

# 目 次

## [CALS/EC]

- (1) 地方自治体における電子納品の状況と社会基盤情報標準化委員会の取り組み..... 1  
 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 河 内 康
- (2) 都市河川空間におけるシーケンス景観の評価手法の構築..... 5  
 埼玉県 武 井 長 閑  
 東京農業大学 山 崎 元 也
- (3) 道路基準点の整備方法の改善および維持更新方法..... 9  
 国土交通省 湯 浅 直 美  
 国土交通省 今 井 龍 一  
 国土交通省 重 高 浩 一
- (4) 工事写真からの写真管理項目の抽出とその認識に関する研究..... 13  
 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 若 林 克 磨  
 関西大学 姜 文 淵
- (5) TS 出来形管理の適用拡大に向けたデータ交換標準に関する検討..... 17  
 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  
 日本建設機械化協会 藤 島 崇  
 日本建設機械化協会 椎 葉 祐 士

## [CG/VR]

- (6) バーチャルリアリティを用いた観光都市・大阪の新たな空間創出と魅力向上に関する研究..... 21  
 関西大学 田 中 成 典  
 関西大学 秋 山 孝 正  
 関西大学 伊 藤 俊 秀  
 関西大学 辻 光 宏  
 関西大学 小 林 孝 史  
 国土交通省 今 井 龍 一  
 関西大学 楠 見 晴 重  
 フォーラムエイト 平 田 岳

(7) 拡張現実感を用いた構造物紹介アプリケーションの開発..... 25

関西大学	高橋 亨 輔
関西大学	古田 均
関西大学	中津 功一朗
関西大学	石橋 健
関西大学	梅 景 達 也

(8) VR 技術を利用した道路交通騒音シミュレーションの立体音響化に関する基礎的研究..... 29

清水建設	谷川 将 規
中央大学	柴田 啓 輔
中央大学	樫山 和 男

(9) VR 技術を利用した道路交通騒音評価システムの構築..... 33

中央大学	柴田 啓 輔
中央大学	樫山 和 男
建設環境研究所	志村 正 幸
清水建設	谷川 将 規

(10) 重機騒音解析のための卓越周波数を利用した方向推定..... 37

筑波大学	永井 将 紀
筑波大学	若槻 尚 斗
筑波大学	水谷 孝 一
奥村組	金澤 朗 蘭

[CAD/CAM①]

(11) 業務プロセスを通じた橋梁の3次元データの流通と利用..... 41

国土交通省	井 星 雄 貴
国土交通省	青 山 憲 明
国土交通省	重 高 浩 一

(12) 総合鉄道線形計画支援システムの開発..... 45

ジェイアール東日本コンサルタンツ	小林 三 昭
エムティシー	堀 井 裕 信

(13) 鉄道高架橋を対象とした三次元設計モデルの積算への利用..... 49

大阪大学	藤 澤 泰 雄
大阪大学	矢 吹 信 喜
奥村組	五十嵐 善 一
八千代エンジニアリング	吉 野 博 之

(14) CAD および線形情報を用いた高速道路三次元線形の再現と検証 ..... 53

東京大学	山田晴利
東京大学	関本義秀
国際航業	松林豊

[CAD/CAM②]

(15) 型枠の概念を用いたコンクリートモデルの基礎的研究 ..... 55

国土基盤モデル研究会	城古雅典
国土基盤モデル研究会	有賀貴志
大阪大学	矢吹信喜

(16) 砂防えん堤計画設計 CAD システムの開発 ..... 59

川田テクノシステム	西方博幸
川田テクノシステム	本間康浩
川田テクノシステム	萩原賢司

(17) シールド工法用プロダクトモデルを用いた施工管理に関する基礎的研究 ..... 61

熊本大学	小林一郎
大林組	古屋弘
トリオン	柿本亮大
熊本大学	江頭遼一

(18) 建設事業における汎用 3 次元 CAD エンジンの調査研究 ..... 65

関西大学	田中成典
岩手県立大学	窪田論
阪南大学	北川悦司
宮城大学	物部寛太郎
立命館大学	中村健二

[CAD/CAM③]

