

問い合わせ先：

海上保安庁交通部整備課安全システム開発室
主任安全システム開発技術官 野口 英毅
(代表) 3591-6361 (内線6801)
(夜間) 3591-7913



平成21年12月14日
海上保安庁

明かりをちらつかせ、灯台を見つけやすくする実験を行います。

海上保安庁は、LEDの新しい光り方で都市照明などに埋もれた灯台を見つけやすくする実験を実施します。

1 概要

近年、都市照明や港湾照明の増大に伴い、灯台等航路標識の明かりが見つけにくくなる問題が発生しています。この問題に対処するため、平成18年、海上保安試験研究センター等が中心となって、LEDを利用して灯台の明かりにちらつきを持たせた新しい光り方（PWMフリッカ灯火：別紙を参照して下さい。）を開発し、これまで研究を行ってきました。

本実験は、このPWMフリッカ灯火を実際の灯台に設置し、船舶の航海士等によりその効果を検証してもらうために行うものです。

※PWM：Pulse Width Modulation（パルス幅変調）



陸上実験の様子



実験予定灯台

2 実験期間及び場所

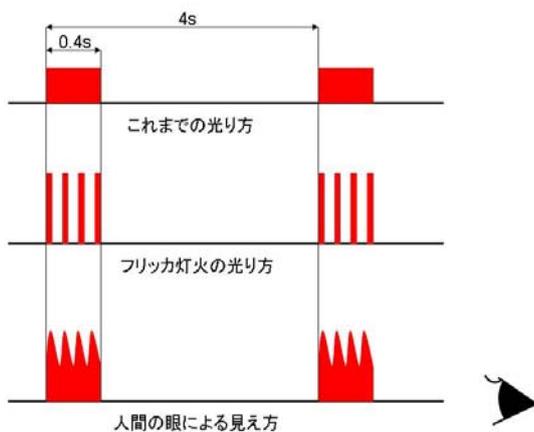
実験期間：平成21年12月22日(火)～平成22年2月1日(月)

実験場所：横浜大黒ふとう船だまり波除堤灯台

3 取材

実験開始当日の12月22日15時から現地（場所は別紙にあります。）で実験の説明を行います。なお、灯台の点灯時間は通常日没時間（当日の日没時間は16時33分です。）ですが、当日の天候によって前後します。また、実験室で収録したビデオがありますので、希望者にご連絡下さい。

【PWM フリッカ灯火とは】



これまでの光り方は図にあるようにLEDの点灯時間全体に通電していましたが、LEDは高速の点消灯が可能であり、1秒間に10回程度の点消灯を繰り返すと、人間の眼には、光がちらついて見えるようになります。これがフリッカ灯火の原理であり、消費電力をほとんど変化させずに灯火の見つけやすさ、いわゆる誘目性を高めることができます。

なお、フリッカ灯火は日本で開発されたもので、灯台等の新しい光り方として国際的にも注目されており、平成22年3月の国際航路標識協会総会でも発表項目として取上げられます。

【取材場所】

