我孫子市谷津ミュージアム事業構想 <第二次改訂版> ~生物多様性豊かな谷津の再生を目指して~

2013年(平成 25 年) 我 孫 子 市

谷津ミュージアム事業構想改訂にあたって

岡発戸・都部の谷津は、我孫子市のほぼ中央に位置し、手賀沼と利根川との自然環境を結んでいます。この谷津は、かつて水害や干ばつに強い貴重な水田でしたが、水田耕作の機械化や大型化に対応しにくい条件が重なったため、近年、休耕田や植物の繁茂が広がる場所となっています。

我孫子市では、岡発戸・都部の谷津をこのまま放置するのではなく、農業者、市民、行政 との協働事業として、昭和30年頃まで見られた生物多様性豊かな原風景の復活を目指す「谷 津ミュージアム事業構想」を2002年(平成14年)3月に策定しました。

この事業構想のもと、市民と行政による「谷津ミュージアムの会の設置」、ボランティア 講座である「谷津学校」、「有機・無農薬米づくり」、「農業者への所得支援」などの事業を進 めてきました。

構想策定から 10 年が経過し、この間の農業者、市民、行政の一体となった取り組みで岡発戸・都部の谷津も多くの動植物などが生息する多様性に富んだ場所となってきています。谷津の整備が進んだことにより、地元の子どもたちの学習の場としても活用が図られています。その一方で、農業者を取り巻く環境が大きく変わり、農業後継者の不足などから農業者主体の事業の展開が難しくなっているため、谷津ミュージアムとしての新たな展開が必要です。

また、2008年(平成20年)3月に制定された生物多様性ちば県戦略や同年6月に成立した生物多様性基本法などにより、社会的にも生物多様性への関心が高まっています。

このようなことから、「生物多様性を考慮した谷津の環境の保全・再生」と「子どもたちを育てる場」の視点から、今回の改定を行いました。

谷津ミュージアム事業構想を実現するには長い期間を要すると考えていますが、今回の改訂では概ね9年間を目途に事業を推進していきます。また、必要に応じて事業の見直しを行っていきます。

2013年(平成 25年)7月

目次

1.谷津ミュージアム事業構想策定に向けた経緯・・・・・・・・・・・・・	• 1
1)構想策定に向けた調査検討の経緯(平成 14 年策定時)・・・・・・・・・・・	• 1
2)構想策定にあたって(平成 14 年策定時)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 2
2.谷津ミュージアム事業構想の位置づけ・・・・・・・・・・・・・・・	• 4
1)環境基本計画における谷津ミュージアムの位置づけと役割・ ・・・・・・・	• 4
3.手賀沼の自然と谷津の結びつき ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
1)谷津の自然・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
2)手賀沼とともにエコトーンを形成する谷津・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
3)手賀沼につながる水環境を再生する谷津・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 10
4.我孫子における谷津の価値 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 11
1)谷津田の原風景と今に残る面影・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 11
2)環境形成の基調となる谷津の原風景・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 12
5.谷津の特性 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 13
1)基礎情報のまとめ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 13
6.谷津ミュージアムの意義とあり方 ・・・・・・・・・・・・・・・・	• 27
1)谷津ミュージアムとは・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 27
2)谷津ミュージアムづくりの目標・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 28
3)全市ネットワークづくりに向けての谷津ミュージアムの役割・・・・・・	• 29
4)谷津の環境イメージ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 31
.谷津ミュージアムの整備方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 32
1)整備方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 32

8	.谷津ミュージフ	アムの朝	を備計	画•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	33	
	1)谷津の3つの	の領域と	こその	特徴	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	33	
	2)ゾーン別事業	美取り刹	且みの	計画	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	34	
	3)ゾーニング図	₫•••	• •	• •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	35	
	4)ネットワーク	7形成イ	ノメー	ジ・	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	36	
	5)主要拠点整備	計画・	• •	• •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	37	
9.	運営・管理のた	とめの組	1織づ	くり	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	41	
	1)市民・農業者	・行政	女の協	働事	業	の	実	践	に	向	け	た	取	ŋ	組	み	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	41	
	2)谷津の維持・	保全の)推進	に向	け	た	組	織	づ	<	ŋ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	42	
	3)市民・農業者	首・行政	女の協	働に	ょ	る	行	動	計i	画	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	44	
	4)主な事業の用	うり組み かんりょう かんしょう かいしょう かいしょ かいしょ かいしょ しょう かいしょ しゅう	メスケ	ジュ		ル	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	46	

1.谷津ミュージアム事業構想策定に向けた経緯

1)構想策定に向けた調査検討の経緯(平成 14 年策定時)

(1)第二次総合計画の「水と文化の軸」づくりに関する検討経過

我孫子市は、1987(昭和 62 年)3 月策定の「手賀沼のほとり、やすらぎのまち」を将来像とする第二次総合計画(1987~2006 年度)の将来都市像の中で、まちの骨格としての S 字構造の「水と文化の軸」を位置づけ、手賀沼ゾーンと利根川ゾーンを結び、自然と文化によって自然体の一体的な自然構造の形成を目標としました。

この環境を活かしたまちづくり方針をうけ、手賀沼の水質浄化と手賀沼周辺地域の総合的な保全・活用を具体的に進めるために、1997年(平成9年)3月に「我孫子からの提案―手賀沼を誇れるまちづくり」計画を策定しました。

この計画では、手賀沼~水辺~水田~斜面林~住宅地が相互に環境を支えるような関係を明確にし、手賀沼とともに生きる"くらし"に、市民が誇りをもてるようなまちを創り出すことを目標にしました。

