

# 水先人の安定的な確保・育成等について (とりまとめ)

平成 28 年 6 月 23 日  
水先人の人材確保・育成等に関する検討会

## はじめに

水先制度は、船舶交通の輻輳する港や交通の難所とされる水域（全国 35 水先区）において、船舶をきょう導することにより、船舶の交通の安全を確保する国際制度であり、その担い手である水先人は、海運の現場を支える重要な役割を担っている。

これまで、水先人を安定的に確保・育成するための取り組みを進めているが、依然として、今後約 10 年間、大量の水先人の廃業及び後継者不足が見込まれる状況にある。特に、中小規模水先区（※）及び内海水先区における 1 級水先人の応募者不足は深刻で、早急な対応が喫緊の課題である。

この状況に対処するため、国土交通省海事局は、平成 27 年 4 月、学識経験者、関係団体等から成る「水先人の人材確保・育成等に関する検討会」を設置し、6 回にわたり、課題への対策等を検討した結果、以下のとおり「とりまとめ」を行うこととした。

### ※ 中小規模水先区

小規模水先区とは、水先免状受有者が 3 人未満の水先区。

中規模水先区とは、小規模水先区及び大規模水先区（東京湾、伊勢三河湾、大阪湾、内海及び関門水先区）以外の水先区。

## 1. 取組の経緯

- (1) 平成 17 年 11 月、水先人の主要供給源である日本人外航船長が減少する中、水先人の安定確保の見地から、免許制度・試験制度の改革と養成教育制度の導入、水先人志望者の養成教育課程への参入促進策、業務量の少ない水先区における水先業務体制の確保策等の措置を講じることを内容とする交通政策審議会の答申がなされ、これを受けて、次に掲げる措置が講じられた。

① 平成 19 年 4 月、次に掲げる内容を定めた水先法の抜本的改正を施行した。

ア) 水先人となるための資格要件につき船長経験を必須とせずに、水先人となろうとする者の経歴等を勘案した上で、1 級から 3 級まで等級毎に扱える船舶の大きさ等を定めた等級別免許制を導入した。

イ) 船長経験を有しない者も水先人となることが可能となるよう養成教育制度を新たに導入した。(三級水先人養成は平成 20 年度から開始。なお、一級水先人養成は平成 19 年度から開始。)

ウ) 業務量が少ない結果、水先人になろうとする者が極めて不足している小規模水先区の業務体制を確保するため、他の水先区の水先人が、当該水先区の免許を取得して業務支援を行えるよう、複数免許取得の養成教育及び試験の合理化を行った。

② 水先人志望者の養成教育課程への参入促進策については、平成 19 年度から、海技振興センターにおける水先人養成支援事業として、選考された水先人養成支援対象者に対して、養成手当(月額 25 万円)、養成施設以外の場所にて修業する場合の旅費及び教材等を支給することとした。

③ 業務量の少ない水先区における水先業務体制の確保策に関し、他の水先区の水先人が当該水先区に就業するルールが公正かつ適正に機能し、就業に応じた者に対し当該就業中の業務運営に必要な資金支援を行うことを確保するため、日本水先人会連合会(以下「連合会」という。)において次に掲げる仕組みを平成 19 年 4 月に確立した。

ア) 水先人会から、連合会に対して派遣支援要請があったとき等は、連合会は、全ての水先人を対象として志願者を公募し派遣水先人を選定。公募による志願者がいない場合、所属水先人が 20 人以上の水先人会(東京湾、伊勢三河湾、大阪湾、内海、関門)のいずれかに対し、派遣水先人の選定を要請し、派遣水先人を選定。

イ) 派遣水先人に対し、免許取得費用(養成施設の授業料、水先実務修習に係る交通費及び宿泊費、水先人試験の受験料等)、免許更新費用、派遣費用(派遣水先区までの交通費、派遣水先区での滞在宿泊費)及び派遣水先区における業務補償費の支援。

(2) 水先制度の抜本的改正を行った以降も、水先人志望者は減少傾向にあるとともに、今後、大量の水先人の廃業が見込まれ、水先業務実施体制

の維持が危惧された。さらに、水先人の養成内容及び方法について、関係者から実務・実践的な内容への改善等の指摘が提起された。

また、改正水先法附則において、施行後7年以内（平成25年度内）に、その施行状況の検討を行い、必要あれば、検討結果に基づく所要の措置を講じることが求められていた。

これらを踏まえ、平成24年9月に、水先に関し知見を有する有識者・関係者から成る「水先人養成を初めとする水先制度の施行状況に関する懇談会（水先レビュー懇談会）」を海技振興センターに設置し、平成25年6月に、高質かつ安定的に水先人を確保するために必要な方策の検討結果を取りまとめた。必要な措置を講じた主な内容は次のとおりである。

