

第20回ビッグデータ等の利活用推進に関する産官学協議のための連携会議・  
第11回統計技術・データソースの多様化等検討会 ご説明資料



# 産業データ共有・利活用プラットフォーム事業 令和4年度実証実験について

---

令和5年度5月26日（金）  
栃木県産業労働観光部  
産業政策課次世代産業創造室

## ■ R4年度実証実験の概要

- ・ 背景と目的
- ・ 取り組みテーマ一覧
- ・ 取り組み概要
  - 店舗における新たなターゲット世代の開拓 【小売業／販売データ・人流データ】

## ■ 今後の方向性

- ・ 産業データPF構築に向けた検討状況、現時点での課題等
- ・ 県内企業におけるデータ利活用推進支援施策の検討

すべての人とモノがつながり、様々な知識や情報が共有され、今までにない新たな価値を生み出すことで、地域の課題解決と経済発展を両立する“Society5.0 社会”の実現に向けて、「データの連携・活用」は我が国の戦略・方向性の核と位置付けられています。

産業界においても自社で保有する「販売データ」や自治体が保有する「オープンデータ」、さらには携帯電話などの位置情報から取得される「人流データ」など、様々なビックデータが活用されることにより、各企業においては的確な経営判断や業務の効率化に資するとともに、サービスの品質向上や新たなビジネスモデルの創出などにより、地域経済の活性化にも寄与する可能性を秘めています。

このため、昨年度、栃木県では県内企業の参画をいただきながら、これまで経験や勘に頼っていた人の流れや顧客の属性、嗜好等を、ビックデータの収集・分析等により「見える化」するとともに、その結果を踏まえた施策を展開し、効果検証を行う実証実験に取り組んで参りました。



観光施設、百貨店、ハウスメーカー、鉄道会社等幅広い分野の企業と連携し、データ利活用に取り組み

課題	那須高原エリアにおける周遊促進	施設への集客および市内周遊の促進	店舗における新たなターゲット世代の開拓	データを活用した街づくりの推進	日光エリアにおける鉄道利用者の拡大
取り組みテーマ	【周遊・観光】 那須高原エリアの周遊及び、各施設における購買促進策の検討	【観光・周遊】 県内外からの集客及び市内周遊促進策の検討	【小売り】 新たな顧客層の拡大、販売促進策の検討	【都市開発】 東京圏からの移住者拡大、商業施設の誘致・PR強化策の検討	【交通・観光】 NIKKO MaaSの拡大、集客拡大による日光エリアの活性化策の検討
企業・団体名	<ul style="list-style-type: none"> <li>那須興業株式会社</li> <li>一般社団法人 那須町観光協会</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>株式会社足利フラワーリゾート</li> <li>一般社団法人 足利市観光協会</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>株式会社東武宇都宮百貨店</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>トヨタウッドユーホーム株式会社</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>東武鉄道株式会社</li> </ul>
取り組み・分析の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 那須高原エリアにおける来場者分析(季節・時間・性別・年齢層別等)</li> <li>② レジャー施設や飲食店等間の周遊分析</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① フラワーパークへの来場者分析(季節・時間別、性別・年齢層別等)</li> <li>② フラワーパーク及び市内来訪者の行動分析</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 来場者分析(性別・年齢層別等)</li> <li>② 来場者と購入商品の相関分析</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 既存顧客の生活圈等の分析</li> <li>② 既存顧客の購買動機等の分析</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 来訪者の行動・傾向分析</li> <li>② 来訪者の移動手段分析</li> </ul>
主な活用データ	<ul style="list-style-type: none"> <li>購買データ</li> <li>人流データ※</li> <li>SNSデータ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>購買データ</li> <li>人流データ※</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>顧客データ</li> <li>購買データ</li> <li>人流データ※</li> <li>SNS、アンケートデータ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>顧客データ</li> <li>オープンデータ</li> <li>人流データ※</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>人流データ※</li> <li>NIKKO MaaS利用者データ</li> </ul>
施策案	<ul style="list-style-type: none"> <li>複数のレジャー施設や飲食店間の周遊促進施策の検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>性別・年齢層に応じたイベントや商品ラインナップ等の検討</li> <li>県内外へのPR戦略検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ターゲットとした世代向けの商品ラインナップの検討</li> <li>ターゲットとした世代の趣味・嗜好を踏まえた催事の検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>東京圏からの移住促進に向けたPR戦略の策定検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>来訪者の性別・年齢層等を踏まえたPR戦略の策定検討</li> <li>鉄道利用促進に向けた施策検討</li> </ul>

※人流データ：モバイル端末のGPS機能やIoTセンサー（モバイル端末等感知しネットワークに接続して情報を収集・管理する装置）等を活用することで、取得が可能である「人の移動」や「滞在」・「属性」に関するデータ。

