

犬吠埼灯台



参観に関するお問い合わせ
社団法人 燈光会 犬吠埼支所
〒288-0012 千葉県銚子市犬吠埼9576
0479-25-8239

施設の管理
銚子海上保安部 交通課
〒288-0001 千葉県銚子市川口町2丁目6431番地
0479-24-6685

はじめに

四面を海に囲まれ、資源の少ない我が国にとって、海運・水産業の発展、外国貿易の振興は国民生活の向上に欠かせない重要な事業です。

これらの事業に従事している船舶が、安全で経済的な運航ができるようにする役目を担っているのが航路標識です。

航路標識は、その手段によって、形や色、光を用いる光波標識、音を用いる音波標識及び電波を用いる電波標識の三つに大別されます。

このほかに潮流信号所があります。

現在、我が国の航路標識は約5,570基(平成18年4月現在、無線標識等を含む)あり、その施設や技術水準は、世界の一流国と肩を並べ高く評価されており、発展途上国に対しても技術援助をおこなっています。

我が国の近代洋式灯台は、幕末時代、米、英、仏、オランダ、ロシア等の諸国から強く開国を迫られた幕府が、開国と同時に英、仏の指導のもとに灯台設置を計画したことに始まります。

この幕府の計画を引き継いだ明治新政府以来、今日まで国の事業として実施され、長い歴史のなかで関東大震災、太平洋戦争と二度の大きな困難を乗り越えて、新技術の導入、開発を進め発展してきました。

犬吠埼灯台の歴史

犬吠埼灯台の建設は、工部省灯台寮がイギリスから招聘した灯台技師、しょうへいヘンリー・ブランドンの設計、施行、監督のもとに明治5年9月28日に着工し、明治7年11月15日に完成、点灯しました。工費は、44,835円63銭でした。

この工事には、19万3千枚のレンガが使われています。当時、レンガはイギリスから輸入していて高価なものでしたので、中沢孝政という灯台寮技師が国産化を主張し、苦心の末、ついに香取郡高岡村にレンガに適した良質の土を発見、土地の旧藩士に製造法を教えて製造したものです。この灯塔は百余年の歳月に耐え、レンガ造りの建築物としては青森県の尻屋埼灯台に次ぐ高塔としてその偉容を誇っています。

灯台のレンズは、フランス製の第1等8面閃光レンズでしたが、これは太平洋戦争で破壊され、現在のものは灯台局レンズ工場で作成した第1等4面閃光レンズになっています。

このフランス製の第1等8面閃光レンズは、輸入後の灯台寮内に新設の試験灯台において組み立てられて、明治7年3月18日に明治天皇・皇后両陛下の天覧・台覧の栄に浴しました。戦災によりレンズの下部がなくなりましたが、明治村(愛知県)に移され、復元・展示されておりました。その後、平成14年3月にオープンした犬吠埼灯台資料展示室に展示されています。



現在のレンズは、旧レンズとほぼ同じ大きさの内径1,840ミリメートル、高さ2,590ミリメートルもある大きなもので、水銀上に浮かべ、モーターで回転させています。灯器も当初は石油灯を使用し、67,500燭光の光度(明るさ)でしたが、明治43年に新式石油灯に改良されて20万燭光となり、大正12年には電化により63万燭光となりました。現在は市販の400ワットの電球を使用し、実効光度が110万カンデラと、日本では最大の光度を誇る灯台の一つとなっています。なお、この電球が断芯したときは予備の電球に自動的に切り換わる装置があり、また、停電に備えて停電補償装置と自家発電設備を持っています。

初代の灯台長は、イギリス人、ウィリアム・パウエルスで、外国人の灯台長は明治11年10月13日まで5代続き、その後、日本人の手により管理されるようになりました。

犬吠埼灯台には、航行船舶に対して犬吠埼付近の気象・海象を無線電話で放送する船舶気象通報業務や、カーナビゲーションで利用されているGPSの精度を飛躍的に向上させることができるディファレンシャルGPS局などを扱っている我が国最大級の灯台です。

犬吠埼灯台の概要

位置 北緯 35 度42 分28.4 秒
東経 140 度52 分06.6 秒
塗色・構造 白色塔形(レンガ造)
灯質 単閃白光 毎15 秒に1 閃光
光度 110 万カンデラ
光達距離 19.5 海里(約36km)
明弧 169 度から65 度まで(船舶から見た方位)
高さ 地上から灯火まで 27.3m
平均水面上から灯火まで 52.3m(船舶から見た高さ)

その他の業務

ディファレンシャルGPS局
付帯業務 船舶気象通報(1670.5kHz 風向、風速、気圧、波高)

〃 テレホンサービス(0479-20-0177)
ホームページ <http://www.kaiho.mlit.go.jp/03kanku/choshi/>

我が国最初の霧信号(霧鐘)

犬吠埼灯台の構内に、我が国最初の霧信号として尻屋埼灯台(青森県)で使用された霧鐘が展示されています。

この鐘は、イギリスの灯台技師スチーブソン設計のもとに川口鑄造所で製作され、明治10年11月20日尻屋埼灯台に取付けられ、明治12年12月20日に新式の蒸気霧笛にその役目をゆずるまで、スコットランド製の時計仕掛けの打鳴器によって、1分間に1回、霧や雨など視程の悪い時に打鐘していました。

その後、明治25年4月15日に葛登支岬灯台に移設転用され、昭和12年に故障で業務休止するまで使用されていました。

昭和24年、葛登支岬灯台の改築の際廃止され、犬吠埼灯台で展示されることになった、現存する唯一の霧鐘です。



犬吠埼灯台余話

その1 この灯台の長い螺旋階段は、段数が99段ありますが、お気付きでしょうか。

イギリス人技師が九十九里浜にちなんでこのように設計したともいわれています。

その2 灯台の等級は、レンズの等級により第1等灯台、第2等灯台などと呼ばれます。

建設当時、犬吠埼灯台と同じ第1等レンズが、御前埼灯台(静岡県 明治7年初点)、角島灯台(つushima 山口県 明治9年初点)、大瀬埼灯台(長崎県 明治12年初点)にもフランスから輸入されています。

その3 犬吠埼灯台の落成間近に、この巨大なレンズを見た地元の人々は、沿海の魚が明かりで獲れなくなると大変心配したそうですが、その翌年まれにみるカツオの大漁となり、灯台のおかげと喜んだそうです。

その4 犬吠埼灯台は、終戦近い昭和20年8月10日の夜明けから始まった艦載機7機による攻撃を繰り返し受け、爆弾7発と機関砲の掃射を浴びました。このとき1発が灯室のガラスを貫通、爆発し、高木技術員は、その職に殉じられました。

その5 行政区画の地名には、多く「崎」の字が使われていますが、ほとんどの灯台では「埼」の字が使われています。「碕」の字を用いている灯台名もあります。犬吠埼は、地名、灯台名とも「埼」の字が使われている唯一のもので。