

# 国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of  
National Institute for Land and Infrastructure Management

No.1086

December 2019

東アジアの社会情勢及び政策の変化に伴う  
我が国におけるクルーズ需要のシナリオ感度分析

佐々木友子・赤倉康寛

Sensitivity analysis of demand for cruises to Japan  
due to changes in East Asian social conditions and policies

SASAKI Tomoko, AKAKURA Yasuhiro

国土交通省 国土技術政策総合研究所

National Institute for Land and Infrastructure Management  
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, Japan

---

国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of NILIM

No. 1086            December 2019

編集・発行   ©国土技術政策総合研究所

---

本資料の転載・複写のお問い合わせは  
〔 〒239-0826 神奈川県横須賀市長瀬 3-1-1  
管理調整部企画調整課 電話:046-844-5019 〕  
E-mail:ysk.nil-pr@gxb.mlit.go.jp

国土技術政策総合研究所資料

No.1086

東アジアの社会情勢及び政策の変化に伴う我が国におけるクルーズ需要のシナリオ感度分析

December 2019



## 東アジアの社会情勢及び政策の変化に伴う 我が国におけるクルーズ需要のシナリオ感度分析

佐々木友子\*・赤倉康寛\*\*

### 要 旨

我が国におけるクルーズ船寄港回数やクルーズ船による外国人入国者数は近年急増している。また我が国では、訪日クルーズ旅客を2020年に500万人という目標を掲げているものの、クルーズ需要は我が国やクルーズ起点国・地域及び旅客の国籍・地域における社会経済情勢及び政策の変化によって急変し得る。

そこで本分析では、より効率的な港湾の計画・整備・運営を行うために、東アジアの社会情勢及び政策の変化といった複数のシナリオを想定し、クルーズ需要の変動可能性の検討を行った。シナリオは、①韓国から我が国への観光客送金が禁止された場合、②中国から台湾への観光客送金が禁止された場合、③中国から韓国への観光客送金禁止が解除された場合、④アジア各国・地域において有給休暇取得が促進された場合、そして⑤これら各シナリオが同時に発生する場合の5つとしてこれら各シナリオが発生した場合の感度を算出し、そのインパクトを2017年の我が国クルーズ需要及び輸送能力が変化した場合に与えて感度分析を行った。

その結果、①～③のうちでは、③中国から韓国への観光客送金禁止が解除された場合の感度が最も大きく、我が国クルーズ需要は2017年実績値から旅客数(人)で6%、延べ旅客数(人・寄港)で12%の減少となった。

**キーワード**：クルーズ寄港回数、クルーズ旅客、感度分析

---

\*港湾研究部主任研究官  
\*\*港湾研究部港湾システム研究室長  
〒239-0826 横須賀市長瀬3-1-1 国土交通省国土技術政策総合研究所  
電話：046-844-5019 Fax：046-842-9265 e-mail：ysk.nil-kikaku@ml.mlit.go.jp

## **Sensitivity analysis of demand for cruises to Japan due to changes in East Asian social conditions and policies**

**SASAKI Tomoko\***

**AKAKURA Yasuhiro\*\***

### **Synopsis**

In recent years, the number of cruise ships calling at Japanese ports and the number of foreign cruise passengers have increased rapidly. Although the goal is for Japan to reach 5 million foreign cruise passengers in 2020, demand for cruises is expected to change depending on the socioeconomic conditions in and the policies adopted by Japan, the country/region of origin of the cruises, and the nationality/region of the passengers.

To plan, develop, and operate Japanese ports more efficiently, in this analysis, we conducted a sensitivity analysis of cruise demand under multiple scenarios. These scenarios include (1) the prohibition of travel agencies from conducting tours from Korea to Japan, (2) the prohibition of travel agencies from conducting tours from China to Taiwan, (3) lifting of the prohibition of travel agencies from conducting tours from China to Korea, (4) encouragement of the citizens of Asian countries/regions to take paid vacations, and (5) the simultaneous occurrence of the above-mentioned scenarios. We calculated the sensitivity of each of these scenarios and the demand variation based on the demand for cruises to Japan in 2017 and considering market capacity in the near future.

The results indicate that the scenario with the maximum sensitivity for cases (1) to (3) is (3), in which the prohibition of travel agencies from conducting tours from China to Korea is lifted. Under this scenario, cruise passengers to Japan decrease by 6% from the actual number in 2017 and the number of passengers/port calls of cruises to Japan decrease by 12% from the actual number in 2017.

**Key Words** : number of calling cruise ships, cruise passengers, sensitivity analysis

---

\* Senior Researcher of Port and Harbor Department

\*\*Head of Port Systems Division, Port and Harbor Department

National Institute for Land and Infrastructure Management

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

3-1-1 Nagase, Yokosuka, 239-0826 Japan

Phone : +81-46-844-5019 Fax : +81-46-842-9265 e-mail : ysk.nil-kikaku@ml.mlit.go.jp

## 目 次

1. はじめに	1
2. 我が国における2017年のクルーズ需要動向	2
2.1 我が国に寄港するクルーズの寄港回数に関する分析	2
2.2 我が国に寄港するクルーズ旅客数に関する分析	3
2.3 我が国に寄港する延べクルーズ旅客数に関する分析	5
3. 我が国のクルーズ需要のシナリオ別感度分析	5
3.1 シナリオ分析の概要	5
3.2 韓国から我が国への観光客送出国が禁止された場合(シナリオ1)	7
3.3 中国から台湾への観光客送出国が禁止された場合(シナリオ2)	8
3.4 中国から韓国への観光客送出国禁止が解除された場合(シナリオ3)	10
3.5 アジア各国・地域において有給休暇取得が促進された場合(シナリオ4)	11
3.6 複数シナリオ同時発生の場合(シナリオ5)	14
3.7 シナリオ1, 2, 3の比較	15
4. まとめ	16
5. おわりに	17
参考文献	17





## 1. はじめに

我が国へのクルーズ船の寄港は2012年に1,105回と千回を超え、その後2016年には2,017回、2017年に2,764回、2018年に2,930回<sup>1)2)3)</sup>と近年急増している(図-1)。また我が国へのクルーズ船による外国人入国者数は2013年の17.4万人から年々増加し、2017年には252.9万人と過去最高を記録しており、2018年には245.1万人<sup>1)</sup>と前年よりやや減少したものの高い水準が続いており(図-2)、2013年から2018年にかけて約14倍と急増している。

一方、例えば中韓間では、2017年3月、中国政府が国内主要旅行業者に対して2017年3月15日から韓国への観光客送出国を禁止する通達を行った<sup>4)</sup>。釜山広域市クルーズ行政統計においては、国別訪問者数や、前港別寄港回数及び次港別寄港回数などが示されている<sup>5)</sup>が、このうち国別訪問者数の中国の推移について示したものが図-3であり、2017年4月以降の中国クルーズ旅客数が激減したという事象も起きている。

我が国では、2016年に策定された「明日の日本を支える観光ビジョン」<sup>6)</sup>において、訪日クルーズ旅客を2020年に500万人という目標を掲げているものの、クルーズ需要は前段のとおり、我が国やクルーズ起点国・地域及び旅客の国籍・地域における社会経済情勢及び政策の変化によって急変し得る。

このように我が国を取り巻くクルーズ環境が激変する中、より効率的な港湾の計画・整備・運営を行うためには、クルーズ需要を左右する要因を的確に踏まえ、複数のシナリオを想定したクルーズ需要の検討が有効である。

ここで、我が国のクルーズ需要に関わる既往研究としては、以下の例がある。

まず、需要を旅客の乗船行動から説明する研究の例として、池田ら<sup>7)</sup>は、料金、期間、船酔い指標、クルーズの認知度を考慮し、国内宿泊旅行需要からクルーズ人口を推定するモデルを構築している。また川崎ら<sup>8)</sup>は、クルーズ船に乗船した日本人へのアンケート調査を実施し、初乗船に至るまでの態度変容を分析している。

また、需要をクルーズ船の寄港地選択から説明する研究例として、荒牧ら<sup>9)</sup>は、クルーズ客船船社へのインタビュー調査及びアンケート調査を実施し、寄港地選択の決定要素を抽出し、階層分析法により船社による寄港地決定における重要度の算定を実施している。また松原ら<sup>10)</sup>は、日本と韓国のそれぞれについて、外国船社の寄港回数や都市人口等を説明変数とし、寄港回数を被説明変数としたモデルを構築している。

このようにクルーズの需要に関する既往研究はいくつ

かあるが、社会経済情勢及び政策の変化といった要因を踏まえ、複数のシナリオを想定したクルーズ需要の検討を行った分析は見当たらない。

そこで本分析では、東アジアの社会情勢及び政策の変化によるクルーズ需要の変動可能性を把握するため、韓国から我が国への観光客送出国が禁止された場合、中国から台湾への観光客送出国が禁止された場合、中国から韓国

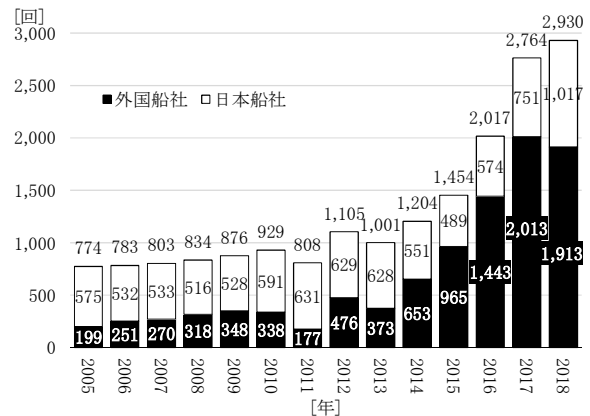


図-1 我が国港湾へ寄港したクルーズ船の外国船社・日本船社別寄港回数

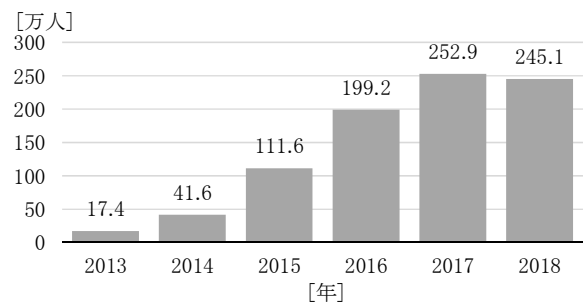


図-2 我が国へのクルーズ船による外国人入国者数推移

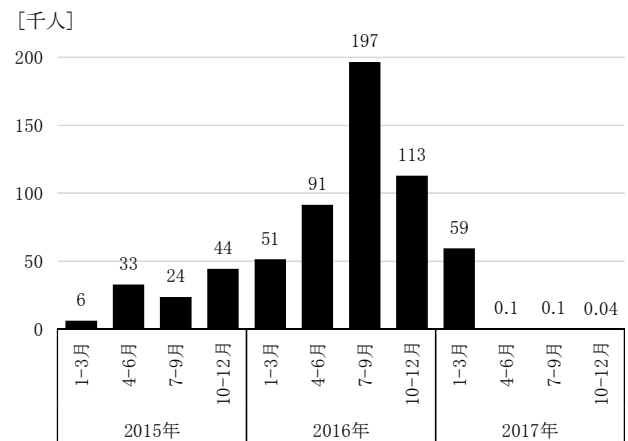


図-3 釜山港への中国クルーズ旅客数推移

へのクルーズ旅行禁止が解除された場合、アジア各国・地域において有給休暇取得が促進された場合、さらにこれらのシナリオが同時に起きた場合について、各インパクトを与えた際の我が国へのクルーズ旅客数の感度分析を行った。インパクトを与える対象として、2017年の我が国へのクルーズ旅客数のほか、輸送能力が変化した場合についても分析を行った。

また、我が国への経済効果の観点からは、クルーズ旅客数だけではなく寄港回数も考慮した分析も重要であることから、寄港回数も考慮した延べクルーズ旅客数(人・寄港)の感度分析を実施した。本分析のフローを図-4に示す。

なお本分析は将来の需要を予測するものではなく、分析対象とする2017時点及び輸送能力が変化した場合において各シナリオが発生した際の感度分析であることに注意されたい。