○分析の概要や施策案等については、実証実験を進める中で適宜変更する可能性があります。

### ■ データ利活用の有用性

- ・「**経験や勘**」に基づいた意思決定から、「**データによる可視化、客観的な事実**」に基づいた意思決定を行うことで、的確な施策遂行等が可能となり、新たな価値創出も期待できる。
- ・データを活用した施策の振り返りにより、**施策の効果検証**や**新たな課題感の見える化**、**更なる打ち手の検討が可能**。

➤ **データ利活用により企業における売上向上や事業拡大が可能**

### ■ データ利活用の普及拡大に向けて

- ・栃木県内の産業活性化のためには、データを活用したビジネス展開が重要であるが、現時点においては、**データを利活用に取り組んでいる企業はまだ多くない**と思われる。
- ・データ分析や利活用にあたっては、ある程度のスキルノウハウが必要であり、**新たにデータ利活用にチャレンジする企業の障壁**となっている。

➤ **中小企業をはじめ、より多くの企業がビジネスにデータを利活用できる環境の整備や支援が必要**

### 1. 那須高原エリアにおける周遊促進

〔那須興業株式会社／一般社団法人 那須町観光協会〕

### 2. 施設への集客および市内周遊の促進

〔株式会社足利フラワーリゾート／一般社団法人 足利市観光協会〕

### 3. 店舗における新たなターゲット世代の開拓

〔株式会社東武宇都宮百貨店〕

### 4. データを活用した街づくりの推進

〔トヨタウッドユーホーム株式会社〕

### 5. 日光エリアにおける鉄道利用者の拡大

〔東武鉄道株式会社〕

○本日まで説明するテーマ以外の取り組み状況は、栃木県HPへ掲載しておりますので、ご参照ください。

<https://www.pref.tochigi.lg.jp/f01/work/shoukougyou/sesaku/datapf2023.html>

### 3. 取組概要〔店舗における新たなターゲット世代の開拓〕

#### ■現状・課題（肌感・経験、データ分析結果を踏まえて）

- 昨年度の実証実験により、メインの顧客である中高年齢層に加え、**若年層が一定数来店していることが確認**できた。しかし、来場者属性と購買実績の紐づけができないため、来場者の属性に合わせた購買施策の検討ができていない。
- **催事の企画にあたり、属性把握（ターゲティング）ができておらず**、効果的な施策展開できていない。
- **若年層の来店が多い商業施設との比較**により、若年層に効果的な購買施策の検討に繋げたい。

#### ■仮説

- 催事別に来店者属性を比較しターゲット層を把握・エビデンス化により方針等へ反映可能
- 若年層の購買嗜好調査や若年層の多い商業施設との比較データにより、企画立案が可能
- 会員カードと購買データの連携等の仕掛け・環境構築により継続的なデータ活用が実現できると想定

#### ■施策概要

##### ①販売促進施策の効果詳細分析

- 開催した催事別に来店者属性（性年代）を比較することで、各催事のターゲット層を把握する。

##### ②若年層の購買ニーズ調査

- 栃木県内の若年層に対し購買行動についてのアンケートを実施することで、購買傾向を把握する。

##### ③対抗商業施設との差異特定

- 近隣の対抗商業施設との客層やテナント店舗を比較し、若年層に効果的な内容をAIにて検討する。

##### ④上記内容を考慮した若年層に効果的なイベント実施及び効果検証

※若年層のデータ収集を目的としたアプリ(TOBUPO等)の会員獲得を推進することで、**データ活用による施策立案および各種効果測定が可能となる基盤づくり**を目指す。

#### ■KPI

- 若年層来店者数
- 催事別来店者数
- TOBUPO新規会員数

#### ■目指すゴール

- 若年層の購買傾向に合わせた販売施策案の策定
- 若年層の来店者増加

#### ■費用対効果

- 若年層来店者数増加による利益向上

#### ■KGI

- 新たなターゲットからの売り上げ拡大

### 3. データ分析の考え方

現状把握・  
データ分析

施策検討・  
展開

結果分析・  
検証

一定数来店している若年層の「更なる集客拡大」および「購買促進・売上げ拡大」の2つの側面からデータ分析を実施

集客

購買・売上

東武百貨店では年齢層問わず  
「催事」での集客拡大に注力

催事で集客した若年層の  
“ついで買い”による客単価向上

「若年層の来店につながる  
催事はなにか」  
についてデータにて可視化

「若年層における購買ニーズはなにか」  
「東武百貨店での購買目的はなにか」  
についてデータにて可視化

他商業施設比較

類似の商業施設のうち、若年層の集客が  
できている商業施設との差分を可視化



### 3. 催事による若年層の集客状況

## 集客

現状把握・  
データ分析

施策検討・  
展開

結果分析・  
検証

2022年3月～12月において全体来店者のうち若年層割合が多いイベントは以下の通りで、**地方物産展やファッション、キャラクター系などのイベント**が上位に見られ、若年層の来店誘引に効果があると考えられる。

