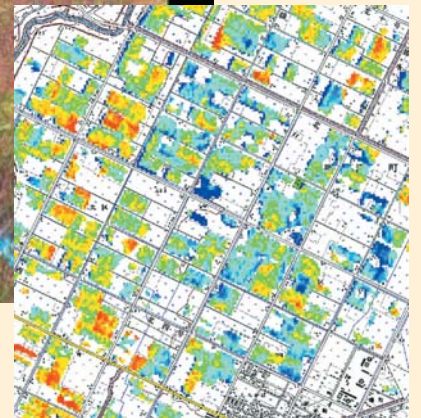
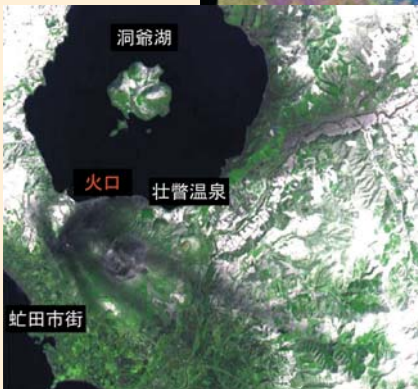
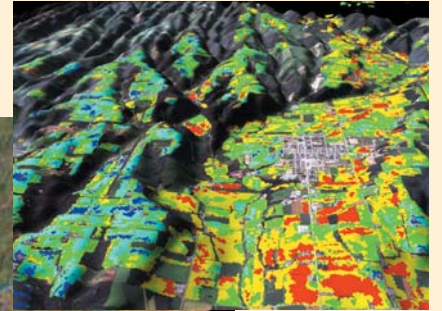
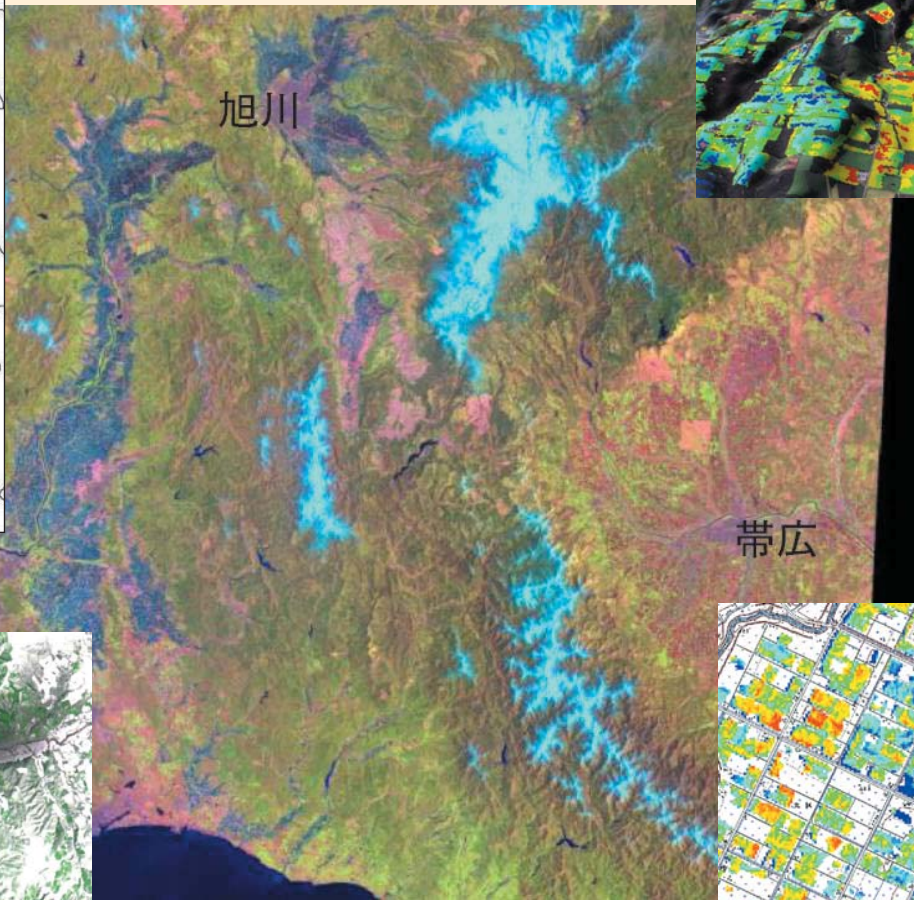
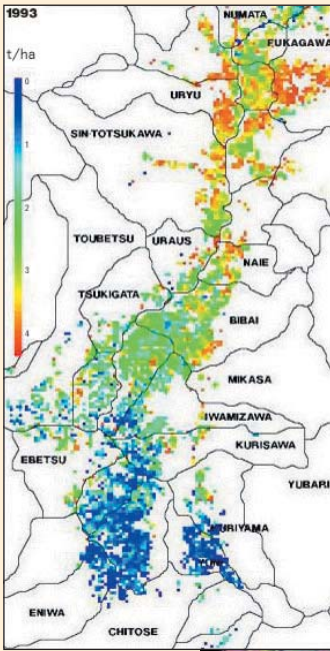


