

公共用水域を対象に生物応答試験を実施した研究等の事例

参考資料6

※表中の各文献は、公共用水域を対象に生物応答試験を実施しているとみられるものを事務局が民間のデータベースサービスより抽出したものであり、各文献で用いられている生物応答試験の再現性や信頼性、試験結果の妥当性等について何ら評価を行ったものではない。また、表中の情報も、今後の精査の過程で追加や修正がなされる可能性がある。

※「生物応答を利用した排水管理手法の活用について」(平成27年11月生物応答を利用した水環境管理手法に関する検討会)において引用されている公共用水域を対象とした生物応答試験の実施に係る文献(5本)については、以下には含めていない。

番号	和文標題 (原文が英文のものは仮訳)	著者名	資料名	巻号ページ	年	国内/海外	対象水域	試験法の概要					生態影響の検出又はその原因に関する言及の有無	
								試験対象毒性	試験水の濃縮	試験生物種(該当に「○」)				
										藻類	無脊椎動物	魚類		その他
1	特集 バイオアッセイによる水質評価の現状と課題 セレナストラム・ヌカエビの生物試験による除草剤・殺虫剤の潜在的生態影響モニタリング	畠山成久(環境研)	用水と廃水 JST資料番号: G0195A ISSN: 0513-5907	Vol.35, No.4, Page.337-343 (1993.04)	1993	国内	河川	急性毒性	-	○	○(エビ類)	-	-	有
2	バイオアッセイを用いた河川の汚濁評価 降雨時における化学物質の河川流入現象の解明	伏脇裕一(神奈川県環境科セ), 大久保卓也(滋賀県琵琶湖研), 須戸幹(滋賀県大環境科学), 市木敦之(立命館大理工), 岡村秀雄(岡山大 資源生物科研)	環境トキシコロジーシンポジウム講演要旨集	Vol.24th, Page.36 (1998.10)	1998	国内	河川	急性毒性 その他(マウスの細胞増殖阻害)	-	-	○(ミジンコ)	-	○	有
3	水圏モデル生態系マイクロコズムを用いた農薬散布後の環境水の生態系影響評価	稲森悠平(環境研), 竹村崇, 長谷川博(東邦大), 小松央子(茨城県科学技術振興財団)	日本水処理生物学会誌 別巻 JST資料番号: L4132A ISSN: 0910-6766	No.21, Page.27 (2001.10.15)	2001	国内	河川	その他(マイクロコズム)	-	-	-	-	○	有
4	藻類, 甲殻類, 魚類を用いた都内環境水の有害性調査	塩田勉, 若林明子	東京都環境科学研究所年報	Vol.2001, Page.91-95 (2001.11.30)	2001	国内	河川	急性毒性	-	○	○(ミジンコ)	○	-	有
5	農薬の藻類に対する影響評価について	石原悟(農業環境技研)	植調 JST資料番号: L2274A ISSN: 0289-8233	Vol.36, No.1, Page.22-31 (2002.04)	2002	国内	河川	急性毒性	有(一部で実施)	○	-	-	-	-
6	湖内現象を考慮したノンポイント負荷削減対策の検討 3. ノンポイント排水の生物への影響評価 3.2 植物プランクトンおよび動物プランクトンへの影響 (滋賀県琵琶湖研究所S)	岡村秀雄(岡山大 資源生物科研)	湖内現象を考慮したノンポイント負荷削減対策の検討 平成14年 JST資料番号: N20022335	Page.276-286 (2002)	2002	国内	河川	急性毒性	-	○	○(ミジンコなど)	-	-	有
7	AGP試験と藻類生長阻害試験を用いた下水処理水の河川水質に対する影響評価	山下尚之, 田中宏明, 宮島潔(土木研), 宮本宣博(環境科学コーポレーション), 玉本博之	日本水環境学会年会講演集	Vol.38th, Page.126 (2004.03.17)	2004	国内	河川	急性毒性	-	○	-	-	-	有
8	河川環境における農薬類生態影響の総合評価	畠山成久(環境研)	水環境学会誌 JST資料番号: Z0777A ISSN: 0916-8958	Vol.29, No.8, Page.444-449 (2006.08.10)	2006	国内	河川	急性毒性・慢性毒性	-	○(藻類、ウキクサ)	○(エビ類、カゲロウ類、二枚貝)	-	○	有
9	水環境中の化学物質が及ぼす生態影響に関する研究	鈴木穰, 宮島潔(土木研)	土木研究所成果報告書 JST資料番号: L5019A	Vol.2005, 2分冊-1, Page.339-350 (2006.03)	2006	国内	河川	急性毒性・慢性毒性	有(一部で実施)	○	-	○	-	有
10	藻類, ミジンコ属及び魚類に対する毒性ランクにより環境水の生物学的安全性を評価する新しい方法	WEI Dongbin, KISUNO Akira, KAMEYA Takashi, URANO Kohei	Sci Total Environ	Vol.371, No.1-3, Page.383-390 (2006.12.01)	2006	国内	河川	急性毒性・慢性毒性	有	○	○(ミジンコ)	○	-	-
11	バイオモニタリングによる農薬類の生態影響評価	菅谷芳雄(環境研)	環境毒性学会誌 JST資料番号: L4237A ISSN: 1344-0667	Vol.9, No.2, Page.61-68 (2006.12.30)	2006	国内	河川	急性毒性・慢性毒性	-	-	○(エビ類)	-	-	有
12	水生生物の保全に向けた金目川水系の実態調査 III(河川水の生態影響試験結果)	大塚知泰, 三島聡子, 斉藤和久, 石綿進一, 川原博満, 安部明美(神奈川県環境科セ)	日本水環境学会年会講演集 JST資料番号: S0264B	Vol.41st, Page.568 (2007.03.15)	2007	国内	河川	急性毒性	-	○	○	-	-	有

