

2009年度 第18回講演論文集

◆◆◆ 目次 ◆◆◆

1A-1	県合併によるスコネー県誕生前後の通勤流動の変化に関する研究……………1 山下 潤
1A-2	鉄道利用者のターミナル駅周辺地域における時空間分布……………5 西村 光平・大佛 俊泰
1A-3	上野動物園と多摩動物公園における空間利用の時空間変化とその地域的差異……………9 有馬 貴之
1A-4	過去の住宅地図を利用した市街地空洞化の実態把握に関する研究 ……15 －駐車場の形成過程を通して－ 館山 壮一
2A-1	Webジオコーダに関する有用性の評価 ……21 小野 雅史・長井 正彦・李 亮源・柴崎 亮介
2A-2	(P-17) PI地名辞典による資料目録の地名典拠構築 ……25 平松 晃一
2A-3	GISを利用した秦野市の地表・地下水の持続可能な管理をサポートするジオデータベースの構築 ……29 シュレスタ・ガウラブ・佐土原 聡・佐藤 裕一
2A-4	東アジア地域の持続的発展のための空間情報インフラ整備について ……33 芮 京祿・阪田 知彦
2A-5	地名の標準化と地名辞書 ……37 碓井 照子・羽田 康祐・石山 一義
3A-1	琵琶湖湖岸における明治時代以降の地形変遷 ……41 東 善広・西野 麻知子
3A-2	10mDEMを活用した河成段丘および緩斜面の区分とその土木工学的適用性 ……45 長岡 大輔・小池 明夫
3A-3	(P-18) 計測方法の異なる谷密度の関係性とその特徴 ……49 田中 信行・卯田 強
3A-4	航空レーザ計測による羅臼岳の景観生態学的研究 ……51 小荒井 衛・佐藤 浩・中埜 貴元
3A-5	(P-19) 斜面崩壊の発生と降水イベントの特徴に関する研究 －雨量強度－降水継続期間に着目して－ ……57 齋藤 仁・中山 大地・松山 洋
4A-1	点分布間の相互関係を分析する手法の提案と適用 ……61 貞広 幸雄

4A-2	ポリゴンデータに対するカーネル密度推計法の応用 —地図指摘法で取得した都市施設建設希望位置に関するポリゴンデータへの応用を事例に—	65
	川向 肇・有馬 昌宏	
4A-3	最短経路距離の関数として共分散を定義したKriging	69
	村上 大輔・堤 盛人	
4A-4	座標変換によって生じる鉄道線形への影響	73
	清水 智弘・中山 忠雅・中川 秀晴・田中 俊作・高田 直明	
4A-5	土地利用データにおける主題属性の誤差評価	77
	花島 裕樹	
5A-1	合理的な被災者生活再建支援を実現するための生活再建過程の空間的可視化	81
	井ノ口 宗成・田村 圭子・林 春男	
5A-2	携帯電話を用いた災害情報収集システムの開発 —システムの実用化に向けた操作性などの追跡実験とシステムの改良—	87
	鄭 炳表・滝澤 修・福島 綾子・遠藤 真・座間 信作	
5A-3	災害対応での活用を目指す情報集計機能の研究開発	91
	古戸 孝・佐々木 光明・白井 真人・福山 薫・角本 繁	
5A-4	災害発生時における安否確認システムに関する考察	95
	畑山 満則	
5A-5	災害時要援護者の避難支援に向けたロケーションベースシステムの構築	99
	宮城 里沙・西村 治彦・川向 肇・白川 功	
2B-1	鉄道における情報共有基盤の構築	103
	吉川 悟・岩橋 寛臣・大塚 雅紀・中山 忠雅	
2B-2	複数の経路ネットワーク情報システムを統合的に扱う手法の提案	107
	盛田 彰宏・佐藤 俊明・本間 克哉・高塚 智道	
2B-3	移動経路の共有による車両位置のモニタリング	111
	藤野 和久・大沢 裕	
2B-4	タクシーの計画的減車が利用者、社会に及ぼす影響に関する研究	115
	田口 健太郎・吉田 聡・佐土原 聡	
3B-1	ブラジル・アマゾン南部の植生改変とその影響因子	119
	サンガ ンゴイ カザディ・吉川 沙耶花	
3B-2	植生分布の空間的連続性における観測季節の影響	123
	熊谷 樹一郎・水嶋 翔吾	
3B-3	防災性能などの多面的機能と空間構造による生産系緑地の類型化と特性把握	127
	小林 祐司・佐藤 誠治・中川 あい	
3B-4	Analysis of land use/cover changes and animal population dynamics in a wildlife sanctuary in Kenya	131
	Charles N. MUNDIA and Yuji MURAYAMA	

