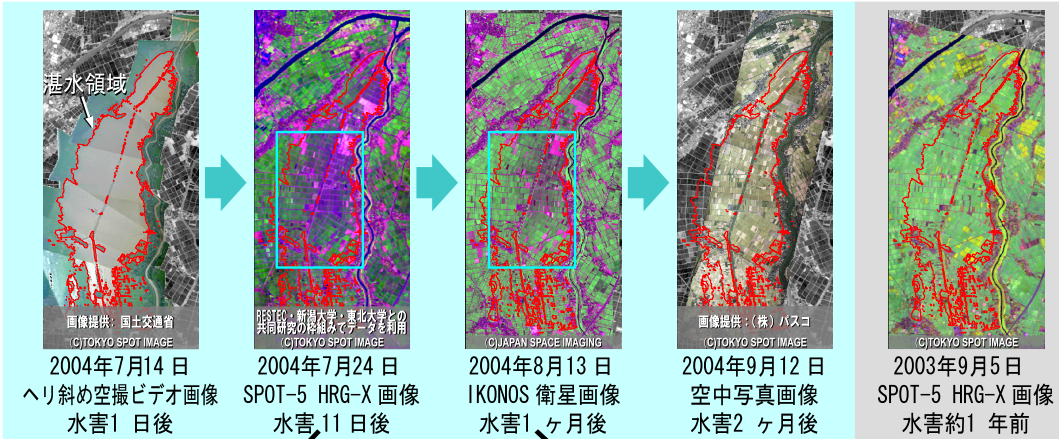
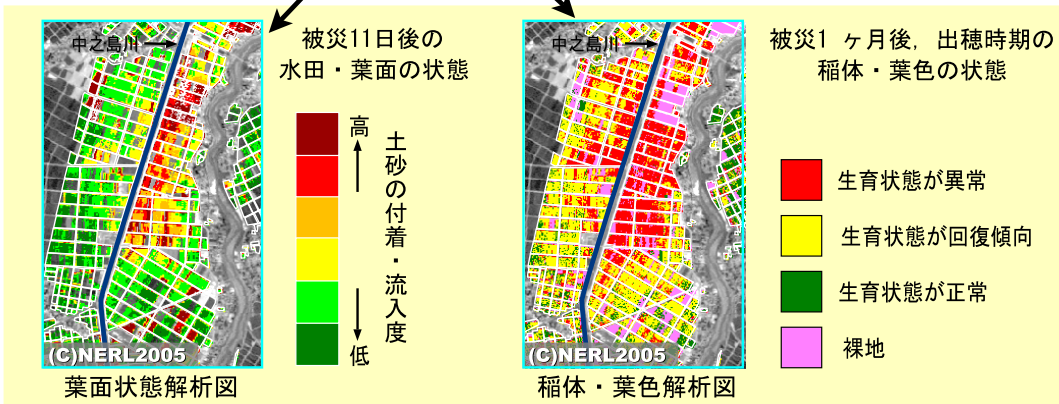


# 8 水害による農業被害と森林の変化

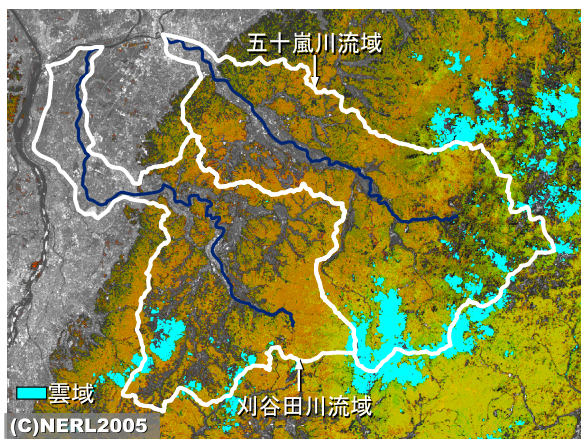
## リモートセンシングデータによる水害後の農地状態の把握



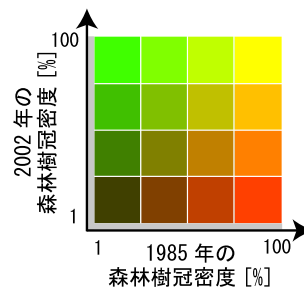
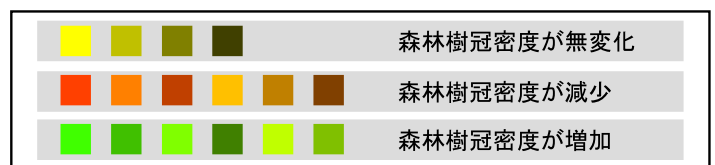
水害発生直後から水稲刈り取り期までの農地状態を衛星および航空機などにより追跡モニタリングした。洪水時に水田が湛水した中之島川下流域において、洪水11日後の衛星画像から水稲葉面状態を解析した結果、土砂流入・付着傾向の高い水田が中之島川右岸に多く分布していることを確認した。また、洪水1ヶ月後出穂期の衛星画像から稲体・葉色状態を解析した結果、7月に土砂が付着した水田の中で、生育状態に異常を示す水田と回復を示す水田が確認された。



## 衛星画像による森林資源量の経年変化の把握



1985年→2002年における森林樹冠密度の経年変化図



NERLにより開発され、ITTO（国際熱帯木材機関）で実用されている衛星画像による森林樹冠密度 (Forest Canopy Density) 推定モデルを用いて、1985年から2002年の森林樹冠密度の経年変化を解析した。洪水が発生した五十嵐川、刈谷田川の流域では、この17年間で森林被覆密度が大きく低下し、森林資源量が減少したことが確認された。流域内の森林資源量の減少は、流域全体の保水力低下を招くため、両流域では、森林の水源涵養機能が低下しているものと考えられる。今後の流域森林保全が望まれる。

