

# 釧路湿原自然再生協議会 第12回湿原再生小委員会

## 広里地区における今年度の調査実施状況について



平成25年1月24日

環境省釧路自然環境事務所

1



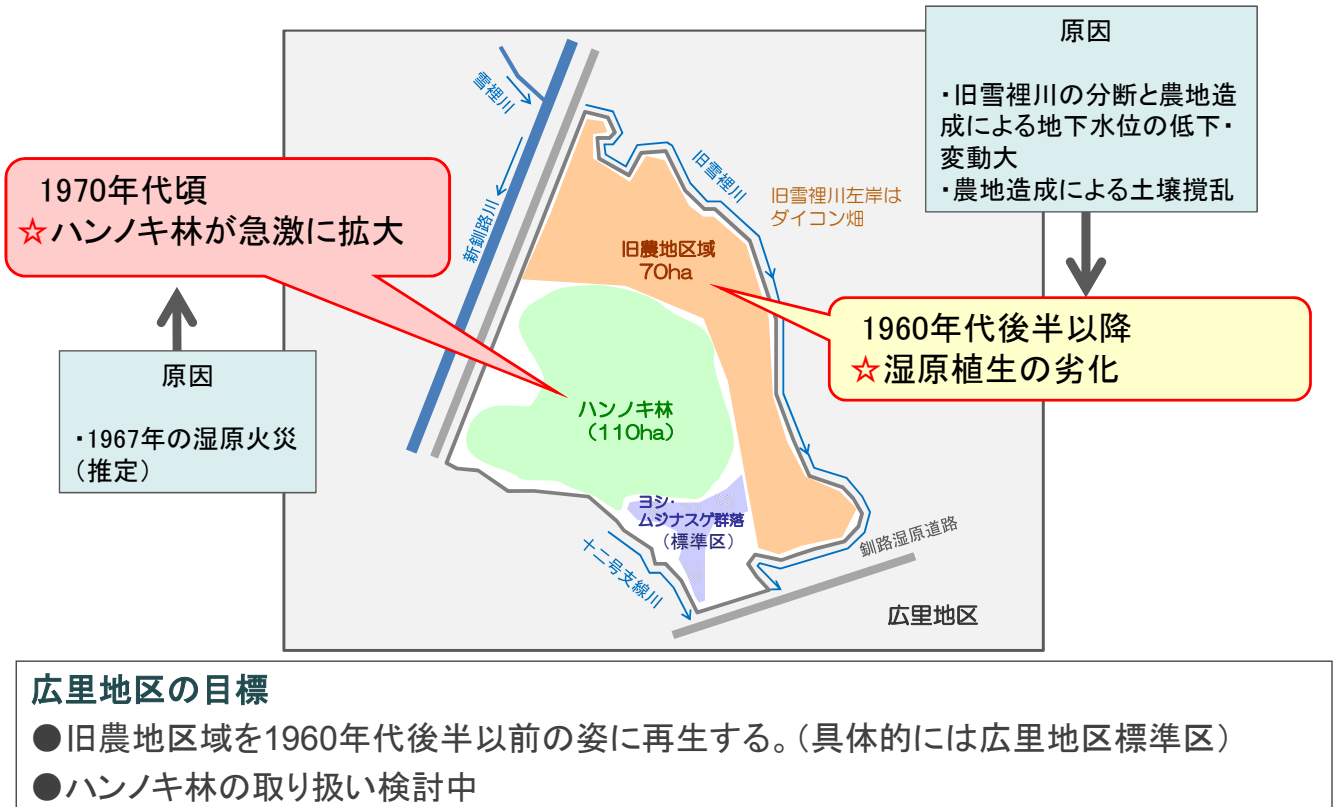
### 目次

- 1 広里地区の概要
  - 1-1 現状と再生目標
  - 1-2 これまでの検討経緯
- 2 今年度の調査実施状況
  - 2-1 模擬燃焼試験の実施
  - 2-2 方法
  - 2-3 試験結果
  - 2-4 考察と次年度以降の調査
- 3 今後の方針について

