

(2) そのほかのワシタカ類 (オオタカ、サシバ、ハチクマ)

●オオタカ

オオタカは、1996年に田代地区で確認され、1998年までの3年間繁殖に成功した。その後、クマタカの出現、繁殖活動の活発化に伴い、田代地区での繁殖活動は見られなくなったが、2007年以降2019年に至るまで、クマタカが田代地区で繁殖活動を行わなくなったのに呼応するように、田代地区での出現、相賀地区での繁殖(成功含む)が確認されるようになった。

相賀地区では2018年まで同一巣で3年連続で繁殖に成功したが、2019年は巣が落下し、新巣を近くに作ったが、その巣も途中放棄(産座あり)し、その後崩落した。途中放棄の原因は不明である。2020年は田代の西側尾根から相賀側に出現したが、これまでの営巣地での繁殖は確認できなかった。2021年は1月に田代地区で本種の出現が確認された。

本種に対する当初の保全対策としては、営巣が確認された段階で前述したように営巣地のある沢と隣の沢の2本をそのまま保全するように、埋め立て計画を見直した。その結果、良好な自然環境が埋め立て地に隣接する形で保全され、埋め立て後の当該地域自然環境の核的存在となっている。また、先に述べたクマタカの生息、繁殖地を結果的に大きく担保することになり、その効果は大きかったと評価できる。

●サシバ

本種は夏鳥である。3月～4月頃日本に渡来・繁殖し、9月末～10月にかけて渡去する。

田代地区では1998年に繁殖の可能性が考えられたが、その後、繁殖の兆候はなく、繁殖が確認されたのは、2007年以降である。その後、毎年(2020年まで)、田代地区およびその周辺の数カ所で繁殖活動(成功含む)が確認されている。田代地区では本種の出現状況から繁殖の可能性は示唆されていたが、2019年は田代地区内で初めて営巣地が確認された。確認されたのは1996～1998年オオタカが繁殖した沢の西に隣接した沢であった。2020年は田代地区の同一営巣地で繁殖に入ったが、繁殖中断した。原因は不明である。

●ハチクマ

本種はサシバ同様、夏鳥である。5月頃日本に渡来、繁殖し、9月末～10月にかけて渡去する。

田代地区およびその周辺ではクマタカの繁殖活動が見られなくなった2007年以降、毎年(2020年まで)の出現(多くは♀♂の出現)が確認されている。

以上、当該地域に生息する主なワシタカ類4種の生息状況を述べたが、食物ピラミッドの上位に位置するワシタカ類がこのように多く生息することは、そのことだけで当該地域の自然性の高さを象徴するものといえる。各種の主な食物はクマタカがノウサギ、ヤマドリ、キジ、ヘビ類、オオタカがハト類、ムクドリ、ヒヨドリなど鳥類全般、サシバがカエル類、ヘビ類など、ハチクマがジバチ類など昆虫類である。当該地域にはワシタカ類の生息を支えるだけの豊かな自然が育まれているということになる。

