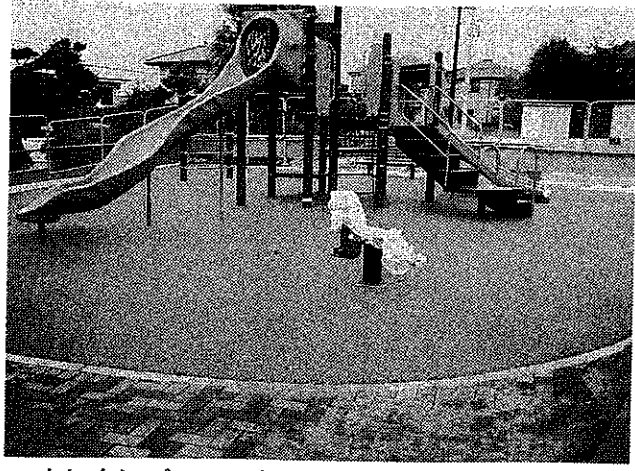


遊具回りの安全性向上

高弾性ゴム舗装提案

NIPPO



ウレタンパーソフトセーフティ採用イメージ

NIPPOは、遊具回りの安全対策に利用できるウレタン系の高弾性ゴム舗装「ウレタンパーソフトセーフティ」を開発した。衝撃の吸収層となる20〜140ミリの再生黒ゴムチップの上に、耐久性のある厚さ10ミリの高強度カラーゴムチップを敷

きたら、2層タイプのものである。遊具の高さに応じて厚さを変え、落下事故の被害を防ぐ。現場施工型の製品で、設計の自由度が高く、遊具の形状に合った最大落下高さ(臨界高さ)が示されている。

床面の衝撃吸収性能は米国の研究成果などをベースに、落下時の最大加速度(Gmax)と頭部障

害値(HIC)の参考基準値が示されており、Gmaxは200G未満、HICは1000以下が望ましいとされている。ウレタンパーソフトセーフティは、米国規格を満たす同国製の測定装置を使った性能試験を繰り返し実施済み。臨界高さが0.8倍の場合は厚さが20ミ、同1.7倍の場合は同60ミなり、HICな

どの基準値を下回ることを確認している。衝撃吸収層と表面には、ゴムチップと液体樹脂を混ぜたものを使う。空隙が多く透水性があり、水たまりができない。表面のカラーゴムチップは、耐候性と耐摩耗性に優れ、材質や色彩の変化が少ない。標準色として8タイプを用意している。

施工に当たっては、アスファルト・コンクリート舗装や砕石路盤を構築した上で、プライマーを塗布。ゴムチップと液体樹脂をかき混ぜ、レーキで平滑にならす。3時間ほど養生した後、プライマーを塗り、表面の混合物を敷設する。曲線部は熱くて仕上げる。施工から2日後には施設を開放できる。

NIPPOによると、国の指針に基づき、設置される遊具の見直しが進みつつある一方で、複合タイプやスプリング付きのものが増加するなど、遊具は多様化が進んでいる。ウレタンパーソフトセーフティは、改修工事への採用も提案する考え。転倒事故の防止にも効果があるとして、さまざまな建築物に対しても営業活動を行っている。

日刊建設工業新聞
平成24年3月28日掲載