

1. 豊田市の木材利用基本方針（骨子案）…木材利用の考え方…

- (1) 豊田市は、市内の建築物については木造・木質化を推進する。
 - ・ 【基準案】木造については延床 3,000 m²以下、高さ 13m以下の低層建築物
- (2) 公共建築物については、汎用性の高い木材で木造・木質化を目指す。
 - ・ 【背景】予算が厳しい中で公共建築物を木造化するからと言ってコストアップは認められない状況がある。
 - ・ 【背景】木造であることを誇張した建築物は、木材をより多く使用することにつながるが、それは一過性のものであり、安定的な木材利用につながるものではない。そのため、汎用性の高い建築方法での木造・木質化を目指す。
- (3) 公共建築物で使われる木材部材については、できるだけ市内産材（以下「地域材」という）の利用を推進する。
 - ・ 【基準案】一般材（県産材、国産材）と同程度の質、価格であれば地域材を積極採用する。
 - ・ 【基準案】地域材であっても質、価格で一般材（県産材、国産材）よりも劣れば採用しない
- (4) 地域材は、市内で生産された原木由来の製品と定義する。
 - ・ 【条件】市内で生産された原木が市外、県外に流通し、製品として豊田市に戻ってきた場合でも、トレーサビリティがはっきりしていれば、地域材として認める。
- (5) 地域材が使われるための市内業者の活動を支援する。
 - ・ 【施策案】木材加工施設の新設又は更新に要する経費の一部を補助する。
- (6) 木材、地域材を積極的に使用するためのしくみを検討する。
 - ・ 【施策案】市役所内部の公共建築物の建築に関し、発注方法等の内容を工夫することにより、地域材を積極的に利用して、山側に利益が還るようなプロセスを検討する。
- (7) 公共建築物の木造化・木質化に伴う、木材のメンテナンスについては、管理者に対して情報提供を行う。
 - ・ 【施策案】マニュアルの作成等により木製品の維持管理方法を提示する。

以上

木材利用基本方針策定にむけての情報整理

成果資料-3

H23- -p355-359 木材利用基本方針の策定手法(県の方針を参考に比較しながら検討する手法)

