

筑後川、矢部川を主水源とするクリークの水質					
[要約] 筑後川、矢部川を主水源とする <u>クリーク</u> の平均的な水質は、COD及びT-Nが農業用水基準を満たしていない。平成4年から10年間の推移は、pH、EC、DOは殆ど変化が無いが、T-N、COD、T-Pは微増している。					
担当部署	生産環境研究所・化学部・公鉱害研究室			連絡先	092-924-2939
対象作目	水稲	専門項目	環境保全	成果分類	調査分析

[背景・ねらい]

筑後川及び矢部川下流域のクリークは、農業用水のみならず、洪水調節、集落排水、防火用水、淡水魚の養殖、自然環境維持等と地域住民の生活に密着した機能を有している。しかしながら、近年の社会生活の変化に伴い、クリーク本来の機能に障害が出てきている。特に農業用水としての水質が悪化傾向にあるため、水質の実態及び動向を把握する。

[成果の内容・特徴]

1. クリーク水の平均値では、CODとT-Nが農業用水基準値（COD：6mg/L以下、T-N：1mg/L以下）を満たしていない（表1）。また、水が停滞しがちな非かんがい期の水質が悪化している（データ略）。
2. 調査開始の初年度である平成4年を1として見た年次変動は、pH、EC、DOは殆ど増減はない（図1）。
3. COD、T-P、Cl、SSが微増加傾向にある（図1）。
4. T-Nも増加傾向である。その中で、アンモニア態窒素は減少しているが、硝酸態窒素は増加している（図1）。

[成果の活用面・留意点]

1. 水稲施肥基準に掲載し、かんがい水の水質資料として活用できる。

[具体的データ]

表 1 クリークの平均水質 (平成 4 ~ 13 年)

	pH	EC μs/cm	DO mg/L	SS mg/L	COD mg/L	T-N mg/L	NH4-N mg/L	NO3-N mg/L	T-P mg/L	Cl- mg/L
平均値	7.3	247	8.5	30.6	7.5	2.7	0.40	0.91	0.23	24.2
標準偏差	0.48	117.6	1.79	9.67	1.87	0.57	0.27	0.40	0.08	34.30
農業用水基準値	6.0~7.5	300以下	5以上	100以下	6以下	1以下	-	基準値なし	-	-

注) 1. かんがい期6回、非かんがい期2回の全期間の平均値

2. 採水地点: 11カ所

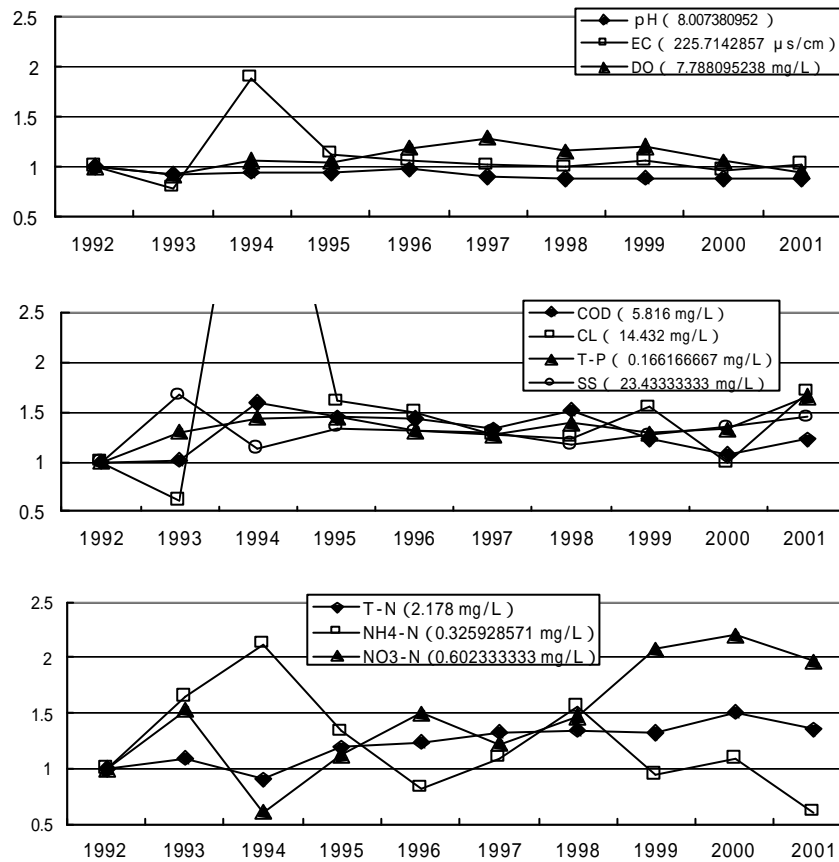


図 1 1992年(平成4年)の値を1とした場合の年次変動

注) 1. 採水地点: 11カ所
 2. 凡例()内の数値は1992年の数値
 3. 1994年は渇水年

[その他]

研究課題名: 筑後川水系開発基本調査(平成12年より完了地区フォローアップ調査)

予算区分: 国庫受託(筑後川水系開発基本調査)

研究期間: 平成13年度(平成4~13年)

研究担当者: 水田一枝、角重和浩、茨木俊行、平野稔彦