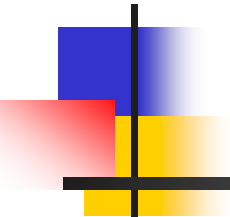


第 2 回評価検討会経済産業省提出資料 (平成 18 年 10 月 23 日)

資料 3 - 1 太陽エネルギーシステムフィールドテスト事業

資料 3 - 2 太陽エネルギーシステムフィールドテスト事業
～ 補足説明資料 ～

注 「資料 3 - 1 の P . 3 」及び資料 3 - 2 の全部は非公表のため省略。



総合科学技術会議 評価専門調査会
第2回評価検討会ヒアリング資料

「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10月
資源エネルギー庁
新エネルギー対策課

我が国の「新・国家エネルギー戦略」における新エネルギーの位置付け

様々な国家的な諸課題に対して、以下に示す具体的なプログラムに積極的に取り組み、官民一体となった取組の好循環が社会全体に定着するようイニシアティブを発揮していく。

(1) 世界最先端のエネルギー需給構造の実現

- 省エネルギーフロントランナー計画
- 運輸エネルギーの次世代化計画
- 新エネルギーイノベーション計画
- 原子力立国計画

(2) 資源外交、エネルギー環境協力の総合的強化

- 総合資源確保戦略
- アジア・エネルギー環境協力戦略

(3) 緊急時対応策の充実

- 緊急時対応の強化

(4) 共通な課題

- エネルギー技術戦略

新エネルギーイノベーション計画

エネルギー源毎や技術の特性に応じた新エネルギー等の導入拡大を図るため、下のような政策を展開する。

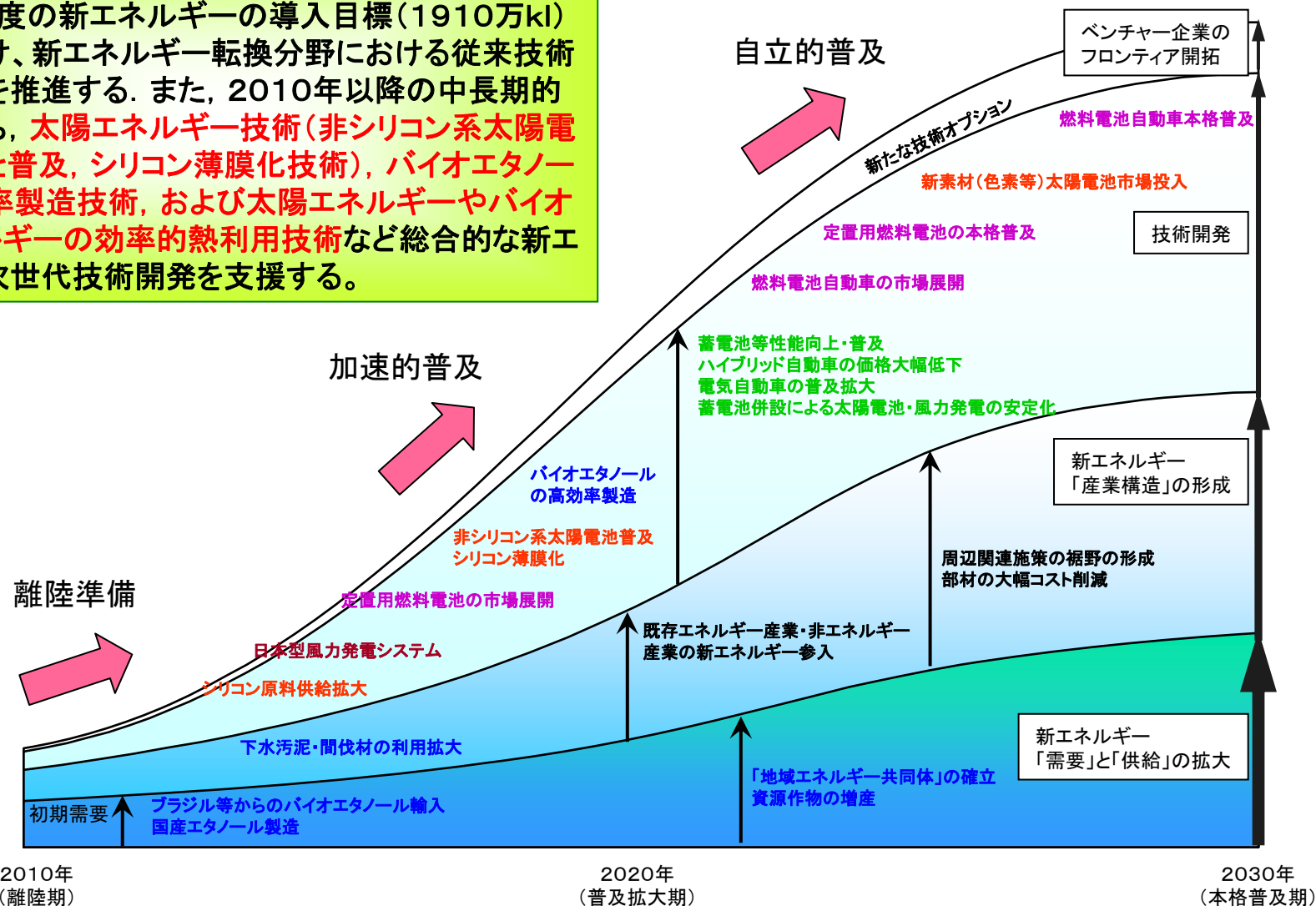
- ①成長ステージに応じた導入支援措置
→ 「需要」と「供給」の拡大
- ②周辺関連産業や地域との融合
→ 厚みのある「産業構造」の形成
- ③革新的なエネルギー高度利用の促進
→ 技術開発により新エネの可能性を高める
- ④新エネルギー・ベンチャービジネスに対する支援
→ あらたな技術フロンティアの開拓

