



福知山公立大学  
The University of Fukuchiyama

# 観光DXとは

福知山公立大学地域経営学部 准教授  
佐藤 充  
sato-mitsuru@fukuchiyama.ac.jp

# ● 自己紹介

# ◆ 主な研究内容



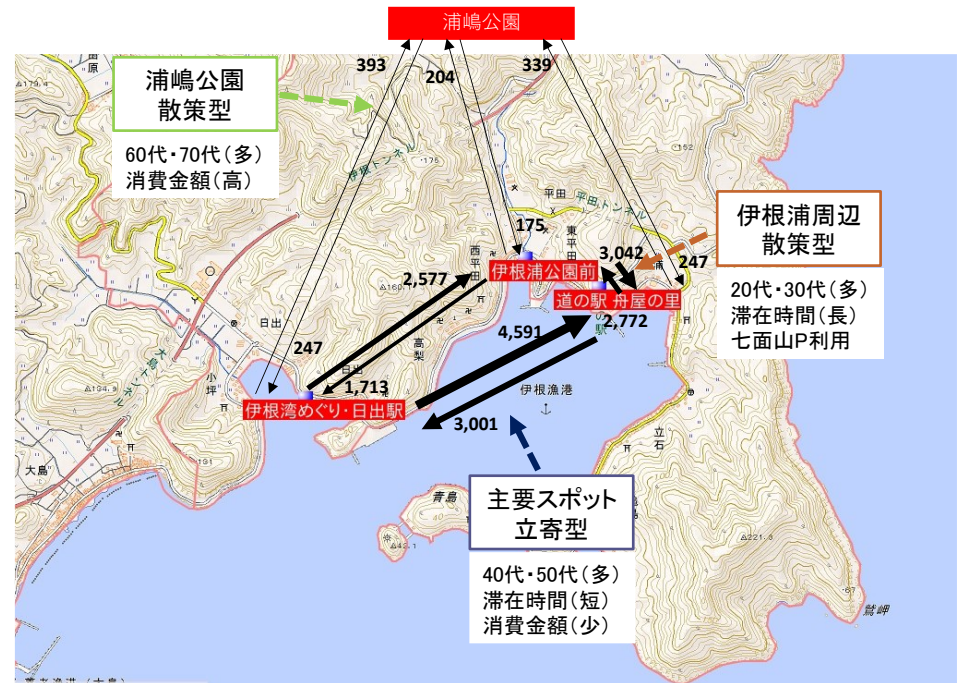
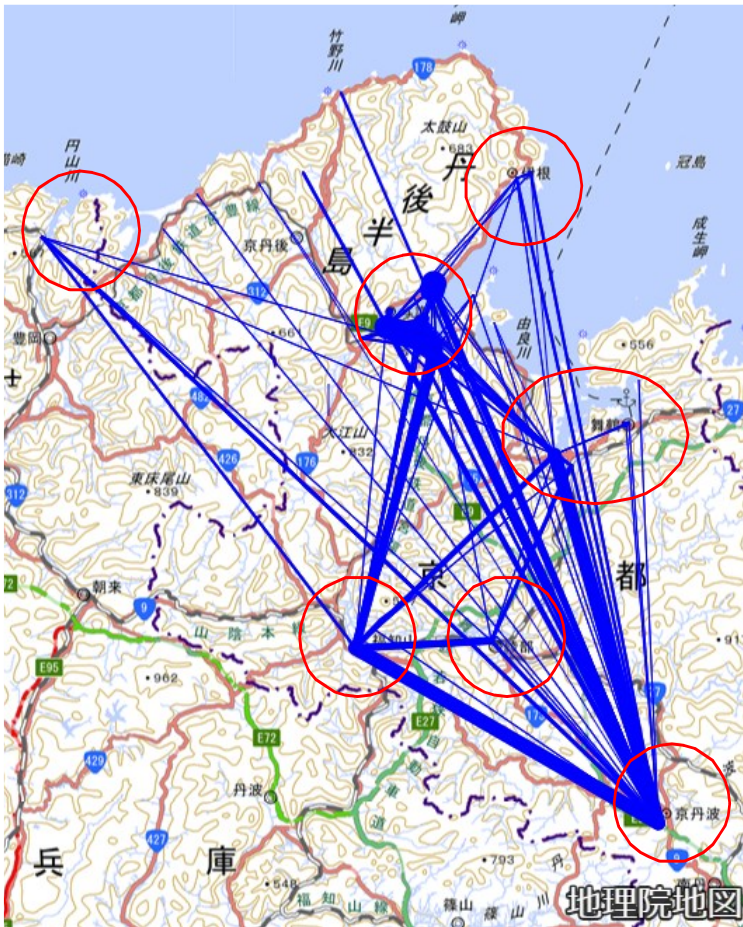
観光に関する実態調査  
と経済波及効果の推計

各種データに基づく  
観光者行動の把握

観光地域のスマート化と  
データマネジメント

(地理院地図<国土地理院>を利用して作成)

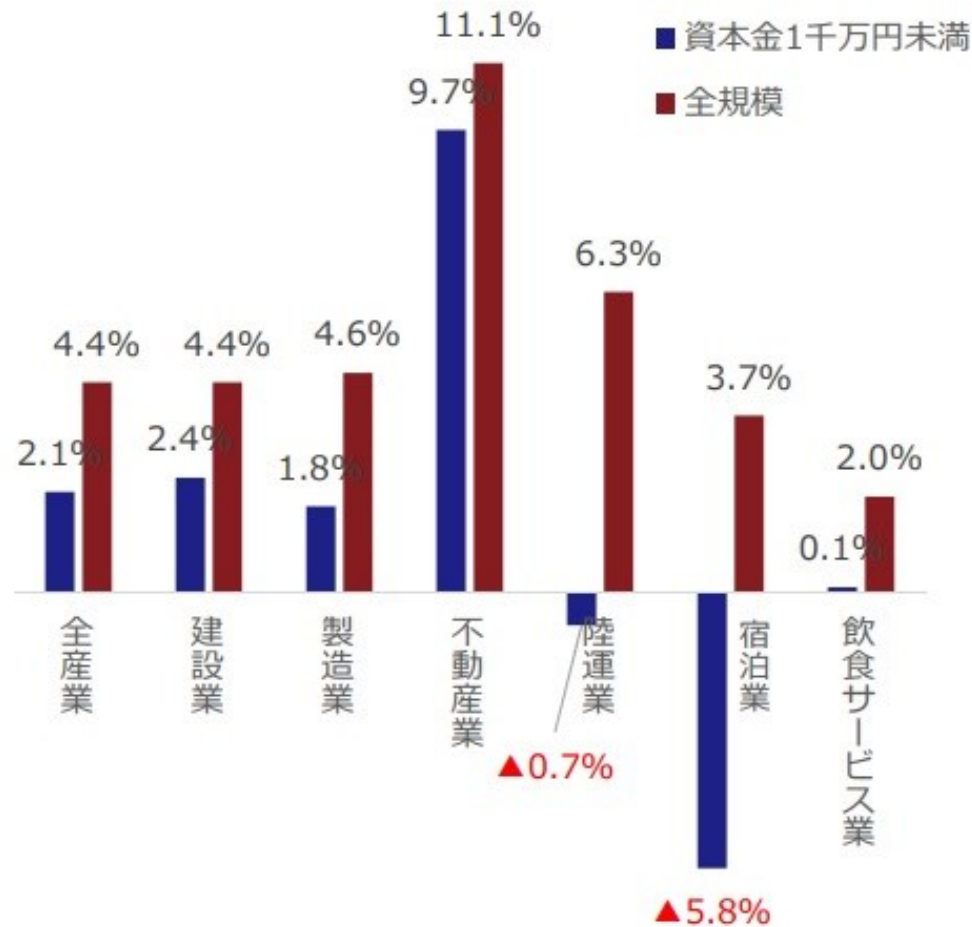
# ◆ ビッグデータと観光地域のスマート化



(筆者作成)

