

上サロベツ自然再生協議会 第23回再生技術部会

～自然再生事業の実施状況と実施計画の改訂について～

1. サロベツ川放水路南側湿原周辺の乾燥化対策
2. 原生花園園地跡地における湿原植生の回復
3. 泥炭採掘跡地の再生
4. 丸山周辺のササ対策

平成30年6月16日

環境省北海道地方環境事務所

環境省による取り組みの進捗

	1 サロベツ川放水路南側湿原周辺の乾燥化対策					2 丸山周辺 ササ侵入抑制対策		3 サロベツ原生花園園地跡地の修復		4 泥炭採掘跡地の再生	
	落合沼 水抜き水路	水抜き水路2	水抜き水路3 及び旧河川跡	水抜き水路4	水抜き水路5	ササ生育域の動向の監視	ササ生育抑制 対策の確立	ピジターセンター 跡地の修復	既設木道の 撤去	裸地部	開水面
2005年	仮堰上げ 調査	仮堰上げ 調査									
2006年	調査	調査									
2007年	調査 評価	調査									
2008年	調査	調査	「上サロベツ自然再生事業実施計画書」(2009年7月)策定								
2009年	調査 堰上げ/埋戻し	調査									
2010年	調査	調査 堰上げ/埋戻し				事前調査 調査 評価	事前調査 各種試験施工 ササ生育 ササ侵入抑制 対策の検討	対策工の計画・設計 施工 調査	調査	検討 試験地施工 調査	
2011年	調査	調査	仮堰上げ	仮堰上げ	仮堰上げ						
2012年	調査	調査	調査	調査	調査						
2013年	調査 中間評価①	調査 中間評価①	調査	調査	調査	調査	モニタリング地点 の新設 調査	事前調査 実証試験地の 計画・設計	調査	調査	事前調査 試験計画の検討 調査
2014年	調査	調査	調査	調査	調査			事前調査 実証試験地の 施工	調査	調査	調査
2015年	調査	調査	調査	調査	調査			補修設計 補修施工開始 補修施工完了	調査	調査	調査 中間評価①
2016年	調査 中間評価②	調査 中間評価②	調査 堰上げ/埋戻し	調査 中間評価①	調査 中間評価①			調査	調査	調査	調査
2017年	調査	調査	調査	調査	調査		調査 中間評価①	調査	調査	調査	調査

環境省による取り組み 全体図



1

水抜き水路の
堰上げ・埋戻し

3

- ・ 植生回復試験
(表土剥ぎ取り・
泥炭撒き出し)
- ・ 木道の撤去等

1

サロベツ川放水路南側湿原周辺の乾燥化対策

泥炭掘削跡地の再生

ササの侵入抑制対策

泥炭掘削跡地

2


- ササ対策試験
- ・ ササ剥ぎ取り
 - ・ 溝造成

4

- ・ 植生回復試験
- ・ 開水面のモニタ
リング等

2

ササの分布状況の
モニタリング



サロベツ川放水路南側湿原周辺の
乾燥化対策

放水路周辺における乾燥化対策の実施状況

4

— : 水抜き水路

水抜き水路2
(2011.3に工事完了)

落合沼及び水抜き水路1
(2010.6に工事完了)

水抜き水路3、旧河川跡
(2016.5に工事完了)

水抜き水路4、5
(2014.2に工事完了)

