

バイオベースのダイネーマ®繊維を使用した係留索

安全で信頼性が高く、且つ持続可能な係留作業のために

バイオベースのダイネーマ®繊維を使用した係留索を選ぶ3つの理由。



耐久性

ダイネーマ® SK78は、繊維ロープの主な故障メカニズムを克服できるような素材から設計されています。



高い強度と信頼性

ダイネーマ® SK78 繊維は、他の HMPE と比較して使用の初日から最高の信頼性を発揮し続け、またその耐用年数も長いものとなっています。



持続可能性

バイオベースのダイネーマ® は、製造工程から排出する二酸化炭素量が、一般的な HMPE 製の係留索100メートルに対して、1800 kg 以上も少ないと計算されます。

ダイネーマ® は、競合するすべての代替品よりも優れている。

製品のライフサイクルのCO₂換算排出量は100m係留線あたり (44mm)

ナイロンを使用した係留索	一般のHMPE単一方向積層繊維を使用した係留索	ポリエステルを使用した係留索
<p>3,120kg</p> <p>バイオベースのダイネーマ® の12.5倍</p>	<p>2,080kg</p> <p>バイオベースのダイネーマ® の8倍</p>	<p>1,700kg</p> <p>バイオベースのダイネーマ® の7倍</p>
スチールワイヤーロープを使用した係留索	ダイネーマ® 繊維従来品を使用した係留索	バイオベースダイネーマ® 繊維を使用した係留索
<p>1,250kg</p> <p>バイオベースのダイネーマ® の5倍</p>	<p>480kg</p> <p>バイオベースのダイネーマ® の2倍</p>	<p>250kg</p>

カーボン・フットプリントの低減

減少	比較対象物	スマートフォンをフル充電する電力換算	樹齢10年の苗木換算
230 kg CO ₂	従来のダイネーマ®	29 千台	4本
1,000 kg CO ₂	スチールワイヤーロープ	128 千台	17本
1,450 kg CO ₂	ポリエステル	184 千台	24本
1,830 kg CO ₂	一般のHMPE単一方向積層繊維	233 千台	30本
2,870 kg CO ₂	ナイロン	366 千台	48本

カーボン・フットプリントの比較は公開情報に基づき、DSMのライフサイクル評価方法で算出しています。

マスバランス法を用いて、樹木からバイオベースのダイネーマ®へ

DSMは、持続可能な開発への道で重要な一歩を踏み出し、最初のバイオベースの超高分子量ポリエチレン繊維(ブランド名ダイネーマ®)を売り出し、化石燃料への依存をさらに低減しました。エチレンはダイネーマ®繊維製造の主原料であり、マスバランス法を使用することで、従来の原料から再生可能な資源への移行を実現しました。

詳しくは、www.dyneema.com/biobasedをご覧ください。