

出典A:「卓越した空気浄化機能を有するスギ内装材」の開発に係わる空気浄化性能試験結果報告書、大阪府環境農林水産総合研究所(平成21年2月)

Source A: Report on air purification performance test results related to the development of "Cedar interior materials with outstanding air purification ability", Research Institute of Environment, Agriculture and Fisheries, Osaka Prefecture (February 2009)

出典B: 奈良県 奈良の木ブランド課 平成28年度 奈良の木で健康になる実証事業&平成29年度奈良の木で快適に暮らす検証事業、奈良の木で健康・快適に暮らす!!ハンドブック(平成30年9月発行)

Source B: "FY2016 Healthier Living with Nara Trees Demonstration Project" & "FY2017 Living Comfortably with Nara Trees Verification Project", "Healthy and Comfortable Living with Nara Trees!! Handbook", Nara-no-Ki Brand Division, Nara Prefecture (issued September 2018)

出典C: 辻野善夫、中戸靖子、畑瀬繁和、根来好孝、川井秀一、三宅英隆、藤田佐枝子:スギ木口スリット材の大気浄化性能、平成21年度大阪府立環境農林水産総合研究所研究発表会要旨集、成果集(環境分野)(2009)

Source C: Yoshio Tsujino, Yasuko Nakato, Shigekazu Hatase, Yoshitaka Negoro, Shuichi Kawai, Hidetaka Miyake, Saeko Fujita: "Air purification ability of cedar crosscut slit materials", Abstracts and results summary (environmental field), FY2009 Research Institute of Environment, Agriculture and Fisheries, Osaka Prefecture (2009)

出典D: 木村彰孝、仲村匡司、藤田佐枝子、川井秀一: スリット加工が施されたスギ材の観察がヒトに及ぼす影響!自律神経活動および気分・感情の変化について、第62回日本木材学会全国大会研究発表要旨集、CD-ROM (2012)

Source D: Akitaka Kimura, Masashi Nakamura, Saeko Fujita, Shuichi Kawai: "Effects of human observation of slit-machined cedar wood", Abstracts of the 62nd Annual Meeting of the Japan Wood Research Society, CD-ROM (2012)

出典E: 奈良県森林技術センター センターだよりNo.128,20194

Source E: Nara Forest Research Institute, Institute Newsletter No.128, April 2019

出典F: 中川美幸、木村彰孝、中山雅文、藤田佐枝子、梅村研二、川井秀一: 保存空間に施工したスギスリット材の調湿効果、第62回日本木材学会全国大会研究発表要旨集、CD-ROM (2012)

Source F: Miyuki Nakagawa, Akitaka Kimura, Masafumi Nakayama, Saeko Fujita, Kenji Umemura, Shuichi Kawai: "Humidity control effect of cedar slit material installed in a storage space", Abstracts of the 62nd Annual Meeting of the Japan Wood Research Society, CD-ROM (2012)

出典G: 総貫茂喜: 人間生理の視点から未来を語る、第60回日本木材学会全国大会研究発表要旨集、CD-ROM (2010)

Source G: Shigeki Watanuki: "Discussing the future from the perspective of human physiology", Abstracts of the 60th Annual Meeting of the Japan Wood Research Society, CD-ROM (2010)

出典A、C、D、F、Gに基づくグラフの表現は、社団法人大阪府木材連合会作成によるパンフレット(杉の呼吸が暮らしを変える、杉木口スリット材で空気を変えよう)を参考に作成しています。Graph representations based on Sources A, C, D, F, and G have been created with reference to a pamphlet ("Changing Lifestyles Through the Breathing of Cedar, Changing Air with Cedar Crosscut Slit Materials") created by the Osaka Prefectural Lumber Federation.

吉野林業を、次の500年へ。



一般社団法人 吉野かわかみ社中

General Incorporated Association Yoshino Kawakami Shachu

◆製品に関するお問い合わせ Inquiries about Products

橿原オフィス Kashihara office

〒634-0005 奈良県橿原市北八木町1丁目5番9号 和田ビル3階  
Wada Building 3F, 1-5-9 Kitayagi-cho,  
Kashihara-shi, Nara Prefecture, 634-0005, Japan  
TEL: 0744-21-0500 FAX: 0744-21-0502

◆吉野林業に関するお問い合わせ Inquiries about Yoshino Forestry

本社 Head office

〒639-3553 奈良県吉野郡川上村大字迫1 335-9(林材会館内)  
Oaza Sako 1335-9 (inside Rinzaikai), Kawakami Village,  
Yoshino-gun, Nara Prefecture, 639-3553, Japan  
TEL: 0746-52-9555 FAX: 0746-52-9556  
MAIL: info@yoshinoringyo.jp

吉野かわかみ社中



吉野かわかみ社中  
Facebook



川上村産吉野材供給: 清光林業株式会社

Supplier of Yoshino wood from Kawakami: SEIKORINGYO Co., Ltd.

202307

杉の呼吸で  
健康快適!

The comfort and health  
of breathing cedar!

