


サロベツ自然再生事業

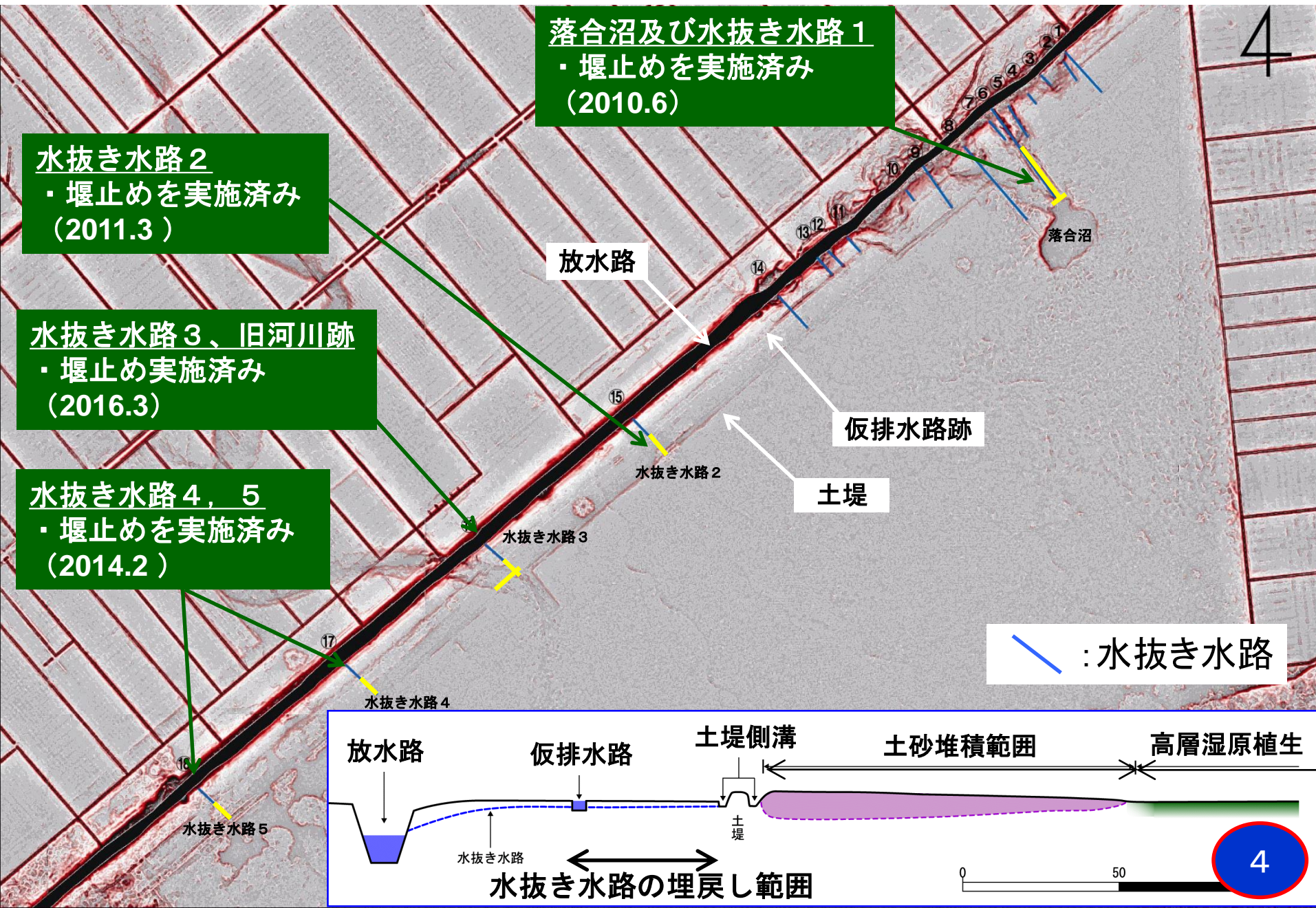
1. サロベツ川放水路南側湿原周辺の乾燥化対策について
2. サロベツ原生花園跡地の植生回復試験について
3. 泥炭採掘跡地の植生回復試験について
4. 円山周辺のササ侵入抑制対策について
5. その他

環境省北海道地方環境事務所

An aerial photograph showing a landscape with a central drainage canal. The canal runs vertically through the center, with a large, brownish, dry-looking area to its left and greener, more vegetated areas to its right. The surrounding land is divided into agricultural plots, some of which are green and others are brown. There are some buildings and structures scattered throughout the landscape.

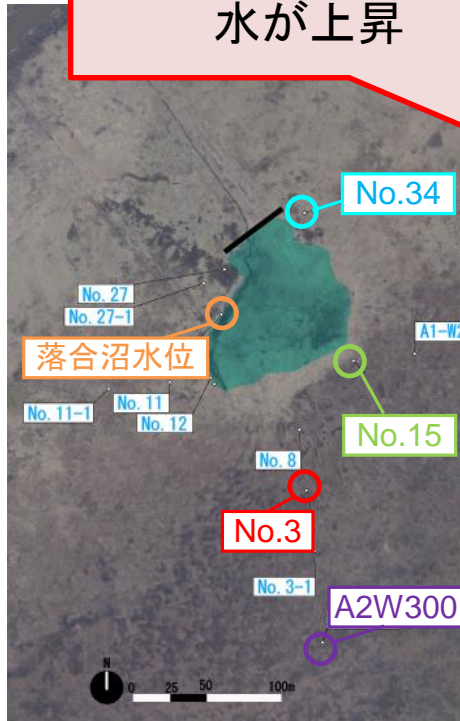
1. サロベツ川放水路南側湿原周辺の 乾燥化対策について

放水路周辺における乾燥化対策の実施状況

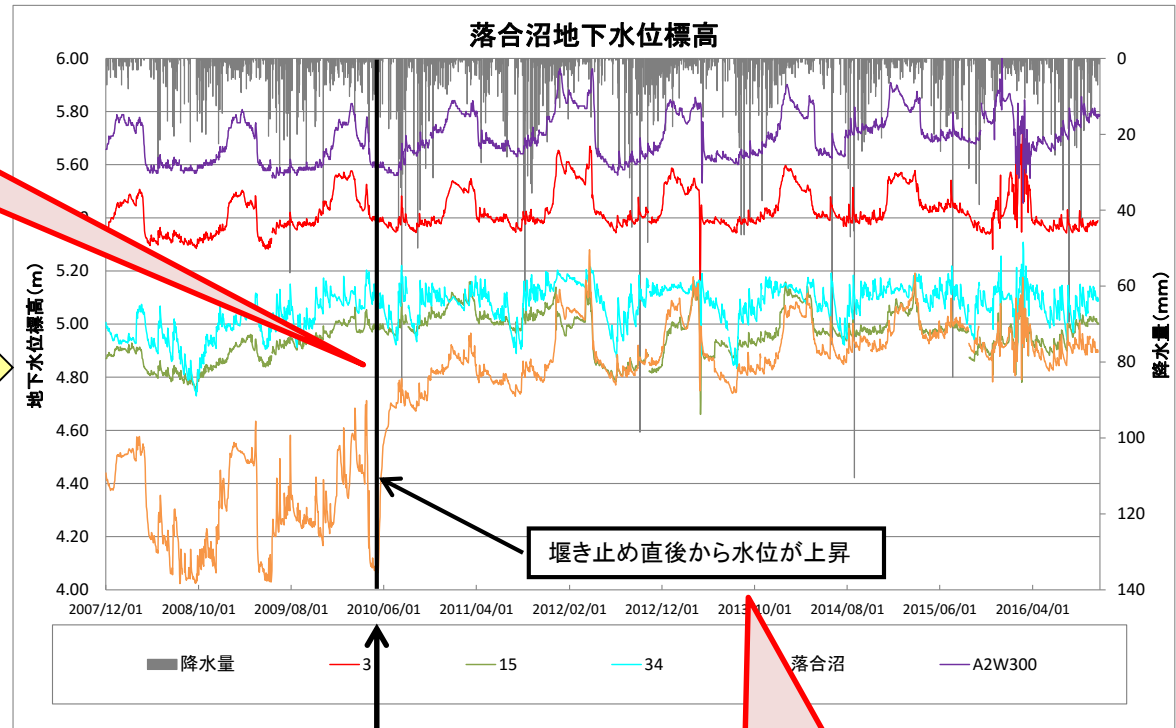


落合沼周辺の地下水位変化

堰止めしてから地下
水が上昇



落合沼周辺の地下水位観測網

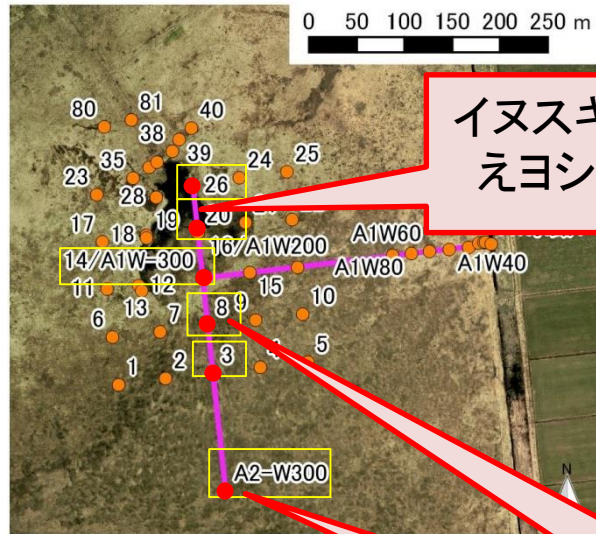


堰き止め工事竣工(2010年5月28日)

