

我孫子市鳥の博物館調査研究報告第7巻：1-18 (1999)

野鳥と電車の衝突事故 —鉄道によって被害を受けている野鳥の記録—

戸辺 進

キーワード：野鳥、電車、衝突事故

はじめに

現在、野鳥を取り巻く環境は、年々悪化の一途を辿っている。干潟の干拓、重油の流失、森林の消失、密猟等どれも急を要する深刻な問題で、私の所属する自然保護団体でもこれらの問題に積極的に取り組んでいる。また、事あるごとにマスコミに取り上げられ、世間の関心は環境問題と相まって高まる傾向にある。

このような環境問題への関心の高まりから、現在、交通手段としての「鉄道」は見直されつつあるが、一方で電車と野鳥との衝突事故の現状については、あまり知られていないようである。

私は18年前より、電車の運転に携わっている。担当は在来線で、当初野鳥と電車の衝突など希であった。ところが、近年他の交通機関との競合や到達時間の短縮といった所謂ニーズに応えるべく、鉄道各社はスピードアップに鎬を削り、結果として電車による野鳥の殺傷は桁違いに増加した。新幹線においてはその件数・惨状とも在来線の比ではない（巻末に参考資料として写真を掲載）。今後着工される鉄道についてはアセスメントが実施されるということだが、既存の鉄道については、いわば野放しの状態にあるのが現状である。

この報告は、鉄道の運転士の目から見た野鳥被害の実態を公表することを目的とし、あわせてその原因を考察し、対策を提案した。今回の報告が鉄道の開発事業と野鳥の保護について摸索する第一歩となればと思っている。

調査対象と方法

野鳥の電車への衝突記録については、1980年（昭和55年）7月から1998年（平成10年）10月までを記載した。ただし、1980年7月から1991年12月までは衝突が極希（まれ）であったため、詳細に記録していない。

線路内で発見された野鳥の死体（斃死鳥）の記録については、1995年10月から1998年10月までを記載した。このうち、とくにJR京葉線内については、発見場所と負傷して保護された個体（負傷鳥）数も記録した。

なお、調査対象となった地域は、筆者自身が実際に運転操縦を担当した国鉄・JR線の路線の千葉県内及び東京都（一部）内の線区である（表1）。衝突記録については電車の運行時刻や列車

表1 乗務担当線区（調査路線）

期間/年	路 線	区 間	備 考
1980年 7月 ↓ 1994年 3月	総武快速線	千葉 - 東京	特急・急行
	総武緩行線	錦糸町 - 御茶ノ水	
	中央急行線	御茶ノ水 - 新宿	特急・急行
	総武本線	千葉 - 佐倉	北鹿島：現在の鹿島サッカースタジアム
	成田線	佐倉 - 香取	
	空港線	成田 - 成田空港	
	鹿島線	香取 - 北鹿島	
1994年 3月 ↓ 1998年 10月	外房線	千葉 - 安房鴨川	臨時列車
	内房線	蘇我 - 千倉	
	東金線	大網 - 成東	
	京葉線	蘇我 - 西船橋	
	京葉線	東京 - 蘇我	回送列車
	外房線	千葉 - 安房鴨川	
	内房線	蘇我 - 千倉	
東金線	大網 - 成東		
	総武快速線	千葉 - 幕張	回送列車
	総武緩行線	千葉 - 津田沼	回送列車

種別が業務上、日によって異なるため、同一条件によって得られたものではない。

また、電車への衝突や路線内で発見された斃死鳥など直接的な事故記録の他に間接的に事故原因につながると思われる事例を記した。このほか、電車への衝突など鉄道施設に起因する野鳥の被害について鉄道関係者の証言や観察記録を示した。

結 果

◎直接的な事故

●走行中の野鳥との衝突について

野鳥と電車の衝突数を表2に示した（衝突記録の詳細は付表1-1～1-8を参照）。野鳥と電車の衝突の頻度は当初、1980年7月から1991年12月までは0.05羽/月だったものが、1995年には最多の2.67羽/月と53.4倍に増加した（表2）。この間に、電車の速度アップ前照灯の点灯、デザインの斬新な新型車両の導入があった。

電車の速度と衝突羽数は表3に示したとおりである。衝突時の電車の平均速度は、82.5km/hであった。80km/hを境に、それ以下とそれ以上の速度での衝突件数を比べると、141件中、80km/h以下が51件(36.2%)、80km/h以上が80件(56.7%)であった（表3）。80km/h以上で初めて衝突事故が起きた鳥種はセキレイ・カワラヒワ・フクロウ・モズであり、事故件数が大きく増加したのは、ムクドリ・ヒヨドリ・キジバトであった。

