

別添資料

本資料は、「水先制度のあり方に関する懇談会報告(骨子及び記載事項概略)(案)」における各記載事項のイメージ形成に資するための添付資料として、これまでの懇談会において事務局より提出した資料を集めたものである。

懇談会報告書の作成に当たっては、当該事務局作成資料を基に、懇談会において行われた議論を踏まえて、適宜修正の上、これを溶け込ませて構成していくことを考えている。

水先制度改革の基本理念（案）

今般の水先制度改革に関し、本懇談会としてのとりまとめを行うにあたっては、以下の事項を基本理念としつつ、検討を進めることが適当と考えられるがどうか。

1. 船舶交通の安全確保、海洋環境の保全

海難事故が発生した場合には、人命及び財産の損失、海洋汚染等に対して多大なる影響を及ぼすこととなるものであり、水先制度の目的は、安全運航に必要な知識・技能を有する水先人による水先業務の的確な実施を確保して、船舶交通の安全等を確保し、併せて海洋環境の保全を図ることにある。

その重要性は、21世紀に入った今日においても些かも変化がないばかりか、危険物船を含めた船舶の大型化、船舶交通の輻輳化、海洋環境保護の必要性の高まり等からすると、益々重要なものとなっている。

このため、今般の水先制度の見直しを通じて、より一層の船舶交通の安全確保を図り、併せて海洋環境の保全を確実に確保できる制度を確立するものとする。

2. 水先人後継者の確保・養成

現在の水先人の供給源である外航船長については、近年、減少傾向にあり、しかも今後は、一層の減少が見込まれることから、このまま推移すると数年後には水先人の供給に支障が生じることが確実視されている。

このため、今般の水先制度の見直しを通じて、今後とも水先人の供給を長期的かつ安定的に確保するために供給源の拡大・多様化を図るとともに、これに対応して安全レベルの維持・確保に十分留意した水先人の免許、養成等の仕組みを確立するものとする。

3. 利用者サービスとして相応しい業務運営の確保

(1) 業務運営の透明性・効率性・公平性・合理性の確保

水先サービスの提供は、船舶交通の安全等を確保するという極めて強い公益的性格を有するとともに、水先を利用する個々の船舶にとっては、安全かつ効率的な運航の確保につながる航行支援サービスとなるものである。

さらに、水先サービスの利用が強制されない場合についても、利用者の利用しやすい環境を整備して水先サービスの利用を促進することが、安全の向上に一層つながるものとなることに留意しなければならない。

このため、利用者の利便向上、負担軽減にも資するよう、透明で効率的な業務運営を図るとともに、業務の公益性に鑑み公平で合理的な制度・運用とすること

が必要であり、今般の水先制度の見直しを通じて、水先業務運営について、透明性・効率性・公平性・合理性が確保できる仕組みを確立するものとする。

(2) 社会的責任と安全スキルの向上に向けた自律的遂行体制の確保

公益性の強い水先サービスは、サービス提供者としての社会的責任を確実に果たす形での業務遂行が必要であり、さらに、水先人のスキルの維持・向上を図り、サービスレベルの向上を図ることが強く求められているところである。

このため、今般の水先制度の見直しを通じて、水先業務に係る社会的責務の遂行と安全確保につながる水先人のスキルの維持・向上が確実に図られるよう、水先人の自律的・規律的な業務遂行が確保できる仕組みを確立するものとする。

4.規制の合理化

水先人の安全レベルの確保、公正・合理的な業務遂行の確保等のためには、必要に応じて規制によりその実効性を担保することが必要となるが、それぞれの規制のあり方については、官民の役割を踏まえつつ、規制そのものの必要性、規制の目的・効果とその手段としての規制の合理性等を勘案し、的確かつ効率的な業務遂行を促すものとすることが望まれている。

このため、今般の水先制度の見直しを通じて、簡素でわかりやすく合理的な規制を行う仕組みを確立するものとする。

水先業務運営のあり方の検討に当たっての視点について

水先業務運営のあり方については、複数の提案があり、現在、これらの案に関する論点について関係者等においてさらに深度化のための検討を行っているところであるが、「制度」として組み立てる上で特に留意すべき視点の一例として、以下の通り整理を行った。今後の検討状況によっては、加除修正があり得るものである。

1. 安全確保の目的達成のための視点

水先制度は、船舶交通の安全等を目的とした制度であることから、この目的を達成できるような業務運営体制とすることが重要である。

(1) 水先免許制との整合性が図れる業務運営体制整備

水先行為は、安全性確保の観点から、知識技能の確認により免許を受けた水先人が行うものであることから、個々の水先人による免許行使が円滑に行え、個々の水先人が有する技量を十分に発揮できるような体制を整備することが必要ではないか。

(2) 安全性確保のための業務運営体制整備

水先制度は、適切な知識・技能等を有する水先人により、水先サービスの提供を行い、船舶交通の安全の確保を図ろうとするものであり、特に、国が水先を義務づけている強制水先区にあっては、当該船舶の安全性の確保のみならず、水域全体の安全性を確保しているものである。このような安全の確保ため、乗船中の水先人は、相互に連絡・調整等を行っているところであり、新制度下においても、引き続き、水域全体の安全性を担保できるような体制を整備することが必要ではないか。

(3) 強制水先制度との整合性が図れる業務運営体制整備

国が水先を義務づけている強制水先区については、引受・履行体制の確保に万全を期す必要がある、水域全体において、365日、24時間滞りなく引受・履行がなされるような体制を整備することが必要ではないか。

