

自然とかかわり豊かに暮らす

【谷津編】

北総地域における里山グリーンインフラの手引き

目　次

1. はじめに …… 1

2. 谷津の特徴と変遷 …… 2

2.1. 谷津と湧水 2
2.2. 谷津の変遷 4

3. 谷津の活用 …… 5

3.1. 谷津の機能 5
3.2. 谷津の湿地化 9

4. 各主体の活動との関係性 …… 11

4.1. 谷津の湿地化の位置づけ 11
4.2. 活用できる制度等 12

5. 谷津の湿地化における留意点 …… 13

5.1. 水の循環・生態系のつながりの重要性 13
5.2. 谷津活動の注意点 13

6. 関連の取組み紹介 …… 14

6.1. 里山グリーンインフラ勉強会 14
6.2. 北総地域での関連の取り組み 15



1. はじめに

私たちの安全で便利な暮らしは、建物、水道、道路、堤防などさまざまなインフラ（＝社会基盤）によって支えられています。同時に、地形や水の循環などの自然も、私たちの暮らしを支える重要な「インフラ」です。自然のインフラとしての働きは、日常生活では意識しにくいものの、水害や土砂災害の軽減などの形で、時に明確に顕れてきます。

地形、水の循環、生物などの自然を賢く活用したインフラを「グリーンインフラ」と呼びます。グリーンインフラは、既存の人工的なインフラと機能を補いあうことで、気候変動や災害リスクが高まる将来の社会を安全で豊かにする役割が期待されています[1)]。またグリーンインフラは災害時などの特別な時に役立つだけでなく、ふるさとの風景や、自然とのふれあいの機会の提供などを通して、まちの暮らしやすさや魅力の向上にも役立ちます。

グリーンインフラという言葉が造られたのはごく最近ですが、それよりずっと昔から、私たちの先祖は、地域の自然を巧みに活かした生活や農業を行ってきました。そこで培われた知恵や知識には、気候変動や人口減少が進行する未来に役立つ要素がたくさんあるはずです。グリーンインフラの推進は、地域で受け継がれてきた伝統を未来に引き継ぐ営みでもあります。

自然の特徴は地域によって異なるため、グリーンインフラの計画も、それぞれの特徴を踏まえて地域ごとにたてる必要があります。本資料では、印旛沼・手賀沼流域をはじめとする千葉県北部（北総地域）を主な対象に、この地域に特徴的な地形である「谷津」の活用のポイントと意義について説明します。

この資料は、市民・行政・事業者の方が次のような場面で活用することを想定しています。

- 地域の自然を活用した地域活性化の取り組みの検討
- 多様な動植物を保全する取り組みの検討
- 地域の環境基本計画、気候変動適応計画、地球温暖化対策実行計画、都市や農地の管理に関する計画などの作成や推進　ほか

---

1) グリーンインフラと社会的動向

自然が持つ多様な機能を活用し、持続可能な社会と経済の発展に寄与するインフラをグリーンインフラといいます。2015年に閣議決定された国土形成計画では「社会資本整備や土地利用等のハード・ソフト両面において、自然環境が有する多様な機能（生物の生息・生育の場の提供、良好な景観形成、気温上昇の抑制等）を活用し、持続可能で魅力ある国土づくりや地域づくりを進めるグリーンインフラに関する取組を推進する」という方針が示されました。これを受け、2019年には国土交通省がグリーンインフラ推進戦略を発表しました。またグリーンインフラに関心をもつ研究者や実務者が「グリーンインフラ研究会」を結成し、情報交換や普及活動を進めています。

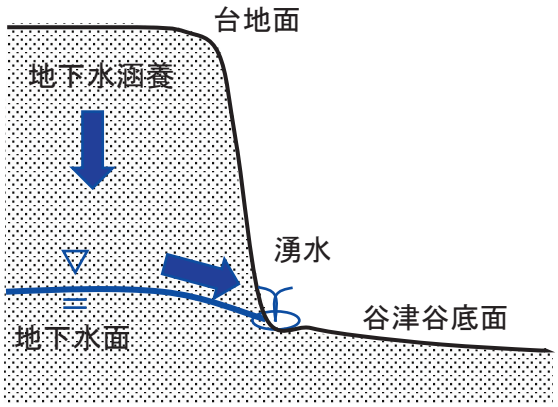
国土形成計画（平成27年8月）　http://www.mlit.go.jp/common/001100233.pdf
グリーンインフラ推進戦略（令和元年7月）　http://www.mlit.go.jp/common/001297373.pdf
グリーンインフラ研究会　https://www.greeninfra.net/