吉野杉  
木口スリットパネル  
Yoshino Cedar Crosscut Slit Panel

Live a healthy life by breathing Yoshino cedar.  
吉野杉の呼吸で健やかな暮らしを。

このスリットが  
木口面をより多く露出させ  
吉野杉の効果を最大化

This slit exposes  
more of the crosscut end,  
maximizing the Yoshino cedar effect

# 吉野杉 木口スリットパネル Yoshino Cedar Crosscut Slit Panel

## スリットで木口面を増やし、吉野杉パワーを最大限に活用

吉野杉の板目材にスリット加工を施すことで木口の露出面積を最大限に確保。それにより空気浄化や調湿の作用、免疫力アップやリラクスの効果といった杉のパワーが効率的に発揮されるよう工夫しています。

### Slits increases the crosscut end surface and maximize the power of Yoshino cedar

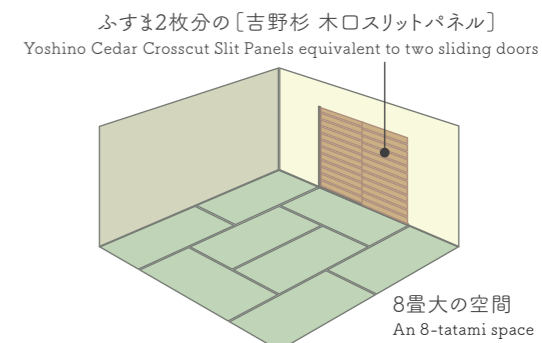
Making a slit in plain-sawn Yoshino cedar timber maximizes exposure of the crosscut end surface area. This technique allows the cedar to efficiently demonstrate its various powers, such as purifying the air, controlling humidity, boosting immunity, and aiding relaxation.

## 例えば8畳間なら、ふすま2枚分の使用で効果を発揮

8畳間の広さの部屋なら、ふすま2枚分の「吉野杉 木口スリットパネル」を設置するだけで心と体に心地よい環境を創り出すことができます。壁や天井の一部や家具・建具として利用でき、インテリアとしても楽しめます。

### For example, in an 8-tatami room, it's effective to use cedar equivalent to two sliding doors

In an 8-tatami room, you can create a comfortable environment for your mind and body simply by installing [Yoshino Cedar Crosscut Slit Panels] equivalent to two sliding doors. Used on walls and ceilings, in furniture and fittings, it can be an enjoyable part of your interior design.



## 住宅はもちろん、子どもや高齢者の施設、オフィスにも最適

効果的に引き出された吉野杉のパワーが暮らしを心地よく健やかに変えるので、一般住宅はもちろん、学校や保育園など子どもたちの集まる施設や高齢者の施設、オフィスなど様々な空間にお勧めします。

### Ideal for homes, but also in facilities for children and the elderly, and in offices

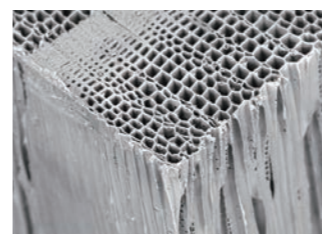
Effectively bringing out the power of Yoshino cedar makes for more comfortable and healthy living, so it is recommended not only for ordinary homes but also for schools, nurseries and other children's facilities, facilities for the elderly, offices, and various other spaces.

## なぜ杉なの？

杉は水分や養分をポンプのように吸い上げる「仮道管」の空隙が多く、これが空気中の有害物質をしっかりと吸収し空気を浄化することができる一因と考えられています。また、このことは調湿作用や断熱効果を得る上でも非常に有効です。

### Why cedar ?

Cedar has many voids called "tracheids", which siphon up moisture and nutrients like a pump, and this is thought to be one of the factors that allow it to absorb harmful substances and purify the air. This also makes it very effective at controlling humidity and providing thermal insulation.



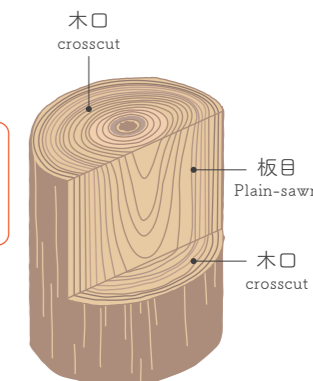
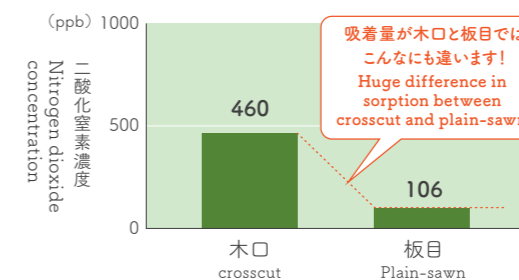
## なぜ木口なの？

木口と板目の2種類の杉材を使って空気の浄化能力を調べてみると、木口の方がより大きな効果を発揮することが分かりました。そのため「吉野杉 木口スリットパネル」ではスリット加工を施し、木口の面積を最大化しているのです。

### Why crosscut ?

Examining the air purification ability of two types of cedar timber, crosscut and plain-sawn, we found that the crosscut type is more effective. For that reason, a [Yoshino Cedar Crosscut Slit Panel] uses slits to maximize the crosscut area.

### 二酸化窒素浄化吸収量の比較 Comparison of nitrogen dioxide purification and sorption



導入部の二酸化窒素:1000ppbガス流量:3L/分(線速度20cm/秒)木材テストピース:50cm<sup>2</sup> x 1.5cm 温度:20°C 湿度:50%  
Initial level of nitrogen dioxide: 1000ppb; Gas flow rate: 3L/min (linear speed 20cm/sec); Timber test piece: 50cm<sup>2</sup> x 1.5cm; Temperature: 20°C; Humidity: 50%

