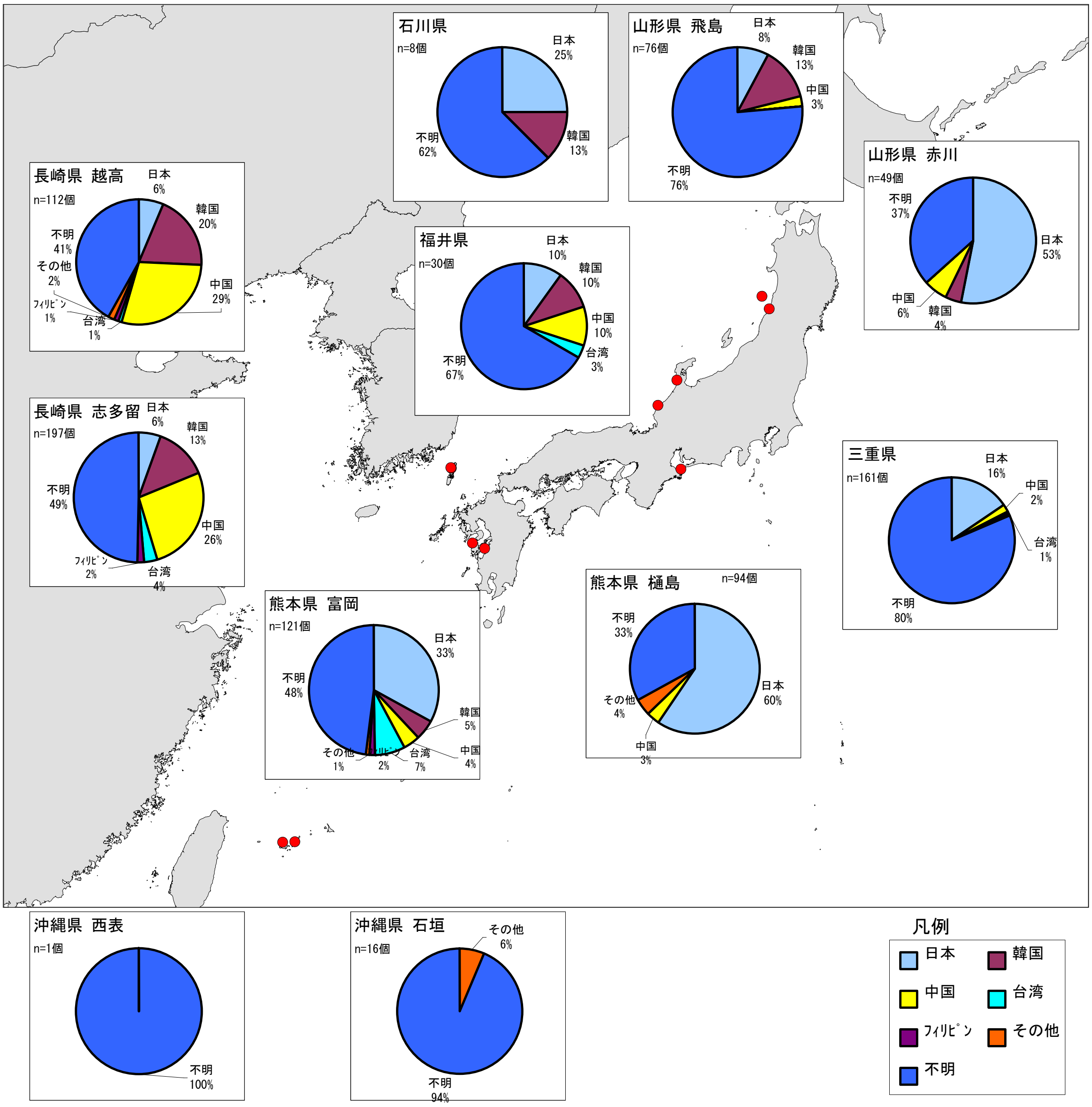


図 3.4-2(1) ライターの国別集計結果（第１回）

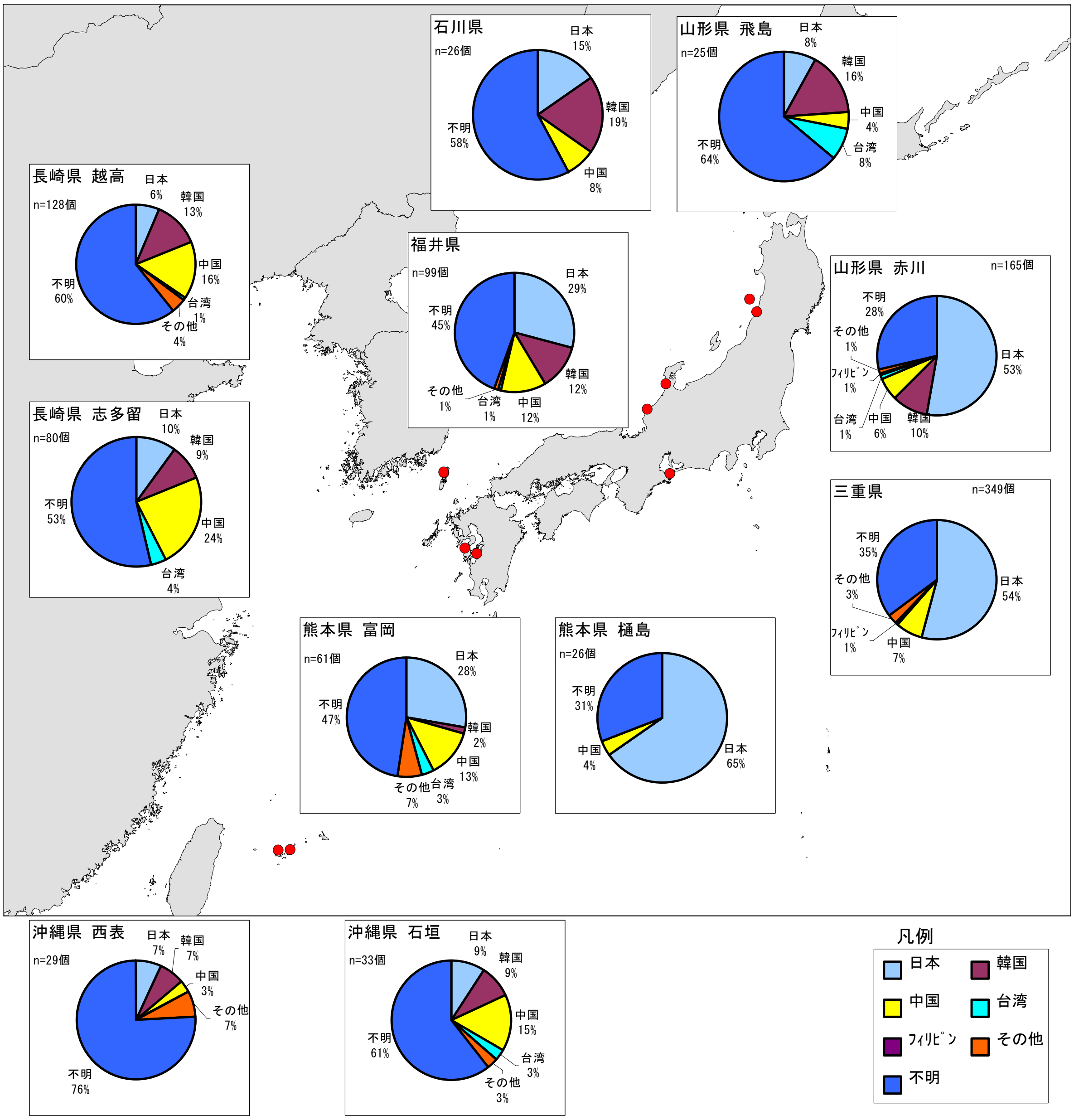


図 3.4-2(2)　ライターの国別集計結果（第２回～第６回）

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を図 3.5-1 に示す。この結果は、藤枝・小島(2003)[7]及び藤枝先生ご提供データである。