## ● 宿泊業の動向

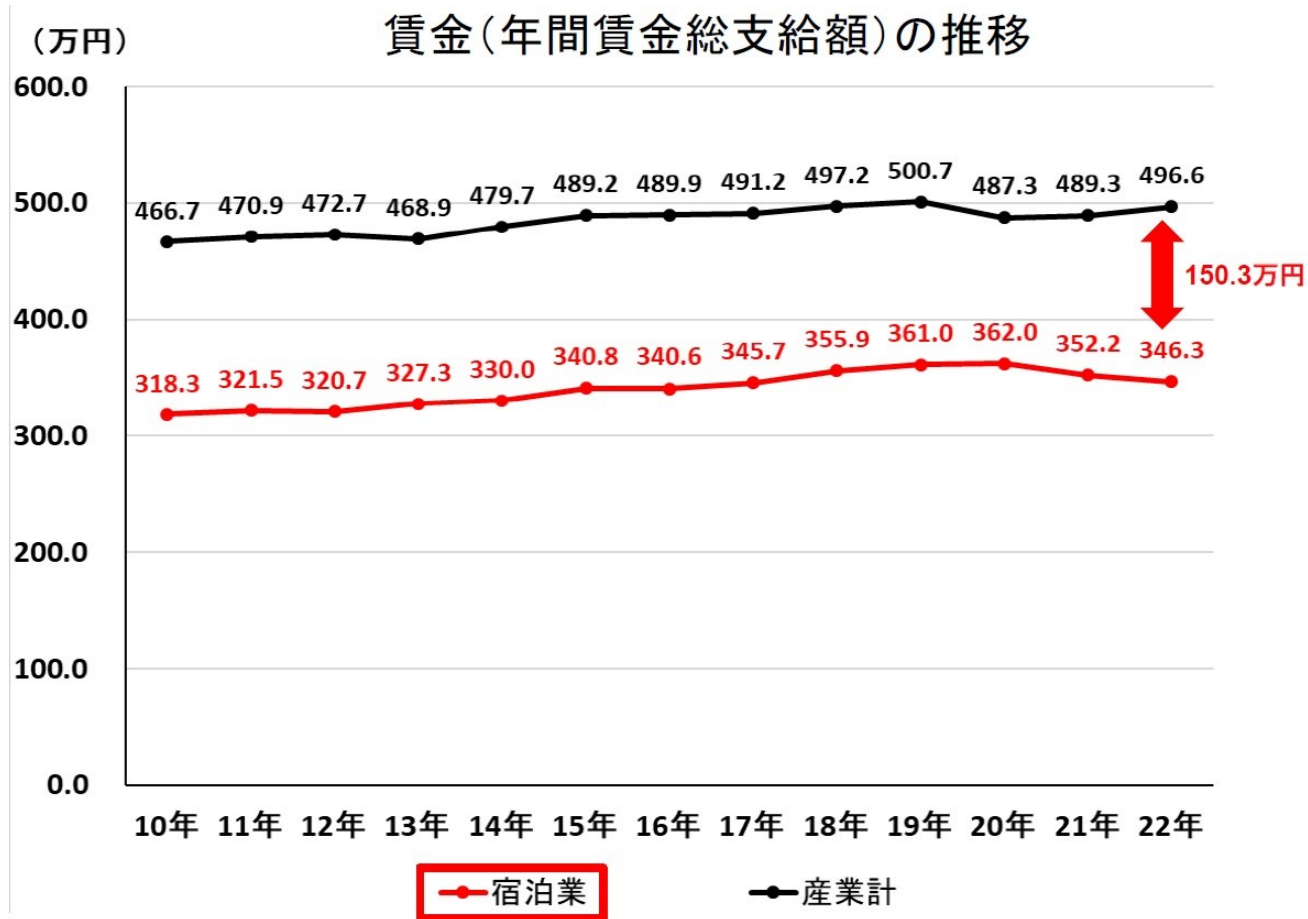
## ◆ 産業別売上高営業利益率



出典：財務総合政策研究所「法人企業統計調査」(2019年9月)

(観光庁[2022]「第1回 観光DX推進のあり方に関する検討会 事務局説明資料」より引用)

# 賃金(年間賃金総額)の推移



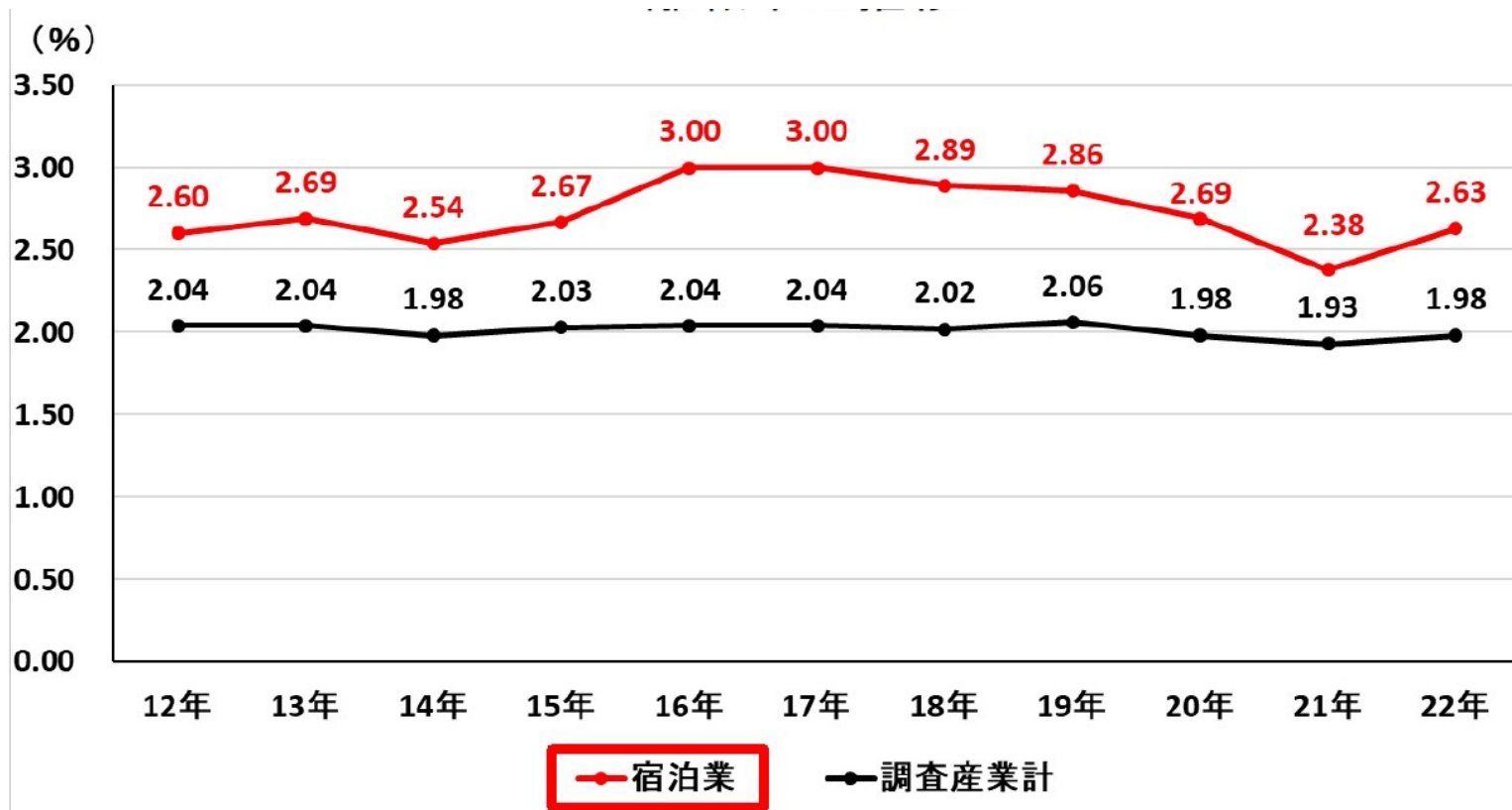
厚生労働省「賃金構造基本統計調査」より筆者が作図。

年間賃金総支給額＝「一般労働者のきまって支給する現金給与額」×12＋「年間賞与その他特別給与額」

2020年から有効回答率を考慮した推計方法に変更。

(日本銀行金融機構局[2023]「観光産業の現状と課題」より引用)

