

4. プロジェクトの概要説明

4-1 事業化の位置付け・必要性、研究開発のマネジメントについて

(1)事業の位置付け・必要性

(2)研究開発マネジメント

4-2 研究開発成果、実用化、事業化の見通しについて

(1)研究開発成果

(2)実用化、事業化の見通し

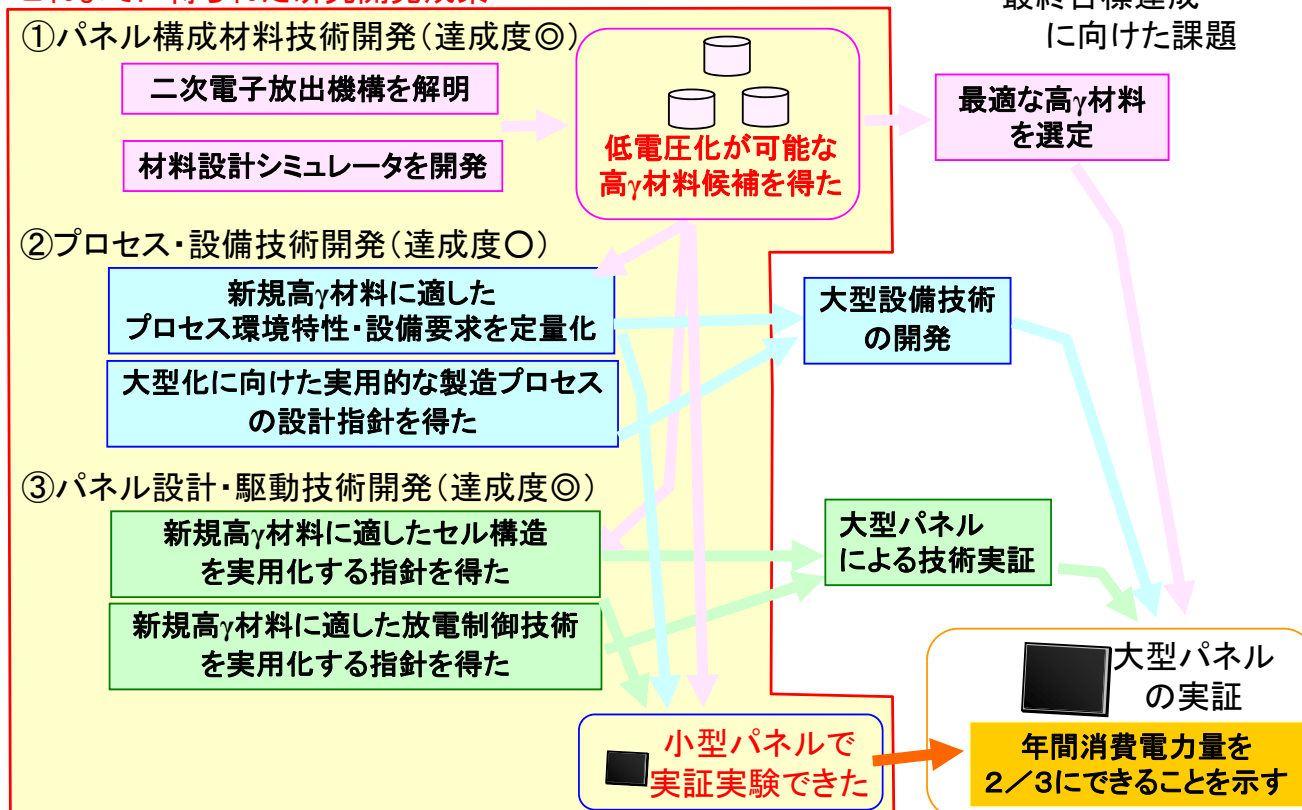
4-3 プロジェクトの概要全体を通しての質疑

4-2 (1)研究開発成果

II-3 (1)中間目標の達成度、(2)成果の意義、
(5)最終目標の達成可能性

研究開発成果および達成度について

これまでに得られた研究開発成果



II-3 (1)中間目標の達成度、(2)成果の意義、
(5)最終目標の達成可能性

研究開発項目 (個別テーマ)	中間目標 (H21年度)	成果	達成度	今後の課題
① パネル構成 材料技術開発	保護膜の二次電子 放出機構を解明	・二次電子放出機構を解明し、 計算モデルを作成	◎	・新規高γ材料 候補の特性を 調べ、実用化 に適した材料 を絞り込む
	材料設計シミュレー タの開発	・材料設計シミュレータを開発 ・新規高γ材料の放電特性等 についてデータベース化		
	新規高γ材料探索	・低電圧化できる新規高γ材料 候補を複数得た		
② プロセス・設 備技術開発	新規高γ材料の対プ ロセス環境特性を 詳細に把握	・新規高γ材料に適したプロセ ス環境特性・設備要求を定量 化し、小型パネルで検証した	○	・大型設備技 術を確立する ・大型パネルで の実証実験
	実用的なプロセス の検討を行う	・大型化に向けた実用的な製 造プロセスの設計指針を得た		
③ パネル設計 ・駆動技術 開発	新規高γ材料に適し たセル構造と放電 制御技術を探索	・新規高γ材料に適したセル構 造および放電制御の指針を得 た。小型パネルで検証した	◎	・大型パネルに よる技術実証
<p>詳細な研究開発成果および個別研究開発項目の成果は、 非公開セッションにて説明</p>				全体として、 年間消費電力 量を2/3以下に

II-3 (3)知的財産権の取得、(4)成果の普及

知的財産権及び成果の普及

1. 特許出願状況: 0件 (出願準備中 9件)

- ・平成19～20年度は主に材料、プロセスの基礎検討に重点を置く(アイデア抽出のみ)
- ・H21年度から、その実用化検討を開始する中で実用化の可能性、侵害確認の可能性を判断し、出願準備中。

2. 研究発表・講演

(1) 論文・学会等: 8件

- ① Analysis of Discharges in High Luminous Efficacy PDP with 5lm/W, SID2008
- ② Cathode Luminescence Study of SrO, IDW2008
- ③ Direct observation of vacuum ultraviolet radiation from AC-PDPs with narrow sustaining electrode, IDW2008
など

(2) 一般講演: 9件

- ① FPD国際ショナル2007フォーラム「FPD概論PDPの基礎」
- ② 第18回ファインテックジャパン専門技術セミナー「PDPにおける5lm/W技術と10lm/Wへの展望」
など

