

株式会社 内野製作所
新社屋の環境および快適性に関する
先進的な設計について



自然エネルギーを利用した環境デザイン



← 自然外気 ← 排気 自然光を利用したトップライト窓

自然採光

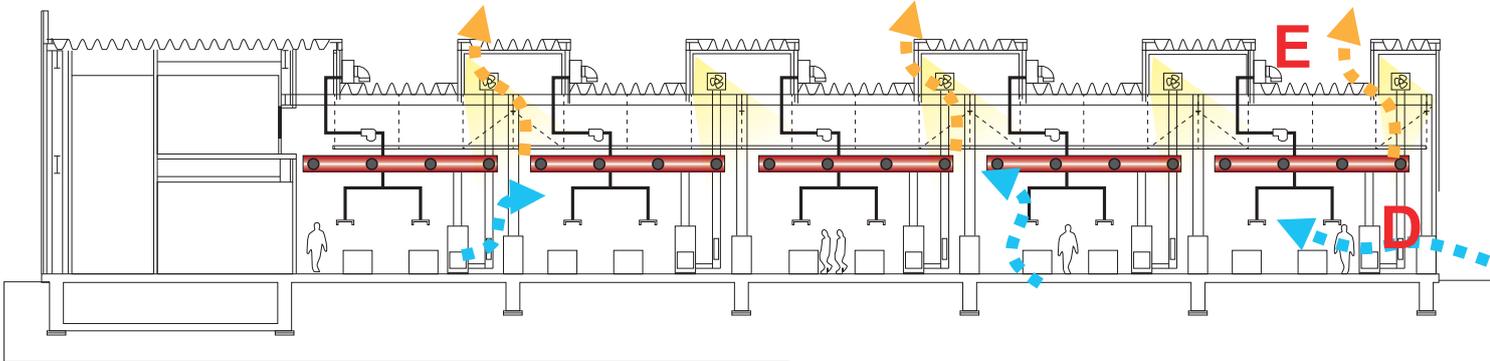
屋上面に 5 つの凸型を作り、北面に向いた面を採光窓にすることで温度上昇を伴わないトップライトにより、空調および照明両方の節約が出来る。

自然換気

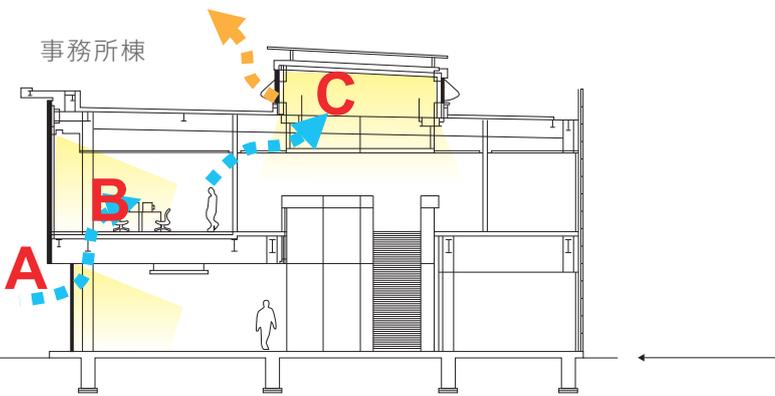
建物下部の空気取り入れ窓と屋根上凸面を利用した排出窓により効率的な自然換気が可能になることで、人に優しく、空調負荷をかけない作業環境が実現。

