

国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of
National Institute for Land and Infrastructure Management

No.1130

October 2020

我が国におけるクルーズ船寄港に伴う旅客特性を考慮した経済
効果分析及び簡易算出ツールの開発

佐々木友子・赤倉康寛

Analysis of the Economic Impact of Cruise Ship Callings at Japanese Ports Considering Characteristics
of Passengers and Development of a Simple Tool for Impact Calculation

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. 1130 October 2020

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.1130

我が国におけるクルーズ船寄港に伴う旅客特性を考慮した経済効果分析及び簡易算出ツールの開発

October 2020

我が国におけるクルーズ船寄港に伴う 旅客特性を考慮した経済効果分析及び簡易算出ツールの開発

佐々木友子*・赤倉康寛**

要 旨

我が国寄港のクルーズ船の大型化やクルーズ旅客の急増など、近年の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・整備を行うためには、クルーズ船寄港に伴う経済効果の把握が必要である。

本研究では、我が国に寄港するクルーズを対象に、多様なクルーズ旅客の消費特性を精緻に把握するため、旅客の主な国籍やクルーズクラス等が異なる8クルーズの旅客へアンケート調査を実施し、その経済効果を把握した。

その結果、国籍、クルーズクラス、日本国内寄港港数によって平均消費額が大きく異なることや、国籍によるオプションツアー参加率及び前後泊率の違いがあることが明らかになった。また、旅客の行動における港湾管理者自治体内／外の割合も示し、クルーズ船寄港に伴う経済効果を効果の波及地域別に算出した。さらに分析結果を踏まえ、クルーズ形態や旅客特性といった入力に応じてクルーズ船寄港に伴う経済効果が算出される経済効果簡易算出ツールを作成した。

キーワード：クルーズ船，クルーズ旅客，旅客消費額，経済効果

*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-pr@gxb.mlit.go.jp

Analysis of the Economic Impact of Cruise Ship Callings at Japanese Ports Considering Characteristics of Passengers and Development of a Simple Tool for Impact Calculation

SASAKI Tomoko*

AKAKURA Yasuhiro**

Synopsis

We conducted questionnaire surveys of cruise passengers of eight cruise ships that called at Japanese ports to clarify differences in consumption by characteristics of passengers to calculate the economic impact more precisely.

The results show that average passenger consumption varied by nationality, cruise class, and the number of ports of call in Japan, and that the nationality of a passenger clearly influenced the rate of participation in optional tours at calling ports and the rate of staying before/after cruising. In addition, we calculated the percentage of visitors within or outside a port manager's municipality by counting the numbers of passengers by sightseeing spots, and estimated the respective economic impacts for each region. Furthermore, based on the analysis results, we developed a simple calculation tool that calculates the economic impact of a cruise ship calling according to inputs such as cruise type, characteristics of passengers, and so on.

Key Words : cruise ship, cruise passenger, tourism consumption, economic impact

* 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-pr@gxb.mlit.go.jp

目 次

1. はじめに	1
2. アンケート調査の実施及び結果	1
2.1 アンケート調査の実施	2
2.2 アンケート調査結果	3
3. クルーズ船寄港に伴う経済効果算出	8
3.1 直接効果の算出	8
3.2 波及効果の算出	9
4. 経済効果簡易算出ツールの開発	10
5. まとめ	13
6. おわりに	13
謝辞	13
参考文献	13
付録	15

1. はじめに

我が国寄港のクルーズ船の大型化やクルーズ旅客の急増など、近年の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・整備を行うためには、クルーズ船寄港に伴う経済効果の把握が必要である。

クルーズ船寄港に伴う経済効果は旅客の消費に大きく影響を受けることから、消費額及び消費内容の適切な把握は経済効果算出の精緻化に繋がる。旅客の消費額は、発着地・国籍・クルーズクラス・日本国内寄港港数といった特性により変動することが想定される。またクルーズ発着地においては乗船前後の宿泊や食事といった消費も期待できるが、その金額の把握並びに寄港地及び発着地における消費が寄港に必要な港湾施設の整備費用を負担する港湾管理者所在自治体内で行われるか否かも、港湾整備の投資の検討にあたっては重要な要素となる。これらに関連する既往研究としては以下の例がある。

国籍等による消費額の違いに着目した研究として、杉尾ら¹⁾、大西ら²⁾、佐々木ら³⁾がある。ただし杉尾ら¹⁾は、2007年及び2012年の調査結果を用いているが、時点が異なることにより、為替の違いや、買い物を好むか体験型観光を好むかといった旅客の嗜好の経年変化のような、時点が異なることによる旅客消費額や消費内容への影響を排除できない。また大西ら²⁾は、日本発着クルーズの乗下船前後の消費には言及されていないほか、波及効果の分析の際に、旅客の消費を産業連関表の「対個人サービス」部門に全て割り当てており、旅客が消費した費目を考慮できていない。佐々木ら³⁾はデータの制約上、クルーズ旅客以外も含む訪日外国人消費動向調査のデータを用いた試算となっている。またいずれも、経済効果の波及先には着目していない。

一方経済効果の波及先に着目した研究として、田口・池田⁴⁾、高田ら⁵⁾がある。田口・池田⁴⁾は産業連関表の自給率により域内需要と域外需要に配分することにより、大阪市内と近畿地域での経済効果をそれぞれ算出している。また高田ら⁵⁾は複数の都道府県に跨って消費された場合は、滞在時間に応じて消費額を配分して経済効果を算出している。ただしいずれも、国籍やクラスといった旅客特性別の消費額の違いには言及されていない。

これらのほか、内閣府沖縄総合事務局⁶⁾や港湾管理者等によるアンケート調査や経済効果の算出例も多くあるが、発着地・国籍・クルーズクラス・日本国内寄港港数といった特性による旅客消費の違いを比較する目的で、複数港において同時期に実施された既存調査や、さらに旅客消費特性の違いを考慮した上で、その消費が行われ

る場所も考慮した経済波及効果の分析は見当たらない。

そこで本研究では、我が国に寄港するクルーズのうち、想定される旅客の主な国籍やクルーズクラス等により異なるパターンのクルーズを抽出し、複数港において旅客を対象にアンケート調査を実施することにより、多様なクルーズ旅客の消費特性および旅客の行動範囲を把握した上で、クルーズ船寄港に伴う経済効果を効果の波及地域別に算出した。さらにその分析結果を踏まえ、クルーズ形態や旅客特性といった入力に応じてクルーズ船寄港に伴う経済効果が算出される経済効果簡易算出ツールを作成した。

2. アンケート調査の実施及び結果

本章ではアンケート調査の実施及びその結果を示すが、まずクルーズの主な流れを、海外居住者が日本発着クルーズに乗船する場合を例として図-1に示す。

旅客はまず海外の空港等から我が国の空港等を経由して入国し、場合によっては日本国内の途中で観光や宿泊を行い、当該クルーズが出発する港湾(以下「発着地」とする)に向かう。本研究では、このクルーズ発着地までを「乗船前」と定義する。

その後クルーズ発着地よりクルーズに乗船し、途中で寄港する港湾にて下船し、その都度観光を行う。本研究では寄港港とその背後の地域を含めて「寄港地」と定義する。なお寄港地では観光に出かけず、船内で過ごす場合もある。また寄港地観光は、オプションツアーへの参加のほか、ツアー不参加で個人観光の場合もある。寄港地では午前中に入港し、その日の夕方から夜に出港するパターンが多い。寄港港数はクルーズによって異なる。

その後クルーズ船は発着地に戻り、クルーズは終了する。なおクルーズ発着地と着地は異なる場合もある。クル

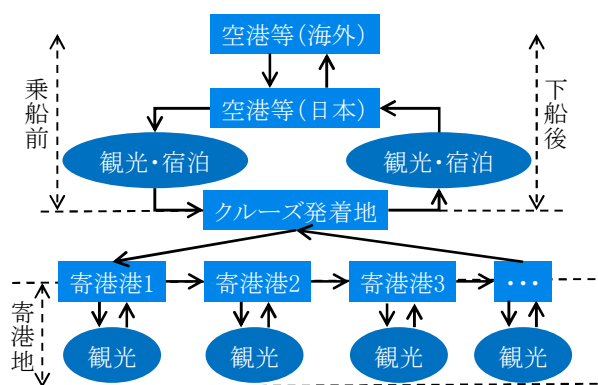


図-1 クルーズの主な流れ
(海外居住者が日本発着クルーズに乗船する場合)

ーズ発着地にて下船した旅客は、場合によっては日本国内の途中で観光や宿泊を行い、我が国の空港等を経由して出国し、海外の空港等へ向かう。本研究では、このクルーズ終了後を「下船後」と表す。

2.1 アンケート調査の実施

本研究では、発着地・国籍・クルーズクラス・日本国内寄港港数といった特性による旅客消費の違いを比較することを目的としていることから、次の考え方により我が国に寄港する予定のクルーズを分類した。

まず発着地は海外か日本かにより分類した。想定される旅客の主な国籍・地域は、海外発着クルーズの場合はクルーズ発着地から判断し、日本発着クルーズの場合は日本人のほか、海外からクルーズ以外の交通手段で入国した外国人も乗船することが想定されることから全国籍とした。クルーズクラスは文献7)を参考にプレミアムク

ラスとスタンダードクラスに分類した。日本国内寄港港数は予定されている寄港港数をもとに分類した。

以上の考え方にに基づき、想定される旅客の主な国籍・地域やクルーズクラス等により異なるパターンのクルーズを抽出し、2019年8～11月にかけて、クルーズターミナルにおいて旅客を対象にアンケート調査を計8回実施した。調査は調査員対面式にて実施した。調査を実施したクルーズの概要を表-1に、調査の様子を図-2に示す。調査は発着地が海外であるクルーズ、日本であるクルーズ各々に対して4回ずつ、経路欄の太字で示した箇所において実施した。

回収結果を表-2に示す。旅客数に対する回収率は5～28%であった。なお調査では、家族等の回答者と同一グループの旅客の消費額をまとめて回答することもできる形式としており、グループ人数で捉えた実質回答率はより高いと考えられる。

表-1 アンケート調査実施対象クルーズの概要

調査番号	発着地	想定される旅客の主な国籍・地域	クルーズクラス*1	調査港	経路 (太字は調査実施港)	日本国内寄港港数(発着港除く)
1	海外	中国	スタンダード	博多	天津→ 博多(寄港港) →天津	1港
2	海外	中国	スタンダード	横浜	上海→神戸→大阪→ 横浜(寄港港) →上海	3港
3	海外	中国	プレミアム	博多	上海→ 博多(寄港港) →鹿児島→名瀬→那覇→石垣→基隆→高雄→マニラ→香港	5港
4	海外	台湾	スタンダード	那覇	基隆→平良→石垣→ 那覇(寄港港) →基隆	3港
5	日本	全国籍	スタンダード	博多	博多→舞鶴→金沢→境港→釜山→ 博多(発着港) *2	3港
6	日本	全国籍	プレミアム	横浜	横浜→釜山→長崎→ 横浜(発着港)	1港
7	日本	全国籍	プレミアム	横浜	横浜→広島→北九州→釜山→舞鶴→金沢→秋田→青森→ 横浜(発着港)	6港
8	日本	全国籍	プレミアム	横浜	横浜→清水→神戸→高知→広島→鹿児島→博多→釜山→函館→青森→ 横浜(発着港)	8港

