

世界農業遺産への認定に係る申請書

概要情報

農業システムの名称：持続可能な水田農業を支える「大崎耕土」の伝統的水管理システム <small style="float: right;">おおさきこうど</small>	
申請地域名：宮城県大崎地域 <small>おおさきし しちまちょう かみまち わくやちょう みさとまち</small> （大崎市、色麻町、加美町、涌谷町、美里町 1市4町）	
団体名：大崎地域世界農業遺産推進協議会 組織構成：大崎市、色麻町、加美町、涌谷町、美里町 宮城県 古川農業協同組合、加美よつば農業協同組合、いわでやま農業協同組合 みどりの農業協同組合、大崎地域水管理協議会 NPO法人エコパル化女沼 <small>けじょぬま</small> 、NPO法人蕪栗ぬまっこくらぶ <small>かぶくり</small> NPO法人シナイモツゴ郷 <small>さと</small> の会、NPO法人田んぼ、日本雁を保護する会 東北大学、宮城教育大学、宮城大学、中央大学	
所管省庁：農林水産省	
申請地域の位置 ・座標： 北緯 38 度 26 分 18 秒～38 度 55 分 25 秒 東経 140 度 42 分 2 秒～141 度 7 分 43 秒	
都道府県所在地までのアクセス： ○県庁所在地：仙台市（最寄駅：JR 仙台駅） ※県庁所在から申請地域までのアクセス ○県庁所在地までのアクセス ・鉄道（最寄駅：JR 古川駅） ・鉄道（東京駅－仙台駅） JR 東北新幹線：17 分 JR 東北新幹線：約 2 時間 JR 在来線：1 時間 30 分 ・車：約 1 時間	
面積 ¹⁾ ：約 1,524km ² （152,381ha） うち農地 ²⁾ ：362km ² （36,190ha）、森林 ¹⁾ ：837 km ² （83,684ha）	
地域の農業生態学的分類：温帯水田農業地域	
地形的特徴：沖積低地	
気候区分：温帯湿潤気候	
人口 ³⁾ ／うち受益者 ¹⁾ ：205,925 人／20,451 人	
民族／先住民の人口：N／A	
地域の主な生計源：農業、林業、商工業	

農業システムの概要情報：

本地域は、江合川、鳴瀬川の流域に広がる野谷地や湿地を水田利用することで、水田農業地帯として発展してきた。他方で、東北の太平洋側に特有の冷たく湿った季節風「やませ」による冷害や山間部の急勾配地帯から平野部の緩勾配地帯に遷移する地形的要因による洪水、渇水が頻発している地域でもある。しかしながら、本地域の農家は、厳しい自然環境下で食料と生計を維持するため、「水」の調整に様々な知恵や工夫、多くの苦労を重ねながら、稲作を中心とした水田農業を発展させ、「大崎耕土」と称される豊饒の大地を継承してきた。

1. 農業を支える巧みな水管理

本地域では、厳しい自然環境下での水田農業を可能とするため、中世以降、取水堰や隧道・^{せんけつ}潜穴、ため池、用排水網など、営農の前提となる用排水の確保に力を注ぎ、水温を巧みに活用した育苗や深水管理、^{ふかみずかんり}昼間止め水などの複数の「やませ」対策技術を講じてきた。また、洪水時の備えとして、遊水地を設け、浸水被害の軽減を図ってきた。これらの巧みな水管理は、伝統的な相互扶助組織「^{けいやくこう}契約講」を基層とする水管理組織によって行われている。

2. 豊かなランドスケープ

巧みな水管理の主体である農家の暮らしを支えるのは、屋敷を取り囲んで洪水や冬の北西風から守る屋敷林「居久根」である。居久根は、多様な樹種や草本類で構成され、日々の身近な食料生産の場として利用されるとともに、「水田に浮かぶ森」として、周辺の水田や水路網とつながり、多くの動植物の生息環境を提供する独特のランドスケープを形成している。

3. 伝統的な農文化

農家の営みからは、水の恵みをもたらす山々を信仰する自然崇拜的な民間信仰や豊穰への祈りと感謝を表す様々な農耕儀礼や民俗芸能が生まれ、農作業の疲れを癒す「湯治」文化も育まれた。また、厳しい農作業の節目の楽しみの食「餅料理」や酒、味噌、醤油などの発酵食、^{すいでんぎょうろう}水田漁撈によって得られる巧みな水管理の副産物であるドジョウ、フナ料理など、多様で豊かな食文化が生まれている。

4. 生物多様性と共生する農業

巧みな水管理による水田農業は、水田の持つ湿地生態系に依存するマガンをはじめとする多様な生きものの保全に貢献するとともに、カエルやクモ、トンボなどの土着性天敵による害虫被害抑制という農業上の共生関係を構築している。他方で、米価の低迷とともに、農薬・化学肥料への依存、農家の高齢化、担い手不足から、巧みな水管理の継続や水田農業が支えてきた生物多様性の保全機能の低下が危惧されている。本地域では、この社会的な危機要因に対して、食の安全・安心や生物多様性の重要性を認識し、生態系機能を活かした害虫管理による有機栽培米や環境保全米の生産、6次産業化を図り、産地と消費者との交流を通じた信頼の構築と共に支え合う新たな流通の仕組みを構築してきた。

このように本地域の水田農業システムは、「やませ」、洪水、渇水の3つの気象災害が頻発する特有の厳しい自然環境下で、水を巧みに活用する知恵を重ね、豊かな水田農業と湿地性の複合生態系を継承しており、現代における気候変動や社会的な要因による農業及び生態系などへの危機や変化に対して、高いレジリエンス性と先進性を示す農業システムである。

持続可能な水田農業を支える「大崎耕土」の伝統的水管理システム

「やませ」による冷害や洪水、渇水の高リスクが高い厳しい自然条件を、「巧みな水管理」と土地利用で克服し、湿地生態系との共生、伝統的な農文化と優れたランドスケープを継承してきた水田農業システム



大崎耕土が育むランドスケープと伝統文化、継承への取り組み

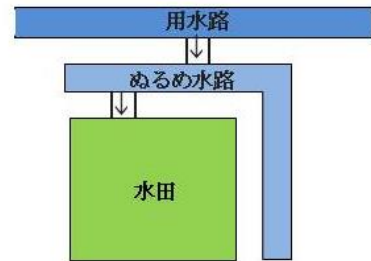


用語集

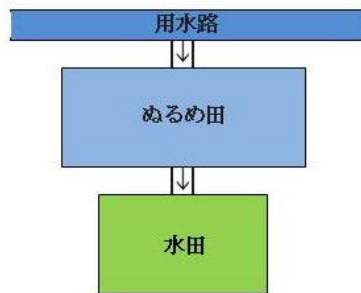
大崎耕土	<p>2つの河川流域に広がる河川氾濫原を拓き、広域の水田農業地帯として発展してきた本地域の呼称。430年前、本地域の岩出山に居を構えた伊達政宗公の先見性を持った農業政策を背景として、豊饒の大地として発展。</p>
やませ	<p>梅雨期において太平洋側から吹くオホーツク海高気圧からの冷たい湿った季節風。</p>
契約講	<p>契約講とは、厳しい自然条件の中で、コミュニティーを維持する為に約束事や役割などのルールを文書等で定め、農作業や水管理、日常生活などを相互に協力し合う互助的な共同体である。地縁的共同体であるが、その関わりは家族・親戚に近い地域最小のコミュニティー。</p> <p style="text-align: center;">契約講のしくみ</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>集落 (5 ~ 15 戸)</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 200px;"> <p style="text-align: center;">年代別の社会組織</p> <p>① 契約講 (家長がつとめる)</p> <p>② 若者契約 (青年団世代次世代の契約講の担い手)</p> <p>③ 子供契約 (子供世代の契約講)</p> <p style="text-align: center;">※世代ごとに上の組織に上がっていく</p> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・一家の家長（父）が家の代表をつとめる ・一年交代の持ちまわりで契約講長をつとめる <p>上の図は、契約講の年齢別の組織体系と循環構造を示すものである。契約講は、一般的に5～15戸で構成される一つの集落内で形成される社会組織である。集落内の一家の家長が参加し、年に1～2回の集まりを持ち、種々の話し合いが行われ、一年交代で場を取り仕切る講長が変わる。年齢別の組織である若者契約や子供契約は、将来の契約講を担う育成組織ともいえる。</p>
深水管理	<p>稲を寒さから守るため、田の水深を深く保ち保護する水管理方法。</p>
番水	<p>大崎耕土で行われている用水輪番による水調整システム。広域で行うものと小さな区域で行うものがある。</p>

冷たい沢水による低温灌漑を回避するための水路。山間地では、水田1枚を「ぬるめ田」にして温める工夫も見られる。

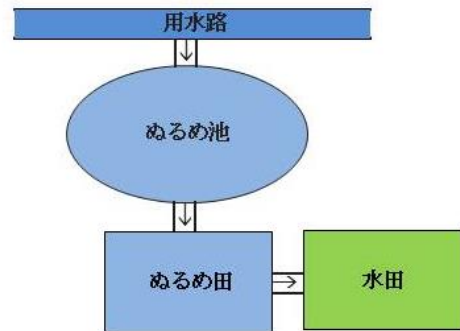
例 1



例 2



例 3



ぬるめ水路

上の図は、「ぬるめ水路」を大きく3つの構造に分けた例である。第1例は「ぬるめ水路」のみの例。第2例は「ぬるめ田」を加えた例。第3例は更に「ぬるめ池」を加えた例である。山間部ほど「ぬるめ水路」の構造は多様化し、複数の段階を得て温める工夫が認められる。

居久根

大崎耕土で多く見られる屋敷林。洪水被害や冬の北西風から農家の屋敷を守るように配置されている。

もち

もち米を搗いて作る食品。大崎耕土では調整や調理の仕方によって46種類の食べ方がある。

発酵食品

大崎耕土の生産物を発酵させて作った伝統食。酒、味噌、醤油など。保存が利くものが多い。

目 次

農業遺産システムの説明

1. 申請地域の重要性	1
a) 大崎耕土の農業を育む巧みな水管理	
b) 水田、「居久根」、水路、ため池が織りなす独特のランドスケープ	
c) 水の恵みと大崎耕土が育む湿地生態系	
d) 水の恵みと大崎耕土が育む伝統文化	
2. 申請する GIAHS 地域の特徴	5
(1) 食料及び生計の保障	
a) 巧みな水管理による大崎耕土の水田農業の歴史	
b) やませを克服する水田農業の歴史	
c) 稲作を核とした複合的な農業	
d) 関連産業の広がり	
(2) 農業上の生物多様性	10
a) 水田の湿地生態系と共生する農業	
i) 水田農業が育む湿地生態系	
ii) 生物多様性と農業の共生関係	
b) 農業の多様性	
c) 持続可能な食料と生計の保障への取り組み	
i) 消費者、NPO法人、企業との連携による農業の継続性確保	
① 共に支え合う都市農村交流	
② 生物多様性の保全を通じた産消連携	
③ 水田農業と生物多様性を支える企業との連携	
④ ため池の保全・再生を通じたNPO法人と農家の連携	
ii) 市民参加型モニタリングの取り組み	
d) ガン（雁）をはじめとした鳥類の飛ぶ景観を継承する水田農業	
(3) 地域の伝統的な知識システム	18
a) 巧みな水管理による水田農業の知恵	
i) 流域全体を俯瞰した巧みな水管理基盤のつながり	
ii) 遊水地によるしなやかな水管理（蕪栗沼、品井沼、名鱒沼）	
iii) 契約講を基層とした農家主体の水資源の共同管理	
iv) 農業用水の保全、生きもの調査や祭りなどの協働活動	
v) 国際協力における巧みな水管理の共有	
b) やませを克服する米づくり	
i) 種子交換と耐冷性品種の育成	
ii) 水田における巧みな水管理	
iii) 地域資源循環による土づくり	
c) 水田農業の知識と技術を継承する人材育成	
d) 人間の福祉及び生活の質への貢献	
e) 地域と社会全般のための、地域、国家及び世界の経済的及び環境的な財とサービスの創造	
i) ランドスケープを基盤とした環境との共生	
ii) 地方行政や福祉との連携による支援	

(4) 文化、価値観及び社会組織 29

- a) 地域農業を支える相互扶助組織「契約講」
- b) 継承される農耕文化
 - i) 農耕儀礼
 - ii) 民間信仰
 - iii) 民俗芸能
- c) 大崎耕土が育む食文化
 - i) 餅食文化
 - ii) 食料保存の技術（発酵と凍結乾燥）
 - iii) 酒造
 - iv) 豊かな食文化の継承と6次産業化による付加価値化
- d) 人々の交流の仕組み
 - i) 湯治文化
 - ii) 伝統的な市

(5) ランドスケープ及びシースケープの特徴 35

- a) 水田農業の営みが生み出すランドスケープ「大崎耕土」
- b) ランドスケープの持つ農業生物多様性上の価値
- c) ランドスケープが提供する多様な価値

出典・引用文献 40

参考文献 41

添付資料 44

- 1. 地域の位置図（詳細）、土地利用図 44
- 2. 生物多様性リスト 45
- 3. 大崎地域に飛来する主な渡り鳥の種類及び羽数 63
- 4. 農業の多様性リスト 64
- 5. 大崎耕土の巧みで重層的な水管理 76
- 6. 巧みな水管理基盤リスト 79
- 7. 冷害に係る気象災害発生回数一覧 82
- 8. 文化、価値観及び社会組織（農文化）に関する補足 83
- 9. 主な農耕儀礼、民俗芸能リスト 87
- 10. ラムサール条約第10回締約国会議
決議 X.31 湿地システムとしての水田における生物多様性の向上 95

農業遺産システムの説明

1. 申請地域の重要性

a) 大崎耕土の農業を育む巧みな水管理

本地域は、江合川、鳴瀬川の流域に広がる野谷地や湿地を水田利用することで、水田農業地帯として発展してきた。他方で、東北の太平洋側に特有の冷たく湿った季節風「やませ」による冷害や山間部の急勾配地帯から平野部の緩勾配地帯に遷移する地形的要因による洪水、渇水が頻発している地域でもある。しかしながら、本地域では中世以降、地域内を流れる江合川、鳴瀬川の2つの河川流域に約1,300ヶ所に及ぶ取水堰や隧道・潜穴、用排水路、ため池、遊水地を設け、地理的特性や気候特性、洪水や渇水などの気象災害に応じた複数の用排水管理技術を上流から下流域まで連携させ、一体的に講じることにより、営農の前提となる「水」の調整が巧みに行われてきた。

これら水の調整は、農家の地縁的結び付きである相互扶助組織「契約講」が基層となって行われている。渇水時には上下流での情報交流と合意を基に用水の反復利用や通水制限によって水を分け合う「番水」などの仕組みを構築するなど、水資源の高度な共同管理が必要である本地域において、農家主体の調整に不可欠な契約講が流域全体で継承されている。

また、これらの水管理をより効果的に行えるよう、100年以上前から農地の畦や用排水路の改良が全国に先駆けて行われ、豊かで多様な「大崎耕土¹⁾」の維持に貢献してきた。⁴⁾

「やませ」などによる冷害に対しては、「苗半作（良い苗を育てれば稲作の半分は成功したとの意）」と言われ、病害や環境耐性も含めて丈夫な苗を育てる育苗や深水管理など水を活かした多様な農法により対処してきた。

また、本地域では、江戸時代の馬産から引き継がれてきた耕畜連携による土づくりを基本とした農業が広く行われており、「やませ」などの冷害にも強い稲作を可能としている。

市や寺院などで行われていた種子の交換は、冷涼な環境に適応した遺伝資源を共有する手法として、宮城県古川農業試験場を中心に耐冷性や収量性などを追求した品種育成（種子確保・配布）に引き継がれて、日本を代表する一大品種「ササニシキ」、「ひとめぼれ」など、「やませ」常襲地域での稲作を支える品種を生み出し、地域農業を支えている。



図 1-1 巧みな水管理による水田農業

¹⁾ 大崎地域の豊かな農地の俗称。「封内土産考（里見藤右衛門著、1798年）」に「大崎浩蕩又 広稲と云へり、田畑殊に多く土地もつとも肥育にして、米穀ぬきんで多く産す、他邦と云えども当つべからず。」とあり、近世から豊饒の地として認知され、のちに「耕土」に変化したもの。

さらに、巧みな水管理は、水田農業のみならず、農家の食生活を支える多様な農産物の栽培を可能とし、古くから本地域の発酵食・保存食である味噌、醤油、納豆などの原料となる大豆生産を支えるほか、漬物などへの加工や冬の保存食にも利用される中で、地域ごとに継承されてきた小瀬菜大根、鬼首菜、松山セリ、上伊場野里芋などの多様な伝統野菜が継承されている。

b) 水田、「居久根」、水路、ため池が織りなす独特のランドスケープ

本地域では、洪水被害や冬の北西風から農家の屋敷を守るよう配置された屋敷林「居久根」が、水田地帯に暮らす農家の定住環境を支えるために古くから保全されている。

一般に屋敷林とは、屋敷の周囲に設置された林のことで、「屋敷森」とも呼ばれており、国内でその歴史が受け継がれているのは、極一部の地域に限られている。この居久根は、野菜などの身近な食料や日々の暮らしに必要な様々な資源を提供してくれる、まさに宝の山である。



写真 1-1 大崎耕土

また、仙台藩では居久根の維持を重要視し、藩主である伊達政宗公は、伐採を許可制とし、伐採する木の太さに応じ、新たに苗木を植える決まりをつくり、その苗木を育てる藩の苗床を持つなど、こうしたミティゲーション²の考え方が既に存在していた。

さらに居久根は、湿地でも育つハンノキのほか、スギ、タケ類、ヒノキ類などの亜高木、低木層の木を含む多様な樹種で構成され、その複雑さが人々の生活を支えてきた。これらの江戸時代から受け継がれてきた水田、居久根、水路、ため池が織りなす独特のランドスケープの多様性は、多くの鳥類、カエルやヘビ、トンボなどの動物が水田と居久根を行き来するなど、本地域の水田生態系の多様性に大きく寄与している。



図 1-2 大崎耕土のランドスケープイメージ

大崎耕土の居久根は、現在でも連綿とその存在が受け継がれている。田植えのシーズンで水田に水が張られ、まだ稲の成長していない状況では、まさに水田に浮かぶ森のような独特の景観を見せる。

地域の気象条件に根ざした稲の乾燥技術である「棒がけ」の景観や、畦に佇むサギ類、アカトンボやホタルなどの生きもの、水田と

² ミティゲーション (mitigation) : 人間の活動によって発生する環境への影響を緩和、または補償する行為。 急激な湿地帯の減少に対処するため、1970 年頃に米国で生まれた方法。

湿地を行き来するガン類が構成要素となった大崎耕土のランドスケープの多様性は、水田農業によって支えられている。

c) 水の恵みと大崎耕土が育む湿地生態系

本地域では、厳しい自然条件に適応した農業システムによって水田湿地の環境が継承されてきていることと相まって、水稻の害虫を捕食するカエルやクモなどの有用な生きもの（土着性天敵）の生息環境が安定的に維持され、水田と生きものの共生関係が形成されている。また、これらの関係性を活かして、積極的に病害虫を管理する取り組みや土づくりを基本とした有機栽培米や環境保全米づくりが広く行われている。これらは深水管理や水面への米ヌカの適正散布による雑草抑制を図り、営農労力を軽減することで、3,679haもの広がりを持って展開され、水路と田んぼの生きものの往来を可能とする水の繋がりを再生する取り組みなどと併せ、豊かな水田の生物多様性の保全に寄与している。



図 1-3 土着性天敵を活かした害虫管理の考え方

このような環境の下、環境省レッドリスト掲載種で絶滅が危惧されているシナイモツゴ、ゼニタナゴなど魚類、トウキョウダルマガエルなど両生類、タガメ、ゲンゴロウなど昆虫類の生息が多く確認されている。

さらに、本地域の水田や湿地などのランドスケープによって、生息環境が激減した日本において稲の落ち籾をめぐるとする 10 万羽に及ぶマガンの越冬が支えられ、マガンからは排泄物として有機物が水田に供給されるという共生関係にある。冬期間に湛水した水田をガン類のねぐらとして活用するとともに、有機栽培との両立を目的とした農業として、「ふゆみずたんぼ農法」が、1998 年に日本で初めて本地域で実践され、その後、兵庫県豊岡市や新潟県佐渡市など、全国各地へ普及する起点となった。本農法は、営農上の雑草抑制効果を有することなどに加え、より豊かな生きものの生息環境の形成に寄与することが分かっており、減農薬・減化学肥料栽培や有機栽培などの農法とも相まって、水田の生物多様性の豊かさを支えている。

d) 水の恵みと大崎耕土が育む伝統文化

大崎耕土には、農業システムにより生産される農作物を原材料とした酒、醤油、仙台味噌の発祥と言われる味噌などの発酵の食文化が生まれ、年中行事などにあわせて季節の食材と組み合わせて食される餅食などの食文化が育まれ、ドジョウ、フナなどの水田漁撈や、水田に生息するイナゴを食べる文化も引き継がれている。水の恵みと農業の豊作を祈る「柳沢の焼け八幡^{はちまん}」などの農耕儀礼や「船形山信仰^{ふながたやま}」などの民間信仰が現在も受け継がれているほか、農閑期には厳しい農作業の疲れを温泉場に滞在して癒す「湯治」文化が培われ、継承されている。

このように、厳しい自然条件を克服することで豊饒の大地「大崎耕土」と称される豊かな水田農業を永く継承するとともに、水路、ため池の水のネットワークと「居久根」のランドスケ

ープの多様性を通じて、豊かな湿地性の複合生態系を継承してきた本地域の農業システムは、「やませ」、洪水、渇水の3つの気象災害が頻発する特有の厳しい自然条件のもとで、水を巧みに活用する知恵を重ね、現代における気候変動や社会的な要因による農業及び生態系などへの危機や変化という脅威に対する高いレジリエンス性と先進性を示す特徴的な農業システムとして世界的に重要である。

2. 申請する GIAHS 地域の特徴

(1) 食料及び生計の保障

稲作を中心に発達した大崎耕土は、「やませ」による冷害や洪水、渇水など、稲作にとって必ずしも好適とは言えない厳しい栽培環境下にあつて、地域の水資源を巧みに活用する知恵により、適応することで食料を確保してきた。特に冷害への対応が、生きるための食料の確保と生計の保障上、最も重要であった。また、農家は大豆、麦、野菜などの多様な農作物を栽培し、稲作不作時の飢えを回避するとともに、稲作以外の様々な生業により生計を支えてきた。これらの複合的な農業は、経済や流通が発達した現代においても、水田農業の継続を支え、日本人の主食であり、日本経済や文化の基底にある米を中心とした多様な農産物を生産・供給し続けている。

a) 巧みな水管理による大崎耕土の水田農業の歴史

大崎耕土における稲作の歴史的背景を辿ると、弥生時代に始まる。65 遺跡が所在し、石包丁、いしぼうちよう 靱痕土器、炭化米などの農耕関連遺物が出土している。また、古墳時代には、とめぬま 留沼遺跡や地蔵車じぞうくるま 遺跡で灌漑遺構が発見されており、これが水管理の黎明期とも言える。古代には大和朝廷による関東地方からの移民政策の促進とあわせて耕作地が拡大しており、それに伴い水管理の考えも構築されてきたと考えられる。中世にはたてまえ 館前大堰（1264 年）をはじめ、河川からの取水が行われていたことが文献に記されている。³

大崎耕土の「巧みな水管理」につながる水利の原形が形成されたのは、伊達政宗公が 1591 年（天正 19 年）岩手沢（大崎市岩出山）城に入城し、統治が始まった中世末から近世にかけてである。

仙台藩領内では、伊達氏によって、江戸時代初期、野谷地や湿地などの河川氾濫原の水田利用が図られ、取水堰、隧道・潜穴、農業用排水路、ため池による用排水対策が講じられ、水田と水路が整えられていった。大崎耕土で、石碑や文献に刻まれた具体例として遊佐平左衛門による江合川上流・みなみはらあなせき 南原穴堰の開削（1644～1647 年）や大越喜右衛門によるあらかわせき 荒川堰の開削（1655 年）があげられる。遊佐平左衛門は、江合川だけではなく、鳴瀬川を含む流域全体を見据えて荒川堰やせみせき 蟬堰（1659～1669 年）・はらせき 原堰（1670～1680 年）、名鱒沼の排水（1830～1843）などの用排水対策を構想した。また、荒川堰を開削した大越喜右衛門は、下流域の品井沼の排水を指揮するなど、詳細な地図のない時代に大崎耕土全体を見渡した流域における巧みな水利用が早くから認識・構想されていた



写真 2-1 岩出山大堰頭首工（明治期）



写真 2-2 歴史ある用水路「内川」

³ 大崎地域内の文化財データを 1 市 4 町の文化財担当職員により、発掘調査報告書、各市町史、古文書等郷土資料から集約したデータをもとに記載。

ことがうかがえる。河川からの取水施設が多く位置する上流域では、取水堰によって河川から取水して隧道・潜穴や水路を通して農地に配水し、利用可能な水量が少なくなる中下流部では丘陵地にため池を多く設置するとともに、渇水時にも対応できる番水や反復水の利用を行うなど、巧みな水管理システムが江戸時代初期から構築され、流域の農地を潤してきた。

中世以降から近世にかけて、大崎耕土の各所に設けられた取水堰、用排水路などによる巧みな水管理は、やませなどの自然条件に対応する農業上の工夫とともに農家の食料と生計を保障し、地域農業の発展を支えてきた。



図 2-1 大崎耕土の巧みな水管理基盤

このような農業の発展を背景に、藩政時代には江戸で消費される米の多くが当地域から供給され、江戸の食をも支えた。この米流通の仕組みとして「江戸廻米制⁴」が導入され、藩財政と

⁴ 江戸廻米制：農家から余剰米を買い上げ、江戸で販売する仙台藩の買米仕方である。大崎氏領時代（1413～1548）、「絹肌米」と称して京

領民生活の安定に寄与した。政宗公ゆかりの歴史ある岩出山大堰（1591年）と用水路「内川」（大堰から取水して城を防備する外堀としても利用された）をはじめ、江戸時代に構築された取水堰、隧道・潜穴、農業用排水路、ため池による巧みな水管理システムは、本地域の卓越した相互扶助組織「契約講」が基層となり、水配分・水路の維持管理によって旧来の路線と用水機能を踏襲しながら、大崎耕土の水田を潤している。

b) やませを克服する水田農業の歴史

大崎耕土を含む宮城県は、17世紀以降「やませ」による冷害をはじめ、降霜、多雨、早冷など、低温による農業被害が117回⁵発生しており、実に4年に1回程度、洪水や病害虫を合わせれば3年に1回の頻度で発生していることとなり、冷害への対応が、生きるための食料の確保と生計の保障上、最も重要であった。

大崎耕土では冷害に対して、耐冷性品種の種子交換などを通じた導入と品種改良、育苗手法（水苗代・保温折衷苗代など）、栽培期間中の水を活用した管理手法（昼間止め水、深水管理、ぬるめ水路の設置など）に関する適応技術を動的に継承・発展させる努力が続けられ、ササニシキ、ひとめぼれなどの優れた品種育成に結びつけながら、豊かな水田農業地域として継承が図られてきた。

また、大崎耕土では、水管理による「やませ」などへの適応技術を駆使しつつも、人知の及ばない自然の力に対して、畏敬の念をもって祈り、与えられた恵みに感謝することで折り合いをつけていく精神文化が育まれてきた。小正月の行事（予祝儀礼）などの風俗慣習に関する伝統文化は、集落の相互扶助組織として巧みな水管理の基層を担う「契約講」が、その継承の主体として重要な役割を担いながら、今なお大崎耕土の各所で受け継がれ、地域を支えている。



写真 2-3 柳沢の焼け八幡

c) 稲作を核とした複合的な農業

本地域の農家は、稲作に加え、自給的野菜の生産及び収穫した農産物の加工のほか、里地里山の営みの中で、林業や炭焼きなどの山仕事、養蚕、農耕や木材運搬など農耕用馬の生産（馬産）、生活に必要な木地製品製造などを兼ねた複合的な営みで生計を支えてきた。この稲作を核とする複合的な農業形態によって、現在に至っても就業人口⁵⁾の約2割に当たる20,451人が農業生産に携わり、農産物を収入の糧としている販売農家数も7,185戸となっている。また、10ha以下の



写真 2-4 家族経営を基盤とした営農

の都へ献上された本地域の米は、江戸の米消費量の3分の1を占めて「本石米」と呼ばれ、米市場の価格基準米とされた。

⁵ 宮城県土地改良史（1600年～1988年）及び図説：東北の稲作と冷害「冷害発生の実態」（1972～2003年）を基に、冷害要因のみを事務局で抽出、整理したもの。

小規模な農家が97%⁶⁾を占め、農業経営体における家族経営割合は94%¹⁾を占めている。他方、近年の農業従事者の高齢化や後継者不足への対応として、地域コミュニティーを単位として、農作業などを協力・共同して行う「集落営農」による営農形態も多数みられるなど、家族経営体を基盤とした多様な営農形態によって、地域農業を維持している。

特に、米については、1980年代から生活協同組合などの消費者団体を中心とした「産直」に取り組み、全国に先駆けて消費者・消費者団体との交流・生きもの調査などを通じた多様な販売・流通形態が構築され、米を始めとする農産物の安定販売につながっている。また、巧みな水管理による用排水の調整は、米以外の多様な農作物の栽培を可能とし、大豆、麦の栽培のほか、居久根（住居）周りの畑地では、ネギ、トマト、白菜などの野菜、キクなどの花卉とともに、梨などの果樹のほか、小瀬菜大根や鬼首菜、松山セリ、上伊場野里芋などの伝統野菜の栽培も行われており、「やませ」や洪水、渇水などによる米の不作時や積雪により農産物が栽培できない冬の保存食として確保され、米とともに生計の保障に寄与している。

また、本地域は、畜産・酪農業との複合経営も盛んであり、肉用牛、乳用牛、豚、採卵鶏が飼養され、農業経営の安定に寄与している。これら家畜飼養により発生する排せつ物は堆肥化され、重要な有機質資源として農地へと還元されており、大崎耕土の肥沃な土づくりを支えている。

さらに、大崎耕土では、強い北西風の中、一本の杭木にわらを円柱状に掛け、天日乾燥させる「棒がけ」という技術が今も継承されている。棒がけは、ゆっくり乾燥するので割れ粒が少なく、後熟が進み食味が向上するなどの品質面での利点もある。



写真 2-5 稲の棒がけ

表 2-1 農産物等の生産状況⁷⁾⁸⁾

作物名	生産面積	生産量	作物名	生産面積	生産量
米	19,550ha	106,810 ton	レタス	11 ha	151 ton
麦	798 ha	3,173 ton	ねぎ	159 ha	2,658 ton
大豆	3,807 ha	7,157 ton	たまねぎ	37 ha	869 ton
だいこん	110 ha	2,820 ton	きゅうり	76 ha	1,657 ton
にんじん	27 ha	316 ton	なす	62 ha	852 ton
ばれいしょ	112 ha	2,323 ton	トマト	43 ha	1,355 ton
さといも	18 ha	117 ton	そば	92 ha	12 ton
はくさい	94 ha	2,445 ton	日本なし	15 ha	311 ton
キャベツ	50 ha	943 ton	キク	1,392 a	3,711 千本
ほうれんそう	106 ha	1,042 ton			

d) 関連産業の広がり

本地域の各所に知行を与えられた家臣が居城を構えた城下には、城下町が発展し、米菓子製造業、日本酒醸造業、わら工芸品製造業などのほか、味噌・醤油醸造業、豆腐・納豆などを製造する地場産業などがあり、地域の経済・雇用に貢献している。特に、酒や味噌・醤油などの醸造業は地域産の米や大豆を使用するなど、農業と商工業の連携が図られ、大いに発展した。本地域内には酒造 11 社、味噌醸造 8 社、麴製造 4 社があり、米・大豆の加工による付加価値の向上に貢献している。

また、水田農業では、あらゆるものを副産物として無駄なく利用してきた。棒がけして乾燥させたわらは、牛の粗飼料や敷きわら、米俵、縄、むしろ、こも、草履、畳裏や神事用の飾り、煮炊きの燃料など、あらゆる生活用品などに利用されるとともに、各地域で開催される市などで販売されることで収入を得てきた。これらは、化学製品に取って代わられてきているが、現在でもわら工芸品や神事用のわらを編む技術が農家や地域で継承されている。

表 2-2 仙台味噌⁶醸造所

会社名	創業年
鎌田醤油	1830 年 (天保元年)
米城本店	1835 年 (天保 6 年)
中鉢味噌醤油店	1868 年 (明治元年)
名取味噌醤油店	1873 年 (明治 6 年)
今野醸造	1903 年 (明治 36 年)
川敬醸造	1909 年 (明治 42 年)
手代木醤油店	1910 年 (明治 43 年)
仙台味噌醤油	1919 年 (大正 8 年) ※1998 年 (平成 10 年) に大崎市松山に工場を移転

表 2-3 日本酒醸造所

会社名	創業年	銘柄
一ノ蔵	1755 年 (宝暦 5 年) ※1973 年 (昭和 48 年) 企業 合同により社名変更	一ノ蔵
田中酒造店	1789 年 (寛政元年)	真鶴
橋平酒造店	1790 年 (寛政 2 年)	玉乃緒・緒絶橋
浅勘酒造店	1819 年 (大正 8 年)	酔舞
新澤醸造店	1873 年 (明治 6 年)	愛宕の松・伯楽星
宮城ふるさと酒造	1874 年 (明治 7 年)	湖酔・荒雄
森民酒造店	1883 年 (明治 16 年)	森泉
寒梅酒造	1918 年 (大正 7 年)	宮寒梅
中勇酒造店	1906 年 (明治 39 年)	鳴瀬川・夢幻
山和酒造店	1893 年 (明治 26 年)	わしが國
川敬商店	1902 年 (明治 35 年)	黄金澤

⁶ 宮城県味噌醤油工業協同組合の定める「本場仙台味噌統一仕込要領」により製造したものを「仙台味噌（登録商標）」という。

(2) 農業上の生物多様性

a) 水田の湿地生態系と共生する農業

巧みな水管理は、水稻をはじめとする多様な農作物の遺伝資源の保全と水田の持つ湿地生態系を生息の場とする生物の多様性保全に貢献するとともに、湿地性生態系が害虫抑制にも機能するなど、自然と共生した農業の実践に寄与している。

近世以前の江合川・鳴瀬川流域は野谷地や湿地などの氾濫原であり、豊かな湿地生態系に依存する様々な水生生物やそれらを餌とする動物が生息していたと考えられる。大崎耕土の水田農業システムによって、この氾濫原を水田利用する、言わば人為的な水のコントロールが行われ、水田農業が季節的な水辺や湿地を作り出す土地利用・水利用によって、農家の食料と生計を保障する役割を担いつつ、湿地性の生態系としての生物の多様性が維持・継承されてきた。

i) 水田農業が育む湿地生態系

本地域の農業システムでは、江合川・鳴瀬川の河川流域に広がる水路やため池の水のネットワークと水田や屋敷林「居久根」などの二次的自然環境で構成されるモザイク的土地利用によって、豊かな湿地生態系を保全している。また、主要な水路では、通年通水が行われており、この恵まれた水環境が一年を通じた湿地生態系の保全に寄与している。

「やませ」による冷害が頻発する環境下での稲作では、水路や水田水位の高低による水温調節などの水のコントロールが核となるが、この水のコントロールは、湿地環境に依存する生きものの生息に適した環境も生み出している。水路には緩やかな流れを好むメダカやドジョウなどの淡水魚類が生息し、水田には、土壌中の多くの微生物のほか、イトミミズ類やユスリカ類、クモ類、トンボ類などの昆虫類、カエルなどの両生類、サギなどの鳥類など、図 2-2 に示すとおり実に多様な生きものが生息し、捕食・被食関係で複雑に絡み合い、連鎖する生態系を形成している。この水田を核とした湿地生態系は、シナイモツゴ、ゼニタナゴ、メダカなど魚類 12 種、トウキョウダルマガエル、トウホクサンショウウオなど両生類 4 種、タガメなど昆虫類 7 種など、環境省レッドリスト掲載種で絶滅が危惧されている貴重な生きものの生息環境を支えている。



写真 2-6 水田一面に張られたクモの巣



写真 2-7 水田の生きものを狙うチュウサギ

さらに、秋から冬にかけての大崎耕土の水田は、遠くシベリアから飛来する 10 万羽を超える天然記念物マガンや亜種ヒシクイなどの餌場となる。これは越冬のねぐらとなる遊水地「蕪栗沼」や「化女沼」などの存在とともに、餌となる落ち粃を供給する広大な水田農業地帯が長い期間にわたって良好に継承されていることが大きな要因である。また、この地域では、9 月から 10 月の米の収穫に引き続き、11 月から 12 月に大豆が収穫されており、多様な農地利用によりガン類の餌が切れ目なく供給されていることが、重要な要素となっている。

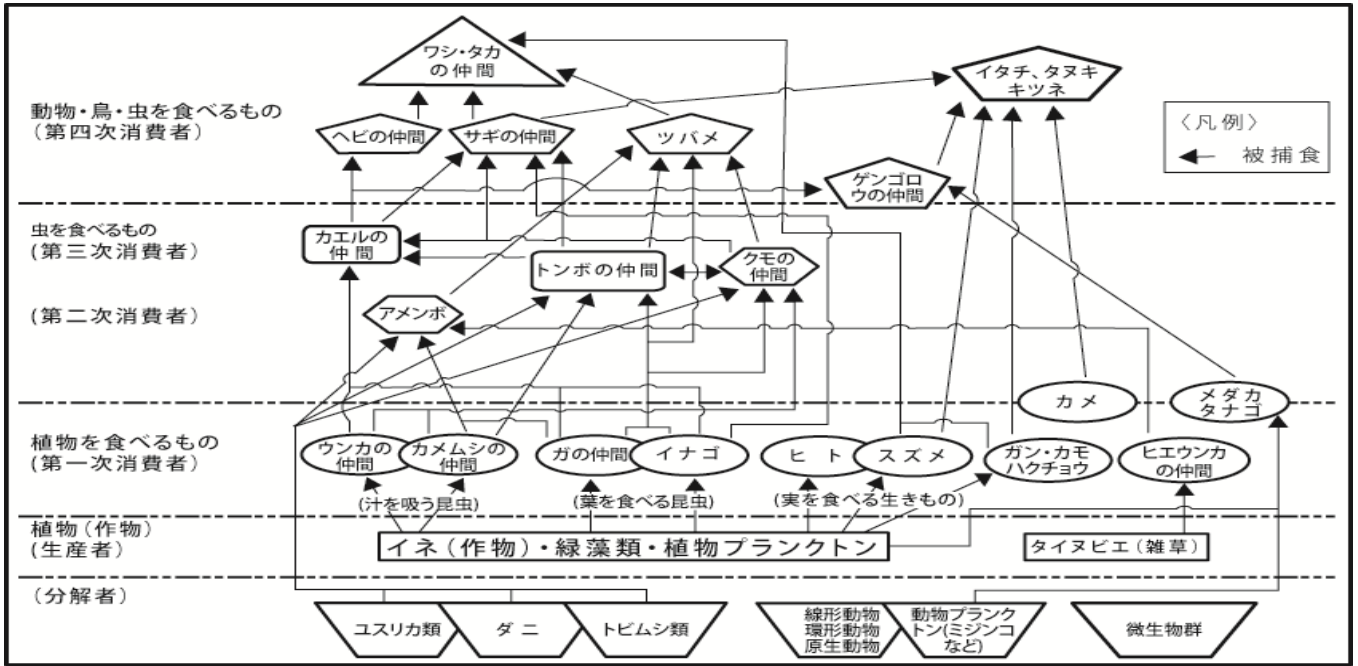


図 2-2 大崎耕土の水田を中心とした生きものつながり (NPO 法人 田んぼ 資料を基に作成)

ii) 生物多様性と農業の共生関係

大崎耕土の豊かな湿地生態系は、多様な生きものに良好な生息環境を提供するだけでなく、水田の害虫を抑制しうる土着性天敵を豊富に育てているという点で、農業と密接に関係している。