(4) 任意水先区の体制確保に資する業務運営体制整備

いわゆる任意区、殊に小水先区を念頭に置いた場合、特に後継者の確保が難しく、また、船長が安全確保のために水先人を必要としている現状があることから、安定的

な安全確保の観点から、後継者の確保・育成が図られる等我が国全体として水先人制度が機能し、船舶交通の安全確保が担保される体制を整備することが必要ではないか。

(5) 水先人に対する適切な措置が実施可能な業務運営体制整備

安全確保のため、事故を起こした水先人等に対し、一定期間の業務停止等の適切な措置が速やかに行えるような体制を整備することが必要ではないか。

2. 安定的な水先人供給体制の整備のための視点

日本人船員の減少が見込まれる中、安定的な水先人の供給体制の整備を行う必要があり、これに対応できる業務運営体制とすることが重要である。

(1) 新たなソースの創出と、それに対応した業務運営体制整備

日本人船員の減少に対応した水先人の供給源拡大が必要であり、等級制の導入などにより免許制を見直すとともに、安全性の確保に留意した養成・試験システムの構築を行い、経験や技能に応じた修業・訓練が行われ、適正な能力を有する水先人が安定的に供給されるシステムを構築する必要はないか。この場合、当該システムが効果的に運用できるような体制を整備することが必要ではないか。

(2) 業務限定付きの免許受有者のステップアップが可能な業務運営体制整備

現在、新たなソース創出のために提案している等級制免許に関し、業務限定が付された免許受有者が、無限定の免許を取得するためには、一定の水先業務経験を積む必要があることから、これらの業務限定が付された免許受有者が順調に水先業務経験を積めるような体制を整備することが必要ではないか。

(3) 小水先区の体制確保のための業務運営体制整備

いわゆる小水先区を念頭に置いた場合、特に後継者の確保が難しいことから、後継者の確保・育成が図られる体制を整備することが必要ではないか。

(4) 適切な再教育等が可能な業務運営体制整備

事故を起こした水先人等に対し、研修等による十分な再教育等が担保されるような体制を整備することが必要ではないか。

3 . 水先業務運営を透明で効率的・公平で合理的なものにするための視点

水先業務運営のあり方については、透明性・公平性・効率性・合理性の向上等を図る必要があり、これに対応できる業務運営体制とすることが重要である。

(1) 透明で効率的な業務運営体制整備

水先料金はユーザーの負担であることに鑑み、業務運営について、透明性・効率性を高めることができる体制を整備することが必要ではないか。

(2) 公平で合理的な業務運営体制整備

水先業務の公的な役割に鑑み、業務運営について、公平性・合理性を高めることができる体制を整備することが必要ではないか。

(3) 任意区の維持・運営のあり方と調和のとれた業務運営体制整備

いわゆる任意区の業務運営体制の整備に関し、「強制制度」に関連しない制度の基本的な部分については、任意区にも適応できる制度とし、全国的に整合性のとれたものとすることが適当ではないか。

(4) 合理的な料金設定に資する業務運営体制整備

水先業務の公益性に留意しつつ、市場原理にできる限り委ねることを原則としつつ、以下のような点に配慮した合理的な料金設定制度とすることを念頭に置き、これと効果的に連動する体制を整備することが必要ではないか。

業務運営主体の創意工夫や自主性が発揮できるものであること

地域毎のコスト差を反映できる合理的な仕組みであること

行政の関与は、公益的なサービスとしての対価のあり方に配慮しつつ、必要最小限のものとすること

コストの標準化等で合理化を促し業務運営の効率化につながるものであること

水先人の責任について

第7回の懇談会において、船長の義務と水先人の責任の關係の法的整理を行うべきとの委員の指摘があったことも踏まえ、水先人が負う責任に関する論点等について整理を行った。

1. 船長との關係

船長等が負っている義務については、条約上、水先人の乗船によって変化しないことが国際的に決められている。(別添資料1-1)

- ・ STCW条約上、水先人の乗船により船長等の責任が解除されず、むしろ、乗組員に水先人の監視等の義務を課している。水先法においても同様である。
- ・ 船長の職務は国際法上も国内法も、船舶所有者の代理人であり、当該船舶での最高の指揮命令権を有することが前提となっている。
- ・ 船長が負う義務としては、STCW条約上の航海計画、航海当直に関する義務、船員法上の狭水道等通過時の指揮義務等、商法等民事上の損害賠償責任等がある。

水先人は船員ではなく、また、船長を指揮する立場にも、船長を最上位とする船内指揮命令系統下にも無い。

海外の水先制度においても、船長との關係では、助言者としての扱いがなされている。(別添資料1-2)

これらを踏まえると、水先行為の性質は、引き続き、船長に対する「助言」と整理することが適切でないか。

2. 水先人が負う責任

船長が、水先人による助言に従って船舶を運航したにかかわらず、事故を発生させた場合における水先人の責任については、以下のものが挙げられる。(別添資料1-3)

(1) 民事上の責任

- ・ 現行の水先約款においては、水先人の過失の場合にあっては水先料金相当額を、水先人の故意・重過失の場合にあっては損害実額を、水先人が負担することとされている。(別添資料1-4)
- ・ そもそも、水先人の助言に従い船舶を運航したにかかわらず、事故が発生した場合に考えられる水先人に対する民事上の請求権としては、民法上の不法行為責任と債務不履行(不完全履行)責任が考えられる。
- ・ いずれの場合も、水先人の民事上の賠償責任の有無を判定するに際しては、船長が負う運航に関する責任と助言である水先人の行為の性質を踏まえた上で、水先人