(19) モデル空間での 2 次元図面データ利用に関する一提案 ..... 69

熊本大学	小林一郎
旭測量設計	吉田史郎
熊本大学	小林優一
熊本大学	高橋優介

(20) 色彩解析による点群データ中の人工物抽出 ..... 73

熊本大学	杉原浩実
熊本大学	藤田陽一
熊本大学	小林一郎

- (21) 高速道路における既存の CAD 図面を活用した効率的な車線データの構築手法の開発…………… 77
- |      |      |
|------|------|
| 東京大学 | 関本義秀 |
| 東京大学 | 山田晴利 |
| 国際航業 | 松林豊  |

- (22) 道路分野における SXF データと JPGIS 準拠の GIS データとの相互変換技術の開発…………… 81
- |       |       |
|-------|-------|
| 国土交通省 | 今井龍一  |
| 国土交通省 | 佐々木洋一 |
| 国土交通省 | 重高浩一  |

[GIS①]

- (23) フリーな GIS と各種データを用いた足尾地域の植生回復モニタリング…………… 85
- |       |      |
|-------|------|
| 宇都宮大学 | 戸館光  |
| 宇都宮大学 | 池田裕一 |
| 宇都宮大学 | 田中洋  |
| 沖縄県   | 大田為倫 |

- (24) 発掘調査地図に基づく古代建物の 3D モデルの自動生成…………… 87
- |        |      |
|--------|------|
| 岐阜経済大学 | 杉原健一 |
| 金沢大学   | 沈振江  |

- (25) 文化財庭園を対象とした CO<sub>2</sub> 濃度分布の計測とその傾向…………… 91
- |           |       |
|-----------|-------|
| 茨城大学      | 桑原祐史  |
| 明石工業高専    | 石内鉄平  |
| 福山コンサルタント | 斉藤修   |
| 前田建設工業    | 瀧ヶ崎薫  |
| 茨城大学      | 寺内美紀子 |
| 茨城大学      | 小柳武和  |

- (26) 電気自動車 充電施設情報流通に関する仕様検討および実証実験…………… 95
- |       |      |
|-------|------|
| 国土交通省 | 横地克謙 |
| 国土交通省 | 重高浩一 |
| 国土交通省 | 小川倫哉 |

[GIS②]

- (27) 山口県道路施設維持管理のためのリアルタイム早期観測・予測システム構築と実証…………… 99
- |      |      |
|------|------|
| 山口県  | 山根智  |
| 山口県  | 吉村崇  |
| 山口大学 | 宮本文穂 |

(28) 視覚障がい者横断支援システムの使用性に関する実証分析.....103

名古屋工業大学	松浦一真
名古屋工業大学	鈴木弘司
名古屋工業大学	藤田素弘
星和電機	福菌一幸

(29) 点群座標データを用いた歩行空間ネットワークの整備に関する基礎的研究.....107

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

(30) 都市空間における効率的な動線解析の共通基盤のあり方について.....111

東京大学	関本義秀
東京大学	薄井智貴
東京大学	金杉洋
長大	増田祐介

(31) 道路関連情報の流通のための道路の区間 ID 方式.....115

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

[情報化施工]

(32) モバイルマッピングシステムの切削オーバーレイ工法による道路改良工事への適用.....119

大阪大学	矢吹信喜
関西工事測量	中庭和秀
関西工事測量	木寺浩紀
関西工事測量	西乃輔

(33) 大規模補修工事最適化支援システムの構築.....121

ニュージェック	保田敬一
阪神高速道路	川上順子
阪神高速道路	若槻晃右
阪神高速道路	兒玉崇
阪神高速技術	甲元克明

(34) 生体情報を利用した路面乗り心地に基づく舗装の健全度モニタリング.....125

北見工業大学	富山和也
北見工業大学	川村彰
北見工業大学	高橋清樹
国土交通省	石田樹

(35) 交通調査基本区間標準の開発と有効性.....129

国土交通省	松本俊輔
国土交通省	上坂克巳
国土交通省	大脇鉄也
長大	古川誠
国土交通省	門間俊幸
国土交通省	橋本浩良
国土交通省	水木智英

(36) ベイジアンネットモデルによる施工管理支援システムの研究.....133

コウゲツ	齋藤耕一
明治学院大学	櫻井成一朗

[DB]

