

間伐材を利用したコンクリート壁面緑化工法

ウッディーウォール



【実用新案 第3143584号】

■施工場所／山形県大石田地内・横山特殊提

緑豊かな生活環境の為に

緑には、見ることで目の疲れを少なくし、ストレスを軽減する効果があります。また、コンクリートや鉄などの人工的な冷たさを和らげるとともに、構造物・建築物の奥行き感を創出し、人々に豊かさや安らぎをもたらす効果が期待できます。



地球温暖化防止の為に

現在、世界規模で地球温暖化防止が叫ばれています。緑化に用いる植物は勿論であるが、間伐により健全化された森林は、二酸化炭素を吸収します。



特徴

1.ツタが登はんしやすい環境を作る

- コンクリート壁面は極めて平滑なので、吸着するのが困難であるが40cm間隔に井桁を配置することにより、「下垂」させず「登はん」するための補助となる。
- 井桁枠を壁面に取り付けることにより、コンクリート表面温度を低下させることができ、ツタが繁茂しやすくなる。

2.構造物の「点検」及び「井桁枠の補修」が容易になる

- 「現地組立パネル式」なので、コンクリート構造物の緊急点検時等は、必要な箇所だけ取り外すことができる。
- 「現地組立パネル式」なので、井桁枠材が損傷した場合は、必要な箇所だけ取り替えることができる。

3.間伐材の防腐加工により耐久性を確保する

- 間伐材の加工製品を加圧注入方式による防腐処理をすることにより19年以上の耐久性を確保することができる。

4.地球環境に貢献する

- 森林の健全化で地球温暖化に貢献することができる。
- 地元で入手可能な材料を使用することにより、輸送時に発生するCO2の排出を低減できる。
- 森林の健全を図り林業発展と森林防止に貢献し、土砂災害防止等に寄与することができる。



