



NETIS  
国土交通省 新技術情報提供システム  
KK-230040-A  
登録商品

木製ガードレール  
歩道用木製防護柵

こがげ  
木景



株式会社 クスバ産業



世界では森林伐採が問題視されていますが、日本はその逆で日本の木が使われず森林が放置されていることが問題視されています。森林には、CO<sub>2</sub>吸収機能、土砂崩れや水害への防災・減災機能、水源の涵養機能等、さまざまな機能があります。しかし地方の森林は放置され弱っていく一方。日本の木を使い、植林する、森林整備を活性化させ本来森林が持つ機能を将来へ繋いでいく必要があります。

当社は地域の木材利用を中心に林業を活性化し山村に活力をあたえ、森林整備を促進し森林の機能を取り戻すことを目標に製品開発をすすめています。

木製ガードレール <sup>こかげ</sup> 木景



国道 480 号 高野町 (高野山大門前)



国道 480 号 有田川町



和歌山 県道 20 号 有田郡



JR 紀伊田辺駅前



和歌山 県道 33 号 白浜町  
(とれとれ市場前)

さまざま  
さまざまな  
場所での  
実績

# 木製ガードレール こかけ 木景



1

## 道路景観の向上

八角ビームが道路と並ぶことで直線美をもたらします。  
また、八角それぞれの面が違う角度で光を受け美しいコントラストが生まれます。  
二段に分かれたビームは景色をさえぎらず景観に溶け込みます。

