

# 施策目標個票

(国土交通省30-⑩)

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>業績指標37,38,及び39の各指標について、目標達成に向けた成果を示している。一方、業績指標36について、地震発生場所や発生数の違いにより平成30(2018)年度の実績値は初期値と比較して1.1秒早くなったものの、海底地震計(S-net)の地震計データを緊急地震速報で利用できておらず実績値の顕著な改善はできていない。以上により、全4指標のうち3指標が目標年度までに目標値を達成できることが見込まれており、相当な期間を要さずに目標達成が可能であると考えられることから「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には目標年度の令和2年度までにS-netの地震計データを緊急地震速報に活用可能となるよう着実に取組みを進めることが必要であり、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	引き続き目標達成に向けて施策を継続する。

業績指標	36 緊急地震速報の迅速化(*)	初期値	実績値					評価	目標値	
		H22~26年度平均	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度		R2年度	
		24.4秒			24.9秒	25.4秒	23.3秒	B	19.4秒以内	
	年度ごとの目標値		-		-		-		-	
	37 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(*)	初期値	実績値					評価	目標値	
		H28年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度		R2年度	
		67%			67%	74%	78%	A	82%	
	年度ごとの目標値		-		-		-		-	
	38 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	
		H27年	H26年	H27年	H28年	H29年	H30年		R2年	
		244km	275km	244km	235km	226km	219km	A	200km	
	暦年ごとの目標値		-		-		-		-	
39 防災地理情報(活断層図)の整備率(*)	初期値	実績値					評価	目標値		
	H28年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度		R5年度		
	62%			62%	66%	68%	A	79%		
年度ごとの目標値		-		-		-		-		
参考指標	参14 天気予報の精度(明日予報における降水の有無の予報精度と最高・最低気温の予報が3℃以上はずれた年間日数)(①降水の有無、②最高気温、③最低気温)	初期値	実績値					評価	目標値	
		H28年	H26年	H27年	H28年	H29年	H30年		R3年	
		①91.8% ②33日 ③18日	①91.4% ②35日 ③22日	①91.9% ②34日 ③20日	①91.8% ②33日 ③18日	①92.1% ②31日 ③16日	①91.2% ②30日 ③15日		①92.7%以上 ②30日以下 ③15日以下	
	年ごとの目標値		-		-		-		-	
	参15 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	
		H27年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度		H30年度	
		97件/年		97件/年	103件/年	141件/年	137件/年		150件/年	
	年度ごとの目標値		-		-		-		-	
	参16 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	
		H26年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度		R2年度	
		78%	78%	100%	99%	100%	100%		100%	
	年度ごとの目標値		100%		100%		100%		100%	

	参17 国土全体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
		H27年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度		毎年度
		100%		100%	100%	100%	100%		100%
年度ごとの目標値				100%	100%	100%	100%		

施策の予算額・執行額等 【参考】	区分		H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度要求額
	予算の 状況 (百万円)	当初予算(a)	20,160	18,672	17,772	19,446	
		補正予算(b)	△ 0	△ 0	217	-	
		前年度繰越等(c)	707	0	1,216	-	
		合計(a+b+c)	20,867	18,672	19,205	19,446	
	執行額(百万円)		20,600	17,267			
	翌年度繰越額(百万円)		0	1,216			
	不用額(百万円)		266	189			
		<0>	<0>	<0>	<0>		

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(令和元年6月28日)
-----------------	-----------------------

担当部局名	気象庁総務部総務課 業務評価室	作成責任者名	益子 直文	政策評価実施時期	令和元年8月
-------	--------------------	--------	-------	----------	--------

**業績指標 36**

緊急地震速報の迅速化\*

**評価**

B

目標値：19.4 秒以内(令和 2 年度)  
 実績値：23.3 秒(平成 30 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、強い揺れが来る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

