

漂流ボトル調査

香川県環境森林部環境管理課

調査目的・方法

香川県内河川から流出したごみの動態を把握するため、香川県内河川の河口部から、位置情報発信機能付きの携帯電話を入れた漂流ボトルを放流し、漂流中の軌跡を計測しました。

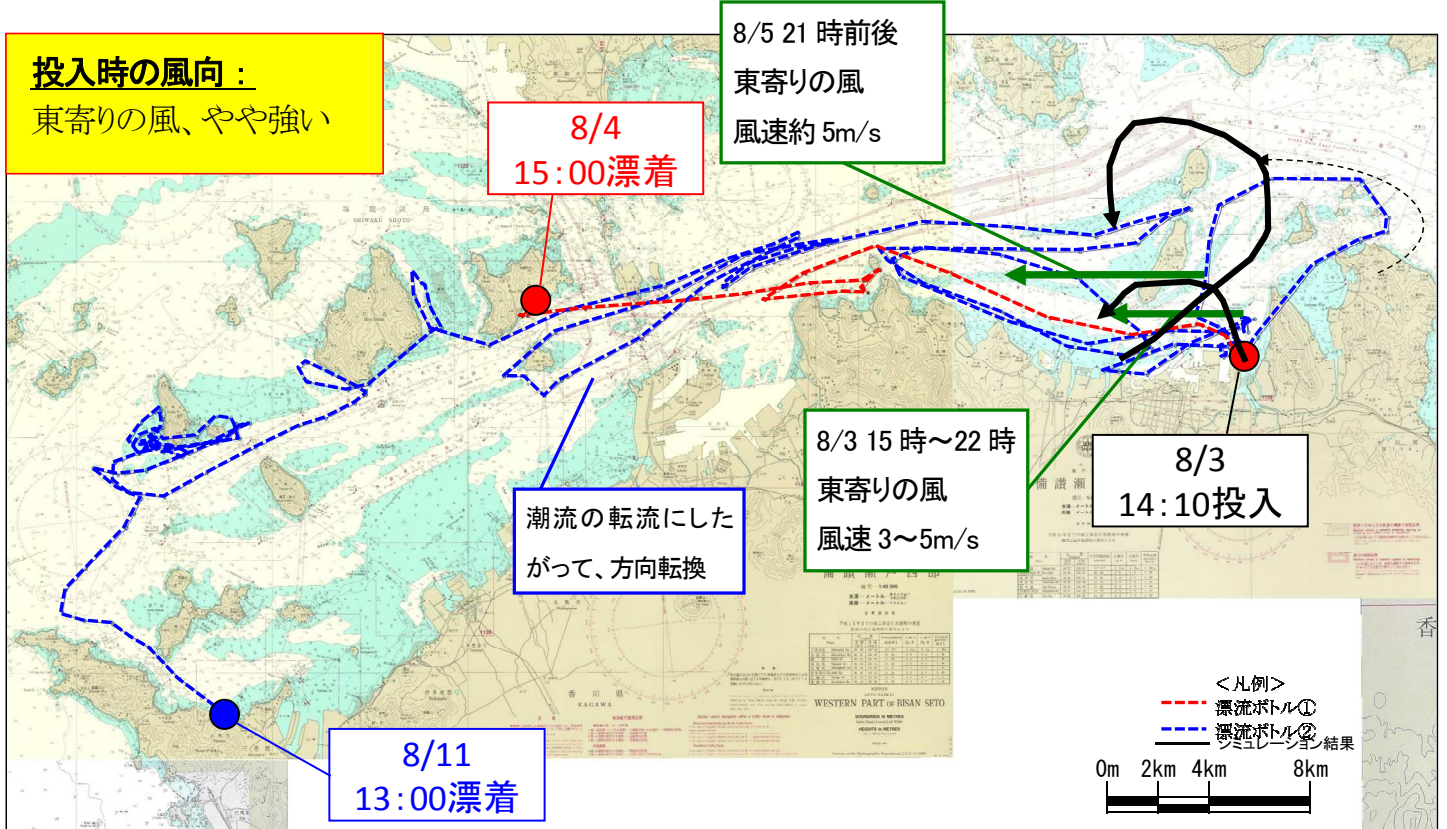


調査結果 春日川

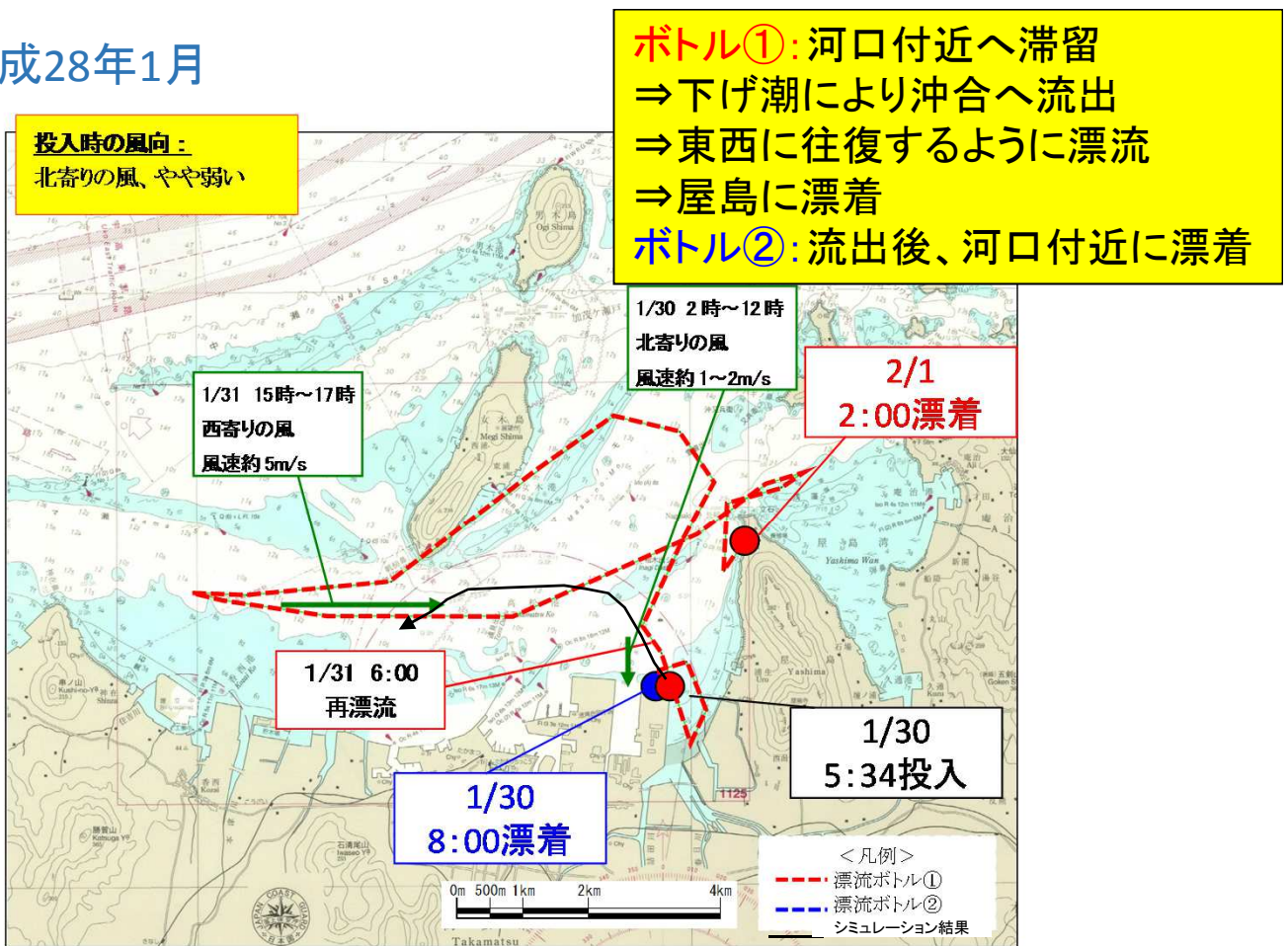
・平成27年8月

ボトル①: 流出後、潮流と東寄りの風により西へ漂流