これを具現化するため「エコトーン再生プロジェクト」「農業体験リフレッシュプロジェクト」「環境共生都市モデルプロジェクト」「29,230 人手賀沼市民委員会と手賀沼基金プロジェクト」「手賀沼エコビジネスプロジェクト」及び「谷津ミュージアムプロジェクト」の6つの先進的事業を位置づけ、総合的なまちづくりの実現に向けた取り組みを行っています。また、同時期に策定した「人と鳥が共存するまちづくり指針」では、手賀沼・利根川~二次自然~市街地の関係を再認識しながら、鳥にやさしいまちづくりの施策をまとめました。

さらに、1998年(平成 10 年)3月に策定した「水と文化の軸づくり及び谷津ミュージアム事業構想調査」により、水と文化の軸づくりの方向性と谷津ミュージアム事業化の可能性の調査を行いました。

一方、1999年(平成11年)から検討を行ってきた「都市計画マスタープラン」では、S字構造の「水と文化の軸」から、手賀沼干拓地及び北新田の農地へ延長したH字構造の「水と緑の軸」を将来都市構造として位置づけました。岡発戸・都部の谷津は我孫子市のちょうど中央に位置し、我孫子地区と湖北・新木・布佐地区との、そして手賀沼と利根川との結節地帯にあたり、この「水と文化の軸」「水と緑の軸」の中心部となります。

(2)第三次総合計画及び環境基本計画(改訂版)での検討経過

このような第二次総合計画での検討経過を踏まえ、2002 年度(平成 14 年度)からスタートした 第三次総合計画の基本構想(2002 年度<平成 14 年度>~2021 年度<平成 33 年度>)及び第一次基本計画(2002 年度<平成 14 年度>~2008 年度<平成 20 年度>)の将来都市構造では、手賀沼沿い、古利根沼周辺、利根川沿い、手賀沼干拓地、北新田と岡発戸・都部の谷津を 6 つの自然環境ゾーンとし、それをつなぐ軸の形成によって自然の骨格づくりを目標としました。

さらに、同時期に策定し、2001 年(平成 13 年)3 月に決定した環境基本計画(2001 年度<平成 13 年度>~2020 年度<平成 32 年度>)で、まちの構造づくりを「我孫子の自然構造を活かした環境軸(S 字構造)」の形成としてまとめ、その中で岡発戸・都部の谷津で「自然観察や農体験ができる農村の復元で、谷津ミュージアムの整備を行う」と明記し、手賀沼に関わる施策でも「手賀沼の原風景としての谷津ミュージアムづくり」を位置づけました。

2)構想策定にあたって(平成14年策定時)

岡発戸・都部の谷津は、我孫子市のちょうど中央に位置し、手賀沼と利根川との結節地帯にあります。

この谷津は、かつて水害や干ばつに強い貴重な水田でしたが、水田耕作の機械化や大型化に対応しにくい条件が重なったため、今では休耕田や放棄水田が広がるようになっています。

しかし、かつての水田形態や斜面林が保たれているため、いまでは貴重な生物が生息している 重要な区域でもあります。

このように休耕田や放棄水田が広がる土地利用の状況の中で、成田線東我孫子駅にも近く、市街化区域に隣接しているために、地権者の方々は宅地開発が出来ないかと土地区画整理準備組合をつくり、事業化の検討を進めてきました。(岡発戸準備組合設立;1982年(昭和57年)6月、都部準備組合設立;1994年(平成6年)12月)

また、市でも、1994年(平成6年)2月にまとめた都市計画基本構想(原案)で市街地検討地区の一つとして、市街化区域への編入の可能性の検討を行ってきました。

しかし、平成不況が続き、1990年代は失われた 10年といわれ、今後の 21世紀のまちづくりを展望する中で、低成長時代に対応できるまちづくり方針を確立するため、新たに第三次総合計画(2002年度<平成 14年度> ~ 2021 年度<平成 33年度>)と都市計画マスタープラン(2002年度<平成 14年度> ~ 2021 年度<平成 33年度>)を策定しました。

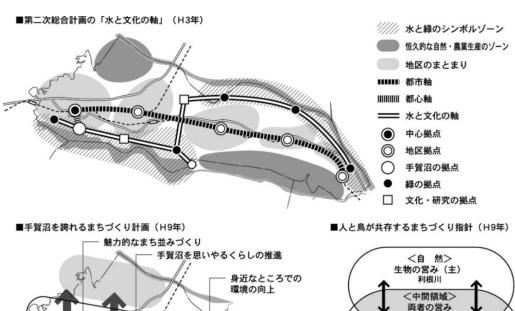
この中では、「自然的土地利用がなされている地区では、良好な自然環境を最大限保全し、都市的土地利用を抑制」し、「原則として現状の市街化区域の規模を維持」するとしました。

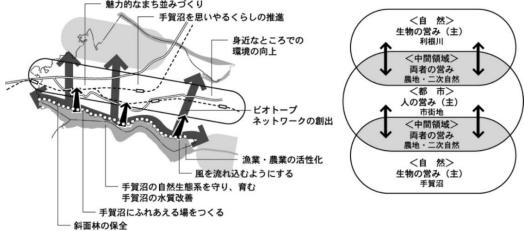
このため、岡発戸・都部の谷津は、都市的土地利用を行う市街化区域への編入を行わないことになります。

このような新たなまちづくり方針に対応し、これまで様々なまちづくりの検討が行われてきた 岡発戸・都部の谷津をこのまま放置するのではなく、昭和 30 年代の農村環境の復活をめざす「谷津ミュージアム事業構想」を策定し、地権者、農業者の方々や市民の皆様に新たな提案を行うものです。

