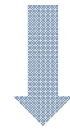
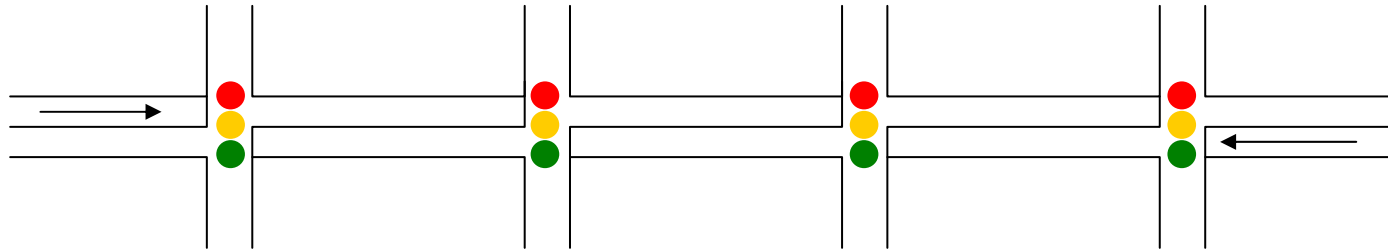


# 三位一体の計画・設計・運用

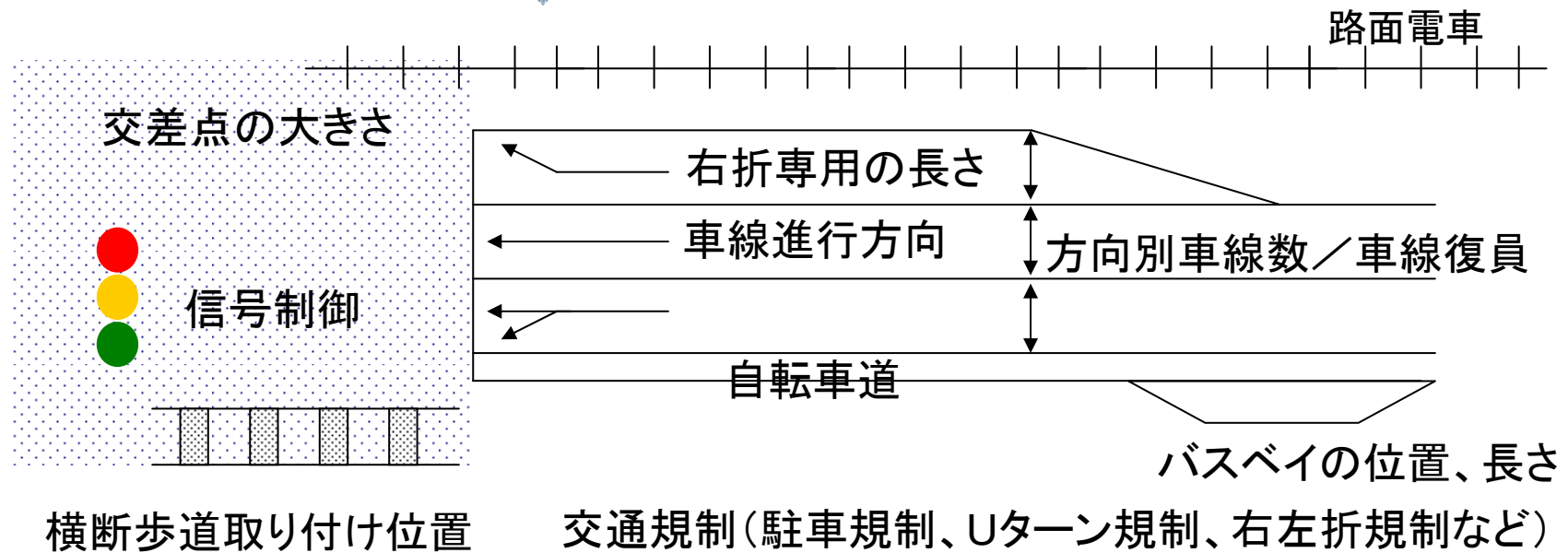
新しい土木計画学を考えるシンポジウム  
平成20年6月8日(日) 北海道大学  
『土木計画学の技術的側面』