番号	和文標題 (原文が英文のものは仮訳)	著者名	資料名	巻号ページ	年	国内/海外	対象水域	試験法の概要					生態影響の検出又はその原因に関する言及の有無	
								試験対象毒性	試験水の濃縮	試験生物種(該当に「○」)				
										藻類	無脊椎動物	魚類		その他
13	都市水環境における水質評価手法に関する調査	鈴木穰, 北村清明, 北村友一, 原田新(土木研)	下水道関係調査研究年次報告書集 JST資料番号: G0037C ISSN:0386-5878	Vol.2006, Page.163-168 (2007.10)	2007	国内	湖沼	急性毒性	-	○	-	-	-	有
14	1連のバイオアッセイを使った2つの日本河川における生物学的安全性指標の適用	WEI Dongbin, DU Yuguo, WEI Dongbin, KAMEYA Takashi, URANO Kohei	Chemosphere	Vol.72, No.9, Page.1303-1308	2008	国内	河川	急性毒性、慢性毒性	有	○	○(ミジンコ)	○	-	有
15	生理活性物質の水環境中での挙動と生態系影響の評価方法に関する研究	鈴木穰, 小森行也, 北村清明, 北村友一(土木研)	下水道関係調査研究年次報告書集 JST資料番号: G0037C ISSN:0386-5878	Vol.2008, Page.131-143 (2009.11)	2009	国内	河川	その他(細菌試験)	有	-	-	-	○	有
16	都市水環境における水質評価手法に関する調査	鈴木穰, 北村清明, 岡安祐司, 北村友一(土木研)	下水道関係調査研究年次報告書集 JST資料番号: G0037C ISSN:0386-5878	Vol.2008, Page.152-158 (2009.11)	2009	国内	河川	急性毒性 その他(細菌試験)	有	○	-	-	○	有
17	生態影響試験による河川水のリスク評価と化学物質濃度の比較	三島聡子, 大塚知泰, 長谷川敦子, 斎藤和久(神奈川県環境科セ)	環境化学討論会講演要旨集 JST資料番号: L3491A	Vol.19th, Page.192-193 (2010.06.20)	2010	国内	河川	急性毒性	-	○	○(ミジンコ)	○	-	有
18	中国の淮河で採取した堆積物の芳香族縮合炭化水素や生態毒性試験	FU Jie, SHENG Sheng, WEN Teng, AN Shu-Qing, ZHU Hai-Liang, DING Yan-Hua, LI Luo, CHEN Wu, YU Lu-Ji	J Environ Monit	Vol.13, No.3, Page.597-604	2011	海外	河川	急性毒性、慢性毒性	-	-	○(二枚貝)	-	-	有
19	都市水環境における水質評価手法に関する調査	南山瑞彦, 平山孝浩, 北村友一, 村山康樹, 鈴木穰, 北村清明	下水道関係調査研究年次報告書集	Vol.2010, Page.270-285 (2011.11)	2011	国内	河川	急性毒性	有	○	-	-	○	有
20	生活排水に汚染された河川水に対する短期慢性毒性試験	安田佑右, 米多佐織, 田村生弥, 駕田啓一郎, 中田典秀, 花本征也, 亀田豊, 木村久美子, 鎌迫典久, 山本裕史	土木学会論文集G(環境)	Vol.67, No.7, Page.Ⅲ249-Ⅲ256 (2011)	2011	国内	河川	慢性毒性	-	○	○(ミジンコ)	○	-	有
21	日本の酒匂川水系の生物学的安全性と底生大型無脊椎動物集団との間の関係の評価	KUBO Takashi (Joint Res. Center, Nagasaki Univ., JPN), WEI Dongbin (Res. Center for Eco-Environment Sciences, Chinese Acad. of Sciences, CHN), KISUNO Akira, YUSA Natsumi, KAMEYA Takashi, URANO Kohei (Graduate School of Environment and Information Sciences, Yokohama National Univ., JPN)	J Water Environ Technol (Web) JST資料番号: U0066A ISSN: 1348-2165	Vol.9, No.4, Page.381-389	2012	国内	河川	急性毒性	有	○	○(ミジンコ)	○	-	有
22	水枠組み指令に関するプロキシとしての汚染された川のサイトの生態毒性評価:酸性鉱山排水事例研究	VIDAL Tania, PEREIRA Joana Luisa, SOARES Amadeu M V M, GONCALVES Fernando, ABRANTES Nelson	Water Air Soil Pollut	Vol.223, No.9, Page.6009-6023	2012	海外	河川	急性毒性、慢性毒性 その他(細菌試験)	-	○	○(ミジンコ)	-	○	有
23	河川水中の医薬品類の存在実態と生態影響評価に関する研究	真野浩行, PARK Chang-Beom, 北村友一, 鈴木穰(土木研)	日本水環境学会年会講演集 JST資料番号: S0264B	Vol.47th, Page.98 (2013.03.11)	2013	国内	河川	急性毒性	有	○	-	○	-	有
24	水生生物3種に対する短期慢性毒性試験を利用した河川水試料中の毒性原因物質群の特徴化	森田隼平, 安田佑右, 田村生弥, 鎌迫典久, 山本裕史	土木学会論文集G(環境)	Vol.69, No.7, Page.Ⅲ401-Ⅲ410 (2013)	2013	国内	河川	慢性毒性	-	○	○(ミジンコ)	○	-	有
25	物理化学や生物学,生態毒性試験を併用した河川の水質試験	SERPA Dalila, KEIZER Jan Jacob, CASSIDY Joana, CUOCO Ana, SILVA Vera, GONCALVES Fernando, CERQUEIRA Mario, ABRANTES Nelson	Environ Sci Process Impact	Vol.16, No.6, Page.1434-1444	2014	海外	河川	慢性毒性 その他(細菌試験)	-	○	○(ミジンコ)	○	○	-

