

所属	環境都市工学科	職名	准教授	氏名	金 主鉉	記載年月日 (和暦)	平成28年 10月 25日
<b>I 主な教育活動</b>							
<b>I-1 教育実践上の主な業績(過去3年)</b>							
(平成25年)公開講座(7月, 秋田高専), 学会発表指導(土木学会東北支部技術研究発表会, 3月, 東北大学)							
(平成26年)公開講座(8月, 秋田高専), 学会発表指導(土木学会東北支部技術研究発表会, 3月, 八戸工業大学)							
(平成27年)公開講座(7月, 秋田高専), 学会発表指導(土木学会東北支部技術研究発表会, 3月, 東北学院大学)							
(平成28年)公開講座(7月, 秋田高専), 学会発表指導(土木学会東北支部技術研究発表会, 3月, 岩手大学)							
<b>I-2 クラブ指導における主な業績(過去3年)</b>							
(平成26年)少林寺拳法競技・団体演武1位(第60回秋田県高校総体, 6月, 秋田県立武道館)							
<b>I-3 その他の該当事項(過去3年)</b>							
<b>I-4 校務担当(該当年度も含め過去3年)</b>							
(平成26年度) 教育改善専門部会, 安全衛生管理委員会							
(平成27年度) 自己点検・評価専門部会, 国際交流委員会, 留学生指導教員, クラス担任(環境都市工学科・3年)							
(平成28年度) 技術教育支援センター運営委員会, クラス担任(環境都市工学科・2年)							
<b>I-5 担当クラブ等(該当年度も含め過去3年)</b>							
(平成26年度) 少林寺拳法部, ビリヤード同好会							
(平成27年度) 少林寺拳法部, ビリヤード同好会							
(平成28年度) 少林寺拳法部, ビリヤード同好会							
<b>II 主な研究活動(著書・論文等の名称)(過去7年以上, 専攻科様式第5号形式とする)</b>							
著書・論文等の名称	単著 共著	発行又は発表の年月	発行所, 発表雑誌 (及び巻号数)等の名称	編者・著者名(共著のみ)			
<b>II-1 (学位論文)</b>							
生物学的浄化方式を用いた汚濁池沼の水質改善に関する研究 (学位論文)	単著	平成10年3月	東北大学				
汚濁水域の直接浄化方式の開発に関する研究 (修士論文)	単著	平成7年3月	東北大学				
<b>II-2 (著書)</b>							
農業技術大系 畜産編, 追録第23号(第87巻)	共著	平成16年	(社)農山漁村文化協				
水環境保全のための生物学	共著	平成16年	産業用水調査会	須藤隆一編著			
<b>II-3 (学術論文)</b>							
Phosphorus Recovery from Highly-concentrated Phosphate-ion Groundwater by Calcium-carrying Chaff Charcoal	共著	平成27年	Water Practice and Technology, Vol. 10, No.2, pp.347-354.	M. Noormazni, <u>J.H. Kim</u> , S. Harada, S. Narita and K. Takahashi			
灌漑期の八郎湖沿岸域における水中光量の減衰に及ぼす農業濁水の影響	共著	平成26年	用水と廃水, Vol.56, No.9, pp.55-63.	<u>金主鉉</u> , 原田茂樹			
難分解性有機物による八郎湖の水質汚濁機構と負荷量	共著	平成26年	用水と廃水, Vol.56, No.8, pp.49-57.	<u>金主鉉</u> , 原田茂樹, 片野登, 須藤隆一			
農村の居住地集中地域での雨水排除施設への浸透工法の導入	共著	平成26年	農業農村工学会誌, 第82巻, 第4号, pp.301-304.	原田茂樹, <u>金主鉉</u>			
Foaming control by automatic carbon source adjustment using an ORP profile in sequencing batch reactors for enhanced nitrogen removal in swine wastewater treatment	共著	平成22年	Bioprocess Biosyst Eng, 33, pp. 355-362.	M. Chen, <u>J. H. Kim</u> , M. Yang, Y. Wang, N. Kishida, K. Kawamura and R. Sudo			
Simultaneous nitrogen and phosphorus removal from high-strength industrial wastewater using aerobic granular sludge	共著	平成21年	ASCE, Journal of Environmental Engineering, Vol 135, Issue 3, pp. 153-158.	N. Kishida, S. Tsuneda, Y. Sakakibara, <u>J. H. Kim</u> and R. Sudo			
<b>II-4 (研究紀要)</b>							
<b>II-5 (国際学会等発表) 予稿集, 会議論文集があれば付記のこと</b>							

