Introduction to

ClassNK

[日本語 / Japanese]

CHARTING THE FUTURE

経営理念

ClassNKは国際船級協会として、人命及び財産の安全、
環境の保全を通じて、社会発展に貢献する。

ビジョン

- 社会の変化を先取りして持続可能なより良い社会創りに貢献する組織
- 取り巻く事業環境の変化に柔軟に対応できる組織
- お客様・社会から信頼され、経営基盤が安定した組織

プロファイル

一般財団法人日本海事協会（ClassNK）は、人命及び財産の安全、環境保全への貢献を使命に、非営利の第三者認証機関として、検査、証明、規則制定、研究開発などを行っています。

ClassNKは120年以上の歴史にわたり、船級協会として、中立な第三者の立場から船舶の安全確保のための規則制定と検査を担い、商船の保険付保に必要となる「船級」を登録しています。

船舶・海洋構造物に関わる船級規則に基づき、船体構造、機関、艤装品、材料、その他各種システムなどに関わる図面審査及び立会検査を実施、基準に適合した船舶に船級を付与しています。ClassNKの船級を有する船舶の隻数は9,000隻以上、隻数において世界最大*の船級協会です。

ClassNKは技術団体として広く信頼されており、国際条約や地域規制に基づいて、船舶の船籍国（旗国）が実施すべき検査及び証書発行の代行権限を100か国以上から取得しています。

また、第三者認証機関としての長年の知見と経験を活かし、品質、環境、労働安全衛生など様々なマネジメントシステム認証、GHG排出量の検証、再生可能エネルギー関連設備、交通物流全般に関わる認証など、そのフィールドを拡大しています。

気候変動をはじめとした環境問題、デジタル化による社会の変革に対応し、企業が信頼性・持続性の確保の視点からより高いレベルを目指した取り組みを進める中、こうした取り組みへの評価・認証へのニーズが増大しています。ClassNKは幅広いニーズに応えた包括的な認証サービスを提供し、お客様の事業や社会の進化に積極的に貢献してまいります。

* © Clarksons Research統計（2023年末現在）

環境に関わる課題解決

環境汚染や気候変動に関わる規制が国際的に強化される一方、規制対応にとどまらず、脱炭素をはじめとした環境に対する責任ある行動があらゆる事業活動に求められています。
船舶からの海洋汚染の防止を出発点として、ClassNKは常に環境保全のための業務を行ってきました。規制適合に関わる適切な検査・証明の実施、関係者の規制対応をサポートするソリューションや情報の提供、規制への対応にとどまらない取り組みへの認証サービス、パートナーシップを通じた低炭素・脱炭素技術の研究開発などにより、環境に関わる課題解決に取り組んでいます。

デジタルトランスフォーメーション

デジタルトランスフォーメーションが社会全体を変革していく中、ClassNKは、デジタル技術を活用した自らのサービス向上への取り組みを進めると共に、産業全体がデジタル化の成果を最大限に活用するための基盤整備を目指しています。
船舶の自動・自律運航、状態監視、ICTを用いた遠隔検査、サイバー脅威への対応などデジタル技術の安全かつ円滑な利用の促進、明確な評価基準が確立されていない革新技術に対し、技術的先駆者と協働しての基準策定・認証、海事産業のデータ収集・流通・活用プラットフォームの普及、といった活動を積極的に展開しています。

ClassNKのスローガン

"CHARTING THE FUTURE"はClassNKの経営理念、ビジョンなどをふまえ、お客様、そして社会の針路がより良い未来へ向かうよう貢献するというClassNKの姿を示すものです。脱炭素化、デジタル化が進む中、広い視野、柔軟な発想と変化に積極的に貢献していく意識を持ち、CHARTING THE FUTURE精神で、お客様とともに未来の海事社会を築いてまいります。

CHARTING THE FUTURE

沿革

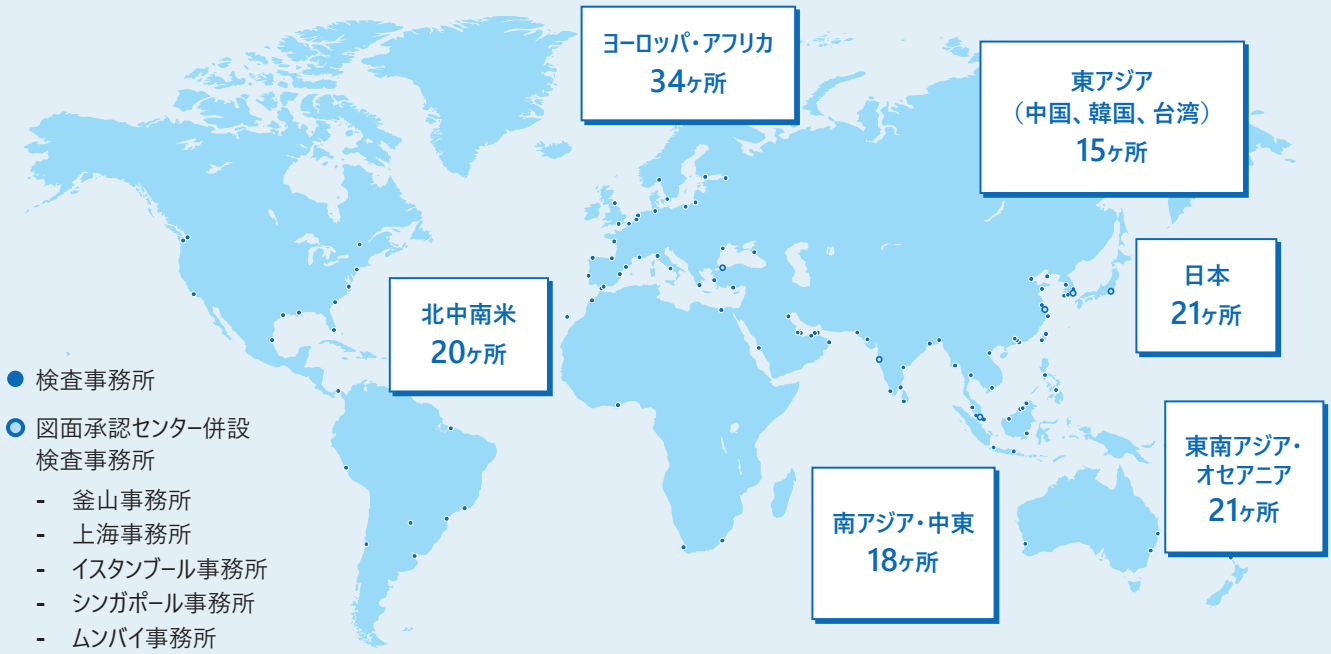
- **1899　前身となる帝国海事協会創立**
- 1903　船舶検査規定公表
- 1919　米ABS、伊RINA、英BC（後にLRへ吸収）と四船級協会連盟結成
- 1920　初の船級船「華南丸」を船級登録
- 1921　鋼船規則初版発行
- 1924　船級登録簿（Register Book）初版発行
- 1926　国際海上保険業者協会がClassNK船級を受入
- 1934　船舶安全法により日本の船級協会として認定
- **1946　日本海事協会に名称変更**
- 1952　再び保険業者協会がClassNK船級を受入
- 1962　海外拠点（ロンドン、ニューヨーク）を初開設
- 1968　国際船級協会連合（IACS）に創立メンバーとして加盟
- 1993　ISO審査を開始
- 1997　船級登録船1億総トン
- 2012　船級登録船2億総トン
- **2018　船級登録船2億5千万総トン**

