

目 次

自治体における事業系ごみへの搬入規制等の実施実態と効果的な事業系ごみ減量施策	II_1
清水康平・金谷健	
廃棄物処理システム改善のための MBT 導入による効果の検討	
—北広島市の可燃ごみ質の向上と最終処分場への負荷低減を目的とした事例—	II_11
佐竹佑太・古市徹・翁御棋・石井一英・藤山淳史	
東日本大震災における沿岸市町村の災害廃棄物の発生量・処理量の比較分析	II_23
鶴房佑樹・森口祐一・中谷隼	
都市・地域の空間特性を考慮した資源循環・エネルギー施策の計画支援システム	II_33
戸川卓哉・藤田壮・藤井実・大西悟・平野勇二郎・大場真	
熱需要増加とバイオマス利活用を考慮した既存地域熱供給システムの事業性改善の検討	
—札幌市厚別地区をケーススタディとして—	II_45
坂本嵩延・古市徹・石井一英	
未利用間伐材のパウダー燃料化による環境面及び経済面の効果	II_57
靄巻峰夫・吉田登・中田泰輔・吉原哲	
地域での環境教育における CO ₂ 排出削減量の包括的かつ定量的な算定モデルの提案	
—東京都文京区をケーススタディとして—	II_69
平松あい・花木啓祐	
*再生可能エネルギーを活用する再開発等に対する容積率緩和制度の提案	II_81
松橋啓介・白木裕斗・芦名秀一・有賀敏典	
地域スケールでの環境バランス評価ツールの開発とその感度分析	II_87
陳鶴・小田佳代子・谷口守	
*衛星夜間光と合成開口レーダを用いた建物延床面積の推計モデルの開発	II_97
黒田将平・杉本賢二・奥岡桂次郎・谷川寛樹	
インフラ維持管理の人員削減に伴う社会的費用の評価に関する研究	II_107
谷本圭志・日高大希・土屋哲	
階段式魚道の底面傾斜がアユの遡上特性に及ぼす影響	II_115
鬼束幸樹・秋山壽一郎・野口翔平・矢戸陽	
流域内の堰群の存在を考慮した河川生態系シミュレーション	II_123
蟹江盛仁・戸田祐嗣・辻本哲郎	
機械学習アルゴリズムによる耕作放棄の要因分析および予測モデルの開発	II_131
松井孝典・宇賀田徹・町村尚	
能登地域のキノコ・山菜の採取活動と生態系サービス	II_141
中澤菜穂子・神山千穂・齊藤修・大黒俊哉・武内和彦	
魚のゆりかご水田プロジェクト実施地域の類型化と実施水田面積拡大のための方策の考察	II_151
中西悠・井手慎司	
生物動態を考慮した物質収支モデルによる諫早湾干拓調整池の水質改善の方向性検討	II_159
横山佳裕・吉次祥子・藤井暁彦・中嶋雅孝・内田唯史・中西弘	
海水導入下における諫早湾干拓調整池の懸濁性物質の挙動に関する研究	II_167
永瀬真豪・Narumol VONGTHANASUNTHORN・三島悠一郎・三樹祐太・荒木宏之・山西博幸・古賀憲一	
嘉瀬川ダム上下流における試験湛水開始前後での堆積・流下有機物の量的・質的变化	II_175
坂東伸哉・河口洋一・大串浩一郎・野口剛志・濱岡秀樹・佐藤雄大・関島恒夫・手塚公裕	
小型家電リサイクル制度創設における費用対効果分析の意義	II_183
杉村佳寿・村上進亮・鶴飼隆広	