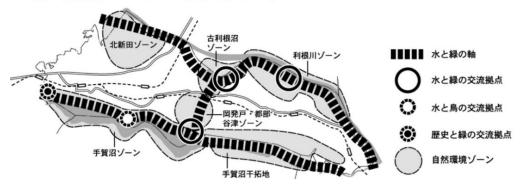
この谷津ミュージアム事業を推進するため、地権者、農業者のご理解、ご協力を得られるよう 努力を重ねながら、一歩一歩着実に事業を進めていきます。

さらに、この事業はこれまでに経験したことがないほどの広大な面積と事業規模になり、市をあげての 21 世紀プロジェクト事業として位置付け、地権者、農業者の方々、市民の人々との協働事業として取り組んでいきます。

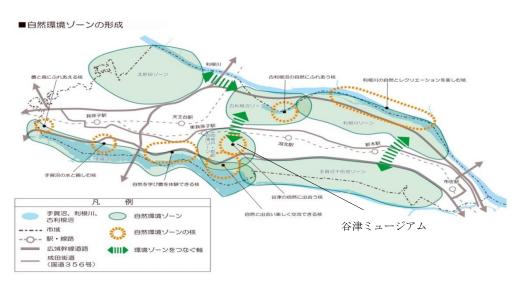




■我孫子市都市計画マスタープランの「水と緑の軸」(H14年)



■第三次総合計画の「自然環境ゾーンの形成」



2.谷津ミュージアム事業構想の位置づけ

1)環境基本計画における谷津ミュージアムの位置づけと役割

我孫子市環境基本計画では、我孫子の地形を活かした環境づくりの骨格として「手賀沼沿い環境軸」「利根川沿い環境軸」「南北をつなぐ環境軸」の3つの環境軸を位置づけています。

この中で谷津ミュージアムは、手賀沼と古利根沼・利根川を結ぶ「南北をつなぐ環境軸」を形成する '谷津里山の復元による農と環境の拠点'としての役割を担っています。またその生物多様性豊かな自然環境は、全市域の生物生息空間のネットワークや全市ハケの道づくりの重要拠点となっています。

環境基本計画における谷津ミュージアムでの主な「環境づくりの具体的な展開」は次の通りです。

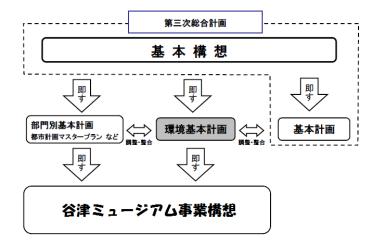
岡発戸・都部の谷津は、我孫子に残る谷津の中でも最も大きく、手賀沼に連なる特徴ある自然環境で、水田、草地、水路、湿地、斜面林など多くの要素が一体となり、多くの野鳥、カエル、トンボ、ホタルや植物などが生息し、かつて我孫子で普通に見られた生物が再発見できます。

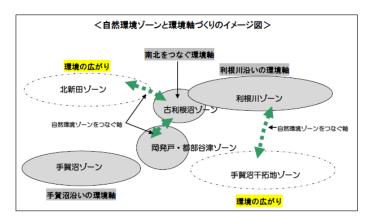
そこでは、湧き水によるため池を利用した水田耕作が行われ、斜面林からは落ち葉や枝が肥料として使われていました。そして、湧き水・ねだれ→溜池→水田・水路→小川→手賀沼という水環境がありました。そして、この地区ではそのような水田耕作の形態が部分的に残っています。このような谷津を"里山"の自然が残る、貴重で希少な資源として保全・復活・活用を図っていきます。

このため、自然観察や農業体験により、市民が谷津の多様な自然と出会い、新たな発見を行い、 自然と人、人と人とのかかわりを学ぶ機会を作り出していきます。

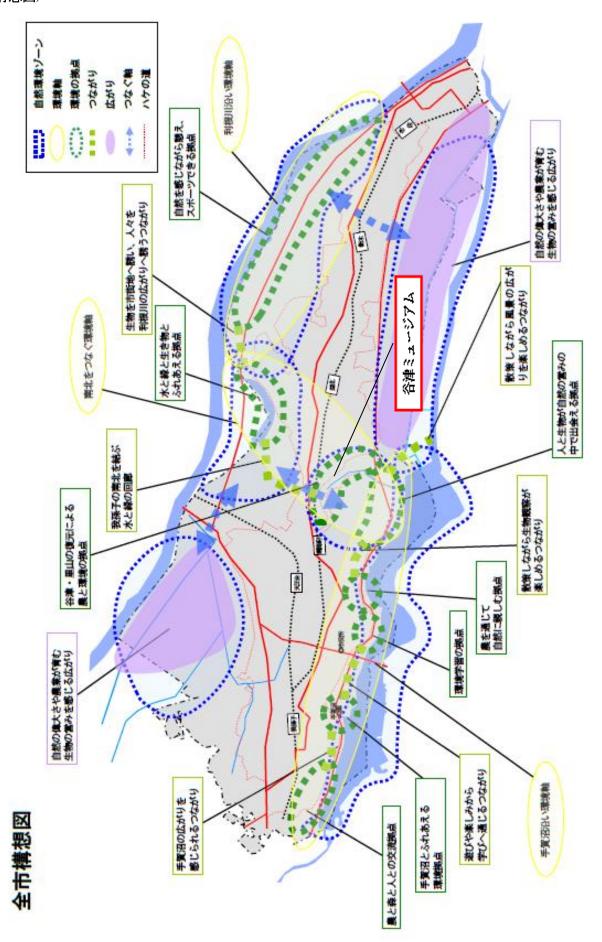
このように、かつての谷津里山にふさわしい環境を復元するためには、長期に渡って計画的な事業を推進できる仕組みを確立することが大切です。また、全市的ネットワークとしてのビオトープネットワーク・水環境・ハケの道づくりの中での役割を明確にする必要があります。対象区域は36.7ha(内訳:市所有・賃借約4.3ha(市道等含む)、私有地約32.4ha)です。

