

1.5 底質

1.5.1 調査実施状況

- ・中海・宍道湖の湖底底質調査は、水質定期観測調査と同地点において1回/年(9月)の頻度で、強熱減量、硫化物、T-N、T-P、COD および健康項目の調査を実施している。
- ・平成5年度からは、湖内のおおよそ1km四方ごとの1点で、底泥堆積厚と底泥深さ別に含水比、強熱減量、硫化物、T-N、T-P、CODなどの調査を実施している。

1.5.2 底質の状況

(1) 底泥堆積厚の状況

- ・宍道湖では、宍道湖西岸の斐伊川河口部から湖心にかけて、広範囲に30~40cm厚の黒色化底泥が堆積している。
- ・中海では、湖心周辺の広い範囲で20~30cm厚の黒色化底泥が堆積している。飯梨川河口、荒島沖、中浦水門から米子湾にかけても、底泥堆積厚が大きくなっている。

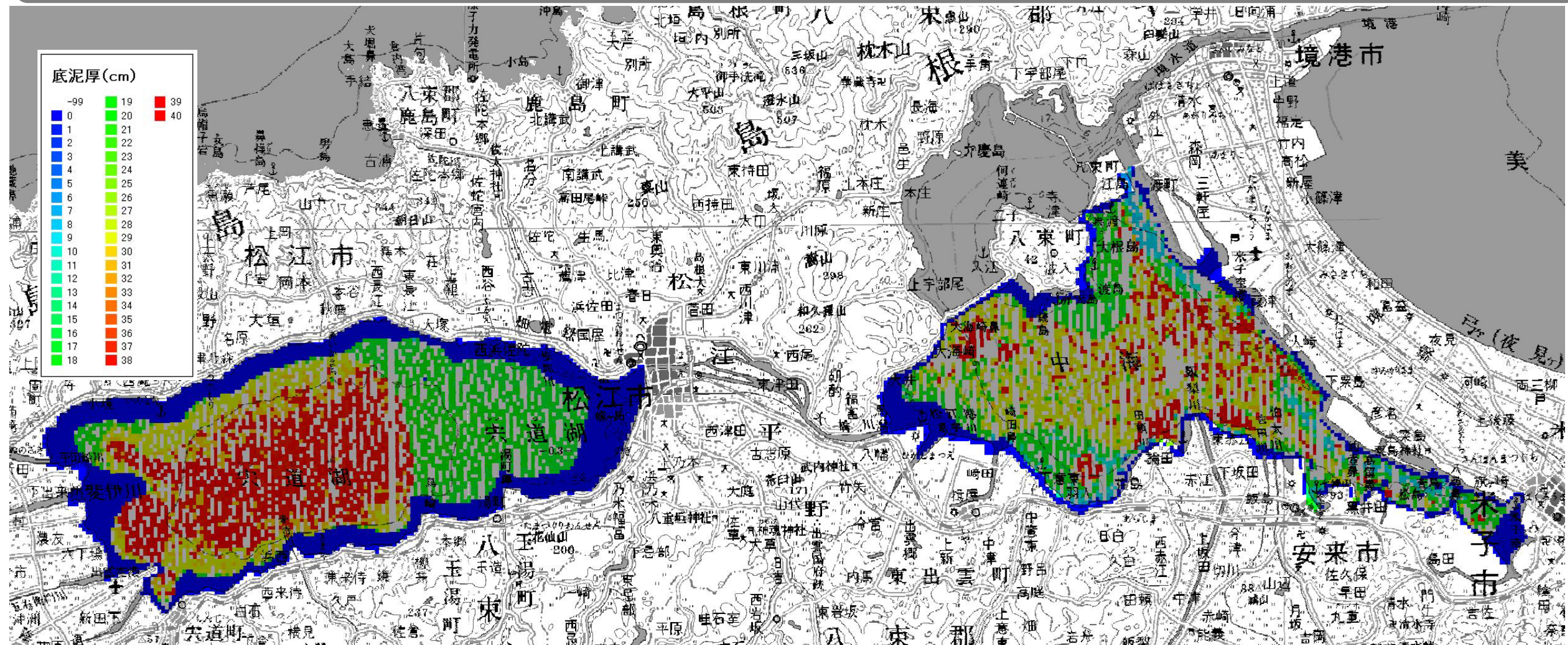


図 1.47 底泥堆積厚の状況

出典：平成3~5年度音響探査測量
・中海(平成3年)と宍道湖(平成4年)に音響探査により200mピッチ縦断の底泥堆積量調査を実施。
・中海101地点、宍道湖42地点の合計143地点をコアサンプラーにより採取・調査を実施。(平成5年)
・音響探査結果を平成5年底泥調査結果により水域別に音響探査堆積厚の補正を行い、100mメッシュの底泥堆積図を作成した。

