

「高度デジタル道路地図と位置情報の授受について」

- ・ITS／安全安心、環境に優しい道路交通社会の実現
- ・リアルタイム地図更新のために

社団法人 日本地図調製業協会
財団法人 日本デジタル道路地図協会

高度デジタル道路地図の検討

- ・国をあげた世界一安全な車社会の実現へ
- ・国土交通省国土技術政策総合研究所
 - 「次世代デジタル道路地図のあり方に関する研究」で「カーナビを活用した安全及び環境分野での次世代サービス」を提言(平成19.3)
- ・ITS-Japan
 - 「安全・環境に資する走行支援サービス実現のための道路情報整備と流通に向けた提言」(平成20.4)

ナビの進化: 案内→走行支援へ

高度デジタル道路地図とは

- ・精度
 - 1/500~1/1000(3次元データ)
- ・情報項目
 - 車線、車線規制情報、停止線、横断歩道
 - カーブ、縦断勾配、標高値
 - サグ情報(高速道路)
 - 地域(ゾーン)情報(EXスクールゾーン)

高度デジタル道路(イメージ)

車線単位にネットワークを管理

● 停止線境界ノード
○ 横断歩道境界ノード

・交差点内は道路法上の規制を考慮した始終点の組み合わせ情報で保有

市街地・交差点データ(新宿)

車線単位の進行方向禁止などの規制情報を属性(コネクタ)で持つ

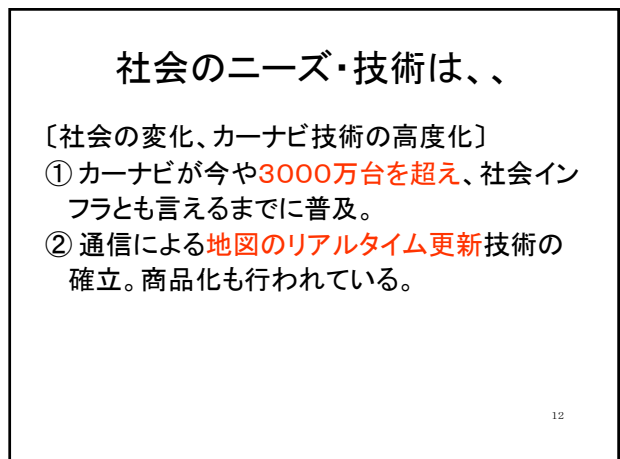
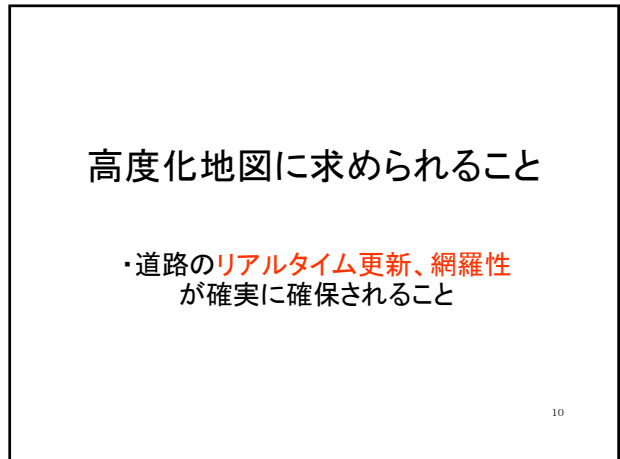
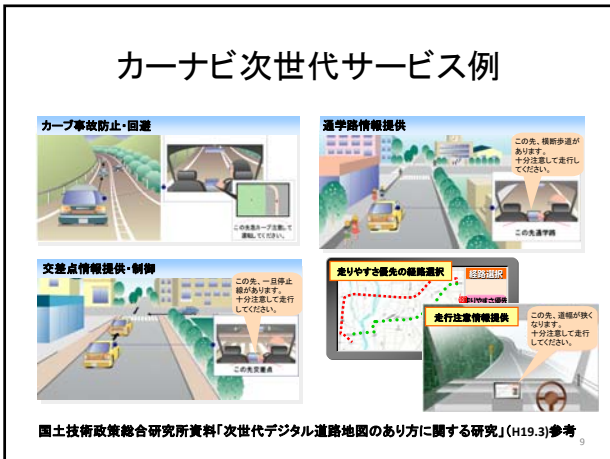
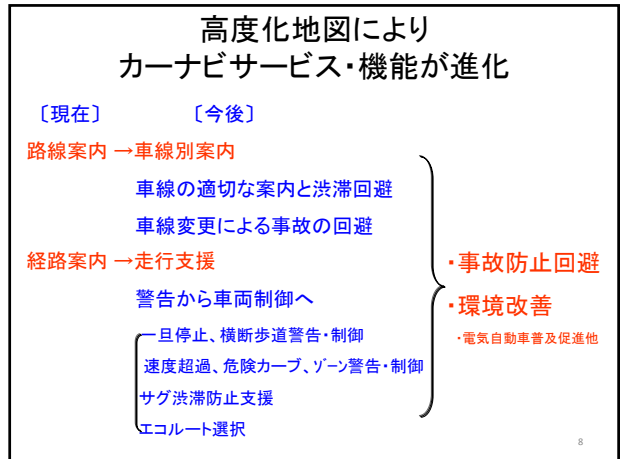
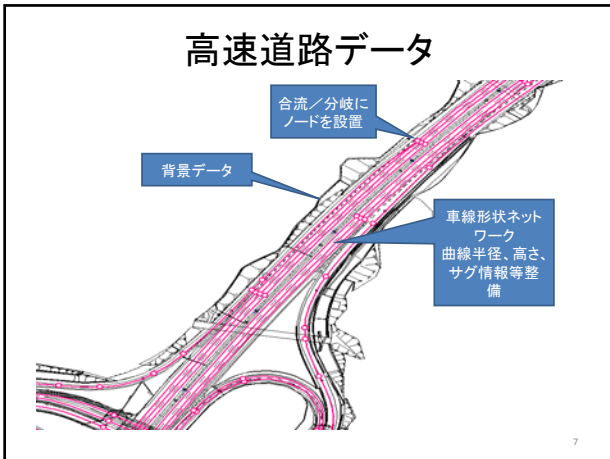
3次元データ