サービス概要

- 船級規則の制定改廃
- 製造中及び就航後の船舶・海洋構造物の船体構造、機関設備、電気及び自動化設備、安全設備、航海機器、揚貨装置、材料などに関わる図面審査及び立会検査
- 各種製造者、サービス事業者の承認
- 国際条約や地域規制に基づく検査及び証書発行
- 船舶などに関わる第三者鑑定、証明
- 品質、環境、労働安全衛生などISO基準に基づくマネジメントシステム認証
- GHG排出量の検証
- 再生可能エネルギーに関わる認証
- 交通物流分野の認証
- 材料試験機などの検査
- 官公庁船の検査、技術サービス
- 独自及びパートナーシップを通じた研究開発
- 人材育成

ネットワーク

50ヶ国以上、約130ヵ所の専任検査員事務所を世界中の主要港や海事都市に配置し、24時間365日切れ目なくサービスを提供しています。



- ● 検査事務所
- ○ 図面承認センター併設検査事務所
  - 釜山事務所
  - 上海事務所
  - イスタンブール事務所
  - シンガポール事務所
  - ムンバイ事務所

ClassNKグループ

ClassNK及びグループ会社では、安全、環境、デジタル、その他業界課題への多様なソリューションを展開しています。

ShipDC

シップデータセンター

イノベーションの創出や業務改善機会の最大化を目指し、公正で公平なデータ流通を実現するため、船舶運航データ共有基盤IoS-OP（Internet of Ships Open Platform）と、その運用を支える組織として参加者主導で活動するIoS-OPコンソーシアムの運営を行っています。

NAPA

NAPA

フィンランドの本社を含む世界10か国の拠点より、船舶の設計及び運航の安全性、効率性、生産性を向上させるソフトウエアを提供しています。世界の新造船の95%が同社ソフトウエアのユーザーにより設計されています。

船級・条約

船級協会としての業務

船級と船級協会

船級は、18世紀半ばの英国で開始された海上保険を適用する際の船舶の等級付け（Classification）を起源とします。利害の対立する保険業者、船舶所有者、造船業者のいずれからも独立し、第三者としての公平な技術的判断を担う組織へのニーズから誕生したのが船級協会です。

船級協会は、船舶の安全性などに関わる基準を規則として定め、設計・建造段階の図面審査及び現場検査によって規則へ適合する船舶に船級を付与します。就航後も定期的な検査を通じて船級の維持を確認し、船舶の安全性を証明するのが元来の機能となります。船級は国際的な第三者認証の仕組みの原型とも言われ、主に海運が盛んな国において船級協会が設立されています。

現在でも、保険会社の業界団体は、海上保険引受の条件の一つとして、世界の主要な船級協会で構成される国際船級協会連合（IACS）のメンバーの船級を有することを定めています。

船級規則の制定改廃

ClassNKは船舶の安全確保、環境汚染防止に関わる規則を制定し、その規則に適合した船舶を船級登録します。ClassNKの規則は、より安全かつ合理的な基準となるよう、最新の調査・研究の成果、業界要望、条約など国際的なルールを随時反映させ、継続的に制定改廃されています。

ClassNKの規則は、設計段階における船体構造をはじめ、船舶に使用される材料、船舶に搭載される機器や艤装品など、就航後の船級維持のための船舶検査について規定しています。また、造船所や関連会社（船舶の建造、修繕、保守などに関連する会社）の品質に対しても適用されます。

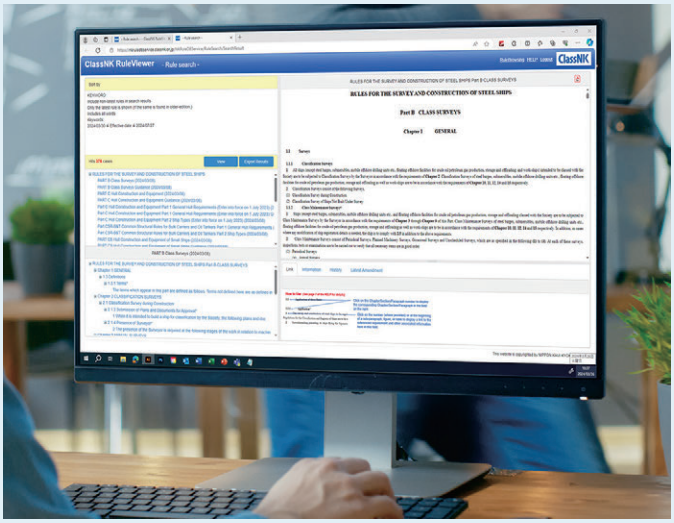
事業所承認

船級船に用いられる材料や機器類を製造する事業所、建造中や就航後の安全設備・機器の整備や各種計測に従事する事業所について、規則に基づき、品質システム、製造技術、設備などを審査し、製造事業所／サービス提供事業所として承認しています。

材料、機器及び艤装品の検査、承認

船級船に用いられる材料、機器、艤装品の検査、承認業務を行っています。規則に基づき、個品の検査、製造方法承認、標準構造図・型式承認、量産機器承認、形式試験、原型承認、使用承認などを、製品に応じて実施しています（以下例）。

