

15年製品保証

地球環境にもっとも優しい天然木材

# ハードウッド

防腐処理なし 高耐久性木材

Green Heart-----グリーンハート

Tonka-Bean-----トンカビーン

Ipe ----- イペ



# 地球環境を考えた活動・伐採管理



南米アマゾンでは、木の伐採が厳しく規制されています。  
 原木は、熱帯雨林の持続性をめざした、ブラジル政府公認の  
 計画的伐採管理で行われています。

## 現地での伐採工程



立木の伐採



伐採木の小運搬



現場切断



サイズ確認検査



伐採後の登録番号



現地乾燥 含水率測定

## 伐採樹木の管理



PROIBIDO O CORTE,  
 ARVORE PORTA  
 SEMENTES.  
 いっさいの伐採を禁じる



PROIBIDO O CORTE,  
 ARBORE.  
 今、切ることを禁じる



ARBORE A ABATER.  
 伐採を許可する

原産地では維持的な資源管理が厳格に行なわれ  
 植林活動にも積極的に取り組んでおります。



Asfloraの環境教育活動



現地森林活動の支援



苗木の育成



日本移民100周年記念の森



植樹3年後の森

# 15年製品保証

材種	腐食	棘	ささくれ
GREEN HEART	○	○	○
TONKA-BEEN	○	×	×
IPE	○	×	×

○ 15年以上良好な状態      × 木材の性質上、棘・ささくれが発生します。

産地から国内の製品供給まで、自然乾燥から製材・加工の一括管理をしています。

- 1 現地乾燥=5ヶ月間
- 2 国内乾燥(海拔1100m)=730日間(約2年間)
- 3 ボイラーでの高温強制乾燥をしない(60度の低温乾燥)
- 4 含水率18%以下(工場出荷時)

## 《製品保証規定》

### I 保証期間

- 1) 保証契約日から15年とします。
- 2) 生産物賠償責任保険については、当社の瑕疵が認められる場合に適用されます。
- 3) 木材(グリーンハート材)の腐食については、15年間とします。  
「腐朽」についてはメーカー保証です。
- 4) ササクレ・トゲの発生についても15年とします。  
「トゲ」による怪我に対してPL保険の対象となります。

### II 保証の内容

#### 1) 製品保証

正規の使用にもかかわらず、万一、製品の部品・材料の欠損または、設計・製作上の欠陥によって故障が生じたものに限り、無償で部品交換・修理を行うこととします。

#### 2) 生産物賠償責任保険

当社納入製品が設計・製作上(発注者の仕様によるものは製作上のみ)の瑕疵・及び委託点検業務を実施している点検の不備によって、発生した事故の際は、約款に従って、保険金を御支払い致します。尚、調査査定は保険会社が行います。

### III 保証の免責事項

保証期間中であっても、下記に該当する場合には、有償修理として取り扱いさせて頂きます。

- 1) 正規の使用方法以外の使用や、故意による故障の場合
- 2) 不適切な移設・修理・改造による故障の場合
- 3) 床下の点検、清掃を怠り、滞水や湿気により根太が腐食し床板の不具合等による故障の場合
- 4) 天災事変等による故障の場合
- 5) 部品を紛失された場合
- 6) 保証書を紛失された場合、または御呈示されなかった場合

# 木材の特性を考えたものづくりの提案

かつて、土木や建築の現場では、木材の使用箇所によって、木材の材種を選択し使用していました。人が集い木材に触れる場所、視覚的に重要な場所、様々な構造かつ耐久性など、木材の特性を熟知し、各部位に、適材適所で利用していたことを、100年以上経った建物や土木構造物から学ぶことができます。

私たちは、このような先人達から学ぶことにより、特に屋外構造物について、木材の特性を生かした、高耐久性木材の活用を提案します。

## GH・TB・IPE の特徴

### 100年の実績 三池港閘門 (1908年開港)

グリーンハート・トンカビーン・イペは、古くから海の栈橋など耐久性が求められる構造体に使用されてきました。南米で発見されて依頼、オーク材の代用として海中の構造物など目立たない所で使われていた為あまり知られていませんが、日本国内においても、その歴史は古く100年以上になります。



