



## Chapter 2 | 2章 支援対象別報告書

- P062 ① 愛知県新城市
- P064 ② 豊田流域林業活性化センター
- P066 ③ 山梨県韮崎市
- P068 ④ 熊本県球磨郡五木村
- P070 ⑤ 鹿児島県熊毛郡屋久島町
- P072 ⑥ 愛知県豊田市
- P074 ⑦ 岡山県英田郡西粟倉村
- P076 ⑧ 岩手県滝沢市
- P078 ⑨ 埼玉県北葛飾郡杉戸町

### 支援事業基本データ

整理番号	①	支援コース	企画支援	応募団体	愛知県新城市
支援事業の目的	市内産材を公共建築物へ利用するための、工程や関係者の把握と木材の事前発注仕様書案の作成を行い、木材産出側と木材利用側の連携を確立する。				
成果物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 公共施設の木造木質化に向けた基本構想の為の情報整理・計画図面</li> <li>・ 実施体制図（案）</li> <li>・ 事業実施フロー（案）</li> <li>・ モデル事業工程表（案）</li> <li>・ 調達木材実績報告要領（案）（トレーサビリティ証明方法）</li> <li>・ 木材納入業務発注仕様書（案）</li> <li>・ 工事請負業者向け特記事項（案）</li> </ul>				

### 対象建築物

用途	小学校	工事種別	新築(木造)	建築規模	平屋建て3棟(延べ面積:2,945㎡)
防火上の地域区分	なし	所在地	愛知県新城市	地域材の定義	新城市産材(スギ、ヒノキ)

### 当支援事業で取り組んだ段階

	基礎知識	方策検討 (企画・発注)	具体化方策 (計画・設計)
企画			
木材	情報	●	
	品質		
	加工		
発注	●	●	
設計	意匠		
	構造		
	その他		
施工			

### 支援事業前の地域の状況

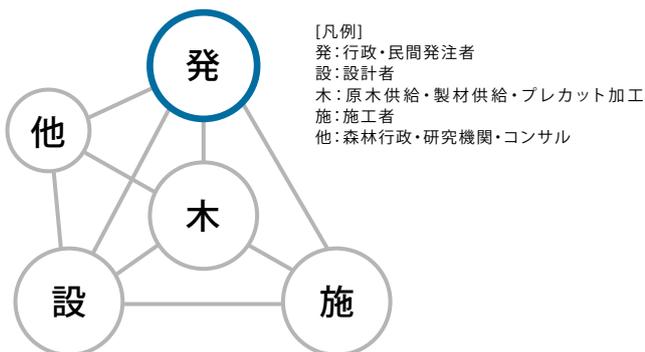
市では木材利用の促進に関する方針を作成し、市内産材の積極的な利用を掲げているが、これまで、市内の森林から伐採し、製材、建築に至るトレーサビリティを確保した公共建築物の発注事例がないため、どのような方法で事業を進めればよいのか分からない状態である。

市内には製材所や木材関連の加工所などが複数存在し、木材の生産体制は充実しているが、市内産原木の製材を行っているとは限らない。

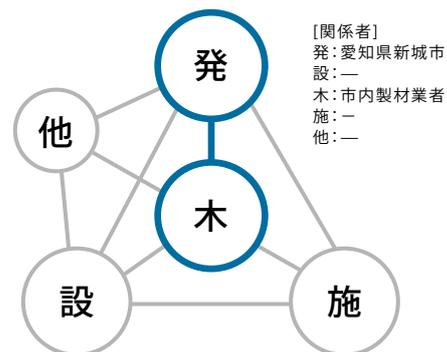
そこで、市有林材を含めた市内産材を市内で製材調達し、公共建築物へ利用する実施体制確立のため、ソフト面、ハード面の検討を始めた。

### 支援事業内関係図

支援事業前



支援事業後



## ☒ 支援事業前、支援事業中の課題

### [発注者]

公共建築物への木材利用の方針を示したが、地域の木材供給事業者との連携が確立されていないため、建築プロジェクトに必要な品質と、建設工期に合わせた木材の調達が難しい。

公共建築物建設に必要な市内産材を調達するための、発注先に依頼する業務仕様と、公平公正の原則に則った、発注先の選定方法や発注方法などがよくわからない。

## ☒ 支援事業後の成果

### [発注者]

市内森林からの木材調達のモデル的事業として、市有林から産出される間伐材原木を、作手小学校のプロジェクトに試験的に利用する検討と、市内の木材関連事業者団体で構成される(仮)新城市産材供給協議会の設立を準備した。

市内産材の調達方法は、木材の製造期間をできるだけ長く確保し、安定した品質を確保するため、建築工事とは分離した先行発注が必要との結論に至った。

(仮)新城市産材供給協議会への材工分離発注を前提に、市の現在の発注の仕組みの中で実践可能な発注システム、関係者の役割について検討した。そして、「木材納入業務発注仕様書・特記仕様書・納入材料仕様書」と「工事請負業者向け特記仕様書・納入材料仕様書」の案を作成した。

今後、市内産材の公共建築物への活用を推進するためには、施設建設の関係課間で、業務仕様内容に関する情報共有と検査体制の構築に関する継続検討が必要である。また、供給協議会の設立に向けた関係者への働きかけと、作手小学校プロジェクトへの、供給可能な市内産木材情報の共有が必要である。

