

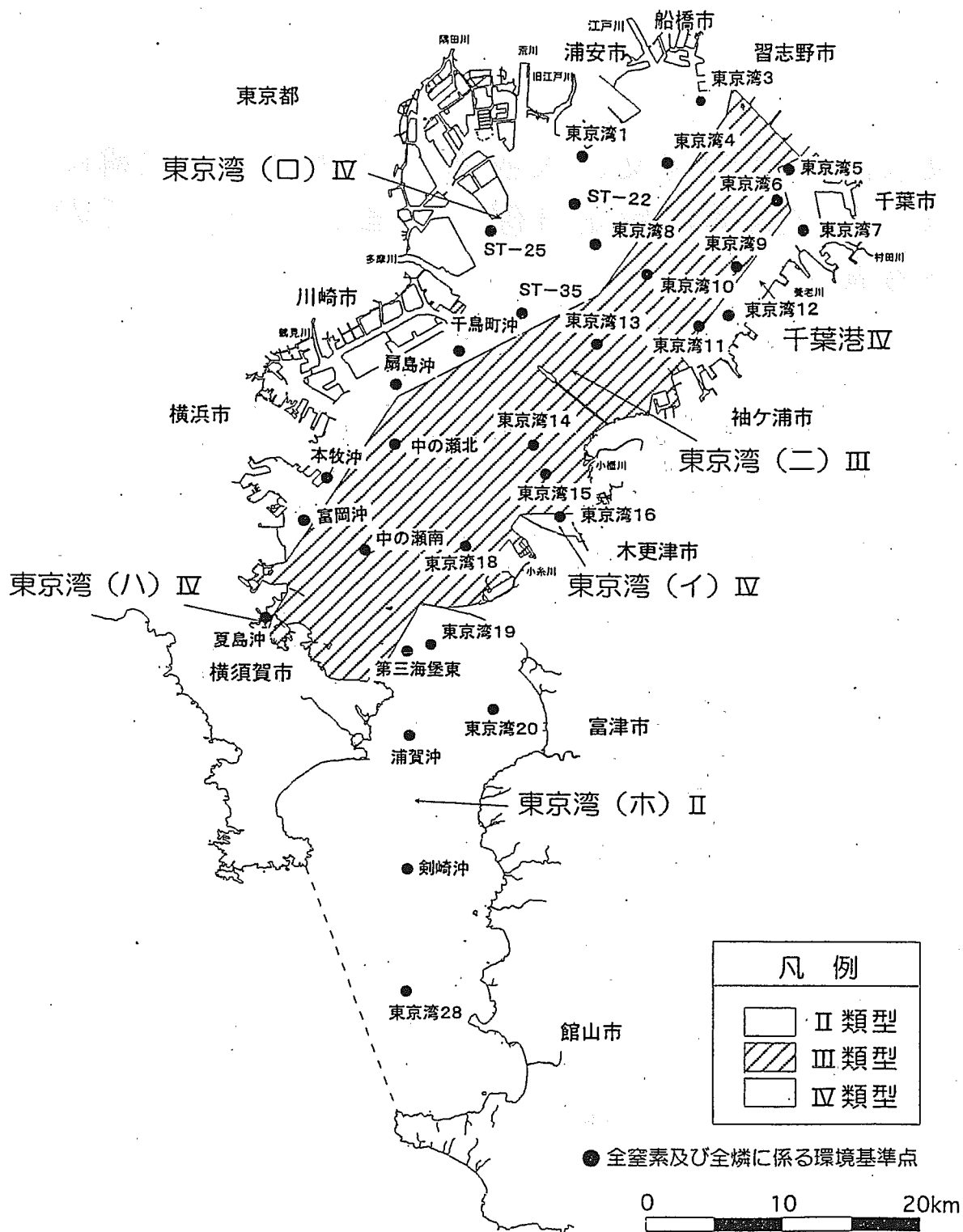
窒素・磷濃度の分布に基づく海域における希釈倍率の推定について

生物濃縮性を考慮した水質汚濁に係る登録保留基準の設定に当たり、沿岸海域において捕獲される魚介類における農薬曝露濃度の推定を行うため、海域における窒素・磷濃度の分布のデータを基に、河川水の海域における希釈倍率の試算を行った。その結果、東京湾、伊勢湾及び大阪湾において、湾内で最も濃度の高い河口近傍の測定点における全窒素及び全磷濃度（年平均値）と湾内の全測定点における濃度の平均値の比を求めると、1.9～2.4倍であった（別添参照）。したがって、窒素・磷濃度の分布に基づけば当該海域における河川水の希釈倍率は2～3倍程度と推定される。

