地域社会のための地球観測衛星データと地理情報データの相互運用システムの検討
ーウェブマッピングシステムによる土地条件情報の発信に関する研究ー

小見野　塁（千葉大学大学院自然科学研究科生命・地球科学専攻）
近藤　昭彦（千葉大学環境リモートセンシング研究センター）
川人しのぶ（（財）リモート・センシング技術センター）
落合　治　（宇宙航空研究開発機構）

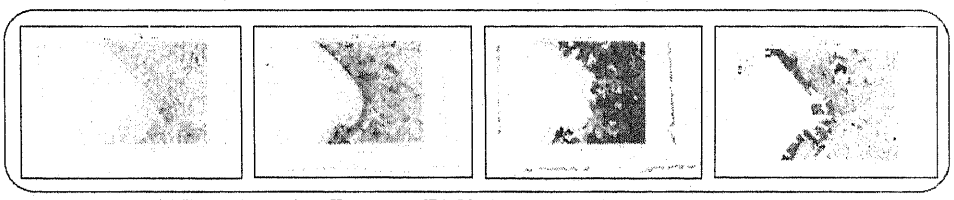
2000年9月11、12日東海豪雨による新川決壊場所（写真は（株）アジア航測による）

災害、特に水害による被害を最小限に止めるにはどうすればよいだろうか？

●お上任せから自己責任へ　河川法、水防法、土砂災害防止法、等の改正

住民の河川計画への参加と、結果に対する責任
行政は災害に関わる情報を住民に提供する義務・・・知らなかったではすまされない

●居住地の土地条件を予め理解し、必要な対策を事前にとっておくこと



千葉大学でオリジナル画像を公開している国土調査成果図（URL:http://dbx.cr.chiba-u.jp/gdes/LUS/）

そんな情報はどこにあるの？

●実は、様々な形式でいろいろな場所に存在している　旧版地形図、国土数値情報、災害実績図、微地形分類図、衛星データ、等々

●情報を読み解く知識と一緒にウェブ上に掲載することにより、広く一般に減災の効果を期待することができるだろう

なぜ、必要か？

●沖積平野の微地形は土地の成立の過程を記録しており、それを解釈することによって浸水のしやすさ、地盤の強度、等の情報を得ることができる

土地利用計画、地盤改良、災害に強い住宅の設計、等

●2004年7月の新潟、福井水害、10月の豊岡盆地の情報を http://dbx.cr.chiba-u.jp/gdes/LUS/にて公開中

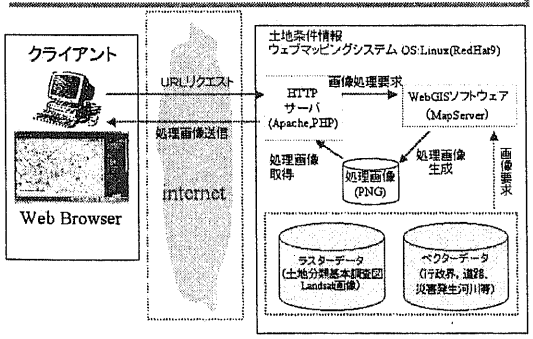
(図)木曽川下流濃尾平野水害地形分類図(大矢,1956)。

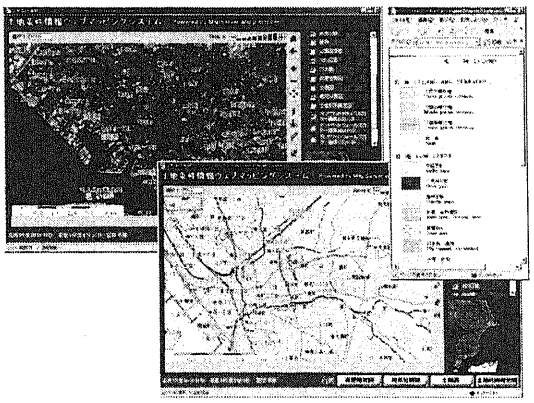
1959年の伊勢湾台風での高潮による浸水範囲が図のダークブルーで示すデルタ地帯に一致し、地形分類による洪水状態の予測が可能であることを立証した。

●国土調査、土地条件図作成のきっかけとなった

そこで、ウェブマッピングシステムによる土地条件情報の発信システムを考えた

土地条件情報ウェブマッピングシステム　基本機能構成





ウェブマッピングシステムの将来構想

●日本全体、および地域対応版の作成

●衛星データの時系列情報の提供　望ましい変化と好ましくない変化

●ALOSの利用による迅速な画像情報の提供

URL:　http://wms.cr.chiba-u.jp/land/