沼田小学校

Elementary School in Numata

■ **寒冷地におけるコンパクトな小規模学校**

豪雪地である沼田町では１年の半分が雪で閉ざされる環境にあるため、子どもの活動をできるだけ内部化して広がりのある内部空間をつくることを考えました。子供たちの学校生活の中心となる場所に**ひかりの原っぱ**と呼ばれる吹抜け空間をつくり、全体がひとつの家のような一体感のある学習環境を実現しています。

外壁面積を小さくするために、**校舎と体育館を一体化**したコンパクトな平面とし、熱負荷の小さい寒冷地にふさわしい形状としました。

■ **ひかりの原っぱ：光・風のパッシブ活用と環境負荷削減**

ひかりの原っぱは、**屋根ガラスからの自然光**あふれる明るく開放的な空間です。普通教室への二面採光と吹き抜けを利用した自然換気により、照明エネルギー、換気動力の削減を果たします。

ひかりの原っぱは**目的のない自由な空間**であり、メディアラウンジや給食を食べる場所など、時間と状況に応じて使い方を変えることができ、さらに奥にはガラス越しに体育館の活動を見通すことができます。

床材には町内産の**シラカバ**を加工したフローリング、家具材には北海道で最も一般的な**ナラ**材を採用しました。

■ **外装材と雁木：積雪寒冷地の風土がつくる風景**

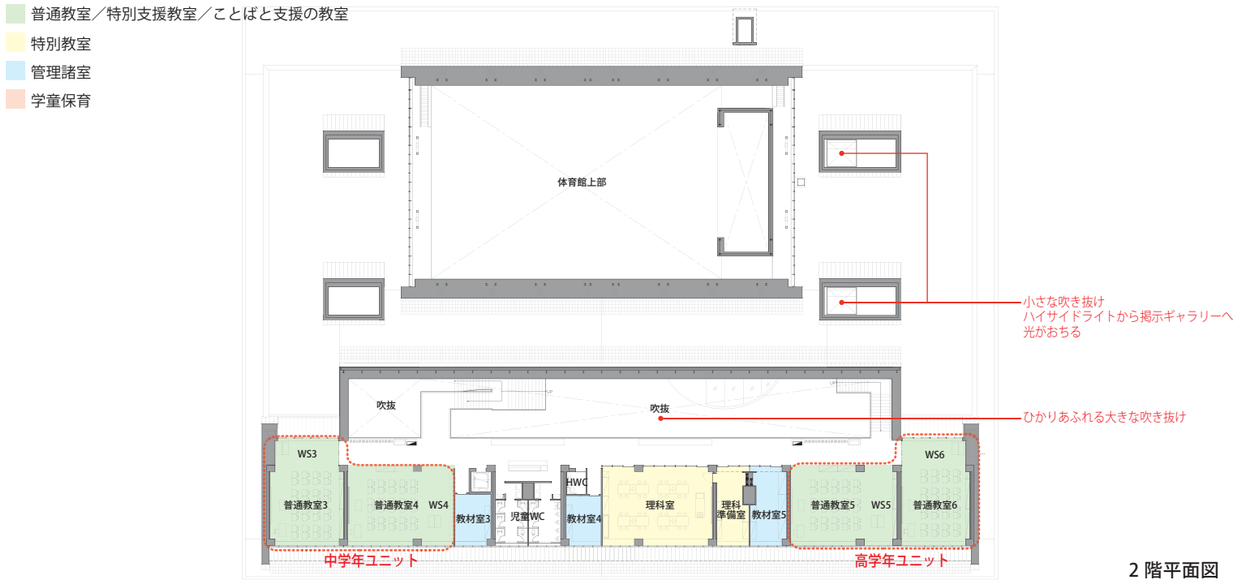
外断熱の外装材として採用したコンクリートブロック、メッキ鋼板は、寒冷地において長い間使われてきた**安価**で**汎用性**があり**耐候性**の高い素材です。軒より下、雪が当たる部分は硬質な**コンクリートブロック**で壁を保護します。通常よりも小さな５ミリ目地が石積みのような印象をつくります。軒より上部は**メッキ鋼板**で覆うことで、屋根面が軽量化されて構造負担が低減されます。自然光を素直に反射させ、緑や雪、夕日など季節の色を映し出して、周囲の風景に溶け込みます。

外周部四周に回した深い軒は、豪雪地における**雪庇**対策として雁木の役目を果たします。あわせて日射遮蔽（南側）、壁面材保護、スクールバスの乗降スペース、グラウンドとの連携機能を果たします。