- ① 平成26年2月から、大規模水先区の二級水先人の養成を開始した。  
なお、養成規模については、中長期的な水先人の供給見通しや水先人会のきめ細やかな指導を行うための体制上の制約があること等を踏まえ、当面5年間程度、二級水先人は平成25年度から毎年5人、三級水先人は平成26年度から毎年10人（従来は25人）とした。
- ② 海技振興センターは、平成25年度から、三級水先人志望者を確保するため、連合会及び大規模水先区水先人会と連携し、船員関係教育機関の在校生及び教師への水先人養成支援事業の説明会及び水先業務の現場見学会を始めている。
- ③ 水先人養成支援対象者の募集要件のうち英会話能力について、水先業務の遂行に英会話が不可欠である上、努力を促し資質の高い志望者を確保するため、TOEICスコア500点程度（従来は450点以上）と改めた。（一級は平成26年度、二級は平成25年度、三級は平成27年度の募集から実施）
- ④ 水先人の養成内容について、平成25年度から、実務・実践的な内容に大幅な変更を行うとともに、総じて座学の期間短縮を行った。  
なお、平成26年10月から、新規三級水先人の養成において、新卒者等の航海士経験が1年未満の者に対しては、「船員の常務」の体得が不十分であるため、海技振興センターが水先修業生を期間雇用（乗船中の給与として月額40万円程度支給）の上、船社に在籍出向し、外航商船の航海士等として1年以上乗船して、船社の新人航海士と同様の訓練を行う「商船乗船訓練」を導入した。
- ⑤ 水先人試験（筆記・口述）の実施時期について、平成26年度から、受験者及び水先人の負担を軽減するために、筆記と口述の実施時期を分離し、筆記は水先実務修習開始前に、口述は養成修了前に実施する

こととした。

⑥ 小規模水先区における後継者不足の顕在化に対して、派遣支援の確実な実施を図るため、連合会における派遣支援の仕組みに係る派遣水先人の選定方法を、平成 26 年 3 月から、次のとおり改めた。

ア) 派遣支援要請のあった水先人会の水先区の免許を受有している水先人及び同水先人の所属水先人会会長に対して、連合会から協力要請。

イ) 派遣支援要請のあった水先区の免許受有者がいない又は協力要請に応じられない場合、全ての水先人を対象として志願者を公募。

ウ) 上記イ)の公募による志願者がいない場合、あらかじめ区分けした支援グループ(下表参照)の全ての水先人を対象として志願者を公募。

エ) 上記ウ)の公募による志願者がいない場合、支援グループに属する中核水先人会に対し、所属水先人のうちから派遣水先人の選定を要請。

| 支援グループ（※中核水先人会）                      |
|--------------------------------------|
| 釧路、苫小牧、室蘭、函館、八戸、釜石、仙台湾、小名浜、鹿島、東京湾（※） |
| 小樽、留萌、秋田船川、酒田、田子の浦、清水、伊勢三河湾（※）、尾鷲    |
| 新潟、伏木、七尾、舞鶴、和歌山下津、大阪湾（※）             |
| 内海（※）、境、小松島、細島、鹿児島、那覇                |
| 関門（※）、博多、佐世保、長崎、島原海湾                 |

## 2. 対応すべき課題

(1) 水先人不足等に対応するため、上記 1 の取組を実施してきたが、連合会の将来予測（別紙 1 参照）によれば、今後、水先人数の減少傾向は続き、平成 34 年には谷をむかえる状況にある。

特に、一級水先人養成支援対象者の直近 3 年間（平成 26 年度～28 年度養成開始の募集）の応募率をみると、中小規模水先区にあつては 49 人の募集に対し 14 人の応募で約 29%、内海水先区にあつては 27 人の募集に対し 10 人の応募で約 37%と深刻な状況にあることから、これら水先区の水先人の確保は喫緊の課題である。

なお、二級水先人の業務範囲（総トン数 5 万トンまで（危険物積載船にあつては 2 万トンまで））の船舶が多い中小規模水先区（釧路、秋田船川、七尾、小松島、島原海湾、那覇の 6 水先区）については、平成 27 年

度養成開始の二級水先人養成支援対象者の募集も実施したところ、秋田船川及び那覇に応募があった。中小規模水先区でも二級水先人の募集は有効であることが判明した。

- (2) 上記(1)の状況を踏まえ、連合会からは、中小規模水先区をはじめとする応募者不足が深刻な水先区の短期的な確保対策として、他の水先区の水先人による当該水先区への派遣支援の増加（別紙2参照）への円滑な対応等を図るために、次に掲げる意見が出された。
  - ① 複数免許取得の養成課程の期間短縮及び養成手当等の支給
  - ② 派遣支援水先人に対する支援費用に見合う水先料金への反映
  - ③ 派遣支援を義務付ける仕組みの確立
  - ④ 廃業年齢延長限度の引き上げ
  - ⑤ 中小規模水先区における二級水先人の活用
- (3) 連合会から、安全性が損なわれる水先業務が行われ、品位保持への危惧、及び後進者教育等の水先人会会務に水先人が協力しない等、水先人会自治の保持への危惧があり、これらの問題に対処すべく、水先人会会則を改正して、水先人会会長の処分権限を強化し、その実効性を確保する旨の提案がなされた。
- (4) 連合会から、水先人乗船中の海難に関わる係争中の民事訴訟事案の判決によっては、今後、甚大な責任を水先人が負うこととなる危惧があり、将来的に水先人志望者が増えない懸念があることから、水先人の責任の制限に関する考え方を整理する必要があるとの要望がなされた。
- (5) 中小規模及び内海水先区水先人会からは、内航フェリー及び貨物船の船長及び航海士にとって、水先人養成支援対象者の募集要件のうち、英会話能力がネックとなっていることから、応募者増を図るために当該要件の見直しの要望がなされた。
- (6) 連合会からは、中長期的課題として、次に掲げる要望がなされた。
  - ① 水先区の見直し  
中小規模水先区の水先人確保の観点から、複数免許取得の合理化を図るための近隣の中小規模水先区の統合、近隣の大規模水先区への編入等の見直し。
  - ② 水先法上の総トン数の適用の考え方の見直し  
現行、国際総トン数を有する船舶は、国内総トン数に換算して適用

