



**稚咲内砂丘林自然再生事業  
平成30年度の実施状況〔概要〕**

**令和元年6月20日**

**林野庁 北海道森林管理局**

写真提供：岡田操氏

# 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30年度の取組状況 (調査・検討結果)

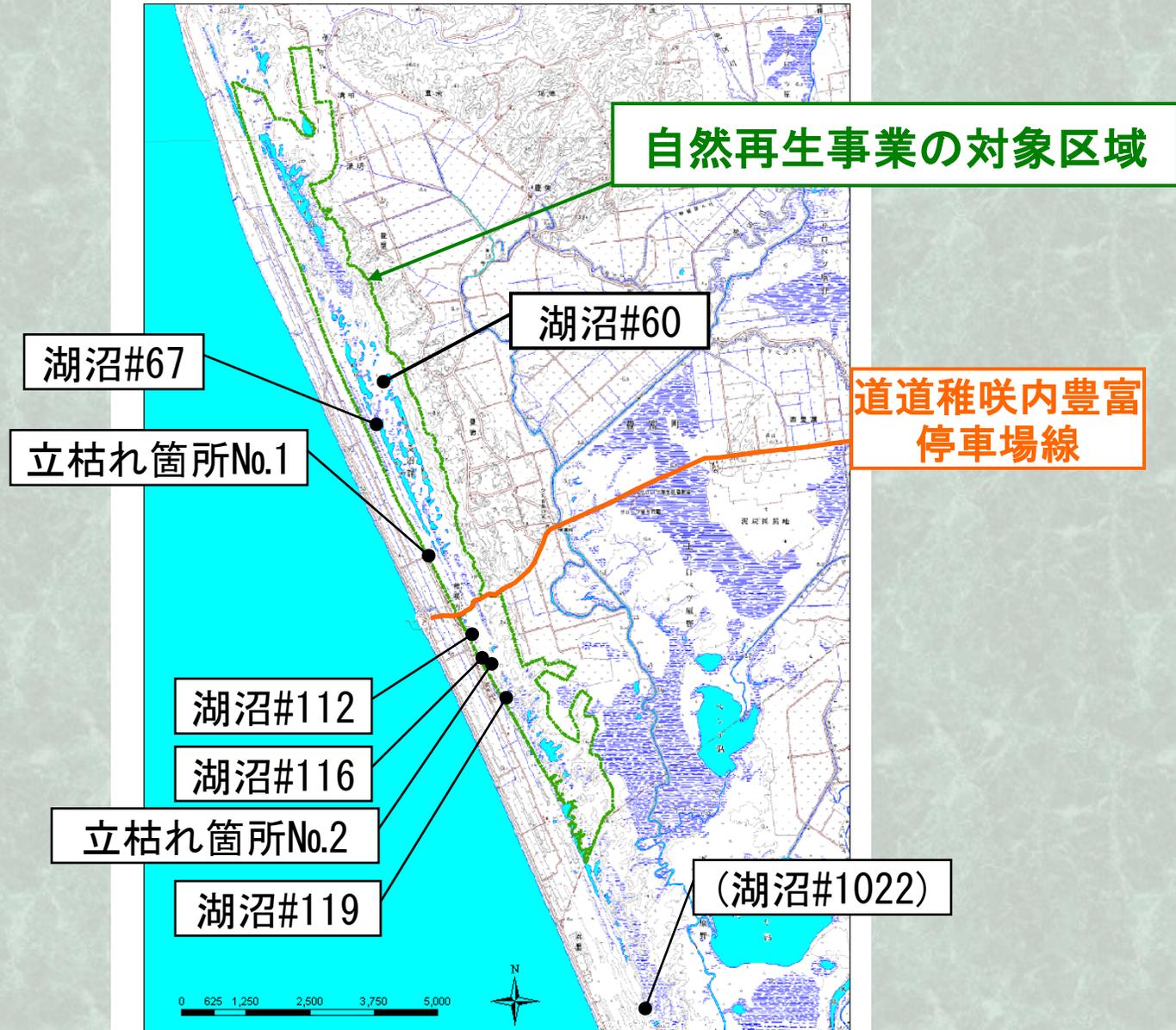
# 稚咲内砂丘林自然再生事業実施計画書の概要

- 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。

# 稚咲内砂丘林自然再生事業実施箇所



# 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30年度の取組状況 (調査・検討結果)

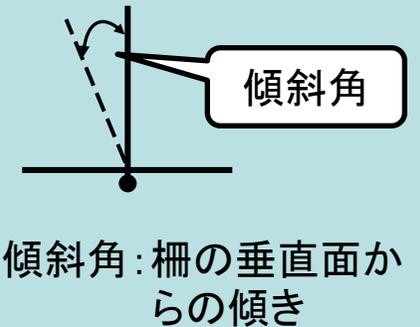
# 年度別調査等の項目

調査項目	調査実施年度											
	H 18	H 19	H 20	H 21	H 22	H 24	H 25	H 26	H 27	H 28	H 29	H 30
湖沼群の現況調査	○	○										
湖沼水位		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
水質調査		○	○	○	○	○	○	○				○
湖沼水深調査		○										
明渠流量調査		○										
地下水位調査					○	○	○	○	○	○		
湖底泥濁調査			○									
雨量、積雪深調査		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
風向風速調査			○	○	○	○						
防風柵の効果検証調査			○	○	○							
堆雪柵の設置							○					
堆雪柵の点検							○	○	○	○	○	○
湖岸植生調査		○	○	○	○							
森林調査		○	○	○	○	○			○	○	○	
ミズナラ植栽試験地							○	○	○	○	○	○※
生物調査												
植物(水生植物)							○	○				
動物(魚類)							○	○				
昆虫(底生動物)							○	○				
野生動物相調査			○	○	○							
エゾシカ食害影響調査											○	○

