

12-5 防風垣工

特徴

丸太支柱（φ10cm×材長1.8m）パネルを設置したものであるが、施工が簡単で防風効果も優れている。

施工場所

海岸部などの強風地に適しており、植栽木の初期成長を促し成林環境を整える必要のある箇所に施工する。

施工方法

10m×20mを標準とし、主風方向に10m間隔、その直角方向に20m間隔で設置する。
支柱材は2m間隔で建て込みする。

全景

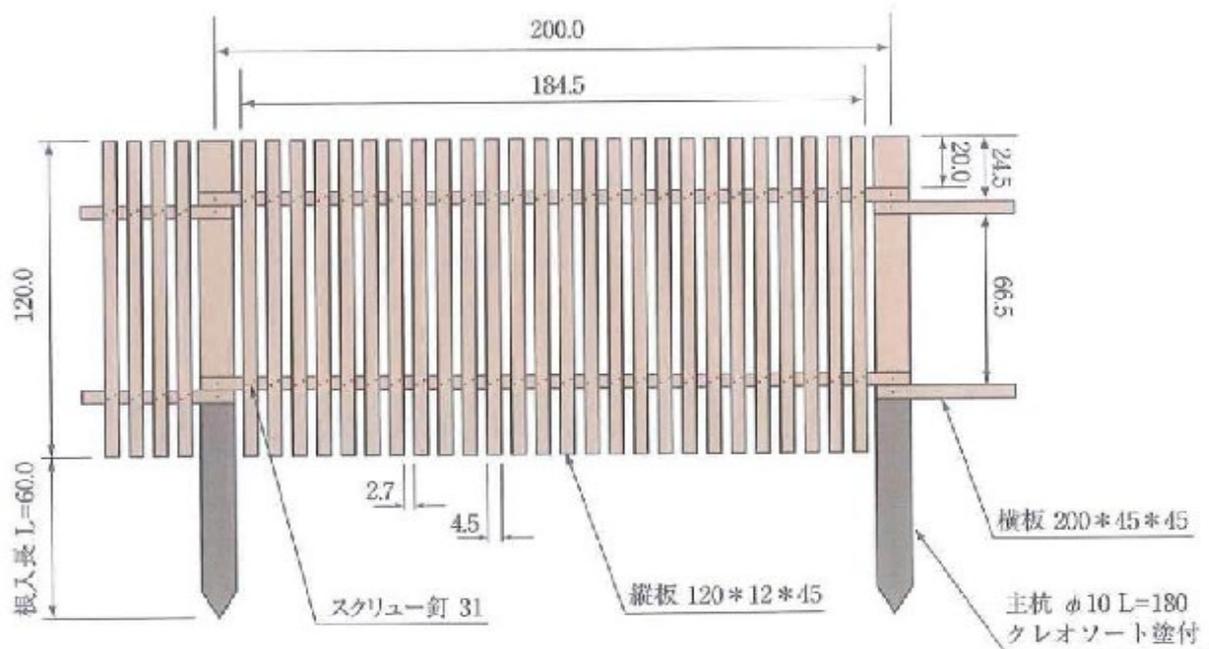


施工地：北海道

施工主体：北海道局

標準図

(単位：cm)



材料・歩掛表

防砂垣工

(100m当たり)

| 名称 | 規格 | 数量 | 単位 | 備考 |
|--------|----------------------------|-------|----|----------------------------|
| カラマツ杭木 | 防腐塗装杭木 φ10cm×1.8m | 51 | 本 | |
| 防風パネル | 1枚当たり (縦) 1.20m× (横) 2.00m | 46.75 | 枚 | (100m - 6.5m) ÷ 2m = 46.75 |
| 鉄丸釘 | #9×90mm | 204 | 本 | |
| 普通作業員 | | 1.9 | 人 | 据付 |

注：防風パネルについては、通路部分 6.50m を控除する。

12-6 防風垣工

特徴

- 耐風面に竹製品を使用した防風垣である。
- 軽量であるため施工性が良い。
- 柔軟性があるため地形の凹凸に合わせての施工が容易である。
- 竹の利用を促進し、放置竹林の荒廃防止に寄与できる。