放水路

落合沼

15

水抜き水路2

水抜き水路3

土堤

仮排水路跡

水抜き水路4

放水路

仮排水路

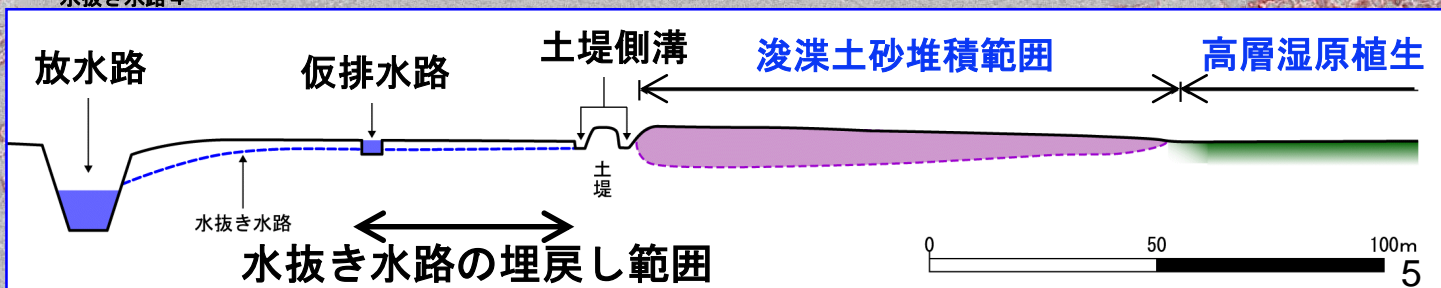
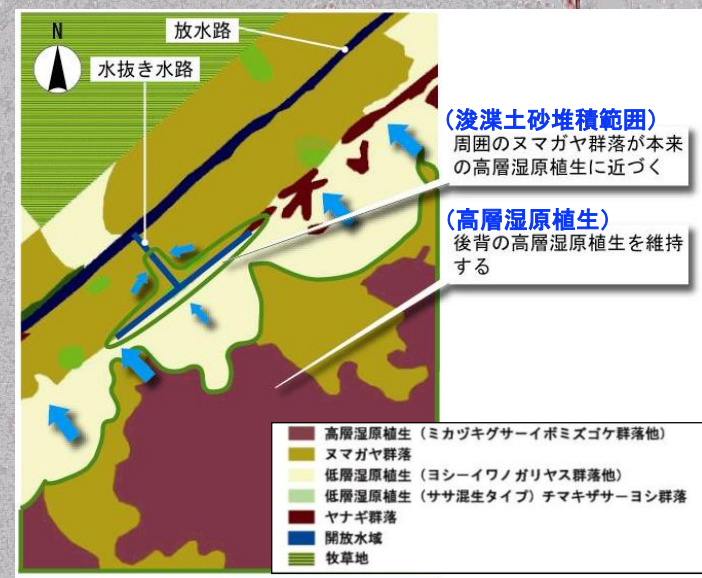
土堤側溝

浚渫土砂堆積範囲

高層湿原植生

水抜き水路5

水抜き水路の埋戻し範囲



落合沼水抜き水路の現状（2017年8月）



場所	調査項目	目標
後背の高層 湿原植生域	地下水位 (基盤条件)	現状の地下水位が低下しない
	植物 (再生対象)	高層湿原植生の種組成に変動がない
沼周辺	地下水位 (基盤条件)	現状の地下水位が上昇して高層湿原植生域の地下水位に近づく
	植物 (再生対象)	ヌマガヤ群落の種組成が高層湿原植生の種組成に近づく
落合沼跡の 窪地	地下水位 (基盤条件)	湛水する
	植物 (再生対象)	抽水植物、沈水植物が生育する

水抜き水路1(落合沼)における結果と評価

場所	調査項目	目標(指標)	結果
後背の高層 湿原植生域	地下水位 (基盤条件)	地下水深度が平均8cmより浅い状態 で維持される	・地下水深度は平均8cmより浅い状態で維持
	植物 (再生対象)	高層湿原植生構成種に減少や他の種 と入れ替わる傾向が生じない	・高層湿原構成種を継続して確認 ・他の種と入れ替わる傾向は生じていない
沼周辺	地下水位 (基盤条件)	現状の地下水位が上昇して、地下水 深度が平均8cmより浅い状態に近づく	・現状の地下水位が上昇して、地下水深度が 平均8cmより浅い状態に近づいた
	植物 (再生対象)	現状の生育種に高層湿原植生構成種 が加わる	・継続して湿原植生が生育 ・種組成は調査地点によって差異がある
落合沼跡の 窪地	地下水位 (基盤条件)	湛水する	・湛水が維持されている
	植物 (再生対象)	抽水植物、沈水植物が生育する	・ヨシ、イワノガリヤス、イヌスギナ、ヌマガヤ などが生育

※指標は「平成21年度サロベツ自然再生事業堰止め工等設計及び事業評価検討業務報告書」を参照



目標は概ね達成されていると評価できる

水抜き水路2の現状



2011年7月29日



2016年9月27日

場所	調査項目	目標
後背の高層 湿原植生域	地下水位 (基盤条件)	現状の地下水位が低下しない
	植物 (再生対象)	高層湿原植生の種組成に変動がない
浚渫土砂 堆積地	地下水位 (基盤条件)	現状の地下水位が上昇して高層湿原植生域の地下水位に近づく
	植物 (再生対象)	ヌマガヤ群落の種組成が高層湿原植生の種組成に近づく



