

平成 18 年度三番瀬自然環境調査について

平成 19 年 8 月 3 日
 環境生活部自然保護課

1. 目的

本調査は三番瀬の干潟・浅海域の底生生物の生息状態、底質等の現況を把握し、平成 8 年から 9 年を中心に実施した補足調査および平成 14 年度に実施した調査と比較するなど、中長期の変動を把握する。

2. 調査内容

本調査の調査項目および調査地点数は表 1, 2 のとおり。

表 1 調査項目および調査地点数

調査項目	調査地点数	調査頻度等
底質調査	表層 100 地点	四季
	中層および下層 各 20 地点	
底生生物調査	表層 100 地点	四季
	中層および下層 各 20 地点	
干潟干出域カニ類等生物 生息状況調査	22 地点	1 回 (平成 18 年 6 月 27 日)

表 2 調査実施日 (底質調査、底生生物調査)

調査時期	調査日
春季調査	平成 18 年 5 月 30 日 ~ 6 月 4 日
夏季調査	平成 18 年 8 月 17 日 ~ 22 日
秋季調査	平成 18 年 11 月 25 日 ~ 30 日
冬季調査	平成 19 年 2 月 5 日 ~ 10 日

3. 調査結果等の概要

(1) 底質調査

中央粒径、シルト・粘土分、強熱減量、酸化還元電位について調査を行ったが、底質の状況は、沖合域では各項目とも過去の変動範囲内にあり、大きな変化は認められなかった。

浅海域は、江戸川河口から市川航路に沿った海域で、過去の調査の変動範囲を超えて中央粒径が小さくなり、シルト・粘土分の割合が高くなっている傾向がみられた。

また、塩浜護岸前面の漣筋の浅海域でも、過去の変動範囲を超えて中央粒径が小さくなり、酸化還元電位は低くなった。また、シルト・粘土分の割合および強熱減量は高い値を示した。

(2) 底生生物調査

底生生物の出現種類数は、過去の調査に比べて大きく変化していないが、出現個体数は補足調査に比べて少なく、2002年度調査と同じ程度であった。湿重量は、過去の調査では夏季に最も高い値を示していたのに対し、本年度は夏季におけるアサリの湿重量が少なく、秋季や冬季よりも低い値となった。

主な構成種は、猫実川河口周辺で変化がみられ、過去の調査でのウミゴマツボやニホンドロソコエビに変わり、本年度調査では、コケゴカイ、ミズヒキゴカイ等が高い構成比を示した。その他の浅海域および沖合域では、大きな変化は認められなかった。

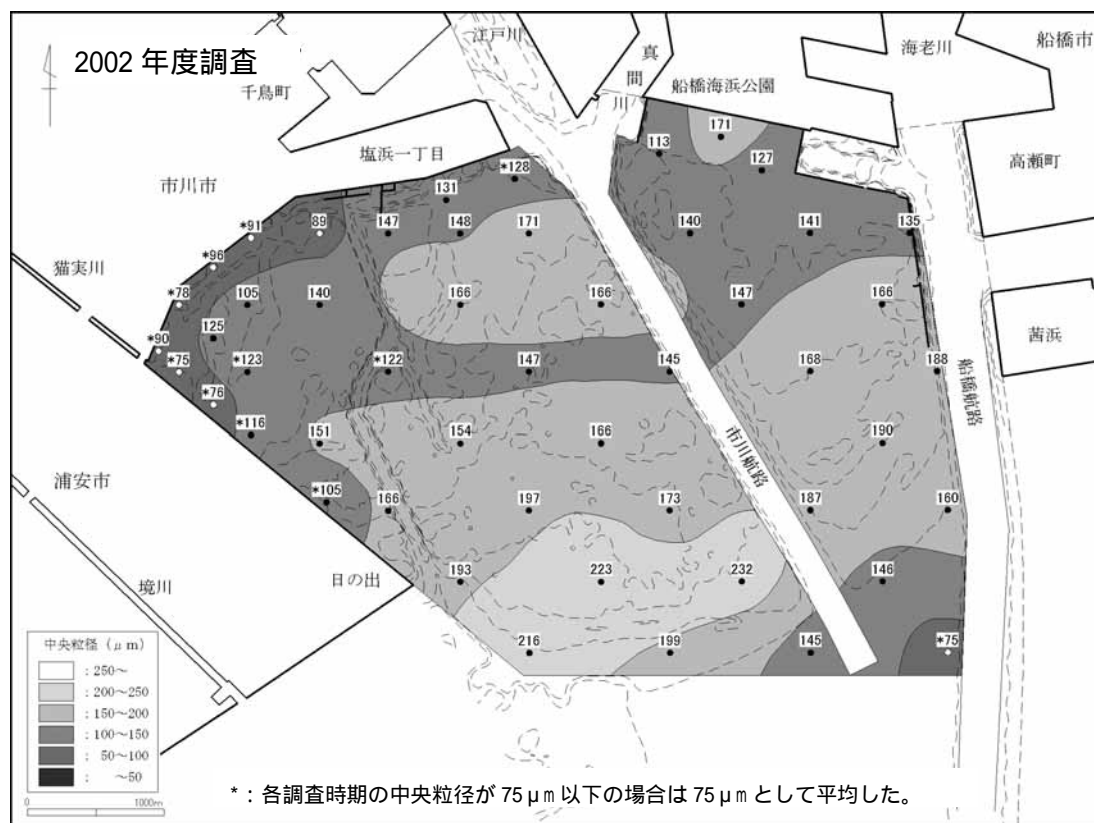
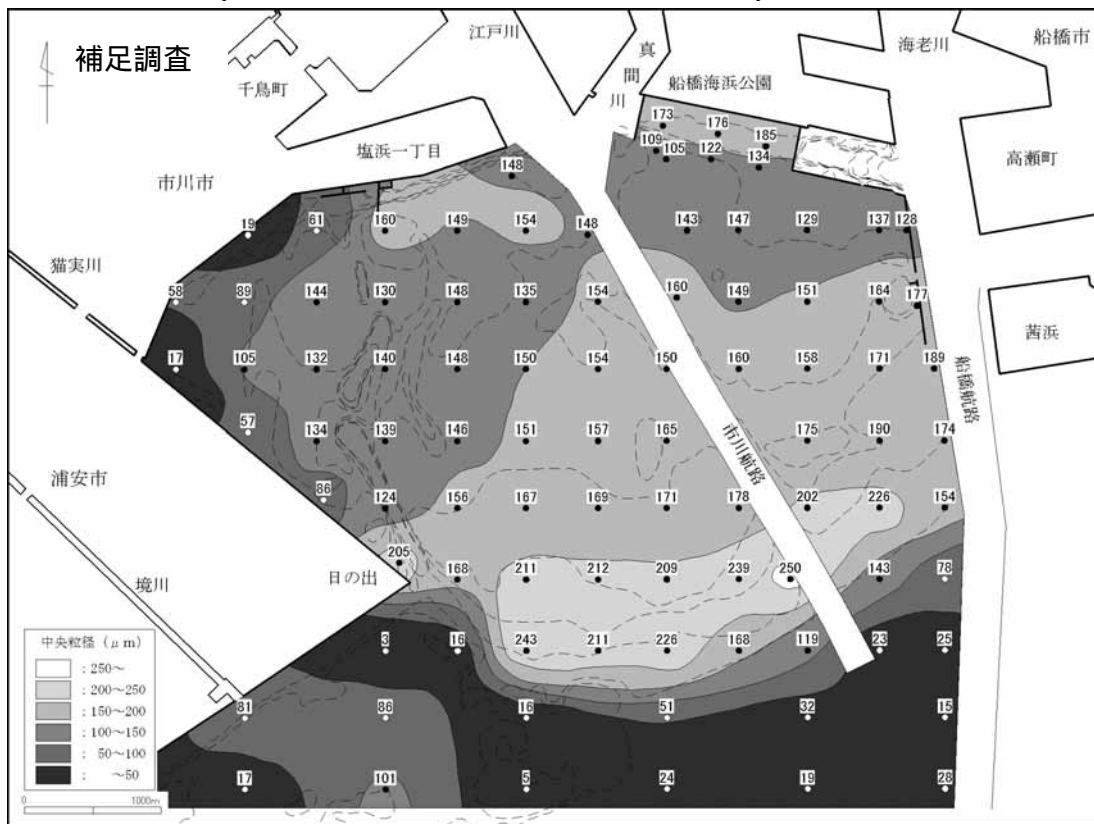
主要種における個体数と環境条件の関係は、ほとんどの種で過去の調査と大きな変化は認められなかった。

