

2. 当該地域の自然環境特性

1) 造成前の当該地域の自然環境特性（工事着手の2000年4月以前）

造成（主に埋め立て工事）前の当該地域は、周囲に山が迫る小規模な盆地地形を呈するため、独特の環境を有していた。周囲を山に囲まれているため、風が弱く空中湿度が高いという条件などから、シダ植物、着生ラン、カエル類が多いという特徴が見られた。また、低地平坦部には数軒の人家と水田や畑などの小規模な耕作地があり、中央には5本の沢（伊太谷川の源頭部）の流れ込む小河川があった。樹林と草地、陸域と水域といったエコトーン（環境推移帯）の生物相に特徴づけられ、後背樹林の連続性ともあいまってイノシシのほか、タヌキ、ノウサギ、リス、ムササビなど哺乳類も多く認められた。河川では海との連続性を示すモクズガニが確認されるなど豊かな生物相の地域であった。この特性は独特な盆地地形と周辺樹林、湿生草地、沢などの環境要素によって維持されてきたものと考えられた。

●植物の分布特性

中央低地部は水田、耕作放棄地草本群落など多様性の高い湿生草本群落域であった。一方、山部、特に残存沢部（重要地域とした保全対象とした）は自然性の高いコジイ林、現存量の大きいスギ植林、コナラ林など樹林の多様性が高く、また植物注目種（オオバノハチジョウシダ、カヤラン、カンアオイ類など）や大径木（スギ、コジイなど）も多かった。

●動物の分布特性

中央低地部は、草地に依存するカヤネズミやバツタ類、水田や水路を含む水域はトノサマガエル、ツチガエル、カジカガエル、カワムツ、ニシシマドジョウなどの重要な生息場となっていた。一方、山地樹林部はイノシシやムササビの生息場、沢部はタゴガエル、タカハヤ、カワヨシノボリの生息場であるほか哺乳類の採餌場としても機能していた。また、一部の沢（保全沢部）にはオオタカが営巣していた。このほか、中央低地と山地が接する部分は水域～草地～樹林の連続性を保持する重要な環境推移帯となっており、林縁を利用する鳥類やチョウ類、水陸を利用する多くの動物にとっては格好の生息場となっていた。

●その他

田代八幡神社周辺の景観と文化財（丁仏参道）が残されていた。

2) 造成中～土地利用時の当該地域の自然環境特性(2000年4月以降)

埋め立て工事により、一部の沢部、中央低地部の湿性環境、多様な草地環境が消失し、代わりに広大な裸地と一部に帰化植物や1・2年草を中心とした遷移初期相の草地が出現した。河川は大断面のコンクリート水路に付け替えられ、さらに埋め立て地辺縁の樹林の伐採に伴って林縁環境が拡大した。

このような環境の変化に伴って、埋め立て地中央部の生物相は、改変前の水田や耕作放棄の草地に依存した生物相から河原や荒地地に適応した生物相に変化した。一方、埋め立てを回避した沢部と埋め立て地周辺に残る樹林環境を中心に、埋め立て前の旧来の動植物相の一部が残存することも確認された。

その後の土地利用は、ゴミ焼却場（環境プラザ）の建設（2003年～2006年）・稼働、温浴施設の建設（2007年～2009年）・供用、2011年の市営霊園（第1工区）の建設・利用、陸上競技場の建設（現在事業の見直し中）のほか、2013年には埋め立て地中央部にメガソーラーパネルが設置され、2014年1月から稼働している。

2014年～2015年はメガソーラーの稼働（1月より）、市営霊園（第2工区）の建設（2014年7月～2015年2月）が行われた。なお、メガソーラーの敷地内において、2014年5月、コチドリの産卵を確認した。

その後、特に大きな変化はなく、2016年にメガソーラー敷地内において防草シートが敷設（2月10～26日）された。また、2016年12月26日、田代地区（ソーラーパネル部、運動公園予定地）にてドローンによる測量が実施（9:00～10:00）された。飛行時間が短く（延べ20分程度）、また飛行中の音もさほど大きくなかったため、今回の実施状況を見る限り、ワシタカ類への影響はなかったと判断された。

その後、2018年9月から、多目的スポーツ・リクリエーション広場の工事が開始され、2020年6月から供用されている。

このほか、2016年調査時からの傾向であるが、自然環境の変化として、広葉樹（コジイなど）の枯死がやや目立ったことが挙げられる。田代地区内（植物注目種の移植地B地区など）でも散見され、全国的に被害が見られるカシノナガキクイムシ（ナラ菌）による枯死と思われる。

