

行政事業レビューシート (総務省)

予算事業名	グリーンICT研究開発 (グリーンネットワーク技術の研究開発)		事業開始 年度	平成21年度	作成責任者	
担当部局庁	情報通信国際戦略局		担当課室	技術政策課研究推進室	室長 山内 智生	
会計区分	一般会計		上位政策	情報通信技術研究開発推進費		
根拠法令 (具体的な 条項も記載)	総務省設置法第4条第75号		関係する計 画、通知等	第三期科学技術基本計画 (平成18年3月閣議決定)		
事業の目的 (目指す姿を簡 潔に。3行程度 以内)	低エネルギー消費型インターネット実現に際し、取り組みが遅れているルータ等の構成を抜本的に見直し、消費電力低減と同時に高速処理を実現する技術の研究開発を行う。					
事業概要 (5行程度以 内。別添可)	<p>インターネットの高度化に伴い、ルータ等のネットワークノードに要求されるパケット処理が複雑化・大規模化しているが、現行のルータ等のネットワークノードでは、ネットワークインタフェースやバス制御部等においてPCやサーバ等の汎用コンピュータの高性能汎用制御部が採用されているのが現状である。これらの汎用制御部には、本来ノードとしては利用されない機能が搭載されていることから、想定されるほどの処理速度の向上につながらないだけでなく、必要以上の電力消費を余儀なくされている。</p> <p>本研究開発では、省電力化・高性能化を実現する以下の研究開発を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・パケット処理等のネットワーク機能に最適化した低消費電力小型制御部の構成技術 ・トラフィック状況に応じてノード内各々が利用する制御部内の演算部資源を動的に割り当て可能とする技術 <p>研究開発に際しては、ノード制御部内の基本演算部の開発における他国の技術的な優位性と、我が国の持つネットワークノードシステム設計における技術的な優位性を連携させて研究開発を進め、CO2削減効果をグローバルに展開できる体制で実施する。</p>					
実施状況	平成21年度第2次補正予算(平成22年1月28日成立)により実施する施策であり、提案公募、採択評価のプロセスを経て平成22年4月から研究開発を実施中。					
予算の状況 (単位:百万円)		19年度	20年度	21年度	22年度	23年度要求
	予算額(補正後)	—	—	1,081	0	0
	執行額	—	—	0		
	執行率	—	—	0%		
	総事業費(執行ベース)	—	—	0		
自己点検	支出先・ 使途の把握水準・ 状況	研究開発委託費については、経理処理解説を作成し、その基準に基づいて、逐次支出を調査するとともに、立ち入り検査等を含めた全支出の検査を年に2回行う予定。 具体的には、例えば、人件費については業務日誌、物品費については領収書等の証憑書類を一つ一つ確認し、支出先・使途の細部まで確認するとともに、委託先の高額物品(100万円以上)購入時には、原則、複数見積りを提出させる等、適正かつ効率的な予算執行に努めている。				
	見直しの 余地	支出先・使途について、その目的や支払方法をひとつひとつ確認し、妥当性を確認するとともに、いわゆる予算の使い切りなどが無いよう適切に対応していく。 また、事業終了後には、受託者に対し、成果展開に向けた取り組み目標として、特許や技術の活用状況、実用化状況に関する数値目標等を設定し、事業の成果が国民に早期に展開されるようフォローアップを行っていく。				
予算・ 監視の 所効 見率	廃止 (22年度で廃止)					
補 記	全額翌年度繰越					

資金の流れ
(資金の受け取り先が何を行っているかについて補足する)
(単位:百万円)

研究開発実施中(応募数:1社)

費目・使途
 (「資金の流れ」
 においてブロック
 ごとに最大の
 金額が支出さ
 れている者につ
 いて記載する。
 使途と費目の
 双方で実情が
 分かるように
 記載)

A.			E.		
費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
計		0.0	計		0.0
B.			F.		
費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
計		0.0	計		0.0
C.			G.		
費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
計		0	計		0
D.			H.		
費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
計		0	計		0

グリーンICT研究開発

(グリーンネットワーク基盤技術の研究開発)

低エネルギー消費型インターネット実現に際し、取り組みが遅れているルータ等の構成を抜本的に見直し、消費電力低減と同時に高速処理を実現する技術の研究開発を行う。

1 施策の概要

- (1) インターネットの高度化に伴い、ルータ等のネットワークノードに要求されるパケット処理が複雑化・大規模化しているが、現行のルータ等のネットワークノードでは、ネットワークインタフェースやバス制御部等においてPCやサーバ等の汎用コンピュータの高性能汎用制御部が採用されているのが現状である。これらの汎用制御部には、本来ノードとしては利用されない機能が搭載されていることから、想定されるほどの処理速度の向上につながらないだけでなく、必要以上の電力消費を余儀なくされている。
- (2) 本研究開発では、省電力化・高性能化を実現する以下の研究開発を実施する。
 - ・パケット処理等のネットワーク機能に最適化した低消費電力小型制御部の構成技術
 - ・トラフィック状況に応じてノード内各部が利用する制御部内の演算部資源を動的に割り当て可能とする技術研究開発に際しては、ノード制御部内の基本演算部の開発における他国の技術的な優位性と、我が国の持つネットワークノードシステム設計における技術的な優位性を連携させて研究開発を進め、CO₂削減効果をグローバルに展開できる体制で実施する。

2 イメージ図

