

千葉光の村授産園も 環境に優しいことをはじめました。

この度、千葉光の村授産園では、「サステナジー株式会社」様ご協力のもと、「一般社団法人新エネルギー導入促進協議会」の補助金（おもとは経済産業省の補助金）を受け太陽熱システム（太陽熱温水器）の導入をいたしました。今回の太陽熱システム導入で、今まで主燃料であった重油の使用量を半分程度に抑え、温室効果ガスである二酸化炭素（CO₂）の大幅な排出削減を目指します。

資源不足が叫ばれる中、エネルギー資源を輸入に頼る我が国、また、不況が続くこの時代で、燃料の削減は大きなメリットがあります。さらに、大幅なCO₂排出削減で環境負荷軽減にもつながる、近未来的ですばらしいシステムが完成いたしました。

子ども達の明るい未来のために、我々ができる取り組みのひとつです。



太陽熱システム導入による 燃料削減量とCO₂排出削減量

年平均太陽熱依存率 約56%

年間A重油削減量 約4469 L

A重油削減に伴う

年間CO₂排出削減量 約12110kg-CO₂

※株式会社アトム環境工学 算出による想定される数値です。

知的障害者授産施設

千葉光の村授産園

〒265-0046 千葉県千葉市若葉区小間子町1-8

TEL : 043-228-5300 FAX : 043-228-5400

URL : <http://www.hikarinomura.com/>

Mail : c-hikari@hikarinomura.com

太陽熱プロジェクト「光の村 にここお日さま計画」ブログ

<http://blog.hikarinomura.com/>

太陽熱システム導入の効果

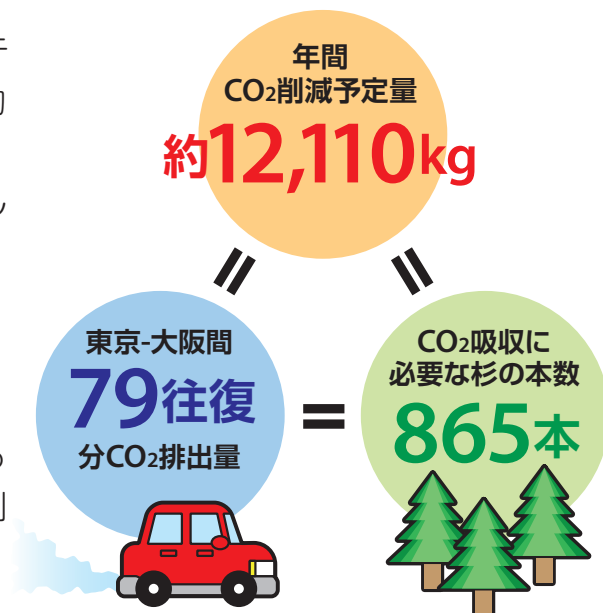
千葉光の村授産園で今回導入した太陽熱システムによるCO₂削減予定量は、年間で約12,110kg-CO₂です。自動車に例えると、15km/Lで走るガソリン車が79,000km走行した時のCO₂排出量^{※1}（東京―大阪間（約500km）を約79往復分）に相当します。

このCO₂量を吸収するのに必要な杉の本数は、約865本となります。^{※2}

実は、相当量のCO₂を排出していたことが判ると同時に、相当量の削減が見込めることも判ります。

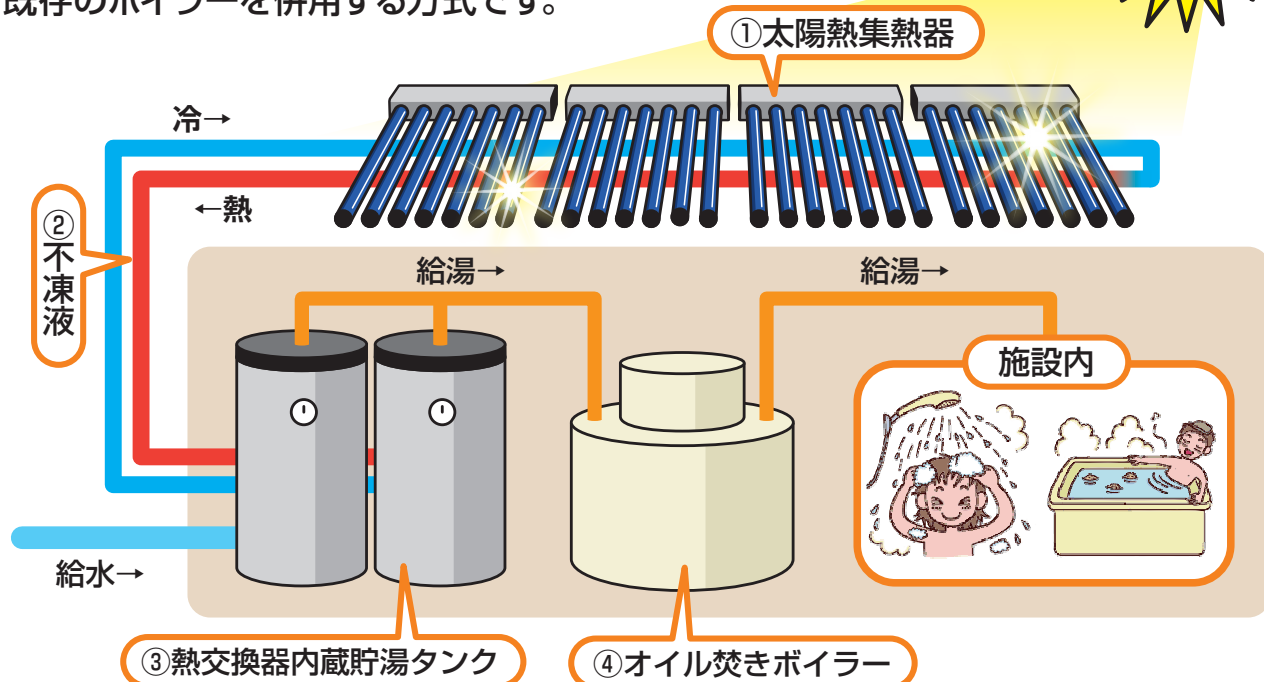
※1 ガソリン1Lが燃焼した時のCO₂排出量（約2.3kg-CO₂）

※2 杉の年間CO₂吸収量、約1.4kg-CO₂（資料：林野庁・環境省）



千葉光の村授産園 太陽熱システムの仕組み

全てのお湯を太陽熱でまかなうには効率が悪いので、既存のボイラーを併用する方式です。



①太陽熱集熱器（二重真空ガラス管式）／5台×4台＝20台
太陽光の熱を集め不凍液に伝えます。

②不凍液
集熱器からの熱を運びます。

③熱交換器内蔵貯湯タンク／400L×4台＝1600L
不凍液が運んできた熱でお湯を作ります。

④オイル焚きボイラー（既存設備）
貯湯タンクからお湯が、ぬるい時に起動しお湯を作ります。

※貯湯タンクから来るお湯が熱い時は、素通りとなります。
（曇りや雨天の場合、また冬場の太陽光が弱い時はボイラーの起動が多くなります。）