

施策目標個票

(国土交通省28-⑩)

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	
施策目標の概要及び達成すべき目標	自然災害による国民の生命・財産・生活に係る被害の軽減を図るため、防災情報等の精度向上及び情報伝達体制を充実する。	
評価結果	目標達成度合いの測定結果	<p>(各行政機関共通区分)</p> <p>③相当程度進展あり</p> <p>(判断根拠)</p> <p>「36 一定水準の防災情報伝達が可能な事務所等の割合」及び「38 防災地理情報の整備率」は目標を達成した。</p> <p>「35 緊急地震速報の迅速化」について、年々の地震の発生場所や発生数の違いのため、平成28年度の実績値は初期値と比べ0.5秒の遅延となったが、計画どおり目標年度の平成32年度までには新たな海底地震計によるデータが活用できる見込みであり、19.4秒以内(初期値から5秒以上短縮)という目標値は、新たな海底地震計を活用した際に想定される短縮可能な時間であることから、目標を達成できると考えられる。</p> <p>「37 台風予報の精度(台風中心位置の予報誤差)」についても、気象予測モデルの改善等を着実に取り組んでおり、これらは目標年度には目標達成が可能であると考えられる。</p> <p>以上のことから、「③相当程度進展あり」と判断した。</p>
	施策の分析	<p>情報伝達体制の充実のための通信体制整備及び防災地理情報の提供推進のための現地調査やデータ処理等を着実に取り組んだことは目標の達成に有効かつ効率的であったと考えられる。</p> <p>また、緊急地震速報の迅速化のための観測データの検証・調査やマグニチュード推計手法の開発、及び防災情報の精度向上に向けた気象予測モデルの改善等については、目標達成に向けて有効かつ効率的であると考えられる。</p>
	次期目標等への反映の方向性	<p>目標年度が到来した業績指標36及び業績指標38は、目標を達成した実績を踏まえ、業績指標及び目標値を新たに設定する。</p>

業績指標	35 緊急地震速報の迅速化(*)	初期値	実績値					評価	目標値
		22~26年度平均	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度		32年度
		24.4秒	—	—	—	—	24.9秒	B	19.4秒以内
	年度ごとの目標値	/	—	—	—	—	—		/
	36 一定水準の防災情報伝達が可能な事務所等の割合(*)	初期値	実績値					評価	目標値
		23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度		28年度
		32%	33%	38%	40%	46%	46%	A	41%
	年度ごとの目標値	/	—	—	—	—	—		/
	37 台風予報の精度(台風中心位置の予報誤差)(*)	初期値	実績値					評価	目標値
		27年	24年	25年	26年	27年	28年		32年
		244km	314km	288km	275km	244km	234km	A	200km
	年度ごとの目標値	/	—	—	—	—	—		/
	38 防災地理情報の整備率(*)	初期値	実績値					評価	目標値
		23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度		28年度
		53%	55%	58%	62%	66%	73%	A	67%
	年度ごとの目標値	/	—	—	—	—	—		/

参考指標	参16 異常天候早期警戒情報の精度(確率予測資料の精度改善率)	初期値	実績値					評価	目標値
		23年	24年	25年	26年	27年	28年		28年
		0%	0%	17%	-6%	22%	86%		25%
		年度ごとの目標値	-	-	-	-	-		-
	参17 天気予報の精度(明日予報が大きくはずれた年間日数)(①降水確率、②最高気温、③最低気温)	初期値	実績値					評価	目標値
		23年	24年	25年	26年	27年	28年		28年
		①26日 ②38日 ③24日	①27日 ②37日 ③23日	①26日 ②37日 ③23日	①25日 ②35日 ③22日	①23日 ②34日 ③20日	①23日 ②33日 ③18日		①23日以下 ②34日以下 ③22日以下
		年度ごとの目標値	-	-	-	-	-		-
	参18 火山、地盤沈下地域、地すべり対策地域における関係機関への情報提供数	初期値	実績値					評価	目標値
		27年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度		30年度
		97件/年	-	-	-	97件/年	103件/年		150件/年
	年度ごとの目標値	-	-	-	-	-	-	-	
	参19 関係機関への速やかな空中写真の提供(写真提供件数のうち、2日以内に提供できた件数の割合)	初期値	実績値					評価	目標値
		26年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度		32年度
		78%	-	-	78%	100%	99%		100%
	年度ごとの目標値	-	-	-	100%	100%	100%	-	
	参20 国土全域の面積に対する解析した面積の率	初期値	実績値					評価	目標値
		27年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度		28年度
		0%	-	-	-	100%	100%		100%
	年度ごとの目標値	-	-	-	-	100%	100%	-	

