

## 国家戦略特区ワーキンググループ ヒアリング（議事要旨）

---

### （開催要領）

- 1 日時 令和6年4月9日（火）16:15～16:49
- 2 場所 永田町合同庁舎1階 第1共用会議室（オンライン会議）
- 3 出席

#### <WG委員>

座長	中川 雅之	日本大学経済学部教授
座長代理	落合 孝文	渥美坂井法律事務所・外国法共同事業 プロトタイプ 政策研究所所長・シニアパートナー弁護士
委員	阿曾沼 元博	順天堂大学客員教授、医療法人社団澁志会社員・理事
委員	安念 潤司	中央大学大学院法務研究科教授
委員	堀 天子	森・濱田松本法律事務所 パートナー弁護士

#### <関係省庁>

福木 俊朗	国土交通省海上保安庁交通部 航行安全課航行指導室 室長
西海 重和	国土交通省大臣官房 審議官

#### <自治体等>

藤井 孝徳	広島県総務部総務課総務局経営企画チーム 担当課長
片岡 達也	広島県商工労働局イノベーション推進チーム 主任

#### <事務局>

河村 直樹	内閣府地方創生推進事務局 次長
安楽岡 武	内閣府地方創生推進事務局 審議官
正田 聡	内閣府地方創生推進事務局 参事官
曾我 明裕	内閣府地方創生推進事務局 参事官
菅原 晋也	内閣府地方創生推進事務局 参事官

### （議事次第）

- 1 開会
  - 2 議事 自立運行船・無人運行船の制度整備
  - 3 閉会
-

○正田参事官 それでは、関係者の皆様方がそろいましたので、国家戦略特区ワーキンググループヒアリングを開始いたします。

本日の議題は「自律運航船・無人運航船の制度整備」ということで広島県及び国土交通省にオンラインで御出席いただいております。

本日の資料は、広島県、国土交通省から御提出いただいております、公開予定でございます。本日の議事についても公開予定です。

本日の進め方でございますけれども、まず、広島県から5分程度、国土交通省から5分程度でそれぞれ御説明をいただき、その後、委員の皆様方によります質疑・意見交換に移りたいと思います。

それでは、中川座長に議事進行をお願いいたします。

○中川座長 それでは、これから「自律運航船・無人運航船の制度整備」に関します国家戦略特区ワーキンググループを始めたいと思います。

関係者の皆様、本日は御参加いただきましてありがとうございます。

早速ではございますけれども、広島県から御説明をお願いいたします。

○藤井担当課長 広島県の藤井でございます。私は国家戦略特区の総括を担当しております。どうぞよろしく申し上げます。

今回、広島県から提案させていただいております事項につきまして、皆様の前向きな御議論、よろしくお願ひしたいと思ひます。

具体的な内容につきましては、事業を担当しております片岡のほうから説明をさせていただきますので、どうぞよろしくお願ひいたします。

○片岡主任 広島県の片岡です。それでは、事業内容について説明させていただきます。

3ページ目、事業内容について、今回実現したいサービス・事業の概要のところでは、生活航路を中心としまして船舶の自律航行システムを社会実装する。それによりまして、住民・観光客の利便性向上、そして、船員不足の解消、航路維持に係る運航コスト、行政コストの削減を図っていきたくて考えております。

こちらについてはステップを何段階かに分けて実現しようと思っております。いきなり無人航行といひましてもなかなかハードルが高いと認識しておりますので、まずは当面の事業内容のところでは、2～3年かけて現行法下で船員を最小化していくというところでは、通常、地域交通のメインとなっているのは小型船舶で定員100名ぐらいの旅客船になるのですけれども、こちらは2～3人で運航しているところを1人で運航するというような形で、自動操船のアシストを使ってそれを実現したいと考えています。

