

都市河川の汚濁解析(第2報)

－磯部川・底喰川・馬渡川－

坪川 博之・吉田 耕一郎・荒井 彦左エ門・加藤 賢二*・内田 利勝*

Study on Pollution Analysis of Urban Stream (2)

－ Isobe, Sokobami and Mawatari River －

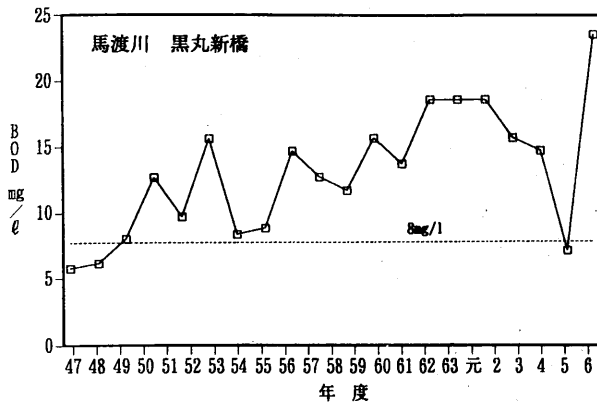
Hiroyuki TSUBOKAWA, Kouichirou YOSHIDA, Hikozaemon ARAI, Kenji KATOU, Toshikatu UCHIDA

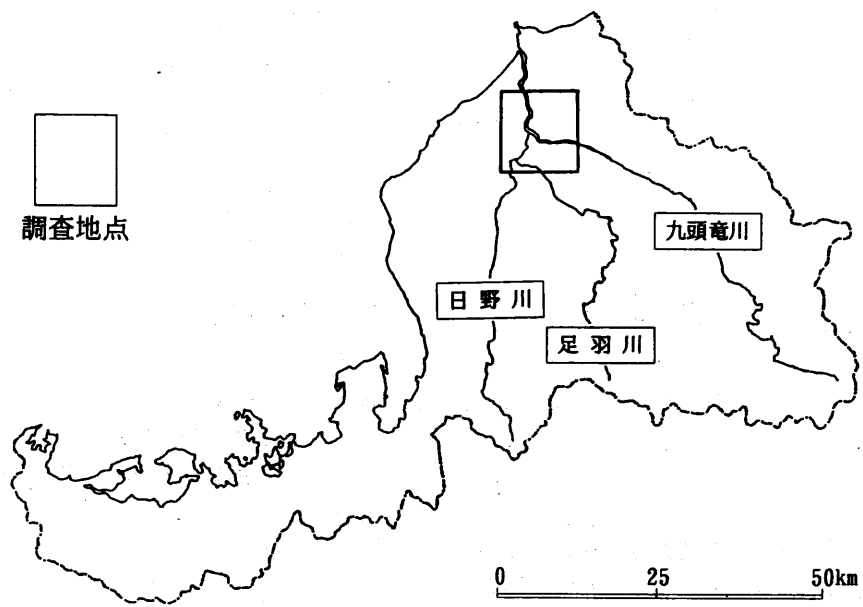
Abstract

Regarding to pollution analysis of river which flow through urban area the last time we made a report about results of the river Niya and Inokuchi.

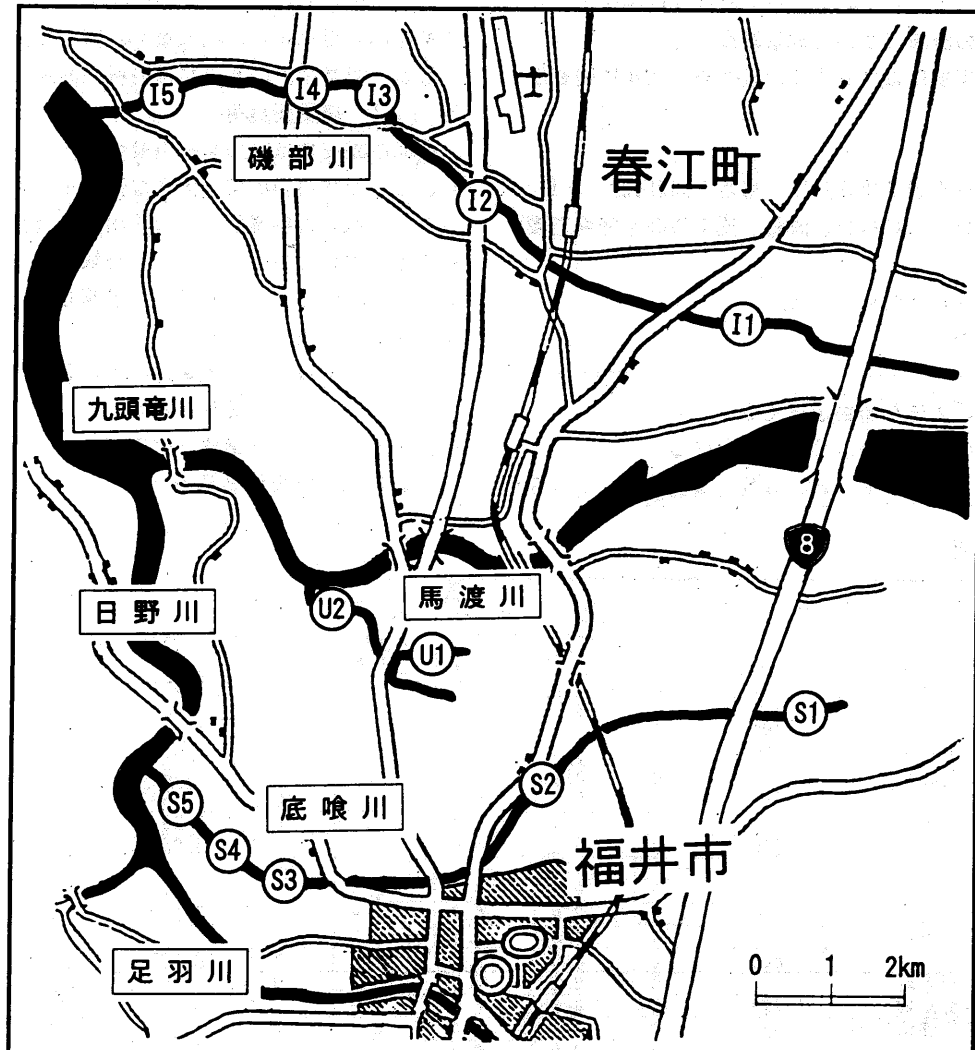
This time we made a investigation into the river Isobe, Sokobami and Mawatari. In this investigation water quality such as BOD, COD, SS and hydraulic factors such as flow velocity, flow rate were measured.