の行為と事故による損害との相当因果関係の存在が論点となるが、具体的な訴訟事案が存在せず、確立した法解釈は存在していない。

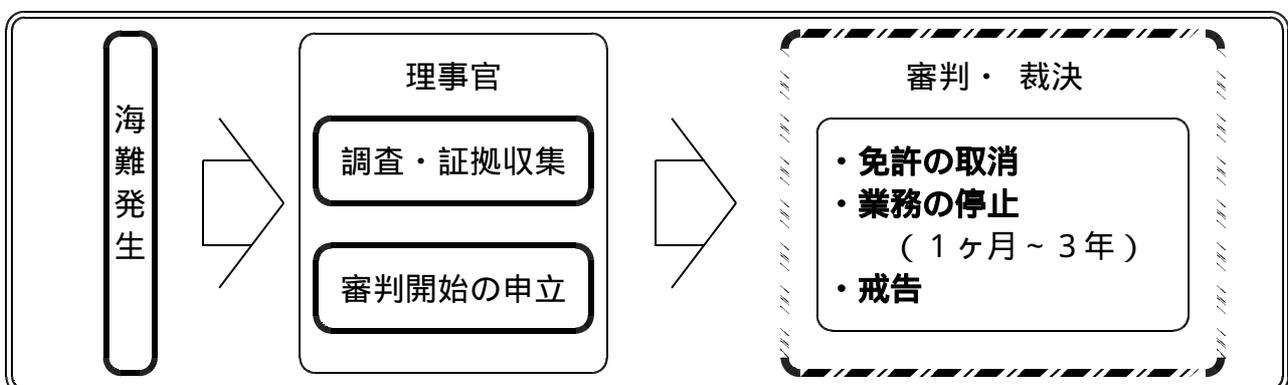
- ・ 仮に、上記相当因果関係があるとされた場合について、水先人の民事上の責任を追及された場合に備え、現行約款においては、「船長又は船舶所有者は、...水先人の業務上の過失により...生じた損害については水先人の責任を問わない」とされているところであり、船長との関係では、当該約款に従い水先人は船長に対する民事上の責任を負わなくて済むこととしている。
- ・ 一方、第三者との関係については（例えば、事故に伴い第三者に損害を生じさせた場合）水先人の故意・過失の存在及び行為と損害との相当因果関係が認められれば、水先人の民事上の責任は免れないものとなりうる。
- ・ この点については、現行約款においては、「船長又は船舶所有者は、...水先人の第三者に対する債務...については、水先人にこれを補償する。」こととされ、水先人が第三者に対して民事上の責任を負う場合に備えた措置を講じている。
- ・ このような中で、今般、船社等関係者から水先人の責任自覚を通じた水先人の業務の品質向上等を図るべきとの意見も出されているところであり、約款のあり方を含め、議論を進めることが必要である。

(2) 行政上の責任

- ・ 水先人が業務を行うにあたり、怠慢、技能が拙劣、非行、法律等の違反の事由があった場合、国土交通大臣は、交通政策審議会の意見を聴取して、水先人の免許取消、業務停止、戒告といった処分を行うことができる。
- ・ 海難審判法による海難が発生した場合には、国土交通大臣は上記処分を行えず、海難審判により処分の有無・内容が決定される。
- ・ 以上の通り、行政上の責任については、水先人は責任を負うこともあり得る制度となっているところであるが、責任の一層の明確化の必要性や行政処分の機動的な発動を求める意見もあるところであり、今般の水先制度の見直しに当たり、この点について更に検討を進めることとする。

(参考) 海難審判のフロー (海難審判庁)

海難が発生した場合、以下の手続きが開始される。



(3) 刑事上の責任

業務上過失往来妨害罪等、所定の刑事手続きにより、刑事上の罰則の有無が決せら

れることとなる。その意味で、刑事上の責任については、水先人は責任を負うこともあり得る制度となっているところである。

3. 責任に関する課題等及びその考え方について

民事上の責任に関する課題等及びその考え方

イ. 民事上の責任に関する課題等

法人が引受主体となった場合の当該法人の責任に関する課題等に関しては、第7回の懇談会においても、事務局より、「水先人会を水先業務の引受主体とすることに関し更に検討すべき事項等」の中で、

「法人が賠償責任を負うとすると、場合により、最終的には水先業務施設を処分して賠償責任を果たさざるを得ないことになり、事業の継続性を阻害し、引受義務との関係で問題があるのではないか。」

と論点を提示したところである。

水先行為により負う可能性がある責任の規模については、水先人の責任にも適用される船主責任制限法により一定の制限が行われることとされているが、このような水先人の責任の制限がなされた場合でも、20万トンの船の場合を想定すると、最大で約100億円の責任を水先人が負わされる可能性は否定できない。この場合、業務実施に当たった水先人本人が当該責任を負うこととなった場合において、引受主体となる法人が責任を負わされることがあり得るか否か、法人が当該責任を負わされる場合において、上記の提示論点にある問題を発生させないようにするためにどのような措置を講ずるかを検討する必要がある。

なお、上記の検討に当たっては、法人と水先人の関係がどのようなものであるかの整理、不法行為責任に係る判例における実行行為者と法人との間での責任の取扱い等を踏まえる必要があり、さらに検討を行う必要がある。