⇒本島へ漂着。

ボトル②: しばらく河口部に滞留
⇒下げ潮とともに反時計回りに漂流
⇒潮流と東寄りの風により西へ漂流
⇒航路付近を東西に往復しつつ詫間町へ漂着

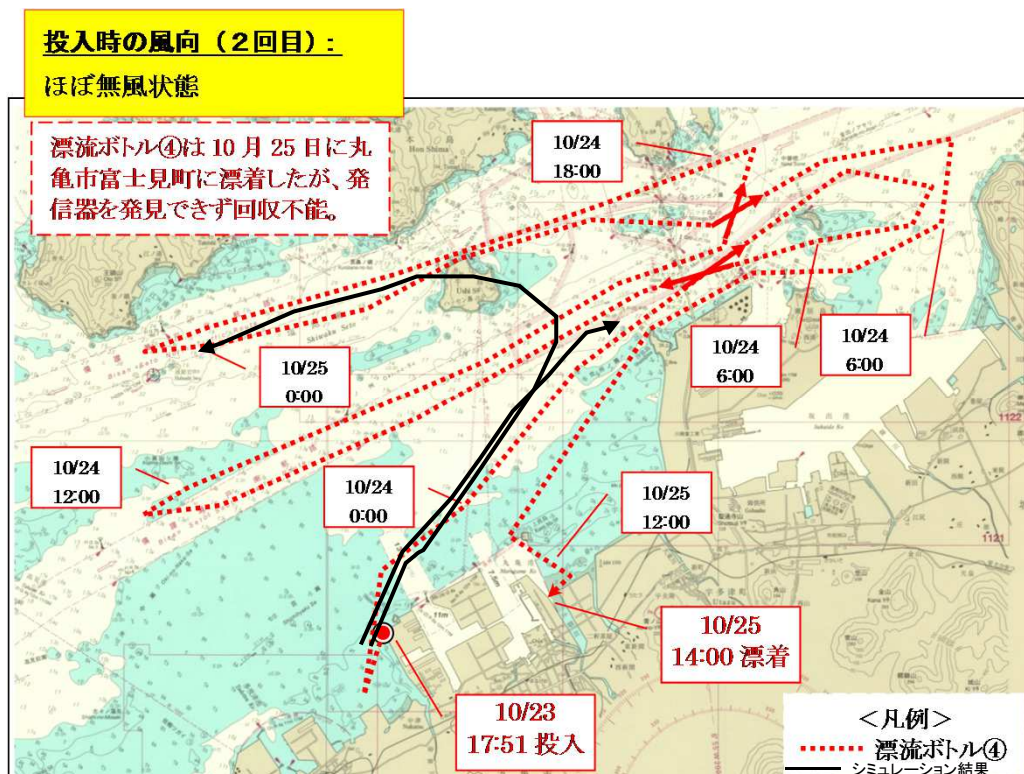


