

事業円滑化のための環境情報共有化について —十勝川下流における取り組み—

帯広開発建設部 池田河川事務所 計画課 ○佐々木 靖博
佐藤 力信
松本 政徳

河川工事や業務等の事業実施箇所での樹木伐採や保護に留意すべき貴重種については、事業を円滑に進めるため地元調整や有識者との協議を行い、適切かつ早急に対処することが不可欠である。また、貴重種の情報には流動的なものや不開示対象も含まれるため、最新情報の共有と、不開示情報の管理も重要となる。これらの対応について、十勝川下流域での試行事例を紹介する。

キーワード：事業円滑化、貴重種、情報共有、不開示情報管理

1. はじめに

事業実施箇所には保護および保全を必要とする貴重種とそれらの生息基盤となる河畔林や湿地などの重要保全箇所（損なわれた場合代償代替が困難で、対処方法の協議が必要な箇所）が存在することもあり、これらには環境省RDL絶滅危惧種（絶滅危惧ⅠおよびⅡ類）のように生息地や繁殖地などの公開を制限又は禁止している情報（以降、「不開示情報」と記す）が含まれる。十勝地方においては、国指定特別天然記念物であるタンチョウの営巣数が近年増加しており、池田河川事務が管理する十勝川下流域でのタンチョウ営巣確認数も増加の傾向にある（図-1）。

一方で、東日本大震災を契機として喫緊の事業である地震津波対策の堤防補強工事や樋門改良工事を進めていることもあり、工事実施に最低限必要な河畔林の伐採や作業ヤード内の貴重種等への対応を早急に進めなければならない状況にある。

事業を円滑に実施するため、河畔林の伐採と管理、貴重種等の保護や保全に配慮した適切な対策を施す必要がある。そのため誤った判断を起こさないように河畔林管

理や貴重種対応については専門家から助言を受け、適切に対応することが不可欠であり、その際必要な河畔林や貴重種等の最新情報を把握することと、不開示情報を適切に共有し管理することは重要である。

しかしながら河畔林や貴重種等の情報は逐次変化し流動的なため最新情報を把握することは容易ではない。貴重種等の情報は既往資料のほか、工事等発注前に作業ヤード内を事前調査し確認するが、発注後施工計画を策定する際に現地状況によっては運搬路や作業ヤードの変更が生じる場合もあるため、工事等発注後の現地踏査や環境調査及び工事等現地作業中に確認される貴重種等もあり、事業を円滑に進めるためには、貴重種等の発見後ただちに情報を整理して配慮事項を確認し、適切に対応しなければならない。

また、不開示情報ではあっても事業実施に最低限必要な情報を担当職員及び事業受注業者の責任担当者（職員を含め以降、「工事等担当者」と記す）で共有しなければ、不慮の事故を招いてしまう。そのため不開示情報については、共有できる情報と提供方法および範囲について専門家との協議が必要で、さらに工事等担当者以外への漏洩を防ぐ情報管理の徹底も重要となる。

今回は池田河川事務所で行っている、タンチョウと河畔林伐採時に確認される不開示貴重種等への配慮と、不開示環境情報の共有および管理の試行事例について紹介する。

2. 基本対応方針

河畔林伐採、貴重種等不開示情報への基本的対応方針について紹介する。不開示情報については池田河川事務所計画課調整係長が管理者となり対応している。

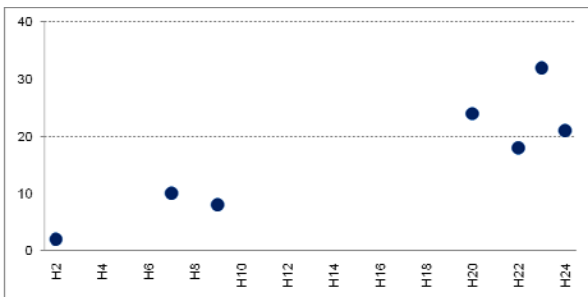


図-1 航空調査による十勝川流域タンチョウ営巣確認数¹⁾²⁾³⁾⁴⁾
(H20以降は十勝川下流域のみの確認数)