区分		26年度	27年度	28年度	29年度	30年度要求額
予算の状況 (百万円)	当初予算(a)	20,715	20,628	20,160	18,672	
	補正予算(b)	253	533	△ 0	-	
	前年度繰越等(c)	1,234	253	707	-	
	合計(a+b+c)	22,202 <0>	21,414 <0>	20,866 <0>	18,672 <0>	
執行額(百万円)		21,682	20,359			
翌年度繰越額(百万円)		253	707			
不用額(百万円)		267	347			

学識経験を有する者の知見の活用	国土交通省政策評価会(平成29年6月23日)
-----------------	------------------------

担当部局名	気象庁	作成責任者名	総務部総務課 業務評価室 (室長 八木 勝昌)	政策評価実施時期	平成29年8月
-------	-----	--------	-------------------------------	----------	---------

業績指標 35

緊急地震速報の迅速化（*）

評価

B

目標値：19.4 秒以内（平成 32 年度）
 実績値：24.9 秒（平成 28 年度）
 初期値：24.4 秒（平成 22～26 年度平均）

（指標の定義）

日本海溝沿いで発生した地震において、緊急地震速報（予報）を発表し、震度 1 以上を観測した地震について、緊急地震速報（予報）の第 1 報を発表するまでの時間の平均値を指標とする。

（目標設定の考え方・根拠）

緊急地震速報を少しでも迅速に発表することにより、強い揺れが来前に緊急地震速報が伝達される地域が拡大し、それらの地域において、安全確保や機器の自動制御等による防災・減災の効果や経済的損失の軽減が期待される。緊急地震速報の迅速化にはできるだけ震源に近い場所で地震を観測することが非常に有効であることから、気象庁ではこれまでも、緊急地震速報に活用する観測点を増やす取り組みを進めてきた。東日本大震災以降については、多機能型地震観測網※の増強（50 点整備）や、防災科学技術研究所の大深度 KiK-net※、海洋研究開発機構の DONET1 の活用により、迅速化に取り組んできたところである。

さらに今後、日本海溝沿いでは防災科学技術研究所により海底地震計（S-net※）の整備が進められており、気象庁ではこれらの海底地震観測データの取り込みを進め、各観測点について、地震や地震以外の震動の検知状況及び自動処理の動作状況の確認作業や、海底地震計の特殊な設置環境等を踏まえた震源・マグニチュードの推定方法の改良等を行った上で、緊急地震速報への活用に追加して行く予定である。