(2) 底泥の性状

- ・強熱減量は、宍道湖内は10~12%の範囲が多く、中海は大橋川との接合部付近では10%未満となっているが、その他の水域は12~16%が多い。
- ・硫化物では中海・宍道湖の全域で1.0mg/g以上の地点が多くなっているが、斐伊川河口部付近では0.6mg/g未満と低く、米子湾では2.0mg/g以上と高くなっている。
- ・CODは宍道湖西岸で25mg/gと高く、宍道湖湖心では15~25mg/gとなっている。中海では、大橋川河口及び米子湾で高くなる傾向がある。
- ・T-Nは中海・宍道湖ともに2.4mg/g以上である。T-Pは宍道湖西岸では1.4~1.6mg/gと高くなっているが、そのほかの水域では0.4~0.6mg/gとなっている。

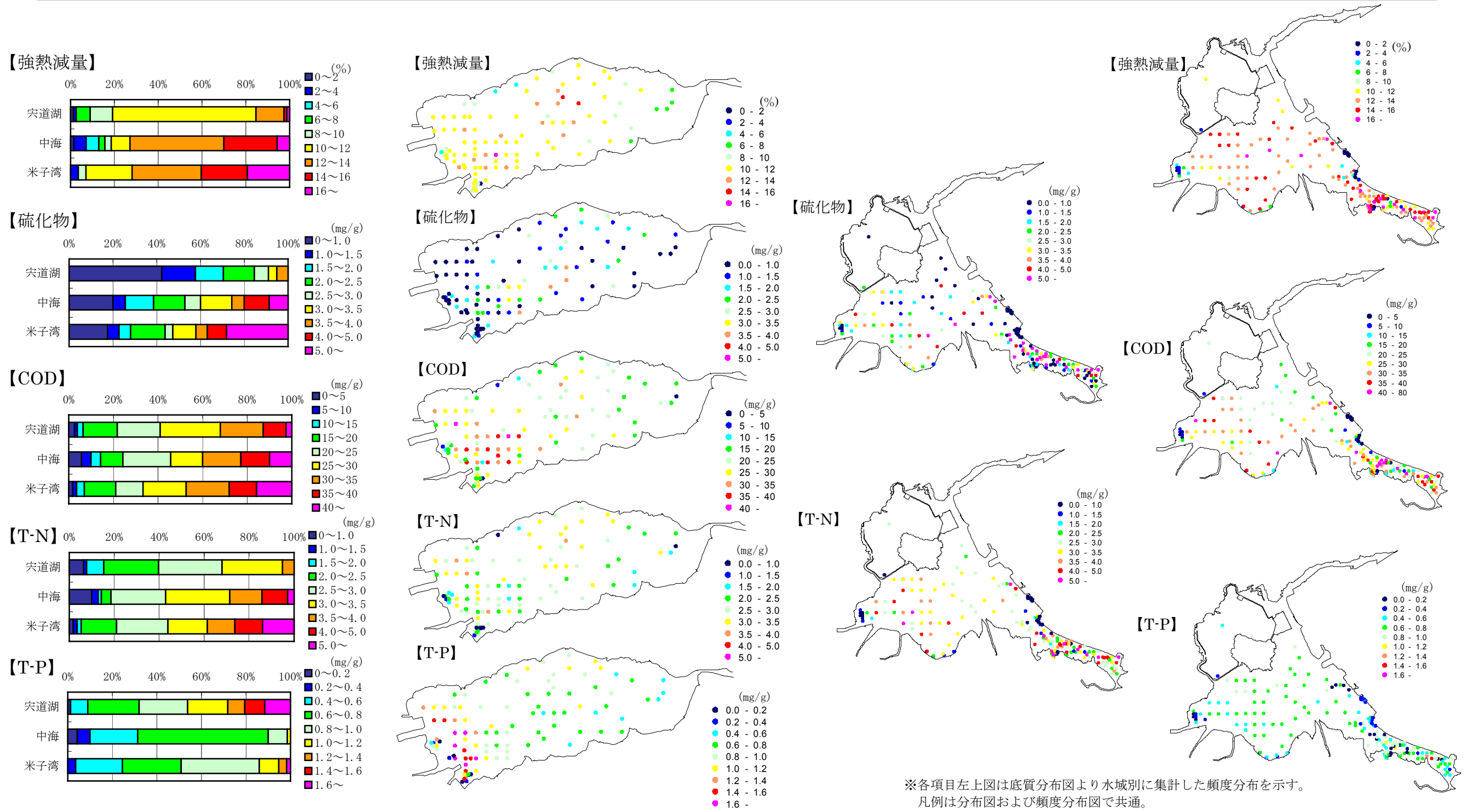


図 1.48 底質の分布状況と水域別頻度分布

1.5.3 底泥からの溶出負荷量

- ・底泥からの窒素およびリンの溶出負荷量は、水温が高くなると増大する傾向にある。
- ・直上水に酸素が十分に含まれる好気状態と酸素が少なくなる嫌気状態では、嫌気状態で溶出負荷量が増大する傾向にあり、水温が高いほどその傾向は顕著になる。
- ・底質が悪化している安来港(中海)の溶出負荷量は、他の地点と比較しても大きな値になっている。

