

政策アセスメント評価書（個票）

施策等	気象レーダー観測の強化	担当 課長名	気象庁 観測部 計画課 課長 木俣 昌久
施策等の概要・目的	<p>本施策の実施により、局地的大雨等の実況監視能力の強化、予測精度の向上を図り、注・警報や防災気象情報発表のさらなる適時的確化に貢献する。（予算関係） 【予算額：333百万円】</p>		
政策目標・ 施策目標	<p>4 水害等災害による被害の軽減 10 自然災害による被害を軽減するため、気象情報等の提供及び観測・通信体制を充実する</p>		
業績指標（目標値 ・目標年度）	-		
検証指標（目標値 ・目標年度）	大雨警報のための雨量予測精度（目標値：0.55、目標年：平成34年）		
施策等の必要性	<p style="text-align: center;">目標と現状のギャップ</p> <p>現行の気象レーダーは積乱雲及びこれに伴いもたらされる局地的な大雨の実況監視能力が不十分であり、短時間予測の精度向上に必要な降水域の移動や発達・衰弱を正確に把握できない。</p> <p style="text-align: center;">原因の分析</p> <p>現行の気象レーダーは雨粒からの電波の反射の強さにより降水強度を推定しているため、電波の経路上に強い降水がある場合、電波が減衰してしまい実際の降水よりも弱く観測される。</p> <p style="text-align: center;">課題の特定</p> <p>降水域の移動や発達・衰弱を正確に把握するためには、現行の気象レーダーの観測手法でなく、二重偏波気象レーダーによる偏波情報を利用した観測手法を導入する必要がある。</p> <p style="text-align: center;">施策等の具体的内容</p> <p>現行の気象レーダーを二重偏波気象レーダーへ更新整備し、雨粒の大きさに基づく高精度な降水強度の算出や、雨粒やひょう、あられなど降水粒子の特徴・種類の識別を実現するとともに、高速スキャンにより降水の変化を的確に捕捉する。同時に、気象レーダー観測処理システムを更新し、二重偏波レーダー導入により増大するデータを適切に集約・処理・配信できる機能を付加する。</p> <p>これらにより、局地的な大雨の実況監視能力が高まり、降水域の発達・衰弱をより正確に把握する。</p>		

国の関与	気象レーダーによる観測データは、大雨や洪水等の気象警報の発表や降水の予測等に不可欠であり、気象災害の軽減や国民の安全・安心のためには行政が責任を持って情報を提供する必要がある。
施策等の効率性	二重偏波気象レーダーから得られるデータの利用技術が確立され、従来に比べ精度が高い降水強度や、従来得られなかった降水粒子の特徴などの各種データを周囲数百キロの広範囲にわたり即時的に得られる点で、価値が非常に高い。この施策により、局地的大雨などの実況監視能力の向上、積乱雲の盛衰予測等による短時間予測の高精度化、正確な雨量の把握による予測精度の向上が可能となるため、注・警報や防災気象情報発表のさらなる適時的確化につながり、費用を上回る大きな効果が期待される。
代替案との比較	なし
施策等の有効性	二重偏波気象レーダーの導入により、局地的大雨などの実況監視能力の向上、積乱雲の盛衰状況の推定が可能になる。これらの観測データを活用したナウキャスト技術の高度化により短時間予測等の精度向上につながる。これらにより、施策目標「自然災害による被害を軽減するため、気象情報等の提供及び観測・通信体制を充実する」の達成に寄与する。
参考URL	なし
その他特記すべき事項	<p>「新たなステージ」に対応した防災気象情報と観測・予測技術のあり方（交通政策審議会気象分科会提言平成27年7月29日）</p> <p>【観測・予測技術向上のための取組の方向性】</p> <p>概ね10年程度先を見据えつつ、気象庁は次の方向性をもって観測・予測技術の向上に取り組む必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・積乱雲に関連するものとして、「ひまわり8号」の利用技術の開発、新しい気象レーダーの導入とその利用技術の開発及びこれらを活用したナウキャスト技術の高度化 <p>平成34年度に事後検証シートにより事後検証を実施。</p>

事後検証シート（政策アセスメント関係）

施策等 (対象評価書)	竜巻等の激しい突風に関する気象情報の高度化 (平成27年度予算概算要求関係政策アセスメント 結果(事前評価書)【No.5】)	担当 課長名	気象庁予報部業務課長 倉内 利浩
施策等の概要 ・目的	<p>竜巻等の激しい突風の発生に対し、その発生の可能性が高まったときに発表する「竜巻注意情報」の発表区域の単位を、これまでの60()から142の細分単位へ絞り込むことで高度化した情報を提供する。</p> <p>(政策アセスメント評価書での「56」は誤り) (予算関係)</p> <p>【平成27年度予算要求額：117百万円】 【平成27年度予算額：108百万円】【平成28年度～平成29年度予算額：98百万円】</p>		
政策目標・ 施策目標	<p>4 水害等災害による被害の軽減</p> <p>10 自然災害による被害を軽減するため、気象情報等の提供及び観測・通信体制を充実する</p>		
業績指標(目標値・ 目標年度)			
検証指標(目標値・ 目標年度)	竜巻注意情報の発表単位数(142細分区域・平成28年度)		
施策等の効果 の測定及び結果 (実際の有効性)	<p>竜巻注意情報の予測精度向上に向けた技術開発を進め、竜巻注意情報の発表単位数を60細分区域から141細分区域に増やした。これにより、一層対象地域を絞った竜巻の注意の呼びかけを行う事が可能になった。</p> <p>なお、当初は142の細分区域を目標としていたが、小笠原諸島については達成できていない。竜巻注意情報は気象レーダーによる観測等に基づき、竜巻が発生するおそれが高まったと判断される場合に発表する情報であるが、小笠原諸島については気象レーダーの観測範囲外であるため、竜巻注意情報を発表することができない。このため、当該地域においては、竜巻が発生するおそれがある気象状況が予想された場合、気象情報や雷注意報を発表し注意を呼びかけることとしている。</p>		
参考URL	なし		
その他特記 すべき事項			