施工した2~3年後あたりからは地下水位は安定している。

- ・堰止め工事以降、落合沼(オレンジ)に水が湛水し、
- ・落合沼近傍のNo.15(黄緑)やNo.34(水色)の地下水位がコントロールされている。
- ・後背部となるNo.3(赤)や高層湿原域のA2W300(紫)においても、高い地下水位が維持されている。

落合沼周辺の植生モニタリング結果

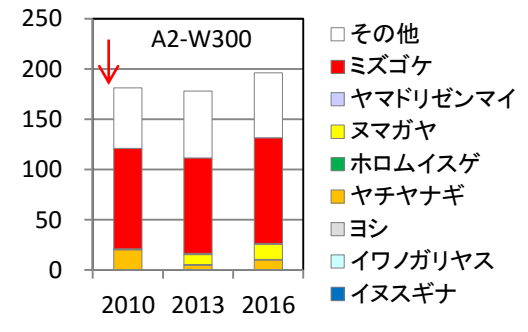
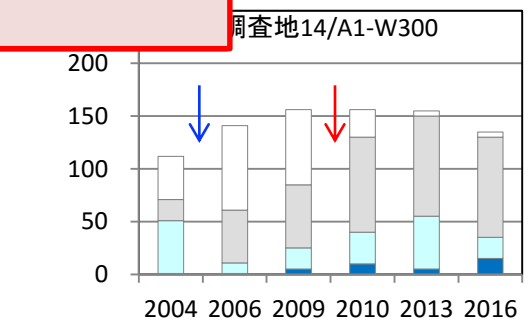
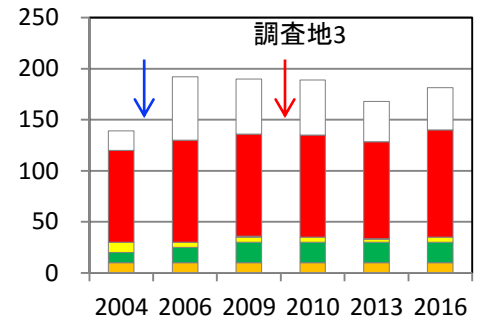
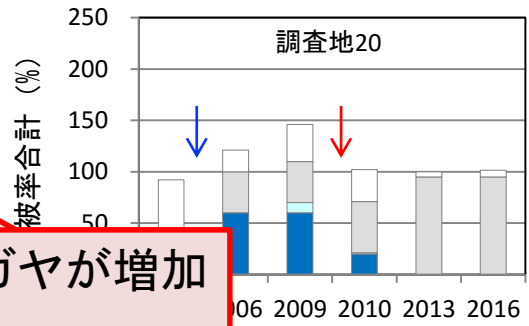
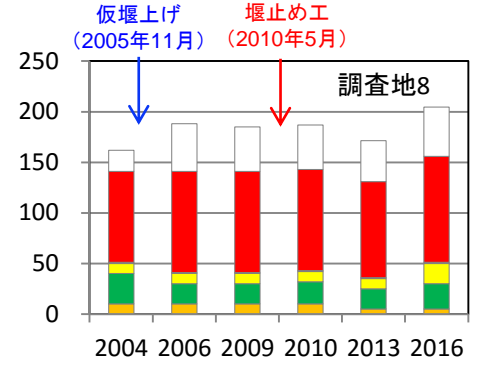
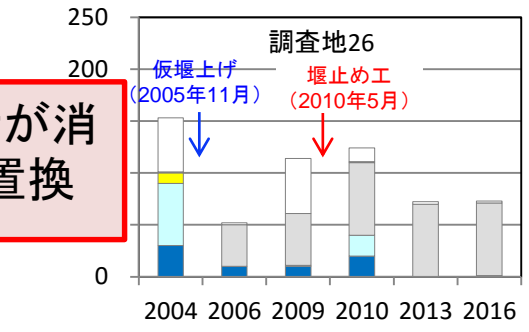


イヌスギナが消えヨシに置換

ヌマガヤが増加



調査地20の状況 (2016年10月; 水深46cm)

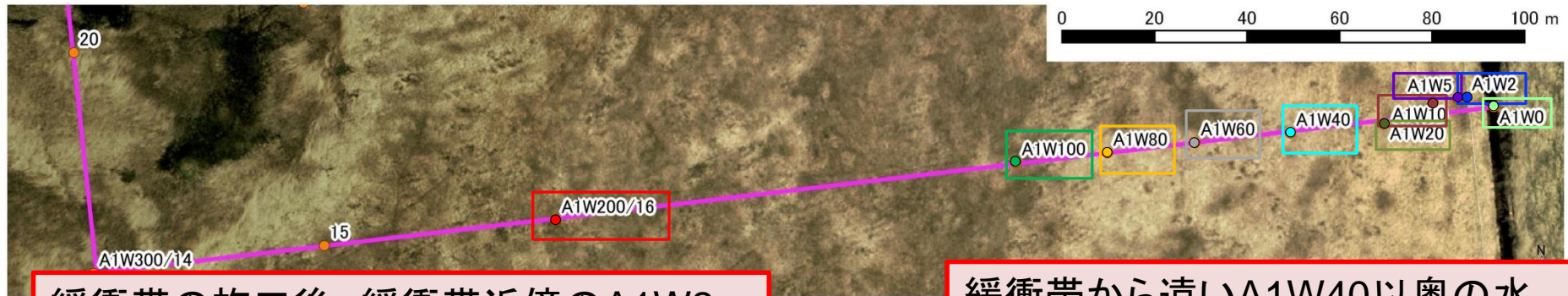


- その他
- ミズゴケ
- ヤマドリゼンマイ
- ヌマガヤ
- ホロムイソゲ
- ヤチヤナギ
- ヨシ
- イワノガリヤス
- イヌスギナ

調査年度

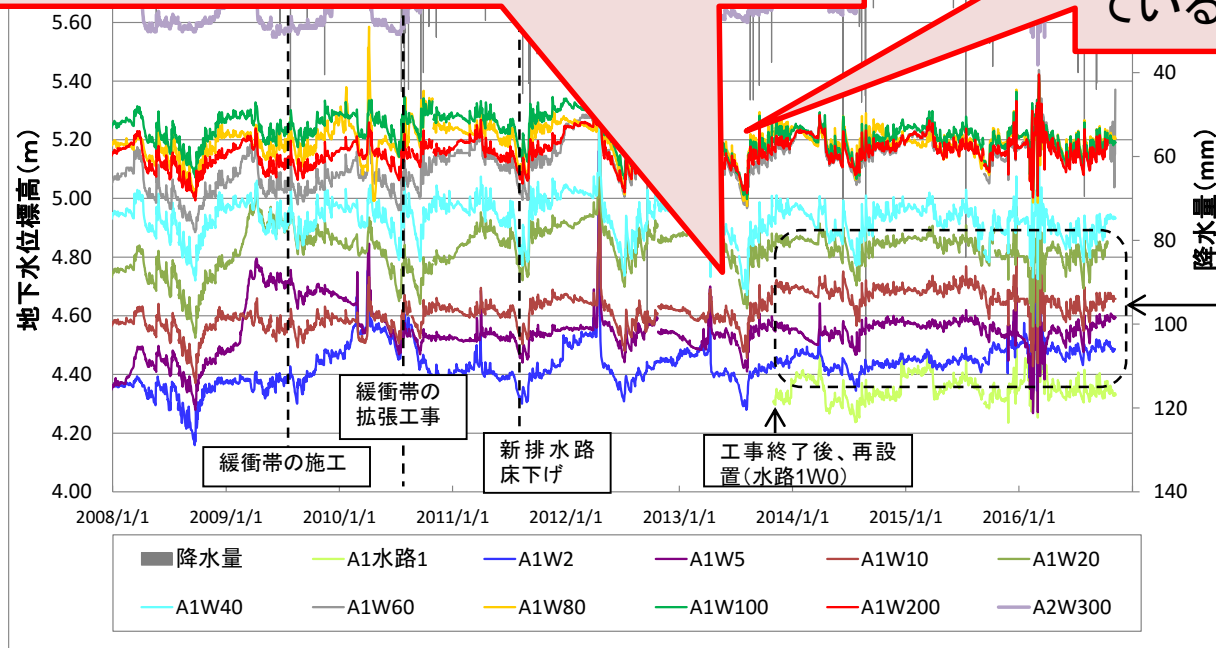
・落合沼湛水域ではヨシが優占し、南側の非湛水域ではミズゴケ類が優占し、ホロムイソゲ、ヤチヤナギ等が生育。
 ・2013年から2016年にかけて種組成に大きな変動はなかったが、調査地14/A1-W300ではイワノガリヤスがやや減少した。また、非湛水域ではヌマガヤがやや増加した。

