



本日の内容

- I 稚咲内砂丘林
自然再生事業実施計画の概要
- II 平成27年度の取組状況
(調査・検討結果)

稚咲内砂丘林自然再生事業実施計画書の概要

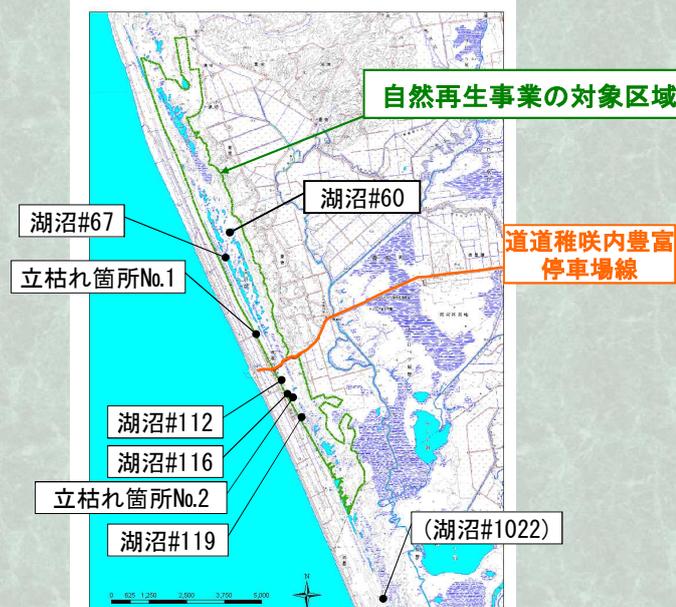
- 湖沼では水位低下が懸念
- トドマツの立枯れの発生

【自然再生の目標】

- (1) 砂丘林帯湖沼群の水位低下を抑制する。
- (2) 砂丘林を修復及び保全する。

2

稚咲内砂丘林自然再生事業実施箇所



3

本日の内容

- I 稚咲内砂丘林
自然再生事業実施計画の概要

- II 平成27年度の取組状況
(調査・検討結果)

4

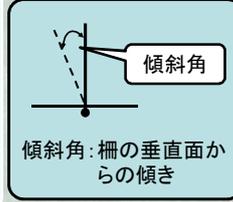
年度別調査等の項目

取組事項	調査等の項目	調査実施年度			
		H24	H25	H26	H27
水位低下の抑制	堆雪柵の設置		○		
	堆雪柵の点検	○	○	○	○
	ミズナラ植栽試験地	○	○	○	○
	雨量、積雪深調査	○	○	○	○
砂丘林の修復及び保全	森林調査	○		○	○
継続的に現状を把握する事項	湖沼水位調査	○	○	○	○
	地下水位調査	○	○	○	○
	水質調査	○	○	○	
	植物(水生植物)調査	○		○	
	動物(魚類)調査	○		○	
	昆虫(底生動物)調査	○		○	

5

堆雪柵の点検

○湖沼#112の堆雪柵(H20年設置)、湖沼#119の堆雪柵(H25年設置)は、腐れは確認されず、堆雪機能に支障はなかった。
 ○湖沼#119の堆雪柵(H20年設置)は、沼への沈み込みや湿原側への傾きが確認されたが、昨年度からの大きな変化はなかった。今後、傾斜状態のモニタリングが必要と考えられた。現段階においては、風下側に雪のたまりがみられたことから、十分に雪溜め効果は発揮されている。



湿原側へ18°の傾斜



湖沼#112堆雪柵(H20設置)



湖沼#119堆雪柵(H20設置)

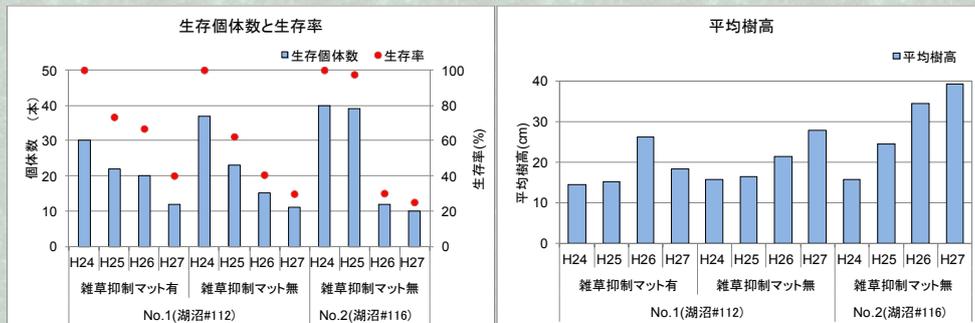


湖沼#112堆雪柵(H25設置)

