

※本資料中において、希少種等の生息箇所が特定される恐れのある記載(位置情報など)については、その保護の観点から、マスキングにより非公開としています。

第 22 回

思川開発事業 生態系保全委員会

令和5年2月
独立行政法人水資源機構
思川開発建設所

目次

1. 本委員会とこれまでの調査等の経緯
2. 環境保全対策・モニタリング調査結果(報告)
 - 2.1 第21回委員会指摘事項等と対応方針
 - 2.2 オオタカ
 - 2.3 クマタカ
 - 2.4 ムカシヤンマ
 - 2.5 移植植物
 - 2.6 環境保全地
3. 今後の調査について

1. 本委員会とこれまでの調査等の経緯

1. 本委員会とこれまでの環境調査等の経緯

- 思川開発事業では、事業実施区域及びその周辺の区域における環境把握のため、昭和53年から水環境や動植物を中心とした環境調査を実施。
- 平成5年度には「環境影響評価実施要領」(昭和59年閣議決定)に基づく環境影響評価を実施。
- **平成11年度に「思川開発事業生態系保全委員会」設立。**
- **平成21年度までに第1回～7回の計7回の委員会を開催。**環境調査結果や環境保全への取組み等について審議。
- 平成21年度に「思川開発事業における環境保全のへの取り組み～豊かな自然との調査を目指して～」を公表。
- **平成21年度～令和3年度は、動植物の重要な種等に対する環境保全対策や追跡調査等を継続的に実施。第8回～第21回の計14回の委員会を開催し、環境調査結果や環境保全対策等について審議。**
- 近年は、**オオタカ、クマタカ、ムカシヤンマ、希少植物、環境保全地のモニタリング調査を中心に実施。**(詳細は次頁以降)

1. 本委員会とこれまでの環境調査等の経緯

(1) オオタカ

- 既往調査において、事業区域及びその周辺に7つがいの生息を確認。そのうち3つがいが(A,B,C)が事業区域内に生息。
- 事業実施による影響把握と保全対策(代替巢の設置)の効果確認を目的として、オオタカつがいの繁殖状況の継続的なモニタリング(定点調査、営巣木調査)と代替巢の利用状況のモニタリング(代替巢調査)を実施。



オオタカBつがい雌成鳥(R4.6)

希少種保護の観点から
位置情報を非公開とします。

1. 本委員会とこれまでの環境調査等の経緯

(2)クマタカ

- ▶ 既往調査において、事業区域及びその周辺に5つがい(S,M,O1,O2,K)の生息を確認。
- ▶ 事業実施による影響把握を目的として、クマタカつがいの繁殖状況の継続的なモニタリング(定点調査、営巣木調査)を実施。



クマタカBつがい成鳥(R4.2)

希少種保護の観点から
位置情報を非公開とします。

クマタカつがいの分布状況(R3)

1. 本委員会とこれまでの環境調査等の経緯

(3) ムカシヤンマ

- ▶ 南摩ダム の湛水や工事実施等によって改変を受ける場所に生息するムカシヤンマ(幼虫)を、改変を受けない場所への移殖を行うため、南摩ダム湛水予定区域内外の幼虫が確認されている湿地における生息状況を把握するためのモニタリング(幼虫確認調査)を継続的に実施。
- ▶ 令和4年度においては、移殖試験を実施。



ムカシヤンマ(成虫)(R4.6)



ムカシヤンマ(幼虫)(R4.6)

希少種保護の観点から
位置情報を非公開とします。

ムカシヤンマの幼虫が確認されている湿地

1. 本委員会とこれまでの環境調査等の経緯

(4) 希少植物

- 南摩ダムの湛水や工事実施等によって改変を受ける場所に生育する着目すべき種等の保全対策として 希少種保護の観点から
位置情報を非公開とします。 **へ移植。**
- 当該種の活着状況を把握するためのモニタリングを継続的に実施。現在は、21種を対象に調査を実施。**(3種: 個体数記録、18種生育概要記録等)**



移植植物の一例(シラン)(R4.5)

希少種保護の観点から
位置情報を非公開とします。

1. 本委員会とこれまでの環境調査等の経緯

(5) 環境保全地調査

- 南摩ダム周辺地域の多様な動植物の生息・生育環境を創出するため、において池・湿地環境の整備と間伐を実施。
- 当該保全地全域において、動植物相の変化のモニタリング(相調査)を継続的に実施。
- 令和4年度においては、過去に実施した間伐効果を把握するための調査(間伐効果確認調査)を実施。

