

目 次

1. はじめに	1
1. 1 背景	1
1. 2 研究内容	1
2. 道路橋被災状況把握技術の検討	3
2. 1 東北地方太平洋沖地震における道路橋の被災事例分析	3
2. 1. 1 被災状況の詳細整理	3
2. 1. 2 被災状況のパターン化と相関分析	7
2. 1. 3 橋台背面アプローチ部の段差に関する詳細分析	9
2. 2 道路橋被災状況把握技術の具体的手法の検討	10
2. 2. 1 既存技術の整理	10
2. 2. 2 被災状況把握に有効な計測方法の選定	16
3. 実物大実験による検証	17
3. 1 目的	17
3. 2 計測装置の要求性能	17
3. 2. 1 計測値の要求性能	17
3. 2. 2 機器の要求性能	18
3. 3 実物大実験による計測方法の検証	19
3. 3. 1 「橋台背面盛土の沈下」計測に関する動作確認	19
3. 3. 2 桁端部の変位計測に関する動作確認	27
4. 試行フィールドにおける検証	50
4. 1 目的と検証内容	50
4. 2 設置橋梁の選定	50
4. 3 センサの設置方針	51
4. 4 閾値の設定	53
4. 5 試行フィールドにおける検証から得られた課題と反映内容	56
4. 6 被災状況把握システムの設置計画及び設置状況	57
4. 7 今後の課題	76
5. まとめ	78
参考文献	79
巻末資料 1 道路橋地震被災状況把握システム設置要領(案)	80
巻末資料 2 道路橋地震被災状況把握システム設置事例集	132
巻末資料 3 システム仕様(案)	179