事業構想では事業推進力は、農業者・市民と行政との協働事業化によって得られるものと考えており、その自然環境を守り育てていくための新たな施策とともに、多くの市民の方々からの理解と協力を得られるような、市民と農業の交流の新たなスタイルを検討していきます。





(全市構想図)



3.手賀沼の自然と谷津の結びつき

1)谷津の自然

本文は、中村俊彦氏(千葉県立中央博物館副館長・谷津ミュージアム事業推進専門家委員)のご厚意により「千葉県の自然誌本編 5.千葉県の植物、2.植生県史シリーズ 44」の中村俊彦著「第15章千葉県の植生案内、第5節谷津田の自然」及び中村俊彦著「連載里山自然誌 1~6」(NATURE SCIENCE2001年11月号~2002年4月号)より要約抜粋しました。

(1)谷津の地形と谷津田

房総半島の北部には、台地に樹状の谷が入り込む独特の地形がみられます。この谷は「谷津」と呼ばれ、低地部は主に「谷津田」と呼ばれる水田として利用されてきました。

谷津田には湧水が多く、年間を通して水に恵まれた立地条件である反面、沼田といわれる湿田でもあり、農作業については苦労の多い水田でもあります。

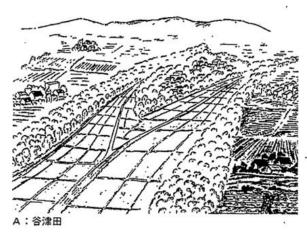
東京都や神奈川県では「谷戸」「谷戸田」と呼ばれる小さな谷の地形とそこに作られた水田を示す言葉があり、「谷津」「谷津田」とはその成因と人々のかかわりが若干異なっています。

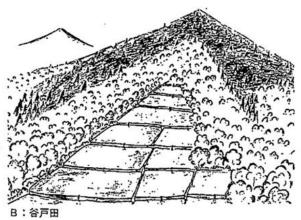
谷戸は '谷の入口'の意味と解釈され、谷戸田は丘陵や山地の裾の比較的小さな水田を指す場合が多く、谷の奥にいくに従って棚田的に少しずつ高くなっています。谷戸田の水源は谷奥の山塊にあり、谷奥から下に用水を流す「田越し排水方式」となっています。これに対し谷津は、谷奥への標高の高まりは小さく、田の配置も中央の排水路から両脇へ高まる状態になっています。

谷津田の水源は斜面の両脇からしみ出る湧水で、斜面下部の用水路で調節しながら田を潤し、 中央の排水路に水を流す「用排水分離方式」となっています。

谷津田では水環境の保全のために、両側の斜面はほとんどが林地に保たれ、その上の平らな台地に畑が広がっています。水田を担う農家集落は、谷戸田では田の下にあることが多く、谷津田の集落は田の上に位置します。そして台地上や斜面林を中心とする一帯には、四季の変化に富む、野生動植物の豊かな自然が残されています。

谷津田とその周辺は、原風景や自然体験の場として、多くの人とかかわりをもちつつ、誰から も親しまれてきた美しく豊かな自然環境です。





田んぽのタイプ (図 富塚朋子・中村俊彦)

(2)谷津の生成と貴重な動植物が生きる谷津田

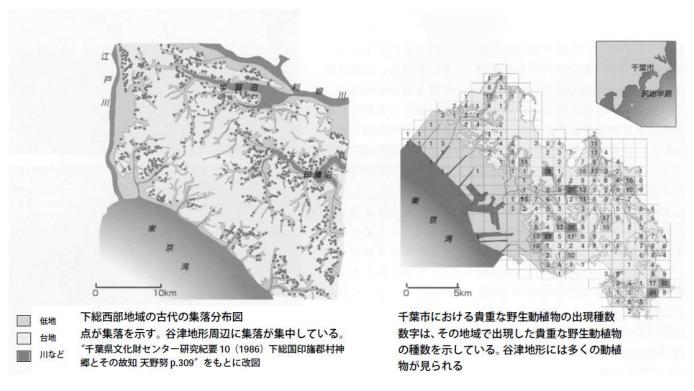
谷津地形の多い北総地域は、今から約 10 万年以上前は浅い海の底でした。約 2 万年前の最終 氷期には現在の東京湾周辺は陸化し、古東京湾川の浸食によって無数の渓谷が形成されました。 この渓谷が谷津の原形で、約 6000 年前の縄文海進の時代には再び海に覆われ無数の入江となり ました。その後また海退がおこり、入江の奥から徐々に淡水化し、現在の谷津田の細長い低湿地 がつくられました。谷津が形成される過程で人と自然とのかかわりが始まり、海進期には海産資 源を糧としたくらしが営まれ、海退後は約 2000 年前から水田耕作が広がりました。

考古学的には、谷津田は日本において最初に米作りが行われた所と考えられています。一方、水はけが良く土の肥えた台地の上は畑作が行われ、斜面ではクリ、コナラの二次林やスギ、マツの植林地が形成されました。人々の住む集落を中心に、谷津田や台地の畑、斜面の林地といった土地利用の基本構造は、自然と人間が調和・共存する景相単位※として、弥生時代から現在まで受け継がれてきたものです。