されており、とりわけ自動車専用運搬船のような多層甲板船にあっては、国際総トン数に比して大きく減ぜられ、下級免許の業務範囲となるため、安全確保の観点から、国際総トン数で適用するよう見直し。

③ 二級及び三級水先人の業務範囲の見直し

船舶の大型化及び一級水先人志望者不足の現状を踏まえ、二級及び三級水先人の活用を図るために、その業務範囲の見直し。

④ 水先人による水先類似行為のあり方

水先人は、利用者からの求めに応じて、水先区以外の水域において水先類似行為を行っており、水先人不足の現状を踏まえて、当該行為のあり方、及び水先区とすることの可否について検討。

- (7) 一般社団法人日本船主協会からは、安全かつ円滑な水先業務の確保、三級水先人の確保、中小規模水先区の水先人不足に対応する円滑な派遣支援の確保を図るための最善の対策（例えば、水先引受主体の法人化等）を検討することの提案がなされ、継続的な検討の要請がなされている。
- (8) 水先業務の安全確保の向上に資する観点から、IT技術の積極的な活用等について問題提起がなされた。

### 3. 課題への対応

(1) 内海水先区対策

内海水先区における船舶の安全及び運航能率を確保した確実な応召体制を構築するために、シミュレーション調査の実施等による様々な対策案の検討を行う。

(2) 中小規模水先区対策

① 近隣水先区との連携強化等

現在行われている大規模水先区水先人会からの派遣支援は、基本的に1年間の滞在型となり、かつ、毎年、新たに派遣水先人を選定し、複数免許を取得させる必要が生じる。今後、派遣支援増が見込まれるが、大規模水先区水先人会による滞在型の派遣支援は水先人の負担が大きく、費用負担も大きくなる。

これらの負担を軽減するため、派遣支援の方法を次のとおりに改める。

ア) まずは、近隣水先区との間で、可能な限り相互に複数の免許を取得し、相互支援を実施。具体的には、次に掲げる地区内における派

遣支援を基本とするが、地区を跨がって支援することが可能な場合は、これに限らない。

- 1) 北海道地区（釧路、苫小牧、室蘭、函館、小樽及び留萌）
- 2) 東北地区（八戸、釜石、仙台湾、小名浜及び鹿島）
- 3) 東海近畿地区（田子の浦、清水、尾鷲、和歌山下津及び小松島）
- 4) 九州地区（博多、佐世保、長崎、島原海湾、細島、鹿児島及び那覇）
- 5) 日本海地区（秋田船川、酒田、新潟、伏木、七尾、舞鶴及び境）

イ) 近隣水先区の連携だけでは不十分な場合、中規模水先区のうち水先免状受有者（派遣支援のために当該水先区の水先免状受有者を除く。）が4人以上の水先区（苫小牧、仙台湾、小名浜、鹿島、清水、和歌山下津、博多、新潟）の水先人が、複数免許を取得し、支援を実施。具体的には、上記ア)に掲げる地区内の近隣水先区への派遣支援を基本とするが、地区を跨がって支援することが可能な場合は、これに限らない。

ウ) 上記ア)及びイ)の支援でも不十分な場合に、大規模水先区からの派遣支援を実施。（上記1. (2) ⑥ イ)に掲げる表を参照。）

## ② 複数免許取得の円滑化及び支援等

### ア) 複数免許取得のための養成期間の短縮

派遣支援を要請する中小規模水先区への派遣支援に協力する他の水先区の水先人が、当該水先区の複数免許を取得する際の負担軽減及び円滑な取得が可能となるよう、複数免許取得のための養成課程を見直し、当該水先区に固有の知識・技能の習得に限定した内容に改め、その課程の養成期間を次のとおり短縮する。（別紙3）

この対策については、本年6月15日に、所要の告示改正を公布・施行。

| 級     | 現行    | 改正後   |
|-------|-------|-------|
| 1級水先人 | 3. 5月 | 1. 0月 |
| 2級水先人 | 6. 5月 | 1. 8月 |
| 3級水先人 | 8. 5月 | 2. 5月 |

イ) 複数免許取得のための国家試験の実施頻度の充実  
複数免許に係る国家試験は、現行、年1回の実施であるが、今後、

派遣支援増が見込まれる状況を踏まえ、計画的に複数免許を取得することが望まれるため、必要に応じて可能な範囲で、年2回の実施を検討する。

③ 複数免許取得のための養成への支援

従来、複数免許を取得して派遣支援に協力する水先人に対して、連合会が、その養成に係る費用の支援を行ってきた。今後、派遣支援増が見込まれることから、海技振興センターが新規免許取得者に対し行っている現行の水先人養成支援と同様の支援を、当該センターが行うこととする。

なお、当該支援は、上記②の告示改正以後に開講する複数免許取得のための養成課程の受講者に対して実施し、当面、当該支援開始から3年間程度実施し、それ以降は、あらためてその継続の必要性について検討する。