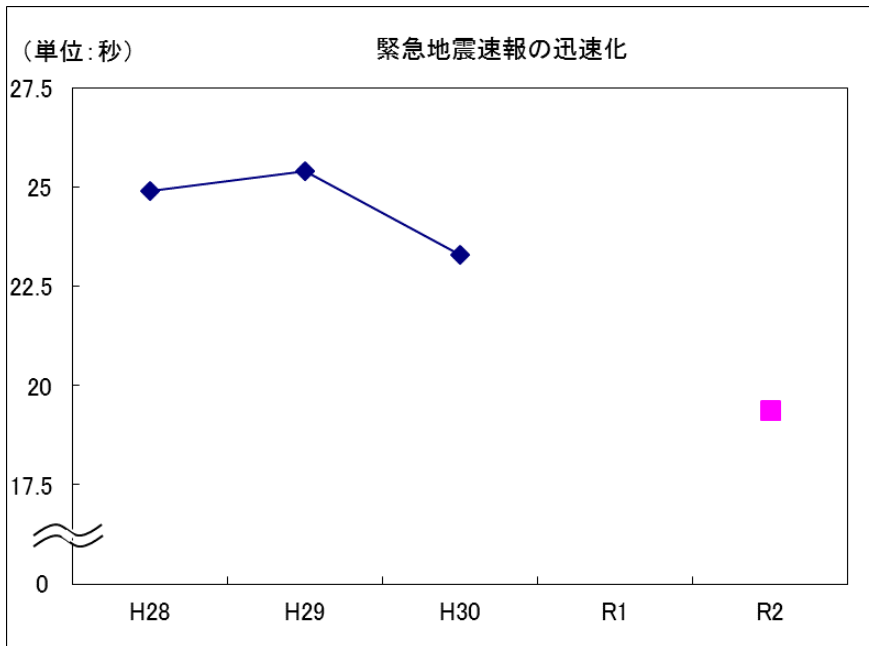
**【その他】**

国土強靱化アクションプラン 2018（平成 30 年 6 月 5 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 6	H 2 7	H 2 8	H 2 9	H 3 0
		24.9	25.4	23.3



### 主な事務事業等の概要

・地震津波観測業務等 予算額：1,533百万円の内数（平成30（2018）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）

現時点ではS-netの地震計データを緊急地震速報で利用できていないため、実績値の顕著な改善は見られない。地震発生場所や発生数の違いにより、平成30（2018）年度の実績値は初期値と比較して1.1秒早くなった。

##### （事務事業等の実施状況）

緊急地震速報への活用を進めているS-netの地震計は、海底に設置されていることから、これまでの取組において、地上に設置した地震計では問題にならない海底の堆積層による地震波の増幅や地震時の強震動による地震計の傾動等がマグニチュードの推定に影響を与えることがわかってきた。平成30（2018）年度は、これらの影響を小さくすべく、堆積層の影響を受けにくい上下動成分のみを利用してマグニチュードを推定する手法や傾動等を起こした地震計をマグニチュードの推定から除外する手法等の開発を進めるとともに、これらの手法のシステムへの導入や動作試験を行った。また、S-netの観測データを緊急地震速報で利用するためには、S-netの陸上局においても改修が必要なことから、防災科学技術研究所と協力して対応を行った。

#### 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顕著な改善が見られていないことから、評価をBとした。

これまでの取組において、地上に設置した地震計では問題にならない海底の堆積層がマグニチュードの推定に影響を与えることが明らかになり、堆積層の影響を受けにくい上下動成分のみを利用してマグニチュードを推定する手法や傾動等を起こした地震計をマグニチュードの推定から除外する手法等の開発を進めるとともに、これらの手法のシステムへの導入や動作試験を行った。令和元年度も引き続き、S-netの活用開始に向けた動作試験や平成30年度に導入した上記手法の検証を進める。これらの取組みにより、目標年度の令和2（2020）年度までにはS-netの活用開始が計画どおり可能となる見込みであり、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。

### 担当課等（担当課長名等）

担当課： 気象庁地震火山部管理課（青木 元）

関係課： 気象庁地震火山部地震津波監視課（中村 雅基）

**業績指標 37**

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\*

**評価**

A	目標値：82%（令和2年度） 実績値：74%（平成29年度） 78%（平成30年度） 初期値：67%（平成28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等（229事務所）のうち、国土交通省内を結ぶ結合通信網の強靱化のために電気通信設備の信頼性向上対策を行っている割合。

**（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等について、予算の制約の中、国土交通省内を結ぶ結合通信網の強靱化の整備を順次進めており、令和2年度末までに整備を完了すべき拠点として、全体の82%を目標として設定した。