2. 谷津の特徴と変遷

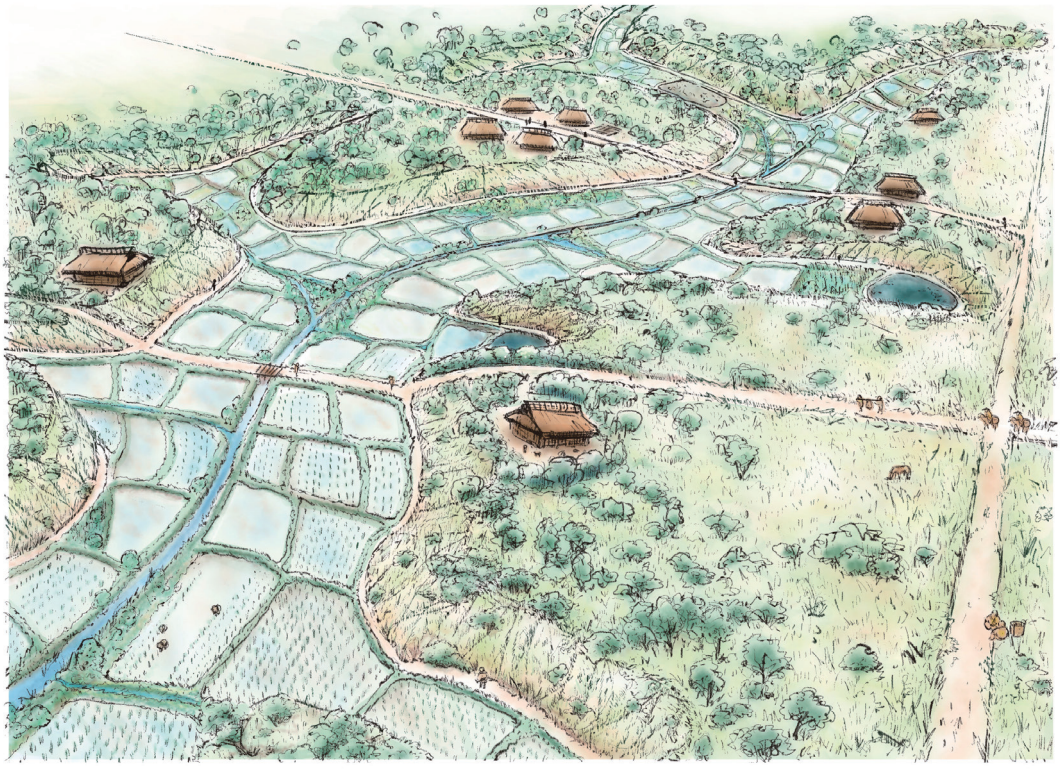
2.1. 谷津と湧水

千葉県北部の地形の大部分は、約12万年前の海底が隆起してできた台地と、縄文時代の海底だった低地から構成されています。また台地の縁には「谷津」と呼ばれる小さな谷が、多数存在します。

台地に降った雨は地下に浸み込み、地下水になります。台地の地下水は谷津の斜面と平野が接するところ（谷津の谷底の縁）で湧き水として地上に現れます。この湧き水が集まって河川が形成され、さらにその河川が集まり、印旛沼や手賀沼に流れ込みます。すなわち谷津は沼・湖の水源です。印旛沼の流域には、約600箇所の谷津があることが知られています。



1950年代ごろまで、谷津の谷底では、豊富な湧き水を利用し、主に水田稲作が行われていました。また、当時の農業は、肥料や牛馬の餌としてたくさんの草が必要でしたが、それらの草資源は斜面や台地の上から調達されていました。農業や生活のために維持されていた台地上の草原や樹林は、同時に地下水の涵養にも役立ち、湧き水の維持にも貢献していたと考えられます。このように水循環と一体となった土地利用が展開されていました。



コラム

湧き水をめぐる物語



いまのように用水路が整備される以前は、湧き水は常に涸れることのない水源として、翌年の種まき用の稲を育てるなど、特別な価値をもった場所でした。その多くでは弁天様や水神様がまつられ、地域で親しまれるとともに、そこを荒らすことは戒められてきました。さらに、神話や物語が伝えられている湧水もあります。

北総地域には龍腹寺をはじめとした、雨を降らせた龍の物語がありますが、ここでは、白井市内にある「澤山（さわやま）の泉」のお話しにお付き合いください。

大正時代に編纂された「印旛郡誌」では澤山の泉をさして、『日本武尊の御手洗清水あり尊を祭れる草薙神社存すこの清水は民の田地を養うものにていかなる旱魃にても神明の水徳にて湧き出づること大海のごとし』と伝えています。

え、なぜヤマトタケル？日本書紀では、妻・弟橘媛が浦賀水道に入水して亡くなったあと、上総国から常陸の沿岸伝いに蝦夷に向かったとされる悲劇の勇者が、北総台地を横切ってわざわざ澤山の泉に立ち寄るなどということがあるのでしょうか。そこで探してみたところ、中世以前の東京湾から常陸の国に抜ける最短ルートが、東京湾→印旛沼→香取の内海→常陸国で、さらにその道は蝦夷の土地につながっていた、という説を見つけました。まさに東京湾を渡り北総台地を抜けていくというわけです。

さらに「常陸国風土記」を紐解くと、なんとここでは彼は倭武天皇として、元気な妻・大橘比売とともに常陸の国を巡っているではありませんか。当時も治水は王権の大切な仕事であったでしょうから、彼もまた旅の間、清水を掘らせ、泉で手を洗い、水に袖を浸し、水を得んと鹿の角で地面を掘ります。（角は折れてしまうのですけれど。）

