

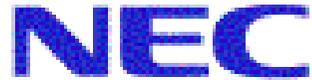
## 背景

- 巨額な交通渋滞損失の改善に動的経路誘導システムは有用
- 効率的な経路誘導の実現にGPS車載機を搭載した車両の走行情報を利用するプローブカーシステムは有効
- 開発に利用できる実験基盤が既存

# 推進体制



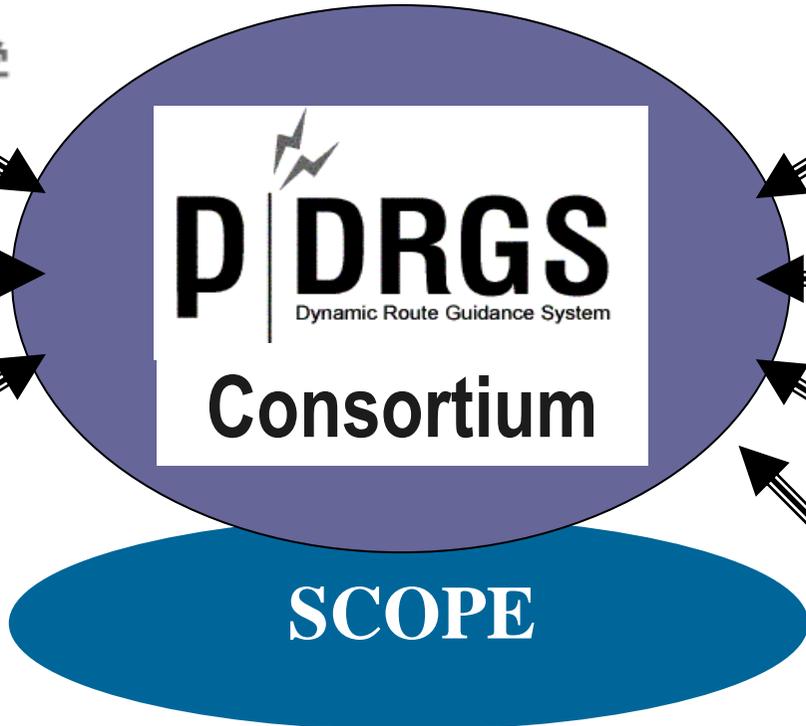
Nagoya University



NEC corporation



DENSO corporation



SCOPE