※ミズナラ植栽箇所の検討

# 堆雪柵の点検

- 湖沼#112の堆雪柵(H20年設置)は、支柱の腐れなどがみられたが、傾斜はほとんどなく、堆雪機能に支障はない。
- 湖沼#112の堆雪柵(H25年設置)は、固定用ワイヤの弛みが見られたが、傾斜はほとんどなく、堆雪機能に支障はない。
- 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、十分に雪溜め効果は発揮されている。



湖沼#112堆雪柵(H20設置)



湖沼#119堆雪柵(H20設置)

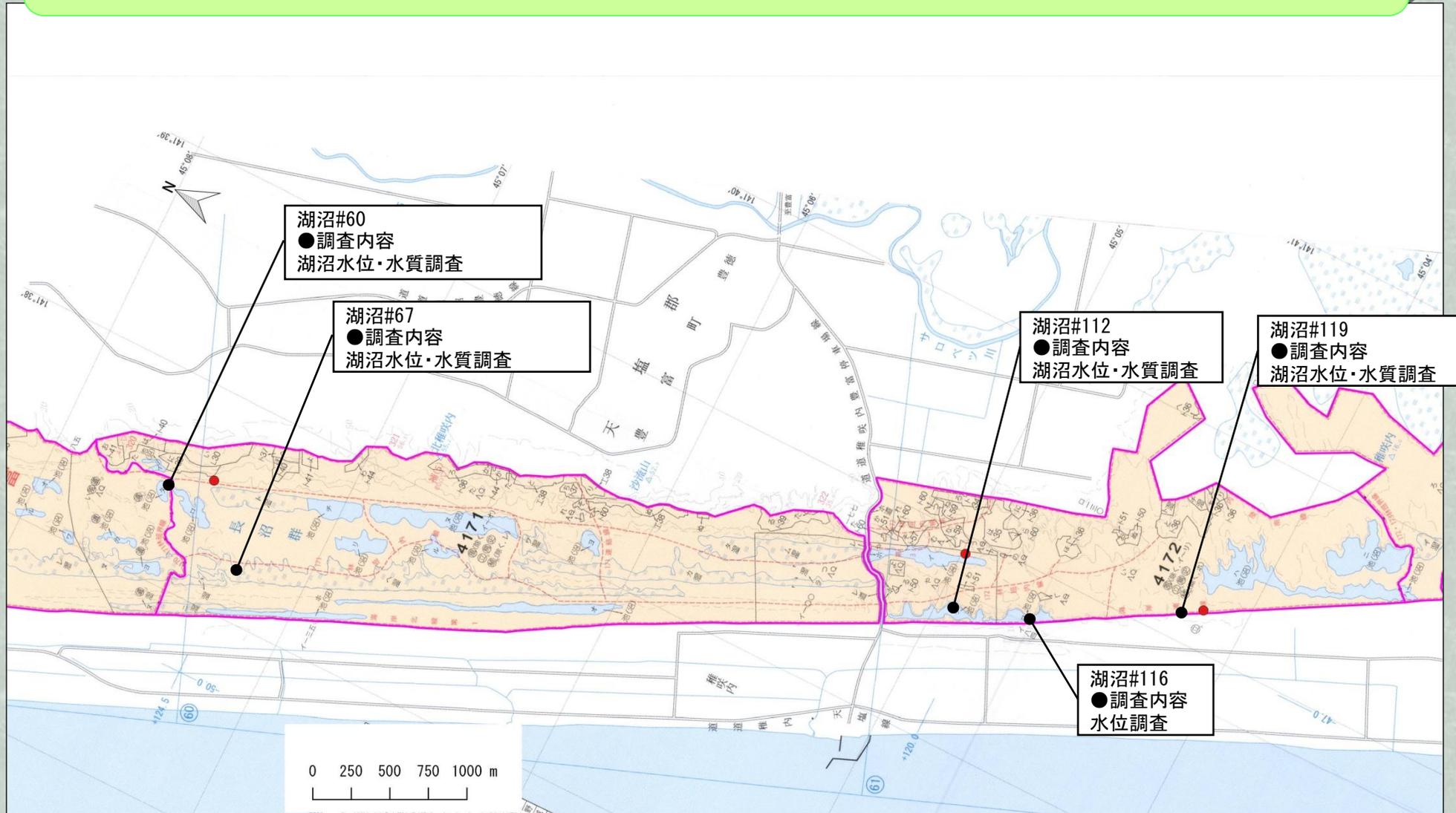


湖沼#112堆雪柵(H25設置)

