

# 経営近況報告会

2024年12月20日



© 2024 Jorudan Co.,Ltd.

# Jorudan Style Introduction

- ・ 移動方法および決済までをワンストップで
- ・ ポイント、決済、キャッシュレスサービス
- ・ IoT に対応したモバイル通信閉域網
- ・ あらゆるプラットフォームに対応
- ・ 混雑状況やバス接近情報を配信
- ・ 人の移動をスムーズに
- ・ 利用者の行動分析
- ・ マイナンバー活用



# Jorudan Style

## Social Infrastructure Image

サイネージ

データセンター

モバイル閉域網

駐車場満空 (AIカメラ)

コワーキング管理

混載AIカメラ

海上アクセス  
(顔/QR)

デジタルバス停

顔認証券売機

バスロケーション

路線バス  
(顔/QR) 利用

顔認証サービス

ポイントサービス

決済サービス

地域アプリ

鉄道  
(顔/QR) 利用



IoTソリューション

インフラ関連

サービス関連

# Jorudan Style

## Social Infrastructure Image

### インフラ関連

#### データセンター

- ・国内で弊社での運営「(運用・保守)
- ・コンテンツの配信・収集に特化
- ・IoT機器との接続性重視
- ・認証・予約・決済サービス基盤
- ・各種AI解析サービス
- ・CMS、データベースサービス

#### モバイル閉域網

- ・閉域ネットワークのご提供
- ・クラウドとIoT機器をセキュアに
- ・専用線の組み合わせ
- ・顔認証や決済サービスでの利用
- ・車載器からの情報取得
- ・サイネージとの通信

#### コワーキング管理

- ・コワーキングの予約
- ・施設簿利用管理
- ・利用料の決済・利用状況管理
- ・入退場管理(顔・QR)

#### 駐車場満空 (AIカメラ)

- ・駐車場へAIカメラ設置(車検出)
- ・動画から静止画をエッジ切り出し
- ・AIカメラが車両を識別
- ・駐車場の満空を管理
- ・駐車場の状況をWEB等へ公開

### サービス関連

#### 認証サービス

- ・SMS
- ・SIM認証
- ・顔認証
- ・マイナンバーカード
- ・QRコード
- ・NFC認証(ICカード)

#### ポイントサービス

- ・ポイントを貯める(徒歩・活動等)
- ・ポイント交換(120種ポイント)
- ・ポイントからキャッシュレス交換(PayPay、楽天ポイント)
- ・ポイントから景品へ交換

#### 決済サービス

- ・クレジットカード決済
- ・キャッシュレス決済
- ・コンビニ決済
- ・交通ICカード(10カード)
- ・WEB、券売機等

#### 地域アプリ

- ・ルート検索・観光モデルコース
- ・施設情報・旅程計画作成
- ・スタンプラリー・天気・お知らせ
- ・イベント情報・PUSH配信
- ・バスロケ・運行情報・混雑状況
- ・Lアラート・投稿機能等

### IoTソリューション

#### サイネージ

- ・専用IoTボックス(LTE閉鎖網)
- ・稼働状況モニタ
- ・タッチパネル対応
- ・屋外・屋内(電停、バス停可)
- ・広告の配信、運行状況
- ・位置情報(電車、バス等)

#### デジタルバス停

- ・省電力型( ) E-Inkタイプ
- ・収集データ解析エンジン用意
- ・系統別にバス停間の到達予想時刻
- ・エリア全体の渋滞予測
- ・混み具合の計測
- ・走行ルートの案内および管理

#### 海上アクセス

- ・予約・乗船・集計クラウド化
- ・予約管理
- ・乗船管理
- ・振替輸送対応
- ・券売機と予約情報連携
- ・有人窓口機器一式を提供

#### 路線バス(顔/QR)利用

- ・乗降管理
- ・顔認証
- ・QRコード認証
- ・決済(クレカ、キャッシュレス)
- ・車載器の提供

#### 混載AIカメラ

- ・エッジ処理
- ・サーバーで自動解析
- ・データ利活用(配信)

#### バスロケーション

- ・バス車載専用機器の提供
- ・収集データ解析エンジン用意
- ・系統別にバス停間の到達予想時刻
- ・エリア全体の渋滞予測
- ・混み具合の計測
- ・走行ルートの案内および管理

#### 顔認証券売機

- ・施設の利用及び予約が可能
- ・決済方法(すべての決済手段)
- ・認証行に対応した券売(顔/QR)

#### 鉄道(顔/QR)利用

- ・乗降管理
- ・顔認証
- ・QRコード認証
- ・決済(クレカ、キャッシュレス)
- ・改札認証
- ・QR券売機対応

# Jorudan Style Cloud Service

## ジョルダンが提供するCloud Service



### 保守・サポート

#### 専任サポート



- ・サーバー機器監視
- ・サーバーアプリケーション管理
- ・データセンター監視サポート
- ・問い合わせ窓口の設置サービス

#### システムサポート



- ・ウィルス監視
- ・サーバーアプリケーション管理
- ・生死確認 (MtoM 機器含む)
- ・負荷分散 (Edge 機器含む)

