

---

## パーソントリップにおける生成トリップ数の分布モデルに関する研究

樗木 武・河野雅也・平田 登基男

[土木学会論文集 第359号/Ⅳ-3 pp.43-50 1985.7]

生成交通量を予測する際、従来の手法では十分に対応しきれなかった生成原単位の変動を、生成原単位が与えられる元の分布、すなわち生成トリップ数の頻度分布を通して検討した。すなわち、PT 調査データをもとに、生成トリップ数の分布特性およびこれと社会経済指標との関連性を把握し、そのうえで生成トリップ数と交通目的の同時確率を記述するモデルを提案した。また、提案モデルを用いて将来生成交通量の予測、感度分析を試みた。

---

## 港湾経済効果分析—物流効果、帰属付加価値モデル—

稲村 肇

[土木学会論文集 第359号/Ⅳ-3 pp.51-59 1985.7]

本研究では港湾開発によって生じる経済効果の計測手法の理論開発、モデル開発およびその実証分析を行った。

その結果、①物資流動の各流通断面に生じる付加価値を分析することにより、便益の発生時期、発生地域、帰属主体が明確になる手法が提案された。②付加価値の分配に際しては負の平均生産力に対応する単位費用の概念を導入し、経済理論、わが国の経済動向との関係の中でその妥当性を論証した。③実証分析を通して、手法の適用性、妥当性、汎用性が検証された。

---

## 面積相関法による空中写真のステレオマッチングの改善

森 忠次・服部 進・内田 修

[土木学会論文集 第359号/Ⅳ-3 pp.61-70 1985.7]

等高線描画や、数値地形モデルの作成のため、実体空中写真上の対応点对を自動的に見出す手続きを面積相関法に基づいて研究した。著者はその典型的なものである Pantan の方法を検討した結果、日本の地形には適さないことを明らかにし、これに代わり、いわゆる coarse-to-fine 法による新しいマッチング手続きを考案した。また、安定したマッチングには、計測した  $x$ -視差間の整合性を監視する必要があることを示した。

---

## メッシュ式工程管理モデルによる港湾工事の工程管理

須田 焔・湯沢 昭

[土木学会論文集 第359号/Ⅳ-3 pp.71-80 1985.7]

メッシュ式工程管理モデルとは、工事全体を多層のメッシュ構造に分割し、工種間に先行距離・時間距離および保安距離の概念を導入し工程管理を行うため、作業位置を空間的・時間的に表現することが可能である。本論文では、メッシュ式工程管理モデルの適用として次の4項目について検討を行っている。①工種の感度分析、②工期の算定方法、③複数工区の同時管理、④埋立工事への応用。以上の結果、メッシュ式工程管理モデルの実用性が高いことを明らかにした。

---

## 住区交通環境評価における意識指標値の特性に関する一考察

高井 広行・西村 昂

[土木学会論文集 第359号/Ⅳ-3 pp.81-89 1985.7]

住宅地区の交通環境は、従来、物理的な交通環境指標で主に評価されてきたが、現在、これらの指標のみでは表わせない部分の環境の質を問題にすることが多くなってきた。そこで、本研究では、意識指標を用いて、交通環境の実態、各種意識指標相互間の関係、住宅地区特性指標等の物理的な指標との関係を分析している。さらに、それらの結果を用いて、交通環境を総合的に評価する手法について検討している。

---

---

## 湧水頻度の低下による世帯享受便益の評価法の提案

森 杉 寿 芳・大 島 伸 弘

[土木学会論文集 第 359 号/IV-3 pp.91~98 1985.7]

本研究では、第 1 に、湧水頻度の低下の世帯への効果をその期待効用値の上昇としてとらえ、これを金額表示した便益の定義として EV の概念を不確実性下に拡張した定義を提案した。第 2 に、定義した便益の測定法として、住宅立地に関する一対比較形式のアンケートにロジットモデルを適用した測定法を提案した。第 3 に、提案した便益の定義とその測定法の実用性と実証性をケーススタディを通じて検証した。

---

## 流雪溝の流雪能力と塗装によるその改善

大 熊 孝・米 内 弘 明・星 野 和 利・小 林 雄 二

[土木学会論文集 第 359 号/IV-3 pp.99~106 1985.7]