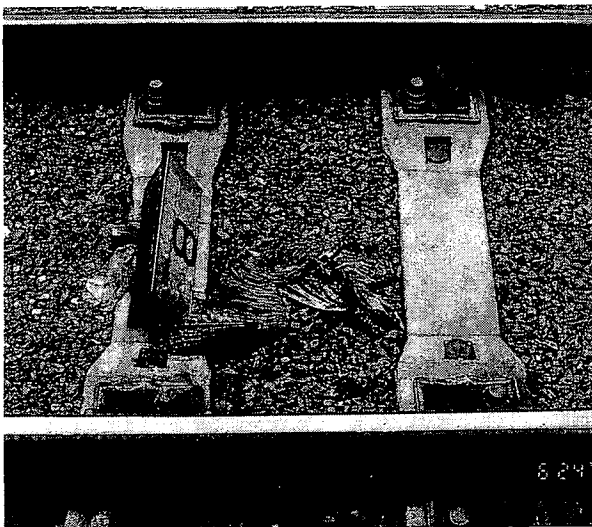


写真2 線路で斃死していたフクロウ
1998. 6. 24 常磐線 東松戸駅

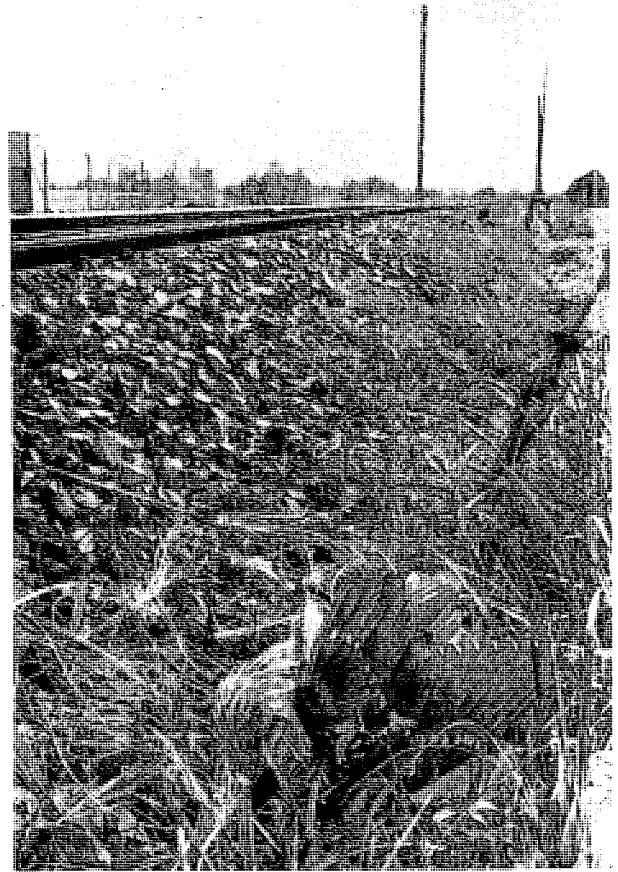


写真1 衝突事故で死亡したゴイサギ
1997. 8. 20 東金線 東金-求名



写真3 線路で斃死していたアオサギ
1998. 8. 28 京葉線 海浜幕張-新習志野

表2 野鳥と電車の衝突数とその他の関連事項

年	期間 (ヶ月)	衝突数 (羽)	種数	1ヶ月当たりの 衝突数(羽/月)	その他の事項
1980年(7月) ～1991年	137	7	5	0.05	1984(S59)、千葉県内のローカル線 最高速度80→95Km/hにアップ 1991(H3)、千葉～成田間の特急 95Km/h～120Km/hにアップ
1992年	12	3	3	0.25	3月、昼間の前照灯点灯開始
1993年	12	9	5	0.75	房総特急に255系2編成導入
1994年	12	22	9	1.83	3月より京葉線担当。12月255系5編成
1995年	12	32	11	2.67	12月より外房線120Km/h運転
1996年	12	25	7	2.08	12月より内房線120Km/h運転
1997年	12	22	7	1.83	
1998年(10月)	10	21	7	2.10	
計	219	141	17 (通算)	0.64	

表3 電車の速度と衝突数種別一覧

種名	衝突数 (羽)	1980年7月～1998年10月			平均速度 (km/h)	最低速度 (km/h)
		80km/h以下 (羽) / (%)	81km/h以上 (羽) / (%)	不明 (羽) / (%)		
スズメ	60	20 / 33.3	36 / 60.0	4 / 6.7	86.5	73
ドバト	23	10 / 43.5	11 / 47.8	2 / 8.7	82.4	40
ムクドリ	8	1 / 12.5	7 / 87.5		93.0	70
ヒヨドリ	7	1 / 14.3	5 / 71.4	1 / 14.3	93.0	78
キジバト	8	1 / 12.5	7 / 87.5		95.5	80
ゴイサギ	7	6 / 85.7	1 / 14.3		69.3	42
セキレイ	4		3 / 75.0	1 / 25.0	86.7	82
トビ	3	3 / 100.0			69.0	55
コサギ	3	1 / 33.3	1 / 33.3	1 / 33.3	80.5	78
ツバメ	4	2 / 50.0	2 / 50.0		87.3	70
カワラヒワ	5		4 / 80.0	1 / 20.0	93.5	92
フクロウ	2		2 / 100.0		84.0	83
カラス	2	2 / 100.0			79.0	78
メジロ	2	2 / 100.0			75.0	75
キジ	1	1 / 100.0			68.0	68
カルガモ	1	1 / 100.0			75.0	75
モズ	1		1 / 100.0		85.0	85
合計/割合	141	51 / 36.2	80 / 56.7	10 / 7.1	-	-
				平均	82.5	72.0

●線路内の斃死鳥・負傷鳥について

線路内で発見した斃死鳥・負傷鳥の記録のうち、とくにJR京葉線内について集計し、表4に示した。最も多かったのはカモ類で、次いでカラス、カワウの順であった。JR京葉線の周辺には、新浜、三番瀬、谷津干潟など貴重な野鳥の

生息域が知られている。

なお、JR京葉線を含めた他の路線内の斃死鳥の記録については、付表2-1から2-4に示した。

とくに負傷鳥についての救護記録を巻末に記載した(資料2)。

表4 JR京葉線内における主な斃死鳥および負傷鳥数一覧('95年10月~'98年10月)

駅間	カワウ	ダ・付キ・コサキ	アオサギ	カモ類	フェウシヤクシキ	カモメ類	カラス	周辺環境
越中島				3				・あけぼの運河 ホシハジロ多数
潮見				5				
新木場	1							・荒川河口
葛西公園	1			1		1 [1]	1	カモメ飛翔多数 カワウの編隊往来
舞浜	1						2	
新浦安	1			4				
市川塩浜	3		1				3	・新浜、三番瀬
二俣新町	2			34		3	5	カワウのコロニー スズガモ多数
南船橋	1			2		1		サギ、カモメ多数
新習志野	1	2	1	8 [2]			2	・谷津干潟
海浜幕張		1	1	5	[2]	1	12	・未利用の埋立地
検見川浜	4			9 [1]			8	・高い高架線 ・浜田川 ・花見川
稲毛海岸	[1]			2 [1]			7	水鳥多数往来 ・草野水路
千葉みなと				1			13	水鳥往来 ・食料倉庫群
蘇我		1		1		1 [2]	7	千葉港 ウミネコ、カワウ ホシハジロ多数
負傷個体数	[1]			[4]	[2]	[3]		
死亡個体数	16	4	3	75		7	60	

※[]内の数字は負傷個体数

●冬季、市川塩浜、谷津干潟付近でのカモの死体が多い。

(市川塩浜付近でのカモ類墜落の原因とみられた高圧線と鉄塔は1996年9月に撤去された=必要がなくなったため)

●在来線では以前、カラスは決して列車と衝突しないことが定説であったが、昼間での前部標識(前照灯)の点灯と共に衝突しはじめ、255系登場、増備と時期を同じくしてカラスの死体が激増した。

◎間接的な事故

●地下駅に迷い込む野鳥

最近、地下駅構内に迷い込む野鳥を目撃するようになった。目撃例は次のとおりである。

①スズメ：1992年頃成田空港駅。

午前、京成線の行き止まりの奥の闇で「チッチッ」と鳴きつづけていた。折り返し乗務のため時間がなく、気にかかりつつもそのままにした。

②ハクセキレイ：1994年12月11日9：00東京駅京葉線地下ホーム。

新木場・潮見あたりから電車に乗ってしまったものと思われる。12月20日B3で発見(ホームはB4)。鳥類保護連盟、東京都鳥獣保護係の紹介で、杉並区の鳥獣保護委員の指導のもとに、落としカゴと生きえさによる捕獲を試みた。18：00、落としカゴ、水設置。パンを撒くと3mまでは近付いてくる。19：30、地下でも夜がわかるのか、非常扉の上で頭を背に突っ込んで寝る体勢をとりはじめた。12月21日12：00、発見できず。9：30頃まではいたとの関係者の証言あり。その後の消息不明。落としカゴでの捕獲は失敗に終わった。

③スズメ(鉄道関係者からの私信)：1994年12月京葉線八丁堀駅。

時期がハクセキレイの時と近い為、詳しく聞いてみたが、やはり八丁堀で、スズメだという。(トンボなどの昆虫は、電車により日常的に地下へ運び込まれている。)

●鉄道の建造物に依存している野鳥

①採餌(単独)：スズメ

スズメが電車前面に衝突死したガなどの昆虫を採食した例には、幕張電車区(1996年4月28日)、大網駅(1997年5月17日)、館山駅(1992年5月30日)、佐原駅(時期不祥)などがある。いずれも停車時間が長い場合であるが、館山においては電車の到着を待ち兼ねていたかのように飛来した。また、大網・佐原では発車前の電車内にスズメが乗り込み、車内の菓子類の破片や昆虫を採食(時期不祥)した。そのため希に採食中にドアが閉まり、電車によって運ばれることがあった。(佐原～大戸=時期不祥)