項目	愛知県	豊田市基本方針(骨子案)	運用面での方向性(案)	課題解決に向けた考え方	課題・意見の整理
公共建築物の木材造化	低層の建築物(高さ13m以下かつ軒高9m以下)で延べ面積3,000㎡以下の建築物については、原則として木造化する。	低層の建築物(高さ13m以下かつ軒高9m以下)で延べ面積3,000㎡以下の建築物については、原則として木造化する。	・ライフサイクルコストを低減させる方法として、汎用性の高い木材を使用した設計にするなど、イニシャルコストの削減を図る。 ・また、耐火性の向上、イニシャルコストの削減のため、構造材等の木材が露出しない設計も取り入れることを考慮する。 ・木造化を進めるための国等の補助事業は積極的に活用し、それを利用した結果、他の構法よりもコストメリットがある場合は木造を採用する。 ・木造を他の構法と比較する場合は、一般流通材の価格で比較する。	・健全な森林の育成や林業・木材産業の発展を図るため、基本方針を策定する。 ・ライフサイクルコストを考慮した構造、安価な材料費となるような仕様の検討や工事監理における注意事項を整理する必要がある。 ・すべての建築物を木造化するのではなく、設計・施工の段階からライフサイクルコストを比較検討する必要がある。 ・耐火性・耐火性は建築基準法や消防法に委ねる。	○木材利用の基本方針を打ち出す意義の整理が必要。財政が厳しい中でもイニシャルが高い木造化をするだけの意義が必要。 ○使っている木が見えなくてもよいのか。 ○木造はイニシャルコストが高いイメージがある。 ○ランニングコストともに高いイメージがある。 ○大空間の建築物は建てられない。 ○集成材は高い場合がある。 ○節が少ない木材は調達しにくい。 ○短期的に大量の調達が難しい。 ○耐用年数がS、RC造と比べて短いイメージ。 ○シロアリ対策などが必要。燃えやすそう。
例外	・建築基準法その他の法令に基づく基準において、耐火建築物とすることまたは、主要構造部を耐火構造とすることが求められている建築物 ・木造がなじまない、あるいは困難な施設 ・なお、上記には、ライフサイクルコストが他の構法と比較して、同程度以上高額になる場合を含む	・建築基準法その他の法令に基づく基準において、耐火建築物とすることまたは、主要構造部を耐火構造とすることが求められている建築物 ・木造がなじまない、あるいは困難な施設 ・なお、上記には、ライフサイクルコストが他の構法と比較して、同程度以上高額になる場合を含む	・イニシャルコストが増加しないように、市民へのPR効果などを加味し、実施する場所や方法を工夫する。 ・過去の木材利用の結果などから、ランニングコストの削減を意識し、木質化する場所や木材の使い方を具体的に研究する。	・「木質化」する場所や木材の使い方など具体例を示し、メンテナンスコストの低減を図る必要がある。	○外に使うと腐りやすい。色が変わりやすい。
公共建築物の木材造化	木造化が困難な公共建築物は内装等の木質化を進める	・木造化が困難な場合においても、内装等の木質化を進める。	・イニシャルコストが増加しないように、市民へのPR効果などを加味し、実施する場所や方法を工夫する。 ・過去の木材利用の結果などから、ランニングコストの削減を意識し、木質化する場所や木材の使い方を具体的に研究する。	・「木質化」する場所や木材の使い方など具体例を示し、メンテナンスコストの低減を図る必要がある。	○外に使うと腐りやすい。色が変わりやすい。