中長期的にはそれを横展開しまして広島県内、ないしは瀬戸内海のエリア等に横展開をして、自律航行のアシスト機能も展開していきたくて考えています。

将来的には、それが3年、4年以降の話になると思ひますが、無人航行ができるという準備が整いましたら、順次無人に切り換えていくという形を考えています。

これによって船員の不足といったところや運航コストといった課題を解決するとともに、

例えば24時間オンデマンドになることによって離島住民の利便性向上、観光客の離島観光の促進、さらにアシストシステムということで、船舶の安全性の向上も狙っております。

4 ページ目、本日の議論に関して論点を二つほど整理しております。

一つ目が当面の事業内容における要望となっております。今、船員法の中で船舶を1名で運航するところに争いはないのですけれども、実情としまして、一般定期航路事業のほうでは1名で運航している事例はないという認識です。この許可の下りない理由として、1名で操船をしながら旅客誘導することが難しいということで、海上運送法の安全性に関する基準を満たさないということで考えておりますけれども、自律航行システムで操船作業が全て代替できますので、それにより、1名でも安全に誘導ができると考えています。

ただ一方で、海上運送法の許可基準が明確でなくて、例えばどのようなことができれば許可を受けることができるのかというところが分からないので、この基準を明確化したいと考えています。船舶だとか護岸だとか棧橋だとか、なかなか一律にこれでいいですというのは難しいことは理解しているのですけれども、実際に事業者がお金を払ってこれを実装するというときに、実装したけれども使えませんかという意味がないので、少なくともここまでやれば大丈夫ですといったような、安全性の評価に関するポイントだけでも明示いただければと思っております。

論点の二つ目は将来像に係る要望事項となっております。無人航行について、まず、国土交通省のほうで、2030年頃までに自動運航、商用運航を実現させますということで国際合意形成に取り組まれているのですけれども、こちらは今、大型船舶がメインの議論となっております。実際には98%は小型船舶なので、ただ、小型船舶に関するルールというのは今も大型船舶を準用する形でつくられていますので、同じように進むとすれば、社会実装まで10年近くかかるのではないかと考えています。

地域における離島交通の課題というのは非常に喫緊のものでして、これを待って実装するということでは、離島交通、ひいては離島住民の生活を維持するということは非常に難しいと考えているところです。

小型船舶に関して言いますと、COLREGの条約以外は基本的には500トン未満は適用対象外というのもあったりして、国内法において準用されている状況だと思っております。なので、国際ルールの検討を待たずとも制度改革自体を進めることができるのではないかと認識です。

一つネックになるのはCOLREG条約というところで、海上衝突予防法という法律が小型船舶にも適用されるのですけれども、こちらもちに改正は難しいかなと思っております。例えばこの中でボトルネックになっているのは、視覚・聴覚を用いた見張りをしなければならぬという基準でして、このあたりは例えばカメラやスピーカーを通じた遠隔でも代替し得るのかといったような解釈の余地があると考えています。

その解釈がまだ判断されていないところがございまして、これをどこまでならできるのかといったところを早急に国際ルールとして議論するのであれば、早急に働きかけをし

ていただくというところ、あるいは国内である程度判断できる部分があるのであれば、こういう条件であれば、例えば陸から何メートル、何キロ以内であればこういうことでできますよといったような、解釈について明示いただいて、この実証実験を円滑にできるようにしていただければと考えています。

最後になりますけれども、小型船舶の無人航行に関するルール整備ということで、これを国際合意に先行してやっていくということで、地域課題の解決はもちろんできるのですが、さらに国土交通省の進められておる再ルールの提案・策定といったところのエビデンスにもなりまして、日本がこれから海事産業で国際競争に優位に立つことができると考えていますので、是非これを御検討いただければと思っております。