A測線における地下水モニタリング結果



緩衝帯の施工後、緩衝帯近傍のA1W2、A1W5、A1W10、A1W20では夏季の水位低下量が抑えられている。

緩衝帯から遠いA1W40以奥の水位は、緩衝帯施工後は年間を通した地下水水位の変動幅が小さくなっている。

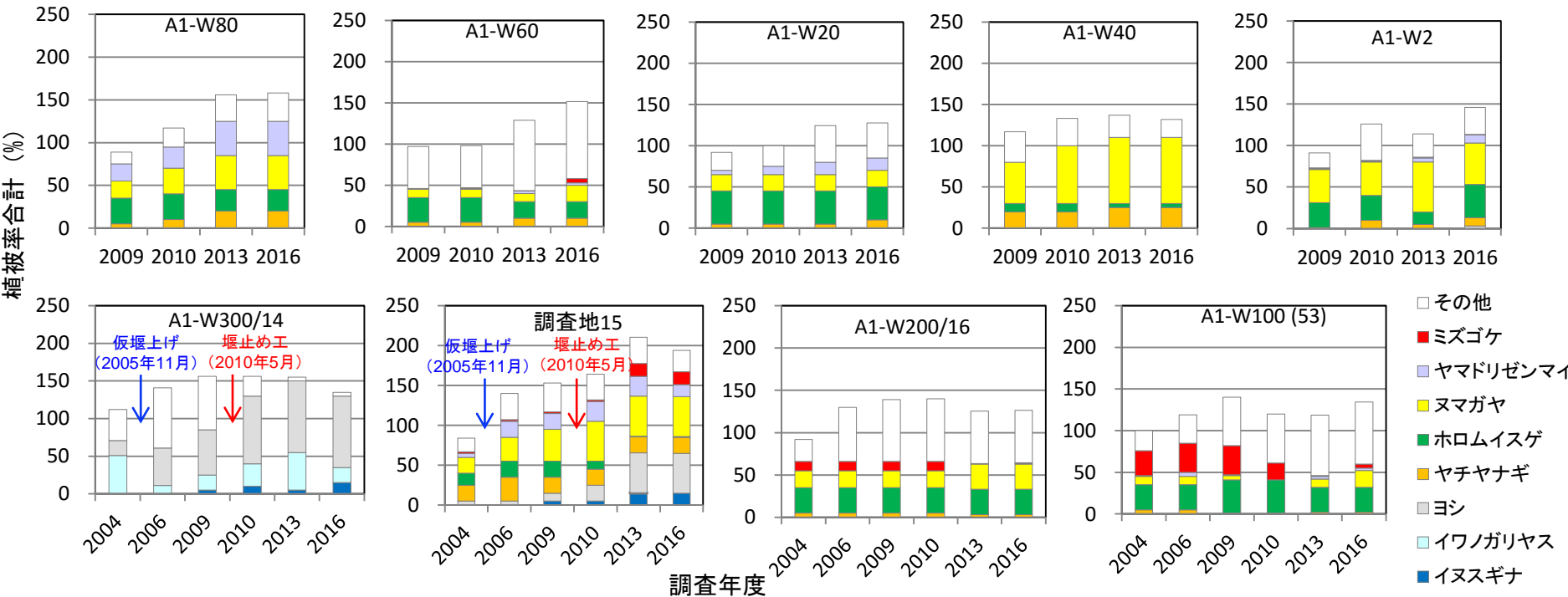


路の床下げが実施されている。

- 緩衝帯の施工後、緩衝帯近傍のA1W2、A1W5、A1W10、A1W20では夏季の水位低下量が抑えられている。

- 緩衝帯から遠いA1W40以奥の水位は、緩衝帯施工後は年間を通した地下水水位の変動幅が小さくなっている。
(2016年2~3月にかけてはやや変動があった。)

A測線における植生モニタリング結果



- ・A測線上では、2010年頃から、一部の調査地ではヌマガヤ、ヤチヤナギがやや増加。
- ・A1-W300、15地点では落合沼堰き止め後にヨシが増加。15地点ではミズゴケが出現。
- ・A1-W100、200では、ミズゴケの生育が減少。