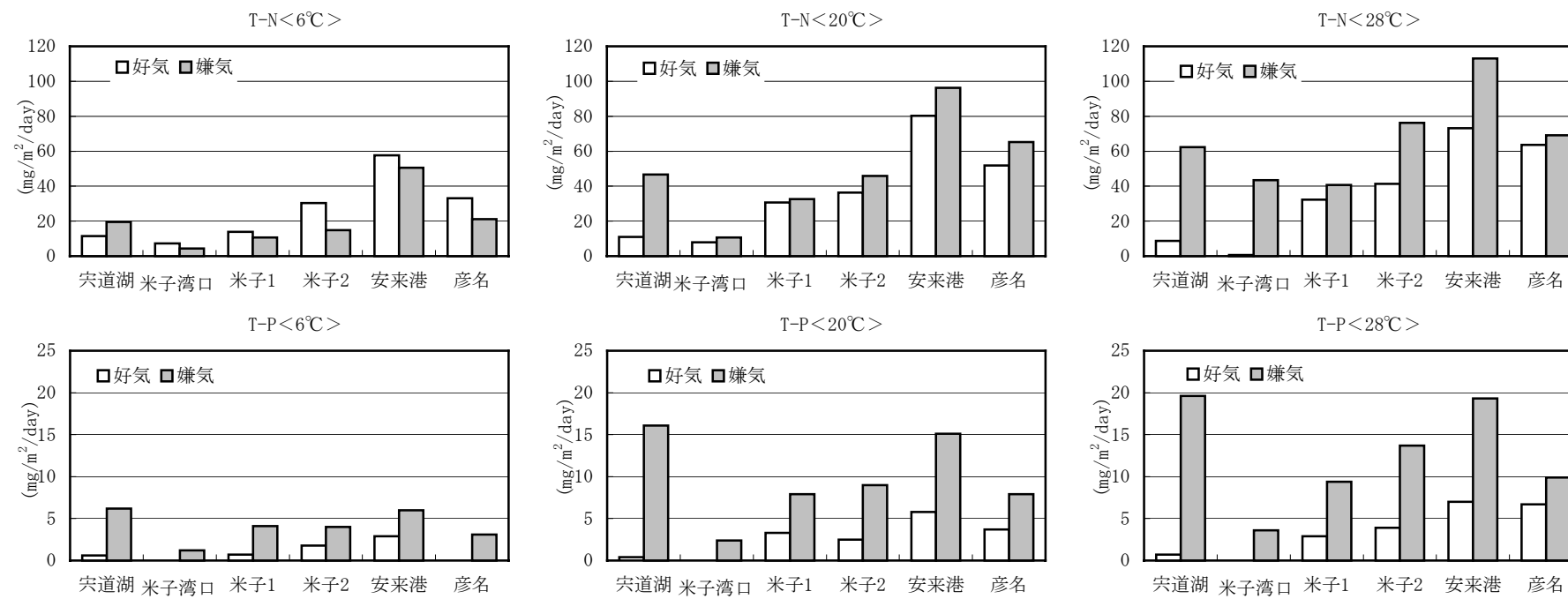


図 1.49 窒素・リンの嫌気・好気別溶出速度

出典：平成4年度中海底質調査

