第 31 回地球環境シンポジウム

主催：土木学会地球環境委員会

■ **開催日程：2023 年 9 月 19 日～9 月 21 日**

■ **会場：滋賀県立大学**

■ **大会ホームページ：** https://committees.jsce.or.jp/global/node/83

【全体プログラム概要】

日付	時間	セッション会場 1(A7-101)	セッション会場 2(A7-102)
9 月 19 日（火）	12:30~13:00	受付(交流センター正面玄関／A7 棟入口)	
	13:00~13:15	開会式	－
	13:15~13:30	休憩	
	13:30~15:15	セッション 1「環境保全・生態系管理」	セッション 2「地球環境（沿岸・エネルギー)」
	15:15~15:30	休憩	
	15:30~17:00	「ポスター発表」(交流センター研修室 1－3)	
日付	時間	セッション会場 1 (交流センター研修室 1－3)	セッション会場 2 (A7-102)
9 月 20 日（水）	8:45~10:15	セッション 3「温暖化・水資源」	セッション 4「地球環境（水文)」
	10:15~10:30	休憩	
	10:30~12:00	セッション 5「防災・避難」	セッション 6「水物質循環と流域圏」
	12:00~14:00	休憩	
	14:00~17:00	一般公開シンポジウム(交流センターホール開催)	
	17:30~19:30	懇親会(大学生協食堂ナシェリア 開催)	
日付	時間	セッション会場 1(A7-101)	セッション会場 2(A7-102)
9 月 21 日（木）	8:45~10:00	セッション 7「脱炭素シナリオ 1」	セッション 8「自然災害 1」
	10:00~10:15	休憩	
	10:15~11:30	セッション 9「脱炭素シナリオ 2」	セッション 10「自然災害 2」
	11:30~11:45	休憩	
	11:45~12:15	閉会式・表彰	

○発表時間：研究論文は 10 分（発表）＋5 分（質疑、交代含む)、研究報告は 7 分（発表）＋ 3 分（質疑、交代含む）です。
○発表番号：A- 研究論文、B- 研究報告（口頭発表）

発表プログラム（Presentation）

●口頭発表

9 月 19 日（火）13：30－15：15

「環境保全・生態系管理」（座長：増原直樹（兵庫県立大学））　　セッション会場 1 （A7-101）

A1	気候変動適応策検討のための地域社会将来シナリオの CC-QOL 評価 高野剛志（大日本コンサルタント(株)）/戸川卓哉/森田紘圭
A2	点滅周波数および照度が黄ニホンウナギの忌避特性に及ぼす影響 鬼束幸樹（九州工業大学）/夏山健斗/飯隈公大
A3	ウナギの遡上に適した魚道の底面素材の探索 鬼束幸樹（九州工業大学）/宮川智行/中村大地/下江海斗/渡邊杏咲
A4	磯焼け対策における藻食動物の食品利用としての有効性に関する基礎的な研究 原田紹臣（京都大学）/吉田恭平/永井雅章/濱隆博/森川裕之/家戸敬太郎
A5	兵庫県内の式内社社叢林における生態系サービスと自然災害被災リスク 宇野宏司（神戸市立工業高等専門学校）/守山太陽/今井洋太
BO2	障がい者と環境問題 南泰代（神戸教育短期大学）

9 月 19 日（火）13：30－15：15

「地球環境（沿岸・エネルギー）」（座長：田村誠（茨城大学））　　セッション会場 2 （A7-102）

A6	日本国における現状の海岸保全施設高さの推定手法に関する研究 佐藤大作（摂南大学）/横木裕宗
A7	既設の海岸構造物を考慮した海面上昇に対する適応費用の評価 山本浩司（茨城大学）/横木裕宗/田村誠/今村航平
A8	ホタテ貝殻の地盤工学的活用による環境保全と超浅層地盤内への CO2 固定化 小林薫（茨城大学）/原龍正/松元和伸/安原一哉
A9	気候変動が変動性再生可能エネルギーの供給ポテンシャルに与える影響の評価 齋藤啓貴（京都大学）/森翔太郎/大城賢/藤森真一郎
BO3	無光無風による変動性再エネ低出力イベント 大庭雅道（(一財）電力中央研究所）/野原大輔/菅野湧貴
BO4	日本沿岸域における海面上昇に起因する　潜在的浸水被害への効率的防護方法の検討 児玉康希（茨城大学）/横木裕宗
BO5	一般化したグリーン関数法を利用した温排水拡散モデルの潮汐流の再現 坪野考樹（(一財）電力中央研究所）/三角和弘/津旨大輔