④ 新規免許取得の支援の充実

中小規模水先区の志望者増のため、当該水先区の支援対象者に、海技振興センターが実施する水先人養成支援事業（一級及び二級水先人）における養成手当を、現行月額25万円に、15万円を上乗せして、月額40万円を支給する。

なお、当該支援は当面、平成29年～31年の新規養成支援対象者に対し実施し、それ以降は、あらためてその継続の必要性について検討する。

⑤ 二級水先人の活用

5万トンまでの船舶が多い水先区においては、二級水先人の積極的な活用を図るため、募集及び派遣支援を実施する。

⑥ 複数免許取得後の手続きに係る負担軽減

水先人が、派遣元又は派遣先の水先区を管轄する地方運輸局において定期身体検査（毎年10月）を受けることを選択できるようにする。この対策については、所要の通達改正を行い、本年4月1日から施行。

(3) 全般的対策

① 募集活動の充実

平成19年の抜本的改正以降、日本人外航船長経験者以外からも幅広く募集しているところであるが、一級水先人の主要供給源が日本人外航船長経験者という印象が根強く残っている。日本人外航船長が減少している状況を踏まえ、退職予定の内航船長等から水先人志望者が増



えるよう、水先人養成支援事業を行う一般財団法人海技振興センター及び連合会等関係者が協力し合って、内航旅客及び貨物の関係団体等に対して、募集案内の積極的な配布等の募集活動を行う。

## ② 水先人会会則の実効性強化

### ア) 品位保持について

#### 1) 現行の会則

現行の水先人会会則第 35 条及び同会則施行規則第 16 条において、水先人会の自主・自律的な指導監督として、水先業務上の危険性を防止するため必要なものとして、海難の場合に、事故防止対策委員会を経て、業務制限ができる旨、定められているところ。

#### 2) 業務制限の対象拡大

同様の考え方で、会則等を改正し、業務制限の対象行為について、事故防止対策委員会等を経ることとした上で、水先業務上の危険性を防止するため必要な場合（不適切運航の繰り返し、業務に支障のある傷病等）に広げることが可能である。

さらに緊急の必要がある場合には、会長が事故防止対策委員会等に諮ることなく実施することが可能である。ただし、この場合には、事後的に事故防止対策委員会等による承認が必要である。

### イ) 後進者教育及び派遣支援について

#### 1) 現行の会則

後進者教育については特段の定めがなく、また派遣支援については、連合会会則施行規則に定めがあるが、各水先人会会則には定めがない。

#### 2) 訓告及び会員権の停止

後進者教育や派遣支援への非協力の場合における業務制限については、水先業務上の危険性を防止するため必要な場合とまではいえず、会則等を改正して実施することは困難であると考えられ、自主・自律的な指導、監督として訓告及び会員権の停止を実施し、長期間にわたり非協力等、はなはだしい場合には、連合会又は水先人会が会則違反として大臣へ報告、適切な対応を要請することが適当である。

## ③ 廃業年齢の引き上げ

当面、緊急の措置として、水先人の確保難が切迫している水先人会の廃業年齢延長限度の引き上げの会則変更を認可することとする。変

更認可後、実際に業務を継続する場合は、安全確保の観点から、現在実施している健康状態確認の検査項目（頭部MRI及びMRA、頸動脈エコー等）について、加齢航空機乗組員の検査項目を参考に、認知機能検査及び運動負荷心電図検査も行い、慎重に継続可否の判断を行う。

#### 【参考】

##### ＜現行の会則規定の内容＞

- 廃業年齢は満72歳を超えない。ただし、連合会において、健康で技能優秀と認められた者は、満74歳を超えない範囲を限度としてこれを延長することができる。

##### ＜既に変更認可されている会則規定の内容＞

上記の現行の会則規定に、次の規定を加えている。

- 水先業務運営確保のため特に必要と認める場合、水先人会の会長は、水先人会の総会の議を経て、廃業年齢延長の限度から1年を超えない範囲で、業務継続を当該水先人に要請することができる。この場合、当該水先人は、連合会において、健康で技能優秀であるほか、事故歴及び品位に問題がないと認められる者に限る。

#### ④ 水先人の責任の制限

##### ア) 水先行為の性質について

以下に照らせば、水先人は船長の顧問又は助言者であるに過ぎず、船舶の指揮命令権を有するものではなく、水先行為の性質は、船長に対する助言であると考えられる。

- 1) 水先法第41条第2項やSTCW条約（コードA部第8-2節49、50）に照らせば、水先人の乗船により船長等の責任が解除されず、乗組員に水先人の監視等の義務を課している。
- 2) 船長の職務はSTCW条約（コードA部第8-2節10）、船員法第7条等も、船舶所有者の代理人であり、当該船舶での最高の指揮権を有することが前提となっている。

