

2019年度 登録水先人養成施設外部評価シート

(一財)海技振興センター

分類	評価項目	水先教育センター養成計画実施状況報告書の概要	2019 評価 結果	外部評価委員コメント
1. 養成組織	1 水先人養成組織は経営主体・水先法上の登録主体である養成施設において、水先人養成の実施に関する教務・学務や庶務関係の実質的な責任主体として機能しているか。 <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">チェック項目</span>	1 教育センターは、現役水先人が主体となり、水先修業生を教育する組織形態とし、質の高い優秀な水先人を育成し、もってわが国海運の安全、かつ効率的な発展に資することを理念として、水先人養成の実質的な責任主体として機能してきた。	EA	教育センターには現役水先人が講師として、また、海技大学校及び海技振興センターからも事務職員が配置されており、教務、庶務の実質的な責任主体として機能している。今後は更に養成施設としての機能を充実させ、単なる水先技能実技の教育訓練、及び水先人国家試験受験対策のための施設ではなく、海技者養成における最高位機関として、高い理想と理念に基づく、質の高い、日本独自の高度な海技者教育機関として、発展させることを目標にする必要がある。
	2 水先人養成組織には、実質的長たる水先人管理者が配置され、運営会議、評価会議等を適切に運営しているか。 <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">チェック項目</span>	2 水先教育センターは、水先人管理者が配置され、関係規則、規程に従い運営会議・評価会議を適切に開催し水先人養成教育を実施している。	EA	一級水先人が水先教育センター長、及び講師に配置され、同センターを統括している。運営会議を年間16回開催してコース修了の都度成績判定が実施されている。また、内部評価会議も年度末に実施して自己点検等が適切に実施されている。
	3 水先人養成組織は、海技振興センター支援の受入等に関する実質的な責任主体となっているか。 <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">チェック項目</span>	3 日本水先人会連合会、水先人会及び水先人と定期的な会合を開催する等連携を密にし、より良い教育内容・方法を構築し、質の高い水先人に必要な専門知識を教授している。	EA	水先教育センターは海技振興センターが選考した水先人養成支援対象者を受け入れ、知識、技能を教授したうえで、水先人を輩出している。
		4 高質化、かつ均質化された標準的な操船技術を教授し、知識、技能が効率良く習得できる教育方法を採用している。	EA	5 年度ごとの養成計画を作成し水先区共通教育及び水先区個別教育の全期間を通し、PDCAサイクルによって養成組織として水先人養成体制、指導要領及び授業計画、並びに教育訓練の評価基準等の適正な維持、改善を図っている。
	2. 養成体制	1 養成の講師については水先人が大半を担う体制となっているか。	6 水先教育センター長を中心とする水先人講師陣が主体となって運営し、水先人養成教育に携わる経験豊富な講師陣を配置している。	EA
2 関連する実務的内容等の講義等については、適切な各実務者等の外部講師を活用しているか。		7 センター長1名、副センター長1名、水先人講師6名の計8名体制を維持し、水先人連合会と連絡を密にし的確な現役水先人を充てられている。また、事務職員3名、操船シミュレータのオペレーター4名が水先人講師を支援している。	EA	8 水先人講師は水先実務教育、海技大学校教授及び学識専門家等は学術的な専門分野、及び各業務に精通した外部講師は水先関連業務をそれぞれ担っている。
3 養成にあたっては、外部の理解及び協力を得ながら外部民間業者を有効に活用しているか。〔タグ訓練、代理店研修(見学及び座学)等〕		9 海技教育機構から水先実務修習を委託されている各水先人会が、実務実習の一環として、各事業者と連絡を取り、訓練・見学期間、日程を調整しながら実施した。	EA	各水先区による個別教育において、タグ訓練や代理店研修が適切に実施されている。
4 操船シミュレーター運用体制はオペレーター数を含めて適切か。		10 4K操船シミュレータを本格稼働するとともにオペレーターを1名(経費は0.5人分)増員し4名体制とした。	EA	水先修業生が50名近く在学しており、5船橋同時訓練時にはオペレーターが5名必要であるが、現行契約では3.5名であり、オペレーター要員の契約上不足状態となっている。(現在契約改定手続き作業中)
3. 養成設備・教材・支給品	1 質の高いより効果的な訓練を目指すため、シミュレーターソフトの不断の改善が図られているか。	11 5大水先区、近隣水先区水先人の複数免許取得のための養成が急増しており新規シナリオを含め不断の整備をした。	EA	2019年度は6シナリオを追加整備し、各水先区の現状を適切に反映している。今後は内外の操船シミュレータ訓練の実態(具体的評価方法、不出来の修業生の取扱い)などを広く調査参考にしている。
	2 修業生の安全を十分に考慮した必要な支給品が支給されているか。	12 共通教育の乗下船安全訓練において、パイロットコート及び救命胴衣の着用の重要性を認識させるとともに、それらを支給した。	EA	修業生に対してアンケート調査を実施し、その都度安全対策の改善を図り、PDCAサイクルが回っている。修業生の安全に対する意識と連帯感を更に堅固なものとするために、修業期間中に使用するパイロット・ハット(仲間意識、男女共通、ヘルメット代替機能、風雨対策等々)を制作し支給してはどうか。
		13 平成30年度養成課程を修了した修業生による「修業生アンケート」に寄せられた要望、意見等を養成施設講師会議で検討し、講義内容とその適切な時期につき改善を行った。		