※多機能型地震観測網： 気象庁が整備した、緊急地震速報のための前処理や震度観測等の機能を持った地震観測網。

※大深度 KiK-net： 防災科学技術研究所が整備した基盤強震観測網のうち、南関東の概ね 500m 以上の深さに設置されたもの。

※S-net： 防災科学技術研究所が根室沖から房総半島沖に整備を進めている日本海溝海底地震津波観測網。

（外部要因）

S-net の整備状況

（他の関係主体）

（国立研究開発法人）防災科学技術研究所

（重要政策）**【施政方針】**

なし

【閣議決定】

なし

【閣決（重点）】

なし

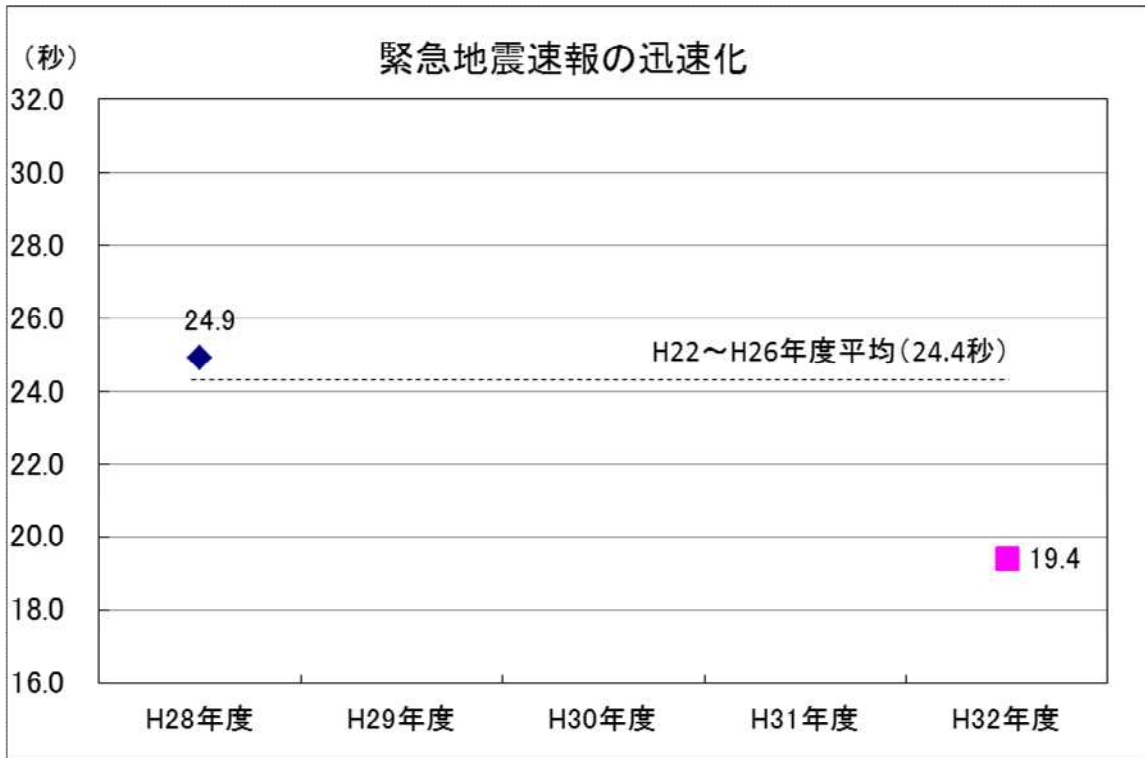
【その他】

国土強靱化アクションプラン 2016（平成 28 年 5 月 24 日国土強靱化推進本部）重要業績指標

過去の実績値

（年度）

H 2 2	H 2 3	H 2 4	H 2 5	H 2 6	H 2 7	H 2 8
H22～H26 平均 24.4 秒					—	24.9 秒



主な事務事業等の概要

- 地震津波観測業務等 予算額：1,300百万円の内数（平成28年度）
国内外の地震を観測・監視・解析し、適時的確に緊急地震速報、津波警報等を発表することにより、地震や津波による災害の防止・軽減を図る。

測定・評価結果

目標の達成状況に関する分析

(指標の動向)
指標の動向としては順調でない。
年々の地震の発生場所や発生数の違いのため、平成28年度の実績値は初期値と比べ0.5秒の遅延となった。

(事務事業等の実施状況)
平成28年度は防災科学技術研究所からS-netの観測データを入手してデータの検証及び強い地震の揺れを受けた際の地震計の特性の調査を計画どおり行った。この結果、海底に設置されていることにより、地上に設置された地震計では問題にならない海底の堆積層や地震時の強震動がマグニチュード推定に影響を与えることがわかった。この影響を小さくするために、上下動成分のみをマグニチュード推定に使う等の新たな推計手法の開発を進めている。