水抜き水路2

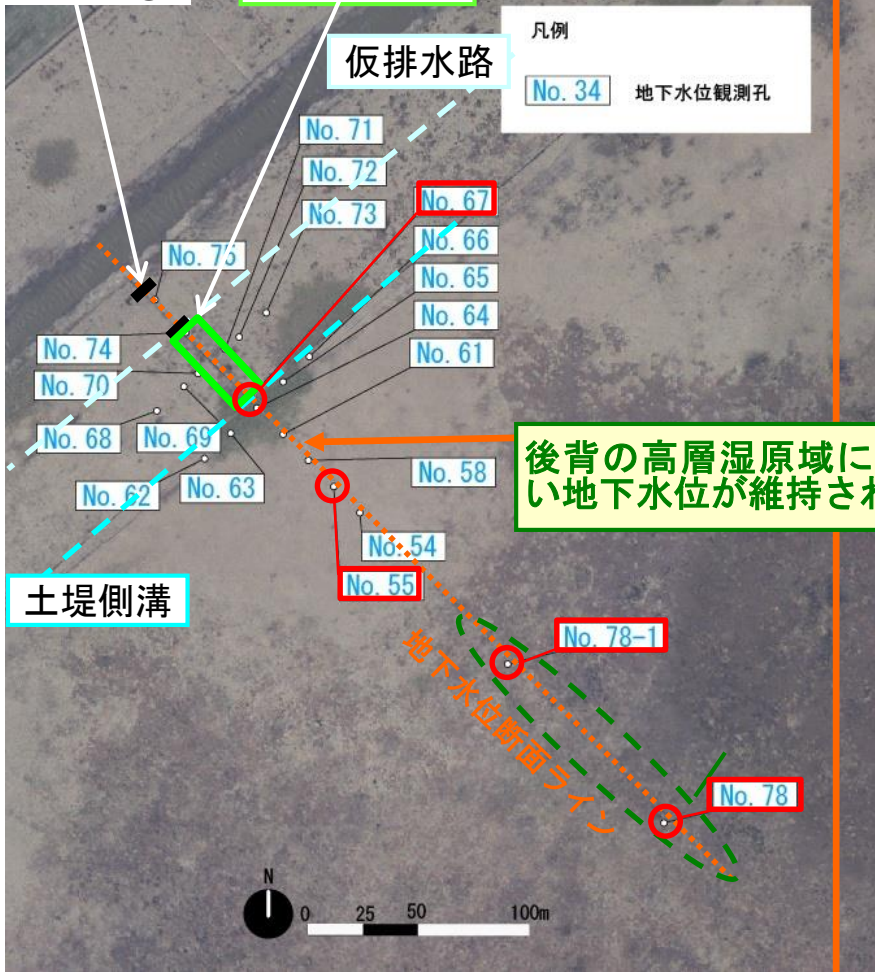
地下水水位の変化

仮堰上げ①

埋め戻し範囲

仮排水路

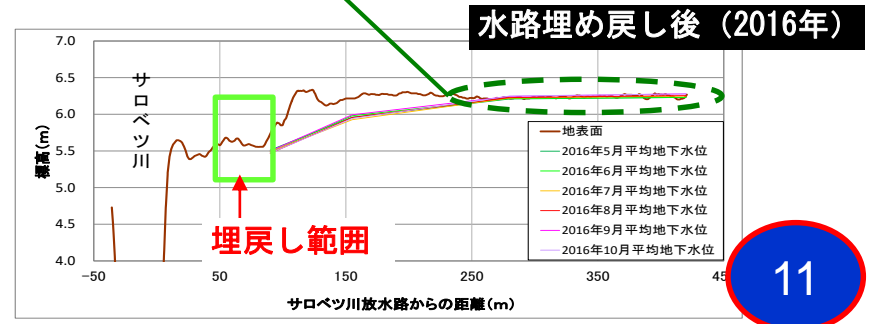
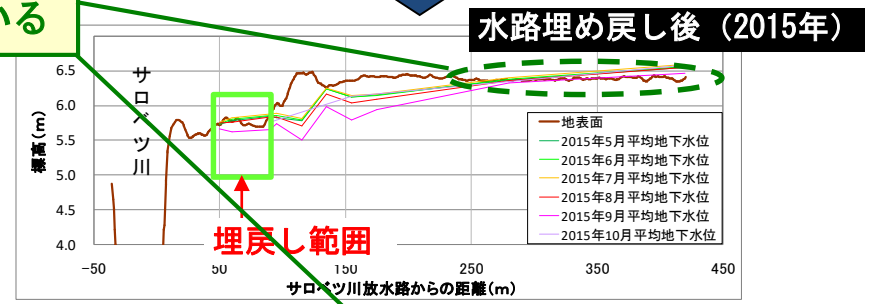
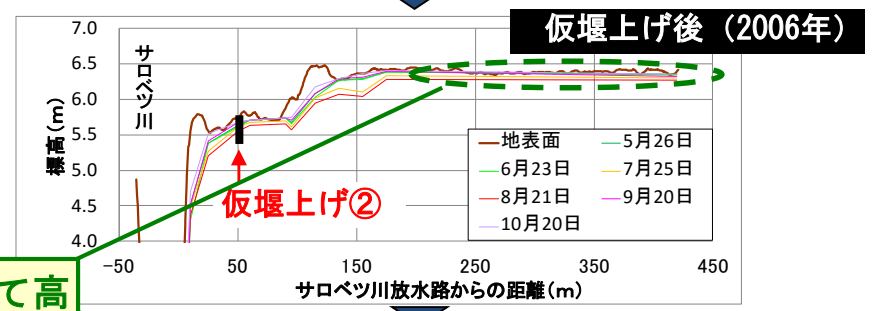
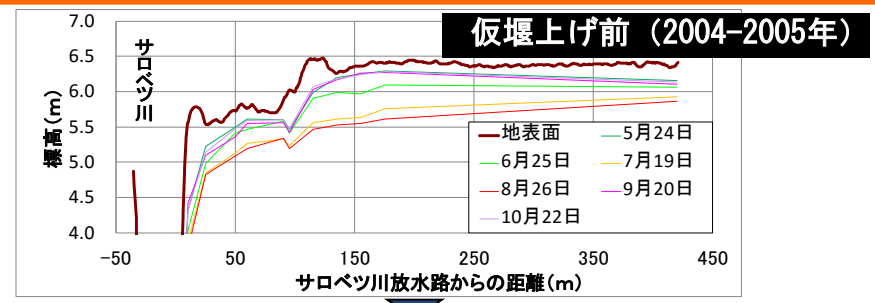
凡例
No. 34 地下水水位観測孔



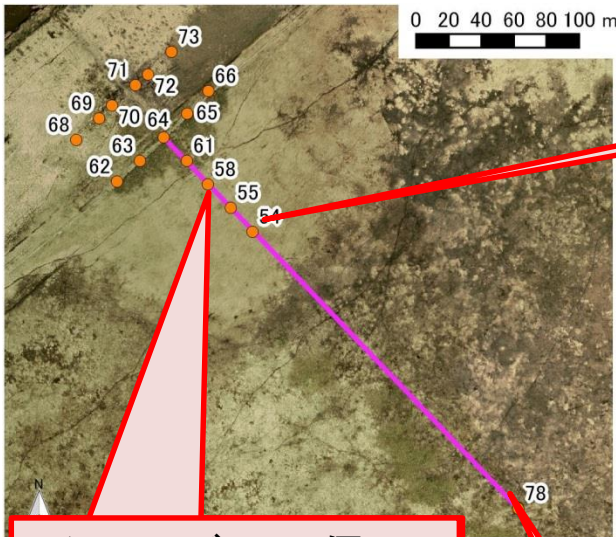
後背の高層湿原域において高い地下水水位が維持されている

○ □ : 平成28年度地下水水位調査地点

水抜き水路2に沿った調査断面における地下水水位の変化



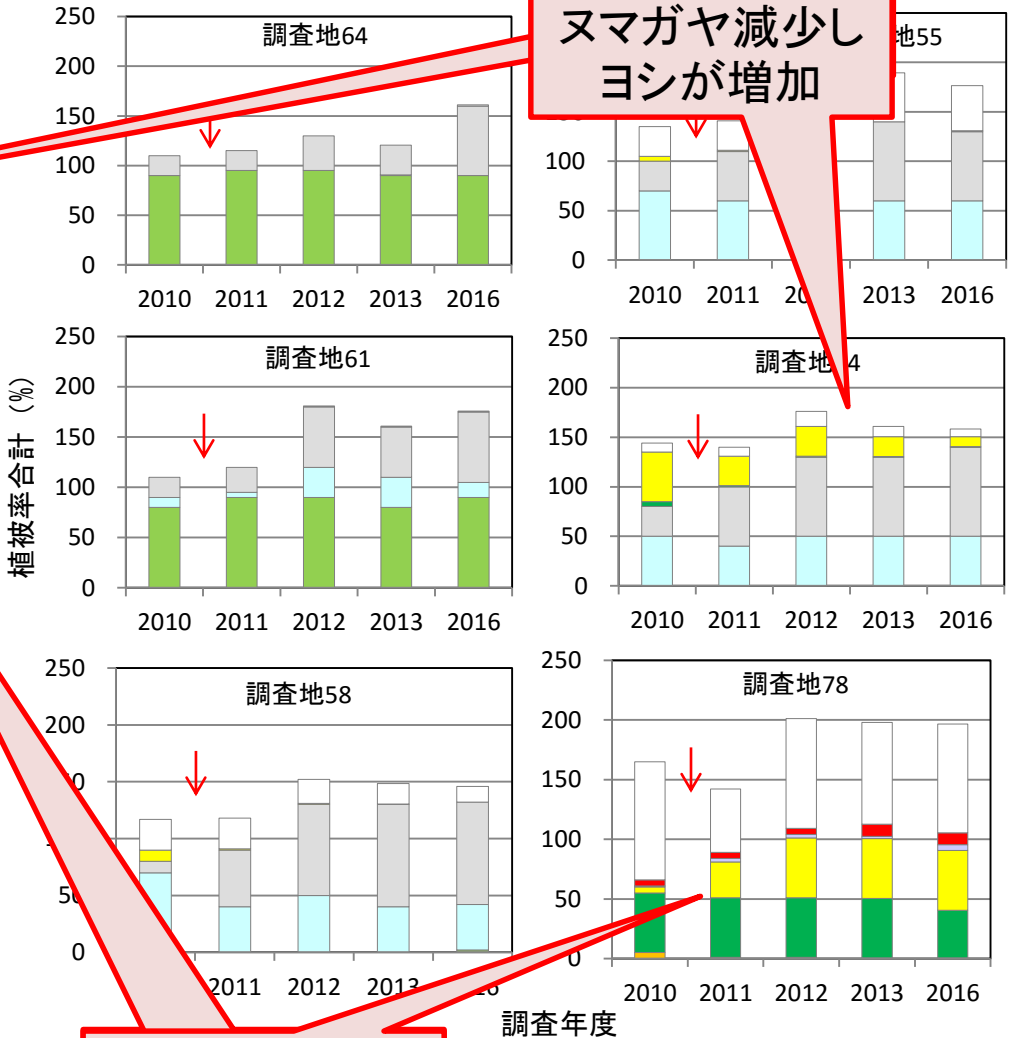
植生モニタリング結果



クマイザサの侵入



調査地58の状況 (2016年9月)

