衛星データによる地点観測値の広域化の方法

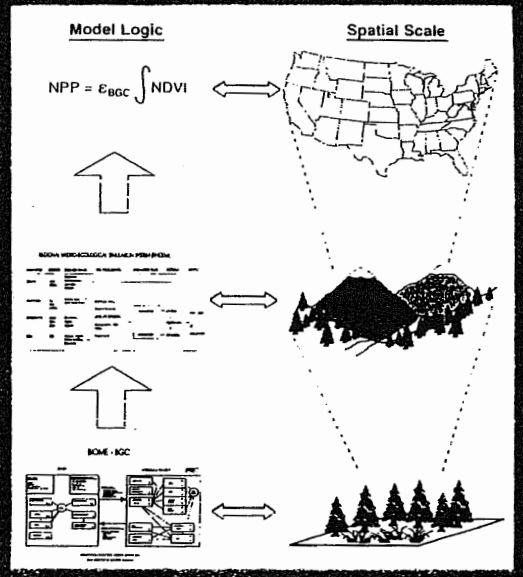
近藤昭彦 ほか

衛星データによる地点観測値の広域化の方法

- 水、エネルギー、炭素フラックスの定量的評価の重要性
- 衛星リモートセンシングの重大な使命は広域的かつ継続的なフラックスの提供
- フラックス観測と衛星リモートセンシングの融合
- 地点と広域の間に観測精度と物理性に関するトレードオフ関係

・釧路湿原におけるガスフラックスの観測　宮田　明（農業環境技術研究所）
・衛星データを水文フラックス観測に応用するためのNDVIと蒸発散量に関する研究
-琵琶湖プロジェクト常設観測より- 戎　信宏（愛媛大学）
・VI-Ts法を用いたタイにおけるフェノロジーの解析
橋本博文・鈴木雅一（東京大学）・樋口篤志（名古屋大学）
・シベリアのヤクーツク周辺で行われた航空機による地表面の分光放射とビデオ観測
鈴木力英（地球フロンティア研究システム）・檜山哲哉（名古屋大学）
M. trunin（名古屋大学）・大畑哲夫（北海道大学）・小池俊雄（東京大学）
・地表面熱収支は常に閉じるのか？　-GAME-AAN、EBEX-　宮崎　真（筑波大学）

広域に進むための単純化の方法



大陸スケールの単純なモデル

植生のフェノロジカルパラメータとフラックスの関係

流域スケールの中程度に複雑なモデル

プロットスケールの厳密な観測に基づく複雑なモデル

理論的方法と経験的方法

理論的
・式の中に取り込む物理量（LAI、地表面温度、等）を衛星リモートセンシングで求める

経験的
・フラックスあるいは物理式の中のパラメーターと衛星データの間の経験的関係を明らかにし、それらの広域分布を求める

NOAA/AVHRR JAPAN DATASET

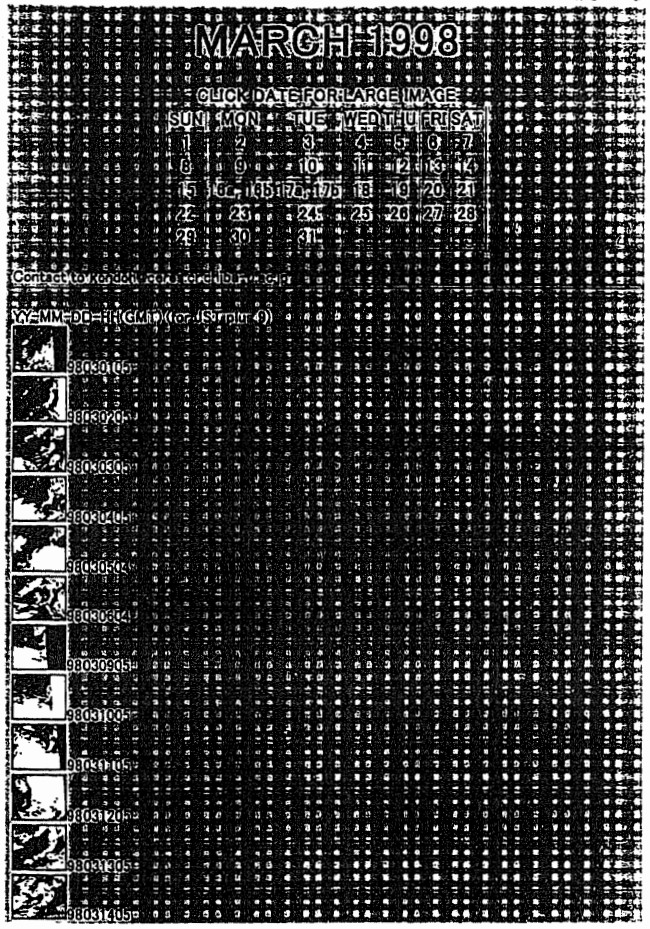
Click * for the images

Month	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
1997	-	-	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1998	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1999	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2000	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

IMAGE DATA INFORMATION

SIZE : 1892 Line x 2188 Pixel
DATA FORMAT : BIL
VALUE : 2 BYTES
RESOLUTION : 1km (0.01097869EW x 0.00899322NS degrees)
EXTENT : 30N-47N, 123E-147E
Ch.1,2 : Albedo (0.0, 100.0%) == (0, 1000)
Ch.3,4,5 : Brightness Temperature (0.0, 320.0K) == (0, 3200)
BAND : 10(Ch.1,2,3,4,5,NDVI,saa,sca,sst,sza)
NDVI : (-1.0,+1.0) == (-100,100)
Solar azimuth angle(saa) : (-360, +360) == (-3600, +3600)
Scan angle(sca) : SST (sst) : (0.0, 320.0K) == (0, 3200)
Solar zenith angle(sza) : (-360, +360) == (-3600, 3600)

Contact to A.Kondoh CERes, Chiba University
1-33 Yayoi, Inage, Chiba 263-8522, JAPAN


MARCH 1998
CLICK DATE FOR LARGE IMAGE
SUN MON TUE WED THU FRI SAT
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14
15 16 17 18 19 20 21
22 23 24 25 26 27 28
29 30 31
Contact to kondoh@gcrs.cr.chiba-u.ac.jp
YY-MM-DD-HH(GMT)(for JST plus 9)
98030105
98030205
98030305
98030405
98030504
98030604
98030905
98031005
98031105
98031205
98031305
98031405