

無エネルギー住宅



《 木造，2階建，延床面積 100 m² 》 1998年建築

最近，エネルギーに関する議論が盛んになってきました。例えば石油は，このまま使い続けると約 40 年で無くなると推測されています。天然ガス，ウラン，石炭もそれに続きます。そこで，代替エネルギーについていろいろなアイデアを示し，またその実現に向けて努力を重ねることが急務であると考えます。

ここに **無エネルギー住宅** を提案します。この住宅は，必要なエネルギーの全てを 自然エネルギー（太陽光，太陽熱，地中熱，雪，バイオマス） でまかさないです。いわゆる省エネ住宅とは異なり，外部より電気・ガス・石油類を持ち込む必要がありません。つまり，エネルギーが自給自足でき，光熱費がタダの住宅 です。商用電力との連系も行っていないため，エネルギー的にクローズされています。そのため，災害時に電気やガスの供給がストップしても，自立することができます。

特徴

- ① 太陽電池による太陽光発電（約 4kW）
- ② 建物内部の直流配電（DC120V&24V）
- ③ バッテリーによる電力エネルギー貯蔵
- ④ 太陽熱 & 地中熱 & 雪を利用した冷暖房
- ⑤ バイオマス（薪・ごみ）の燃焼を利用
- ⑥ 高断熱・高気密住宅構造 & 最適な換気