H30.12.4撮影

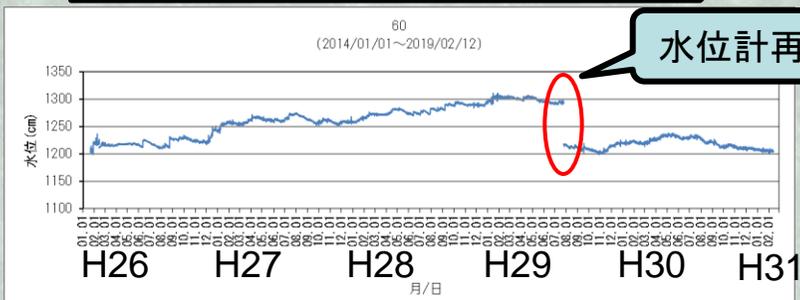
H31.2.5撮影

# 湖沼水位・水質調査箇所

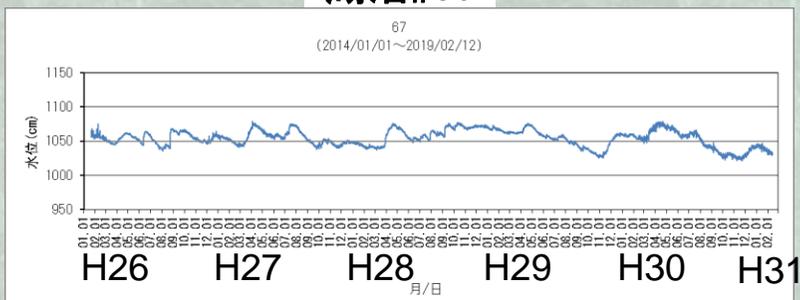


# 継続的な現状調査（湖沼水位）

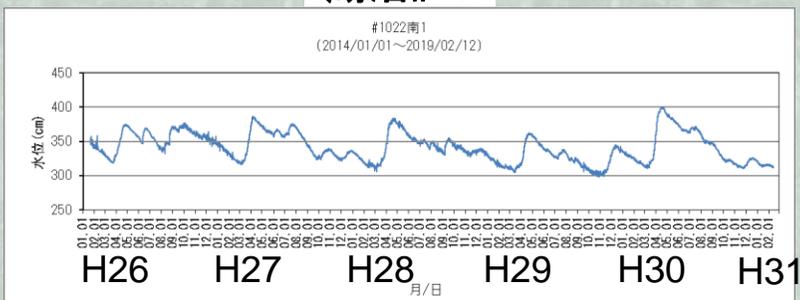
人為的影響の少ない湖沼



湖沼#60

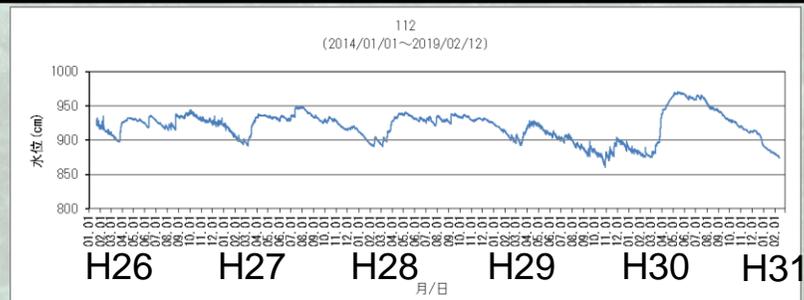


湖沼#67

