

## 第16回 地理情報システム学会学術研究発表大会プログラム

○講演発表：15分 ○質議応答：5分（ポスターセッションはセッション時間内に随時発表・討論）

### 【第1日目：10月20日(土) 第1会場：講堂】

10:00～12:00 Session6-1 都市・地域解析Ⅰ（空間構造モデル・土地利用）（司会：玉川 英則）

1. 包絡分析法DEAの土地利用評価への適用

..... 笠原 太郎、島川 陽一、浅野 嘉夫

2. 地理加重回帰法におけるバンド幅とローカルな適合度の変動について ..... 星田 侑久

3. 都市ジオシミュレーションにおける近隣効果の時系列分析：東京大都市圏を事例に ..... 趙 耀龍、村山 祐司

4. 気温分布図作成における空間補間方法の検討

..... 鍋島 美奈子、古崎 靖朗、中尾 正喜、西岡 真穂

5. 住居集合の空間構造を表すモデルの比較—シリヤ・ハブル川沿い地域を事例に— ..... 伊藤 香織、小口 高

6. マルチエージェントシステムに基づくアーバンダイナミックスのモデル化—東京大都市圏の事例として

..... 張 育民、村山 祐司

13:00～14:00 総会

14:00～14:05 北海道地方事務局特別セッション開会挨拶

..... 山村 悅夫（北海道大学名誉教授、北海道地方事務局長）

14:05～14:20 特別講演「北海道洞爺湖サミットに向けて」

..... 山谷 吉宏（北海道洞爺湖サミット推進室局長）

14:20～15:40 Session1-1 北海道地方事務局特別セッションⅠ（司会：藤原 達也）

7. 航空機レーザ計測DSMからDEMへの自動変換手法の開発 ..... 金井 理、栗田 哲平

8. 移動体精密三次元レーザスキャナLISAの計測手法と特徴 ..... 桐木 正美、松塚 悟

9. 総合行政システムと連動する統合型GISに関する検討 ..... 片井 一行、石井 将、前田 充、大伴 真吾

10. 生物生産のロボット化と情報化 ..... 野口 伸、藤原 達也

15:50～17:10 Session1-2 北海道地方事務局特別セッションⅡ（司会：山下 亜紀郎）

11. 沖合海域における持続可能な漁業活動支援のための

ユビキタスな情報サービスに関する研究開発 ..... 齊藤 誠一、高橋 文宏

12. 北海道におけるGISを活用した自然環境情報の共有化と情報公開

..... 金子 正美、鈴木 透、田中 克佳、吉村 暢彦、立木 靖之、BUHEAOISIER、長 雄一

13. 鳥インフルエンザ発症時における周辺環境情報収集システムの開発と

野鳥への感染リスクの空間的評価 ..... 三島 啓雄、高田 雅之、加藤 友隆、北川 理恵、長 雄一

14. 北海道におけるミンクの生息環境とリスク評価 ..... 鈴木 透、車田 利夫

## 【第1日目：10月20日（土）第2会場：小講堂】

### 10:20～12:00 Session12-1 普及・活用Ⅰ（司会：巖 綱林）

- 15. 「地理的空間」と「意味空間」の連携－まちあるきWSのICT化－ ..... 真鍋 陸太郎
- 16. 市民参加型活動におけるGIS利用の人材育成に関する研究 ..... 今井 修
- 17. 電子国土Webシステムを活用した重ね合わせ情報の提供・共有の最近の動向 ..... 飯村 威、大木 章一、坂部 真一、浅野 妙子、久保 紀重
- 18. 水環境保全におけるGISの活用手法の開発と実践 ..... 東 善広、藤田 友丈
- 19. ヒロシマ被爆体験を次世代に継承するための原爆痕跡地図作成GISワークショップ ..... 岩井 哲、竹崎 嘉彦、川瀬 正樹、太田 弘