②営巣：ハクセキレイ、シロチドリ、ツバメ

ハクセキレイは、京葉電車区に停泊中の電車

の床下に営巣を試みるようであるが、数時間の後に電車が起動を開始するため営巣はしなかった。(1995年5月9日他)

シロチドリは、1997年4月23日京葉電車区の砂礫地において4羽が争っていたが営巣はしなかった。

ツバメは毎年、大網(1997年5月16日=4巢以上)・上総一の宮(1998年6月29日=17巢)・千倉(1998年6月5日=6巢)の各駅で営巣繁殖している。

③埒：セキレイ(ハクセキレイと思われる)

セキレイ(ハクセキレイと思われる)は葛西臨海公園～舞浜の江戸川橋梁を秋から春にかけて埒として利用しているようで、ほぼ日の出・日没の時間帯に約30羽程が電車の接近により乱舞する(1998年3月24日5：40、衝突=1995年1月早朝90Km/h)。

④採餌(集団)：トビ

トビは内房線では上総湊～館山、外房線では安房小湊～安房鴨川間の沿線に多くみられ、主にタヌキやイヌなどの死体を群れて採食する(1998年8月5日約10羽の群れ、約40Km/hに減速で衝突回避)。

⑤群れ行動：スズメ

秋から冬、内・外房線ではスズメの群れが多数みられる(1997年11月12日蘇我～館山の列車で11群、1997年12月17日青堀で約200羽の群れに突込み5羽衝突)。

●鉄道施設に起因する野鳥の死亡形態

①衝突死：鉄道に起因する野鳥の死亡形態で最も多いものが電車に直接衝突するものである。衝突にいたる原因となる行動は以下のとおりである。

a 電車前を横切る：ヒヨドリ、ムクドリに多くみられる。特に数羽で横切った場合、後方の個体が犠牲になる。何かを目差して飛ぶ場合、電車の存在に気付かないようである。

b 線路内にたたずむ(逃げ遅れ)：トビ、キジ、コサギに多い。電車が数十メートルにまで近付いても、じっと線路内に佇んでいる。時にはブレーキをかけ時速40キロ程に速度を落とした結果、助かることもある(コサギ=1998年9月18日25km/h・九重～館山など)。

c 進行方向へ逃げる(背後より衝突)：スズ

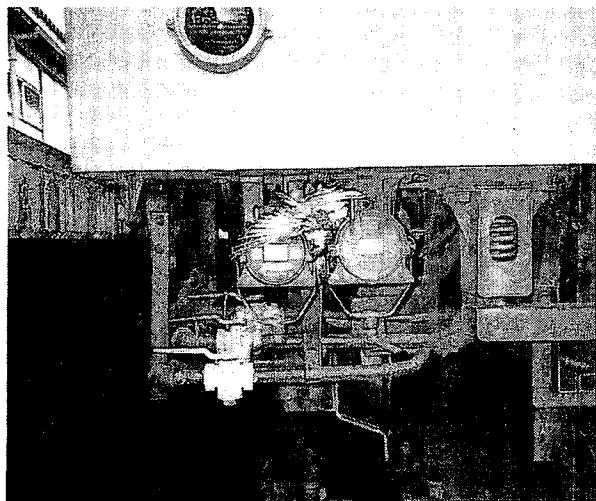


写真4 電車前面に衝突したドバト
1995.12.10 京葉線 新習志野駅

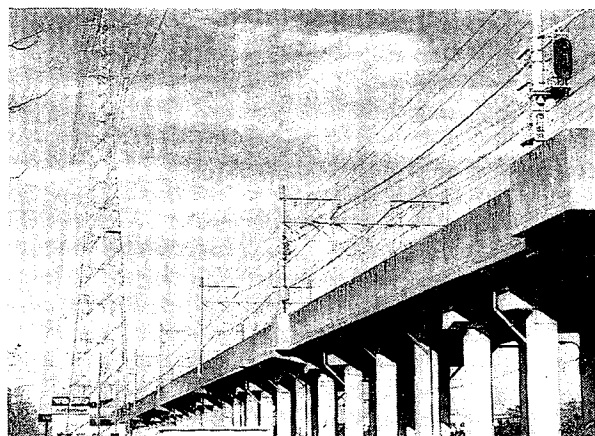


写真5 京葉線の高架線と沿線の高圧線
1995.11.15 京葉線 市川塩浜駅付近

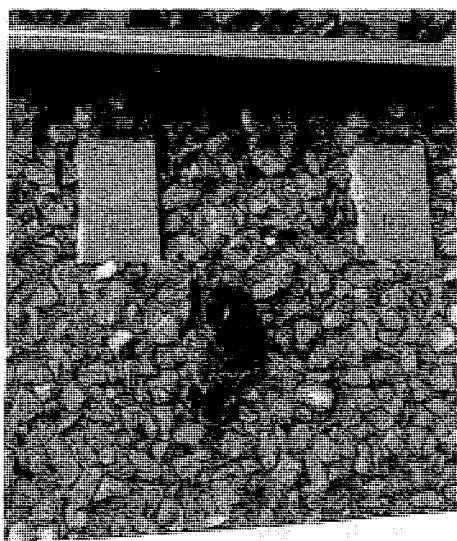


写真6 線路で斃死していたスズガモ (メス)
1995.11.15 京葉線 市川塩浜駅

メ、ドバトなどに多い。電車と同じ方向に逃げようとするが、追い付かれ衝突する。

d 争う：ヒヨドリ、セキレイにみられた。餌やなわばりをめぐっての争いと思われるが、電車の接近には全く気付かず犠牲になることがある。

e 正面衝突：ドバトなどは電車に向かってくる形で衝突する場合がある。

② 轢死：ドバトに多くみられる。西船橋駅では駅に停車中の電車の床下に潜り込み採餌中に電車が動き始め脱出しようとして踏み潰されそうになったものを目撃した。またレールの上を電車の背を向け歩いていて、駅を発車後まだ速度の低い電車に踏み潰されることもある。(関係者の証言多数)

③ 墜落：京葉線ではカモ、カモメ類に多い。鉄道の高架線上空を往き来する場合に、架線よりも更に高く張られた電線に翼や足を引っ掛け負傷し墜落するものと思われる。(カモ=市川塩浜付近、チュウシャクシギ=新習志野～海浜幕張など)

④ 感電死：首都圏の電車へは直流1500V・約500Aの電力が架線から供給されている。電柱などに営巣するカラスは集材に金属のハンガー等を用いることがあり、それらによって感電死するものと思われる。1996年、1997年と千葉みなと～稲毛海岸のある地点ではほぼ同時期、同箇所ですぐれも3羽のハシボソガラスの死体が確認された。



写真7 線路で斃死していたハシボソガラス
(足に風船の糸が絡まっている)
1996.8.14 京葉線 海浜幕張～検見川浜
(花見川橋梁近く)

⑤その他(人為的なもの)：1997年4月22日、京葉線蘇我駅では、駅のホーム屋根裏にキジバトが営巣したが、孵化後約10日程のヒナ2羽は、乗降客の迷惑になるという理由から駅員らの手により巣ごと撤去された。(筆者が預かり、21日後に放鳥)