東京大学 桑原雅夫

# 信号交差点



交差点容量、安全性



安全性、効率性の評価：詳細な幾何構造設計と制御・運用が必要  
計画段階では、運用の詳細は、とても考えてもらえない！

## インターチェンジ



## 分合流部、織り込み区間



# 都市空間のリフォーム

## 目標の設定

- ー移動(他)に関するサービスレベル目標



## 計画(都市空間の計画、交通網計画、交通施設計画)

- ーモード別の交通需要の設定
- ーネットワーク計画、施設配置計画



## 設計(道路設計、Transit計画など)

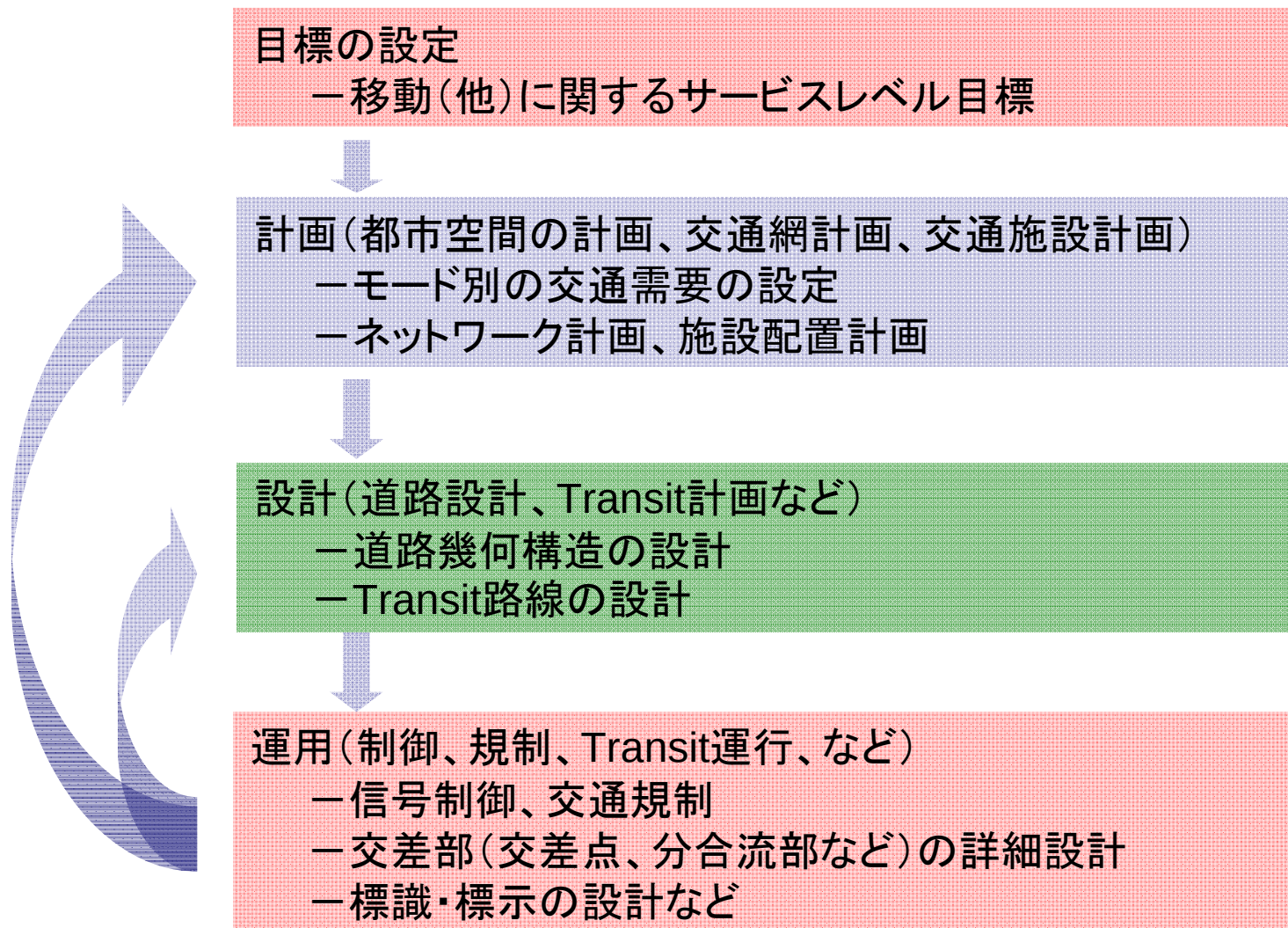
- ー道路幾何構造の設計
- ーTransit路線の設計



## 運用(制御、規制、Transit運行、など)

- ー信号制御、交通規制
- ー交差部(交差点、分合流部など)の詳細設計
- ー標識・標示の設計など

需要がさばけない、想定したLOSが達成できない、安全性に問題あり  
分岐できない、標識が複雑で案内できない……………



需要がさばけない、想定したLOSが達成できない、安全性に問題あり  
分岐できない、標識が複雑で案内できない……………

## 目標の設定

- ー移動(他)に関するサービスレベル目標