### 14:00～15:20 Session10-1 防災Ⅰ（司会：山田 博幸）

- 39. GISとJGN2を用いた災害情報の共有実験 ..... 細川 直史、鄭炳表、滝澤 修
- 40. 國際消防救助隊活動支援のための空間情報通信システムに関する研究－研究概要と現地活動支援マップの作成－ ..... 鄭炳表、細川 直史、滝澤 修
- 41. 小型自律飛行ロボットと時空間GISの活用による防災システムの構築 ..... 鈴木 太郎、目黒 淳一、天野 嘉春、橋詰 匠、佐藤 幸一、瀧口 純一、畠山 満則
- 42. 大地震発生時における帰宅意思のモデル化 ..... 田中 怜、大佛 俊泰

### 15:40～17:00 Session6-2 都市・地域解析Ⅱ（人口流動・居住構造）（司会：今井 修）

- 20. 空間情報を用いたアクセシビリティ指標と公共施設の希望に関する住民意識 ..... 川向 肇、有馬 昌宏
- 21. 休日における都市内滞留者の時空間分布推定 ..... 島田 廉、大佛 俊泰
- 22. 駅空間における群集流動解析 ..... 中野 隆史、田中 一成、吉川 真
- 23. SOMの非類似度による地域特性の時系列分析－京阪神大都市圏における1980～2000年の居住地域構造の変化を例に－ ..... 桐村 喬

## 【第1日目：10月20日（土）第3会場：第1会議室】

### 9:30～10:50 Session4-1 自然環境I（司会：小荒井 衛）

24. 紀伊山地の靈場と参詣道における景観分析 ..... 伊藤 裕司、田中 一成、吉川 真  
25. 京都府丹後地域における森林景観の構造とその変化 ..... 彦田 祥子、伊藤 達夫  
26. GISを利用した林相図の作成とその応用—京都府宮津市における事例— ..... 竹内 道也、伊藤 達夫  
27. 京都府美山町におけるスギ不成績造林地の地形解析 ..... 櫻井 聖悟、伊藤 達夫

### 11:00～12:00 Session4-2 自然環境II（司会：山本 佳世子）

28. G I Sと数値モデルを用いた淀川流域圈森林機能の森林管理による将来予 …富士 剛志、町村 尚、大場 真、井上 義雄  
29. 湖沼水温分析センサネットワークを用いたG I Sの基礎研究 ..... 尾瀬 照一、牧野 秀夫  
30. G I Sを使った学際的環境管理プロジェクトの推進手法に関する研究 ..... 川崎 昭如、吉田 智、佐土原 智

### 14:00～15:20 Session2 基礎理論（司会：貞広 幸雄）

31. 位相幾何学的情報を利用した幹線道路ネットワークの構成 ..... 鳥海 重喜  
32. G I Sにおける定性的要求のファジイ・エントロピーを用いた評価手法 ..... 花島 裕樹、山崎 謙介  
33. 3次元ダイナミックカーネル密度法によるビジュアライゼーション ..... 佐藤 俊明、岡部 篤行  
34. 電話帳情報と電子地図の時空間結合による超広域詳細都市時空間データセット作成に関する研究  
..... 秋山 祐樹、瀧木 猛、長田 達朗、上山 智士、柴崎 亮介

### 15:40～17:00 Session3 空間情報技術（司会：福井 弘道）

35. 同相の三角網作成による一対一対応の地図変形—Rubber-sheetマッチングの改良を中心として—  
..... 井上 亮、若公 雅敏、清水 英範  
36. グリッド技術を用いた空間情報の分散処理 ..... 草薙 信照、石坂 晃  
37. 衛星測位による高精度位置補正に関する検討 ..... 松下 博俊、藤本 幸司、下垣 豊、飯田 勝義  
38. UM-FieldGIS による個人的な分野データ収集（UMPC、超モバイルのPC、および埋め込まれたGoogle地図API）  
..... ココ ウィン、村山 祐司

