

# Lighter Project :

## 使い捨てライターを用いた海洋ごみのモニタリング

藤枝 繁 (鹿児島大学水産学部 / 一般社団法人 JEAN) ・ 大倉 よし子 (一般社団法人 JEAN) ・ 小島 あずさ (一般社団法人 JEAN)

### 研究の目的 :

流出地 (消費地) 情報を持つ唯一の漂着物である名入使い捨てライターを用いて、北西太平洋海岸に漂着する海洋ごみの流出地と漂着地の関係を明らかにする。

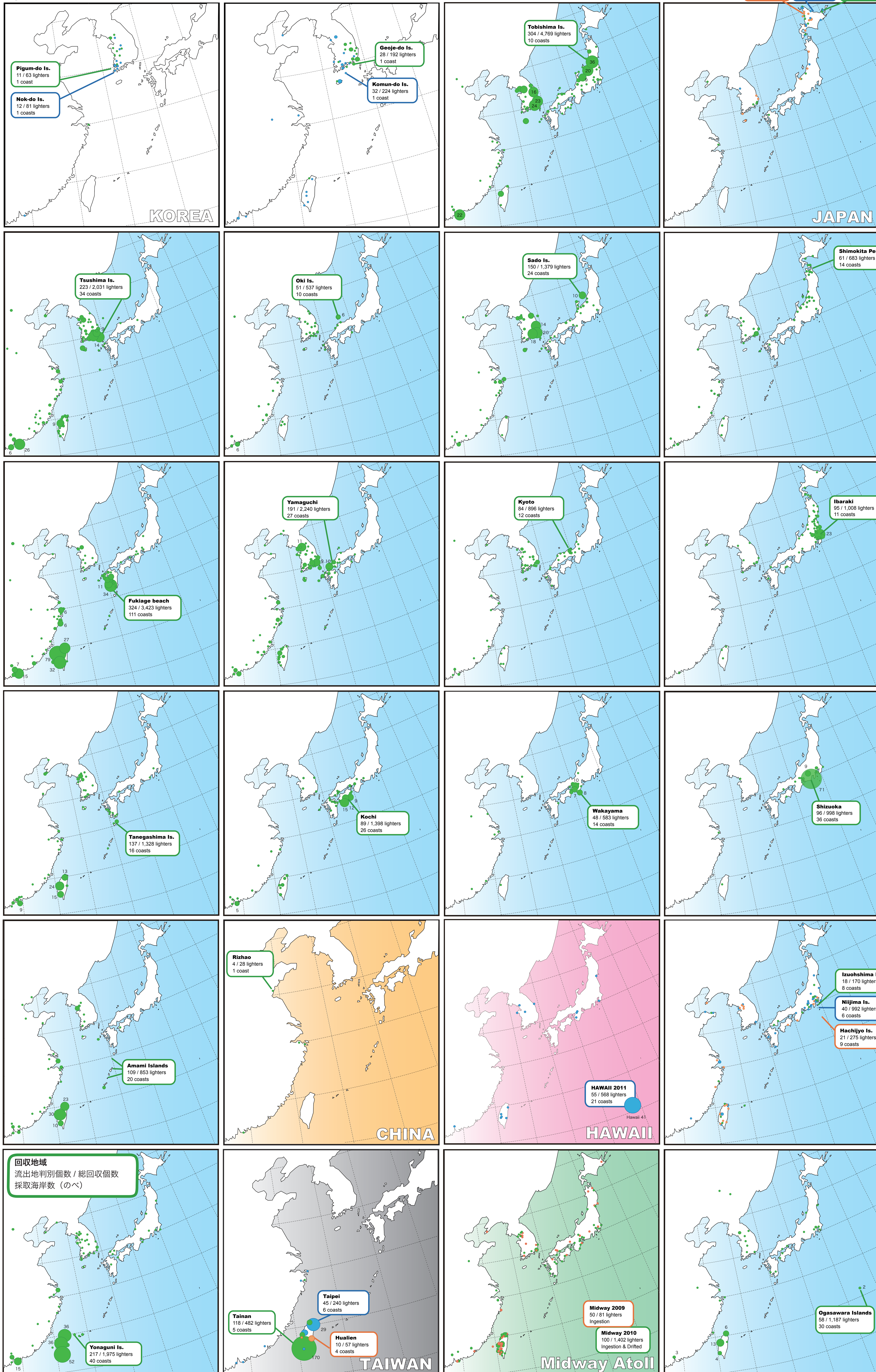
### 方法と特徴 :

世界的に広く使用され、海岸漂着散乱ごみワースト 20 品目に入る使い捨てライターは、強固な中空構造を持つため、長期間の漂流が可能であり、宣伝用に配布先の住所や電話番号が記されたものが 8% ほど存在する (Fig.1)。本研究では、この配布地情報を元に漂着地と配布地の関係を求めた。なおライターの収集には、全国の漂着物学会会員のみなさまにも協力を頂いた。



Fig.1 宣伝用に配布先の住所や電話番号が記された使い捨てライター

Fig.2 各地域で採取された使い捨てライターの流出地 (配布地) の分布



**結果 :**  
1998 年から 2012 年までの間、日本国内だけでなく、韓国、台湾、ロシア、中国などの東アジアから米国ミッドウェー環礁、オアフ島、マウイ島、カハラウエ島、ハワイ島、オーストラリアノーザンテリトリーまでの 1,375 海岸から、62,148 本のライターを採取した。その結果、日本は、漂着地周辺の内陸部および海流の上流側の国内からと東アジアの国々から流出した漂流物の影響を受けるが、北太平洋という広い視点に立つと、太平洋に多くのごみを流出していることがわかった (Fig.2)。

**Special thanks to** Barbara Mayer, Chris Woolaway, John Klavitter, Nikorai Maximenko, Sheril King(Hawaii), Charles Moore (USA), Ted Chang (Taiwan), Jongmyeong Lee, Sunwook Hong (Korea), Ando, Aoki, Baba, Go, Goto, Gotu, Hayashi, Hashikawa, Hidaka, Hisano, Ibaraki, Ichino, Ikebuchi, Inagaki, Ishikawa, Ito, Kaneko, Kanematsu, Kawasaki, Kema, Kikuno, Kobayashi, Kubo, Kurashige, Kurohara, Makino, Matsumoto, Matsuura, Morikawa, Nakanishi, Nakano, Nakatsuka, Ohga, Ohtomo, Satou, Seino, Shibasaki, Suzuki, Takahashi, Takeda, Tomita, Yamaguchi, Yamanaka, Yokoyama, Yoshida, Yoshii, Yuhi (Japan)