

# これまでの成果・取り組みの現状2-1

## 太陽熱高度利用システムフィールドテスト事業

### 平成18年・19年事業概要

●平成18年度は高度利用実証枠と標準化推進枠の2枠で実施。

#### ①高度利用実証枠

太陽熱集熱器及び建材化技術、並びに給湯以外の新たなシステム・形態の実証に当たるシステム

#### ②標準化推進枠

太陽熱利用システムの標準化等の実証に当たるシステム

●平成19年度は高度利用実証枠を新技術適用型、新分野拡大型、魅力的デザイン適用型に分けて4つのシステム種別で実施

#### ①新技術適用型

新たに開発された「機器・システム」、新利用システム形態(新しい組み合わせ等)、及び周知の技術であって新技術と同等の開発要素がある機器、システム。

#### ②新分野拡大型

従来では利用されていない、または利用が極めて少ない分野に導入されたもので、太陽熱利用の新分野拡大が期待されるシステム

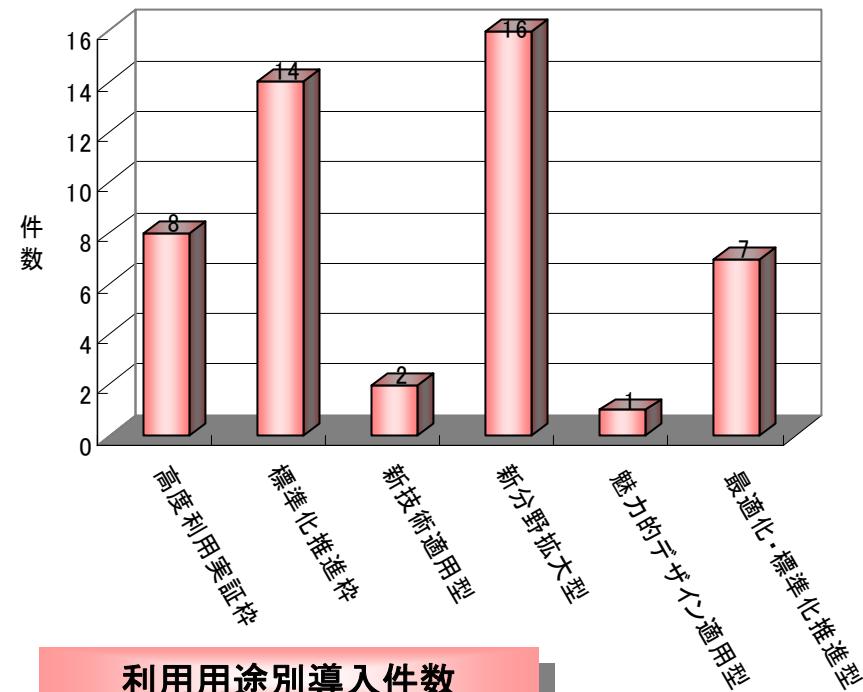
#### ③魅力的デザイン適用型

建築物としての美観を損なうことなく、デザイン的要素が高いもので、太陽熱システムの啓発普及が期待されるシステム

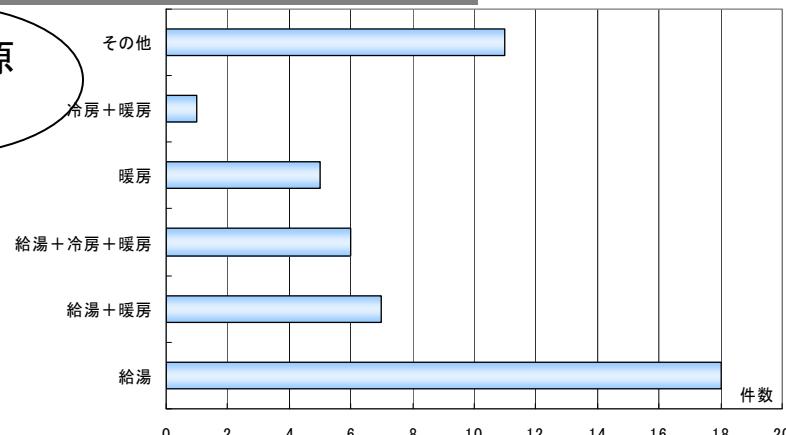
#### ④最適化・標準化推進型

従来給湯・冷暖房システムで、システムや工法等に工夫を加えることで、効率向上及びコスト低減を目指したものでその実証の高価が期待されるシステム。

### システム種別毎導入件数



### 利用用途別導入件数



	高度利用実証枠	標準化推進枠	新技術適用型	新分野拡大型	魅力的デザイン適用型	最適化・標準化推進型	合計
件数	8	14	2	16	1	7	48
有効集熱面積(m <sup>2</sup> )	1,110	1,427	84	1,894	302	547	5,364

# これまでの成果・取り組みの現状2-2

## 平成20年度事業概要（予算3億）

### ●システム種別

#### ①新技術適用型

新たに開発された「機器・システム」、新利用システム形態(新しい組み合わせ等)、及び周知の技術であって新技術と同等の開発要素がある機器、システム。

#### ②新分野拡大型

従来では利用されていない、または利用が極めて少ない分野に導入されたもので、太陽熱利用の新分野拡大が期待されるシステム

#### ③魅力的デザイン適用型

建築物としての美観を損なうことなく、デザイン的要素が高いもので、太陽熱システムの啓発普及が期待されるシステム

#### ④最適化・標準化推進型

従来給湯・冷暖房システムで、システムや工法等に工夫を加えることで、効率向上及びコスト低減を目指したものでその実証の高価が期待されるシステム。

### ●対象条件

有効集熱面積 $20\text{m}^2$ 以上のシステムであること。

### ●負担割合

共同研究(システム種別①～③)：共同研究業務に要した費用の1／2をNEDOが負担

研究助成(システム種別④)：太陽熱利用システム設置に要した費用の1／2(上限額を設定)+計測装置設置に要した費用の1／2をNEDOが負担

※NEDO負担上限額 冷房以外設置 16万円／ $\text{m}^2$ (有効集熱面積)

