

## 第2章 和木町の地震環境と地盤

### 第1節 地震活動環境

#### 第1項 活断層

「新編・日本の活断層」(活断層研究会 1991)の「活断層であることが确实」である确实度Ⅰの活断層の分布をみると、小方ー小瀬断層をはじめ、岩国市には断層の走行やずれの方向が小方ー小瀬断層と同様の傾向を示す活断層が他に2本(岩国断層、甘木山断層)あり、岩国断層帯を構成している。

岩国断層帯については、通商産業省工業技術院地質検査所により1995年度から1997年度にかけてトレンチ調査等が実施されている。その調査結果概要については、以下のとおりである。

名称	岩国断層帯
再来間隔	約15,000年
最新活動時期	約9,000年前
活動規模	マグニチュード7程度
活動度	B (平均変位速度:10cm以上1m未満/1000年)
断層長	20km程度
再来予測	約6,000年後

また、「活断層であると推定される」确实度Ⅱの活断層は、県内に散在しており、地質調査や物理探査をするなどして、まず、概要を確認する必要がある。

#### 第2項 地震活動

##### 1 地震記録

歴史地震(昭和以前)については、「新編・日本被害地震総攬」、「山口県の過去300年の地震記録」等により、山口県内では、「1707年 防長の地震」、「1793年 長門・周防の地震」、「1857年 萩の地震」、「1898年 見島の地震」が、また周辺地域では、「1676年・1778年・1859年のいずれも石見の地震」があげられる。

また、気象庁資料が整っている1923年8月以降についての、本県周辺の被害地震についてみると、島根県東部や日向灘において繰り返し発生している。

本県や九州地方はユーラシアプレート上に位置し、フィリピン海プレートがその下に沈み込んでいる。その沈み込んだフィリピン海プレート内部でも地震が発生しており、特に伊予灘、豊後水道及び国東半島にかけては、深さ120km程度までの地震活動が活発で、時には被害を伴う地震が発生する。

山口県付近の主な地震は、九州に比べると少ない現況にあるが、1997年6月25日には、県北部を震央とするマグニチュード6.3の地震が発生し、また、2001年3月24日には安芸灘を震央とするマグニチュード6.7の地震が発生するなど、山口県における地震被害が少ないことを保障するものではない。

##### 2 微小地震

山口県及び周辺海域の微小地震活動をみると、最も顕著なものは、島根県西部から県中部にかけて連なる直線配列があげられ、この線上が最も地震活動の高いラインであり、地下潜在断層と密接な関連が予想される。

### 第2節 和木町の地質特性

山口県は、本州の最西端に位置し、さらに日本海、響灘、周防灘に面し、三方に海岸線をもっている。

総面積は、約6,100km<sup>2</sup>、全国土の1.6%を占める。地質学的には、西南日本の内帯に位置し古生代(約4億3千年前)から第四紀(現在)に至るいろいろな地質時代に形成された様々

な種類の堆積岩、火成岩及び変成岩からなり、それらが複雑にからみあった地質構造を形成している。

この複数多岐にわたる地質も大局的にみると、三つの地域、周防地域（東部地区）、長門西部地域（西部地区）及び阿武地域（北部地区）に区分される。和木町は周防地域に属し、その地質特性は次の通りである。

町東部の干拓地は礫、砂、粘土よりなる沖積層と呼ばれるものである。山地は主として第三紀層及び古生層の泥岩、頁岩、粘板岩で構成されている。大地震が発生した場合、地盤が液状化する地域は地下水位が浅く、ゆるい土粒子構造の河成沖積層が多いことから、町東部はその危険性が考えられる。

### 第3節 津波

#### 第1項 既往津波

瀬戸内海から沿岸での既往津波としては、南海トラフで発生した1707年の宝永地震をはじめ、1854年安政南海地震、1946年昭和南海地震及び日向灘で発生した地震により、津波が来襲した記録が残されている。

#### 第2項 津波浸水想定

山口県は、津波防災地域づくりに関する法律（平成23年12月27日施行）等に基づき、堤防条件等の設定や瀬戸内海沿岸における最大クラスの津波の選定を以下の通り行った。

##### 1 堤防の条件等

- (1) 護岸構造物のうち護岸や防波堤などのコンクリート構造物は、地震によりすべて破壊され、水門は閉じられず機能しないものとした。
- (2) 盛り土構造物、海岸堤防等は、地震により地震前の25%の高さまで沈下するものとし、津波が越流した場合は、全て破壊され機能しないものとした。
- (3) 初期潮位は満潮位とした。

##### 2 最大クラスの津波（発生確率は極めて低い、発生すれば甚大な被害をもたらす津波）をもたらすと想定される地震

- ・南海トラフ巨大地震：マグニチュード9.1

##### 3 南海トラフ巨大地震による和木町の津波高、津波浸水想定等（最大クラスの津波が悪条件下において発生した場合）

- (1) 最大津波高（満潮時）：3m
- (2) 高さ1mの津波が到達する最短時間209分（3時間29分）
- (3) 最大震度：6弱
- (4) 浸水面積

浸水深	1cm以上	30cm以上	1m以上	2m以上
面積(ha)	71	56	20	3