Deloitte.
デロイト トーマツ

COVID-19影響を踏まえた需要予測

需要予測シミュレーションサービスのご紹介

デロイト トーマツ ファイナンシャルアドバイザリー合同会社
2020年9月

MAKING AN IMPACT THAT MATTERS since 1845

平常時の業界傾向（ベースケース）とCOVID-19による落ち込みとの差分に基づいた予測モデルを構築することで、将来の経済的なインパクトをシミュレーションすることができる

需要予測 構築ステップと活用

予測モデルを構築する

時系列分析や指標間影響分析からCOVID-19の影響の大きさを把握し予測モデル構築を試みる

■ 予測モデル構築
- 指標の時系列変動、および指標間の影響関係を分析し、予測モデル構築を行う

■ （COVID-19前の）平常時の業界の傾向
- 供給サイド／消費サイド双方のCOVID-19以前のデータを活用する

■ COVID-19影響の把握
- COVID-19以降の各事象における実績の落ち込みを反映する

（将来）需要を予測する

需要予測からCOVID-19による落ち込みから回復するまでに要する期間とコストを明らかにする

■ 回復までに要する期間を予測
- いくつかのシナリオを想定し、それぞれに合わせた予測モデルのチューニングを施して、平常時の水準に回復する将来時期、および現在から当該時期までの期間を予測する

■ 回復までに要するコストを予測
- 意思決定に繋がる指標となる各コストを、いくつかのシナリオを想定した需要予測に基づいて見積もる

注釈

※本需要予測は、2020年7月中旬時点において一般に公開されている情報に基づいて作成しております。
※なお、本需要予測は、新型コロナウイルス感染症に関連するあらゆる不確実性とその結果の影響を特定し、定量化するものではなく、市況の変化等により大きな影響を与える可能性があります。

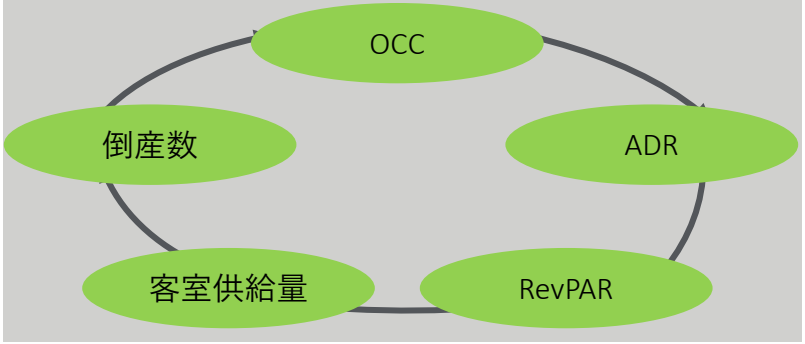
© 2020. For information, contact Deloitte Tohmatsu Financial Advisory LLC