6

ミズナラ植栽木生育状況

○植栽木の生存率は全体で30%程度であり、今後補植が必要と考えられる。
 ○雑草抑制マットを設置した区の生存率は40%とマットを設置しなかった区よりも高かった。
 ○平成27年は折れ個体が多く、特にNo.1の雑草抑制マットのある区では、平均樹高が前年よりも低くなっていた。
 ○補植を行う場合は、融雪時や降雨時の沼の水位、ササや雑草などの生育状況に留意する必要がある。



7

ミズナラ植栽箇所の状況

植栽箇所 No. 1 (湖沼# 112)				
	植栽箇所No.1全景	右:ミズナラ植栽個体 左:雑草抑制マット上のミズナラ植栽個体	雑草抑制マット	ミズナラ枯死個体
植栽箇所 No. 2 (湖沼# 116)				
	植栽箇所No.2全景	ミズナラ植栽個体	ミズナラ枯死個体	

H27.8.8

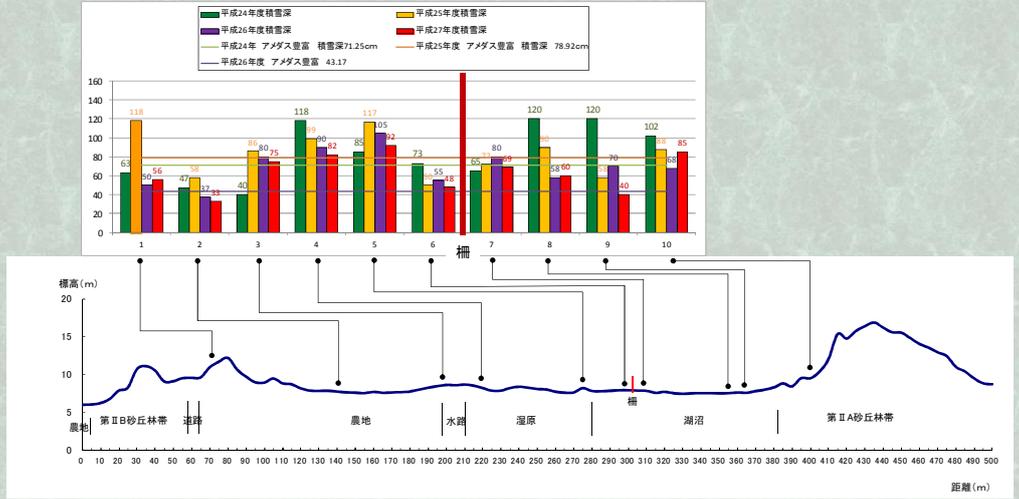
8

堆雪状況

	
撮影:平成28年2月16日	撮影:平成28年2月16日
湖沼#112堆雪柵(H20設置)	湖沼#119堆雪柵(H20設置)
	
撮影:平成28年2月16日	撮影:平成27年2月3日
湖沼#112堆雪柵(H25設置)	湖沼#116(堆雪柵なし)

