



accoya 

ACCOYA[®]

A new way of thinking about wood

ACCOYA®

アコヤ



高輪ゲートウェイ駅 設計: (株)ジェイアール東日本建築設計 デザイン: 隈研吾建築都市設計事務所 施工: 株式会社大林組・鉄建設株式会社 JV 写真提供: 東日本旅客鉄道株式会社



坂井建設(株)



(株)共栄建設



(株)ナカニシ新本社R&Dセンター 設計監理: (株)北川原建築都市研究所 元請: 前田建設工業(株)関西支店



House OM 設計: STUDIO MONAKA 撮影: Kazuoki Yasuji



町田市庁舎 設計: (株)横総設計事務所 (有)オンサイト計画設計事務所

高耐久化天然木材「アコヤ」

環境への負荷を低減する屋外用途の新素材

アコヤはNZ産のパインをアセチル化処理した新しい木材です。アセチル化により、木材組織を腐朽菌や害虫の食源として酵素分解されない性質に変化させ、木の優しい質感はそのままに、腐れや変形のリスクを飛躍的に改善させました。腐れに対し保証される耐用年数は地上50年。かつてない耐久性能で、将来にわたり美しいデザインを楽しめます。用途はデッキ、ルーバー、橋梁、ベンチ、サッシなど様々です。



屋外での優れた耐久性能

地上50年、地中および淡水中で25年という対腐朽菌耐用年数がメーカー保証されています。またアコヤを使用したバルコニー等は適切なメンテナンスにより70年間のサービスライフが得られるものとイギリス建築研究財団BREにより評価されています。



開示検証された環境性能

ライフサイクル評価(LCA)、環境製品宣言(EPD)、FSC®森林認証、KOMO認定、(公社)日本木材保存協会優良木材認定、ゆりかごからゆりかごへ認証ゴールド認定など、数多くの認証および認定を取得するアコヤを使用することで、より高い建築環境評価の取得に貢献可能です。



様々な形状に容易に加工可能

耐久性能が高いウリンやジャラなどの熱帯雨林材と異なり木工加工が非常に容易です。アコヤの硬さは、ハードメープルやウォールナットなどの一般的な広葉樹木材と同等です。



湿気や水分の影響を受けにくい高い寸法安定性能

アセチル化は、木材の寸法安定性能を最も向上させることが出来る方法として知られています。アコヤは、疎水性が高く、含水率変化が非常に小さいため、材の膨張や収縮が極めて低く抑えられています。



材の芯まで均一な性質

表面処理や薬剤注入により改良された木材が、材の内部から腐りやすいのに対し、アコヤは材の芯まで均一にアセチル化されていますので、アコヤはモルダ加工などで自由に形状加工をしても、耐久性および寸法安定性能に変化はありません。



高い防蟻性能

アコヤの木材細胞壁内に食物消化に必要な水分が十分に存在しないため、シロアリはアコヤを栄養源とすることが出来ません。殺生成分は含まれていないので安全です。



森林管理された植林木を使用

持続的な生産を実現するため、アコヤはFSC®森林認証を受けた木材を使用しています。



塗装性能

アコヤは無塗装でも地上50年、地中・淡水中25年の耐腐朽菌性能が保証されていますが、塗装をして使用することも可能です。寸法安定性が高く、ささくれも起きないため、塗装の基材としても最適です。