説明は以上になります。

○中川座長 ありがとうございます。

それでは、国土交通省から御説明をお願いいたします。

○西海審議官 国土交通省海事局・港湾局担当審議官の西海と申します。よろしく願いいたします。

最初に、国土交通省海事局の資料の5ページをお願いいたします。まず、一つ目の現行制度で1人での運航ができるかどうかでございます。広島県の資料では50～100人程度のそれなりの人数の定員とありますが、今回は自律航行システムを活用することですので、これがどのような性能なのかということが重要となります。具体的には、例えば、船はいかりかロープで係留しているのですが、今回ロープだと思っておりますので、どのようなロープを使ってどこからどう付けるのか、あるいは防波堤がどこにあって、港の中の波の上下動、波高がどうなっているかといったことなどを勘案した上で安全に運航できるのか、安全に船をつなぎ留めることができるのか、船の出入り口と岸壁や栈橋にどれぐらい段差があるのか、旅客が安全に乗降できるのかということなどを自律航行システムで本当に全部できるということが確認できれば、1人でも運航が認められる可能性はあると思っておりますので、できるだけ早く御相談いただければと思っております。

二つ目の自動運航船の話について、資料4ページをご覧ください。社会実装までは10年近くかかるということでしたが、そうではなくて、基本的には2026年に国際ルールが採択されることになっており、特に自動航行については、日本が主導して国際ルールを策定しています。広島県のご提案以外にも、現在開発が進んでいる自動運航の仕組みがありますが、それが進むように、国際ルールを踏まえて、色々とルールを決めていこうと思っておりますので、今回の御提案についてもできるだけ早く、こういった自律航行システムになるかということをお相談いただければと思っております。その意味では、国際ルールの合意を踏まえても十分に合うのではないかと考えております。

説明は以上です。

○福木航行指導室長 海上保安庁の説明をさせていただければと思います。海上保安庁交通部航行安全課航行指導室長をしております福木でございます。本日はよろしくお願

ます。

まず、制度概要ですが、海上保安庁からの資料の上段にありますとおり、船舶に関する制度は多岐にわたっており、このうち海上交通ルールに関するものはCOLREGという既存の条約がございまして、これを国内法化した海上衝突予防法を当庁が所管しております。

海上衝突予防法では、常時適切な見張りや衝突を避けるための動作などを船舶に対し義務付けておりますが、当面の事業として船員を1名にした状態で航行したいという御要望については、資料に記載はございませんが、当該船員により海上衝突予防法の義務が履行されるものと思いますので、現行制度下で実施可能と考えております。

また、中長期的な目標として常時適切な見張りや衝突を避けるなどの動作などを機械やシステムにより行わせたいという御要望に関しましては、今まさにIMOにおきまして検討が進められております。直近に開催されたIMOの海上安全委員会では、自動運航船の実用化に際し、現時点ではCOLREGの改正は不要との合意が得られているため、広島県の中長期的な御要望を実現するに際して、海上衝突予防法の改正は現時点で不要ということになります。

一方で、COLREG及び海上衝突予防法は受け手によって解釈が分かれるような曖昧な規定がございまして。例えばお手元の資料の下段にあります第5条の見張りに関する規定で言いますと、常時適切な見張りを義務付けている一方で、その見張りの手段として視覚及び聴覚の代替手段は何とするのか、また、その手段がどの程度能力があれば適切とみなすのかといった点です。このように自動運航船の実用化に際してCOLREGの解釈の明確化が課題として残されておりますので、当庁としては有識者から成る検討会でこれを行い、令和6年度中に結果を取りまとめる予定であります。

この検討会を通じまして、海上衝突予防法上、広島県の御要望を実現するために必要な要件がある程度固まるものと考えておりますが、条約の解釈に関わるため、IMOでの議論と承認を得る必要がある点を御理解いただければと思います。

その上で、広島県からはIMOでの結果を待たずして要件を示せないかという御要望をいただいております。この御要望を踏まえまして、その実現に際して支障となっているほかの法令についてもしかるべき措置が執られることが前提となりますが、IMOでの結果が出るまでの間、海上衝突予防法の適用に関する暫定的な措置を講じることをよく検討してまいりたいと思います。

海上保安庁からは以上です。

○中川座長 ありがとうございます。

それでは、委員の皆様から御質問・御意見をお伺いできればと思いますが、いかがでしょうか。

私のほうから確認をさせていただきたいと思います。広島県の御提案というのは2点ありまして、1点目は自律運航に関しまして1名でも定期航路事業が運営できるような基準を示していただきたいということです。それにつきまして、国土交通省のほうからできる

