

平成 26 年 3 月 7 日

## ナベヅル、マナヅルの新越冬地形成等に関する基本的考え方（案）

環境省自然環境局野生生物課  
鳥獣保護業務室

### 本文書の位置づけについて

本文書に述べる基本的な考え方は、国内でのナベヅル、マナヅル（以下、この文書中ではツル類と略す。）の新越冬地形成等の必要性、取組の基本原則、配慮事項など、基本的な事項を示し、関係者の共通認識とし、行動計画の作成・見直し、事業の実施等において参照するものとする。

なお、「新越冬地形成等」とは、出水以外での長期安定的な越冬地の形成とともに、出水を含む日本国内のすべての越冬地での健全な個体群の維持を含む。

### 1 目的

新越冬地形成等は、最終目的ではなく、国内での健全な越冬個体群の維持が目的である。国内での健全な越冬個体群の維持のためには、複数の越冬個体群が維持されることが必要である。すなわち現在、国内において唯一安定的な越冬が認められる出水以外の地域においても、安定的な越冬個体群の形成・維持が必要である。本目的の実現に持続的に取り組んでいくためには、ツル類を指標とした地域の生物多様性、地域振興と結び付けて考えていく必要がある。しかし、集中化による鳥インフルエンザ等の感染症等による絶滅リスクがあることから、種としての絶滅回避が喫緊の課題目標となる。

~~注）ツル類は、越冬期落ち穂等の植物質を中心として採食する雑食性であるため、ツル類の越冬がその場の生物多様性に直接結びつくものではない。ツル類をフラグシップ種として、生物多様性保全の活動を関連付けていく。~~

### 2 背景

#### (1) 世界の状況

ナベヅル (*Grus monacha*) は、IUCN のレッドリストカテゴリーで、絶滅危惧Ⅱ類に分類されている。世界の推定個体数は約 11,500 羽(2006)であり、主に、シベリアの南東部から中央部で繁殖している。越冬地は日本、中国、韓国であり、特に鹿児島県出水市では、全体の約 9 割が越冬している。主な絶滅リスクとして、越冬地での環境悪化等が挙げられており、中国や韓国においては、ダム建設、開発等による湿地の消失、農薬汚染、密猟など、日本においては、個体数の集中化による疾病や災害等の発生の懸念が挙げら

1 れている（付属資料 1）。

2 マナヅル（*Grus vipio*）は、IUCN のレッドリストカテゴリーで、絶滅危  
3 惧Ⅱ類に分類されている。世界の推定個体数は約 5,500～6,500 羽であり、  
4 主に、ロシア、モンゴル、中国の国境付近、ロシア、中国のアムール、ウス  
5 リー川流域で繁殖している。越冬地は日本、中国、韓国であり、特に出水市  
6 では、全体の約 5 割が越冬している。主な絶滅リスクとして、繁殖地、越冬  
7 地での環境悪化等が挙げられており、中国、韓国においては、開発等による  
8 湿地の消失、干ばつ、家畜放牧、農薬汚染、密猟などが、日本においては、  
9 個体数の集中化による疾病や災害等の発生の懸念が挙げられている（付属資  
10 料 1）。

## 11 (2) 日本の状況

12 ナベヅル、マナヅルは、環境省レッドリストの絶滅危惧Ⅱ類、絶滅のおそ  
13 れのある野生動植物の種の保存に関する法律（種の保存法）の国際希少野生  
14 動植物種に指定されている。日本以外の渡来地では、開発等の環境破壊が主  
15 な減少のリスクとなっているが、日本では、特に出水市での地域住民や自治  
16 体等の長年の給餌等の保護の努力により、近年の飛来総数は 1 万羽を超え、  
17 安定した飛来が認められている。しかし、一方で、集中化による感染症発生  
18 等による種の絶滅の危険性が指摘されてきた。

## 19 (3) これまでの新越冬地形成等の取組

20 出水においては、戦前からツル類の保護の取組が行われ、一時期は飛来数  
21 が激減したものの、地域住民及び自治体の保護の努力により、飛来数が増え、  
22 1 万羽以上となった。一方、保護については、次のステップとして、個体数  
23 の集中化による感染症の発生や農業被害の拡大等が懸念されたことから、分  
24 散（新越冬地形成等）が必要であることが指摘されてきた。そのため、平成  
25 13、14 年度に、環境省、農林水産省、文化庁合同で検討委員会を設置し、  
26 ツル類の新越冬地形成等を実現するための諸方策を検討した。この時の検討  
27 委員会提言として、ナベヅル、マナヅル合わせて 1,000 羽程度を受け入れる  
28 越冬地を国内で維持することを初期の目標にすること、ツル類のねぐらや採  
29 餌環境などの自然的条件及び地域でのツル類の受け入れ等に関する社会的  
30 条件を尺度として、自然的条件と社会的条件の両方を満たす可能性のある  
31 「越冬候補地」として 4 地域を挙げ、さらに、自然的条件又は社会的条件の  
32 いずれか一方のみを満たす「越冬可能地」の 10 数か所について、条件整備  
33 を行うことで越冬候補地を増加させていくこととし、その手法として、~~ねぐ~~  
34 ~~らネダヲ~~や採餌場所の自然的環境の整備、地元の受け入れ態勢などの社会的  
35 条件の整備、人為的移動、出水での給餌制限などが挙げられた（付属資料 2）。

