

広里地区

1. これまでの経緯と検討項目

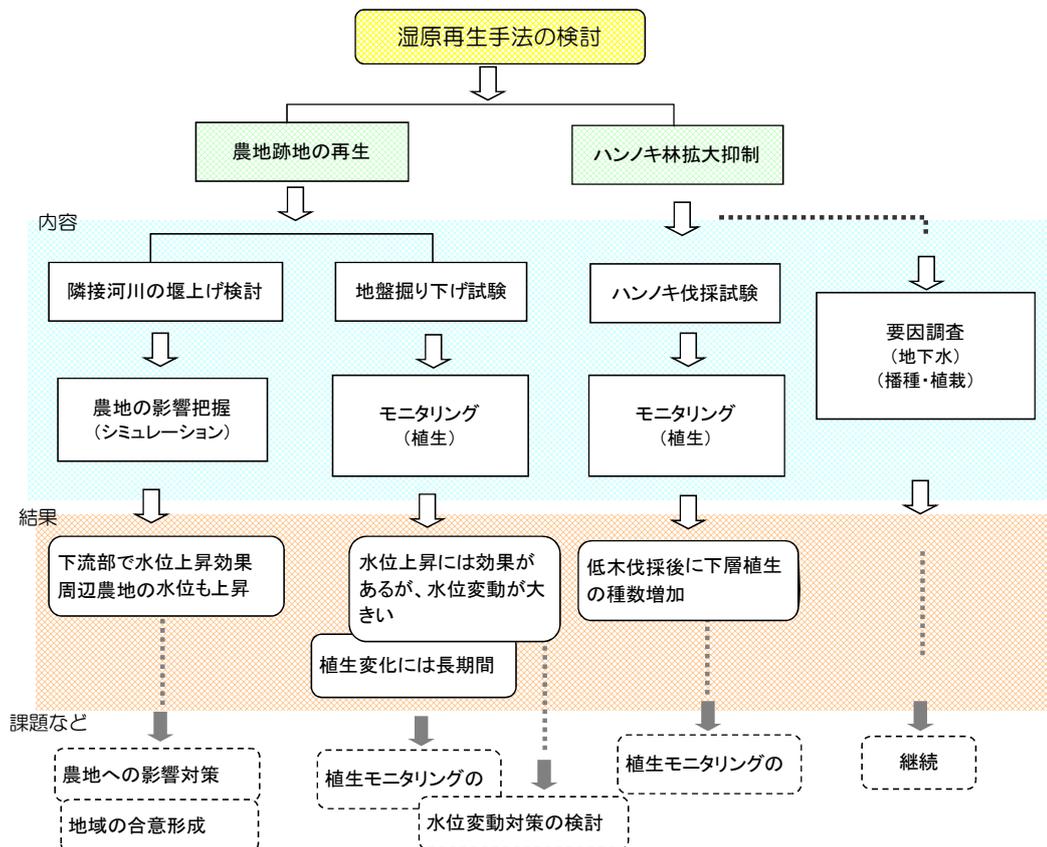
1-1. 広里地区での試験の目標

- ① 農地跡地 → 1960年代後半（広里地区農地造成前）の姿に再生する。
- ② ハンノキ林 → 調査結果を踏まえ検討する。

1-2. 事業箇所



1-3. 手法検討の流れ



2. 隣接河川の堰上げ検討

2-1.目的

- ①農地跡地の水位上昇の効果予測
- ②周辺農地に対する影響予測
- ③旧雪裡川の生物環境に対する影響予測

2-2.手法