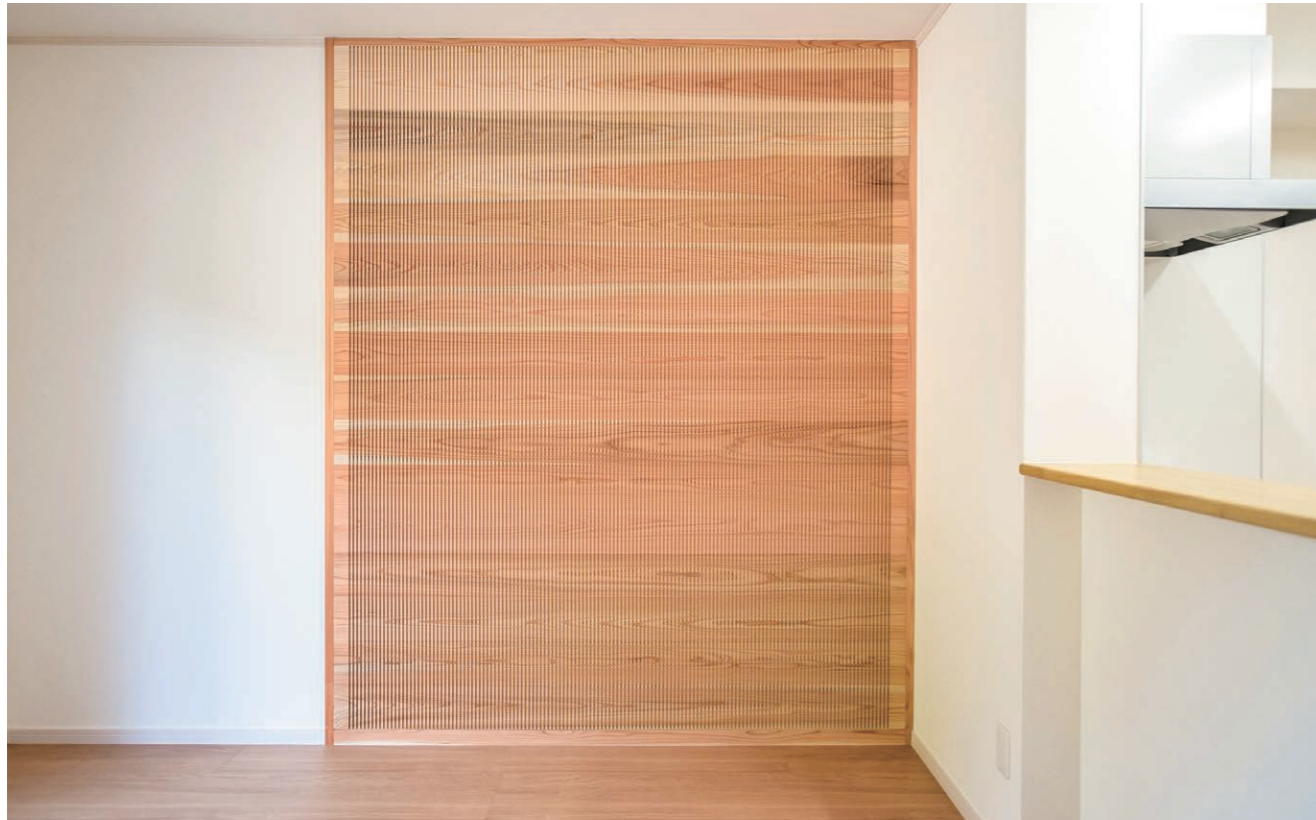
出典:裏表紙の「出典A」参照 Source: See "Source A" on the back cover

## 清らかな空気をつくるインテリアのアクセント

奈良県川上村 北和田ふれあい住宅

Interior features that create clean air

Kitawada Fureai Housing in Kawakami, Nara Prefecture



構造材の全てに吉野杉と吉野桧を使用した、2LDK2戸、1LDK4戸で構成する2階建て集合住宅。空気の浄化や湿度調整の効果を狙い、各戸のリビングにふすま約2枚分の〔吉野杉 木口スリットパネル〕が施工されました。

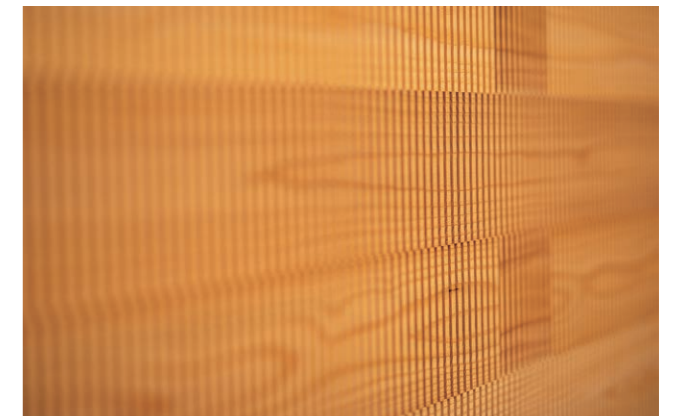
A two-story apartment house consisting of two 2LDK units and four 1LDK unit, all built using Yoshino cedar and Yoshino cypress as the structural materials. In order to provide air purification and humidity control, [Yoshino Cedar Crosscut Slit Panels] equivalent to approximately two sliding doors were installed in each living room.

## 吉野杉の香りに包まれる癒やし空間

大阪府摂津市 辻中歯科医院オルゴールルーム [デザイン・施工：丸太建築舎]

A healing space enveloped with the scent of Yoshino cedar

Music Box Room, Tsujinaka Dental Clinic in Settsu, Osaka Prefecture [Design and Construction: Maruta Kenchikusha]



来院された患者さんのリラックスのために設けられたオルゴールルーム。6畳の空間において十分な面積の〔吉野杉 木口スリットパネル〕と床・天井・腰壁に使用された吉野杉は、癒やし効果をより高め、オルゴールの音色を美しく響かせます。

The music box room, where patients who come to the hospital can relax. An area of [Yoshino Cedar Crosscut Slit Panel] sufficient for the 6-tatami space, together with the Yoshino cedar used in the floor, ceiling, and wall panelling, enhance the room's therapeutic effect and make the music boxes sound beautiful.

