

## 平成18年度気象庁関係予算概算要求の基本的な考え方

わが国は、これまでもたびたび自然災害を受けてきたが、特に平成16年度には相次ぐ台風・集中豪雨、新潟県中越地震、福岡県西方沖の地震等により多大な被害が発生しており、これを受けて「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2005」においては、国の基本的な責務として災害対策などによる国民の安全・安心の確保に取り組むこととされている。

また、本年2月に京都議定書が発効し、「京都議定書目標達成計画」が4月に閣議決定されたことを踏まえ、「同基本方針2005」においては地球環境問題への取り組みを強化することとされている。

以上の方針に基づき、気象庁は、平成18年度において、静止気象衛星等の既存ストックの最大限の活用等を図りつつ、総合的な防災対応能力等の向上を目指し、以下の事項を重点的に推進する。

### 1．台風・集中豪雨に対する観測予報業務の強化

相次ぐ台風の上陸や集中豪雨、それに伴い多発した中小河川の氾濫による甚大な被害を踏まえ、防災業務に従事する地方自治体等の要望に対応して、台風・集中豪雨に対する監視体制の強化、よりきめ細かな台風・中小河川洪水情報の提供、これらの情報が特に市町村まで確実に伝達される情報提供体制の充実などに総合的に取り組む。

### 2．地震対策の強化

東海、東南海・南海地震をはじめとして大規模な地震の発生が懸念されていることから、より多くの人命と財産を守れるよう、緊急地震速報等を活用したより早く、より適切な地震・津波情報の提供をめざすとともに、昨年末のスマトラ島西方沖の地震による津波災害を踏まえ、津波対策の国際貢献を推進する。

### 3．気候変動・地球環境対策の強化

地球観測サミットの決議を受けた「地球観測の推進戦略」(平成16年12月、総合科学技術会議決定)や「京都議定書目標達成計画」の策定、地球温暖化による今後の異常気象頻発への懸念等を踏まえ、地球温暖化に関する観測・監視体制の強化、異常気象予測情報等の充実を図る。

# 概算要求総括表

(単位：百万円)

区 分	前 年 度 額 (A)	1 8 年 度 額 要 求 額 (B)	対前年度比 (B/A)	摘 要
一 般 会 計	60,274	61,415	1.02	
物 件 費	21,718	22,286	1.03	
主要事項	1,862	3,363	1.81	
1 台風・豪雨等観測予報業務の強化	1,053	1,241	1.18	
2 地震対策の強化	761	1,817	2.39	
3 気候変動・地球環境対策の強化	48	305	6.35	
人 件 費	38,556	39,129	1.01	
空港整備特別会計				
空港等維持運営費	10,528	10,678	1.01	
合 計	70,802	72,093	1.02	

(注)端数処理のため計算が合わない場合がある。

前年度予算額、18年度要求額には改革推進公共投資事業償還金を含まない。

地震対策の強化において平成18年度に国庫債務負担行為を要求。

・本件に関する問い合わせ先  
気象庁総務部経理管理官付  
：03 - 3212 - 8341 (内線2169)

# 主要事項

		(単位:百万円)		頁
要求額		(前年度 予算額)		
	①	1,859 3,363	(債)1,737 ( 1,862)	
1	台風・豪雨等観測予報業務の強化	1,241	( 1,053)	
1.	台風に関する情報の高度化	164	[ 新規 ]	4
2.	集中豪雨監視・予測体制の強化 気象ドップラーレーダーの整備	718	[ 新規 ]	5
3.	中小河川に対する洪水注意報・警報の改善	166	[ 新規 ]	6
4.	気象に関する防災情報の共有化の推進	193	( 97)	7
	②	1,859 1,817	(債)1,737 ( 761)	
2	地震対策の強化			
1.	東海・東南海・南海地震の監視体制の強化 ケーブル式海底地震計の整備	(債) 1,859 1,324	(債)1,737 ( 761)	8
2.	緊急地震速報の実用化に向けた機能強化	36	[ 新規 ]	9
3.	津波対策	427		
(1)	地震発生メカニズムを反映した津波予報の高度化	177	[ 新規 ]	10
(2)	潮位データの一元化による津波監視の強化	250	[ 新規 ]	11
4.	インド洋・北西太平洋沿岸諸国への津波情報の高度化	29	[ 新規 ]	12
3	気候変動・地球環境対策の強化	305	( 48)	
1.	温室効果ガス観測体制の強化	107	[ 新規 ]	13
2.	地球温暖化に関する地球観測連携促進体制の整備	23	[ 新規 ]	14
3.	地球温暖化による異常気象リスク軽減のための情報強化	175	[ 新規 ]	15