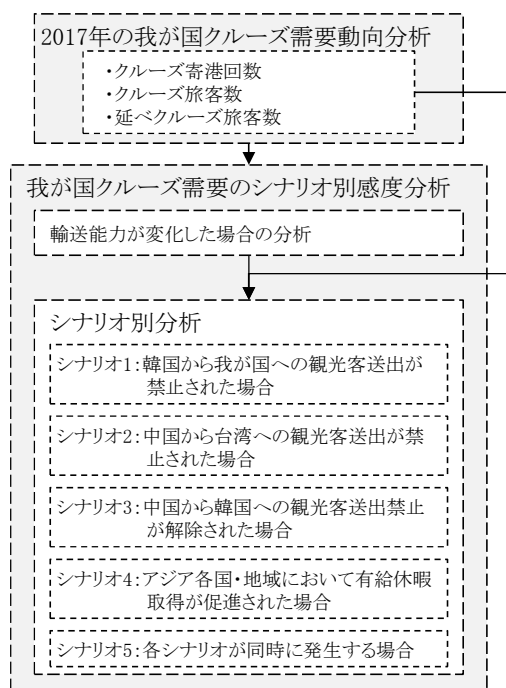


図-4 本分析のフロー

## 2. 我が国における2017年のクルーズ需要動向

本分析では、各シナリオのインパクトを2017年の我が国クルーズ需要に与えた際の感度分析を行うことから、本章ではまず、2017年の我が国クルーズ需要について述べる。

なお本章で使用するデータは、主に、国土交通省港湾局より発表された2017年の訪日クルーズ旅客数とクルーズ船の寄港回数<sup>1)</sup>の元データである。当該寄港回数デー

タ(以下「寄港回数データ」とする)は国土交通省港湾局が全国の港湾管理者へ調査を実施し、各地方整備局が収集した情報を国土技術政策総合研究所にて整理したものである。当該訪日クルーズ旅客数データ(以下「入国者数データ」とする)は、寄港回数データをもとに海外から入国したクルーズ船による入国者数について法務省出入国在留管理庁へデータ提供依頼を行い、国土交通省港湾局が収集したものであり、乗員は含まない。なお寄港回数計上の対象となっているクルーズ船は外航クルーズ・内航クルーズの双方であり、船内で1泊以上するもので、日帰りクルーズは対象外である。また、沖に停泊して乗客が通船で上陸した場合も含まれる。

なお、本稿で示す図表においては、四捨五入により合計が内訳と一致しない場合がある。

### 2.1 我が国に寄港するクルーズの寄港回数に関する分析

本節ではクルーズの寄港回数に関する分析を行う。ここで、本分析に用いている寄港回数データは、データ収集の際にクルーズの起点を記入する欄を設けているものの、記入が無いためクルーズの起点国・地域が不明なデータが多く含まれている。そこで、LLI船舶動静データや旅行会社ホームページ等を参照するほか、一部データについて国土交通省港湾局より船舶代理店へ確認を行った結果を用いて起点国・地域の推定を行った上で、以下の分析を実施した。なお、インターポーティング(複数の寄港港で乗下船可能<sup>1)</sup>)な形態の場合は起点港を一つに限定できないが、以降の分析の便宜上、入国者数データを参照し、外国人が多数乗船していたクルーズであれば海外起点、日本人が多数乗船していたクルーズであれば日本起点と推定することとした。

図-5は我が国に寄港したクルーズの起点国・地域別本数を示したものである。2017年は1,400本のクルーズが我が国に寄港したが、そのうち中国が790本と半数以上を占め、次いで日本、台湾、香港、韓国の順である。

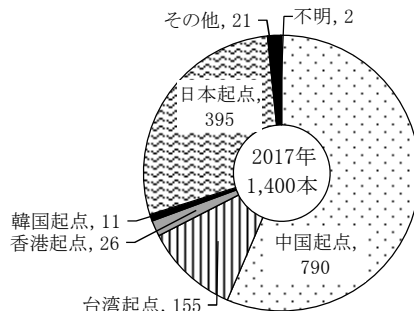


図-5 起点国・地域別クルーズ本数(2017年)

図-6は中国、台湾、香港、韓国、日本を起点とするクルーズのうち日本に寄港したクルーズの、クルーズ1本あたり日本国内平均寄港港数を示したものである。海外起点クルーズは概ね1港から2港程度寄港しており、台湾は最も多く1.75港/本寄港している。一方中国は1.42港/本である。また日本は3.95港/本であり、全体平均は2.21港/本である。なお起終点港が日本国内の同一港であるクルーズの寄港港数は、起点と終点でそれぞれ1港ずつカウントしている。

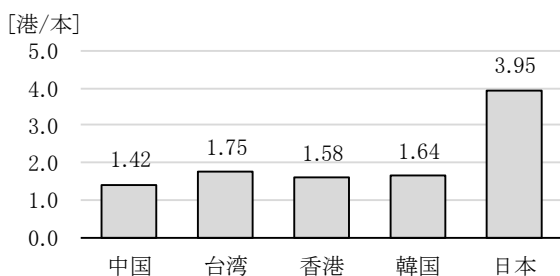


図-6 起点別日本国内平均寄港港数(2017年)

## 2.2 我が国に寄港するクルーズ旅客数に関する分析

本節では、クルーズの旅客数に関する分析を行う。

まず、図-7にCruise Lines International Associationによるアジアの2017年のクルーズ人口<sup>12)</sup>を示す。2017年のアジアのクルーズ人口は405万人であり、うち中国が240万人と半数以上を占めている。次いで台湾37万人、シンガポール27万人であり、日本はこれに次ぐ25万人である。なおこのクルーズ人口ではワンナイトクルーズは除外されており、国土交通省が日本人クルーズ人口や寄港回数の計上対象として定義する「船内1泊以上」<sup>1)</sup>とは異なることに留意が必要である。

また、文献13)、14)、15)をもとに東アジア(日本、中国、台湾、香港、韓国)を母港とするクルーズ船の輸送能力を算出すると、2027年には2017年の約1.8倍になると見込まれる。

次に、入国者数データを用いて、我が国に寄港したクルーズ旅客数に関する分析を行う。

我が国に寄港したクルーズ旅客は、①日本発着外航クルーズや海外起点クルーズで日本に寄港した日本人、②日本発着外航クルーズや海外起点クルーズで日本に寄港した外国人、③内航クルーズに乗船した日本人、④内航クルーズに乗船した外国人、の4つに大別される。

先述の入国者数データは、日本人及び外国人別に人数を把握できることから、①②については、入国者数データより把握できる。なお②は文献1)で「訪日クルーズ旅客数」として示されており、2017年は252.9万人である。③

については、文献1)で「日本船社運航クルーズ船の乗客数」として示されており、2017年は11.8万人である。一方④は現時点では把握できていないが、文献16)において、今後調査を予定している旨記載されている。以上より、本分析における我が国に寄港したクルーズ旅客数は、現時点で把握できる①～③の合計とし、④は含まない。

まず、2017年のクルーズ起点国・地域別の我が国へのクルーズ旅客数を図-8に示す。なおクルーズ起点国・地域は2.1に示した方法により推定したものであり、国・地域名は国籍・地域ではないことに留意が必要である。海外起点クルーズでは中国が最も多く210万人であり、次いで台湾28万人、香港7万人、韓国1万人である。また日本を起点とするクルーズは26万人であるが、先述のとおり内航クルーズに乗船した外国人旅客数は把握できないため含まれていない。

ここで、我が国へのクルーズ旅客数の国籍・地域別人数については、入国者数データでは先述のとおり日本人及び外国人別に人数を把握できるものの、そのうち外国人の国籍・地域は把握できない。一方、「船舶観光上陸許可」「再入国許可」「その他」といった入国審査手続

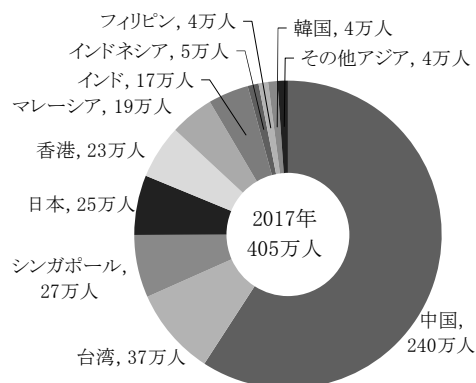


図-7 アジアのクルーズ人口(2017年)

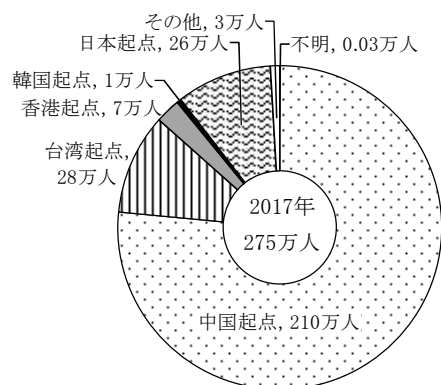


図-8 クルーズ起点国・地域別の我が国へのクルーズ旅客数(2017年)

別の人数は把握できる。ここで、「船舶観光上陸許可」は、法務大臣が指定するクルーズ船（指定旅客船）に乗っている外国人が、観光のため上陸する場合に、当該指定旅客船が出港するまでの間に帰船することを条件として、出国するまでの間7日又は30日を超えない範囲内で与えられる<sup>17)</sup>ものである。また「再入国許可」は我が国に在留する外国人が一時的に出国し再び我が国に入学しようとする場合に、入学・上陸手続を簡略化するために法務大臣が出国に先立って与える許可<sup>18)</sup>である。「その他」は通常の入学審査等である。図-9は入学者数データをもとに、これらの入学審査手続き別に2017年の我が国への外国人クルーズ旅客数を集計したものである。船舶観光上陸許可による旅客が最も多く、全体の97%を占めている。

一方、法務省が公表している出入国管理統計表においては、入学審査・在留資格審査・退去強制手続等について公表されており、例えば港別船舶観光上陸許可を受けた外国人の国籍・地域や国籍・地域別再入学の許可を得ている入学外国人の在留資格等を把握することができる<sup>19)</sup>。このうち、船舶観光上陸許可は先述のとおり法務大臣が指定するクルーズ船に乗っている外国人を対象としたものであるため、出入国管理統計で把握できる船舶観光上陸許可を受けた外国人の国籍・地域は全てクルーズ旅客とみなすことができる。これは、2017年の出入国管理統計における船舶観光上陸許可を受けた外国人の総計は244.9万人であり、入学者数データを用いて作成した図-9に示した船舶観光上陸許可による我が国への外国人クルーズ旅客数244.9万人と一致することからもわかる。従って、入学者数データでは船舶観光上陸許可を受けた外国人の国籍・地域は把握できなかったが、出入国管理統計を用いることで国籍・地域を把握することができる。一方、図-9に示した「再入学許可」「その他」で入学した外国人の国籍・地域は、出入国管理統計においてはクルーズ旅客に限った数値が公表されていないため、把握できない。

以上より、2017年の我が国へのクルーズ旅客数のうち、国籍・地域が把握できるのは、日本人と船舶観光上陸許可を受けた外国人であり、これらの国籍・地域が判明しているクルーズ旅客は各国籍・地域のクルーズ旅客数とし、国籍・地域が把握できないクルーズ旅客は不明として図-10に示す。国籍・地域別にみると中国が最も多く、204万人である。次いで台湾が27万人であり、日本は22万人である。また船舶観光上陸許可以外で入学したため国籍・地域を把握できなかった不明分は8万人である。なお先述のとおり、内航クルーズに乗船した外国人旅客数は含まれていない。

さらに図-11及び図-12は国籍・地域別旅客数の多かった中国及び台湾のクルーズ旅客について、文献19)をもとに船舶観光上陸許可を受けた港別の旅客数を示したものである。中国は博多、長崎、八代といった九州の港湾が多く、台湾は那覇、石垣、平良といった沖縄の港湾が多い。ただしこれらは入学審査を受けた港別に集計したも

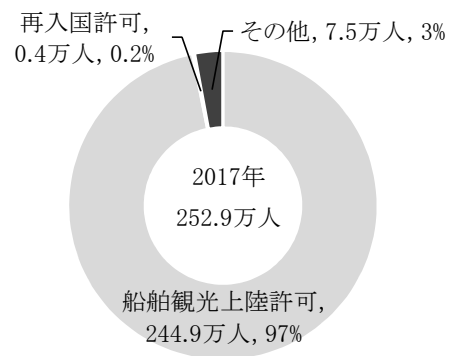


図-9 入学審査手続別の我が国への外国人クルーズ旅客数 (2017年)

