

2. 幌呂地区で生じた現象と課題

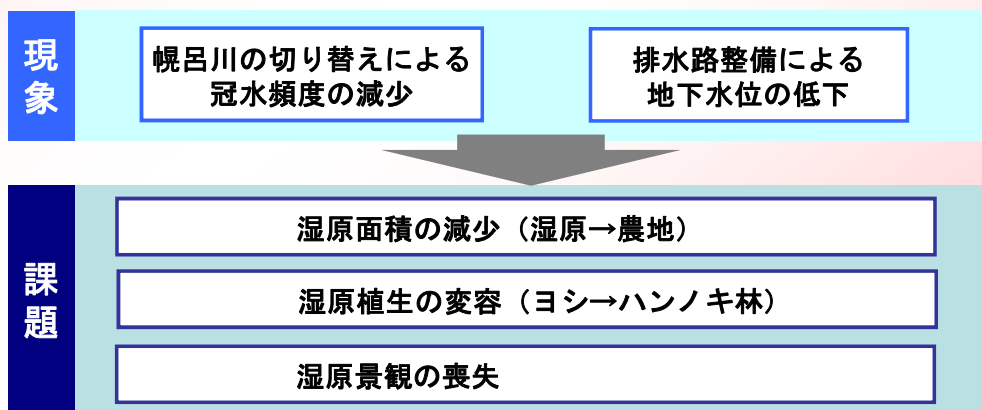
2-1. 幌呂地区で生じた現象と課題の関係

幌呂地区では、農地開発により生活・生産基盤の形成が図られた。その結果、湿原保全の観点から見て、「湿原面積の減少」、「湿原植生の変容」、「湿原景観の喪失」という課題が生じた。

幌呂地区の課題

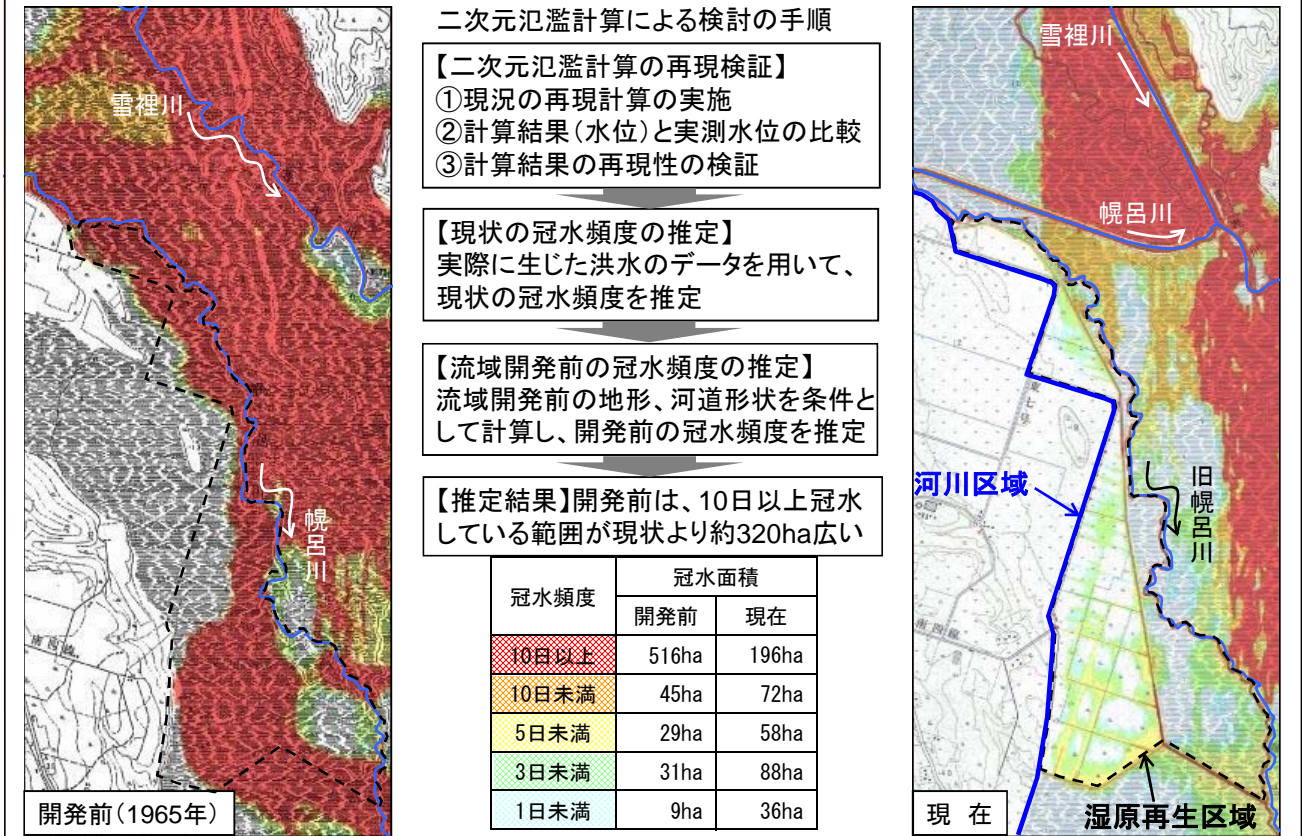
生産性の高い酪農経営の実現を目指し、1970年代から80年代にかけて各種土地改良事業が実施され、農地造成や排水路整備などの生産基盤の整備が図られた。