**（外部要因）**

なし

**（他の関係主体）**

なし

**（重要政策）**

**【施政方針】**

なし

**【閣議決定】**

なし

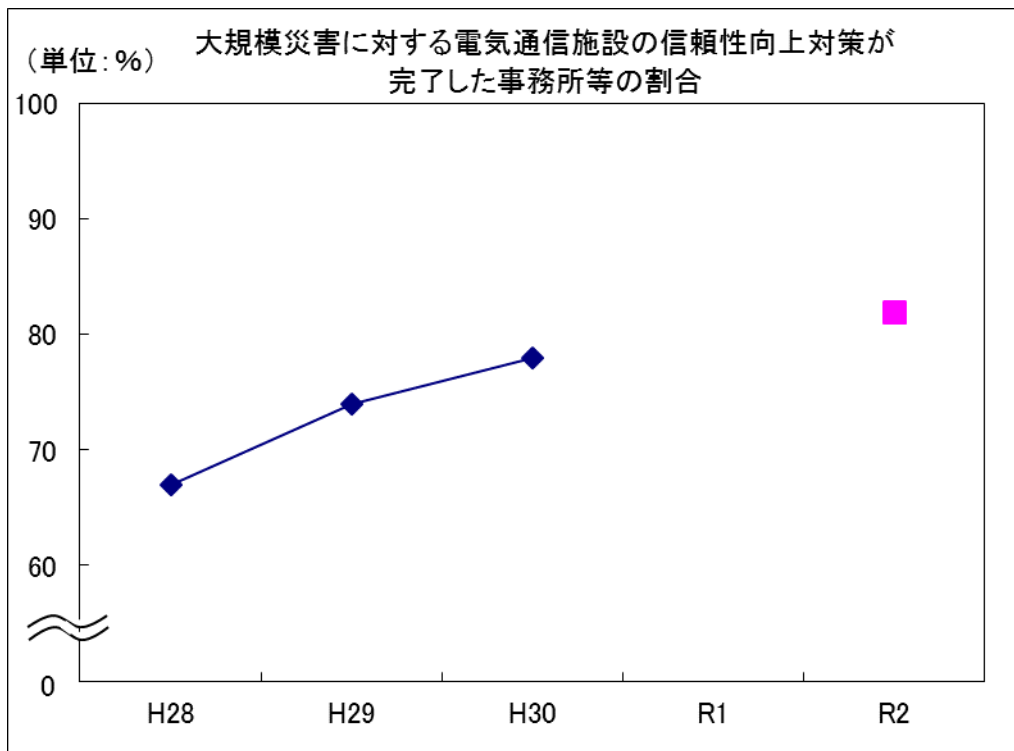
**【閣決（重点）】**

なし

**【その他】**

防災基本計画（平成30年6月29日中央防災会議）

過去の実績値					（年度）
H26	H27	H28	H29	H30	
-	-	67	74	78	



### 主な事務事業等の概要

○映像情報利用の利便性向上のための技術的検討経費 予算額0.1億円（平成30年度）  
通常時のインフラ管理や災害対応の高度化のための、監視の迅速化・効率化に関する技術的検討

### 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30年度の実績値は78%と、前年度から増加しており目標値に向けて進捗している。

##### （事務事業等の実施状況）

平成30年度情報通信技術の利活用による防災情報システムの高度化等に関する調査検討業務において、国土交通省内を結ぶ結合通信網の強靱化のために電気通信設備の信頼性向上対策について検討を行った。

#### 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78%と、前年度から増加しており目標値に向けて進捗しているため、Aと評価した。国土交通省内を結ぶ結合通信網の強靱化のため、引き続き電気通信設備の信頼性向上対策を推進する。

### 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 平城 正隆）  
関係課： なし

**業績指標 38**

台風予報の精度（台風中心位置の予報誤差）\*

**評 価**

A	目標値：200km（令和2年） 実績値：219km（平成30年） 初期値：244km（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(2015)年までの過去5年間に於ける予報誤差の平均は244kmである。平成28(2016)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】**