- ①堰上げを仮定した水位シミュレーション
- ②現地生物調査による影響度合いの推定

2-3.結果

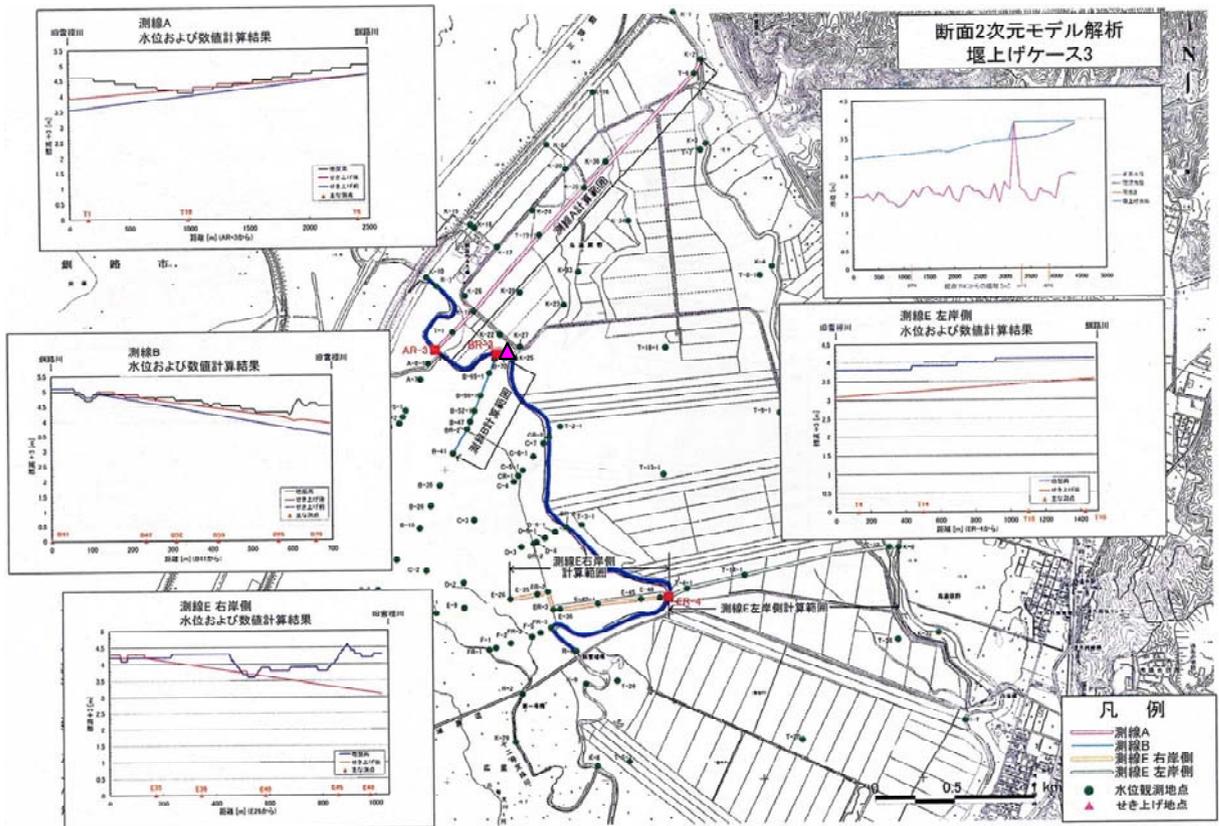
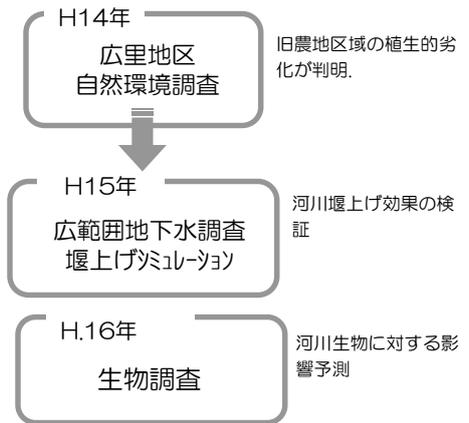


図 2-1 堰上げシミュレーション結果

- | | |
|-------|--|
| ①地下水位 | ・旧農地区域は、地下水位が改善される
・左岸農地は、地下水位が上昇し、浅い水面が出現する箇所がある |
| ②自然環境 | ・回遊性動物の移動障害。堰下流部で塩水化。 |

