

# 地下プロ データベース・Google Earth

2009年11月28日

総合地球環境学研究所

プロジェクト研究員 豊田知世

# 作業内容

- 地下プロHP
  - 出張、班会議、ワークショップの議事録、活動報告書
- データベースの作成
  - これまでに収集した統計データ、地図、写真を取りまとめて、一か所でまとめて整理する。
  - 各班からこれまでにプロジェクト関連で収集したデータを取りまとめ。
  - これらのデータは地下プロHPでメンバーで共有。
- Google Earthデータベース(KML化)
  - 各班のデータをまとめ、Google Earth上で表示、公開できる形にする。
  - KMLにできるファイルはすべてKML化し、地図データと並べて利用できる形にする。
- 統合指標の作成
  - 社会経済班で取りまとめ

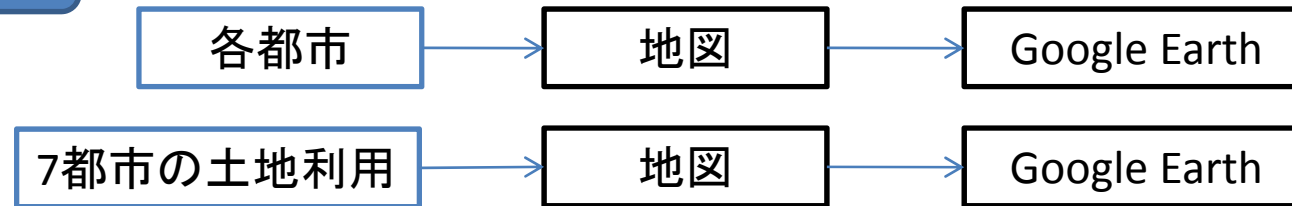
# 収集状況・進捗状況

- データベースの作成・管理
  - サーバ、HP、各班のデータを取りまとめて、一括して地下プロHPで管理(メンバーのみ公開)。
  - 位置情報があるデータはグラフを付けてGoogle Earth用データに変換。地図データもKML化できるものはすべて変換して、対応させておく。
- データベースの作業状況
  - 各班(重力、熱、水)から受け取ったデータをHP上にまとめ、GoogleEarthで表示できる形に加工中。
  - サーバ上の地図データのうち、KML化できるものはすべてKML化に変換完了。

