

目 次

[GIS①]

(1) 道路の区間 ID 方式による情報流通の実用化に向けた取り組み.....	1
国土交通省	有 賀 清 隆
国土交通省	今 井 龍 一
国土交通省	重 高 浩 一
三菱総合研究所	中 條 覚
日本デジタル道路地図協会	石 田 稔
日本デジタル道路地図協会	徳 丸 義 恭
(2) 大縮尺の道路地図を用いた道路管理の効率化に向けた取り組み.....	5
国土交通省	横 地 克 謙
国土交通省	今 井 龍 一
国土交通省	井 星 雄 貴
国土交通省	佐々木 洋 一
国土交通省	重 高 浩 一
(3) 大縮尺道路地図及び点群座標データを用いた道路ネットワークの生成技術に関する研究.....	9
関西大学	渡 辺 完 弥
国土交通省	今 井 龍 一
関西大学	田 中 成 典
(4) 道路竣工成果の製品仕様書（案）による竣工成果管理に関する取組みについて.....	13
東京都北区役所	和 田 陽 一
(5) 防災 3D-GIS の開発とリスクコミュニケーション手法の提案.....	15
愛媛大学	渡 部 正 康
愛媛大学	二 神 透

[GIS②]

(6) GIS を用いた被災自治体支援に関する研究.....	19
宮城大学	物 部 寛太郎
宮城大学	徳 永 幸 之
(7) GIS を基盤とした総合防災システム.....	21
阪神高速道路	小 川 佳 裕
阪神高速道路	加賀山 泰 一
阪神高速道路	北 村 和 寛

(8) 防災情報マッシュアップサービス (GDMS) の展開と検証..... 25

ジェイアール東日本コンサルタンツ	小林 三 昭
ジェイアール東日本コンサルタンツ	吉 田 勝 恒
ジェイアール東日本コンサルタンツ	松 本 悠 一

(9) 自治体公表データを用いた被災状況地図作成手法に関する予備的検討..... 29

木更津工業高等専門学校	大和田 彬
木更津工業高等専門学校	島 崎 彦 人

(10) 同時多発型斜面崩壊危険箇所評価を目的とした教師データ再設定方法の提案..... 33

東京理科大学	小 島 尚 人
東京理科大学	吉 田 智 也
東京理科大学	野 崎 亮

[CAD/CAM]

(11) 国際規格に準拠した汎用 3 次元 CAD エンジンの考察..... 37

関西大学	田 中 成 典
岩手県立大学	窪 田 諭
阪南大学	北 川 悦 司
宮城大学	物 部 寛 太 郎
大阪経済大学	中 村 健 二

(12) 3 次元写真計測データを用いた歩道橋撤去計画..... 41

熊本大学	小 林 一 郎
熊本大学	嶋 津 卓 郎
JM	明 瀬 健 一
熊本大学	藤 田 陽 一

(13) 点群データの編集とその運用について..... 45

熊本大学	藤 田 陽 一
熊本大学	小 林 一 郎
オートデスク	緒 方 正 剛
国土交通省	山 本 一 浩

(14) 2 次元 CAD 道路図面からの 3D 単独図作成の試み..... 49

日本工営	西 木 也 寸 志
大阪大学	矢 吹 信 喜

(15) 道路及び河川堤防の 3 次元設計データ交換標準の策定と運用..... 53

国土交通省	青 山 憲 明
国土交通省	井 星 裕 貴
国土交通省	重 高 浩 一
日本工営	坂 森 計 則

[情報化施工①]

- (16) 応急・緊急復旧工事における早期施工計画立案のための地形改変モデル 57

熊本大学	小林 一郎
日本建設機械施工協会	椎葉 祐士
熊本大学	上田 誠
熊本大学	秋山 慶介

- (17) 地上型レーザスキャナを用いた実道路橋におけるスケーリングの定量的評価 61

日本大学	溝口 知広
日本大学	子田 康弘
日本大学	岩城 一郎
日本大学	若林 裕之
日本大学	小林 義和
日本大学	白井 健二
日本大学	原 靖彦
日本大学	李 和樹

- (18) LP データを用いた震災前後の被害箇所可視化に関する研究 65

関西大学	田中 成典
国土交通省	今井 龍一
大阪経済大学	中村 健二
関西大学	川野 浩平

- (19) 情報化施工に用いる 3次元設計データ作成の課題分析 69

国土交通省	北川 順
国土交通省	梶田 洋規
国土交通省	重高 浩一
日本建設機械施工協会	藤島 崇
日本建設機械施工協会	椎葉 祐士
日本建設機械施工協会	篠原 雅人

- (20) Automated Jobsite Hazard Analysis(JHA)using Safety Ontologies in Building Information Models(BIM) 73

ジョージア工科大学	Sijie Zhang
ジョージア工科大学	Jochen Teizer
ロイヤルメルボルン工科大学	Frank Boukamp

[情報化施工②]

