

ストレス耐性大型ネット付野芝

河川護岸  
対応流速  
2.5m/s

公園

海岸

NETIS掲載終了技術

# キョーリョッカー21

塩害・乾燥等のストレスに強い！大型形状で施工性向上！！



ぎふ結のもり(岐阜県)





野芝



コウライ芝



ティフトン



寒地型芝草

(標準仕様・河川護岸仕様) 生産量に限りがあるため、ご相談ください。

仕様	製品規格		ネット材料	芝
	幅	長さ		
1m	1m	2m	分解性樹脂	ストレス耐性野芝
50cm	50cm	2m	分解性樹脂	ストレス耐性野芝

※製品改良のため、仕様は予告なく変更することがありますのでご了承ください。

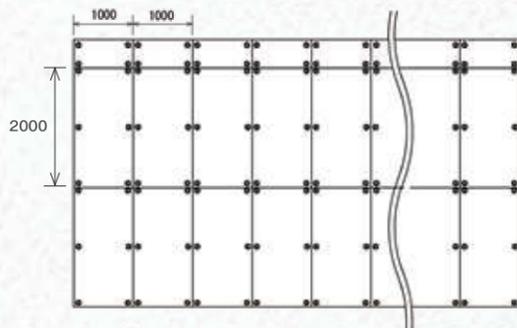
## 河川護岸仕様

キョーリョッカー21は、大型形状に加えて、専用ピンの併用により、施工直後から流速2.5m/sに対応できます。

汽水域の護岸や遊水地など、塩害や流水のおそれのある場所へも施工できます。



自社研究圃場における流速試験



### 河川護岸仕様標準打設図

※平坦地に施工する場合は、ピン打設は必要ありません。

河川護岸標準仕様



ハイブラ杭(NS-300)

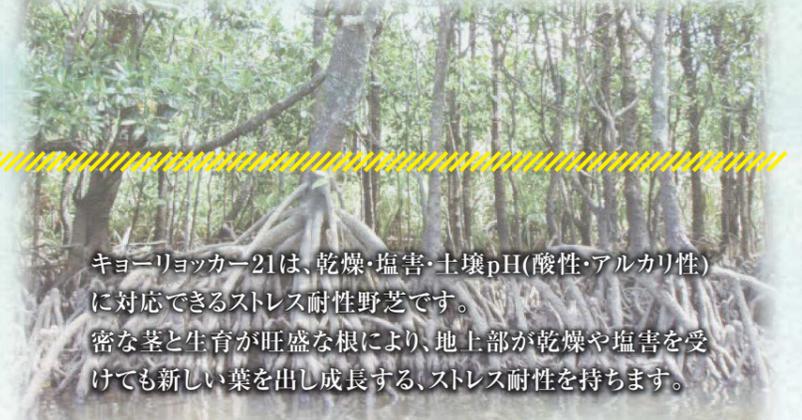
## ストレス耐性

- ① 塩害・乾燥を受ける場所へ施工可能
- ② 散水管理の低減
- ③ 造成・土壌改良コストの削減

耐塩性

耐乾性

耐酸性  
耐アルカリ性



キョーリョッカー21は、乾燥・塩害・土壌pH(酸性・アルカリ性)に対応できるストレス耐性野芝です。

密な茎と生育が旺盛な根により、地上部が乾燥や塩害を受けても新しい葉を出し成長する、ストレス耐性を持ちます。

### 耐塩性試験



2週間毎日灌水を行い活着させた後、3.5%の塩水を1回200ml、週3回与えた。写真は塩水を与えて3週間経過した状況。野芝区は地上部が枯死したが、キョーリョッカー21は生存している。

### 耐乾性試験



2週間毎日灌水を行い活着させた後、キョーリョッカー21は週1回、野芝は週3回の頻度で200mlの水を与えた。写真は処理を開始してから4週間経過した状況。灌水が少ないキョーリョッカー21区の方が、野芝区に比べ根が発達している。