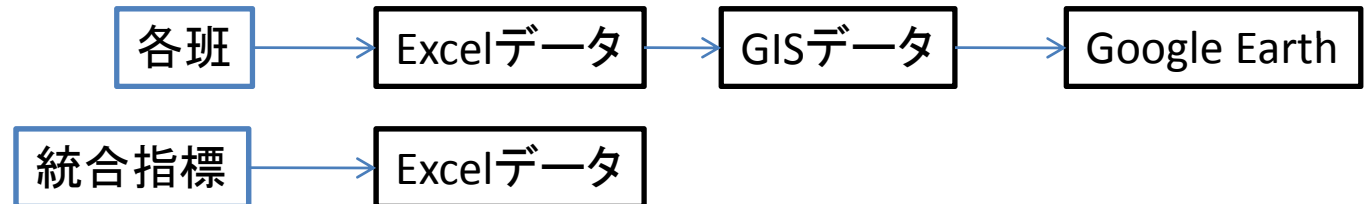
# 地下プロデータベース

4分類で管理

地図



統計・観測データ



画像

データ加工後の地図、調査での写真

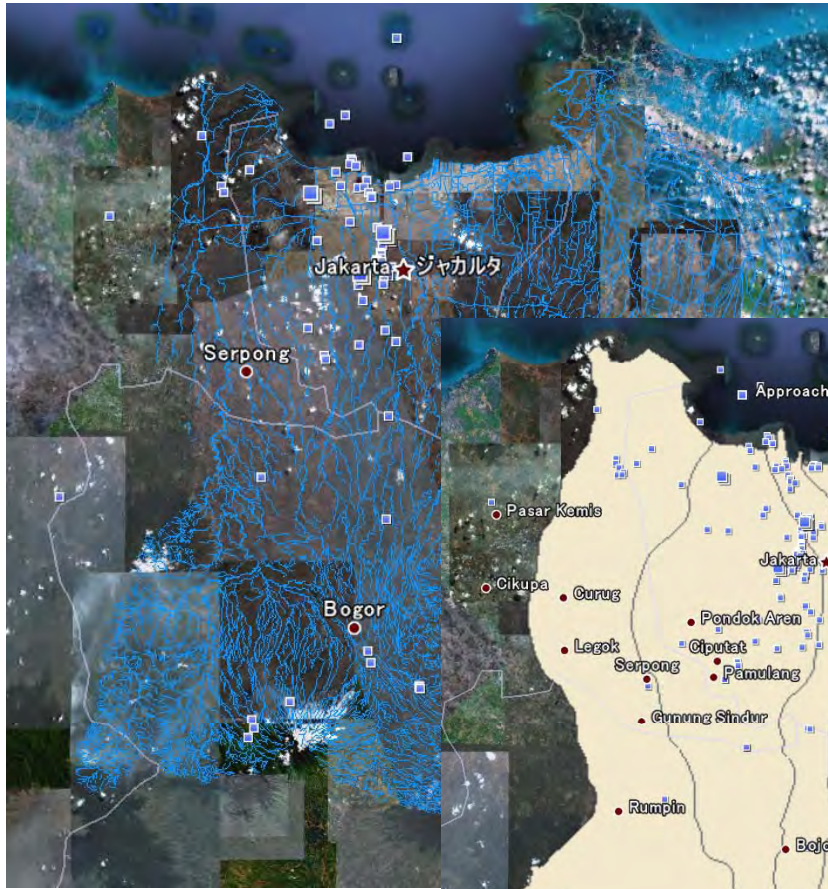