## 計画(都市空間の計画、交通網計画、交通施設計画)

- ーモード別の交通需要の設定
- ーネットワーク計画、施設配置計画



## 設計(道路設計、Transit計画など)

- ー道路幾何構造の設計
- ーTransit路線の設計

## 運用(制御、規制、Transit運行、など)

- ー信号制御、交通規制
- ー交差部(交差点、分合流部など)の詳細設計
- ー標識・標示の設計など



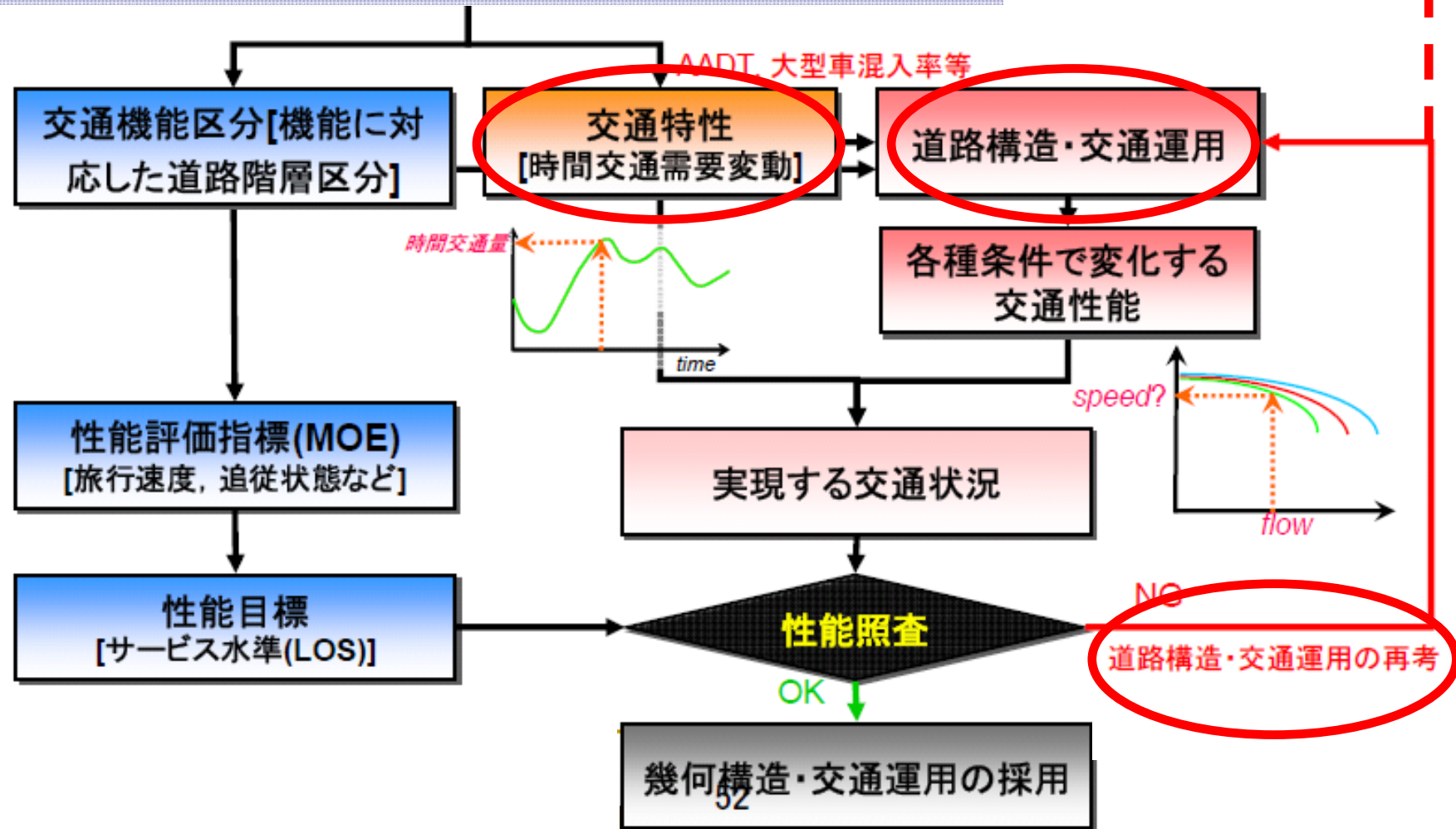
## 目標の設定

ー移動(他)に関するサービスレベル目標

## 計画(都市空間の計画、交通網計画、交通施設計画)

ーモード別の交通需要の設定  
ーネットワーク計画、施設配置計画

ネットワーク配置  
(含. Transit、自転車)  
施設配置  
交通需要の再考



## 目標の設定

ー移動(他)に関するサービスレベル目標



## 計画(都市空間の計画、交通網計画、交通施設計画)運用メニューの明確化

ーモード別の交通需要の設定

ーネットワーク計画、施設配置計画

ネットワークあるべき論  
(線の配置)

(過度の需要考慮回避)

(ダイナミック:動的、長期)

IN・OUTのインターフェースの明確化

＜仕組み＞

需要再考

ネット再考

＜技術者養成＞