安定した農業生産を実現するためには、水面への米ヌカの適正散布や深水管理の実施など、雑草抑制による営農労力の軽減と併せ、害虫を適切に抑制、あるいは被害を軽減する策を講じる必要があるが、全国的に農薬などによる防除が依然として主流となっている中、本地域では、有機栽培や環境保全米栽培に取り組む農家を中心に、土着性天敵を活かした害虫管理が取り組まれ、生きものと農業の共生関係が構築されてきている。



図 2-3 土着性天敵を活かした害虫管理の考え方 (再掲)

水稻栽培における土着性天敵は様々であるが、本地域ではカエルやクモ、トンボとの共生による害虫管理を意識した栽培の研究と実践が試みられている。

特に、害虫の捕食行為が顕著であるカエルなどの土着天敵は、図 2-3 に示すとおり、害虫を捕食することが分かっている。これは、水田地帯に張り巡らされた水路の緩やかな流れ、ため池の止水性環境⁷、「やませ」に適応する独特の栽培技術、そして「水田に浮かぶ森」のように点在する居久根の里山環境による独特のランドスケープによって育まれる害虫管理に適応可能なものとして特徴的な生態系機能である。居久根の近くにある水田では、稲の害虫であるカ

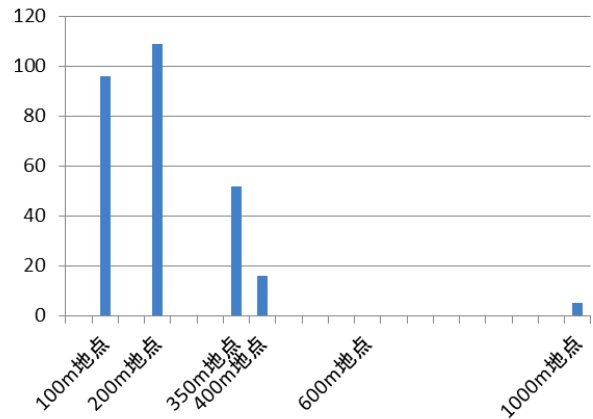
⁷ 人の目では水が流れていると確認できないほどゆっくりとした流れのある環境。湖や池、沼など。

スミカメムシ類の天敵であるアシナガモ科の数が多くなる傾向がみられる。⁹⁾また、同じく害虫を捕食するカエル類やトンボの仲間が居久根に生息するなど、水田や水路、ため池に居久根が加わることによって、生物多様性が豊かな農業生態系が存在している。

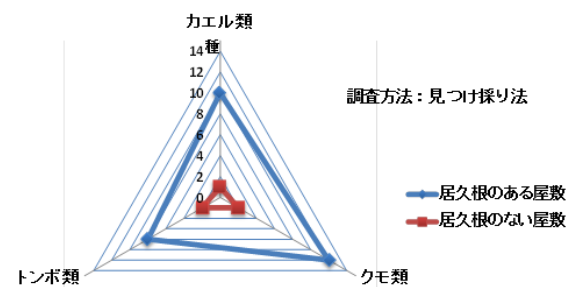
これらの害虫管理手法は、生態系機能を活かした害虫被害の軽減策として、害虫防除において過剰に農薬に依存することによって、害虫の天敵である益虫をも減少させ、結果として将来的に害虫の増殖を招いてしまう「リサージェンス (resurgence)」の概念と一致するものであり、害虫個体数等の推移と農薬施用との関連の調査 (グラフ 2-3 及び 2-4) による実証¹⁰⁾や水路と水田の間を生きものが往来できる水の繋がりを再生する取り組みなどと併せて、農業協同組合やNPO法人による栽培研修会や生きもの調査研修会により普及が進められている。

また、有機栽培などの生物多様性を高める栽培では、イトミミズの生息数が増加し、活動が活発となる。これにより水中に糞や泥が舞い堆積することによって「トロトロ層」と呼ばれる堆積層が形成され、これが雑草抑制効果を示すことが確認されており、有機栽培や環境保全米栽培などの生物多様性と共生する水稻栽培を支えている。⁸

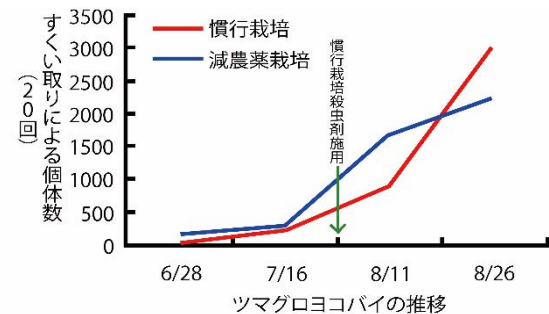
さらに、水田の貯水機能を活用し、生物多様性と生態系機能を活かした生きもの目線の営農実践手法として、「ふゆみずたんぼ農法」が、約30haの水田で実施されており、農家、企業、NPO法人、自治体の連携により、普及と拡大が進められている。



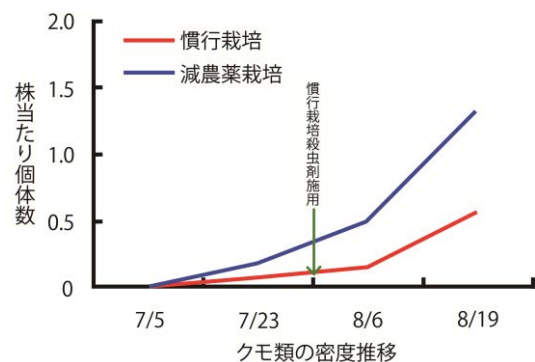
グラフ 2-1 アシナガモ科の居久根距離別捕獲数 (大崎市民参加型モニタリング手法検討業務報告書⁹⁾を基に作成)



グラフ 2-2 居久根の有無による天敵の累計出現種数の比較 (大崎市民参加型モニタリング手法検討業務報告書⁹⁾を基に作成)



グラフ 2-3 栽培の違いによる害虫個体数の違い (宮城県古川農業試験場研究報告¹⁰⁾を基に作成)



グラフ 2-4 栽培の違いによる天敵類の個体数の違い (宮城県古川農業試験場研究報告¹⁰⁾を基に作成)

⁸ 「ふゆみずたんぼ」の効果：鳥類が雑草とその種子を採食することで抑草効果も期待でき、稲作と共生している。

b) 農業の多様性

大崎耕土では、「やませ」などの冷害に適応できる耐冷性の高い品種の選定と育種が長年続けられてきた。現在でも、宮城県古川農業試験場内では、「ササニシキ」や「ひとめぼれ」など良食味米の一大品種をはじめ、寒冷地向けの品種育成が絶え間なく続けられ、さらに冷涼な気候に適応できる品種確保の努力が続けられている。

また、地域の気候風土に適合し、水稻栽培とともに、人々の暮らしを支える小瀬菜大根や鬼首菜、松山セリ、上伊場野里芋などの伝統野菜の遺伝資源は、農家の栽培と採種により継承されるとともに、漬物などの発酵食品への加工や降雪期の土中保存など、保存食としての適性にも優れており、厳しく長い冬を乗り切る食料の確保と豊かな食文化の一端を担っている。

さらに、小瀬菜大根などのアブラナ科に属する野菜は、交雑の危険性が高いため、農家と地元種苗会社とが連携し、遺伝資源を保全する取り組みが行われており、失われる危険性のある伝統野菜の遺伝資源の継承に向けた実効的対応もとられている。

表 2-4 主な伝統野菜

名 称	特 徴	名 称	特 徴
こせな 小瀬菜大根 	○栽培エリア：加美町小野田小瀬地区 ○特徴等：根が肥大しない菜大根の一種。栽培期間 8 月中旬～10 月中旬。 ○その他：茎葉のみを漬物や汁ものに利用。	おにごうべな 鬼首菜 	○栽培エリア：大崎市鳴子温泉鬼首地区 ○特徴等：ツケナの一種でカブナの仲間。鬼首地区で栽培することで、独特の風味を持つ。栽培期間 8 月～11 月 ○その他：塩漬けなどで茎・葉・根など全ての部位を食すことが可能
名 称	特 徴	名 称	特 徴
まつやま 松山セリ 	○栽培エリア：大崎市松山 ○特徴等：独特の香りとシャキッとした歯触りが特徴。栽培期間 9 月～3 月 ○その他：漬物、汁物 ○栽培情報：	かみいぼの 上伊場野里芋 	○栽培エリア：大崎市三本木上伊場野地区 ○特徴等：稲芋は、家単位で継承、連作障害あり（同一ほ場では 3 年に 1 作しか栽培できない）。当該地区の土で栽培することで独特のねばりやぬめりを生み出す。栽培期間 4 月～10 月 ○その他：多用途に利用、冬期の土中保管が可能

c) 持続可能な食料と生計の保障への取り組み

近年、本地域の水田農業を巡る状況として、米の多収化や食生活の変化などを背景とした米余りに伴う米価の低迷や農薬・化学肥料への依存、農家の高齢化、担い手不足が進むとともに、集落人口の減少による農村コミュニティの衰退、水田農業の減少、協働により維持してきた巧みな水管理の継続性や稲作を通して行われてきた湿地生態系との共生の継続性の確保が懸念されている。

本地域では、この社会的な危機要因に対して、水田農業とそれが育む生物多様性の豊かさを通じて、食の安全・安心や生物多様性の重要性を認識し、生きものとの共生関係を高める害虫管理を意識した有機栽培米や環境保全米の栽培、都市住民やNPO法人との連携による消費者交流、生きもの調査の導入を図り、産地と消費者との交流を通じた信頼の構築、共に支え合う新たな流通の仕組みの構築がなされるなど、農業システムを活かした持続可能な農業の方向性を示す事例として重要である。



図2-4 農家・都市住民・NPO法人が一体となった生物多様性の保全

i) 消費者、NPO法人、企業との連携による農業の継続性確保

「ふゆみずたんぼ農法」で作られる「ふゆみずたんぼ米」、絶滅のおそれのあるシナイモツゴの保護活動の中で生産される「シナイモツゴ郷の米」、鳴子温泉地域の「鳴子の米プロジェクトゆきむすび」などは、農家のみならず非農家、都市住民（消費者）、企業、NPO法人などの市民団体などが参画し、相互理解のための交流、農作業、調査などの協働を通じて、連携する仕組みが構築され、それぞれその取り組みの意義を理解する消費者によって市場価格の変動に左右されない再生産可能な価格で買い支える仕組みが構築されている。

① 共に支え合う都市農村交流

本地域の最西部に位置する大崎市鳴子温泉では、寒冷で日照時間も短く、ササニシキなどの平野部向けに育成された品種では、十分な収量を得られず苦勞してきた。この状況を打開するため、地元農家をはじめ、非農家、宮城県古川農業試験場、自治体などが連携した「鳴子の米プロジェクト」が立ち上がった。



写真 2-8 鳴子の米プロジェクトでの消費者との交流会

このプロジェクトは、地域の気候に適合した良食味の品種「ゆきむすび」を選定し、都市住民との交流を通して「作る人」と「食べる人」の互いの顔の見える関係の構築と農業生産の在り方を考える活動を通じ、再生産可能な価格で買い支えることで、消費者と農村コミュニティ、農家が支え合うCSA（Community Supported Agriculture：消費者が支える農業）の具現化事例である。さらに、地域の桶職人が作った木桶でのおにぎりの提供や地元で传承されている神楽の奉納など、地域の伝統文化の継承へとつなげている。

② 生物多様性の保全を通じた産消連携

本地域では、主に生活協同組合を中心として食の安全・安心に対する関心が高まる中、1982年に産地と消費者を直接結ぶ産地直送活動、いわゆる「産直活動」の取り組みを開始した。この活動では、農家と消費者双方の交流を通して相互理解を深める取り組みを進め、環境保全米の栽培を促しながら再生産可能な価格で農産物を買って支える相互連携の取り組みが進められ

てきた。¹¹⁾この産直活動が契機となり、農薬・化学肥料を低減する栽培の普及が進み、農薬・化学肥料不使用栽培、有機栽培の取り組みへと発展し、従来の交流活動に加え、生きもの調査による水田生物多様性のモニタリングの実施など、水田農業が支える生物多様性の重要性への理解を促進し、持続可能性の観点を踏まえて水田農業を活性化させる動きが活発となっている。これらの活動により、生物多様性に配慮した農薬化学肥料を5割以上低減（有機栽培、無農薬・無化学肥料栽培を含む）した水稻栽培は、3,679haで展開されている。



写真 2-9 消費者との交流を基本とした産直活動（生きもの調査）

③ 水田農業と生物多様性を支える企業との連携

本地域では、地域農業と生物多様性を、地域企業（地元酒造会社）との連携により積極的に支える取り組みが行われている。大崎地域に飛来するマガンなどの渡り鳥の保全と農業の共生を目的として栽培されている有機栽培「ふゆみずたんぼ米」を酒造原料米として用い、地元酒造会社が伝統的な発酵醸造技術により日本酒を製造している。また、日本酒の販売益の一部をNPO法人に寄付し、水田の持つ湿地生態系の価値の明確化と保全活動を応援する取り組みも行われている。

これら地元企業の取り組みは、米の購買によって農家を支えるだけでなく、発酵醸造という地域の伝統的な加工技術によって価値を高めるとともに、その販売益によりさらなる保全活動を支える、地域の強みを活かすモデルとなる取り組みである。



写真 2-10 ふゆみずたんぼの酒

④ ため池の保全・再生を通じたNPO法人と農家の連携

「シナイモツゴ」は、品井沼（大崎市鹿島台）で発見された地域を代表する魚の一つであるが、農家の高齢化や担い手の不足などにより、生息地となっているため池の管理が困難になりつつあり、絶滅が危惧されている。そのため、NPO法人と農家が連携して生息ため池の沼浚いなどの管理を行い、生息環境を保全する取り組みが行われている。また、NPO法人は、保全ため池の水で栽培された米に対し、シナイモツゴを始めとする多様な生きものの生息するため池であることと、その水質を認証する「シナイモツゴ郷の米認証制度」を設けブランド化にも連携して取り組んでいる。この取り組みは、生態系の保全とため池維持管理を可能とする農業の持続性を両立するモデルとなり得る貴重な知恵である。



図 2-5 ため池を核としたNPO法人と農家の連携

この取り組みは、生態系の保全とため池維持管理を可能とする農業の持続性を両立するモデルとなり得る貴重な知恵である。

ii) 市民参加型モニタリングの取り組み

「田んぼの生きもの調査」は、国内各地域で行われており、農産物の安全・安心、生物多様性の保全など、農業の多面的機能を知る手法として定着しつつある。

本地域では、有機栽培や環境保全米生産農家、多面的機能支払活動組織、都市住民（消費者）を中心に積極的に取り組まれている生きもの調査をさらに発展させ、市民、消費者との協働によるモニタリングへと移行が図られている。

また、地域住民にとって最も身近な二次的自然環境である水田や水路、ため池、居久根などの屋敷林周りの生きもの調査への参画をさらに促すため、「農業に有用な生物多様性の指標生物調査・評価マニュアル（農林水産省）」を基盤として、本地域の湿地生態系を反映した独自の指標生物と調査マニュアルの作成を行っており、モニタリングによる経年データの蓄積と専門的な知識を有するNPO法人などによる評価を加えることにより、農業システムと生物多様性及び生態系機能の共生関係や食の安全・安心を関連づけ、大崎耕土の農業と農産物の価値と重要性を伝える基本データとして活用する取り組みが進められている。

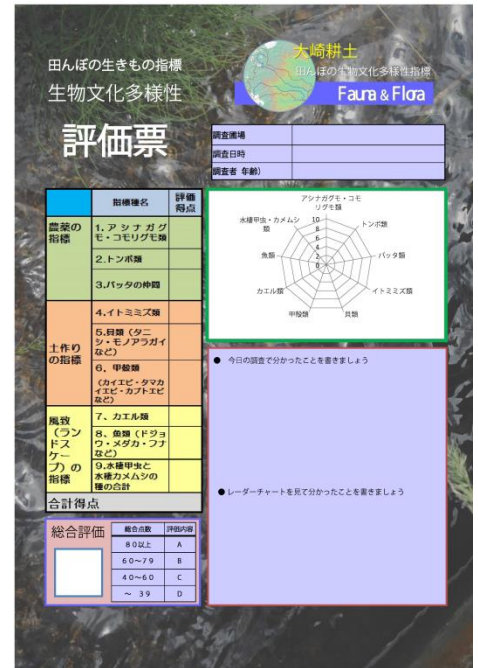


図 2-6 多様な主体によるモニタリングの普及と実践

d) ガン（雁）をはじめとした鳥類の飛ぶ景観を継承する水田農業

本地域で水田農業が伝統的に継承されてきたことにより、湿地などに生えるイネ科植物を食べる渡り鳥のマガン（国の天然記念物）にとって、水田が採食場としての役割を担ってきた。特に、本地域のような採食場となる大崎耕土の水田と巧みな水管理基盤として農業を支える遊水地「蕪栗沼」、ため池「化女沼」などの湿地がセットになった環境が人々の弛みない農業の営みの中で残されてきており、アジア地域で急減した渡り鳥のマガンにとって、絶滅の危機から救う貴重な場所としてラムサール条約湿地に登録⁹されている。2008年にはラムサール条約第10回締約国会議において、本地域の「ふゆみずたんぼ農法」の取り組みを一つのモデルとした水田の持つ生物多様性の保全に果たす役割に注目した決議 X.31「湿地システムとしての水田における生物多様性の向上」が採択されており、水田の持つ農業生物多様性上の価値が認められている。（添付資料 10 参照）

また、本地域（現在の涌谷町）の江戸時代・天保年間（1830～1843）の俳人・^{くどうろいん}久道魯因の句にも「手元から^{ごいさぎ}五位鷺跳ぶや春の月」と鳥類が詠まれるなど、古くから地域に親しまれた景観となっている。特に本地域に多く見られるガンは、日本人にとって親しみ深い身近な鳥で、古くからガンの飛ぶ姿が歌や絵画の題材にされるなど、日本の伝統的かつ特徴的な景観としての光景が愛でられてきた。平安中期頃までに成立したとされる「伊勢物語」にもガンが歌われ

⁹ 蕪栗沼（登録名：蕪栗沼・周辺水田）は、2005年に登録。化女沼は、2008年に登録。

ているほか、江戸時代には浮世絵師・歌川広重の絵画にも多く描かれるなど日本の風景を表す鳥のひとつである。

伊勢物語：

「ゆくほたる雲の上までいぬべくは秋風吹くと雁につげこせ」

「雁なきて菊の花さく秋はあれど春の海辺にすみよしの浜」

早朝の飛び立ちや夕方のねぐら入りの荘厳な景観は、見る人を魅了してやまないが、本地域の生物多様性が織りなす風景は、他の地域でこれらの景観形成要素が見られなくなりつつある中、水田農業が基礎となって、維持されている。

また、大崎市岩出山の大堰から流れる内川や加美町宮崎町の蟬堰から流れる御外堀などの歴史的水路は近世の趣を今に伝えている。



写真 2-11 (上) 月に雁

図 2-7 (左) 浮世絵・月に雁 (歌川広重)

(3) 地域の伝統的な知識システム

本地域は、梅雨期においてオホーツク海高気圧からの冷たく湿った季節風「やませ」が太平洋側から吹き込み、1600年以降に冷害などの気象災害が117回¹²⁾記録されるなど冷害が頻発してきた地域である。図2-8に示すとおり、太平洋側から見て北上高地と阿武隈山地の切れ目に位置する本地域は、特にその影響が大きく、江戸時代には「やませ」などの冷害による農作物の収穫激減によって数度の飢饉も生じている。¹³⁾¹⁴⁾

このような厳しい自然条件の下、先人達は、地域の気候風土にあわせて、水を活かした寒さに強い育苗や稲の生育過程における水管理、さらには冷涼な気候において少しでも収量を確保できる種子確保の努力を続けてきた。

また、堆肥の施用を土づくりの基礎とすることで、「やませ」に強い稲を育てるとともに、収量の安定化を図ってきた。

さらに、米とともに農家の暮らしに欠かせない野菜等の身近な食料は、農家の屋敷林「居久根」の中に設けられた畑や水田に適さない農地で生産されるほか、冬期には野菜の漬物などへの加工や土中保存などの知恵によって、本地域の食料と生計を支えている。



図2-8 (左上、右) 「やませ」の発生と地形による季節風の流れ (イメージ)
写真2-12 (左下) 「やませ」の発生している空模様

a) 巧みな水管理による水田農業の知恵

本地域の巧みな水管理による水田農業は、図2-9に示すとおり、先人の築いた水管理の仕組みを基盤にして、農業生産のサイクルを通して、水を巧みに活用して「やませ」や渇水に対応するとともに、遊水地によって洪水に対応するなど、知恵と適応技術を重層的に組み合わせながら水田農業が行われている。



図 2-9 巧みな水管理による水田農業

i) 流域全体を俯瞰した巧みな水管理基盤のつながり

大崎耕土の湿地や野谷地などの河川氾濫原を水田利用可能とする水管理基盤の原形は、歴史的に中世から近世にかけて豊かな流域を抱える江合川と鳴瀬川の河川水を取水堰で取水し、自然流下で水田へ配水するように構築されてきた。河川からの取水施設が多く位置する上流域では、取水堰によって河川から取水して隧道・潜穴や水路を通して農地に配水し、利用可能な水量が少なくなる中下流部では丘陵地にため池が多く設置されており、具体的には、取水堰等 37ヶ所、隧道・潜穴等 30ヶ所、全長約 6,000km に及ぶ水路、ため池 1,152ヶ所によって、安定的に用水の供給を行う一方で、隧道・潜穴による排水の強化と遊水地の活用によるしなやかな排水管理が行われてきた。

特に、本地域は、自然勾配を巧みに利用し、上流から中流域、下流域に向けて重層的な水管理が行われてきた。

江合川の上流域山間地では、人力で山を穿ちトンネルを掘り、山間部の用水管理が行われ、ぬるめ水路、ぬるめ田等の工夫で冷水対応が行われ、中流域では堰を活用した反復水利用や堰、ため池によるきめ細かな取水が行われてきた。下流域では隧道・潜穴の用排水兼用の利用によって湖沼の水田化に係る水管理が行われてきた。

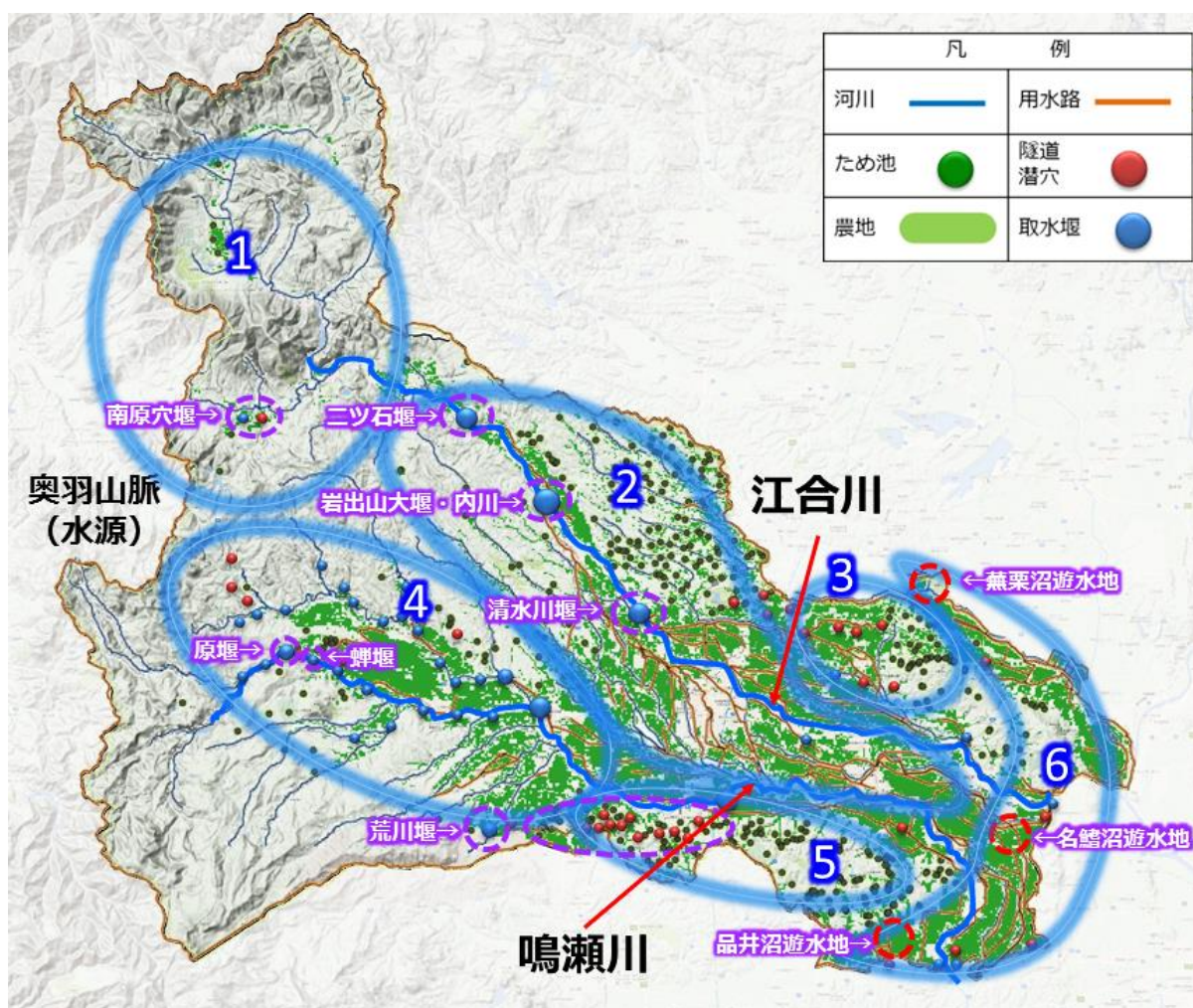
鳴瀬川の上流域では堰、ため池による細やかな取水と隧道・潜穴による配水とともに扇状地

形を活用した反復水利用が行われ、中流丘陵地では山腹水路を用いた丘陵部農地とため池への用水の補給が行われてきた。下流域では緩勾配に対応した自然流下水路網によって、確実な排水を確保する一方で、排水の「落ち水」の反復水利用や番水による高度利用が行われてきた。

また、両河川の流域の最下流域では、勾配のほとんどない平坦な地形に対応するため、自然遊水地と水田の遊水地利用が行われ、洪水調整への対応が図られてきた。

このように、本地域では、隧道・潜穴や流域に張り巡らされた水路網を活用し、地形や気象等の状況に応じ、用水と排水の両方の機能を発揮して配水する本地域独特の水管理の仕組みによって、大崎耕土の水田農業を連綿と継承している。

さらに、その水源である河川上流域においても、植林や森林保全、治山の取り組みによって、豊かな水の恵みをもたらすとともに、資材や燃料として活用されている。



巧みな水管理分類			
	水管理の特徴	稲作阻害要因	水管理の知恵
江合川流域	①山間地における用水確保とぬるめ水路による水管理エリア	<ul style="list-style-type: none"> ・用水の確保 ・冷害適応 	<ul style="list-style-type: none"> ・隧道・潜穴による山間部用水管理 ・ぬるめ水路（田）の配置による冷水対応
	②緩傾斜地における自然流下水路網による水管理エリア	<ul style="list-style-type: none"> ・渇水適応 ・緩傾斜地での用水確保 ・冷害適応 	<ul style="list-style-type: none"> ・緩傾斜に対応する自然流下水路網の構築 ・「落ち水」を活用した反復水利用 ・「番水」による高度な水利用

鳴瀬川流域	③湿地帯における隧道・潜穴の用水排水併用による水管理エリア	<ul style="list-style-type: none"> ・用水確保と洪水時の排水対応の切替 ・冷害適応 	<ul style="list-style-type: none"> ・隧道・潜穴の用排兼用利用による湖沼の水田化に係る水管理 ※蕪栗沼への配水(マガンの国内最大の越冬地として多目的に利用)
	⑥低平地における水田の遊水地利用による水管理エリア	<ul style="list-style-type: none"> ・洪水対応(緩勾配) ・冷害適応 	<ul style="list-style-type: none"> ・遊水地(自然遊水地+水田の遊水地利用) ・マガンの国内最大の越冬地として遊水地が多目的に利用(蕪栗沼遊水地)
	④扇状地における堰、ため池、反復水利用による水管理エリア	<ul style="list-style-type: none"> ・扇状地での用水確保(流速対応) ・渇水対応 ・冷害適応 	<ul style="list-style-type: none"> ・堰、ため池等による細やかな取水 ・傾斜を活用とした反復水利用 ・隧道・潜穴による配水
	⑤丘陵地における農地・ため池への隧道・潜穴配水網による水管理エリア	<ul style="list-style-type: none"> ・集水域が狭いため池の用水確保 ・冷害適応 	丘陵部の農地とため池への補給水を目的とした水管理(隧道・潜穴の開削と山腹水路)

図 2-10 大崎耕土の巧みで重層的な水管理～地域の特徴を踏まえた水管理～(添付資料 5 参照)



図 2-11 湿地の水田利用と隧道・潜穴を活かした用水と排水の知恵

ii) 遊水地によるしなやかな水管理(蕪栗沼、品井沼、名鱒沼)

大崎耕土には、江合川、鳴瀬川という大河川を中心とした複数の自然河川が流れており、農地を潤している。他方で、下流域の地形勾配は 2,500 分の 1 程度と非常に緩やかなため、台風や局地的な豪雨などによって大規模な浸水が生じやすい地理的な特徴を有しており、鳴瀬川沿岸では明治からの 140 年間で家屋などに被害を及ぼす大洪水だけでも 17 回発生している。下流部では、農業や水田漁撈を営みながら水の恵みを楽しみつつ、大規模な洪水に対しては水稲が比較的湛水を許容する性質を活かし、遊水地を確保して河川からの越流を一部の水田に許容して洪水を導水することで、他の水田や集落への浸水被害を軽減するなど、水田の特徴を活かした「しなやかな水管理」による減災が行われている。蕪栗沼、品井沼、名鱒沼などの遊水地は、従来からの機能を引き継ぎ現在でも大洪水の際の越流地域となっている。

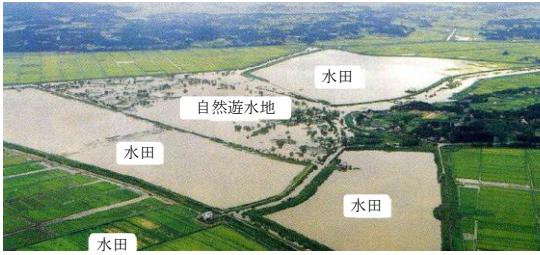


写真 2-13 蕪栗沼遊水地(大崎市)



写真 2-14 品井沼遊水地
(大崎市)



写真 2-15 名緒沼遊水地
(美里町、涌谷町)

また、自然遊水地と水田の遊水地利用が行われている蕪栗沼遊水地は、遊水地としての機能のみならず、餌場となる大崎耕土の水田とねぐらとなる湿地の双方を必要とするマガン（国の天然記念物）の国内最大の越冬地となっており、ラムサール条約に登録されている。同様にラムサール条約に登録されているため池「化女沼」とともに、10万羽を超える国内最大級のマガンのねぐらとして利用されている。ひと冬の餌を供給できる広大な大崎耕土の水田と遊水地が、マガンの越冬を支えており、巧みな水管理基盤の多目的利用として特筆すべき事例である。

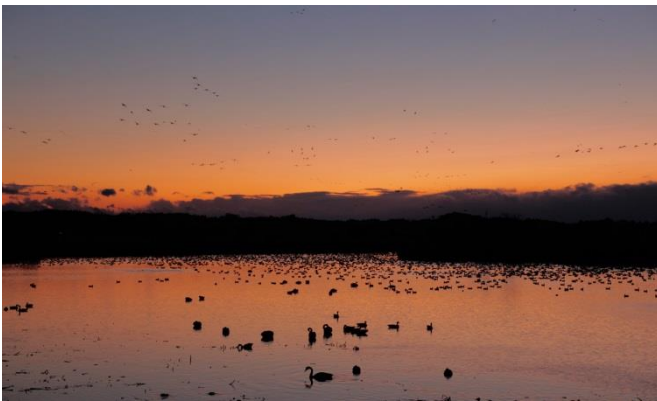


写真 2-16 10万羽のマガンが越冬する遊水地「蕪栗沼」



写真 2-17 農業システムが支えているマガンの越冬

iii) 契約講を基層とした農家主体の水資源の共同管理

大崎耕土では、「契約講」を基層として農家主体の水利組織が形成され、堰や用排水路の補修や土砂排除などの維持管理に加え、上流と下流の間の利害や村々の間で用水配分調整など高度な水管理を担ってきた。天候の年次的な変動により発生してきた渇水にも、「番水」による渇水調整や排水路の水を堰上げて用水として再利用する「反復水」など、きめ細かな水管理により安定的な水供給が図られてきた。これらの管理費用や労役は、農家自らが負担し、農家主体で行われてきている。

これらの地域調整機能は、1980年頃から「普通水利組合」や「水害防止組合」に引き継がれ、現在でもより広域的な水の調整を行う「土地改良区」に引き継がれるとともに、末端の水管理は地域内に多数現存する「契約講」の繋がりを基にした集落の共同管理の機能を内包しながら重層的に管理が行われることで、厳しい自然条件の変化に適応しながら水資源の安定利用に寄与している。



図 2-12 上流域の反復水利用

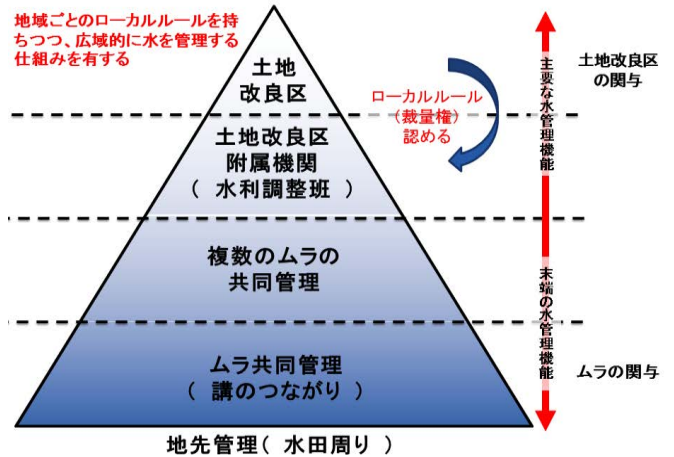


図 2-13 大崎耕土の重層的な水管理の体制



図 2-14 筒を活用した上下流の水管理ルール

iv) 農業用水の保全、生きもの調査や祭りなどの協働活動

本地域では、各集落単位で、草刈や水路の泥上げなど農地や水利施設の保全活動が積極的に行われている。水田の生きもの調査などのほか、生きものに配慮した水田魚道や木柵水路などの設置も行われている。農家以外の参加も得た地域ぐるみの協働活動を積極的に行う中で祭りや神事などの伝統的な取り組みも継承されてきている。



写真 2-18 農家と地域住民による協働活動

v) 国際協力における巧みな水管理の共有

本地域では、農家の結びつきを基礎とした巧みな水管理によって水田農業を可能とし、洪水時や渇水時に対応して水調整を行う、農家を主体とする持続可能な水管理の仕組みが構築されてきた。

アジア・アフリカ諸国で行われる水田農業では、国際機関や先進国の資金協力等により水利施設が整備されてきたなかで、維持管理を継続的に行うための組織体制の構築が課題となっており、本地域における農家主体の水管理は参考になり得るものであり、これまでも海外（中国、マラウイ、アフガニスタンなど）からの研修生を受け入れ、農家参加による持続性のある水管理の体制及び技術普及に努めてきている。



写真 2-19 水管理組織の現地研修

b) やませを克服する米づくり

冷涼な気候と土地柄に適応した種子の確保に多くの努力と工夫が払われ、「ササシグレ」の多収特性を持つ「ササニシキ」、その後継品種として耐冷性が大幅に向上し、かつ良食味な「ひとめぼれ」や「東北 194 号¹⁰」などの育種が行われた。

また、水温変化の緩やかさや堆肥による土づくりを基本とした栽培技術により、「やませ」による冷害に適応してきた。

i) 種子交換と耐冷性品種の育成

大崎耕土では、「やませ」などの冷害に適応できる耐冷性の高い品種の選定と育種が長年続けられてきた。

特に、地域内のこんぼうじ籠峯寺（涌谷町）では、農耕儀礼と相まって 1970 年代まで種籾の交換が行われるなど、冷涼な気候に適応する品種の栽培を通じた経験的な選定と「市」や寺院での種籾交換による共有が行われてきた。また、冷涼な気候に適応する品種を安定的に育成・確保するため、1905 年以降、宮城県農事試験場によって、これまで地域内の農家により収集されてきた 67 品種に加え、東北、北陸から収集した 53 品種、計 120 品種¹⁵⁾を基に品種比較試験¹⁶⁾と純系淘汰による耐冷性の高い品種の育種と原種の配布システムが構築され、農家に配布することで営農の安定を支えてきた。

現在でも、宮城県古川農業試験場内では、耐冷性検定用冷水ほ場を活用して寒冷地向けの品種育成が絶え間なく続けられており、「ササニシキ」や「ひとめぼれ」などの一大品種をはじめ、うるち米 42 品種、酒造好適米 1 品種、もち米 4 品種を育成し、さらに冷涼な気候に適応できる品種確保の努力が続けられている。

¹⁰ 東北 194 号は、「ささ結（大崎市、涌谷町、美里町）」や「ささゆた香（色麻町、加美町）」として生産されている。

ii) 水田における巧みな水管理

「やませ」による冷害のリスクが高い大崎耕土での稲作では、「苗半作」と言われ、いかに健苗を育てるかが重要とされている。このため、1960年代頃までは、水田の一角に設けた「通し苗代^{なわしろ}」や「水苗代^{みずなわしろ}¹¹」で育苗が行われ、保温によって苗の早期育成、早植えを可能とした「保温折衷苗代^{ほおんせつちゆうなわしろ}¹²」から、ハウス内にプールを仕立て、水温変化の緩やかさを活かして苗代同様に成苗^{せいぼ}¹³を育てる「プール育苗」技術へと発展してきている。プール育苗は病害が少ないことから「農薬節減技術」として、有機栽培、減農薬・減化学肥料栽培農家を中心に広く取り組みが行われており、農業生態系を支える基となっている。



写真 2-20 通し苗代



改良・発展



写真 2-21 保温折衷苗代



改良・発展



写真 2-22 プール育苗

稲の生育段階においても栽培期間を遅らせる「晩期栽培^{ばんき}」や取水口から水田周りを迂回させることで、直接的な低温灌水を回避する「ぬるめ水路（廻し水路）」や「やませ」による冷温や低水温の灌漑から稲を守るため、昼の灌漑を止め、朝夕に灌漑を行う「昼間止め水」、水温をさらに活かした「深水管理」の技術が受け継がれてきている。

また、農家は、屋敷に接する用水路に設けられた洗い場「カドッパ」や敷地内の「種池」において、春彼岸を迎えると水に浸種し、水温を活用して発芽を促す技術が普及している。