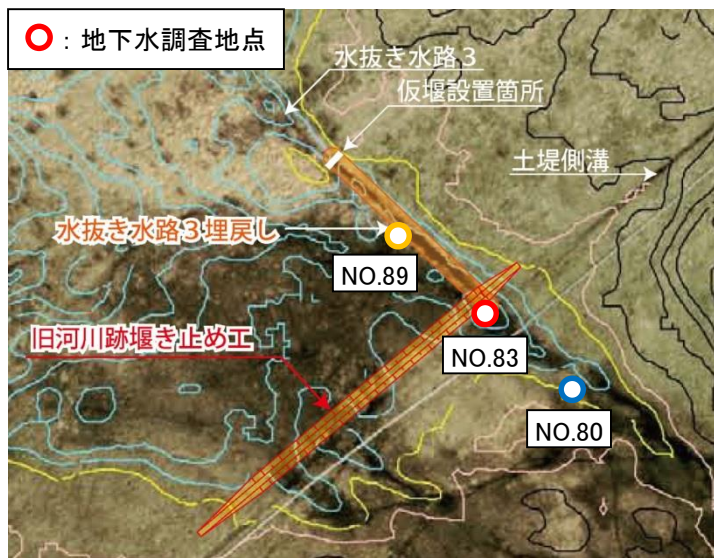


ヌマガヤ減少し
ヨシが増加

ヌマガヤ増加

- ・堰止め工上流側(54、55、58、61、64)でヨシの割合が増え、ヨシにかけてヨシの植被率が增加。
- ・一方、58地点では、2016年に新たにクマイザサの侵入を確認(植被率 2%)。
- ・上流の調査地78ではヌマガヤの植被率がやや増加したが、全体として大きな変化はみられない。

水抜き水路3及び旧河川跡における地下水位の変化

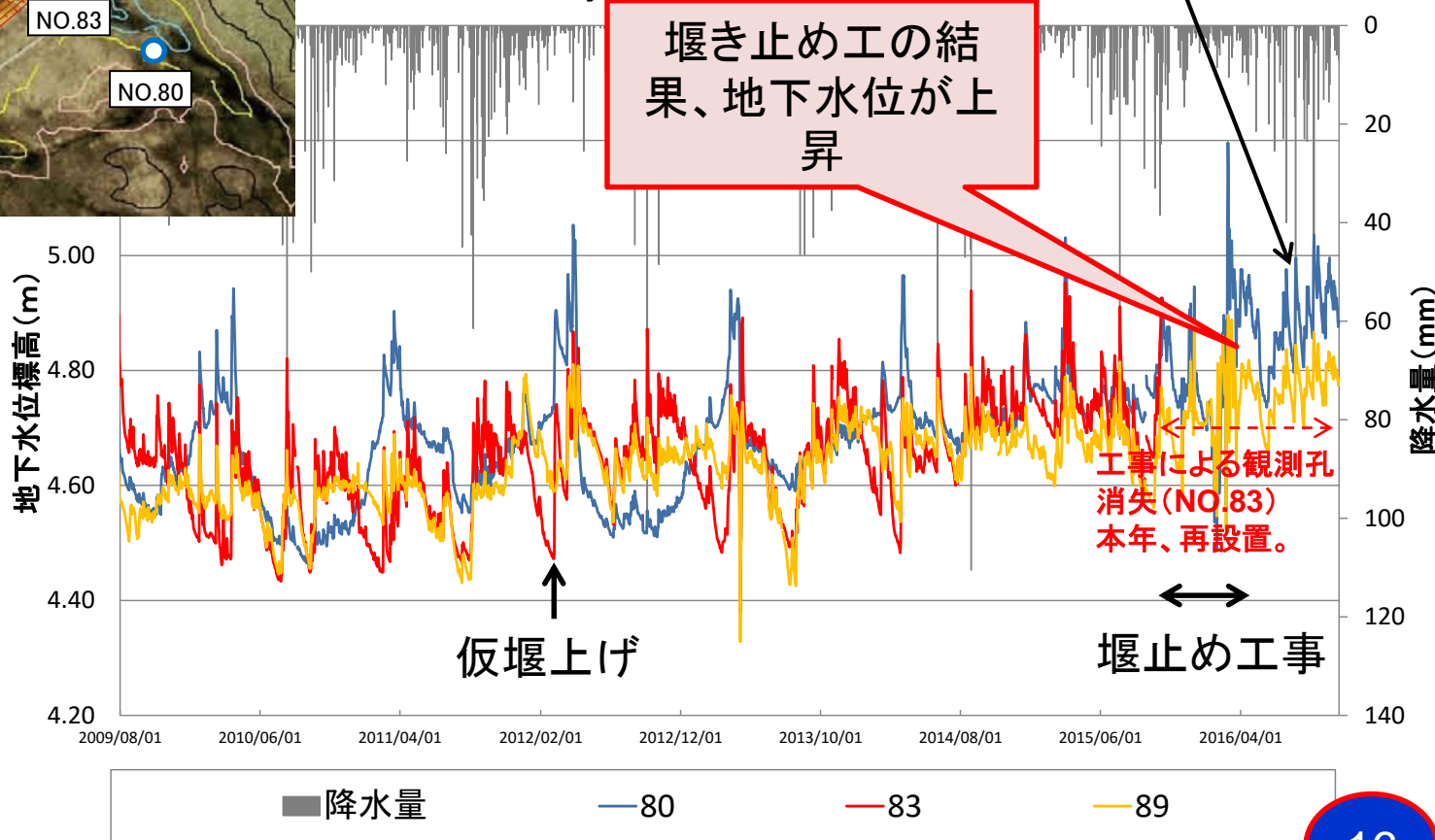


堰止め工事後の
堰水の様子

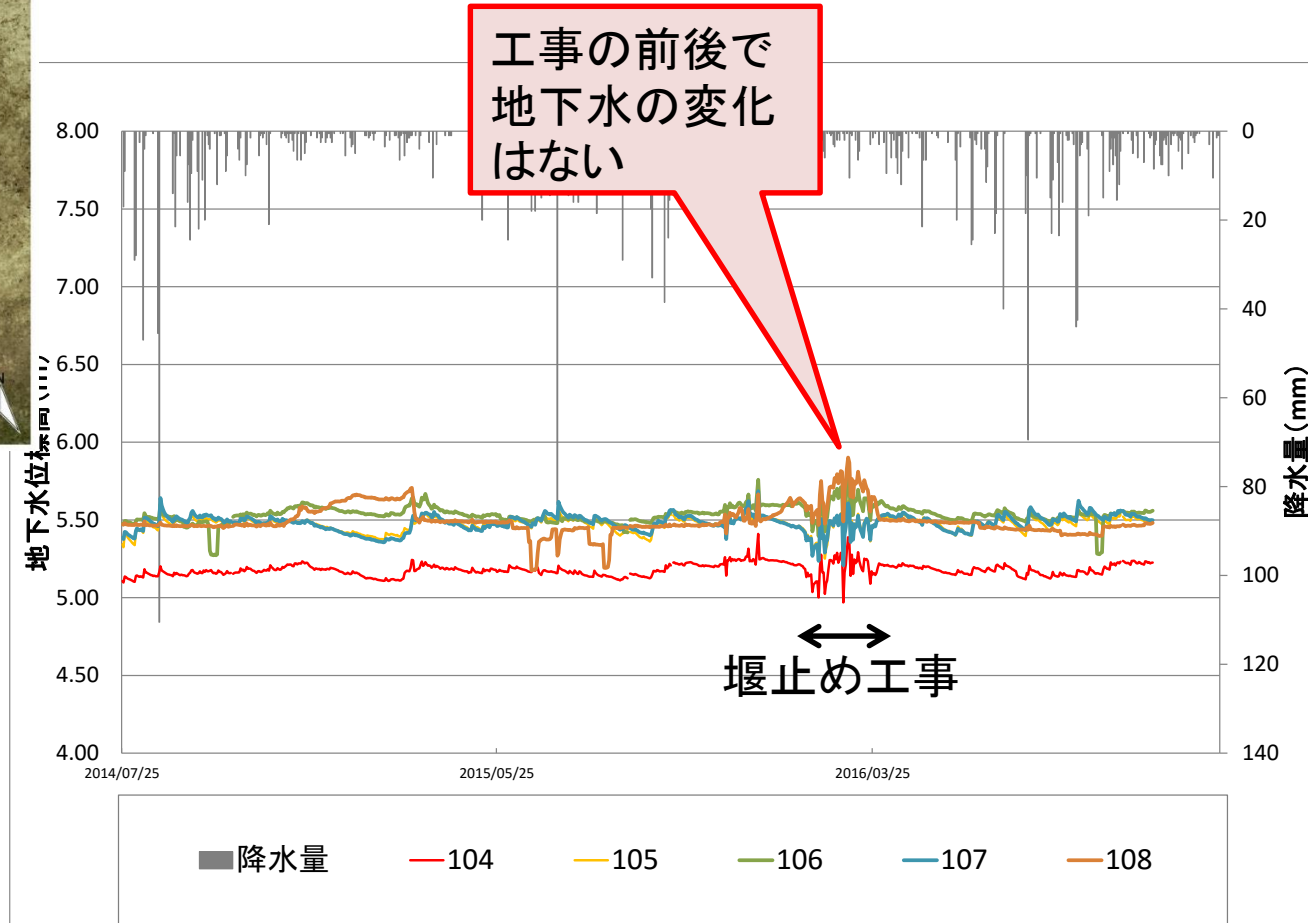
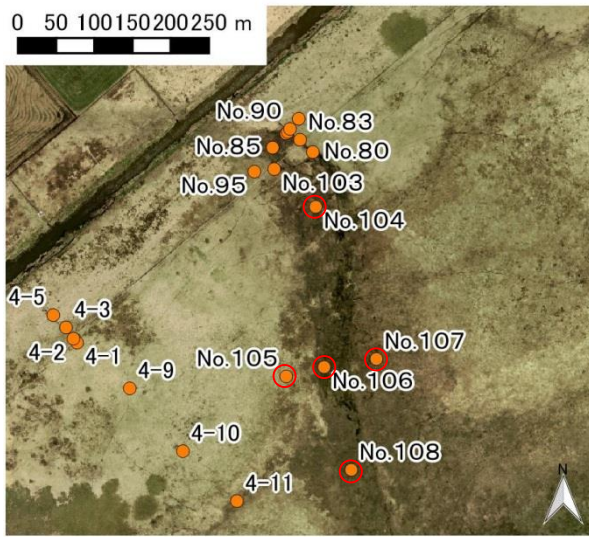
平成28年5月