とすると、澤山の泉で御手を洗ったというヤマトタケルは、日本書紀ではなく、常陸国風土記の倭武天皇だったのかもしれません。古代王権の手がはいってこの方ずっと地域にめぐみをもたらしてきた泉。願わくば「下総国風土記」を。残されていれば、きっと澤山の泉のことも詳細に、さらには古代北総台地の谷津や湿地の様子も手をとるかのように知ることができたでしょう。

でも伝説はここまで。泉にきいてもただただこんこんと、今は昔と湧くばかり。草薙神社があったという浮島に水神様は今も黙して坐しています。

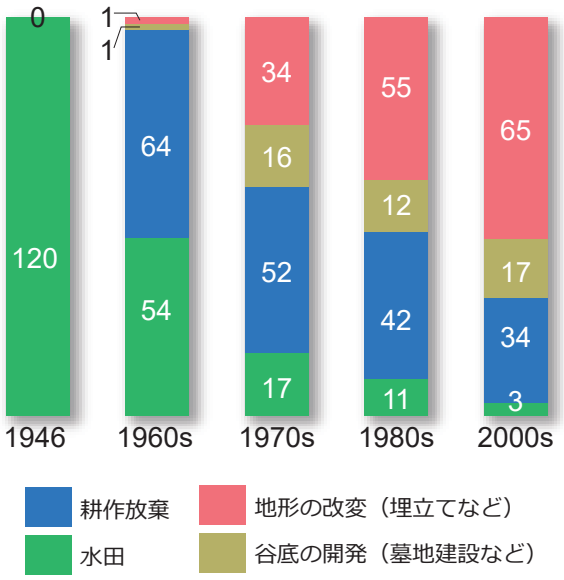
2.2. 谷津の変遷

かつては水田として利用されていた谷津ですが、その用途は時代とともに大きく変化してきました。1960年代には、印旛沼・手賀沼・利根川周辺で規模の大きい水田が拓かれる一方で、地形が狭く、排水が困難な谷津の水田では休耕や耕作放棄が進みました。

また1970年代以降は、台地上を中心に都市化が進行した影響で、谷津の埋め立てが進行しました。このため谷津の数はかつての半分程度まで減少しました。谷津の開発は近年でも進行しています。

さらに台地上での都市開発により、それまで草原や樹林で覆われていた場所が、アスファルトやコンクリートなど雨水が浸透しない地面に置き換わっていきました。その影響で雨水が地面に浸透しなくなり、谷津での湧水も減少したと考えられます。

印旛沼流入河川 神崎川・桑納川　流域の約120の谷津の土地利用の変化
（空中写真の読み取り、加藤大輝 作図）



3. 谷津の活用

3.1. 谷津の機能

ホタルなどの生物が生息し、長い歴史を刻んできた谷津は、北総地域に特有の魅力的な自然といえます。それだけではなく、谷津を湿田・湿地の状態で維持することで、次にあげるようなさまざまな機能が期待できます。

