

## イ 佐潟の水質を現在より少しでも改善する

佐潟は、砂丘生成と同時期に砂丘間のくぼ地に形成された湖で、その水は周辺砂丘地からの湧水や雨水によって供給されている。これまでに佐潟をめぐる地下水の挙動や水収支に関する調査・解析がなされ、佐潟の集水域の面積は約350haと推測されている。そのうち約8割が農地として利用され、すいか、ねぎ、だいこん、葉たばこなどが栽培されている。これらの栽培時に使用される肥料の成分が地下水へ浸透するため、佐潟は周辺の農業活動に影響され易い環境となっている（図11）。

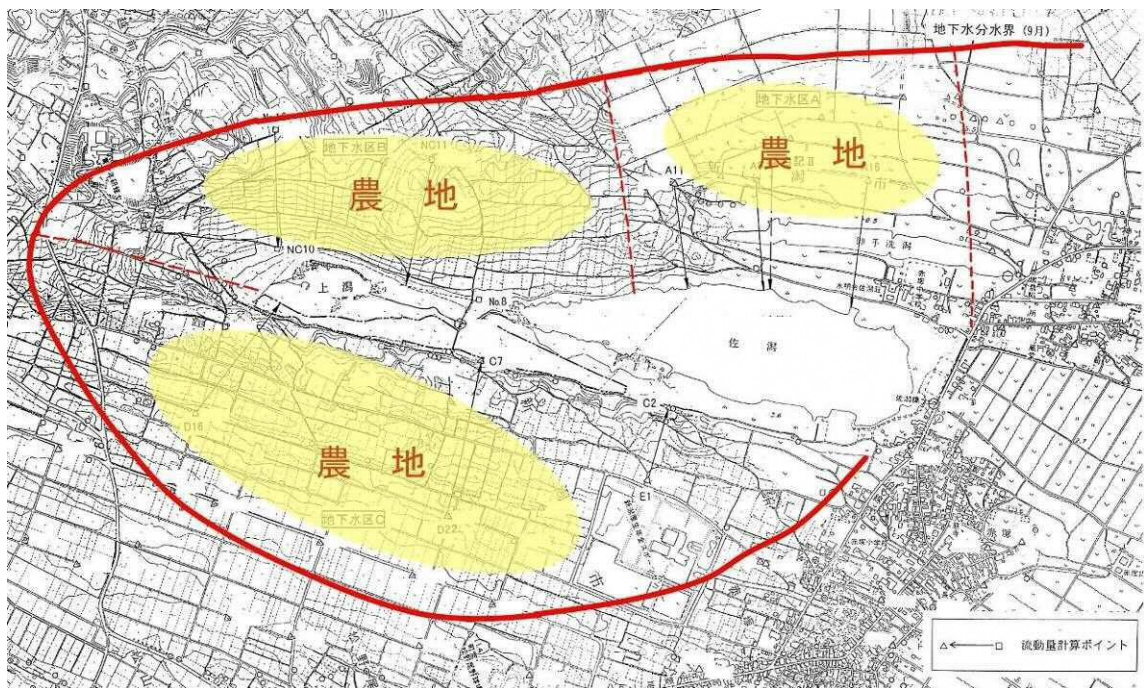


図11 佐潟の集水域

出典：平成9年度佐潟周辺地下水調査、新潟市環境対策課、1997

佐潟周辺の地下水は、硝酸態窒素濃度が高く、砂丘地に広がる農地からの溶脱が原因と考えられている。潟内の窒素濃度は、地下水や湧水の影響を最も受ける上潟や流入水路の上流側で高く、下流に行くにしたがって低い値となるため、窒素は地下水を経由して佐潟へ流入している。また、佐潟のリン濃度は、富栄養化が進行した他の湖沼での濃度に比べても著しく高い値となっている。リンの供給源は、主に潟内の底泥からの溶出であり、湖面に繁茂する植物の遺骸の影響も指摘されている。佐潟の生物生産性は高く、その分解過程にある骸泥<sup>\*</sup>が潟全域に堆積している。

### ①水質調査の実施

佐潟の水質状況を把握するため、月に一度、水質調査を実施している。調査地点は図 12 の 5 地点である。



図 12 佐潟水質調査地点

#### 【測定項目※】

pH、溶存酸素量、生物化学的酸素要求量、化学的酸素要求量 (COD)、溶解性化学的酸素要求量、懸濁物質、クロロフィル a、全窒素 (T-N)、全リン

### ②ヨシ原の適正な管理をはじめとした地域住民の取り組み

#### ・「潟普請 佐潟クリーンアップ活動」の実施

かつて、農業をはじめとしたすべての用水に佐潟の水を利用していた頃には、潟にたまったドロや枯れた水草を取り除く一斉清掃を「潟普請」として地域住民が総出で行っていた。現在は、この「潟普請」を、地域住民が現代版として実施している。

「潟普請」の実施主体は、地域住民によって組織された「佐潟クリーンアップ実行委員会」であり、春に行われる佐潟周辺のクリーンアップ活動と秋に行われる観察舎脇の「ヨシ刈り」、佐潟橋付近の「ドロ揚げ」の計 2 回を毎年実施している。この活動によって、中学生をはじめとした多くの地域関係者等が、潟への関わりを深め、水質改善など佐潟の環境保全活動に取り組んでいる。

#### ・ヨシ刈り

佐潟の水質改善の一手段として、2007 年度(平成 19 年度)から水質浄化の働きをもつヨシの刈り取りを下潟の一部区域(約 1.5ha)で行い、窒素・リンなどの栄養塩類を潟外へ排出してきた。2015 年度(平成 27 年度)からは、刈り取り面積を約 2ha に拡大したが、ヨシ刈りは、2018 年度(平成 30 年度)から効果を検証するために一旦休止としている。