# 川上村産吉野杉と木口スリット加工、Wの効果で心と身体が健やかに！

A healthier mind and body thanks to the combined effects of Yoshino cedar from Kawakami and machined crosscut slits!

## 川上村産吉野杉の効果 Effects of Yoshino cedar from Kawakami

### 〈抗菌効果〉川上村産吉野杉は菌が増えにくい！

川上村産吉野杉の精油は、1%の添加で大腸菌の増殖を阻止しました。杉材(心材)には精油が1~2%含まれているため、[吉野杉 木口スリットパネル]に抗菌効果が期待できます。

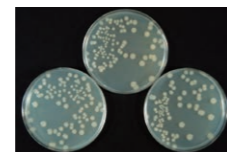
#### <Anti-bacterial effect> Yoshino cedar from Kawakami prevents a build-up of bacteria!

An additive of 1% essential oil from Yoshino cedar grown in Kawakami inhibits the growth of E. coli bacteria. Since cedar (heartwood) contains 1-2% essential oil, [Yoshino Cedar Crosscut Slit Panels] can provide antibacterial effects.

出典：裏表紙の「出典B」参照  
Source: See "Source B" on the back cover

#### 大腸菌の増殖抑制試験結果 E. coli growth suppression test results

寒天培地に大腸菌を吹き付け、生育状況を2日間観察  
E. coli was sprayed on agar medium and its growth was observed for two days

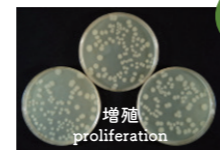


0%

#### 奈良県川上村産材 Timber from Kawakami, Nara Prefecture

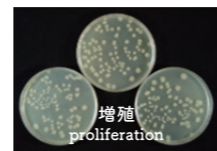


増殖阻止  
Proliferation prevention  
吉野杉精油1%添加  
1% Yoshino cedar essential oil added

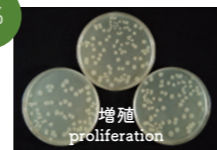


増殖  
proliferation  
吉野桧精油1%添加  
1% Yoshino cypress essential oil added

#### 他県産材 Timber from other prefectures



増殖  
proliferation  
杉精油(他県)1%添加  
1% cedar essential oil (from other prefectures) added



増殖  
proliferation  
桧精油(他県)1%添加  
1% cypress essential oil (from other prefectures) added

### 〈防カビ効果〉川上村産吉野杉はカビが生えにくい！

川上村産吉野杉の精油は、5%の添加でカビの生育をほぼ阻止しました。[吉野杉 木口スリットパネル]に使用すれば、カビによるアレルギー疾患(喘息、アトピー性皮膚炎など)が起りにくくなる可能性があります。

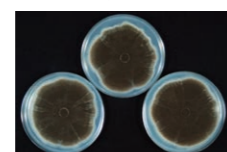
#### <Anti-fungal effect> Yoshino cedar from Kawakami prevents the growth of mold!

An additive of 5% essential oil from Yoshino cedar grown in Kawakami almost completely prevented the growth of mold. The use of a [Yoshino Cedar Crosscut Slit Panel] can help to prevent the occurrence of allergic diseases caused by mold (asthma, atopic dermatitis, etc.).

出典：裏表紙の「出典B」参照  
Source: See "Source B" on the back cover

#### カビの生育抑制試験結果 Mold growth inhibition test results

寒天培地にカビを植え付け、生育状況を7日間観察  
Mold was planted on agar and its growth was observed for seven days



0%

#### 奈良県川上村産材 Timber from Kawakami, Nara Prefecture

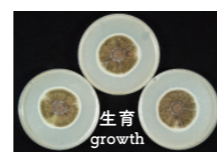


生育をほぼ阻止  
almost arrested growth  
吉野杉精油5%添加  
5% Yoshino cedar essential oil added



わずかに生育  
slight growth  
吉野桧精油5%添加  
5% Yoshino cypress essential oil added

#### 他県産材 Timber from other prefectures



生育  
growth  
杉精油(他県)5%添加  
5% cedar essential oil (from other prefectures) added



わずかに生育  
slight growth  
桧精油(他県)5%添加  
5% cypress essential oil (from other prefectures) added

### 吉野かわかみ社も参加した、奈良県の「平成28年度 奈良の木で健康になる実証事業&平成29年度奈良の木で快適に暮らす検証事業」において、人にやさしい吉野杉の数々の効用が証明されました。

Nara Prefecture's "FY2016 Healthier Living with Nara Trees Demonstration Project" & "FY2017 Living Comfortably with Nara Trees Verification Project", in which Yoshino Kawakami Shachu also participated, proved the various people-friendly benefits of Yoshino cedar.

- 試験材料
- 川上村産吉野杉 100年生及び70年生<sup>®</sup>(板、木粉、精油に調整)、川上村産吉野桧 100年生及び70年生<sup>®</sup>(板、木粉、精油に調整)
  - 比較のための材料 他県産スギ材30~40年生、他県産ヒノキ材30~40年生、他県産スギ精油(市販品)、他県産ヒノキ精油(市販品)
  - ※奈良県産材は、樹齢70年以上が主流であるため、他県産材とは異なる樹齢で試験をしています(丸太の直径はほぼ同じ)
  - 比較のために用いた木材以外の材料 カーペット生地(ポリエチレン)、プラスチック(塩化ビニル等)、金属(アルミニウム等)
- Test materials
- 100-year-old and 70-year-old Yoshino cedar from Kawakami<sup>®</sup> (arranged as plates, wood powder, essential oil), 100-year-old and 70-year-old Yoshino cypress from Kawakami<sup>®</sup> (arranged as plates, wood powder, essential oil)
  - Materials for comparison: 30 to 40-year-old cedar wood from other prefectures, 30 to 40-year-old cypress wood from other prefectures, cedar essential oil from other prefectures (commercial product), cypress essential oil from other prefectures (commercial product)
  - \*Because Nara Prefecture timber is mainly 70 years or older, it is tested at a different age to timber from other prefectures (log diameter is approximately the same).
  - \*Materials other than wood used for comparison: carpet fabric (polyethylene), plastic (vinyl chloride, etc.), metal (aluminum, etc.)

