

報道関係各位

2015年 10月 6日

## ソフトウェア無線技術を応用した 高精度GNSSシミュレータ「SDR-SAT」を販売開始 ～マルチパスや電離層・対流圏遅延などの影響を高精度で再現可能～

株式会社構造計画研究所（本社：東京都中野区、代表取締役社長 CEO：服部正太）は、2015年10月6日、千葉市の幕張メッセで開催されている CEATEC JAPAN 2015 会場にて新開発の GNSS<sup>※</sup>衛星信号ジェネレータ(以下、GNSS シミュレータ)「SDR-SAT」の発表を行い、同時に販売を開始します。

自動運転やドローンによる社会インフラ維持管理の自動化など、測位の高精度化に対する要求は益々高まっています。GNSS シミュレータは、各国が打ち上げる衛星測位システム(GPS(米), GLONASS(露), Galileo(EU), BeiDou(中国), QZSS(日本)など)の複数の GNSS を同時に利用するなど (マルチ GNSS)、最新の衛星信号技術の有効利用に貢献します。

構造計画研究所はこれまでに 15 年以上に渡って積み上げて来た電波伝搬シミュレーションの技術、無線物理層のシミュレーション技術を応用した、世界に類を見ない高精度の GNSS シミュレータを提案します。また、SDR-SAT はソフトウェア無線(SDR)を応用することで、他社製品にない高度なフレキシビリティを持った GNSS シミュレータです。



写真： SDR-SAT 本体

※GNSS … Global Navigation Satellite System の略で、衛星を用いた測位システムの総称のこと。

### ■ SDR-SAT 製品概要

## SDR-SAT

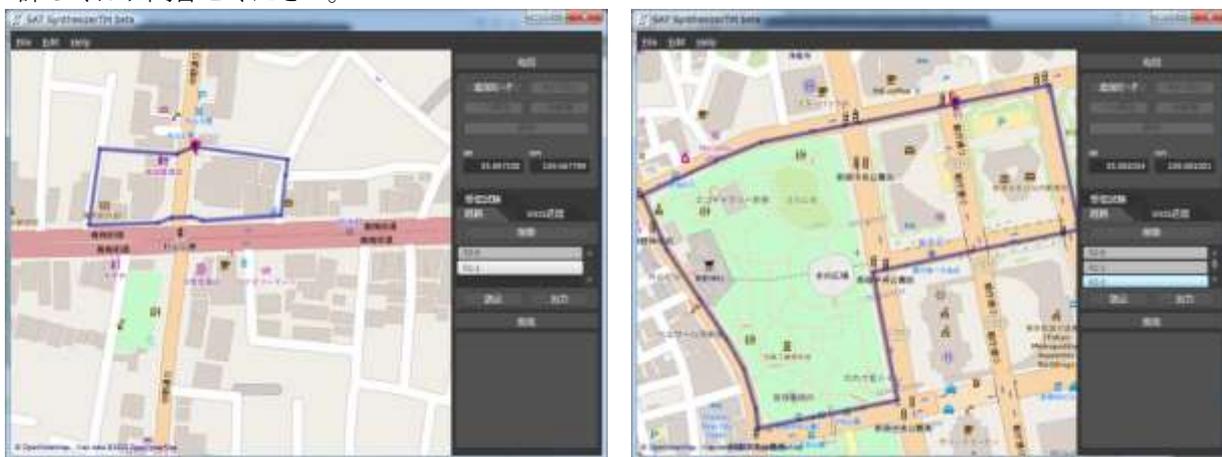
概要：

SDR-SAT は GUI ベースの GNSS 信号生成ソフトウェア "SAT Synthesizer<sup>TM</sup>" を標準搭載しており、簡単な GUI 操作により地球上の任意の地点の GNSS 受信信号を生成することができます。また、GNSS 信号生成には中部大学電子情報工学科の海老沼拓史講師が開発したオープンソースソフトウェア `gps-sdr-sim` を採用しており、ソフトウェア無線(SDR)技術により GNSS 信号を生成していることから非常に高いフレキシビリティを持った製品となっています。

`gps-sdr-sim` は GNSS 航法データに基づく可視衛星推定、航法ファイルメッセージと C/A コード生成を可能としており、1つの物理チャネルにて最大 12 基の(GPS)衛星信号を合成出力可能です。L1 チャネル (1575.42MHz) C/A 信号に対応しています。

価格：

- ・最小構成で約 100 万円
- ・12 月リリース予定の Ray-Trace 法に基づく高精度信号生成ソフトウェアを搭載したモデルは、搭載する機能レベルにより価格が異なる予定
- ・詳しくはお問合せください。



図：SAT Synthesizer™ の GUI（地図は Open Street Map）

#### ■ 今後の予定

SDR-SAT は今後、以下のような機能拡張を計画しています。

- ・GPS 以外の衛星システム(QZSS, GLONASS, BeiDou, Galileo)への順次対応
- ・Ray-Trace 法による高精度電波伝搬シミュレーション技術に基づく GNSS 受信信号生成機能\*1
- ・マルチチャネル SDR による複数チャネル対応
- ・L2, L5 チャネル(それぞれ 1227.60MHz, 1176.45MHz)にも順次対応予定

\*1 GNSS 伝搬シミュレータ"GPS Studio"は 2015 年 12 月のリリース予定です。



\*2 仕様の詳細は予告なく変更することがございます。

#### ■ 会社情報：株式会社構造計画研究所（<http://www.kke.co.jp>）

構造計画研究所は、社会と共に創りあげていきたい未来像を「Innovating for a Wise Future」と掲げております。「大学、研究機関と実業界をブリッジする Professional Design & Engineering Firm」を標榜する当社は、今後も工学知をベースにした有用な技術を社会に普及させることで、より賢明な未来社会を創出してまいります。

#### ■ 本件に関するお問い合わせ先

株式会社構造計画研究所 事業開発部 藤井  
TEL:03-5318-3092 e-mail: rrp-sales@kke.co.jp  
Facebookページ: RapidRadio JP

※ 構造計画研究所および、構造計画研究所のロゴは、株式会社構造計画研究所の登録商標です。その他、記載されている会社名、製品名などの固有名詞は、各社の商標又は登録商標です。