家具・備品等の木材利用	愛知県環境物品等調達方針に基づいて、「あいち認証材」を利用した備品及び消耗品を率先して調達する。	・豊田市グリーン調達方針に基づき、木材を利用した備品、及び消耗品を率先して調達する。 ・またその際には、可能な限り地域材を活用する。	・既に実践している机、椅子、収納家具の他、地域産材を活用した備品・家具等の利用拡大を図る。 ・グリーン購入法に従って合法木材を利用する。	・木材の特性を活かした家具や備品の選定が必要。 ・また、木材の特長について利用者にPRしていく必要がある	○県内産材でよいのか、豊田市産材を求めるか。 ○「家具」とは、具体的に何をどこまでとするか。 ○「家具」の調達のプロセスをどのようにしているのか。 ○スギ・ヒノキは柔らかいため傷がつきやすい。
土木工事	優先的に県産木材を利用します	・公共工事における環境配慮指針に基づき、間伐材などを活用する。 ・またその際には、可能な限り地域材を利用する。	・既に実践している、土留め、法留め、橋断溝、公園施設、マルチング、パブリックロード、工事看板など地域産材の活用拡大を図る。		○どの程度まで木材を利用するのか。 ○県産材でよいのか、地域材が必要か。
地域材の利用	「あいち認証材」制度の普及・定着とあわせて、森林所有者や林業・木材産業関係者が連携した木材の適切な供給を促進するなど、様々な施策により、県産材の供給を確保する。	・原則として地域材を利用する。 ・ただし、価格・品質面において一般流通材より不利な部材は除く。 ・地域材の安定的な供給体制が確保されるよう検討する。 ・なお、地域材は、市内で生産された原木由来の製品と定義する。	・地域材の安定的な供給を図るため、木材加工施設の新設や更新に要する経費の補助など支援をする。 ・また、工期に合わせた材料供給が確保できるよう、発注の方法や材料供給にかかる連携について研究する。 ・積極的に地域材が使用される発注方法として、図面上では地域材の部材指定はせずに、特記仕様書に努力義務として地域材の使用を記載し、理由があり地域材が使えない場合は理由書を提出してもらうなど、しくみを工夫する。 ・地域材であることの確認方法は、「あいち認証材」の証明をもってする。	・地域材が流通材と同等の価格で安定供給されるよう具体的な方策を検討する必要がある。 ・木材の生産時期など供給を意識した工事発注の考え方も必要。	○地域材の供給がスムーズに行われるのか不安。 ○材料費が高い。 ○納期が間に合うのか不安。
地方公共団体が設置する公共建築物に類する施設	市町村や民間団体が整備する施設等において、県産木材を利用し木造・木質化を進められるように働きかける。	・民間団体が整備する施設等において、地域材を利用し、木造、木質化が進められるよう働きかける。	・市が補助金交付等により支援する民間団体の整備する公共的建築物等において、補助率の見直し等により木造、木質化が進められるよう研究する。	・市が支援する公共的建築物において、補助率を見直すなど、支援策について検討する必要がある。	
PR		・木造化、木質化によって生み出される価値観を利用者に広く理解してもらうよう努める。	・利用者のためにメンテナンスマニュアルを作成したり、公共建築物等利用者に木材の良さをPRするための意匠についても検討していく。 ・施工業者や設計業者に対し、基本方針や地域材利用について勉強会等PR方法を検討する。	・市民にも木材利用が広がる取組が求められる。 ・利用者のためにメンテナンスマニュアルを作成したり、木材・木造に関する価値観転換をすすめるPRが必要である。	○維持管理に手間がかかるイメージがある。 ○耐用年数が短いのではないのか。 ○火災が心配。防火対応をしておかねばならない。 ○遮音性の低さ。 ○変形や割れをどこまで許容するのか。