*1 クラスは文献7)による。

*2 博多、舞鶴、金沢、釜山で乗船可能なインターポーティングクルーズ(複数の寄港港で乗下船可能⁸⁾な形態)。

表-2 アンケート調査回収結果

調査番号	旅客数*(百人)	回収数(枚)	回収率
1	48	262	5%
2	47	342	7%
3	19	291	15%
4	10	281	28%
5	16	371	24%
6	28	237	8%
7	19	210	11%
8	21	172	8%

* 国土交通省港湾局が収集したデータ。



図-2 アンケート調査の様子

表-3 調査項目

旅客属性に関する設問	海外発着	日本発着
性別、年齢 ^{*1} 、今回入国時の在留資格、クルーズ乗船経験、訪日回数	選択式	
国籍・地域、住まいの国・地域	選択式・その他の場合記述	
今回のクルーズに関する設問	海外発着	日本発着
旅行目的、クルーズ乗船港・下船港 ^{*2} 、旅行手配方法 ^{*3}	選択式	
入出国日・入出国空港名、日本への往復航空券代・航空会社名	-	記述式
記入する金額の対象人数、クルーズ乗船料、うちオプションツアー料金	記述式	
回答する通貨	選択式・その他の場合記述	
オプションツアー(船社提供)参加有無	調査実施港ははい/いいえの選択式 調査実施港以外の日本国内寄港港は参加港名選択式、複数回答可	日本国内寄港港が1港の場合ははい/いいえの選択式 日本国内寄港港が複数港の場合は参加港名選択式、複数回答可
乗船前、下船後の訪問地	-	港湾所在市内/県内/それ以外 選択式、複数選択可
寄港地における訪問地名	選択式・その他の場合記述、複数回答可	
乗下船前後の宿泊数・宿泊費用	-	港湾所在市内/県内/それ以外 別に記述式
乗下船前後・寄港地で利用した交通手段	選択式・その他の場合記述、複数回答可	
乗下船前後・寄港地での費目別支出金額	買物費(飲食料/家電/化粧品等12費目)/飲食費/交通費/サービス費の計15費目各金額記述式	
最も利用した金額が多かった寄港地 ^{*4}	選択式	

*1 10歳程度レンジ *2 インターポーティング(複数の寄港港で乗下船可能な形態)の場合のみ *3 パッケージ手配か個別手配か *4 日本国内寄港港が複数の場合

調査項目を表-3に示す。調査票は海外発着・日本発着の各々について日本語でテンプレートを作成し、調査対象クルーズの経路によってアレンジした。さらに日本語版のほか、想定される主な旅客の国籍・地域に応じた言語(中国・台湾の場合は中国語、欧米・大洋州の場合は英語)でも作成し、調査時には当該言語で対応可能な調査員を配置した。海外発着クルーズでは寄港地において調査を行い、当該港及びそれまでの日本の寄港地における消費について尋ねた。日本発着クルーズではクルーズ終了港において調査を実施し、乗船前の消費、寄港地における消費、下船後の消費予定について尋ねた。下船後の消費は予定であるため実際の消費額とは異なる部分もあると考えられるが、予め宿泊施設や航空券を予約している場合も多いと想定し、調査対象とした。作成した日本語版及び外国語版の調査票例として調査番号1(海外発着クルーズ)及び調査番号6(日本発着クルーズ)の調査票を付録-Aに示す。

2.2 アンケート調査結果

実施したアンケート調査の結果を示す。

図-3は調査別に回答者(グループでの回答であった場合は代表者)の性別割合を示したものである。全ての調査において女性の割合が高い。

図-4は調査別に回答者(グループでの回答であった場

合は代表者)の年代割合を示したものである。なお無回答や回答が読み取れないサンプルは除いている。調査番号1は30-39歳の割合が最も高く、60歳以上の割合が全調査のうち最も低いことから、若年層やファミリー層が多かったことがわかる。一方調査番号3は60歳以上の割合が全調査のうち最も高く、8割強を占めている。また調査番号6,7,8は60歳以上の割合が7割前後を占めており、調査番号3,6,7,8は現役引退世代が多かったことがわかる。調査番号2,4,5は60歳以上の割合が4割前後であった。

図-5は調査別に回答者(グループでの回答であった場合は代表者)のクルーズ乗船経験を示したものである。なお無回答や回答が読み取れないサンプルは除いている。

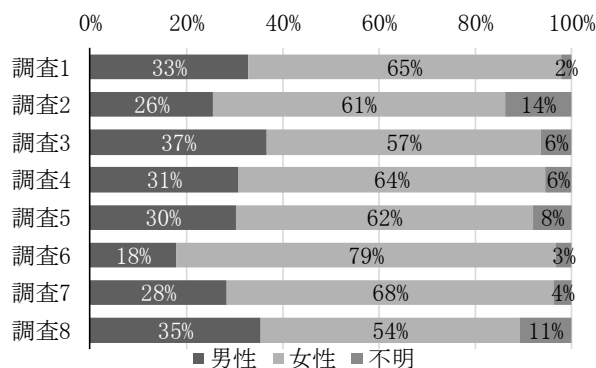


図-3 回答者(グループ代表者)の性別割合

調査番号1は今回のクルーズ乗船が初めてであった割合が8割強であり、全調査のうち最も高かった。先述のとおり調査番号1は若年層やファミリー層が多かったことから、調査番号1のクルーズは若年層やクルーズ初心者が初めてのクルーズ体験として選びやすいエントリーモデルであったと想定される。一方調査番号3, 6, 7, 8は半数以上がクルーズ乗船2回目以上であり、先述のとおり現役引退世代が多かったことから、現役引退世代やクルーズ経験済みの層が選ぶモデルであったと想定される。なお無回答や回答が読み取れないサンプルが全サンプルに占める割合をグラフの右端に掲載している。調査番号5, 6, 7は半数近く以上が無回答や回答が読み取れないサンプルであり、上記の考察はこれらのサンプルを除いた有効サンプルのみに限った記述であることに注意されたい。なお調査番号5, 6, 7で無回答や回答が読み取れないサ

ンプルが多くなった原因としては、調査員や回答者が当該質問の対象者を誤解しやすい調査票の設計であったためと考えられる。日本発着クルーズの調査票においてクルーズ乗船経験を尋ねる項目は付録-A 図-A.3に示したとおり、日本在住者を対象外とした設問Q1-5の下にQ1-7として表記していた。このことから、調査員や回答者によっては、日本在住者はQ1-5だけでなくQ1-5~7は全て回答する必要が無いと誤解したことにより、無回答としてしまったと考えられる。

以降の結果は、グループでの回答であった場合は、当該人数の同一回答があったものとみなしている（金額は人数割り）。

図-6～図-10は各調査の回答者の国籍・地域別割合である。図-6に示した調査番号1は発着地が天津であることから、中国が99%と最も多い。また図-7に示した調査番号2

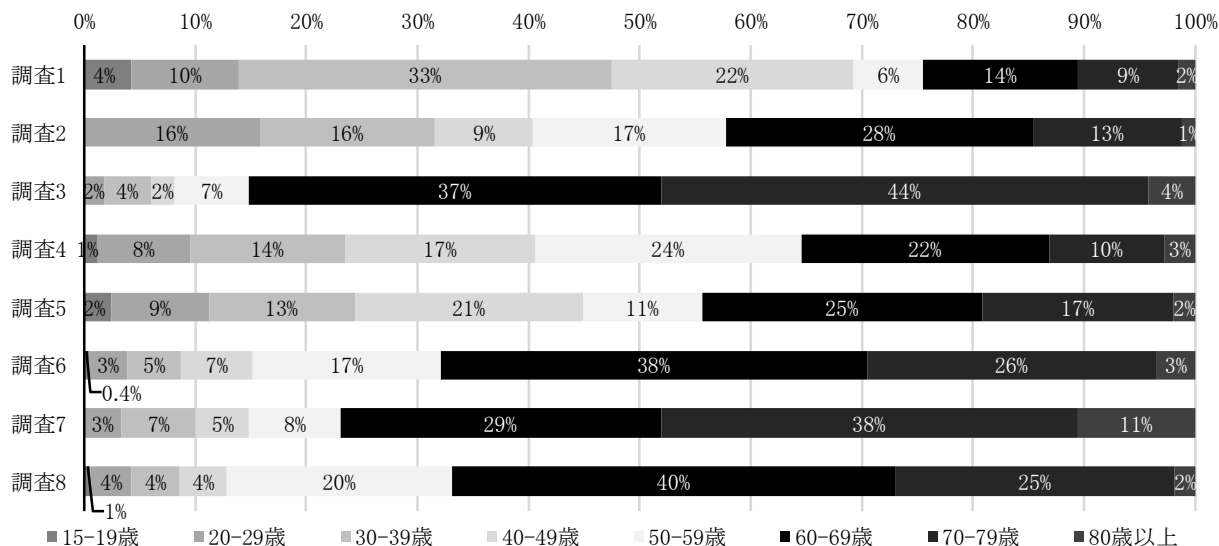


図-4 回答者(グループ代表者)の年代割合

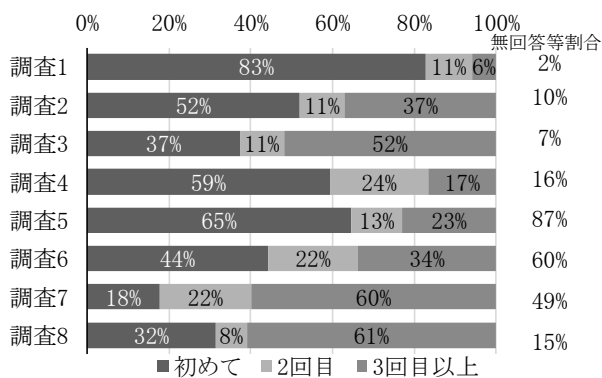


図-5 回答者(グループ代表者)のクルーズ乗船経験

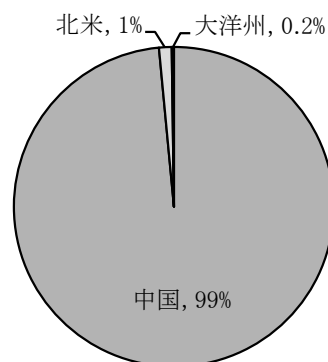


図-6 回答者の国籍・地域別割合 (調査番号1, 天津発着スタンダードクラス)

は発着地が上海であることから、中国が73%と最も多い。
 図-8に示した調査番号3は、発着地が上海であるものの着地が香港であることから多様な国籍・地域であり、北米が69%と最も多く、大洋州も9%、欧州も7%を占めている。図-9に示した調査番号4は発着地が基隆であることから、台湾

が96%と最も多い。図-10に示した調査番号5は博多・舞鶴・金沢・釜山のいずれでも乗船可能なインターポーティングクルーズであることから、日本が80%と最も多いほか、韓国も8%を占めている。図-11に示した調査番号6は発着地が横浜であることから、日本が81%と最も多い。また図-12に