新・国家エネルギー戦略(新エネルギーイノベーション計画)

新・国家エネルギー戦略より

技術開発の必要性と目的

2010年度の新エネルギーの導入目標(1910万kl)達成に向け、新エネルギー転換分野における従来技術の高度化を推進する。また、2010年以降の中長期的観点に立ち、**太陽エネルギー技術(非シリコン系太陽電池の開発と普及、シリコン薄膜化技術)**、**バイオエタノールの高効率製造技術**、**および太陽エネルギーやバイオマスエネルギーの効率的熱利用技術**など総合的な新エネルギー次世代技術開発を支援する。



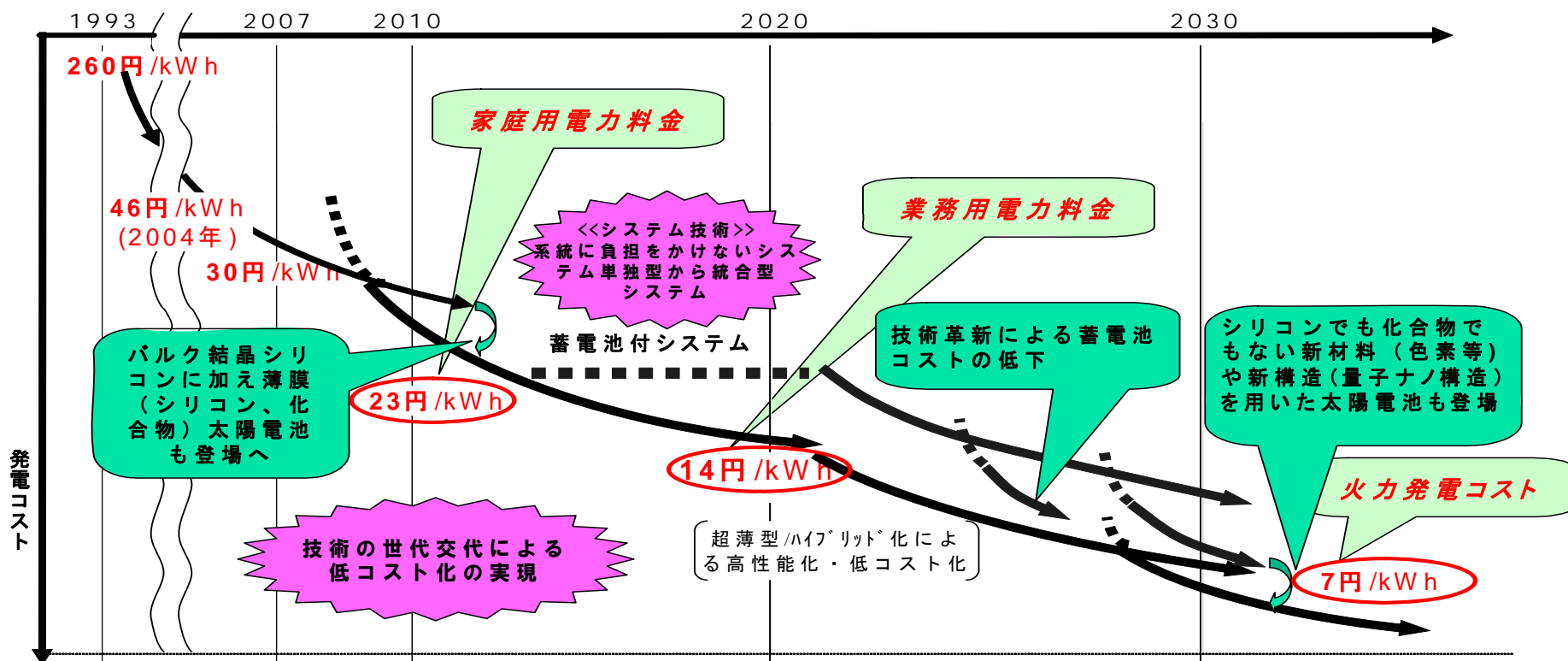
太陽光発電技術開発のシナリオ

●2030年に向けた太陽光発電ロードマップ(PV2030)(平成16年6月)

ロードマップ策定以前は、1974年から開始されたサンシャイン計画・ニューサンシャイン計画が2000年に終了し、2010年以降の中長期的観点からの技術開発目標が示されていない状況であった。しかし、国の太陽電池研究開発の全体像を内外に示すとともに、長期的なビジョンの策定を行うことにより、研究の効率的な遂行を行うべきとする産業界等の要請を受けて、平成16年6月にNEDOが策定したものである。

●コストターゲット

電力会社では、太陽光発電の余剰電力を購入する自主的な制度を実施しており、それぞれの分野に応じた電力料金単価を設定(家庭用:23円/kWh、業務用:14円/kWh、特高需要家:7円/kWh)している。このため、ロードマップでは、技術開発の目標値として、各電力料金単価をコストターゲットに設定している。



太陽エネルギーを普及するための取組み

