

カリモクのシックハウス対策への取組み



2012

製品安全対策優良企業



JQA-QMA11560



責任ある森林管理
のマーク



木と人の家具カリモク！

2013/3/6

木と人の家具

karimoku

◆会社概要紹介

- 会社名 : カリモク家具株式会社
- 創立 : 1940年(昭和15年)
- 設立 : 1947年(昭和22年)
- 本社所在地 : 愛知県知多郡東浦町大字緒川字申新田40-3
- 資本金 : 4,500万円
- 従業員数 : 881名(2012年4月現在)
- 取扱品目 : 木製インテリア家具の製造・卸売

■カリモクの基本理念 「品質至上」

創業以来70年の歳月にわたって貫いてきた
モノづくりへのこだわり。

それを支え続けてきたのが「品質至上」の精神です。

社訓

誠実であれ
進歩向上しよう
和をはかろう



「木」を知り、
「人」にやさしい家具づくり。

◆カリモク家具 & グループ概要

製造メーカー5社(7工場)



カリモク家具株式会社



愛知カリモク株式会社



東浦カリモク株式会社



岐阜キャビネット株式会社



岐阜カリモク株式会社

資材メーカー4社



知多カリモク株式会社



カリモク秋田株式会社



大成産業株式会社



カリモクマレーシア(株)

木と人の家具

karimoku

◆カリモク家具営業所 & ショールーム

全国
27営業所



本社ショールーム



新横浜ショールーム

全国
19箇所
ショールーム



関東ショールーム



関西ショールーム

木と人の家具

karimoku

◆主な取扱製品

(各種木製インテリア家具の製造・卸売り)



革張ソファ



スツール



ソファベッド



布張ソファ



リクライナーチェア



デスクチェア



木肘チェア



ダイニングチェア



ベッド



リビングテーブル



座卓



ダイニングテーブル



マットレス



書棚



テレビボード



食器棚



デスク

木と人の家具

karimoku

◆カリモクのシックハウス対策取組の変遷

2013/3/6

項目		2001 (H13)	2002 (H14)	2003 (H15)	2004 (H16)	2005 (H17)	2006 (H18)	2007 (H19)	2008 (H20)	2009 (H21)	2010 (H22)	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)
ホルムアルデヒド	接着剤 (尿素系)				◆ 4月 変更	ビニールウレタン系接着剤へ変更する！								
	合板類	◆ 取組ST	F☆☆☆ 併用 F☆☆☆☆		◆ 4月 変更	F☆☆☆☆ 統一								
	デシケーター法 社内検証										◆ 12月 開始	ダブルチェック開始！		
13物質	塗料	◆ 10月 変更	ポリエステル塗料使用製品以外は全て対応する！											
	接着剤	◆ 10月 変更	使用接着剤は全て対応する！											
水性	塗料				◆ 5月 テスト	品質・原価の問題で断念！								
重金属	塗料				中国製玩具製品 で検出、リコール事件！			◆ 鉛 フリー	全取引先へ食品衛生法に基づく確認試験実施 取引先塗料メーカー見直し！					
表示	統一マーク 採用	F☆☆☆ 併用 F☆☆☆☆		◆ 7月 開始	◆ 4月 統一	F☆☆☆☆へ統一								

木と人の家具

karimoku

◆現在の厚生労働省指針13化学物質への対応状況

揮発性化学物質 (VOC)	主塗料				主接着剤						カリモクの取組み
	シンナー	ウレタン	ラッカー	ポリエステル	酢ビ	水性ビニル	エポキシ	ゴム系	ホットメルト	尿素	
①ホルムアルデヒド	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13年10月より13物質を含まない塗料、接着剤に変更済 (ホルムアルデヒド以外) ・ポリエステル塗料 (2012年度売上比率 0.4%) ・尿素樹脂接着剤 16年4月生産から、 水性ビニルウレタン 接着剤に変更完了 ・MSDS=F☆☆☆☆ 証明資料から確認 ・業者より証明書調達
②アセトアルデヒド	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
③トルエン	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
④キシレン	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
⑤エチルベンゼン	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
⑥スチレン	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	
⑦パラジクロロベンゼン	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
⑧テトラデカン	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
⑨クロルピリホス	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
⑩フェノブカルブ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
⑪ダイアジン	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
⑫フタル酸ジ-n-ブチル	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
⑬フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