(注) 端数処理のため計算が合わない場合がある。

①は国庫債務負担行為を示す。

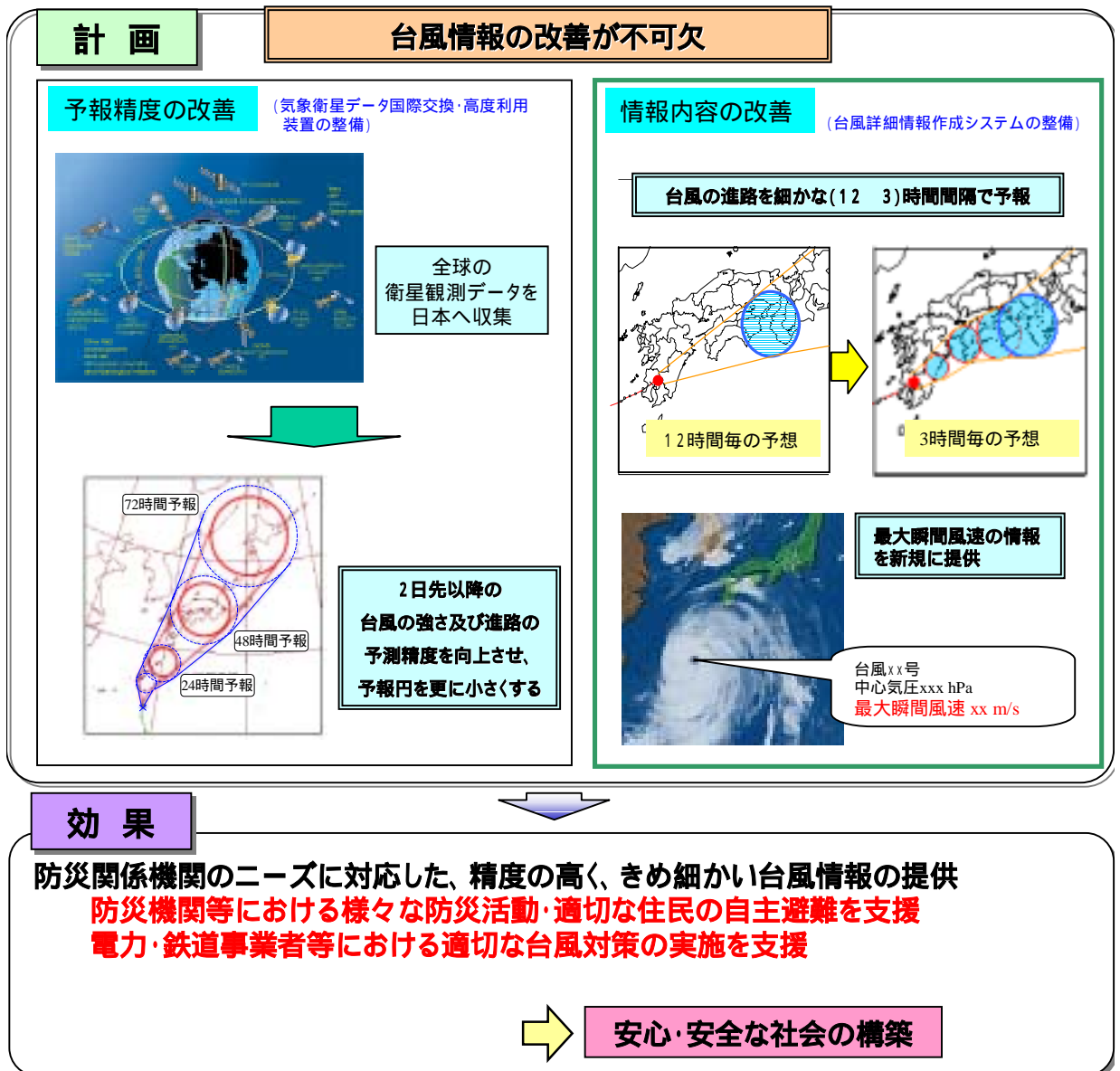
前年度予算額の合計は前年度限りの予算額を含む。

# 1 台風・豪雨等観測予報業務の強化

## 1. 台風に関する情報の高度化

要求額: 164百万円

台風詳細情報作成システムを整備し、12時間刻みで行っている進路予報を24時間先まで3時間刻みで行うとともに、台風の強さの指標として最大瞬間風速に関する情報提供を新たに行う。また、欧米の衛星データ等を収集・処理する気象衛星データ国際交換・高度利用装置を整備し、2日目以降の台風予報精度の向上を図る。



## 2. 集中豪雨監視・予測体制の強化 気象ドップラーレーダーの整備

要求額: 718百万円

気象ドップラーレーダーを整備し、雨及び風の詳細な立体分布データを取得することにより、集中豪雨の監視・予測能力の向上を図る。

提供: 愛知県



東海豪雨による浸水  
(平成12年9月: 名古屋市)

提供: 新潟市消防局



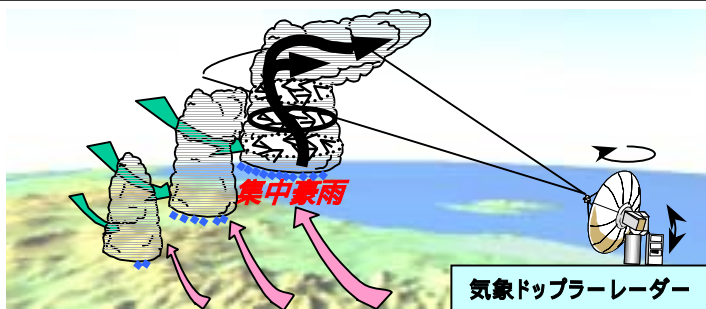
新潟・福島豪雨による浸水  
(平成16年7月: 新潟県)



新潟・福島豪雨による土手の崩壊  
(平成16年7月: 福島県)