【研究開発】

基礎

応用

次世代技術の研究開発

即実用化のための従来技術の高度化

○環境負荷を考慮した新プロセス技術、材料技術の開発

○性能評価技術・リサイクル技術の確立等の共通基盤技術の研究開発

新エネルギー技術研究開発
(平成19年度～平成21年度)41.6億円(新規)

- 太陽光発電システム実用化加速技術開発
- 太陽光発電システム未来技術研究開発
- 太陽光発電システム共通基盤技術研究開発
- 太陽エネルギー新利用システム技術研究開発
(●バイオマスエネルギー高効率転換技術開発)

5事業を統合

成果目標

以下の導入目標を達成し、我が国のエネルギー安定供給確保及び温室効果ガス排出削減に貢献する。

➤2010年度導入目標

太陽光発電:118万kl(原油換算)

太陽熱利用:90万kl(同)

➤2030年度導入目標

太陽光発電:2,024万kl(同)

太陽熱利用:112万kl(同)

【実証事業】

太陽エネルギーシステムフィールドテスト事業
(平成19年度～平成26年度)89.6億円(新規)

- 太陽熱高度利用システム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
- 2事業を統合
- ・新技術・新型モジュールの有効性の検証

大規模電力供給用太陽光発電システム安定化等実証事業
(平成18年度～平成22年度)35億円(7億円)

・大規模太陽光発電の系統連系対策を実証

【導入普及施策】

(補助金)

- ・自治体向け設置補助
- ・事業者向け設置補助

(税制・財政投融资)

- ・割賦販売事業者向け低利融資
- ・設置者向け税制優遇

(法制度)

- ・RPS法の着実な実施