## 【第1日目：10月20日（土）第4会場：第3会議室】

### 10:20～12:00 Session10-2 防災Ⅱ（司会：細川直史）

43. 災害時にも確実な活用が可能な自治体情報システムの構築 一時空間情報処理による危機管理技術の研究開発（1）—  
.....角本繁、古戸孝、山田博幸、佐々木光明
44. 減災に資する自治体における被災者管理 一時空間情報処理による危機管理技術の研究開発（2）—  
.....山田博幸、古戸孝、佐々木光明、角本繁
45. 災害時の住民避難支援機能の構築 一時空間情報処理による危機管理技術の研究開発（3）—  
.....古戸孝、山田博幸、佐々木光明、角本繁
46. 時空間情報システムを利用した清武町高病原性鳥インフルエンザ対策事例  
一時空間情報処理による危機管理技術の研究（4）—  
.....佐々木光明、後藤重雄、大岐剛弘、古戸孝、山田博幸、角本繁
47. 多重仮想時間軸を持つ時空間データベースを用いた水害リスクコミュニケーション支援ツールの開発  
.....畠山満則、川嶌健一、多々納裕一

### 14:00～15:20 Session5 歴史環境（司会：太田守重）

48. 文化情報学における文化情報構築手法と地理情報標準準拠の応用スキーマ  
—考古学のための業務志向型文化情報スキーマの設計と実装— .....藤本悠、村尾吉章、碓井照子
49. 都市内緑環境の分析～過去との対比～ .....前田憲治、吉川眞、田中一成
50. 『明治24年 徵発物件一覧表』にみる明治中期の地域構造—中央日本を事例として—  
.....渡邊敬逸、村山祐司、森本健弘、山下亜紀郎、藤田和史
51. 遺構情報モデルを対象とした地理情報標準応用スキーマの実装  
.....村尾吉章、碓井照子、森本晋、清水啓治、藤本悠、森翔太

### 15:40～17:00 Session13 交通ユビキタス（司会：大沢裕）

52. カーナビゲーション用フォーマット・KIWIフォーマットのデータ更新技術 .....臼井真人、福山薫
53. 道路標識の配置特性 .....塙田定俊、吉川眞、田中一成
54. 交通流配分のための道路ネットワークの簡約化の検討 .....島川陽一
55. 韓国のGIS・ユビキタス施策と技術開発動向 .....小荒井衛、Young-Joo LEE