人が生きる自然環境としてこの上ない条件の谷津田は、野生動植物にとっても重要な生活場所です。1992年から約4年間にわたり、千葉市と共同で行った市域の野生動植物の総合調査では、かつて豊かな自然があった東京湾の干潟は埋め立てられ、そこにいた生物がほとんど消失してしまったのに対し、谷津地形の多い内陸には伝統的谷津田が残され、その周辺に貴重な野生動植物がまだ多く生息・生育していることがわかりました。

しかしながら調査後は、開発や産業廃棄物の埋め立てなどによる水田の消滅や休耕田の増加など、谷津田の自然環境は著しく変化しています。多様な動植物が生きる生物の宝庫であり、長い年月と人々の工夫がぎっしり詰まった美しく豊かな谷津田の保全・復元には一刻も早い対応が求められています。

※景相は人・自然・文化が調和・共存する空間及び機能的な関係を意味し、景相単位は、ほぼ 一つの「村(自然村)」の領域と一致する。



(3)里山と人のくらし

「里山」とは、昭和30年代頃から四手井綱英という森林生態学者が使い始めたようで、氏は 里山の定義を'山奥にある森林の奥山に対し、集落や都市の近くにあって、人が入ったり、木の 実を採ったり遊んだりできるところの山の農用林'としています。

昔から人里離れて森の神や山の神が祀られ、大切に守られてきた「奥山」や「深山」に対し、 里の近くの森林は「戸山(外山)」と呼ばれ、これと同様の意味で「里山」が一般的に用いられる ようになりました。雑木林をはじめ、小川や丘陵地、竹林、谷津田といった、昔ながらの農村に 見られる自然環境全体を「里山」と呼ぶこともあり、この広義の意味の場合は最近「里やま」と 表記することもあります。

谷津には、比較的乾燥した台地から、斜面や土手、多湿の水田、河沼と、狭い範囲に極めて多様な水環境があります。さらに谷津田では、米づくりのためにつくられた、水田、畦、水路、溜池といった存在が里山の水環境の多様性をよりいっそう高め、多様な生物を育んでいます。

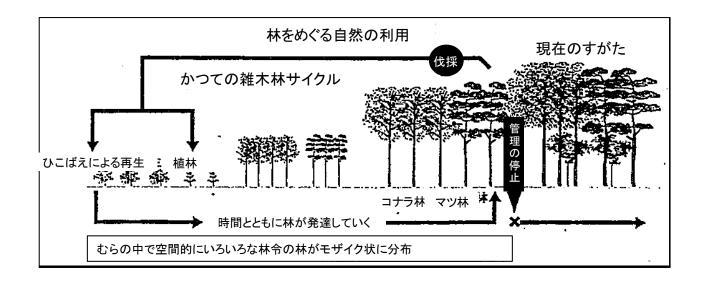
こうした里山を形成する上で、日本の伝統的な農業手法は、原生自然の種構成を大きく変えず に、むしろ地域の自然本来の力を最大限に引き出すものであったといえます。

また里山生態系の中には、土地条件と人々の暮らしに根ざした祭事や信仰などの文化も育まれました。

■人による林の管理と自然から得られた様々な産物

(千葉県立中央博物館展示パネルから作成)

里山の林や草地は、一様なものではなく、林齢や管理 状態の違ういろいろな林、すなわち雑木林やマツ林が モザイク状に組み合わさったものだった。また、燃料・ 肥料・木材などを得るために行われた林の管理は、同 時に菌類や草木類の生育を促し、キノコや山菜などを 豊かにした。そのため、林ごとの産物は違っても、林 野全体としては多様な産物を得ることができた。



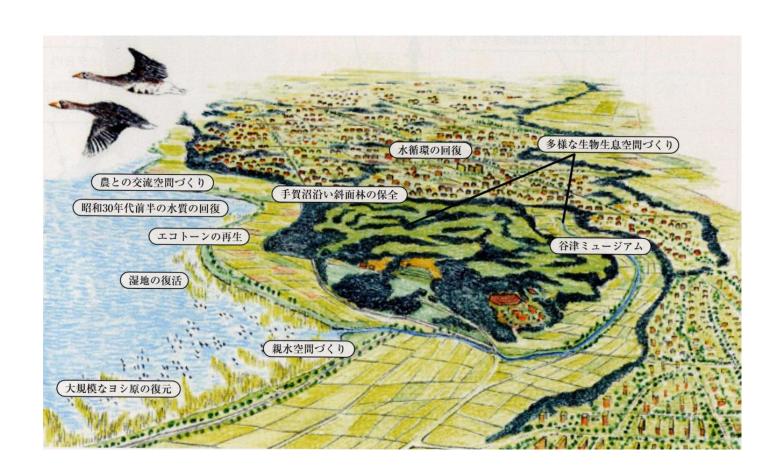
2)手賀沼とともにエコトーンを形成する谷津

手賀沼と利根川が取り巻く我孫子の自然環境の特徴は、広がりある水辺、湿地、水田、斜面林、台地の畑・屋敷林と多様な自然環境が連続するエコトーンを形成しており、多様な生物の生息空間が続いていることです。

しかし、現在では台地上から低地部まで市街化が進み、こうした自然環境の連続性を保全・再生していくための積極的な取り組みが必要となっています。岡発戸・都部の谷津は、我孫子市のほぼ中央に位置し、東西に横たわる馬の背状の台地に深く切り込み、手賀沼と利根川を南北に結ぶ奥行きある水田・湿地が続き、手賀沼の原風景の面影が残っています。