With measuring values and runoff quantity derived from pollutant load





調査地点拡大図



4.2 河川モデル

各河川のモデルを図5～図7に示す。

4.3 係数の算出

前報と同様に発生量と実測値から各流域毎に次の係数を求めた。

また、発生量のうち面源からのものは、平成6年度の降水量から計算した。（以下、降水量は全て福井地方気象台で測定されたものである。²⁾）

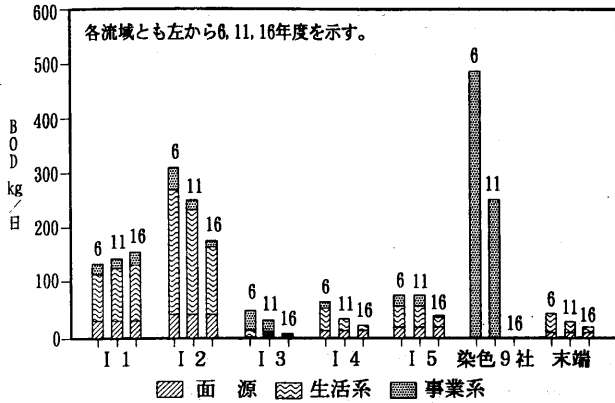
- ①流達率
- ②地下への浸透または農業用水の流入の割合
- ③流下時間
- ④浄化係数

なおデータ処理には前報と同様、予測計算も含め、市販の表計算ソフト「Lotus 1-2-3」を利用した。

表3 収支モデルの係数

1) 磯部川

項目	月	算出方法	I 1	I 2	I 3	I 4	I 5
流達率	4～9	10～3月の平均値	流量: 20.9 %	流量: 63.5 %	流量: 63.5 %	流量: 63.5 %	流量: 63.5 %
			負荷量: 23.3 %	負荷量: 25.0 %	負荷量: 25.0 %	負荷量: 25.0 %	負荷量: 25.0 %
	10～11	10～11月の平均値	流量: 26.9 %	流量: 60.3 %	流量: 60.3 %	流量: 6	



めた。

予測結果を表4に示した。

表4 予測結果

河川名	地点	BOD(75%値)mg/ℓ		
		6年度 実測値	11年度 予測値	16年度 予測値
磯部川	安沢橋	19*	7.1	2.0
	末端	-	7.0	2.0
底喰川	S5地点	9.1	6.4	6.4
	末端	-	6.3	6.3
馬渡川	U2地点	24	7.9	7.6
	末端	-	7.8	7.4

別表1 水質調査結果

1 磯部川

1) I 1 (河合寄安町)

調査日時	水温(℃)	外観	流量(m³/s)	DO(%)	pH	BOD(mg/l)	COD(mg/l)	SS(mg/l)
6.4.7 11:45	14.8	澄淡緑色	0.06	103	7.9	5.5	6.9	5
5.13 11:45	18.3	微濁	0.70	110	7.9			

3) S 3 (玉川橋)

調査日時	水温 (℃)	外観	流量 (m³/s)	DO% (%)	pH	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)
6. 4. 7 9:15	10.6	濁	1.01	88	7.1	1.8	2.4	12
5.13 9:40	16.8	微濁	1.53	87	7.0	1.6	3.5	17
6. 2 9:20	20.4	淡黄微濁	1.46	92	7.2	1.6	3.2	16
7. 8 9:27	24.7	微濁	0.53	56	6.9	1.8	3.8	8
8. 4 9:33	25							