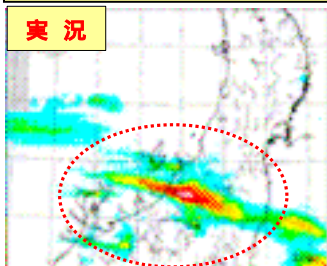
### 計画

雨と風の動きを3次元で連続的に把握するには  
**気象ドップラーレーダーの整備が極めて有効**



ドップラーレーダーデータを活用し  
**豪雨の予測精度向上**

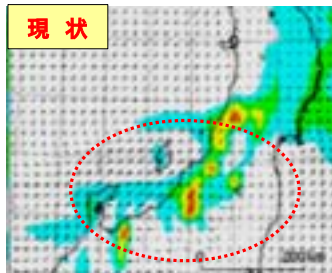
実況



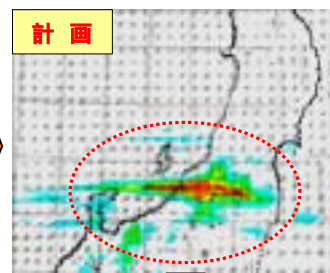
平成16年7月新潟・福島豪雨時の大雨

予測

現状



計画



的確な大雨警報

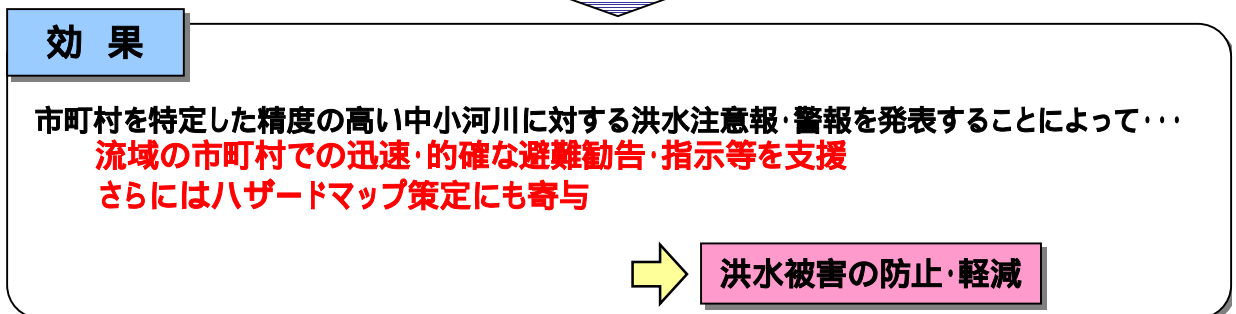
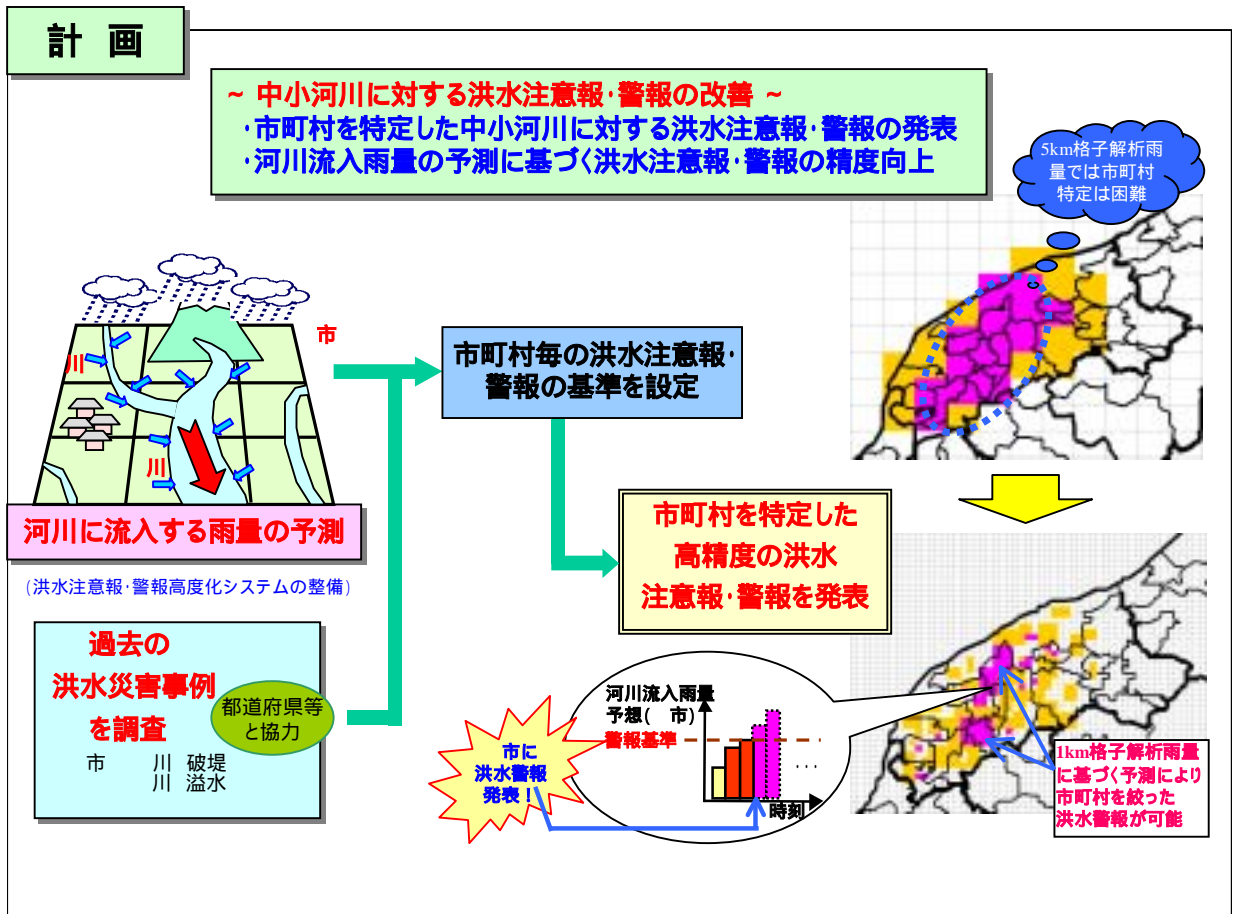
### 効果