### 支援事業基本データ

整理番号	②	支援コース	企画支援	応募団体	豊田流域林業活性化センター
支援事業の目的	公共施設の木造化・木質化を地域に拡大していくため、地域材活用における課題の整理や、木材の品質管理について、基礎知識の習得を支援する。				
成果物	<ul style="list-style-type: none"> <li>長門市三隅中学校建設工事工程表（構造材について）</li> <li>長門市三隅中学校特別教室棟の木造建設を使用目的とした長門市有林のスギ・ヒノキ造林地現地調査結果</li> </ul>				

### 対象建築物

用途	中学校	工事種別	改築(木造)	建築規模	平屋建て1棟(延べ面積:860㎡)
防火上の地域区分	法22条区域	所在地	山口県長門市	地域材の定義	長門市産材(スギ、ヒノキ)

### 当支援事業で取り組んだ段階

		基礎知識	方策検討 (企画・発注)	具体化方策 (計画・設計)
企画				
木材	情報			
	品質	●		
	加工	●		
発注				
設計	意匠			
	構造			
	その他			
施工				

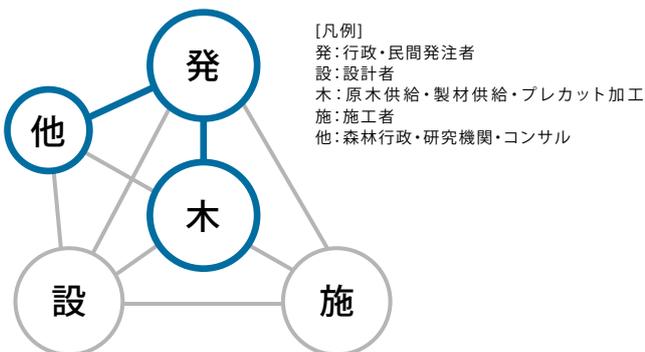
### 支援事業前の地域の状況

地域木材を使用する木造建築物の推進と流域内の木材需要拡大を図ることを目的に、平成14年にウッドネット西部やまぐち協同組合が設立され、木材供給を担っている（組合員数：山口県西部森林組合、製材所9社、計10社）。

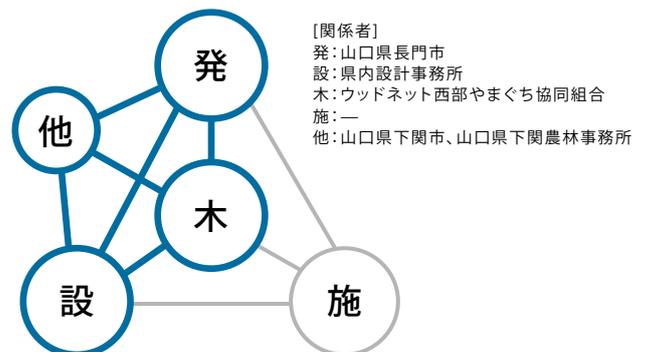
なお、応募団体である豊田流域林業活性化センターは、下関市長、長門市長、山口県西部森林組合長、ウッドネット西部やまぐち協同組合副理事長で構成される組織で、山口県下関市、長門市にまたがる豊田流域の森林・林業の活性化を図るための取り組みを行っている。

### 支援事業内関係図

支援事業前



支援事業後



## ☺☺☺ 支援事業前、支援事業中の課題

### [発注者・木材供給者]

これまで公共施設における木造化・木質化に取り組んできたが、各取り組みでの木材利用についての検証が不十分なためどのような手法がより効率的でリスクを伴わず実施できるのか、発注者、供給者共に不明瞭な状態にある。過去の現場では材料調達に無駄が生じたり、木材品質の基準が曖昧、乾燥技術が浸透していない、構造材での木材の分離発注は未経験等の課題がある。地元材を活用し、木材供給者と発注者、設計者の連携による木材利用の仕組みづくりを行いたい。

## ☺☺☺ 支援事業後の成果

### [発注者・木材供給者]

木材の品質管理に重点をおいて基礎知識を習得することができた。強度区分と含水率を下げるこの意味を確認し、正しい強度区分の方法と含水率測定法を学ぶとともに、最終製品を考慮した適正な乾燥スケジュールの知見向上に向けた協議を各専門家と行うことができた。また、必要な建築資材の寸法・量・工期に関し、関係者間での情報共有を行い、工程の整理とともに分離発注の必要性を確認した。

木材の品質確保に向けた無理のない設計・必要な品質管理体制については、先例に学びながら討議し、地域内の乾燥施設のスケジュール構築と天然乾燥の組合せを専門家との連携により進める方向性ができた。支援事業後も指導を受けた専門家に引き続きアドバイスを受け、品質管理方法・品質管理体制構築に向け準備が始められることになった。

### 支援事業基本データ

整理番号	③	支援コース	技術支援	応募団体	山梨県韮崎市
支援事業の目的	地域材を使って保育園を設計、建設するために木材の先行発注方法と書式の作成や品質の確保体制づくりなどを行う。				
成果物	<ul style="list-style-type: none"> <li>伐採予定木材に関する調査報告書（受注・検査体制図、木材のヤング係数・含水率、伐採から納品までの標準的な工程）</li> <li>木材発注仕様書（仕様書・木材調書・引渡書・納品書・検査調書）</li> <li>工事発注用特記仕様書（分離発注を前提とした建築工事特記仕様書）</li> </ul>				