・平成28年1月

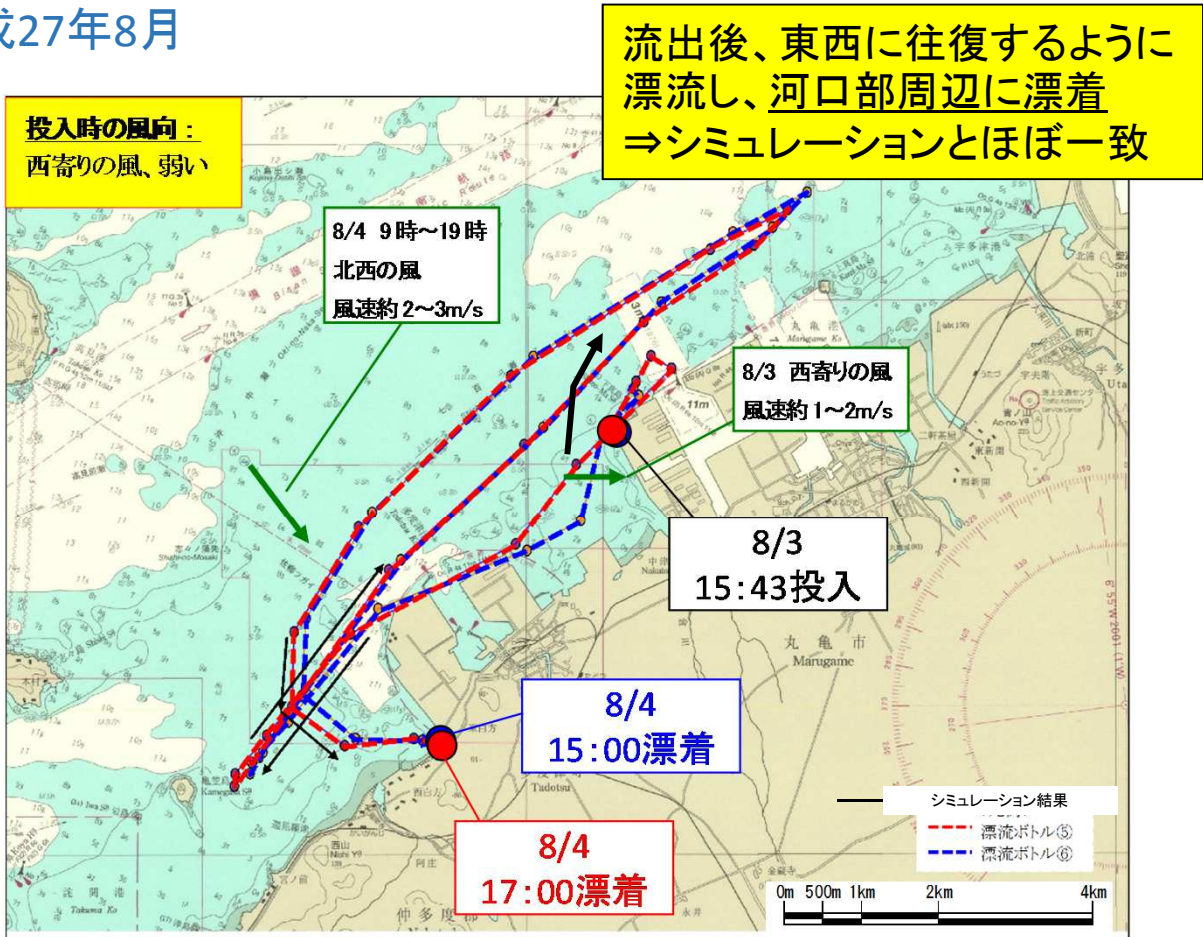


調査結果 金倉川

・平成26年10月



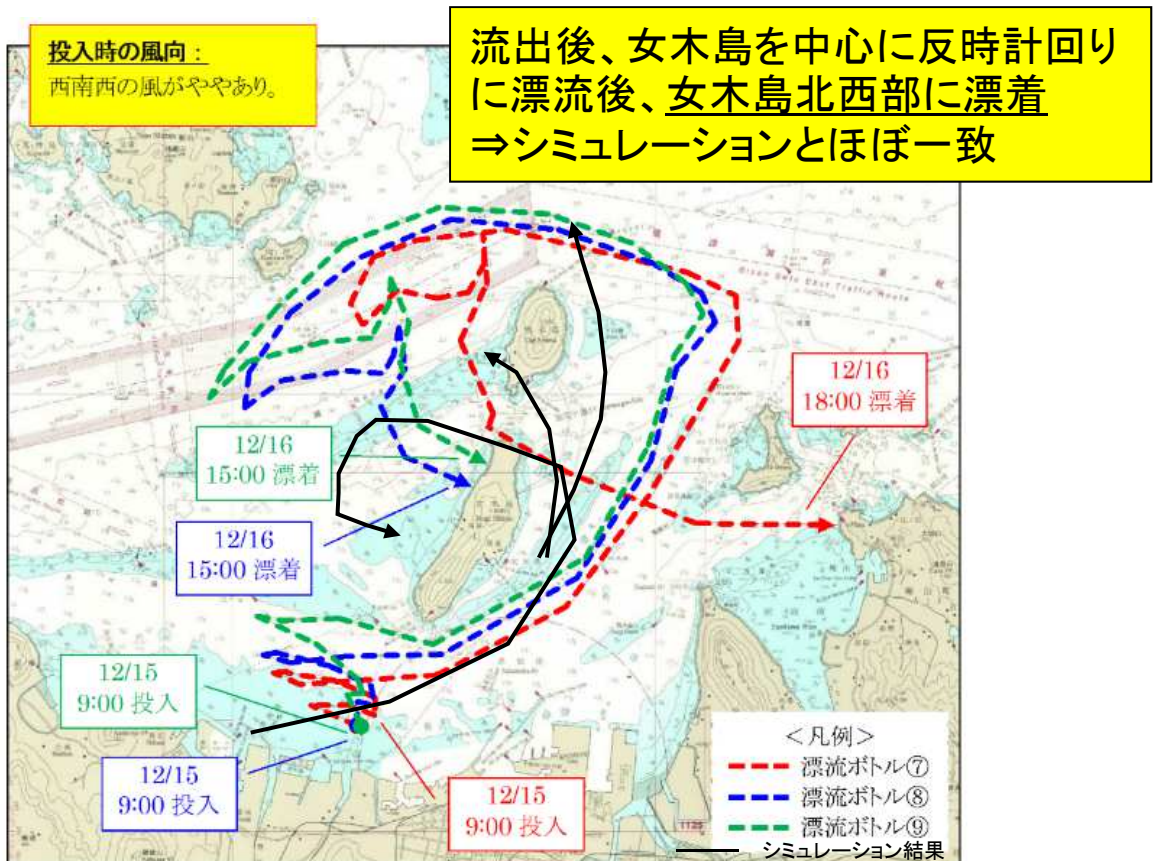