希少種保護の観点から位置情報を非公開とします。



整備した池・湿地(R3.8)

希少種保護の観点から
位置情報を非公開とします。

2. 環境保全対策・モニタリング調査結果 (報告)

2.1 第21回委員会指摘事項等と対応方針

項目	指摘事項・意見等	対応方針
オオタカ	事業区域周辺でのオオタカの巣立雛数が、全つがいの調査実施年(例えば5年とか10年とか等)の平均で概ね2羽を下回る時は、工事による影響が出たと考えてもよい。	過去10年のオオタカの繁殖数を取りまとめた。 【P.14】
	事業区域周辺のオオタカは、ノスリに巣を乗っ取られ、当該エリアから追い出されつつある。既に撤去済みではあるが、過去にオオタカの自然巣の周辺へ過剰に設置した人工巣によって、ノスリを当該区域に留めてしまったことが一因と考えられる。	ノスリの侵入範囲の拡大を助長しないよう、至近年で利用されていない代替巣3巣(H28-1、R2-1、R2-2)を撤去した。 【P.18】
ムカシヤンマ	幼虫の生息状況調査は、調査精度向上のため、産卵期の6月だけでなく、8月にも行うとよい。	移殖試験を実施した地区においては、幼虫の生息状況調査を8月を含む複数回で実施した。 【P.29】
環境保全地	将来的な環境保全地の位置づけを踏まえた上で、間伐の範囲や方法を検討する必要がある。	令和4年度調査において、皆伐以外は植生遷移が進んでいないことを確認。将来的な環境保全地の位置づけを改めて整理の上で、追加の間伐(皆伐)の実施方針を検討する。 【P.41】
	環境保全地内の人工池において、ホトケドジョウの自然繁殖が確認されている。絶滅危惧種保全の観点から、環境保全地の今後の継続的維持を期待する。	モニタリング調査において、人工池(池・湿地環境)でのホトケドジョウの生息を継続監視していく。 【P.43】

2.2 才力

2.2 オオタカ

(1) 令和4年度調査結果 [定点調査]

- ・A,B,C(C')地区において2月～6月の間に実施
- ・Bつがいは巣4(自然巣)で繁殖を開始したが途中で失敗

【令和4年の繁殖結果】

Aつがい	個体の確認なし
Bつがい	繁殖途中失敗(1羽育雛)
Cつがい	繁殖中断
C'つがい	繁殖中断

※Bつがい域では、代替巣H21-5でノスリも繁殖。

【最近5カ年の繁殖状況】

年 \ つがい	A	B	C	C'	D	E	F
H30	／	—※	／	—※	／	○	—※
R1	／	—※	／	×	／	○※	—※
R2	／	×※	／	○	■	—	／
R3	／	×※	／	×	■	—※	■
R4	／	×※	×	×	■	■	■

凡例

- : 繁殖成功(巣立ちの推定)
- ×: 繁殖中断又は失敗(推定含む)
- : 繁殖活動未確認(飛翔等の確認のみ)
- ／: 営巣地または行動範囲を移動
(個体の確認がまばら又は個体確認なし)
- : 調査対象外
- ※: ノスリがオオタカのつがい域内の古巣で繁殖。

希少種保護の観点から位置情報を非公開とします。

オオタカつがいの行動圏の内部構造

2.2 オオタカ

【オオタカの経年繁殖状況】

・過去10年のオオタカの繁殖結果(平均雛数＝雛数合計/繁殖活動実施年、平均巣立ち数＝巣立ち数合計/繁殖活動実施年)では、**いずれの地区においても雛数・巣立ち数ともに2羽を下回った**

	H25		H26		H27		H28		H29	
	雛数	巣立ち数								
Aつがい	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Bつがい	-	-	-	-	2	2	1	0	2	2
Cつがい	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
C'つがい	/	/	/	/	0	0	0	0	0	0
Dつがい	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
Eつがい	2	2	1	1	1	1	3	1	2	1
Fつがい	2	1	2	2	1	1	1	0	1	1