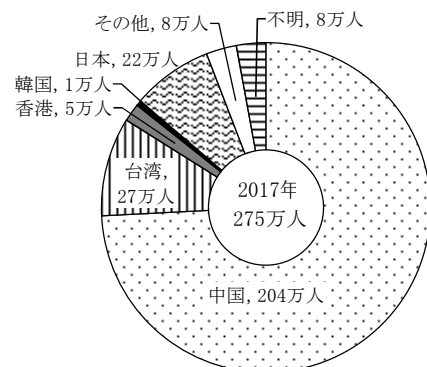


図-10 国籍・地域別の我が国へのクルーズ旅客数 (2017年)

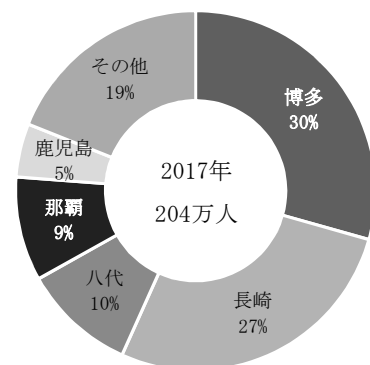


図-11 船舶観光上陸許可を受けた港別クルーズ旅客数 (国籍・地域：中国, 2017年)

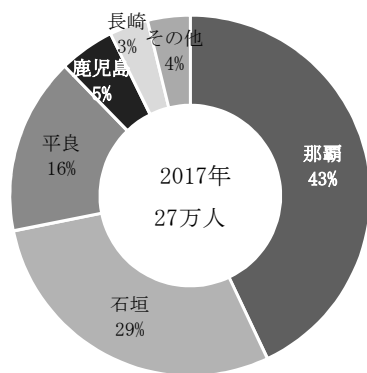


図-12 船舶観光上陸許可を受けた港別クルーズ旅客数 (国籍・地域：台湾，2017年)

のであり、当該港寄港以降に日本国内の他港にも寄港するケースが多数あることから、国籍・地域が中国及び台湾である旅客の寄港地内訳を示しているわけではないことに注意が必要である。

### 2.3 我が国に寄港する延べクルーズ旅客数に関する分析

本節では、寄港回数も考慮した延べクルーズ旅客数(人・寄港)に関する分析を行う。

図-13は、2017年のクルーズ起点国・地域別の入国者数と日本国内平均寄港港数を掛け合わせた、延べクルーズ旅客数を示したものである。合計では472万人・寄港であり、海外起点クルーズでは中国が最も多く299万人・寄港、次いで台湾49万人・寄港、香港11万人・寄港、韓国2万人・寄港である。また日本を起点とするクルーズは103万人・寄港であるが、先述のとおり内航クルーズに乗船した外国人旅客は把握できないため含まれていない。なおこの値は全ての寄港地で全ての旅客が下船したとの仮定により算出しているが、実際は下船しない旅客も存在することが考えられるため、この値は期待できる最大値である。

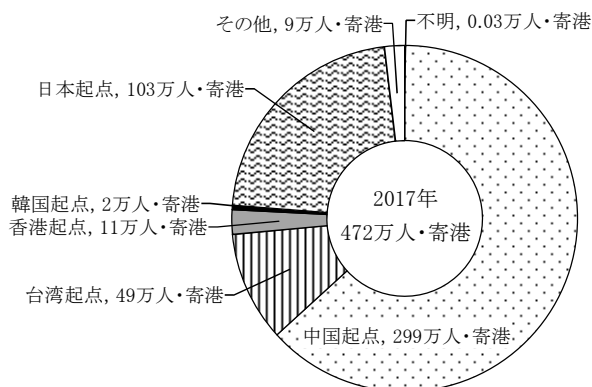


図-13 クルーズ起点国・地域別の我が国への延べクルーズ旅客数 (2017年)

## 3. 我が国のクルーズ需要のシナリオ別感度分析

### 3.1 シナリオ分析の概要

#### (1) シナリオの設定

本章では、我が国のクルーズ需要に影響を与えると想定される以下5つのシナリオについて感度分析を行う。

シナリオ1: 韓国から我が国への観光客送出国が禁止された場合

シナリオ2: 中国から台湾への観光客送出国が禁止された場合

シナリオ3: 中国から韓国への観光客送出国が解除された場合

シナリオ4: アジア各国・地域において有給休暇取得が促進された場合

シナリオ5: 各シナリオが同時に発生する場合

感度分析は、まず各シナリオが発生した場合のインパクト(変化率)を算出する。次に、各シナリオのインパクトを2.で示した2017年の我が国クルーズ需要に与えた際の変化量を算出する。

#### (2) 輸送能力が変化した場合について

2.2で述べたとおり、東アジアを母港とするクルーズ船の輸送能力は2027年には2017年の約1.8倍になると見込まれる。ここで、各起点国・地域から我が国へのクルーズ寄港割合や旅客の消席率が2017年の状況から変化しないと仮定すると、輸送能力が2017年の1.8倍になった際は我が国へのクルーズ需要も2017年の1.8倍になると考えられる。従って、我が国へのクルーズ需要が2017年の1.8倍となった場合を想定し、その場合に各シナリオのインパクトを与えた際の変化量も、本分析において算出することとする。ただし、東アジアを母港とするクルーズ船の輸送能力が2017年の1.8倍になるのは2027年であると見込まれるものの、将来における各起点国・地域から我が国へのクルーズ寄港割合や旅客の消席率が2017年の状況から変化すれば、我が国におけるクルーズ需要が1.8倍となるのは2027年であるとは限らず、具体的な将来の時点は想定していないことに注意されたい。

またさらに注視すべき点として、中国においては、南部の海口、広州などにおいてクルーズターミナルの拡張計画や整備計画があり<sup>13)</sup>、これまで上海港に集中していたクルーズ発着港が徐々に沿岸部へと分散していく<sup>20)</sup>との指摘がある点がある。前段で各起点国・地域から我が国へのクルーズ寄港割合や旅客の消席率が2017年の状況と変化しないとの仮定を置くと述べたが、この中国の発港の南下は、東アジアの輸送能力が1.8倍となった時点においては、我が国へのクルーズ需要にとって無視できな

い影響であると考え、これについては考慮することとした。

具体的には、IHS Maritime & Trade船舶動静データや収集したパンフレット及び旅行会社ホームページ等を参照してクルーズの起点を推定し、2015年～2017年における中国を起点とするクルーズ本数の起点地域別割合を算出したものが図-14であるが、北部や南部が占める割合が伸びてきており、特に南部はこの3年間で約4%ポイント増加している。また、図-14と同様にクルーズの起点を推定し、2017年の中国を起点とするクルーズのうち我が国に寄港するクルーズとそれ以外の割合を算出したものが図-15であり、中国北部・中部を起点とするクルーズのうち我が国に寄港するクルーズの割合は96.3%である一方、中国南部及び香港を起点とするクルーズのうち我が国に寄港するクルーズの割合は60.2%であり、南部発着クルーズの割合が増加すると、中国発クルーズの我が国への寄港が減少することが想定される。なお中国北部、中部、南部の港湾は表-1の通り分類した。

以上のことから、東アジアの輸送能力が1.8倍に変化し、中国起点クルーズの発港が南下した場合の我が国へのクルーズ需要について次のとおり算出した。

まず、図-8に示した2017年のクルーズ起点国・地域別の我が国へのクルーズ旅客数のうち、日本、中国、台湾、香港、韓国を起点とするクルーズ旅客数を1.8倍する。

次に、文献13)等より中国地域別のクルーズバース数を収集すると、中国南部の割合は2017年には約37%であるが、将来計画では約46%と9%ポイントの増加が見込まれることから、港湾整備の進展を踏まえ、2017年の中国における南部以外を起点とするクルーズ旅客のうち1割が中国南部起点へ移行したケースを想定した。また先述のとおり、中国南部及び香港を起点とするクルーズのうち我が国に寄港するクルーズの割合は60.2%であったことから、中国南部にシフトした旅客のうち6割は我が国に寄港し、4割は我が国に寄港しないと設定した。

また、図-16は中国各地域を起点とし、日本に寄港したクルーズにおけるクルーズ1本あたり日本国内平均寄港港数を示したものである。人・寄港の算出にあたっては、中国以外を起点とする旅客及び中国起点のうち中国南部にシフトしない旅客については、2.3で述べた算出方法により延べ旅客数を算出するが、前段で中国南部にシフトし、かつ我が国に寄港するとして推計した旅客数については図-16に示した中国南部起点の平均寄港港数1.61港/本を用いることとする。

以上より、東アジアにおける輸送能力が現況の1.8倍となり、中国起点クルーズの発港が南下した場合の旅客数

の算出結果及び参考値として2017年実績値について、図-17に示す。中国起点旅客数は368万人、台湾起点旅客数は50万人、香港起点旅客数は12万人、韓国起点旅客数は2万人、日本起点旅客数は48万人となった。合計では483万人となり、これは2017年の実績値である275万人の76%増である。

さらに延べ旅客数の算出結果及び参考値として2017年実績値について、図-18に示す。中国起点延べ旅客数は527

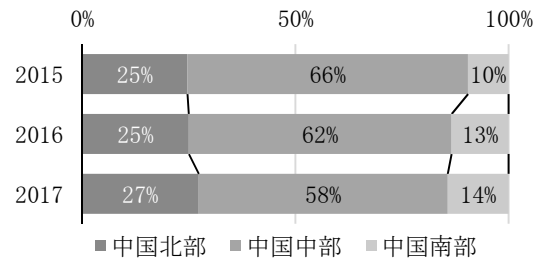


図-14 中国起点クルーズ本数の中国地域別割合推移

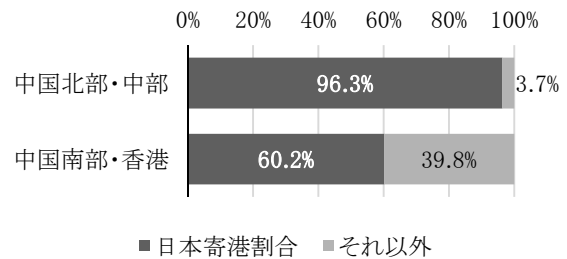


図-15 中国起点のうち我が国寄港割合(2017年)

表-1 中国地域別所在港湾

地域	港名
中国北部	天津, 青島, 大連, 煙台, 威海
中国中部	上海, 舟山, 寧波, 連雲, 温州
中国南部	海口, 厦門, 深圳, 広州, 防城

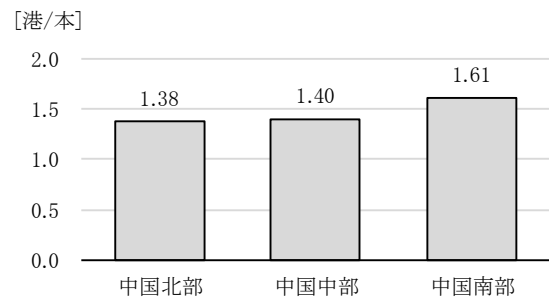


図-16 日本国内平均寄港港数(中国起点地域別, 2017年)

万人・寄港，台湾起点延べ旅客数は88万人・寄港，香港起点延べ旅客数は20万人・寄港，韓国起点延べ旅客数は4万人・寄港，日本起点延べ旅客数は188万人・寄港となった。合計では836万人・寄港となり，これは2017年の実績値である472万人・寄港の77%増である。

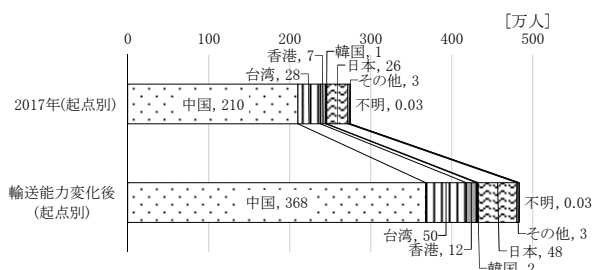


図-17 輸送能力が変化した場合の算出結果  
(起点別旅客数)

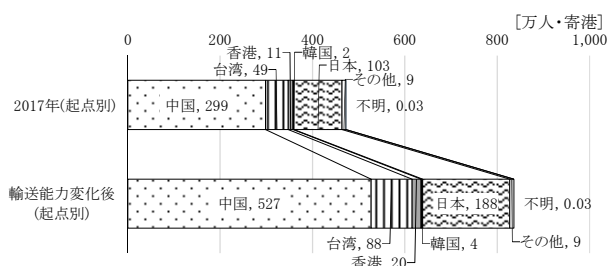


図-18 輸送能力が変化した場合の算出結果  
(起点別延べ旅客数)