・平成27年8月



流出後、東西に往復するように漂流し、河口部周辺に漂着
⇒シミュレーションとほぼ一致

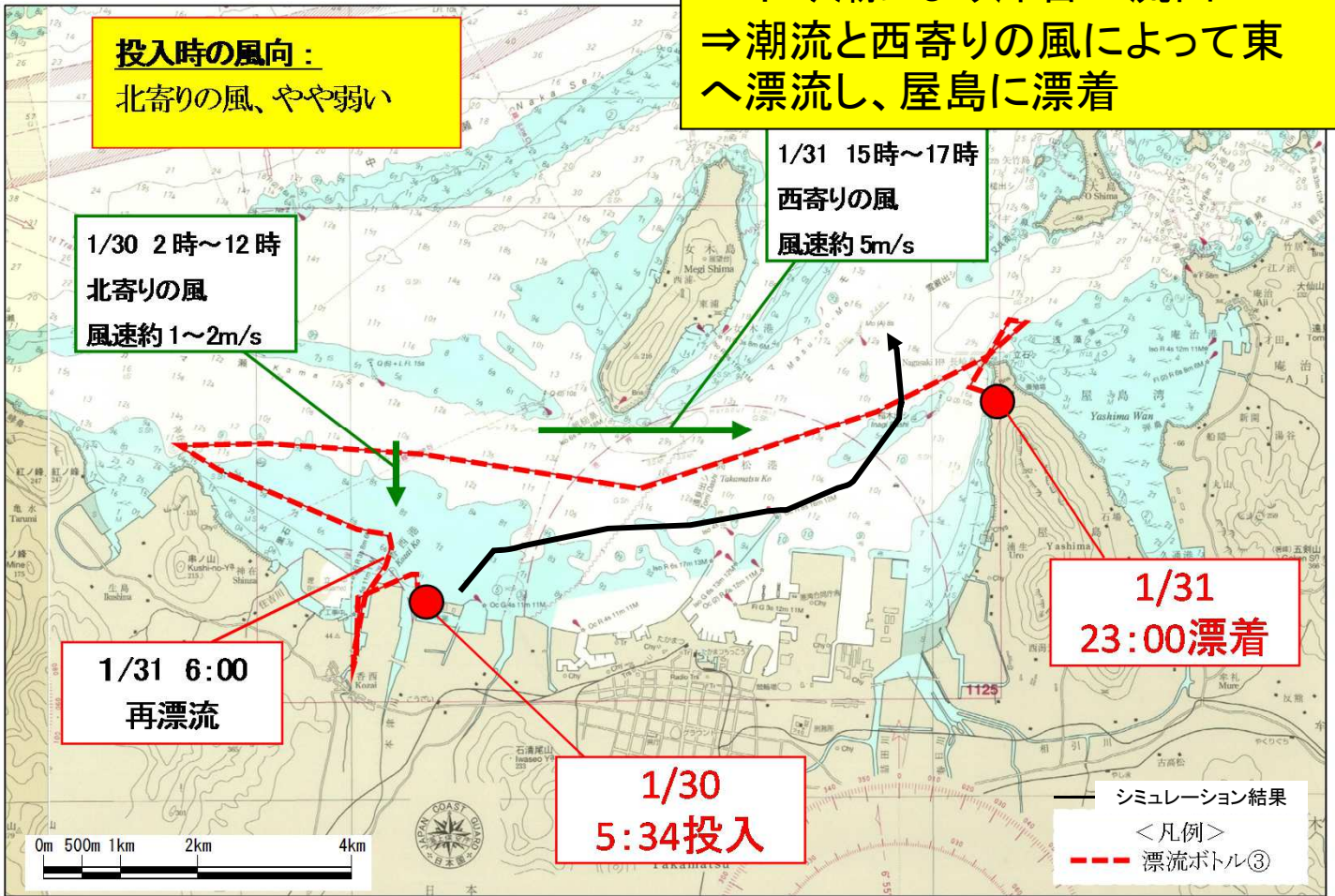
調査結果 本津川