- (21) 距離画像センサを用いた構造物の経年変化の検出に関する研究 77

阪南大学	北川 悦司
関西大学	田中 成典
関西大学	塚田 義典
関西大学	安彦 智史
関西大学	若林 克磨

(22) 路面乗り心地評価における心拍変動指標の適用性について..... 81

北見工業大学	秋田谷 勇 輝
北見工業大学	富 山 和 也
北見工業大学	川 村 彰
国土交通省	石 田 樹

(23) クォーターカーアルゴリズムに基づく路面モニタリングのためのひび割れ損傷箇所の検出 83

北見工業大学	富 山 和 也
北見工業大学	川 村 彰
国土交通省	石 田 樹

(24) 土木構造物のための変状管理のプロセスモデルの開発 87

コンポート	有 賀 貴 志
大阪大学	矢 吹 信 喜

(25) 同心円状レチクル内蔵トータルステーションによる円柱構造物の計測方法..... 91

関西工事測量	中 庭 和 秀
大阪大学	矢 吹 信 喜
関西工事測量	西 乃 輔

[DB]

(26) 見積徴収システムによる業務の効率化..... 93

前田建設工業	城 古 雅 典
大阪大学	矢 吹 信 喜

(27) EV・PHV 充電施設情報の標準化による社会的効果 97

国土交通省	勘 角 俊 介
国土交通省	横 地 克 謙
国土交通省	重 高 浩 一
三菱総合研究所	高 橋 香 織
三菱総合研究所	中 條 覚

(28) 交通調査基本区間標準の開発と道路交通センサスへの適用.....101

国土交通省	山 崎 恭 彦
国土交通省	上 坂 克 巳
国土交通省	橋 本 浩 良
国土交通省	松 本 俊 輔
国土交通省	山 下 英 夫
国土交通省	水 木 智 英

(29) 道路管理に最適化した次世代システムの検討.....105

国土交通省	上田英滋
国土交通省	有賀清隆
国土交通省	小原弘志
国土交通省	重高浩一

(30) 共同企業体のための技術情報に基づくマッチング指標の抽出に関する研究.....109

関西大学	山本雄平
大阪経済大学	中村健二
関西大学	田中成典
関西大学	寺口敏生

[CG/VR①]

(31) VR技術を用いた道路交通騒音評価システム.....113

中央大学	江嶋孝
中央大学	樫山和男
三菱東京UFJ銀行	柴田啓輔
清水建設	谷川将規

(32) モデル空間を利用したシーケンス確認.....117

旭測量設計	吉田史朗
熊本大学	小林一郎
熊本大学	増山晃太
熊本大学	江頭遼一

(33) 道路橋の維持管理のための3次元モデルの自動作成に関する研究.....121

関西大学	田中成典
阪南大学	北川悦司
関西大学	姜文渊
関西大学	安彦智史
関西大学	川野浩平

(34) ドライビングシミュレータを用いた生体情報に基づく路面乗り心地評価システムの構築.....125

北見工業大学	富山和也
北見工業大学	川村彰
国土交通省	石田樹
北見工業大学	高橋清
北見工業大学	秋田谷勇輝

(35) 積集合演算によるBIMデータからの景観検討用3Dモデル作成手法.....129

大阪大学	矢吹信喜
鹿島建設	川口貴之
大阪大学	福田知弘

[CG/VR②]

- (36) Straight Skeleton 手法による建物の 3D モデルの自動生成.....131
 岐阜経済大学 杉原健一
 金沢大学 沈振江
- (37) 車載型移動計測装置による点群データからの道路周辺地物の形状再構成手法.....135
 東京大学 小栗昇悟
 東京大学 増田宏
- (38) VR 技術を用いた三次元メッシュ修正システムの構築.....139
 中央大学 田中智
 中央大学 檜山和男
 神戸大学 陰山聡
- (39) 画像特性を用いたロバストな部分画像検索システムの研究開発.....143
 関西大学 福島佑樹
 阪南大学 北川悦司
 関西大学 田中成典
 関西大学 安彦智史

[GALS/EG]

- (40) 鉄道高架橋を対象とした三次元モデルと二次元解析ソフトとの連携.....147
 大阪大学 藤澤泰雄
 大阪大学 矢吹信喜
- (41) 地方自治体向けに緩和した「SXF データ作成要領」の策定.....151
 日本建設情報総合センター 秋山実
 日本建設情報総合センター 原佑太郎
 建設技術研究所 吉田聖治
- (42) 被災地の復旧・復興を加速する BCP サポートシステムプロジェクトについて.....155
 日本建設情報総合センター 元永秀
- (43) 3次元モデル活用による橋梁事業の効率化に関する検討.....159
 中央復建コンサルタンツ 中山健
 中央復建コンサルタンツ 坪村健二
 国土交通省 井星雄貴

[センサ]