日本気象協会  
Japan Weather Association



A-works co.,Ltd

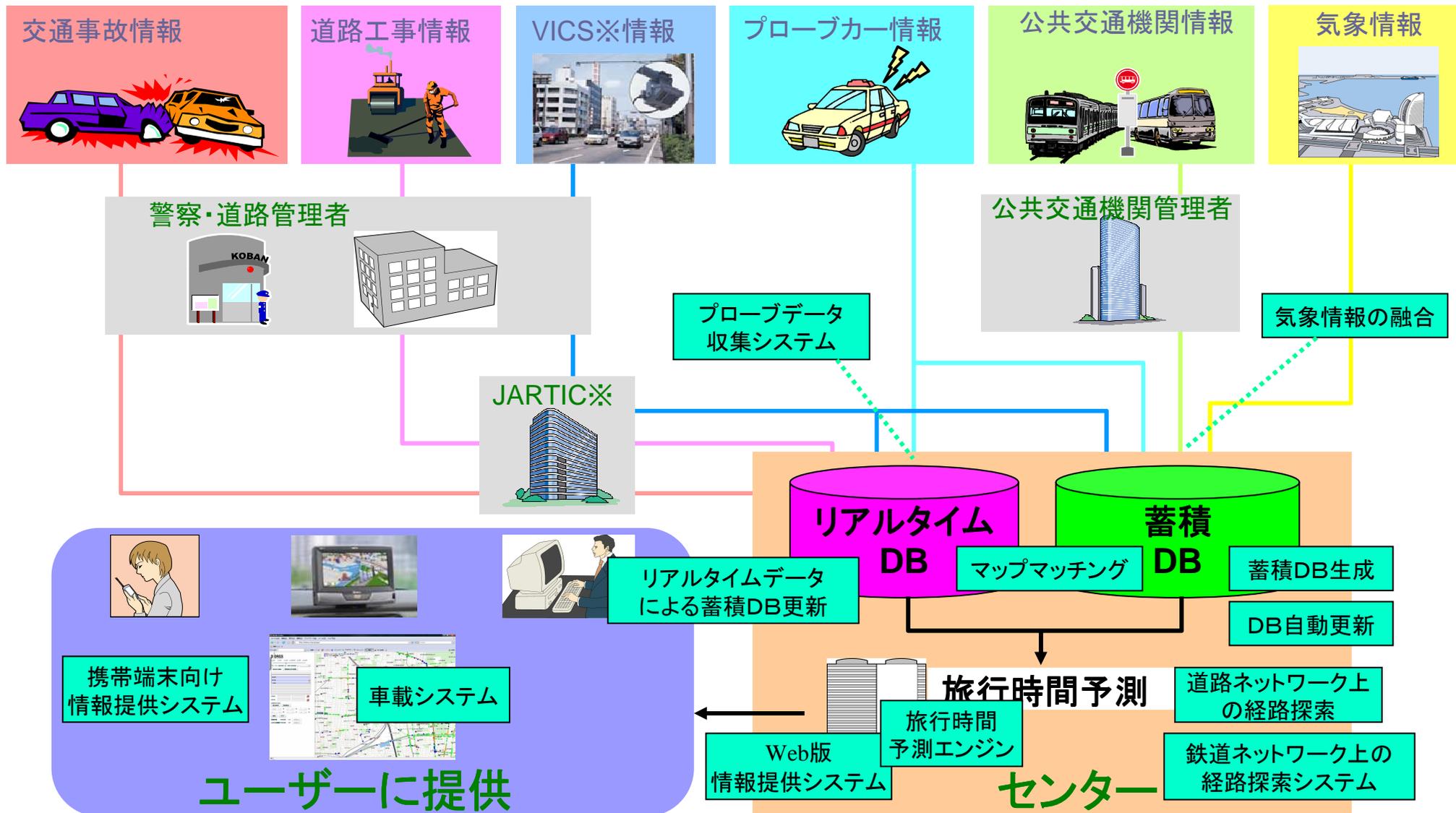


Liberra Corporation

産学7機関が連携し研究開発



# 要素技術



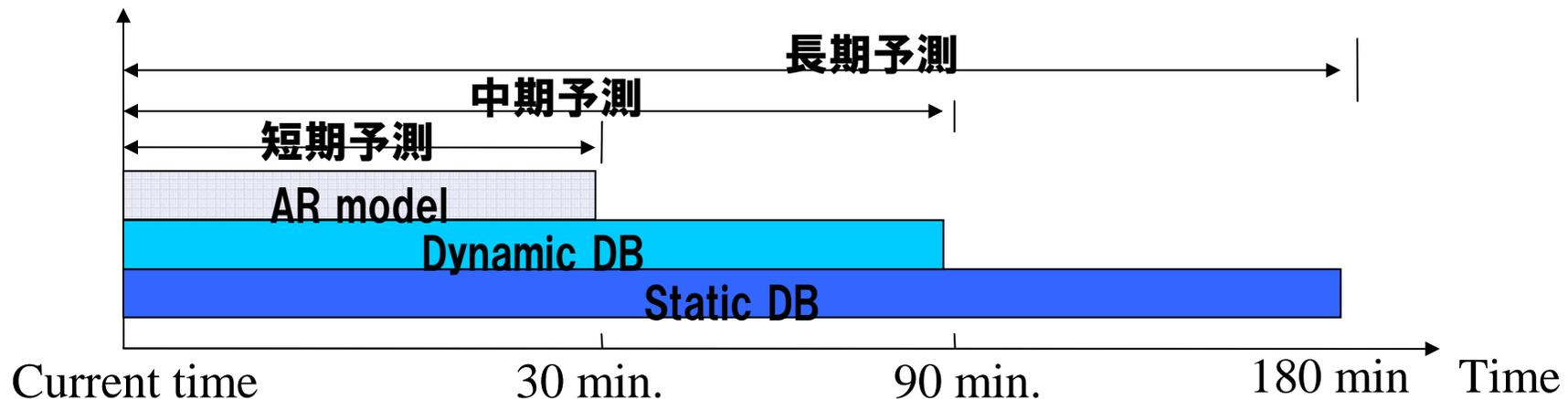
VICS: Vehicle Information and Communication System、JARTIC: (財)日本道路交通情報センター

