

図 3.3-2(1) ライターの国別集計結果 (第1回)

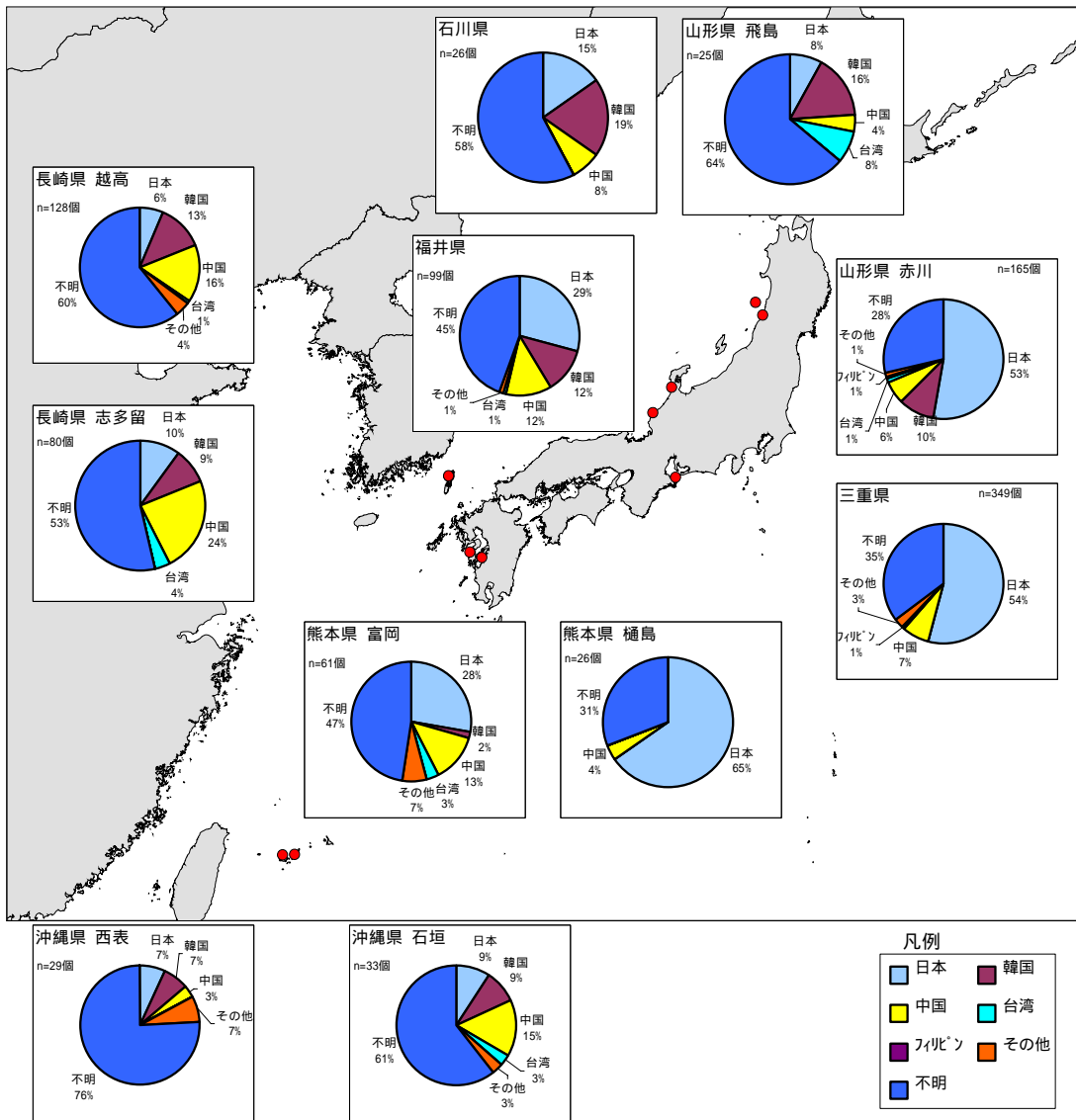
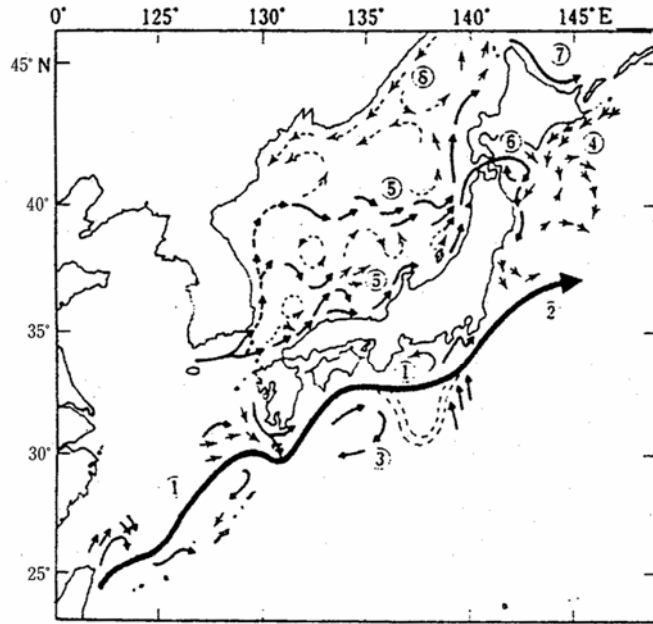
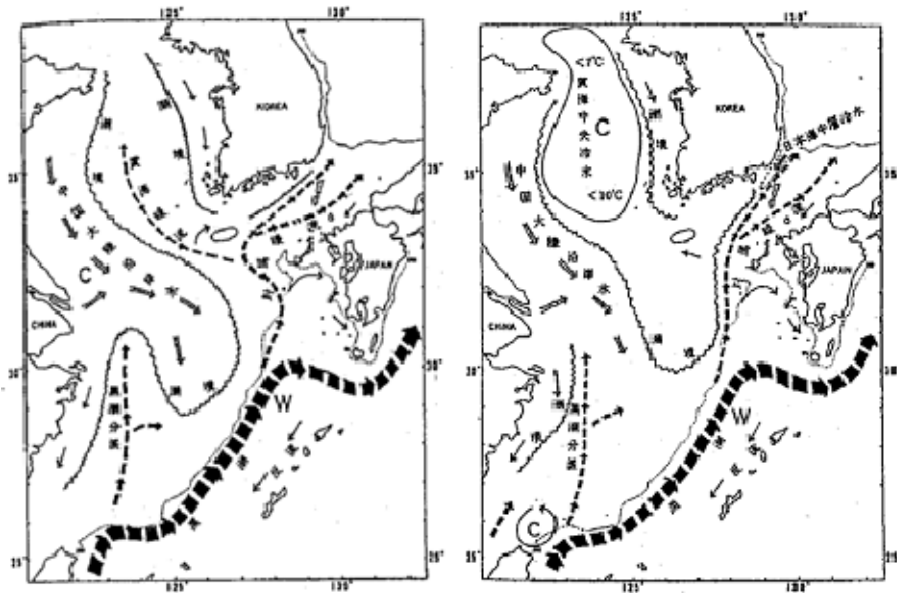


