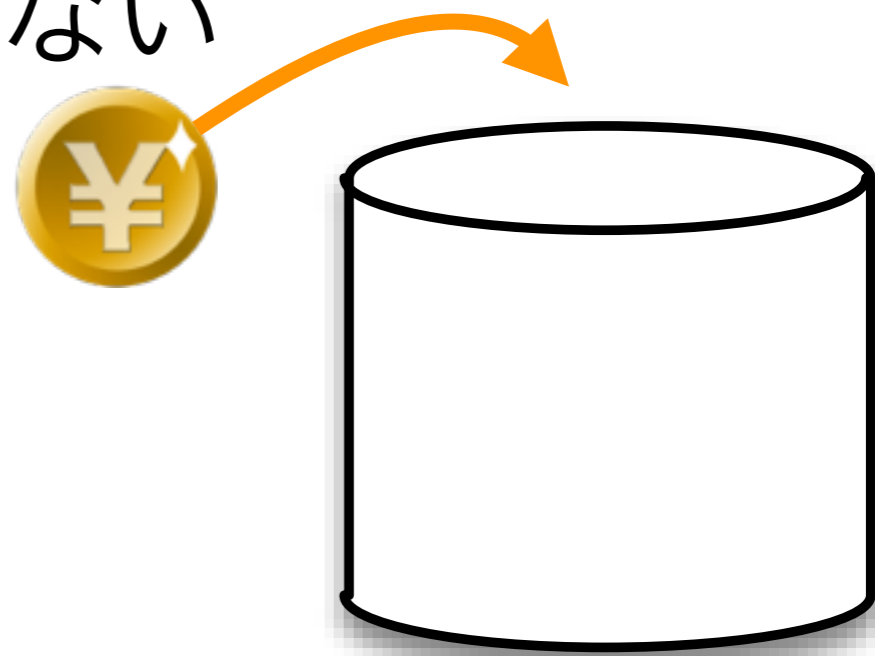
”クラウド、ビッグデータを
どのように経営に役立てるか？”



根本的な疑問

そもそも「クラウド・ビッグデータ」は
自社の経営にどういう関係があるのか？

- 経営層からの理解が得られない
- 中小企業では
費用対効果が合わない
- 少しの仕様変更する場合でも、システム改修に
多額の費用と時間が掛かる
- 本当にやりたいことが何なのか？が明確でない



IT化が進まない理由は？

- **「経営層」** の問題・課題
 - － 「経営層がIT化の本質的な価値について、きちんと理解できていないのではないか？」
 - － 「『IT』に苦手意識を持つ人が、経営層に多いのではないか？」
- **「システム部門」** の問題・課題
 - － 「システム部門の責任者は、自社の業務の勘所をつかめていないのではないか？」

- 「なぜ、今ITリテラシーが重要か？」
 - ハードの進歩・・・計算能力・データ容量の大幅なアップ
 - ソフトウェアの進歩・・・有償・無償の分析ツール
 - 非プログラマーでも使えるツールが多数出て来ている
 - 実際に触ってみなければ、「何が出来るか？」が理解できない
 - 世の中の変化
 - 我々の生活の中で最も変化しているのがIT分野
 - パソコン、スマホ、インターネット etc.
 - ここ10～20年で急速に我々の生活に浸透したので、使いこなせる人と使いこなせない人が二極化している。

- 経営者は数字を元に判断する機会が多い
 - 昔の**算盤と帳簿**が、今のIT・システム。
 - 数字の根拠が不明だと判断を誤る可能性がある
 - 予測や判断をする上で、**数字をベースに思考**する機会が多いので、その為に使える「**ツール**」が必要
 - IT分野は特に変化が激しいので、常に情報収集し、知識をアップデートしなければ、陳腐化してしまう
 - システム投資額は比較的大きくなりがち。
自社の業務ニーズに合っているのか、常に検討すべき