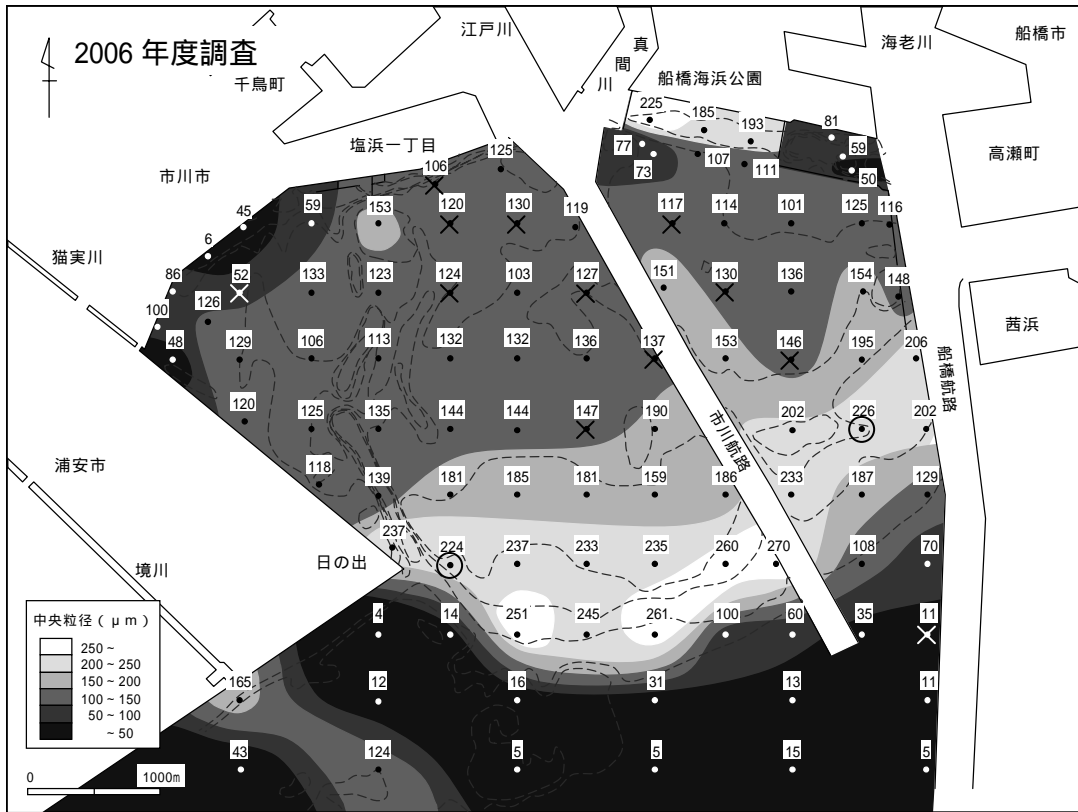
(3) 干潟干出域カニ類等生息状況調査

ヤマトオサガニ、アナジャコは底質が泥質である猫実川河口域で主に観察された。ケフサイソガニは底質が貝殻混じりの調査点で、コメツキガニ、スナモグリは比較的陸側の砂質の調査点でそれぞれ観察された。また、マメコブシガニは底質に関係なく広い範囲で観察された。