### (3) シナリオ分析の手順

以降3.2以下では，各シナリオが発生した場合のインパクト(変化率)を算出し，各インパクトを2.で示した2017年の我が国クルーズ需要や(2)で示した東アジアにおける輸送能力が変化した場合の我が国クルーズ需要に与えて，感度分析を実施する。

なお，シナリオ1～3はクルーズの起点別の分析であるため，図-8に示したクルーズ起点国・地域別の旅客数を用いて分析を行うが，先述のとおり，国籍・地域別ではないことに留意が必要である。一方シナリオ4の有給休暇の取得促進は，クルーズの起点よりも旅客の国籍・地域に影響があると考え，図-10に示した国籍・地域別の旅客数を用いて分析を行う。

## 3.2 韓国から我が国への観光客送出国が禁止された場合(シナリオ1)

### (1) シナリオの変化率算出

2018年10月，韓国人元徴用工を巡る裁判で韓国大法院

が日本製鉄に賠償を命じる判決を確定し，以後，同年12月の韓国海軍による海上自衛隊哨戒機へのレーダー照射，2019年8月の韓国による日韓軍事情報包括保護協定(GSOMIA)の破棄決定<sup>21)</sup>といった，日韓関係に関する事象が1年以内に立て続けに起きている。一方我が国は，2019年8月に輸出貿易管理令の一部を改正する政令を公布・施行し，韓国向けの輸出については，一般包括許可が適用できなくなるとともに，リスト規制品以外であっても，大量破壊兵器等や通常兵器の開発等に用いられるおそれがある場合に輸出許可申請が必要となった<sup>22)</sup>。このような状況のなか，2019年7月には韓国での日本製品の不買運動が拡大<sup>21)</sup>し，2019年9月の韓国からの訪日外客数は前年同月比58.1%減<sup>23)</sup>となった。そこで本節では，これらの情勢をふまえ，韓国から我が国への観光客送出国が禁止された場合を想定し，分析を行う。

ここで先述のとおり，中韓間では，2017年3月，中国政府が国内主要旅行業者に対して，2017年3月15日から韓国への観光客送出国を禁止する通達を行い<sup>4)</sup>，2017年4月以降の中国起点クルーズは2015年，2016年の同期とは傾向が異なり，韓国に寄港してから日本に入国する割合が激減し，中国から直接日本に入国する割合が増加したほか，日本国内で2港寄港する割合が増加した<sup>24)</sup>。

さらに，IHS Maritime & Trade船舶動静データや収集したパンフレット及び旅行会社ホームページ等を参照してクルーズの起点を推定し，そのうち中国を起点とするクルーズについて分析すると，韓国への観光客送出国が禁止される前の一年間(2016年3月15日～2017年3月14日)に中国を出発したクルーズのうち，韓国のみ寄港したと思われるクルーズは67本あったものの，禁止以後の2017年3月15日～12月31日は0本であった。また，禁止以後の2017年3月15日～12月31日の中国起点クルーズのうち，韓国及びそれ以外の国に寄港したと思われるクルーズは4本あったが，いずれも終点が中国以外であったことから，中国人旅客が大半を占めるクルーズではなかったと想定される。以上より，韓国への観光客送出国禁止後は，中国発着クルーズは韓国へ寄港していなかったことがわかる。

以下では，これらの韓国への観光客送出国禁止前後の中国起点クルーズの韓国への寄港動向の変化を参考に，ある国(「禁止実施国」とする)からある国(「被禁止国」とする)への観光客送出国が禁止されると，禁止実施国発着で，被禁止国に寄港するクルーズは無くなるとして分析を行う。従って，韓国から我が国への観光客送出国が禁止された場合は，韓国が禁止実施国，我が国が被禁止国であり，韓国発着で，我が国に寄港するクルーズは無くなるとする。

ここで、寄港実績データより、2017年に我が国に寄港した韓国発着クルーズは10本であり、また入国者数データよりこれらの旅客数は1.2万人であった。従って、韓国から我が国への観光客送出国が禁止された場合、韓国起点クルーズの我が国への旅客数は1.2万人減少すると算出され、この減少する1.2万人は2017年の韓国起点旅客数の99%にあたる。なお韓国起点旅客数の残り1%は、韓国発中国着のクルーズであった。

以上より、韓国から我が国への観光客送出国が禁止された場合(シナリオ1)の韓国起点旅客数に対するインパクト(変化率)は99%減となる。

(2) 2017年の我が国クルーズ需要にインパクトを与えた場合

以上のインパクトを、2017年の我が国クルーズ需要に与えた場合の旅客数の感度分析結果を図-19に示す。韓国を起点とするクルーズの旅客数は2017年実績値と比較して99%減の0.01万人となった。また合計では2017年実績値と比較して1万人(2017年旅客数の0.4%)減の273万人となった。

さらに、延べ旅客数の感度分析結果を図-20に示す。図-6に示したとおり、韓国起点クルーズの日本国内平均寄港港数は1.64港/本であることから、延べ旅客数は2017年実績値と比較して2万人・寄港減の0.02万人・寄港となり、この減少する2万人・寄港は2017年の韓国起点延べ旅客数

の99%にあたる。また合計では2017年実績値と比較して2万人・寄港(2017年旅客数の0.4%)減の470万人・寄港となった。

(3) 輸送能力変化時にインパクトを与えた場合

輸送能力が変化した場合にシナリオ1のインパクトを与えた際の感度分析結果として、旅客数の感度分析結果を図-21に、延べ旅客数の感度分析結果を図-22に示す。韓国を起点とするクルーズの旅客数は輸送能力が変化した場合と比較して99%減の0.02万人、合計では輸送能力が変化した場合と比較して0.5%減の481万人となった。韓国を起点とするクルーズの延べ旅客数は輸送能力が変化した場合と比較して99%減の0.04万人・寄港、また合計では輸送能力が変化した場合と比較して0.4%減の832万人・寄港となった。

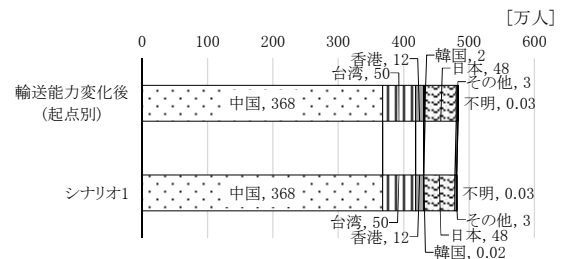


図-21 輸送能力変化後からの感度分析結果 (シナリオ1・旅客数)

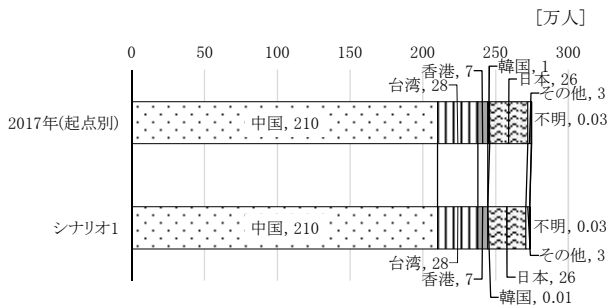


図-19 2017年実績値からの感度分析結果 (シナリオ1・旅客数)

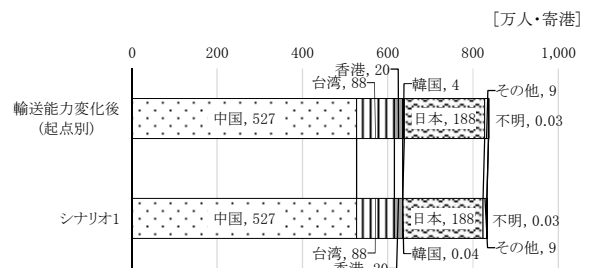


図-22 輸送能力変化後からの感度分析結果 (シナリオ1・延べ旅客数)

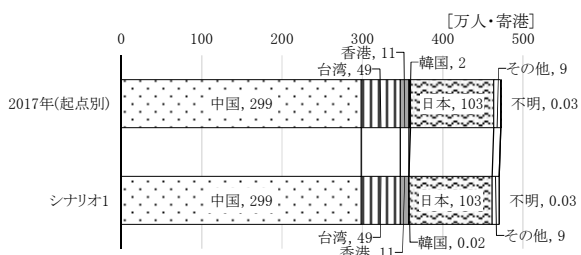


図-20 2017年実績値からの感度分析結果 (シナリオ1・延べ旅客数)

3.3 中国から台湾への観光客送出国が禁止された場合(シナリオ2)

(1) シナリオの変化率算出

中国は2019年7月31日に、中国大陸から台湾への個人旅行を同年8月1日から当面の間、停止すると発表した<sup>25)</sup>。当該発表では団体旅行の扱いには言及されていないが、本節では中国から台湾への観光客送出国が禁止された場合を想定し、分析を行う。

IHS Maritime & Trade船舶動静データや収集したパンフレット及び旅行会社ホームページ等を参照してクルー



ズの起点を推定し、2017年の中国起点クルーズについて分析したところ、台湾に寄港していたのは10本であった。このうち終点も中国であったものは3本、終点が中国以外であったものは7本であった。

3.2で述べたように、2017年3月の中国から韓国への観光客送出禁止後も、中国起点で終点が中国以外であるクルーズは韓国に寄港した実績がある。また終点が中国以外のもは、終点国居住の旅客や中国以外居住者のフライ&クルーズの需要も一定数想定されることから、台湾への観光客送出が禁止されたとしても、これら7本のクルーズは必ずしも中止になるとは考えられない。一方終点も中国であるものは、中国居住者が主な旅客であると考えられ、中国から台湾への観光客送出が禁止された場合には運航されなくなる可能性が考えられる。従って、これら3本を分析対象とする。

これら3本の起点地域に着目すると、中国南部起点が2本、中国北部起点が1本であった。図-15に示したとおり、中国起点クルーズの我が国への寄港割合は、中国南部・香港起点が約6割、中国北部・中部起点が9割以上であったことから、中国南部起点2本のうち1本及び中国北部起点1本のうち1本、合計で2本は我が国へ寄港する可能性がある。なお分析対象とした3本のうち1本は既に我が国へも寄港していたことから、2017年実績値からの変化としては+1本となる。ここで、2017年の中国起点クルーズの我が国への平均入国者数は0.3万人<sup>24)</sup>であったことから、中国起点クルーズが1本増加すれば、旅客数は0.3万人増加すると期待できる。図-8に示したとおり、2017年の中国起点クルーズの我が国への旅客数は210万人であったことから、中国から台湾への観光客送出が禁止された場合は、 $0.3\text{万人} \div 210\text{万人} \approx 0.1\%$ の旅客数が増加すると算出された。

以上より、中国から台湾への観光客送出が禁止された場合(シナリオ2)の中国起点旅客数に対するインパクト(変化率)は0.1%増となる。

(2)2017年の我が国クルーズ需要にインパクトを与えた場合

以上のインパクトを、2017年の我が国クルーズ需要に与えた場合の旅客数の感度分析結果を図-23に示す。中国起点の旅客数は0.3万人の増加であり、合計では275万人(2017年旅客数より0.1%増)となった。

さらに2017年の中国起点クルーズの日本国内平均寄港港数は図-6に示したとおり1.42港/本であったことから、中国起点の旅客数が0.3万人増加した場合の延べ旅客数は0.4万人・寄港増加すると算出された。延べ旅客数の感度分析結果を図-24に示す。中国起点の延べ旅客数は0.4

万人・寄港の増加であり、合計では473万人・寄港(2017年延べ旅客数より0.1%増)となった。

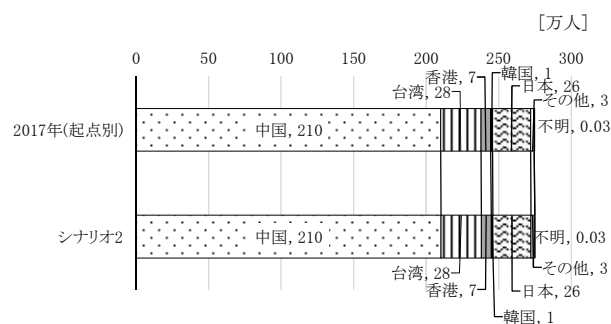


図-23 2017年実績値からの感度分析結果 (シナリオ2・旅客数)