番号	和文標題 (原文が英文のものは仮訳)	著者名	資料名	巻号ページ	年	国内/海外	対象水域	試験法の概要					生態影響の検出又はその原因に関する言及の有無	
								試験対象毒性	試験水の濃縮	試験生物種(該当に「○」)				
										藻類	無脊椎動物	魚類		その他
26	コンゴ民主共和国,Kwilu-Ngongo川(コンゴ中央州)の河川堆積物と複数の魚類における微量金属の汚染	NGELINKOTO Patience, MALIANI Jeef, BULUKU Alain, MUBEDI Josue L, POTE John, THEVENON Florian, DEVARAJAN Naresh, BIRANE Niane, POTE John, DEVARAJAN Naresh, MUSIBONO Dieudonne	Toxicol Environ Chem	Vol.96, No.1-2, Page.48-57	2014	海外	河川	急性毒性	-	-	○(ミジンコ)	-	-	有
27	イタリア国内Sarno川流域の土壌に混入する芳香族縮合炭化水素や有機塩素系農薬濃度の測定やDaphnia magnaによる生態毒性試験	ARIENZO Michele, ALBANESE Stefano, LIMA Annamaria, CANNATELLI Claudia, DE VIVO Benedetto, ALIBERTI Francesco, CICOTTI Flavia, QI Shihua	Environ Monit Assess	Vol.187, No.2, Page.52,1-14	2015	海外	河川	急性毒性	-	-	○(ミジンコ)	-	-	有
28	Don川(ロシア)下流で採取した表層堆積物に混入する芳香族縮合炭化水素の分布と細菌lux式バイオセンサによる生態毒性試験	SAZYKIN I. S., SAZYKINA M. A., KHAMMAMI M. I., KOSTINA N. V., KHMELEVTSOVA L. E., TRUBNIK R. G.	Environ Monit Assess	Vol.187, No.5, Page.277,1-12	2015	海外	河川	その他(細菌試験)	-	-	-	-	○	有
29	ブラジル国内で採取した地表水や飲用水に混入するホルモン類の検出やDaphnia magnaによる生態毒性試験	TORRES Nadia Hortense, TORNISIELO Valdemar Luiz, AGUIAR Mario Mamede, FERREIRA Luiz F. R., CAVALCANTI Eliane Bezerra, AMERICO Juliana Heloisa Pine, MACHADO Angela Maria	Environ Monit Assess	Vol.187, No.6, Page.379,1-13	2015	海外	河川	急性毒性	-	-	○(ミジンコ)	-	-	有
30	水生生物における泡消火剤の生態毒性から学ぶ:組成の異なる水で飼育されたミドリゾウリムシ及びメダカに対するアルキルスルホン酸ナトリウム生態毒性の変動	GOTO Kaishi, TAKAICHI Hiroshi, KAWANO Tomonor	J Disaster Res	Vol.10, No.4, Page.604-612	2015	国内	河川	急性毒性	-	○	-	○	-	有