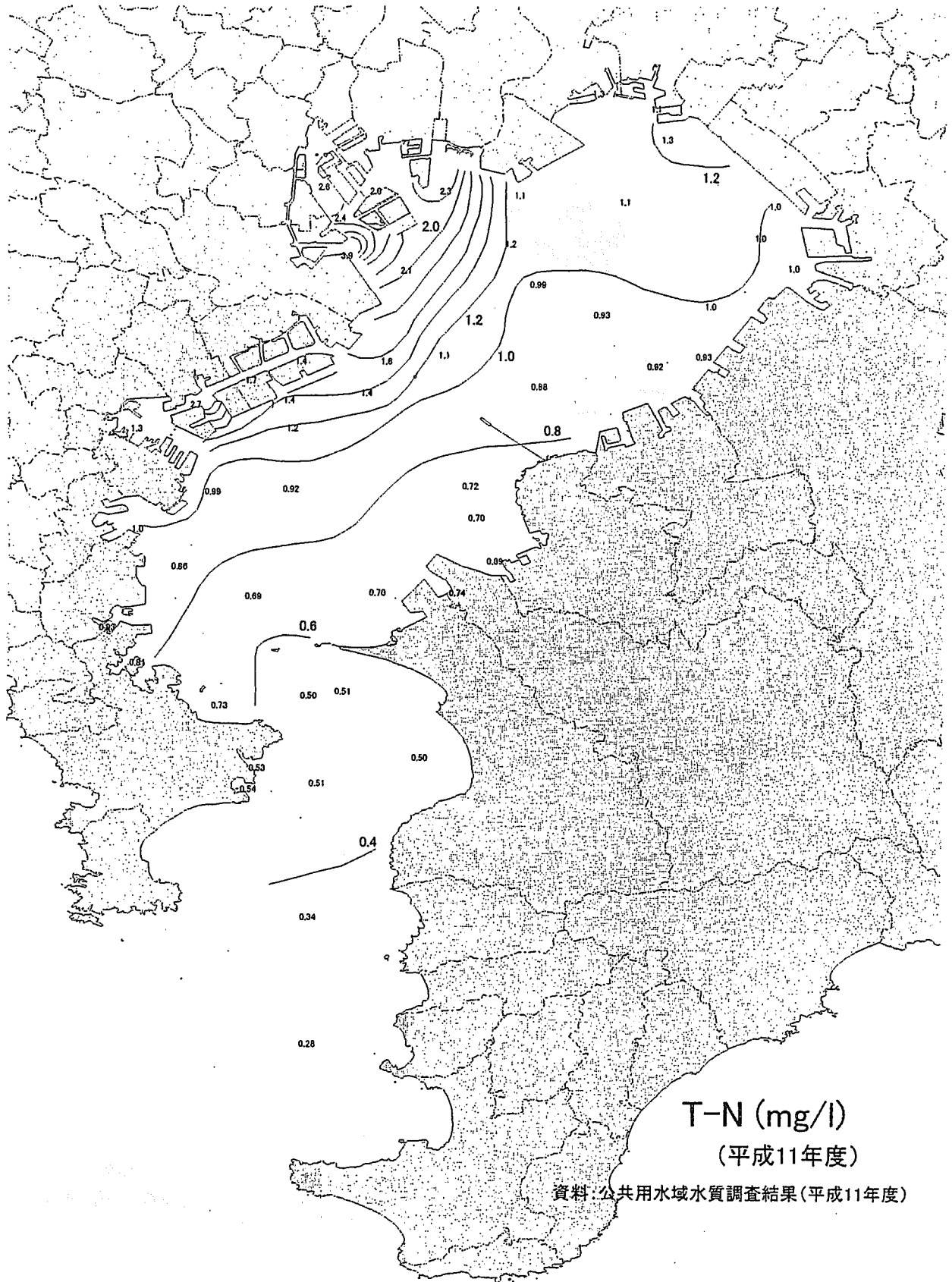
東京湾、伊勢湾及び大阪湾の全窒素及び全燐に係る環境基準の暫定目標の見直しにあたっての参考資料