## ◆ 離職率の推移



厚生労働省「毎月勤労統計調査」から筆者が作図。

離職率は、「調査期間中に退職、転勤等で離職(同一企業内の事業所間の異動も含まれる)した常用労働者数」の「前調査期間末の全常用労働者数」に対する比率であり、年間値は毎月の離職率を単純平均した値となっている。

(日本銀行金融機構局[2023]「観光産業の現状と課題」より引用)



# ◆ 人手不足

## ■ サービス業のD.I.の推移

調査時期	R4. 6	9	12	R5. 3	6	前期比	来期予想
業況 <sup>※</sup>	△ 35.6	△ 23.3	△ 9.5	△ 34.9	△ 21.0	13.9	△ 19.2
売上額	△ 25.0	△ 9.7	11.5	△ 34.2	△ 7.7	26.5	1.0
収益	△ 26.0	△ 12.6	6.8	△ 30.5	△ 17.3	13.2	△ 7.8
料金価格	10.7	23.5	33.7	15.2	18.4	3.2	18.4
材料価格	57.6	66.6	71.5	70.9	61.6	△ 9.3	51.0
資金繰り	△ 16.3	△ 14.6	△ 8.7	△ 20.0	△ 15.4	4.6	△ 21.1
前年同期比売上額	7.7	△ 4.9	1.0	4.8	4.9	0.1	-
前年同期比収益	△ 2.9	△ 11.7	△ 8.7	△ 16.2	△ 8.7	7.5	-
残業時間	△ 3.9	△ 2.9	6.7	2.8	1.0	△ 1.8	4.9
人手	△ 34.3	△ 41.7	△ 45.7	△ 42.5	△ 35.6	6.9	△ 41.3
借入実施割合 (%)	13.3	17.6	21.2	14.3	11.8	△ 2.5	18.3

※ 業況判断D.I.の最高値と最低値は以下の通り（平成15年3月期調査開始以降）

最高値：平成31年3月期の△3.9、最低値：令和2年6月期の△81.6

（京都北都信用金庫[2023]「ほくとしんきん中小企業景況レポート（第83回）」より引用）

# ◆ 労働生産性の推移

図表I-48 労働生産性の推移 (全産業、宿泊業)



資料：財務省「法人企業統計調査」に基づき観光庁作成。

注1：労働生産性は付加価値÷期中平均従業員数から算出。全産業は、金融保険業を除く値。

## ◆ 労働生産性(16年・21年)

(単位：百万円)

地域	2016年	2021年	増減率
全国	2.15	1.57	-27.3%
京都府	2.05	1.43	-30.4%
福知山市	2.08	1.52	-27.0%
舞鶴市	1.65	1.43	-13.5%
綾部市	-	-	-
宮津市	2.28	1.92	-15.8%
京丹後市	2.54	2.00	-21.5%
伊根町	2.37	2.12	-10.6%
与謝野町	2.00	1.15	-42.7%
豊岡市	2.62	1.72	-34.5%

\* ここでの労働生産性は、従業員1人当たりの純付加価値額である。

(総務省「経済センサス活動調査結果(2016年・2021年)」より作成)

# ◆ 1事業所あたり付加価値率(16年・21年)

(単位：百万円)

地域	2016年			2021年			増減率
	1事業所当たり 売上金額	1事業所当たり 純付加価値額	平均付加価値率	1事業所当たり 売上金額	1事業所当たり 純付加価値額	平均付加価値率	
全国	39.0	16.9	43.2%	34.5	12.3	35.8%	-7.4%
京都府	48.3	18.1	37.4%	37.8	12.2	32.3%	-5.1%
福知山市	28.2	13.1	46.6%	24.1	8.8	36.5%	-10.1%
舞鶴市	21.2	8.8	41.6%	21.3	8.6	40.2%	-1.4%
綾部市	-	-	-	-	-	-	-
宮津市	49.9	14.2	28.4%	40.3	12.5	31.1%	2.6%
京丹後市	40.2	17.4	43.2%	38.9	15.1	38.8%	-4.4%
伊根町	44.8	15.1	33.7%	35.5	10.5	29.6%	-4.1%
与謝野町	18.3	8.2	44.6%	13.3	3.9	29.6%	-15.0%
豊岡市	34.0	15.1	44.3%	40.0	11.1	27.7%	-16.5%

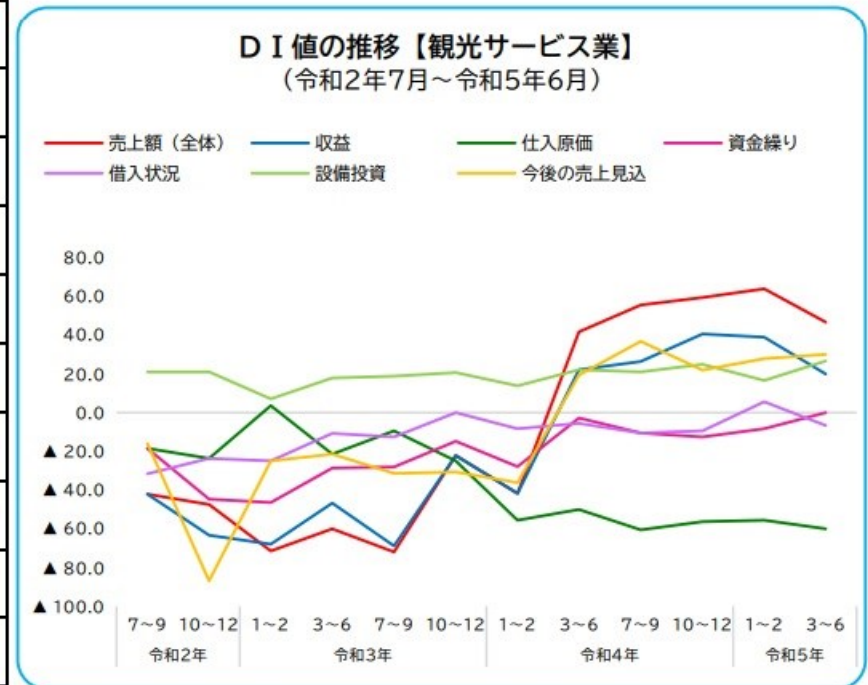
(総務省「経済センサス活動調査結果(2016年・2021年)」より作成)

- 宿泊業の高付加価値化

# ◆ 市内宿泊事業者の景況感

【令和5年3月～6月分】

観光サービス業		かなり	やや	不変	やや	かなり		DI値
売上額(全体)	増加	4	7	3	1	0	減少	46.7
地元売上	増加	1	4	7	2	0	減少	14.3
日本人観光客売上	増加	1	9	3	1	0	減少	35.7
インバウンド売上	増加	3	8	2	0	0	減少	53.8
収益	増加	3	5	2	5	0	減少	20.0
仕入原価	低下	0	0	0	12	3	上昇	▲ 60.0
資金繰り	好転	0	1	13	1	0	悪化	0.0
借入状況	減少	0	1	12	1	1	増加	▲ 6.7
設備投資	増加	1	6	8	0	0	減少	26.7
今後の売上見込	増加	1	8	5	1	0	減少	30.0



\*地元売上なし1件、日本人観光客売上なし1件、インバウンド売上なし2件




(宮津商工会議所[2023]「みやづ経済ダイジェスト No. 55」より引用)

# ◆ 付加価値率向上へのアプローチ

売上高 ③				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原材料費</li> <li>・ 部品費 (商品仕入額)</li> <li>・ 外注加工費</li> <li>・ 運賃など 製造経費</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 減価償却費</li> </ul>	④	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 貸借料 地代・家賃・リース料 など</li> <li>・ (支払特許料)</li> <li>・ 金融費用 (金融収支) 支払い利息・割引料など</li> <li>・ 租税公課 固定資産税・登録免許税 など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 人件費</li> </ul>
外部から 購入した部分	減価償却費	営業利益	企業運営費	人件費
(粗) 付加価値				
(純付加価値)				

(<https://www.jpc-net.jp/movement/productivity.html> [2023年10月13日閲覧] より引用)

## ◆ 宿泊業の高付加価値化に向けた取り組み

分野	視点	ねらい
 経営状況	会計の視点	経営力向上 収益力向上
	持続可能性の視点	生産性向上
 人事・労務環境	労働環境改善の視点	労働環境の改善
 IT活用状況	IT導入の視点	業務効率化