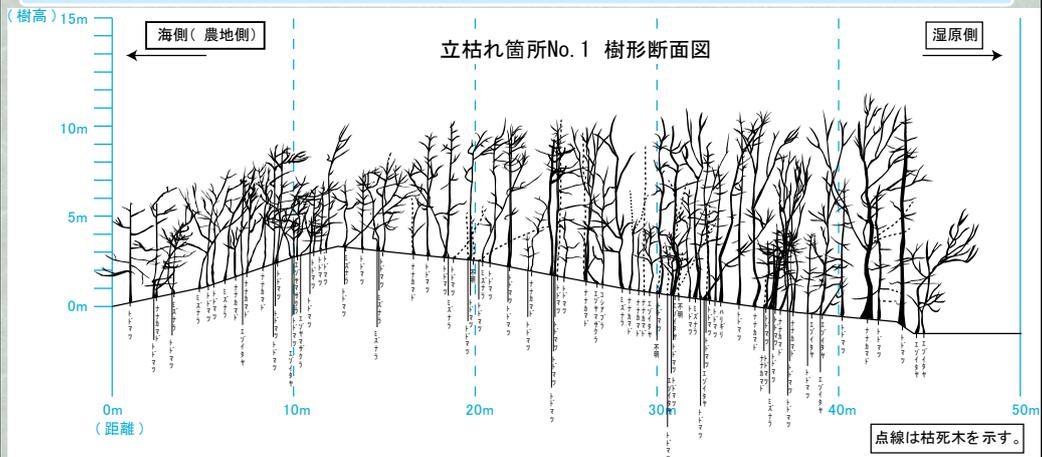
9

堆雪状況



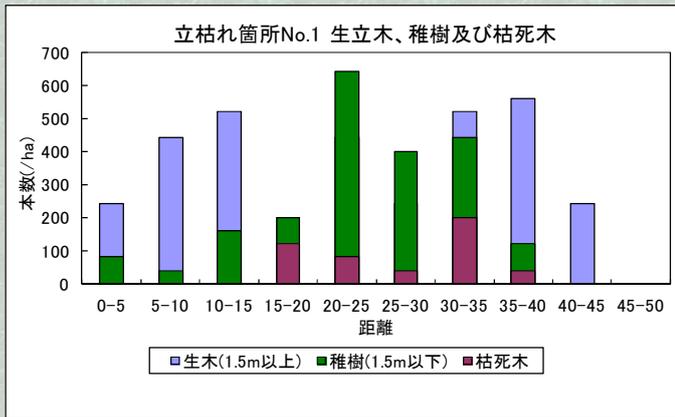
立枯れ箇所調査

○平成24年調査時とは大きく変わらず、立枯れが集中している箇所にもトドマツ稚樹が多く見られ今後、自然に世代交代が進む見込みである。また、風散布のカバノキ科の種子のほか、ミズナラの種子も確認された。



立枯れ箇所調査

○平成24年調査時とは大きく変わらず、立枯れが集中している箇所にもトドマツ稚樹が多く見られ今後、自然に世代交代が進む見込みである。また、風散布のカバノキ科の種子のほか、ミズナラの種子も確認された。



立ち枯れ箇所No.1
落下種子量 (㎡当たり個数)

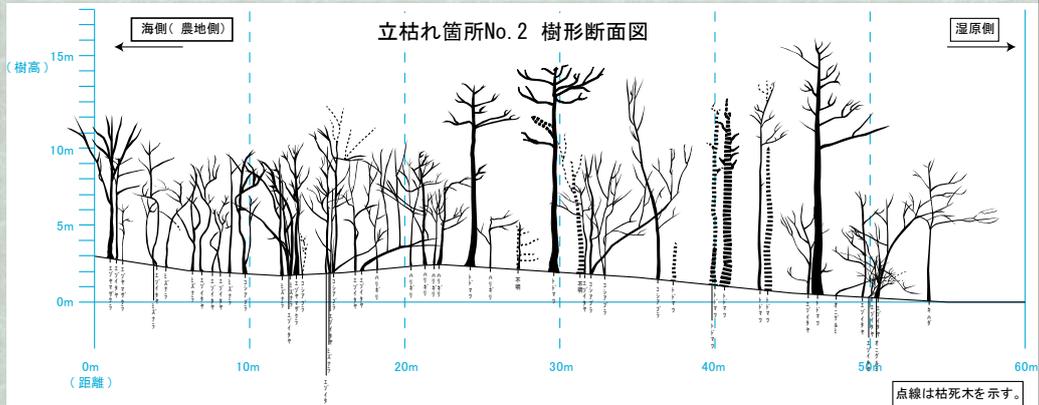
種名	落下種子数
シラカンバ	439
ダケカンバ	3
ミズナラ	1

調査期間h27/8/6~11/25

12

立枯れ箇所調査

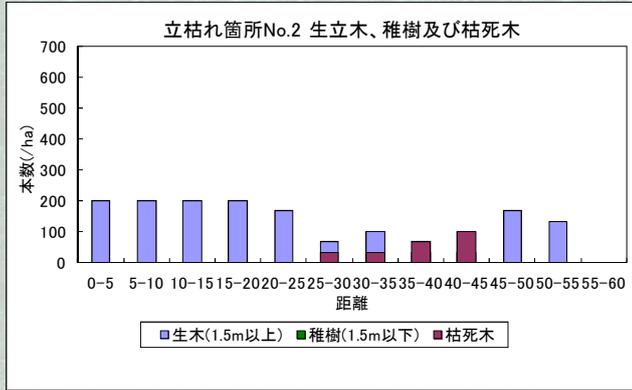
○平成24年度調査と同様であり、10m以上の高木が何らかの影響で枯死し始め、現在は枯死木が目立っているが、下層にも広葉樹が生育しており、林分全体としては自然に更新しているものと思われる。また、動物散布のハリギリの種子が確認された。



