

第2章

佐賀市の森林・林業・木材流通の現状と課題

第2章 佐賀市の森林・林業・木材流通の現状と課題

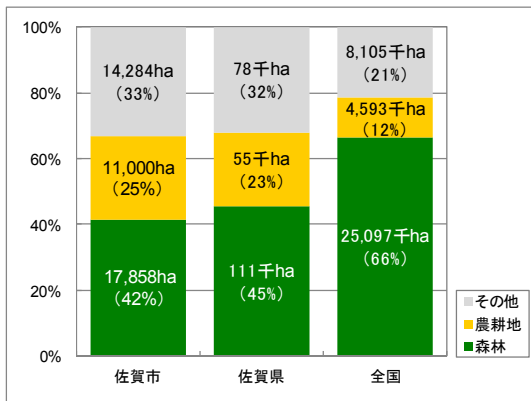
第1節 佐賀市の森林・林業の現状

1 森林の状況

(1) 森林面積の状況

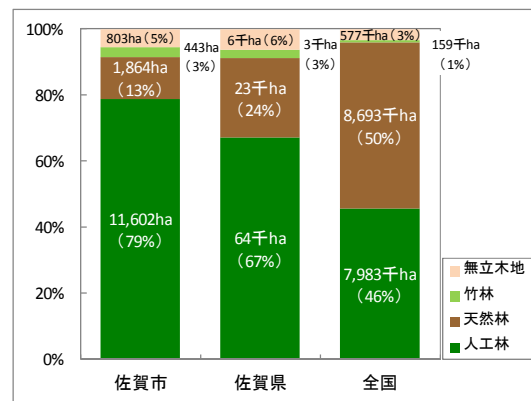
- 国有林を含む本市の森林面積は 17,858ha で、森林率が約42%と全国平均の66%に比べ低いものの、うち民有林 14,712 ha の人工林率が79%と全国平均の46%に比べ非常に高い地域となっています。この貴重な木材素材生産の資源を、適正に管理し、有効に活用する必要があります。

土地利用別の面積とその割合



【資料】佐賀県「森林・林業統計要覧」(2011)

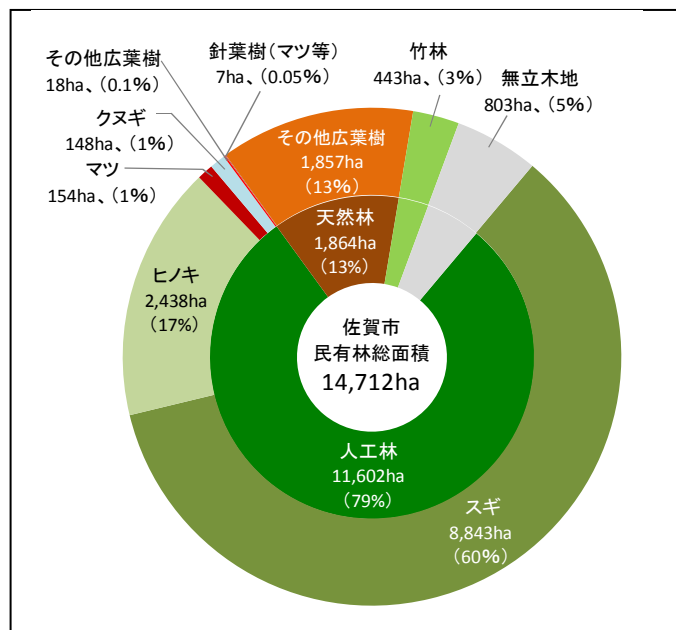
民有林の区分別面積とその内訳



【資料】佐賀県「森林・林業統計要覧」(2011)

樹種別(民有林)の森林面積とその割合

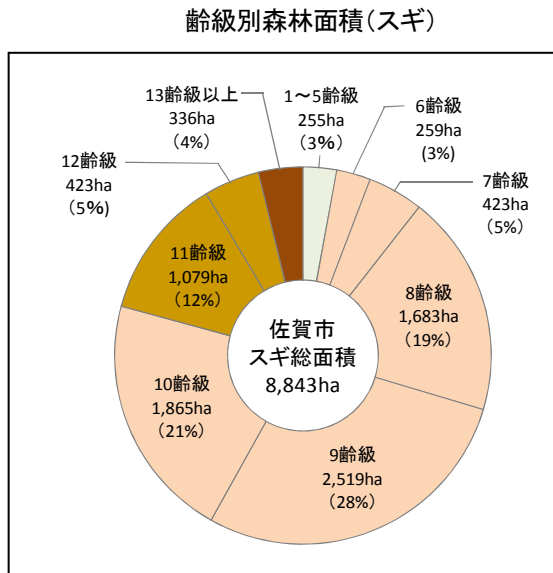
- 民有林の人工林のうち、約97%がスギとヒノキで構成されており、その割合は、約76%がスギ、約21%がヒノキとなっています。



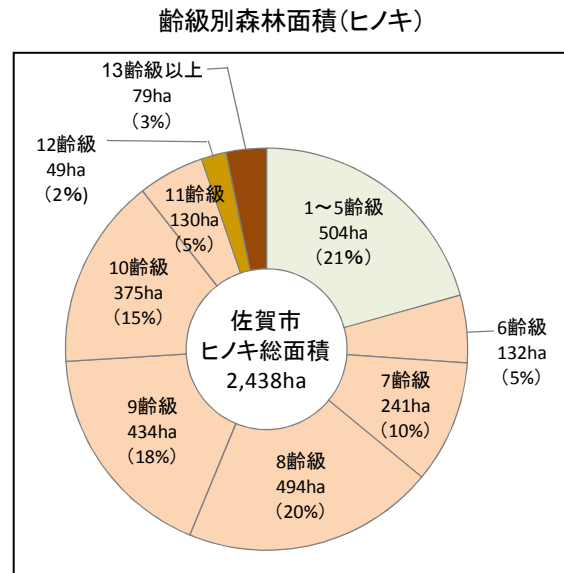
【資料】佐賀県「森林・林業統計要覧」(2011)

(2) 森林蓄積量の状況

- 本市の民有林の人工林の多くは、昭和30年代から40年代の拡大造林により植えられており、現在、木材として利用可能な50年生（10齢級）前後となっていますが、森林蓄積は年々着実に増加しており、その利用が課題となっています。

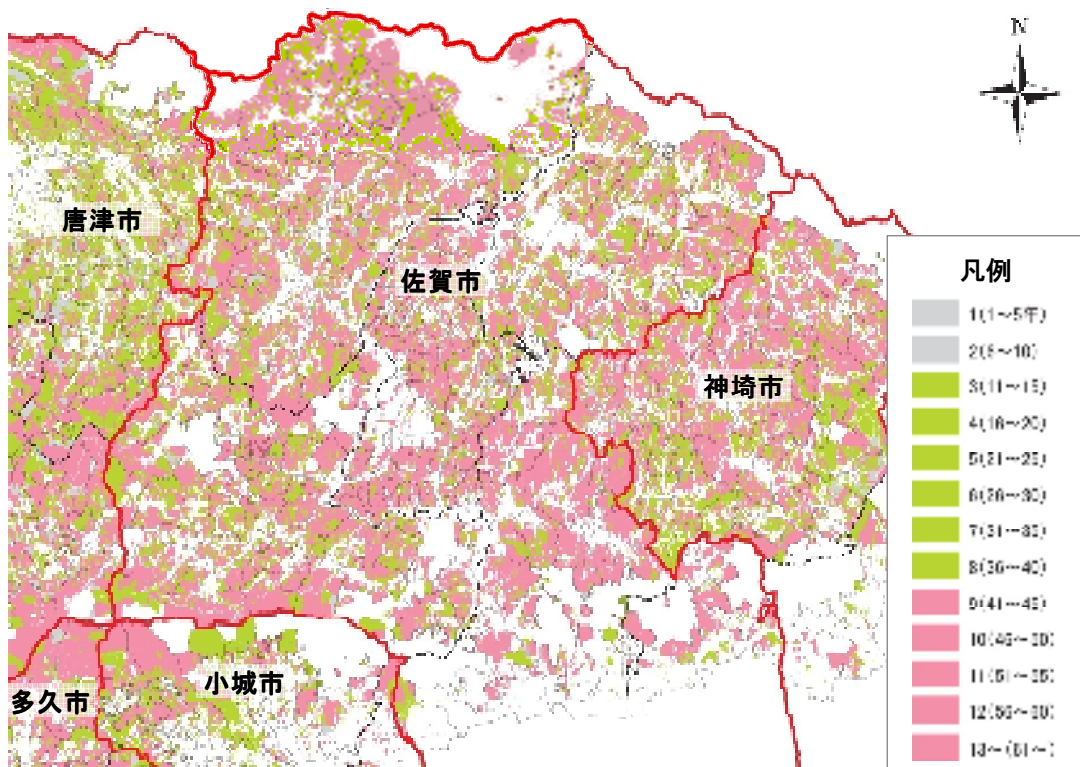


【資料】佐賀県森林整備課データ

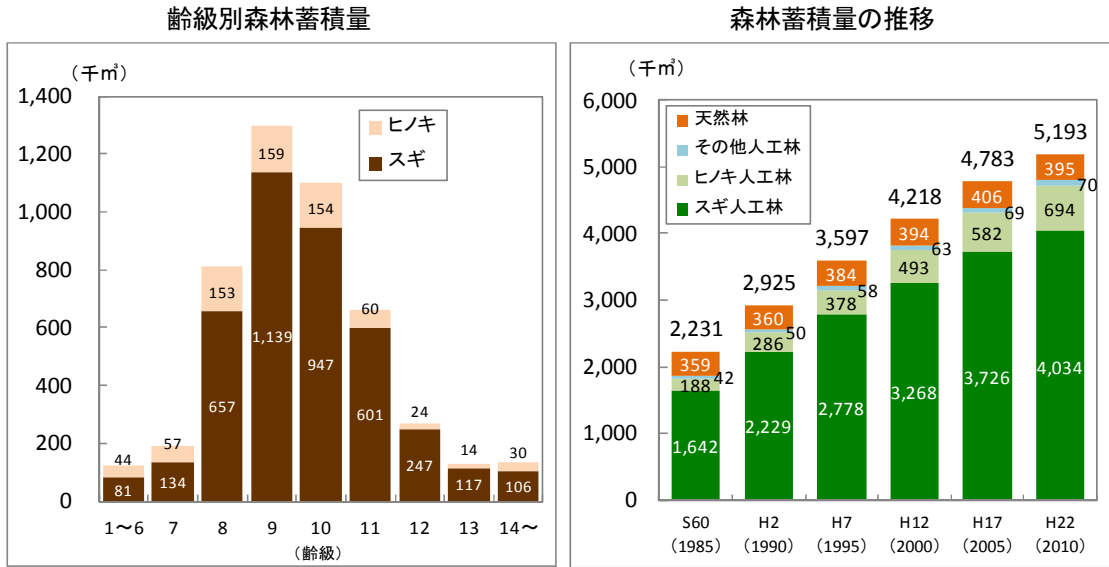


【資料】佐賀県森林整備課データ

森林林齢の状況



【資料】佐賀県中部農林事務所データ

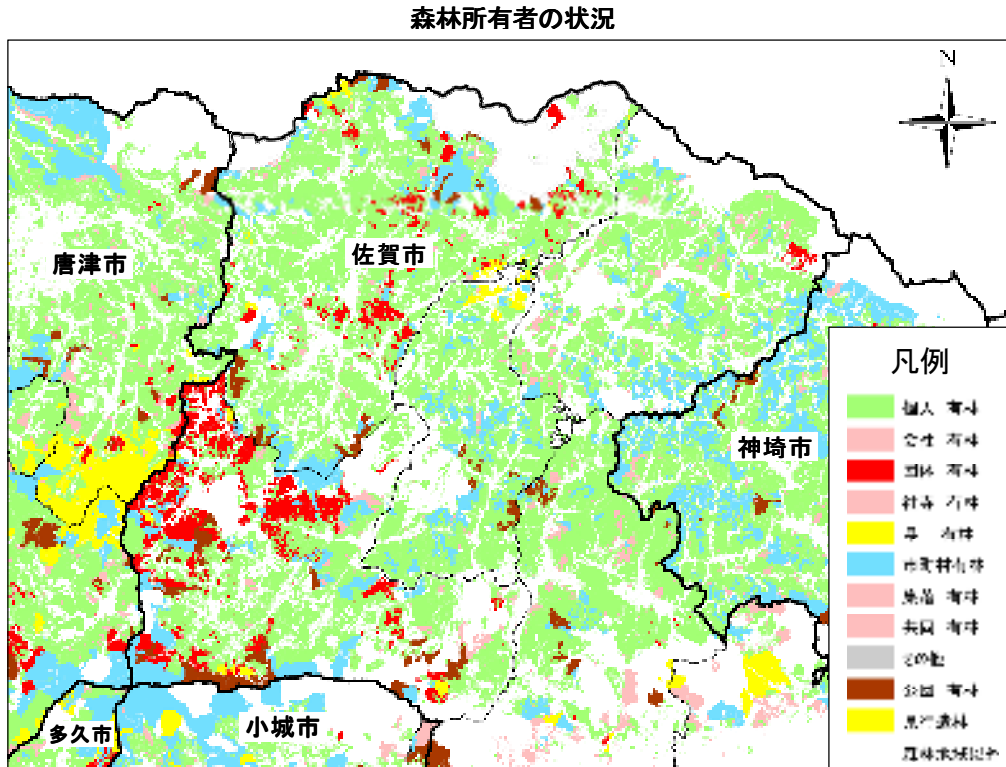


【資料】佐賀市森林整備課データ(H22)

【資料】佐賀市森林整備課データ(H22)