## 木口スリット加工の効果 Effect of crosscut slit machining

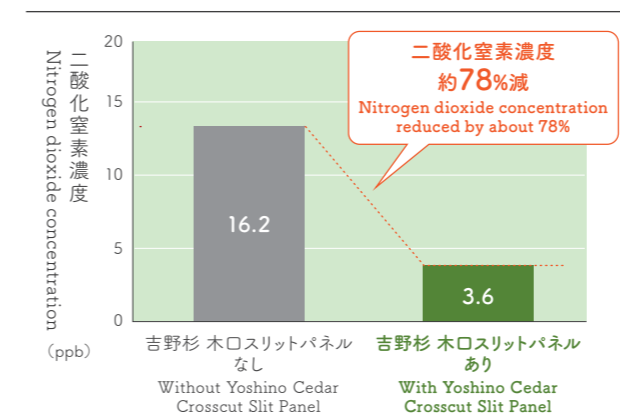
### 〈空気の浄化効果〉空気をきれいにして脳と身体を活性化

[吉野杉 木口スリットパネル]は、二酸化窒素やホルムアルデヒドなど空気中の有害物質を吸着し、空気をきれいにする効果があります。脳の活性化をサポートし、身体全体を生き活きさせます。

#### <Air purification effect> Cleans the air and revitalizes the brain and body

[Yoshino Cedar Crosscut Slit Panels] have the effect of cleaning the air by absorbing harmful substances such as nitrogen dioxide and formaldehyde. This supports revitalization of the brain and energizes the whole body.

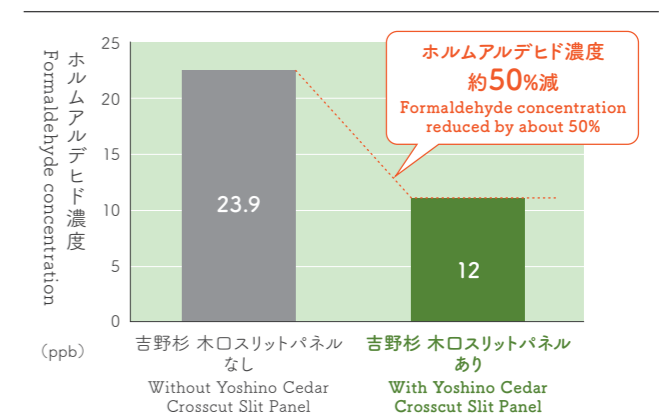
#### 二酸化窒素浄化能力(加湿) Nitrogen dioxide sorption ability (humidification)



二酸化窒素初期濃度：16.2ppb 換気流入二酸化窒素濃度：16.2ppb パネル面積S=6㎡ ルーム容積=18.9㎡  
Initial nitrogen dioxide concentration: 16.2 ppb Ventilation inflow nitrogen dioxide concentration: 16.2 ppb Panel area S = 6 m<sup>2</sup> Room volume = 16.2 m<sup>3</sup>

出典：裏表紙の「出典C」参照 Source: See "Source C" on the back cover

#### ホルムアルデヒド浄化能力(加湿) Formaldehyde sorption ability (humidification)



パーティクルボードからのホルムアルデヒド放出量Q=27.3(μM/hr)(加湿:RH92.2% 7.0℃)  
外気濃度C outdoor=0.0ppb 換気速度R=1.0回/時 パネル面積S=6㎡ ルーム容積=25.58㎡  
Formaldehyde emissions from particle board Q = 27.3 (μM/hr) (Humidification: RH 92.2% 7.0°C)  
Outdoor Air Density C outdoor = 0.0 ppb Ventilation rate R = 1.0 times/hour Panel area S = 6 m<sup>2</sup> Room volume = 25.58 m<sup>3</sup>

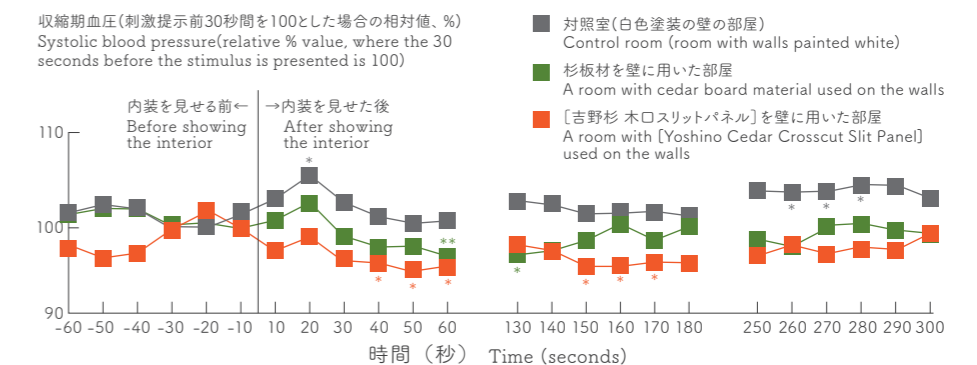
### 〈気分を集中&リラックス効果〉心と身体を落ち着かせる

[吉野杉 木口スリットパネル]を内装に用いた部屋の見た目は、白色塗装の無機質な部屋や一般的な杉板材(板目材)に比べ生理的に落ち着く空間であることが分かりました。また、その香りにおいても、リラックス効果をもたらすことが検証されています。

#### <Mood focusing & relaxing effect> Calms down the mind and body

It was found that the appearance of a room whose interior used [Yoshino Cedar Crosscut Slit Panel] was more physiologically calming than an inorganic, white-painted room or a room fitted out with general cedar board materials. Its scent was also verified to have a relaxing effect.

