平成13年度　農林水産省補助事業
リフォーム資材利用技術開発事業

リフォーム資材利用技術開発事業報告書
（国産材による内装材の技術開発調査）

平成14年3月

財団法人　日本住宅・木材技術センター

まえがき

木材需要の重要な担い手である住宅分野では、住宅ストックの量的充足や世帯数の増加から新設住宅着工量の減少が見込まれ、リフォーム市場の拡大に期待が寄せられているのが現状である。国内森林資源の成熟化に伴い、地域材の供給増が予想される中で、その利用拡大の為には、新築需要に加えてリフォーム需要の獲得が不可欠であることは明らかである。

これまでは、リフォーム現場を対象とした国産材の利用実態は明らかではなく、またリフォーム用に特化した技術開発への取組みは稀で、新築現場とはニーズや施工条件が異なる事情をカバーしきれず、利用拡大の弊害となる場合もある。

本事業では、以上のような観点からリフォーム市場における利用技術を改善し利用拡大に資するため、国産材利用のあり方や国産材を利用した内装商品の技術開発に必要な一連の技術資料を整備することを目的としている。

事業初年度となる今年度は、実際に国産材が多用されたリフォーム現場の実態調査や国産材を使った内装商品の技術開発調査を実施し、実態把握と課題抽出を行った。また一方で木質系内装材パネルの商品企画・設計を行い実際に試作してその評価を実施した。

本事業は、委員会を設置して推進してきた。多忙な中、検討・執筆いただいた委員及び関係者の皆様のご尽力に対して厚くお礼を申し上げる。

平成14年3月

財団法人 日本住宅・木材技術センター

理 事 長　　岡　勝 男

リフォーム資材利用技術開発委員会　委員会名簿　（五十音順）

委 員 長	有馬	孝禮	東京大学大学院農学生命科学研究科　教授
委　員	石橋	利彦	(株)石橋徳川建築設計事務所　代表取締役
〃	伊藤	公雄	天竜ウッドヴィレッヂ協同組合　理事長
〃	趙	海光	(株)ぷらん・にじゅういち　代表取締役
〃	平井	裕一朗	(財)住宅リフォーム・紛争処理センター 企画調査部企画課長
〃	平賀	昌彦	全国木造住宅機械プレカット協会　常務理事
ｵﾌﾞｻﾞｰﾊﾞｰ	曽我	英喜	(財)日本住宅・木材技術センター　主任研究員
事 務 局	西村	勝美	杉岡　弘美

目　次

1　事業の概要

1．1　調査目的 …… 1

1．2　実施方法 …… 1

1．3　調査内容 …… 1

2　調査結果

2．1　国産材内装材生産者の概要 …… 2

2．2　生産する国産材内装材の概要 …… 4

2．3　国産材内装材の流通・需要の状況 …… 9

2．4　国産材内装材の商品・技術開発について …… 18

2．5　本調査のまとめ …… 21

参考資料1　アンケート調査票 …… 27

参考資料2　国産材内装材生産メーカー　一覧表 …… 30

1　事業の概要

1．1　調査目的

住宅ストックの量的充足や世帯数増加の鈍化から、新設住宅着工量の減少が見込まれ、今後は増改築などのリフォーム市場の拡大が期待されるなかで、中古住宅の資産価値向上にとっても、リフォームは重要な意義を持っている。このような背景の中で、今後における国産材の需要促進の方向としては、新築住宅への木材利用促進策とともにリフォーム市場での利用拡大が重要となる。

このため、国産材を利用した木質内装材の供給メーカー等を対象に、商品開発、技術開発の動向を調査し、地域材を活用していくための課題抽出を目的とする。

1．2　実施方法

①国産材内装材製造業者に対する郵送によるアンケート調査

発送１０３　回収４５　回収率４３．６％

②アンケート調査を補強するための面接調査の実施（１１企業）

1．3　調査内容

（１）対象企業のプロフィール

業種、売上高等

（２）内装材の流通・需要状況

販売額、営業方法、インターネットの活用、需要の展望、施工マニュアル作成状況等

（３）商品開発、技術開発

開発の方向、開発すべき技術領域、問題点

（４）今後の商品開発・技術開発に対する意見

2　調査結果

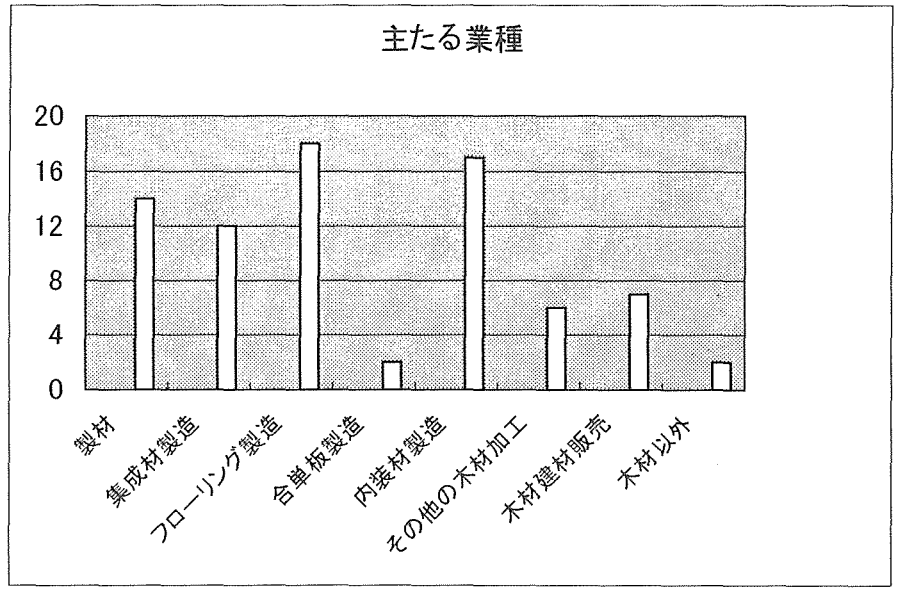
2．1　国産材内装材生産者の概要

アンケート調査は、各種資料から抽出した国産材による内装材を生産する事業所 103カ所に平成13年10月に発送し45件の回答を得たが、「現在は生産していない」などの理由から内容が記載されないものがあり、有効回答は42件（社）であった。この42社の主たる業種は表２－１のとおりで、計78件の業種が回答されており、当然のことながらフローリング製造、内装材製造、製材、集成材製造など木材に関する各種の仕事を行う事業所が多く、木材以外は２社にとどまった。

表２－１　回答事業所の主たる業種

製　　材	１４　(33.3)
集成材製造	１２　(28.6)
フローリング製造	１８　(42.9)
合単板製造	２　(4.8)
内装材製造	１７　(40.5)
その他の木材加工	６　(14.3)
木材建材販売	７　(16.7)
木材以外	２　(4.8)

（注）括弧内は有効回答数42件に対する比率(%)

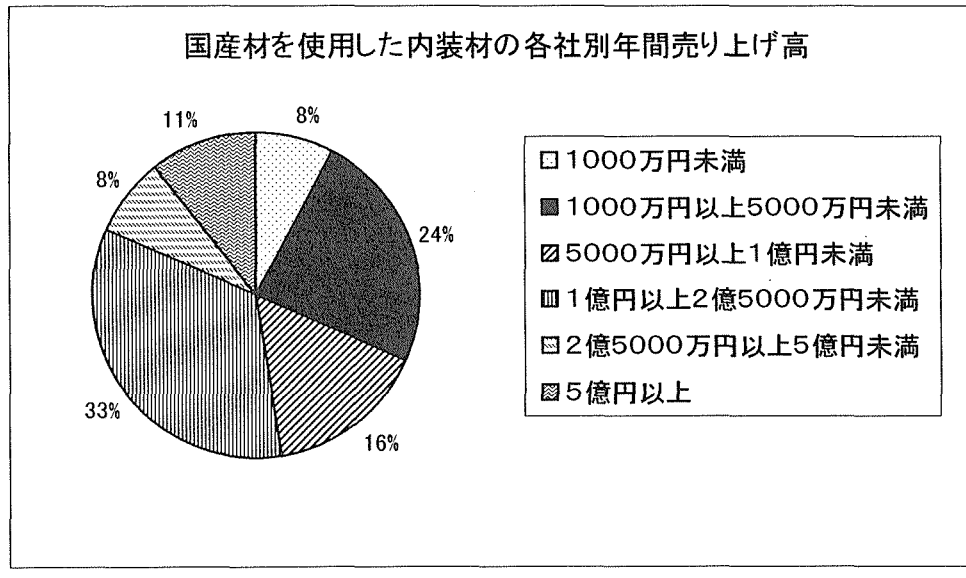


回答が得られた 42 社の国産材を使用した内装材の年間売上高を見ると表２－２のとおりで、売上高階層別件数では１億円以上２億５０００万円未満の階層が回答の約３分の１を占め、１０００万円以上５０００万円がこれに次いでいる。１０００万円から２億５０００万円未満で 73.7%とほぼ４分の３を占める。一方、売上階層別件数では 47.4%とほぼ半数を占める１億円未満の会社の売上高は、集計総額の 9.2%にとどまり、僅か４社に過ぎない５億円以上の会社の売上高合計は５０%を占めており、２極分化の傾向が見られる。売上高の平均は１億９７００万円で、売上高が大きい会社の影響を強く受けている。

表２－２　国産材を使用した内装材の年間売上高

区分	1000万円未満	1000～5000万円未満	5000万円～１億円未満	１億～2億5000万円未満	2億5000万円～５億円未満	５億円以上	有効回答数
回答件数	3 (7.9)	9 (23.7)	6 (15.8)	13 (34.2)	3 (7.9)	4 (10.5)	38 (100.0)
回答金額	10 (0.1)	253 (3.3)	438 (5.8)	1,658 (22.0)	1,370 (18.1)	3,820 (50.6)	7,549 (100.0)

（注）上段：回答件数　下段：括弧内は有効回答38件に対する構成比（%）
無回答 4件を除く。



前記は国産材を使用した内装材に限った売上高であって企業全体の売上高ではないが、全体としても比較的規模が小さい事業所が多いと思われる。別途に実施した面接調査では全国各地の11社を訪問したが、この中で、年間売上高20億円（調査対象で最高）、従業員は 500人を越えるN社でさえ技術・商品開発専門の部門は設置されてらず、各職場からの提案の中から開発テーマを選定する仕組みをとっており、情報収集や技術開発の先導的役割は企業のトップが果たしている。

