

2012年(平成24年)2月9日

避難時の安全を確保

防滑・蓄光の新素材

アベイラス

東日本大震災は今も我々の社会に深く大きな爪跡を残しているが、災害に対する備えの意識という点でも、我々にこれまでの考えを改めるような教訓を与えている。

東日本大震災の際に起こったクラスの超大規模な津波を、防波堤や堤防といった施設だけで完全に防ぐのは不可能であるということから国の社会資本整備審議会でも、大自然災害を完全に封じることができず、災害時の被害を最小化する「減災」の考え方が重要であるとしている。具体的に

は防波堤等のハードに加え、交通インフラ等を利用して地域内部の第二の堤防機能を充実させ、避難路、避難地、避難ビルを整備し、被災しても人命が失われないうことを最重視する方向性を示している。

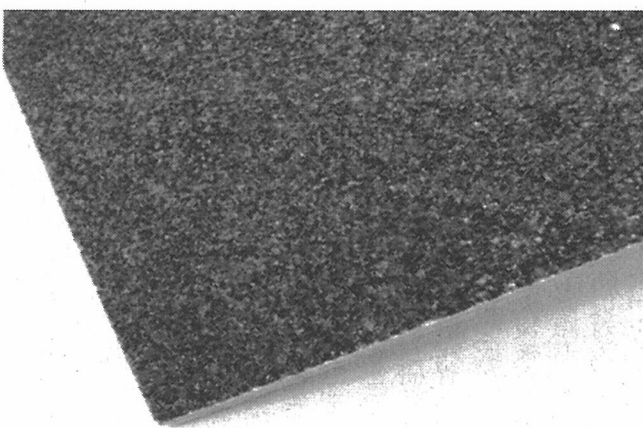
ここで重要になるのが、避難時の安全性の確保だ。災害は真夜中に起こることもあり、ライフライン機能(電力機能)が停止してしまうこともある。暗闇でも避難場所や非常電話、消火器等を明確に指し示す表示板や滑らない床、階段等は避難路の安全性の確保に大

きな役割を果たすことが期待できる。

アベイラス(東京都港区)が提供する高輝度蓄光式防滑材「アベイラス」はこうしたニーズに低コストで対応することができる。アベイラスは天然の高硬度石英石を細粒状に粉碎・粒度調整して基本骨材にし、これを耐久性に優れたMMA(メチルメタアクリレート)樹脂で結合させた新素材だ。粉碎した天然石英石一粒一粒に1000℃弱の温度で釉薬を焼き付けて製造する。このため天然石の深みと光沢のある

カラーバリエーションが可能になる。床材、内装材、外壁材など様々な箇所に建材として適用可能だが、防滑性や蓄光性といった特質を活かして社会資本の安心・安全性を向上させる技術として実績を伸ばしている。

アベイラス・アンプロップは床や階段、スロープでの滑りによる転倒事故を大幅に削減する防滑製品だ。天然石英石の微細な凹凸が表面の滑りを防止する。



微細な凹凸が床面の安全性を高める

アベイラス・アルシオールは高輝度、省エネルギーの蓄光製品だ。従来の蓄光製品と比べて極めて高い初期強度を有し、発光時間も高輝度を持続でき

る。太陽光や照明器具の光を蓄えて発光するため電気代がかからず、バッテリー等の消耗品も使用しない。平成20年10月には避難場所や非常電話等を示す避難誘導板として、同社のアルシオール・サンプレットが財団法人の光を蓄えて発光するため電気代がかからず、バッテリー等の消耗品も使用しない。平成20年10月には避難場所や非常電話等を示す避難誘導板として、同社のアルシオール・サンプレットが財団法人の

アルシオール双方の特性を組み合わせた製品が高輝度蓄光式防滑階段材のアルシオール・ステップだ。階段の表面仕上げ材に防滑性のアベイラス・アンプロップを用い、階段先端部のライン(段鼻)にアルシオール蓄光帯を設置した構造。昼夜、雨天時を問わず、段差の視認が容易で、雨天時でも滑り転倒が防止できる。アルシオール・ステップは高輝度蓄光式防滑階段材として国土交通省のNETISにも登録されている。同社はこれらの製品展開を通じて、安心・安全な都市基盤の構築に貢献していきたいと考えている。