

西条エネルギーフォーラム

西条市のエネルギーへの取り組み

平成28年11月19日

西条市

環境負荷の少ない地域社会の形成

西条市の豊かな自然環境など地域固有の資源を活用した再生可能エネルギーの積極的な活用や省エネルギー施策を推進。

○再生可能エネルギーの普及促進

一般家庭への補助

- ・太陽光発電システム
- ・蓄電池
- ・家庭用燃料電池システム(エネファーム)

公共施設への設置

平成11年度15kWの太陽光発電システムを設置。



こどもの国



市役所

14施設、合計出力**307**kWを設置

○地球温暖化対策の推進

- ・公共施設の省エネルギー施策による温室効果ガスの削減。
- ・市民や企業に対する意識啓発



W(ワット)とは?

白熱電球



60W

エアコン



1,000W
≒1kW

エアコンを1時間使用した場合の電力量

$$1\text{kW} \times 1\text{h} = 1\text{kWh}$$

西条市のこれまでの取り組み①

西条市は全国に先駆けて太陽光発電や水素エネルギーなど次世代を担う先進的なエネルギーに注目し、様々な取り組み、研究を行っています。

昭和48年
第一次オイルショック



昭和49年度
サンシャイン計画策定



西
条

昭和56年度～平成4年度
太陽光発電試験プラント立地



平成5年度
ニューサンシャイン計画策定



西
条

平成9年度
新エネルギービジョン策定



約40,000m²の敷地に設置
現アサヒビール四国工場

当時**世界最大規模**



出力1,000kW
約 22,000枚

平成11年度 こどもの国に公共施設としてはじめて15kWの
太陽光発電システムを設置。

西条市のこれまでの取り組み②

平成11年度には四国初の住宅太陽光発電システム設置費補助金交付事業を開始し、水素エネルギーの研究を積極的に推進。

四国初

西
条

平成11年度
住宅太陽光発電システム設置費
補助金交付事業開始

西
条

平成13年度
MHハイブリッド冷凍システム研究

西
条

平成14年度
京都議定書発効

平成14年度
省エネルギービジョン策定

西
条

平成18年度
環境基本計画策定

西
条

平成21年度
クールアースプロジェクト

水素エネルギーの研究



MHハイブリッド冷凍システム



いちごの周年栽培



サツキマスの陸上養殖

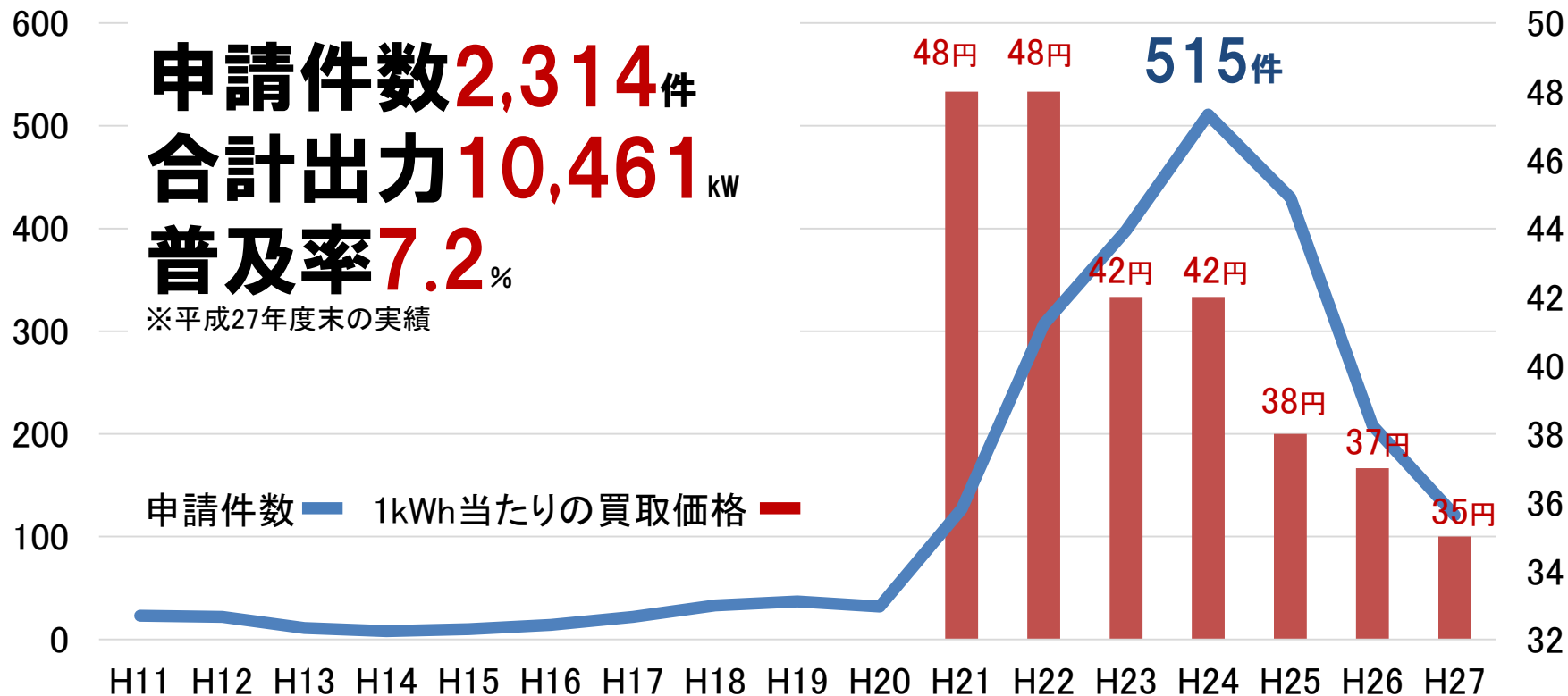
工場廃熱と地下水の温度差を利用した
MH(水素吸蔵合金)冷水製造システムや太陽光発
電システムを導入して、いちごの周年栽培とサツキ
マスの陸上養殖の試験研究を実施。