面接調査した国産材内装材メーカーは、その多くが商品の開発段階で、県の補助金や試験場の協力などを受けている。有力企業では、企業内での検討を進める過程で直面した問題点の解決を、行政や協力会社に協力依頼しているが、技術力の弱い企業では技術・商品開発の大部分を自治体の指導協力に負うところが多い。国産材内装材メーカーの企業規模から見ると、自力での技術開発はかなり困難があると想定される。

２．２　生産する国産材内装材の概要

回答した各社が生産する国産材を使用した内装材の用途を見ると表２－３のとおりで、多くの会社は床と壁の両方を生産している。床・壁に使用できる材料は天井にも使用は可能であるが、天井を用途として掲げた会社は９社にとどまり国産材内装材の主要な用途は床と壁と言える。

表２－３　生産する国産材を使用した内装材の用途

床	壁	天　井	外　壁	その他	有効回答
3 2 (82.1)	3 6 (92.3)	9 (23.1)	3 (7.7)	4 (10.3)	3 9

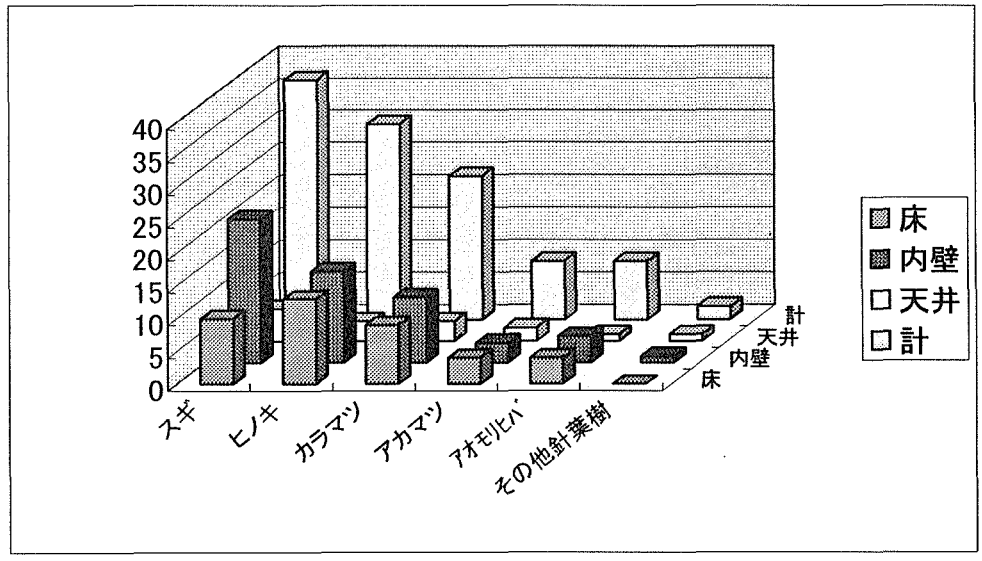
（注）上段：回答件数　下段：括弧内は有効回答数39件に対する比率(%)
無回答3件

この各部位を対象として生産される国産材内装材の樹種を見ると表２－４のとおりで、材表面の硬さを反映して、床ではヒノキが最も高い比率を占めており、ヒノキは床・壁にも広く使用されている。壁材ではスギが61.1％と高い比率を示し、スギを利用した壁材が多い。外壁用として生産している３社はいずれもスギを使用している。

表２－４　各部位別の国産材内装材の使用樹種

部位	スギ	ヒノキ	カラマツ	アカマツ	アオモリヒバ	その他針葉樹	ナラ	その他広葉樹
床 32社	１０ (31.3)	１３ (40.6)	9 (28.1)	4 (12.5)	4 (12.5)	－	6 (18.8)	１０ (31.3)
内壁 36社	２２ (61.1)	１４ (38.9)	１０ (27.8)	3 (8.3)	4 (11.1)	1 (2.8)	1 (2.8)	2 (5.6)
天井	5 (55.6)	3 (33.3)	3 (33.3)	2 (22.2)	1 (11.1)	1 (11.1)	－ －	－ －

（注）上段：件数
下段：括弧内は用途別生産社数に対する比率(%)



これらの内装材に利用している基材を見ると表２－５のとおりで、各用途とも製材を基材とする製品が主体を占め、集成材を基材とする製品は３割前後を占める。外壁材を生産する３社はいずれも製材を基材としている。

表２－５　国産材内装材の部位別使用基材

用途	製　　材	集成材	幅・縦つぎ材	有効回答数
床	30 (93.8)	8 (25.0)	1 (3.1)	32
壁	28 (77.8)	10 (27.8)	2 (5.6)	36
天井	7 (77.8)	3 (33.3)	－（　－）	9

（注）括弧内は有効回答数に対する比率％

これらの内装材製品の標準寸法について整理すると表２－６のとおりである。床についてみると、45件（32社）が記載され、それは10mmから41mmまでにわたり、14種類の数値が記載されていた。多いのは、15mmの26例、12mmの５例で、以下幅、長さとも様々な寸法が用いられている。壁・天井についても同様になっている。

合板を基材とする建材では、複合フローリングの例でみれば殆どの製品サイズが３×６尺商品で、加工過程で寸法を調整できることから標準寸法は規格化されているが、製材を基材とする場合には径級や長さが異なる丸太からできるだけ歩留りの良い製品の生産をしようとすれば、当然各種の寸法の材を利用せざるを得なくなる。

表２－６　回答された国産材内装材の標準寸法のまとめ

用途	厚　　さ	幅	長　　さ
床	回答寸法数　45 記載寸法数　14種類 寸法範囲　10～41mm 多かった寸法例 12mm=5例　15mm=26例	回答寸法数　43 記載寸法数　16種類 寸法範囲　75~190mm 多かった寸法例 105mm=11例　120mm=5例 150mm=5例	回答寸法数　34 記載寸法数　12種類 寸法範囲　1200~4000mm 多かった寸法例 1820mm=11例 3800, 3900, 4000mm=　各5例
壁	回答寸法数　44 記載寸法数　10種類 寸法範囲　9～41mm 多かった寸法例 12mm=17例　10mm=10例	回答寸法数　47 記載寸法数　15種類 寸法範囲　75~300mm 多かった寸法例 105mm=13例　120mm=7例	回答寸法数　35 記載寸法数　12種類 寸法範囲　780～4000mm 多かった寸法例 1820mm=7例 3650mmから4000mm=22例
天井	回答寸法数　9 記載寸法数　5 種類 寸法範囲　10～15mm 多かった寸法例 10mm=　4例　12mm=　3例	回答寸法数　9 記載寸法数　6種類 寸法範囲　75~165mm 多かった寸法例 110mm=　2例　120mm=2例	回答寸法数　9 記載寸法数　7種類 寸法範囲1820～4000mm 多かった寸法例 3650mm=　3例, 3800=2例

（注）広葉樹製品の回答を除く。

当センターが平成10年度に実施した「間伐材等小径材利用住宅工法開発事業報告書」の、針葉樹の内装壁板に関するアンケート調査から坪当たり販売単価の１例を見れば表２－７のとおりで、同じ樹種、同じ等級の内装材でも幅や長さが小さい材はそれだけ単価が安く、原料材の実情を反映した価格体系が構成されているように受け止められる。

表２－７　国産材内装材の坪あたり樹種別販売単価例（円／坪）

ヒ　ノ　キ			ス　ギ		
幅×厚さ×長さ	等級	単　価	幅×厚さ×長さ	等級	単　価
108×14.5mm　×3m	A	57,000円	92×　9mm　×2m	A	14,500円
〃　　×4m	A	88,200円	108×　9mm　×2m	A	15,500円
92×14.5mm　×3m	A	44,000円	92×10mm　×4m	A	19,500円
〃　　×4m	A	60,000円			

出典：「間伐材等小径材利用住宅工法開発事業報告書」平成１１年３月

（注）等級Ａとは、無節、上小節、小節のものを指す。

内装材商品の加工・処理について記載のあったのは、総数42社のうち14社であった。これを方法別に示すと表２－８のとおりで、乾燥、仕上げ加工のみに止まり、塗装については、標準仕様としては行わない製品が多く、あまり特殊な加工や処理は行わないという傾向がみられた。

面接調査でも、自然志向やＶＯＣ問題から、塗料を自然塗料に切り替えるケースがみられた。しかし、自然塗料は乾燥に時間がかかるという不満があり、使い勝手がよく、かつ性能に優れた自然塗料の開発を期待する意見が多かった。

表２－８　国産材内装材の加工・処理法

用途	樹脂塗装	樹脂含浸	圧　　密	難　　燃	抗菌処理	焼き付け
床	7	1	4	1	1	－
壁	5	1	4	4	－	2
天井	－	1	1	2	－	－

このように、国産材内装材は、特別な加工や処理を行わないことが多いこともあって、環境の湿度変化による製品の膨張・収縮はある程度避けられず、その点を理解せずに施工した場合、あるいは施主が理解していない場合にはクレームになる恐れがある。また、加工度が低いということは工事施工者にとっては手間がかかる要因ということになり、施工者によっては使用したがらないケースもあるとの回答も得られた。

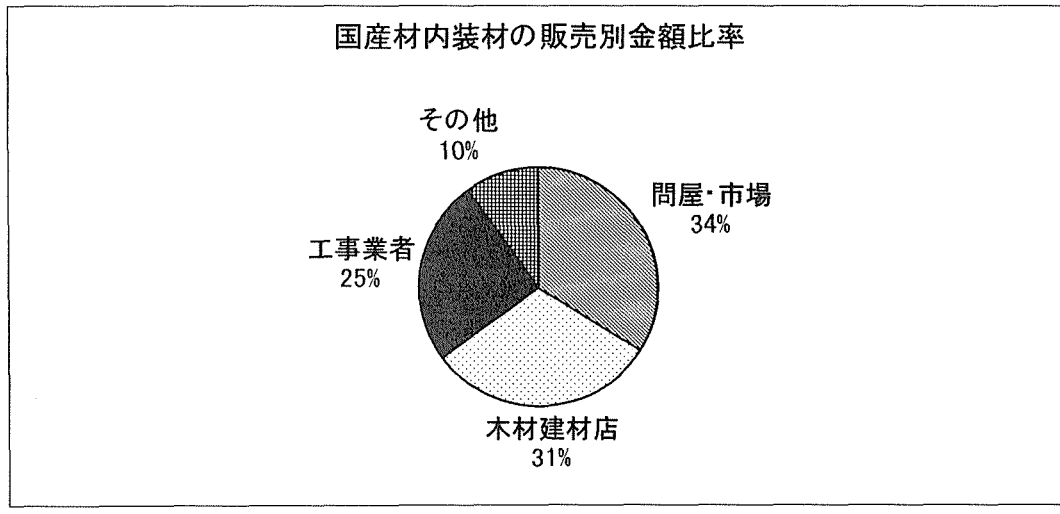
2．3　国産材内装材の流通・需要状況

国産材内装材の販売先別金額比率を流通段階別に質問し、回答比率を単純平均した結果を表２－９に示した。問屋・市場や木材建材店の木材建材の流通ルートを通じての販売が約65％を占める。これは主業である製材や各種加工材の販売と関係が深いためと考えられる。

