

超過外力と複合的自然災害に対する危機管理に関する研究 目次

第1章 研究の概要

1. 1	研究の要旨	1
1. 2	研究の背景	1
1. 3	研究の体系と成果	2
1. 4	研究実施体制	2
1. 5	研究成果の活用方針	3
1. 6	現場での活用に向けて	3

第2章 超過外力を考慮した自然災害に対する危機管理に関する研究

2. 1	研究の概要	4
2. 2	超過外力と波及効果の分析	4
2. 2. 1	超過外力の概念	4
2. 2. 2	災害事例の整理	4
2. 2. 3	災害波及構造の整理	16
2. 2. 4	災害事例カタログ	19
2. 2. 5	詳細な災害波及構造図の作成	21
2. 3	リスク評価手法の検討	84
2. 3. 1	既存のリスク分析手法の概要	84
2. 3. 2	特徴的な災害リスクの評価	94
2. 3. 3	評価手法のまとめ	129
2. 4	災害リスク分析のケーススタディ	134
2. 4. 1	ケーススタディにおける災害リスク分析のプロセス	134
2. 4. 2	ケーススタディ（道路分野での災害リスクの分析）	144
2. 4. 3	ケーススタディ（河川分野における災害リスクの分析）	207
2. 4. 4	まとめと課題	212
2. 5	災害対策検討支援ツールの開発	214
2. 5. 1	災害対策検討支援ツールの開発概要	214
2. 5. 2	ツールキットの要件	214
2. 5. 3	ツールキットの作成	219
2. 5. 4	ツールキット各プロセスの具体的な作業内容	222
2. 5. 5	ツールキットの構成検討	228
2. 5. 6	各ツールの作成	230
2. 6	ツールキットの試行と効果検証	243
2. 6. 1	国土技術政策総合研究所での試行	243
2. 6. 2	四国地方整備局での試行	247
2. 6. 3	試行から明らかになった課題と対応	258

2. 7	ツールキットの現場活用	259
2. 7. 1	国土交通大学校危機管理研修におけるツールキットの活用	259
2. 7. 2	茨城県土木部防災検討ワーキングチームにおける活用	264

第3章 複合災害に対する危機管理に関する研究

3. 1	研究の概要	272
3. 2	複合災害の概念	272
3. 3	地震と洪水の複合災害による被害試算と被害特性の分析	273
3. 3. 1	地震と洪水による複合災害対策検討の考え方	273
3. 3. 2	複合災害時の被害の試算・分析の対象とした流域・地震・洪水	273
3. 3. 3	地震による被害の想定	276
3. 3. 4	洪水発生までの危機対応の想定	279
3. 3. 5	複合災害による被害の試算と被害特性の分析	281
3. 3. 6	複合災害時の被害低減対策の効果の試算・分析	283
3. 3. 7	得られた知見	286
3. 4	堤内地での対策を含む様々な被害低減対策による効果の特性の分析	288
3. 4. 1	分析にあたっての基本的な考え方	288
3. 4. 2	検討方法及び対象とした外力・対策	288
3. 4. 3	氾濫計算及び洪水による被害の試算結果	289
3. 4. 4	得られた成果	292
3. 4. 5	まとめ	292

第4章 研究のまとめと今後の課題

4. 1	研究のまとめ	296
4. 2	今後の課題	296

謝辞	297
----	-----

巻末資料

- 巻末資料1. 災害事例カタログ
- 巻末資料2. 災害対策検討支援ツールの活用ガイドライン
- 巻末資料3. 災害対策検討支援ツール①簡易手順シート