図 3.3-2(2) ライターの国別集計結果 (第2回～第6回)



第1図 日本近海表層海流分布模式図  
 本図は主として夏季の海流の状況を模式化したものである。  
 ①黒潮 ②黒潮続流 ③黒潮回流 ④親潮 ⑤対馬暖流 ⑥津軽暖流 ⑦宗谷暖流 ⑧リマン海流

図 3.3-3 日本近海表層海流分布模式図 < 出典 5 >



第8図 東シナ海大陸棚上の海流模式図  
 (近藤<sup>19)</sup>による)

図 3.3-4 東シナ海大陸棚上の海流模式図 < 出典 5 >

### 3.4 国内におけるライターの発生場所の推定

樋島海岸及び富岡海岸においてクリーンアップ調査(共通調査及び独自調査)で回収されたライターを用いて、住所や電話番号などの記載されている情報から発生場所の推定を試みた。あくまで表記されていた情報によるため、実際の消費地とは必ずしも一致しない。回収個数は614個で、その内情報が得られたのは14個であった。

発生場所の推定結果を、図 3.4-1 に示す。樋島海岸で回収されたライターを赤色で、富岡海岸で回収されたライターを青色で示してある。塗りつぶしのプロットは、ライターに表記されていた住所の地点を示す。中抜きのプロットは、ライターからの情報が市町村名までや電話番号のみであるため、範囲を持たせて示してある。