施工場所

海岸部等の強風地では静砂垣等と併設して植栽木の初期成育環境を整える必要のある箇所に施工する。

施工方法

- 防風垣の方向は、主風向におおむね直角とする。
- 杭木は1m、支柱木は2m間隔で建て込み、割竹と杭木および割竹と竹箆を鉄線で結束する。

近景

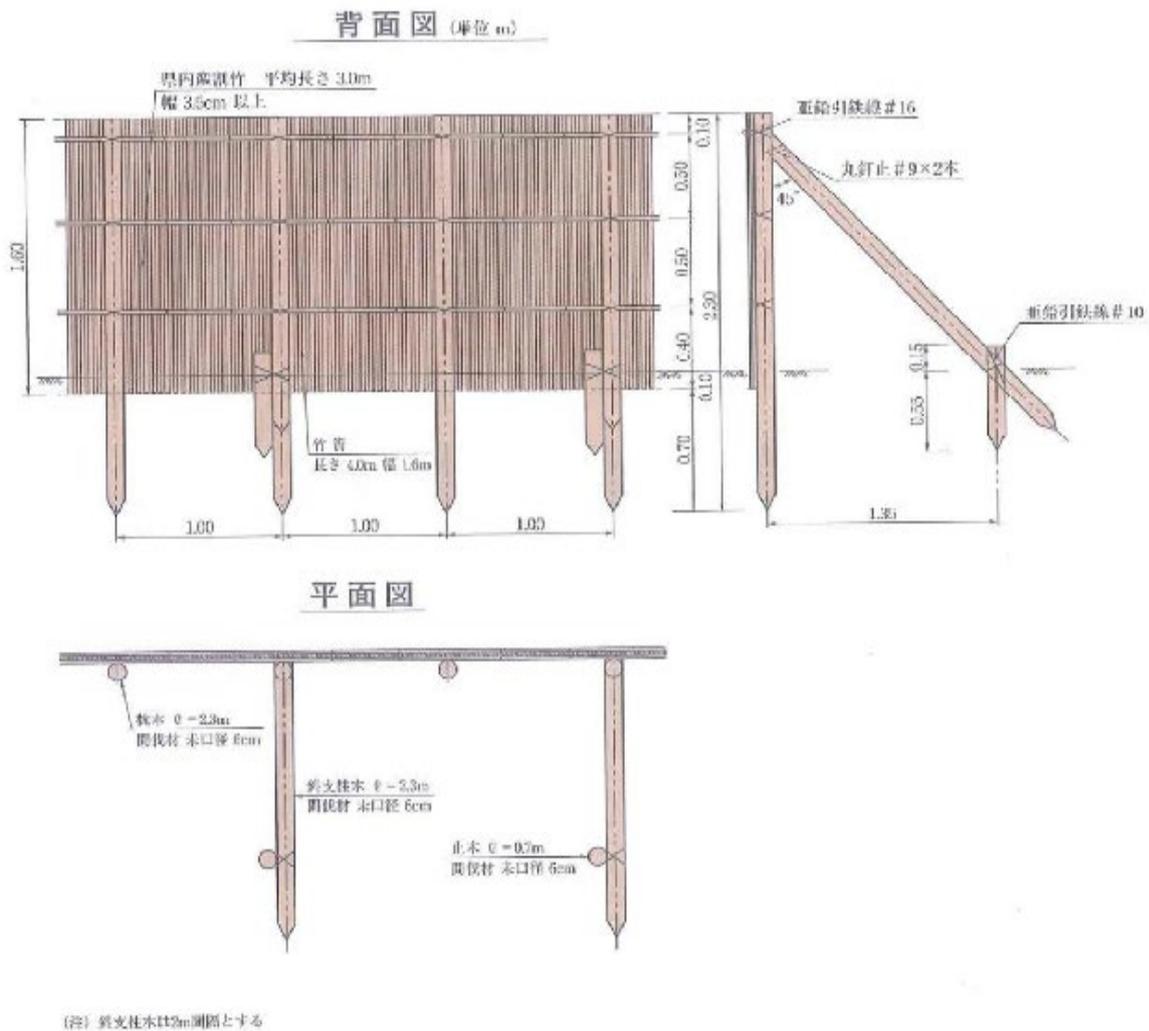




施 工 地：新潟県新潟市西浦区四ッ
 郷屋
 事 業 名：保安林整備（保育）
 施工主体：新潟県

施工状況

標準図



材料・歩掛表

(100m当たり)