### 対象建築物

用途	保育園	工事種別	新築(木造)	建築規模	平屋建て1棟(延べ面積:1,690.82㎡)
防火上の地域区分	なし	所在地	山梨県韮崎市	地域材の定義	韮崎市産材(ヒノキ)

### 当支援事業で取り組んだ段階

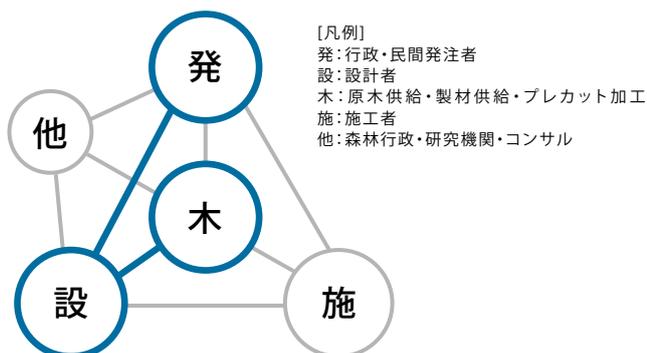
	基礎知識	方策検討 (企画・発注)	具体化方策 (計画・設計)
企画			
木材	情報		
	品質		
	加工		
発注			●
設計	意匠		●
	構造		
	その他		
施工			

### 支援事業前の地域の状況

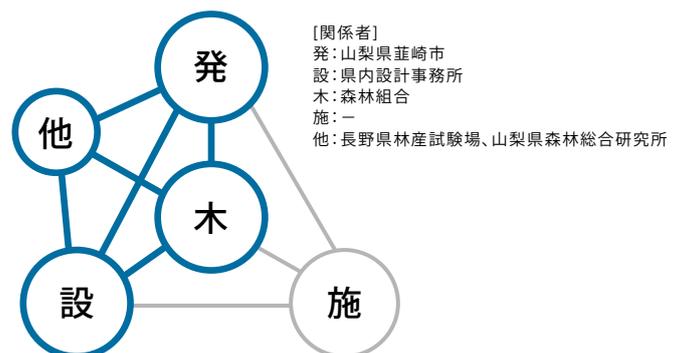
昨年度の支援によりまとめた設計者選定プロポーザルを実施し、設計者が選定された。建設工事に先駆けた木材の先行発注を視野に入れた事業工程を作成したが、木材の先行発注の経験がなく具体的にどのような方法がとれるのか検討段階である。

### 支援事業内関係図

支援事業前



支援事業後



## ☸ 支援事業前、支援事業中の課題

### [発注者]

甘利山の木材を利用するにあたり木材分離発注を行う方向となったが、木材分離発注の経験がなく、どのような手順でどのような内容の発注書を作成したら良いか不明であった。また、木材供給側と工事業者の間に入りどのような手続きを行う必要があるか不明であった。

### [設計者]

意匠設計者が、1,000㎡を超える大規模木造の経験がなく、設計の手順と同時に木材供給体制の確立や木材発注仕様書の作成、また、木材分離発注を前提とした工事発注用の特記仕様書の作成をどう行えば良いか不明であった。

### [木材供給者]

どのようにしたら甘利山の木材利用が可能であるか、また、JAS工場のない山梨県内で、設計で必要とされる木材供給にあたり、JAS規格に準じる木材の品質管理体制をどのように構築するかが第1の課題となった。

第2に市内の甘利山の木材(ヒノキ)を利用する方向で進んでいたが、実際に甘利山の木材が構造設計で指定されているヤング係数90を確保できる材なのか不明であった。市内産材の性能を確認する必要があった。

設計で採用された集成合わせ梁の構造強度の確認と合理的な生産方法の確立が第3の課題となった。

## ☸ 支援事業後の成果

### [発注者]

木材分離発注を行うことになり、山形県鶴岡市における取組や書式等を参考とした。木材発注仕様書を関係者間で情報共有し作成し、木材管理等の注意点を整理した。発注金額の基準により一般競争入札を行い木材の事前発注を行うことができた。

### [設計者]

木材発注仕様書の作成は、山形県鶴岡市の仕様書を参考とし、木材関係者との情報共有により、地域の実情に応じた内容に作り込むことができた。同時に建築の特記仕様書の内容も検討を進め、木材発注仕様書の内容と連動することができた。

### [木材供給者]

甘利山の木材供給に当たり、受注責任を履行できる品質管理体制は、一般社団法人山梨県木造住宅協会などのネットワークにより、地域の木材関係者と所有設備や能力等を調査することで、伐採、製材・乾燥、強度測定、加工、保管、試験等の体制を市内や県内の業者で効率的に構築することができた。地域材の性能は試験伐採を行い確認することになった。また、集成合わせ梁の制作に関する技術的なサポートとその性能試験は山梨県森林総合研究所及び長野県林産試験場へ依頼することになった。

### 支援事業基本データ

整理番号	④	支援コース	発注支援	応募団体	熊本県球磨郡五木村
支援事業の目的	村産材を活用した歴史文化交流施設建設へ向けた、木材調達ルート及び体制づくりを行い、事業工程と各種関係者の関係を整理し設計者選定等へつなげる。				
成果物	<ul style="list-style-type: none"> <li>歴史文化交流施設整備に係る木材活用方針</li> <li>歴史文化交流施設（仮称） デザイン・コード（改訂版）</li> <li>歴史文化交流施設整備に向けた工程及び関係者の役割 H27・28年度竣工版</li> </ul>				