的確な防災対策により**集中豪雨による被害を防止・軽減**

### 3. 中小河川に対する洪水注意報・警報の改善

要求額: 166百万円

河川へ流入する雨量を予測するためのシステムを整備することで、洪水予測の精度向上を図り、市町村を特定した高精度の洪水注意報・警報を発表する。



# 4. 気象に関する防災情報の共有化の推進

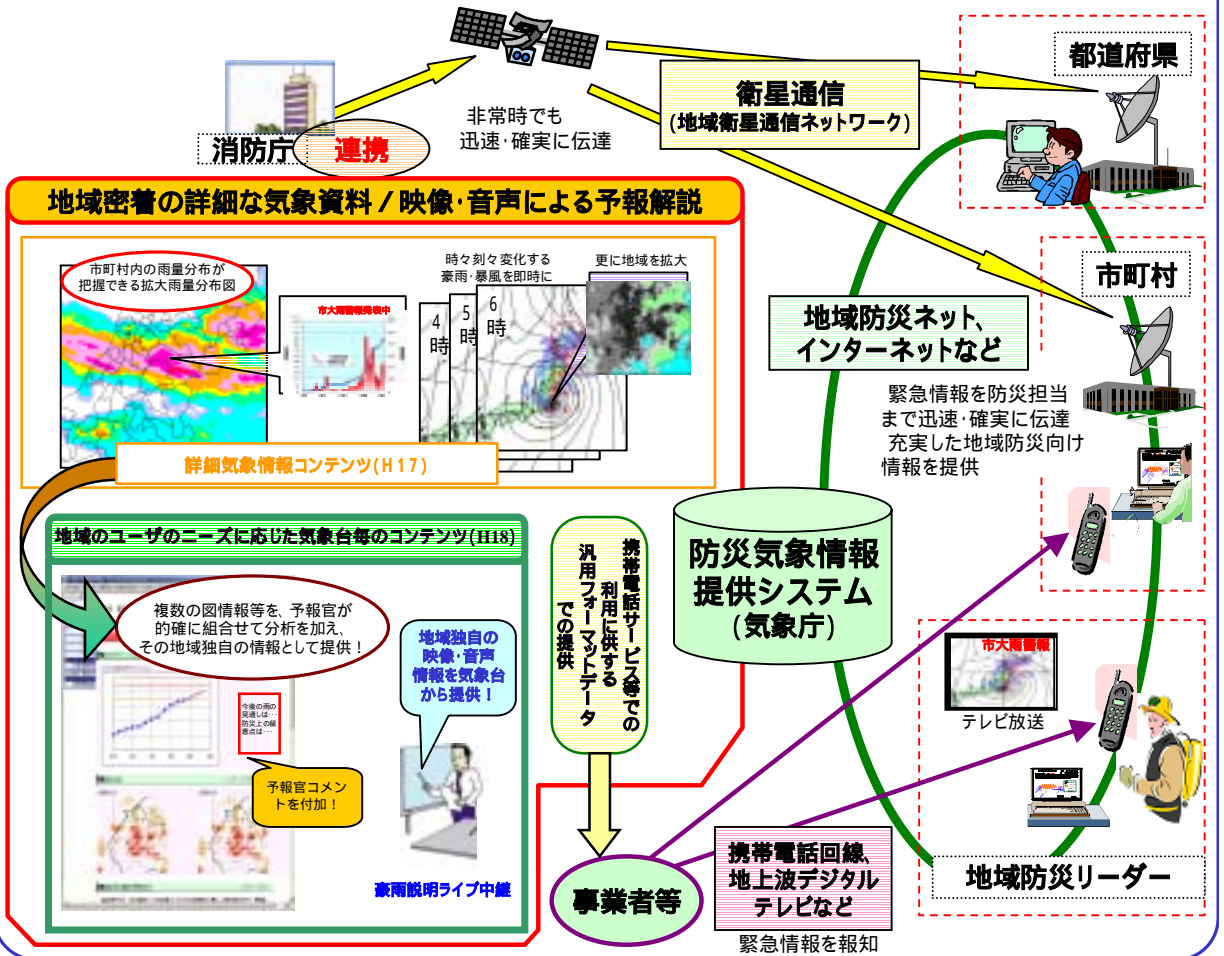
要求額: 193百万円

最新のIT・情報通信インフラを活用した防災気象情報提供システムを構築する一環として、地域特性を考慮した詳細な気象情報コンテンツを作成する気象台システムを整備するとともに、通信事業者等による携帯電話等を活用した防災気象情報の提供のための環境整備を図ることにより、防災気象情報を市町村等へ迅速・確実に伝える情報提供体制を強化する。

## 計画

### 最新のIT・情報通信インフラを活用した防災気象情報提供システムの構築(H17~18)

地域密着・警戒ポイントが即座に分かる気象情報コンテンツ(予報官が的確に分析した情報/映像・音声等を活用)  
 複数ルートによる都道府県・市町村等への迅速・確実な伝達(防災現場において状況に合った適切なコンテンツを選択可能)



## 効果

市町村等の防災担当者が、地域密着の詳細な気象情報を迅速・確実に利用出来ることによって…  
**防災最前線での情報共有により、活動の早期立ち上がり、適切な防災対応判断を支援**  
 さらには公助だけでなく、自助・共助による「地域防災」の確立にも寄与

