

国の天然記念物  
オオヒシクイ越冬観察記録

2015年度シーズン  
(平成27年度)

(旧江戸崎)  
稲敷雁の郷友の会

オオヒシクイを未来に残そう稲敷の空

## 目 次

1、越冬を終え	-2
2、越冬期間中の主な活動	-3
(1) 日々の観察記録と調査	
(2) 活動状況	
3、オオヒシクイの特徴的な行動	-3
4、越冬数の推移と越冬状況	-5
(1) 越冬数増加の時系列	
(2) 年度別越冬数増加の推移	
(3) 年度別越冬数	
(4) 北帰行の時系列	
5、罫場所と餌場の利用状況	-8
(1) 罫場所の利用分布	
(2) 餌場利用の分布	
(3) A区画の利用が多いのは	
6、蓮根田及び休耕田の分布	-11
(1) 蓮根栽培田の分布	
(2) 休耕田の分布	
7、2番穂と荒起こし実施状況	-13
8、警戒し飛去に至るケース	-14
(1) 飛去要因	
(2) 霞ヶ浦方面に飛去例	
(3) 干拓地内に移動例	
(4) 反応し飛去に至るケース別のランク	
9、稲波干拓を飛去した後の滞留場所	-16
10、観察小屋来訪者の分析	-19
11、観察記録簿	-20

## 1、越冬観察を終え

昨年11月5日に初渡来した2羽から越冬が始まり、翌月12月にこれまで最大の135羽が稲波干拓地を中心に過ごしました。最後まで残っていた2羽が3月15日に北帰行し、無事132日間の越冬を終えて全数が北に向かいました。

越冬期間中は、稲敷市、江戸崎入土地改良区、鳥獣保護員をはじめ関係機関の皆様には、稲敷雁の郷友の会の活動をご理解いただき、ご協力とご支援を頂きました。また稲波干拓の耕作者の皆様方には、田起こしなどの作業を控えていただく等、大変ご不自由をかけながらのご協力を頂きました。

情報を共有し理解を深めた保護活動を進めていくことの大切さを実感しながら、日々の観察を続けてきました。

これまで「見守る」だけの保護活動を行ってききましたが、年々越冬数が増加していることや、越冬地の環境も変化している中、このままでオオヒシクイの越冬地として未来につないで行けるのか一抹の不安を抱いていました。

今シーズンの私たちは、臨時総会で明確な会のスタンスを全会員が認識し、これからの保護をどのように進めるべきかを議論したうえで、計画したことを一つ一つ実行してきました。

越冬期間中に進めてきたことは

- ①オオヒシクイの観察を夜明け前から日没後まで詳細に記録する。
- ② オオヒシクイの越冬環境にともなう現況調査を実施する。
- ③ 観察小屋における訪問者対応を行う。

の3つを重点に進めてきました。

今後の保護施策に利用できる具体的な記録やデータがありませんでした。今後の保護を考えた場合、記録の蓄積は、効果的な対策の立案に最も大切なことだと考えます。

記録を遡って取ることは不可能であることから、日々の詳細な記録を残すことを前提にオオヒシクイ観察記録簿(P20参照)を作成し記録をしてきました。

今シーズンの記録状況を踏まえ、次のシーズンまでに記録内容等の見直しを図り、今後も継続したデータの蓄積を進めていきます。

## 2、越冬期間中の主な活動

### (1) 日々の観察記録や調査

- ① 日々の保護活動日誌を記録 (P20 参照)
- ② 干拓地内の田圃調査 (別紙 P11～13 参照)
- ③ 来訪者調査 (別紙 P19 参照)
- ④ 飛去先の調査(P14～18 参照)

### (2) 活動状況

- ① 干拓内耕作者や関連機関等とオオヒシクイ情報の共有化を進めた。
- ② 観察者等への対応(説明・観察小屋開放・観察マナーお願い呼びかけ・観察会の受け入れ(説明等)(P19 参照)
- ③ 具体的な保護施策(滞留場所案内セフティーコーン設置・水飲み用ホース設置・案内看板設置等)
- ④ ホームページ等で情報発信(最新の正確な情報を日々発信)
- ⑤ 公的機関の調査に協力(カモ類糞便調査・稲波干拓植生調査等)

滞留場所案内セフティーコーン



## 3、今シーズンの特徴的なオオヒシクイの行動

### (1) 越冬数が135羽の最高羽数に(P5～7 参照)

- ① 11月5日2羽の滞留を確認以来順調に飛来し、11月20日に106羽になる。
- ② 11月27日には、125羽に増加し昨シーズンの越冬数を超え、12月19日に135羽を確定する(12/3から12/15の画像で133から138羽と安定しなかったが、12/19から落ち着く。)
- ③ 飛来回数は、大小30回を数えた。

135羽が飛翔



### (2) 小野川を畔にしない(P8 参照)

11月8日、2013年シーズン以来小野川を利用したが、11/23日以降の利用は無かった。  
(利用日:11/8 11/10 11/11 11/12 11/13 11/15 11/17 11/23)

### (3) 稲波干拓内の限られた範囲を利用 (P8～9 参照)

A地区(A1からA15)の田の利用率が高い

- ① 畔 :A1～A10/62%、A11～A15/11% 計73%
- ② 餌場:A1～A10/66% A11～A15/14% 計86%

### (4) 蓮田の影響(P11 参照)

- ① 避難した群れが干拓に戻ったが降りる場所が無く、再び干拓を離れ引き返した例が8回

発生した。

② 12/9 日には4度トライしたが降りられずに干拓を離れた。翌日に戻った38羽は、約75時間振りに干拓に降りた。

(5) 稲波干拓から飛去する(避難)回数が最多 (P13 参照)

なんらかの要因で飛去することが、これまでになく多かった。

飛び出してから飛翔状態にも変化があり、滞留場所を飛び出してから干拓上空を周回せずに、一気に干拓を離れるケースが多発した

(表 1-1)

年 度	外圧件数	避難回数	越冬数	越冬日数	備 考
2010	42	16	72	108	
2011	118	17	87	139	震災後
2012	50	28	85	124	
2103	-	34	91	141	
2014	-	36	124	132	
<b>2015</b>	125	<b>62</b>	<b>135</b>	<b>132</b>	(夜間・蓮田作業・セスナ機ヘリ等)

水路で水飲み

(5) 水飲み用水路(オオヒシクイ給水用)の使用が少なかった。乾燥期になると、日に一度はA6区画沿の水路に移動して水飲みすることが多かったが、今シーズンは周期的に降雨があり、田んぼにできた水溜りを利用できたことから、使用回数が少なかった。



(6) 北帰状況にも変化が (P5,9,16 参照)

