

駿河湾深層水ってどんな水？



焼津沖の深度397mと687mからポリエチレン製の取水管を用いてサイフォンの原理で新焼津漁港内の陸上施設に汲み上げている海水。



2008年7月現在

← ◆1日最大2000ℓ 取水可能。
◆毎週火～土の10:00～15:00
一般給水 (200ℓにつき100円)。

図. 駿河湾深層水取水供給施設
(静岡県産業部水産業局水産振興室HP、2008年7月30日)。

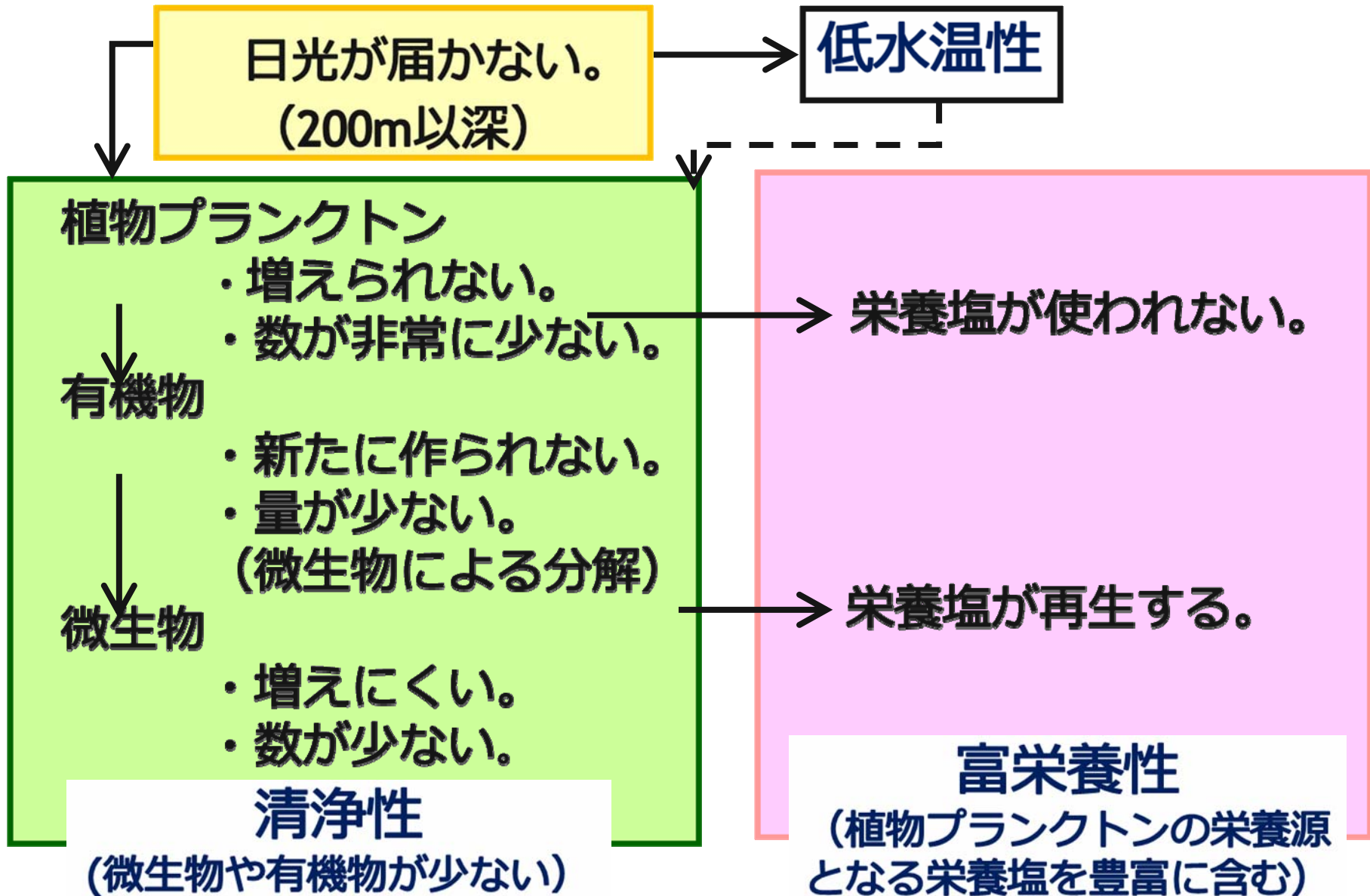
➤深度397m…平均水温 約8℃.

➤深度687m…平均水温 約5℃.

