

第2 追跡調査

1 調査方法等

追跡調査は、主として19年度に発注された公共工事（新築、修繕）で、国の地方支部分局、国立大学、独立行政法人、国立高等専門学校に加えて、一部都道府県、市町村の発注したものを対象とし、都道府県木材組合連合会（木材協同組合）の協力を得て実施した。一部、公共土木工事についても調査を実施した。

この調査は、工事の特定→施工業者→納材業者→木材流通業者→木材加工業者→原木市場→素材生産業者と、施主が調達する木材の流通ルートを追跡して、それぞれの段階で合法性の証明がどのように行われているかを調査したものである。丸太一本の流通であれば追跡調査は容易である。しかし、建築物は、例えば製材品についても柱、梁、間柱、板類など多くの種類のものが使われ、合板、フローリング、集成材などを含め実に多くの製品種が使われる。関係する加工工場にしても、多くの場合は製材、集成材、合板、フローリングなど別々の工場で生産される。製材品にしても一つの工場では調達できず、いくつもの工場から品揃えされる場合も少なくない。流通も、それぞれの品目によって多くのルートが分かれて取引・納材されている。

このようなことから、調査は入口から出口まで調査を完結するにはかなり困難なことも多く、調査した41事例の全てについて全容を明確にすることはできなかった。しかし、証明の連鎖を円滑に進めていくための課題等は一定程度把握できた。

2 追跡調査の一覧

追跡調査の結果は別表のとおりである。なお、表中

- ① 確認欄の○は、合法木材の証明書が確認できたもの、×は確認できなかったもの、空欄は調査できなかったもの、— は流通を経ていないものを示す。これらは、調査員の報告等を基に判定した。
- ② *印は、合法木材供給者として団体認定を受けている者を示している。

2 追 跡 調 査 表

事例	工事内容（仕様）	使用木材	施工業者	確認欄	納材業者
事例 1	公共土木工事 (合法木材指定)	スギ丸太	施工業者	—	—
事例 2	公共土木工事 (合法木材指定。県産材指定)	スギ製材品	施工業者	—	—
事例 3	公共建築工事 (内装、スギは合法木材・県産材指定)	スギ、ヒノキ製材品	施工業者	○	*納材業者
事例 4	公共建築工事 (合法木材指定)	スギ、ヒノキアカマツ製材品	施工業者	—	—
事例 5	公共土木工事 (小径木以外は合法木材指定)	スギ製材品	施工業者	—	—
事例 6	公共建築工事 (合法木材指定)	米マツ製材品	施工業者	×	納材業者
		米ツガ製材品	同上		納材業者
		ヒノキ	同上	×	同上
		合板	同上	×	難燃材加工場
		合板	同上	×	納材業者
		集成材	同上	×	納材業者
事例 7	公共建築工事 (内装、合法木材、地域材指定)	スギ製材品	施工業者	○	*納材業者
事例 8	公共土木工事 (合法木材指定)	スギ丸太	施工業者	○	納材業者
事例 9	公共建築工事 (合法木材、地域材指定)	カラマツ、スギ製材品	施工業者	○	*納材業者(製材工場)
		カラマツ集成材	同上	○	同上
		フローリング	同上	×	同上
		合板(針葉樹)	同上	×	納材業者

確認欄	加工業等	確認欄	原木流通等	確認欄	素材生産等	備 考
—	—	○	*森組市場	○	*森組	国有林材
○ ○	製材工場 防腐加工場	○	*森組市場	○	国有林丸太	
×	*製材業者	×	*原木市場	○	*素材生産業者	各段階に県産材証明あり
○	*製材業者(3)	○	*原木市場(2)	○	*素材生産業者	
○	*製材工場	○	*原木市場(2)	○	*素材生産業者	
×	製材工場	×	輸入商社 (COC)		林業会社 (SFI)	
	*製材工場 (18年4月以前の仕入材 証明あり)					
×	製材工場					
×	合板工場	×	*製材工場 合板工場 (輸入)		流通業者	シナ材は18年 4月以前の仕入証明あり
—	—	×	輸入商社 (COC)	×	合板工場	
×	*集成材工場					
○	*製材・木材加工 業者(5)	○	*木材市場(3)	○	*素材生産業者(5)	
—	—	○	*木材市場	○	*素材生産業者	
—	—	○	*森組市場	○	*素材生産業者 *森組	
○	*集成材工場	○	*森組市場	○		
×	*木材加工業者					
×	合板工場	—	—	—	輸入丸太	

事例	工事内容（仕様）	使用木材	施工業者	確認欄	納材業者
事例 10	公共建築工事 (合法木材、地域材指定)	ヒノキ、スギ、アカマツ製材品	施工業者	×	納材業者(製材工場)
		フローリング	同上	×	* 木材加工業者
		合板	同上	×	納材業者
事例 11	公共建築工事 (合法木材指定)	スギ、カラマツ製材品	施工業者	×	納材業者(建築関係)
		米ツガ製材品	同上	×	同上
		フローリング	同上	×	同上
		合板(針葉樹)	同上	×	同上
事例 12	公共建築工事 (合法木材指定)	米ツガ製材品	施工業者	×	*納材業者 (製材工場)
		スギ、ヒノキ製材品	同上	—	—
		家具	同上	—	—
事例 13	公共建築工事 (内装、合法木材指定)	ヒノキ製材品	施工業者	×	納材業者
		米マツ製材品	同上	×	同上
		合板	同上	○	納材業者
		合板	同上	×	納入業者
事例 14	公共住宅建築 (合法木材、県産材指定)	スギ、ヒバ製材品	施工業者	—	—
事例 15	公共住宅建築 (合法木材、県産材指定)	スギ、ヒバ製材品	施工業者	—	—
事例 16	公共建築工事 (間伐材、合法木材指定)	スギ、カラマツ製材品(間伐材)	施工業者	—	—
		米ツガ製材品	同上	—	* 納材業者(製材業者)
		ヒバ製材品	同上	—	同上