◆ホルムアルデヒドの社内検査実施状況 (JIS/JAS)



ガラス・デシケーター法 (放散量測定)

ガラス皿へ蒸留水を入れホルムアルデヒドを吸着させ、試薬混合後に分光光度計にて測定。

単位 mg/L

◆F☆☆☆☆購入合板類の社内受入検査の実施

① 恒温恒湿器内で材料養生



② デシケーターによる抽出



③ 試薬剤調合と試験液混合



④ 分光光度計にて測定



◆統一表示の室内環境配慮マークについて

F☆☆☆☆

人にやさしい家具



社団法人全国家具工業連合会
このマークは、家具に使われる合板、繊維板、パーティクルボード及び接着剤はF☆☆☆☆のもので、塗料はホルムアルデヒドを含まないものを使用している家具に付けられるものです。

刈谷木材工業株式会社

「当社の木部塗装及び接着剤には人体に有害とされる化学物質トルエン、キシレン及びエチルベンゼン等は含まれておりません」

karimoku

F☆☆☆☆

人にやさしい家具



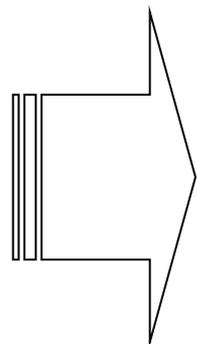
社団法人全国家具工業連合会
このマークは、家具に使われる合板、繊維板、パーティクルボード及び接着剤はF☆☆☆☆のもので、塗料はホルムアルデヒドを含まないものを使用している家具に付けられるものです。

刈谷木材工業株式会社

「当社の木部塗装及び接着剤には人体に有害とされる化学物質トルエン、キシレン及びエチルベンゼン等は含まれておりません」

karimoku

カリモクは
2004年（H16）4月
F☆☆☆☆へ統一



人にやさしい家具

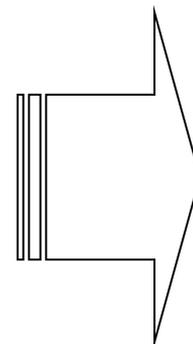


社団法人全国家具工業連合会
このマークは、家具に使われる合板、繊維板、パーティクルボード及び接着剤はF☆☆☆☆のもので、塗料はホルムアルデヒドを含まないものを使用している家具に付けられるものです。

刈谷木材工業株式会社

「当社の木部塗装及び接着剤には人体に有害とされる化学物質トルエン、キシレン及びエチルベンゼン等は含まれておりません」

karimoku



現在、日本家具
産業振興会として
統一を検討中

2010年改名

人にやさしい家具



社団法人日本家具産業振興会
このマークは、家具に使われる合板、繊維板、パーティクルボード及び接着剤はF☆☆☆☆のもので、塗料はホルムアルデヒドを含まないものを使用している家具に付けられるものです。