3B-5	大阪における都市内緑環境の分析	135
	荒木 実穂・吉川 眞・田中 一成	
4B-1	日本の都市開発研究における土地利用動向調査データの利用：1980～2005年度.....	139
	塩崎 大輔・氷見山 幸夫	
4B-2	GISデータを用いた都市様相の記述 －横浜における建物利用変化の可視化－	143
	宮崎 慎也・藤井 明	
4B-3	街路網形態に基づく中心市街地のまとまりと土地利用の特性に関する研究	147
	猪八重 拓郎・永家 忠司・外尾 一則・李 海峰	
4B-4	建物用途別の床面積と立地傾向の変化に着目した大都市圏駅前商店街の時系列解析	151
	相 尚寿・貞広 幸雄・浅見 泰司	
5B-1	GISを活用した沿道街区における火災危険性から見た避難経路安全性の評価手法	155
	イブラヒム リズカ オクトラ・吉田 聡・佐土原 聡	
5B-2 (P-20)	3次元建物倒壊シミュレーションのための3次元ハザードマップの自動生成	159
	杉原 健一・林 良嗣	
5B-3	消防隊出場圏域の設定指標を用いた震災地域危険度の評価	163
	平内 努・山本 佳世子	
5B-4	DEMを用いた地形分類情報の自動抽出に関する研究	169
	金 泰運・鄭 炳表・滝澤 修・細川 直史	
5B-5	GIS Analyses of the landslides in Japan	173
	Hiromitsu YAMAGISHI, Edgar PIMIENITO, Netra Prakashi BAHNDARY, Lulseged AYALEW, Junko IWAHASHI, Shoji DOSHIDA, Fumikai YAMAZAKI	
2C-1	DSMを用いた建物屋根形状の簡易判読手法	177
	天野 貴文・吉川 眞	
2C-2	位置情報のタグ入力支援手法の検証	181
	熊谷 潤・金杉 洋・柴崎 亮介	
2C-3	屋内・地下も適用範囲に入れたブログベース私的位置情報サービス	185
	鍛冶 秀紀・有川 正俊	
2C-4	コンテンツ配信・収集による地図統合オーディオツアーの共有サービス	189
	鶴岡 謙一・有川 正俊	
2C-5	公共事業における図面位置表示・管理Webサービスの提案と実装	193
	有川 正俊・鍛冶 秀紀・光安 皓・清水 知子・秋山 實	
3C-1	カラスの営巣管理における効率化手法について	199
	久世 晋一郎・石田 雅宏	
3C-2	GISを活用した防災度・自然度総合評価におけるオオタカHSIモデルの統合化検討	203
	大野 剛・藤原 靖	

3C-3	地理空間技術を用いた湿原環境の平面的構造の推定	207
	高田 雅之・井上 京・三島 啓雄	
3C-4	トキ再生プロジェクトにおける各種情報の共有・流通手法の構築	211
	鷺見 皓大・三谷 泰浩・池見 洋明	
3C-5	メコン川流域の地理空間データベースの構築	215
	島崎 彦人・福島 路生・野原 精一	
3C-6	ヒグマの胃内容物とGISを使用した野生動物と人間の生活空間との関係分析	219
	橋本 操・問野 勉・山下 亜紀郎	
4C-1	駅前商業集積の画一化過程に関する分析—小田急小田原線を事例として—	223
	関口 達也・貞広 幸雄	
4C-2	大分都市計画区域における近隣商業地域の類型化と隣接用途地域の建物分布特性	227
	椎葉 憲亮・小林 祐司・佐藤 誠治	
4C-3	電話帳と電子地図を用いた店舗および事業所の時系列データセット開発と商業集積地域の現状分析	233
	秋山 祐樹・仙石 裕明・柴崎 亮介	
4C-4	人の流れから算出される滞在時間と商業統計の関係性についての研究	239
	島崎 康信・関本 義秀・柴崎 亮介・秋山 祐樹	
4C-5	IPF法を用いた小地域の品目ごとの市場規模の推定	243
	星田 侑久・佐藤 俊明・岡部 篤行	
5C-1	植生分布の延焼遮断機能に着目した空間分析の適用可能性	247
	熊谷 樹一郎・水間 雄二郎	
5C-2	GISを活用した学級閉鎖情報の住民への迅速な公開が感染予防行動に及ぼす効果についての基礎的研究	251
	有馬 昌宏・西條 毅	
5C-3	WWW上の空間情報の防災への利活用に関する研究	255
	田中 成典・物部 寛太郎・古田 均・広兼 道幸・伊藤 俊秀・馬 智亮	
5C-4	小規模集落の安全安心のための持続的な情報収集とGISの活用について	259
	白井 真人・河合 香織・古戸 孝・福山 薫	
1E-1	神戸・北野地区における景観分析	263
	竹内 陽・吉川 眞・田中 一成	
1E-2	筑波山へのビスタ景観と建築高さ制限	267
	森口 壮一郎・大澤 義明	
1E-3	都市内における夕暮れを感じる要素の抽出	271
	杉山 剛・田中 一成・吉川 眞	
1E-4	夜間景観のモデル化	275
	佐藤 樹・吉川 眞・田中 一成	

2E-1	GISを活用した環境教育 —野外調査結果の視覚化による興味喚起—	279
	山野 高志	
2E-2	PDAを活用した江戸期廿日市宿の町並み把握の一手法	283
	三好 孝治・上嶋 英機・森保 洋之・青山 吉隆	
2E-3	オンライン教材を用いたGIS実習のレポートに対する学習者相互評価の考察	287
	高橋 昭子・岡部 篤行	
2E-4	地理空間情報技術の知識体系と実験的教育の実践	293
	太田 守重	
3E-1	まちの変遷を考慮した地域学習支援システムの開発と携帯端末への展開	297
	工藤 彰・窪田 諭・市川 尚・阿部 昭博	
3E-2 (P-21)	MapServerとGoogleMapsを統合したWebマップサービスの開発と応用	303
	大場 章弘・巖 網林	
3E-3	対話型観光プランニングシステムに向けて	309
	倉田 陽平	
3E-4	地域連携型のGISシステム構築に向けた取り組み	313
	佐藤 正之・澤田 貴行・陶 俊・西尾 美德・蔣 湧	
3E-5	市民団体におけるコンパクトGISを用いた松管理システムの構築	317
	梅津 健一・市村 康	
4E-1	沖縄本島地域におけるスプロール化現象に着目した土地利用規制の検討	321
	松島 寛知・山本 佳世子	
4E-2	市街化区域外の地価の決定要因に関する考察	327
	宮下 将尚・堤 盛人・佐藤 尚秀・篠田 順弘・今村 政夫・瀬谷 創	
4E-3	市街地集積度を対象とした広域分析に関する一考察	331
	熊谷 樹一郎・森 翔吾	
4E-4	不動産取引価格と公的地価指標の比較による情報提供	335
	井上 亮・立花 一大・清水 英範	
5E-1	構造改革特別区域制度の適用実績の可視化	339
	福本 潤也・岡本 佳洋	
5E-2	地方公共団体におけるGIS人材育成方策のあり方に関する考察	345
	横山 宗明・沼田 雅美・桑原 真琴・蓮井 久美子	
5E-3	過疎化・高齢化の著しい集落の人口動態及び生活実態に関する研究	349
	山崎 利夫・鶴成 悦久・村上 幸司・次石 健太	
5E-4	自治体における公開地図サービスの実態と継続的な把握に関する手法	353
	関本 義秀・溝淵 真弓・今井 修・薄井 智貴・金杉 洋	