文献

収集した資料、文献など。

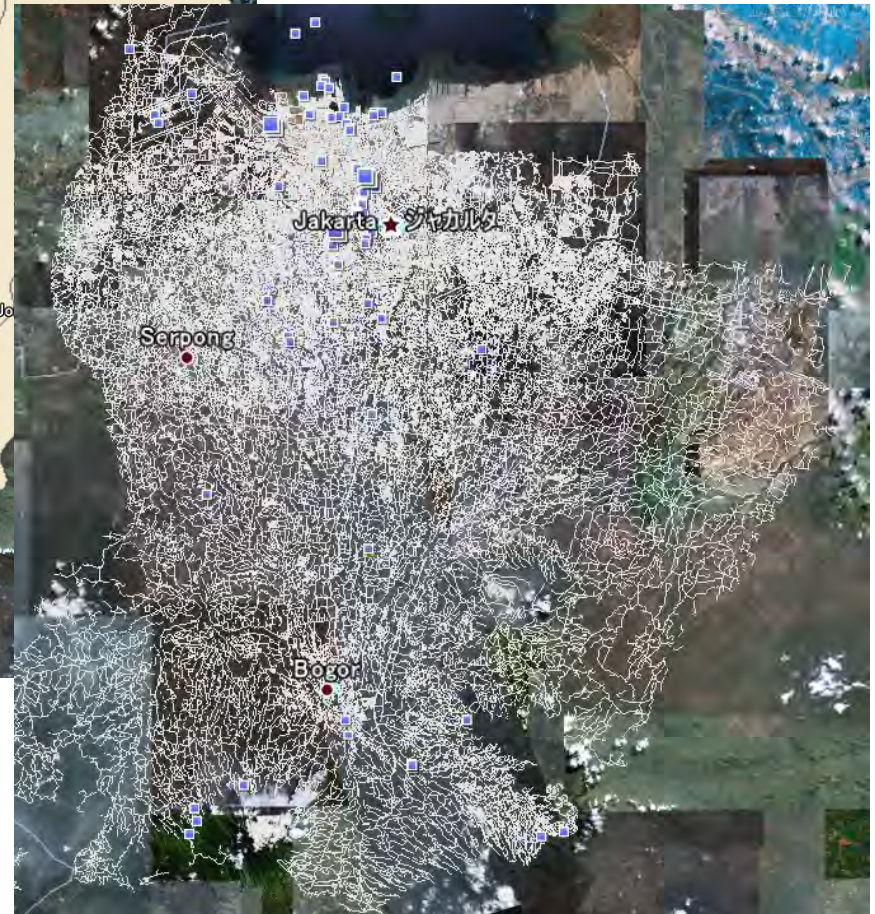
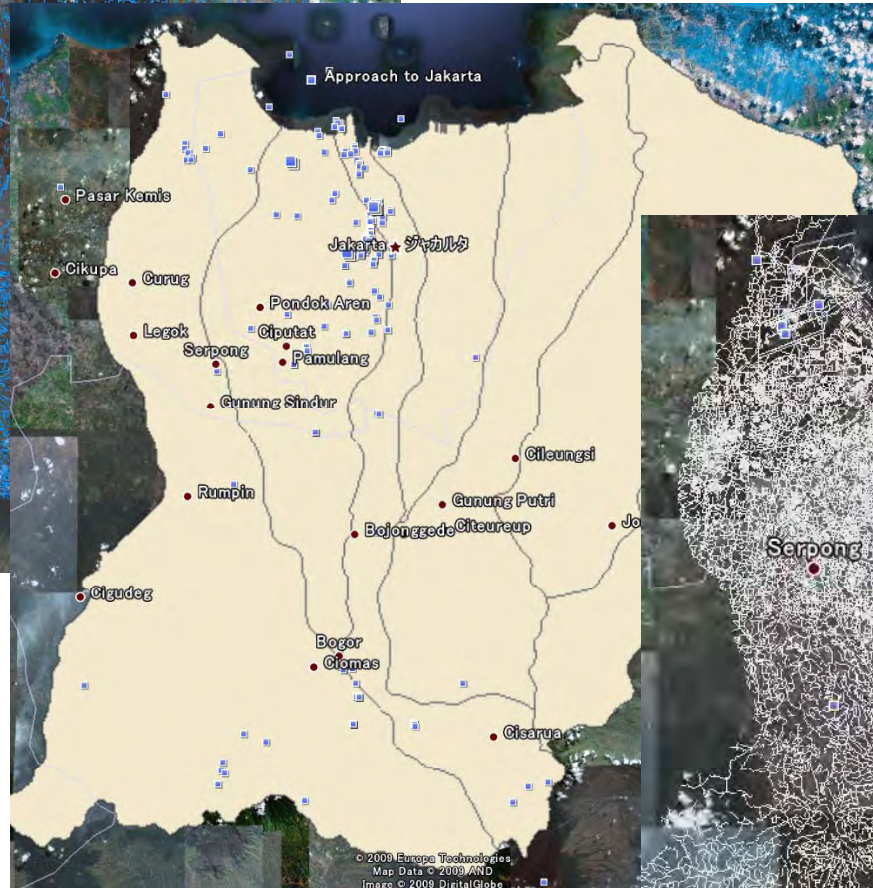
# 地図データのKML化 (例)

