

# 分離発注の実例(行政がコーディネーターの場合)

山形県鶴岡市では、行政が中心となって木材の分離発注に取り組み、地域材を用いた公共建築物の木造化、木質化を推進してきた。ここではその事例とプロセスを紹介する。



講師 渡会悟(鶴岡市建築課)



講義日 2011年12月15日(木)



事業者 埼玉の木づかい運動実行委員会

◎素材生産量: 19,054m<sup>3</sup>(平成22年度)

◎人口: 136,623人(平成22.10.1)

◎JAS製材工場数: 1ヶ所(鶴岡市内)

◎広さ: 131,151ha(森林面積95,739ha)

◎製材量: 10,506m<sup>3</sup>(平成22年度、鶴岡市内)

◎地域材の定義: 鶴岡市産材(伐採箇所)

## 1. 鶴岡市の現状

鶴岡市では表1のように、平成10年以前からRC造下地材での地域材利用が行われてきた。その後、用途拡大を図り、内外装の木質化、大規模建築物の木造化が進められてきた。そして平成17年つるおかの森再生構想が策定され、木材の分離発注への取り組みが明記されることとなり、林業関係者と建築関係者と行政が連携できる枠組作りがなされた。

表1 鶴岡市の公共建築物への取り組み

以 前	RC 造の下地材(間仕切り・胴縁)への地域材使用		
平成10年11月	朝陽第二小学校(RC)		内外装の木質化
平成10年11月	中央児童館(W)		
平成15年3月	湯野浜小学校(RC+W)		大規模施設木造化
			仕上材を含めた地元産木材使用
平成17年3月	つるおかの森再生構想		
平成19年3月	大淀川交流センター(W)	分離発注	木造建築 木材の分離発注
平成19年11月	鶴岡第二中学校(RC)		
平成20年3月	鼠ヶ関小学校(RC+W)	分離発注	
平成21年3月	西部児童館(W)		
平成21年3月	勝福寺交流センター(W)	分離発注	
平成21年5月	藤沢修平記念館(RC+W)		
平成21年12月	朝陽第一小学校(RC)		
平成22年1月	由良保育園(W)		
平成22年2月	大山小学校(RC)		
平成22年3月	総合保健福祉センター(S)		
平成23年5月	西郷地区農林活性化センター(W)	分離発注	
平成23年6月	先端研究産業支援センター(S)		
平成24年2月	羽黒中学校(RC+W)	分離発注	
平成24年3月	自然博物館学習交流館(W)	分離発注	

## 2.木材の分離発注の取り組み

図1は、複数年度事業での一括発注と分離発注、単年度事業での分離発注のフローを示している。木材の品質確保の上から木材発注と現場への納入スケジュールを確認すると、大規模建築では複数年度事業の一括発注や単年度発注の分離発注で対応することは、地元に乾燥施設がない等の木材加工業の状況や伐採の適期(降雪期直前)と天然乾燥期間の確保などから困難であり、木材調達のための準備期間が必要となった。

## 3.分離発注を行った際の課題と解決方法

分離発注を行った際に課題となったのは、瑕疵担保責任、設計時の木拾いの精度、施工方法による積算数量と使用数量の相違であった。

瑕疵担保責任については、製品検収時に施工者に立会ってもらうことを必須とし、また施工者が施工時に発見した不良品の無償交換を保証することで施工者の不安感を低減した。木材検収・支給フローを図2に示す。

設計時の木拾いの精度についてはばらつきが多いことが課題となった。そのため設計時での木拾いで材料加工に着手するが、工事開始前に改めて施工者が木拾いを確認することを義務付けた。

施工方法による積算数量と使用数量の相違は、手刻みの加工を想定した材を準備しているため、プレカット等を希望する施工者の場合において材料が不足する場合があった。そのため、このような施工者側の希望により生じる増加分は施工者が負担するものと取り決めた。また、積算基準と実際の施工による数量の差異が他の材と比べ大きくなりがちな下地材は分離発注の対象から除外した。

