

RE RENEWABLE ENERGY

ClassNK

[日本語 / Japanese]



— Solution 1

風車認証

風車に係わる国際規格である

IEC61400シリーズに基づいた認証サービスを提供いたします。

ClassNKが策定した

「風車及びウインドファームの認証に関するガイドライン」に基づき、
様々なニーズにお応えいたします。



型式認証

大型風車 型式認証

設計適合評価や試験機による型式試験の評価など、風力発電機に関連する様々な技術規格に基づいた評価を行い、最終的には型式認証を発行します。



小形風車 型式認証

小形風車について、国際・国内基準（IEC61400-2、JIS C 1400-2及びJSWTA0001等）の要求事項（性能及び安全性）への適合性を評価し、型式認証を発行します。ClassNKによる小形風車型式認証は、経済産業省が実施する固定価格買取制度適用のための事業計画認定において活用されています。



風力発電所の認証

ウインドファーム認証

風力発電所を建設するサイトの環境条件の評価を行い、その環境条件に基づいて風車及び支持構造物の強度及び安全性が設計上担保されていることを評価・確認します。このウインドファーム認証は、電気事業法による許認可に活用いただくことに特化したClassNK独自の認証です。



プロジェクト認証

風力発電所の環境条件、風車本体及びその支持構造物など風力発電所全体の設備を含めて、開発段階から、建設中さらに運転開始後のそれぞれの状態について、技術規格に適合していることを評価・確認します。

浮体式洋上風力発電設備の認証

浮体式洋上風力発電設備は、発電設備として電気事業法による規制を受けます。一方、タワー、浮体構造、係留設備については、船舶安全法による規制も受けるため、ClassNKは船舶安全法に基づくみなし機関として、「浮体式洋上風力発電設備に関するガイドライン」に基づき「設計図面審査」や「材料・機器・構造の検査」、「現場検査」などの船級検査業務を行います。