考 察

鉄道に基因する野鳥被害のなかで最も大きな影響のあるものは、電車そのものとの衝突である。衝突の原因の第一は電車の速度ではないだろうか。衝突時の平均速度は、約80Km/hで、野生動物における自動車事故の場合の衝突速度とほぼ同じ結果が得られた(野生動物救護研究会1996)。今日、常時80Km/h以下で運行されている鉄道は極僅かである。全国単位では日々相当数の野鳥が殺傷されていることだろう。またJRの場合、近年導入された斬新なデザインの車両は周囲の景色とのコントラストを薄くさせ、前照灯の点灯と相まって野鳥にその存在を気付かせることを遅らせ、殺傷数を増加させる原因になっていると考えられるが、未だそれらについての調査研究は行われていない。

電車との衝突の他に鉄道施設などの建造物による影響が考えられる。今回、斃死鳥数等を集計して比べたJR京葉線の周辺には有数の野鳥の生息域があるにもかかわらず、鉄道の架線や沿線の高圧線が上空で競合している。この沿線に張られた電線や高圧線が原因となり、野鳥が墜落するのではないだろうか。線路内で確認された斃死鳥の種名から海・川・干潟等の周辺環境にすむ鳥への影響は大きく、線路をまたぐ往来に際して、電線がいかに危険な構造物であるかがうかがえる。一方では、鉄道施設などの建造物を積極的に利用している野鳥の例もあり、鉄道施設が野鳥を誘引することが事故の件数を増加させる一つの原因になっていると考えられる。また、まれに地下に迷い込む野鳥もあることから、今日のような地上から地下へ乗り入れる鉄道も野鳥の生息に影響を及ぼしていると思われる。

対 策

[野鳥と電車の衝突回避手段]

運転士としてのこれまでの経験から、野鳥と

の衝突を回避するために以下のような手段が考えられる。

①汽笛：筆者は、野鳥と衝突しそうな時、汽笛はかえって野鳥をパニックに陥れる危険性が高いと考え使用しないでいたが、一向に衝突件数が減らないため、1996年頃よりその使用を試みた。結果、他の諸条件にもよるであろうが、ドバトとの衝突は1996年9月より1998年3月までの約1年半のあいだ、一度もなかった。汽笛による衝突の回避は1997年10月厳根～袖ヶ浦で、速度110Km/hの電車の前をを横切ろうとしたチュウサギが汽笛使用の結果引き返した例など多数ある。したがって衝突回避に汽笛の使用は有効であると考えられる。

②前照灯：昼間帯における前照灯の点灯は沿線の作業員に対しては電車の接近を知らせる上で有効という考え(JR東日本)から1992年より使用されてきた。諸条件にもよるが時期を同じくして野鳥と電車の衝突件数が急増した。1992年9月2日物井～佐倉でのツバメとの衝突例では、約10羽の群れは逃げ場が定まらなかった。また、在来線ではカラスとの衝突は殆どないといわれていたが、時期を同じくしてその死体が多数沿線に確認されるようになった。したがって前照灯は野鳥にとっては危険なものであると考える。

③減速：1996年頃より海浜幕張駅の通過速度を75Km/h以下としてみたところ駅周辺でのドバトとの衝突は殆どなくなった。この減速による電車の遅れは停車列車でも10秒足らずで、通過列車に於いてはゼロである。今回の報告の結果からもより有効な対策であると考えられる。

提 言

ライフスタイルの変化は鉄道にも及んでいる。気温が低い日でも列車は窓を締め切り敢えて温室のような環境を作りだし冷房を使用するなど、鉄道会社・利用者とも環境保護への意識の欠如は二酸化炭素の排出量増加となって野鳥にも及んでいるといえよう。

また、鉄道会社内での理解が足りないために、人為的な影響により、野鳥へ被害を与えているといった例もあり(例えば、駅舎のキジバトの巣とヒナが撤去されたり、樹木が景観の確保の為に伐採されたり(1997上総湊)など)、未だ鉄道会社の野鳥との共存への意識は希薄である。

最後に野鳥との共存のためにも鉄道会社で以下のような措置がとられることを要望したい。

① 殺傷防止対策：鉄道による野鳥の殺傷防止についての調査研究を専門機関に依頼し、早急にそれらを確立すること。

② 傷病鳥の救助体制の確立と収容施設の設置：JR千葉支社と筆者の間においては1997年3月、鉄道沿線で負傷した野鳥の救助について口頭によりその約束が交わされたが、全社的にも同様の体制を確立し明文化すること。また、救助された傷病鳥については自前の収容施設を運営しそこで介護すること。

謝 辞

我孫子市鳥の博物館の方々のお好意により、ここに漸く野鳥と鉄道をまとめあげることができました。深く感謝致します。何分にも一介の愛鳥家のまとめですので、至らぬ点が多々あることと存じますがご容赦下さい。

私が数年来胸に抱えてきた苦しみとはまさにこのことで、いつかこの実態を世に問いたいと思っておりました。これらは記録であると同時に、志をもって生まれてきた愛する鳥たちの最期の姿であり墓標でもあります。

生業と愛鳥・自然保護、相反するところではありますが、野鳥と人間の共存のため、在職中はこの件に取り組み続ける所存でございますので、今後とも宜しく御指導の程をお願い申し上げます。

要 約

近年、環境問題への関心の高まりから、鉄道が見直されつつあるが、果たして鉄道は本当に環境に与える負荷が少ないのだろうか。

電車の運転士としての視点から、鉄道における野鳥被害の実態をとくに乗務担当線区内（表1）で起こったものについて報告した。

もっとも大きな被害として、走行中の電車との衝突事故があげられる。衝突数は、年々増加の一途をたどっている（表2）。衝突時の速度を80km/hを境にして比べると141件中、80km/h以下が51件（36.2%）、80km/h以上が80件（56.7%）であった（表3）。この間に、電車の速度アップ等がはかられていることから、増加の原因としては、速度の影響が大きいと考えられ

る。

また、線路内でとくに周辺に野鳥の大群の生息域があるJR京葉線内で発見した斃死鳥・負傷鳥について場所ごとに種別に集計したところ、最も多かったのはカモ類で、次いでカラス、カワウの順であった（表4）。この沿線には、鉄道の架線や沿線の高圧線が上空で競合している。この沿線に張られた電線や高圧線が原因となり、野鳥が墜落するのではないだろうか。周辺環境にすむ鳥への影響は大きく、線路をまたぐ往来に際して、電線がいかに危険な構造物であるかがうかがえよう。一方では、鉄道施設などの建造物を積極的に利用している野鳥の例もあり、鉄道施設が野鳥を誘引していることが事故の件数を増加させる一つの原因になっていると考えられる。

これらはあくまで千葉県と東京都の一部の記録であるので、今後このような調査が全国的に展開されれば、鉄道沿線における野鳥の個体数や繁殖数の減少と鉄道との関係について具体的な且つ膨大な数値として現われるはずである。

引用文献

- 交通公社。1984。時刻表復刻版付録最高速度の変遷。東京
- 野生動物救護研究会。1996。アニマルレスキュー教本。エコネットワーク。札幌

Bird Mortality Due to Railway-related Accidents

Susumu Tobe

In recent years railroads are being reappraised as a means for reducing pressure on the environment. On the other hand, bird mortality due to collisions with trains may also be an important factor. This research analyses records of collisions between July, 1980 and October, 1998, on Japan Railway lines in Tokyo and neighboring Chiba Prefecture. Data is based on the personal observation records of the author, who was a train driver during the research period.