以上のことより、各種の出現傾向は既存文献等による生息場・生態特性に順じており、当海域においても底質に応じて生物種の棲み分けがなされていると考えられた。

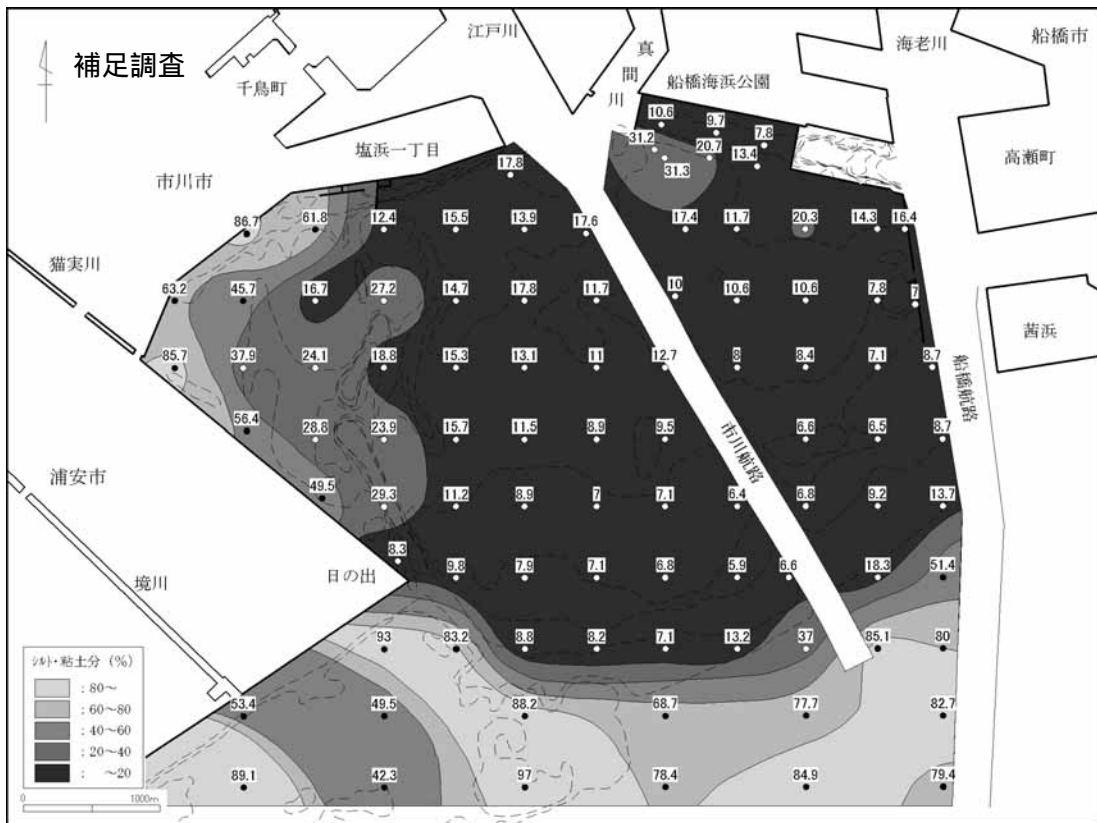
図1 底質調査（三季平均でみた中央粒径の水平分布）

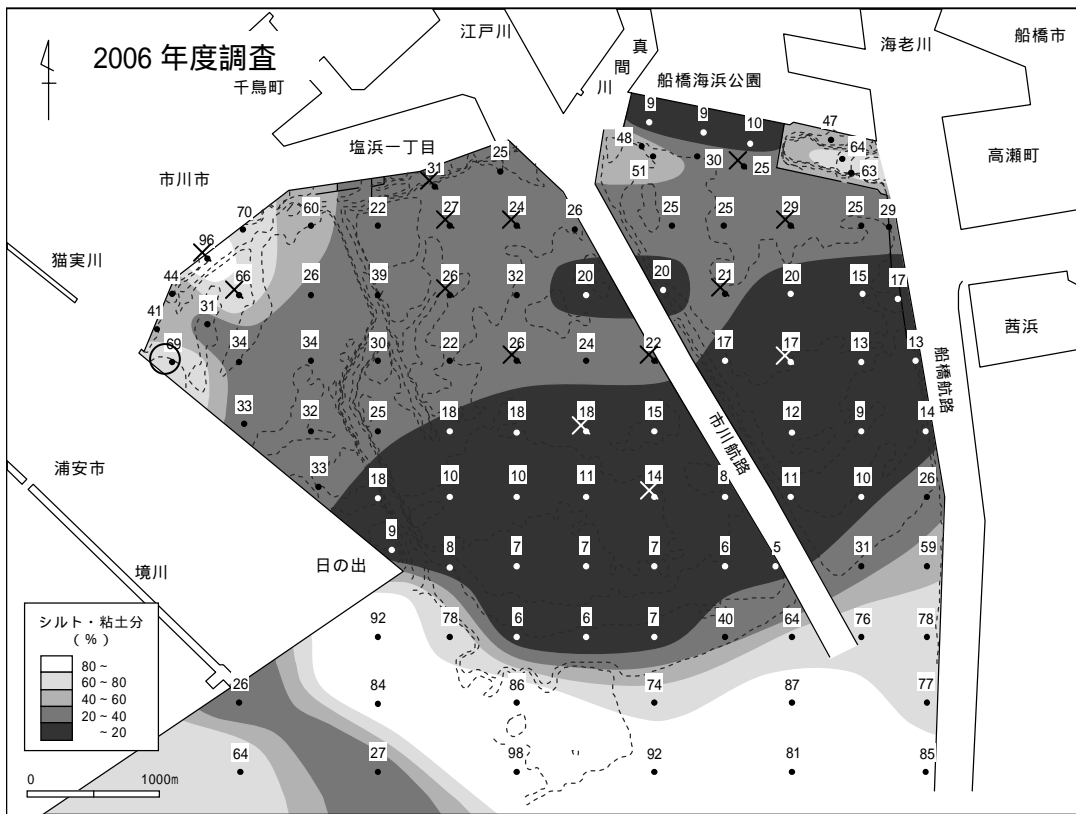
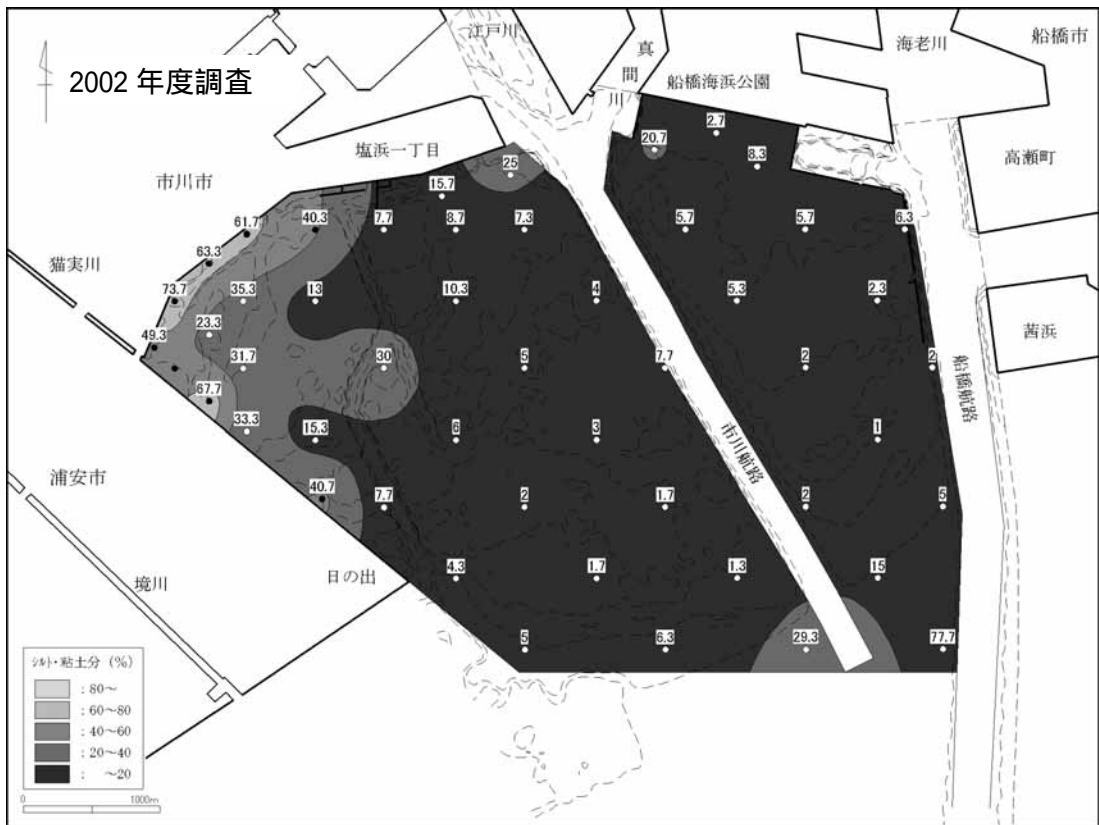




○ : 本年度の三季平均値が過去調査の変動範囲を超えて高かった地点
 × : 本年度の三季平均値が過去調査の変動範囲を超えて低かった地点

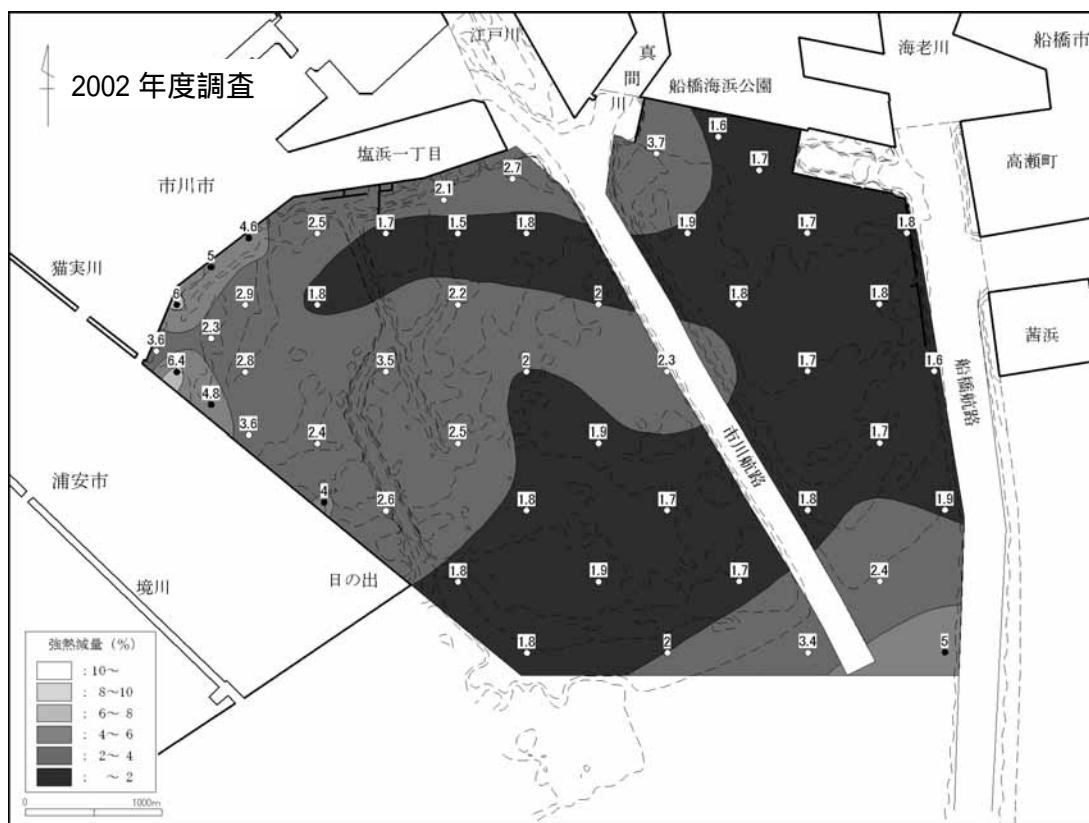
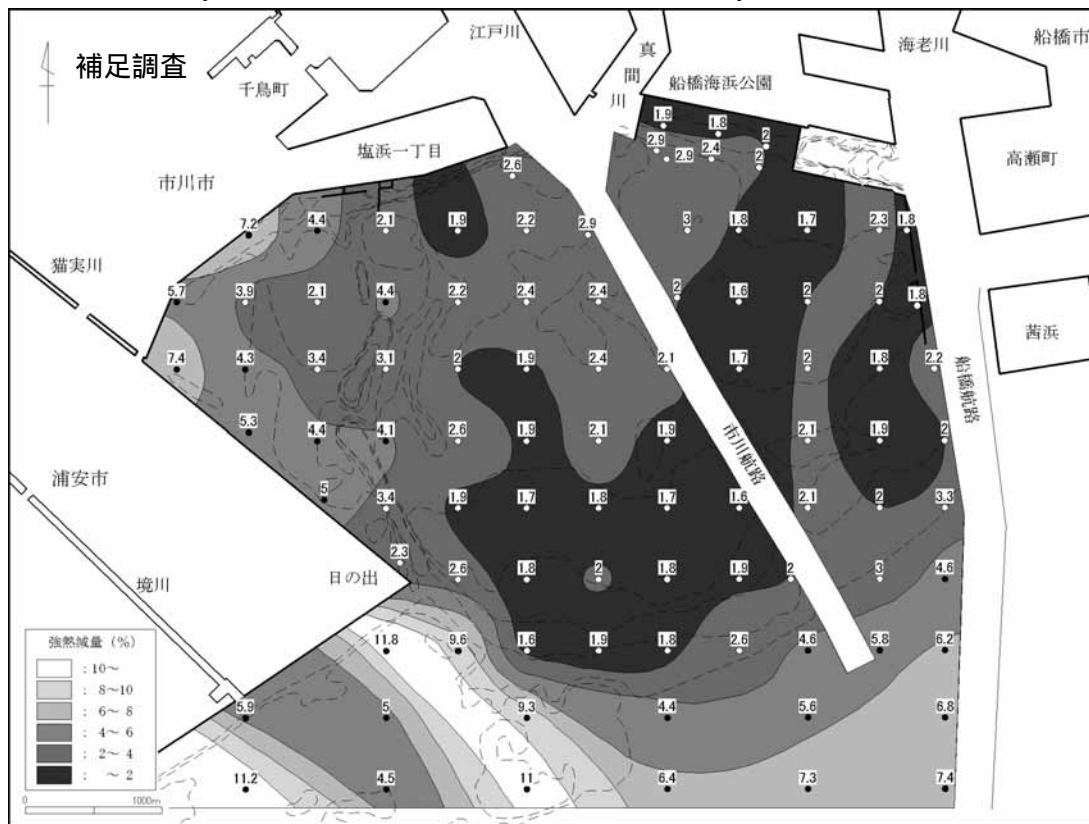
図2 底質調査（三季平均でみたシルト・粘土分の水平分布）

