

● 目次

- 新年ご挨拶・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
- 第10回
リアルタイム測位利用技術講習会の報告・・・2
- 基調講演
「高精度地理空間情報を高度に活用するG空間
社会の実現にむけて」—高精度衛星測位サー
ビス利用促進協議会の目的と今後の計画— ……3
一般財団法人衛星測位利用推進センター
企画管理本部 本部長 網谷 久夫
第一事業部 事業部長 松岡 繁 (講演者)
- 「電子基準点を利用したリアルタイム測位推進
協議会の12年の歩み」—これまでの評価と今
後に向けて— ……………5
電子基準点を利用したリアルタイム測位推進協議会
代表幹事 小川 和博
- 「GLONASS対応現地調査端末を活用した除
染工事の効率化支援への取り組み」…………7
株式会社タックエンジニアリング
技術部空間情報グループ
技師 仙木 真聖
- 「マルチGNSSを用いたリアルタイムデータの
利用促進について」—現場での活用事例とそ
の効果について— …………… 10
西尾レントオール株式会社
通信測機営業部建設ICT営業課
加藤 和人
- 「高精度衛星測位サービス利用促進協議会
(QBIC)」活動報告 …………… 12



会長 熊木洋太

した。その一環として本協議会の基盤技術ワーキンググループが行ってきたマルチGNSS実証実験については、昨年1月に報告書を会員の皆様に配付し、ウェブでも公開の運びとなっています。このような活動を踏まえて、年に数回行っている国土地理院との意見交換会や、国土地理院の委員会への委員派遣を通じて、リアルタイム測位の環境整備や利用促進を働きかけています。

本協議会には、基盤技術ワーキンググループのほかに利用促進ワーキンググループがあります。ここ数年は利用促進ワーキンググループは休眠状態でした。しかし、昨年、測量作業に関する規定にリアルタイム測位がより多く位置づけられること、リアルタイム測位がより理解され、普及するよう説明会や検討会を開いていくことなどを行うため、利用促進ワーキンググループの活動を再開しました。同ワーキンググループは、早速日本国土調査測量協会と情報交換を行うなど、活発に活動しています。2つのワーキンググループが連携して成果を出していくことが期待できます。

今年は、両ワーキンググループの活動のほか、昨年設立された高精度衛星測位サービス利用促進協議会(QBIC)を通じた政府への働きかけ、会員の皆様を対象とした講演会、講習会の開催なども行っていくことになると思います。どうか今年も当協議会に対しご協力を賜りますようお願い申し上げますとともに、会員の皆さまにとって実り多い一年でありますよう心からお祈り申し上げて、新年のごあいさつといたします。

新年ご挨拶

電子基準点を利用したリアルタイム測位推進協議会の会員の皆さま、明けましておめでとうございます。

本協議会は国土地理院が全国に配備している1,200点を超える電子基準点が受信するGNSS衛星のデータを利用して行うリアルタイム測位が、安定的に運用され、また広く活用されるよう推進する活動を行っています。

最近では、アメリカのGPS衛星だけでなく、日本の準天頂衛星システムを含むマルチGNSS時代にふさわしい測位環境の実現に向けて努力してきま

第10回リアルタイム測位利用技術講習会の報告

平成25年10月24日(木)測量年金会館(新宿区山吹町)大会議室において、『第10回リアルタイム測位利用技術講習会』を開催いたしましたので、それら講演の概要についてご報告いたします。

●【基調講演】「高精度地理空間情報を高度に活用するG空間社会の実現にむけて」—高精度衛星測位サービス利用促進協議会の目的と今後の計画—

一般財団法人衛星測位利用推進センター
企画管理本部 本部長 網谷 久夫
第一事業部 事業部長 松岡 繁(講演者)



松岡様のご講演の様子

高精度地理空間情報を高度に活用するため、準天頂衛星を利用した実証実験及び実用化に向けた活動についてご講演を頂きました。

●「電子基準点を利用したリアルタイム測位推進協議会の12年の歩み」—これまでの評価と今後に向けて—

電子基準点を利用したリアルタイム測位推進協議会
代表幹事 小川 和博



小川様のご講演の様子

電子基準点の整備と近代化と共に活動を推進してきた本協議会のこれまでの12年の歩みと今後の活動についてご講演を頂きました。

●「GLONASS対応現地調査端末を活用した除染工事の効率化支援への取り組み」

株式会社タックエンジニアリング
技術部 空間情報グループ 技師 仙木 真聖

東日本大震災により、東京電力福島第一原子力発電所の過酷事故に伴う除染作業の事前調査として、GLONASS対応型携帯情報端末等を利用した線量測定現地調査についてご講演を頂きました。



