

羅臼漁港におけるクルーズ船着岸方策の検討 —羅臼地域マリンビジョン・ 海業振興の更なる発展に向けて—

釧路開発建設部 根室港湾事務所

○石田 透哉

森 昌也

中村 雅博

知床の世界自然遺産登録を契機として羅臼漁港にはクルーズ船が定期的に寄港しているが、港内に入港できないため沖合に停泊、乗船客はテンダーボートに乗り換えて上陸している。一方、テンダーボートは波浪の影響を受けやすく乗降に時間を要する等の課題があり、下船客数も限定的となっていることから、地域への経済波及効果を更に高めるべく、漁港への着岸の可能性並びにその方策等について検討したものである。

キーワード：知床観光、クルーズ船、有効活用、海業

1. はじめに

羅臼町には漁港7港が立地しており、このうち第4種羅臼漁港（写真-1）は、スケトウダラ・マダラ・ホッケ刺網漁業、サケ定置網漁業、ウニ・コンブ漁業などで年間2万t程度の水揚げを誇る全国有数の漁業生産基地である。

漁港内には全天候型埠頭（人工地盤）、衛生管理型市場、深層水取水設備が備えられており、水産物の衛生管理の強化、羅臼産水産物のブランド化が推進されている。

また、羅臼町は世界自然遺産「知床」の玄関口にもなっており年間約55万人の観光客が来訪、羅臼漁港を拠点に小型観光クルーズ船社5社がクジラ・ヒグマ・流氷等を対象とした小型クルーズ船を運航している。

2013年からはクルーズ船にっぽん丸（写真-2）¹⁾も年間5回前後、羅臼漁港に寄港しているが、港内への入港が困難なため沖合に停泊し、乗船客はテンダーボートで上陸している状況にある。

テンダーボートでの上陸にあたっては、荒天リスクや上陸待ち時間増による下船客数の低下、高齢乗船客への負担などの課題があることから、本船の漁港接岸の可能性や接岸方策を検討するとともに、接岸によってもたらされる効果等について検討を行ったものである。

2. クルーズ船寄港状況

(1) 全国のクルーズ船寄港状況

国土交通省港湾局のプレスリリース資料によると、2024年の我が国港湾への寄港回数は、前年比約1.3倍となる2,479回となり、コロナ前ピーク水準（2018年）の約85%まで回復している（図-1 日本国港湾へのクルーズ



写真- 1 第4種羅臼漁港



写真- 2 にっぽん丸

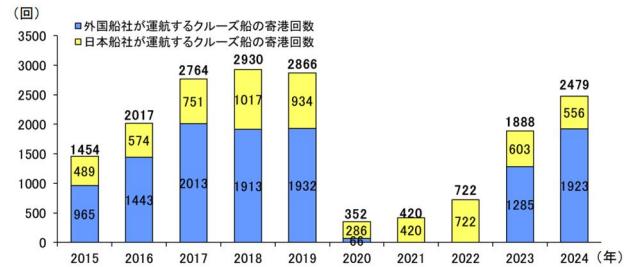


図- 1 日本国港湾へのクルーズ船寄港回数

船寄港回数) ²⁾。港湾別寄港回数は第1位が博多港204回、第2位が那覇港175回、第3位が長崎港160回などとなっている。なお、ここでいう寄港回数には、港湾法上の港湾に加え、沖に停泊して乗客が通船で上陸した場合や漁港に寄港した場合も含まれている。他方、漁港への寄港回数は、水産庁資料によると2019年に全国で67回寄港していることが確認でき、漁港別では第1位が笠島漁港(香川県)23回、第2位が金風呂漁港(岡山県)、倉橋漁港(広島県)の10回となっており、羅臼漁港は5回で5位となっている。

(2) 北海道のクルーズ船寄港状況

北海道クルーズ振興協議会がとりまとめた2024年の道内寄港実績は131回となっており、前年比で10回増となっている。港別では、1位が函館港58回、2位が小樽港32回、3位が釧路港14回となっている。漁港にも7回寄港しており、うち4回が羅臼漁港となっている。