13

立枯れ箇所調査

○平成24年度調査と同様であり、10m以上の高木が何らかの影響で枯死し始め、現在は枯死木が目立っているが、下層にも広葉樹が生育しており、林分全体としては自然に更新しているものと思われる。また、動物散布のハリギリの種子が確認された。



立ち枯れ箇所No.2
落下種子量 (m²当たり個数)

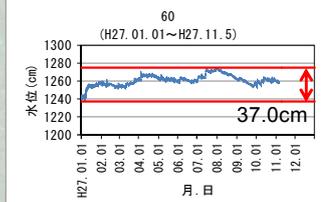
種名	落下種子数
シラカンバ	931
ハリギリ	102
エゾイタヤ	58
ミズナラ	5
トドマツ	1
ナナカマド	4

調査期間h27/8/6~11/25

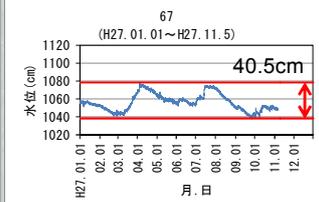
14

継続的な現状調査 (湖沼水位)

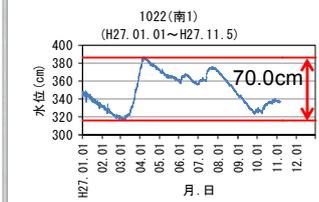
人為的影響の少ない湖沼



湖沼#60

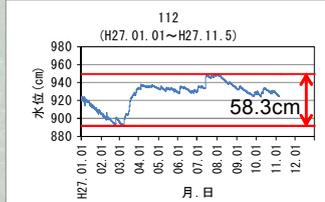


湖沼#67

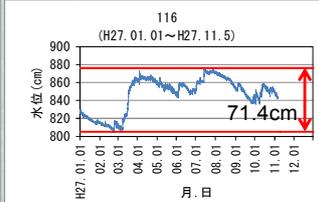


湖沼#1022

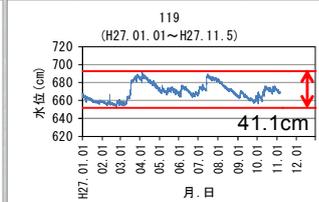
開放水面面積の減少している湖沼



湖沼#112



湖沼#116

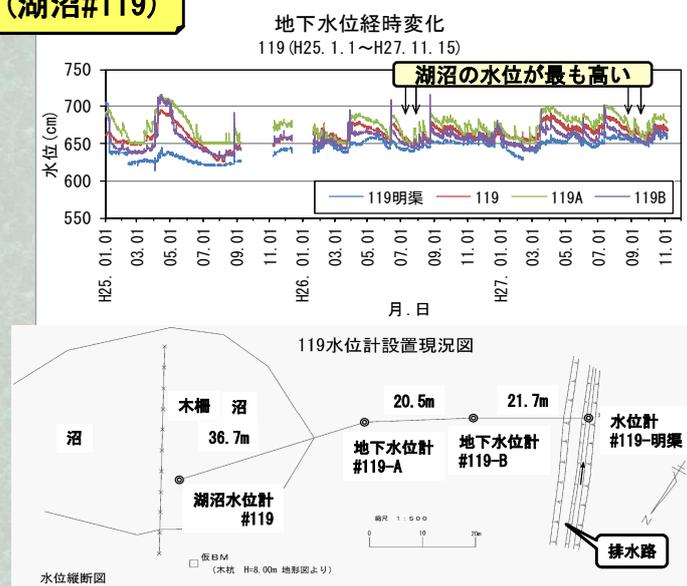


湖沼#119

15

継続的な現状調査（地下水位）

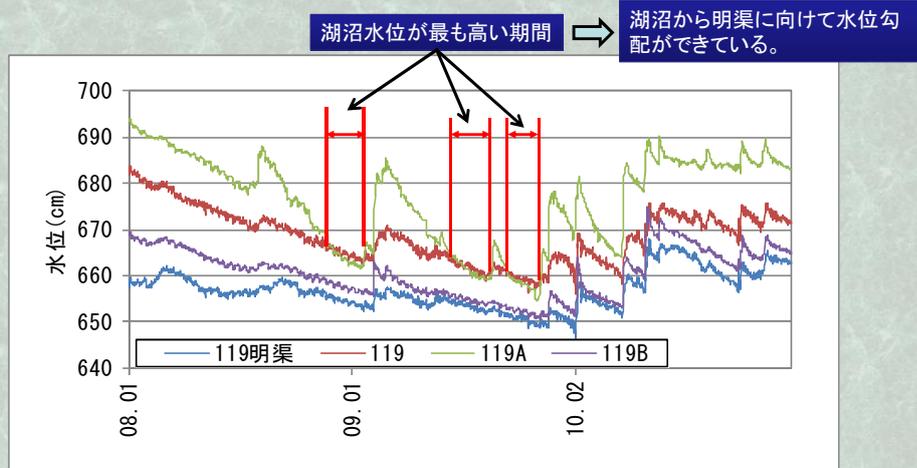
地下水位（湖沼#119）



16

継続的な現状調査（地下水位）

湖沼#119 平成27年8月1日～11月1日までの地下水位の変化



17

今年度のまとめ

取組項目		結果概要	課題
水位低下の抑制	堆雪柵の点検	<ul style="list-style-type: none"> 錆び、ワイヤの緩みがみられた。 #119のH20設置堆雪柵は湿原側に傾斜していた。 	<ul style="list-style-type: none"> 傾斜している堆雪柵もあるため、モニタリングが必要。
	植栽木生育状況	<ul style="list-style-type: none"> 植栽木の生存率は全体で30%程度であり、生存個体が減少している。 	<ul style="list-style-type: none"> 生存個体が少ないため、今後補植が必要と考えられる。 補植を行う場合は、融雪時や降雨時の沼の水位、ササや雑草などの生育状況に留意する必要がある。
