

### (3) 地域の風土、文化への調和

#### ◆大工技術者の育成、地場産業の活性化

- 大工、板金、左官など、地場の職人の技術を活用した建て方にする事は、その建設に取り組んだ職人さんの誇りや技術を育てることで、地場の伝統技術者の育成や地場産業の活性化につながる。

##### <茂木町における取組>

茂木中学校の改築事業では、木材の伐採からストック、運搬、製材の全ての作業を、地元の森林組合に委託することにより、伐採に携わる作業員から地元の製材所、ストック小屋を建設する大工など、多くの関係者がこの事業に携わることができた。

校舎の木工事の施工においても、請負業者と町が協力し、施工技術の地域連携を目的に町内大工を募集し、常時10名以上が施工に携わるなど、校舎の建設事業が地場の木材・林業づくりの場となった。

特に、大工技術を伝承する機会が少なくなった現在において、無垢板材の施工技術として、壁板材は山に生えている樹木と同じように上下を揃えて貼り、床板材は上下を交互に貼り合わせるなど、職人が持っている技術を最大限に活かす場となった他、今後の大工技術の伝承の場ともなった。

また、全ての木製建具も調達した地域材にこだわり製作した。将来多少の狂いが生じて、町内の建具屋さんにも調整してもらうことで対応できると考えた。



伐採現場で丸太材の皮むき作業



地元製材所にて角材・板材を製材



地元大工による丸太材の加工

##### <秋田県能代市における取組>

能代市は、秋田スギを中心とした恵まれた木材と、製材、集成材、合板など木材産業の盛んな地域である。これらの産業基盤を活かしつつ、木材供給についても関係者が連携し、平成7年以降、7校の木造校舎を整備している。このよう取組の実績、ノウハウの蓄積により、木造校舎を特別なものではなく、一般的に普及可能なものとするための、低コスト化を実現している。



### <地場産業の活性化の効果の検討（遠野市）>

平成17年に取りまとめた「木造公共建築物普及研究会報告書」では、公立学校のモデル体育館（延べ面積1,185㎡）を例に、屋根架構を木造又は鉄骨造とした場合、遠野市における過去の実績、設計単価等を基に工事費を試算し、コスト比較を行った。木造体育館の直接工事費は1億8,423万円で、鉄骨造と比較し2,700万円コスト高であり、鉄骨造に対するコスト面での競争力は弱い。建設工事費の地域に直接還元される額は、岩手県産学連関表を基に試算したところ、木造では直接工事費の35%に相当する6,370万円で、鉄骨造と比較し2,050万円多く、体育館の木造化は地域経済に高いプラス効果を生み出す結果となった。

さらに、地域から生産される木材や、地域の木材加工技術の活用による木造化は、地域に対して3億1,600万円（直接工事費の1.72倍）の経済波及効果を誘発し、鉄骨造の2億4,700万円（直接工事費の1.57倍）を凌駕する。それと同時に木造での生産誘発額は鉄骨造よりも4,200万円も多い結果となり、割安な鉄骨造とのコスト差を吸収してもまだ余剰の誘発効果が期待できる。