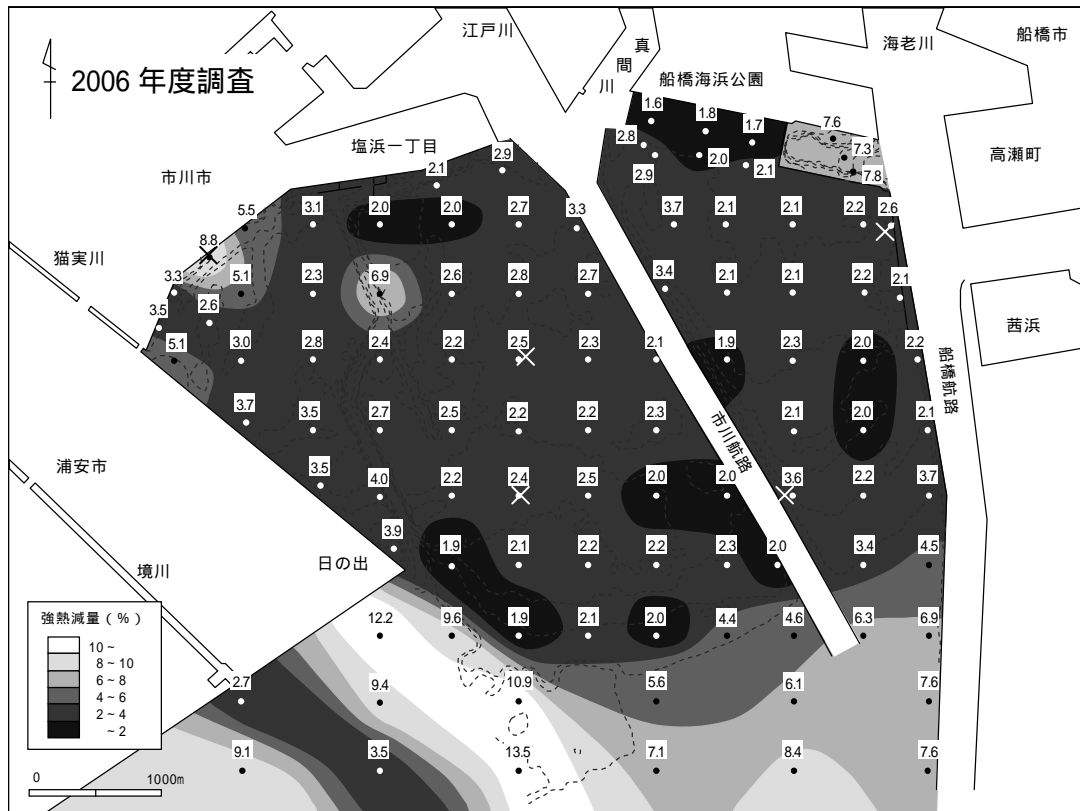




● : 本年度の三季平均値が過去調査の変動範囲を超えて低かった地点
 × : 本年度の三季平均値が過去調査の変動範囲を超えて高かった地点

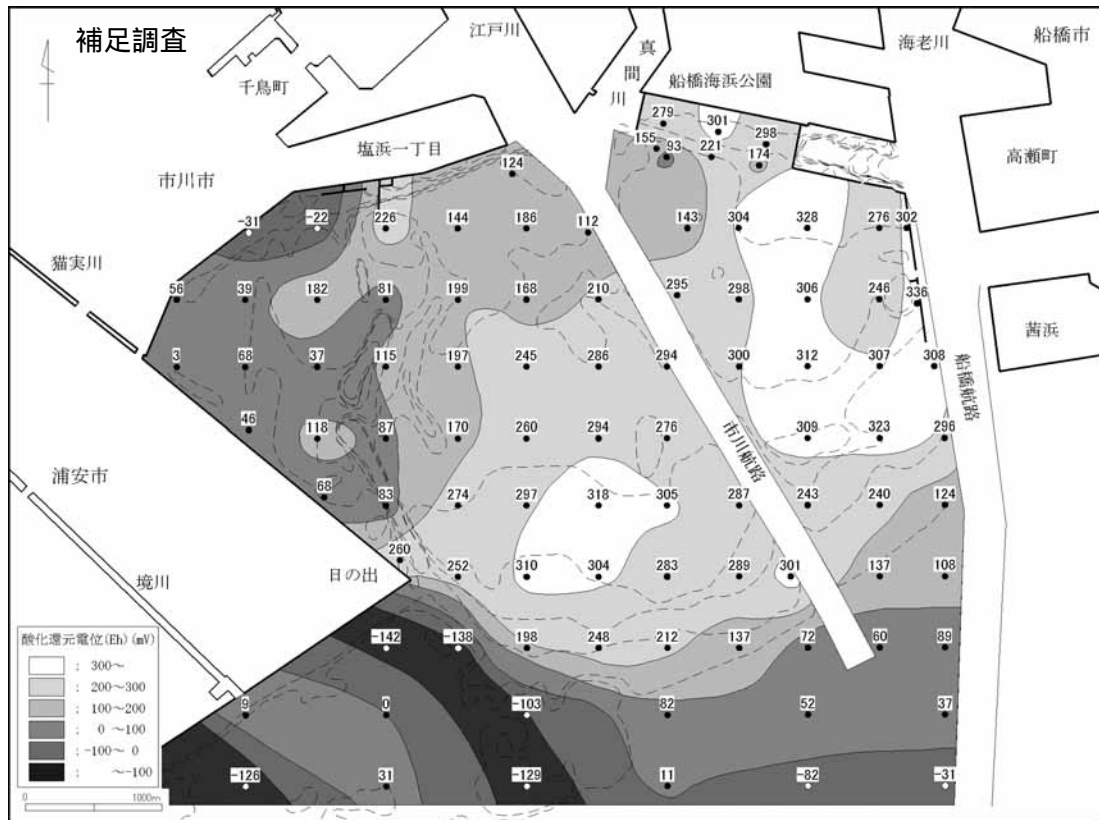
図3 底質調査（三季平均でみた強熱減量の水平分布）