##### イ) 船長の義務について

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。

##### ウ) 水先人と水先人会の連帯責任について

水先人会又は連合会は、個別の水先業務を実質的に指導・監督するための組織ではない。従って、水先人と水先人会又は連合会との連帯責任関係はないと考える。

I) 水先人の責任制限について

1) 以下の法律における船主等への責任制限が水先人へも適用される。

i) 船舶の所有者等の責任の制限に関する法律

人身損害、物損、運送遅延損害その他の債権につき、船主等又は「被用者等」の責任を制限する法律。第2条第3号の「被用者等」に水先人は含まれる。

ii) 国際海上物品運送法

国際海上運送における運送品の滅失、損傷又は延着に係る運送人又は運送人の使用する者の責任を制限する法律。第20条の2第2項における「運送人の使用する者」に水先人は含まれる。

iii) 船舶油濁損害賠償保障法

油濁損害に係る責任につき船舶所有者に責任を集中し、無過失責任を負わせることとする法律。

第3条第4項第4号「タンカーの修繕その他の当該タンカーに係る役務の提供を請け負う者及びその使用する者」に水先人は含まれる。

2) 水先人の責任制限方策について

水先人の責任制限方策について引き続き関係者において検討することが適当であると考ええる。

⑤ 派遣支援の水先人に対する支援費用に見合う水先料金への反映

派遣支援体制を構築している連合会において、従来実施している支援費用（上記1.(1)③イ参照。）について、今後の当該費用増及びこれに見合う水先料金への反映の具体的な試算を行い、この結果を踏まえ、検討する。

⑥ 水先引受主体の法人化

安全かつ円滑な水先業務の確保を図るための上記②ア)の品位保持に関わる水先人会会則実効性の強化、今後における三級水先人の応募状況、中小規模水先区への円滑な派遣支援を確保するための上記(2)①の近隣水先区との連携強化等の動向を注視しつつ、引き続き検討する。

⑦ 水先法上の総トン数の適用の考え方

国際総トン数を有する船舶について、当該総トン数により水先法を適用した場合、従来、適用していた国内総トン数に換算した総トン数よりも大きくなり、強制水先対象船舶の範囲内となる船舶があること、また、水先料金も大きく引き上がる船舶があることから、何らの事情変化がない状況において、総トン数の適用の考え方を見直すことは適当ではないと考える。

⑧ 水先区の見直し

上記(2)の中小規模水先区対策の実効性を十分に検証した上で、水先区の見直しを検討する。なお、平成27年度の水先実績が無かった尾鷲水先区については、今後の状況を十分注視した上で、当該水先区の廃止の是非を検討する。

⑨ 二級及び三級水先人の業務範囲の見直し

平成23年6月に三級水先人の1期生が誕生し、当該1期生のうち、昨年(平成27年)2月に二級に進級された水先人は、1年を経過した現状にある。従って、安全規制である資格制度の安定性を確保する観点から、当該水先人が、今後、一級に進級されるまでの過程を十分に注視し、一級への進級後に、業務範囲の見直しの必要性を検討する。

⑩ 水先人による水先類似行為のあり方

後継者不足が見込まれる状況下における水先類似行為については、水先区における応召義務を履行した上で、可能な範囲で、利用者等からの要請に応じて、当該行為を行う。

なお、水先類似行為を行っている水域を水先区とすることの可否については、後継者不足の状況が解消された後に、あらためて検討する。

⑪ 水先人養成支援対象者の募集要件の英会話能力

一級水先人の主要供給源である日本人外航船長が減少している状況を踏まえ、退職予定の内航船長等から水先人志望者が増えるよう、英会話能力要件の柔軟な対応を図る等の必要性について検討した。この点に関しては、海難の主な原因がヒューマンエラーによるものであると国際的に問題視され、この問題の対策の一つとして、船橋内に配置されている要員のチームワーク、すなわちBRM(ブリッジ・リソース・マネジメント)の重要性が高まっている。このBRMの実施にあたっては、要員間の効果的なコミュニケーションが必要不可欠であることを踏まえるに、英会話能力要件の柔軟な対応を図ることは適当ではないと考える。