仙木様のご講演の様子

●「マルチGNSSを用いたリアルタイムデータの利用促進について」—現場での活用事例とその効果について—

西尾レントオール株式会社 通信測機営業部
建設ICT営業課 加藤 和人

マルチGNSSを利用した重機による情報化施工(①転圧管理システム②マシンガイダンス③マシンコントロール)のシステム構成、活用事例及び操作技術の習得を目指す講習会等についてご講演を頂きました。



加藤様のご講演の様子

〔基調講演〕「高精度地理空間情報を高度に活用する G 空間社会の実現にむけて」 — 高精度衛星測位サービス利用促進協議会の目的と今後の計画 —

1. はじめに

今、衛星測位があらためて注目される背景には「地理空間 (Geospatial) 情報の高度利用社会 (G 空間社会)」の到来がある (図-1 参照)。これは「いつでもどこでも」の言葉に代表されるユビキタス化に対応して、「位置と時刻」をインデックスに、溢れる情報を整理し蓄積・管理・利用する新しい概念の高度情報社会である。この実現のために、絶えず最新の基盤地図が整備され、且つ、位置・時刻情報が容易に確実に得られる必要がある。そこで我が国では、2007 年 5 月に「地理空間情報活用推進基本法」が制定され、更に「地理空間情報活用推進基本計画」に基づき、具体的活動が進展している。G 空間社会の実現に必須のインフラとして、位置と時刻を計測する「衛星測位」と、各種情報を位置・時刻に基づき蓄積・利用する「地理情報システム (GIS: Geographic Information System) の 2 本柱を整備し、両者を有機的に結合し相乗効果を発揮できる総合的施策を求めており、衛星測位については「信頼性の高い衛星測位によるサービスを安定的に享受できる環境を確保する」ことを謳っている。

我が国の測位衛星として準天頂衛星システム (QZSS; Quasi Zenith Satellite System) が計画され、最新では 2011 年 9 月 30 日「実用準天頂衛星システム事業の推進の基本的な考え方」として『諸外国が測位衛星システムの整備を進めていることを踏まえ、我が国として、実用準天頂衛星システムの整備に可及的速やかに取り組むこととする。具体的には、2010 年代後半を目途にまずは 4 機体制を整備する。将来的には、持続測位が可能となる 7 機体制

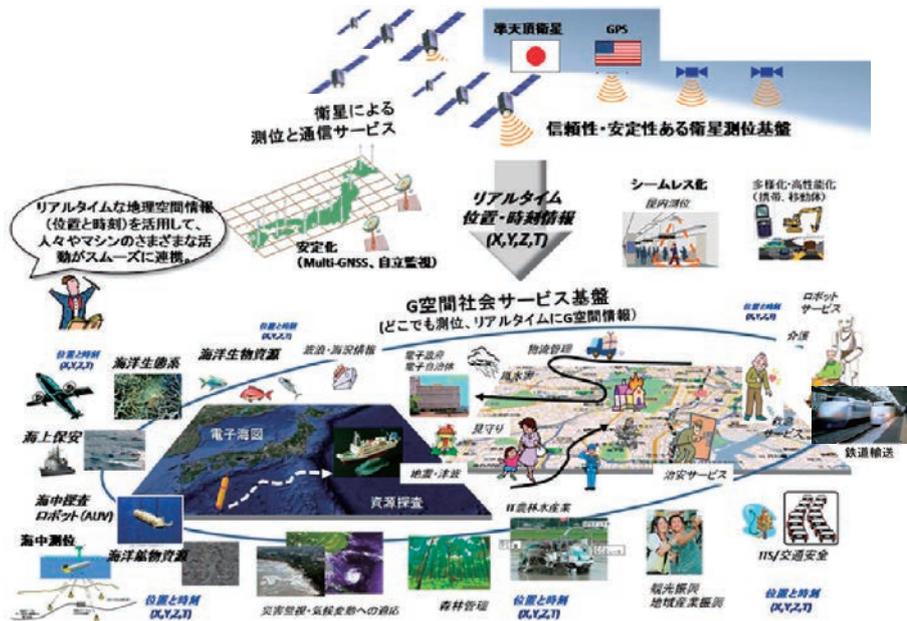


図-1 衛星測位を基盤とした G 空間社会

を目指すこととする』を閣議決定した。

2. 民間利用実証状況

(一財)衛星測位利用推進センター (SPAC) は民間の取り纏めとして、GPS には無い信号 LEX および L1-SAIF を利用して精度と信頼性の向上を図る測位補強システムの開発・整備に取り組み利用実証実験を 2011 年 1 月より開始している。測量、パーソナルナビ、カーナビ、防災、IT 農業等 2013 年 9 月 30 日時点 (利用実証テーマ提案は随時受付) で、テーマ 115 件、延べ企業・団体数 255 である (図-2 参照)。