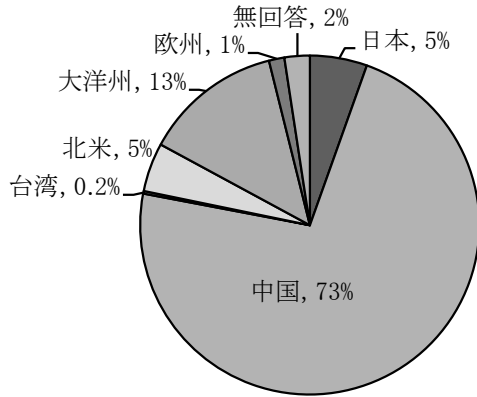


図-7 回答者の国籍・地域別割合
 (調査番号2, 上海発着スタンダードクラス)

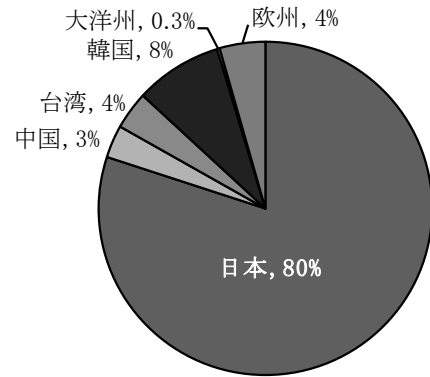


図-10 回答者の国籍・地域別割合
 (調査番号5, 博多・舞鶴・金沢・釜山発着スタンダードクラス)

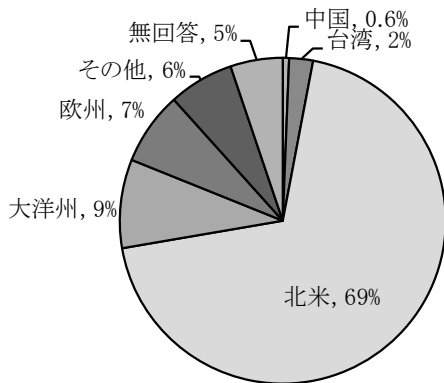


図-8 回答者の国籍・地域別割合
 (調査番号3, 上海発香港着プレミアムクラス)

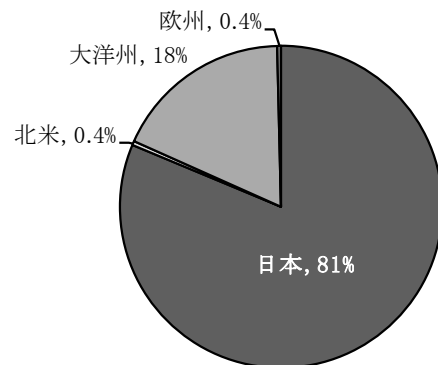


図-11 回答者の国籍・地域別割合
 (調査番号6, 横浜発着プレミアムクラス)

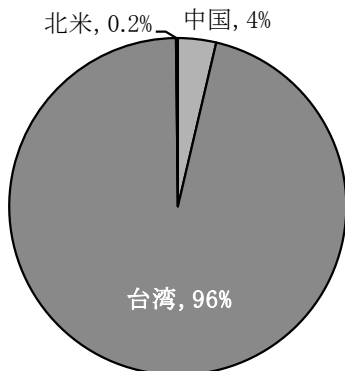


図-9 回答者の国籍・地域別割合
 (調査番号4, 基隆発着スタンダードクラス)

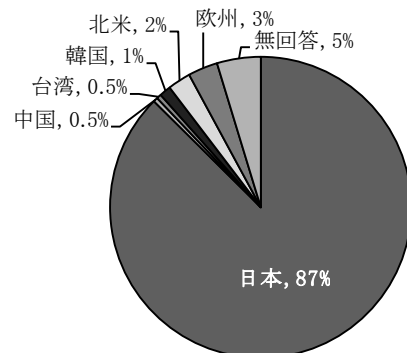


図-12 回答者の国籍・地域別割合
 (調査番号7, 横浜発着プレミアムクラス)

示した調査番号7も発着地が横浜であることから、日本が87%と最も多い。図-13に示した調査番号8も横浜発着であるが、北米が51%と最も多く、大洋州が23%、欧州が15%を占めており、日本は4%であった。調査番号8は表-1に示したとおり、日本国内寄港港数が8港と多く、日本を堪能できるクルーズとして外国人向けに企画されたものであったと考えられる。

図-14は国籍・地域別のオプションツアー参加率を示したものである。なお無回答を除外して集計しており、以降の図においても同様である。日本は参加率が最も低く17%である。中国は63%と最も高く、その他アジアも42%と半数近くが参加している。一方同じアジアでも台湾は22%と低い。また北米、大洋州、欧州は3割弱～4割程度であった。

図-15はクルーズクラス別のオプションツアー参加率を示したものである。スタンダードは46%であった一方、プレミアムは23%であり、スタンダードクラスの方が参加率が高かった。

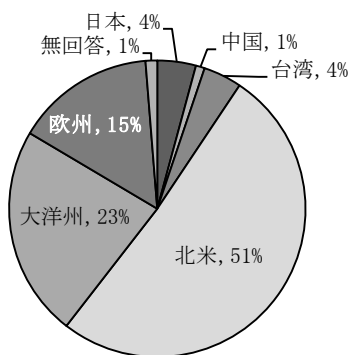


図-13 回答者の国籍・地域別割合 (調査番号8, 横浜発着プレミアムクラス)

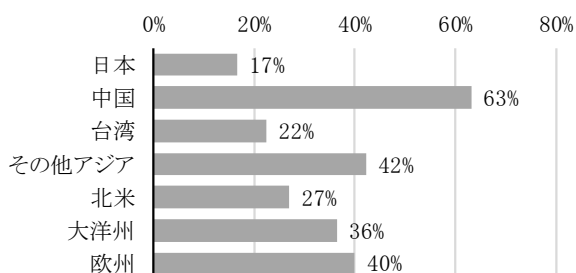


図-14 国籍・地域別オプションツアー参加率

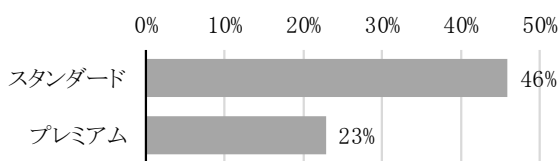


図-15 クルーズクラス別オプションツアー参加率

図-16は乗船前・寄港地・下船後における訪問場所を回答人数比率で示したものである。港湾管理者自治体内を観光で訪問する比率は、乗船前・下船後は3～4割程度である一方、寄港地では87%となった。寄港地では、午前中に入港し、その日の夕方から夜に出港するパターンが多く、時間の制約があるため、寄港港付近での行動が主になると考えられる。

図-17は日本発着クルーズである調査番号5～8における乗船前・下船後における宿泊場所を宿泊額比率で示したものである。乗船前は港湾管理者自治体内での宿泊が8割であり、下船後は6割弱である。

さらに図-18は調査番号5～8における旅客国籍・地域別の前後泊率である。日本人は1割程度である一方、外国人は少なくとも3割以上が宿泊している。

図-19は寄港地における1日あたり平均消費額を、全8回の調査について主な国籍・地域別に集計したものである。中国が最も高く1.9万円/人/日であり、次いで台湾が1.0万

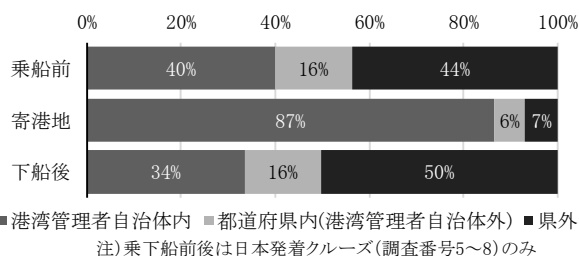


図-16 訪問場所 (回答人数比率)

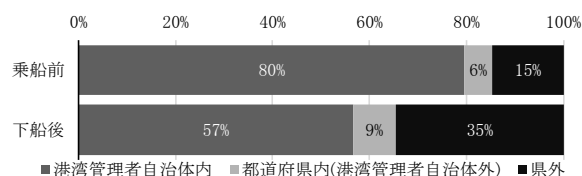


図-17 宿泊場所 (宿泊額比率) (調査番号5～8)

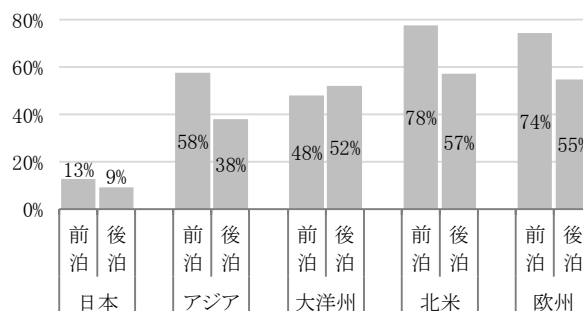


図-18 旅客国籍・地域別前泊・後泊率 (調査番号5～8)

円/人/日である一方、豪州や米国は0.5～0.7万円/人/日であり、米豪と比較して東アジアが高い結果となった。なお日本は0.5万円/人/日であり、米国と近い結果であった。

また図-20は寄港地における消費費目の内訳を、全8回の調査について主な国籍・地域別に比較したものである。買物費が占める割合が最も高いのは中国であり、78%を占めている。台湾、日本、豪州は買物費が6割弱程度であり、米国は40%である。米国は飲食費の占める割合がこれらの国・地域のうち最も高く29%であり、サービス費（入場料、ガイド料等）も23%を占めている。

これらの結果を、同時期に実施された訪日外国人消費動向調査⁹⁾のクルーズ調査結果(2019年7～9月期, 10～12月期)と比較する。当該調査の7～9月期は23,855円/人/日、10～12月期は24,841円/人/日であり、図-19に示した本調査の値はいずれもこれらを下回った。この要因は、主に調査回数の規模に起因するものと考察する。訪日外国人消費動向調査では、客層等の偏りを防ぐため、1便あたりの回収数上限を50票と設定し、各四半期の目標回答数を、博多港で430票、長崎港で530票、那覇・平良・石垣港で430票としていることから、7～12月において少なくとも58回の調査が実施されたと考えられる。一方、本調査では8回のみでの調査であったことから、消費額の水準としては、相対的には信頼度は低いものと想定される。しかしながら、訪日外国人消費動向調査は船舶観光上陸許可以外で出入国したクルーズ旅客は対象外としており、2019年7～12月に得られたサンプルは国籍・地域は中国及び台湾のみである。買物費の内訳も把握出来ていない。一方で、本調査では、航空機等を利用して入国し日本発着クルーズに乗船した旅客や乗下船前後の消費についても調査対象とし、中国、台湾だけでなく日本、豪州、米国等のサンプルも得られている。また、本調査では以後の分析で産業連関分析を行うため買物費をさらに12費目に細分して把握している。これらにより、本調査結果は一定の意義があるものと考えており、その結果を用いて経済効果の算出も行った。

図-21は調査番号5～8における乗下船前後の平均消費額を、主な国籍・地域別に集計したものである。米国が最も高く8.5万円/人であり、次いで豪州が8.1万円/人である。台湾は7.3万円/人、中国は6.9万円/人であり、東アジアと比較して米豪が若干高い結果となった。なお日本は1.5万円/人であった。