36 この提言のあと、環境省では、ツル分散化検討調査業務を実施し、越冬地  
37 形成のための情報交換や検討会、調査等を行ってきた。また、出水市と山口  
38 県周南市の間では、傷病個体の移送、馴化、放鳥が行われてきた。しかし、  
39 ~~出水以外で越冬するナベヅル、マナヅルの総数は、出水以外で渡り途中をの~~  
40 ~~ぞき 1 ヶ所に連続 10 日以上滞在した個体数の合計は、80～180 羽程度（平~~

成 17 年 80 羽、平成 21 年 183 羽、平均 123 羽) であり、平成 17 年度から平成 22 年度の実績で 80～180 羽程度となっており、現在のところ、平成 14 年度の提言の目標値には達していない状況である。

そのような中、平成 22 年度の渡来時期に、全国で高病原性鳥インフルエンザの発生が問題となり、出水でもナベヅル 7 羽の死亡個体から高病原性鳥インフルエンザウイルスが検出された。大量死には至らなかったものの、新越冬地形成等の必要性が再認識され、これを受けて平成 23 年度、24 年度に、出水市、鹿児島県、九州地方環境事務所において鳥インフルエンザに対する対策を行うとともに、新越冬地形成等に関するより具体的な議論を開始し、鳥インフルエンザ対策と新越冬地形成等についての検討会を実施した。

しかし、新越冬地形成等の対策は、九州にとどまらず、広域な対応とより踏み込んだ取組が必要なことから、平成 25 年度に、計画策定のための検討会を設置し、平成 26 年度以降に、具体的な新越冬地形成等を進めるための行動計画作成のために必要な基本的な考え方（本書）をまとめ、新越冬地形成等の重要性や基本原則について関係者で共通認識を持ち、平成 26 年度以降に、具体的な新越冬地形成等を進めるための行動計画を作成し、計画に基づいて、関係者ととも具体的な事業に着手することとして、関係者の同意を得た。

### 3 必要性

ナベヅル、マナヅルの健全な個体群を維持していくうえで、喫緊の課題として、日本では、集中化による感染症の蔓延等による絶滅リスクの回避が挙げられている。これは、ツル類の事例ではないが、渡り鳥が集中して越冬する地域において、鳥コレラやボツリヌスなどの感染症による大量死の事例が認められていることから裏付けられる（付属資料 3）。さらに、平成 22 年度には、ナベヅルにおいて、少数ながら高病原性鳥インフルエンザの感染例が確認された（付属資料 4）。このように限られた生息域に密集して生息する個体群においては、感染症の発生による絶滅リスクが高まることから、種の絶滅回避のために、長期安定的な越冬地を複数設けることと、出水でのねぐらや餌場での過度の集中化を和らげることが必要である。国際自然保護連合（IUCN）のナベヅル、マナヅルの保全活動の提言においても、日本での適切な越冬地の数の増加が求められている。また、ナベヅルにおいては世界の生息数の約 9 割、マナヅルにおいては約 5 割が日本に飛来しており、日本が最大の越冬地となっていることから、世界レベルでの種の保全を考慮してこれらの種の適切な保全に取り組むことが我が国の責務となる。

### 4 目標

第一段階の目標として、集中化による絶滅リスクの回避が喫緊の課題であり、ナベヅルは、世界の個体の約 9 割が出水で集中して越冬していることから、まずはナベヅルに対して優先的に取り組みが、国内の出水以外の

1 | **地域**で安定的に計 1,000 羽以上(成鳥)越冬する(絶滅危惧種から外れる基  
 2 | 準)ことを目標とする。~~しかし、マナヅルについてはも、~~集中の割合はナ  
 3 | ベヅルより低いものの、世界の個体数は、ナベヅルよりも少ないことから、  
 4 | **ナベヅルのように具体的な個体数の設定は行わないものの、出水以外での**  
 5 | **江藤個体数の増加を目指すナベヅルを優先的に取組みつつ、マナヅルにつ**  
 6 | **いても配慮していくこととする。**

7 | 最終的な目標としては、出水以外の国内複数箇所において、出水のよう  
 8 | な長期安定的な越冬地を形成するとともに、国内でのツル類の健全な個体  
 9 | 群の維持を図ること、また、出水においても、餌場、ねぐらへの過度の集  
 10 | 中を緩和し、良好な越冬環境を形成・維持することを目標とする。

## 11 | 5 目標達成に向けた基本原則

12 | 目標達成に向けた計画の作成、事業の実施は、以下の基本原則に配慮し  
 13 | た上で行う。

### 14 | (1) 国際的視野に立つ**た対策の実施**

15 | ナベヅル、マナヅルは渡り鳥であることから、保護の取組には、  
 16 | 日本以外の越冬地や繁殖地との情報交換、連携が必要である。特に  
 17 | 越冬個体群としての同一性があると考えられる韓国での個体数や越  
 18 | 冬地の状況については、情報の共有が重要である。