5E-5	都道府県と傘下の基礎自治体の関係に着目した都市計画分野での 地理空間データの整備状況に関する分析	357
	阪田 知彦・寺木 彰浩	
2F-1	Web-GISを利用した小学校における自然体験活動支援	361
	細谷 典義・山本 佳世子	
2F-2	見学旅行の軌跡・冬の通学路調査を通して～GISの効果的な活用法～	367
	小野寺 徹	
2F-3	GISの野外観察活動への活用	371
	佐藤 昇	
2F-4	福島工業高等専門学校における人文・社会系科目へのGISの導入	375
	吉村 忠晴・川崎 俊郎	
2F-5	モバイルGISによる商店街の変容の解析—新潟市白根地区を事例として—	379
	田邊 龍・佐藤 啓太・山本 靖	
3F-1	GISのパラダイムシフト —「変化をみる」ツールから「変化をつくる」エンジンへ	383
	巖 網林	
3F-2	GISと連携する移動ロボット知能モジュールの開発	387
	荒屋 亮・木室 義彦	
3F-3	地理空間情報の利用に関する産業界ニーズの調査	391
	杉森 純子・今井 龍一・落合 修・山口 章平・黒岩 剛史・関本 義秀・南 佳孝・柴崎 亮介	
3F-4	バイオマスエネルギー事業支援GIS評価システムの開発	395
	吉田 城治・井内 正直・松井 武史・松林 健一・山根 隆弘・内田 照久・秦泉寺 毅	
3F-5	センサネットワークを前提とした湖沼水温分布のIDWによる可視化	399
	尾瀨 照一・牧野 秀夫	
4F-1	流域圏における土地利用変化と水害及び土地利用規制との関係について —筑後川流域圏をケーススタディとして—	403
	永家 忠司・猪八重 拓郎・外尾 一則・李 海峰	
4F-2	都市機能と農業生産活動からみた集落の特徴把握と課題抽出	407
	才木 淳・進 正人・小林 祐司・佐藤 誠治	
4F-3	エジプト農村における親族の居住分布の空間分析	413
	後藤 寛・加藤 博・岩崎 えり奈	
4F-4	透水面分布の連続性に着目した広域分析の試み	417
	熊谷 樹一郎・植松 恒・大谷 隆二	
4F-5	大阪における都市アメニティ要素の分析	421
	松村 隆範・吉川 眞・田中 一成	
2G-1	「転職地図」を使った職業別労働市場の分析 —地理情報システムの非地理空間への応用—	425
	磯田 弦	

2G-2	直角面積カルトグラム作成の新技术	429
	北浦 一輝・井上 亮・清水 英範	
2G-3	GWRの応用による世界120ヶ国のエネルギー消費傾向の視覚化と予測	433
	古藤 浩	
2G-4	モバイル利用環境のための公共交通アニメーションマップの提案と実装	439
	貴田 達也・有川 正俊	
2G-5	東京におけるタクシー運転手の地理空間情報利用と空間認知	445
	若林 芳樹・永見 洋太・伊藤 修一	
3G-1(P-22)	マップづくりを契機とした地域魅力の発信とまちづくりへの展開	449
	原 悠樹・稲葉 佳之・巖 網林	
3G-2	市民参加活動団体向けGIS教育の研究	453
	今井 修	
3G-3	地域SNSを核とする住民参加型GISの開発とその活用モデルの提案	457
	窪田 諭・曾我 和哉・佐々木 敬志・瀧澤 寛之・深田 秀実・阿部 昭博	
3G-4	過疎農山村の将来予測とその地域活性化に向けた利用—別府市内成地区を事例に—	461
	東 良太・磯田 弦	
3G-5	ArcObjectを用いた行政向けのGIS-basedツールの開発	467
	澤田 貴行・蔣 湧	
4G-1	計画の頑健性を考慮した施設配置モデル	471
	目崎 明・大佛 俊泰	
4G-2	地理的特性と移動手段を考慮した公共図書館選択行動モデル	475
	津田 さやか・大佛 俊泰	
4G-3	東京区部における都市施設分布変化と年齢別人口構成の関連性	479
	大城 将範・鈴木 勉	
4G-4	公開空地における滞留行動と空間構成要素との関係	485
	嶋田 圭佑・田中 一成・吉川 眞	
4G-5	ネットワークボロノイダイアグラム上での簡易旅行計画アルゴリズム	489
	藤井 健児・大沢 裕	
2H-1	ネットワーク空間上における空間的解析ツールの開発	493
	佐藤 俊明・奥貫 圭一・岡部 篤行・岡部 佳世・塩出 志乃	
2H-2	ネットワーク空間相関分析法の統計的検定	497
	内藤 智之・大佛 俊泰	
2H-3	位置情報を用いたネットワーク解析による大阪の都市構造の把握	501
	深堂 暢之・田中 一成・吉川 眞	
2H-4	東京都区部における道路網形態の評価	505
	渡部 大輔	