3. 自然環境保全対策

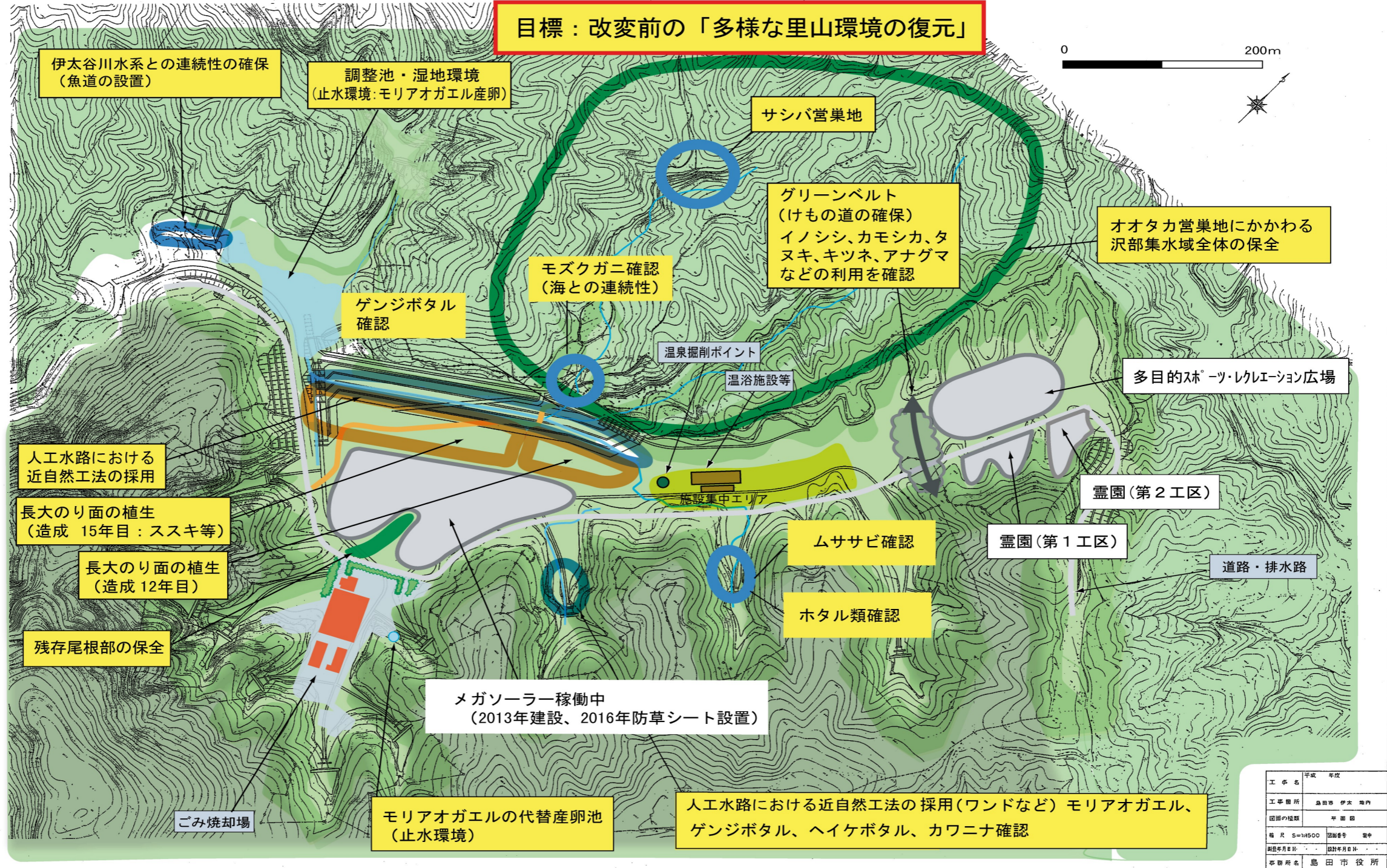
当該地の保全対策では、改変前の地域自然環境特性を極力維持するという考えの元に植生環境と水環境の保全を基本とした次のような自然環境保全対策が行われている(図IV.3.1)。

- ・猛禽類保全対策 (Ⅱで詳述)
- ・植物注目種の保全対策 (Ⅲで詳述)
- ・植生対策 (2本の沢および集水域の保全、残存尾根の保全、長大のり面対策など)
- ・水路対策 (魚道などによる水系の連続性の確保、人工水路の近自然工法の採用など)
- ・止水環境対策 (調整池、モリアオガエルの産卵池など)
- ・哺乳類の移動路対策
- ・側溝対策
- ・照明の制限(メガソーラー施設)

など

平面図 1:5000

目標：改変前の「多様な里山環境の復元」



注) 当該地域の道路排水施設などに用いる側溝は、小動物が這い出し可能なタイプ(L字型、V字型など)を採用

図IV.3.1 工事の内容と自然環境保全対策

1) 植生対策

植生の保全対策では、2本の沢および集水域の保全、残存尾根の保全、長大のり面対策などが課題であった。田代地区の盛土工事で造成された長大のり面ではのり砕工のみを施工し、木材チップを敷き均し、放置型の管理としている。その後、周辺からの植物の侵入によって造成15年目でススキ群落を経由し、樹林化が進行中である。また、造成時期の新しいのり面（造成12年目）でも当初のシロツメクサ群落からクズ群落やキダチコマツナギ群落に変化するなど、植生遷移が進行している。これら長大のり面における植生の遷移状況を記録した結果を以下に示す。



残存緑地部(2カ所の沢:左 2019年、2020年サシバ営巣地、右 旧オオタカ営巣地、)2019.3.29



残存緑地 2020.4.30

写真IV.3.1

① 長大のり面の植生データ

これまで（2009年～2020年）に行った観察結果を表Ⅳ.3.1 および写真Ⅳ.3.2～Ⅳ.3.7に示す。調査はのり面の上に向かって約2m*2m（4枠）を1コードラートとして4個設定し、それを造成時期の違い毎に各1ライン延べ2ライン（A、Bライン）設けて行っている。

Aライン（2005年造成、A1斜面上、A4は斜面下）は造成後約15年経過後ののり面、Bライン（2008年造成、B1斜面上、B4は斜面下）は造成後約12年目ののり面である。