写真 2-23 水温を活かした「深水管理」

iii) 地域資源循環による土づくり

米生産が盛んとなった近世には、地力維持のため地域内にある山林原野や草刈り場の草、牛や馬の糞尿などを稲わらと混ぜて発酵させ堆肥として使用してきた。特に、本地域は16世紀から国内有数の馬産地¹⁴であり、農馬の飼養においては、収穫物を運搬させることのほか、その糞を堆肥として活用してきた。本地域には家畜の飼養が定着していたことを背



写真 2-24 堆肥による土づくり

¹¹ 育苗専用の水田であり、地力を回復させ、強い苗を育てるため、育苗後の水稲作付は行わない。

¹² 水苗代、畑苗代、被服保温の3つを組み合わせた育苗方法

¹³ 葉齢が4.0から5.0程度の苗。

¹⁴ 馬による耕作・有機質の農地投入については、「牧畜 M35-0074」（宮城県公文書館）に表されている。

景として、現在も乳用牛、繁殖・肥育牛、養豚を中心とした畜産農家 1,357 経営体¹⁾が存在し、稲作農家と畜産農家の連携による有機質を有効に活用した土づくりを基本とした営農が長く実践されている。近年の冷夏時においても、堆肥の施用や土づくりが行われた水田では、収量において優位性があるとの結果が示されている。¹⁷⁾

これら土づくりによって、水田における農業生態系の基層を成す微生物、イトミミズなどが育まれ、生態系ピラミッドを支えている。(P11、図 2-2 参照)

c) 水田農業の知識と技術を継承する人材育成

本地域の農業システムは、農家や農家組織によって継承され、20 世紀以降は、その継承を公的な試験研究機関などによる研究活動や普及機関の指導・普及活動によっても支えられてきた経過がある。

加えて、技術の継承や普及・発展に貢献し、地域農業を担う次世代を育成する人材の育成にも注力がなされ、流域の上流から下流にかけて加美農業高等学校（1922 年）、小牛田農林高等学校（1896 年）、南郷高等学校（1940 年）の 3 つの農業高等学校が所在し、農業全般の教育に加え、気象に関する教育に努めるなど、大崎耕土の冷涼な気候下における栽培技術の習得や地域農業の指導者、農家の担い手の育成が行われ、農業システムの継承を人材育成の面で支え続けている。^{18) 19) 20)}



図 2-15 大崎地域内の農業高校の配置図

d) 人間の福祉及び生活の質への貢献

本地域では、行政と地域の 6 つの NPO 法人などが連携し、地域の自然や生きものと楽しみながら触れ合う中で、環境保全意識の高い子供達を育成する「おおさき生きものクラブ」の活動が行われている。この取り組みでは、単に生きものを調査するだけでなく、農業システムを支える農業や水管理、里山管理、奥山での間伐など、人の営みとともに二次的自然が維持されていることへの理解を深め、自ら発信することができる「翻訳者（インタープリター）」の育成カリキュラム（最長 9 年間）と地域一円から農家師弟に限らない多様な子供達の参加に特徴がある。

また、「田んぼの生きものと農業の共生」に取り組む他の自治体（新潟県佐渡市、兵庫県豊岡市、栃木県小山市）及び東京大学、東北大学、宮城教育大学などの学術機関と連携することで、より視野の広い環境教育も行われている。

これらの取り組みは、農業システムと地域環境を支える人々の営みの価値を継承できる次世代を育成するモデルとなり得るものである。



写真 2-25 次世代育成プログラム「おおさき生きものクラブ」の活動

e) 地域と社会全般のための、地域、国家及び世界の経済的及び環境的な財とサービスの創造

生態系サービスの重要な資源のひとつである湿地環境の減少は、環境白書などにおいても危惧すべき課題として言及され、その保全と広域的なネットワーク（エコロジカルネットワーク）の構築が求められている。本地域では、農業システムにより形成、維持されている水田に点在する居久根と水田、水路、ため池の水のネットワークからなる土地利用空間が、豊かな生態系サービスを提供し続けている。

また、農業を巡る水資源の問題や農業に伴う土壌流亡や土地の劣化など、諸問題への対応が世界的な課題となっている。本地域では、農家及び相互扶助組織「契約講」が基層となった農家組織が主体的に行う巧みな水管理基盤の運用・管理の仕組みが定着している。さらに、2011年に発生した東日本大震災では、被災初期段階において「契約講」を中心とした相互扶助機能が発揮され、講の結びつきの中で食料や燃料の融通が行われるなど、自然災害に対する高い適応能力が示されている。

また、本地域は、生態系サービスを生み出す自然資本を適切に活用する水管理の仕組みなどの制度資本を連携させることで、農業システムを維持、継承してきた。これら制度資本は、地域の既存資源や運用の仕組み、人や地域のつながりを理解し、整理、再構築することで、日本以外の地域においても適応可能であり、重要である。

i) ランドスケープを基盤とした環境との共生

大崎耕土では、「やませ」による冷害の頻発する気候や、地形勾配が緩やかなことから洪水や濁水が頻発する地帯で水田農業を営み、生計を維持するための巧みな水管理を行ってきた結果、水の恵みを運ぶ水路と水田、水田に浮かぶ森のように点在する居久根が織りなすモザイク状の土地利用によって、農家の生計や暮らし、豊かな生態系を支える独特のランドスケープを形成している。巧みな水管理を背景としたモザイク状の土地利用は、地域における豊かな生物多様性の保全に貢献するとともに、農業における害虫を捕食するカエルやクモ、トンボなどの土着天敵に生息環境を提供している。

本地域では、これら、農業と生態系の共生関係を巧みに利用し、害虫管理を意識した環境保

全型農業も広がってきており、近年、目覚ましく発展しつつある農薬耐性の強い生きものをも制御する害虫管理の手法「総合的病害虫管理 I P M (Integrated Pest Management)」の活用や、害虫防除において、害虫の天敵である益虫なども減少させてしまうことで、結果として将来的に害虫の増殖を招いてしまう「リサージェンス (resurgence)」という概念²¹⁾の定着が、宮城県古川農業試験場、東北大学、N P O 法人等による実証研究によって後押しされ、強く農家に認識されてきた。これら、天敵を使った農業をさらに推し進める総合的な害虫管理の実践は、持続可能な農業と生物多様性の共生に寄与し得るものとして重要である。また、ラムサール条約に基づいて水田の役割が認められ、湿地名に「水田」を冠した「蕪栗沼・周辺水田」として登録された世界で初めての地域¹⁵であり、人々の営みによって、多様な生態系を維持し得る多様な生きものの生息地としての水田農業の特質を世界中に知らせた役割においても、その後の水田を含めた認定の先駆けとなった意味においても重要である。

ii) 地方行政や福祉との連携による支援

ふゆみずたんぼ農法の農業生態系保全機能に着目し、冬期間の配水費用などの掛かり増し経費の補填支払を自治体が行った本地域旧田尻町の事例は、日本の生態系サービスに対する環境直接支払い (P E S : Payment for Ecosystem Services) の先駆的事例となっており、本事例もモデルとして国の環境直接支払制度における「冬期湛水」に対する直接支払項目¹⁶が設定されるなど、水田の持つ生態系保全機能の拡大に寄与している。農業と福祉の連携を図り、障害者の雇用を積極的に行い、環境保全米の栽培によって、付加価値のある農産物を生産する取り組みも拡大してきている。

¹⁵ 2005年ウガンダで開催された第9回ラムサール条約締約国会議で「蕪栗沼・周辺水田」として登録。

¹⁶ 本制度は、水田の冬期湛水と減農薬・減化学肥料による水稲栽培についても交付対象としている。無農薬・無化学肥料を旨とする「ふゆみずたんぼ」農法の趣旨を正確に引き継いだものではない。

(4) 文化、価値観及び社会組織

大崎耕土では、冬期の降雪や「やませ」による冷害、河川の氾濫による洪水の発生など、厳しい環境条件の下、水田農業が連綿と継承され、地域に住む人々の強固な社会組織と水源地である奥羽山脈の山々への自然崇拜的な民間信仰、豊穰への祈りや感謝を表す農耕儀礼・民間信仰・民俗芸能、餅食や発酵食などの多彩な郷土食を生みだした農文化が花開いた。

これらは、中世から現代まで至る農業と農村社会の移り変わりに適合し、その役割を変えながら地域に継承され、農業システムを支えている。

a) 地域農業を支える相互扶助組織「契約講」

本地域の農業農村の営みを支える社会組織として、強固な相互扶助関係を契約・規約にした地縁組織「契約講」がある。農耕、屋根のふき替え、婚姻、葬式などにおける生活互助の役割を担う組織であり、水資源の高度な共同管理が必要である本地域において、農家主体の水調整に不可欠な組織である。

本地域における「契約講」の成立過程は、明らかになっていないが、1743年(寛保3年)に結成された加美町鳥屋ヶ崎地区の「鳥屋崎契約講」が今のところ最も古く、近世中期には存在していたことが分かっている。²²⁾ 現在も地域内の563行政区¹⁷⁾に対し、760契約講²³⁾が現存しており、地域に密着した社会組織として機能している。また、契約講に関連するこの地域の伝承事例のひとつに、宮城県指定無形民俗文化財の「小泉の水祝儀」(加美町宮崎)があげられる。これは新婚夫婦が契約講への加入資格を認めてもらう儀式である。近年では東日本大震災発生の際に、契約講を中心とした相互扶助機能が発揮され、食料や燃料の融通が行われるなど、自然災害に対する高い適応機能も注目されている。

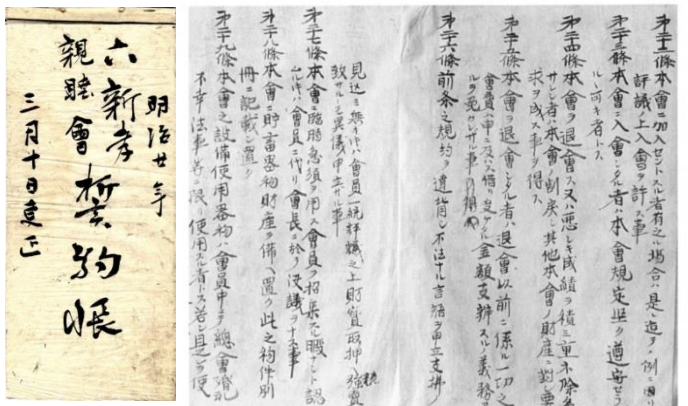


写真 2-26 (右) 契約講の契約 (色麻町道麻区契約会規約)
写真 2-27 (左) 六親講誓約帳 (大崎市田尻新田ノ目)

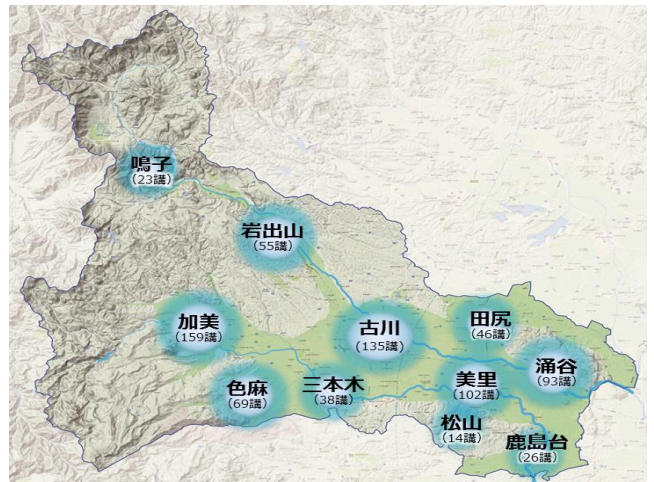


図 2-16 上流から下流域まで切れ目なくつながる 760 の契約講

b) 継承される農耕文化

大崎耕土には、農耕儀礼や民俗信仰、民俗芸能などの長い間継承されてきた農耕文化が色濃く残っている。

¹⁷⁾ 行政区とは、市町内の住民自治組織の単位を指す。

i) 農耕儀礼

農耕儀礼とは、様々な年中行事の中で農耕生活と深く結び付き、農業生産の区切り目ごとに営まれる豊穰祈願のための諸行事を指し、儀礼暦の大まかな流れは、予祝過程→障害排除過程→収穫感謝過程の段取りを踏んで進行するものと考えられている。²⁴⁾²⁵⁾

大崎耕土の農耕儀礼は、予祝儀礼として「^{こんぼうじ}篁峯寺の正月儀礼」(涌谷町)、「^{やなぎさわ}柳沢の焼け八幡」(加美町宮崎)、「^{きりご}切込めの裸カセドリ」(加美町宮崎)など、障害排除儀礼では、各地の年中行事で行われている虫送りやお河童さまの祭りなど、収穫感謝儀礼としては「^{よねくらかしま}米倉鹿嶋神社の献饌行事」(大崎市古川)などがあげられる。



写真 2-28 篁峯寺の正月儀礼「御弓神事」

ii) 民間信仰

民間信仰とは、地域社会の共同体の中において、毎日の生活中で民衆の間に成立し、育成された日常的な庶民信仰を指す。大崎耕土に根差した民間信仰には、宮城県内の祭祀習俗でも数少ない山宮・里宮形式の農耕神として祭られている「^{やまみや さとみや}船形山信仰」をはじめ、各家・各地域を守護する「氏神」、地域内の神社や路傍に祭られている「水神」、「田の神」、「稲荷神」、「山の神」など農耕にかかわる神への信仰があげられる。²⁶⁾



写真 2-29 船形山信仰の石碑

iii) 民俗芸能

大崎耕土では、伝統的な農業とそれにかかわって育まれた文化として、多くの民俗芸能が継承されてきている。豊作や五穀豊穰を祈るものに、「^{やのめ}矢目田植え踊り」(大崎市古川)、「清水地区田植え踊り」(色麻町)、宮城県指定文化財の「小野田田植え踊り」(加美町小野田)、「^{のだけはくさんほうねん}篁岳白山豊年踊り」(涌谷町)や「^{みやぶくろますど}宮袋升起り舞」(大崎市古川)があげられる。



写真 2-30 もんきつき

また、長く続いた洪水の歴史と適応技術を後世に伝えるため、「もんきつき」(大崎市鹿島台)と称される築堤技術の保存が図られ、教育機関と連携して民俗芸能化し、地元小学校で傳承されている。その他の民俗芸能としては五穀豊穰を祈り、地域の祭りで披露されている田植え踊りなどがあげられる。²⁷⁾

c) 大崎耕土が育む食文化

大崎耕土の人々は、「やませ」などの冷害や洪水への適応の努力を続けながら、米、麦、大豆の3大穀物をはじめ、地域特有の伝統野菜など、多くの農産物を生産している。これらの豊かな原材料をもとに麴をつくり、味噌や日本酒などの宮城県内でも有数の発酵食品の産地として、豊かな食文化を育んできた。特筆すべきは、多彩な餅食文化が引き継がれている事である。

i) 餅食文化

大崎耕土の「ごっつおう」(=御馳走)といえは餅である。年中行事を精査するとお祭りやお祝い事、おもてなしなどの行事食(ハレの日)として食べられた餅は、最大で年間通して67日に及ぶ。中には、団子や赤飯などの強飯^{こわめし}として食べる日が含まれるが、およそ5日に一度は餅を食べていたことになる。また、日常食(ケの日)としても、農家では雨が降り作業ができない日や農作業の休みの日など、食べたいときにも食べられていることを考慮すると70日以上食べられていた可能性も考えられる。宮城県内でも最も餅をよく食べる地域のひとつと言える。この大崎耕土で食べられてきた餅の種類は、調整及び調理による分類合わせて46種類あげられる。²⁸⁾



写真 2-31 大崎耕土の「ごっつおう」餅

また、この地域特有の餅にエビ餅、フスベ餅がある。これら稲作農家にとって重要なタンパク質源となる食材は、農家が水田や用排水路で行う水田漁撈によって得られるものであり、巧みな水管理の副産物と言える。²⁹⁾³⁰⁾

ii) 食料保存の技術(発酵と凍結乾燥)

本地域では、米や米から作られる麴、大豆や野菜などの農産物を活かした発酵食、保存食が人々の暮らしに根付き、豊かな食文化が育まれてきた。特に、厳しい当地域の冬を乗り切るため、米、味噌、漬物の準備が基本であった。米は米蔵に保管され、味噌は煮た大豆に塩と米麴を混ぜて味噌蔵で長期発酵熟成された。野菜は塩と米糠で作った糠床につけ発酵させた。当地域の味噌は「豊臣時代の長期の戦の際、各大名が持参した味噌が悉く腐ったのに、仙台藩の味噌は腐らず、仙台味噌の名を高めた」とされ、近世から仙台味噌として味噌造りが行われてきた。



写真 2-32 伝統的な技法による味噌

また、豆腐や大根は、冬の寒冷な外気で凍結乾燥させ、長期保存を可能にした。現在でも、農家の主婦達による手作り味噌や漬物、「凍み豆腐(凍結乾燥豆腐)」、「凍み大根(凍結乾燥大根)」などの農産加工品が産地直売所などで販売され、農家の収入を支えている。

iii) 酒造

本地域の造り酒屋は創業が古く、大崎市岩出山の名取家が1600年(慶長5年)以前に伊達家に「お料理酒」を献上した記録や、1661年(寛文元年)に岩出山の宮本家が岩出山伊達家の御用酒屋を拝命した記録がある。このほか、江戸時代に創業した造り酒屋として、1755年(宝暦5年)創業の大崎市松山の松本家、1789年(寛政元年)創業の加美町中新田の田中家、1790年(寛政2年)創業の大崎市古川の佐々木家があげられる。現在は11社¹⁸⁾の蔵元が地域に所



写真 2-33 伝統的な技法を継承する酒造り

¹⁸⁾ 本申請書2-(1)-d-表2-3で日本酒醸造所のリストをあげている。

在している。大崎市鳴子温泉地域では、2004年（平成16年）に「鳴子温泉郷ツーリズム特区」という「どぶろく特区」を取得し、農家が醸造する「どぶろく」を農家レストランなどで提供している。そのほか、「ふゆみずたんぼ農法」で作った米を含む地元産の米を使って地元酒造会社が日本酒を作るなどの地域内の連携も図られている。

また、宮城県古川農業試験場では1997年（平成9年）に「山田錦」と「東北140号」から「蔵の華」という酒造好適米を育成しており、宮城県内各地の蔵元で地酒の製造に使用されている。

iv) 豊かな食文化の継承と6次産業化による付加価値化

本地域では、積雪で農業生産ができない冬を乗り切るため、豊かな農産物を活かした発酵食、保存食が現在に継承されるとともに、米を中心に置いた和食文化（飯、味噌汁、一菜、漬物）のほか、季節ごとの食材と組み合わせて餅を食する餅食文化などの豊かな食文化が引き継がれ、現在でも「生きるための食」でなく「楽しみの食」、「儀礼の食」としても親しまれている。

また、大崎耕土の農業システムを支える重要な取り組みとして、大崎耕土から生み出される多様な農産物を農家が単に農産物として出荷するだけでなく、自ら加工を行って付加価値を向上させる取り組みや、直接販売や農家レストラン経営などの6次産業化¹⁹の取り組みのほか、地域内の農家と食品加工業者などが連携することで新たな商品販売に繋げる農工商連携の取り組みが展開されている。



写真 2-34 6次産業化を支える産地直売所

これまで家庭内で消費されることが多かった漬物をはじめとする加工食品は、農家や地元JAなどによって開設された産地直売所や農家レストランにおいて広く地域内外の消費者に提供されている。

大崎耕土の農業システムが育んだ農産物や農産加工品などは、年間約253万人に利用され、その売上高は年間約26億円にも及んでいる（2015年度実地調査データ）。この6次産業化が活かされる流通・販売の仕組みによって農業生産による利益が、農業システムの維持に寄与する農家に配分される仕組みが構築されたことにより、農業経営の安定と地域経済の発展とともに農業システムの保全に貢献している。

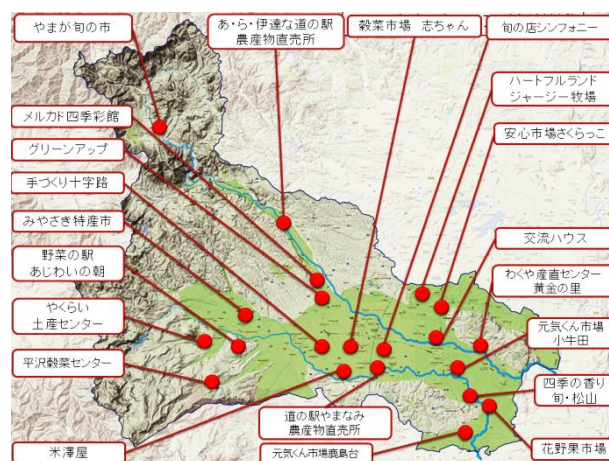


図 2-17 主な産地直売所位置図

【新たな6次産業化の取り組み例】

- 自社栽培米及び野菜を利用した弁当製造・飲食店展開
- 米粉を利用した新商品開発及び農家レストランによる地場産品の販路開拓
- 米、大豆、野菜を使用した味噌、漬物を開発し、関連直営店やネットで販売
- 有機米及び特別栽培米を利用した加工・直接販売
- 米粉を活用した菓子製造販売

¹⁹ 現在、大崎地域内で6次産業化に取り組む経営体数は、909経営体（2015年農林業センサス）である。

- 地域のしそと手作り味噌及び米粉を使用した「しそ巻」の販売
- 市内の農業団体と地元企業が連携して内発型の新たな産業を育成する枠組みの構築
- 古代米を活用した餡と菓子類の開発・販売
- 大崎の米と熊本人吉「球磨焼酎」の土甕製法でつくる本格米焼酎の開発・販売
- 大崎産食材の「汁物郷土料理」レンジアップ商品及び業務用食材キットの開発・販売
- 地元高等学校（パティシエ系統在学学生）と地元菓子店の連携による米粉と酒粕を使用した洋菓子商品化
- 大崎市鳴子温泉地域における「鳴子温泉郷ツーリズム特区（2004年認定）」による農家醸造「どぶろく」の提供

さらに、伝統的な食文化の掘り起しと継承、食育の推進を目的として開催されている「食の文化祭」（加美町）では、農家の各家々に伝わってきた家庭・郷土料理約200点が持ち寄られる。地域内外の参加者が、農家の食の知恵と豊かさとともに、その原材料や調理方法などを共有する場となっており、伝統的な加工技術を活かした6次産業化の推進に貢献している。

これら、農家の新たな6次産業化への支援体制は、宮城県6次産業化サポートセンターや市町をはじめ、地元JA、地域食材のさらなる活用を検討している大崎地域農村生活研究グループ連絡協議会、地域内の農産物直売所グループなどの推進組織及び自治体を含む組織間の連携によって構築されている。

さらに、地域内の商工業者、農家などで組織するNPO法人未来産業創造おおさきは、6次産業化における商品づくりや販路開拓、個々の農家や製造事業者が保有する農産物や加工技術のマッチングやサポートを行うなど、地域の6次産業化の推進に貢献している。

このように、本地域では、生産、流通、販売、交流などの観点から多様な主体が6次産業化に積極的に関わって農業経営の安定を図ることで、農業システムの保全・継承につなげてきている。



写真 2-35 様々な加工品が並ぶ「食の文化祭」

d) 人々の交流の仕組み

i) 湯治文化

厳しい自然条件下での田植えや稲刈りなどの農作業は、非常に重労働であり、田植えの終わりには餅をつき酒を飲んで祝い、農作業の疲れを癒すために大崎市鳴子の温泉場に長期滞在し、疲労を癒す「湯治」文化が発達した。湯治を行う温泉場は「湯治場」と呼ばれ、癒しの場のみならず、沿岸部の農漁家も訪れ、幅広い交流の場、物流の場ともなっている。ここで、伝統的工芸品の指定²⁰を受けた軽くて扱いやすい木製の器を漆で塗装した「鳴子漆器」や子供の玩具としての「鳴子こけし」などが取引され木地工芸が盛んになった。

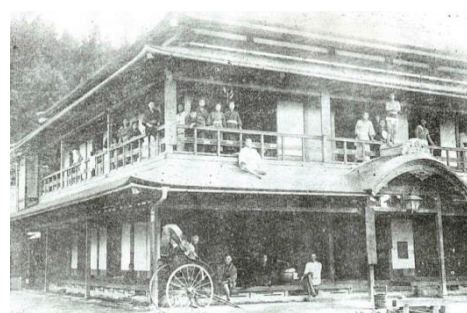


写真 2-36 大正期頃の鳴子温泉郷湯治場の様子



写真 2-37 伝統工芸品「鳴子こけし（左）」と「鳴子漆器（右）」

ii) 伝統的な市

地域内での物資のやりとりをする仕組みとして「市」が発達し現在に引き継がれている。1604年（慶長9年）に開市し、400年以上の歴史がある「古川八百屋市」^{ふるかわやおやまち}（大崎市古川）のほか、大崎市鹿島台や田尻、岩出山などで互市^{たがいち}が開市されている。³¹市は、スーパーマーケットなどの量販店では扱われない地域のローカルな伝統野菜、伝統的工芸品などの物資・物産を販売する場、対面販売による交流の場、情報交換の場として活用されており、現在も開市され活況を呈している。

²⁰ 「伝統的工芸品産業の振興に関する法律（伝産法）」に基づき、経済産業大臣が指定した工芸品。

(5) ランドスケープ及びシースケープの特徴

a) 水田農業の営みが生み出すランドスケープ「大崎耕土」

大崎耕土では、江戸時代初期、仙台藩によって農家の食料と生計を保障する水田と水路が整えられ、「やませ」の頻発する気候や、地形勾配が緩やかで洪水や渇水が頻発する地帯で、農家の努力と巧みな水管理による水田農業の継続を背景とした独特のランドスケープが形成されている。

本地域では、「やませ」、洪水、渇水の発生頻度が高い厳しい環境下での稲作のため、きめ細かく農作業や水の管理を行わなければならない、農家は必然的に水田地帯や湿地、野谷地の僅かに存在する微高地に数軒の農家と共に居を構え生活の場を求めざるをえなかった

(集村型)。他方で、元々遮るものもない河川氾濫原であった水田地帯に暮らすことは、冬の北西風や洪水被害などのリスクが高く、農家は家屋を包み込むように屋敷林「居久根」を配置することで被害の軽減を図ってきた。この居久根に囲まれた農家の屋敷には、暮らしに必要な水路やカドツパなどの水回り、野菜などの日々の身近な食料を収穫する畑が配置されており、厳しい自然環境下で農家の暮らしを継続させる重要な役割を果たしてきた。

一般に屋敷林とは、屋敷の周囲に設置された林のことで、屋敷森とも呼ばれている。特にこの屋敷林が発達したところとして、本地域を含む仙台藩領の仙台平野、胆沢平野の「居久根」²¹、砺波平野の「垣入」、出雲平野の「築地松」などが有名で、現在も広く受け継がれているのは、これら限られた地域になっている。³²⁾

大崎耕土の居久根は、現在でも地域世帯数の約4割(24,300戸)³³⁾の家屋に居久根が現存するなど現在でも連綿とその存在が受け継がれた独特のランドスケープを有している。林冠木と生垣を指標として、屋敷林は、6種類に分類されている。大崎地域に見られる屋敷林は、その内、イグネ型とイグネ・裏山型(集村散居型)であり、イグネ型は帯状の森林が、垣入などと比べて面積が大きく、自然樹形の森林の相観を持つこと、優占種はスギであるが、ケヤキやクリなどが混生し、構成種が多いことが特徴である。³⁴⁾

田植えのシーズンに水田に水が張られ、まだ稲の成長していない状況では、まさに水田の中に浮かぶ森のような独特の景観を見せる。

居久根の効用はいくつも挙げる事ができるが、その最大のものは強風対策である。居久根のほとんどは屋敷の北西を囲んでおり、南側には生垣程度の低い木が植えられることがあるが、居久根が全面にまわることは少ないのが一般的である。これは居久根が北方向あるいは西方向の風雪を防ぐものであったことを物語っている。南側に居久根が存在しないのは、日光を屋敷



写真 2-38 水田や水路、屋敷林「居久根」が織りなすモザイク的土地利用



写真 2-39 水田の中の生物多様性の森「居久根」

²¹ えぐね：主に岩手県胆沢地方を中心とした屋敷林「居久根」の呼称。

内に取り入れるために必要な措置であったと考えられる。

仙台藩は居久根の維持を重要視した。伊達政宗公は、河川氾濫原の水田利用を行う際、農家の洪水対策として、居久根の伐採を藩の許可制とし、伐採する木の太さに応じた本数の苗木を新たに植える決まりを設けた。³⁵⁾また、植栽用の苗木を育てるために、藩内17ヶ所に苗床を持っていたという。³⁶⁾この時代に、既にこうしたミティゲーションの考え方が存在したことは、驚くべき減災の知恵であり、環境保全機能である。居久根は、藩の保護政策もあって、仙台藩領では広範囲に居久根が普及し、1858（安政5年）に作成された「荒川堰絵図」では、ほとんどの農家屋敷は居久根に囲まれるように描かれている。近代に入り、藩の保護規制はなくなったが、居久根が消えることはなく、その有用性を理解している人々によって保全されてきた。



写真 2-40 荒川堰絵図（部分）
安政5年（1858年）測量作図

居久根は、人為的に作られた森であるが、複数の種類の樹木が生育しており、多様で複雑な生態系を有してきた。樹種は、多い順にスギ、タケ類、シロダモ、ヒノキ類、ツバキ、マサキ、クロマツ、カキ、ハンノキなどで、その複雑さ、多様さが人々の生活を支えている。また、下枝や落ち葉は燃料や肥料になり、太い枝や間伐される木は、木製品の材料や燃料になり、木の実や果実、新芽などは、食料ともなり、ツバキやカヤの実のように油がとれるものも植栽されている。さらにキハダのような樹木やゲンノショウコなどの草本は、胃薬として珍重されてきた。成長した樹木は建材資材になる。他にも居久根周囲に流れる堀には「カドツパ」と呼ばれる洗い場が設けられ、堀に棲むドジョウなどの小魚や小エビは貴重な栄養源であり、餅を始め地域の伝統的な食の材料として親しまれている。



写真 2-41 多くの鳥たちでにぎわう「居久根」周りの水田

大崎耕土は、水田と水田に浮かぶ森のように点在する居久根、水の恵みを運ぶ6,000kmに及ぶ水路と1,152ヶ所のため池の水のネットワークが形成するモザイク的な土地利用からなる、農家の生計や暮らしとともに豊かな生態系と生きものの多様性を支える機能を育む独特のランドスケープを有している。

b) ランドスケープの持つ農業生物多様性上の価値

巧みな水管理を背景として地域に張り巡らされた水路・ため池や水田、居久根が形成する空間・土地・水のネットワーク利用は、土着天敵を育む貴重な生物多様性の保全に貢献するとともに、「大崎耕土」の独自の景観に彩りを添えている。加えて、居久根は、湿地に育つハンノキをはじめ、スギなどのほか、亜高木、低木層の木を含む多様な樹種で構成され、多くの鳥類やカエル、ヘビ、トンボなどの動物が水田と居久根とを行き来するなど、大崎耕土の農業が生み出した「水田に浮かぶ森」のごとく点在して独特のランドスケープを形成し、湿地生態系の多様性にも大きく寄与している。

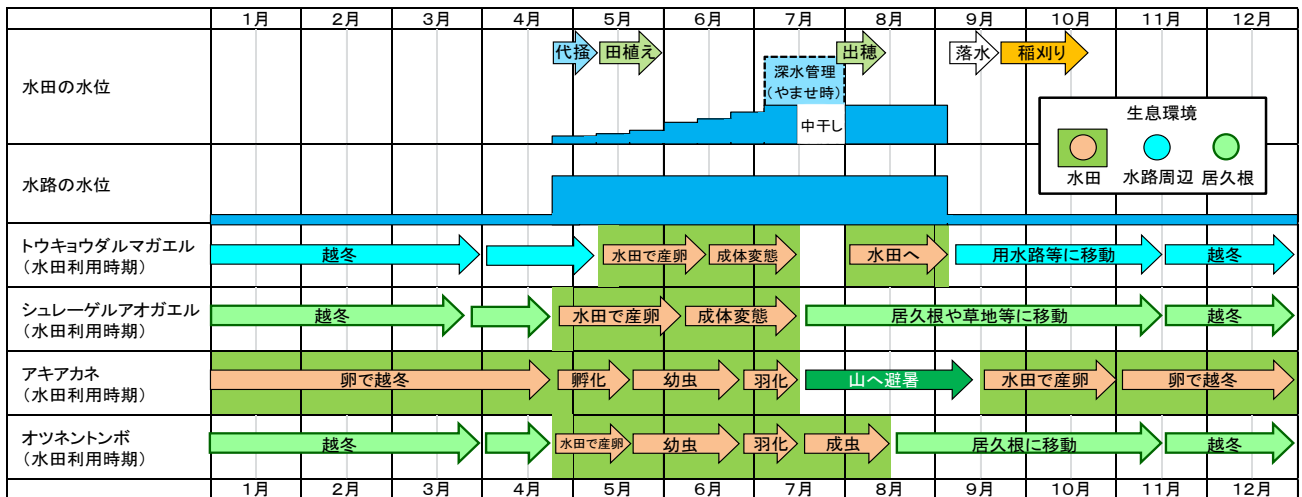


図 2-18 水田、水路、居久根が提供する生きものの環境



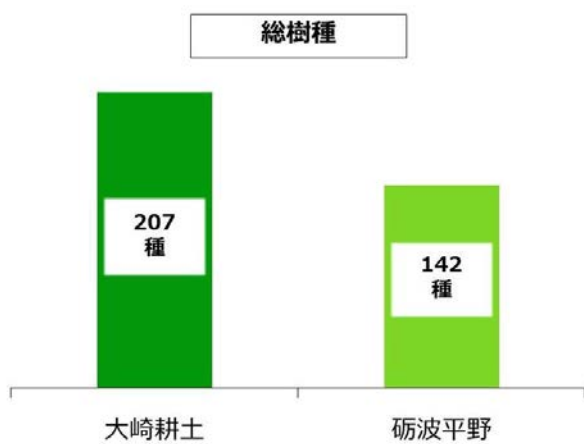
図 2-19 水田、水路、屋敷林「居久根」の生物多様性上の関わり

本地域の居久根は、薬草など人の営みの中で選択されてきた植物や食料となる実をつける亜高木、低木層の木を含む樹種や草本種（12カ所の居久根約 1,300 m²～3,900 m²に樹種 207 種、草本種と合わせて 502 種を確認²²⁾）が生育している。他地域の屋敷林、クロマツを主体とした島根県出雲平野の「築地松」、富山県砺波平野「垣入」の樹種 142 種³⁷⁾、と比べて植物の多様性が高い。

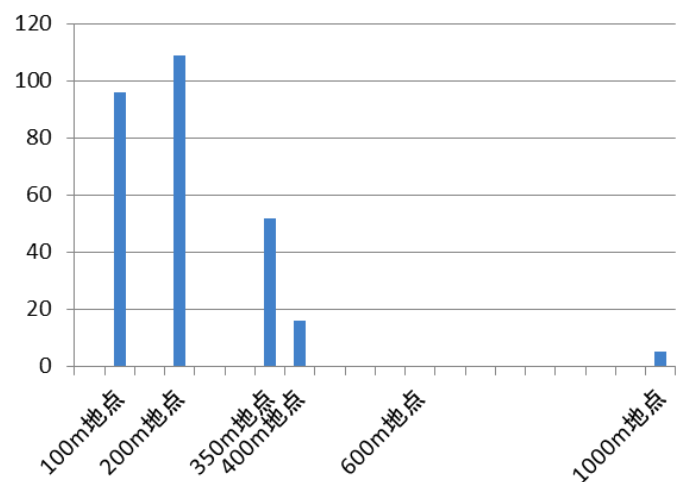
²²⁾ 大崎市居久根の植生調査 2017 年調べ。

草本から高木までの多様な植生は、ハタネズミやジネズミなど畦畔の漏水等を引き起こす小動物を捕食するノスリなど猛禽類やキツネなど食物連鎖の頂点に位置する生きものが生息できる環境を整えている。また、ヒヨドリ、ツグミなど種子散布の役目を果たす鳥類が観察されており、植生の多様性を高めることに貢献している。

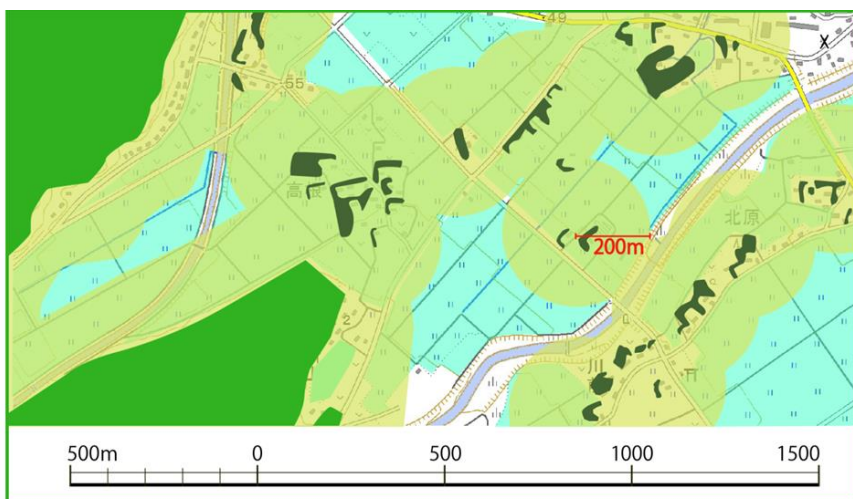
居久根は暮らしに必要な薬草や食料となる果実などを供給するとともに、カエルやトンボ、クモなど水田の害虫を捕食する土着天敵に冬期間や夏期の高温時の生息環境を提供し、水田と行き来しやすい状況を作り出している。居久根があることで水田農業と生きものの共生関係が形成され、豊かな農業生物多様性が維持されている。



グラフ 2-5 大崎地域の居久根と他の地域の屋敷林の樹種の比較^{22, 37)}



グラフ 2-6 アシナガゴモ科の居久根距離別捕獲数 (大崎市民参加型モニタリング手法検討業務報告書⁹⁾を基に作成)



凡例	表示色
水田	水色
居久根	濃緑色
森林	鮮緑色
アシナガゴモが多い水田	薄緑色

図 2-20 水田地域に居久根があることによって形成されるエコロジカルネットワーク

c) ランドスケープが提供する多様な価値

大崎耕土のランドスケープは、農家を中心とした人々の動的な保全により継承されてきた。その中心的役割は、契約講が担っており、講中総出で水路やため池などの管理や補修などの普請が定期的に行われ、作業の節目には餅を食し、湯治にでかけ、沼浚いで魚を獲り、五穀豊穡の祭りを催すなど楽しみを折り込みながら講中の結束を深めてきた。

これらの動的な保全活動は、農業の近代化や担い手不足などの農業農村の社会・経済構造の変化に伴い薄れつつあったが、農業システムが構築された歴史的背景や価値を理解する地域住民や消費者などの非農家、企業、NPO法人、教育機関などの多様な保全主体の参画に



写真 2-42 農を支える消費者との交流



写真 2-43 用水路の保全活動

より、ウォークラリーや都市・農村の交流などによるレクリエーション的価値、小学生と連携した生きもの調査などによる教育的価値、ため池の「沼浚い」の復活による在来種の生息環境保全など、新たな価値を付加した形で保全活動が取り組まれている。



写真 2-44 地域住民総出の沼浚い



写真 2-45 都市住民による水源林の植林

- i) 巧みな水管理を支える歴史ある用水路保全のツーリズム化
- ii) 生産者と消費者の交流などを通じた農業体験や生きもの調査
- iii) 地域農業の価値を湿地生態系との関わりから学習するESD²³プログラムへの取り組み
- iv) 都市住民を呼び込むグリーン・ツーリズム、エコツーリズム