平成13年12月

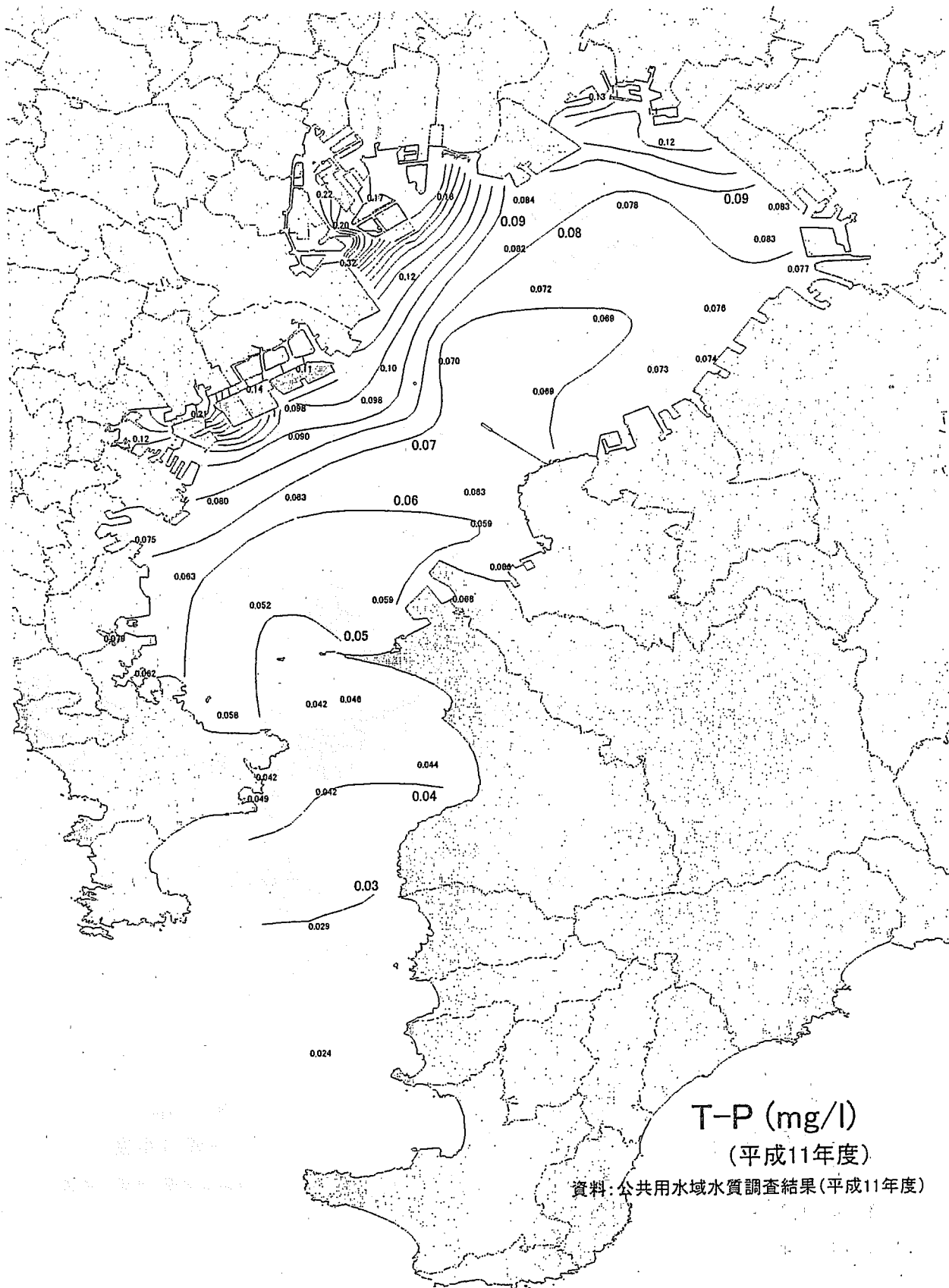
1-4 環境基準の類型指定状況及び環境基準点 (全窒素、全燐)



1-5 水質分布 (全窒素)



1-5 水質分布 (全燐)



