

## 目次

1. 合成開口レーダ (SAR) の散乱	
1.1 後方散乱	1
1.2 前方散乱	2
1.3 2回散乱	3
1.4 体積散乱	4
1.5 局所入射角との関係	5
2. 災害時における SAR の散乱変化	
2.1 災害時における SAR の散乱変化に対する考え方	6
2.2 災害時における SAR の散乱変化モデル	7
3. 災害時における SAR の散乱変化の事例解説	
A) 農地や道路に対する土砂の堆積	11
B) 流木等の漂流	16
C) 河道閉塞による湛水 (天然ダム)	19
D) 浸水・洪水	22
E) 橋梁の流失	27
F) 森林斜面の崩壊 (馬蹄形)	31
G) 森林斜面の崩壊 (細長形)	37
H) 裸地斜面の崩壊	40
I) 住宅地に対する土砂の堆積	43
J) 建物・構造物の倒壊	46
K) 降灰	48
L) 火砕流の流下	50
4. 災害時における SAR の散乱変化を踏まえた判読調査要領	
4.1 災害時における SAR の散乱変化の傾向	52
4.2 SAR 画像による土砂災害判読の調査要領	54
4.3 その他留意事項	55
参考文献	56
強度差分 SAR 画像の諸元	57