(37) 道路管理情報の構造化手法の基礎的考察.....135

国土交通省	有賀清隆
国土交通省	上田英滋
国土交通省	小原弘志

(38) 道路管理に最適化したシステムアーキテクチャの検討.....139

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

(39) 交通量常時観測データの特異値・欠測値の処理アルゴリズムの開発.....143

国土交通省	橋本浩良
復建調査設計	河野友彦
国土交通省	門間俊幸
国土交通省	上坂克巳

(40) シームレスな相互運用のための建設用語とコア構成要素の対応付けに関する研究.....147

関西大学	北野光一
立命館大学	中村健二
関西大学	田中成典

(41) FF制御理論にもとづく河川管理施設の操作支援システム.....151

建設技術研究所	田中耕司
建設技術研究所	原田翔太
建設技術研究所	坂井広正
建設技術研究所	由良英作
建設技術研究所	大八木豊
建設技術研究所	杉浦正之

[画像処理]

(42) 画像を活用した設備管理と GIS の利用事例 .....155

NTTインフラネット	森 光 雅 之
NTTインフラネット	福 井 豊 一
NTTインフラネット	長谷川 光 正
NTTインフラネット	折 居 信 二

(43) 建設分野における各種計測画像を対象とした画像特徴複数合成強調・判読支援動画の提案 .....159

東京理科大学	広 田 健 一
東京理科大学	二 宮 建
東京理科大学	小 島 尚 人
東京理科大学	大和田 勇 人

(44) 画像処理による河床粒度分布情報の高空間解像度化 .....163

岐阜大学	大 橋 慶 介
岐阜大学	伊 原 一 樹
岐阜大学	安 田 真 悟

(45) 照明を利用した変状抽出手法に関する研究 .....165

三井住友建設	塩 崎 正 人
テクノフラッシュ	菊 地 典 明
日本大学	前 川 了 重
日本大学	益 山 茂 樹
日本大学	石 坂 哲 宏
日本大学	佐 田 達 典

(46) 距離画像センサを用いた走行車両台数計測に関する研究 .....167

日本大学	一 見 健 太
東鉄工業	林 佑 樹
日本大学	佐 田 達 典
日本大学	石 坂 哲 宏

[震災・防災]

(47) 3-D 表示機能を持つ簡便な地震時市街地火災延焼シミュレーションシステムの開発 .....171

和歌山工業高専	辻 原 治
和歌山工業高専	河 波 秀 美
応用技術	林 博 文

(48) 要援護者支援計画策定のための津波避難シミュレータの開発と適用研究 .....175

愛媛大学	二 神 透
愛媛大学	大 本 翔 平
愛媛大学	渡 部 正 康

(49) 仙台空港における供用中滑走路直下の情報化による耐震化施工.....	179
国土交通省	蔦 屋 厚
鹿島建設	小 林 俊 一
鹿島建設	上 田 純 広

(50) 洪水予測シミュレータの開発.....	183
建設技術研究所	坂 井 広 正
建設技術研究所	田 中 耕 司
建設技術研究所	杉 浦 正 之
国土交通省	河 内 俊 雄
国土交通省	和 田 英 治
国土交通省	川 島 明 昌
国土交通省	藤 原 武 夫

[RFID・GPS]

(51) RFID と携帯情報端末を用いた鉄道の駅における経路案内と意見集約システムの開発.....	187
日本工営	丸 橋 温 美
大阪大学	矢 吹 信 喜
大阪大学	福 田 知 弘

(52) MEMS 加速度センサ IC タグを利用したモニタリングの可能性.....	189
茨城大学	齋 藤 修
茨城大学	大 楽 章 文
防災科学技術研究所	酒 井 直 樹
茨城大学	村 上 哲

(53) 各種の電波遮蔽環境における準天頂衛星の LEX 信号を用いた測位に関する検討.....	193
日本大学	池 田 隆 博
日本大学	佐 田 達 典
日本大学	石 坂 哲 宏
日本大学	水 野 雄 一
日本大学	棚 橋 知 世



[委員会報告]

国際小委員会活動報告	197
東京都市大学	皆川 勝
電子化基準策定小委員会活動報告	201
東京電力	諸山 敬士
日本工営	山田 卓
建設情報モデル小委員会活動報告	205
JIP テクノサイエンス	飯嶋 淳
情報共有技術小委員会活動報告	209
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	211
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	215
日本大学	佐田 達典
土木情報学体系化特別小委員会活動報告	219
宮城大学	蒔苗 耕司
大阪大学	矢吹 信喜