From 1980 through 1991 collisions were very rare, averaging only 0.05 birds per month. By 1995, however, this figure had risen to 53.4 birds per month. During this period many new-model high-speed trains were introduced. Collisions tended to occur more frequently at higher speeds. Of 141 collisions observed, 90 occurred at speeds over 80 km/hr. Collisions involving wagtails, owls, shrikes and greenfinches occurred only at the higher speeds.

In addition to the observed collisions, many dead or injured birds were also found along railroad tracks, especially along the Keiyo Line, where ducks, crows and cormorants fly in large flocks and may collide frequently with the power lines over the tracks. Future environmental assessments should consider bird mortality due to collisions with trains and other incidents involved with railways.

KEY WORDS : Bird, Railroad, Collisions with trains

Tokiwadaira 2-16-408, Matsudo, Chiba, 270-2261 Japan

[資料1] 列車の最高速度の変遷

—在来線—

1872 (明治5年) 鉄道開業特に定めなし
 1924 (大正13年) 95Km/h
 1958 (昭和33年) 110Km/h東京一大坂
 1968 (昭和43年) 120Km/h東北、高崎、上信越、北陸など

1992 (平成2年) 130Km/h常磐など

—新幹線—

1964 (昭和39年) 210Km/h東海道
 1982 (昭和57年) 240Km/h東北・上越
 現在 300Km/h東海道山陽
 275Km/h東北
 260Km/h長野

[資料2] 線路内における野鳥救護

これまでに線路内で保護された野鳥についての記録を以下に示す。

1. 1994年10月27日

京葉線新習志野～南船橋間上り線で左の翼骨折のウミネコ保護。同日、松戸市内の動物病院で手当。翌日、行徳野鳥観察舎へ。

2. 1995年4月13日

京葉線下り、新習志野駅第一場内付近で衰弱しているレースバト保護。後日葛飾区内の所有者に返還。

3. 1995年8月14日

京葉線、新木場～潮見間でレースバト保護。右の翼受傷、左眼球失明。我孫子市内の獣医で手当。後日、江東区内の所有者に返還。

4. 1995年11月26日

同僚が海浜幕張～新習志野間の高架下でキジバト保護。右の翼骨折。その後の処置を依頼された。同日行徳野鳥観察舎へ。

5. 1996年1月7日

京葉線下り、南船橋～新習志野間でオナガガモ♀保護。左の翼骨折。翌日行徳野鳥観察舎へ。

6. 1996年2月26日

京葉線上り、新習志野～南船橋間でオナガガモ♂保護。右の翼骨折。足に標識付き。同日行徳野鳥観察舎へ。

7. 1996年6月12日午後10時

外房線下り、茂原～八積間(茂原のサギコロニー付近)でチュウサギ保護。右の翼骨折、衰弱ひどい。6月13日午前0時、死亡。同日夕、

山階鳥類研究所へ持参。

8. 1996年8月14日午前10時(写真8)

京葉線下り海浜幕張～検見川浜でカルガモ保護。右足に障害あり。翌日行徳野鳥観察舎へ。マガモが混ざっている。

9. 1996年9月28日午後4時(写真9)

京葉線上り稲毛海岸～検見川浜でカワウ保護。両翼の骨折ひどい。保護までに半日以上経過してしまっただけか衰弱している様子。同日行徳野鳥観察舎へ。



写真8 線路脇で衰弱しているカルガモ(足骨折)
 1996.8.14 京葉線 海浜幕張～検見川浜
 (花見川橋梁近く)

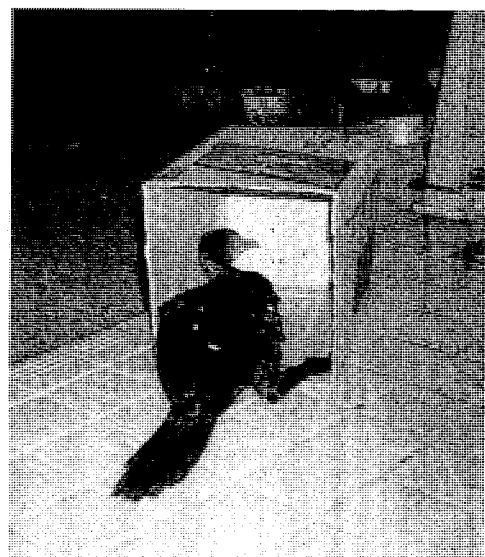


写真9 線路内で保護されたカワウ
 (左翼、くちばし、骨折)
 1996.9.28 稲毛海岸～検見川浜にて保護

10. 1997年3月8日午前9時（写真10）

京葉線上り蘇我～千葉みなとでカモメ2羽保護。2羽共それぞれ片方の翼の骨折ひどい。14：00行徳野鳥観察舎へ。命に別条なさそうに見えたが、いずれも翌々日までに死亡。餌をうけつけなかったとのこと。

11. 1997年5月7日午前1時

京葉線上り海浜幕張～新習志野でチュウシャクシギ保護。右の翼骨折。11：10行徳野鳥観察舎へ。

12. 1998年5月4日午後4時

京葉線上り海浜幕張～新習志野で同僚より鳥（チュウシャクシギ）を保護したとの連絡あり。行徳野鳥観察舎へ。右の翼骨折ひどい。



写真10 線路内で保護されたカモメ
1997.3.8 京葉線 蘇我～千葉みなとにて
保護

[資料3] 新幹線車両についての野鳥の衝突痕の
写真

(写真11～写真16)