供給側と消費者側の指標となるデータと業界全体のシナリオを用いて、需要予測を行い、COVID-19の経済的インパクトと対応策の示唆が可能

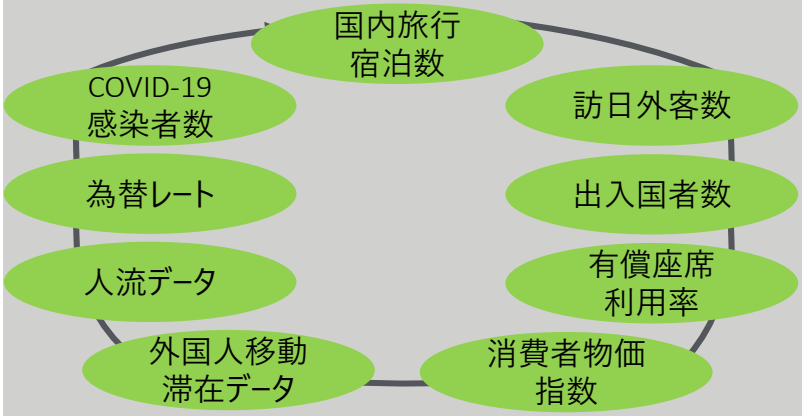
需要予測に必要なデータとシナリオの整理

データ

供給側の指標



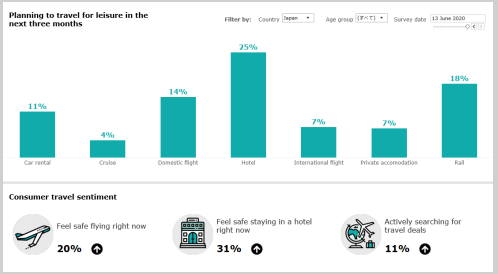
消費側の指標



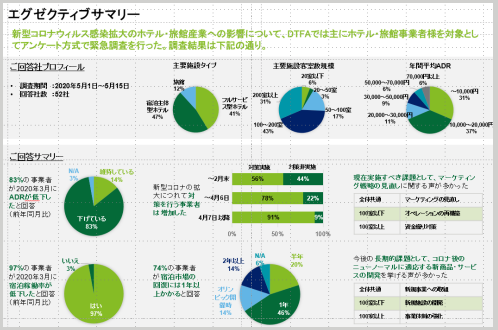
シナリオ

業界全体

デロイト独自実施 消費者追跡調査



デロイト独自実施 国内事業者アンケート



その他、国際機関や政府発表の統計、業界団体や調査会社のレポートを使用

予測・分析

需要予測に基づく経営

経済的インパクトの予測
- ✓ COVID-19期間中の売上見込み
- ✓ 回復までの期間
- ✓ 回復までに要するコスト

複数のシナリオの用意
- ✓ 複数の将来をシミュレーション
- ✓ タイムリーな分析
- ✓ 柔軟なシナリオチューニング

対応策の示唆
- ✓ コストの見直し
- ✓ 顧客属性ごとのマーケティング
- ✓ 最適なタイミングでの投資

個社オリジナルのシナリオの作成
- ✓ 個社の事情や状況を踏まえたモデルの構築
- ✓ 個社保有実績をモデルに反映

© 2020. For information, contact Deloitte Tohmatsu Financial Advisory LLC

時系列予測モデルに必要なデータを各所から収集し、COVID-19の影響を捉えたシナリオを組み込み精緻な予測モデルを構築する

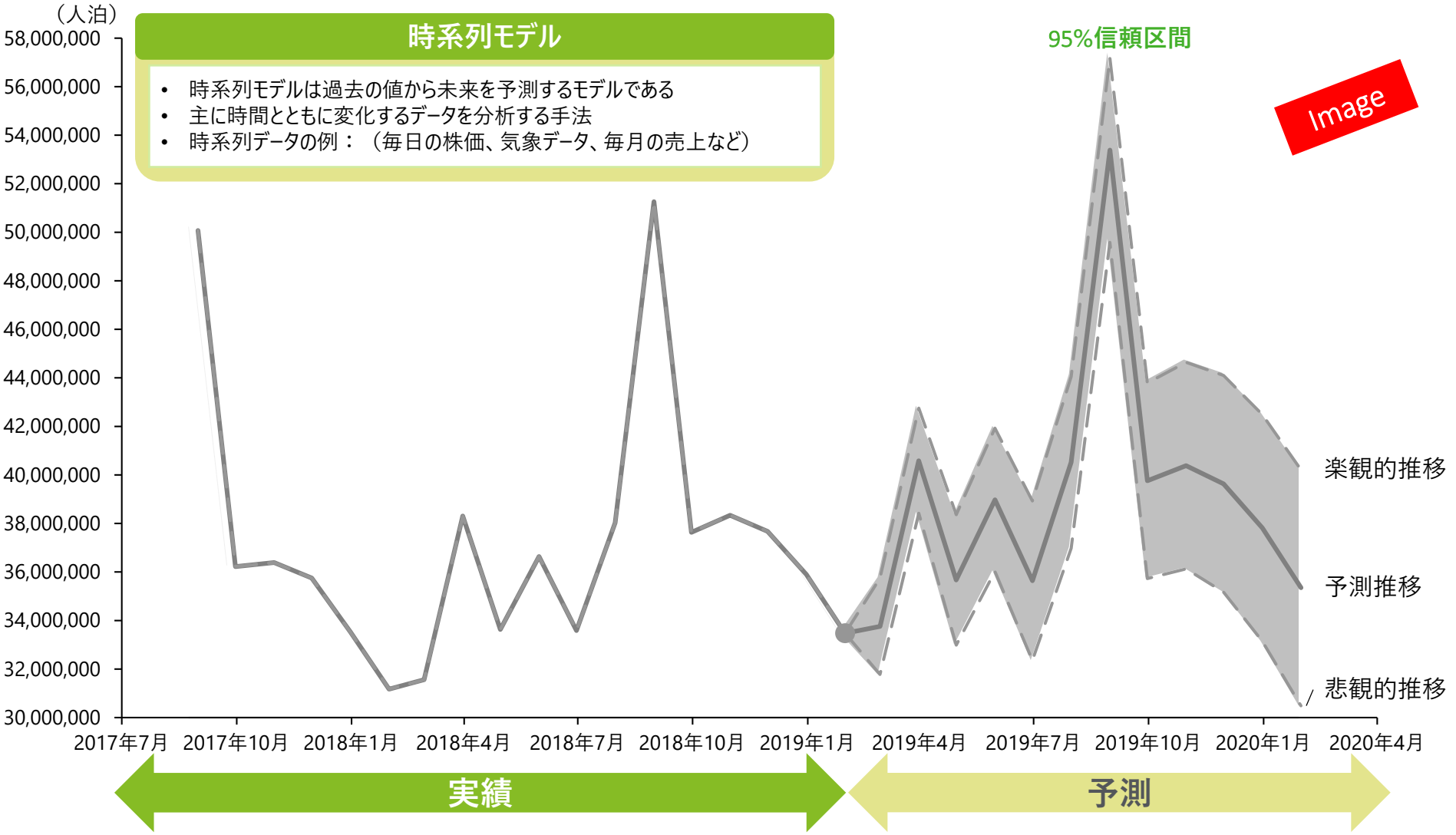
データ概要

分類		項目	概要	期間・出所
データ	供給	客室稼働率（OCC）、平均客室単価（ADR）、販売可能室一室あたり収入（RevPAR）	世界中のホスピタリティ産業に関するベンチマークデータを提供しているSTRのトレンドレポートより、2013年から2020年5月末までの月次のパフォーマンスデータを用いる	期間：2013年1月～2020年5月 データ単位：月次 出所：STR
	消費	国内宿泊者数 外国人宿泊者数	観光庁が公開している2007年から2020年5月までの国内の旅行客および外国人旅行客の宿泊者数のデータを用いる	期間：2007年1月～2020年5月 データ単位：月次 出所：観光庁
		訪日外客数	JNTO（日本政府観光局）が公開している1964年から2020年5月までの訪日外客者に関するデータを用いる	期間：1964年～2020年5月 データ単位：月次 出所：JNTO
シナリオ	シナリオ	世界観光シナリオ	UNWTO（国連世界観光機関）が2020年5月に発表した新型コロナウイルスによる国際観光客数減少の影響のシナリオとして示している3つのシナリオを用いる	期間：2020年5月 出所：UNWTO
		消費者追跡調査	Deloitte USが10か国以上を対象に、2020年4月から6月の期間に実施したCOVID-19の影響を受けた業界の消費者追跡調査のレポートを用いる	期間：2020年4月～2020年6月 出所：Deloitte US
		独自アンケート調査	国内のホテル・旅館事業者52社を対象に、2020年5月に実施した独自緊急アンケートの結果を用いる	期間：2020年5月 出所：DTFA　THLチーム

© 2020. For information, contact Deloitte Tohmatsu Financial Advisory LLC

過去の時系列データから季節性（周期性）、トレンド、ノイズの各成分を抽出、その傾向を加味して、未来の値を統計的に妥当な範囲の中で予測し、時系列に延長させる

時系列予測モデル



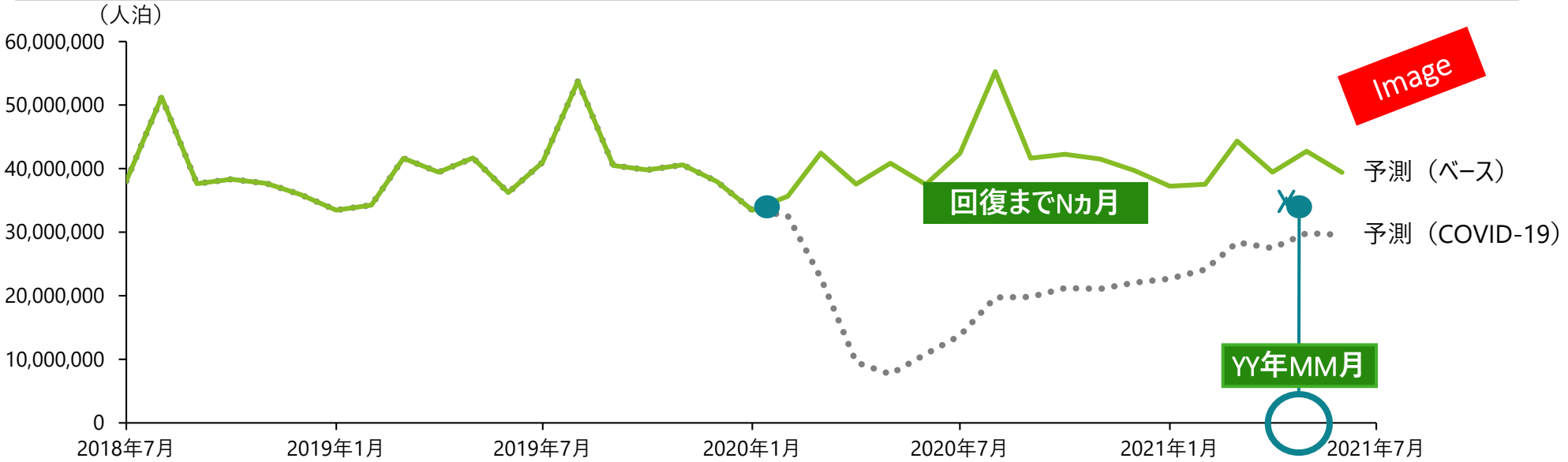
© 2020. For information, contact Deloitte Tohmatsu Financial Advisory LLC

