2.　サロベツ川放水路南側湿原における予備的試験

2.1　サロベツ川放水路の開削と環境の変化

2.1.1　サロベツ川放水路の開削

第二次大戦後の緊急開拓時代以降、サロベツ川の氾濫（特に融雪期の氾濫）は開発の大きな妨げとなっていた。このため北海道開発庁（当時）は、サロベツ原野全体の開発計画のうち、緊急度の高い上流部の氾濫抑止を目的として 1958 年度にサロベツ地区国営明渠排水事業計画をとりまとめ、1961 年度より排水事業としてサロベツ川放水路工事に着工した。

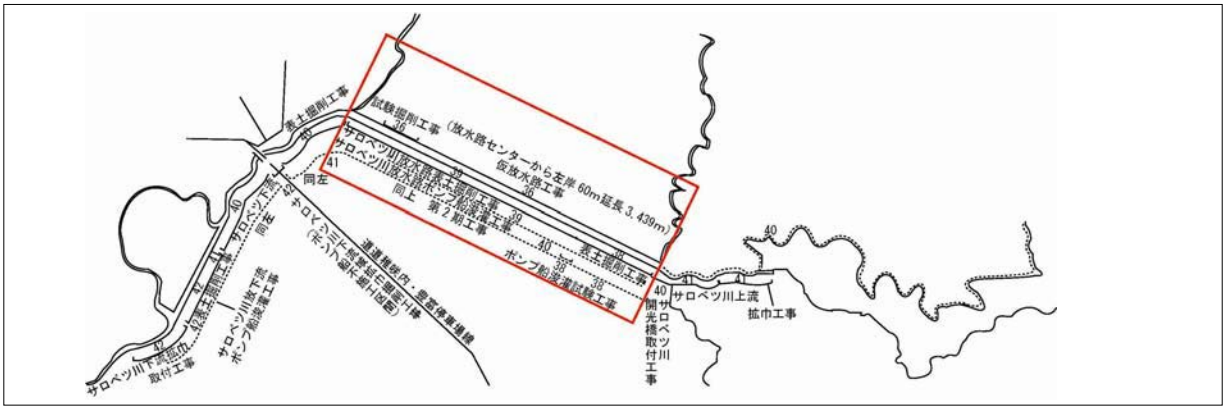

図 2-1 サロベツ地区国営明渠排水事業年次別工事区間（出典：豊富町史）

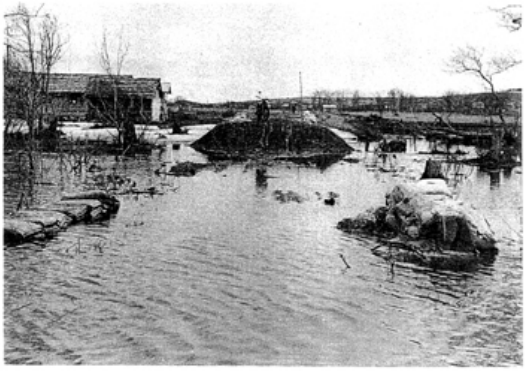

図 2-2　サロベツ川融雪出水（豊里）

図 2-3　浚渫船

（豊富町史より引用）

1964 年、1970 年、2000 年のサロベツ川放水路付近の航空写真を図 2-4 に示す。1961 年には中心線から南側（写真下側）60ｍの位置に仮水路が設けられ、その後放水路本川の掘削が始まり、1966 年に完成している。放水路は泥炭の表層を剥ぎ取ったのち、水路の両端を締め切った状態で浚渫船を用いて開削を行った。浚渫船で吸い上げられた土砂は 1964 年段階では放水路の北側（写真上側）に排出されているが、1970 年では南側にも排出され、この際に積み上げられた土砂が現在も扇形に堆積している。