2

## 車両衝突試験に合格

(一財) 土木研究センターによる車両衝突試験に B種・C種ともに合格しています。

3

## CO<sub>2</sub> を含む温室効果ガス削減

鋼製ガードレールに比べ製造過程で CO<sub>2</sub> を含む温室効果ガスを  
100m あたり約 1.63 トン削減します。

4

## 道路の勾配やカーブへも対応

接続金物とビームのスリット構造で勾配やカーブにも対応し道路への張り出しも押さえます。

5

## ビームのみ取り替え可能

汎用の鋼製支柱を採用しているため、ビームのみ木製に取り替えが可能で  
古くなった木製ビームの交換もスリット構造により簡単に行えます。

6

## 防腐防蟻剤 ( K4 ) を加圧注入

JAS 規格性能区分 K4 の防腐防蟻剤を加圧注入した木材を使用しており、  
防腐防蟻剤の性能から耐用年数は 20 年程度を想定しています。

## 登録制度

和歌山県内開発技術：R04-K1

和歌山県けんさんぴん：R04-1684

国土交通省 新技術情報提供システム NETIS：KK-230040-A



## 接続金物

八角ビームに入ったスリットと接続金物の相乗効果。

### ● 施工面

道路のカーブに沿って  
角度付けが可能

### ● 使いやすさ

汎用品の鋼製支柱へ接続金物を設置することで  
木製ビームの取り付けが可能

### ● メンテナンス

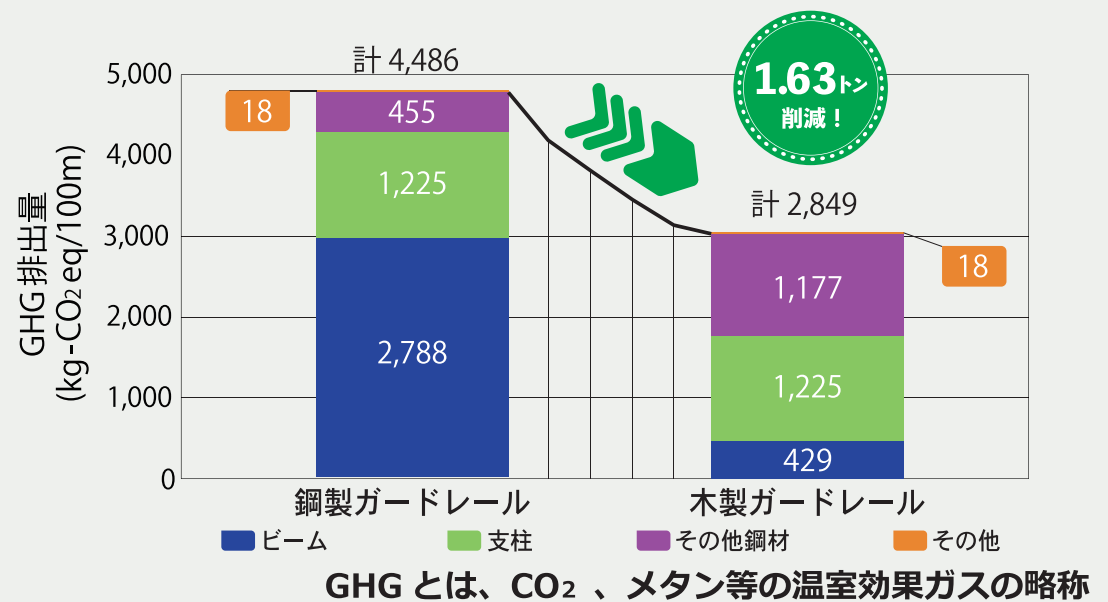
古くなった木製ビームも  
ボルトを外すだけで  
簡単に取り替え可能



## CO<sub>2</sub>削減

CO<sub>2</sub>を含む温室効果ガスが  
鋼製ガードレールに比べ  
100mあたり1.63トン削減。

### 100mあたりのGHG排出量比較



## 衝突試験

二段の木製ビームを接続金物で  
枠状に一体化させており  
衝撃をビームへ集中させず支柱へ  
伝えることが出来る構造。  
(一財)土木研究センターによる  
車両衝突試験に合格。