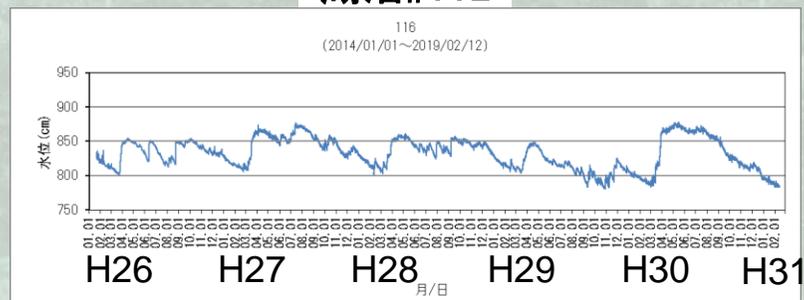


湖沼#1022

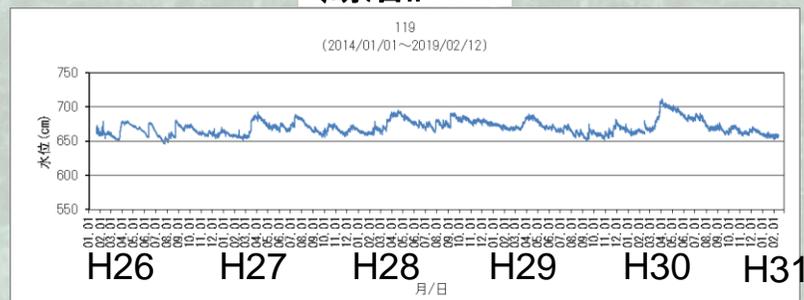
開放水面面積の減少している湖沼



湖沼#112

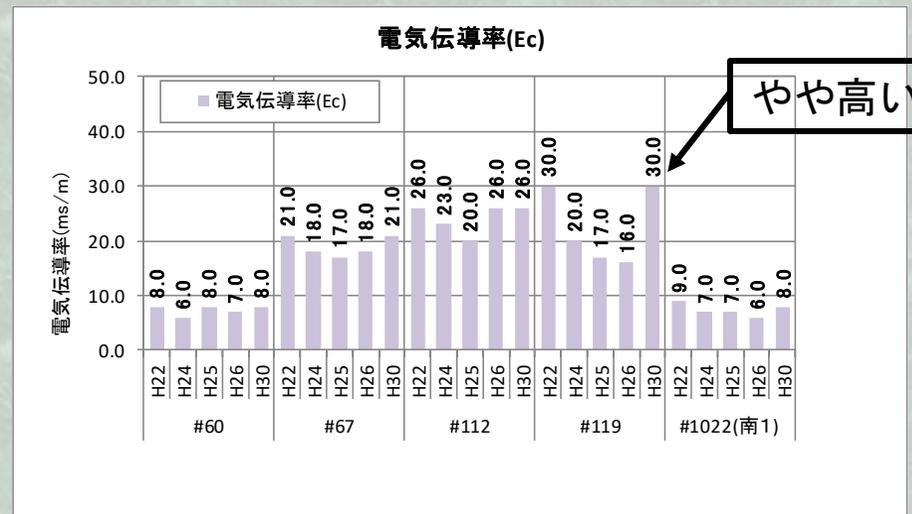
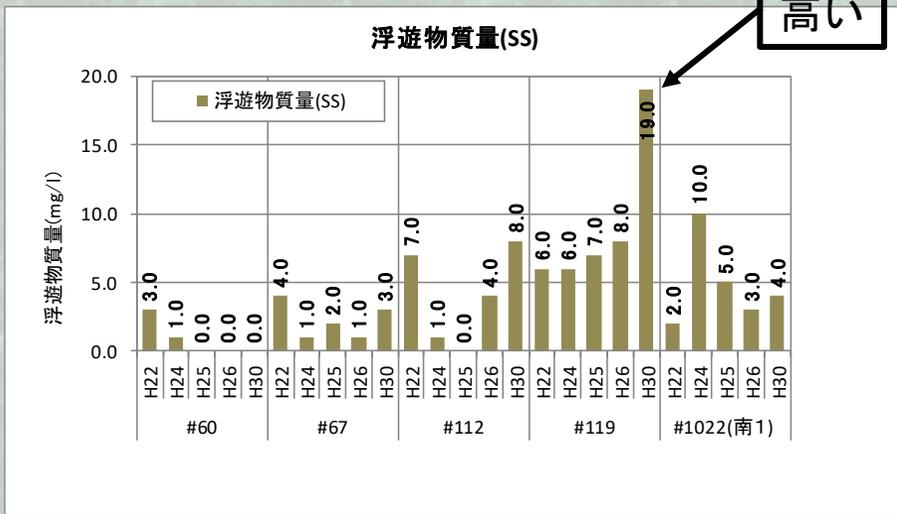
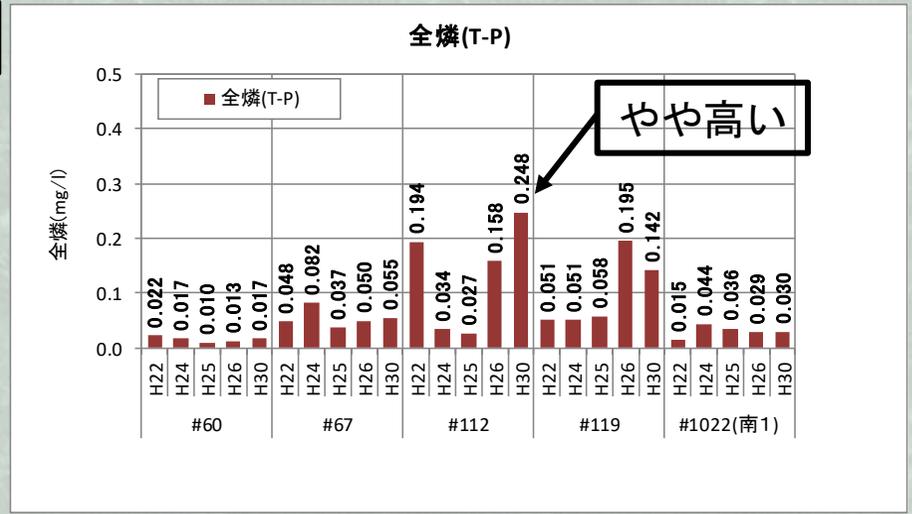
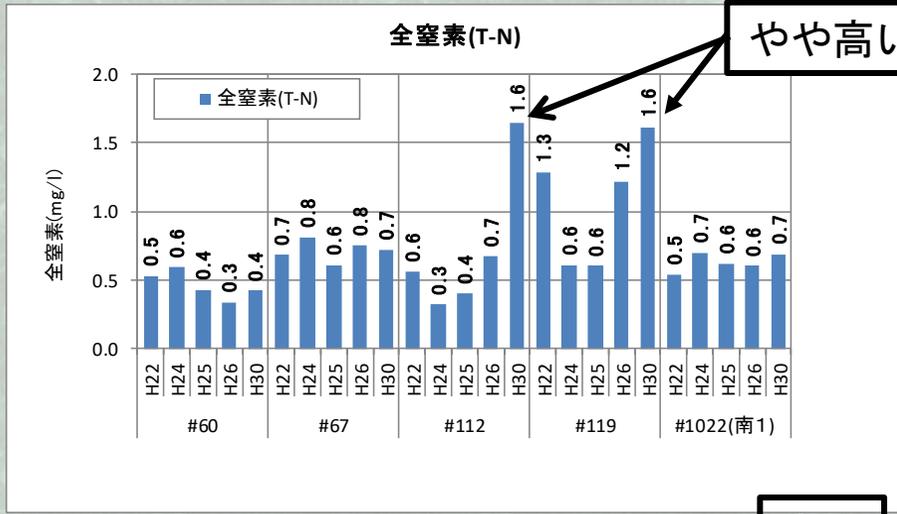