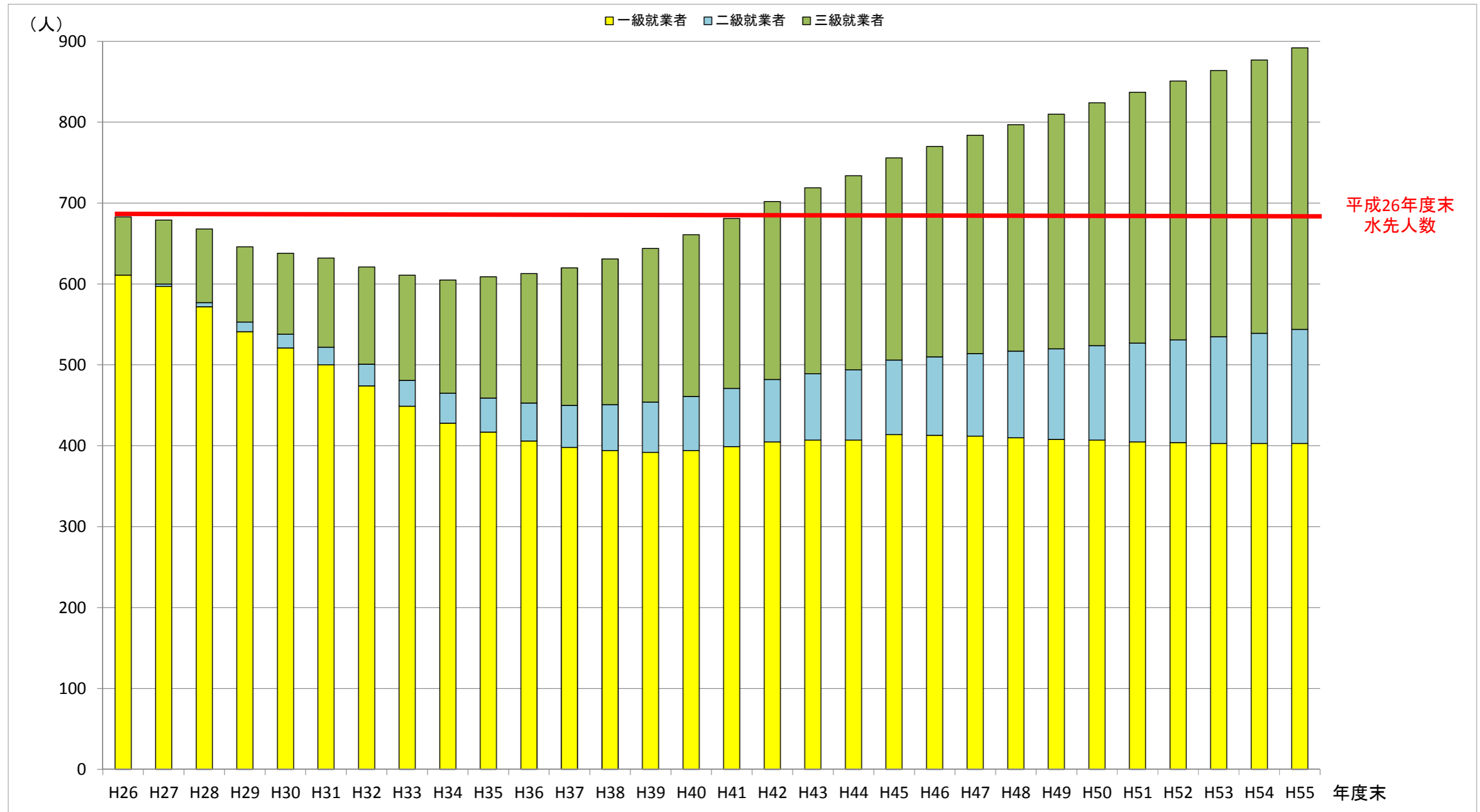
⑫ ITの活用

水先人及び水先人会は、次に掲げる安全対策に、任意に取り組むことにより、水先業務中における海難及びインシデント防止の一助になると考えられる。

- ア) きょう導する船舶の乗組員とのコミュニケーション、当該船舶に設置されている航海機器、目視、必要に応じてタグボート等との通信により、当該船舶の位置及び周辺海域の船舶交通状況等の把握に努めることはもとより、水先人自らも、電子海図情報及び当該船舶のAIS情報を取り込めるポータブルPC端末（タブレットタイプ等）を携帯して活用することが有効である。また、過去にきょう導した操船データも保存し、今後の水先業務の参考とする。
- イ) 海上保安庁では、平成27年11月1日より、明石海峡航路北東方及び由良瀬戸において、バーチャルAIS航路標識の正式運用が開始されたところである。今後、海上保安庁において他の海域においてもその設置の検討がなされることから、各水先人会においては、水先区の水域を管轄する管区海上保安本部に対して、必要に応じて、当該航路標識の設置が必要な箇所を要望し、水先区内の船舶の航行安全に寄与することに努める。

以上

### 水先人の廃業・就業予測



- (注) 1. 平成27年度末の水先人の実員数・年齢を試算の起点とし、平成31年度末までは現在の養成支援対象者の全員就業を見込み(下記朱書部分)、それ以降は、一級水先人26名、二級水先人5名、三級水先人10名が毎年度就業するものと仮定。  
 2. 水先人就業後の免許の進級は示していない。  
 3. 新規就業年齢は、過去の実績を踏まえ、一級水先人56才、二級水先人45才、三級水先人31才と仮定。  
 4. 廃業年齢については、過去の実績から年齢毎の廃業率を算出。

【参照データ】

|       | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | H31 | H32 | H33 | H34 | H35 | H36 | H37 | H38 | H39 | H40 | H41 | H42 | H43 | H44 | H45 | H46 | H47 | H48 | H49 | H50 | H51 | H52 | H53 | H54 | H55 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 一級就業者 | 611 | 597 | 572 | 541 | 521 | 500 | 474 | 449 | 428 | 417 | 406 | 398 | 394 | 392 | 394 | 399 | 405 | 407 | 407 | 414 | 413 | 412 | 410 | 408 | 407 | 405 | 404 | 403 | 403 | 403 |
| 二級就業者 | 0   | 3   | 5   | 12  | 17  | 22  | 27  | 32  | 37  | 42  | 47  | 52  | 57  | 62  | 67  | 72  | 77  | 82  | 87  | 92  | 97  | 102 | 107 | 112 | 117 | 122 | 127 | 132 | 136 | 141 |
| 三級就業者 | 72  | 79  | 91  | 93  | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180 | 190 | 200 | 210 | 220 | 230 | 240 | 250 | 260 | 270 | 280 | 290 | 300 | 310 | 320 | 329 | 338 | 348 |
| 合計    | 683 | 679 | 668 | 646 | 638 | 632 | 621 | 611 | 605 | 609 | 613 | 620 | 631 | 644 | 661 | 681 | 702 | 719 | 734 | 756 | 770 | 784 | 797 | 810 | 824 | 837 | 851 | 864 | 877 | 892 |
| 増減累計  | -   | -4  | -15 | -37 | -45 | -51 | -62 | -72 | -78 | -74 | -70 | -63 | -52 | -39 | -22 | -2  | 19  | 36  | 51  | 73  | 87  | 101 | 114 | 127 | 141 | 154 | 168 | 181 | 194 | 209 |