	積雪深調査	<ul style="list-style-type: none"> 堆雪柵周辺には、雪が溜まっていた。 積雪深は例年と比較して10cm以上少なかった。 	<ul style="list-style-type: none"> #119の堆雪柵は傾斜してきたため、モニタリングが必要。

18

今年度のまとめ

取組項目		結果概要	課題
砂丘林の修復及び保全	森林調査	<ul style="list-style-type: none"> 平成24年調査時とは大きく変わらず、立枯れが集中している箇所にも、次世代のトドマツ稚樹や広葉樹がみられた。 	<ul style="list-style-type: none"> 天然更新の状況のモニタリングが必要。
継続的に現状を把握する事項	湖沼水位	<ul style="list-style-type: none"> 3月下旬の融雪とともに湖沼水位は上昇し、夏季の少雨期間に下降している。 積雪期、融雪期以外の時期(5~11月)をみると、人為的影響の少ない湖沼、開放水面面積の減少している湖沼の変動幅に大きな違いはありませんでした。 	<ul style="list-style-type: none"> 継続的なモニタリングが必要。
	地下水位	<ul style="list-style-type: none"> 他の観測点に比べ、湖沼の水位が最も高くなる時期があるため、地下水位の勾配が明渠に向かっている可能性もある。 	<ul style="list-style-type: none"> 継続的なモニタリングが必要。

19

今後の計画（平成28年度へ向けて）

取組事項	調査等の項目	調査実施年度				
		H24	H25	H26	H27	H28
水位低下の抑制	堆雪柵の設置		○			
	堆雪柵の点検	○	○	○	○	○
	ミズナラ植栽試験地	○	○	○	○	○
	雨量、積雪深調査	○	○	○	○	○
砂丘林の修復及び保全	森林調査	○		○	○	○
継続的に現状を把握する事項	湖沼水位調査	○	○	○	○	○
	地下水位調査	○	○	○	○	○
	水質調査	○	○	○		
	植物（水生植物）調査	○		○		
	動物（魚類）調査	○		○		
	昆虫（底生動物）調査	○		○		

20

