## まえがき

我が国ではその地形、地質、社会経済等の特性により毎年全国各地で土砂災害が頻発しており、甚大な被害が発生しています。最近でも平成 16 年には相次ぐ台風や新潟県中越地震等により 2,500 件を超える土砂災害が発生し、平成 17 年には台風 14 号により九州地方で多数の土砂災害が発生しています。さらに平成 18 年には梅雨前線による集中豪雨等により約 1,400 件の土砂災害が発生し、平成 20 年には 6 月に岩手・宮城内陸地震により山地流域を中心として多数の斜面崩壊、土石流が発生して多くの人命が失われるとともに、多数の天然ダムが形成されて下流の住民への二次災害の発生の危険性が高まりました。また、平成 21 年 7 月には中国・九州北部豪雨により多数の土石流、斜面崩壊が発生して多数の尊い生命が失われております。

このような相次ぐ大規模な土砂災害を防止・軽減するためにハード対策、ソフト対策の両面から砂防 事業、治山事業が進められてきました。しかしながら現今の公共事業費抑制の流れの中で、砂防事業、 治山事業の予算は減少傾向が続いており、限られた予算の中で人命や地域の社会経済を土砂災害から守 るためにはこれまでにも増して効果的な事業の実施を行う必要があります。

最近の砂防事業、治山事業に係わる技術の進歩は目覚ましいものがあり、既存のものに比べて格段に優れた技術や製品が登場してきております。しかしながら、最新であるために一般には知られていない場合が多く、現場の技術担当者の皆様には十分には伝わっていない場合が多いと考えられます。このようなことから、(社)砂防学会では砂防事業、治山事業の調査、計画、設計、施工、維持管理に係わる最新の技術を、現場で担当されている学会員の方々に紹介するために「砂防技術総覧」を出版することとなりました。

初版は特に、「調査・観測・監視に関する技術・製品」および「工事・施設に関する製品」に関します最新の情報を集大成しております。これらの技術や製品をご覧になられて対象とする地域の特性や事業の目的に適した製品や技術をご検討いただき、効果的で効率的な事業の推進にお役立ていただきますことを期待しております。

さらに、今後も最新の技術や製品について異なる分野も含めて随時追加することを予定しておりますので、続版を含めてご活用いただきますようお願い申し上げます。

平成 21 年 10 月

(社)砂防学会会長 水山 高久