凡例 開発技術

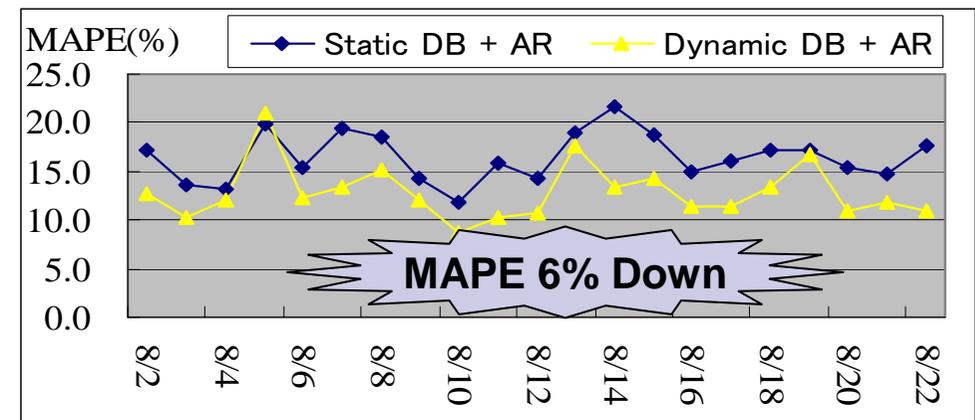
## 開発技術紹介

# 旅行時間予測エンジン

交通状況及び予測条件（長期・中期・短期）を十分配慮し、予測モデルを最適化することで、精度よく旅行時間予測を実現する。サンプルデータによる評価では、短期予測の予測誤差が16%以下、中期予測は26%以下であった。



- 短期: 交通状況の周期的変化と一時的変動に対して、蓄積DB(StaticDB)とARモデルで予測
- 中期: 蓄積DBを変形(時間移動、拡大・縮小、DynamicDB)させて予測
- 長期: 蓄積DB(StaticDB)にて予測