#### 開催された催事概要と若年層の来店者数（2022年3月～12月）

ランキング	イベントの若年層割合	1日当たりの若年層来場者数 (平均比較の倍率)	イベント期間	イベント名<カテゴリ>
	平均：8%	平均：413人		
1	17%	716人 (1.73倍)	9/1 (1日間)	・ハワイアンフェスティバル<食料物産> ※9/1～9/6で開催されたが、他イベントとの重複期間を除いたイベント期間で計測
2	14%	617人 (1.49倍)	8/11～8/16 (6日間)	・横浜・中華街展<食料物産> ・古書の市<古本>
3	12%	611人 (1.48倍)	8/4～8/9 (6日間)	・真夏の感謝セール(テッド)<総合> ・韓国カルチャーフェア<食料物産・コスメ>
4	11%	631人 (1.53倍)	3/3～3/9 (7日間)	・第14回 春の北海道物産展<食料物産>
5	11%	601人 (1.45倍)	5/1～5/10 (10日間)	・全国グルメまつり<食料物産> ・「転生したらスライムだった件」ポップアップショップ<キャラクター> ・北海道おみやげフェア<食料物産>
6	11%	595人 (1.44倍)	4/7～4/12 (6日間)	・婦人ファッションバーゲン(レオマート)<婦人ファッション> ・貴羅らダイヤモンドジュエリーフェア<アクセサリ> ・暮らしの逸品展<生活雑貨> ・紳士EO<紳士ファッション> ・建築家展(栃木ハウス)<建築>
7	11%	521人 (1.26倍)	12/22～12/31 (10日間)	・第2回 青森・函館・小樽うまいもの紀行<食料物産> ※LOVE LOVE スヌーピー展<キャラクター>の影響可能性あり
47	4%	222人 (0.54倍)	11/23～11/29 (7日間)	・茅乃舎特別販売会<ポップアップストア>
48	4%	139人 (0.34倍)	6/13～6/21 (9日間)	・群言堂特別販売会<ポップアップストア>

東武宇都宮百貨店においては、  
**日々何らかの催事を開催**  
(催事による集客に注力)

開催している催事の内容と  
若者の集客状況(人流データ)の  
掛け合わせにより  
**「若者の集客力のある催事」を  
可視化**

- ・上位イベントおよび下位イベントのみ記載
- ・5階で行われた全48イベント期間をランキング化
- ・同列4位、同列47位は1日当たりの若年層来場者数順に記載

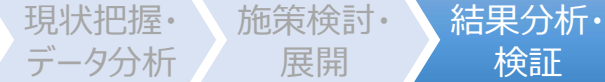
- ・来場者数：人流データにより抽出したエリア来場者数
- ・若年層：20代と30代を合わせた層
- ・若年層の1日当たりの来場者数：イベント期間含む2022/3/1～12/31間の1日あたりの若年層来場者数
- ・イベント規模感：イベント期間中の平均来場者数(イベント日数/来場者数)

