

第3章 八代海北部海域における今後の海輝の運用方針(案)

平成16年度より開始された環境整備船「海輝」による有明海・八代海の漂流ゴミ回収活動は、当該海域における船舶の安全な航行等に関する「防災」はもとより、良好な漁場環境等の「保全」と円滑な漁業活動の推進等に向けた「利用」の一端を担い、海域再生に向けた貴重な存在となっている。

八代海北部海域における「海輝」の活動は、これまで種々の航行制約下において極めて限られていたが、今回新たに海底地形をはじめ海域利用等の現状、漂流ゴミ等の実態を把握することで、効率的なゴミ回収に向けて、さらに推進を図るものである。

ここでは、調査結果をもとに、八代海北部海域でゴミ回収を進めるに当たっての「海輝」運用に関する課題を抽出し、その対応策について検討を行った。

3.1 個別課題

1) 「海輝」による漂流ゴミ回収に係わる課題

海域において大量に発生する漂流ゴミの回収においては、環境整備船「海輝」による稼働が大いに望まれるところである。

しかし、「海輝」による回収可能水深は、安全を考慮した水深3m以深程度の海域に制限され、湾奥部浅海域での回収が困難であることが想定され、浅海域の漂流ゴミの回収方策が課題となる。

2) 海域利用に係わる課題

漁業活動や船舶の航行による海域利用の実態を把握することで、効率的に漂流ゴミの回収を実施する重点エリアを特定することが課題となる。

3) 海域への流入ゴミ及び滞留ゴミの回収に係わる課題

海域での漂流ゴミ等の移動や滞留の状況把握を実施することで、効率的に漂流ゴミの回収を実施する重点エリアを特定することが課題となる。

3.2 個別課題への対応策

環境整備船「海輝」による漂流ゴミの回収は、安全面による配慮から「運航可能な海域について実施する」ことが基本条件である。八代海北部海域においては、海底地形等が明確に把握されていないこともあり、環境整備船「海輝」による漂流ゴミの回収が困難な海域となっている。

3.2.1 運航可能範囲拡大の検討

1) 詳細な海域の把握

八代湾奥海域部で実施した深浅測量と航空写真測量との重ね合わせで、正確に海底地形を把握できる八代湾奥の海域図を作成した。また、漁港・港湾区域や漁業権設定状況、さらにアンケート調査による海域の障害物情報等を把握した上で、満潮時や干潮時にどの範囲まで環境整備船「海輝」が運航可能であるかの検討を行った。

