

次世代位置情報技術調査専門委員会 設置趣意書

産業システム情報化技術委員会

1. 目的

地図データや衛星画像データが国土空間基盤データとして位置付けられ、コンピュータ処理によって利用・管理する技術の開発が大きく進展している。この中で位置情報に基づく新しいサービス産業が生まれてきていることは注目に値する。とくにカーナビゲーションの大きな成功によって位置情報技術は適用範囲が拡大されてきている。例えば、携帯電話の爆発的な普及を背景とした個人向け位置情報サービスは、今後の大きな流れとして期待できる。しかし一方で、ユーザにあまねくサービスを普及させるためには、空間情報/インフラの整備、位置測位の高精度化、魅力のあるサービス・コンテンツの創造、セキュリティの確立など解決すべき課題は多く残されており、今後、位置情報処理が大きな産業分野として成立するためには、これらの問題を解決する必要がある。

このような状況において、空間情報・位置情報基本技術/インフラ/コンテンツ・サービスなどを分析し、システム開発のガイドラインを示すことが必要であると考えられる。このため、大学、官公庁、研究機関、企業が横断的に協力して、位置情報関連技術の現状、動向、課題、解決策を体系的に調査し、整理、検討することは有意義であると考えられる。そのためにも高度位置情報技術調査専門委員会の設置を要望する次第である。

2. 内外の趨勢

位置情報インフラの整備については、まず基本インフラとして衛星測位をあげることができる。とりわけ米国のGPS衛星は広く知られているが、ロシアのGLONASS、欧州のGALILEOの整備も進む。さらに衛星測位の補強手段として、静止衛星ベース補強システム、建物内や地下閉鎖環境においても測位を可能とする擬似衛星(スードライト)によような地上設備ベースの補強システムも動向が注目されつつある。衛星測位以外に目を向けても、CDMA測位やITSにおけるレーンマーカーのようなGPSに頼らない測位方式も提案されている。

位置測位の高精度化については、まず米国がSA解除したことは記憶に新しい。さらにリアルタイムキネマティック(RTK)のような既存技術についても技術革新が進行している。例えば、国土地理院によって全国規模の電子基準点設置が進み、電子基準点の空間補完手段として仮想基準点システム(VRS)のような新しいインフラについての実証実験が進められている。これにより安価に数cmオーダーの測位が実現できるため、地殻変動や斜面崩落把握だけでなく、測量、建設機械、タクシー、バスや路面電車による公共交通でのロケーション管理、ひいては歩行者誘導などにも広く応用が期待できる。

サービス・コンテンツについては、米国ではFCC(Federal Communication Commission)勧告によって緊急通報時の位置特定が2001年10月より開始された。GPSと通話電波応用測位のハイブリッドによるチップを携帯電話に組み込んだ製品も販売されている。さらにセキュリティ分野などでの緊急時サポートサービス、携帯電話やPDA(Personal Dynamic Assistant)へ位置情報に対応した地図配信サービスも開始されている。

3. 調査検討事項

- (1) 位置情報インフラ技術、サービス(アプリケーション)技術に関する国内外動向
- (2) 多数ある位置情報インフラの特質と活用分類
- (3) 位置情報技術の問題点と解決策
- (4) 今後の位置情報技術/処理のあり方

4. 予想される効果

位置情報インフラとサービス・コンテンツに関する代表事例を把握することができる。さらに先進的なインフラ、サービスに関する調査を進めることにより先行的な研究開発、産業化への手がかりを得ることができる。

5. 調査期間

平成14年(2002年)6月~平成16年(2004年)5月

6. 活動予定

委員会開催 6回/年

7. 委員会の構成

委員長	浪江宏宗	(防衛大学校)	(入会手続き中)
委員	巖網林	(武蔵工業大学)	9805188
	久保信明	(東京商船大学)	非会員
	佐野常世	(東京電力株式会社)	9205800
	武藤宏二	(横河電機株式会社)	非会員
	岡田泰征	(国際航業株式会社)	非会員
	田村裕之	(独立行政法人 消防研究所)	非会員
	瀬尾和男	(三菱電機株式会社)	9603585
	古谷知之	(東京大学大学院)	9874926
	高橋広典	(国土交通省 国土地理院)	非会員
	北川隆昭	(住友電気工業株式会社)	非会員
	中村賢二	(東京ガス株式会社)	非会員
	沙文シ景頁	(朝日航洋株式会社)	非会員
	米村征洋	(大日本印刷株式会社)	非会員
	渡部展也	(慶応義塾大学)	非会員
	金沢荘介	(小糸工業株式会社)	非会員
	土肥儀	(日本電気株式会社)	非会員
	平山智裕	(東芝情報システム株式会社)	非会員
	土井利次	(株式会社東芝)	非会員
幹事	岩村一昭	(株式会社日立製作所)	非会員
	柴田徹	(財団法人 鉄道総合技術研究所)	非会員
幹事補佐	丹羽康之	(独立行政法人 海上技術安全研究所)	非会員
	山田隆亮	(株式会社日立製作所)	9805491