木材利用基本方針策定のための問答集

分野			意見・質問	回答・対応方針(案)	補足
A 木材利用 方針	1	方針	法律(公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律)が制定されたということだが、豊田市でなぜ今取り組まなければならないのか。取り組まなければ何か法的ペナルティがあるのか。	○法律で公共建築物に木材を利用する努力義務が課せられている。今までも、トイレ等の木造化や、小中学校、こども園等での木質化はすでに実施しているところであるが、豊田市として統一の方針は必要である。 ○法律の制定を契機にして、基本方針を策定し、一層の木材利用の促進や、外部に向けた当市の取組みをPRしたいと考える。 ただし法律に罰則規定はなく、基本方針においてもペナルティは設置しない。	○市民の意識とかけ離れた木材の利用方法でなく、市民利用の増加につながる方法を検討していく。
	2	方針	国や他市の状況はどうか	○国においてはH22年10月に基本方針が出された後、各省庁で計42棟の木造化計画の事例がある(H23年12月) ○地方自治体においては、H23年11月現在35都道府県、81市町村が基本方針を定めている。愛知・岐阜県内市町村は未策定である。	
	3	方針	公共建築物最適化プロジェクトとの調整はとられているのか。	○この勉強会の成果は、「豊田市木材利用基本方針(骨子案)」として整理し、今後、庁内調整、庁内決定を経て「豊田市木材利用基本方針」として策定したい。 ○公共建築物最適化プロジェクトではその資料(H23年8月)には『公共施設全般に関わる内容』として明記されている。	○当プロジェクトが庁内合意の前提とするならば、プロジェクト内において議論したい。
	4	財政	財政状況が厳しく、公共建築物の新築、改築等が抑制されるなか、木材利用の基本方針を打ち出していき意義は何か。	○基本方針の策定、そしてその運用により、健全な森林の育成や林業・木材産業の発展を図ることができる。 ○第7次総合計画後期実践計画や公共建築物延命化計画に沿って建築される公共建築物の建築手法についての考え方であり、「新築公共建築物を増加させよう」という取組ではない。建築される公共建築物を、「できるだけ木造化しよう」という取組である。 ○木造化の検討にあたってはライフサイクルコスト(LCC)の考え方を元に比較検討する。	○「木造化・木質化が今より高コストでよい」という考え方ではない。 ○汎用性の高い部材を多様してイニシャルコストを下げるなど工夫を図る。
	5	方針	公共建築物延命化計画では目標使用年数を57年を定めているが、それとの整合性はとれるか。	○「木造計画・設計基準」(国土交通省大臣官房官庁営繕部)の4. 2耐久性で、標準的な使用目安は50～60年とされており、整合性は取れている。 ○また木造化することで、必要とされる強度が低下するような場合は、木造化は推奨しない。	○建築基準法その他法令に照らして、建築可能な建築物を木造化・木質化していくことはもとより、耐久性や建設コスト、ランニングコストなどの評価軸において合理性を兼ね備えた建築物を、木造化・木質化していく。
	6	検証	どこまで木造化するのか指標が必要。定性的指標か定量的指標か。検証はされるのか。	○設計の時点で、木造と他の構造とで採用のための比較検討をすべき範囲を原則「延床3,000㎡以下、高さ13m以下の低層建築物」としたい。 ○また、木造化・木質化にすることを指標にしたいので定性的指標と考える。 ○木造自体は十分な実績がある構造であり、法律施行後は国土交通省の「木造設計・設計基準」が変更されるなど、木造化への対応は進んでいる。	○左記基準以上の建築物の木造化を否定するものではない。 ○量を目標とするためには、一定量の建築行為を約束することとなるので指標としない。