台風・集中豪雨等による気象災害の防止・軽減

## 2 地震対策の強化

### 1. 東海・東南海・南海地震の監視体制の強化

#### ケーブル式海底地震計の整備

(債) 1,859百万円

要求額: 1,324百万円

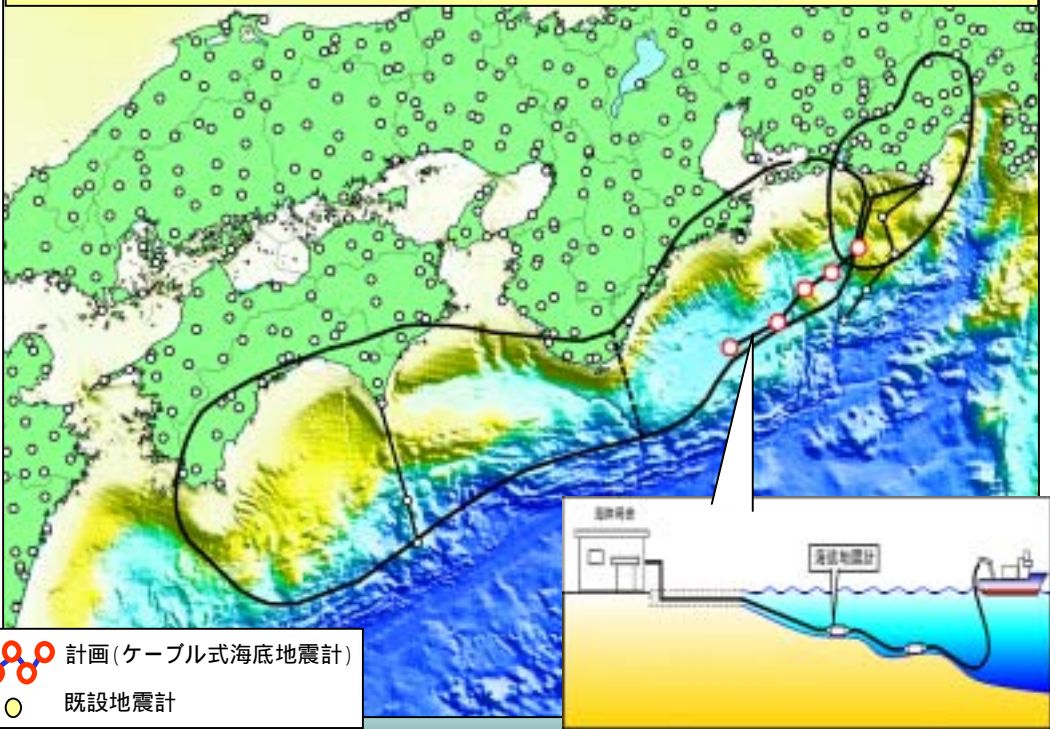
東海・東南海・南海地震に備え、想定震源域近傍の海域における地震観測強化等のため、既設の東海沖ケーブル式海底地震計の西方に、「緊急地震速報」に対応した新たなケーブル式海底地震計整備を平成17年度から4年計画で進めており、平成18年度は海底ケーブルの製作等に着手する。

#### 計画

4年計画の2年度目

平成17～18年度 海底地震計・津波計の製作

平成18～20年度 海底ケーブル(18')・海岸局舎設備(19')の製作及び  
海洋敷設工事等(20')



