

目 次

低炭素社会の実現に向けた様々な取組が温室効果ガス排出量削減に及ぼす定量的寄与量の推計……………	II_1
五味馨・林優里・松岡譲	
持続可能な社会へ向けた CO ₂ 排出量及びマテリアルストック・フローの将来分析	
—北陸三県の市町村を対象として—……………	II_13
長谷川正利・大西暁生・奥岡桂次郎・戸川卓哉・谷川寛樹	
都道府県における建築物・社会基盤施設の経年マテリアルストック推計に関する研究……………	II_25
田中健介・早川容平・奥岡桂次郎・杉本賢二・谷川寛樹	
エネルギー・農業・土地利用の長期的分析用の応用一般均衡モデル開発……………	II_35
藤森真一郎・長谷川知子・増井利彦・高橋潔	
地球温暖化対策税の CO ₂ 排出削減効果と経済的影響の計測 —自動車交通への影響分析を中心として—……………	II_47
武藤慎一・矢田部貴司	
地域の持続可能な発展に関する指標の設計, 及び地域の持続可能性と幸福度の関係の分析……………	II_59
白井信雄・田崎智宏・田中充	
公共事業計画策定過程の議事録分析によるサブテーマの把握とサブテーマを介した	
委員間の関係性の可視化に関する研究……………	II_71
岩見麻子・大野智彦・木村道徳・井手慎司	
地域内人口分布シナリオの乗用車 CO ₂ 排出量推計による評価……………	II_79
有賀敏典・松橋啓介	
地域のソーシャル・キャピタル構造を考慮した路面電車利用者の意識構造分析……………	II_85
川本清美	
様々な環境配慮行動に対応する心理モデルの探索的な構築……………	II_93
青木えり・栗栖聖・花木啓祐	
下水処理水を活用した都市親水路整備に対する住民の受容性と水路形状選好の評価……………	II_105
大塚佳臣・栗栖聖・中谷隼・窪田亜矢	
東京都における消費者の飲用水選択種類と選択理由による類型化……………	II_117
天野厳斗・栗栖聖・花木啓祐	
数値河川生態系の構築と流域河道網への適用……………	II_127
戸田祐嗣・山下貴正・宮本仁志・辻本哲郎	
水道 GIS を用いた送配水システムにおける残留塩素低減化のためのシミュレーション分析……………	II_139
國實誉治・稲員とよ・小泉明・清水和輝・金敏哲・北澤弘美・佐藤親房	
電力使用量の削減を目的とした大規模な送配水システムへの MILP モデルの適用……………	II_149
荒井康裕・西江光司・小泉明・稲員とよ・石田紀彦・山崎千秋・守安純三郎	
保水性コンクリート 2 層化敷設による屋上熱遮蔽実証実験と解析……………	II_157
山田宏之・田中明則・倉成利幸	
* 建設業から林業への人材移転による切捨間伐材のエネルギー利用促進可能性の評価……………	II_167
辻佑機・坂口卓司・田畑智博	
耐久消費財購入の意思決定支援のための環境情報とコスト情報の提供方法に関する研究……………	II_175
福西佑紀・中谷隼・森口祐一	
中国地方一級水系河川における住民活動のポテンシャル評価 —川の学習に着目して—……………	II_183
池田晴香・神谷大介・赤松良久	
施設園芸栽培管理におけるバイオマス生産と GHG 削減の相乗便益モデルの開発……………	II_189
志賀俊成・松井孝典・町村尚・中尾彰文・山本祐吾	
ネパール製造業におけるエネルギー消費の要因分析……………	II_199
四蔵茂雄	

