

平成23年度個別施策ヒアリング資料(優先度判定)【総務省】

施策番号	20006	施策名		ホワイトスペースにおける新たなブロードバンドアクセスの実現に向けた周波数高度利用技術の研究開発			
新規／継続	新規	領域	共通基盤	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	既に、割当て済みであっても時間的・地理的な条件により利用可能な周波数(ホワイトスペース)を、電波の利用状況に応じ柔軟に利用する技術の研究開発を実施することにより、進展するワイヤレスブロードバンドアクセスに対する周波数逼迫状況を緩和し、周波数利用効率の一層の向上を推進する。						
達成目標及び達成期限	平成25年度までに、周囲の電波環境に応じ、動的に周波数を制御し、既存業務への影響を十分回避しつつ、柔軟に電波を利用するホワイトスペースにおける周波数高度利用技術を確立することを目標とする。						
研究開発目標及び達成期限	・6GHz以下の周波数において、-114dbm/6MHzの高感度により、電波の利用状況の抽出を実現し、端末等への実装を可能とするリアルタイムセンシング技術の確立(2014年) ・センシング情報を1秒以内で更新可能とすると共に、データベースと連携し利用可能な周波数を動的に5秒以内で変更可能とする動的周波数管理技術を確立(2014年) ・動的周波数管理技術と連携し、送信電力制御、送信タイミング制御、分散周波数の統合制御の統合的動作を実証し、既存業務に影響を与えず、また同様の複数のホワイトスペース利用システムとの共存と、柔軟な電波利用を可能とするダイナミックスペクトルアクセス技術を確立(2014年)						
23年度の研究開発目標	本施策により、平成23年度中に、 ・6GHz以下のUHF帯等の周波数において、雑音レベル以下に既存システム存在した場合においても存在を検出できるセンシング基礎技術の開発 ・リアルタイムセンシング情報収集技術、センシング情報・周波数割当て情報等のデータベース化技術の基礎手法を確立し、動的周波数管理手法の基本設計を確立 ・高度電力制御技術、送信タイミング制御技術、分散周波数の統合制御技術の基本設計を確立 を実現する。						
施策の重要性	移動通信等の逼迫状況の解消・緩和に向け、高度な周波数共用により、電波の有効利用を目指すものであり、更なる電波有効利用への寄与が期待できることから、新たなワイヤレスブロードバンドアクセス実現に向けた周波数需要増大への対応上、重要な施策である。 また、新成長戦略においても「情報通信技術の徹底的な利活用による新市場の創出」において、ホワイトスペースなどの新たな電波の有効利用の必要性が位置づけられている						
実施体制	公募により選考された民間企業、大学、研究機関等の知見を組合せて効率的に研究開発を実施する予定。 得られた成果は、民間企業等へ技術移転し、実用化・普及を推進する予定。						
H22予算額(百万円)				H23概算要求額(百万円)			
—				900			
独立行政法人名(運営費交付金施策のみ)							
人件費:377							

H23概算要求額の内訳	・主任研究員:48人 ・研究員:78人 ・補助研究員:39人 機材費:485 【主な内訳】 ・機器購入費:339 ・機器リース費:24 ・機器試作費／消耗品費:122		
期間	H23～H25	資金投入規模(億円)	19
これまでの成果 (継続のみ)			
社会情勢・技術の変化(継続のみ)			
昨年度優先度判定 (継続のみ)		優先度判定時の指摘への対応(継続のみ)	
国民との科学・技術対話推進への対応(対象施策のみ)	研究開発の実施主体である民間企業、大学、研究機関において実施する一般公開の機会に、研究目的、研究内容、研究成果の講演・説明や参加者との対話を行う予定。 また、総務省において、一般を対象とした成果発表会を開催し、研究内容・成果の講演・説明や研究意義・課題について対話を行うほか、一般閲覧が可能なホームページ上で研究内容等の情報発信を行う予定。		