- ① 過去の北帰の場合、北方向に向かうので判断が容易にできたが、今シーズンは飛び出してから進路が同じ北東方向で、避難なのか北帰行なのか区別がつかなかった。
- ② 大群で北帰したと思われた翌日に一部に戻ったケースが2回あった。
- ③ 戻って来た羽数を確認すると増えていた事も2回あった。(P7 参照))
- ④ 1羽を迎えに来たと思われた2羽が、14日間滞留した事により越冬期間が長くなった。

#### 4、越冬数の推移と越冬状況

昨年より遅い初渡来でしたが、これまでになく短期間で最大越冬数135羽を記録した。  
羽数増加に伴い、日々のカウントが難しくなり、飛翔時に撮影した画像で確認した。

##### (1) 越冬数増加の時系列

(表4-1)

2015年度オオヒシクイ飛来及び北帰状況				
				注)時間:確認及び着地した時間
				注)早朝:前日夜間を含む
年-月-日	時間	飛来数	越冬数	特記事項
2015-11-05	6:53	2	2	A3-3に滞留確認
2015-11-07	17:13	12	14	北の方角に鳴き声D1に降りた
2015-11-13	6:02	25+3	40	5:56東から16羽 6:00北東から7羽 4羽は既にA7-2飛来して来ていたのか? 11/14飛翔時の羽数から40羽を確認する。
2015-11-18	特記事項	18	58	11/17夜間3羽 8:09/4羽 10:09/4羽 10:47/2羽 10:38/5羽
2015-11-19	特記事項	35	93	11/18夜間/1羽 8:54/5羽 9:36/2羽 10:16/2羽 10:50/4羽 11:04/5羽・7羽 11:21/2羽 12:51/2羽
2015-11-20	特記事項	12+1	106	11/19夜間/12羽 12:59/1羽
2015-11-22	特記事項	6	112	7:54/3羽 12:59/1羽 14:12/2羽
2015-11-23	夜間?	2	115	干拓内の飛翔とA3,A4で確認 115羽を確認
2015-11-25		8	123	夕方の移動で確認 増加は23日の夜か?
2015-11-27	9:33	2	125	東の方角から飛来
2015-11-28		4	129	10:01の全数飛翔時の画像
2015-12-02	7:00頃	4	133	BからAに移動中の画像
2015-12-03	14:19	2	135	北の方角から
2015-12-05	7:39	3	138	北東方角から(シーズン最高か)
2015-12-08	14:05	不明	136	全数飛翔時の画像 (135+1羽田圃に残った)
2015-12-12	13:10	ドクターヘリ	134	全数飛翔時の画像
2015-12-13	15:36	鳥見車	133	全数飛翔時の画像
2015-12-14	8:57	工事車両	134	全数飛翔時の画像
2015-12-15	8:45	工事車両	134	全数飛翔時の画像
2015-12-19	12:20	セスナ機	135	Kから戻り+全数飛翔画像 135羽確定
135羽画像で確認日	12/22,12/24,12/25,12/28,12/29,1/1,1/2,1/3,1/4,1/5,1/6,1/7 1/9,1/14,1/18,1/22,1/26,1/27,1/28,2/1,2/4,2/5,2/6,2/7,2/8 2/9,2/12,2/13,2/15,2/16,1/17,			



(4) 北帰の時系列

変則的な北帰の状況から判断に苦慮したが下表に取りまとめた。

2月28日に1羽が残り、2日後の3月1日親鳥と思われる2羽が迎えに戻り、翌日に3羽で北に向かう様子は印象的でした。

(表 4-2)

《北帰状況》	北帰時間	北帰数	残数	特記事項
2016-02-18	8:19	12	123	135羽干拓を離れる 2/19/ 123羽確認
2015-02-19	10:01	16	107	123羽干拓を離れる 夜107羽戻る
2016-02-21		(18羽増)	125	2/20 3を残し104羽干拓を離れる
				122羽戻り125羽となる
2016-02-22	10:26	6	119	125羽干拓を離れ 119羽戻る
2016-02-24		(2羽増)	121	119羽干拓を離れ 121羽戻る
2016-02-25	9:08	21	100	121羽干拓を離れ 100羽戻る
2016-02-26	7:53	86	14	100羽干拓を離れ 14羽戻る
2016-02-27	6:50	0	14	6:53北東に消える 夜間14羽戻る
2016-02-28	7:55	13	1	7:55/13羽 8:01/1羽干拓を離れる
				夕方から夜間に1羽が戻る
2016-03-01	14:39	(2羽飛来)	3	残った一羽を迎えに来たか?
2016-03-02	6:30	1	2	6:30/3羽干拓を離れる 8:37/2羽戻る
2016-03-03			2	8:46干拓を離れるが、16:51戻る
2016-03-15	夕方から夜	2	0	17:30以降に干拓を離れる

2016. 3. 2 3羽で旅立ち



越冬を終えて



## 5、<sup>ねぐら</sup> 塹場所と餌場の利用状況

### (1) 塹場所の利用分布

2年前の2015年度シーズンから、塹に小野川を利用しなくなった。今シーズンは8回利用したが、これは越冬開始直後、干拓地内の蓮根田に夜間点滅灯が設置したことにより警戒し、小野川をねぐらに利用したと考えられる。夜間点滅灯が撤去された後は小野川を利用していない。

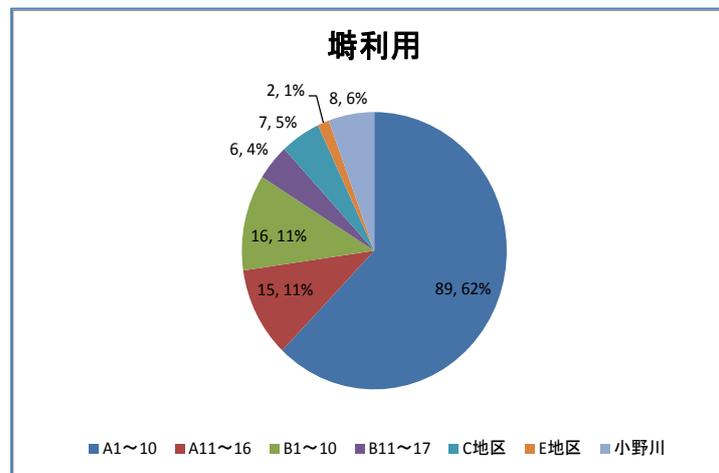
水辺は安全な塹場所と考えるが、干拓地に隣接する小野川ではなく、あえて干拓地内を利用するのは、比較的 안전한場所としてオオヒシクイが学習しているものとも考えられる。

干拓地内の塹場所は、餌場に利用する A1～A16 区画が多く、日周行動場所もほぼその周辺の区画を利用している。

(図 5-1)

塹利用場所 (表5-1)