経営的なメリット

- クラウド・ビッグデータに取り組むメリット
 - ハード面・・・従量課金、初期投資減、スケーラブル
 - ソフト面・・・BIツール、統計解析ソフト、機械学習によるデータの有効活用
 - 経営戦略面・・・数値の可視化、業務効率化、データ一元管理、データ共有



当社のITへの取組み



三社のITへの取り組み

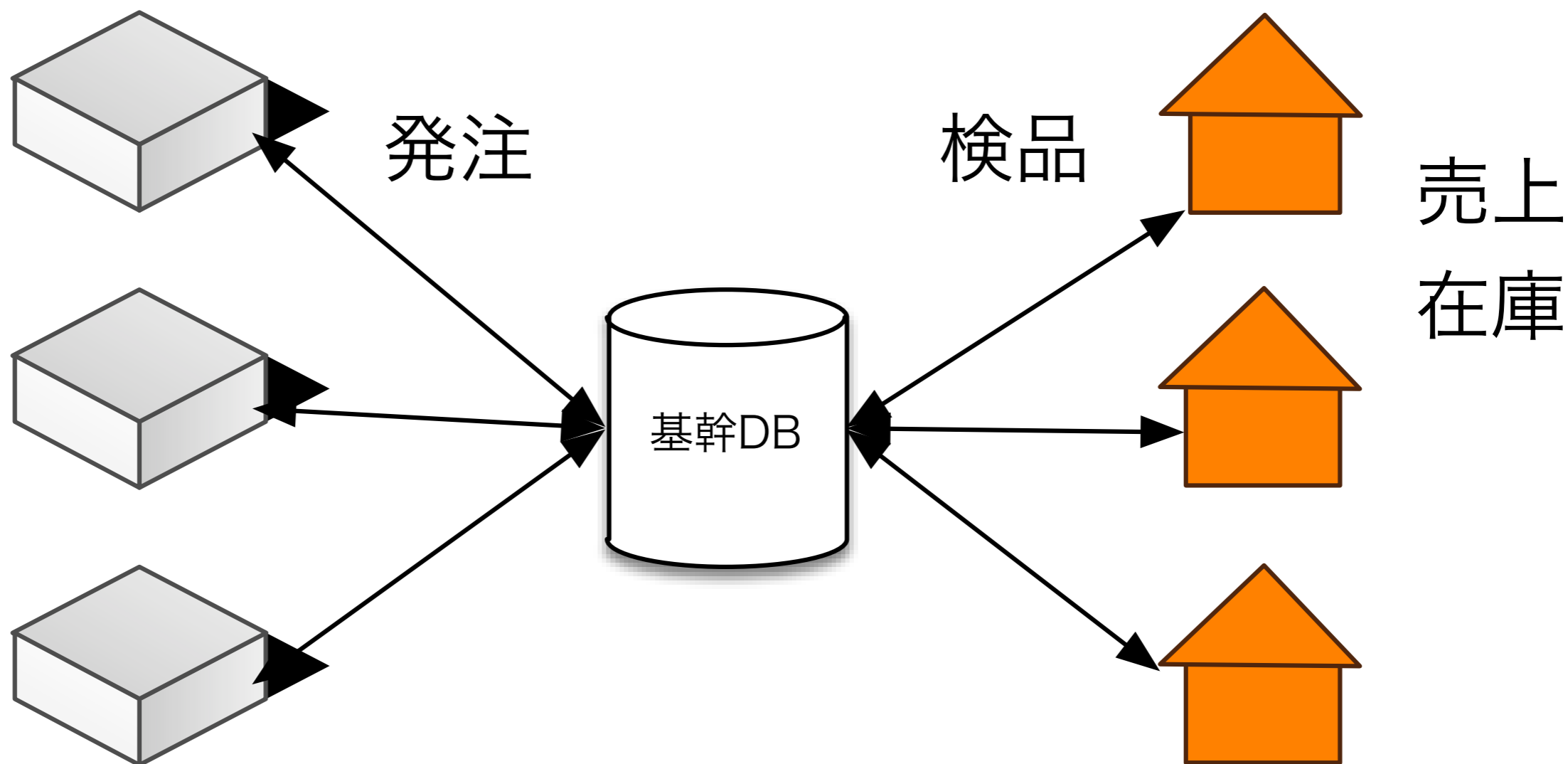
POS導入の先駆け

- 1990年に他社に先駆けてPOSシステムを導入
 - 自動発注システム導入
 - 全商品JANコード貼付

”当時としては、先端的な技術を導入していた”

