

11.環境計画

(1)省エネルギー計画・環境負荷低減計画

熱負荷抑制

- ・コンパクトな平面計画、東西軸の建物配置により、日射負荷の低減を図ります。
- ・病室の窓は、アルミ樹脂複合サッシ、Low-Eの複層ガラスとすることで、日射遮蔽効果(夏)や断熱効果(冬)を高め、空調負荷の低減を図ります。
- ・100mm厚の断熱材により、外皮性能を高めます。

エネルギーの効率的利用

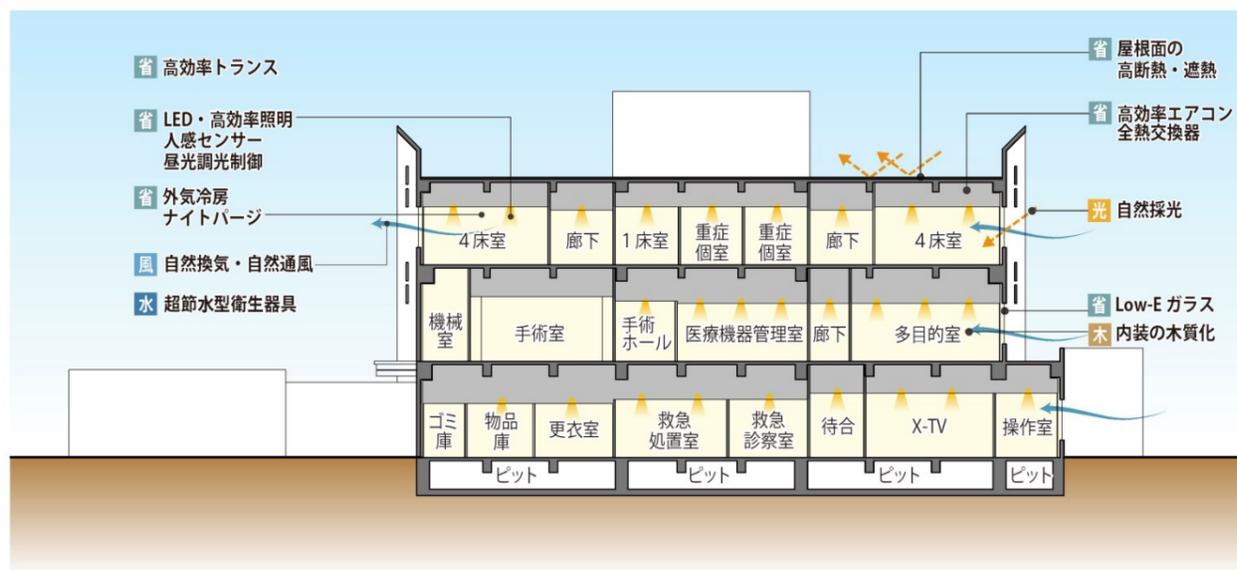
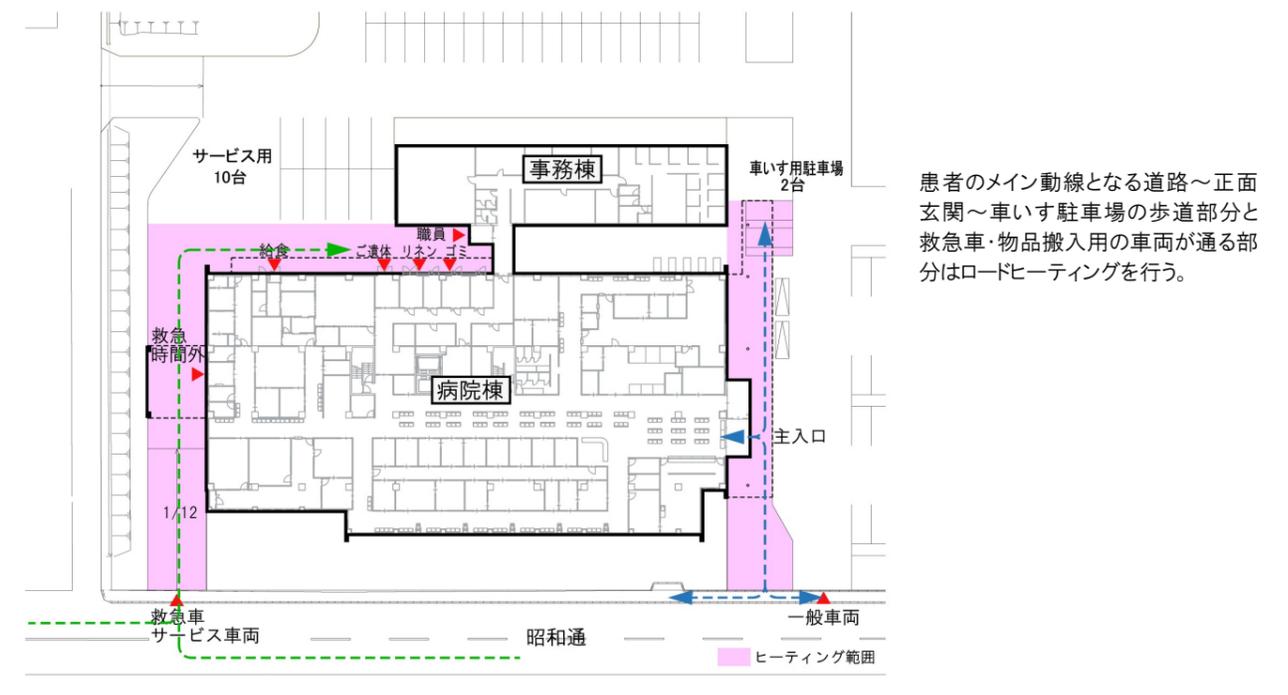
- ・高効率変圧器の採用により、電圧変換時のロスを低減し、省エネルギー化を図ります。
- ・施設内の照明器具は、電力消費の少ない高効率なLED照明を採用し、照明負荷の低減を図ります。
- ・昼光センサーや人感センサーにより、減光または消灯を制御する照明システムを用いるとともに、照明制御の一元管理を行い、消費電力の低減を図ります。
- ・点滅区分を細分化することにより、無駄な照明負荷の低減を図ります。
- ・電力消費の少ない高効率熱源システム及びパッケージエアコンを採用し、省エネルギー化を図ります。