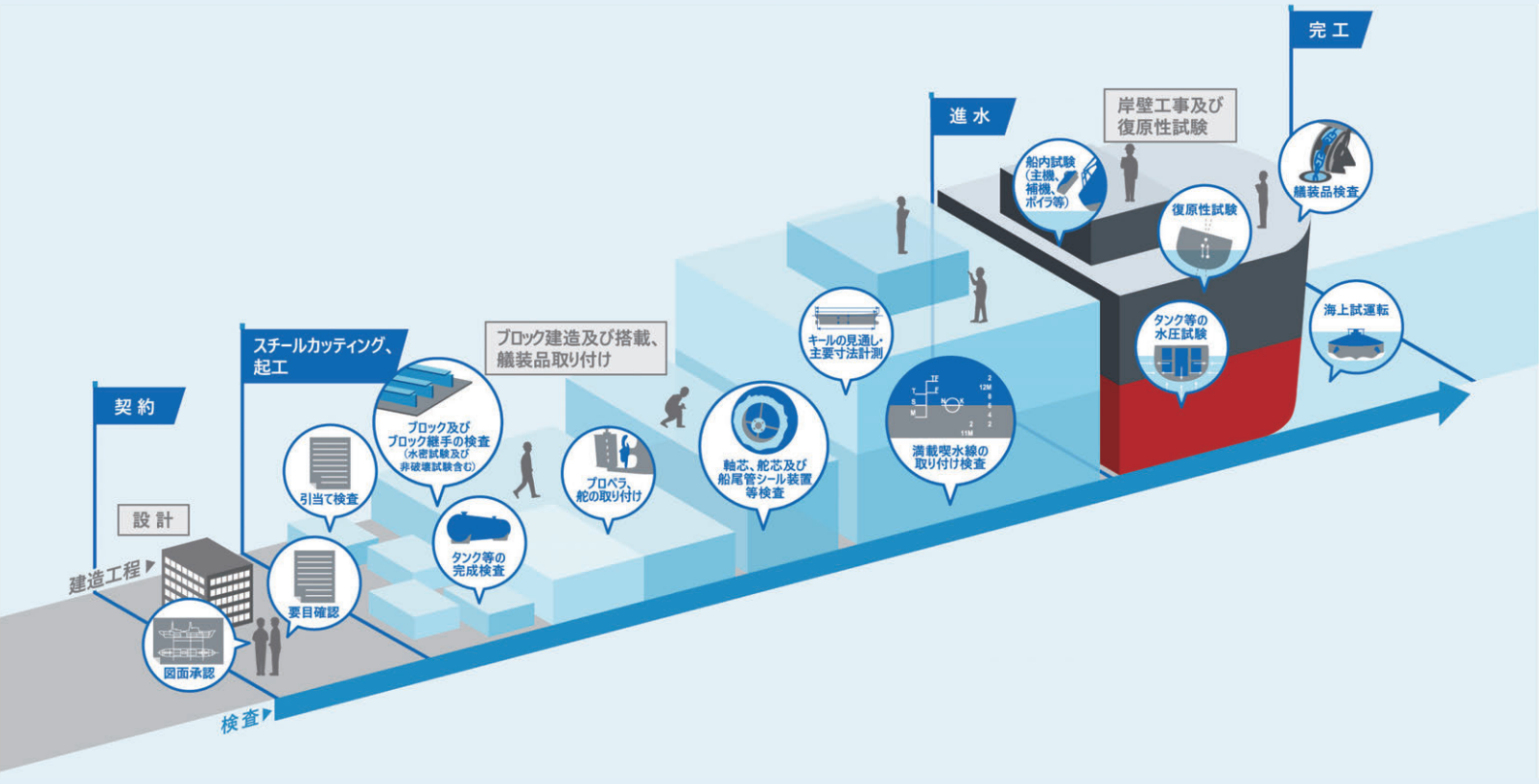
- 圧延鋼材、鋳造品、鍛造品
- 原動機、ボイラ、甲板補機、機関室補機他舶用機器
- アンカー、アンカーチェーン、係船ロープなど
- 防火構造材料、溶接用材料、油密被覆材料、塗装システム、空気音遮断材料など
- 救命艇、救助艇、進水装置、火災探知警報装置など
- 自動化機器・装置、ガス運搬船用低温弁、空気管頭、液面計測装置など
- 海洋汚染防止設備



製造中登録検査

船舶を船級登録するため、建造の各段階にわたってClassNKの製造中登録検査が行われます。船舶の様々な設計図面は、規則に基づき、本部もしくは海外図面承認センターで審査されます。建造が開始されると、検査員は船舶に用いられる材料、機器及び艤装品などが承認されたものであることを確認し、建造プロセスが承認された設計図面及び規則に従って行われているかを検査します。設計図面の審査、建造中の検査、海上試運転時の検査を経て、製造中登録検査が完了した船舶には、船級証書が発行されると共に、船級登録されたことが"Register of Ships"により、全世界に公表されます。ClassNK船級を有する船舶は、世界中の保険業界から一定の基準を満たす船舶として認められ、海上貨物保険に最優遇の料率が適用されます。

製造中登録検査のプロセス



船級・条約

船級維持検査

船級証書の有効期間は5年間ですが、規則に定められた定期的検査及び必要に応じた臨時検査の受検が船級維持の条件となります。定期的検査は毎年1度必ず実施されます。

ClassNKは世界中の港湾、船渠、洋上などにおいて、速やかに船級維持検査を受検できる体制を整備し、就航中の船舶の円滑な運航を支えています。

製造後登録検査

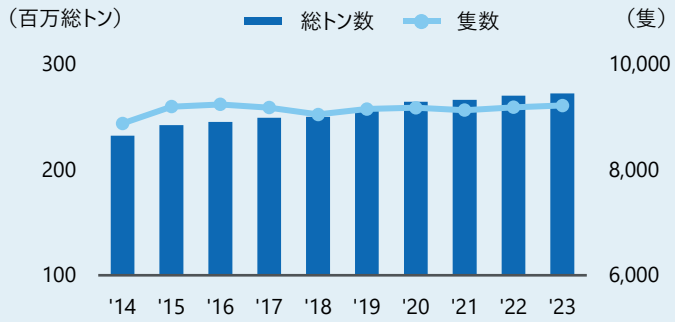
世界の主要な船級協会で構成される国際船級協会連合（IACS）のメンバーの定めた規則に適合して建造、登録された船舶は、IACS Transfer of Class Agreement（TOCA）に規定される手続きに従い、製造後登録検査を完了することにより、ClassNK船級船としての登録が可能です。