時系列予測を用いて需要が回復するまでの期間と同期間中の収益について、予測モデルを構築する

需要予測モデル構築アプローチ

◆ 需要回復までの期間の時系列予測

データ	供給サイド	【STR】 客室稼働率（OCC） 平均客室単価（ADR） 販売可能一室あたりの収入（RevPAR）	モデル構築概要	学習期間	2013年1月～2019年1月（73か月間）
	消費サイド	内需 【観光庁】 国内旅行宿泊数		テスト期間	2019年2月～2020年1月（12か月間）
		インバウンド 【JNTO/観光庁/法務省】 訪日外客数		予測期間	2019年2月～2021年6月（29か月間）



© 2020. For information, contact Deloitte Tohmatsu Financial Advisory LLC

マクロ予測シナリオ

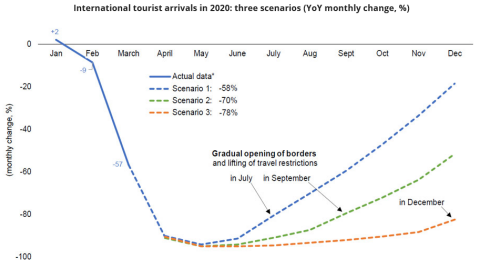
© 2020. For information, contact Deloitte Tohmatsu Financial Advisory LLC

外部資料、Deloitte調査からCOVID-19の影響を受けた市場概況と回復見通しについての主な指標と数値を抜粋し予測シナリオを設定して需要予測に組み込む

予測シナリオの要約

マーケット全体の宿泊需要を補足

International tourist arrivals（UNWTO）



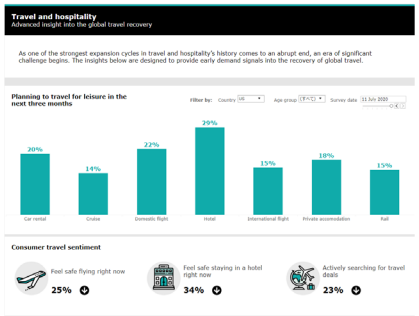
- ✓ 2020年Q1の海外旅行者は22％減
- ✓ アジア圏は35%減

- ✓ 2020年中の海外旅行者は2019年対比60％～80%減を見込む
- ✓ 2020年Q4から2021年にかけて回復基調に

- ✓ インバウンド（海外旅行）に比べ内需が先駆けて回復
- ✓ ビジネストラベルに比べ、レジャートラベルが早期に回復

マーケット全体の宿泊意向を補足

Planning to travel for leisure in the next three months（Deloitte）



- ✓ 2020年4月から追跡調査している各業種COVID-19影響下の消費者意識

- ✓ 「3か月先の旅行の計画」における消費者意識で、“ホテル”は回復傾向
- ✓ 4月(13%) → 5月(21%) → 6月(26%)

- ✓ 「消費者の旅行への意識調査」で、”ホテルへの宿泊は安全“は回復傾向
- ✓ 4月(14%) → 5月(25%) → 6月(33%)