場所	利用回数
A1～10	89
A11～16	15
B1～10	16
B11～17	6
C 地区	7
E 地区	2
小野川	8
計	143



塹利用の 73%を観察小屋前の A1～A16 区画に集中している。

塹場所分布 (図 5-2)

ねぐらの利用状況



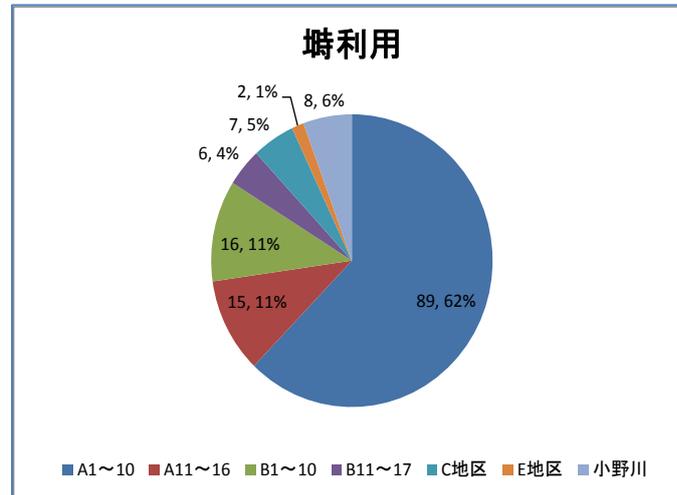
### (3) 餌場の利用分布

越冬が始まった11月上旬の2番穂生育状況は、穂が例年並みに成長していた。7項(P13 参照)とも関連するが、農家5軒の協力で荒起こしを控えた約10haの田んぼ(A1~14)が餌場の中心になっている。2番穂以外の餌には、青い糞にも見られるシロツメクサでした。初冬に気温が平年より高かく、大きく育ったシロツメクサを採餌していた。

(図5-3)

餌場 表5-2

田	利用回数
A1~10	110
A11~16	23
B1~10	12
B11~17	5
C地区	15
E地区	2
計	167



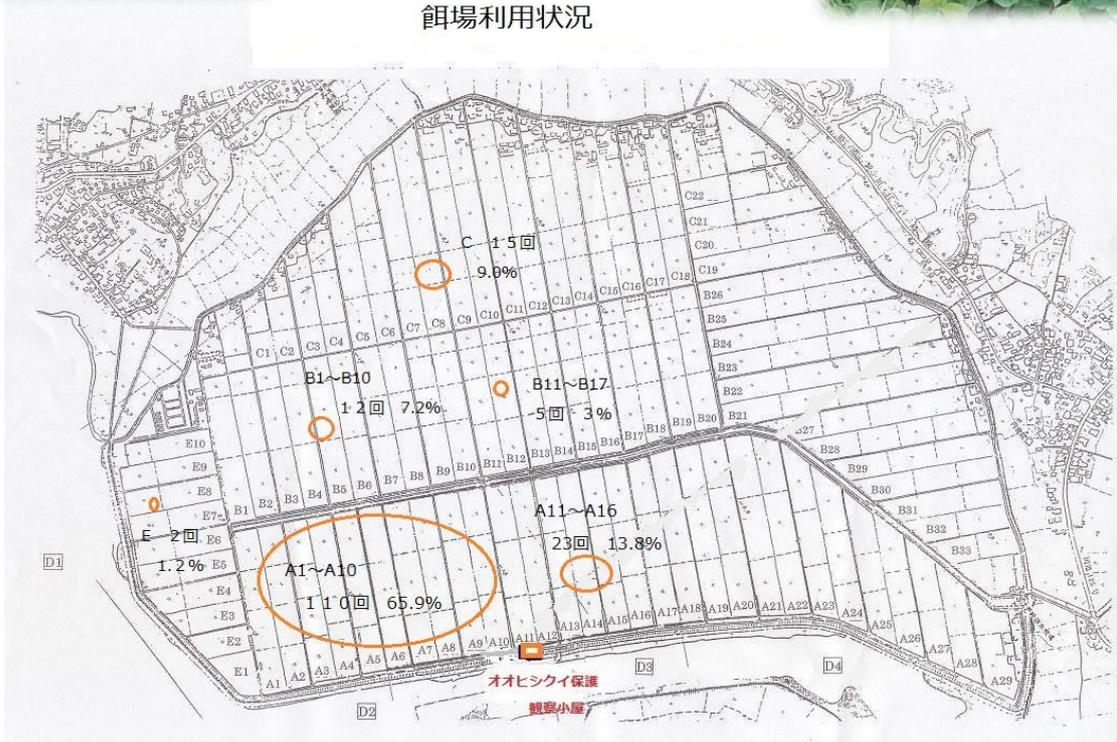
青い糞



シロツメクサ



餌場分布 (図5-4)  
餌場利用状況



(4) B.C区画をあまり利用しないのは

越冬期間に利用する区画は圧倒的に A 区画に集中した。

A 区画でも、主に A1～A16 の範囲で過ごすことが多く、利用する面積は干拓地全体の 20%以下の狭い範囲に留まっている。

(図 5-5)



A 区画以外の利用が少ないことから考えられるのは

- 1、B,C 区画は、稲波干拓集落から中央排水路に向かう農道を舗装化したことが、利用の減少につながっていると考えられる。
- 2、B、C に移動しても民家が接近し、舗装道路を利用する人(散歩・ジョギング・自転車)や車の通行に警戒し短時間で飛去することが多い。
- 3、A 区画の北東側(A16～A29)は蓮根田が多い。E 区画は蓮根田や休耕田が多くその周辺区画を含め(6項 P11 参照)利用していない。