ロ. 民事上の責任に関する課題等に関する考え方

イ. で述べた、引受主体となる法人が責任を負わされることによる課題に関する考え方として、当該法人の負う責任を一定範囲内に制限する考え方があり、この場合、水先業務の引受主体たる法人と船主との間の責任関係については、約款等で一定の賠償の制限を行うことは可能であるが、一方、水先契約の当事者以外の第三者との責任関係については、約款で予め定めて制限することは不可能である。

このため、当該法人と船主との間で、損害に関する責任については、船主が第一義的に責任を負うことを約款等で規定するとともに、そのような規定に拘らず船主が責任を果たせない場合(例：船主の倒産等による賠償能力不足等)に備えた措置を講じ、当該法人が引受義務の履行を安定的に行える体制を講じる必要がある。さもなければ、引受義務を果たせないことに伴い、船舶交通の安全への影響が生じるのみならず、強

制水先制度における船舶に対する水先の強制というシステム自体が機能しない事態を来しかねない。

このような観点から、水先を引き受ける法人を認める場合において、法人や水先人の責任を一定範囲にとどめる方策を講じることが不可欠であり、具体的には、例えば、

- ・水先人の責任を有限とする旨の第三者への対抗措置
- ・水先を引き受ける法人への保険の付保義務
- ・水先を引き受ける法人を利用する場合の船舶への保険の付保義務
- ・水先人の賠償資力を担保するための資金の確保策

などの第三者に対する賠償資力を担保するための仕組みを構築することが必要ではないか。

行政上の責任に関する課題等

a. 行政上の責任

行政上の責任に関しては、引受主体となる法人自体の責任をどのように位置づけ、どのような処分を行うこととするか、またその手続きはどのように行うか等について検討する必要がある。

b. 海難審判との関係

海難審判は、海難全体の原因を究明することが主たる目的であり、海難が発生した場合、水先人に特化して機動的な処分を行うことが難しい。また、水先を引き受ける法人を想定した場合、これに対する行政処分の手続き等新たな課題等も想定される。

このため、水先人、法人に関する行政処分の手続き等のあり方について更に検討を進める必要がある。

c. 自律的懲戒機能の導入

海難審判手続き等の行政上の手続きに並行して、別途、水先人の自立的権能により、事故等を起こした水先人に対し迅速にその処分等を行うとともに、早急に原因究明を行い研修等の場にフィードバックすること等により再発防止策を図る必要があるのではないかと考えられるところである。

このため、水先人等により構成される団体に、第一義的な自立的懲戒権能を与え、迅速に水先人の内部で適正化を図ること等について、検討を行う必要がある。

(別添資料 1 - 5)

刑事上の責任に関する課題等

刑事上の責任に関しては、水先を引き受ける法人を想定した場合、法人自体の責任、両罰規定のあり方等についても検討する必要がある。

水先人供給源の拡大及び当該拡大に伴う 養成のあり方について

1. 水先人供給源の拡大の必要性

毎年必要となる水先人の供給人数

直近五年間において、新規に水先人となった者の人数は次のとおり【表 - 1】であり、これらの状況からみれば、今後とも安定的な水先業務実施体制を維持するためには、毎年30名程度以上の供給源を確保することが必要がある（注1、注2）と考えられる。

【表 - 1】 新規に水先人となった者の人数及び当該者の平均年齢(直近5年間)

| 年度 | H12 | H13 | H14 | H15 | H16 | 平均 |
|---------|------|------|------|------|------|------|
| 人数(人) | 28 | 38 | 34 | 33 | 27 | 32 |
| 平均年齢(歳) | 54.0 | 54.4 | 54.6 | 55.2 | 55.2 | 55.3 |

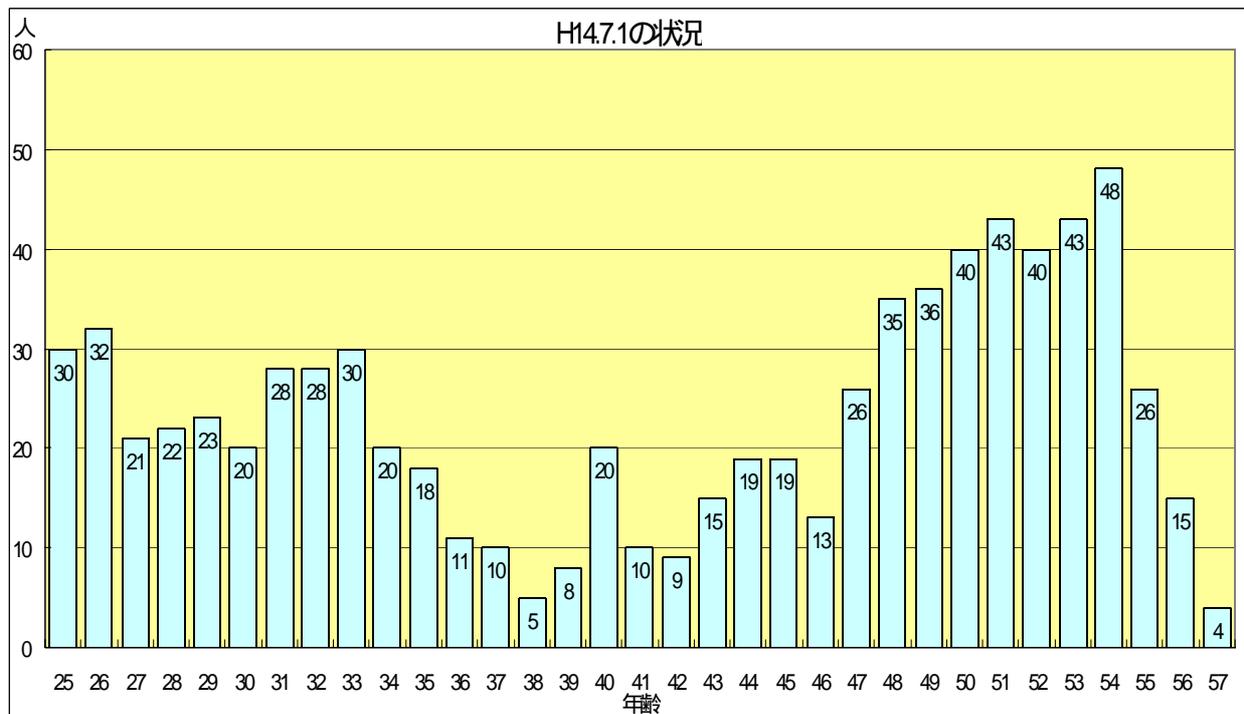
- (注) 1. 今後の船舶交通量の推移、業務運営体制の効率化等により、水先業務量が変動する場合、これに対応して、確保すべき毎年の水先人の人数は、変動することになる。
2. 等級免許制の導入に併せて業務限定を行う場合には、確保すべき毎年の水先人の人数は上記(30名程度)を大きく上回ることが必要であると考えられ、この点にも留意する必要がある。