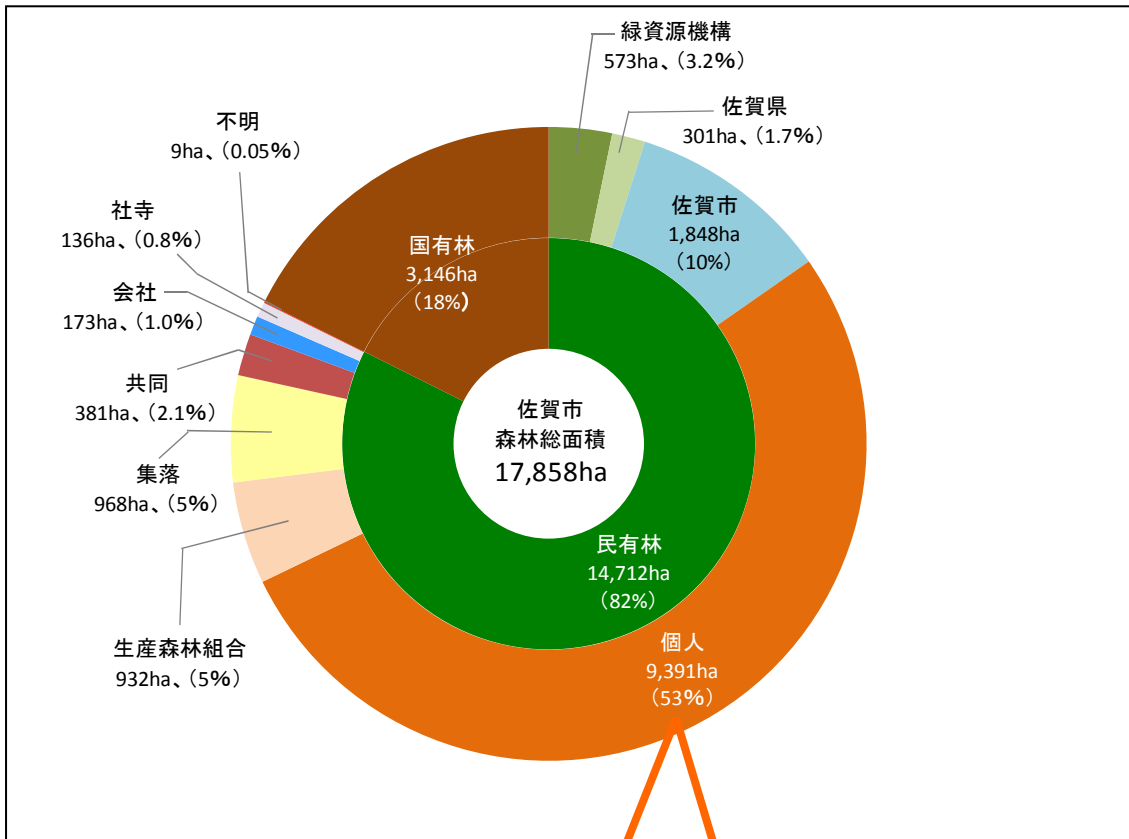
(3) 森林所有者の状況

- 本市の森林面積のうち、個人等（生産森林組合、集落、共同所有、会社、団体、社寺等含む）の森林面積は11,990haで、約67%を有しています。
- 本市に居住（会社、社寺等の場合は事業所等住所）していない不在者の保有する森林面積は、個人等が所有する森林面積の14%を占めており、そのうちの約4割は佐賀県外の居住者となっています。



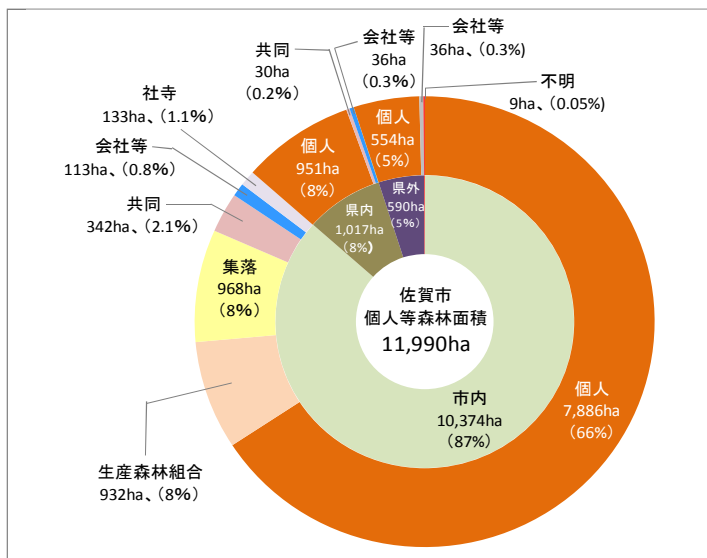
【資料】佐賀県中部農林事務所データ

所有形態別の森林面積とその割合



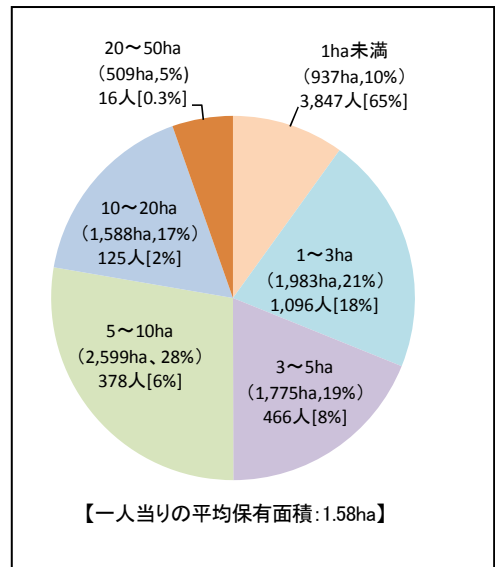
【資料】佐賀県「森林・林業統計要覧」(2011)及び森林簿
 ※市有林面積のうち、公団造林・県行造林・官行造林の面積は緑資源機構・佐賀県・国有林の面積に含んでいます。

個人等の森林所有者居住別の状況



【資料】森林簿

個人森林の1人当り保有面積の状況



【資料】森林簿

(4) 森林組合の状況

- 本市の森林を管轄する森林組合は、三瀬村を管轄する神埼郡森林組合とそれ以外の市域を管轄する富士大和森林組合の2つの森林組合があります。
- 森林組合は、地域林業の中核的担い手として、森林整備や林産物販売、木材加工などを行っています。
- 森林整備では、森林所有者の高齢化や世代交代等による山離れにより、荒廃森林が増えており、森林組合の重要性が高まっています。
- 森林組合内部の林業従事者も高齢化が進んでいるため、後継者育成は急務となっています。

森林組合の概要

項目		富士大和森林組合		神埼郡森林組合	
設立		昭和40年7月		昭和60年4月	
組合員数		1,619人		988人(うち佐賀市内398人)	
組合員保有面積		3,077ha		3,108ha(うち佐賀市内1,640ha)	
職員数	項目	正規職員	非正規職員	正規職員	非正規職員
	事務	10名	1名	6名	0名
	森林整備	0名	22名	13名	9名
	加工施設	0名	16名	—	—
	合計	10名	39名	19名	9名

(平成24年11月現在)

(5) 生産森林組合等の状況

- 森林組合とは別に、地区(農山村集落)で組織された団体として生産森林組合があり、本市内では18団体が組織されています。生産森林組合は、森林の共同化を目的とし、森林所有者が組合員となって森林経営を行う組織であり、地区の森林整備において中心的な役割を担っています。
- また、生産森林組合が解散し、認可地縁団体となって集落の共同の山を管理し、整備されている森林がありますが、部分的に整備が追いついていないところもあります。
- いずれの組合・団体においても、構成員の減少と高齢化は森林の管理・運営に大きな問題となっており、地域の個人有林の所有者と連携・協働した森林の管理・整備(施業の集約化等)の取り組みが必要となってきています。
- 木材価格の低迷や事業資金の不足などにより、森林経営が一層厳しくなれば、今後、生産森林組合や認可地縁団体が所有している森林においても適切な森林施業が行き届かない森林が増加することが危惧されます。

2 森林施業（主伐・間伐）の状況

(1) 主伐・間伐面積の推移

【主伐】

- 台風災害による風倒木の処理や嘉瀬川ダム建設事業に伴う伐採が平成19年度にほぼ完了し、平成20年度以降の主伐面積は減少傾向にあります。

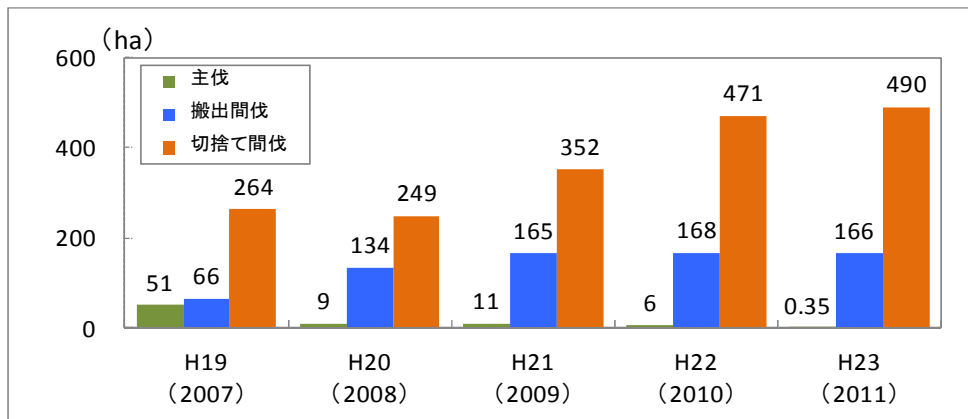
【搬出間伐】

- 市内の森林の多くは木材生産時期（伐採適齢期）を迎えており、平成21年度以降の搬出間伐面積は160～170haで推移しています。

【切捨て間伐】

- 伐採適齢期の森林が増加傾向にあります。一方で手入れの行き届いていない森林も多く存在し、その森林に対する適切な管理を行うための保育間伐を実施されていることから、搬出間伐の約3倍となっています。

主伐・間伐面積の推移



【資料】 富士大和森林組合・神埼郡森林組合実績

富士大和森林組合における主伐・間伐面積の内訳

年度	主伐	搬出間伐							切捨て間伐							合計		
		造林事業			加速化事業	水源林	四季彩	計	造林事業			加速化事業	保安林改良	荒廃森林	県有林		水源林	計
		個人有林	市有林	計					個人有林	市有林	計							
H19	51.39	53.53	12.83	66.36	0.00	0.00	0.00	66.36	145.09	42.90	187.99	0.00	22.10	0.00	0.00	25.20	235.29	301.65
H20	9.38	110.24	8.07	118.31	0.00	8.06	0.00	126.37	81.14	8.99	90.13	0.00	0.00	83.40	0.00	26.50	200.03	326.40
H21	10.61	66.11	11.44	77.55	67.21	15.82	0.00	160.58	84.35	21.69	106.04	84.28	25.82	68.66	0.00	31.04	315.84	476.42
H22	6.38	23.87	4.14	28.01	122.92	12.53	0.00	163.46	7.86	33.96	41.82	207.46	11.21	112.31	0.00	15.47	388.27	551.73
H23	0.35	4.28	10.68	14.96	122.46	5.31	18.13	160.86	19.65	0.00	19.65	239.79	108.79	53.22	2.80	4.86	429.11	589.97
計	78.11	258.03	47.16	305.19	312.59	41.72	18.13	677.63	338.09	107.54	445.63	531.53	167.92	317.59	2.80	103.07	1,568.54	2,246.17

神埼郡森林組合における主伐・間伐面積の内訳

年度	主伐	搬出間伐							切捨て間伐							合計		
		造林事業			加速化事業	水源林	四季彩	計	造林事業			加速化事業	保安林改良	荒廃森林	県有林		水源林	計
		個人有林	市有林	計					個人有林	市有林	計							
H19	3.96	0	0	0	0	0	0	0	21.5	6.8	28.3	0	0	0	0	0	28.3	28.3
H20	0	4.49	3.49	7.98	0	0	0	7.98	32.38	16.69	49.07	0	0	0	0	0	49.07	57.05
H21	0	4.61	0	4.61	0	0	0	4.61	0	18.3	18.3	17.5	0	0	0	0	35.8	40.41
H22	0	4.19	0	4.19	0	0	0	4.19	0	22.22	22.22	33.21	27.31	0	0	0	82.74	86.93
H23	0	1.6	3.52	5.12	0	0	0	5.12	0	0	0	38.8	22.35	0	0	0	61.15	66.27
計	3.96	14.89	7.01	21.9	0	0	0	21.9	53.88	64.01	117.89	89.51	49.66	0	0	0	257.06	278.96



荒廃森林の状況



荒廃竹林の状況

(2) 木材生産量の推計

- 森林蓄積量から推計した木材生産量の計算方法は、佐賀県森林・林業統計要覧（平成23年度版）の内容を基に、下記の4つの条件設定により間伐面積や材積量を算出し、結果は次の通りです。

本市における森林蓄積量から推計した木材生産量	
年間当り間伐実施面積	490ha/年（搬出間伐）
年間当り搬出材積量	31,850m ³ /年
ha 当り搬出材積量の平均値	65 m ³ /ha

- 上記の森林蓄積量から推計した木材生産量に対し、平成23年度の実績は下表の通りで、間伐実施面積および搬出材積ともに算出した数値を大きく下回っています。
- 理由としては、木材の生産時期を迎えているが、それに対応できる森林整備の体制が整っていないことが挙げられます。
- 適切な森林整備・保全を図り、伐採適齢期にある森林資源を有効活用するために、どれだけ木材の搬出率を上げていくかが課題となっています。

平成23年度の木材生産量の実績	
間伐実施面積	656 ha/年（切捨て間伐を含む）
うち搬出分	166 ha/年（間伐実施面積の25%）
搬出材積量	8,401 m ³ /年
ha 当り搬出材積量の平均値	50 m ³ /年

[計算の条件]

- ・ 条件1 佐賀市森林整備計画により、標準伐期齢未満は10年に1回、標準伐期齢以上は15年に1回間伐を実施する。
- ・ 条件2 標準伐期齢（伐期齢の下限）は下記の通りとする。

伐期齢の下限

樹種				
スギ	ヒノキ	マツ	クヌギ	その他広葉樹
45年	50年	40年	20年	25年
(9 齢級)	(10 齢級)	(8 齢級)	(4 齢級)	(5 齢級)