ClassNK船級船の推移

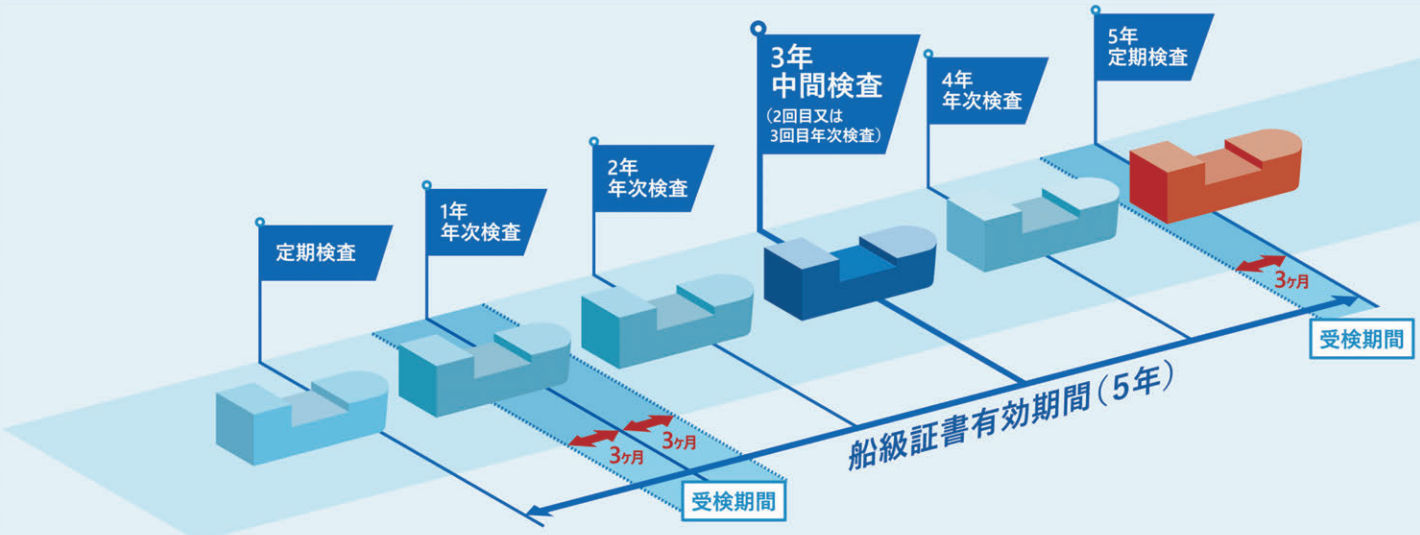
2023年末時点で、ClassNKには9,210隻、約2億7,273万総トンの船舶が登録されています。

ClassNKは、IACSメンバー協会の内、隻数において最大*、総トン数においてシェア約20%を占めています。

* © Clarksons Research統計（2023年末現在）



船級維持検査のプロセス



政府代行機関としての条約関連業務

世界中で旅客や貨物を輸送する商船は、安全や環境汚染防止などに関わる国際的に統一された最低要件への適合が求められ、これらの要件が国際条約として定められています。国際条約は国連の専門機関である国際海事機関（IMO）等において制定され、適合の確認は船舶の国籍が登録されている国（旗国）の政府が実施することになっています。条約によっては、船舶に加えて、船舶の管理会社なども対象となります。

船級協会として培った豊富な知見と世界各地に多数の拠点を有するClassNKは、旗国政府から国際条約に基づく検査・審査及び証書発行を代行する権限を与えられています。ClassNKが携わる代表的な国際条約を紹介します。

- 国際満載喫水線条約（ICLL）

波の打ち込みなどに対する船舶の安全性確保を目的に、満載喫水の限度（従って、貨物の積載限度）及び船体の水密性に関する要件などが規定されています。

- 海上人命安全条約（SOLAS）

船舶の乗船者の生命や搭載される財産である貨物を守ることを目的に、船舶の構造に関する要件や、備えるべき防火設備、救命設備及び無線設備などが規定されています。

- 海洋汚染防止条約（MARPOL）

海洋環境の保護を目的に、船舶からの油・ばら積み有害液体物質・汚水による海洋汚染防止、またNOx、SOx/PM、CO2他排出ガスによる大気汚染防止のための要件が規定されています。

- 国際海上衝突予防規則（COLREG）

海上での船舶の衝突予防を目的に、船舶の海上交通に関しての航海方法、船舶の種類や航海の形態（曳航船、作業船等）による表示信号灯や信号標識などが規定されています。

- 国際トン数条約（TM69）

船舶の容積を表す「総トン数（Gross Tonnage, GT）」について、国際的に統一された測度（算定）方法が規定されています。

- 国際安全管理コード（ISM Code）

船舶の安全運航における人的要因からの対策を目的に、船舶管理会社による安全管理システム（SMS）の構築、会社（陸上）及び船上におけるSMSの実施などが規定されています。

- 船舶と港湾施設の保安のための国際コード（ISPS Code）

テロや海賊といった脅威からの船舶と港湾施設の保安を目的に、船舶管理会社による船舶保安計画（SSP）の構築、船上における同計画の実施などが規定されています。

- ILO海上労働条約（MLC, 2006）

船員の労働条件の改善と海運産業の公正な競争条件整備を目的に、船舶所有者による船員の労働及び居住条件等の要件への適合措置の構築、船上における同措置の実施などが規定されています。

- 船舶の有害防汚方法規制条約（AFS）

海洋環境及び人の健康を保護するため、船体に貝などの海洋生物が付着するのを防止するために用いられるTBT（トリブチルスズ）などの有害物質を含む船底防汚塗料の使用規制が規定されています。

- バラスト水管理条約（BWM）

船舶のバランスをとるために積み込まれるバラスト水の排出により、環境や人の健康、経済活動に対して有害な水生生物が越境移動しないよう、バラスト水の管理要件が規定されています。

- シップリサイクル条約（HKC）

老朽船舶の解体作業、再資源化における労働者の安全や周辺環境の保護を目的に、船舶及び船舶リサイクル施設において安全かつ環境上適正なリサイクルを実施するための要件が規定されています。