### 対象建築物

用途	地域活性化施設	工事種別	新築(木造)	建築規模	2階建て1棟(延べ面積:500~1,000㎡)
防火上の地域区分	なし	所在地	熊本県球磨郡五木村	地域材の定義	五木村産材(スギ、ヒノキ)

### 当支援事業で取り組んだ段階

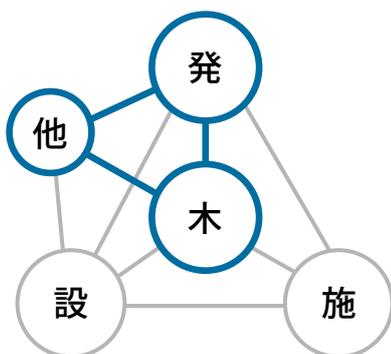
	基礎知識	方策検討 (企画・発注)	具体化方策 (計画・設計)
企画			
木材	情報	●	
	品質	●	
	加工	●	
発注		●	
設計	意匠		
	構造		
	その他		
施工			

### 支援事業前の地域の状況

村の96%が森林の五木村では、村産材の活用を進めるために、昨年度の支援では森林蓄積量を把握するための森林データマップづくりへ着手した。しかし、村内には製材所がないため、これからの資料館建設へ向けた木材調達、加工できる連携先や工程づくり等、設計者選定への配慮事項等の検討が求められていた。

### 支援事業内関係図

支援事業前後



[凡例]  
 発: 行政・民間発注者  
 設: 設計者  
 木: 原木供給・製材供給・プレカット加工  
 施: 施工者  
 他: 森林行政・研究機関・コンサル

[関係者]  
 発: 五木村  
 設: -  
 木: 五木村森林組合・製材所  
 施: -  
 他: 熊本県林業研究指導所・木造設計アドバイザー

## ☺☺☺ 支援事業前、支援事業中の課題

### [発注者]

五木村産材を使った歴史文化交流施設(仮称)の整備を進めるため、昨年度の支援では木材調達のことを学び、森林に関するデータの整備が進められたが、村産材として一般流通していないこともあり、村産材の状況について整理する必要があった。また、村内に製材所がないため、周辺地域における製材所の情報を整理する必要があった。それらを踏まえ、本年度はより木材調達等を具体化するために、事業スケジュールと照らし合わせ、必要な対応や関係者の役割分担を明確にする必要があった。

## ☺☺☺ 支援事業後の成果

### [発注者]

関係者間での情報共有が進み、次年度以降の2年間の伐採計画と伐採量を把握することができた。また、近隣で対応可能な製材所の候補が整理でき、加工能力や保管能力等も確認できたことで、博物館への木材活用工程と木材量への対応が可能であることが確認できた。

木材供給スケジュールの内容の理解が深まったことで、木材の乾燥スケジュールの検討から、施設竣工年を一年遅らすことで村産材の効率的な利用率が高まることが分かり、施設竣工を平成27年度とするパターンと平成28年度とするパターンの2つのパターンを検討し、今後の検討課題となった。

県の木造設計アドバイザーの講義から地元での木材調達に理解が深まり、これから木造設計アドバイザーを交えた取組みを行うことを予算化した。また、博物館建設へ先立ち村営住宅の建設が進むので、木材調達協力体制づくりや村産材の強度等品質データの整備を行うことになった。

これから取り組まれることになった設計者選定プロポーザルへ向けて、村産材活用を位置づけるために「歴史文化交流施設整備に係る五木村産材活用方針(案)」を作成した。

### 支援事業基本データ

整理番号	⑤	支援コース	企画支援	応募団体	鹿児島県熊毛郡屋久島町
支援事業の目的	屋久島町産材を利用した初の大規模木造施設建設へ向けて、地場材の活用へ向けた情報共有から基本方針の取りまとめを行い設計へつなげる。				
成果物	<ul style="list-style-type: none"> <li>木造木質化へ向けた木材調達基本構想・木材購入仕様書（案）</li> <li>木材調達工程案</li> <li>伐採予定箇所位置図</li> </ul>				

### 対象建築物

用途	役場庁舎	工事種別	新築(木造)	建築規模	2階建て3棟(延べ面積:3,000㎡)
防火上の地域区分	なし	所在地	鹿児島県熊毛郡屋久島町	地域材の定義	屋久島町産材(スギ)

### 当支援事業で取り組んだ段階

	基礎知識	方策検討 (企画・発注)	具体化方策 (計画・設計)
企画	●	●	
木材	情報	●	
	品質	●	
	加工	●	
発注	●		
設計	意匠		
	構造		
	その他		
施工			

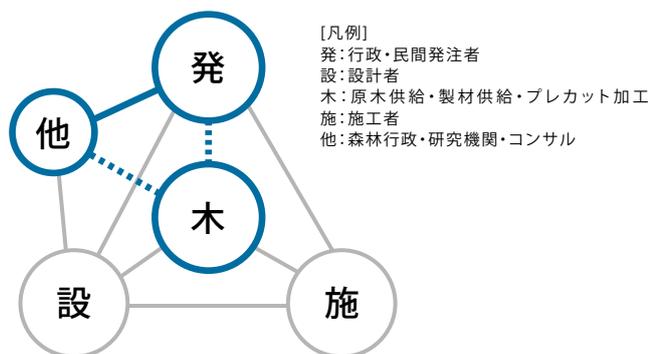
### 支援事業前の地域の状況

町産材の間伐は年間14,570㎡行われているが、島内需要は9%で、合板等の材料として島外出荷されている。地杉は黒芯が多く、比重が重い、脂分が多いという特徴がある。島内には木材乾燥施設がないため、地杉利用のための品質確保方法と、島外搬出や島内での乾燥方法等を検討しなければならない。