| 就業データ | 一級 | - | 28 | 23 | 20 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 |    |
|-------|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|       | 二級 | - | 3  | 2  | 7  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  |
|       | 三級 | - | 8  | 12 | 2  | 7  | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |

| 廃業データ(一級) | - | 42 | 48 | 51 | 46 | 47 | 52 | 51 | 47 | 37 | 37 | 34 | 30 | 28 | 24 | 21 | 20 | 24 | 26 | 19 | 27 | 27 | 28 | 28 | 27 | 28 | 27 | 27 | 26 | 26 |
|-----------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|-----------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

(注) 二級・三級水先人の途中廃業者をゼロとして試算。

## 派遣水先人予測人数

平成28年6月23日  
日本水先人会連合会

| 項目            | H27年度   | H28年度  | H29年度  | H30年度    |
|---------------|---|--|--|----------|
| ①派遣人数         | 8   | 14   | 20   | 20       |
| 備考:派遣先<br>水先区 | [実施中]<br>留萌<br>小樽<br>室蘭<br>函館<br>尾鷲<br>細島<br>酒田<br>七尾 | [追加]<br>七尾<br>那覇<br>釜石<br>釧路<br>秋田船川<br>島原海湾 | [追加]<br>島原海湾<br>和歌山下津<br>小松島<br>佐世保<br>長崎<br>小名浜 | H29年度に同じ |
| ②養成人数         | 7   | 9  | 12   | 7        |

備考 ①派遣人数は、当該年度に派遣業務に従事する水先人数  
②養成人数は、派遣業務のために免許を取得する人数

複数免許（中小水先区）取得の合理化  
 <水先人養成課程（第三種区分）の改定>

（別紙3）

- 【基本的な考え方】 ① 中小水先区に固有の知識・技能の習得に限定化を図る。  
 ② 大水先区の免許取得にも適用される現行課程につき、中小水先区に固有の事情を勘案して合理化を図る。  
 ③ 喫緊の課題として中小水先区の免許取得の合理化に特化して措置。  
 ※ 中小水先区とは環境が異なる大水先区の免許取得の合理化については、既に習得済の科目内容を除き、慎重な検討が必要。  
 ※ 当該科目改正の考え方を、同じく水先人を対象とした進級課程にも適用するには、課程全体の見直しが必要。

凡例：  全水先区共通  
 水先区固有

| 必要履修科目                   | 具体的内容                         |  | 教育時間数                                |  |       |           |      |   | 改正理由   |                              |
|--------------------------|-------------------------------|--|--------------------------------------|--|-------|-----------|------|---|--|------------------------------|
|                          |                               |  | (現行)                                 |  |       | (改正後)     |      |   |  |                              |
|                          |                               |  | 1級                                   | 2級   | 3級    | 1級        | 2級   | 3級  |  |                              |
| 知識の習得を目的とするもの            | 航海計器                          | ○ 最新の航海機器取扱い（開発状況）                                   | 3時間                                  |  |       | 0時間       |      |   | 水先区固有の内容ではなく、水先業務、水先免許更新講習を通じて習得済  |                              |
|                          |                               | 航海通信   | 3時間                                  |  |       | 0時間       |      |   | 中小水先区は、習得すべき情報が相対的に少ないため、航海情報にて習得可   |                              |
|                          | 航海                            | 航海一般   | ○ 海難事例研究（水先業務関連の海難事故分析及び再発防止策（事例演習）） | 9時間  |       |           | 0時間  |   |  | 水先区固有の内容ではなく、水先免許更新講習を通じて習得済 |
|                          |                               |  | ○ 航海情報                               | ・ 水先区における海難事例研究（水先業務関連の海難事故分析及び再発防止策（事例演習））    | 27時間  |           |      | 18時間  | 中小水先区における嚮導中の海難事例の稀少性  |                              |
|                          |                               |  |                                      | ・ 水先区における航行安全に関する法令、行政指導等（海上衝突予防法、海上交通安全法、港則法） | 21時間  |           |      |   |  |                              |
|                          |                               |  |                                      | ・ 水先区における水先引受基準                                |       |           |      |   |  |                              |
|                          |                               |  |                                      | ・ 水先区における風潮流、潮汐等の気象、海象状況、航行管理（分離通航方式、航行管制）     |       |           |      |   |  |                              |
|                          | ○ 水路図誌海図描画                    | ・ 水先区における港湾機能（バース配置、航路工事の状況）                         | 3時間                                  |  |       |           |      | 3時間   |  |                              |
|                          | ・ 水先区における交通状況（輻輳状況、航行管制）      | 30時間   |                                      |  | 6時間   |           |      |   |  |                              |
|                          | ・ その他水先区の情報（漁船の漁法・操業、漁具設置の状況） | 12時間   |                                      |  | 3時間   |           |      |   |  |                              |
| 法規                       | ○ 国内法令、国際条約の最新の状況             | 3時間  |                                      |  | 0時間   |           |      | 水先免許更新講習を通じて習得済、仮に、中小水先区固有の港則法上の特定航法がある場合でも、その内容に鑑み、航海情報にて習得可 |  |                              |
| 操船シミュレータ                 | 応用操船                          | ○ 水先実務修習の事前訓練（予習）、フィードバック（復習）                        | 60時間                                 | 147時間  | 264時間 | 30時間      | 72時間 | 132時間   | 各水先区につき、同質的な水先業務（パイロットポジション～航路～バース）を括ると、最大4エリア。4エリア×出入港1.5時間×5回。           |                              |
|                          |                               | ○ 限界操船   |                                      |  |       |           |      |   |  |                              |
|                          |                               | ○ 水先実務の機会が稀少なエリアに係る訓練                                |                                      |  |       |           |      |   |  |                              |
| 技能の習得を目的とするもの            | 水先関連事業実習                      | ○ タグ実習   | 0.1月（2日）                             |  |       | 0.05月（1日） |      |   | 水先業務を通じて習得済のものを省略し、水先区固有の内容に限定   |                              |
|                          |                               | ○ 代理店実習  | 0.1月（2日）                             |  |       |           |      |   |  |                              |
|                          | 水先実務                          | ○ 当該水先区の水先人に帯同し実務修習（座学で習得した知識を基に、実船上で、水先業務に必要な技能を体得） | 1.8月                                 | 3.8月   | 4.8月  | 0.4月      | 0.9月 | 1.1月  | 修業回数目安：最大24回（3回/日）<br>※各エリア毎に出入港各3回。ただし、水先実績に鑑みて、原則回数に満たないエリアは、現実的に修業可能な回数 |                              |
| 修業期間（換算目安：1月＝20日、1日＝6時間） |                               |  | 3.5月                                 | 6.5月   | 8.5月  | 1.0月      | 1.8月 | 2.5月  |  |                              |