石垣島では、中国・台湾製が約 60%、韓国製が約 10%、日本製が約 30%となっている。この結果には国籍不明のものは含まれないので、本調査の結果から国籍不明を除くと、第 2 回～第 6 回の合計で中国・台湾製が約 46%、韓国製が約 23%、日本製が約 23%となっており、本調査では韓国製の割合が高いものの概ね同じ傾向を示し、両調査結果の一致性は良好と考えられる。

＜出典＞

7)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 ライターを想定した漂流メカニズムの検討

国際的削減方策調査では、ライターを想定した東シナ海沿岸からの漂流シミュレーションを実施している。図 3.5-2 に示す投入条件で計算を開始し、図 3.5-3 に示すシミュレーション結果が得られている。これをみると、夏季には日本起源と中国起源が、秋季には中国起源と台湾起源のライターが石垣島北側の近海を漂流する結果となっている。秋季にはゴミ漂着の起因となる北東の季節風が吹き始めるため、このシミュレーションケースでは、秋季の中国起源と台湾起源のライターが石垣島に漂着する可能性があると考えられる。

3.5.3 漁業用フロートを想定した中国沿岸からの漂流経路

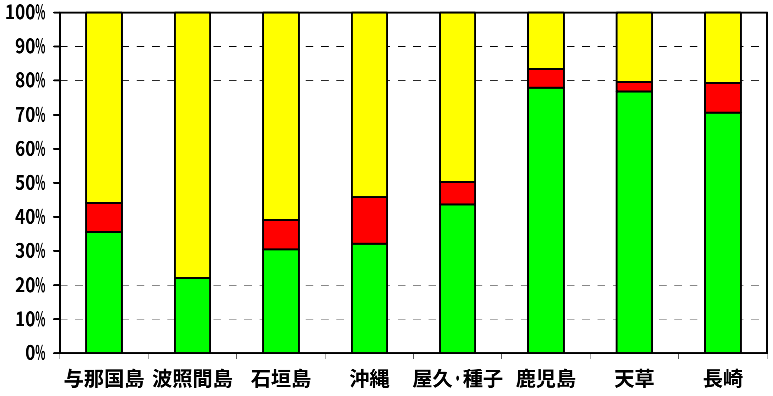
国際的削減方策調査では、漁業用フロートの中国沿岸からの漂流経路の予測を行っている（沈下率は、1：1 に設定している)。シミュレーションにおける漁業用フロートの投入位置を図 3.5-4 に、計算結果を図 3.5-5 に示す。

このシミュレーション結果をみると、エリアＢ黄海北部、エリアＣ黄海南西部、エリアＤ揚子江河口沖、エリアＥ浙江(チョーチアン)省沖合、エリアＦ台湾海峡、エリアＨ日中中間線付近で投入されたフロートは東シナ海に流出した後に石垣島北側の近海を漂流し、またエリアＧ台湾東部（黒潮主流域）で投入されたフロートは石垣島近傍を漂流する結果となっている。

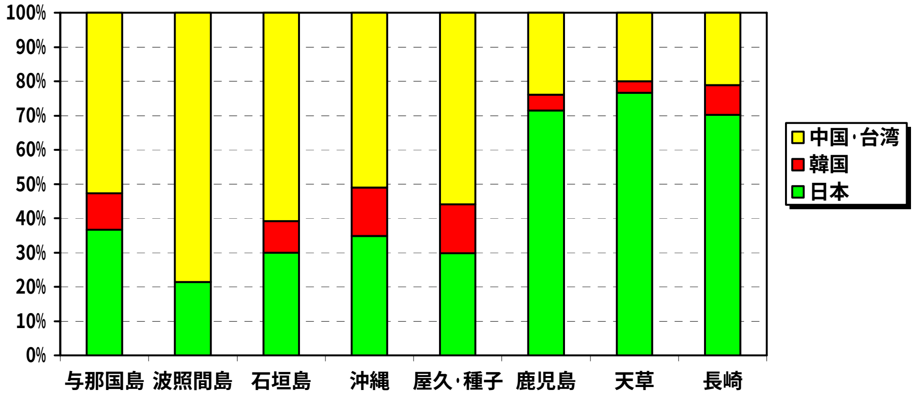
エリアＢ～Ｅ、Ｆ、Ｈで投入されたフロートは、冬季の北東からの季節風の影響で石垣島に漂着する可能性があり、また、エリアＧで投入されたフロートは、黒潮に乗って石垣島に到達する可能性があると考えられる。