【資料】 佐賀市森林整備計画

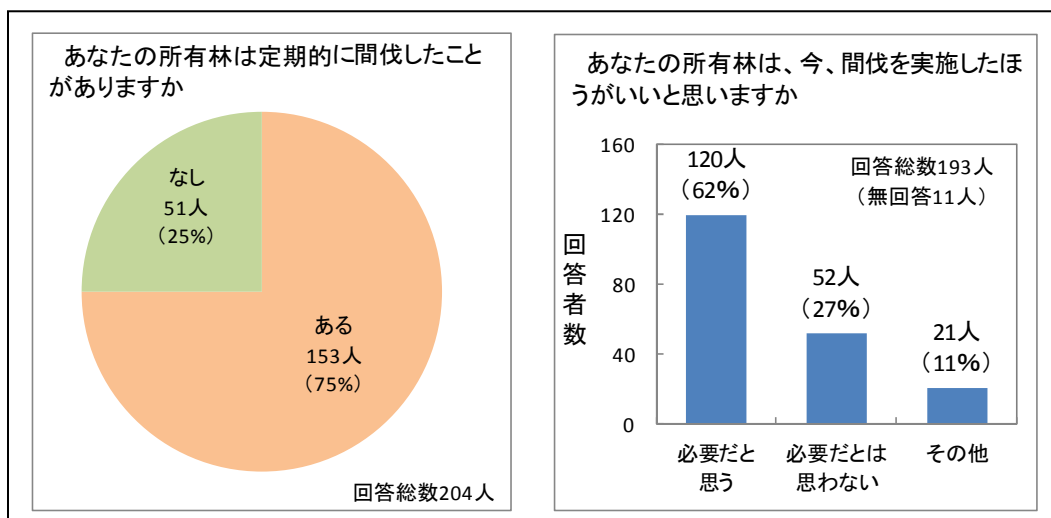
- ・ 条件3 森林経営計画を佐賀市全域で作成したとして、民有林の人工林面積から保安林面積を除いた面積（約6,000ha）を対象面積とする。
- ・ 条件4 伐採は30%とし、そのうち50%を造材、搬出する。

(3) 森林所有者の意識調査の結果

佐賀市婦人林業研究会が平成21～23年度の間に、佐賀市富士町在住の森林所有者を対象に個別訪問し、森林施業に関する意識度調査を実施しています。

- 定期的な間伐に関する質問に対して、「間伐をしたことがある」と答えた人が75%で、「今、間伐が必要である」と答えた人が62%となっています。

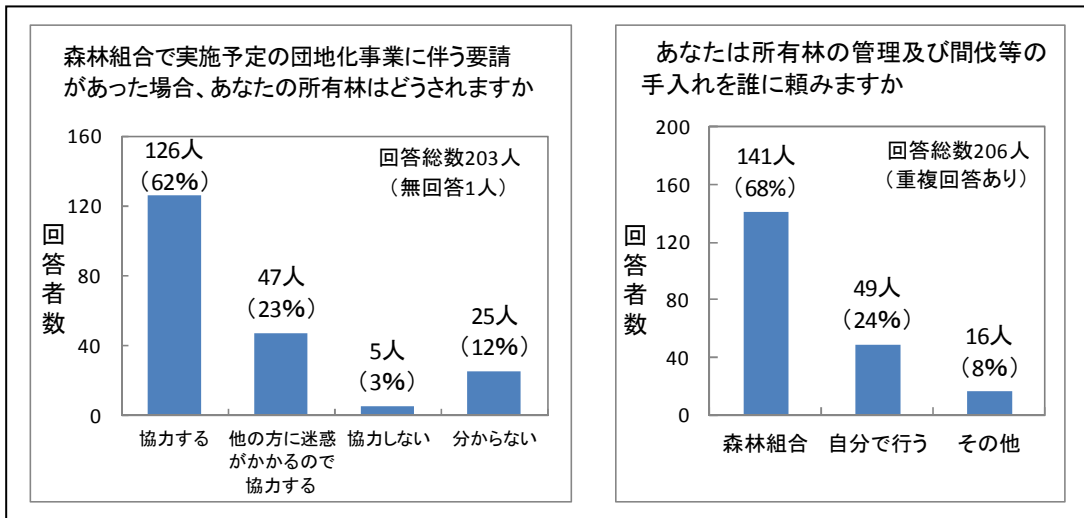
間伐に対する意識調査結果



【資料】 森林施業等に関する意識度調査(佐賀市婦人林業研究会)

- 森林組合の団地化事業の要請があった場合の質問に対して、「協力する」と「他の方に迷惑がかかるので協力する」と答えた人をあわせて85%となっており、多くの森林所有者が、団地化事業へ協力したい意向が伺えます。
- 所有者および間伐等の手入れを誰に頼むかという質問に対して、「森林組合」と答えた人が68%と最も多く、次に「自分で行う」は24%となっております。
- 「森林組合」への依頼割合が多い結果となったのは、高齢化が進み、後継者（林業の担い手）不足が深刻な問題になっていることが伺えます。

森林組合の施業に関する意識調査結果



【資料】森林施業等に関する意識度調査(佐賀市婦人林業研究会)

(4) 作業路網の整備状況

- 平成23年度末現在において、本市における作業路網の延長は156kmとなっております。
- 路網密度は10.6m/haとなっており、全国平均（4.4m/ha）や佐賀県平均（6.3m/ha）よりも上回っているものの、今後、適切な森林整備のための施業や木材搬出を行うために、「作業路網開設の加速化」と「高性能林業機械」による効率的な作業システムの構築が必要となってきます。





作業路網の整備状況(平成23年度末)

作業路網延長	路網密度
156km	10.6m/ha

(5) 高性能林業機械の導入状況

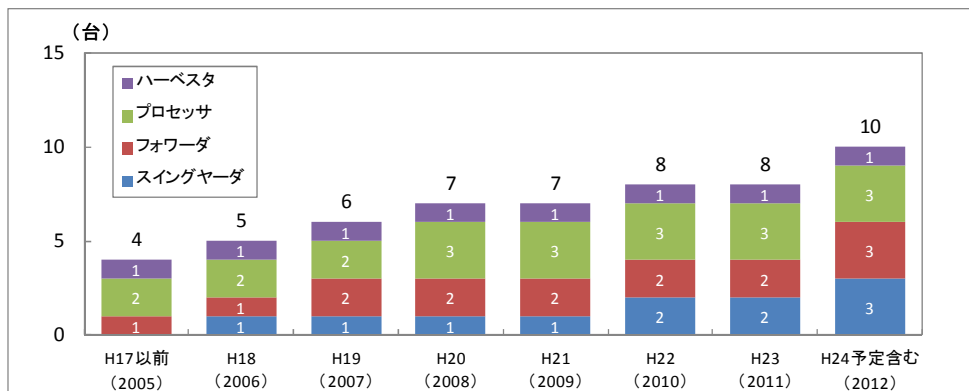
- 木材の素材生産性向上には、高性能林業機械を伐倒・枝払い・玉切り等各工程に応じて有効に活用することが鍵であり、平成23年度末現在での保有台数は8台となっていますが、まだ、十分とは言えない状況です。
- 今後、さらに、素材生産の各工程や森林の地形等の条件に適応した効率的な作業システムを検討し、高性能林業機械の導入および技能者の育成を図る必要があります。

高性能林業機械の概要

<p>【ハーベスタ】 従来チェーンソーで行っていた立木の伐倒、枝払い、玉切りの各作業と玉切りした材の集積作業を一貫して行う自走式機械。</p> 	<p>【スイングヤーダ】 索を用いない簡易索張方式に対応し、かつ作業中に旋回可能なブームを装備する集材機。</p> 
<p>【プロセッサ】 林道や土場などで、全木集材されてきた材の枝払い、測尺、玉切りを連続して行う自走式機械。</p> 	<p>【フォワーダ】 玉切りした短幹材をグラップルクレーンで荷台に積んで運ぶ集材専用の自走式機械。</p> 

【資料】林野庁ホームページ

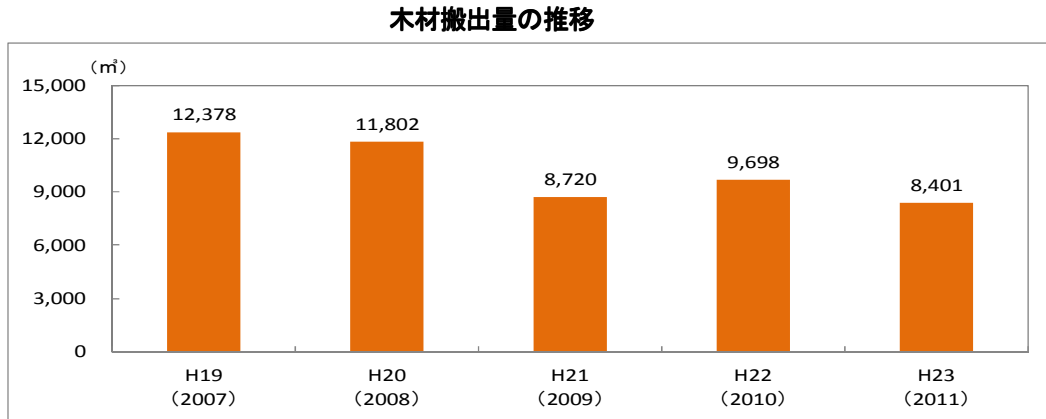
市内における高性能林業機械の導入推移



3 木材素材生産に関する状況

(1) 森林からの木材搬出量

- 本市における原木の搬出状況（主伐・間伐含む）は、平成19年に12,378m³となっていますが、平成19年は嘉瀬川ダム建設事業に伴う伐採による影響であると考えられ、平成21年度以降は9,000m³前後で推移しています。



【資料】佐賀市内木材市場ヒアリング

原木種類別の搬出材積量 (単位: m³)

種類	H19	H20	H21	H22	H23
A, B材	9,036	8,615	6,366	7,080	6,133
C, D材	3,342	3,187	2,354	2,618	2,268
合計	12,378	11,802	8,720	9,698	8,401

【計算方法】A, B材、C, D材の割合は平成24年度のA, B材、C, D材の実績割合により算出

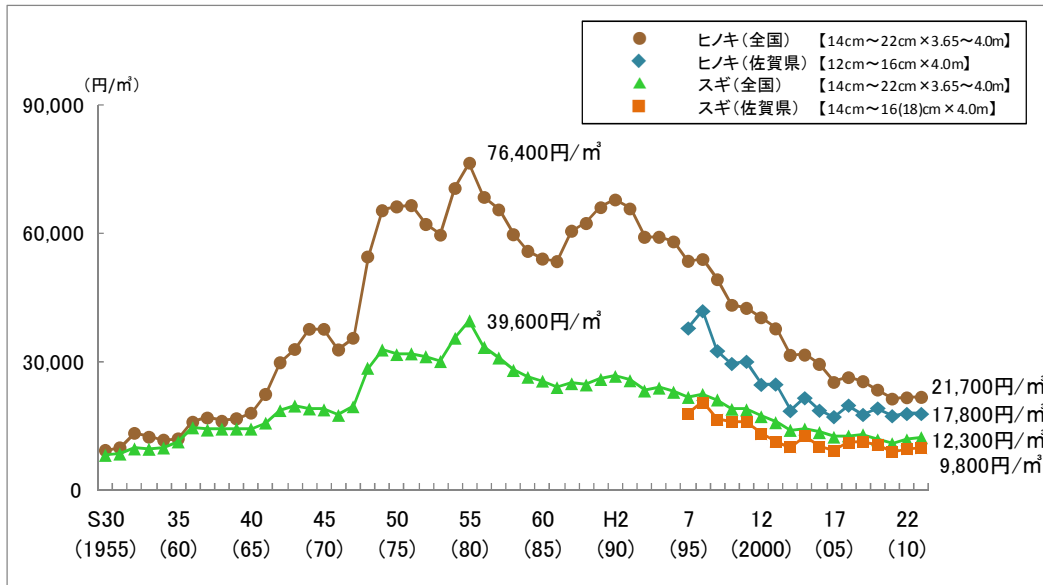
材種類の定義

種類	材質	主な利用用途
A材	直材	建築用材、家具材など市場性が最も高い質材
B材	小曲がり材	土木用材など
C材	大曲がり材	集成材、合板用材、チップ材(製紙用・エネルギー用)など
D材	端材	チップ材など利用価値が最も低い質材

(2) 搬出木材の市場価格

- 全国における原木価格は、昭和55（1980）年をピークに、長期的に下落傾向にあります。近年は、下げ止まりの傾向がみられます。
- 佐賀県原木価格は、全国と比べ同様の傾向で推移していますが、2割程度安価な状況となっています。

全国および佐賀県の木材市場における原木価格の推移



【資料】 全国:木材需給報告書、佐賀県:佐賀県森林・林業統計要覧【平成23年度版】

第2節 佐賀市の木材流通および木材需要の現状

1 原木市場における原木の流通状況

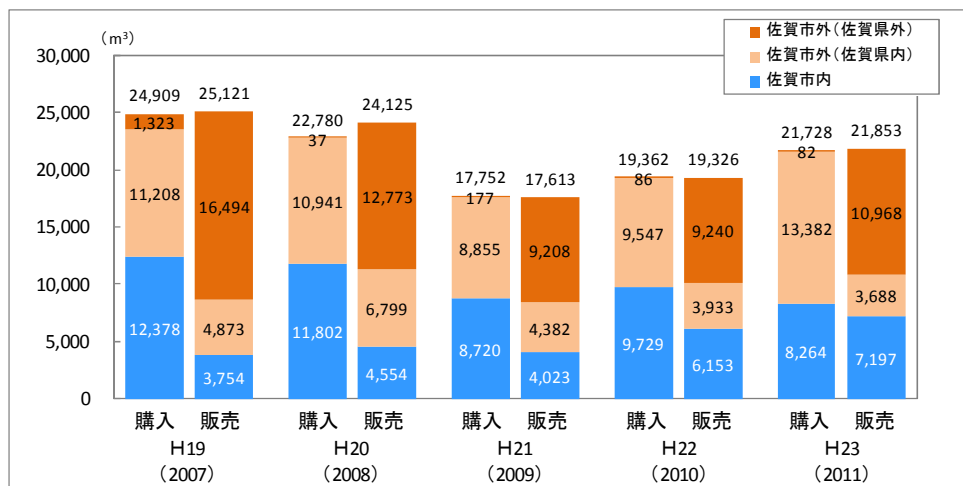
本市の森林で伐採され、搬出される原木および加工された木材について、下記事業者に対して、ヒアリング、アンケート調査を行い、流通状況の把握を行いました。

ヒアリング、アンケート対象者	概要
原木搬出事業者	佐賀市内で森林施業を行っている森林組合・林業事業者
原木購入・販売事業者	搬出された原木を取り扱っている「佐賀木材株式会社」、 「佐賀県森林組合連合会木材共販所」
原木購入事業者	原木を製材品等に加工している製材所・木材加工所
製材品(建築材)使用事業者	製材品(建築材)を使用している建築業者

(1) 原木市場における原木の購入・販売状況

- 現在の原木流通状況については、そのほとんどが、市内にある2つの木材市場に持ち込まれていることが明らかとなりました。
- 2つの木材市場における原木の購入・販売状況については、市産材・市外産材（県外含む）合わせて約20,000m³取り扱いを行っている状況です。
- 市産材の購入量に対する販売量の割合は、平成19年で30%だったものが、平成21年で46%、平成23年で85%に上昇しています。
- 市産材・県産材は、現在でも県外へ多く流通している状況にありますが、その割合は、平成19年の65%から、平成23年の50%まで低下しています。この要因としては、佐賀県や本市の公共事業等における市産材・県産材の利用促進も一因と考えられます。