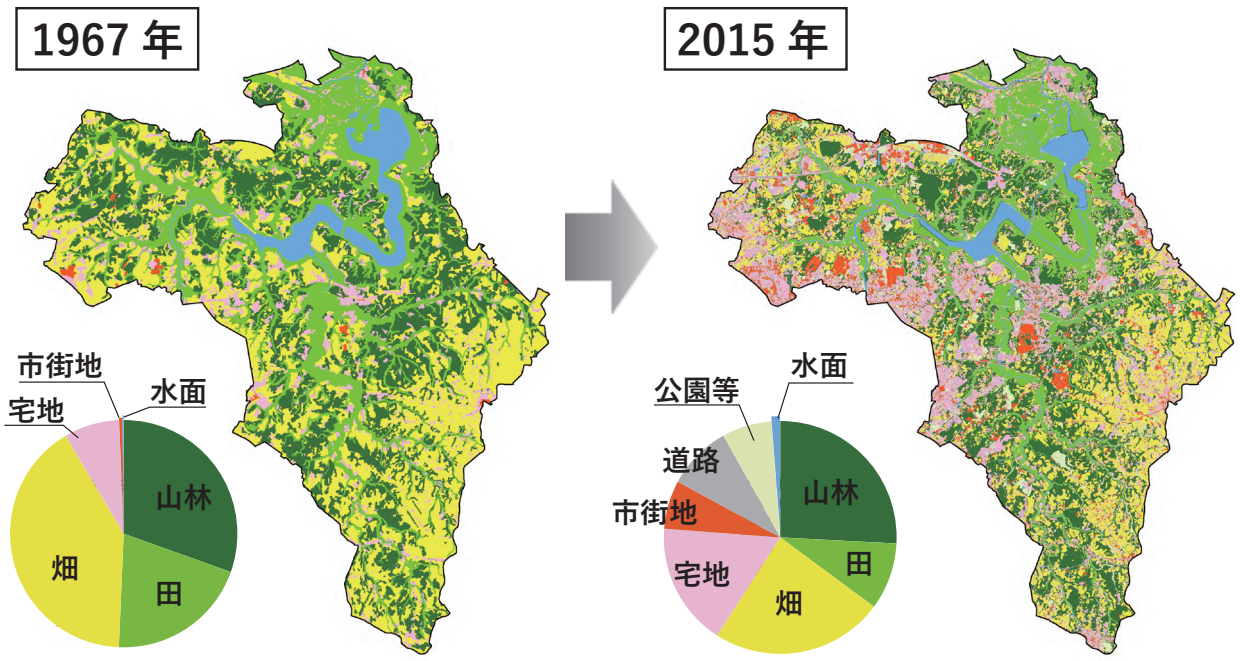
①　水質浄化機能

台地の上に畑がある場所や家庭排水の一部が流れ込む谷津では、湧き水に窒素などの栄養分が高濃度で含まれている場合があります。この水がそのまま河川や沼に流れ込むと、アオコの発生などの問題が生じます。しかし湿地の微生物はアンモニアや硝酸を分解し、環境への害のない窒素ガスに変える「脱窒」の働きをもつため、水質浄化に役立ちます。また水田や池のように流速が遅い場所に水を引き込むことで、リンが吸着した粒子が沈降することも期待できます。

水質浄化が進みやすい湿地の条件

○池ができており、そこに湧水が引き込まれる形になっている。
○池の日当たりがよく、温度が上がりやすい。
○植物がまばらに生育し、枯葉などの有機物がある程度供給される。

印旛沼流域の土地被覆の変化（千葉県提供資料）



②　水害リスク軽減機能

大雨が降ると、たくさんの雨水・地下水が谷津の湿地に集まります。この水がすぐに河川に流出すると、河川の水位が急速に高まり、水害のリスクが上昇します。しかし以下のような条件が満たされていると、河川への水の流出が遅れたり、流出する水の量が減少したりするため、水害のリスクが低減することが期待できます。

谷津が水害リスク軽減に役立つための条件

〇谷津周辺の斜面や台地が、樹林や草原など雨水が染み込みやすい条件になっている。

〇谷津の谷底のコンクリート排水路などが塞がれるとともに、畦や土手などの構造が維持され、水が溜まりやすくなっている。

③　生物多様性保全機能

湿地は全国的に減少しており、そこに暮らす動植物の多くが絶滅危惧種になっています。湧水に涵養される谷津は、多様な生物が生息できる保全上重要な湿地の一つです。

谷津には、下の表のように、多様なタイプの湿地環境が含まれ、その違いに対応した様々な生物が暮らしています。多様な湿地を残すことで、地域全体の生物多様性が守られます。

谷津に成立する湿地のタイプ

名称	特徴	代表的な生物	成立・維持条件 ※手入れのポイント	生物多様性保全の観点からの評価
湧水湿地	湧水の染み出し、土水路に流れている。	サワガニ、オニヤンマ（やご）	地下水が豊富で、斜面の裾から染み出している。 ※湧水点周辺の溝さらい	◎谷津に特徴的で、きわめて重要。
土水路	湧水を水源とし、常に流れがある土の水路。	ホタル類、オニヤンマ（やご）、ホトケドジョウ	水路が護岸・コンクリート化されておらず、流速があり、落ち葉などが溜まり過ぎない。 ※斜面下部の枝打ちや草刈り。水路の溝さらい。	◎谷津に特徴的で、きわめて重要。
水田型湿地	浅く冠水し、マコモやスゲ類がまばらに生える。	ゲンゴロウ類などの甲虫、メダカ（ミナミメダカ）	水が十分に供給され、草刈りと耕起を継続することで維持される。 ※草刈り・耕起、土手の補修	◎水田の近代化で生息環境が減少しており、重要。
ヨシ原型湿地	ヨシやカサスゲが高密度で生育する。	カヤネズミ、オオヨシキリ	湿潤な条件や冠水条件が維持されたまま耕作放棄から5～10年が経過すると成立。 ※土手の補修	○沼や河川の周辺にも残存するため希少性は低いが、価値はある。
ハンノキ林湿地	ハンノキが優占する樹林。	ハンノキ、ミドリシジミ	地表面が冠水しない範囲で、十分に湿潤な条件で成立。 ※湿潤な状態の維持	◎関東平野では減少しつつあるタイプの湿地で、重要。
ヤナギ林湿地	ヤナギ類が優占する樹林。	タチヤナギ、カワヤナギ、アカメヤナギ	地表面が冠水しない範囲で、十分に湿潤な条件で成立。 ※湿潤な状態の維持	○沼や河川の周辺にも残存するため希少性は低いが、価値はある。
溜池型湿地	常に深く（50cm以上程度）冠水する。	水草が生育	高い土手で水を堰きとめる。 ※数年に一度は水を抜き、底質を除去するなどの大規模撹乱を実施。	◎水草が生育できるような条件が維持できれば、きわめて重要。
湿地ではない	アズマネザサ群落、セイタカアワダチソウ群落、松林、クズ・カナムグラなど蔓植物の群落など乾燥地植生		地下水位が低く、土壌が乾燥しやすいと成立	△谷津に成立する生態系としての価値は低い。