分類	評価項目	水先教育センター養成計画実施状況報告書の概要	2019 評価 結果	外部評価委員コメント
4. 養成内容	1 実施したカリキュラムは国の基準を満たしているか。	14 養成課程のカリキュラムは水先区共通教育22科目及び水先区個別教育3科目(重複科目1)、全25科目で構成され、各科目の教育時間等はシラバスに詳細が定められている。その内容は、養成教育に係る法令及び通達の要求を満たすものである。(教科書は共通教育16科目、個別教育5科目、計21科目)	EA	カリキュラムは国の基準を満たしており、習得できない修業生に対しては、習得できるまで補講を実施している。修業生の出身母体が多様化し、海運を主とする海運に関する円滑なコミュニケーションが困難な場合も起きており、異なった組織背景や認識の違いを克服する努力を施すべき。その共通認識を得る解決策としては、一級水先人になるまでに、一級海技士免許を取得する要件を課すのも一案ではないか。いずれにしても船長と同等の資格を得て、組織内でのコミュニケーションの問題を回避できる環境を作ることが必要と思う。
	2 新規・複数の養成を含めて各級ともに、水先業務を実施する上で必要となる知識等の習得に重きを置き、実務・実践的な内容になっているか。	15 授業、演習、操船シミュレーター訓練、水先実務修習、水先関連事業実習及び商船乗船実習については、水先人に必要な知識・技能を習得するとともに水先人としての自覚・意識などを涵養するためのツールと位置づけ、それらを効果的に組み合わせて教育訓練を実施することが新養成課程策定の基本方針となっている。この方針に基づき全25科目ごとで作成されたシラバスは授業の担当者、教育目標、教育方法、教育内容、教育時間などの詳細を定めており、担当者はそれにしたがって実務実践的な教育を実施している。	EA	特に操船シミュレーター訓練においては、同訓練シナリオをより実践的なものとして、実船さながらの緊張感を持たせながら、熱心に指導している。今後も引き続き状況に応じて逐次見直しをして頂きたい。
	3 外航商船乗船実施中の卒業生(新卒抜いの三級水先修業生)に対し、「船員の常務」を体得させるために実習期間中における明確な目標や課題を提示し、目標達成のための動機付けを行っているか。	16 2018年9月30日に三級水先修業生(要商船乗船実習)9期生(4名)が商船実習訓練を修了し、共通教育課程に入った。また、同年10月から11期生6名に対し動機付けのための課題として、「教育課題6項目」及び「特に力を入れて取り組むべきテーマ」を与え乗船実習訓練を開始した。 17 2014年度の外部評価における登録水先人養成施設からの改善提案への対応として「三級水先修業生の商船乗船実習に関する意見交換会」を1年に1回以上開催することになり、平成30年度は11月28日に開催した。意見交換会では、商船乗船実習に関係する四組織間のコミュニケーションを密に図ることを主目的としている。	EA	教育課題6項目を与えて乗船実習修業生の意識を高揚させ、「船員の常務」の体得を図っている。また、定期的の実習船社との意見交換会を開催し、問題点を把握し、次期修業生の実習について改善教育課程している。特に三級水先修業生に対しては、同修業生に特化したテキストを作成することで、講師の効率的な指導、及びそれによる修業生の習熟度のアップが見込まれると思われる。
	4 操船シミュレーター訓練は、計画通り実施されたか。	18 水先区共通教育の操船シミュレーター訓練では、科目毎に「複合モード」、「独立モード」、「分割モード」、「フルミッションモード」と使い分けており、効率且つ効果的に訓練を実施している。 19 水先教育センターでは、マルチ・キュービクル方式の有効性を高めるひとつとして、東京湾・伊勢三河湾・大阪湾・内海・関門の航行業務を行う2・3級の水先修業生に対して同シミュレーター訓練を通して、衝突予防法に沿った本船動向やそれ以外の動向をシミュレートすることで理解を深める方策を検討することとしている。また、個別教育において操船シミュレータが設置されていない7中小水先区の一級修業生7名と秋田船川の二級修業生1名の実務修習の予習・復習シミュレータ訓練は養成施設において実施した。	EA	計画に沿ってシミュレーター訓練が実施されており、操船技術が未熟な修業生に対しては補講を行い、適切にフォローアップがなされている。
	5 以下の外部教育は実施されているか。 1) タグ訓練 2) ポートラジオ、代理店、その他関連産業における見学	20 指導要領付属シラバス(5大水先区対象)の科目20「操船実務」に記載されているタグ訓練、及び科目21「海運実務」に記載されているポートラジオ・マーチス見学が実施された。	EA	外部教育はシラバスに沿って計画どおりに実施されている。

