

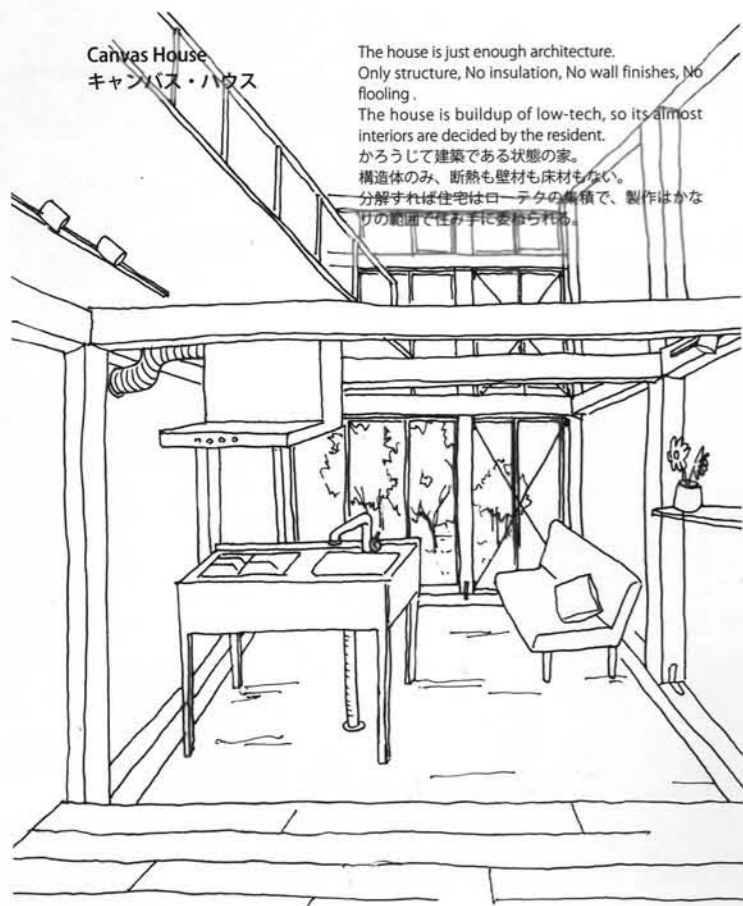
The house, the smallest communal unit, is a mirror of the city and the nation. Starting with the house model, we are investigating the concept of a city having the capability to be self-directed and self-supported.

Japan's primary energy self-sufficiency is 4%. Its food self-sufficiency on a calorie basis is 40%, and 60% in terms of the value and weight of food production. In both respects, Japan's self-sufficiency rate is the lowest among developed nations. When it comes to basic human needs, Japan is highly dependent on other nations. The earthquake disaster this time made me aware of our vulnerability in limiting ourselves to a distribution grid. When our electric, gas, and water lines are destroyed, our way of life collapses as a natural consequence. Our lives are entirely dependent on the existing distribution grid.

Just as our way of life collapses when we in our houses cannot obtain our basic living needs, a nation too instantly comes to a standstill when it cannot procure supplies. This example of the house we are blowing up to a national scale, in a study that develops from one small part (the house) to the whole (the city and nation).

ミニマムな生活単位である家は、都市の、そして国家の写し鏡でもある。自律自給可能な都市の姿を、住宅モデルから思考し始めている。

日本の一次エネルギー自給率は4%。食料自給率はカロリーベースで40%、生産額や重量ベースで60%台。いずれも先進諸国の中では最低レベルにある。生活の基盤において、日本は他者への依存がきわめて高い。今回の震災で感じたことは、グリッドに縛られていることの脆弱さだ。電気、ガス、水道などのライフラインが壊れれば、連鎖的に自らの生活も崩壊する。いつの間にか用意されたグリッドに依存し切っていたことに改めて気がつかされた。家への供給が止まれば生活が壊れるように、国家への供給が止まれば国は瞬間に維持できなくなる。住宅への問いは、そのまま国家への問いへとブローアップされる。小さな部分(家)から全体(都市、国家)へと展開していくためのスタディ。

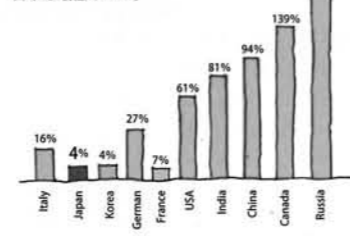


Canvas House
キャンバス・ハウス

The house is just enough architecture. Only structure, No insulation, No wall finishes, No flooring. The house is buildup of low-tech, so its almost interiors are decided by the resident. かくうじて建築である状態の家。構造体のみ、断熱も壁材も床材もない。分解すれば住宅はローテクの集積で、製作はかなりの量産で住み手に委ねられる。

