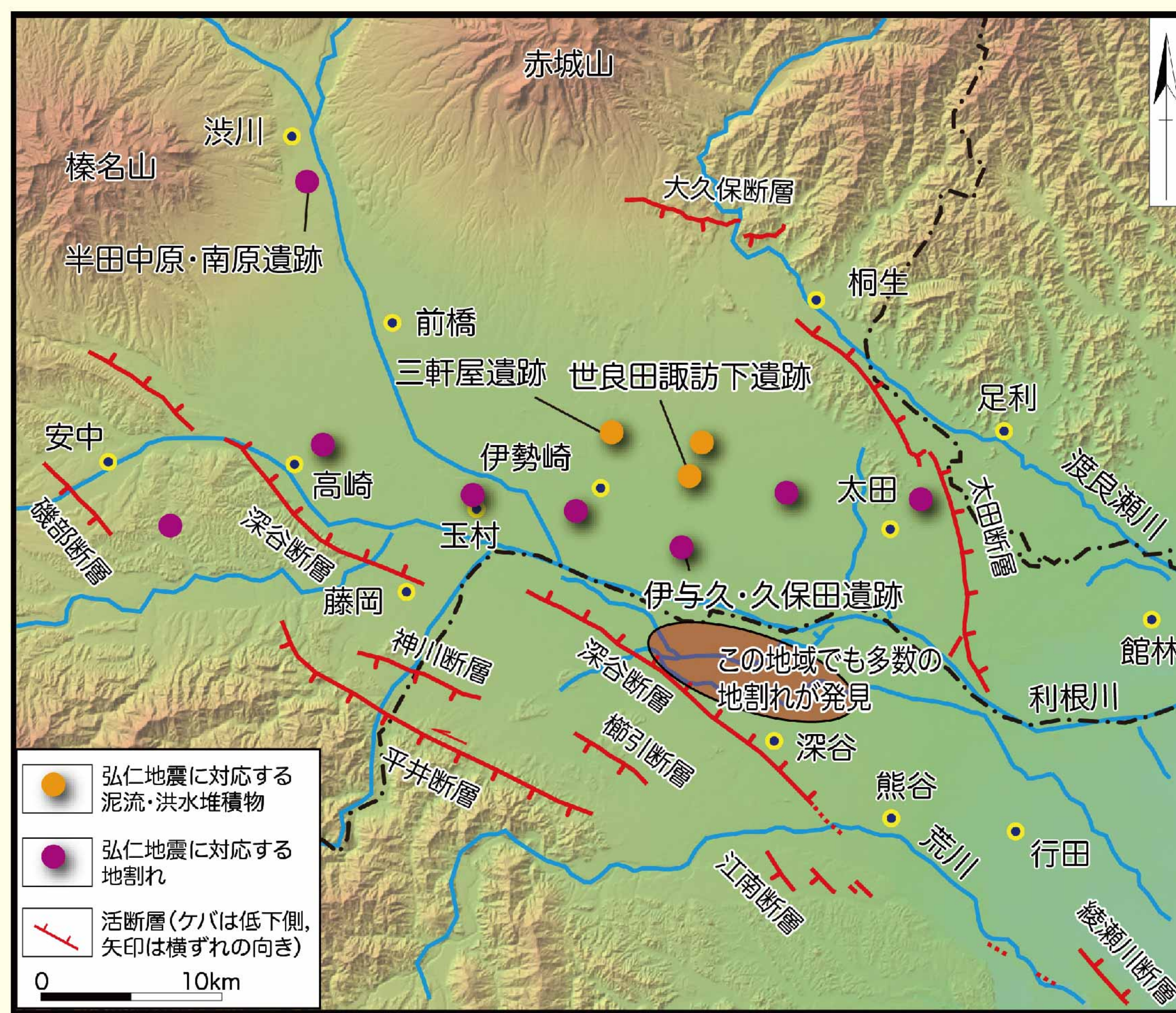


群馬県内の遺跡の発掘調査では、赤城山南麓やその下流の平野部だけでなく、安中や渋川など広い範囲で、弘仁地震の多様な痕跡が見つかっています(第1図)。ここでは、地変と被害の様子を紹介します。



第1図 弘仁地震の痕跡と活断層の分布

○山崩れと地割れ



第2図 地震でできた地すべり地形(前橋市宮城町二本木)。すべり落ちた火山灰土は、Hr-FP(6世紀中ごろ)とAs-B(1108年)に挟まれています。



第3図 尾根部に発達する地割れの様子(桐生市新里町土橋、桐生市教育委員会提供)