*ACCOYA®は、Titan Wood社の登録商標です。



東立木造公園 (株) 風船セコロ



KITASANDO COFFEE 設計: 山路哲生建築設計事務所 撮影: 長谷川健太

星の沖崎 ランドスケープデザイン (有) オフホワイト計画設計事務所 撮影: 吉田誠 / 吉田写真事務所



小径丸太

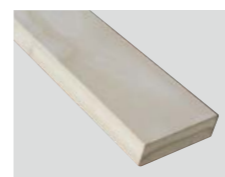
ガーデニングにも使いやすい丸太タイプ。



| 品番 | 直径 | 長 |
|---------------|----|------|
| E06320-AX-002 | 75 | 2400 |

ルーバー

ルーバー向けのスタンダードタイプ。



ASAタイプ

| 品番 | 厚 | 幅 | 長 |
|---------------|----|-----|------|
| E04320-AL-013 | 24 | 92 | 3600 |
| E04320-AL-014 | 24 | 92 | 4200 |
| E04320-AL-021 | 24 | 140 | 1800 |
| E04320-AL-022 | 24 | 140 | 2100 |
| E04320-AL-015 | 24 | 140 | 3600 |
| E04320-AL-016 | 24 | 140 | 4200 |



ASBタイプ

| 品番 | 厚 | 幅 | 長 |
|---------------|----|----|------|
| E04320-AL-017 | 42 | 65 | 3600 |
| E04320-AL-018 | 42 | 65 | 4200 |



ASCタイプ

| 品番 | 厚 | 幅 | 長 |
|---------------|----|----|------|
| E04320-AL-019 | 42 | 65 | 3600 |
| E04320-AL-020 | 42 | 65 | 4200 |

*ルーバー材(ASA・ASB・ASC)は2面に軽微なブラウステインが残る場合があります。

デッキング

デッキ向けのスタンダードタイプ。



ASPタイプ

| 品番 | 厚 | 幅 | 長 |
|---------------|----|-----|------|
| E00320-AD-062 | 26 | 65 | 1800 |
| E00320-AD-063 | 26 | 65 | 2100 |
| E00320-AD-009 | 26 | 65 | 3600 |
| E00320-AD-010 | 26 | 65 | 4200 |
| E00320-AD-030 | 26 | 92 | 3600 |
| E00320-AD-031 | 26 | 92 | 4200 |
| E00320-AD-047 | 26 | 140 | 1800 |
| E00320-AD-064 | 26 | 140 | 2100 |
| E00320-AD-001 | 26 | 140 | 3600 |
| E00320-AD-003 | 26 | 140 | 4200 |
| E00320-AD-032 | 26 | 185 | 3600 |
| E00320-AD-033 | 26 | 185 | 4200 |



ADSタイプ

| 品番 | 厚 | 幅 | 長 |
|---------------|----|-----|------|
| E00320-AD-057 | 31 | 65 | 1800 |
| E00320-AD-065 | 31 | 65 | 2100 |
| E00320-AD-034 | 31 | 65 | 3600 |
| E00320-AD-035 | 31 | 65 | 4200 |
| E00320-AD-036 | 31 | 92 | 3600 |
| E00320-AD-037 | 31 | 92 | 4200 |
| E00320-AD-066 | 31 | 140 | 1800 |
| E00320-AD-067 | 31 | 140 | 2100 |
| E00320-AD-038 | 31 | 140 | 3600 |
| E00320-AD-039 | 31 | 140 | 4200 |
| E00320-AD-040 | 31 | 185 | 3600 |
| E00320-AD-041 | 31 | 185 | 4200 |



AHQタイプ

| 品番 | 厚 | 幅 | 長 |
|---------------|----|----|------|
| E00320-AD-017 | 70 | 70 | 3600 |
| E00320-AD-018 | 70 | 70 | 4200 |

*デッキ床材(ASP・ADS)は1面にブラウステインが色濃く残る場合があります。
角材(AHQ)は2面以上にブラウステインが色濃く残る場合があります。また、下地材としてご用意しているため、製材品の質感が残る場合があります。



hotel Siro 設計: MOUNT FUJI ARCHITECTS STUDIO 撮影: ©Ryota Atarashi



hotel Siro 設計: MOUNT FUJI ARCHITECTS STUDIO 撮影: ©Ryota Atarashi



GREEN HOUSE 撮影: 田中克昌

*ACCOYA®は、Titan Wood社の登録商標です。

ACCOYA®

アコヤ



高尾山口駅 設計: 隈研吾建築都市設計事務所 元請: 京王建設 (株)



