

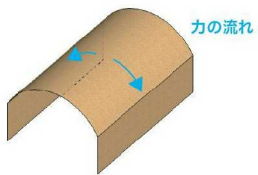
南予森林組合事務所

■山並みと調和する連続円筒シェルオフィス

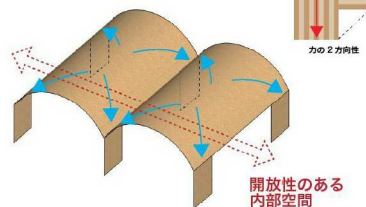
屋根形状は、周辺の山並み（南予アルプス）を表現し、機能を優先したシンプルな平面計画とともに、周辺の風景の一部となる大小の円筒のシェルの集合によって、地域環境と連続した開放的な空間となるように計画し、自然に直結した事業に相応しい事務所を目指し、CLTを活用した自然光にあふれ、快適な地域のシンボルとなる建築としました。

■開放的な連続円筒シェル

<単一ポルト>

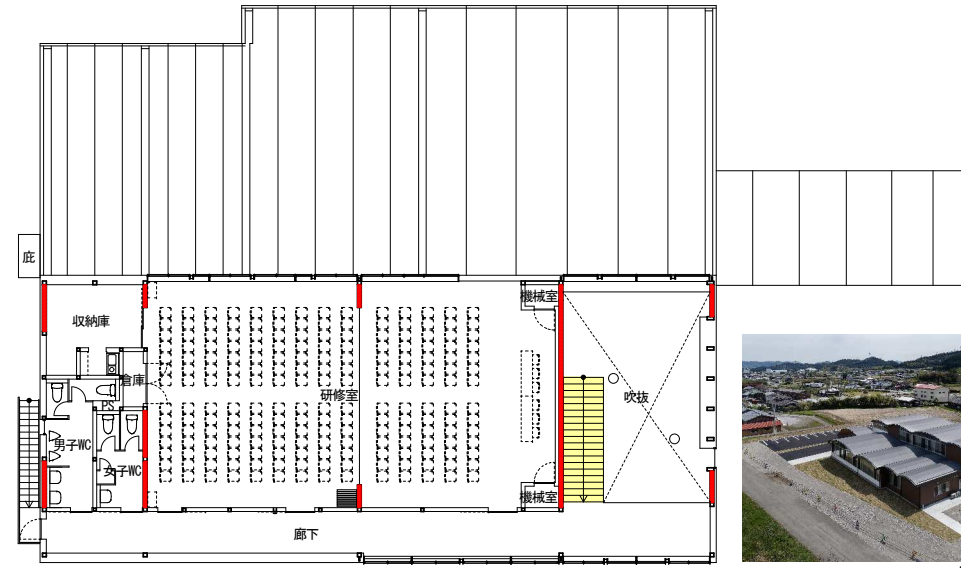


<連続円筒シェル>

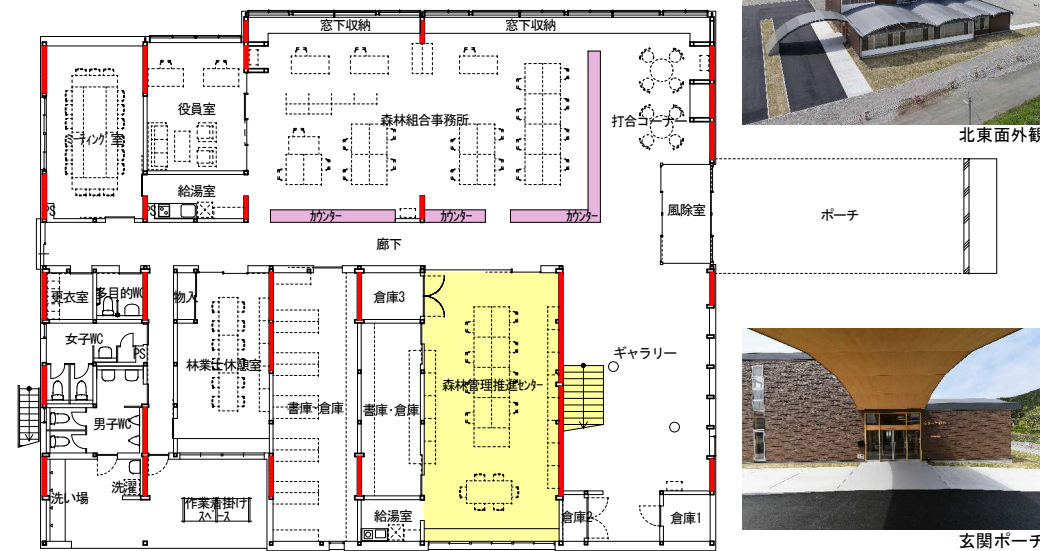


単一のポルト屋根では力の流れが1方向ですが、本建物の連続円筒シェル構造は2方向に力が流れる構造であり、CLT板の2方向性を持つという特性が良く発揮できる構造形式です。

この構造形式では、下部構造において円筒シェル境界部分に最小限の耐力壁が必要となりますが、その部に高耐力のCLT耐力壁を配置することで、連続円筒シェルの下部を開放的な空間とすることができます。



■ 2階平面図

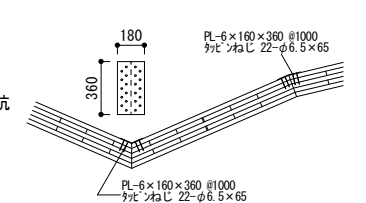
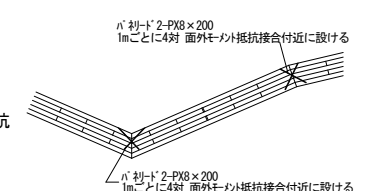
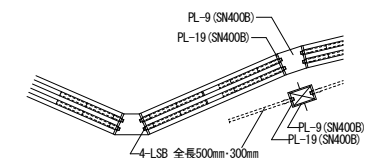
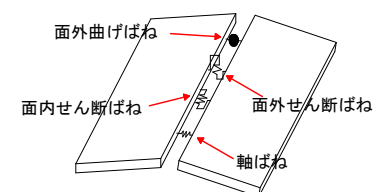