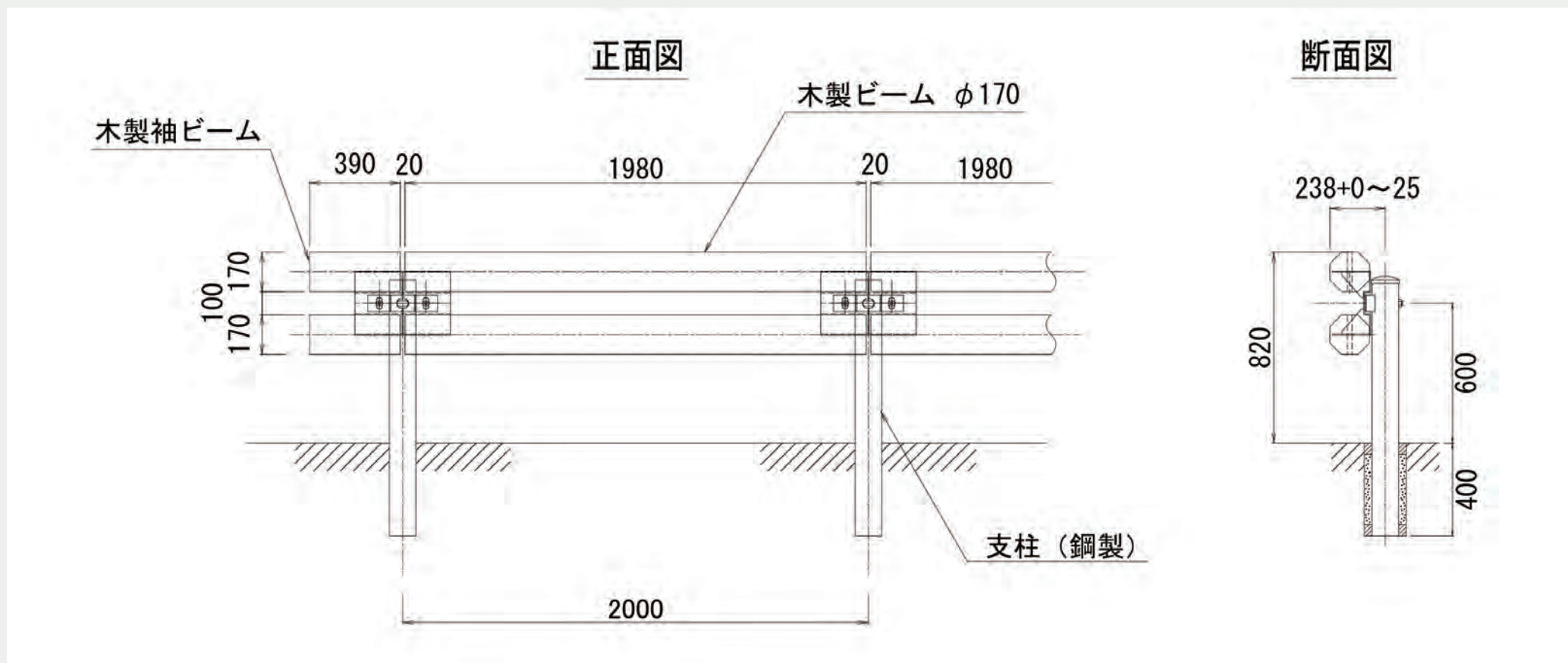
B種・C種ともに合格



枠状に一体化

# 木製ガードレール こかげ 木景 図面

## ● 構造物タイプ C種 (B種は上段ビーム径 180mm)



## ● バリエーション

支柱間隔 2m の寸法

タイプ	種別	木製八角ビーム寸法	鋼製支柱寸法
構造物用	C種	Φ170 × 1980mm	Φ114.3 × 1,100mm
構造物用	B種	Φ180 (上段) × 1980mm	Φ114.3 × 2,100mm
土中用	C種	Φ170 × 1980mm	Φ114.3 × 1,100mm
土中用	B種	Φ180 (上段) × 1980mm	Φ114.3 × 2,200mm
橋梁用	C種	Φ170 × 1980mm	Φ114.3 × 700 S柱 ベースプレートタイプ
橋梁用	B種	Φ180 (上段) × 1980mm	Φ114.3 × 700 S柱 ベースプレートタイプ

支柱間隔 2m 以下で対応可能

詳しくはお問い合わせ下さい。

### 耐塩害塗装仕上げ仕様 (オプション)

接続金物及びボルト類、支柱すべてを  
 熔融亜鉛メッキ+ラスパート® 処理を行い、  
 ダークブラウン色による景観向上効果と  
 耐塩害性を高めたタイプです。



耐塩害性 UP !

景観性 UP !