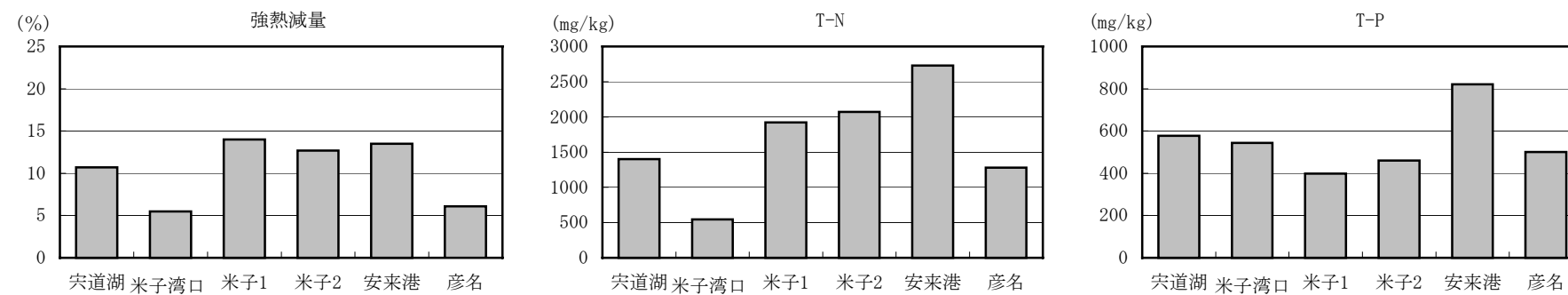
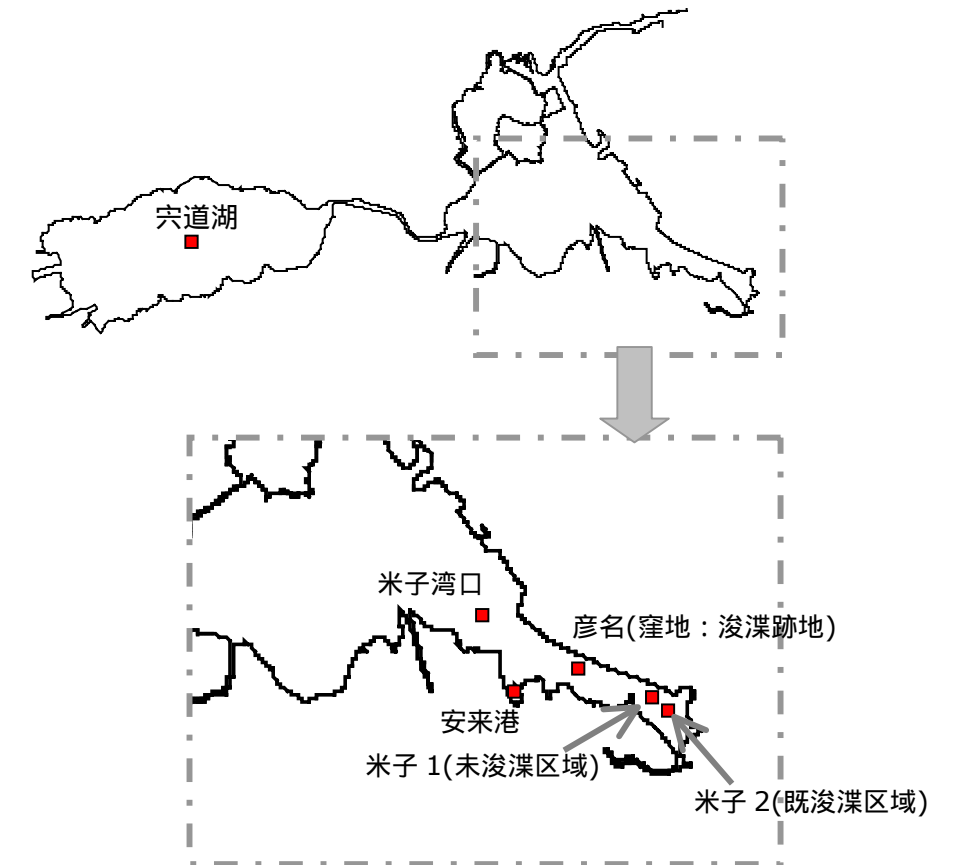


図 1.50 各地点泥質の状況

出典：平成4年度中海底質調査