2-4.課題

- ・農地に与える影響対策の検討
- ・周辺地域の合意形成が必要

3. 地盤掘り下げ試験

3-1.目的

水位を上昇させて標準区(Eライン)の植生に近づける。

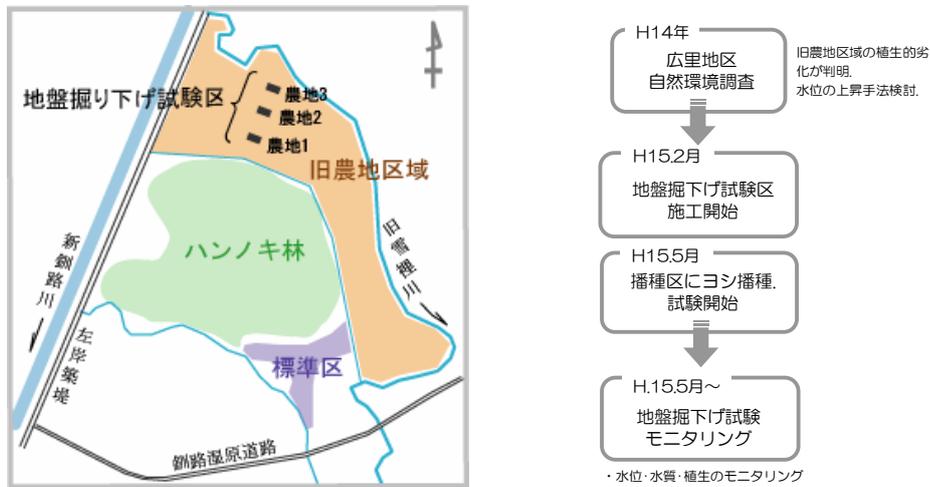


図 3-1 試験区位置図

3-2.手法

地盤を掘り下げて、水位を相対的に上昇させる (図 3-2)。

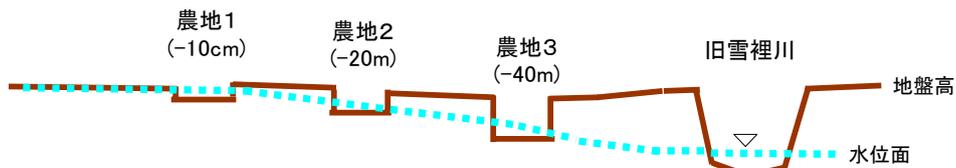


図 3-2 地盤掘り下げ試験区(断面図)

3-3.結果

- ① 標準区と比べ、水位変動の巾が大きい(図 3-3)。
- ② 植物の出現種数は、農地 1 及び 2 で緩やかに増加傾向にある。農地 3 で出現種数が少ない (図 3-4)。
- ③ 標準区プロットの多くで優占するヨシとムジナスゲの被度は、農地 1、2 で緩やかに増加(図 3-5・図 3-6)。

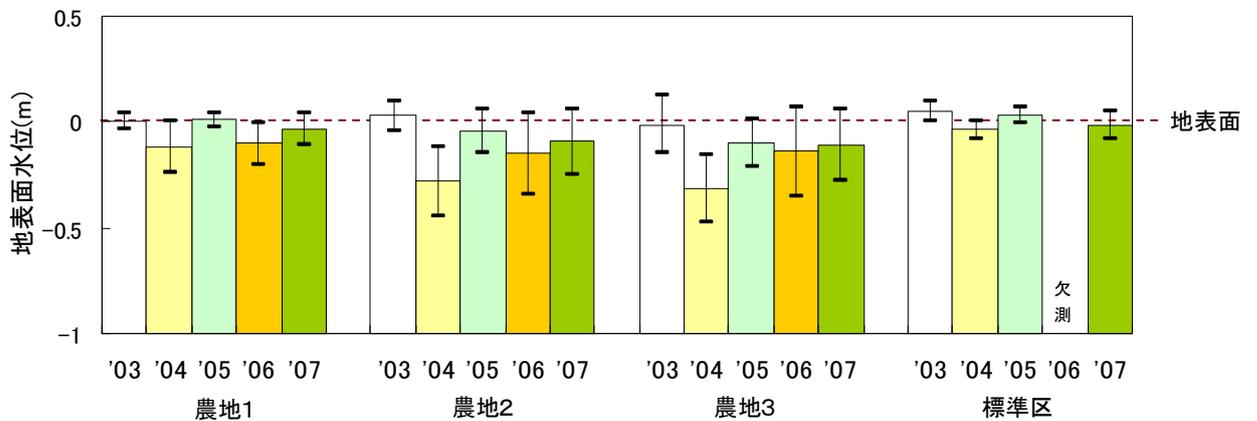


図 3-3 経年水位変化図(地表面水位)

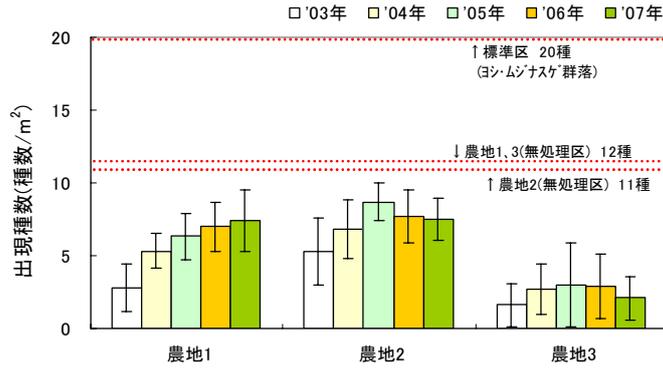


図 3-4 出現種数の変化

農地 1～3 に各 10 プロット(1m²)を設定. 各 プロットにおいて出現植物名とその被度 (%)を記録. 標準区は 15 プロット.