Novel Effluent Management Using Whole Effluent Toxicity	共著	平成27年	36th International Symposium on Environmental Issues, pp.93-107,4 Dec., Gyeongbuk Technopark, Korea.	<u>L.H. Kim</u>
Phosphorus Recovery from Highly-concentrated Phosphate-ion Groundwater by Calcium-carrying Chaff Charcoal,	共著	平成26年	9th IWA International Symposium on Waste Management Problems in Agro-Industries, Proceedings Volume II, pp.423-430, 24-26 Nov.,	M. Noormazni, <u>L.H. Kim</u> , S. Harada, S. Narita and K. Takahashi
Real-time control strategy for simultaneous nitrogen and phosphorus removal using aerobic granular sludge	共著	平成20年	Proceedings of 4th IWA Specialised Conference on Sequencing Batch Reactor Technology, pp.339-346, 7-10 April S. Michele a Ripa, Rome, Italy	N. Kishida, S. Tsuneda, Y. Sakakibara, <u>L.H. Kim</u> and R. Sudo
Anaerobic/oxic/anoxic granular sludge process as an effective nutrient removal process utilizing denitrifying polyphosphate-accumulating organisms	共著	平成17年	China/USA/Japan Joint Chemical Engineering Conference, Beijing, China	N. Kishida, <u>L.H. Kim</u> , S. Tsuneda and R. Sudo
<b>II-6 (国内学会等発表)</b>				
水生生物の生物応答を用いた田沢湖水の短期慢性毒性評価	共著	平成28年	平成27年度土木学会東北支部技術研究発表会	根本峻, 難波創平, <u>金主鉦</u> , 高橋颯, 佐藤美咲
玉川酸性水中和処理水が流入する渋黒川の毒性評価について	共著	平成28年	平成27年度土木学会東北支部技術研究発表会	難波創平, 根本峻, <u>金主鉦</u> , 佐藤美咲, 高橋颯
WET手法による田沢湖水の生態毒性に関する基礎的評価	共著	平成27年	平成26年度土木学会東北支部技術研究発表会	平川奈津子, <u>金主鉦</u> , 小野聖斗
カルシウム担持靱殻炭を用いた八郎湖干拓地で湧出する高濃度リン含有地下水からのリン回収	共著	平成27年	平成26年度土木学会東北支部技術研究発表会	ノールマズニ, <u>金主鉦</u> , 小林翔太, 高橋勝利, 成田修司
カルシウム担持靱殻炭における水中リン除去メカニズムとリン回収への利用	共著	平成26年	平成25年度土木学会東北支部技術研究発表会	小林翔太, <u>金主鉦</u> , 高橋勝利, 和田佳久, 成田修司, 大淵志伸
カルシウム担持靱殻炭による高濃度リン含有地下水からのリン回収	共著	平成26年	平成25年度土木学会東北支部技術研究発表会	藤原史奈, <u>金主鉦</u> , 高橋勝利, 和田佳久, 成田修司, 大淵志伸
溶存酸素濃度の変化に基づく八郎湖の基礎生産の推定	共著	平成25年	平成24年度土木学会東北支部技術研究発表会	工藤瞳, <u>金主鉦</u> , 吉原麗生
八郎湖の水質形成に及ぼす難分解性有機物の影響	共著	平成25年	平成24年度土木学会東北支部技術研究発表会	加納亘, <u>金主鉦</u> , 吉原麗生
難分解性有機物による八郎湖の水質汚濁メカニズムについて	共著	平成24年	平成23年度土木学会東北支部技術研究発表会	加納亘, <u>金主鉦</u> , 吉原麗生
農作廃棄物からのバイオエタノール生産における破砕処理とアルカリ処理の糖化促進効果	共著	平成24年	平成23年度土木学会東北支部技術研究発表会	工藤瞳, <u>金主鉦</u>
灌漑期における八郎湖沿岸地の太陽エネルギーの伝送特性	共著	平成22年	日本水処理生物学会第47回大会	和田仰, 佐々木大地, <u>金主鉦</u> , 佐藤悟
<b>II-7 (解説・総説)</b>				
秋田県の廃棄物系バイオマスの有効活用と窒素負荷の削減・処理技術	共著	平成28年	水環境学会誌, Vol.39, No.7, pp.250-253.	金澤伸浩, <u>金主鉦</u>
難分解性有機物による八郎湖の水質汚濁メカニズム	単著	平成26年	八郎湖流域管理研究第3号, pp.7-16.	<u>金主鉦</u>
Restoration and creation of waterfront in urban areas - Goal of water quality and applying technologies-	共著	平成20年	大韓環境工学会, 2008春季学術研究発表会シンポジウム集, pp.65-74.	R. Sudo, O. Nishimura, N. Chiba, S. Harada, H. Tanaka and <u>L.H. Kim</u>
<b>II-8 (特許)</b>				
廃水処理装置, カラム, 及び廃水処理方法	共著	平成24年	特願2012-204244	<u>金主鉦</u> , 上松仁
<b>II-9 (その他)</b>				
草本系バイオマスをを用いた水処理技術	講演	平成27年	秋田高専第16回技術研究会・第6回共同教育研究会, 秋田高専テクノコミュニティ.	<u>金主鉦</u>
大潟村方上地区高濃度リン地下水の発見と八郎湖リン浄化対策-カルシウム担持もみ殻炭による高濃度リン含有地下水からのリン回収-	講演	平成27年	あきた環境懇談会平成26年度第2回情報交換会, カレッジプラザ講堂, 秋田市	<u>金主鉦</u>
環境負荷低減を目指した草本系バイオマス利用法の紹介	講演	平成25年	産学官交流プラザ, カレッジプラザ講堂, 秋田市	<u>金主鉦</u>
草本系バイオマスをを用いた新しい窒素除去法の開発	講演	平成24年	秋田産学官共同研究拠点センター新技術説明会, JST東京別館ホール, 東京	<u>金主鉦</u>
東日本大災害地における環境問題の解決に向けて	講演	平成23年	国際交流特別講演会, 慶北緑色支援センター, 韓国大邱市	須藤隆一, <u>金主鉦</u>