(観光庁[2023]「宿泊業の高付加価値化のための経営ガイドライン Ver.1.2」より引用)



# ◆ 業務効率化の事例①

## 課題①：

フロントと客室係の間で、客室清掃・布団上げ等の業務連絡を電話で行っていたため、フロント接客中は電話に出られない等の支障があり、非効率であった。

## ①ICT化

各フロアにタブレット端末を設置し、無料通話アプリ「LINE」の機能を活用し、フロントと客室係の連絡の効率化を実現した。  
※連絡手段には高額な機器ではなく、「LINE」を活用。



## 課題②：

従業員によって対応可能な業務にばらつきがあり、繁忙時期は特定の従業員に業務が集中していた。

## ②マルチタスク化

全従業員に対して、対応可能な業務について評価を行い、「スキルマップ」を作成して「見える化」を図った。誰がどの業務をどのレベルでできるのか一目瞭然になり、繁忙時期の応援依頼がしやすくなった。

(業務別の職員の作業能力を4段階で把握)

作業水準	水準判定の基準
4	作業を熟知し、指導できる
3	作業を理解し、一人で実施できる。
2	手順書を見て、一人で実施できる
1	一人でできないが、理解している

	担当	セッティング	接客	後片付け
Aさん	宴会場	4	2	1
Bさん	宴会場	1	2	1
Cさん	宴会場	3	3	2
Dさん	レストラン	2	4	2
Eさん	レストラン	2	1	2

洗い場



バックオフィス(フロント・客室業務)



成果：タブレット端末による電話連絡の削減による労働時間削減 ▲24分/日、▲144時間/年  
繁忙時期の応援態勢の構築により、客室担当の残業時間増加を抑制（労働時間や人件費が増える傾向の中、増加率を抑えることに成功）

## ◆ 業務効率化の事例②

### 改善のテーマ

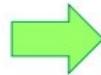
手書きの宿泊日報をデータベースで落とし込み、エクセルにて作成

### 改善の背景

日々の宿泊日報を手書きで作成するのは、重要だが手間が掛かり、煩雑な仕事であった。

### 改善の内容

- データベースで落とし込み、エクセルにて作成。
- 作業時間の短縮を図ることに成功。
- 名字が同じお客様に色をつけたり、複数の部屋にまたがる同じグループの方を同じ色にしておくなどできる。複雑な変更も数分でできるようになった。



### 〈改善の効果〉

時間の短縮：15分/日×365日/年=5,475分/年=91.2時間/年  
 （一日分記入するだけで、予約台帳から宿泊台帳に記入するのに、30分～40分はかかる。今は、インチャージから情報を抽出し、事務的に当て込むので15分程度。）

### 〈改善POINT〉

重要だが煩雑な業務こそIT化が必要。逆に年賀状や手紙は手書きにこだわっている。

4

（観光庁[2019]「観光や宿泊業を取り巻く現状及び課題等について」より引用）

# ◆ 顧客単価向上の事例

## 【事例】株式会社モアレリゾート（三重県志摩市）

自社の利益確保と宿泊客の満足の両立を目指し、付加価値向上を価格へ反映する企業

### 【企業情報】

旅館・ホテルを運営するほか、食、ウェルネス事業なども手掛ける企業  
（従業員70名、資本金6,000万円）

### 【背景・課題】

- **宿泊業における最大の付加価値は人材**であるにもかかわらず、給与水準が低いままでは、いつか従業員の確保が難しくなると考え、サービスの質を価格に反映し、従業員に給与として還元することを心掛けている。



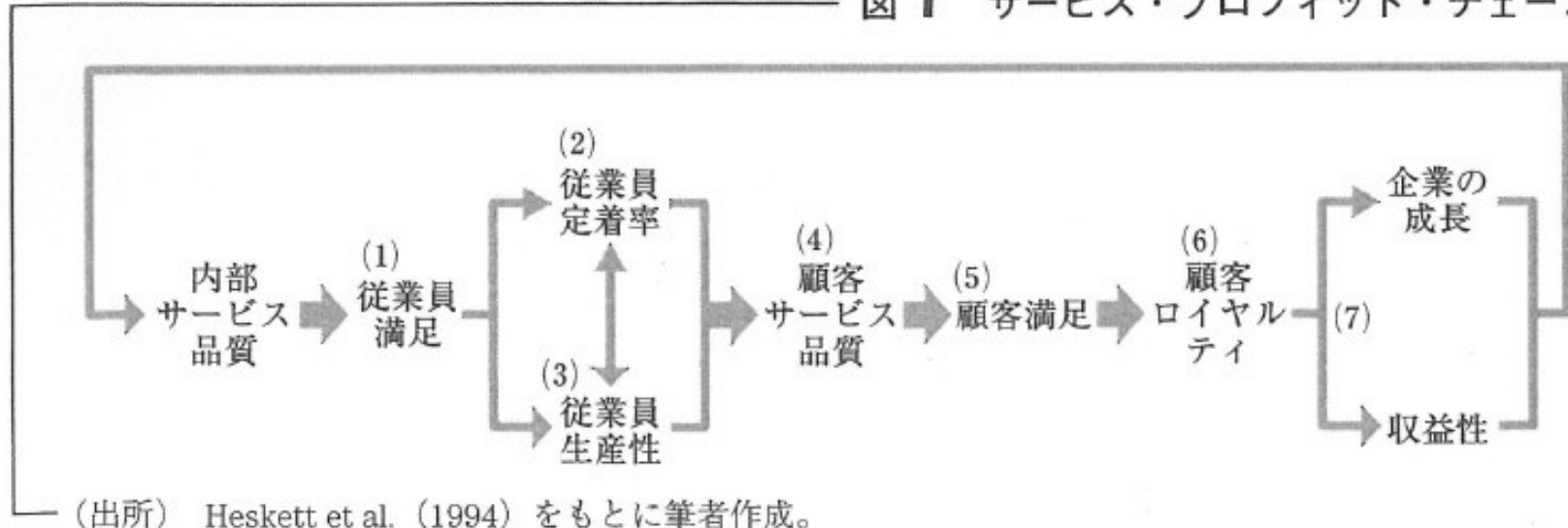
貸切露天風呂

### 【取組・効果】

- 「自社の利益確保」と「宿泊客の満足」が両立する「**適正価格**」を意識した経営を進めている。
- 特に、**従業員教育**や**設備投資**に力を入れ、増築や施設リニューアルを重ねるとともに、接客や料理の質を向上。様々な**付加価値向上の取組に合わせて価格改定**を行っている。
- 周辺の宿泊業者より3割程度高い給与水準を実現。優秀な人材の確保にもつながり、更なるサービスの向上を可能とする好循環を生み出している。

# ◆ サービス・プロフィット・チェーン

図 1 サービス・プロフィット・チェーン



(恩藏直人・坂下玄哲編[2023]「マーケティングの力」より引用)

- 宿泊事業者のDXに向けて

# ◆ デジタルトランスフォーメーションの概念

## デジタルトランスフォーメーション

(Digital Transformation)

組織横断/全体の業務・製造プロセスのデジタル化、  
“顧客起点の価値創出”のための事業やビジネスモデルの変革

## デジタルイゼーション

(Digitalization)

個別の業務・製造プロセスのデジタル化

## デジタイゼーション

(Digitization)

アナログ・物理データのデジタルデータ化

(経済産業省[2020]「DXレポート2 中間とりまとめ(概要)」より引用)