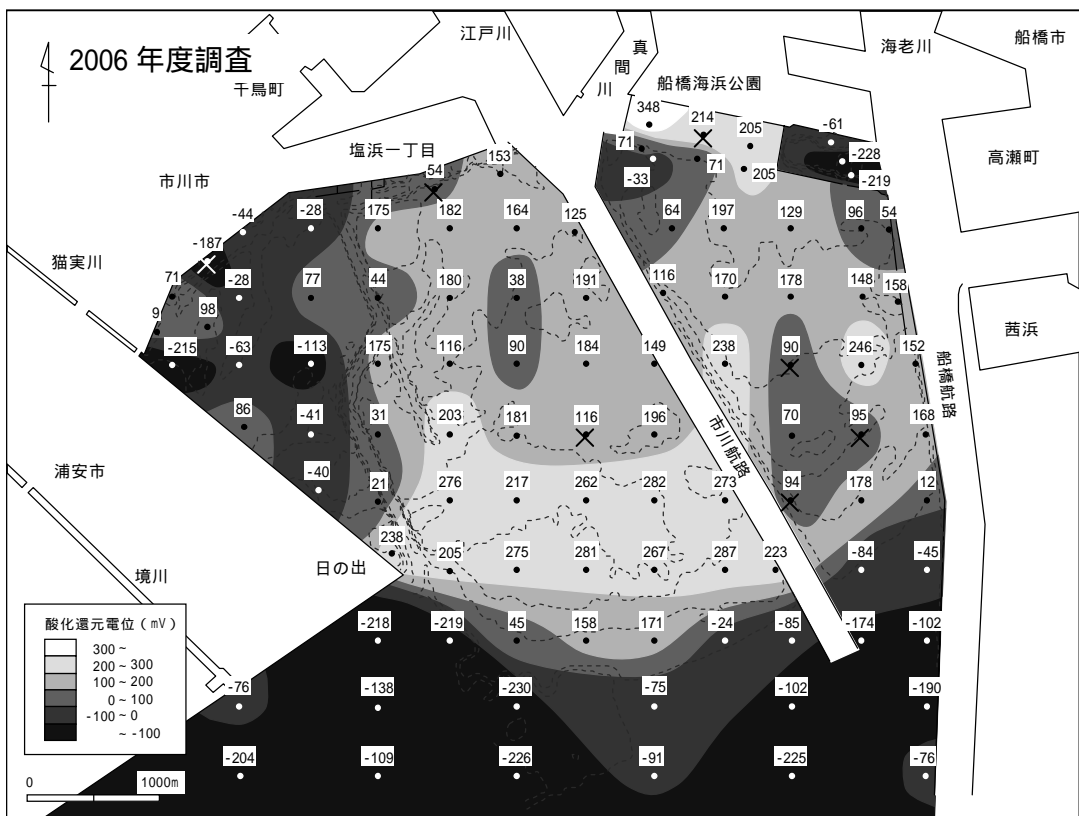
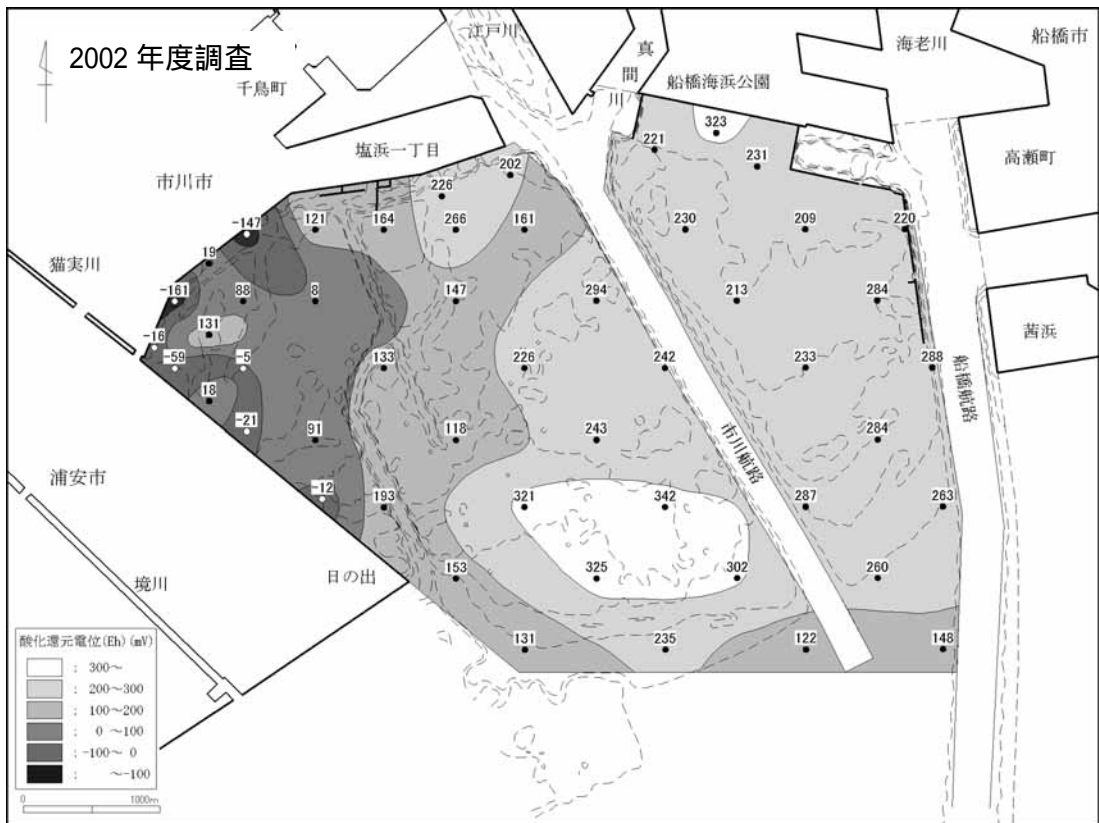




× : 本年度の値が過去調査の変動範囲を超えて高かった地点

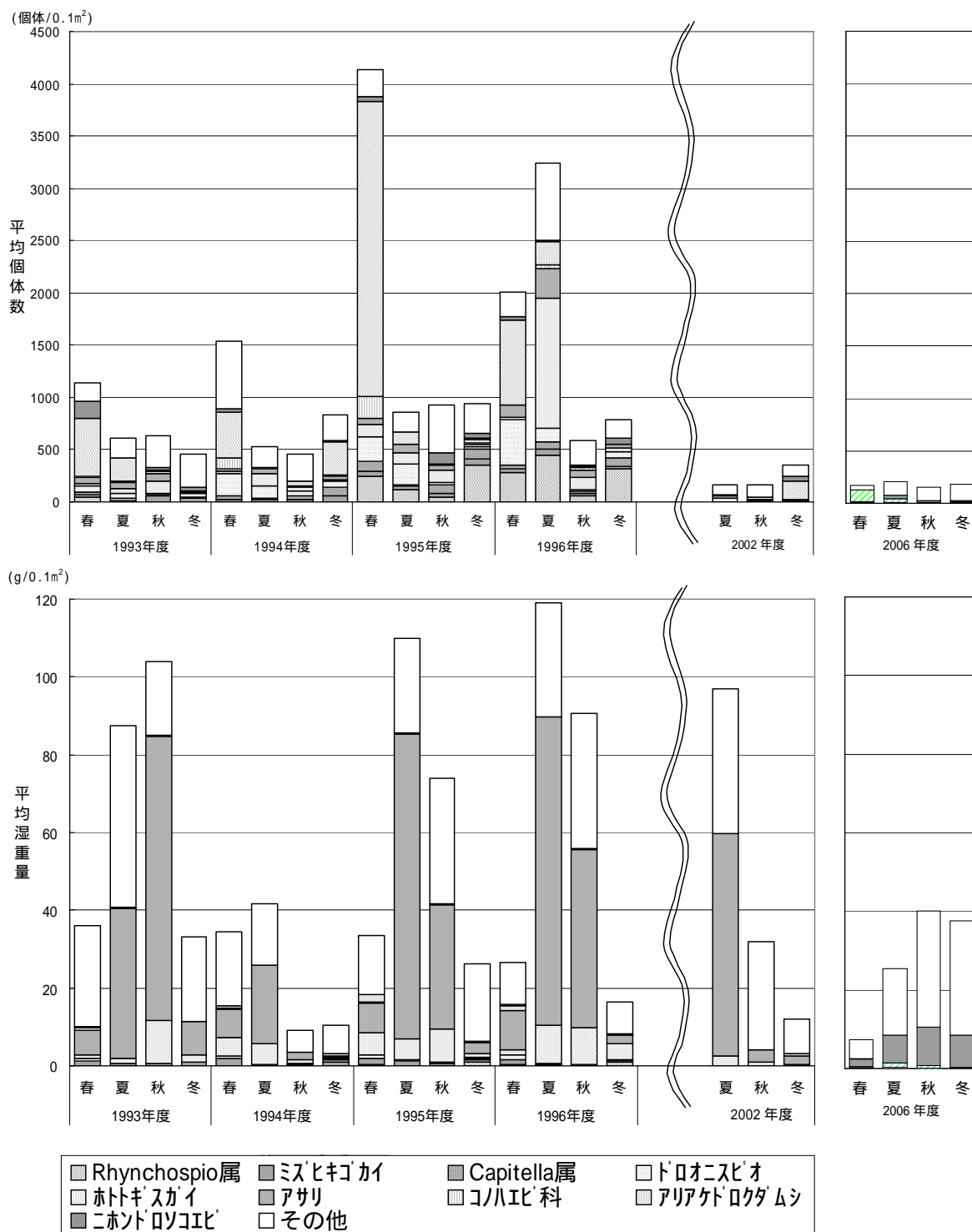
図 4 底質調査 (三季平均でみた酸化還元電位の水平分布)