佐賀市内の市場における原木の購入・販売状況

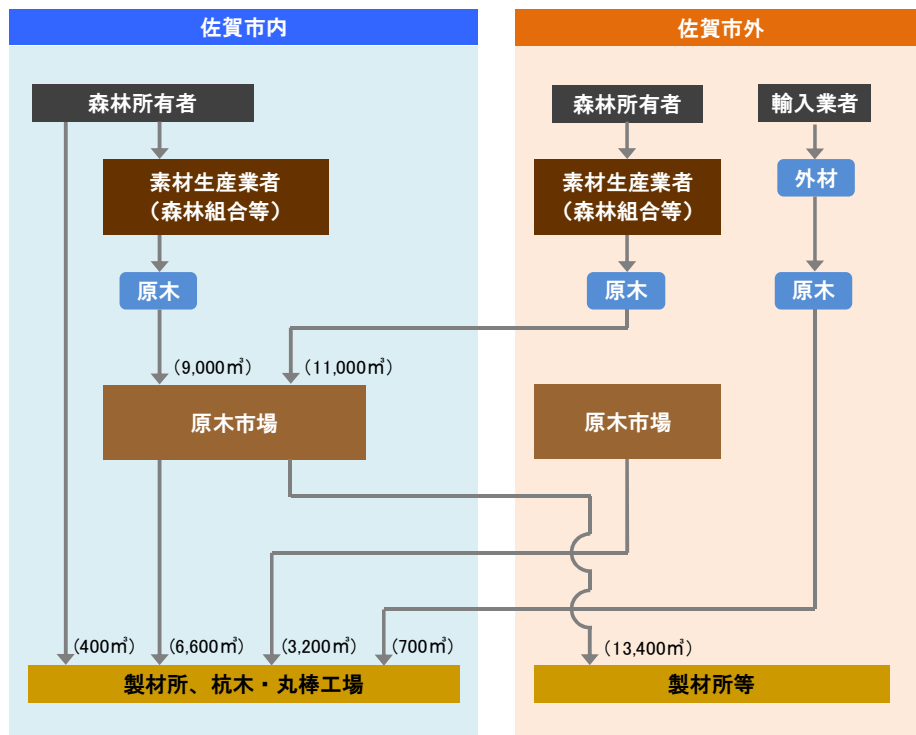


【資料】 森林組合・林業事業者、佐賀市内木材市場ヒアリング結果より

(2) 原木市場を中心とした原木の流通状況

- 原木市場を中心に原木の流通状況を見た場合、購入については、原木市場の総取扱量約20,000m³のうち、市内から約9,000m³（45%）、市外から約11,000m³（55%）となっています。
- 販売については、市内業者へは約6,600m³（33%）、市外業者へ約13,400m³（67%）となっており、市外での利用割合が高いものとなっています。

原木市場を中心とした原木の流通状況



【資料】佐賀市内木材市場・製材所等ヒアリング結果より

2 製材所・木材加工所等における流通状況

(1) 製材所・木材加工所における製材品等の流通状況

製材所における製材後の製材品において、施工業者の意向より木材乾燥およびプレカットを行う方式が主流になってきており、その流通状況は下記の通りです。

【木材乾燥】

- 製材後、約7割の生材が天然乾燥又は人工乾燥されており、乾燥材の需要が高いことが伺えます。
- 人工乾燥材は市内で2,600m³/年使用されていますが、うち1,200m³/年（46%）は市外の木材乾燥工場へ持ち込み委託乾燥を行っています。
- このことから、市内の乾燥施設の処理能力が不足していると思われます。

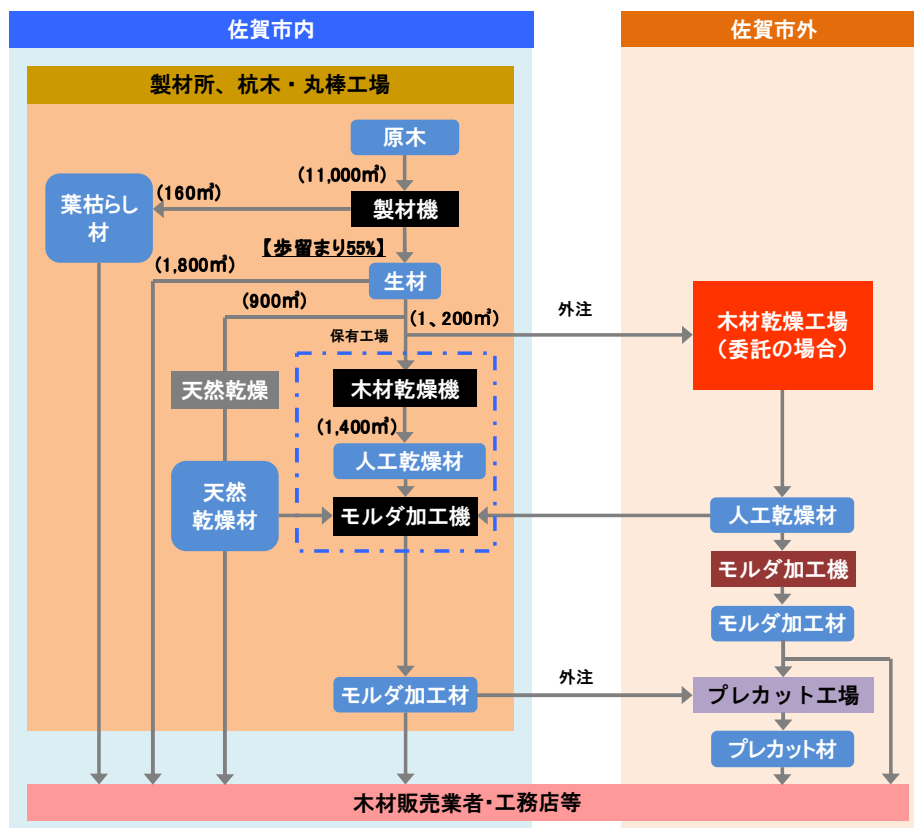
【モルダ加工】

- 乾燥後の木材をモルダ加工する必要がある場合は、一旦、自社工場へ持ち帰りモルダ加工を行っています。
- 自社でモルダ加工機を保有していない製材所においては、市外のモルダ加工施設へ持ち込み、委託加工を行っています。
- このことから、木材の加工にかかる木材運搬コストがかかっていると思われます。

【プレカット加工】

- モルダ加工後の木材をプレカット加工する必要がある場合は、市内にプレカット工場がないため、市外のプレカット工場に持ち込み、委託加工を行っています。

製材品の流通状況

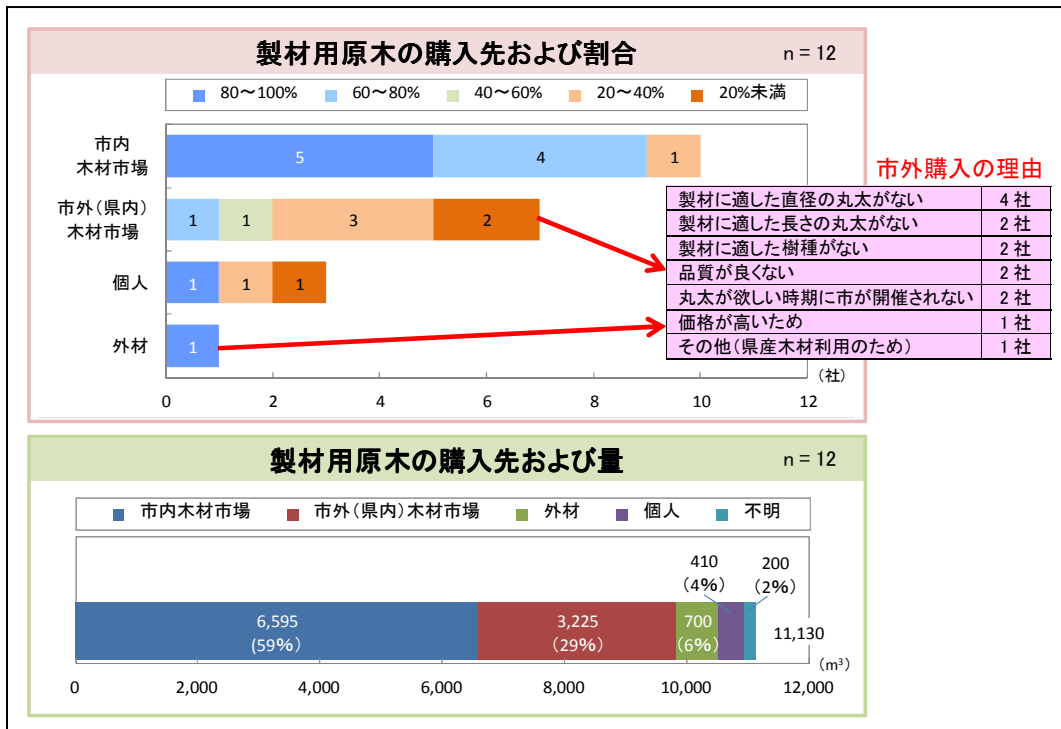


【資料】 製材所ヒアリング結果より

(2) 製材所・木材加工所における原木の購入状況

- 市内製材所における原木の購入先について、市内の木材市場からの購入が約6割、市外（県内）の木材市場からの購入が3割を占め、その他（外材・個人）が約1割占めています。
- 市内の製材所の多くは市内の木材市場から原木を購入されていますが、市外（県内）、その他の購入理由としては、製材に適した直径・長さの丸太がないとの回答が多くありました。

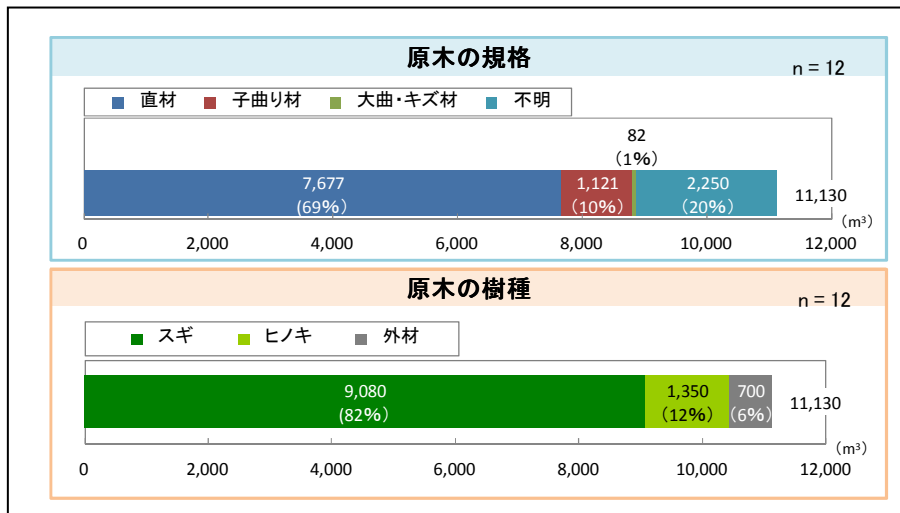
製材用原木の購入状況



【資料】製材所アンケート結果より

- 原木の規格については、不明が約2割を占めるものの、直材（A材）・小曲がり材（B材）が8割を占め、大曲がり材（C材）・端材等（D材）の購入はほとんどなく、利用されていない状況です。
- 樹種については、スギが82%、ヒノキが12%、外材が6%となっています。

製材用原木の購入種類

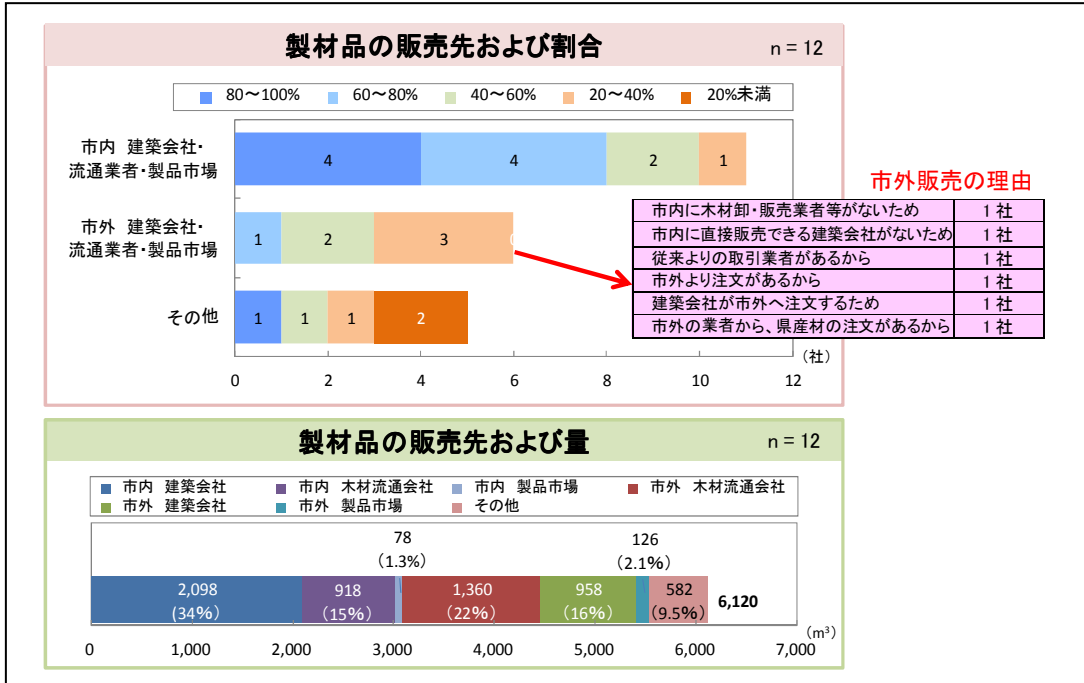


【資料】製材所アンケート結果より

(3) 製材所・木材加工所における製材品の販売状況

- 製材所における製材品の販売先について、市内と市外それぞれの業者に約半分ずつの量が販売されています。
- 市外への販売理由としては、特に偏った回答はありません。