流雪溝は、道路の側溝等に水を流し、その流水の力で投入された雪を運搬する除雪施設であり、現在、地下水利用の消雪パイプに替る手段として注目を浴びている。しかし、一定流量に対する流雪能力がいまだ明確でなく、水量不足による雪詰り現象によって各地に溢水害を発生させてきた。そこで、本論文はその流雪能力を実験によって明らかにした。また、塗装によって雪と側壁等との付着を断ち、流雪能力を倍増させる方法を開発した。

---

## 非集計交通手段選択モデルの地域間移転可能性

森 地 茂・屋 井 鉄 雄・田 村 亨

[土木学会論文集 第 359 号/IV-3 pp.107~115 1985.7]

非集計行動モデルの地域間移転可能性を実証的に論じた研究である。従来の研究を体系的に整理したうえで、実用上の問題となりうる、移転方法および移転可能性の評価方法について検討を加えている。その結果、非集計データによって効用関数の尺度と定数項とを修正する方法が最も有効であり、その際、修正サンプル数が 250 あれば十分である (50 サンプル程度でも精度向上は期待できる)、等に代表されるいくつかの有益な知見を得ている。

---

## 角と距離とを測った単純な四角形鎖の誤差と効率

森 忠 次

[土木学会論文集 第 359 号/IV-3 pp.117~126 1985.7]

光波測距儀とトランシットとを組み合わせた形の器械が多数市販されるようになったので、この種の器械を用いて角と距離を観測して、器械設置点数を約半分とする三種類の四角形鎖について、誤差の特性と作業効率に関する指標を算出した。これらの値を角のみを測った単列三角形鎖と比較したところ、①辺の方向誤差は少し大きいこと、②測点の鎖の軸方向座標誤差は非常に小さいが、軸に直角方向の座標誤差は少し大きいこと、③作業効率はかなり向上するはずであること、などが明らかになった。

---

## 新交通システムの問題点と対策

西 亀 達 夫

[土木学会論文集 第 359 号/IV-3 pp.127~135 1985.7]

大都市近郊や地方中核都市では、軌道系中量輸送機関の建設が望まれているにもかかわらず、企業としての採算の見通しが立たないため、建設が見送られている場合が多い。この問題に対して、本文では、輸送需要の質と量とに応じては、車両の軸重を小さくして建設費の低減をはかり、高頻度運転で輸送能力を確保することによって、現行の補助金制度の範囲内でも、解決が可能であることを示唆している。

---

---

## 路面の凹凸の評価および路面の凹凸が乗心地と車の運動に及ぼす影響について（英文）

川村 彰・加来照俊

[土木学会論文集 第359号/Ⅳ-3 pp.137~147 1958.7]

本研究では、車の周波数特性により路面の凹凸および乗心地を含めた車の運動との相関関係について解析しており、①夏期・冬期路面の凹凸、その上を乗用車が走行する際の乗心地をISO提案の基準により評価を行い、②路面の凹凸特性を表現するのに適する路面凹凸関数を開発した。さらに、③振動源奇与別解析を車-路面系における入出力間の伝達特性の解析に応用し、路面の凹凸に応じた車の運動状況の検討を行っている。

---

## 沖縄の石造遺構における周辺諸国の影響

上間 清

[土木学会論文集 第359号/Ⅳ-3 pp.149~157 1985.7]

沖縄における「グシク」、石橋を中心とする石造構造物は、その早期の出現と相まって、わが国土木史の観点からみても種々の特徴を有している。

本稿は、これまで言及されることの少なかった、これらに関する海外の影響について、沖縄文化一般における影響の調査をふまえ、かむ、琉球王朝時代の海外交流の経緯を背景に考察するものである。「グシク」シナリオ、グシク建設技術の橋梁建設への影響、「西方影響」想定の困難なことなどに言及した。

---

## 高速道路の路線選定段階における切土面の発生とその景観的影響の予測手法に関する研究

小柳武和・岡田一夫・中村良夫・窪田陽一

[土木学会論文集 第359号/Ⅳ-3 pp.159~168 1985.7]

高速道路の建設は、地貌、生態系等その地域個有の景観資源に大きな影響を与えている。特に、その建設に伴う巨大な切土面の景観的影響は大きく、植栽等の事後的な対策よりも、路線選定の段階において切土面の発生形態とその景観的影響を予測評価し、対策を講じる方がより有効であると思われる。本研究は、このような考えから、路線計画の初期計画の初期段階に対応する1/25 000地形図での概略平面線形から切土面の出現形態と景観的影響を予測する方法の提案を行ったものである。

---