

**地域被害推定と防災事業への活用に関する研究  
プロジェクト研究報告書  
目 次**

研究担当者

1. 研究目的と研究内容	
1. 1 研究の背景と目的	1
1. 2 研究内容	1
1. 3 研究体制	2
1. 4 研究スケジュール	2
2. 施設または地点ごとの被災リスク評価手法の高度化	
2. 1 土石流による土砂災害リスク評価手法の検討	
2.1.1 はじめに	5
2.1.2 研究目的と研究方法	5
2.1.3 土石流による土砂災害リスクの算定手法	5
2.1.4 土砂災害リスクの算定方法に関する考察	9
2.1.5 まとめと今後の課題	9
参考文献	9
2. 2 降雨で発生する斜面崩壊のリスク分析手法の検討	
2.2.1 はじめに	11
2.2.2 研究目的と研究方法	11
2.2.3 がけ崩れ災害データの整理	11
2.2.4 がけ崩れ災害リスク分析モデルの全体構成	12
2.2.5 斜面崩壊発生頻度モデル	12
2.2.6 損失予測モデル	16
2.2.7 リスクの定量化モデル	17
2.2.8 モデルの適用事例（ケーススタディ）	18
2.2.9 まとめと今後の課題	20
参考文献	21
2. 3 データ整備が不十分な中小河川に対する治水安全度評価手法の検討	
2.3.1 はじめに	22
2.3.2 研究目的と研究方法	22
2.3.3 中小河川の治水安全度評価	22
2.3.4 評価結果の公表	27
2.3.5 まとめと今後の課題	28
参考文献	28

2. 4	水害被害額の算定手法の検討	
2. 4. 1	はじめに	29
2. 4. 2	研究目的と研究方法	30
2. 4. 3	水害被害額の算定方法	30
2. 4. 4	まとめと今後の課題	32
	参考文献	33
2. 5	地震・津波複合災害に対する統一的な被災リスク評価手法の検討	
2. 5. 1	はじめに	34
2. 5. 2	研究目的と研究方法	34
2. 5. 3	海岸施設の被害想定	34
2. 5. 4	港湾施設の被害想定	37
2. 5. 5	河川施設の被害想定	39
2. 5. 6	道路施設の被害想定	41
2. 5. 7	被害想定結果の活用方法	43
2. 5. 8	まとめと今後の課題	49
	謝辞	49
	参考文献	49
3.	被災リスクに基づく防災事業の合理化の支援方策の提案	
3. 1	地震・津波に対する被害軽減対策の検討	
3. 1. 1	はじめに	51
3. 1. 2	研究目的と研究方法	51
3. 1. 3	地震・津波による道路施設の被害想定	51
3. 1. 4	被害想定結果に基づく軽減対策の検討	55
3. 1. 5	地震・津波に対する被害軽減対策手法の整理	58
3. 1. 6	まとめと今後の課題	62
	謝辞	62
	参考文献	62
3. 2	実践的な地震防災訓練の実施手法の検討	
3. 2. 1	はじめに	63
3. 2. 2	研究目的と研究方法	63
3. 2. 3	既往地震に基づく支障の体系化	63
3. 2. 4	道路管理者における地震防災訓練実施の手引きの作成	64
3. 2. 5	まとめと今後の課題	70
	参考文献	70
3. 3	高潮・津波に対する避難促進支援の検討	
3. 3. 1	はじめに	71

3.3.2	研究目的と研究方法	71
3.3.3	避難意思決定要因の解明	72
3.3.4	避難促進施策の試行と効果分析	83
3.3.5	避難意思決定要因に基づく避難促進施策の進め方	88
3.3.6	まとめと今後の課題	89
	謝辞	90
	参考文献	90
4.	研究全体のまとめと今後の課題	91

## 付録

1.	研究成果一覧	付-1
2.	所外発表論文等一覧	付-3