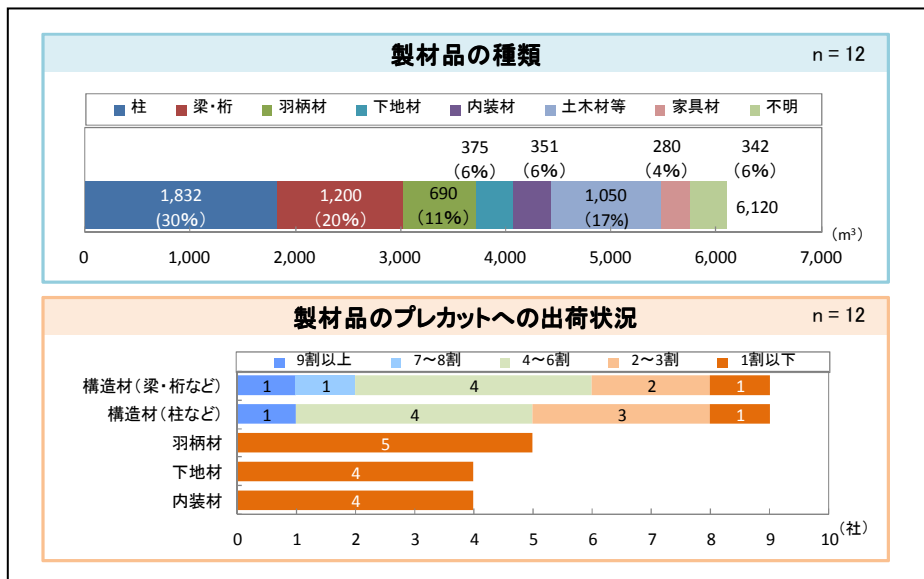
製材用原木の購入種類



【資料】製材所アンケート結果より

- 製材品の種類については、建築材である柱と梁・桁が約5割、羽柄材・下地材・内装材が約2割、型枠工事等で利用する土木材等が約2割、家具材が約4%を占めています。
- 製品のプレカットへの出荷状況について、構造材（梁・桁、柱など）が多くなっています。

製材所における製品生産種類・プレカット出荷

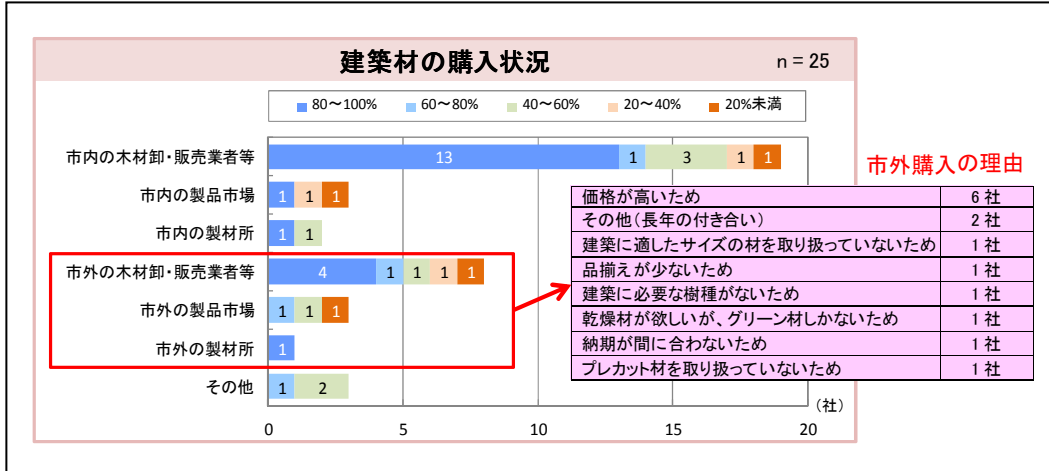


【資料】製材所アンケート結果より

(4) 建築業者における建築材の購入状況

- 建築材の購入状況について、約5割強の建築材を市内の木材卸・販売業者からの購入している業者が17社（68%）と一番多くなっています。
- 市外業者からの購入も多く、その理由として、「価格が高いため」と回答した業者が6社（市外購入業者数に対して50%）となっています。

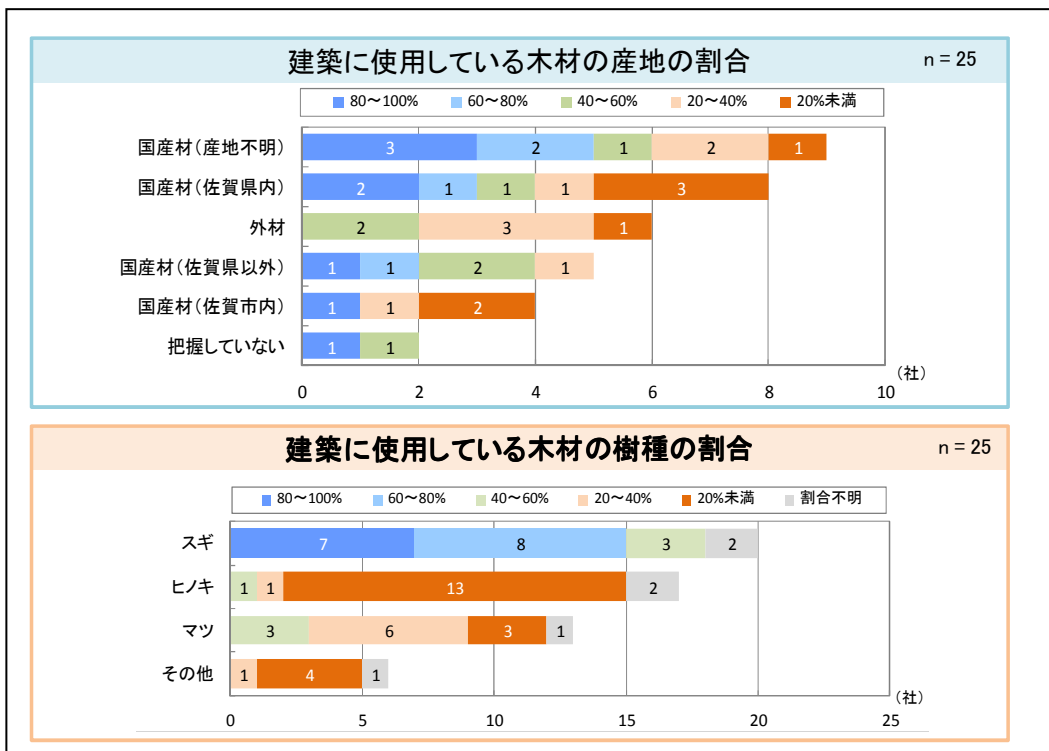
建築業者における建築材購入状況



【資料】 建築業者アンケート結果より

- 木材の産地については、国産材であるものの、産地不明と回答した業者数が一番多くなっています。
- 樹種については、スギ、ヒノキ、マツの順で使用割合が少なくなっています。
- 全国的な傾向であります。本市においてもヒノキの使用割合が低いことが挙げられ、防虫材としてのヒノキの活用が、安い外材（米マツ・レッドウッドなど）に切り替えられていることなどが要因として考えられます。

建築業者における建築材の使用状況



【資料】 建築業者アンケート結果より

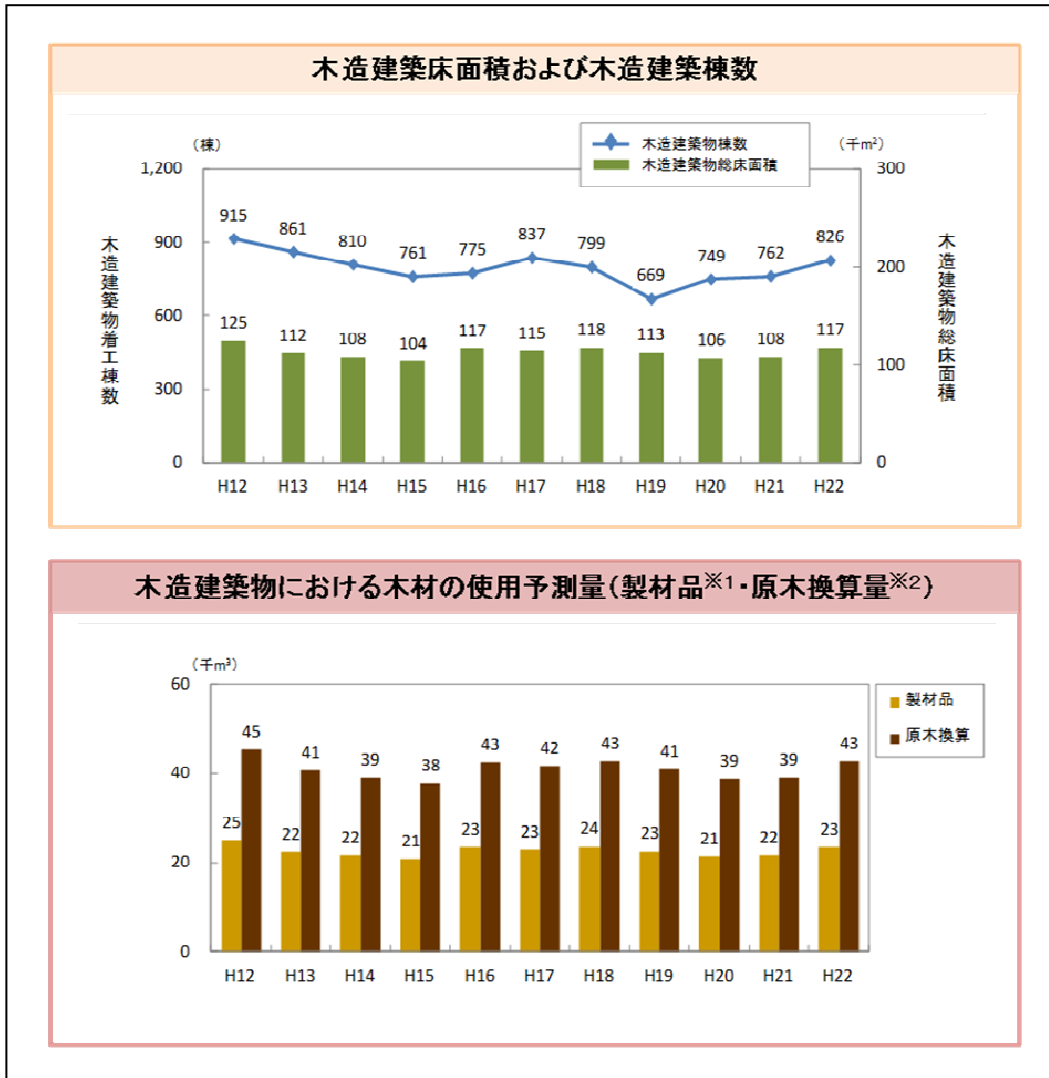
3 製材品・加工品等の需要状況

(1) 建築用材

【一般建築物】

- 本市における住宅等の木造建築物（住宅以外の木造建築物を含む）については、平成12年度以降、建築棟数が約800棟、床面積が11万3千㎡（平均141.8㎡/棟）で推移しており、木材の原木換算量にした場合、4万3千㎡（平均51.7㎡/棟）前後が毎年使用されている状況となっています。
- 木造建築物の一棟当たりの木材使用を10年前と比較した場合、床面積では平成12年の約132.6㎡/棟から平成22年は約141.6㎡/棟に増え、木材の原木換算量では平成12年の約49.2㎡/棟から平成22年は約52.1㎡/棟と増加傾向となっています。

佐賀市の木造建築物木材使用量



※1 【資料】 建築着工統計

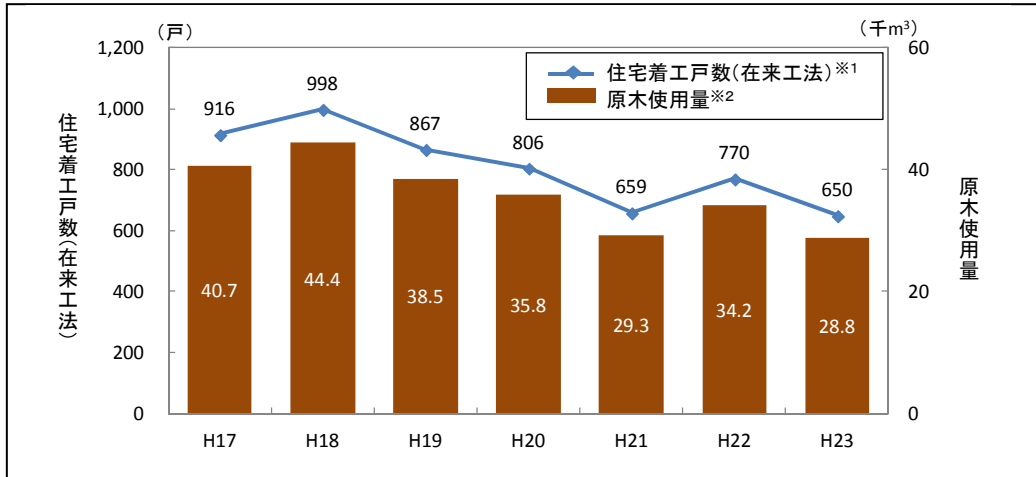
※2 【計算方法】 林野庁木材住宅床面積に対する木材平均使用量 0.2(m³/m²) × 木造建築物総床面積 (m²)

※3 【計算方法】 製材品使用量 ÷ 製品歩留まり 55%

【住宅】

- 本市における住宅用着工戸数（在来工法）については、平成17年以降、減少傾向にあり、木材使用量は平成23年で約2万9千m³となっています。

佐賀市の木造建築物木材使用量



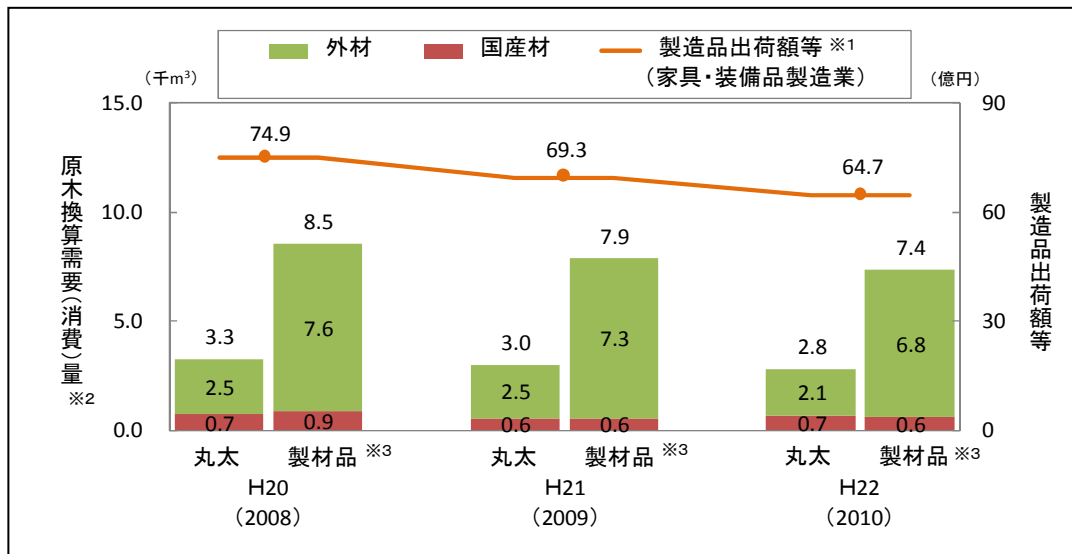
※1 【計算方法】 佐賀市の総住宅着工戸数×佐賀県在来工法戸数÷佐賀県の総住宅着工戸数
 ※2 【計算方法】 在来工法一戸当たりの木材使用量【原木換算前:24.44m³/戸※3】×在来工法戸数÷製品歩留まり55%
 ※3 【資料】 林野庁資料