<u>生物多様性保全上の意味が大きい谷津の特徴</u>

○湧水が豊かで、湧水があり、砂地で落ち葉の堆積が少ない土水路や、浅い池が維持されている。

○谷津の個性がある。谷津の中の環境に複雑性がある。

④　復田ポテンシャルの維持機能

湧き水がある谷津は、農業用水に頼らずとも稲作が出来る貴重な土地です。現在は耕作放棄されている場所が多くなっていますが、また水田に戻す（復田する）可能性を維持することも重要です。復田にかかるコストは、放棄されてからの時間の進行に伴って増加します。しかし以下のような適度な手入れを行うことで、長期にわたり「容易に水田に戻せる状態」を維持することが出来ます。

復田のポテンシャルを長期的に維持するためのポイント

〇田面が浅く冠水する程度に水位を維持し、樹林化を抑制する。

〇定期的に土壌を耕起し、ヨシ原の高密度化を抑制する。

⑤　自然環境教育・自然とのふれあいの機会の提供

身近な場所に存在し、多様な動植物が暮らす谷津は、自然環境教育の効果的なフィールドになります。近年では、野外で土に触れる活動が心や体によい影響をもたらすことや、子供の発達にもよい効果をもたすことが科学的にも明らかにされてきています。谷津を自然観察や遊びの場所として利用するだけでなく、湿地づくりや維持管理の活動そのものをレクリエーションの機会にすることもできるでしょう。北総地域は東京など大都市からもアクセスがよいため、都市住民や学生が参加する行事を展開する上でも有利です。観光資源としての価値も期待できます。



これらの谷津の複数の機能は、**工夫次第で同時に実現することができます。**
たとえば、
「樹林や草原に囲まれた地形、豊富な湧水、水田や浅い湿地、流れのある土水路」を備えた谷津の湿地は、これらすべてに役立つことが期待できます。



谷津の湿地がもつ水質浄化、水害リスク軽減、生物多様性保全の機能については、以下の文献で学術的に解説されています。

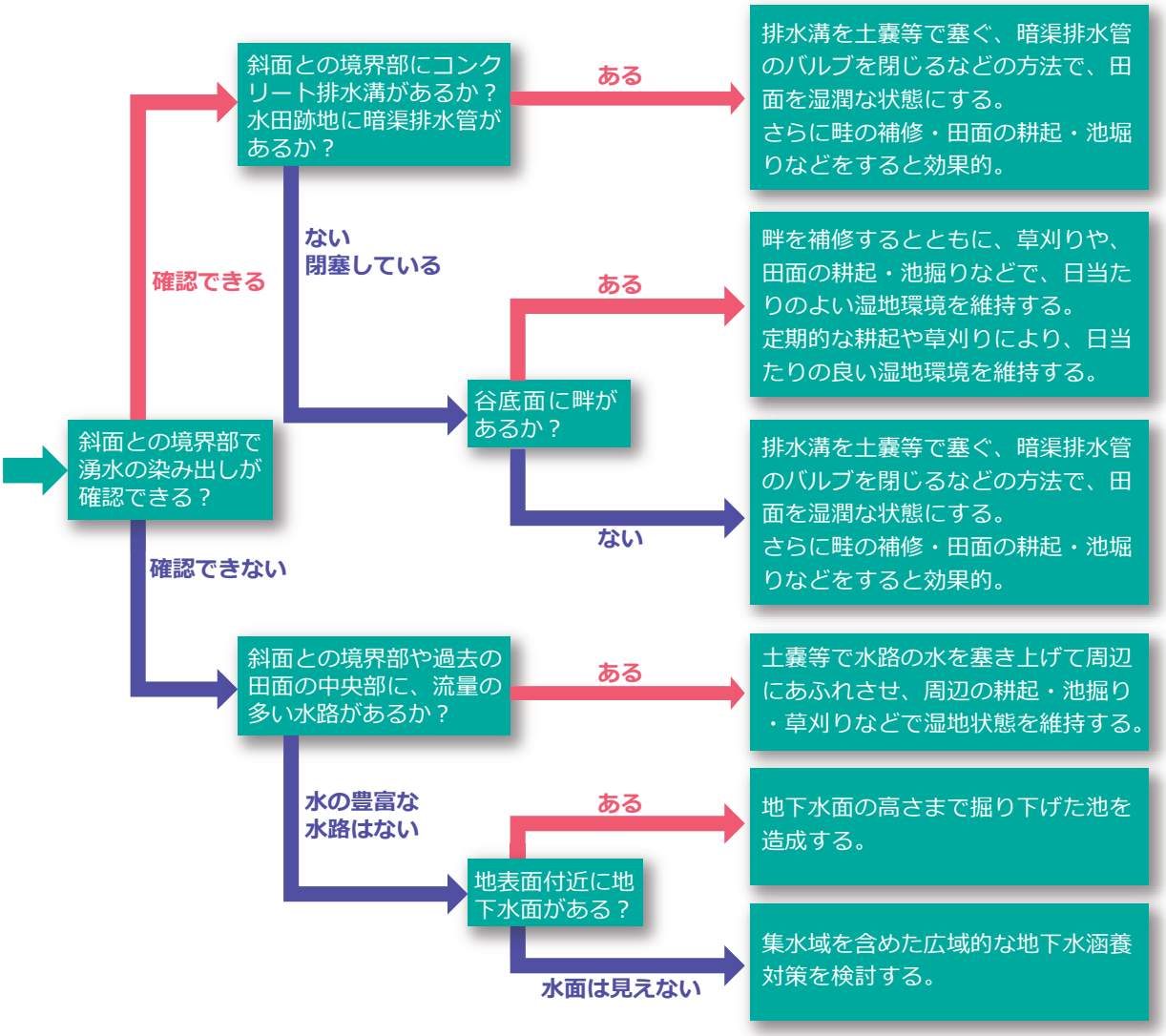
西廣淳，大槻順朗，高津文人，加藤大輝，小笠原奨悟，佐竹康孝，東海林太郎，長谷川雅美，近藤昭彦（2019）「里山グリーンインフラ」による気候変動適応：印旛沼流域における谷津の耕作放棄田多面的活用の可能性．応用生態工学 22：175-185.