データ提供元：データワイズ Datawise Area Marketer  
東武宇都宮百貨店

**地方物産展、ファッション、キャラクター関連の催事が開催期間において、若年層の来店が多い**

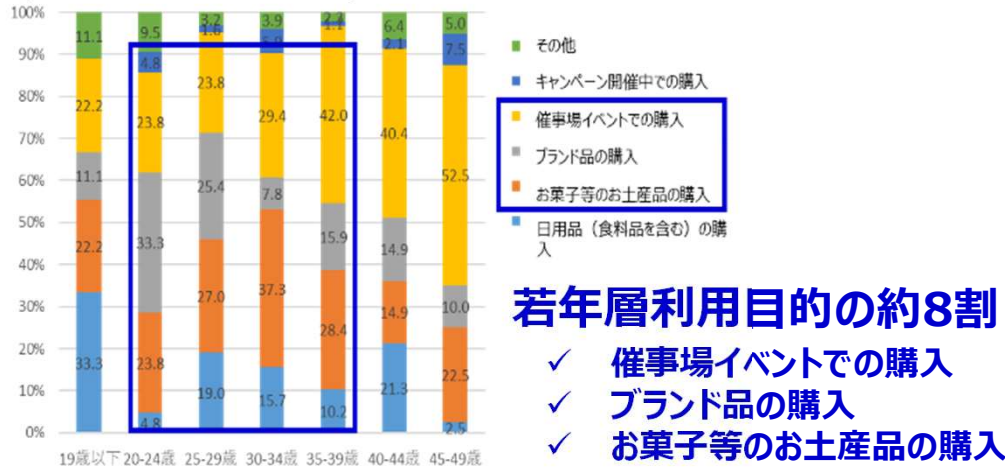
### 3. 若年層の傾向把握

#### 集客

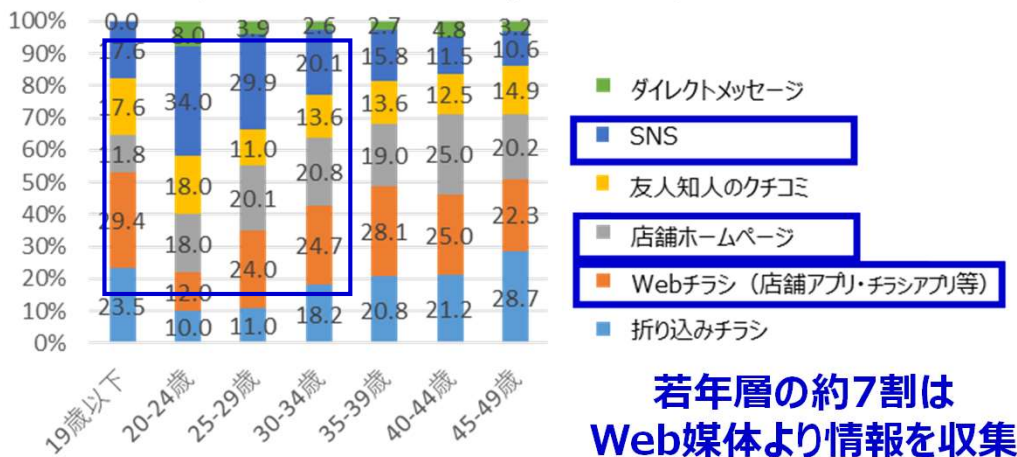


- WEBアンケートでは、若年層において、催事を目的とした来店比率が高く、情報はWebやSNSより収集している結果となった
- 12月に開催したスヌーピー展においては、SNSによるプロモーションにより集客が拡大

Q「東武宇都宮百貨店」の主な利用目的を教えてください。  
(宇都宮市内在住分抜粋)



Qショッピングに利用する店舗を決めるのにあたって、あなたはどこから入手した情報を重視していますか



- 「LOVE LOVE スヌーピー展」  
Instagram投稿の結果、他のキャラクター催事と比較し多くの若年層による来店



引用元：東武宇都宮百貨店の公式Instagram

「LOVE LOVEスヌーピー展」  
(2022年12月開催)  
→Instagram公式アカウントにて告知

Instagram 宣伝	催事	若年層 (20~30代) 来店割合
未実施	ミッフィー-ZAKKAフェスタ	7%
実施	LOVE LOVE スヌーピー展	10% ↑

