

平成23年度個別施策ヒアリング資料(優先度判定)【経済産業省】

施策番号	27160	施策名		次世代型ヒートポンプシステム研究開発			
新規／継続	継続	領域	グリーン・イノベーション	国際的位置付け	世界最先端	AP施策	○
競争的資金		e-Rad	○	社会還元			
施策の目的及び概要	「エネルギー革新技术計画」の超高効率ヒートポンプの実現には、機器単体の開発だけでは困難である。そのため、建築・機械・材料等の多様な領域にまたがる幅広い関係者の技術を融合させた産学官による研究開発体制により、熱源の多様化、搬送の効率化、負荷変動への自動追従技術等を適切かつ高度に組み合わせるなどの基盤技術開発を行い、現状システムに比べて極めて高い効率(1.5倍以上)を有するヒートポンプシステムを実現し、エネルギーの高度利用と導入用途拡大を図る。						
達成目標及び達成期限	平成24年までに、現状システムに比べて1.5倍以上の効率を達成することを目標とする。						
研究開発目標及び達成期限	・適用対象を家庭用、業務用、産業用とし、平成24年度までに、現状システムに比べて1.5倍以上の効率を有するヒートポンプシステムを実現するための基盤技術開発を行う。						
23年度の研究開発目標	平成23年度中に、効率1.5倍以上を実現するためのヒートポンプシステムの具体的な実証システムを構築する。						
施策の重要性	・産業、運輸部門に比べてエネルギー消費の増加が著しい民生部門におけるエネルギー消費のうち、冷暖房・給湯用が家庭分野で6割、業務分野で5割を占めており、これらの削減が極めて重要。ヒートポンプの高効率化は、このための極めて有望な対策。 ・ヒートポンプの高効率化は、「エネルギー革新技术計画」の重要課題の1つとして位置づけられるとともに、「新成長戦略」(平成22年6月閣議決定)や「エネルギー基本計画」(平成22年6月閣議決定)の中でも、その必要性等について言及。						
実施体制	研究開発主体は、公募により決定。ヒートポンプのシステム化を図るため、建築・機械・材料等の多様な領域にまたがる幅広い関係者の技術を融合させる産学官の研究開発体制により実施する。						
H22予算額(百万円)				H23概算要求額(百万円)			
400				800			
独立行政法人名(運営費交付金施策のみ)				NEDO			
H23概算要求額の内訳	装置等関係費:353 人件費:206 (主任研究者:10名、研究者:50名) その他経費(消耗品費、外注費等):241 —						
期間	H22～H24			資金投入規模(億円)		22	
これまでの成果(継続のみ)	今年度より事業を開始し、今年度の目標である効率1.5倍以上を実現するためのヒートポンプシステムの設計要件の明確化に向けて研究開発を推進中。						
社会情勢・技術の変化(継続の)	事業仕分けにより、高効率給湯器導入促進事業費補助金の廃止が評決され、CO2冷媒ヒートポンプ給湯器への補助金が廃止される予定。						

み)			
昨年度優先度判定 (継続のみ)	S	優先度判定時の指摘への対応(継続のみ)	【ご指摘事項】 様々な研究開発により構成されることから、必要な研究開発を系統的に効率よく進めるための仕組みに留意しつつ、海外各国の状況に適合したシステムを開発するなど国際展開を見据えた上で、積極的に実施すべきである。 【ご指摘への対応】 テーマ運営を見直し、H22年度にステージゲート制度を設けH23年度以降の研究開発主体の選定を行うことで、より効率的な資金投入を図り、国際競争力に資するテーマの重点運営を行うこととした。
国民との科学・技術対話推進への対応(対象施策のみ)		アウトリーチ活動実施の具体化に向け検討中	