(試験研究用として深度24mからも取水している。)

“海洋深層水”の特徴

低水温性・清浄性・富栄養性の関係



駿河湾深層水の利用

駿河湾深層水の産業利用

- 低水温性…海産物などの冷却、海洋生物の飼育
- 清浄性…洗浄、食品などの保存、海洋生物の飼育、
- 富栄養性…植物プランクトンの培養。

- 駿河湾深層水が栄養塩が豊富に含むこと、
- 表層から運ばれてきた植物プランクトンが駿河湾深層水に存在すること、

を利用して、駿河湾深層水に光を当てて植物プランクトンを培養し、魚介類の餌にしたり、機能性食品の開発に利用する。

☞水産資源として駿河湾深層水を活用するためには、駿河湾深層水が常に栄養塩を豊富に含んでいることが大切。

駿河湾深層水の富栄養性

駿河湾深層水による植物プランクトンの培養のポイントは富栄養性と水質安定性（いつでも栄養塩が豊富であること）。

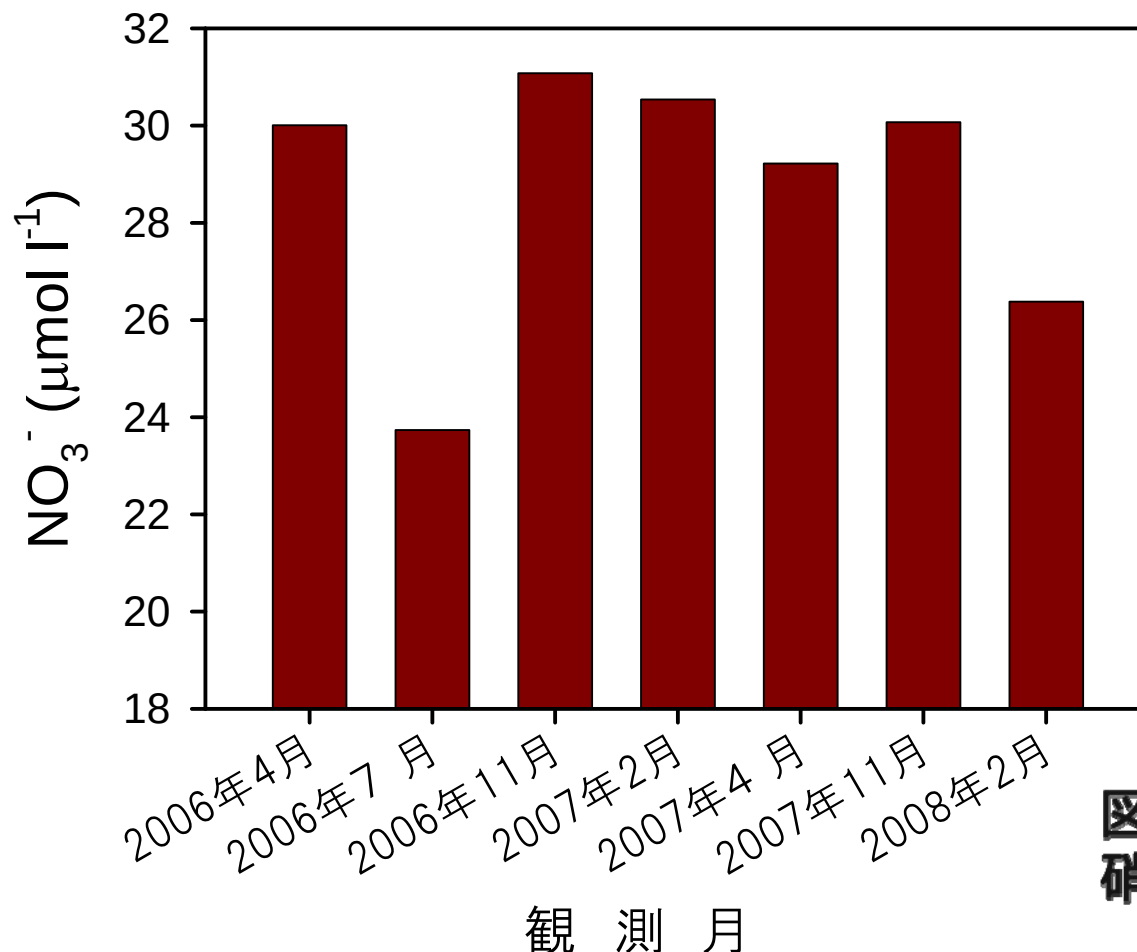


図. 397m駿河湾深層水の硝酸イオン(NO₃⁻)濃度の変動.

