

ターピー® 耐候性大型土のう BLACK (2t用)

ターピー耐候性大型土のうは、(社) 全国防災協会発行の災害復旧事業等における「耐候性大型土のう」設置ガイドラインにより設計・開発された土木専用の高耐候・高強度な大型土のうです。

国土交通省河川局では、
「耐候性大型土のう」設置ガイドラインの
活用を推奨しています。



防災・災害復旧工事用大型土のうの決定版!!

【「耐候性大型土のう」ガイドライン抜粋資料】

※「災害復旧事業における「耐候性大型土のう」設置ガイドライン準拠
「耐候性大型土のう」施工事例集(初版 平成19年8月発行)より抜粋しています。

『耐候性大型土のう』とは？

ガイドラインでは、市販の従来型大型土のうに比較して、耐候性を向上させた土木用大型土のうを「耐候性大型土のう」と称する。

『耐候性大型土のう』の使用目的とは？

「耐候性大型土のう」のガイドラインでは、災害復旧工事等において大型土のうの積工法が、適切かつ安全に施工されるよう「耐候性大型土のう」の性能を規定し、その施工上の留意点を取りまとめたものである。なお、ガイドラインは、主に災害復旧事業における応急仮工事及び本工事実施のための仮設工事等に適用するものとする。

『耐候性大型土のう』の性能とは？

ガイドラインでは、「耐候性大型土のう」の性能を以下の項目について規定する。

(1) 容量及び最大充填質量

【容量: 1 m³ 最大充填質量: 20 kN/m³】

(2) 耐候性

【暴露時間300時間以上】

※一般的に、耐候性試験機(JIS B 7753:サンシャインカーボンアーク灯式耐候試験)で、暴露時間300時間が屋外の約1年に相当すると言われている。

(3) 強度及びつり上げ安全率

1) 「耐候性大型土のう」の袋材及び縫製の強度については、耐候性試験(暴露時間300時間)を行ったとき、材料に、き裂、損傷、その他の異常がなく、240kN以上の引張強さを保持しなければならない。

2) つりベルト、つりロープなどのつり部の材料については、次の引張強さを保持しなければならない。

$$F \geq S \times W / n$$

F: 引張強さ(kN) S: 安全係数 6 W: 最大充填質量に相当する荷重(kN)

n: つりロープ又はつりベルト本数(詳細は、JIS Z 1651に規定する本数を準用する)

(4) その他の性能

「耐候性大型土のう」は、含水比の高い中詰め材を使用した場合や流水の中での施工などの現場条件を考慮し、一定の透水性と吸い出し防止機能を有するものとする。また、「耐候性大型土のう」の使用材料は、環境へ与える影響がなくリサイクル可能なものとする。