(3) 羅臼漁港へのクルーズ船寄港状況

羅臼漁港へ寄港しているクルーズ船は商船三井客船(株)が所有・運航している「にっぽん丸(1990年建造、2010年改装)」で、船舶の諸元³⁾は表-1の通りである。

例年、8月下旬から9月上旬に5回前後、小樽港発着で利尻・礼文や知床半島、羅臼を経由する3泊4日のツアーが企画されている(図-2、図-3)。

にっぽん丸は羅臼漁港の沖合に停泊し(概ね8時から15時)、乗船客はテンダーボートで上陸して、オプショナルツアーに参加したり、町内の観光施設でショッピングなどを楽しんでいる。(写真-3、写真-4、写真-5)



図-3 羅臼を含むツアーの航路図例



写真-3 にっぽん丸の沖合停泊



写真-4 テンダーボート航行状況

表-1 船舶の諸元

にっぽん丸(区分: プレミアム/ラグジュアリー)			
運航者	商船三井客船	航海速力	21ノット
全長	166.6m	総トン数	22,472GT
船幅	24.0m	就航	1990年3月
満載喫水	6.56m	旅客定員	449名(最大)

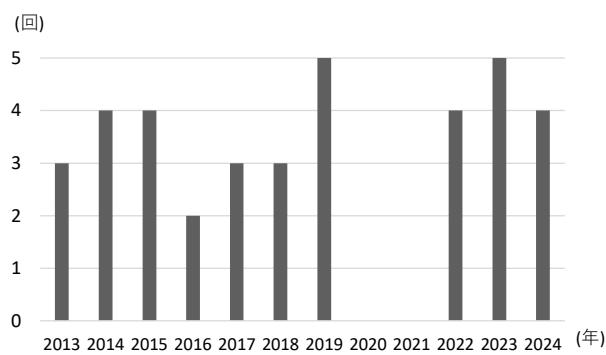


写真-5 クルーズ客で混雑する羅臼漁協直売所

3. クルーズ船寄港時の課題

羅臼漁港へのクルーズ船寄港時の課題について、資料収集、地元関係者およびクルーズ船運航会社へのヒアリングにより調査を行った。以下に課題を整理する。

(1) テンダーボートの運航安定性

テンダーボートは全長約 11m、最大搭載人員 120 人（緊急時の定員。テンダーボート利用時の定員は 75 人。）の小型船舶のため、波浪の影響を受けやすく、荒天時には安全確保の観点から運航中止となり乗客は上陸できず、上陸回数はツアー催行回数を下回るケースも多い。

上陸できない場合、オプションツアーや町内での食事、観光施設等でのショッピングなども見送られることとなり、地域経済への波及効果が限定的となってしまうこととなる。

(2) 乗客の利便性、安全性低下

テンダーボートは 2 隻体制で運航されているものの、定員は 75 人であることから、全ての下船希望者が上陸するためには複数回の輸送が必要となり、多くの乗客がクルーズ船内で乗船待ちが生じている状況にある。このように乗降に時間を要することも要因となり、全乗客のうち上陸する割合は約 6 割にとどまっている。また、来訪する乗船客の年齢層は約 7 割が 60 歳以上のため、テンダーボート乗降時には係員のサポートが必要なケースも散見され、上陸者の安全性や身体的負担も懸念されている（写真-6）。

4. 漁港接岸方策の検討

(1) 接岸方策の検討、評価

羅臼漁港におけるクルーズ船受入環境の改善に向け、現状の沖合停泊方式に代わる接岸方策を検討した。検討にあたっては、漁港施設の規模、操船条件、乗客の利便性、ならびに安全性を総合的に評価し、以下の 2 ケースを比較した。

a) ケース A：港内防波護岸への直接接岸

港内防波護岸は必要水深の-7.4 m を満足しているほか、岸壁延長は必要規模 210 m に対し 335.7 m と十分である。しかし、航路間口の航路幅は約 110 m であり、必要規模 200 m を満たしておらず、泊地の回頭円は最小値を下回り、旋回が困難であることから、水域施設の規模不足により直接接岸は不可能と判断した（図-4、図-5）。

