

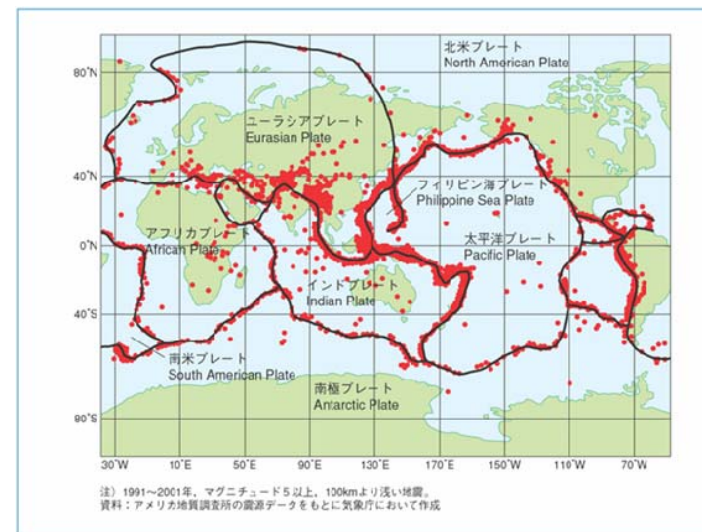
防災工学概論

第3回 地震災害

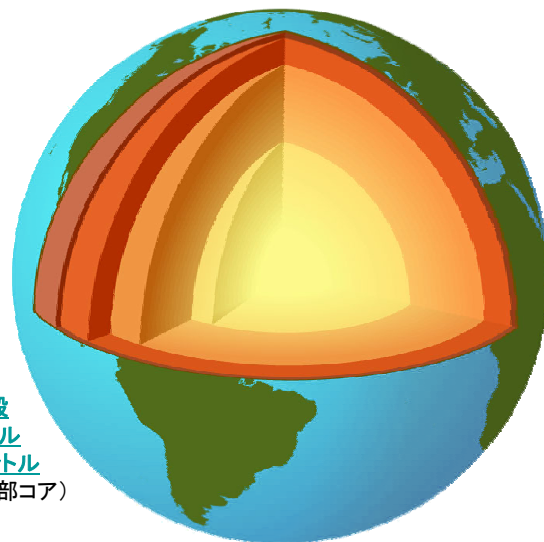
①災害発生メカニズム

鈴木 猛康

地震の発生分布



地球の内部構造



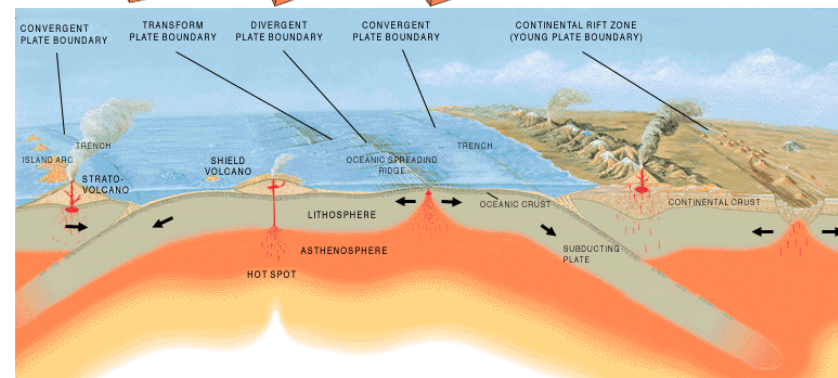
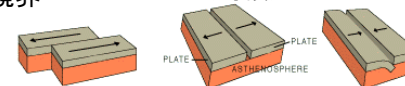
深さ約10km~30kmまで: **地殻**
深さ約670kmまで: **上部マントル**
深さ約2,900kmまで: **下部マントル**
深さ約5,100kmまで: **外核**(外部コア)
中心: **内核**(内部コア)

プレートテクトニクス(海洋底拡大説)