湖沼#116



湖沼#119

# 現状を把握するための調査 (水質調査)







# 現状を把握するための調査 (エゾシカ食害影響調査)

WK-1 (宗谷4171林班は小班) 調査日：平成30年7月26日

痕跡	評価点	
	H29	H30
樹皮剥ぎ	15	16
枝葉の摂食	0	2
ササの食痕	15	0
シカ道	16	16
足跡	13	13
糞	14	14
合計	73	61

評価点から推定されるエゾシカの影響度

点数	森林の状態
53点以上	ササや稚樹が食害を受けるなど、かなり強い影響が出ていると思われます。
33~52点	エゾシカによる強い影響が出ているようです。
13~32点	エゾシカの痕跡は見られていますが、強い影響は生じていません。
12点以下	エゾシカの影響はほとんどないようです



# 現状を把握するための調査 (エゾシカ食害影響調査)

WK-2 (宗谷4172林班い小班) 調査日：平成30年7月25日

痕跡	評価点	
	H29	H30
樹皮剥ぎ	16	15
枝葉の摂食	0	2
ササの食痕	15	15
シカ道	16	16
足跡	13	13
糞	14	14
合計	73	75

評価点から推定されるエゾシカの影響度

点数	森林の状態
53点以上	ササや稚樹が食害を受けるなど、かなり強い影響が出ていると思われます。
33~52点	エゾシカによる強い影響が出ているようです。
13~32点	エゾシカの痕跡は見られていますが、強い影響は生じていません。
12点以下	エゾシカの影響はほとんどないようです。



# 現状を把握するための調査 (エゾシカ食害影響調査)

WK-3 (宗谷4172林班う小班) 調査日：平成30年7月24日

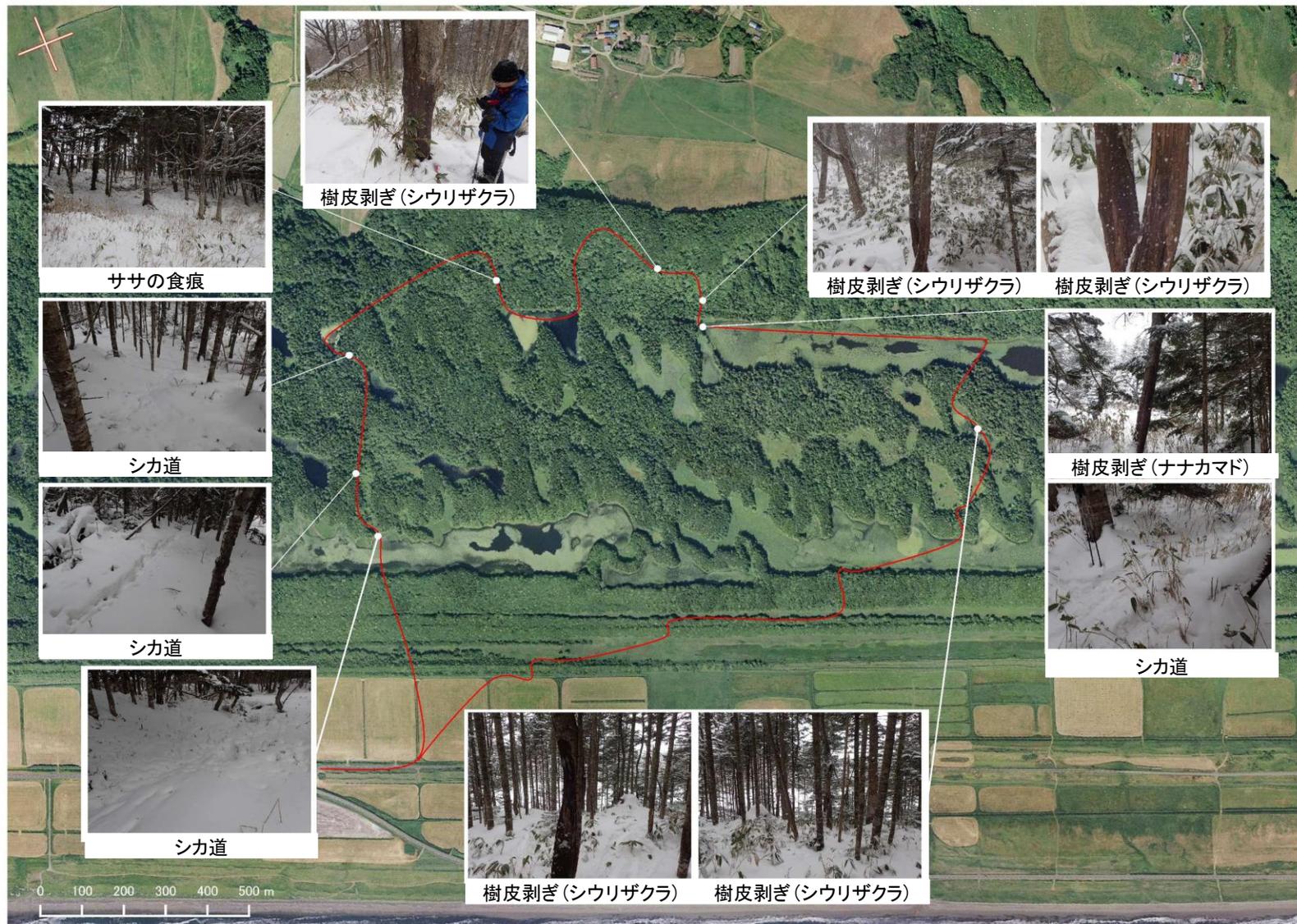
痕跡	評価点	
	H29	H30
樹皮剥ぎ	15	16
枝葉の摂食	18	2
ササの食痕	15	15
シカ道	16	16
足跡	13	13
糞	14	14
合計	91	76