宿泊事業者の需要の所感を補足

ホテルアンケート調査 2020年5月（DTFA THLチーム）

- ✓ 国内のホテル・旅館事業者52社を対象に2020年5月に実施した独自アンケート

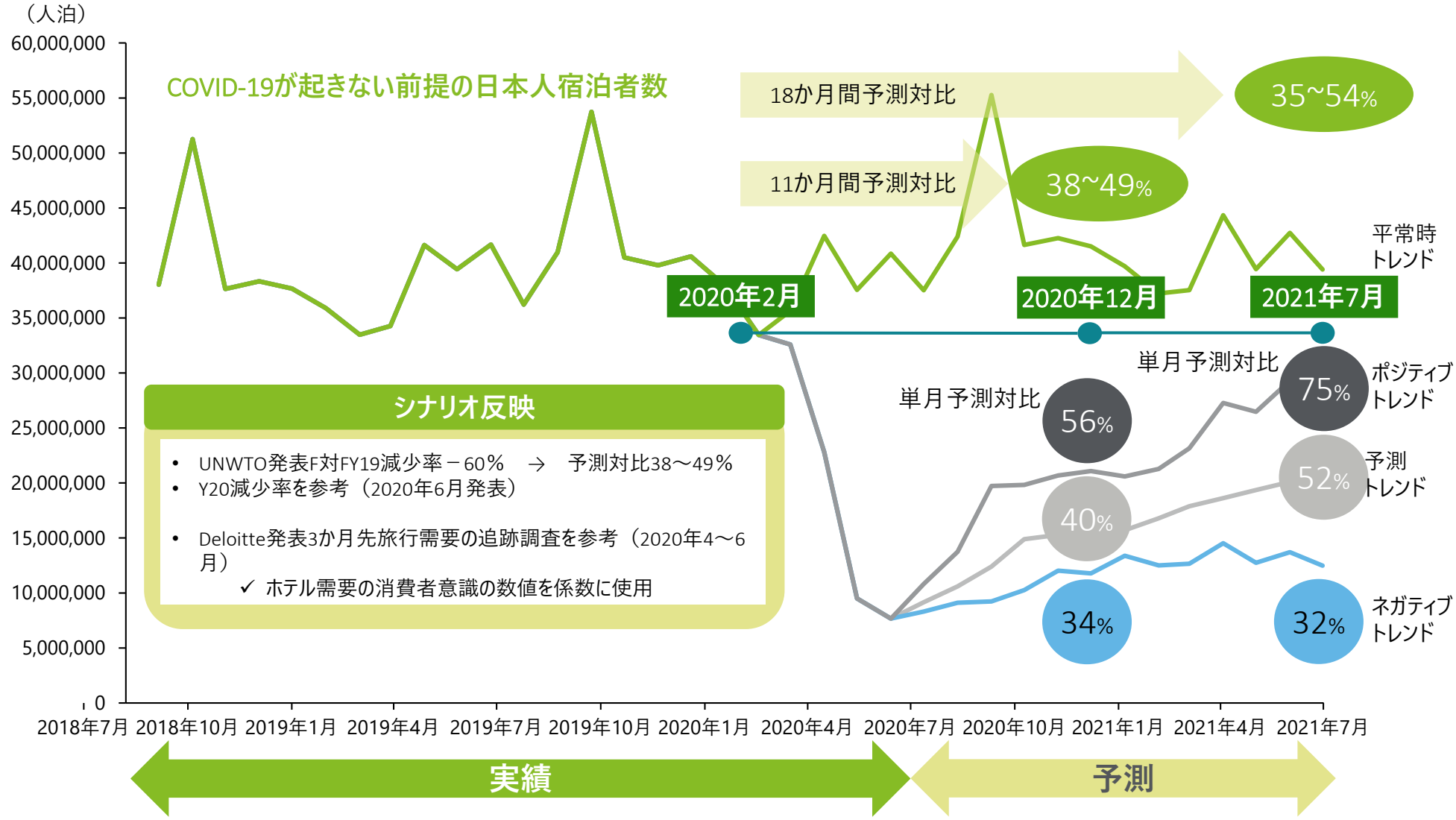
- ✓ 74%の事業者が宿泊市場の回復には1年以上かかると回答

- ✓ 宿泊主体型ホテルの方がフルサービス型ホテルよりも回復に対しては楽観的
- ✓ 関東（特に東京）を中心に回復に対して悲観的

© 2020. For information, contact Deloitte Tohmatsu Financial Advisory LLC

日本人旅行者も、GoToトラベルのプラス効果を想定して尚、2020年12月時点でBeforeコロナ水準対比34~56%回復の予測。2021年7月時点で最大75%回復に留まると予測

国内旅行者数　標準的予測Ver



出所：デロイトトーマツファイナンシャルアドバイザリー合同会社　アナリティクスチーム分析

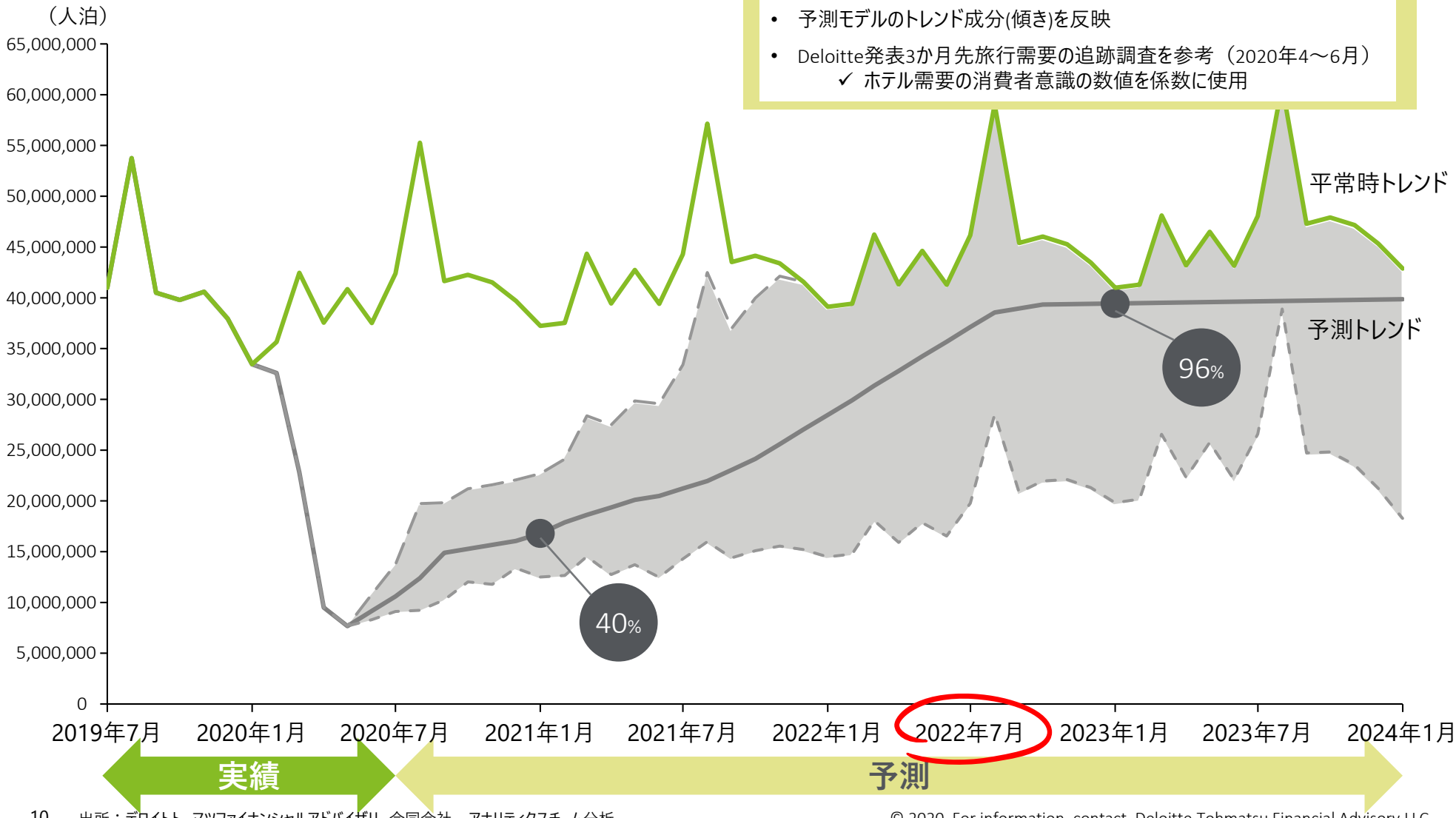
© 2020. For information, contact Deloitte Tohmatsu Financial Advisory LLC

COVID-19の影響を受ける前の水準に回復するのは、2022年7月頃と予測

国内旅行者数　標準的予測Ver

モデルチューニング・シナリオ反映

- 予測モデルのトレンド成分(傾き)を反映
- Deloitte発表3か月先旅行需要の追跡調査を参考（2020年4～6月）
  - ✓ ホテル需要の消費者意識の数値を係数に使用