課題の特定と今後の取組みの方向性

現時点で、指標としては目標達成に向けての改善が見られていないことから、評価をBとした。
今後、計画どおり目標年度の平成32年度までにはS-netの活用を開始できる見込みであり、19.4秒以内（初期値から5秒以上短縮）という目標値は、S-netを活用した際に想定される短縮可能な時間であることから、目標を達成できると考えられる。
具体的な計画として、平成29年度は、引き続き、S-netの観測点毎のデータの評価、マグニチュード推定、震源決定手法の検討を継続する。平成30年度以降に、一部のS-netデータの緊急地震速報への活用を開始する。

担当課等（担当課長名等）

担当課：気象庁地震火山部管理課（課長 野村 竜一）
関係課：地震火山部地震津波監視課（課長 松森 敏幸）

業績指標 3 6

一定水準の防災情報伝達が可能な事務所等の割合*

評 価

A

目標値：41%（平成28年度）
実績値：46%（平成28年度）
初期値：32%（平成23年度）**(指標の定義)**

危機管理を行っている国土交通省の河川及び道路関係事務所・都道府県（248事務所）のうち、光ファイバと接続し、マイクロ回線で自動的にバックアップされている事務所及び都道府県の割合。

初期値：79事業所、目標値：102事業所

(目標設定の考え方・根拠)

危機管理を行っている国土交通省の河川及び道路関係事務所・都道府県について、予算の制約の中、国土交通省内を結ぶ結合通信網における通信の信頼性を確保する上で必要な拠点の整備を順次進めており、平成28年度末までに整備を完了すべき拠点として、全体の41%を目標として設定した。

(外部要因)

なし

(他の関係主体)

