

NAKADA E-バッグ

生分解性土のう袋

ナカダのE-バッグとは

生分解性土のう『E-バッグ』は、とうもろこしなどの再生可能な植物資源由来の樹脂（ポリ乳酸）を原料にした繊維を使用した土のうで、緊急時の水防資材や自主防災の備蓄資材として用いられます。自然環境のもとで炭酸ガスと水に分解され、炭酸ガスは再び植物の光合成の炭素源として再利用される素材です。土のうとしての初期性能も従来のポリプロピレン、ポリエチレン及び、麻等から成る土のう同等以上の性能を有しており、土を入れた際の運搬性、施工性についても問題ありません。また、最終的には自然に還るため（土中で約3年が目安）、施工後撤去の必要がありません。



施工例

国土交通省 淀川河川事務所 福町地区堤防強化工事

特 長

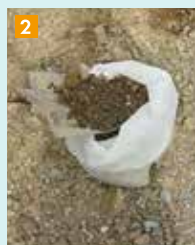
- 原料に自然循環性素材を使用しています。
- 袋の強さは、ポリプロピレン、ポリエチレン等の従来製土のうと同等以上です。
- 施工性も従来土のうと同等以上です。



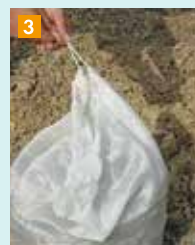
施工手順



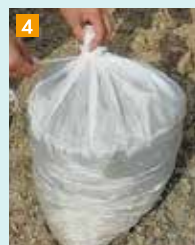
準備開口



中詰め



口縛り



口絞り→口縛り

適用範囲

- 国定公園など、天然由来以外の部材を搬入出来ない場所での施工。
- 水分・臭気を含む泥等の搬出等、中詰め材が乾燥するまで土のうの撤去が不可能な場合。
- 盛土の基礎等に用い土のう敷設後、撤去不能となる場合。

活用にあたって留意事項

- 施工後、放置しても自然に還ります（水と二酸化炭素に分解）ので、撤去が不要です。
- 備蓄等長期間に渡って保管する際は、温湿度に留意してください。

製品仕様

規 格	500mm×600mm
重 量	約20kg
中詰め材	土砂・玉石（50mm程度）

活用の効果

比較する従来技術				
項 目	活用の効果			比較の根拠
経 済 性	☐ 向上 (%)	☐ 同程度	☒ 低下	製品価格up。(およそ9%程度)
工 程	☐ 短縮 (%)	☒ 同程度	☐ 増加 (%)	施工工程は従来と同等。
品 質	☒ 向上	☐ 同程度	☐ 低下	PP、PE及び麻製品と比べ、強さ性能向上。
安 全 性	☒ 向上	☐ 同程度	☐ 低下	袋の単位面積あたり強度向上、中詰め材の漏れ無し。
施 工 性	☐ 向上	☒ 同程度	☐ 低下	従来製品と同等。
環 境	☒ 向上	☐ 同程度	☐ 低下	再生可能な植物資源を原料としており、環境に負荷を与えない。
比 較 条 件	土のう（ポリプロピレン製）			