外航船長等の人数

現在の水先人の供給源は専ら外航船長経験者であるが、外航の船長及び航海士の年齢別の人数は、次のとおり【グラフ - 1】となっている。

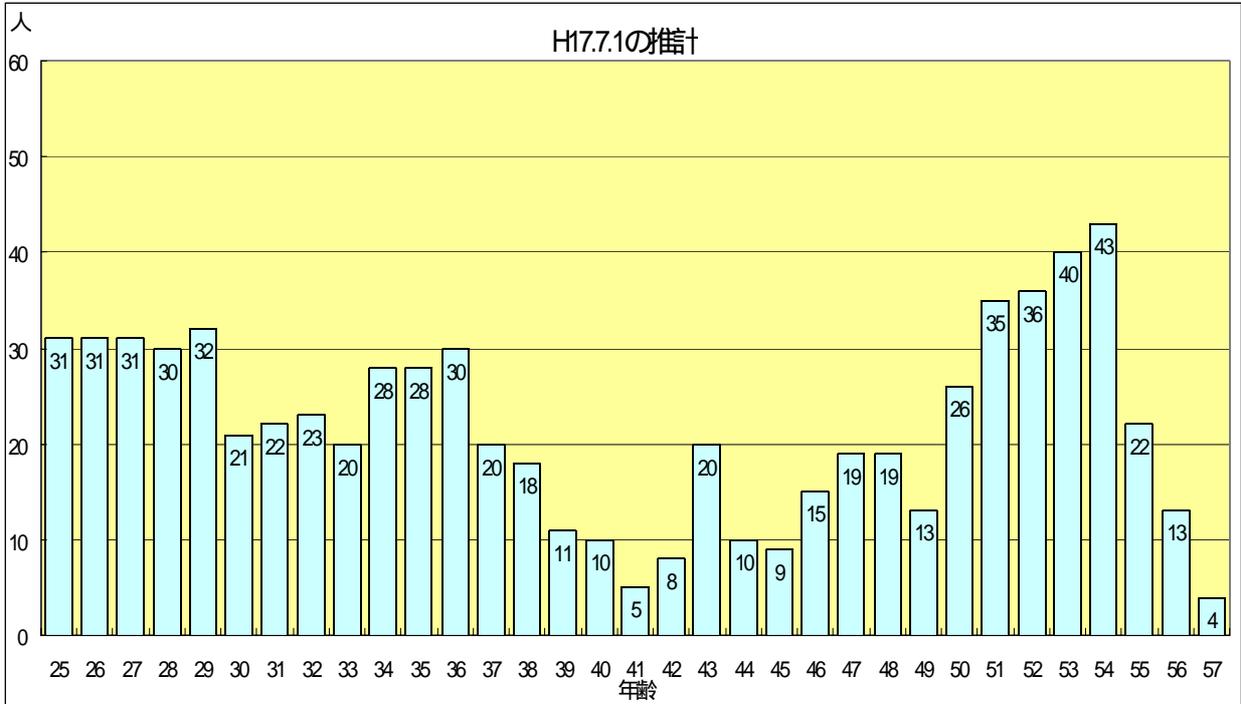
なお、新規に水先人となった者の平均年齢は55歳前後であるが、外航船長・航海士の年齢別人数をみても55歳から減少に転じている状況となっている。

【グラフ - 1】 外航船長・航海士の年齢別人数 (H14.7.1 現在)