熔融亜鉛メッキ  
 + ラスパート® 処理  
 塩水噴霧試験  
 2016 時間発錆なし



縦格子タイプ（転落防止柵）



4段横ビームタイプ（横断防止柵）

## 1

### 道路景観の向上

円柱型の木材が温かみのある印象をあたえ、景観性を向上させます。

## 2

### 転落防止柵と横断防止柵

転落防止柵のH=1,100 縦格子タイプと横断防止柵 横ビームタイプがあり、縦格子タイプの高さを低くし横断防止柵にすることも可能です。

## 3

### カーブに対応・取り替えが簡単

木製ガードレールと同様に木材のスリット部で角度付けができカーブに対応。また、木製柵の取り替えが容易な構造になっています。

## 4

### CO<sub>2</sub> を含む温室効果ガス削減

木製ガードレールと同様に鋼製防護柵に比べ CO<sub>2</sub> を含む温室効果ガス削減効果が期待されます。

## 5

### 防腐防蟻剤（K4）を加圧注入

JAS 規格性能区分 K4 の防腐防蟻剤を加圧注入した木材を使用しており、防腐防蟻剤の性能から耐用年数は 20 年程度を想定しています。

## 登録制度

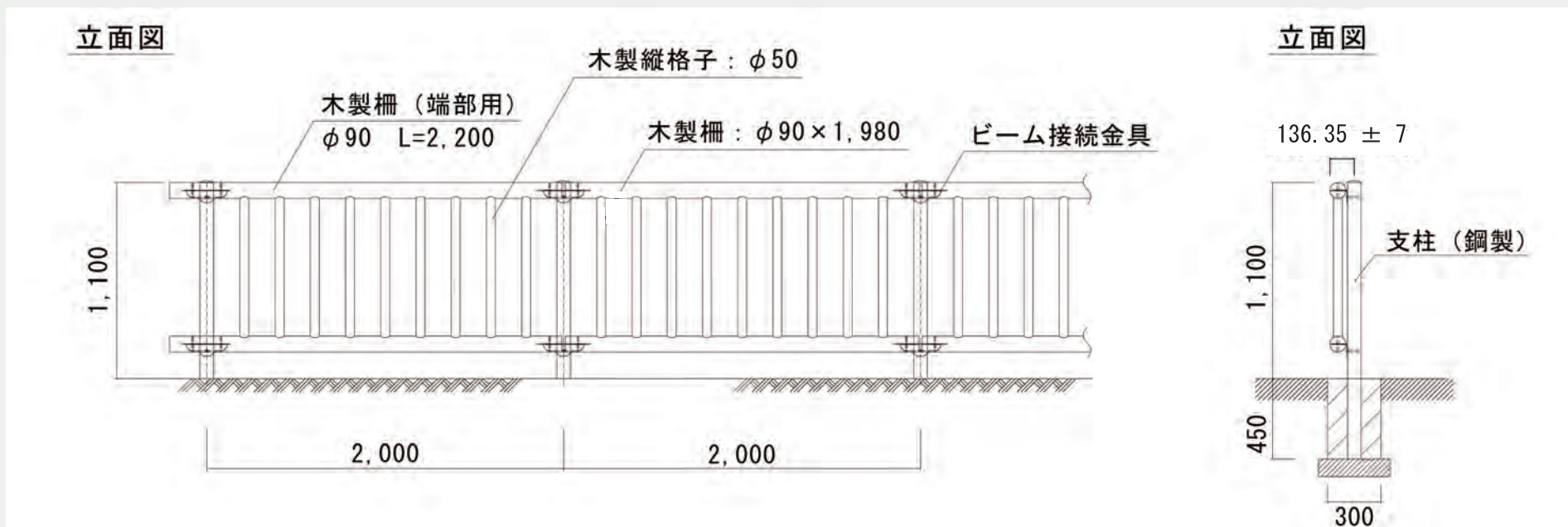
和歌山県内開発技術：R04-K15

和歌山県けんさんぴん：R03-1764

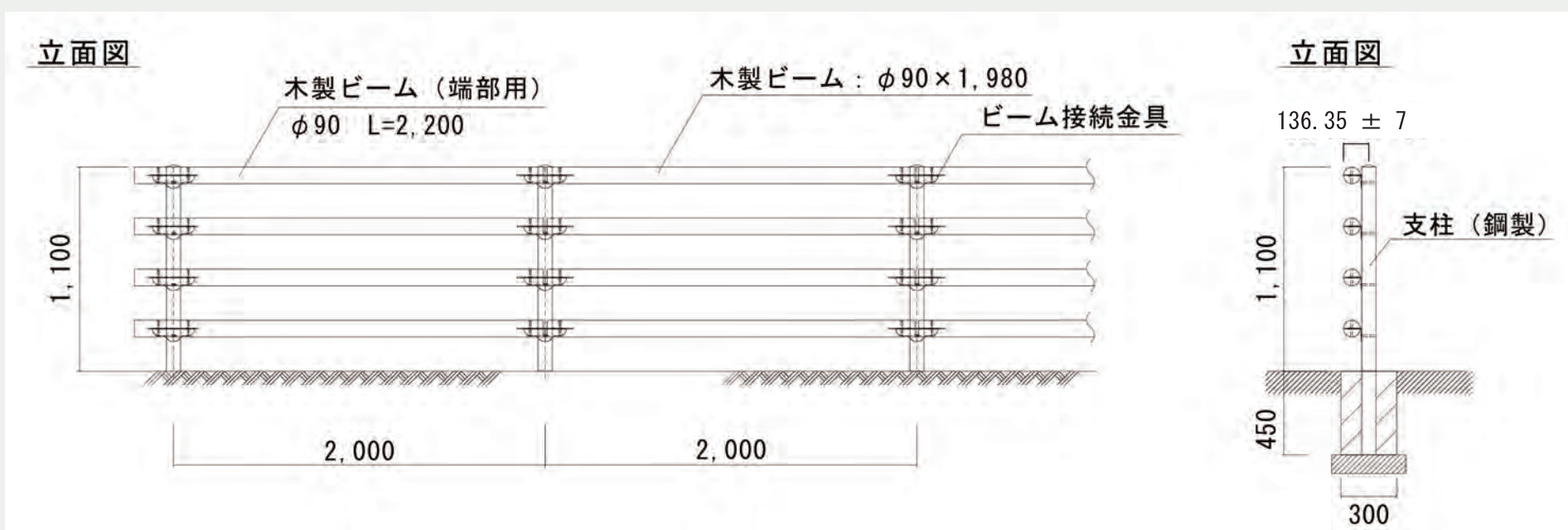
# 歩道用木製防護柵 こかけ 木景

## 図面

### ● 縦格子タイプ (H=1,100 転落防止柵)



### ● 4段横ビームタイプ (H=1,100 横断防止柵)



### ● バリエーション

支柱間隔 2m の寸法

用途	柵形状	柵寸法	支柱寸法
転落防止柵	縦格子	H=1,100 × 1,980mm	φ76.3 支柱長さは基礎形状による
横断防止柵	縦格子	H=800 × 1,980mm	φ76.3 支柱長さは基礎形状による
横断防止柵	4段横ビーム	H=1,100 × 1,980mm	φ76.3 支柱長さは基礎形状による
横断防止柵	3段横ビーム	H=800 × 1,980mm	φ76.3 支柱長さは基礎形状による
橋梁用転落防止柵	縦格子	H=1,000 × 1,980mm	φ76.3 ベースプレートタイプ

支柱間隔 2m 以下で対応可能

詳しくはお問い合わせ下さい。

株式会社 クスベ産業

〒643-0166 和歌山県有田郡有田川町吉原 429

TEL: 0737-32-4877 FAX: 0737-32-4878

MAIL: info@kusube.co.jp H.P: <https://www.kusube.co.jp/>

