

## 5. 水質評価結果

### 5.1 横浜市の水質評価のための生物指標

横浜市は、昭和50年（1975年）に河川、海域の生物指標を策定している。その後、平成元年（1989年）に生物相調査の蓄積した結果や他の調査等の情報をまとめ、生物指標を全面的に改定した（横浜市公害研究所 1989）。平成12年（2000年）には河川環境基準の類型指定の見直しが行われ、また横浜市の水辺環境も変化してきたため、平成16年度（2005年）に再度生物指標の改訂を行い（横浜市環境保全局 2005）、それが表50に示した現行の生物指標である。

この生物指標では、水質階級を「大変きれい（BOD 3mg/L以下）」、「きれい（BOD 3～5mg/L）」、「やや汚れている（BOD 5～10mg/L）」、「汚れている（BOD 10mg/L以上）」の4階級に分け、それぞれの水質階級に振り分けた指標種の有無によって水質評価を行うこととしている。ただし、指標種についてはある程度の生息域（水質階級）に幅があるため、2種以上の指標種が確認された水質階級をその地点の水質評価値としている。

表50(1) 「源一上流」の指標種

水質階級	生物群	種名	
大変きれい BOD 3mg/L以下	魚類	アブラハヤ	
		ホトケドジョウ	
		シマドジョウ	
	底生動物	ギバチ	
		ヌカエビ	
		サワガニ	
		フタスジモンカゲロウ	
		シロタニガワカゲロウ	
		カワトンボ	
		オニヤンマ	
		オナシカワゲラ科	
		ヤマトフタツメカワゲラ	
		ヘビトンボ	
		カクツツビケラ科	
		藻類	カワモズク類
			ベニマダラ
コバンケイソウ			
イタケイソウ			
きれい BOD 3～5mg/L	魚類	ドジョウ	
		メダカ	
	底生動物	カワニナ	
		シロハラコカゲロウ	
		ヤマトクロスジヘビトンボ	
		ウルマーシマトビケラ	
	藻類	チャツツケイソウ	
		ハリケイソウ(A)	
水草	オランダガラシ		
やや汚れている BOD 5～10mg/L	魚類	フナ類	
		モツゴ	
	底生動物	ミズムシ	
		アメリカザリガニ	
		サホコカゲロウ	
		コガタシマトビケラ属	
		マカリケイソウ	
	藻類	ナガケイソウ	
水草	オオカナダモ		
	エビモ		
汚れている BOD 10mg/L以上	底生動物	イトミミズ科	
		セスジユスリカ	
	藻類	ハリケイソウ(B)	
	水草	コカナダモ	
		アイノコイトモ	
細菌類	ミズワタ		

表50(2) 「中一下流」の指標種

水質階級	生物群	種名
大変きれい BOD 3mg/L以下	魚類	アブラハヤ
		シマドジョウ
	底生動物	ヌカエビ
		シロタニガワカゲロウ
		オニヤンマ
		ヤマトフタツメカワゲラ
		ヘビトンボ
		ヒゲナガガガンボ属
	藻類	コバンケイソウ
		イタケイソウ
		メダカ
きれい BOD 3～5mg/L	魚類	ウグイ
		ドジョウ
		アユ
	底生動物	ナミウズムシ
		カワニナ
		シロハラコカゲロウ
		ウルマーシマトビケラ
	藻類	チャツツケイソウ
ハリケイソウ(A)		
水草	オランダガラシ	
やや汚れている BOD 5～10mg/L	魚類	フナ類
		オイカワ
		モツゴ
		カマツカ
	底生動物	サカマキガイ
		シマイシビル
		ミズムシ
		アメリカザリガニ
		サホコカゲロウ
	藻類	マカリケイソウ
水草	ナガケイソウ	
	オオカナダモ	
汚れている BOD 10mg/L以上	底生動物	イトミミズ科
		セスジユスリカ
	藻類	ハリケイソウ(B)
	水草	コカナダモ
		アイノコイトモ
細菌類	ミズワタ	

カクツツビケラ科（オオカクツツビケラ、コカクツツビケラ）

オナシカワゲラ科（フサオナシカワゲラ属、オナシカワゲラ属）

イトミミズ科（エラミミズ、その他のイトミミズ科）

カワモズク属（*Batrachospermum arcuatum*、*Batrachospermum helminthosum*）

コバンケイソウ（*Cocconeis placentula* var. *euglypta*、*C. placentula* var. *lineata*）