

地震の統計物理 (2016年度に駒場で行った2単位の講義)

担当：波多野恭弘

4月8日 第1、2回

1. 概説 ([スライド](#))

1-1 地震の定量化 (地震計とマグニチュードとモーメント)

1-2 グーテンベルク・リヒター則、大森則

4月15日 第3回 (概説続き)

1-3 地震のエネルギー論、応力降下、自己相似性

同日 第4回

2. 地震学と地震発生予測の関係 ([スライド](#))

2-1. 動的自己相似性

4月22日 第5、6回 (第4回の続き)

2-2. 地震発生予測の現状と今後の課題：アスペリティ仮説

2-3. 地震発生予測の現状と今後の課題：内陸地震の場合 ([スライド](#))

5月6日 第7、8回

3. 摩擦の理論と実験 ([スライド](#))

3-1 摩擦の古典論：クーロンアモントン則

3-2 Rate and State Friction Law

5月16日 第9、10回

3-3 最近の発展：粉体摩擦、高速摩擦 ([スライド](#))

5月20日 第11、12回

4 摩擦則とすべりのダイナミクス ([スライド](#))

4-1 摩擦法則と摩擦運動の安定性

4-2 すべりの核形成過程

4-3 前震と核形成過程の関係

5月27日 第13回

4-4 摂動による地震のトリガリング ([スライド](#))

第14回：物性セミナー 摩擦とスケール依存性