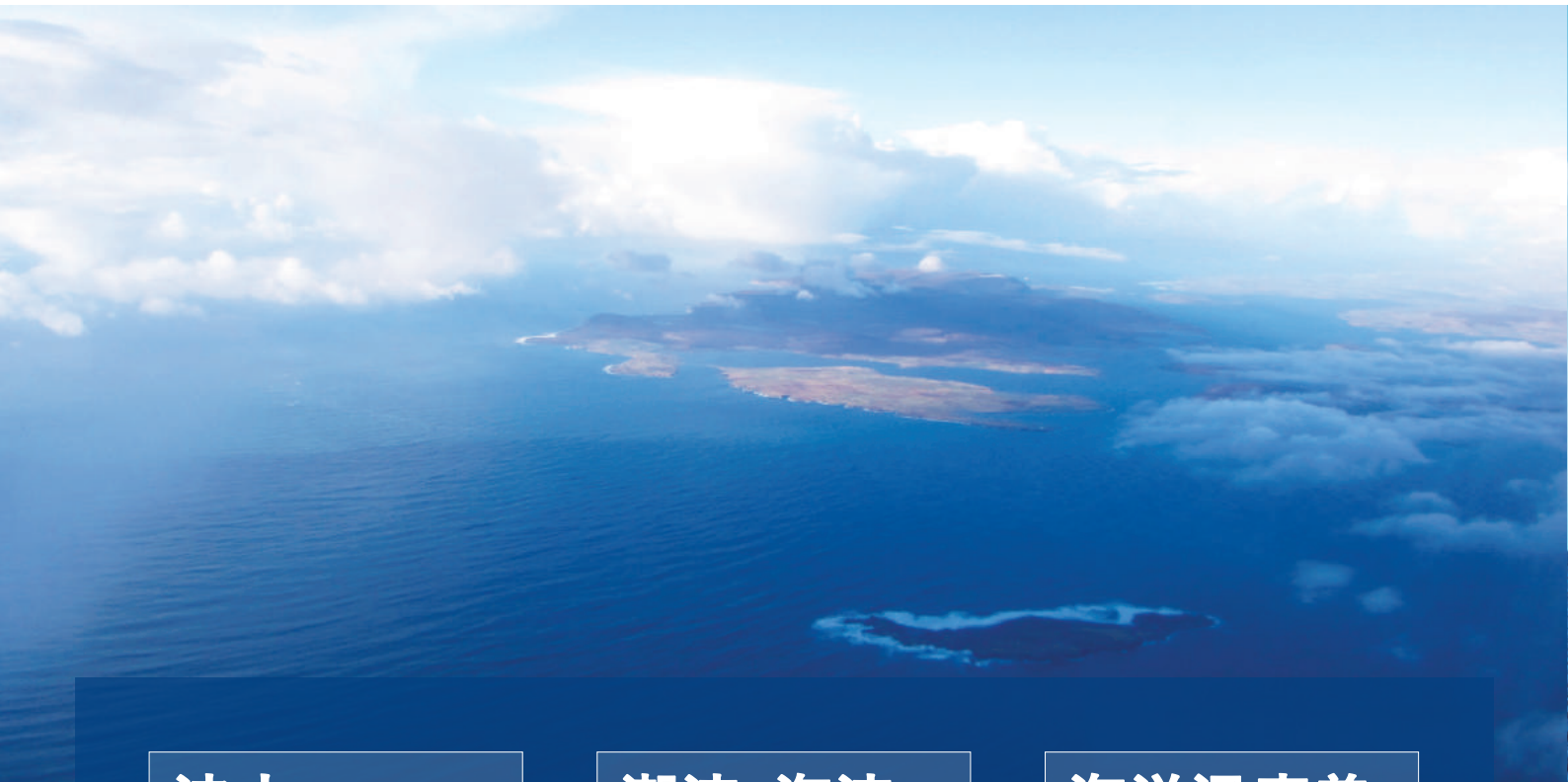
タワー及び基礎（特定支持物）認証

小形風車のタワー及び基礎（特定支持物）については、事業者の責任で電気事業法の規定への自主適合が求められております。ClassNKは設計審査と建設現場での確認検査を行うことで、第三者として電気事業法の要求事項に適合していることを評価・確認します。

— Solution 2

海洋再生可能エネルギー認証

世界第6位の排他的経済水域を有する日本では、洋上風力に加え、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への期待が高まっています。ClassNKは、洋上風力に留まらず海洋再生可能エネルギー全般に係わる幅広いニーズに対応した業務を展開しています。



波力

Wave

潮流・海流

Current, Tidal

海洋温度差

OTEC
ocean thermal energy conversion

海洋再生可能エネルギー発電システム認証ガイドライン

ClassNKは波力、潮流・海流、海洋温度差発電システムの認証に関するガイドラインを発行しています。

海洋再生可能エネルギー発電システムの認証

海洋再生可能エネルギー発電システムの型式認証や試験機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、様々な認証を行います。

— Solution 3

Marine Warranty Survey

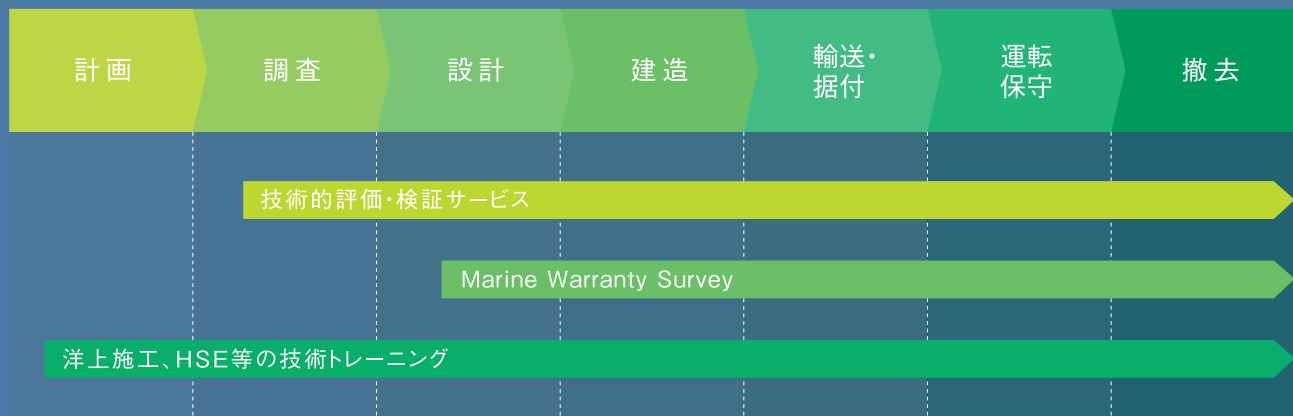
洋上風力発電や潮流・海流発電、海洋温度差発電といった海洋における再生可能エネルギー発電事業の円滑な推進を実現するには、安全性、信頼性などに係るリスクの低減が不可欠です。

ClassNKが提供するMarine Warranty Surveyは、洋上施工及び運用にあたり、施工方法や施工手順、施工計算書などの審査に加え、サイトでの各種施工への立会などを包括的に実施することで、プロジェクトのリスクを低減し、適切な保険の適用に寄与します。



- 想定される事故リスクを適切に管理し、リスク低減に貢献
- プロジェクトの品質向上、確実な実施に寄与
- 保険請求リスクの低減
- 第三者によるプロジェクトの技術的信頼性・透明性の確保

Entire Value Chain ClassNKのサービスはプロジェクト全体をカバーします。



— Solution 4

風力発電設備の安全審査

出力500kW以上の風力発電設備の設置者は、3年若しくは6年ごとに定期事業者検査の実施状況について、安全管理審査機関による審査を受ける必要があります。ClassNKは電気事業法に基づく登録安全管理審査機関として風力発電設備の安全管理審査に係わるサービスを提供しています。