	7	木が見えること	木造で建てても、木が見えなければ意味ないのではないか	木造化の意義については、「木を見せること」に主眼を置いていない。木材が使われることにより、森林の管理促進、資源の有効活用、環境的な建築を推進したい。	ただし、民間への木材利用拡大の観点から、公共建築物において木が見え、触れられる場所に使用され木の良さのメリットが発揮される事は望ましいことであるので、可能な範囲で推奨する。
B 木材の性能 的課題	8	地域材利用の意義	地域材を使う目的の整理ができていない(他1件)	○地域の健全な森林の育成や林業・木材産業の発展を図ることを目的とする。 ○地域で産出される木材の品質が流通品同様で、コスト比較においても一般流通材と同等と認められるのであれば、地域資源活用・地場産業振興などの理由で優先的に地域材を使用する方針を打ち出してもよいのではないかと。 ○地域材使用は努力目標である。国産材等と同コストで建設されれば木造化とする。	○現状では地域材の流通が確立されておらず、加工・流通の分野において課題があるが、地域で生産された木が、地域内で加工され製材品や最終商品となって地域で利用されることが理想であるとする。 ○輸送コストの低減から、請負者も採用がしやすくなると考えられる。
	1	耐火性	いざ火災となると今までの経験上、被害が大きくなる。(その他3件) 火災を起さないように管理するのが本来であるが、もし起きてしまったときの被害を低減させなければならない。 公共施設は防災活動の拠点になるものが多い。	○木構造の建築物においても、耐火性性能を有する構造を選定を行えば、十分に安全性は担保できる。 ○建築基準法及び消防法等の遵守はもとより、防災拠点等の重度の役割を担う建築物においては、安全性を担保する設計施工を目指す。 ○防災活動の拠点になる建物は当然、耐火基準は満たす。	○安全性担保の工法選定と設計施工のチェックで対応。
	2	耐震性	「耐震性」が非木造と比べて同等であるのかかわらない。(その他2件) 在来構法の建物は、阪神淡路大震災や東北大震災で被害が他の建物より大きかった。	○確実な構造計画・設計を行うことで、他の構造様式(鉄筋コンクリート造・鉄骨造)同様の耐震性の性能を有する木造建築物を実現することができる。 ○阪神淡路大震災等で被害が多かった建物は、耐震性を満たしていなかったと考えられる建物である。	○適切な設計を行なうことで対応。 ○木造軸組構法(在来工法)、2×4(ツーバイフォー)工法等の区分けによる被害統計は確認できなかった。
	3	耐用年数	耐用年数がS・RC造に比較して短い。 無処理では一般的な建築資材に比べ耐用年数が短い。	○木造建築物は、一般に鉄筋コンクリート構造建築物に比較すると原価償却資産の耐用年数の設定が短く設定されているが、実際の耐用年数は耐朽性に配慮した設計を行うことにより、RC造同等もしくはそれ以上の期間の使用が十分可能である。 ○構造体の寿命においては、RC造で、通常の設計で使用される標準供用級では計画供用期間を65年としており、「木造計画・設計基準」(監修国土交通省大臣官庁官庁営繕部)の50～60年と遜色ない。 ○雨がかり、湿気の多い場所では、S造と同様に腐食対策やメンテナンスは必要である。	

H23- -p355-359 木材利用基本方針の策定手法(県の方針を参考に比較しながら検討する手法)