2H-5	消防活動困難区域の有無に着目した道路網評価	509
	薄井 宏行・浅見 泰司	
3H-1	茨城県南地域における明治期の市街地分布特性	513
	王尾 和寿・鈴木 雅和	
3H-2	考古遺物の時間属性表現を目的とした地理情報標準準拠の編年参照系モデル	519
	村尾 吉章・碓井 照子・森本 晋・清水 啓治・藤本 悠・清野 陽一・山本 由佳	
3H-3	姫路における変遷景観の把握	525
	織野 祥徳・吉川 眞・田中 一成	
3H-4	東京・大阪大都市圏における旧版地形図からの土地利用メッシュマップ作成と土地利用変化の分析	529
	山下 亜紀郎・阿部 やゆみ・高奥 淳	
3H-5	京都市における地域名称を名称に含む建物の空間分布に関する基礎的検討	535
	桐村 喬	
4H-1	動線解析プラットフォームによる東京都市圏パーソントリップ調査データの 時空間内挿の実現とその利用	541
	薄井 智貴・金杉 洋・関本 義秀・南 佳孝・柴崎 亮介・中野 敦	
4H-2	生活環境データに対するファジィAHPの適用法の検討	545
	川村 真也・橋本 雄一	
4H-3	Evaluating walkability in Tsukuba using remote sensing and GIS	549
	Rajesh Bahadur THAPA, Yuji MURAYAMA	
4H-4	健康のための歩行習慣に影響する自然要素の評価	553
	佐藤 祐子・佐土原 聡・吉田 聡	
4H-5	集落の空間的類型と交通アクセシビリティ評価 —大分県佐伯市を事例として—	559
	進 正人・才木 淳・小林 祐司・佐藤 誠治	
P-4	熊本都市圏における政策インデックス構築にむけた研究活動報告	565
	円山 琢也・柿本 竜治・上野 眞也・溝上 章志・山口 岳史・長谷部 俊之	
P-10	韓国晋州市の都市空間構造に関する研究	569
	趙 貞紘・崔 亨俊・金 興官・慎 庸殷・文 斗烈・白 泰昊	
P-11	多時期の空中写真を用いたブナ林の長期的変化の評価手法に関する研究	573
	鈴木 透・山根 正伸・笹川 裕史・金子 正美	
P-12	里山景観の3次元可視化に向けたランドスケープユニット活用の可能性	577
	菊池 佐智子・輿水 肇	
P-13	保育所アクセシビリティの空間分析—東京都文京区の事例—	581
	河端 瑞貴	
P-14	農産物流通モデルの構築：重力型モデルの適応可能性と地域特性の分析	585
	頼 理沙・吉田 喜久雄	

S-1	ISO/TC211の現状	589
	明野 和彦	
S-2	画像情報の国際規格	593
	土居原 健	
S-3	符号化法とGML	597
	村尾 吉章	
S-4	位置に基づくサービスとPlace Identifier (PI) アーキテクチャ	603
	川野 繁一	
S-5	地理情報の品質と国際規格	607
	平田 更一	

**PAPERS and PROCEEDINGS of
the GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS ASSOCIATION**

◆◆◆ CONTENTS ◆◆◆

1A-1	A study on changes in commuting flows before and after the establishment of Skåne county through a consolidation	1
	Jun YAMASHITA	
1A-2	Spatio-temporal Distribution of Railroad Users in the Vicinity of Terminal Station	5
	Kohei NISHIMURA, Toshihiro OSARAGI	
1A-3	The Spatio-Temporal analysis of space uses in Ueno Zoological Garden and Tama Zoological Park	9
	Takayuki ARIMA	
1A-4	A study on the decentralization of the downtown based on the past house map	15
	Soichi TATEYAMA	
2A-1	Evaluating the Utility of Web Geocoders	21
	Masafumi ONO, Masahiko NAGAI, Yang-Won Lee, Ryosuke SHIBASAKI	
2A-2 (P-17)	A construction of place-name authority files in archival catalogs by PI gazetteer	25
	HIRAMATSU Koichi	
2A-3	Construction of Geo-database to Support the Sustainable Management of Surface and Groundwater of Hadano City using GIS	29
	Gaurav SHRESTHA, Satoru SADOHARA, Yuichi SATO	
2A-4	East Asian Spatial Data Infrastructure Development for the Sustainable and Balanced Regional Growth	33
	Kyungrock YE and Tomohiko SAKATA	
2A-5	Standardization of Place Names and Gazetteers	37
	Teruko USUI, Kohsuke HADA, Kazuyoshi ISHIYAMA	
3A-1	Changes in lakeshore topography of Lake Biwa since the Meiji period	41
	Yoshihiro AZUMA and Machio NISHINO	
3A-2	Classification of River Terrace and Gentle Slope with 10m-grid Digital Elevation Models and its Application to Civil Engineering	45
	NAGAOKA Daisuke, KOIKE Akio	
3A-3 (P-18)	Characteristics and mutual relationship between drainage densities on the different measurements	49
	Nobuyuki TANAKA and Tsuyoshi UDA	
3A-4	Landscape ecological study of Mt. Rausu using LIDAR data	51
	Mamoru KOARAI, Hiroshi P. SATO and Takayuki NAKANO	