水路末端部の土留柵

水抜き水路2における結果と評価

場所	調査項目	目標(指標)	結果
後背の高層 湿原植生域	地下水位 (基盤条件)	地下水深度が平均8cmより浅い 状態で維持される	・地下水深度は概ね平均8cmより浅 い状態で維持された
	植物 (再生対象)	前述した高層湿原植生構成種に 減少や他の種と入れ替わる傾向 が生じない	・高層湿原植生構成種が維持され、 他の種と入れ替わる傾向は生じ ていない(ヌマガヤがやや増加)
浚渫土砂 堆積地	地下水位 (基盤条件)	現状の地下水位が上昇して、地 下水深度が平均8cmより浅い状 態に近づく	・一部で地下水位の低下傾向が認 められる(地下水観測孔の不具合 の可能性も考えられる)
	植物 (再生対象)	現状の生育種に湿原植生の種が 加わる	・ヨシが増加傾向 ・ササ生育地に隣接している地点で ササの侵入がみられた

※指標は「平成22年度サロベツ自然再生事業水抜き水路堰き止め工調査設計等業務報告書」を参考とした



後背の高層湿原植生域は維持されているものの、浚渫土砂堆積地は地下水位の低下傾向もみられるため、今後も注意深くモニタリングを行う必要がある。

水抜き水路3及び旧河川跡の現状

2016年5月



2016年9月

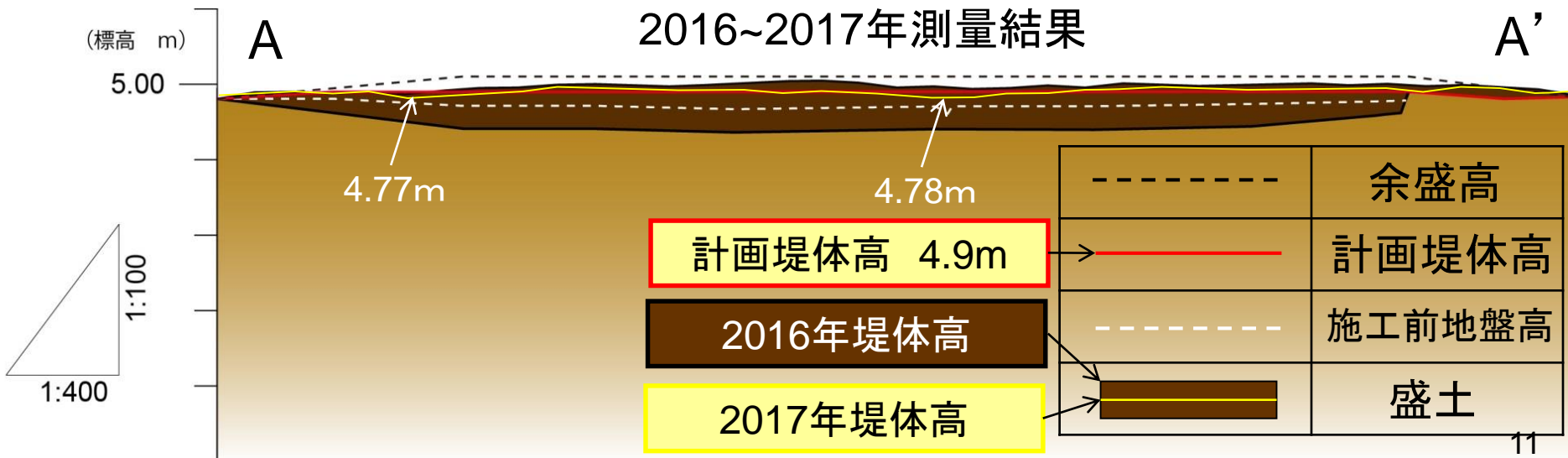


2017年8月



- ・2016年5月に工事完了。
- ・堤体上および堤体法面における植生の回復が顕著に見られた。
- ・一部で沈下が進行し、堤体からの溢水が認められた。

水抜き水路3及び旧河川跡の現状



水抜き水路3における結果と評価

場所	調査項目	目標(指標)	結果
水路3 上流側	地下水位 (基盤条件)	・地下水位が上昇し、安定化する	<ul style="list-style-type: none"> ・上昇し、概ね安定傾向にある ・埋戻しの直上部は湛水状態(水深20~30cm)
	植物	・現状の生育種に湿原植生が加わり、維持される	<ul style="list-style-type: none"> ・湛水状態の場所ではヨシが優先
旧河川跡	地下水位 (基盤条件)	<ul style="list-style-type: none"> ・堰止め範囲では地下水位の上昇、安定化 ・上流部では現状の地下水位が維持される 	<ul style="list-style-type: none"> ・堰止め範囲では上昇し、安定傾向にある ・上流部では現状の地下水位が維持される
	植物	<ul style="list-style-type: none"> ・堰止め工付近では現状の生育種に湿原植生の種が加わる ・上流部では現状の生育種に高層湿原植生の種が加わる 	<ul style="list-style-type: none"> ・高層湿原植生は維持され、一部はミズゴケ、ホロムイスゲ等の増加が認められた

