

社会福祉法人大谷会

大谷荘は

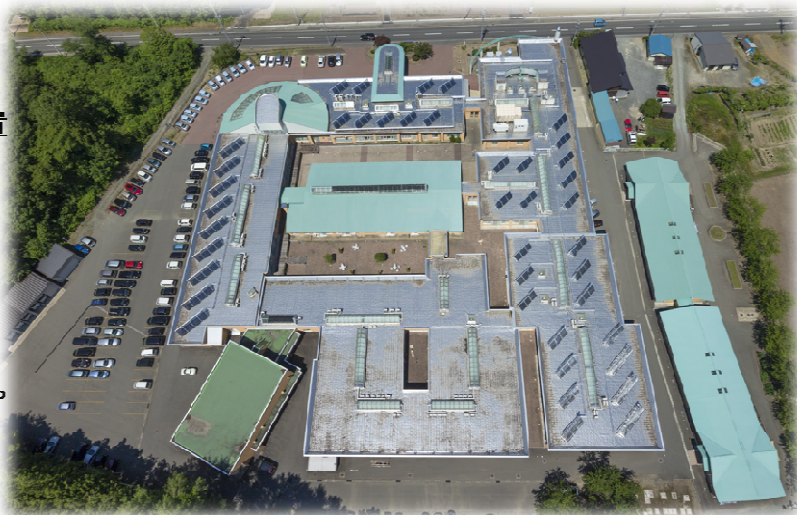
環境にもやさしい施設として、スタートです！



この度、特別養護老人ホーム大谷荘では

「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ある灯油消費量を約40%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。



大谷荘は、地域密着型施設であり、地域環境・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できます。
- 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。
- 重油・灯油・ガスなど既存給湯器と接続可能です。



【真空管式太陽集熱器】



ヒートパイプで「熱」を搬送させることで高効率

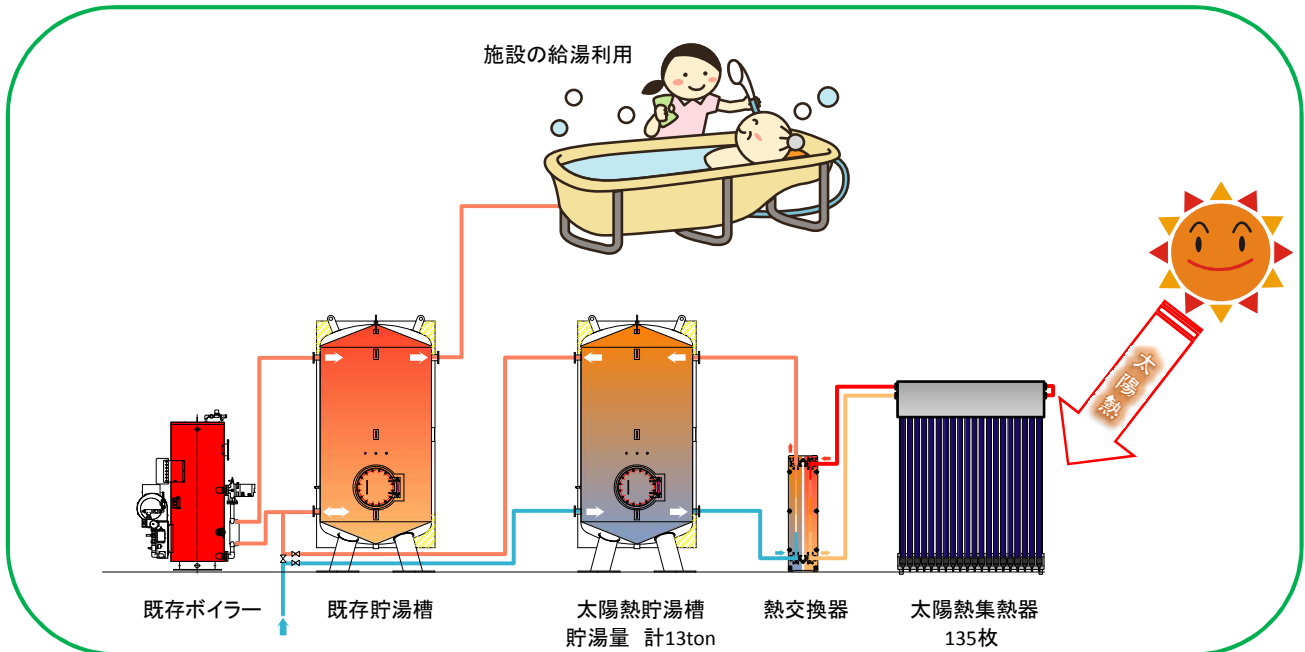


【ヒートパイプ】



大谷荘 太陽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集熱します。
- ②集熱した「熱」を、熱交換器を介して貯湯タンク(新設 6ton・7ton)に貯めます。
- ③太陽熱により暖められたタンクのお湯が、給湯ボイラーへ。
- ④給湯回路にお湯が送られます。

太陽熱システム導入の効果

特別養護老人大谷荘で今回導入した太陽集熱システムによる年間CO₂削減予定量は112,883kg-CO₂です。自動車に例えると、15km/Lで走るガソリン車が736,193km走行した時のCO₂排出量(※1)(東京-大阪間(約500km))を約730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(※2)約80,000本となります。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が燃烧した時の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)