b) ケース B：港外防波堤への接岸

南防波堤及び島防波堤は消波工無しの構造で、港外に接岸することを想定した場合、回頭円の確保が可能で、水深も-11.8 m と十分である。施設延長については、



写真-6 上陸時状況写真

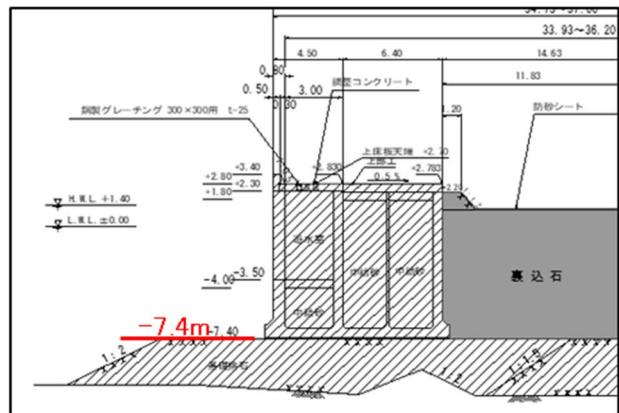


図-4 防波護岸の断面図

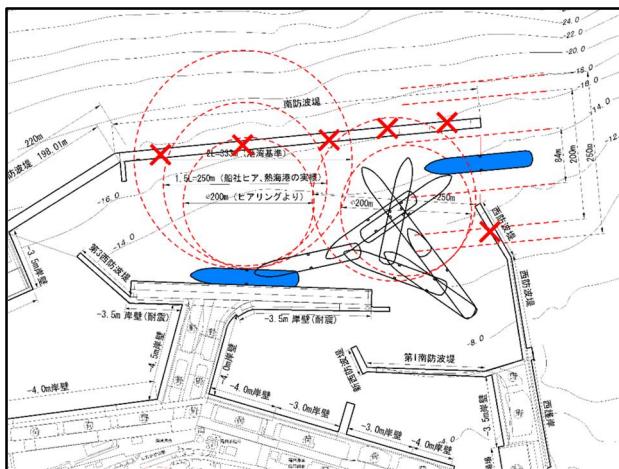


図-5 ケース A：港内防波護岸への直接接岸

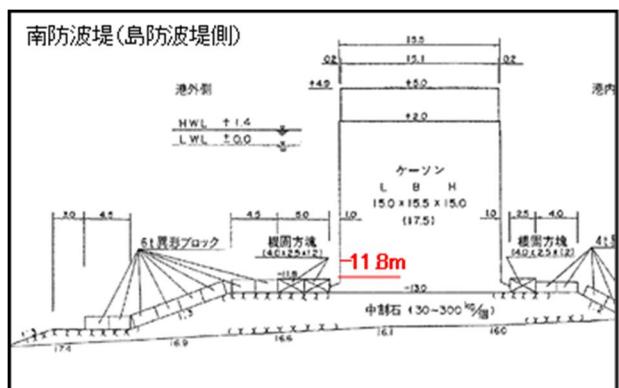


図-6 南防波堤の断面図

南防波堤は543 mで問題ないが、島防波堤は198 mと短く延伸が必要である。防波堤幅は15 mで係留・乗下船には支障がないものの、車両進入ができないため、車両の進入が可能な人工地盤までは徒歩での移動が必要となる。アクセス性の比較では、南防波堤は人工地盤まで約300 mの徒歩移動が必要となり、高齢乗客への負担が大きい。一方、島防波堤は約110 mと比較的短距離であり、緊急時対応の迅速性も高いことから、島防波堤案が優位と判断した（図-6、図-7、図-8）。

（2）施設配置の検討

（1）で示した検討結果を踏まえ、島防波堤における施設配置を検討する。南護岸から沖合の海底には取水管が敷設されており、錨泊時の干渉を防ぐため、取水管から離隔距離100 mを確保する。

離隔距離を確保した場合、島防波堤の延長が不足するため、30 mをドルフィンにより延伸する。防舷材は先端のドルフィン部を除いた180 mの範囲に配置する。

これは、にっぽん丸が直接接岸する熱海港の事例においても同様であり、パラレルラインの推定結果からも180 mで支障がないと判断される。防舷材は熱海港の事例を参考に、サークル型防舷材をH=500 mmで10 m間隔で配置する。係船柱についても熱海港の事例を参考に曲柱を設置し、既設防波堤の係船利用範囲（180 m）には縁金物を追加する（図-9）。