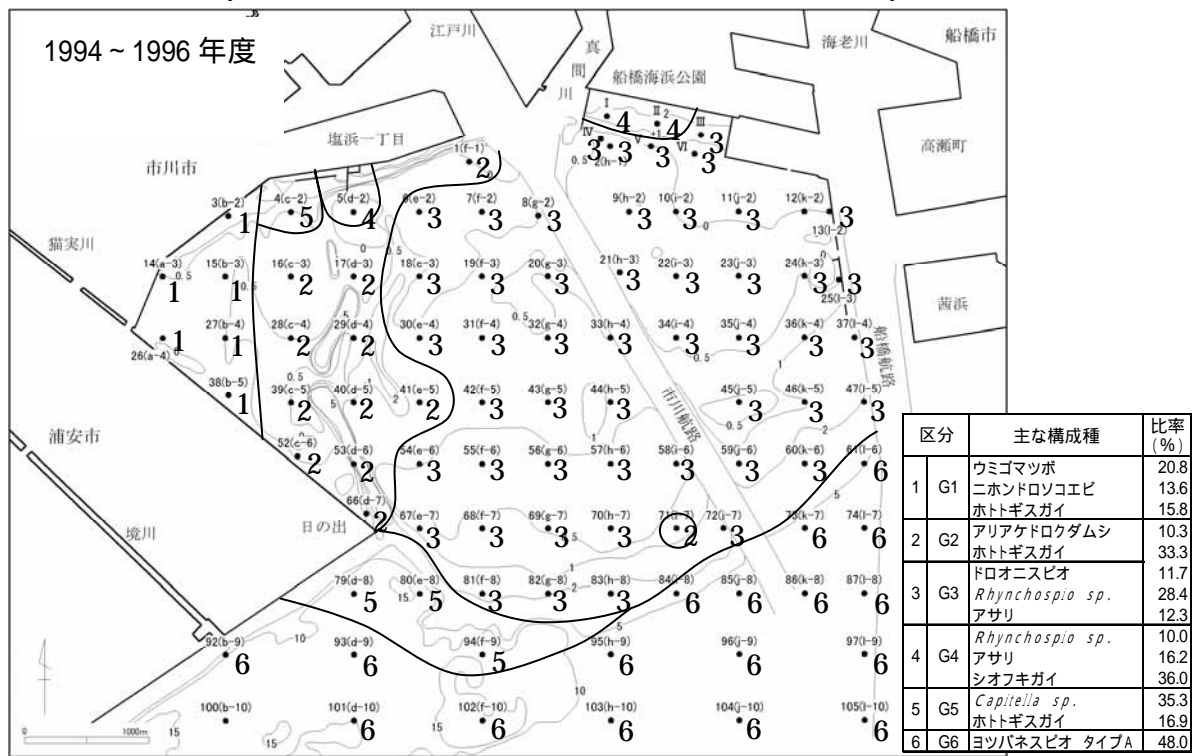
x : 本年度の値が過去調査の変動範囲を超えて低かった地点

図5 底生生物調査（底生生物の経年変化：個体数、湿重量）

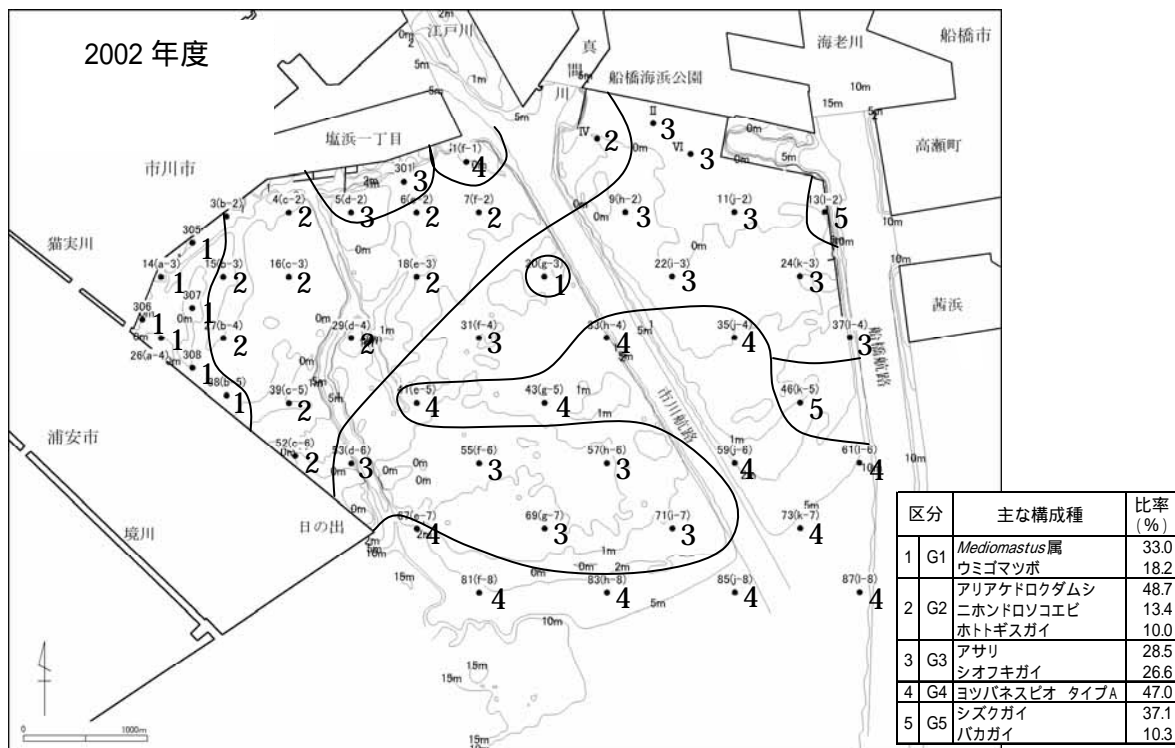


注) 補足調査、2002年度調査および本年度調査の調査地点のうち共通している調査地点(39地点)の平均個体数、平均湿重量を示す。

図6 底生生物（調査底生生物群集組成の海域区分：三季合計）



注) 数字は水深(A.P. [m])を示す。



注) 数字は水深(A.P. [m])を示す。