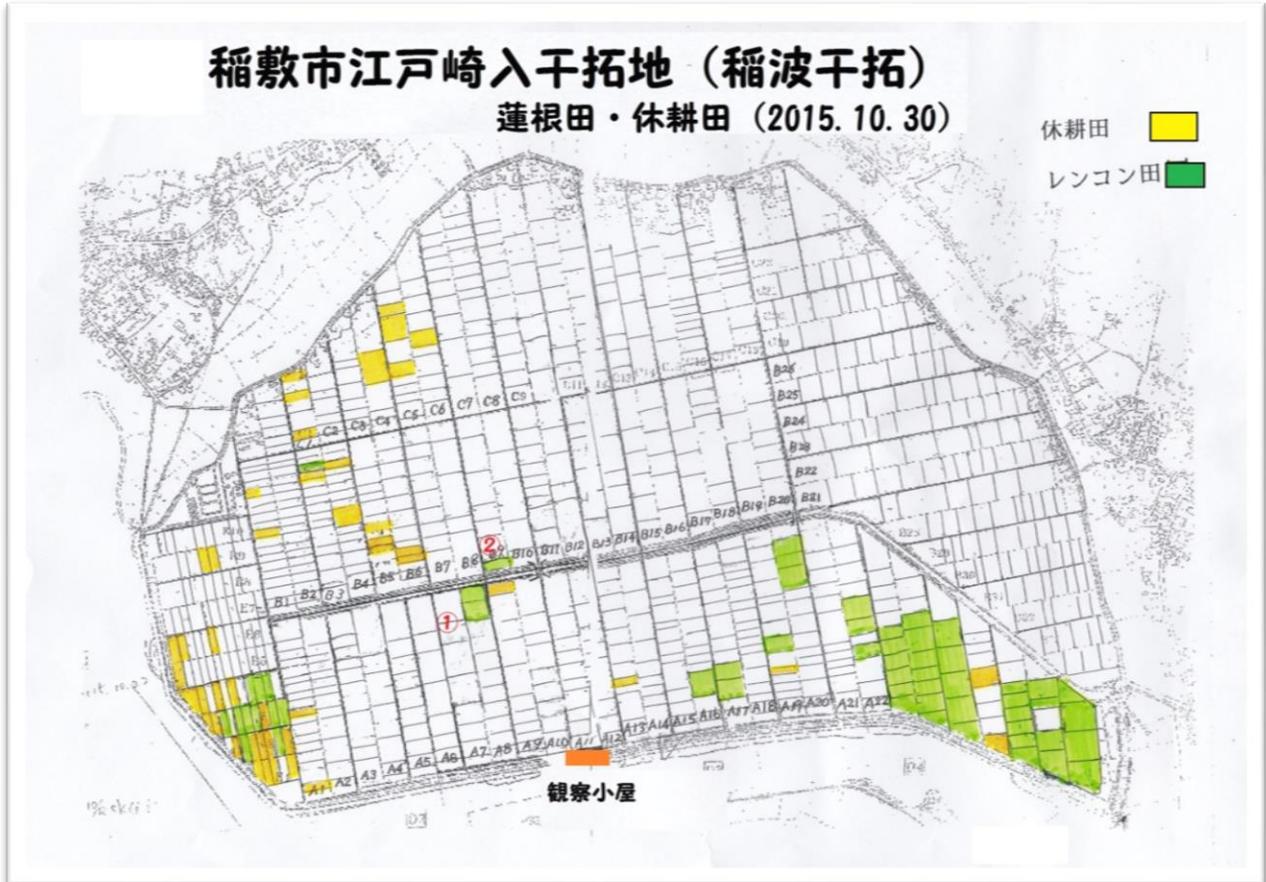


C 地区の舗装道路上に滞留

## 6、蓮根田分布及び休耕田分布

### (1) 蓮根田の分布

蓮根た及び休耕田（図 6-1）



#### 蓮根田の分布状況とその影響について

近年、稲作から蓮根栽培に転作する農家が増加傾向にあります。米作の収益性の悪化や、将来の米価の不透明感もあり、米作離れに一層の拍車をかけていると考えられます。江戸崎入干拓も年々蓮根田が増加している現状にあります。

#### ① 栽培田の分布（図6-1 緑）

3年前までは、小野川沿の北東側と南西側の一部に栽培が行われていたが、近年徐々に栽培面積が広がっている。オオヒシクイが越冬期間中の70%以上を利用している A1～16内にも作付が行われ、今シーズンはじめて収穫が始まった。

#### ② 影響

昨シーズンに全数が北帰後、新たに栽培が始まった①A8及び②B9区画の蓮根田が収穫期に入り、越冬と収穫時期がかさなることから、オオヒシクイは敏感に反応し幾つかの影響が発生している。

i、越冬に渡来が始まった11月上旬、①A9区画の蓮根田に、カモ類等の食害のための防鳥網の設置及び夜間点滅灯が設置されたため警戒し、昼夜ともその周辺を利用しない日が続いた。

ii、①、②区画の収穫作業中に、前日飛去していた群れが霞ヶ浦方面から戻ったが、作業員や作業用の車、ポンプ用発動機の音等に警戒し、干拓地上空を1時間半余り周回を続けたが、降りるのを諦めて霞ヶ浦方面に引き返した。

③ 実施した対策

i、点滅灯撤去(①区画)

鳥獣保護員が直接交渉を行った結果受諾して撤去した(2015.11.)。点滅灯撤去後は、干拓内を罫に利用を始めた。

ii、収穫作業を中断(①区画)

12月中旬から収穫作業を中断し干拓地外の収穫田に場所を変えた。生産者の自主的な判断と思われ、2月下旬から収穫作業を再開している。

iii、蓮根栽培者に協力を要請

稲波干拓内に広く栽培面積を有する一部の生産者に、A1～A16 区画の栽培拡張を自粛することを要請した。

(2) 休耕田の分布

E 区画が最も多く、B 及び C 区画は南西側に点在している。

放置されて葦類が茂り、藪化した田んぼが多いが、むしろ格好の野鳥の繁殖場所として自然を形成している。

農業の後継者問題や米作離れは深刻で、休耕田の増加はオオヒシクイの生態にどのような影響をおよぼすのか心配される。

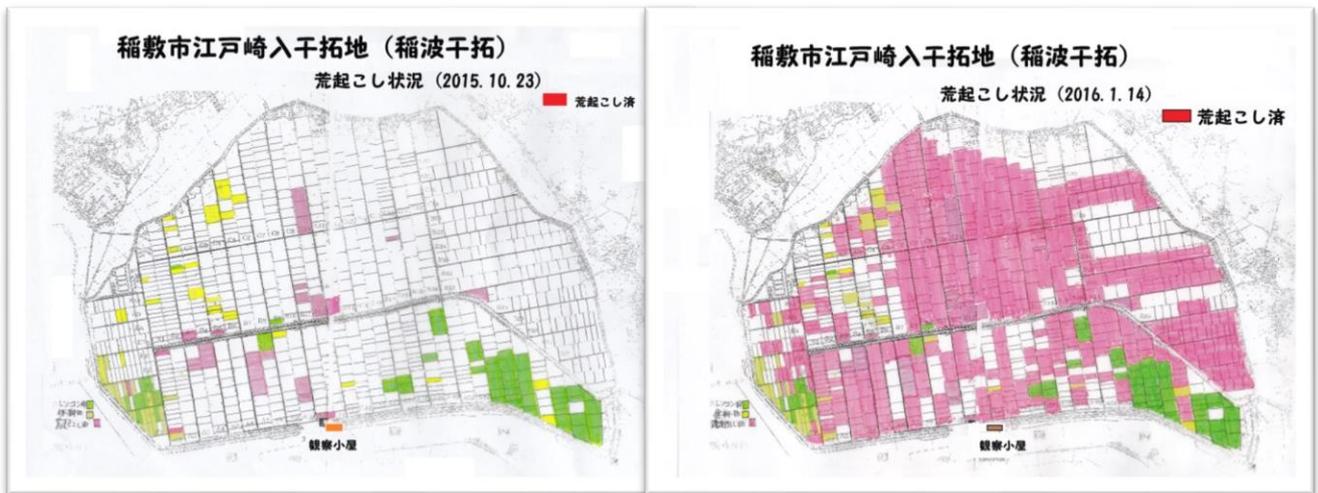
## 7、2番穂と荒起こし状況

越冬期間中の主な餌である2番穂の生育状態や荒起こし状況は、オオヒシクイの越冬生活に重要な要素となる。これまで2番穂の実態を調査した記録がなかったことから、オオヒシクイの越冬環境に密接に関係する2番穂の現状を把握するため調査を行った。