カリモク家具株式会社

「当社の木部塗装及び接着剤には人体に有害とされる化学物質トルエン、キシレン及びエチルベンゼン等は含まれておりません」

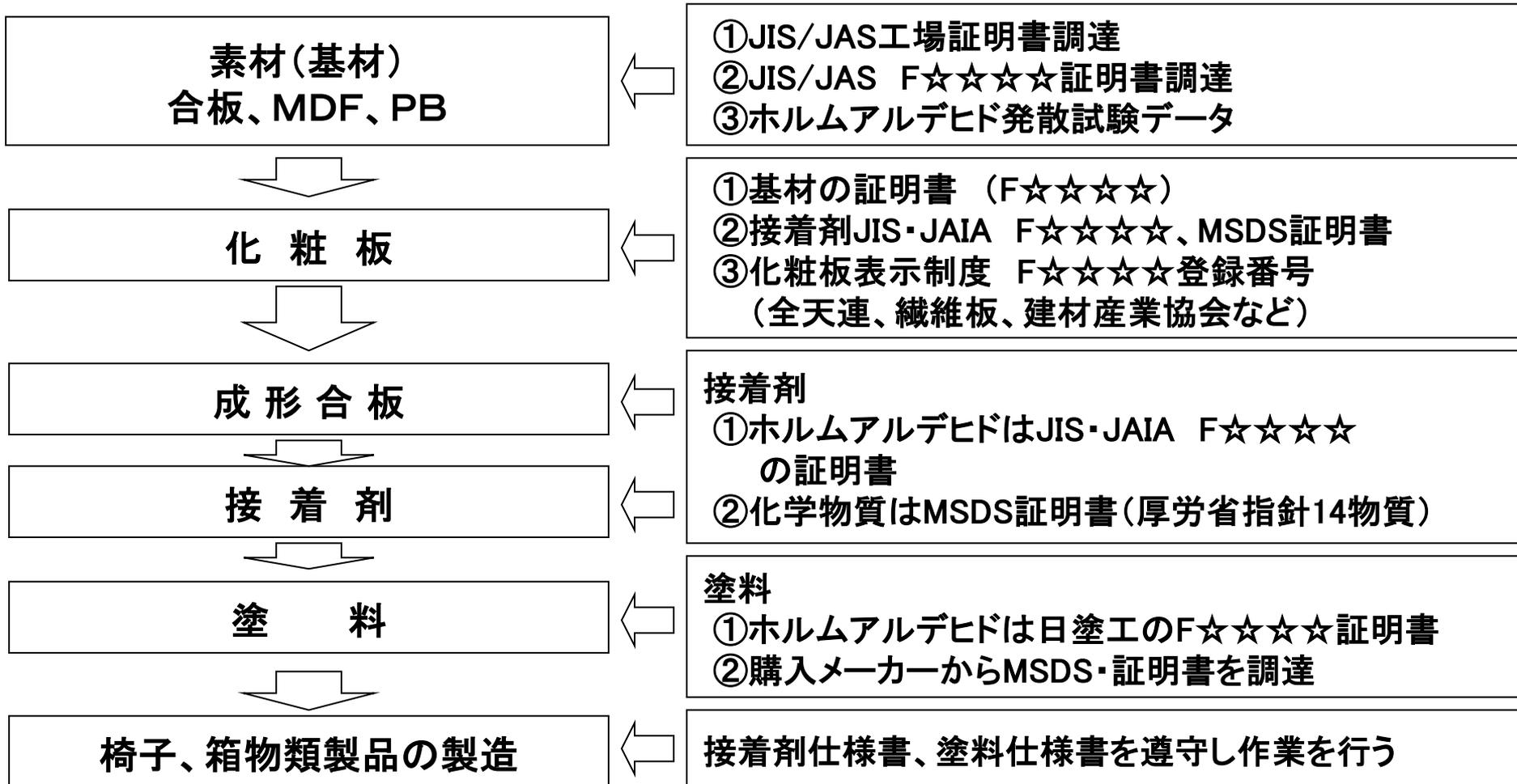
karimoku

木と人の家具

karimoku

◆カリモクの使用材料証明の手順について

弊社にて購入する関係材料の証明書調達と管理を行う



◆カリモクの具体的取組み製品の紹介(例一1)

食器棚の F☆☆☆☆ 材料採用状況

側板外面

化粧板表示制度品

- ・基材: MDF (JIS) F☆☆☆☆
- ・接着剤: 非ホルムアルデヒド系
酢ビエマルジョン F☆☆☆☆
- ・化粧材: 無垢単板 告示対象外品

扉上

- 基材: 無垢木材 (告示対象外品)
- 接着剤: 非ホルムアルデヒド系
水性ビニルウレタン F☆☆☆☆
- ガラス: 告示対象外品

棚板(規制対象外部分)

化粧板表示制度品

- ・基材: 合板 (JAS) F☆☆☆☆
- ・接着剤: 非ホルムアルデヒド系
酢ビエマルジョン F☆☆☆☆
- ・化粧材: 無垢木材 告示対象外品

台輪(規制対象外部分)