※指標は「平成22年度サロベツ自然再生事業水抜き水路堰き止め工調査設計等業務報告書」を参考に設定

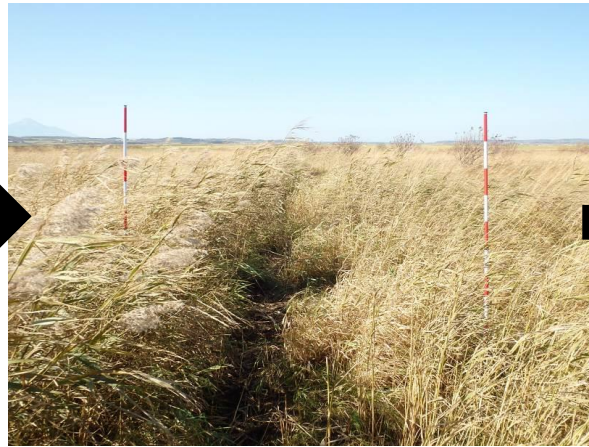


水抜き水路3及び旧河川跡は施工後2年目のモニタリングである。
今後も引き続きモニタリングを継続する。

水抜き水路4、5の現状

水抜き水路に損傷等は確認されず、ヨシ等の植生が順調に回復。

＜水抜き水路4＞



＜水抜き水路5＞



平成26年2月

平成27年10月

平成28年9月

水抜き水路4・5における結果と評価

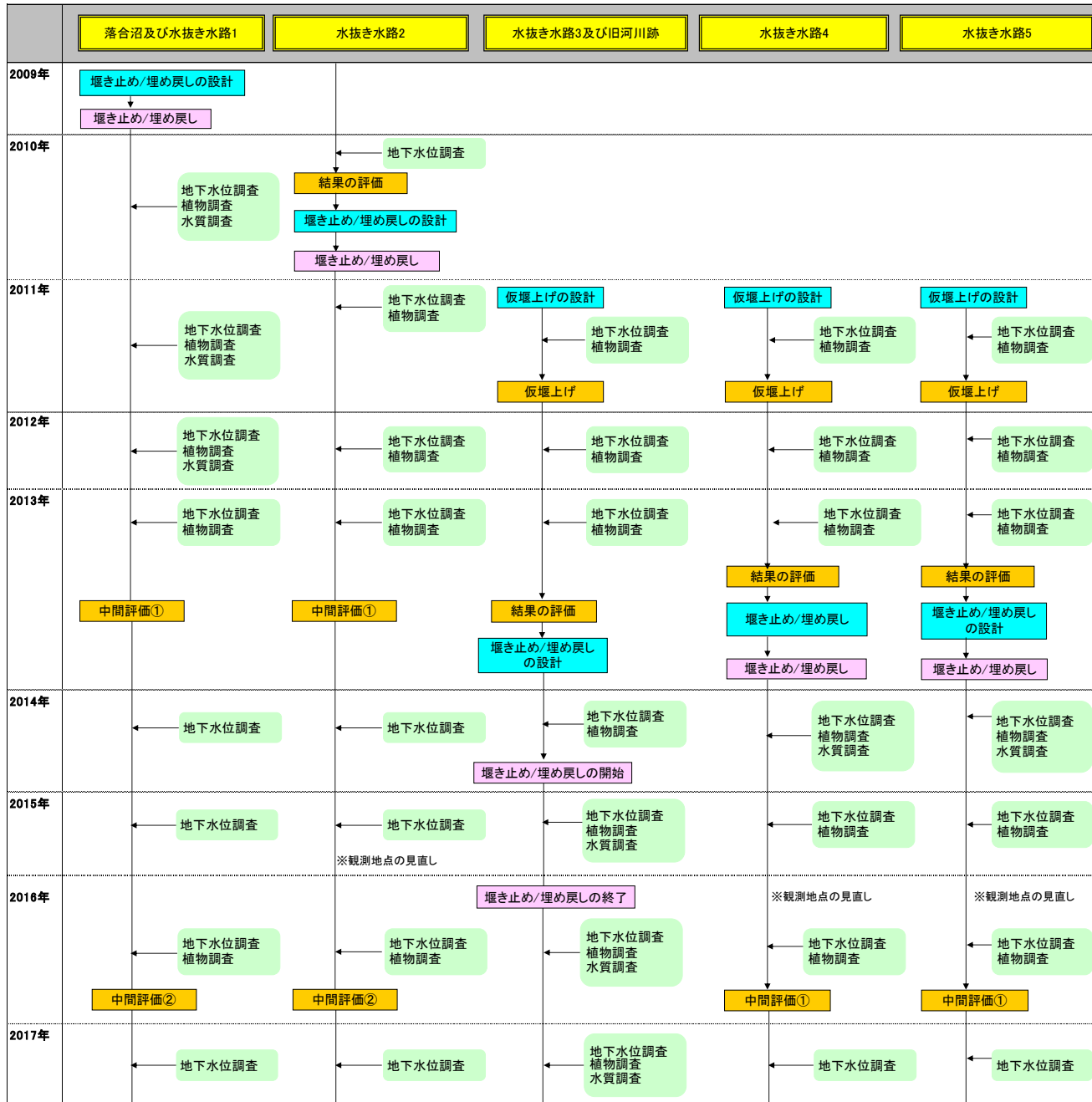
場所	調査項目	目標(指標)	結果
水路4埋戻し 上流側	地下水位 (基盤条件)	地下水位の上昇、安定化を確認する	埋戻し範囲の直上部では、 上昇傾向を確認 (ただし奥部は開始直後のため今後モニタリングを継続予定)
	植物 (再生対象)	現状の生育種に湿原植生が加わり、維持される	ヌマガヤ、ムジナスゲ、ハンゴンソウなどが増加
水路5埋戻し 上流側	地下水位 (基盤条件)	地下水位の上昇、安定化を確認する	埋戻し範囲の直上部では、 上昇傾向を確認 (ただし奥部は開始直後のため今後モニタリングを継続予定)
	植物 (再生対象)	ササが減少し、湿原植生が増加する	ササが減少し、ヨシ、イワノガリヤスなどが生育