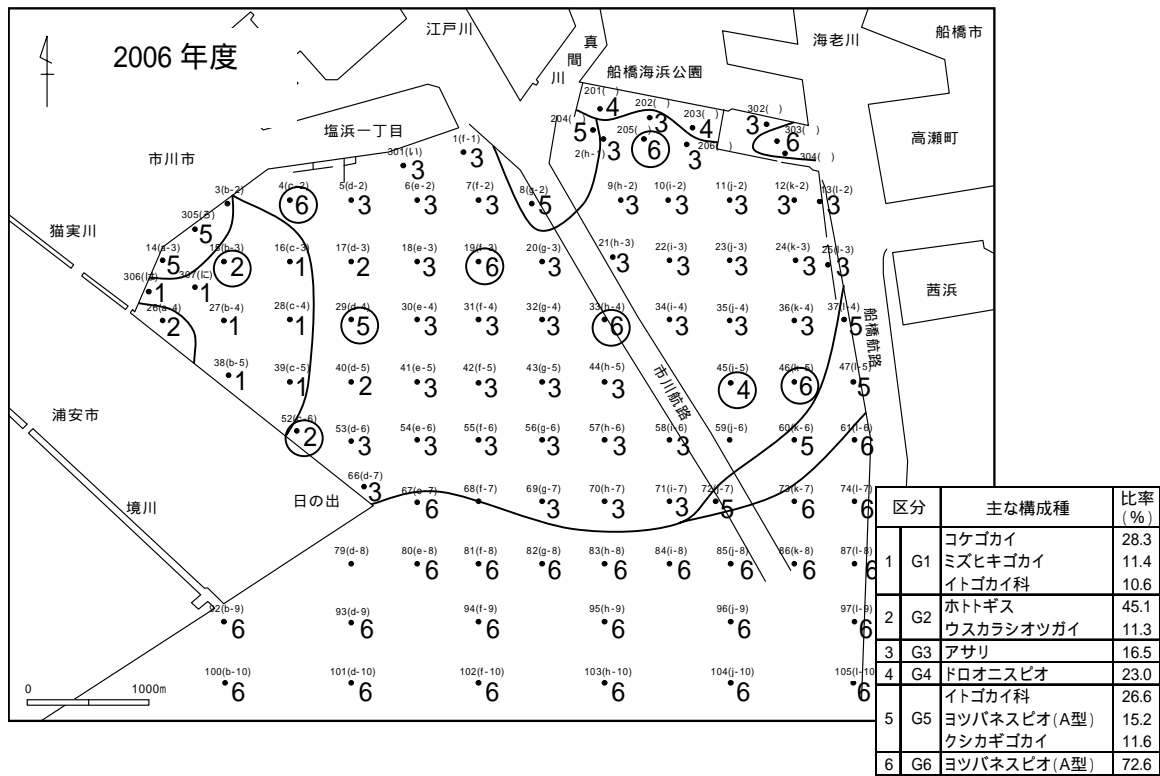
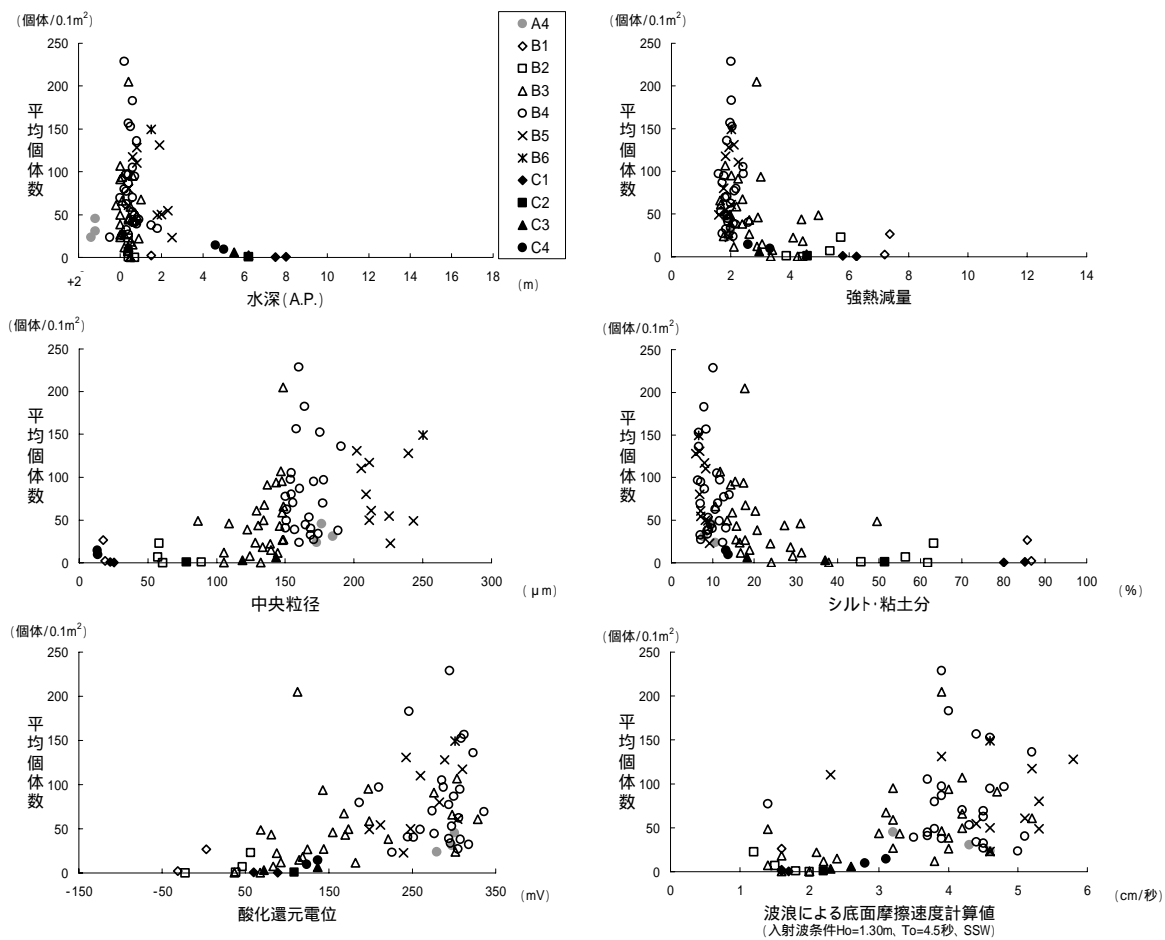
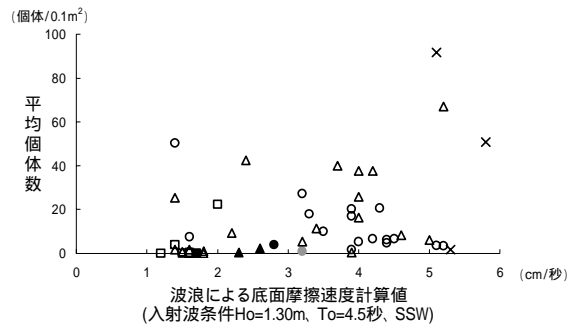
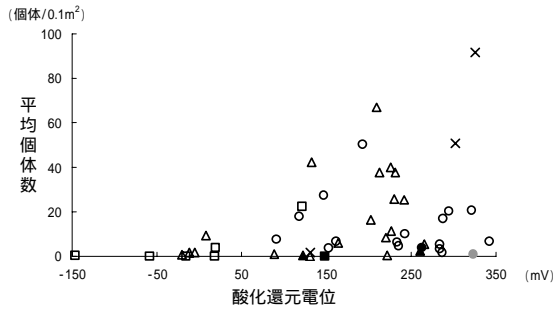
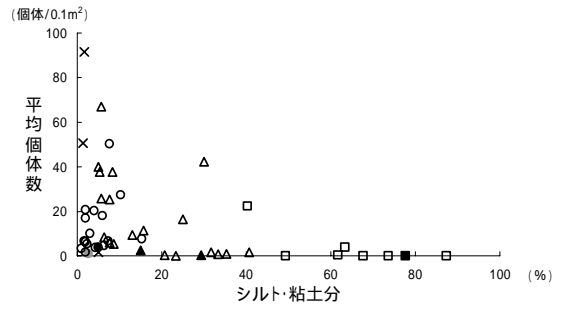
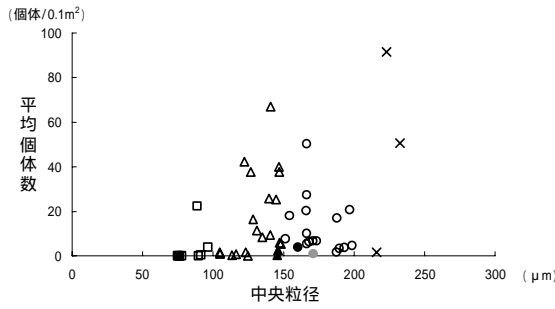
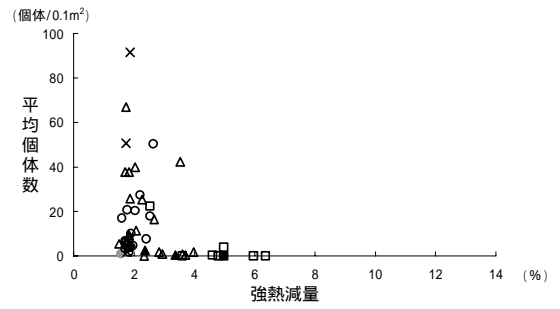
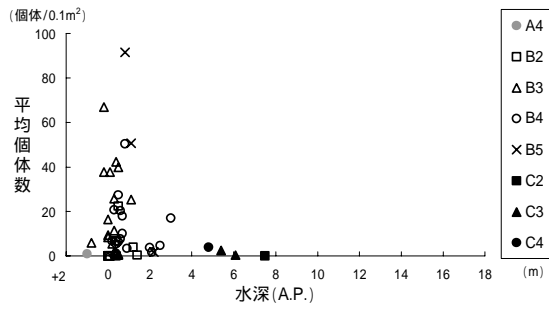