車測(GPS)データに基づく作成例

3D表示(高さ情報表示)

拡大表示(円弧情報表示)

交差点表現



発想の転換が、

- 変化情報箇所を調査収集する
- 管理者が変化情報を発信する仕組み
「ここに〇〇を整備・建設」

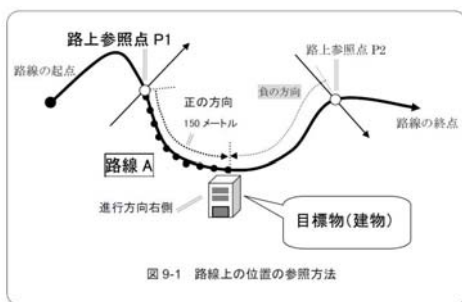
13

位置を特定するには、

- 住所 面単位。特定の一地点標示できず。
- 座標 対応する地図の精度により、位置がバラツク。
- 道路を基準とした特定(次ページ)
道路と路上参照点(交差点等)による位置特定方法は上記課題なく、一意に位置が特定できる。
誰でも簡便で分かり易い。
地図上に特定し易い。

14

基盤ネットワークの構築



15

基盤ネットワークとは

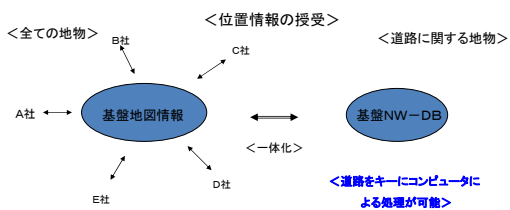
- 道路の中心線データの構築
- 道路及び路上参照点にID・地理識別子付与
- 基盤地図情報(道路縁データ)と一体となった整備

16

期待される効果

<社会的意義>

- ① 基盤地図情報と基盤ネットワークデータベースの一体化による基盤地図情報の**利用価値・利便性の向上**



17

期待される効果

<社会的意義>

- ② 基盤地図情報・民間地図の**リアルタイム更新・精度向上**
 - 現実世界の記述
 - 社会の安全安心、環境改善に資する。
 - ITS 安全安心・環境にやさしい走行支援

18

期待される効果

<社会的意義>

③災害情報の共有化による**迅速な救援と避難**

EX. 的確な迂回路による救助

浸水道路を避けた案内

冬季凍結危険箇所情報提供等

19

お願い

- **1/500~1000レベルの3次元デジタル道路地図(含む路面表示)の整備**
- **地図のリアルタイム更新**を実現する仕組みの構築
 - 道路を基準とした**位置参照技術の開発・基盤の整備**
 - 道路変化情報集約センターの設立**
- 車両の**高精度(数センチ)位置特定技術・仕組みの具体化**

20