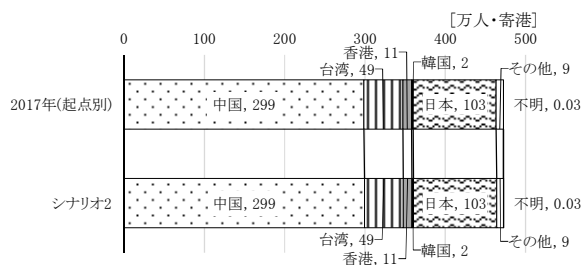


図-24 2017年実績値からの感度分析結果 (シナリオ2・延べ旅客数)

(3) 輸送能力変化時にインパクトを与えた場合

輸送能力が変化した場合にシナリオ2のインパクトを与えた際の感度分析結果として、旅客数の感度分析結果を図-25に、延べ旅客数の感度分析結果を図-26に示す。中国を起点とするクルーズの旅客数は輸送能力が変化した場合と比較して0.1%増の368万人、合計では輸送能力が変化した場合と比較して0.1%増の484万人となった。中国を起点とするクルーズの延べ旅客数は輸送能力が変化した場合と比較して0.1%増の528万人・寄港、また合計では輸送能力が変化した場合と比較して0.1%増の837万人・寄港となった。

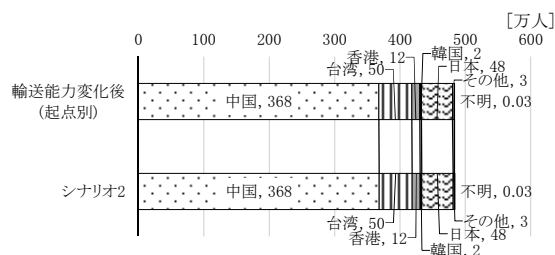


図-25 輸送能力変化後からの感度分析結果 (シナリオ2・旅客数)

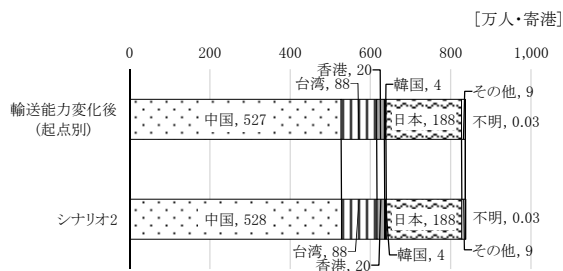


図-26 輸送能力変化後からの感度分析結果 (シナリオ2・延べ旅客数)

### 3.4 中国から韓国への観光客送出禁止が解除された場合 (シナリオ3)

#### (1) シナリオの変化率算出

3.2で言及したとおり、2017年3月、中国政府が国内主要旅行業者に対して、2017年3月15日から韓国への観光客送出を禁止する通達を行い、2017年4月以降の中国起点クルーズは日本国内で2港寄港する割合が増加した。本シナリオではこの通達解除され、中国から韓国への観光客送出が可能となった場合の感度分析を行う。

分析を行うにあたり、まずは韓国への観光客送出を禁止する通達が発出される前後の比較を行う。

表-2は、寄港回数データを用い、中国を起点とし我が国へ寄港するクルーズのうち2016年と2017年のそれぞれ4月以降の、我が国への平均寄港港数を算出したものである。2016年4月以降は1.23港/本、2017年4月以降は1.47港/本であり、2016年4月以降と比較して2017年4月以降は平均寄港港数が増加していた。これは、韓国に寄港してから日本に入国するクルーズが2016年4月～12月は54%あったものの、2017年4月～12月は0.5%に激減している<sup>24)</sup>ことから、以前は韓国と我が国の両方に寄港するクルーズが組まれていたものの、通達以降は韓国に寄港しなくなったため、その分我が国への寄港港数が増えたものと推察される。

さらに、3.2で述べたとおり、韓国への観光客送出が禁止される前の一年間(2016年3月15日～2017年3月14日)に中国を出発したクルーズのうち、韓国だけに寄港したと思われるクルーズは67本であったが、禁止以後の2017年3月15日～12月31日は0本であったことから、通達発出以前は中国から韓国だけに寄港していたクルーズ船は、通達発出以後、起点を中国から他国へ変更、あるいは中国起点のまま我が国等の韓国以外の目的地へ転換したと考えられる。

ここで、先述した韓国への観光客送出が禁止される前の一年間(2016年3月15日～2017年3月14日)に中国起点クルーズで韓国だけに寄港した67本のうち、2017年3月15

日～12月31日に中国起点クルーズで我が国に寄港実績のある船舶を抽出し、それらについて2016年3月15日～2017年3月14日に中国起点で韓国だけに寄港した本数を抽出すると、50本であった。これらを、韓国への観光客送出禁止前には中国起点で韓国だけに寄港していたが、禁止後には中国起点のまま我が国を含むルートに転換したものとみなすこととする。さらにこれらの船舶について、2017年4月～12月に我が国に入国した際の平均旅客数を入国者数データより算出すると、0.3万人/本であった。従って、年間0.3万人/本×50本の旅客数が、韓国への観光客送出禁止通達が発出により我が国に新規発生した需要とみなす。

以上が韓国への観光客送出を禁止する通達が発出される前後の比較であり、通達解除され、中国から韓国への観光客送出が可能となった場合には、我が国への寄港港数が通達発出前の水準に戻るほか、我が国へ転換したクルーズ旅客も減少すると想定して、通達解除後の分析を行う。

先述のとおり、年間0.3万人/本×50本の旅客数が、韓国への観光客送出禁止通達が発出により我が国に新規発生した需要であるとみなしたことから、通達解除され、中国から韓国への観光客送出が可能となった場合には、同数の年間0.3万人/本×50本=15万人の旅客数が我が国への旅客数から減少すると考えられる。ただしこれは、中国起点クルーズの韓国への寄港意向が、通達発出前と同水準であるとの仮定に基づいたものであり、通達発出以降に中国起点クルーズの韓国への寄港意向が変化している場合も考えられる。しかしながらこれらの意向の変化については定量的に把握できる資料が見当たらないため、本分析では中国起点クルーズの韓国への寄港意向が、通達発出前と同水準であると仮定した。図-8に示したとおり2017年の中国起点クルーズの旅客数は210万人であったことから、通達解除され、中国から韓国への観光客送出が可能となった場合の中国から我が国への旅客数は195万人、つまり7%の減少になると推計された。

以上より、中国から韓国への観光客送出禁止が解除された場合(シナリオ3)の中国起点旅客数に対するインパクト(変化率)は7%減となる。

表-2 中国起点クルーズの我が国への平均寄港港数

	平均寄港港数[港/本]
2016年4月～12月	1.23
2017年4月～12月	1.47

(2) 2017年の我が国クルーズ需要にインパクトを与えた場合

以上のインパクトを、2017年の我が国クルーズ需要に与えた場合の旅客数の感度分析結果を図-27に示す。中国から我が国への旅客数は195万人となり、合計では2017年実績値と比較して15万人(2017年旅客数の6%)減の259万人となった。

さらにこれら195万人が我が国に来訪した際の平均寄港港数をかけた延べ旅客数を算出する。韓国への観光客送出国禁止する通達が発出される直前の一年間(2016年3月～2017年2月)の、中国起点クルーズの我が国への平均寄港港数を寄港回数データより算出すると、1.23港/本であった。従って、通達が解除され、中国から韓国への観光客送出国が可能となった場合は中国起点クルーズの我が国への平均寄港港数が1.23港/本の水準に戻ると仮定し、先に推計した中国から我が国への旅客数195万人にかけることで延べ旅客数を算出し、2017年の実績と比較したものが図-28である。なお中国以外を起点とするクルーズは変化なしとしている。2017年は中国起点クルーズでは299万人・寄港であったが、中国から韓国への観光客送出国が可能となった場合は、240万人・寄港となり、59万人・寄港の減少となった。なお減少する59万人・寄港は2017年の中国起点延べ旅客数の20%にあたる。合計では2017年実績値と比較して59万人・寄港(2017年旅客数の12%)減の

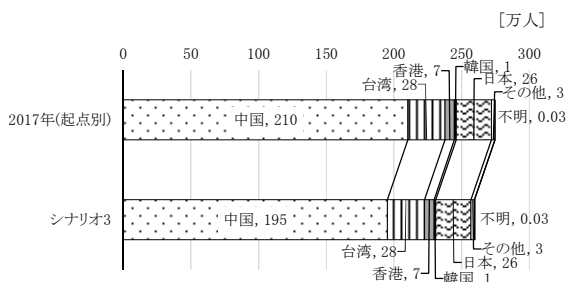


図-27 2017年実績値からの感度分析結果 (シナリオ3・旅客数)

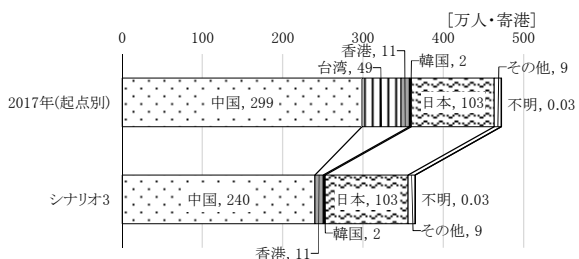


図-28 2017年実績値からの感度分析結果 (シナリオ3・延べ旅客数)

414万人・寄港となった。

(3) 輸送能力変化時にインパクトを与えた場合

輸送能力が変化した場合にシナリオ3のインパクトを与えた際の感度分析結果として、旅客数の感度分析結果を図-29に、延べ旅客数の感度分析結果を図-30に示す。中国を起点とするクルーズの旅客数は輸送能力が変化した場合と比較して7%減の341万人、合計では輸送能力が変化した場合と比較して5%減の457万人となった。中国を起点とするクルーズの延べ旅客数は輸送能力が変化した場合と比較して20%減の423万人・寄港、また合計では輸送能力が変化した場合と比較して12%減の732万人・寄港となった。

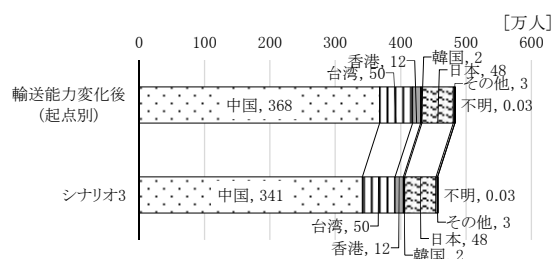


図-29 輸送能力変化後からの感度分析結果 (シナリオ3・旅客数)

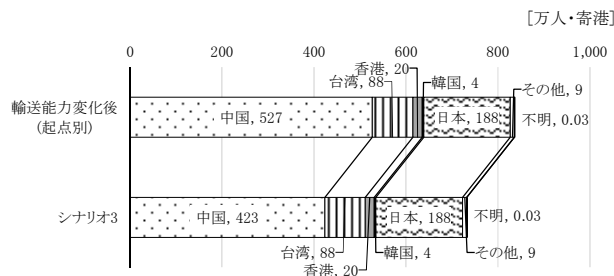


図-30 輸送能力変化後からの感度分析結果 (シナリオ3・延べ旅客数)

3.5 アジア各国・地域において有給休暇取得が促進された場合(シナリオ4)

(1) シナリオの変化率算出

レジャー白書2018<sup>26)</sup>によると、2017年の我が国における余暇活動の潜在需要は、海外旅行の24.2%、国内観光旅行(避暑、避寒、温泉など)の17.1%、温浴施設(健康ランド、クアハウス、スーパー銭湯等)の12.9%に次いでクルージング(客船による)が12.7%と第4位にランクインしている(図-31)。

一方、文献27)によると、宿泊を伴うクルーズ客船の未乗船者に対して尋ねたクルーズツアーに参加したことがない理由(複数回答可)のうち、「時間がない」が現役世

代では47.1%、退職者では18.9%との結果が得られている。

また表-3はアジア各国・地域の有休付与・取得日数及び取得率を示したものである。香港は100%の有休取得率であるが、我が国や中国は50%程度である。ここで我が国においては、労働基準法が改正され、2019年4月より、使用者は法定の年次有給休暇付与日数が10日以上全ての労働者に対し、毎年5日、年次有給休暇を確実に取得させることとなり<sup>32)</sup>、年次有給休暇の確実な取得に向けた取組が進展している。