表２－９　国産材内装材の販売先別金額比率

問屋・市場	木材建材店	工事業者	その他	合　計
34.0	31.3	25.1	9.6	100.0

（注）括弧内は有効回答40件の単純平均値(％)
無回答２件を除く。　商社・センターは問屋・市場に含む。



前記と同じ資料から、主要販売先別のみの比率を階層別集計したのが表２－10である。これによると、問屋・市場を最も主要な販売先とする会社（数）が40％を占めて最も多い。一方、金額比率の階層では50％以下の比率が最も高く、91％以上がこれに次ぎ、種々の販売先に分散して販売している企業と販売先が特定の流通ルートに集中している企業とに分かれていることが読みとれる。

また、回答各社の販売先を地域別に所在地、隣接周辺内、首都圏、近畿圏、その他に分けて、販売金額比率を見ると表２－11のとおりで、会社所在地に隣接する周辺地域での販売比率が最も高く、首都圏がこれにつぐ。また、隣接周辺内と会社所在地と合わせれば42.1％にも達する。

表２－10　国産材内装材の最も主要な販売先別・比率階層別件数

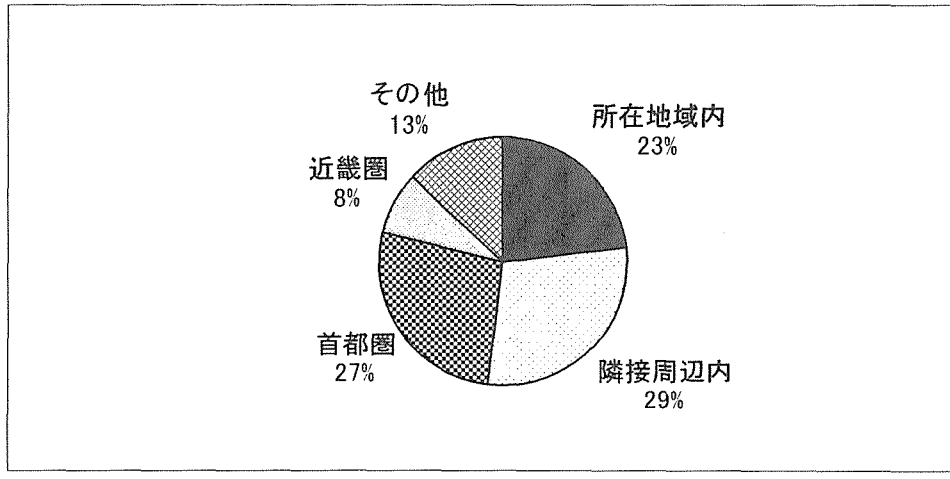
比率階層	問屋・市場	木材建材店	工事業者	その他	合　計
～50％	6	6	3	2	17(42.5)
51～70％	4	1	2	0	7(17.5)
71～90％	2	0	2	0	4(10)
91％以上	4	4	2	2	12(30)
合　　計	16(40)	11(27.5)	9(22.5)	4(10)	40(100)

（注）括弧内は有効回答数40件に対する構成比(％)

表２－11　国産材内装材の地域別販売金額比率

所在地内	隣接周辺内	首都圏	近畿圏	その他	合　　計
23.0	29.1	26.7	8.5	12.7	100.0

（注）有効回答41件の回答数値の単純平均(％)



回答各社の地域別比率の中で最も比率が高い地域を最も主要な販売地域としてその件数を見ると表２－12のとおりで、表２－11と同様に隣接周辺内が最も高いが、首都圏も同じく13件で、首都圏を主たる販売地域とする企業も多い。

表２－12　国産材内装材メーカーの最も主要な販売地域別件数

所在地内	隣接周辺内	首都圏	近畿圏	その他	合　　計
１１ (26.8)	１３ (31.7)	１３ (31.7)	2 (4.9)	2 (4.9)	４１ (100.0)

（注）上段：主たる販売地域の件数
下段：括弧内は有効回答数41件に対する比率（%）

また、各社の販売地域数をまとめれば表２－13のとおりで、上記の地域区分の中で全ての地域に比率を記入した会社の数が最も多く、４地域がこれに次いで、販売地域は全国に及ぶ事業所が比較的多い。

表２－13　販売比率回答地域数別件数

１地域のみ	２地域記入	３地域記入	４地域記入	５地域全て	合　　計
6 (14.6)	7 (17.1)	6 (14.6)	8 (19.5)	１４ (34.1)	４１ (100.0)

（注）括弧内は有効回答数41件に対する比率(%)

国産材内装材を販売するための各社の営業方法を尋ねた結果は表２－14のとおりで、営業担当者の巡回訪問が最も多く、展示即売会への参加がこれに次ぎ、両者は国産材内装材を生産販売する会社の７割前後が実施している。

表２－14　国産材内装材各社が実施する営業方法（複数回答）

営業担当者の巡回訪問	展示即売会への参加	新聞等の広告掲載	ＤＭ（ｶﾀﾛｸﾞ・ｻﾝﾌﾟﾙ）配付	インターネット登録	その他
３２ (76.2)	２８ (66.7)	１０ (23.8)	１７ (40.5)	１８ (42.9)	4 (9.5)

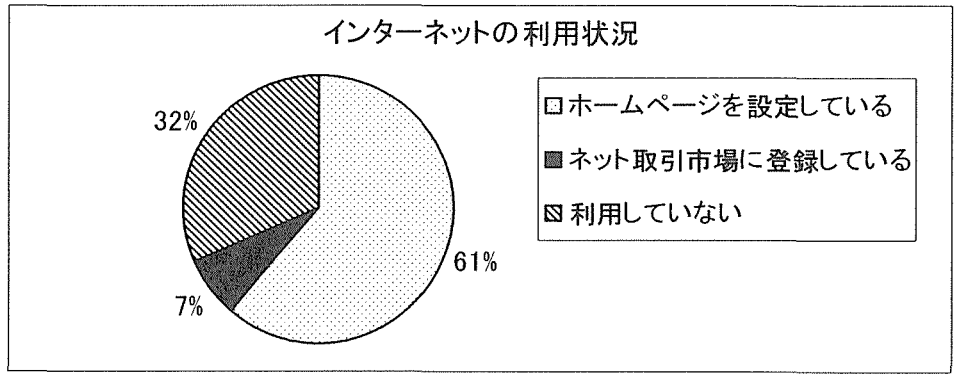
（注）括弧内は有効回答数42件に対する比率(%)

インターネットの利用状況について聞いた結果は表２－15のとおりで、ホームページを開設する国産材内装材メーカーは既に６割を越えるが、ネット取引市場に登録している会社はまだ 7%にすぎない。

表２－15　国産材内装材メーカーのインターネット利用状況

ホームページを開設	ネット取引市場に登録	利用していない	合　計
２５　(61.0%)	3　(7.3%)	１３ (31.7%)	41 件

（注）括弧内は有効回答数41件に対する比率(%)

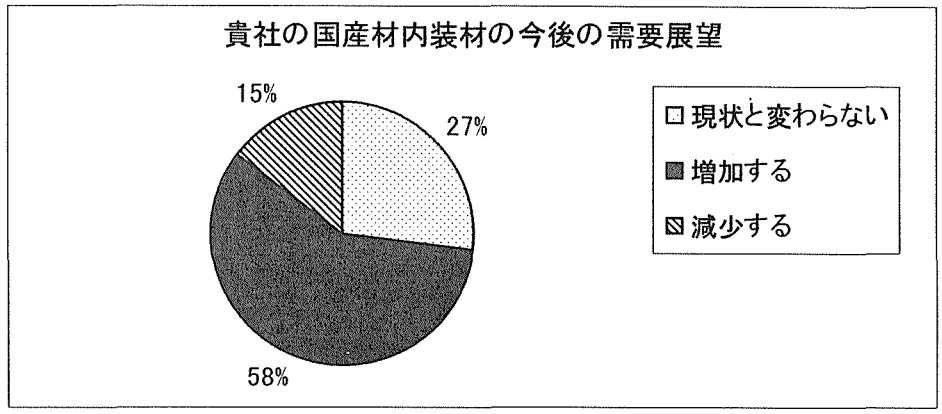


国産材内装材の今後の需要展望について尋ねた結果は表２－16のとおりで、「増加する」とする見方が約６割を占める。生産企業の過半が将来の市場に期待を持っており、現在の木材関連業界の中では頼もしい結果と言える。

表２－16　国産材内装材需要の将来展望

現在と変わらない	増加する	減少する
11　(26.8%)	24　(58.5%)	6　(14.6%)

（注）括弧内は有効回答数41件に対する比率(%)



各回答に対する理由を自由記入で聞いており、記入された事項は巻末に資料として添付したが、「増加する」と考えた理由としては『ＶＯＣ、健康志向からムク材志向が増加する』『消費者の自然志向やムク志向が進む』を上げた回答者が多いが、『マンション内装での需要増加』や『地域材への関心の高まり』を指摘する意見も見られた。

一方、「現状と変わらない」とする理由では外材製品との競合を指摘する意見が最も多く、外材との競合や新設住宅着工減少の中で、新製品開発や関連業界の営業努力によって均衡していくとしている。「減少する」とする理由は資源の減少が１項目だけとなっている。

今後における国産材内装材の需要拡大策で最も重要と考える項目を質問した結果は表２－17のとおりで、現在の商品の改善と販売方法の改善が僅差で並び、新製品の開発は21.9%にとどまった。この結果は国産材内装材メーカー各社が、現在の商品やその販売に対して、まだ十分に考えていないためと思われる。

表２－17　今後における国産材内装材の需要拡大策

現在の商品の改善	新製品の開発	販売方法の改善	その他
１６　(39.0%)	9　(21.9%)	１５　(36.6%)	1　(2.4%)

（注）括弧内は有効回答数41件に対する比率(%)

前問で「現在の商品の改善」と回答した９社に、どんな改善が最も重要と考えるかを聞いた結果は表２－18のとおりで、現在の商品の改善では圧倒的に多くの企業が製造コストの削減が重要と考えている。

表２－18　現在の商品の改善で重要なのはどんな改善か

製造コストの削減	品質・性能の向上	施工性の改善	その他
１１　(68.8%)	3　(18.7%)	2　(12.5%)	0　(0.0%)

（注）括弧内は「現在の商品の改善」と回答した16件に対する比率(%)

