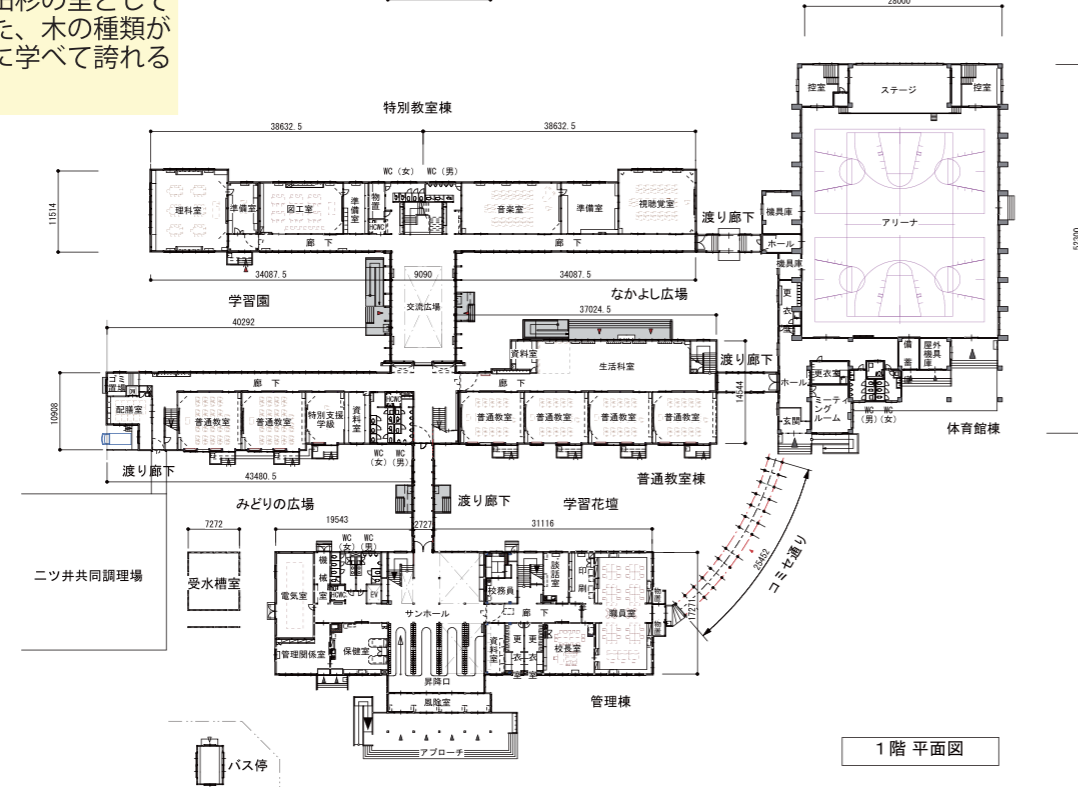
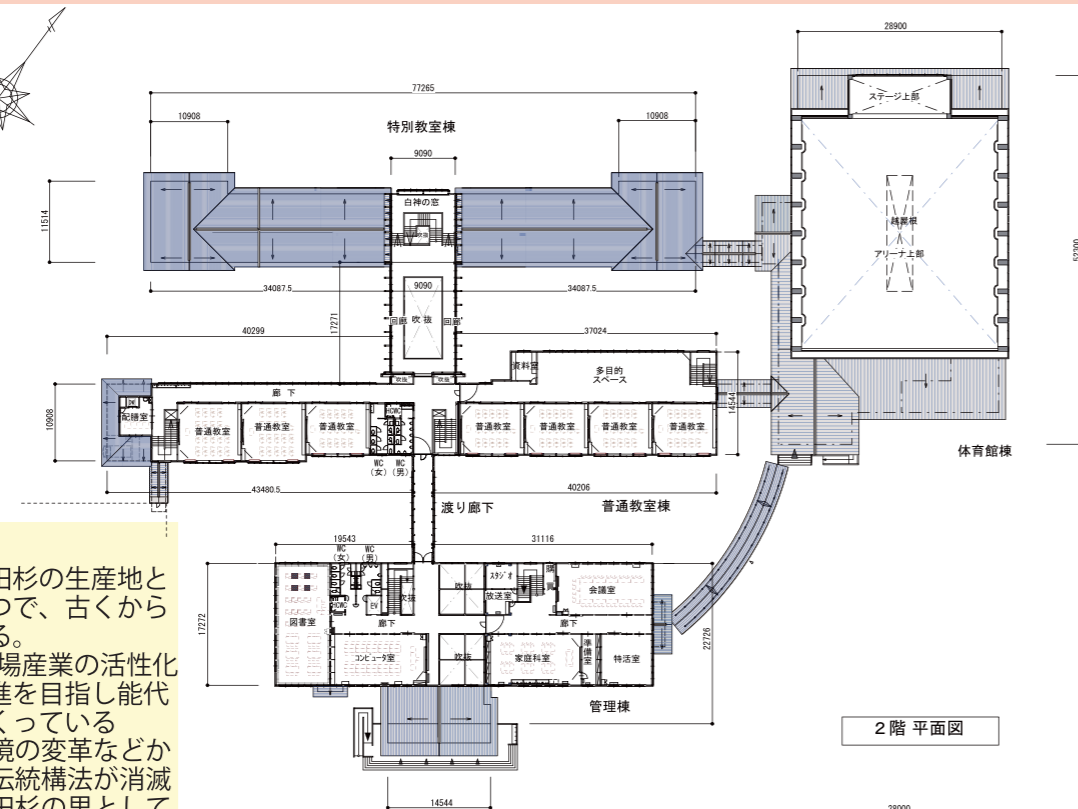


