

載荷重

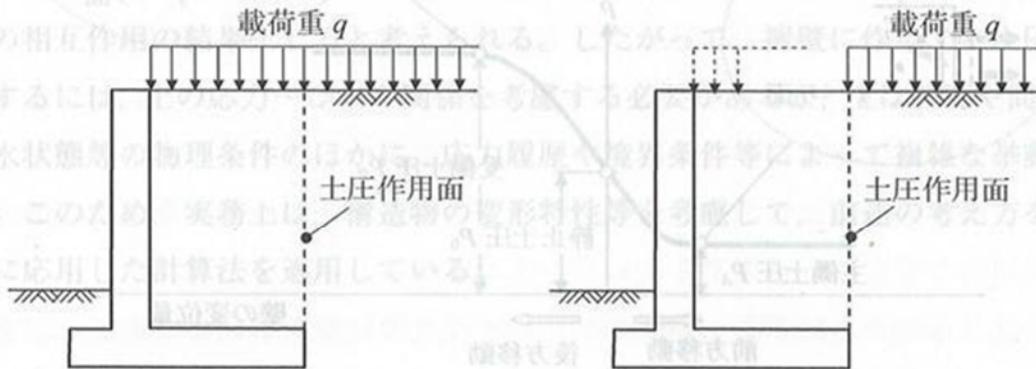
道路土工 擁壁工指針(H24) 社団法人 日本道路協会

4-2-3 載荷重

擁壁の上部に道路を設ける場合には、自動車等の車両による載荷重を考慮するものとする。

擁壁の上部に道路を設ける場合には、自動車等の車両による載荷重を考慮する。載荷重は、擁壁に最も不利となるように載荷するものとする。載荷重の載荷方法の例を解図4-2に示す。この例では、擁壁に最も不利となるように、支持に対する安定を照査する場合にはかかと版上の載荷重を考慮し、滑動・転倒に対する安定を照査する場合にはかかと版上の載荷重を無視している。

なお、自動車等の車両による載荷重は、 10kN/m^2 を用いてよい。



(a) 支持に対する照査の場合

(b) 滑動及び転倒に対する照査の場合

解図4-2 載荷重の載荷方法の例

雪荷重等の荷重も動荷重も単位は kN/m^2 です。擁壁に作用する荷重としては、土圧も含めて同じです。ハイウォール安定計算では、必要時には動荷重 $= 10\text{kN/m}^2$ を載荷します。

動荷重がハイウォール上に乗る場合には、擁壁自重が増えた状態と同じです。擁壁工指針では”自重増”として安定計算を行うのは、”危険側”として排除しています。

ハイウォール安定計算では、同条項に従った安定計算を行っていますが、これはハイウォールに直接的に活荷重が乗る状態を排除していません。

ハイウォールでは、直上にダンプカーやガードレール基礎工を施工した実績もあり、”乗る状態”は問題ありません。