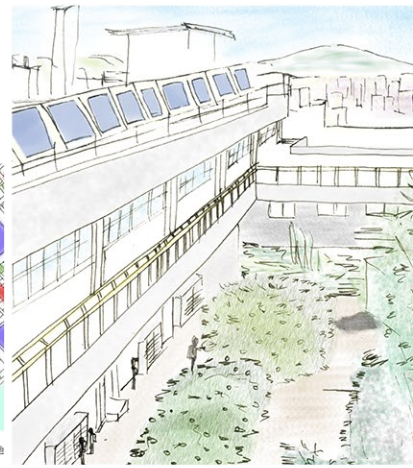




太陽でつながる街

木のぬくもり、昔から見慣れた景色、すぐ近くを流れる隅田川。「茂草」という都市は、都市部の傍ら、木造の建物が密集した「木密地域」をもつ。家族とともに暮らした住まいには、多くの思いがある。しかし次第に一緒に住んでいた家族も、生活の形態を変え同じ家にはいなくなる。
古い民家には、古からの住民が住む。新しい住宅には、若者が住む。そのようにお互いに棲み分けをしてしまうのではなく、あらゆる年齢層でともに楽しめるまちを、生活に必要なエネルギーを介し形成する。
誰の家の近くに、周囲との関わりを感じられる施設を創ること、
環境にやさしいエネルギー設備利用施設を創ること、
失われかけている昔にあった人々のつながりを取り戻すコミュニティを創ること。
上記3点を意識したソーラータウンを提案する。

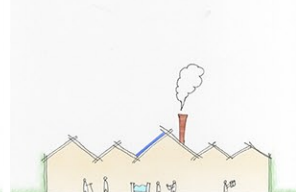
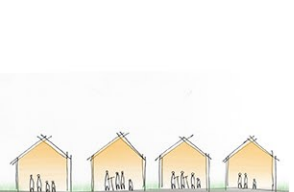


現在北側は戦前から建物が残る東京都指定木密地域であり、近くに隅田川が流れる江戸時代より変遷してきた下町の一つである。古くから残る木造住宅街は、緑地が十分とは言えず、また、猛暑の危険をはらんでいる。

現在の地域内公共施設、空き家、および建て替えが促される建物を対象として、古くからある木密地域にも新しいエネルギーである太陽光・太陽熱を利用した太陽蓄熱ソーラーパネルを導入する。

また、耐火性の問題により太陽光パネルや地源熱を導入できない、木造民家にも、緑のカーテンを取り入れ、まちの自然環境も豊かにする。

木密×新エネルギー設備×緑
貴重な自然環境を残しながら、これからの眺望も見える、暮らしやすい地域を完成させる。

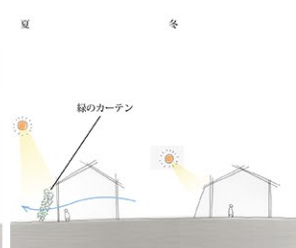
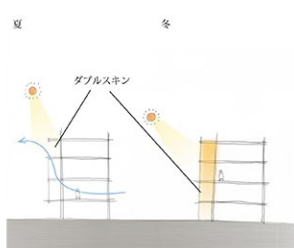
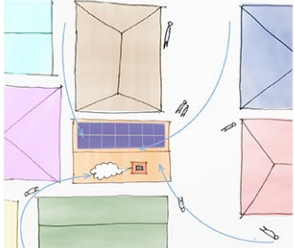


昭和50年頃より核家族化が進み、小さな家族での暮らしが当たり前となった。都市化が進むにつれ日本の民生部門におけるエネルギー消費は増加の一途を辿っている。

現在日本の5世帯に1世帯はシングルファミリーとなり、シングル・DINKS世帯も大きな割合を占める地域となった。2010年には、エネルギー消費の内3割が家庭消費となり、各家庭でのヒートポンプが普及してきた。

太陽エネルギー設備・地域の人々の交流施設という2つの目的をもった民間中学校を創設することにする。人々が自ら利用し、エネルギーを削減する施設が民家の間に存在することで、避難所の役割も果たす。

近年高齢者専用マンションが増えているが、長年暮らしの家や中庭、周囲の人々を繋ぐ機会が少なく、子供や若者と高齢者が共に楽しめる環境で生活できるコミュニティを形成する。

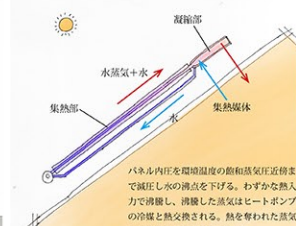
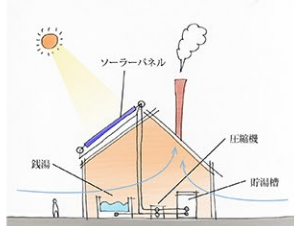
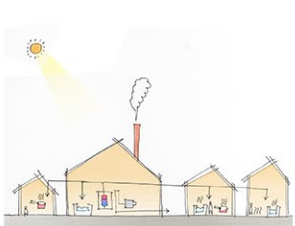
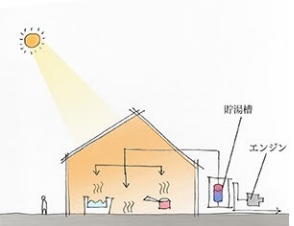


日本には古くから、坪庭という空間が家の中に見られた。これは建物と建物の間にこじんまりと行き、植物の蒸散効果を活かし光や風を取り入れるために作られたものであった。

建物の間が起る上昇気流の発生より風の通り道を作る計画は、これらでの坪庭の役割を、この復興の木密地域の中で果たす。

夏 冬
ダブルスキン
緑のカーテン

夏 冬
緑のカーテン



コジェネレーションシステムは、排熱を利用したエネルギー効率を高める新しいエネルギー供給システムであるが、家庭用としては、各家庭ごとの利用にとどまっている。

太陽熱・太陽光を利用した施設周辺一帯を一つのまとまりとし、作られた太陽蓄熱地中管を通して管を介して供給していく。

太陽蓄熱ソーラーパネルは、日本で普及しているヒートポンプと、太陽光発電よりエネルギー変換効率が高いという点で優れた世界で普及している太陽蓄熱パネルを組み合わせた、効率的給熱を叫んだ機器である。

従来の低気圧下パネルより、パネル温度を30度ほど低く保つことで熱放射を強く抑え、ソーラーパネルによるまわりの温度化を起こすという環境配慮に優れた機器を取り入れる。

