

2016(平成28)年2月5日

次世代インフラ戦略協議会
「産業競争力懇談会(COCN)2015年度推進テーマの紹介」

『3次元位置情報を用いたサービスと共通基盤整備』

『超スマート社会の実現に向けて』

防災・減災、インフラ維持管理・更新分野での利用(例)

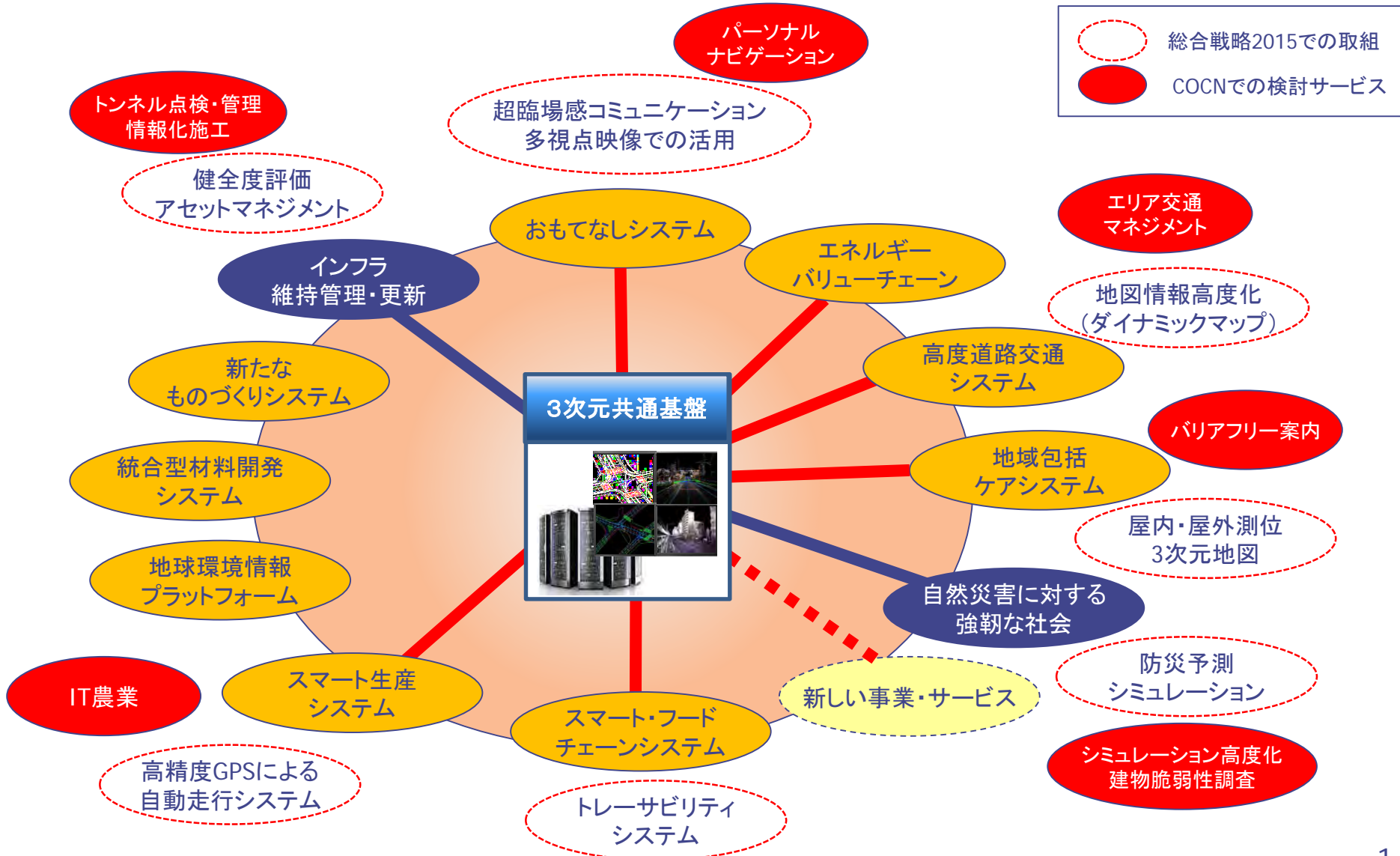
推進テーマリーダー

小山 浩

(三菱電機株式会社)

3次元位置情報基盤の位置づけ

超スマート社会サービスプラットフォームでの3次元位置情報基盤の活用(例)



3次元位置情報基盤とは

(1) 共通基盤の定義



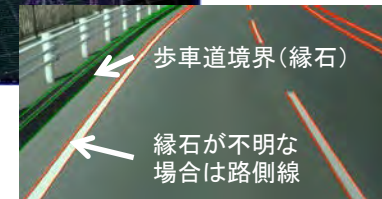
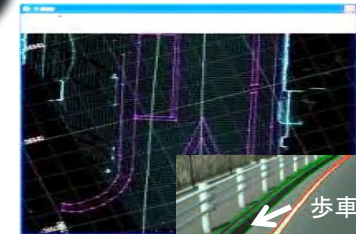
3次元レーザ点群



カメラ画像



各サービス分野で共通して使用するベクトルデータ
(歩車道境界 等)



【データ提供: アイサンテクノロジー(株)、三菱電機(株)】

● 絶対精度: 10cm~30cm

● 相対精度: 1cm

・整備要求の早い道路からまずは整備

・精度は、安全運転支援・自動走行でレーン管理が可能なレベルナビゲーションでは、段差等も把握可能なレベル(相対精度)

・道路以外については、道路での3次元普及状況を踏まえて、次のステップにて検討

	安全運転支援 自動走行	エリア交通 マネジメント	IT農業	防災・減災	ナビゲーション	社会インフラ 維持管理
3次元情報化 主たる対象	道路	道路	道路(農道) 圃場(私有地)	道路、傾斜地 屋内(避難)	道路(歩道) 屋内外全域	道路(路面等) トンネル、橋梁
精度 要求						
1m~						
10cm~30cm						
1cm~						
mm~						
3次元情報の 必要性	◎ (運転支援 ・エコドライブ)	○ (道形状差異 による課金)	○ (農道・畦道、 水流監視)	○ (傾斜情報 屋内位置)	○ (ハリアフリーナビ ・屋内ナビ)	○ (法面管理 ・変状把握)
利用ユーザ数	大	大	小(個人)	大~小	大	大~小

※ 絶対精度: 地球上のどこの位置(座標値)かを求める際の精度。日本では、国土地理院が定める国の座標に対しての精度が重要となる。
相対精度: 相対位置関係でえられる精度。道路の幅や段差など相対関係で距離などを求める際の精度。

3次元位置情報基盤とは

(2) 共通基盤データ提供モデル(案)