データ提供元：データワイズ Datawise Area Marketer **3%(約1,900人) 分増加**

若年層向け催事+SNSでのプロモーションにより  
若年層の誘因に繋がる

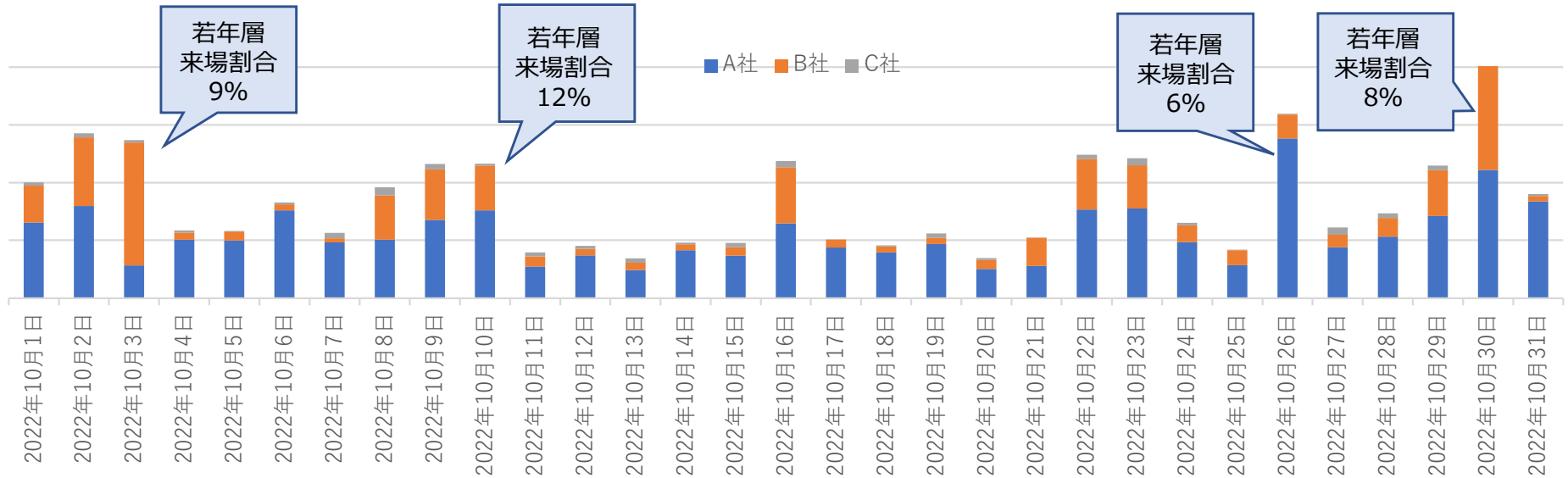
### 3. 若年層の購買傾向

#### 購買・売上

現状把握・データ分析 → 施策検討・展開 → 結果分析・検証

イベントによる若年層誘因の少ない月であった10月においてブランド商品の売上が大きい日に着目すると、若年層の来場割合が大きい日が多く見られ、**ブランド品購入にあたっては催事に関係なくブランド品購入を目的とした若年層の来店が多いことが想定される。**

#### ブランド品 日別売上



#### 開催催事

- 山本洋一展
- TOBUジュエリーフェア**
- 東京西川フェア
- 藤城清治展

- 大佛師松本明慶 仏像彫刻展
- アンティーク展
- ワインフェスティバル

#### 第3回 大福岡展

- 全国うまいもの市
- デニムのある暮らし

- につぼん美味いものめぐり
- アクセサリーバーゲン**
- 食品お買い得市
- 秋のカジュアルスタイルバーゲン
- フォンティーヌ

#### 若年層 来場割合 (年間平均8%)

7%

8%

7%

6%

6%

データ提供元：データワイズ Datawise Area Marketer  
東武宇都宮百貨店

**ブランド品購入は、若年層の来店割合が高い日が多く、  
ジュエリーやアクセサリー関連の催事を実施している期間も、ブランド品の購買も高まる傾向**

### 3. 他の商業施設との比較

#### 他商業施設比較

現状把握・  
データ分析

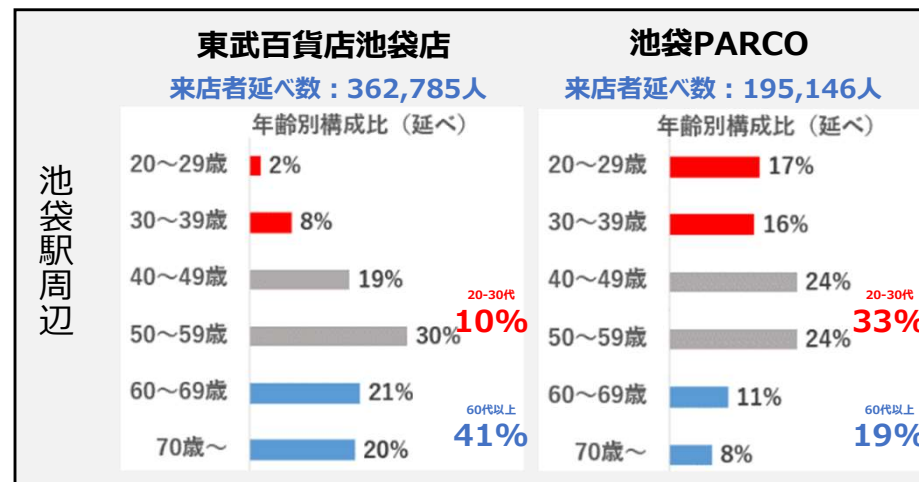
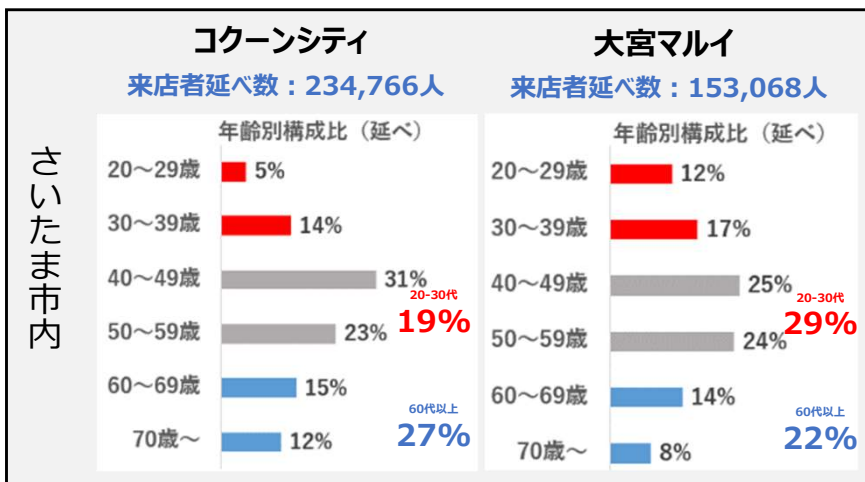
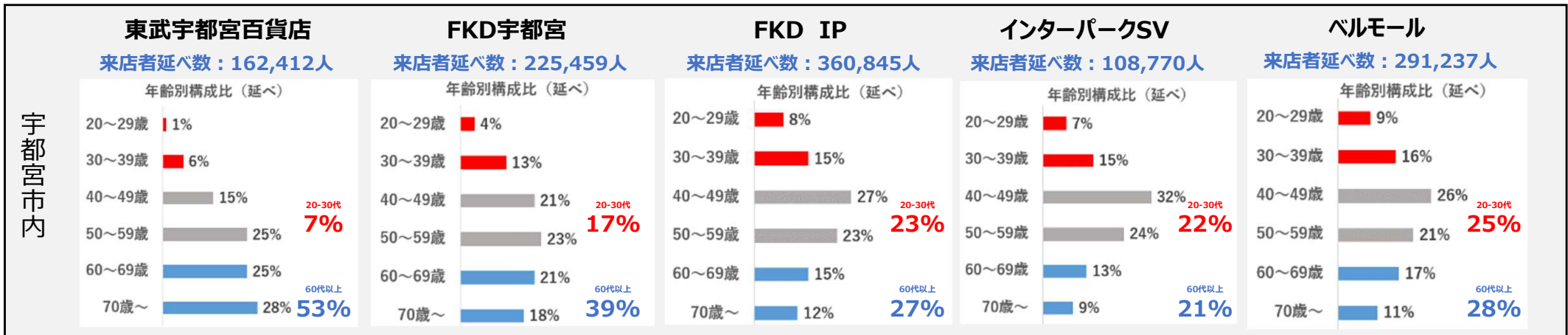
施策検討・  
展開