BつがいはR2年から新規営巣地(巣4)に移動したものと推定

	H30		R1		R2		R3		R4		平均雛数	平均巣立ち数
	雛数	巣立ち数	雛数	巣立ち数	雛数	巣立ち数	雛数	巣立ち数	雛数	巣立ち数		
Aつがい	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0	0.0
Bつがい	-*	-*	-*	-*	0*	0*	0*	0*	1*	0*	1.7	1.3
Cつがい	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0.0	0.0
C'つがい	-*	-*	0	0	1	1	0	0	0	0	0.1	0.1
Dつがい	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0	0.0
Eつがい	1	1	1*	1*	-	-	-*	-*	/	/	1.7	1.2
Fつがい	-*	-*	-*	-*	/	/	/	/	/	/	1.4	1.0

- :繁殖成功年(巣立ちの推定)
- :繁殖活動未確認年
- / :営巣地または行動範囲を移動(個体の確認がまばら又は個体確認なし)
- :調査対象外

* :ノスリがオオタカのつがい域内の古巣で繁殖。

注・繁殖活動が一時期でも確認された場合は繁殖活動実施年として計算した。
・巣立ち数は、巣立ちの確認調査は実施していないため、推定の値を含む。

2.2 オオタカ

(2)令和4年度調査結果 [営巣木調査]

- ・A,B,C(C')地区において6月に実施
- ・BつがいはH29まで代替巣H21-5を利用
- ・H30以降はノスリが代替巣を利用して継続的に繁殖
- ・R2からオオタカBつがいは巣4付近に営巣地を移動

希少種保護の観点から位置情報を非公開とします。

旧営巣地:代替巣(推定雛数)

	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
オオタカ	○ (2羽)	× (1羽)	○ (2羽)	—	—	—	—	—
ノスリ	—	—	—	○ (1羽)	○ (1羽)	○ (1羽)	○ (1羽)	○ (1羽)

新規営巣地:巣4(推定雛数)

	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
オオタカ	—	—	—	—	—	× (0羽)	× (0羽)	× (1羽)
ノスリ	—	—	—	—	—	—	—	—

2.2 オオタカ

(3) 令和4年度調査結果 [代替巣調査]

- ・B地区に設置している代替巣4巣において7月に調査を実施
- ・3巣(H28-1、R2-1、R2-2)は利用痕跡なし
- ・H21-5 またはH28-1ではノスリがH30年から継続的に繁殖

希少種保護の観点から位置情報を非公開とします。

代替巣設置位置



代替巣H21-5(ノスリが繁殖)



代替巣H28-1(利用痕跡なし)



代替巣R2-1(利用痕跡なし)



代替巣R2-2(利用痕跡なし)

2.2 オオタカ

(4)令和4年度環境保全対策の実施状況①

・オオタカBつがいの繁殖行動への影響を回避するため、**繁殖期にかからないよう各地区の工事工程(伐採開始時期)の見直し**を実施

希少種保護の観点から位置情報を非公開とします。

オオタカBつがい新規営巣地周辺状況(R3.8)

希少種保護の観点から位置情報を非公開とします。

オオタカBつがい新規営巣地周辺平面図

オオタカBつがい新規営巣地周辺工事工程(R4.4見直し時点)

地区名	令和4年											令和5年	
	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	
地区①		当初計画	後送り	変更計画									
地区②			当初計画	後送り	変更計画								
地区③								当初計画	前倒し	変更計画			
繁殖ステージ	求愛期	抱卵期	巣内育雛期	巣外育雛期	非繁殖期					求愛期			

注:上表は、各地区の伐採時期を示す。伐採後は、その範囲内で付替林道工事を継続する計画である。

2.2 オオタカ

(5) 令和4年度環境保全対策の実施状況②

- ・ノスリの侵入範囲の拡大を助長しないよう、**利用されていない代替巣3巣(H28-1、R2-1、R2-2)を撤去**
- ・新規営巣地(巣4)が令和6年6月から開始される予定の試験湛水の水没範囲であることや、付替林道工事実施による次期繁殖ステージへの影響を踏まえ、湛水の影響がなく、かつ、付替林道工事の影響が少ない地点に**代替巣2巣(R4-1,R4-2)を新設**
- ・来シーズンの繁殖兆候や育雛状況を詳細に把握できるよう、**代替巣(2巣)にモニタリングカメラを設置**

希少種保護の観点から位置情報を非公開とします。

代替巣設置位置図



モニタリングカメラ(R4.11設置)