両扉の接触部にグリーンハート材使用

#### GREEN HEART グリーンハート

広葉樹 原産地: ガイアナ、スリナム、ブラジル南部

#### TONKA-BEEN トンカビーン

広葉樹 原産地: ガイアナ、スリナム、ブラジル南部

#### IPE

#### イペ

広葉樹 原産地: ブラジル、ボリビア、パラグアイ



ガイアナ埠頭 約100年後の状況



グリーンハート材での栈橋施工

### 15年の実績 東品川海上公園

歩道用に作られた張り出しデッキです。支柱は海中に浸かることもある過酷な現場です。防腐処理された鉄柱、コンクリートは塩害による劣化が見られます。しかし、グリーンハート(支柱)、イペ(床板)には腐食はありませんでした。グリーンハート材は、体内にロウ状の油分を内包している為、この過酷な状況にも耐えたのだと思われます。



15年経ても腐食の無いグリーンハート材

# デッキ

星野リゾート



32,000円/㎡～

森林リゾートの中で、既存の樹木と建築施設群を繋ぐ屋外空間として、広場、通路階段、スロープ等様々な機能が複合したデッキです。束立て式で、高さと平面の変化が周囲の環境にとけ込んだ空間をつくり出しています。

銚子港河岸公園



29,000円/㎡～

銚子港に面した眺望の広がった場所にあります。夏には裸足で駆け回る子どもたちが楽しそうです。コンクリートの下地に、転ばし根太の方式で、波状にデザインされた平面線形がこの広場を特徴づけています。

南砂トピレックプラザ



山中湖



石和近津用水路



産能大キャンパス



ワールドシティタワー



I邸デッキ



駿府公園



京都大学



黒目川



国交省荒川下流河川事務所前



横浜臨海パーク 施工20年経過

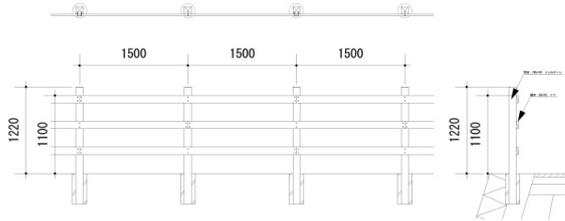


大崎アートビレッジ



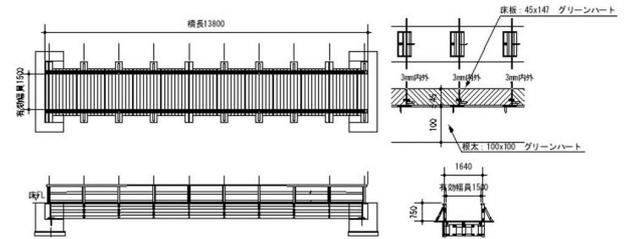
# 柵・手摺・木橋

山中湖自転車道柵



自転車道の転落防止柵です。安全な高さ(110cm)と、機能、耐久性の確保をした、構造です。木材は腐食に強い、トンカビーンとイペ材を使用しています。

赤芝川木製人道橋



主要構造桁はH型鋼です。土台、大引、根太、床板、高欄は全てグリーンハート材で作られています。持出し梁に控えをとった木組みに特徴があります。

品川水族館



東品川海上公園遊歩道



大泉ピオトープ



辻村植物園木道



上野動物園



宮ヶ瀬ダム

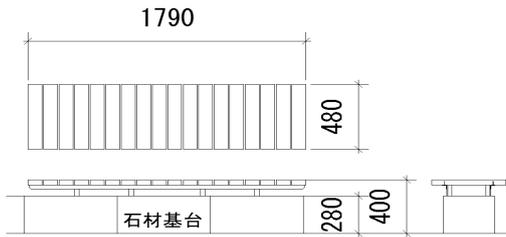


手摺・柵の様々(下図は手摺下部の一般的な例です)