* 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

中国とインドにおける鉄鋼需給に関連する温室効果ガス排出の中長期予測 —スクラップの利用可能性と限界—	II_205 行木美弥・森口祐一
全国の市区町村における太陽光発電による電力自給自足の潜在的可能性 —居住地でのスマートグリッド導入を踏まえ—	II_217 落合淳太・中川喜夫・松橋啓介・谷口守
産業都市での地区内熱供給による環境改善効果の評価システム	II_227 大西悟・藤田壮・藤井実・董亮・戸川卓哉
街区地区レベルでの太陽電池・蓄電池を用いた電力負荷平準化による費用効果算定モデルの構築	II_239 森川雄貴・野田圭祐・盛岡通・尾崎平
A New Approach for Prediction of 1,4-Dioxane Distribution in Groundwater at an Illegal Dumping Site in Japan	II_247 Ramrav Hem, Toru Furuichi, Kazuei Ishii, Yu-Chi Weng
散状二伐天然下種更新により復元されたアカマツ林の初期成長と下層植生	II_259 大西史豊・依田伸治・養父志乃夫・浅田空斗
渡良瀬川砂州上におけるハリエンジュとヤナギの競合に関する基礎的調査	II_265 池田裕一・亀田涼・飯村耕介・石ヶ森渉・宍戸彩
多摩川中流域の早瀬における河床礫の移動と付着藻類量の関係	II_275 岡田久子・倉本宣・渡辺泰徳・福島雅紀
消化槽熱需要の季節変動を踏まえた下水処理施設・ごみ焼却施設の連携型更新計画の評価	II_283 菅洋輔・中久保豊彦・東海明宏
太陽電池パネル廃棄量の将来推計と再資源化のための輸送計画	II_293 佐藤太平・松本亨・藤山淳史
バイオガス化とごみ燃料化による地域循環圏シナリオのシステム解析 —宗谷地域を対象としたケーススタディ—	II_301 武部玲央・古市徹・石井一英
跡地利用を前提とした最終処分場の総合再評価手法の提案-札幌市のモエレ沼公園を事例として—	II_313 翁御棋・古市徹・石井一英
森林バイオマス利用によるエネルギー自給ポテンシャルの推定 —北海道下川町を事例として—	II_321 竹内奈穂・齊藤修
コンジョイント分析に基づいた牛ふんスラリーの適正処理と資源化のための酪農家のニーズ解析 —北海道道東地域を対象として—	II_329 土屋翔・古市徹・石井一英・翁御棋・金相烈
静止流体中を単独で遊泳するアユの遊泳特性に及ぼす濁度の影響	II_337 鬼束幸樹・秋山壽一郎・藏本更織・野口翔平・上田紗奈江
Estimation of Priority Rank of Water Pipeline Replacement through Risk Analysis	II_343 Mincheol KIM, Toyono INAKAZU, Akira KOIZUMI, Jayong KOO
水道管路インフラの LCA 的評価に関する研究 —送水ネットワークを対象としたライフサイクルコスト及び CO ₂ 排出量の把握—	II_351 荒井康裕・小泉明・堀川博哉・恩田雄太郎・Bambang Bakri
応用一般均衡モデルを用いたアジア地域における温室効果ガス排出量削減策の分析	II_359 生津路子・藤森真一郎・松岡譲
施設園芸での設備更新とバイオマス燃料利用による炭素クレジット創出ポテンシャルの評価	II_371 中尾彰文・山本祐吾・松井孝典・志賀俊成・吉田登
Multi-Regional Carbon Footprint Reduction in Steel Sector in China due to Low Carbon Technology Implementation	II_383 Noboru YOSHIDA, Yiqi WU, Takaaki KANAZAWA, Yugo YAMAMOTO Tsuyoshi FUJITA, Tomohiro OKADERA, Geng YONG
廃 CCA 処理木材の適正処理・資源化システム構築に関する研究 —解体・再資源化業者への実態調査と CCA 成分除去法の実験的検討—	II_391 阿賀裕英・古市徹・石井一英・谷川昇

長期的な土地利用シナリオを考慮した地域エネルギー資源活用策の評価手法	II_401
戸川卓哉・藤田壮・谷口知史・藤井実・平野勇二郎	
自然公園のツーリズム利用を対象とした文化的生態系サービスの構造解析	II_413
松井孝典・渡辺浩志・町村尚	