確認欄	加工業等	確認欄	原木流通等	確認欄	素材生産等	備 考
×	*製材工場(5) 製材工場(1)	○	*原木市場(3)			4製材工場は県産材証明書あり。 2製材工場は出荷証明のみ
×	*製材工場 製材工場	—	—	○ ×	自社伐採 自社伐採	*自社伐採について、合法木材の証明あり *製材工場は、施主に出荷証明書発行
○	木材加工業者 (プレカット)	—	—	×	輸入材	
○	*木材加工業者 製材工場	○	*原木市場	○	自社伐採	*自社伐採について、合法木材の証明あり *施主に対して証明書発行
×	合板工場					品質の証明のみ
×	*流通業者					カナダBC州の メッセージ添付
○	*製材工場		*原木市場			事業者認定の写し添付
×	*家具メーカー					同上
×	流通業者					
○	*流通業者	—	—	○	輸入合板	マレーシアのSTIDC(マレーシア・サラ ワク木材産業開発公社)の証明あり インドネシアのBRIK(森林産業再活 性化機関)の証明あり
×	*合板工場					
○	*製材工場	○	*原木市場	○	*素材生産業者	
○	*製材工場	○	*原木市場	○	*素材生産業者	
○	*製材業者	—	—	○	*森組	仕様書に、極力間伐材を指定。 県産材管理表確認
×	*木材加工業者	×	*輸入商社 (COC)	×	輸出業者(FSC、PE FC)	FSC、PEFC認証については、木材加 工業者まで確認
×	*製材工場					

事例	工事内容（仕様）	使用木材	施工業者	確認欄	納材業者
事例 17	公共建築工事 (間伐材、合法木材指定)	スギ、アカマツ、 ヒノキ、ヒバ、クリ	施工業者	—	—
		カラマツ集成材	同上	○	*プレカット工場
		フローリング	同上	×	流通業者
		ナラ集成材	同上	×	(流通業者 多段階)
		合板(針葉樹)	同上	○	* (流通業者)
		合板	同上	×	納入業者
事例 18	公共住宅建築 (市営、市産木材指定)	スギ、ヒノキ製材品	施工業者	—	—
事例 19	公共建築建築 (市営、市産木材指定)	スギ集成材	施工業者	—	—
事例 20	公共建築工事 (合法木材指定)	アカマツ製材品	施工業者	○	*納材業者(プレカット工場)
		スギ、ヒノキ製材品	同上	○	同上
		スギ、ヒノキ製材品	同上	×	同上
		合板	同上	—	—
		集成材	同上	×	*納材業者
事例 21	公共建築工事 (合法木材指定)	アカマツ製材品	施工業者	×	納材業者(プレカット工場)
		スギ製材品	同上	×	同上
		ヒノキ製材品	同上	×	同上
		合板	同上	×	同上
事例 22	公共土木工事 (合法木材指定)	スギ円柱	施工業者	—	—
事例 23	公共建築工事 (合法木材指定)	スギ製材品	施工業者	○	*納材業者(プレカット工場)
事例 24	公共建築工事 (合法木材指定なし、地域材使用指定)	スギ、カラマツ製材品、集成材	施工業者	—	—

確認欄	加工業等	確認欄	原木流通等	確認欄	素材生産等	備 考
×	製材工場	○	* 県森連			県産材管理表確認
○	* 集成材工場	○	* 製材業者	○	国有林材	
×	流通業者	×			輸入製品	
○	* 集成材工場					
○	* 合板工場	—	—	○	* 素材生産業者	国産材合板
×	* 合板工場	×	* 輸入商社 (丸太)			
○	製材業者	—	—	○	素材生産業者	市産木材使用住宅促進制度を創設 施主が市産木材の生産・加工を現地 確認
○	集成材工場	—	—	○	素材生産業者	同上
○	* 製材工場	○	* 原木市場	○	国有林材	
○	* 製材工場	○	* 原木市場	○	国有林材	
×	製材工場	×	* 原木市場			
×	* 合板工場					
×	集成材工場					
×	製材業者	○	* 木材市場			森林施業計画認定森林の伐採材
○	* 製材業者	○	* 原木市場	○	国有林材	
—	—	○	木材市場(製品)			
×	* 合板工場					品質の証明のみ
○	* 森組製材工場	—	—	○	* 森組	
○	* 森組製材工場	—	—	○	* 森組	SGEC(森林認証)の証明あり
○ ○	* 製材工場 * 集成材工場	— —	— —	○	* 森組	

事例	工事内容（仕様）	使用木材	施工業者	確認欄	納材業者
事例 25	公共建築工事 (合法木材指定なし、地域材 使用指定)	スギ集成材	施工業者	×	* 集成材工場
事例 26	公共土木工事 (合法木材指定)	スギ製材品	施工業者	—	—
		スギ加工品	施工業者	—	—
		スギ加工品	同上	×	納材業者
事例 27	公共建築工事 (内装、建築工事共通仕様書 と明記)	米ツガ集成材	施工業者	×	* 納材業者
事例 28	公共建築工事 (合法木材指定)	スギ、ヒノキ、製材 品	施工業者	×	* 納材業者
		スギ製材品	同上	×	同上
		カラマツ集成材	同上	×	同上
		合板	同上	×	納材業者
事例 29	公共土木工事 (合法木材指定)	スギ製材品	施工業者	—	—
事例 30	公共土木工事 (合法木材指定)	スギ製材品	施工業者	—	—
事例 31	公共土木工事 (グリーン条例製品、地域材 指定)	スギ製材品	施工業者	—	—
事例 32	公共建築工事 (合法木材指定)	スギ、ヒノキ アカマツ製材品	施工業者	—	—
		ヒノキ集成材 積層材	同上	—	—
		合板	同上	—	—
事例 33	木材加工製品	アカマツ加工製品 (パレット)	—	—	—
事例 34	公共建築工事 (合法木材指定)	スギ、ヒバ 製材品	施工業者	—	—
事例 35	公共工事 (合法木材指定)	スギ丸太	施工業者	—	—