#### アプリケーションサポート



- ・公共交通情報
- ・コンテンツ管理
- ・PUSH・メール配信管理
- ・個別アプリ・WEB サポート

#### 問い合わせサポート



- ・メール
- ・WEB フォーム
- ・電話
- ・FAX

#### 言語翻訳サービス



- ・英語
- ・韓国語
- ・繁体字・簡体字
- ・タイ語

# Jorudan Style

## 担当部門 企画営業本部について

企画営業本部では、先端技術を用いて交通・観光・市民生活のスマート化を実現し、**快適なまちづくり**に貢献する付加価値サービスを提供



経路検索事業から派生し、クラウド事業を担当。地域情報の一元管理と公共交通を利用したルート検索を軸に、ポイントやスタンプラリー、施設予約、キャッシュレス決済等多彩な機能を組み合わせ可能な拡張性のある**まちづくりクラウドサービス「Jorudan Style」**を18年間展開。



2023年にはデジタル庁による「デジタル実装の優良事例を支えるサービス」に選出（住民向け等ポータルカテゴリ）

### 公共交通



デジタルバス停

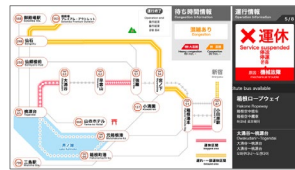


バスロケーション



混雑計測

### 情報案内



サイネージ



SDGs促進



JORUDAN CLOUD  
JORUDAN CLOUD CONTENTS SERVICE

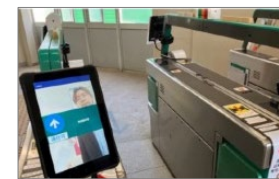
### 予約・決済・顔認証



顔認証付き  
券売機



顔認証入場管理  
(施設)



顔認証入場管理 (交通)

### ポイント・MNC認証



ポイント



マイナンバー  
カード認証

# Jorudan Style

## Jorudan Styleについて

ICTを活用した地域の「まちづくり」クラウドサービス

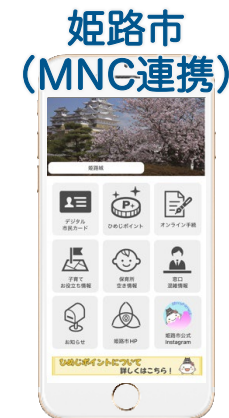
公共交通サービスに加え、**観光・地域情報・健康増進・MNC連携**など幅広く「快・適」なまちづくりの支援サービスを提供

自治体・交通事業者向けに  
**50以上**のクラウドサービス提供実績  
(2024年9月現在)

サービス例：

- ・住民向け/観光客向け地域情報案内
- ・ボランティア/エコ活動参加によるポイント付与での地域活性化
- ・バスロケーション等交通・経路案内等

豊富なパッケージ機能に加え、さまざまな用途の情報配信サービスの開発実績により、**導入後も機能を拡張**しまち全体のプラットフォームとしてご活用



# Jorudan Style

## 導入実績・事例紹介①（ポイント事業事例）

市民の健康促進やエコ活動、購買行動を促進するサービスを提供  
活動ポイントは数十種類以上の電子マネーに交換し市内を中心に利用！



京都市山科区様  
「やましなプラス+」  
2017年5月リリース

政令市の行政区初  
総合的な情報発信  
地域密着型アプリ  
(リリース当時)

市民向けニュース閲覧や健康活動による  
ポイント付与で市民の生活を充実



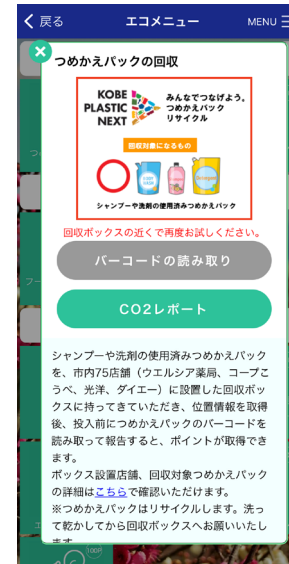
市からののお知らせや近隣店舗情報・クーポン情報の配信



神戸市環境局様  
「イイことぐるぐる」  
2019年2月リリース

基金による予算管理で  
持続可能なポイント  
運用体制を確立

環境保全への貢献状況に応じて  
ポイントを付与



市内のSDGs協賛企業と連携しボランティア活動参加、  
詰替容器の回収、マイボトルの持参等の活動促進

# Jorudan Style

## 導入実績・事例紹介②（マイナンバーカード活用）

市民ならではの優待サービスを提供し、市民の満足度向上  
（マイナンバーカード認証の機能をアプリに組み込むことで実現）



兵庫県姫路市様「ひめパス」  
2022年10月リリース

マイナンバーカード（MNC）認証により、市民は美術館、動物園等の**市内施設の利用料無料・割引**  
市内イベント参加申込、子育て施設の口コミ投稿等、アプリ上で**市民限定機能**の利用が可能

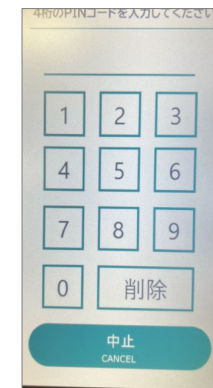
マイナンバー認証でできること：

- ・基本4情報（氏名・年齢・住所・性別）をもとにした**属性判定/市民判定**
- ・本人確認（なりすまし防止）

※手入力の場合、サービス利用者の個人情報は利用者の自己申告となりますが、  
MNC認証により**正確な個人情報の収集が可能**⇒複数事業に跨っての都市OSへ市民データ蓄積が可能