モニタリングカメラ画像(R5.2.7撮影)

2.2 オオタカ

(6)これまでの調査結果等の総括

- ▶ 定点調査・営巣地調査により、事業区域内のつがい(A,B,C(C'))の生息・繁殖状況と工事の影響等を経年的に把握。
- ▶ Bつがいに対する保全対策として代替巣を設置。旧営巣地周辺において、工事及び湛水の影響が小さい環境への誘導が概ね成功。
- ▶ 平成30年以降は、ノスリが旧営巣地の代替巣で継続的に繁殖したため、オオタカBつがいは、繁殖地を新規営巣地(巣4)へ移動。巣4は、南摩ダム湛水予定区域内に位置することから、湛水予定区域外へ誘導するため代替巣(2巣)を新設。

(7)今後の対応方針

- ▶ 「思川開発事業モニタリング調査計画」に基づき、これまで実施してきた環境保全対策の効果と、南摩ダム湛水等に伴う環境変化による影響を把握するため、**事業区域内のつがい(A,B,C(C'))を対象とした定点調査・営巣地調査を継続**し、生息・繁殖状況をモニタリングする。また、**代替巣の設置による効果を確認するため、代替巣調査を継続**。

2.3 クマタカ

2.3 クマタカ

(1)令和4年度調査結果 [定点調査]

- ・A,B,C(C')地区において2月～9月の間に実施
- ・H31年から 希少種保護の観点から位置情報を非公開とします。 にクマタカ新規つがいの定着が示唆
- ・R4年に 希少種保護の観点から位置情報を非公開とします。 に新規巣(巣1)を発見、本繁殖シーズンに新たに造巣して繁殖を開始したが、初期に途中中断したものと推測
- ・調査期間中でのクマタカの工事に対する忌避行動は確認なし

希少種保護の観点から位置情報を非公開とします。

クマタカBつがい巣1位置図



クマタカ巣1 (R4.9)



原石山工事状況 (R4.8)

2.3 クマタカ

・Bつがいは繁殖放棄後の新規巣を確認。Sつがいは繁殖成功。

【令和4年の繁殖結果】

Bつがい	繁殖中断(新規巣確認)
Sつがい	繁殖成功(1羽)
Mつがい	繁殖中断
Kつがい	繁殖中断
O1つがい	繁殖行動の確認なし
O2つがい	繁殖中断

【直近5力年の繁殖状況】

年 \ つがい	B	S	M	K	O1	O2
H30	■	×	×	×	○	×
R1	-	×	○	×	×	×
R2	-	×	○	○	○	○
R3	-	×	×	×	×	×
R4	×	○	×	×	-	×

凡例

○: 繁殖成功(推定含む)

×: 繁殖中断又は失敗
(推定含む)

-: 繁殖活動未確認(飛翔等の確認のみ)

■: 調査対象外

希少種保護の観点から位置情報を非公開とします。

クマタカつがいの分布状況(R4)

2.3 クマタカ

(2)令和4年度調査結果 [営巣木調査]

- ・R4はSつがい
が巣2で繁殖成功
- ・B地区で巣1を新規確認

【R4年度 巣の利用状況】

つがい名	巣	R4年度 利用状況	過年度 繁殖利用年
Bつがい	巣1	△	—
Sつがい	巣2	○	H24~H26, R2
Mつがい	巣1	—	—
Kつがい	巣3	×(落巣)	—
	巣4	△(推定)	R2
O1つがい	巣2	×	H26,H29, R2(推定)

- 凡例 ○:繁殖成功(巣立ちの確認)
△:繁殖初期まで利用
×:利用痕跡無し

希少種保護の観点から位置情報
を非公開とします。

2.3 クマタカ

(3)これまでの調査結果等の総括

- 定点調査・営巣地調査により、事業区域及びその周辺の5つがい(S,M,K,O1,O2)と、南摩ダム湛水予定区域周辺の推定1つがい(B)の生息・繁殖状況と工事の影響等を経年的に把握。各つがいの継続的な繁殖を確認。
- 令和4年の調査では、

希少種保護の観点から
位置情報を非公開とします。

でBつがいの新たな巣を確認。

(4)今後の対応方針

- 「思川開発事業モニタリング調査計画」に基づき、これまで実施してきた環境保全対策の効果と、南摩ダム湛水等に伴う環境変化による影響を把握するため、**事業区域内のBつがいを対象とした定点調査・営巣地調査を継続**し、生息・繁殖状況をモニタリングする。