評価点から推定されるエゾシカの影響度

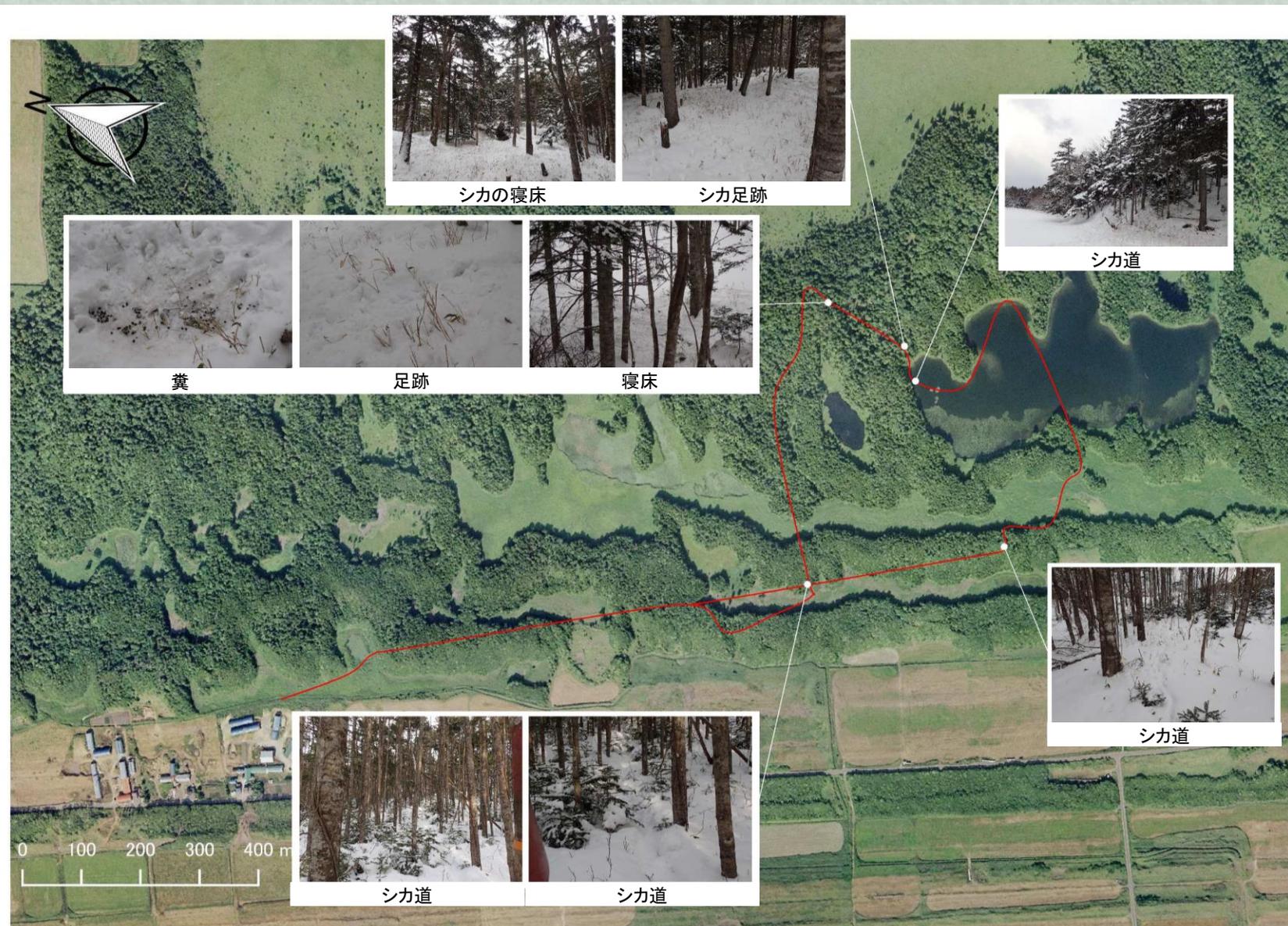
点数	森林の状態
53点以上	ササや稚樹が食害を受けるなど、かなり強い影響が出ていると思われます。
33~52点	エゾシカによる強い影響が出ているようです。
13~32点	エゾシカの痕跡は見られていますが、強い影響は生じていません。
12点以下	エゾシカの影響はほとんどないようです