だけ具体的な、ロープですとか、あるいは段差ですとか、そういったようなことにも左右されるので、できるだけ早めにその状況をお聞かせいただきたいということですが、これは基本的には特区で行いたいということなので、そういったすり合わせは絶対に必要になりますが、自律型のものにつきまして1人で運航するということについての基準を考えて、それを特区で実証するということにつきまして御検討いただけるということなのでしょうかというのが1点目です。

2点目は海上保安庁でございますが、衝突予防法の改正をいきなりというのは非常に難しいかもしれないと広島県がおっしゃっていましたが、基本的に海上保安庁のお答えとしましては、視認しなければならないとか、そういった解釈の明確化につきましては、できるだけスピード感を持って暫定的な措置みたいなものができるか、できないかということをお相談いただけるというような御回答だったと思います。そういうようなことでよろしいのでしょうか。

国土交通省と海上保安庁から、御説明の意図を少し確認させていただければと思います。いかがでしょうか。

○西海審議官 まず、海事局から御説明いたします。基本的に船の運航については港側の特徴も色々と千差万別でありますので、今回まだ情報が少し不足していると思っております。そのため、具体的に御提案者の方から、どういう船のスペックであるとか、どんな係留施設を使おうとされているのかとか、どこから旅客が降りるのかとか、そういった情報を具体的にいただければ、実際に実験等が行われる地域における検討はできるのではないかと考えています。

○中川座長 分かりました。

海上保安庁はいかがでしょう。

○福木航行指導室長 海上保安庁です。御理解のとおりです。

○中川座長 ありがとうございます。

落合委員、お願いします。

○落合座長代理 それぞれお伺いしていきたいと思っております。先ほど座長のほうからも御質問いただいた部分もあるかと思うのですが、当面の対応としては、特に海上運送法についてということで、広島県のほうからは比較的直近の課題として提案を受けているのかなと思っております。そちらについては一旦整理を進めていただくということでよろしいでしょうか。

○西海審議官 そのとおりです。基本的には自動運航の実施に向けて、最初の大事なステップだと思っておりますので、できるだけこれがうまく行くように、私どもも真摯にお話を聞いていきたいと思っております。

○落合座長代理 ありがとうございます。

実際には特区での話なので、ここも中川委員とかぶりますけれども、できればガイドラインがあって準備できたほうが良いという話なのかもしれません。内々にでも例えばそう

いう基準を示していただいたりしながら、現実には安全確保と事業としての実施可能性が両方整理できるような形で議論を進めていただきながら、併せて基準も整備していただくとか、そういった方法も含めてお考えになるのでしょうか。

○西海審議官 柔軟な対応を考えています。自律航行システムで、航行の仕組み自体は分かるのですけれども、例えば棧橋とか岸壁に付けるという話、どのように付けていかれるのか、また、目印自体は理論上センチメートル単位で設定できますが、波高などは特徴が色々ありますので、そういうのも含めて詳しくお話を伺いつつ、同時並行で、何らか参考になるものを提示できるかもしれないと思っています。

○落合座長代理 分かりました。ありがとうございます。

広島県のほうにお伺いしたいです。多分事前に全部示してもらえればありがたいというところはあるのではという気もしますが、多分、まだケースとして具体的にここまで提案されているものがないということもあって、少し議論しながらということではあるのかなとは思いました。前向きに御協力いただける方向で御回答いただいているように感じておりますが、何かこういった部分についてだけでも事前に分かっていたほうがいいのか、そういう部分はあったりされますでしょうか。

○片岡主任 広島県の片岡です。ありがとうございます。

船に関してはおっしゃるとおり、個別の状況が分からないというところがあると思うのですけれども、これから実際に事業者がお金を払って実装していくという中で、例えば棧橋に何メートル、何センチまで船を付けることができれば安全なのか、それをどれだけ定点保持という形で船をキープできれば安全なのかといったような基準がもしあれば、実際に事業者が、これもシステムを入れるだけで一律全ての船が同じ挙動をするとは限らないので、この船でシステムを入れてここまでできたので安全というところを検証した上で、申請なり届け出をしていくという形になると思います。それが実現できるかというところで、実際に基準があった上ではないと、なかなか説明しにくいところがあるので、その一般論としての基準みたいなものがあると、非常に嬉しいとは思っています。