## 大型形状

### 施工性UP・工期短縮

1m×2mの大型形状により、敷設が早く、固定ピンも従来より少ないため施工性が向上。工期短縮を実現します。

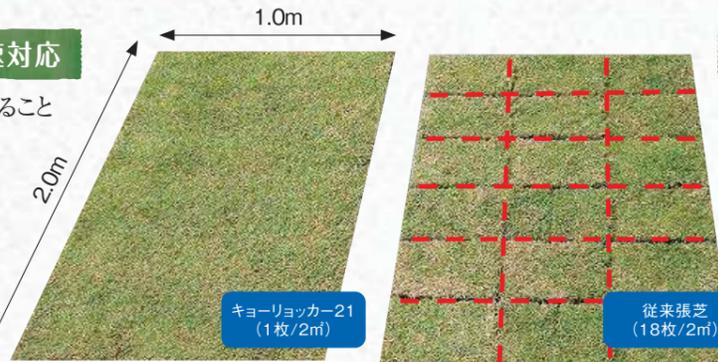
### 従来の張芝に見られる特長



### 活着前から流速対応

ハイブラ杭を使用することで、流速2.5m/sまで対応可能です。

大型形状で自重があるため、平坦地ではピンの打設が必要ありません。



### 流水に対するめくれに強い

大型形状による自重と目地が少ない構造により増水時のめくれにも強い。

### 雑草侵入抑制事例



「キョーリョッカー21区」の雑草侵入は「野芝区」に比べ1/2程度、外観は芝生形状を維持しています。「野芝区」は多くの雑草が侵入し、草丈は20cm程度で高い箇所では約1.0mに成長しています。

### 取扱い時の注意事項

#### 品質

キョーリョッカー21は農産物と同様に「生もの」です。土の付き方や厚み等の品質にはばらつきがあります。ご了承ください。

#### 施工時の注意点

蒸れや乾燥による枯死を防ぐため、荷受後は当日中に展開し、散水・目土掛けを行ってください。

グリットシーバー

イノセイバー

グリットシーバー F-72

グリットシーバー V3

キョーリョッカー21

タフトガード

グラストロング

芝生管理

# 実績紹介

## 河川護岸調整池



那珂川 福岡県



岩木川 青森県



遮水シート+接続ブロック+覆土30cm+張芝  
工期短縮とNETIS登録工法のため採用  
されました。



境川遊水地 神奈川県

普段は公園として利用されている遊水地。  
令和元年台風19号による降雨では、境川遊水地へ  
の貯留により、下流で約24cmの水位低下の効果が  
あったと推測されます。



宮川 三重県

ベントナイト系遮水シートとの併用事例  
ピンが打設できる遮水シートと、乾燥に  
強いキョーリョッカー21を併用すること  
で、覆土厚を減らし、堤防強化とコスト  
縮減ができます。

## 公園緑地



ジブリパーク関連公園整備  
(ティフトン仕様) 愛知県



施工後17年

小泊公園 青森県

## 海岸



施工後2年

はまさみ  
浜佐美海岸 石川県



扇ヶ浜 和歌山県

## 防災



高知新港 高知県

新しく整備された港に最大クラスの津波に対しても浸  
水しない高台企業用地が造成されました。  
この高台は港で働く人々の避難場所としても活用  
されます。また高知新港では、客船が入港し、外国  
人観光客を迎えるため、防災・景観を兼ね備えた  
キョーリョッカー21が採用されました。



命山 静岡県

自治体独自の想定に基づく津波シミュレーショ  
ンの結果から、海岸から1kmに位置する地区に  
一時避難施設を建設することが決定しました。  
全国で初めての津波避難場所として『命山』  
が建設されました。  
のり面部分には「キョーリョッカー21」が採用!  
海岸に近く、塩害や強風、乾燥が懸念される  
為、キョーリョッカー21の耐塩性、耐乾性、大型  
形状の特長が評価されました。

## 生産圃場から 納品まで

生産圃場



キョーリョッカー21を  
切り出す。

荷姿



平積みフレコン

ロール

出荷



フレコンバッグでの納品は、荷卸  
しや小運搬に便利です。

現場へ納品



蒸れや枯れを防止するため、納  
品後は、キョーリョッカー21をす  
みやかに広げて下さい。

グリットシーバー

イノセイバー

グリットシーバー F-72

グリットシーバー V3

キョーリョッカー21

タフトガード

グラストロング

芝生管理