政策アセスメント評価書（平成 26 年度実施）

施策等	竜巻等の激しい突風に関する気象情報の高度化		
担当課	気象庁予報部業務課	担当課長名	業務課長 田中 省吾
施策等の概要	<p>竜巻等の激しい突風の発生に対し、その発生の可能性が高まったときに発表する「竜巻注意情報」の発表区域の単位を、これまでの56の府県単位（ほぼ1県に一つ）から142の細分単位（1府県単位を1～4細分）へ絞り込むことで高度化した情報を提供する。（予算関係）</p> <p>【予算要求額：117百万円】</p>		
施策等の目的	竜巻等の激しい突風から身を守る行動を支援するため、竜巻注意情報の発表区域を、現在の府県単位から細分単位へ絞り込む。		
政策目標	4 水害等災害による被害の軽減		
施策目標	10 自然災害による被害を軽減するため、気象情報等の提供及び観測・通信体制を充実する		
業績指標	-		
検証指標	竜巻注意情報の発表単位数		
目標値	142 細分区域		
目標年度	平成28年度		
施策等の必要性	<p style="text-align: center;">目標と現状のギャップ</p> <p>竜巻注意情報は、竜巻等の激しい突風から身を守る行動（避難行動）を支援するため発表しているが、十分な活用がされていない。</p> <p style="text-align: center;">原因の分析</p> <p>竜巻注意情報は府県程度の比較的広い範囲を対象としているため、避難する側にとって危険の切迫性がないことが原因である。</p> <p style="text-align: center;">課題の特定</p> <p>住民の的確な避難行動を促進するためには、細分化した情報が必要である。</p> <p style="text-align: center;">施策等の具体的内容</p> <p>「竜巻注意情報」の発表に必要な解析・予測資料を作成する「突風等短時間予測システム」と、高解像度の気象レーダーデータを処理する「局地的大雨予測システム」を統合して更新することでシステムを強化する。これにより、気象レーダーデータによる高解像度の風データの活用が可能となり、竜巻等の激しい突風の解析・予測精度を向上させることで、竜巻注意情報の発表区域の細分化を図る。</p>		

社会的 ニーズ	近年においても平成24年（茨城県、栃木県等）、平成25年度（埼玉県、千葉県等）と竜巻による被害が頻発しており、竜巻への対策が急務となっている。竜巻等の激しい突風は、時間的・空間的にきわめてスケールが小さいため、個人が自ら現象の接近に際して安全確保行動をとり、身を守る必要があり、そのために、的確な竜巻注意情報の発表が求められている。
行政の関与	災害対策基本法及び気象業務法に基づき、災害の予防のため防災気象情報を発表することは、行政が自ら実施すべき施策である。
国の関与	気象庁は全国的な気象観測網や高度な気象予測技術を持ち、日常業務を通じて気象や災害の特性について熟知している。また、気象現象は行政区を横断して発生する。このことから、国の責務として実施する必要がある。

施策等の 効率性		本案によれば、下記の費用を要するものの、「竜巻注意情報」の発表区域の単位を細分化することで、住民側の避難行動の負担が軽減されるとともに避難行動をとりやすくなることによる生命の保護といった大きな効果が発生することから、費用に比べて効果は正当化できる。
	費用	117百万円（平成27年度概算要求額） （竜巻注意情報の発表に必要な「突風等短時間予測システム」に加えて、高解像度の気象レーダーデータを処理する「局地的大雨予測システム」を統合して一つにまとめることで、高性能でかつ効率的なシステムを導入）
	効果	「竜巻注意情報」の発表区域の単位を、これまでの府県単位から細分単位へ細分化することで、防災対応が必要な地域を絞り込むことが可能となり、住民側の避難行動の負担が軽減される。 また、上記理由により住民が避難行動をとりやすくなり、生命の保護につながる可能性も高まる。
代替案との比較	概要	-
	費用	-
	効果	-
	比較	-

<p>施策等の有効性</p>	<p>「竜巻注意情報」の発表区域を府県単位から細分単位とすることにより、発表地域を絞り込んだ「竜巻注意情報」の提供が可能となり、住民の安全確保行動の促進と、地域社会全体の防災力の向上が見込まれ、施策目標10「自然災害による被害を軽減するため、気象情報等の提供及び観測・通信体制を充実する」の達成に寄与する。</p>
<p>その他特記すべき事項</p>	<p>平成24年度及び平成25年度に内閣府において開催された「竜巻等突風対策局長級会議」においてまとめられた報告書により、推進すべき施策として、平成28年度からの「竜巻注意情報」の細分化の実施を目指している。 平成29年度に事後検証シートにより事後検証を実施。</p>