化粧板表示制度品

- ・基材: MDF (JIS) F☆☆☆☆
- ・接着剤: 非ホルムアルデヒド系
酢ビエマルジョン F☆☆☆☆
- ・化粧材: 無垢突板 告示対象外品

本体の組立て接着・塗装

- 接着剤: 非ホルムアルデヒド系
酢ビエマルジョン F☆☆☆☆
- 塗料: 告示対象外品
ウレタン樹脂 F☆☆☆☆

本体内面

- 基材: 合板 (JAS) F☆☆☆☆
- 接着剤: 非ホルムアルデヒド系
酢ビエマルジョン F☆☆☆☆
- 化粧材: 無垢単板 告示対象外品

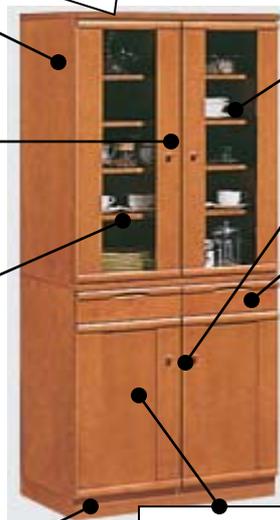
引出し中箱

- 基材: ①無垢木材 告示対象外品
②合板 (JAS) F☆☆☆☆
- 接着剤: 非ホルムアルデヒド系
酢ビエマルジョン F☆☆☆☆

扉下

化粧板表示制度品

- ・基材: MDF (JIS) F☆☆☆☆
- ・接着剤: 非ホルムアルデヒド系
酢ビエマルジョン F☆☆☆☆
- ・化粧材: ①無垢突板 告示対象外品
②無垢木材 告示対象外品



人にやさしい家具



社団法人日本家具産業振興会
このマークは、家具に使われる合板、繊維板、
パーティクルボード及び接着剤はF☆☆☆☆の
もので、塗料はホルムアルデヒドを含まないも
のを使用している家具に付けられるものです。
カリモク家具株式会社