## 【第2日目：10月21日（日）第1会場：講堂】

9:30～12:00 Session 特別セッション（司会：柴崎 亮介）

パネルディスカッション～地理空間情報活用推進基本法を受けて～

13:00～15:00 Session11-1 教育I（司会：伊藤 悟）

56. 中等地理教育におけるG I S普及の方策 ..... 秋元 弘章

57. 中学校社会科授業における携帯電話G I Sの利用 ..... 湯田 ミノリ、伊藤 悟、木津 吉永、伊東 純也、諸田 健

58. フィールドワークを主体とした高校生向けGIS教育

—高校・大学・研究所・G I S企業のコラボレーション—

.....水谷 千亜紀、村山 祐司、森本 健弘、齊藤 達也、亀山 哲

59. 教科書に即した教育用GISマニュアルの提案 ..... 根田 克彦、石代 吉史、村上 富美

60. Googleマップと携帯を用いた教育用マップの開発 ..... 鵜川 義弘、清水 裕司、伊藤 悟

61. GPS携帯電話を用いた高校生による地域資源マップ作成の事例 ..... 堤 純

15:10～16:50 Session11-2 教育II（司会：秋元 弘章）

62. 高等学校「地理B」におけるG I Sを活用した地理的技能の育成 メッシュデータを用いた事例— 谷 謙二、加藤 一郎

63. 新井田川流域GISモデルによる環境学習プログラム ..... 河村 信治、上平 好弘

64. 高校生にG I Sを与えると何ができるか？ ..... 齊藤 達也、亀山 哲

65. 高校教員を対象としたG I S研修—サイエンス・パートナーシップ・プロジェクトを利用した高・大連携—

.....森本 健弘、村山 祐司

66. G I Sコアカリキュラムを参考にしたGIS実習 ..... 高橋 昭子、岡部 篤行

## 【第2日目：10月21日（日）第2会場：小講堂】

9:30～11:30 Session6-3 都市・地域解析Ⅲ（地域変容・環境評価）（司会：大佛 俊泰）

- 67. 広域的な建物密集度分析における建物高さ情報の導入の試み ..... 川原 広誉、熊谷 樹一郎
- 68. 延焼防止効果の側面から見た都市内植生分布に対する一考察 ..... 何 勇、熊谷 樹一郎
- 69. 竹林に見る地域景観の変容 ..... 仙波 拓也、吉川 真、田中 一成
- 70. 北海道室蘭市における高齢者の生活環境と居住地移動 ..... 山田 佳奈子
- 71. LCAによる柱上変圧器の環境影響評価の試み ..... 蓮井 久美子、中島 健二、園山 実、石田 雅宏
- 72. ソウル特別市における自動車・地下鉄所要時間の算定と地下鉄路線新設の効果 ..... 李 召熙、鈴木 勉

13:00～15:00 Session6-4 都市・地域解析Ⅳ（防犯・防災・廃棄物）（司会：井上 亮）

- 73. 道路ネットワークにおける見通し距離とひったくり発生との関係に関する研究 ..... 石川 愛、鈴木 広隆
- 74. 生ごみ堆肥化施設立地候補地の選定 ..... 楊 翠芬、菱沼 竜男、玄地 裕
- 75. 東京都区部における避難場所の圈域分析 ..... 荒木 優、玉川 英則
- 76. 犯罪ホットスポットの時間的安定性の検討—ローカルな空間的自己相関を用いて ..... 島田 貴仁、菊池 城治、齊藤 知範、原田 豊
- 77. 避難人口とその空間分布からみた広域避難場所の評価 ..... 守澤 貴幸、大佛 俊泰
- 78. ひったくりのネットワーク空間分析 ..... 森口 幸信、吉川 真、田中 一成

15:10～16:10 Session9 自治体（司会：今井 修）

- 79. 基礎自治体の都市計画業務で用いられる地図・空間データの縮尺・地図情報レベルの採用傾向について ..... 阪田 知彦、寺木 彰浩
- 80. 地方自治体におけるG I Sに関する諸課題についての一考察 ..... 山本 佳世子
- 81. 北海道遠軽町の町村合併に伴う時空間地理情報システム導入への取り組み ..... 玉置 昌史、佐藤 優、一宮 龍彦、角本 繁

## 【第2日目：10月21日（日）第3会場：第1会議室】

### 9:30～11:30 Session7 景観・3DGIS（司会：伊藤 香織）

82. 橋上空間の視覚特性 ..... 外野 拓也、田中 一成  
83. 水面に映りこむ光環境の把握 ..... 布川 茂樹、田中 一成、吉川 真  
84. 空間情報技術を用いた山並み景観の分析 ..... 石橋 一真、吉川 真、田中 一成  
85. 屋外広告物による視覚的影響の分析 ..... 清水 智弘、吉川 真、田中 一成  
86. フリー・オープンソース G I S ソフトウェアを利用した3次元都市景観解析・定量評価へ向けた環境構築 ..... 斎藤 圭、篠崎 道彦  
87. 3次元建物モデルを用いる防災まちづくり支援システム ..... 杉原 健一、林 良嗣

### 13:00～14:40 Session12-2 普及・活用Ⅱ（司会：真鍋 陸太郎）

88. 工事完成図を利用したGISデータの整備を支援するCAD-GIS連携の手引き書の作成 ..... 今井 龍一、青山 憲明、金澤 文彦、高尾 稔、川崎 康、馬庭 慎吾、柴崎 亮介  
89. GPS携帯電話によるネット中継システムの開発と効果の検証－神奈川県茅ヶ崎市の浜降祭を事例として－ ..... 大場 章弘、矢野 隆正、浜田 晃、浜西 大介、巖 綱林  
90. Web2.0 技術による地域情報サービス支援ツール－GeoSLS の開発 ..... 巖 綱林、飯塚 直、稻葉 佳之、仙石 裕明  
91. 祭事を対象とした地域インターネットメディアの構築と実験 ..... 稲葉 佳之、仙石 裕明、矢野 隆昌、吉村 拓、巖 綱林  
92. 建設施工における3次元G I Sの活用方法に関する検討 ..... 黒台 昌弘、須田 清隆、小野 正樹