ウッディーウォール



緑化状況

施工状況



材料搬入・検査



組立

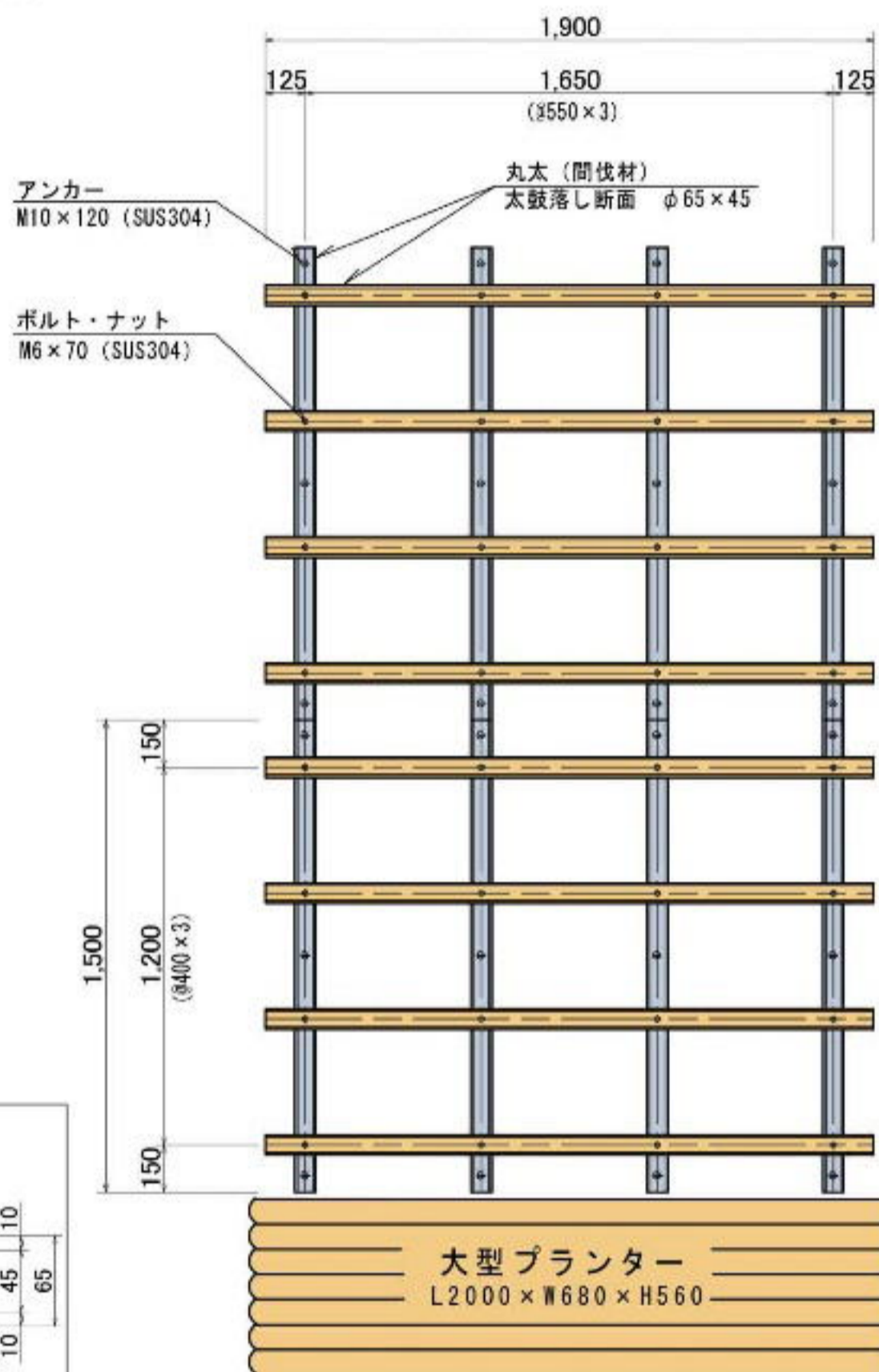


削孔

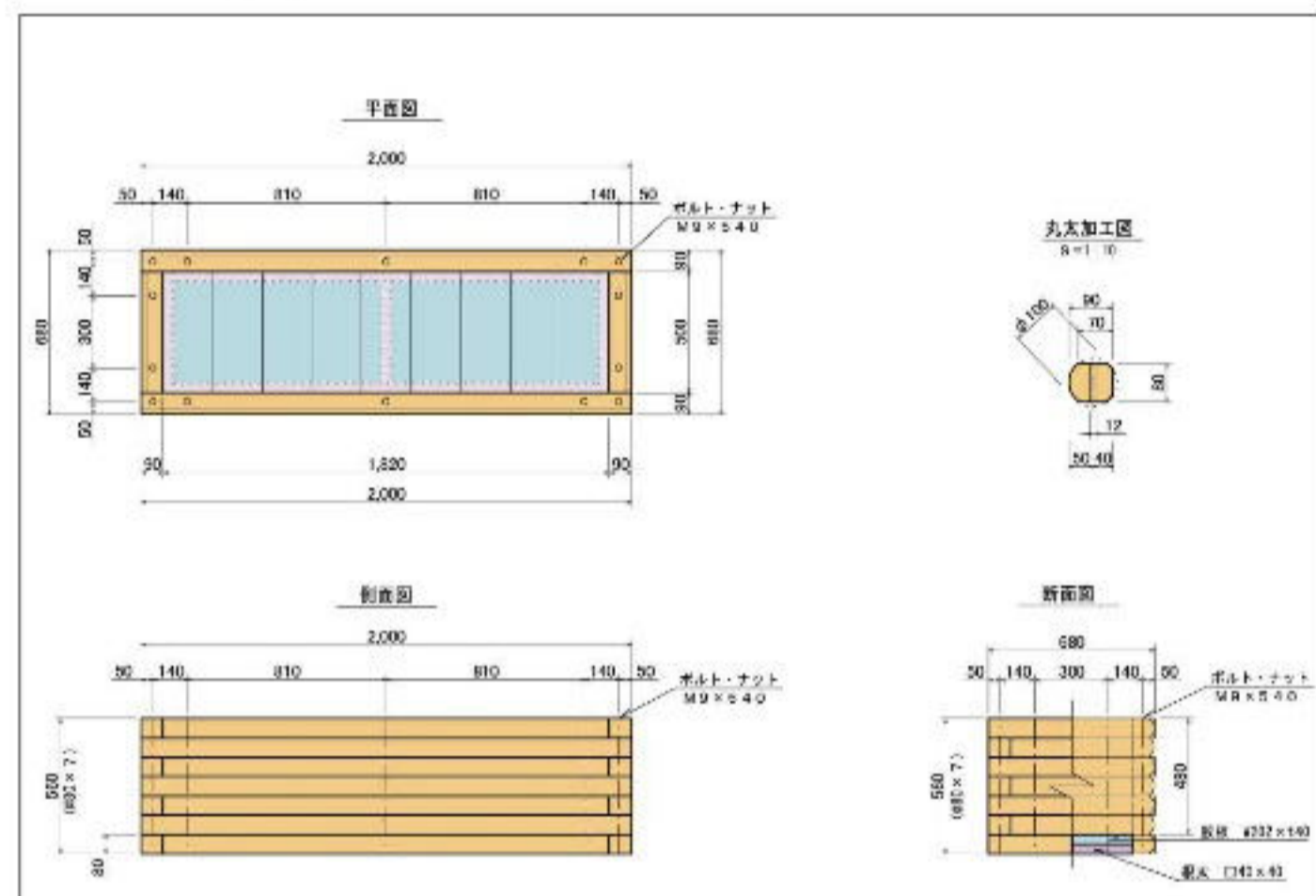


据付

井桁枠詳細図



プランター詳細図 S=1:20



施工歩掛

※井桁枠1組(H1.5×W1.9) 2.9㎡当り

項目	規格	単位	数量
材料費	太鼓落し材 φ65×45 L=1500	本	4
	太鼓落し材 φ65×45 L=1900	本	4
	ボルト・ナット(SUS) M6×70	組	16
現地組立費	普通作業員	人	0.1
設置費	オールアンカー(SUS) M10×120	本	12
	コーキング材	リットル	0.06
	土木一般世話役	人	0.03
	普通作業員	人	0.13

※大型プランターは歩掛には含みません。

サーモグラフ測定によるコンクリート壁面と緑化壁面の温度差について

井桁枠のある箇所は、ない箇所よりコンクリート表面温度は4°C程、低くなった。

↓ -4°C

植物の生育に
良い環境となる。

— “ヒートアイランドに貢献” —