| 名 称 | 規 格 | 数 量 | 単 位 | 備 考 |
|-------|-----|--------|-----|--------------------|
| 杭 木 | | 100.0 | 本 | L=2.30m D=6cm |
| 斜支柱木 | | 50.00 | 〃 | L=2.30m D=6cm |
| 止 木 | | 50.00 | 〃 | L=0.70m D=6cm |
| 県内産割竹 | | 133.33 | 〃 | L=3.00m W=3.5cm 以上 |
| 竹 簀 | | 25.00 | 枚 | L=4.00m H=1.60m |
| 亜鉛引鉄線 | | 14.22 | kg | #16 |
| 〃 | | 3.16 | 〃 | #10 |
| 丸 釘 | | 0.73 | 〃 | #9 長さ3 1/2 吋 |
| 普通作業員 | | 3.23 | 人 | 杭建込手間 (杭木) |
| 〃 | | 0.98 | 〃 | 杭建込手間 (止木) |
| 〃 | | 2.25 | 〃 | 簀立手間 |
| 〃 | | 7.13 | 〃 | 結束仕上手間 |

12-7 丸太防風柵工

特徴

特殊な加工も必要無く、単純な組立て構成され、横木が半割であり、軽量で容易に組立てできる。

耐久性があり防風・塩害防止に効果的に作用する。

施工場所

冬期間の季節風にさらされる海岸防災林の最前線でクロマツ林の生育阻害となっている、飛砂、風害を防ぐことにより、植栽木の初期生育を促進し、成林しやすい環境を確保するために必要な箇所に施工する。

施工方法

主杭を1 m間隔で地中に4割程度打込み控杭により補強する。

横木を一支柱間ごとに互い違いに設置し丸釘で固定する。



完成写真

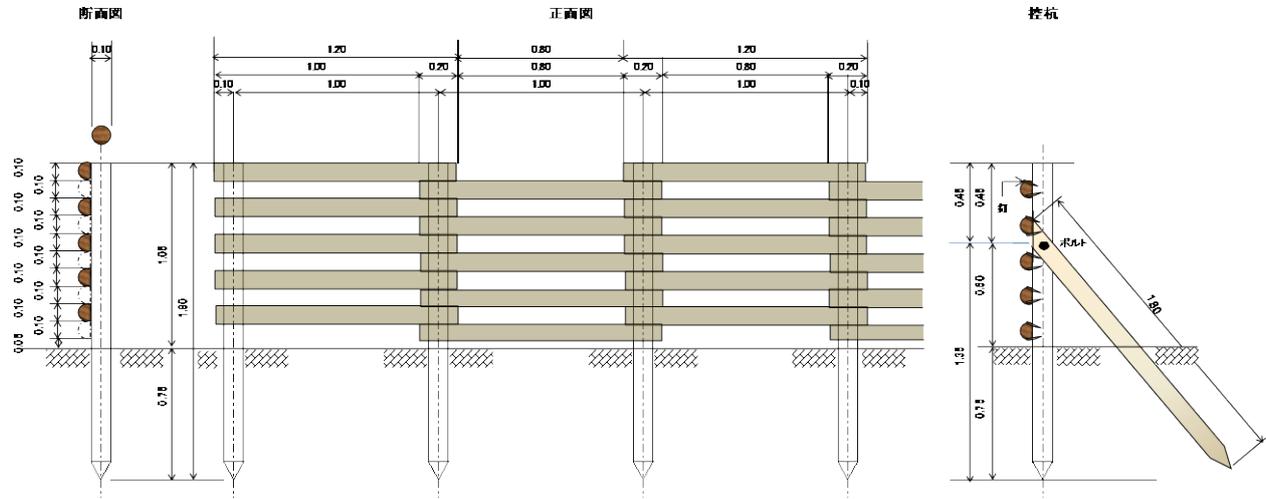
施工箇所：山形県

事業名：海岸防災林造成事業

施工主体：東北森林管理局

標準図

(単位：m)