(1) 貴重種等への基本対応方針

事業実施箇所における貴重種等環境情報は最新の情報を更新する必要があるため、現地踏査や環境調査を実施して得た貴重種等の最新情報を整理し最低限必要な情報を工事等担当者で共有する。そして、池田河川事務所管内の代表的な貴重種等への対処方法や樹木伐採管理手法がまとめられている「十勝川下流河畔林河畔林伐採・管理ガイドライン（案）」と、タンチョウ専門家の助言をとりまとめた「タンチョウへの配慮事項」に従い対応している。

しかし、ガイドライン案やタンチョウへの配慮事項に記載のない対応案件が現地作業中に生じることがある。たとえば工事実施中、作業に支障のある場所で営巣の可能性のあるタンチョウを発見した場合などは至急の対応を要するが、タンチョウの状況により適切な対応実施の判断が難しい場合があり、そのような事項については専門家の助言を受け適切かつ早急に対応している。

(2) 不開示情報の共有

発注者が事前調査等で把握している最新の環境情報と対策事項については工事等担当者で共有しているが、工事担当者が現地で発見した情報を除き、不開示情報は原則提供していない。ただし情報未共有を原因とする不測の事態を防ぐため、作業ヤード周辺で近づいてはいけない範囲など事業実施に最低限必要な情報については専門家から公開の了解を得た上で工事等担当者で共有している。その際には、機密性の高い情報であることを不開示情報資料に明記し、関係者以外への提供・閲覧を禁じるなどの対応を行っている。

a) 職員間での共有

電子データの不開示情報は事務所共有PC内に保存している。常に最新情報を共有する必要上情報更新を不定期かつ頻繁に行うため、ファイル名に【最新】および更新年月日を記載している。また、最新情報へリンクさせた「情報共有掲示板」を作成し、誤って過去のデータを使用しないようにしている。

b) 工事等担当者への提供と共有

対応を要する工事等について、作業ヤードで確認され専門家から公開の了解を得た最低限必要な情報とその対応方法について工事等担当者へ提供し、施工計画へ反映して実施している。なお電子データもしくは印刷版を必要に応じ提供している。

(3) 不開示情報の管理

電子データで共有されている情報は、関係者以外の閲覧を防ぐためパスワードで管理している。また、印刷は原則禁止しており、印刷が必要な場合については管理者への確認を必要としている。部外者への提供禁止と、印刷版使用後の速やかなシュレッダー処分を呼びかけたり、今後さらに徹底した管理を進めていく。印刷された

バックアップ資料や他機関からの印刷物など電子データ以外の不開示情報は保管庫で施錠管理している。不開示情報は原則非公開としているが、専門家の許可を得た公開可能情報のみ閲覧対応している。

3. タンチョウへの対応事例

先にも述べたが池田河川事務所管内ではタンチョウの繁殖つがい数が年々増えている。十勝川下流域で繁殖するタンチョウの生態について簡単に紹介する。

ただし、これらは基本情報であり個体によって差があるので、専門家への確認を要する。

【営巣（産卵）期】

3月中旬～4月下旬。

【抱卵期間】

約31～36日間。ただし、再抱卵した場合は7月下旬頃まで抱卵し、孵化する場合がある。

【雛が飛行できるようになる日数】

約100日間で、8月～9月頃。

【抱卵放棄後の再抱卵について】

- ・5月連休前であれば再抱卵する可能性が高い。
- ・放棄する時期が遅いほど再抱卵の可能性は低くなる。
- ・釧路で7月10日に再抱卵を確認した事例があるため、7月中旬までは配慮を要する。

十勝川下流域で繁殖するタンチョウには、築堤から視認できるほどの位置で営巣抱卵等繁殖活動（以降、繁殖と記す）するつがいもあり、築堤沿いの管理用道路、工事運搬路、作業ヤードから10m～100m程度しか離れていない非常に近い場所で繁殖するつがいも確認されている（写真-1）。

