

研究開発事業に係る技術評価書(終了時評価) (経済産業省)

事業名	低品位炭からのクリーンメタン製造技術研究			推進課室名	資源エネルギー庁 石炭課
事業開始年度	平成22年度	事業終了年度	平成25年度	主管課室名	資源エネルギー庁 石炭課
事業の目的	石炭は他の化石燃料と比べて可採年数が長く、世界各国に幅広く分布する等、供給安定性が高く、経済性に優れているという特徴を有しているが、有限な可採埋蔵量のうち約半分はほとんど利用されていない褐炭等の低品位炭である。このような背景を踏まえ、こうした未利用の低品位炭を有効活用することで、我が国のエネルギーセキュリティの向上を図ることを目的とする。				
事業概要	高濃度CO条件でのメタネーション技術開発及び代替天然ガス(SNG)の高カロリー化技術開発を行う。これにより、褐炭等の低品位炭をガス化した石炭ガス化ガスを、既存技術よりも効率的に利便性の高いSNG(メタン、エタン、プロパン等)へ変換し、低品位炭の利用を図る。				
中間評価時期	-	終了時評価時期	平成27年度	事業実施主体	大阪ガス株式会社
平成22年度執行額	平成23年度執行額	平成24年度執行額	平成25年度執行額	総予算額(平成22~25年度)	
58,576 (37,428)	37,121 (23,945)	37,564 (25,042)	15,553 (10,368)	148,813 (96,784)	

※括弧内は補助金額、単位:千円

成果目標及び成果実績(アウトカム)	成果指標	単位	終了時評価時 平成25年度	目標最終年度 平成25年度
	【メタネーション触媒】 高濃度CO条件における性能把握と効率的なプロセス設計条件の確立	目標値	達成度	100
	成果実績	%	100	
成果目標及び成果実績(アウトカム)	成果指標	単位	終了時評価時 平成25年度	目標最終年度 平成25年度
	【高カロリー化触媒】 日本の都市ガス相当である45 MJ/Nm3のSNG製造	目標値	MJ/Nm3	45
	成果実績	%	100	
成果目標及び成果実績(アウトカム)	成果指標	単位	終了時評価時 平成25年度	目標最終年度 平成25年度
	【メタネーション触媒及び高カロリー化触媒】 パイロットスケールまたは商用スケールの概念設計を完了	目標値	達成度	100
	成果実績	%	100	
活動指標及び活動実績(アウトプット)	活動指標	単位	終了時評価時 平成25年度	目標最終年度 平成25年度
	メタネーション触媒のベンチ装置試験累計回数	指標値	回	13
	活動実績	回	13	13
活動指標及び活動実績(アウトプット)	活動指標	単位	終了時評価時 平成25年度	目標最終年度 平成25年度
	高カロリー化触媒のベンチ装置試験累計回数	指標値	回	10
	活動実績	回	10	10

事業所管部局(推進課、主管課)による自己点検・改善状況

	項目	評価	評価に関する説明
国の 必要 投資 性	事業の目的は国民や社会のニーズを的確に反映しているか。	○	エネルギーセキュリティに資する技術開発及び資源の有効利用に関する調査であるため、国が積極的に支援する必要がある。
	地方自治体、民間等に委ねることができない事業なのか。	○	
	政策目的の達成手段として必要かつ適切な事業か。政策体系の中で優先度の高い事業か。	○	
事業 の 効率 性	競争性が確保されているなど支出先の選定は妥当か。	○	補助事業の選定は事業開始当時に公募により実施しており、妥当であると言える。 不用率の理由については、試験費用が当初想定していた金額よりも低価格で実施できたこと等、事業の合理化が図られたためである。
	受益者との負担関係は妥当であるか。	○	
	単位当たりコスト等の水準は妥当か。	○	
	資金の流れの中間段階での支出は合理的なものとなっているか。	○	
	費目・使途が事業目的に即し真に必要なものに限定されているか。	○	
	不用率が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)	○	
事業 の有 効 性	その他コスト削減や効率化に向けた工夫は行われているか。	○	ラボ試験段階のデータも活用しながら、アウトプット、アウトカムともに目標値を達成しており、有効かつ効果的な事業実施が図られた。
	成果実績は成果目標に見合ったものとなっているか。	○	
	事業実施に当たって他の手段・方法等が考えられる場合、それと比較してより効果的あるいは低コストで実施できているか。	-	
	活動実績は見込みに見合ったものであるか。	○	
関連 事業	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。	○	関連する事業がある場合、他部局・他府省等と適切な役割分担を行っているか。(役割分担の具体的な内容を各事業の右に記載)
	関連する事業がある場合、他部局・他府省等と適切な役割分担を行っているか。(役割分担の具体的な内容を各事業の右に記載)	-	
	所管府省・部局名	事業番号	
	-	-	-

点検・改善結果	点検結果	効率性及び有効性を確保しながら事業を進め、計画通り、基礎研究段階において、既存技術よりも効率的なSNG製造技術を確認できた。
	改善の方向性	パイロット実証事業へ移行するタイミングを見極めるため、引き続きLNG価格の推移を確認する。
<b>外部有識者(産業構造審議会評価WG)の所見【終了時評価】</b>		
※この欄は、「評価WG指摘」を転記。		
<b>外部有識者(産業構造審議会評価WG)の所見を踏まえた改善点等【終了時評価】</b>		
※この欄は、評価WG指摘を踏まえ、各原課において記載。		