Aラインは造成4年後からの調査であり、のり面はすでにススキ群落に変化していた。その後、主にAラインに出現するのは、ススキ、ヨモギ、オトコエシ、タカサゴユリ、セイタカアワダチソウ、ヤブツルアズキのほか、量は少ないが、スギ、アカマツ、クマノミズキ、ケヤマハンノキなどの木本類であった。当該のり面は15年を経過し、全体にススキ群落から、のり面の上部はアカマツの被度が増すなど、樹林化が進行中である。

一方、Bラインは造成1年後から観察しており、当初、シロツメクサが優占していたが、2年後からは斜面上部ではメヒシバ→メドハギ→クズ、斜面中・下部ではおおむねキダチコマツナギに変化している。主に出現するのは、キダチコマツナギ、クズ、ヨモギ、セイタカアワダチソウなどが多く、木本類（在来種）の侵入は少ない。当該ラインは2020年現在、造成後12年を経過し、相観上はキダチコマツナギが優占する群落になっている。



長大のり面造成中 2004年11月24日



2013年6月7日(約8年経過時)



2015年7月7日(約10年経過時)



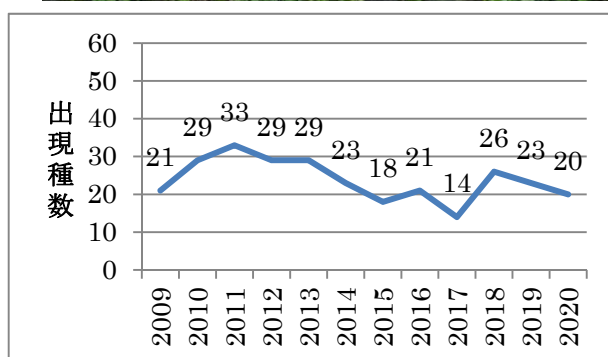
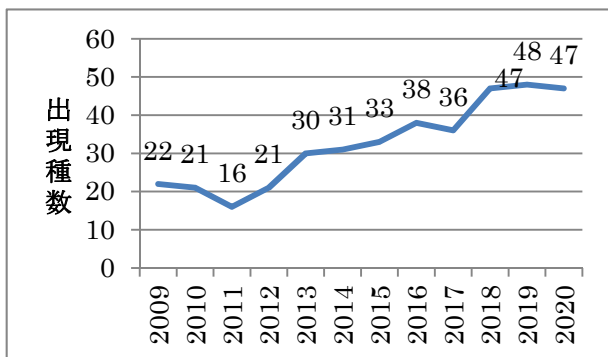
2020年5月18日(約15年経過時)

写真Ⅳ.3.2

AラインとBラインの出現種数の変化を示す。Aラインは順調に種数が増加しているが、クズや、キダチコマツナギが優占したBラインは一時的な減少が見られ、種数が経年的に増加しない傾向が見られた。これは、Bラインでは植生の更新を阻害するクズやキダチコマツナギの優占度が高いことが考えられる。クズは偏向遷移するとされ、その被圧が他の植物の侵入（植生遷移の進行）を遅らせていると考えられる。一方、AラインはBラインに比べると順調に植生遷移が進んでいるものと思われる。

Aライン(2005年造成完了：2020.9.15)

Bライン(2008年造成完了：2020.9.15)



図IV.3.2 のり面植生調査地点の出現種数の経年変化

(Aライン側)

田代長大造成のり面の植生変化



チップの敷き均し

色が茶色い部分はイノシシによる掘り返し痕

2005.11.28



草本類の進入

2006.8.23



オオアレチノギク、ススキ、ヤブマメ、
セイタカアワダチソウなどの侵入。
斜面下部はススキが多くなる。

2007.6.28



上部のり面にも草本類の侵入が
目立ち始める

2008.6.04



全面にススキが繁茂

木本類としては、
アカメガシワ、クマノミズキ、イタチハギ(外来)
スギ、ケヤマハンノキ、キリなどが見られる。

2009.9.17

写真IV.3.3.1

(Aライン側)

田代長大造成のり面の植生変化2



全面にススキが繁茂

木本類としては、
アカメガシワ、クマノミズキ、イタチハギ(外来)
スギ、ケヤマハンノキ、キリなどが見られる。

2010.8.09



同上
ケヤマハンノキ(中央)

2011.10.15



同上

2012.9.12



同上

2013.8.8



木本類が成長
ケヤマハンノキが枯れる

2014.9.14

写真IV.3.3.2

(Aライン側)

田代長大造成のり面の植生変化3



**木本類が成長
ケヤマハンノキ消失
2015.4.8**



**木本類も成長するが、
依然、ススキが繁茂
2015.7.7**



**木本類が成長
2016.8.10**



**斜面上部は
木本類が自立つ
2017.9.16**



**木本類が成長
2020.11.18**

写真Ⅳ.3.3.3