

**CASBEE-S ランクを実現する環境システム
建築デザインとの統合**

建築面では外壁と金属パネルの間に空気層を形成し、室内環境を向上させる「ウォールダクト」の採用や、再生木材を利用したルーバー、壁面緑化等による意匠性と環境性を兼ね備えた統合デザインを実施している。



【多様な樹種を使った壁面緑化による賑わい景観形成】

自然エネルギーの最大利用とエネルギーの見える化

太陽熱集熱パネル、太陽光発電パネルの設置や年間を通して安定した地中熱を利用する杭採熱による自然エネルギーの利用と、もつとSAVEを利用したエネルギーの見える化を実施。

災害時も継続利用できるエネルギーシステム

停電対応型のマイクロコージェネおよびGHPにより災害時に電力供給が途絶えた際にも一部の空調、照明、給排水、トイレ、厨房機能を維持できるエネルギーシステムを実施。津波避難施設指定されている2階ペDESTリアンデッキと合せて地区全体の機能維持を図る。



地域全体でスマートエネルギーネットワークの形成と

国内初の特定電気事業によるエネルギー事業の新たな第一歩

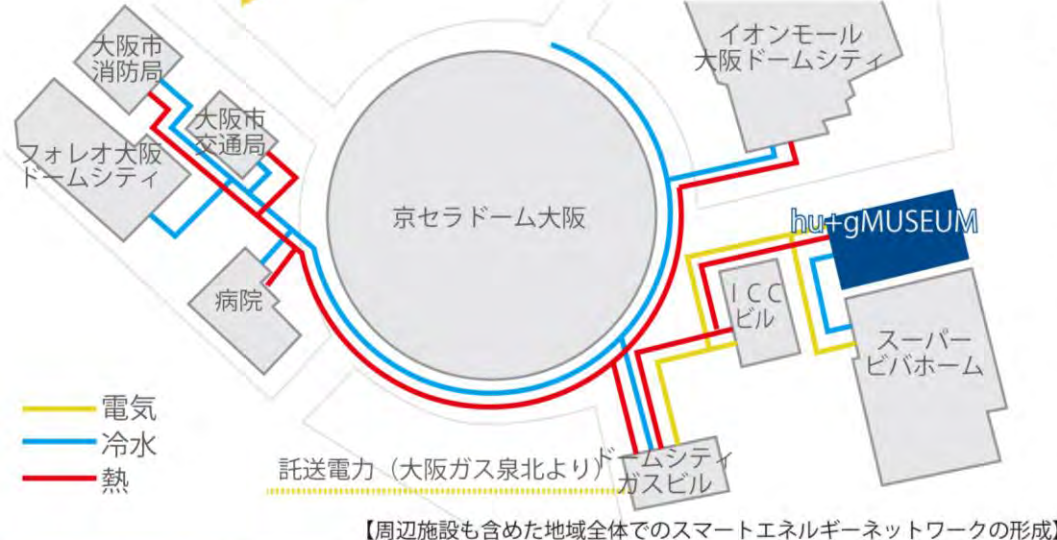
hu+gMUSEUMは、岩崎地区スマートエネルギーネットワークを構築するガス発電機器を有し、地域全体の省エネルギーを実現するため、建物で造られたエネルギー(熱・電気)を地域内に融通し、最大限に有効利用する最適制御を実施している。隣接するホームセンターで作られた熱エネルギーを1階地域熱供給サブプラントで受け入れ、余った熱エネルギーをメインプラントに融通することで地域全体の効率的な熱利用を行っている。また、大阪ガスの発電所で作った電気を系統電力の送電網を経由して調達する国内初の特定電気事業が運用されており、hu+gMUSEUMの発電設備により地区内で電気の使用量をコントロールしている。

水田での田植えを通じた環境学習

大阪ガスでは世代を担う子どもたちを対象としたキッズ応援プロジェクト「エネルギーキッズ」を推進し、エネルギーや環境についての学習、スポーツや調理の体験など、様々な体験をする機会を提供している。hu+gMUSEUMの屋上設置した、約120㎡の水田と約12㎡の畑では農作業に馴染みの少ない大阪市内の地元小学生による田植えイベントを実施し、都市の屋上で子どもたちに貴重な体験環境学習の一環として、お米が育っていく様子を観察できる機会と育稲作業の体験機会を提供している。秋には炊飯調理をhu+gMUSEUM4Fキッチンスタジオにて実施する予定である。トンボやアメンボ等の昆虫や微生物の生息も見られ、生物多様性の確保にも貢献している。

歴史の継承 (大阪ガス発祥の歴史)

計画地は大阪ガス発祥の地であり、1905年(明治38年)に岩崎町に完成した設備は、スエズ以東で最大のガス製造工場と呼ばれるほど大規模なものであり、ここから大阪市内(3200戸余の住宅)へガス供給を開始したその年の10月19日は市内に初めてガスによる明かりがともされた歴史的な意味を持つ日と言える。歴史継承の象徴として、エントランス横に2灯のガス灯を象徴的に設置・点火し、既存の大阪ガス発祥の記念碑と合せて歴史を感じる外構とした。記念碑周りには今回工事で地中から発掘された当時の大阪ガス工場にて使用されていたレンガを再利用した。



【周辺施設も含めた地域全体でのスマートエネルギーネットワークの形成】



【屋上水田での地元小学生による田植えを通じた環境学習プログラムの実施】



【1905年当時の岩崎工場の風景】



【1階エントランスに設置した大阪ガス発祥の記念碑とガス灯】