また、満潮時においては潮位を考慮した作業可能範囲についての検討を行った（図3.1、図3.2）。

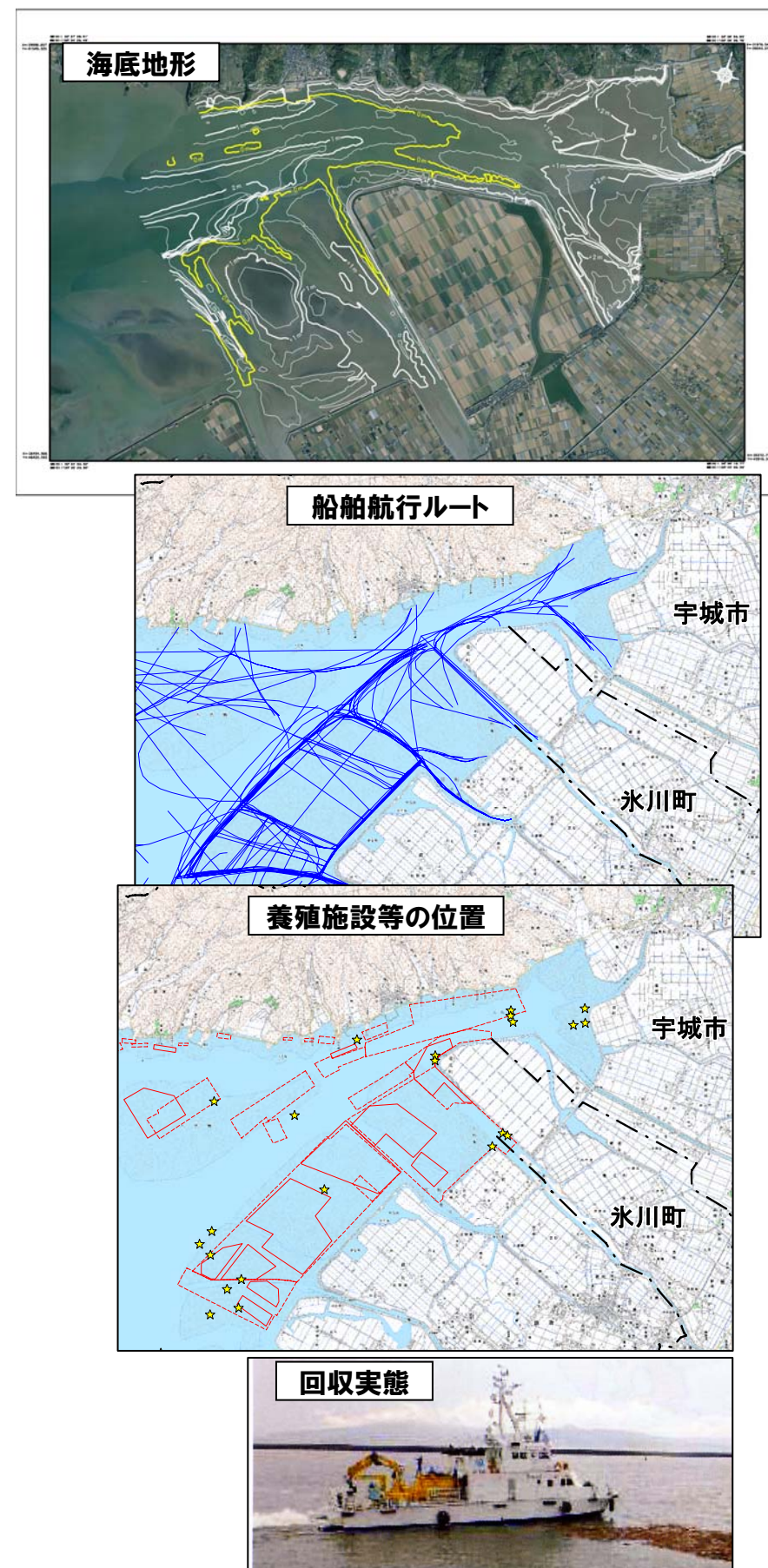


図 3.1 運航可能範囲拡大の検討

運航可能範囲の検討図

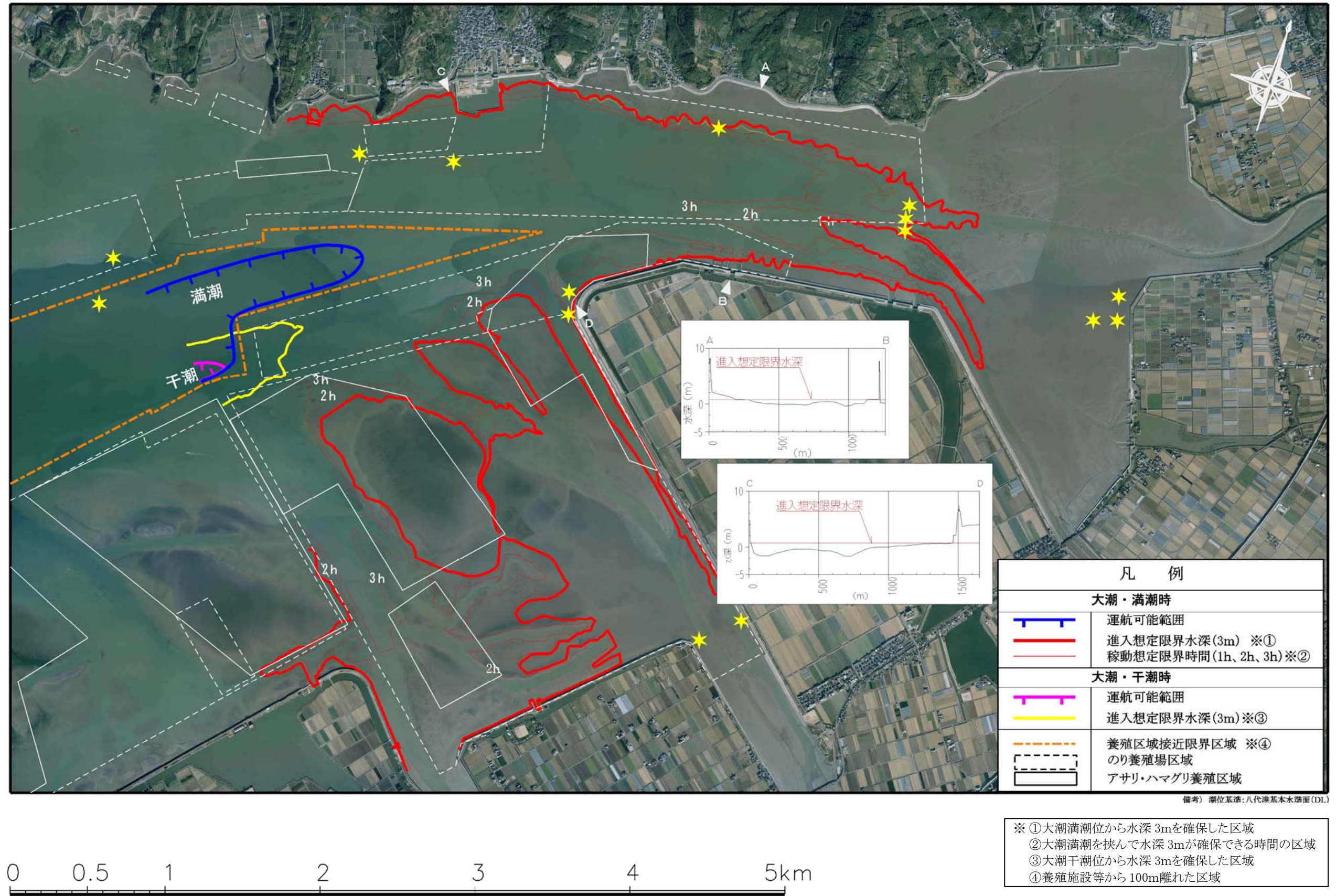


図 3.2 運行可能範囲拡大の検討

2) 安全航行の確保

八代北部海域では浅海化が進行していることから、海底地形も変化しやすいため全周囲の海底地形(水深)を把握することが可能な装置「サーチライトソナー」を平成 19 年度「海輝」に装備した。それにより、浅海域におけるゴミ回収作業の安全化が図られる。(図 3.3)



図 3.3 サーチライトソナー

3.2.2 定期巡航ゴミ回収ルートの検討

現在行っている定期巡航は、経験的なものを頼りに、漂流ゴミが流入する河口域や集まりやすい海域(潮目)で行っており、特に定まったルートを設定していない。そのため、これまで航行ルートの設定されていなかった八代北部海域について、アサリ・ハマグリ等重要種及び有用魚種等の漁場環境保全の視点からもルートを見直し、定期巡航ゴミ回収(パトロール)ルートの設定を行った。(図 3.4、図 3.5)