▶医療機関・薬局向けに採用されているオンライン資格確認端末を汎用化した顔認証付きカードリーダーを用いることで、カード持参者の来場者の属性情報を収集し、市民判定等を実施します。

マイナンバーカードを差込部に設置し、券面事項入力補助用パスワード（4桁のパスワード）を入力すると、基本4情報（氏名・住所・生年月日・性別）を取得することができます。



# Jorudan Style

## 導入実績・事例紹介③ (バスロケーション・サイネージ)

公共交通「**バスの利用者**」の**利便性向上**とバス会社の**新たな収益化・コスト低減**  
(バスの運行情報・広告等をバス停にリアルタイム配信と太陽光発電による無電源を実現)

長崎自動車様 (2024年4月運用開始)

【利用者のメリット】**運行情報の見える化**

- ✓ バスの遅延/接近情報、混雑情報をWEBサイトおよびバス停サイネージで配信し、**バスに対する不安を払拭!**
- 例: 「バスがいつ来るかわからない」「どのバスに乗ればいいのか不明」

車両情報  
位置情報  
混雑情報  
等を取得

バス車載器



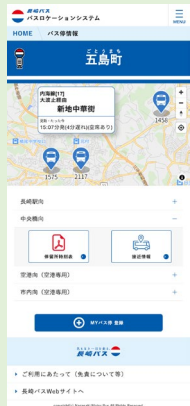
【バス事業者のメリット】**収益改善**

- ✓ バス事業者様の**時刻表張り替えの負担軽減**に貢献
- ✓ 太陽光パネルを搭載することで**電源工事不要**
- ✓ **広告配信**による新たな**収益化**が可能

電子ペーパー搭載



WEBサイト (PC/スマートフォン)



接近情報

時刻表

混雑情報

バス停

55インチ  
デジタルバス停 6箇所

バス番号	時刻	状況
長崎 5501	23:59	2分
長崎 5502	23:59	3分
長崎 5503	23:59	4分
長崎 5504	23:59	5分
長崎 5505	23:59	6分
長崎 5506	23:59	7分
長崎 5507	23:59	8分
長崎 5508	23:59	9分
長崎 5509	23:59	10分
長崎 5510	23:59	11分

接近情報

時刻表

混雑情報

お知らせ

電子ペーパー搭載  
32インチデジタルバス停 30箇所

バス番号	時刻	状況
長崎 5501	23:59	2分
長崎 5502	23:59	3分
長崎 5503	23:59	4分
長崎 5504	23:59	5分
長崎 5505	23:59	6分
長崎 5506	23:59	7分
長崎 5507	23:59	8分
長崎 5508	23:59	9分
長崎 5509	23:59	10分
長崎 5510	23:59	11分

✓ データ書換時にのみ電力を消費するという電子ペーパーの特徴

# Jorudan Style

## 導入実績・事例紹介④（予約・決済・顔認証）

公共施設や交通において、予約・利用時認証（顔認証）・決済などを  
一元的に提供し、スマートシティ化を実現

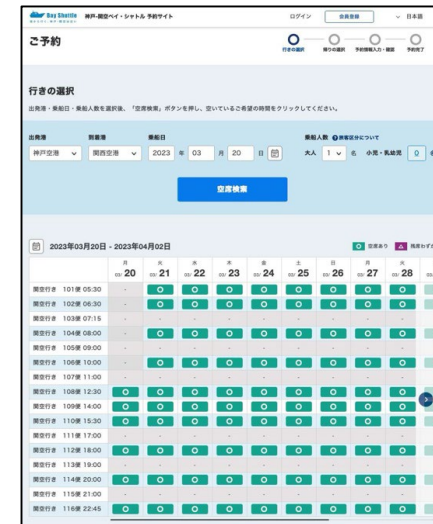
### コワーキングスペース WEB予約・本人認証 (2022年3月運用開始)

- ✓ コワーキングスペースの予約WEBサイト及び入退場管理機能のご提供
- ✓ 入退場に顔認証機能を導入することで、会員証忘れなどを気にせずいつでも気軽に利用できる施設に
- ✓ **公共施設の予約・入館**などに活用可能



### シャトル船予約・乗船管理システム (2023年3月運用開始)

- ✓ 関西国際空港と神戸空港とを結ぶシャトル船の予約WEBサイト、窓口機・券売機・入退場管理機能の一元的にご提供
- ✓ 荷物の多い航空利用者も顔認証で**手ぶらで乗船可能**
- ✓ クレジットカード、電子マネー、QR決済等、国外利用者も加味した豊富なキャッシュレス決済で空港と市街地の行き来をシームレス化