ジャカルタ流域

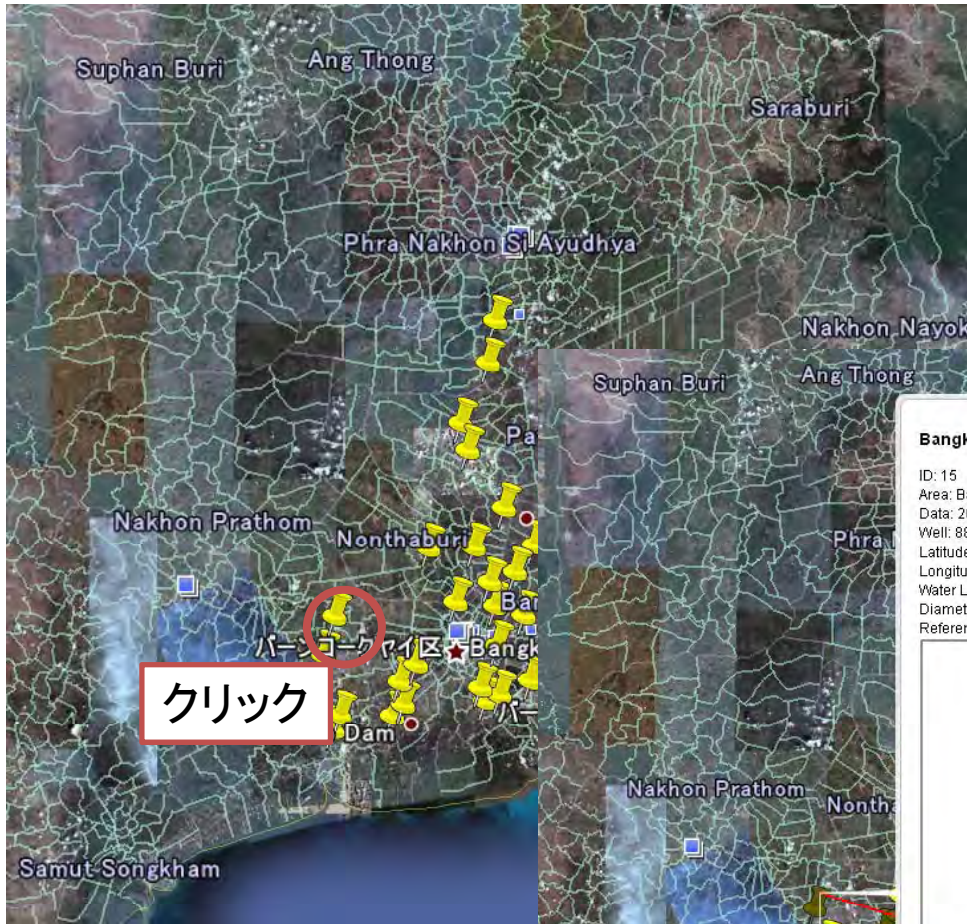
ジャカルタ道路



ジャカルタ河川

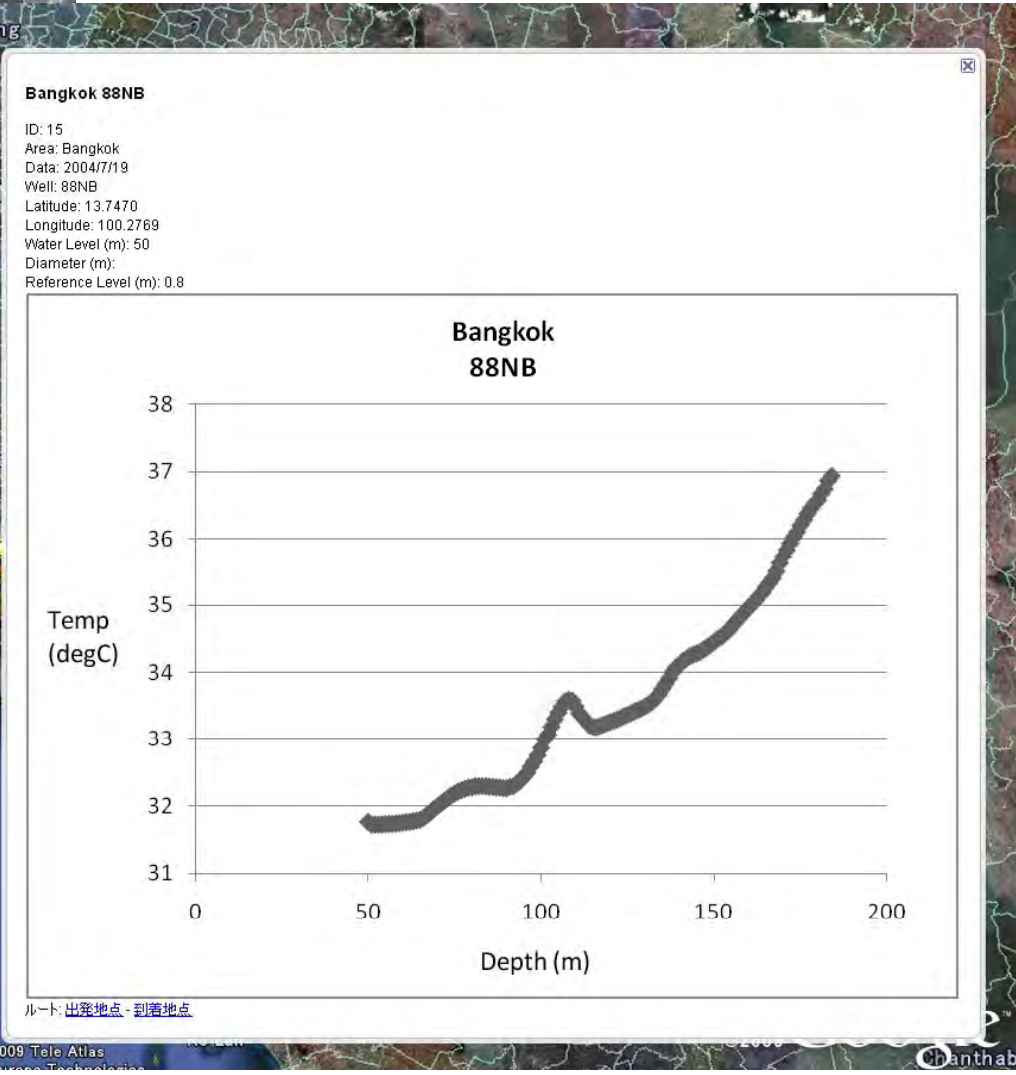


# 各班のまとめデータ

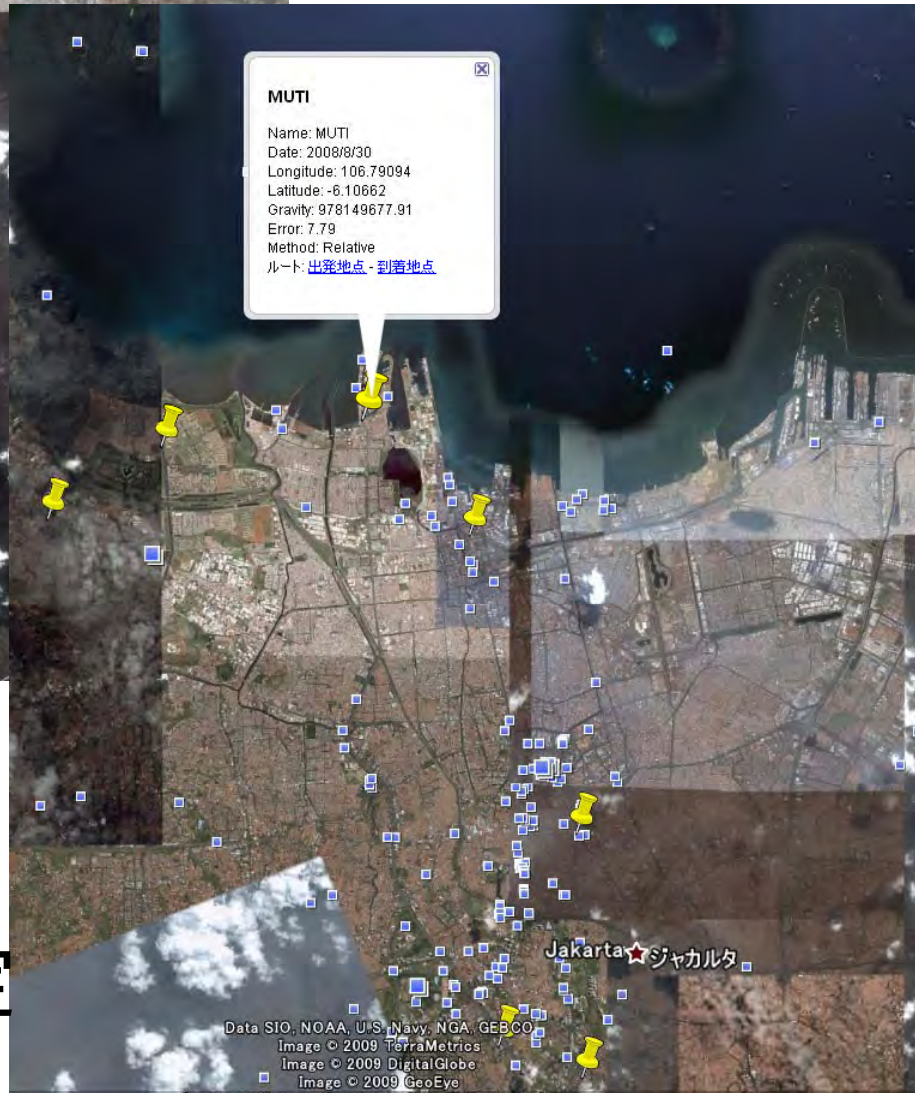