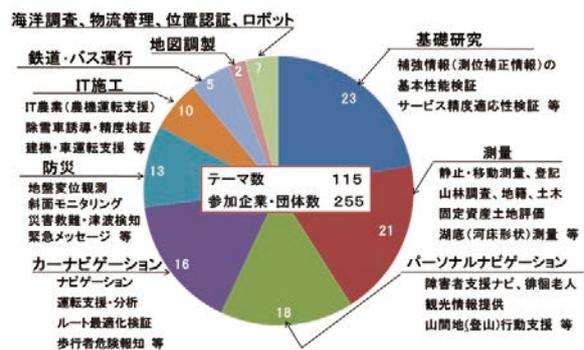


図-2 民間利用実証全容

主な利用実証のポイントを図-3に示す。



図-3 利用実証のポイント

3. 準天頂衛星実用化に向けた活動

現在までの利用実証の結果、インフラ整備・仕様の確立、受信機性能の向上、簡易メッセージ仕様の確立・付加機能の整備、配信システムと測位端末とのインタフェース標準化及び信号の世界標準化等々の課題が抽出された。これらの課題については、実用段階に向けた全体のロードマップを明確にし、インフラ、受信機を含む利用分野毎の活動課題を衛星測位関係事業者・利用者が共有して推進する必要がある。

利用者側のQZS利用拡大・活用機運醸成を図るために、高精度衛星測位サービス利用促進協議会(QBIC:QZSS Business Innovation Council)を2013年7月26日に立ち上げた(事務局:SPAC)(図-4参照)。



図-4 QBIC体制

4WGの概要について次に説明する。

(1)海外展開WG:海外ニーズの顕在化を図り、国内シーズとのマッチングを調整・図りながら、QZS

の強みを活かしALL JAPANで政府と一丸となって海外事業展開を図る。

(2)利用環境WG:サービスの浸透を図るための環境整備、サービスの信頼性強化、国内法規制の緩和・整備、及び利用を促進する環境作りの4つの視点で、要望・提言を纏めてゆく。

(3)標準化WG:QZSS測位仕様に対する標準化提言、既存の様々な国際規格へのQZSS仕様の盛り込みに関する提言、さらに取得した位置情報を利用して様々なアプリケーションを低コストで手軽に構築できる環境を提供するために必要な標準化の議論を行い、要望・提言を纏めてゆく。

(4)社会実証準備WG:“みちびき”から配信される補強信号を利用した利用実証推進を継続し、今後、新規に打ち上げられる衛星を利用(“みちびき”を含む)した社会実証テーマ(公開)を利用実証調整会議(SPAC)と連携し推進する。

4. 終わりに

衛星測位は国の「基本的考え方」が示されると共に運用体制が明確になった。今後、SPACは従来の活動に加え、上記協議会活動を取り纏め推進することで産業界を牽引してゆくと共に、2013年3月19日に設立した準天頂衛星システムサービス(株)QSS(準天頂衛星システムの運用等事業を行う民間企業体)と協力し、準天頂衛星の利用促進・利用拡大に注力・推進してゆく。

(一財)衛星測位利用推進センター
第一事業部 事業部長 松岡 繁

「電子基準点を利用したリアルタイム測位推進協議会の12年の歩み」 ーこれまでの評価と今後に向けてー

電子基準点を利用したリアルタイム測位推進協議会（以降協議会）は、国土地理院が運営管理する電子基準点からのGPSリアルタイムデータの民間開放を要望するとともにリアルタイムデータの利活用と普及を推進することを目的として平成13年11月に設立されました。

現在の活動目的は、「リアルタイム測位について、国並びに関連団体等との連携を強化し、意見交換や情報提供を通じて、リアルタイム測位の利活用及び普及を推進するための活動を実施する。」「リアルタイム測位の多様性や利便性について、より具体的な利用事例の紹介及び高度利用を推進するため関連機関に要望等を提言する。」「マルチGNSS化された電子基準点の利活用を推進するための活動を実施する。」です。

会員は、電子基準点リアルタイムデータを利用する事業を検討する企業・団体、これらのサービスを利用する企業・団体、あるいはこれらに関する技術を研究・開発する企業・団体など、幅広い会員から構成されています。組織は一般会員、学校・公的機関会員で構成されています。協議会の運営は総会で決定され、実際の活動は会長のもと幹事会で運営されています。幹事会の下部組織として現在、利用促進WGおよび基盤技術WGが活動をしています。詳しくは、電子基準点を利用したリアルタイム測位推進協議会ホームページで紹介されています。