# 開発技術紹介 道路ネットワーク上の経路探索

## ■ リンクコスト更新型経路探索

交通状況の変化を

考慮しない予測システム

出発後の交通状況の変化を考慮しない

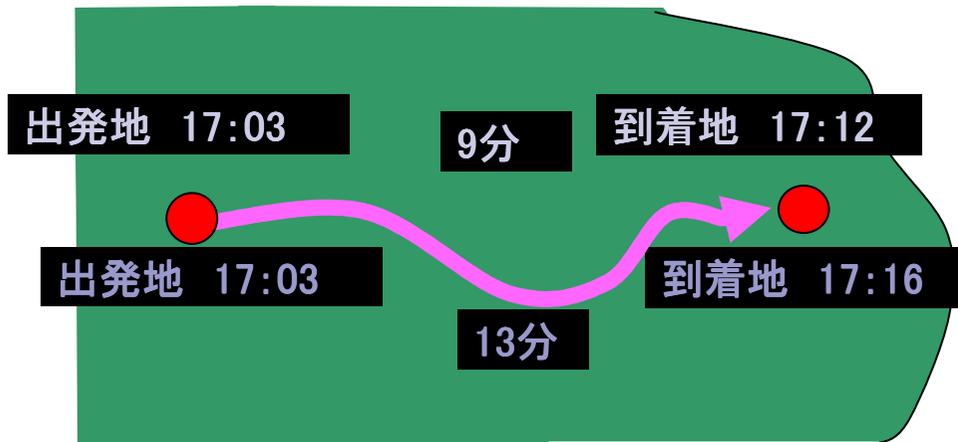
事後的には最短経路であるとは限らない

交通状況の変化を

考慮した予測システム

出発後の交通状況の変化を考慮する

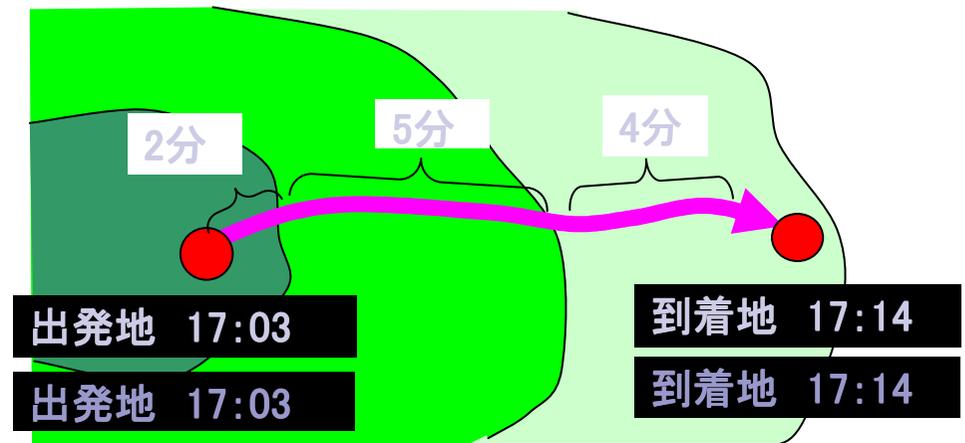
事後的にも最短経路



17:00~17:05の状況

出発時刻時における  
 予想到着時刻

実際の到着時刻

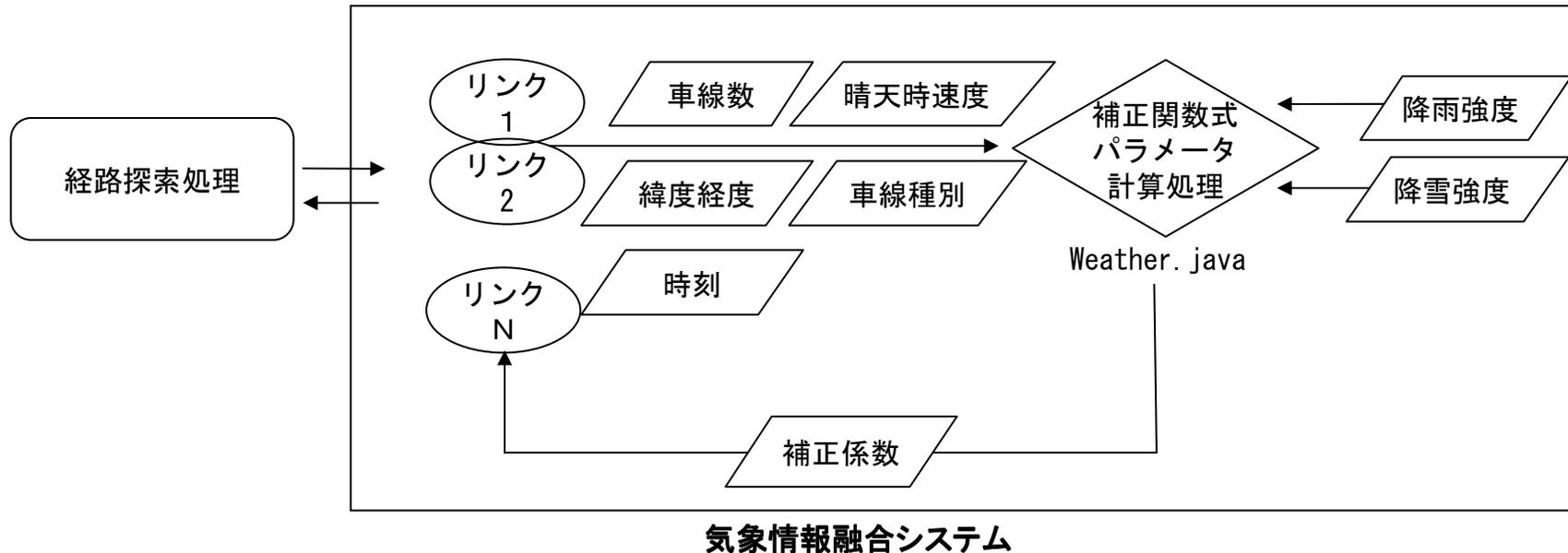


17:00~17:05の状況

17:05~17:10の状況

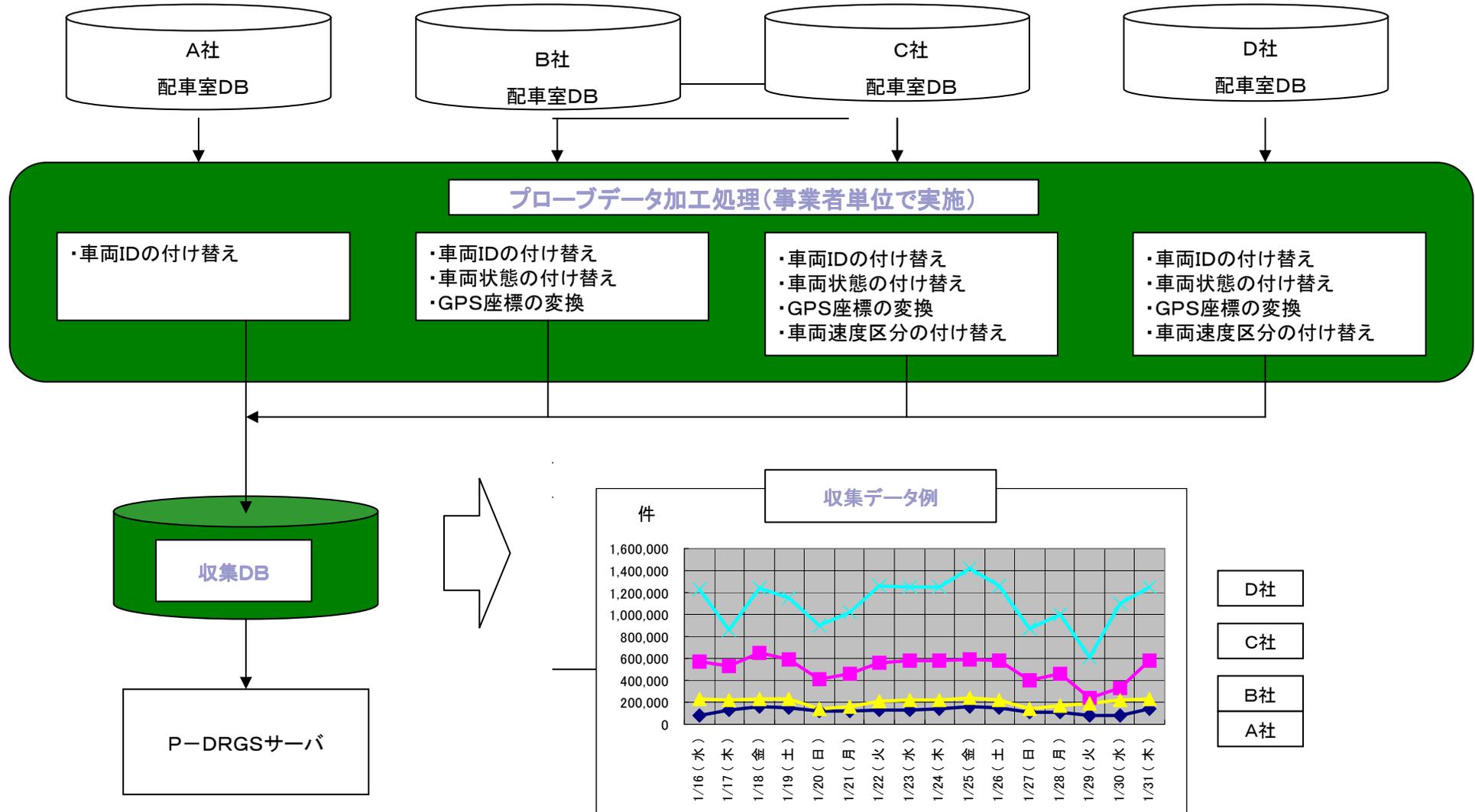
17:10~17:15の状況