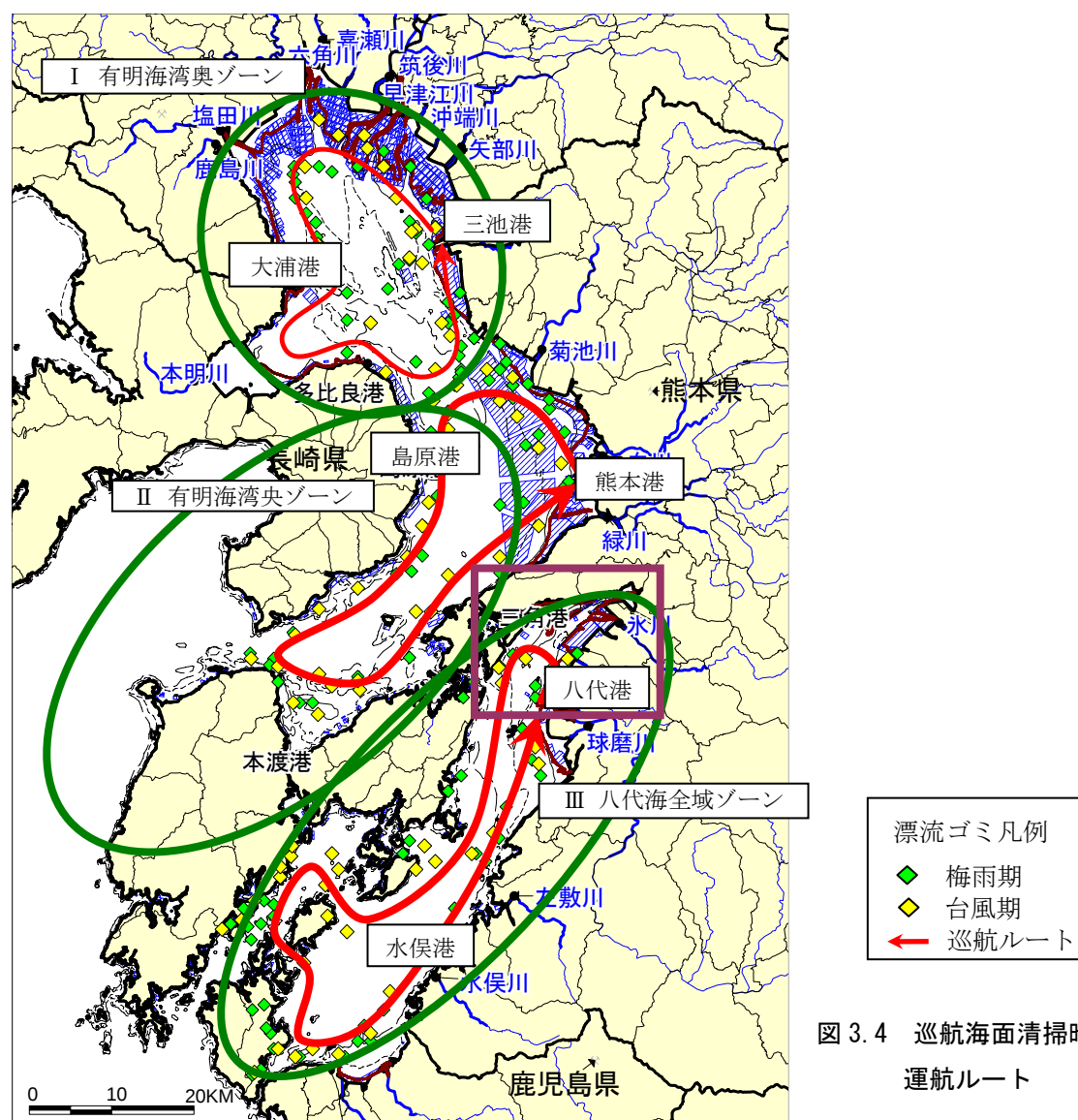