水路3地下水位標高



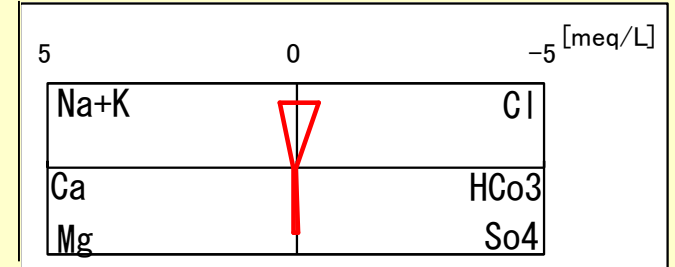
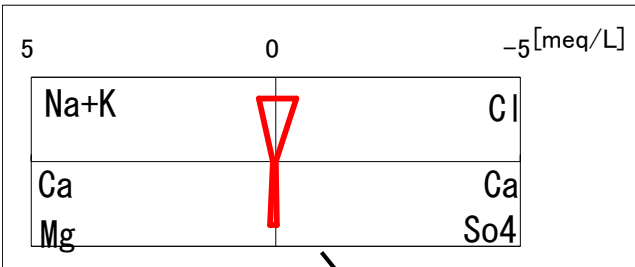
旧河川跡における地下水モニタリング結果



旧河川跡上流側では、堰き止め工事の前後において大きな地下水水位の変動はない。

水抜き水路3及び旧河川跡における水質

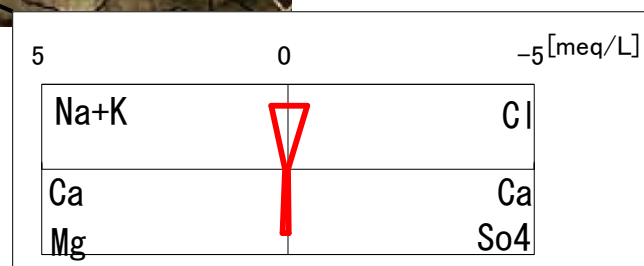
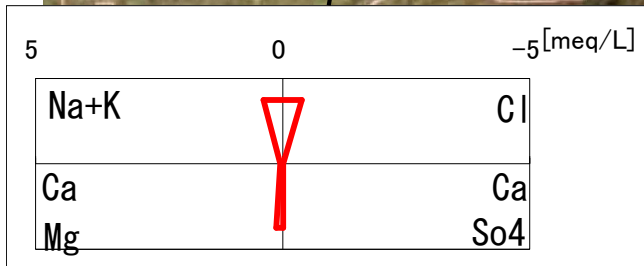
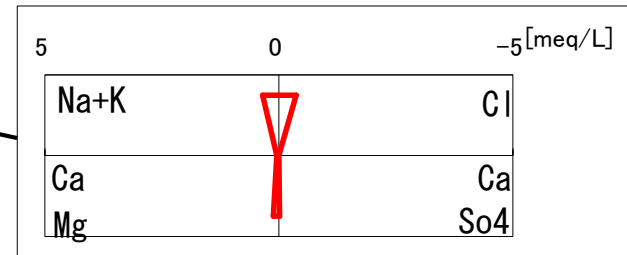
- ・堰止め工周辺の水質はヘキサダイヤグラムで見ると縦長の貧栄養な水質となっており、既存文献でのサロベツ湿原・高層湿原の水質との違いはない。
- ・堰止め工事による水質への影響はみられていない。