<http://www.jsurvey.jp/pcrg/kyougikai.htm>

ここからは、協議会の12年のあゆみを電子基準点の変遷に従って紹介します。

- ・平成13年11月 協議会設立総会開催
- ・平成14年4月 (社)日本測量協会が配信機関に選定
- ・平成14年5月 200点のリアルタイムデータ配信開始

- ・平成15年6月 645点に拡大配信
- ・平成15年10月 931点に拡大配信
- ・平成16年7月 1180点に拡大配信
 - 「ネットワーク型RTK-GPSを利用する公共測量作業マニュアル(案)基準点測量」を国土地理院が公開
- ・平成17年6月
 - 「ネットワーク型RTK-GPSを利用する公共測量作業マニュアル(案)地形測量・応用測量」を国土地理院が公開
- ・平成20年4月 基盤技術WG活動開始
- ・平成20年8月 ネットワーク型RTKのGNSS実証実験開始
- ・平成22年6月 国土地理院へ要望書提出
- ・平成23年9月 国土地理院へ「マルチGNSS実証実験計画」への協力依頼、同月より国土地理院の協力により電子基準点からのGLONASSデータの試験配信開始
- ・平成25年4月 マルチGNSSデータ配信が498点で開始
- ・平成25年5月 全国でGNSSデータの提供開始

協議会は、電子基準点の近代化と共に利用促進WGおよび基盤技術WGを通じて関連機関へ要望等を提言してきました。協議会の会員は幅広い業界・団体から構成されているため、民間団体の意見としてこれまで関連機関で受け入れられてきました。

12年のあゆみの中で、平成25年のマルチGNSS化に至る事例をここでは紹介します。平成16年に1180点にリアルタイムデータ配信が拡大した後、電子基準点で利用されているGPS受信機は、老朽化に伴う受信機の更新でGNSSに対応可能な受信機に更新されマルチGNSS化への準備は進行していきました。一方で協議会のアンケート結果でも電子基

準点のGNSS化の要望があげられました。

このような背景を基に協議会は、基盤技術WGが中心となってGNSS化に向けた基盤技術の技術実証を開始しました。GNSS受信機メーカー、通信事業者、配信事業者が各社の技術・機材を提供し、独自のネットワーク型RTKの試験システムを構築しました。構築されたシステムを利用して、WGメンバーが中心となりGNSS化によるリアルタイム測位の優位性を実証するために実証検証データを取集し報告書を整備しました。実証検証成果は国土地理院へも報告し、国土地理院との定期的な意見交換会を開催するようになりました。意見交換会では、電子基準点のGNSSデータを利用して協議会が独自で実施した実証検証と同じ検証を行うことを目標に意見交換会を重ねていきました。最終的には、国土地理院の全面的な協力を得て実運用と同等の試験環境を構築しました。更に、構築した試験環境での試験を協議会会員外に広げ募集することで、システムの事前評価も実施することができました。

これらの活動は国土地理院からも関連機関へ利用者ニーズの事例（利用者ニーズの事例資料参照）として紹介され、協議会の活動が電子基準点のマルチGNSS化へ貢献できたことを証明しました。

電子基準点のマルチGNSS化が推進されたことで、平成25年度からは活動の中心が基盤技術WGから利用促進WGへと移行し、WGメンバーの再編とマルチGNSS化された電子基準点の利用を推進する目的で平成25年10月に第1回WGを開催し新たな



第1回利用促進WG会議

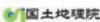
な活動を開始しました。

利用促進WGは平成18年9月に発足し、測量業界を始めとするリアルタイム測位を利用する可能性のある業界の企業・団体へアンケートやインタビューなどを行い、GPSやネットワーク型RTK-GPS測位などの利用の実態や普及のための問題点を洗い出し、リアルタイム測位の利用を促進させるための活動を行ってきました。