推定される発生場所は、福岡県の1個を除き、熊本県の比較的海岸寄りの広い地域に分布していることがわかる。詳細にみると、富岡海岸で回収されたものは、天草地域内、有明海に注ぐ白川沿いの地点および水俣近傍の地点が発生場所の可能性があり、樋島海岸で回収されたものは、島内を含む八代海周辺地域及び有明海に面した地点とそれよりやや内陸側の地点が発生場所の可能性がある。河川等からの流出、潮流による漂流後に海岸に漂着したと推察されるものもあり、調査範囲に漂着するライターの発生源を考察するためにはサンプル数が十分ではないものの、これらの結果はライターの発生場所の傾向を示すとともに、発生源推定の手法の有効性を示すものと考えられる。

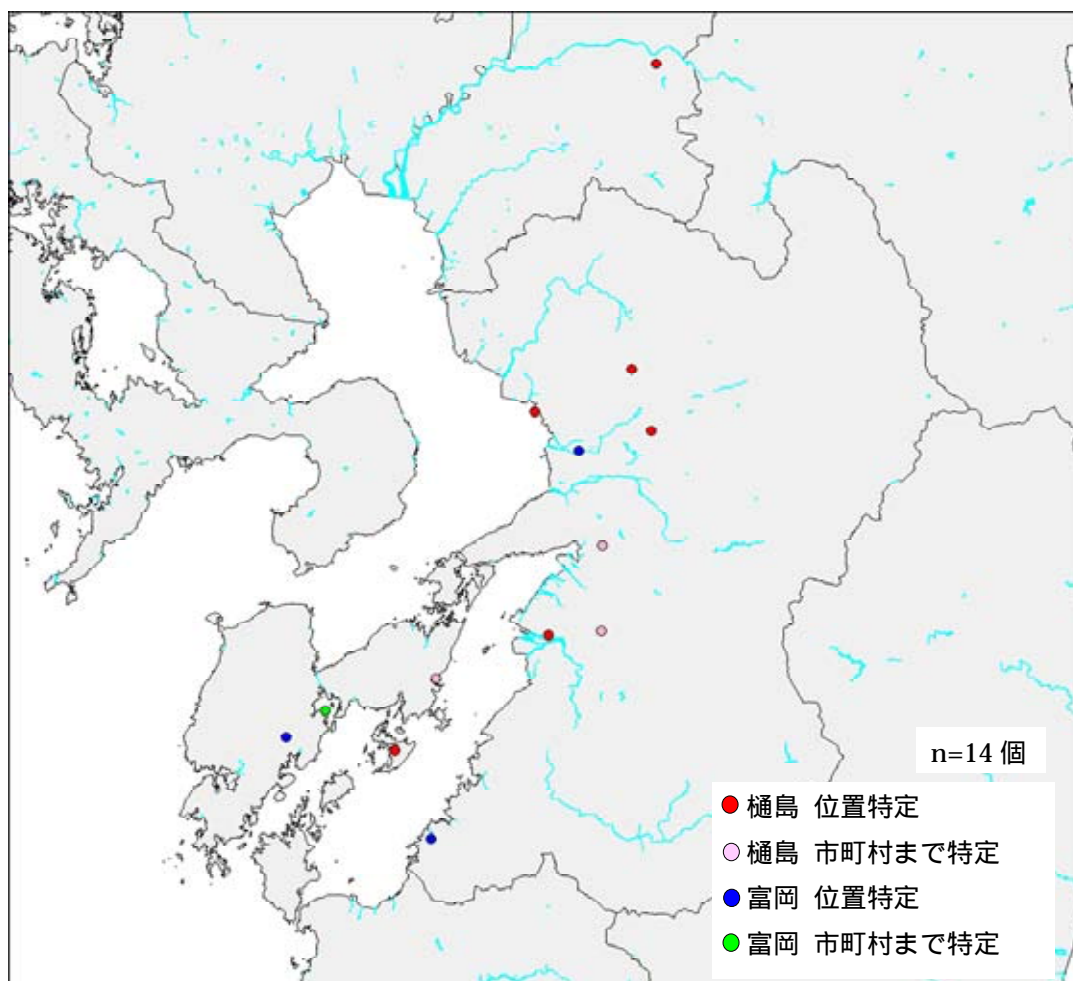


図 3.4-1 ライターの発生場所の推定結果