○ 計画(ケーブル式海底地震計)  
○ 既設地震計

#### 効果

東海・東南海・南海地震に備えた観測体制の早期実現

地震及び津波の発生をいち早くキャッチし、より早い「緊急地震速報」の提供や津波情報への反映による被害軽減

東海地震発生予測精度の向上

東南海・南海地震のメカニズム解明の推進

安心・安全な社会の実現

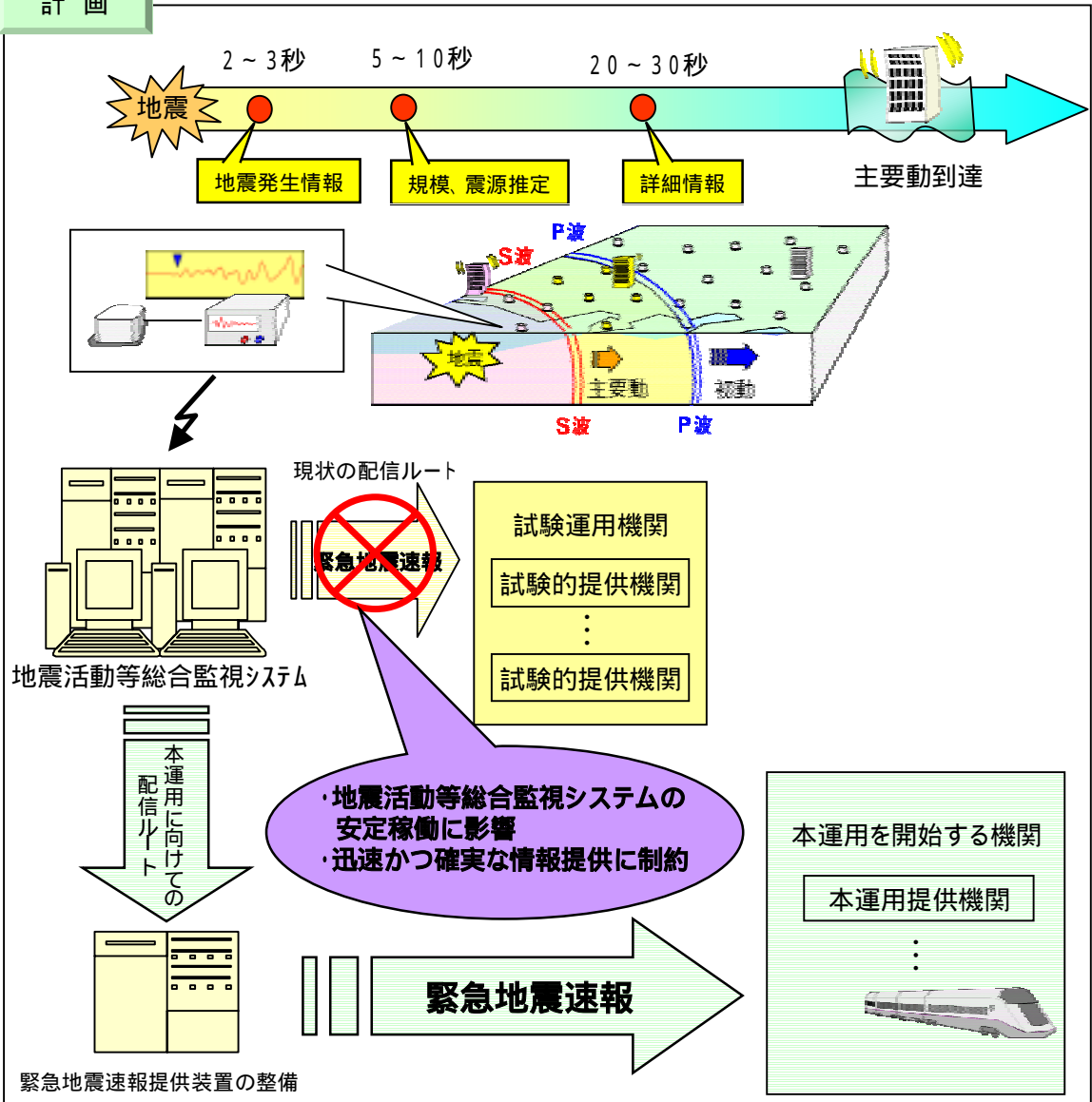


## 2. 緊急地震速報の実用化に向けた機能強化

要求額: 36百万円

地震発生直後、被害をもたらす主要動が到達する前に応急対策を実施し、地震災害の大幅な軽減を図ることを目的とした「緊急地震速報」の迅速かつ確実な提供体制を確立するため、緊急地震速報提供装置を整備し、本運用を実現する。

### 計画



### 効果

緊急地震速報の迅速かつ確実な情報提供体制の確立

➡ 実用化後あらゆる分野での地震防災の初動体制に強力に寄与

### 3. 津波対策

#### (1) 地震発生メカニズムを反映した津波予報の高度化

要求額: 177百万円

地震発生メカニズム即時推定システム及び津波データベース作成装置を整備し、地震波形データを基にした地震発生メカニズムを推定し、より精度の高い的確な津波予報を提供する。

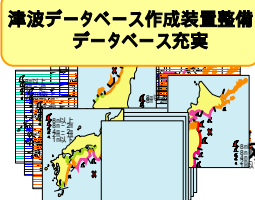
#### 計画

##### 精度の高い津波予報の実現



地震発生メカニズム  
即時推定システム整備

地震発生後に、地震波形データから実際の発生メカニズムを推定

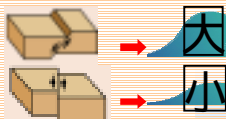


津波データベース作成装置整備  
データベース充実

推定して得られた発生メカニズムのデータを用いてデータベースを検索

発生メカニズムを反映した  
精度の高い津波を予測

断層のずれる方向・速度等を適切に評価  
(例)



