

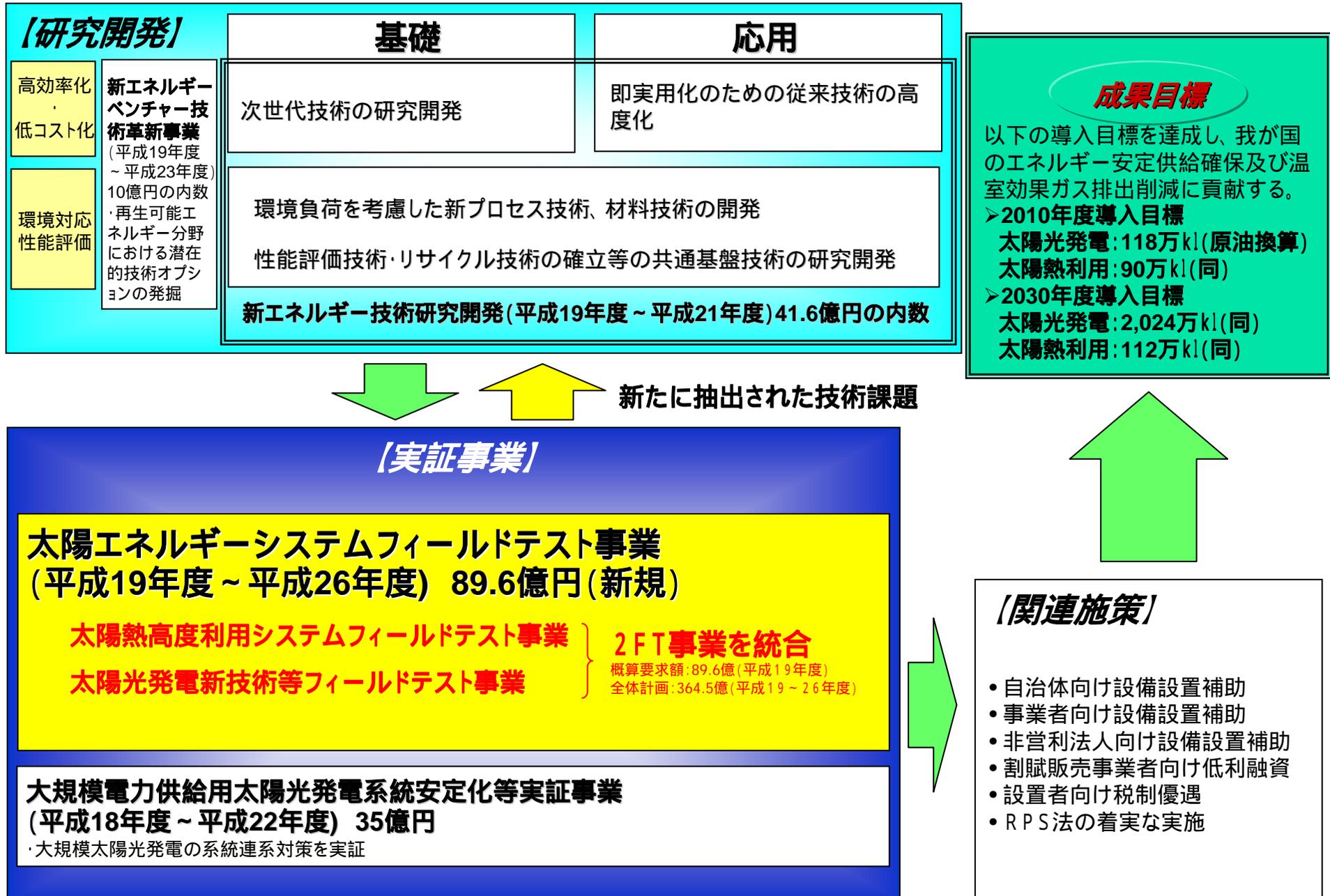
資料6

第58回評価専門調査会 ヒアリング資料

「太陽エネルギーシステムフィールドテスト事業」

平成18年9月
資源エネルギー庁
新エネルギー対策課

太陽光発電・太陽熱利用を普及するための取組み



統合されたフィールドテスト事業について

【事業スキーム】

- ・公募により決定した事業提案者と共同研究契約を締結(規定の型式の太陽エネルギーシステム対象とする)
- ・NEDO技術開発機構の負担割合(1/2相当額)
- ・初年度にシステムを設置し、運転データの収集とその分析を行う。

『太陽光発電新技術フィールドテスト事業』における対象分野(平成18年度:118億円)

1. 新型モジュール採用型

- ・従来型より性能及び機能等が向上した太陽電池モジュールや新素材セルを適用した次世代型太陽電池モジュールを採用したシステム

2. 建材一体型

- ・屋根材・建築材料としての機能を持つ太陽電池モジュールを採用したシステム

3. 新制御方式適用型

- ・災害対応またはピークカットを目的とした蓄電装置を併設したシステム
- ・融雪機能及びストリング電圧調整機能等、従来型より性能及び機能等が向上した周辺機器を採用したシステム