○落合座長代理 分かりました。ありがとうございます。

そうしましたら、国土交通省のほうに、これは個別の状況というところもありますが、投資の計画を立てていただく必要があるというお話がありましたので、そうすると、要するにこういう形で、ある程度機体側のほうとしては準備をしていくために投資をかけて開発をしていく部分も併せてという話だったと思います。どこの部分が最初からすぐに言えるかは難しい部分もあるかもしれませんが、予見可能性が出てくるように、特に事業投資の主要なポイントになりそうな項目であったり、また、段階的に整備していく場合にはタイムラインを示していったり、そういうことも含めて、現実には無人航行船に関する開発・運用に関する事業が回るように御協力いただくことはできないでしょうか。

○西海審議官 基本的にはご協力したいと思うのですけれども、私は港湾局の担当でもあるので申し上げますと、どれぐらいまで近くに付ければぶつからないなどは、港によって大

分違いますので、実際にどの航路で運航されるかを教えていただいた上で、今後中身を伺いながら対応させていただきたいと思っています。

○落合座長代理 ありがとうございます。

ただ、細かい条件次第で全部個別判断となると、多分事業者として投資しないのではないかとこの部分が論点になってくると思います。もちろんパターンが生じること自体はあり得ると思いますし、港によって違うということはあるとは思いますが。しかし、例えばある程度類型化だとかカテゴライズするだとか、事業者としてはここまでは性能を持っているものを造ってもらわないといけないとか、そういうものが分かるような形になっていないと、多分広島県の言われていることは、うまく実現できた形にならないのではないかと思います。そういった点を御検討いただけないでしょうか。

○西海審議官 具体的にどの航路を使うかなどを教えていただいた上で、個別の港でこうだというよりは、ある程度の類型化が可能ではないかと思っています。

○落合座長代理 その辺は、ある程度の大きいグルーピングだとか、そういうのをやっていたかかないと、なかなか厳しいのではないかという気もいたしました。どういう粒度で本当に個別の情報にかなり依拠して行うのかは、重要な論点になると思います。今後、しっかり議論していただければと思いますし、場合によっては我々もしっかりフォローしないといけない論点なのではないかと思いました。

堀委員からも手が挙がっているようなので、一旦私は以上にいたします。

○中川座長 阿曾沼委員、その後に堀委員は御発言いただけますでしょうか。

○阿曾沼委員 順天堂大学の阿曾沼でございます。

落合委員の質問に絡むものでございますが、広島県に御質問です。特区ということになると実証実験ということになります。航行ルートのある程度想定できるという段階で、性能だとか係留の方策、防波堤の場所等々、また段差の問題とか、天候チェック、もしくは聴覚・視覚の代替技術の明確化、そういったことの案は、具体的に早急につくれるものでございませうか。それをつくれることによって議論が進んでいくのではないかなと感じましたので、その点はいかがでございませうか。

○片岡主任 広島県の片岡です。

先ほどの議論でいうと、昨年度のNEDOのSBIRの事業で、安全評価基準の策定をしております。その中で、自律航行船はどのようなことができれば安全なのかという検証項目を作っています。その検証項目が一定達成できるシステムにしていくという意味で、まずその検証項目でもって、こういう機能が実現できますというところまでは説明可能なのではないかと思います。

あと、航路に関して言いますと、現時点で実証実験をする航路、1航路、2航路ぐらいは説明ができるところではあるのですけれども、今後営業していく上では、この航路でと個別に1個1個言っていくというのは少し難しいのかなと考えています。