・平成26年12月



・平成28年1月

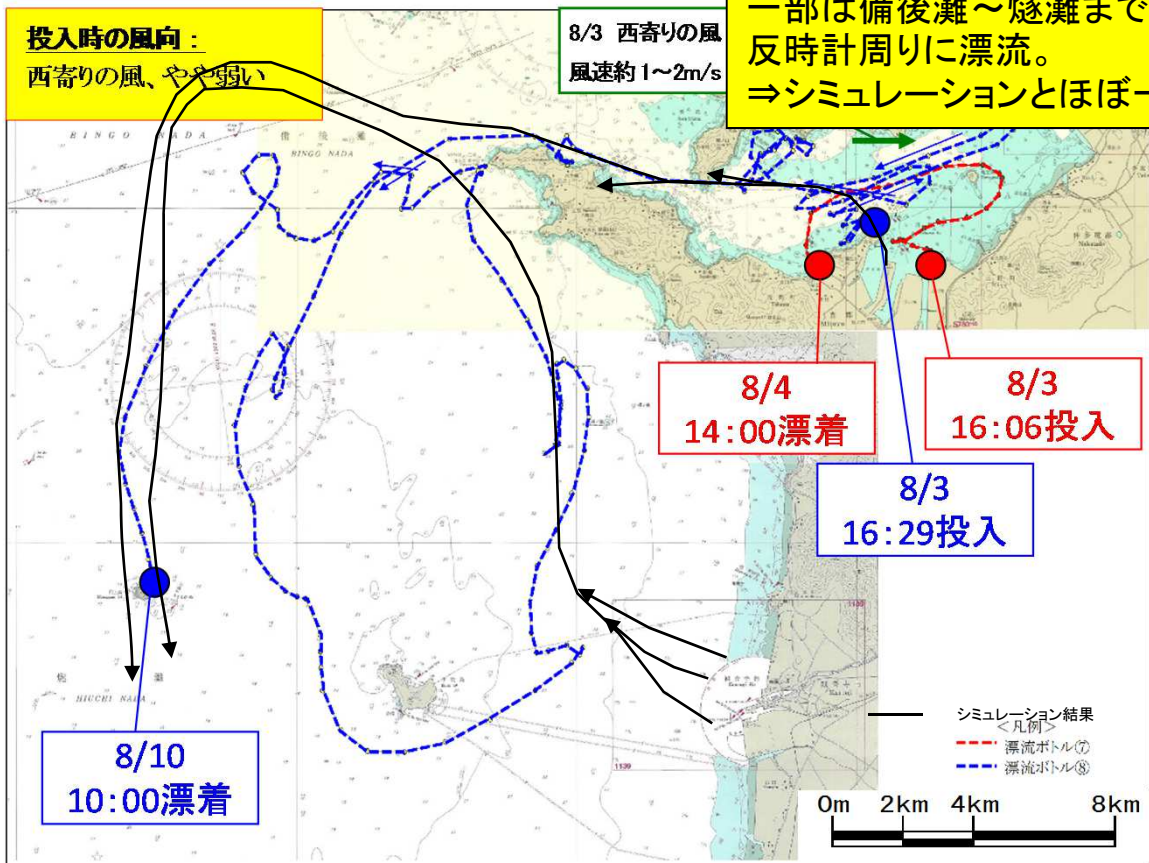
ボトル③:河口付近へ滞留
 ⇒下げ潮により沖合へ流出
 ⇒潮流と西寄りの風によって東へ漂流し、屋島に漂着