西条市の太陽光発電補助金申請件数

国からの補助金、余剰電力買取制度の開始により急速に普及。

(件)

(円 / kWh)



1999年 西条市の補助開始



余剰電力買取制度とは…

自然エネルギーで発電する電力を電力会社が一定期間、一定価格で買い取ってくれる制度

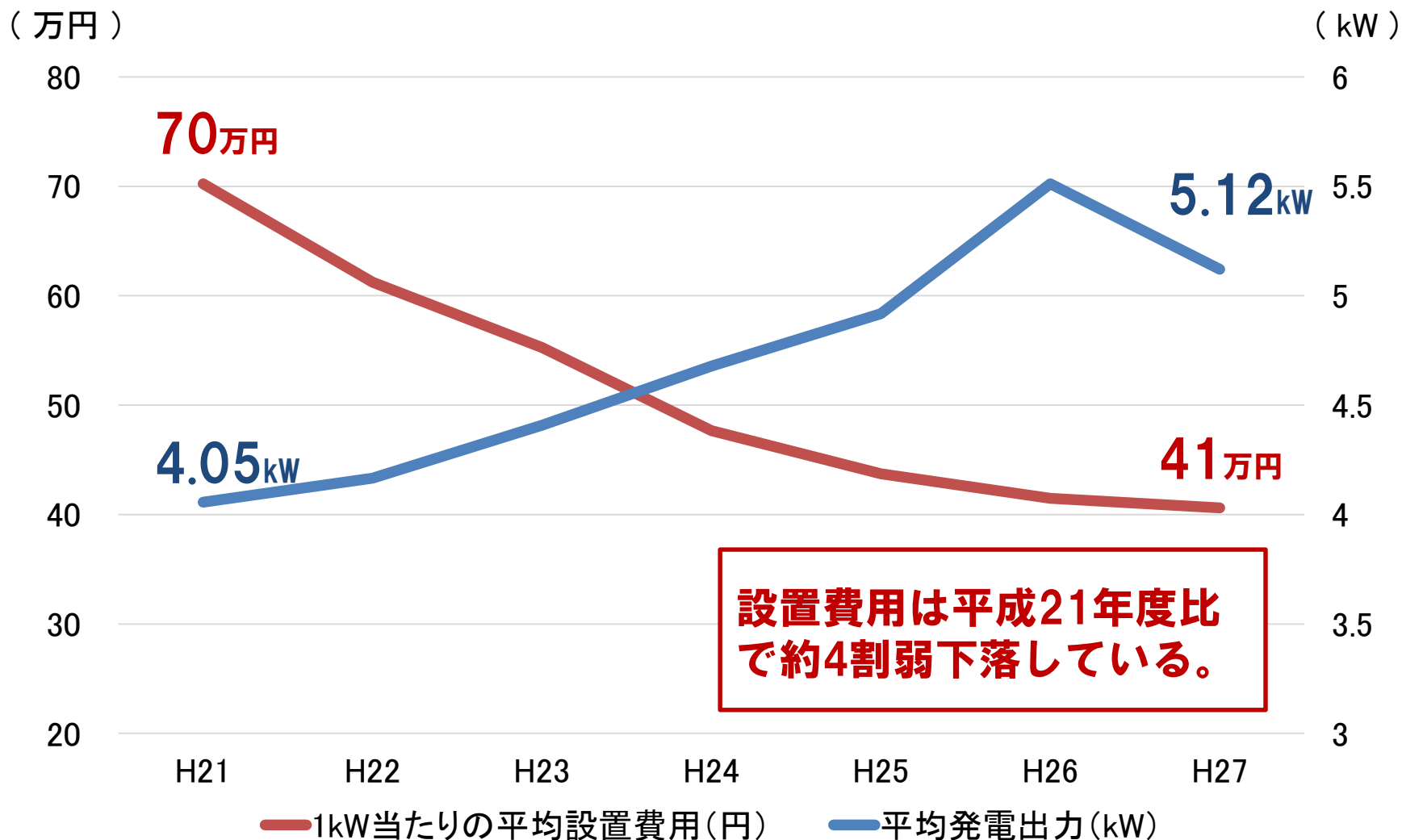
2009年 国の補助再開

2009年 余剰電力買取制度開始

2012年 固定価格買取制度開始