確認欄	加工業等	確認欄	原木流通等	確認欄	素材生産等	備 考
×	* 製材工場	×	* 木材市場	×	* 素材生産業	SGEC認証森林からの伐採
×	製材工場	—	—	○	* 森組	県産材管理表確認
×	木材加工業者	—	—	×	* 森組	
×	木材加工業者					県産材管理表確認
×	* 木材加工業者	×	* 製品市場			
×	プレカット業者		原木市場		素材生産業者	市場、素材生産業者は特定できず
×	* 製材工場					
×	プレカット業者	—	—	○	* 森組	
×	* 製材工場					
×	* 集成材工場					国産材
×	* 合板工場					輸入材 国産材
○	* 森組製材工場	—	—	○	* 森林組合	地域材証明あり
○	* 森組製材工場	—	—	○	* 森林組合	同上
○	* 製材工場	—	—	○	* 素材生産業者	同上
△	* 製材工場(4)	○	原木市場 未確認			
△	* 集成材工場(2)	×	* 原木市場(2)			
△	* 合板工場(2)					出荷証明のみ
○	* 製材・加工工場	○	* 森組市場	○	* 素材生産業者	合法木材指定は口頭指示、また、国産材指定を明示
○	* 製材工場	—	—	○	* 素材生産業者	
○	* 製材工場	—	—	○	国有林材	

事例	工事内容（仕様）	使用木材	施工業者	確認欄	納材業者
事例 36	公共建築工事 (合法木材指定)	エゾマツ、トドマツ 製材品	施工業者	○	*納材業者(製材業者)
		トドマツ集成材 (国産材)	同上	○	同上
		カラマツ合板(国産材)	同上	×	同上
		輸入材製材(北洋材)	同上	○	*納材業者(製材業者)
		輸入材集成材(欧州材)	同上	○	同上
		輸入材製材品(米材、欧州材)	同上	○	同上
		フローリング	同上	×	納材業者
事例 37	公共建築工事 (合法木材指定)	製材品	施工業者	—	—
		輸入集成材・ フローリング	同上	×	*納材業者
		輸入合板	同上	×	納材業者
事例 38	公共工事 (森林認証材使用の指定)	カラマツ円柱材、 製材品	施工業者	—	—
		木材チップ(舗装材料)	同上	—	—
事例 39	公共工事 (森林認証材使用の指定)	カラマツ円柱材、 製材品	施工業者	—	—
事例 40	公共建築工事 (合法木材指定)	製材品(構造材)	施工業者	○	納材業者
		製材品(造作材)	同上	○	納材業者
		合板・集成材	同上	×	*納材業者
		製材品	同上	—	—
		合板	同上	×	*納材業者
事例 41	公共土木工事 (合法木材指定)	ヒノキ丸太	施工業者	○	納材業者

確認欄	加工業等	確認欄	原木流通等	確認欄	素材生産等	備考
○	* 製材業者	—	—	○	* 森組 * 素材生産業者	
○ ○	* 集成材工場 * 製材工場	—	—	○	* 森組 * 素材生産業者	
×	* 合板工場	—	—	○	* 森組 * 素材生産業者	
—	—	○	* 流通業者			DEL(極東木材輸出協会)の合法性 証明書あり
—	—	○	* 流通業者			WW集成材は、PEFC—CoC認証の 証明書を確認
○	* 木材加工会社					AF&PA(全米林産物製紙協会)のS FIの取得証明、PEFC—CoC証明書 確認
						仕入先未確認
○	* 製材工場	○	* 原木市場	○	* 素材生産業者	国有林材
—	—	×	* 流通業者			(流通は多段階)
○	* 木材加工業者	—	—	○	* 素材生産業者	
×	製品加工業者					
○	* 森組 * 製材工場	—	—	○	* 森組	
○	* 製材業者	—	—	○	* 素材生産業者	公有林材
○	* 製材業者	—	—	○	* 素材生産業者	森林施業計画認定森林からの丸太
						輸入合板等
×	* 製材工場	—	—	○	* 素材生産業者	国有林材
—	—	×	* 流通業者			輸入合板
—	—	—	—	○	* 森組	間伐材であるが合法性を証明

3 追跡調査の解説

事例 1、2 について

国、県施工の公共土木工事で、スギ丸太、スギ製材品（防腐加工）を調達した例である。両事例ともに、素材生産業者、原木市場、木材加工業者などで合法木材証明が確認された。発注条件については、事例 1 は合法木材の指定を明確にしている。事例 2 では県産材指定はあるものの合法木材の指定は行われていない。この県内の県産材認証事業者は全事業者が合法木材の認定事業者となっている。また認定団体は、山元～納材の各段階で木材の証明書をきちんと添付するよう強く指導しており、こうしたことが、発注者側の合法木材指定の有無にかかわらず、合法性の証明された木材が納入されていることとなったものである。

事例 3 について

19 年度施工の内装工事に係る調達例である。調達条件は、スギ製材品については合法木材及び県産材使用の指定があるが、ヒノキについてのその指定はない。スギ製材品については、素材生産業者から 6 業者の流通・加工を経て施工業者に納入されている。最終納材業者は、合法木材証明書、県産材証明書を発注者に提示しているが、途中段階の流通、加工、市場では合法性証明の確認はされていない。しかし、県産材証明については、全ての段階で確認されている。素材生産業者は合法性木材、県産材認証証明のいずれもしっかりと発行して出荷している。スギ製材品については、製材工場、原木市場とも認定事業者であることから、県産材証明と合わせて合法木材も証明すれば証明連鎖は確立したが、県産材証明制度の方が定着しているため、この証明発行が優先となったものと思われる。

事例 4、5 について

事例 5 は、公共土木工事である簡易橋梁工事に使用するスギ製材品の調達である。この工事は、公共土木工事ではあるものの合法木材使用を明確に指定している。事例 4 は、建築工事に使用する製材品の調達である。いずれの

工事も合法木材の証明書は確認されている。

事例 6 について

平成 18 年 3 月に発注された比較的規模の大きい新築工事である。その時点では発注条件に合法木材使用の指定はなかった。しかし発注者は平成 18 年 4 月に木材を合法性の証明されたものを使用すること、林野庁のガイドラインに準拠した証明書を監督員に提出することを指示している。