地方公共団体（都道府県）

(重要政策)**【施政方針】**

なし

【閣議決定】

なし

【閣決（重点）】

なし

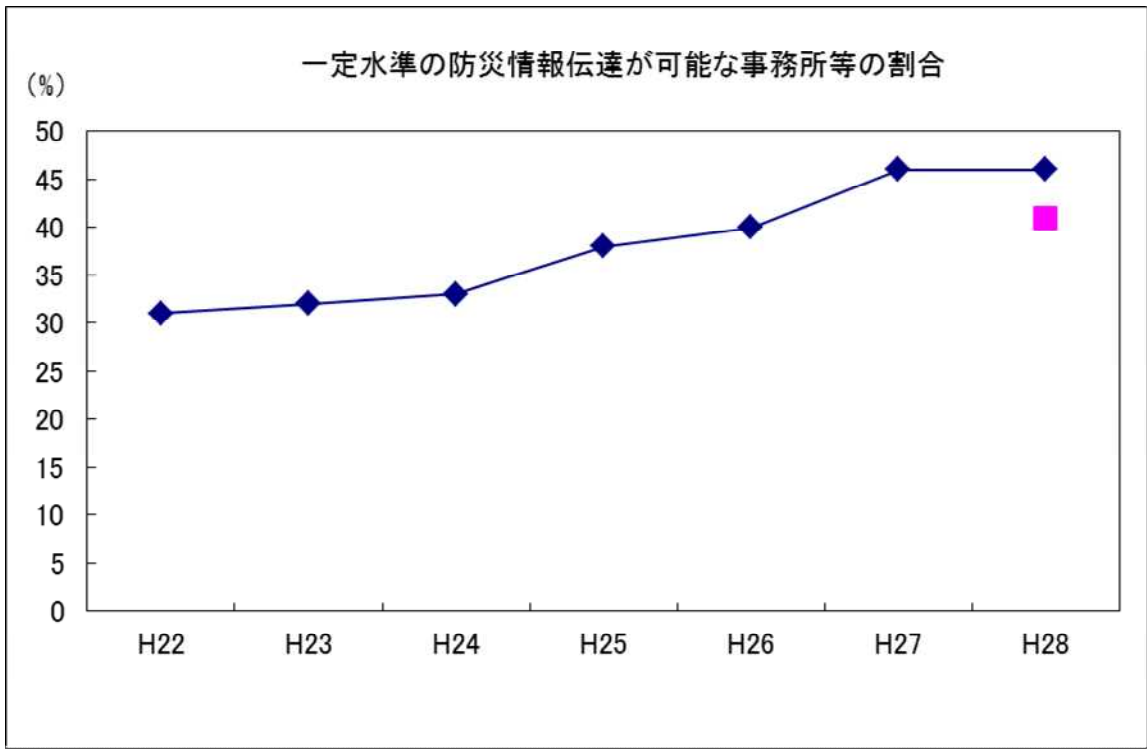
【その他】

防災基本計画（平成29年4月11日中央防災会議）

過去の実績値

(年度)

H24	H25	H26	H27	H28
33%	38%	40%	46%	46%



主な事務事業等の概要

○国土管理情報通信基盤に係るセンサーネットワークの計画検討経費予算額0.1億円（平成27、28年度）
 災害情報の収集機能の向上に向けて、通信の信頼性を確保しつつ社会インフラのセンサー情報をネットワークにより情報収集するための検討

測定・評価結果

目標の達成状況に関する分析

（指標の動向）

平成28年度の目標を達成した。
 平成28年度実績値：115事業所

（事務事業等の実施状況）

平成28年度災害情報等の収集機能の向上に関する調査検討業務において、災害情報の収集機能の向上のため、社会インフラのセンサー情報とネットワークに関する検討を行った。

課題の特定と今後の取組みの方向性

業績指標については46%と平成28年度目標を達成したため、Aと評価した。引き続き通信網の整備、機能向上、信頼性向上を推進するため、今後はこれまでの実績を踏まえ、大規模災害に対する電気通信施設の信頼性向上対策が完了した事務所等の割合に施策を変更する。

担当課等（担当課長名等）

担当課：大臣官房技術調査課電気通信室（室長 末吉 滋）

業績指標 37

台風予報の精度（台風中心位置の予報誤差）*

評価

A

目標値：200 km（平成 32 年）
 実績値：234 km（平成 28 年）
 初期値：244 km（平成 27 年）

（指標の定義）

72 時間先の台風中心位置の予報誤差（台風の進路予報円の中心位置と対応する時刻における実際の台風中心位置との間の距離）を、当該年を含む過去 5 年間で平均した値。

（目標設定の考え方・根拠）

台風による被害の軽減を図るためには、台風に関する予測の基本である台風中心位置の予想をはじめとした台風予報の充実が必要である。この充実を測定する指標として、台風中心位置の予報誤差を用いる。

平成 27 年までの過去 5 年間における予報誤差の平均は 244km である。平成 28 年の目標値としては、過去 5 年間の同指標の減少分及び過去 5 年間の各単年度実績の背景を踏まえ、新たな数値予報技術の開発等により、200km に改善することが適切と判断。

本目標を達成するためには、予測に用いる数値予報システムの高度化が必要であり、数値予報モデルの改良を進めるとともに、初期値の精度向上に重要な観測データの同化システムの改善を図る。

また、数値予報技術の開発と並行して、数値予報資料の特性の把握や、観測資料による数値予報資料の評価などを通じた、予報作業における改善に努め、台風予報精度の一層の向上を図る。