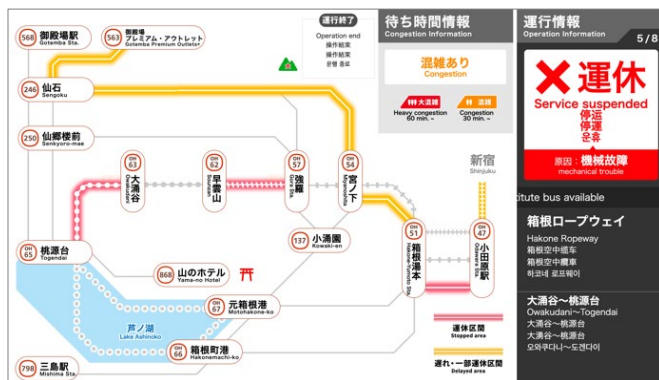
# Jorudan Style

## 導入実績・事例紹介⑤（公共交通機関の混雑・遅延情報の配信）

公共交通の混雑・遅延などの運行情報を  
地域で利活用することで**混雑の緩和等スマートライフに貢献**

### 小田急箱根様「箱根インフォビジョン」 (2020年7月運用開始)

- ✓ 箱根エリアの乗り物（鉄道、バス、遊覧船、ロープウェイ、ケーブルカー）の混雑・運行情報をWEBサイトおよび主要駅で配信
- ✓ （天候など）**運行/混在情報を一帯配信で混雑緩和**
- ✓ 都内チケットカウンターでも参照し、  
当日の周遊チケットの**販売券種の参考**にも活用



### 神戸市都市局様「ポートライナー混雑緩和」 (2018年3月運用開始)

- ✓ 神戸市街地と神戸空港とを結ぶ新交通の混雑情報をカメラにより検知し提供
- ✓ 現在の混雑状況や、沿線イベントに応じた**混雑予測**でピークシフトの参考に
- ✓ **オフピーク乗車**や沿線バスの**混雑状況投稿**で**ポイント**を取得し、お得に通勤・通学



ポートライナーの混雑情報に関するPUSH通知を受信する

08/19(月)～08/21(水)：島内行事に伴いポートライナーの一時的な混雑が予想されますので、空いた時間でのご乗車やバスのご利用などもご検討ください。

混雑度の凡例

		7～9時	17～19時
08/20	火	🟢	🟢
08/21	水	🟢	🟢
08/22	木	🟢	🟢
08/23	金	🟢	🟠
08/24	土	🟢	🟡

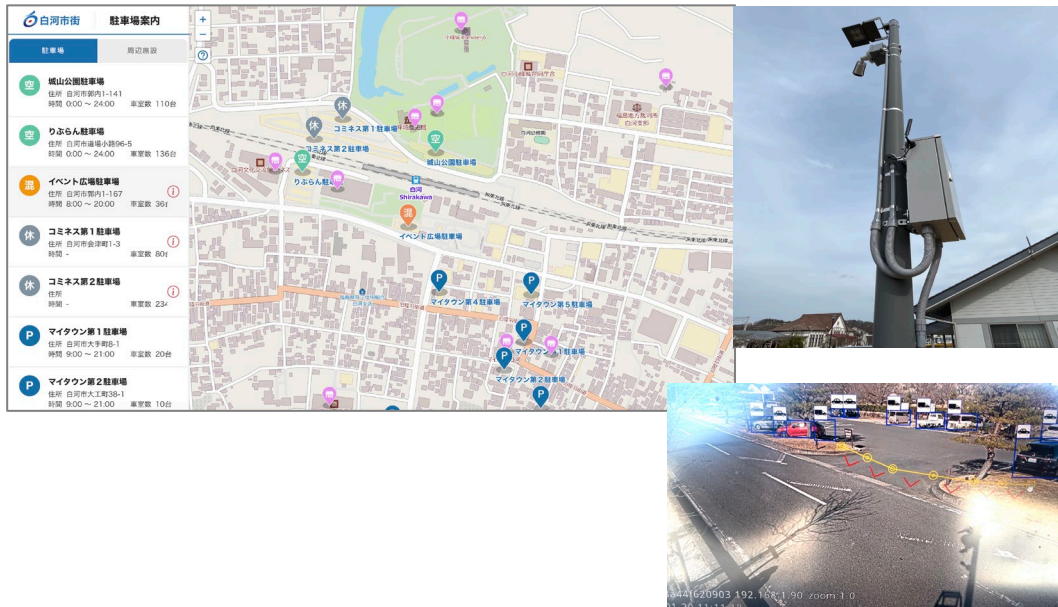
# Jorudan Style

## 導入実績・事例紹介⑥ (AI・データ活用)

先端技術を活用しデータを取得し、**AI解析**により利用情報の見える化  
(AIカメラを活用した駐車場やバスの混雑情報が見える化)

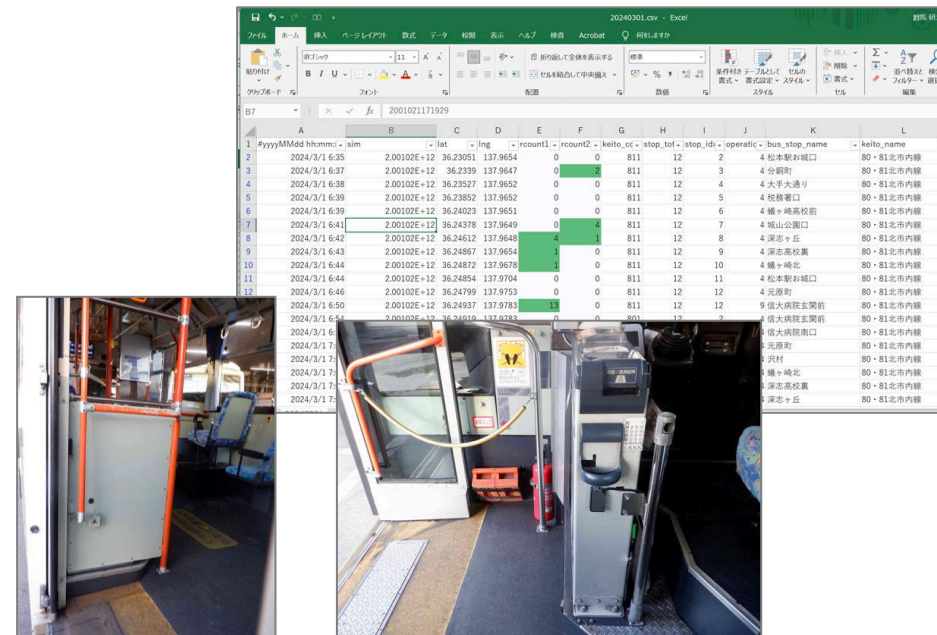
### 白河市様「駐車場満空案内サイト」 (2023年4月運用開始)