結果分析・  
検証

類似の商業施設の来店者構成を抽出した結果、同じ地域内においても若年層及び中高年齢層の来店割合に差異があるため、商品ラインナップやテナント店舗の種別が来店者構成に影響を及ぼしていると考えられる。

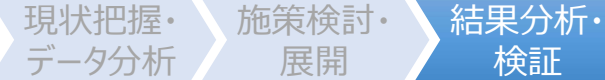
#### 宇都宮市内及び近隣県にある商業施設の来店者構成（2022年11月）

データ提供元：データワイズ Datawise Area Marketer



若年層の集客には、施設周辺の環境要因ではなく、施設内のテナントや商品ラインナップが集客につながるポイントであると想定

### 3. 来場者のニーズと施設の特徴



#### 他商業施設比較

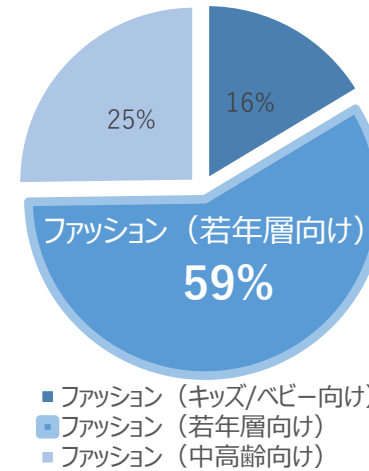
テナント店舗カテゴリと各性年代の来店者率との相関をAIツールを用いて算出した結果、Webアンケートで明らかになったニーズと同様に若年層は“ファッション関連”に対するニーズが高く、その目的で施設に来場していると想定できる。

#### ■ 世代別来場目的 (AIツール分析結果)

	男性	女性
20代	ファッション (メンズ・若年層向け) およびハイブランドが来場者増に相関あり	ファッション (メンズ・若年層向け) およびファッション (キッズ・ベビー向け) が来場者増に相関あり
30代	ファッション (メンズ・若年層向け) およびファッション (キッズ・ベビー向け) が来場者増に相関あり	ファッション (メンズ・若年層向け) およびファッション (キッズ・ベビー向け) が来場者増に相関あり
40代	ファッション (ユニセックス、若年層向け・中高齢向け) およびハイブランドが来場者増に相関あり	ファッション (レディース・若年層向け) およびファッション (キッズ・ベビー向け) が来場者増に相関あり
50代	ファッション (ユニセックス、若年層向け) およびハイブランドが来場者増に相関あり	ファッション (メンズ・中高齢向け)、ファッション (キッズ・ベビー向け) が来場者増に相関あり
60代	ファッション (レディース、ユニセックス・中高齢向け)、ハイブランドが来場者増に相関あり	ファッション (メンズ、レディース・中高齢向け) が来場者増に相関あり
70代	ファッション (メンズ、レディース・中高齢向け) およびハイブランドが来場者増に相関あり	ファッション (メンズ、レディース、ユニセックス・中高齢向け) が来場者増に相関あり