接岸予定箇所は防波堤であり、現在は防波堤へのアクセス路が確保されていないため、人工地盤からのアクセス路を新設する。人工地盤2階へのアクセスをA案、1階へのアクセスをB案とし、比較検討を行った。島防波堤から人工地盤までの高低差は、2階で約5.5 m、1階で約2.4 mである。札幌市福祉のまちづくり条例施設整備ガイドブックに基づき、スロープ勾配は1/12、高低差50 cmごとに150 cmの踊り場を設置する。スロープ長はA案（2階）で約83 m、B案（1階）で約36 mとなる。人工地盤基部までの距離はA案で約300 m、B案で約110 mであり、乗客負担や緊急時対応性を考慮するとB案が優位である。（図-10）

コスト面でも、スロープ長の短いB案は費用を抑えられるうえ、人工地盤2階接続には立ち上げ部の一部撤去が必要となるため、B案が優位である。受入環境については、A案は漁業者との動線分離が容易で、バス待機や乗車スペースの確保が可能である。一方、B案は漁業との利用調整が必要だが、寄港時期はサケ定置盛漁期と重複しないため、運用上の問題は少ない。バス待機も1階で可能であり、雨よけも確保できる。

総合的に、調整は必要なものの、コストとアクセス性の観点からB案が最も適していると判断する。

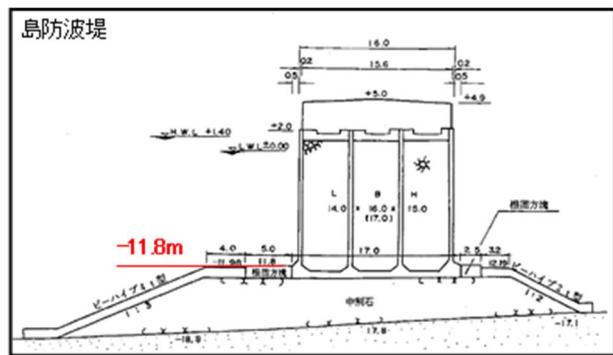


図-7 島防波堤の断面図

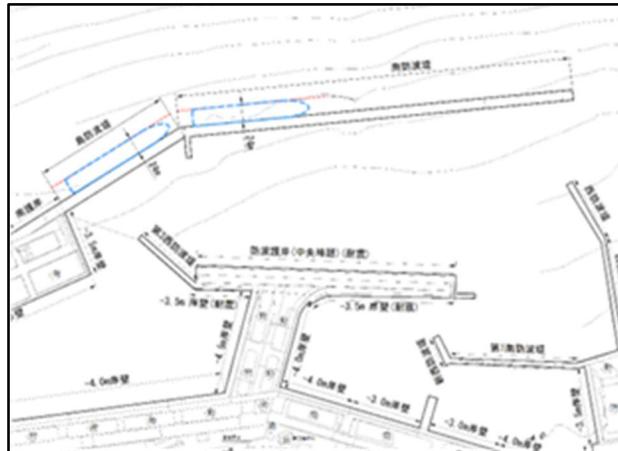


図-8 ケースB：港外防波堤への接岸



図-9 配置イメージ図

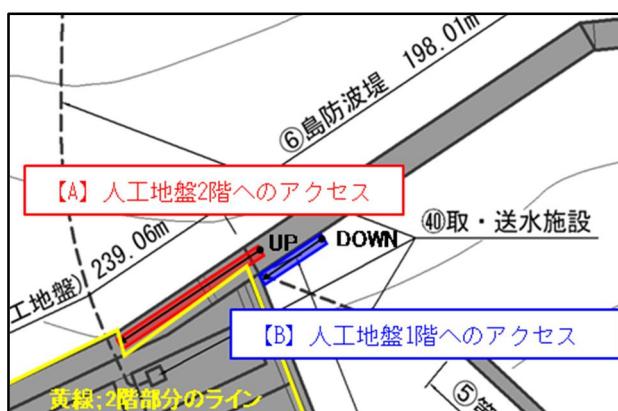


図-10 A, B案イメージ図

5. 漁港接岸による効果

(1) 想定される効果の抽出

地元関係者および船社へのヒアリング結果から、羅臼漁港にクルーズ船が直接接岸した場合に期待される効果を抽出する。地域経済への波及効果と運航効率の改善に大別して整理を行う。