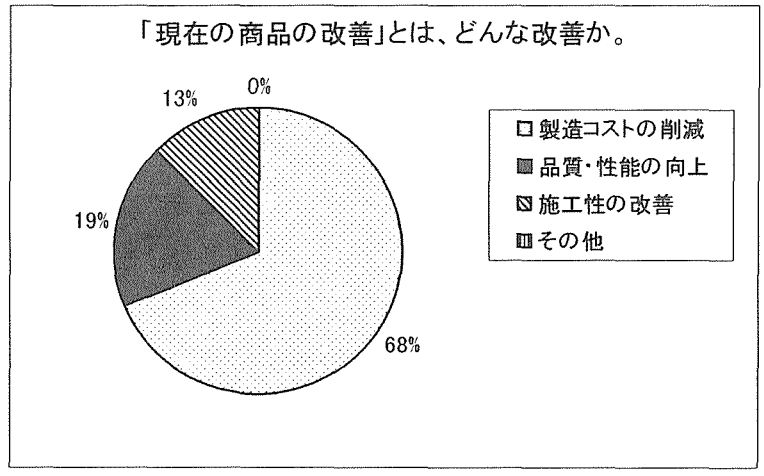
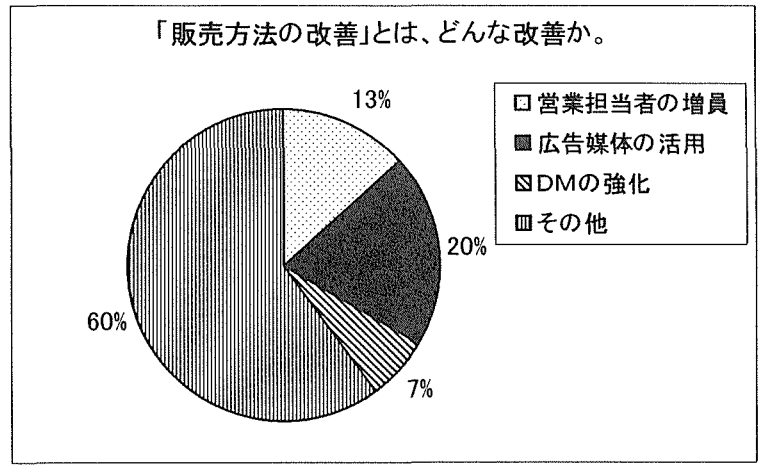


表２－17で販売方法の改善と回答した回答者に、どんな販売方法の改善が最も重要と考えているかを聞いた結果は表２－19のとおりで、回答者の６割は選択肢以外のことを考えており、従来のやり方を変えようとする意向がうかがえる。

表２－19　販売方法の改善で重要なのはどんな改善か

営業担当者の増員	広告媒体の活用	ＤＭの強化	その他
2　(13.3%)	3　(20.0%)	1　(6.7%)	9　(60.0%)

（注）括弧内は「販売方法の改善」と回答した15件に対する比率(%)



施工込み販売の実施状況を聞いた結果、既に施工も合わせて販売している企業は８社（20%、無回答２社を除き有効回答40社）で、その販売数量に占める比率は表２－20のとおりで、既に実施している会社も販売量に対する比率は10%以下が過半数を占め、販売数量に占める比率は低い。

表２－20　施工込み販売実施会社の販売数量に占める比率

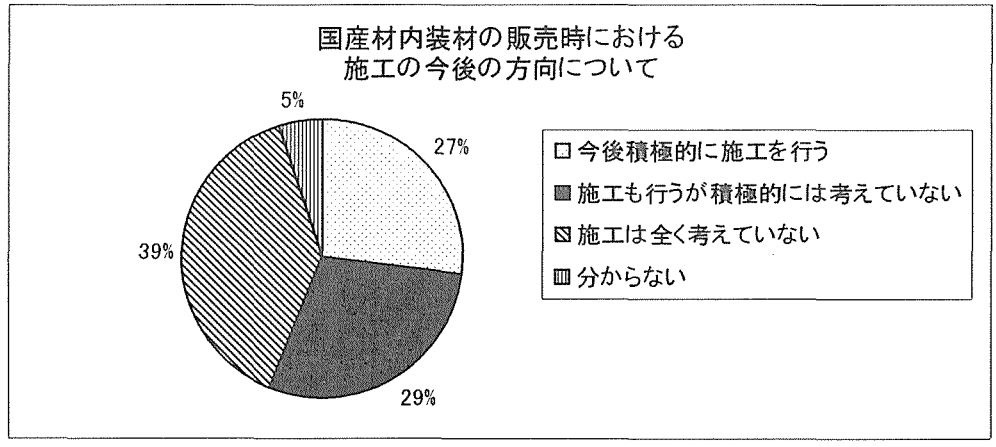
１％	５％	１０％	１５％	３０％	無回答	合　計
1	1	3	1	1	1	8

この施工込み販売に対する今後の方向については、表２－21に見るように「施工は考えていない」は39％にとどまり、「積極的に行う」「積極的には考えない」の両者を合わせて「施工を行う」とする会社が56.1％と半数を越える。

表２－21　国産材内装材の販売時における施工の今後の方向について

今後積極的に施工を行う	施工を行うが積極的には考えない	施工は全く考えていない	分からない
１１　(26.8%)	１２　(29.3%)	１６　(39.0%)	２　(4.9%)

（注）括弧内は有効回答数41件に対する比率(%)



このような結果は、面接調査で多くの事業所で提起された「ムク内外装材と合板建材との違い」の問題と強い関連を持っていると考えられる。

面接調査では「無塗装の場合は時期によって膨らむ場合がある」「工務店にムクは狂うという意識があった」（長野Ｓ社）「施工する場所・時期で含水率を考慮する必要がある」（九州Ｋ社）「工務店は一部を除けばムクを使うことに不熱心。加工度が低く手間がかかるし、生きて呼吸する材料ということに関心が薄い」（九州M社）「ムクの内外装材の場合は、使用後に動く、大工手間がいる材料ということをお客さんに伝えておくことが必要で、それがないとクレームにつながる」（岡山Ｙ社）など、国産材内装材は合板などを基材とし、樹脂塗装などを施して非木材製品と同様な高い寸法安定性を持つ建材と異なり、その性質に適合した施工と施主の理解が必要なことが各所で指摘された。こうした事情から、国産材内装材メーカーには、ムクの材料に理解のある施工業者に施工を委ねたいという期待があると考えられる。

一方、床暖房の普及から、国産材を使用した床材の中にも床暖房に対応した製品が開発されているが、同製品では寸法安定性をより高める必要があり、このため、事例では①表裏面ともに塗装することで吸湿膨潤を抑制する、②台形集成材の薄板を合板と同様に繊維を直交して接着し、それを

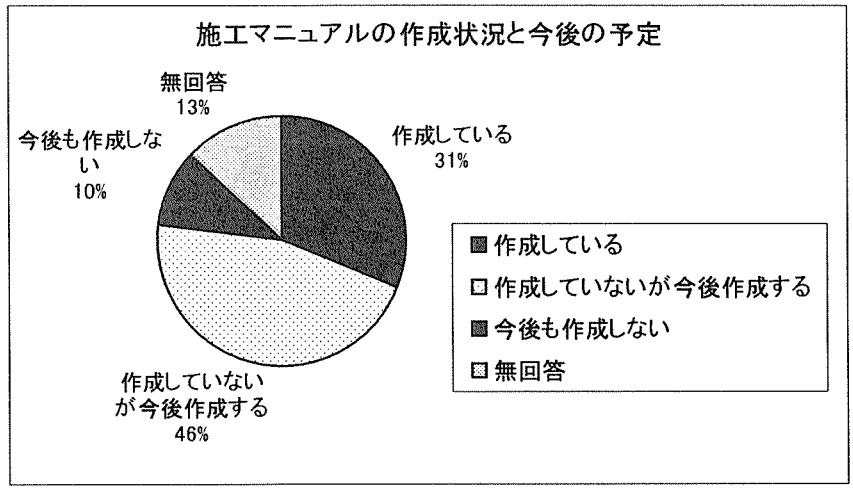
基材とすることで床暖房用に対応、③吸排湿による膨張収縮の絶対量を小さくするため、製品の幅を小さくする　④サネ形状の工夫によって隙間が目立たないよう配慮しているなど、各社はそれぞれ様々な考案をして製品を開発している。国産材内装材がムク材としての良さを生かしながら、施工性や寸法安定性を高めるためには、より多くの努力が必要とされている。

施工の問題を改善するための施工マニュアルの作成状況と、今後の対応を質問した結果は表２－22のとおりで、既に作成している企業は３割に過ぎないが、今後策定すると回答した企業を合わせれば調査企業の約８割の企業が該当することになる。

表２－22　施工マニュアルの作成状況と今後の予定

作成している	作成していない	今後作成する	今後もしない	無回答
12 (30.8%)	27 (69.2%)	18 (46.2%)	4 (10.2%)	5 (12.8%)

（注）括弧内は有効回答数39件に対する比率(%)



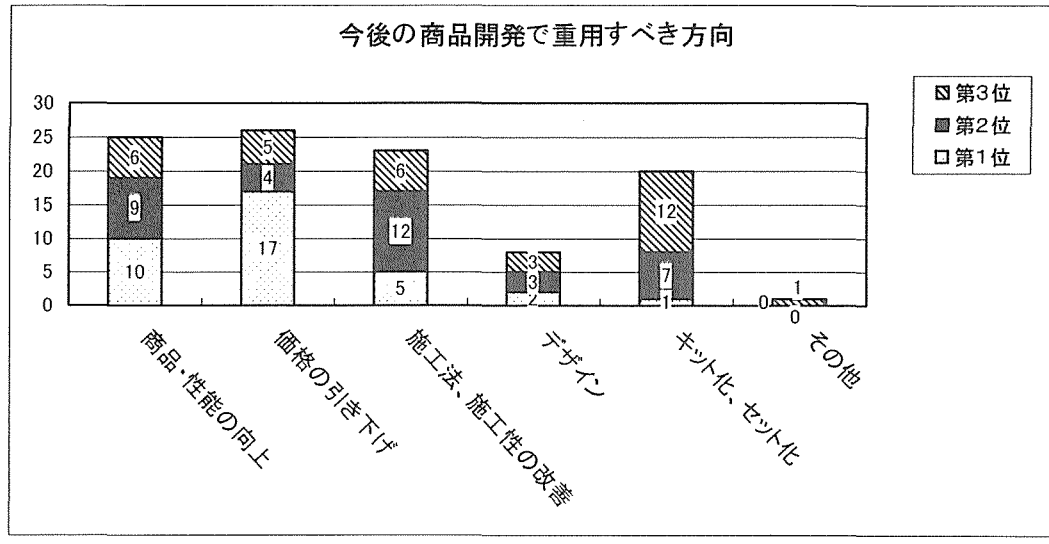
２．４　国産材内装材の商品・技術開発ついて

国産材内装材を生産する企業に「今後の商品開発で重要視すべき方向を３項目選び、順位を付して下さい」と商品開発の充填について質問した。その結果は表２－23のとおりで、「価格の引き下げ」を最も重要視する回答者が多い。ついで「商品・性能の向上」「施工法・施工性の改善」「キット化、セット化の順で重視され、製品の質的改善・向上に関心が集まり、価格競争の激しさを示している。