そこで本シナリオでは、アジア各国・地域(日本・中国・台湾・香港・韓国)において有給休暇取得が促進した場合を想定し、分析を行った。ただし表-3に示すとおり香港は有休取得率が既に100%の状況であることから、香港を除く4ヶ国・地域を対象とした。

まず有休取得率を、我が国においては2020年の目標値である70%<sup>33)</sup>と設定した。これは表-3に示す有休取得率の約19%ポイント増である。また先述のとおり2019年度より年次有給休暇の確実な取得に向けた取組が進展している我が国の設定値が現況の約19%ポイント増であることを踏まえ、我が国以外の他国においては、現況より+10%ポイント程度とし、中国60%、台湾95%、韓国100%と設定した。有給休暇取得が促進した場合のアジア各国・地域の有休取得率及び取得日数の設定値を表-4に示す。

次に、図-31に示したとおり、クルーズの潜在需要は12.7%であるが、この潜在需要の実現可能性を踏まえた潜在需要実現率を算出する。

まず、レジャー白書2018<sup>26)</sup>においては余暇活動(全108種目)について参加希望の活動と参加した活動を複数回答可で調査し、各余暇活動の参加希望率から参加率を差し引くことで、各余暇活動の潜在需要が算出されている。ここで、調査された際に回答者が回答した参加希望種目数の平均は14.0種目、参加種目数の平均は11.7種目であった。従って、参加希望種目と参加種目数には2.3種目の差があり、参加種目は参加希望種目に必ずしも含まれるとは限らないが、その差を余暇活動の潜在需要種目数とみなし、2.3種目と設定した。このことから、回答者が潜在需要とした種目が平均して2.3種目あると考えると、回答者の潜在需要種目のうちクルーズの潜在需要が優先順位一位である確率は1/2.3となる。

さらに、時点は違うものの、レジャー白書2018<sup>26)</sup>と同一の調査であるレジャー白書2015<sup>34)</sup>によると、クルージング(客船による)の宿泊を伴う旅行実施率は43.7%であり、2.で述べたとおり寄港回数データの対象となるクルーズは船内で1泊以上するもので、日帰りクルーズは対象外であることからクルーズの潜在需要のうち43.7%を

分析対象とすることとした。

以上より、1泊以上のクルーズの潜在需要実現率は、 $12.7\% \div 2.3 \times 43.7\% = 2.4\%$ となった。

次に、上記の1泊以上のクルーズの潜在需要実現率へ有給休暇取得促進が与える影響について分析を行う。

先述のとおり、クルーズに参加したことがない理由のうち、「時間がない」が現役世代では47.1%、退職者では18.9%<sup>27)</sup>との結果が得られていることを踏まえると、現役世代が退職者世代と同等の余暇時間を得られれば、「時間がない」を理由とする割合は現役世代と退職者世代と同程度になると考えられる。

ここで、現役世代と退職者世代の余暇時間に関する資料として総務省の「社会生活基本調査」がある。この調査は1976年以来5年ごとに行われており<sup>35)</sup>、2019年時点で2016年調査が最新である。当該調査結果では、行動の種類別総平均時間が示されており、これらの行動のうち、「休養・くつろぎ」「趣味・娯楽」「交際・付き合い」等に充てられた時間を余暇時間とみなすと、余暇時間の割合が算出できる。さらにこの行動の種類別総平均時間は10歳以上の5歳レンジ年齢別にも示されていることから、

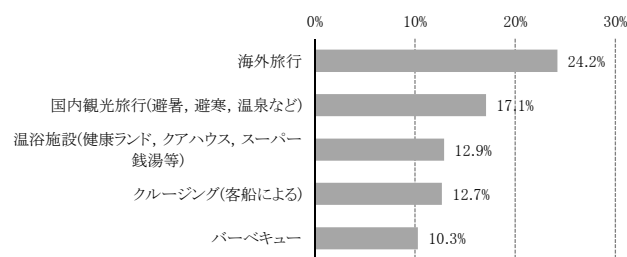


図-31 余暇活動の潜在需要上位5種目  
(全108種目中) (2017年)

表-3 アジア各国・地域の有休付与・取得日数及び取得率

	日本	中国	台湾	香港	韓国
有休付与日数[日]	18	12	14	14	15
有休取得日数[日]	9	6	12	14	14
有休取得率	51%	50%	86%	100%	93%

注) 日本は2017年値<sup>28)</sup>、中国の付与日数は上海の2018年値<sup>29)</sup>、取得率は2016年時点の情報<sup>30)</sup>、台湾・香港・韓国は2018年値<sup>31)</sup>

表-4 有給休暇取得が促進した場合のアジア各国・地域の有休取得率及び取得日数設定値

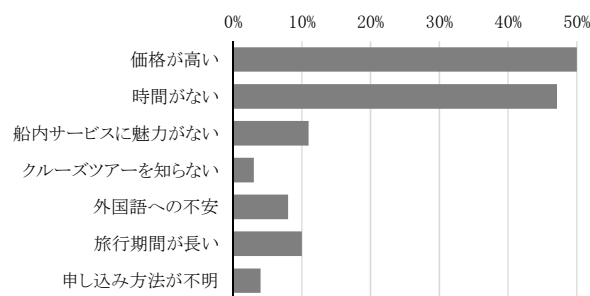
	日本	中国	台湾	韓国
有休付与日数[日]	18	12	14	15
有休取得率設定値	70%	60%	95%	100%
有休取得日数設定値[日]	13	7	13	15

年齢をもとに現役世代と退職世代で分類することができるが、文献27)の調査は学生を対象外としていること、さらに文献27)の調査における「退職者」は50代及び60代でそのうち60代が85.4%と大半を占めていることから、学生の比率が高いと考えられる24歳以下は対象外とし、25～59歳を現役世代、60歳～69歳を退職者世代とみなし、世代別の余暇時間の割合を算出した。その結果をもとに年間の余暇活動時間を算出すると、現役世代は約108日、退職者世代は約146日であった。

従って、現役世代は約108日の余暇時間で「時間がない」を理由としてクルーズに参加したことがない割合が47.1%、退職者世代は約146日の余暇時間で「時間がない」を理由としてクルーズに参加したことがない割合が18.9%であることから、余暇日数に対する「時間がない」を理由としたクルーズへの不参加割合の感度を、 $(47.1\% - 18.9\%) \div (146日 - 108日) \approx 0.7\%$ ポイント/日で表すこととする。

ただし、文献27)の調査ではクルーズに参加したことがない理由を複数回答可で尋ねており、図-32は文献27)に掲載されている図から値を読み取り、現役世代がクルーズに参加したことがない理由をまとめたものである。例えば「価格が高い」を理由とした者は50%程度であることから、例えば「時間がない」及び「価格が高い」を理由とした者は、「時間がない」の要因が解消されたとしても、「価格が高い」ことを理由に依然としてクルーズ参加に至らない可能性がある。一方回答者のうち100%-50%=50%程度は「価格が高い」を理由としていないことから、50%程度の回答者は「価格が高い」要因に影響を受けないと考えられる。以上より、図-32の現役世代の回答者割合それぞれを100%から差し引くことで、各理由の影響を受けない回答者割合を算出した。その上で、「時間がない」以外について掛け合わせた結果34%程度となったことから、この34%を、「時間がない」要因が解消されればクルーズに参加する割合とみなすこととした。

以上より、現役世代において余暇日数が1日増加することによるクルーズ参加率の上昇は、 $0.7\%$ ポイント/日  $\times$   $34\% \approx 0.24\%$ ポイント/日と算出される。これを先述の1泊以上のクルーズの潜在需要実現率2.4%と掛け合わせることで、現役世代における余暇日数増加あたり1泊以上クルーズ潜在需要増加率は $2.4\% \times 0.24\%$ ポイント/日  $\approx 0.006\%$ ポイント/日と算出された。この結果より、例えば表-3及び表-4に示したとおり、日本における有休取得日数が9日から13日へ4日増加した場合は、クルーズ参加率は $4日 \times 0.006\%$ ポイント/日  $\approx 0.02\%$ ポイント上昇すると算出される。



注) 文献27)に掲載されている図から値を読み取り、作成

図-32 現役世代のクルーズに参加したことがない理由 (複数回答可)

この現役世代における余暇日数増加あたり1泊以上クルーズ潜在需要増加率0.006%ポイント/日は日本について算出したものではあるが、他国・地域において同様のデータが見当たらなかったことから、便宜上、以降の分析では日本以外の国においてもこの数値を準用するものとし、この現役世代における余暇日数増加あたり1泊以上クルーズ潜在需要増加率に、有休取得増加日数をかけ、さらに有給休暇取得促進に直接関係すると考えられる非農林業雇用者数(日本・台湾は2017年値、中国・韓国は2016年値)<sup>36), 37), 38)</sup>をかけると、現況からのクルーズ人口増加数が算出される。

また、図-7に示したアジアのクルーズ人口及び図-10に示した国籍・地域別の我が国へのクルーズ旅客数より、日本・中国・台湾・韓国のクルーズ人口に占める我が国へのクルーズ旅客数割合を算出し、前段のクルーズ人口増加数にかけることにより、我が国に寄港するクルーズ旅客増加数を算出した。その増加数を2017年の実績値に加算し、各国籍・地域のクルーズ旅客数を算出した。なおシナリオ1, 2, 3では実績値として2017年の起点別旅客数を用いていたが、本節の対象としている有給休暇の取得は、クルーズの起点よりも旅客の国籍・地域に影響があると考え、本節では実績値を2017年の国籍・地域別旅客数とした。2017年実績値と比較して中国は0.5%増、台湾は0.2%増、韓国は3%増、日本は3%増になると推計された。

以上より、アジア各国・地域において有給休暇取得が促進された場合(シナリオ4)の各国・地域旅客数に対するインパクト(変化率)は、中国0.5%増、台湾0.2%増、韓国3%増、日本3%増となる。

(2) 2017年の我が国クルーズ需要にインパクトを与えた場合

以上のインパクトを、2017年の我が国クルーズ需要に与えた場合の旅客数の感度分析結果を図-33に示す。中国は205万人、台湾は27万人、韓国は1万人、日本は22万人

となり、全体としては2万人(2017年旅客数の0.6%)増の276万人となった。

さらに、延べクルーズ旅客数(人・寄港)の感度分析結果を図-34に示す。ここで、図-6に示したような2017年のクルーズ起点別の我が国における寄港港数は寄港回数データより算出しているが、2.2で述べたとおり、入国者数データでは各クルーズの外国人の国籍・地域は把握できない。つまり、2017年の旅客の国籍・地域別の我が国への平均寄港港数を算出することができない。そこで本節では便宜的に、日本人以外については、当該国籍・地域の旅客はその国・地域を起点とするクルーズに主に乗船していたとみなし、国籍・地域別の我が国への平均寄港港数を、クルーズ起点国・地域別の我が国への平均寄港港数で代替して分析を行うこととした。ただし当該国籍・地域の旅客数がその国・地域を起点とするクルーズ旅客数を上回る場合、上回った分については、2017年の寄港回数データより算出した全体平均の2.21港/本を用いることとした。さらに、国籍・地域が不明の分については、船舶観光上陸許可以外で入国しており、それらの起点別人数は入国者数データより把握できることから、各起点の平均寄港港数を、各起点の船舶観光上陸許可以外で入国した人数で重み付けをした寄港港数を算出し、その値を用いることとした。

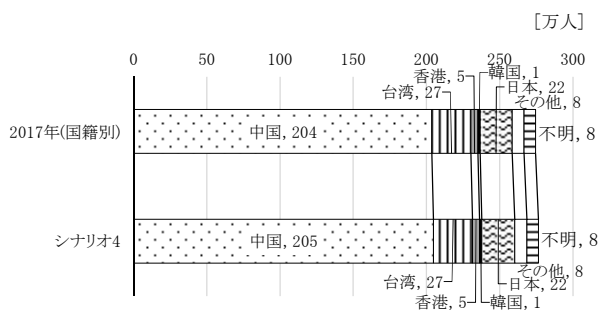


図-33 2017年実績値からの感度分析結果  
(シナリオ4・旅客数)