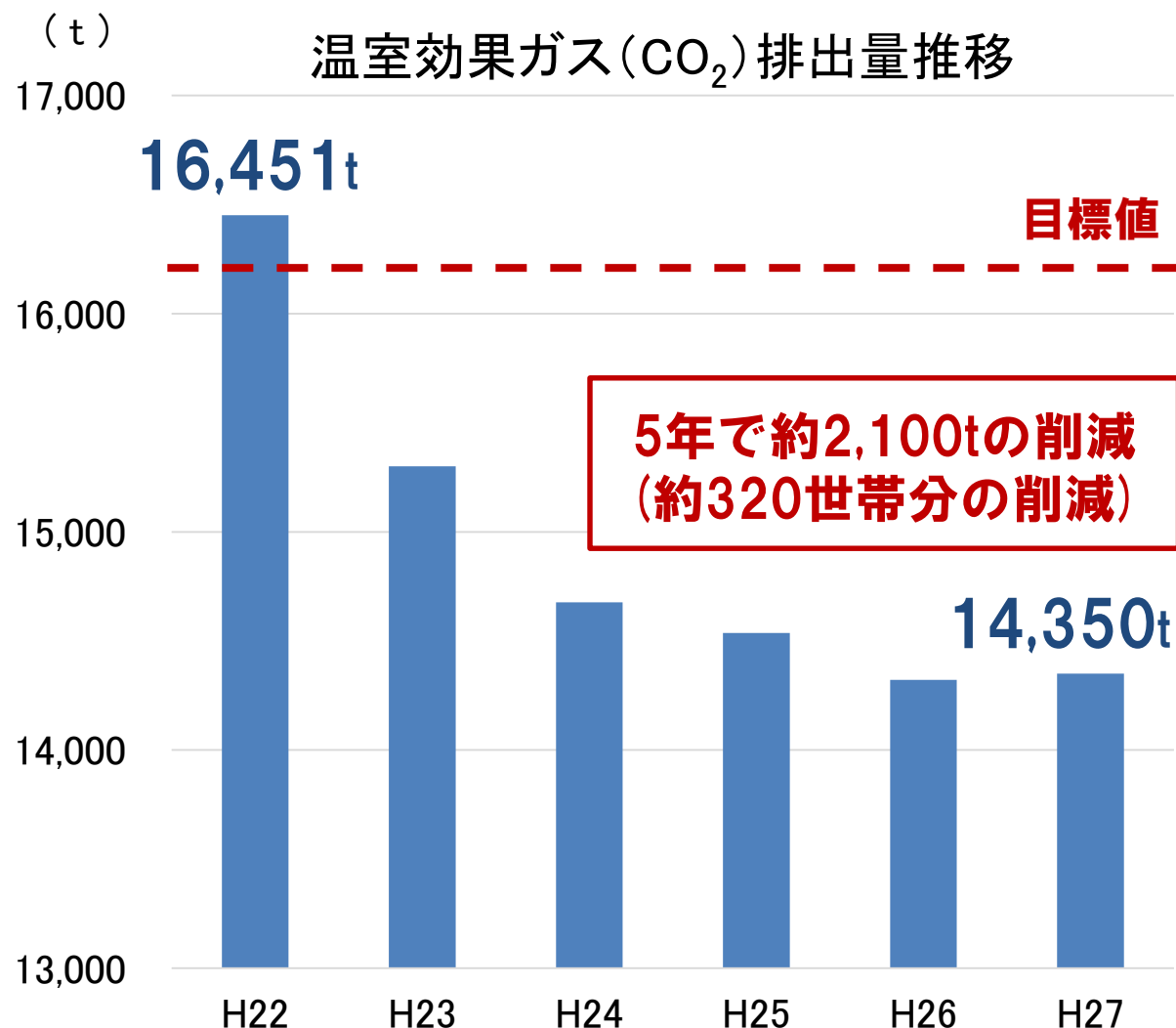
西条市の住宅用太陽光発電システムの設置費用と発電出力

住宅に設置する太陽光発電システムの発電出力が大きくなる一方、近年設置費用は大幅に下落している。



地球温暖化対策の推進(CO₂ダイエット5年計画)

公共施設の省エネルギー施策による温暖化対策に取り組み、5年で約2,100tを削減。



CO₂の年間排出量

人間



CO₂

320kg

車