## 設計(道路設計、Transit計画など)

ー道路幾何構造の設計

ーTransit路線の設計

## 運用(制御、規制、Transit運行、など)

ー信号制御、交通規制

ー交差部(交差点、分合流部など)の詳細設計

ー標識・標示の設計など

ドライバー、歩行者、自転車の挙動(交差部)→ 行動分析、心理分析

運用評価(安全性、快適性)→ 事故解析、心理分析、景観

ダイナミックインフラ

## 目標の設定

ー移動(他)に関するサービスレベル目標



計画(都市空間の計画、交通網計画、交通施設設計)運用メニューの明確化

ーモード別の交通需要の設定

ーネットワーク計画、施設配置計画

ネットワークあるべき論  
(線の配置)

(過度の需要考慮回避)

(ダイナミック:動的、長期)

<仕組み>

需要再考

ネット再考

<技術者養成>

IN・OUTのインターフェースの明確化

設計(道路設計、Transit計画など)

ー道路幾何構造の設計

ーTransit路線の設計

# 方法論

運用(制御、規制、Transit運行、など)

ー信号制御、交通規制

ー交差部(交差点、分合流部など)の詳細設計

ー標識・標示の設計など

ドライバー、歩行者、自転車の挙動(交差部)→ 行動分析、心理分析

運用評価(安全性、快適性)→ 事故解析、心理分析、景観

ダイナミックインフラ