

沖縄サミット開催時における交通規制の影響評価について

(株)熊谷組 正会員 岡村 寛明
(株)熊谷組 永田 尚人
沖縄県警察本部 福田 博司

1. はじめに

2000年の第26回サミット(主要国首脳会議)は、7月21日から23日まで沖縄県名護市において開催され、日本、アメリカ、イギリス、ドイツ、フランス、イタリア、カナダ、ロシアの8か国と欧州連合(EU)の首脳が集まって、世界の経済運営や国際問題について討議する。

沖縄県警察本部では、サミット開催中、各国首脳が円滑かつ安全に移動できるように大規模な交通規制を計画している。交通渋滞対策として交通総量抑制を挙げており、県民の理解と協力を得るため、交通シミュレーションを行うことにより交通総量抑制の影響評価を行った。

2. 検討エリアおよび対象日時

那覇市内の交通状況および中北部の交通状況について交通シミュレーションを行った。本稿では、那覇市内の交通状況について紹介する。

各国首脳が到着して名護市へ向かう7月20日の午後(13:00~19:00)を対象として、図1の約7km×約8kmの範囲でシミュレーションを行った。



図1 検討エリア

3. 現況再現シミュレーション

1999年7月20日の感知器データ(交通量、渋滞レベル)を用いて、小根山・桑原のモデル¹⁾によりOD交通量の推定を行った。推定されたOD交通量を入力して、SOUNDモデル²⁾³⁾により、現状再現シミュレーションを行った結果を図2、図3に示す。

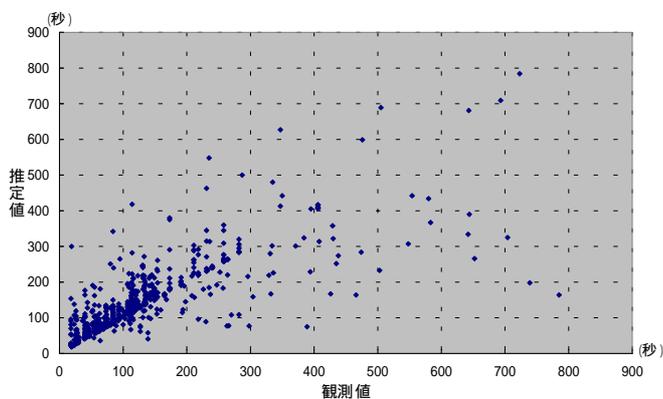


図2 旅行時間の比較

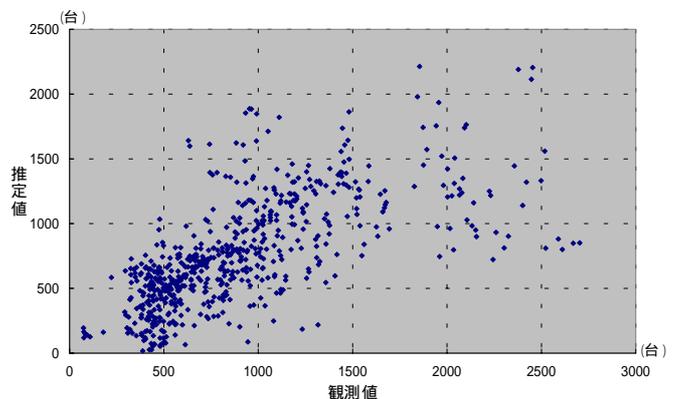


図3 断面交通量の比較

キーワード：沖縄サミット、交通シミュレーション、交通総量抑制、交通規制

連絡先：〒162-8557 東京都新宿区津久戸町2-1 tel03-5261-5526 fax03-5261-9350

4. 沖縄サミット開催時シミュレーション

4-1 交通規制の設定

規制時間：17:00～18:00

規制方法：各国首脳は17:00と17:30に那覇空港を出発するとし、走行ルートは通過時刻の10分前から規制をかけ、通過5分後に規制を解除する。この15分間の規制を1時間に2回行う。

4-2 交通総量抑制率の設定

case1...交通総量抑制率 0%

case2...交通総量抑制率 30%

4-3 シミュレーション結果

交通総量抑制率0%の場合は、図4～図6から分かるように激しい渋滞が発生して、総旅行時間も平均旅行時間も大幅に増えている。一方、交通総量抑制率30%の場合、図5から平均旅行時間は現状とほぼ同じ程度であり、現状と同レベルの交通環境を維持できる。したがって、県民の理解と協力を得て、交通総量抑制率30%を実施することが必要であると言える。

