

国土防災リモートセンシング研究会 InSAR実利用化ワーキング活動報告

会長：町田 聡(パシフィックコンサルタンツ(株)) 幹事：黒台昌弘(株間組、E-mail:kurodai@hazama.co.jp)
InSAR実利用化WGリーダー：三尾 有年(セントラルコンピュータサービス(株)、E-mail:amio@ccs.co.jp)

◎はじめに

国土防災リモートセンシング研究会InSAR実利用化ワーキングは、実利用の観点から、InSARの適用分野の検証や適用上の課題の抽出などを研究課題として活動している。今年度は、PALSARに関する情報交換、InSAR処理ソフトウェアの評価検証などに 加えて、地盤沈下計測に対するInSARの適用性検討をさらに進めて、「InSARによる地盤変位計測ガイドライン(案)」を作成する予定である。

◎DInSAR 地盤沈下マップ



Fig.1 計測対象地域(シンガポール)

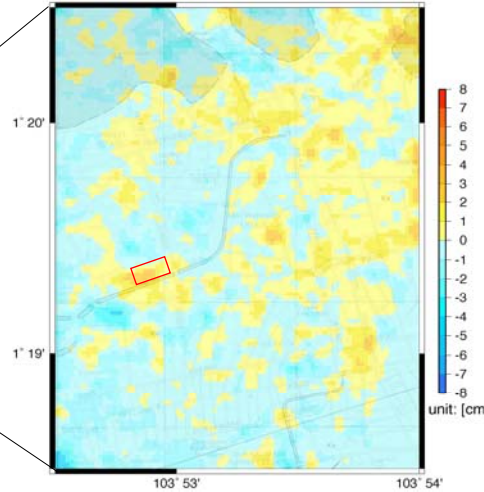


Fig.2 InSAR地盤沈下マップ
(ペア1:2003.10.10-2004.7.16)

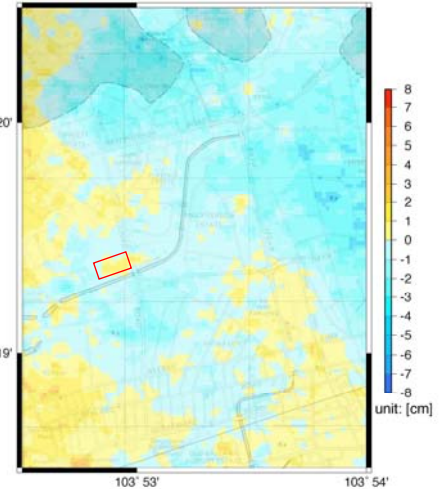


Fig.3 InSAR地盤沈下マップ
(ペア2:2004.2.27-2004.8.20)



Fig. 4 地盤沈下エリア写真

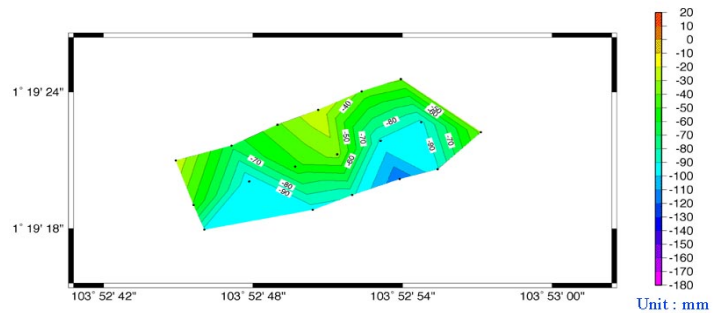


Fig5 水準測量データによる地盤沈下マップ
(2004.2~2004.8)

◎今後のワーキング活動内容

最新のInSAR研究を通してInSARの実利用化について調査を行う

文献調査

2002年以降のInSAR関連の論文を検索し、地盤沈下など実利用化されている事例についてその傾向を調べる。

InSARを適用できる現象を探るのではなく、現在行われている様々な変位計測に対してInSARを適用できるかについて検討する。

アンケート調査

建設関係者に対してこれまで計測してきた変動に関してアンケート(原因、期間、変動量、変動方向、季節等)を取り、その変動がInSAR手法によって解析可能かについてまとめ、建設業への適用性について検討を行う。

実処理を通してInSARによる変異計測の問題点を洗い出す

InSAR処理、コヒーレンス処理

- ・シンガポール地盤沈下地域への適用
- ・異なる波長(LバンドCバンド)のクロスチェック
- ・InSAR画像の干渉性が地表の状態によってどの程度影響を受けるのか、どのような条件で干渉するかを調査する。

InSARによる地盤変位計測
ガイドライン(案)

お知らせ: 国土防災リモートセンシング研究会は、国土管理・防災分野への衛星リモートセンシングデータの実用化について、積極的に議論に参加していただけるメンバーを募集しています。ご興味のある方は上記の幹事あるいはWGリーダーまでメールで お問い合わせください。