➤駿河湾深層水では栄養塩の濃度が低くなるときがあり、植物プランクトンの収穫量が少なくなってしまう。

駿河湾深層水の富栄養性に影響する要因

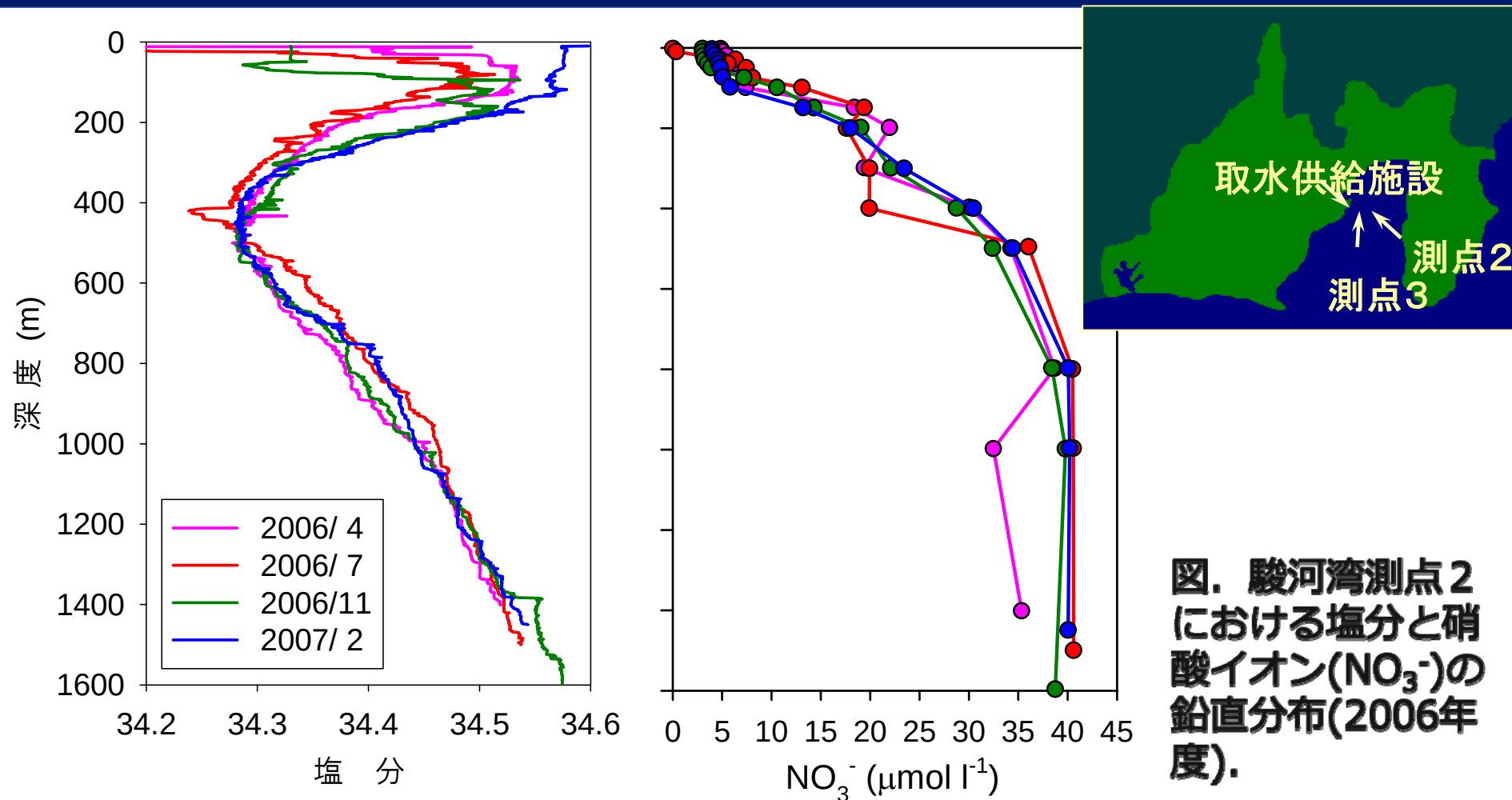


図. 駿河湾測点2
における塩分と硝酸イオン(NO_3^-)の鉛直分布(2006年度).

➤ 栄養塩である NO_3^- の濃度が通常より低いと塩分も低かった(上図の2006年7月の400m)。→北太平洋中層水(密度が約 $1.0268\text{kg}/\ell$ で塩分極小の海水)が駿河湾内に多く入り、湾内の流れにより測点2と397m駿河湾深層水に影響したと考えられる。