

「耐候性大型土のう」とは(一財)土木研究センターが発行する、「耐候性大型土のう積層工法設計・施工マニュアル」に定義された土のうを指します。

※「耐候性大型土のう」をお買い求めになる場合は、(一財)土木研究センターから発行された性能証明書や性能評価報告書をご確認頂くなどの方法により、予め性能をご確認して頂くことをお勧めいたします。

【「耐候性大型土のう積層工法」設計・施工マニュアル抜粋資料】

※「耐候性大型土のう積層工法」設計・施工マニュアル(初版平成24年3月発行)の内容を抜粋しております。

「耐候性大型土のう積層工法」設計・施工マニュアルの適用範囲

本設計・施工マニュアルは、『耐候性大型土のう積層工法』の計画、調査、設計および施工に適用する。

- (1) 耐用年数3年未満の仮設構造物の設計・施工に適用する。
- (2) 本マニュアル「耐候性大型土のう積層工法」の設計・施工方法は、仮設土留め構造物、仮護岸工および仮締切工に適用する。
- (3) 緊急性を要する応急工事等にあつては、本マニュアルに示す「標準断面図集」等を参考に、適用できるものとする。

なお、平成18年3月より『災害復旧事業等における「耐候性大型土のう」設置ガイドライン』(社団法人全国防災協会)において、耐候性大型土のうについての性能の規定や施工要領等が示され、災害復旧事業等における応急仮工事等への適用がなされてきた。本マニュアルは上記ガイドラインの内容を包含するものであり、緊急を要する応急仮工事等においても適用できる。

耐候性大型土のうの定義

- (1) 「耐候性大型土のう」とは、構成する生地、袋体、構造体の形状・寸法、強度、耐久性、耐環境性、透水、排水性など要求性能を満足した大型土のうをいう。
 - ① 容量1m³に対し、耐荷重が20kNの土木用の大型土のうであり、従来型の大型土のうに比べて、耐荷重および耐候性に優れている。
 - ② 袋材は、適正な製造管理のもとに工場生産されており、品質および性能が確保されている。
 - ③ 袋材は、柔軟な合成繊維素材であるため、軽量で取り扱いが容易であり、また、繰り返し吊り上げ・吊り降ろしに対する十分な強度を有している。
 - ④ 施工に際しては、専門工や熟練工を必要とせず、機械化施工により工期の短縮および経済性に優れている。
 - ⑤ 袋体の設置時には、積み重ねが可能であり、所定時間内において移動・再設置が容易かつ複数回の転用が可能である。
- (2) 耐候性大型土のう積層工法は、構造物に求められる設計・施工上の要求に対する性能を満たす土木資材である「耐候性大型土のう」を積層することによって、外力(土圧、水圧等)に対して、安定を保つ土留め構造物である。

耐候性大型土のうの性能

- (1) 材料に要求される性能

「耐候性大型土のう」に使用される生地は、使用目的に応じて要求される強度、耐久性、環境適合性、排水・透水性などの性能を有していなければならない。また、吊上げ材は、施工時の安全性を損なわない引張強度、耐久性を満足する品質を有していなければならない。
- (2) 袋体に要求される性能

「耐候性大型土のう」の袋体は、使用目的に応じて要求される圧縮強度、耐衝撃性、摩擦特性などの性能を満足する品質を有していなければならない。

上記の通り、「耐候性大型土のう積層工法」を実施するうえで、使用する「耐候性大型土のう」が耐候性を含め、様々な基準を満たしていることが重要になります。(一財)土木研究センターでは、これらの基準を満たすか否かについて性能評価を行っています。