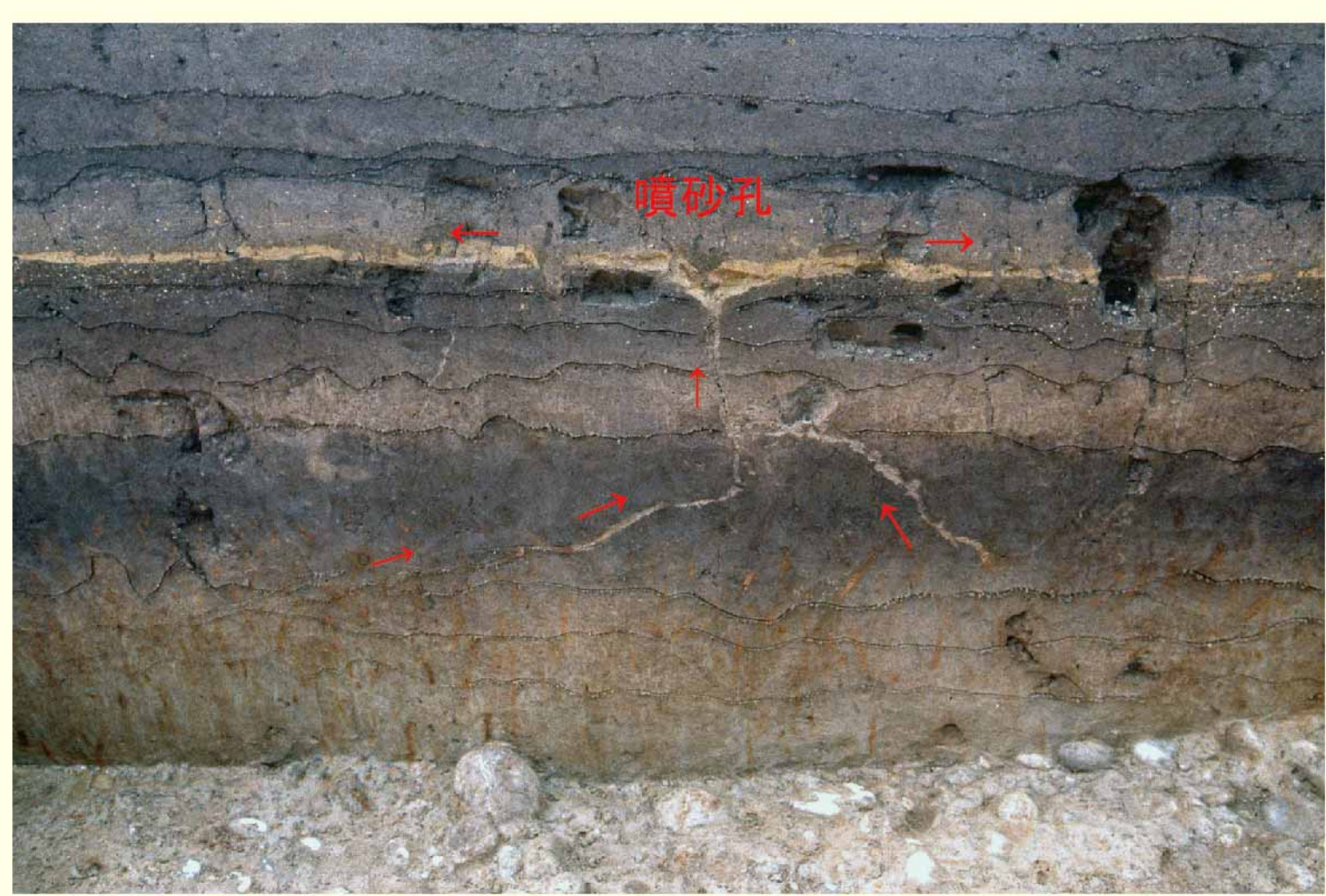
第4図 発掘調査で検出された最大規模の地割れ(渋川市半田中原・南原遺跡、渋川市教育委員会提供)

強烈な揺れにより崩れた土砂は、早い流れとなって下方に移動することがあります。赤城山南麓では、弘仁地震の際、比較的緩い傾斜の斜面でも山崩れが発生して、斜面の下方部を広く埋