3A-5 (P-19) Relationship between the initiation of shallow landslide and the characteristics of rainfall event based on the rainfall intensity-duration	57
Hitoshi SAITO, Daichi NAKAYAMA, Hiroshi MATSUYAMA	
4A-1 Analysis of the relationship among point distributions	61
Yukio SADAHIRO	
4A-2 An Application of Kernel Density Estimation Method to Polygon Data A Case of Polygon Data for New Urban Facility Locations Collected by Map Pointing Method	65
Hajime KAWAMUKAI and Masahiro ARIMA	
4A-3 Development of Kriging considering shortest path distance and covariance function of non-Euclidean distance	69
Daisuke MURAKAMI and Morito TSUTSUMI	
4A-4 Effects on Railway Liner Caused by Coordinate Transformation	73
Tomohiro SHIMIZU, Tadamasu NAKAYAMA, Hideharu NAKAGAWA, Syunsaku TANAKA and Naoaki TAKADA	
4A-5 An error evaluation of thematic attributes in land use data	77
Yuki HANASHIMA	
5A-1 How Should We Visualize the Progress in Victims' Life Recovery Process with GIS?	81
Munenari INOGUCHI, Keiko TAMURA and Haruo HAYASHI	
5A-2 Development of a Disaster Information Collecting System Based on Cellular Phone —Field Experiment and Improvement of the System—	87
Byeong-pyo JEONG, Osamu TAKIZAWA, Ayako HUKUSHIMA, Shinsaku ZAMA and Makoto ENDO	
5A-3 Development of an Information Collection Function for Disaster Management	91
Takashi FURUTO, Mitsuaki SASAKI, Mahito USUI, Kaoru FUKUYAMA and Shigeru KAKUMOTO	
5A-4 A study on Personal Safty Confirmation System in a Time of Disaster	95
Michinori HATAYAMA	
5A-5 Development of Location-based System for Evacuation Support of Vulnerable People in Disasters	99
Risa MIYAGI, Haruhiko NISHIMURA, Hajime KAWAMUKAI and Isao SHIRAKAWA	
2B-1 Development of a GIS infrastructure for railway information sharing.	103
Satoru YOSHIKAWA, Hiroomi IWAHASHI, Masatoshi Ootsuka and Tadamasu NAKAYAMA	
2B-2 Proposal of Technology that Integrates Different Route Navigation Systems	107
Akihiro MORITA, Toshiaki SATO, Katsuya HOMMA and Tomomichi TAKATSUKA	
2B-3 A Real Time Monitoring Method of Car Position by Sharing Moving Routes	111
Kazuhisa FUJINO, Yutaka OHSAWA	
2B-4 Preliminary survey of fleet size effects on "Ond day experiment of reducing taxis"	115
Kentaro TAGUCHI, Satoshi YOSHIDA, Satoru SADOHARA	
3B-1 Changes and causes of the changes in vegetation cover in the southern Amazon	119
SANGA-NGOIE Kazadi and Sayaka YOSHIKAWA	

3B-2	Influence of Observation Season on the Spatial Continuity of Vegetation Distribution	123
	Kiichiro KUMAGAI and Shogo MIZUSHIMA	
3B-3	Characteristics and Classification on Diversified Function and Spatial Structure of Productive Green	127
	Yuji KOBAYASHI, Seiji SATO and Ai NAKAGWA	
3B-4	Analysis of land use/cover changes and animal population dynamics in a wildlife sanctuary in Kenya	131
	Charles N. MUNDIA and Yuji MURAYAMA	
3B-5	Analysis of Urban Green Environment in Osaka	135
	Miho ARAKI , Shin YOSHIKAWA and Kazunari TANAKA	
4B-1	Application of Land-use Survey Date for Urban development studies in Japan	139
	Daisuke SHIOZAKI, Yukio HIMIYAMA	
4B-2	Description of Building Use Change on GIS	143
	Shinya MIYAZAKI, Akira FUJI	
4B-3	A study on unities of central area based on configurations of road network and characteristics of land use	147
	Takuro INOHAE, Tadashi NAGAIE, Kazunori HOKAO and Haifeng LI	
4B-4	Spatio-temporal analysis of building use and location along metropolitan area shopping streets	151
	AI Hisatoshi, SADAHIRO Yukio, ASAMI Yasushi	
5B-1	An application of GIS to evaluate safe evacuation routes based on fire risk on proximate areas to roadsides	155
	Rizka Oktor IBRAHIM, Satoshi YOSHIDA, Satoru SADOHARA	
5B-2 (P-20)	Automatic Generation of 3-D Hazard Map for Collapse Simulation of Building Models ..	159
	Kenichi SUGIHARA, Yoshitugu HAYASHI	
5B-3	An Evaluation of the Vulnerability to Earthquake Disaster for Areas Using an Indicator of the Setting for the Sphere of Mobilization of Fire Brigade	163
	Tsutomu HIRAUCHI, Kayoko YAMAMOTO	
5B-4	Study on Algorithms for Automated Landforms Classification Extraction from DEM	169
	Taewoon KIM, Byeongpyo JEONG, Osamu TAKIZAWA, Masafumi HOSOKAWA	
5B-5	GIS Analyses of the recent landslides in Japan	173
	Hiromitsu YAMAGISHI, Edgar PIMIENTO, Netra Prakash BAHNDARY, Lulseged AYALEW, Junko IWAHASHI, Shoji DOSHIDA, Fumikai YAMAZAKI	
2C-1	Simple Interpretation Method of Roof Shape from DSM	177
	Takafumi AMANO and Shin YOSHIKAWA	
2C-2	The estimation of Tagging-IME for position information	181
	Jun KUMAGAI, Hiroshi KANASUGI, Ryosuke SHIBASAKI	
2C-3	Indoor and Underground Location Based Services Using Personal Life Content on Place Enhanced Blogs	185
	Hideki KAJI and Masatoshi ARIKAWA	