## ◆ IT活用のチェック項目

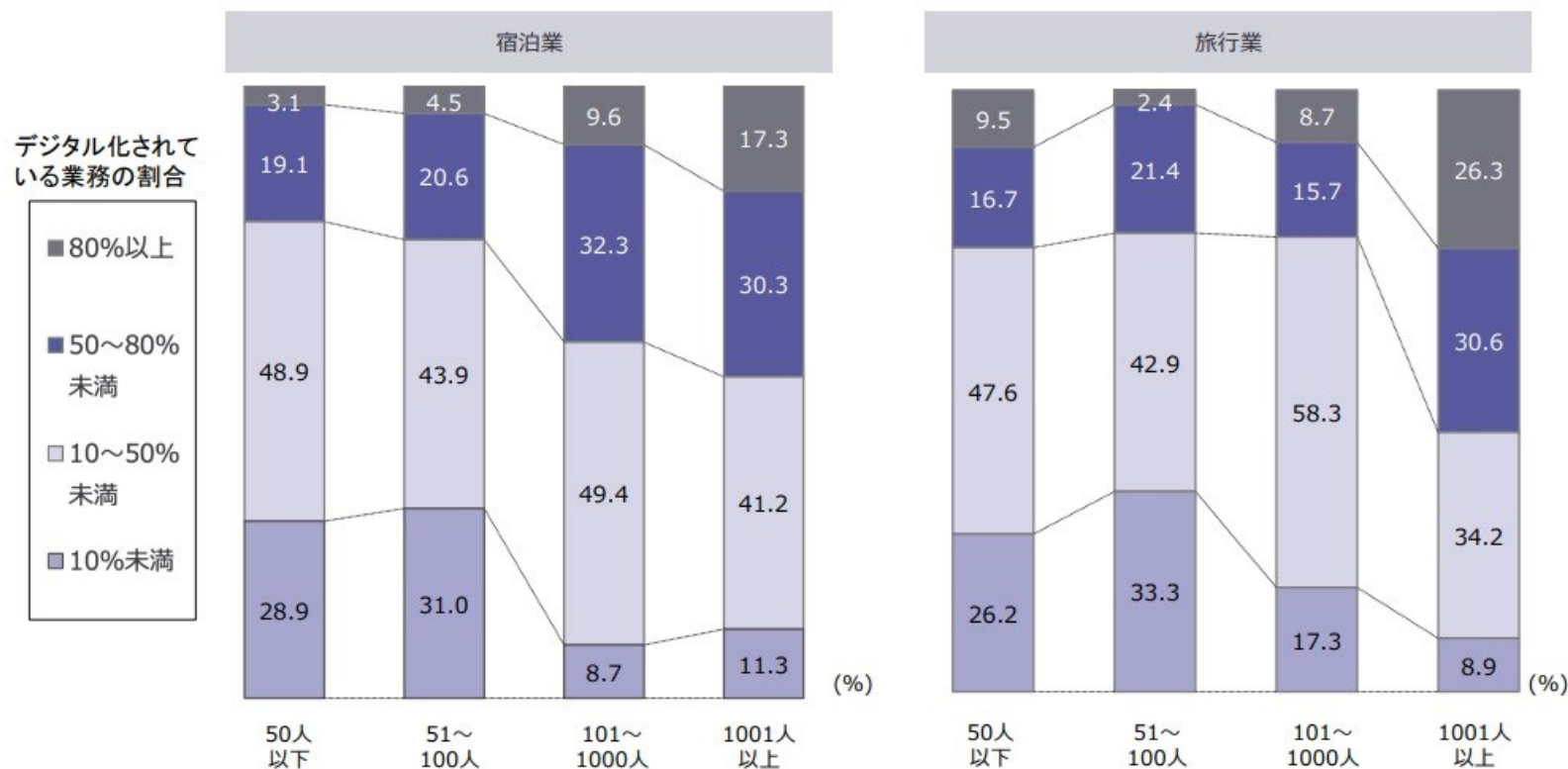
番号	項目	重要度	チェック
1	連絡手段の電子化（メール）	必須事項	<input type="checkbox"/>
2	情報発信手段の電子化（自社サイト等）	必須事項	<input type="checkbox"/>
3	自社サイトでの直販チャネルの構築	努力事項	<input type="checkbox"/>
4	面的 DX 推進も見据えた宿泊予約管理システム（PMS）の導入	努力事項	<input type="checkbox"/>
5	キャッシュレス決済の導入	努力事項	<input type="checkbox"/>
6	レベニューマネジメントシステムの導入	努力事項	<input type="checkbox"/>
7	デジタルマーケティングの導入	努力事項	<input type="checkbox"/>
8	人事・給与管理システムの導入	努力事項	<input type="checkbox"/>
9	会計管理（仕訳・出納・帳簿管理等）システムの導入	努力事項	<input type="checkbox"/>

（観光庁[2023]「宿泊業の高付加価値化のための経営ガイドライン Ver.1.2」より引用し、作成）

# ◆ デジタル化の導入状況

## ○ デジタル化されている業務の割合：企業規模別（従業員別）

宿泊業においては、従業員規模が大きい企業ほどデジタル化されている業務の割合が多く、中小・零細企業ほどデジタル化が遅れている。旅行業においても概ね同様の傾向。



出典：観光庁調査

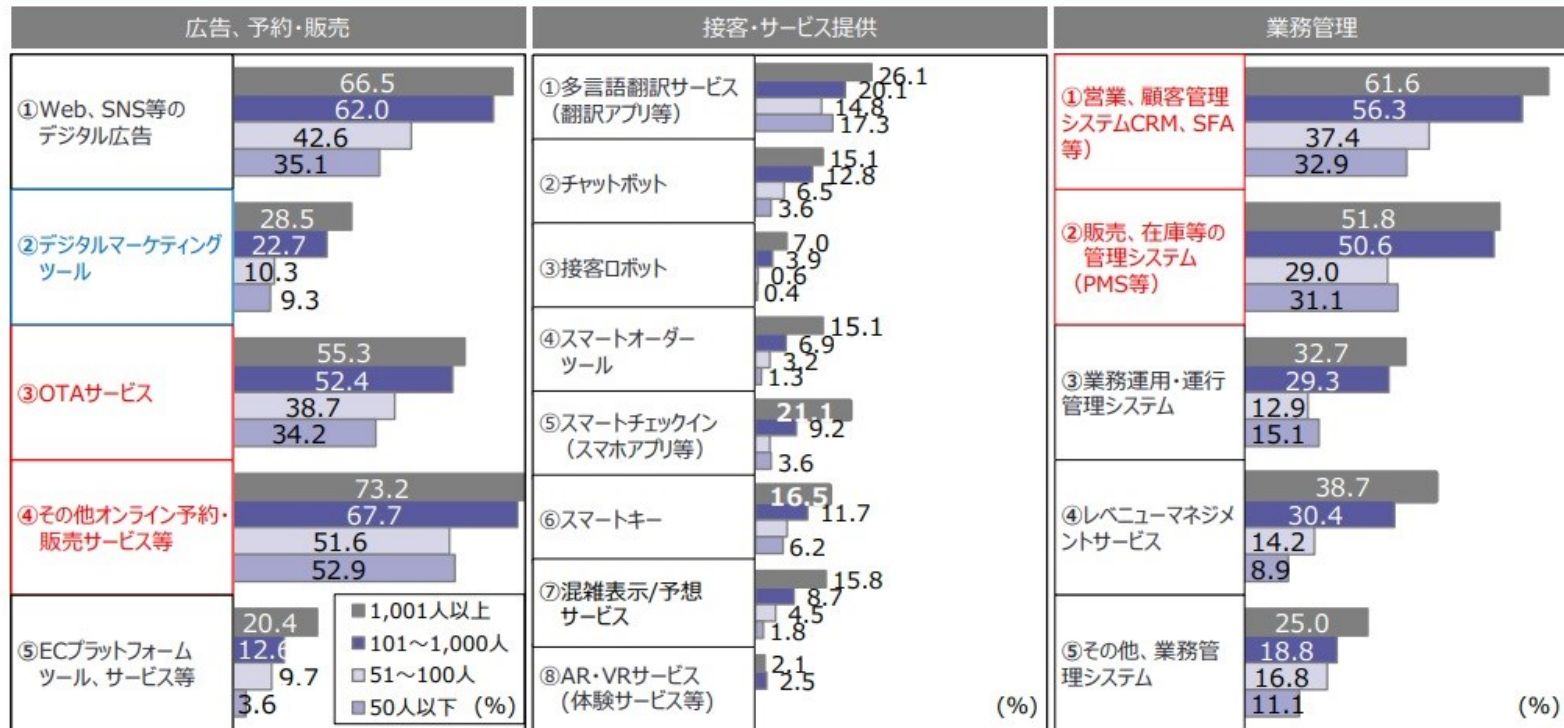
（観光庁[2023]「観光DX推進のあり方に関する検討会 参考資料」より引用）



# ◆ 導入されているデジタルツール

## ○ 導入されているデジタルツール：宿泊業の企業規模別（従業員数別）

いずれのツールにおいても大規模な企業ほど導入率が高く、小規模・零細事業者においては導入が進んでいない。ツール別に見ると、OTAサービス及びオンライン予約・販売サービスの導入や、業務管理に関するCRMやPMS等の導入が進んでいる一方、デジタルマーケティングツールや接客・サービス提供に関するツールの導入は限定的。（PMSについては、ビジネスホテル・リゾートホテルでの導入が進んでいるが、旅館での導入は遅れている。）