分類	評価項目	水先教育センター養成計画実施状況報告書の概要	2019 評価 結果	外部評価委員コメント
5. 養成品質管理	1 水先人養成組織内の評価会議は自己点検・評価を行い、自主的な改善を行っているか。	21 平成30年度水先教育センター養成計画冒頭に「水先教育センターの水先人養成の理念と使命」を掲げ、PDCAサイクルにより適切な内部評価と自主的な改善を行った。	EA	年度末に評価会議を開催して、問題点の抽出を行い、それを改善して、その効果を確認している。
	2 訓練教育の標準化をはかる仕組みを講師等が適切に運用しているか。(教育訓練及び評価の「均質化」)	22 「水先人養成課程の指導要領」は、水先教育センターで適確に運用されており、専任の水先人講師の教育・訓練の指導・評価基準を均質化している。新任講師は所定の講師研修を受けた後、担当する座学及び操船シミュレータの訓練に関する新・旧講師間の引継ぎを確実にし、教育センターの水先人養成教育の品質が維持されている。	EA	講師の人事異動にあたっては、2週間の引継ぎ期間を設定し、教育内容、指導方法をきめ細やかに引き継ぎ、教育の品質が維持されている。
6. 修業生の管理	1 養成中は修業生に対し適宜評価を行っているか。	23 水先区共通教育と水先区個別教育で構成される新養成課程において、養成期間を通じて修業生に対する評価を適切に行うため、科目ごとの指導要領と評価方法等が「水先人養成課程の指導要領」に定められ、これにより講師及び指導員は修業生に対する適宜評価を行っている。	EB	各科目が終わる毎に適切に評価が実施されており、合格点に満たない修業生に対しては、補講によるフォローアップがなされている。現状では、補講を繰り返し行うことにより、最終的には全員が合格点に達しているが、補講は限界に近づいており、また、他の修業生の進捗の阻害要因になりつつある。習得が困難な修業生に対しては、再履修等の措置を検討する必要がある。別途その評価や(自習を主とする)予習復習等の学習システムを検討する時期にきている。講義の動画化やe-learningによる設問回答によって採点しRETへダウンロードするなど検討した方が良いのではないか。
	24 養成教育訓練の日々の実施状況及び実施項目ごとに設定された達成目標に対する修業生の達成状況を記録し、養成教育の管理改善に活用することを主目的に整備した「教育訓練管理システム(RET)」に全ての水先修業生の教育訓練及び評価等データは記録管理されている。	25 修業生の知識・技能の習得状況及び水先人としての適性に関しては「水先人養成課程の指導要領」に基づき、行動の評価を含めた評価を行い、必要に応じて進路指導をも行うこととなっている。また、商船実習訓練中の修業生の休暇中の研修やケアにつき、2017年11月14日から開催されたワーキンググループにて検討を開始した。		
	2 修業生に問題がある場合(素行や能力を含む)には、適切に指導を行っているか。(授業態度やモチベーション)	25 修業生の知識・技能の習得状況及び水先人としての適性に関しては「水先人養成課程の指導要領」に基づき、行動の評価を含めた評価を行い、必要に応じて進路指導をも行うこととなっている。また、商船実習訓練中の修業生の休暇中の研修やケアにつき、2017年11月14日から開催されたワーキンググループにて検討を開始した。	EB	修業生の休暇中の研修やケアについてワーキンググループにて検討が開始されているものの結論を導くまでには至っていない。検討を進める必要がある。現行では進捗未達者が生じると他の修業生の教育訓練に影響を与える懸念がある。総合適性試験(INSIGHT)等の客観的データの活用、養成施設を中心に第三者を交えた委員会を設置し、学業不振者や適性不良者への(退学等を含む適切な)対応をできる限り早期に検討し制度化する必要がある。最終的には修業生自身に判断させるための導きが求められていると思われる。
7. 養成成果	1 国家試験の各級における合格率は筆記・口述共にどうであったか。 <b>確認する指標</b>	26 一級13期生30/30名が合格、二級6期生が4/5名、三級10期生口述10/10名 11期生筆記8/8名がそれぞれ合格した。尚、一級13期生は3名退学、1名がTOEICで休学、1名が健康上の理由で休学、三級12期生1名が退学した。	EB	合格率100%を期待したいところであるが、自己都合やミスマッチにより、わずかではあるがそれに満たない状況にある。選考段階で本人の意志、健康上の問題等をこれまで以上に把握する必要がある。