図-22は調査番号5～8における乗下船前後の消費費目内訳を、主な国籍・地域別に比較したものである。買物費が占める割合が最も高いのは寄港地での消費と同様に中国であり、47%を占める。また米国は寄港地での消費と同様に飲食費の占める割合がこれらの国籍・地域のうち最も高く、22%

を占める。

図-23は寄港地における平均消費額を、全8回の調査について国内寄港港数別に集計したものである。国内寄港港数が増加すると、1日あたりの寄港地消費額は低減する傾向にあることがわかる。これは、例えば旅客が日本の土産物を買いたいと考えた場合、1港のみ寄港するクルーズであればその際に購入するが、複数港に寄港するクルーズであればいずれかの寄港地で購入すれば良いと考え、結果的に1港あた

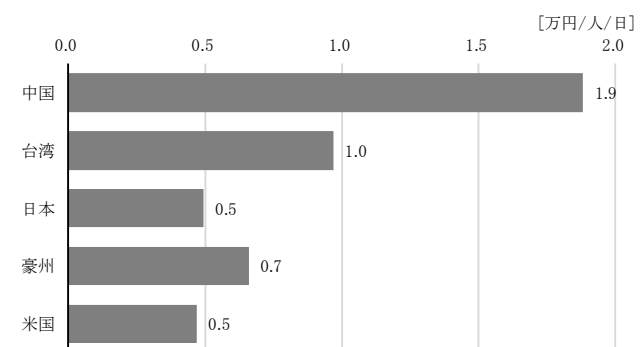


図-19 主な国籍・地域別の寄港地1日あたり平均消費額

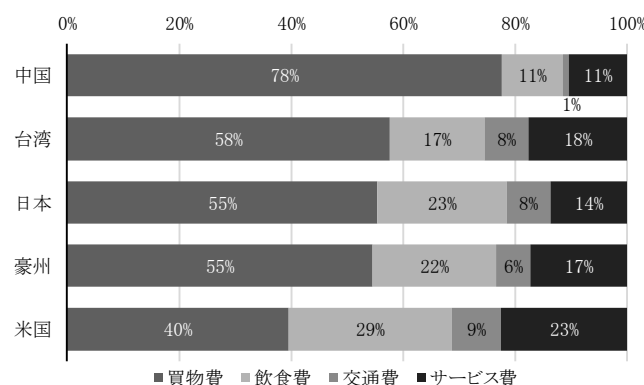


図-20 主な国籍・地域別の寄港地における消費費目内訳

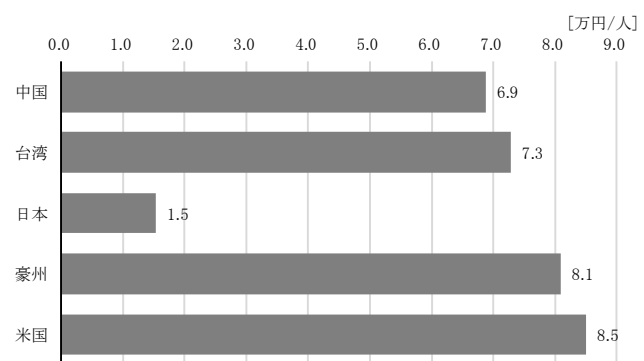


図-21 主な国籍・地域別の乗下船前後の平均消費額 (調査番号5～8)

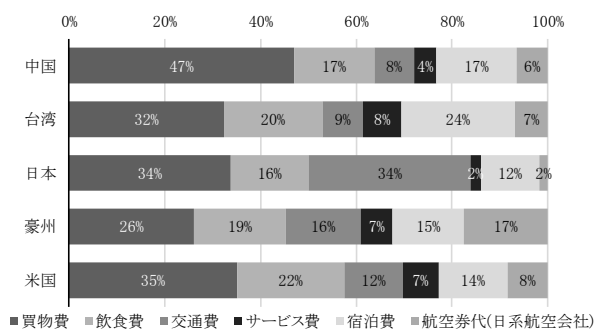


図-22 主な国籍・地域別の乗下船前後の消費費目内訳 (調査番号5~8)

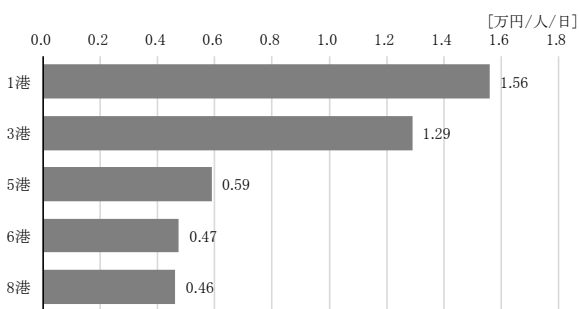


図-23 国内寄港港数別の寄港地1日あたり平均消費額

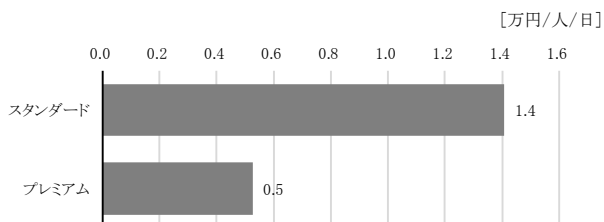


図-24 クルーズクラス別の寄港地1日あたり平均消費額

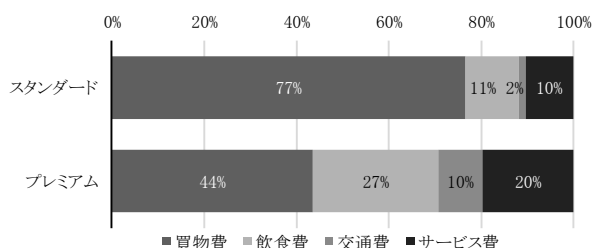


図-25 クルーズクラス別の寄港地消費費目内訳

りの消費額は少なくなるためではないかと考えられる。

図-24は寄港地における平均消費額を、全8回の調査についてクルーズクラス別に集計したものである。プレミアムクラスと比較してスタンダードクラスの方が金額が高く、これは文献2)の分析でもみられた傾向であり、サービスレ

ベルの高いクルーズ船の旅客は船内で質の高いサービスを受けるため、寄港地では消費を抑える傾向にあると指摘されている。また、今回の調査におけるプレミアムクラスの旅客の主な国籍・地域は図-6に示したとおり日本や北米であり、これらは図-19に示したように平均消費額が低い傾向にあること、また今回の調査におけるスタンダードクラスの国内寄港港数は平均2.5港、プレミアムクラスの国内寄港港数は平均5.0港であり、図-23に示したとおり、国内寄港港数が増加すると、1日あたりの寄港地消費額は低減する傾向にあることも、国内寄港港数の多かったプレミアムクラスの平均消費額が小さくなった要因であると考えられる。

図-25は寄港地消費費目の内訳を、全8回の調査についてクルーズクラス別に比較したものである。プレミアムクラスでは買物費が44%である一方、スタンダードクラスにおいては77%と多かった。

3. クルーズ船寄港に伴う経済効果算出

2. で実施したアンケート調査結果を用いて、クルーズ船寄港に伴う経済効果を算出した。本研究では、旅客の消費額や寄港船舶へのサービスを直接効果とし、これに必要なとされる原材料等の生産誘発である一次波及効果、直接効果及び一次波及効果の発生による雇用者所得増による更なる消費誘発に伴う生産誘発である二次波及効果までを算出した。二次波及効果の算出に用いた消費性向は文献10)に掲載されている全国及び都道府県の値とした。

3.1 直接効果の算出

まず各調査日の平均消費額を整理する。表-4は調査結果をもとに、乗下船前後及び寄港地における平均消費額を推計したものである。推計にあたっては、まず各調査日の国籍・地域別平均消費額を整理し、その後当該クルーズに乗船していた国籍・地域別旅客数(国土交通省港湾局が収集したデータ)に応じて重みづけして算出した。ただし当該国籍・地域別旅客数データは外国人及び日本人の各人数は把握できているものの、外国人の国籍・地域の内訳は把握できていないことから、外国人の国籍・地域別旅客数は本アンケート調査結果の国籍・地域別回答数に応じて配分した。また海外との航空券代は、本研究では我が国への経済効果を算定していることから日系航空会社利用者分のみ計上した。

乗下船前後消費額は調査番号8の消費額が最も高かった。これは、買い物等の消費額が高かったことのほか、調査番号5~7の旅客は主な国籍・地域が日本である一方、調査番号8の旅客は主な国籍・地域が米国であり、航空券代が発生すること、また図-18に示したとおり日本人に比べて前泊・後泊

率が高いため宿泊費が発生することが要因として考えられる。寄港地消費額は中国人が主な国籍・地域である調査番号1, 2が高い。

表-4 に示した各調査番号の消費額を、調査の結果得られた旅客の行動範囲（港湾管理者自治体内、港湾管理者自治体外の都道府県内、都道府県外）別の回答人数割合（宿泊費は宿泊額割合）で配分し、表-2 に示した各調査番号の旅客数をかけ、旅客消費に係る直接効果とした。なお表-2 に示した旅客数は日本入国時に入国審査を受けた人数であり、このうち寄港地において船内で過ごす旅客がいることも想定されるが、その割合についてのデータは今回得られていないことから、旅客数の全数をかけており、これは全員が寄港地において下船したものとみなしていることに注意が必要である。さらに、入港料、とん税、特別とん税、船舶給水料、岸壁使用料、綱取放料、旅客ターミナル使用料、旅客乗降施

設使用料といった港湾諸費用について、公表されている資料やヒアリングにより把握し、港湾管理者自治体内におけるクルーズ船寄港に係る直接効果とした。

3.2 波及効果の算出

3.1で算出した旅客消費及びクルーズ船寄港に係る直接効果を、各自治体及び全国の産業連関表へ最終需要として与えた。インプットする直接効果及び産業連関表の対応は、港湾管理者自治体内の直接効果は港湾管理者自治体の産業連関表、都道府県内（港湾管理者自治体内分も含む）の直接効果は都道府県の産業連関表、国内（都道府県内分も含む）の直接効果は全国の産業連関表とした。ただし港湾管理者自治体が市町村であり、当該自治体の産業連関表が無い場合は、港湾管理者自治体外の都道府県内直接効果と合わせて都道府県の産業連関表へインプットした。以上の流れについて、横浜港にクルーズ船が寄港した場合を例として図-26に示す。

産業連関表の部門分類は、全国表は統合大分類(37部門)、自治体表はそれに準ずる分類とした。また各部門への割り当ては、クルーズ船寄港に係る直接効果は運輸部門等の該当する部門へ割り当て、旅客消費に係る直接効果は本アンケート調査では表-3に示したように旅客の消費額を費目別に尋ねていることから、消費費目別に該当する部門へ割り当てた。なお一次波及効果の推計にあたり、入港料、とん税等の国、港湾管理者などの収入は控除した。

表-4 調査番号別平均消費額

調査番号	発着地	主な国籍	クラス	調査港	乗下船前後消費額(円/人)*1	寄港地消費額(円/人/日)*2
1	海外	中国	スタンダード	博多	-	18,740
2	海外	中国	スタンダード	横浜	-	17,054
3	海外	米国	プレミアム	博多	-	9,723
4	海外	台湾	スタンダード	那覇	-	8,585
5	日本	日本	スタンダード	博多	28,712	3,648
6	日本	日本	プレミアム	横浜	13,059	9,489
7	日本	日本	プレミアム	横浜	23,213	4,770
8	日本	米国	プレミアム	横浜	103,839	4,460