（外部要因）

自然変動（台風の進路予想に影響を与える台風及び環境場の特性の変化）

（他の関係主体）

なし

（重要政策）**【施政方針】**

なし

【閣議決定】

なし

【閣決（重点）】

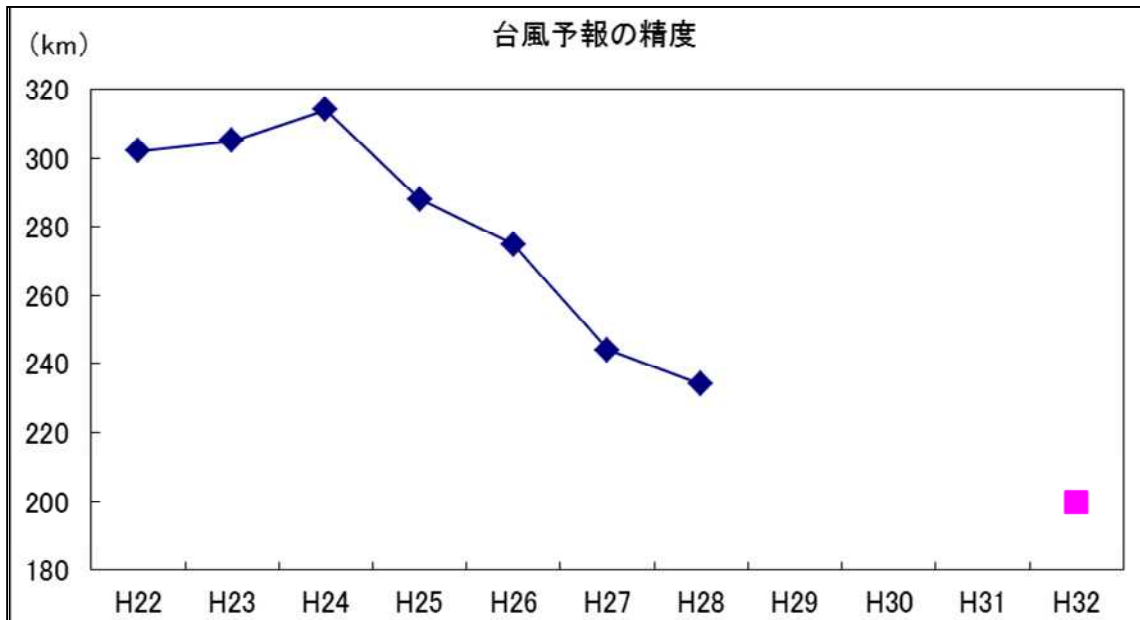
なし

【その他】

なし

過去の実績値（ ）内は単年の予報誤差 (年)

H 2 4	H 2 5	H 2 6	H 2 7	H 2 8
314km (291km)	288km (215km)	275km (249km)	244km (175km)	234km (243km)



主な事務事業等の概要

スーパーコンピュータを中心とした気象資料総合処理システムの運用
 気象資料総合処理システムを用いて予測モデルの開発を推進し、局地予報や台風予報などの精度を向上させる。
 予算額：740 百万円（平成 27 年度）
 予算額：740 百万円（平成 28 年度）

測定・評価結果

目標の達成状況に関する分析

(指標の動向)

順調である。

これまでの実績値のトレンドから、目標年度に目標を達成すると見込まれる。

(事務事業等の実施状況)

数値予報システムの改善として、平成 28 年 3 月に、静止気象衛星ひまわり 8 号の観測データから算出される大気追跡風 (AMV) 及び晴天放射輝度温度 (CSR)、全球降水観測計画 (GPM) 主衛星のマイクロ波イメージャ GMI の輝度温度データの利用を開始した。また、数値予報モデルの地表面やその付近の気温、太陽や地表面からの放射による加熱などを予測する手法等の改良を行った。平成 28 年 9 月には台風ボーガス※の作成手法の改良を、平成 28 年 12 月にはひまわり 8 号 AMV の利用方法の改良を行った。さらに平成 29 年 1 月にはアンサンブル予報※※に、使用するモデルの鉛直層数の増強 (60 層から 100 層に増強すると同時に、計算領域上端を 0.1hPa から 0.01hPa に引き上げる) などの改良や、予測の不確実性を考慮する手法の改良を行った。

