

## 2 . 震源断層モデルの設定

---

### 2 . 1 対象断層

図 2-1 に琵琶湖西岸断層帯および花折断層帯の位置を示す。

琵琶湖西岸断層帯は、北から知内川断層（酒波断層）・饗庭野断層群・上寺断層・勝野断層（押戸断層）・比良断層帯・堅田断層・比叡断層・膳所断層・西岸湖底断層帯の 9 断層（帯）からなる断層帯で、全体の長さは約 59km である。

花折断層帯は、比良山地を挟んで西側に分布し、琵琶湖西岸断層帯の活動に密接に関係すると考えられている。全体の長さは約 47km である。

### 2 . 2 調査方法

震源断層モデルを設定するために、琵琶湖西岸断層帯および花折断層帯に関する約 80 編の既存文献を収集・整理した。それら各々の文献のデータに関して、信頼性・妥当性のあるデータを抽出し、対象断層の地形・地質学的知見のとりまとめを行った。さらに、個々の対象断層に形態や活動性などの差異が認められるか検討した。

### 2 . 3 震源断層モデルの設定

図 2-2 に琵琶湖西岸断層帯の震源断層モデルの設定位置を示す。琵琶湖西岸断層帯を構成する断層では、形態や活動性に明瞭な差異が認められないことから、基本的には全体で一つの“グループ”を構成するものと判断した。ただし、地表付近の分布位置・形状・走向の全体的な傾向に若干の差異が認められるため、断層面を 3 枚に区分した。その際、安曇川以北では西岸湖底断層帯よりも陸域の活断層の方が最近の活動性が高い可能性があること、比良山地前面では比良断層帯よりも西岸湖底断層帯の方が最近の活動性が高い可能性があることなどを加味して、位置設定を行った。また、比叡断層北部は比良断層帯と非常に連続性が良いが、ここでは比叡断層と膳所断層を 1 枚の断層面として設定した。

図 2-3 に陸域に分布する断層の高位～低位段丘と沖積面の変位量分布を示す。段丘面の変位量やその分布密度に着目し、特に最近の活動性が高い断層を抽出することにより、地震動予測において断層破壊モデルのアスペリティ領域を設定する根拠とした（図 3-4 参照）。

なお、花折断層帯については、京都市（2003）において花折断層が単独で起震断層として活動するという震源断層モデルを設定している。本調査では基本的にこのモデルを踏襲した。