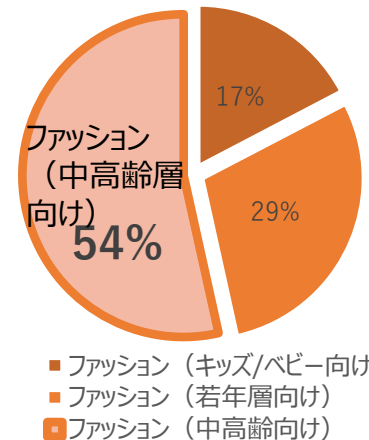
※あくまでテナント店舗カテゴリと来場者との相関をマクロ的視点で分析したもので、各テナント店舗へ実際に来店があるか (ミクロ的視点) を示したものではありません。

#### ■ ファッション関連テナント構成比 (施設平均)



#### 若年層の構成比が高い施設

- 大宮マルイ & DOM
- 池袋PARCO
- FKDインターパーク
- IPSビレッジ
- ベルモール



#### 若年層の構成比が低い施設

- 東武宇都宮百貨店
- 福田屋宇都宮店
- コクーンシティ
- 東武池袋百貨店

引用元：各施設HP

**AIの算出結果は、全年齢層で“ファッション関連”へのニーズが高いファッション関連のテナントのうち、対象年齢別のテナント構成比では傾向がわかれた**

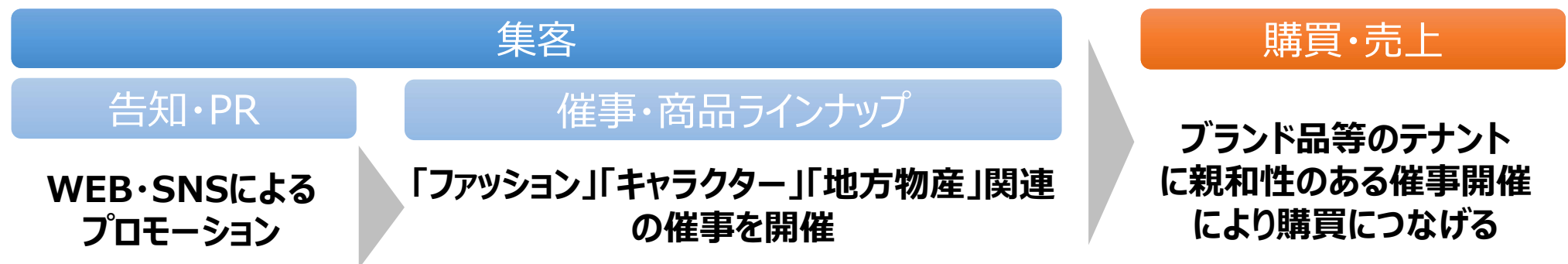
### 3. 今後の方向性案

#### ■ 若年層の集客拡大・将来の顧客化に向けて

- ✓「催事」については、若年層においても集客に効果が見込める（地方物産展、ファッション、キャラクター関連）
- ✓若年層へのプロモーションとしては、「WEBやSNS」を活用したアプローチが効果あり
- ✓更なる若年層の集客に向けては、「若年層向けファッション」関連の催事やテナントを誘致することで継続的な集客につながると想定