また、谷津と手賀沼の間には、五本松公園、五本松運動広場をはじめ、一本松などの豊かな樹林地(ヤマ)があり、我孫子で唯一広大な緑が残っている所です。

このような立地的、地形的特徴から、岡発戸・都部の谷津は、多様な生物の生息・生育や移動にとって極めて重要な空間であり、手賀沼の自然を育む後背地としての役割もあり、手賀沼の原風景を復活するためにもこの谷津里山の保全・再生が必要です。



3) 手賀沼につながる水環境を再生する谷津

谷津の中に見られる多くの湧水は、水田や湿地を潤し、中央を流れる下ヶ戸一号幹線排水路と 湖北集水路を経て、手賀沼に注ぎこみます。

上流の下ヶ戸一号幹線排水路の流域は、下水道が整備されていない地域からの生活排水が流れ 込んでいるため水質汚濁が見られますが、湧き水や水田からの排水や河川での自然浄化によって、 下流に向かうほど水質が改善されています。

さらに、その下流の手賀沼に直接注ぎ込んでいる湖北集水路は、湖北台など流域での下水道整備が進んでいるため、我孫子市内で手賀沼に注ぎ込む排水路の中では水質は良く、手賀沼の水質浄化に寄与しているといえます。

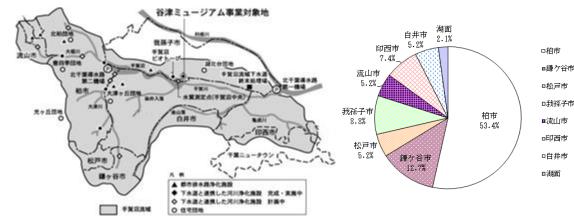
湖沼の水質汚濁度で、手賀沼は平成 13 年にワースト 1 位という不名誉な記録から脱出しましたが手賀沼中央の COD は下のグラフに示すとおり 8mg/L から 9mg/L 前後で近年横ばいの状況が続いており、その流域からの生活排水の流入が汚濁原因の約 3 割を占めています。

水質浄化のためには、下水道整備を基本としながらも、湧き水や水田などで浄化された水の確保と、樹林地や農地、さらには市街地での地下水の涵養も重要で、健全な水循環の回復が大きな課題です。この水環境回復に向けて、市街地、斜面林、湧き水、水田、排水路を一体的に保全・整備する谷津ミュージアム事業は、手賀沼水質浄化事業の一環としても位置付けられます。

谷津内では、湿地環境の保全やかつての谷津田の再生、流域の市街地の雨水浸透対策の推進、 排水路の多自然型改修などに取り組み、健全な水環境の回復を図っていきます。

【手賀沼流域図】

【手賀沼の市町村別の排出汚濁負荷割合】

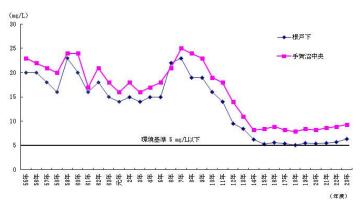


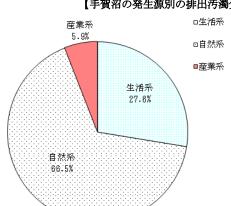
市	町	村	名	涛 濁 負荷量 (kg/日)	割 含 (%)
柏			市	1,576.4	53.4
鎌	ケ	谷	市	373.7	12.7
松	Ē	≢	市	154.5	5.2
我	孫	子	市	259.3	8.8
流	L	Ĺ	市	154.3	5.2
囙	Z	ij.	市	219.2	7.4
白	ŧ	‡	市	152.8	5.2
湖			面	62.4	2.1
合			計	2,952.6	100.0

2012年(平成24年) 4月1日現在

【手賀沼のCODの経年変化年平均値】

【手賀沼の発生源別の排出汚濁負荷量割合】





発生	上源 和	重類	涛 濁 負荷量 (kg/日)	割 合(%)
生	活	系	814.4	27.6
自	然	系	1,962.8	66.5
産	業	系	175.3	5.9
合		計	2,952.6	100.0

2012年(平成24年) 4月1日現在

4.我孫子における谷津の価値

1)谷津田の原風景と今に残る面影

○豊かな湧き水により安定した収穫をあげた谷津田

谷津に集まる絞り水や湧き水を利用してできた谷津田は安定した収穫の得られる水田でした。 各水田では、ねすい(根水=絞り水、湧き水)を集めて用水として使っていました。現在でも湧水があり、豊かな水環境を形成しています。

○自然の恵み豊かな谷津田

水路や溜めなどの連なる水環境は、ドジョウやナマズ、ウナギなどの豊富な水産物をもたらすとともに、メダカやホタル、カエル、オオヨシキリなど様々な生き物の宝庫となっていました。 昭和 30 年代までは谷津田を取り巻く南北の山は、薪炭林としても使われていました。都部では集落の共有地として斜面林を共同所有している時期もありました。主にアカマツが植えられ、林内にはツツジやウツギなどの花木やその他の草花が見られ、美しい里山の景観が広がっていました。

○集落コミュニティーを育む谷津田づくり

谷津田は狭く深田であったことなどから作業に手間がかかり、早せ、中手、奥手に分けて米づくりをするなど、共同作業の欠かせない水田でした。また収穫時期をずらすなどの工夫が台風や水害時にも安定した収穫高に結びついていたといえます。