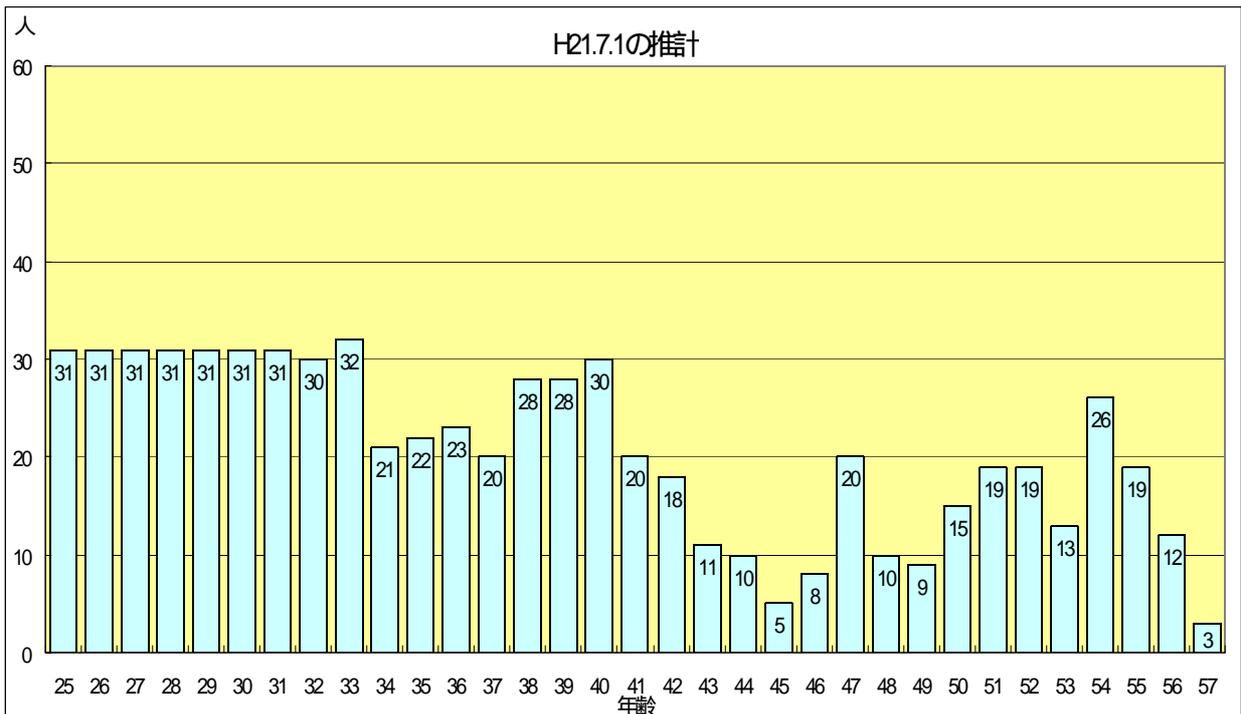
- (社)日本船主協会調査資料を基に事務局(国土交通省)が作成。
- 人数は、H14.7.1現在の外航15社の船長・航海士のうち、相応の船長履歴が取得できると考えられる実際の海上従事者数(陸上勤務者を除いた人数)を基に作成。

【グラフ - 1】のデータを基に、今後の外航船長及び航海士の年齢構成を推計すると、水先人になろうとする者の年齢である54歳の人数は、H17年度以降は40人以下となる。さらに、その後のH21年度には、54歳の人数は26人程度となり、仮に全員を供給源として確保しても、水先業務の維持に必要な30名を下回る事となるとともに、それ以降は、より一層深刻な供給源の枯渇状態に陥ることになると推計される。



【グラフ - 2】 H17.7.1における外航船長・航海士の年齢別人数の推計

【グラフ - 3】 H21.7.1における外航船長・航海士の年齢別人数の推計



【グラフ - 2 及び 3 の推計方法】

水先人となる者の平均年齢及び H14 の年齢別の人数構成から、55 歳から人数が減少することを前提とし、H14 の 55 歳以上の各年齢の人数比を基に 55 歳以上の減少率を算出し、当該減少率を用いて、各年度の 55 歳以上についての人数を推定した。

若年者(H14 の 24 歳以下)は、H14 の 25 歳及び 26 歳の平均人数を固定値として、推定した。
上記以外については、人数に変動はないものとした。

水先人供給源拡大の必要性

水先人供給源拡大の必要性については、これまでの懇談会においても指摘されているところであるが、上記 のデータに示されるとおり、水先免許制度について現行維持とすれば、近々に水先人供給源の不足が確実に発生することが明らかとなっている。

このため、水先業務の実施体制を長期的かつ安定的に維持・確保するためには、水先人供給源の拡大を図ることが必要であり、より継続的・安定的に供給源を確保するためには、安全レベルに支障が生じない範囲内において、対象者の多様化を図ることが適当と考えられる。

2 . 供給源拡大・多様化に併せた養成内容等のあり方

水先人供給源の拡大・多様化を図る上で、水先人による安全の維持・確保をするためには、対象者の経歴等に応じて、的確かつ確実な教育訓練を実施する必要があるが、特に海上経歴を有しない者の扱いに関し、前回の懇談会においては、「船長等の海上経歴がない者を水先人とする場合には、それに匹敵する知識と技能が得られるような訓練、十分な期間が必要」との意見があり、また、養成に係る考え方の方向として、海上経歴の代替に相応しい養成内容・期間等についての検討を進めることが必要としたところである。

一方、水先人の養成に関しては、世界的な安全確保や環境保全等の流れの中で、I M O においても水先人の訓練等に係る決議・勧告がなされ(2003.12.5 採択 I M O 決議 A.960(23) : 別添資料 2) であり、水先人の養成内容等は、当該 I M O 勧告の内容とも整合を図ることが必要である。

このため、水先人供給源の拡大・多様化に適確に対応した養成内容や養成期間について、水先人に必要な知識・技能等をより効率的・効果的に習得できるよう工夫し、充実が図れるよう検討することが肝要であるが、その概ねの考え方としては、次に示すような方向の案が考えられる。

なお、本懇談会においては、その基本的な方向の検討を行い、個別具体的な養成内容や養成期間については、関係者・有識者間において、さらに技術的見地等からの検討を進めることが適当と考える。