鈴鹿パーキングエリア 中日本高速道路(株)



THE GINOZA RESORT 美らの教会 / ARLUIS WEDDING

サイディング



サイディング向けのスタンダードタイプ。



ATWタイプ



| 品番 | 厚 | 幅 | 長 |
|---------------|----|-----|------|
| E02320-AS-025 | 14 | 82 | 3600 |
| E02320-AS-026 | 14 | 82 | 4200 |
| E02320-AS-036 | 14 | 135 | 1800 |
| E02320-AS-035 | 14 | 135 | 2100 |
| E02320-AS-005 | 14 | 135 | 3600 |
| E02320-AS-006 | 14 | 135 | 4200 |
| E02320-AS-007 | 14 | 185 | 3600 |
| E02320-AS-008 | 14 | 185 | 4200 |



AUPタイプ



| 品番 | 厚 | 幅 | 長 |
|---------------|----|-----|------|
| E02320-AS-023 | 14 | 82 | 3600 |
| E02320-AS-024 | 14 | 82 | 4200 |
| E02320-AS-037 | 14 | 130 | 1800 |
| E02320-AS-038 | 14 | 130 | 2100 |
| E02320-AS-015 | 14 | 130 | 3600 |
| E02320-AS-016 | 14 | 130 | 4200 |
| E02320-AS-017 | 14 | 180 | 3600 |
| E02320-AS-018 | 14 | 180 | 4200 |

サイディングARA



製材したままの粗削りな面をそのまま生かした仕上げです。



ATW-Aタイプ



| 品番 | 厚 | 幅 | 長 |
|---------------|-------|-----|------|
| E02320-AS-039 | 13~15 | 135 | 1800 |
| E02320-AS-040 | 13~15 | 135 | 2100 |
| E02320-AS-031 | 13~15 | 135 | 3600 |
| E02320-AS-032 | 13~15 | 135 | 4200 |



AUS-Aタイプ



| 品番 | 厚 | 幅 | 長 |
|---------------|-------|-----|------|
| E02320-AS-041 | 13~15 | 130 | 1800 |
| E02320-AS-042 | 13~15 | 130 | 2100 |
| E02320-AS-029 | 13~15 | 130 | 3600 |
| E02320-AS-030 | 13~15 | 130 | 4200 |

*厚みにバラツキがあります。表面には、色むら、杣木跡、毛羽立ち、割れ、節、チョークマークや印字などがあります。



waxing boutique SMOOTHIE 株式会社デザイン事務所

ACCOYA®

アコヤ



浜田謙治 / 設計: 隈研吾建築都市設計事務所 Photography by Hiroshi Kuwahara.



Enlee (エンリー) / 設計: (株) Studio Tokyo West 一級建築士事務所 + 亀山ランドスケープデザイン事務所



浜田謙治 / 設計: 隈研吾建築都市設計事務所 Photography by Hiroshi Kuwahara.