3.2. 谷津の湿地化

谷津には、そのままでも多様な機能を発揮する場所があります。しかし、湧き水の減少や過去に設置された排水施設の影響で、乾燥化が進行しているところも少なくありません。乾燥化すると、セイタカアワダチソウなどの外来植物が増加し、生物多様性の損失が生じます。また藪化・樹林化が進行しやすくなり、治安や景観の悪化などの問題が生じやすくなります。何より樹林化した場所は、再び農地に戻すのは困難です。

これに対し、以下のような作業の組み合わせで、谷津を再び「湿地」にすることができます。適切な方法は現場によって異なるため、具体的なことは「里山グリーンインフラ勉強会」（6.1参照）などの場で相談すると良いでしょう。

谷津の条件に応じた「湿地らしさを向上させる」手法の例





やや乾燥化しセイタカアワダチソウが優占した谷津



湿潤な状態が維持されカサスゲが優占した谷津





畔の補修や池掘りによる湿地化の例

4. 各主体の活動との関係性

4.1. 谷津の湿地化の位置づけ

近年、防災、緑化、自然環境保全等の様々な場面で、グリーンインフラの活用への注目が高まっています。谷津を湿地として活用する取り組みは、北総らしい自然を活かしたグリーンインフラの推進として位置づけられます。また既存のさまざまな計画・活動との関連が深く、これらの一環として推進することも可能です。

地方公共団体の計画・活動における位置づけ

北総地域の特徴である谷津環境を保全・活用する取り組みは、地域の環境基本計画、生物多様性地域戦略、緑の基本計画などの地域計画の実行の機会と位置づけることができます。また、谷津に成立する湿地の水質浄化機能や雨水貯留・浸透機能を活用しようとする取り組みは、気候変動に対する適応策ともなりうるため、地域気候変動適応計画を策定あるいは準備している自治体や、温暖化対策実行計画の中で適応策を位置づけている自治体では、その実践となります。



谷津の湿地化の取り組み例

自然保護活動における位置づけ

いくつかの谷津では、これまでも貴重な生物を保全する市民活動が進められてきました。前節で説明したように、湿地の生物の生息環境を守る活動は、水質浄化、水害リスク軽減、復田ポテンシャルの維持など、多様な意義を持ちます。そのことを評価・認識することで、他の目的で活動してきた団体や、行政と連携しやすくなることが期待できます。

地域活性化等の活動における位置づけ

森と水田や湿地が構成する谷津の風景は、美しく、またこの地域特有のものです。地域ならではの自然を活かした体験、風景、人とのつながりは、交流人口（観光客など）、関係人口（第二の故郷にする人など）、居住人口の増加につながります。地域の活性化や生活環境の改善を目指す活動として、里山の自然を再び活性化する活動は、よい選択肢になるでしょう。

事業者の活動における位置づけ

地域の事業者が谷津の再湿地化などの活動に参加することは、事業者の地域社会やSDGsへの貢献活動に位置づけることができます。また、事業者が従業員に自然と触れ合う場を提供することによって、従業員の心身のリフレッシュに繋がることが期待されます。

4.2. 活用できる制度等

谷津の再湿地化は、地域の方や地権者の理解を得ることで、実施することができます。さらに、その活動は以下の制度や仕組みを利用することで、より進めやすくなる場合があります。

制度	概要	ウェブサイト
多面的機能支払交付金	農業・農村の多面的機能の維持・発揮を図るために地域共同で行う農地・農業用水等の地域資源の保全や農村環境の良好な保全に資する活動を支援	http://www.maff.go.jp/j/nousin/kanri/tamen_siharai.html（農林水産省ウェブサイト）
環境保全型農業直接支払交付金	農業者の組織する団体等が実施する化学肥料・化学合成農薬を原則５割以上低減する取組と合わせて行う地球温暖化防止や生物多様性保全に効果の高い営農活動を支援	http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/kakyou_chokubarai/mainp.html（農林水産省ウェブサイト）
生物多様性保全推進交付金	生態系ネットワークの構築等を図り、もって自然共生社会づくりを推進する	http://www.biodic.go.jp/biodiversity/activity/local_gov/hozen/index.html（環境省ウェブサイト）