自然換気と採光の機能を持つ多機能屋上面

工場棟



事務所棟



屋根上の北側ハイサイドライトは、柔らかく安定した光を工場内に取りこむだけでなく、自然換気やメンテナンス性能向上にも役立つ多機能屋上面。

自然換気による中間期の空調エネルギー消費 37%削減

トップライト換気窓

工場棟自然換気SS

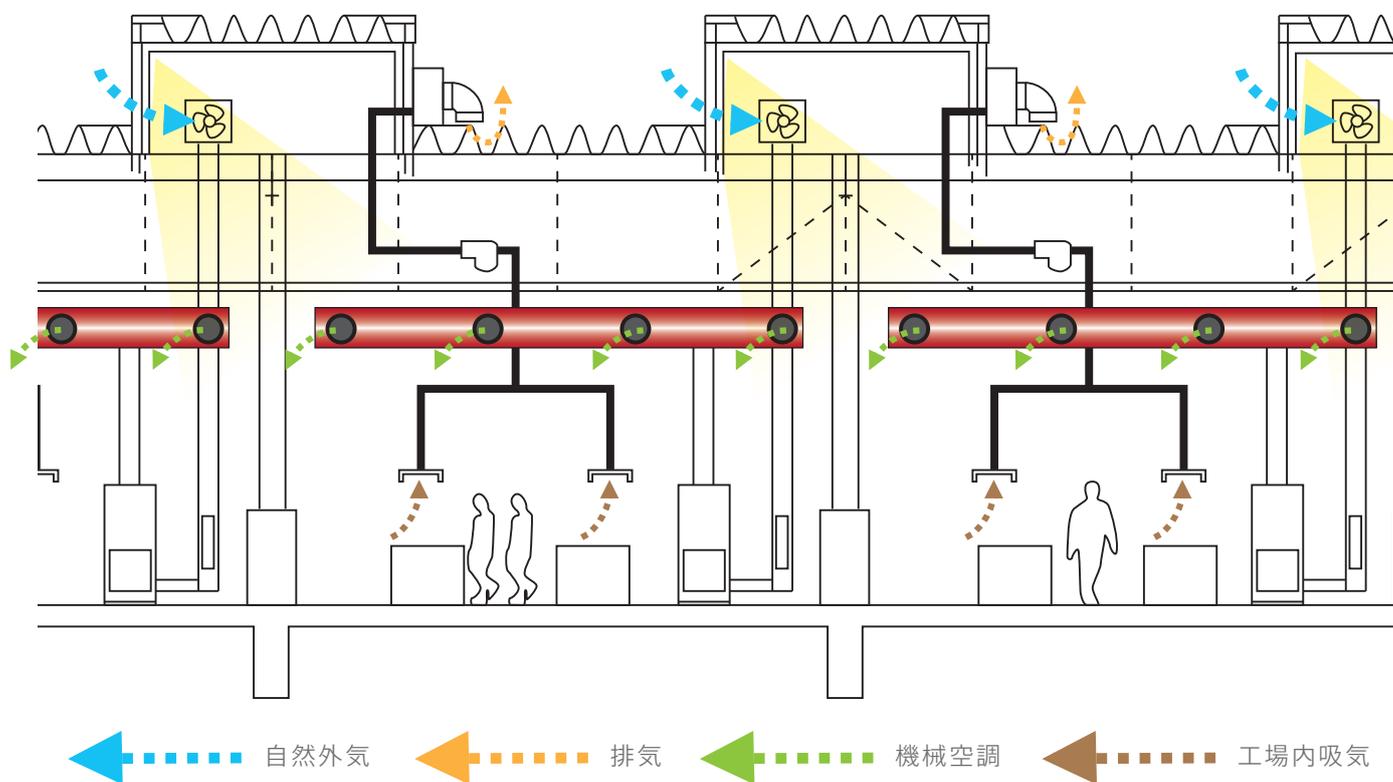


軒裏外気吸込スリット

外気吹出スリット

工場棟換気窓

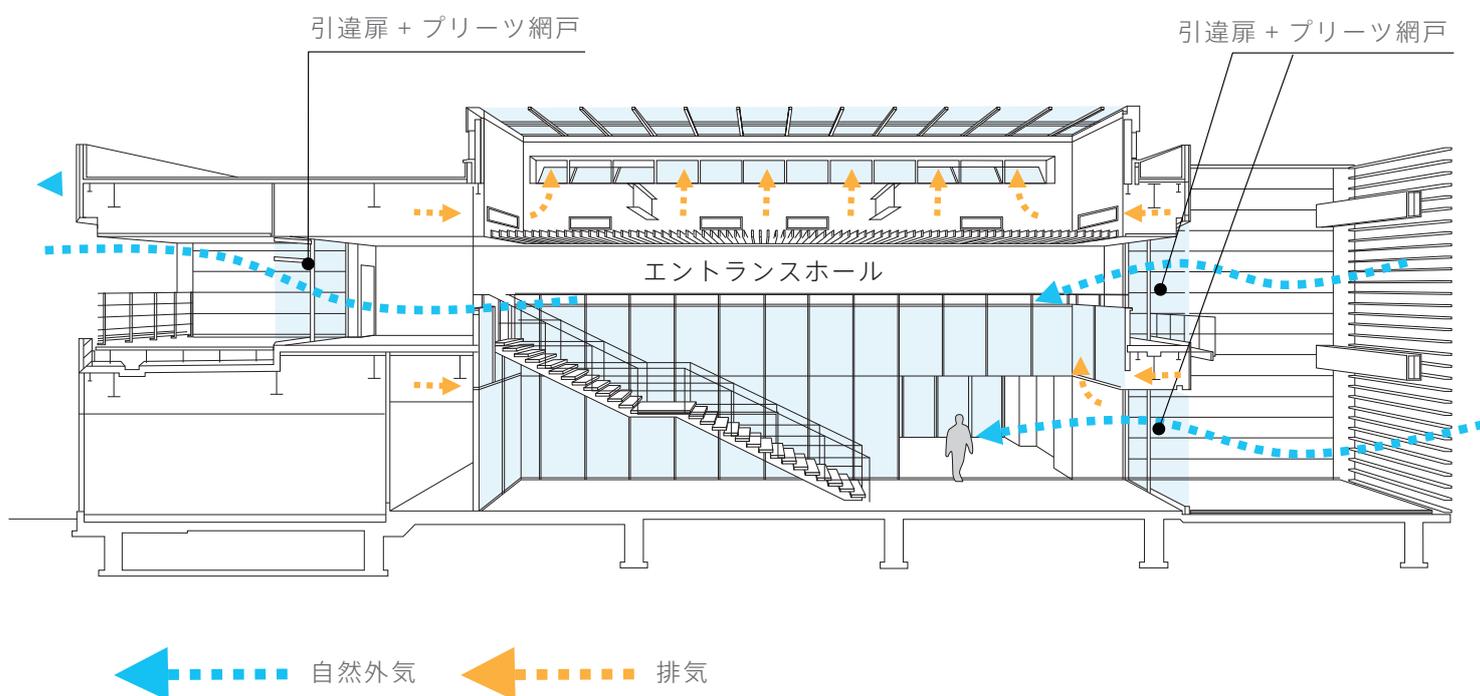
自然換気と機械換気の効率的な切替とキレイな工場外排気



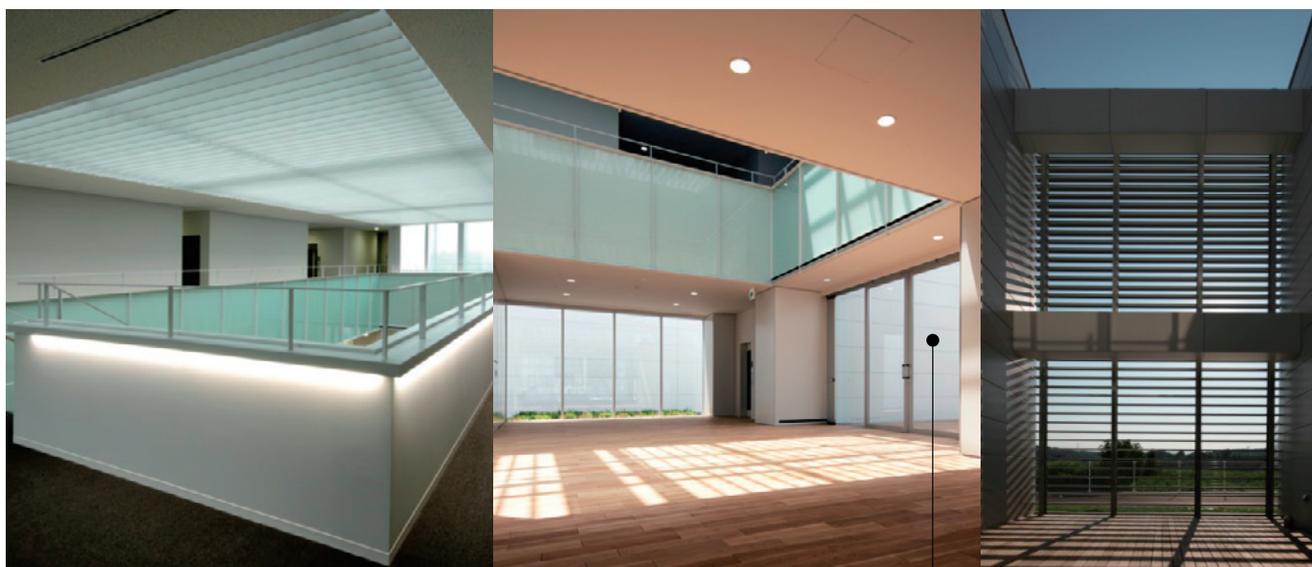
工場棟では、温度差を利用した自然換気と機械換気モードの切替えが可能であり、外気温や天気を見ながら状況にあわせ自動的に選択する省エネシステムを採用。従業員の省エネ意識の向上と空気をきれいにして排出するオイルミスト換気を実現。



事務所ゾーンの空調および採光



事務棟も工場棟と同じく、トップライトや北面採光などを取り入れる事で、自然換気や自然採光を取り入れた環境デザインとしている。また、事務所ゾーンについては床からの吹き出しを可能にしたフロアフロー空調と、省エネ温度をキープしながら湿度で快適性をコントロールする空調方式を組み合わせ、快適性と省エネの向上を実現。



引違扉 + プリーツ網戸