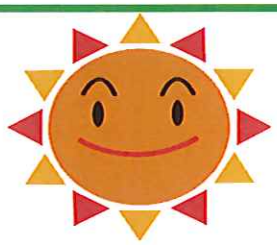
社会福祉法人エンゼル福祉会

越谷なごみの郷は
環境にもやさしい施設です！



この度、特別養護老人ホーム越谷なごみの郷では「一般社団法人新エネルギー導入促進協議会」の補助金を受けまして、太陽集熱システムを導入設置いたしました。

このシステムを導入することにより、給湯用に於ける主要燃料でる灯油消費量を約50%削減し二酸化炭素（CO2）排出量も大幅に削減いたします。

当施設は、枯渇しない【太陽エネルギー】を利用し「化石燃料になるべく依存しない！」施設としました。

越谷なごみの郷は、地域密着型施設であり、地球環境にもやさしい施設です。

＜真空管式太陽集熱器：ドイツOventrop社製＞

■従来の板状（平板型）タイプの集熱器とは違い
集熱した「熱」をヒートパイプが、上部を流れる
不凍液に瞬時に熱を移し搬送するので高効率的です。

■円形の為日射角度が広く太陽のどの角度でも
日射を受けることが出来ます。

■パネル上部に「不凍液」を循環させますので
冬場の使用もまったく問題ありません。

■パネルも軽量型です。
建物屋根への荷重負担も軽減されます。

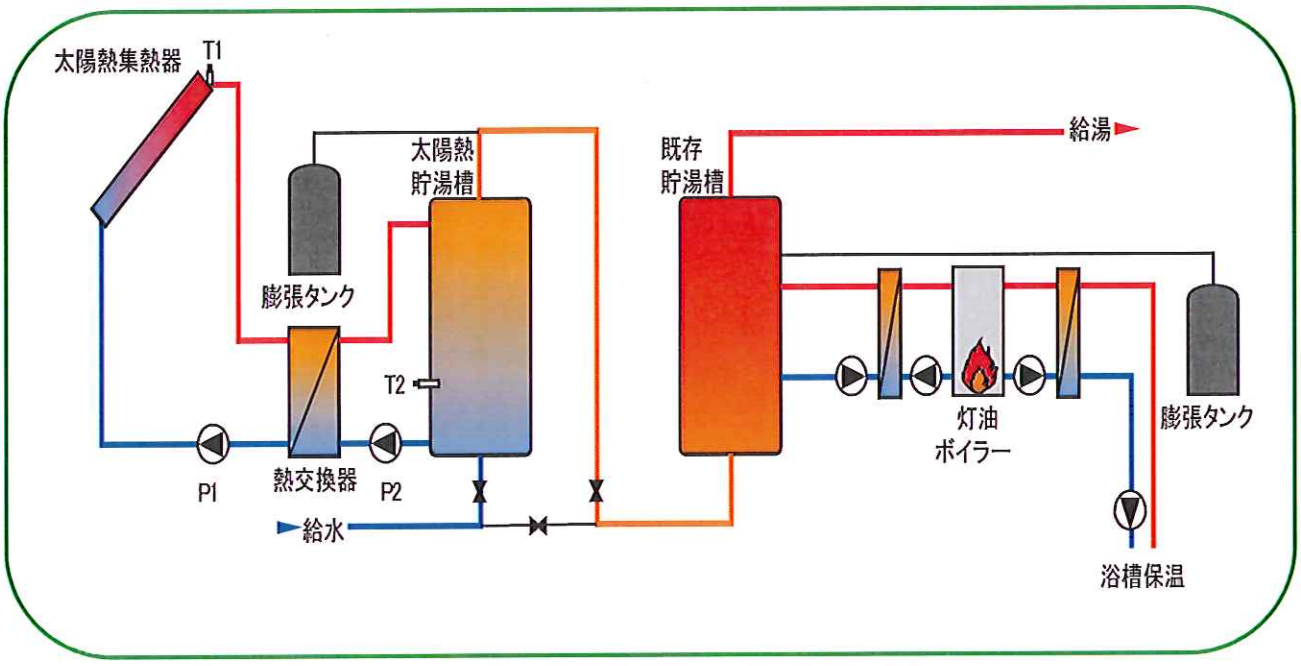
■既存ボイラーとのシステム接続可能です。

【真空管式太陽集熱器】

【ヒートパイプ】

越谷なごみの郷　太陽集熱システムの仕組み

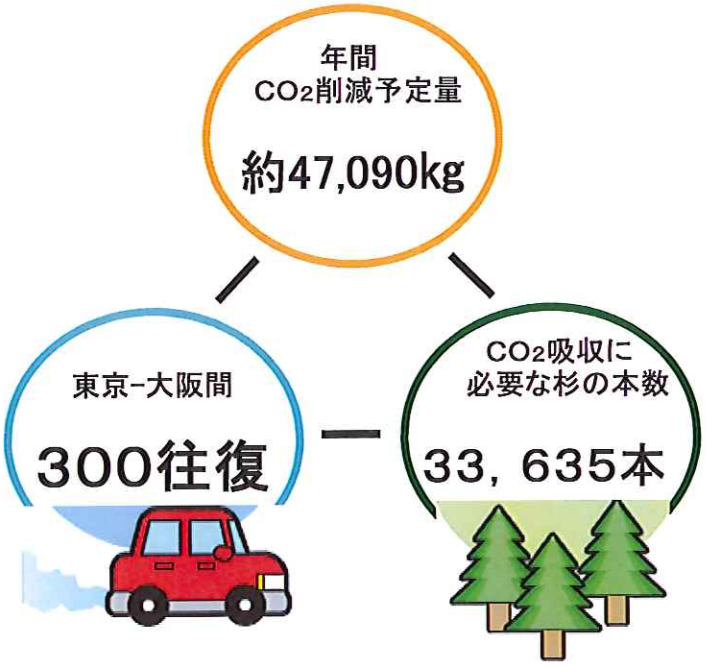
システム概要図



①太陽集熱パネルで太陽熱を熱交換機を通じて集熱します。
②集熱新設の貯湯タンクから、既存の貯湯タンクにお湯を送ります。
③太陽熱により暖めれたタンクのお湯が、施設内のお風呂や洗面所で使われます。
④夕方からは翌日使用するお湯を作ります。

太陽集熱システム導入の効果

越谷なごみの郷で今回導入した
太陽集熱システムによる年間CO_2削減予定量は
47，090kg-CO_2です。自動車に例えると、
15km/Lで走るガソリン車が307，109km走行した
時のCO_2排出量(※1)(東京-大阪間(約500km)
を約300往復分に相当します。
このCO_2量を吸収するのに必要な杉の本数は(※2)
約33，635本となります。
実は、相当量のCO_2を排出していたことが判る
のと同時に、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CO_2排出量(約2.3kg-CO_2)
※2 杉の年間CO_2吸収量、約1.4kg-CO_2(資料:林野庁・環境省)

社会福祉法人　エンゼル福祉会
越谷なごみの郷

〒343-0827
埼玉県越谷市川柳町3丁目60番1
TEL:048-987-0753(代)　FAX:048-987-0759
http://www.k-nagomi.or.jp/