取引先

店舗



- 基幹DBにデータはあるが、分析には使えず
 - 発注・検品業務に使用しているので、あまり負荷を掛けられない
 - データがどのようなテーブルに格納されているのか、ユーザー側は分からなかった
 - 汎用のデータベース管理システムを使用していた為、大量のデータ集計・分析処理に長時間掛かる



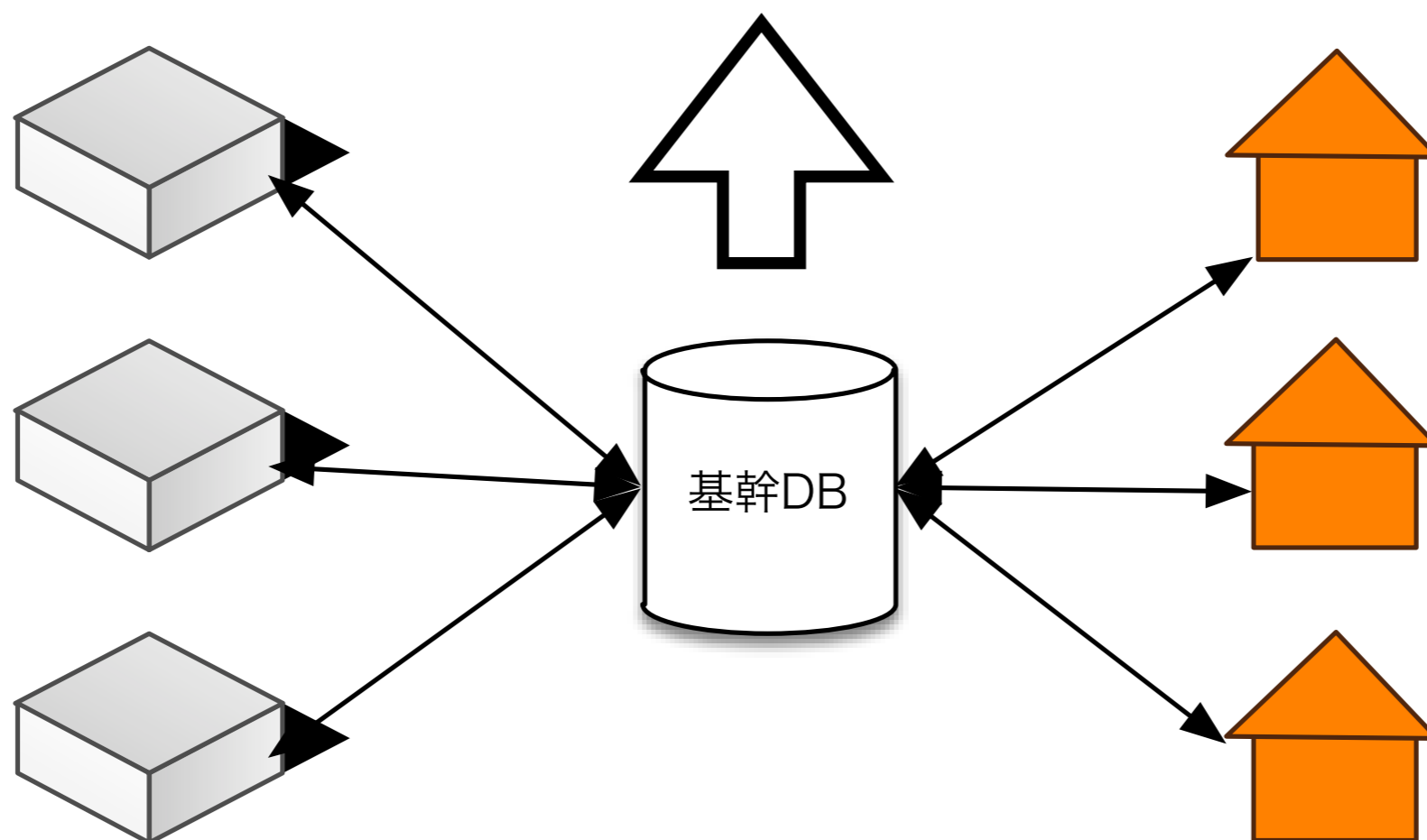
**安く・早く・大量のデータを
処理できる仕組みが必要**



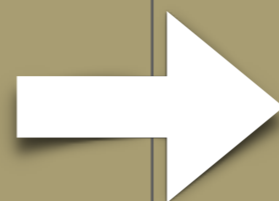
AWSの導入



分析用環境を
AWSに構築



従来



AWS導入後

DBに負荷を掛け過ぎると
通常業務に支障が出る