【参考】その他の猛禽類(サシバ)の確認状況

- ・事業区域及びその周辺の全域で生息を確認。
- ・6地区(A・B・C・S・M・O2地区)で繁殖活動を確認。**A地区では、繁殖の成功を確認。**
- ・工事が本格化している**B地区においても、複数つがいの生息を確認。**



A地区巣上の雛3羽(R4.6)

希少種保護の観点から位置情報を非公開とします。

サシバ月別確認地点位置図(R4)

2.4 ムカシヤンマ

2.4 ムカシヤンマ

(1) 令和4年度調査結果 [幼虫確認調査・移殖試験]

- ・南摩ダム湛水予定区域内外の湿地(湛水区域内4地点、湛水区域外7地点)で6月に調査を実施

希少種保護の観点から位置情報を非公開とします。



湿地(A地点)



湿地(保全整備地5)

2.4 ムカシヤンマ

- ・移殖試験は6月と8月の2回実施
- ・各回ごとにムカシヤンマ幼虫10個体を南摩ダム湛水予定区域内の湿地から南摩ダム湛水予定区域外の湿地へ移殖
- ・6月移殖では、比較検討のため幼虫が既に生息している湿地・未生息の湿地の2地点に移殖
- ・移殖先とした湿地は、**移殖後の追跡調査(移植1週間後に1回、以降10月まで各月1回)を実施**

希少種保護の観点から位置情報を非公開とします。

2.4 ムカシヤンマ

- ・湛水予定区域内の**湿地40で幼虫が確認されなかった**(湿地の枯渇が原因と思量)
- ・湿地40以外は、個体数の変化はあるものの安定的に生息していることを確認
- ・**幼虫が既に生息している湿地では、移殖した幼虫の活着を確認**
- ・**幼虫が生息していなかった湿地では、一定期間経過後に幼虫が確認されなかった**

【各地点の幼虫確認調査結果】

調査地区名		6月調査 (6/20~21)	移殖直後調査 (6/29)	7月調査 (7/28)	8月調査 (8/29~30)	移殖直後調査 (9/8)	9月調査 (9/26~27)	10月調査 (10/18~19)
湛水 予定 区域 内	湿地21	確認 7 個体 移殖 ▲ 5 個体 合計 2 個体	—	—	—	—	—	—
	湿地40	確認 0 個体	—	—	—	—	—	—
	湿地43	確認 20 個体 移殖 ▲ 5 個体 合計 15 個体	—	—	確認 — 個体 移殖 ▲ 10 個体 合計 — 個体	—	—	—
	湿地50	確認 8 個体	—	—	—	—	—	—
湛水 予定 区域 内	A地点	確認 5 個体	—	—	—	—	—	—
	B地点	確認 4 個体	—	—	—	移殖時の確認数を概ね継続して確認		
	D地点	確認 22 個体	—	—	確認 24 個体 移殖 5 個体 合計 29 個体	確認 22 個体	確認 35 個体	確認 34 個体
	湿地37	確認 1 個体	—	—	確認 4 個体 移殖 5 個体 合計 9 個体	確認 4 個体	確認 8 個体	確認 12 個体
	保全整備地5	確認 10 個体 移殖 5 個体 合計 15 個体	確認 8 個体	確認 21 個体	確認 17 個体	—	確認 17 個体	確認 14 個体
	新規確認湿地③	確認 0 個体 移殖 5 個体 合計 5 個体	確認 2 個体	確認 0 個体	確認 0 個体	—	確認 0 個体	確認 0 個体
	新規確認湿地④	確認 3 個体	—	—	—	—	—	—

※青字は、移殖試験後の幼虫確認数を示す。

2.4 ムカシヤンマ

- ・移殖試験に合わせて、移殖した幼虫の「暗視カメラによる夜間行動観察」と「幼虫の巣穴の記録(奥行き等の測定、マイクロSCOPE撮影)」を実施
- ・暗視カメラでは、日の入り後の19時頃より行動開始、移殖場所からの移動を確認
- ・幼虫の巣穴の記録では、**巣穴の奥行きは平均約70mm(約30mm～約130mm)**であることを確認



移殖した穴から這い出る幼虫(D地点、R4.8)



