



国立高等専門学校機構  
大分工業高等専門学校

氏名	東野 誠		
ローマ字 姓(大)名(小)	HIGASHINO Makoto		
所属学科	都市・環境工学科	職名	准教授
最終学歴	神戸大学大学院博士課程		
学位	博士(工学)		
所属学会	IAHR(International Association of Hydraulic Research), IWA(International Water Association), (社)土木学会, (社)日本水環境学会		
研究分野	環境水理学, 水質管理工学		
研究テーマ	水・底泥間での溶存酸素, 栄養塩等の移動過程に関する研究 汽水域の環境特性と生態系に関する研究 河川でのアユの産卵床と生態に関する研究		
<b>主な研究業績 (著書, 論文等)</b>			
1)Higashino,M. and Stefan,H.G : Velocity pulse model for turbulent diffusion from flowing water into a sediment bed., Journal of Environmental Engineering, ASCE, Vol.134, No.7, pp.550-560, 2008.			
2)Higashino,M. and Stefan,H.G : Near-bed turbulence models: Significance for diffusional mass transfer at the sediment/water interface., Journal of Hydraulic Research, Vol.46, No3, pp.291-300, 2008.			
3)Nagaya,T., Shiraishi,Y., Onitsuka,K., Higashino,M., Takami,T., Otsuka,N., Akiyama,J. and Ozeki,H. : Evaluation of suitable hydraulic conditions for spawning of ayu with horizontal 2D numerical simulation and PHABSIM., Ecological Modelling, 215, pp.133-143, 2008.			
4)東野 誠, 高見 徹, 鬼束幸樹, 永矢貴之, 白石芳樹, 秋山壽一郎, 的場眞二 : 河川での付着藻類とアユの生息環境, 河川技術論文集, No.13, pp.91-94, 2007.			
5)Higashino,M. and Stefan,H.G : Sedimentary microbial oxygen demand for laminar flow over a sediment bed of finite length, Water Research, 39, pp.3153-3166, 2005.			
6)Higashino,M. and Stefan,H.G : Oxygen Demand by a Sediment Bed of Finite Length, Journal of Environmental Engineering, ASCE, Vol.131, No.3, pp.350-358, 2005.			
7)Higashino,M. and Stefan,H.G : Diffusive Boundary Layer Development above a Sediment-Water Interface, Water Environment Research, Vol.76, No.4, pp.292-300, 2004.			
8)東野 誠 : 底泥による溶存酸素消費過程における濃度境界層発達の影響, 水工学論文集, 第 48 巻, pp.1351-1356, 2004.			



- 9)東野 誠, 高見 徹, 中茂義晶, 平島英恵, 井上徹教, 清野聡子, 高木章次, 荒巻重則, 小松利光: 底質環境が河口干潟の生態系に及ぼす影響-大分県番匠川河口干潟のアサリを対象として-, 水工学論文集, 第 48 巻, pp.1303-1308, 2004.
- 10)Higashino,M., Gantzer,C.J. and Stefan,H.G. : Unsteady Diffusional Mass Transfer at the Sediment/Water Interface: Theory and Significance for SOD Measurements, Water Research, 38, pp.1-12, 2004.
- 11)Higashino,M., Stefan,H.G. and Gantzer,C.J. : Periodic Diffusional Mass Transfer near Sediment/Water Interface: Theory, Journal of Environmental Engineering, ASCE, Vol.129, No5, pp.447-455, 2003.
- 12)東野 誠, 神田 徹: 流れ系における水・底泥間の溶質移動過程のモデリング, 土木学会論文集, No.698/II-58, pp.33-43, 2002
- 他

#### 学術関係の受賞歴

- 水工学論文奨励賞(土木学会, 1999)
- 土木学会年次学術講演会優秀講演賞(土木学会, 1999)
- 土木学会西部支部研究発表会優秀講演賞(土木学会, 2000)
- MARQUIS Who'sWho in Science and Engineering 2006~2007 9th Edition(p.887)
- MARQUIS Who'sWho in Asia 2007 1st Edition(p.303)
- MARQUIS Who'sWho in Science and Engineering 2008~2009 10th Edition (p.737)
- MARQUIS Who'sWho in the World 2008 25th Edition (p.1051)

#### 社会活動

- 国土交通省九州地方整備局総合評価技術委員会委員(国土交通省)平成 18 年度～
- 賀来川まちづくり協議会委員長(国土交通省)平成 17 年度～
- 大分川・大野川のリバーカウンセラー(国土交通省)平成 19 年度～
- 大分川学識者懇談会委員(国土交通省)平成 17 年度
- 番匠川水系流域学識者懇談会委員(国土交通省)平成 17～18 年度
- 桂川流域委員会委員(大分県土木建築部河川課)平成 20 年度

#### 技術相談・協力できるテーマ

現在までに受けた科学研究費補助金, および共同研究

- 1)平成 10 年度科学研究費補助金, 基盤 B, 「河川の水利機能と生態環境の平衡を考慮した沿川空間の整備計画に関する研究」, 研究分担者(研究代表者: 神田 徹(神戸大学工学部教授)), 平成 10 年 4 月～平成 11 年 3 月.
- 2)平成 12 年度科学研究費補助金, 奨励 A, 「現地観測に基づく水・底泥間での溶存酸素・栄養塩の移動フラックス推定手法の構築」, 研究代表者, 平成 12 年 4 月～平成 13 年 3 月).
- 3)平成 12 年度科学研究費補助金, 基盤 B, 「底泥が関与する陸水・海域の水質汚染機構の解明と水環境改善工法の開発」, 研究分担者(研究代表者: 神田 徹(神戸大学工学部教授)), 平成 12 年 4 月～平成 13 年 3 月.
- 4)河川懇談会共同研究, 「汽水域の環境特性」, 国土交通省佐伯河川国道事務所, 研究代表



国立高等専門学校機構  
大分工業高等専門学校

者，平成 13 年 4 月～平成 16 年 3 月

5)平成 14 年度科学研究費補助金，若手 B，「水・底泥間での物質移動における生物過程の定量化」，研究代表者，平成 14 年 4 月～平成 16 年 3 月.

6)河川懇談会共同研究，「アユの産卵床に関する研究」，国土交通省延岡河川国道事務所，研究分担者，平成 15 年 4 月～平成 18 年 3 月.

7)平成 17 年度科学研究費補助金，若手 B，「湖沼・貯水池での底質生態系のモデル化と水質予測に関する研究」，研究代表者，平成 17 年 4 月～平成 20 年 3 月.