クリック

バンコク地下熱測定データ(2004年)



# 各班のまとめデータ

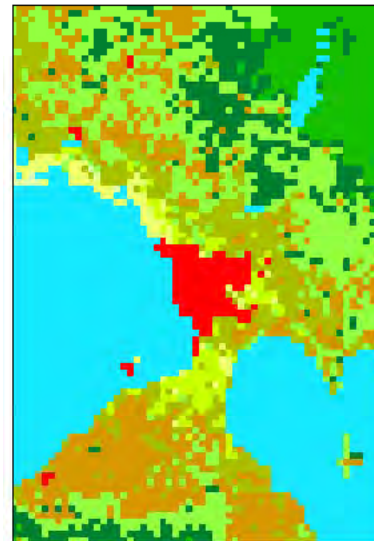
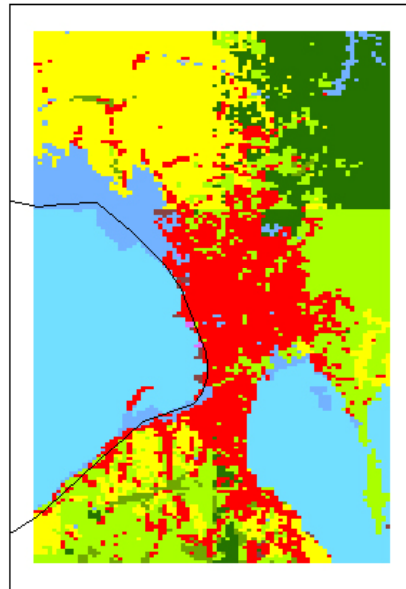


ジャカルタ重力測定  
データ(2008年)