1-6 水質経年変化 (全窒素)

| 水域名 | 地点名 | 類型 | T-N(年平均値) | | | | | 所在都県名 |
|--------|-------|------|-----------|------|------|-------|-------|-------|
| | | | H7年度 | H8年度 | H9年度 | H10年度 | H11年度 | |
| 千葉港 | 東京湾5 | IV | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 0.99 | 1.0 | 千葉県 |
| | 東京湾7 | | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.0 | 1.0 | 千葉県 |
| | 東京湾12 | | 0.96 | 0.86 | 0.92 | 0.83 | 0.93 | 千葉県 |
| | 平均 | | 1.1 | 1.0 | 1.0 | 0.94 | 0.98 | |
| 東京湾(イ) | 東京湾16 | IV | 0.93 | 0.85 | 0.85 | 0.76 | 0.89 | 千葉県 |
| 東京湾(ロ) | 東京湾1 | IV | 1.2 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.1 | 千葉県 |
| | 東京湾3 | | 1.4 | 1.2 | 1.2 | 1.1 | 1.3 | 千葉県 |
| | 東京湾4 | | 1.2 | 1.0 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 千葉県 |
| | 東京湾8 | | 1.0 | 0.97 | 1.1 | 0.97 | 0.99 | 千葉県 |
| | ST-22 | | 1.6 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.2 | 東京都 |
| | ST-25 | | 2.2 | 1.8 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 東京都 |
| | ST-35 | | 1.1 | 1.1 | 1.2 | 1.1 | 1.1 | 東京都 |
| | 千鳥町沖 | | 1.2 | 1.2 | 1.4 | 1.8 | 1.4 | 神奈川県 |
| | 扇島沖 | | 1.2 | 1.1 | 1.2 | 1.5 | 1.2 | 神奈川県 |
| | 本牧沖 | | 0.96 | 1.0 | 0.97 | 1.1 | 0.99 | 神奈川県 |
| | 富岡沖 | | 0.86 | 0.77 | 0.82 | 0.95 | 0.86 | 神奈川県 |
| | 平均 | | 1.3 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.2 | |
| 東京湾(ハ) | 夏島沖 | IV | 0.71 | 0.67 | 0.69 | 0.86 | 0.81 | 神奈川県 |
| 東京湾(ニ) | 東京湾6 | III | 1.1 | 0.99 | 1.1 | 0.92 | 1.0 | 千葉県 |
| | 東京湾9 | | 1.0 | 0.98 | 0.95 | 0.96 | 1.0 | 千葉県 |
| | 東京湾11 | | 1.0 | 0.94 | 0.84 | 0.85 | 0.92 | 千葉県 |
| | 東京湾10 | | 0.96 | 0.92 | 0.97 | 1.1 | 0.93 | 千葉県 |
| | 東京湾15 | | 0.76 | 0.69 | 0.75 | 0.66 | 0.70 | 千葉県 |
| | 東京湾18 | | 0.76 | 0.70 | 0.78 | 0.65 | 0.70 | 千葉県 |
| | 東京湾13 | | 0.97 | 0.85 | 0.82 | 0.87 | 0.88 | 千葉県 |
| | 東京湾14 | | 0.75 | 0.73 | 0.75 | 0.72 | 0.72 | 千葉県 |
| | 中の瀬北 | | 0.83 | 0.90 | 0.95 | 1.1 | 0.92 | 神奈川県 |
| | 中の瀬南 | | 0.79 | 0.69 | 0.78 | 0.77 | 0.69 | 神奈川県 |
| 平均 | 0.89 | 0.84 | 0.87 | 0.86 | 0.85 | | | |
| 東京湾(ホ) | 東京湾19 | II | 0.57 | 0.57 | 0.60 | 0.60 | 0.51 | 千葉県 |
| | 東京湾20 | | 0.51 | 0.47 | 0.55 | 0.54 | 0.50 | 千葉県 |
| | 東京湾28 | | 0.24 | 0.22 | 0.31 | 0.23 | 0.28 | 千葉県 |
| | 第三海堡東 | | 0.55 | 0.54 | 0.52 | 0.57 | 0.50 | 神奈川県 |
| | 浦賀沖 | | 0.45 | 0.50 | 0.45 | 0.52 | 0.51 | 神奈川県 |
| | 剣崎沖 | | 0.24 | 0.25 | 0.33 | 0.35 | 0.34 | 神奈川県 |
| | 平均 | | 0.43 | 0.43 | 0.46 | 0.47 | 0.44 | |