地域社会のあり方を考える，八郎湖に流入する農業濁水の生態影響	講演	平成22年	プロジェクト4A合同発表会，カーレッジプラザ，秋田市	金主鉉
水環境保全と下水の再利用，水資源の循環利用と処理水の再生	講演	平成22年	第6回韓日環境シンポジウム，済州地域環境技術開発センター，韓国	須藤隆一，金主鉉，西村修，野口裕司
気候変動と循環型社会，気候変動の水環境影響と適応策	講演	平成21年	第4回韓日環境シンポジウム，済州地域環境技術開発センター，韓国	須藤隆一，金主鉉

### Ⅲ 学内外の主な競争的資金の獲得(採択されたものに限る)(過去7年)

#### Ⅲ-1 競争的資金の名称

(平成15年～平成18年)NEDOバイオマスエネルギー高効率転換技術開発(分担研究，有機物の分解促進による下水汚泥高効率嫌気性消化システムの開発)  
(平成19年度)校長裁量経費(主任研究，草本系バイオマスを利用した硝酸汚染地下水の浄化に関する研究)  
(平成19年度～平成21年度)学科横断型プロジェクト(分担研究，バイオマス利用技術の開発)  
(平成20年度～平成22年度)秋田県受託研究(主任研究，循環型社会に適応した「埋立地浸出水の窒素除去法の実用化」に関する開発研究)  
(平成20年度～平成22年度)戦略的学連携事業プロジェクト4A(分担研究，八郎湖の水質改善をめざした基礎的総合研究)  
(平成23年度～平成24年度)秋田県受託研究(主任研究，八郎湖におけるCOD実態調査)  
(平成24年度～平成26年度)秋田県受託研究(主任研究，リン含有地下水における回収方法検討)