業務用のDBには負荷掛からない

保有しているデータが
分析に活用できない

BIツールを利用し、
分析作業に活用できるように

大量のデータ処理が
こなしきれない

必要な計算能力、データ量を
必要に応じ直ぐに調達出来る



活用事例①：

BIツールによるデータ分析

BIツールの導入

- Before

- 従来は、毎回システムに依頼してプログラムを作成していた。（最短でも1~2週間必要）
- Excelによるデータ処理・分析に時間が掛かる

- After

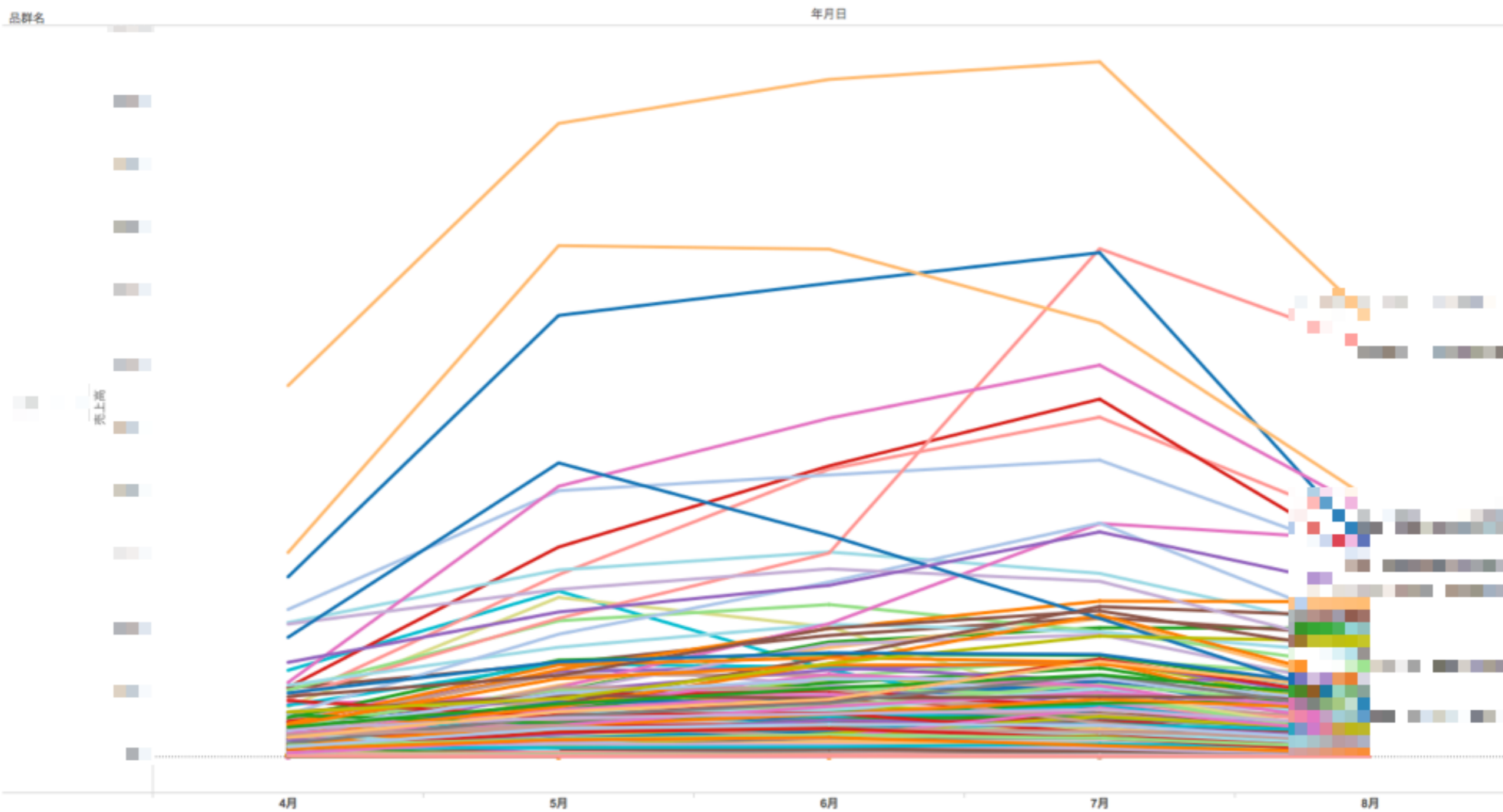
- データの軸、範囲を変えながら多次元で分析することが出来る
- データが「見える」ようになる
- 直ぐに結果が入手出来る（数秒でアウトプット入手）



