

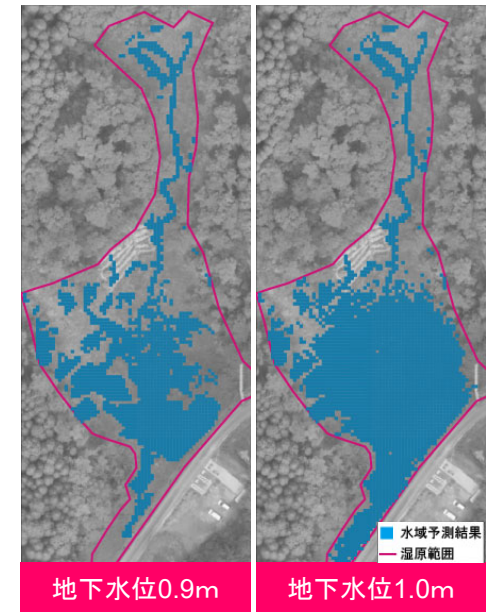
# 【成果概要】6-4.気候変動による檜原湿原の生態系への影響調査【佐賀県】

## ■ 成果

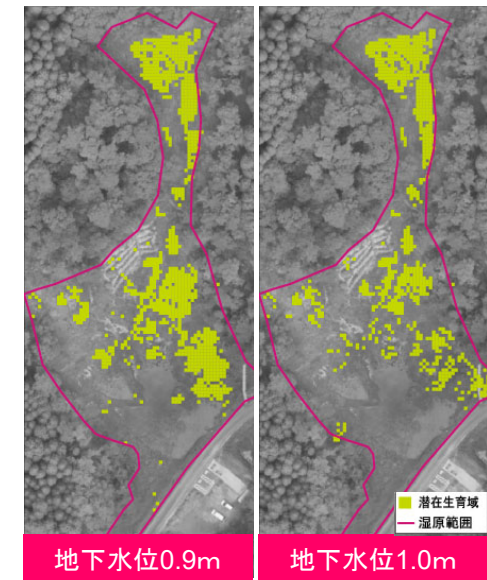
- 将来の地下水位、SS・栄養塩(T-N、T-P、COD)の流入負荷量は、現在と比べ大きな差違はみられなかった。
- 低茎湿生草本群落への将来の影響は小さいと推測されるが、将来、地下水位が現在よりも高い状態(1.0m以上)が継続すると、成立条件として重要な“小さな水たまりが点在する”が“大きな水たまり”へと変化し、潜在生息域は減少することが想定される。地下水位が1.0mまで上昇すると潜在的な生息域は現在と比べて15~20%減少することが予測されている。
- 昆虫類(トンボ類)と希少植物も将来の影響は小さいと推測されるが、将来、地下水位が1.0m以上となる日数が増加すると、生息基盤となる低茎湿生草本群落の減少により、それぞれ生息数の減少、消失する可能性がある。

## ■ 課題

- 希少な植物やトンボ類の生息条件に関する情報が不足しており、定性的な評価となった。
- 維持管理・モニタリング調査における自治体の費用負担及び、高齢化に伴う担い手の減少が懸念される。



地下水水位の変化に伴う水域分布



水域分布の変化に伴う  
生息基盤(植生)の予測結果

# 6-4.気候変動による檜原湿原の生態系への影響調査【佐賀県】

## ■ 適応オプションのまとめ

適応オプションと対象種	想定される実施主体			評価結果							
	行政	事業者	個人	現状		実現可能性				効果	
				普及状況	課題	人的側面	物的側面	コスト面	情報面	効果発現までの時間	期待される効果の程度
水位の手動制御の維持管理	●		●	普及が進んでいる	<ul style="list-style-type: none"> <li>維持管理者の高齢化、維持管理技術の伝承</li> <li>維持管理のコスト</li> </ul>	△	◎	△	◎	短期	高
水位の自動制御の維持管理	●			普及が進んでいない	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置時及び維持管理のコスト</li> <li>継続的な観測の実施、データ、情報収集にスキルが必要</li> </ul>	△	△	△	△	短期	高
水源涵養能力の向上	●			普及が進んでいない	<ul style="list-style-type: none"> <li>水源涵養林の地権者との合意形成</li> <li>植栽初期の裸地管理(降雨時における表土流出)</li> </ul>	△	△	△	◎	長期	中
モニタリング調査による湿原環境の順応的管理	●		●	普及が進んでいない	<ul style="list-style-type: none"> <li>モニタリング調査のコスト</li> <li>継続的な観測の実施、データ、情報収集にスキルが必要</li> <li>先に示した適応オプションの適切な実施と併用することが必要</li> </ul>	△	○	△	◎	長期	中