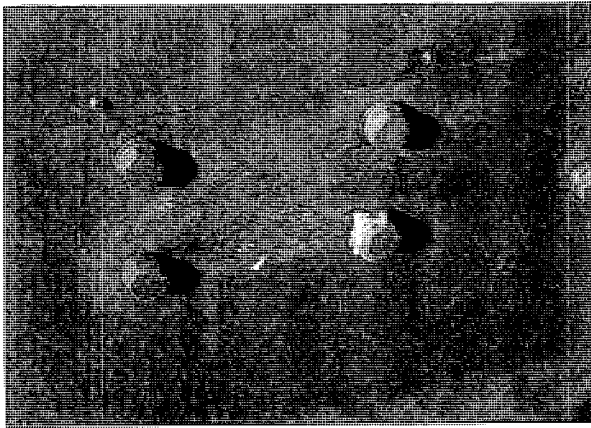


写真11 新幹線車両前面の野鳥の衝突痕(やまびこ133号)
1995.12.9 東京駅にて

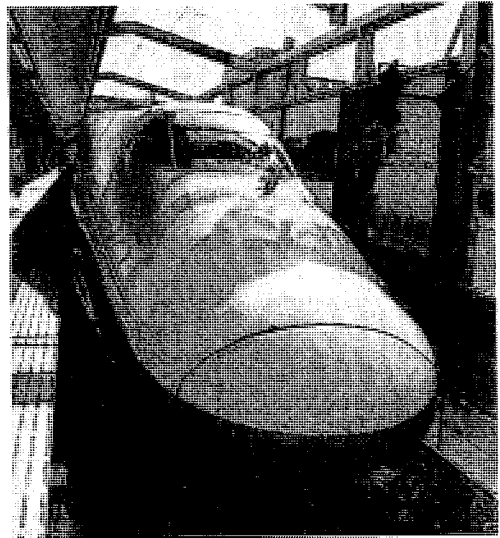


写真14 新幹線車両前面の野鳥の衝突痕(あさま515号)
1998.6.1 長野駅にて



写真12 新幹線車両前面の野鳥の衝突痕(Maxやまびこ)
1997.3.3 盛岡駅にて

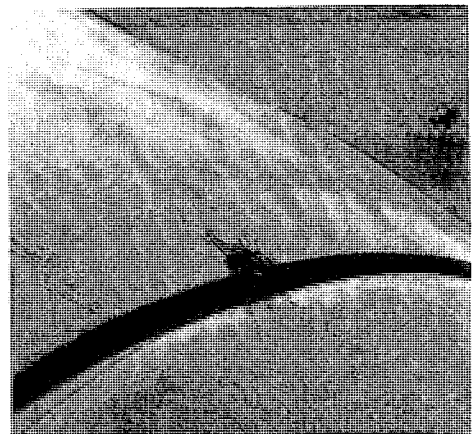


写真15 新幹線車両前面の野鳥の衝突痕(写真14の拡大写真)
1998.6.1 長野駅にて

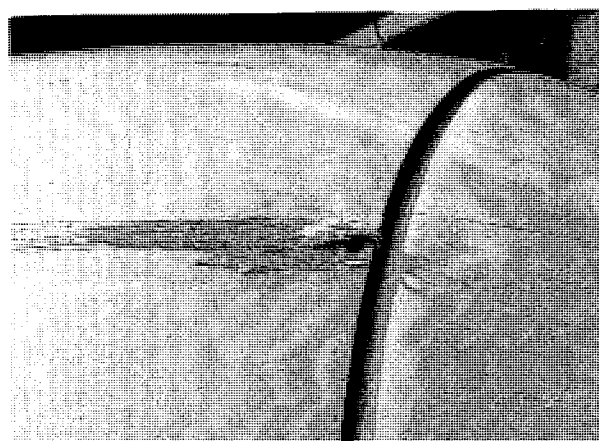


写真13 新幹線車両前面の野鳥の衝突痕(あさま517号)
1998.6.1 長野駅にて

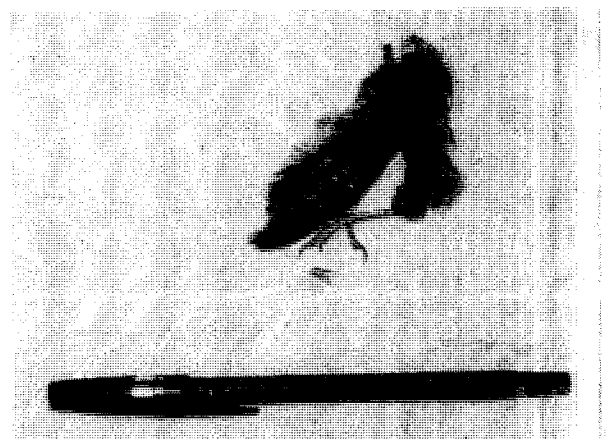


写真16 新幹線車両前面に付着していたスズメの死体
(写真14,15) 1998.6.1 長野駅にて

付表1 野鳥と電車の衝突記録

付表1-1 野鳥と電車の衝突記録(1980年7月~1991年12月)

	種名	日付	時間	速度 (km/h)	天候	区間	車輛 形式	備考
1	スズメ	(不明)	(不明)	(不明)	晴れ	津田沼→船橋	113系	
2	トビ	(不明)	(不明)	55	晴れ	竹岡→浜金谷	183系	トンネルの入口
3	スズメ	1990頃	(不明)	(不明)	晴れ	長浦→袖ヶ浦	113系	木更津構内に埋葬
4	ヒヨドリ	1991.2	(不明)	88	晴れ	鎌取→誉田	113系	八積構内に安置
5	キジ幼鳥	(不明)	(不明)	68	晴れ	袖ヶ浦→長浦	113系	親の後ろを歩く5羽の1羽
6	ゴイサギ	(不明)	(不明)	42	曇り	勝浦下り場内	113系	2羽の1羽
7	スズメ	(不明)	(不明)	80	晴れ	君津→木更津	113系	寒い朝、トンネルの入り口

付表1-2 野鳥と電車の衝突記録(1992年)

	種名	日付	時間	速度 (km/h)	天候	区間	車輛 形式	備考
1	ツバメ	9/2	14:05	110	晴れ	物井→佐倉	253系	約10羽の群れの1羽
2	ゴイサギ	9/25	18:34	88	曇り	木更津→叡根	113系	
3	スズメ	11/28	6:45	80	晴れ	潮来→延方	113系	

付表1-3 野鳥と電車の衝突記録(1993年)

	種名	日付	時間	速度 (km/h)	天候	区間	車輛 形式	備考
1	キジバト	3/4	(午後)	115	晴れ	幕張下り	183系	
2	ドバト	6/22	(昼頃)	100	晴れ	幕張上り	113系	番と思われる2羽の1羽
3	スズメ	8/3	9:20	80	晴れ	酒々井下り	113系	涼しい
4	カラス	8/24	(午後)	80	晴れ	袖ヶ浦→長浦	113系	28℃、ハシブト又はハシボン
5	キジバト	8/31	9:20	80	晴れ	酒々井→成田	113系	28℃
6	ツバメ	9/7	(朝)	70	曇り	成東→求名	113系	ややソフトに
7	ゴイサギ	9/19	21:50	80	(不明)	木更津→叡根	113系	
8	スズメ	10/7	(午後)	102	雨	津田沼→幕張	253系	
9	スズメ	10/26	10:30	88	晴れ	叡根→木更津	113系	

付表1-4 野鳥と電車の衝突記録(1994年)

	種名	日付	時間	速度 (km/h)	天候	区間	車輛 形式	備考
1	ヒヨドリ	1/30	11:52	90	晴れ	東千葉上り	113系	左側より飛来
2	キジバト	1/31	14:46	85	晴れ	安房鴨川→安房天津	113系	
3	スズメ	2/13	8:40	90	快晴	津田沼→幕張	113系	大雪の後(積雪25cm)
4	スズメ	2/26	(午後)	80	曇り	富浦→岩井	113系	
5	サギ	3/10	17:58		曇り	十二橋→香取	113系	列車の左側面に、コサギ?
6	キジバト	3/19	(午後)	90	曇り	館山→那古船方	255系	やや暖かい
7	スズメ	5/14	16:20	85	晴れ	富浦→岩井	255系	幼鳥らしい
8	カワラヒワ	5/15	5:10		曇り	千葉貨物ターミナル	103系	幼鳥らしい
9	スズメ	5/15	12:??			岩井→安房勝山	255系	
10	ドバト	6/16	18:13		曇り	千葉みなと→蘇我	103系	
11	ドバト	7/4	17:53	60	雨	稲毛海岸→千葉みなと	103系	
12	ドバト	7/10	9:53			南船橋	205系	
13	スズメ 2羽	7/30	8:13	82	晴れ	南船橋→新習志野	205系	谷津干潟付近
14	スズメ	8/29	6:25	90		姉ヶ崎下り	255系	
15	ゴイサギ	9/5	17:23	75	晴れ	浪花→御宿	255系	ホシゴイ
16	コサギ	10/24	7:43	83	晴れ	姉ヶ崎→五井	255系	少々寒い
17	トビ	11/6	11:32	80	雨	岩井→安房勝山	255系	11℃
18	スズメ	11/29	15:42	85	晴れ	誉田下り	255系	
19	スズメ	12/3	11:20	75	晴れ	千葉みなと→稲毛海岸	103系	
20	スズメ	12/4	(午後)	75	晴れ	越中島→潮見	103系	
21	ドバト	12/31	14:20	90	晴れ	南船橋下り	255系	