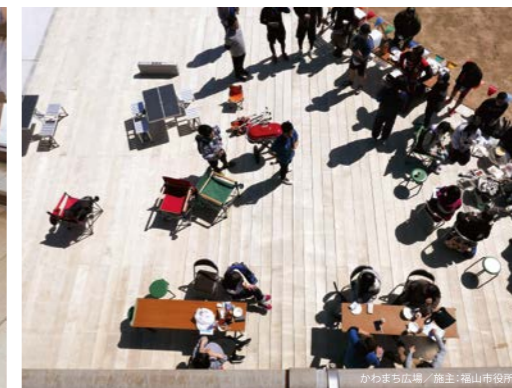
宮工(株)木カウビルド



arty



Enlee (エンリー) / 設計: (株) Studio Tokyo West + 建築士事務所 + 亀山ランドスケープデザイン事務所



かわまち広場 / 施主: 福山市役所



Accoya® CROCO

伝統的な焼杉の技法を使い個性的な意匠に仕上げました。水性塗料を塗り、材表面の炭を取れにくくしているため、外装はもちろん内装の壁面にもご使用いただけます。

| 品番 | 厚 | 幅 | 長 | 入数 |
|---------------|----|-----|------|------------------------------|
| E02323-AS-001 | 14 | 135 | 3450 | 4枚/箱 1.8630m ³ /箱 |
| E02323-AS-002 | 14 | 135 | 4050 | 4枚/箱 2.1870m ³ /箱 |

*ACCOYA®は、Titan Wood社の登録商標です。

製材品

製材したままの粗い状態です。デッキ、サイディング、ルーバーなどに形状加工する前の状態なので、自由に加工してお使いいただけます。そのままの状態でも枕木のようにご使用いただくことも可能です。

| 厚 | 幅 | 長 | 厚 | 幅 | 長 |
|----|-----|---------------------|----|-----|-----------|
| 25 | 150 | 3600/4200 | 38 | 200 | 3600/4200 |
| 25 | 200 | 3600/4200 | 50 | 150 | 3600/4200 |
| 32 | 150 | 1800/2100/3600/4200 | 50 | 200 | 3600/4200 |
| 32 | 200 | 3600/4200 | 75 | 150 | 3600/4200 |
| 38 | 150 | 1800/2100/3600/4200 | | | |

*厚み、幅にバラツキがあります。表面には、色むら、栈木跡、毛羽立ち、割れ、節、チョークマークや印字などがあります。

アコヤを末永くご使用していただく為に

アコヤは、アセチル化処理により、木材に含まれる親水性の水酸基の数を減少させ、疎水性のアセチル基の数を増やしています。本来木材に含まれない成分を含んでいないにも拘わらず高い疎水性を実現し、優れた耐朽性能、寸法安定性が付加された、安全で環境性能に優れた新しい屋外用途の素材です。

アコヤを末永くご使用いただく為に以下を必ずお読みいただき、アコヤの特性について十分にご理解いただきますようお願い致します。

| | |
|-----------------------|---------------------|
| 1 金属との相性 | 9 割れ |
| 2 接着剤との相性 | 10 経年変化による割れ |
| 3 塗料との相性 | 11 ササクレ |
| 4 アルカリ性の液体との相性 | 12 製材品の表面 |
| 5 その他の材料との相性 | 13 ブラウンステイン |
| 6 含水率 | 14 アコヤの材色 |
| 7 寸法安定性 | 15 無塗装での使用 |
| 8 反り、曲がり | 16 その他の材質 |

1 金属との相性

アコヤは他の木材と比べ酢酸を多く含んでいます。酢酸は木材のみならず食物などにも自然に含まれていますが、金属を錆びさせやすい酸のひとつです。その為、アコヤと接する金属製品は、耐腐蝕性能の高い下記の金属製の製品（或いは表面が耐腐蝕処理された金属製品）をご使用下さい。

ステンレス SUS 304、304L、316、316L、305J1

アルミ合金 A 3003、6005、6060、6063、
A 6061、5154、5052、3052、1100、

ネーバル黄銅 C 4621～4641

これらの金属製品が使用できない場合は、その金属製品とアコヤの間に、防水性のあるゴム製のテープやプラスチック製のスペーサーなどを挟み、お互いが直接触れないように絶縁層を設けて下さい。

また、アコヤと金属が直接接触することのない箇所でも、ドアノブシリンダー用の欠きこみ部分などの密閉状態になる小空間では、アコヤから揮発する酢酸が密閉空間内にある金属部品を腐蝕させる可能性があります。このような場合は、アコヤの表面にエポキシ樹脂や防湿性能の高い塗料を塗布し、アコヤから酢酸が揮発することを抑えて下さい。