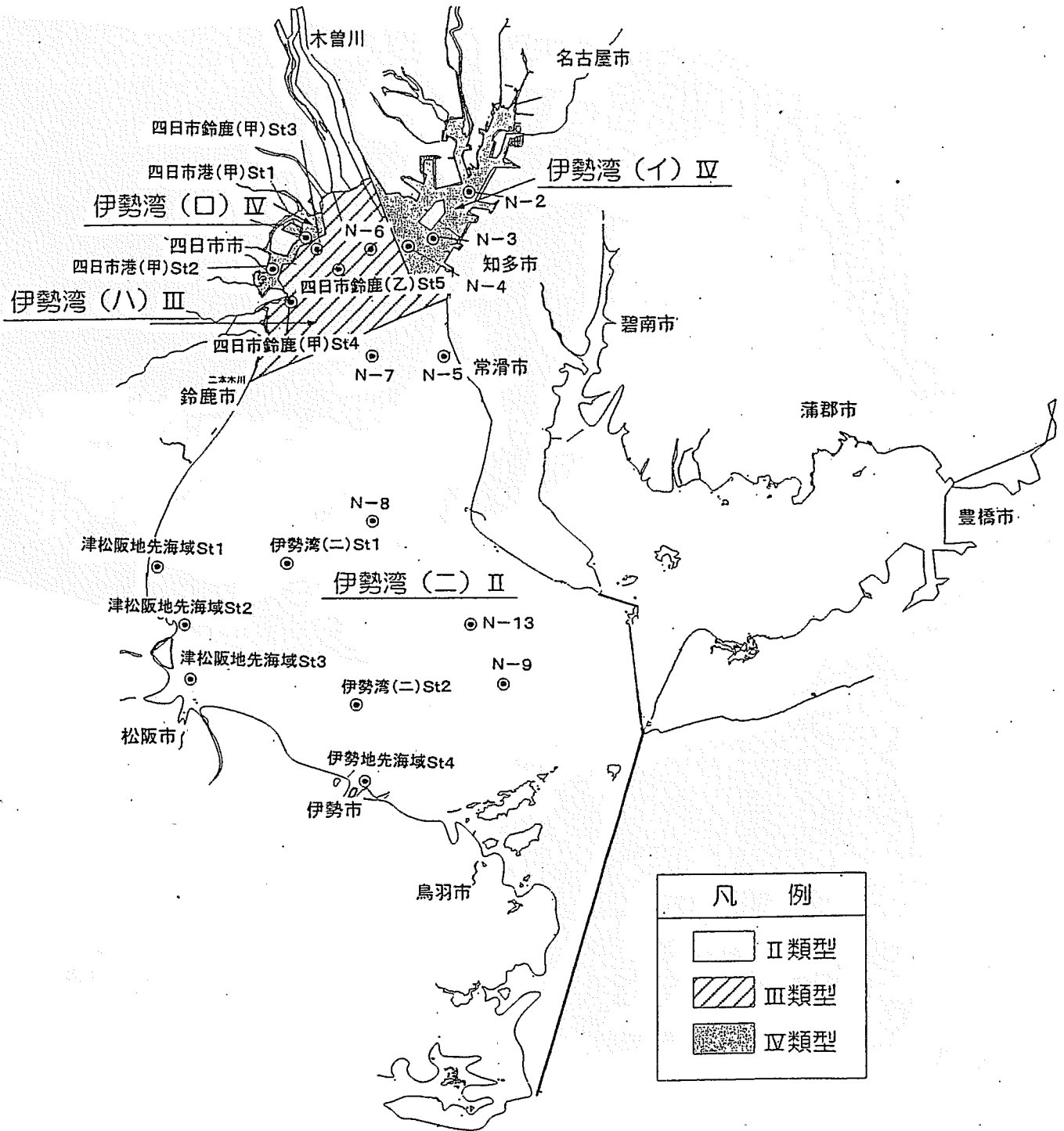
※ 湾内で最も濃度の高い地点における濃度 (ST-25) / H11年度全地点平均濃度
 = 2.1[mg/l] / 0.91[mg/l]
 = 2.3倍