使用した木材は製材、合板、集成材である。製材品については米マツ、米ツガ、ヒノキの 3 種類である。米マツは S F I 認証を受けている会社から C O C 認証を受けている商社が輸入し、それを国内の製材工場が加工して納材業者を通じて納材されている。最終的な納材業者（製材工場）は S F I 等の認証証明書を添付しているが、当該木材が合法木材であることの証明は確認されていない。米ツガは平成 18 年 4 月以前に仕入れたものであることの証明書を提示している。ヒノキについては証明するものが確認されなかった。シナ合板、合板、集成材いずれも合法性証明の確認はされなかった。

この工事は、合法木材制度がスタートする平成 18 年 4 月以前に発注されたもので、合法木材制度がスタートして間もない段階での調達事例である。発注者側は発注条件を変更して合法木材の指定を行っており、このことについては大いに評価できる。しかし、工事進捗と合法木材供給体制整備との間にズレがあったことから、このような結果になったものと思われる。

事例 7、8 について

事例 7 は、市の公共建築の内装工事で合法木材使用が指定されている。素材生産業者、木材市場、製材工場はいずれも複数の業者が関係しているが、それぞれ合法性証明は確認された。事例 8 は公共土木工事で、丸太を市場で証明し土木一般の資材業者がこれを納材している。証明書は施主のところで確認された。

事例 9 について

比較的規模の大きい公共建築工事である。工事仕様で合法木材の使用を明

示している。施工業者は、基本的には合法木材認定事業者である製材工場から資材調達を実施している。国産材の製材品、集成材については、加工、流通、素材生産の合法木材証明が確認された。このケースの場合、素材生産業者、原木市場、製材業者のいずれも比較的近距離にあり、業者間における証明プロセスもやりやすい状況にあった。一方、合板は輸入材使用の合板で品質証明はあるものの、合法木材の証明は確認できなかった。

事例 10 について

納材業者は、樹種、製材品種(土台、柱等)別に5認定事業者、1木材非認定事業者の6事業者から仕入れている。いずれの段階も合法木材の証明書は確認できなかった。しかし4工場は県産材認証の証明書を添付している。丸太は、いずれも合法木材認定市場から仕入れている。県産材の確認ができれば、合わせて合法木材の証明は可能と考えられるが、なぜか証明書の発行は行われていない。県産材であること、どこの山林から伐り出されたものか、わかりやすい状況にあるにもかかわらず、証明ルートが成立していない。一方、木材業者である納材業者は認定事業者とはなっていない。このことと施工業者の合法木材の認識具合によって、このような結果となったものと考えられる。

事例 11 について

この事例では、国産材の製材品については製材業者が自社伐採による原木を加工して納材業者に納めている。伐採材については県産材証明、伐採の合法性証明書が確認されている。製材業者等は、施主の施工業者に対する指導があったのだろうか、出荷証明書(プレカット工場は合法性証明書)を施主に対して発行している。合板、輸入材については、品質証明はあるものの合法性の証明については確認できなかった。この事例は、納入業者も施工関係者であり、発注者の工事仕様に基づく合法木材調達の徹底が十分に行き届かなかったものと考えられる。

事例9では、合法木材に理解の深い認定事業者が資材納入の大部分を取り扱っており、原木等の調達先への証明書発行手配が行渡っているが、事例10では、資材納入は認定を受けていない製材業者、事例11では、施工業者ではない建築関係業者が資材納入を担っている。したがって「合法木材指定」についての認識、意識の差が、これらの結果につながったものと考えられる。

事例 12 について

調達資材のうち、米ツガについてはカナダのBC州の森林法放牧省副大臣のメッセージが添付されている。これについては、18年度調査でも明らかになったが、メッセージは日本の消費者に向けて、BC州の州有林管理は第三者の監視の下に厳正に管理運営されており、またBC州内の林産企業も森林認証やCOCを取得しており、森林経営の持続可能性、合法性にはなんら心配ないことを表明している。全体として合法であれば個別の木材も合法としているが、ガイドラインからみれば適当ではない。検討課題であろう。

事例 13 について

合法性の証明は輸入合板を除き確認されなかった。施主は合法木材使用を指定している。施工業者の話しでは、「合法木材制度」の知識はなかったとのことである。そこで、施主に問合せたところ、仕様書のHPで確認するよう指示されたということである。全木連のHPを見たところ、資料が膨大で理解できない用語も多く「合法木材」についての理解は困難であったとしている。したがって、木材製品の調達先に合法証明書の添付を要求しにくく、証明書のない製品調達も止むを得ないものとなったのが実態のようである。施主、施工業者、納材業者の「合法木材」に関する知識が薄い状況にあることが、合法木材の調達、証明ルートの成立にならなかった原因であろう。「合法木材」について、わかりやすい情報の提供・普及が必要である。

輸入合板については、マレーシア・サラワク木材産業開発公社が、「この物件については、」と証明書が添付されている合板、インドネシアのBRICK（森林産業再活性化機関・・・産業貿易大臣、森林大臣の共同布告により設立）の証明書が添付されている合板である。流通業者はこの証明書を添付して納材しており証明ルートは成立している。

事例 14、15 について

公共住宅建築における木材調達の事例で、合法木材・県産材の指定がされている。施工業者に製材工場が直接納材しており、市場、素材生産業者間の証明が確認された。木材の出所、流通がわかりやすい業者間の流通であり、証明連鎖は確立しやすい例である。

事例 16、17について

工事仕様に間伐材、合法木材使用を指定している。事例 16 のスギ等製材品については間伐材を使用しており、森林組合で生産 → 製材業 → 納材と、事例 17 の国産材合板同様に伐採から納材までのプロセスが最短で証明の確認も容易である。事例 17 のナラ集成材については、集成材工場は認定事業者であるが、原木の合法性証明の確認は遠方にあり確認が困難であった。このケースの場合、加工後に多くの流通業者を経て納材されている。これらの流通業者はいずれも認定事業者とはなっておらず、分別管理の必要な物流の伴う流通業者はどこの段階であるかも不明であった。木材製品は、多段階の流通業者が関わる場合も少なくない。このような流通・取引形態の中で合法性証明連鎖をきちんと確保していくために、商流と物流が一致しない場合の流通業者の事業者認定、分別管理のあり方について一考する必要がある。

