

## 主な災害調査

### 1 2009年(平成21年)に発生した竜巻による建築物の被害調査報告

2009年(平成21年)には7月に岡山県美作市(藤田スケールF2)と群馬県館林市(F1又はF2)、10月に茨城県土浦市(F1)で竜巻による建築物被害が相次いで発生した。竜巻の突風による代表的な被害状況を把握するため、評価システム研究室では(独)建築研究所と合同で現地調査を実施した。木造建築物では屋根小屋組の著しい損壊のほか、屋根瓦のずれ又は飛散が代表的な被害事例である。そして屋根各部のほか、シャッターや窓サッシ等の大きな開口部の損壊、開口部や壁面等への飛散物による衝突痕も多く認められた。これらの調査の詳細については、国総研ホームページ (<http://www.nilim.go.jp/>) に掲載している。

総合技術政策研究センター 評価システム研究室 主任研究官 喜々津 仁密

### 2 2009年7月21日の大雨により山口県防府市で発生した土砂災害

2009年7月21日の大雨により山口県防府市では崩壊・土石流が多発し、死者14名に及ぶ甚大な被害が発生した。国総研では、災害発生翌日から上空、地上からの災害状況の把握および復旧に向けた技術指導、2次災害防止のための土石流検知センサーの設置に関する技術指導を行った。本災害は100km<sup>2</sup>の比較的狭い範囲に崩壊・土石流が集中しており、特に花崗岩質岩石の地質の地域、木本が疎な地域において顕著に崩壊・土石流が発生していることが確認された。山口県が今後の防災対策について取りまとめた「7月21日豪雨災害を踏まえた今後の防災対策のあり方」の検討にあたって、国総研が技術的助言を行っている。

危機管理技術研究センター 砂防研究室 研究官 林 真一郎

### 3 2009年(平成21年)8月11日に駿河湾で発生した地震における道路橋の被災状況調査

2009年(平成21年)8月11日5時7分頃、駿河湾を震源とするM6.5(最大震度6弱)の地震が発生した。顕著な盛土崩壊のみられた静岡県東名高速自動車道(菊川IC～吉田IC間)を中心に道路構造物等の被災状況の調査を行った。牧ノ原PA付近では盛土区間で路肩を含む上り車線が延長約40mに渡り崩落するとともに周辺の舗装に多数の縦ひびわれが確認された。一方、周辺の道路橋では軽微な伸縮装置の遊間異常と橋台取付部の路面段差が確認されたのみで構造安全性に係わる顕著な異常はみられなかった。

道路研究部 道路構造物管理研究室長 玉越 隆史、研究官 北村 岳伸、部外研究員 藤田 知高

### 4 Typhoon Morakotによる台湾の災害調査

2009年8月に台湾を襲ったTyphoon Morakot(台風8号)は、台湾南部、東部を中心に3日間で3000mmという歴史的な豪雨をもたらした。この豪雨のため、山間部での土砂災害などにより700名以上の犠牲者をだしている。特に高雄県小林村では、集落の背後にある斜面が大規模に崩壊し、さらに崩壊土砂が形成した天然ダムの決壊に伴う洪水により、集落がほぼ全滅する被害を被った。総雨量が大きくなると、各箇所土砂災害規模が巨大化するとともに、各種災害が同時複合的に発生する危険性が高まることが示された。

危機管理技術研究センター 土砂災害研究官 西 真佐人