サンカク　～木質折板構造がつくりだす森の中の山小屋～

サンカクは、八ヶ岳山麓の標高 1500m に高地に建つ山の家である。このあたりは、夏はきわめて快適で汗をかくこともないが、冬は零下 20 度になり、雪も深い。さらにこの敷地は、南に向かって傾斜していて、最大で 5.5m の高低差がある。雪を落とす 60 度の勾配をもったサンカクの屋根は米松の 2inch×12inch の板を折板のように継いで、それが構造となり、内部空間の仕上げとなる。その木造の屋根と敷地の起伏か持ち上げられた床だけが基本的なこの建物の構成要素である。この敷地の高低差に素直に馴染ませるために、この基本のサンカクを大小 2 個の建物に分けて、眺望を配慮して配置し、間を高低差のあるテラスで繋いだ。大きいサンカクは、主屋の機能をもち、幅 2 m、高さ 2．3m の小さな箱を挿入して、それを手掛かりに水回りや寝室を配している。その箱の上部にも寝ることはできるが、個室というもののない、一室空間の山小屋である。小さなサンカクは、時として仕事部屋となり、ゲストルームとなり、別棟であることによって多目的に時々の機能を果たす。できるだけ単純な、しかし、強い木の質感で、この場所の自然環境と多様な使い方に対応することを目指した建築である。

ガーデン 1 から建物全体を眺める　屋根仕上げは、ヒバ材竪貼り

ROOM-3 から建物全体を眺める

ROOM-2 から LDK を見下ろす

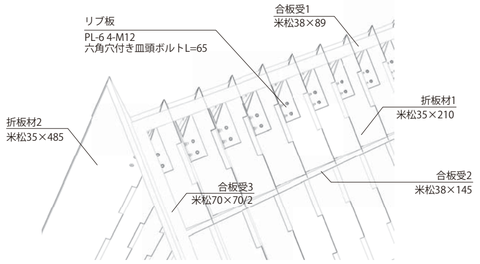
南棟ワークスペースを見上げる

書斎を眺める　LDK とはちがうヒューマンスケールの落ち着いた空間

北棟よりテラスを眺める

□木質折板構造について

　木材は、規格寸法の挽板に加工、乾燥し、グレーディングした後、集成材に積層して用いることが一般的である。幅 28cm の 2×12 の単板は製材に近い感覚でありながら、フィンガージョイントによって自由な長さの部材が得られる魅力的な素材である。この特性を活用して、木材の折板構造に挑戦した。各々の板はお互いに嵌めあって面内剪断力を伝え合って一体化し、谷間に挿入したリブ板によって形状を保持して面構造を構成する。
　構造は竪穴住居に見られる最も単純な 3- ヒンジで短辺方向に安定した架構を構成し、長辺方向は折版の面内剪断で水平力に抵抗する。構造は極めて明快であり、余分な構造要素は皆無である。「単純」であることの美しさを目指した。



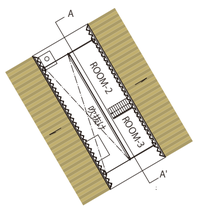
木質折板構造柱頭部アクソメ

工場にて、4 山 / ユニット（BPL 一体）で加工、仮組みを行う。

1 ユニットずつ合掌を組む様に建て進め、構造兼内部仕上げの空間が現れる。

南側から北棟の夜景を眺める

配置図兼一階平面図　S=1/300



二階平面図　S=1/300

A-A'　断面図　S=1/200