### 19 | (2) 長期的視野に立つ**取組の必要性**

20 | 新越冬地形成等は、短期間で実現できる課題ではないため、長期  
 21 | 的な視野で段階的に根気強い取組が必要となる。また、新たな越冬  
 22 | 地においては、長期継続的な取組が必要なことから、地域の利益に  
 23 | 結び付けていくなど、自発的に取り組んでいける工夫が必要となる。

### 24 | (3) 種レベルでの保全を**優先する考慮**

25 | 一個体ごとの保護には十分配慮しつつ、種全体としての保全を優  
 26 | 先させる必要がある。

### 27 | (4) **最大越冬地としての出水を重要視する現在の越冬地と新たな越冬** 28 | **地の双方での取組**

29 | 現在の日本の主要な越冬地である出水が、今後も変わらず、越冬  
 30 | 地として最も重要であることから、**新たな越冬地に関する対策のみ**  
 31 | **に集中せず、出水での対策にも十分な対応を行う。出水での今後の**  
 32 | **新たな取組として、ツル類を地域振興や地域の生物多様性と結び付**  
 33 | **けていくことが重要である。特に、出水での取組に際しての地域合**  
 34 | **意においては、保護の努力を行ってきた地域住民に理解を得ていく**  
 35 | **必要がある。**一方、新たな越冬地においては、出水での長年の知恵  
 36 | を参考にしていく必要がある。

### 37 | (5) **地域の合意形成を進めるの必要性**

38 | ツル類は、餌場やねぐらに田んぼを利用するなど、農業と密接な  
 39 | 関わりがある。**また、地域住民との日常的かつ多様なかわりも考**  
 40 |

えられることから、様々な関係者（周辺農家、住民、行政等）の理解・協力（社会的受け入れ態勢の整備）が必要である。特に、出水での取組に際しての地域合意においては、保護の努力を行ってきた地域住民に理解を得ていく必要がある。

(6) 農業被害、疾病の懸念への配慮する

新越冬地等における農業被害や疾病への懸念により、事業が滞ることがないように、関係者の理解を進める必要がある。

(7) 地域振興への活用する

ツル類を地域のシンボル又は指標として、新越冬地形成等の取組を地域の農村振興等へつなげることにより、長期的な共存策を探る必要がある。

(8) 地域の生物多様性保全活動推進に活用するを考慮

ツル類は、大型で人々を引きつけること、越冬期落ち穂等の植物質を中心として、昆虫などの動物性食物も採食する雑食性であること様々な餌資源を利用することから、ツル類を地域の生物多様性の象徴種（フラグシップ種）として位置づけることが可能である。このため、ツル類に越冬地として選ばれた場所として、地域の住民による生物多様性保全活動の推進を図る進める必要がある。

書式変更：インデント：左 5.73 字、  
最初の行：0.89 字

(9) 柔軟な対応で新たな知見を収集し、事業に活かす多様な手段の選択

新越冬地形成等を進めるにあたっては、ツル類が好む環境条件等、わかっていないことも多いため、予測が難しく、実現に困難を伴う不明な点が多々存在している。このため、必要に応じて新たな手段や方法を適用し、データを収集することにより、できる限り様々なリスクを予測しながら取り組む一方、新たな手段についても柔軟に検討し、その結果から順応的に対応知見を蓄積し、対策にフィードバックしていく必要がある。例えば、良好な餌場やねぐらの条件を試験的に変更検討することや、受け入れ態勢（社会的条件及び自然的条件）が整っていると認められる地域には、自然な越冬を待つだけでなく、人為的な移入手法を検討する（実現可能なモデルケースを作る）こと、さらには生息域外保全の可能性を検討することなどが考えられる。ただし、これらの新たな手法の適用に当たっては、関係者の理解を十分得る必要がある。

書式変更：フォント：Century, 10.5 pt

(10) 少数飛来へ対応する

少数の飛来についても、可能性のある場合は、安定的な飛来地の維持のための工夫や取組が必要である。

書式変更：インデント：左：0 mm, 最初の行：0 字

書式変更：インデント：左 5.53 字、  
最初の行：0 字

(11) 基礎的な情報を収集する

国内での健全な越冬個体群の維持のためには、ツル類の生態や個体群動態、健康状態等の基礎的な情報が不可欠である。鳥類は成熟後の年齢が不明となることから、目視だけでなく、標識調査などの基礎的な調査を長期継続的に実施していく必要がある。

書式変更：インデント：左：0 mm, 最初の行：0 字

書式変更：インデント：左 5.4 字、最初の行：0 字

1 6 付属資料

2 付属資料 1 : IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012

3 付属資料 2 : 平成 14 年度検討委員会提言

4 付属資料 3 : 鳥コレラ、ボツリヌスの資料

5 付属資料 4 : ナベヅルの鳥インフルエンザの資料