特に水管理の方法として、昭和30年代の中頃まで、'岡発戸溜め'と'都部溜め'の2ヵ所に水を溜め、共同作業や溜め干しなどの行事を行っていました。

こうした米づくりや水田管理は、集落のコミュニティー形成を担っていたと考えられます。



2)環境形成の基調となる谷津の原風景

かつて北総地域に見られた多くの谷津田は、米の生産の場であると同時に、多様な自然と農業、そして人々のくらしに関わる様々な文化を育んできました。

岡発戸・都部の谷津は、我孫子市内では当時の谷津田の原風景が唯一残っている貴重な環境です。この環境は、自然の仕組みを知り、それを活用する人の営みがあり、一方では人の手が加わることによって多様な生物が生息・生育してきた農村環境であり、かつての農業、とりわけ水田耕作が続けられてきたことによって守られてきました。そのため、かつての農業を続け、さらに復活していくことが自然環境を支える役割となります。

我孫子市では、2012 年(平成 24 年)5 月に改定した環境基本計画(改訂版)で、手賀沼や利根川ともに、岡発戸・都部の谷津を重要な環境軸の一つとして位置づけ、保全・活用を図っていくこととしています。そこでの谷津の価値は「農業/自然/くらし」が一体となった環境のあり方そのものです。また、これらの価値を活かしていくことで環境を守り多様な生き物を育む場とします。

【我孫子の特徴ある環境としての谷津の価値】

①農業

・安定した米づくりをはじめ自然と一体となった食料生産の場

②自然

- ・身近な自然と多様な生き物を育む場
- ・手賀沼、利根川、台地とともに水質浄化と健全な水環境を担う場

③くらし

- ・伝統的な農業の知恵と工夫を伝承する場
- ・自然とふれあう環境学習・生物多様性教育の場
- ・生きがいや余暇活動の場

【谷津の保全・活用の目標】

①農村環境づくり

- 人と自然の営みの共存を象徴する農地景観
- ・谷津田とともにある豊かな斜面林の緑の景観
- ・田畑や森と一体となったのどかな集落景観

②生き物の生息環境づくり

- 多様な生態系の再生
- ・多様な種の保存

5.谷津の特性

- 1)基礎情報のまとめ
 - (1)自然環境

ここでは、岡発戸・都部の谷津における自然環境の現況特性を以下のようにまとめています。

- ①谷津の地形
 - ■地形の変遷
 - ■土地利用の変遷
- ②谷津の現況植生
 - ■現況植生の概況
- ③谷津の生き物分布(動物)
 - ■鳥類
 - ■両生類・は虫類
 - ■水生生物
 - ■昆虫類
- ④谷津の水環境
 - ■湧水・絞り水がつくる水環境
 - ■農業用水による水環境
 - ■排水路の水環境

①谷津の地形 (平成14年度当時の現況)

■地形の変遷

この谷津は、下流域の都部から、岡発戸を経て利根川流域に近い下ヶ戸地区に至る東西に長い 我孫子市域にあって、南北に縦断する我孫子に現存する最も大規模な谷津です。(延長約 1.7km) 事業エリアはJR成田線の盛土部から下流域にあたり、現在においても低地の谷津田を中心軸 に斜面と台地が一体となった谷津の基本地形が残る場所となっています。

<谷津の地形の比較>

昭和 40 年代以後、谷津の中下流域の東側の台地で大規模な宅地造成が行われましたが、これ以外の部分では、谷津の基本的特徴をほぼ残しています。谷津の西側ではゴルフ場や高校の立地などがありますが、谷津の基本地形を改変するほどには至っていません。

- ○昭和 30 年代
- ・斜面の小さな谷の数は12ヵ所
- ・景観的ランドマークとなる尾根は10ヵ所
- ○平成 10 年代
- ・斜面の小さな谷の数は6ヵ所
- ・景観的なランドマークとなる尾根は6ヵ所

■土地利用の変遷

この谷津での土地利用上の特徴は、大部分が水田耕作地(谷津田)として利用されてきたことです。しかし現在では、上流域の谷津田の大部分が休耕田や植物が繁茂した場所となっています。 JR成田線北側や東我孫子駅周辺では住宅が増加していますが、北側にはまとまった斜面林が残っており、谷津内からは市街化の状況が視認されにくくなっています。

また上流域南側の山にはゴルフ場がありますが、施設の性格から、緑の景観は維持されています。

中下流域の農地はほとんどが谷津田として活用されていますが、東側の斜面林は住宅地造成によって消失しています。その他の斜面林は、緩やかに蛇行する変化に富んだ谷津の線形に沿って、 奥行き感や連続性が得られる配置となっています。

下流域の都部新田では、昔からの農家集落が維持されていますが、一部では新たな住宅が建てられています。

②谷津の現況植生(我孫子市谷津田等自然環境調査報告書(2001 年度<平成 13 年度>)抜粋・要約) ■現況植生の概況

自然環境調査では、岡発戸・都部谷津の 20 年前の植生図と現況植生の比較により、常緑樹林の拡大がみられます。落葉樹林から常緑樹林への遷移は自然な植生の移り変わりですが、里山と呼ばれる雑木林などを含む多様な植生を保つという意味では、こうした遷移を抑制する植生管理も必要となります。

林床へのササ類の繁茂や林間へのタケ類の侵入は、他の植物の生育を妨げるため刈取りも必要です。

特に林縁部のアズマネザサ群落は谷津の低地部にも拡大しており、他の植物や動物への影響を 考慮しつつも早急な除去作業が必要です。

③谷津の生き物(動物)

■鳥類

岡発戸・都部の谷津田の鳥類の生息状況について、我孫子市鳥の博物館が2000年4月から2003年3月までの3年間と2010年から2012年までの3年間、毎月実施した個体数調査の結果があり、全期間で68種の鳥類が記録されています(表)。同館が行なった我孫子市内の環境別の個体数調査と比べると、斜面林44種、水田・畑地60種、ヨシ原49種、水面90種であり、当谷津田は、陸域の環境の中ではもっとも出現種数が多く、樹林、水田、ヨシ原、灌木、水路などで構成される谷津田の環境の多様性を反映しているものと思われます。

