

平成 22 年度 事業原簿（ファクトシート）

平成 22 年	4 月	1 日作成
平成 23 年	5 月	現在

制度・施策名称	エネルギーイノベーションプログラム				
事業名称	新エネルギー技術フィールドテスト事業/ 太陽光発電新技術等フィールドテスト事業		コード番号：P07018		
担当推進部	新エネルギー部				
事業概要	中規模太陽光発電システムの導入を促進するために、新技術等に注目し、次のような項目から成るフィールドテストを行う。				
	① 新型モジュール採用型、建材一体型、新制御方式適用型、小規模多数連系システム採用型、効率向上追求型の太陽光発電システムの経済的な設置（システム設置は平成 21 年度まで）				
	② 実負荷下での長期運転データの収集（システム設置後、4 年間）				
	③ ②のデータの評価解析及び公開				
事業規模	事業期間：平成 19 年度～ 22 年度 【単位：百万円】				
		H19～20 年度 (実績)	H21 年度 (実績)	H22 年度 (実績)	合 計
	予 算 額	14,188	330	77	14,595
	執 行 額	11,580	246	42	11,868
1. 事業の必要性					
<p>太陽光発電システムは地球温暖化ガス排出抑制に貢献する優れた分散型電源となり得るが、国の導入目標（2010 年度までに累計 482 万 kW）に比べ 2009 年末で約 262 万 kW と導入が進んでいない。特に公共施設や産業等用の中規模なシステムについては、系統に与える影響が比較的少ない等の利点があるが、住宅用に比べて購入電力単価が低い等により未だ導入実績が少ない。</p> <p>したがって新型太陽電池、設置工法等の新技術等に着眼した実証研究（フィールドテスト）を通じて、その能力、信頼性、付加価値及びコストダウン等の効果を明確にし、普及促進上の課題を克服していく必要があり、普及拡大の先導的な役割を果たす意味において本事業の必要性は高い。</p>					
2. 事業の目標、指標、達成時期、情勢変化への対応					
① 目 標					
<p>国の太陽光発電システム導入目標である 2010 年度までに累計 482 万 kW の達成に寄与すべく、産業・公共等用システムの普及拡大に先導的役割を果たす。</p> <p>具体的には平成 19 年度から本事業により 2,000 ヶ所以上、合計 6.4 万 kW 以上のシステムの設置を目標に、それらの技術的特徴や稼働実績を集約、分析・評価し、報告書にまとめてその結果を広く国民に公表する事により、太陽電池、インバータ、設計・施工の技術レベルの向上と更なる普及啓発を図る。</p>					
② 指 標					
<p>太陽光発電システムの設置容量（kW）と、設置コスト（円/kW）の推移、システムの発電性能及び信頼性等を記載した評価・解析報告書の公表、また、新技術のうち新型モジュール、新制御方式及び建材一体型の設置件数を指標とする。</p>					
③ 達成時期					
平成 25 年度末					

④情勢変化への対応

「経済産業省所管独立行政法人の改革について」（平成22年4月19日、経済産業省）の方針に基づき、平成23年度からは経済産業省による直執行として事業の効率化を図ることとした。

3. 評価に関する事項

①評価時期

年度評価：平成23年5月

②評価方法（外部 or 内部評価、レビュー方法、評価類型、評価の公開方法）

年度評価：毎年、設置実績や報告書の内容等をもとに内部評価を実施する。

[添付資料]