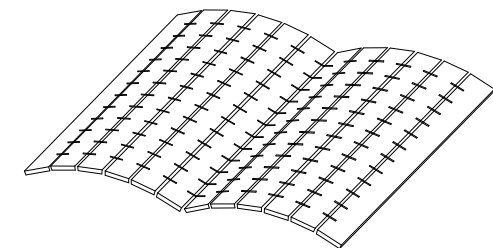


■ 1階平面図

- 凡例
- CLT 鉛直材(壁)利用を示す
 - CLT 水平材利用を示す
 - CLT 家具利用を示す

■屋根構造概要

屋根は1.0~1.5mの幅のCLT板を並べ、少しずつ角度を持たせて接合して円筒屋根を形成しています。接合具として、面外曲げ抵抗(ラグスリューボルト)・面外せん断抵抗(パネリード)・面内せん断抵抗(ビス打ち金物)の3種類の接合具を使用しています。



用途	事務所			
建設地	愛媛県北宇和郡鬼北町大字奈良4073-7			
構造・工法	木造軸組工法 + CLT 材材利用			
階数	2			
高さ (m)	9.53	軒高 (m)	8.20	
敷地面積 (㎡)	6,998.54	建築面積 (㎡)	772.11	
階別面積	1階	529.88	延べ面積 (㎡)	772.11
	2階	242.23		
CLT採用部位	屋根、壁、床(天井)、階段			
CLT使用量 (m ³)	146.39 (加工後使用量)			
CLTを除く木材使用量 (m ³)	101.59			
CLTの仕様	(部位)	(寸法 / ラミナ構成 / 強度区分 / 樹種)		
	屋根	150mm厚 / 5層5プライ / S90 / ヒノキ		
	壁	150mm厚 / 5層5プライ / S90 / ヒノキ		
	床(天井)	210mm厚 / 5層7プライ / S90 / ヒノキ		
	階段	120mm厚 / 3層4プライ / S90 / ヒノキ		
設計	新企画・SUEP・金箱構造設計事務所 共同体			
監理	新企画設計株式会社			
施工	愛媛建設株式会社			