

汚濁負荷削減対策の水質改善効果の評価に係る調査研究

調査研究年度

2009 年度

健全な水環境の構築

(目的)

東京湾、伊勢湾、大阪湾の三大湾や指定湖沼等の閉鎖性水域では、富栄養化による水質汚濁が深刻な状況にあり多くの生物が棲みやすい水環境となるよう下水道整備の推進はもとより、下水道以外の汚濁負荷削減対策についても着実に進めなければならない。以上を踏まえ「海の再生」が先行的に進められている東京湾をモデルケースとし、平成 20 年度に下水道部局、及び関連部局が連携して閉鎖性水域の水質改善に取り組むための汚濁負荷削減対策の検討を行った。

本研究では、昨年度調査により設定した汚濁負荷削減目標を踏まえ、関連部局が取り組む汚濁負荷削減対策(表-1)による水質改善効果の評価を行う。

(結果)

(1) 汚濁負荷削減対策の水質改善効果の評価

中間評価時点までに実施された汚濁負荷削減対策により削減された汚濁負荷量(COD, T-N, T-P)の算出を行うとともに、東京湾の水質改善効果の評価するため、関連機関が行った水質改善効果の試算結果のデータ等の資料整理を行った。(図-1)

平成 24 年度の削減量を達成するためには、平成 21 年度以降の汚濁負荷削減対策への取り組みについて、引き続き積極的に進めていく必要がある。

表-1 汚濁負荷削減対策項目

排出源	本調査での設定方法	
面源系	水田	エコファーマーの普及による適正施肥を考慮
	畑・果樹園	
	市街地	雨水浸透槽の設置による流出率の低減を考慮 雨水貯留施設による削減負荷量を考慮
	合流式 下水道	雨水吐き 簡易処理
施設系		基本的に、アンケート調査による都県別の下水道人口普及率、高度処理人口普及率を考慮。
	下水処理場	また、段階的の高度処理による汚濁負荷削減も考慮。
河川浄化施設	アンケート調査の結果より、各施設の削減負荷量を算定し、削減量として集計。	
河川浚渫	アンケート調査の結果より、年間の浚渫量を確認し、削減量として算出	

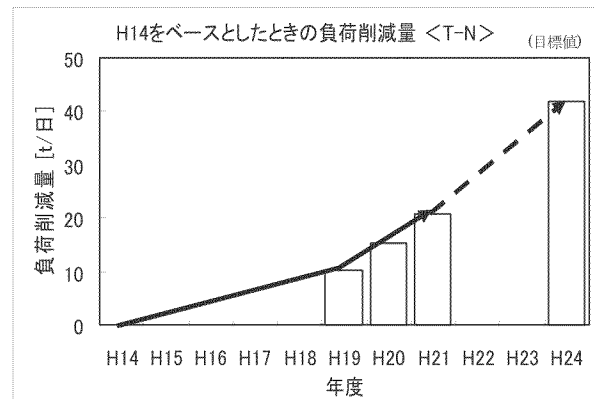


図-1 H14 年度からの負荷削減量の推移 (T-N)

(今後の検討)

汚濁負荷量の算定にあたっては、様々な条件により原単位にばらつきがあることを認識しておく必要があり、精度向上を図る場合には、これらの事項に係る実証実験データ等の蓄積、排出源の細分化等が必要と考えられる。今後も、算定した負荷削減量の実効性を確認するためのフォローアップが必要である。

国土交通省都市・地域整備局下水道部からの受託研究

問い合わせ先：研究第一部 森田 弘昭，松葉 秀樹，土田 俊彦 【03-5228-6597】

キーワード 閉鎖性水域，高度処理，ノンポイント対策