#### 内装を見る前と見た後における収縮期血圧の変化 Changes in systolic blood pressure before and after viewing the interior



注)平均値のみ記載、\*p<0.05、\*\*p<0.01 (対応のある検定:内装を見せる前(閉眼時)30秒間の平均値との間の差)  
Note: Only average values are given. \*p<0.05, \*\*p<0.01 (corresponding test: difference to the average value over the 30 seconds before showing the interior (before opening eyes))

出典：裏表紙の「出典D」参照 Source: See "Source D" on the back cover

# 川上村産吉野杉が快適で健康的な暮らしを実現!

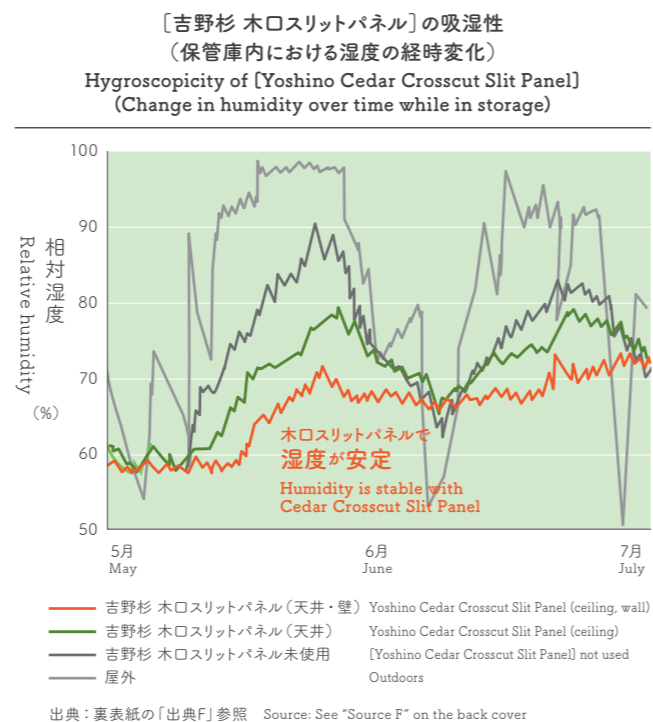
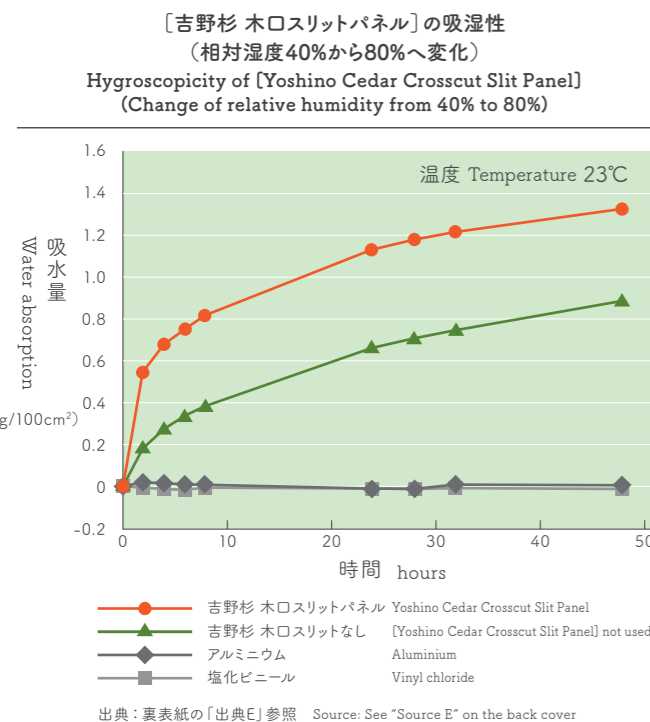
Yoshino cedar from Kawakami makes comfortable and healthy living a reality!

## 〈湿度調整効果〉カビ、ダニ、ウイルスの増殖を抑え健康快適

吉野杉は他の木材同様に高い湿度調整機能を発揮。さらに「吉野杉 木口スリットパネル」は、室内の湿度を一定に保とうとする調湿作用が非常に高いことが分かりました。これによりカビ・ダニ・ウイルスなどの増殖を防ぎ、快適な室内環境をつくることができます。

### <Humidity control effect> Prevents the growth of mold, mites, and viruses, for your health and comfort

Yoshino cedar shows the same excellent ability to control humidity as other woods. Furthermore, [Yoshino Cedar Crosscut Slit Panel] has been found to have a humidity control effect that does an excellent job of keeping the humidity in a room constant. This allows it to prevent the growth of mold, mites, viruses, etc., and create a comfortable indoor environment.



## 〈免疫力アップ効果〉身体の抵抗力を高め病気になりにくい体に

杉材の机・椅子を使用した学校の調査では、杉材から発散される揮発成分により消化管や呼吸器の免疫機構「免疫グロブリンA」の分泌を促進し、30%増加することが確認されました。「免疫グロブリンA」が増加すると、自然免疫力が強化され、喉や鼻などの粘膜を細菌ウイルスから守る力が高まり風邪やインフルエンザの予防にも役立つと考えられています。

### <Immunity boosting effect> Boosts the body's resistance, making it less susceptible to illness

In a survey of a school that used cedar wood desks and chairs, it was confirmed that volatile components released from the cedar wood encouraged the secretion of the immune system's "immunoglobulin A" in the digestive tract and respiratory tract, increasing it by 30%. Increased levels of "immunoglobulin A" are believed to enhance natural immunity and increase the ability of the mucous membranes in the throat and nose to protect from bacterial viruses, helping to prevent colds and influenza.