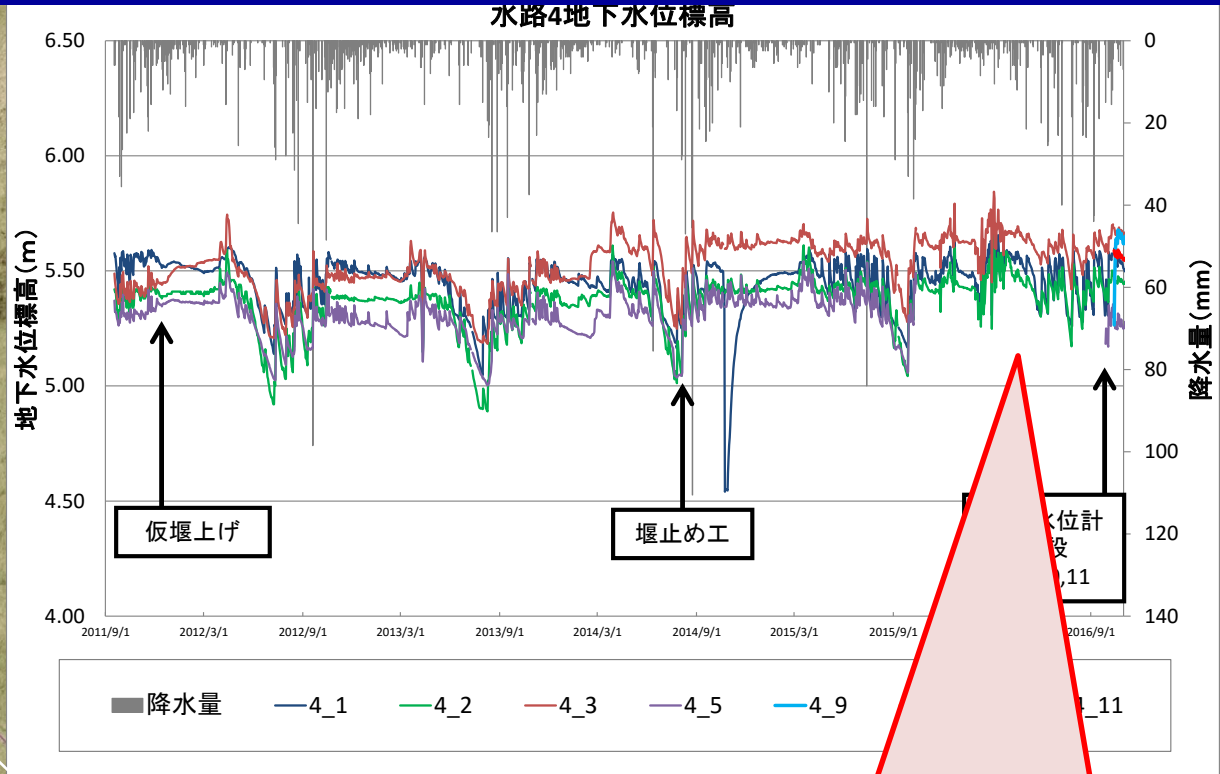
既存文献(サロベツ湿原内の高層湿原)の水質



○: 採水地点



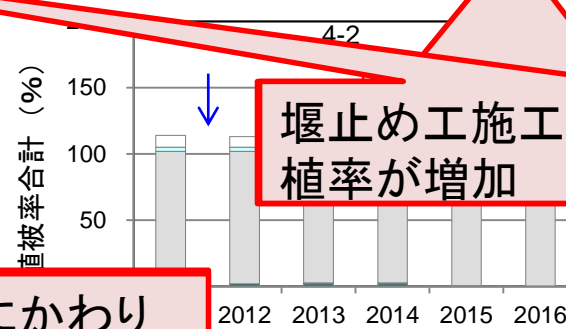
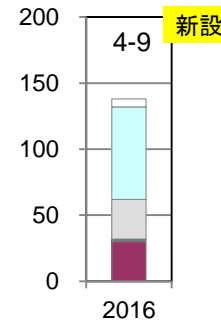
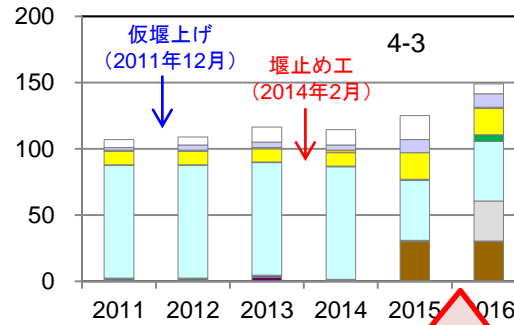
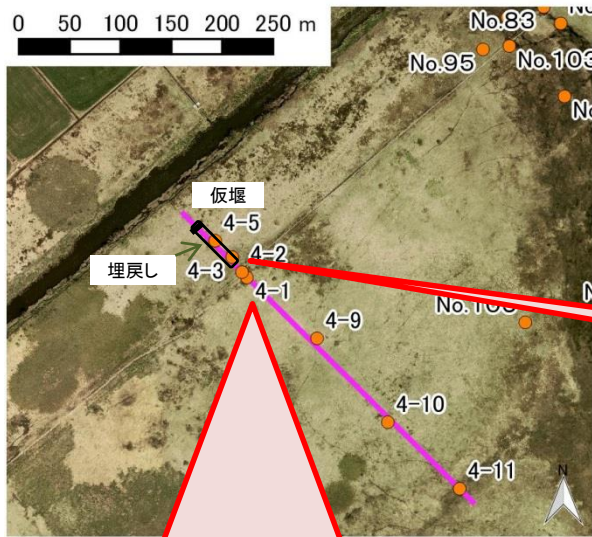
水抜き水路4 地下水位の変化



埋め戻し後、夏季の水位低下が抑制されている

水抜き水路埋め立てによる後背部への堰止め工の効果を評価するため、湿原奥部)において地下水位計を3地新設。

植生モニタリング結果



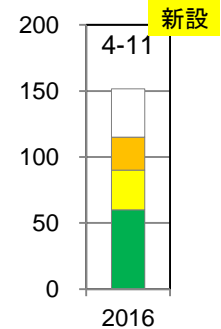
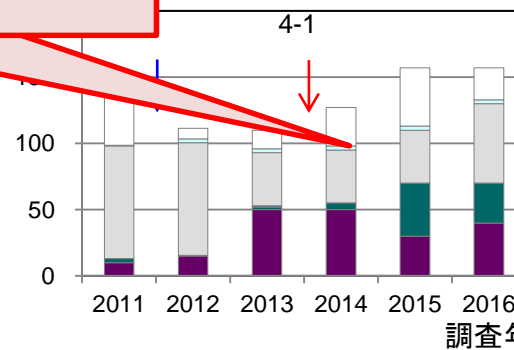
堰止め工施工後、ムジナスゲとヨシの被植率が増加



ヨシが増加傾向。ハンゴンソウにかわりオオヨモギの植生率が増加。



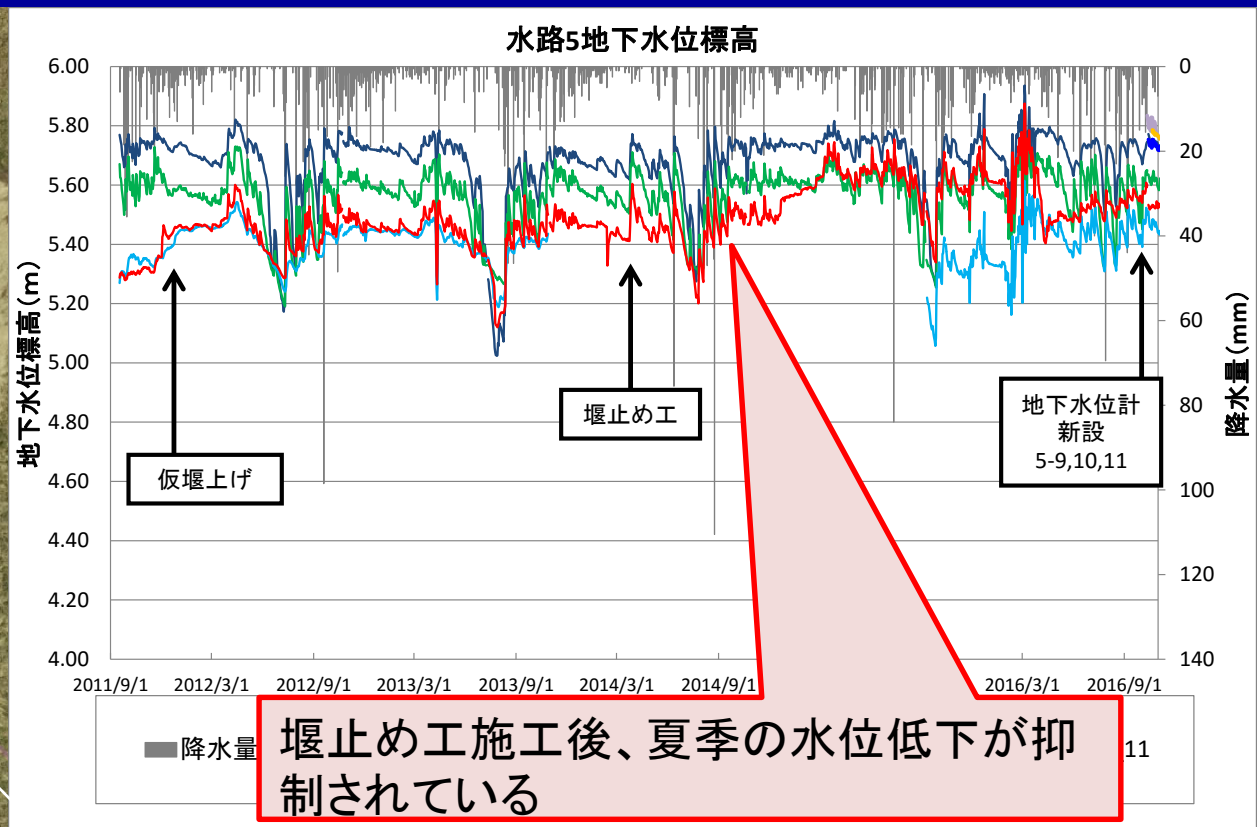
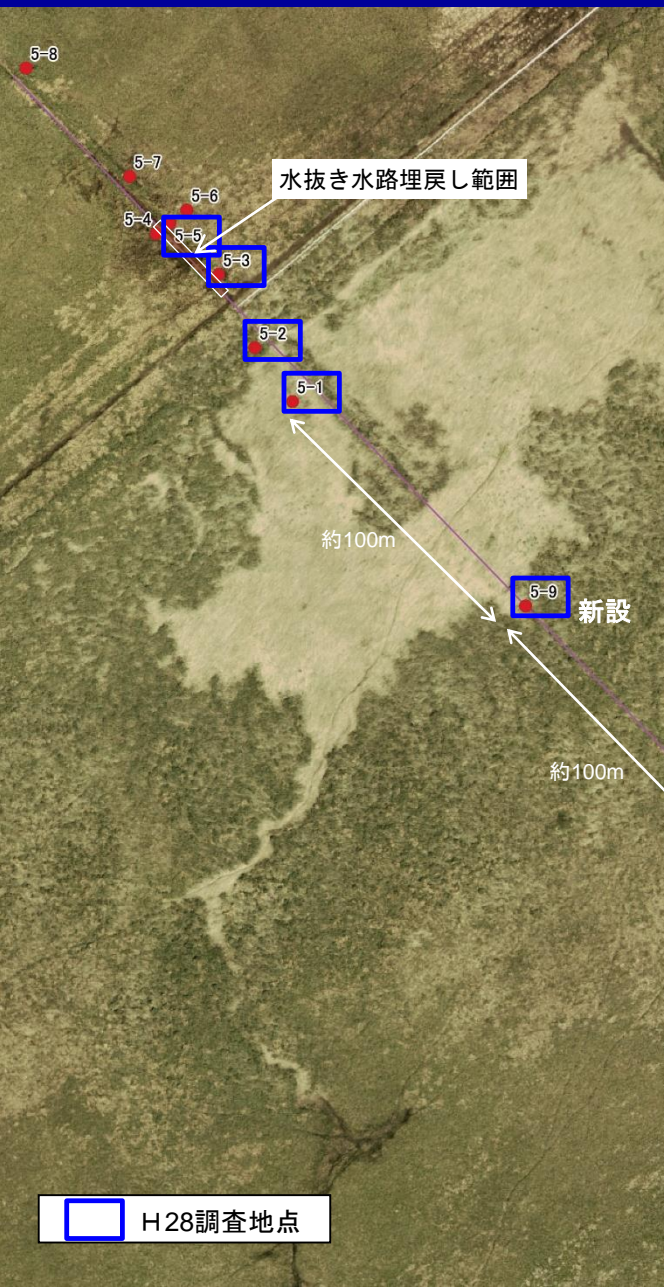
調査地4-10の状況 (2016年9月)