- ✓ 公営駐車場に設置した**AIカメラ**より**駐車場を分析**し、駐車場の満空情報をWEBで案内
- ✓ 周辺施設・観光地などの駐車場とその**リアルタイムな空き情報**を確認し、移動の支援として提供



### 松本市様「バス乗降数カウント」システム (2016年運用開始)

- ✓ バスロケ端末と連動し、車内の混雑状況をバス停等へ提供
- ✓ 乗降口に設置されたセンサーを用いて利用状況を把握し**路線編成**などの**判断材料**と活用が可能



# Jorudan Style

## 導入実績・事例紹介⑦ユーカリが丘線 顔認証改札を全国初導入

公共交通利用の新たな快適なまちづくり『顔パス』を実現  
顔認証/QRコードによる鉄道/バス/買い物をスマート化

2021年5月～実証実験

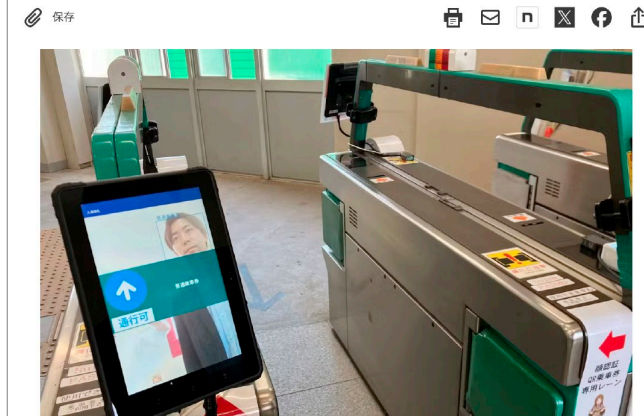


実証実験で得た地元住民の意見や課題をもとに、補助金等も活用しながら全国初の顔認証改札 実運用へ  
(バスでの実証実験は2021年5月、鉄道での実証実験は同年9月より実施)

2024年6月実運用開始

千葉ユーカリが丘線、顔認証改札を全国初導入

物流・運輸 + フォローする  
2024年6月17日 14:30 [会員限定記事]



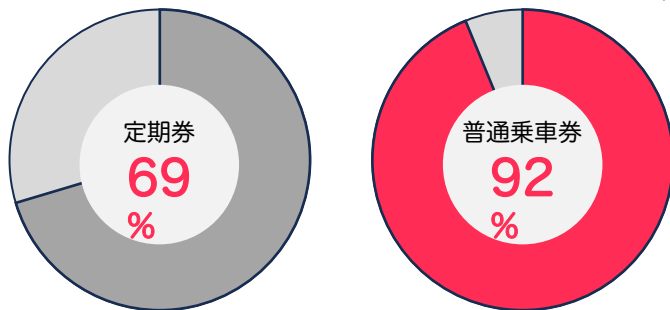
顔認証式改札が開始した(15日、ユーカリが丘駅 山万提供)

千葉県佐倉市のユーカリが丘ニュータウン (NT) を造成・運営する中堅デベロッパーの山万 (東京・中央) は、NTを周回する新交通ユーカリが丘線 (全長約4キロ) の利用に顔認証システムを導入した。パナソニック系企業などと連携した「全国初の試み」(経営企画部) といひキャッシュレス社会の進化、を見据えた第一歩にする。

人口減社会で激しさを増す「NT間競争」で顔認証を普及・定着させ、近未来性を売り物にした街を目指す。すでにNT内に新設したタワマンの玄関ホールの入入口では顔認証を採用しており好評という。赤ちゃんや荷物が両手がふさがっていてもキーをポケットやバッグから取り出す必要がないためだ。

実運用後、過半数が顔認証を利用

▼2024年7月期 キャッシュレス決済利用者の認証方法内訳 (顔/QR)