- 降雨及び降雪情報による旅行時間の定量化を解析して係数化し, PRO-ROUTE経路探索に反映させる手法を開発
- 降雨による交通状況の変化や走行速度の低下を考慮した降雨データとプローブカーデータより降雨量－走行速度低下量をモデル化し、旅行時間について最短・最適経路等の予測精度を向上



開発技術紹介

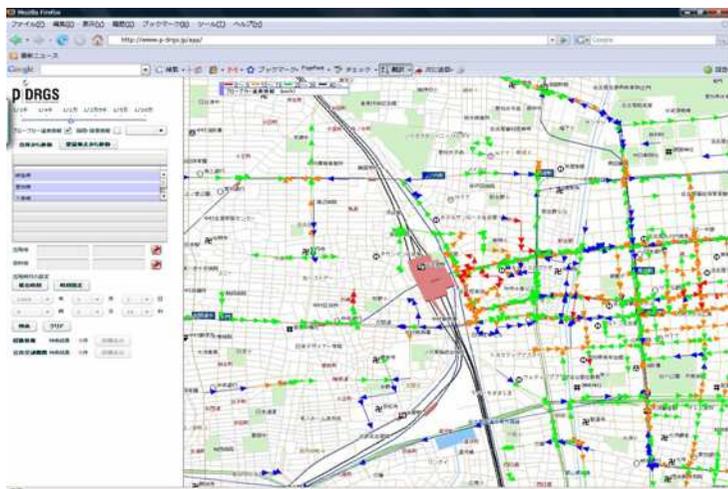
# プローブデータ収集システム



# Web情報提供（商標登録名PRO-ROUTE）、SIカタログ

開発システムの名称を**PRO-ROUTE**に変更し、商標登録出願

研究開発成果である技術**パッケージ**と、パッケージを構成する要素技術を**モジュール**、パッケージを高度化する要素技術を**オプション**として紹介(A4サイズ12ページ)



<http://www.p-drugs.jp/app/>