○阿曾沼委員 実証実験と実際のオペレーショナルな運用ということになると、少し違う

かもしれませんので、早急に案をまとめてお示しいただくのが、よりよいのかなと思いますので、よろしく願いいたします。

以上です。

○中川座長 ありがとうございます。

堀委員、お願いします。

○堀委員 私からは国土交通省に1点御質問だったのですが、広島県の提案の中で、現行法化の下でも船舶を1名で運航することができることについて争いが無いのだけれども、許可事例がないということで、少なくとも1名のものについては基準の明確化をお願いしたいということだったのです。これは国土交通省のほうは事例があり、基準が明確化できるということでしょうか。

○西海審議官 旅客定員12名以下の海上タクシーでそういった事例があったかと思います。今回、旅客定員が50～100人程度とそれなりの旅客の数でありますし、自律航行システムについてもその性能がどのようなものかが分からないものですから、そういったことが分かってくれば、委員のおっしゃるような対応も考えられるのではないかと考えています。

○堀委員 ありがとうございます。

○中川座長 落合委員からまた手が挙がっています。

○落合座長代理 将来の点についても若干ではありますが、先ほど議論させていただいたのは当面の話だったのですが、将来の点についても、今後国内でも検討会を立てていただくという御説明もございましたし、国際の場でも提案をしていただくという話もいただきました。その意味では前向きにお話をいただいている側面もありつつ、また、暫定的な措置を講じていくことも検討していくとおっしゃっていただいていた部分もあると思っております。

一方で、今後の社会実装を考えていったときに、ルールの中で本当に整備をしていくのにどういったものが必要なのかという全体的な整理や、ロードマップ、また、国際ルールの提言に当たっても、今ほど広島県のほうで御提案いただいたことを踏まえてだとは思いますが、COLREGのほうでどのようにするのかをIMOのほうでも提案をしていただくということだと思います。国際舞台の中でもどのように全般的に議論をしていくのかも、是非今後、自治体であったり、関連する事業者にも分かるような形で、また、特区で特に先行的に実施していかれるという広島県ともよく相談しながら進めていただければと思います。いかがでしょうか。

○西海審議官 よくご相談したいと思っています。先ほどCOLREGの話が今回は出ましたけれども、それ以外に、例えば自動運航に支障が生じた場合、どのように対応するかでありますとか、陸上から監視した場合に、陸上の監視員の責任の範囲とか、保険の話なども全部まとめて色々と勉強しております。自動運航は私どもも進めていきたいと思っているテーマではありますので、広島県の御提案になっていることも伺いながら、できるだけ情報共有したり、広島県の御提案にも対応していきたいと思っています。

○落合座長代理 ありがとうございます。

私のほうも自動走行のほうでは国土交通省も含めた3省の会議で、民事、刑事、行政ルールの整理の話にも参加していきまして、こちらの自動運航船のほうも日本財団の研究会に以前出ていたことがあるので、自動走行のほうをある程度参考にできるような部分があるようにも思います。とはいえ、技術的には、自動走行以上に自動航行のほうが先行して実施できるような部分もあるのではないかとともに思います。自動航行のほうが自動走行以上に日本が世界をリードできる可能性があるテーマだと思いますので、是非積極的に御検討いただきたいと思いますと思っております。

以上です。

○中川座長 ありがとうございます。

積極的な御議論をありがとうございます。基本的には広島県と国土交通省、海上保安庁のほうでお話を詰めていただければと思います。特にどちらかというとな短期的な御提案でございます自律運航船を1人で運航できる基準などにつきましては、どういったような具体的な内容でそういうことをやりたいのかということも国土交通省のほうに伝えて、落合委員がおっしゃいましたように、できるだけカテゴライズして何らかの一般性を持たせるような形で、ガイドラインなり何なりで特区で実証実験ができるような環境を整えていただければと思います。

無人運航船につきましても積極的な御検討をいただいているということでございますので、これにつきましても広島県、それから、海上保安庁のほうでよくコミュニケーションを取って進めていただきたいと思います。

ほかに御発言を求める方はいらっしゃいますでしょうか。

いらっしゃいませんでしたら、これをもちまして「自律運航船・無人運航船の制度整備」に関します国家戦略特区ワーキンググループヒアリングを終わりたいと思います。

関係者の皆様、どうもありがとうございました。