### Ⅳ 学会等及び社会における主な活動

#### Ⅳ-1 所属学会(記載時)

土木学会正会員，日本水環境学会正会員，日本水処理生物学会正会員，農業農村工学会正会員

#### Ⅳ-2 外部団体からの受賞および表彰(過去7年)

#### Ⅳ-3 外部委員会の委員等(過去3年)

(平成20年度～現在) 八郎湖研究会委員  
(平成20年度～平成26年度) 秋田県廃棄物処理施設技術専門委員会委員  
(平成21年度) 秋田港大浜地区生物共生型実験護岸検討委員会委員  
(平成21年度～現在) 秋田県環境審議会委員  
(平成21年度～現在) 秋田県環境審議会環境保全部会委員  
(平成21年度～現在) 秋田県環境審議会八郎湖水質保全部会委員  
(平成24年度～現在) 米代川水系河川整備学識者懇談会委員  
(平成24年度～現在) 子吉川水系河川整備学識者懇談会委員  
(平成24年度～現在) 秋田市廃棄物専門委員会委員  
(平成25年度～平成27年度) 秋田県生活環境部プロポーザル審査委員会委員  
(平成26年度～平成27年度) 鹿角市一般廃棄物最終処分場新設候補地選定検討委員会委員  
(平成26年度～現在) 鳥海ダム環境影響評価技術検討委員会委員

#### Ⅳ-4 その他の該当事項(過去7年)

(平成14年～平成20年)独立行政法人国立環境研究所 客員研究員  
(平成17年～現在)財団法人建設工学研究振興会非常勤研究員  
(平成20年)日本水処理生物学会45回大会実行委員  
(平成25年)第48回水環境学会年会実行委員会委員  
(平成28年)第19回日本水環境学会シンポジウム実行委員

### Ⅴ 担当教科(該当年度を含め過去3年)

#### Ⅴ-1 専攻科(該当年度も含め過去3年)(生産:生産システム専攻，環境:環境システム専攻)と略記

(平成26年度)環境科学(1S, 1K)，環境システム工学特別実験(1環境)，特別研究  
(平成27年度)環境科学(1S, 1K)，環境システム工学特別実験(1環境)，特別研究  
(平成28年度)環境科学(1S, 1K)，環境システム工学特別実験(1環境)，特別研究

#### Ⅴ-2 本科(該当年度も含め過去3年)(M:機械工学科，E:電気情報工学科，C:物質工学科，B:環境都市工学科)と略記

(平成26年度) 基礎生態工学(3B)，環境衛生工学(4B)，都市環境工学(5B)，環境工学(5M, 5E, 5B)，環境都市工学実験実習Ⅲ(3B)，環境都市工学応用実験Ⅰ(4B)，環境都市工学応用実験Ⅱ(5B)，基礎研究(4B)，卒業研究(5B)  
(平成27年度) 基礎生態工学(3B)，環境衛生工学(4B)，都市環境工学(5B)，環境工学(5M, 5E, 5B)，環境都市工学実験実習Ⅲ(3B)，環境都市工学応用実験Ⅰ(4B)，環境都市工学応用実験Ⅱ(5B)，基礎研究(4B)，卒業研究(5B)  
(平成28年度) 基礎生態工学(3B)，環境衛生工学(4B)，都市環境工学(5B)，環境工学(5M, 5E, 5C, 5B)，環境都市工学実験実習Ⅲ(3B)，環境都市工学応用実験Ⅰ(4B)，環境都市工学応用実験Ⅱ(5B)，基礎研究(4B)，卒業研究(5B)