Excelの場合

The screenshot displays the Microsoft Excel 2010 interface. The title bar shows the file name '20150521_検証データVer2'. The ribbon includes tabs for 'ホーム' (Home), '挿入' (Insert), '印刷レイアウト' (Layout), '数式' (Formulas), 'データ' (Data), '校閲' (Review), and '表示' (View). The '表示' tab is active, showing options for 'ルーラー' (Ruler), '数式バー' (Formula Bar), 'ズーム' (Zoom) set to 75%, 'ウィンドウの種の固定' (Freeze Panes), '先頭行の固定' (Freeze Rows), '先頭列の固定' (Freeze Columns), '分割' (Split), 'マクロの表示' (View Macros), and 'マクロの記録' (Record Macro). The formula bar shows 'A1' and the formula '=順位'. The main grid contains a large table with columns labeled A through AS and rows numbered 1 through 62. The data in the table is dense and appears to be a list of items with various attributes.

BIツールの活用



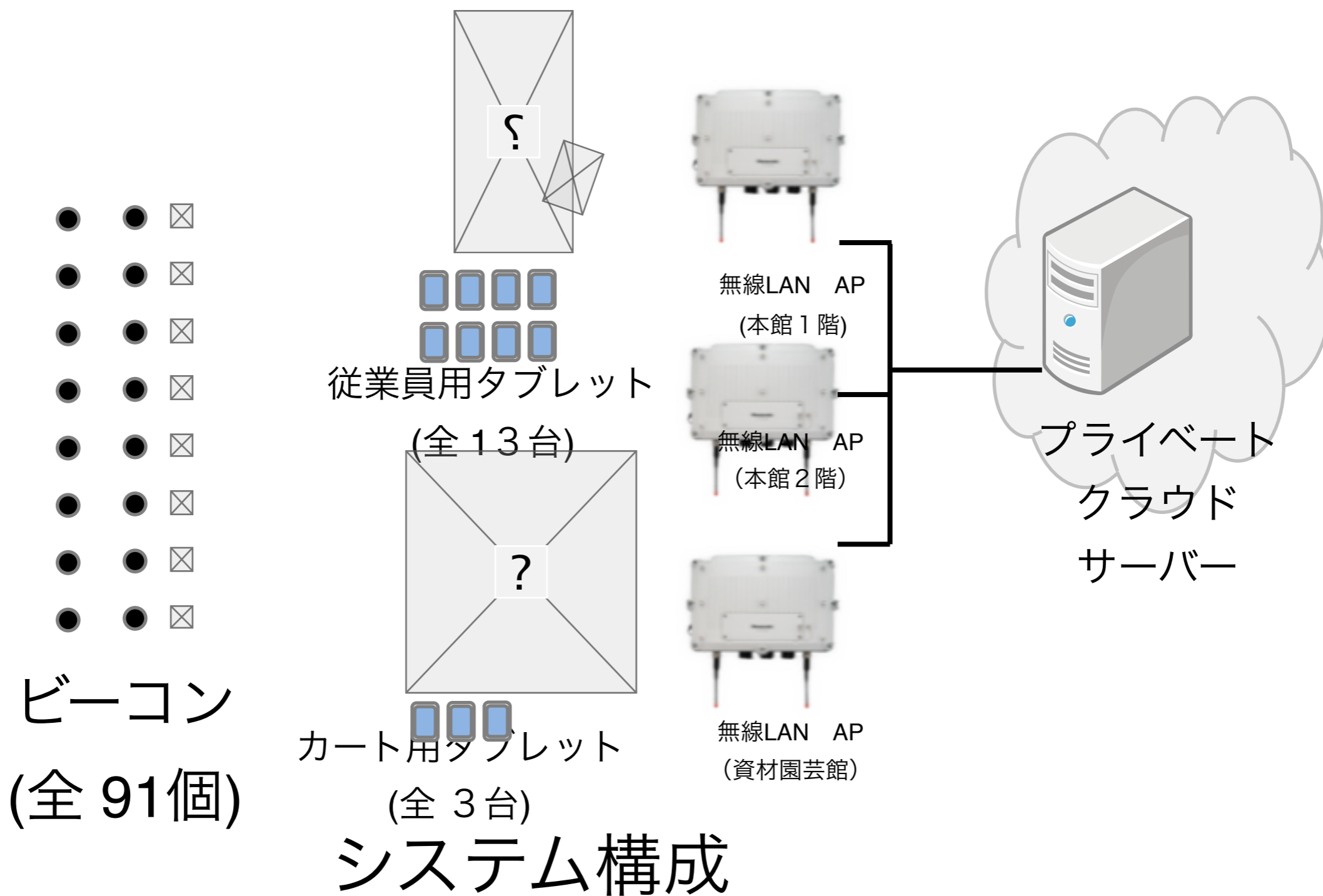
- 多面的な分析による売上アップ
 - 従来のツールよりも圧倒的に速いスピードで分析作業を行うことができる
 - 大量のデータを「動かし」ながら分析できるので、多角的な議論が出来る
 - 分析した結果を基に対策を打つことで、対策商品の売上は大幅に伸長
 - グラフを元に視覚的に説明することで、売場での実行・行動を徹底することが出来た。



活用事例②：
**BLEセンサーによる
店内動線調査**

(パナソニックソリューションテクノロジー社との実証実験)