その結果、湿原の保全という観点から見て下図の現象や課題が生じた。



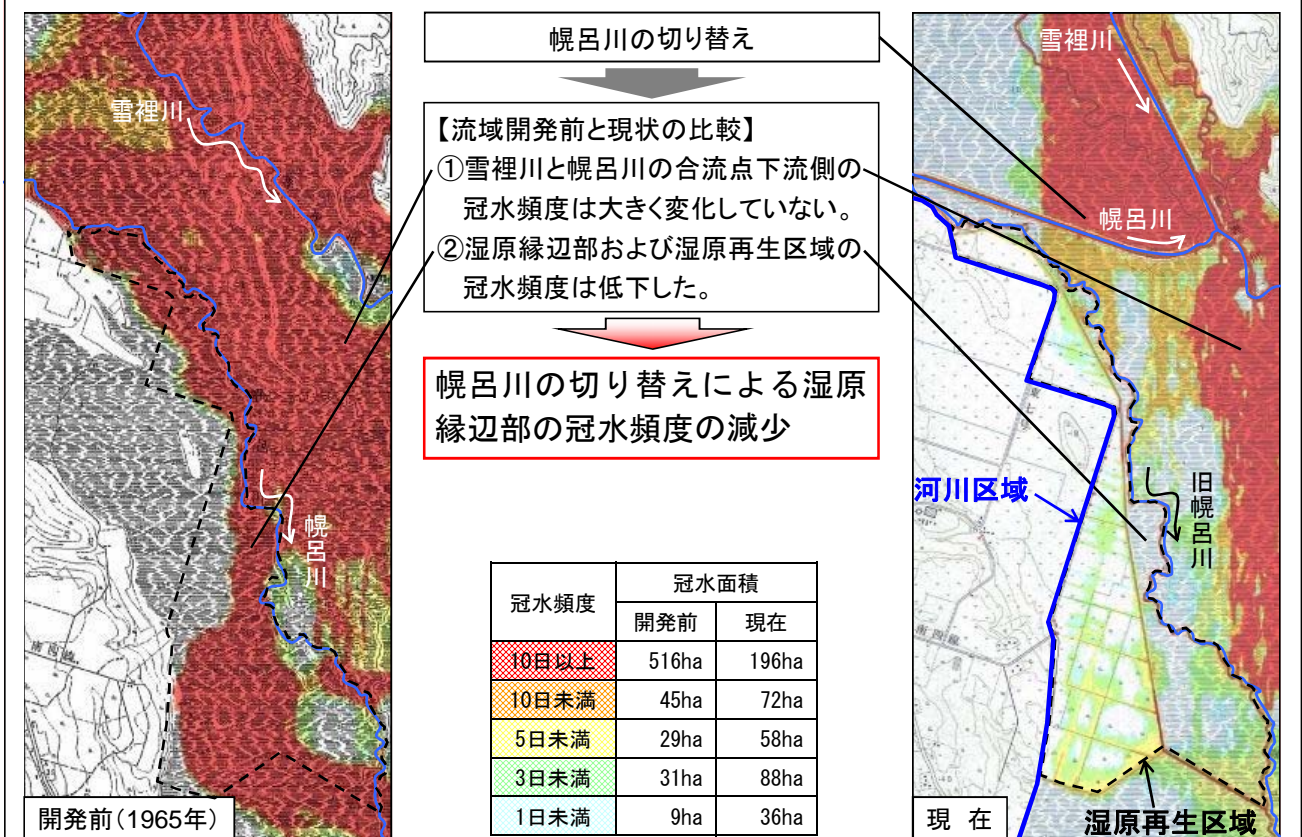
2-2. 幌呂地区で生じた現象 冠水頻度の減少(1/2)

