

# 袋型根固め用袋材の性能規定について

- ・袋型根固め用袋材については、「強度」「耐候性」「耐燃焼性」「環境適合性」「均質性」「網目・網地の信頼性」を求められる性能として規定。直轄河川工事の仕様書にて以下のとおり記載。
- ・なお、根固めの設計については、河川砂防技術基準（案）等を参考のこと。

## <仕様書記載例>

第〇編 材料編  
 第〇章 土木工事材料  
 第〇節 袋型根固め用袋材  
 〇-〇-1 袋型根固め用袋材

1. 本規定は、高分子系の合成繊維（再生材を含む）を主要構成材料とする袋型根固め用袋材に適用する。
2. 袋型根固め用袋材は、表〇-1 に示す性能を満足することを確認するものとする。
3. 要求性能の確認は、表〇-1 に記載する確認方法で行うことを原則とし、請負者は基準値に適合することを示した公的試験機関の証明書又は公的試験機関の試験結果を事前に監督職員に提出し、確認を受けなければならない。
4. 平成22年3月31日までの期間に限り、袋型根固め用袋材として過去に使用実績がある場合は、上記1. から3. の規定によらず使用可能とする。

表〇-1 袋型根固め用袋材の要求性能及び確認方法

| 場所     | 項目                       | 要求性能  | 確認方法   |   |
|--------|--------------------------|---|--|---|
|        |                          |   | 試験方法   | 基準値   |
| 公的試験機関 | 強度<br>(※1)               | 必要重量の中詰め材料を充填し直接クレーンで吊り上げて破断しない強度を有すること。  | 引張試験<br>(JIS A 8960に準拠)  | (2トナ型) (2重)400N以上<br>(1重)700N以上                               |
|        |                          |   |  | (4トナ型) (2重)500N以上<br>(1重)900N以上                               |
|        | 耐候性                      | 紫外線により劣化した場合も、必要な強度を保持すること。<br><br>短期性能型：<br>耐候性は求めない。<br><br>長期性能型：<br>耐用年数30年程度 | 耐候性試験<br>(長期性能型のみ)<br><br>(JIS L 0842 オフソール-ムカ-ボソアーク灯式耐候性試験機により紫外線を7500時間照射後、JIS A 8960準拠の引張試験を実施) | (2トナ型) (2重)200N以上<br>(1重)200N以上                               |
|        |                          |   |  | (4トナ型) (2重)250N以上<br>(1重)250N以上                               |
|        | 耐燃焼性                     | 中詰め材料を充填した状態で網地の燃焼が広がらないこと。   | たき火試験<br>(参考資料1参照)   | 燃焼部以上に延焼しないこと。  |
| 環境適合性  | 生態系を阻害するような有害物質の溶出がないこと。 | 煮沸試験<br>飼育試験<br>(参考資料1参照)   | 有害物質が溶出しないこと。  |   |
|        | 均質性                      | 性能を担保する品質の均質性を確保していること。   | 材料20000袋当たり1回の引張試験を実施<br>(JIS A 8960に準拠)   | 「強度」の基準値を満足すること。  |
| 発注機関   | 網目・網地の信頼性                | 中詰め材料の抜け出しや、網地の破断が促進することがないこと。  | 監督職員による事前確認  | 中詰め材料が抜け出さない網目の寸法で、かつ、網目を構成する網糸が破断しても解れが連続的に広がらない加工がなされていること。 |

※1 表〇-1 の確認方法のうち、公的試験機関による性能確認については、均質性の項目を除き、1回の実施でよいものとする。

## [たき火試験]

袋型根固め用袋に中詰め材を充填した後、静置させ上部にたき火用材料を積み上げてライターにて点火する。

|        |                |
|--------|----------------|
| 中詰め材   | 割栗石 150mm      |
| 点火方法   | ライター           |
| たき火用材料 | 野原の草木（枯れ草、枯れ木） |

## [煮沸試験]

網地を沸水中に浸漬し、下記時間の経過後取り出し網地の質量変化を測定する。

|           |            |
|-----------|------------|
| 浸漬温度      | 98±2℃      |
| 浸漬時間      | 120±10min  |
| 浸漬水       | 蒸留水        |
| 試験体の数     | 5個         |
| 乾燥温度      | 105℃       |
| 抽出条件（質量比） | 網地：水＝1：500 |

## [飼育試験]

金魚を入れた水槽に網地を浸漬し、下記期間飼育しその生存状態を確認する。

|           |            |
|-----------|------------|
| 金魚の飼育時間   | 3ヶ月        |
| 飼育条件（質量比） | 網地：水＝1：100 |
| 金魚の匹数     | 3匹         |