本年度からは、下記テーマでネットワーク型RTK法の利用促進にむけて活動していきます。

- ・会員要望事項の検討
- ・関連機関との意見交換
- ・リアルタイム測位に関する説明会の開催
- ・会員の拡大

電子基準点を利用したリアルタイム測位推進協議会
代表幹事 小川 和博

利用者ニーズの事例 

・ H22年6月「電子基準点を利用したリアルタイム測位推進協議会」※より、国土地理院長に要望書提出

<p>電子基準点のGNSS化について(ご要望)</p> <p>国土地理院が保有する基準点のリアルタイムデータを利用したネットワーク型RTK-GPS高精度測位の提供が望まれています。しかし、都道府県の関係では、GPS測位からの測位精度が、高精度や高精度測位によって提供される精度でないと、精度が低下するため、衛星測位サービスの安定性の低下及びGPS測位の測位精度の低下に伴う測位精度の低下を懸念しています。</p> <p>一方、測量推進メーカーにおいて、GNSS(GPS、GLONASS、Galileo)等の測位精度が向上していますが、電子基準点の測位精度はGNSS測位の測位精度に劣ります。また、電子基準点の測位精度はGNSS測位の測位精度に劣ります。また、電子基準点の測位精度はGNSS測位の測位精度に劣ります。</p>	<p>※企業41社(測量会社、メーカー等)、学校・公的機関25、事務局:測量協会</p> <p>電子基準点のGNSS化による測位精度の向上は下記内容が期待されます。</p> <ol style="list-style-type: none">1. 衛星測位による測位精度が向上し、測位精度が向上する。2. GNSS 受信機購入費が減少し、市場の活性化が図れる。3. 測位精度の向上が期待される。(特に山間部での測位において)4. 都市部での移動体の高精度測位が可能となり、モバイル測位システム等によるSD 地図が容易に作成でき、SD 地図の活用も促進される。5. 独自の GNSS 基準点を設置することなく、国内全域で GNSS 測位が可能となり、GNSS 測位の利活用が促進される。6. PND タイプのカーナビ(カーナビ)の測位精度向上により更なる普及が期待される。
--	--

・ 協議会との意見交換を継続
→ H23~24年 電子基準点を利用したGNSS実証実験

事例紹介資料(情報化施工推進会議 ホームページより)

「GLONASS 対応現地調査端末を活用した除染工事の効率化支援への取り組み」

1. 目的と背景

2011年3月11日に発生した東日本大震災により、東京電力福島第一原子力発電所から放射性物質が大量に漏洩するという甚大な災害が発生した。福島県内では高い放射線が観測され、当該地域を除染し、被ばく線量を低減させることが急務となっている。2012年1月1日に「放射性物質汚染対処特措法」が全面施行されたことに伴い、除染に関連する事業が本格的に動き始めている。

本報では、除染に関連する事業が本格的に進められているなか、「マルチGNSSを利用した線量測定現地調査」について、親会社であるアジア航測株式会社に出向し行った業務の一部についてご紹介する。

2. マルチGNSSを利用した線量測定現地調査方法

環境省により進められている除染事業では、除染作業を実施するための事前調査が必要となる。除染作業前におこなう事前調査には、「放射線調査」、「建物損壊調査」、「除染対象物の土地利用調査」、「除染対象データベース構築」などがある。これらの調査を迅速かつ円滑に遂行するためには、最新の航空写真などを用いた詳細な図面作成やGNSS（全地球航法衛星システム、衛星を用いた測位システムの総称）・GIS（地理情報システム）などの空間情報技術の活用が不可欠である。

今回行った線量測定現地調査の流れを図1に示す。多数の調査員による広範囲にわたる現地調査を効率よく行うためには、現地の建物・土地利用状況や測定ポイントが容易に把握可能な高精度の計画図作成が必要となる。また、持ち運びや操作性に優れたユーザインターフェース、さらに調査結果を一元管理可能なツールの開発が求められる。特に、事前調査における線量測定結果は、除染後のモニタリング調査にもその効果を確認する為に必要であり、位

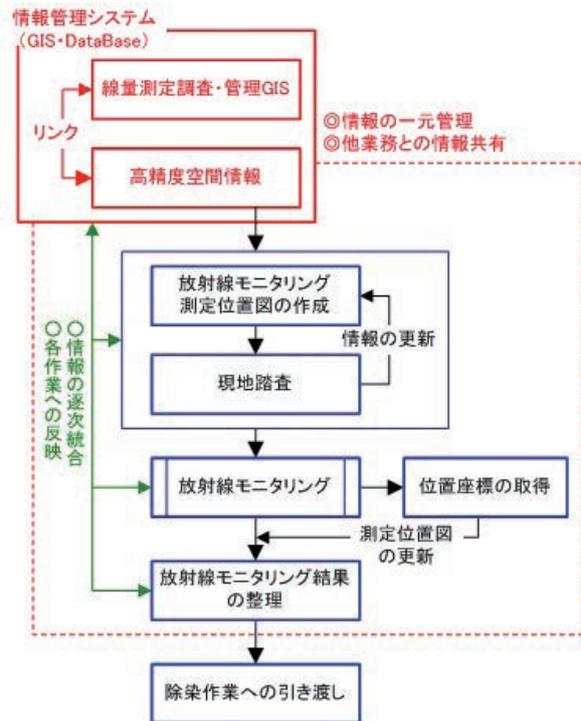


図1 線量測定現地調査の流れ

置精度の確保やデータの管理・検索機能を強化することが重要である。位置精度については、国土地理院が電子基準点で観測したロシアのGLONASSのデータ提供を開始した事で、米国のGPS（Global Positioning System）に加えて、2013年4月から日本GPSデータサービス株式会社が提供している、GLONASSを用いた補正情報の利用が可能になり、森林内や庭などの上空遮蔽の多い地域で非常に有効となった。