現状の把握は、越冬に渡来する前の10月、越冬の間である1月の2回荒起こしの進行状況を調査した。

図7-1 (調査 2015.10.23)

図 7-2 (調査 2016.1.14)



### 2番穂の残置状況

- 1、A1～A14 区画で栽培する農家5軒の協力で、越冬終了まで荒起こしを控え、2番穂の確保をお願いした。
- 2、稲刈り後の9月後半から12月中旬は周期的な降雨があり、地盤が乾燥しないために荒起こし作業が大幅に遅れ、12月末頃まで2番穂が多く残った。
- 3、荒起こし実施回数が1回と2回では採餌可能な2番穂や落穂の量が大きく変わる。1回では土の表面上に穂が残り採餌できるが、2回目を行うと穂が鋤こまれてしまうので採餌はできない。
- 4、図 7-2の荒起こし状況では、荒起こし未実施の田が見られるが、もち米栽培や収穫時期が遅い田で、穂に実入りが無くほとんど2番穂は育っていなかった。

## 8、警戒し飛去に至るケース

### (1) 飛去の要因

越冬期間中に、さまざまな要因で飛び出しがみられた。周辺環境の軽微な圧力にも敏感に反応し飛去する回数が、越冬数の増加とともに年々増える傾向にある。

今シーズンの飛び出しは、頻繁に霞ヶ浦方面へ飛去することが目立った。

今シーズンに飛去した回数は、霞ヶ浦方面に62回、干拓地内の移動が63回、計125回に及んだ。霞ヶ浦方面に2日に一度の割合で飛去している。

さまざまな要因で飛去に至るが、これまでとは異なる特徴的な行動として挙げられるのは、以前にもまして警戒心が強くなり、敏感に反応して飛去に至るケースが多くなった。

越冬数が増加し、群れを守ろうとする本能的な行動が強くなったとも考えられます。

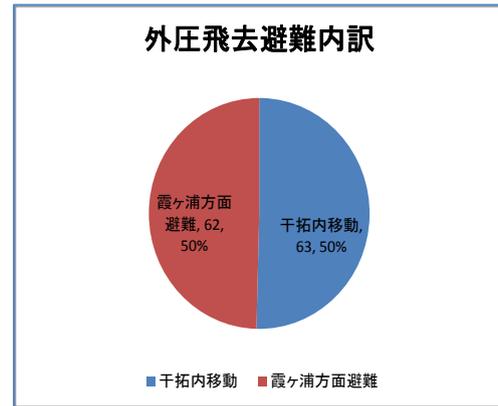


図 8-1

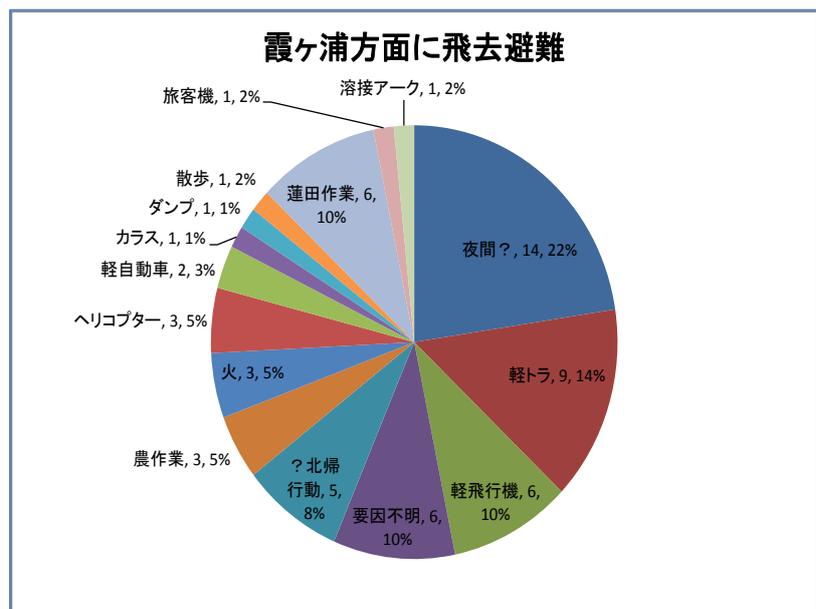
### (2) 霞ヶ浦方面に飛去したケース

- ① 夜間の飛去は、生活道路に接近した区画に滞留し、何かの要因で飛去するのではと考えられる。
- ② 上空を通過するセスナ機やヘリコプターに敏感に反応した。音を感じた時点で低空で飛び出し、必ず霞ヶ浦方面に飛去する。
- ③ 飛び出し後に周回せず、一気に干拓内から霞ヶ浦方面に飛去することが多い。

霞ヶ浦方面に飛去例(表 8-1)

図 8-2

飛去要因	件数
夜間?	14
軽トラ	9
軽飛行機	6
要因不明	6
?北帰行動	5
農作業	3
火	3
ヘリコプター	3
軽自動車	2
カラス	1
ダンプ	1
散歩	1
蓮田作業	6
旅客機	1
溶接アーク	1
計	62