*1 乗下船前後消費額には航空券代も含む

*2 寄港地消費額にはオプションツアー参加代も含む

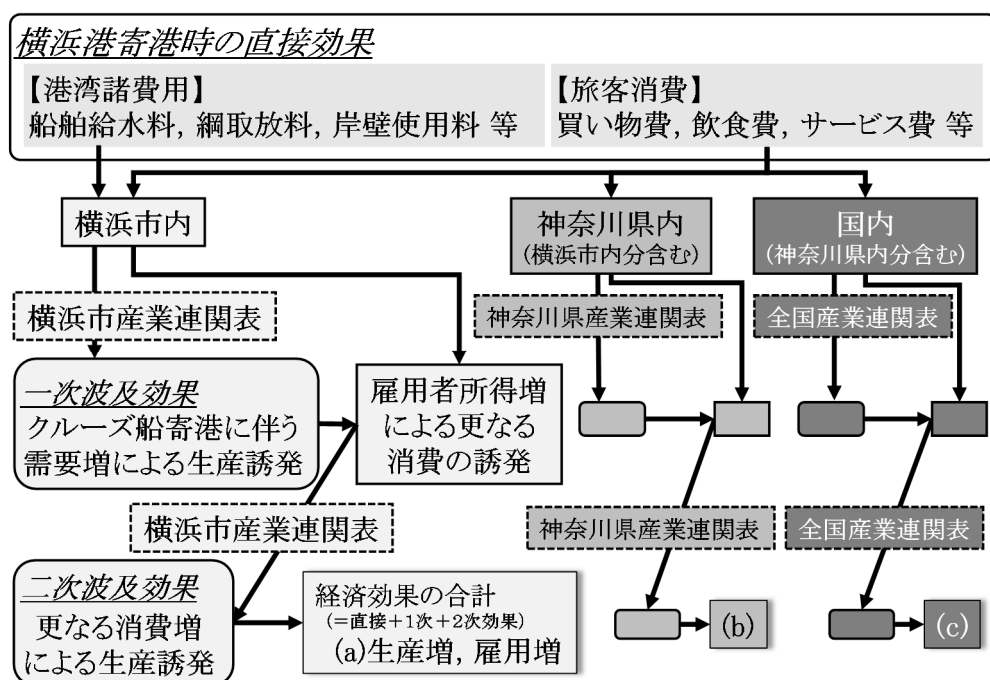


図-26 経済効果算出フローイメージ(横浜港に寄港した場合の例)

表-5 経済効果算出結果

調査 番号	発着 地	主な 国籍	クラス	調査港	旅客数 (百人)	国内寄港 港数 (発着時含 む)	延べ旅客数 (百人・寄港)	生産増(百万円)			港湾管理者 自治体内で の生産増割 合(a/c)	雇用増 (人)
								国内(c)				
								うち都道 府県内(b)	うち港湾 管理者自 治体内(a)			
1	海外	中国	スタンダード	博多	48	1港	48	208	137	100	48%	12
2	海外	中国	スタンダード	横浜	47	3港	141	568	184	174	31%	33
3	海外	米国	プレミアム	博多	19	5港	95	225	162	156	69%	17
4	海外	台湾	スタンダード	那覇	10	3港	30	72	53	53	73%	4
5	日本	日本	スタンダード	博多	16	5港	80	166	90	86	52%	11
6	日本	日本	プレミアム	横浜	28	3港	84	156	76	70	45%	10
7	日本	日本	プレミアム	横浜	19	8港	152	250	128	118	47%	16
8	日本	米国	プレミアム	横浜	21	10港	210	704	297	238	34%	50
合計							840	2,350	1,126	996	42%	154

注)那覇港の港湾管理者は沖縄県，境港の港湾管理者は鳥取県とみなして算出した。

産業連関表の時点は、全国表など2012年以降の産業連関表を作成している場合もあるが、2011年産業連関表が最新である自治体が大半であったことから、統一して2011年産業連関表を用いた。

8回の調査について、それぞれ経済効果を算出した結果を表-5に示す。生産増は海外発着では0.7～5.7億円程度、日本発着では1.6～7.0億円程度となった。最も経済効果が大きかったのは調査番号8であり、国内生産増は約7億円、うち約2.4億円が港湾管理者自治体内での生産増となり、雇用増は50人となった。表-4に示したとおり、調査番号8の寄港地消費額は高い方ではなかったものの、日本発着であるため乗下船前後の消費があり、また主な旅客の国籍・地域が日本ではなく米国であることから航空券代や宿泊費が発生するため乗下船前後の消費単価が高く、さらに発着時を含む国内寄港港数が10港であることから、旅客数と寄港港数を掛け合わせた延べ旅客数が2.1万人・寄港と大きかったことが影響している。また算出した生産増について、港湾管理者自治体内での国内全体に対する比率を見ると、概ね3～7割強程度であった。8回の合計では、国内生産増約24億円、うち都道府県内生産増約11億円、港湾管理者自治体内生産増約10億円、生産増の港湾管理者自治体内での国内全体に対する比率は42%、雇用増は154人となった。

4. 経済効果簡易算出ツールの開発

2.及び3.の分析結果を踏まえ、港湾管理者や地方整備局の担当者等が、新規に調査を実施することなく簡便に、クルーズ形態や旅客特性も考慮したクルーズ寄港の経済効果を算出できるようにすることを想定し、スプレッドシート形式のツール開発及びマニュアル作成を行った。

本章では開発したツールの内容を述べる。

ユーザーはまず、算出する経済波及効果の対象として、自港寄港分のみの経済効果か、自港寄港分を含む当該クルーズ全体の経済効果かを選択することができる。例えば、海外→A港→B港→C港→海外(A, B, C港はいずれも日本国内港)といった経路の海外発着クルーズの場合、A港の港湾管理者がA港に寄港した際の経済効果のみを算出するか、それともA港だけでなくB港, C港寄港時も含めた経済効果を算出するかを選択できる。

次に、経済効果算出の対象とするクルーズ船の船舶情報を設定する。設定項目を図-27に示す。設定する情報は、総トン数といった船舶諸元や、旅客数、旅客の国籍・地域比率、旅客の大人・小人比率、クルーズ運航形態(日本発着クルーズ、海外発着クルーズ、日本発海外着クルーズ、海外発日本着クルーズから選択)、自港への寄港形態(発着港、発港、着港、寄港港から選択)、国内寄港港数、クルーズクラス(スタンダード、プレミアムから選択)、旅客の個人行動比率(オプションルツアーに参加せず個人行動で観光した旅客比率)等である。なお、旅客の大人・小人比率及び旅客の個人行動比率は、初期値として2.で実施したアンケート調査結果を用いて算出した値が入力されているが、ユーザーの裁量において任意に変更できる。これらの設定値をもとに、寄港時の港湾諸費用や、寄港時・乗船前・下船前の各旅客消費額の総額が設定される。

港湾諸費用設定項目を図-28に示す。なお港湾諸費用は選択肢としてプリセットされている主要港(横浜港, 神戸港, 博多港, 長崎港, 那覇港, 石垣港, 平良港など20港)であれば当該港の港湾諸費用が自動的に設定されるが、それ以外の港湾であれば全国主要港の平均値を原単位として設定される。ただしプリセットされている主要港で

設定項目	単位	船舶情報設定値
総トン数	GT	〇〇
純トン数	NT	〇〇
喫水	m	〇〇
旅客定員	名	〇〇
消席率	%	〇〇
乗船旅客数	名	〇〇
旅客国籍・地域比率	%	100
日本	%	〇〇
中国	%	〇〇
台湾	%	〇〇
欧米他	%	〇〇
旅客の大人・小人比率	%	100
大人	%	〇〇
小人	%	〇〇
当該クルーズの運航形態	-	日本発着クルーズ/海外発着クルーズ/ 日本発海外着クルーズ/海外発日本着クルーズ
自港への寄港形態	-	発着港/発港/着港/寄港港
当該クルーズの国内寄港港数	港	〇〇
クルーズクラス	-	スタンダード/プレミアム
個人行動旅客比率(日本)	%	〇〇
個人行動旅客比率(中国)	%	〇〇
個人行動旅客比率(台湾)	%	〇〇
個人行動旅客比率(欧米他)	%	〇〇

図-27 船舶情報設定項目

あっても原単位が変更された場合や、プリセットされていない港湾が自港の原単位を用いて算出する場合に対応できるように、ユーザーの任意入力により変更することも可能である。

寄港地における旅客消費額・訪問場所設定項目を図-29に示す。旅客消費額の総額は、2. で実施したアンケート調査結果を用いて算出した値、訪日外国人消費動向調査⁹⁾の2019年値、港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル¹¹⁾掲載値から選択できるほか、ユーザーの任意入力も可能である。旅客消費額の総額を設定すると2. で実施したアンケート調査結果をもとに費目別の消費額に自動で割り振られるが、費目別の割り振り割合もユーザーの任意入力により変更することが可能である。また、訪問場所(港湾所在自治体内、都道府県内、都道府県外)比率も2. で実施したアンケート調査結果を用いて算出した値のほか、ユーザーの任意入力による設定も可能である。

次に、使用する産業連関表及び消費性向を設定する。産業連関表及び消費性向設定項目を図-30に示す。港湾管理者が市である場合など市内への経済効果を算出したい場合は図中1. ①において「使用する」を選択するが、

港湾諸費用項目	単位	1寄港あたり港湾諸費用
入港料	円/GT	〇〇
とん税	円/NT	〇〇
特別とん税	円/NT	〇〇
岸壁使用料	円/GT	〇〇
水先料	円/回	〇〇
綱取放料	円/回	〇〇
旅客乗降用渡橋使用料	円/台	〇〇
旅客ターミナル使用料	円/人	〇〇
曳舟料	円/回	〇〇
船舶給水料	円/万GT	〇〇
船舶給油料	円/万GT	〇〇
産業廃棄物処理料	円/万GT	〇〇
船用品・食料品調達料	円/万GT	〇〇
船舶代理店手数料	円/回	〇〇

図-28 港湾諸費用設定項目

寄港地の支出費目別消費額	単位	費目別消費額原単位
支出費目合計	円/人・日	〇〇
テレビ・パソコン	円/人・日	〇〇
カメラ	円/人・日	〇〇
家電(上記以外)	円/人・日	〇〇
時計・アクセサリ	円/人・日	〇〇
おもちゃ・工芸品	円/人・日	〇〇
陶磁器・和食器	円/人・日	〇〇
衣類	円/人・日	〇〇
靴・かばん	円/人・日	〇〇
飲食物・たばこ	円/人・日	〇〇
化粧品・医薬品	円/人・日	〇〇
その他買物費	円/人・日	〇〇
飲食費	円/人・日	〇〇
寄港地交通費	円/人・日	〇〇
入場料・体験費	円/人・日	〇〇
ガイド料・ツアー料	円/人・日	〇〇
寄港地での観光訪問場所比率	単位	観光訪問場所比率
合計	%	100
港湾所在市	%	〇〇
港湾所在都道府県	%	〇〇
港湾所在都道府県以外	%	〇〇