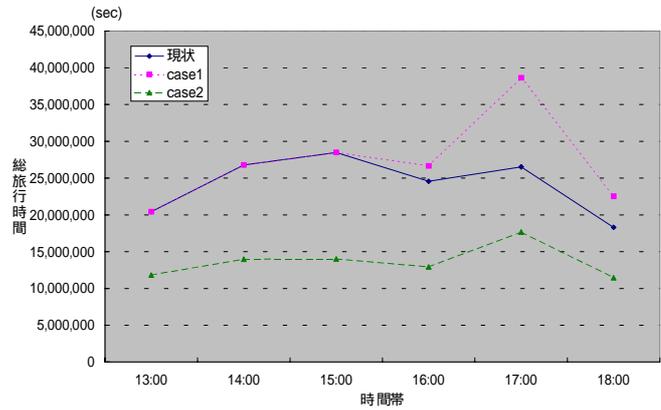


図4 総旅行時間

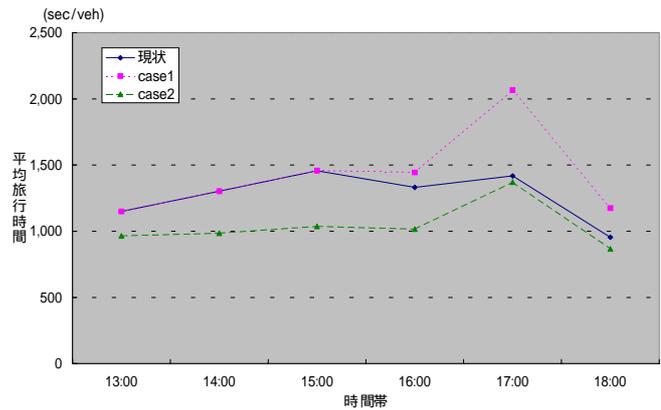


図5 平均旅行時間

5. おわりに

本検討により交通総量抑制率30%が渋滞対策の目標となることが確認できた。

沖縄サミット当日の感知器データを収集して事後検証を行い、交通総量抑制の効果についても研究を行う予定である。

沖縄サミットが沖縄の国際化に大きく貢献する歴史的な事業となることを期待します。

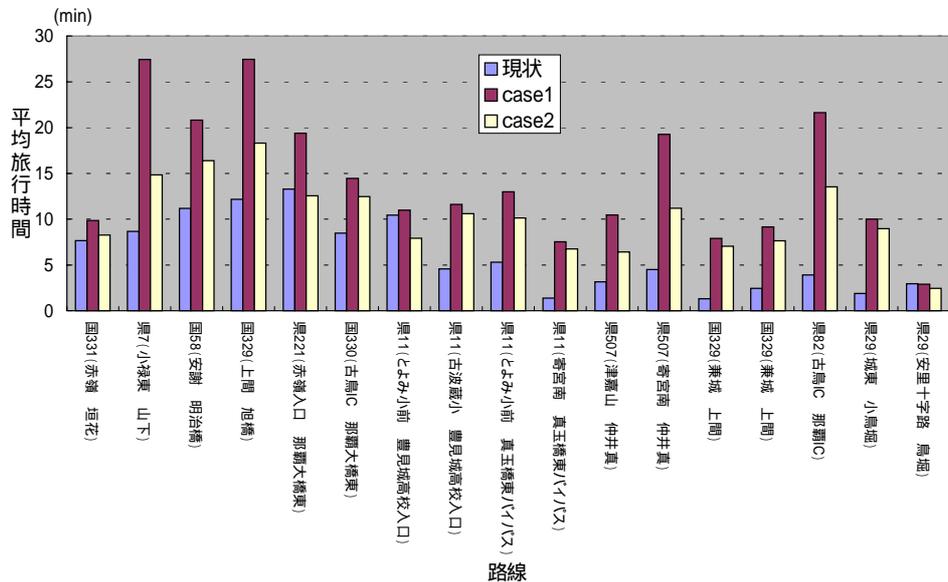


図6 交通規制を行った路線の平均旅行時間

【参考文献】

- 1) 小根山裕之・桑原雅夫；
路側観測交通量からの時間変化するOD交通量の推定、交通工学、Vol.32、No2、pp5～15、1997
- 2) 岡村寛明・桑原雅夫・吉井稔雄；過飽和ネットワークシミュレーションモデルの一般街路への拡張、第50回年次学術講演会講演概要、1995.9
- 3) 岡村寛明・桑原雅夫・吉井稔雄；過飽和ネットワークシミュレーションモデルの一般街路への拡張と実ネットワークへの適用、第51回年次学術講演会講演概要、1996.9