2

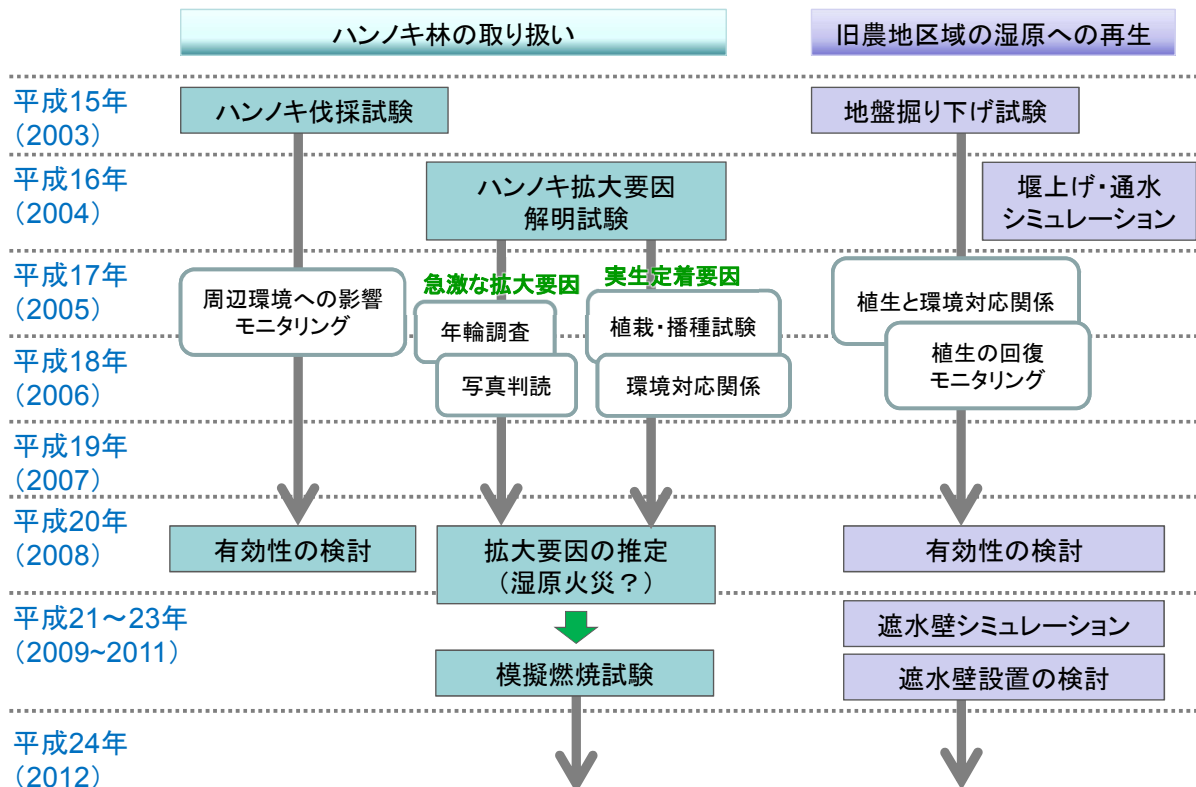
# 1 広里地区の概要

## 1-1 現状と再生目標



# 1 広里地区の概要

## 1-2 これまでの検討経緯



## 2 今年度の調査実施状況

### 2-1 模擬燃焼試験の実施

- 経緯
  - ・広里地区のハンノキ林の急激な拡大が、同地区で湿原火災が起こった時期(1967年)と重なることから、火災がハンノキ林拡大の要因のひとつになったと推定。
- 模擬燃焼試験を行う目的
  - ①広里地区においてハンノキ林の急激な拡大の要因が火災によるものであったことを実証する。
  - ②湿原火災のどの要因(光環境の変化、無機化など)が湿原のハンノキ林化に影響を与えるかを検証し、釧路湿原全体のハンノキ林の取り扱い検討のための資料を得る。



火災後に拡大したと推定されるハンノキ林を伐採し、フェン化させた



火災後もハンノキ林化しなかったボッグ

\* 実際に火災を発生させることも検討したが、安全面の点で、模擬燃焼(そこにあるリターを除去し、別場所で燃焼し、灰をまく)とした。

- ・フェン区:ヨシ・スゲ湿原
- ・ボッグ区:ミズゴケ湿原
- ・リター:植物の堆積物

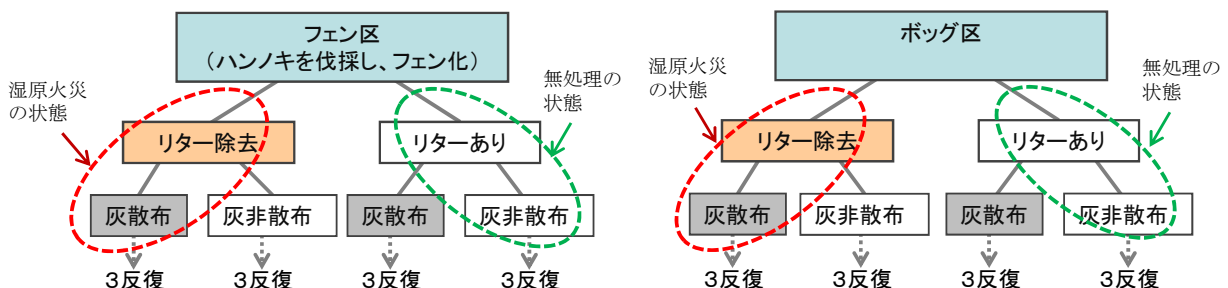
5

## 2 今年度の調査実施状況

### 2-2 方法

- 試験内容 フェン区(過去に火災後ハンノキ林化)とボッグ区(火災後もハンノキ林化していない)で模擬燃焼処理を施し、ハンノキの発芽試験、実生苗の生残試験を行う。あわせて環境要因を測定する。