(2) 家具材

家具材については、大川地区と本市との統計資料の比較・按分により、原木換算需要（消費）量の推計値を算出しました。

- 平成22年においては、丸太と製材品の合計は、約1万m³消費していることになりすが、国産材利用率は約13%と低い割合の推計値となっています。

諸富家具における木材需要(消費)量



【資料】 大川地区データ:平成23年版 インテリア産業関係統計資料【財大川総合インテリア産業振興センター】
 ※1 【資料】 経済産業省工業統計調査
 ※2 【計算方法】 大川地区と佐賀市の製造品出荷額等(家具・装備品製造業)を比較し、大川地区の木材使用量から按分
 ※3 【計算方法】 製材品については、歩留まり55%として丸太換算

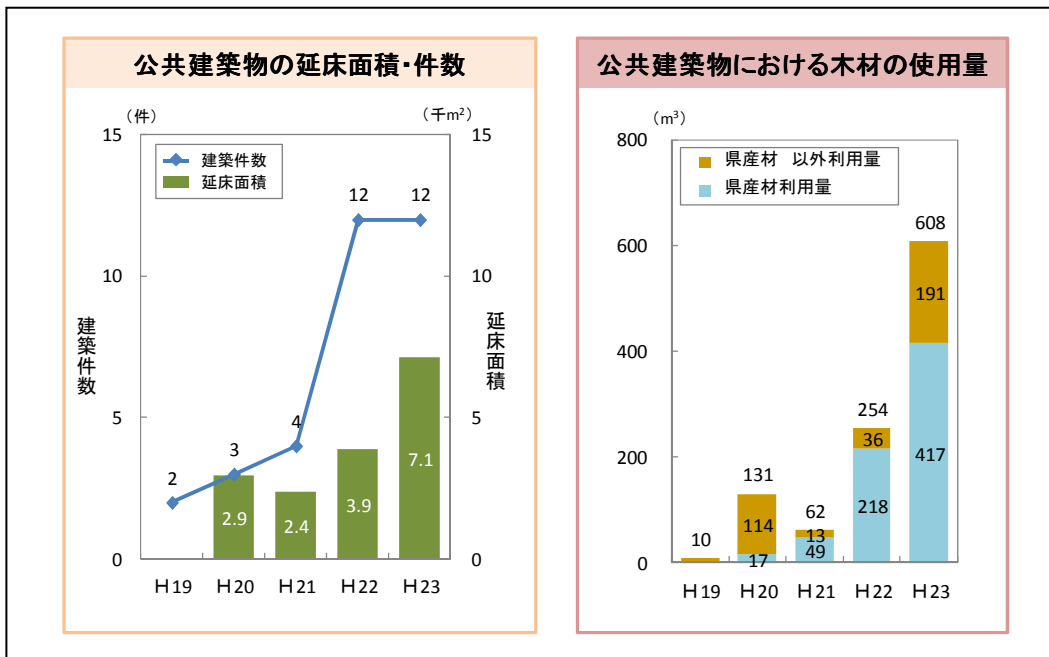
導入事例



(3) 公共建築物用材

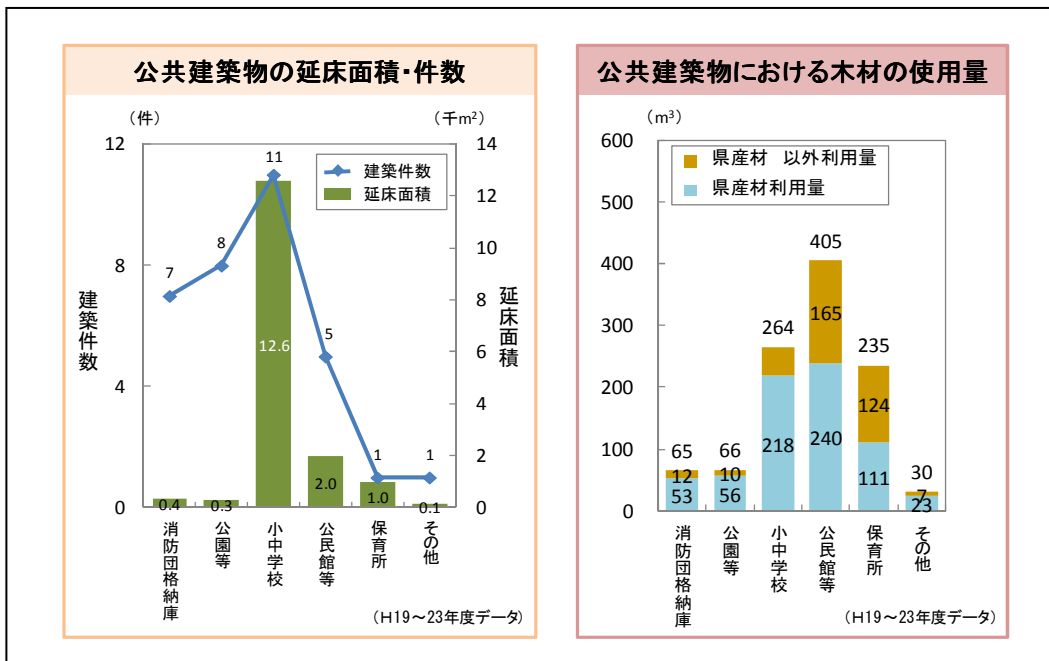
- 本市における小中学校や公民館等の公共建築物については、平成19年以降、建築件数および延べ床面積ともに増加傾向となっています。
- 木材使用量は、平成23年で608m³、うち県産材が407m³で約7割を占めています。
- 市においては、木材の利用推進を図っているところであり、その実績として平成22年度からの木材使用量が大幅に伸びています。

佐賀市の公共建築物木材使用量




【資料】佐賀市木材利用推進庁内会議データ

佐賀市の公共建築物木材使用量(施設別)



【資料】佐賀市木材利用推進庁内会議データ

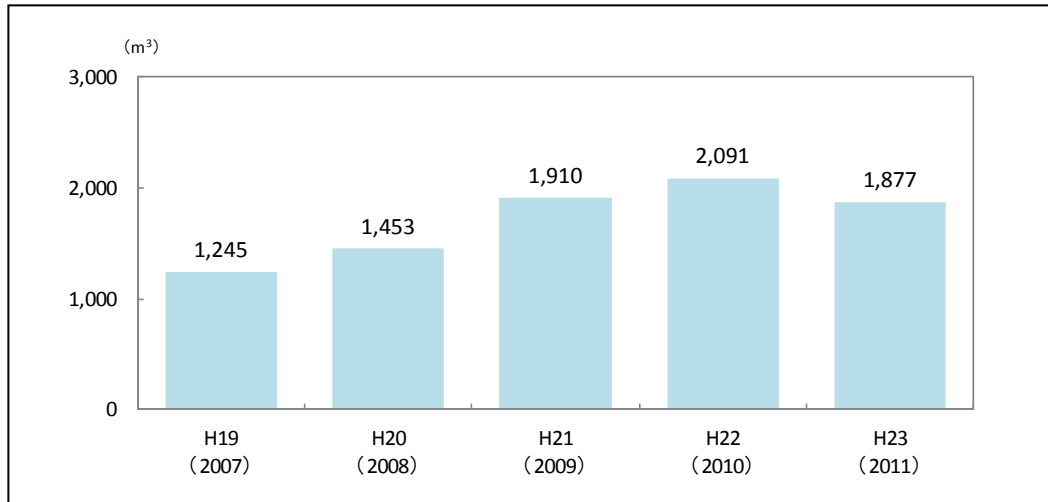
公共建築物における木材使用事例

項目	川上コミュニティーセンター	駄市川原公民館	小中一貫校北山校
延床面積	350.0 m ²	182.2 m ²	4,719 m ²
木材使用量	84.4 m ³	30.0 m ³	709.0 m ³
うち県産木材	46.6 m ³	26.7 m ³	
概要			

(4) 土木用材

- 小中径木等の土木用材については、杭木・円柱等に加工され、主に佐賀県発注の公共工事に利用されています。
- 富士大和森林組合では、平成23年で1,877m³の原木が使用されている状況です。平成23年度は、公共土木事業の木杭使用が減ったため生産量が減少しています。
- 平成25年度から木柵工による県営クリーク防災事業が本格的に実施されるため、市内においては約106,000m³の木杭・胴木・背板の使用が見込まれています。

小中径木生産量(原木使用量)



【資料】 富士大和森林組合ヒアリング

(5) まとめ

- これまでの調査結果より、市内における平成23年の木材需要(使用)量は、原木換算で合計55,100m³となっていることが分かりました。
- 平成23年の市内の森林からの木材供給量が8,401 m³であったことから、現状においては木材需要(使用)量の約15%を市産材で供給できることが明らかとなりました。

市内における平成23年度の木材使用量のまとめ

用途		木材使用量 【原木換算】 (m ³ /年)
建築用材	一般	43,000
	・住宅 [うち数]	[29,000]
	・公共建築物 [うち数]	[600]
家具材	丸太	2,800
	製材品	7,400
土木用材	杭木・円柱等	1,900
合計		55,100

第3節 木材の需要ニーズ調査結果および木材流通の課題の抽出

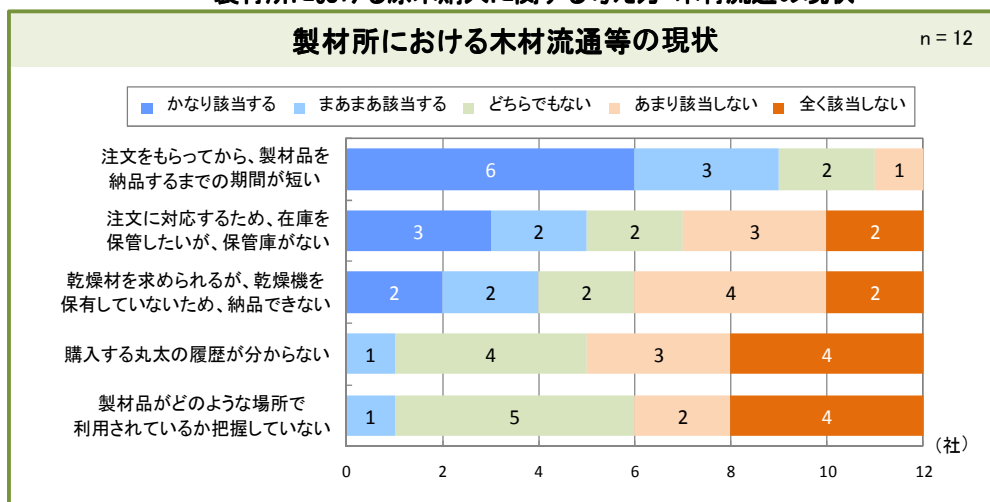
1 木材の需要ニーズ調査結果

(1) 原木・製材品に関する現状およびニーズ調査結果

【製材所（木材流通の現状について）】

- 製材所における木材流通等の現状については、「注文をもらってから、製材品を納品するまでの期間が短い」との質問に対して、【かなり該当する】と【まあまあ該当する】を合わせた回答数が、9社（8割）と多かったことから、製材所では製材品の納期が厳しい状況であることが分かります。
- 「注文に対応するため、在庫を保管したいが、保管庫がない」と「乾燥材を求められるが、乾燥機を保有していないため、納品できない」との質問に対して、【かなり該当する】と【まあまあ該当する】を合わせた回答数が、それぞれ5社（4割）、4社（3割）であったことから、保管庫と乾燥機が不足している状況であることが分かります。
- 「購入する丸太の履歴が分からない」と「製材品がどのような場所で利用されているか把握していない」との質問に対して、【まあまあ該当する】との回答数が、それぞれ1社（1割）ずつであったことから、丸太の履歴と製材品がどこで利用されているかについては、ほとんどの製材所が把握している状況であることが分かりました。

製材所における原木購入に関する考え方・木材流通の現状



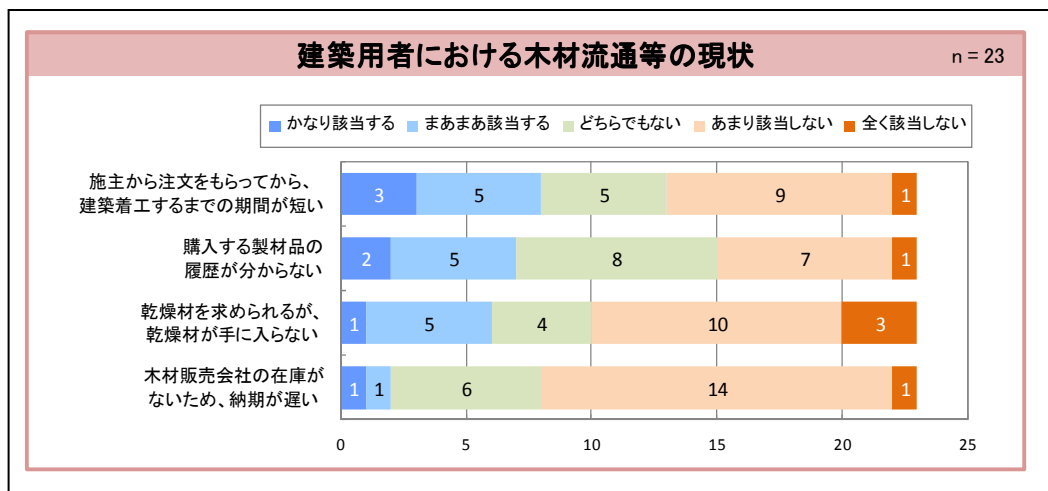
【資料】製材所アンケート調査結果

【建築業者（木材流通の現状について）】

- 建築業者における木材流通等の現状については、製材所と同様「施主から注文をもらってから、建築着工するまでの期間が短い」との質問に対して、【かなり該当する】と【まあまあ該当する】を合わせた回答数が8社と一番高くなっていますが、回答数の割合は製材所の8割と比べ、約4割と高くありません。
- 「購入する製材品の履歴が分からない」との質問に対して、【かなり該当する】と【まあ