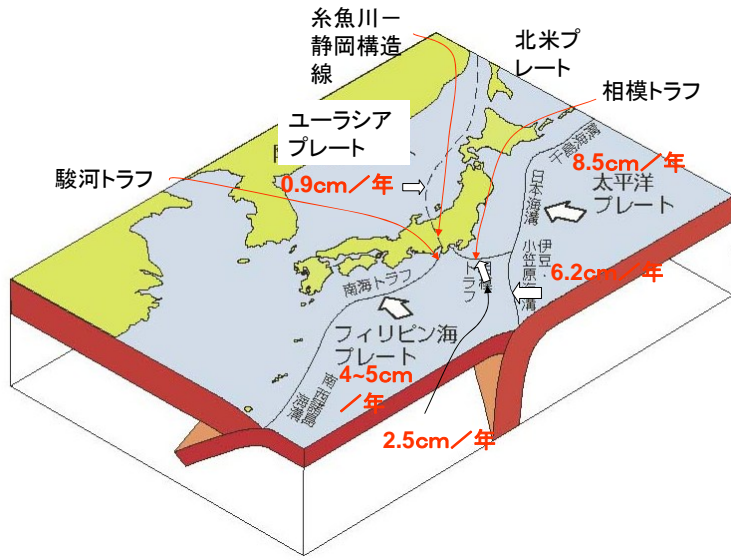
トランスフォーム型境界

発散型境界(海嶺)

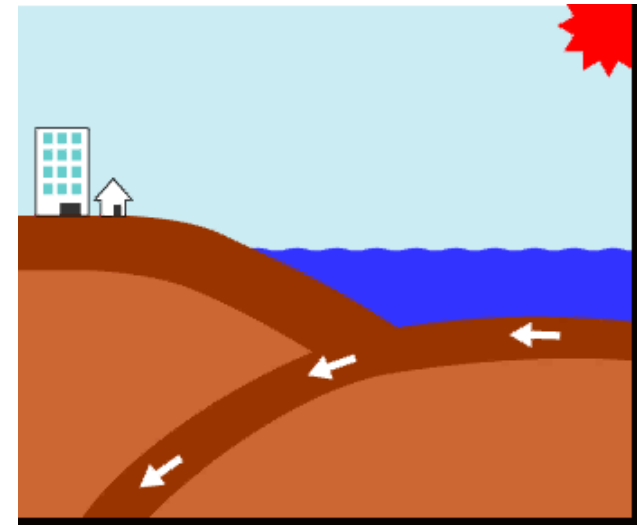
収束型境界(海溝)



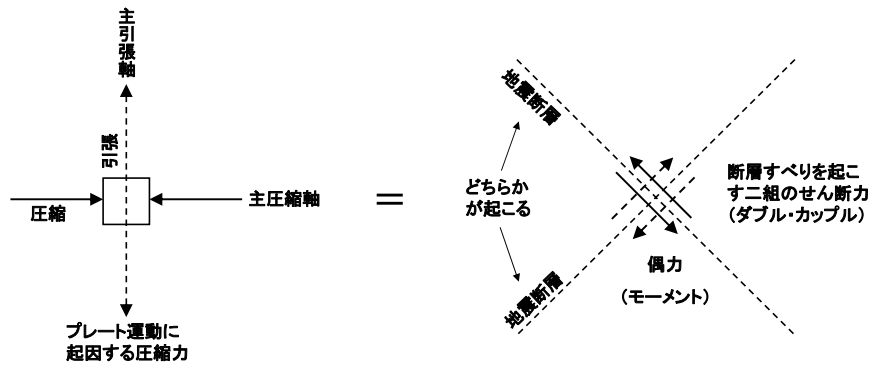
我が国周辺のプレートの動き



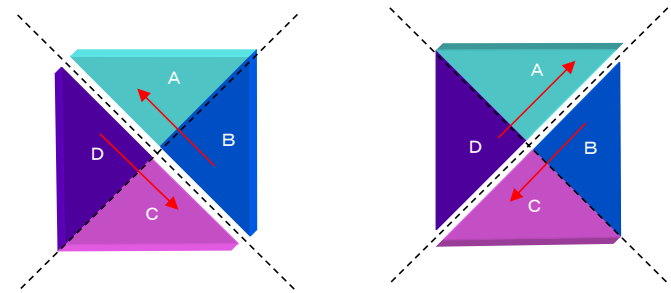
プレート境界地震(海溝型地震)