図 2-21 大崎耕土のランドスケープイメージ (再掲)

²³ ESD (Education for Sustainable Development) : 「持続可能な開発のための教育」。現代社会の課題を自らの問題として捉え、身近なところから取り組むことにより、それらの課題の解決につながる新たな価値観や行動を生み出し、持続可能な社会の創造を目指す学習や活動。本地域では 2005 年 6 月より活動を開始。

出典・引用文献

- 1) 農林水産省、「2015年農林業センサス」、2016年
- 2) 農林水産省、「作物統計調査_農林水産関係市町村別統計（2015年）」、2016年
- 3) 総務省統計局、「平成27年国勢調査」2016年
- 4) 里見藤右衛門、『封内土産考』仙台叢書 第3巻、宝文堂出版販売、1971年、p435
- 5) 総務省統計局、「平成22年国勢調査_産業等基本集計結果」、2012年 ※大崎地域内の就業人口は99,307人
- 6) 農林水産省、「2010年世界農林業センサス」、2011年 ※10ha以下の小規模販売農家の割合を算出するにあたって、分母となる販売農家数は2010年のデータを参照した
- 7) 水稲、麦類、大豆、そば：農林水産省、「作物統計調査_農林水産関係市町村別統計（2014年）」、2015年
- 8) その他作物：農林水産省、「作物統計調査_農林水産関係市町村別統計（2006年）」、2007年
- 9) 大崎市、「大崎市市民参加型モニタリング手法検討業務報告書」、2017年
- 10) 小山淳・城所隆・小野亨、『水田の捕食性天敵類に与える農薬の影響』、宮城県古川農業試験場、『宮城県古川農試験場研究報告』第5号 p31-42、2005年
- 11) 小金澤孝昭・庄子元・青野快、『宮城県における環境保全農業の展開と定着』、宮城教育大学環境教育実践研究センター、『宮城教育大学環境教育研究紀要 第12巻』 p85-94、2010年
- 12) 宮城県、『宮城県土地改良史』、1994年、p.118-125
農研機構水稲冷害研究チーム、『冷害発生の実態』、『図説：東北の稲作と冷害』2. 東北の冷害編 1) 過去の冷害、
<<http://www.reigai.affrc.go.jp/zusetu/reigai/kako/hassei.pdf>>
を基に、事務局で分類、集計
- 13) 鳥越洋一、『生物資源科学特論 I』②水稲冷害克服技術、日本大学、p3・p10
- 14) 間陽子、『ヤマセ出現に関する地形的コントロールを伴う気温と風向の局地的分布とオホーツク海高気圧の変化と関係』、新潟大学、2004年、p1-2
- 15) 宮城県農業・園芸総合研究所、宮城県古川農業試験場、宮城県畜産試験場、『みやぎ農業試験研究100年のあゆみ』、2003、p17
- 16) 農業土木歴史研究会、『大地への刻印』、1988
- 17) 農林水産省、「今後の環境保全型農業に関する検討会（第2回）資料1」、2007年
- 18) 宮城県加美農業高等学校百周年記念誌編纂委員会、『加美農百年史』、色麻町、2001年、p18・p25
- 19) 宮城県小牛田農林高等学校創立百周年記念事業実行委員会、『小牛田農林百年史』、1988年、p22・p46
- 20) 宮城県南郷高等学校、『宮城県南郷高等学校 学校案内 沿革』、<<http://www.nango-h.myswan.ne.jp/school.html>>、2014年
- 21) 桐谷圭治・中筋房夫、『NHK ブックス「害虫とたたかう」：防除から管理へ』、日本放送出版協会、1977年
- 22) 宮崎町史編纂委員会、『宮崎町史』、宮崎町、1973年、p809-810
- 23) 大崎地域世界農業遺産推進協議会、『契約講に関する調査』、2016年
- 24) 福田アジオ他編、『日本民俗大辞典』下巻、吉川弘文館、2000年、p.319-320
- 25) 長沢利明、『行事と農耕儀礼』、日本俗学辞典編集委員会編「日本民俗学辞典」、丸善出版、2014年、p.420-421
- 26) 福田アジオ他編、『日本民俗大辞典』下巻、吉川弘文館、2000年、P.631-632
- 27) 大崎地区文化協会連絡協議会編、『平成24年度大崎地区伝統・伝承芸能記録保続』、大崎地区文化協会連絡協議会、2103年
- 28) 車田敦、『大崎耕土の餅食文化』、東北民俗第50輯、2016年、p13-22
- 29) 添付資料4参照。
- 30) 安室知、『水田をめぐる民俗技術の文化資源化に関する研究』、神奈川大学、p.20、2014年
- 31) 阿部林治、『400年の伝統を誇る古川八百屋市—古川八百屋市沿革誌一』、古川八百屋市運営委員会、1995年
- 32) 三浦修、『日本の屋敷林景観—類型化と文化景観的特性を中心に—』、宮城の植物第37号別刷、2012年
- 33) 大崎地域世界農業遺産推進協議会、『居久根に関する調査』、2016年
- 34) 三浦修・竹原明秀、『農村景観における屋敷林研究の意義』、植生学会、『植生情報』第6号 p15-21、2002年
- 35) 三浦修、『風土育まれた屋敷林』風土に見る東北のかたち、河北新報社、1998年、p124-154
- 36) 小金澤孝昭・北川長利・加藤良樹、『環境教育といぐねの学校』、宮城教育大学環境教育実践研究センター、『宮城教育大学環境教育研究紀要 第4巻』、1998年
- 37) 館明ほか、砺波平野扇中央部の屋敷林の実態—五鹿屋地区鹿島の調査資料を中心に—、砺波散村地域研究所、『研究砺波散村地域研究所研究紀要 第5号』 p17-39

参考文献

- 1) 東北農政局大崎農業水利事業所、『大崎耕土地域の土地改良～水との闘いとその克服～』、1994
- 2) 仙台市図書館、『要説宮城の郷土誌』、宝文堂出版、1983年
- 3) 東北農政局北上地域総合開発調査事務所、『北上地域の農業開発－水利と畜産』、1982年
- 4) 農業農村情報問題研究会、『ササニシキ物語－四半世紀の軌跡』、1987年
- 5) 宮城県古川農業試験場、『宮城県古川農業試験場 70周年記念誌』、1995年
- 6) 河北新報出版センター、『ごっつおうさん－伝えたい宮城の郷土食』、2005年
- 7) 河北新報出版センター、『ごっつおうさん－伝えたい宮城の手づくり加工』、2013年
- 8) 宮城県農業センター、『宮城県の水稻作柄の成り立ちと診断技術』、1984年
- 9) 神英雄、『古代辺境村落に関する一考察－大崎平野における式内社と鹿嶋・香取神社苗裔社の分布を中心として』、1978年
- 10) 涌谷町史編纂委員会、『涌谷町史』上・下、涌谷町、1965年-1968年
- 11) 村山貞之助、『中新田町史』、中新田町、1964年
- 12) 中新田町史編さん委員会、『新編 中新田町史』上巻・下巻、中新田町、1997年-1999年
- 13) 小野田町史編纂委員会、『小野田町史』、小野田町、1974年
- 14) 小野田町史編纂委員会、『小野田町史』、小野田町、2003年
- 15) 小牛田町史編纂委員会、『小牛田町史』上巻・中巻・下巻、小牛田町、1970年-1973年
- 16) 南郷町史編さん委員会、『南郷町史』上巻・下巻、南郷町、1980年-1985年
- 17) 色麻町史編纂委員会、『色麻町史』、色麻町、1979年
- 18) 古川農業試験場、『水管理の違いが水田の捕食性天敵類密度に与える影響』、
<<http://www.pref.miyagi.jp/uploaded/attachment/70004.pdf>>、2004年
- 19) 小山淳・城所隆、『水田のニホンアマガエルとクモ類の生息に対する水管理および米糠施用の影響』、北日本病害虫研究会、『北日本病害虫研究会報』第55号p173-175、2004年
- 20) 佐藤馨・三浦恒子・金和裕・児玉徹、『深水処理が水稻の登熟に及ぼす要因』、東北農業試験研究協議会、『東北農業研究』第56号p25-26、2003年
- 21) 呉地正行、『水田の特性を活かした湿地環境と地域循環型社会の回復：宮城県・蕪栗沼周辺での水鳥と水田農業の共生をめざす取り組み』、国際環境研究協会、『地球環境』第12巻第1号p49-64、2007年
- 22) 鷺谷いつみ、『氾濫原湿地の喪失と再生：水田を湿地として活かす取り組み』、国際環境研究協会、『地球環境』第12巻第1号p3-6、2007年
- 23) 財団法人日本土壌協会、『有機栽培技術の手引〔水稻・大豆等編〕 III 有機稲作の種類別技術 III-2. 寒冷地における有機稲作技術』、2012年
- 24) 農林水産省、『総合的病害虫・雑草管理（IPM）実践指針』『IPM実践指標モデル（水稻）』、
<http://www.maff.go.jp/j/syuan/syokubo/gaicyu/g_ipm/>、2005年
- 25) 国連大学（東京）、『日本里山・里海評価－東北クラスター2010 里山・里海：日本の社会生態学的生産ランドスケープ－東北の経験と教訓』、2010年
- 26) 塚本哲人・渡辺信夫・米地文夫、『風土にみる東北のかたち』、河北新報社、1992年
- 27) 宮城教育大学教育学部小金澤研究室、『東北農業と地域農業分析』、2013年
- 28) 伊藤豊彰ほか、『環境省環境技術開発等推進費研究開発成果報告書 水鳥と共生する冬期灌水水田の多面的機能の解明と自然共生型水田農業モデルの構築に関する研究』、2007年
- 29) 加美郡館前土地改良区、『館前沿革史』、1999年
- 30) 古沢広祐・蕪栗沼ふゆみずたんぼプロジェクト・村山邦彦・河名秀郎、『シリーズ・いま日本の『農』を問う ④ 環境と共生する『農』－有機農法・自然栽培・冬期湛水農法－』、ミネルヴァ書房株式会社、2015年
- 31) 『日本の食生活全集 宮城』編集委員会、『日本の食生活全集 4 聞き書 宮城の食事』、農山漁村文化協会、1990年
- 32) 小堀恒男・宮田尚夫・熱海新伍、『南原穴堰』、南原穴堰水利組合、2000年
- 33) 三浦誠一、『元禄潜穴』、丸善仙台出版サービスセンター、2008年
- 34) 小金澤孝昭・庄元元・青野快、『宮城県における環境保全農業の展開と定着』、宮城教育大学環境教育実践研究センター、『宮城教育大学環境教育研究紀要 第12巻』p85-94、2010年
- 35) 櫻井清一、『環境保全型野菜生産・流通の発展に向けて－宮城県の産地に学ぶ－』、
<<http://vegetable.alic.go.jp/yasaijoho/senmon/0604/senmon1.html>>、2006年
- 36) 三本木町誌編さん委員会、『三本木の歴史』、三本木町、2005年
- 37) 大堰土地改良区編集委員会、『大堰沿革史』、大堰土地改良区、1992年
- 38) 岩館岳・柏井容子・岡山卓矢・小谷竜介、『宮城の餅食文化－博学連携事業報告書－』、東北歴史博物館、2009年
- 39) 高倉淳、『仙台領の潜り穴』、今野印刷株式会社、2002年
- 40) 財団法人佐々君治山報恩会、『佐々君山林開山百年並びに財団創立40周年記念誌 百年の歩み』、1993年
- 41) 菅野洋光、『生活の中の地図帳 気候学から見たやませ』、
<<https://www.teikokushoin.co.jp/journals/bookmarker/pdf/200709/bookmarker200709-36-37.pdf>>、2007年
- 42) 農研機構水稻冷害研究チーム、『“やませ”による水田水温の急激な低下』、『図説：東北の稲作と冷害』4. 冷害対策技術編 3) 水管理技術、<<http://www.reigai.affrc.go.jp/zusetu/water/suion.pdf>>
- 43) 仙台管区气象台、『東北地方の気候～四季の天気～ 夏の気候の特徴』、
<http://www.jma-net.go.jp/sendai/wadai/touhokukikou/kikou_Natu.html>
- 44) 関矢信一郎・君和田健二、『水稻冷害と土壌肥料』、日本土壌肥料学会、『日本土壌肥料科学雑誌』第66巻第

- 6号 p686-696、1995年
- 45) 卜藏建治、『東北地方における水稻の冷害対策の進展』、日本農業気象学会、『農業気象』第54巻第3号 p267-274、1998年
 - 46) 坂上潤一・曾根千晴・中園幹生、『イネの洪水被害と冠水抵抗性』、日本作物学会、『日本作物学会紀事』第81巻第1号 p1-9、2012年
 - 47) 村上陽子・岩渕成紀、『大崎市田尻大貫地区ならびに化女沼周辺地域食文化調査 ふるさとから聞こえる『いただきます』vol.1 ～たくさんのいのち・こころ・めぐみに感謝して～』、特定非営利活動法人田んぼ・特定非営利活動法人エコパル化女沼、2010年
 - 48) 特定非営利活動法人都市デザインワークス、『仙台平野みんなの居久根プロジェクト』、2014年
 - 49) 川島秀一、『大崎低湿地の災害伝承』、東北民俗の会、『東北民俗』第50輯、2016年
 - 50) 三浦修、『二次植生の保護と保全—屋敷林景観を保全するために—』、東北地理学会、『季刊地理学』第47巻 p216-220、1995年
 - 51) 三浦修、『日本の屋敷林景観—類型化と文化景観的特性を中心に—』、宮城植物の会、『宮城の植物』第37号 p4-14、2012年
 - 52) 三浦修、『屋敷林の地方呼称『イグネ』と『エグネ』およびその漢字表記について』、東北地理学会、『季刊地理学』第64巻 p102-105、2013年
 - 53) 三浦修、『屋敷林と屋敷囲いからみた災害の民俗知』、東北文化研究センター、『東北学』第3号 p110-127、2014年
 - 54) 佐々木緑、『宮城県田尻町における環境保全型稲作の存続システム』、日本地理学会、『地理学評論』第76巻第2号 p81-100、2003年
 - 55) 宮城県、『宮城県史9 産業1』、宮城県史刊行会、1968年
 - 56) 千葉克己・田村孝浩・鈴木浩之、『良質米を育てた宮城の米作りの風土』、農業土木学会、『農業土木学会誌』第71巻第3号 p233-236、2003年
 - 57) 近藤純正、『最近150年間の東北地方における米収量（作況指数）と夏の平均気温との関係』、日本気象学会、『天気』第32巻第7号 p363-369、1985年
 - 58) 萩原宗作、『宮城県土の歴史と土地基盤整備の動向』、農業土木学会、『農業土木学会誌』第52巻第7号、p575-583、1984年
 - 59) 宮城県、『みやぎの有機農業推進計画』、2015年
 - 60) 馬場昭・寺田義久・北島昭、『水利開発と農業の地域性—宮城県における—』、日本大学経済学部経済科学研究会、『経済科学研究 紀要』第17号 p19-55、1993年
 - 61) 大竹秀則・青柳光太郎、『東北地方における水田転作と地域農業構造との関連』、東北地理学会、『季刊地理学』第50巻第2号 p105-118、1998年
 - 62) 渡辺成美ほか、『冷害防止対策としての昼間止め水栽培について』、東北農業試験研究協議会、『東北農業研究』第5号 p9-12、1963年
 - 63) 吉田義明、『経営的要因から見た93年凶作—宮城県大崎耕土を中心に—』、日本自然災害学会、『自然災害科学』第13巻第2号 p90-96、1994年
 - 64) 宮城県農林水産部農業振興課、『平成28年度稲作指導指針』、2016年
 - 65) 松下幸子ほか、『古典料理の研究（十二）—伊達家年中行事記録について—』、千葉大学教育学部研究紀要』第35巻第2部 p359-381、1987年
 - 66) 小井川百合子、『仙台藩伊達政宗の元日料理：六十二万石の豪気と雅の心』、東日本旅客鉄道、『Train Vert』p10-21、2003年
 - 67) 森俊彦ほか、『涌谷町文化財友の会会報 第2号』、涌谷町文化財友の会、1994年
 - 68) 小牛田町郷土史読本編集委員会、『小牛田町の歴史—江合・鳴瀬の豊かな流れとともに—』、1977年
 - 69) 伊藤清郎、『霊山と信仰の世界—奥羽の民衆と信仰—』、吉川弘文館、1997年
 - 70) 橋本貞ほか、『伊達歴世歌集』、宝文堂出版販売、『仙台叢書 第3巻』、1971年
 - 71) 佐久間洞巖、『伊達便覧』、宝文堂出版販売、『仙台叢書 第3巻』、1971年
 - 72) 平重道、『伊達治家記録』、宝文堂出版販売、1972-1982年
 - 73) 小金澤孝昭・北川長利・加藤良樹、『環境教育といぐねの学校』、宮城教育大学環境教育実践研究センター、『宮城教育大学環境教育研究紀要 第4巻』 p29-36、2001
 - 74) 小金澤孝昭、『東北地方における農業地域の変動』、宮城教育大学環境教育実践研究センター、『宮城教育大学環境教育研究紀要 第41巻』 p17-32、2006年
 - 75) 東淳樹・武内和彦、『谷津環境におけるカエル類の個体数密度と環境要因の関係』、日本造園学会、『ランドスケープ研究（研究発表論文集17）』第62巻第5号 p573-576、1999年
 - 76) 佐藤太郎・東淳樹、『扇状地水田におけるカエル類の生息量と畦畔環境との対応関係』、日本造園学会、『ランドスケープ研究（研究発表論文集22）』第67巻第5号 p519-522、2004年
 - 77) 小倉強、『屋敷といぐね』仙台郷土史研第9巻第4号、p.2-5、1939年
 - 78) 村田野人・竹原明秀、『屋敷林と鳥類群集の関係』、日本生態学会、『第51回日本生態学会大会要旨集』、2004年
 - 79) 福岡公平・平吹喜彦・荒木祐二、『岩手県胆沢扇状地の散居型農村生態系を構成する孤立林の植生』、宮城教育大学、『宮城教育大学環境教育研究紀要 第5巻』2002年、p32-33
 - 80) Takada B. Mayura¹、Kobayashi Tetsuya²、Yoshioka Akira³、Takagi Shun³ and Washitani Izumi³ 『Facilitation

of ground-dwelling wolf spider predation on mirid bugs by horizontal webs built by Tetragnatha spiders in organic paddy fields』, The Journal of Arachnology, vol.41, p31-35, 2013 年

- 81) Tsutsui H.Masaru ¹, Tanaka Koichi², Baba G. Yuki², Miyashita Tadashi¹ 『Spatio-temporal dynamics of generalist predators (Tetragnatha spider) in environmentally friendly paddy fields』, Appl Entomol Zool, vol.51, p631-640, 2016 年

添付資料

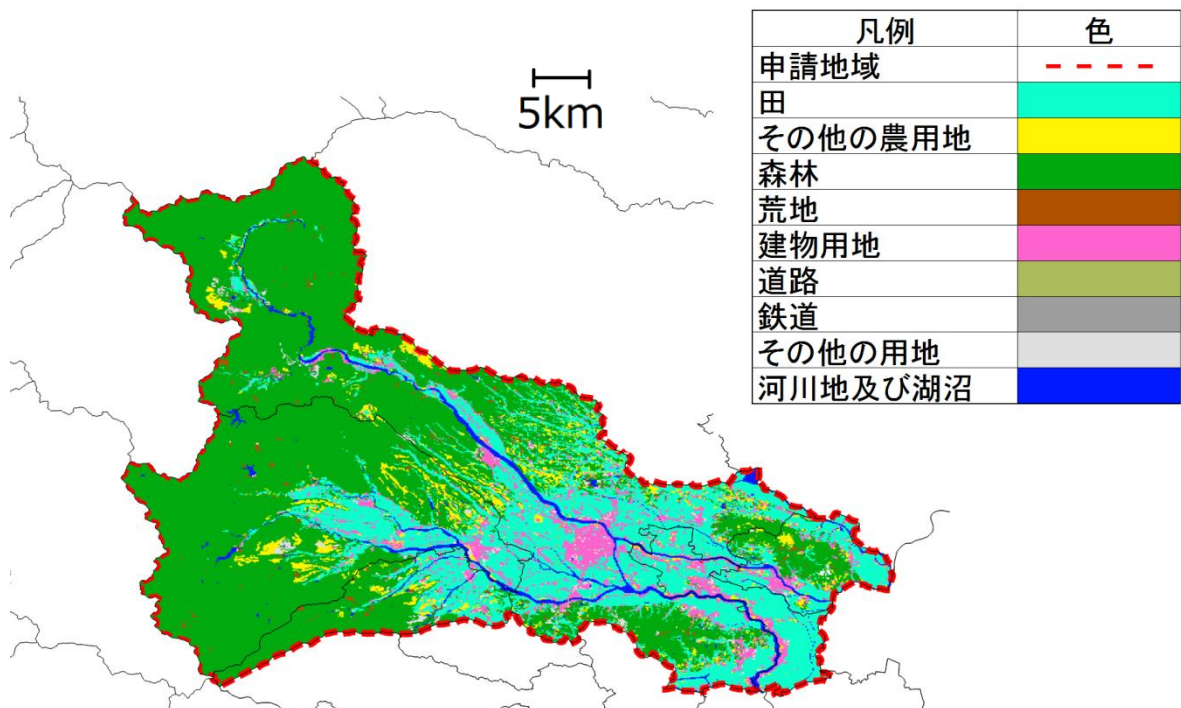
1. 地域の位置図（詳細）、土地利用図

<地域の位置図（詳細）>

座 標：北緯 38 度 26 分 18 秒～38 度 55 分 25 秒、東経 140 度 42 分 2 秒～141 度 7 分 43 秒



<土地利用図>



2. 生物多様性リスト

生物多様性リストの概要

植 物



カマツカ：鎌の柄や牛の鼻輪材に使われた。赤い実を小鳥類が好んで食べる



オオジシバリ：畦畔の草刈りによって維持され、畔を崩れにくくする

163科1,844種が確認されており、その内、環境省と宮城県のレッドリスト掲載種は174種である。

水田と居久根、水路、ため池からなるランドスケープによって継承されている湿地性の植物の多様性と身近な里山とも言える居久根が本地域の生物多様性をより豊かにしている。特に、居久根を構成する樹種はスギ・ヒノキ類、タケ・ササ類、キハダ、ハンノキを始め85科271種の植物が確認されるなど多様性を有している。これは、人が植樹したものに加え、飛来した小鳥類の糞より実生で生育した植物によっても多様性を高められている。また、その植生のなかから農家が農具の材料に使えるもの、薬効があるもの、食用となるものなどを選択して残す（または植える）ことで、独特の多様性が生まれている。また、それらの植生は強風や洪水を防ぐだけでなく、ニホンアカガエル、シュレーゲルアオガエル、ニホンアマガエル、オツネトンボやアカトンボ類など、水田に水がない時期の避難場所や避暑、越冬場所として機能し、水田の害虫を食べる生きものの生息環境としての役割も果たしている。

昆虫類・クモ類



オキアカネ：水田を主要な繁殖場所としている。



アシナガグモ：造網性のクモで、水平に網を張り、害虫や他の虫を捕食する

昆虫類251科3648種、水田周辺のクモ類6科16種が確認されており、その内、環境省と宮城県のレッドリスト掲載種は62種である。水田を主要な繁殖の場としているアカトンボの仲間、生息や繁殖の場所としているタガメやゲンゴロウなど里地の普通種から希少種まで生物の多様性が維持されている。

オツネトンボやナツアカネなどの昆虫類にとって、居久根は越冬場所や避暑の場所として重要な役割を果たし、ため池や水路は水田に水が無い時期の避難場所としての役割を果たしている。これらの昆虫やクモ類の多様性が、イネの害虫である斑点米カメムシ類を始めとした害虫に対する土着天敵の役割を果たし、特にクモ類は造網性のアシナガグモ類と徘徊性のコモリグモ類などの両方がいることで害虫の増殖をより抑えることが分かっており、農業との共生関係にある。

魚類・貝類・甲殻類



シナイモツゴ：大崎地域の地名が付けられた希少種。



ミナミメダカ：水路と水田を行き来し、水田内で繁殖をする。

魚類 16 科 60 種、貝類 13 科 23 種、甲殻類 6 科 8 種が確認されており、その内、環境省と宮城県のレッドリスト掲載種は 29 種である。ドジョウやメダカといった水田で繁殖を行い、冬は流れの緩やかな水路や水田の土で越冬する魚が広域に生息している。河川と水路、水田とがつながっているため、多様な魚が生息している。ため池が沼浚いなどによって適正に管理されることで、近年、外来魚等の影響で減少している東日本固有のシナイモツゴやゼニタナゴといった、この地域を代表する魚が保全されている。沼浚いはイシガイ科の二枚貝にも良い生息環境を与え、イシガイ科の保全は二枚貝に産卵するゼニタナゴの生息環境の向上にもつながっている。また、現在も水路ではドジョウやヌカエビなどを捕獲する水田漁撈が行われている。

爬虫類・両生類



トウキョウダルマガエル：水路と水田を行き来して暮らす

爬虫類 9 科 13 種、両生類 6 科 15 種が確認されており、その内、環境省と宮城県のレッドリスト掲載種は 10 種である。この地域は水田周辺に居久根やため池、水路といったランドスケープがあるため、水田とそれらの環境を行き来することで、シュレーゲルアオガエルやニホンアカガエルといった生息環境要因の適正範囲が狭いカエル類が、平地でも広域に生息している。また、水路が適正に管理されることで水辺への依存度が高いトウキョウダルマガエルなどの保全にもつながっている。これらのカエル類は水田の土着天敵となっており、特にニホンアマガエルはイネの先端まで上り害虫やその他の小動物を捕食している。

鳥類・哺乳類



ダイサギ：水田でドジョウやアメリカザリガニ、カエルなどを捕食する



マガン・ハクチョウ類：ふゆみずたんぼで休む

鳥類 46 科 271 種、哺乳類 13 科 36 種が確認されており、その内、環境省と宮城県のレッドリスト掲載種は 70 種である。水源地域にはイヌワシやニホンカモシカが生息し、里地では居久根という二次林があるためにキツネやオオタカなど里山の代表的な生態系の上位性を持つ種が生息している。また、水田や湿地を生息の場としているガンカモ類やサギ類をはじめ、水辺の鳥が多く、鳥類全体の 43%ほどを占めている点が特徴である。

(1) 植物

EX:絶滅 EW:野生絶滅 CR:絶滅危惧IA類 EN:絶滅危惧IB類 VU:絶滅危惧 I I類 NT:準絶滅危惧 DD:情報不足 LP:地域個体群

No.	綱	科	種		カテゴリー	
			和名	学名	国	宮城県
1	車軸藻綱 Charophyceae	シャジクモ科 Characeae	シャジクモ	<i>Chara braunii</i> Gmelin	VU	
2	ゼニゴケ綱 Marchantiopsida	ウキゴケ科 Ricciaceae	イチヨウウキゴケ	<i>Ricciocharpos natans</i> (L.) Corda	NT	CR+EN
3	ヒカゲノカズラ綱 Lycopodiopsida	ヒカゲノカズラ科 Lycopodiaceae	スギラン	<i>Lycopodium cryptomerinum</i>	VU	CR+EN
4	ミズニラ綱 Isoetopsida	イワヒバ科 Selaginellaceae	クラマゴケ	<i>Selaginella remotifolia</i> Spring		
5		ミズニラ科 Isoetaceae	ミズニラ	<i>Isoetes japonica</i> A. Braun	NT	NT
6			ミズニラモドキ	<i>Isoetes pseudojaponica</i> M.Takamiya, Mitsu.Watan. et K.Ono	VU	CR+EN
7	トクサ綱 Equisetopsida	トクサ科 Equisetaceae	スギナ(ミチスギナ)	<i>Equisetum arvense</i> L.		
8			トクサ	<i>Equisetum hyemale</i>		
9	マツバラシ綱 Psilotopsida	ハナヤスリ科 Ophioglossaceae	ヤマハナワラビ	<i>Botrychium multifidum</i> (S.G.Gmel.) Rupr. var. <i>multifidum</i>		VU
10	シダ綱 Pteridopsida	ホウライシダ科 Adiantaceae	クジャクシダ	<i>Adiantum pedatum</i> L.		
11		オシダ科 Dryopteridaceae	リョウウメンシダ	<i>Arachniodes standishii</i> (T.Moore) Ohwi		
12			ベニシダ	<i>Dryopteris erythrosora</i> (D.C.Eaton) KuNTze		
13			タニヘゴ	<i>Dryopteris tokyoensis</i> (Makino) C.Chr.		
14			ホソバナライシダ	<i>Leptomohra miqueliana</i> (Maxim. Ex Franch. Et Sav.) H.Ito		
15			オクヤマシダ	<i>Dryopteris amurensis</i>		VU
16			キノクニベニシダ	<i>Dryopteris kinokuniensis</i> Sa.Kurata		VU
17		Thelypteridaceae	ハシゴシダ	<i>Thelypteris glanduligera</i>		VU
18		Woodsiaceae	イヌワラビ	<i>Athyrium niponicum</i> (Mett.) Hance		
19			オクヤマワラビ	<i>Athyrium distentifolium</i>		CR+EN
20			ホソバイヌワラビ	<i>Athyrium iseanum</i>		NT
21			コウヤワラビ	<i>Onoclea sensibilis</i> L.var. <i>interrupta</i> Maxim		
22			ウスヒメワラビ	<i>Acystopteris japonica</i> (Luerss.) Nakai		CR+EN
23		Polypodiaceae	イワオモダカ	<i>Pyrrhosia hastata</i> (Houtt.) Ching		VU
24		Marsileaceae	デンジソウ	<i>Marsilea quadrifolia</i> L.	VU	EW
25		Salviniaceae	サンショウモ	<i>Salvinia natans</i> (L.) All.	VU	NT
26	マツ綱 Pinopsida	ヒノキ科 Cupressaceae	ヒノキ	<i>Chamaecyparis obtusa</i> (Siebold. et Zucc.) Endl.		
27			サワラ	<i>Chamaecyparis pisifera</i>		
28		Pinaceae	モミ	<i>Abies firma</i> Siebold et Zucc.		
29			アカマツ	<i>Pinus densiflora</i> Siebold et Zucc.		
30			クロマツ	<i>Pinus thunbergii</i>		
31		Taxodiaceae	スギ	<i>Cryptomeria japonica</i> (L.f.) D. Don		
32		Taxaceae	イチイ	<i>Taxus cuspidata</i>		
33		Cephalotaxaceae	イヌガヤ	<i>Cephalotaxus harringtonia</i>		
34	双子葉植物綱 Magnoliopsida	Juglandaceae	オニグルミ	<i>Juglans mandshurica</i> Maxim. var. <i>sachalinensis</i> (Komatsu) Kitam.		
35		Salicaceae	ネコヤナギ(ヒメヤナギ)	<i>Salix gracilistyla</i> Miq.		
36		Salicaceae	オオバヤナギ	<i>Salix cardiophylla</i> Trautv. et C.A.Mey. var. <i>urbaniana</i> (Seemen) Kudô		NT
37			ユビソヤナギ	<i>Salix hukaoana</i> Kimura	VU	VU
38		Betulaceae	ハンノキ	<i>Alnus japonica</i> (Thunb.) Steud.		
39			アカシデ	<i>Carpinus laxiflora</i> (Siebold et Zucc.) Blume		
40			ミズメ	<i>Betula grossa</i> Siebold et Zucc.		
41			ウダイカンバ	<i>Betula maximowicziana</i>		
42			アサダ	<i>Ostrya japonica</i>		
43		Fagaceae	クリ	<i>Castanea crenata</i> Siebold et Zucc.		
44			クヌギ	<i>Quercus acutissima</i> Carruth.		
45			コナラ	<i>Quercus serrata</i> Murray		
46			ブナ	<i>Fagus crenata</i> Blume		
47			ナラガシワ	<i>Quercus aliena</i> Blume		
48			ミズナラ	<i>Quercus crispula</i> Blume var. <i>crispula</i>		
49		Ulmaceae	ケヤキ	<i>Zelkova serrata</i> (Thunb.) Makino		
50			エノキ	<i>Celtis sinensis</i> var. <i>japonica</i>		
51		Moraceae	カナムグラ	<i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merr.		
52			ヤマグワ	<i>Morus australis</i> Poir.		
53			ヒメコウゾ	<i>Broussonetia kazinoki</i>		
54		Urticaceae	ムカゴイラクサ	<i>Laportea bulbifera</i>		
55			ミヤマイラクサ	<i>Laportea cuspidata</i> (Wedd.) Friis		
56			アオミズ	<i>Pilea pumila</i> (L.) A.Gray		
57		Polygonaceae	ミズヒキ	<i>Persicaria filiformis</i> (Thunb.) Nakai ex W.T.Lee		
58			サククラタデ	<i>Persicaria macrantha</i> (Meisn.) Haraldson subsp. <i>conspicua</i> (Nakai) Yonek.		
59			スイバ	<i>Rumex acetosa</i> L.		
60			ギシギシ	<i>Rumex japonicus</i> Houtt.		
61			エゾノギシギシ	<i>Rumex obtusifolius</i> L.		
62			オオツルイタドリ	<i>Fallopia deNtoalata</i> (F.Schmidt) Holub		
63			ヤナギヌカボ	<i>Persicaria foliosa</i> var. <i>paludicola</i>	VU	要注目種
64			ナガバノウナギツカミ	<i>Persicaria hastatosagittata</i> (Makino) Nakai	NT	VU
65			イヌタデ	<i>Persicaria longiseta</i>		
66			ヌカボタデ	<i>Persicaria taquetii</i> (H.Lév.) Koidz.	VU	要注目種
67			ホソバイヌタデ	<i>Persicaria trigonocarpa</i>	NT	NT
68			ノダイオウ	<i>Rumex longifolius</i> DC.	VU	要注目種
69		Phytolaccaceae	ヤマゴボウ	<i>Phytolacca acinosa</i> Roxb.		
70			ヨウシュヤマゴボウ	<i>Phytolacca americana</i> L.		
71		Portulacaceae	スベリヒユ	<i>Portulaca oleracea</i> L.		
72		Caryophyllaceae	ミミナグサ	<i>Cerastium glomeratum</i> Benth. Subsp. <i>Yligeri</i> (Horn.) Griseb. et Boidé var. <i>argusifolium</i> (Franch.) Hilleb.		
73			オランダミミナグサ	<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.		
74			カワラナグサ	<i>Dianthus superbus</i> L. var. <i>longicalycinus</i> (Maxim.) F.N.Williams		
75			ツメクサ	<i>Sagina japonica</i> (Sw.) Ohwi		
76			ノミノフスマ	<i>Stellaria uliginosa</i> Murray var. <i>undulata</i> (Thunb.) Fenzl		
77			イトハコベ	<i>Stellaria filicaulis</i> Makino	VU	CR+EN
78		Chenopodiaceae	アカザ	<i>Chenopodium album</i> L. var. <i>ceNTrorubrum</i> Makino		
79		Amaranthaceae Juss.	イノコズチ	<i>Achyranthes bidentata</i> Blume var. <i>japonica</i> Miq.		
80			イヌビユ	<i>Amaranthus blitum</i> L.		