対象

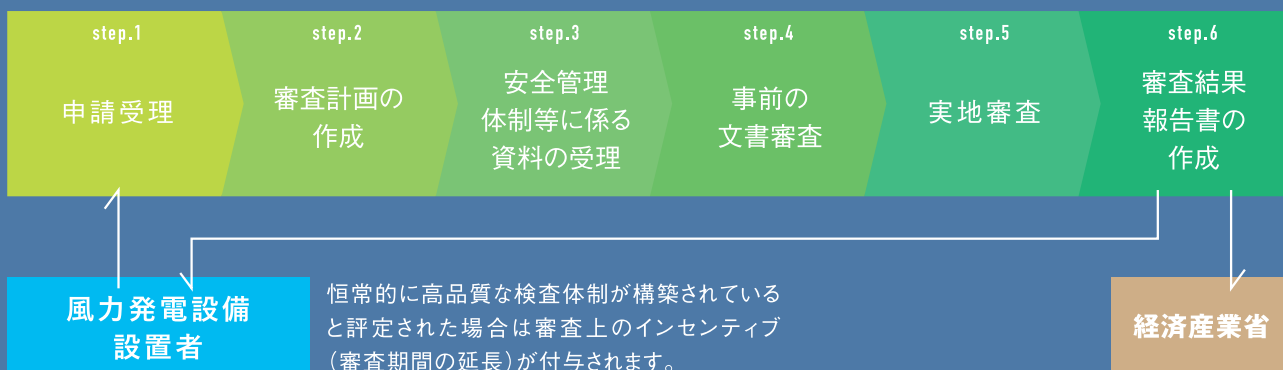
出力500kW以上の
風力発電設備

審査
周期

3年若しくは6年ごと

定期事業者検査(部位ごとに実施周期、検査方法を法定)の実施状況について、安全管理審査機関による審査が必要です。

審査のフロー



ClassNKの使命

ClassNKは、船級に関連する各種事業を行うとともに、
各種規格の制定、検査、登録、認証、研究開発等を通じて、
人命及び財産の安全ならびに環境の保全のために全力を尽くします。
この使命を成し遂げるためにClassNKは —

- 完全に独立した第三者機関として非営利の立場を貫き、最高品質のスタッフにより最高品質のサービスを提供します。
- 構造規則や技術基準の開発に努めるとともに、関連する技術研究や技術開発に力を注ぎます。
- ClassNKのサービスを利用する顧客の要求に応え、全世界的な活動を展開します。

1899年11月15日に設立された日本海事協会は、

NKの略称またはClassNKの通称で国際的に広く知られる船級協会です。

ClassNKは、船舶の安全確保及び海洋環境の汚染防止のために独自に規則を制定し、

建造中及び就航後の船舶がこれらの規則に適合していることを証明するため検査を実施しています。

また、型式認証や設計認証など風車及びウインドファームといった風力発電関係の認証業務や、

波力、海流・潮流、温度差発電などの海洋エネルギーに係る設備機器の認証など、

再生可能エネルギー全般に関する認証業務を実施しています。

日本海事協会の活動概要

船級関連業務

ClassNKは、世界の海運、造船、保険並びにその他の海事関連業界から、国際的な船級協会として、また公正な第三者機関として高い評価を受け、信頼を得ています。設計図面の審査及び承認、船級及び設備の登録検査及び登録維持検査、材料、機器並びに織装品の承認といった船級登録船のハードに関わる業務から、船舶安全管理システム審査、船舶保安システム審査並びに海上労働システム検査のような船舶のソフト面に関わる業務まで幅広くサービスを提供しています。加えて、世界100か国以上の政府から、その国に船籍を置く船舶に対して国際条約に基づき、検査を行い証書を発行する権限が与えられています。

研究開発

船舶の安全や海洋環境の保全といった船級協会独自の課題に関連した研究開発のみならず、広く業界要望に応え、技術的及び資金面での支援を行う形での共同研究など多岐に亘る研究開発活動を行っており、業界全体の発展に寄与しています。

技術セミナー／ClassNKアカデミー

長年にわたる検査・研究から得られた豊富な経験、知識及び技術力を生かし、日本を含む各国政府及び機関などからの要請を受け各種研修を実施しています。また、各種技術セミナーやClassNKアカデミーを主催することにより、若い世代から専門家まで幅広い層への研修活動を積極的に行っています。

認証関連業務

品質、環境及び労働安全衛生マネジメントシステム等（ISO9001、ISO14001、ISO39001、ISO50001）についての認証サービスを提供しており、多くの事業所を認証しています。

技術サービス業務

船級検査業務を通じて長年にわたり培ってきた技術のノウハウを生かし、様々なサービスを提供しています。船舶関係の技術コンサルタントサービスや船舶関係の鑑定・証明サービスに加え、一般産業用にも使用されるボイラ、圧力容器など海事関連以外の分野においても、幅広くサービスを提供しています。

国際活動

国際船級協会連合（IACS）の活動に積極的に参加し、統一規則などを制定する際には主要船級協会として多大な貢献をしています。また、国連の下部組織である国際海事機関（IMO）の会議においても、IACSあるいは日本政府代表団の一員として専門家を多数派遣しています。

一般財団法人 日本海事協会
再生可能エネルギー部

〒102-8567 東京都千代田区紀尾井町4番7号

電話番号：03-5226-2032

E-mail : re@classnk.or.jp

www.classnk.or.jp