(44) 距離画像センサを用いた相対位置の推定に関する研究.....161

関西大学	塚田義典
阪南大学	北川悦司
関西大学	田中成典
関西大学	安彦智史
関西大学	福島佑樹

(45) 交通量常時観測データを活用した交通量データ収集の効率化.....165

国土交通省	橋本浩良
国土交通省	山崎恭彦
国土交通省	上坂克巳

(46) BOTDR方式を用いたPE管光ファイバセンサの地上曲げ実験.....169

摂南大学	札幌大太
クボタシーアイ	氏家光晴
摂南大学	片桐信

(47) 多点配置型のセンサを利用した簡易気象観測システムの可能性.....171

茨城大学	齋藤修
茨城大学	山田貴弘
ユードム	中嶋紀夫
茨城大学	桑原祐史

(48) 栗林公園を対象としたCO₂濃度分布および風向・風速の計測とその傾向.....175

茨城大学	桑原祐史
明石工業高等専門学校	石内鉄平
茨城大学	斉藤修
前田建設工業	瀧ヶ崎薫
信州大学	寺内美紀子
茨城大学	小柳武和

[リモートセンシング①]

(49) 近接写真測量を用いた密集市街地の建物平面の自動抽出.....179

京都大学	黒川雄太
京都大学	須崎純一

(50) 衛星画像を用いた3次元計測と地物の判読に関する研究.....183

阪南大学	北川悦司
関西大学	田中成典
関西大学	福島佑樹
イメージワン	村木広和

(51) 北茨城市大津港近傍を対象とした地震・津波災害現況に関する一考察	187
茨城大学	蔡 正 中
茨城大学	佐 藤 大 作
茨城大学	桑 原 祐 史
信州大学	寺 内 美紀子
茨城大学	横 木 裕 宗
茨城大学	小 柳 武 和

(52) ベトナム国 Hai Hau 海岸とその近傍を対象とした水災害による脆弱性の評価	191
茨城大学	中 郡 俊 文
茨城大学	田 林 雄
茨城大学	桑 原 祐 史
茨城大学	齋 藤 修
茨城大学	安 原 一 哉

(53) 錯視を誘発する画像特徴合成動画に対する視認性定量評価の試み	195
東京理科大学	小 島 尚 人
国立がん研究センター	金 子 和 弘
東京理科大学	重 岡 匠
東京理科大学	広 田 健 一

[リモートセンシング②]

(54) DSM の生成と精度管理に関する研究	199
茨城大学	結 城 壮 平
茨城大学	桑 原 祐 史
茨城大学	小 柳 武 和

(55) 航空機 LiDAR を用いた囲繞度の推定手法の開発	203
京都大学	小 宮 佑 登
関西大倉高等学校	上 田 ゆかり
京都大学	須 崎 純 一

(56) RTK-GPS を用いた車線内の車両走行位置に関する基礎的検討	207
日本大学	千 葉 史 隆
日本大学	佐 田 達 典

(57) GPS と GLONASS における高精度測位の利用衛星選択効果に関する研究	209
日本大学	池 田 隆 博
日本大学	佐 田 達 典

[ナレッジマネジメント]

- (58) クラウド上での建設情報基盤システムの構築.....213

熊本大学	小林 一郎
熊本大学	高橋 優介
伊藤忠テクノソリューションズ	椎葉 航
インフォマティクス	山村 洋平

- (59) 協議システムにおけるマネジャーの役割に関する考察.....217

熊本大学	小林 一郎
熊本大学	杉原 浩実
熊本県	野間 卓志
インフォマティクス	山村 洋平

- (60) 工事实績情報を用いた道路開通の予測に関する提案.....221

日本建設情報総合センター	小林 亘
--------------	------

- (61) PC 橋維持管理支援システム (J-BMS PC 版) の開発と実橋への適用.....225

山口大学	宮本文穂
宇部興産コンサルタント	浅野寛元
山口大学	勝島龍郎

[確率/統計・数理モデル]

- (62) 公共交通系 IC カードデータを用いた利用者のトリップパターンに関する基礎的研究.....229

日本大学	西内 裕晶
日本大学	轟 朝幸

- (63) マルチエージェント・シミュレーションを用いた公共施設の維持管理手法に関する検討.....233

大阪大学	矢吹 信喜
大阪市	小倉 正孝
大阪大学	福田 知弘
構造計画研究所	森 俊勝
構造計画研究所	坂上 裕信

- (64) 粒子フィルタを用いた実時間確率洪水予測システムの開発.....235

建設技術研究所	田中 耕司
建設技術研究所	大八木 豊
建設技術研究所	杉浦 正之

[特別講演]

医療を支えるデジタル化技術（仮）

コニカミノルタエムジー株式会社 開発本部 IP 開発グループ

角 森 昭 教

[委員会報告]

情報共有技術小委員会活動報告.....239

戸田建設 佐藤 郁
ジェイアール東日本コンサルタンツ 小林 三 昭

国土基盤モデル小委員会活動報告.....241

西松建設 村井 重 雄
八千代エンジニアリング 藤澤 泰 雄
前田建設工業 城古 雅 典

センサ利用技術小委員会活動報告.....245

日本大学 佐田 達 典

ICT 施工研究小委員会活動報告.....249

奥村組 五十嵐 善 一
中央復建コンサルタンツ 森 博 昭

道路業務プロセスモデル検討小委員会活動報告.....251

東京農業大学 山崎 元 也
国土交通省 青山 憲 明
ニュージェック 保田 敬 一