現地調査結果

現地調査結果 (藤枝・小島, 2006) データ期間:2003.8-2005.6

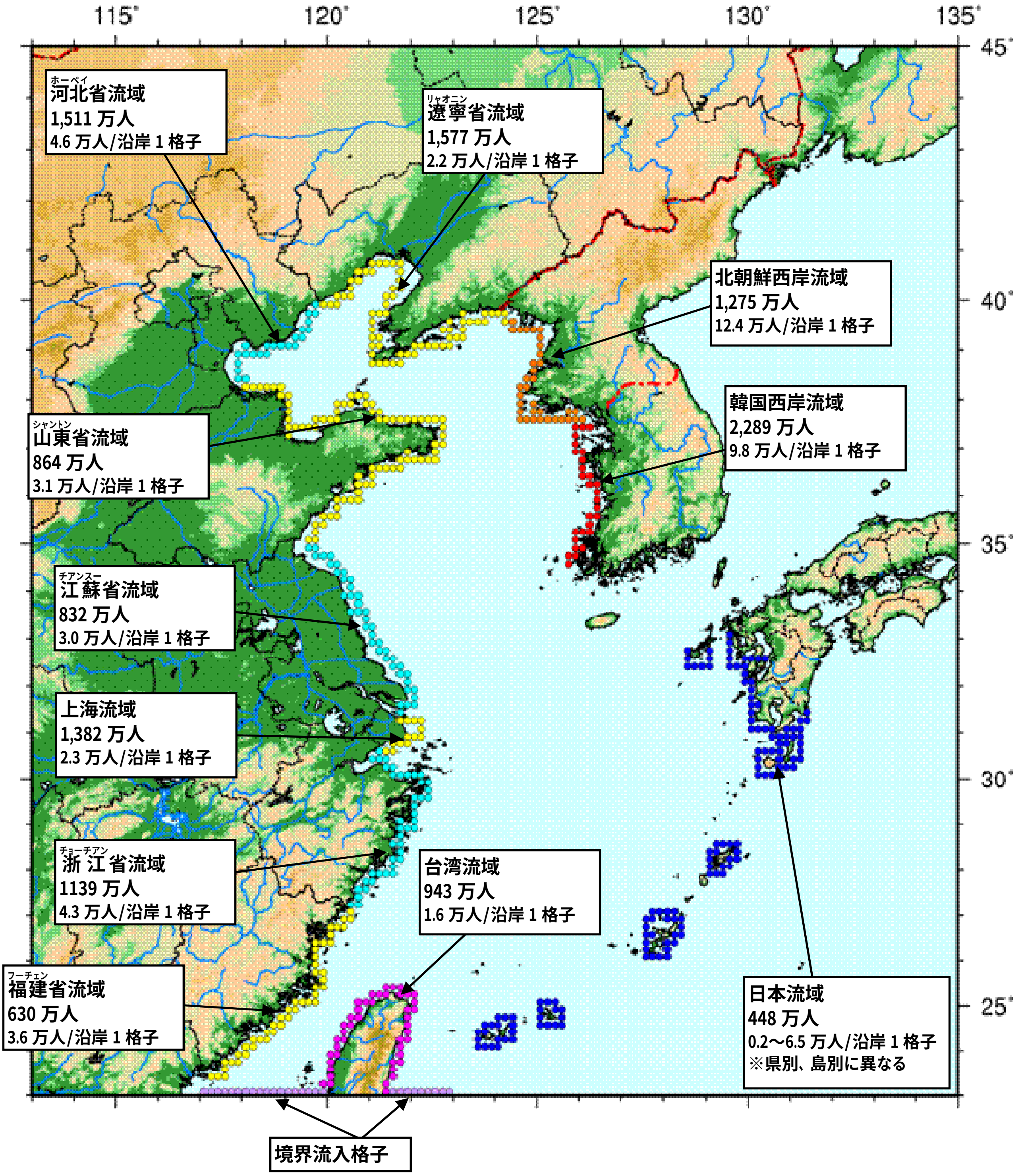


現地調査結果 (藤枝先生よりご提供, データ期間:2003.8-2006.1)



