

한반도와 일본의 분리와 동해 형성과정

2300만년 이전



2300만~1500만년



약 1500만년 전



신생대 초기 마이오세인 2300만년 전 유라시아판 태평양판이 확장을 시작했다. 일본의 동해 쪽에 두껍게 분포하는 녹색 응회암 가운데 가장 오래된 것이 이 시기 화산활동의 직접 증거이다. 해양지각인 태평양판은 유라시아 지각판 밑으로 파고들었다.

대륙지각의 일부를 남겨놓은 채 일본이 한반도에서 남쪽으로 떨어져 나가기 시작한다. 지각이 갈라진 분지에 바닷물이 밀려와 동해를 형성한다. 태평양판의 확장이 영향을 끼치기 시작한다.

북상하던 필리핀판의 해저산맥이 일본 규슈 부근에서 켜기 축 구실을 해 서남 일본은 시계방향으로, 북동 일본은 반시계방향으로 회전해 오늘날의 일본 열도 모습을 갖춘다.