そのためタンチョウ繁殖へ影響を与えず、なおかつ作業を遅らせることなく円滑に事業を進めるための対策が必要となっており、過去7年間は毎年工事等で対策を実



写真-1 事業実施箇所近隣で営巣するタンチョウのつがい（H24地上調査により撮影）

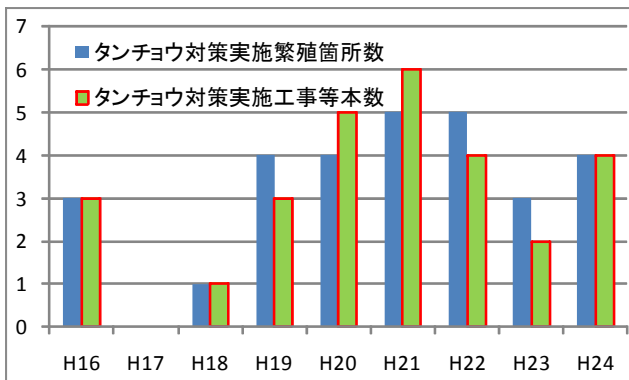


図-2 タンチョウ対策を実施した繁殖箇所数及び工事等本数^{1)~8)}

施している(図-2)。

繁殖つがいは現地作業中に発見されることがあるので、繁殖状況によっては適切な対策が確定するまで現地作業を一時中止し、対策実施のための施工計画変更を行わなければならない場合もある。また、再抱卵による配慮期間の長期化も想定しなければならず、平成24年度は5月の営巣期間中に大雨による増水の影響を受けてほとんどのつがいが営巣を放棄してしまい、その後再営巣したため配慮を要する営巣抱卵期間が例年よりも約1ヶ月長くなり、当初5月末までの予定が7月上旬まで運搬路変更などの対策をとらなければならない工事もあった。このような不測の事態に対し迅速に対処できるよう池田河川事務所では常時最新のタンチョウ生息情報を収集整理して対策を必要とする工事等担当者へ提供し、協議を行い、事業を円滑に実施できるよう受注業者の協力を得ながら対応している。過去の対応事項は次のとおりである。

- ①タンチョウの生態に詳しい専門家による監視
- ②事業実施箇所における過去の営巣情報収集
- ③着手前に繁殖確認
- ④繁殖箇所確認後着手
- ⑤抱卵終了後着手
- ⑥営巣地から離れた場所から施工
- ⑦運搬路変更
- ⑧タンチョウへの配慮事項周知

(1) タンチョウ生息情報収集調査の実施

池田河川事務所ではタンチョウ営巣等生息情報収集と配慮事項検討等を目的とした業務を発注して繁殖への早急な対応を行っており、十勝川流域に生息するタンチョウの生態に詳しい専門家の助言と確認を受けながら事業実施予定箇所周辺の営巣等生息状況を調査している。営巣箇所は地上及び上空から調査確認しており、航空調査は営巣箇所の約7割強が確認できる4月と、約9割の営巣箇所のほか抱卵・孵化状況を確認できる5月の2回、定期地上調査は1回/月、および急遽繁殖情報を受けた場合に繁殖状況を確認する不定期地上調査を行っている(写真-1, 2)。

調査は必ずタンチョウ専門家の助言を受け実施してい



写真-2 航空調査による上空からの営巣確認

る。工事等担当者がタンチョウを発見した場合は「タンチョウへの配慮事項」に従うよう指示し、座っているタンチョウを見つけた場合は営巣している可能性が高いため即刻状況確認を中止しておおよその場所を発注者へ報告し、対応を待つよう指導している。

繁殖期間はタンチョウ生息ステージ上最も配慮と注意を要する。そのため営巣、抱卵などの繁殖状況確認はタンチョウの生態に詳しい専門家で行えば調査が難しく、不測の事態を防ぐためにも繁殖状況の確認を目的とした調査は発注者側が専門家に依頼して実施し、事業実施に必要なタンチョウの情報は、専門家の確認を受けた内容を工事等担当者へ提供し共有している。

(2) タンチョウへの配慮事項整理

池田河川事務所では、平成20年度以降、航空調査によるタンチョウ営巣状況確認後の5月と、営巣等繁殖活動への対応が終了する12月の2回タンチョウ専門家と情報交換会を開催し、タンチョウの繁殖に影響を与えず事業を円滑に実施するための配慮事項について情報交換を行っている(写真-3)。5月は当年度実施予定工事について作業時に注意すべき事項を確認し、12月には当年度実施した対応内容の評価と、次年度実施予定工事について注意すべき事項を確認している。情報交換会の内容は



写真-3 タンチョウ専門家との意見交換

「タンチョウへの配慮事項（表-1）」としてとりまとめ、毎年更新している。配慮事項には営巣等繁殖期における基本的な配慮事項や、繁殖ステージによらない一般的な配慮事項がまとめられており、専門家の確認を待たずに速やかに実施出来る配慮事項として整理されているため施工計画へ反映させるなど事業円滑実施への基礎資料として活用している。