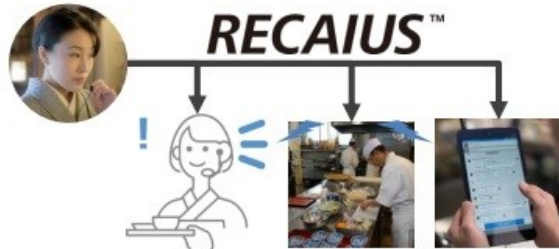
出典：観光庁調査

（観光庁[2023]「観光DX推進のあり方に関する検討会 参考資料」より引用）

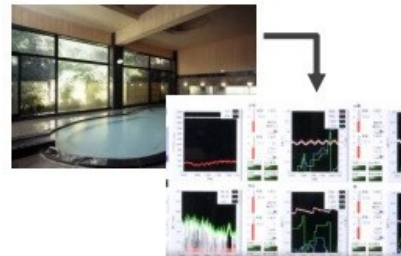
# ◆ 事例：陣屋コネクト(PMS)



## 最新ITテクノロジーの導入・活用



音声コミュニケーションAI



IoT活用(自動監視)



デジタルマーケティング

Copyright © 2016-2020 Jinya Connect All Rights Reserved.

(観光庁[2021]「アフターコロナ時代における地域活性化と観光産業に関する検討会  
第2回宿泊業WG 提供資料」より引用)

# ◆ DX実現に向けたプロセス

## DX実現に向けたプロセス（仮説：中堅・中小企業等版）

DX推進に  
向けた  
プロセス

### 1. 意思決定

**経営ビジョン・戦略策定**  
 ・トップダウンの意思決定  
 ・企業のパーパスに基づく  
 経営ビジョン・戦略策定  
 ・DX推進チーム設置等、  
 推進体制の整備

### 2. 全体構想・意識改革

**全社を巻き込んだ変革準備**  
 ・データ利用に向けた取組  
 ・一部社員ではなく全社的な  
 協力による成功事例の創出  
 ・社内全体の活発化

### 3. 本格推進

**社内のデータ分析・活用**  
 ・データ分析の前提となる  
 業務プロセスの見直し  
 ・新たな価値を産むデータ  
 活用/システム構築

### 4. DX拡大・実現

**顧客接点やサプライチェーン  
全体への変革の展開**  
 ・顧客に新たな価値を提供  
 ・大胆な投資・意思決定

必要な  
人材

CEO/CIO/CDXO

社内のDX推進担当者

ビジネスアーキテクト

データサイエンティスト

デザイナー

ソフトウェアエンジニア

サイバーセキュリティ

新しいデジタル技術に対する受容性の全社的な向上（デジタルリテラシー）

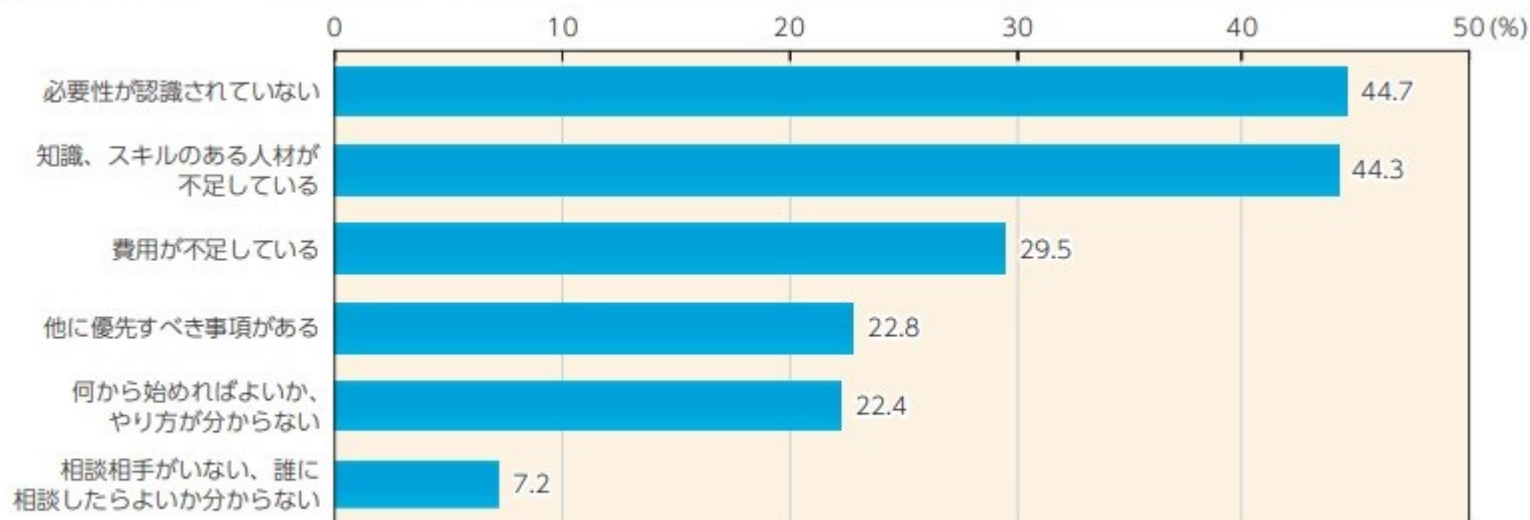
必要に応じた外部人材の活用

内部人材育成  
外部人材の確保

（経済産業省[2023]「中堅・中小企業等向け「デジタルガバナンス・コード」実践の手引き Ver.2.0」より引用）

# ◆ デジタル化対応の不足理由

図表Ⅱ-93 IT・デジタル化の対応が不足している理由



資料：観光庁調査（令和3年5月調査）

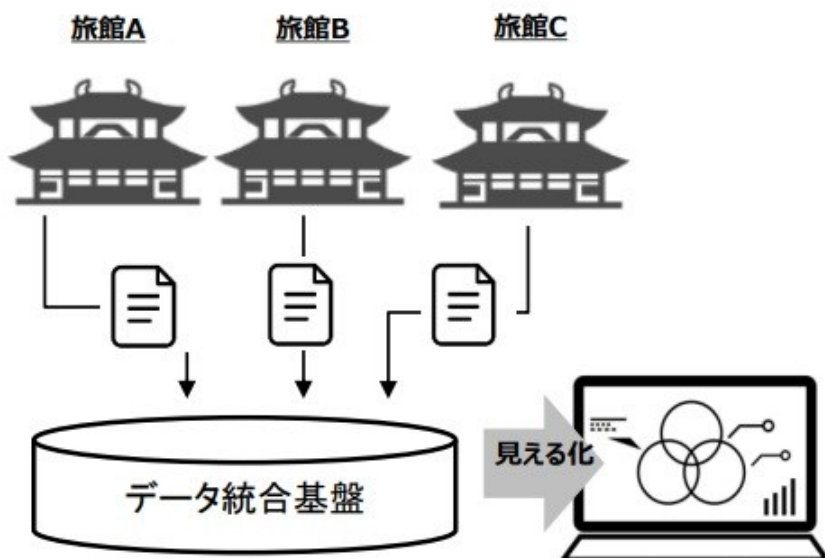
注1：宿泊業の就労者（会社員、会社役員、経営者、パート・アルバイト、契約社員）を対象に調査を実施。

注2：IT・デジタル化の対応及び効果が不足していると回答した者の回答結果。

（観光庁[2022]「令和4年版 観光白書」より引用）

- 観光地全体のDXへ

# ◆ 宿泊事業者間におけるデータ連携



飯坂温泉稼働状況 (1月10日現在)