2C-4	A Service for Sharing Map-Integrated Audio Tours with Content Syndication and Aggregation	189
	Ken'ichi TSRUOKA and Masatoshi ARIKAWA	
2C-5	Proposal and Implementation of a Web Service for Geovisualizing and Managing Drawing Data of Pubic Works	193
	Masatoshi ARIKAWA, Hideki KAJI, Akira MITSUYASU, Tomoko SHIMIZU and Minoru AKIYAMA	
3C-1	GIS Analysis of Effective Methods to Manage Crow's Nests	199
	Shinichiro KUZE and Masahiro ISHIDA	
3C-2	An Integrated Evaluation Tools based on Degree of Human Disturbance, Disaster Prevention and Habitat of Accipiter gentilis by HSI-Model using GIS	203
	Go OHNO and Yasushi FUJIWARA	
3C-3	The estimation of the spacial structure for environment factor in the mire using GIS technology	207
	Masayuki TAKADA, Takashi INOUE, Yoshio MISHIMA	
3C-4	Construction of sharing and circulating method for various information in the restoration project of Japanese crested ibis	211
	Akihiro WASHIMI, Yasuhiro MITANI, Hiro IKEMI	
3C-5	Development of geospatial database for natural and socio-economic conditions in the Mekong basin	215
	Hiroto SHIMAZAKI, Michio FUKUSHIMA and Seiichi NOHARA	
3C-6	Relational analysis of wild animals and human living spaces using brown bear's stomach contents and GIS	219
	Misao HASHIMOTO, Tsutomu MANO and Akio YAMASHITA	
4C-1	Analysis about uniformity in commercial accumulation districts near the station —A study of the cities along the Odakyu Odawara Line—	223
	Tatsuya SEKIGUCHI, Yukio SADAHIRO	
4C-2	Classification of Neighborhood Commercial District and Building Distribution Characteristics of Adjoining Use District in Oita City Planning Area	227
	Noriaki SHIIBA, Yuji KOBAYASHI and Seiji SATO	
4C-3	Development of Time-series Dataset of Shops and Offices through the Integration of Digital Map and Yellow Page Data and Analysis of Present State of Local Shopping Areas	233
	Yuki Akiyama, Hiroaki SENGOKU and Ryosuke SHIBASAKI	
4C-4	A Study on the relationship between commercial statistics and sojourn time based on person flow	239
	Yasunobu SHIMAZAKI, Yoshihide SEKIMOTO, Ryosuke SHIBASAKI and Yuki AKIYAMA	
4C-5	Estimating market size with respect to commodity items in small areas by the Iterative Proportional Fitting method	243
	Yukihisa HOSHIDA, Toshiaki SATOH, Atsuyuki OKABE	
5C-1	Applicability of the Spatial Analysis to Vegetation Distribution in Terms of Prevention of the Fire Spreading	247
	Kiichiro KUMAGAI and Yujiro MIZUMA	

5C-2	A Basic Study on Effects of Prompt Feedback of GIS-based School Classes Closure Information on Residents' Preventive Activities against Influenza Epidemic	251
	Masahiro ARIMA and Takeshi SAIJO	
5C-3	Research for Utilization of Spatial Information on WWW for Disaster Prevention	255
	Shigenori TANAKA, Kantaro MONOBE, Hitoshi FURUTA, Michiyuki HIROKANE, Toshihide ITO and Zhiliang MA	
5C-4	On Information Buildup for Untroubled Living Conditions in a Small Village With the Aid of GIS	259
	Mahito USUI, Kaori KAWAI, Takashi FURUTO, Kaoru FUKUYAMA	
1E-1	Landscape Analysis in Kitano District	263
	Yo TAKEUCHI, Shin YOSHIKAWA and Kazunari TANAKA	
1E-2	Visibility of Mt.Tsukuba and Building Height	267
	Soichiro MORIGUCHI and Yoshiaki OHSAWA	
1E-3	Identification of the Elements of the Sunsets in the Urban Space	271
	Tsuyoshi SUGIYAMA, Kazunari TANAKA and Shin YOSIKAWA	
1E-4	Modeling of Nightscape	275
	Tatsuki SATO, Shin YOSHIKAWA and Kazunari TANAKA	
2E-1	Environmental Education Utilizing GIS —Interest from Visualization of Field Work Result—	279
	Takashi YAMANO	
2E-2	Using PDA for learning the Hatsukaichi-shuku Post Town in the Edo period	283
	Takaharu MIYOSHI, Hideki UESHIMA, Hiroshi MORIYASU and Yoshitaka AOYAMA	
2E-3	Peer assessments of students' reports in a GIS laboratory teaching course using an online learning system	287
	Akiko TAKAHASHI, Atsuyuki OKABE	
2E-4	A Body of Knowledge for GI-Technology and Experimental Lectures	293
	Morishige Ota	
3E-1	Development of Regional Study Support System Considering Changes of Area and Its Expansion for Mobile	297
	Akira KUDO, Satoshi KUBOTA, Hisashi ICHIKAWA and Akihiro ABE	
3E-2 (P-21)	Development and application of Web map service that integrates MapServer and GoogleMaps	303
	Akihiro OBA, Wanglin YAN	
3E-3	Toward an Interactive Tour Planning System	309
	Yohei KURATA	
3E-4	The development of regional cooperation GIS system	313
	Masayuki SATO, Atsuyuki SAWADA, Jun TAO, Yoshinori NISHIO and Yong JIANG	

