

大分方式乾燥材



香りと色は自然のまま残し、内部の割れを最小限に抑えました。

自然の力を活用し、CO₂の排出を抑えた乾燥材です。

大分県産材流通情報センター

大分方式乾燥材とは？

これまでのスギ乾燥柱材は、乾燥時間の短縮を目的とした高温乾燥が主流であり、黒っぽい材色や内部割れがある等の問題がありました。

大分方式乾燥とは、大分県林業試験場で開発した乾燥法で、高温セット処理と天然乾燥を組み合わせた、高品質の乾燥材生産方式です。この方式による乾燥材は、内部割れがほとんどないなど理想的な乾燥材です。



大分方式乾燥材

▼大分方式乾燥材

▼高温乾燥材



含水率20%以下!! 内部割れがない!!
寸法変化が殆ど無く優れた建築材になる!!

大分方式乾燥材の特徴 1

自然のままの色と香り、内部割れがほとんど無い乾燥材

木材の一般的な乾燥方法である高温蒸気乾燥は、木材を短時間で乾燥させるため、自然な色合いや香りが失われ、木材の内部に割れを生じることがあります。

大分方式乾燥材は、高温乾燥機の使用を必要最小限にとどめ、自然の力を活用しながらゆっくりと乾燥するため、内部割れがほとんど無く、天然乾燥材に近い木材本来の色と香りを残した乾燥材です。

大分方式乾燥材の特徴 2

CO₂を削減、地球にやさしい乾燥材

大分方式乾燥材は、3ヵ月から半年間、自然の力を存分に活用した天然乾燥を行うことで、生産工程における二酸化炭素の発生が削減できます。

人にやさしい高品質な乾燥材は、地球にやさしい乾燥方法で作られているのです。



乾燥前処理2日程度



3ヵ月から半年間の天然乾燥

大分方式乾燥材の特徴 3

品質管理を徹底した乾燥材

木材は自然の素材ですから、その品質にはどうしてもばらつきがあります。だからこそ製品の品質管理は重要です。

大分方式乾燥材として製品を生産・出荷するためには、生産工場が大分県産材流通情報センターの定める品質管理基準に基づき、認証を受けることが義務付けられています。

認証を受けた工場は、含水率や割れ、材色を全数検査するほか、大分県産材流通情報センターや大分県農林水産研究センター林業試験場から、出荷体制や生産体制の技術的指導を受けて、安定した品質の確保に努めています。



工場認証検査

品質管理基準

■ 角 類

項 目	基 準
含 水 率	仕上がり含水率は、20%以下とする。また、使用する含水率計は、(財)日本住宅・木材技術センターが認定した「マイクロ波含水率計」とする。
表 面 割 れ	最大割れ幅は2mm以内とし、2材面までとする。ただし、最大幅1mm以下の割れと木口から10cmまでの割れは表面割れとしない。各材面ごとの割れ総延長が、全長の1/3以下とする。木口の貫通割れは不可とする。
内 部 割 れ	ないものとする。
材 色	材色は、別に定めた(林産振興室作成)材色判定カラーチャート表のレベル2以下とする。
表 面 仕 上 げ	4材面ともにプレーナー等で表面仕上げしていること。
曲がり、反り	材長の0.1%以下とする。
丸 み	4材面にないものとする。

■ 割 類

項 目	基 準
含 水 率	仕上がり含水率は、20%以下とする。また、使用する含水率計は、(財)日本住宅・木材技術センターが認定した機種とする。
表 面 割 れ	ないものとする。ただし、最大幅1mm以下の割れと木口から10cmまでの割れは表面割れとしない。
材 色	材色は、別に定めた(林産振興室作成)材色判定カラーチャート表のレベル2以下とする。
表 面 仕 上 げ	4材面ともにプレーナー等で表面仕上げしていること。
曲 が り	軽微であること。ただし、間柱については材長の0.1%以下とすること。
反 り	軽微であること。
丸 み	4材面にないものとする。

■ 乾燥方式ごとの主な特徴

項 目	乾燥方式の特徴		
	天然乾燥材	人工乾燥材(高温乾燥)	大分方式乾燥材
色・つや	木材本来の色・つやが残る	温度により変色する	木材本来の色・つやが残る
香 り	木材本来の香りが残る	香りが少なくなる・焦げ臭くなる	木材本来の香りが残る
狂 い	表面割れが生じる・若干の収縮がある	狂いは生じにくい 内部割れの可能性がある	表面割れは2mm以下 内部割れは生じない
含 水 率	天候に左右されバラツキがある	任意の含水率に出来る	20%以下
環 境 負 荷	太陽と風を利用するため、環境に対する影響が少ない	化石燃料の大量消費とCO ₂ 放出	わずかな化石燃料の使用と 太陽と風の利用で環境にも優しい
乾 燥 時 間	環境によっては1年以上	1~2週間程度	3~6ヵ月程度
加 工	ねばりがあり、加工性に富む	加工破損の可能性がある	ねばりがあり、加工性に富む
製 材 所	取り扱う製材所は少ない	流通の主流となっている	大分方式乾燥材認証工場のみ
主 な 用 途	木の構造材を見せた「木の家」	木を見せないクロス張りの住宅	構造材を見せる家・見せない家どちらも