まず、地域経済への影響として、町内飲食店の売上増加が挙げられる。現行では、乗客に対して 6,000 円のミールクーポンを配布し、昼食需要を創出しているが、直接接岸により上陸率が向上すれば、この効果はさらに高まると考えられる。また、羅臼産の高級魚介類の船内食材納入も増加が見込まれる。現状では、寄港 1 回あたり約 40 万円、年間 5 回で約 200 万円の納品実績があるが、接岸によって調達量の増加が期待される。さらに、直売所の売上も寄港日には現金で約 100 万円増しており、キャッシュレス決済を含めるとさらに増加する可能性がある。

次に、船社側のメリットとして、運航コストの削減が挙げられる。現状の沖合停泊方式では、テンダーボート運用に伴い燃料費が 1 回あたり数万円発生し、運転要員や乗客サポート要員の配置も必要である。直接接岸により、これらのコストは不要となる。また、接岸による寄港地としての魅力向上により、寄港数の増加や新たなクルーズ機会の可能性を高める。さらに、船内レストランで使用する食材の調達量が増加し、サービスの質向上にも寄与する。

(2) 定量的・定性的な効果の試算

(1)で抽出した項目をもとに、直接接岸した場合の定量的・定性的な効果を試算する。

a) 接岸可能になることによるテンダーボート乗務員、乗客の作業時間短縮

現在は停泊・通船のため、上陸までに時間を要する。整備後、直接接岸により上陸が容易となり、テンダーボート運行準備、待合等の上陸に要する時間が短縮することを想定する。

検討条件は年 5 回寄港し、通船は 1 日 1 隻あたり 2 往復を 2 隻、通船は 1 回あたり 1 時間、整備後はこの時間が半分となることを想定し、作業員は 3 名を想定する。テンダーボートの乗客をクルーズ船客最大定員 449 名の 6 割程度と予測して 269 名と設定し、一般労務単価を 2,151 円とする。

以上より作業時間の短縮は運航作業員 258 千円、乗客 2,893 千円、合計 1 年あたり 3,151 千円となる。

b) 下船客増加による地元での昼食費、道の駅の売り上げ増、食材納入量の増加

現在は通船のため下船客の人数が限定されるが、整備後直接接岸により下船客が多くなることで、羅臼町内で

の昼食、お土産購入量が増加する。また、陸からクルーズ船への直接搬入が可能となるため食材納入量が増加することを想定する。

直接接岸により、現在 6 割程度の乗客が全員下船すると想定すると、269 名から 449 名へ増加し 7 割増となる。現在、クルーズ船寄港日は道の駅にて現金で約 1000 千円の売り上げが確認されているため、カードによる売り上げも考慮し倍の 2000 千円と設定。昼食代の売り上げ増が 1 人あたり 6000 円で利用者は 269 名、1 回あたりの昼食代は 1,614 千円となる。それぞれ整備後は 7 割増となる為、合計で 12,649 千円の増となる。食材納品量が 1 回あたり 400 千円を年に 5 回のため、整備後 5 割増となることを考えると、1,000 千円の増加となる。

以上より売上向上額は 1 年あたり 13,649 千円となる。

c) 直接接岸による乗船環境改善（乗客、乗務員全員）

現状は沖合停泊のため荒天時の揺れがあるほか、緊急時の下船が困難であるが、整備後は直接接岸により、乗船環境や利便性、緊急時が向上する。

対象時間は 17 時間と想定し、対象作業人数を乗員・乗客の合計 679 名、作業環境ランクが整備を行うことで 1.162 から 1.000 へ変化するものと考える。

以上より環境改善効果は 1 年あたり 20,111 千円となる。

(3) 概算費用対効果分析

前項の費用及び便益費用をもとに、以下の条件で費用便益比 (B/C) を算定した。

評価基準年度は令和 7 年として計上し、費用は総事業費を 437 百万円、維持管理費として、1 回 1 百万円のタグボート利用を 1 年あたり 5 回として 5 百万円事業期間は令和 8 年の単年度で計上を行う。便益項目は単年度あたり合計で 36,911 千円となる。