付表1-5 野鳥と電車の衝突記録 (1995年)

	種名	日付	時間	速度 (km/h)	天候	区間	車輛 形式	備考
1	ヒヨドリ	1/1	14:07	90	晴れ	南船橋→新習志野	205系	「本当の空」がある
2	セキレイ	1月	(早朝)		晴れ	葛西臨海公園→舞浜	103系	橋梁を塀にしている
3	ヒヨドリ	1/5	14:07	90	晴れ	舞浜→新浦安	205系	
4	ドバト	2/25	(午後)	83	薄曇り	海浜幕張上り	255系	
5	フクロウ	2/28	20:40	83	晴れ	東金→求名	103系	フクロウ、ゴイサギ多数
6	ヒヨドリ	2月下旬	7:28?	78	晴れ	潮見上り	205系	2羽の内の逃げ遅れた1羽
7	セキレイ	3/18	15:19	83	雨	上総一宮→東浪見	255系	4羽の内の1羽
8	ムクドリ	3/26	9:11	90	みぞれ	海浜幕張上り	255系	ムクドリとの衝突は初めて
9	ドバト	4/22	13:06	83	晴れ	海浜幕張→検見川浜	103系	
10	スズメ	5/14	9:23			海浜幕張→検見川浜	205系	
11	スズメ	5/16	8:30	95	小雨	八積上り	255系	
12	モズ	5/21	15:08	85	曇り	安房勝山→岩井	255系	モズとの衝突は初めて
13	スズメ	5/30	6:51	88	小雨	五井→八幡宿	205系	
14	ムクドリ	6/19	7:57	93	雨	千葉みなと→蘇我	205系	
15	ドバト4羽	6/19	14:05	80	小雨	海浜幕張上り	103系	15羽ほどの群れ右側より飛来
16	スズメ	6/25	8:28	92	曇り	稲毛海岸→千葉みなと	183系	21.5℃
17	スズメ	6/27	6:28	79	曇り	木更津→巖根	205系	
18	ドバト	7/8	13:39	78	雨	新茂原→本納	255系	10羽ほどの群れ
19	スズメ	7/19	6:58	77	曇り	南船橋→二俣新町	205系	
20	スズメ	8/10	16:21	85	晴れ	大原→浪花	255系	
21	カルガモ	9/12	15:16	75	晴れ	五井→姉ヶ崎	255系	80キロより非常ブレーキを使用
22	フクロウ	10/1	20:45	85	曇り	東金→求名	103系	
23	ドバト	10/13	10:35	75	晴れ	海浜幕張上り	103系	ややソフトに
24	スズメ	11/23	15:27	82	晴れ	浪花→御宿	255系	約50羽の群れ
25	セキレイ	11/29	14:15	82	晴れ	五井→姉ヶ崎	255系	右上ややソフトに
26	メジロ	11/29	15:25	75	晴れ	富浦→那古船方	255系	3羽の内の逃げ遅れた1羽 *12月1日～外房線120km/h運転
27	スズメ	12/3	8:38	90	晴れ	誉田→土気	183系	約50羽の群れ
28	スズメ	12/3	11:10	90	晴れ	御宿→浪花	183系	約100羽の群れ 群れ多い
29	キジバト	12/12	7:19	90	晴れ	巖根→袖ヶ浦	205系	

付表1-6 野鳥と電車の衝突記録(1996年)

	種名	日付	時間	速度 (km/h)	天候	区間	車輛 形式	備考
1	コサギ	1/8	21:47	78	曇り	本納→新茂原	205系	右側より飛来、衝突音大
2	ドバト	2/15	15:10	40	晴れ	新習志野上り	103系	右側よりフワフワと飛来
3	ドバト	2/16	16:20	93	みぞれ	葛西臨海公園上り	103系	0℃
4	スズメ	2/24	8:40	92	晴れ	青堀→大貫	255系	
5	トビ	2/24	11:47	72	晴れ	竹岡→上総湊	255系	湊川橋梁付近
6	ムクドリ	3/11	7:01	92	雨	南船橋上り	205系	ホームから飛び出した2羽の1羽
7	ムクドリ	3/22	15:34	100	晴れ	二俣新町→市川塩浜	205系	沿道にゴミ多い
8	スズメ	4/6	6:36	85	晴れ	葛西臨海公園→舞浜	205系	江戸川橋梁
9	カワラヒワ	5/3	11:58	92	晴れ	大貫→青堀	255系	
10	ドバト	5/3	14:35	70	晴れ	海浜幕張上り	103系	2羽の1羽。羽が多く飛び散った
11	ムクドリ	5/17	16:56	105	曇り	八積→上総一宮	255系	2羽の1羽。衝突音大
12	スズメ	5/29	14:30	78	薄曇り	稲毛海岸→検見川浜	205系	2羽の1羽。
13	スズメ	5/30	9:50	85	曇り	新茂原→茂原	255系	全面ガラス中央
14	スズメ	5/31	10:09	85	晴れ	岩井→富浦	255系	
15	スズメ	6/9	8:39	94	曇り	千葉みなと→稲毛海岸	205系	
16	スズメ	6/9	8:43	73	曇り	検見川浜→海浜幕張	205系	全面ガラスに暫くひっかかった
17	ドバト	6/27	16:46	89	小雨	市川塩浜→新浦安	103系	ガラスに追われて衝突
18	スズメ	6/30	6:18	92	曇り	茂原→新茂原	205系	
19	ムクドリ	6/30	6:48	94	曇り	蘇我→千葉みなと	205系	
20	スズメ	7/5	8:36	92	曇り	君津→青堀	255系	
21	カラス	8/16	15:33	78	晴れ	青堀下り	183系	逃げ切れず
22	スズメ	9/8	7:30	91	晴れ	姉ヶ崎→五井	205系	7~8羽の群れの1羽衝突音大
23	ドバト	9/12	9:53	73	晴れ	検見川浜→海浜幕張	205系	横切った2羽の1羽
24	スズメ	11/15	12:11	94	晴れ	巖根上り	255系	5羽の群れの1羽
25	スズメ	12/13	14:13	100	晴れ	巖根上り	255系	君津-蘇我12月より120km/h運転

付表1-7 野鳥と電車の衝突記録(1997年)