### (3) 干拓地内に移動するケース

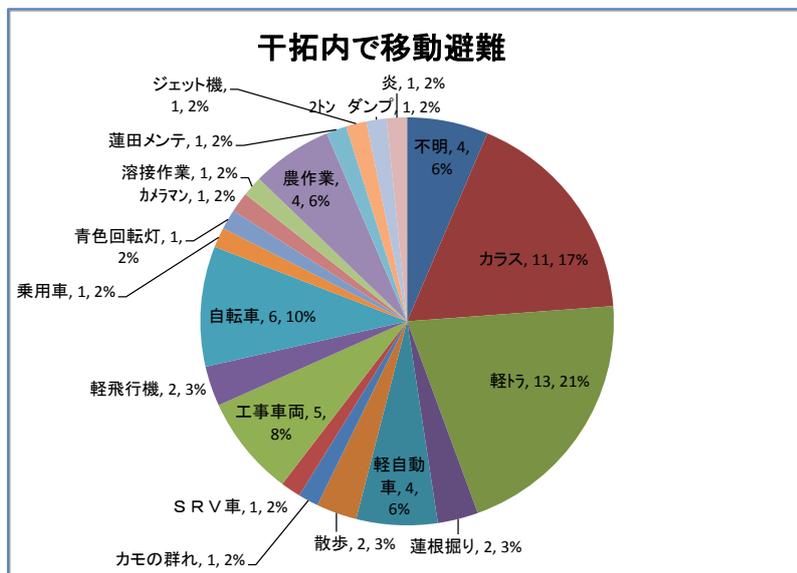
干拓地内に移動（表8-2）

要因	件数
不明	4
カラス	11
軽トラ	13
蓮根掘り	2
軽自動車	4
散歩	2
カモの群れ	1
SRV車	1
工事車両	5
軽飛行機	2
自転車	6
乗用車	1
青色回転灯	1
カメラマン	1
溶接作業	1
農作業	4
蓮田メンテ	1
ジェット機	1
2トン ダンプ	1
炎	1
合計	63

①カラスが集団で群れに入り込み、圧力に耐えられず場所を変えるケースが多い。

②白色の軽トラックに反応し飛び出す。

図8-3



### (4) 飛去に至るケーススタディー

表8-3

ランク	ケース別	件数	具体的対象物	飛翔反応レベル度	特記
1	群れに入る	29	人、車、自転車、トラクター等	10	100%飛翔
2	飛行機等	14	セスナ機等の軽飛行機、ヘリコプター、エンジン付きパラグライダー	9~10	エンジン音に敏感に反応(2km先から)
3	炎や音 特種車両	14	焼却等の炎、花火や銃砲の音、クレーン車、建駐車、バケット車、コンテナ車	8~9	見慣れない形(300m先から反応)
4	積載したトラック	3	トラクター及びユンボ等を積載 長もの積載(ポール、木材等)	7~8	見慣れない形や長尺物(300m先から反応)
5	軽トラック カラス、鷲鷹類	10	白色 カラス、ハヤブサ	6~7	白の軽トラは危険と学習か? 接近やまわり
6	その他の車	8	軽トラック、普通・軽乗用車接近等	5	
7	人や自転車	6	接近、立ち止まり	4	
8	その他	18	駐車及び停車、見学者多数	3	
9	その他(不明)	23	原因不明		

ランク2以降は、①群れの大きさ ②接近距離 ③オオヒシクイが危険対象物として学習したと考えられること等の条件により反応は変化するので、一概に差別化することは難しく、ここでは稲波干拓の観察小屋から越冬期間中に、日々の観察の中からも判断したものとした。

## 9、 稲波干拓から飛去した先の滞留場所解明

数年、予測や想定した場所等を探索してきたが、避難先を特定することができなかった。

今シーズンは周辺環境に敏感に反応し、稲波干拓から飛去することが大幅に増加し過去最高の回数を記録しました。

飛去原因の分析と対策が大きな課題であるとともに、飛去先の解明は越冬地としての存続にも影響すると考えられ、滞留場所を突き止めることに取り組んだ。

今シーズンの当初も、霞ヶ浦東岸や北浦を想定した探索を行ったが、滞留場所を突き止めることができなかった。このことを反省し、具体的な記録やデータ等に基づき、手順を踏んで進めることにした。

避難先の解明を実施するにあたり、以下の手順で実施した。

### (1) 観察小屋から飛去ルートを確認しマップを作成した(P17 図 9-2 参照)

稲波干拓①の地点から、飛去方向と飛行高度及び可視時間を記録してきた40回余の記録から、マップに飛去コースの範囲を表示した。

飛去方向は、干拓地内を出てから古渡地区上空を高度を上げて北東方向に向かう。

可視可能な時間は、当日の天気状態に左右されるが、スコープでロストまでの20分から23分の追跡を行った。

### (2) 飛去ルートを設定した範囲で、各ポイントの通過を確認した(P17 表 9-2 参照)

i、稲波干拓内に戻るコースの確認場所。②桜ゴルフクラブ、③西ノ洲、④行方市橋門の地点で飛翔確認を実施。

ii、稲波干拓から飛去して行くコースの確認場所。④行方市橋門、⑤鹿嶋市江川。

#### iii、目撃情報

観察小屋前をウォーキングするゴルファーが、12月8日午後2時頃、行方市小牧地内のセントラルゴルフクラブNEWコースでプレイ中に、上空をオオヒシクイの群れが鳴きながら北浦方面に飛翔するのを目撃したと情報を寄せてくれた。当日の記録と一致し信頼できる情報として参考にした。