### 3.5 国際的削減方策調査結果からの検討

#### 3.5.1 漂着ライターの調査結果による漂流メカニズムの検討

平成 19 年度漂流・漂着ゴミに係る国際的削減方策調査業務(以下、国際的削減方策調査という)から、東シナ沿岸各地における漂着ライターの国別割合と図 3.5-1 に示す。この結果は、藤枝・小島(2003)<sup>1)</sup>及び藤枝先生ご提供データである。

国際的削減方策調査における現地調査結果によれば、天草地域におけるライターの国別割合は日本、中国、韓国がそれぞれ 76%、20%、4%程度であり、本調査での国別割合の結果と同じ傾向を示している。

**シミュレーションの結果がなければこの節をカットするか？**

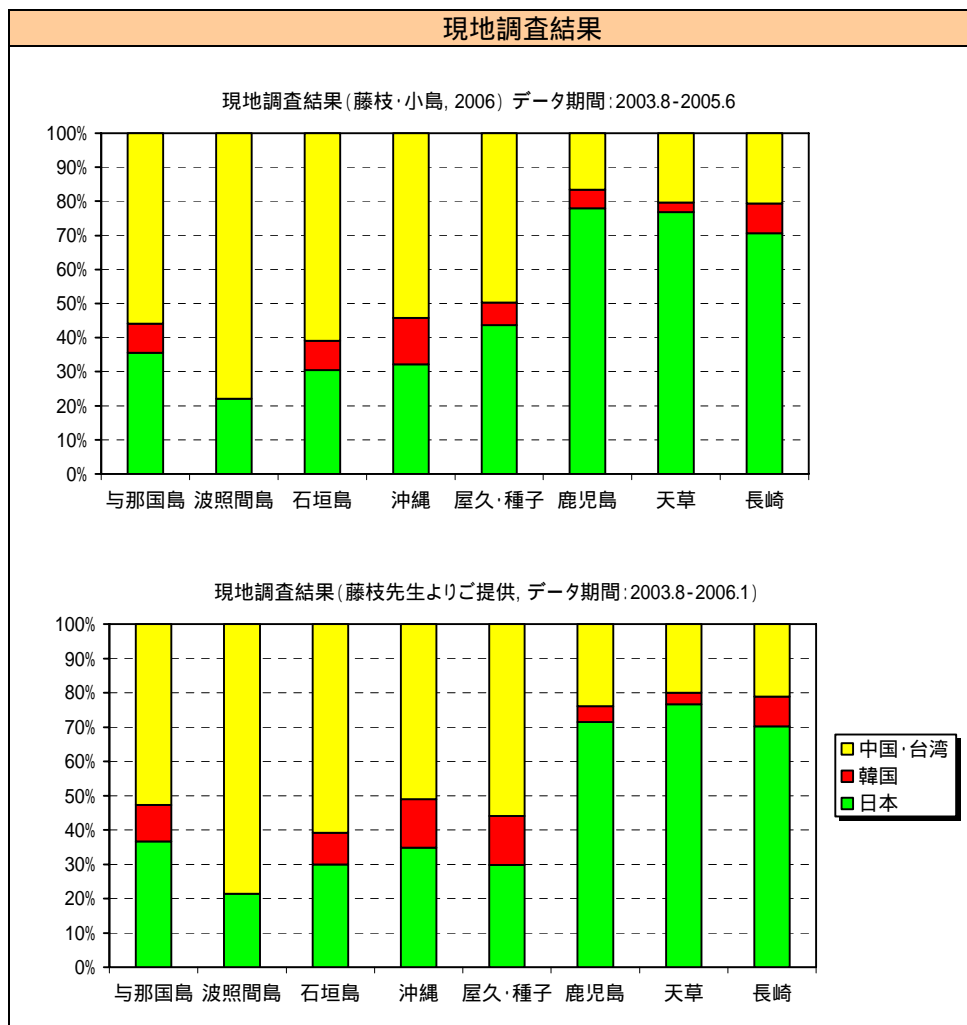
< 出典 >

- 1) 藤枝繁・小島あずさ(2006)東アジア圏域における海岸漂着ごみの流出起源の推定、沿岸域学会誌、18、15-22.