以上を踏まえ、費用便益比 (B/C) は 1.6 となり、コストよりも効果が大きい結果となった。

(4) クルーズ船受け入れに向けた今後の課題

a) 漁業者との調整について

クルーズ船寄港時期は、現状においても漁業の盛漁期と重複しないよう調整することで、入出港含め操業漁船との輻輳を回避している。クルーズ船の直接の接岸にあたっては、寄港時の漁業操業状況、人工地盤の利用形態等について再度地元調整を行い、地元合意形成を図ることが重要である。また、防波堤にクルーズ船が係留した場合、漁港から沖合の波浪状況等の視認性が低下するとの意見が漁業者から出ており、クルーズ船接岸を想定した海象状況の確認方法等も検討する必要がある。

b) 安全対策について

防波堤のクルーズ船接岸にあたり、整備目的から人が立ち入る利用を想定していないため、安全対策や接岸中止基準等をあらかじめ明確にすることが求められる。こ

のため、転落・転倒防止対策、適切な誘導方法等も含め、運用・管理基準を設定し漁港管理者と協議を行う必要がある。

c) 関連法令、制度等（利用料等）について

クルーズ船接岸時に運輸規則上タグボートの使用が必須であるため、その手配方法や費用負担について船会社との調整が必要となり、網走港からの派遣に伴う費用は1回あたり約100万円と見込まれている。

漁港内でのクルーズ船の係留は、漁港管理条例に従った維持運営計画により規定される。しかし、本件のように防波堤港外側への係留については、上記条例の対象とならない可能性があり、漁港漁場整備法第39条の水面の占有許可となることが想定される。法第39条に基づく占用料を支払う場合、33円/m²/年の単価が想定される（北海道土砂採取料等徴収条例を準用）。上記を想定し船舶のバース長幅から占用料を概算すると、船長166.65m×船幅24m×33円/m²/年=131,987円/年となる。実際の占用面積の取り方、該当単価等については、漁港管理者と個別に協議する必要がある。

d) 海業との連携について

水産庁では、海業の取組を積極的に支援する地区を選定しており、羅臼漁港が選定されている。羅臼漁港の海業推進計画は、クルーズ振興を核とした内容となっており本検討と密接に関係している。本検討の進捗に応じて、適宜、海業推進計画も更新し、特に既存用地の利活用部分については漁港施設等活用推進計画の策定に繋げていくことも必要と思慮される。

6. 今後の検討課題

今回の検討については、現在寄港しているにっぽん丸を基準に施設規模等を想定したが、2026年5月10日をもって、にっぽん丸の引退が決定しており、今後は後継船舶への交代が見込まれるため、施設配置について精査

が必要となるほか、現段階での施設配置や費用は概算であり、詳細な検討と必要費用の精緻な算定を行う必要がある。その際、接岸対象となるクルーズ船の仕様確認、防波堤の安定性照査（接岸時の荷重、風荷重）、係船柱、防舷材等についても詳細な検討が求められる。

そのほか、水産基盤整備では特定目的岸壁としてクルーズ船対応の岸壁整備が可能な仕組みとなっているものの、今回検討した防波堤を有効活用した施設整備については制度上明確となっていないことから、取り扱いについて整理が必要と考えられる。

7. まとめ

羅臼漁港におけるクルーズ船受入環境整備の可能性を検討し、直接接岸の実現に向けた技術的条件と施設配置検討を実施した。検討の結果、必要な施設規模や安全対策を講じることで、海業振興と地域経済の活性化に寄与することが確認された。一方で、タグボートの手配、事業制度への対応、漁業者との調整など、運用面の課題が残されているため、今後は、詳細な検討及び費用対効果の算定や関係者協議を通じて合意形成を図りつつ、海業推進計画との連携を模索するなど、引き続き実現に向けた検討を進めていきたい。

参考文献

- 1) : 株式会社商船三井. “にっぽん丸 2026年5月に引退へ～お客様や地域とともにつくりあげた35年間の船旅～”
株式会社商船三井 | Mitsui O.S.K. Lines, Ltd.
<https://www.mol.co.jp/pr/2025/25054.html>, (参照 2026.01.06)
- 2) : クルーズのゆたか俱楽部. “にっぽん丸 飛んでクルーズ北海道Bコース” クルーズ専門旅行会社～クルーズのゆたか俱楽部.
<https://www.yutakaclub.co.jp/tourdetail/point/4102>, (参照 2026.01.06)
- 3) : 水産庁 漁港漁場整備部：漁業地域・漁港におけるクルーズ船受入マニュアル (令和3年3月)