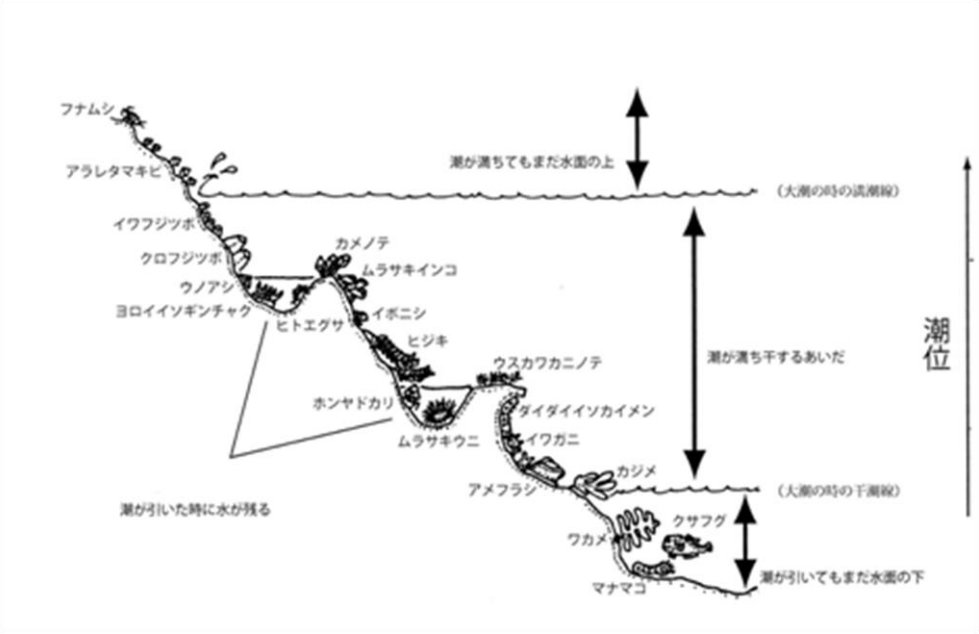
臨海実習資料（No.　　）「潮汐と海岸動物の分布」

●潮位に基づく環境



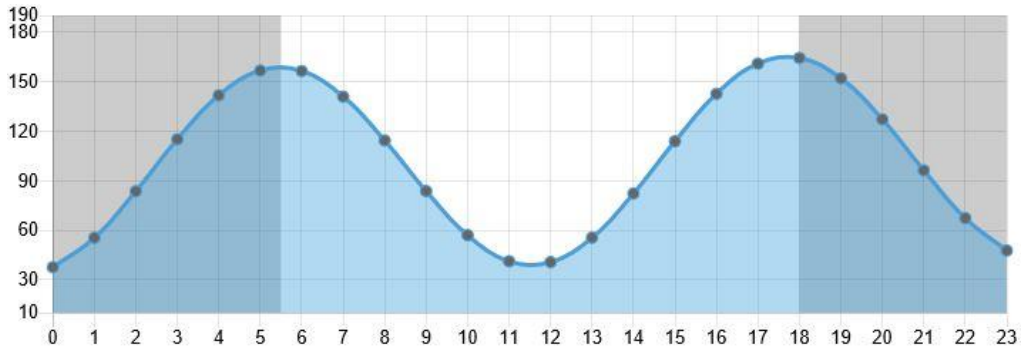
図：潮位に基づく環境（『写真でわかる磯の生き物図鑑』図を改変）

潮上帯　･･･大潮の満潮線（満潮時の潮位）よりも高い範囲で、常に陸上の環境だが波しぶき等で海水の影響を受ける場所（飛沫帯）も含む。

潮間帯　･･･潮が満ち干する高さの範囲。高さにより、冠水時間と干出時間の割合が変わるため、垂直方向に環境が異なる特徴をもつ場所。干出時に潮間帯にできる水たまりを「潮だまり（タイドプール）」と呼ぶ。

	冠水時間	干出時間	安全性	温度変化	乾燥
潮間帯上部					
潮間帯下部					

◆冠水時間と干出時間



◆生物にとって生息しやすい環境は？

潮下帯　･･･大潮の干潮線（干潮時の潮位）よりも低い範囲で、干潮でも干上がることなく常に海水中にある場所。水深２０～６０ｍ。

●潮間帯の上部と下部の特徴

【潮間帯上部】
　潮間帯上部では、潮が少し引くだけで干上がり、海水に浸かるのは満潮時の短い時間です。日陰のない磯では、太陽光によって岩礁は高温になります。よって、潮間帯上部で生活していくには、乾燥に耐えられる体が必要になります。また、海水中から栄養を得る生物にとっては、栄養を得るための時間が短いという不利な環境でもあります。

【潮間帯下部】
　潮間帯下部では、下部になるほど乾燥しにくくなり、多くの生物にとって過ごしやすい環境になります。しかし、それだけ激しい競争が起こります。また、潮下帯に生息する魚類、大型のカニ、ヒトデといった捕食者に襲われる確率は、冠水時間が長くなる下部ほど高くなります。

●磯の生物の分布

高さ（潮位）により環境に差が現れるため、磯の生物の分布は

⇨

●代表的な生物例

環境	生物例
潮上帯	
潮間帯	
潮下帯	