### (3) 通過ポイントの距離と時間 (表 9-1参照)

稲波干拓から各通過ポイントまでの距離と到達時刻を予測した。

表9-1凡例 (1)距離は稲波干拓を起点 (2)時間を飛行速度60km/Hに換算

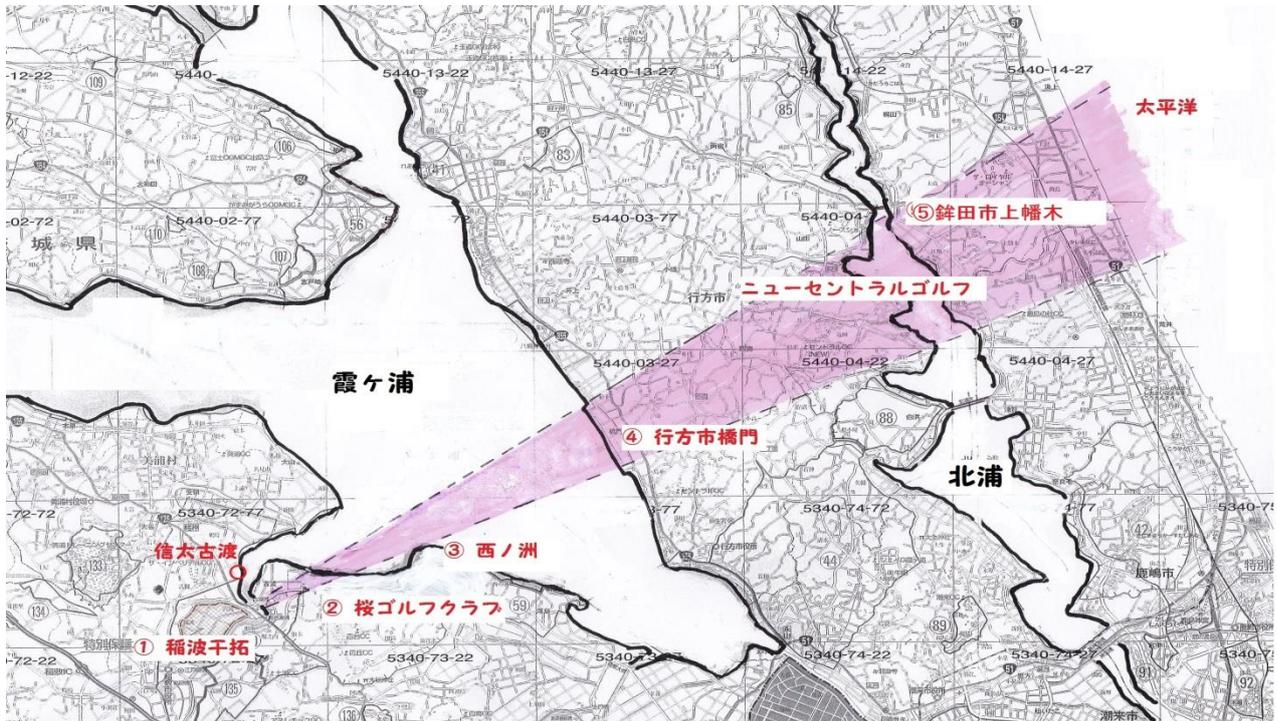
表 9-1

確認ポイント	②桜ゴルフクラブ	③西ノ洲	④行方市橋門	⑤鹿嶋市江川	太平洋
距離	4km	6.5km	12.0km	22.5km	26km
時間	4分	7分	12分	23分	26分

飛去コース（図 9-1）



飛去コースと調査ポイント（図 9-2）



(4) 通過確認場所

← 稲波干拓方向へ、⇒ 霞ヶ浦方向へ（表 9-2）

飛翔方向	通過確認地点	確認日時	記事
←	②桜ゴルフクラブ上空	2016.1.23 7:05	
←	③西ノ洲西岸上空	2016.2.11 6:25	
←	〃 西ノ洲西岸上空	2016.2.17 7:16	
⇒	信太古渡（西浦右岸24k地点）	2016.2.7 11:45	行方市小高埋立地方面へ
⇒	〃（ 〃 ）	2016.2.16 13:30	行方市小高埋立地方面へ
⇒	④行方市小高埋立地上空	2016.2.25 9:22	行方市小高埋立地方面へ
⇒	④銚田市上幡木上空	2016.2.26 8:14	鹿島灘方面に通過

この他に通過確認を実施して、通過を確認できなかった件数は、西ノ洲2回、行方市島並1回、行方市小高1回

(4) これまでのまとめと今後

当初、北浦を避難地として想定し、湖畔を全周する探索を3回実施してきたが特定できなかった。

手順を追った飛去時の追跡を実施した結果

- ① 稲波干拓から最遠距離の銚田市上幡木上空(北浦湖岸)を通過し、さらに鹿島灘方向に進んで行くのを確認した。
- ② 稲波干拓に戻った時の状況から判断すると、足のオレンジが鮮やかであることから、滞留場所は水辺と推測できる。

調査結果に基づき、次のシーズンにさらに進行方向の探索を継続し、飛去先の滞留場所を突き止めたい。

参考

○地平線に見通せる距離

keisan サイトを利用した値を参考

大人の目線の高さ	1.6m
見通す高さ(高度)	200m
見通せる距離	53.54km

観測者の目線の高さから地上の見渡せる範囲を計算すると、53.54kmまでは可視可能な距離になる。このことを参考にすると、飛去時に、観察小屋からスコープ等で追跡した可視時間が20～23分、飛行時速を60kmにすると、飛翔距離がはるか北浦上空に達していることが想定できた。

## 10、観察小屋来訪者の分析

越冬期間中に観察小屋を訪れた皆さんにアンケートをお願いした。

あくまでも任意で、呼びかけに応じていただいた方々のデータ数で、応じていただけなかった方や観察小屋に立ち寄らない観察者等は含まれていない。

### 来訪者の傾向

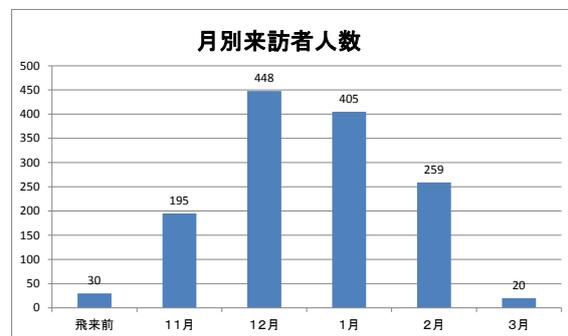
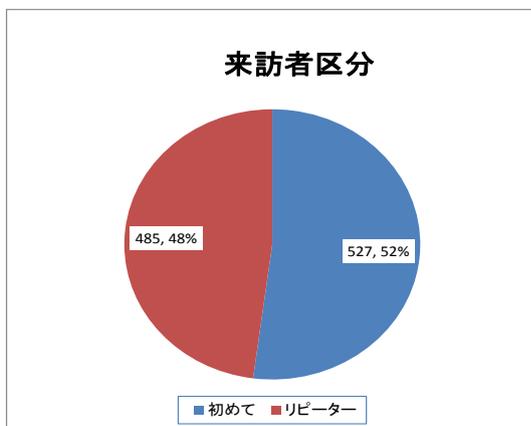
- (1) 稲敷市外からの来訪者が90%近くを占め、特に県外からの来訪者は千葉・東京・埼玉・神奈川の順に首都圏が圧倒的に多く、遠くは長野県、富山県からの来訪者があった。
- (2) 野鳥観察会とは異なる、詩を読む俳句の会等がバスをチャーターし(川崎市・小平市・鎌倉市)雁が過ごす風景を見に観察小屋を訪れた。他にもグループや個人で一句を読む来訪者がある等、雁が万葉の時代から文化的な要素のある鳥であることを印象づけた。
- (3) 海外(カナダ・イギリス他)からも観察に訪れている。(海外向け用パンフレットを作成検討)
- (4) 12団体の観察会申し込みを受けた。
- (5) バードウォッチャー間では妙岐ノ鼻と稲波干拓の観察コースが定着している。
- (6) バード・ツアー(有料)の各地を巡るコースに、越冬期間中のオオヒシクイ観察が組み込まれている。
- (7) 新聞報道直後から訪問者数が増加した。
- (8) 訪問者の多くが会のホームページを閲覧している(越冬期間のアクセス数 30,000 超)

(表 10-2)