大分方式乾燥材
 樹種 スギ
 含水率 SD 20
 規格 105×105 (mm)
 大分県農林水産研究センター 林業試験場
 〒877-1363 日田市大字有田字幸第 35
 TEL: 0973-23-2146 FAX: 0973-23-6789
<http://forest.pref.ota.jp>



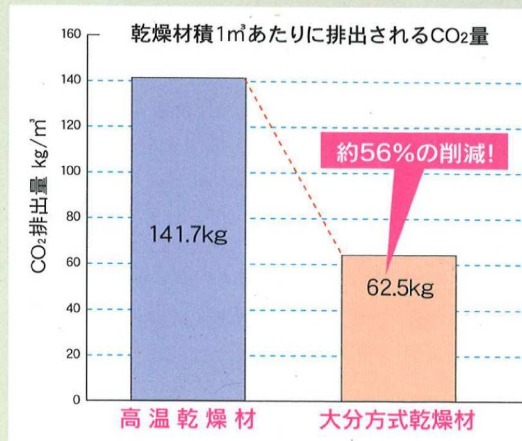
大分方式乾燥材

高温乾燥材

環境負荷を軽減する大分方式乾燥材 その差は高温乾燥材の約1/2!

木材の加工では主に重油(化石燃料)を燃やして得られる熱を利用している乾燥が最もCO₂排出量が多い工程です。大分方式乾燥は天然乾燥を効率的に利用することで乾燥装置を使う時間が短くなるため、高温乾燥に比べて重油使用量が約1/2、電力使用量が約1/3となり、乾燥によるCO₂排出量が大きく削減されます。

各乾燥施設の人工乾燥実態調査に基づくCO₂排出量の試算



製材所	高温乾燥材		大分方式乾燥材		削減率 (%)
	乾燥材生産量 (m ³ /月)	CO ₂ 排出量 (kg/m ³)	乾燥材生産量 (m ³ /月)	CO ₂ 排出量 (kg/m ³)	
A	330.9	175.8	945.3	61.5	65.0
B	202.2	191.6	647.0	59.9	68.8
C	437.9	66.1	934.2	31.0	53.1
D	100.0	169.2	233.3	72.5	57.1
E	100.1	162.5	187.7	86.7	46.7
F	580.6	84.9	774.1	63.7	25.0
平均	291.9	141.7	620.3	62.5	55.9

出典：新生産システム大分モデル圏域の林業・林産業の実態と取り組み方向調査報告書 (2007.3.NPOFORI)

大分方式乾燥材生産認証工場

認証番号	社名	住所	種別
001	佐伯広域森林組合	〒879-3302 佐伯市宇目大字南田原14番地の1	角割類
002	(有)安心院製材所	〒877-0052 日田市大字高瀬27番地	角割類
003	(株)武内製材所	〒877-0072 日田市大字琴平町951	角割類
004	(株)日田十条	〒877-0061 日田市大字石井777番地	角割類
005	(株)ヤマサ	〒879-4601 玖珠郡九重町大字右田1918番地の32	角割類
006	大野郡森林組合	〒879-7102 豊後大野市三重町菅生123	角割類
007	(株)深津製材所	〒877-0068 日田市大字内河町87番地の1	角割類
008	玖珠郡森林組合	〒879-4722 九重町大字引治508番地	角割類
009	(株)佐藤製材所	〒877-1244 日田市大字小野26番地の1	角割類
010	(株)井上製材所	〒877-0312 日田市上津江町大字上野田64の2	角割類
011	(株)ネクスト	〒877-1374 日田市大字東有田2776番地16	割類
012	ウッドプラス中津事業協同組合	〒871-0413 中津市耶馬溪町大字大野9番	割類
013	(有)杉山製材所	〒877-0074 日田市中ノ島984-1	割類
014	野上製材所	〒877-0061 日田市石井町小畑236-1	割類
015	(株)マルミヤ	〒877-0061 日田市大字石井636番地	割類
016	(株)権藤製材所	〒877-1354 日田市坂井町438-3	割類
017	(有)カナヤ	〒877-0086 日田市二串町363	割類
018	(株)小田製材所	〒877-0082 日田市日ノ出町131	割類
019	玖珠木材有限会社	〒879-4722 玖珠郡九重町大字引治582-3	割類

このサンプルについてのお問い合わせはこちらまでご連絡下さい。

大分県産材流通情報センター TEL:097-0004 大分県大分市王子港町1番17号 TEL:097-532-7151 FAX:097-537-8441
 大分県農林水産部林産振興室 TEL:0970-8501 大分県大分市大手町3丁目1番1号 TEL:097-506-3833 FAX:097-506-1765
 大分県農林水産研究指導センター林業研究部 TEL:0977-1363 大分県日田市大字有田佐寺原 TEL:0973-22-2146 FAX:0973-23-6769