

1 バイオマス生活創造構想事業に係る技術開発（モデル事業） ーバイオマスプラスチックの製造コスト低減に向けた技術開発ー

（研究開発課）

1 趣旨

地球温暖化の防止、廃棄物処理問題の解消、新産業の育成、地域の活性化の観点からバイオマスの利活用の促進を図る中で、バイオマスのプラスチックなどの製品への利用はエネルギー利用と並んで重要である。しかしながら、バイオマスプラスチックの生産は、技術的には既に可能であるにも関わらず、現状では、①国内に生産体制がない、②石油由来の汎用プラスチックに比べ高価である、③バイオマスプラスチックの価値が十分に認知されていないといった理由からその普及が進んでいないのが実情である。

このため、政策目標を国民に分かる形で明確にし、目標達成のために弾力的執行などにより予算を効果的に活用し、目標達成の状況を厳しく評価するという新たな予算編成プロセスである「モデル事業」の枠組みの中で、モデル事業として適切な評価を行いながら、複数年にわたり計画的に国内にバイオマスプラスチックを浸透させ、生活を取り巻くさまざまな製品への利用を図るべく、バイオマスプラスチックの製造コスト低減に向けた技術開発を実施する。

2 内容

（1）バイオマスの糖化技術の開発

古米、リンゴ果汁絞りかす、紙パルプ汚泥など、多様なバイオマスを糖化する技術の開発

（2）効率的な乳酸発酵技術の開発

糖化液から乳酸を効率的に生成する微生物の検索など、発酵効率の向上技術の開発

（3）効率的な乳酸精製技術の開発

膜分離法の利用など、要求エネルギーの低い精製技術の開発

（4）効率的な乳酸の重合技術の開発

無溶媒化など、要求エネルギーの低い乳酸重合技術の開発

3 実施主体 大学、民間等

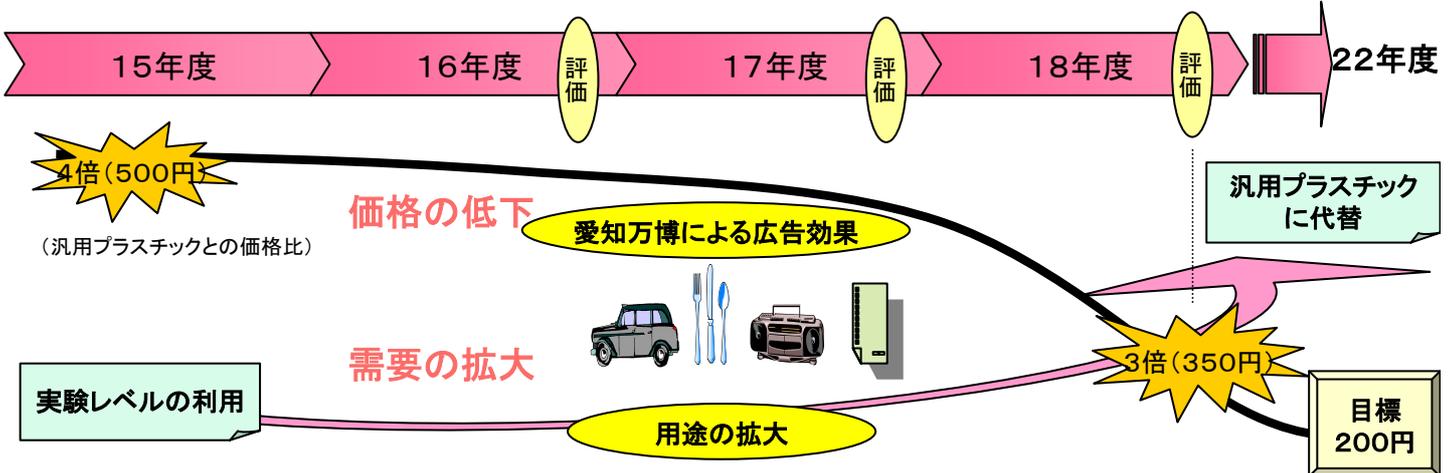
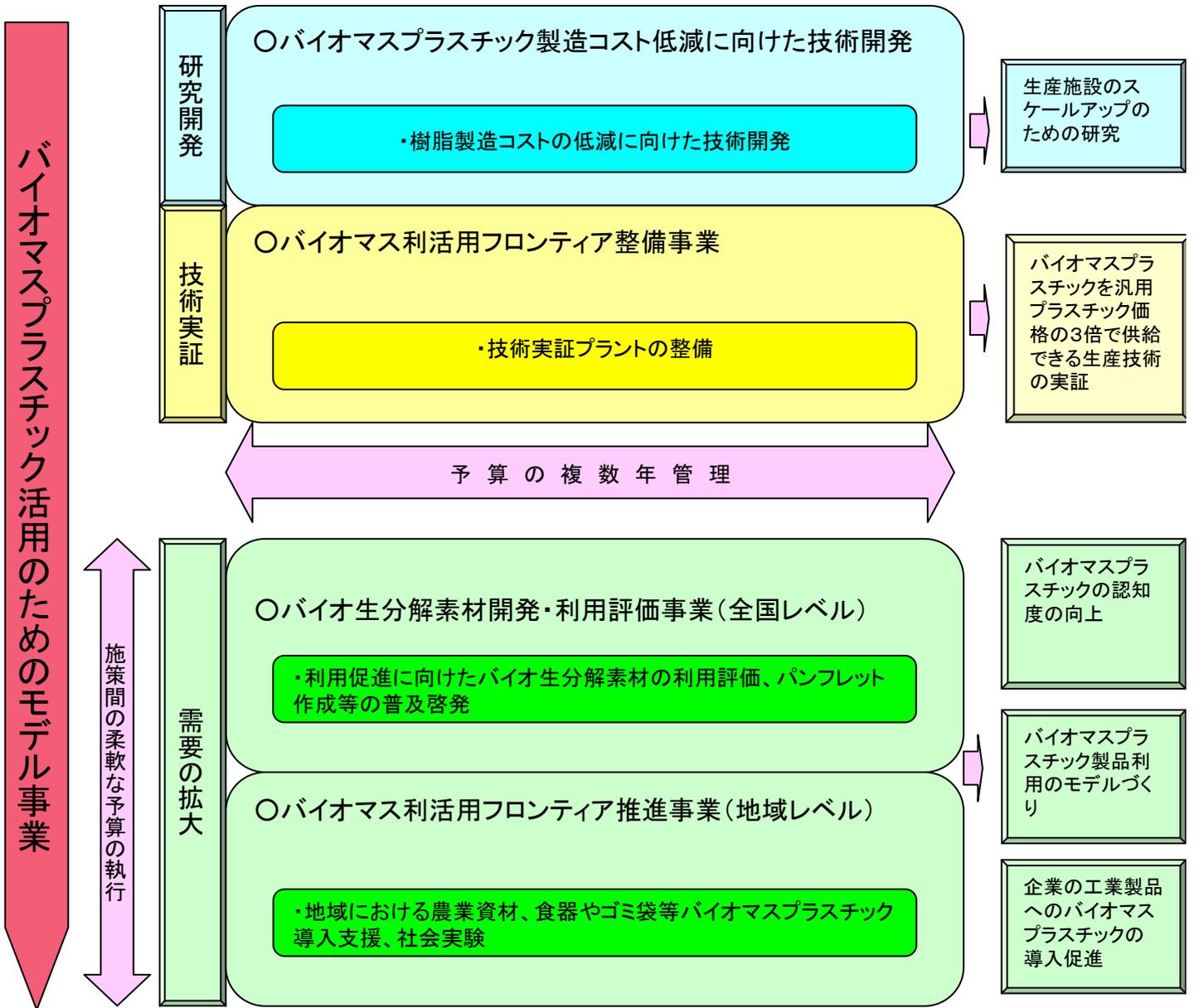
4 実施期間 平成16年度～平成18年度

5 平成17年度概算決定額 126（140）百万円

6 達成しようとする成果

バイオマス由来のプラスチックの利用促進を図るため、バイオマスプラスチック（ポリ乳酸）の製造コスト低減に向けた技術を開発する。

バイオマス生活創造構想事業



バイオマスプラスチック(ポリ乳酸)の生産工程と主要研究課題