GISデータ作成の概要について図2に示す。現地調査に必要な最新の土地利用図を作成するために、航空写真から図化作業により建物の高さ情報や地目別の位置情報などを取得し、遊具などのポイント、側溝や塀などのライン、建物や農地などのポリゴン図形を作成した。

また、地籍図などをオーバーレイして図形に地目や地番などの属性を付与し、最終的には空間的に統合されたGIS（地理情報システム）データを作成した。このように作成したGISデータと線量測定調査



航空写真 地籍図 ラインデータ (水路, 側溝等) ポリゴンデータ (建物, 農地など)



空間的に統合された GIS データ

図2 GIS データ作成の概要

データが相互リンクされ、現地調査データを一元管理することができた。

線量調査の方法を図3に示す。放射線モニタリング調査では、調査区域の除染対象物ごとに除染ガイドライン(平成23年12月環境省)の内容に従って、空間線量率又は表面汚染密度の測定を実施した。広域におけるモニタリングの効率化を図るために、予め調査地点の土地利用図や航空写真をPDA(携帯情報端末)に取り込んでおき、一定のメッシュ



図3 線量調査の方法



図4 線量測定現地調査について

単位で作成したモニタリングポイントを地図上に表示した上でモニタリングを開始した。測定されたデータは、データベースに格納・集約され、必要に応じて検索・分析を行うことができた。

線量測定現地調査について図4に示す。ナビゲーション機能を使用する事によって、現在地と目的の調査地点との位置関係を容易に把握し、測定ポイントを特定することができる(VRS方式により位置精度10cm)。また、附属のカメラで調査対象物の写真を撮影することができる。さらに、測定対象、空間線量・汚染密度、天候、状態などの入力項目がプルダウンメニューから簡単に選択・入力でき、位置情報、写真、調査項目の一元管理を行うことができる。これらの調査結果は線量の経時変化の分析や除染後のモニタリングとの比較にも有効に活用することができる。

3. まとめ

本報では、「マルチGNSSを利用した線量測定現地調査」について、現場で実際に行った業務の一部をご紹介します。線量調査については、高精度な

GNSS受信機搭載のPDAを活用することによって、測定位置情報の収集・整理を実現した。また、GISによる総合的な情報管理などによって、除染工事の効率化に寄与することができた。

今後も被災地の復旧・復興に向けた取り組みとして、あらゆるサポートを行っていく予定である。

株式会社タックエンジニアリング
技術部空間情報グループ 技師 仙木 真聖



「マルチGNSSを用いたリアルタイムデータの利用促進について」－現場での活用事例とその効果について－

1. はじめに

当社では、20年にわたり情報化施工システムの提供に携わっている。特にマシンコントロール(以下、MC)やマシンガイダンス(以下、MG)等の建設重機を伴うシステムを建設重機と共にレンタル提供を行なっている。

昨今、日本各地において情報化施工の波は確実に訪れており、施工会社からの要望も多岐にわたり増加の方向にある。その対応についてはシステムの説明からはじまり、現場調査・システムの選定(GNSSカトータルステーション 以下、TS) 機材の確保、現場設定作業、機材取付等その作業については広範囲に及ぶ。特に現場では的確かつスピーディーな対応が必要となる。当社では全国各地(全国をブロック単位に分けて)自社研修を終了した専門者を配置している。施工現場からより近いブロックから派遣することが可能となっている。

2. レンタル業に求められる情報化施工

システムの供給は当然のことながら、技術的フォローの他、施工の知識やリアルタイムな現場対応が求められる。導入が進んでいる業界においては

社内チーム等を編成し、システムの設定値や設計データの作成を自社で行い、展開している。しかしその様な体制で情報化施工を進めているユーザーは少なく、システム導入時に当社がフォローしているのが現状である。

国土交通省が進める情報化推進戦略を更に全国に普及させていかななくてはならない技術でもあり、レンタル業に対する要望も多くなると考えられる。システムや人員の確保が今後の課題となる。

2-1 情報化施工の普及にあたり

今後、『一般化技術』や『一般化推進技術』が広がるとシステムを必要とする側と供給する側に大きな隔たりが生ずる可能性がある。必要な時に必要なシステムを供給出来る環境が無ければユーザーは安心して施工を進める事は出来ない。しかし情報化施工が普及し、現場が増加した場合にどれだけのシステムが必要になるかは未知数である。その様な状況の中、当社は『電子基準点』に着目し、通常GNSSで基本となる、RTK-GPSからVRS(仮想基準点)を利用した施工をユーザー側へ提案している。