4. 効率向上追求型

- ・標準型システムをベースに設計、工法及び使用機器等に検討を加え、システム効率の向上を図ったシステム

『太陽熱高度利用システムフィールドテスト事業』における対象分野(平成18年度:6億円)

1. 新分野拡大型

- ・普及が進んでいない分野、産業・公共施設また農業等施設での利用等により適用拡大を目指したシステム

2. 最適化・標準化推進型

- ・設置施工方法による最適化・標準化等を進め、効率等の向上を始め、コストダウンを目指したシステム

3. 魅力的デザイン適用型

- ・魅力的なデザイン等でイメージアップなど図り、普及を目指したシステム

4. 新技術適用型

- ・新技術の開発導入による用途拡大を目指したシステム

太陽エネルギーシステムフィールドテスト事業

事業計画 平成19年度～26年度
19年度概算要求額: 89.6億円

事業の目的

太陽光発電の2010年度導入目標量(118万kWh)及び太陽熱利用の2010年度導入目標量(90万kWh)を達成するために、新技術を活用したシステム等を導入し、その有効性を検証する。

事業の概要

太陽光発電

太陽光発電システム等を実際に導入し、性能・耐久性・安全性・経済性の観点から設置・施工方法の最適化と標準化を図る。

1. 新型モジュール採用型
2. 建材一体型
3. 新制御方式適用型
4. 効率向上追求型

太陽熱利用

太陽熱利用の適用拡大とコスト低減のために、太陽熱利用システムを実際に導入し、性能・耐久性・安全性・経済性の観点から設置・施工方法の最適化と標準化を図る。また、更に採択の際にはデザイン性を重視することで、消費者にとって魅力的なシステムの構築を目指す。

1. 新分野拡大型
2. 最適化・標準化推進型
3. 魅力的デザイン適用型
4. 新技術適用型

昨年度SABC評価への対応

太陽光発電 (評価内容)

- ・太陽光発電の普及に向けて、公共施設や集合住宅への導入を促進するために重要な施策であり、着実に実施すべきである。
- ・普及促進効果がより期待できる分野に重点化したり、低コスト化を図るための標準化の推進に配慮するなど、投資効果を高めるよう留意すべきである。
- ・太陽光発電の普及のための施策は長期にわたっており、事業のあり方について、引き続き市場の動向を踏まえた検討が求められる。

(対応状況)

- ・高い普及促進効果が期待される学校施設等への重点的導入に配慮するとともに、設置・施工方法の標準化を図るために設置ガイドライン策定に向けた取組みを行っている。
- ・結晶シリコン系太陽電池の次世代型として開発されてきた化合物系太陽電池や薄膜タンデム型太陽電池の商用化が近いことから、これら新型太陽電池を積極的に導入し実証することとしたい。

太陽熱利用

(評価内容)

- ・太陽熱利用の推進は重要な施策ではあるが、新規性、普及見込みなどを勘案して公募及び採択を行い、効果的、効率的に実施すべきである。
- ・事業の実施にあたっては、適正な実証規模を設定し、地域、対象施設等を厳選する必要がある。

(対応状況)

- ・冷房や床暖房等の給湯以外の利用用途を可能とするシステムを優先的に採択するよう工夫している。
- ・普及見込みを勘案し、今後、太陽熱利用の普及が見込まれる老人ホーム等の福祉施設や温泉等の観光施設、学校施設に積極的に導入している。
- ・太陽熱利用の業界等からヒアリングを行い、需要が見込まれる規模(有効集熱面積: 20m²以上)を設定している。

太陽エネルギーシステムフィールドテスト事業(設置事例)

➤ 太陽光発電

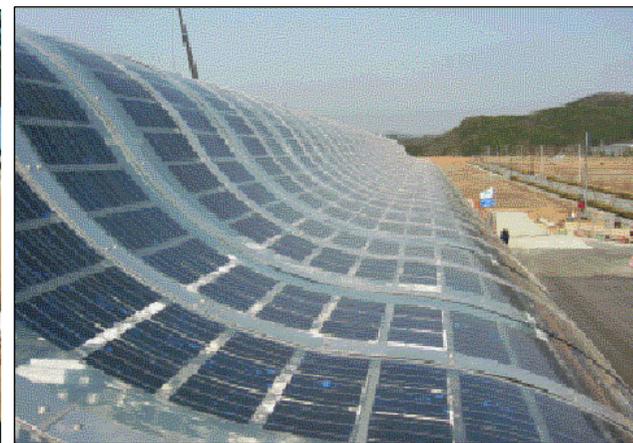
設置事例1 (壁材一体型)



設置事例2 (屋根材一体型)



設置事例3 (曲面設置)



➤ 太陽熱利用

設置事例1 (農業用ビニルハウス)



設置事例2 (集合住宅)



設置事例3 (福祉施設)

