

船と海の科学

船の運航、今昔そして未来

加納 敏幸

国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所
海上技術安全研究所 知識・データシステム系嘱託職員
東京海洋大学非常勤講師

物資輸送に従事する船は、世界の貿易を支え、油、鋼材、セメント等の基幹物資輸送を行うことで、私たちの暮らしや経済活動を支えています。しかし、船舶の運航についてはよく知られていないのが現状です。

本講座では、大航海時代から、現在までの船舶の運航について振り返り、抱えている課題を述べるとともに、未来に向けて、船舶においてもビッグデータ、データサイエンスなどが重要な役割を持つことが期待される中、AI、IoT を活用した自動運航船、気象・海象の予測情報に基づく航海支援など、最新の技術について紹介します。

話題の新造船 ときわ丸（旅客兼自動車航送船）
「コンパス」2014年9月号より
https://www.nmri.go.jp/_src/7941/compass_1409.pdf



2月6日 日

午前 10 時 30 分～正午

定員：40 人（先着制） 受講料：500 円 会場：三鷹ネットワーク大学

お申し込み・お問い合わせ

三鷹ネットワーク大学推進機構

申込期間 ▶ 12月21日(火) 9:30～2月5日(土) 21:00

FAX 0422-40-0314 お問い合わせ電話 0422-40-0313

URL <https://www.mitaka-univ.org/>

郵送先 〒181-0013 三鷹市下連雀 3-24-3 三鷹駅前協同ビル 3 階

文化・教養	海上・港湾・航空技術研究所 企画講座「船と海の科学」 「船の運航、今昔そして未来」	D215 2500
-------	--	--------------

講座趣旨	講座開催概要
海上・港湾・航空技術研究所 海上技術安全研究所は、海事・海洋技術に関する研究開発に取り組んでいる国内最大規模の研究機関です。 海上技術安全研究所が企画する本講座では、研究にまつわるトピックを取り上げ、皆さんに「船と海の科学」を分かりやすく解説します。講師は、海上技術安全研究所の研究員が務めます。この講座を通じて、「船」と「海」に少しでも親しんでもらえれば幸いです。	日 程 2022 年 2 月 6 日 日曜日
	時 間 午前 10 時 30 分～正午
	定 員 40 人(先着制)
	回 数 1 回
	受講料 500 円
	教 材 レジューメ資料ほか ※講義スライドと配布資料は、異なる場合がございます。
	難易度 ★★☆☆
	会 場 三鷹ネットワーク大学
	申し込み ☐ WEB ☐ FAX ☐ 郵送 ☐ 窓口 申込受付: 12 月 21 日(火)午前 9 時 30 分～2 月 5 日(土)午後 9 時

	「船の運航、今昔そして未来」
2月6日	物資輸送に従事する船は、世界の貿易を支え、油、鋼材、セメント等の基幹物資輸送を行うことで、私たちの暮らしや経済活動を支えています。しかし、船舶の運航についてはよく知られていないのが現状です。 本講座では、大航海時代から、現在までの船舶の運航について振り返り、抱えている課題を述べるとともに、未来に向けて、船舶においてもビッグデータ、データサイエンスなどが重要な役割を持つことが期待される中、AI、IoT を活用した自動運航船、気象・海象の予測情報に基づく航海支援など、最新の技術について紹介します。

講師紹介（敬称略）
加納 敏幸（かのう としゆき） 国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所海上技術安全研究所知識・データシステム系嘱託職員、東京海洋大学非常勤講師 スーパーエコシップ、環境にやさしい船舶の運航についての研究に従事。元・海上技術安全研究所特命研究主管、元・神戸大学客員教授。著書に『ウェザールーティングー気象情報に基づく最適航法』（共著、成山堂書店、1992 年）、『交通天国シンガポールー最新交通システムと政策』（成山堂書店、1997 年）などがある。

※ 三鷹ネットワーク大学では、新型コロナウイルス感染症の拡大を防止するための対策を実施しています。詳しくは三鷹ネットワーク大学のウェブサイトをご確認ください

※ 新型コロナウイルス感染症の影響等により内容等を変更する場合がありますので、予めご了承ください。

三鷹ネットワーク大学 受講者登録用紙

*すでに受講者登録を済まされている方は必要ありません。インターネットでもご登録ができます。

※太枠内の項目は必須事項です。

登録日：西暦 年 月 日

お 名 前	フリガナ	性 別	男・女	生年 月日	西暦 年 月 日
受講者区分 ※該当する番号を1つ選んで○をつけてください。	(1) 【市 民】 三鷹市にお住まいの方(学生は除く) (2) 【市民(在勤・在学)】 三鷹市外にお住まいで、三鷹市内の職場・学校に通われている方 (3) 【市民学生】 三鷹市にお住まいの学生の方 (4) 【会 員】 勤務先、学校等が三鷹ネットワーク大学の正会員または賛助会員の方 (5) 【一 般】 三鷹市外にお住まいの方				