2 接着剤との相性

アコヤは、一般的に使用される木工用接着剤と良好な接着性能が得られます。用途や接着方法に応じて適切な接着剤をお選び下さい。なおアコヤは浸透性および疎水性が高いので、塗布量や圧縮時間を通常より増やすと良好な接着性能が得られやすくなります。

3 塗料との相性

アコヤは浸透性が高く酢酸を比較的多く含んでいる点で他の木材と異なりますが、一般的な屋外用の木材保護塗料に関して特に使用制限はありません。屋外での塗装の耐久性や塗装面の汚れは、使用する塗料、塗装条件、使用環境などで異なります。塗料および塗装仕様は、用途に従ってお選び下さい。（塗料に防錆性能は不要ですが、防カビ性能は美観的には有用です）
なお、他の木材と同様に、アコヤが十分に乾燥した状態であることを確認し、塗装前に表面をサンダー処理（生地研磨）することをお勧めします。

4 アルカリ性の液体との相性

アコヤは、pH9を超えるアルカリ性の液体に長時間触れると、アセチル化処理の効果が失われ耐朽性能が低下します。アコヤの性能保証の対象外にもなる為、pH9を超える製品や資材をアコヤと使用することはお控え下さい。

5 その他の材料との相性

アコヤは、液体の浸透性が非常に高い素材です。例えば、デッキ床板にアコヤ、根太に防腐剤注入木材や熱帯多雨林材を使用した場合、雨が降ったあと根太の防腐剤や樹液がアコヤに浸透し、デッキの表面にシミができたという事例が報告されています。このようなシミや変色を抑える為には、デッキ床板と根太の間に防水性のある素材（例えば EPDM 製のテープ）を入れ、絶縁層を設けることが有効です。根太が金属製の場合も、錆びや金属汚染が発生すると、雨水と共にアコヤの床板に浸透し表面に現れることがあります。この様な浸透を避ける為には、"1 金属との相性"に記載している、耐腐食性能の高い金属を原則としてご使用下さい。もし、これらの金属製品を使用出来ない場合は、絶縁層を設けることが有効です。

6 含水率

アコヤの平衡含水率は一般的な木材の3分の1程度ですが、通常の水分計でアコヤの含水率を正確に測定することは不可能です。通常の水分計で測定し、もし含水率の値が8%以上を示す場合は、既に水に濡れ内部に余剰水分（自由水）が含まれている可能性が考えられます。高い含水率のままアコヤを使用すると、加工後の変形、接着不良や塗装の劣化を早める原因になります。

7 寸法安定性能

アコヤは極めて高い寸法安定性能があります。例えば数日間アコヤの板を水に浸け水分を吸収させても、板の幅方向は 0.5%程度、長さ方向は0.1%程度しか膨張しません。このように環境条件の変化による変形は軽微ですが、皆無ではありません。アコヤのデッキ材や羽目板などの施工も、アコヤが雨に濡れ膨張することを考慮した施工施工して下さい。

8 反り、曲がり

環境条件の変化による変形は軽微ですが皆無ではありません。施工後の反りや曲がりを出るだけ抑える為、他の木材と同様に、結露の防止や水捌けのよい施工を実践して下さい。なお、他の木材と同様にアコヤの製材品にも内部応力が存在し、加工時に応力が解放され反りや曲がりが生じることがあります。

9 割れ

軽微な表面割れや木口割れが含まれる場合があります。また、アコヤの素材であるラジアタバインの特徴として、成長割れ（IRCと呼ばれる内部割れ）が存在することがあります。この成長割れは、ラジアタバインが森で成長する時に、年輪と年輪の間に形成されるものです。この成長割れは、材の経年変化に従い年輪を超えて大きくなることは稀です。