#### 3.5.2 漁業用フロートを想定した中国沿岸からの漂流経路

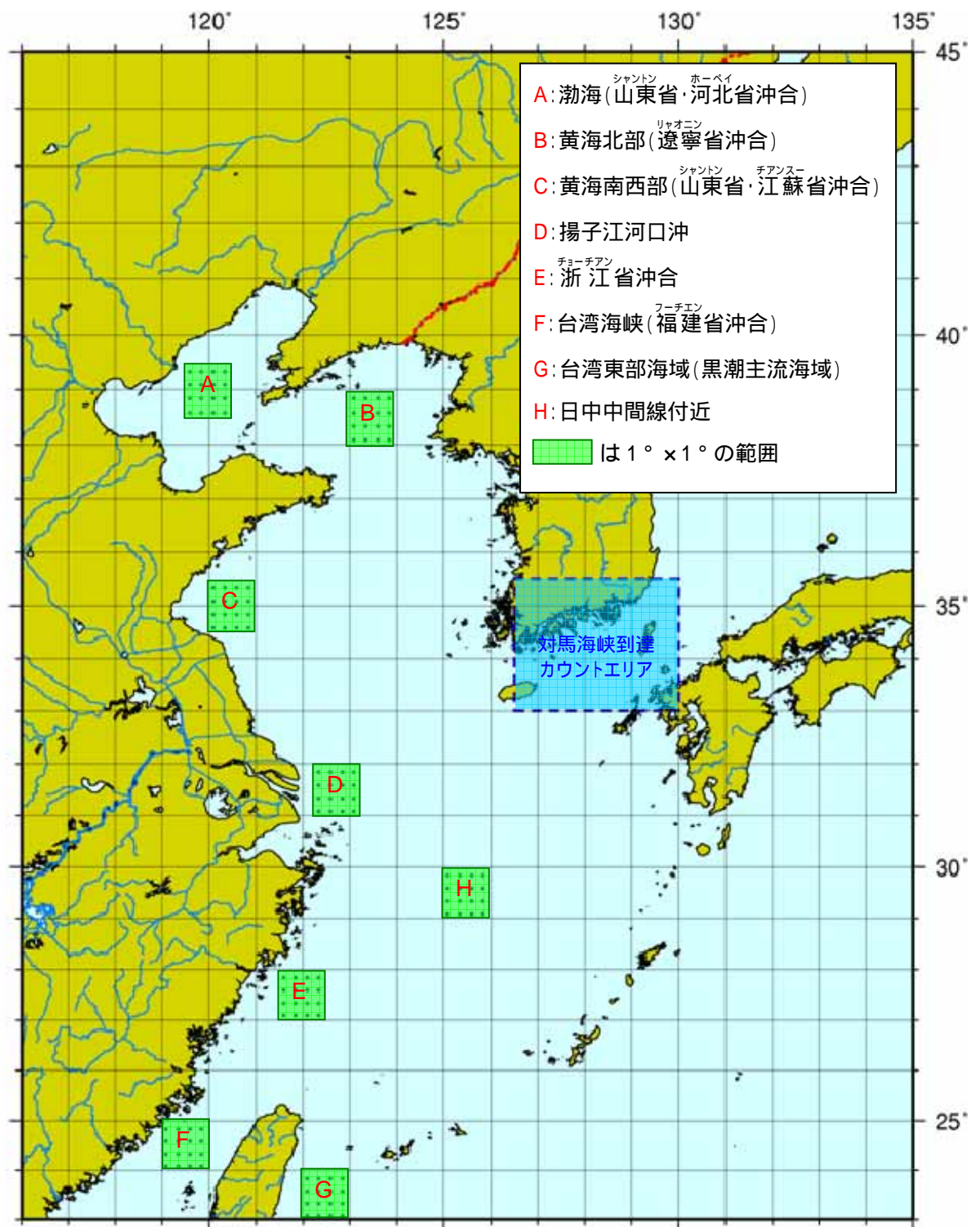
国際的削減方策調査では、漁業用フローとの中国沿岸からの漂流経路の予測を行っている(沈下率は、1:1 に設定している)。シミュレーションにおける漁業用フロートの投入位置を図 3.5-2 に、計算結果を図 3.5-3 に示す。

