Q& Sフレーム工法の設計・施工について



はじめに

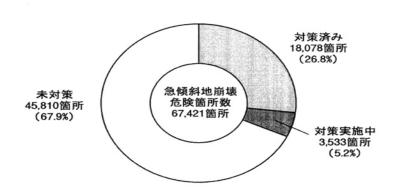
日本の国土は70%以上が急峻な山岳で占められており、豊かな緑と豊富な水源に恵まれている。その反面、人口は沿岸部の平野や内陸の盆地に集中し、極めて人口密度の高い都市を形成している。このような地形・地勢条件から急峻な山岳地帯や沿岸地帯に幹線道路や山岳道路が張り巡らされてきた。また、人口増加に伴い居住区域は次第に丘陵地〜急傾斜地へと移行してゆき、これらの宅地開発・市街地化が進められてきた。多くの場合、これらの開発地域および道路開設においては人工的な切土砂面を造成する事となる。

ところで、我が国は災害大国とも呼べるほどに地震・火山・台風・集中豪雨が日常において頻発している。これらに伴い津波、洪水、崖崩れ、落石、土石流、地すべりといった二次災害が我々の生活圏を脅かしている。近年においては阪神淡路の大震災、伊豆諸島における群発地震、そして気象観測史上最も多くの台風が多く発生した2004年は各地において様々な被害をもたらした。さらに10月23日に発生した新潟県中越地震での甚大な被害は記憶に新しく、未だ復興の目処が立っていない地域が多く存在している。

我が国において慢性的に発生しているこれら災害の防除対策、そして道路・宅地開発に伴い発生した切土斜面の対策においてはほぼ必ずのり面工事が付随してくる。急峻な地形条件、複雑な地質条件の中で計画・施工されるのり面工事は一般的な土木構造物とは異なった独自の発展を遂げてきた。

■急傾斜地崩壊危険箇所における急傾斜地崩壊防止施設の整備状況

・地震発生により、家屋密集地区に被害を及ぼす可能性の高い急傾斜地崩壊危険箇所のうち、約32%の箇所において、急傾斜地崩壊防止施設の整備に着手済み。

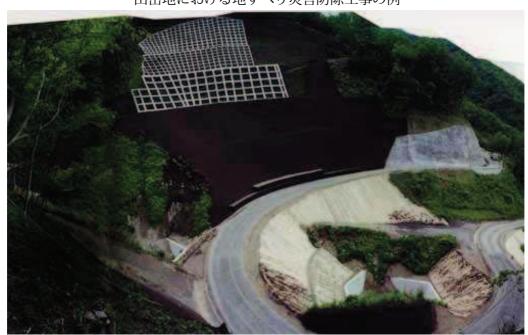


	集計値(47都道府県)
急傾斜地崩壊危険箇所数	67,421 箇所
対策済みの急傾斜地崩壊危箇所数	18,078 箇所
対策実施中の急傾斜地崩壊危険箇所数	3,533 箇所
急傾斜地崩壊危険箇所対策着手率	32.1 %

※平成14年3月現在における整備済みと整備中の施設の合計値

Q&Sフレーム工法の設計・施工について

近年、コンクリート標準示方書や道路橋示方書などにおいて設計手法が「仕様規定から性能規定」に移行してきている。このことを踏まえ、本文ではのり面業界、特に吹付枠工に関する動向と併せて紹介する。その上で、Q&Sフレーム工法の採用意義と優位性について触れたい。本研修会が今後の工法普及活動の一助となれば幸いである。



山岳地における地すべり災害防除工事の例