水先人の人材確保・育成等に関する検討会 委員名簿  
(五十音順、敬称略)

- 赤峯 浩一 (一社) 日本船主協会港湾委員会委員  
池谷 義之 全日本海員組国際局長  
今津 隼馬 東京海洋大学名誉教授  
大泉 勝 日本水先人会連合会副会長 (内海水先区水先人会会長)  
太田 秀男 日本内航海運組合総連合会船員対策委員会委員  
◎ 落合 誠一 東京大学名誉教授  
小野 芳清 (一社) 日本船主協会理事長  
門野 英二 (一社) 日本船主協会港湾委員会委員  
小島 茂 (一社) 日本船長協会会長  
佐々木 功 日本水先人会連合会理事 (伊勢三河湾水先区水先人会 前会長)  
竹口 信和 海技大学水先教育センター長  
(八木 嘉幸 海技大学水先教育センター副センター長)  
西本 哲明 日本水先人会連合会水先業務研究委員会委員長  
(山崎 正敏)  
根本 正昭 (一社) 日本船主協会港湾委員会委員  
○ 羽原 敬二 関西大学政策創造学部教授  
福永 昭一 日本水先人会連合会会長  
前田 耕一 外国船舶協会専務理事  
松浦 安洋 日本水先人会連合会理事 (酒田水先区水先人会会長)  
渡部 典正 (公社) 日本海難防止協会専務理事  
小池 慎一郎 港湾局計画課港湾計画審査官 (オブザーバー)  
笠尾 卓朗 海上保安庁交通部航行安全課長 (オブザーバー)  
(伊丹 潔)
- 【事務局<国土交通省>】  
羽尾 一郎 海事局長  
(森重 俊也)  
(坂下 広朗)  
七尾 英弘 大臣官房審議官 (海事)  
(松原 裕)  
(佐々木 良)  
(内田 傑)  
橋本 亮二 海事局海技・振興課長  
(吉永 隆博 海事局海技課長)  
(高杉 典弘 " )  
大橋 伴行 海事局総務課次席海技試験官  
長瀬 洋裕 海事局海技・振興課企画調整官  
(石田 康典)  
前田 良平 海事局海技・振興課水先業務調整官
- 【事務局<(一財)海技振興センター>】  
伊藤 鎮樹 理事長  
山内 一良 常務理事  
古田 幸信 常務理事  
庄司 新太郎 技術・研究部長

(注)「◎」は座長、「○」は座長代理

## 水先人の人材確保・育成等に関する検討会検討の経緯

| 回   | 年月日               | 主な内容  |
|-----|-------------------|---|
| 第1回 | 平成27年<br>4月30日(木) | 1. 検討会の目的、スケジュール等<br>2. 水先人の確保・育成等の現状<br>3. 関係者からの説明<br>(1) 日本水先人会連合会<br>(2) (一社)日本船主協会 |
| 第2回 | 7月14日(火)          | 1. 水先区現地ヒアリング<br>2. 日本水先人会連合会要望<br>3. 欧州現地調査<br>4. 課題の整理<br>5. 課題の解決に向けた対策              |
| 第3回 | 10月27日(火)         | 1. 課題の解決に向けた対策<br>2. 検討会スケジュール(修正案)   |
| 第4回 | 平成28年<br>1月13日(水) | 中間とりまとめ骨子案  |
| 第5回 | 3月31日(木)          | 中間とりまとめ案  |
| 第6回 | 6月23日(木)          | 1. とりまとめ案<br>2. 検討会スケジュール(修正案)<br>3. 米国水先人制度実態調査  |