出典：生態系ネットワーク財政支援制度集（2019年1月、国土交通省・農林水産省・環境省）

5. 谷津の湿地化における留意点

5.1. 水の循環・生態系のつながりの重要性

谷津の湿地の維持には湧き水が不可欠です。湧き水の維持のためには、谷津周辺の台地や斜面での樹林や草原の保全が効果的です。また、複数の谷津の間で生物の行き来が可能な状態になっていると、生物多様性保全の機能は

5.2. 谷津活動の注意点

本書を見て、谷津で実際になにかやってみようと思った方はぜひ実施してみて下さい。ただし、谷津での活動には危険が伴う場合もあります。以下の谷津での活動時の主な注意点を参考にして、楽しく活動を実施してください。

――谷津は多くの場合は私有地です。利活用の検討の際には、地権者の方と十分に相談しましょう。区長さんや地域で活動しているNPOの方を窓口にご相談することをお勧めします。

――谷津には、分布情報が広く知れ渡ると乱獲や盗掘のおそれがある動植物も生育・生息しています。SNSへの情報提示などがきっかけで、地域個体群が絶滅する場合もあります。この点に留意し、不安なことは地域で

制度	概要	ウェブサイト
耕作放棄地再生推進事業（千葉県単独補助）	耕作放棄地の再生作業（刈払い、抜根、耕起、整地など）と土づくりを一体的に行う取組で、一定の要件を満たすものについて、補助金を交付し支援	https://www.pref.chiba.lg.jp/noushin/kousakuhouki.html（千葉県ウェブサイト）

出典：千葉県ウェブサイト（耕作放棄地対策、令和2年2月28日閲覧）

制度	概要	ウェブサイト
ふるさと納税	・地方団体が自ら財源を確保し、地域の活性化に向けた様々な政策を実現する手段として重要な役割を果たす制度 ・選んだ自治体に寄附（ふるさと納税）を行った場合に、寄附額のうち2,000円を越える部分について、所得税と住民税から原則として全額が控除される制度	https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_zeisei/czaisei/czaisei_seido/080430_2_kojin.html（総務省ウェブサイト）
地方創生応援税制（企業版ふるさと納税）	・国が認定した地方公共団体の地方創生プロジェクトに対し企業が寄附を行った場合に、寄附額の３割を当該企業の法人関係税から税額控除する仕組み	https://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiiki/tiikisaisei/kigyou_furusato.html（内閣府地方創生推進事務局ウェブサイト）

出典：総務省ウェブサイト（ふるさと納税ポータルサイト、令和2年2月28日閲覧）
内閣府地方創生推進事務局ウェブサイト（企業版ふるさと納税ポータルサイト、令和2年2月28日閲覧）

さらに高まります。

谷津をグリーンインフラとして効果的に機能させるためには、周辺環境とのつながりを重視した総合的な計画を設けることが有効です。

活動しているNPOの方や信頼できる専門家に相談しましょう。

――特定の機能にだけ注目すると、別の問題を生じさせることがあります。活動がもたらす影響について深く・広く予測し、負の側面にも留意した計画を立てましょう。

――谷津のグリーンインフラ活用は新しい試みなので、試行錯誤が必要です。新しいアイディアでの挑戦は価値のあることですが、生物の導入や大規模な地形改変など、不可逆な変化を避けるように気をつけるとともに、活動の結果をモニタリングし、必要に応じて改善する取り組みが重要です。

「里山グリーンインフラ勉強会」には地域でさまざまな経験を重ねてきた市民団体や、関連分野の専門家が参加しており、これらの課題について相談に乗ることができます。お気軽にお問い合わせください。

6. 関連する取組み紹介

6.1. 里山グリーンインフラ勉強会

里山グリーンインフラ勉強会とは？

印旛沼・手賀沼流域をはじめとする千葉県北部（北総地域）を主な対象に、この地域の特徴である里山などの自然と上手に関わり、豊かな暮らしを実践することを考える場として、この勉強会を実施しています。

毎月1回程度で開催しており、少しでも興味・関心のある方は、どなたでも参加ができる会です。

6.2. 北総地域での関連の取り組み

亀成川を愛する会

【活動場所】
亀成川と流域、別所谷津公園の水辺

里山のWonderを楽しみ、未来から預かっている生態系を未来へ返したい。

草を刈ると、雑木林にはキンランが咲き、原っぱにはオミナエシ。斜面林の手入れをすると池や湿地が明るくなって生きものが増える。水路を掘った湿地にはニホンアカガエルの卵、マコモを刈りワンドを掘った川にはミズカマキリ。台地（畑、原っぱ、雑木林）と谷津（田んぼ、池、湿地、川）の農業と多様な生態系を守って、まちづくり。





＊アメザリバスターズ
募集中

連絡先：✉kamenarilove@yahoo.co.jp
ホームページ：http://blog.livedoor.jp/kamenarigawa/
フェイスブック：https://www.facebook.com/kamenari.love

勉強会に興味があり参加を希望する方は以下のメールアドレスにてご連絡ください。
皆様の参加をお待ちしております。
Mail:satoyamagi_coord@googlegroups.com
運営幹事（西廣・佐藤・三輪・佐竹・東海林・鈴木）