事例 17 のスギ等製材品については、きちんとした県産材認証システムのもとに生産、加工、納材となっていて、製材業者が直接納材している。しかし、県産材認定事業者ではあるものの合法木材の認定事業者とはなっていない。県産材証明は管理表で行われ、かなりきちんとしたシステムとなっている。いわゆる実質的な「合法性の木材」ともいえようが、認定事業者になっていないので合法性証明については有効性を担保することができない。こうしたこともあって、20年度早々にも関係者で新たに合法木材認定団体として動き出そうとしているとのことである。事例 16 の米ツガ製材品については輸出業者が F S C、P E F C の認証取得者となっているが、製材品が合法性の証明された木材であるかどうかは確認できなかった。

事例 18、19について

事例 18 は、市産木材・合法木材を使用した住宅建築支援制度に関係する例である。市は、この制度を運用するに当たっては、市内の認定事業者が森林組合のみであったことから、伐採現場を市の職員自らが確認し素材生産、製材、納入を行う 1 業者の工場等に出向いて、分別管理等を確認し同社の出荷証明書を施工業者に提出するプロセスを経ている。

事例 19 については、市産木材・合法木材を使用して建築する公共施設の例である。原木は市産で、認定事業者が合法証明書を添付して他県の非認定事業者に引渡し、市は同社が加工する際に立ち会って検査を行い、それを加工業者は施工業者に引き渡している。

両事例とも、素材生産段階では認定事業者が証明しているものの、加工では認定事業者ではない事業者が行っている。合法木材制度から見れば「合法木材」とは認知できないものの、市職員自らが生産現場、工場などに出向いて検査・確認をしており、最も信頼できる「合法木材」と評価できるのではないかと。市内の木材業者等の合法木材供給体制が未整備な段階での、この取組みは高く評価できる。なお、市はこうした状況を考慮して市内の加工業者に対して合法木材の認定事業者になるよう申し入れを行っている。

事例 20 について

製材品の大部分は認定事業体のプレカット工場が納入し、合板と製材品の一部は合板工場、納材業者が納入している。地元で生産されたアカマツ、スギ、ヒノキ製材品については各段階で合法木材の証明が確認された。遠方から仕入れた製材品については、仕入先が非認定事業体でもあり証明書は確認できなかった。合板、集成材についても証明書の確認できなかった。

この事例ではプレカット業者が認定事業体となっているが、次の事例 21 ではプレカット業者は認定事業体になっていない。住宅建築ではプレカット加工率が 8 割に及んでいるので、多くのプレカット業者の認定事業体化は重要である。ただ、プレカット工場では一般的に邸別に材料が揃えられて加工するシステムになっており、合法証明木材と非証明木材が混入していると分別管理・加工にかなりの手間、コストがかかってしまうこともある。したがって、プレカット工場の場合の分別管理、合法証明発行システムについて一定の配慮を検討する必要がある。

事例 21 について

この事例の場合、製材品、合板などは施工業者にプレカット工場を経由して納入されている。この工場は非認定事業体で最終的には合法性の証明連鎖は成立していない。アカマツ製材品、合板は、プレカット工場に納材する段階での証明は行われていない。スギ製材品については、証明された木材をプレカット工場加工しているが、工場が非認定事業体ということで証明連鎖が途切れてしまっている。この調査後にプレカット工場、市場は認定事業体の資格を得たということである。

事例 22、23 について

事例 22 は公共工事の木材利用の例で、素材生産と製材加工は森林組合が実施していて証明ルートは容易に成立している。事例 23 は公共建築工事である。プレカット工場が納材しており、この工場には素材生産、製材加工を実施している森林組合が納めている。山林は S G E C を取得しており、素材生産、製材、プレカット工場と証明連鎖がつながっている。

事例 24 について

地方公共団体（市町村）の公共建築工事で、地域材証明は施工業者まできちんと確認できている。合法性証明については製材工場までは証明書が届いているが、製材品を使用する集成材工場には発行されていない。「地域材証明」はきちんと行われているのに、「合法木材」については途切れている。これは「地域材証明」は制度の歴史も長く、しっかりと定着していることからであろう。

事例 25 について

地方公共団体（市町村）の公共建築工事の例である。工事仕様には地域材指定はあるが、合法木材の指定はない。スギ原木は S G E C 認証森林から伐り出されているにもかかわらず、合法性の証明は市場出荷の伝票等に明記されていない。市場も関連会社で、同社の森林も S G E C の認証を受けているということである。「合法性・持続可能性」の意識は極めて高い事業者であり、これら事業者が証明木材として出荷すれば、その後の証明プロセスも円滑になったと思われる。製材、集成材の事業者は、いずれも認定事業者である。なお、一般建築業の施工業者に面接したところ、「合法木材について県から説明を受けた、しかし、よく理解できなかった。」ということであった。

事例 26 について

公共土木工事で木材加工製品、製材品を調達した例である。製材工場に出荷した森林組合は合法証明を発行しているが、それ以外の加工・納材する事業者はいずれも認定事業者となっておらず、その段階で証明は途切れている。また、

一部木製品については、木材関係者ではなく公共土木専門の業者が調達納入しており、合法性の証明は行われていない。しかし、いずれも県産材証明制度に基づく「管理表」は2系統できちんと連鎖が成立している。施主の「合法木材指定」指示を非認定事業体の製材工場等は「県産材」と混同していたのかもしれない。事実、「県産材証明」をもって合法証明書を施主に提出していた。なお、施主は工事現場に、「間伐材、合法材利用促進工事」と看板をたてて工事を実施している。

事例27について

建築物の内装工事に一部木材を調達した例であるが、品質証明と出荷証明が添付されて納材している。関係する小売業者、市場、製造業者などが認定事業体である。合法木材の証明が行われなかったのは木材使用量が極少量であったことによるものかと推定される。

事例28について

スギ、ヒノキの製材品、カラマツ集成材(構造用)は非認定事業体のプレカット業者で加工されて、認定事業者の納材業者を通じて納材されている。一部は地元の山林購入・原木市場仕入で素材生産、製材までは合法性の証明が確認できたが、プレカット事業者が非認定事業体であることから証明の流れは途切れてしまっている。事例20と同じ課題があるといえよう。他の系統については、原木仕入先が特定できなかった。また、集成材、合板については、認定事業者が製造したものについて証明書を発行をしていないものの、その体制はあるとのことであった。