出典：裏表紙の「出典G」参照 Source: See "Source G" on the back cover

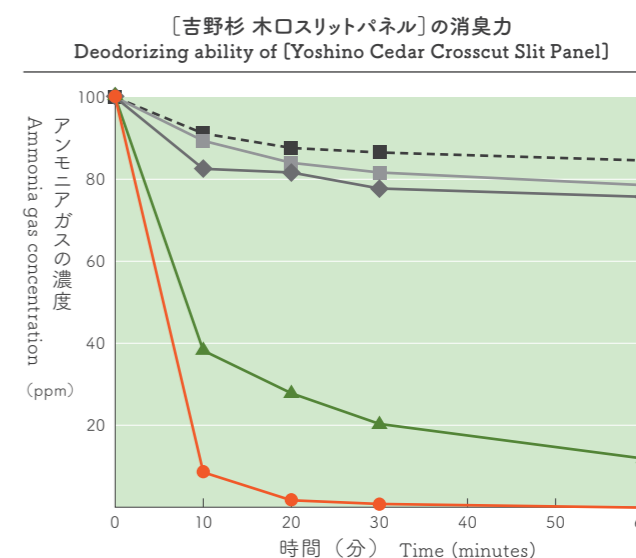
## 〈臭気低減効果〉川上村産吉野杉が臭気(におい)を低減!

密閉性の袋に試験材料と臭気ガス(アンモニア)を入れ、袋中のガス濃度を一定時間ごとに測定したところ、「吉野杉 木口スリットパネル」は10分で9割以上の臭いを除去しました。

### <Odor reduction effect>

#### Yoshino cedar from Kawakami reduces odor!

When the test material and odorous gas (ammonia) were placed in a sealed bag and the concentration of the gas in the bag was measured at regular intervals, [Yoshino Cedar Crosscut Slit Panel] was found to have removed over 90% of the odor in 10 minutes.



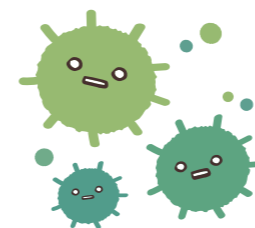
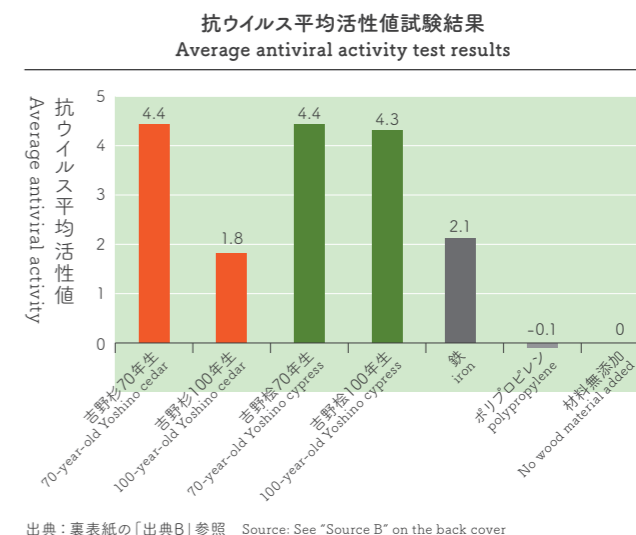
## 〈ウイルス抑制効果〉川上村産吉野杉でウイルス感染力が低下!

杉、松の木粉と比較のためポリプロピレンの粉および鉄粉を使用。これらの材料にウイルス液(インフルエンザA型)を接触させた後、感染力を測定しました。結果、70年生の吉野杉は松と同等の感染力低減効果を発揮しました。

### <Virus inhibition effect>

#### Virus infectivity is reduced by Yoshino cedar from Kawakami!

Polypropylene powder and iron powder were used for comparison with cedar and cypress wood powder. Infectivity was measured after bringing these materials into contact with virus fluid (influenza A). As a result, 70-year-old Yoshino cedar demonstrated the same ability to reduce infectivity as cypress.