- その他
- ヤマドリゼンマイ
- ヤチヤナギ
- ヌマガヤ
- ホロムイソゲ
- イワノガリヤス
- ヨシ
- イヌスギナ
- オオヨモギ
- ハンゴンソウ
- ヒメシダ
- ムジナスゲ

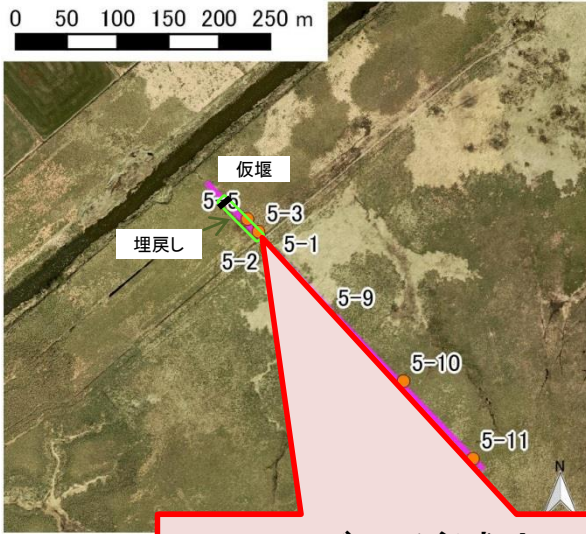
- ・調査地4-3では、水抜き水路埋戻し後、ムジナスゲとヨシの植生率が増加。
- ・調査地4-1では、水抜き水路埋戻し後、ヨシが増加傾向。ハンゴンソウにかわりオオヨモギの植生率が増加。

水抜き水路5における地下水位の変化



後背部への堰止め工の効果を評価するため、湿原奥部)において地下水水位計を3地点新設。

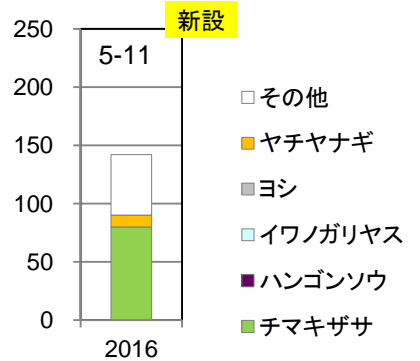
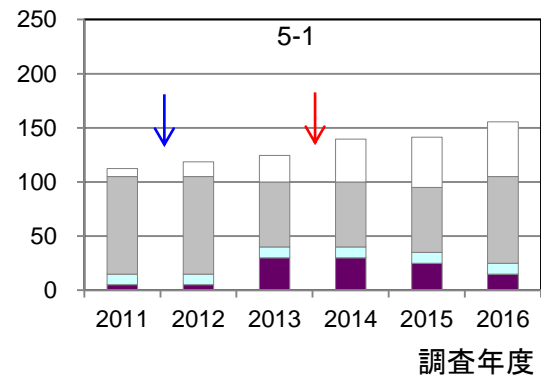
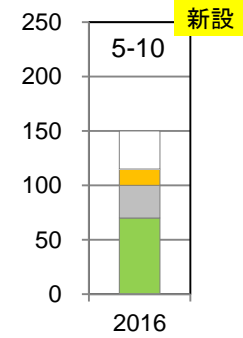
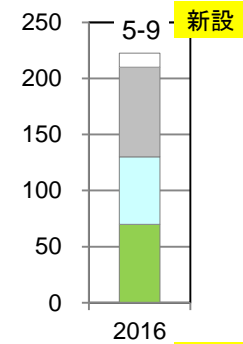
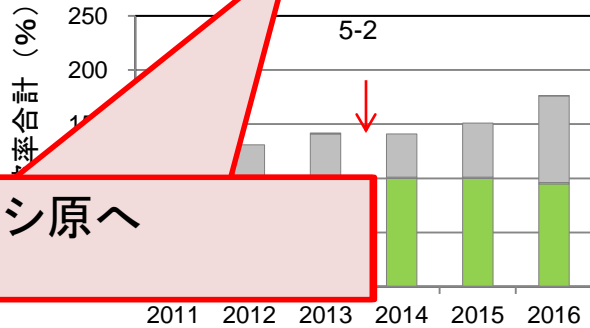
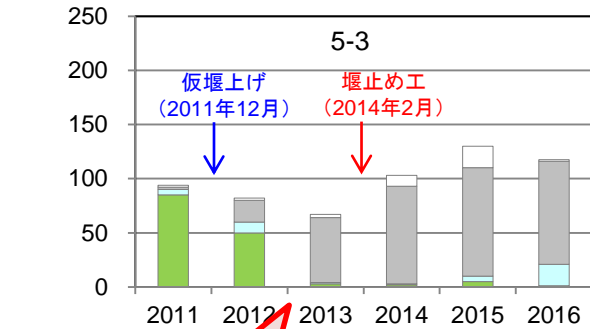
植生モニタリング結果



チシマザサが減少し、ヨシ原へ



調査地5-9の状況 (2016年9月)



- ・堰止め工のすぐ上流側に位置する5-2、5-3ではヨシが増加傾向。5-3ではチマキザサが減少。
- ・新設調査地の5-9ではヨシが優占し、5-11ではチマキザサが優占する群落が分布していた。5-10はそれらの中間的な種組成をもつ場所であった。

平成28年度調査と今後のモニタリング計画について

年	水抜き水路1			水抜き水路2			水抜き水路3			水抜き水路4			水抜き水路5		
	地下水位	植物	水質	地下水位	植物	水質	地下水位	植物	水質	地下水位	植物	水質	地下水位	植物	水質
2004	●	●		●	●										
2005	●			●											
	仮堰上げ(11月)			仮堰上げ(11月)											
2006	●	●		●	●		●	●							
2007	●			●			●								
2008	●			●			●								
2009	●	●		●			●	●							
2010	堰止め工(5月)			●	●		●								
	●	●	●												
2011	●	●	●	堰止め工(3月)			●	●		●	●		●	●	
				●	●		仮堰上げ(12月)			仮堰上げ(12月)			仮堰上げ(12月)		
2012	●	●	●	●	●		●	●		●	●		●	●	
2013	●	●		●	●		●	●		●	●		●	●	
2014	●			●			●	●		堰止め工(2月)			堰止め工(2月)		
							●	●		●	●	●	●	●	●
2015	●			●			●	●		●	●	●	●	●	●
2016	○	○		○	○		堰止め工			○	○		○	○	
							○	○	○						
2017	○			○			○	○	○	○			○		

- 水抜き水路3では工事後2年目のモニタリングを実施する。
- その他地点では地下水位のモニタリングを継続する。