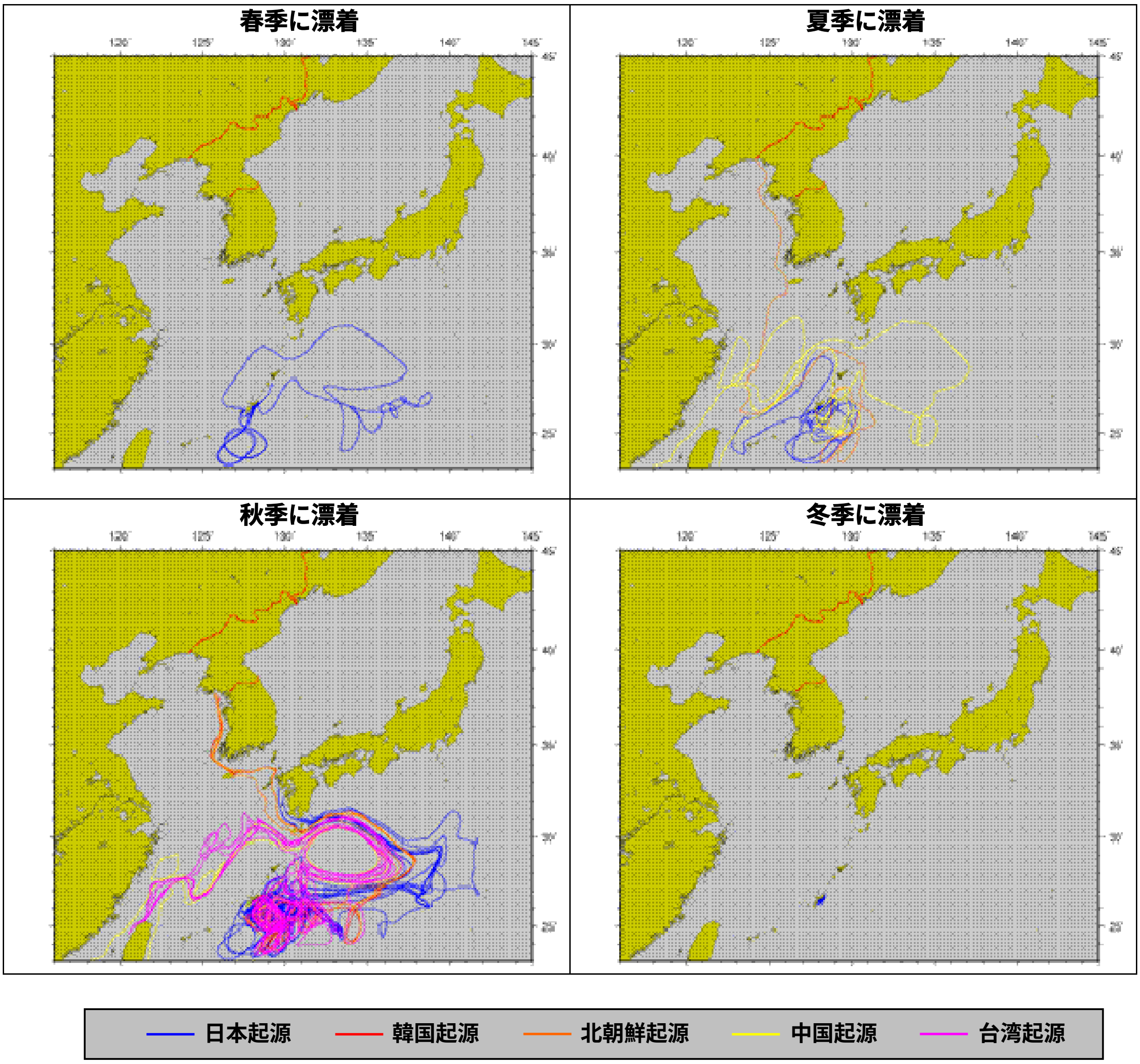
＜出典:国際的削減方策調査＞

図 3.5-1　ライターの流出地別割合



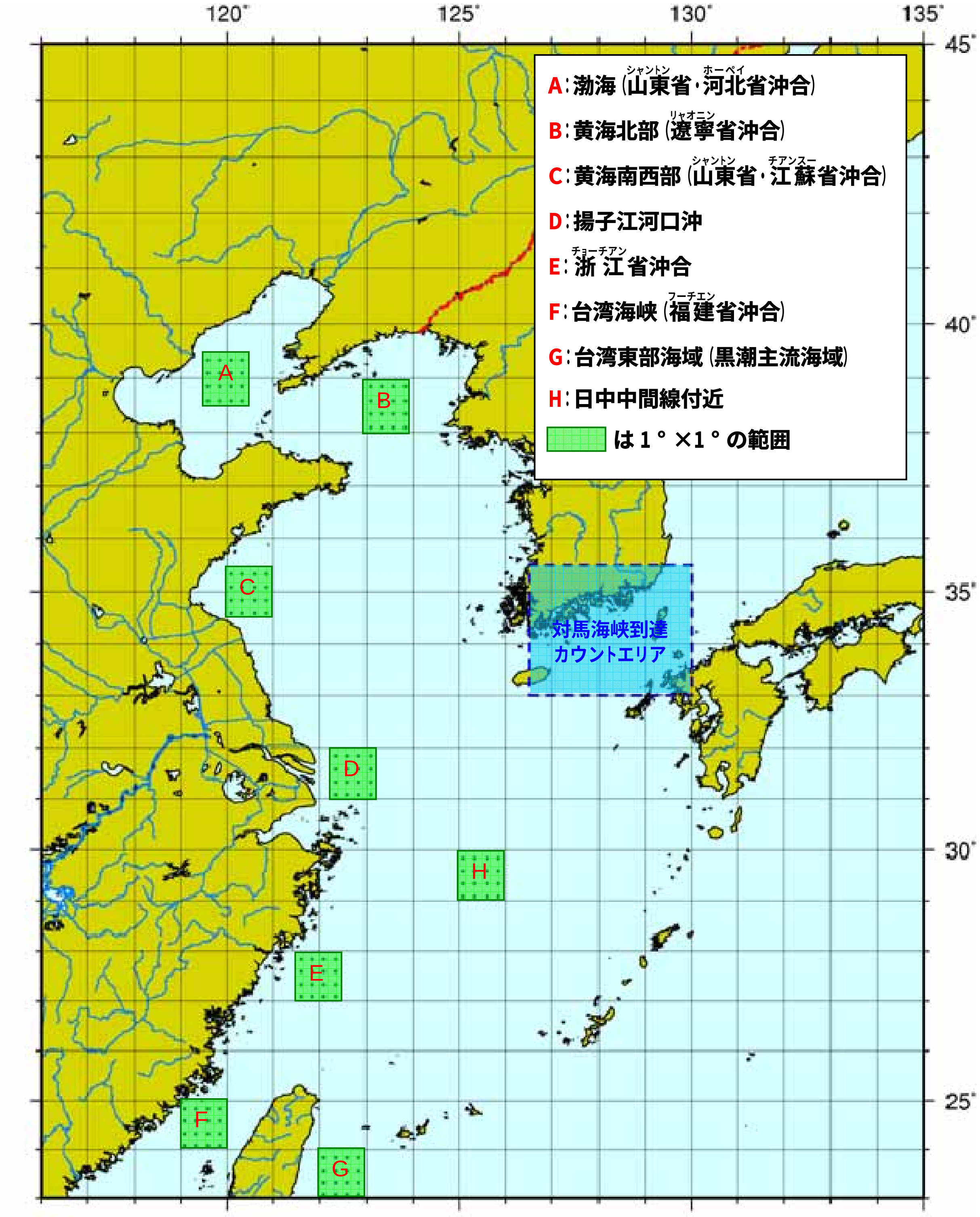