10 経年変化による割れ

アコヤは他の木材と比べると経年変化による割れの発生が少なく、その度合も小さいですが、環境の変化によりアコヤにも割れが起こることがあります。特にアコヤが初めて雨に濡れ、晴れた日に再び乾燥する時に、割れが発生することがあります。この様な割れは、アコヤの耐朽性能の低下ではなく、アコヤの耐朽性能にも影響を及ぼしません。

11 ササクレ

熱帯雨多雨林材の表面に、経年劣化によって生ずる小さな棘の様なササクレは、モルダ加工で滑らかになったアコヤのデッキ材表面には起こりません。

12 製材品の表面

アコヤは製造過程で、一定時間高温下に置かれる為、形状加工される前の製材品の

表面は、薄茶色の焼け色をしています。この焼け色は太陽光（紫外線）によって徐々に薄くなります。

また、製材品の表面には、製材時の毛羽立ちが残り、製造時に行われる品質管理上のチョークマークや印字などもあります。

13 ブラウンステイン

製材品の材面に残る焼けとは異なる、ブラウンステインと呼ばれる黒茶色のアコヤ、アコヤ表層には存在します。人工乾燥の過程で生じるもので、製材品の表面から深さ2～3mmの部分が特に色濃く、最大6～8mm程度の深さまで（板の長手方向の端からは20mm程度まで）存在します。ブラウンステインは材面の焼けと同様に、紫外線に晒されると徐々に色が薄くなります。

14 アコヤの材色

焼けやブラウンステインの無い、アコヤ自体の色は、明るいクリーム色です。アコヤの生地の色は、陽に当たっても日焼けして色が濃くなることはなく、逆に少し明るくなる性質を持っています。

15 無塗装での使用

耐朽性能の観点からは、アコヤを塗装する必要はありません。塗装しない場合は、雨に濡れる部分の表面は、雨水と紫外線により次第にグレー色へ変化します。また、大気中に浮遊する粉塵や微生物なども表面に付着しますが、表面の汚れやグレー色への変色の大部分は、高圧洗浄やサンダー掛けにより除去することができます。ただし、洗浄剤をご使用になる場合は、アルカリ性や酸性のものは避け、中性の洗浄剤をご使用下さい。

16 その他の材質

節：基本的に節は少ないですが全くの無節ではありません。

ヤニ壺：稀にあります。

なお、節、ヤニ壺や割れは、材の表面に無い場合でも材の内部に存在し、新たに形状加工すると表面に現れる場合があります。

硬さ：アコヤは北米産広葉樹（例えばチェリー材）など同等の硬さです。

ビスや釘を使用して施工する場合、材割れを防ぐ為に、予め下穴を開けて施工して下さい。

比重：0.51±0.08（相対湿度 65%、温度 20℃）

寸法：製材品および加工品ともに、長さは表示寸法より20mm程度短い場合があります。

カタログに掲載しているアコヤ加工品および製材品の製品規格の詳細については別途お問い合わせ下さい。

アコヤの性質についての詳細は、<https://www.woodwise.jp/>のダウンロードセクションに掲載している各種資料をご参照下さい。

アセチル化木材「アコヤ」

環境への負荷を低減する屋外用途の新素材

高耐久性

無害

再生可能

持続可能

Cradle to Cradle® ゴールド認定取得

耐腐朽菌耐用年数

地上 50 年、地中・淡水中 25 年保証



FSC®

<https://jp.fsc.org/>

Forest Stewardship Council®

The mark of
responsible forestry

日本総輸入販売元

池上産業株式会社

〒729-0105 広島県福山市南松永町 4-2-36

tel 084-933-8856 fax 084-933-8857

E-mail: woodwise@ikegami.net

WEB: <https://www.woodwise.jp>



開発 & 製造

Accsys Technologies PLC

URL <https://www.accsysplc.com>

Accoya Worldwide Website

URL <https://www.accoya.com>

Accoya®は、Accsys Group-Titan Wood社の登録商標です。

Cradle to Cradle®は、MBDCの登録商標です。