9 月 20 日（水）8：45－10：15

「温暖化・水資源」（座長：河瀬玲奈（琵琶湖環境科学研究センター））　　セッション会場 1（交流センター研修室 1-3）

A10	日本沿岸域における地価を用いた海面上昇による浸水被害の経済評価 氏家一哉（茨城大学）/横木裕宗/田村誠/今村航平
A11	世界規模の NOx 排出削減がもたらす気候、健康、農業への影響に関する研究 山﨑航我（京都大学）/藤森真一郎/大城賢/上谷明生/関沢賢
A12	世界を対象とした対流圏オゾンによる植生の CO2 吸収量への影響評価と気候変動緩和策への含意 平原颯太郎（京都大学）/関沢賢/藤森真一郎/大城賢/伊藤昭仁/長谷川知子
A13	気候変動緩和策が対流圏オゾン変化を通じて食料消費および飢餓リスク人口にもたらす影響評価 黒川和馬（立命館大学）/長谷川知子/藤森真一郎/山航我
A14	水資源の 2 カ国間貿易における比較優位の検証 森かりん（東京大学）/花崎直太/沖大幹
A15	アジア地域の淡水需給に対する食料貿易の影響分析 近藤光（立命館大学）/山口陽平/長谷川知子

9 月 20 日（水）8：45－10：15

「地球環境（水文）」（座長：風間聡（東北大学））　　セッション会場 2（A7-102）

A16	土地利用計画との連携を見据えた水循環モデルの多摩丘陵都市流域への適用 藤村和正（明星大学）/西浦定継/小林利夫
A17	小河内貯水池流域における GIS を用いた森林特性の分析と土壌浸食モデルの改良 岩間友宏（首都大学東京）/Charles John GUNAY/小山勇太/横山勝英/酒井宏/小泉明/川植真希/高橋大樹
A18	面積―高度比曲線の最適化による日本の 109 一級水系流域の地形的特徴の抽出可能性 阿部航（中央大学）/手計太一
A19	気象庁レーダー・アメダス解析雨量を用いた最適な観測密度に関する基礎的研究 林義晃（福岡大学）/手計太一/吉見和紘
A20	2016 年から 2020 年冬季における誘電センサーを用いた積雪観測と誘電特性を考慮した積雪相当水量の推定手法 岡地寛季（北海道大学）/山田朋人
BO6	複数の気候モデルを用いた気温上昇量と海面上昇量の関係 竹内遼真（茨城大学）/横木裕宗

9 月 20 日（水）10：30－12：00

「防災・避難」（座長：大城賢（京都大学））　　セッション会場１（交流センター研修室 1-3）

A21	住民参加による斜面防災モニタリングシステムの開発と試行 宮本善和（鳥取大学）/王寺秀介/藤谷久/矢守克也
A22	仮想行動法を用いた防疫対策のための生産者の価格転嫁に関する分析手法 奥山忠裕（東北学院大学）
A23	中小河川同時氾濫時における浸水域脱出を最優先とした避難経路の有効性の検証～埼玉県久喜市を事例として～ 水村拓洋（芝浦工業大学）/田口博之/中村仁
BO7	基準の違いによる気候変動リスク情報―熱中症搬送者数を事例としてー 河瀬玲奈（滋賀県琵琶湖環境科学研究センター）/一瀬護/本田文雄
BO8	大阪市立小学校における防災教育の現状に関する基礎的研究：多次元尺度構成法を用いた教育内容の明確化の試み 千田眞喜子（花園大学）
BO9	横浜市における生活関連使用水量への影響ー地球温暖化と新型コロナウィルス感染ー 大西暁生（横浜市立大学）
BO1	地盤改良に係るトラブル事例と地下水汚染 高橋千明（(一財）国土研究センター）/大場敦史/蔡飛

9 月 20 日（水）10：30－12：00

「水物質循環と流域圏」（座長：岡地寛季（北海道大学））セッション会場２（A7-102）

A24	千曲川流域と利根川流域を対象とした山越えを伴う地形性降雨の発生要因と将来変化 松岡陽生（北海道大学）/岡地寛季/山田朋人
A25	キャピラリーバリアにおけるフィンガー流の発生と浸透制御に関する数値シミュレーション 齋藤雅彦（神戸大学）/渡邊睦貴
A26	夏季の気象変化による成層の発達が及ぼす霞ヶ浦への影響の評価 松本大樹（茨城大学）/増永英治/横木裕宗
A27	発電と治水を考慮した貯水池式水力発電の最適運用 新井涼允（(一財）電力中央研究所）/佐藤隆宏/今村正裕/豊田康嗣
A28	豊平川流域における積雪による水資源の特徴と経年特性の分析 長谷川禎史（北海道大学）/山田朋人
A29	Chao Phraya 川下流域における縦断水質特性の解明と取水場施設への塩水遡上の実態 松浦拓哉（山梨大学）/桝山倫/手計太一

