

ワイナリー

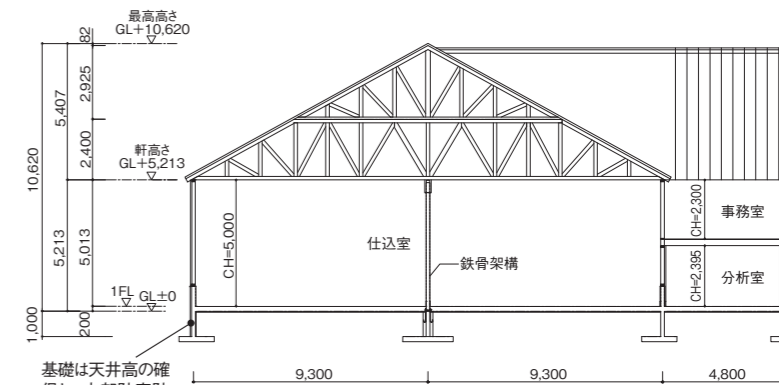
Winery



多雪地域のため積雪荷重を考慮して屋根勾配を5.5寸として建てられた。外観デザインの特徴となっている正面の切妻の大屋根部分が2階建てのほか、全長65mの工場スペースは4~5mの高天井が確保されている。北緯43度、眼下に日本海を望み、三方を山に囲まれた余市町登地区は、南北に真っすぐ貫く川が開いた谷状の地形で、ワイン用ぶどう栽培の適地として注目されている。



高さ5.4mの大型の屋根トラスは、輸送のため上下・左右に分割して現場で組み立てるユニットトラス工法が採用された。



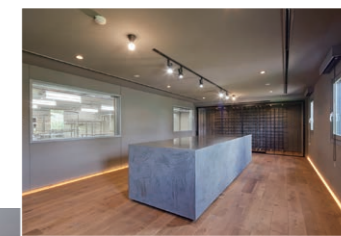
基礎は天井高の確保と、木部防蟻防蟻対策、落雪対策のため、1mと高くとられている

断面図

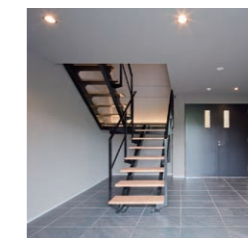
高さ5.4m、5.5寸勾配の屋根トラス(@455mm)と中間支持により、天井高5mの大空間を実現している。



仕込室の工事中写真。奥から右手前に伸びる鉄骨架構は、屋根の中間支持を担う。斜め材は施工中の壁を支える「パイサポート」。



来客を迎えるエントランスホール(左写真)と、機械室の上に配置された試験室(上写真)。



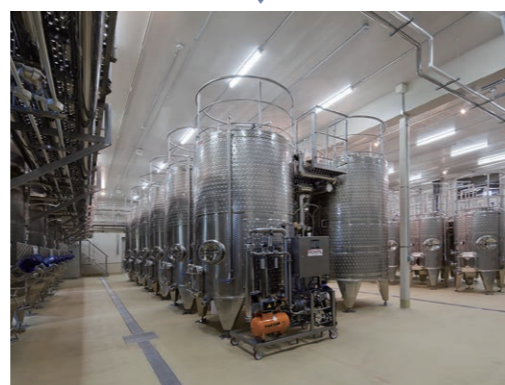
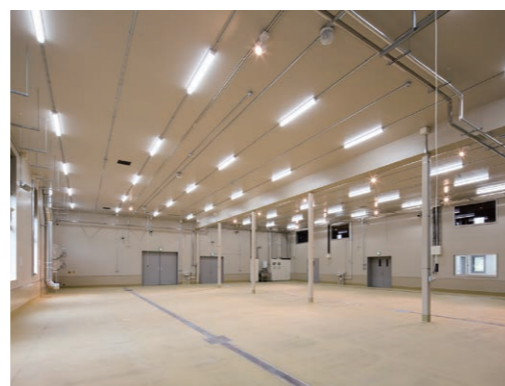
大規模 2×4 ワイナリー

