

土工構造物の性能の評価と向上の実務



2019年8月

編集 一般財団法人 災害科学研究所「土工構造物の性能向上技術普及研究会」
発行 一般財団法人 土木研究センター

4.4.2 かご工による排水（新規・既存土構造物の排水設備）

(1) かご工の概要・利用法

かご工は石と金網の簡易な構造であり、低コストで施工性がよいため、災害復旧をはじめ幅広く利用されている。近年では、従来の亜鉛めっきから耐久性に優れる亜鉛アルミ合金めっきへ仕様を変更することで耐久年数を向上させた製品や、施工工程を省力化した製品（省力化かご工）等が開発されており、道路周辺の土留工や河川の護岸工、河川堤防の越流水対策工等重要度の高い個所で実績が増えてきている。

かご工はその構造から高い排水機能を有していることは知られており、これまで様々な土構造物の法尻や法面に、その機能を期待し多く採用されている。たとえば、既存の土構造物にかご工を適用した事例では、洪水時の河川水の上昇による堤防の浸透破壊を防止するため、堤内地側法尻にかご工を使用する「ドレーン工」（図-4.45）や、高速道路における高盛土の法尻をスリット状に掘削した後、掘削部分を碎石に置換え、法尻をかご工で補強する「碎石縦排水工」（図-4.46）がある。また、新規の土構造物にかご工を適用した事例では、谷筋等の傾斜地における宅地造成盛土の排水対策として、盛土内部にかご工を埋込むことで排水性を確保する「ふとんかご堰堤」¹⁴⁾がある。