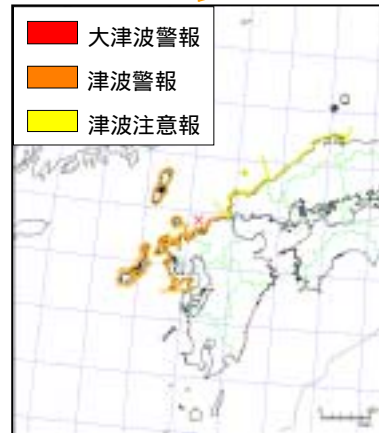
的確な津波予報を公表

都道府県

報道機関

適切な防災対応  
津波予報の信頼度向上

福岡県西方沖の地震(平成17年3月)では断層が横ずれのため、津波予報が空振り



#### 効果

精度の高い的確な津波予報の発表

津波予報に対する信頼度の向上  
防災機関等による防災活動・適切な住民避難等を支援

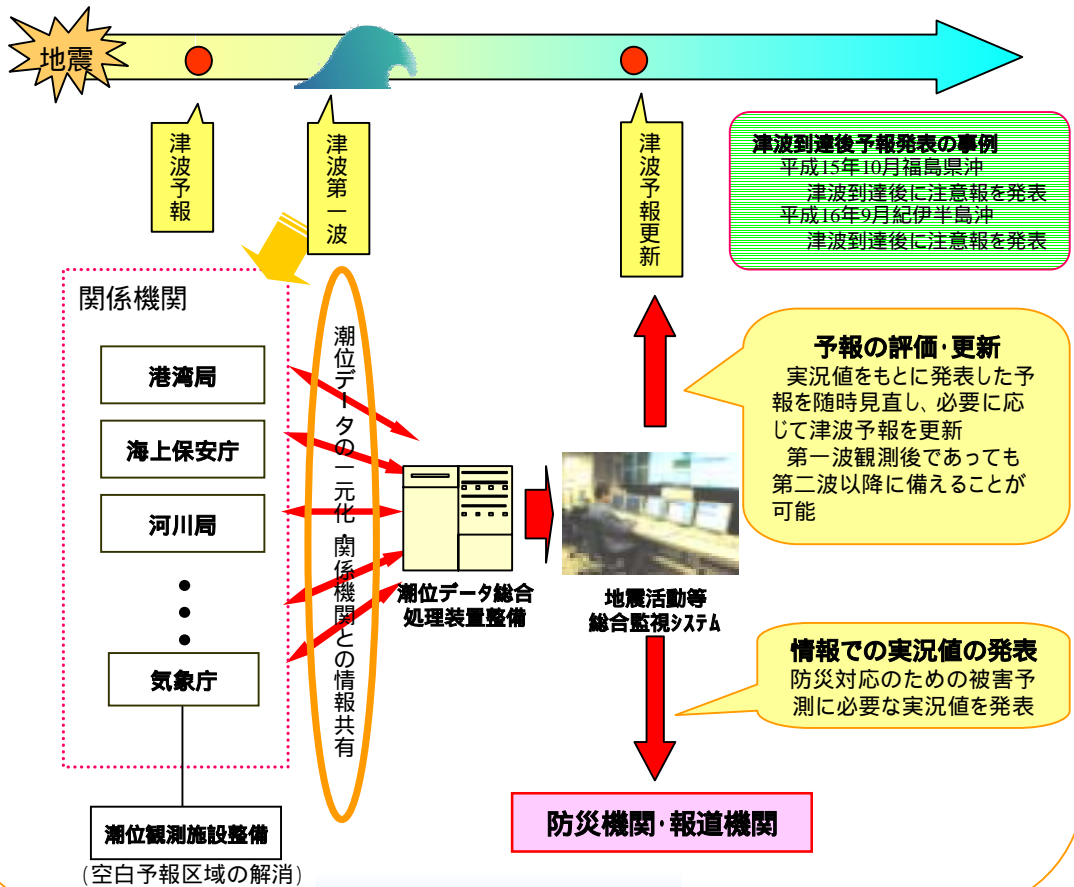
## (2) 潮位データの一元化による津波監視の強化

要求額: 250百万円

潮位データ総合処理装置を整備し、潮位観測を行っている関係機関の潮位データを一元的に把握するとともに、それによってもデータが得られない二つの津波予報区に潮位観測施設を設置することにより、全津波予報区において精度の高い津波情報を提供する。

計画

観測データに基づく津波の評価のための監視強化



効果

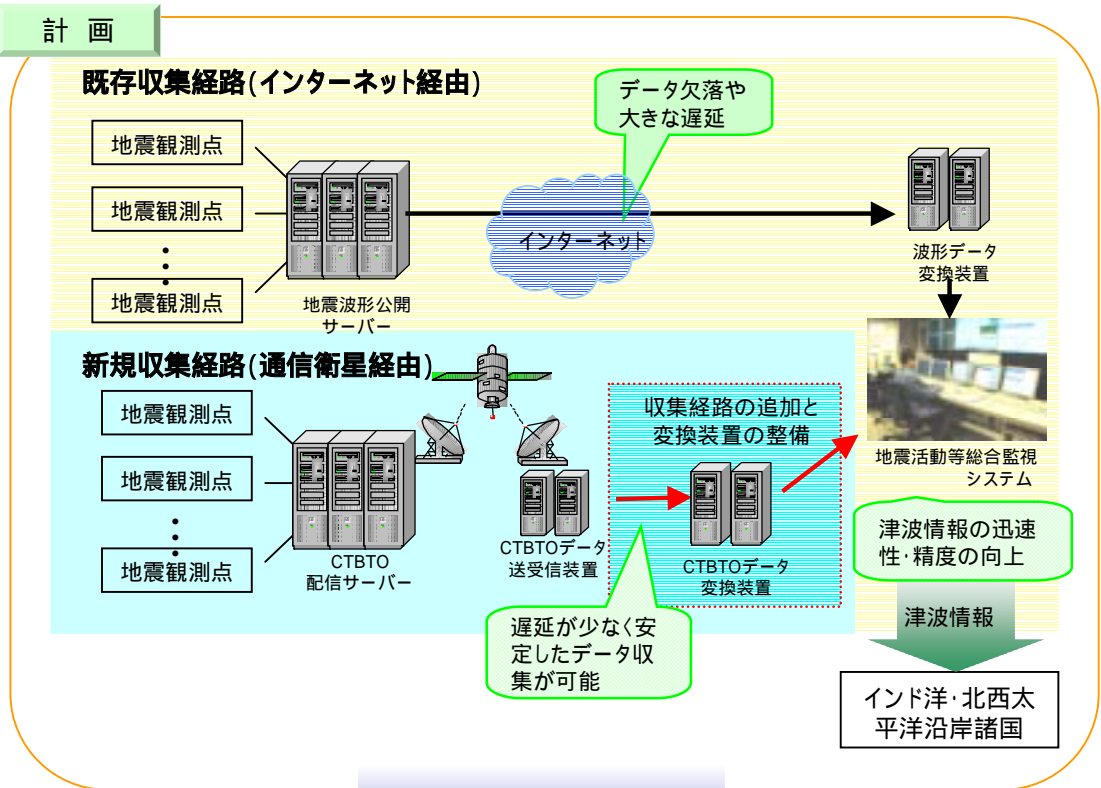
- ・観測データを踏まえた津波予報の適切な発表と信頼性の向上
- ・観測データの一元的な公表による防災活動の支援