1-6 水質経年変化 (全磷)

| 水域名 | 地点名 | 類型 | T-P(年平均値) | | | | | 所在都県名 |
|--------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | H7年度 | H8年度 | H9年度 | H10年度 | H11年度 | |
| 千葉港 | 東京湾5 | IV | 0.094 | 0.10 | 0.093 | 0.089 | 0.083 | 千葉県 |
| | 東京湾7 | | 0.088 | 0.089 | 0.086 | 0.089 | 0.077 | 千葉県 |
| | 東京湾12 | | 0.074 | 0.075 | 0.076 | 0.072 | 0.074 | 千葉県 |
| | 平均 | | 0.085 | 0.088 | 0.085 | 0.083 | 0.078 | |
| 東京湾(イ) | 東京湾16 | IV | 0.065 | 0.065 | 0.062 | 0.064 | 0.066 | 千葉県 |
| 東京湾(ロ) | 東京湾1 | IV | 0.10 | 0.097 | 0.10 | 0.096 | 0.084 | 千葉県 |
| | 東京湾3 | | 0.12 | 0.12 | 0.11 | 0.11 | 0.12 | 千葉県 |
| | 東京湾4 | | 0.092 | 0.087 | 0.089 | 0.086 | 0.078 | 千葉県 |
| | 東京湾8 | | 0.078 | 0.074 | 0.087 | 0.070 | 0.072 | 千葉県 |
| | ST-22 | | 0.11 | 0.095 | 0.092 | 0.087 | 0.082 | 東京都 |
| | ST-25 | | 0.15 | 0.13 | 0.15 | 0.14 | 0.13 | 東京都 |
| | ST-35 | | 0.080 | 0.080 | 0.085 | 0.069 | 0.070 | 東京都 |
| | 千鳥町沖 | | 0.089 | 0.095 | 0.11 | 0.12 | 0.098 | 神奈川県 |
| | 扇島沖 | | 0.087 | 0.087 | 0.095 | 0.11 | 0.090 | 神奈川県 |
| | 本牧沖 | | 0.075 | 0.083 | 0.080 | 0.078 | 0.080 | 神奈川県 |
| | 富岡沖 | | 0.070 | 0.064 | 0.069 | 0.065 | 0.063 | 神奈川県 |
| 平均 | 0.096 | 0.092 | 0.097 | 0.094 | 0.088 | | | |
| 東京湾(ハ) | 夏島沖 | IV | 0.059 | 0.057 | 0.062 | 0.064 | 0.062 | 神奈川県 |
| 東京湾(ニ) | 東京湾6 | III | 0.086 | 0.088 | 0.091 | 0.080 | 0.083 | 千葉県 |
| | 東京湾9 | | 0.079 | 0.085 | 0.074 | 0.075 | 0.076 | 千葉県 |
| | 東京湾11 | | 0.081 | 0.082 | 0.070 | 0.067 | 0.073 | 千葉県 |
| | 東京湾10 | | 0.073 | 0.072 | 0.077 | 0.086 | 0.069 | 千葉県 |
| | 東京湾15 | | 0.063 | 0.057 | 0.063 | 0.057 | 0.059 | 千葉県 |
| | 東京湾18 | | 0.062 | 0.055 | 0.060 | 0.055 | 0.059 | 千葉県 |
| | 東京湾13 | | 0.074 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.069 | 千葉県 |
| | 東京湾14 | | 0.062 | 0.062 | 0.061 | 0.061 | 0.063 | 千葉県 |
| | 中の瀬北 | | 0.063 | 0.076 | 0.072 | 0.071 | 0.063 | 神奈川県 |
| | 中の瀬南 | | 0.062 | 0.054 | 0.059 | 0.055 | 0.052 | 神奈川県 |
| | 平均 | | 0.071 | 0.070 | 0.069 | 0.067 | 0.067 | |
| 東京湾(ホ) | 東京湾19 | II | 0.047 | 0.044 | 0.047 | 0.049 | 0.046 | 千葉県 |
| | 東京湾20 | | 0.043 | 0.037 | 0.041 | 0.048 | 0.044 | 千葉県 |
| | 東京湾28 | | 0.018 | 0.021 | 0.031 | 0.017 | 0.024 | 千葉県 |
| | 第三海堡東 | | 0.043 | 0.046 | 0.043 | 0.047 | 0.042 | 神奈川県 |
| | 浦賀沖 | | 0.036 | 0.044 | 0.039 | 0.039 | 0.042 | 神奈川県 |
| | 剣崎沖 | | 0.023 | 0.022 | 0.029 | 0.028 | 0.029 | 神奈川県 |
| | 平均 | | 0.035 | 0.036 | 0.038 | 0.038 | 0.038 | |

※ 湾内で最も濃度の高い地点における濃度 (ST-25) / H11年度全地点平均濃度
 = 0.13[mg/l] / 0.069[mg/l]
 = 1.9倍

1-4 環境基準の類型指定状況及び環境基準点 (全窒素、全燐)



●: 全窒素及び全燐に係る環境基準点

0 10km