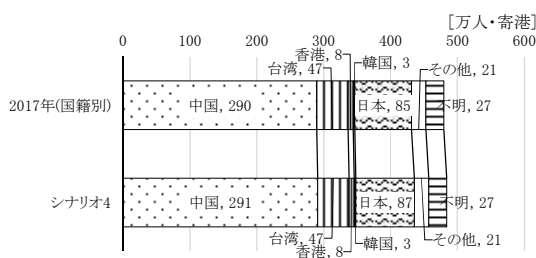


図-34 2017年推計値からの感度分析結果  
(シナリオ4・延べ旅客数)

以上の手順で推計した2017年の国籍・地域別の我が国への延べクルーズ旅客数と比較して、シナリオ4においては、中国は0.5%増の291万人・寄港、台湾は0.2%増の47万人・寄港、韓国は3%増の3万人・寄港、日本は3%増の87万人・寄港となり、全体としては4万人(2017年推計の1%)増の484万人・寄港となった。

なお本節においては、輸送能力が変化した場合の分析は実施しない。これは、3.1で分析した輸送能力が変化した場合の旅客数及び延べ旅客数は、クルーズ起点別に算出したものであり、先述のとおり国籍・地域別の旅客がどの起点のクルーズに乗船していたかは把握ができず、輸送能力が変化した場合の国籍・地域別の旅客数及び延べ旅客数の推計が実施できないためである。

### 3.6 複数シナリオ同時発生の場合(シナリオ5)

#### (1) シナリオの変化率算出

3.2~5において各シナリオの感度分析を実施したが、本節では複数シナリオが同時に発生した場合の感度分析を実施する。なお3.2~4のシナリオ1,2,3の分析においては起点別旅客数を用いた一方、3.5のシナリオ4の分析においては国籍・地域別旅客数を用いており、用いた旅客数が異なることから、3.5のシナリオ4は他のシナリオ1,2,3と同時に分析はできない。従って本節では、3.2~4のシナリオ1,2,3が同時に発生した場合の起点別旅客数の感度分析のみを行う。

3.2~4のシナリオ1,2,3は、韓国から我が国への観光客送出禁止(シナリオ1)、中国から台湾への観光客送出禁止(シナリオ2)、及び中国から韓国への観光客送出禁止解除(シナリオ3)である。このうち中国から台湾への観光客送出禁止(シナリオ2)、及び中国から韓国への観光客送出禁止解除(シナリオ3)はともに中国起点クルーズに影響する話であるため、シナリオ2のインパクト及びシナリオ3のインパクトを与えて掛け合わせることにする。一方韓国から我が国への観光客送出禁止(シナリオ1)についてはシナリオ2,3からの影響を受けないため、シナリオ1のインパクトは別途与えることにする。

中国から台湾への観光客送出禁止の場合は3.3に示したとおり、中国を起点とするクルーズの旅客数は0.1%増となった。さらに中国から韓国への観光客送出禁止解除の場合は3.4に示したとおり、中国を起点とするクルーズの旅客数は7%減となった。従って、中国から台湾への観光客送出禁止、及び中国から韓国への観光客送出禁止解除の場合の中国起点クルーズ旅客数へのインパクトは、 $(100+0.1\%) \times (100-7\%) \div 100 = 93\%$ であり、中国を起点とするクルーズの旅客数は7%減となる。

さらに、韓国から我が国への観光客送出禁止の場合は、3.2に示したとおり、韓国を起点とするクルーズの旅客数は99%減となる。

以上より、シナリオ1,2,3同時発生の場合(シナリオ5)の中国起点旅客数に対するインパクト(変化率)は7%減、韓国起点旅客数に対するインパクト(変化率)は99%減となる。

(2)2017年の我が国クルーズ需要にインパクトを与えた場合

以上のインパクトを2017年実績値に与えた結果を図-35に示す。中国を起点とする旅客数は195万人、韓国を起点とする旅客数は0.01万人、合計では2017年実績値と比較して16万人(2017年実績値の6%)減の259万人となった。

また、延べ旅客数を、中国起点クルーズの我が国への平均寄港港数は、中国から韓国への観光客送出禁止以前の水準である1.23港/本を用い、それ以外の国・地域については2017年の水準を用いて算出した。算出した結果を図-36に示す。中国を起点とする延べ旅客数は241万人・寄港、韓国を起点とする延べ旅客数は0.02万人・寄港、合計では2017年実績値と比較して58万人・寄港(2017年実績値の13%)減の412万人・寄港となった。

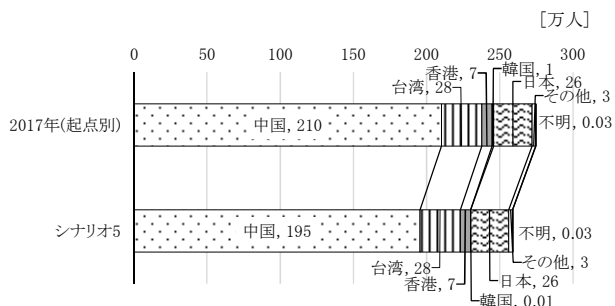


図-35 2017年実績値からの感度分析結果 (シナリオ5・旅客数)

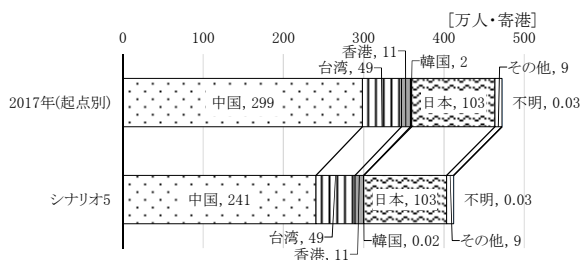


図-36 2017年実績値からの感度分析結果 (シナリオ5・延べ旅客数)

(3)輸送能力変化時にインパクトを与えた場合

輸送能力が変化した場合にシナリオ1,2,3のインパクトを同時に与えた際の感度分析結果として、旅客数の感度分析結果を図-37に、延べ旅客数の感度分析結果を図-38に示す。

旅客数は輸送能力が変化した場合と比較して中国は7%減の342万人、韓国は99%減の0.02万人となり、全体としては6%減の455万人となった。延べ旅客数は輸送能力が変化した場合と比較して中国は20%減の420万人・寄港、韓国は99%減の0.04万人・寄港となり、全体としては13%減の726万人・寄港となった。

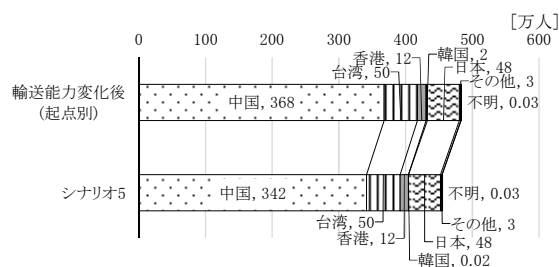


図-37 輸送能力変化後からの感度分析結果 (シナリオ5・旅客数)

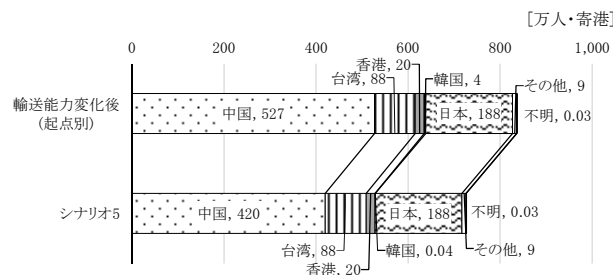


図-38 輸送能力変化後からの感度分析結果 (シナリオ5・延べ旅客数)

3.7 シナリオ1,2,3の比較

3.2~6において各シナリオの感度分析を実施した。このうち、起点別の旅客数及び延べ旅客数について分析を行った個別シナリオであるシナリオ1,2,3について、比較を行う。

図-39は旅客数の2017年実績値からの感度分析結果を、図-40は延べ旅客数の2017年実績値からの感度分析結果を、図-41は旅客数の輸送能力変化後からの感度分析結果を、図-42は延べ旅客数の輸送能力変化後からの感度分析結果を、シナリオ1,2,3について示したものである。いずれもグラフで合計値を、グラフの右に2017年実績値もしくは輸送能力変化後からの感度を示している。

これらより、いずれにおいてもシナリオ3の中国から韓

国への観光客送出国が可能となった場合の感度が大きいことがわかる。また、3.6において示した、シナリオ1,2,3が同時発生するシナリオ5の結果は、例えば2017年実績値に

インパクトを与えた場合の旅客数は259万人、延べ旅客数は412万人・寄港であり、これらの結果は図-39及び図-40に示したシナリオ3の結果とほぼ同値であることから、シナリオ3が支配的であることがわかる。

#### 4. まとめ

本分析は、我が国のクルーズ需要について、東アジアの社会情勢及び政策の変化から想定されるインパクトを与えた感度分析を実施したものである。

2.においては我が国における2017年のクルーズ需要動向を分析した。具体的にはクルーズ起点別の日本国内平均寄港港数や、クルーズ起点国・地域別の我が国へのクルーズ旅客数、国籍・地域別の我が国へのクルーズ旅客数といった、3.以降の基礎となる分析を実施した。

3.においては、まず3.1で東アジアにおける輸送能力が変化した場合の分析を行った。輸送能力が変化した場合、起点別旅客数は2017年実績値の76%増、起点別延べ旅客数は2017年実績値の77%増となった。

次に、我が国のクルーズ需要に影響を与えると想定される5つのシナリオについて、2.で示した2017年の我が国クルーズ需要及び3.1で示した輸送能力が変化した場合にインパクトを与えて感度分析を行った。

3.2においては、韓国から我が国への観光客送出国が禁止された場合について分析を行った。その結果、韓国を起点とするクルーズの旅客数は99%減少する結果となり、2017年のクルーズ需要にインパクトを与えると、我が国へのクルーズ旅客数合計では2017年実績値と比較して1万人(2017年旅客数の0.4%)減の273万人となった。また我が国への延べクルーズ旅客数合計では2017年実績値と比較して2万人・寄港(2017年旅客数の0.4%)減の470万人・寄港となった。

さらに、輸送能力が変化した場合にインパクトを与えると、我が国へのクルーズ旅客数合計では輸送能力が変化した場合と比較して0.5%減の481万人となった。また我が国への延べクルーズ旅客数合計では輸送能力が変化した場合と比較して0.4%減の832万人・寄港となった。

3.3においては、中国から台湾への観光客送出国が禁止された場合について分析を行った。その結果、中国を起点とするクルーズの旅客数は0.1%増加する結果となり、2017年のクルーズ需要にインパクトを与えると、我が国へのクルーズ旅客数合計では2017年実績値と比較して0.3万人(2017年旅客数の0.1%)増の275万人となった。また我が国への延べクルーズ旅客数合計では2017年実績値と比較して0.4万人・寄港(2017年旅客数の0.1%)増の473万人・

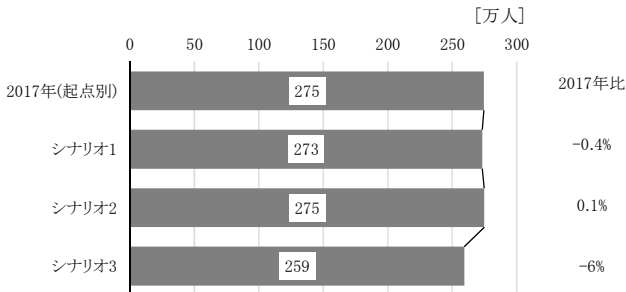


図-39 2017年実績値からの感度分析結果 (シナリオ1, 2, 3・旅客数)

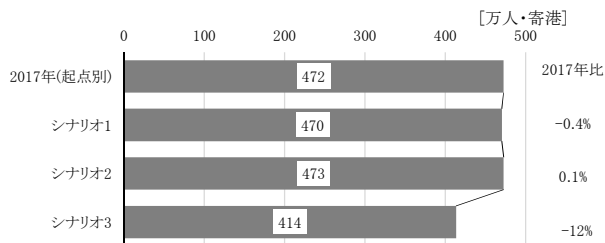


図-40 2017年実績値からの感度分析結果 (シナリオ1, 2, 3・延べ旅客数)

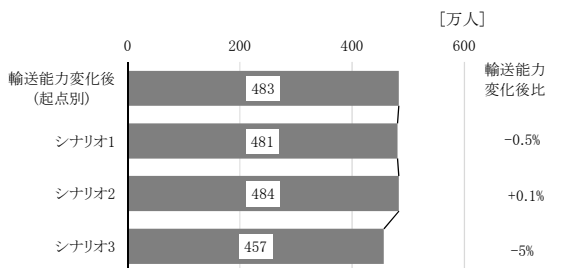


図-41 輸送能力変化後からの感度分析結果 (シナリオ1, 2, 3・旅客数)