#### ○模擬燃焼処理



- ・リター除去…地上部を刈り取り、火災で地上部が燃えて無くなった状態を再現。
- ・灰散布…リターを灰化し散布。火災で地上部が灰になった状態を再現。

#### ○モニタリング項目

##### 【試験項目】

- ・移植苗の生残率 …1プロットに10個体移植
- ・播種後の発芽率 …1プロットに100粒播種

##### 【環境因子の測定】

- ・地下水位 …各区代表地点10分毎連続観測
- ・地温 …1プロット毎10分毎連続観測
- ・光量子量 …1プロット毎10分毎連続観測
- ・土壌水質 …1プロット毎3回/年
- ・土壌分析 …1プロット毎3回/年

6

## 2 今年度の調査実施状況

### 2-3 試験結果

- 湿原火災の状態(灰散布・リター除去)と無処理の状態の比較
  - ・フェン区では発芽率・生残率とも効果の実証に至らなかった
  - ・ボッグ区では発芽率が上昇した

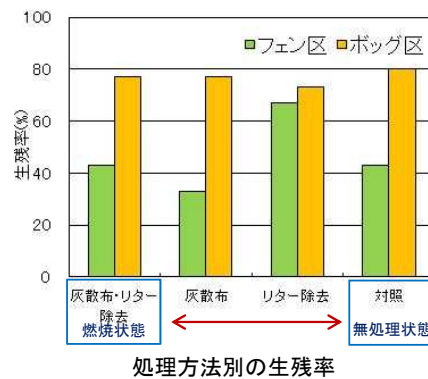
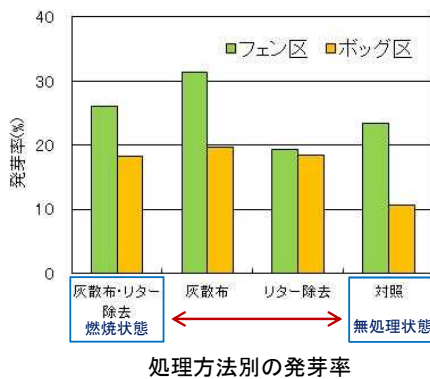
- その他

(発芽率)

- ・ボッグ区では無処理区と比較して、各処理区全てで発芽率が上昇(統計で有意)
- ・無処理区では、フェン区のほうがボッグ区より発芽率が高い(統計で有意)

(実生の生残率)

- ・ボッグ区のほうがフェン区より高い傾向がある



7

## 2 模擬燃焼試験

### 2-4 考察と次年度以降の調査

- 1年目の考察

#### ◆フェン区◆

灰散布とリター除去(火災の主要2因子)がハンノキ林化を促す、という結果は得られなかった

理由

火災の効果がないのか、上記2因子以外の要因であるかは不明  
ハンノキの反応にばらつきが大きく有意差が出にくかった可能性

#### ◆ボッグ区◆

ボッグは火災で実生が発生し(灰散布とリター除去で発芽率が向上)、高い生残率で定着する(実生生残率が高い)

火災によるボッグのハンノキ林化が示唆

2年目の実生重量測定で成長量を評価

◆処理なし◆ ボッグ(水位が高い)よりフェン(水位が低い)の発芽率が高い

- 2年目の検討内容

- ボッグでの実生の成長を評価 → 火災で発生した実生が成長しない場合、手を入れない。成長する場合、火災を防ぎながら除伐する。
- フェンでの実生の成長を評価 → 発生した実生が成長する場合、水位上昇による発生抑制と除伐でフェン化させる。

8

## 今後の方針について

#### ○広里地区におけるハンノキ林の取扱いについて

いままでにわかったこと

- 広里地区のハンノキ林の急激な拡大の要因は、湿原火災によるものと推定される(人為的要因のひとつ)
- ハンノキ低木林を伐採すると、ヤチヤナギ、サギスゲ、スギバミズゴケなどの中間湿原植生が拡大する(ただし、数年は萌芽の管理が必要)
- ハンノキの拡大に適さない環境  
発芽時→水位が高い環境、実生の生存→根圏が長期間冠水する環境  
実生の成長→強酸性の水質

⇒ これらを踏まえ、広里地区のハンノキ林の取扱いを具体的に検討し、次年度を目途に結論を出す。

手を入れない、低木林のみ伐採を行う、旧農地の湿原再生に伴う水位変化と併せて管理する、など