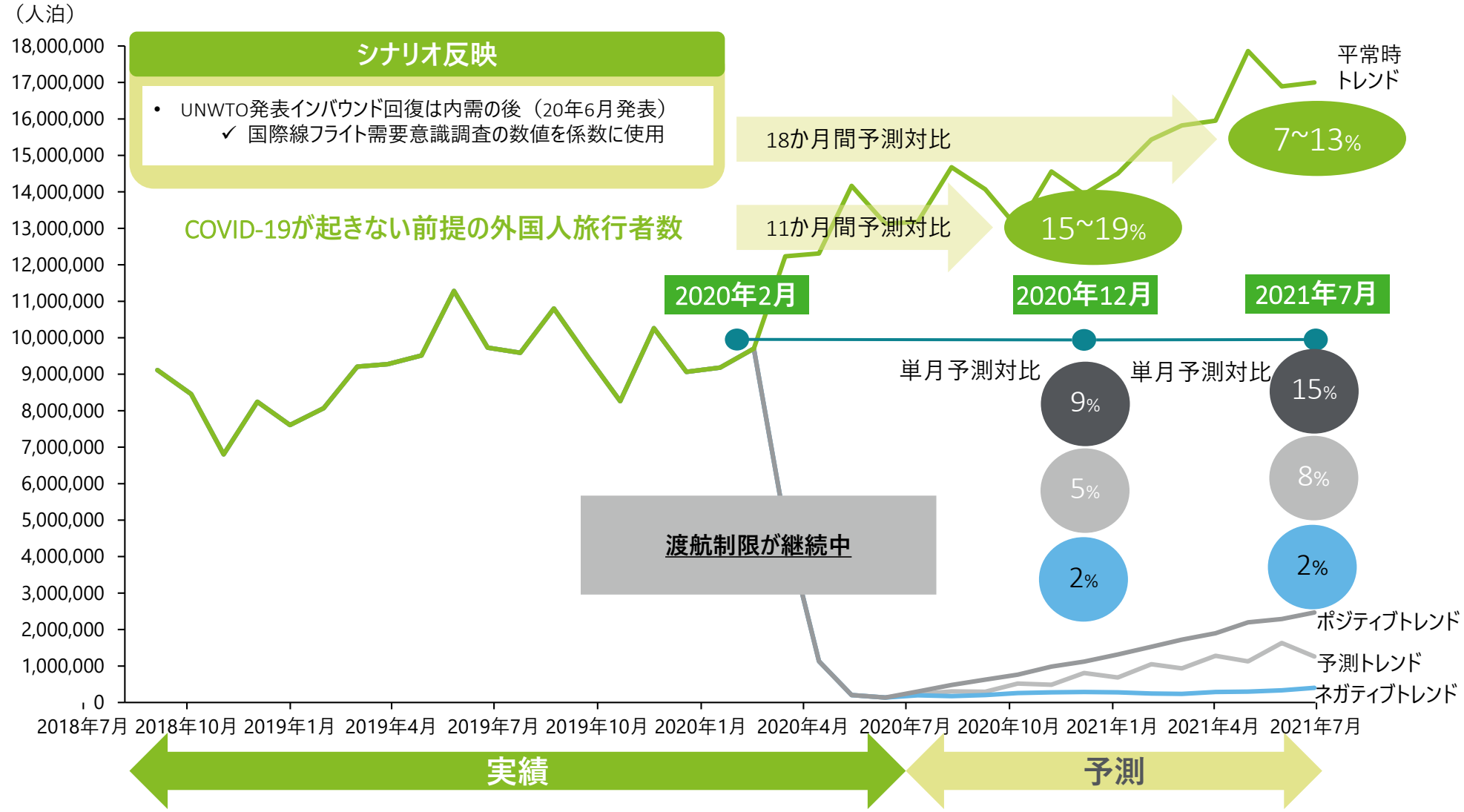


出所：デロイトトーマツファイナンシャルアドバイザリー合同会社　アナリティクスチーム分析

© 2020. For information, contact Deloitte Tohmatsu Financial Advisory LLC

渡航制限が解除されない状況が続く場合、回復基調となるのは2022年以降と予測
2020年12月時点で5%前後、2021年7月までの予測トレンド対比でも8%前後の回復に留まると予測

