

東京湾の水環境に関するアンケート調査結果

(平成12年度調査結果)

東京湾水環境調査委員会

1. はじめに

本調査は、東京湾流域に関連する埼玉県、千葉県、東京都、千葉市、横浜市、川崎市、横須賀市の下水道関係部局より構成される「東京湾水環境調査委員会」が、東京湾の流域にお住まいの方々を対象として、広域的なアンケート調査を行い、下水の高度処理により向上する東京湾の価値を評価したものです。その結果、住民の方々が考える東京湾の水質改善対策の必要性が高いことが明らかとなりました。

2. 調査目的

下水道の普及などにより、河川の水質は以前に比べ改善されていますが、東京湾の水質は、この十数年の間横這い状態にあり、夏期には赤潮が発生するなど、快適な水環境とは言い難い状況です。東京湾の水環境をより快適なものとするためには、さらに下水の高度処理を行うなど、積極的な環境改善対策の取り組みが必要です。

そこで、東京湾に関する意識や利用状況の調査と併せ、CVM（仮想金銭化法^{*}）を用いて、東京湾の水環境の価値を評価しました。

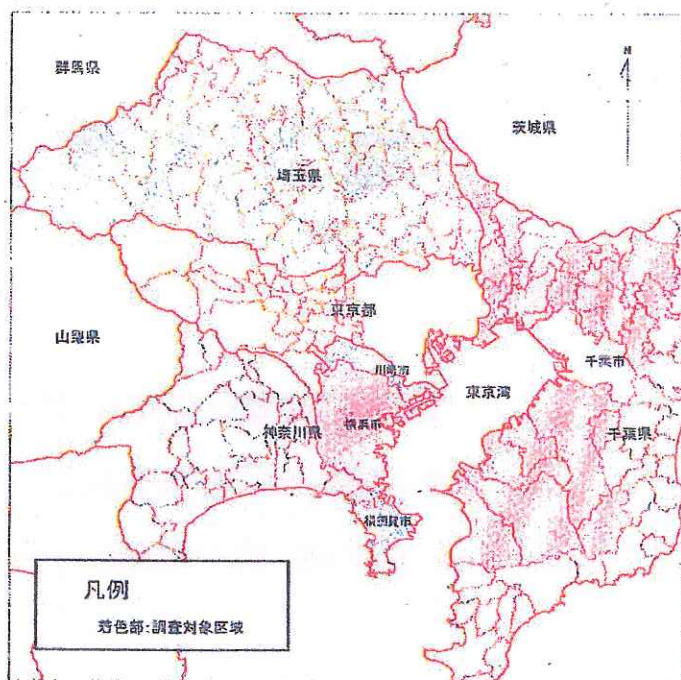
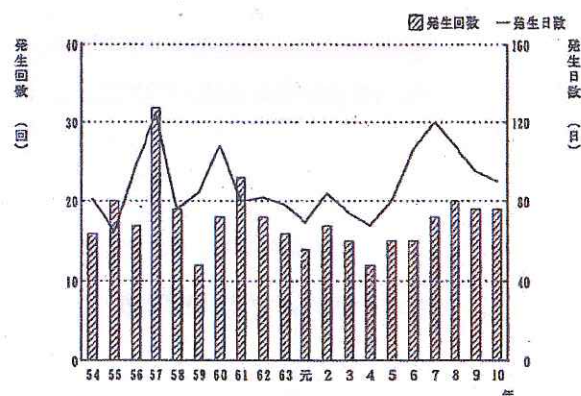


図-1 アンケート対象地域



写真-1 赤潮の様子

図-2 東京湾における赤潮の発生状況
(出典：平成10年度 東京都内赤潮調査報告書)

3. 下水道事業における東京湾の水質改善対策

東京湾で発生している赤潮（写真-1）は、生活排水、事業所排水、下水処理水、さらに雨天時の地表面排水などに含まれる「窒素」や「リン」が要因と言われています。従来から、各種排水に含まれる「窒素」や「リン」を除去していますが、今までの処理レベルでは限界があります。