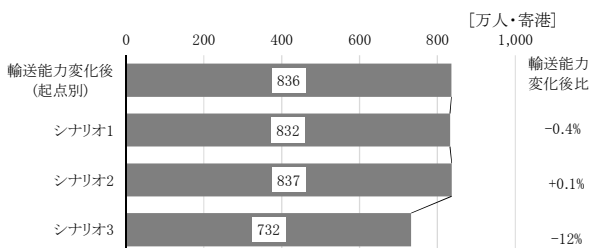


図-42 輸送能力変化後からの感度分析結果 (シナリオ1, 2, 3・延べ旅客数)



寄港となった。

さらに、輸送能力が変化した場合にインパクトを与えると、我が国へのクルーズ旅客数合計では輸送能力が変化した場合と比較して0.1%増の484万人となった。また我が国への延べクルーズ旅客数合計では輸送能力が変化した場合と比較して0.1%増の837万人・寄港となった。

3.4においては、中国から韓国への観光客送出国が可能な場合について分析を行った。その結果、中国を起点とするクルーズの旅客数は7%減少する結果となり、2017年のクルーズ需要にインパクトを与えると、我が国へのクルーズ旅客数合計では2017年実績値と比較して15万人(2017年旅客数の6%)減の259万人となった。また我が国への延べクルーズ旅客数合計では2017年実績値と比較して59万人・寄港(2017年旅客数の12%)減の414万人・寄港となった。

さらに、輸送能力が変化した場合にインパクトを与えると、我が国へのクルーズ旅客数合計では輸送能力が変化した場合と比較して5%減の457万人となった。また我が国への延べクルーズ旅客数合計では輸送能力が変化した場合と比較して12%減の732万人・寄港となった。

3.5においては、アジア各国・地域(日本・中国・台湾・香港・韓国)において有給休暇取得が促進した場合について分析を行った。その結果、国籍・地域別に中国は0.5%、台湾は0.2%、韓国は3%、日本は3%それぞれ増加する結果となり、2017年のクルーズ需要にインパクトを与えると、我が国へのクルーズ旅客数合計では2017年実績値と比較して2万人(2017年旅客数の0.6%)増の276万人となった。

また我が国への延べクルーズ旅客数合計では2017年実績値と比較して4万人・寄港(2017年旅客数の1%)増の484万人・寄港となった。なお3.5においては、輸送能力が変化した場合の国籍・地域別の旅客数及び延べ旅客数の推計が実施できないため、輸送能力が変化した場合の分析は実施していない。

3.6においては、シナリオ1~3が同時に発生した場合について分析を行った。その結果、中国を起点とするクルーズの旅客数は7%減少、韓国を起点とするクルーズの旅客数は99%減少する結果となり、2017年のクルーズ需要にインパクトを与えると、我が国へのクルーズ旅客数合計では2017年実績値と比較して16万人(2017年旅客数の6%)減の259万人となった。また我が国への延べクルーズ旅客数合計では2017年実績値と比較して58万人・寄港(2017年旅客数の13%)減の412万人・寄港となった。

さらに、輸送能力が変化した場合にインパクトを与えると、我が国へのクルーズ旅客数合計では輸送能力が変化した場合と比較して6%減の455万人となった。また我

が国への延べクルーズ旅客数合計では輸送能力が変化した場合と比較して13%減の726万人・寄港となった。

3.7においては、シナリオ1,2,3の結果を比較し、シナリオ3の中国から韓国への観光客送出国が可能な場合の感度が最も大きいことを示した。

## 5. おわりに

本分析では、我が国のクルーズ需要にインパクトを与えた感度分析を実施し、その結果を定量的に示すことができた。本分析の結果により、複数のシナリオを想定したクルーズ需要の検討が可能となり、より効率的な港湾の計画・整備・運営に資すると考える。

なお残された課題として、本文中にも述べたとおり、内航クルーズに乗船した外国人旅客数データが得られていないため、本分析でもこれらの旅客は対象外となっていることがある。文献16)では今後調査を予定している旨記載されていることから、データが公表され次第、これらの旅客数を含めた分析が求められる。

また今回は将来推計を実施していないものの、明日の日本を支える観光ビジョン<sup>6)</sup>に掲げられている訪日クルーズ旅客数の目標年は2020年と目前に迫っており、より効率的な港湾の計画・整備・運営を行うためには、将来需要の検討も今後必要であると考えている。

(2019年11月14日受付)

## 参考文献

- 1) 国土交通省 海事局外航課・港湾局産業港湾課(2019年6月27日)：2018年の我が国のクルーズ等の動向(調査結果)について、[https://www.mlit.go.jp/report/press/kaiji02\\_hh\\_000243.html](https://www.mlit.go.jp/report/press/kaiji02_hh_000243.html), 2019年8月7日アクセス
- 2) 国土交通省 海事局外航課・港湾局産業港湾課(2018年6月12日)：2017年の我が国のクルーズ等の動向(調査結果)について、[http://www.mlit.go.jp/report/press/kaiji02\\_hh\\_000236.html](http://www.mlit.go.jp/report/press/kaiji02_hh_000236.html), 2018年7月2日アクセス
- 3) 国土交通省海事局・国土交通省港湾局(2011年6月13日)：2010年の我が国のクルーズ等の動向について、[http://www.mlit.go.jp/report/press/kaiji02\\_hh\\_000082.html](http://www.mlit.go.jp/report/press/kaiji02_hh_000082.html), 2018年3月19日アクセス
- 4) 日本海事新聞(2017年3月7日)：韓国サイド配備問題 日本港湾にも影響… 中国当局「旅行禁止」通達
- 5) K0rean Statistical Information Service : <http://>

- //kosis.kr/, 2019年10月1日アクセス
- 6) 明日の日本を支える観光ビジョン構想会議(2016年3月30日):明日の日本を支える観光ビジョンー世界が訪れたい日本へー, [https://www.mlit.go.jp/kankochu/topics01\\_000205.html](https://www.mlit.go.jp/kankochu/topics01_000205.html), 2019年10月24日アクセス
  - 7) 池田良穂・田角宏美(2001):日本におけるクルーズ需要推定とマーケット育成方策, 関西造船協会講演論文集
  - 8) 川崎智也・井口賢人・轟朝幸・兵頭知(2017):クルーズ船初回利用時に着目した態度・行動変容分析, 土木計画学研究・講演集, Vol. 55
  - 9) 荒牧健・柴崎隆一・加藤澄恵(2009):階層分析法に基づくクルーズ客船船社の寄港地選択決定要因の分析, 土木計画学研究・講演集, Vol. 39
  - 10) 松原聖・裴鍾民(2018):東アジアのクルーズ船観光:日韓比較, 商学集志, Vol. 88
  - 11) 池田良穂(2018):基礎から学ぶクルーズビジネス, 海文堂
  - 12) CLIA(2019):2018 Asia Cruise Industry Ocean Source Market Report, <https://cruising.org/news-and-research/research/2019/july/2018-asia-cruise-industry-ocean-source-market-report>, 2019年8月26日アクセス
  - 13) Cruise Industry News(2018):2019 China Market Report
  - 14) Cruise Industry News(2018):2018-2019 Annual Report
  - 15) WEB CRUISE(2018年11月7日):カーニバルの中国合弁船社, コスタから2隻買船し来年末航海開始, [https://www.cruise-mag.com/news.php?obj=20181107\\_03](https://www.cruise-mag.com/news.php?obj=20181107_03), 2019年11月14日アクセス
  - 16) 国土交通省 港湾局産業港湾課(2019年1月18日):2018年の訪日クルーズ旅客数とクルーズ船の寄港回数(速報値), [https://www.mlit.go.jp/report/press/port04\\_hh\\_000238.html](https://www.mlit.go.jp/report/press/port04_hh_000238.html), 2019年8月27日アクセス
  - 17) 法務省(2019年1月23日):平成30年における外国人入国者数及び日本人出国者数等について(速報値), [http://www.moj.go.jp/nyuukokukanri/kouhou/nyuukokukanri04\\_00078.html](http://www.moj.go.jp/nyuukokukanri/kouhou/nyuukokukanri04_00078.html), 2019年9月13日アクセス
  - 18) 法務省出入国在留管理庁:在留審査手続, <http://www.immi-moj.go.jp/tetuduki/index.html>, 2019年9月13日アクセス
  - 19) 法務省:出入国管理統計表, [http://www.moj.go.jp/housei/toukei/toukei\\_ichiran\\_nyukan.html](http://www.moj.go.jp/housei/toukei/toukei_ichiran_nyukan.html), 2019年9月13日アクセス
  - 20) 日本海事新聞(2018年12月19日):成長が止まった中国のクルーズ市場でいま何が起きているのか 下
  - 21) 日本経済新聞(2019年10月24日):日韓 断てぬ負の連鎖 元徴用工判決から1年
  - 22) 経済産業省(2019年8月2日):輸出貿易管理令の一部を改正する政令が閣議決定されました, <https://www.meti.go.jp/press/2019/08/20190802001/20190802001.html>, 2019年10月1日アクセス
  - 23) JNTO(2019年10月16日):訪日外客数(2019年9月推計値), [https://www.jnto.go.jp/jpn/news/press\\_releases/pdf/191016\\_monthly.pdf](https://www.jnto.go.jp/jpn/news/press_releases/pdf/191016_monthly.pdf), 2019年10月18日アクセス
  - 24) 佐々木友子・赤倉康寛・杉田徹(2019):我が国に寄港したクルーズ船と訪日クルーズ旅客の動向分析ならびに経済効果の試算, 沿岸域学会誌, Vol. 31 No. 4
  - 25) 日本経済新聞(2019年8月1日):中国,台湾個人旅行を停止 期限示さず, 蔡政権に圧力
  - 26) 公益財団法人 日本生産性本部(2018):レジャー白書2018
  - 27) 川崎智也・轟朝幸・小更涼太・井口賢人(2017):日本発着クルーズ客船観光の潜在的な需要分析, 土木学会論文集D3(土木計画学), Vol. 73, No. 5
  - 28) 厚生労働省(2019):平成30年就労条件総合調査, <https://www.mhlw.go.jp/toukei/itiran/roudou/jikan/syurou/18/index.html>, 2019年9月24日アクセス
  - 29) UBS: Prices and Earnings, <https://www.ubs.com/microsites/prices-earnings/en/>, 2019年10月11日アクセス
  - 30) 利墨(上海)商務信息咨询有限公司(2016年3月16日):中国の祝日と有給休暇について, [https://www.rismon.com.cn/column/12\\_j.html](https://www.rismon.com.cn/column/12_j.html), 2019年11月12日アクセス
  - 31) エクスペディア(2018):世界19ヶ国 有給休暇・国際比較調査2018, <https://welope.expedia.co.jp/press/40915/>, 2019年9月24日アクセス
  - 32) 厚生労働省:年次有給休暇の時季指定, <https://www.mhlw.go.jp/hatarakikata/salaried.html>, 2019年11月7日アクセス
  - 33) 観光立国推進閣僚会議(2019):観光ビジョン実現プログラム2019ー世界が訪れたい日本を目指し

- てー, [https://www.mlit.go.jp/kankocho/topics02\\_000170.html](https://www.mlit.go.jp/kankocho/topics02_000170.html), 2019年9月24日アクセス
- 34) 公益財団法人 日本生産性本部(2015): レジャー白書2015
- 35) 総務省: 平成28年社会生活基本調査の概要, <https://www.stat.go.jp/data/shakai/2016/gaiyou.html>, 2019年9月25日アクセス
- 36) 総務省(2018): 労働力調査(2017年), <https://www.stat.go.jp/data/roudou/index.html>, 2019年9月26日アクセス
- 37) 独立行政法人労働政策研究・研修機構(2018): データブック国際労働比較2018, <https://www.jil.go.jp/kokunai/statistics/databook/2018/index.html>, 2019年9月26日アクセス
- 38) 公益社団法人日本台湾交流協会(2018): 2018台湾の経済DATA BOOK, <https://www.jptwbiz-j.jp/platform/data/TaiwanEDB/>, 2019年9月26日アクセス