81	モクレン科	Magnoliaceae	コブシ(キコブシ)	<i>Magnolia kobus</i> DC.		
82	モクレン科	Magnoliaceae	ホオノキ	<i>Magnolia obovata</i> Thunb.		
83	クスノキ科	Lauraceae	オオバクロモジ	<i>Lindera umbellata</i> Thunb. Var. <i>membranacea</i> (Maxim.) Moriy. ex H.Hara et M.Mizush.		
84			シロダモ	<i>Neolitsea sericea</i>		
85	キンボウゲ科	Ranunculaceae	カザグルマ	<i>Clematis patens</i> C.Morr. et Decne.	NT	VU
86			セリバオウレン	<i>Coptis japonica</i> (Thunb.) Makino var. <i>major</i> (Miq.) Satake		
87			オキナグサ	<i>Pulsatilla cernua</i> (Thunb.) Bercht et C.Presl	VU	CR+EN
88			バイカモ	<i>Ranunculus nipponicus</i> var. <i>major</i>	EN	
89			ニリンソウ	<i>Anemone flaccida</i> F.Schmidt		
90			スハマソウ	<i>Anemone hepatica</i> var. <i>japonica</i> f. <i>variegata</i>		NT
91			コキツネノボタン	<i>Ranunculus chinensis</i>	VU	VU
92			シラネアオイ	<i>Glaucidium palmatum</i>		
93	メギ科	Berberidaceae	キバナイカリソウ	<i>Epimedium koreanum</i> Nakai		
94	アケビ科	Lardizabalaceae	アケビ	<i>Akebia quinata</i> (Houtt.) Decne.		
95			ミツバアケビ	<i>Akebia trifoliata</i> (Thunb.) Koidz.		
96	ツツラフジ科	Menispermaceae	アオツツラフジ	<i>Cocculus orbiculatus</i>		
97			ツツラフジ	<i>Sinomenium acutum</i>		DD
98	ドクダミ科	Saururaceae	ドクダミ	<i>Houttuynia cordata</i> Thunb.		
99			ハンゲショウ	<i>Saururus chinensis</i>		VU
100	センリョウ科	Chloranthaceae	ヒトリシズカ	<i>Chloranthus japonicus</i>		
101	ツバキ科	Theaceae	ヤブツバキ	<i>Camellia japonica</i> L.		
102	オトギリソウ科	Hypericaceae	オトギリソウ	<i>Hypericum erectum</i> Thunb.		
103	モウセンゴケ	Droseraceae	モウセンゴケ	<i>Drosera rotundifolia</i> L.		VU
104	ケン科	Papaveraceae	クサノオウ	<i>Chelidonium majus</i> L. subsp. <i>asiaticum</i> H.Hara		
105			ムラサキケマン	<i>Corydalis incisa</i> (Thunb.) Pers.		
106			イヌエンジュ	<i>Maackia amurensis</i> var. <i>buergeri</i>		
107			ミヤマキケマン	<i>Corydalis pallida</i> var. <i>tenuis</i>		
108			オサバグサ	<i>Pteridophyllum racemosum</i>		CR+EN
109	アブラナ科	Brassicaceae	ワサビ	<i>Eutrema japonicum</i> (Miq.) Koidz.		
110			イヌガラシ	<i>Rorippa indica</i> (L.) Hiern		
111			ミズタガラシ	<i>Cardamine lyrata</i> Bunge		VU
112			ミヤママンネングサ	<i>Sedum japonicum</i> var. <i>senanense</i>		VU
113	ベンケイソウ科	Crassulaceae	キリンソウ	<i>Sedum aizoon</i> var. <i>floribundum</i>		
114			ベンケイソウ	<i>Hylotelephium erythrostictum</i>		VU
115	ユキノシタ科	Saxifragaceae	チダケサシ	<i>Astilbe microphylla</i> Knoll		
116			ウツギ	<i>Deutzia crenata</i> Siebold. et Zucc. var. <i>crenata</i>		
117			ノリウツギ	<i>Hydrangea paniculata</i> Siebold		
118			タコノアシ	<i>PeNThorium chinense</i>	NT	
119			ダイモンジソウ	<i>Saxifraga fortunei</i> var. <i>incisobolata</i>		
120			ユキノシタ	<i>Saxifraga stolonifera</i> Curtis		
121			エゾノチャルメルソウ	<i>Mitella inTegripetala</i>		CR+EN
122			ヤシヤビシヤク	<i>Ribes ambiguum</i>	NT	VU
123	バラ科	Rosaceae	キンミズヒキ	<i>Agrimonia pilosa</i> Ledeb. var. <i>japonica</i> (Miq.) Nakaki		
124			ヤマブキシヨウマ	<i>Aruncus dioicus</i> (Walter) Fernald var. <i>kamtschaticus</i> (Maxim.) H.Hara		
125			カスミザクラ	<i>Cerasus leveilleana</i> (Koehne) H.Ohba		
126			ヤマブキ	<i>Kerria japonica</i> (L.) DC.		
127			ウワミズザクラ	<i>Padus grayana</i> (Maxim.) C.K.Schneid.		
128			ヒメヘビイチゴ	<i>PoteNTilla ceNTigrana</i> Maxim.		
129			ミツバツチグリ	<i>PoteNTilla freyniana</i> Bornm.		
130			キンロバイ	<i>PoteNTilla fruticosa</i> var. <i>rigida</i>	VU	CR+EN
131			ヘビイチゴ	<i>PoteNTilla hebiichigo</i> Yonek. et H.Ohashi		
132			ヒロハノカワラサイコ	<i>PoteNTilla nipponica</i> Th. Wolf	VU	NT
133			カマツカ (ワカガマツカ、カマツカ)	<i>Pourthiaea villosa</i> (Thunb.) Decne.		
134			ノイバラ	<i>Rosa multiflora</i> Thunb.		
135			ナガボノシロワレモコウ	<i>Sanguisorba tenuifolia</i> var. <i>alba</i>		VU
136			ユキヤナギ	<i>Spiraea thunbergii</i> Siebold ex Blume		
137			クサボケ	<i>Chaenomeles japonica</i>		CR+EN
138			チョウジザクラ	<i>Prunus apetala</i>		
139			イヌザクラ	<i>Prunus buergeriana</i>		
140	マメ科	Fabaceae	ネムノキ	<i>Albizia julibrissin</i> Durazz.		
141			ミヤギノハギ	<i>Lespedeza thunbergii</i>		
142			イヌハギ	<i>Lespedeza tomeNTosa</i>	VU	NT
143			マキエハギ	<i>Lespedeza virgata</i>		NT
144			ミヤコグサ	<i>Lotus corniculatus</i> L. var. <i>japonicus</i> Regel		
145			コメツブツメクサ	<i>Trifolium dubium</i> Sibth.		
146			シロツメクサ	<i>Trifolium repens</i> L.		
147			トキリマメ	<i>Rhynchosia acuminatifolia</i>		NT
148			タヌキマメ	<i>Crotalaria sessiliflora</i>		CR+EN
149	カタバミ科	Oxalidaceae	カタバミ	<i>Oxalis corniculata</i> L. var. <i>corniculata</i>		
150	フウロソウ科	Geraniaceae	タカネゲンナイフウロ	<i>Geranium eriostemon</i> var. <i>reimii</i> f. <i>onoei</i>		CR+EN
151	トウダイグサ科	Euphorbiaceae	エノキグサ	<i>Acalypha australis</i> L.		
152			ノウルシ	<i>Euphorbia adenochlora</i> C.Morren et Decne.	NT	要注目種
153	ミカン科	Rutaceae	サンショウ	<i>Zanthoxylum piperitum</i> (L.) DC. (1824)		
154			キハダ	<i>Phellodendron amurense</i>		
155	ヒメハギ科	Polygalaceae	ナルコユリ	<i>Polygonatum falcatum</i>		DD
156	ウルシ科	Anacardiaceae	ヌルデ	<i>Rhus ja vanica</i> L. var. <i>chinensis</i> (Mill.) T.Yamaz.		
157			ツタウルシ	<i>Toxicodendron orieNTale</i> Greene		
158			ヤマウルシ	<i>Toxicodendron trichocarpum</i> (Miq.) KuNTze		
159	カエデ科	Aceraceae	ヤマモミジ	<i>Acer amoenum</i> Carrière var. <i>matsumurae</i> (Koidz.) K.Ogata		
160			イロハモミジ	<i>Acer palmatum</i>		
161			エンコウカエデ	<i>Acer pictum</i> Thunb. subsp. <i>dissectum</i> (Westm.) H.Okashii f. <i>dissectum</i> (Westm.) H. Ohashi		
162			コハウチワカエデ	<i>Acer sieboldianum</i>		
163			オオモミジ	<i>Acer palmatum</i> var. <i>amoenum</i>		
164	トチノキ科	Hippocastanaceae	トチノキ	<i>Aesculus turbinata</i> Blume		
165	モチノキ科	Aquifoliaceae	イヌツゲ	<i>Ilex crenata</i> Thunb. var. <i>crenata</i>		

166			ウメモドキ	<i>Ilex serrata</i> Thunb.		
167	ニシキギ科	Celastraceae	ツルウメモドキ	<i>Celastrus orbiculatus</i> Thunb. var. <i>orbiculatus</i>		
168			ニシキギ	<i>Euonymus alatus</i> (Thunb.) Siebold var. <i>alatus</i>		
169			ツルマサキ	<i>Euonymus fortunei</i> (Turcz.) Hand.-Mazz.		
170			マサキ	<i>Euonymus japonicus</i>		
171			マユミ	<i>Euonymus sieboldianus</i> Blume var. <i>sieboldianus</i>		
172	クロウメモドキ科	Rhamnaceae	ホナガクマヤナギ	<i>Berchemia longeracemosa</i>		VU
173	ブドウ科	Vitaceae	ノブドウ	<i>Ampelopsis glandulosa</i> (Wall.) Momiy. var. <i>heterophylla</i> (Thunb.) Momiy.		
174			ヤマブドウ	<i>Vitis coignetiae</i> Pulliat ex Planch.		
175	ボタン科	Paeoniaceae	ヤマシャクヤク	<i>Paeonia japonica</i>	NT	CR+EN
176			ベニバナヤマシャクヤク	<i>Paeonia obovata</i>	VU	VU
177	スマレ科	Violaceae	タチツボスミレ	<i>Viola grypoceras</i>		
178			スミレ	<i>Viola mandshurica</i> W.Becker var. <i>mandshurica</i>		
179			フモトスミレ	<i>Viola pumilio</i>		VU
180			エゾノタチツボスミレ	<i>Viola acuminata</i>		NT
181			オオタチツボスミレ	<i>Viola kusanoana</i> Makino		
182	ウリ科	Cucurbitaceae	アマチャヅル	<i>Gynostemma peNTaphyllum</i> (Thunb.) Makino		
183			キカラスウリ	<i>Trichosanthes kirilowii</i> Maxim. var. <i>japonica</i> (Miq.) Kitam.		
184			スズメウリ	<i>Zehneria japonica</i> (Thunb.) H.Y.Liu		
185	ミソハギ科	Lythraceae	ミソハギ	<i>Lythrum anceps</i> (Koehne) Makino		
186	ヒシ科	Trapaceae	ヒメビシ	<i>Trapa incisa</i> Siebold et Zucc.	VU	CR+EN
187	アリノトウグサ科	Haloragaceae	タチモ	<i>Myriophyllum ussuriense</i> (Regel) Maxim.	NT	VU
188			オグラノフサモ	<i>Myriophyllum oguraense</i> Miki	VU	VU
189	ミズキ科	Cornaceae	アオキ	<i>Aucuba japonica</i> Thunb. var. <i>japonica</i>		
190			ミズキ	<i>Cornus coNTroversa</i> Hemsl. ex Prain var. <i>coNTroversa</i>		
191			ヤマボウシ	<i>Cornus kousa</i> Buerger ex Hance		
192	ウコギ科	Araliaceae	ウド	<i>Aralia cordata</i> Thunb.		
193			タラノキ	<i>Aralia elata</i> (Miq.) Seem.		
194			カクレミノ	<i>Dendropanax trifidus</i> (Thunb.) Makino ex H.Hara		
195			ヤマウコギ	<i>Eleutherococcus spinosus</i> (L.f.) S.Y.Hu var. <i>spinosus</i>		
196			キツタ	<i>Hedera rhombea</i> (Miq.) Bean		
197	セリ科	Apiaceae	セントウソウ	<i>Chamaele decumbens</i> (Thunb.) Makino		
198			ミツバ	<i>Cryptotaenia canadensis</i> (L.) DC. Subsp. <i>Japonica</i> (Hassk.) Hand.-Mazz.		
199			オオチドメ	<i>Hydrocotyle ramiflora</i> Maxim.		
200			セリ	<i>Oenanthe javanica</i> (Blume) DC.		
201			ヤブニンジン	<i>Osmorhiza aristata</i> (Thunb.) Rydb. var. <i>aristata</i>		
202			タニミツバ	<i>Sium serra</i>		VU
203			ミシマサイコ	<i>Bupleurum stenophyllum</i> (Nakai) Kitag.	VU	CR+EN
204			ハナウド	<i>Heracleum nipponicum</i>		NT
205			オオカサモチ	<i>Pleurospermum camtschaticum</i>		NT
206			シヤク	<i>ANThriscus aemula</i>		
207			ホタルサイコ	<i>Bupleurum longiradiatum</i> f. <i>elatius</i>		NT
208	イワウメ科	Diapensiaceae	オオイワカガミ	<i>Schizocodon soldanelloides</i> var. <i>magnus</i>		VU
209	リョウブ科	Clethraceae	リョウブ	<i>Clethra barbinervis</i> Siebold et Zucc.		
210	ツツジ科	Ericaceae	サラサドウダン	<i>EnkiaNthus campanulatus</i>		
211			ヤマツツジ	<i>Rhododendron kaempferi</i> Planch.		
212	ヤブコウジ科	Myrsinaceae	ヤブコウジ	<i>Ardisia japonica</i> (Thunb.) Blume		
213	サクランソウ科	Primulaceae	コナスビ	<i>Lysimachia japonica</i> f. <i>subsessilis</i>		
214			ヤナギトラノオ	<i>Lysimachia thyrsoflora</i> L.		VU
215			サクランソウ	<i>Primula sieboldii</i>	NT	CR+EN
216	カキノキ科	Ebenaceae	マメガキ	<i>Diospyros lotus</i> L.		
217			カキノキ	<i>Diospyros kaki</i>		
218	エゴノキ科	Styracaceae	エゴノキ	<i>Styrax japonica</i> Siebold et Zucc.		
219			マルバアオダモ	<i>Fraxinus sieboldiana</i> Blume		
220			ネズミモチ	<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb.		
221			イボタノキ	<i>Ligustrum obtusifolium</i> Siebold et Zucc.		
222	マチン科	Loganiaceae	アイナエ	<i>Mitrasacme pygmaea</i> R.Br.		CR+EN
223	リンドウ科	GeNTianaceae	コケリンドウ	<i>GeNTiana squarrosa</i>		CR+EN
224			イヌセンブリ	<i>Swertia tosaensis</i> Makino	VU	VU
225	ミツガシワ科	MenyaNThaceae	ガガブタ	<i>Nymphoides indica</i> (L.) KuNTze	NT	CR+EN
226			ヒメシロアサザ	<i>Nymphoides coreana</i>	VU	VU
227			アサザ	<i>Nymphoides peltata</i>	NT	VU
228	キョウチクトウ科	Apocynaceae	チョウジソウ	<i>Asonia elliptica</i>	NT	CR+EN
229	ガガイモ科	Asclepiadaceae	ガガイモ	<i>Metaplexis japonica</i> (Thunb.) Makino		
230			スズサイコ	<i>Vincetoxicum pycnostelma</i> Kitag.	NT	VU
231			コカモメヅル	<i>Tylophora floribunda</i>		VU
232	アカネ科	Rubiaceae	ヤエムグラ	<i>Galium spurium</i> L. var. <i>echinospermon</i> (Wallr.) Hayek		
233			ヤイトバナ (ハクカズラ)	<i>Paederia scandens</i> (Lour.) Merr. var. <i>Scandens</i>		
234			アカネ	<i>Rubia argyi</i> (H.Lév. et Vaniot) H.Hara ex Lauener		
235			ハナムグラ	<i>Galium tokyoense</i>	VU	CR+EN
236			オオキヌタソウ	<i>Rubia chinensis</i> var. <i>glabrescens</i>		NT
237	ヒルガオ科	ConvolVUlaceae	マメダオシ	<i>Cuscuta australis</i> R.Br.	CR	
238	ムラサキ科	Boraginaceae	ルリソウ	<i>Omphalodes krameri</i>		NT
239	クマツヅラ科	Verbenaceae	コムラサキ	<i>Callicarpa dichotoma</i> (Lour.) K.Koch		
240			ムラサキシキブ	<i>Callicarpa japonica</i> Thunb. var. <i>japonica</i>		
241	シソ科	Lamiaceae	キラソウ	<i>Ajuga decumbens</i>		
242			カキドオシ	<i>Glechoma hederacea</i> L. subsp. <i>grandis</i> (A.Gray) H.Hara		
243			オランダハッカ	<i>MeNTha spicata</i> var. <i>crispa</i>		
244			コショウハッカ	<i>MeNTha x piperita</i>		
245			ヤマジソ	<i>Mosla japonica</i>	NT	VU
246			タイリンヤマハッカ	<i>Isodon umbrosus</i> (Maxim.) H.Hara var. <i>excisiflexus</i> (Nakai) K. Asano		NT
247	ナス科	Solanaceae	クコ	<i>Lycium chinense</i> Mill.		
248			ホオズキ	<i>Physalis alkekengi</i> L. var. <i>franchetii</i> (Mast.) Makino		
249			ヤマホロシ	<i>Solanum japonense</i>		VU
250			イヌホオズキ	<i>Solanum nigrum</i>		

251			マルバノサウトウガラシ	<i>Deinostema adenocaulum</i> (Maxim.) T.Yamaz.	VU	VU
252			アブノメ	<i>Dopatrium junceum</i> (Roxb.) Buch. -Ham. ex BeNTh.		VU
253			オオアブノメ	<i>Gratiola japonica</i> Miq.	VU	要注目種
254			スズメノトウガラシ	<i>Lindernia aNTipoda</i> (L.) Alston		NT
255			サギゴケ (ムササギゴケ)	<i>Mazus miquelii</i> Makino		NT
256			トキワハゼ	<i>Mazus pumilus</i> (Burm.f.) Steenis		
257			タチイヌノフグリ	<i>Veronica arvensis</i> L.		
258			オオイヌノフグリ	<i>Veronica persica</i> Poir.		
259			ゴマノハグサ	<i>Scrophularia buergeriana</i>	VU	VU
260			ミヤマシオガマ	<i>Pedicularis apodochila</i>		VU
261		ハマウツボ科	キヨスミウツボ	<i>PhacellaNThus tubiflorus</i>		VU
262			ハマウツボ	<i>Orobanche coerulescens</i>	VU	NT
263		タヌキモ科	ミミカキグサ	<i>Utricularia bifida</i> L.		CR+EN
264			ホザキノミミカキグサ	<i>Utricularia caerulea</i>		CR+EN
265			ムラサキミミカキグサ	<i>Utricularia uliginosa</i>	NT	NT
266			イヌタヌキモ	<i>Utricularia australis</i> R.Br.	NT	VU
267			タヌキモ	<i>Utricularia Vulgaris</i> L. var. <i>japonica</i> (Makino) Tamura	NT	CR+EN
268		ハエドクソウ科	ハエドクソウ	<i>Phryma leptostachya</i> L. subsp. <i>asiatica</i> (H.Hara) Kitam.		
269		オオバコ科	オオバコ	<i>PlaNTago asiatica</i> L.		
270		スイカズラ科	クロミノウグイスカグラ	<i>Lonicera caerulea</i> ssp. <i>edulis</i> var. <i>emphylocalyx</i>		NT
271			スイカズラ	<i>Lonicera japonica</i> Thunb.		
272			ニワトコ	<i>Sambucus racemosa</i> L. subsp. <i>sieboldiana</i> (Miq.) H.Hara		
273			ガマズミ	<i>Viburnum dilatatum</i> Thunb.		
274		キキョウ科	ミソカクシ (アゼムシロ)	<i>Lobelia chinensis</i> Lour.		
275		キキョウ科	キキョウ	<i>Platycodon grandiflorus</i> (Jacq.) A.DC	VU	VU
276			ツルニンジン	<i>Codonopsis lanceolata</i>		
277		キク科	ヨモギ	<i>Artemisia indica</i> Willd. var. <i>maximowiczii</i> (Nakai) H.Hara		
278			ノコンギク (シロバナノコンギク)	<i>Aster microcephalus</i> (Miq.) Franch. Et Sav. var. <i>ovatus</i> (Franch. et Sav.) Soejima et Mot. Ito		
279			ヒメジョオン	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.		
280			ハルジオン	<i>Erigeron philadelphicus</i> L.		
281			アズマギク	<i>Erigeron thunbergii</i> A.Gray		VU
282			ノニガナ	<i>Ixeris polycephala</i>		NT
283			フキ	<i>Petasites japonicus</i> (Siebold et Zucc.) Maxim. Subsp. <i>japonicus</i>		
284			ハハコグサ	<i>Pseudognaphalium affine</i> (D.Don) Anderb.		
285			アキノハハコグサ	<i>Pseudognaphalium hypoleucum</i> (DC.) Hilliard et B.L.Burt	EN	VU
286			ノボロギク	<i>Senecio nemorensis</i> L.		
287			アオヤギバナ	<i>Solidago yokusaiana</i>		VU
288			セイヨウタンポポ	<i>Taraxacum officinale</i> Weber ex F.H.wigg.		
289			オナモミ	<i>Xanthium sibiricum</i> Patr. ex Widder	VU	VU
290			オニタビラコ	<i>Youngia japonica</i> (L.) DC.		
291			ムラサキニガナ (広義)	<i>Paraprenanthes sororia</i> (Miq.) C.Shih		NT
292			モミジガサ	<i>Parasenecio delphinifolius</i> (Siebold et Zucc.) H.Koyama		
293			オオニガナ	<i>Prenanthes tanakae</i>		NT
294		キブシ科	キブシ	<i>Stachyurus praecox</i>		
295	単子葉植物綱	オモダカ科	アギナシ	<i>Sagittaria aginashi</i> Makino	NT	VU
296			マルバオモダカ	<i>Caldesia parnassifolia</i> (Bassi, ex L.) Parl.	VU	CR+EN
297			サジオモダカ	<i>Alisma plaNTago-aquatica</i> var. <i>orientale</i>		NT
298		トチカガミ科	コウガイモ	<i>Vallisneria denserrulata</i> (Makino) Makino		CR+EN
299			セキショウモ	<i>Vallisneria natans</i> (Lour.) H.Hara		CR+EN
300			トチカガミ	<i>Hydrocharis dubia</i> (Blume) Backer	NT	CR+EN
301			ミズオオバコ	<i>Ottelia japonica</i>	VU	NT
302		ヒルムシロ科	コバノヒルムシロ	<i>Potamogeton cristatus</i> Regel et Maack	VU	VU
303			エゾノヒルムシロ	<i>Potamogeton heterophyllus</i>		VU
304			センニンモ	<i>Potamogeton maackianus</i> A.Benn.		VU
305			ホソバミズヒキモ	<i>Potamogeton octandrus</i> Poir. var. <i>octandrus</i>		VU
306			イトモ	<i>Potamogeton pusillus</i>	NT	要注目種
307			ミズヒキモ	<i>Potamogeton octandrus</i> var. <i>miduhikimo</i> (Makino) H.Hara		VU
308			ホソバヒルムシロ	<i>Potamogeton alpinus</i>	VU	CR+EN
309			エゾヤナギモ	<i>Potamogeton compressus</i> L.		CR+EN
310			ササバモ	<i>Potamogeton wrightii</i> Morong		CR+EN
311		イバラモ科	ホッスモ	<i>Najas graminea</i> Delile		VU
312			ムサシモ	<i>Najas ancistocarpa</i>	EN	CR+EN
313			トリゲモ	<i>Najas minor</i> All.	VU	CR+EN
314			オオトリゲモ	<i>Najas oguraensis</i> Miki		CR+EN
315		チシマゼキショウ科	チシマゼキショウ	<i>Tofieldia coccinea</i>		VU
316		ユリ科	コバギボウシ	<i>Hosta sieboldii</i> (Paxton) J.W.Ingram var. <i>sieboldii</i> f. <i>spatulata</i> (Miq.) W.G. Schmidt		
317			ヒメヤブラン	<i>Liriope minor</i> (Maxim.) Makino		
318			ジャノヒゲ	<i>Ophiopogon japonicus</i> (Thunb.) Ker Gawl. var. <i>japonicus</i>		
319			ホウチャクソウ	<i>Disporum sessile</i> D.Don ex Schult. et Schult.f.		
320			オモト	<i>Rohdea japonica</i> (Thunb.) Roth		
321			ユキザサ	<i>Smilacina japonica</i>		
322			オニユリ	<i>Lilium lancifolium</i>		
323			マイヅルソウ	<i>MaiiaNThemum dilatatum</i>		
324		ヤマノイモ科	オニドコロ	<i>Dioscorea tokoro</i> Makino		
325			ナガイモ	<i>Dioscorea polystachya</i>		
326		ミズアオイ科	ミズアオイ	<i>Monochoria korsakowii</i>	NT	
327		アヤメ科	ヒメシヤガ	<i>Iris gracilipes</i>		NT
328			キショウブ	<i>Iris pseudacorus</i> L.		
329			アヤメ	<i>Iris sanguinea</i>		NT
330		ツユクサ科	ツユクサ	<i>Commelina communis</i> L.		
331		イネ科	ハルガヤ	<i>ANThoxaNThum odoratum</i> L.		
332			コブナグサ	<i>Arthraxon hispidus</i> (Thunb.) Makino		
333			メヒシバ	<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler		
334			オヒシバ	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.		
335			カモジグサ	<i>Elymus tsukushiensis</i> Honda var. <i>transiens</i> (Hack.) Osada		

336		ウキガヤ	<i>Glyceria depauperata</i> Ohwi var. <i>infirm</i> a (Ohwi) Ohwi		NT
337		カラフトドジョウツナギ	<i>Glyceria lithuanica</i>		NT
338		ネズミムギ(エダガサネミキ)	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.		
339		スズメノカタビラ	<i>Poa annua</i> L. var. <i>annua</i>		
340		ヤマルリトラノオ	<i>Pseudotsimachion kiusianum</i> ssp. <i>miyabei</i> var. <i>japonica</i>		VU
341		イネ	<i>Oryza sativa</i> L.		
342		ジュズダマ	<i>Coix lacryma-jobi</i>		
343	サトイモ科	Araceae	カラスビシャク	<i>Pinellia ternata</i> (Thunb.) Breitenb.	
344			マイヅルテンナンショウ	<i>Arisaema heterophyllum</i>	VU
345			ザゼンソウ	<i>Symplocarpus foetidus</i> var. <i>latissimus</i>	CR+EN
346			ヒメカイウ	<i>Calla palustris</i>	NT
347	ウキクサ科	Lemnaceae	キセワタ	<i>Leonurus macra</i> NThus	VU
348	ミクリ科	Sparganiaceae Hanin	ミクリ	<i>Sparganium erectum</i> L. var. <i>erectum</i>	NT
349			オオミクリ	<i>Sparganium erectum</i> L. var. <i>macrocarpum</i> (Makino) H.Hara	VU
350			タマミクリ	<i>Sparganium glomeratum</i> (Beurl. ex Laest.) L.M.Newman var. <i>glomeratum</i>	NT
351			ナガエミクリ	<i>Sparganium japonicum</i> Rothert	NT
352			ヒメミクリ	<i>Sparganium stenophyllum</i>	VU
353			エゾミクリ	<i>Sparganium emersum</i> Rehm.	CR+EN
354	カヤツリグサ科	Cyperaceae	ムジナスゲ	<i>Carex lasiocarpa</i> var. <i>occultans</i>	VU
355			ヌマクロボスゲ	<i>Carex meyeriana</i>	VU
356			カンスゲ	<i>Carex morrowii</i>	CR+EN
357			トネテンツキ	<i>Fimbristylis stan</i> (Tani) Debeaux et Franch. var. <i>tonensis</i> (Makino) Ohwi ex T. Koyama	VU
358			ツルスゲ	<i>Carex pseudocuraica</i> F.Schmidt	NT
359			オニナルコスゲ	<i>Carex vesicaria</i>	NT
360			カワラスガナ	<i>Cyperus sanguinole</i> NTus Vahl	NT
361	ラン科	Orchidaceae	エビネ	<i>Cala</i> NTthe discolor Lindl.	NT
362			サルメンエビネ	<i>Cala</i> NTthe tricarinata	VU
363			キンラン	<i>Cephalan</i> NTthera falcata (Thunb.) Blume	VU
364			エゾスズラン	<i>Epipactis papillosa</i>	NT
365			ヒロハツリシュスラン	<i>Goodyera pendula</i> var. <i>brachyphylla</i>	EN
366			ムカゴソウ	<i>Herminium lanceum</i> (Thunb. ex Sw.) J. VUjik	EN
367			ギボウシラン	<i>Liparis auriculata</i>	EN
368			フガクズムシソウ	<i>Liparis fujisanensis</i>	VU
369			セイタカズムシソウ	<i>Liparis japonica</i>	CR+EN
370			ジガバチソウ	<i>Liparis krameri</i>	NT
371			ミズチドリ	<i>Plata</i> NTthera hologlottis Maxim.	VU
372			トキノウ	<i>Pogonia japonica</i> Rchb.f.	NT
373			ヤマトキノウ	<i>Pogonia minor</i> (Makino) Makino	CR+EN
374			ヤマサギソウ	<i>Plata</i> NTthera mandarinorum var. <i>brachyce</i> NTron	VU
375			マイサギソウ	<i>Plata</i> NTthera mandarinorum var. <i>neglecta</i>	CR+EN
376			コアニチドリ	<i>Amitostigma kinoshitae</i>	VU
377			ノビネチドリ	<i>Gymmadenia camtschatica</i>	VU
378			オオミズトンボ	<i>Habenaria linearifolia</i> var. <i>linearifolia</i>	EN
379			ミズトンボ	<i>Habenaria sagittifera</i>	VU
380			ヒナチドリ	<i>Orchis chidori</i>	VU
381			キンセイラン	<i>Cala</i> NTthe nipponica	VU
382			トケンラン	<i>Cremastra unguiculata</i>	VU
383			クマガイソウ	<i>Cypripedium japonicum</i>	VU
384			イチヨウラン	<i>Dactylostalix ringens</i>	CR+EN

(2) 昆虫

EX:絶滅 EW:野生絶滅 CR:絶滅危惧IA類 EN:絶滅危惧IB類 VU:絶滅危惧I I類 NT:準絶滅危惧 DD:情報不足 LP:地域個体群

EX:EXTINCT EW:EXTINCT IN THE WILD CR:CRITICALLY ENDANGERED EN:ENDANGERED VU:VULNERABLE NT:NEAR THREATENED DD:DATA DEFICIENT

No.	網	科	種		カテゴリー	
			和名	学名	国	宮城県
1	昆虫類 Insect	アオイトトンボ科 Lestidae	オオアオイトトンボ	<i>Lestes temporalis</i>		
2			オツネイトンボ	<i>Sympetma paedisca paedisca</i>		
3			コバネアオイトトンボ	<i>Lestes japonicus</i>	EN	CR+EN
4			ホソミオツネイトンボ	<i>Indolestes peregrinus</i>		
5		イトトンボ科 Agrionidae	アジアイトトンボ	<i>Ischnura asiatica</i>		
6			オオイトトンボ	<i>Cercion sieboldii</i>		
7			オオセスジイトトンボ	<i>Cercion plagiosum</i>		
8			キイトトンボ	<i>Ceriagrion melanurum</i>		
9			クロイトトンボ	<i>Cercion calamorum calamorum</i>		
10			エゾイトトンボ	<i>Coenagrion lanceolatum</i>		
11			オゼイトトンボ	<i>Coenagrion terue</i>		
12			カラカネイトトンボ	<i>Nehalattia speciosa</i>		CR+EN
13			セスジイトトンボ	<i>Cercion hieroglyphicum</i>		
14			モートンイトトンボ	<i>Mortonagrion selenion</i>		
15			ルリイトトンボ	<i>Enallagma boreale circulatorum</i>		CR+EN
16			アオモンイトトンボ	<i>Ischnura senegalensis</i>		
17		エゾトンボ科 Corduliidae	エゾトンボ	<i>Somatochlora viridiaenea</i>		VU
18			トラフトンボ	<i>Epitheca marginata</i>		
19			コヤマトンボ	<i>Macromia amphigena amphigena</i>		
20			タカネトンボ	<i>Somatochlora uchidai</i>		
21			オオヤマトンボ	<i>Ephthalma elegans</i>		
22			ハネヒロエゾトンボ	<i>Somatochlora clavata</i>		
23		ヤンマ科 Aeschnidae	ギンヤンマ	<i>Anax parthenope julius</i>		
24			ヤブヤンマ	<i>Polycanthagyna melanictera</i>		VU
25			オオルリボシヤンマ	<i>Aeschna nigroflava</i>		
26			サラサヤンマ	<i>Oligoaeschna pryeri</i>		
27			ミルンヤンマ	<i>Planaeschna milnei</i>		
28			ルリボシヤンマ	<i>Aeschna juncea</i>		
29			アオヤンマ	<i>Aeschnophlebia longistigma</i>		
30			クロスジギンヤンマ	<i>Anax nigrofasciatus nigrofasciatus</i>		
31			マダラヤンマ	<i>Aeschna mixta</i>		
32			オニヤンマ科 Cordulegastridae	オニヤンマ	<i>Anotogaster sieboldii</i>	
33		カワトンボ科 Calopterygidae	ヒガシカワトンボ	<i>Mnais pruinosa costalis</i>		
34			ハグロトンボ	<i>Calopteryx atrata</i>		
35		サナエトンボ科 Gomphidae	ウチワヤンマ	<i>Ictinogomphus clavatus</i>		
36			ホンサナエ	<i>Gomphus postocularis</i>		VU
37			コオニヤンマ	<i>Sieboldius albardae</i>		
38			ダビドサナエ	<i>Davidius nanus</i>		
39			モイワサナエ	<i>Davidius moiwanus moiwanus</i>		
40			ヤマサナエ	<i>Asiagomphus melaenops</i>		
41			コサナエ	<i>Trigomphus melampus</i>		
42			トンボ科 Libellulidae	アキアカネ	<i>Sympetrum frequens</i>	
43		ウスバキトンボ		<i>Pantala flavescens</i>		
44		オオシオカラトンボ		<i>Orthetrum triangulare melania</i>		
45		キトンボ		<i>Sympetrum croceolum</i>		VU
46		ミヤマアカネ		<i>Sympetrum pedemontanum elatum</i>		
47		ヨツボシトンボ		<i>Libellula quadrimaculata asa - hinai</i>		
48		リスアカネ		<i>Sympetrum risi risi</i>		VU
49		コシアキトンボ		<i>Pseudothemis zonata</i>		
50		コフキトンボ		<i>Deielia phaon</i>		
51		シオカラトンボ		<i>Orthetrum albistylum speciosum</i>		
52		シオヤトンボ		<i>Orthetrum japonicum japonicum</i>		
53		ショウジョウトンボ		<i>Crocothemis servilia</i>		
54		チョウトンボ		<i>Rhyothemis fuliginosa</i>		
55		ナツアカネ		<i>Sympetrum darwinianum</i>		
56		ノシメトンボ		<i>Sympetrum infuscatum</i>		
57		ハラビロトンボ		<i>Lyriothemis pachygastra</i>		
58		ヒメアカネ		<i>Sympetrum parvulum</i>		CR+EN
59		マイコアカネ		<i>Sympetrum kunkeli</i>		
60		マユタテアカネ	<i>Sympetrum eroticum</i>			
61		モノサシトンボ科 Platycnemidae	モノサシトンボ	<i>Copera annulata</i>		
62		コオイムシ科 Belostomatidae	コオイムシ	<i>Appasus japonicus</i>	EN	NT
63		カメムシ科 Pentatomidae	クロマダラナガカメムシ	<i>Heterogaster urtica</i>		NT
64			ホッケミズムシ	<i>Hesperocorixa distantii hokkensis</i>		NT
65			タガメ	<i>Lethocerus deyrolle</i>	VU	CR+EN
66		マツモムシ科 Notonectidae	キイロマツモムシ	<i>Notonecta reuteri</i>		NT
67		ウスバカゲロウ科 Myrmeleontidae	ウスバカゲロウ	<i>Hagenomyia micans</i>		CR+EN
68		オサムシ科 Carabidae	ツヤキベリアオゴミムシ	<i>Chlaenius spoliatus motschulskii</i>	VU	VU
69			マークオサムシ	<i>Apotomopterus maacki aquatilis</i>	VU	CR+EN

No.	網	科	種		カテゴリー	
			和名	学名	国	宮城県
70			アオヘリアオゴミムシ	<i>Chlaenius praefectus</i>		CR
71			アカガネオサムシ	<i>Carabus granulatus telluris</i>		VU NT
72			セアカオサムシ	<i>Hemicarabus tuberculatus</i>		NT
73			セアカヒラタゴミムシ	<i>Dolichus halensis</i>		NT NT
74			チビアオゴミムシ	<i>Eochlaenius suvorovi</i>		EN NT
75			チョウカイヒメクロオサムシ	<i>Leptocarabus opaculus shirahatai</i>		NT
76			オオハンミョウモドキ	<i>Elaphrus japonicus</i>		NT
77			アオホソゴミムシ	<i>Drypta ussuriensis</i>		VU
78			シラハタキバナガゴミムシ	<i>Stomis zaonus</i>		DD
79		ホソクビゴミムシ科 Brachinidae	アオバネホソクビゴミムシ	<i>Brachinus aeneicostis</i>		NT
80		ハンミョウ科 Cicindelidae	カワラハンミョウ	<i>Cicindela laetescripta</i>		EN CR+EN
81			ホソハンミョウ	<i>Cicindela gracilis</i>		VU NT
82		ゲンゴロウ科 Dytiscidae	エゾゲンゴロウモドキ	<i>Dytiscus czerskii</i>		VU VU
83			オオイチモンジシマゲンゴロウ	<i>Hydaticus pacificus conspersus</i>		EN VU
84			メスジゲンゴロウ	<i>Acilius japonicus</i>		NT
85			ゲンゴロウ	<i>Cybister japonicus</i>		VU NT
86		シデムシ科 Silphidae	クロヒラタシデムシ	<i>Phosphuga atrata</i>		VU
87		クワガタムシ科 Lucanidae	オオクワガタ	<i>Dorcus hopei</i>		VU NT
88		コガネムシ科 Scarabaeidae	アカマダラハナムグリ	<i>Poecilophilides rusticola</i>		DD NT
89		ホタル科 Lampyridae	ゲンジボタル	<i>Luciola cruciata</i>		NT
90			スジゴボタル	<i>Pristolycus sagulatus</i>		NT
91		テントウムシ科 Coccinellidae	アイヌテントウ	<i>Coccinella ainu</i>		NT
92		カミキリムシ科 Cerambycidae	ヨツボシカミキリ	<i>Stenygrinum quadrinotatum</i>		EN CR+EN
93			トラフホソバネカミキリ	<i>Thranis variegatus variegatus</i>		NT
94		ハムシ科 Chrysomelidae	アカガネネクイハムシ	<i>Donacia hirtihumeralis</i>		NT NT
95			オオルリハムシ	<i>Chrysolina virgata</i>		NT NT
96		ゾウムシ科 Anthribidae	トビロヒョウタンゾウムシ	<i>Scepticus uniformis</i>		NT
97		メイガ科 Pyralidae	イタクラキノメイガ	<i>Uresiphitafusei</i>		DD
98			ツチイロツトガ	<i>Calamotropha doii</i>		DD
99		スズメガ科 Sphingidae	マツクロスズメ本州亜種	<i>Hyloicus morio morio</i>		DD
100		ドクガ科 Lymantriidae	フタホシドクガ	<i>Euproctis staudingeri</i>		NT
101		ヤガ科 Noctuidae	オオチャバネヨトウ	<i>Nonagriapungeleri</i>		VU NT
102			ガマヨトウ	<i>Archanaraerata</i>		VU NT
103			キスジウスキヨトウ	<i>Archanarasparganii</i>		VU NT
104			ツマグロキヨトウ	<i>Aletia simplex</i>		NT
105			ヌマベウスキヨトウ	<i>Chilodespastica</i>		VU
106			キンタアツバ	<i>Hypena claripennis</i>		NT NT
107			イチモジヒメヨトウ	<i>Xylomoia fusei</i>		VU DD
108		ジャクガ科 Geometridae	フトスジエダジャク	<i>Cleora repulsaria</i>		DD
109		セセリチョウ科 Hesperidae	ホシチャバネセセリ	<i>Aeromachus inachus inachus</i>		EN VU
110			チャマダラセセリ	<i>Pyrgus maculatus maculatus</i>		EN CR+EN
111		タテハチョウ科 Nymphalidae	ウラギンスジヒョウモン	<i>Argyronome laodice japonica</i>		EN
112		シジミチョウ科 Lycaenidae	クロシジミ	<i>Niphanda fusca</i>		EN CR+EN
113			ハヤシミドリシジミ	<i>Favonius ultramarinus</i>		NT
114			カラスシジミ	<i>Strymonidia w-album fentoni</i>		NT

出典：

- 「宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物」(宮城県環境生活部自然保護課、平成28年)
- 「自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(第2回、第4回、第5回調査) 自然環境調査Web-GIS」
- 「上大沢ダム環境影響評価調査」(宮城県江合川砂防工事事務所、平成2年)
- 「鳴瀬川総合開発事業(筒砂子ダム)に係る環境影響評価調査」(宮城県鳴瀬川総合開発建設事務所、平成5年)
- 「河川水辺の国勢調査(河川版) 北上川下流 平成6年、11年、16年、22年度調査」
- 「河川水辺の国勢調査(河川版) 鳴瀬川 平成8年度、13年度、19年度調査」
- 「河川水辺の国勢調査(ダム湖版) 鳴子ダム 平成6年度、13年度、22年度調査」
- 「蕪栗沼・周辺水田モニタリング調査結果(宮城県東部土木事務所登米地域事務所)」
- 「化女沼ラムサール条約湿地保全活用計画所(宮城県大崎市)」
- 「田んぼの生きもの調査(NPO法人田んぼ)」
- 「昆虫相調査:宮城昆虫地理研究会」