4. プロジェクトの概要説明

4-1 事業化の位置付け・必要性、研究開発のマネジメントについて

(1)事業の位置付け・必要性

(2)研究開発マネジメント

4-2 研究開発成果、実用化、事業化の見通しについて

(1)研究開発成果

(2)実用化、事業化の見通し

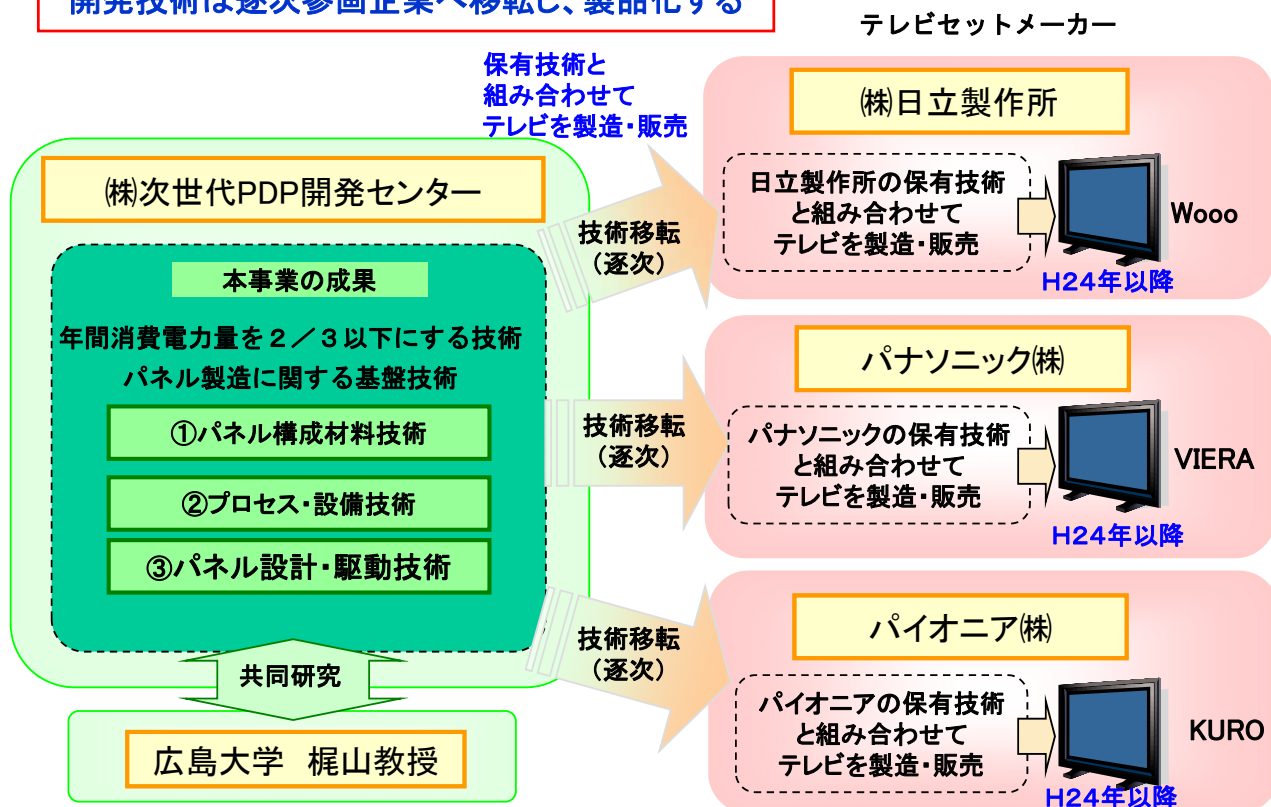
4-3 プロジェクトの概要全体を通しての質疑

4-2 (2)実用化、事業化の見通し

実用化に向けた体制(申請時)