Energy self-sufficiency rate in developed country
先進国のエネルギー自給率

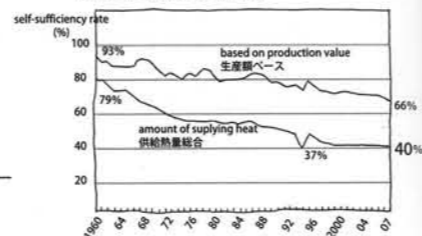
Japan is worst at 4%. 日本は最低の4%。



Source: Ministry of Economy, Trade and Industry ※ただし原子力を除く。出典：経済産業省

Trends in Japan's food self-sufficiency rate
日本の食料自給率の推移

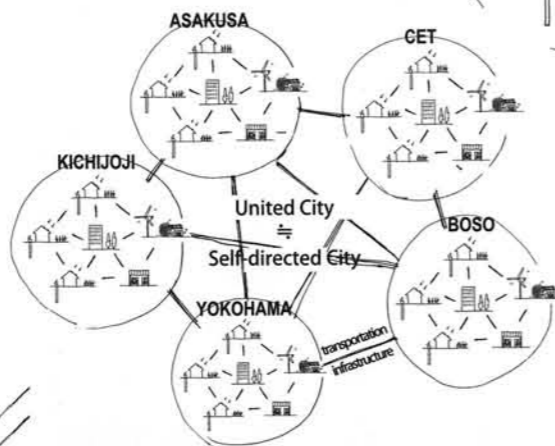
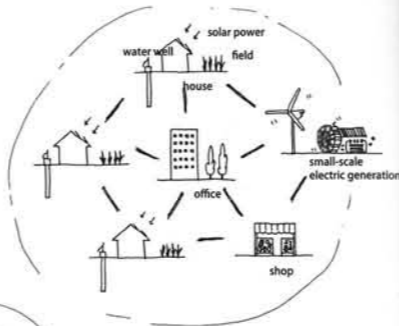
It's down from 73% to 39% between 40 years. 40年間で73%から39%へ。



Source: Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries of Japan (2007) 出典：食料需給表/農林水産省 (2007)

Self-directed Village
自律集落

Small unit having the capability to be Self-directed and Self-support. エネルギー、食料など生活インフラが自律自給可能な小規模集落単位。



United City
ユナйтеッド・シティ

City as united of self-directed village. 自律集落の集合体としての都市。ネットワーク要因の構築。

Work Sift
ワークシフト

Working will change in office to in the field. 均質空間から晴耕雨読へ。



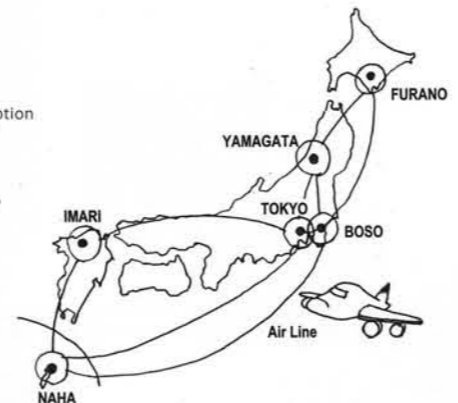
Agriculture City
都市農業

Mix of city and farmland. 生産地のモザイク化。



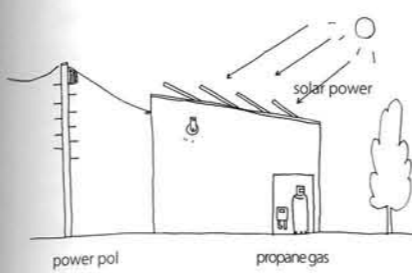
Network Residence
多拠点居住

Network residence model on the assumption movement. Macro residence. Rural rebuild by reduce moving cost. 移動を前提としたネットワーク型居住モデル。マクロ居住。移動費用の削減で地方は再生する。