### 14:50～16:30 Session8 マーケティング・ビジネス（司会：落合 司郎）

93. 地理情報システムを用いた徒步交通量の推定 ..... 岩城 伸幸、島川 陽一、笠原 太郎、谷口 一晃  
94. 福岡市天神地区における商業施設間の空間的連鎖関係の分析 ..... 関根 智子、牟田 浩二、高阪 宏行、斎藤 参郎、中嶋 貴昭、山城 興介  
95. 複数の最短距離検索を目的とした経路検索システムの提案 ..... 井立 圭治  
96. スポーツスクールの会員分布及びスクールバスの利用状況の分析－首都圏近郊の駅前の施設を事例として－ ..... 山崎 利夫  
97. アジア地域におけるバイオマス C D M プラントの最適立地評価 ..... 井内 正直、栗原 雅博

## 【第2日目：10月21日（日）ポスターセッション：ロビー1階】

11:30～12:30

- P-1. 地理情報システムを用いた徒歩交通量の推定 岩城 伸幸、島川 陽一、笠原 太郎、谷口 一晃
- P-2. 包絡分析法DEAの土地利用評価への適用 笠原 太郎、島川 陽一、浅野 嘉夫
- P-3. 霞ヶ浦流域に関するデータベース構築 北村 立実、根岸 正美
- P-4. 形態素解析を利用したデジタル遺跡発掘調査報告書情報の活用に関する研究 渡部 展也
- P-5. 電話帳情報と電子地図の時空間的結合データセットを用いた東京23区における事業所の立地変化に関する分析 長田 達朗、秋山 祐樹、瀧木 猛、柴崎 亮介
- P-6. Mapping spatial patterns of population change in Tsukuba city using Grid Square Statistics data: preliminary results タパ ラジエッシュ バハドール、水谷 千亜紀
- P-7. 風力発電と地域の関わり—地域資源としての風力発電— 山本 倫芳
- P-8. フリー・オープンソースGISソフトウェアを利用した3次元都市景観解析・定量評価へ向けた環境構築 斎藤 圭、篠崎 道彦
- P-9. メタボリックシンドロームに打克つ：職場のウォーキングマップ 平尾 智広、鈴江 育
- P-10. 業態別にみた日本における小売業の立地分析—メッシュデータを用いて— 駒木 伸比古
- P-11. H S I を用いたニホンザルの生息適地モデリング サンガ・ンゴイ・カザディ、土居 理雅
- P-12. アクセシビリティ格差からみた都市空間構造の自動車依存性：日米の事例 河端 瑞貴
- P-13. オープンソースSNS, WEB GISを利用した広聴システムの開発 嘉山 陽一、村田 直樹
- P-14. ランドスケープユニットを用いた都市型里山の空間特性分類と景観評価への展開 菊池 佐智子、李 赫宰、松下 由佳、輿水 肇
- P-15. 動画像分析を用いた時空間地理情報分析手法の開発 於保 俊
- P-16. 職員向け業務用共通システムの検討—地方自治体における全庁統合型時空間G I Sの実践研究（1）— 浅野 耕一、小野寺 淳哉、北野 寛二、佐々木 幸治
- P-17. ローコスト 3次元webGISシステムとそのための航空写真取得方法の課題 上平 好弘、後藤 寛
- P-18. リアルタイム浸水シミュレーションを活用した要援護者救助支援システム 白田 裕一郎、長坂 俊成、中根 和郎
- P-19. デジタルアジアプロジェクト 市原 彩、千代倉 永英、大橋 翔史、岸田 守弘、有光 加理、福嶋 光平、福井 弘道
- P-20. 森林火災 有光 加理、千代倉 永英、大橋 翔史、岸田 守弘、市原 彩、福嶋 光平、福井 弘道