

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	20111	施策名		新世代ネットワーク基盤技術に関する研究開発			
新規／継続	継続	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	現在のネットワークが抱える様々な課題を解決し、国民の誰もが安心して使用できる将来の社会基盤としてのインターネットの次の新しい世代のネットワークを2020年頃を実現することを目指し、産学官連携による研究開発等を推進						
達成目標及び達成期限	・2017年までに、超高速性や超高信頼性等の要件が全く異なる複数の新しい通信サービスを、単一の通信インフラ上で同時に実現することを可能とする。 ・2020年頃までに、ユーザ全体の安心・安全の飛躍的な向上、超低消費電力化、及び社会経済の持続的な発展の基盤となる新世代ネットワークを実現する。 ・2022年までに、オール光ネットワークとの組合せにより、通信ネットワークの総消費電力量を非対策ケースと比較して1/100以下に削減する。						
研究開発目標及び達成期限	・2014年までに多様な資源の統合運用を可能にするネットワーク仮想化基盤技術を確立 ・2015年までにユーザ指向ネットワークサービス基盤技術を確立						
23年度の研究開発目標	本施策により、平成23年度中に新世代ネットワーク基盤の要素技術に関し、 ・ユーザ指向ネットワークサービス基盤の基本アーキテクチャ設計を完了 ・ネットワーク仮想化基盤の基本設計をサービス基盤部分とのインタフェース条件を考慮して実施、要素技術に関して部分的な試作						
施策の重要性	現在のIPネットワークには、セキュリティやサービス品質の不足、ネットワークの拡張・高度化の限界などの課題があることから、10年・20年先の社会経済を支えるネットワーク基盤としては不十分。このため、IPネットワークの単なる改良・高度化を前提とした技術開発だけではなく、既存の技術に拘らない新しいネットワークアーキテクチャの実現に向けた検討が必要。 新世代ネットワークの研究開発は主要国で強力に推進されており、我が国が基盤技術の研究開発で先行することで国際標準化を先導することが重要である。						
実施体制	NICTが中心となって産学官連携体制で基盤技術の研究開発を推進。本研究開発に合わせ、民間側では実用化検証に参加。 その際に新世代ネットワーク推進フォーラムとも連携しながら産学官連携体制を構築予定。 得られた成果は、新世代通信網テストベッド(JGN-X)に順次実装してネットワーク全体としての性能を検証。その上で、通信事業者やネットワーク機器ベンダが実用化・普及を図る予定。						
H22予算額(百万円)				H23概算要求額(百万円)			
1,756				1,300			
独立行政法人名(運営費交付金施策のみ)				NICT			
H23概算要求額の内訳	労務費:370(研究・開発者20人) 機材費:800 【主な内訳】 ・機器開発費:280 ・機器購入費:520 一般管理費:130						
期間	H20～H27			資金投入規模(億円)		250	

これまでの成果 (継続のみ)	・新世代ネットワークを支える仮想化ノードのプロトタイプの技術評価を終了。 ・情報の伝達効率の飛躍的向上や故障時の自動復旧を可能とするダイナミックネットワーク技術の研究開発の成果の実用化に向けた検討を推進。 ・日EUシンポジウム、日米ワークショップ等を開催して、共同研究実施に向けた環境を整備。		
社会情勢・技術の変化 (継続のみ)	欧州・米国・韓国等でも、新世代ネットワークの実現に向けた研究開発が本格化しつつあり、政府主導の研究開発プロジェクトも予算を拡充して推進されてきている。		
昨年度優先度判定 (継続のみ)	着実	優先度判定時の指摘への対応(継続のみ)	【指摘事項1】 「日本の国家プロジェクトとしてオールジャパンでさらに推進する必要」 →新世代ネットワーク推進フォーラムにおいて、産学官連携の下、我が国がリードすべき重点研究課題の検討等を行うとともに、将来のネットワークのマイグレーションを見据えた検討等も開始。 【指摘事項2】 「研究開発と並行して、その成果の国民生活への効果、影響等についてわかりやすく説明することが重要」 →新世代ネットワークの実現による国民生活への効果について、現在のネットワークとの差異を具体例に基づいてわかりやすく説明できるよう検討を進めている。また、新世代ネットワーク推進フォーラムにおいて、社会的効果やビジネスモデルを検討中。
国民との科学・技術対話推進への対応(対象施策のみ)	・新世代ネットワーク推進フォーラムWebサイトや各種イベント等で社会的効果の検証結果を公表していく予定。 ・今後、外部への普及活動の実施を公募の評価要件として加える予定。		