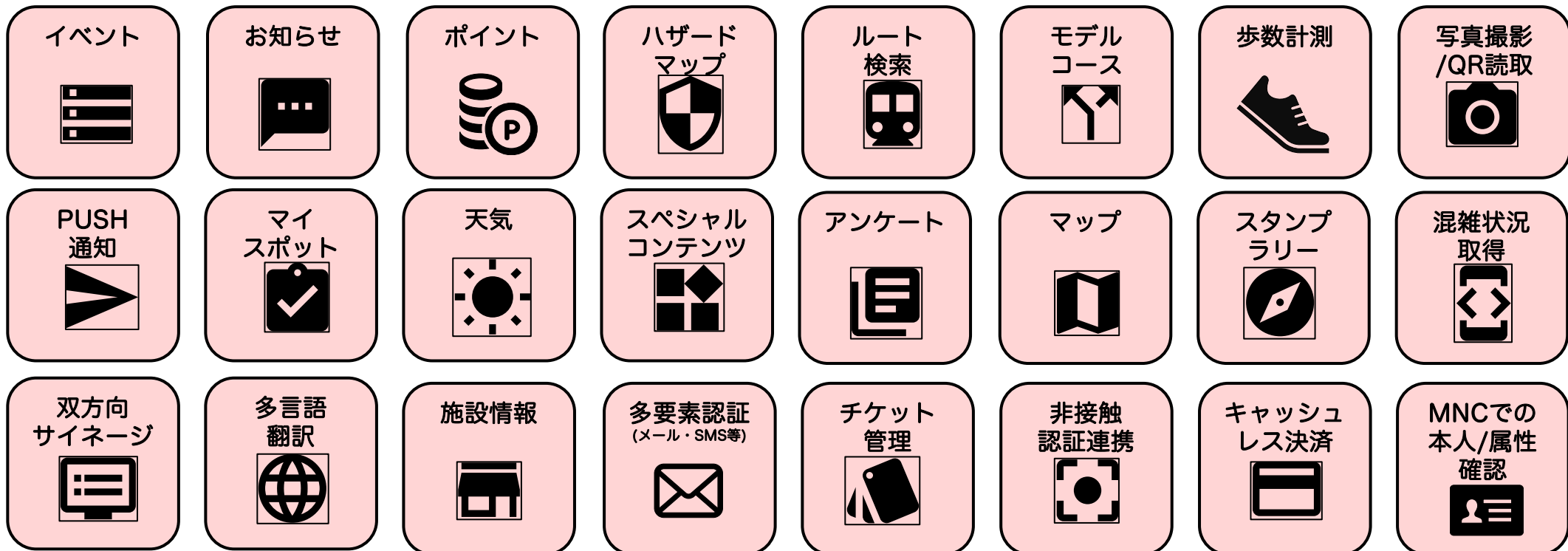
うち、普通乗車券の子ども利用は顔認証乗車が100%

# Jorudan Style

## 「JorudanStyle」機能例

多数の機能をプラットフォーム上に具備しているため、  
お客様のニーズ・要望に対してスピーディーに対応が可能

### ■クラウドシステムで有しているメニューの例

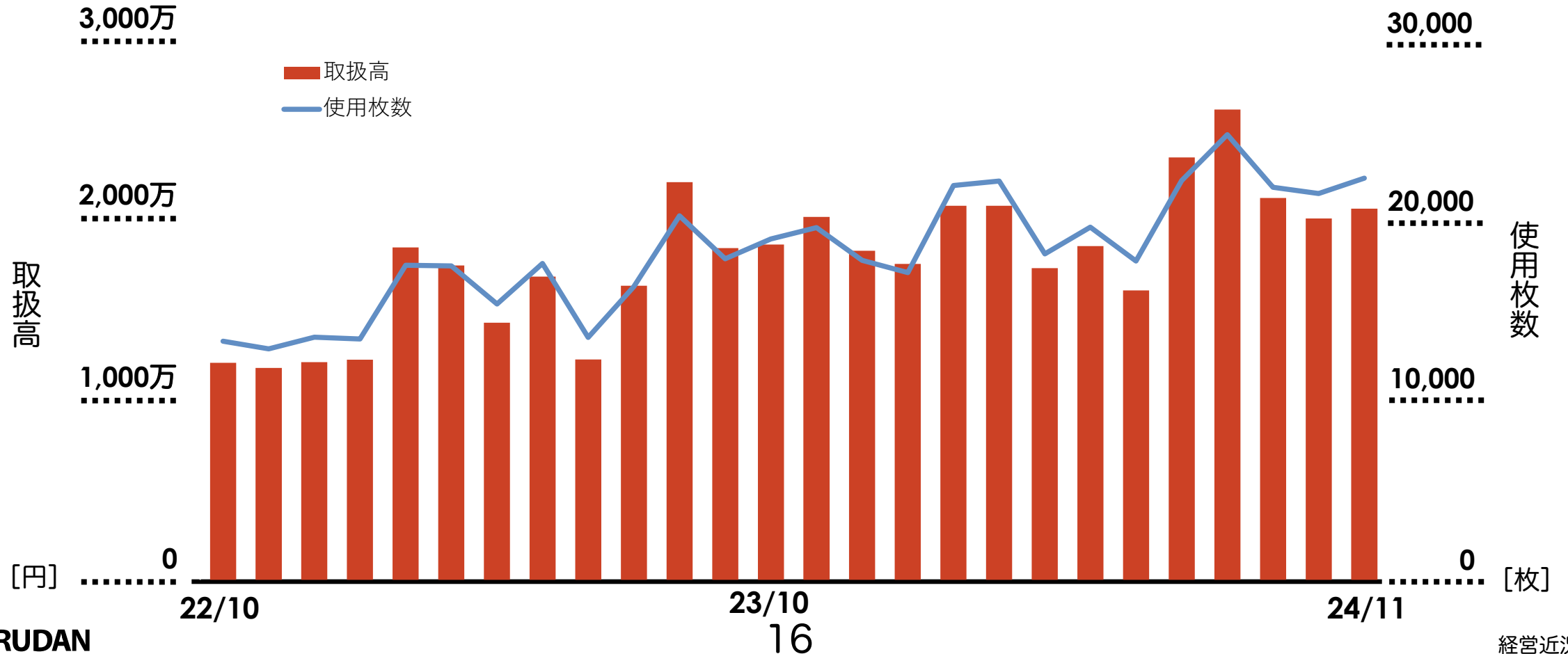


# モバイルチケット

## チケットの種類と販売枚数が増加

77事業者、199券種（2024年9月実績）

大阪モノレール、明光バス、北九州市営バス、東武バス、宮崎交通等が実績をけん引



# モバイルチケット

## モバイルチケットにおける新たな進化

### 1. 沖縄都市モノレールで日本信号の改札機と連携

既存の電子チケット（他社）では、オンライン購入のチケットをスマートフォンで表示して改札機にかざすと、交通系ICカードなどが反応してうまく利用できない課題があった。このため、乗車券を表示したスマホ画面を駅員に見せて有人改札を通る必要があった。

ジョルダンのモバイルチケットなら、改札機にかざしても**交通系ICの干渉を受けず**、そのまま改札を通過できる。当社独自の仕組みで他のシステムが作動しないようにし、**全国で初めてゆいレールで導入**。





# モバイルチケット

## モバイルチケットにおける新たな進化

### 1. 沖縄都市モノレールで日本信号の改札機と連携



琉球放送 <https://www.youtube.com/watch?v=60UaXgPJCCw>

# モバイルチケット

## モバイルチケットにおける新たな進化

### 2. 通学定期券の導入

いすみ鉄道で、「通勤定期券」に加えて、新たに高校生向け「通学定期乗車券」（1か月・3か月・6か月）をモバイルチケットで販売開始

1日乗車券などの観光需要にとどまらず、地域住民と事業者のサポートが可能に。

<ユーザーにも、事業者にもうれしい効果>

- ・ユーザーは窓口で購入する必要なし
- ・事業者は都合の良いタイミングで申請をチェック
- ・払い戻しもジョルダンにお任せ
- ・不正利用の防止



【申請画面イメージ】