神崎川を守るしろい八幡溜の会

【活動場所】
千葉県神崎川源流域
（白井市根）

みんなで楽しむ町なかの川！がキーワードです。

里川の生き物や江戸時代の遺構「八幡溜野馬除土手」（白井市文化財）を未来の白井っ子たちに残したい！と、観察会やメダカ田んぼ作りを地域の子どもや高校生と楽しく行っています。市内の小学校に川の生きもの出前授業やゴミ拾い＆野馬除土手ウォーキングイベントも実施。活動は月１回程度です。

生きものや地域の歴史に興味ある仲間を募集中、あなたもいっしょに参加しませんか？



連絡先：✉hachimandeme@gmail.com
ホームページ：https://ameblo.jp/hachimandame
フェイスブック：https://www.facebook.com/medamitomedajii/

NPO法人 しろい 環境塾

里地里山を活かしたまちづくり

2000年より開始。里山保全部では白井市の特別保全緑地（運動公園の森）を含め、農業支援部の田畑林の里山保全面積は13haにのぼる。子どもの環境教育部では田んぼの学校、カメの観察会等。谷津を利用した冬期湛水によるニホンアカガエルの保全、企業とのＣＳＲ活動を行っている。

【活動場所】
千葉県白井市



連絡先：☎047-404-3298　✉shiroikankyojuku@kce.biglobe.ne.jp
ホームページ：http://www.kankyojuku.jp/

NPO法人 谷田武西の 原っぱと 森の会

白井市谷田と印西市武西にまたがる3本の谷津とその台地の草地と林地がモザイク状に広がる景観の自然のただなかで活動しています。



里山が多様な生きものを懐に抱いている姿が、未来に引き継がれていくようにと願いながら、草刈や林地の整備、指標種のモニタリングや植物・昆虫の調査、また近隣小学校や幼稚園の学習のサポート、身近な自然を肌で感じる里山学校などを中心に活動しています。

連絡先：✉ymharappa@yahoo.co.jp
ホームページ：http://harappanokai.web.fc2.com/

特定非営利活動法人 NPO富里のホタル

ほたる舞うふるさとを次世代に


田植え体験


泥玉鬼退治

誰もが美しいと感じるホタルを、多くの人に観て欲しいという想いで、谷津田の復田などに取り組んでいます。さらに、それらを含めた里やまで、「楽しい・面白い」を通して、忘れ得ぬ原体験を子供たちに得て欲しいと、工夫を凝らして様々な取り組みを行っています。

連絡先：理事長/草野☎090-2569-9992　事務局/岡本☎090-6016-8548
✉okamoton@themis.ocn.ne.jp
ブログ：http://tomisatohotaru.blog.fc2.com/
ホームページ：https://www.tomisatono-hotaru.com/
フェイスブック：https://www.facebook.com/tomisatohotaru

学校法人 吉岡学園 まどか幼稚園

土にさわり 生きものと出会い 季節を感じる。子ども達と自然をつなぎます。



園舎は千葉県白井市。緑地が多く残る地域ですが、自然体験の機会は年々減少していました。当園では豊かな感性や情緒を育めるよう外遊びや食育を通して子ども達と自然をつないでいます。2018年からは市と協働で調整池機能を持つ広場にビオトープを作り、専門家のご意見を伺いながら地域の自然観察・農業体験の場としての活用を試みています。

連絡先：✉madokagarden@gmail.com
ホームページ：http://madoka-y.com/







大学共同利用機関法人　人間文化研究機構
総合地球環境学研究所
Research Institute for Humanity and Nature

- 作　　成　　里山グリーンインフラ勉強会「手引き書製作チーム」（東海林、小笠原、佐竹、鈴木、西廣）と勉強会参加者有志が分担執筆し、勉強会での議論を経て作成しました
- イラスト　　島内梨佐（総合地球環境学研究所）
- コ ラ ム　　矢野真理（NPO 法人谷田武西の原っぱと森の会）
- 発 行 者　　総合地球環境学研究所プロジェクト
  「人口減少時代における気候変動適応としての生態系を活用した 防災減災（Eco-DRR）の評価と社会実装」
  （代表：吉田丈人）
- 協　　力　　印旛沼流域適応策検討推進協議会
  （「環境省 平成 29-31 年度地域適応コンソーシアム関東地域事業委託業務」により設置・運営）
  環境研究総合推進費 4-1705
  「湿地の多面的価値評価軸の開発と広域評価に向けた情報基盤形成」
- 問合せ先　　国立環境研究所気候変動適応センター　西廣 淳
  nishihiro.jun@nies.go.jp
- 発 行 年　　2020 年 3 月初版

クレジットを表記し、非営利目的で、内容を改変せずに使用する限り、配布や再配布が認められます。
標準的なクレジット表記：
里山グリーンインフラ勉強会（2020）北総地域における里山グリーンインフラの手引き【谷津編】.

自然と関わり豊かに暮らす 北総地域における里山グリーンインフラの手引き　　ISBN: 978-4-906888-72-6