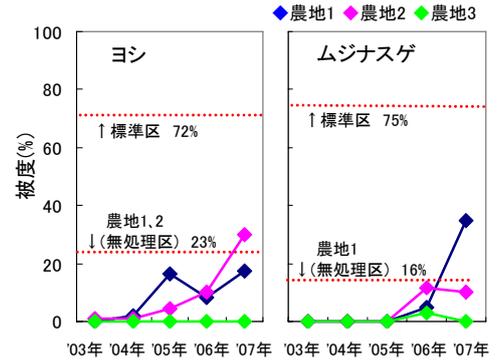


図 3-5 被度の変化

農地 1 及び 2 では、ヨシは 2 年目から、ムジナスゲは 4 年目から出現し、その後徐々に増加している。ヨシ、ムジナスゲは標準区 プロットの多くで優占する。



図 3-6 植生回復状況(農地 1B 区)

3-4.課題

- ・水位の変動幅を小さくするための対策を検討

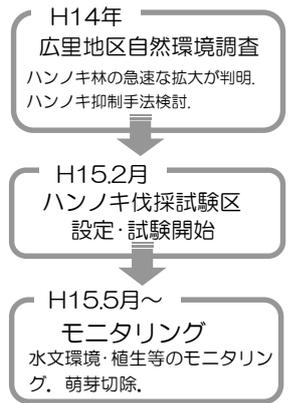
4. ハンノキ伐採試験

4-1. 目的

ハンノキ林の拡大を抑制する手段の一つとして伐採・除去を行い周辺環境へ与える影響を把握し、ハンノキ林拡大要因とあわせて方策を検討するための資料とする。



図 4-1 位置図



4-2. 手法

- ハンノキ低木林・高木林で面積 25m×25m の伐採区及び非伐採区を設定 (図 4-1、図 4-2)
- 各試験区で、水収支、土壌水質、下層植生、微気象の変化をモニタリング
- 伐採区の維持管理として定期的にハンノキの切り株から伸長する萌芽を切除

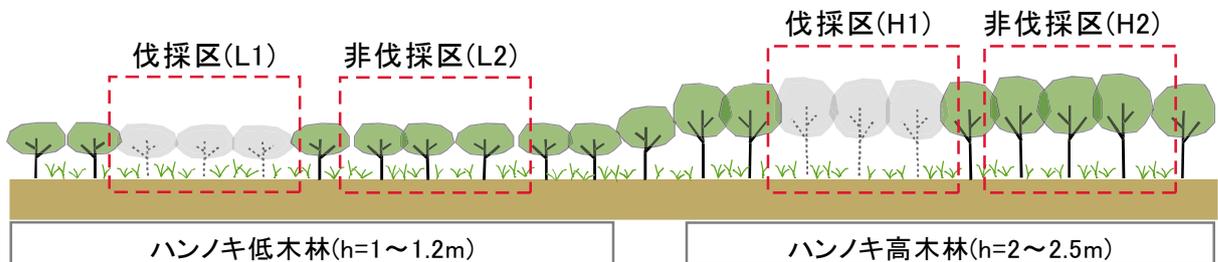


図 4-2 伐採試験区模式図

4-3. 結果

- 低木伐採後に下層植生の種数が増加 (図 4-3)
→種組成の変化について今後解析
- 伐採区における年一回の萌芽刈り取りの結果、伐採区ではH19年度はほとんど萌芽が認められない。

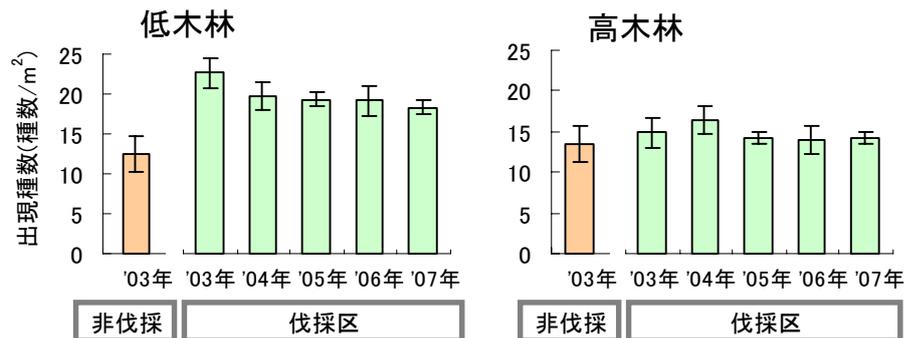


図 4-3 下層植生の変化

伐採区・非伐採区に各 5 プット (1m²) を設定。各 プット において出現植物名とその被度 (%) を記録。