A screenshot of the mobile application's application screen. At the top, it says '通学定期申請' (Student Commuter Pass Application). Below that is a progress bar with four steps: 1. 区間入力 (Area Input), 2. 利用者情報入力 (User Information Input), 3. 入力情報確認 (Input Information Confirmation), and 4. 完了 (Completed). The current step is '申請情報' (Application Information). Under '状態' (Status), it shows '申請ID' (Application ID) as 53610de2-f621-4163-b74c- and a red message: '審査中です。審査が終わり次第、審査結果をメールにて送らせていただきます。審査にはお時間がかかる場合がございますのでご了承ください。' (Under review. Once the review is complete, the review results will be sent via email. Please be patient as the review may take some time. Thank you for your understanding.). There is a blue button labeled '申請を取り消す' (Cancel Application). At the bottom, there is a section for '定期情報' (Regular Information) with a sub-section for '定期区間' (Regular Area).

【通学定期乗車券画面イメージ】



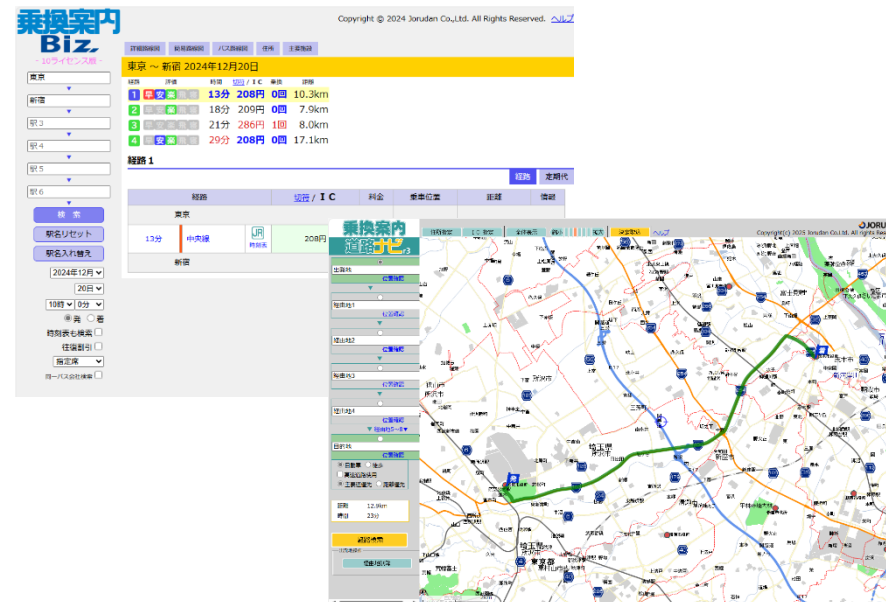
# 旅費精算

## これまでの旅費精算と乗換案内

乗換案内は、企業、自治体での旅費精算業務バックエンドシステムとして多数の実績あり

### 旅費規定に沿った公共交通経路検索：乗換案内Biz

- 特急の利用距離の制限
  - 特別な特急の利用可否
  - その他特別な規定への対応
  - 定期区間の控除 など
- 「合理的かつ経済的な経路」の案内として認められる