*提案型論文：環境システムの理念・分析の枠組み、対策手法、政策などについて新しい問題提起や提案を行い、その意義、有効性や今後の展開方向について論じる論文

多面的な環境指標による再生可能エネルギーミックスの地域別最適化及び評価ツールの開発	II_195
堀啓子・松井孝典・町村尚	
低炭素エネルギー技術の不確実性を考慮したわが国の長期温室効果ガス削減シナリオ分析	II_207
大城賢・増井利彦	
応答曲面法による独立型太陽光発電システムの設置コスト最適化	II_217
赤尾聡史・福永剛士	
炭素集約度の高い財の需給に着目した温室効果ガス排出削減策の比較分析	II_227
行木美弥・森口祐一・亀山康子	
2050 年における世界の鉄鋼部門からの CO ₂ 排出量削減ポテンシャルの推計	II_239
河瀬玲奈・松岡譲	
公共事業計画策定過程の議事録分析による意見の協調・対立関係把握のための分析手法の開発	II_249
岩見麻子・大野智彦・木村道徳・井手慎司	
資源生産性指標の日豪中比較	
-財・サービスの資源利用強度と最終需要構造が国の資源生産性に与える影響-	II_257
伊藤新・橋本征二	
道路景観保全活動における市民との協働が地方自治体職員の認識と行動に与える効果	
-「ハヶ岳南麓風景街道の会」を事例に-	II_267
箕浦一哉	
An Empirical SWOT Analysis of Residential Grid-connected Photovoltaic Power Systems in China	II_279
Qianyu DONG・Tohru FUTAWATARI	
人口減少社会における水道管路のダウンサイジング可能性評価手法に関する研究	II_291
西口和宏・渡辺晴彦	
ライフサイクルコストを考慮した発展途上国における管路整備計画の最適化	II_297
荒井康裕・阿部翔・稲員とよの・小泉明・Bambang BAKRI・与田博恭	
管路再構築における管路の自己洗浄性と耐震性の機能確保に関する検討	II_309
和田昌寛・山田武史・平山修久・伊藤禎彦	
途上国における上下水道事業の便益指標に関する考察	II_319
佐藤正幸・佐尾博志・森杉雅史・大野栄治	
オーバーラップさせた遮音壁の近傍における騒音の計算方法	II_331
吉永弘志・大河内恵子・角湯克典	
糞抽出 DNA 分析による個体識別法の道路環境アセスメントへの適用可能性	II_341
園田陽一・中村匡聡・松江正彦・久保満佐子・上野裕介・栗原正夫	
食料供給システムの物質・エネルギー解析と低炭素型の食生活に関する研究	II_351
長沼悠介・立花潤三・後藤尚弘	
自家生産及びいただきものによる市場を介さない食料供給サービスの定量的評価:	
全国及び能登半島を対象とした比較研究	II_361
神山千穂・中澤菜穂子・齊藤修	
農業従事者数の変化が農畜産系バイオマス生産量に及ぼす影響の評価	
-兵庫県におけるケーススタディー	II_371
左近祐佳子・田畑智博	
処理規模の変化に応じた下水汚泥処理施設更新の将来計画	
-和歌山市におけるケーススタディー	II_381
中尾彰文・山本祐吾・吉田登	
災害時における減災を考慮した広域し尿処理の最適化計画	II_393
荒井康裕・梅沢元太・稲員とよの・小泉明・蛭江美孝	
配水池における貯水量変動を考慮した送配水システムの電力使用量の最小化	II_403
荒井康裕・浅野弘樹・小泉明・稲員とよの・細谷昌平・山崎千秋・松葉香奈	

