

気象庁「その他施設費」評価表

評価年度：20年度

事業・施設概要	事業(施設)名	地殻岩石歪計観測施設の整備
	設置場所(官署)	東海地震想定震源域の中心部付近から北西部にかけての領域(静岡県中～西部から長野県南部、愛知県東部にかけての領域)に6箇所
	構成・規格等	地殻岩石歪計観測施設 6式
事業・施設の評価	新規採択理由	本事業を行うことにより、切迫する東海地震への対応(緊急性)、東海地震予知のための前兆的变化を捉える観測施設の整備(妥当性)、及び地震被害軽減への寄与(効果)が認められるため、採択する。
概要等		
<p>いつ発生しても不思議ではなく、発生すれば大規模な被害をもたらすと考えられている東海地震に係る予知精度の向上を図るため、新たに東海地震想定震源域の中心部付近から北西部にかけての領域(静岡県中～西部から長野県南部、愛知県東部にかけての領域)の6箇所に地殻岩石歪計観測施設を整備する。</p> <p>東海地震の予知のためには「前兆すべり」を捉えることが必要であり、気象庁では現在19箇所に地殻岩石歪計観測施設を設置して24時間体制で監視を行っている。最近の研究により、想定震源域の北西で確認されている「前兆すべり」と類似のプレート境界でのすべり現象(「ゆっくりすべり」)が「前兆すべり」を促進する可能性が示された。この現象により促進された「前兆すべり」を精度よく捉えるために、地殻岩石歪計観測施設を想定震源域の中部から北西部にかけて新たに整備する。これにより、東海地震に関連する情報の一層の適時・的確な提供が可能となり、もって東海地震による地震災害を軽減し、国民の生命、財産の安全確保に資する。</p>		

事業(施設)名 地殻岩石歪計観測施設の整備

事業(施設)の評価内容

1. 事業(施設)の緊急性

東海地震の想定震源域では過去100～150年の間隔でマグニチュード8クラスの大規模な地震が繰り返し発生している。しかし前回の発生(1854年の安政東海地震)以来、今日まで約155年間発生していないことから、東海地震はいつ発生しても不思議ではない状況であると考えられており、発生による被害を軽減するため地震予知を前提とした防災対策がとられている。

最近の研究により、想定震源域の北西側のより深いプレート境界で発生している「ゆっくりすべり」といわれる現象が、東海地震の「前兆すべり」を促進する可能性があることが示された。「前兆すべり」をより早い段階で精度よく捉えて東海地震発生の切迫性について東海地震に関連する情報として発表し、予想される災害を軽減するためには、この最新の知見を踏まえて、想定震源域の中心部付近から北西領域にかけて地殻岩石歪計を新たに整備し、監視能力の強化を図ることが緊急の課題となっている。

(注)前兆すべり

地震の前に固着していた断層面の一部がゆっくりはがれ始める現象。

2. 計画の妥当性

気象庁では、東海地震の前兆現象(前兆すべり)を捉えるため、19箇所に地殻岩石歪計を設置し、24時間体制で監視を行い、観測された変化が東海地震の「前兆すべり」によるものと解釈できるかどうかによって、東海地震に関連する情報(東海地震観測情報、東海地震注意情報、東海地震予知情報)を発表することとしている。

これらの観測点からこれまでに得られたデータをもとに詳しく解析したところ、地殻岩石歪計を想定震源域の中心部付近から北西領域にかけて新たに6点整備することにより、「ゆっくりにすべり」の発生領域と隣り合う想定震源域の北西部で「前兆すべり」が発生した場合、その検知時期が早まると共に検知の精度が向上し、東海地震注意情報や東海地震予知情報の発表の判断をより迅速に行うことができると想定される。

このことにより、防災機関等の準備行動や地震防災応急対策の実施が速まり、東海地震発生による被害の軽減につながることを期待される。

3. 事業(施設)の効果

東海地震が発生した場合、その被害は広範囲に及び、人的・経済的損害は甚大なものになると予想される。このため当該観測施設を整備し、微弱な前兆現象の検知能力を高め、東海地震の予知精度の向上を図ることにより東海地震に関連する情報の適時・適切な提供を図る。

さらに、「東海地震の地震防災対策強化地域に係る地震防災基本計画」(中央防災会議、平成15年7月修正)における、①広域防災対策として防災機関の迅速な事前準備行動、②帰宅困難者対策・災害弱者への迅速な対応等により地震被害の軽減を図り、国民の生命・財産の安全確保に寄与するものである。