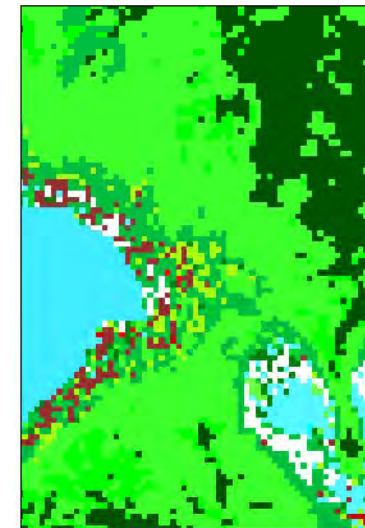
# 2000年マニラ土地利用図について

## UMD GLC2000 GLCNMOとの比較

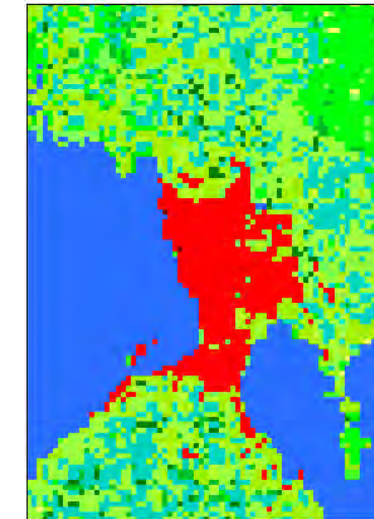
立正大学地球環境科学部  
白木洋平



**UMD**



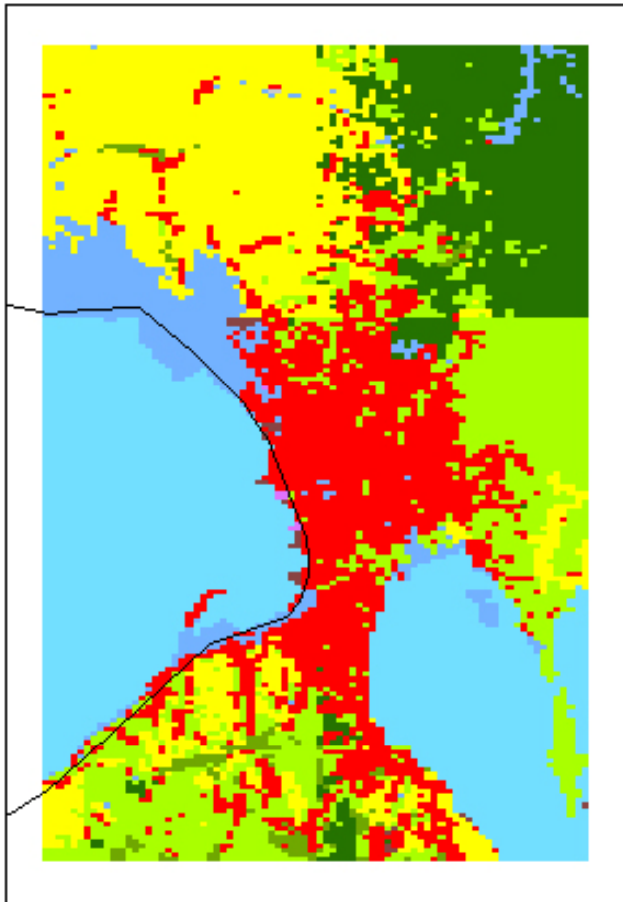
**GLC2000**



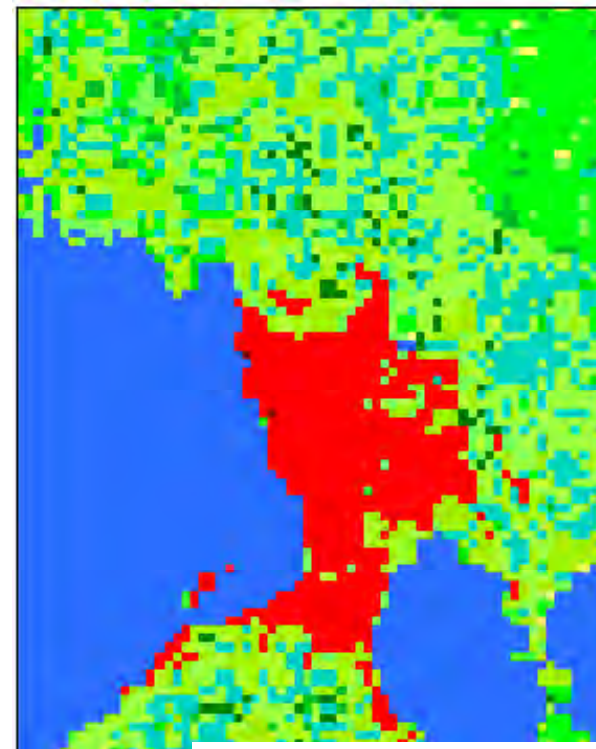
**GLCNMO**

Product characteristics	GLCC.S	GLCC.I	UMD	GLC2000	MODIS	GLCNMO
Satellite/Sensor		NOAA/AVHRR		SPOT/VEGETATION		Terra/MODIS
Time of data collection		April 1992 – March 1993		November 1999 – December 2000	October 2000 – October 2001	January – December 2003
Input data	12 Monthly NDVI composites		41 Metrics derived from NDVI and bands 1-5	Daily mosaics of 4 spectral bands and NDVI	12,32-day composites of 7 bands	16-day composites of 7 bands
Classification system	Unsupervised clustering		Supervised classification decision tree	Flexible classification depending on the responsible institutions	Supervised decision-tree classifier, neural networks	Supervised classification tree
Classification sequence	Continent-by-continent		Global	Region-by-region	Global	Continent-by-Continent
Classification scheme	SiB (16)	IGBP(17)	Simplified IGBP(14)	Modified LCCS (22)	IGBP (17)	Modified LCSS (20)

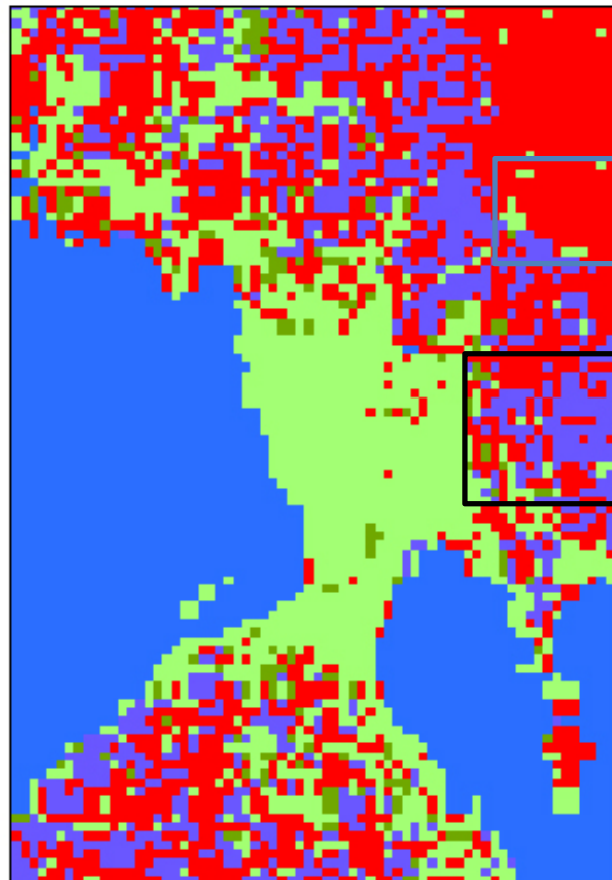
Code	GLCC.S	GLCC.I, MODIS	UMD	GLC2000	GLCNMO
0		Water (for MODIS)	Water		
1	Evergreen Broadleaf Trees	Evergreen Needleleaf Forest	Evergreen Needleleaf Forest	Tree Cover, Broadleaved, Evergreen	Broadleaf Evergreen Forest
2	Broadleaf Deciduous Trees	Evergreen Broadleaf Forest	Evergreen Broadleaf Forest	Tree Cover, Broadleaved, Deciduous, Closed	Broadleaf Deciduous Forest
3	Deciduous and Evergreen Trees	Deciduous Needleleaf Forest	Deciduous Needleleaf Forest	Tree Cover, Broadleaved, Deciduous, Open	Needleleaf Evergreen Forest