Eメール					
緊急連絡先	携帯電話番号：		携帯Eメール：		

《郵便物の送付先※振込用紙や受講証等のお送り先を、下記から選んでください。》

郵便物送付先	ご 自 宅	勤 務 先
--------	-------	-------

《ご自宅》

ご 住 所	〒 —		
電話番号		F A X	

《勤務先・学校名等》

勤務先名称	※学生の場合は学校名と学部・学科名		
勤 務 先 部 署 名	※学生の場合は学籍番号	役職名	
ご 住 所	〒 —		
電話番号		F A X	

《ご職業等》※職種・業種について該当するものにそれぞれ○をつけてください。

勤務先業種	①官公庁 ②団体 ③教育 ④宗教 ⑤医療 ⑥建設 ⑦金融・保険 ⑧製造 ⑨運輸・通信 ⑩農林水産 ⑪電気・水道 ⑫不動産 ⑬卸・小売 ⑭飲食 ⑮IT・ソフト ⑯その他
職業(職種)	①経営者 ②役員・管理職 ③一般事務 ④営業 ⑤販売・サービス ⑥生産管理 ⑦研究開発 ⑧専門職(医師・弁護士等) ⑨教職 ⑩自由業 ⑪専業主婦 ⑫無職 ⑬その他

《三鷹ネットワーク大学からの情報提供ご希望の有無》

情報提供	希望する	希望しない
------	------	-------

《興味をお持ちの分野》※3つまでお選びください。

1経営・経済学 2歴史学 3法学 4文学 5工学 6教育学 7福祉・医療 8介護・看護 9コンピューターサイエンス 10アジア・アフリカ言語 11 総合政策 12 国際関係論 13 政治学 14 天文学 15 農学 16 臨床心理学 17 カウンセリング学 18 社会心理学 19 国際コミュニケーション学 20 スポーツ医学 21 マーケティング学 22 人間環境学 23 キャリアデザイン等 24 社会福祉学 25 情報科学 26 情報コミュニケーション学 27 グローバルビジネス学 28 宗教学 29 平和学 30 生物学 31 化学 32 数学 33 教養学 34 建築学 35 その他

◆受講者登録について *すでに受講者登録を済まされている方は必要ありません。

三鷹ネットワーク大学で受講される場合は、受講者登録の手続きが必要です。講座のお申し込みをする前に（講座のお申し込みと同時に）、必ず受講者登録を済ませてください。ご登録をいただくとにより、今後お申し込みされる際に、ご住所等、個人情報を記入する手間がなくなります。またインターネットからの申し込みも可能となります。

◆個人情報について

ご記入いただいたお客様の個人情報は、個人情報保護法に基づいて適切に管理するとともに、受講決定通知および講座のご案内目的のために使用します。

D25

海上・港湾・航空技術研究所 企画講座「船と海の科学」
「船の運航、今昔そして未来」

申込用紙

受講者 番号	E から始まる数字 6 ケタをご記入ください。 E _ _ _ _ _	申込日	年 月 日
名前	フリガナ _____	電話番号	_____

※申込欄に○をご記入ください

申込欄	講座タイトル・講師・講座日程	受講料	領収印
	海上・港湾・航空技術研究所 企画講座「船と海の科学」 「船の運航、今昔そして未来」 講師：加納 敏幸 （国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所海上技術安全研究所知識・データシステム系嘱託職員、東京海洋大学非常勤講師） 日程：2022 年 2 月 6 日（日） 午前 10 時 30 分～正午 [D2152500]	500 円	文化・教養

この講座をどこでお知りになりましたか？（該当するものに○を 1 つだけご記入ください）

- | | | |
|---------------------|----------------|-----------|
| 1. 三鷹ネットワーク大学ホームページ | 5. 学内ポスター・チラシ | 9. その他（ ） |
| 2. ダイレクトメール | 6. 講師・教職員よりの紹介 | |
| 3. 三鷹市広報 | 7. 友人・知人よりの紹介 | |
| 4. ポスター / チラシ | 8. 新聞記事等 | |

※ファックスでお送りいただく場合には、着信確認のためのお電話をお願いいたします。

電話：0422（40）0313 ファックス：0422（40）0314

[郵送での申込]〒181-0013 三鷹市下連雀 3-24-3 三鷹駅前協同ビル 3 階 三鷹ネットワーク大学事務局

【ご受講について】

新型コロナウイルス感染症の拡大を受け、下記のとおり対応します。

●お申し込みについて

お申し込みは講座前日（前開館日）の午後 9 時（日曜日は午後 5 時）で締め切ります。当日のお申し込みは受け付けません。（一部の講座は除く。）

●受講料のお支払いについて

講座にお申し込みの方には、受講料のお支払い方法についてご連絡します。
教室開催の講座は、当日受け付けの際にお支払いください。

●受講のキャンセルについて

- 講座申し込み後にお客様の都合により受講をキャンセルする場合は、至急事務局まで電話でご連絡ください。
- 一度申し込んだ講座を別の講座に変更することはできません。申し込み済みの講座をキャンセルしてから、再度希望の講座にお申し込みください。ただし、講座申し込み期間内のみ受け付けます。

●受講資格について

受講は原則としてお申し込みされた本人のみとさせていただきます。