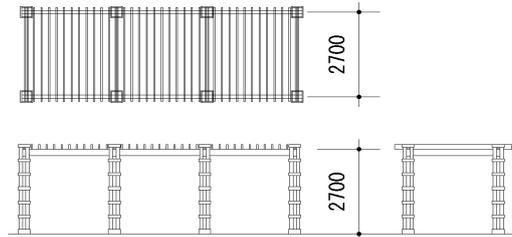
# ベンチ・サイン・パーゴラ

甲府駅前



甲府駅前のこのベンチは、既存の座板が朽ちたため、石材基台を利用しながら、座面をグリーンハート材でリフォームしたものです。耐腐食、棘、ささくれがおきないグリーンハート材は、屋外のベンチには、最適な材と言えます

足立区役所



1スパン2.700x2700の矩形を基本とし、連続した平面形状のパーゴラを鉤の手に配置しました。主要構造である柱、梁は鋼構造とし、木製の角材で化粧を施し、デッキと、ベンチで統一されたデザインとなっています。

上目黒マンション



産能大キャンパス



最勝寺農村公園



大崎アートビレッジ



日航ホテル



S社



京都大キャンパス



産能大キャンパス



常陸海浜公園



 **東洋水研株式会社**

**株式会社 創景**

**vol.1 2011.11**

URL : <http://www.so-kei.net>

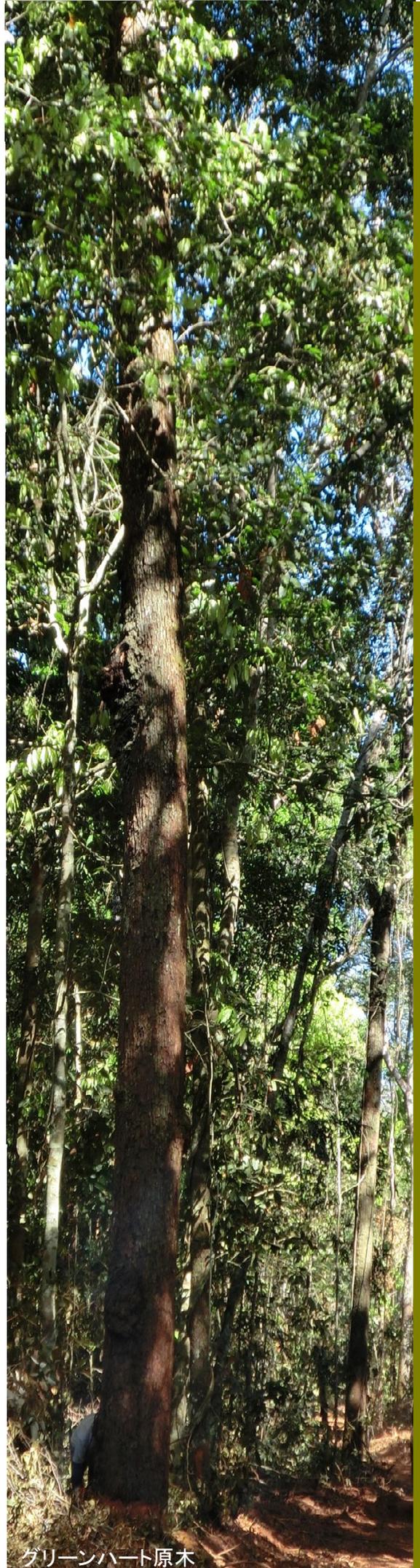
**ビオトープ工法会**

URL : <http://www.biotope.cc>

本 社                   〒408-0313 山梨県北杜市白州町横手1620-354  
TEL 0551-20-4511   FAX 0551-20-4512

東京営業所           〒190-0004 東京都立川市柏町3丁目9番地の1  
TEL 042-534-1660   FAX 042-534-1770

岐阜営業所           〒500-8156 岐阜県岐阜市祈年町5丁目1-1  
TEL 058-215-9912   FAX 058-215-9913



グリーンハート原木