「当社の木部塗装及び接着剤には人体に
有害とされる化学物質トルエン、キシレン及び
エチルベンゼン等は含まれておりません」

karimoku

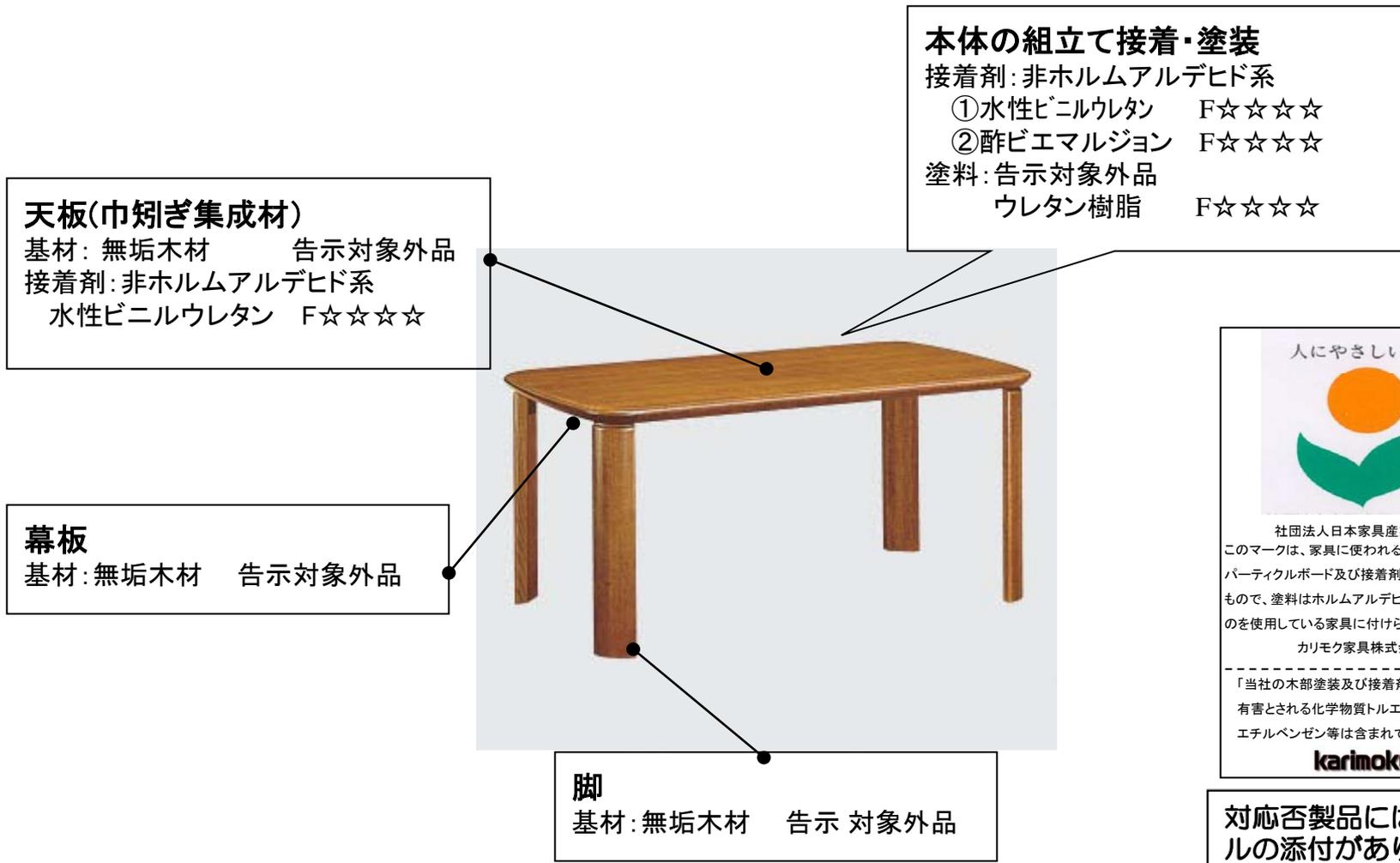
対応否製品には、ラベルの添付がありません。

木と人の家具

karimoku

◆カリモクの具体的取組み製品の紹介(例一2)

ダイニングテーブルの F☆☆☆☆ 材料採用状況



◆カリモクの具体的取組み製品の紹介(例一3)

デスクの F☆☆☆☆ 材料採用状況

天板

化粧板表示制度品

- ・基材: MDF(JIS) F☆☆☆☆
- ・接着剤: 非ホルムアルデヒド系
酢ビエマルジョン F☆☆☆☆
- ・化粧材: 無垢単板 告示対象外品

天板・縁材

- ・基材: 無垢木材 告示対象外品
- ・接着剤: 非ホルムアルデヒド系
水性ビニルウレタン F☆☆☆☆

側板

化粧板表示制度品

- ・基材: MDF(JIS) F☆☆☆☆
- ・接着剤: 非ホルムアルデヒド系
酢ビエマルジョン F☆☆☆☆
- ・化粧材: 無垢単板 告示対象外品

台輪

化粧板表示制度品

- ・基材: MDF(JIS) F☆☆☆☆
- ・接着剤: 非ホルムアルデヒド系
酢ビエマルジョン F☆☆☆☆
- ・化粧材: 無垢突板 告示対象品

本体の組立て接着・塗装

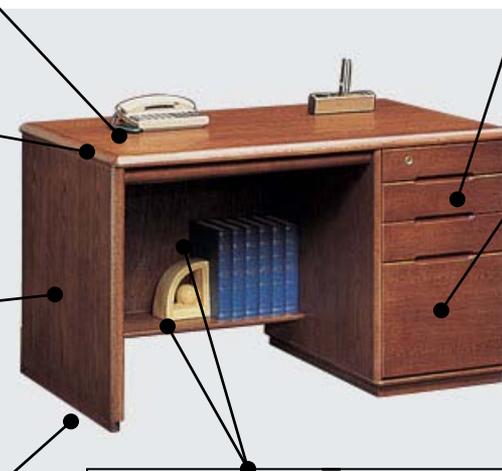
- 接着剤: 非ホルムアルデヒド系
酢ビエマルジョン F☆☆☆☆
- 塗料: 告示対象外品
ウレタン樹脂 F☆☆☆☆