まあ該当する】を合わせた回答数が、7社（3割）となっており、製材所の1割よりも高くなっています。

- 「乾燥材を求められるが、手に入らない」との質問に対して、【かなり該当する】と【まあまあ該当する】を合わせた回答数が、6社となっており、製材所の3割と同様の状況であることが分かります。
- 「木材販売会社の在庫がないため、納期が遅い」との質問に対して、【かなり該当する】と【まあまあ該当する】を合わせた回答数が、2社（1割）となっており、非常に少なく、あまり問題となっていないことが分かります。

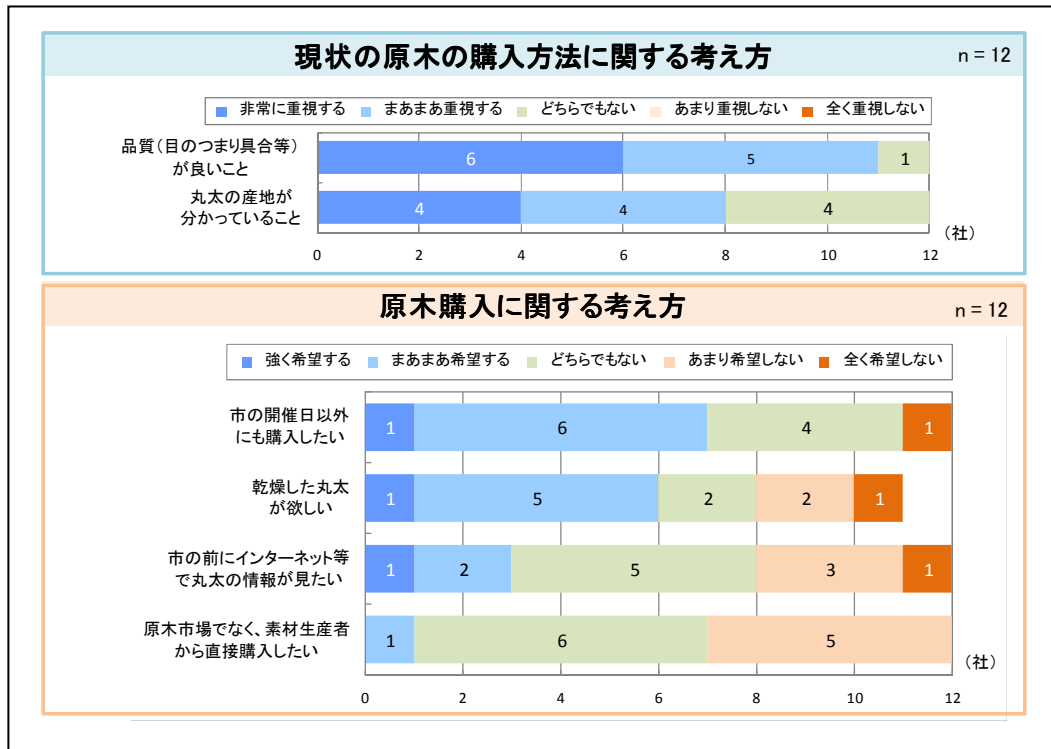


【資料】 建築業者アンケート調査結果

【製材所（原木の購入について）】

- 市内製材所における原木の購入方法に対する考え方については、「品質（目のつまり具合等）が良いこと」、「丸太の産地が分かっていること」との質問に対して、【非常に重視する】と【まあまあ重視する】を合わせた回答数が、それぞれ11社、8社と非常に多かったことから、品質の良質化及び産地の明確化のニーズがあることが分かります。
- 原木の購入に対する考え方については、「市の開催日以外にも購入したい」、「乾燥した丸太が欲しい」との質問に対して、【強く希望する】と【まあまあ希望する】を合わせた回答数が、それぞれ7社、6社と多かったことから、原木の需要ニーズの多様化及び乾燥材の需要ニーズがあることが分かります。
- 一方、「市の前にインターネット等で丸太の情報がほしい」、「原木市場でなく、素材生産者から直接購入したい」との質問に対して、【強く希望する】と【まあまあ希望する】を合わせた回答数が、それぞれ3社、1社と非常に少なく、これらのニーズはあまりないことが分かります。

製材所における原木購入に関する考え方



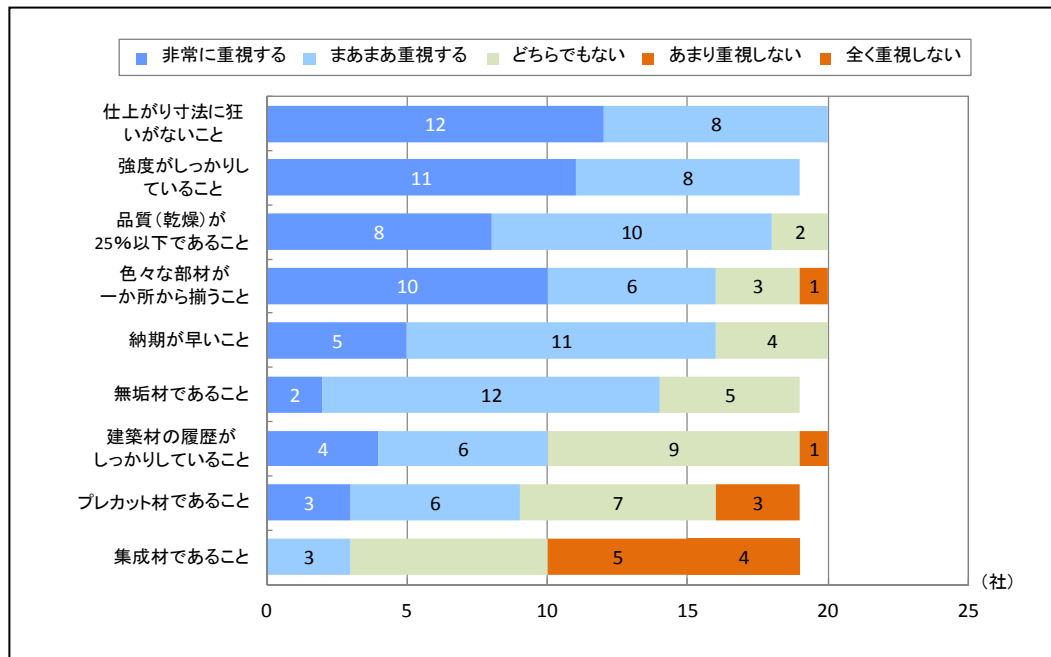
【資料】製材所アンケート調査結果

【建築業者（建築材について）】

- 建築業者における建築材に関する考え方については、「仕上がり寸法に狂いがないこと」、「強度がしっかりとしていること」、「品質（乾燥）25%以下であること」との質問に対して、【強く思う】と【まあまあ思う】を合わせた回答数が、20～18社と特に多かったため、高い品質を求めていることが分かります。次いで、「部材の一括供給」、「納期の早期対応」が、16社ずつと多かったため、建築材の納品に対しても要望が高いことが分かります。
- 「無垢材であること」と「集成材であること」、との質問に対しては、相対的な回答結果であり、無垢材のニーズの方が、大幅に上回っている状況です。
- 「建築材の履歴」、「プレカット材」に関しては、約半数が重視すると回答している状況であり、重要性の高い項目となっていることが分かります。

建築業者における建築材利用に関する考え方

n = 20



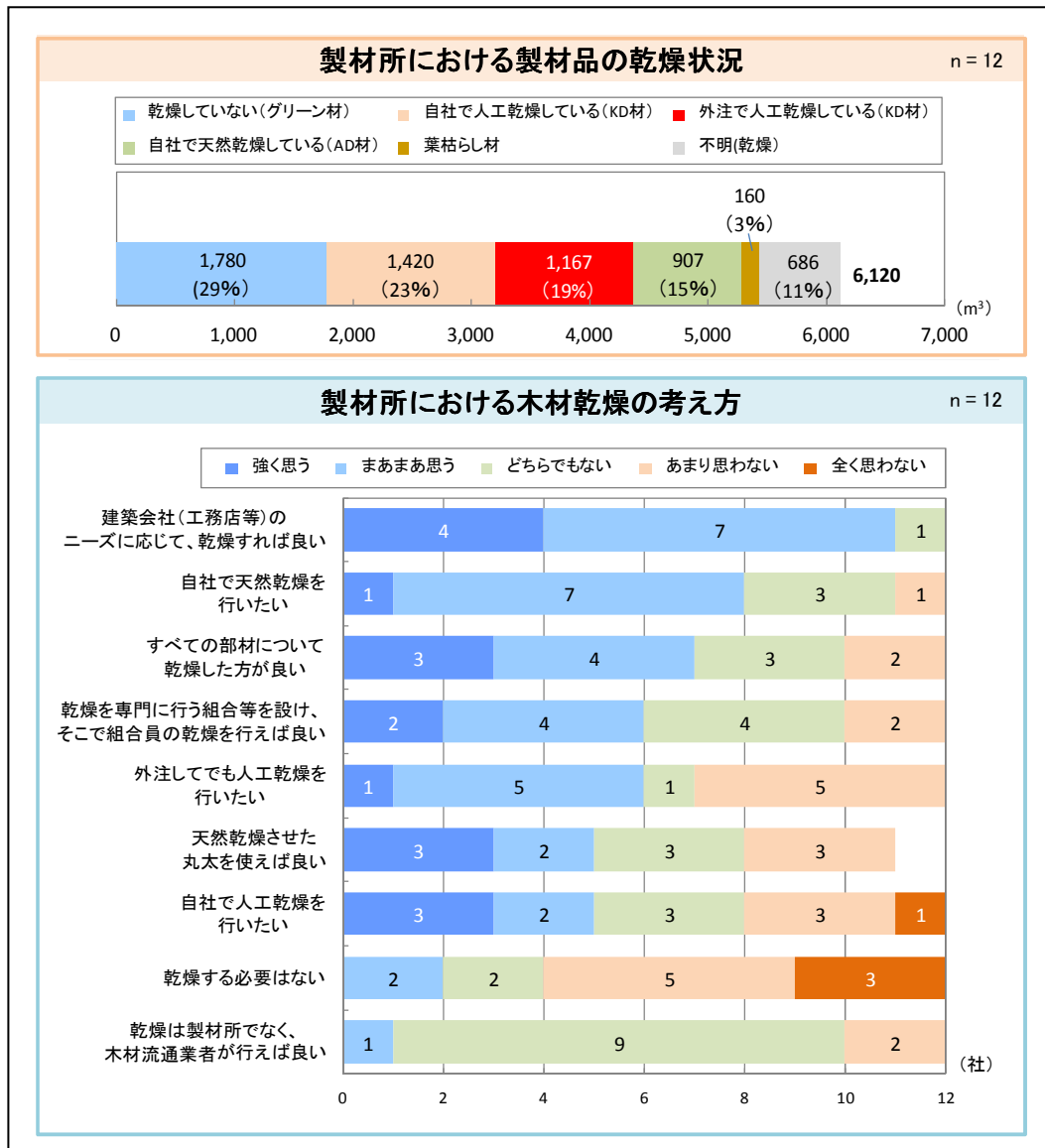
【資料】 建築業者アンケート調査結果

(2) 乾燥材に関するニーズ調査結果

【製材所】

- 製材所における製材品の乾燥状況については、乾燥していない材(グリーン材)が30%、残りの70%はなんらかの方法で乾燥している状況です。
- 乾燥している材のうち、全体量に対して、自社で人工乾燥(KD材)・天然乾燥(AD材)しているものが、それぞれ23%、19%となっています。
- 外注で人工乾燥(KD材)している割合は19%となっており、第2章第2節の2「製材所・木材加工所における流通状況」の通り、一旦、市外の業者に外注し、一部は市内に戻りモルダ加工されている状況です。
- 木材乾燥の考え方について、「建築会社(工務店等)のニーズに応じて、乾燥すれば良い」との質問に対して、【強く思う】と【まあまあ思う】を合わせた回答数が、11社(92%)と非常に多くなっているため、後述する建築業者のニーズ調査結果と合わせると乾燥材の供給が必須となると考えられます。