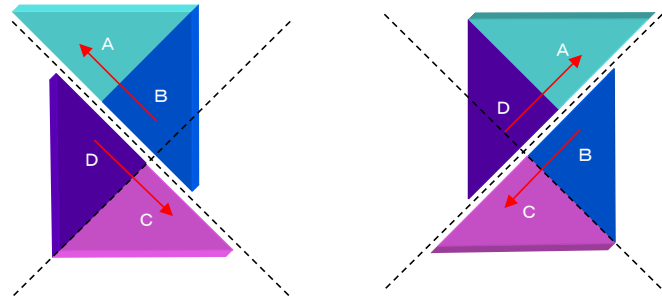
地震は断層破壊で発生する



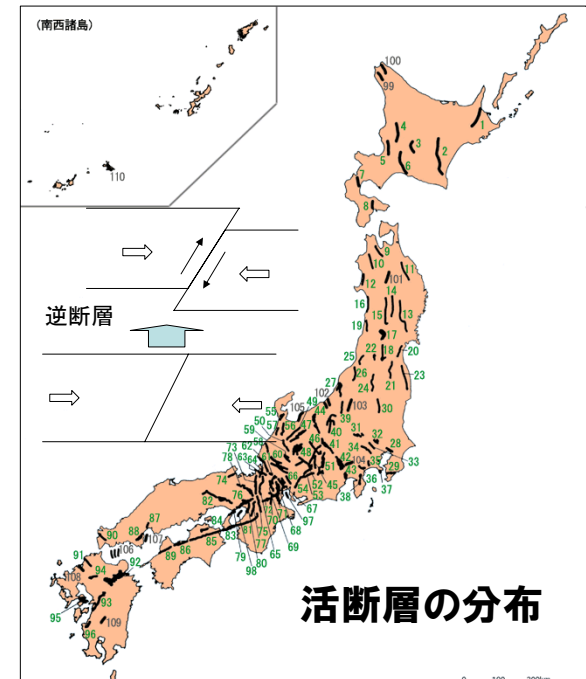
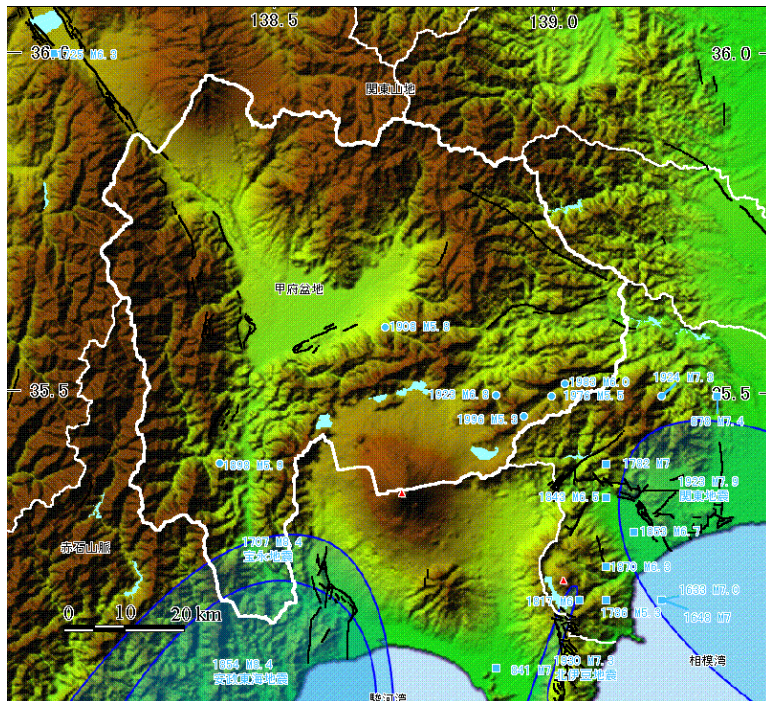
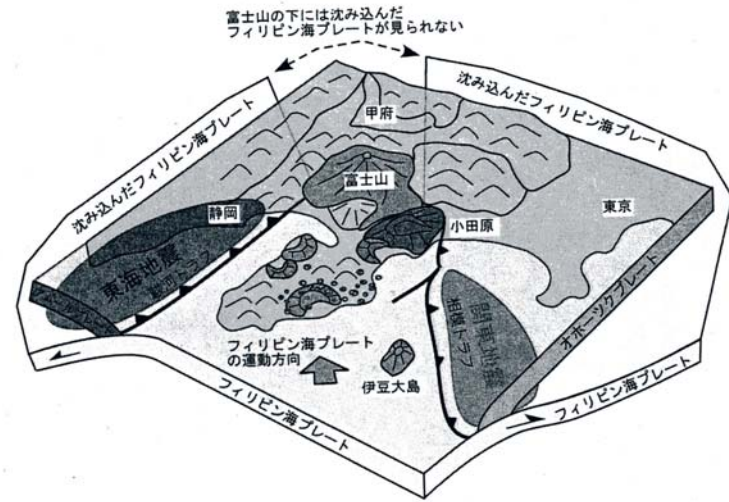
どちらかの断層すべりが発生する