4	Evergreen Needleleaf Trees	Deciduous Broadleaf Forest	Deciduous Broadleaf Forest	Tree Cover, Needle-leaved, Evergreen	Needleleaf Deciduous Forest
5	Deciduous Needleleaf Trees	Mixed Forests	Mixed Forest	Tree Cover, Needle-leaved, Deciduous	Mixed Forest
6	Ground Cover with Trees AND Shrubs	Closed Shrublands	Woodland	Tree Cover, Mixed Leaf Type	Tree Open
7	Groundcover only	Open Shrublands	Wooded Grassland	Tree Cover, Regularly Flooded, Fresh Water	Shrub
8	Broadleaf Shrubs with Perennial Ground Cover	Woody Savannas	Closed Shrubland	Tree Cover, Regularly Flooded, Saline Water	Herbaceous
9	Broadleaf Shrubs with Bare Soil	Savannas	Open Shrubland	Mosaic: Tree cover / Other Natural Vegetation	Herbaceous with Sparse Tree/Shrub
10	Groundcover with Dwarf Trees and Shrubs	Grasslands	Grassland	Tree Cover, Burnt	Sparse vegetation
11	Bare Soil	Permanent Wetlands	Cropland	Shrub Cover, Closed-open, Evergreen	Cropland
12	Agriculture or C3 Grassland	Croplands	Bare Ground	Shrub Cover, Closed-open, Deciduous	Paddy field
13		Urban and Built-Up	Urban and Built-up	Herbaceous Cover, Closed-open	Cropland / Other Vegetation Mosaic
14		Cropland/Natural Vegetation Mosaic		Sparse Herbaceous or Sparse Shrub Cover	Mangrove
15		Snow and Ice		Regularly Flooded Shrub and/or Herbaceous Cover	Wetland
16		Barren or Sparsely Vegetated		Cultivated and Managed Areas	Bare area, consolidated (gravel, rock)
17	Persistent Wetland	Water (for GLCC.I)		Mosaic: Cropland / Tree Cover / Other natural vegetation	Bare area, unconsolidated (sand)
18	Dry Coastal Complexes			Mosaic: Cropland / Shrub or Grass Cover	Urban
19	Water			Bare Areas	Snow / Ice
20	Ice Cap and Glacier			Water Bodies	Water bodies
21				Snow and Ice	
22				Artificial Surfaces and Associated Areas	