十勝川下流域では、毎年繁殖し採餌などの行動パターンがほぼ判っているタンチョウもいるが、一般的には個体差があるためタンチョウへの配慮事項に記載のない内容や対応の判断が難しい場合は工事担当者のみで判断せず、まずは最新かつ正確な情報を発注者と共有し、対策についての指示を待つよう指導している。過去の繁殖不成功箇所のうち、原因不明なものの中には、工事により雛の行動が限定されたのも一因となった可能性があるとの指摘を受けた事もあり、タンチョウ家族の行動圏把握を含めた調査を追加した。状況によってはタンチョウ専門家への確認が必要となるので、タンチョウ専門家とは常時連絡をとれるよう配慮し進めている。特に座っているタンチョウは営巣している可能性が高いため見つけた場合には即刻作業を中止しその場を離れ、おおよその場所を発注者へ報告し、指示を待つよう指導している。

表-1 タンチョウへの配慮事項（平成24年12月更新）

【 I 繁殖ステージに関係なく配慮する事項 】	
I-1	タンチョウを発見した場合：無関心で普段通りの行動をとることが基本 ① 見ない、近寄らない、追い払わない ② 驚かさない（急な動きをしない、大声を出さない、写真を撮らない） ③ 車輦走行時に見つけた場合 ・ 気にせず通過する。急停止しない、転回しない、クラクションを鳴らさない ・ 車窓を開けない。
I-2	常時心がけること ・ 繁殖活動放棄と飛び出しによる事故死を防ぐため、管理用道路の車輦走行制限速度30km/hを厳守する（可能な限り徐行する）。
I-3	対応が判らないとき ・ 必ず専門家の助言を受ける。工事等受注業者は発注者へ確認する。
【 II 営巣・抱卵期の注意事項 】	
II-1	不測の事故を防ぐため、営巣抱卵確認を目的とした調査は発注者が実施する。
II-2	座っているタンチョウを発見した場合 ・ 営巣している可能性が高いため、工事等担当者は下記に従って対応する。 i) 工事等受注業者は速やかに発注者へ「座っている場所」を報告し、対応について指示を受ける。 ii) 刺激を与えないため、指示があるまで決して近づかない。 iii) 近づいて写真を撮ったりしない。 iv) 営巣しているかどうかを確認しない。 v) 場所が特定できる情報を工事担当者以外へ決して漏らさない。 vi) 連絡を受けた発注者は調査担当職員（池田河川事務所計画課調整係）を通じタンチョウ専門家の助言を受け、対応について工事担当者へ連絡（指示）する。ただし、工事実施への影響を避けられない場合があるので、可能な対応を協議しながら専門家の了解を受けた上で実施する。
【 III 孵化後の対応 】	
III-1	雛が飛べるようになるまで、車輦や人間の出現で雛と親が離ればなれにならないよう配慮する。（離れると狐などに捕食される可能性が高くなる。）
III-2	偶然に雛連れの親子を見つけた場合は、雛が親にくっついて行動していることを確認し、速やかにその場から離れる。
【 十勝川で見られるタンチョウの生態：個体差があるので対応時には専門家へ確認する 】	
1.	営巣・抱卵時期：3月中旬～4月下旬
2.	抱卵期間：約31～36日間 ただし再抱卵した場合などは7月下旬頃まで抱卵し、孵化する場合がある。
3.	雛が飛行できるようになる日数：約100日間で、8月～9月頃。
4.	抱卵放棄後の再抱卵について ・ 5月連休前であれば再抱卵する可能性が高い。 ・ 放棄する時期が遅いほど再抱卵の可能性は低くなる。 ・ 釧路で7/10に再抱卵を確認した事例があるので、7月中旬頃までは配慮を要する。

(3) タンチョウ対策の結果

平成16年以降はのべ25の営巣箇所で行ったタンチョウ対策を実施し、15箇所で行った孵化を確認、そのうち13箇所で行った繁殖成功を確認した。この繁殖成功数から評価は定かではないが、平成24年は繁殖の可能性が高い4箇所で行った対策のうち3箇所で行った営巣を確認、そのうち1箇所で行った繁殖成功しており、この結果に対する同年12月の意見交換会でタンチョウ専門家から全道平均とほぼ同じ成績で繁殖成功しているとの評価をいただいている。