事例29、30、31について

この3例は、公共土木工事における木材利用の例である。いずれも、素材生産、製材工場のいずれも合法性の証明が確認された。部材がスギに限定され、調達しやすいということもあって容易に証明チェーンが確立している。

事例 3 2 について

製材品については、製材工場はいずれも合法性証明書を施工者ではなく施主に発行している。集成材、合板についても同様である。おそらくは施主の指導により、このような形になったものと思われるが、ガイドラインからすれば施工業者に証明書発行が正しいので、ここでは△とした。この例の場合、一部の原木市場、素材生産の段階で証明の確認がとれておらず、合法性の証明チェーンは一系統のみが成立している。

事例 3 3 について

国の出先機関が倉庫で使用する木製パレットを木材会社から調達した例である。契約書では、「パレットの材質（原木）は、国産の日本赤松とする。」としている。合法木材の指定については口頭で行ったということである。森林伐採については、市長の証明書、県知事の保安林内伐採許可証をきっちりと揃えて素材生産業が伐採し、これを製材業が森組市場を通じて調達して製材加工して納材している。

事例 3 4、3 5 について

公共建築工事と公共土木工事の例である。スギ、ヒバの製材品、円柱加工品を製材業者が納材し、その丸太は、素材生産業者と国有林からの丸太購入である。いずれも合法性が証明されている。丸太、製材、納材と流通段階が少なく、かつ、施主の指導も行き届いていて、このような結果になったものと考えられる。

事例 3 6 について

比較的規模の大きい公共建築工事である。納材は 3 ルートから行われている。第 1 のルートは、国産の製材品・集成材、欧州集成材、北洋材製材品の納材ルートである。国産材製材品については、素材生産を森林組合、素材生産業者が行い、この丸太は製材業者、納材業者である製材業者が引取って加工して納材している。いずれも合法性の証明書が確認された。国産材集成材については、

森林組合、素材生産業者が丸太を生産し、これを引取った製材工場がラミナに加工そして集成材工場で集成材加工されて、流通業者を通じて納材業者に引き取られている。この場合、集成材工場は証明書を発行しているが、製材工場からの納品書は確認できず「口頭」の確認であった。この間の不鮮明さを除けば、いずれも証明書が確認されている。また、カラマツ合板については、素材生産では証明が確認されたが、合板工場は証明書を発行しておらず、そこで証明ルートが途切れている。

このルートでは、輸入製品の欧州産製材品・集成材製品、北洋材製材品も納材されている。欧州材についてはPEFC-COC認証の証明書が確認されたが、当該木材の合法性については不明確である。北洋材についてはDELD (Dalexportles：極東木材輸出協会)の合法性証明が確認された。

第2のルートは、輸入の製材品・集成材製品のルートである。納材業者の買い付けルートは未確認であるが、米ツガ製材品はAF&PA (全米林産物製紙協会)のSFIの取得証明書を確認、欧州材についてはPEFC-COC認証の証明書が確認されたが、これらの木材の合法性証明は確認されていない。しかし、納材業者は、SFI、PEFCの写しをもって合法性の証明を添付して納材している。証明ルートの連鎖は成立していない。

第3のルートは、フローリングであるが、合法性証明の書類は確認できなかった。

事例37について

流通ルートは国産製材品、輸入合板、輸入集成材・フローリングの3系統である。国産製材品については、素材生産、原木市場、製材工場といずれも証明が確認されたが、合板については、流通業者は仕入先の流通業者の認定事業者リストの写しのみの添付で木材の合法性は証明していない。輸入集成材・フローリングも合法性証明の確認はできなかった。

事例38について

公共工事で、案内板、ベンチなどに木材を使った例である。案内板等の加工は、木材加工業者が2製材業者から仕入れた製材品を加工して納材している。製材業者は2社とも素材生産業を営んでおり、それぞれ円柱と製材品を木材加工業者に納入している。素材生産、木材加工のいずれも合法性証明は確認され

た。一方、木材チップは舗装に使うものであるが、このチップは舗装の専門会社が納入しており合法性証明は確認できなかった。施工業者は、工事仕様の「合法木材使用」について加工業者にしっかりと伝えたであろうが、「舗装工事材料」までは徹底しにくかったのであろう。合法木材の普及を進めていく範囲がいかに幅広いかということであろう。

事例 39 について

公共工事にカラマツの製材品、円柱材を使用した例である。森林組合は素材生産と加工した円柱を納材し、製材業者は森林組合から仕入れた素材を製材して森林組合を通じて納材している。それぞれ合法性の証明は確認された。

事例 40 について

施工業者には、輸入材の合板・集成材が 2 業者、国産製材品が 3 業者の納材業者から納材されている。国産の製材品については、構造材、造作材は別ルートであるが、この 2 系統はいずれも施業計画書、販売契約書で伐採の合法性が確認され、同丸太を使用した製材工場、製材品を納入した納材業者にあっても合法性の証明が確認された。製材品の第 3 のルートは、製材工場まではきちんと証明木材として入荷しているのに、製材工場は「出荷証明書」は発行しているが合法証明書は発行していなかった。その他の合板、集成材については、いずれも輸入材であるが、合法木材の証明が確認されなかった。

事例 41 について

公共工事における丸太使用の例である。森林組合で素材生産が行われ、納材業者を通じて納材されている。合法性の証明書は確認された。

4 まとめ

合法木材の証明は木材の流通過程で行われるものである。以上の調査結果を、多段階かつ複雑な木材流通構造との関連も含めて合法木材証明の課題等を整理すると以下のとおりである。

(1) 建築物等に地域材の丸太、製品を使用する場合には、素材生産、製材工場を経て直接施工業者に納材されることが少なくない。このようなケースでは合法性の証明は比較的きちんと行われやすい。いってみれば従前から取り組まれている「顔の見える」取引きの定着の成果といえよう（参考1）。