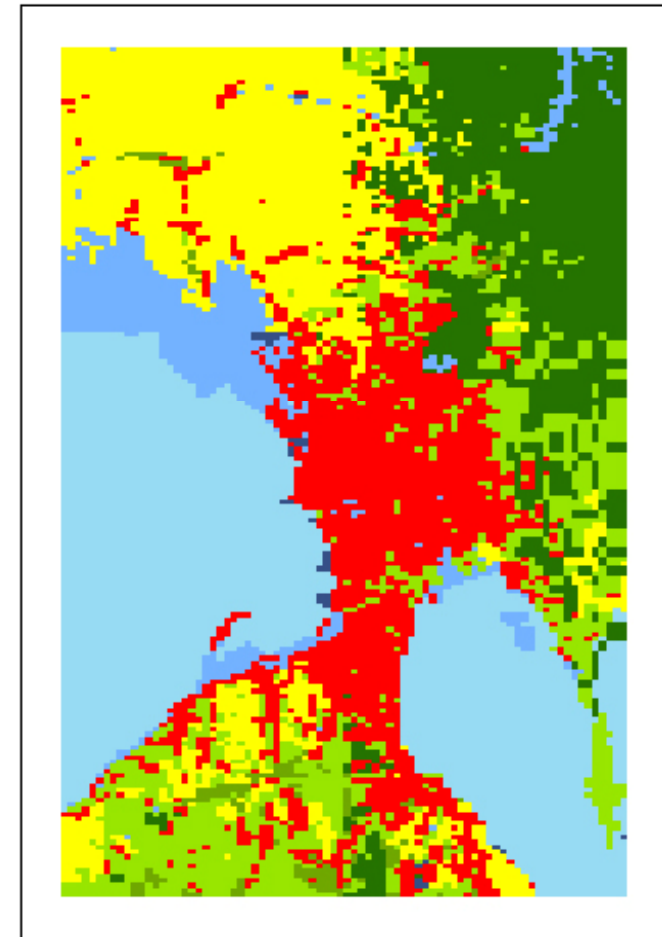
- その他
- その他農地
- 宅地
- 工業用地
- 未利用地
- 森林
- 水域・湿地
- 海
- 海地
- 田
- 草原・荒地



- FLM
- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| ■ Broadleaf evergreen forest  | ■ Paddy field                            |
| ■ Broadleaf deciduous forest  | ■ Cropland / other vegetation mosaic     |
| ■ Needleleaf evergreen forest | ■ Mangrove                               |
| ■ Needleleaf deciduous forest | ■ Wetland                                |
| ■ Mixed forest                | ■ Bare area, consolidated (gravel, rock) |
| ■ Tree open                   | ■ Bare area, unconsolidated (sand)       |
| ■ Shrub                       | ■ Urban                                  |
| ■ Herbaceous                  | ■ Snow / ice                             |
| ■ Sparse vegetation           | ■ Water bodies                           |
| ■ Cropland                    |  |



- forest
- Cropland
- Cropland / other vegetation mosaic
- Water bodies



7都市3時代土地利用図	glc2000	umd	glnmo
森林	Broadleaf Evergreen Forest	Evergreen Broadleaf Forest	Cropland / other vegetation mosaic
草原・荒地	Cropland	Wooded Grassland	Cropland / other vegetation mosaic