国際条約の他、EUなどによる地域規制、
各国の規制に関わる業務も多数実施しています。

ClassNK トランジション サポート サービス

船舶からのGHG排出量の削減をサポートする包括的なサービスを提供しています。

温室効果ガス（GHG）排出削減が国際社会全体で喫緊の課題となる中、海運業界においても船舶からのGHG排出削減に対する圧力が高まっており、IMOやEUでは環境規制が強化されています。

このような規制環境の下、GHG排出を計画的に削減するためには、ゼロエミッション燃料船の導入などの中長期を見据えた対応が不可欠です。しかしながら、ゼロエミッション燃料の供給体制は現時点で十分に整備されてはおらず、そのため、現時点では様々なGHG排出削減手段を活用しながらゼロエミッションへの移行を進める必要があります。
ClassNKは、お客様のゼロエミッションへの円滑な移行（トランジション）を包括的にサポートすることを目的として、「ClassNK トランジション サポート サービス」を展開しています。本サービスでは、GHG排出削減をご検討中のお客様をサポートするための多様なメニューを用意しており、お客様のニーズに合わせた最適なGHG排出削減ソリューションをご提案します。

ClassNK トランジション サポート サービス紹介ページ

代替燃料サポート
（アンモニア / メタノール / LNG / LPG / バイオ燃料）

導入サポート	● 動向 ● 安全要件
テクニカルサポート	● 新造船・レトロフィットサポート
オペレーションサポート	● オペレーション・船員訓練支援 ● バイオ燃料の使用
認証サポート	● 燃料認証 ● GHG削減効果の認証 ● メタンスリップの実測値の認証

燃費改善サポート

燃費改善サポート	● 燃費改善効果の推定 ● 燃費改善技術の導入支援

船上CCSサポート

導入サポート	● 動向 ● 安全要件
認証サポート	● 回収されたCO_2量の認証

GHG排出マネジメントサポート

GHG排出 マネジメントツール	● ClassNK MRV Portal ● ClassNK ZETA

規制を理解する

国際海事機関(IMO)	● ホワイトペーパー 「国際海運ゼロエミッションへの道筋」
欧州連合（EU）	● 海運EU-ETS対応に関するFAQ ● FuelEU Maritime対応に関するFAQ

イノベーションエンドースメント

革新技術や取り組みをサポートするため、
その実現可能性や価値の裏付けを行う第三者認証を提供しています。

持続可能な社会の実現に向け、企業がESGに配慮した経営やSDGsの追求を進める中、課題解決のための様々な革新が求められています。ClassNKは、革新的技術の普及のため、フロントランナーと協働し、評価基準の策定と並行して迅速に作業を進める認証サービス「イノベーションエンドースメント」を提供しています。

方針

イノベーションエンドースメントの基本方針は以下の通りです。

- スピード重視：革新は急速に進んでいるため、この革新と同時にスピード重視で第三者として評価技術を構築し、認証します。
- フロントランナーと協働：革新的な取り組みには、評価基準が確定していないことがほとんどであるため、先駆者であるフロントランナーと協働しつつ評価基準を検討・策定します。
- 顧客及び社会の求める認証：革新的な取り組みの対象範囲の広がりに対応して、認証の対象及び範囲も顧客要望及び社会情勢に基づいて拡張していきます。

認証の範囲

イノベーションエンドースメントの対象範囲として、「デジタル」、「環境」、「安全」、「労働」の4分類を掲げています。さらに、顧客及び社会からのいかなる要請にも応えるという本会の姿勢を示すべく「Yours」を設けています。

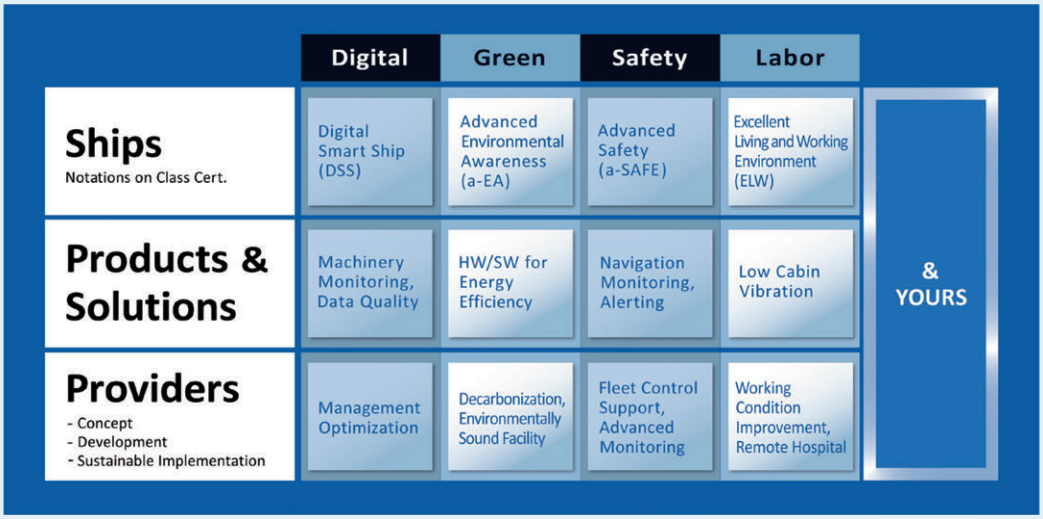
認証の対象

船舶、製品・ソリューション、プロバイダーの3つのカテゴリーを認証対象として、サービスを展開しています。

- Notation：船舶に対しては、デジタル化、環境、安全及び船上居住・労働環境に関わる先進的な取り組みを行っていることを表す「DSS」、「a-EA」、「a-SAFE」、「ELW」等の船級符号の付記（Notation）を船級証書に記載し、船舶の価値向上をサポートします。
- P&S認証：製品・ソリューション（Products & Solutions：P&S）に対しては、その革新的な機能について第三者機関としての知識・経験に基づき審査、確認を行い、証明書を発行することで、製品やサービスの展開をサポートします。
- Provider認証：革新的な取り組みを行う組織（プロバイダー）に対しては、革新的な取り組みの①コンセプト（Class C）、②デベロップメント（Class D）、③サステイナブルインプリメンテーション（Class S）の3段階の認証を準備し、取り組みの社会展開に対して、早い段階から柔軟にサポートします。

