園内展示（看板：鳴門海峡の潮流とその速度）

鳴門海峡の渦潮は潮流現象によって発生しますが、この潮流現象は日本では他に見ることができません。世界最大の渦潮の1つであり、また形がさまざまに変化して目をひく有名な鳴門の渦潮は、周辺の地形と潮の満ち引きによって生み出されています。片側には四国沿岸から突き出す岬があり、もう片側には淡路島がある鳴門海峡は、漏斗状で幅は最狭部で1.3km、深さは80mです。太平洋からの海流は、四国と本土の本州の和歌山県の間紀伊水道に入り、2方向に分岐します。片方は鳴門海峡の南側を通り、満潮を引き起こします。もう片方は北東方向に進んで大阪湾に入り、反時計回りに回って、明石海峡を通り（ここでも満潮を引き起こし）、淡路島をぐるっと回り、瀬戸内海を南向きに流れ、鳴門海峡に入り、1つ目の海流とぶつかります。この流れは約6時間かかります。海流が戻ってきた頃には、鳴門海峡の南側では、北から戻ってくる海流よりも海水面がかなり低くなっています。この海水面の高さの違いは最大1.5mにもなり、流れは最大時速20kmにもなります。流れが海峡の最狭部に集中することで、激しい鳴門の渦潮が形成されるのです。