どちらかの断層すべりが発生する



駿河トラフ、相模トラフと甲府盆地



根尾谷断層(濃尾地震、1891、M=8.0)



野島断層(兵庫県南部地震、1995年、M=7.3)



フィリピン・ルソン地震(1990,M=7.8)



フィリピン・ルソン地震(1990,M=7.8)



フィリピン・ルソン地震(1990, M=7.8)



トルコ・コジャエリ地震(1999, M=7.8)



糸魚川－静岡構造線

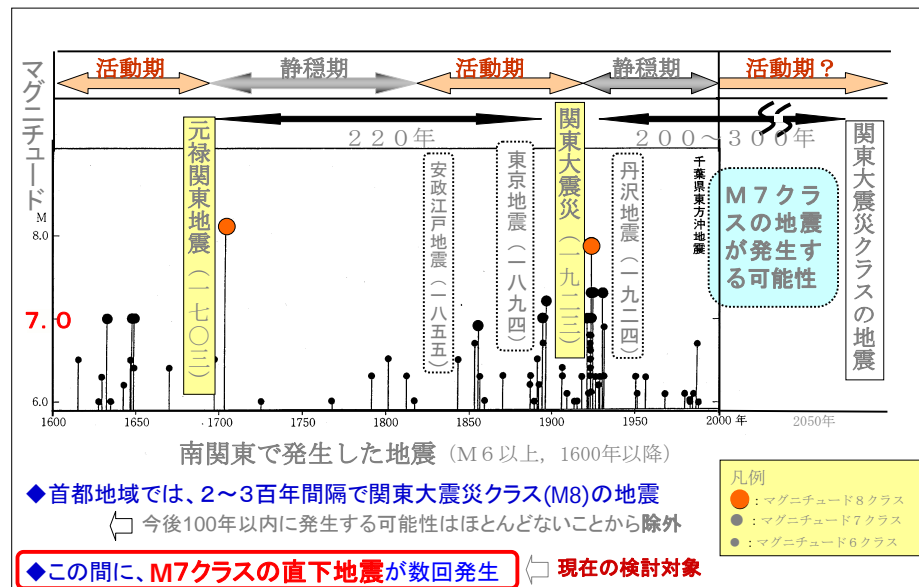


新倉断層

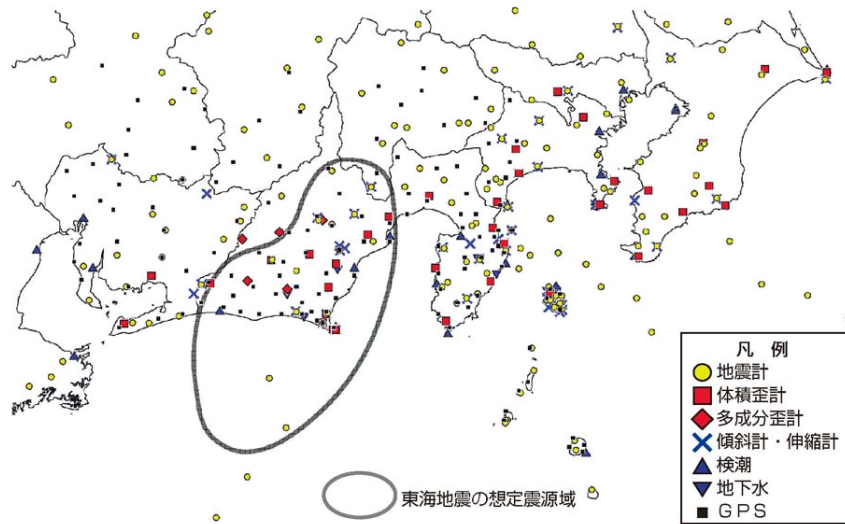
糸静線の一部が南アルプス山中に露出している。右側が新第三紀フォッサマグナ堆積物(凝灰岩など火山砕屑岩)、左側が西南日本外帯・四万十帯の砂岩泥岩互層。(写真ではよく分からないが)