その他の環境負荷低減手法

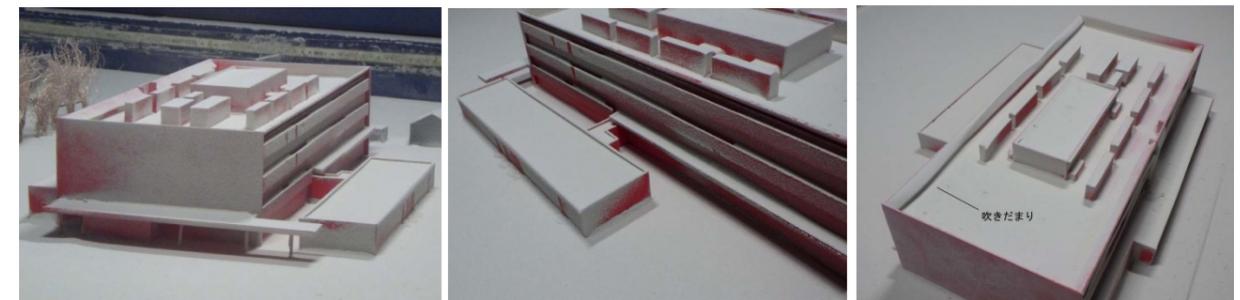
- ・環境負荷の少ないエコ材料を積極的に活用します。
- ・室内のCO₂濃度を自動計測し、取り入れる外気量を制御することで、空調負荷の低減を図ります。
- ・全熱交換器ユニットにより、外気負荷の低減を図ります。
- ・超節水型便器及び感知式水栓を採用することにより、水使用量の抑制を行います。

(2)寒冷地・雪対策

- ・冬の外気が室内に流入するのを防ぐため、風除室は2つ設置します。
- ・患者が利用する道路～正面玄関～車いす用駐車場の歩道部分、救急車、物品搬入用の車両が通る部分は、ロードヒーティングを敷設し、安全を確保します。
- ・外気取入口にはデザインも兼ね備えた防雪板を設置します。
- ・室外機の基礎の高さは積雪高さを考慮した高さとしします。
- ・PH(塔屋)階はパラペットを2,500mm立ち上げることで雪庇ができない形状とします。また、建物周囲で人が通行する場所は庇を設けることで安心・安全な計画とします。
- ・駐車場は除雪がしやすいように車止めを設けず、また堆雪スペースを確保します。



環境断面イメージ



北海道総合研究機構において、雪に関する風洞実験を行った。実験の結果から建物南側付近に雪が堆積するが、病院棟と事務棟の間にはそれほど堆積しないことがわかった。堆積する場所は、腰壁を80cm程度立ち上げるなどの対策を行う。また屋上にも雪は堆積するが、パラペットを2.5m程度立ち上げることで雪庇ができることはない想定できる。