

①事業名	【72】地域地震情報センターデータ処理システム（REDC）の更新
②主管課及び関係課（課長名）	（主管課）研究開発局地震・防災研究課（課長：土橋久） （関係課）なし
③施策目標及び達成目標	施策目標 4-10 安全・安心な社会の構築に資する科学技術の推進 達成目標 4-10-1 地震による被害軽減に資するため、長期評価手法及び強震動予測手法の高度化を図るとともに、調査観測から得られる情報を基に、長期評価及び強震動予測等の精度向上を図る
④事業の概要	<p>平成7年の阪神・淡路大震災を契機とした地震防災対策特別措置法の成立により、平成7年、総理府（現：文部科学省）に地震調査研究推進本部（以下、「推本」という。）が設置された。推本の重要な役割の一つとして、気象庁、大学、防災科学技術研究所、国土地理院（以下、「関係機関」という。）等が有する観測データを一元的に収集・整理してその総合的な評価を行い、地震防災対策の強化に役立てることがある（注：震源決定に用いられるデータのおおよそ1/4は気象庁、1/4は大学、1/2は防災科学技術研究所のものである）。</p> <p>この役割を果たすため、気象庁本庁等に新たに「地域地震情報センターデータ処理システム（REDC）」を整備し、関係機関から膨大な地震観測データをリアルタイムで収集した上で、整理・分析を行い、その成果を推本に提供することとされた。</p> <p>具体的には、平成7年から9年度に、文部科学省と気象庁が協力してREDCのデータ処理部等の整備を行い、平成9年より運用を開始した。これにより、関係機関が有する観測データのリアルタイムでの収集及びその処理結果としての地震の規模、震源等データ提供を行うことが可能となった。</p> <p>このように本事業は、当初の目的を着実に果たしつつあるが、本システムの構築から、既に約10年が経過しており、システムの老朽化が著しい。推本において、地震活動の総合的な評価を行うためには、システムの安定性・信頼性の確保が不可欠であることから、今回、平成19年度～平成21年度の3カ年計画で、本システムの更新を行うものである。</p> <p>なお、本システムは、推本が担う役割である地震活動の評価、長期評価や強震動評価等に必要不可欠な観測データを提供するものであるため、その運用に係る経費については、文部科学省において予算計上し、気象庁に移替を行っている。一方で、地震調査委員会の共同庶務を務める気象庁においては、現在、本システムで収集、整理されたデータを基に、必ず人がチェックする過程を入れて、年間約10数万件に及ぶ震源決定を行っているが、そのために必要な人員を専属で配置、措置している。このように、文部科学省と気象庁は、それぞれ適切に役割分担をしつつ、本システムの運用を行っている。</p>
⑤予算額及び事業開始年度	平成19年度概算要求額：395百万円（平成18年度予算額：95百万円） 事業開始年度：平成7年度
⑥広報計画	<p>本システムは、推本が行う地震活動に関する総合的な評価に不可欠な観測データについて、関係機関から一元的に収集・整理するものである。</p> <p>これらの観測データについては、推本地震調査委員会において毎月行われる地震活動の評価や、活断層や海溝型地震に関する長期評価、強震動評価、さらにはこれらの成果を統合した「全国を概観した地震動予測地図」の作成等に活用され、推本においては、これらの結果を研究者、地域の防災担当者、マスコミ関係者のみならず広く一般国民に対して提供することとしている。</p> <p>さらに、気象庁も、本システムで収集・整理・分析した結果について、大学、防災科学技術研究所、国土地理院等の関係機関のみならず、一般にも提供することとしている。</p>
⑦事業開始時において得ようとした効果	推本が地震活動に関する総合的な評価を行うためには、我が国で発生する地震活動に関する膨大な観測データをリアルタイムで収集し、一定の基準の下、継続的にそれらを整理、分析することが不可欠である。このため、文部科学省と気象庁が協力して気象庁本庁、札幌、仙台、大阪、福岡の各管区気象台に地域地震情報センターデータ処理システム（REDC）を整備することにより、観測データを一元的に収集するとともに整理・分析を行い、その成果を推本に提供する。
⑧得られた効果	<p>本システムの整備により、我が国で発生する地震活動に関する膨大な観測データを網羅的に収集するとともに、それらを即時的に整理・分析することが可能となり、推本地震調査委員会においては、これらの成果を活用することで、極めて短時間の間に、震源域の特定や余震活動の見通し等に係る評価を行うことが可能となった。また、これらの詳細かつ網羅的な観測データは、推本地震調査委員会が行う毎月の地震活動の評価や、長期評価、強震動評価等に着実に活用された。</p> <p>さらに、大学や独立行政法人の研究者等が、これら一元的に収集・整理・分析された</p>