表２－23　今後の商品開発で重要視すべき方向

選択肢の項目	第　１　位	第　２　位	第　３　位	順　位
商品・性能の向上	１０	9	6	２　位
価格の引き下げ	１７	4	5	１　位
施工法、施工性の改善	5	１２	6	３　位
デザイン	2	3	3	５　位
キット化、セット化	1	7	１２	４　位
その他	0	0	1	

（注）有効回答35件　３位無回答２件

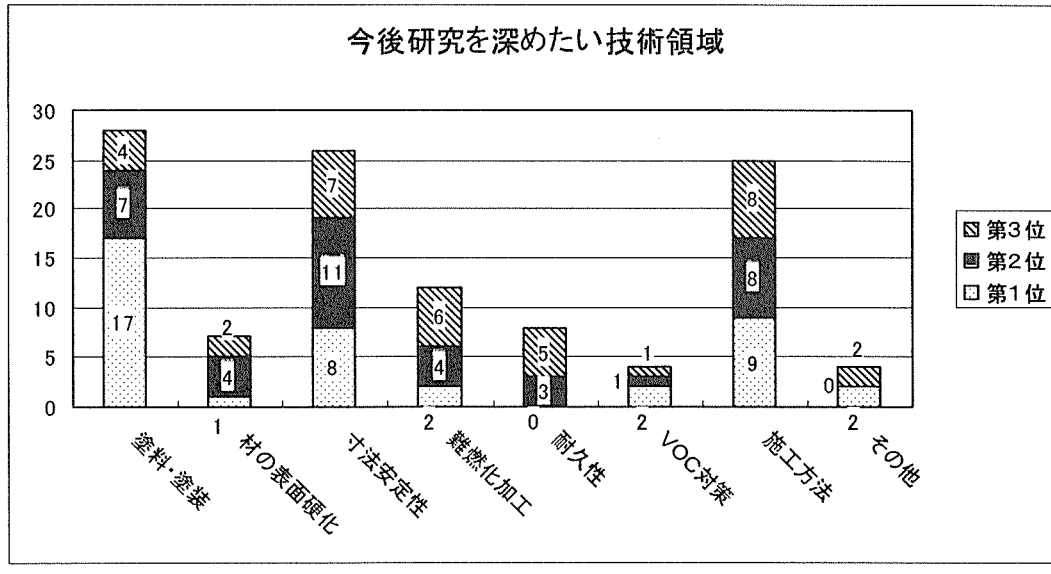


「今後、検討を深めたい技術領域を３つ選び、順位を付して下さい」と聞いた結果は表２－24のとおりで、最も関心が高い技術領域は塗料・塗装となっている。ＶＯＣ対策や自然志向から、国産材内装材メーカーの多くが自然塗料を志向しているが、現在の自然塗料が化学塗料に比較して高く、ペタつく、乾燥に時間がかかるなどの問題点を有しており、それらの点の改善に期待が寄せられているためと言える。

表２－24　今後、検討を深めたい技術領域

選択肢の項目	第　１　位	第　２　位	第　３　位	順　位
塗料・塗装	１７	7	4	１　位
材の表面硬化	1	4	2	
寸法安定性	8	１１	7	２　位
難燃化加工	2	4	6	４　位
耐久性	0	3	5	
ＶＯＣ対策	2	1	1	
施工方法	9	8	9	３　位
その他	2	0	2	

（注）有効回答41件、１位のみ３件、３位無答２件



また、２位に寸法安定性、３位に施工方法が選択されたことは、前節でも述べたムク材による内装材の性質を反映したものと考えられる。

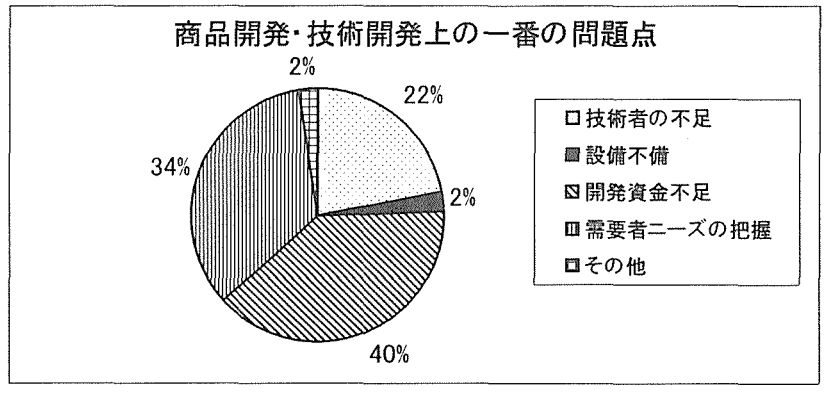
現状で予定している技術開発の方向の内容について、自由記入で回答された回答は巻末に資料として添付したが、回答した８社の中で１社は３つのテーマを記載しており、内容としては床暖房用の開発２件、ＶＯＣ対策２件、塗装の向上２件、準不燃材料の開発２件、施工性の改善２件となっている。

さらに、国産材内装材を生産する各社にとって「商品開発・技術開発上一番問題と考える項目について聞いた結果は表２－25のとおりで、開発資金不足が最も多く、需要者ニーズの把握がこれについでいる。アンケート調査の冒頭で触れたように、国産材内装材メーカーの規模が全体に小さく、商品・技術開発の独立した組織を有していないことを指摘したが、こうした事情がアンケート調査結果にも現れた結果となっている。需要者ニーズの把握が２位を占めたのは、国産材内装材メーカーの過半が流通業者に販売しており、残余も工事業者向けに販売しており、直接に消費者に接することが少ないためと考えられる。

表２－25　商品開発・技術開発上の一番の問題点

技術者の不足	設備の不備	開発資金の不足	需要者ニーズの把握	その他
9 (22.0%)	1 (2.4%)	16 (39.0%)	14 (34.2%)	1 (2.4%)

（注）括弧内は無回答１を除く有効回答41件に対する比率(%)



アンケート調査の最後では「今後の商品・技術開発に関する意見を自由記入の形で求め、巻末に資料として添付したように17件の熱心な意見が記入された。記入された意見は同じ内容のものは少なく、それぞれ異なる主張となっているが、敢えて大きく区分けすれば①基本的な加工技術の向上・規格統一を望む意見、②品質向上に役立つ新技術への期待、③パネル化など施工法の改善などが主体を占め、より優れた商品の開発に対する熱意が示されたが、その一方で、需要拡大や技術開発を行政に求める意見も一部に見られた。

２．５　本調査のまとめ

(1) 国産材を使用した内装材の年間売上高は２億５０００万円未満が80％余を占め、主たる業種の売上高を含めた企業全体の売上高でも比較的に規模が小さい事業所が多い。このため、商品・技術開発専門の組織は有しておらず、情報収集や技術開発の主導的役割は企業のトップが果たしている。

(2) 生産する国産材内装材は、スギ・ヒノキを主とする地域産針葉樹材の床・壁材が多く、殆どの会社は床・壁・天井と言った複数の用途の材料を生産している。基材は製材が８割前後を占めるが、集成材も３割前後を占め、あまり特殊な加工処理はしないものが多い。

製材を基材とするものが多いため、生産する内装材の寸法は多岐にわたり、標準的な寸法はあるが、規格寸法のような統一したものはない。

(3) 国産材内装材の販売は問屋・市場や木材建材店の木材流通ルートを通じた取引が65％を占め、会社所在地とその周辺、首都圏での売上比率が高いが、全体的に全国各地に出荷する広域販売を行う企業が多い。

営業方法では「営業担当者の巡回訪問」「展示即売会への参加」が７割前後を占め、ホームページを開設している企業も60％を越えるが、ネット取引市場に登録する企業は３社に過ぎない。

(4) 国産材内装材の将来展望では、需要が増加すると考える回答者が58.5％を占め、現在の木材関連業界としては好ましい結果が見られ、今後における国産材内装材の需要拡大には「現在の商品の改善」「販売方法の改善」を考える企業が多い。

(5) 「新製品の開発」に積極的な企業が少なく、現在の商品の改善の意向をもつ企業が多い。現在の商品の改善では「製造コストの削減」が約７割を占め、今後の商品開発で重要視すべき方向を順位を付して尋ねた結果でも「価格の引き下げ」が１位を占めて、価格競争の厳しさを示す結果となった。

(6) 今後、検討を深めたい技術領域を順位を付して選択して貰った中では、塗料・塗装が１位を占め、自然塗料志向を進める中で、化学塗料と比較しての問題点が多いことを示した。

(7) ２位は「寸法安定性」３位には「施工方法」が選ばれたが、この結果は面接調査でたびたび指摘された、ムクの材料の持つ特性が大きく影響していると考えられる。

建築に木材を使用することについては、施主の立場、設計者の立場、施工者（施工会社と技能者を含む）の立場などいくつかの視点がある。

施主の視点から見れば、木材は人の感性に優しく、健康に良いなど優れた特徴を持つ反面、新しい建築材料に慣れ切った施主には「メンテナンスが不要」「節、割れ、隙間などがないし、起こらない」工業製品と同様なものを当然と考える傾向がある。こうした施主の意識に起因するトラブルが法律問題となった場合には自然材料の持つ特性はなかなか認められず、こうした施主の意識は設計や工事施工者の木材の使用を萎縮させる力として働く。

設計者の中には木材を好む設計者も多いが、建築基準法など法律が規制するもの以外にも自分がイメージしたとおりのものが入るかどうか分からない、均質なものの入手が難しい、クレームが生じやすいなど、使う意欲をそぐ条件がある。

施工者の立場では、均質なものが入手しにくく、大規模工事では特に困難が多い、クレームが出やすいなどのほか、工事技能者から見ると加工レベルが低く、手取りが少なくなるという懸念、施工経験の希薄化から技術的に難しい（例えばタイコ梁）などの問題がある。

木材は極めて優れた建築材料だが、建築技術や工法の様々な変化を経る間に、選択にあたってマイナスに働く要素も多くなっている。例えば、ヒノキのムク材の床材を選ぶか、複合合板フローリングを選択するかを考えた場合、両者の特性には対照的な点が多く、現状ではどちらを選択するかは経済合理性か自然感か、どちらを重視するかにかかってくる。