図-29 寄港地における旅客消費額・訪問場所設定項目

港湾管理者が都道府県である場合など、港湾所在市内の経済効果を算出する必要がない場合には「使用しない」を選択する。図中1. ②及び2. ①では経済効果を算出した

い産業連関表の自治体を選択する。ツールには主要港湾管理者及び主要港湾所在自治体(横浜市, 神戸市, 福岡市のほか神奈川県, 福岡県, 沖縄県など7県)の2011年産業連関表(37部門程度)並びに全国の2011年産業連関表(37部門)を, 経済効果を自動的に算出可能な形式でプリセットしている。ただし産業連関表がプリセットされていない自治体で分析を行いたい場合は, 当該自治体の産業連関表を全国表の統合大分類(37部門)に準ずる部門に変換して入力する必要がある。なおマニュアルには, 全国表に準ずる部門へ変換する方法の一例とともに, 各自治体(内陸県以外の都道府県及び釧路市, 横浜市, 大阪市, 神戸市, 北九州市, 福岡市)の産業連関表と全国表の各部門分類の対応例も添付しており, 全国表に準ずる部門への変換の参考とすることができる。図中3.の消費性向は文献10)の値がプリセットされているが, ユーザーの任意入力により変更することが可能である。

以上の設定を終えると, 経済効果が算出される。結果は, 生産増及び雇用増が港湾所在自治体内, 都道府県内, 全国別に表示される。結果の表示イメージを図-31に示す。

ここで, 本ツールによる算出結果の参考とするため, 港湾管理者による既存の調査結果になるべく条件を合わせて本ツールの算定を行い, その結果を比較する。比較対象は, 今回アンケート調査を実施した横浜港, 博多港, 那覇港とする。

横浜港の経済効果としては, 横浜市が横浜市産業連関表を用いて横浜港発着の世界一周クルーズ, 国内クルーズ, アジアクルーズの3パターンの経済効果を公表しており¹²⁾, そのうちアジアクルーズを対象として比較を行う。横浜市の公表しているアジアクルーズの経済効果の計算における設定は, 船型は11万総トンクラスであり, 計上する効果は港費関係, 給油, 船用品, 乗客消費額, 見学客消費額等とされており, 経済効果は約1.20億円と公表されている。しかしながら旅客数や旅客消費額など詳細な設定が不明なこと, また先述のとおり見学客消費額も対象としていることから, 見学客の消費額は対象外としている本ツールによる算出との単純比較は難しいが, 一定の仮定を置いて本ツールによる試算を実施することとした。

本ツールを用いた試算では, 見学客の消費額は算出に含めず, 11万総トンクラスのクルーズ船が横浜港を発着地として寄港した場合の経済効果を試算することとする。旅客は, ①旅客数2.3千人程度(うち8割強が外国人)の場合, ②旅客数2.8千人程度(うち8割強が日本人)の場合の2パターンを想定した。なお想定した旅客数及び外国人比率は, 国土交通省港湾局で把握している2019年に

運航された11万総トンクラスの横浜発着クルーズの一例を用いた。ツールを用いて算出した結果, ①では横浜市内で8.6千万円程度, ②では横浜市内で6.8千万円程度の経済効果となり, いずれも横浜市の公表している1.20億円より少ないが, 本ツールによる試算では見学客消費額を対象外としていることが一因と考えられる。

次に博多港の経済効果として, 福岡市が中国発着クルーズを対象とし, 福岡市産業連関表を用いて経済波及効果を推計し, 一寄港あたり4.4千万円の経済効果と公表したものが¹³⁾。当該公表資料中には, 24回の寄港で約29,300人の旅客が乗船しており, うち8割が中国人, 24回のうち最多(17回)寄港した船は5万総トンクラス, 旅客平均消費額は約3.3万円との記載がある。従って, 本ツールを用い, 5万総トンクラスで旅客29,300人/24回=12百人/回, うち8割が中国人, 旅客平均消費額を3.3万円/人として海外発着クルーズが博多港に寄港した場合の経済効果を試算したところ, 福岡市内で4.4千万円の経済効果となり, 福岡市公表の結果と同程度となった。

1. 本ツールで算出する自港の「港湾所在市」の産業連関表の使用有無および対象自治体を設定してください。

選択項目	選択値
①「港湾所在市」の産業連関表の使用有無を選択してください。	使用する
②①で“使用する”を選択した場合, プルダウンから対象自治体を選択してください。	A市
③②で“任意設定”を選択した場合, 右枠に市名を入力してください。	

2. 本ツールで算出する自港の「港湾所在都道府県」を設定してください。

選択項目	選択値
①「港湾所在都道府県」を選択してください。	B県
②①で“任意設定”を選択した場合, 右枠に都道府県名を入力してください。	

3. 本ツールで使用する消費性向を設定してください。

選択項目	選択値
①使用する消費性向(都道府県)を入力してください。	〇〇
②使用する消費性向(全国)を入力してください。	〇〇

図-30 産業連関表及び消費性向設定項目

項目	単位	全国経済効果		
		〇〇	うち県内経済効果 B県	
			〇〇	うち市内経済効果 A市
生産増	百万円	〇〇	〇〇	〇〇
雇用増	人	〇〇	〇〇	〇〇

図-31 経済効果算出結果表示イメージ

最後に那覇港については、内閣府沖縄総合事務局が上海発着クルーズを対象としてアンケート調査を実施し、旅客平均消費額に旅客数をかけて直接効果とした算出結果は公表している⁶⁾が、波及効果の計算は実施されていないことから、今回の本ツールを用いた試算との比較は困難であった。

以上より、公表されている港湾管理者の経済効果は計算対象範囲が本ツールの対象範囲と異なる部分があることや計算における設定が不明な点もあることから本ツールの試算結果と一致しない場合もあるが、設定が詳細に判明している福岡市の算出結果と比較すると同程度の結果となり、本ツールによる算出結果は、港湾管理者による既存の結果と同程度のレベルにあると言える。

5. まとめ

本研究では、我が国に寄港するクルーズのうち、想定される旅客の主な国籍・地域やクルーズクラス等により異なるパターンのクルーズを抽出した上で、旅客を対象に8回のアンケート調査を実施し、クルーズ旅客の消費特性及び行動範囲を把握した。その結果、国籍・地域、クルーズクラス、日本国内寄港港数によって平均消費額が大きく異なることや、国籍・地域によるオプションツアー参加率及び前後泊率の違いがあることが明らかになった。例えば中国人の寄港地消費額が高いこと、国内寄港港数が増加すると1日あたりの寄港地消費額は低減する傾向にあること等を示した。また、旅客の行動における港湾管理者自治体内／外の割合を示した。

さらに調査結果を用いて、クルーズ船寄港に伴う経済効果を波及地域別に算出した。生産増は海外発着では0.7～5.7億円程度、日本発着では1.6～7.0億円程度となり、生産増の港湾管理者自治体内での国内全体に対する比率は概ね3～7割強程度となった。

また、簡便にクルーズ船寄港に伴う経済効果が算出できるスプレッドシート形式のツールを開発し、マニュアルを作成した。

6. おわりに

以上のとおり、本研究では旅客特性による消費の違いを明らかにし、クルーズ船寄港に伴う経済効果を波及地域別に分析できた。本研究は港湾整備の投資の検討に資するものであると考える。ただし、効果の波及地域別分析の基礎となる旅客の訪問場所別消費額については、旅客への負担軽減を考慮するとアンケート調査による詳細

な把握は難しく、本研究ではアンケート調査の訪問場所別回答人数割合等で配分したことから、実際の訪問場所別消費額とは乖離が生じていることが考えられる。今後はこの課題への対応を予定している。

また2020年現在、新型コロナウイルスの感染拡大により、クルーズを取り巻く環境は以前より激変している。例えば2019年には229回の寄港があった博多港¹⁴⁾では、2020年は1月に14回の寄港があったものの、2月は初頭に旅客無しでの寄港1回を最後に、7月末まではクルーズ船の寄港が無く、2020年8月1日現在、8月以降の寄港は予定されていない状況¹⁵⁾にある。しかしながら新型コロナウイルスの感染拡大がある程度収束した後は、感染症対策を整えた上でのクルーズ船の日本寄港が再開されると想定される。本研究の結果はその際の寄港に伴う経済効果試算に用いることができ、港湾における受け入れが円滑になされるよう、港湾施設を予め充実させるための投資の検討にも有益であると考えている。

なお本研究は、筆者がクルーズ船寄港に伴う経済効果を分析した文献¹⁶⁾（著作権者：公益社団法人土木学会）をベースに執筆したものである。

(2020年9月1日受付)

謝辞

本研究内で実施したアンケート調査の実施にあたっては、横浜港、博多港、那覇港の港湾管理者及びターミナル管理者の方々に多大なるご協力を頂きました。末尾ながらここに記して深く感謝致します。

参考文献

- 1) 杉尾大樹・一政悟・尾崎広大：釧路港における外航クルーズ船への対応と今後の課題-港湾機能と市民活動の強化による更なる観光振興に向けて-, 平成24年度 寒地土木研究所 技術研究発表会, 2012
- 2) 大西遼・藤生慎・高山純一・二羽遼太郎, 高田和幸, 南貴大, 森崎裕磨：クルーズ客の消費による経済波及効果の推計-金沢港へ訪れた多様なクルーズ船の属性を考慮して-, 日本クルーズ&フェリー学会論文集Vol.19, 2019
- 3) 佐々木友子・赤倉康寛・杉田徹：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, 2019
- 4) 田口順等・池田良穂：大阪港を起点とする定点定期クルーズ客船による経済波及効果, 日本クルーズ&

- フェリー学会論文集第1号, 2011
- 5) 高田和幸・藤生慎・田島規雄：外航クルーズの旅客と乗組員の消費による経済波及効果の推計, 日本クルーズ&フェリー学会論文集第2号, 2012
 - 6) 内閣府沖縄総合事務局：外国クルーズ客船の那覇港寄港による経済効果について（クェンタム・オブ・ザ・シーズの事例）, 2015
 - 7) 海事プレス社：クルーズ客船データブック2018・2019, 2018
 - 8) 池田良穂(2018)：基礎から学ぶクルーズビジネス, 海文堂
 - 9) 観光庁：訪日外国人消費動向調査, <http://www.mlit.go.jp/kankocho/siryou/toukei/syouhityousa.html>, 2020年3月27日アクセス
 - 10) 総務省統計局：社会生活統計指標—都道府県の指標—2019, <http://www.stat.go.jp/data/shihyou/index.html>, 2020年3月17日アクセス
 - 11) 国土交通省港湾局：港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル, 2017, <https://www.mlit.go.jp/common/001183890.pdf>, 2020年7月28日アクセス
 - 12) 横浜市港湾局：横浜港の市内経済波及効果「3割」～客船・コンテナ船1隻の経済効果は最大で2億円超～, 2017, <https://www.city.yokohama.lg.jp/city-info/koho-kocho/press/kowan/2017/20170714-027-25720.html>, 2020年8月19日アクセス
 - 13) 福岡市経済振興局：外国クルーズ客船寄港による福岡市経済への波及効果等調査概要
 - 14) 博多港：2019年(平成31年, 令和元年)クルーズ客船寄港実績, <http://port-of-hakata.city.fukuoka.lg.jp/guide/cruise/pdf/cruise2019.pdf>, 2020年8月17日アクセス
 - 15) 博多港：2020年(令和2年)クルーズ客船寄港スケジュール, http://port-of-hakata.city.fukuoka.lg.jp/topic_pdf_1/5f291da99b8b24.81519568.pdf, 2020年8月17日アクセス
 - 16) 佐々木友子・赤倉康寛：旅客特性を考慮した我が国におけるクルーズ船寄港に伴う経済効果分析, 土木学会論文集B3(海洋開発), Vol. 76, No. 2, 2020