	観測データを活用することが可能となり、地震調査研究の推進に大きく寄与することとなった。	
⑨得ようとする効果及び上位目標との関係	<p>【得ようとする効果】 地域地震情報センターシステム（REDC）を更新することで、引き続き、関係機関が有する観測データを一元的に収集・整理・分析するとともに、その成果については推本に確実に提供する。</p> <p>【上位基本目標・達成目標との関係】 本システムの更新により、関係機関の有する観測データを一元的に収集・整理・分析し、その成果を確実に推本に提供することで、推本において、地震活動の総合的な評価（長期評価や強震動評価を含む）を行うことが可能となることから、本事業は「達成目標4-10-1」の「長期評価及び強震動予測などの精度向上」に直接的に役立つものである。 また、推本によるこれらの地震活動の総合的な評価は、我が国の地震防災対策の強化に資するためのものであることから、基本目標4-10の「豊かで安全・安心で快適な社会を実現するための研究開発等を行い、これらの成果を社会に還元する」に結びつくものである。</p>	<p>⑩達成年度</p> <p>平成21年度</p>
	⑪必要性	<p>阪神・淡路大震災では、約6,400名もの人命が失われ、直接被害額は約9.6兆円にも上り、我が国の地震防災対策に関する多くの課題を浮き彫りにした。これらの課題を踏まえ、全国にわたる総合的な地震防災対策を推進するため、平成7年7月、地震防災対策特別措置法が制定された。</p> <p>同法に基づき総理府（現：文部科学省）に設置された地震調査研究推進本部は、地震に関する調査研究を政府として一元的に推進し、地震による被害軽減に資することを目的としている。推本の主な役割の一つとされている地震活動の総合的な評価は、世界有数の地震多発地帯である我が国において、地震災害から国民の生命・財産を守るための地震防災対策の強化を図っていく上で、必要不可欠なものである。</p> <p>推本において、このような地震活動の総合的な評価を行うためには、関係機関の有する膨大な地震観測データを一元的に収集し、整理・分析を行い、その成果を活用することが極めて重要である。このため、平成7年に推本が設置された際、あわせて気象庁に地域地震情報センターデータ処理システム（REDC）を新たに整備したところであるが、本システムは整備から約10年が経過し、その老朽化が著しい。推本において、地震活動の総合的な評価を行うためには、システムの安定性・信頼性が不可欠であり、このため本システムの更新が喫緊の課題である。</p>
⑫効率性	<p>【事業に投入されるインプット（資源量）】 本システムの更新に係る費用としては、3年間で約10億円程度を見込んでいるところであるが、現行のシステムが気象庁本庁と各管区气象台の5箇所に設置されているのに対し、今回、それらを東京と大阪の2箇所に集約させることにより、現行システムと比べ、大幅な開発費の削減及びその後の維持費の軽減を図ることとした。</p> <p>【本事業から得られるアウトプット（活動量）】 阪神・淡路大震災では、約6,400名もの人命が失われ、直接被害額は約9.6兆円であった。また、政府の中央防災会議が平成17年7月にまとめた「首都直下地震対策専門調査会報告」によると、東京湾北部地震では、最大で死者数約11,000人、経済被害約112兆円との予測がなされている。 本システムにより気象庁等の有する観測データを一元的に収集・整理・分析した結果は、推本が地震活動の総合的な評価を行う上で必要不可欠なものである。これらの評価は、我が国における地震防災対策の強化に大きく寄与するものであり、上記のような地震による国民の生命・財産への甚大な被害を軽減する上での効果は極めて大きい。</p>	
⑬想定できる代替手段との比較考量	<p>本システムの更新は、推本が行う地震活動の総合的な評価に不可欠な観測データについて、引き続き安定的かつ確実に提供するために行うものであり、現行のシステムの上で発展させることで成り立つものであるため、他の代替手段は存在しない。</p>	
⑭有効	指標・参考指標	<ul style="list-style-type: none"> 地震活動の評価実績 地震調査委員会臨時会が開催した場合の地震活動の評価実績 長期評価の公表数 強震動評価の公表数

性	<p>効果の把握の仕方</p> <p>得ようとする効果の達成見込み及びその判断根拠</p>	<p>推本地震調査委員会が毎月行う地震活動の評価、活断層や海溝型地震に関する長期評価、強震動評価の実施状況等により把握する。</p> <p>現行のシステムにおいて、関係機関が有する地震活動に関する膨大な観測データの収集・整理・分析を行い、これらの成果を推本に確実に提供することにより、推本における毎月の地震活動の評価や長期評価、強震動評価等に着実に活用されてきたという実績がある。</p> <p>本システムの更新は、現行システムの上に発展させるものであるため、得ようとする効果は達成されるものと見込まれる。</p>
⑮	公平性、優先性	
⑯	評価に用いたデータ・情報・外部評価等	<p>【報告書等】</p> <p>「地震調査研究の推進について」（平成11年4月、地震調査研究推進本部）に示された「地震に関する調査観測データの蓄積・流通の推進」の内容を活用。</p> <p>【本システムの更新に係る外部評価】</p> <p>本年7月下旬から8月上旬にかけて科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会防災分野の研究開発に関する委員会において、外部評価を実施する予定。</p>
⑰	備考	<p>【科学技術関係経費の該当の有無】</p> <p>本事業は、科学技術関係経費に該当するものである。</p> <p>【経済財政運営と構造改革に関する基本方針2006における位置づけ】</p> <p>第4章4.（災害対策）の「特に、首都直下地震について、「首都直下地震対策大綱」及び「首都直下地震の地震防災戦略」等に基づき、中枢機能の継続性の確保及び定量的な減災目標の着実な達成に向けた取組等を推進」に沿うものである。</p> <p>【科学技術基本計画における位置づけ】</p> <p>第2章2.（1）の「（略）社会基盤（略）の分野について、引き続き、国の存立にとって基盤的であり、国として取り組むことが不可欠な研究開発課題を重視して研究開発を推進する分野と位置づけ」に該当するものである。</p> <p>【分野別推進戦略上の根拠】</p> <p>Ⅶ3.（2）①に示される戦略重点科学技術「高機能高精度地震観測技術」に該当するものである。</p>

地域地震情報センターデータ処理システム(REDC)の更新

平成19年度要求額: 395百万円
18年度予算額: 95百万円

●地域地震情報センター処理システムの概要