3E-5	A development of pine trees management system using compact GIS	317
	Yasushi ICHIMURA, Ken-ichi UMEZU	
4E-1	An Examination of the Land Use Controls from the Viewpoint of Urban Sprawl in Okinawa Island Area	321
	Hirotohiro MATSUSHIMA , Kayoko YAMAMOTO	
4E-2	A speculation on determination of the price of land outside urbanization promoting areas	327
	Masataka MIYASHITA, Morito TSUTSUMI, Naohide SATO, Masahiro SHINODA, Masao IMAMURA, Hajime SEYA	
4E-3	A Study of the Density Analysis of Urban Areas	331
	Kiichiro KUMAGAI and Shogo MORI	
4E-4	Information Provision by the Comparison of Real Estate Transaction Prices and Official Land Price Indexes	335
	Ryo INOUE, Ichidai TACHIBANA, Eihan SHIMIZU	
5E-1	Visualization of Achievement Record under Special Zones System	339
	Junya FUKUMOTO, Yoshihiro OKAMOTO	
5E-2	A Study on Capacity Building for GIS Professionals in Local Government	345
	Muneaki YOKOYAMA, Masami NUMATA, Makoto KUWAHARA and Kumiko HASUI	
5E-3	A Study on the Demographic Trends and Living Condition of a Village Suffering from Depopulation and Aging	349
	Toshio YAMAZAKI, Yoshihisa TSURUNARI, Kouji MURAKAMI, Kenta TSUGIISHI	
5E-4	A study on sustainable and accurate monitoring of web map service for each local government ...	353
	Yoshihide SEKIMOTO, Mayumi MIZOBUCHI, Osamu IMAI, Tomotaka USUI and Hiroshi KANASUGI	
5E-5	An Analysis about Present Conditions of Geospatial Data in City Planning considering Mutual Relations the between Prefecture and Municipalities	357
	Tomohiko SAKATA and Akihiro TERAOKI	
2F-1	Support of the Natural Experience Activity using Web-GIS in Elementary school	361
	Noriyoshi HOSOYA, Kayoko YAMAMOTO	
2F-2	The routes of school trips · The study of winter school routes ~ How to use GIS effectively	367
	Toru Onodera	
2F-3	Practice of GIS in Earth Science Classes in High School	371
	Noboru SATO	
2F-4	Introduction of GIS to Humanities and Social Science Classes in Fukushima National College of Technology	375
	Tadaharu YOSHIMURA and Toshio KAWASAKI	
2F-5	Analysis of Changes of A Shopping District by Using Mobile GIS -A Case Study of Shirone District of Niigata City-	379
	Ryu TANABE, Keita SATO, Yasushi YAMAMOTO	

3F-1	Paradigm Shift of GIS-from Tools for Detecting Change to Engines for Making Change	383
	Wanglin YAN	
3F-2	Development of Intelligent Modules for autonomous mobile Robot cooperate with GIS	387
	Ryo ARAYA and Yoshihiko KIMURO	
3F-3	Study of the industry needs about the use of Geospatial Information	391
	Junko SUGIMORI, Ryuichi IMAI, Osamu OCHIAI, Shohei YAMAGUCHI, Takeshi KUROIWA, Yoshihide SEKIMOTO, Yoshitaka MINAMI and Ryosuke SHIBASAKI	
3F-4	Development of the Biomass Energy Use Business Evaluation GIS Software	395
	Joji YOSHIDA, Masanao IUCHI, Takeshi MATSUI, Ken-ichi MATSUBAYASHI, Takahiro YAMANE, Teruhisa UCHIDA, Tsuyoshi JINSEnji	
3F-5	Visualization of Water Temperature of Lakes and Marshes by the IDW Method using a Sensor Network	399
	Teruichi OGATA and Hideo MAKINO	
4F-1	Relationship between land use change and land use control focused on watershed —Casestudy of Chikugo river basins area—	403
	Tadashi NAGAIE, Takuro INOHAE, Kazunori HOKAO and LI Haifeng	
4F-2	Characteristics and Problems of a Village based on Urban Functions and Agricultural Production Activities	407
	Jun SAIKI, Masato SHIN, Yuji KOBAYASHI and Seiji SATO	
4F-3	The Spatial Pattern of Residence of Relatives in Villages of Egypt	413
	Yutaka GOTO, Hiroshi KATO, Erina IWASAKI	
4F-4	Attempt to Analyze the Spatial Continuity of Pervious Surface Distribution on a Regional Scale ...	417
	Kiichiro KUMAGAI, Hitoshi UEMATSU, and Ryuji OTANI	
4F-5	Analysis of Urban Amenity Element in Osaka	421
	Takanori MATSUMURA, Shin YOSHIKAWA and Kazunari TANAKA	
2G-1	Analysis of occupational labour market using 'job map': a non-geographic application of Geographical Information System	425
	Yuzuru ISODA	
2G-2	New Solution for Construction of Rectilinear Area Cartogram	429
	Kazuki KITaura, Ryo INOUE, Eihan SHIMIZU	
2G-3	Visualization and Forecast of Energy Use in 120 Countries Applied by GWR Method	433
	KOTOH Hiroshi	
2G-4	Implementing and Proposal of Mobile Public Transportation Animated Maps	439
	Tatsuya KIDA and Masatoshi ARIKAWA	
2G-5	The use of geospatial information and spatial cognition of taxi drivers in Tokyo	445
	Yoshiki WAKABAYASHI, Yota NAGAMI and Shuichi ITO	
3G-1 (P-22)	Mapping as a trigger for community informatics and local development	449
	Yuki HARA, Yoshiyuki INABA, Wanglin YAN	