施　設　の　概　要

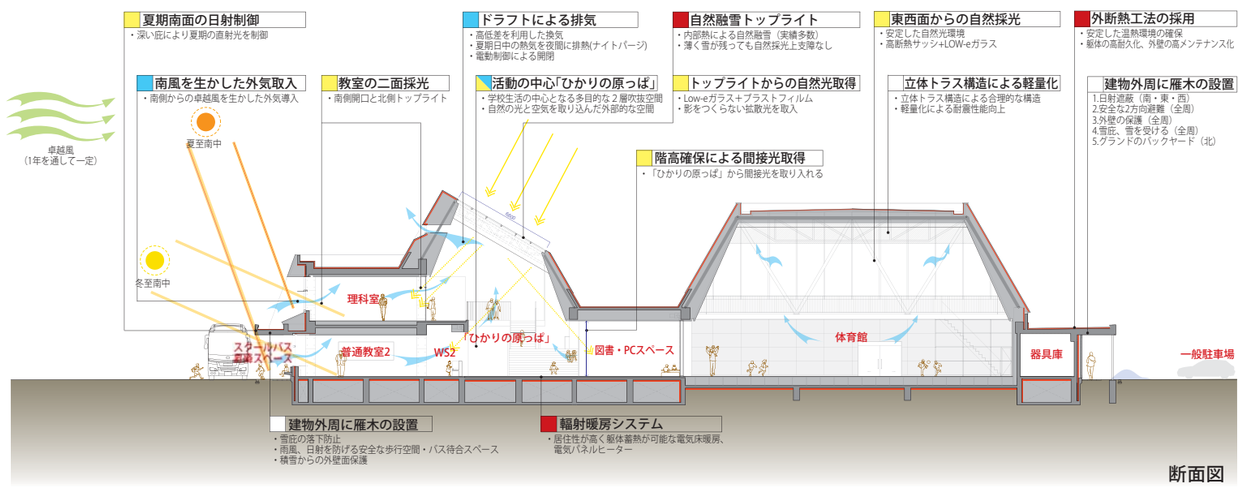
所　　在　　地：北海道雨竜郡沼田町本通 6-3-26
工　　期：2011.7.22 ～ 2012.12.10
工　　事　　費：1,227,429,000 円（建築、電気設備、機械設備、太陽光設備、外構）
構　造　規　模：RC 造、一部 S 造　地上 2 階
建　築　面　積：3,862.84 ㎡
延　床　面　積：4,146.82 ㎡（1 階 3,362.40 ㎡、2 階 784.42 ㎡）
教　　室：普通教室 6、特別支援教室 3、ことばと支援の教室 2、プレイルーム
音楽室、理科室、視聴覚室、多目的室、家庭科室、図工室、
図書スペース、PC スペース、体育館、職員室、保健室、学童保育室
ｴｺｽｸｰﾙ関連事項：・沼田町産の白樺を利用したフローリング
・雪冷熱エネルギーの利用（音楽室、多目的室、視聴覚室）
・太陽光発電の設置　1.88 k w（外灯等利用）
・外断熱工法
・オール電化システムによる暖房
・高断熱サッシの採用
・校舎外周部への庇の設置
・自然採光の採用（ひかりの原っぱ上部へトップライト設置）
ICT 関 連 事 項　・無線 LAN、電子黒板、ノート PC、タブレット PC

発　　注：沼田町
設 計 監 理：アトリエブンク
構 造 設 計：金箱構造設計事務所
設 備 設 計：アトリエブンク＋総合設備計画
施　　工：建築主体工事　岩田地崎・広進・馬狩経常建設共同企業体
電気設備工事　東光電気工事株式会社　北海道支社
機械設備工事　池田・松尾住設・松尾興業経常建設共同企業体



2 階平面図

1 階平面図

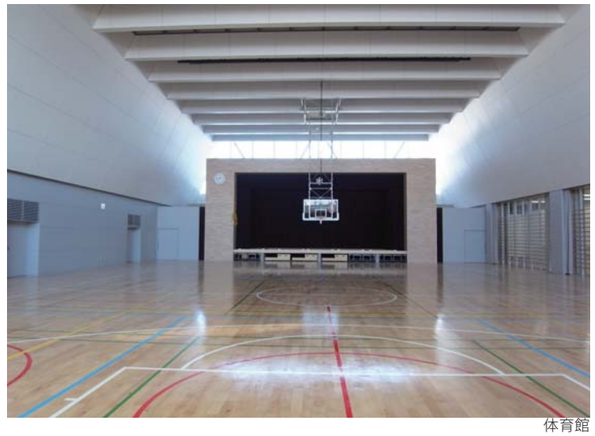


断面図

南側エントランス広場より校舎正面をみる

北西側よりみる

ひかりの原っぱ／大階段



体育館