付録-A

調査主体：国土交通省 国土技術政策総合研究所

クルーズで日本をご旅行された皆様へのアンケート調査のお願い

Q1-1 性別 1□男性 2□女性

Q1-2 年齢 1□15-19 2□20-29 3□30-39 4□40-49
5□50-59 6□60-69 7□70-79 8□80以上

Q1-3 あなたの国籍・地域を選んでください。(ひとつだけ)

1□日本 2□中国 3□台湾 4□米国 5□韓国 6□その他

今回の在留資格 □船舶観光上陸許可 □再入国許可(事前に再入国許可を得て本日入国された方)
□日本人 □その他

Q1-4 あなたのお住まいの国・地域を選んでください。(ひとつだけ)

1□日本 2□中国 3□台湾 4□米国 5□韓国 6□その他
(省、州、都道府県)

Q1-5 旅行目的(代表者)

1□観光・レジャー 2□業務 3□その他(エンターテインメント、報道等)

Q1-6 訪日回数(代表者)

1□初めて 2□2回目 3□3回目以上

Q1-7 クルーズの乗船経験(代表者)

1□初めて 2□2回目 3□3回目以上

今回のクルーズで支払われた金額をお聞きします。

Q2-1 何人分の金額を記入しますか。□人分(大人□人、子供(小学生以下)□人) 【通貨】1□日本円 2□元 3□その他

Q2-2 今回のクルーズ乗船料(天津港を出てから天津港に戻るまで)をお答えください。(Q2-1で回答された全員分)

*寄港地でのオプションナルツアー(クルーズとセットで申し込んだ、あるいはクルーズ乗船料に含まれていたオプションナルツアー)料金を含んだ料金をご記載ください。
【クルーズ料金】 □居住地・出発地から天津港までの交通費・宿泊費等も含む □自分で手配してないため料金不明
⇒ うちオプションナルツアー料金がわかる方はその金額をご記載ください。【うちオプションナルツアー料金】□

Q2-3 本日の訪問地全体での費目別金額を記入してください。(Q2-1で回答された全員分)

本日、オプションナルツアーに参加しましたか? □はい □いいえ

本日、寄港地で利用した交通手段をお答え下さい。*複数回答可 1□貸切バス 2□長距離バス 3□近郊バス 4□タクシー
5□リムジン 6□船舶 7□鉄道 8□レンタルバイク 9□その他

*Q2-2で回答された料金以外をご記入ください。
*支出しない費目は空欄にしてください。支出はしたが金額不明の場合には、支出金額記入欄右上の□にチェックを入れた上で最後に本日の訪問地全体での合計支出金額を記入してください。

訪問地名(地名を記入)		費目別支出金額(数字を記入)	
*訪問地: 那須郡那須町(観光地名記入可)*該当する訪問地には○印を付けてください。 *その他の訪問地がある場合はご記入ください。		飲食費	交通費
訪問地: ベイサイドブレイズ博多・福岡タワー・天神地下街・ キャナルシティ博多・大宰府天満宮・LaRa TOWN 大宰府 (免税店)	その他{ }	サービスマン 入場費・体験費	ガイド料・ツアー料(上記オプションナルツアー以外)
		入場費・体験費	ガイド料・ツアー料(上記オプションナルツアー以外)

買物費		観光(上記以外)		時計・アクセサリー		おもちゃ・工芸品		陶磁器・和食器		衣類		靴・かばん		飲食料・たばこ		化粧品・医薬品		その他	
テレビ・パソコン	カメラ	家電(上記以外)	時計・アクセサリー	おもちゃ・工芸品	陶磁器・和食器	衣類	靴・かばん	飲食料・たばこ	化粧品・医薬品	その他									
【合計支出金額】																			

図-A.1 アンケート調査票例(海外発着、調査番号1、日本語版)

调查主体：日本国土交通省 国土技术政策综合研究所

请各位乘坐邮轮观光日本的游客协助填写问卷调查

Q1-1 性别 1□男性 2□女性

Q1-2 年龄 1□15-19 2□20-29 3□30-39 4□40-49
5□50-59 6□60-69 7□70-79 8□80以上

Q1-3 请选择您的国籍・地区。(单选)

1□日本 2□中国 3□台湾 4□美国 5□澳洲 6□其它

Q1-4 请选择您所居住的国家・地区。(单选)

1□日本 2□中国 3□台湾 4□美国 5□澳洲 6□其它
(省、州、都道府县)

Q1-5 本次旅行目的(主要人员) 1□观光・休闲 2□工作 3□其它(考察、奖赏等)

Q1-6 本次访日次数(主要人员) 1□初次 2□第2次 3□第3次及以上

Q1-7 邮轮乘坐经验(主要人员) 1□初次 2□第2次 3□第3次及以上

本次签证类别 船舶观光上陆许可 再入国许可 (指之前已获得日本再入国许可的人士) 其它 不知道

本次邮轮观光消费金额。
Q2-1 请填写您的消费人数。共 人, (成年 人, 孩童(小学生以下) 人) 【使用货币】1□日元 2□元 3□其它

Q2-2 本次邮轮消费金额(从天津港出发到回到天津港为止)。(请填写 Q2-1 中所包含的所有成员的总金额)
*填写金额请包含停靠港的岸上观光项目(与邮轮旅游路线一起申请的, 或者包含在邮轮旅游费用中的岸上观光项目)金额。
【邮轮费】 □填写含居住地・出发地到天津港为止的交通费・住宿费的总金额 □不是自己安排的所有不知道多少钱
⇒ 如了解内含可选项目费用, 还请填写岸上观光项目单独金额。【内含岸上观光项目金额】

Q2-3 请填写本次目的地消费金额的分类。(请填写 Q2-1 中所包含的所有成员的总金额)
今天, 参加了岸上观光项目了吗? □参加了 □没参加
今天, 在停靠港乘坐了什么交通工具? *可多选
1□大巴包车 2□长途汽车 3□近郊巴士 4□出租车
5□租赁汽车 6□船舶 7□铁路 8□共享单车 9□其它

*请填写 Q2-2 费用以外, 所花费的费用。
*以下如有没有文出的项目请空出。如有文出但是金额不清楚的项目时, 请在此项支出金额空格的左上角小□里打勾, 最后填写本次访问港的合计开支金额。

访问地名(请填写地名) *访问地: 都道府县名(可以填写观光地名)*可以在以下地名上面○来标示您的本次访问地。 *如果还有其它访问地, 也请填写在括号中。 访问地: 博多湾岸广场・福岡塔・天神地下街・博多运河城・大宰府天满宫・LaRa TOWN 大宰府 (免税店) 其它 [<input type="text"/>]	各支出项金额(请填写数字)	
	餐饮费	交通费
服务类	入场费・体验费	导游费・旅游团费(除 Q2-2 岸上观光以外)
购物费		
电视机・电脑	相机	家电(除左边的之外)
手表・首饰	玩具・工艺品	陶器・日式餐具
服装类	鞋靴・箱包	食品・烟酒
化妆品・医药类		其它
【合计开支金额】		<input type="text"/>

图-A.2 アンケート調査票例(海外発着, 調査番号1, 中国語版)

調査主体：国土交通省 国土技術政策総合研究所

クルーズで日本をご旅行された皆様へのアンケート調査のお願い

Q1-1 性別 10男性 20女性

Q1-2 年齢 1015-19 2020-29 3030-39 4040-49
5050-59 6060-69 7070-79 8080以上

Q1-3 あなたの国籍・地域を選んでください。(ひとつだけ)
10日本 20中国 30台湾 40米国 50豪州 60韓国 70その他
今回のクルーズで「 」から 10船舶観光上陸許可 20再入国許可(事前に再入国許可を得て入国された方) 60わからない
入国する際の在留資格 30短期滞在 40日本人 50その他

Q1-4 あなたのお住まいの国・地域を選んでください。(ひとつだけ)
10日本 20中国 30台湾 40米国 50豪州 60韓国 70その他
(省、州、都道府県)

Q1-5 日本にはいつ入国しましたか。また、いつ出国する予定ですか。
*日本にお住まいの方以外にお伺いします。
入国日 年 月 日 入国(空)港名
出国日 年 月 日 出国(空)港名
■ 訪日回数(代表者) 10初めて 202回目 303回目以上

Q1-6 旅行目的(代表者) 10観光・レジャー 20業務 30その他(セミナー、朝寝等)

Q1-7 クルーズの乗船経験(代表者) 10初めて 202回目 303回目以上

今回の日本でのご旅行で支払われた金額をお聞きます。
Q2-1 何人分の金額を記入しますか。□人分(大人 □人、子供(小学生以下) □人) 【通貨】10日本円 20USドル 30その他

Q2-2 今回の旅行手配方法を選んでください。(ひとつだけ)
10クルーズ商品と、往復航空(航空券)と、宿泊等がセットになったパッケージ商品を手配した 20クルーズ商品を単独で手配した

Q2-3 クルーズ商品の金額をお答えください。(Q2-1で回答された金額分)
*Q2-2で(1)と回答された方 ⇒ 「パッケージ商品の料金」を記入してください。また、内訳をお選びください。
*Q2-2で(2)と回答された方 ⇒ 「クルーズ乗船料(横浜港を出て横浜港に戻るまで)」を記入してください。
■ 寄港地でのオプションツアー(クルーズとセットで申し込んだ、あるいはクルーズ乗船料に含まれていたオプションツアー)料金を含んだ料金をご記入ください。
【クルーズ・パッケージ料金】 □自分で手配していないため料金不明
⇒ うちオプションツアー料金がわかる方は、その金額をご記載ください。【うちオプションツアー料金】 □

*日本以外にお住まいの方にお伺いします。
Q2-4 「出発国と日本」との航空(船舶)会社、往復航空(船舶)券の料金をお答えください。(Q2-1で回答された金額分)
【航空(船舶)会社】 □ 【料金】 *Q2-2で(2)と回答された方 □ 10ファースト/ビジネスクラスを利用した 20マイレージ特典を利用した 30自分で手配していないため料金不明