ClassNKはイノベーションエンドースメントを通じた革新技術への積極的なサポートにより、海事・海洋ビジネスの持続的な進化に貢献できるよう、今後も革新動向を見据え、顧客の先進的な取り組みに迅速に対応するために常にイノベーションを継続していきます。

イノベーションエンドースメント紹介ページ



認証サービス

様々なビジネスを支援すべく、品質、環境、労働安全衛生他のマネジメントシステム、海技教育訓練、温室効果ガス排出量、交通物流などに関し、必要な認定の下、第三者認証サービスを提供、その範囲を拡大させています。

マネジメントシステム

ClassNKは、従来から船級検査の一環として造船所、機器製造所等で実施されている品質システムの審査を数多く手がけてきました。長年にわたり培われた経験と実績に基づき、本会は各種マネジメントシステムを規格要求事項に従って審査する業務を実施しています。本会の審査に合格した事業所は、それぞれの規格要求事項に適合したマネジメントシステムを有する事業所として登録され、登録証書が発行されるとともに登録簿で公表されます。

- ISO 9001（品質マネジメントシステム）認証
- ISO 14001（環境マネジメントシステム）認証
- ISO 45001（労働安全衛生マネジメントシステム）認証
- ISO 50001（エネルギーマネジメントシステム）認証
- ISO 27001（情報セキュリティマネジメントシステム）認証
- ISO 39001（道路交通安全マネジメントシステム）認証
- ISO 22163（鉄道品質マネジメントシステム）認証
- サイバーセキュリティマネジメントシステム認証
- HSE（労働衛生・安全・環境マネジメントシステム）認証
- バイオセーフティマネジメントシステム認証

海技教育訓練

ClassNKは、海技教育訓練コースの認証をはじめ海技教育訓練分野での認証を行っています。

優秀な船員の確保は海運経営において不可欠の要素です。技術革新によって運航技術そのものも高度化を続けており、これらの状況に対応した船員の訓練の充実・強化は、経営のみならず、世界の海の安全、環境保全上での重要性を増しています。

ClassNKの海技教育訓練の分野における認証サービスが、船員確保に関わる広範なニーズにお応えします。

また、海技教育訓練分野の認証と合わせ、海技教育訓練コースのインストラクター向けの講習を提供しています。

温室効果ガス（GHG）

ClassNKは、ISO国際規格等に基づき、工場、運輸部門等からの温室効果ガスの認証業務を行っています。

温室効果ガスの排出量や削減量については、地球温暖化対策や省エネルギーの推進の観点から、法令等に基づき算定が義務付けられるケースが増えています。また、こうした公的要請に加えて、近年では企業の社会的責任（CSR）の一環として自主的に排出量を算定し、環境報告書等で公表する企業も増えており、将来的には、こうした温室効果ガス排出量・削減量を企業間の排出量枠の取引に用いることも検討されています。

このような状況に鑑み、ClassNKは企業等が算定した温室効果ガスの排出量・削減量について、日本国内はもとより海外を含めた陸・海・空、全般において、公正中立な立場から認証を行い、その妥当性を証明する業務を行っています。

ClassNKはISO 14065に基づきISO14064-1、ISO14064-2、ICAO CORSIAにおいて日本適合性認定協会（JAB）の認定を取得しています。

- ISO14064に基づくGHG排出量検証
- SHIFT事業検証（環境省委託業務）
- J-クレジット制度検証（経済産業省委託業務）
- 国際航空分野のGHG排出量検証（ICAO CORSIA）
- 環境パフォーマンス検証
- クリーンシッピングインデックス（CSI）検証
- クリーンカーゴワーキンググループ（CCWG）検証
- グリーン鋼材に関わる検証

p.9 ClassNK トランジション サポート サービスもご参照下さい。

労働環境・就労

人手不足が社会課題になっている中、運輸産業においても人材確保が深刻化しています。ClassNKは適正な労働環境への認証をはじめとした様々なアプローチでこの課題解決をサポートします。

- 船員派遣組織に対する海上労働条約関連の適合認証
- 特定技能試験（造船・舶用工業分野）
- 技能実習評価試験（溶接職種）
- 運転者職場環境良好度認証（働きやすい職場認証）
  国土交通省より認証実施団体として選定

働きやすい職場認証サイト

無人航空機

ドローンをはじめとする無人航空機は、空撮、農薬散布、測量、インフラの点検等幅広く利用されています。今後、都市部を含む物流や警備等さらなる活用の拡大により、社会が抱える様々な課題を解決に導き、産業、経済、社会に変革をもたらすことが期待されています。

ClassNKは、以下の認証・試験機関として、無人航空機の活用機会の拡大への貢献に努めています。

- 無人航空機の型式認証・機体認証の検査
  国土交通省より登録検査機関として登録
- 無人航空機操縦者技能証明（操縦ライセンス）試験
  国土交通省より指定試験機関として指定

無人航空機操縦士試験案内サイト

再生可能エネルギー

風力エネルギー

風力発電機メーカー、風力発電事業者を対象に、風車の国際規格であるIEC61400シリーズなどに基づいた各種認証サービスを提供しています。ClassNKは日本の「電気事業法」に基づく登録適合性確認機関として登録されている他、各種認証サービスは、「船舶安全法」、「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」などの法令に基づく審査で活用されています。

- 大型風車・小型風車の型式認証
- ウィンドファーム認証
- プロジェクト認証
- タワー及び基礎（特定支持物）認証
- 電気事業法に基づく適合性確認、使用前安全管理審査、定期安全管理審査
- 浮体式洋上風力発電設備の船級登録検査
- 洋上作業船の船級登録検査

GWO訓練認証

風力発電設備作業者を対象とした訓練の国際標準を制定するGlobal Wind Organisation（GWO）の承認の下、GWO標準に準拠した訓練提供機関を認証しています。

Marine Warranty Survey（洋上施工に関する保険鑑定）

Marine Warranty Survey（MWS）は、再保険会社の指定を受けた第三者機関が洋上設備の施工（構造物の輸送や設置、ケーブル敷設など）を審査、評価する業務であり、プロジェクトの安全性、信頼性確保に寄与し、保険引受条件として活用されます。ClassNKは大手再保険会社からMWS実施機関としての承認を受け、MWS業務を実施しています。