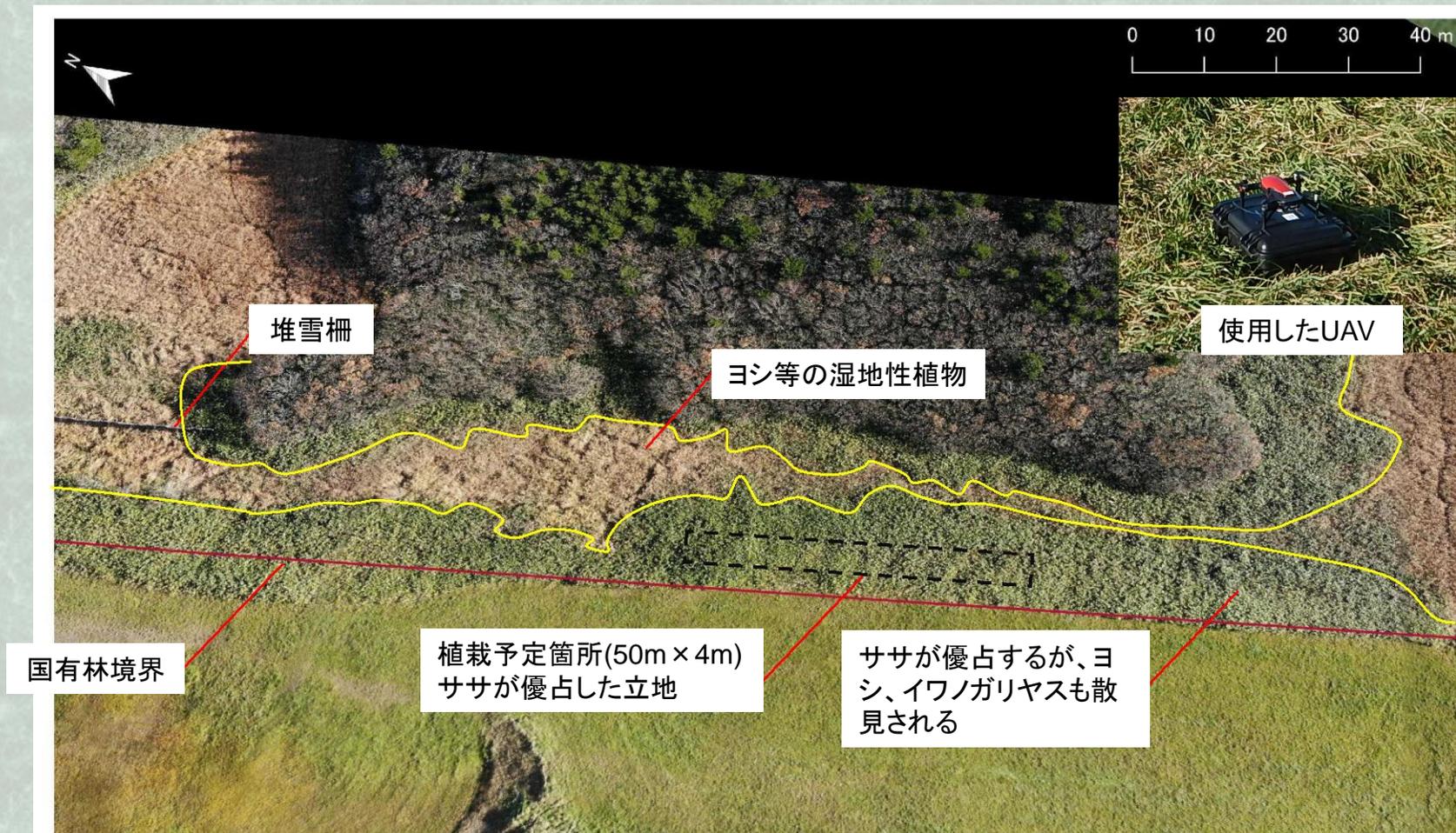
# エゾシカ食痕調査 (ルートNo. 1)



# エゾシカ食痕調査 (ルートNo. 2)



# 水位低下抑制のための現況調査 (現地調査及び空中写真撮影)



第ⅡB砂丘林帯の一部を植栽により復元する湖沼#112及び#116において、湿地等による植栽に適さない箇所が存在している。そこで、平成24年度に実施した試験的な植栽箇所の状況を勘案して、新たに50本程度のミズナラ等落葉樹植栽地の選定を行った。

# 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"><li>・全体的にワイヤの緩み、支柱の腐朽がみられた。しかし、柵の前後には堆雪状況が確認された。</li><li>・#119のH20設置堆雪柵は湿原側に傾斜していた。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・#119の堆雪柵は傾斜してきたため、モニタリングが必要。</li></ul>
	ミズナラ植栽箇所を選定	<ul style="list-style-type: none"><li>・現地踏査と空中写真から、#112と#116の間に周辺よりも植栽に適した箇所を確認した。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・融雪期の水位状態を確認する必要がある。</li><li>・50本程度のミズナラを植栽し、3年程度のモニタリングを行う。</li></ul>

# 今年度のまとめ

取組項目		結果概要	課題
継続的に現状を把握する事項	湖沼水位	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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なかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今後も継続的なモニタリングが必要。</li> </ul>
	湖沼水質	<ul style="list-style-type: none"> <li>・#112では、窒素、リンがやや高かった。</li> <li>・#119では、SS、窒素がやや高かった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・やや高めの水質項目があったことから、次年度も継続して観測する(項目は検討)。</li> </ul>
	エゾシカ食害調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・固定調査区では、エゾシカによる被害の拡大は見られなかった。</li> <li>・ルート調査区では、新たに樹皮剥ぎによる被害が確認されたが小規模であった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今後も調査を継続し、被害状況を把握する必要がある。</li> </ul>

# 今後の計画（平成31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	H29	H30	H31
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	○		○					
砂丘林の修復及び保全	エゾシカ食害調査						○	○	○

※ミズナラ植栽箇所を検討

An aerial photograph showing a wide, winding river or stream flowing through a dense, green forest. The river meanders across the landscape, creating several small islands and peninsulas. To the left of the river, there are large, flat, green fields, possibly agricultural or marshland. The sky is clear and blue, and the overall scene is a lush, natural environment.