目 次

世界の化学製品製造業 47 企業による GHG 排出量を考慮した生産効率性分析	1
石鍋渚・馬奈木俊介	
途上国における生活関連社会資本の事業評価とオプション価値	7
佐藤正幸・佐尾博志・森杉雅史・大野栄治	
温暖化および世界遺産登録抹消による観光訪問への影響分析	19
森龍太・今井海里・大野栄治・森杉雅史	
資源生産性指標の日豪比較	27
伊藤新・橋本征二・Heinz SCHANDL	
標高の時系列変化に基づく人為的土砂移動量の動態推計—大阪府岬町におけるケーススタディー	33
吉田圭介・杉本賢二・奥岡桂次郎・谷川寛樹	
奈良県における耕作放棄の要因分析および予測モデルの開発	39
宇賀田徹・松井孝典・町村尚	
電気自動車を用いた Vehicle-to-home システムの導入意向に関する分析	45
田頭直人・池谷知彦・土屋依子・馬場健司	
パーソントリップ調査をベースとしたCO ₂ 排出量の推定によるコンパクトな街区形成の低炭素化評価	53
窪田隼人・盛岡通・尾崎平	
都市レベルの気候変動適応策を環境モデル都市堺のクールライン事業に当てはめる試み	
—ロンドン東北部の事例を参考に—	59
尾崎平・辻宅由治・盛岡通	
水環境健全性指標と住民の水環境意識に関する考察—前田川を事例として—	65
清水康生・岸野加州・高橋弘二	
小学生と母親を対象としたアンケート調査に基づく学校における水道水飲用の意識分析	73
臼井北斗・長岡裕・山村尊房	
バンコク都（BMA）の下水処理とエネルギー消費	81
岡寺智大・珠坪一晃・小野寺崇・Wilasinee Yoochatchaval	
家庭用雨水貯留タンクによる流出抑制効果に関する研究	87
浜田晃規・渡辺亮一・伊豫岡宏樹・山崎惟義・皆川朋子・島谷幸宏・山下三平・森山聡之・山下輝和	
一次元移流分散方程式に基づく地下浸透処理プロセスの数値解析モデルの構築	93
宇都宮夢人・平山修久・伊藤禎彦	
バープ工による河床変動特性と流れの多様性について	103
高岡広樹・原田守啓・大石哲也・萱場祐一	
疑似温暖化手法を用いた名古屋都市圏の暑熱環境適応策に関する研究	109
青木翔平・亀卦川幸浩・近藤裕昭・井原智彦・高根雄也・原政之・足立幸穂	
大阪都市圏での通年・高密度日射観測にもとづく都市気象・太陽光発電量予測システムの検証	115
引地裕基・亀卦川幸浩・加藤晏明・大橋唯太・重田祥範・井原智彦・鍋島美奈子	
事務所ビル街区における屋上緑化の蒸発散量とそのヒートアイランド緩和効果およびCO ₂ 削減効果の	
シミュレーション評価	121
平野勇二郎・谷川寛樹・戸川卓哉・藤田壮・孫 穎	
土木工事現場での環境対策—自然環境保全（猛禽類の保全事例）—	129
宇野昌利・牧野有洋・勝間田哲郎・長尾貴浩・森日出夫・宮瀬文裕	
土木工事現場での環境対策事例—音響技術の新しい活用方法（騒音・交通安全）—	133
宮瀬文裕・牧野有洋・岩橋輔・谷川将規・宇野昌利・藤古卓也・井出一直・高野泰明・花村洋一郎	
建設工事における地球温暖化防止への取組み	141
日野隆・北川博一・本田一幸	
工事現場におけるCO ₂ 排出削減量の見える化（環境家計簿）の取組	149
坂憲浩・西條克典・菊池圭太	