海洋再生可能エネルギー

波力、潮流・海流、海洋温度差といった海洋再生可能エネルギー発電に関わる発電システムの型式承認や試験に対応したプロトタイプ認証、支持構造物を含む発電所全体が設置サイト特性に適合していることを確認するプロジェクト認証、各コンポーネントの部品認証など、様々な認証を実施しています。

再生可能エネルギーサイト

各種技術サービス

鑑定及び証明サービス

- 船舶保険鑑定
- 船舶現状、損傷、耐航鑑定
- 船舶設計、強度鑑定
- 船舶状態評価鑑定（CAP）
- スエズ、パナマ運河トン数測度証明
- 各国、地域特別要件等への適合証明
- 業界標準などへの適合証明
- 舶用以外の構造物・機器などの法定検査

材料試験機

ClassNKの試験機規則や日本産業規格に基づく一軸試験機（引張・圧縮試験機）、衝撃試験機、硬さ試験機などの材料試験機の検査・校正を行っており、関連業界より公正な第三者機関として高い評価を受けています。

官公庁船

船級登録をはじめとしたサービスは、商船だけでなく、艦艇、海外向け巡視船、作業船など官公庁船も対象としています。

官公庁船分野においても、国内外で船舶及び搭載機器等への船級及び技術サービスを提供しています。
昨今、官公庁船分野で国際協力・連携していく上で、官公庁船など日本の優れた装備・技術の移転に対する国際社会からの期待が寄せられています。これら装備・技術の日本からの移転についても、日本の船級協会として寄与すべく、ClassNKは、International Naval Safety Association（INSA）等の活動を通じて国際的に活用できる独自の基準・規格・認証体制の整備を進めており、官公庁船向けに以下の業務を展開しています。

出典：海上自衛隊 呉地方隊ホームページ
（https://www.mod.go.jp/msdf/kure/info/gallery/20220422.html）

出典：Philippine Coast Guard

- 官公庁船規則の制定・改廃
- 官公庁船の船級登録及び各種船級サービス
- 船舶・関連製品への第三者検査機関としての図面審査及び立会検査
- デジタルソリューション
- アドバイザリーサービス
- 教育研修支援

研究開発

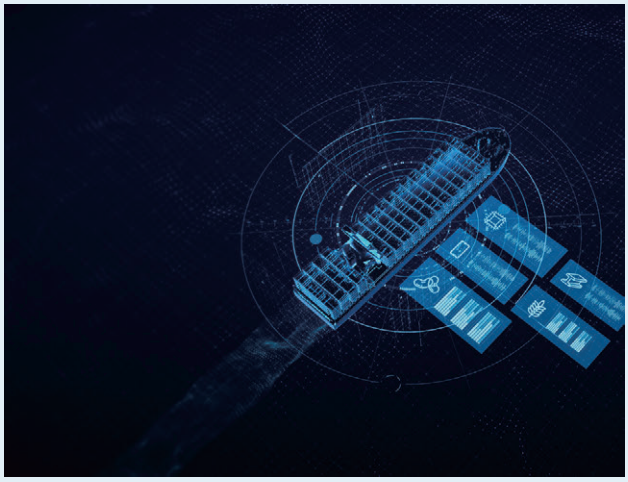
研究・事業開発ロードマップ

ClassNKは、主に船級事業に関わる独自の研究開発、また業界関係者とのパートナーシップを通じた様々な研究開発を実施し、自らの事業の進化と業界・社会への貢献に努めています。

2022年より、以下の「研究・事業開発ロードマップ」に示す方針の下、研究開発活動を進めています。

海上における人命と財産の安全確保に貢献する研究

- 海洋システムのライフサイクルを通じた安全性評価を可能とする。
- レガシーと先端IT技術の融合による安全なモノつくり技術開発を支援する。



海洋環境保全に貢献する研究

- 環境負荷低減技術とその定量的な評価技術を拡充する。
- 地球環境保全に貢献する大規模システムを実現するための先進技術開発を支援する。

社会を先導するイノベーションに貢献する研究と事業開発

- 高度化したシステム・組織などを認証するための評価基準と先進的な評価技術等の開発により、社会や海事産業のイノベーションに貢献する。

顧客ニーズへの迅速な対応、研究ネットワークの拡大、産学官関係者とのさらなる連携を推進し、次世代認証サービスの基盤整備に取り組みます。

■拡充するコア技術

- 安全性評価技術
- コンセプト評価技術
- 開発プロセス評価技術
- 定量的リスク評価技術
- シミュレータやデジタルツイン技術等、DX関連技術
- バーチャル認証技術
- 要素技術と経験の融合

人材育成

長年にわたる検査や技術研究から蓄積した経験、知識を基に、業界全体の人材育成への貢献のため、情報提供を積極的に行っています。

ClassNKは、2009年から教育・訓練サービス「ClassNKアカデミー」を行っています。集合研修では、船舶の設計・建造・運航・保守に携わる方々を対象に「船舶検査」、「国際条約」、「船舶管理」、「設計技術」といったテーマごとに網羅的に学習するための講座、海洋工学初級者を対象とした海洋開発工学に関する基礎講座など、多彩なカリキュラムを提供しています。2020年からはE-Learning講座の提供も開始し、現在、「はじめての海運・造船講座」、「そのつぎの海運・造船講座」に加え、海事サイバーセキュリティ関連の講座も提供しております。また、最新技術や規制動向などを広く紹介する技術セミナーを国内外で開催しています。

ClassNKアカデミーサイト

国際活動

技術の専門家として培った高度な知見を通じ、国際的なルール策定に貢献しています。

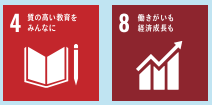
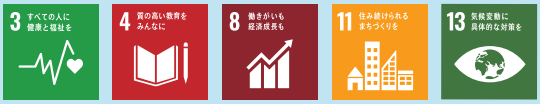
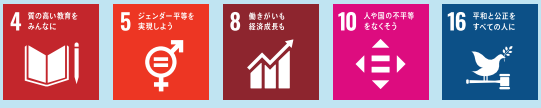
ClassNKは、国連の専門機関である国際海事機関（IMO）や、世界の主要な船級協会で構成される国際船級協会連合（IACS）、国際電気標準会議（IEC）といった機関における基準検討に専門家を派遣するなど、国際的な場で、その知見を通じた貢献を行っています。