下水道事業では、今後も下水道普及率の向上に努めるとともに、さらなる下水処理水の水質向上に努めなければなりません。そこで、下水処理場に「窒素」や「リン」を効率的に除去する処理技術（高度処理）を順次導入し、東京湾へ流入する「窒素」や「リン」の量を削減しています。

4. アンケート調査結果

(1) アンケート回収結果

アンケートを送付させていただいた方々は、住民基本台帳、あるいは電話帳からの無作為抽出により、総数12,000名を選定させていただきました。

アンケートの回収率は、約37%（回収数4,518票、有効回答数3,854票）でした。アンケート調査を実施した地域を図-1に示します。

(2) アンケートの集計（図-3）

アンケートでは、東京湾の状況や、利用頻度などについてお聞きしました。

東京湾の水質改善対策については、90%を越える方が必要であるという認識をおもちでした。



図-3 アンケート集計結果

(3) 支払い意思額の分析

東京湾の水質改善に対して住民の方々が新たに費用負担してもよいとする額（支払い意思額）についてもアンケートでお尋ねしました。その結果、一世帯当たりの支払い意思額は、月々825円でした。

回答者の属性（年齢、東京湾までの距離など）、東京湾のイメージが支払い意思額に対し、どのような影響を与えているのかを調べるために、各属性に係わる支払い意思額を分析しました（図-4）（図-5）。

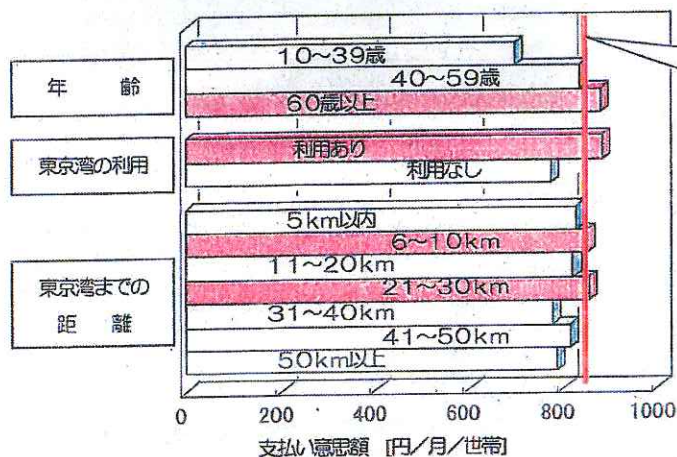


図-4 回答者の属性と支払い意思額

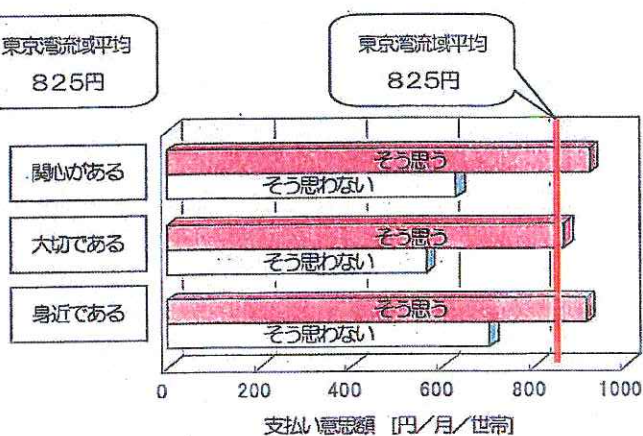


図-5 東京湾のイメージと支払い意思額

東京湾のイメージでは、「関心」、「大切」、「身近」の項目に対して、「そう思う」と回答された方々の場合、「そう思わない」と回答された場合の支払い意思額と比べ、約200~300円の差が見られました。

東京湾の水質改善は、今後、下水の高度処理を中心とした対策により達成していくことになります。

今回の調査では、下水を高度処理することにより発生する、流域内の河川への水質改善効果、東京湾の漁場としての価値の向上などの効果については評価を行っていません。これらの評価額を含めると、対策による便益はさらに高くなると予測することができます。

※仮想金銭化法

実際には市場で取引されていない環境財（ここでは東京湾の水環境）の価値を金銭化して評価するため、住民がいくら値段を付けるかをアンケート調査し、提示された金額をその環境に対する評価額とみなす方法。