建設工事における建設コストと施工条件を踏まえたCO ₂ 排出量の評価手法の検討	155
大野剛・鈴木伸・藤原靖	
社会資本ライフサイクルアセスメントによる都市高速道路建設に伴う環境負荷の分析	161
坂井康人	
低炭素型地域・街づくりの環境アセスメントに活用できる温室効果ガス予測手法の実務的整理	169
青木淳・大谷正太・片岡毅・向後高明・坪田勇人・中田俊宏・古澤輝雄	
横浜ブルーカーボン事業の取組について	175
信時正人・本田裕一・中田泰輔・吉原哲・岩本淳	
フルボ酸鉄資材を用いた底泥浄化に関する現地実験－伊万里湾における浄化の試み－	183
渡辺亮一・浜田晃規・伊豫岡宏樹・山崎惟義・古賀雅之・古賀義明・坂田早	
都市生態系ネットワーク評価システム「UE-Net [®] 」の開発と緑化計画への適用	189
横田樹広・林豊・那須守・米村惣太郎・小田信治・小松裕幸・神成篤司・渡辺高史	
北九州市内で排出される事業系廃ペットボトルの流通実態に関する研究	197
池隅達也・佐藤明史・鹿子木公春・松本亨	
使用済み紙おむつリサイクルに向けて－福岡市における排出事業者の意識調査と排出状況調査－	203
立花恵美・清原聖麗・近藤美由紀・北島保彦	
紙おむつリサイクルの拡大に向けた取り組み	209
土田大輔・松村洋史・山田陽三・嘉副人文	
中津干潟における保全活動と地域社会への波及	215
足利由紀子	
地域における環境団体へのネットワークによる支援	221
山下茎三	
津波被災農地を対象とした土壌浄化方法に対する消費者選好の分析	227
田中健太・大塚美保・馬奈木俊介	
Disaster Waste Management and Environmental Sanitation Status in Developing Countries:	
Case of Indonesian Major Disasters 1990-2012	233
Maryono・Hirofumi Nakayama・Takayuki Shimaoka.	
原発事故被災農地起因の汚染稲わらエネルギー化のための固形燃料化・保管方策の提案	239
森俊介・古市徹・石井一英・翁御棋・金相烈	
災害廃棄物の性状と選別処理工程との関係性に関する一考察	249
川畑雄大・中山裕文・島岡隆行	
「環境レジリエンス」の概念構築と評価指標の抽出に向けた一考察	255
馬場健司・増原直樹・田中充・白井信雄	
健康医療サービスと環境共生を融合する都市拠点形成に関するフューチャ・デザイン	263
盛岡通	
改正アセス法に基づく道路事業の配慮書段階での検討手法開発に関する研究	273
井上隆司・角湯克典・曾根真理・山本裕一郎	
淡路島における再生可能エネルギー供給可能量の空間的・定量的分析	279
坂口卓司・田畑智博	
太陽光発電システム購入の意思決定速度に関する実証分析	285
関藤麻衣・田中健太・馬奈木俊介・金子慎治	
The diffusion of Distributed Grid-connected Photovoltaic power system use for residential areas in China:	
What are the barriers?	291
Qianyu DONG・Tohru Futawatari	
2012 年夏期実測に基づく屋上被覆形態と太陽電池発電量の関係	297
菊池佐智子	
社会資本整備への低炭素施工技術の活用による二酸化炭素削減効果の推計の試み	303
菅林恵太・角湯克典・神田太朗・藤田壮・鶴巻峰夫	