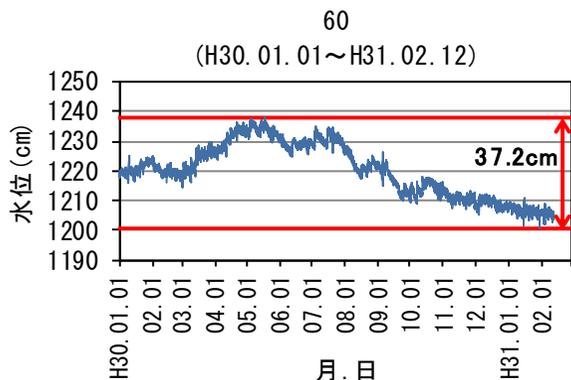
ご清聴ありがとうございました。

**林野庁 北海道森林管理局**

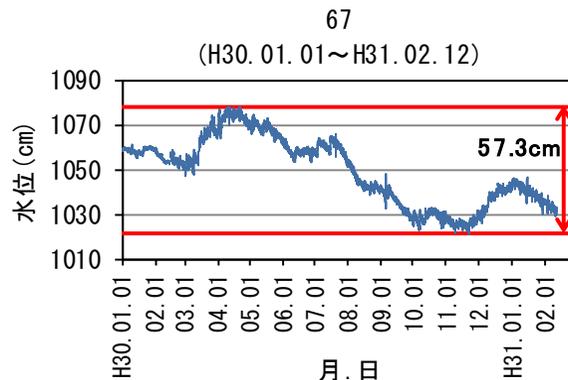
写真提供：岡田操氏

# 継続的な現状調査（湖沼水位）

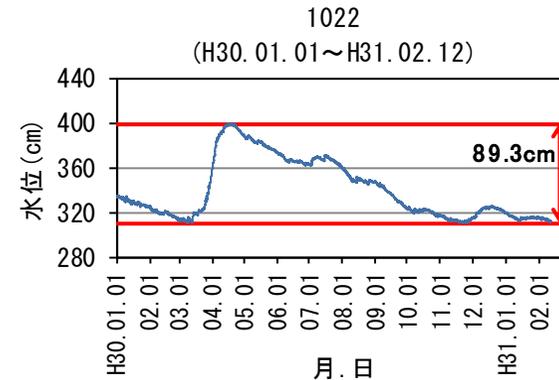
## 人為的影響の少ない湖沼



湖沼#60

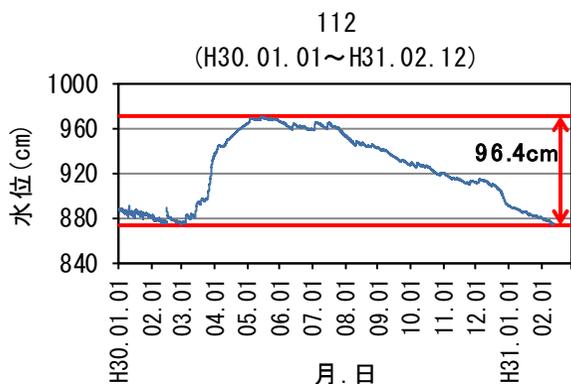


湖沼#67

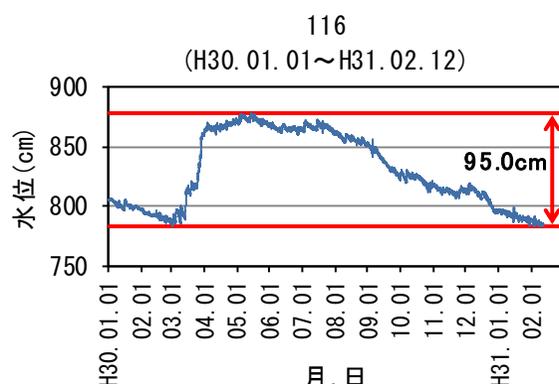


湖沼#1022

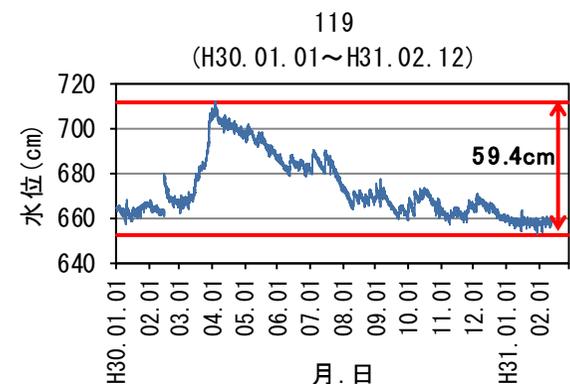
## 開放水面面積の減少している湖沼



湖沼#112



湖沼#116



湖沼#119