こうした中で、国産材内装材の選択を求めていくためには、品質の一層の向上に努めて、自然素材としての特性と寸法安定性や施工性などの両立を図っていく必要とともに、材料の持つ特性を消費者が理解しやすいよう、明確な表示や規格化を進める必要があろう。

自由記入意見

問2－5『国産材の今後の需要展望』についての回答

「現状と変わらない」理由

新築物件が減っても、リフォーム物件にてフォローできそうな為。
外材特にレッドパイン、北欧材が目が細かく生節も多くかつ安いので、木質内装材は、増加するが国産材としては、価格的に負けるのでは、ないかと思う。
変わらないと思うが、外材製品がどうなるかによって変わってくる。
輸入製品に侵食される一方、新製品開発等により、補填し分けしている。
競合品が多く、杉材のコストが多くかかる。
マイナス要因として、公共物件の減少、住宅着工数の減少。プラス要因として環境に配慮された商品の見直しが進む。

「増加する」理由

ムク、自然素材志向／グリーン購入法及び若年層、海外経験者の増加に伴って節物（間伐材）利用が増える。（本物への理解度が進む。）
年々、多少であるが増えている（現状）。健康対応商品へのお客の要望が増えている。
本物、ムク指向及び健康に対する関心向上による国産材への見直し傾向。価格が安定している。産地であり心になじむ。
マンション物件の増加傾向から。
工務店が差別化とシックハウス防止の為に「ムク」材の使用が増す。クロス壁が安全性に問題あり、マンションにも使われる方向になって来ている為。
１．消費者のムク指向が強くなる。２．地域材での建設運動の広がりと供給業者の安定化が進む。３．品質と価格の安定化が進む。
自分は、大工であり、大工から見た建材を作り自分なりに１０年先を見た建材造に。これが、事実その通りとなった。私の考えは、これからの家に使う木はまず、くさる木・白アリが食う木でなければいけない。世の中すべてが、逆行している。だが今は、私の考えのようになりつつある。設計士も最終処分まで考えて、材料を図面に入れるようになった。
外材は、ひっ迫する傾向にあり、家を建てる人は、できれば地元材を望んでいる。
健康住宅ブームが続くと予想される為とムク材への認識が変わって来ている。
顧客のニーズが、低価格と本物志向の２極分化の傾向にあり、国産材へのニーズを増加すると思われる。
ムクの木材がユーザーから認知されてきた。
地域材の良さ、環境等のアピールにより、一般住宅では、ＴＥＬの問い合わせあり。しかし、

公共は、減る傾向。
無垢志向
健康（シックハウス）、環境問題等で木が見直されている。
増加するが、価格競争、厳しい。
金額の設定がまだ定まっていない。
住宅着工面積は、落ち込んでいるが、施主・設計者・施工店で国産ムク材の使用に意欲的な人達が増加している。
ムク製品へのニーズが高まっている。
安定供給体勢ができつつある。企業努力に依るコストおさえ。

「減少する」理由

青森ヒバ材の伐採の減少
全般的な国内不況、安価な外材の流入。少子化（学校教材用として多く販売している為）等による。
海外で生産したものに取られる。
外材製品価格に比べて高くつく。
原材料の安定供給が、難しい。樹種についても同様、価格競争、商品バリエーションで輸入品に勝てない。
内装材の需要は、増えているが、中国製ｅｔｃの輸入品が価格的に厳しい。

問３－２　『今後検討を深めたい技術領域』についての回答

現状で予定している技術開発の方向の内容

キット化、納め部材の開発、各種施工器具の相性。塗装による表面化粧性の向上。難燃加工→準不燃化？
ＶＯＣ対策
スギ、ヒノキフローリングの床暖房可能商品開発
化学物質を使わない技術開発であるべきである。
施工方法の簡便さと、部屋ごとの表現方法。
難燃化製品は、すでに販売している。
セラミック塗料、光触媒等
針葉樹、間伐材の床暖房対応フローリング製作。

問４　『今後の商品・技術開発に関するご意見』に対する回答

国産材内装材利用に限定して考えるならば、①早期にフローリングのＪＡＳ規格の様な品質規格を設ける必要がある。粗悪品の流通は、消費者の購買意欲を低下させる。②銘木（銘柄）思考、地場産材地場消費思考をなくす。全国産材、全国流通を目指せねば利用は、増えない。③100件の地方より１件の都心に木を使わせるべきである。都心で使用出来る商品作り。④基本技術の熟成、乾燥（寸法安定）、精密な加工は、フローリングに比べ大人と子供である。
現在内装材と外装材と両方に使用されているが、内装材の場合は。日焼け防止塗料塗布、外装材の場合は塗料の耐久性の向上（最低１０年以上）とローコスト塗料の開発。
ムク材のねじれ、曲りの抑制。
熱圧密加工の材の固定方法を教えてほしい。
製造のみにポイントが置かれた政府の補助事業は、正常な民間企業の経営をだめにしている。民力がつかえるように、用途開発や需要の拡大のための政策を講じるべき。
国内のムク材に対する統一規準がなく、品質及び価格の安定、安心感が消費者に伝わらない。技術開発も規準があって、そこにいかに付加価値を付けるかでスタートしたい。
①国産材は、良いが、需要が多ければ必ず木材が、ものすごく値が上る。これが、国産材の欠点中の欠点だ。だから誰も、国産材、主体で考えない。②林業は、それ以外に仕事がないので、儲けられる時は、儲けなければいけない。そこで、林業家、山元にお金が還元出来る方法が、それ以外にあると思う。この方法を、木を通して、考えること！この開発にお金がいる。投資出来るか？山奥の切り捨てられる、木を見るのがなさけないので、間伐材に付加価値をつけています。
栃木県内における公共物の大型木造建築は、ほとんどが、県産杉構造用集成材を使用している。しかし、強度上Ｅ７５－Ｆ２４０が、ＢＥＳＴであり、ＣＯＳＴ面からいくと、外材に比べ不利である。少しでもコストを下げるべく、異樹種の接着を行い、Ｅ９５－Ｆ２７０に上がれば大いに国産杉需要が増えると思う。
今の商品で、充分通用する。しいて言えば難燃の事ぐらいです。それよりも、エンドユーザーに対する、シーン展開が出来るなど、消費者との接点をおいて下さい。兵庫県は、倒産が続き最悪の状態です。
１．各メーカーにより、品質のバラツキが大きい。特に含水率の仕上方法で。２．製材品を基準もなくただ加工だけで、含水率の曖昧なものが、見受けられる。品質基準の統一が必要。
一般住宅に国産材をつかうと、価格が高騰してしまう点を、施工方法の改善により、安価住宅の開発に取り組む、必要があると感じる。

零細な工場で生き残るには、一つ地域材の特徴を生かし、その材種なら何でも製品ができるぐらいの工場にしたい。これには、最終製品塗装仕上げまでのラインも必要となる。機械設備は、もちろんだが施設、技術習得が必要だ。フル稼働しないような設備も必要という事で、自社だけでは、負担も大きく、広域で利用出来る加工施設を要望したい。
パネル化した場合の施工方法等を検討している。
部材、用途については、よりキット化し施工エキスパートの削減と施工性の向上が必要、生産技術については、着工数の減少と輸入品との価格競争の中で国産材商品として存続させていく為に生産コストの削減が必要。技術開発については、用途を広げる為にも難燃処理等の加工により広げていく必要がある。
現在の段階では、営業に力を入れていきたい。
本来もっている、木材の性質を生かすことを最重点に、考えるべきである。無駄なコストをかけて工業製品化をはかることについては、問題があるのではないか。
内装とは、関係がないが、地球サイクルにおいて、エコアテリアルな木材の利用、端材のチップ化→固着させるなど。

参考資料１　アンケート調査票

国産材による内装材の技術開発に関する調査

会 社 名			
記入者名		都道府県	
Ｔ Ｅ Ｌ		Ｆ Ａ Ｘ	

問１　貴社の事業概要について下記にお答え下さい。

1. **主たる業種**を下記項目から選んで○をつけて下さい。
①製材　②集成材製造　③フローリング製造　④合単板製造　⑤内装材製造
⑥その他の木材加工（具体的に.....）⑦木材建材販売　⑧木材以外（具体的に.....）

2. **国産材を使用した貴社製の内装材**を品目ごとに下表へ記入して下さい。
※カタログなどがありましたらご送付頂ければ幸いです。

用　途	商品名	樹　種	標 準 寸 法	基材の種類	加工・処理法

（注）①用途は床・壁・天井等と記入。②基材種類は製材、積層材（集成材）、ＬＶＬ合単板等と記入　③加工処理法は樹脂含浸、化学修飾、熱処理、難燃化等と記入

3. 上記の国産材内装材の**年間売り上げ高**はどれくらいですか。.....百万円

問２　貴社製の国産材内装材の**流通・需要状況**について下記の質問にお答え下さい。

1. **販売先別の金額比率**を教えて下さい。

問屋・市場	木材建材店	工 事 業 者	そ の 他	合　計
%	%	%	%	１００%

（注）商社・センターは問屋・市場に含めて下さい。

2. **地域別の販売金額比率**を教えて下さい。

所在地内	隣接周辺内	首 都 圏	近 畿 圏	そ の 他	全国合計
%	%	%	%	%	１００%

3. 貴社の**営業方法**について、下記に該当する項目があればその総てに○をつけて下さい。
① 営業担当者の巡回訪問　② 展示即売会への参加　③ 新聞等の広告掲載
④ ＤＭ（カタログ・サンプル）の配付　⑤ インターネット登録　⑥ その他

4. **インターネットの利用状況**について、下記の該当する項目に○をつけて下さい。
① ホームページを設定している　② ネット取引市場に登録している
③ 利用していない

5. 貴社の国産材内装材の今後の**需要展望**についてどうお考えですか。下記の該当する項に○をつけて下さい。
① 現状と変わらない　② 増加する　③ 減少する
※その理由についてご記入下さい。

---

6. 今後における国産材内装材の**需要拡大策**で、最も重要になるとお考えの項目１つを選び○をつけて下さい。
①現在の商品の改善　②新商品の開発　③販売方法の改善　④その他
※上の質問で①**「現在の商品の改善」**とお答えの方はどんな改善ですか。下記の中で最も重要とお考えの項目１つに○をつけて下さい。
①製造コストの削減　②品質・性能の向上　③施工性の改善　④その他
※上の質問で③**「販売方法の改善」**とお答えの方はどんな改善ですか。下記の中で最も重視している項目１つに○をつけて下さい。
①営業担当者の増員　②広告媒体の活用　③ＤＭの強化　④その他