材料・歩掛表

(10m当たり)

| 名称 | 形状・寸法 | 単位 | 数量 | 適用 |
|---------|-----------------|----|--------|----------------------------------|
| 支柱（主杭） | 1800×φ100 | 本 | 10.00 | 先削り |
| 支柱（控杭） | 1800×φ100 | 〃 | 5.00 | 先削り |
| 横木 | 1200×φ100÷2 | 〃 | 50.00 | 半割 |
| ボルト | φ12mm L=230mm | 〃 | 5.00 | |
| 丸釘 | N-100 #8 92本/kg | kg | 2.17 | |
| 普通作業員 | | 人 | 0.54 | 杭打込10本で0.36人 0.36÷10×15本=0.54 |
| 人力横木組立 | | 本 | 50.00 | パーツ化歩掛準用 |
| 人力鉄釘打込 | | 箇所 | 200.00 | 主杭1本当たり 釘20本×主杭10本=200本 パーツ化歩掛準用 |
| 人力ボルト締め | | 本 | 5.00 | パーツ化歩掛準用 |

12-8 防風工パネル（パネル型防風工）

特徴

同規格の角材6本をボルトで接合し、パネル化しており、現場設置時の施工性に優れる。

資材接合にボルトを採用しているため、従来の鉄線結束の丸太防風柵工に比べ、耐錆性に優れ、耐用年数の長期化が望める。

加圧注入による防腐処理を行っているため、耐久性に優れる。

施工場所

強風を緩和するなど植栽木の初期生育を促す環境を確保するために必要な箇所に施工。

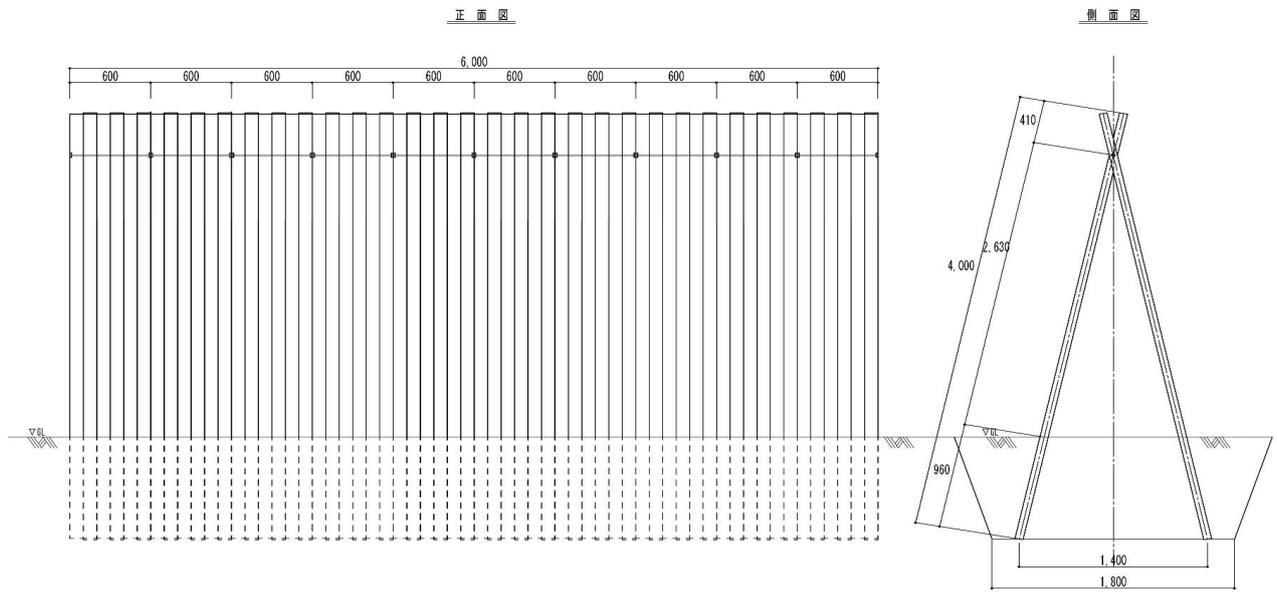
施工方法

パネルをユニック車等で設置箇所まで運搬し、パネルを開いて設置、ボルトを締める。



施工箇所：宮崎県串間市
事業名：防災林造成事業
施工主体：九州森林管理局
（宮崎南部森林管理署）

標準図



(10m当たり)