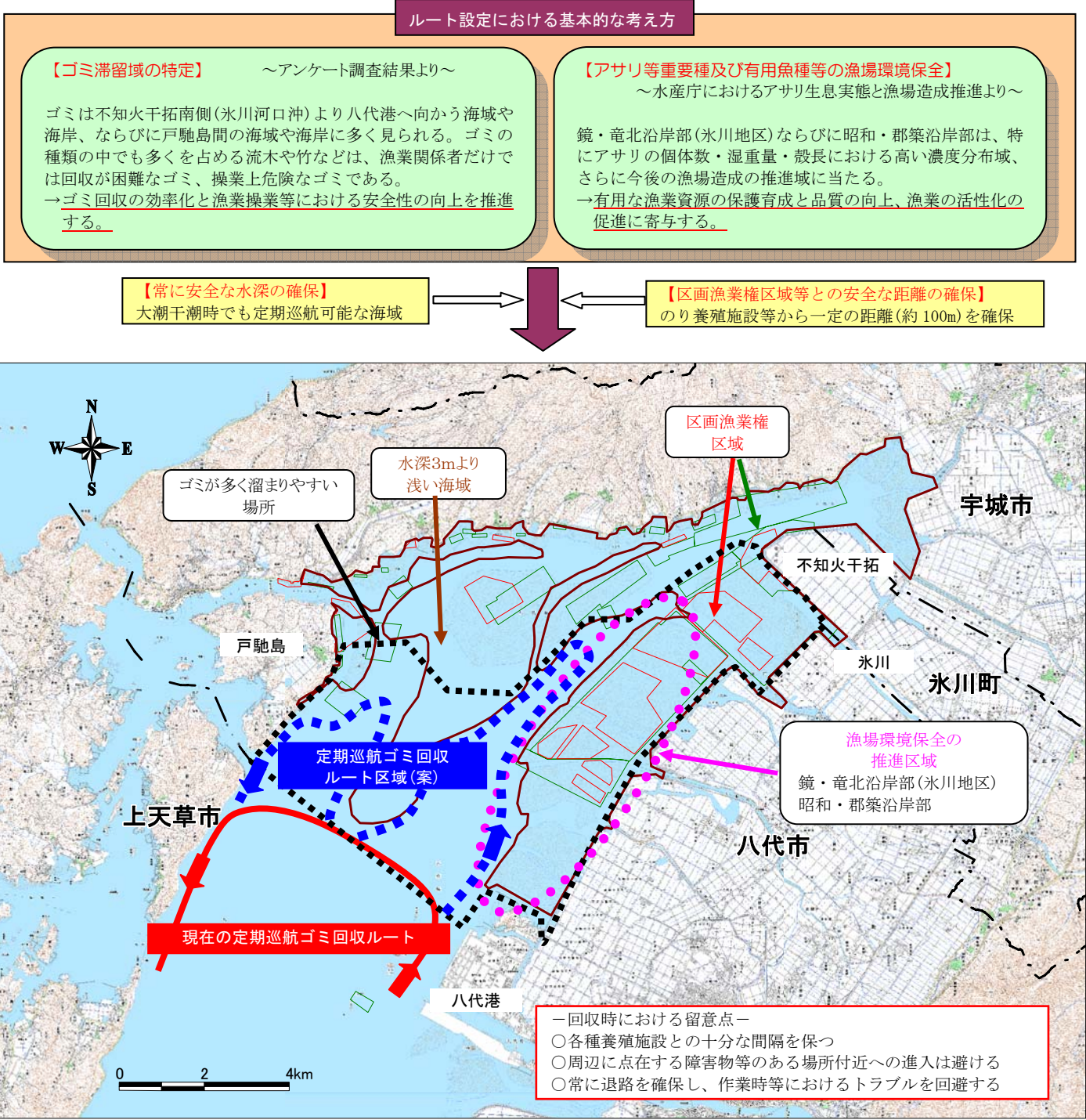