(3) 魚介類

EX:絶滅 EW:野生絶滅 CR:絶滅危惧IA類 EN:絶滅危惧IB類 VU:絶滅危惧II類 NT:準絶滅危惧 DD:情報不足 LP:地域個体群

EX:EXTINCT EW:EXTINCT IN THE WILD CR:CRITICALLY ENDANGERED EN:ENDANGERED VU:VULNERABLE NT:NEAR THREATEND DD:DATA

No.	網	科	種名		カテゴリー				
			和名	学名	国	宮城県			
1	条鰭綱 Actinopterygii	ウナギ科	Anguillidae	ニホンウナギ	<i>Anguilla japonica</i>	EN	NT		
2		キュウリウオ科	Osmeridae	ワカサギ	<i>Hypomesus nipponensis</i>				
3		アユ科	Plecoglossidae	アユ	<i>Plecoglossus altivelis altivelis</i>				
4		サケ科	Salmonidae	ギンザケ	<i>Oncorhynchus kisutch</i>				
5				サケ	<i>Oncorhynchus keta</i>				
6				ニジマス	<i>Oncorhynchus mykiss</i>				
7				エゾイワナ	<i>Salvelinus leucomaenis leucomaenis</i>				
8				アメマス	<i>Salvelinus leucomaenis leucomaenis</i>				
9				ニッコウイワナ	<i>Salvelinus leucomaenis pluvius</i>	DD			
10				ヤマメ	<i>Oncorhynchus masou masou</i>				
11				サクラマス	<i>Oncorhynchus masou masou</i>	NT	NT		
12				コイ科	Cyprinidae	オイカワ	<i>Zacco platypus</i>		
13						ハス	<i>Opsariichthys uncirostris</i>	VU	
14						アブラハヤ	<i>Rhynchocypris logowskii steindachneri</i>		
15		タカハヤ	<i>Phoxinus oxycephalus jouyi</i>						
16		ウグイ	<i>Tribolodon hakonensis</i>						
17		ソウギョ	<i>Ctenopharyngodon idellus</i>						
18		ハクレン	<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>						
19		タモロコ	<i>Gnathopogon elongatus</i>						
20		シナイモツゴ	<i>Pseudorasbora pumila pumila</i>			CR	CR+EN		
21		モツゴ	<i>Pseudorasbora parva</i>						
22		ビワヒガイ	<i>Sarcocheilichthys variegatus microoculus</i>						
23		カマツカ	<i>Pseudogobio esocinus</i>						
24		ニゴイ	<i>Hemibarbus barbus</i>						
25		コイ	<i>Cyprinus carpio</i>						
26		キンブナ	<i>Carassius auratus</i> subsp. 2			VU	NT		
27		ギンブナ	<i>Carassius auratus langsdorffii</i>						
28		ゲンゴロウブナ	<i>Carassius cuvieri</i>						
29		テツギョ	<i>Carassius auratus</i>				CR+EN		
30		タイリクバラタナゴ	<i>Rhodeus ocellatus ocellatus</i>						
31		カネヒラ	<i>Acheilognathus rhombeus</i>						
32		ゼニタナゴ	<i>Acheilognathus typus</i>			CR	CR+EN		
33		タナゴ	<i>Acheilognathus melanogaster</i>			EN	CR+EN		
34		ヤリタナゴ	<i>Tanakia lanceolata</i>			NT	CR+EN		
35		アカヒレタビラ	<i>Acheilognathus tabira erythropterus</i>	EN	CR+EN				
36	ドジョウ科	Cobitidae	カラドジョウ	<i>Paramisgurnus dabryanus</i>					
37			シマドジョウ	<i>Cobitis biwae</i>					
38			ドジョウ	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	DD				
39	タニノボリ科	Balitoridae	ホトケドジョウ	<i>Lefua echigonia</i>	EN	NT			
40	ギギ科	Bagridae	ギバチ	<i>Pseudobagrus tokiensis</i>	VU	NT			
41			ギギ	<i>Pseudobagrus nudiceps</i>					
42	ナマズ科	Siluridae	ナマズ	<i>Silurus asotus</i>					
43	メダカ科	Adrianichthyidae	メダカ	<i>Oryzias latipes</i>	VU	NT			
44	ボラ科	Mugilidae	ボラ	<i>Mugil cephalus</i>					
45	カジカ科	Cottidae	カジカ	<i>Cottus pollux</i>	NT				
46			ハナカジカ	<i>Cottus nozawae</i>	LP	CR+EN			
47	サンフィッシュ科	Centrarchidae	オオクチバス	<i>Micropterus salmoides</i>					
48			コクチバス	<i>Micropterus dolomieu</i>					
49			ブルーギル	<i>Lepomis macrochirus</i>					
50	タイワンドジョウ科	Channidae	カムルチー	<i>Channa argus</i>					
51	ハゼ科	Gobiidae	トウヨシノボリ	<i>Rhinogobius kurodai</i>					
52			シマヨシノボリ	<i>Rhinogobius nagoyae</i>					
53			オオヨシノボリ	<i>Rhinogobius sp. LD</i>					
54			ジュズカケハゼ	<i>Chaenogobius laevis</i>	NT				
55			ウキゴリ	<i>Gymnogobius urotaenia</i>					
56			ヌマチチブ	<i>Tridentiger brevispinis</i>					
57			アシシロハゼ	<i>Acanthogobius lactipes</i>					
58			マハゼ	<i>Acanthogobius flavimanus</i>					
59			ルリヨシノボリ	<i>Rhinogobius sp.CO</i>		VU			
60			頭甲綱 Cephalaspidomorphi	ヤツメウナギ科	Petromyzontidae	スナヤツメ	<i>Lethenteron reissneri</i>		NT
61	腹足綱 Gastropoda	タニシ科	Viviparidae	マルタニシ	<i>Cipangopaludina chinensis laeta</i>	VU	DD		
62				オオタニシ	<i>Cipangopaludina japonica</i>	NT	DD		
63				ヒメタニシ	<i>Sinotaia quadrata histrica</i>				
64		カワニナ科	Pleuroceridae	チリメンカワニナ	<i>Semisulcospira libertina</i>		NT		
65				カワニナ	<i>Semisulcospira libertina</i>				
66		モノアラガイ科	Lymnaeidae	ヒメモノアラガイ	<i>Austropeplea ollula</i>				
67				モノアラガイ	<i>Limnaea auricularia</i>	NT			
68				サカマキガイ科	Physidae	サカマキガイ	<i>Physa acuta</i>		
69		カワコザラガイ科	Ferrissidae	カワコザラガイ	<i>Leavapex nipponica</i>				

No.	網	科	種名		カテゴリー		
			和名	学名	国	宮城県	
70		イシガイ科 Unionidae	マツカサガイ	<i>Inversidena japonensis</i>	NT		
71			イシガイ	<i>Unio douglasiae</i>			
72			タガイ	<i>Anodonta japonica</i>			
73				ヌマガイ	<i>Anodonta lauta</i>		NT
74		シジミ科 Cyrenidae		マシジミ	<i>Corbicula leana</i>	NT	
75				タイワンシジミ	<i>Corbicula fluminea</i>		
76				マメシジミ類	<i>Pisidium spp.</i>		
77			ドブシジミ科 Spheridae	ドブシジミ	<i>Sphaerium japonica</i>		
78			オカモノアラガイ科 Succineidae	オカモノアラガイ	<i>Succinea lauta</i>		
79			ヒラマキガイ科 Planorbidae	ヒラマキミズマイマイ	<i>Gyraulus chinensis</i>	DD	
80				ヒラマキガイモドキ	<i>Polyptylis hemisphaerula</i>	NT	
81			オナジマイマイ科 Bradybaenidae	ウスカワマイマイ種群	<i>Acusta despecta</i>		
82			コウラナメクジ科 Limacidae	チャコウラナメクジ	<i>Limax marginatus</i>		
83		ナメクジ科 Philomycidae	ナメクジ	<i>Inciliaria bilineata</i>			
84	軟甲綱 Malacostraca	ヨコエビ科 Cambaridae	ニッポンヨコエビ	<i>Gammarus nipponensis</i>			
85			オオエゾヨコエビ	<i>Jesogammarus jesoensis(Schellenberg)</i>			
86			ヌマエビ科 Atyidae	ヌカエビ	<i>Paratya compressa improvisa</i>		
87			テナガエビ科 Palaemonidae	テナガエビ	<i>Macrobrachium nipponense</i>		
88				スジエビ	<i>Palaemon paucidens</i>		
89			アメリカザリガニ科 Arthropoda	アメリカザリガニ	<i>Scapularia clarkii</i>		
90			サワガニ科 Potamidae	サワガニ	<i>Geothelphusa dehaani</i>		
91			モクズガニ科 Varunidae	モクズガニ	<i>Eriocheir japonicus</i>		

出典：

- 「宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物」（宮城県環境生活部自然保護課、平成28年）
- 「自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(第4回調査) 自然環境調査Web-GIS」
- 「自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(第5回調査) 自然環境調査Web-GIS」
- 「上大沢ダム環境影響評価調査」（宮城県江合川砂防工事事務所、平成2年）
- 「鳴瀬川総合開発事業（筒砂子ダム）に係る環境影響評価調査」（宮城県鳴瀬川総合開発建設事務所、平成5年）
- 「河川水辺の国勢調査(河川版) 北上川下流 平成7年度調査」
- 「河川水辺の国勢調査(河川版) 北上川下流 平成8年度調査」
- 「河川水辺の国勢調査(河川版) 北上川下流 平成12年度調査」
- 「河川水辺の国勢調査(河川版) 北上川下流 平成13年度調査」
- 「河川水辺の国勢調査(河川版) 北上川下流 平成17年度調査」
- 「河川水辺の国勢調査(河川版) 北上川下流 平成19年度調査」
- 「河川水辺の国勢調査(河川版) 北上川下流 平成23年度調査」
- 「河川水辺の国勢調査(河川版) 北上川下流 平成24年度調査」
- 「河川水辺の国勢調査(河川版) 鳴瀬川 平成5年度調査」
- 「河川水辺の国勢調査(河川版) 鳴瀬川 平成10年度調査」
- 「河川水辺の国勢調査(河川版) 鳴瀬川 平成11年度調査」
- 「河川水辺の国勢調査(河川版) 鳴瀬川 平成15年度調査」
- 「河川水辺の国勢調査(河川版) 鳴瀬川 平成20年度調査」
- 「河川水辺の国勢調査(河川版) 鳴瀬川 平成21年度調査」
- 「河川水辺の国勢調査(河川版) 鳴瀬川 平成25年度調査」
- 「河川水辺の国勢調査(ダム湖版) 鳴子ダム 平成6年度調査」
- 「河川水辺の国勢調査(ダム湖版) 鳴子ダム 平成9年度調査」
- 「河川水辺の国勢調査(ダム湖版) 鳴子ダム 平成15年度調査」
- 「河川水辺の国勢調査(ダム湖版) 鳴子ダム 平成18年度調査」
- 「河川水辺の国勢調査(ダム湖版) 鳴子ダム 平成19年度調査」
- 「河川水辺の国勢調査(ダム湖版) 鳴子ダム 平成23年度調査」
- 「河川水辺の国勢調査(ダム湖版) 鳴子ダム 平成24年度調査」
- 「化女沼湿地保全活用計画 資料編 化女沼確認種リスト」
- 「NPO法人シナイモツゴ郷の会 宮城県のため池に生息可能な純淡水魚（①高橋清孝・門馬喜彦：※2モツゴの再発見と人工繁殖, 宮城内水試研, 2, 1-」
- 「平成24年度 蕪栗沼河川クリーンアップ業務委託（宮城県）」
- 「平成20年度 鳴瀬川（一期）・大崎農業水利事業 ニツ石ダム及び岩堂沢ダム周辺環境対策検討（その10）業務報告書」
- 「田んぼの生きもの調査（NPO法人田んぼ）」
- 「環境省レッドリスト2015」
- 「宮城県レッドリスト2016」

(4) 両生類、爬虫類、哺乳類

EX:絶滅 EW:野生絶滅 CR:絶滅危惧IA類 EN:絶滅危惧IB類 VU:絶滅危惧II類 NT:準絶滅危惧 DD:情報不足 LP:地域個体群

No.	網	科	種		カテゴリー		国指定 天然記念物	
			和名	学名	国	宮城県		
1	両生類 Amphibia	サンショウウオ科	Hynobiidae	トウホクサンショウウオ	<i>Hynobius lichenatus</i>	NT	NT	
2				クロサンショウウオ	<i>Hynobius nigrescens</i>	NT	LP	
3				キタオウシュウサンショウウオ	<i>Onychodactylus nipponoborealis</i>			要注目種
4		イモリ科	Salamandridae	アカハライモリ	<i>Cynops pyrrhogaster</i>	NT	LP	
5		ヒキガエル科	Bufo	アズマヒキガエル	<i>Bufo japonicus formosus</i>			
6		アマガエル科	Hylidae	ニホンアマガエル	<i>Hyla japonica</i>			
7		アカガエル科	Ranidae	ウシガエル	<i>Rana catesbeiana</i>			
8				ニホンアカガエル	<i>Rana japonica</i>			
9				ヤマアカガエル	<i>Rana ornativentris</i>			
10				タゴガエル	<i>Rana tagoi tagoi</i>			
11				トウキョウダルマガエル	<i>Rana porosa porosa</i>	NT	NT	
12				ツチガエル	<i>Rana rugosa</i>			NT
13		アオガエル科	Rhacophoridae	シュレーゲルアオガエル	<i>Rhacophorus schlegelii</i>			
14				モリアオガエル	<i>Rhacophorus arboreus</i>			
15				カジカガエル	<i>Buergeria buergeri</i>			
16	爬虫類 Reptilia	イシガメ科	Geoemydidae	クサガメ	<i>Chinemys reevesii</i>		DD	
17		ヌマガメ科	Emydidae	ミシシッピアカミミガメ	<i>Trachemys scripta elegans</i>			
18		スッポン科	Trionychidae	ニホンスッポン	<i>Pelodiscus sinensis</i>	DD	DD	
19		トカゲ科	Scincidae	ヒガシニホントカゲ	<i>Plestiodon finitimus</i>			
20		カナヘビ科	Lacertidae	ニホンカナヘビ	<i>Takydromus tachydromoides</i>			
21				ユウダ科	Natricidae	ヒバカリ	<i>Amphisma vibakari vibakari</i>	
22		ナミヘビ科	Colubridae	ヤマカガシ	<i>Rhabdophis tigrinus</i>			
23				シロマダラ	<i>Dinodon orientale</i>			DD
24				アオダイショウ	<i>Elaphe climacophora</i>			
25				シマヘビ	<i>Elaphe quadrivirgata</i>			
26		ジムグリ	<i>Elaphe conspicillata</i>					
27		クサリヘビ科	Viperidae	ニホンマムシ	<i>Gloydus blomhoffii</i>			
28		タカチホヘビ科	Xenodermatidae	タカチホヘビ	<i>Achalinus spinalis</i>			DD
29	哺乳類 Mammalia	トガリネズミ科	Soricidae	シントウトガリネズミ	<i>Sorex shinto shinto</i>		DD	
30				カワネズミ	<i>Chimarrogale himalayica platycephala</i>		DD	
31				ニホンジネズミ	<i>Crocidura dsinezumi</i>			
32		モグラ科	Talpidae	ヒミズ	<i>Urotrichus talpoides</i>			
33				ヒメヒミズ	<i>Dymecodon pilirostris</i>			
34				アズマモグラ	<i>Mogera imaizumii</i>			
35		キクガシラコウモリ科	Rhinolophidae	キクガシラコウモリ	<i>Rhinolophus ferrumequinim</i>			
36		ヒナコウモリ科	Vespertilionidae	モモジロコウモリ	<i>Myotis macrodactylus</i>			
37				ヒメホオヒゲコウモリ	<i>Myotis ikonnikovi</i>			VU
38				クロホオヒゲコウモリ	<i>Myotis pruinus</i>	VU		
39				カグヤコウモリ	<i>Myotis frater kaguyae</i>			CR+EN
40				イエコウモリ	<i>Pipistrellus abramus</i>			
41				ヤマコウモリ	<i>Nyctalus aviator</i>	VU	VU	
42				ヒナコウモリ	<i>Vespertilio sinensis</i>			VU
43				ウサギコウモリ	<i>Plecotus auritus sacrimontis</i>			VU
44		オナガザル科	Cercopithecidae	ニホンザル	<i>Macaca fuscata</i>			
45	イヌ科	Canidae	キツネ	<i>Vulpes vulpes</i>				
46			タヌキ	<i>Nyctereutes procyonoides</i>				
47	クマ科	Ursidae	ツキノワグマ	<i>Ursus thibetanus</i>				
48	イタチ科	Mustelidae	テン	<i>Martes melampus</i>				
49			ニホンイタチ	<i>Mustela itatsi</i>				
50			オコジョ	<i>Mustela erminea nippon</i>	NT	NT		
51			アナグマ	<i>Meles anakuma</i>				
52	ジャコウネコ科	Viverridae	ハクビシン	<i>Paguma larvata</i>				
53	ウシ科	Bovidae	ニホンカモシカ	<i>Capricornis crispus</i>			要注目種	特天
54	リス科	Sciuridae	タイワンリス	<i>Callosciurus erythraeus thaiwanensis</i>				
55			ニホンリス	<i>Sciurus lis</i>				
56			モモンガ	<i>Peromys momonga</i>				
57			ムササビ	<i>Petaurista leucogenys</i>				
58			ハタネズミ	<i>Microtus montebelli</i>				
59	ヤチネズミ	<i>Eothenomys andersoni</i>						
60	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>						
61	ヒメネズミ	<i>Apodemus argenteus</i>						
62	ハツカネズミ	<i>Mus musculus</i>						
63	ドブネズミ	<i>Rattus norvegicus</i>						
64	ウサギ科	Leporidae	ノウサギ	<i>Lepus brachyurus</i>				

出典：

- 「宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物」(宮城県環境生活部自然保護課、平成28年)
- 「宮城県の野生哺乳動物」(宮城県野生動物研究会、平成18年)
- 「宮城県の両生類・は虫類」(宮城県野生動物研究会、平成12年)
- 「自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(第2回、第4回、第5回、第6回調査) 自然環境調査Web-GIS」
- 「上大沢ダム環境影響評価調査」(宮城県江合川砂防工事事務所、平成2年)
- 「鳴瀬川総合開発事業(筒砂子ダム)に係る環境影響評価調査」(宮城県鳴瀬川総合開発建設事務所、平成5年)
- 「河川水辺の国勢調査(河川版) 北上川下流 平成7年度、12年度、17年度調査」
- 「河川水辺の国勢調査(河川版) 鳴瀬川 平成9年度、14年、22年度調査」
- 「河川水辺の国勢調査(ダム湖版) 鳴子ダム 平成6年度、12年度、19年度調査」
- 「田んぼの生きもの調査(NPO法人田んぼ)」
- 「大崎西部・江合川農業水利事業 景観・自然環境保全対策検討業務報告書(東北農政局 大崎農業水利事務所)」
- 「古川市史」

(5) 鳥類

特天：特別天然記念物 天：天然記念物

EX:絶滅 EW:野生絶滅 CR:絶滅危惧IA類 EN:絶滅危惧IB類 VU:絶滅危惧I I 類 NT:準絶滅危惧 DD:情報不足 LP:地域個体群

EX:EXTINCT EW:EXTINCT IN THE WILD CR:CRITICALLY ENDANGERED EN:ENDANGERED VU:VULNERABLE NT:NEAR THREATEND DD:DATA

No.	網	科	種		カテゴリー		国指定 天然記念物
			和名	学名	国	宮城県	
1	鳥類 Aves	カイツブリ科 Podicipedidae	カイツブリ	<i>Podiceps ruficollis</i>			
2			ハジロカイツブリ	<i>Podiceps ruficollis</i>			
3			ミミカイツブリ	<i>Podiceps auritus</i>			
4			カンムリカイツブリ	<i>Podiceps cristatus</i>			
5		ウ科 Phalacrocoracidae	カワウ	<i>Phalacrocorax carbo hanedae</i>			
6			ウミウ	<i>Phalacrocorax capillatus</i>			
7		サギ科 Ardeidae	サンカノゴイ	<i>Botaurus stellaris</i>	EN	NT	
8			ミゾゴイ	<i>Gorsachius goisagi</i>			
9			ヨシゴイ	<i>Ixobrychus sinensis</i>	NT	NT	
10			オオヨシゴイ	<i>Ixobrychus eurhythmus</i>	CR	CR+EN	
11			ゴイサギ	<i>Nycticorax nycticorax</i>			
12			ササゴイ	<i>Butorides striatus</i>			
13			カラシラサギ	<i>Egretta eulophotes</i>			
14			アカガシラサギ	<i>Ardeola bacchus</i>			
15			アマサギ	<i>bubulcus ibis</i>			
16			ダイサギ	<i>Egretta alba</i>			
17			チュウサギ	<i>Egretta intermedia</i>	NT	NT	
18			コサギ	<i>Egretta garzetta</i>			
19			アオサギ	<i>Ardea cinerea</i>			
20			ムラサキサギ	<i>Ardea purpurea</i>			
21	コウノトリ科 Ciconiidae	コウノトリ	<i>Ciconia ciconia</i>	CR		特天	
22	トキ科 Threskiornithinae	ヘラサギ	<i>Platalea leucorodia</i>	DD	要注目種		
23	カモ科 Anatidae	シジュウカラガン	<i>Branta canadensis</i>	CR	CR+EN		
24		コクガン	<i>Branta bernicla</i>	VU	VU	天	
25		マガン	<i>Anser albifrons</i>	NT	NT	天	
26		カリガネ	<i>Anser erythropus</i>	EN	NT		
27		ヒシクイ (亜種ヒシクイ)	<i>Anser fabalis serrirostris</i>	VU	NT	天	
28		ヒシクイ (オオヒシクイ)	<i>Anser fabalis middendorffii</i>	NT	NT	天	
29		ハクガン	<i>Anser caerulescens</i>	CR	要注目種		
30		ハイイロガン	<i>Anser anser</i>				
31		サカツラガン	<i>Anser cygnoides</i>	DD	要注目種		
32		コブハクチョウ	<i>Cygnus olor</i>				
33		オオハクチョウ	<i>Cygnus cygnus</i>				
34		コハクチョウ	<i>Cygnus columbianus</i>				
35		オシドリ	<i>Aix galericulate</i>	DD			
36		マガモ	<i>Anas platyrhynchos</i>				
37		カルガモ	<i>Anas poecilorhyncha</i>				
38		シノリガモ	<i>Histrionicus histrionicus</i>				
39		オオヨシガモ	<i>Anas falcata</i>				
40		ウミアイサ	<i>Mergus serrator</i>				
41		コガモ	<i>Anas crecca</i>				
42		トモエガモ	<i>Anas formosa</i>	VU			
43		ヨシガモ	<i>Anas falcata</i>				
44		オカヨシガモ	<i>Anas strepera</i>				
45		ヒドリガモ	<i>Anas penelope</i>				
46		アメリカヒドリ	<i>Anas americana</i>				
47		オナガガモ	<i>Anas acuta</i>				
48		シマアジ	<i>Anas querquedula</i>				
49		ハシビロガモ	<i>Anas clypeata</i>				
50		ホシハジロ	<i>Aythya ferina</i>				
51		オオホシハジロ	<i>Aythya valisineria</i>				
52		スズガモ	<i>Aythya marila</i>				
53		キンクロハジロ	<i>Aythya fuligula</i>				
54		ホオジロガモ	<i>Bucephala clangula</i>				
55		ミコアイサ	<i>Mergus albellus</i>				
56		カワアイサ	<i>Mergus merganser</i>				
57		タカ科 Accipitridae	ミサゴ	<i>Pardion haliaetus</i>	NT		
58			イヌワシ	<i>Aquila chrysaetos</i>			
59			カタシロワシ	<i>Aquila heliaca</i>			
60			ハチクマ	<i>Perisoreus inornatus</i>	NT	NT	
61	トビ		<i>Milvus migrans</i>				
62	オジロワシ		<i>Haliaeetus albicilla</i>	VU	VU	天	
63	オオワシ		<i>Haliaeetus pelagicus</i>	VU	VU	天	
64	オオタカ		<i>Accipiter gentilis</i>	NT	NT		
65	ツミ		<i>Accipiter gularis</i>		DD		
66	ハイタカ		<i>Accipiter nisus</i>	NT	NT		
67	ケアシノスリ		<i>Buteo lagopus</i>				
68	ノスリ	<i>Buteo buteo</i>					

No.	網	科	種		カテゴリー		国指定 天然記念物
			和名	学名	国	宮城県	
69			サシバ	<i>Butastur indicus</i>	VU	VU	
70			クマタカ	<i>Spizaetus nipalensis</i>	EN	CR+EN	
71			ハイイロチュウヒ	<i>Circus cyaneus</i>			
72			チュウヒ	<i>Circus aeruginosus</i>	EN	NT	
73		ハヤブサ科 Falconidae	ハヤブサ	<i>Falco peregrinus</i>	VU	NT	
74			シロハヤブサ	<i>Falco rusticolus</i>			
75			チゴハヤブサ	<i>Falco subbuteo</i>			要注目種
76			コチョウゲンボウ	<i>Falco columbarius</i>			
77			チョウゲンボウ	<i>Falco tinnunculus</i>			
78		キジ科 Phasianidae	ウズラ	<i>Coturnix coturnix</i>	VU	CR+EN	
79			コジュケイ	<i>Bambusicola thoracica</i>			
80			ヤマドリ	<i>Phasianus soemmerringii</i>			
81			キジ	<i>Phasianus colchicus</i>			
82		ツル科 Gruidae	タンチョウ	<i>Grus japonensis</i>	VU		特天
83			カナダヅル	<i>Grus canadensis</i>			
84			ナベヅル	<i>Grus monacha</i>			
85			マナヅル	<i>Grus vipio</i>	VU		
86		クイナ科 Rallidae	クイナ	<i>Rallus aquaticus</i>			要注目種
87			ヒメクイナ	<i>Porzana pusilla</i>			要注目種
88			ヒクイナ	<i>Porzana fusca</i>	NT		
89			シマクイナ	<i>Porzana exquisita</i>	EN		
90			バン	<i>Gallinula chloropus</i>			
91			オオバン	<i>Fulica atra</i>			要注目種
92		タマシギ科 Rostratulidae	タマシギ	<i>Rostratula benghalensis</i>	VU		要注目種
93		チドリ科 Charadriidae	コチドリ	<i>Charadrius dubius</i>			
94			イカルチドリ	<i>Charadrius placidus</i>			
95			シロチドリ	<i>Charadrius alexandrinus</i>	VU		
96			ムナグロ	<i>Pluvialis dominica</i>			
97			ダイゼン	<i>Pluvialis squatarola</i>			
98			ケリ	<i>Microsarcops cinererus</i>	DD		要注目種
99			タゲリ	<i>Vanellus vanellus</i>			
100		シギ科 Scolopacidae	トウネン	<i>Calidris ruficollis</i>			
101			ヒバシギ	<i>Calidris minutilla</i>			
102			オバシギ	<i>Calidris tenuirostris</i>			
103			ミユビシギ	<i>Calidris alba</i>			
104			アカアシシギ	<i>Tringa totanus</i>			
105			オジロトウネン	<i>Calidris temminckii</i>			
106			アメリカウズラシギ	<i>Calidris melanotos</i>			
107			ウスラシギ	<i>Calidris acuminata</i>			
108			ハマシギ	<i>Calidris alpina</i>	NT		
109			サルハマシギ	<i>Calidris ferruginea</i>			
110			エリマキシギ	<i>Philomachus pugnax</i>			
111			キリアイ	<i>Limicola falcinellus</i>			
112			オオハシシギ	<i>Limnodromus scolopeceus</i>			
113			ツルシギ	<i>Tringa erythropus</i>	VU		
114			コアオアシシギ	<i>Tringa stagnatilis</i>			
115			コキアシシギ	<i>Tringa flavipes</i>			
116			アオアシシギ	<i>Tringa nebularia</i>			
117			クサシギ	<i>Tringa ochropus</i>			
118			タカブシギ	<i>Tringa glareola</i>	VU		
119			キアシシギ	<i>Tringa brevipes</i>			
120			イソシギ	<i>Tringa hypoleucos</i>			
121			ソリハシシギ	<i>Xenus cinereus</i>			
122			オグロシギ	<i>Limosa limosa</i>			
123			オオソリハシシギ	<i>Limosa lapponica</i>	VU		
124			チュウシャクシギ	<i>Numenius phaeopus</i>			
125			ヤマシギ	<i>Scolopax rusticola</i>			
126			アオシギ	<i>Gallinago solitaria</i>			
127			タシギ	<i>Gallinago gallinago</i>			
128			オオジシギ	<i>Gallinago hardwickii</i>	NT	NT	
129		セイタカシギ科 Recurvirostridae	セイタカシギ	<i>Himantopus himantopus</i>	VU		
130		ヒレアシシギ科 Phalaropodidae	アカエリヒレアシシギ	<i>Phalaropus himantopus</i>			
131		ツバメチドリ科 Glareolidae	ツバメチドリ	<i>Glareola maldivarum</i>	VU		
132		カモメ科 Laridae	ユリカモメ	<i>Larus ridibundus</i>			
133			オオセグロカモメ	<i>Larus schistisagus</i>			
134			セグロカモメ	<i>Larus argentatus</i>			
135			カモメ	<i>Larus canus</i>			
136			ウミネコ	<i>Larus crassirostris</i>			
137			ワシカモメ	<i>Larus glaucescens</i>			
138			オニアジサシ	<i>Hydroprogne caspia</i>			
139			アジサシ	<i>Sterna hirundo</i>			
140			ハジロクロハラアジサシ	<i>Sterna leucoptera</i>			
141			クロハラアジサシ	<i>Sterna hybida</i>			

No.	網	科	種		カテゴリー		国指定 天然記念物
			和名	学名	国	宮城県	
142			コアジサシ	<i>Sterna albifrons</i>	VU	VU	
143		ハト科 Columbidae	キジバト	<i>Streptopelia orientalis</i>			
144			アオバト	<i>Treron sieboldii</i>			
145		カッコウ科 Cuculidae	カッコウ	<i>Cuculus canorus</i>			
146			ジュウイチ	<i>Cuculus fugax</i>			
147			ツツドリ	<i>Cuculus saturatus</i>			
148			ホトトギス	<i>Cuculus poliocephalus</i>			
149		ヤツガシラ科 Upupidae	ヤツガシラ	<i>Upupa epops</i>			
150		フクロウ科 Strigidae	フクロウ	<i>Strix uralensis</i>			
151			トラフズク	<i>Asio otus</i>			
152			コミミズク	<i>Asio flammeus</i>			要注目種
153			コノハズク	<i>Otus scops</i>			
154			オオコノハズク	<i>Otus bakkamoena</i>			
155			アオバズク	<i>Ninox scutulata</i>			VU
156		ヨタカ科 Caprimulgidae	ヨタカ	<i>Caprimulgus indicus</i>	NT		
157		アマツバメ科 Apodidae	ハリオアマツバメ	<i>Chaetura caudacuta</i>			
158			アマツバメ	<i>Apus pacificus</i>			
159		カワセミ科 Alcedinidae	ヤマセミ	<i>Ceryle lugubris</i>			
160			アカショウビン	<i>Halcyon coromanda</i>			
161			カワセミ	<i>Alcedo atthis</i>			
162		キツツキ科 Picidae	アリスイ	<i>Jynx torquilla</i>			
163			コゲラ	<i>Dendrocopos kizuki</i>			
164			オオアカゲラ	<i>Dendrocopos leucotos</i>			
165			アオゲラ	<i>Picus awokera</i>			
166			アカゲラ	<i>Dendrocopos major</i>			
167		キバシリ科 Certhiidae	キバシリ	<i>Certhia familiaris</i>			
168		ヒバリ科 Alaudidae	ヒバリ	<i>Alauda arvensis</i>			
169		ツバメ科 Hirundinidae	ショウドウツバメ	<i>Riparia riparia</i>			
170			ツバメ	<i>Hirundo rustris</i>			
171			コシアカツバメ	<i>Hirundo daurica</i>			要注目種
172			イワツバメ	<i>Delichon urbica</i>			
173		セキレイ科 Motacillidae	キセキレイ	<i>Motacilla cinerea</i>			
174			ハクセキレイ	<i>Motacilla alba</i>			
175			セグロセキレイ	<i>Motacilla grandis</i>			
176			ビンズイ	<i>Anthus hodgsoni</i>			
177			タヒバリ	<i>Anthus spinoletta</i>			
178		サンショウクイ科 Campephagidae	サンショウクイ	<i>Pericrocotus divaricatus</i>	VU	VU	
179		ヒヨドリ科 Pycnonotidae	ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>			
180		モズ科 Laniidae	チゴモズ	<i>Lanius tigrinus</i>	CR	CR+EN	
181			モズ	<i>Lanius bucephalus</i>			
182			アカモズ	<i>Lanius cristatus</i>	EN	CR+EN	
183			オオモズ	<i>Lanius sxucubitor</i>			
184		レンジャク科 Bombycillidae	キレンジャク	<i>Bombycilla garrulus</i>			
185			ヒレンジャク	<i>Bombycilla japonica</i>			
186		ミソサザイ科 Troglodytidae	ミソサザイ	<i>Troglodytes troglodytes</i>			
187		ヒタキ科 Muscicapidae	コマドリ	<i>Erithacus akahige</i>			
188			オガワコマドリ	<i>Luscinia svecica</i>			
189			コルリ	<i>Luscinia cyane</i>			
190			ノドグロツグミ	<i>Turdus ruficollis</i>			
191			ムギマキ	<i>Ficedula mugimaki</i>			
192			ノゴマ	<i>Erithacus calliope</i>			
193			ルリビタキ	<i>Tarsiger cyanurus</i>			
194			エゾビタキ	<i>Muscicapa griseisticta</i>			
195			サメビタキ	<i>Muscicapa sibirica</i>			
196			コサメビタキ	<i>Muscicapa dauurica</i>			
197			ジョウビタキ	<i>Phoenicurus aureoreus</i>			
198			ノビタキ	<i>Saxicola torquata</i>			LP
199			イソヒヨドリ	<i>Monticola solitarius</i>			
200			マミジロ	<i>Turdus sibiricus</i>			
201			クロツグミ	<i>Turdus cardis</i>			
202			アカハラ	<i>Turdus chrysolaus</i>			
203			シロハラ	<i>Turdus pallidus</i>			
204			マミチャジナイ	<i>Turdus obscurus</i>			
205			ツグミ	<i>Turdus naumanni</i>			
206			ハシグロヒタキ	<i>Oenanthe oenanthe</i>			
207			トラツグミ	<i>Zoothera dauma</i>			
208			ヤブサメ	<i>Urosphena squameiceps</i>			
209			ウグイス	<i>Cettia diphone</i>			
210			シマセンニュウ	<i>Locustella ochotensis</i>			
211			マキノセンニュウ	<i>Locustella lanceolata</i>	NT		
212			コヨシキリ	<i>Acrocephalus bistrigiceps</i>			
213			オオヨシキリ	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>			
214			メボソムシクイ	<i>Phylloscopus borealis</i>			

No.	網	科	種		カテゴリー		国指定 天然記念物
			和名	学名	国	宮城県	
215			エゾムシクイ	<i>Phylloscopus tenellipes</i>			
216			センダイムシクイ	<i>Phylloscopus occipitalis</i>			
217			クイタダキ	<i>Regulus regulus</i>			
218			セッカ	<i>Cisticola juncidis</i>			
219			オオセッカ	<i>Megalurus pryiei</i>	EN	NT	
220			キビタキ	<i>Ficedula narcissina</i>			
221			サンコウチョウ	<i>Terpsiphone atrocaudata</i>			
222			オオルリ	<i>Cyanoptila cyanomelana</i>			
223		エナガ科 Aegithalidae	エナガ	<i>Aegithalos caudatus</i>			
224		シジュウカラ科	コガラ	<i>Parus montanus</i>			
225			ヒガラ	<i>Parus ater</i>			
226			シジュウカラ	<i>Parus major</i>			
227			ヤマガラ	<i>Parus varius</i>			
228		ゴジュウカラ科 Sittidae	ゴジュウカラ	<i>Sitta europaea</i>			
229		メジロ科 Paridae	メジロ	<i>Zosterops japonica</i>			
230		カワガラス科 Cinclidae	カワガラス	<i>Cinclus pallasi</i>			
231		ホオジロ科 Emberizidae	ホオジロ	<i>Emberiza cioides</i>			
232			コジュリン	<i>Emberiza yessoensis</i>	VU	NT	
233			ホオアカ	<i>Emberiza fucata</i>			
234			コホオアカ	<i>Emberiza pusilla</i>			
235			カシラダカ	<i>Emberiza rustica</i>			
236			ミヤマホオジロ	<i>Emberiza elegans</i>			
237			シマアオジ	<i>Emberiza aureola</i>	CR		
238			ノジコ	<i>Emberiza sulphurata</i>	NT	要注目種	
239			アオジ	<i>Emberiza spodocephala</i>			
240			クロジ	<i>Emberiza variabilis</i>			
241			シベリアジュリン	<i>Emberiza pallasi</i>			
242			オオジュリン	<i>Emberiza schoeniclus</i>			
243			ツメナガホオジロ	<i>Calcarius lapponicus</i>			
244			イワヒバリ	<i>Prunella collaris</i>			
245			カヤクグリ	<i>Prunella rubida</i>			
246			ユキホオジロ	<i>Plectrophenax nivalis</i>			
247			サバンナシトド	<i>Passerculus sandwichensis</i>			
248		アトリ科 Fringillidae	アトリ	<i>Fringilla montifringilla</i>			
249			カワラヒワ	<i>Carduelis sinica</i>			
250			マヒワ	<i>Carduelis spinus</i>			
251			ベニヒワ	<i>Acanthis flammea</i>			
252			ハギマシコ	<i>Leucosticte arctoa</i>			
253			ベニマシコ	<i>Uragus sibiricus</i>			
254			アカマシコ	<i>Carpodacus roseus</i>			
255			オオマシコ	<i>Carpodacus roseus</i>			
256			イスカ	<i>Loxia curvirostra</i>			
257			ギンザンマシコ	<i>Pinicola enucleato</i>			
258			ウソ	<i>Phrrhula pyrrhula</i>			
259			シメ	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>			
260			イカル	<i>Eophona personata</i>			
261		ハタオリドリ科 Ploceidae	ニューナイスズメ	<i>Passer rutilans</i>			
262			スズメ	<i>Passer montanus</i>			
263		ムクドリ科 Sturnidae	コムクドリ	<i>Sturnus philippensis</i>			
264			ホシムクドリ	<i>Sturnus vulgaris</i>			
265			ムクドリ	<i>Sturnus cineraceus</i>			
266		カラス科 Corvidae	カケス	<i>Garrulus glandarius</i>			
267			オナガ	<i>Cyanopica cyana</i>			
268			ホシガラス	<i>Nucifraga caryocatactes</i>			
269			コクマルガラス	<i>Corvus nonedula</i>			
270			ミヤマガラス	<i>Corvus frugilegus</i>			
271			ハシボソガラス	<i>Corvus corone</i>			
272			ハシブトガラス	<i>Corvus macrorhynchos</i>			

出典：

- 「宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物」（宮城県環境生活部自然保護課、平成28年）
- 「宮城県の鳥類分布」（日本野鳥の会宮城県支部、平成14年）
- 「自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(第2回調査) 自然環境調査Web-GIS」
- 「自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(第3回調査) 自然環境調査Web-GIS」
- 「第6回自然環境保全基礎調査 種の多様性調査 鳥類繁殖分布調査報告書」（環境省、平成16年）
- 「生物多様性情報システムーガンカモ類の生息調査ー平成17～26年」
- 「上大沢ダム環境影響評価調査」（宮城県江合川砂防工事事務所、平成2年）
- 「鳴瀬川総合開発事業（筒砂子ダム）に係る環境影響評価調査」（宮城県鳴瀬川総合開発建設事務所、平成5年）
- 「河川水辺の国勢調査(河川版) 北上川下流 平成9年度、15年度調査」
- 「河川水辺の国勢調査(河川版) 鳴瀬川 平成6年度、12年度、16年度、24年度調査」
- 「河川水辺の国勢調査(ダム湖版) 鳴子ダム 平成6年度、11年度、12年度、17年度調査」
- 「蕪栗沼・周辺水田モニタリング調査結果（宮城県東部土木事務所登米地域事務所）2004-2011」
- 「化女沼ラムサール条約湿地保全活用計画（宮城県大崎市）2008-2011」

3. 大崎地域に飛来する主な渡り鳥の種類及び羽数

属	種 類	環境省 RD 保全状況	蕪栗沼・化女沼の羽数	全国羽数
マガン属	マガン	準絶滅危惧	85,240	190,503
	カリガネ	絶滅危惧 I B	0	4
	(※本調査以外の地元 NPO の調査で、約 60 羽程度が毎年確認されている)			
	亜種ヒシクイ	絶滅危惧 II	1287	20,491 (2 種区別なし)
	亜種オオヒシクイ	準絶滅危惧	850	
コクガン属	亜種シジュウカラガン	絶滅危惧 I A	450	529
ハクチョウ属	オオハクチョウ	—	3,381	32,161
	コハクチョウ	—	1,836	37,154

出典：

- ・マガンは、全国マガン羽数合同調査（主要な生息地調査）、平成 28 年 2 月 3 日調査（早朝、湿地）
- ・その他は、第 45 回ガン・カモ類の生息調査（平成 25 年度）環境省自然環境局、平成 26 年 1 月 16 日調査（早朝、湿地）