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廃棄物全量撤去後の 1,4-ジオキサン地下水汚染予測	311
岡山優人・古市徹・石井一英	
LAT-PIV 法を用いた間隙流速測定と CTRW パラメータの関係性	319
新屋樹・竿本英貴・羽田野祐子・松島亘志	
蒸発濃縮による土壤中セシウム回収方法による関する基礎実験	325
立元陽子・伊藤洋	
河道掘削工事が河川性底生動物に及ぼす影響	329
今田慎太郎・守口祥平・三宅洋・井上幹生	
流量変動に伴う生息場所サイズの変動が河川性底生動物に及ぼす影響	337
山崎久美子・三宅洋・今田慎太郎	
森林生態系サービスの持続的利用のためのサービス機能および集落持続性指標の分析	345
国分進吾・松井孝典・町村尚	
河川敷切り下げに伴う初期条件の違いが植生変化に及ぼす影響に関する一考察	351
大石哲也・萱場祐一	
Ecosystem Services of Kandyan Homegarden Systems and Rural Livelihood under Climate and Ecosystem Changes in Sri Lanka	357
Osamu SAITO・Nicholas LANDRETH・Jintana KAWASAKI・Hideyuki MOHRI・ Gamini HITINAYAKE・Nimal GUNATILLEKE	
東京港野鳥公園におけるオオタカとカモ類の共生を目指した植生管理	365
池畑義人・杉浦嘉雄・船橋玲二・萩原洋平・掛下尚一郎・川野智美・亀澤めい・菅雅幸・佐藤武典	
和歌山県中部の日高川における水辺林の回復について	371
鶴巻峰夫・遠山貴之・相崎優子・中田泰輔・瀬野直人	
踏圧が生態系に及ぼす影響の検討	379
通事善則・久城圭・高柳清明	
急流礫床河川の大礫砂州上における植生分布に関する基礎的調査	385
池田裕一・宍戸彩・飯村耕介・亀田涼・石ヶ森渉	
室見川におけるシロウオの産卵環境の定量化と保全について	391
伊豫岡宏樹・山崎惟義・渡辺亮一・皆川朋子・浜田晃規	
社会経済発展と木材資源消費との関係について	397
加用千裕・橋本征二・水上薫・高木重定・岡裕泰	
低高度リモートセンシングによる最終処分場モニタリングに関する研究	409
高山裕明・宮原哲也・中山裕文・島岡隆行	
稲わらペレットの成形性に及ぼす破砕粒径と成形温度の影響に関する研究	415
渡邊進太郎・古市徹・石井一英	
食品廃棄物高脂質含有物の混合発酵に与える影響の実験的考察	423
東祐樹・古市徹・金相烈・石井一英	
Economic Valuation of Externalities on Organic Waste Processing in Makassar City, Indonesia by Regarding Applicable Scenarios	429
Irwan Ridwan RAHIM・Hirofumi NAKAYAMA・Takayuki SHIMAOKA	
Estimation of Methane Emissions in a Landfill using Pole Method	435
Asiyanthi TabranLANDO・Hirofumi NAKAYAMA・Takayuki SHIMAOKA	
市町村における地域循環圏形成の取組と課題	441
星野広志・中村宏・松本亨・土谷光重・西隆行・江口正章	
地域特性および品目特性を考慮した資源循環拠点施設の最適配置に関する研究	447
藤山淳史・松本亨	
空間的・時間的に効率的なリサイクル・廃棄物処理システムの計画と評価	453
藤井実・藤田壮・大西悟・董会娟・董 亮	
コンクリート塊の地域循環圏に関する将来分析	459
奥岡桂次郎・大西暁生・谷川寛樹	

紙おむつ分別・リサイクルの総合評価と地域福祉力の構造化	467
岩根早紀・藤山淳史・松本亨	
積雪融雪特性に応じた積雪包蔵水量、流出量の予測と河畔林管理への適用	477
矢部浩規・丸山政浩	
名古屋市中心部の 4d-GIS の構築によるマテリアルストック分析	483
青柳淳之介・杉本賢二・谷川寛樹	
市民との連携・協働を促進する河川環境情報共有システムの提案	489
鶴田舞・伊藤嘉奈子・天野邦彦・岩見洋一	
バングラデシュを対象としたエコノミーワイド・マテリアルフロー指標と都市ストックの推計	497
小松孝裕・Mohammad Sujaudhin・村上進亮・谷川寛樹	
豪雨災害における中小河川の洪水氾濫流の挙動と避難体制	
一岐阜県可児川および大谷川を対象として	503
浅野仁美・和田清・吉田圭吾	
サイフォン式パイプ魚道の技術開発と魚類の遡上モニタリング	
一岐阜県根尾川を対象として	509
田中俊吾・和田清・藤井克哉・太田有生夫・寺町茂	
都市街区の熱環境と空調負荷に関する事例研究	515
上野賢仁・本田智也・福嶋宏起・正木大地	
漂着ペットボトルの製造国解析による博多湾の海岸環境の特性調査と環境教育への活用	523
清野聡子・小島あずさ・富田宏・由比良雄	
筑後川上流域における水質モニタリングと地域住民の観察の照応による河川環境変遷の仮説形成	529
清野聡子・荒川雄介・富田宏・村上陽一・二川卓矢・米倉瑠里子・鈴木浩美・大道志門	
大分県杵築市八坂川「八坂かつぱクラブ」の活動と河川環境への理解	533
綿末しのぶ・片岡正子・林早苗	
国内航空路線別の環境効率性	539
森長誠・松井孝典・月岡秀文	
有明海陸域からの流入負荷の流域依存特性	545
緒方直人・大串浩一郎・手塚公裕	
水郷ひたの清流復活を目指して一川の再生に向けた水環境施策	551
鈴木浩美	