高さ5.4mの木造屋根トラスを採用

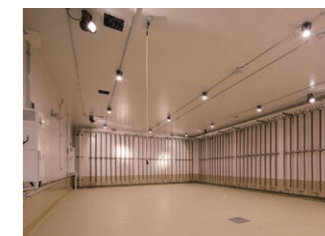
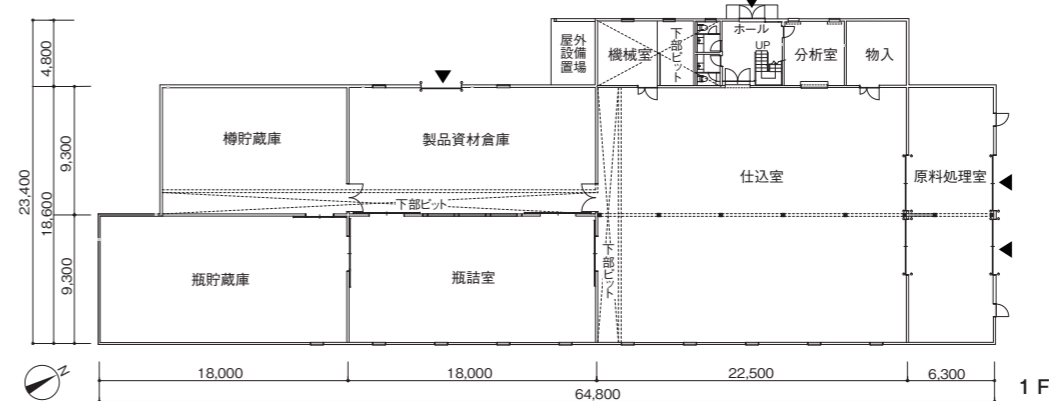
このワイナリーは、世界に誇れる北海道・余市産のワインの製造を目指し、イタリアを代表する醸造家リカルド・コタレッタ氏の指導のもとで、広大なブドウ園内の醸造施設として建設されました。天井の高い空間が求められるワイナリーは、これまで鉄骨造やRC造などで建設されてきましたが、当計画では、地球環境に配慮して「木」を使いたいという事業主の希望により「木造」とすることになりました。そして、一般流通部材(2×6材など)の使用による低コスト化やトラス構造により大空間の間取りができることを理由に、ツーバイフォー工法が採用されました。

醸造や瓶詰め工程では大型の機械や設備を要し、また、貯蔵・保管スペースには大容量が求められるため、このワイナリーでは高さ5.4m×幅18.6mの大型屋根トラスが設置され、また、天井高を確保するために1mの高基礎と2×6材のスタッドによる壁が採用されています。これにより、全長65mにおよぶ工場スペースの全室が天井高4~5mの空間となっています。そのなかでも、発酵タンク等の大型プラントを多数並べる仕込室は、建物の幅全体をオープンに使うために、中間支持に細身の鉄骨架構が用いられました。

この地域は積雪150cmという多雪地帯のため、屋根勾配を5.5寸とし、積雪荷重の低減が図られました。また、大型の屋根トラスには、輸送のため上下・左右を分割し、現場で組み立てるユニットトラス工法が採用されました。



(上写真)天井高5m、床面積418㎡という大空間を確保した仕込室。引き渡し後にプラント工事が行われて、大型で背の高い発酵タンクが据えられ、作業用の通路や配線・配管がめがらされた(下写真)。



ワインに香りや深みを与える「樽熟成」を管理する樽貯蔵庫。年間を通して室温15℃、湿度70%の環境が保たれる。

物件概要
キャメルファーム ワイナリー
 所在地：北海道余市郡余市町
 用途：工場(ワイナリー)
 構造：木造
 枠組壁工法(一部鉄骨造)
 (準耐火建築物(イ準耐45分、令107条の2))
 規模：2階建て
 建築面積1,285.83㎡(388.96坪)
 延床面積1,372.23㎡(415.10坪)
 事業主：(株)キャメルファーム

設計・施工・監理：三井住友建設(株)
 躯体設計・施工：三井ホームコンポーネント(株)
 工期：2016年6月~2017年5月
 (冬期は工事を一時中断 ※プラント工事は含まず)
 法規・敷地条件：都市計画区域外、防火地域無指定
 準耐火構造防火材料：屋根30分耐火：FP030RF-1429
 鋼管柱1時間耐火：SKタイカシート1.5mm×2枚貼り FP060CN-0009

梁1時間耐火：吹付ロックウール被覆耐火構造 FP060BM-9408
 外部仕上げ：屋根：ガルバリウム鋼板立葺t0.4
 軒裏：ケイカル板t0.8の上EP塗装、雪止め金具
 外壁：金属サイディングt0.4、妻壁部は木製サイディングt16、断熱ロックウールt145
 腰壁：断熱複合板貼り・塗装仕上げ
 内部仕上げ：原料処理室、仕込室、瓶詰室、瓶貯蔵庫、製品資材倉庫床：ウレタン系塗床t4
 壁：強化石膏ボード15.0+AEP塗装
 天井：強化石膏ボード12.5+AEP塗装、断熱ロックウールt195+防湿気密フィルムt0.2