数値予報システムの改善とあわせ、数値予報資料の特性の把握や、観測資料による数値予報資料の評価などを通して、予報作業における改善に努め台風予報精度の一層の向上を図った。

※台風ボーガス： 台風解析により得られた中心位置情報を数値予報に反映させるため、モデルに投入する擬似的な観測データ。

※※アンサンブル予報： 数値予報モデルにおける誤差の拡大を把握するため、多数の予報を行い、その平均やばらつき程度の統計的な性質を利用して最も起こりやすい現象を予報する手法

課題の特定と今後の取組みの方向性

これまでの実績値のトレンドから、目標年度に目標を達成すると見込まれるため、A 評価とした。

本目標を達成するためには、予測に用いる数値予報モデルとその初期値の精度を改善することが重要となる。

平成 29 年度は、数値予報モデルの降水や雲、太陽や地表面からの放射による加熱などを予測する手法の改良、ひまわり 8 号バンド 9 及び 10 の陸域の晴天輝度温度データの新規利用開始や観測データを数値予報モデルに取り込む手法の改善を行う。これらを的確に実施し、またあわせて観測資料による数値予報資料の評価などを通して、予報作業における数値予報資料利用法の改善に努め、台風予報精度の一層の向上を図る。

次期計算機導入 (平成 30 年度) 後に、数値予報モデルの物理過程の改良及び観測データ利用の高度化を進める。またアンサンブル予報システムについて、使用するモデルの改良及び予測の不確実性を考慮する手法の改良を進める。あわせて数値予報資料の特性の把握を継続的に行い、予報作業における数値予報資料利用法の改善に努め、台風予報精度の一層の向上を図る。

担当課等 (担当課長名等)

担当課：予報部業務課 (業務課長 倉内 利浩)
 関係課：予報部予報課 (予報課長 梶原 靖司)

業績指標 38

防災地理情報の整備率*

評価

A	目標値：67（70）%（平成28年度） 実績値：73（77）%（平成28年度） 初期値：53（56）%（平成23年度）
---	---

（指標の定義）

地域の危険性の把握や防災意識の向上、防災教育等に役立つ防災地理情報の提供を推進するため、国土地理院が整備する防災地理情報のうち都市圏活断層図について、主要活断層帯（注）を対象に、都市圏活断層図で整備された断層帯の割合を指標とする。

$$\text{整備率（\%）} = (\text{都市圏活断層図で整備した断層帯} / \text{主要活断層帯}) \times 100$$

$$\text{初期値 } 53\% = 49/92 \quad (56\% = 57/101), \quad \text{目標値 } 67\% = 62/92 \quad (70\% = 71/101)$$

（注）主要活断層帯は、これまで地震調査研究推進本部（文部科学省）の「地震に関する基盤的調査観測計画（平成9年8月）」等により110断層帯とされていたが、「地震に関する総合的な調査観測計画～東日本大震災を踏まえて～」（平成26年8月、地震調査研究推進本部）の策定を受け、主要活断層リストの見直しが実施され、平成27年2月に新たな活断層リストが決定した。これにより、主要活断層帯の数は110から97断層帯へ、そのうち海等を除く本登録票の対象となる「主要活断層帯」は101から92断層帯へ変更となった。

なお、本登録票では、見直し前の「主要活断層帯」を指標とした場合の数値を括弧書きで示している。

（目標設定の考え方・根拠）

想定される災害に対する危険箇所の把握や国民の防災意識の向上等に役立つ防災地理情報の提供を推進するため、国土地理院が整備する防災地理情報のうち都市圏活断層図の整備を更に図っていくこととし、未整備の43(44)断層帯のうち、特に人口の多い都市域周辺部の13(14)断層帯の整備完了を目指し、平成28年度までの都市圏活断層図の整備予定を踏まえた目標値である。