第 42 回環境システム研究発表会講演集

目 次

名古屋市中心部の 4d-GIS による用途地域ごとのマテリアルストック・フロー分析	1
青柳淳之介・杉本賢二・奥岡桂次郎・谷川寛樹	
下水処理場における生ごみと下水汚泥とし尿・浄化槽汚泥の混合メタン発酵導入効果の検討	7
藤山淳史・古市徹・石井一英・翁御棋・土肥賢人	
稲わらペレット熱利用システム普及のための事業採算性の検討—熱需要規模と収集保管方法に着目して—	15
針谷将吾・古市徹・石井一英・藤山淳史	
家庭系食品廃棄物の分別収集促進のためのシステム解析—北海道の市町村を対象として—	25
岡田進太郎・古市徹・翁御棋・石井一英・藤山淳史	
食料・バイオ燃料に関わる将来の土地需要とその抑制策	33
田村賢人・吉川直樹・天野耕二・橋本征二	
夜間工事照明影響評価システムの開発	39
宮瀬文裕・小田信治・林豊・宇野昌利	
博多湾内浚渫地の埋め戻しに伴う周辺底面環境に与える影響把握に関する研究	43
渡辺亮一・山崎惟義・伊豫岡宏樹・浜田晃規	
し尿等からのリン回収の検討	49
渡邊仁史・東海林俊吉	
横浜ブルーカーボン事業における社会実験の計画立案に関する検討	59
山田晃史・吉原哲・中田泰輔・岩本淳・石井彰・鈴木克彦・檀智之・大島貴至・信時正人	
閉鎖性水域の水質改善事業について - 圀川を例として -	67
吉田拓司・増田治行・中田泰輔・米倉誠・高橋麻衣子	
都市構造がスマートグリッドによる余剰電力活用及ぼす影響—街区間の融通効果に着目して—	73
中川喜夫・松橋啓介・谷口守	
エージェントモデルによる街区型環境未来都市の交通政策評価	81
秋山孝正・井ノ口弘昭	
街区群単位での電力使用分布集計値と土地条件・都市計画要因との関係分析	85
北詰恵一	
街区群特性を考慮した電力需要プロファイルの作成と考察-神戸市を対象として-	89
野田圭祐・盛岡通・尾崎平	
道路供用に伴う自動車からの二酸化炭素排出量変化の予測手法に関する一考察	97
小川智弘・長濱庸介・井上隆司	
少子高齢化による世帯形態の変化を考慮した住宅ストックの予測手法	103
中野一慶	
高齢者の徒歩行動促進要因に関する一考察 - 牛久市を対象として -	109
土居千紘・對馬和慶・谷口綾子・谷口守	
健康増進に寄与する身体的運動と公園形態に関する一考察	115
木下朋大・盛岡通・尾崎平	
レジリエントシティ政策モデルの試案—評価指標の統合化と試行—	123
馬場健司・田中充	
レジリエントなサステナブルシティの構築—エネルギー自治の観点から—	129
松野正太郎・竹内恒夫・杉山範子	
リスク論に基づくレジリエンス・アセスメント手法の開発	135
東海明宏・中澤暦・中久保豊彦・山口治子	
レジリエンスの定量評価手法のレビューと都市水代謝への適用に向けた枠組みの設計	141
中久保豊彦・東海明宏・山口治子・中澤暦	
アジア 4 都市におけるレジリエントシティ構築の取組みと課題	149
黄 堅・Premakumara Jagath Dickella Gamaralalage・前田利蔵	

河川汽水域に生息する甲殻類の浮遊幼生分散のモデリングと回帰戦略について	155
伊豫岡宏樹・齋田倫範・田井明・八坂康平・渡辺亮一・浜田晃規・山崎惟義	
河川分断化が底生動物 3 種の遺伝的分化に及ぼす影響評価	159
山崎久美子・不破直人・三宅洋・渡辺幸三	
鬼怒川における礫河原保全事業後の維持管理のあり方に関する基礎的調査	165
池田裕一・幸村智史・亀田涼・飯村耕介	
渡良瀬川における砂州の樹林化がハリエンジュの高水敷での定着・拡大に及ぼす影響に関する基礎的研究	171
池田裕一・亀田涼・飯村耕介	
全国の道路事業における植物移植の実施状況の分析およびラン科植物を事例とした移植手法に関する一考察	177
長谷川啓一・大城温・神田真由美・井上隆司・上野裕介	
カエル類を指標とした環境配慮型農業の生物多様性の評価	185
船橋玲二・杉浦嘉雄・池畑義人	
Key Challenges in Asia-Pacific Biodiversity and Ecosystem Service Assessments	191
Osamu SAITO・Nicholas LANDRETH・Chiho KAMIYAMA	
越境汚染物質を対象とした大気汚染物質の改善便益の計測	197
奥山忠裕	
数値シミュレーションによる青森・岩手県境不法投棄現場の 1, 4-ジオキサン地下水汚染対策の検討	
ー不法投棄廃棄物撤去後の凝灰角礫岩風化帯を対象としてー	203
石井一英・古市徹・酒井泰輔	
Expanding the Horizon: An Empirical Study of Sustainable Supply Chain Management and Firm Performance	211
Xichen SUN・Michiyuki YAGI・Katsuhiko KOKUBU	
Why Should Companies Implement Environmental and Social Policies?	219
Kohei MATSUMOTO・Michiyuki YAGI・Katsuhiko KOKUBU	
太陽電池パネル廃棄量の将来推計と再資源化拠点の最適配置に関する研究	231
佐藤太平・松本亨	
How do firms disclose environmental information on climate change in aspects of both business risks and opportunities?	237
Honami SAKAGUCHI・Michiyuki YAGI・Katsuhiko KOKUBU	
The Role of Environmental, Social and Governance Initiatives in Securing Employee Retention	245
Oksana ARSHYNNIKOVA・Michiyuki YAGI・Katsuhiko KOKUBU	
The Characteristics of Corporate Governance Driving Environment Social Governance Disclosure	
-In Energy & Utility Industry in Four Regions-	255
Qi WU・Michiyuki YAGI・Katsuhiko KOKUBU	
チェックリスト型指標「震災対策充実度」の作成と検証ー仙台市太白区での活動を通じてー	267
原田茂樹・佐藤いづみ・清水美和	
責任二酸化炭素排出量の長期変化に関する政令指定都市間比較研究	273
村上加枝・金子慎治	
Toward the pledge and sustainable implementation of Thailand NAMAs : Analysis of barriers to	
energy efficiency in designated buildings	281
Yumiko ASAYAMA	
地方自治体向け気候変動適応策のガイドライン Ver.2 と進捗管理指標	293
白井信雄・田中充	
農業分野における自治体レベルの気候変動適応策の課題分析と体系化	299
佐々木美奈子・梶井公美子・白井信雄・田中充	
アンケート調査に基づく再生可能エネルギーの住民出資事業による普及可能性の解析	
ー北海道十勝地域を対象として	309
穴吹凌・古市徹・翁御棋・石井一英・藤山淳史	
中学生を対象とした未来のまちづくりワークショップからみた持続可能社会の実現の可能性	
ー福島県相馬郡新地町のケーススタディー	317