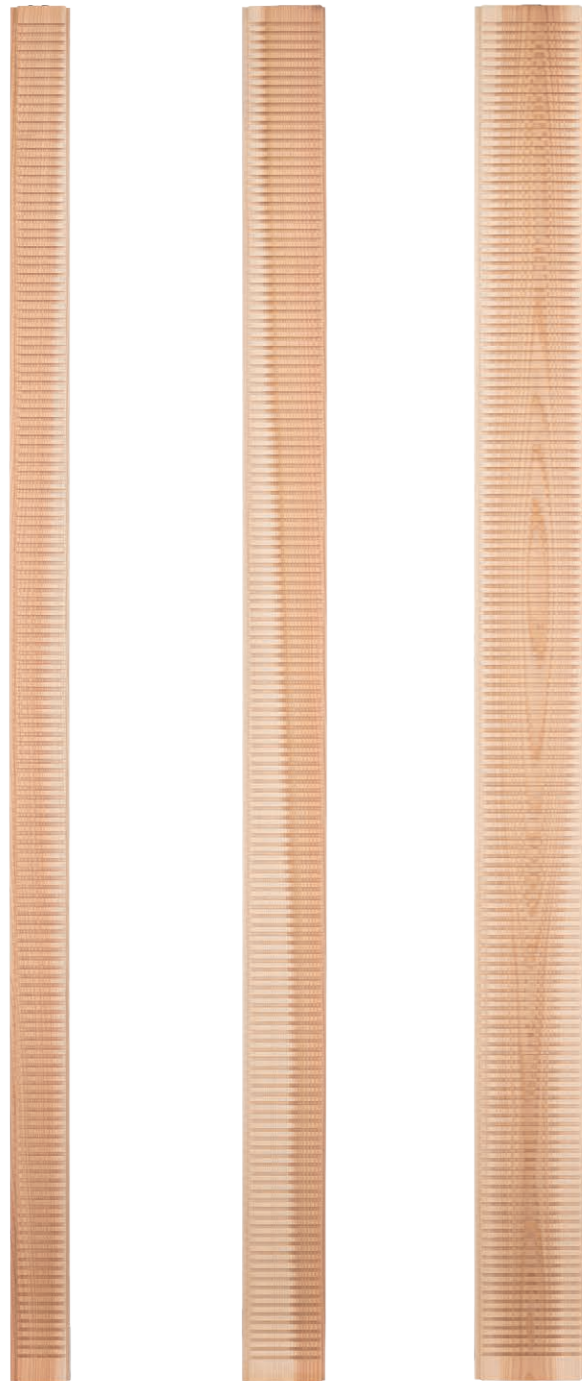


## 〈サイズバリエーション〉

### 3つの幅サイズをラインナップ

<Size variations>

Three width sizes available



W75

働き幅 75mm  
長さ 2,000mm  
厚み 15mm

effective width 75mm  
length 2,000mm  
thickness 15mm

W110

働き幅 110mm  
長さ 2,000mm  
厚み 15mm

effective width 110mm  
length 2,000mm  
thickness 15mm

W150

働き幅 150mm  
長さ 2,000mm  
厚み 15mm

effective width 150mm  
length 2,000mm  
thickness 15mm

## 〈納まり〉

### ジョイント部は目透かし仕様

<Detail>

Joint part is watermarked



断面形状 cross-sectional shape



●本品は天然木のため、色柄木目はカタログとは多少異なります。

●本品は受注生産のため、納期をご確認をお願いします。

・This product is a natural wood, so the color, pattern, and grain may differ slightly from the catalog.

・Since this product is made to order, please check the delivery date.

## 〔吉野杉 木口スリットパネル〕 施工・保管のポイント

杉無垢板製品は、空気中の水分を吸収または放出する働きがあります。そのため膨張・収縮などが生じ、施工方法によっては不具合を引き起こす場合がありますので、下記の点に注意してください。

### 1. 保管上の注意

- ① 水平な場所に同じ高さの3本以上のリン木を置いて水平に保管してください。水がかかりやすい場所、湿気の多い場所、直射日光のあたる場所、及び合板等の接着剤を用いた製品の近くでの保管は避けてください。
- ② スリット加工の端部は割れやすいため、取り扱いには十分ご注意ください。

### 2. 施工前の注意

施工の2,3日前には現場の環境になじませてください。天然材のため、1枚1枚の色柄が異なりますので、施工前に仮並べを行い色合わせをしてください。

### 3. 施工上の注意

- ① 壁下地の胴ぶち、間柱、捨て板は乾燥材を使用してください。フィニッシュ釘での施工の時はサネやスリット加工の端部が割れないよう圧力の調整に気をつけてください。
- ② 接着剤の使用はできるだけお控えください。施工上やむを得ず使用する場合は、本製品が接着剤の成分を吸収することがあるので、厳重に注意してください。
- ③ 製品の品質管理には万全を期しておりますが、無垢製品のため不具合が生じることがあります。その場合は施工前に吉野かわかみ社中にご連絡ください。

### 4. 施工後の注意

- ① 暖房器具のご利用時  
ヒーター、ストーブ、エアコンなどを使用の時は表面の乾燥によりヒビ割れや板材の隙間が発生する可能性があります。
- ② その他  
直射日光、雨水の吹き込みには注意してください。変色、シミ、ヒビ割れの原因になります。
- ③ お手入れ方法  
ゴミやホコリは電気掃除機やほうき等で取り除き乾いた布で拭き取ってください。濡れぞうきんは使用しないでください。表面のヒビ割れ等の原因になります。

### [Yoshino Cedar Crosscut Slit Panel] Details of construction and storage

Cedar solid board products absorb or release moisture in the air. For this reason, they may expand or contract, which may cause problems depending on the construction method. Therefore, please note the following points.

#### 1.Precautions for storage

- (1) Store horizontally in a level place with three or more slats of the same height placed between them. Avoid storing in areas that are liable to get wet, areas with high humidity, in direct sunlight, or near plywood or other products made using adhesive.
- (2) Handle the machined slit ends with care as they are easily broken.

#### 2.Precautions before installation

Please allow to adapt to the site environment for a few days before installation. As it is a natural material and each piece has a different color pattern, carry out a dummy arrangement and match the colors before installation.

#### 3.Notes on installation

- (1) Use dry materials for the wall base, studs, and spacer boards. When installing with finishing nails, be careful to adjust the pressure so that the tongues and slits are not broken.
- (2) Avoid using adhesive where possible. If it is unavoidable for the installation, please take extreme caution, noting that this product may absorb the adhesive components.
- (3) Although every effort is made to manage the quality of this product, there may be issues due to it being a solid-wood product. In such an eventuality, please contact Yoshino Kawakami Shachu before installation.

#### 4.Precautions after installation

- (1) When using heating equipment  
When using a device such as a heater, stove, or air conditioner, drying of the surface may cause cracks or gaps in the boards.
- (2) Other  
Please be careful about direct sunlight or rainwater blowing in. They may cause discoloration, stains or cracks.
- (3) Maintenance  
Remove dirt and dust with a vacuum cleaner or broom and wipe with a dry cloth. Do not use a wet cloth, as it may cause cracks on the surface.