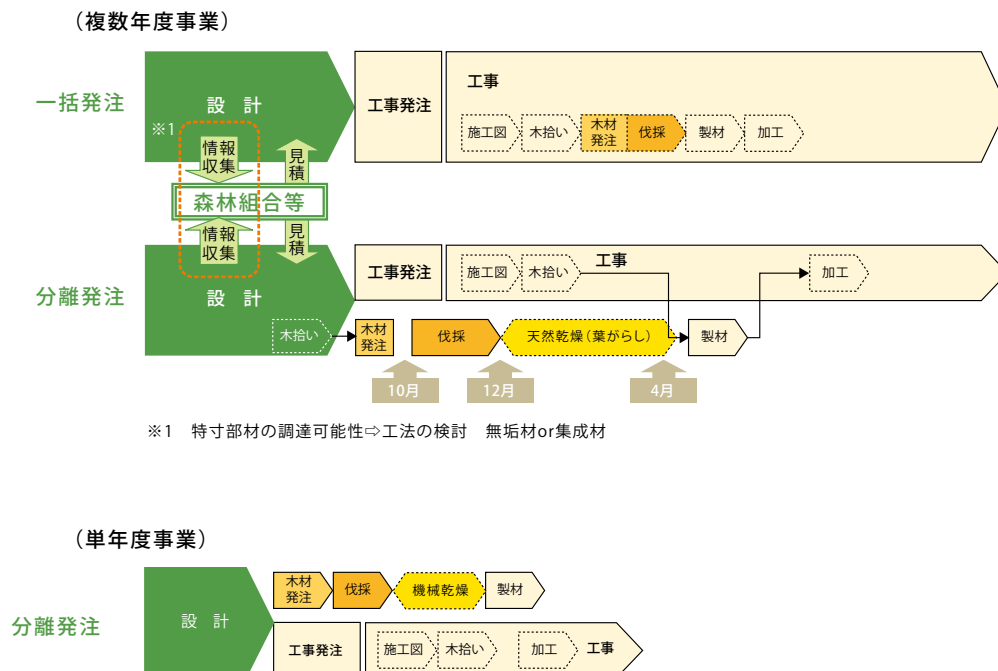


図1 発注方式別工程フロー

## 4. 今後の課題

これら実例を通し、鶴岡市として分離発注における今後の課題に、木材価格の把握、市有林の活用等が挙げられる。

木材価格については、山を守るため、伐採後の植林までをまかなえるコストと市場価格との差を認識する必要がある。ただし、適正価格に近づける山側の努力は必要で、必要な量、製材のサイズによって皆伐か択伐を選択し、またそれら伐採地の条件の差を把握し、価格の目安を設定する等の工夫が求められる。

鶴岡市では今後市有林の利用促進を図りたいという構想もあり、市有林材を利用する分離発注で、最適な手法を模索している。

また「分離発注」と直接関係する課題ではないが、発注に関係するものとして、技能継承、木造に関する歩掛かりの問題がある。

技能継承については、プレカット材の普及により手刻みの加工が減っているため細かい調整ができる大工が少なくなっており、今後のメンテナンスにも不安が残ることから、対応が求められる。

木工事の施工に関する歩掛かりについては、鉄筋コンクリート造等の非構造体に関する歩掛かりや、合板張りやサッシ取付費も含む住宅に関する大工手間程度のもので、鉄骨工事のように様々な部材断面や階高、スパン、構造形式に対応した住宅とは異なるスケールとなる木造に関する歩掛かりの整備が望まれる、といった課題がある。

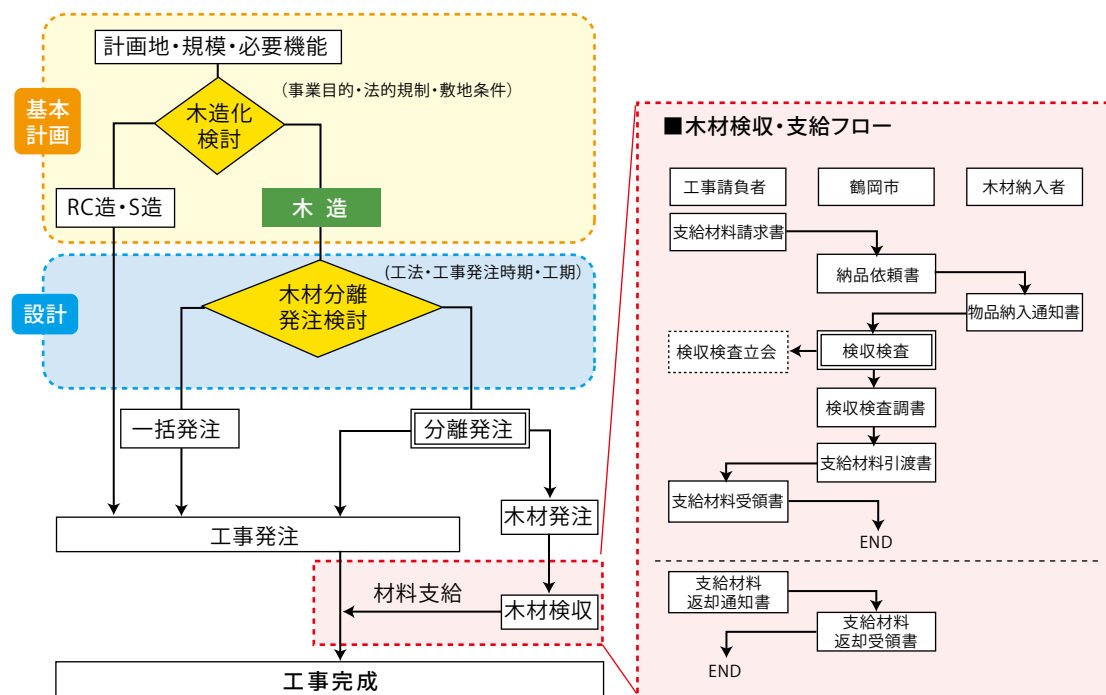


図2 発注検討フローと木材検収・支給フロー