幌呂川の切り替えにより、湿原縁辺部の冠水頻度が減少した(二次元氾濫計算による推定結果)。



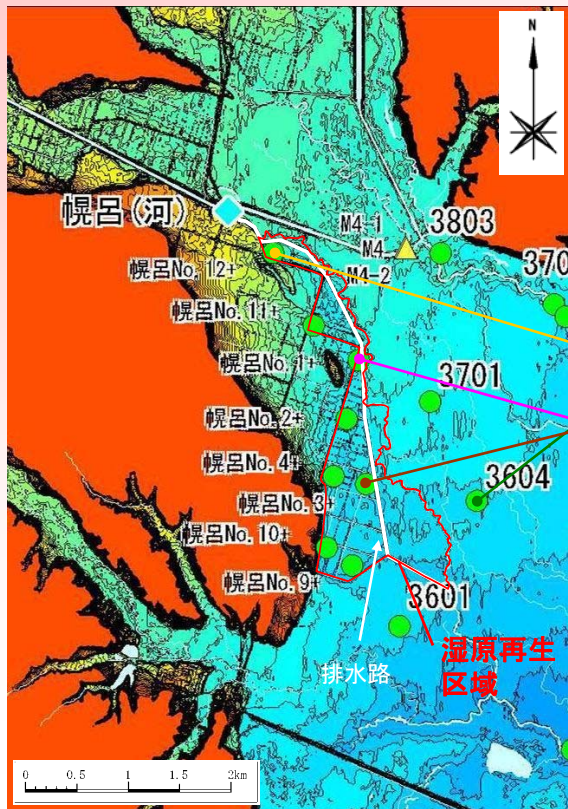
2-2. 幌呂地区で生じた現象 冠水頻度の減少(2/2)

幌呂川の切り替えにより、湿原縁辺部の冠水頻度が減少した(二次元氾濫計算による推定結果)。



2-2. 幌呂地区で生じた現象 地下水位の低下(1/2)

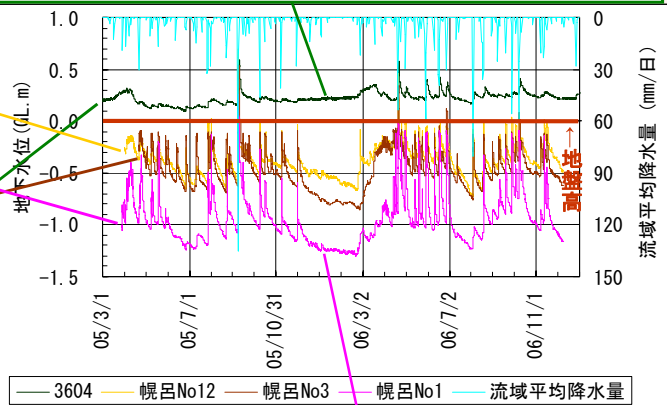
排水路整備により、地下水位が低下し、変動幅が増大したと推定される。



【検討条件】

- ・ 湿原再生区域の流域開発前の地下水位データが無い。
- ・ そこで、排水路掘削等が行われていない東側の湿原の地下水位は開発以前から変化していないと想定し、湿原再生区域内の地下水位と比較した。