#### (その他評価委員コメント)

2018年度は全ての評価項目についてEAとなり、年度ごとのPDCAサイクルも支障なく回っていることが確認されたが、2019年度を含む昨今は水先人志望者、特に1級志望者の職歴・海上履歴に多様化が顕著となってきており、これによる教育・訓練・評価の困難度が今後更に増してくることも想定される。水先教育は、水先教育センター長も指摘されているが、国家試験の予備校ではなく、長期にわたって安定的かつ良質な水先サービスを提供できる水先人の育成教育が原点であり、現状の折々の脱落者、退学者の退学理由、補講の逼迫状況等に鑑みれば、将来的には、養成段階において、様々な観点から適性が無いと判断される修業生については、早期に落第・退学措置を取ることも十分考えられる。こういった点を踏まえ外部評価委員として以下のコメントを述べる。

①レビュー懇話会では落第・退学等の措置については明確に記述されているものの、その具体的な制度整備までには至っていなかった。落第や退学措置を導入するのであれば適正手続き確保の観点を十分に考慮しなければならない。

②具体的には、募集、入学段階から養成手当の支給停止を含む具体的な判断基準を事前に十分周知徹底させること。

特に昨今は三級水先人養成支援対象者選考試験結果確認や修業生の商船実習について父兄が絡む案件が散見されるので万全の対策が必要ではないか。

③判断基準に該当しても、必要に応じ第三者委員会などを設け、同委員会の審査に付託し、その際に本人の意見陳述の機会を与える。

④制度導入については慎重に検討する必要がある関係者間でよく議論すべき。

⑤水先センター開設以来6年を経過し、実施内容と将来の状況と課題を予測して、水先人教育体制の改善を図るための検討・見直しを行ってはどうか。

⑥操船実技を習得するための自動車教習所のような教育機関ではなく、また国家試験を合格させるための予備校ではないことを明確に認識し、操船シミュレータを中心に高度な海事知識も加えたより質の高い教育内容を提供する理念と機能について取組む必要がある。

⑦水先人の将来像については、異質な分野が持つ技能、考え方、経験、経歴、知財などを組合せ、質的に異なる複数集団・組織が、新しい価値を生み出すこと(オープン・イノベーション)を考えねばならない。

例えば、革新的な水先教育・訓練モデルによる成果、水先業務サービスの開発・改善、水先事業の変革につなげる政策戦略などが挙げられる。

⑧将来に向けて、アジア・太平洋地域からの水先修業生の受入れと教育訓練への対応を検討してはどうか。

⑨SI、パースマスター、ドックマスター等の海事専門職種との連携及びキャリアパスを検討してはどうか。

⑩国家安全保障の最前線に在ることの自覚(資源エネルギー積載船舶入港の重要性)と責任感によりインセンティブの向上を図る。

⑪生涯にわたる統一的な福利厚生(産休や傷病等の休業補償や事故等の補償制度を含む)システムを構築することを検討してはどうか。

⑫様々な措置や対策は、最終的には脱落者や廃業者を未然に防止することにつながるのではないか。

外部評価について、従前の総合事業検討委員会において、既に外部評価も定着し2018年度は評価項目すべてがEAと評価されるなど一定の成果が上がっているということで委員会の意見の一致を見ていることから、一部委員から次回(2020年度)以降の外部評価は不要ではないかとの意見があった。しかしながら、この度の外部評価においては修業生の学業評価という肝の部分でEB評価があったことに加え、もともと外部評価は法的義務ではなく、公正公平に養成教育を行っていることの外部アピール等の観点から、広く一般的に様々な団体で行われているものであると理解している。水先教育センターが海技教育機構に属しながら、海技振興センターの支援を受けつつ水先人養成のための養成教育を行っており、公的役割を担っている以上、養成支援も含めた高額の資金が投入されていることから、いわば機構の中でアンタッチャブルな存在であること等にも鑑み、本外部評価が始まったものと理解しており、仮にこれを廃止するに当たっては、国土交通省等の見解も必要ではないかと思料する。日本水先人会連合会は国交省の強い指導の下、数年前に外部評価を開始したと承知している。したがって、委員会の意見だけで軽々に廃止を決定すべきではないと考えている。他委員の意見にもある通り、現評価項目については、概ね達成済みではあるが、評価項目をEB評価の項目のみに見直すなど改革は必要と考えるが、従来は表に出てこなかった養成期間中の修業生の落第や退学といった核心の部分の制度整備が不十分であることが指摘されており、引き続き外部評価の課程で養成施設のフォローに努める必要があると思われる。