	岩渕裕子・増井利彦	
地下水資源を巡る多重社会ネットワーク間の関連性に関する分析ー福井県小浜市の地下水資源を事例にー	323	木村道徳・馬場健司・増原直樹
水環境健全性指標と住民の水環境意識に関する考察ー遠賀川水系笹尾川を事例としてー	329	清水康生・原口公子
バンコクの下水处理場の費用および便益に関する基礎調査研究	337	岡寺智大・珠坪一晃・小野寺崇・Wilasinee YOOCHATCHAVAL
雨水利用住宅による流出抑制効果に関する研究	343	浜田晃規・渡辺亮一・伊豫岡宏樹・山崎惟義・島谷幸宏・皆川朋子・山下三平・森山聡之・山下輝和
常緑キリンソウを用いた屋上緑化基盤の熱収支特性変化の解析	349	山田宏之・大塚麻理子・平川裕麻
公共交通により醸成されるソーシャルキャピタルの地域差に関する事例的研究		
ーコミュニティバス事業に着目してー	359	山下良平・新井健
GIS を用いた小流域の地形特性と植生分布の相関解析	367	上田蒼馬・野上敦嗣・西野友子
都市ごみ処理の広域化及びエネルギー回収手法に関するケーススタディ	373	茂木敏・荒井康裕
河川市民団体の活動の定量化と河川管理への有効性について	381	坂本貴啓・白川直樹
対馬志多留地域における住民の海岸の自然資源利用と海洋保護区設定の検討	387	山下優子・富田宏・清野聡子・川口幹子
インターネット討論実験を用いた地熱発電と温泉利用の資源間トレードオフをめぐる		
ステークホルダーの態度変容分析	393	則武透子・高津宏明・小杉素子・増原直樹・馬場健司・田中充
魚道カルテによる機能評価とサイフォン式パイプ魚道の遡上モニタリング	403	和田清・藤井克哉・寺町茂・太田有生夫・馬渕洋介
Si ハニカムフィルタによる SPM の捕集と 3 次元形状解析	409	木原麻利央・澤泰久・野上敦嗣
今津干潟におけるカブトガニ産卵地の流域土砂管理による環境改善の検討	415	石川正徳・清野聡子
都市街区熱環境の時空間評価に関する研究	423	上野賢仁・志岐祐介・土井聡史・藤末千紘・田代敬大
各国の水資源消費に伴う世界規模での健康被害評価モデルの開発	429	本下晶晴・小野雄也・Stephan PFISTER・Anne-Marie BOULAY・Markus BERGER・南斉規介・伊坪徳宏・田原聖隆・稲葉敦
名古屋都市圏における木質系建設副産物の地域循環圏に関する研究	435	奥岡桂次郎・大西暁生・谷川寛樹