

## 七北田川の塩分濃度

### ■概要

これまでの調査では蒲生干潟内の水が海水の塩分濃度である3%に達していることがわかった。干潟内は常時海水で満たされていることが考えられる。また干潟内よりも七北田川河口のヨシの生長の方が大きいことなど（レポートNo. 40）からも、感潮域がより上流に変化していることが予察された。七北田川の塩分濃度を測定した結果、河口から約4.5km上流の福田大橋付近まで海水の層があることが示された。潮汐の周期変動を考慮してさらに調査を継続したい。

### ■調査方法

七北田川河口から田子大橋までを調査した（fig.1）。2012年10月24日に福田大橋を起点として七北田川河口までカヌーで降下しながら、任意の点で表層（水深約0.1m）と下層（水深0.1m~2.5m）の塩分濃度を測定した。11月10日は福田大橋を起点として田子大橋まで遡上しながら同様に測定を行った。塩分濃度はデジタル塩分濃度計YK-31SAを用いて測定した。

### ■調査結果

Table.1に結果を示す。福田大橋より上流のSt. 1~St. 13では表層の塩分濃度は0%だった。福田大橋より下流では、降下するにしたがって塩分濃度が高くなっていった。福田大橋より下流のSt. 13~St. 31全地点で下層に海水の層が確認された。

### ■まとめ

調査結果より、下流から福田大橋付近までが感潮域と考えられる。潮汐の周期変動を考慮しながら、ヨシの生育と感潮域の関係について考察したい。

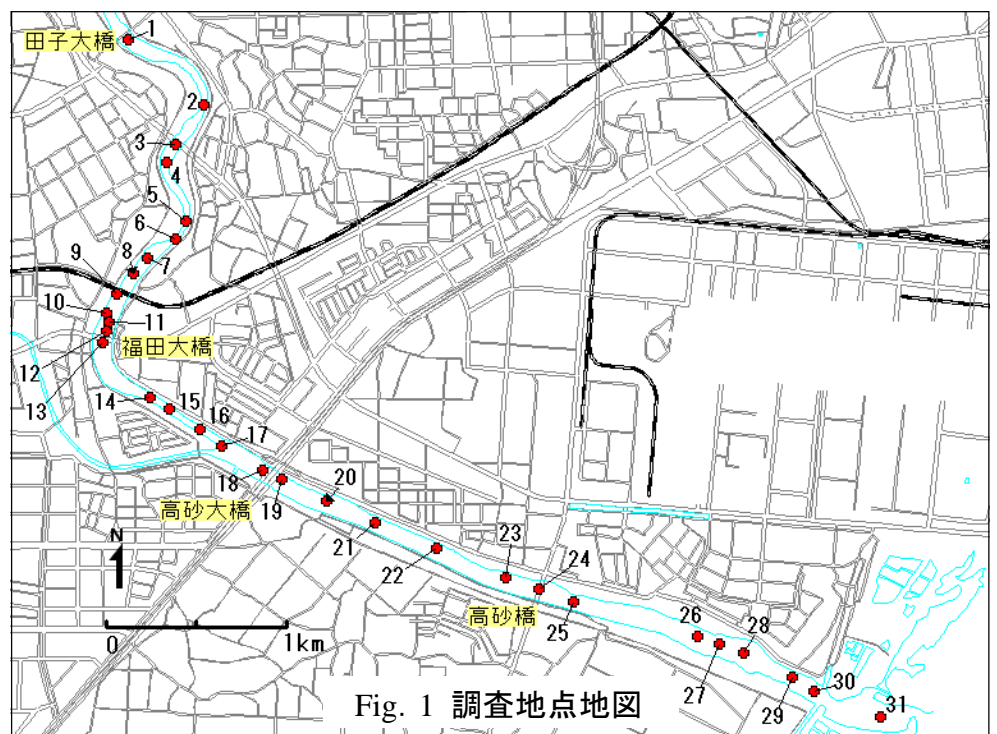


Fig. 1 調査地点地図

Table. 1 各地点の塩分濃度（※“-”は測定せず）

地点	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7	St.8	St.9	St.10	St.11
表層【%】	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
下層【%】	0	0.89	0	0	0	2.1	1.02	0	1.64	2.04	2.79
下層水深【m】	0.1	2	0.9	2.5	0.5	3	0.8	0.8	0.5	-	-
地点	St.12	St.13	St.14	St.15	St.16	St.17	St.18	St.19	St.20	St.21	St.22
表層【%】	0	0	0.39	0.62	0.74	0.99	1.39	1.37	1.3	1.42	1.13
下層【%】	2.93	3.38	3.5	3.55	3.55	3.63	3.63	3.7	3.67	3.76	3.79
下層水深【m】	-	-	2.5	2.5	2.5	2.5	-	-	0.5	2.5	2.5
地点	St.23	St.24	St.25	St.26	St.27	St.28	St.29	St.30	St.31		
表層【%】	1.16	1.3	1.41	1.18	1.29	1.2	1.36	1.36	3.78		
下層【%】	3.8	3.86	3.82	3.83	3.81	3.8	3.92	3.89	3.9		
下層水深【m】	2.5	2.5	-	2	2	2	2	-	2		

（引用文献）長島康雄，2012，蒲生干潟における植物の再生過程(1)ヨシの再生，仙台市科学館蒲生調査レポート速報版。

（攝待尚子・長島康雄）