CO₂

2,300kg

一世帯

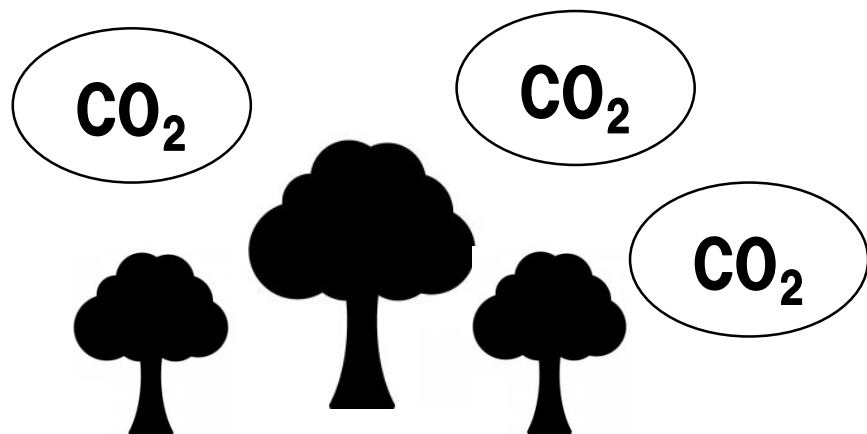


CO₂

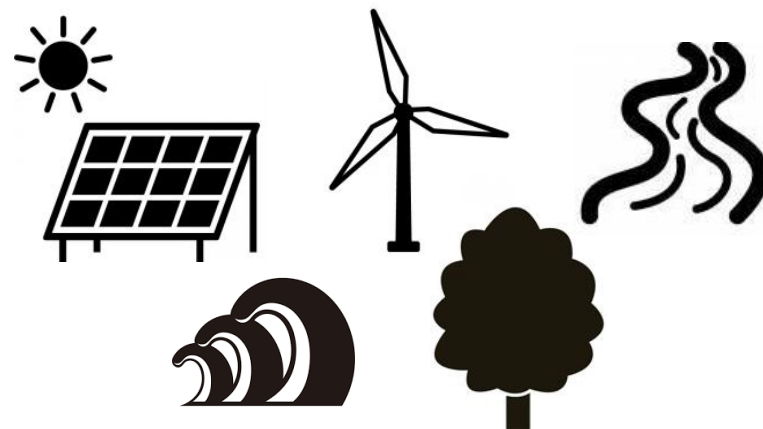
6,500kg

西条市の豊かな自然を守るために

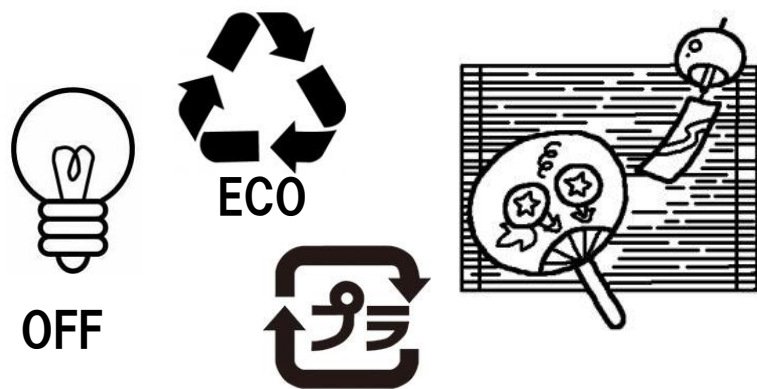
地球温暖化対策



再生可能エネルギーの利用



省エネルギー



エネルギーに関する知識、関心