	
<p>カシノナガキクイムシによると思われる広葉樹の枯死 2016.8.10</p>	<p>同左 2017.4.28</p>

写真IV.2.1



写真Ⅳ.2.2



田代地区 2014年9月15日
ソーラーパネル稼働



田代地区 2014年9月15日
ソーラーパネル稼働(南から北を望む)



ソーラー施設内の防草シートの設置(2016.2.24)



同左

写真IV.2.3



田代地区 ソーラーパネル（2014年稼働開始） 2020.4.30



田代地区 温浴施設（2009年供用開始） 2020.9.13

写真Ⅳ.2.4



市立霊園(第1工区:手前、第2工区奥)

2020.9.13



環境プラザ(2006年供用開始)

2019.3.29

写真Ⅳ.2.5



多目的スポーツ・レクリエーション広場 2018.5.18



多目的スポーツ・レクリエーション広場(工事中) 2019.6.14



多目的スポーツ・レクリエーション広場(供用時) 2020.6.8

写真Ⅳ.2.6

3) ワシタカ類について

当該地域の自然環境特性の 1 つとして多様なワシタカ類の生息という点を挙げる事ができる。主な種類はクマタカ、オオタカ、サシバ、ハチクマの 4 種である。

(1) クマタカ

クマタカについては 1997 年 3 月に当該地域で初認したのち、2001 年までは毎年出現し、繁殖活動が度々観察されたが、繁殖の確認はなかった。その後、2002 年 3 月 12 日にクマタカのものと思われる巣が発見され、4 月 27 日にヒナを初認、7 月 3 日には巣立ち（繁殖の成功）を確認した。成鳥の行動域は千葉山や高山に及んでいることも確認された。これらの状況を踏まえて事業主体の旧日本道路公団（JH：現中日本高速道路（NEXCO））ではクマタカの保全対策として田代地区において工事制限¹を実施した。

その後 2006 年までは繁殖活動が見られたが（ただし、繁殖成功はなし）、2007 年以降、田代地区での繁殖活動は見られなくなった。

2014 年 2 月に田代地区でペアの出現および餌運びを 1 回確認。また 2015 年 2 月には田代地区～高山地区の広域で出現した。

さらに 2016 年 3 月には高山の南側斜面送電線上の交尾や別個体(♂)の追い出し行動が目撃され、この周辺で繁殖する可能性が高いと推察された。その後、高山周辺において♀♂の成鳥がよく観察されたが、幼鳥の出現が見られず、繁殖中断と判断した。

2017 年は高山の東側の沢部（上相賀）に出現し、この周辺で繁殖すると思われたが、繁殖は確認できなかった。2018 年は再び、当該沢部での♀♂の出現やディスプレイ行動が見られ、6 月 8 日に新巣を発見し、7 月 11 日、巣上にヒナ 1 羽を確認。その後、巣立ち（繁殖成功：2018.10.29）を確認した。田代の最終繁殖活動から 12 年ぶり（2006 年以降）の新巣確認である。2019 年は当該巣で繁殖を確認した（巣上の幼鳥、2019.7.10）。本種は隔年繁殖の事例が多いとされており、連続繁殖の事例は珍しい。2020 年は 3 月 9 日に高山の東側営巣地付近に性不明の個体が出現し、♂に追われて消失。その際、♂個体は波状飛翔（ディスプレイ行動）を示した。その後、顕著な繁殖行動が見られず、2020 年は繁殖なしと判断した。2021 年 1 月～3 月には旧営巣地付近で本種の出現を確認した。2021 年における繁殖が期待される。

なお、田代地区周辺域におけるクマタカの営巣適地を解析したところ、周辺域では営巣地としての条件を満たす地域は少なく、当該繁殖地（田代地区や相賀地区）は南アルプス方面から連続する分布域の最前部に位置すると考えられた。

¹田代地区の工事箇所を A 地区（巣から約 500m 以内）、B 地区（巣から約 500m 以遠だが、巣からの見通しが良い範囲）、C 地区（A、B 地区以外）の 3 地区に区分し、A 地区は原則立入り禁止、B 地区は車両の通行のみ可、C 地区は特に制限を設けないが、騒音の発生防止等、極力クマタカへの影響を最小限化するというものである。区域図は資料編参照。