

VOC 排出抑制対策検討会第 2 回接着小委員会
プレゼンテーション

平成 16 年 9 月 30 日

日本合板工業組合連合会

1. 日本合板工業組合連合会(略称：日合連)の概要

- (1) 法的根拠 中小企業団体の組織に関する法律
- (2) 設立目的 合板製造業の改善発達を図るために必要な事業の実施並びに会員相互の親睦を図ること。
- (3) 団体の変遷 ① 昭和 17 年 7 月 27 日 (社)日本合板協会設立
② 昭和 23 年 12 月 14 日 日本合板工業会に組織変更
③ 昭和 40 年 6 月 7 日 日本合板工業組合連合会設立
- (4) 構 成 員 ① 地区組合数 4 組合(36 企業体)
② 工場数 38 工場
- (5) 構成割合 ① 工場数カバー率 67%
② 生産量カバー率 67%

[参考 1. 合板の国内生産量と輸入量の推移]

単位：千 m3；%

年次		生産量		輸入量		合 計		国産率
		実数	指数	実数	指数	実数	指数	
1973	(S48)	8,597	100	1,760	100	10,357	100	83
1980	(S55)	8,008	93	95	5	8,103	78	99
1990	(H2)	6,738	78	2,868	163	9,606	93	70
2000	(H12)	3,218	37	4,927	280	8,144	79	40
2001	(H13)	2,771	32	4,914	279	7,685	74	36
2002	(H14)	2,735	32	4,988	283	7,724	75	35
2003	(H15)	3,024	35	4,575	260	7,599	73	40

出典：農林水産省「木材需給報告書」、財務省「日本貿易統計」

[参考 2. 合単板工場数及び従業員数の推移(全国)]

単位：工場、人

年次		工場数				合計		従業員数	
		単板	普通合板	普通合板 特殊合板	特殊合板	実数	指数	実数	指数
1973	(S48)	60	191	66	423	740	100	74,790	100
1980	(S55)	53	166	33	392	644	87	46,783	63
1990	(H2)	43	105	29	345	522	71	29,476	39
2000	(H12)	32	56	19	247	354	48	16,795	22
2001	(H13)	32	48	18	231	329	44	15,222	20
2002	(H14)	30	47	14	215	306	41	13,942	19
2003	(H15)	31	43	14	204	292	39	13,828	18

出典：農林水産省「木材需給報告書」

2. 合板製造における接着工程

接着工程ー 接着剤（製糊）を調整、塗布し、常温圧縮（冷圧）を経て、加熱圧縮（熱圧）するまでの工程をいう。

（1）接着剤（製糊）の調整（グルーミキサー）

① 合板で使用されている接着剤の種類

特殊合板 フェノール樹脂接着剤（JIS K6802-1987）

1 類合板 メラミン・ユリア共縮合樹脂接着剤（JIS K6805-1979）

2 類合板 ユリア樹脂接着剤（JIS K6801-1987）

〔注記〕

上記記載の合板とは、JAS分類にある「普通合板」、「コンクリート型枠用合板」、「構造用合板」であり、いわゆる素材合板または生合板と呼ばれるものである。これらの合板製造に使用される接着剤は、揮発性有機化合物（VOC）抑制検討会発行（平成 15 年 12 月）の『揮発性有機化合物（VOC）の抑制について』（参考資料 1）の 252 頁に記載される表の中、接着剤の項目にある「ユリア樹脂系」、「メラミン樹脂系」、「フェノール樹脂系」（「メラミン・ユリア共縮合樹脂系」を含む）のいずれかであり、水溶性の接着剤である。

表に記載されているこの他の接着剤は、少量の水生高分子ーイソシアネート系を除き、使用されていない。

② メラミン・ユリア共縮合樹脂による製糊配合比率例

樹脂接着剤	80%
小麦粉（増量剤）	16%
水	4%
塩化アンモニウム（硬化剤）	1%

（2）接着剤（製糊）の塗布（スプレッダー、レイアップシステム）

①塗布方法 添え心板（クロスバンド）両面に塗布し、表（フェイス）、裏板（バック）、心板（コア）などと交互に積み重ねる。