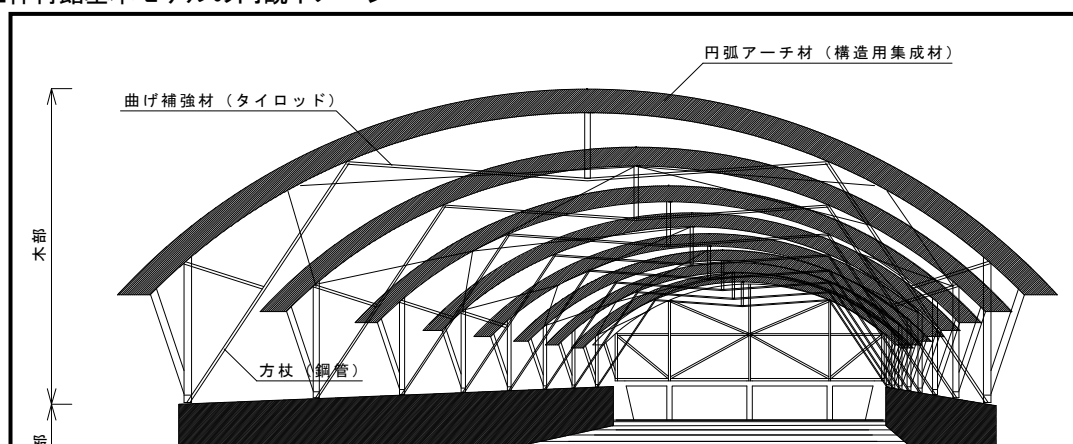
#### ■モデルプラン(体育館)の仕様

用 途	公立学校（小・中・高校）の体育館
延 べ 面 積	1,185㎡（アリーナ960㎡、ステージ80㎡、控え室40㎡、供用室105㎡）
架 構 形 式	構造用集成材による架構（スパン30m、桁行き36mの1,080㎡）
備 考	アリーナはバレーコートが2面とれる広さとするが、公式コートは中央部に1面とれる屋内高さを確保する。

#### ■体育館の工事費概算比較

		㎡単価(円)	概 算 工 事 費 (円)		
			木造架構 a	鉄骨架構 b	比較 (a-b)
建 築 工	屋根架構工事		55,870,000	28,730,000	27,140,000
	上記工事以外	93,000	110,230,000	110,230,000	0
	計		166,100,000	138,960,000	27,140,000
電気・機械設備工事		15,300	18,130,000	18,130,000	0
直接工事費計			184,230,000	157,090,000	27,140,000

#### ■体育館基本モデルの内観イメージ



## ◆文化の継承、景観形成

- 学校は、地域コミュニティの核であり、最も身近な公共施設であるため、周辺の町並みとの調和も重要な要素のひとつである。また、地域文化と密着しており、古い木造校舎で地域の象徴として、地域から愛されているものもある。

### <秋田県能代市における取組>

能代市は、秋田スギを中心とした恵まれた材料、伝統のある加工技術、木材産業を有する「木都」にふさわしい木造校舎を整備している。

平成18年に整備した浅内小学校の旧校舎は、浅内集落の人々が何世代にもわたり通学し、異なる世代間でも共通の話題として挙げられる象徴的な校舎だった。そのイメージを引き継ぎ、新校舎であっても懐かしく思え、子どもたちにとっても古くて新しい校舎になるように、また、外観についても、単純なスギ板張りが似合うシンプルな形態とし、周辺の緑、緩やかな稜線、縄文の丘など、広大な自然や歴史のある風景にとけこむよう設計されている。



### <愛媛県八幡浜市における取組>

八幡浜市の日土小学校は、昭和31～33年に建設された木造校舎である。喜木川のほとりに建つ校舎は、自然と建築が調和した環境をかたちづくっており、文化財的な価値もあるのである。

2004年9月の台風で東校舎の屋根の一部が破損したことを機に、建替を求めるPTA関係者らの声が一気に強まり、「改修」か「改築」かで、地域住民を二分した議論となったが、最終的に**改修を中心に行う**こととなった。「安全であること」「現代の教育環境を整備すること」「文化財として使い続けること」を改修・改築の方針として掲げ、これらは、ともすれば相反する内容であったり、矛盾が生じたりすることが多々あったが、設計者松村正恒氏が児童のためにこの学校を作った時の理念と現状を判断材料として議論を重ねながら、設計、工事が進められた。

再生を果たした日土小学校の校舎は、使われることによって本来の役割を果たし、地域の中で生きていくため、(1) 学校として使い続ける、(2) 地域の要として活用する、(3) 地域の内と外をつなぐ、(4) 文化財として守り伝えることを地域とともにおこなっていきたい。

日土小学校のある日土地区は小学校を核とした公民館活動等が盛んであり、地域住民と学校が一体となって児童と向き合う活動が、校舎を通して昔から実践されてきた。今回の改修・改築により、機能性が向上した施設を、昇降口を使い分けるなどして地域に開くことが容易になった。近年の少子化、過疎化は、当地域でも避けられない課題である。将来的に学校としての役割を果たすことができなくなった場合も、地域の核として皆が集う場となるよう、学校・公民館等と連携して積極的に活用していく。