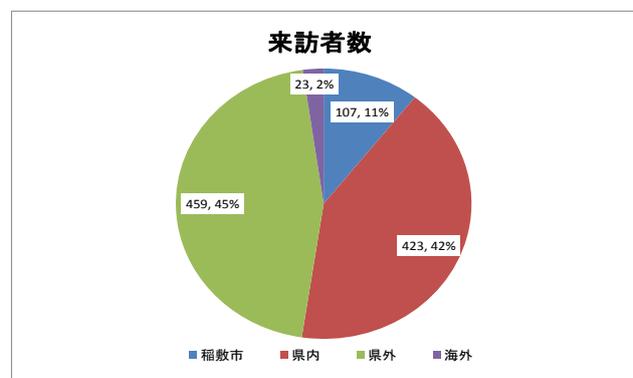
訪問者地域別 (表10-1)

来訪地域	人数	比率 %
稲敷市内	107	11
茨城県内	423	42
県外	459	45
海外	23	2
計	1012	100

(図 10-1)



(図 10-2)



＝ オオヒシクイ観察記録簿・2015年度 ＝

1 観察月日: 2月7日(日) 越冬日数: 95 日目

2 天候: 雲りの晴れ(クワ前雨止り) 陽出時間/雲消け明  
日没時間/夜明け

3 気温: 06:00/±0℃ 09:00/2.5℃ 12:00/6.5℃  
15:00/3℃ 17:00/2.5℃

4 風: 北の風3~4m(06:00), 北の風2~3m(09:00), 北の風2~3m(12:00)  
東の風2~5m(15:00), 東2~3m(17:00)

5 観察時間: 05:30~17:00 30

6 観察者: 藤引小次, 武蔵, 征支, シルバー: 矢野

7 羽数: 135 羽 (+)・増数: 0 羽・減数: 0 羽  
全数飛翔羽の行方捕り画像を確風出表化

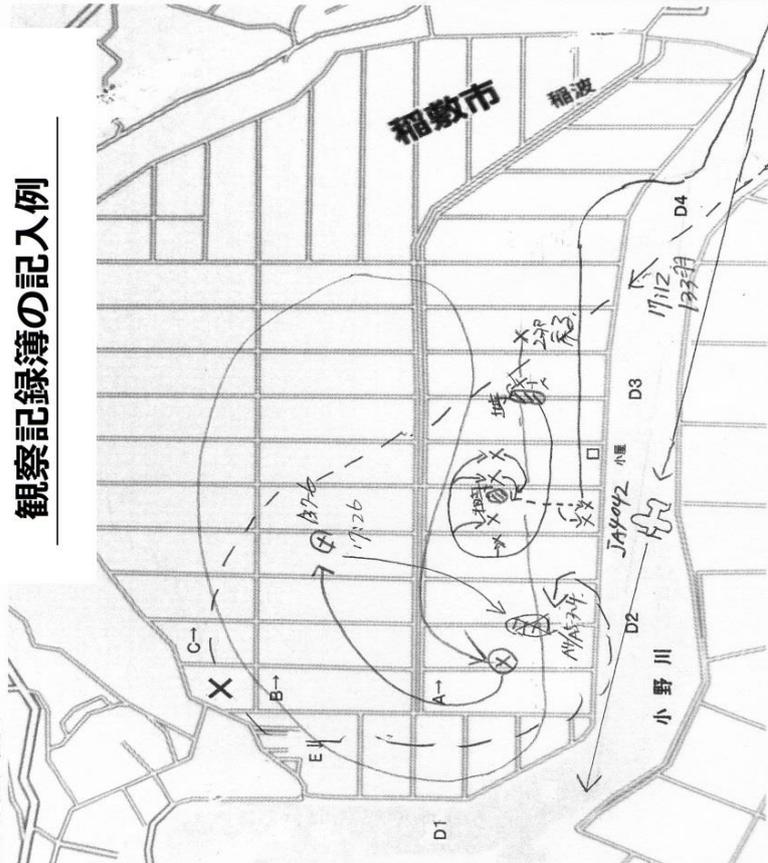
8 特記: A10-6, A14, A15-3, 4 農道。

9 日周行動: ① 06:00に増えを確認する。A14とA15の3~4農道に多数。06:03にA10上で2羽本羽を2羽、南北暗く不明。A10-6, 15, 5羽を石確認。上言2羽はA10からの飛び出しが。06:10には農道の群れはA15の二番棟へ入り採食を始める。06:40, A15の群れ40~50羽程度に出す。A10-6, A11-6, A12-7と3羽計へ着地。A10へ移動が始まる。06:48多数が飛ぶ。A10本羽にA9-7へ入る。A15の最後のA7羽が06:55にA10へ飛ぶ。A10へ入る。A9の二番棟の田で採食が始まる。07:04, A11の最後の3羽がA11へ入る。A12に3羽残る。07:04, A11の最後の3羽がA11へ入る。07:27, A10は抜ける。A8にも何羽か入る。07:30には採食終了。A8とA9-7の農道に多数上る。10:30では、A8とA9の農道へ〜と左右の田。それ〜と道路直線の1枚田へ入る。11:28にクワ前雨止り。超低温を計り始める。やや上りと右へ曲り11:30にD4を越え無風。ソリ方向の北東へ向う。その後やや右(東)へ入る。修理工場から11:43に山陰にLOSする。木材はJA4042で、東から西方向をソリ野川を飛行して。

③ 14:47に2羽が戻る。入る田へ向う。14:59A13へ着地。16:45に2羽B8-7, 11, 12の間に移動して戻す。

④ 17:12, 133羽が戻る。17:23に全数A4, 5, 3, 4に着地。B7-6へ移動して17:26, 群れに合流する。

10. 確認位置図



11. 特記: 筑波山雪積る。セスナ(JA4042)の機道で一歩に飛ぶだけ。戻る。K1は38回目である。

12. 移動場所: A10-6, A14, 農道-3, 4 → A8, A9, A10, A11, A12 → A8-6, A9-7 → A8-1, A9-1 農道 → K1 (38回目)。K2 (2704) A8-6 → B8-7。A4, 5-3, 4。

13. 来訪者数: 16 名 14. トラクター数 = AM: 3 台 PM: 3 台

15. 蓮田状況: A8/B9/他 なし。

16. 工事状況: なし。

17. 成鳥・幼鳥の数: A = 羽 / %・J = 羽 / %・不明 = 羽 / %

18. K2後の行動 = 直ちに採食・直ちに休息。足の汚れ = きれい・汚れていた。他 = 不明。

19. 飛去先の確認場所:

北東へ  
飛去,  
11:43  
LOS

## 2015年度オオヒシクイ越冬観察記録

作成	(旧江戸崎) 稲敷雁の郷友の会
事務局	茨城県稲敷市信太古渡 499-2
E-mail	ryukumi@apricot.ocn.ne.jp
記録・調査	稲敷雁の郷友の会会員
作成年月日	2016年3月31日