(1) 養成期間のあり方（養成期間の充実化イメージ案）

船長及び航海士等の海上経歴が無い者や従来よりも少ない者を対象とするとともに、IMO 勧告に準拠して、より一層の水先人の安全レベルの向上を図るためには、養成期間については次のようなイメージで長期間化にわたることも辞さず、充実したものとして設定することが適当と考えられる。

| 事 項 | | 一級水先人 | 二級水先人 | 三級水先人 |
|----------------------|----------|---------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| 主な対象者 (受有海技免許、経歴) | | 1級海技士(航海) + (外航)船長経験2年 | 2/3級海技士(航海) + (内航)船長又は 航海士の経験2年 | 3級海技士(航海) 海上経歴は不問 |
| 養成 内容 | 座学 | 2月 | 4月 | 8月 |
| | シミュレータ訓練 | 2週 | 1月 | 2月 |
| | タグ訓練 | 1月 | 2月 | 3月 |
| | OJT等訓練 | 6月 | 1年 | 2年6月(注3) |
| | 養成期間計 | 9月2週 | 1年7月 | 3年7月 |

- (注) 1. 第5回懇談会において養成内容及び養成期間に係る試案を提示したが、その後の懇談会での意見等を踏まえ、今回、養成期間等について一部修正を行った。
 2. 上記は、免許を三段階に等級化することを前提として提示しているが、これ以外にも例えば、二級と三級とを統合して、免許は二段階とし、下級免許において、特段の海上経歴を有しない者を対象とする場合には、更に期間を長期化させるといった案も考えられる。
 3. 海上経歴の無い者等に係るOJT訓練には、水先人に同行して行う従来の水先修業に加え、社船等での乗船訓練を6月程度以上含むようにすることが最低限必要と考えられる。
 なお、海上経歴の無い者にも水先人となることができるとしている海外の訓練期間の例としては、ニューヨークが4年間以上、アントワープが8年間程度となっている。

(2) 効率的・効果的養成の実施方法のあり方（養成内容の充実化イメージ案）

水先人供給源の拡大・多様化に適切に対応した養成内容等は、対象者の経験等に応じて充実させることが必要と考えられるが、不必要に長期間化することは、養成対象者にとって敬遠する要因になるばかりか、費用負担も増大することになるため、水先人としての安全確保が図られる範囲内において、養成内容等の合理化・効率化を図る必要がある。

このため、養成の実施方法等の検討にあたっては、効率的・効果的な手法により実施して、必要な知識・技能等を確実に身につけさせることができるよう、養成の内容（カリキュラム等）と期間とを連動させて検討を進めることが必要である。

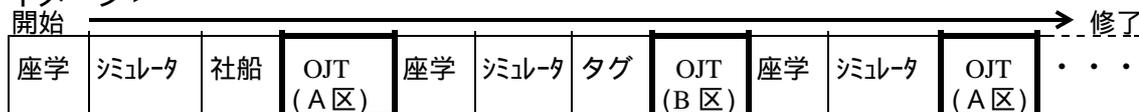
< 効率的・効果的な養成の実施方法の一つの考え方 >

個別具体的な養成内容、期間、実施方法等については、今後の個別的・専門的・技術的見地からの検討が必要であるが、効率的・効果的な養成実施方法の一つの考え方の例として、例えば次に示すように、養成効果・能率を高めるため、座学、訓練等については、それぞれ反復して交互に実施すること、複数水先区でのOJT訓練を実施（一定期間は免許取得を希望する水先区以外でも訓練を実施）すること等が考えられる。

【考え方】

学習能率・学習効果を高め、必要な知識・技能を確実に習得できるよう、理論と実践とを交互に反復して実施する。
 海上経験の無い（又は少ない）者を対象とすること等を踏まえ、OJTの前には必ずシミュレータ訓練を実施する。
 水先人としての見識の拡大・多様な手法による水先業務等を習得し、多様な水域事情での経験を得ることができ、更には将来における流動化（他の水先区への移動）を容易とすることができるよう、複数水先区（一定期間は他の水先区による）において、OJT訓練を実施する。

< イメージ >



3. 供給源拡大・多様化に対応した養成実施主体等のあり方

(1) 供給源拡大・多様化に対応した養成実施主体のあり方に関し考慮すべき事項

水先人供給源の拡大・多様化に関しては、養成内容、養成期間及び養成実施方法に加え、効率的・効果的であり確実な実施を図るため、養成実施主体のあり方の検討を進める必要があるが、これに関しては、次のような点について考慮すべきではないか。

水先人として必要な知識・技能の確実な習得の観点

水先人の技能等の維持・向上を図ることは、水先制度の基盤であり、従って、全ての水先人の技能等は、一定レベル以上にあることが必要であるが、従来の水先修業によるOJTのみでは、供給源の多様化に適切に対処することはできず、また、IMO勧告の内容等を踏まえれば、水先修業のみならず、座学、語学、シミュレータ訓練などを効果的に実施する必要があり、これに対応した体制を講じることが必要ではないか。

全国の各水先人及び各水先人会が有するノウハウや事故・緊急時対応の教訓などについては、水先人になろうとする者に対し、体系的かつ最新のものとして習得させることが必要であり、その必要性は、今後、供給源の多様化、水先人の流動化を図る中においては、一層高まってくるものである。