9 月 21 日（木）8：45－10：00

「脱炭素シナリオ１」（座長：中嶌一憲（兵庫県立大学））　　セッション会場１（A7-101）

A30	全世界を対象とした木材による鉄鋼・セメントの代替が気候変動緩和に与える影響の評価

	吉田大輝（京都大学）/筒井紀希/西浦理/藤森真一郎/大城賢
A31	中南米地域を対象とした農畜産業由来の温室効果ガス排出削減に関する研究 濱本拓希（立命館大学）/長谷川知子/瓜本千紗
A32	アジア諸国を対象とした農畜産業由来の温室効果ガス排出量削減に関する研究 平野拳士朗（立命館大学）/瓜本千紗/長谷川知子
BO10	インドネシアを対象とした気候変動緩和策と食料消費選好の変更による経済と食料消費への影響評価 奥野颯太（立命館大学）/長谷川知子/藤森真一郎/市森将貴
BO11	来たるべき脱炭素社会に向けたインフラ分野の可能性 山口真基（(一財）国土技術研究センター）/田中敬也/乙森和人/佐々木正/篠田宗純/岡本由仁

9 月 21 日（木）8：45－10：00

「自然災害 1 」（座長：横木裕宗（茨城大学））　　セッション会場 2（A7-102）

A33	気候変動による鉄道ネットワークの水害リスク変化の評価に関する研究 田島治希（名古屋大学）/徐非凡/加藤博和
A34	地球温暖化による 1.5℃上昇と各種適応策が富山県河川の洪水・侵食リスクに与える影響評価 藤下龍澄（富山県立大学）/呉修一
A35	ANALYSIS OF FLOOD-POVERTY RELATIONSHIP IN BURKINA FASO USING REMOTELY SENSED NIGHTTIME LIGHT Carine NABA（山梨大学）/ Hiroshi ISHIDAIRA/Jun MAGOME/Kazuyoshi SOUMA
A36	NUMERICAL MODELING OF LANDSLIDE SUSCEPTIBILITY: A CASE STUDY FOR UMA OYA CATCHMENT, SRI LANKA Hashani Anuttara ABEYGUNASEKARA（Tohoku University）/ So KAZAMA/ Chaminda SAMARASURIYA
A37	A NOVEL HYBRID APPROACH OF SPATIAL PREDICTION OF FLOOD SUSCEPTIBILITY IN SRI LANKA USING BIVARIATE INDEX OF ENTROPY AND SUPPORT VECTOR MACHINE MODELS Kumudu Madhawa KURUGAMA（Tohoku University）/ So KAZAMA/ Yusuke HIRAGA/Chaminda SAMARASURIYA

9 月 21 日（木）10：15－11：30

「脱炭素シナリオ 2」（座長：大西暁生（横浜市立大学））　　セッション会場 1（A7-101）

A38	市区町村スケールの脱炭素シナリオにおける合成燃料の導入可能性の検討-北海道釧路市を対象として- 伊藤悠太（滋賀県立大学）/白木裕斗

A39	世界を対象としたエネルギーシステムモデルによる化学部門の CO2 排出削減策の評価 森翔太郎（京都大学）/大城賢/藤森真一郎
A40	世界を対象とした気候変動および気候変動緩和策による貧困影響の評価 丸田有美（京都大学）/藤森真一郎/高倉潤也/大城賢/高橋潔/長谷川知子
A41	廃棄物部門の二酸化炭素を考慮した脱炭素社会シナリオ構築手法の開発と京都市への適用 中村彩華（立命館大学）/越智雄輝/長谷川知子
BO12	エネルギー費用を考慮した脱炭素社会シナリオ構築手法の開発と京都市への適用 佐竹良介（立命館大学）/越智雄輝/長谷川知子/大城賢

9 月 21 日（木）10：15－11：30

「自然災害 2」（座長：小野桂介（東北工業大学））　　セッション会場 2（A7-102）

A42	河道内植生の伐採による日本全国の潜在的な洪水被害軽減の評価 柳原駿太（東北大学）/池本敦哉/風間聡/呉修一/藤下龍澄
A43	植生および流木の相互作用が洪水流に与える影響 齋藤憲寿（秋田大学）/渡辺一也/大森蒼士/自見寿孝
A44	洪水被害による市区町村の人口変動とその要因に関する統計的分析 岡本彩果（東北大学）/柳原駿太/風間聡/平賀優介
A45	気候変動進行時におこりうる大雨による洪水リスクを考慮した避難情報発令の事前検討 鈴木章弘（北海道大学）/植村郁彦/星野剛/石原道秀/米田駿星/山本太郎/ 橋本慎一/山田朋人
A46	2016 年台風 10 号および 1981 年台風 12 号の環境場および降雨分布の比較 宮本真希（北海道大学）/山田朋人

