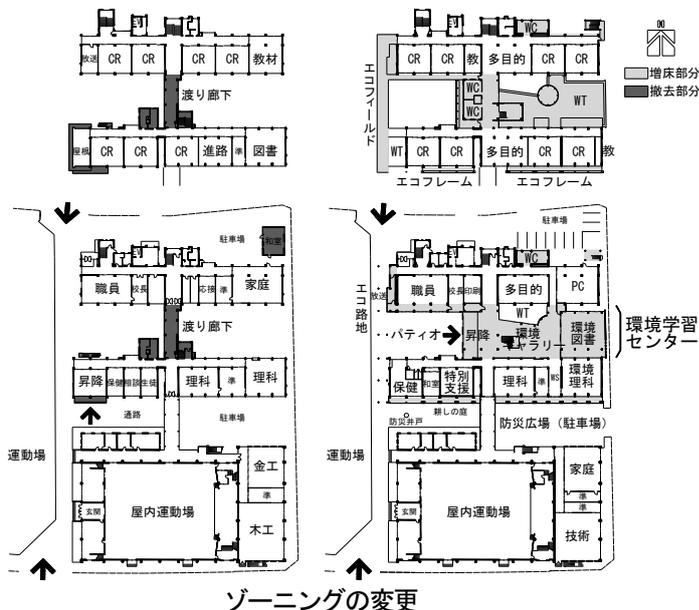


温熱環境の改善

可動ライトシェルフを設置することで拡散光を間接的に取り入れて均一性を高めるとともに、卓越風向を吟味し地窓や自然給気口を設け、風の塔に設置する自然換気窓によりドラフト換気・ナイトパージが行える計画とした。

また、既存校舎への屋上・壁面緑化や二重屋根の設置、雨水利用、スプリンクラーによる屋根面散水、太陽熱利用など、太陽熱の温かさや風の心地よさを感じながら、その仕組みについても学べる体感学習の場として整備した。

耐震補強や温熱環境・学習空間の改善、機能不足を補う部分的な増築等を同時に行い、古い既存校舎を活用しながらもこの先も永く使える学校として全面的な改修を実施した。同規模の校舎を新築したときと比較して建築コストは約1/2、二酸化炭素排出削減効果は約77%である。



3：特に留意した点

設計業者の選定の際には、教員、学校関係者及び地域住民にできるだけ設計に参加してもらおうことができるよう留意した。

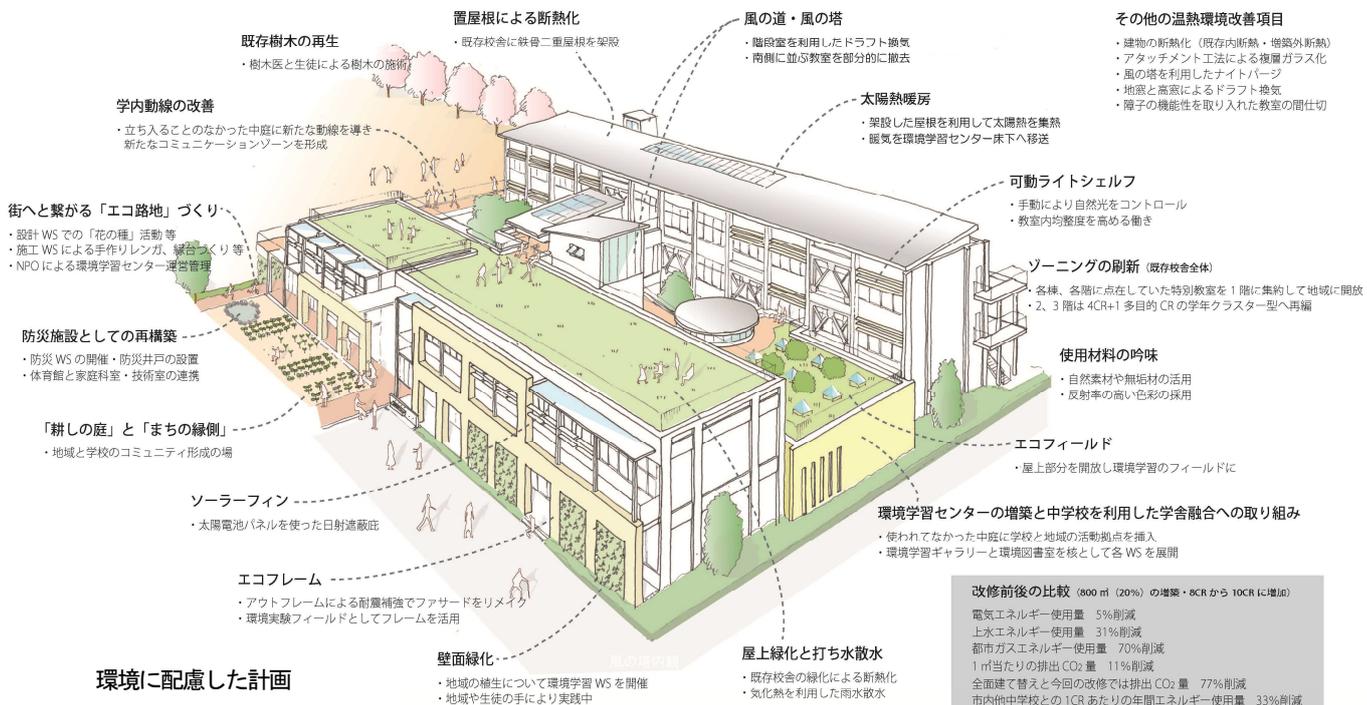
また、特定の設計業者が有利とならないよう、公正な審査員構成を心掛けた。

4：成果と課題

プロポーザルで重視して提案してもらったべき事項、採点基準、業者選定の条件などの設定や限られた期間内での日程調整、人員構成などの調整に苦労した。しかし、ユーザー参加型の設計手法により、ハード面での成果のみならず、学校に環境部が誕生し活動が始まったことや休日には学校を開放し、地域住民と施設や資料を共有する



試みも継続的に行われ、地域と学校の結びつきがより強くなったと言える。



電気エネルギー使用量	5%削減
上水エネルギー使用量	31%削減
都市ガスエネルギー使用量	70%削減
1㎡当たりの排出CO ₂ 量	11%削減
全面建て替えと今回の改修では排出CO ₂ 量	77%削減
市内中学校との1CRあたりの年間エネルギー使用量	33%削減