4. 農業の多様性リスト

作物分類	品目	品種名	日本語表記	学名	
Rice crop 米	Nonglutinous rice	Sasanishiki	ササニシキ	<i>Oryza sativa</i>	
	うるち米	Hitomebore	ひとめぼれ	<i>Oryza sativa</i>	
		Manamusume	まなむすめ	<i>Oryza sativa</i>	
		Tohoku194	東北 194 号 (ささ結、ささゆた香)	<i>Oryza sativa</i>	
		Akitakomachi	あきたこまち	<i>Oryza sativa</i>	
		Tsuyahime	つや姫	<i>Oryza sativa</i>	
		Toyonishiki	トヨニシキ	<i>Oryza sativa</i>	
		Genkimaru	げんきまる	<i>Oryza sativa</i>	
		Yamanoshizuku	やまのしずく	<i>Oryza sativa</i>	
		Koshihikari	こしひかり	<i>Oryza sativa</i>	
		Yukimusubi	ゆきむすび	<i>Oryza sativa</i>	
		Takitate	たきたて	<i>Oryza sativa</i>	
	Rice for brew 醸造用米	Kuranohana	蔵の華	<i>Oryza sativa</i>	
		Miyamanishiki	美山錦	<i>Oryza sativa</i>	
		Aikoku	愛国	<i>Oryza sativa</i>	
		Toyonishiki	トヨニシキ	<i>Oryza sativa</i>	
		Hiyori	ひより	<i>Oryza sativa</i>	
		Yamadanishiki	山田錦	<i>Oryza sativa</i>	
		Yamanoshizuku	やまのしずく	<i>Oryza sativa</i>	
	Rice for forage 飼料用米	Fukuhibiki	ふくひびき	<i>Oryza sativa</i>	
	Glutinous rice もち米	Miyakoganemochi	みやこがねもち	<i>Oryza sativa</i>	
		Himenomochi	ヒメノモチ	<i>Oryza sativa</i>	
		Mochimusume	もちむすめ	<i>Oryza sativa</i>	
	Colored grain rice 有色素米	Red rice	黒米	<i>Oryza sativa</i>	
		Black rice	赤米	<i>Oryza sativa</i>	
	Berley 麦類	Wheat 小麦	Shiranekomugi	シラネコムギ	<i>Triticum aestivum</i>
			Nanbukomugi	ナンブコムギ	<i>Triticum aestivum</i>

Classification (作物分類)	Item (品目)	Variety Name (品種名)	In Japanese (日本語表記)	Scientific Name (学名)
		Yukichikara	ゆきちから	<i>Triticum aestivum</i>
		Aobanokoi	あおぼの恋	<i>Triticum aestivum</i>
	Barley 大麦	Minorimugi	ミノリムギ	<i>Hordeum vulgare</i>
		Shunrai	シュンライ	<i>Hordeum vulgare</i>
Grain 穀物類	Buckwheat そば	Mogamiwase	最上早生	<i>Fagopyrum esculentum</i>
		Hashikamiwase	階上早生	<i>Fagopyrum esculentum</i>
	Corn とうもろこし	Caroline	カロライン	<i>Zea mays</i>
		Gold rush	ゴールドラッシュ	<i>Zea mays</i>
Legumious 豆類	Soybean 大豆	Miyagishirome	ミヤギシロメ	<i>Glycine max</i>
		Tanrei	タンレイ	<i>Glycine max</i>
		Kinusayaka	きぬさやか	<i>Glycine max</i>
		Ayakogane	あやこがね	<i>Glycine max</i>
		Suzuhonoka	すずほのか	<i>Glycine max</i>
Leaf stalk vegetable 葉茎菜類	Cabbage キャベツ	YR tenku	YR 天空	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>capitata</i> .
		Okina	おきな	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>capitata</i>
		Speed bowl2	スピードボール 2号	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>capitata</i>
		FuyutoriB	冬獲B号	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>capitata</i>
		Purple cabbage	紫キャベツ	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>capitata</i>
	Brussels sp.routs 芽キャベツ	Wasekomochi	早生子持	<i>Brassica oleracea</i>
	Chinese cabbage 白菜	Daifuku	大福	<i>Brassica rapa</i> var. <i>glabra</i>
		Menkoi	めんこい	<i>Brassica rapa</i> var. <i>glabra</i>
	Sp.inach ほうれん草	Asagiri	朝霧	<i>Sp.inacia oleracea</i>
		Baltic7	バルチック 7	<i>Sp.inacia oleracea</i>
		Summer victory	サマービクトリー	<i>Sp.inacia oleracea</i>
		Super tonic	スーパートニック	<i>Sp.inacia oleracea</i>
		Salad sp.inach	サラダほうれん草	<i>Sp.inacia oleracea</i>
	Greens for pickling 漬け菜	Komatsuna	小松菜	<i>Brassica rapa</i> var. <i>perviridis</i>
		Kahokuna	河北菜	<i>Brassica rapa</i> var. <i>perviridis</i>

Classification (作物分類)	Item (品目)	Variety Name (品種名)	In Japanese (日本語表記)	Scientific Name (学名)
		Nozawana	野沢菜	<i>Brassica rapa</i> var. <i>perviridis</i>
		Bitamina	ビタミン菜	<i>Brassica rapa</i> var. <i>perviridis</i>
		Chizimina	ちぢみ菜	<i>Brassica rapa</i> var. <i>perviridis</i>
		Benrina	ベンリ菜	<i>Brassica rapa</i> var. <i>perviridis</i>
		Chirimenna	ちりめん菜	<i>Brassica rapa</i> var. <i>perviridis</i>
		Kakina	かき菜	<i>Brassica rapa</i> var. <i>perviridis</i>
		Takana	高菜	<i>Brassica rapa</i> var. <i>perviridis</i>
		Seina	青菜	<i>Brassica rapa</i> var. <i>perviridis</i>
		Tsumina	つみ菜	<i>Brassica rapa</i> var. <i>perviridis</i>
	Qing geng cai 青梗菜	Qing geng cai	青梗菜	<i>Brassica rapa</i> var. <i>chinensis</i>
		Mini qing geng cai	ミニチンゲンサイ	<i>Brassica rapa</i> var. <i>chinensis</i>
		Yukina	ゆき菜	<i>Brassica rapa</i> var. <i>chinensis</i>
		Tasai	ターサイ	<i>Brassica rapa</i> var. <i>chinensis</i>
	Potherb Mustard ミズナ	Kyona	京菜	<i>Brassica rapa</i> var. <i>nipposinica</i>
		Kyomizore	京みぞれ	<i>Brassica rapa</i> var. <i>nipposinica</i>
	Mibuna みぶな	Mibuna	みぶな	<i>Brassica rapa</i> var. <i>nipposinica</i>
	Mustard greens からし菜	Karasina	からし菜	<i>Brassica juncea</i>
		Wasabina	わさび菜	<i>Brassica juncea</i>
	Petit vert プチベール	Petit vert	プチベール	<i>Brassica oleracea</i> cultivar
	Lettuce レタス	Ball lettuce	玉レタス	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>crispa</i>
		Red leaf lettuce	サニーレタス	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>crispa</i>
		Yamakurage	山くらげ	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>crispa</i>
		Semi-head lettuce	半結球レタス	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>crispa</i>
		Saladana	サラダ菜	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>crispa</i>
		Leaf lettuce	リーフレタス	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>crispa</i>
		Celtuce	サンチュ	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>crispa</i>
	Swamp cabbage 空芯菜	Swamp cabbage	空芯菜	<i>Ipomoea aquatica</i>
		Pariparinatsuna	パリパリ夏菜	<i>Ipomoea aquatica</i>
	Crown daisy 春菊	Obasyungiku	大葉春菊	<i>Chrysanthemum coronarium</i>
		Nabebugyo	なべ奉行	<i>Chrysanthemum coronarium</i>
		Kikuzo	菊蔵	<i>Chrysanthemum coronarium</i>
		Stick crown daisy	スティック春菊	<i>Chrysanthemum coronarium</i>
	Oriental garlic	Powerful greenbelt	パワフルグリーンベルト	<i>Allium tuberosum</i>

Classification (作物分類)	Item (品目)	Variety Name (品種名)	In Japanese (日本語表記)	Scientific Name (学名)
	にら	Wonder greenbelt	ワンダーグリーンベルト	<i>Allium tuberosum</i>
		Thunder greenbelt	サンダーグリーンベルト	<i>Allium tuberosum</i>
		Greenroad	グリーンロード	<i>Allium tuberosum</i>
		Kainan	海南	<i>Allium tuberosum</i>
		Dairen	大連	<i>Allium tuberosum</i>
		Niranome	ニラの芽	<i>Allium tuberosum</i>
	Perilla シソ	Green perilla	青シソ	<i>Perilla frutescens</i> var. <i>crispa</i>
		Red perilla	赤シソ	<i>Perilla frutescens</i> var. <i>crispa</i>
		Fruit of Perilla	シソの実	<i>Perilla frutescens</i> var. <i>crispa</i>
		Egoma	えごま (じゅうねん)	<i>Perilla frutescens</i> var. <i>crispa</i>
	Japanese honeywort ミツバ	Mitsuba	ミツバ	<i>Cryptotaenia japonica</i>
		Hanawasabi	花わさび	<i>Cryptotaenia japonica</i>
	Nalta jute モロヘイヤ		モロヘイヤ	<i>Corchorus olitorius</i>
	Indian sp.inach つるむらさき	Tsurumurasaki	つるむらさき	<i>Basella alba</i>
		Tsuruna	つるな	<i>Basella alba</i>
	Orange Daylily カンソウ	Nokanzou	野萱草	<i>Hemerocallis fulva</i>
	Watercress クレソン	Watercress	クレソン	<i>Nasturtium officinale</i>
	Water dropwort せり	Water dropwort	せり	<i>Oenanthe javanica</i>
		Matsuyama water dropwort	松山セリ	
	celery セロリ	celery	セロリ	<i>Apium graveolens</i>
	Onion 玉ねぎ	Onion	玉ねぎ	<i>Allium cepa</i>
		Red onion	赤玉ねぎ	<i>Allium cepa</i>
		Leaf onion	葉玉ねぎ	<i>Allium cepa</i>
	Welsh onion ネギ	White star	ホワイトスター	<i>Allium fistulosum</i>
		White summer	ホワイトサマー	<i>Allium fistulosum</i>
		Shirotae	白妙	<i>Allium fistulosum</i>
Shiraya		白矢	<i>Allium fistulosum</i>	
White tiger		ホワイトタイガー	<i>Allium fistulosum</i>	
Shirabayashi		白林	<i>Allium fistulosum</i>	

Classification (作物分類)	Item (品目)	Variety Name (品種名)	In Japanese (日本語表記)	Scientific Name (学名)	
		Huyuo2	冬扇 2 号	<i>Allium fistulosum</i>	
		Natsuo4	夏扇 4 号	<i>Allium fistulosum</i>	
		Syuitsu	秀逸	<i>Allium fistulosum</i>	
		Choho	長宝	<i>Allium fistulosum</i>	
		Motokura	元蔵	<i>Allium fistulosum</i>	
		Asatsuki	あさつき	<i>Allium fistulosum</i>	
		Bannonegi	万能ねぎ	<i>Allium fistulosum</i>	
	Asparagus アスパラガス	Asparagus	アスパラガス		<i>Asparagus</i> spp.
	Garlic ニンニク	Garlic	ニンニク		<i>Allium sativum</i>
		Niranome	ニラの芽		<i>Allium sativum</i>
		Alpine leek	行者にんにく		<i>Allium sativum</i>
	Turnip rape アブラナ科	Kosaitai	紅菜苔		<i>Brassica chinensis</i> f. <i>honsaitai</i>
		Harutachina	春立ち菜		<i>Brassica chinensis</i> f. <i>honsaitai</i>
		Asuparana	アスパラ菜		<i>Brassica chinensis</i> f. <i>honsaitai</i>
		Santona	サント菜		<i>Brassica chinensis</i> f. <i>honsaitai</i>
		Herana	ヘラ菜		<i>Brassica chinensis</i> f. <i>honsaitai</i>
		Sanrikutsubomina	三陸つぼみ菜		<i>Brassica chinensis</i> f. <i>honsaitai</i>
		Nabana	菜花		<i>Brassica chinensis</i> f. <i>honsaitai</i>
		Norin20	農林 20 号		<i>Brassica chinensis</i> f. <i>honsaitai</i>
		Kizakinonatane	キザキの菜種		<i>Brassica chinensis</i> f. <i>honsaitai</i>
	Parsley パセリ	Parsley	パセリ		<i>Petroselinum crispum</i>
	Curled mallow おかのり	Okanori	おかのり		<i>Malva verticillata</i>
	Common ice plant アイスプラント	Common ice plant	アイスプラント		<i>Mesembryanthemum crystallinum</i>
Flower vegetable	Cauliflower カリフラワー	Cauliflower	カリフラワー	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>botrytis</i>	
花菜類					
	Broccoli ブロッコリー	Pixel	ピクセル	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>italica</i>	
		Subaru	すばる	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>italica</i>	
		Fighter	ファイター	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>italica</i>	

Classification (作物分類)	Item (品目)	Variety Name (品種名)	In Japanese (日本語表記)	Scientific Name (学名)
		Forest	フォレスト	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>italica</i>
		Stik broccoli	スティックブロッコリー	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>italica</i>
	Myoga みょうが	Myoga	みょうが	<i>Zingiber mioga</i>
	Florists' daisy 菊	Shokuyogiku	食用菊	<i>Chrysanthemum</i> × <i>morifolium</i> syn
Fruit and Vegetable 果菜類	Strawberry いちご	Tochiotome	とちおとめ	<i>Fragaria</i> × <i>ananassa</i>
		Mouikko	もういっこ	<i>Fragaria</i> × <i>ananassa</i>
		Tokun	桃薫	<i>Fragaria</i> × <i>ananassa</i>
	Cucurbitaceae ウリ科	Bitter melon	ニガウリ	<i>Cucurbitaceae</i> Juss
		Winter melon	冬瓜	<i>Cucurbitaceae</i> Juss
		Chayote	ハヤトウリ	<i>Cucurbitaceae</i> Juss
	Melon メロン	Andes	アンデス	<i>Cucumis melo</i>
		Prince	プリンス	<i>Cucumis melo</i>
		Nihonichi	日本一	<i>Cucumis melo</i>
		Mini melon	ミニメロン	<i>Cucumis melo</i>
	Oriental Melon マクワウリ	Kanromakuwa	甘露まくわ	<i>Cucumis melo</i> var. <i>makuwa</i>
		Ginkaku	銀閣	<i>Cucumis melo</i> var. <i>makuwa</i>
	Watermeron 西瓜	Benikagura	紅神楽	<i>Citrullus lanatus</i>
		Paisley	ペイズリー	<i>Citrullus lanatus</i>
		Gosp.el	ゴスペル	<i>Citrullus lanatus</i>
		Aihime	あい姫	<i>Citrullus lanatus</i>
		Benikodama	紅こだま	<i>Citrullus lanatus</i>
		Yellow hikarikodama	黄ひかりこだま	<i>Citrullus lanatus</i>
	Cucumber きゅうり	Excellent essey353	エクセレント節成353号	<i>Cucumis sativus</i>
		Excellent620	エクセレント620	<i>Cucumis sativus</i>
		Subaru	すばる	<i>Cucumis sativus</i>
		Status summer3	ステータス夏3	<i>Cucumis sativus</i>
		KahoEX	香峰EX	<i>Cucumis sativus</i>
V summer		Vサマー	<i>Cucumis sativus</i>	
Shisen		四川	<i>Cucumis sativus</i>	
Shisen2		四川2号	<i>Cucumis sativus</i>	

Classification (作物分類)	Item (品目)	Variety Name (品種名)	In Japanese (日本語表記)	Scientific Name (学名)
		Nankyoku 1	南極 1 号	<i>Cucumis sativus</i>
		Natsugenki	夏元気	<i>Cucumis sativus</i>
		Bihaku	美白	<i>Cucumis sativus</i>
		Kotobuki	ことぶき	<i>Cucumis sativus</i>
		Yumi637	ゆうみ 637	<i>Cucumis sativus</i>
		Sensyu2	千秀 2 号	<i>Cucumis sativus</i>
		Kojin1	光神 1 号	<i>Cucumis sativus</i>
		Kojin2	光神 2 号	<i>Cucumis sativus</i>
		Magical1	マジカル 1 号	<i>Cucumis sativus</i>
		Tokiwa888	ときわ 888	<i>Cucumis sativus</i>
	Pumpkin 南瓜	kuriaji	栗あじ	<i>Cucurbita moschata</i>
		Dark horse	ダークホース	<i>Cucurbita moschata</i>
		Nagachan	ながちゃん	<i>Cucurbita moschata</i>
		Hakusyaku	伯爵	<i>Cucurbita moschata</i>
		Naguri	名栗	<i>Cucurbita moschata</i>
		Kuriebisu	栗えびす	<i>Cucurbita moschata</i>
		Miyako	みやこ	<i>Cucurbita moschata</i>
		Pucchini	ブッチーニ	<i>Cucurbita moschata</i>
		Bocchan	坊ちゃん	<i>Cucurbita moschata</i>
		Hottokekuritan	ほっとけ栗たん	<i>Cucurbita moschata</i>
		Meruhén	メルヘン	<i>Cucurbita moschata</i>
		Roron	ロロン	<i>Cucurbita moschata</i>
		Mini pumpkin	ミニかぼちゃ	<i>Cucurbita moschata</i>
		Nakatama pumpkin	中玉かぼちゃ	<i>Cucurbita moschata</i>
		Totteoki	とっておき	<i>Cucurbita moschata</i>
		Korinki	コリンキー	<i>Cucurbita moschata</i>
		Kanryu	甘龍	<i>Cucurbita moschata</i>
		Somen pumpkin	そうめんかぼちゃ	<i>Cucurbita moschata</i>
	Zucchini	ズッキーニ	<i>Cucurbita moschata</i>	
	Piment ピーマン	Kyoyutaka	京ゆたか	<i>Capsicum annuum</i> var. <i>grossum</i>
		Banana piment	バナナピーマン	<i>Capsicum annuum</i> var. <i>grossum</i>
	Paprika パプリカ	Special(Red)	スペシャル(赤)	<i>Capsicum annuum</i> 'grossum'
		Fairway(Yellow)	フェアウェイ (黄)	<i>Capsicum annuum</i> 'grossum'
Furupi redEX		フルーピーレッド EX	<i>Capsicum annuum</i> 'grossum'	
Furupi Yellow		フルーピーイエロー	<i>Capsicum annuum</i> 'grossum'	

Classification (作物分類)	Item (品目)	Variety Name (品種名)	In Japanese (日本語表記)	Scientific Name (学名)
	Sweetpepper ししとう	Aoisito	葵ししとう	<i>Capsicum annuum</i> var. <i>grossum</i>
		Amatobijin	甘とう美人	<i>Capsicum annuum</i> var. <i>grossum</i>
		Tsubaki green	つばきグリーン	<i>Capsicum annuum</i> var. <i>grossum</i>
		Nikoonaga	日光大長	<i>Capsicum annuum</i> var. <i>grossum</i>
		Umakara	うまから	<i>Capsicum annuum</i> var. <i>grossum</i>
	Chile papper 唐辛子	Takanotsume	鷹の爪	<i>Capsicum annuum</i>
		Gekikara	げきから	<i>Capsicum annuum</i>
	Eggplant ナス	Naganasu	長ナス	<i>Solanum melongena</i>
		Syoyadainaganasu	庄屋大長ナス	<i>Solanum melongena</i>
		Beinasu	米ナス	<i>Solanum melongena</i>
		Binan	美男	<i>Solanum melongena</i>
		Kurobe	くろべえ	<i>Solanum melongena</i>
		Shinsentyunaganasu	真仙中長なす	<i>Solanum melongena</i>
		Sendainaganasu	仙台長なす	<i>Solanum melongena</i>
		Shikon senndainaganasu	紫紺仙台長なす	<i>Solanum melongena</i>
		Shikibu	式部	<i>Solanum melongena</i>
		Senryo	千両	<i>Solanum melongena</i>
		Anominori	あのみのもり	<i>Solanum melongena</i>
		Chikuyo	筑陽	<i>Solanum melongena</i>
		Kokuyo	黒陽	<i>Solanum melongena</i>
		Shinsen	真仙	<i>Solanum melongena</i>
		Kogoro	小五郎	<i>Solanum melongena</i>
	Kurowashi	くろわし	<i>Solanum melongena</i>	
	Green soybeans 枝豆	Aomorimidori	青森みどり	<i>Glycine max</i>
		Kuromame	黒豆	<i>Glycine max</i>
		Sakenotomo	酒の友	<i>Glycine max</i>
		Chamame	茶豆	<i>Glycine max</i>
		Hayaiccha	はやいっ茶	<i>Glycine max</i>
		Ichibanacha	イチバン茶	<i>Glycine max</i>
		Echigo honey	越後ハニー	<i>Glycine max</i>
		Hiden	秘伝	<i>Glycine max</i>
Yuagarimusume		湯上り娘	<i>Glycine max</i>	
Podded pea さやえんどう	Kinusayaendo	絹さやエンドウ	<i>Pisum sativum</i>	
	Snap pea	スナップエンドウ	<i>Pisum sativum</i>	

Classification (作物分類)	Item (品目)	Variety Name (品種名)	In Japanese (日本語表記)	Scientific Name (学名)
		Sasage	ササゲ	<i>Pisum sativum</i>
	Common bean いんげん	Super stayer	スーパーステイヤー	<i>Phaseolus vulgaris</i>
		Romano	ロマノ	<i>Phaseolus vulgaris</i>
		Morocco	モロッコ	<i>Phaseolus vulgaris</i>
		Satsukimidori	さつきみどり	<i>Phaseolus vulgaris</i>
	Okra オクラ	Gokaku okra	五角オクラ	<i>Abelmoschus esculentus</i>
	Tomato トマト	Delicious junior	デリシャスジュニア	<i>Solanum lycopersicum</i>
		Delicious tomato	デリシャストマト	<i>Solanum lycopersicum</i>
		Rinca409	りんか409	<i>Solanum lycopersicum</i>
		Hukken	福建	<i>Solanum lycopersicum</i>
		Momotaro gurande	桃太郎グランデ	<i>Solanum lycopersicum</i>
		Momotaro	桃太郎	<i>Solanum lycopersicum</i>
		Momotaro gift	桃太郎ギフト	<i>Solanum lycopersicum</i>
		Momotaro sanny	桃太郎サニー	<i>Solanum lycopersicum</i>
		House momotaro	ハウス桃太郎	<i>Solanum lycopersicum</i>
		CF house Momotaro	CF ハウス桃太郎	<i>Solanum lycopersicum</i>
		CF momotaro Haruka	CF 桃太郎はるか	<i>Solanum lycopersicum</i>
		Momotaro select	桃太郎セレクト	<i>Solanum lycopersicum</i>
		Momotaro gold	桃太郎ゴールド	<i>Solanum lycopersicum</i>
		Yubi	優美	<i>Solanum lycopersicum</i>
		Reika	麗夏	<i>Solanum lycopersicum</i>
		Red olle	レッドオーレ	<i>Solanum lycopersicum</i>
		Orange olle	オレンジオーレ	<i>Solanum lycopersicum</i>
		Shindy sweet	シンディースイート	<i>Solanum lycopersicum</i>
	Mini tomato ミニトマト	Mini tomato	ミニトマト	<i>Lycopersicon esculentum</i>
		Aiko	アイコ	<i>Lycopersicon esculentum</i>
		Yellow aiko	イエローアイコ	<i>Lycopersicon esculentum</i>
		Chika	千果	<i>Lycopersicon esculentum</i>
		Sweet ruby	スイートルビー	<i>Lycopersicon esculentum</i>
		Komomo	小桃	<i>Lycopersicon esculentum</i>
		Pinky	ピンキー	<i>Lycopersicon esculentum</i>
		Mr.Asano no kessaku	Mr. 浅野のけっさく	<i>Lycopersicon esculentum</i>

Classification (作物分類)	Item (品目)	Variety Name (品種名)	In Japanese (日本語表記)	Scientific Name (学名)
		Petit puyo	プチぷよ	<i>Lycopersicon esculentum</i>
		Orange paruche	オレンジパルチェ	<i>Lycopersicon esculentum</i>
Root crop 根菜類	Edible burdock ごぼう	Edible burdock	ごぼう	<i>Arctium lappa</i>
		Takagi burdock	高城ごぼう	<i>Arctium lappa</i>
	Carrot 人参	Carrot	にんじん	<i>Daucus carota</i> subsp. <i>sativus</i>
	Japaneseradish 大根	Natsunotsubasa	夏のつばさ	<i>Raphanus sativus</i>
		Natsutsukasa	夏つかさ	<i>Raphanus sativus</i>
		YR kurama	Y R くらま	<i>Raphanus sativus</i>
		Kenka37	猷夏 37	<i>Raphanus sativus</i>
		Hatsukadaikon	二十日大根	<i>Raphanus sativus</i>
		Wakamiya2	若宮 2 号	<i>Raphanus sativus</i>
		Wasabidaikon	わさび大根	<i>Raphanus sativus</i>
		Hadaikon	葉大根	<i>Raphanus sativus</i>
		Kozena	小瀬菜	<i>Raphanus sativus</i>
	Turnip かぶら	Turnip	カブ	<i>Brassica rapa</i> var. <i>rapa</i>
		Small turnip	小カブ	<i>Brassica rapa</i> var. <i>rapa</i>
		Large turnip	大カブ	<i>Brassica rapa</i> var. <i>rapa</i>
		Red turnip	赤カブ	<i>Brassica rapa</i> var. <i>rapa</i>
		White turnip	白カブ	<i>Brassica rapa</i> var. <i>rapa</i>
		Suzuna	すずな	<i>Brassica rapa</i> var. <i>rapa</i>
	Ginger 生姜	Ginger	生姜	<i>Zingiber officinale</i>
Lotus レンコン	Lotus	蓮根	<i>Nelumbo nucifera</i>	
Rakkyo らっきょう	Rakkyo	らっきょう	<i>Allium chinense</i>	
Potato いも類	Potato ばれいしょ	Potato	ジャガイモ	<i>Solanum tuberosum</i>
		Kita akari	北あかり	<i>Solanum tuberosum</i>
		Dansyaku	男爵	<i>Solanum tuberosum</i>
		Toya	とうや	<i>Solanum tuberosum</i>
		May Queen	メイクイン	<i>Solanum tuberosum</i>
	Sweet potato さつまいも	Sweet potato	さつまいも	<i>Ipomoea batatas</i>
	Eddoe	Eddoe	さといも	<i>Colocasia esculenta</i> Schott

Classification (作物分類)	Item (品目)	Variety Name (品種名)	In Japanese (日本語表記)	Scientific Name (学名)
	里いも	Kamiibanoimo	上伊場のいも	<i>Colocasia esculenta</i> Schott
	Japanese yam 山芋	Zinenjo	自然薯	<i>Dioscorea japonica</i>
		Mukago	むかご	<i>Dioscorea japonica</i>
	Chinese yam 長芋	Chinese yam	長芋	<i>Dioscorea polystachya</i>
	Yacon ヤーコン	Yacon	ヤーコン	<i>Smallanthus sonchifolius</i>
Jerusalem artichoke きくいも	Jarusalem artichoke	きくいも	<i>Heliantus tuberosus</i>	
Edible wild plant 山菜類	Edible wild plants 山菜類	Plantain lily	うるい	<i>Hosta plantaginea</i> (Lam.) Asch
		Saltwort	おかひじき	<i>Salsola komarovii</i> Iljin
		Ostrich fem	こごみ	<i>Matteuccia struthiopteris</i>
		Koshiabura	コシアブラ	<i>Eleutherococcus sciadophylloides</i>
		Sawaseri	沢せり	<i>Sium suave</i> subsp. <i>nipponicum</i>
		Shidoke	しどけ	<i>Parasenecio delphinifolius</i>
		Sobana	そば菜	<i>Adenophora remotiflora</i>
		Bamboo shoot	タケノコ	<i>Phyllostachys pubescens</i>
		Taranome	タラの芽	<i>Aralia elata</i>
		Fuki	フキ	<i>Petasites japonicus</i> (Siebold et Zucc.) Maxim.
		Fukinotou	フキノトウ	<i>Petasites japonica</i> Miq
		Mizu	みず	<i>Elatostema umbellatum</i> var. <i>majus</i>
		Yamaudo	山ウド	<i>Aralia cordata</i>
		Yomogi	よもぎ	<i>Artemisia indica</i> var. <i>maximowiczii</i>
		Warabi	わらび	<i>Pteridium aquilinum</i>
Mushroom 菌茸類	Mushroom 菌茸類	Shiitake	しいたけ	<i>Lentinula edodes</i>
		Shimeji	しめじ	<i>Hypsizygus marmoreus</i>
		Nama kikurage	生きくらげ	<i>Auricularia auricula-judae</i>
		Nameko	なめこ	<i>Pholiota microspora</i>
		Hiratake	ひらたけ	<i>Pleurotus ostreatus</i>
		Sheep's head	舞茸	<i>Grifola frondosa</i> Fries.

Classification (作物分類)	Item (品目)	Variety Name (品種名)	In Japanese (日本語表記)	Scientific Name (学名)
		Makomodake	マコモダケ	<i>Zizania latifolia</i>
Fruit tree 果実類		Passion fruit	パッションフルーツ	<i>Passiflora edulis</i> Sims
		Akwbi	あけび	<i>Akebia quinata</i>
		Fig tree	イチジク	<i>Ficus carica</i>
		Japanese apricot	梅	<i>Prunus mume</i>
		Shibugaki	渋柿	<i>Diospyros kaki</i> Thunberg
		Amagaki	甘柿	<i>Diospyros kaki</i> Thunberg
		kiwifruit	キウイフルーツ	<i>Actinidia deliciosa</i>
		Japanese chestnut	栗	<i>Castanea crenata</i>
		Black walnut	くるみ	<i>Juglans</i> spp.
		Japanese plum	すもも	<i>Prunus salicina</i>
		Pawpaw	ポポー	<i>Asimina triloba</i>
		Peach	桃	<i>Amygdalus persica</i>
		Apple	りんご	<i>Malus pumila</i>
	Grape ぶどう	Vitis spp.	巨峰	<i>Vitis</i> spp.
		Aki queen	安芸クイーン	<i>Vitis</i> spp.
		Kaiji	甲斐路	<i>Vitis</i> spp.
		Tensyu	天秀	<i>Vitis</i> spp.
		Naiagara	ナイアガラ	<i>Vitis</i> spp.
		Fujiminori	藤稔	<i>Vitis</i> spp.
		Benizu	紅伊豆	<i>Vitis</i> spp.
Muscat		マスカット	<i>Vitis</i> spp.	
Blueberry ブルーベリー	Rabbit eye	ラビットアイ	<i>Vaccinium corymbosum</i>	
	Huckle berry	ハックルベリー	<i>Vaccinium corymbosum</i>	
Other vegetable	Herb	thyme	タイム	<i>Thymus</i> spp.
その他野菜類				

出典：各農業協同組合や管内直売所の農産物販売リスト等

5. 大崎耕土の巧みで重層的な水管理

① 山間地における用水確保とぬるめ水路による水管理



>特徴

- 用水の確保が困難であり、隧道・潜穴が大切に維持管理されてきた
- 低温による冷害が発生しやすく、水田農業には厳しい自然条件

>適応の知恵

- 隧道・潜穴（南原穴堰など）を開削し、山間地の水田を灌漑
- 水田を囲むように水路を設置し、迂回させることで、直接的な低温灌漑水を回避。特に、寒さの厳しい山間地では、水田一枚をぬるめに利用

山間地用水の確保と低温灌漑対策

【南原穴堰】（みなみはらあなげき）

- 開削：1644-1647年 遊佐平左衛門により開削
- 総延長：1,880m（隧道部 1,331m）南原地区の水田(25ha)を潤す用水
- 山間部において、農家の食料と生計を支える水管理基盤



② 緩傾斜地における自然流下水路網による水管理



>特徴

- 河川からの取水により、自然流下で流域を潤す
- エリア全体で用水量を調整する必要（特に渇水時）

>適応の知恵

渇水型、常時型の2種類の「番水」を地域の申し合わせにより継承し、地域全体の営農に必要な用水を確保

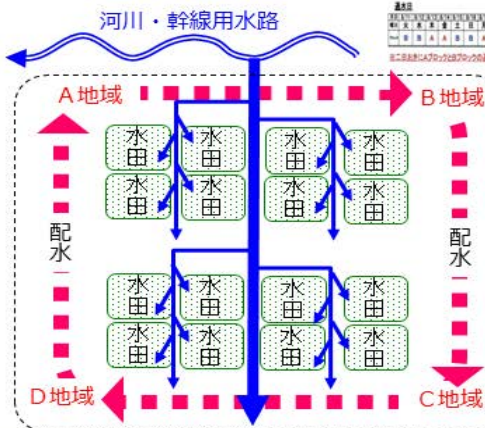
緩傾斜地における番水

【渇水時番水：広い区域】

番水表により地区全体でローテーションしながら配水する

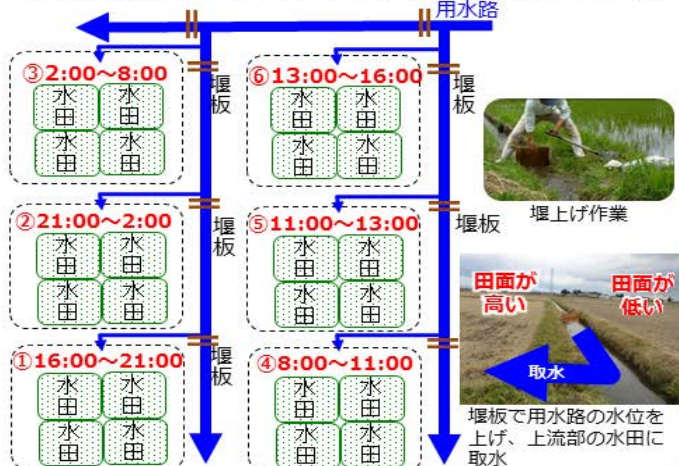
番水予定表（日割り番水）

日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
番水	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D



【常時番水：小さな区域】

- ・1日の用水使用時間を6区域に分割して時間差で配水
- ・高低差のある水田へは、堰板によって水位を上げ取水



③ 湿地帯における隧道・潜穴の用水排水併用による水管理



>特徴

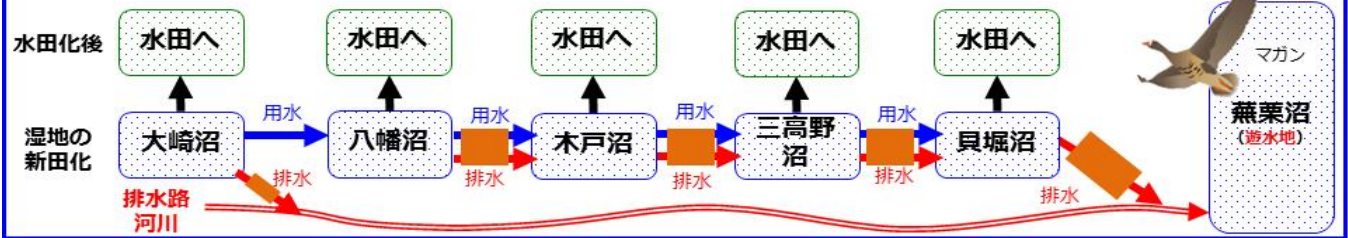
- 丘陵地帯に囲まれた低平地に沼地が点在し、丘陵に遮られ排水が困難
- 水田利用には、沼地の排水+新田への用水確保の知恵が必要

>適応の知恵

- 隧道・潜穴により沼地の水を排水し、新田として利用
- 新田利用が進むと、上流の沼地に隧道・潜穴を通し、用水を確保



蕪栗沼
 ○全ての排水が流れ込むため、水田化が困難で、自然遊水地が残されている。
 ○マガンの国内最大級の越冬地として蕪栗沼遊水地が多目的に利用



④ 扇状地における堰、ため池、反復水利用による水管理



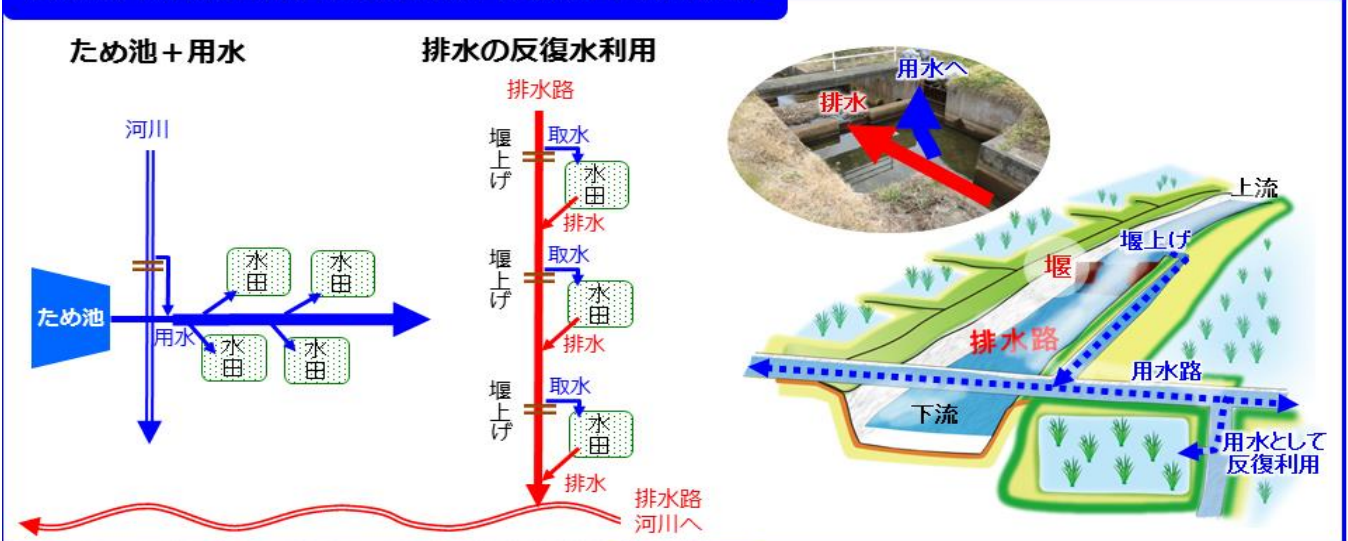
>特徴

傾斜があり、流速が速く、用水の確保が困難

>適応の知恵

- 鳴瀬川を中心として大小の河川の堰や隧道・潜穴やため池などからきめ細やかに取水
- 排水路の水を堰上げする反復水路を配置して、排水を再利用

ため池、反復水利用によるきめ細やかな水管理の仕組み



⑤ 丘陵地における農地・ため池への隧道・潜穴配水網による水管理



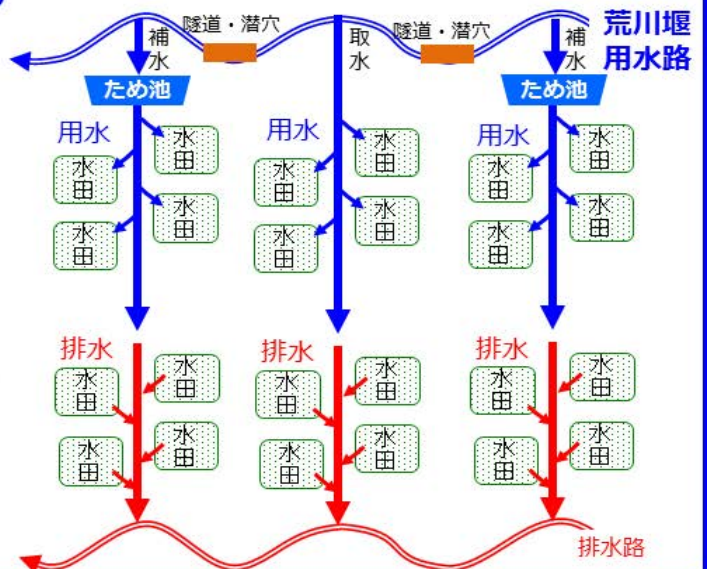
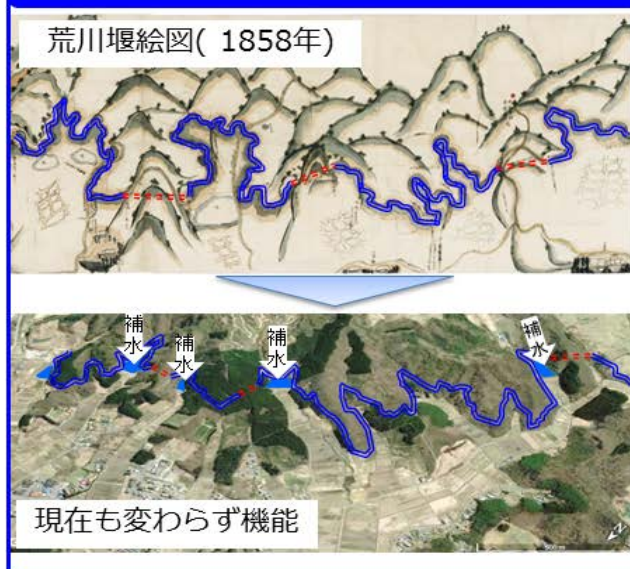
> 特徴

