

## 重点研究課題成果の土木学会論文集への投稿

「新潟県中越地震の斜面複合災害のモニタリングに関する研究  
メカニズム，維持管理，景観，生態系，廃棄物等の  
総合的斜面工学からの検討」

(その1)

第1章	はじめに（後藤，稲垣，大野，櫻井）	1
第2章	新潟県中越地震の概要（稲垣，櫻井）	3
2.1	地震の概要（中村）	5
2.2	地形・地質（中村，稲垣）	6
2.3	活断層（中村）	8
2.4	中越地方の植生（佐々木）	11
2.5	景観（中野）	14
2.6	土壌雨量指数と斜面崩壊（岡田）	15
2.7	積雪環境（櫻井）	18
2.8	被災状況（稲垣）	21
第3章	斜面災害	26
3.1	自然地盤の斜面変動（上野，後藤，櫻井，佐々木，鈴木）	26
3.1.1	斜面変動の概要	26
3.1.2	分類と特徴	26
3.1.3	斜面変動の事例	28
3.1.4	地形と斜面変動	31
3.1.5	融雪期以降の斜面変動	31
3.2	棚田，溜池等の被災状況（青木）	34
3.3	斜面对策工の被災状況（岩佐，平田）	37
3.4	なだれ防止工の被災状況（櫻井）	47
3.5	住宅地における斜面災害（釜井，太田）	51
3.6	鉄道における斜面災害（島村，友利，外狩）	60
3.7	高速道路の被害（天野）	63
3.8	河道閉塞の発生と決壊予測（小川，中濃）	65

(その2)

第4章 景観と斜面災害	70
4.1 棚田(青木)	70
4.2 斜面景観(中野)	72
第5章 植生と斜面災害	83
5.1 植生と斜面崩壊(佐々木)	83
5.2 斜面植生の崩壊と保全効果(佐々木)	87
5.3 植生による防災効果(櫻井)	91
第6章 斜面と災害廃棄物(大野, 八村, 宮原)	93
6.1 中越地震から生じた廃棄物の現状	93
6.2 災害廃棄物	102
第7章 斜面災害の復旧・復興	106
7.1 土砂災害からの復旧・復興(小川, 櫻井, 中濃)	106
7.1.1 土砂移動実態と復旧・復興対策	106
7.1.2 崩壊・地すべり対策(生産源対策)	107
7.1.3 河道閉塞・流出土砂対策	112
7.1.4 今後の大規模・広域災害における流出土砂等の活用について	116
7.2 高速道路の復旧(天野, 築瀬)	120
7.3 鉄道の復旧(島村, 友利, 外狩)	122
7.4 宅地の復旧(太田, 釜井)	124
7.5 棚田の復旧・復興(青木)	125
7.6 復旧・復興時の労働災害(伊藤)	127
第8章 斜面複合災害のモニタリング	129
8.1 斜面崩壊(後藤, 稲垣)	129
8.2 流出土砂量(小川)	133
8.3 植生(櫻井)	136
8.4 景観(中野)	138
8.5 災害廃棄物(大野, 八村)	140
第9章 あとがき(後藤)	141

謝辞