店内動線調査



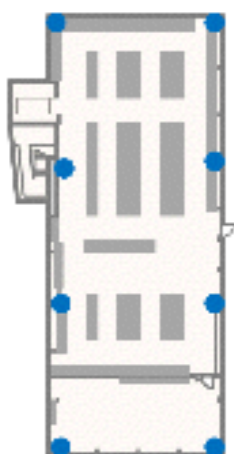
リアルタイムモニター

タ

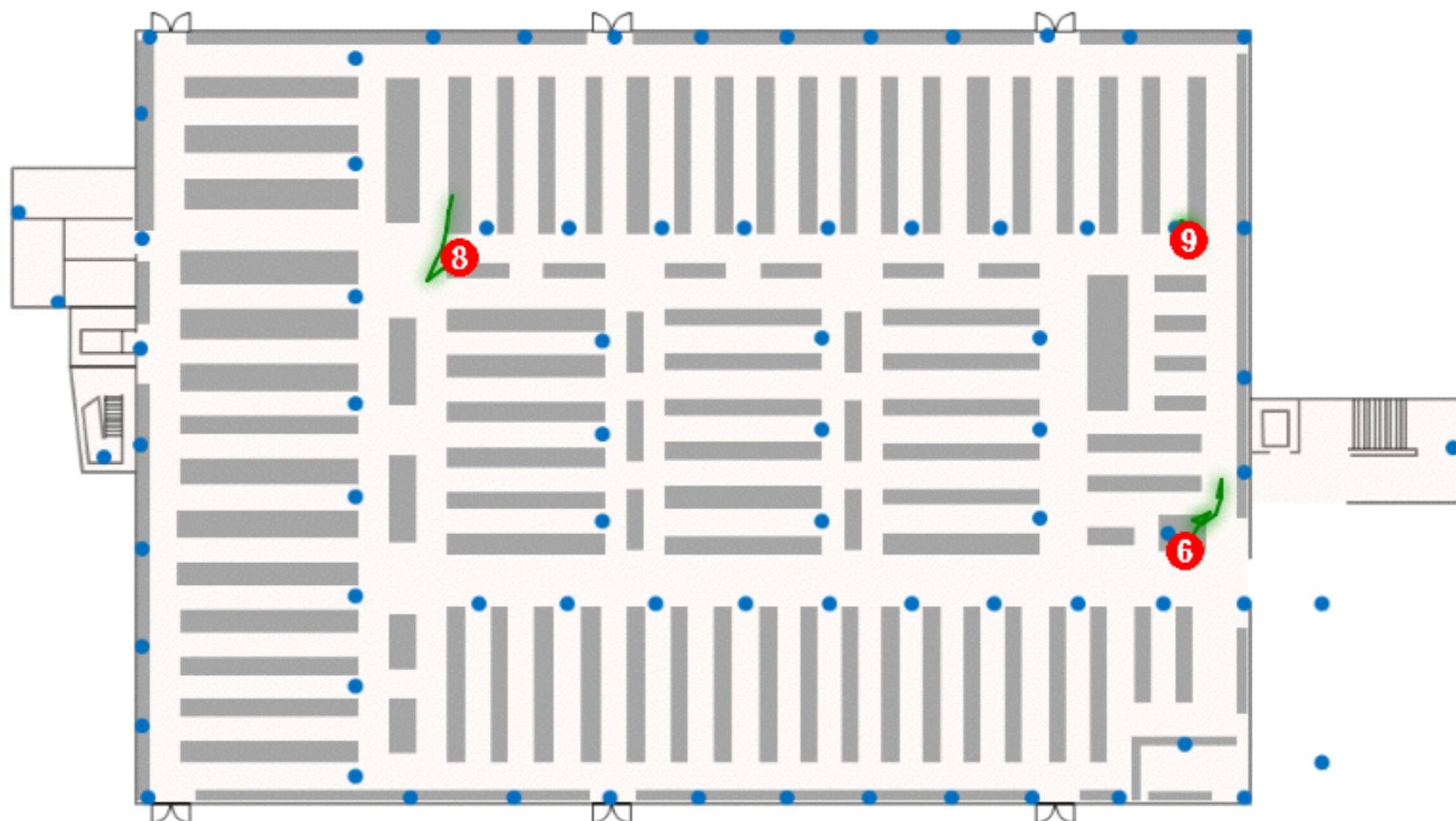
■リアルタイムモニター■

本館1階

本館2階



園芸・資材館

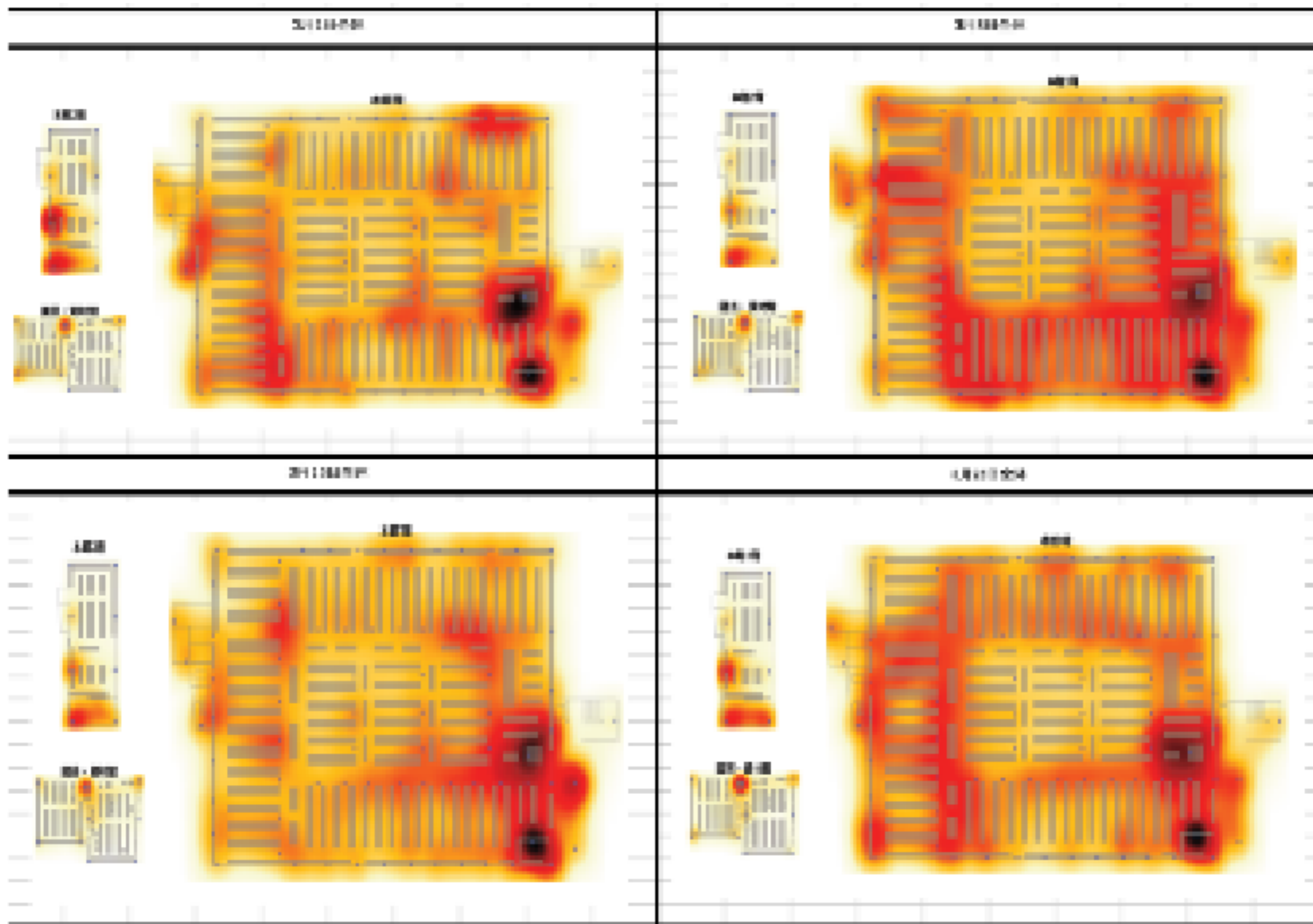


所在不明

1 2 3 4 5

10 11 12 13

ヒートマップ



- 動線を「可視化」することによる効果
 - 現場と本部とで、方針を共有しやすくなった
 - 感覚的に感じていることを具体的に検証しやすくなった
 - 結果が目に見えるので、働いている人のモチベーションが上がった
 - 売上アップにも効果有り（5～10%程度）



目指すビジョン

”ITの徹底活用で、
お店をもっともっと
『人間的』な空間に”



良い会社・社風つ
くり

ITの活用を積極的に行いながら、
新しいことにチャレンジし続ける
会社・社風作りを目指す！



ご清聴ありがとうございました

終