(5) 取り扱い説明書の明示

「耐候性大型土のう」には、納品時に「取り扱い説明書」、「性能証明書」及び「製造証明書」を添付するものとする。

1) 取り扱い説明書

- ①寸法、容量及び最大充填質量 ②耐候性 ③つり上げ安全率(袋体)
④長期保存の留意事項 ⑤使用環境(耐酸性、耐アルカリ等) ⑥その他必要な項目

2) 性能証明書

- ①製品名 ②製品素材 ③試験成績表 ④環境への影響 ⑤証明責任者
⑥その他必要な項目

3) 製造証明書

- ①品名 ②品番、ロットNo、製造年月日、出荷年月日 ③製品寸法
④引張り強さ(袋材、縫製、つりベルト)及び試験日 ⑤証明責任者
⑥その他必要な項目

【「耐候性大型土のう」ガイドラインの各項目対比】

【ガイドライン項目】	規格値		萩原工業株式会社 J-Bag			類似品 非適合品	「耐候性大型土のう」 ガイドライン記載内容		
			1年対応	3年対応	ガイドライン				
1.容量及び最大充填質量	容量	1m ³	1m ³	1m ³	適合	○	・中詰め材に使用する砂・砂礫等の比重が1.8～2.0の為1m ³ で20kNとなる。		
	質量	20kN/m ³	20kN/m ³	20kN/m ³					
2.耐候性	耐候試験機(サンシャインカーボンアーク式)で暴露時間300時間以上		適合	適合	適合	○	・一般的に暴露時間300時間が屋外の1年に相当するといわれている。		
3.強度及び吊り上げ安全率 ※「2.耐候性」試験実施後	引張強度試験 JIS L 1096 準用	袋材	たて	240以上 (N/cm)	(300hr後) 363	(900hr後) 350	適合	○	・3段積みにした場合の最下段の袋材に掛かる荷重80kN/cmに1年相当の暴露試験(300H)を行い安全係数「3」とする。 80kN×3=240kN/cm
			よこ	240以上 (N/cm)	(300hr後) 443	(900hr後) 433	適合		
		縫製	240以上 (N/cm)	無	無	適合			
	吊りベルト	30以上 (kN)	(300hr後) 32	(900hr後) 66.7	適合	○	・安全係数を「6」として吊りベルト本数「4本」で吊り下げる。 (20kN×6)÷4本=30kN		
定荷重下 (8kg/cm)状態の 耐候性試験実施後の 引張強度 JIS L 1096 準用	袋材	よこ	160以上 (N/cm)	(300hr後) 363	(900hr後) 354	適合	○	・袋材に8kg/cmの過重をかけたまま1年相当(300H)の暴露試験を行い安全係数を「2」とする。 80kN×2=160kN/cm	
		縫製	160以上 (N/cm)	無	無	適合	○		
4.その他の性能	透水性試験 JIS A 1218 準用	1.0×10 ⁻² 以上 (cm/s)		1.02×10 ⁻²		適合	-	・透水係数の目標値として河床材料・中詰め材(砂・砂礫)と同程度(1.0×10 ⁻² cm/s以上)が望ましい。	
	開孔径試験 (O95/D85) ASTM D 4751準用	1.0以下		0.52		適合	-	・袋材から中詰め材が吸い出された場合、所用の重量が確保できなくなる他、土のうの不等沈下等に与える影響が生じるおそれがある事から砂分が吸い出されない程度の吸出し防止機能を有することが望まれる。	
	環境への影響			影響無し	影響無し	適合	-	・使用材料は、環境省が定める内分泌攪乱物質含有調査を実施して環境への影響のないもの。	

※類似品・非適合品に関しては、規格等が明確に表記されている場合を「○」、表記無き場合を「-」としています。
(類似品によっては、規格等が明確に表記されている項目に差があります。)

※「耐候性大型土のう」ガイドラインでは、300時間の耐候性試験を実施した場合の規格値の為、3年対応品(300KT)に関しては耐候性試験時間を3倍の900時間行い、規格値は300時間の規格値をそのまま採用しています。

ターピー耐候性大型土のう BLACK (2t用)

NETIS 国土交通省新技術提供システム 300KT:KK-080047-A 100KT:※現在申請中

ターピー耐候性大型土のうBLACKは、公的試験機関において、「耐候性大型土のう」の規格値を満たしていることが証明された製品です。

●仕様

型式	100KT	300KT
対応年数	1年対応	3年対応
本体寸法	1,100mm φ x 1,100mm	
注入口寸法	1,100mm φ x 800mm	
容量	1 m ³	
最大充填質量	20kN/m ²	
本体材質	ポリプロピレン製	
ベルト	ポリプロピレン製	
縫糸	ポリエステル製	
色相	黒色	
入数	10枚	
原産地	インドネシア	



●特徴

- ①軽量で自立性が高い為、取扱い易い。
- ②寒冷地等零下での使用も可能。
- ③セメント等のアルカリ性や酸性の現場でも使用可能。
- ④原糸から製袋迄の一貫生産により、品質が安定。
- ⑤使用材料は、環境省が定める内分泌攪乱物質含有調査を実施しており環境への影響はありません。