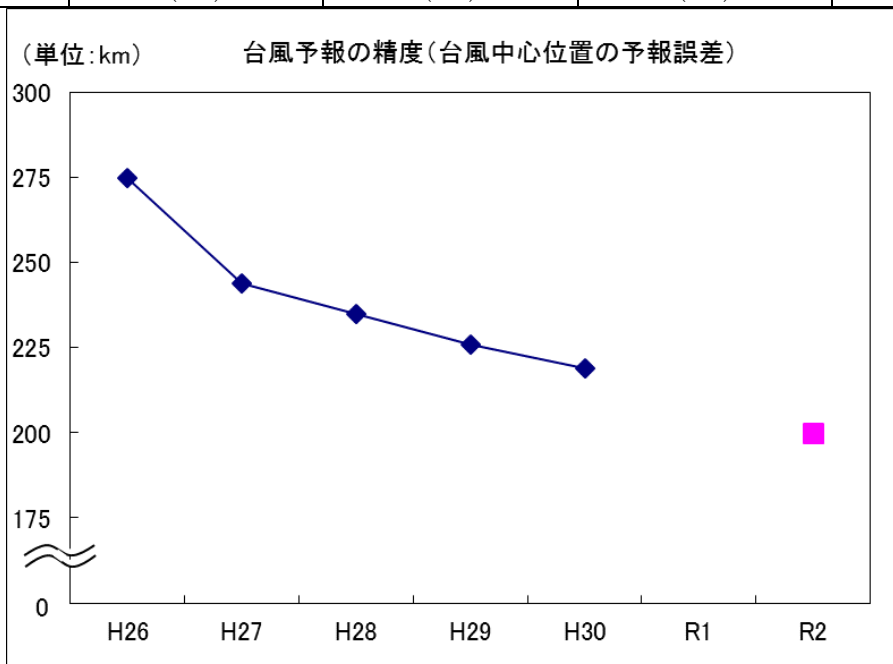
なし

**【閣決（重点）】**

なし

**【その他】**

過去の実績値（括弧内は単年の予報誤差）					（年）
H26	H27	H28	H29	H30	
275 (249)	244 (176)	235 (243)	226 (248)	219 (179)	



## 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 29 年度）

予算額：711 百万円（平成 30 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）

平成 30(2018)年 6 月には、第 10 世代スーパーコンピュータシステムの運用を開始し、00, 06, 18UTC 初期値の数値予報モデルの予報時間を 84 時間 (3.5 日) から 132 時間 (5.5 日) に延長した。令和元(2019)年度末までには、米国の現業極軌道気象衛星 NOAA-20 (2017 年 11 月打上) 搭載のマイクロ波サウンダ (ATMS) 及びハイパースペクトル赤外サウンダ (CrIS) の新規利用を開始するほか、全球アンサンブル予報システムの初期摂動作成手法として採用している局所アンサンブル変換カルマンフィルタ (LETKF) を改良する予定である。これにより、台風接近確率の予測精度が改善される見込みである。

また、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測精度の一層の向上を図った。

### 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。

このため、令和元(2019)年度は、米国の現業極軌道気象衛星 NOAA-20 (2017 年 11 月打上) 搭載のマイクロ波サウンダ (ATMS) 及びハイパースペクトル赤外サウンダ (CrIS) の新規利用を開始するほか、全球アンサンブル予報システムの初期摂動作成手法として採用している局所アンサンブル変換カルマンフィルタ (LETKF) を改良する予定である。

令和 2 (2020) 年度以降も、数値予報モデルの高解像度化や鉛直層の増加、及びデータ同化システムの更新に向けた開発を引き続き進めるとともに、物理過程の改良を継続する。また、全天赤外輝度温度やハイパースペクトル赤外サウンダなどの観測データの利用手法の高度化を引き続き進めるとともに、新規衛星 (欧州の現業極軌道気象衛星 Metop-C (2018 年 11 月打上)、米国と台湾の掩蔽観測衛星 COSMIC-2 (2019 年春打上予定) ほか) の観測データの利用高度化に向けた開発を行う。

これらの取り組みを的確に実施し、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、台風予測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 (木俣 昌久)

関係課： 予報部予報課 (梶原 靖司)



## 業績指標 39

防災地理情報（活断層図）の整備率\*

## 評価

A

目標値：79%（令和5年度）  
 実績値：68%（平成30年度）  
 初期値：62%（平成28年度）

## （指標の定義）

現状における国土の危険性を把握し、関係機関及び国民に提供するための取り組みとして国土地理院が整備している防災地理情報のうち全国活断層帯情報（活断層図）の整備面数を因子とし指標を設定する。

活断層図の整備計画面数を分母とし、整備した活断層図の面数を分子として整備率を算出する。

$$\text{防災地理情報の整備率（\%）} = \left( \frac{\text{活断層図の整備済みの面数}}{\text{活断層図の整備計画面数}} \right) \times 100$$

$$\text{初期値 } 62\% = \left( \frac{185 \text{ 面}}{300 \text{ 面}} \right) \times 100$$

$$\text{目標値 } 79\% = \left( \frac{52 \text{ 面} + 185 \text{ 面}}{300 \text{ 面}} \right) \times 100$$