冷房設置 19万円／ $\text{m}^2$ (有効集熱面積)

### ●共同研究期間

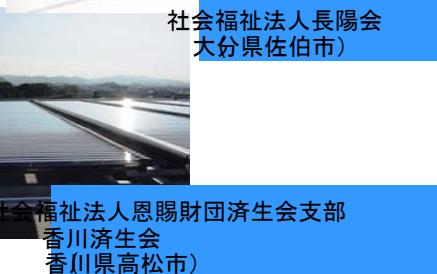
設備設置：1年

データ計測：4年

※設備設置に関しては2年設置も認める

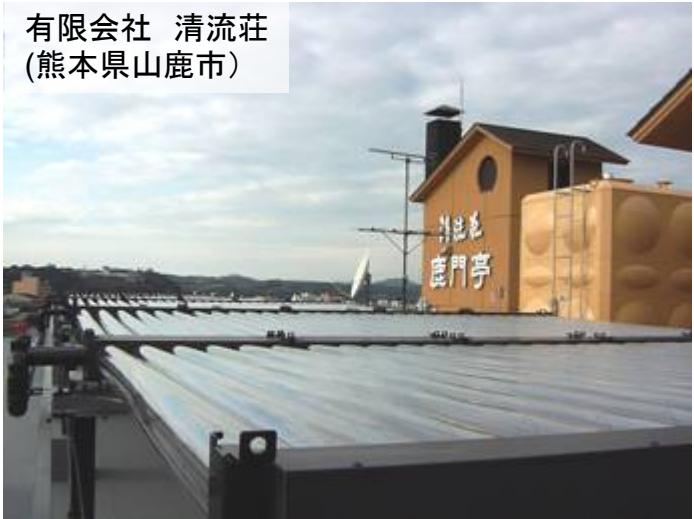
# これまでの成果・取り組みの現状2-3

## 福祉施設

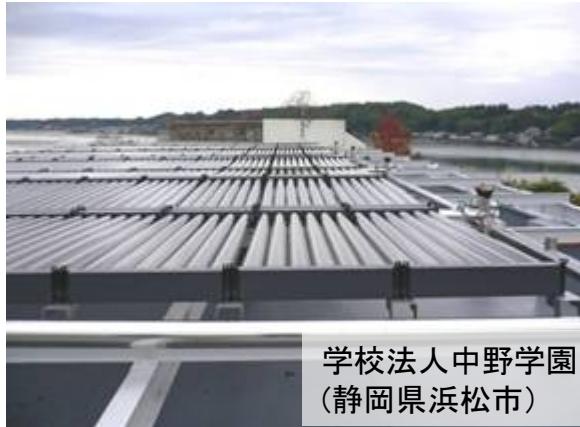


## ホテル・宿泊施設

有限会社 清流荘  
(熊本県山鹿市)



## 学校・スポーツ施設等



## 事務所等



## 集合住宅



豊和住建有限会社  
(愛知県 大府市)

# これまでの成果・取り組みの現状2-4

## これからの取り組み

太陽熱利用システム導入に関する情報を以下のガイドラインで発信を行う。

### ●ガイドライン(基礎編):平成19年度策定

- ・太陽熱利用の概要(太陽熱利用システムの仕組みの図表、写真)
- ・設置事例の紹介(写真、設置場所、規模(有効集熱面積)、利用形態、種類方式)
- ・設置事業者等による環境啓発活動の事例の紹介(写真、説明文)
- ・本事業により設置された太陽熱利用システムの各都道府県別の導入規模(有効集熱面積:m<sup>2</sup>)
- ・本事業により設置された太陽熱利用システムによる環境貢献度

※:環境貢献度は、太陽熱利用により得られた熱量をCO<sub>2</sub>量や原油量に換算して算出。

### ●ガイドライン(設計施工編):平成21年度策定

- ・設計方法及び施工方法の標準化を目的とした設置事例の紹介(写真、図)
- ・各サイト、各設置形態別のシステム効率分析
- ・設計及び施工に関連する法規等と具体的な手続手順(フロー図)
- ・施工上の留意点(主に施工上の不具合事例等を踏まえた内容とする。)
- ・(参考資料)住宅用ソーラー施工技術の基礎知識(住宅用太陽熱利用システム取付構造設計・施工指針)

### ●ガイドライン(太陽熱利用システム編):平成21年度策定

- ・システム事例(構造図、管理図)
- ・各サイト、各太陽熱利用システム別の気温及び日射量等によるシステム効率への影響(図、表)
- ・システム出力熱量の変動に対する対応
- ・設計・計画上の留意点(主に太陽熱利用システムの不具合事例等を踏まえた内容とする。)

# フィールドテストにより得られた成果の効果的な情報提供 ～ガイドラインの作成、配布～



ガイドライン(基礎編)：平成19年度策定



ガイドライン(設計施工編)

ガイドライン(太陽熱利用システム編)

については、フィールドテストの研究成果を取りまとめH21年度に発刊予定。

- ・太陽熱利用の概要(太陽熱利用システムの仕組みの図表、写真)
- ・設置事例の紹介  
(写真、設置場所、規模(有効集熱面積)、利用形態、種類方式)
- ・設置事業者等による環境啓発活動の事例の紹介(写真、説明文)
- ・本事業により設置された太陽熱利用システムの各都道府県別の導入規模(有効集熱面積: m<sup>2</sup>)
- ・本事業により設置された太陽熱利用システムによる環境貢献度