山梨県早川町

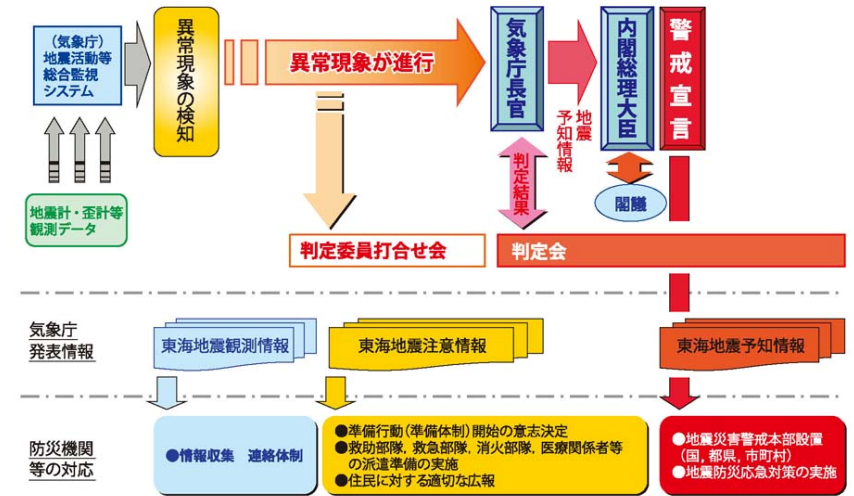
首都圏の周期的な地震活動



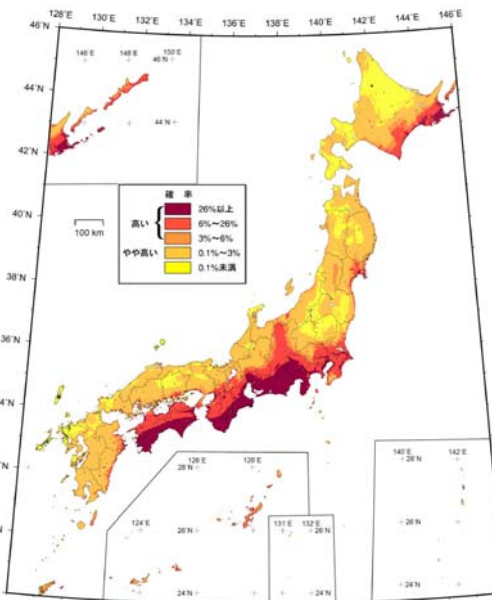
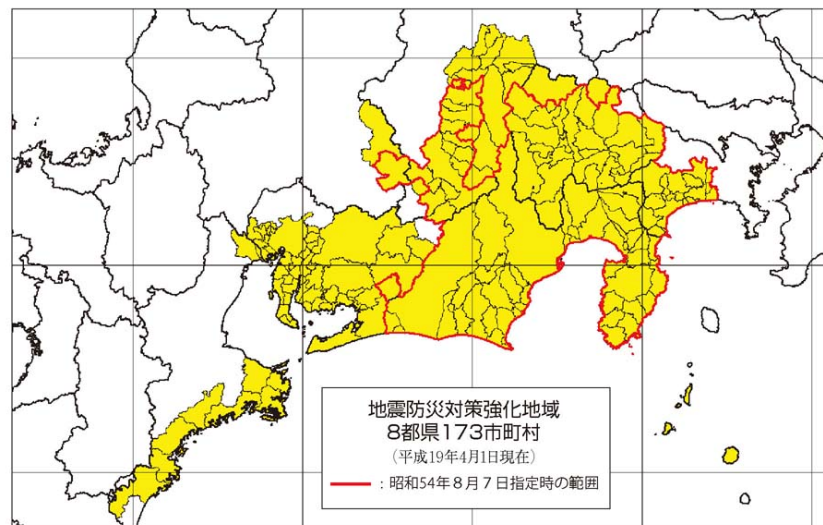
地震および地殻変動の常時監視