- 近傍の大川からの取水が困難
- 重要な水源の一つである「ため池」の集水域が狭く、補給水が必要

> 適応の知恵

- 丘陵の山腹に約3.3kmの水路（隧道・潜穴12箇所）「荒川堰用水路」を開削（1646-49年）
- 現在も山腹水路とそこから補水された「ため池」を重要な水源として利用

丘陵部における山腹水路とため池補水のしくみ



⑥ 低平地における水田の遊水地利用による水管理



> 特徴

- 下流域の地形勾配は、2,500分の1程度と非常に緩やか
- 台風や局地的な豪雨などによって大規模な浸水が生じやすい

> 適応の知恵

- 日常的は、農業や水田漁撈を営んで水の恵みを享受しつつ、
- 大規模な洪水に対しては水稲が比較的浸水を許容する性質を活かし、洪水を特定の水田に導入（遊水）
- 他の水田や集落への浸水被害を軽減（減災）

蕪栗沼遊水地
面積58.2ha

自然遊水地

水田遊水地

品井沼遊水地
面積37.2ha

水田遊水地

名鱈沼遊水地
面積15.0ha

水田遊水地

水田を利用した洪水の調節

利用頻度 1回/5年

利用頻度 1回/4年

利用頻度 1回/5年

浸水被害の軽減

河川 排水路

水田

集落

河川へ

6. 巧みな水管理基盤リスト

(1) 取水堰（水門・閘門含む）

No.	名称等	所在地市町等	年代
1	舘前大堰	加美郡	文永年間（1264-1274）
2	志田堰（上川原堰、田川堰）	加美郡	寛永17年（1640）
3	荒川堰	色麻町、大崎市三本木・松山	明暦元年（1655）
4	桑折江堰	大崎市三本木	正徳元年（1711）
5	江合川筋の右京江堰	大崎市古川	明和8年（1771）
6	江合川明治水門完成	涌谷町	明治23年（1890）
7	千代久保水門起工	遠田郡	明治32年（1900）
8	小川閘門完成	大崎市鹿島台	明治39年（1907）
9	唐崎水門	涌谷町	大正11年（1922）
10	平柳水門	大崎市田尻	大正13年（1924）
11	蟬堰（宮崎堰）	加美町	万治2年（1659）～寛文9年（1669）
12	原堰	加美町	寛文10年（1670）～延宝8年（1680）
13	八ヶ村堰（小瀬堰）	加美町	中世～近世（詳細年不詳）
14	足水堰	加美町	明治30年（1897）頃
15	掃留堰（大堰）	加美町	中世～近世（詳細年不詳）
16	君ヶ袋堰	加美町	中世～近世（詳細年不詳）
17	谷地森堰	加美町	中世～近世（詳細年不詳）
18	烏川堰	加美町	中世～近世（詳細年不詳）
19	南原穴堰	大崎市鳴子温泉	正保時代（1644-47）
20	遠田用水堰	遠田郡	享保12年（1727）
21	照井堰	加美町	中世～近世（詳細年不詳）
22	小田刈堰	加美町	明治30年頃
23	明膳堰	加美町	中世～近世（詳細年不詳）
24	舘下堰（麓堰）	加美町	中世～近世（詳細年不詳）
25	真坂堰（間坂堰）	加美町	万治2年（1659）頃
26	月崎堰（茂庭堰）	加美町	中世～近世（詳細年不詳）
27	二ツ石堰	加美町	中世～近世（詳細年不詳）
28	川久保堰	加美町	中世～近世（詳細年不詳）
29	落合堰	加美町	中世～近世（詳細年不詳）
30	小泉堰	加美町	中世～近世（詳細年不詳）
31	才ノ神堰	加美町	中世～近世（詳細年不詳）
32	寒風沢堰	加美町	中世～近世（詳細年不詳）
33	五十嵐堰	加美町	中世～近世（詳細年不詳）
34	川底沢堰	加美町	中世～近世（詳細年不詳）
35	坂下堰	加美町	中世～近世（詳細年不詳）

No.	名称等	所在地市町等	年代
36	行沢堰	加美町	中世～近世（詳細年不詳）
37	入合堰	加美町	中世～近世（詳細年不詳）

(2) 隧道・潜穴

No.	名称等	所在地市町等	年代
1	後藤江潜穴	大崎市古川	慶長元年（1596）～15年
2	鳥谷坂潜穴ほか3抗	美里町南郷、東松島市	寛文5年（1665）
3	三ツ谷潜穴	美里町南郷、東松島市	寛文5年（1665）
4	品井沼鞍坪潜穴	大崎市鹿島台	元禄6年～11年（1693-1698）ほか
5	品井沼元禄潜穴	大崎市鹿島台	元禄6年～11年（1693-1698）ほか
6	萱刈潜穴	大崎市古川	近世（詳細年不詳）
7	鞍坪隧道	遠田郡	元禄元年（1688）
8	旧三百間潜	加美町	近世（詳細年不詳）
9	新三百間潜	加美町	近世（詳細年不詳）
10	長沼隧道	加美町	近世（詳細年不詳）
11	鳥嶋隧道	加美町	近世（詳細年不詳）
12	原潜	大崎市三本木	近世（詳細年不詳）
13	百間潜り	大崎市三本木	近世（詳細年不詳）
14	乱塔潜	大崎市三本木	近世（詳細年不詳）
15	久四郎潜	大崎市三本木	近世（詳細年不詳）
16	山神潜	大崎市三本木	近世（詳細年不詳）
17	青山潜	大崎市三本木	近世（詳細年不詳）
18	観音沢潜	大崎市三本木	近世（詳細年不詳）
19	小次郎沢潜	大崎市三本木	近世（詳細年不詳）
20	中ノ沢潜	大崎市三本木	近世（詳細年不詳）
21	土師潜	大崎市三本木	近世（詳細年不詳）
22	海道潜	大崎市三本木	近世（詳細年不詳）
23	多高田潜	大崎市三本木	近世（詳細年不詳）
24	羽黒隧道	大崎市古川	近世（詳細年不詳）
25	梅香隧道	大崎市古川	近世（詳細年不詳）
26	須賀隧道	大崎市古川	近世（詳細年不詳）
27	八幡隧道	大崎市田尻	近世（詳細年不詳）
28	木戸穴	大崎市田尻	近世（詳細年不詳）
29	上高野隧道	大崎市田尻	近世（詳細年不詳）
30	貝の掘隧道	大崎市田尻	近世（詳細年不詳）

(3) 用水路

No.	名称等	所在地市町等	年代
1	岩出山大堰用水路内川	大崎市岩出山	天正 19 年 (1591)
2	江合川と北上川の合流路	涌谷町	元和 2 年 (1616)
3	阿弥陀江用水	大崎市鹿島台	明和 3 年 (1766)
4	青木沢開削	遠田郡	天保 3 年 (1832)
5	鎌田堀	志田郡	嘉永 4 年 (1851)

※各市町史を参考

参考文献：高倉淳、『仙台領の潜り穴』、(株)今野印刷、2002 年
東北農政局「水土整備の歴史年表」

参考サイト：(社)農業農村整備情報センター「水土の礎」

<<http://suido-ishizue.jp/history/tohoku/miyagi.htm>>

7. 冷害に係る気象災害発生回数一覧

気象災害種	冷害	降霜	霖雨	早冷	早霜	多雨	天候不順	冷害要因計
発生数	52	3	37	10	7	1	7	117

出典：宮城県農業土木史(1600年～1988年)

図説：東北の稲作と冷害「冷害発生の実態」(1972年～2003年)

8. 文化、価値観及び社会組織（農文化）に関する補足

（1）農耕儀礼の詳細

農耕儀礼とは、様々な年中行事の中で農耕生活と深く結び付き、農業生産の区切り目ごとに営まれる豊穰祈願のための諸行事を指し、儀礼暦の大まかな流れは、予祝過程→障害排除過程→収穫感謝過程の段取りを踏んで進行するものと考えられている。大崎耕土における主な農耕儀礼について上記の流れに沿って記す。

a) 予祝儀礼

i) 「^{こんぼうじ}篁峯寺の正月儀礼」（宮城県指定文化財）

涌谷町篁岳白山祭：毎年1月、白山社において涌谷地域の作神信仰の中心を担う白山神事が執り行われる。稚児が御弓神事（おやぶさめ）を射てその年の農業の豊凶を占う。

ii) 「柳沢の焼け八幡」（宮城県指定文化財）

1月14日から15日早朝にかけて加美町宮崎柳沢で行われる小正月の行事。八幡神社の前に12束の藁を束ねて作られた「トウロウ」を燃やして当年の作を占う。火難除け、五穀豊穰、家内安全を祈願する。

iii) 「切込の裸カセドリ」（宮城県指定文化財）

加美町宮崎切込で旧暦1月15日夜に行われる行事。集落の15歳以上の男子が各戸より一人参加し、裸で集落全戸を一団で訪問する。この時カセドリ餅が振る舞われる。

b) 障害排除儀礼

i) ^{ついたち}ムケノ朔日

6月1日に火難・病難除けに5月の節句に摘んだ蓬の葉をザッキ（木製の皿）にのせ、これに火をつけ、入り口の敷居の上を撫でまわして、火防のまじないをする。さらに体中を撫でまわし無病息災を呪う。また、歯固め餅と言って正月の乾燥した餅を食べたり、新たに餅をつけて祝う。（大崎市古川・田尻・三本木・松山・岩出山・鳴子、美里町小牛田、色麻町）

ii) 蚤の舟

6月1日に野生に自生している「ベコノスカンポ」、「ウマノスカンポ」の実をこき落として座敷に敷く、蚤がこれを舟にしていくというおまじないの行事。（大崎市岩出山、加美町小野田・宮崎、色麻町）

iii) 虫送り・虫供養、お河童さま

6月15日に赤飯を炊き、笹の葉か藁苞に赤飯を包み道端に置く。また、鉦や太鼓を打ち鳴らして村はずれまで虫を送る風習があった。また、天王さま（牛頭天皇）、お河童さまの祭りの日でお河童さまに上げないうちは胡瓜を食べないことになっている。胡瓜を川に流す。（大崎市古川・田尻・三本木・岩出山・鳴子、美里町小牛田、加美町宮崎、色麻町）

iv) ボウ神送り

6月20日は「ボウガミ、ハヤリガミ、四百四病の神送り」と言って苞に団子を入れて戸口につるす。または辻や三叉路に供えて病神送りの行事をする。(色麻町)

v) 夏越しの払い

6月30日に行う新しい季節に入るための物忌の日で、「夏越しの節句」ともいう。この日は河童(水神)が山から下りてくると信じ、人や牛馬の水浴、いわゆる禊が行われた。(大崎市古川・田尻・三本木・鳴子)

c) 収穫感謝儀礼「米倉鹿嶋神社の献饌行事」(宮城県指定文化財)

毎年9月9日に神社創建が1535年と言われる大崎市古川米倉鹿嶋神社で行われる。献饌行事は、新穀を氏神に奉り神人供食を行う夜祭である。新嘗祭と位置付けられている。

(2) 民間信仰

民間信仰とは、地域社会の共同体の中において、平々凡々の生活を送ってきた民衆の間に成立し育成された日常的な庶民信仰をさす。大崎耕土に根付いている民間信仰について記す。

a) 船形山麓におけるハヤマ信仰

奥羽山脈の高峰である船形山(1500m)の東麓には多くの神社が古くから建立されており、加美町小野田の薬来神社、色麻町の船形神社、船形山神社の祭礼では、薬師如来を本地仏とし、神社が里宮と山宮に分かれ、山頂で神迎が行われている。三社とも旧暦4月8日を祭日としている。山頂で神迎をする形態から農耕神の祭りの面が強く作神信仰の一つであるハヤマ信仰とみられる。

船形山神社の「ボンデンバヤイ」、船形神社の「サツキマイリ」、薬来神社の「オヤマノボリ」に農耕神としての特徴がみられる。大崎耕土には、中世以降、船形山麓におけるハヤマ信仰が広く根差しており、これには大崎氏によって相立てられた「賀美郡五人乃神男」をはじめとする羽黒派修験者の係わりが深いと考えられている。今に伝わるハヤマ信仰の痕跡として、船形山信仰に関わる石碑を大崎市古川西新井(1819)・長岡針(1894年)、同市田尻沼部桜田(1861年)などで確認することができる。

b) 田の神信仰

水田に実りをもたらす田の神に祈り、恵みに感謝する「田の神」信仰があり、それが形に現れるものとして、次のようなものが継承されている。

田植え前に水田にお神酒を注ぎ、手を合わせる事、水田の水口に幣束を立てること、苗を家内の稲荷明神の神棚に供えて豊作を祈ることなどである。(大崎市古川)



写真：神棚に苗を供え豊穰を祈る

c) 水神信仰

大崎耕土の農業は、江合川・鳴瀬川をはじめとする大小の河川から得られる水の恵みに支えられており、大崎地域の五穀豊穡を支える主要河川である江合川の豊かな水と治水を祈念し、古来より源流の荒雄川あらおの水源を司る神が信仰され、現在でも、毎年、祭事が行われる。



写真：今も変わらず残る水神信仰

d) 釜神信仰

大崎耕土を含む旧仙台藩領の宮城県の中・北部から岩手県南部にかけての地域では、生活上必要不可欠な火が持っている神秘的な力を崇め、「釜神」と称する火の神様に対して家内安全と繁栄を祈る信仰がある。御神体は厳めしい鬼神面で、台所・釜場の上や大黒柱の上に祀られ、古川地域では地域おこしにも活用されている。



写真：釜神

(3) 餅食文化（大崎耕土の主な餅料理）

調理によるもの	ズンダ餅、海苔餅、油揚餅、納豆餅、胡桃餅、小豆（アンコ）餅、黄粉餅、湯餅、雑煮（ツユ）餅、アベカワ餅、サト餅、アメ餅、ナマス餅、フスベ餅、生姜餅、南蛮餅、山葵餅、胡麻餅、干餅、蝦餅、カニコ餅、ジュウネン（エゴマ）餅、醤油餅、七草粥、暁粥、ミルク餅、シーチキン餅
調整によるもの	蓬餅（草餅）、葛餅、牛蒡葉餅、栗餅、栃の実餅、白餅、栗餅、味噌餅、凍み餅、豆餅、新粉餅、牡丹餅、マ餅、搗き入れ餅、田楽餅、アカアカ餅、蕨餅、カキ餅、ハコ餅

(4) 郷土料理

米が不作の時などに、米の代用食として生まれた食文化もある。代表的なものとしては、小麦粉に水を加えて良く練り、熟成させて薄く延ばした生地を茹で上げる小麦粉料理の一種「はっと」「ひつつみ」「とってなげ」やこれに野菜などを加えて汁物にしたものがあげられる。美里町小牛田の「すっぽこ汁」、大崎市鹿島台の品井沼などの湿地で取れたヒシをごはんに混ぜる「ヒシごはん」などがある。ヒシの栽培は、絶滅危惧種のシナイモツゴ保護活動とともに復活している。



写真：郷土料理「すっぽこ汁」

(5) 水田漁撈

水田は漁撈の場としても活用されてきた。ドジョウ、ヌカエビ、タニシなどは、田んぼの生きものが貴重なたんぱく源であり、収穫後の農業用排水路で魚を採取する光景が見られる。これとは別に河川水利に恵まれなかった中山間部に整備されたため池では、沼^{ぬま}浚^{すゐ}いを兼ねたフナやコイなどの採取が行われている。

近年の外来種の移入や食生活変化により、水田漁撈などによる漁獲物の利用は減少しているものの、本地域では、ドジョウを空揚げや汁物に、フナ・タナゴ・メダカなどを甘露煮にして食する文化が各地に残っている。



写真：左 農業用排水路での漁撈
写真：右 ドジョウのぬめりとり

9. 主な農耕儀礼、民俗芸能リスト

番号	名前 [伝承組織]	分類	地域	概要	写真
1	若宮八幡神社 湯立神事	農耕儀礼	大崎市・三本木若宮地区 ※大崎市指定無形民俗文化財	無病息災、五穀豊穡を祈願し、大釜で沸かした熱湯を神宮が呪文を唱えながら笹の葉でわが身に打ちつける幻想的な荒行。文治5年から斉行されており、湯立神事を行う神社は若宮八幡唯一である。	
2	米倉鹿嶋神社 の献饌行事	農耕儀礼	大崎市・古川米倉地区 ※宮城県指定無形民俗文化財	毎年9月、穀物の収穫に感謝する静かな「夜祭り」で、慶長3(1598)年より行われている。初穂献上に始まり、翌日の神輿巡幸をもって終わる。	
3	新田子松神社 祭典行事 [新田子松神社 祭典行事保存会]	農耕儀礼	大崎市・古川新田地区	田植えを済ませた頃である6月第1日曜日、早苗が順調に生育することを祈願する子松神社早苗振(さなぶり)祭を行う。現在は宮城県の貴重な祭り行事として登録されている。	
4	御弓神事	農耕儀礼	涌谷町簗岳地区 ※宮城県指定無形民俗文化財	毎年1月に行われ、稚児が矢を射てその年の天候を占い、五穀豊穡を祈願する。	
5	柳沢の焼け八幡 [柳沢若者講]	農耕儀礼	加美町・宮崎柳沢地区 ※宮城県指定無形民俗文化財	600年の伝統をもつ火難除け・五穀豊穡および家内安全を祈願する貴重な行事であり、毎年1月14日から15日にかけて実施される。竹と藁でつくった御小屋に火をつけ、煙の流れをよんで当年の作柄を占う。	
6	愛宕精進講	農耕儀礼	加美町・中新田 ※加美町指定無形民俗文化財	文久元年から始まり、以来150年の歴史がある。愛宕の神は火防鎮護を司り、武士たちの戦勝の神として馬を守る神の信仰であり、また明治初年頃からは農耕に対する馬の守り神でもある。	

番号	名前 [伝承組織]	分類	地域	概要	写真
7	小泉の水祝儀 [小泉契約講]	農耕儀礼	加美町・宮崎小泉地区 ※宮城県指定無形民俗文化財	各家庭の火伏せを祈願するとともに、新しい夫婦の歓迎のために行われる。水祝儀は国内でみても非常に貴重な行事となっている。	
8	切込の裸カセドリ [切込誘和会]	農耕儀礼	加美町・宮崎切込地区 ※宮城県指定無形民俗文化財	この行事は、火難除けおよび厄年払いの行事で、別名「切込のすみつけ」とも言われている。一時この祭をやめたところ1年に7件の火災に見舞われ、以降は火難除けのため再び復活して今日に至る。	
9	保柳神楽 [保柳神楽保存会]	民俗芸能	大崎市・古川保柳地区	450年前の保柳城主が民衆に舞わせたのが始まりと伝わる。主に南部神楽の系統をひくが、一部迫神楽の要素を取り入れ、躍動的な舞に淡い情緒も伴う。鎮守熊野神社に対し、五穀豊穡の願いを込め昔から奉納されてきた。	
10	南部流長瀬神楽 [南部流長瀬神楽保存会]	民俗芸能	大崎市・古川福沼地区	長瀬（現福沼）地区は藩政時代から本石米の積み出し地として大変栄えた。明治初期、南部地方から働きに来ていた杜氏が長瀬の若者へ南部神楽を教えたのが始まり。「水神明神舞」「五大龍王舞」は大変華やかである。	
11	川熊神楽 [川熊神楽保存会]	民俗芸能	大崎市・古川川熊地区	明治初期に伝えられた長瀬神楽の系統を引く。一旦は継承が途絶えたが、五穀豊穡を寿ぐ伝統ある神楽を郷土芸能として保存継承しようと、昭和57年に保存会を結成。地域に根差した神楽として受け継がれている。	
12	矢目田植踊り [矢目田植踊り保存会]	民俗芸能	大崎市・古川矢目地区	毎年正月、その年の豊作を予め祝って踊られる田植踊りは、昭和初期に矢目地区へ伝えられた。農業における近代化が急速に進む中で、大崎市ならではの舞のひとつとして保存伝承されている。	

番号	名前 [伝承組織]	分類	地域	概要	写真
13	斗瑩稻荷太鼓	民俗芸能	大崎市・古川荒谷地区	斗瑩稻荷神社拝殿に鎮座する太鼓を大八車に乗せ、五穀豊穡の記念にと打ち鳴らしながらまちを練り歩く。人々が斗瑩稻荷大明神を崇め慕い、五穀豊穡を祈念し神様と楽しく遊ぶ様を表現した斗瑩祭囃子は、賑やかな曲である。	
14	小原家太鼓	民俗芸能	大崎市・古川	3年続きの凶作が続いた江戸中期、農民たちが踊り狂い、バツタのように跳ね踊り神社にお参りすると、その年は豊作に恵まれた。以来豊作を祈願し踊ったのが始まりで、現在もなお継承されている。	
15	宮袋拵取り舞 [宮袋拵取り舞保存会]	民俗芸能	大崎市・古川宮袋地区	五穀豊穡を祈り豊作に感謝する素朴な踊りとして、昭和17年頃宮袋に伝えられた。踊りの半ばからはお田の神(道化)も入って一緒に舞い、踊りの終了後には豊年満作を願いまたは祝って、紅白の餅が撒かれる。	
16	稲葉先陣大名 行列 [稲葉先陣大名行列保存会]	民俗芸能	大崎市・古川稲葉地区	徳川時代から祇園八坂神社に伝わる由緒ある行事で、新穀感謝祭など慶賀のときにのみ行われる。	
17	中里後陳大名 行列 [中里後陳大名行列保存会]	民俗芸能	大崎市・古川中里地区	もとは先陣・後陳大名行列とされていたが、元禄15年祇園社祭礼の神輿渡御に際し、稲葉村を「先陣」中里村を「後陳」と定められた。	
18	古川鬼太鼓 [古川みずも会]	民俗芸能	大崎市・古川	数々の危害を加えた大獄丸という鬼神の襲撃から、生命と肥沃の地大崎耕土の収穫を守るため、鬼の面をかぶり、かがり火をたき、激しく太鼓を打ち鳴らした。毎年の収穫への祈念を込めて太鼓を打ち続けている。	

番号	名前 [伝承組織]	分類	地域	概要	写真
19	次橋神楽 [次橋神楽保存会]	民俗芸能	大崎市・松山次橋地区 ※大崎市指定無形民俗文化財	南部神楽の流れをくむ次橋神楽は、明治初年、南部地方の太鼓打ちの名人によって伝えられた。高度経済成長期を迎え地区内の後継者も農業から他産業への就労がすすむ危機を乗り越え現在も継承されている。	
20	金津流松山獅子躍 [金津流松山獅子躍保存会]	民俗芸能	大崎市・松山	ササラを背負い獅子頭を被って太鼓を囃し唄いながら踊る。近世まで松山城内で踊られ、一時廃絶したものの平成5年に復活。祖霊供養、悪霊退散、五穀豊穡を祈願するもので、地元神社の例祭に奉納する神事芸能として伝承。	
21	大迫もんきつき [大迫もんきつき保存会]	民俗芸能	大崎市・鹿島台大迫地区	「もんきつき」とは人力による杭打ち工法。昔大迫地区にあった18km ² もの沼「品井沼」は元禄時代から昭和時代まで干拓関連事業が行われ、軟弱な土地の補強にもんきつきが重要な役割を果たしていた。	
22	鹿島台太鼓 [鹿島台太鼓鹿翔会]	民俗芸能	大崎市・鹿島台	鹿島台発展の大先駆者である鎌田三之助翁を称える「わらじ祭り」に、太鼓は欠かせない鳴り物である。鹿島台太鼓は、鹿島台の古代、中世、近世、現代、未来の歴史をリズムで歌い上げたもの。	
23	深谷神楽	民俗芸能	大崎市・鹿島台深谷地区 ※大崎市指定無形民俗文化財	寛永時代、法印神楽の伝承からはじまり、正式に深谷神楽として生誕したのは大正14年。稔りの秋を期して初めて奉納され、以来天の恵みに感謝し神楽の発生と毎年の祭りの中心として継承されている。	
24	岩出山大蔵流謡曲 [岩出山大蔵流謡曲保存会]	民俗芸能	大崎市・岩出山 ※大崎市指定無形民俗文化財	岩出山地区における大蔵流の家元である湯村氏は、京都に上り大蔵流の謡曲を習い、帰京後は謡曲師として伊達家より厚く待遇された。謡は一般庶民にも普及し大蔵流が広く行われた。	

番号	名前 [伝承組織]	分類	地域	概要	写真
25	真山神楽 [真山神楽保存会]	民俗芸能	大崎市・岩出山 ※大崎市指定無形民俗文化財	明治16年、岩手県一関市羽黒直系達古袋神楽より伝えられた。昭和58年には祖先供養や五穀豊穡を祈る鶏舞の教えを受け、翌年からは小学校児童への伝授も行っている。保存会の活躍は文化庁に記録保存されている。	
26	樅の木神楽 [樅の木神楽保存会]	民俗芸能	大崎市・岩出山 ※大崎市指定無形民俗文化財	先には「南部神楽」と称し、明治維新以前より行われていた。五穀豊穡を祈願する「三番叟」など、計28種類もの演目で構成されている。	
27	鬼首神楽 [鬼首神楽保存会]	民俗芸能	大崎市・鳴子温泉地区	起源は不明だが、西京や関東の武士が奥羽地方に来たときに演じたものであり、岩手県、栗原市を伝わり鬼首地区にも伝えられたといわれている。舞い手は喜怒哀楽に富んだ内容で演ずる。	
28	川渡七福神(大黒舞) [川渡七福神保存会(大黒舞)]	民俗芸能	大崎市・鳴子川渡地区	330年前、岩出山三代城主の伊達宗親公時代に七福神の装いで舞を献上されたのが始まりで、「大黒舞」は福を呼ぶ踊りとされている。神々に扮して踊る「七福神の舞」も伝承されている。	
29	鳴子祇園獅子舞 [鳴子祇園獅子舞保存会]	民俗芸能	大崎市・鳴子	源頼朝が弟義経と平泉の藤原討伐のため鳴子へ兵を進めた折、鳴子温泉神社で戦勝祈願のため鎌倉鶴ヶ岡八幡宮の獅子神楽を勧請したことに始まると言われ、800年の歴史を持つ。お囃子と太鼓による陽気な舞である。	
30	春藤流謡曲 [春藤流謡曲保存会「鉢の木会」]	民俗芸能	大崎市・田尻大貫地区	江戸時代に流行した流派の1つで、仙台藩御乱舞方が伝承し、涌谷伊達家家中の大貫新田ノ目集落に根差し伝承されている。「鉢の木会」は日本唯一の春藤流を継いでいる団体である。	

番号	名前 [伝承組織]	分類	地域	概要	写真
31	高城獅子舞 [高木獅子舞保存会]	民俗芸能	色麻町高城地区	豊饒な大地を舞台に、五穀豊穡、悪霊や疾病払いなどの祈願で家々を巡行し踊る。獅子と山の神が太鼓と笛の囃子によって躍動感のある踊りをみせる。	
32	清水神楽 [清水神楽保存会]	民俗芸能	色麻町清水地区 ※色麻町指定無形文化財	清水神楽は台詞のない無言劇の「里神楽」。南部神楽の流れを汲み、20余曲で構成される。清水観音堂には、明治33年に奉納された神楽を教授している絵馬があり、当時の模様を伝えている。	
33	清水田植え踊り	民俗芸能	色麻町清水地区 ※色麻町指定無形文化財	豊作を祈願し、清水観音堂に奉納される。戦後一時途絶えたが昭和55年に復活。現在は地元の子供達が継承している。	
34	仙北麦つき踊り	民俗芸能	色麻町下黒沢地区	麦の豊作を祈る踊り。昭和50年代に復活し現在に至る。	
35	中新田の虎舞 [中新田火伏せの虎舞保存会]	民俗芸能	加美町・中新田 宮城県指定無形民俗文化財	650年前、季節風による大火の多かった中新田において、稻荷明神の初午祭りに虎舞を奉納し、虎の威をかりて風をしずめ火伏せを祈ったのが始まり。毎年初午祭りでは豊作、商売繁盛、開運、家内安全を祈願する。	
36	四日市場甚句 [四日市場甚句保存会]	民俗芸能	加美町・中新田四日市場地区 ※加美町指定無形民俗文化財	鳴瀬川左岸の河岸端は四日市場元宿と呼ばれ甚句発祥の地である。最大級の米集積地として栄えた四日市場村において、交流と物流が活発に展開した様子が歌い継がれてきた。	

番号	名前 [伝承組織]	分類	地域	概要	写真
37	中嶋田植踊 [中嶋田植踊保存会]	民俗芸能	加美町・小野田中嶋地区 ※宮城県指定無形民俗文化財	田植踊りは、稲作文化に伴った豊作祈願の行事として庶民舞踊化したものである。中嶋田植踊は370年前に発祥した。作の神様である「お田の神」が登場し、神に奉納する意味が込められている。	
38	月崎田植踊 [月崎田植踊保存会]	民俗芸能	加美町・小野田月崎地区 ※宮城県指定無形民俗文化財	700年前に田植踊が伝わり、今の踊りが定着してから350年以上になる。正月の祝いから豊作へと昔の人々がよく働き限りない美田をつくり、やがて黄金の山を築かれたことを面白く表している。	
39	薬菜神社三輪流神楽 [薬菜神社三輪流神楽保存会]	民俗芸能	加美町・小野田 ※宮城県指定無形民俗文化財	法印神楽の系統に入るが、宮城県内にあって同一、類似の神楽は存せず、貴重な文化である。すべてを威嚇する形相容姿の獅子が悪魔を払い除け、五穀豊穡を祈願する。	
40	小野田甚句 [小野田甚句保存会]	民俗芸能	加美町・小野田	元唄は福島県相馬地方の甚句節とされる。唄と踊りで構成され、「小野田甚句節」の踊は、雨が降るように神に願う「雨ごえ踊」の1つとされた。	
41	宮崎獅子舞 [宮崎獅子舞保存会]	民俗芸能	加美町・宮崎 加美町指定無形民俗文化財	熊野神社の祭礼にあたり、神輿に供奉するとともに要所で舞いを奉納してきた。勇壮なる土俗味豊かな代表的民俗芸能として継承されている。	
42	鳥屋ヶ崎八幡神社獅子舞 [鳥屋ヶ崎八幡神社獅子舞保存会]	民俗芸能	加美町・宮崎鳥屋ヶ崎地区 ※加美町指定無形民俗文化財	鳥屋ヶ崎獅子舞は江戸時代には存在したと伝えられている。悪魔払いが主の目的で、4年に1度巡行される。	
43	米泉獅子舞 [米泉獅子舞保存会]	民俗芸能	加美町・宮崎米泉地区周辺 ※加美町指定無形民俗文化財	明治初期より存在し、当初は神輿渡御は毎年行われ悪魔払いの役目をする獅子舞も舞われた。獅子舞は5年に1度巡行され、米泉・高田および東米泉地区で舞っている。	

番号	名前 [伝承組織]	分類	地域	概要	写真
44	北川内神楽 [北川内神楽保存会]	民俗芸能	加美町・宮崎北川内地区 ※加美町指定無形民俗文化財	栗原市長崎地区に伝わった南部神楽の伝統を引く嶋体神楽で、明治20年頃から始まった。五穀豊穡などを祈願し、農民の慰楽として鎮守の祭典・お盆・正月の休み等に行われている。	
45	篁岳白山豊年踊り [篁岳白山豊年踊り保存会]	民俗芸能	涌谷町篁岳地区	東北各地から種もみの交換のため多くの人が集まっていた祭礼で、かつて種蒔神楽と称して奉納されていた神楽を復活させたもの。稲作の豊年を祝して舞われる。	
46	涌谷町古式獅子舞 [涌谷町古式獅子舞保存会]	民俗芸能	涌谷町 ※涌谷町指定無形民俗文化財	1552年、京都の愛宕神社の分社と同時に伝えられたと口伝される。古き時代の神仏混淆のなごりをとどめ、県内に少ない太神楽として極めて貴重である。	
47	涌谷お茶屋節おどり [涌谷お茶屋節おどり保存会]	民俗芸能	涌谷町	かつて「お茶屋」と呼ばれ親しまれた御殿跡において、300年前の伊達の殿様時代より涌谷の祝い唄として歌い継がれてきたお茶屋節。昔は手拍子で唄っていたものに、踊がついて受け継がれている。	
48	不動堂神楽 [不動堂神楽保存会]	民俗芸能	美里町・小牛田不動堂地区 ※美里町指定無形民俗文化財	南部神楽の流れを汲む不動堂神楽は、明治32年頃に伝えられた。演目の豊かさや動きの激しさ、太鼓や声の躍動感あふれるリズムなど、特有の華やかさを色濃く残している。	
49	関根神楽 [関根神楽保存会]	民俗芸能	美里町・小牛田関根地区 ※美里町指定無形民俗文化財	約150年前に南部神楽が伝えられたのが始まり。藩政時代、関根地区は物資の流通上重要な役割を果たしていた江合川の船着き場として栄えた。現在は祖先供養・五穀豊穡を祈る八幡舞が伝承されている。	
50	大柳獅子おどり [大柳獅子おどり柳友会]	民俗芸能	美里町・南郷大柳地区	神輿とともに地域を練り歩き五穀豊穡を祈り、家々の門口で子供たちの頭を噛むことで無病息災を祈念する。現在では自然の恵みに感謝し喜び踊る姿をリズムカルに表現している。	

出典：平成24年度大崎地区伝統・伝承芸能記録保存

10. ラムサール条約第 10 回締約国会議

決議 X.31 湿地システムとしての水田における生物多様性の向上



決議 X.31

湿地システムとしての水田における生物多様性の向上

1. 米は少なくとも 114 ヶ国で生産され、世界の人口の半数以上の主食として世界のカロリー供給の約 20%を占めていることを認識し、
2. 最近の世界的な食料供給とコストへの懸念及び食料増産の必要性を意識し、【COP10 決議案 23】「湿地と人間の健康」が、人間の健康、食料安全保障、貧困削減及び持続可能な湿地管理の相互依存性を強調し、締約国に対し「湿地保全、水、保健、食料安全保障、貧困削減の各担当部局の協力を強化し新たな連携を模索する」よう要請していることを同じく意識し、
3. 世界のかなりの割合の米作において典型的な農地である水田（灌漑され冠水した、米が栽培されている土地）が、米作を行っている様々な文化圏において何世紀にもわたり広大な開放水面を提供し、米の生産のほか、他の動植物性の食料や薬草を生産し、湿地システムとして機能し、その地域の生活及び人間の健康を支えていることを認識し、
4. 世界の多くの場所で水田が、爬虫類、両生類、魚類、甲殻類、昆虫類、軟体動物等、重要な湿地生態系を支え、水鳥のフライウェイ及び水鳥の個体群の保全上重要な役割を果たすことを同じく認識し、
5. 水田に関わる水生生物の多様性が農村の人々の栄養、健康及び幸福に重要な貢献をしうることをさらに認識し、
6. いくつかの特定の地域では、灌漑された水田が生物多様性のために周辺の自然/半自然の生息地、特に湿地につながっていることが重要であることも認識し、
7. 「水田」はラムサール条約湿地分類法に人工湿地として含まれるため（「3 灌漑地。灌漑用水路、水田を含む」）、適切な場合には、ラムサール条約湿地に指定又は含めることができること、また、少なくとも世界中で 100 か所のラムサール条約湿地が、重要な生態的役割を持ち、国際的に重要な留鳥や渡り性水鳥の繁殖・非繁殖個体群を含めた生物多様性を支える水田を含んでいることを想起し、

8. ラムサール条約湿地のうち、幾つかの湿地は、先来の手法、文化的価値及び生物多様性上の価値にとって重要な土地を活動的に保全するプログラムである、国連食糧農業機関（FAO）の「地球的重要農業遺産システム（GIAHS）プログラム」に含められ、または含められる可能性があることに留意し、そのような条約湿地は、水田のような湿地システムの賢明な利用の例もなることを認識し、
9. 不適切な水管理、自然な水の流れの変化、侵略的外来生物を含む新たな動植物種の導入及び有害な農業化学物質の多用に関連する不適切な農法、並びに水田を他の土地利用に変えること等の要因により、水田の持続可能な湿地システムとしての役割に対して、現に存在する、または起こりうる危機、そして周辺的环境に対して、現に存在する、または起こりうる影響を懸念し、
10. 使用していない時期の水田を湛水することにより、渡り性水鳥等の動物に生息地を提供し、雑草や害虫の管理を行うための取組が行われていることに留意し、
11. 湿地から水田への不適切な転換が地域の生物多様性とそれに関連する生態系サービスに負の影響を及ぼす可能性を懸念し、本決議が、既存の天然の湿地を人工湿地に造成すること、又は土地を不適切に人工湿地に造成することを正当化するものではないことを確認し、
12. 本決議の焦点は、本条約、国際的に合意された開発目標及び他の関連する国際的な義務と一致しかつ調和する形で行われる、湿地システムとしての適当な水田の生態学的及び文化的な役割と価値の維持及び増進に特にあてられたものであることを確認し、
13. 決議VIII. 34（2002年）がとりわけ、農法が湿地保全の目的と両立することの重要性及び持続可能な農業が幾つかの重要な湿地生態系を支えていることを強調したことを想起し、決議VIII. 34への対応として、科学技術検討委員会（STRP）とGAWI¹がFAO、ワーヘニンヘン大学・研究センター、国際水管理研究所（IWMI）、ウェットランドアクション、国際湿地保全連合とのイニシアティブにより、湿地と農業の相互作用に関する指針のための枠組準備を含む作業が行われていることを意識し、
14. 水田稲作に関する情報や成果物は、農業生物多様性指標を含む経済協力開発機構（OECD）の農業と生物多様性に関する作業と出版物を通じ入手可能であること、湿地、水、米作に関する情報は「農業における水管理の包括的アセスメント（CA）」から入手可能であること、国際水管理研究所（IWMI）がSTRPのために用意しているラムサール湿地タイプごとの分布と代表されている度合いに関する分析には、特に人工湿地として水田が含まれていることに留意し、

（以下、省略）

¹ GAWI : Guidance on Agriculture–Wetlands Interactions