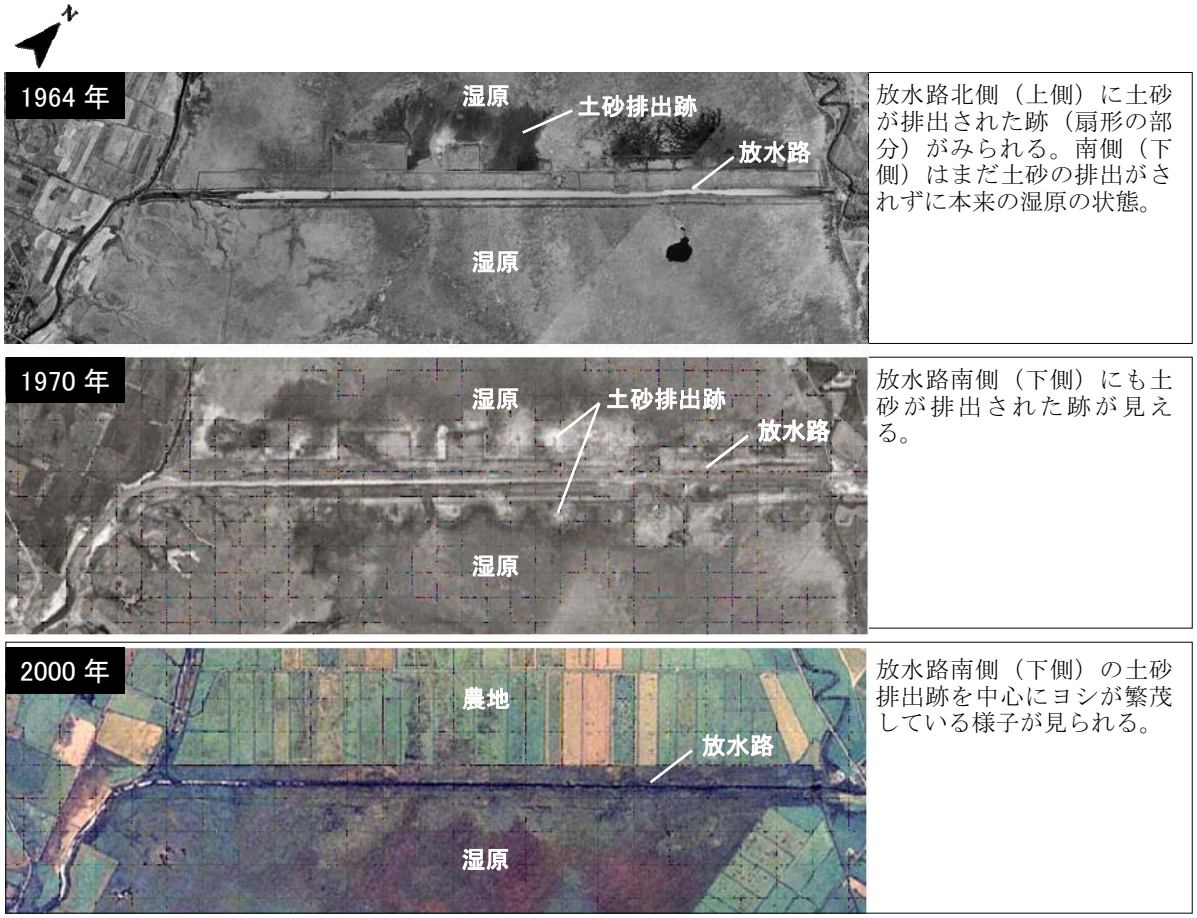

図 2-4 開削時から現在までの3時期のサロベツ川放水路周辺の状況

1961 年から 1967 年に実施された国営明渠排水事業により、サロベツ原野の冠水範囲は大きく変化した。図 2-5 に冠水範囲の変遷を示した。

放水路開通前の 1962 年４月（昭和 37 年）と、開通後の 1970 年（昭和 45 年）４月にそれぞれ大規模な氾濫が生じている。サロベツ橋における最大流量からこの２つの氾濫では同程度の流量があったと考えられている。しかし、1970 年の冠水面積は 1962 年に比べ 33%減少しており、放水路開通により排水能力が向上したことを表している（「泥炭地の生態」（北海道開発局、1972）より）。

放水路開通前の最大湛水面積は 1965 年４月（昭和 40 年）の融雪出水による 11,000ha、落合地点水位 4.8mであった。しかし、放水路開通後の 1970 年（昭和 45 年）10 月の記録的集中豪雨では、湛水面積は 9,900ha であったが、もし放水路が未完成とすれば、落合地点水位は最大で 7.0mで、その状態が４日間続いたと計算されている（「泥炭地の生態」（北海道開発局、1972）より）。