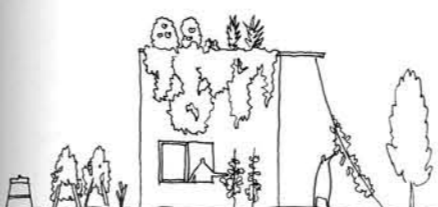
Minimum Energy
ミニマム・エネルギー

Secure communications and minimum light. 通信と最小限の照明を確保。



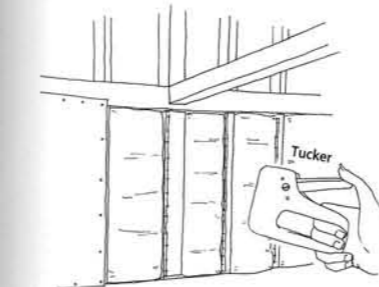
Green House
家の植物化

The house will become green. 建築が植物化していく。



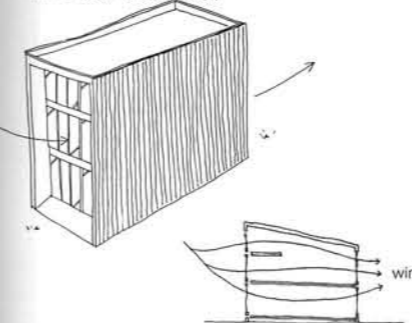
Skeleton-House
スケルトン・ハウス

建築が与えるものを削ぎ落とした、ローテクノロジーで住み手がつくる家。 Resident build the house with low-tech.



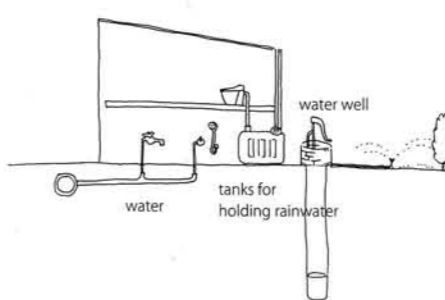
Through
スルー

Gable end is sashes. Through house. 両側面がサッシ。通り抜ける家。



Back up Infrastructure
バックアップ・インフラ

If the lifeline destroyed, secured self-directed possibility. ライフライン破壊されても自律可能性を担保。



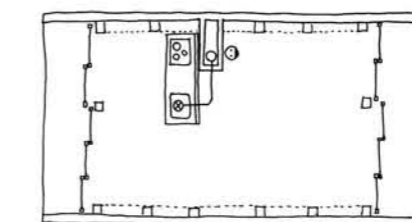
Life Gadget
ライフ・ガジェット

Movable and detachable. Equipments turn into furnitures. 移動可能・脱着可能。家具化した設備機器。



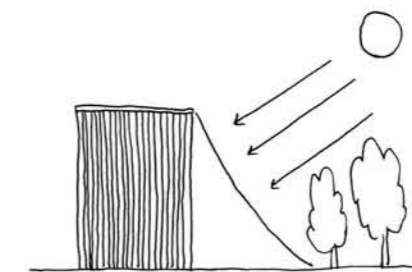
Wall Pit
壁面ビット

脱着可能な内壁とそこに収まった設備類。 Detachable wall and equipments.



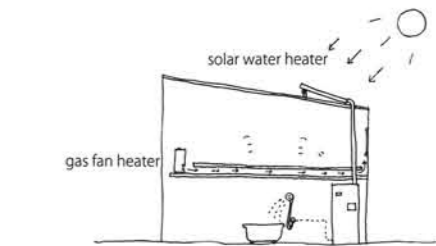
Tarp
タープ

Avoid direct sunlight and use vaporization heat. 直射日光遮蔽・気化熱利用。



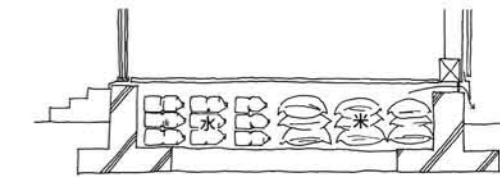
Hybrid Energy
エネルギー・ハイブリッド

Don't depend on one energy. The house have multi-energy. 単一の熱源に依存しない、複数の選択肢が常にある居住。



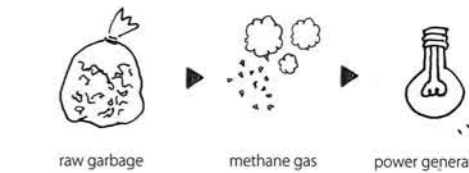
Floor insulation with food
食料で床断熱

Under floor saving food is good insulation. 床下貯蔵で断熱効果を得る。



Recycle Energy
リサイクル・エネルギー

6tの生ごみから240世帯の1日の消費電力量を賄うことができる。 6-ton raw garbage make energy which is 240s houses daily electricity consumption.



Joist Less Floor
ネダレス床

Reduction of material and securing of flexibility. 部材の削減と可変性の確保。