- (1) 平成22年度概算要求に係る事前評価書（経済産業省策定）（略）
- (2) 平成22年度実施方針（略）
- (3) 平成22年度事業評価書

平成 22 年度 事業評価書

	作成日	平成 23 年 8 月 5 日
制度・施策名称	エネルギーイノベーションプログラム	
事業名称	新エネルギー技術フィールドテスト事業/ 太陽光発電新技術等フィールドテスト事業	コード番号：P07018
担当推進部	新エネルギー部	
0. 事業実施内容		
<p>公共施設、集合住宅及び産業施設等において、新技術等を用いた太陽光発電システムの更なる導入を促進するために、特に新技術等を含む5つのカテゴリー（新型モジュール採用型、建材一体型、新制御方式適用型、効率向上追求型）に着目して次のような項目から成る実証研究を行う。平成22年度は以下に加え、設計・施工ガイドラインの配布、導入普及に係る情報発信手法に係る調査を実施した。</p> <p>【項目】 ① 太陽光発電システムの経済的な設置（新規システム設置は平成21年度まで） ② 実負荷下での長期運転データの収集（システム設置後4年間） ③ 上記②のデータの分析評価及び公開</p>		
1. 必要性（社会・経済的意義、目的の妥当性）		
<p>太陽光発電システムは、地球温暖化ガス排出抑制に貢献する優れた分散型電源となり得るが、国の導入目標（2010年度までに累計482万kW）に比べ2009年末で約262万kWと導入が進んでいない。</p> <p>特に、公共施設や集合住宅、産業用等の中規模なシステムについては、系統に与える影響が比較的少ない等の利点があり、これまで公共用及び産業用の各フィールドテスト事業を実施して技術力向上とPVシステムのコストダウンを図ってきたが、住宅用に比べて購入電力単価が低いことなどからまだ導入実績が少ない。</p> <p>従って、新型太陽電池、設置工法等新技術等に着目した実証研究（フィールドテスト）を通じて、その能力、信頼性、付加価値及びコストダウン等の効果を明確にし、普及促進上の課題を克服していく必要がある。</p>		
2. 効率性（事業計画、実施体制、費用対効果）		
<p>①手段の適正性 導入普及に向けた手引き書等の作成指針の検討について、当該事業者に対してのアンケートの実施ならびに当該分野の有識者による委員会を開催して、効率的かつ実効的な検討が行われた。</p> <p>②効果とコストとの関係に関する分析 太陽光発電システムの運転データ（発電量・日射量等）、サイトデータ（設置容量・設置方位・設置角度等）の分析評価の業務は、別々の請負先が実施していたことを改めた昨年度に続き、本年度も、ひとつの業務として実施したことにより、データの連携、データ処理の効率化ならびにコストの低減が図られた。</p>		
3. 有効性（目標達成度、社会・経済への貢献度）		
<p>①分析評価報告書等の作成と公表 平成17年度～平成20年度に設置した1,624件の太陽光発電システム各サイトから収集した平成21年の運転データ及び平成20～21年度設置の165件のサイトデータの分析評価を行い報告書としてとりまとめた。</p> <p>また、太陽光発電設備の設計施工指針となる「太陽光発電フィールドテスト事業に関するガイドライン（設計施工・システム編）を策定し、ガイドライン1,000冊を講演会等を通じて配布して導入普及に務めた。また、本編および分析評価報告書等の成果報告書はNEDOのホームページに公開・周知され導入普及の一助となった。</p> <p>②新型モジュール採用型・新制御方式適用型・建材一体型の設置件数 平成22年度の分析評価（平成21年計測データ）には、平成20年度の新規設置分として、新技術に係るシステム種別では、新型モジュール採用型は158件、新制御方式適用型は212件、建材一体型は29件となり、導入普及が期待される薄膜多接合・CIGS等シリコンの使用量を低減したまたは使わない太陽電池の発電量、大容量インバータ等による発電効率向上、また、</p>		

<p>建材一体型の太陽電池のコストパフォーマンス等について、導入普及に繋がる有効な分析評価が行われた。</p>
<p>4. 優先度 (必要に応じ)</p> <p>特に無し。</p>
<p>5. 公平性 (必要に応じて)</p> <p>特に無し。</p>
<p>6. 総合評価</p> <p>①総括</p> <p>本事業では平成19年からの4年間に2,000ヶ所、合計6.4万kW以上の太陽光発電システムを設置し、太陽光発電システムに関するデータ収集・分析・評価を行うことを目標としていたが、予算上の理由から平成21年度以降の新規採択を中止した為、設置実績は平成19～21年度の総計で517件、約2.8万kWであり、目標に対して件数で約26%、導入量で44%に留まった。しかしながら、公共産業用太陽光発電システムの普及には一定の役目を果たしていると考えられる。例えば、本事業開始から平成20年度までの国内非住宅用導入量の1/2が本事業によるものであり、新規採択中止後の平成21年度・平成22年度においても、その導入量は平成20年度比でそれぞれ約2倍、約5倍(太陽光発電協会統計資料による)と大幅な伸びを示したことは、導入普及の促進を目的として実施してきた本事業の効果として評価できる。</p> <p>分析評価については、平成21年の運転データ、平成20～21年度設置のサイトデータ(設置情報)を対象に行ったが、今年度は単なるデータの分析評価にとどまらず、太陽光発電システムの導入普及の加速的推進に繋がるデータの有効利用として、導入の手引きに必要な情報及び情報発信手法についての調査を行い、導入の手引きの具体的な取り組みについての指針を示した。</p> <p>また、太陽光発電システムの設計・施工に係るコスト低減策を冊子「太陽光発電フィールドテスト事業に関するガイドライン(設計施工・システム編)」に取り纏め、関係各所に配布を行い導入普及に務めた。</p> <p>②今後の展開</p> <p>本事業は、「経済産業省所管独立行政法人の改革について」(平成22年4月19日、経済産業省)の方針に基づき、平成22年度終了をもって経済産業省に移管する。</p>