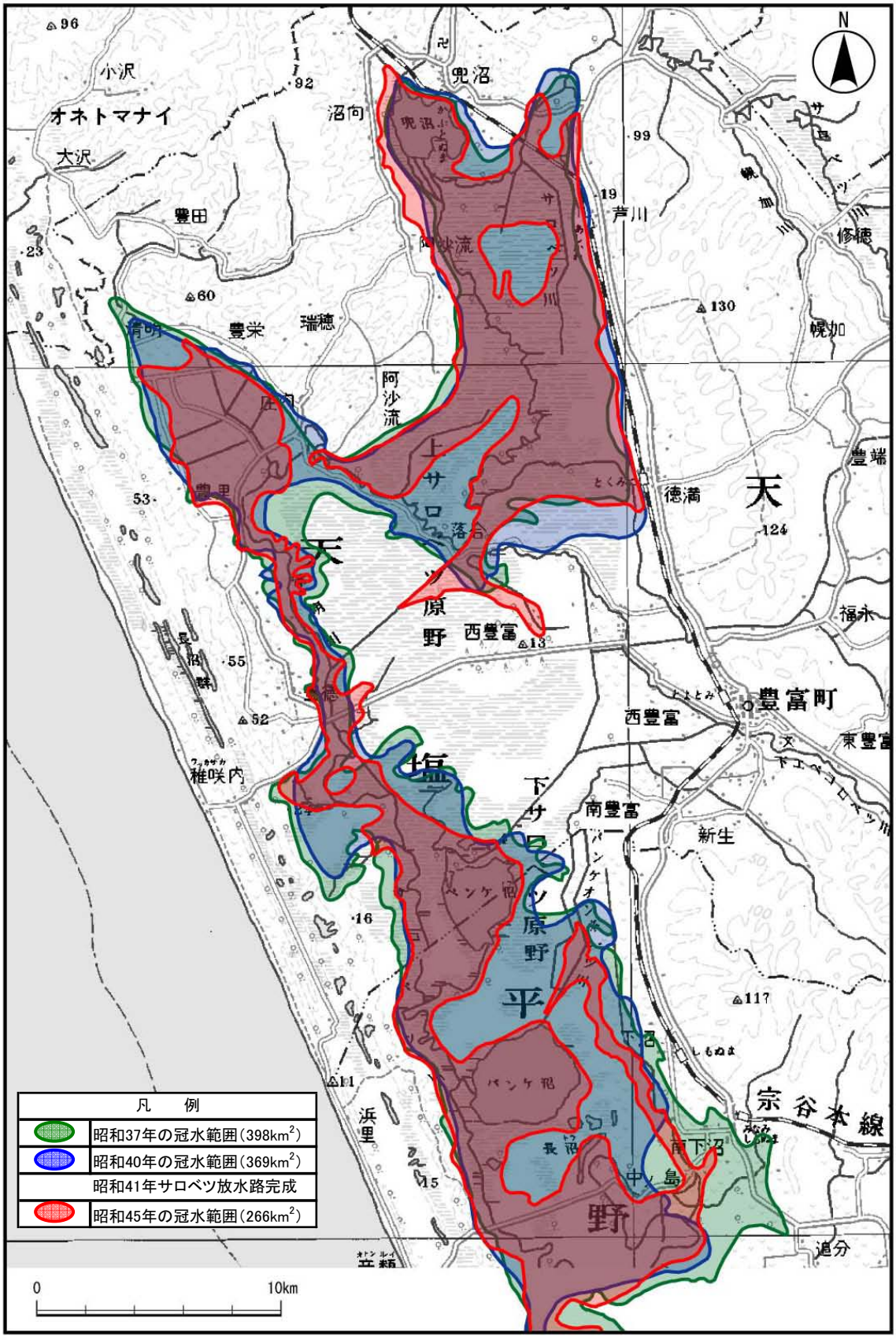

図 2-5　サロベツ放水路工事前後の冠水範囲の変遷

2.1.2　放水路周辺での工事

航空レーザー計測データを用いて微地形を強調した図（図 2-6）からは、放水路開削工事の痕跡が読み取れる。浚渫土砂が積み上げられた放水路南側一帯には、積み上げた浚渫土からの水分を抜くために、仮排水路と水抜き水路が一定間隔で設けられた。また、開削前に落合沼の窪地から北西方向に伸びる水路が存在したが、この周辺で開削後地盤面に無数の亀裂が入り、放水路法面に地すべり崩壊が生じた。この崩壊に対処するため、落合沼から放水路に至る人工水路（落合沼水抜き水路）を設け、地盤の不安定要因となる沼の水を抜くとともに、崩壊が生じた区間については、放水路に直交する短い水路を多数開削し、泥炭層の地下水・地表水の排出を促したものと考えられる。