II-4-(1)成果の実用化可能性

開発技術は逐次参画企業へ移転し、製品化する

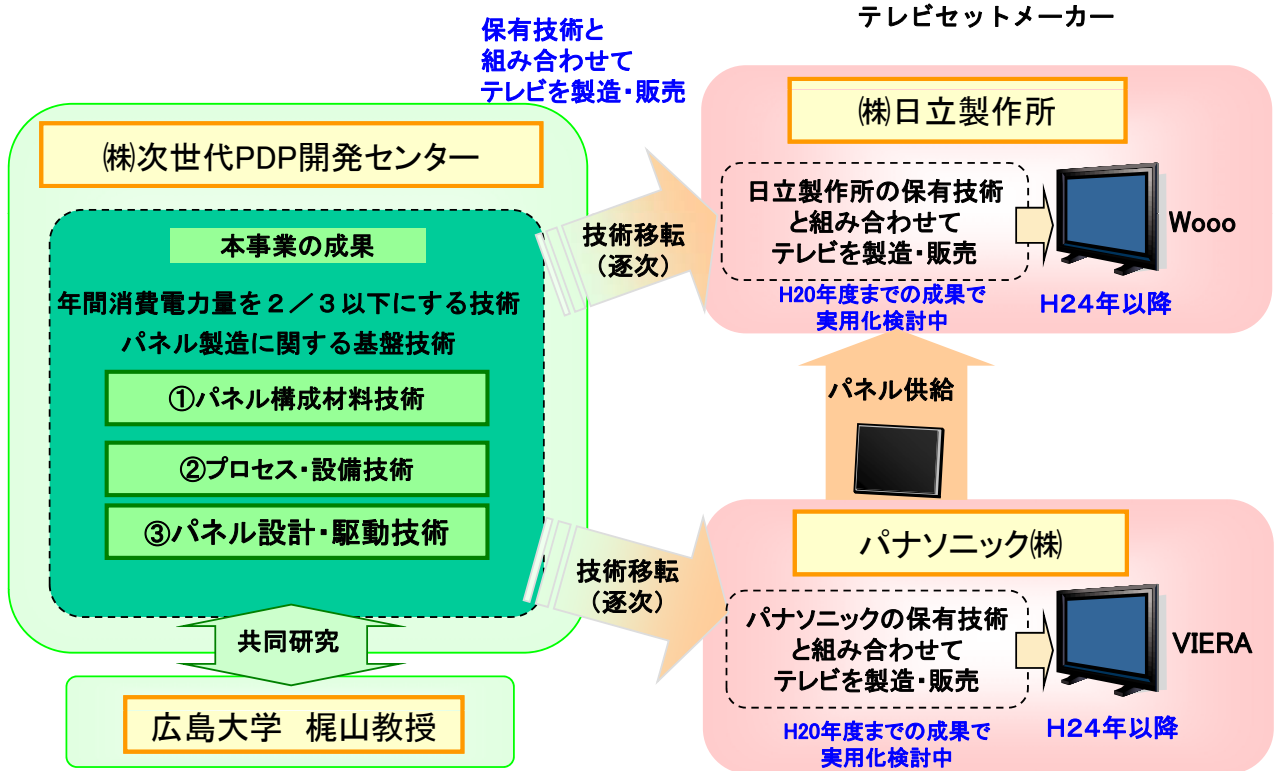


4-2 (2)実用化、事業化の見通し **実用化に向けた体制(H21年度)**

公開

II-4-(1)成果の実用化可能性

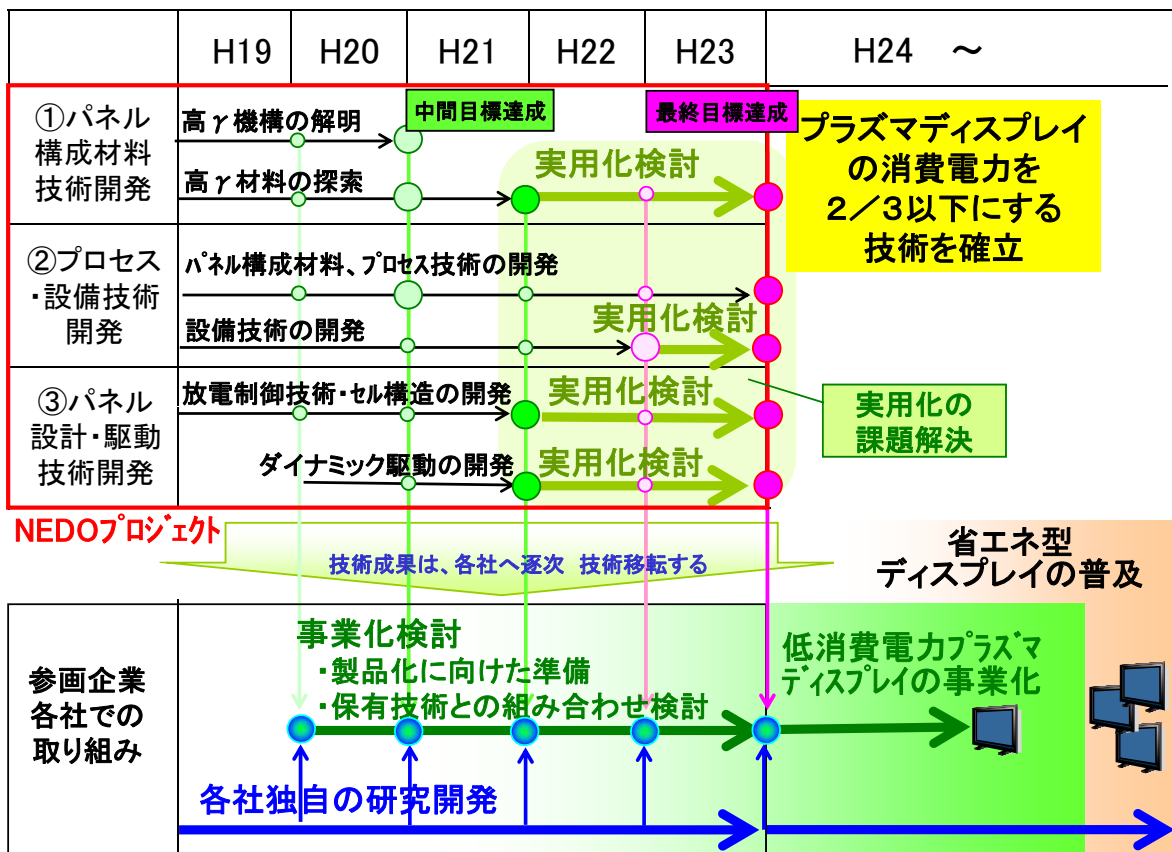
開発技術は逐次参画企業へ移転し、製品化する



4-2 (2)実用化、事業化の見通し **事業化までのシナリオ**

公開

II-4 -(2)事業化までのシナリオ



・国内メーカーの国際競争力強化

プラズマディスプレイの部材メーカーのうち、特にガラス基板、光学フィルタ、ドライバIC、蛍光体材料などは国内メーカーのシェアが高く、プラズマディスプレイ市場の拡大により、産業発展が見込まれる。

・家庭内の電気代を抑えることができる

テレビ1台当たり、電気代1694円／年安くできる。 (1kWh=22円で計算)

・(社)全国家庭電気製品公正取引協議会
電力料金目安単価により1kWh=22円で計算。
・H24年度の50型インチの年間消費電力量を
230kWh/年程度であると予想し、本成果にて
230kWh/年→153kWh/年
に省エネ化したと仮定して算出。

・国際的なCO2削減活動に協力できる。

省エネ機器の普及によりCO2削減に協力できるとともに、日本の技術を海外へ普及させることができる。

4-3 プロジェクトの概要全体を通しての質疑

4. プロジェクトの概要説明

4-1 事業化の位置付け・必要性、研究開発のマネジメントについて

(1)事業の位置付け・必要性

(2)研究開発マネジメント

4-2 研究開発成果、実用化、事業化の見通しについて

(1)研究開発成果

(2)実用化、事業化の見通し

4-3 プロジェクトの概要全体を通しての質疑