特にIACSにおいて、ClassNKは創立以来のメンバーであり、最高議決機関であるカウンシルの議長協会をこれまで5度務めました。IACSメンバー協会の共通ルールとなる統一規則（Unified Requirements: UR）、統一解釈（Unified Interpretations: UI）などの制定作業を主導するのみならず、IACSの活動が公正かつ透明に実施されるよう、積極的に組織運営に参画しています。

また、世界各地に業界の有力者、有識者を招聘したClassNK委員会・技術委員会を設立し、これらの地域における海事産業の発展を支援しています。

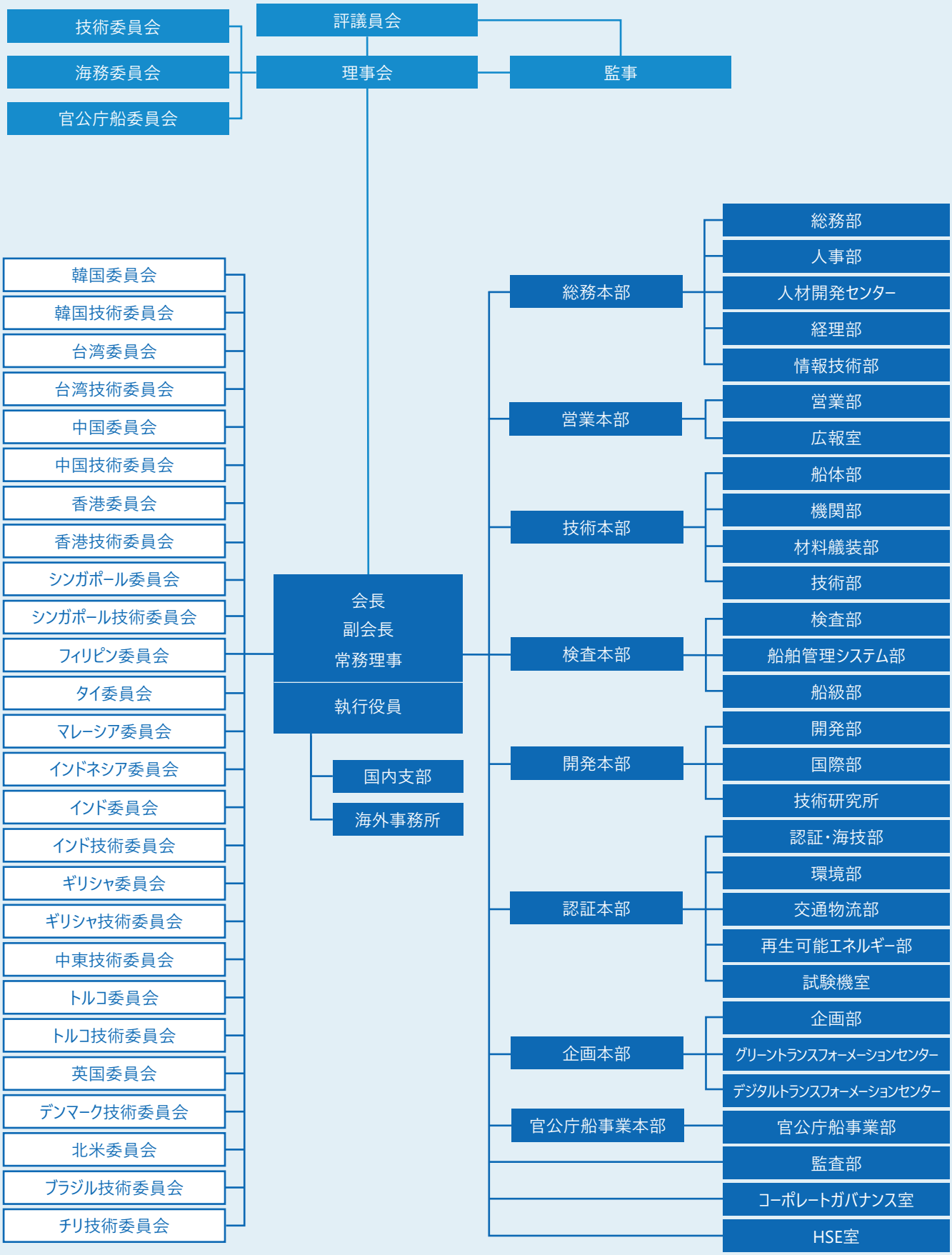
ClassNK事業活動のSDGsマッピング

ClassNKは、社会全体の持続的発展に向け、環境（E）・社会（S）に配慮した事業の遂行、そのための健全なガバナンス（G）の確立に努め、その事業活動を通じて、国連の持続可能な開発のための国際目標"SDGs"の達成へ貢献しています。

事業活動	関連するSDGs
ClassNK技術規則及びLoad Line、SOLAS等安全規制に関わる検査・審査	
ClassNK技術規則及びMARPOL（油／有害液体物質／汚水／廃棄物／大気）、BWM、AFS、HKC等環境規制に関わる検査・審査	
MLC等労働規制に関わる検査・審査	
研究開発（規則開発／検査技術の革新／海洋環境保全／革新的技術の開発）	
再生可能エネルギー関連認証	
ISO他各種マネジメントシステム、HSE、GHG、船員訓練機関、労働環境、交通物流関連認証	
ClassNKアカデミー等トレーニングサービス	
業界の課題解決に関わる設計・建造・運航支援、規制対応、最適化ソフトウェア及びソリューション提供	
経営基盤（人材、ガバナンス）の確立	

組織

2024年4月現在



目次

経営理念 / ビジョン / プロファイル 1
環境に関わる課題解決 / デジタルトランスフォーメーション / ClassNKのスローガン 2
沿革 / サービス概要 3
ネットワーク / ClassNKグループ 4
船級・条約 5
ClassNK トランジション サポート サービス 9
イノベーションエンドースメント 10
認証サービス 11
再生可能エネルギー 13
各種技術サービス / 官公庁船 14
研究開発 15
人材育成 / 国際活動 16
ClassNK事業活動のSDGsマッピング 17
組織 18

一般財団法人 日本海事協会
〒102-8567 東京都千代田区紀尾井町4番7号
TEL: 03-5226-2047
Email: eod@classnk.or.jp

www.classnk.or.jp

記事の転載をご希望の方は、上記までご連絡ください。
©2024 Nippon Kaiji Kyokai （ClassNK）

October 2024 - EOD