3G-2	The Study of GIS Education for Public Participation Activity Organization	453
	Osamu Imai	
3G-3	Regional SNS Centered Public Participation GIS and its Usage Model	457
	Satoshi KUBOTA, Kazuya SOGA, Takashi SASAKI, Hiroyuki TAKISAWA, Hidemi FUKADA and Akihiro ABE	
3G-4	Prediction of the futures of depopulating rural settlements and its use toward community revitalization: A case study of Uchinari, Beppu City, Japan	461
	Ryota AZUMA, Yuzuru ISODA	
3G-5	Developing of GIS-based application for local government with ArcObject	467
	Atsuyuki SAWADA, Yong JIANG	
4G-1	Facility Location Model Considering Robustness of Planning	471
	Akira MESAKI, Toshihiro OSARAGI	
4G-2	Modeling of Library Choice Behavior considering Geographic Features and Means of Movement	475
	Sayaka TSUDA, Toshihiro OSARAGI	
4G-3	Change of locational pattern of urban facilities and its dependence on age structure in Tokyo	479
	Masanori OSHIRO and Tsutomu SUZUKI	
4G-4	On the Relationship between Staying Behavior and Environmental Elements in Open Space	485
	Keisuke SHIMADA , Kazunari TANAKA and Shin YOSHIKAWA	
4G-5	A Simple Trip Planning Algorithm on Network Voronoi Diagram	489
	Kenji FUJII, Yutaka OHSAWA	
2H-1	Software toolbox for spatial analysis on a network	493
	Toshiaki Satoh, Kei-ichi OKUNUKI, Atsuyuki OKABE, Kayo OKABE, Shino SHIODE	
2H-2	Statistical Test of Network Spatial Correlation Analysis	497
	Tomoyuki NAITO, Toshihiro OSARAGI	
2H-3	Network Analysis of Urban Structure in Osaka Using the Information of Station Signboard	501
	Nobuyuki SHINDOU, Kazunari TANAKA and Shin YOSHIKAWA	
2H-4	An analysis on road network pattern in Tokyo	505
	Daisuke WATANABE	
2H-5	Evaluation of Road Networks Focusing on Fire Inextinguishable Area	509
	Hiroyuki USUI and Yasushi ASAMI	
3H-1	Characteristics of the urban area distribution in southern region of Ibaraki in the Meiji era	513
	Kazuhisa OHBI and Masakazu SUZUKI	
3H-2	Chronological reference model conformed to GIS Standards for representing the temporal position of archaeological finds	519
	Yoshiaki MURAO, Teruko USUI, Susumu MORIMOTO, Keiji SHIMIZU, Yu FUJIMOTO, Yoichi SEINO and Yuka YAMAMOTO	

3H-3	Landscape Transition in Himeji	525
	Yoshinori ORINO, Shin YOSHIKAWA and Kazunari TANAKA	
3H-4	The creation of land use mesh data based on old topographic maps and analysis of land use changes in Tokyo and Osaka Metropolitan Areas	529
	Akio YAMASHITA, Yayumi ABE and Kiyoshi TAKAOKU	
3H-5	A Basic Study on Spatial Distribution of Buildings with Geographical Names in Kyoto	535
	Takashi KIRIMURA	
4H-1	Spatio-temporal Interpolation and Application Using People Flow Analysis Platform in case of Person Trip Survey Data in Tokyo Metropolitan Area.	541
	Tomotaka USUI, Hiroshi KANASUGI, Yoshihide SEKIMOTO, Yoshitaka MINAMI, Ryosuke SHIBASAKI and Atsushi NAKANO	
4H-2	A Study on the Application of Fuzzy AHP for Living Environmental Data	545
	Shin'ya KAWAMURA, Yuichi HASHIMOTO	
4H-3	Evaluating walkability in Tsukuba using remote sensing and GIS	549
	Rajesh Bahadur Thapa, Yuji Murayama	
4H-4	An evaluation of the natural factors of the affect on the walking habit for health	553
	Yuko SATO, Satoru SADOHARA, Satoshi YOSHIDA	
4H-5	Spatial Pattern and Traffic Accessibility Evaluation of Village —A Case Study on Saiki City, Oita Prefecture—	559
	Masato SHIN, Jun SAIKI, Yuji KOBAYASHI and Seiji SATO	
P-4	Development of Policy Indexes in Kumamoto Metropolitan Area	565
	Takuya MARUYAMA, Ryuji KAKIMOTO, Shin-ya UENO, Shoshi MIZOKAMI, Takeshi YAMAGUCHI, Toshiyuki HASEBE	
P-10	A Study on the Urban Spatial Structure in JINJU City	569
	Jeong-Hyun CHO, Hyeong-Jun CHOI, Hung-Kwan KIM, Yong-Eun SHIN, Tae-Kyung BAEK	
P-11	A study in the method for evaluating long-term changes of Beech forests using multi-temporal aerial photographs Tanzawa Mountains	573
	Toru SUZUKI, Masanobu YAMANE, Hiroshi SASAKAWA and Masami KANEKO	
P-12	The Possibility of LU Application forward the 3D Visualization at Satoyama Landscape	577
	KIKUCHI Sachiko, KOSHIMIZU Hajime	
P-13	Spatial Analysis of Accessibility to Child-Care Centers: A Case Study of Bunkyo City in Tokyo	581
	Mizuki KAWABATA	
P-14	Spatial transportation model for agricultural products: Adaptability of gravity models and analysis for regional characteristics	585
	Risa LAI and Kikuo YOSHIDA	

S-1 Present Status of ISO/TC 211589
Kazuhiko AKENO

S-2 Working on Imagery in ISO/TC211593
Takeshi DOIHARA

S-3 Considerations for applying the standards for encoding,including GML.....597
Yoshiaki MURAO

S-4 Place Identifier (PI) Architecture specification in the Location Based Services (LBS)603
Shigekazu KAWANO

S-5 Quality of the geographic information and International Standards.....607
Koichi HIRATA