## 4. インド洋・北西太平洋沿岸諸国への津波情報の高度化

要求額: 29百万円

CTBTO(包括的核実験禁止条約機構)データ変換装置を整備し、衛星回線を使用して迅速・確実に取得した海外の地震波形データを利用することにより、インド洋及び北西太平洋沿岸諸国に対し精度の高い津波情報の迅速な提供を図る。

### 計画



### 効果

- ・精度の高い津波情報の迅速な提供
- 関係各国における防災対応の改善
- 我が国の国際貢献の進展

# 3 気候変動・地球環境対策の強化

## 1. 温室効果ガス観測体制の強化

要求額：107百万円

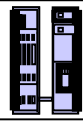
与那国島測候所に高性能の温室効果ガス観測装置を整備し、地球温暖化対策の推進及びポスト京都議定書の検討に貢献する高精度・長期連続観測を実現する。

### 計 画

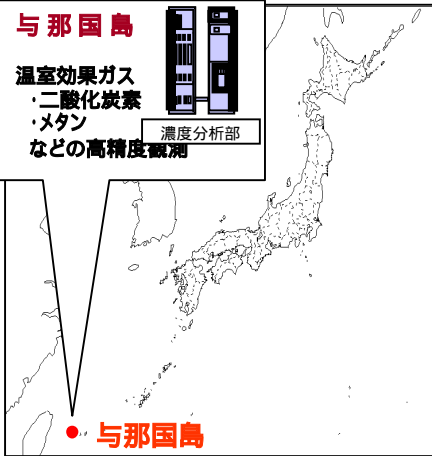
#### 温室効果ガスの高精度観測

##### 与那国島

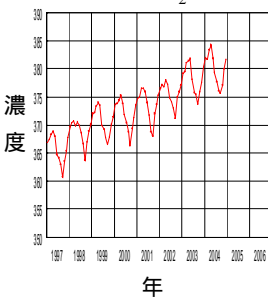
温室効果ガス  
・二酸化炭素  
・メタン  
などの高精度観測



濃度分析部



月平均CO<sub>2</sub>濃度



観測の高精度化

数値モデルによる  
解析

発生源・吸収源  
の把握

#### 京都議定書(温暖化防止の第1ステップ)の発効

温室効果ガス 6%削減を達成するため  
**国民各般の温暖化対策が不可欠**

温暖化を抑止するための**ポスト京都議定書**の  
枠組みの**議論がスタート**

#### 世界気象機関(WMO)全球大気観測(GAW)計画 戦略プラン 総合科学技術会議地球温暖化研究イニシャティブ

- ・CO<sub>2</sub>: 削減の状況を監視し、発生源と吸収源を把握するため、高精度観測が必要(特に大陸や低緯度で重要)。
- ・CH<sub>4</sub>: 近年の変動傾向が確認できておらず、高精度観測が必要。
- ・温室効果ガスの観測のため、長期的連続観測が必要。

温室効果ガスの地球温暖化への寄与度 二酸化炭素60% メタン20% その他20%

3ヶ所(与那国島、南鳥島(東京都)、綾里(岩手県))の観測点のうち、

大陸に近く、かつ低緯度の与那国島に

**高性能の観測装置を整備し、  
高精度・長期連続観測を実現**

(19年度以降、南鳥島、綾里に高性能観測装置を整備)

### 効 果

国民各般で温室効果ガスの現状の理解が促進  
→ **地球温暖化対策が進展**

温室効果ガスに関する科学的知見の充実  
→ **ポスト京都議定書の検討に貢献**

## 2. 地球温暖化に関する地球観測連携促進体制の整備

要求額：23百万円

地球観測サミットを受けて策定された「地球観測の推進戦略」や京都議定書発効を受けた「京都議定書目標達成計画」策定を踏まえて、関係省庁で連携して地球観測を推進する体制を整備し、地球温暖化に関わる現象の解明及び予測の精度向上を図る。

### 計画

国内外機関の連携を促進し、最適な全球地球観測システムを構築  
地球温暖化現象を解明し、予測不確実性を低減

科学技術・学術審議会 地球観測推進部会(文科省)

実施方針の提示

実施計画及び進捗状況の報告

各府省・機関  
間連携

関係府省

関係機関

実施計画  
策定

参加

連携拠点(地球温暖化分野)

地球温暖化観測推進に関する  
関係府省・機関連絡会議  
(連携拠点意志決定組織)

助言

地球温暖化観測  
推進委員会  
(温暖化分野の  
専門家で構成)

連携拠点の運営

地球温暖化観測推進事務局

環境省

共同運営

気象庁

事務局は実施計画策定への支援、観測データ相互利用の促進、委員会運営などを行う。

### 効果

地球温暖化現象の解明が進むことにより、信頼性の高い地球温暖化予測情報が提供可能となる。

国民の安心・安全の確保 自然災害被害軽減につながる恒常的観測・監視により、国民の安心・安全を確保

経済発展・生活の向上 地球温暖化に対応する社会経済活動の発展を担保しつつ、対策を的確に実施

国際社会への貢献 「10年実施計画」推進への貢献により、地球温暖化に関する国際的な取り組みに貢献

### 3. 地球温暖化による異常気象リスク軽減のための情報強化

要求額: 175百万円

異常気象解析装置を整備し、地球温暖化により増加する異常気象のリスク軽減を図るため、2週間先の異常天候の発生・終息を予測する「異常天候早期警戒情報」及び、地域ごとの異常気象発生の危険度を表した「異常気象リスクマップ」を作成する。