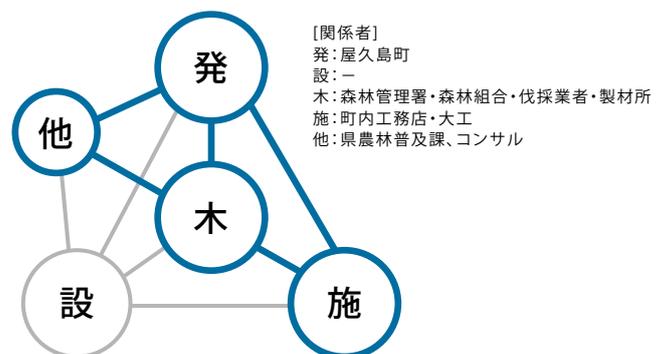
大規模木造経験がないため、各関係者間での基礎知識の習得と情報共有が必要だった。

### 支援事業内関係図

支援事業前



支援事業後



## ☺☺☺ 支援事業前、支援事業中の課題

### [発注者]

屋久島は、屋久杉に代表されるスギの産地であるが、建築用材としての伐採・間伐は少なく、乾燥・製材の体制が弱いため、屋久島産の流通材が存在しない。このような状況から、発注者・施工者・木材生産者・設計者ともに公共建築物に屋久島産材を活かす経験とノウハウが不足している。このため、約3,000㎡の木造庁舎の建設に当たっては、川上・川中・川下の連携体制づくりと、乾燥・製材の期間を確保するための木材の分離発注が必要と考えられる。

木造庁舎建設の際は、できるだけ島内の木材、製材所、大工を活用したいと考えている。そのための情報共有や方法も課題である。

## ☺☺☺ 支援事業後の成果

### [発注者]

事業工程を整理することで、木材の事前調達が必要なことが確認でき、木材事前発注を行うための仕様書の検討を始めることができた。

木材調達については、島内で原木の供給は可能で、製材についても町内製材所の最大生産能力内で対応ができることが確認できた。また、コストについては、原木購入費、伐採費、搬出経費、製材費、島外への輸送・乾燥費について目安を整理できた。

木材の品質確保、乾燥方法については、JAS工場や乾燥施設は島内にないので島外へのルートを確認した。天然乾燥方法はこれまでの経験上含水率20%以下にすることは難しい樹種特性ということだったが、今後、木材乾燥や製材等の専門家も交えて、地域材特性を調査しながら検討を行うことになった。人工乾燥後の材や天然乾燥時の材の保管場所も町内で活用できる場所を探すことができた。

木材調達ということで関係者の情報共有ができ、町としては初めて計画段階から住民協議を行うこととなった。庁舎という町のシンボルとなる住民のための建築物であることから参加者の意気込みも強くなってきた。また、分棟方式で今後庁舎建設を検討していくことで地元工務店の参加の見通しもできてきた。事業工程を木材調達工程も含めて整理できたことで事業に現実味が出てきた。

### 支援事業基本データ

整理番号	⑥	支援コース	計画支援	応募団体	愛知県豊田市
支援事業の目的	市産材を使う大規模小学校・こども園建設に向けて、木材の事前調達のために必要な条件整理や書式等の作成を行い、市産材の活用体制をつくる。				
成果物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・木材調達コーディネーター選定プロポーザル要領（案）</li> <li>・木材調達コーディネーター選定プロポーザル要領（案）作成要領（案）</li> <li>・木材調達コーディネーター選定プロポーザル要領（案）様式（案）</li> <li>・豊田市寺部小学校・こども園改築工事木材発注仕様書（案）</li> <li>・木材調達・仕様書作成シート（案）</li> </ul>				

### 対象建築物

用途	小学校、こども園	工事種別	新築(木造+RC,S)	建築規模	2階建て2棟(延べ面積:10,000㎡)
防火上の地域区分	法22条区域	所在地	愛知県豊田市	地域材の定義	豊田市産材(スギ、ヒノキ)

### 当支援事業で取り組んだ段階

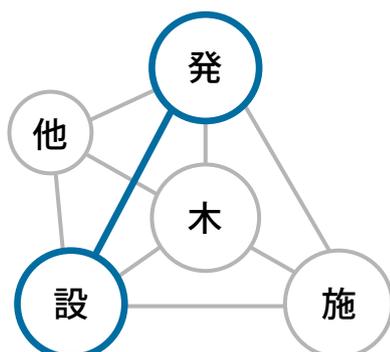
	基礎知識	方策検討 (企画・発注)	具体化方策 (計画・設計)
企画			
木材	情報		
	品質		
	加工		
発注			●
設計	意匠		
	構造		
	その他		
施工			

### 支援事業前の地域の状況

設計者がプロポーザルで選定され、市内産材を活用した施設建設のための設計が進んでいる。市産材を事前に調達したいが、川中の製材関連が弱いため、建設工事に先立ちどのように木材調達体制づくりを行うか課題を抱えている。

### 支援事業内関係図

支援事業前後



[凡例]  
 発: 行政・民間発注者  
 設: 設計者  
 木: 原木供給・製材供給・プレカット加工  
 施: 施工者  
 他: 森林行政・研究機関・コンサル