また、タンチョウ対策を行った営巣箇所について工事実施後の営巣状況を経年整理したところ、ほぼすべての箇所で行った工事実施の翌年から営巣を続けており、工事実施による目立った影響は生じていないことが分かった。工事実施後に営巣を行っていない箇所は2箇所あったが、どちらも初めての営巣で、今後の営巣経過についてモニタリングを続けていき、事業円滑実施の基礎資料としていく。

4. 河畔林伐採箇所での対応

河畔林伐採については前述のガイドライン（案）に従って対応している。池田河川事務所管内における、重要保全箇所、河畔林伐採の考え方、および代表的な貴重種等への検討フローと基本配慮事項について、専門家の確認を待たずに速やかに実施出来るように整理されているので施工計画へ反映させるなど事業円滑実施への基礎資料として活用している。事業実施箇所での対処内容、実施結果と評価、及び今後の課題については専門家と年2回意見交換会を開き確認している（写真-4）。

5. 事業円滑化のための環境情報共有化に向けた今後の課題

情報の扱いは情報セキュリティーの格付けに応じた実施の徹底が基本である。

(1) 環境情報共有の重要性

不開示情報であっても最低限必要な情報を工事等担



写真-4 河畔林伐採・管理方法に関する検討会

当者へ提供しなければ不測の事態を招いてしまう。そのため提供可能な情報を専門家と協議し、整理しておく必要がある。池田河川事務所管内の貴重種のうち植物には事業実施箇所以外にも多く生息していて盗掘の恐れも高くはないと思われるものもあり、全ての種を不開示とすべきか、それとも環境省で条件を整理して一般公開している「公開種」⁹⁾のように条件を整理して提供するのかを専門家と協議し、結果を整理して事業を円滑に実施するための基礎資料とする必要がある。

(2) 環境情報管理の重要性

不開示情報については外部への漏洩を防ぐための厳重な管理が必要である。発注者・受注者双方で共有する不開示情報については、受注者と情報の管理方法について確認し、事業を進めなければならない。

基本的な環境情報管理については専門家との意見交換を行い更新していく。池田河川事務所での情報共有と管理方法については試行を始めたばかりのため、今後どのようにすべきか意見を抽出し改善していく。

(3) 工事等受注者との協力

貴重種等への配慮や不開示情報の共有と管理については工事等担当者への早急かつ適切な指示が重要である。そのためにも必要性の認識を高め、情報の提供不足や指示の遅れなどによる作業への影響や工事等担当者への負担をかけることがないように十分な対策を執らなければならない。

工事安全連絡協議会主催の安全管理パトロールなどの場を活用して勉強会を開くなど発注者と受注者双方の意識高揚につなげ、工事等受注業者と協力しながら進めていく所存である。

謝辞：タンチョウ対策について、NPO法人タンチョウ保護研究グループ百瀬理事長より貴重なアドバイスをいただいた。また、事業円滑実施に向けた貴重種等への対応については工事および業務の受注業者の全面的な協力のもとに実施されたものである。ここに記して深甚なる謝意を表す。

参考文献

- 1) 池田河川事務所：平成 19 年度タンチョウ営巣地情報資料収集整理報告書
- 2) 池田河川事務所：平成 20 年度タンチョウ営巣地工事対策資料収集整理報告書
- 3) 池田河川事務所：平成22年度池田河川事務所区域内タンチョウ営巣地工事対策資料収集整理報告書
- 4) 池田河川事務所：平成23年度池田河川事務所区域内工事に関する鳥類資料収集整理
- 5) 池田河川事務所：平成24年度十勝川流域タンチョウ生息調査検討業務中間報告
- 6) 池田河川事務所：平成16年度十勝川築堤災害復旧工事に伴うタンチョウ営巣状況調査報告書
- 7) 池田河川事務所：タンチョウ飛来調査報告書(H19.3)
- 8) 池田河川事務所：平成21年度タンチョウ営巣地工事対策資料収集整理報告書
- 9) 環境省：絶滅危惧種分布情報公開ページ
URL：<http://www.sizenken.biodic.go.jp/va2007/index.html>