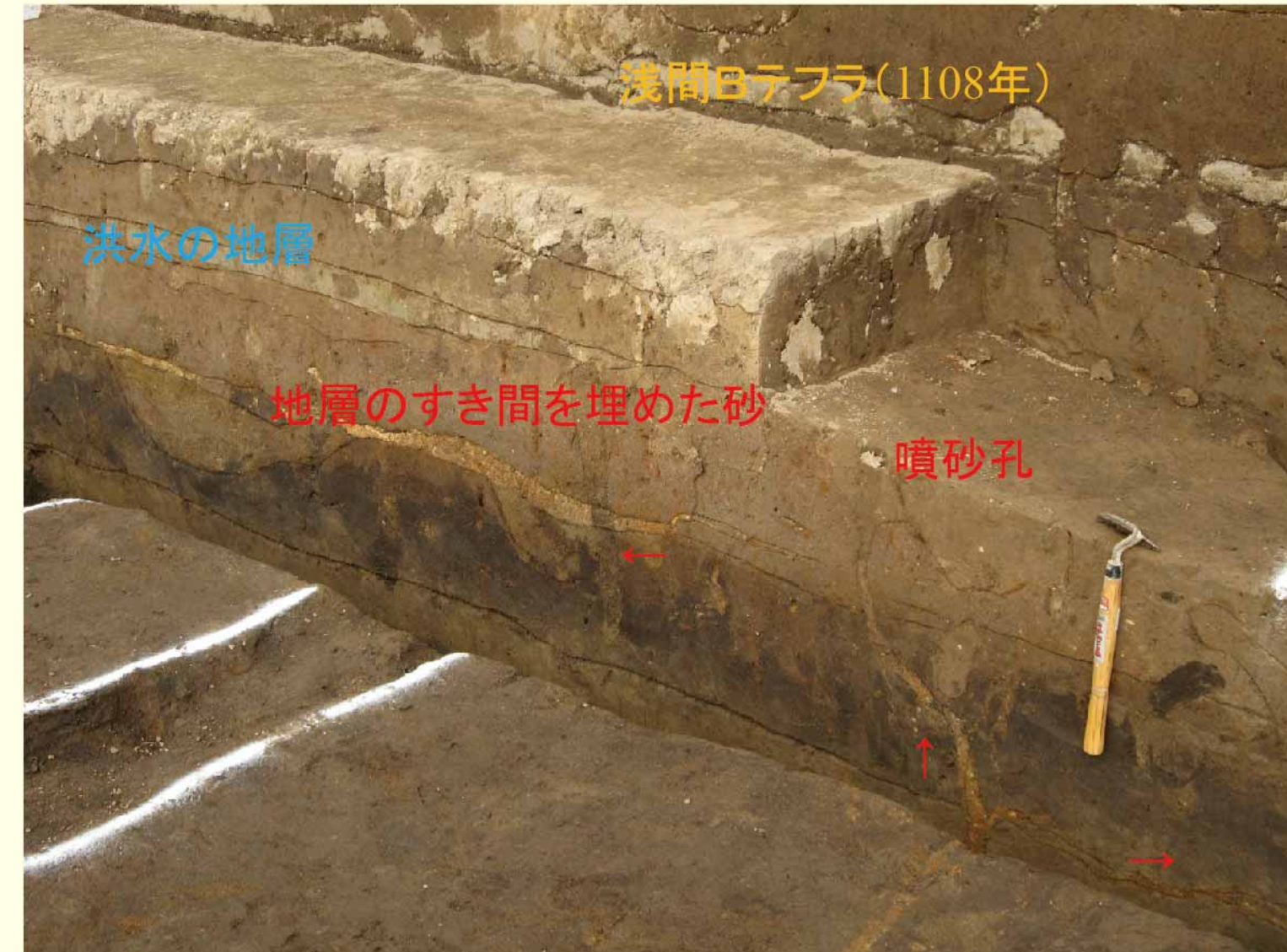
めています(第2図)。また、山崩れのごく初期の段階には地割れができます(第3図)。言い換えれば、地割れは山崩れの予備軍ともいえます。

平地の場合でも、地下に水分を多く含むやわらかい地層で埋まった昔の川の跡があると、そこに多数の地割れができることがあります(第4図)。

○地層の液状化(噴砂)の痕跡



第5図 典型的な噴砂の断面(前橋市筑井八日市遺跡、(公財)群馬県埋蔵文化財調査事業団提供)。矢印は、砂の移動方向を示します。



第6図 複雑な砂の噴き上がり(伊勢崎市伊与久・久保田東遺跡、伊勢崎市教育委員会提供)。地震発生時の地表面は、洪水の地層のすぐ下と考えられます。矢印は、砂の移動方向を示します。

低地のように水分を多く含む場所では、強烈な震動により、地下の水分を含む砂層が液状化して、側方や上方に流動するようになります。上方に移動したものが地表まで噴き出す現象を「噴砂」といいます。利根川が昔流れていた広瀬川低地帯では、遺跡の発掘調査で典型的な噴砂の断面が見つかっています(第5図)。なお、液状化した砂層は、噴き上がる途中で激しい揺れでできた地層のすき間を埋めることがあり、枝分かれのように複雑な形態をしていることもあります(第6図)。

○泥流・洪水の地層



第7図 火山灰土のブロックを特徴的に含む泥流堆積物(伊勢崎市三軒屋遺跡、伊勢崎市教育委員会提供)。水色の矢印の部分に、黒色土や褐色土など火山灰土のブロックが多く含まれています。

山崩れで移動した砂礫やテフラを含む火山灰土は、途中で河川の水を取り込んだり、降雨で水が加わることによって、泥流や洪水となつて下流を襲いました。その地層には、火山灰土のブロックが多く含まれています(第7図)。このような

泥流は、山崩れなどでできた堰き止めダムが、後になって決壊して発生した可能性も十分にあります。

弘仁地震による泥流は、水をより多く含む洪水に変化してさらに下流域を飲み込みました。

弘仁地震が大地にもたらした
いろいろな痕跡をみてみよう