### 旅費規定に沿った道路検索：乗換案内道路ナビ

道路規制に沿った距離計測

#### ①自治体:

47都道府県のうち24県はジョルダン乗換案内ユーザ(51%以上)、市町村での実績も豊富

#### ②民間企業:

- ・ 楽楽精算(ラクス)、JTBCWT、ジョブカン、大塚商会、NeoJapanなどへの乗換案内API提供
- ・ 羽田空港、関西国際空港などへの多言語乗換案内API提供
- ・ 阪急バス、阪神バス、近江鉄道など交通事業者HPへの乗換案内API提供

# 旅費精算

## これまでの旅費精算と乗換案内

### これまでいただいていた課題

#### ①申請側の課題：

規定が複雑で把握しきれない。上長からも明確な回答がなく、審査でリジェクトされて初めて問題の有無を認識できる。

行ったり来たりで承認まで時間がかかる。忙しそうで、担当に確認が取りづらい。

#### ②審査側の課題：

申請側が規定を理解していない。そのため、毎日多数上がってくる申請に指摘を入れ続ける日々となっている。毎日、同じような問い合わせがくる。

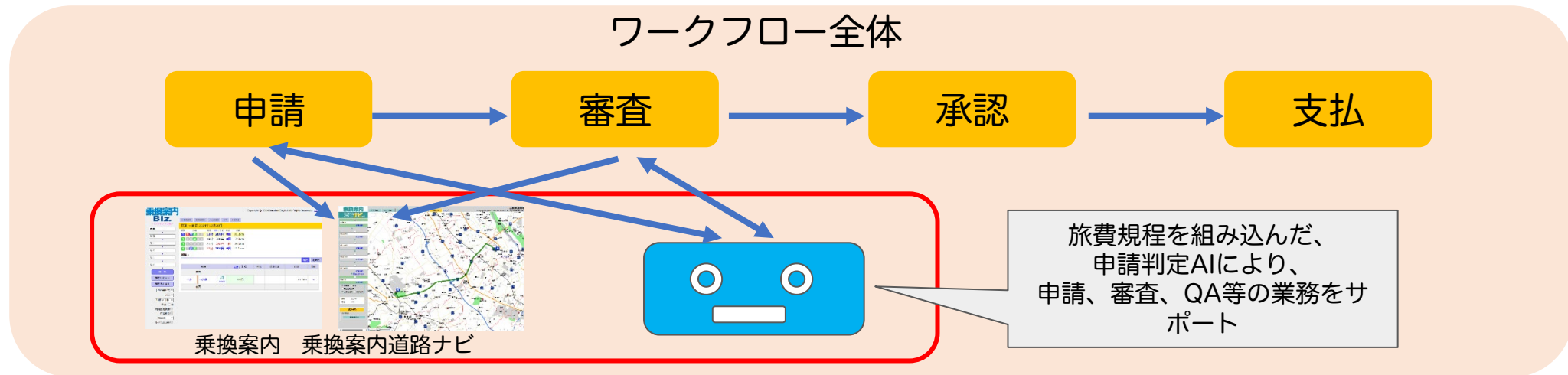
→ 各種の課題に、当社の知見と最新のテクノロジーで新たな解決策を提案します。



# 旅費精算

## 乗換案内 AI旅費精算

### 乗換案内 AI旅費精算でできること



#### ①旅費規定の読み込み・認識：

AIの能力とジョルダンの知見を用いて、旅費規定の内容を読み込む。  
社内に蓄積された知見をフル活用し、精度の高い認識・データ化を実施。

#### ②AIによる申請の補助：

申請時にも、当社「乗換案内」「乗換案内道路ナビ」の活用だけでなく、AIによる評価・助言を行う。  
これにより、問題の少ない申請をスムーズに行うことが可能。  
また、旅費規定に関する QA 機能も用意。チャット形式などで、質問に対して自然文で回答。

#### ③AIによる審査の補助：

審査時にも、AIによる内容評価を実施。これにより、目視で検証すべき箇所を絞り込み、効率の良い審査を行う。

#### ④人的評価を反映しての精度向上：

AIによる評価は過去の経路や日々の申請チェックの結果を反映し、精度が上がり続ける。



# 旅費精算

## 旅費・通勤費管理含むバックオフィス業務の未来

旅費精算とAIが組み合わさる未来は効率性と精度の向上をもたらし、従業員や企業にとって多くの利益をもたらす可能性がある！

### ①従業員:旅費精算・通勤費支給の申請及びチェックの短縮

過去の経路や出張/通勤費規定をAIに学習及びチェックさせることで従業員の月末精算業務の限りなくゼロを目指す。また管理スタッフのチェック迅速化/正確さも向上

### ②管理部:人事・経理スタッフの業務軽減

AIを活用したチャットボットや自動応答システムは従業員の質問や問題に迅速に対応し品質の向上と共にスタッフ業務削減に寄与。

最新のテクノロジーを活用し、申請者、承認者の業務負担軽減に大きく寄与する商品を展開いたします。



本報告会及び本資料における業界の動向や分析、及び今後の見通し、戦略等は、現在入手可能な情報から弊社の経営者が判断したものでありますが、様々な要素により将来の事業を取り巻く環境が大きく変動することもあり得ます。

従いまして、将来の戦略及び業績等につきまして本報告会及び本資料の内容と大きく異なる可能性がございますことをご了承ください。

本日は誠にありがとうございました。

皆様におかれましては、今後とも一層のご支援、ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

Web上のIR情報は、以下のURLをご参照ください。

<https://www.jorudan.co.jp/ir/>