[関係者]  
 発: 愛知県豊田市  
 設: 県内設計事務所  
 木: -  
 施: -  
 他: -

## ☺☺☺ 支援事業前、支援事業中の課題

### [発注者]

市内には約63,000haの森林を所有しているが、市内には公共物件に対応できる製材関連事業者がないことから、使う木材の産地の考え方と量、加工ルートなど木材調達の考え方を、小学校の設計内容と共に各関係者間で情報共有し、方法を検討する必要があった。

木材の事前調達を行いたいが、市内には大規模施設等での木材調達に対応可能な製材所や木材調達コーディネートできる業者の候補がないと考えられる。

## ☺☺☺ 支援事業後の成果

### [発注者]

市内産材利用という方針を実現できる木材調達の仕組みを市内業者だけにこだわらず幅広く考えることになった。

市産材を調達するという方針は変えずに、川中部分にあたる製材・加工等は東海三県エリアでの調達可能な事業者へ委託する仕組みづくりとして、木材コーディネーター業務を発注しプロポーザルで選定する方法が整理できた。

効率的な木材調達が可能な設計時の材幅の調整を行うと共に、木材事前調達のための木材購入仕様書案の作成と木材調達コーディネーター選定プロポーザル要領案の作成を行い、今後の木材調達の仕組みをつくることができた。

### 支援事業基本データ

整理番号	⑦	支援コース	発注支援	応募団体	岡山県英田郡西粟倉村
支援事業の目的	西粟倉村の森づくりのビジョンである「百年の森林構想」を象徴する事業となる西粟倉村基幹施設の建設に当たり、計画の初期段階からの住民参加とオール西粟倉村での建設を実現するため、適切な外部専門家を選定するための要綱等をまとめる。				
成果物	<ul style="list-style-type: none"> <li>西粟倉村基幹施設建設に伴う基本計画策定業務プロポーザル実施要綱（素案）</li> <li>西粟倉村基幹施設基本計画策定業務委託仕様書（案）</li> <li>参加表明書及び企画提案書作成要領（案）</li> </ul>				

### 対象建築物

用途	庁舎等複合施設	工事種別	新築(木造)	建築規模	2階建て3棟(延べ面積:3,000㎡)
防火上の地域区分	なし	所在地	岡山県英田郡西粟倉村	地域材の定義	西粟倉村産材(スギ、ヒノキ)

### 当支援事業で取り組んだ段階

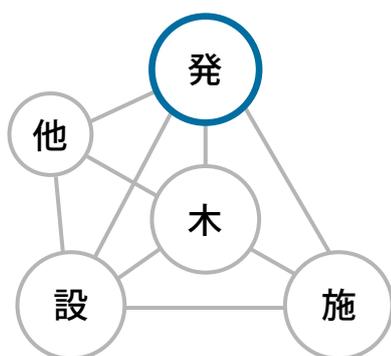
		基礎知識	方策検討 (企画・発注)	具体化方策 (計画・設計)
企画	情報			
	品質			
	加工			
発注			●	
設計	意匠			
	構造			
	その他			
施工				

### 支援事業前の地域の状況

「百年の森林づくり事業」を理念とし、森林づくりを通じて地域が活性化する取り組みを進めている。公共建築物を木でつくる意識は今までなかったが、昨年度の支援を受けたことで、村産材を活用できることが確認できた。西粟倉材を使った複合施設実現へ向けたロードマップを作成できたので、実現へ向けた検討が始まっている。

### 支援事業内関係図

支援事業前後



[凡例]  
 発: 行政・民間発注者  
 設: 設計者  
 木: 原木供給・製材供給・プレカット加工  
 施: 施工者  
 他: 森林行政・研究機関・コンサル

[関係者]  
 発: 西粟倉村  
 設: -  
 木: -  
 施: -  
 他: -

## ☼ 支援事業前、支援事業中の課題

### [発注者]

択伐による用材生産の道を開きたいと考えている。そのため、素材生産者、製材所、木材加工所、工務店、設計事務所などの担い手の新たな連携が必要とされるとともに、地域の木材生産能力をふまえた設計を進める必要がある。

また、施設を利用する観点からは、昨年度まとめたロードマップを確実に実施していく第一歩として、木を使った西粟倉村らしい複合施設の実現にむけて、地域住民や事業者の主体的な参加によって地域全体でつくりあげる機運の醸成が課題となっている。

そこで、(仮称)木材利用検討委員会を始めとする推進体制について、具体的検討内容、組織のあり方、推進方法など、その具体的な中身を検討することが必要とされている。また事業を推進するにあたって、村職員だけでは実質的に困難が予想されるため、比較的早い段階から適切な人材の確保が課題となっており、人材を広く募る方法としてプロポーザル方式の導入が課題となっている。

## ☼ 支援事業後の成果

### [発注者]

村内をはじめとする地域の林業・木材産業及び建設業の活性化を図るとともに、村民及び職員の参加による木造施設の建設を進めるため、広く企画提案を募集し、最も適切な者を当該業務の受注者として選定することを目的とする「西粟倉村基幹施設建設に伴う基本計画策定業務プロポーザル実施要綱(素案)」をまとめた。