引出前板

- 基材: 無垢木材 告示対象外品
- 接着剤: 非ホルムアルデヒド系
水性ビニルウレタン F☆☆☆☆

引出し中箱

- 基材: ①無垢木材 告示対象外品
②合板(JAS) F☆☆☆☆
- 接着剤: 非ホルムアルデヒド系
酢ビエマルジョン F☆☆☆☆



裏板・棚板

化粧板表示制度品

- ・基材: MDF(JIS) F☆☆☆☆
- ・接着剤: 非ホルムアルデヒド系
酢ビエマルジョン F☆☆☆☆
- ・化粧材: ①無垢突板 告示対象外品
②無垢木材 告示対象外品

人にやさしい家具



社団法人日本家具産業振興会

このマークは、家具に使われる台板、繊維板、パーティクルボード及び接着剤はF☆☆☆☆のもので、塗料はホルムアルデヒドを含まないものを使用している家具に付けられるものです。

カリモク家具株式会社

「当社の木部塗装及び接着剤には人体に有害とされる化学物質トルエン、キシレン及びエチルベンゼン等は含まれておりません」

karimoku

対応否製品には、ラベルの添付がありません。

◆カリモクの具体的取組み製品の紹介(例一4)

肘掛椅子の F☆☆☆☆ 材料採用状況

背モタレ棧、中棧

基材:無垢木材 告示対象外品

後脚(成形合板)

基材:無垢材単板 告示対象外品
接着剤:非ホルムアルデヒド系
水性ビニルウレタン F☆☆☆☆

アームトップ(成形合板)

基材:無垢材単板 告示対象外品
接着剤:非ホルムアルデヒド系
水性ビニルウレタン F☆☆☆☆

横棧

基材:無垢木材 告示対象外品

前脚

基材:無垢木材 告示対象外品

シート成形合板

基材:無垢材単板 告示対象外品
接着剤:非ホルムアルデヒド系
水性ビニルウレタン F☆☆☆☆



椅子組立て接着・塗装

接着剤:非ホルムアルデヒド系

- ①水性ビニルウレタン F☆☆☆☆
- ②エポキシ F☆☆☆☆
- ③酢ビ系 F☆☆☆☆

塗料:告示対象外品
ウレタン樹脂 F☆☆☆☆

人にやさしい家具



社団法人日本家具産業振興会
このマークは、家具に使われる合板、繊維板、
パーティクルボード及び接着剤はF☆☆☆☆の
もので、塗料はホルムアルデヒドを含まないも
のを使用している家具に付けられるものです。
カリモク家具株式会社

「当社の木部塗装及び接着剤には人体に
有害とされる化学物質トルエン、キシレン及び
エチルベンゼン等は含まれておりません」

karimoku

対応否製品には、ラベルの添付がありません。

◆カリモクの課題と今後

1・ホルムアルデヒドについて

- 1) 海外からの輸入部品で現象面として2つの課題がある。
 - ・ F☆☆☆☆対応になっていないものがある。
 - ・ 国や地域により基準・規制がなかったり、海外の取組が理解出来ていない。
- 2) 国内における課題として
 - ・ 取引業者で一部対応出来ない部品がある。(構造強度に問題があるという理由)
 - ・ 自然塗料等で完成後は問題ないのだが、加工途中でホルムアルデヒドが発生するという事で、F☆☆☆☆表示になっていない。
 - ・ 公的機関で確認検証して、F☆☆☆☆対応された部材であっても、JIS・JASの認定がないと証明書が取れない現状。(公的機関で証明書が出せない現状)

2・厚生労働省指針13化学物質について

- 1) 社内で塗装塗料で非対応品になっているもの。
 - ・ スチレンモノマーを使用せざるを得ない塗装製品がある。(全体売上=0.4%)
完成品(養生後)になった場合は問題ないが、加工途中で揮発する。
と言う事で非対応品となっている。

3・その他VOCについて(シックハウスに関係する物質)

- 1) 厚生労働省指針14化学物質以外に問題となる物質が不明。
 - ・ 弊社で製品に使用している購入素材・部品等に関わる物があるのかがわからない現状。

4・日本家具産業振興会の取組

- 1) 現在行っている製品の安心・安全・環境配慮のためのガイドライン策定に関与。
- 2) 国産家具表示に関する、認定実施規定の策定に関与。