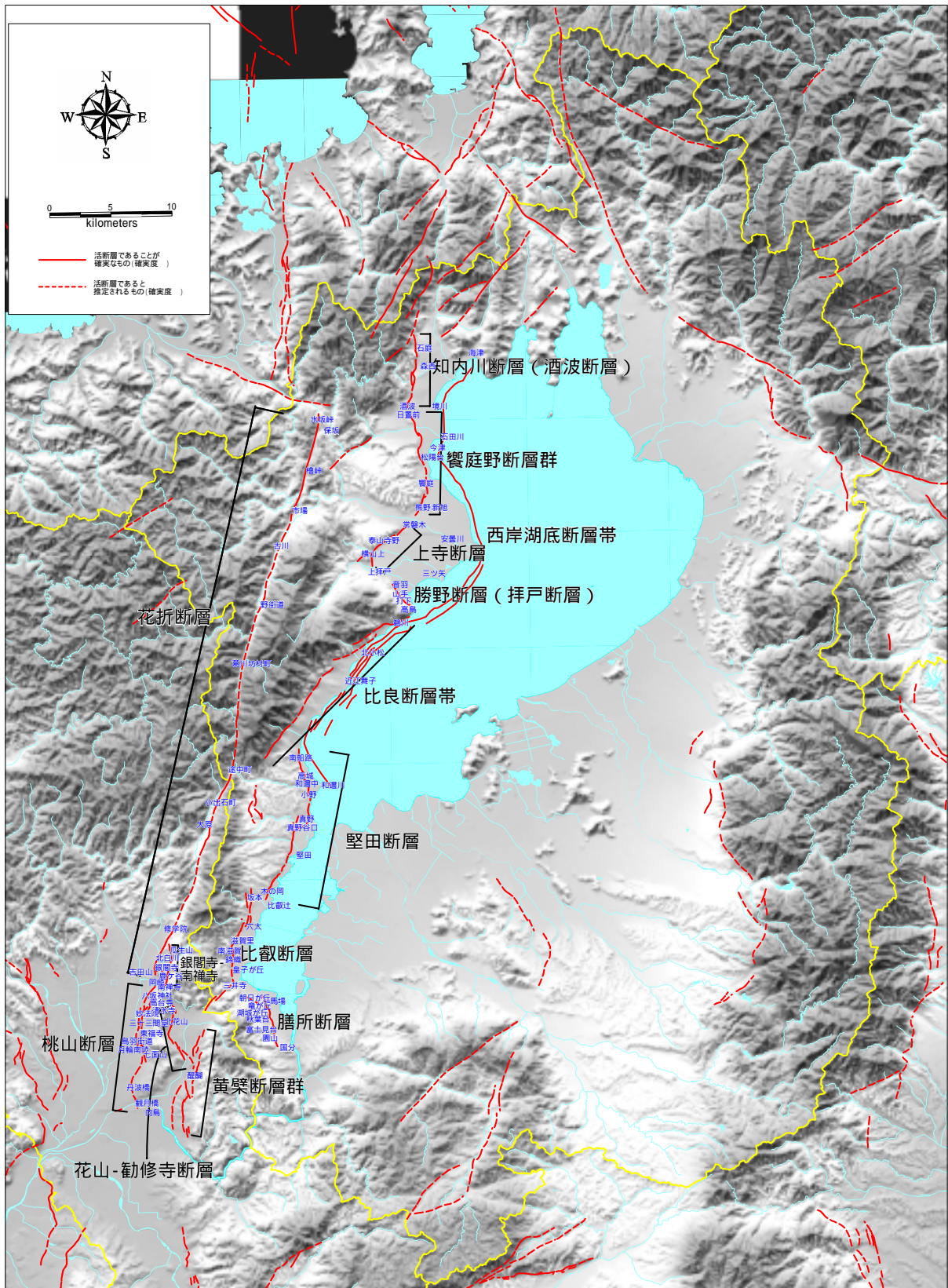


図 2-1 琵琶湖西岸断層帯と花折断層帯の活断層分布

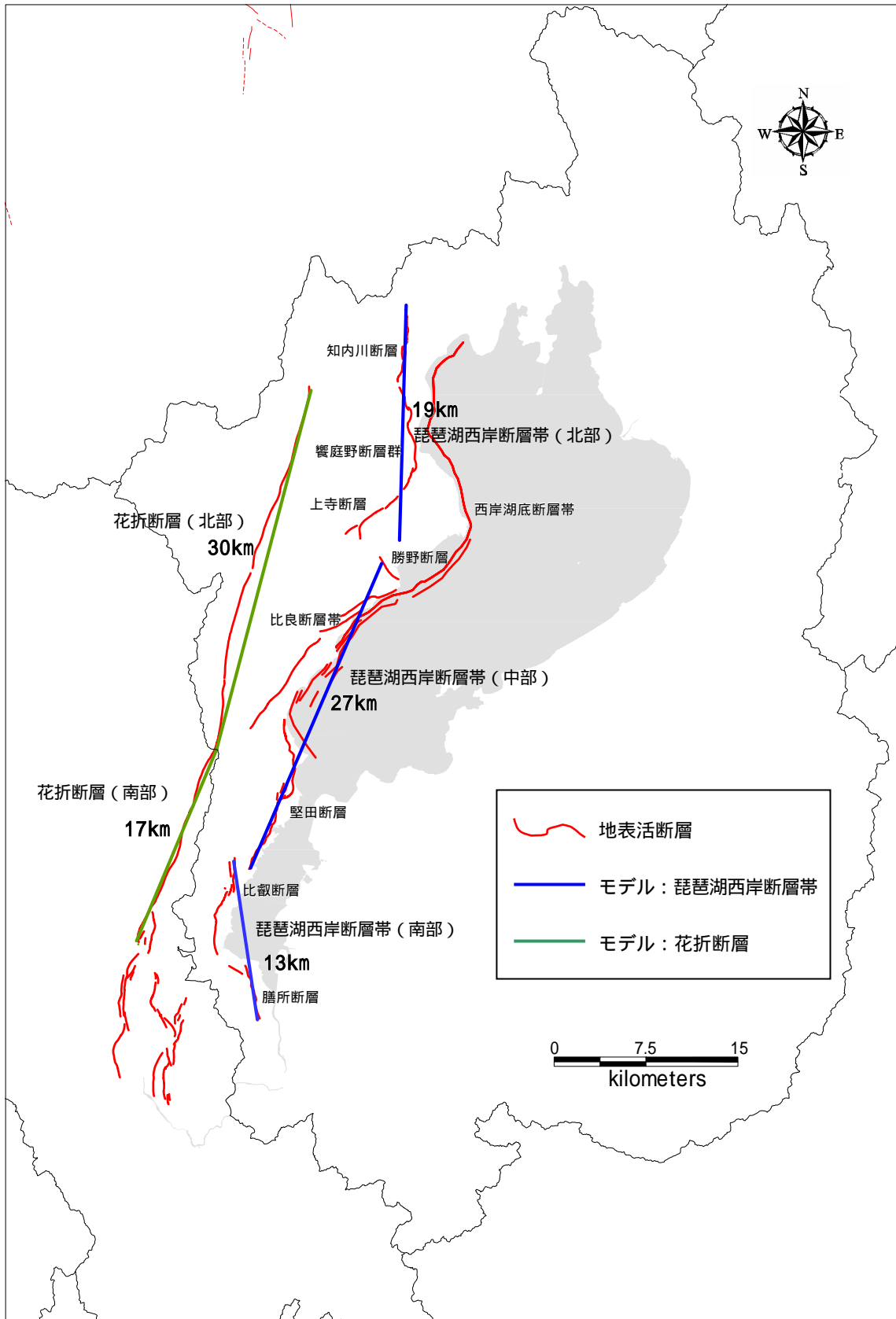
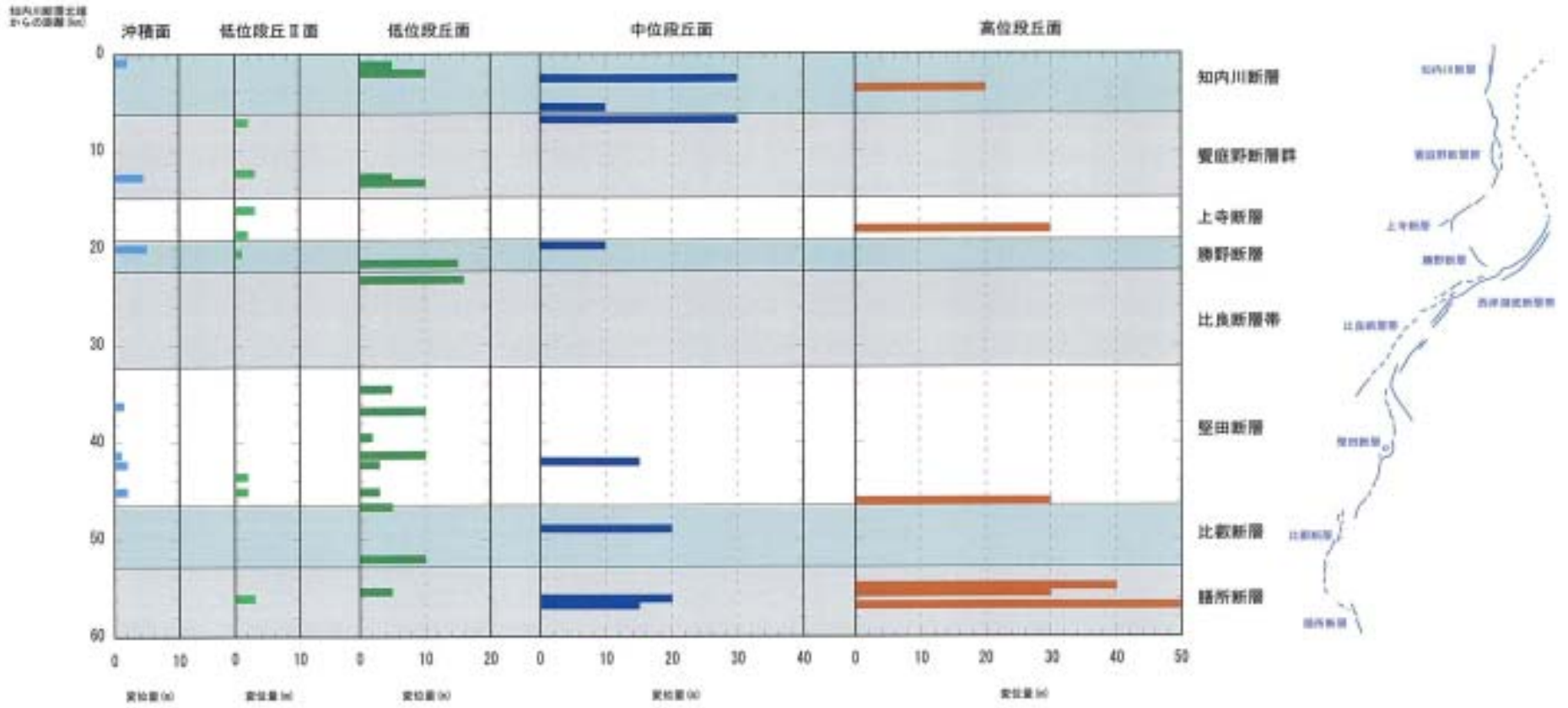


図 2-2 震源断層モデルの設定位置

変位基準面 (注1)



(注1)

高位段丘面 (Ⅱ面) : 最終間氷期以前 (約12万年前以前)  
 中位段丘面 (Ⅱ面) : 最終間氷期以降最終氷期まで (約12万年前～2万年前)  
 低位段丘面 (Ⅱ面) : 約2万年前以降

に形成された面とし、一般に、それぞれの中で検分可能な場合には古い順に1, 2, 3, の数字を付して表示する。図中の「低位段丘Ⅱ面 (Ⅱ面)」は、池田ほか (2002) に報告されたもので、おおよそ最終氷期 (約12万年前以降) に形成された面である。また図中の「沖積面」は、岡田・東郷編 (2000) に報告されたもので、沖積層 (約1万年前以降) に形成された地層により構成される変位基準面を意味する。つまり、これらは形成時期としてはほぼ同じ時代を指していると考え、最近の断層活動を考察する上で特に重要であると考えられる。

図 2-3 琵琶湖西岸断層帯のうち陸域に分布する各断層の変位量分布  
 変位量は主に岡田・東郷編 (2000) および池田ほか (2002) を引用