

## ナイス(株)

木材事業部 国産材振興室

〒230-8571 横浜市鶴見区鶴見中央4-33-1 ナイスビル5F  
TEL.045-503-3583 FAX.045-503-1647

### 子どもたちが学校で一番、長く触れるものだからこそ、本物の木材を使ってほしい

学校施設は、児童生徒の学習の場であると同時に、一日の大半を過ごす生活の場でもあり、それにふさわしい豊かな環境として整備することが求められます。

児童生徒が学校にいる間、一番長く触れているものは学校机です。だからこそ、木のぬくもりを感じられる無垢材(本物の木材)を使ってほしいと私たちは、考えています。

しかし、表面がやわらかくて傷つきやすい無垢の天板は使いづらいという現状がありました。私たちは、表層圧密 Gywood® (ギュッド)※という技術を活用し、表面を硬くすることで、無垢の意匠性、質感を維持しつつ、耐傷性を向上させることに成功しました。

そして、「強さとやさしさを兼ね備えた学校机」が誕生しました。

※表層圧密 Gywood® (ギュッド)の詳細については、下記のHPで公開しておりますので、ぜひ、ご覧ください。



#### 基本仕様(新JIS対応可動式児童生徒用机)

天板: スギ無垢材(浜松市産天竜材)  
表層圧密(Gywood)加工  
寸法: W650 × D450 × H520 ~ 760 (JIS 2号 ~ 6号対応)  
物入れ: スチール製  
脚部: スチール角パイプ40 × 20 粉体塗装

※1 FSC 森林認証材、各地域材での対応についてはご相談下さい。  
※2 天板の塗装については、自然塗装、ウレタン塗装で対応可能。

表層圧密テクノロジーとは  
軟らかい針葉樹の表層を

ギュッと圧密すること



無垢の可能性が広がる新素材、誕生 美しいスギの木目の天板



#### 製品の特長

- ・表面を圧縮強化し、硬く、キズが付きにくい
- ・硬いのに、軽い
- ・硬いのに温かい
- ・無垢材の美しい木目・質感を直接感じることができる
- ・天板ほか各パーツの交換・メンテナンスがしやすい
- ・机の高さを変えることが可能

#### ●無垢の学校机、そのものが教材

無垢材を使用した机は、児童生徒に木や森林を身近なものとして意識させ、地域の林業、木の特性、さらには地球環境問題まで、総合的な学びを促す教材としての役割を果たします。

また、本製品は地域材に対応しています。地元の木を使うということは、地域の産業や文化を維持することであり、それは「モノづくり」の重要性を伝えることでもあります。



本製品を教材とした小学校での環境教育

#### 学習項目の事例

- ・森林の現状、森林の役割
- ・木の特性、樹種の特性など
- ・地球温暖化防止としての木材利用
- ・林業という仕事
- ・木材産業、木を加工する技術
- ・森林資源の循環、流域の恩恵



<http://www.nice.co.jp/> (ナイス株式会社) <https://gywood-muku.jp/> (表層圧密 Gywood®)



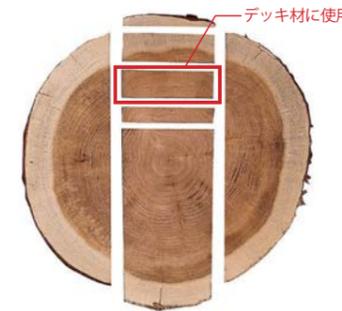
## ナイス(株)

国産材振興室

〒230-8571 横浜市鶴見区鶴見中央4-33-1 ナイスビル5F  
TEL.045-503-3583 FAX.045-503-1647

### 国産針葉樹最強の耐久力、本物の木材が持つ赤身のチカラ

ObiRED® 【大径木高耐久赤身材】は宮崎県産の飫肥杉から作られる、無垢材(本物の木材)からなる外構材です。飫肥杉が持つ豊富な精油成分を活かし、国産針葉樹最強の優れた耐腐朽・耐蟻性能をもつ外構材に仕上がっています。耐久力に優れながらも、無垢の木材が持つ温かさ・安全性・経年美などを是非体感してみてください。



#### ■ ObiRED®

##### ①高耐久性

材料の飫肥杉は他の杉に比べても精油成分が多く、水や虫に強い性質を持っています。その飫肥杉の精油成分を逃さないよう、独自の乾燥技術を用いて製造しています。

##### ②ノンケミカル

化学薬品を一切使わず、自然の力だけで高耐久を実現しています。

##### ③国産無垢材

ObiRED®はオール国産で環境にも貢献できる、安心安全な材料です。

#### ■ ObiRED® + AZN

##### ①第三者認証

AQ 認証という第三者認証が可能で、公共物件でも安心してお使いいただけます。

##### ②低毒性で長期間防腐防蟻効果を発揮します。

##### ③薬剤は無色透明で、木の風合いを楽しめます。

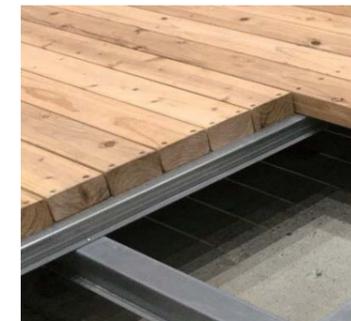
#### ■ ObiRED® + Gywood® + AZN

##### ①表層密度だけを高め、硬いのに軽く、衝撃吸収性があり、温かみもある新素材。

##### ②希少な国産のハードウッドの代替が可能。

「適度な弾力性」を確保しつつ、「転倒時の安全性」を証明したウッドデッキシステムとも組み合わせられます!

幼稚園・こども園などの文教施設はもちろん、老健施設・リハビリ施設にも最適です。



①局部曲げ試験結果

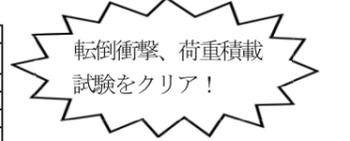
位置	変位(mm)					
	100kgf	200kgf	300kgf	除荷直後	除荷5分後	
測定点A	1.9	4.1	6.4	0.3	0.0	
測定点B	1.6	3.8	6.0	0.4	0.1	
測定点C	1.6	3.6	5.5	0.3	0.0	
測定点D	1.4	3.3	5.0	0.3	0.1	
状況	各測定位置とも、局部曲げ荷重300kgf時の試験体に異常は認められなかった					

③転倒衝突時の硬さ試験結果(最大加速度(G))

	測定箇所			
	A	B	C	D
1回目	69	78	74	75
2回目	72	79	74	76
3回目	72	80	74	79
平均	71	78	74	77
評価	79 (JIS A6519では、転倒時の安全性を100GS以下としております)			

②積載荷重試験結果

位置	変位(mm)								
	100kgf	200kgf	300kgf	400kgf	500kgf	500kgf 5分後	除荷直後	除荷5分後	
測定点A	1.9	4.1	6.0	7.6	8.7	8.7	0.8	0.3	
測定点B	1.7	3.6	5.3	6.8	7.7	7.7	0.7	0.2	
測定点C	1.4	3.0	4.4	5.5	6.3	6.3	0.7	0.3	
測定点D	1.4	2.9	4.2	5.3	6.0	6.0	0.6	0.2	
状況	各測定位置とも、積載荷重500kgf/m <sup>2</sup> 時の試験体に異常は認められなかった								



<http://www.nice.co.jp/> (ナイス株式会社) <http://www.obired.jp/> (ObiRED®ウェブサイト)