図 3.4 巡航海面清掃時の
運航ルート



3.2.3 異常ゴミ発生時の回収

1) 情報ネットワークの充実（樋門機能維持を意識した樋門管理者及び氷川ダム管理者との連絡体制の充実）

八代海域においては、梅雨、台風等の大雨後に発生した大量ゴミを異常ゴミとして、現在「情報ネットワーク」を構築し、連絡体制を整備して運用を行っている。海域だけでなく、さらに陸域とも連携を深めるモデルケースとして、樋門管理者及び氷川ダム管理者を連絡体制に加えた情報ネットワークを構築し、ゴミ発生の状況把握のための連絡体制の充実を図ることとする。(図 3.6)

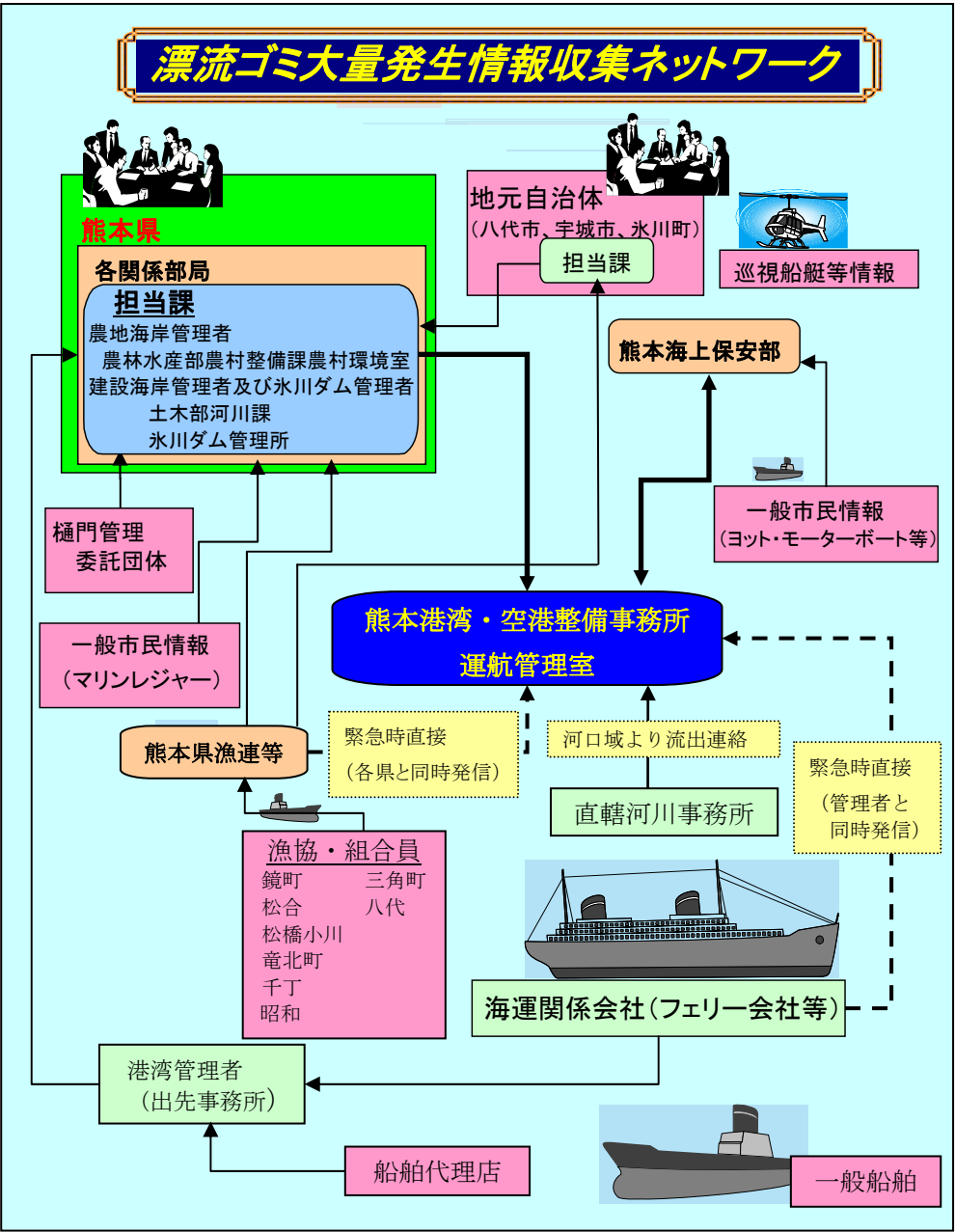


図 3.6 異常ゴミ発生時の回収ネットワークの構築

2) 支援船等の活用

漂流ゴミ回収については浅海域であり、作業可能海域及び時間の制約があると想定されることから、支援船等の派遣により「海輝」で行う漂流ゴミの回収作業を効率よく行うこととする。

なお、支援船による浅海域への航行は「海輝」以上に、水深確保の制限は高くなることから、派遣海域での潮位を考慮した十分な水深を維持することを前提に活用を図ることとする。

3. 2. 4 「海輝」で回収できない海域の対応

水深の関係から「海輝」による回収が出来ない範囲については、関係者との連携を図る。浅海域でも移動できる漁船で「海輝」まで漂流ゴミを輸送することで、「海輝」で回収できない浅海域における漂流ゴミの回収率向上を図ることとする。