プロポーザルの素案へ、村産材活用のための木材活用コーディネートに関する内容が盛り込まれた。

### 支援事業基本データ

整理番号	⑧	支援コース	発注支援	応募団体	岩手県滝沢市
支援事業の目的	新設小学校の実施設計へ向けて、住民の要望を受け入れながら、木造化・木質化の経験豊富な設計者選定のための方針等をまとめる。				
成果物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ H25年度滝沢市技術支援事業ワークショップのまとめ</li> <li>・ 滝沢市新設小学校建設にあたっての設計者選定方式について</li> <li>・ 滝沢中央小学校整備に係る滝沢市産材・県産材活用方針</li> <li>・ 滝沢中央小学校実施設計業務委託プロポーザル実施要綱</li> <li>・ 滝沢中央小学校実施設計業務委託プロポーザル説明書</li> <li>・ 滝沢中央小学校実施設計業務委託特記仕様書</li> <li>・ 滝沢中央小学校の内外装における木材利用イメージ</li> </ul>				

### 対象建築物

用途	小学校(市立)	工事種別	新築(RC造、内装木質化)	建築規模	2階建て程度(延べ面積:6,000㎡程度)
防火上の地域区分	なし	所在地	岩手県滝沢市	地域材の定義	滝沢市産材と岩手県産材

### 当支援事業で取り組んだ段階

	基礎知識	方策検討 (企画・発注)	具体化方策 (計画・設計)
企画			
木材	情報	●	
	品質		
	加工		
発注		●	
設計	意匠	●	
	構造		
	その他		
施工			

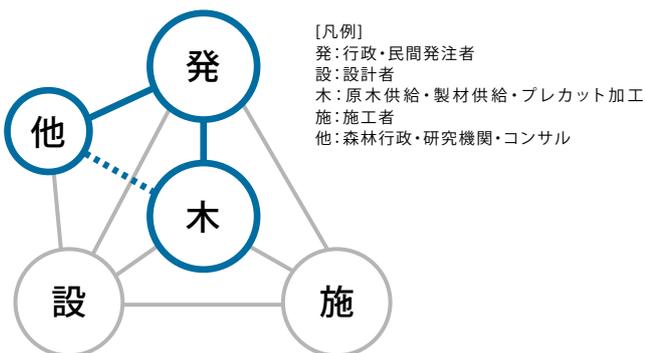
### 支援事業前の地域の状況

今まで大規模建築での木造化・木質化の経験はないが、小規模の木造化・木質化施設は好評なため、新設小学校への木造化・木質化を考えている。

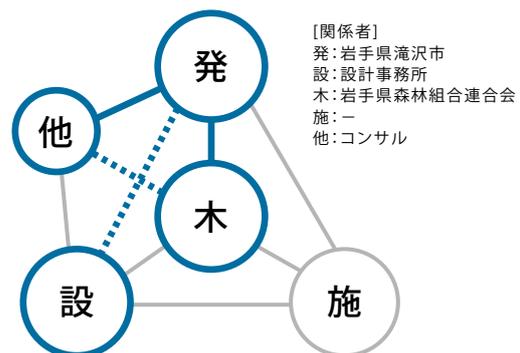
これから実施設計者の選定方法と実施設計へ向けた木造化・木質化の方法が課題となっている。

### 支援事業内関係図

支援事業前



支援事業後



## ☸支援事業前、支援事業中の課題

### [発注者]

新設小学校整備に向けて、実施設計は、できればプロポーザルにより設計者を選定したいが、庁内には指名競争入札を推す意見もあり、関係者間の合意形成を図る必要がある。

また、基本計画で掲げる「内装木質化」について、より積極的に行いたい意向はあるものの、具体的にどのような内容で設計に反映させていくのが課題である。内装木質化にあたっては、可能な限り市産材を活用したいが、活用方法や市産材の伐採から製材、乾燥、ストック、流通のルートがまだ確立されていない。県の森林組合等関係者の意見を聞きながら、建設工事スケジュールに即した発注・流通ルートについて検討する必要がある。

## ☸支援事業後の成果

### [発注者]

支援で、学校建築における木造化・木質化の取り組み事例や木を生かした子供の教育空間の計画手法を学び、内装の木質化を行う場合には、メンテナンスに配慮した木の使い方や計画的かつ継続的なメンテナンスの実施が必要であること、教育空間においては木材自体が教材となり得ること、教育方針が構築されて初めてそのための教育空間が形づくられること等を認識できた。

地域材活用については、これまでは市産材を利活用する状況になかったが、今後市産材の活用を検討するために調べたところ、盛岡市森林組合(滝沢市を管轄)と岩手中央森林組合の2つの組合があり、連携して木材調達を行うため、今後は一つの森林組合で材料供給が可能であることがわかった。

木材活用を推進するために、今回、滝沢中央小学校整備に係る滝沢市産材・県産材利活用方針を作成し、滝沢中央小学校整備においては、「滝沢市産材や地域産材」の優先使用を位置づけつつ、「適材適所」で木材を活用し滝沢中央小学校整備を行うための方針を導き出した。

「滝沢中央小学校整備に係る滝沢市産材・県産材利活用方針」は、今回の支援でまとめた実施設計業務委託プロポーザル説明書や実施設計業務委託特記仕様書へ反映することができたことで、今後の実施設計の中で「滝沢市産材や地域産材」の活用が進むことが成果として挙げられる。