図7 個体数と環境条件の関係（あさりの例）
（補足調査）



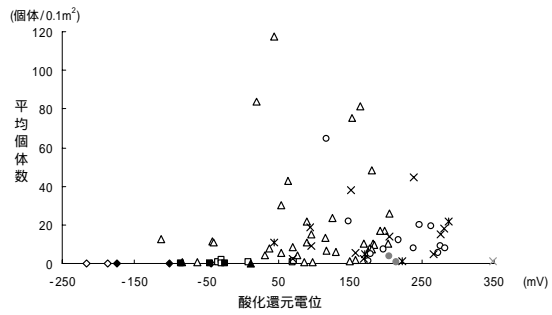
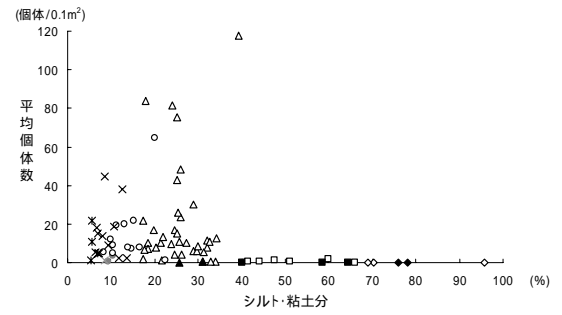
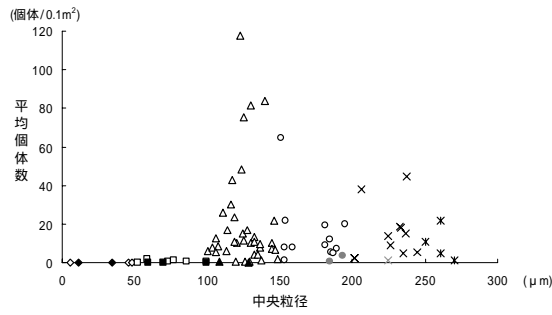
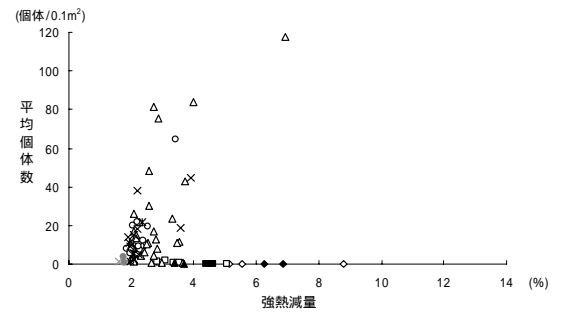
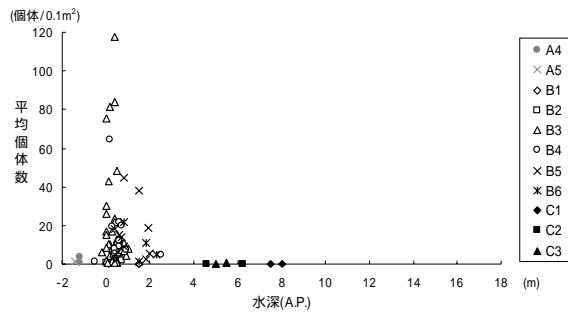
注1) 平均個体数および環境条件は1994～1996年度の三季平均を示す。
注2) 沖合の地点(地点No.79,80,92～105)は除外し、2002年度の調査範囲内の地点のデータを使用した。

(2002年度調査)



注1) 平均個体数および環境条件は2002年度の三季平均を示す。
 注2) 中央粒径75 μm以下の場合は75 μmとした。

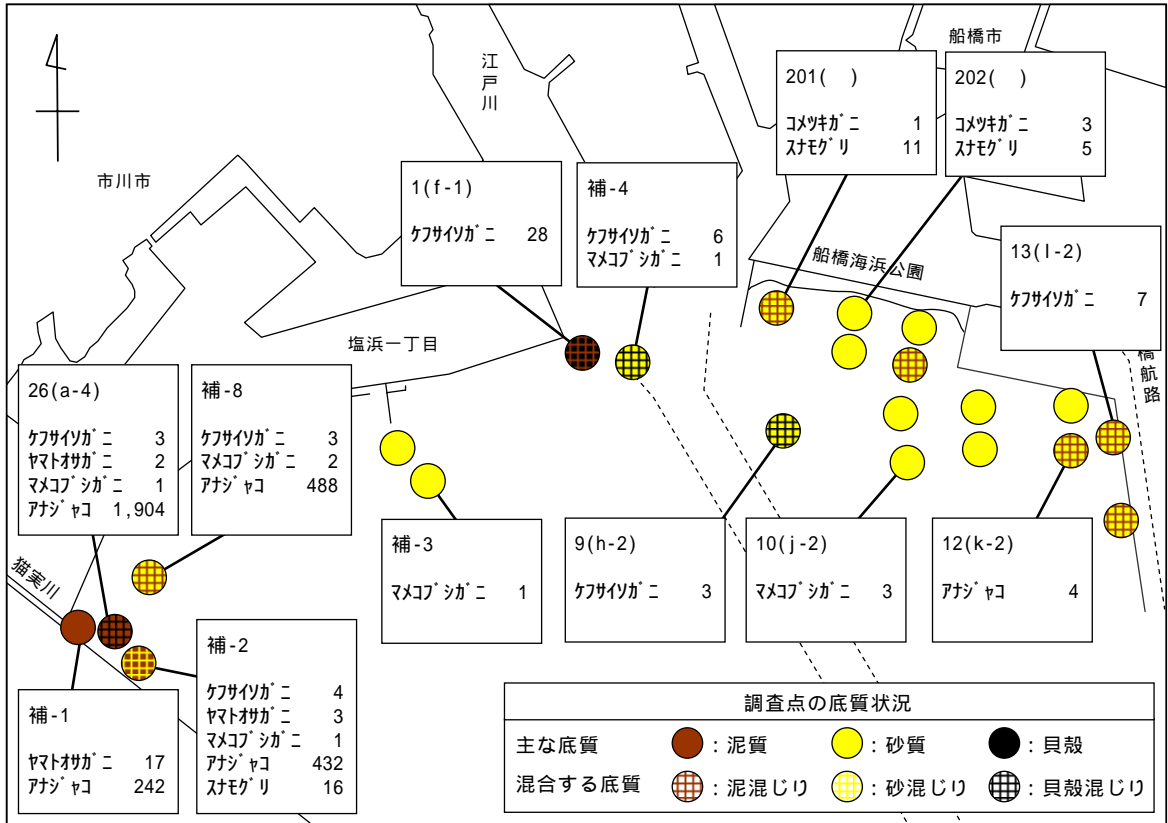
(2006年度調査)



注1) 平均個体数および環境条件は本年度調査の三季平均を示す。

注2) 沖合 (St.79,80,92 ~ 105) および航路跡地 (St.302 ~ 304) の地点は除外し、2002年度の調査範囲内の地点のデータを使用した。

図8 干潟干出域生息状況調査（調査地点の底質及び出現生物の状況）



注) 1. 出現種の数値は、コードラット (2.5m×2.5m) 内に出現した個体数を示す。
 2. 各調査点の底質状況は、色分け及び格子掛けにより図示される。
 (例) ●...貝殻混じり泥