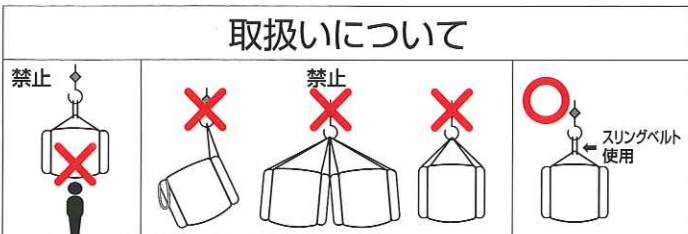
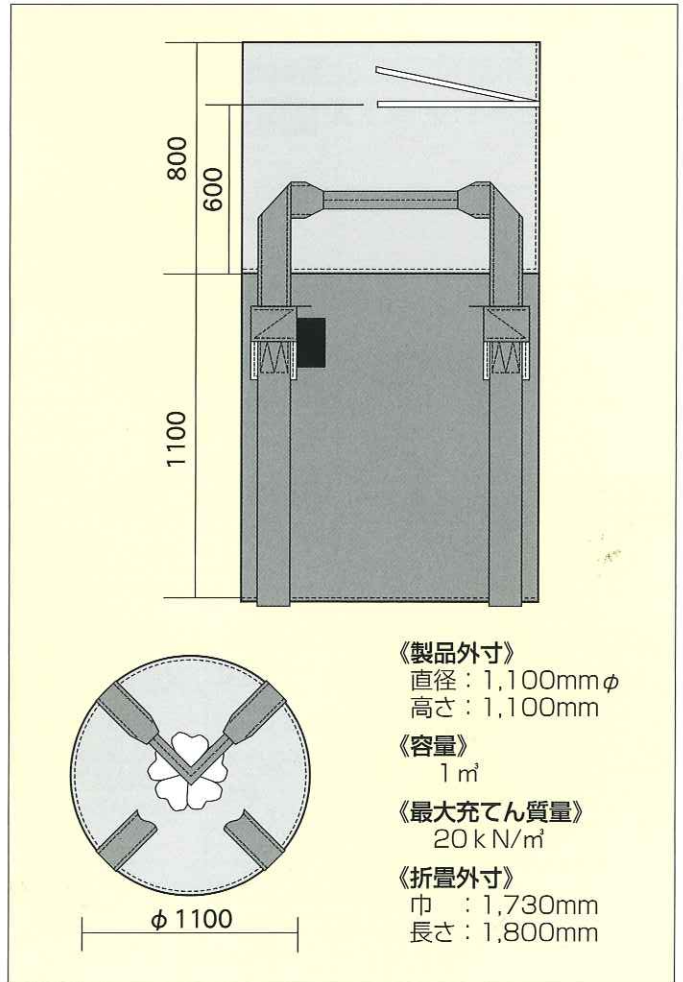
(平成19年8月実施)



ターピー耐候性大型土のうは、強度、耐候性を有しています。

●適用工事 (「耐候性大型土のう」設置ガイドラインより引用)

- ①設置期間が2ヶ月程度を超える工事
- ②決壊防止工事等流水の影響を受ける工事
- ③その他家屋や道路に接するなど高い防護効果を必要とし「耐候性大型土のう」の使用が適当と認められる工事



警告! 危険なので、吊り上げたバックの下には入らないでください。

- 注意
- ①吊り上げは、片吊りにならないようにしてください。
 - ②荷重が吊り部に均等に掛かるようにしてください。
 - ③吊り上げは、スリングベルトを使用してください。
 - ④未使用の製品で長期保管は、直接日光が当たらないように屋内で保管してください。

○許可なく転載・複製することを禁じます。 ※本製品は土のうとして使用するものであり、フレキシブルコンテナではありません。

製造元

萩原工業株式会社 合成樹脂事業 ターピー事業部

本社 〒712-8502 岡山県倉敷市水島中通一丁目4番地
TEL (086) 440-0810 FAX (086) 440-0075

東京支店 〒101-0035 東京都千代田区神田紺屋町7 神田システムビル7F
TEL (03) 3254-1041 FAX (03) 3256-4398

札幌営業所 〒060-0001 札幌市中央区北一条西四丁目2-2 札幌ノースプラザ9F
TEL (011) 232-7621 FAX (011) 210-1328

<http://www.hagihara.co.jp>

HAGIHARA
萩原工業株式会社