VRSを利用することにより、レンタル業およびユーザー側、双方へのメリットが考えられる。

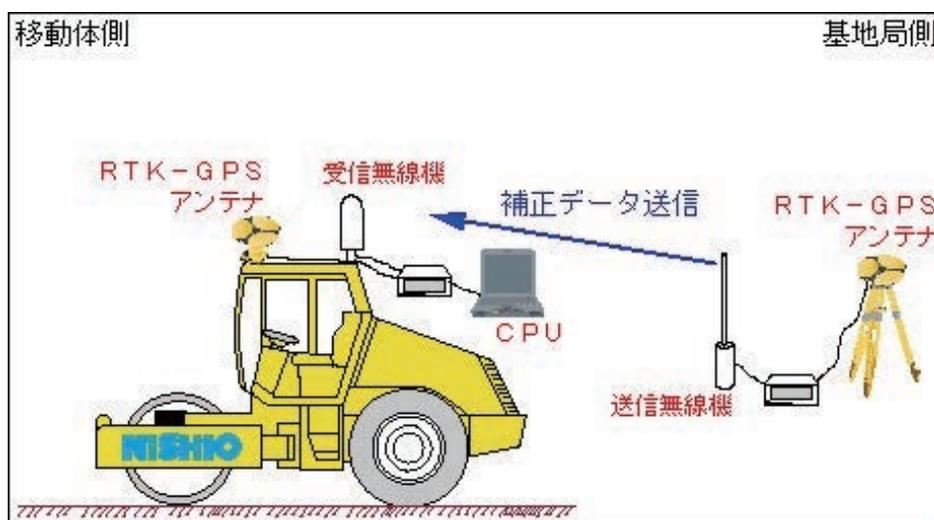


図 - 1

固定局が不要な「ネットワーク型VRS-RTK」に対応!!

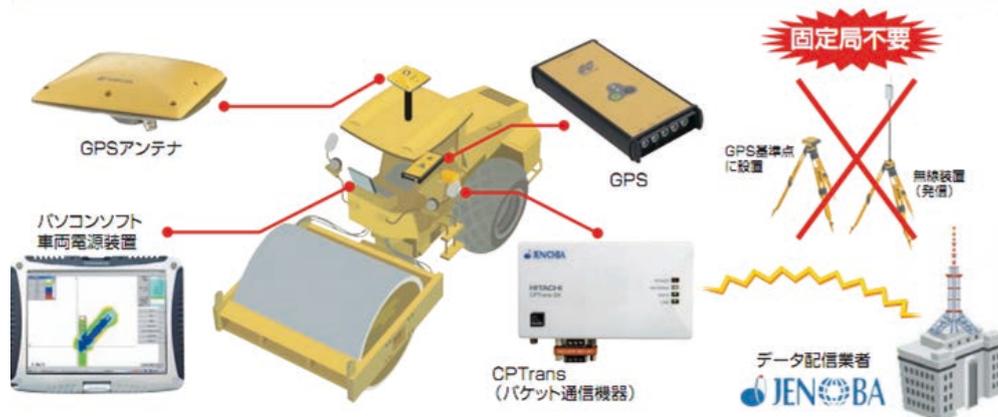


図-2

2-2 施工現場に適したシステム提案等

RTK-GPSを採用した場合、GPS受信機やそれに付随したシステムが2セット必要となる。(イメージは図-1に示す)

対してVRSを採用した場合はGPS受信機やそれに付随したシステムが1セットでRTK-GPSと同等な情報を得ることが可能となる。(図-2に示す)

しかし、両システムにはデメリットも存在する為、施工現場によっては使い分ける必要がある。共通事項としては上空視界が開け、GNSSを受信出来る環境であることが第一条件である。またRTK-GPSにおいては補正データを無線で配信する為、使用する無線機によっては施工エリアが限定される。VRSについては補正データをモバイル回線を利用して受信する為、使用するモバイル回線が施工現場に配信されているかが条件となる。またレンタル料金にも差が生じる為、両システムのメリット・デメリットを考え、また、現場の諸条件を考慮したシステム

選定を考える必要がある。

当社は20年情報化施工に携わった経験を活かし、より良いシステム提案・システム提供を行なっている。

3. おわりに

情報化施工推進戦略ではCIM (Construction Information Modeling) を導入し、土木分野での三次元データーを活用する構想がある。また3Dスキャナーなどを利用した地形測量や現況測量等の普及が予想される。こうした技術に対応していく為にも、常に新しい技術を見据え、またその技術に応えられる商品を揃え、建設業界および土木業界への技術提案やシステム商品の提案が出来るレンタル会社として貢献します。