湿原の地下水位(3604)は地盤高より高く、変動幅が小さい。

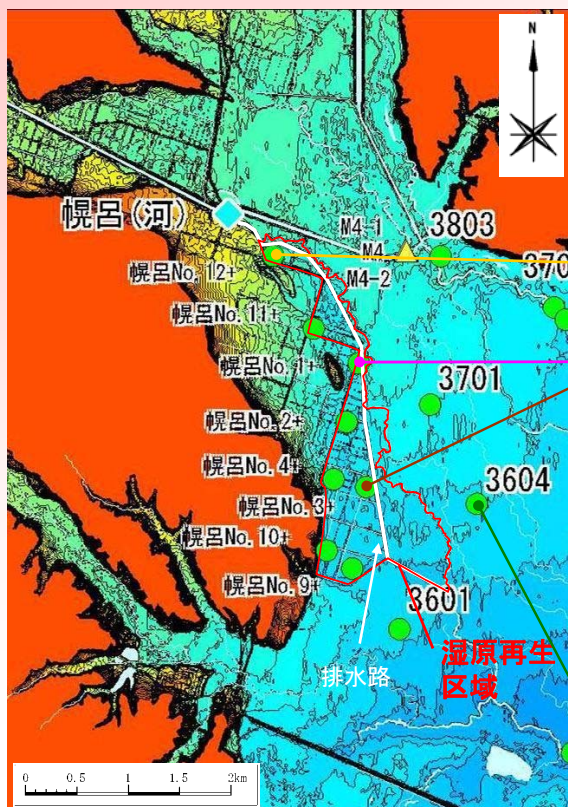


排水路近くの地下水位は地盤高より低く、変動幅が大きい。

排水路整備により、地下水位が低下し、変動幅が増大したと推定される。

2-2. 幌呂地区で生じた現象 地下水位の低下(2/2)

排水路整備により地下水位が低下し、過去に農地造成された範囲には牧草種などが生育している。



排水路近傍

▲地下水位は低く、牧草種が混生している。



排水路近傍

▲地下水位は低く、牧草種が混生している。



排水路近傍

▲地下水位は低く、ハンノキと非湿原植物が混生している。



湿原域

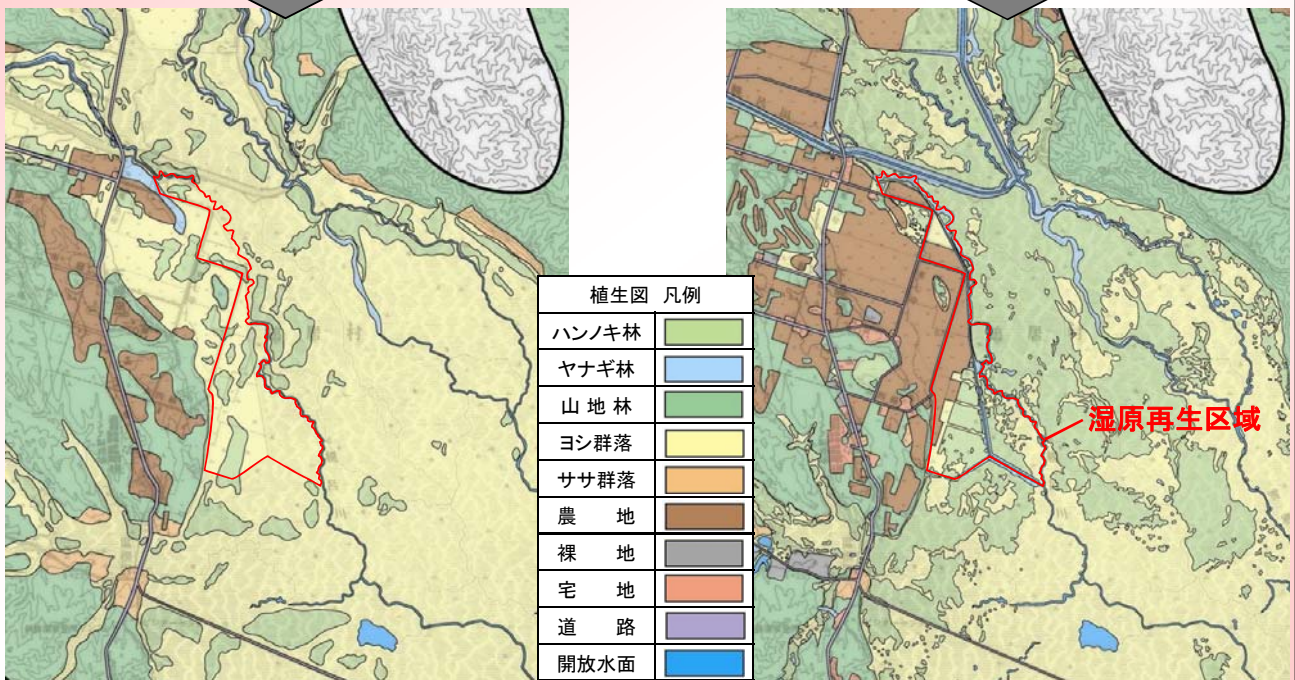
▲地下水位は地表面より高く、ヨシ・スゲが混生し、ハンノキの低木が生育している。

2-3. 幌呂地区の課題 湿原面積の減少と植生の変容(1/2)