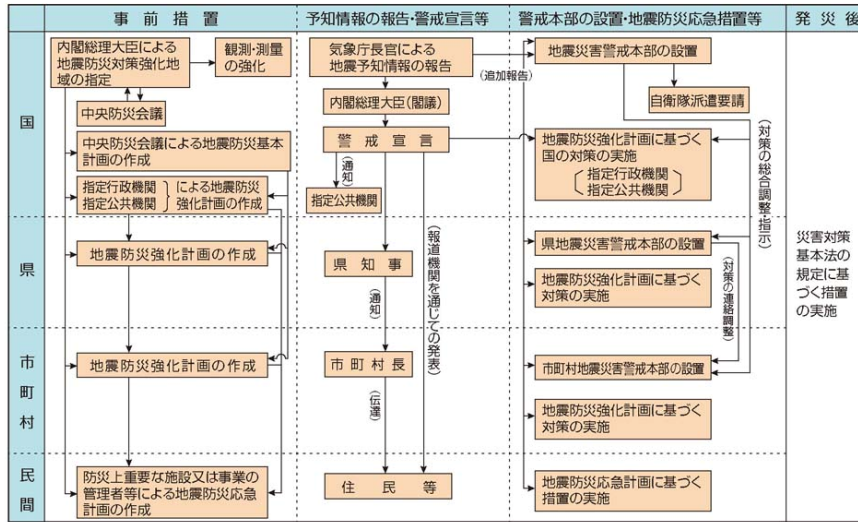
東海地震の警戒宣言発令までの流れ



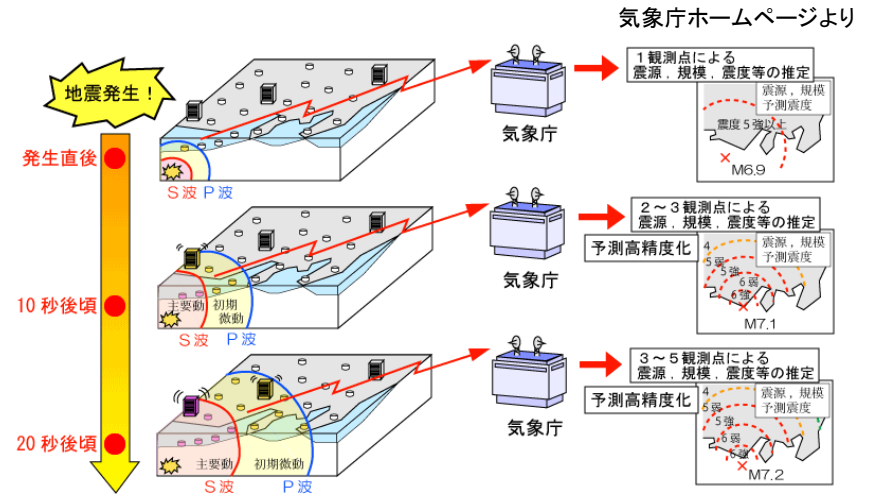
地震防災対策強化地域(想定東海地震)



大規模地震対策特別措置法(大震法)による主な措置等



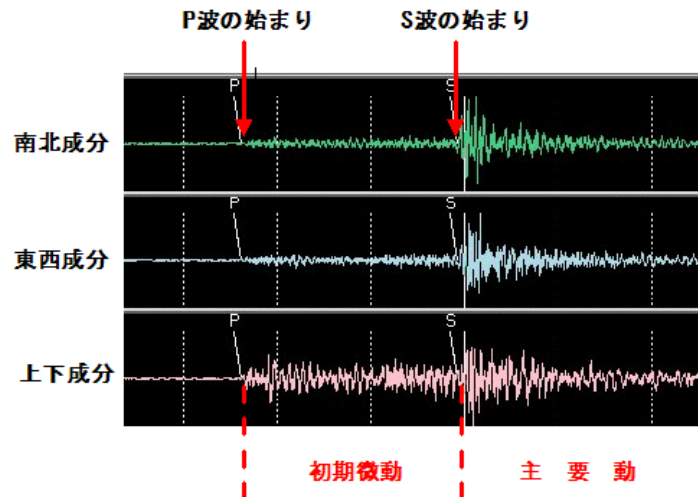
緊急地震速報



緊急地震速報は、地震の発生直後に、震源に近い地震計でとらえた観測データを解析して震源や地震の規模(マグニチュード)を直ちに推定し、これに基づいて各地での主要動の到達時刻や震度を推定し、可能な限り素早く知らせる情報です。

地震動記録におけるP波とS波

P波の速度はS波の約1.7倍



P波とS波