## （目標設定の考え方・根拠）

地震調査研究推進本部が選定する主要活断層帯（平成29年2月現在、113断層帯）を包括する範囲の面数「300面」を整備計画面数とする。平成28年度末で整備済みの面数は、185面であり、初期値は、62%となる。

都市的地域として設定されている「人口集中地区」にかかる範囲のうち、活断層図が未整備な範囲の図面数「52面」を、基本測量に関する長期計画の最終年度である令和5年度末までに整備することとし、目標値は、79%となる。

## （外部要因）

- ・地震調査研究推進本部が行う主要活断層帯の選定内容の変更
- ・活断層が起因する大規模地震の発生
- ・新たな活断層の発見及び新たな活断層に関する知見

## （他の関係主体）

地震調査研究推進本部（主要活断層帯の選定を所管）

## （重要政策）

## 【施政方針】

なし

## 【閣議決定】

なし

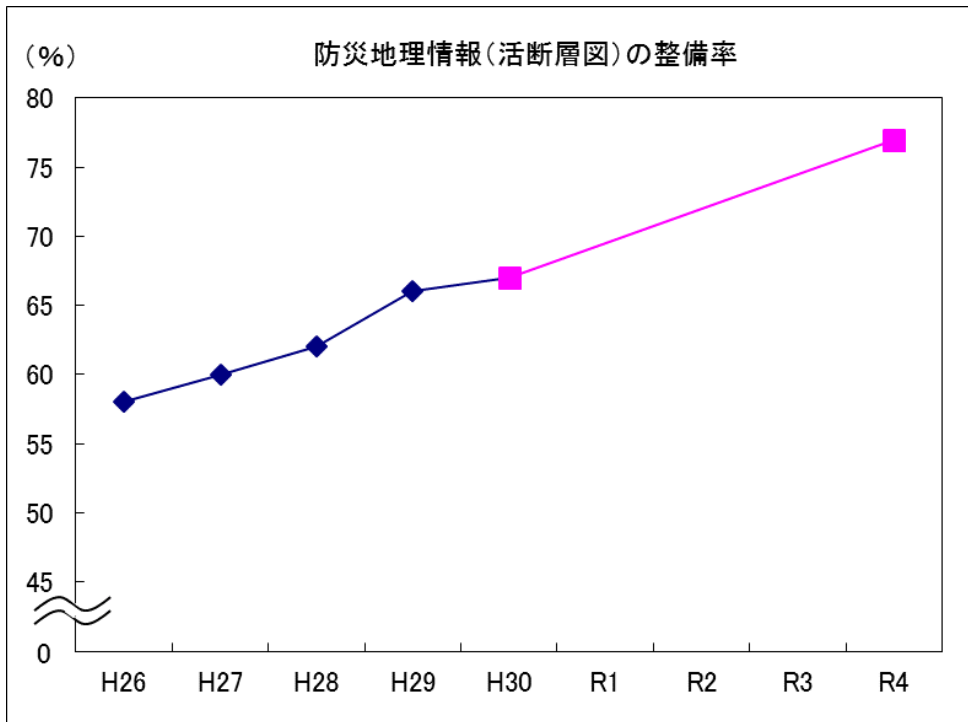
## 【閣決（重点）】

なし

## 【その他】

なし

過去の実績値				(年度)
H26	H27	H28	H29	H30
-	-	62	66	68



#### 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 29 年度は布田川断層帯他を、平成 30 年度は牛首断層帯他について情報を整備した。

予算額：46,640 千円（平成 29 年度）、26,796 千円（平成 30 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ている。

###### (事務事業等の実施状況)

平成 29 年 8 月に別府－万年山断層帯他の成果及び平成 30 年 7 月に布田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ているため、業績指標の判定を「A」とした。

- 平成 28 年度まで、定義の因子は「活断層帯数」であったが、1つの活断層帯の長さが 20～360km 程度と大小様々であることから、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、進捗評価の精度を上げることが出来た。

- 地図情報の区画数（図面数）を基に設定した目標達成に向けて取り組んでいる。

#### 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 桑久保 優)
関係課：国土地理院 企画部 企画調整課	(課長 長谷川 裕之)
国土地理院 応用地理部 企画課	(課長 勝田 啓介)