●ポスター発表

9 月 19 日（火）15：30－17：00　ポスター会場（交流センター研修室 1-3）

BP1	脱炭素化の選択肢：応用一般均衡モデルを用いたバイオマスと直接大気回収の比較研究 西浦理（京都大学）/藤森真一郎/大城賢
BP2	花崗岩地帯における基盤岩風化状況と化学成分特性の関係性

	日下部裕貴（福島大学）/川越清樹/藪崎志穂
BP3	2050 年全世界ネットゼロ達成に向けた先進国の役割の評価 筒井紀希（京都大学）/藤森真一郎/大城賢
BP4	富山県河川を対象としたグリーンインフラ関連適応策による洪水被害軽減効果の定量評価 藤下龍澄（富山県立大学）/呉修一
BP5	大気汚染・交通混雑の緩和を目的とした都心部及び都心周辺部の駐車料金最適化 佐藤由菜（九州大学）/吉田惇/塚原健一
BP6	異なる手法を用いた将来の全球 PM2.5 および対流圏オゾン削減便益の経済価値評価 関沢賢（京都大学）/藤森真一郎/大城賢/上田佳代
BP7	衛星搭載型マイクロ波放射計を用いた日本国内における洪水浸水域の推定 佐藤真優（山梨大学）/手塚樹哉/石平博/相馬一義/馬籠純
BP8	道志川流域における かび臭物質濃度予測モデルの開発 手塚樹哉（山梨大学）/石平博/相馬一義/馬籠純
BP9	深層学習を用いた短期降水予測補正手法におけるデータ拡張の影響評価 松田聖矢（山梨大学）/倉上健/相馬一義/蘇田憲司/小島光平/小畑宏夢/宮本崇
BP10	地デジ放送波を用いた神戸市における晴天日の水蒸気量変動推定に関する検討 松本楓土（鈴与建設（株））/相馬一義/田中杜/花土弘/川村誠治/金丸佳矢/山口弘誠
BP11	住民・研究者協働型の小水力発電可能性調査の課題と将来展望 増原直樹（兵庫県立大学）/高橋昌汰
BP12	日本全域河道位数データと河道マスクデータを用いた河川地形の特徴分析 山本道（東北大学）/多田毅/風間聡
BP13	素因と誘因を考慮した土砂災害危険度現況推定の 2022 年台風 15 号への適用 野村俊介（山梨大学）/平野英孝/相馬一義/宮本崇/石平博/馬籠純/倉上健
BP14	公開データを用いた神田川および日本橋川における長期水質変化 武隈圭祐（中央大学）/阿部航/岩田祐椰/松浦拓哉/手計太一
BP15	流域治水に資する情報提供と合意形成に向けた神通川流域水マップの試作 小寺一綺（中央大学）/上野陽平/手計太一
BP16	地域エネルギー事業の供給エリア拡大と高度化による CO2 削減効果の算定 平野勇二郎（国立環境研究所）/磯崎恭一郎/安達健一/藤田壮/吉岡剛/吉田友紀子
BP17	令和 4 年 8 月豪雨により被害の生じたトラブルスポット上流域の環境条件の検討 池本海周（福島大学）/渡部泰介/川越清樹
BP18	地形と林相に着目した土砂生産の緩衝効果に関する検証 渡部泰介（福島大学）/池本海周/川越清樹
BP19	降雨時における環境 DNA による陸生種検出と その影響要因の検討 XU Chen（宮崎大学）/山口圭介/糠澤桂
BP20	北海道に接近する台風の経路及び強さの変化と近年の道東地域での大規模洪水の増加の関係についての考察 山本太郎（(一財）北海道河川財団）
BP21	世界を対象とした食料政策が環境と飢餓リスクにもたらす影響評価

	小野泰照（立命館大学）
BP22	事前避難促進に向けた浸水ハザード情報の様々な可視化方法の検討 松本晋太朗（富山県立大学）/沼澤蓮音/呉修一

【CPD 単位取得について】
本シンポジウムへの参加により、CPD 単位が取得できます。認定番号や単位数についての詳細は、ホームページをご覧ください。

第 31 回地球環境シンポジウム等の最新情報は、下記ホームページをご覧ください。
地球環境委員会 HP　http://committees.jsce.or.jp/global/
第 31 回地球環境シンポジウム HP　https://committees.jsce.or.jp/global/node/83

（公社）土木学会地球環境委員会