＜出典：国際的削減方策調査＞

図 3.5-2　ライター投入条件



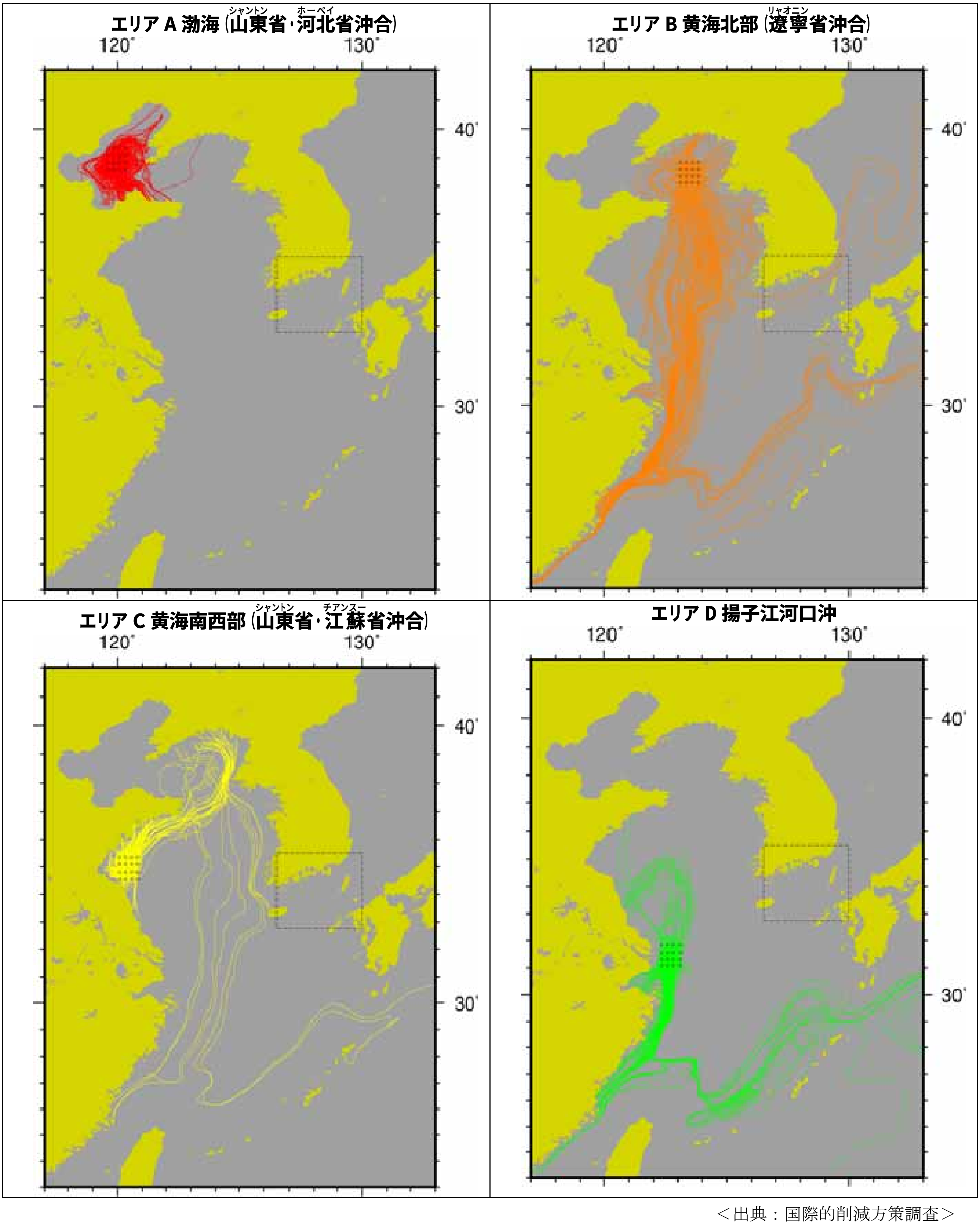
＜出典:国際的削減方策調査＞