Q2-5 今回のクルーズ乗船前の日本国内での訪問地、宿泊数、費用別金額を記入してください。(Q2-1で回答された金額分)
■ 訪問地・乗船回数 10 横浜 20 左記以外の 神奈川県 30 左記以外の 神奈川県 40 日本入国(空)港/日本国内のご自宅から直行
■ 日本国内での宿泊数(数字を記入) 横浜 □ 泊 / 左記以外の 神奈川県 □ 泊 / 左記以外の □ 泊 / 左記以外の □ 泊
■ 宿泊費 *Q2-2で(2)と回答された方(金額を記入) 横浜 □ / 左記以外の 神奈川県 □ / 左記以外 □
■ 今回の旅行中(乗船前)に日本国内で利用した交通手段・乗船回数 [10 貸切バス 20 長距離バス 30 近郊バス 40 タクシー 50 ワカシ 60 船泊 70 鉄道 80 ワカシカ 90 その他]
■ ご自宅から乗船まで(海外居住者の場合は「入国(空)港から乗船まで」)の支出費用別金額・乗船回数(数字を記入)
*支出していない費用は空欄にしてください。*支出はした金額不明の場合は、支出金額記入欄右の口にてチェックを入れてください。

買物費		衣服		靴・かばん		飲食料・たばこ		化粧品・医薬品		その他	
テレビ・DVD	カメラ	時計・財布	おもちゃ・工芸品	陶磁器・和食器							
飲食費 (日本国内+Q2-3の料金以外)		カービズ費 (入国費・ツアー費 (Q2-3オプションツアー料金は別))									

【調査票は裏面に続きます】裏面のご回答もお願いいたします。

図-A3 アンケート調査票例(日本発着, 調査番号6, 日本語版, 表面)

02-6 今回のクルーズ船で香港した長崎での費目別金額を記入してください。(02-1で回答された全員分)

■訪問地*複数回答可(○をつけてください) 長崎市内・グラバ一部・稲佐山・平和公園・浦上天主堂・大浦天主堂・出島・眼鏡橋・オランダ坂・ハウステンボス・九十九島
 ■長崎ではオプショナルツアーに参加しましたか? 1口はい 2口いいえ

■長崎で利用した交通手段 *複数回答可 1口貸切バス 2口長距離バス 3口近郊バス 4口タクシー 5口バス 6口船 7口鉄道 8口レンタカー 9口その他

■長崎での支出費目別金額*複数回答可(数字を記入)
 *支出していない費目は空欄にしてください。*支出はしたが金額不明の場合には、支出金額記入欄右上の口にチェックを入れて最後にクルーズ寄港地での合計支出金額を記入してください。
 *02-3で回答された料金以外にお支払いになった金額を記入してください。

買物費		カメラ		家電(左記以外)		時計・7分計		おもちゃ・工業品		陶磁器・和食器		衣類		靴・かばん		飲食料・たばこ		化粧品・医薬品		その他	
テレビ・パソコン																					
飲食費																					

【クルーズ寄港地での合計支出金額】*支出金額記入欄右上の口にチェックを入れた方

02-7 今回のクルーズ下船後の日本国内の訪問地、宿泊数、費目別金額のご予定を記入してください。(02-1で回答された全員分)

■訪問予定地*複数回答可 1口横浜 2口左記以外の神奈川県 3口左記以外の神奈川県(密)港/日本国内のご自宅へ直行
 ■日本国内での予定宿泊数(数字を記入) 横浜 泊 / 左記以外の神奈川県 泊 / 左記以外 泊
 ■予定宿泊費*02-2で②と回答された方(金額を記入) 横浜市 / 左記以外の神奈川県 / 左記以外
 ■今回の旅行中(下船後)に日本国内で利用予定の交通手段*複数回答可 1口貸切バス 2口長距離バス 3口近郊バス 4口タクシー 5口バス 6口船 7口鉄道 8口レンタカー 9口その他

■自宅へ帰宅されるまで(海外居住者の場合は「日本出国まで」)の予定支出費目別金額*複数回答可(数字を記入)
 *支出予定のない費目は空欄にしてください。*支出予定はあるが金額不明の場合には、支出金額記入欄右上の口にチェックを入れて最後にクルーズ下船後の合計支出予定金額を記入してください。

買物費		カメラ		家電(左記以外)		時計・7分計		おもちゃ・工業品		陶磁器・和食器		衣類		靴・かばん		飲食料・たばこ		化粧品・医薬品		その他	
テレビ・パソコン																					
飲食費																					

【クルーズ下船後の合計支出予定金額】*支出金額記入欄右上の口にチェックを入れた方

図-A.4 アンケート調査票例(日本発着, 調査番号6, 日本語版, 裏面)

National Institute for Land and Infrastructure Management

Questionnaire for those who traveled Japan on a cruise

Q1-1 Sex Male Female

Q1-2 Age 15-19 20-29 30-39 40-49
 50-59 60-69 70-79 80 or over

Q1-3 Please specify the country or region of your nationality. (1 answer)
 Japan China Hong Kong U.S.A AUS. Korea Other ()
1) Landing Permission for Cruise Ship Tourists 2) Issued re-entry permit
 3) Short stay 4) Japanese 5) Other 6) Unknown

Q1-4 Please specify the country or region you currently live in. (1 answer)
 Japan China Hong Kong U.S.A AUS. Korea Other (Prefectures/State/Province)

How much did you pay for this trip in Japan?
 Q2-1 How many people? persons (Adult person, Child (Below elementary school students.) person) [currency] Japanese-yen US-dollar Other

Q2-2 Please select how you made the arrangement for this trip. (1 answer)
 I used a package product including this cruise, round-trip air (or sea) tickets and accommodations. I individually arranged this cruise.

Q2-3 Please indicate the price of the cruise product. (For all respondents in Q2-1)
 * Those who answered [1] in Q2-2. → Enter [Package Product Price]. Please select a breakdown.
 * Those who answered [2] in Q2-2. → Please fill in [Cruise boarding fee (until leaving port and returning to port)].
 ■ Please fill in the price including the optional tour at the port of call (optional tour that you applied with the cruise or included in the cruise boarding fee).
 [Cruise/Package product fee] I didn't arrange the trip, then I didn't know the fare.
 ⇒ If you know the price of the optional tour, please enter the amount. [Optional tour fee]

* We would like to ask those who live outside Japan.

Q2-4 Please provide the airline (ship) company, and the price of the round-trip air (ship) ticket between the departure country and Japan. (For all respondents in Q2-1)
 [Airlines/ Shipping company] [Price] * Those who answered [2] in Q2-2.

Q2-5 Please choose places you visited in Japan, the number of nights, and the amount of each item before the cruise. (For everyone who answered in Q2-1)
 ■ Visited * Multiple answers Yokohama City Other than left Kanagawa pref. Other 4) Directly from the arrival airport/port of Japan or your home in Japan
 ■ Number of overnight stays in Japan (enter the number) Yokohama City nights / Other than left Kanagawa pref. nights / Others nights
 ■ Accommodation fee * Those who answered [2] in Q2-2 (enter the amount) Yokohama City / Other than left Kanagawa pref. / Others
 ■ Transportation used in Japan during this trip (before boarding the cruise) * Multiple answers possible
 Chartered bus Long distance bus Suburban bus Taxi Rental a car Ship Train Rental a cycle Others

■ Amount of expenditure by item from your home to boarding (in the case of overseas residents, "from the arrival airport/port of Japan to boarding the cruise") * Multiple answers possible
 * Leave blank for items that have not been spent.
 * If you have paid but you are not sure about the amount, check the box in the upper right corner of the Expense Amount column and enter the total amount before boarding the cruise in the bottom column.

Shopping expenses	TV/PC	Camera	Home appliances (other than the left)	Watch / Accessory	Toys and crafts	Ceramic / Japanese tableware	clothing	Shoes / Bag	Food / beverage / tobacco	Cosmetics / medical products	Other
[Total expenditure before boarding the cruise.] * Those who check the <input type="checkbox"/> in the upper right corner of the expenditure amount entry column.											

Eating and drinking expenses Transportation costs in Japan (excluding Q2-3 transportation cost in Japan) Service costs (Entrance fee / experience fee)

図-A.5 アンケート調査票例(日本発着, 調査番号 6, 英語版, 表面)

Q2-6 Please fill in the total amount of expenditure of each item in Nagasaki during this cruise in Japan so far. (For all respondents in Q2-1)

Visited * Multiple answers are possible (Please put a O) Nagasaki City / Glover House / Mt. Inasa / Peace Park / Urakami Cathedral / Oura Cathedral / Dejima / Glasses Bridge / Dutch Slope / Huis Ten Bosch / Kujaku Island
 Did you participate in an optional tour in Nagasaki? 1 Yes 2 No

Transportation used at Nagasaki. * Multiple answers allowed
 Chartered bus 2 Long distance bus 3 Suburban bus 4 Taxi 5 Rental a car 6 Ship 7 Train 8 Rental a cycle 9 Others

Amount by spending cost at Nagasaki. * Multiple answers allowed (enter the number)
 * Please leave blank for items that have not been spent.
 * If you have paid but you are unsure of the amount, check the box in the upper right corner of the Expense Amount column and enter the total amount of money spent at the cruise port.
 * Please fill in the amount you paid for other than the charges answered in Q2-3.

Shopping expenses										
TV/PC	Camera	Home appliances (other than the left)	Watch / Accessory	Toys and crafts	Ceramic / Japanese tableware	clothing	Shoes / Bag	Food / beverage / tobacco	Cosmetics / medical products	Other

Eating and drinking expenses

Transportation costs in Japan		Service costs	
Entrance fee / experience fee	Guide fee / tour fee (excluding Q2-3 optional tour fee)	Entrance fee / experience fee	Guide fee / tour fee (excluding Q2-3 optional tour fee)

[Total expenditure before boarding the cruise.]
* Those who check the in the upper right corner of the expenditure amount entry column.

Q2-7 Please fill in the planned places you visit in Japan, number of nights, and amount by cost after this cruise disembarkation (For all respondents in Q2-1)

Planned place to visit * Multiple answers allowed 1 Yokohama City 2 Other than left Kanagawa pref. 3 Others 4 Directly to the departure airport/port of Japan or your home in Japan
 Planned number of nights in Japan. (enter the number) Yokohama City nights / Other than left Kanagawa pref. nights / Others nights
 Planned accommodation fee * Those who answered [2] in Q2-2 (enter the amount) Yokohama City / Other than left Kanagawa pref. / Others
 A means of transportation that is planned to be used in Japan after disembarking a cruise. * Multiple answers allowed
 Chartered bus 2 Long distance bus 3 Suburban bus 4 Taxi 5 Rental a car 6 Ship 7 Train 8 Rental a cycle 9 Others

Amount by planned expenditure until returning home (in the case of overseas residents, "until leaving Japan") * Multiple answers allowed (enter the number)
 * Please leave blank if you do not plan to spend.
 * If you have a spending plan but you are unsure of the amount, check the box in the upper right corner of the spending amount entry column, and enter the total amount of spending after the cruise in the bottom column.

Shopping expenses										
TV/PC	Camera	Home appliances (other than the left)	Watch / Accessory	Toys and crafts	Ceramic / Japanese tableware	clothing	Shoes / Bag	Food / beverage / tobacco	Cosmetics / medical products	Other

Eating and drinking expenses

Transportation costs in Japan (excluding Q2-3 transportation cost in Japan)		Service costs	
Entrance fee / experience fee	Guide fee / tour fee (excluding Q2-3 optional tour fee)	Entrance fee / experience fee	Guide fee / tour fee (excluding Q2-3 optional tour fee)

[Total expenditure before boarding the cruise.]
* Those who check the in the upper right corner of the expenditure amount entry column.

図-A.6 アンケート調査票例(日本発着, 調査番号 6, 英語版, 裏面)