外国人旅行者数　悲観的予測Ver

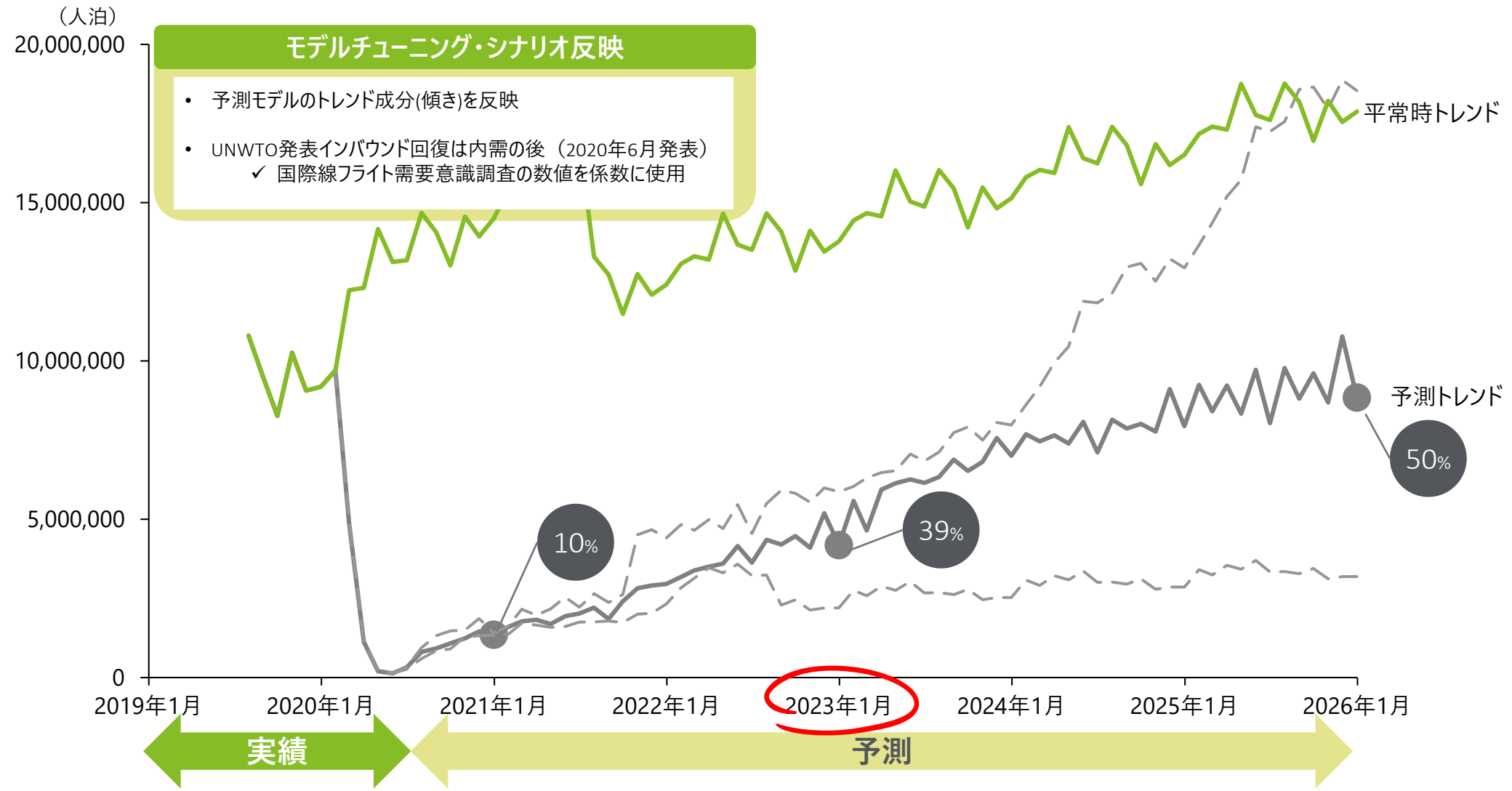


出所：デロイトトーマツファイナンシャルアドバイザリー合同会社　アナリティクスチーム分析

© 2020. For information, contact Deloitte Tohmatsu Financial Advisory LLC

長期的にみても内需に比べてインバウンドの回復は鈍いと予想され、2023年1月時点で予測トレンド対比約40%程度の回復と見込まれる

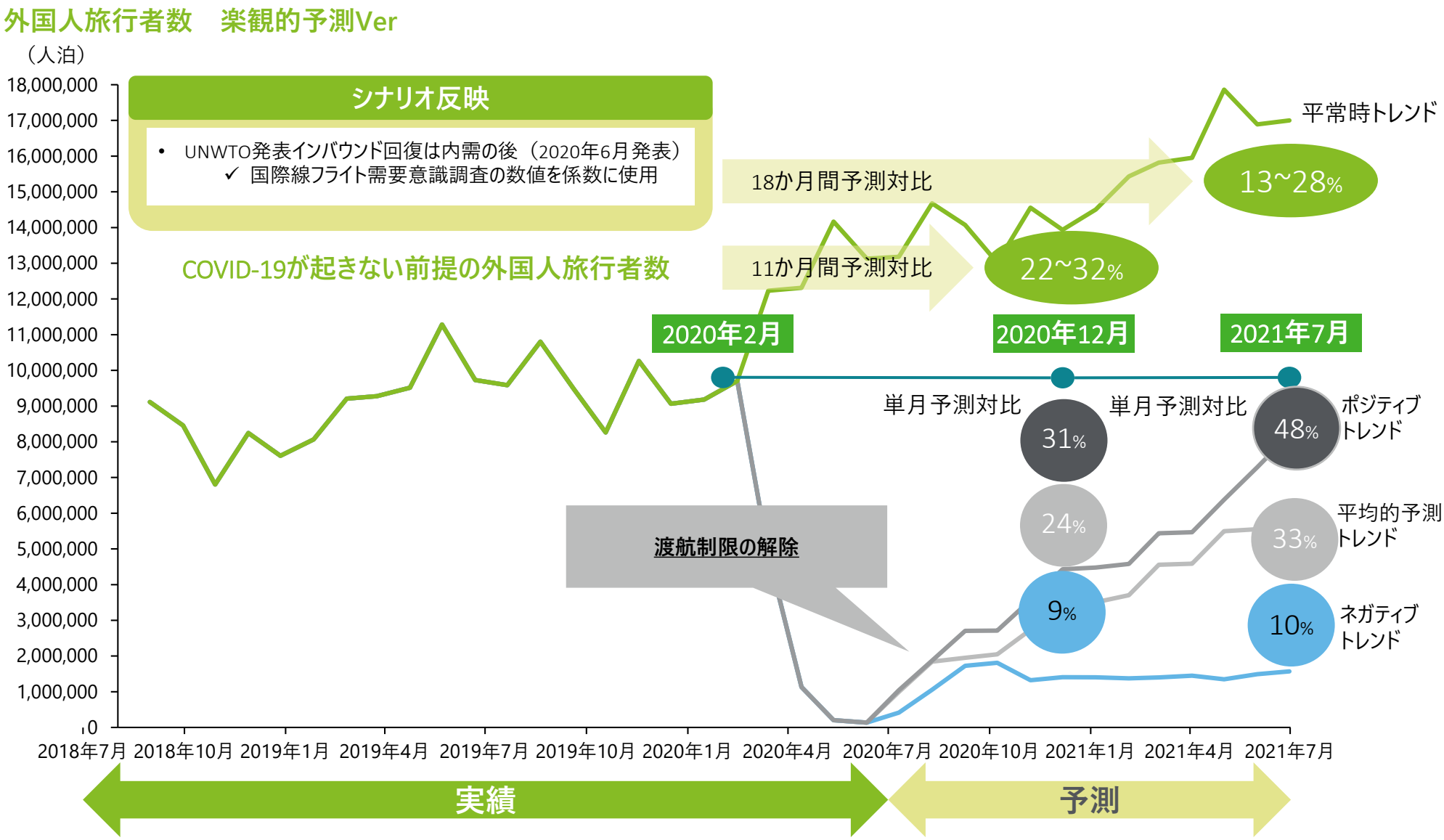
外国人旅行者数　悲観的予測Ver



出所：デロイトトーマツファイナンシャルアドバイザリー合同会社　アナリティクスチーム分析

© 2020. For information, contact Deloitte Tohmatsu Financial Advisory LLC

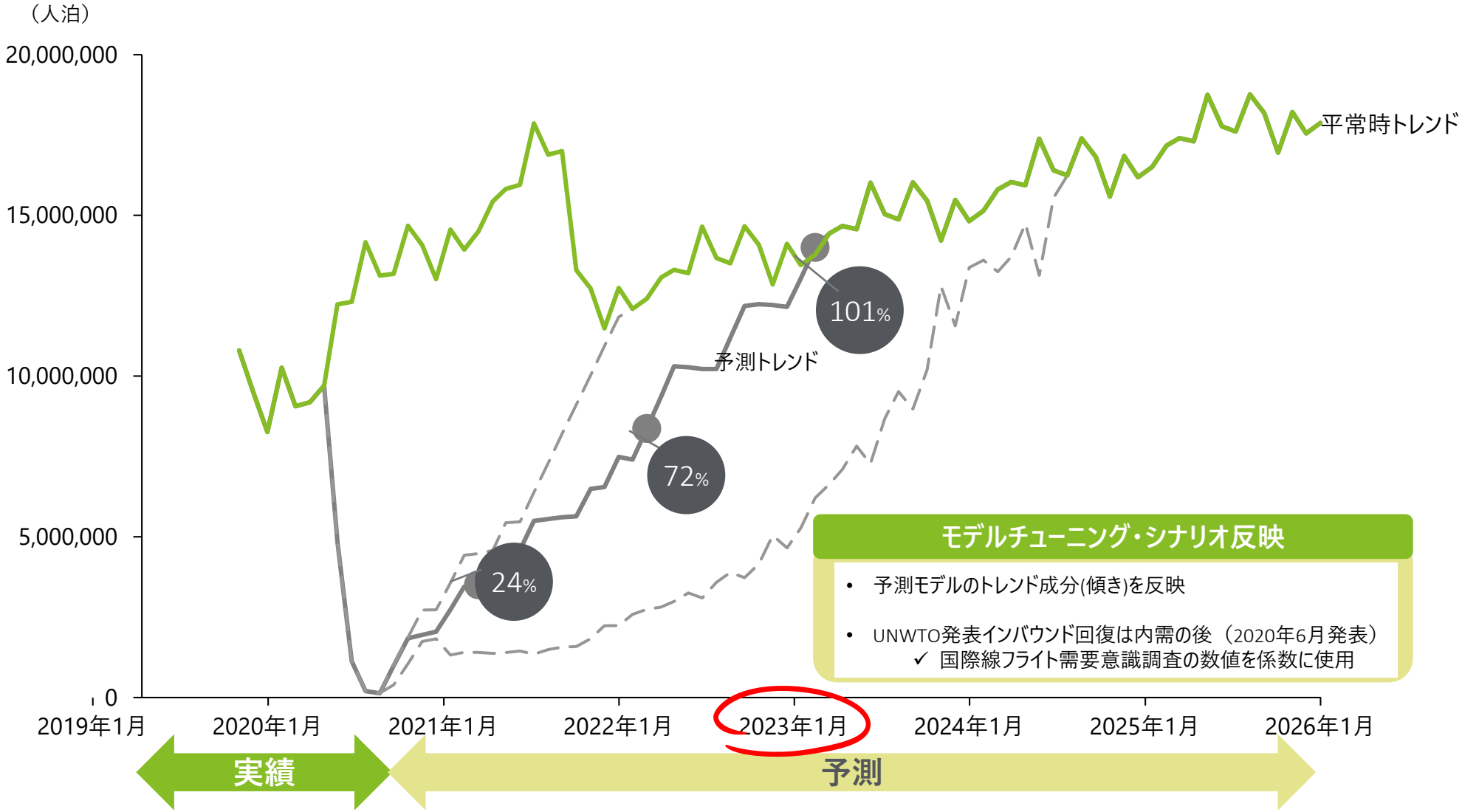
今秋にも渡航制限が解ける想定での予測。そのうえでポジティブに予測しても、渡航制限解除から約1年経過時点で30～50％までしかインバウンドは回復しないと見込まれる