「結(よ)っこ」運動で小学校を設計 地元の「モノ」を、地場の「ヒト」が、地域力の「きずな」で造る



☆全体計画☆
この地域は、天然秋田杉の生産地として日本三大美林の一つで、古くから林業の盛んな地域である。
20年ほど前から、地場産業の活性化と循環型地域社会の促進を目指し能代市では木造の学校をつくっている
経済の変貌や建設環境の変革などから、世界に誇る日本の伝統構法が消滅しようとしている。秋田杉の里としては、匠の技を魅せ、また、木の種類が小さい時から解るように学べて誇れる学校を設計した。

◆二ツ井小学校を設計するにあたり試みた事柄

①木材の品質

能代市、県立大学木材高度加工研究所、設計事務所、建設会社、木材業社が一同に集まり、木材の品質や乾燥について、木材納入前に木材の基準を決めた。→品質管理

②木材の調達方法

今回は、二校の小学校が同時発注になることもあり、工事発注前から市が、インターネットで部材寸法と数量を一般に公開して、事前に丸太などが準備できるように配慮した。→木材の安定供給

③大工職人の技の統一

この小学校は、在来工法ではあるが、伝統構法も含まれていることや、大工(約60名)の技の統一を測ることから、現場代理人と各大工棟梁との事前打合せやサンプルを作成させて、刻み状況や加工状況、乾燥状況や金物使用方法など、事細かに基準を決めた。→施工精度の向上、技術の継承

④コストダウンの低減

- ・外壁など経年変化の著しい面には、腐朽性のある赤身の杉板を使う。→木材を適材適所に使う
- ・特殊な加工や地元以外の製品や部材は可能な限り使わない。→地場産業の活性化・CO2の削減
- ・内部の天井杉板は、無塗装とする。→材料を活かす(木材の効能を活用)
- ・階高や部材寸法は、一般流通材が使用できる設計寸法とする。→一般流通材を使用する。

⑤建築工法を「過去→伝統構法」・「現在→在来構法」・「未来→立体トラス」で歴史の流れを表現

特に木造の立体トラスで造った体育館は、「耐火建築物」として大臣認定取得で設計、国産材の需要拡大が望まれことから、大型木造建造物の建設の促進として、この大臣認定の「耐火検証法による認定方法」がある。今回、この小学校の体育館としては、全国で始めの建設となる。→木造の新しい試み

⑥技術の継承

この校舎を使う先生方に、なぜこのように秋田杉を使わなければならないか、なぜ匠の技を伝承させなければならないか、なぜこのようなデザインなのか、について、説明をした。やはり、建物は完成してからが大事なので住まい手に設計者の想いを伝えた。→技術の継承・維持管理・メンテナンス



施設名	：能代市立二ツ井小学校	外部仕上げ (屋根)	：ガルバリウムカラー鋼板
用途	：小学校	(外壁)	：杉板下見板張り t15
用途地域	：第一種住居地域、 第一種中高層住居専用地域	(開口部)	：アルミ断熱樹脂サッシ
防火地域	：無指定地域 (22条地区)	内部仕上げ (床)	：フローリング貼り
工期	：H20年7月～H24年6月	(壁)	：杉板張り一部ボードの上塗装
規模	：木造2階建て、一部平屋建て	(天井)	：杉板張り一部ボードの上塗装
構造	：木造(在来構法一部伝統構法) 体育館は耐火検証法による耐火建築物	建設費	：校舎棟 1,138 千万円 (22.3 万 / m ²)
最高高さ	：11.05m (校舎棟)	木材使用量	：構造材 秋田杉、秋田杉集成材 一部ベイマツ集成材を使用 (約 1,100 m ³)
最高軒高	：7.85m (校舎棟)	事業名	：能代市立二ツ井小学校建設工事
最大パツ	：10.909m (校舎棟)	発注者	：能代市長
建築面積	：5,814.18 m ²	設計者	：アトリエあすか 田中勝昭 (設計集団環協同組合)
延床面積	：7,477.58 m ²	施工者	：能代市内建設関係業者
敷地面積	：38,014.19 m ²	木材供給	：能代市内木材業者
			※分離発注工事数が多く、また共同企業体の業社数も多いので上記名とする