コケの隙間に潜る幼虫(保全整備地5、R4.6)



幼虫が利用していた巣穴内部の様子(湿地43、R4.8)



幼虫が利用していた巣穴内部の様子(湿地21、R4.6)

2.4 ムカシヤンマ

(2)これまでの調査結果等の総括

- ▶ 幼虫確認調査により、南摩ダム湛水予定区域周辺(湛水予定区域内外)において、複数の安定した生息地を確認。
- ▶ 令和4年の移殖試験において、既に幼虫が生息している湿地へ移殖することで、ムカシヤンマ(幼虫)が生存する可能性が高くなると推察。
- ▶ ムカシヤンマ(幼虫)の巣穴の性状(奥行き最大約130mm等)を把握。

(3)今後の対応方針

- ▶ 「思川開発事業モニタリング調査計画」に基づき、これまで実施してきた環境保全対策の効果を把握するため、**幼虫確認調査を継続**し、生息状況をモニタリングする。
- ▶ 令和6年6月開始を予定している試験湛水に向けて、令和4年の移殖試験で得た知見を活用し、**令和6年5月までに南摩ダム湛水予定区域内の湿地のムカシヤンマ(幼虫)の本格的な移殖を実施**。

2.5 稀少植物

2.5 希少植物

(1) 令和4年度調査結果 [個体数記録3種]

- 希少種保護の観点から位置情報を非公開とします。において各種の開花期を中心に個体数を記録
- オオヤマカタバミとヒイラギソウは、やや減少傾向ではあるが、一定の株数(30株)以上の生育を確認
- オオタマツリスゲは、少ない株数で推移しているが生育を確認



オオヤマカタバミの葉



オオタマツリスゲの雄小穂



ヒイラギソウの花

希少種保護の観点から位置情報を非公開とします。

希少植物3種の生育場所

2.5 希少植物

(2)令和4年度調査結果 [生育概要記録:18種中17種]

- 希少種保護の観点から位置情報を非公開とします。において各種の開花期を中心に生育概要を記録
- 生育概要記録対象の希少植物18種のうち17種の生育状況は概ね良好

ランク	種名
A	カザグルマ
	セツブンソウ
	ヤワタソウ
	ヒカゲツツジ
	オオハンゲ
	オオヒキヨモギ(次項)
B	シノブ
	トキホコリ
	クロヒナスゲ
	シラン
	エビネ
	キンセイラン
	ジガバチソウ
	ムカゴサイシン
その他	キジカクシ
	ハンゲショウ
	スエコザサ
	ミヤマクマザサ



カザグルマ



セツブンソウ



ヤワタソウ



ヒカゲツツジ

※ランク

A:影響あり(確認地点の変更の程度が大きいもの)

B:影響は小さい(確認地点の変更の程度が小さいもの)

その他:環境巡視等による確認種で評価を行えなかったもの

2.5 希少植物

(3) 令和4年度調査結果 [生育概況記録: 18種中1種(オオヒキヨモギ)]

・ 希少種保護の観点から位置情報を非公開とします。及び 希少種保護の観点から位置情報を非公開とします。の播種地において生育概要を記録
・ 希少種保護の観点から位置情報を非公開とします。で数株の生育が確認されているが、希少種保護の観点から位置情報を非公開とします。では全ての個体が消失
・ これまで様々な方法(現地播種、室内育苗等)を行ってきたが、再生産が繰り返された例は1例のみであり、再生産のための対策手法が確立していない

希少種保護の観点から位置情報を非公開とします。

オオヒキヨモギ播種地点



希少種保護の観点から位置情報を非公開とします。

の開花個体 (R4.8)



オオヒキヨモギ (R4.6)

2.5 希少植物

(4)令和4年度環境保全対策の実施状況

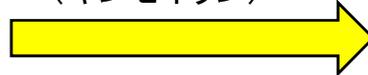
希少種保護の観点から
位置情報を非公開とします。

において、以下の保全対策を実施。

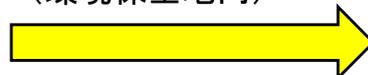
- ①スギの落ち葉の除去
- ②株周りの草刈り
- ③生育地周辺の除草



- ・スギの落ち葉の除去
 - ・希少植物の株周りの草刈り
- (キンセイラン)



- ・希少植物の生息地
以外の除草
- (環境保全地内)