図 3.5-3　　沖縄に漂着したゴミの漂流経路



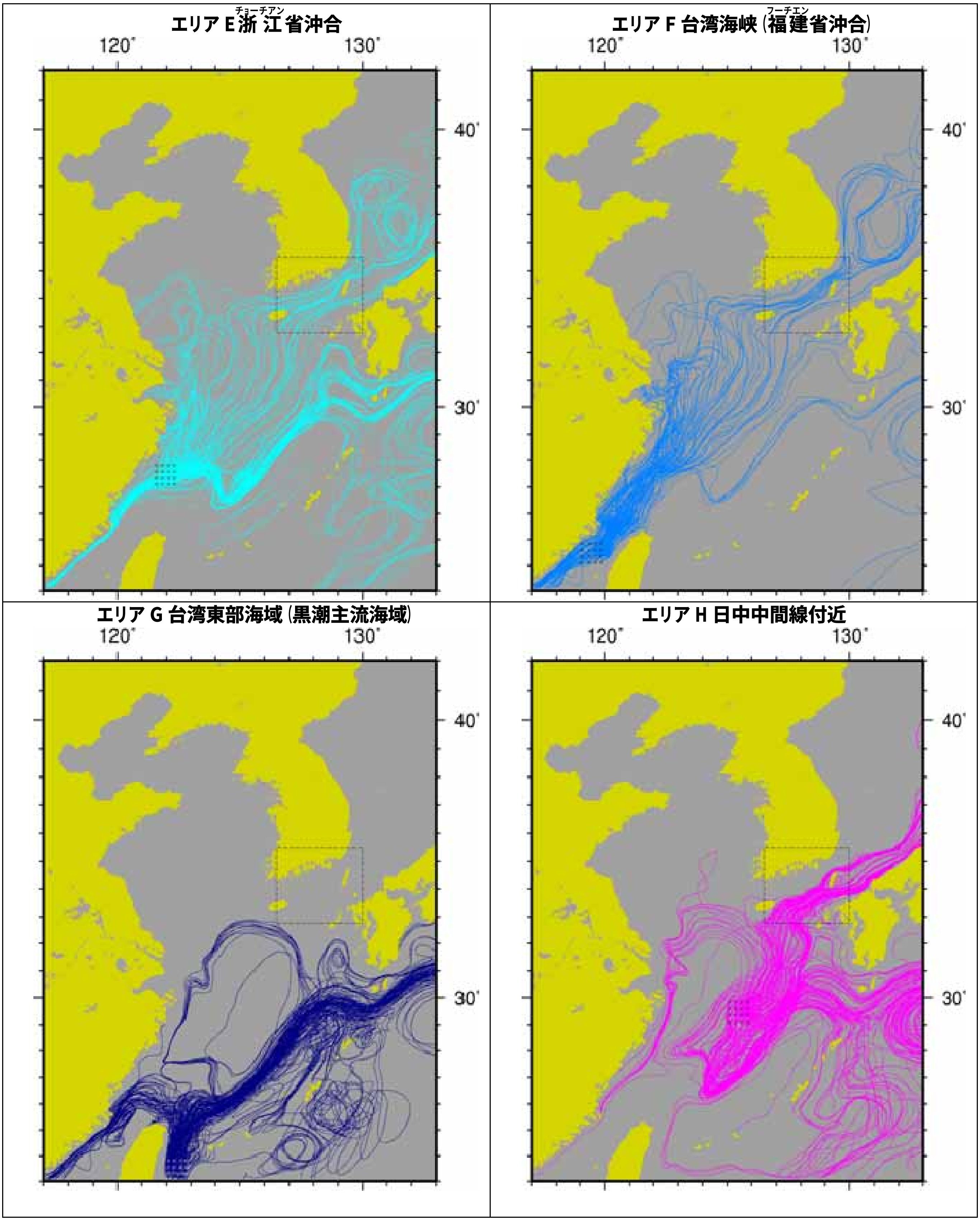
＜出典：国際的削減方策調査＞

図 3.5-4　漁業用フロートの投入位置



＜出典：国際的削減方策調査＞

図 3.5-5(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 3.5-5(2)　漁業用フロートの投入エリア別漂流経路