出所：デロイトトーマツファイナンシャルアドバイザリー合同会社　アナリティクスチーム分析
© 2020. For information, contact Deloitte Tohmatsu Financial Advisory LLC

今秋にも渡航制限が解ける想定で楽観的に長期予測した場合、2022年1月時点で約70%まで回復し、平常時トレンド水準まで回復するのは2023年1月となると見込まれる

外国人旅行者数　楽観的予測Ver



出所：デロイトトーマツファイナンシャルアドバイザリー合同会社　アナリティクスチーム分析
© 2020. For information, contact Deloitte Tohmatsu Financial Advisory LLC

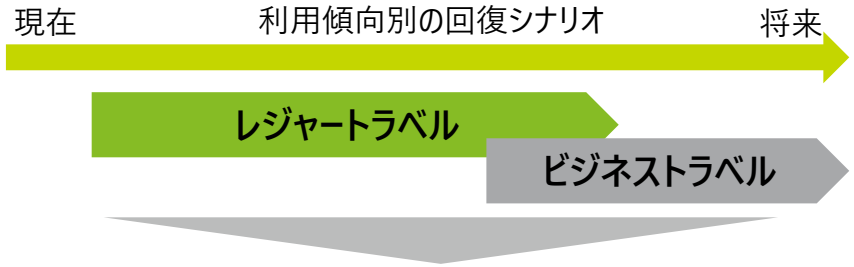
特定地域・個別宿泊施設ごとの詳細予測の考え方

© 2020. For information, contact Deloitte Tohmatsu Financial Advisory LLC

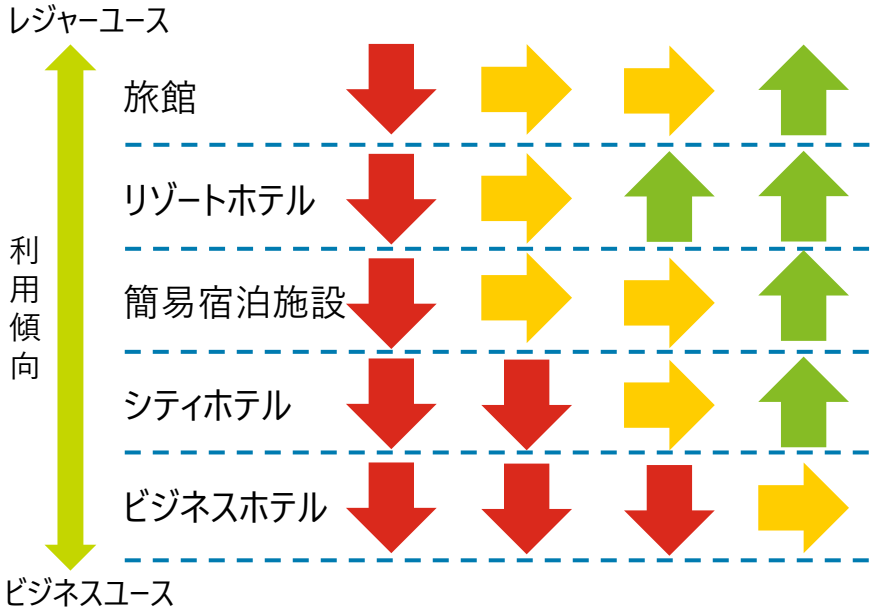
個別宿泊施設向けのプレ分析として、宿泊施設タイプ、宿泊地域別により詳細な予測を行い、マーケット全体の傾向と併せて見ることで具体的な対策の方向性の示唆が可能です

宿泊施設業態別の需要予測

旅館、ビジネスホテル、リゾートホテル等の宿泊施設の業態タイプ別に予測を行うことで、利用傾向毎に回復シナリオを示唆する



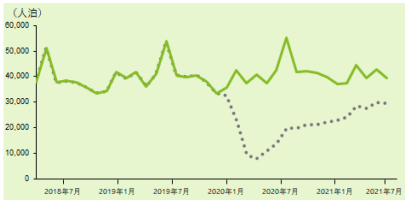
シナリオを踏まえた宿泊施設別の需要予測



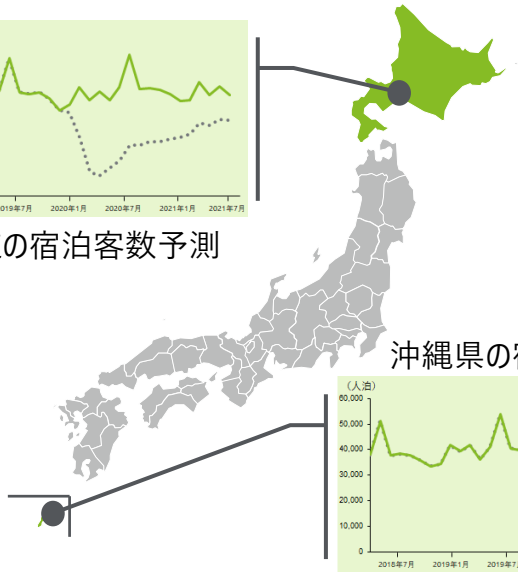
地域別・都道府県別の需要予測

地域別・都道府県別宿泊客数を表すデータや、それら地域への輸送状況を表す統計値等を用いて詳細な需要予測を行う

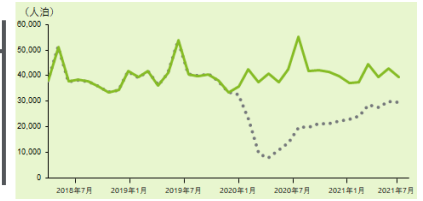
地域別・都道府県別　需要予測の元データ
【観光庁】　国内旅行宿泊数_目的地別
【国内通信キャリア会社】　人流データ
【国交省】　航空・鉄道輸送統計