稼働率: 赤: 7割以上 オレンジ: 5割以上 緑: 3割以上 青: 3割以下

日	月	火	水	木	金	土
0109	0109	0110	0111	0112	0113	0114
0115	0116	0117	0118	0119	0120	0121
0122	0123	0124	0125	0126	0127	0128
0129	0130	0131	0201	0202	0203	0204
0205	0206	0207	0208	0209	0210	0211

- PMS等を活用して各宿泊施設の予約データを収集
- 地域全体の稼働率を色分けして可視化したカレンダーを作成
- 各施設のレベニューマネジメントに活用

エリア全体 予約集計数

月	1月	2月	3月	4月	5月
予約数	1,100	1,200	1,300	1,400	1,500
稼働率	85%	90%	95%	98%	100%
売上	1,100,000	1,200,000	1,300,000	1,400,000	1,500,000
客単価	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

- 宿泊施設のPMSから各種データを収集
- 地域全体の稼働率等や、チャンネル別の販売割合等を可視化したダッシュボードを作成し、レベニューマネジメントやマーケティング等に活用

エリア全体 チャンネル別 月別割合

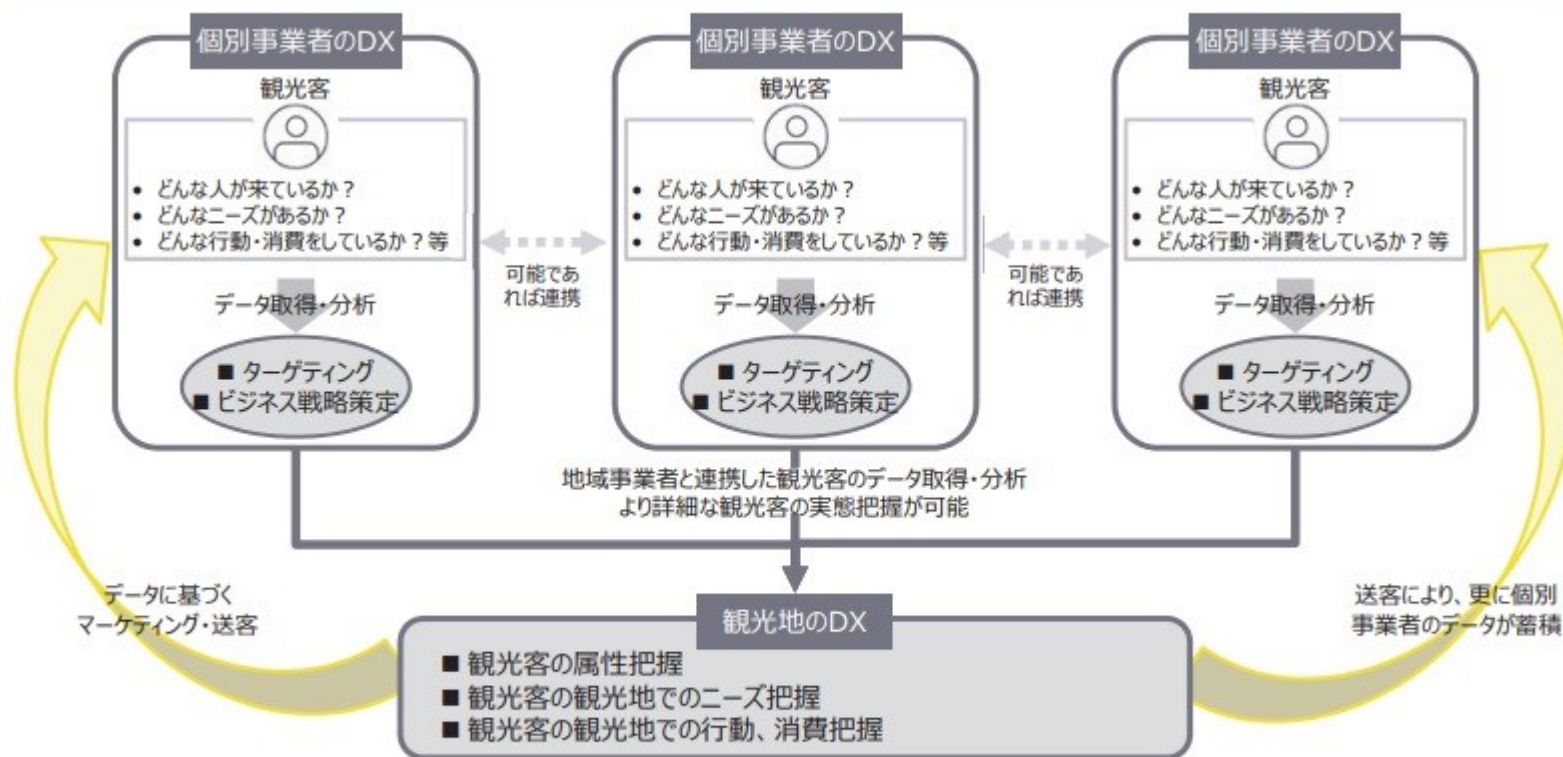


- 例:
- 宿泊者情報: 月別の国内海外比率及び県別データ
  - 食事タイプ別情報: 月別の食事有無についてのデータ
  - チャンネル別: 流入経路がデータとして可視化

(観光庁[2023]「宿泊施設を核とした観光地のDX推進に向けた実証事業 事業概要」、観光庁[2023]「観光DX推進のあり方に関する検討会 観光DXと今後の方向性」より引用)