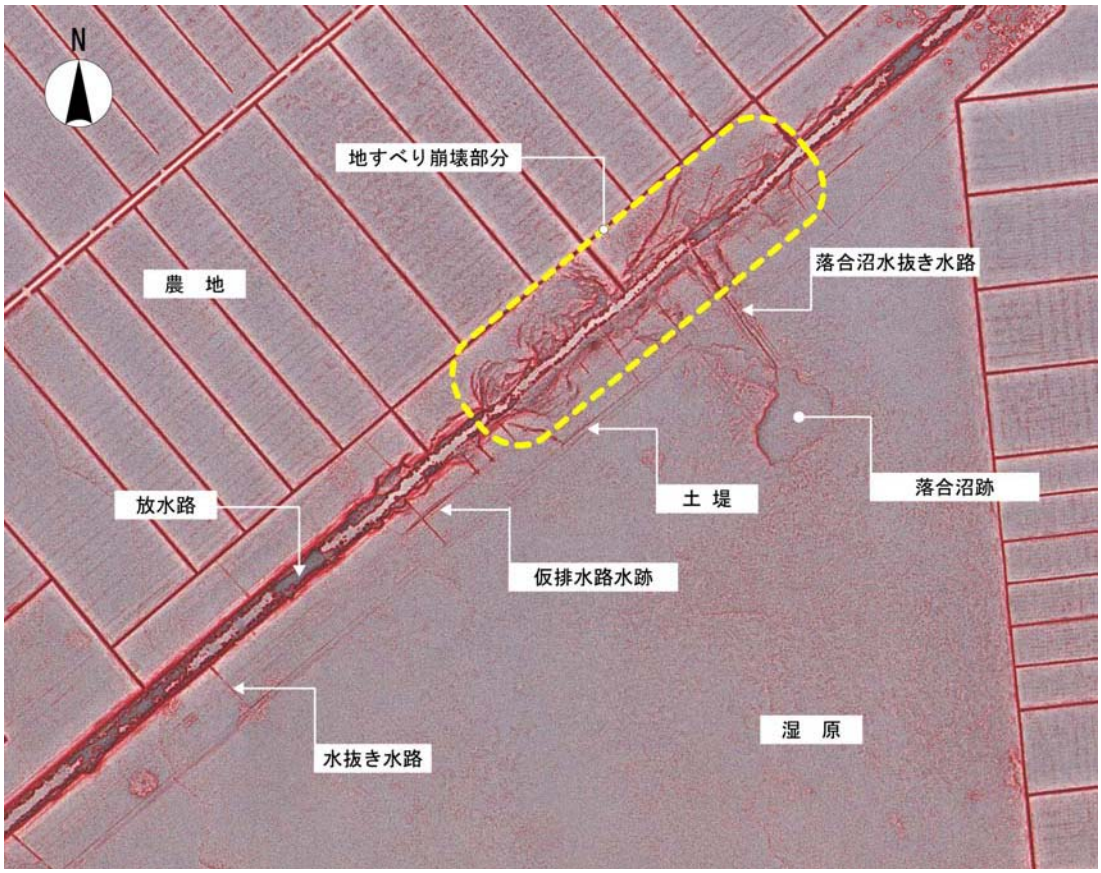

図 2-6 サロベツ川放水路周辺の赤色立体図（2000 年）

放水路に直交する水抜き水路や、放水路に平行して設けられた仮排水路や土堤（浚渫土砂の逆流防止用）のラインが明確に読み取れる。なお、仮排水路は、現在では植物に覆われたり埋塞している箇所が多いため、連続性が断たれたようにみえる。落合沼水抜き水路は旧落合沼からの水路。水抜き水路は浚渫土堆積地からの代表的な水路を示している。

