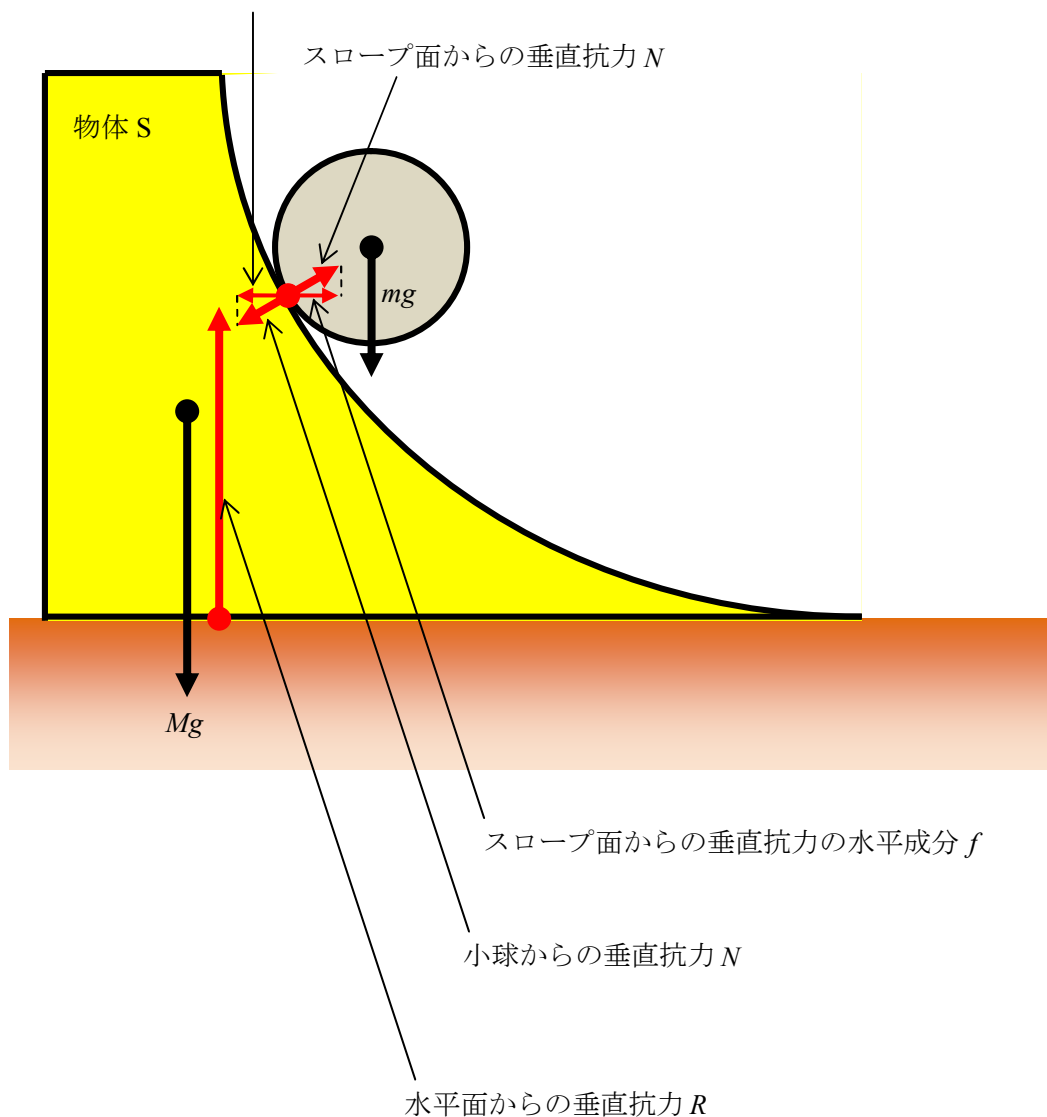


### 39. 小球と壁との衝突

補足

小球からの垂直抗力の水平成分  $f$



図より、

小球にはたらく外力の水平成分は、小球がスロープ面から受ける垂直抗力の水平成分、  
 物体 S にはたらく外力の水平成分は、スロープ面が小球から受ける垂直抗力の水平成分、  
 この 2 つの垂直抗力は作用・反作用の関係にあるから、  
 小球の運動量の水平成分と物体 S の運動量の水平成分の和は保存される。