調査結果 高瀬川

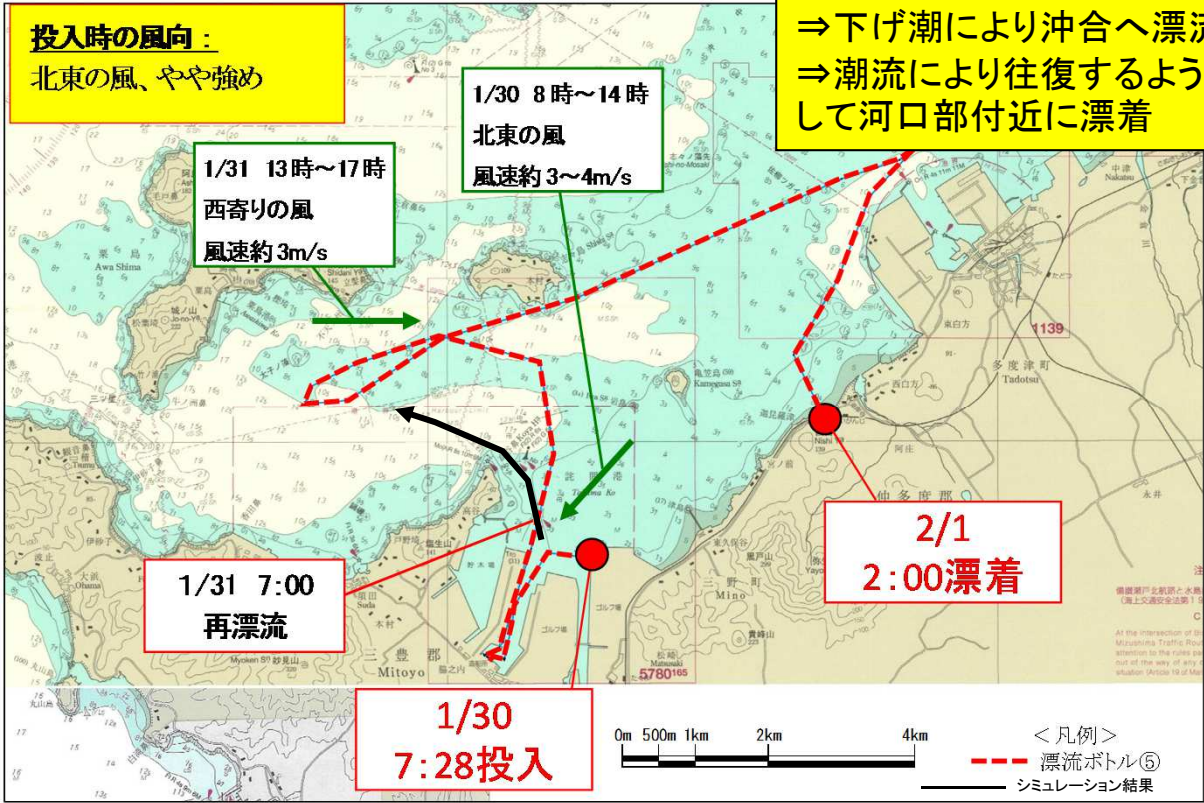
・平成27年8月

流出後、西へ漂流。
 一部は備後灘～燧灘まで漂流し、
 反時計周りに漂流。
 ⇒シミュレーションとほぼ一致



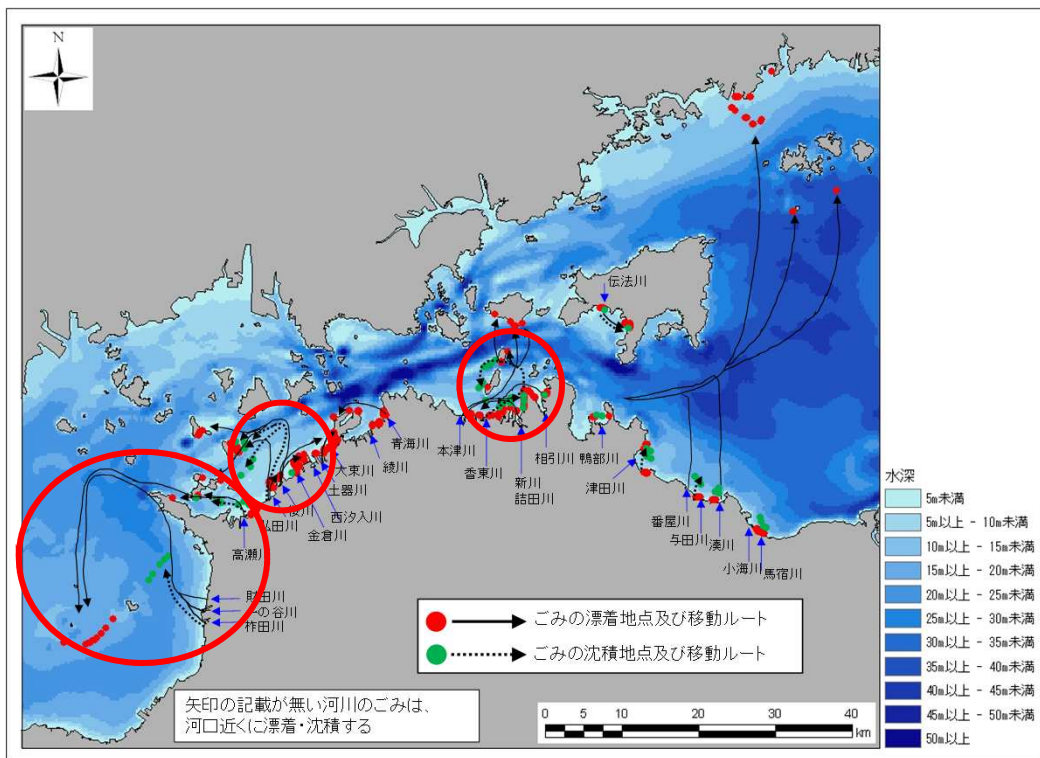
平成28年1月

ボトル⑤: 北東の風により、港内へ漂流し、滞留
 ⇒ 下げ潮により沖合へ漂流
 ⇒ 潮流により往復するように漂流して河口部付近に漂着



考察

漂流ボトル調査の結果、シミュレーション結果と概ね同様の傾向がみられました。ただし、投入直後の潮流の影響を受ける前や、転流時等の潮流が弱まっている時に強い風が吹くと、風の影響を受け、シミュレーションとは異なる動きをする様子もみられました。以上の現地調査との比較より、シミュレーション結果は概ね妥当であると考えられました。今後、予測の精度を上げるためには、風の影響を考慮できるよう、シミュレーションを改良する必要があると考えられます。



この調査結果に使用した地図は海図及び海底地形図(海上保安庁)を加工して作成したものです。