2.5 希少植物

(5)これまでの調査結果等の総括

- ▶ 個体数を記録している希少植物3種について、減少傾向または個体数の少ない状態で推移しているが、いずれの種においても移殖地での生育を確認。
- ▶ 生育概要を記録している希少植物18種のうち17種の生育状況は概ね良好。
- ▶ 生育概要を記録している希少種のうちオオヒキヨモギについては、これまで様々な保全対策を検討・実施してきたが、未だ対策手法の確立に至っておらず、人為的な保全対策では再生産が困難な種である可能性が極めて高い。

(6)今後の対応方針

- ▶ 「思川開発事業モニタリング調査計画」に基づき、これまで実施してきた環境保全対策(移植)の効果を把握するため、**希少植物21種の生育状況調査(3種:個体数記録、18種:生育概要記録)**を継続し、生育状況をモニタリングする。
- ▶ オオヒキヨモギについては、前述に加え、南摩ダム湛水予定区域周辺に位置する自生地での生育状況を把握するとともに、**これまで実施してきたオオヒキヨモギにかかる環境保全対策を、技術資料として取り纏める。**

2. 6 環境保全地

2.6 環境保全地

(1) 令和4年度調査結果 [間伐効果確認調査]

・過去に実施した間伐効果を確認するため、**植生更新状況調査、毎木調査、樹冠部撮影等を9月に実施。**

【地区別の森林施業区分と伐採率】

No.	地区名 (森林施業区分)	伐採率
1	皆伐	100%
2	巻枯らし	50%※
3	弱度巻枯らし	25%※
4	定性間伐A	50%
5	定性間伐B	35%
6	弱度定性間伐	25%
7	対照	0%

※巻枯らし処理を実施した割合を示す。

希少種保護の観点から
位置情報を非公開とします。

2.6 環境保全地

・皆伐区以外では植生更新が進んでいない。

No.	地区名	調査結果	評価
1	皆伐 (100%)	・植生は順調に更新 ・樹高14mに達する更新木(オニイタヤ)を確認	○
2	巻枯らし (50%)	・植生更新の進行は未確認	×
3	弱度巻枯らし (25%)	・植生更新の進行は未確認	×
4	定性間伐A (50%)	・H26の大雪時の倒木部は更新を確認 ・その他の場所では植生更新の進行は未確認、林内の明るさが不十分	△
5	定性間伐B (35%)	・植生更新の進行は未確認	△
6	弱度定性 間伐(25%)	・H26の大雪時の倒木部は更新を確認 ・その他の場所では植生更新の進行は未確認	△



1.皆伐区



2.巻枯らし区



3.弱度巻枯らし区



4.定性間伐A2区



5.定性間伐B区



6.弱度定性間伐区

2.6 環境保全地

(2)これまでの調査結果等の総括

- 希少種保護の観点から位置情報を非公開とします。では、池・湿地環境を造成(H23年度)してから10年以上が経過。これまで、池・湿地環境及びその周囲において、相調査(植物・鳥類・両生類・昆虫類(池・湿地はこれらに加えて底生動物))を実施。植生遷移が進行し、動植物は近年概ね安定した出現傾向。
- 間伐地区では、植生更新状況調査等により、皆伐区では概ね良好な植生遷移の進行が確認されているが、その他の間伐地区では倒木による植生更新が見られた場所を除き、植生遷移の進行が殆ど見られない。

(3)今後の対応方針

- 「思川開発事業モニタリング調査計画」に基づき、これまで実施してきた環境保全対策の効果を把握するため、**相調査(植物・鳥類・両生類・昆虫類(池・湿地はこれらに加えて底生動物))を継続**する。
- 間伐地区では、**ダム湖環境基図作成調査の際に植生更新状況を確認**するとともに、将来的な 希少種保護の観点から位置情報を非公開とします。 の位置づけを改めて整理の上で、追加間伐(皆伐)の実施方針を検討する。

3. 今後の調査について

3. 今後の調査について

- 思川開発事業では、「ダム等管理フォローアップ制度」に基づき、令和5年度より「モニタリング調査」を開始する。
- これまで実施してきた**環境保全対策の効果を把握するための調査**(オオタカ、クマタカ、ムカシヤンマ、希少植物、環境保全地)については、一部の調査項目では内容を見直しつつ「モニタリング調査」の中で継続して実施する。