7. 国産材内装材の販売促進には、材料製造・販売に止まらず、**施工まで取り込む方法**があると思われますが、これらに関して現状と今後の方向についてお知らせ下さい。
（１）**現状**について、該当する項目に○つけ、括弧に数値を記入して下さい。
①既に施工も合わせ販売している（内装材販売数量の約　　％）
②施工は全く実施していない
（２）**今後の方向**について該当する項目１つを選び○をつけて下さい。
①今後積極的に施工を行う
②施工も行うが積極的には考えていない
③施工は全く考えていない
④分からない
（３）**施工マニュアル作成**の有無について、該当する項目に○をつけて下さい。
①作成している
②作成していない（**今後の予定**　①作成する　②作成しない）

問３　国産材内装材の**商品開発・技術開発**について下記の質問にお答え下さい。

1. 今後の**商品開発で重要すべき方向**を下記の中で３項目選び、（　）内に順位を付して下さい。

①品質・性能の向上( )　②価格の引き下げ( )　③施工法、施工性の改善( )
④デザイン( )　⑤キット化、セット化( )
⑥その他（.....）

2. 下記の項目の中で、今後、**検討を深めたい技術領域**を３つを選び、（　）内にその順位を付して下さい。

①塗料・塗装（　）　②材の表面硬化（　）　③寸法安定性（　）
④難燃化加工（　）　⑤耐久性（　）　⑥ＶＯＣ対策（　）
⑦施工方法（　）　⑧　その他（.....）

※上記項目で選定された技術領域について、現状で予定している技術開発の方向があれば、差し支えない範囲でご記載下さい。

.....
.....
.....

3. **商品開発・技術開発上、一番問題**とお考えの項目１つに○をつけて下さい。

①技術者の不足　②設備不備　③開発資金不足　④需要者ニーズの把握
⑤　その他（.....）

問４　**今後の商品・技術開発に関するご意見**(部材・用途、生産技術、技術開発のあり方などを自由にお書き下さい)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

参考資料２　国産材内装材生産メーカー　一覧表

郵便番号	住　所　・　電　話	主要樹種と用途
080-2465	株式会社　サトウ 北海道帯広市西25条北1-1-328 TEL 0155-37-4141　FAX 0155-37-4513	カラマツ 床　壁
078-1314	ニヘイ木材株式会社 北海道上川郡当麻町４条東3-4-28 TEL 0166-84-2241　FAX 0166-84-4927	トドマツ　カラマツ　ナラ タモ　ニレほか
069-1511	松原産業株式会社 北海道夕張郡栗山町中央1-1-1 TEL 01237-2-1221　FAX 01237-2-5802	ナラ　カバ　イタヤほか 床　壁　造作
088-1127	厚岸木材工業協同組合 北海道厚岸郡厚岸町字住ノ江町11 TEL 0153-52-2633	カラマツ・広葉樹　集成 床　壁　天井
049-0111	田島木材株式会社 北海道上磯郡上磯町七重浜7-13-3 TEL 0138-49-2121　FAX 0138-49-0461	スギ　カラマツ　トドマツ 壁　天井
049-1103	株式会社　岡田木材 北海道上磯郡知内町字重内4 TEL 01392-5-5580　FAX 01392-5-6254	スギ　ヒバ　カラマツ他 床　壁
038-0059	小館木材株式会社 青森県青森市大字油川字千刈127-20 TEL 0177-88-8125　FAX 0177-88-8127	青森ヒバ集成　羽目板
030-0911	駒井木材株式会社 青森県青森市造道1-10-1 TEL 0177-43-1441　FAX 0177-41-0958	青森ヒバ 床　壁
030-0913	杉山木材株式会社 青森県青森市東造道3-11-28 TEL 0177-36-5361　FAX 0177-36-2542	青森ヒバ　積層 床　壁　天井
037-0302	株式会社　成田林業土木 青森県北津軽郡中里街大字薄市字沖原115-101 TEL 0173-58-2842　FAX 0173-58-3017	スギ　青森ヒバ 床　壁
039-5201	工藤林業株式会社 青森県下北郡川内町大字川内字家の辺100-53 TEL 0175-42-5077　FAX 0175-42-5077	ヒバ 羽目板　縁甲板　面材
028-6505	九戸森林組合　くのへパイン集成材工場 岩手県九戸郡九戸村大字江刺家20-20 九戸工業団地 TEL 0194-75-2211　FAX 0194-75-2222	アカマツ　カラマツ 積層材 床　壁　天井

郵便番号	住　所　・　電　話	主要樹種と用途
028-6302	協同組合　軽米テクノウッド 岩手県九戸郡軽米町大字軽米22-44-404 TEL 0195-46-4416　FAX 0195-46-2189	ヒノキ・アカダモ集成壁材
016-0807	株式会社　東北木材 秋田県能代市字大森山1-18 TEL 0185-54-1531　FAX 0185-54-1534	スギ 下見用　内装用
017-0012	株式会社　沓澤製材所 秋田県大館市釈迦内字街上154 TEL 0186-48-3141　FAX 0186-48-3142	スギ 床　壁　天井
016-0873	株式会社　丸新製作所 秋田県能代市長崎99 TEL 0185-54-5670　FAX 0185-54-7536	高熱圧密加工スギ床材
016-0178	若狭木材株式会社 秋田県能代市字九労左エ門笹台2-100 TEL 0185-54-5042　FAX 0185-54-7210	スギ 天井　壁材
016-3124	株式会社　くどうはじめ材木店 秋田県山本郡二ツ井町切石字白浜19 TEL 0185-73-4611　FAX 0185-73-4812	スギ 天井　壁材
016-0895	宮松木材株式会社 秋田県能代市末広町防ケ崎1-13 TEL 0185-52-5361 FAX 0185-53-55-1218	スギ 天井　壁材
018-5141	関木材工業株式会社 秋田県鹿角市八幡平八幡田１ TEL 0186-34-2226　FAX 0186-34-2266	カラマツ　ナラほか 床　内壁
016-3505	小笠原木材株式会社 秋田県北秋田郡田代町早口字堰ノ沢 TEL 0186-54-2018　FAX 0186-54-2149	スギ 床　壁　天井
990-2251	株式会社　カネモク 山形県山形市立谷川2-86-7 TEL 0236-86-3286　FAX 0236-86-4367	スギ　壁材（浴室用、ログタイプ）　縁甲板 木レンガ
990-2307	株式会社　くん煙健康もくざい 山形県山形市表蔵王60-1 TEL 0236-88-9191　FAX 0236-88-2012	スギ　カラマツ　燻煙材 床　内装材　下見板
986-0731	丸平木材株式会社 宮城県本吉郡志津川町大森30-1 TEL 0226-46-3113　FAX 0226-46-5844	スギ　壁材　床材
983-0036	株式会社　ホーム建材店 仙台市宮城野区苦丈2-7-5 TEL 022-284-7867　FAX 022-236-7679	スギ　燻煙材 床・壁等面材　ｴｸｽﾃﾘｱ 構造材　ﾛｸﾞﾊｳｽ材

郵便番号	住　所　・　電　話	種要樹種と用途
989-5401	くりこま杉協同組合 宮城県栗原郡鶯沢町字復路島巡44-7 ℡ 0228-55-2030　FAX 0228-55-3030	スギ　燻煙 床　壁　天井　外装 構造材
963-0107	株式会社　オノヅカ 福島県郡山市安積3-200 ℡ 0249-45-1393　FAX 0249-47-0266	アカマツ　集成床材
970-1372	株式会社　ウッディ・クラフト 福島県いわき市三和町上市萱字町頭81 ℡ 0246-86-2667　FAX 0246-86-2331	カラマツ　壁材　床材
378-0541	株式会社　ユハラ 群馬県吾妻郡中之条町上沢渡31-3 ℡ 0249-45-1393　FAX 0249-47-0266	ヒノキ　ナラ 床材
377-0815	株式会社　富沢木材 群馬県吾妻郡吾妻町岩下 762-1 ℡ 0279-67-2356　FAX 0279-67-2147	スギ　ヒノキ 間伐材　羽目板
377-0424	株式会社　一場製材 群馬県吾妻郡中之条町中之条1432-1 ℡ 0279-75-2108　FAX 0279-75-2609	カラマツ　サワラ 羽目板
371-0000	株式会社　平方木材 群馬県前橋市大島町1248 ℡ 0272-61-0216　FAX 0272-61-0218	スギ　ヒノキ 羽目板
319-1633	地場産材開発事業協同組合 茨城県笠間市本戸荒牧台3958-2 ℡ 0296-74-3836　FAX 0296-74-2429	スギ 外壁材　内壁材、床 サンドブラスト加工
310-0026	株式会社　石川林産 茨城県水戸市泉町1-4-28 ℡ 029-231-7754　FAX 029-227-5530	スギ ヒノキ 壁
322-0536	栃木県集成材協同組合 栃木県鹿沼市磯町123 ℡ 0289-75-3961　FAX 0289-75-2016	間伐ヒノキ集成 間伐スギ集成 床　羽目板
927-0026	能登地材加工協同組合 石川県鳳至郡穴水町字大町イ 149 ℡ 0768-52-0479　FAX 0768-52-2925	能登ヒバ 床　壁
396-4432	上伊那森林組合 長野県伊那市大字東春近1604-1 ℡ 0265-72-3232　FAX 0265-76-3453	カラマツ 台形集成材 難燃化 床　壁　天井
386-0152	斎藤木材工業株式会社 長野県上田市大屋267 ℡ 0268-34-6868　FAX 0268-34-6870	スギ　ヒノキ　カラマツ 積層材 壁　建具
389-0514	協同組合　エルク 長野県小県郡東部町加沢字上河原201-5 ℡ 0268-63-7700　FAX 0268-63-7701	カラマツ　アカマツ 難燃化 床　壁

