

木材を活用した学校づくり講習会 概要報告

1. 佐賀会場（平成 21 年 11 月 9 日・10 日）

- 栃木県茂木中学校改築事例の紹介(※愛媛会場と共通)
 - ・ 町が町有林を伐採し、木材を事前に確保し、ゼネコンに現物支給する形態で木造校舎の改築を実施。
 - ・ 不要雑木は販売するとともに、製材時に発生したオガ粉や通常は焼却処分するバタ材も全て回収し有機肥料として有効活用。
 - ・ 改築事業を、町内の小中学校で、町内の林業、木材産業の状況等について学習する機会としても活用。
- 佐賀県の取組紹介
 - ・ 県産木材利用推進プロジェクト会議を設置し、林業・木材業関係団体と連携し、木材利用を推進。
 - ・ 県産木材の生産から、流通・加工、消費に至るまでの一貫した安定供給体制づくりに取り組んでいる。
 - ・ 県産木材の品質確保と県内における流通促進を図るため、「佐賀県産乾燥木材」認証制度を創設。
 - ・ 県民や建築関係者等へ県産木材のPR活動を実施するとともに「木づかい運動」を展開。
- 特別講演「木を活用した学校づくり 意義と計画」

＜東洋大学 長澤悟教授＞

 - ・ 戦後から現在に至る学校建築における構造の変遷を紹介。
 - ・ 地域産材の活用による地域づくり、地球との共生、地域との共生など、木の学校づくりがさまざまな可能性を開く。
 - ・ 関係者の共通理解形成、木材の使用部位・使用方法の設計的工夫など、木の学校づくり実現のための工夫について。
 - ・ 木の学校づくりのさまざまな事例紹介。
- 佐賀県佐賀市立小中一貫校北山校事例紹介・現地視察
 - ・ 市有林材を活用し、製材・乾燥・加工分離発注方式により材を調達し、移転改築を実施。
 - ・ 市有林材利用の効果は、地元産材活用のアピール効果、市有林の活性化、地域産業の振興。

2. 愛媛会場（平成 21 年 11 月 17 日・18 日）

○ 愛媛県の取組紹介

- ・ 副知事を会長とする公共施設等木材利用推進連絡会議を設置し、毎年 1 回、県が実施する公共事業における県産材の利用に関して協議。
- ・ 建築基準法等で木造化が困難なものを除き、県が整備する公共施設等は原則木造。（H13～21の実績：木造化率 97%）
- ・ 森林環境税を活用し、木造化に対する県独自の補助制度も整備。

○ 特別講演「木造校舎の耐震診断・耐震補強」

＜東京大学生産技術研究所 腰原幹雄准教授＞

- ・ 木造の学校施設についても、建物重量、階高、水平構面の住宅との違いを考慮すれば、「木造住宅の耐震診断と補強方法」を用いて診断が可能。
- ・ 昔の図面があっても、実際の建物を調査して評価することが重要。
- ・ 八幡浜市立日土小学校では、既存の耐震要素の補修・補強・増設や壁面の増設等により、現行基準をクリアするよう耐震補強を実施。

○ 愛媛県八幡浜市立日土小学校の改築事例紹介・現地視察

- ・ ドコモモ 20 選及び市指定文化財に指定されている、文化的に貴重な近代建築の代表的木造校舎。
- ・ 文化財としての価値を保持しつつ、耐震改修により、現代的教育環境を整備（将来は国の重要文化財を目指す）。

3. 秋田会場（平成 21 年 11 月 26 日・27 日）

○ 岩手県遠野市の取組紹介

- ・ 林業、木材加工産業、住宅産業などの枠組みを超えた地域総合産業基地として、「遠野地域木材供給モデル基地」を設置し、公共施設の木造化を推進
- ・ これまでの取組の結果、木造の公立小中学校の保有面積の比率が、38%となっている。

○ 秋田県の取組紹介

- ・ 県産材利用推進会議を設置し、「公共建築物の木造化及び内装木質化の推進に関する基準」を策定。
- ・ 上記基準に準じて、県が整備する公共建築物については、原則として県産材を使用。
- ・ 秋田県が建設する公共建築物の木造化率は 57%、木造・木質化率は棟数で 77%、面積で 80%。公営住宅はほぼ 100%が木造。

○ 特別講演「地域産木材を学校建築に使う意味と効果」

＜秋田県立大学木材高度加工研究所 飯島泰男教授＞

- ・ 秋田県能代市での調査によると、木造の方が、上下温度差の分布が小さく安定している、教室内の二酸化炭素濃度が比較的低い、という結果が

得られた事例がある。

- ・ 間接的効果として、地場産業の活性化や地球環境の保全効果がある。
 - ・ 地場産木材で整備した場合、RC造と比較して、「材料費」「地域の大工・工務店の手間賃」の多くが地域に還元される。
- 秋田県能代市立浅内小学校の改築事例紹介・現地視察
- ・ 秋田スギを中心とした恵まれた地域材と地元の加工技術を活かし、単価を抑えて木造化を実現(校舎:19万5千円/㎡、体育館:24万9千円/㎡)。
 - ・ 渡り廊下で別棟扱い(2,000㎡毎)、防火壁で1,000㎡区画することでRC造部分が不要の純木造となっている。
 - ・ 大量の木材の安定供給は、能代木材産業連合会の木材供給ネットワークを利用。

4. 全会場共通(文部科学賞及び林野庁の施策説明)

- 林野庁からの施策説明「木づかいのススメ 学校施設への地域材利用」
- ・ 調湿性に優れている、衝撃を和らげる、紫外線を吸収する、教師の蓄積疲労が軽減される等、木材を学校に使う際には、多くのメリットがある。
 - ・ 木材を使うと必ずしもコスト高になるわけではなく、適正コストで計画するポイントとしては、①無理のない材の選択、②木材調達のタイミング、③在来の技術の採用、④耐久性・メンテナンス計画への配慮がある。
 - ・ 木材には、再利用・再生産可能な資源であること、鉄やアルミニウムに比較して省エネ材料であること、炭素貯蔵効果があること等の材料としての特徴がある。
 - ・ 国産材の活用事例について紹介。
- 文部科学省からの施策説明「学校施設における木材利用推進の取組」
- ・ 木材活用等を含む教育環境の質的な向上及び耐震性の確保が、学校施設整備における重点課題。
 - ・ これまでの学校施設における木材利用状況と木材利用推進に関する文部科学省の具体的取組を紹介。
 - ・ 学校の木造設計等を考える研究会を立ち上げ、木材利用に取り組みやすくするための方策について検討実施中であり、年度内に取りまとめ予定。
 - ・ 木造学校施設の耐震化については、耐震診断実施率がわずか12%と取組が大幅に遅れており、取組推進のための通知を発出。