製材所における木材乾燥に関する考え方



【資料】製材所アンケート調査結果

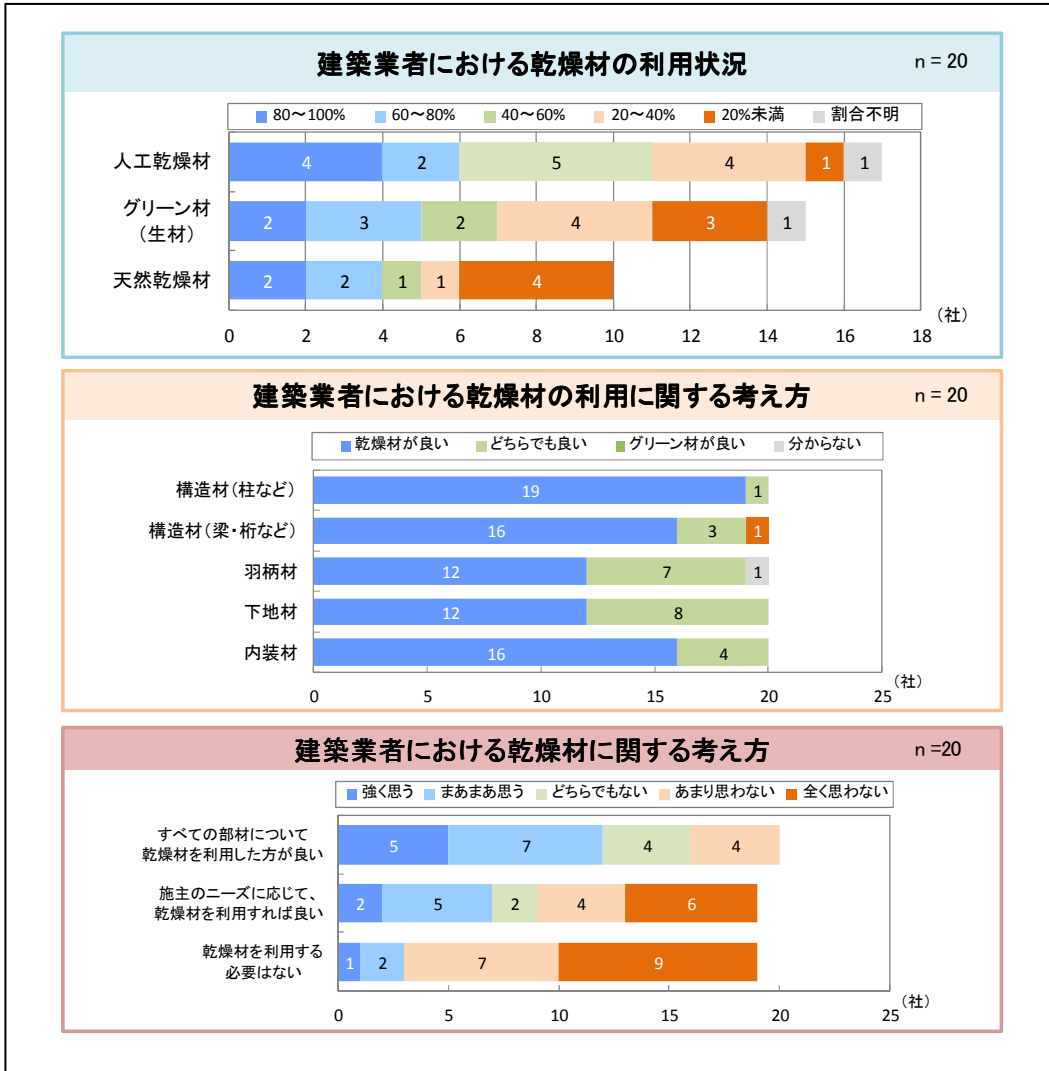
【建築業者】

- 建築業者における建築材の乾燥材の利用状況については、人工乾燥材の利用が一番多く、次にグリーン材（生材）、天然乾燥材の順となっています。
- 乾燥材の利用に関する考え方については、「構造材（柱など）」、「構造材（梁・桁など）」で【乾燥材が良い】との回答数が、有効回答数20社中、それぞれ19社（95%）、16社（80%）と非常に高く、羽柄材・下地材・内装材でも半数以上の業者が【乾燥材が良い】と回答しています。
- 「すべての部材について乾燥材を利用した方が良い」との質問に対しては、【強く思う】と【まあまあ思う】を合わせた回答数が、13社（65%）、逆に「乾燥材を利用する必要はない」との質問に対しては、【強く思う】と【まあまあ思う】を合わせた回答数が、

3社（16%）となっています。

- 「施主のニーズに応じて乾燥材を利用すれば良い」との質問に対して、【強く思う】と【まあまあ思う】を合わせた回答数が、それぞれ7社（37%）となっています。
- 以上のことから、施主のニーズがなくても、乾燥材を利用すべきという建築業者が非常に多く、乾燥材のニーズが高いことが伺えます。

建築業者における乾燥材の利用状況及び利用に関する考え方



【資料】 建築業者アンケート調査結果

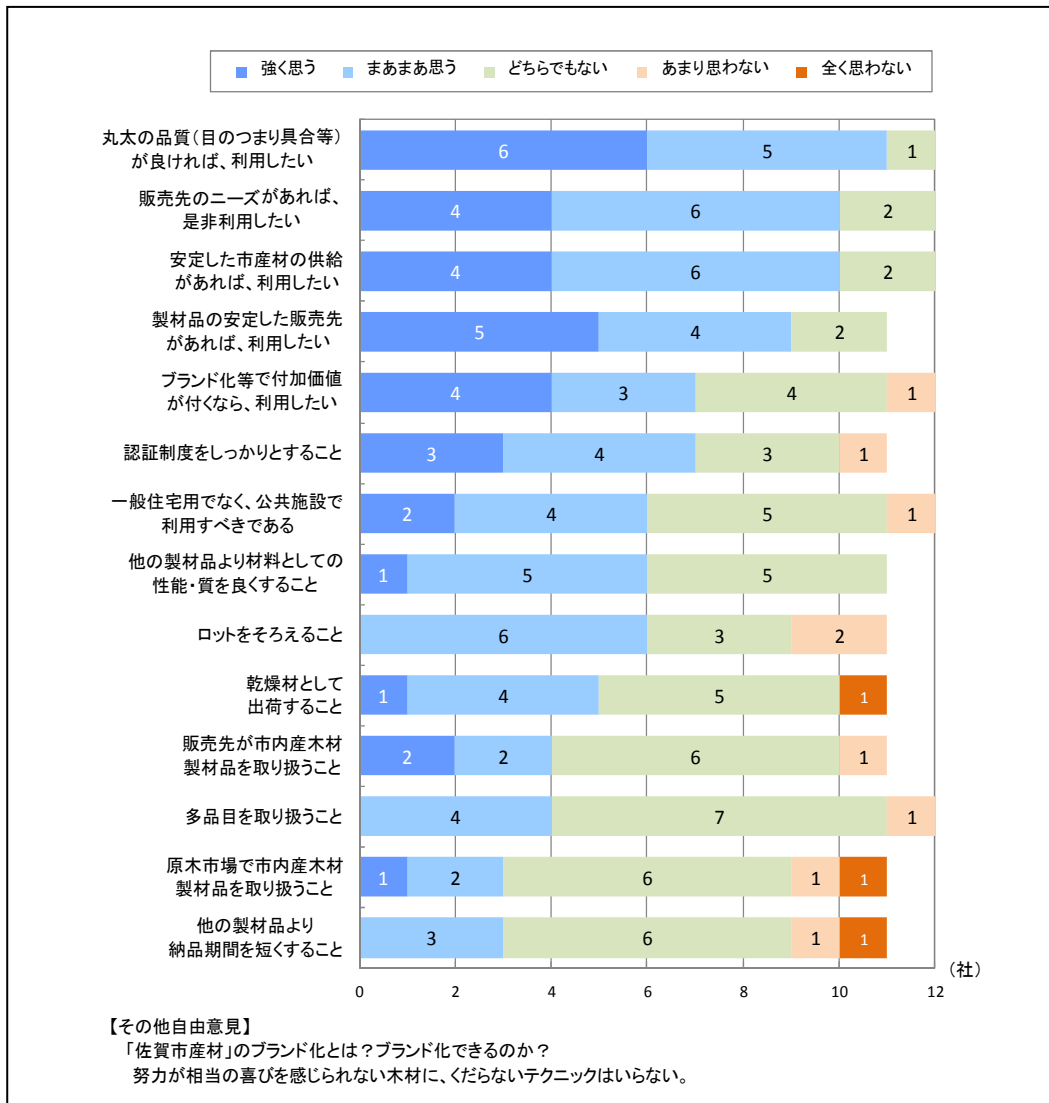
(3) 市産材利用に関するニーズ調査結果

【製材所】

- 製材所における市産材利用に関する考えについては、「丸太の品質が良いこと」、「販売先のニーズがあれば」、「安定した市産材の供給・販売先があれば」利用したいとの質問に対して、【強く思う】と【まあまあ思う】を合わせた回答数が、9社（75%）以上と非常に高かったため、市産材の需要があれば、利用したいとのニーズがあることが分かりました。
- 「ブランド化等での付加価値」や「認証制度」、「性能・質」、「ロット」、「乾燥材として出荷する」との質問に関しては、【強く思う】と【まあまあ思う】のどちらかで回答している製材所が約半数となっている状況です。
- 「販売先や原木市場が取り扱うこと」や「多品目を取り扱うこと」、「納期の短縮」との質問に対して、【強く思う】と【まあまあ思う】を合わせて、3社（25%）～4社（33%）となっている状況です。

製材所における市産材利用に関する考え方

n=20



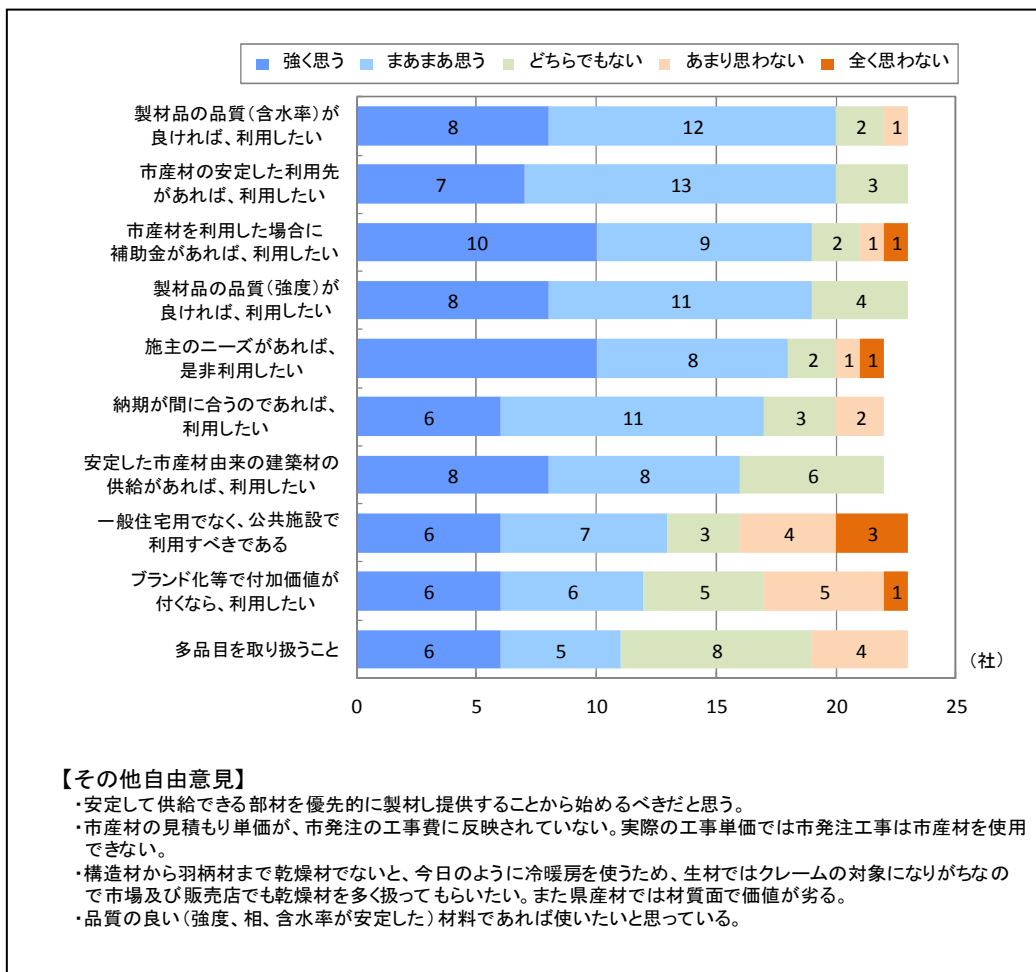
【資料】製材所アンケート調査結果

【建築業者】

- 建築業者における市産材利用に関する考えについては、すべての質問に対して、【強く思う】と【まあまあ思う】を合わせた回答数が、約半数以上となっており、市産材に対する関心が高いことが伺えます。
- 特に「品質（含水率・強度）」、「納期」等に関するニーズ及び「安定した利用先があれば」、「市産材利用の場合の補助金があれば」、「施主のニーズがあれば」利用したいとの回答も多く、品質の良い材の生産と安定した利用先（需要）の確保が非常に重要となっていることがわかります。

建築業者における市産材利用に関する考え方

n=23



【その他自由意見】

- ・安定して供給できる部材を優先的に製材し提供することから始めるべきだと思う。
- ・市産材の見積もり単価が、市発注の工事費に反映されていない。実際の工事単価では市発注工事は市産材を使用できない。
- ・構造材から羽柄材まで乾燥材でないと、今日のように冷暖房を使うため、生材ではクレームの対象になりがちなので市場及び販売店でも乾燥材を多く扱ってほしい。また県産材では材質面で価値が劣る。
- ・品質の良い(強度、相、含水率が安定した)材料であれば使いたいと思っている。

【資料】 建築業者アンケート調査結果

第4節 課題の抽出

これまでの調査結果より、「森林環境の保全」、「森林・林業の再生」の課題は下記の通りです。

1 「森林環境の保全」における課題

■ 森林保全の遅れ

- ◎ 森林の持つ多面的機能を発揮させるため、早急に間伐等の適切な森林施業が必要である。
- ◎ 放置された竹林が拡大しており、竹林整備とその利活用の検討が必要である。
- ◎ 里山の機能維持を図るため、農林業を主体とした中山間地域の活性化策が必要である。
- ◎ 森林整備や木材利用について、市民の理解を得られるよう森林環境教育の推進が必要である。

2 「森林・林業の再生」における課題

(1) 木材を供給（素材生産）するための課題

■ 森林整備の遅れ

- ◎ 国産材の木材価格低迷により、持続的な森林経営が厳しくなっており、森林施業の低コスト化が必要である。
- ◎ 効率的な森林整備を行うため、林業従事者（後継者）の育成や高性能林業機械の導入が必要である。
- ◎ 森林施業の集約化を図るため、森林経営計画等による計画的かつ面的にまとまった範囲での森林施業が必要である。
- ◎ 適切な森林整備を行い品質の良い木材を生産し、木材の利用拡大につなげることが必要である。
- ◎ 伐採し、搬出した材の多くは原木市場に搬入されているが、消費者の需要ニーズに合った材を供給することが重要である。

(2) 木材を流通・加工するための課題

■ 市外からの木材の流入、市外への木材の販売が多い

- ◎ 消費者のニーズに合った市産材を揃えることができず、原木の約4割を市外（外材含む）から購入しているため、品質の良い木材を安定供給することが必要である。
- ◎ 森林資源に近い山元に貯木場を設けるなど、合理的な木材（原木）の供給体制の構築が必要である。
- ◎ 市内に人工乾燥・集成材加工施設の不足やプレカット施設が存在しないことなどから、工程の一部を市外へ発注していることでコスト高となっており、製材・加工・運搬等の低コスト化が必要である。
- ◎ 製材品の納期が短いという意見が多く、木材の「供給（素材生産）」「流通・加工」「需要（消費）」の分野が連携し、生産調整ができる供給網や情報網の構築が必要である。

(3) 木材を消費するための課題

■ 木材需要が不安定

- ◎ 公共建築物等において木材利用を促進しているが、今後も公共事業における安定した需要量を確保することが重要である。
- ◎ 今後、建築用材・家具材として使用できない材が大量に搬出されるため、バイオマスエネルギー等への利活用の検討が必要である。
- ◎ 乾燥木材の需要拡大に対し、市内市場や製材所等での在庫が少ないため、不足する材（乾燥材等）の確保が必要である。
- ◎ 家具材における市産材の利用を推進するため、製作者が求める材の供給と新たな製品の研究・推進が必要である。