北農会編

北海道農業のための

リモートセンシング実利用マニュアル



北海道開発局農業水産部

目 次

発刊にあたって	1
はじめに	2
I. リモートセンシングの基礎知識	3
1. リモートセンシングとは	3
1) リモートセンシング	3
2) 人工衛星リモートセンシング	3
3) 衛星リモートセンシングの特徴	4
4) 農業利用	4
5) 作物の生育状況	5
2. 衛星情報	6
1) 衛星の種類と特徴	6
2) 利用する人工衛星の選び方	7
3) 解析の手順	9
4) 衛星データとともに利用する情報	10
5) 衛星データの入手方法	10
II. 土壌特性の把握	13
1. 土壌腐植含量	13
推定手法	13
出力事例	14
活用場面	14
2. 土壌の水分特性	16
A 有効水分量（保水性）	16
推定手法	16
出力事例	17
活用場面	17
B 礫深度	17
推定手法	17
出力事例	18
活用場面	18
III. 作物特性の把握	19
1. 作目判読	19
作目判別手法	19
出力事例	19
活用場面	21

2. 水稻の生育解析	22
A 蛋白含有率	22
推定手法	22
出力事例	22
活用場面	23
3. 小麦の生育解析	24
A 収量・タンパク含有率	24
推定手法	24
出力事例	25
活用場面	25
B 小麦の穂水分の分布	26
推定手法	26
出力事例	27
活用場面	27
問題点及び留意点	27
4. てん菜の生育解析	28
A 根収量・糖分含量・窒素栄養	28
推定手法	28
出力事例	29
活用場面	30
5. 草地の植生把握	31
A 草地の判読	31
推定手法	31
活用場面	32
B 採草と放牧の判別と1番草刈り取り時期の把握	32
推定手法	32
活用場面	32
C 草地更新状況の把握	33
推定手法	33
出力事例	33
活用場面	34
D 1番草収量・マメ科率の推定	34
推定手法	34
出力事例	34
活用場面	35
E 冬枯れ被害の発生状況把握	35
推定手法	35
出力事例	36
活用場面	36
IV. 被害・災害などの実態把握	37
1. 干ばつ・冷害・湿害など	37

A	てん菜の干ばつ被害把握	37
	推定手法	37
	出力事例	37
	活用場面	38
B	水稲冷害把握	38
	推定手法	38
	出力事例	39
	活用場面	39
C	てん菜湿害把握	39
	推定手法	39
	出力事例	40
	活用場面	41
2.	突発的災害	42
A	火山噴火	42
B	地震	43
C	洪水	43
D	山火事	43
V.	土地改良調査計画への活用	44
1.	基本的事項	44
2.	衛星データの活用にあたっての留意事項	46
1)	解析手法の選択	46
2)	衛星データの地上分解能の選択	46
3)	観測時期の選択	47
4)	現地情報の確認	47
5)	複数年の情報の蓄積	48
	用語解説	50
	参考となる書籍など	52
	執筆者一覧	53

実用出力事例

宇宙からみた北海道	1	12
宇宙からみた北海道	2	15
宇宙からみた北海道	3	21
宇宙からみた北海道	4	41
宇宙からみた北海道	5	45