農地開発により湿原の面積が減少し、その後、湿原の植生が変容した。

流域開発前の湿原の植生は、ヨシが大半を占め、ところどころハンノキ林が見られた。

丘陵地の近くは農地開発され、周辺の湿原はヨシ群落からハンノキ林へ変化した。



▲1947年の植生図

▲1996年の植生図

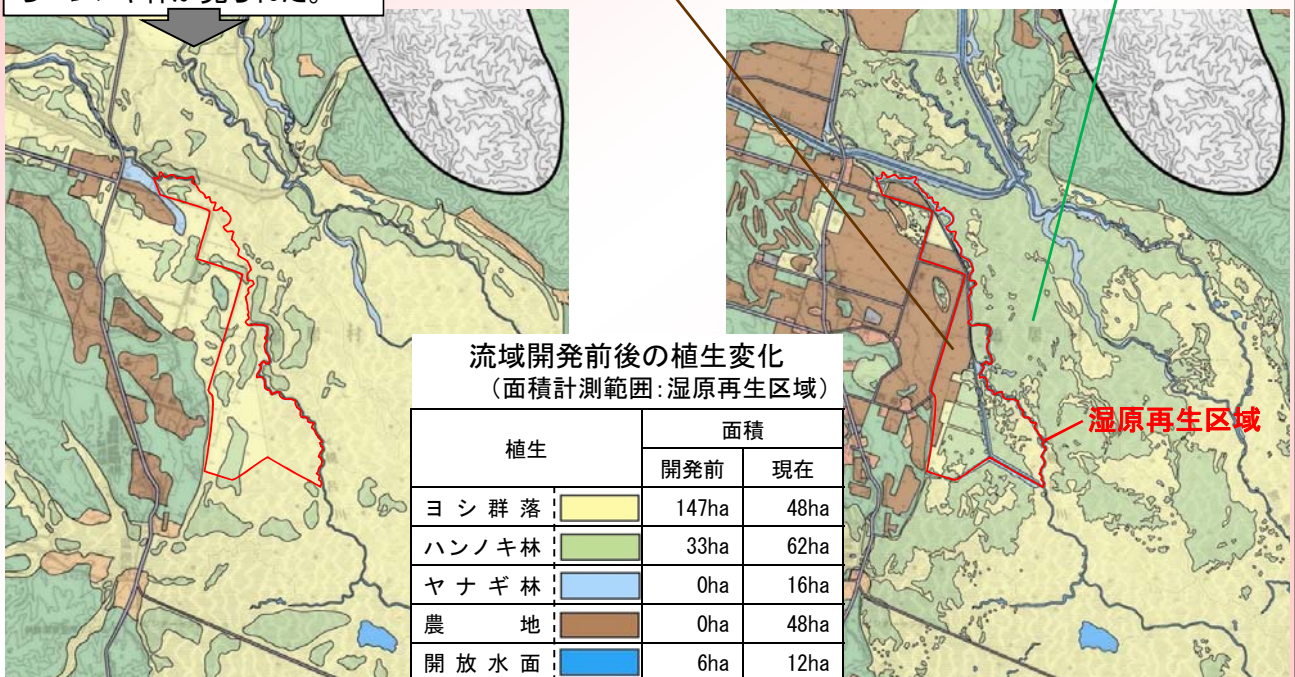
2-3. 幌呂地区の課題 湿原面積の減少と植生の変容(1/2)

農地開発により湿原の面積が減少し、その後、湿原の植生が変容した。

流域開発前の湿原の植生は、ヨシが大半を占め、ところどころハンノキ林が見られた。

湿原の農地開発
(湿原面積の減少)

ハンノキ林地の拡大
(湿原植生の変容)



▲1947年の植生図

▲1996年の植生図

2-3. 幌呂地区の課題 湿原景観の喪失

農地開発および排水路整備により、湿原の景観が喪失した。

丘陵地からの湿原景観



牧草とヨシ等の湿原植物が混生しており、湿原本来の景観とは異なっている。

湿原内の河川および
幌呂地区の水路周辺の景観



水路周辺はホザキシモツケ等の低木とハンノキ等の高木が混生する樹林となっており、湿原本来の景観とは異なっている。