このため、全国一元的にそのノウハウを蓄積し、養成時において、適切に教授できるような仕組みが必要と考えられ、これに対応した体制を講じることが必要ではないか。

最新の船舶機器の取扱い、海外における水先人の事故状況、海外のBRM訓練の動向、航空機のコックピットにおける危機管理対応など、最新の情報動向を踏まえた上で養成を行う必要がある、これらを確実に行う体制が必要ではないか。 等

効率的な養成の実施の観点

全国で年間30名程度以上の規模となり、かつ、一部の者については長期間となる養成を個々の水先区で実施することは、その運営上、非効率であると考えられ、これに対応した効率的な養成を実施できる体制が必要ではないか。

今後の養成は、座学、シミュレータ訓練等を新設・充実し、多様な機器による高度な訓練を行うことが必要であるが、これらの実施に当たっては、コスト面を含めた効率的な実施が必要であり、これに対応した体制を講じることが必要ではないか。

シミュレータ訓練は、複数連携が必須のBRM訓練を実施するよう、IMOからも勧告されているが、1～2名程度でのシミュレータの運用はコスト増加を来すので、これらを効率的に行える体制が必要ではないか。

小水先区における水先人の確保の必要性がある中で、小水先区においては水先人が少ないことから、これに見合った養成を行う体制を取り難い点や、数少ない採用に対応しての体制を常時講じておくことの非効率性を勘案し、このような小水先区における水先人養成を効率的に行う必要がある。

各水先区ごとに個別に対象者を採用することになると、数少ない船長経験者の取り合いとなることや、各水先区間で対象者の経験等のバランスを欠く事態になるとともに、特定の水先区においてのみ多大な養成を要する場合が生じかねないため、全体として効率的な養成を実施するための体制が必要ではないか。 等

養成実施の的確性の確保の観点

海上経験のない者にも水先人の供給源として拡大することに対応するための的確な養成内容として、社船等を活用した乗船実習やタグボートでの実地訓練が必要となることも考えられるが、こうしたことを船社等に対する的確に訓練委託する等、円滑な乗船実習の確保を行うことができる体制が必要ではないか。

小水先区における水先人の確保や、これから水先人になろうとする者が魅力ある職業と感じるためにも、水先区間での水先人の流動化が必要となるため、特定の水先区における養成に限定せずに、幅広く知識・技能等を習得しやすい体制とすることが必要ではないか。

個々の水先区において、全ての養成を実施する場合には、水先人会への入会（採用）が前提になると考えられるが、そうする場合、現行の水先修業生の選考時において不透明と指摘されている選考方法等が、より一層不透明さを増すのではないのか。

特に、各水先人会が個別に船社から採用することになると、船社における海技者の人事運用との関係で問題を生じさせかねないのではないのか。

このような点に配慮して、養成対象者を適切に設定することのできる体制が必要ではないか。

水先業務は、運航能率の増進を図る一方で、第一に安全の確保を図るものであることからすると、船社等の意向に反する要素も含まれるものもあるところ、安全の確保のための使命感や強い意志を働かさせる必要があるため、この点について考慮して養成を実施する体制が必要ではないか。 等

計画的な養成の実施の観点

近い将来に水先人の供給源不足が見込まれる中では、限られた供給源の中から予想される水先サービスの需要に見合った要員を先ず養成することが必要であり、このためには、需要を適確に見込みつつ、養成の計画を適確に策定することが必要であり、このようなことを全国の見地からバランスを勘案しつつ行うことができる体制を講じることが必要ではないか。

養成計画の策定にあたっては、供給源の太宗を担うこととなる外航船社、内航船社、海技関係の教育機関等との調整を的確に行う必要がある、このようなことを一元的に行うことができる体制を講じることが必要ではないか。 等

<参考> 養成実施主体に係るこれまでの関係者からの提案の概要

これまでの懇談会においては、養成実施主体に関し、関係者から概ね次のような提案がなされており、いずれも（少なくとも現場訓練以外は）基本的には、養成実施主体において全国一元的に実施することが適当との提案となっている。

日本船主協会（第3回懇談会）

航海士等の経験者以外は、養成機関で教育した後、各水先区で修業する。

日本パイロット協会（第6回懇談会）

各水先人に共通する（知識・技能）部分は、全国的にまとめて実施し、現場に直結する事項は各水先区で実施する。

外国船舶協会（第7回懇談会）

各水先人会が共同出資した団体を設立した上、当該団体で養成等を実施する。

（2）供給源拡大・多様化に対応した養成実施主体のあり方についての検討の方向

以上の点に鑑みれば、水先人となろうとする者の養成の実施主体については、水先人の供給源の拡大に的確に対応して必要となる知識・技能の習得に向けた養成を確実かつ効率的に

実施するとともに、長期的かつ全国的な水先需要動向等を踏まえた適正な養成計画や養成カリキュラムに基づいて、現場のOJT訓練を行う各水先人会や船社等との調整などを的確に行いつつ、安定的かつ継続的に養成を実施することが可能な主体であることが必要である。

このため、これにふさわしい養成実施主体を設け、当該主体により、全国一元的に養成を実施させることが適当と考えられるかどうか。

この場合、養成実施主体が行う業務のイメージとしては、次のようなものが考えられるところであるが、今後は、その業務のあり方や運営のあり方について、更に検討を深めることとする。

< 養成実施主体の業務内容のイメージ >

水先人になろうとする者の養成業務

養成計画の策定、関係者との調整

養成対象要員の選考・決定・受入

養成用施設（座学用施設、シミュレータ施設等）の導入・維持・管理

養成用の教員の確保や教材の作成

現場のOJT訓練実施の水先人会、船社等への派遣業務 等