

近未来エネルギー予想図@うたが

太陽から地球に降り注ぐエネルギーは、
現在人類が使っている化石燃料の約1万倍

H22.11 上田市内の約1040世帯が設置
太陽光パネル・太陽温水器を
家・公共施設・工場・会社・スーパー等の屋根に
参考：長野県食肉市場の「緑のまちづくり推進条例」HP

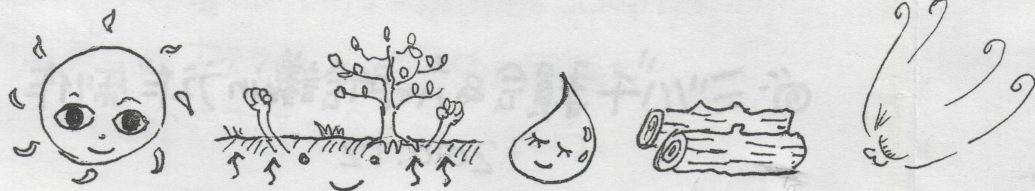
上田市の
日照時間は
全国12位!!
(市・区・町)

温泉熱を
利用して
ビニールハウスで
花や野菜の栽培
旅館の暖房

下水浄化センターの
下水汚泥を堆肥として
メタンガスを生産
↓
ガソリン車の燃料に
(H22年度導入予定 上田市)

春畑と田舎
山間部と海ぞいの町...
それぞれ持続可能なエネルギーは違います。
自分たちの地域ではどんなエネルギーを採るか、
市民と行政と企業がつなげて議論を始める時がきています。

みんな、わたしたちをもっと使えたい



参考資料:

- H21年度上田市地域革新エネルギービジョン (上田市)
- 天然地産から社会を変える30の方法 (合同出版)

家庭用小型風力発電機

平均風速5m/秒で
発電するので(2~3家庭の電気をまかなえる)
郊外の小高い山に設置
低周波は
出ません
参考：上田が開発した風車は
「ヨクナ」で検索できます。

バイオガスプラント

500軒以上の単位でゴミを
回収→発酵
メタンガス → ガソリン車(家庭用)
堆肥 → 畑
参考：埼玉県小川町
NPOぶらぶらHP

バイオディーゼル

車の燃料 参考：上田市「菜の花プロジェクト」HP
(H14~市内の給食配膳車に利用)
発電機の燃料 参考：IMAGINE HP
(野外イベントのバイオディーゼル発電機提供)

木質バイオマス発電所

木屑・チップ・木の皮などを
燃焼させた蒸気で発電
またはガス化して発電
参考：食肉市場・お山の発電所HP

上田にたーんある木質バイオマス

間伐材・建築廃材
製材所の木屑
木くい虫に付いた木の木
剪定したリンゴの枝
わら・もみガラ...

木質チップボイラー

地域暖房+給湯
参考：スウェーデン・パートナー市の
ヒエタニイミ村地域暖房センター
映画「ミツバチの羽音と地球の回転」で紹介
：北海道下川町・五輪温泉
バイオマスエネルギー供給施設HP

現在は電気の大部分を中部電力にお世話になっています。

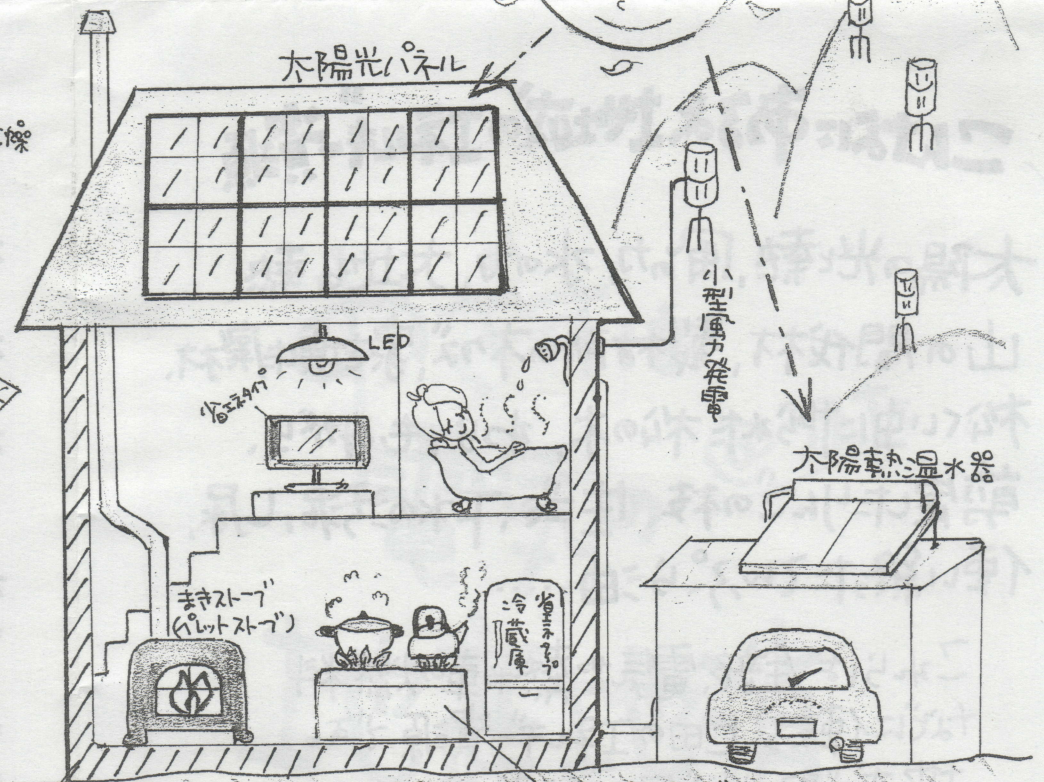
中部電力の 発電電力量比 2008	17%	24%	45%	5%	8%
	原子力	石炭	ガス	石炭	水力(中部電力)

出典：エコレポート2009

一方、長野県は自然(再生可能)エネルギー供給量は全国2位
自然エネルギー自給率は11.19%(4位)
そのうち小水力発電が84%
出典：永寿地域帯2008年度版報告書

<エネルギーも「高木」産所>

同じ量のエネルギーを使うとガスストーブは電気ストーブの
3倍暖かい。
電気は熱を作るのが苦手。
電気が得意なのは、照明・映像・音・情報機器。



地中熱の利用

断熱は省エネ
地中の熱の温度は年中一定
夏は冷房、冬は暖房に利用
※ミツバキ委員会 & 六所会議 in うたが e-mail: rokkasyo_ueda@yahoo.co.jp

<電化製品は「省エネ」>

- 冷蔵庫の電気消費量は10年前の半以下
- LEDのランプは、白熱球に比べて、電気消費は20分の1、寿命は50倍