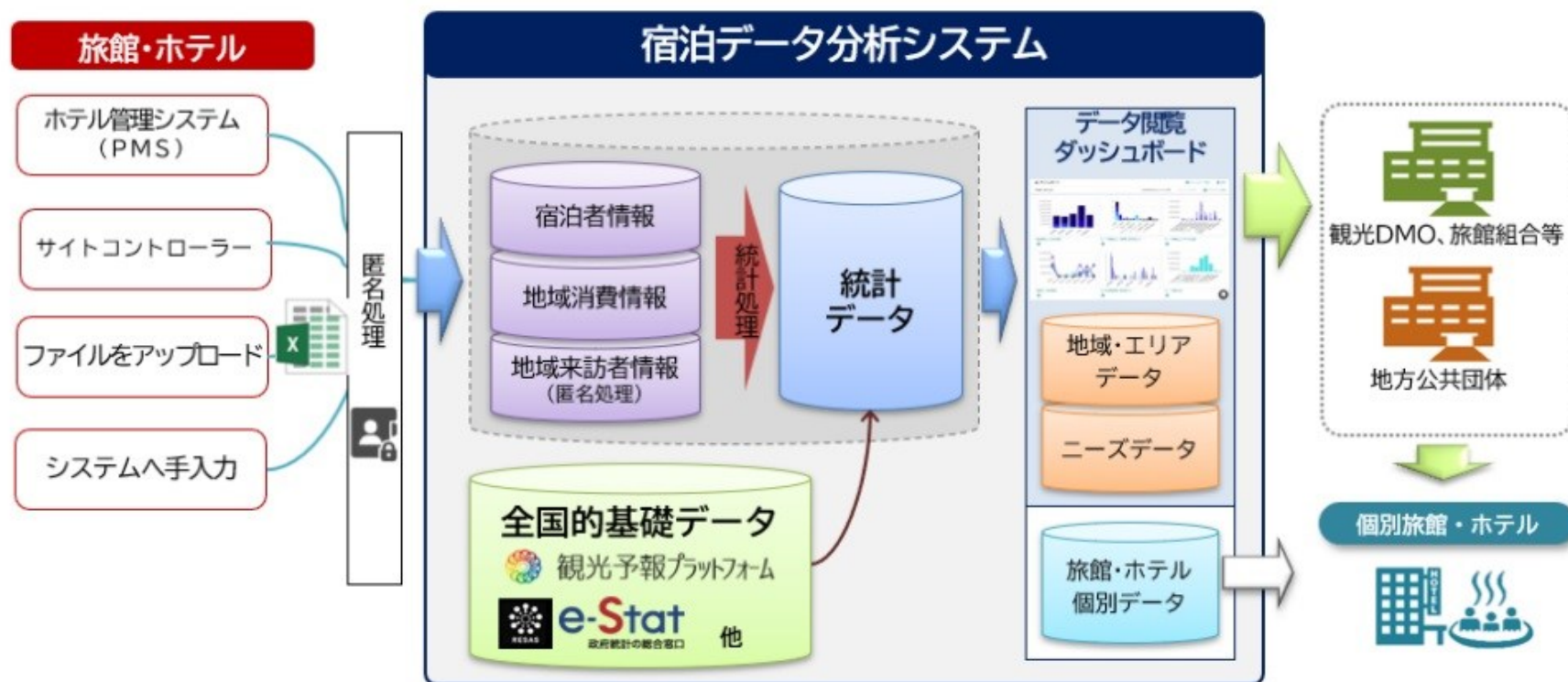
# ◆ 地域全体でのDXの実現へ

個別事業者のDXから観光地のDXへ



観光地としてどのようにDXを推進していくかが極めて重要な要素  
観光地と地域の個別事業者が連携したDXを推進することで、データドリブンの観光地経営を実現

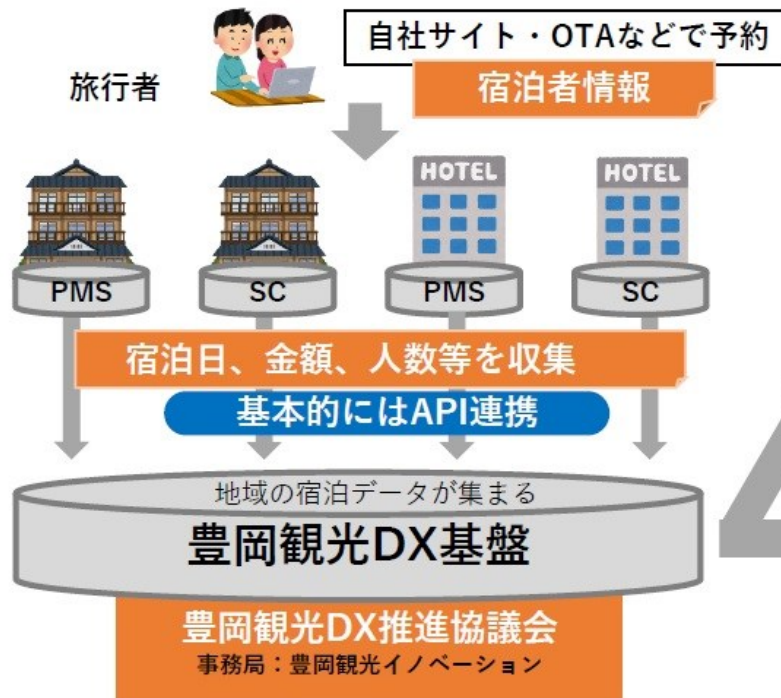
# ◆ 宿泊データ分析システム（宮津市）



(JTB[2023]「観光庁「令和5年度高付加価値化事業」事業者説明会 資料(宮津市)」より引用)



# ◆ 事例：兵庫県豊岡市①



※SC：サイトコントローラー

※PMS：ホテル管理システム、Property Management System

## ダッシュボード閲覧 観光事業者

- 昨年と比較して予約増減がある日のヒートマップ化
- 需要を予測して収益を最大化するための価格推移の可視化
- 自社と地域の比較を行い、価格やプランの調整を行う

## データの分析・共有 市やDMO

- エリア全体の宿泊データや観光指標（NPS、消費額、宿泊日数）の正確な値の把握
- データから得られるエリアの動向をレポートとして地域の事業者に共有
- 適切な販売管理（レベニューマネジメント）や経営改善のヒントとなるデータの使い方のサポート

（豊岡観光DX推進協議会[2023]「成果報告書“まち全体が一つの温泉旅館”のDX化実現事業」より引用）

## ◆ 事例：兵庫県豊岡市②



(豊岡観光DX推進協議会[2023]「成果報告書“まち全体が一つの温泉旅館”のDX化実現事業」より引用)

# ◆ Googleビジネスプロフィールの導入

The image displays a series of screenshots from a smartphone, illustrating the Google Business Profile for '日本料理 三田ばさら' (Japanese Cuisine Mita Basara). The screenshots are arranged in a grid, showing different views and sections of the profile:

- Top Left:** A map view showing the restaurant's location in the Minami-Shinjuku area of Tokyo, with a red pin and a 'メニュー' (Menu) button.
- Top Middle:** A detailed profile page showing the restaurant's name, 4.3 rating, address, and contact information. It includes a '予約' (Reservation) button and a '基本情報' (Basic Information) section.
- Top Right:** A 'メニュー' (Menu) section displaying various dishes with photos and prices.
- Middle Left:** A '写真' (Photos) section showing a gallery of images related to the restaurant.
- Middle Right:** A '動画' (Video) section showing a video of the restaurant's interior.
- Bottom Left:** A '混雑情報' (Crowd Information) section showing a bar chart of busy times.
- Bottom Right:** A '施設オプション' (Facility Options) section listing services like '予約' (Reservation), '駐車場' (Parking), and 'ペット可' (Pet-friendly).

(Liigo[2023]「観光庁「令和5年度高付加価値化事業」事業者説明会 資料(宮津市)」より引用)

## ● まとめ

## ◆ 宮津市の観光DXに向けて①

- 宮津市の宿泊・飲食サービス業では、各事業所の付加価値率を高め、収益性を上げることが課題になっている。
- 宿泊事業者の高付加価値化には、①経営の見える化、②労働環境の改善、③IT導入による業務効率化が重要である。
- 特に、予約管理・客室管理・勤怠管理・会計経理などを処理する宿泊施設の基幹システムであるPMS（施設管理システム）の導入が望まれている。

## ◆ 宮津市の観光DXに向けて②

- DXは、顧客視点で新たな価値を創出していくために、ビジネスモデル等の変革に取り組むことであり、デジタルツールを導入するだけでは達成できない。
- また、DXを実現させるためには、事業所内での戦略策定や意識改革のみならず、必要に応じて、専門的な外部人材を活用することが求められる。
- さらに、宿泊事業者間におけるデータ連携ができれば、精度の高いデータ分析・予測が可能になり、さらなる業務効率化や顧客単価の向上が期待できる。

## ◆ 参考文献

- 恩藏直人・坂下玄哲編[2023]「マーケティングの力」(有斐閣)
- 観光庁[2019]「観光や宿泊業を取り巻く現状及び課題等について」
- 観光庁[2021]「アフターコロナ時代における地域活性化と観光産業に関する検討会 第2回宿泊業WG 提供資料」
- 観光庁[2022]「令和4年版 観光白書」
- 観光庁[2022]「第1回 観光DX推進のあり方に関する検討会 事務局説明資料」
- 観光庁[2023]「観光白書 令和5年版」
- 観光庁[2023]「観光DX推進のあり方に関する検討会 観光DXと今後の方向性」
- 観光庁[2023]「観光DX推進のあり方に関する検討会 参考資料」
- 観光庁[2023]「宿泊業の高付加価値化のための経営ガイドライン Ver.1.2」
- 観光庁[2023]「宿泊施設を核とした観光地のDX推進に向けた実証事業 事業概要」
- 京都北都信用金庫[2023]「ほくとしんきん中小企業景況レポート(第83回)」
- 経済産業省[2020]「DXレポート2 中間とりまとめ(概要)」
- 経済産業省[2023]「中堅・中小企業等向け「デジタルガバナンス・コード」実践の手引き Ver.2.0」
- JTB[2023]「観光庁「令和5年度高付加価値化事業」事業者説明会 資料(宮津市)」
- 中小企業庁[2021]「中小小売業・サービス業の生産性分析」
- 豊岡観光DX推進協議会[2023]「成果報告書“まち全体が一つの温泉旅館”のDX化実現事業」
- 日本銀行金融機構局[2023]「観光産業の現状と課題」
- 宮津商工会議所[2023]「みやづ経済ダイジェスト No. 55」
- Liigo[2023]「観光庁「令和5年度高付加価値化事業」事業者説明会 資料(宮津市)」
- <https://www.jpc-net.jp/movement/productivity.html>[2023年10月13日閲覧]