郵便番号	住　所　・　電　話	主要樹種と用途
380-0913	キリコ・デザイン研究所 長野県長野市川合新田字村西1021 ℡ 0262-27-8045	カラマツ 文具・時計などの小物 家具
386-0012	上田第三木材合資会社 長野県上田市中央6-5-50 ℡ 0268-22-2738　FAX 0268-22-2657	カラマツ　アカマツ 床　壁　天井
396-0111	信州国産材開発協同組合 長野県伊那市美篶5219 ℡ 0265-78-6608　FAX 0265-76-0307	カラマツ　アカマツ 床　壁
399-5608	株式会社　木曽木材工業 長野県木曽郡上松町萩原1579-3 ℡ 0262-52-5500　FAX 0262-52-5501	ヒノキ　サワラ 壁　天井
396-0111	信州林産株式会社 長野県伊那市大字美篶5219 ℡ 0265-72-7291　FAX 0265-76-0307	カラマツ　アカマツ 床　壁
509-9232	檜創建　株式会社 岐阜県恵那郡坂下町坂下305-15 ℡ 0573-75-5400　FAX 0573-75-4771	ヒノキ壁材、床材
509-0403	株式会社　丸七ヒダ川ウッド 岐阜県加茂郡七宗町中麻生781-3 ℡ 0574-48-2201　FAX 0574-48-2231	ヒノキ 壁　床　天井　造作
509-1604	金山町国産材加工協同組合 岐阜県益田郡金山町東省部3498-178 ℡ 0576-35-2301　FAX 0576-35-2303	スギ　ヒノキ台形集成材 床　壁　天井
509-9232	共和木材工業株式会社 岐阜県恵那郡坂下町坂下872-1 ℡ 0573-75-2071　FAX 0573-75-3381	ヒノキ 床　壁材
508-0400	株式会社　ウッディ加子母村 岐阜県恵那郡加子母村2332 ℡ 0573-79-2201　FAX 0573-79-3224	ヒノキ 床　壁　天井
136-0082	江戸川木材工業株式会社 東京都江東区新木場1-3-16 ℡ 03-3521-8232　FAX 03-3521-8588	ナラ　サクラ　クリ 床
103-0014	ユアサ建材工業株式会社 東京都中央区日本橋蛎殻町1-20　福本ビル ℡ 03-3662-0662　FAX 03-3662-0619	スギ　ヒノキ　カラマツ 青森ヒバ　サワラ　マキ 床　壁　天井
421-2118	協同組合　ジャパンウッド 静岡県静岡市内牧855 ℡ 054-296-6534　FAX 054-296-6546	スギ　ヒノキ ダイヤウッド壁材
431-3303	株式会社　ウッドテック 静岡県天竜市山東2252 ℡ 0539-25-4148　FAX 0539-25-6619	スギ　内装材

郵便番号	住　所　・　電　話	主要樹種と用途
431-0011	株式会社　カクホン 静岡県浜北市上島2345 TEL 053-583-2178　FAX 053-583-2179	スギ　熱圧表面硬化 床　壁　天井
431-3303	天竜ウッドビレッジ協同組合 静岡県天竜市山東2372 TEL 0539-25-2772　FAX 0539-25-2773	スギ　ヒノキ 熱圧表面硬化 床　壁
431-3906	株式会社　伸　和 静岡県磐田郡佐久間町浦川3405-5 TEL 0539-67-3316　FAX 0539-67-3833	スギ　ヒノキ　羽目板
436-0341	クラミ木材株式会社 静岡県掛川市倉真4875 TEL 0537-28-0221　FAX 0537-29-1035	スギ　ヒノキ　壁材
441-1621	興和木材株式会社 愛知県南設楽郡鳳来町下吉田字明双132 TEL 05363-4-0010　FAX 05363-4-0933	スギ幅はぎ板 壁材　天井材
441-2317	設楽森林組合 愛知県北設楽郡設楽町大字小松字横吹32 TEL 05366-2-0112　FAX 05366-2-1336	スギ　ヒノキ ログ調壁材
515-0052	Ｊスマイル内装材協同組合 三重県松坂市山室町　ウッドピア松坂内 TEL0598-20-2345　FAX0598-20-1620	スギ　ヒノキ 床　壁
513-0042	山の加工場ネットワーク（ひらデザイン研究所内） 三重県鈴鹿市長太旭町4-6-20-705 TEL0593-85-6002　FAX 0593-85-6017	スギ　ヒノキ　カラマツ マキ　ナラ等 床　壁　天井　造作
520-3435	株式会社　ダイエツ 滋賀県甲賀郡甲賀町大字相模192 TEL 0748-88-3156　FAX 0748-88-5592	スギ　壁材
520-1834	有限会社　小林製材 滋賀県高島郡マキノ町寺久保567-2 TEL 0740-27-0318　FAX 0740-27-0319	焼スギ　外壁　軒裏 内壁材
542-0086	株式会社　アサノ 大阪市中央区西心斎橋1-16-7 TEL 0723-61-5566　FAX 0723-62-4638	集成　羽目板
646-1400	中辺路町営木材加工場 和歌山県西牟婁郡中辺路町北郡27-1 TEL 0739-64-1596　FAX 0739-64-1597	ヒノキ集成　壁材　床材
679-2403	株式会社　前田頼商店 兵庫県神崎郡神崎町大畑25 TEL 0790-33-0018　FAX 0790-33-0238	スギ　羽目板
669-3821	株式会社　木　栄 兵庫県氷上郡青垣町檜倉323-3 TEL 0795-87-5216　FAX 0795-87-5446	スギ　ヒノキ　壁材

郵便番号	住　所　・　電　話	主要樹種と用途
679-3431	日本山林土地株式会社 兵庫県朝来郡朝来町新井777 TEL 0796-77-0536　FAX 0796-77-1498	スギ 床　壁
719-3203	山下木材株式会社 岡山県真庭郡久世町富尾218 TEL 0867-42-1100　FAX 0867-42-1102	スギ　ヒノキ 床　壁
708-0815	津山国産歳加工協同組合 岡山県津山市一宮1238-1 TEL 0868-28-4704　FAX 0868-28-4943	ヒノキ 台形集成材 壁　床
738-0224	中本造林株式会社 広島県佐伯郡佐伯町栗栖508 TEL 0829-72-0222　FAX 0829-72-1637	スギ　焼スギ 内装　外装　押入用板
747-0825	中村通商株式会社 山口県防府市新田築地2039 TEL 0835-22-1205　FAX 0835-22-5472	スギ　ヒノキ 合成樹脂注入　壁材 床　壁　天井
689-1431	株式会社　サカモト建材事業部 鳥取県八頭郡智頭町大字山根520 0858-75-0758　FAX 0858-75-0760	スギ　壁材
683-0255	有限会社　フリーウッド 鳥取県米子市上安曇285 TEL 0859-26-0972　FAX 0859-26-0972	スギ、ヒノキ 壁材、床材
689-1462	智頭木材流通加工協同組合 鳥取県八頭郡智頭町大字中田1-1 TEL 0858-75-0186　FAX 0858-75-0186	スギ　ログ調壁材
698-0041	益田市製材木工事業協同組合 島根県益田市高津町イ1128-60 TEL 0856-22-1721　FAX 0856-22-1714	スギ　ヒノキ　アカマツ 木製サッシ
770-8001	那賀川林材工業協同組合 徳島県徳島市津田海岸町 4-50 TEL 0886-62-5203　FAX 0866-63-3327	焼スギ　壁材
771-6404	木頭杉集成材加工協同組合 徳島県那賀郡木頭村大字南宇字上平46 TEL 08846-8-2124　FAX 08846-8-2471	スギ　ヒノキ 床　壁　パネル
779-5451	山城町森林組合 徳島県三好郡山城町西宇1216 TEL 0883-84-1310　FAX 0883-84-1315	スギ　ヒノキ 床　壁　クローゼット
779-1105	ＴＳウッドハウス協同組合 徳島県那賀郡羽根ノ浦町古庄 TEL　FAX	スギ　熱圧表面硬化 床　壁
792-0856	四国加工株式会社 愛媛県新居浜市船木4986-1 TEL 0897-44-7337　FAX 0897-44-4130	スギ　ヒノキ 床　壁　天井　野地板 畳下材

郵便番号	住　所　・　電　話	主要樹種と用途
781-6410	協同組合　土佐東部 高知県安芸郡田野町15-11 TEL 08873-8-7011　FAX 08873-8-7016	スギ　ヒノキ 集成床材 壁材
786-0302	大正町森林組合 高知県幡多郡大正町瀬里57-3 TEL 08802-7-0175　FAX 08802-7-1032	ヒノキ 集成床材、壁材
783-0036	丸和林業株式会社 高知県南国市双葉台12 TEL 0888-62-2557　FAX 0888-62-2598	ヒノキ階段板
839-1401	株式会社　平川木材工業 福岡県浮羽郡浮羽町大字朝田572 TEL 09437-7-3185　FAX 09437-7-7368	スギ　ヒノキ 焼きスギ 床　羽目板
870-0302	池見林産工業株式会社 大分県大分市坂ノ市995-1 TEL 0975-92-2122　FAX 0975-93-2713	ヒノキ マツ　床材 ヒノキ スギ　壁材
877-0033	日田材集成加工協同組合 大分県日田市大部町恵良8141 TEL 0973-22-1050　FAX 0973-22-1417	スギ　羽目板、床材
846-0012	ウッディーシステム協同組合 佐賀県多久市東多久町大字別府2378-3 TEL 0952-76-3325　FAX 0952-76-3324	壁体用ブロック材
869-5563	株式会社　ザイソー橋口 熊本県芦北郡芦北町湯浦112 TEL 0966-86-0511　FAX 0966-86-0068	ヒノキ　床材
860-0085	日進木材工業株式会社 熊本県熊本市高平2-25-45 TEL 096-344-2401　FAX 096-344-2403	スギ　ヒノキ 床　壁
861-4402	株式会社　田中材木店 熊本県下益城郡中央町堅志田280 TEL 0964-46-2272　FAX 0964-46-3892	ヒノキ　縁甲板 壁板
861-4403	末松木材工業有限会社 熊本県下益城郡中央町中郡39-1 TEL 0964-46-3781　FAX 0964-46-3238	スギ　ヒノキ 床　壁　天井　階段部材
862-0000	株式会社　白牡丹工業 熊本県熊本市熊本2-14-33 TEL 096-354-5880　FAX 096-354-5881	スギ　ヒノキ 集成壁材　床材 室内装飾部材　ﾗｾﾝ階段
885-0055	株式会社　日　東 宮崎県都城市早鈴町2130-1 TEL 0986-24-2323　FAX 0986-24-2365	スギ　ヒノキ　アカマツ ナラ等 床　壁　腰壁等
883-0064	有限会社　サンケイ 宮崎県日向市大字日知屋古田4747-1 TEL 0982-52-5454	台形集成材　内装材

郵便番号	住　所　・　電　話	主要樹種と用途
885-1105	木脇産業株式会社 宮崎県都城市丸谷町458 ℡ 0986-36-0533　FAX 0986-36-1138	スギ 床　壁等
886-0000	株式会社　マルサ工業 宮崎県小林市生駒7696 ℡ 0984-27-2103　FAX 0984-27-2104	スギ　ヒノキ　アカマツ クス等 床　壁　天井　収納
892-0824	協栄木材株式会社 鹿児島市堀江町19-5 ℡ 099-225-2971　FAX 089-225-2976	ケヤキ　ナラ　サクラ 床　腰壁材