西尾レントオール株式会社 通信測機営業部
建設ICT営業課 加藤和人

「高精度衛星測位サービス利用推進協議会 (QBIC)」活動報告

本協議会が参加しているQBICの活動についてお知らせいたします。

政府は、地理空間情報を高度に活用するG空間社会の実現に向け、準天頂衛星システムにつき「2010年代後半を目途にまずは4機体制を整備し、将来的には、持続測位が可能となる7機体制を目指す」を閣議決定(平成23年9月23日)しました。

「準天頂衛星システムの事業の推進の基本的な考え方」

- ① 実用準天頂衛星システムの整備に可及的速やかに取り組む
- ② 2010年代後半を目途にまずは4機体制を整備し、将来的には持続測位が可能となる7機体制を目指す
- ③ 実用準天頂衛星システムの開発・整備・運用は、準天頂衛星初号機「みちびき」の成果を活用しつつ、内閣府が実施する

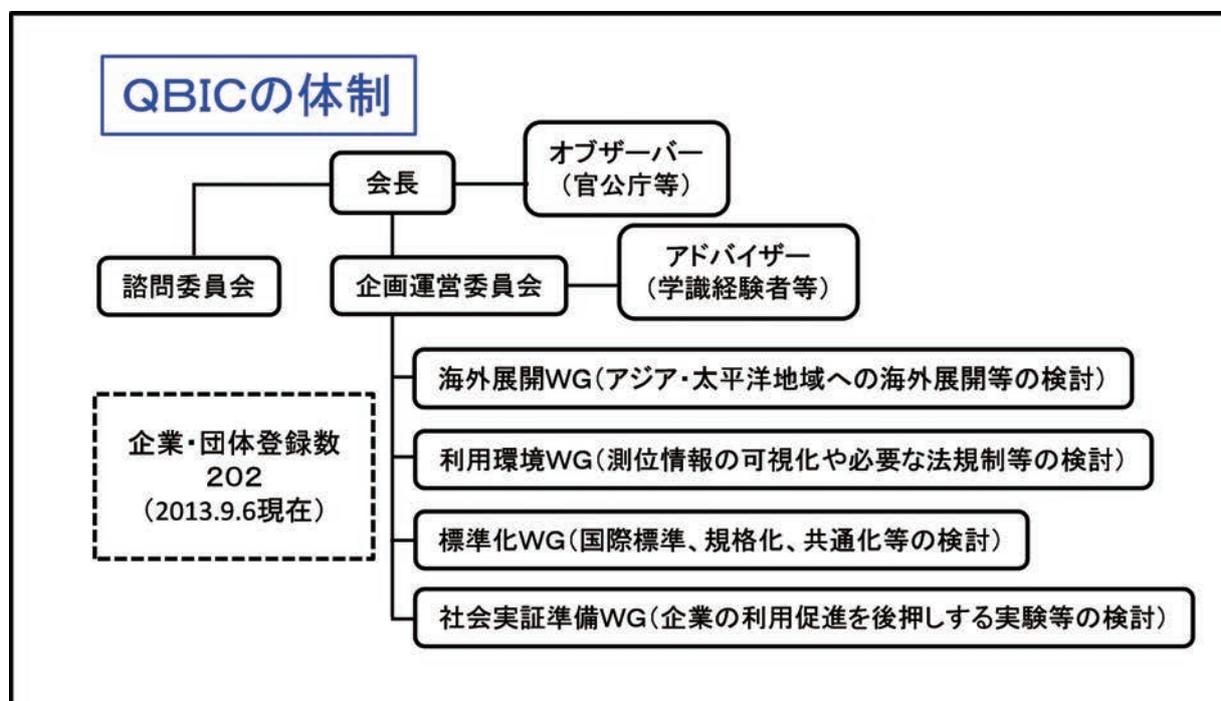
このような状況の下、QBICは準天頂衛星(4機体制)による高精度測位サービスが可能となる2010年代後半において「G空間社会(地理空間情報高度利用社会)」の到来に備え、一般財団法人衛星測位利用推進センター(SPAC)を中心に民間企業約200社(設立時点)が参加して設立されています。

QBICでは、準天頂衛星システムのサービスの活用が想定される民間企業が、国内のみならずアジア・太平洋地域でビジネス展開するために必要となる業界横断的な課題を議論し、意見集約を行い、政府へ提言し、対応を促すことを目的とし活動しています。

詳しくは、以下の提言をご覧ください。

「準天頂衛星システムの利用拡大に向けた提言(その1)」

<http://www.eiseisokui.or.jp/ja/pdf/council/proposal/01.pdf>



発行：電子基準点を利用したリアルタイム測位推進協議会

公益社団法人 日本測量協会 測量技術センター内
連絡先：事務局 data@geo.or.jp