(2) 一般的に木材流通は複雑、多段階である。すなわち、木材製品は、加工種別に製材品、合板、集成材、パーティクルボード、フローリングなどがあり、また、用途別には柱、梁などの構造用、各種造作材、構造用合板、化粧合板など多くの品目がある。製材加工業者、流通業者も、得意の品目ごとに取り扱っている場合が多く、建築工事の調達関係事業者は、納材、流通、製材、合板加工、集成材加工、市場、原木生産、輸入など多岐、多数にわたっている（参考2）。

このように多くの事業者が関係すると、合法木材の証明プロセスもかなり複雑になってくる。7000に及ぶ合法木材認定事業者の関与も部分的、断片的である場合も少なくない。木材の商流と物流が一致しない場合も少なくない。そうした中で、合法木材制度の普及の徹底、合法木材の証明連鎖の実現を促進していくためには、認定団体、認定事業者の確保、「商流と物流」の違いも踏まえた分別管理の仕組みなどのあり方について、さらなる検討が必要であろう。

(3) 木造建築物の場合、納材はプレカット加工業者が行うことが多い、したがってプレカット業者の認定事業者化は必須要件として推進していく必要がある。その場合、プレカット事業は、そもそも厳正に分別管理した邸別加工・納材していることを踏まえた合法木材の分別管理、証明書発行の方法等に配慮する必要がある。

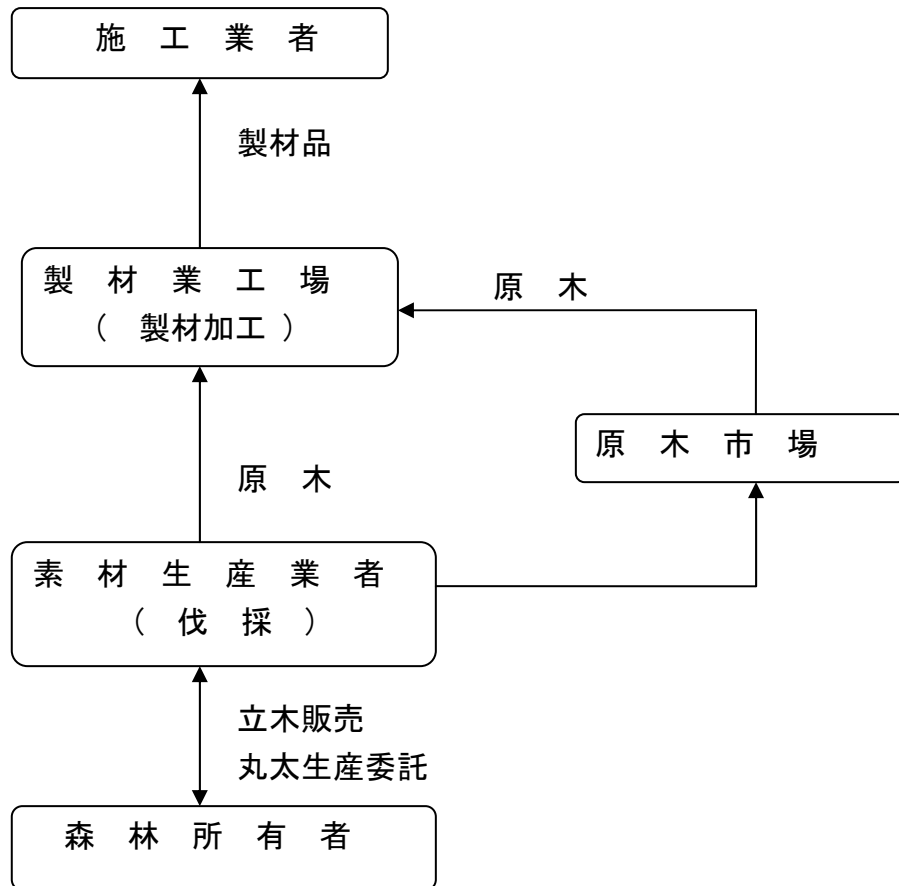
(4) 都道府県産材証明制度が取入れられている地域にあつては、この証明連鎖はかなり定着している。証明の途中で「地域材」＝「合法木材」という誤解を招いている例が多い。関係する事業者の多くは認定事業者であ