#### ■ 集客と購買の相関性について

- ✓若年層が多く来場し、ジュエリーやアクセサリ関連の催事開催時期においては、ブランド品の売り上げも伸びる傾向

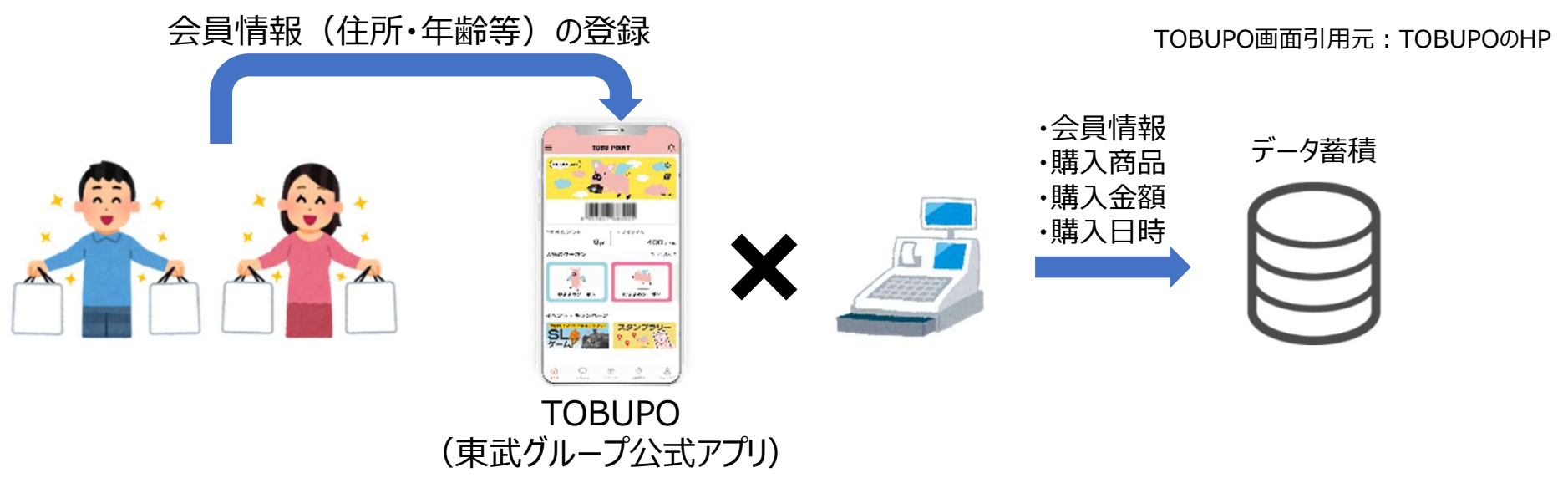




## 2-3. 今後の方向性案

### ■ 来店者の属性と購買の傾向分析、精度向上に向けて

- ✓現状、POSデータにおいては「販売商品」「販売日時」の情報はあるものの、「誰が」購入したかについては情報がなく、人流データにより「若年層の来店が多い日に売上げが伸びた商品 = 若年層が購入したと想定」という精度での分析となった。
- ✓TOBUPO等の会員アプリを活用、普及展開を図ることで、「購買商品」と「購買者の属性」、「購買タイミング」等を掛け合わせることで、精度の高いマーケティング分析や商品戦略策定等に寄与ができる。



**TOBUPOの更なる活用、普及により「購買商品」「購買者属性」「購買タイミング」を把握  
→データ蓄積により、精度の高いマーケティング分析や商品戦略策定に寄与できる**



### 3. 費用対効果（試算）

費用

データ区分	データ内容	入手元・提供会社	概算コスト
オープンデータ	人口統計情報		0円
人流データ	通信キャリア位置情報やGPS等を活用したビックデータ		2,300,000円
アンケートデータ	百貨店に関する各種アンケートデータ		510,000円
分析ツール	AI分析ツール		200,000円
人件費	人流データ分析（9拠点） 販売データ分析		912,000円
合計			3,922,000円

収益（試算）

- 「LOVE LOVEスヌーピー展」 本実証により若年層来場が+3%=約1,900人増加
- 「LOVE LOVEスヌーピー展」 客単価（試算）・・・2,000円  
⇒イベント来場者のうち、購買率50%と仮定し  

$$1,900人 \times 50\% \times 2,000円 = 1,900,000円$$
 ⇒同様のキャラクター展を年3回開催（2022年）  

$$1,900,000円 \times 3 = \text{収益効果 } 570万円/年間$$



### 【A社】

- R3年度、4年度と2年間実証実験に参加。1年目参加時は、データ活用に対し幹部も含め懐疑的な状況であり、「なにか新たな気づきやヒントが見いだせればよい」程度の気持ちであった。
- 結果、「人流データ」を分析することで、**それまでほとんど来場していないと考えられていた客層（2・30代）が来店者全体の約3割を占めることがわかり、幹部を含め大きな気づき**となった。
- 2年目においては、**更なるデータ分析のため、店舗の販売データを提供し、来店者と販売の相関を分析、今後の施策展開にあたっての新たな切り口**も見えてきた。
- 今後は、これまでの**会員カードをアプリ化していく等、更なるデータ収集**に力点を置いていきたい。

### 【B社】

- データ分析については、**課題感を感じていたもののどこから手を付けてよいかすらわからない状況**であり、本実証実験の話受け参画の判断をした。
- これまでは、**営業担当者の勘でチラシや営業ツールを作成しアプローチしていた**が、データで可視化することでターゲットとすべきエリア等が見えたことは、ありがたかった。
- データの有用性については、今後継続した取り組みをすることでより明確になると感じているが、**今回のデータ分析で見えてきたターゲットエリアから、実際に受注が数件出たことは事実であり、可能性を感じている**。
- これまでの受注データ等を改めて分析しなおす等も検討していきたい。

- **データ利活用により有益な情報が得られると感じた企業においては、社内データの提供にも前向き**
- **取組初期は、データ分析をする課題の整理やデータ化の切り口について、有識者のノウハウが必要**

## ■ 今後の方向性

- ・ 産業データPF構築に向けた検討状況、現時点での課題等
- ・ 県内企業におけるデータ利活用推進支援施策の検討

ご清聴ありがとうございました。