（外部要因）

大規模災害の発生による変動

（他の関係主体）

国の機関・地方公共団体

（重要政策）

【施政方針】

なし

【閣議決定】

なし

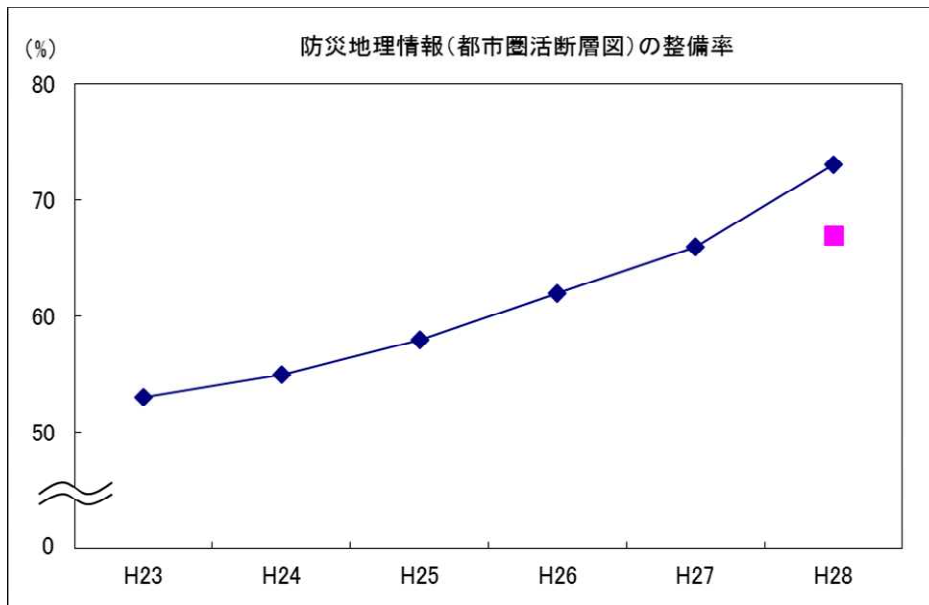
【閣決（重点）】

なし

【その他】

なし

過去の実績値					(年度)
H23	H24	H25	H26	H27	H28
53(56)%	55(58)%	58(60)%	62(64)%	66(68)%	73(77)%



主な事務事業等の概要

全国活断層帯情報整備

全国の活断層のうち、特に地震被害が広範囲に及ぶと考えられる主要な活断層帯について、断層の詳細な位置、関連する地形の分布等の情報を整備し提供する。平成 27 年度は菊川断層帯他を、平成 28 年度は別府一万年山断層帯他について情報を整備した。

予算額：17,554 千円（平成 27 年度）、17,554 千円（平成 28 年度）

測定・評価結果

目標の達成状況に関する分析

(指標の動向)

指標は、過去 5 年の間、継続的かつ定量的に増加し、本指標の目標を達成した。

直近値 73%=67/92 (77%=78/101)

(事務事業等の実施状況)

平成 27 年 11 月に砺波平野断層帯他の成果及び平成 28 年 11 月に菊川断層帯他の成果を公表し、ウェブページでの閲覧を開始した。

課題の特定と今後の取組みの方向性

指標の値は順調に増加し、目標を達成しているため、業績指標の判定を「A」とした。

目標年度が到来したため、定義の見直しを含めた目標値・目標年度を再度設定する。

平成 28 年度まで、定義の因子は「活断層帯数」であるが、一つの活断層帯の長さが 20~360km 程度と大小様々であるため、適切に進捗状況を示すことが難しいものとなっていた。本事業は、活断層帯を包括する範囲の地図情報を整備するものであるため、進捗の評価の精度を上げることを目的に平成 29 年度から地図情報の区画数（図面数）を因子とした業績指標に改め、目標値・目標年度を再度設定する。

担当課等（担当課長名等）

担当課：	国土地理院 総務部 政策調整室	(室長 國谷 俊文)
関係課：	国土地理院 企画部 企画調整課	(課長 河瀬 和重)
	国土地理院 応用地理部 企画課	(課長 永山 透)