分野			意見・質問	回答・対応方針(案)	補足
C 木材のコスト的課題	1	廃棄コスト	木造であれば朽ち果てる為、自然に還る。廃棄の心配がない。廃棄コストが低減される。	○自然素材・有機素材である木材は、廃棄時の環境負荷が少ないことが大きな利点であると言われている。	
	2	メンテコスト	メンテナンスは、S造、RC造よりも木造はしやすいのか。 メンテナンスコストがS造、RC造よりも高つく。 施設によっては、木造化することにより消防設備の追加等が発生し、イニシャルコスト増、それら設備のランニングコスト・メンテナンスコスト増になることが心配される。	○木造であるから即メンテナンスコストが高くなるということはないと考える。鉄筋コンクリート造・鉄骨造等、他の構造様式を採用しても、適材適所な素材選定を行わなければメンテナンスに掛かるコストは高くなると考えられる。 ○木造で耐火建築物を建築することは現在の建築基準法では認められていない。そのことが原因で、付加的な消防設備等の設置が求められるケースがあり、設備維持に掛かるコストが割高なるケースがある。 ○メンテナンスコストも含めて、LCCで判断していく。	○メーカー住宅を選択するとき、木造か鉄骨造かでメンテナンス費を比較しない。 ○構造様式の選定には、建築物の用途規模に応じて、必要となる消防設備等のイニシャルコスト・ランニングコストまで含めたコストシミュレーションを設計段階で行う。
	3	トータルコスト	木造は高いのか安いのか？他の構造と比較ができない。 初期投資費用・維持管理費用を合わせた、トータルコストの比較がなければその優位性が評価できない。 木材利用＝高コストと思われる。(その他4件) 「木造だとコストがわからない」というのは何を指しているのか。	○「木造だからコスト高」ではなく、木造であることが合理的である建築物もあるし、その逆もある。 ○建築物の、用途・規模・立地条件等様々な要因により導かれる設計において、コストのかからないものとも合理的な計画を採用することが必要である。	○木造であることを誇張した建物ばかりがクローズアップされ、高いイメージになっているものと思われる。
	4	内装コスト	従来の仕上げ材料と比較しても割高感がある。	○一般的にクロスを張るより、腰壁を設置する方がコスト的には高くなるが、木質化した場合のメリットを含めて比較して考える。 ○適材適所な素材選定が必要である。	○比較する対象を明らかにして総合的な判断が必要。
	5	外壁コスト	外壁に使用する場合、防腐処理が必要となる場合が多く、長期の耐用年数、見た目に配慮した処理方法ほど高価。	○外壁に木材を使うと、メンテナンスコストが著しく高くなる可能性があるので採用を慎重にするべきである。 ○適材適所な素材選定が必要である。	
D 木材利用の具体的な課題	1	発注	木材の利用というだけで敷居が高くなる	○木材を取り扱う設計者・施工者・材料供給業者が増えれば、一般化した素材の一つとして理解されるようになる。 ○同時に、発注者としても木材のメリット・デメリットを理解して、適切な判断のもと取り扱っていただきたい。	○法の制定により木造化が全国的に拡大する方向にある。
	2	基準	木材の性質による、変形や割れをどこまで許容するのか、基準がはっきりしないので、発注者・管理者として胸を張って採用することができない	○木材の品質についても一定の基準が存在する。 ○どのようなものが安全であるかどうか、専門家による評価を頼りながら使用していただきたい。	○基本的にはJAS(日本農林規格)がある。
	3	単価	木材の単価がわからない	○木材は一般的な工業化建材と違い、全国一律の価格設定が不向きな建材であるという特徴がある。特に地域事情や、調達のシーズンなど、価格の上下に影響する要因も多く、公定価格が示しにくい。ただ、一般的な流通材であれば、最寄のメーカーなどで価格表を作成しているケースも増えているので参照されたい。	○供給者からの情報発信。 ○供給体制を今後も充実させていく。
	4	材料品質	木材は自然素材なので品質にばらつきがある。一定の品質の製品を集めにくい。(他3件)	○自然素材である木材の品質にばらつきがあることは否めなが、そのばらつきを許容する安全率の元に、品質基準が定められている。JAS等で示される品質基準を参考に発注すれば、十分に安全性は担保されと考える。	○地域木材供給体制の品質基準を適正化する。
	5	設計規模	大空間を木造化することは難しい。(他7件) 大空間を無理やり木造化するとコスト高になる。	○建築物の大空間や高層化は、木造により行うことが苦手な分野である。一方低層かつ比較的小規模の建築物であれば、鉄筋コンクリート造よりも合理的な架構設計ができる場合が多い。 ○建築物の用途・規模と建築地の条件などで、適切な構法選定を行う必要がある。	○設計で対応する。 ○大空間の技術開発も進んでいる。
	6	建築士	大規模空間の設計できる業者が市内にどの程度いるのか不明。	○既製品でない材寸や木材と鉄骨等のハイブリッド構造を要求する場合は、発注先の条件に留意していく。	○今後、全国の公共建築物の木造化が進むに連れ、技術者が増加することは想定される。 ○設計で、木造化の検を従来の構造と木造でのコストと比較するため、木造について造詣の深い設計者をどう確保するかは課題である。
	7	施工	大工技術により、建築物の品質に差ができる。	○公共施設に関しては、設計監理を市で行っているので一定の品質は確保できる。	○技術力により、出来映えに差が生じるのは木造に限らない。
	8	設計	消防法に抵触する箇所への物理的対応方法、コスト的対応方法を明確にしてほしい。(他3件)	○敷地条件や建築計画、選択の余地があれば、建築物を分棟化するなど、一体的規模の建築物としない計画を行うことで、消防設備設置を回避することができる場合がある。 ○避難経路の確保や仕上材の選定などによる耐火性の向上に配慮することで建築物としての安全性を確保できた上で消防設備整備にかかるイニシャルコスト・ランニングコストの低減が図れるのであれば、合理的建築計画ではないかと考える。	○基本構想、基本計画、設計で対応する。
	9	維持管理	蟻害の心配があり、処理をすると手間と費用がかかる。(他4件)	○材料に対する防蟻処理と適切な設計を行えば、被害の可能性を低減できる。 ○防蟻処理のコストアップは木材費用の中では限定的である。	○トータルコストの中で考える。