	種名	日付	時間	速度 (km/h)	天候	区間	車輛 形式	備考
1	ヒヨドリ	1/10	11:47	113	晴れ	本納→新茂原	183系	列車の前を横切って衝突
2	スズメ	1/30	9:45	80	晴れ	大網→永田	255系	2羽中の1羽
3	スズメ	2/5	9:43	78	晴れ	潮見→越中島	205系	
4	スズメ	2/21	14:28	90	曇り	浜野→蘇我	255系	約15羽の群れの1羽
5	キジバト	4/24	7:18	94	快晴	巖根→袖ヶ浦	205系	番の逃げ遅れた1羽、衝突音大
6	スズメ	5/1	8:37	75	曇り	新木場→潮見	205系	
7	ムクドリ	6/28	6:04	70	曇り	海浜幕張→検見川浜	103系	親鳥付近の幼鳥
8	スズメ	6/28	6:09	76	曇り	稲毛海岸→千葉みなと	103系	幼鳥
9	セキレイ	7/2	15:14	95	晴れ	稲毛海岸→千葉みなと	205系	争っていた2羽の1羽
10	ツバメ	7/31	9:06	74	晴れ	保田→安房勝山	255系	数羽の群れの中の幼鳥
11	スズメ 2羽	8/6	10:18	90	曇り	浪花→御宿	255系	
12	ゴイサギ	8/19	21:38	70	晴れ	東金→求名	103系	ホシゴイ、翌日鳥博へ
13	ゴイサギ	8/28	11:12	60	晴れ	富浦上り	255系	ホシゴイ。逃げる背後から
14	スズメ	9/10	13:59	115	曇り	鎌取→蘇我	255系	2羽中1羽、逃げ切れず背後から
15	ムクドリ	9/10	16:15	100	晴れ	大原→浪花	255系	本日群れ多い
16	スズメ	10/2	10:47	75	晴れ	上総湊→竹岡	255系	鉄橋上
17	スズメ 5羽	12/17	9:34	80	曇り	青堀上り	255系	約200羽の群れに突っ込んだ

付表1-8 野鳥と電車の衝突記録 (1998年10月まで)

	種名	日付	時間	速度 (km/h)	天候	区間	車輛 形式	備考
1	スズメ2羽	1/5	9:10	90	晴れ	舞浜下り	255系	5羽の群れの2羽
2	ヒヨドリ	2/3	9:33	97	晴れ	蘇我→鎌取	255系	争っていた2羽の1羽、梅開花
3	メジロ	2/25	13:23	75	雨	富浦→岩井	255系	横切った2羽の1羽
4	ドバト	3/10	10:10	95	晴れ	三門→大原	255系	採餌中の4羽の1羽
5	スズメ	5/11	9:38	100	小雨	誉田→土気	255系	逃げ切れず背後より
6	キジバト	5/30	11:48	120	小雨	本納→新茂原	183系	架線から飛び立った瞬間
7	スズメ	5/30	14:24	95	小雨	大原→三門	183系	逃げ切れず
8	キジバト	6/19	14:52	90	雨	二俣新町下り	103系	床下に突っ込んだ、中間に羽付着
9	ドバト	7/6	17:32	90	曇り	新習志野→海浜幕張	205系	レース鳩、群馬県板倉町付近より飛来
10	ツバメ	7/12	8:06	81	曇り	千葉みなと→蘇我	205系	横切り左ライト付近に
11	ドバト?	8/2	6:49	95	曇り	八積→茂原	103系	突っ込んできた、オナガかも?
12	スズメ	8/8	12:12	95	曇り	木更津→巖根	255系	逃げ切れず背後より
13	スズメ	8/15	14:22	108	曇り	姉ヶ崎→五井	255系	3羽中の1羽、逃げ切れず、背後より
14	ゴイサギ	8/22	21:30	70	曇り	大網→福俣	103系	水路より飛び立った横切るものが多い
15	ドバト	9/8	15:47	115	曇り	本納→新茂原	255系	線路脇で採餌の4羽の1羽、逃げ切れず
16	ドバト	9/10	8:30	82	晴れ	舞浜→葛西臨海公園	255系	横切り、右端に
17	スズメ	10/27	14:25	85	小雨	木更津→君津	255系	4羽の1羽背後より
18	カワラヒワ3羽	10/29	15:11	94	曇り	稲毛海岸→千葉みなと	103系	約10羽沿線で採餌中

備考 ●103系=京葉線通勤型車輛

●113系=総武横須賀線および千葉県内ローカル車輛

●205系=京葉線通勤型車輛

●183系=わかしお、さざなみ、しおさい等の特急車輛

●253系=成田エクスプレス用の特急車輛

●255系=ビューわかしお、ビューさざなみ用の車輛

付表2 線路内の死体一覧表

付表2-1 線路内の死体一覧表（'95年10月～12月）

*ドバトの記入なし

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	種類別 合計(羽)	割合 (%)
カワウ	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
コサギ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	3	8.6
アオサギ	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
ゴイサギ	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
カモ類	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	12	14	29	82.9
カモメ類	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
トビ	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1		1	2.9
キジ	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
キジバト	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
フクロウ	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
ハ・セグロ セキレイ	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
ムクドリ	—	—	—	—	—	—	—	—	—			1	1	2.9
オナガ	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
ハシト・ハシホソ カラス	—	—	—	—	—	—	—	—	—			1	1	2.9
ドバト	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
種別不明	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
月別合計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	14	17	35	

付表2-2 線路内の死体一覧表（'96年1月～12月）

*ドバトの記入なし

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	種類別 合計(羽)	割合 (%)
カワウ											1		1	1.5
コサギ		1						3	1				5	7.7
アオサギ										1			1	1.5
ゴイサギ														
カモ類	5	5	4				1			2	3	2	22	33.8
カモメ類		1						1	1				3	4.6
トビ							1			4			5	7.7
キジ														
キジバト														
フクロウ												1	1	1.5
ハ・セグロ セキレイ									1				1	1.5
ムクドリ								1					1	1.5
オナガ														
ハシト・ハシホソ カラス					9	7	6	1	1	1			25	38.5
ドバト	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
種別不明														
月別合計	5	7	4	0	9	7	8	6	4	8	4	3	65	

付表2-3 線路内の死体一覧表（'97年1月～12月）

*ドバト含む

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	種類別 合計(羽)	割合 (%)
カワウ							1		1		2		4	2.4
コサギ							1	2		1	1	1	6	3.7
アオサギ														
ゴイサギ								2		2			4	2.4
カモ類	2		1	1		2	1	1		3	3	6	20	12.2
カモメ類							1	1					2	1.2
トビ			1	1				2	1	1	2	1	9	5.5
キジ					1						1		2	1.2
キジバト								1					1	0.6
フクロウ				1		1							2	1.2
ハクセグロ セキレイ						2							2	1.2
ムクドリ						2							2	1.2
オナガ								1					1	0.6
ハシブト・ハシホソ カラス	1	2		2	5	10	5	3		1		1	30	18.3
ドバト				4	7	13	11	19	6	6	3	8	77	47.0
種別不明										2			2	1.2
月別合計	3	2	2	9	13	30	20	32	8	16	12	17	164	

付表2-4 線路内の死体一覧表（'98年1月～10月）

*ドバト含む

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	種類別 合計(羽)	割合 (%)
カワウ	1	1				2	3	1	3		—	—	11	7.5
コサギ								1			—	—	1	0.7
ダイサギ								1		1	—	—	2	1.4
アオサギ								1	1		—	—	2	1.4
ゴイサギ									2		—	—	2	1.4
カモ類		2	1	1	1				1		—	—	6	4.1
カモメ類			1								—	—	1	0.7
トビ		1	2	2			5	4	2		—	—	16	11.0
キジ											—	—		
キジバト									1		—	—	1	0.7
フクロウ							1				—	—	1	0.7
ハクセグロ セキレイ											—	—		
ムクドリ			1					1			—	—	2	1.4
オナガ											—	—		
ハシブト・ハシホソ カラス				1	5	18	8	4	1		—	—	37	25.3
ドバト	1	8	3	5	8	5	8	12	8	1	—	—	59	40.4
種別不明				2		2	1				—	—	5	3.4
月別合計	2	12	8	11	14	27	26	25	19	2	—	—	146	