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 適用 |
|---------|--|----|-------|----|
| 防風工パネル | 600mm×60mm×4.0m JAS規格(加圧注入処理(K3相当)) | 枚 | 16.66 | |
| 一般土木世話役 | | 人 | 0.20 | |
| 普通作業員 | | 人 | 0.80 | |

- 備考 1. 小運搬及び現場内運搬は必要に応じて別途計上する。
2. 床堀及び埋戻しは別途計上する。

12-9 防風工パネル（パネル型防風工）

特徴

同規格の角材6本をボルトで接合し、パネル化しており、現場設置時の施工性に優れる。
資材接合にボルトを採用しているため、従来の鉄線結束の丸太防風柵工に比べ、耐錆性に優れ、耐用年数の長期化が望める。
加圧注入による防腐処理を行っているため、耐久性に優れる。

施工場所

強風を緩和するなど植栽木の初期生育を促す環境を確保するために必要な箇所に施工。

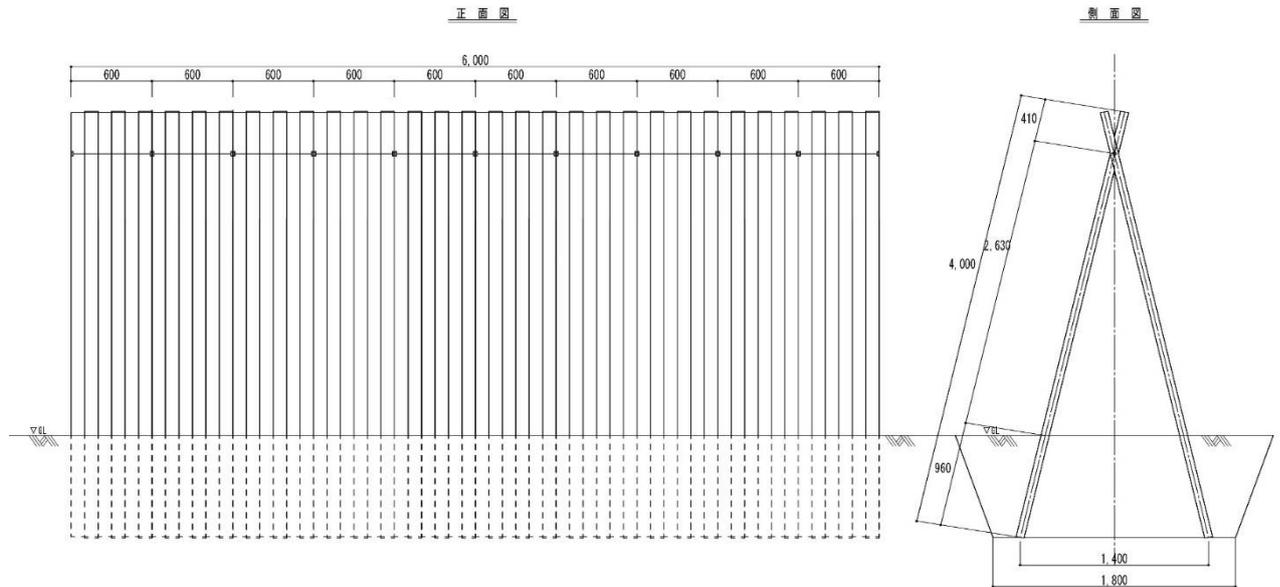
施工方法

パネルをユニック車等で設置箇所まで運搬し、パネルを開いて設置、ボルトを締める。



施工箇所： 宮崎県串間市
事業名： 防災林造成事業
施工主体： 九州森林管理局
(宮崎南部森林管理署)

標準図



材料・歩掛表

(10m当たり)

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 適用 |
|---------|--|----|-------|----|
| 防風工パネル | 600mm×60mm×4.0m JAS規格(加圧注入処理(K3相当)) | 枚 | 16.66 | |
| 一般土木世話役 | | 人 | 0.20 | |
| 普通作業員 | | 人 | 0.80 | |

- 備考 1 小運搬及び現場内運搬は必要に応じて別途計上する。
2 床堀及び埋戻しは別途計上する。