また今回、実施設計者の選定方法は、支援終了後の市議会において指名競争入札と決定したが、より良い木造化・木質化の実現、教育空間づくり、省エネ対策、維持管理のコスト低減等のためには、設計者をどう選ぶかが重要であることの共通認識が構築できた。次の学校整備の際には、このノウハウを活かして取り組むことが期待される。

### 支援事業基本データ

整理番号	⑨	支援コース	発注支援	応募団体	埼玉県北葛飾郡杉戸町
支援事業の目的	県産材、流通材等を活用し、在来工法等を活用した施設とし建築費の合理化を実現するために、技術力のある設計者選定の体制づくりを行う。				
成果物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・杉戸町建築工事設計業務委託特記仕様書</li> <li>・プロポーザル実施に係る杉戸町統合幼稚園・保育園複合施設の整備基本方針</li> <li>・杉戸町統合幼稚園・保育園複合施設建設工事基本設計及び実施設計業務プロポーザル実施要項</li> <li>・プロポーザル応募様式</li> <li>・技術提案書の当選案</li> </ul>				

### 対象建築物

用途	幼稚園・保育園	工事種別	新築(木造)	建築規模	平屋建て1棟(延べ面積:2,000~2,500㎡)
防火上の地域区分	なし	所在地	埼玉県北葛飾郡杉戸町	地域材の定義	埼玉県産材(スギ、ヒノキ)

### 当支援事業で取り組んだ段階

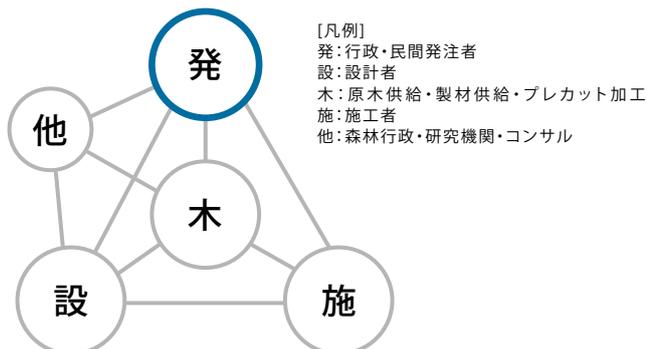
		基礎知識	方策検討 (企画・発注)	具体化方策 (計画・設計)
企画	情報			
	品質			
	加工			
発注				●
設計	意匠			
	構造	●		
	その他			
施工				

### 支援事業前の地域の状況

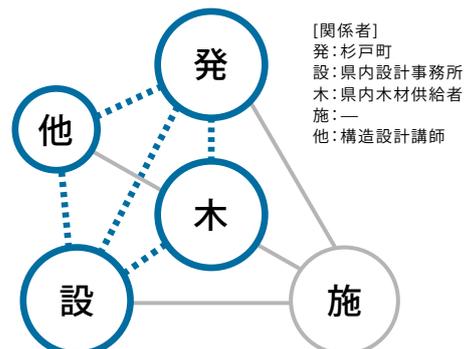
町内には木材となる森林はないが、木造化・木質化の指針は策定しており、小規模施設の在来工法による木造建替えや中規模施設の集成材金物工法等による建替えを行ってきた。中・大規模施設になると耐火基準が厳しくなり、構造材が特注材になりコストアップが避けられなくなる。在来工法や流通材を使った設計を行う方法の検討や設計が可能な設計者の選定方法、発注形態等の検討が求められていた。

### 支援事業内関係図

支援事業前



支援事業後



## ☺☺☺ 支援事業前、支援事業中の課題

### [発注者]

中・大規模の木造公共施設についても在来工法を活用しながら建築費の合理化を追求したいと考えているが、その経験やノウハウの蓄積が不十分のため実践することが難しい状況にある。

大規模木造施設の経験はないため、コスト的にも耐火基準的にも制約がある中で、どのような発注形態、設計計画を立てることがベストなのか支援を求められた。

## ☺☺☺ 支援事業後の成果

### [発注者]

発注者の今までの木造施設建設の経験から、製材を使い特殊金物を使わない木造建築の方が建設コストを抑えられることが分かっていた。今回の保育園整備では、住宅用一般流通材を使い、地域の工務店が関わることで建設費が妥当と理解が得られる設計を進めることになった。また、そのためには、実績や設計力のある設計事務所を選定する必要があることが共通認識できた。

地域の木材活用力、設計力、工事力、市民力を高める役割を公共建築建設が担うような、プロポーザル要綱を作成した。内容としては、加点方式で提案者の実績を評価することとし、県内事務所もしくは県内の事務所が一社以上参加する共同企業体であることを応募の要件とした。提案には地域材利用の考え方や木材関係者等との関わり方、ワークショップの進め方の考え方を求めた。公開で審査を行い、開かれたプロセスで設計者を選定することができた。

保育園の木材活用と建設費の合理化を考えるときに木材や木造を理解している設計者を選定する必要があることのアドバイスを町の設計者選定会議前に得られたことが設計者選定プロポーザルの実施へつながった。

プロポーザルでは「人を選ぶ」ことをテーマとし、設計者の能力や姿勢、施設運営者とのコミュニケーション能力を問うことを行った。プロポーザル審査会では、木造や教育施設の専門家を審査委員としたことで、専門的な視点で評価を行うことができた。その際には他の役場審査委員と共に丁寧な議論を行い、各案を比較し評価できたことで、プラン案で改良すべき点などは今後の改善点として設計者へ受け入れてもらい、対応できることを考えこれからの設計へ向けた可能性を考えることができた。