※指標は「平成23年度サロベツ自然再生事業水抜き水路堰き止め工調査設計等業務報告書」を参考に設定



- ・ 埋戻し範囲周辺では目標は概ね達成。
- ・ 後背部湿原における効果を確認するために新設した調査地点を平成28(2016)年に新設。引き続き中長期的な視点でモニタリングを継続。

放水路周辺における事業の進捗



放水路周辺における今後の計画

	落合沼及び水抜き水路1	水抜き水路2	水抜き水路3及び旧河川跡	水抜き水路4	水抜き水路5
2018年	← 地下水位調査	← 地下水位調査	← 地下水位調査 植物調査 水質調査	← 地下水位調査	← 地下水位調査
2019年	← 地下水位調査 植物調査 中間評価③	← 地下水位調査 植物調査 中間評価③	← 地下水位調査 植物調査 中間評価①	← 地下水位調査 植物調査 中間評価②	← 地下水位調査 植物調査 中間評価②
2020年	← 地下水位調査	← 地下水位調査	← 地下水位調査	← 地下水位調査	← 地下水位調査
2021年	← 地下水位調査	← 地下水位調査	← 地下水位調査	← 地下水位調査	← 地下水位調査
2022年	← 地下水位調査	← 地下水位調査	← 地下水位調査 植物調査 中間評価②	← 地下水位調査 植物調査 中間評価③	← 地下水位調査 植物調査 中間評価③
2023年	← 地下水位調査	← 地下水位調査	← 地下水位調査	← 地下水位調査	← 地下水位調査
2024年	← 地下水位調査 植物調査 最終評価	← 地下水位調査 植物調査 最終評価	← 地下水位調査	← 地下水位調査	← 地下水位調査
2025年			← 地下水位調査 植物調査 中間評価③	← 地下水位調査	← 地下水位調査
2026年			← 地下水位調査	← 地下水位調査	← 地下水位調査
2027年			← 地下水位調査	← 地下水位調査 植物調査 最終評価	← 地下水位調査 植物調査 最終評価
2028年			← 地下水位調査		
2029年			← 地下水位調査		
2030年			← 地下水位調査 植物調査 最終評価		