**熊本・天草への応用については要検討**



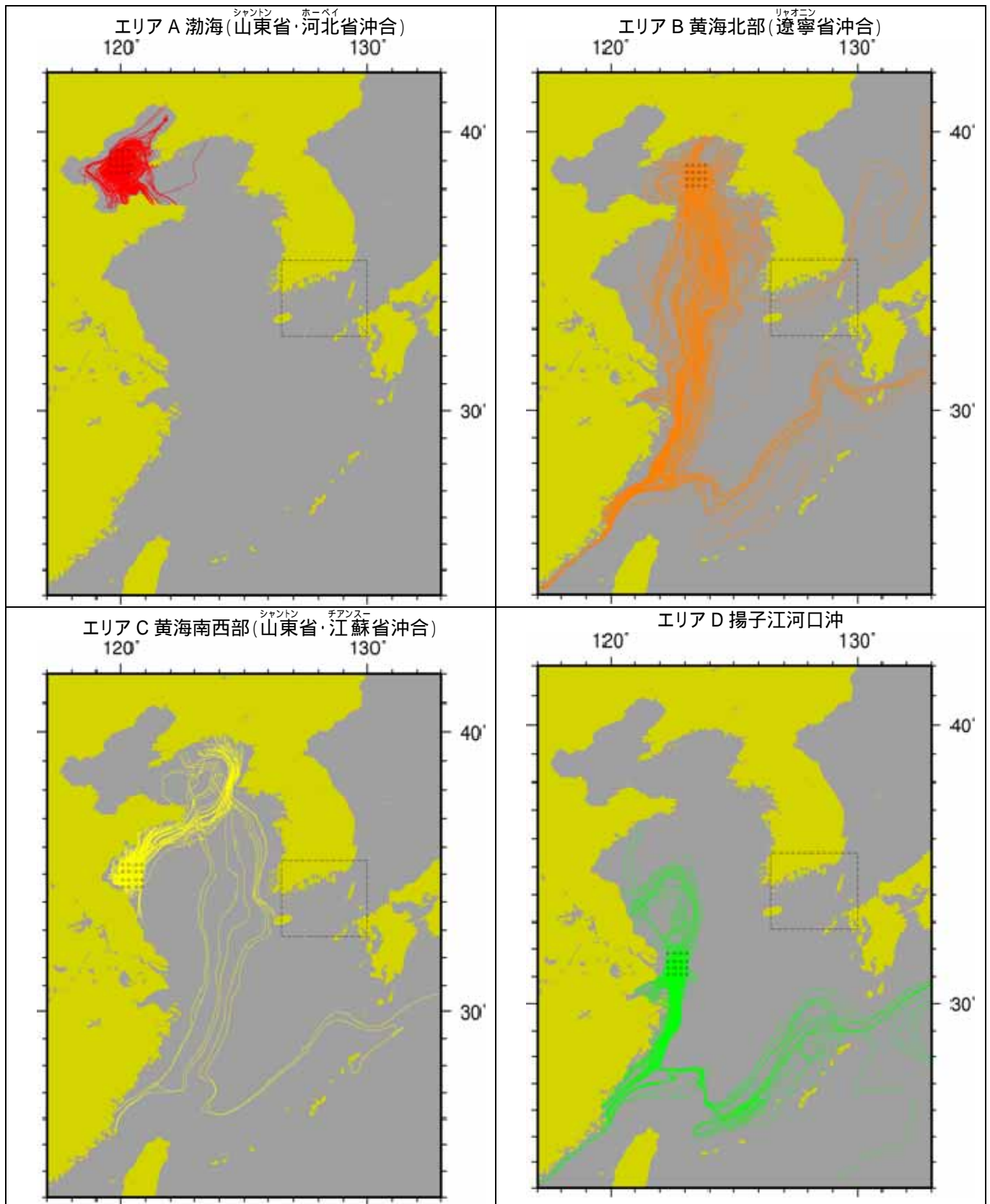
< 出典: 国際的削減方策調査 >

図 3.5-1 漂着ライターの国別割合



< 出典：国際的削減方策調査 >

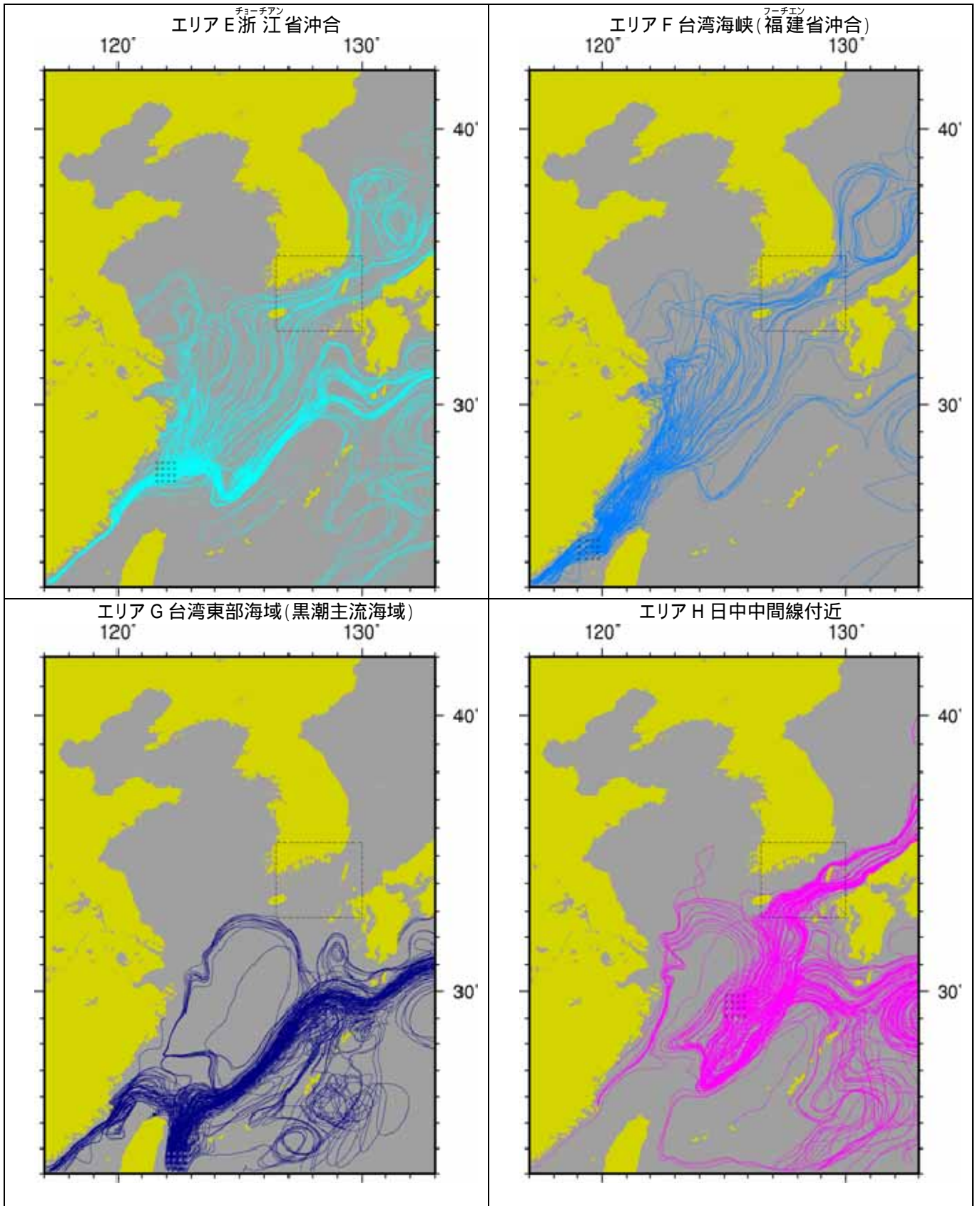
図 3.5-2 漁業用フロートの投入位置



< 出典：国際的削減方策調査 >

図 3.5-3(1) 漁業用フロートの投入エリア別漂流経路





< 出典：国際的削減方策調査 >

図 3.5-4(2) 漁業用フロートの投入エリア別漂流経路

#### 4. その他