り、こうした事業者は普及推進により合法木材の証明書を発行するようになると思われる。「地域材」「合法木材」の一体的推進が望まれる。

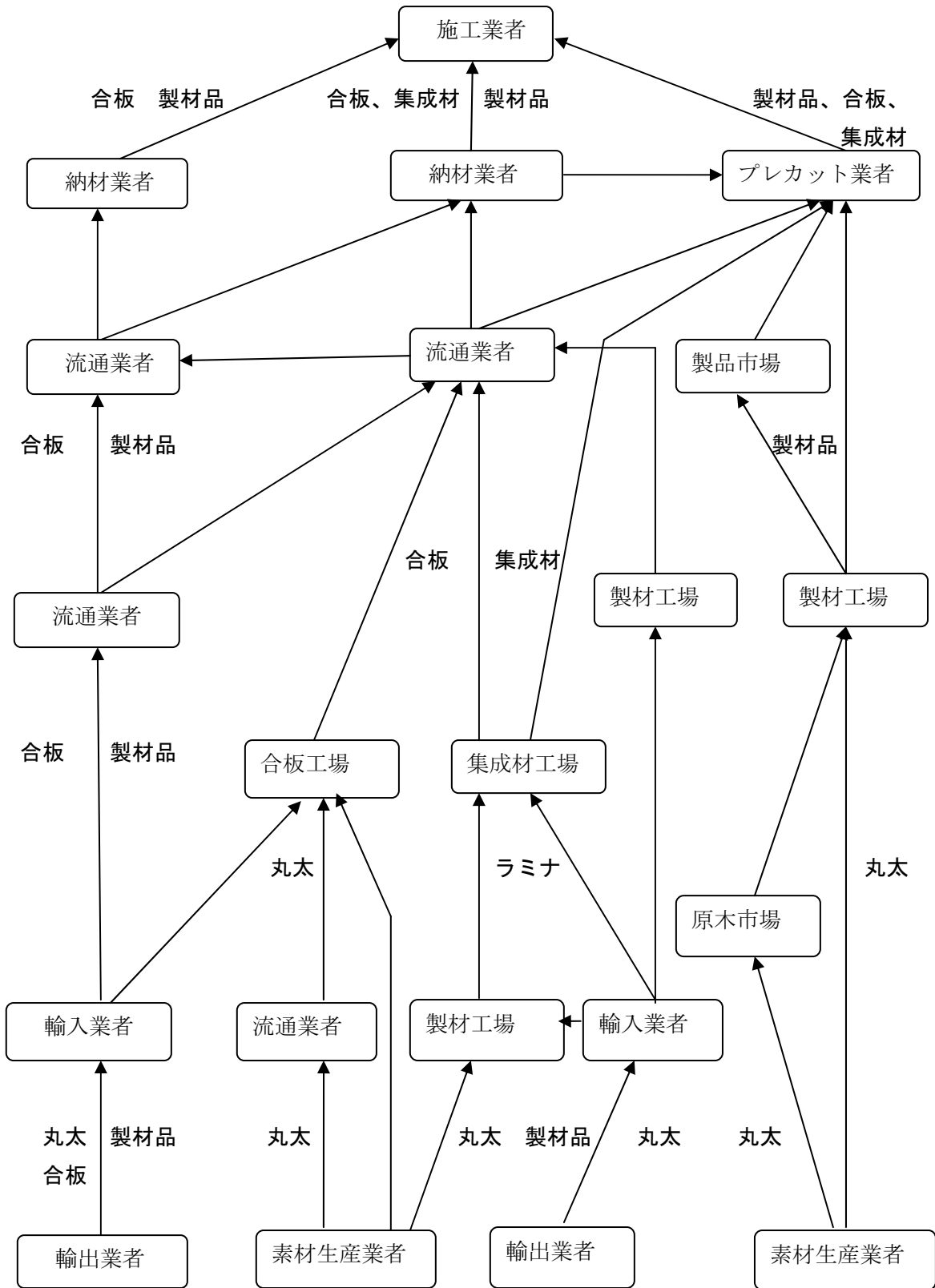
- (5) 都道府県、市町村にあっても、合法木材指定の建築工事が見受けられた。中には、認定事業者が地域内に見当たらず「合法木材」の確認に直接職員が行わざるを得ない場合があった。その取組みは高く評価できる。市町村内の地域材・合法木材使用といった場合も、証明連鎖に支障のないような認定事業者の確保を推進する必要がある。
- (6) 合板については、国産材使用の場合には素材生産業者から直接合板工場に搬入されて加工・出荷という経路を経ている場合が多く、合法性の証明も比較的行われている。輸入合板については、合法性の証明は輸入段階で不明かつ確認できないものが多かったが、中にはマレーシアのSTIDC（サラワク木材産業開発公社）、インドネシアのBRICK（木材産業再活性化機構）が合法性をきちんと証明しているものがあつた。ただ、この場合であっても流通業者はなぜか合法性の証明は発行しておらず証明連鎖は途切れている。国産合板の確実な合法性証明、輸入合板の証明連鎖確立に向けて製造業者、流通業者の一層の取組み努力が望まれる。
- (7) 輸入製材品については、ロシアのDEL（極東木材輸出協会）が合法性を証明したものが一部見受けられ、合法木材制度への理解が進展しつつあることが確認されたものの、総じて合法性の証明の確認できないものが多かった。輸出業者がカナダBC州のメッセージ、FSC、PEFC、COC認証の写しを添付しているケースもあつたが、これらの関係木材が合法木材であることの証明は確認できなかった。輸入製材品については、比較的大手の木材輸入業者が輸入している場合が多い。こうした業者等の合法木材証明への取組み進展を望みたい。
- なお、国内のSGEC森林からの生産材の流通も見られた。一部はせつかくの認証にもかかわらず証明書の発行を行っていない残念な例もあつた。
- 確実な証明の実施を期待したい。

(参考 1) ～ 木材流通の例 ～

その 1 (簡易な流通の例)



その2 (比較的複雑な流通の例)



(参考 2)

追跡調査様式

1 対象機関

○ ○ 新築工事

2 対象物件

庁舎新築（改修）木造 2 階建て

・延べ床面積	約	m ²
・使用木材	約	m ³
・合法木材使用量	約	m ³

3 使用木材の内訳

・スギ	製材（構造用） （造作用）	m ³
・ヒノキ	製材（構造用） 集成材（構造用）	
・スギ合板	構造用	
・ナラフローリング		

4 仕様書等への記載の内容

(例)

- ・ 使用する木材は、森林に関する法令に照らして合法に伐採された木材であること、又は持続可能な森林経営が営まれている森林から算出されたものであり、証明書が提出されたものであること。
- ・ 使用木材は〇〇県産認証材であること。
- ・ 調達方針を添付している

5 流通経路追跡（例）

NO	業種	企業名	証明書等
1	施工業者	〇〇建設	・ 2より仕入れた各品目の「合法性、持続可能性証明書」（出荷証明書、事業者認定書がある場合にもそのまま記述）を確認
2	加工業者 （集成材製造、 製材加工）	〇〇産業	<ul style="list-style-type: none"> ・ 3, 6から仕入れた各品目の「合法性出荷証明書」を確認。 ・ 5, 7から仕入れた品目の「合法性出荷証明書」を確認（例えば、合法性証明書ではなく、「出荷証明書」「事業者認定書」などが確認された場合であっても、そのまま記述する。） ・ 1に出荷時の各品目（スギ、ヒノキ、タモ集成材）の「合法性、持続可能性証明書」を確認。4から仕入れた品目の合法性証明確認できず。
3	素材生産・製材業者（スギ）	〇〇森林組合	・ 2に出荷時の「伐採届出書」、「合法性証明書」、〇〇県産材証明書を確認。なお、森林組合は所有森林を伐採（森林施業計画作成）
4	製材業者 （ヒノキ）	〇〇木材	<ul style="list-style-type: none"> ・ 3に出荷時の「合法性製品出荷証明書」を確認 ・ 丸太の仕入れについては、「合法性証明書」の確認なし。
5	製材業者 （ナラ、タモ）	〇〇製材 （〇県）	・ 8から仕入れた品目の・・・
6	加工業者（フローリング）	・ 丸太の入手先不明
7	加工業者者 （シナ合板）
8	素材生産業 （スギ）