①水抜き水路

水抜き水路は、サロベツ川放水路に沿って直角方向に配置され、地下水及び地表水が放水路に流れ込む構造となっている。落合沼水抜き水路を除き、土堤脇の溝と放水路をつなぐ形で浚渫土砂部分に設置された。落合沼水抜き水路は 200ｍにも及び、この影響で湛水した沼であった落合沼は、水が抜け窪地となった。

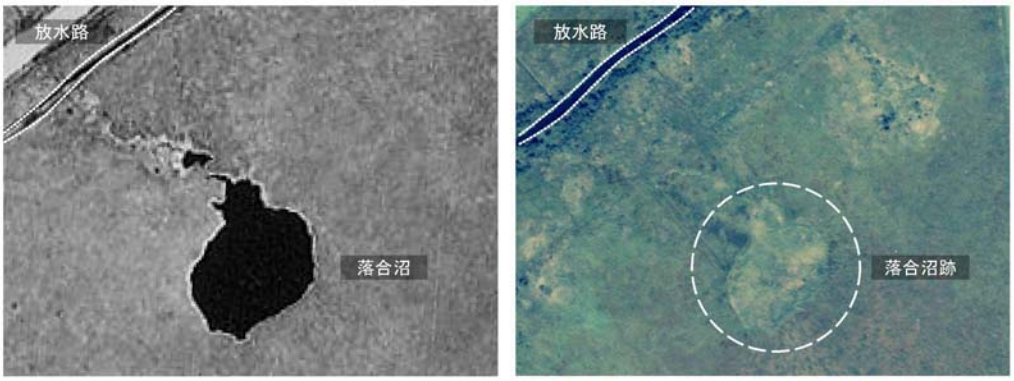

図 2-8 落合沼の変化
（左:1964 年撮影　右:2000 年撮影）

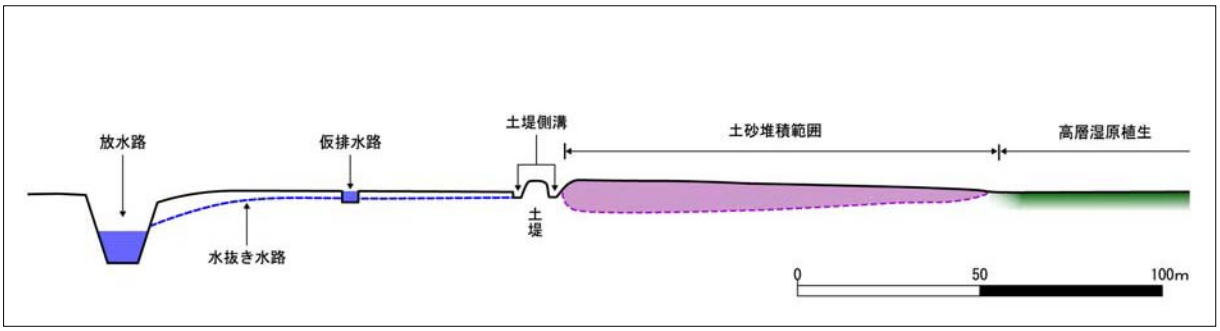

図 2-9 浚渫土砂の堆積状況と水抜き水路の位置

②仮排水路

仮排水路は、一部の文献では「還元水路」と記載されており、撒き出した浚渫土の泥水を抜き、放水路に戻すために設けられたものと考えられる。現在、仮水路は埋まって浅くなったように見えるが、表層を踏み抜くと内部は湛水している。

図 2-10 仮排水路

③土堤

放水路南側の湿原に浚渫後積み上げた土砂が、再び放水路に流れ込まないように、盛土を行い「土堤」を設置したもの。土堤の両側には側溝が設けられている。

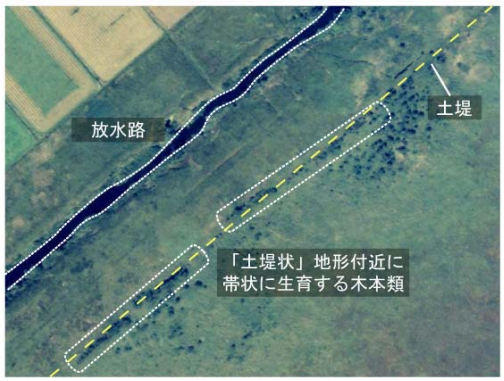

図 2-11 土堤周辺