北海道の宿泊客数予測



沖縄県の宿泊客数予測



© 2020. For information, contact Deloitte Tohmatsu Financial Advisory LLC

当社の予測モデリングツールと個別施設の過去宿泊データを用いて、複数シナリオごとの財務および資金繰りへの影響を即時に把握し、将来の経営計画に役立てることが可能です

将来予測モデル

① 財務3表＋資金繰り予測

（現状）

予測貸借対照表
予測損益計算書
予測キ
予

（シナリオ予測）

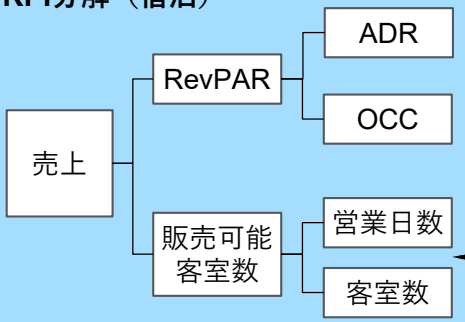
予測貸借対照表
予測損益計算書
予測キャッシュフロー計算書
予測資金繰り表

Point
- 財務3表に加えて、資金繰りも連動させる

② 管理レベル／パラメーター予測

宿泊	婚礼	宴会	レストラン
KPI	KPI	KPI	KPI
売上	売上	売上	売上
仕入	仕入	仕入	仕入
経費	経費	経費	経費
人員	人員	人員	人員

KPI分解（宿泊）



③ リスクシナリオ・対応方針

	緊急・短期	中長期
ベースシナリオ	• 固定費の削減 • 設備投資の抑制 • 一時帰休（雇用調整助成金の受給）	• テレワーク対応等施設の用途転換 • 価格帯の変更 • コロナ発症対策の徹底
リスクシナリオ	• 制度融資の活用等による資金確保 • 借入金の返済猶予 • 希望退職等リストラ検討	• 施設売却 • ホテル以外の施設への転換 • 事業縮小

Point
- 中長期予測に基づきシナリオ別に対応策を検討

Point
- 宿泊、婚礼、宴会、レストランなど事業別にパラメータを設定
- 各パラメータをアナリティクスで予測

活用目的

- ステークホルダーとのタイムリーなコミュニケーション
  - 株主
  - 投資家
  - 金融機関
  - 取引先
  - 会計監査人
- 業績見通しの算定と対応策立案
- 中期経営計画の見直し
- M&Aの検討
  - ノンコア事業の売却
- 不動産売却の検討

© 2020. For information, contact Deloitte Tohmatsu Financial Advisory LLC

Deloitte.
デロイト トーマツ

デロイト トーマツ グループは、日本におけるデロイト アジア パシフィック リミテッドおよびデロイトネットワークのメンバーであるデロイト トーマツ合同会社ならびにそのグループ法人（有限責任監査法人トーマツ、デロイト トーマツ コンサルティング合同会社、デロイト トーマツ ファイナンシャルアドバイザリー合同会社、デロイト トーマツ税理士法人、DT弁護士法人およびデロイト トーマツ コーポレート ソリューション合同会社を含む）の総称です。デロイト トーマツ グループは、日本で最大級のビジネスプロフェッショナルグループのひとつであり、各法人がそれぞれの適用法令に従い、監査・保証業務、リスクアドバイザリー、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザリー、税務、法務等を提供しています。また、国内約30都市以上に1万名を超える専門家を擁し、多国籍企業や主要な日本企業をクライアントとしています。詳細はデロイト トーマツ グループWebサイト（www.deloitte.com/jp）をご覧ください。

Deloitte（デロイト）とは、デロイト トウシュ トーマツ リミテッド（“DTTL”）、そのグローバルネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人（総称して“デロイトネットワーク”）のひとつまたは複数を指します。DTTL（または“Deloitte Global”）ならびに各メンバーファームおよび関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体であり、第三者に関して相互に義務を課しまたは拘束させることはありません。DTTLおよびDTTLの各メンバーファームならびに関係法人は、自らの作為および不作為についてのみ責任を負い、互いに他のファームまたは関係法人の作為および不作為について責任を負うものではありません。DTTLはクライアントへのサービス提供を行いません。詳細は www.deloitte.com/jp/about をご覧ください。
デロイト アジア パシフィック リミテッドはDTTLのメンバーファームであり、保証有限責任会社です。デロイト アジア パシフィック リミテッドのメンバーおよびそれらの関係法人は、それぞれ法的に独立した別個の組織体であり、アジア パシフィックにおける100を超える都市（オークランド、バンコク、北京、ハノイ、香港、ジャカルタ、クアラルンプール、マニラ、メルボルン、大阪、ソウル、上海、シンガポール、シドニー、台北、東京を含む）にてサービスを提供しています。

Deloitte（デロイト）は、監査・保証業務、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザリー、リスクアドバイザリー、税務およびこれらに関連するプロフェッショナルサービスの分野で世界最大級の規模を有し、150を超える国・地域にわたるメンバーファームや関係法人のグローバルネットワーク（総称して“デロイトネットワーク”）を通じFortune Global 500®の8割の企業に対してサービスを提供しています。“Making an impact that matters”を自らの使命とするデロイトの約312,000名の専門家については、（www.deloitte.com）をご覧ください。

本資料は皆様への情報提供として一般的な情報を掲載するのみであり、デロイト トウシュ トーマツ リミテッド（“DTTL”）、そのグローバルネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人（総称して“デロイト・ネットワーク”）が本資料をもって専門的な助言やサービスを提供するものではありません。皆様の財務または事業に影響を与えるような意思決定または行動をされる前に、適切な専門家にご相談ください。本資料における情報の正確性や完全性に関して、いかなる表明、保証または確約（明示・黙示を問いません）をするものではありません。またDTTL、そのメンバーファーム、関係法人、社員・職員または代理人のいずれも、本資料に依拠した人に関係して直接また間接に発生したいかなる損失および損害に対して責任を負いません。DTTLならびに各メンバーファームおよびそれらの関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体です。

© 2020. For information, contact Deloitte Tohmatsu Financial Advisory LLC.

IS 669126 / ISO 27001

Member of
Deloitte Touche Tohmatsu Limited