

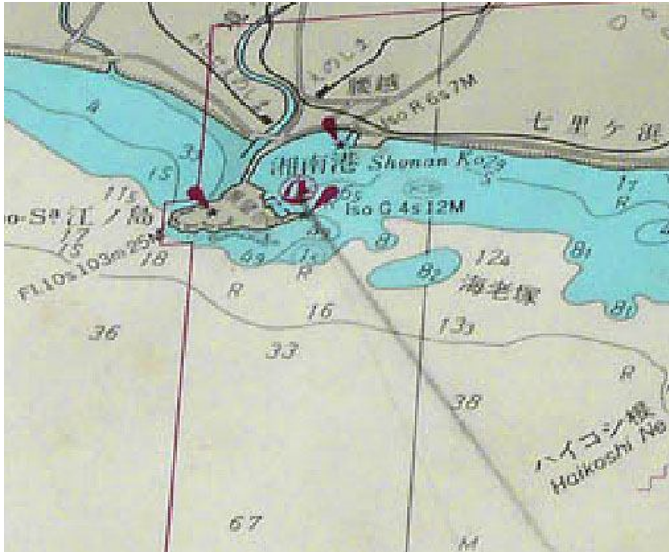
「幻の江の島の灯台(4)」

お茶の水女子大学附属小学校教諭

お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター研究員

田中 千尋 Chihiro Tanaka

地上の地形や、道路・線路・構造物などを示した「地形図」には、灯台の位置は示されているが、その灯台の詳しい情報は示されていない。航海に必要なものは「海図」である。



これは江の島付近の海図である。海図は会場の航行の為の図なので、地上の情報は最低限のものしか書かれていない。この図幅でも、主な鉄道、道路、川の位置ぐらいしか記入されていない。

その分海側の情報は詳しい。「等高線」ならぬ「等深線」が記入され、地域によっては「暗礁」や「沈没船」の記号がある場合もある。灯台の表記も独特で、赤い「!マーク」のような記号が、「灯火のついた航路標識」を意味する。江の島灯台の左下には、

**「F1 10S 103m 25M」**

と灯質の詳細が略号で書かれている。海図の読図に慣れた者ならこれを、「単閃白光、10秒に一回閃光、海面から103メートル、到光距離25マイル」と読み取れる。海上を航行する船舶にとっては、灯台は絵や写真の対象ではなく、自船と地上地形との位置関係を知る上で重要な標識である。灯台によって灯質が異なるのは、暗夜でも間違いなく「どの灯台か」を判別できるようにする為だ。

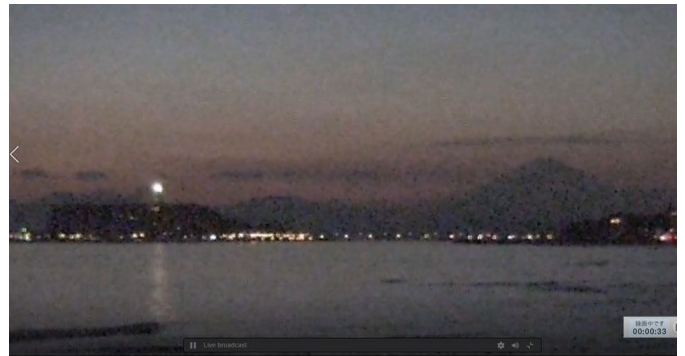
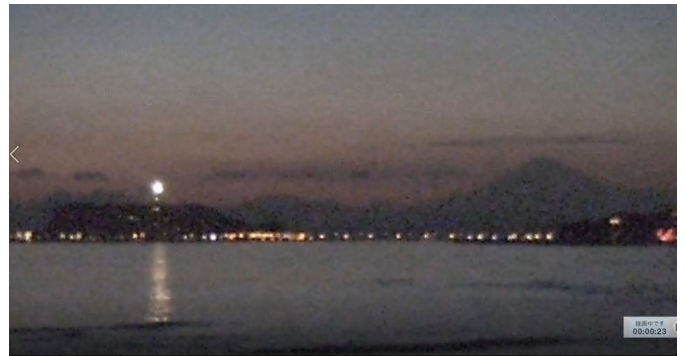
江の島灯台は「10秒に一回、白い閃光」の灯質である。これはLEDランプのようなものが10秒に一回「ピ

カッ」と光るわけではない。小型の灯台や灯浮標ではそのような形式のものもあるが、江の島灯台や犬吠埼灯台のような大型のものでは、中心に特殊なランプ

(フィラメントが2本あって、片方が切れても、もう片方が点灯する)の周囲に、これもまた特殊なレンズが設置され、それが10秒で1回転しているのである。

レンズがこっち(観察者)のほうを向いた時だけ、光って見えるのだ。従って、動画で見ていると、灯台の光は「チカッ」と見えるのではなく、10秒に一回「ふわっ」と明るくなるように見える。

灯台の上部では、重いレンズと架台を回転しながら支えるために、水銀升に浮かせている場合もある。水銀は液体なので抵抗が少なく、安定した回転をさせることができるのだ。



上の3枚の画像は、記録した動画のを、灯台が光っているコマだけ切り出したものである。右下のタイムスタンプを見ると、やはり正確に10秒に一回閃光していることがわかった。