H23- -p355-359 木材利用基本方針の策定手法(県の方針を参考に比較しながら検討する手法)

分野			意見・質問	回答・対応方針(案)	補足
D 木材利用の具体的な課題	10	メンテ	屋外に使用する場合など、定期的に保全措置を行う必要がある。(他3件)	○雨かかりなど湿潤な場所に使用する木材は、注入処理や表面の塗装などのメンテナンスを定期的に行うことが必要である。 ○仮設足場の設置が必ず必要な高所の外壁での木材使用等、メンテナンスコストがかかると予想される場所での木材利用などは避けたほうがよい。 ○材料の特性を踏まえて、適材適所に素材選定することが望ましい。	
	11	湿気対策	木は湿気に弱く腐りやすいため保全管理しにくい。(他5件)	○雨かかりなど湿潤な場所に使用する木材は、注入処理や表面の塗装などのメンテナンスを定期的に行うことが必要である。 ○材料の特性を踏まえて、適材適所に素材選定することが望ましい。	○設計で対応する。
	12	変色	風雨にさらされる場合、数年で変色により見た目が悪くなる。(他1件)	○適材適所の素材選定が望ましい。	○設計で対応する。 ○PRにより、変色が木の味わいと感じるように木造の理解を深めるよう努める。
	13	自然の色の維持	防腐処理すると防腐剤により自然な素地の色が損なわれて違和感がありそう。	○木材そのものの質感や自然な色合いを要求する場合には、仕上げる仕様にも配慮した意匠設計の必要がある。	○設計で対応する。 ○保存処理された木材の色は、CCA、ACQ、CUAZ及びNCUは緑色で、その他のものは通常の木材と変わらない。無色にする処理方法もある。 (財)日本住宅・木材技術センター http://www.jawic.or.jp/tech/syurui/image/07b2.gif
	14	遮音性	遮音性の低さが気になる。(他1件)	○二階床から下階への音の伝播を低減する為には、衝撃音を緩和する構法もある。 ○音の透過を許容できる上下階の室配置などにも配慮した平面計画を行うことが望ましい。	○設計で対応する。
	15	ヤニ	ヤニで服を汚したことがある。	○ヤニの出現は施工時の品質管理で低減できる。建築工事の材料検査時の配慮が必要である。	
E 地域材の課題	1	供給体制	地域材の供給が安定的ではない。納期が不安定。調達が難しい。(他4件)	○工期に合わせた材料供給が確保できるよう、発注の時期又は方法並びに材料供給にかかわる連携について研究する。	○材料の分離発注や地域材供給に関する手法を模索する。
	2	設計	流通材の活用であれば工事費を安くすることができる。	○設計では、一般流通材を用いることに努める。 ○市としては地域材が一般流通材と同等価格になるように取り組み、より多くの地域材が使われるよう努める。	○一般流通材の中に地域材を含み、一般流通材価格で積算する。 ○地域材の安定的な供給や価格の低下を図るため、木材加工施設の新設や更新に要する経費の補助など支援をする。
	3	地域内の加工能力	○地域の製材品の供給者(製材所)がどのようなサイズまでなら安くできるのか等の製造の実情を発注者・設計者に情報を出していないため、どんな製材品なら効率的に集められるのか等のリスク管理に無駄が生じている。	○発注者が安心して製材品の発注を出せる環境を整える。	○地域内の加工業者は、自らの製材能力と製材品質を発注者に対して伝えることが期待される。 ○地域内の加工業者は、自らの製材能力の幅を広げられるように努力し、より多くの発注を受けられるようにする必要がある。
	4	発注基準	○供給する製材品について、品質の下限の基準が発注者、製材業者、流通、施工者で異なっており、結果的に木材の利用が難しいものになっている。 ○板の場合、上小節指定が多い。 ○発注者から地域材原木で無理なく作ることができる製材品が要求されれば問題はないが、「無節(木材の節の無い部分)で10m3必要」等のそもそも地域材では対応できないスペックが求められると難しい。	○求める品質は、原則として国土交通省大臣官房官庁営繕部による標準仕様書による。建築工事標準仕様書(平成22年度版)に造作材の見え掛り部分は上小節となっている。 ○地域材の供給状況を考慮しつつ、請負者に無理ない仕様書の記載を検討していく。	○地域内の木材加工業者と発注者との対話を促進させることにより、地域材がより活用しやすくなる。 ○地域内の加工業者は、前向きに地域材製材品と一般流通材とを比較した情報を発注者に提供することが望ましい。 ○木材の分離発注の仕組みを導入することで、地域材原木から取れる製材品を使えるようにする。 ○構造材については、JAS規準に見合った性能が求められる。
	5	発注量タイミング	○同一製品の発注量が多い場合、製材作業が追い付かない。 ○発注から納期までの長さが短く、対応ができない。	○地域材の供給状況を考慮しつつ、請負者に無理ない仕様書の記載を検討していく。 ○地域材をできるだけ活用するためには、発注者側が地域の林業分野(供給側)のことを理解した上で発注時期、スケジュール等、現実的な対応をする方向性が必要となる。	○地域内の加工業者は、リードタイムを明確に発注者に伝えることが必要。 ○木材の分離発注の仕組みを導入することで、加工業者のリードタイムに余裕を持たせる。 ○森林の保有量に比して、豊田市の利用は最大数百立米程度と少ない。国、他の地方自治体や民間利用を見据えた対応が望まれる。
F その他	1	特殊事例	節のある木材は、知的障がい者の情緒不安を招く恐れがある。精神薄弱者施設には仕様箇所が限定される。	○発注者と設計者が十分協議して素材を選ぶ。 ○同じ木材といっても、木目のはっきりしないものや節の多いものなど多種多様である。適材適所の素材選定が望ましい。	○設計者が適切な選定が出来るように、製造者から設計者へ製品情報の提供をおこなう。 ○製品サンプル・カタログ等を元に適切なものを選択することが必要である。
	2	イメージ	住宅などで節のある材料を使うことがあまりない為、間伐材を利用する場合節の多い材料となることが多く、粗悪な材料という印象を与える場合がある。	○市では公共建築物の建築にあたり、原則として国土交通省大臣官房官庁営繕部による標準仕様書に基づいており、一定の見映えや品質を確保している。	○現在は、地域材と指定しており、間伐材という指定はしていない。 ○設計、工事監理、施工などすべての事業に係るものがコストではなく、技術で民間の手本となる木造・木質化に努める必要がある。
	4	イメージ	そり・ねじれ・割れについて、構造上問題はなくても見た目に影響する	○感覚、情緒的な問題については、啓発活動により木材の理解を深める。	