

屋外遊具床面材の滑りに対する検証 株式会社ジャクエツ

プロジェクトの目的

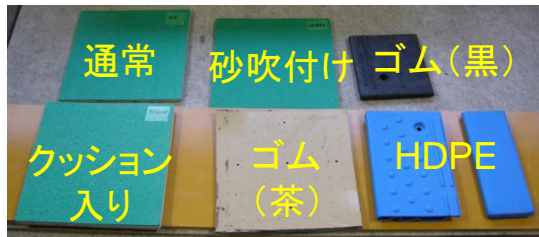
遊具内に設けられる踊り場や階段踏み板、通路床などの床面について、こどもが踏み込んだ際に滑って転んだり、階段に於いては滑落したりといった事故が多くみられる。このような遊具に使用される床面に使用される各素材、表面形状について滑りやすさを検証する。

実施方法

JIS A 1454に規定されている滑り試験機OY・PSMを使用し、7種類の床材に対する滑り抵抗係数(C.S.R)を測定した。床材の状態としては、「清掃・乾燥状態」と「水+ダスト状態」で試験を行った。

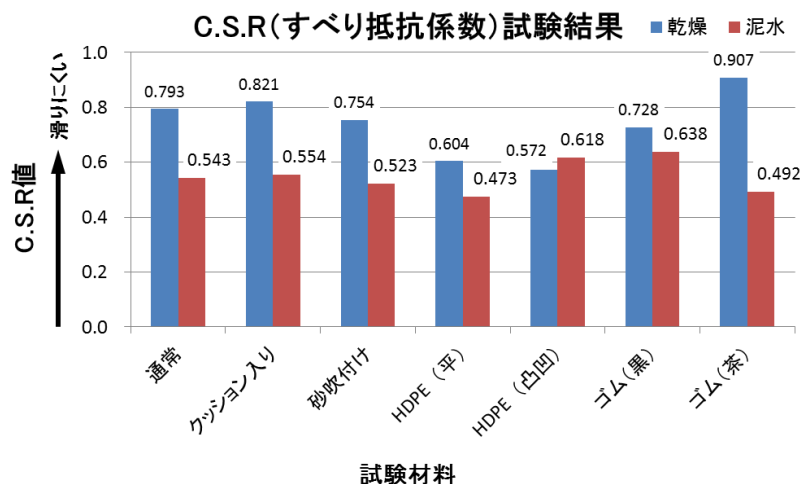
$$C.S.R = \frac{P_{max}}{W}$$

(C.S.R: 滑り抵抗係数
 P_{max} : 最大引張荷重(N)
 W : 鉛直荷重(N)=785N)



結果

「HDPE(凹凸形状有)」は、「水+ダスト散布状態」の方が滑りにくくなることが分かった。「ゴム(茶)」と「HDPE」は滑り抵抗係数の差が0.2以上あることが分かった。このような材料の組み合わせでの使用は望ましくないと考えられる。



今後の展望・展開

- ・他の材質の評価への展開
- ・評価法を用いた安全な製品の開発