樹林では、ヒョドリ、キジバト、コゲラ、メジロ、シジュウカラ、ハシブトガラスが、水田では、コサギ、ダイサギ、キジ、ハクセキレイ、セグロセキレイなどが一年中よく見られます。灌木やヨシ原では、モズ、ホオジロ、ウグイスがほぼ一年中みられるほか、アオジやカシラダカが冬期に見られます。水路では、魚食性のカワセミが見られるほか、住宅地と隣接した谷津田では、多数のスズメやムクドリが一年中見られます。また、生態系ピラミッドの頂点に位置するオオタカ、ハイタカ、サシバもしばしば観察されています。

谷津田の多様な環境は、さまざまな鳥類の採餌、休息、繁殖、越冬場所として利用されています。

1								4-1			1		1				_		* -		-
				至	息環	項		斱	察季	節					至	息環	克		観	察季	即
科	番号	種	樹林	水田	灌木・ヨシ原	水路	上空	夏	冬	年中	科	番号	種	樹林	水田	灌木・ヨシ原	水路	上空	夏	冬	一年中
キジ	1	キジ									ヒバリ	35	ヒバリ								
カモ	2	カルガモ									ツバメ	36	ツバメ								
ハト		キジバト									ヒヨドリ	37	ヒヨドリ								
	4	ゴイサギ									ウグイス	38	ウグイス								
	5	アマサギ									エナガ	39	エナガ								
サギ	6	アオサギ									メジロ	40	メジロ								
7+	7	ダイサギ									ヨシキリ	41	オオヨシキリ								
	8	チュウサギ									セッカ	42	セッカ								
	9	コサギ									ムクドリ	43	ムクドリ								
カッコウ	10	ホトトギス										44	トラツグミ								
73.7	11	カッコウ										45	シロハラ								
チドリ	12	タゲリ									ヒタキ		アカハラ								
757	13	コチドリ											ツグミ								
シギ	14	タシギ											ルリビタキ								
24		クサシギ										49	ジョウビタキ								
	16	ヹ									スズメ	50	スズメ								
		ハイタカ											キセキレイ								
タカ	18	オオタカ										52	ハクセキレイ								
	19	サシバ									セキレイ	53	セグロセキレイ								
		ノスリ											ビンズイ								
カワセミ	21	カワセミ										55	タヒバリ								
	22	アリスイ										56	カワラヒワ								
キツツキ	23	コゲラ										57	マヒワ								
		アカゲラ									アトリ		ベニマシコ								
ハヤブサ		チョウゲンボウ) 150		ウソ								
71479	26	ハヤブサ										60	シメ								
カササギヒタキ		サンコウチョウ											イカル								
モズ		モズ											ホオジロ								
	29	カケス										63	カシラダカ								
カラス		オナガ									ホオジロ		アオジ								
77/^		ハシボソガラス										65	クロジ								
	32	ハシブトガラス										66	オオジュリン								
2.21	33	ヤマガラ									和女自以我 3 15	67	コジュケイ								
シジュウカラ 🕨	3/1	シジュウカラ									飼育鳥や移入種	6.8	カワラバト(ドバト)								

表 岡発戸・都部の谷津田の鳥相 (2000年~2012年鳥の博物館調査より)

⁽注) 我孫子市鳥の博物館調査研究報告第12巻:121-134 (2004) に 2010 年から 2012 年までの鳥の博物館の調査結果を加えたもの

■両生類・は虫類

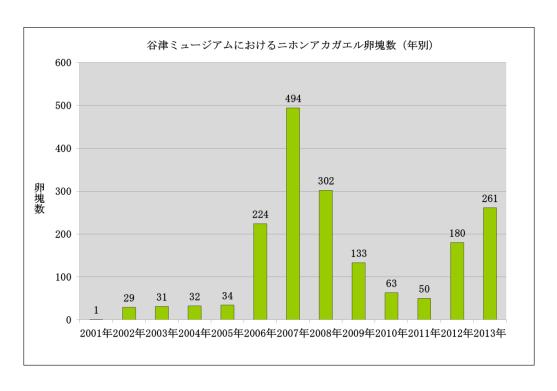
カエル類の幼生および成体は、水生昆虫やは虫類及び水鳥などの餌として、またヘビ類はノネズミやカエルなどの捕食者であるとともにサシバやタヌキなどの高次捕食者の餌となっているため、その生息状況の把握は自然環境の状態を知る上でも重要です。あびこ谷津学校友の会の調査によると、両生類として6種類のカエルが確認されているほか、アオダイショウといったは虫類も確認されています。

また谷津ミュージアムでは、ニホンアカガエルを指標生物として卵塊数の調査を行っています。 一時は卵塊数の減少が見られましたが、様々な試行錯誤を繰り返しながら保全管理を行ってきた 結果、2013年には261個の卵塊が確認されています。

谷津ミュージアムで確認されたは虫類・両生類(あびこ谷津学校友の会調べ)

種名	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
【は虫類】					
アオダイショウ	•	•	•	•	•
カナヘビ(ニホンカナヘビ)				•	•
ニホントカゲ			•	•	•
ニホンマムシ	•	•	•		•
ヒバカリ		•		•	•
ヤマカガシ	•	•	•	•	•
クサガメ			•		

【両生類】					
アズマヒキガエル	•	•	•	•	
ウシガエル	•	•	•	•	
シュレーゲルアオガエル	•	•	•	•	•
トウキョウダルマガエル		•			•
ニホンアカガエル	•	•	•	•	•
ニホンアマガエル	•	•	•	•	•

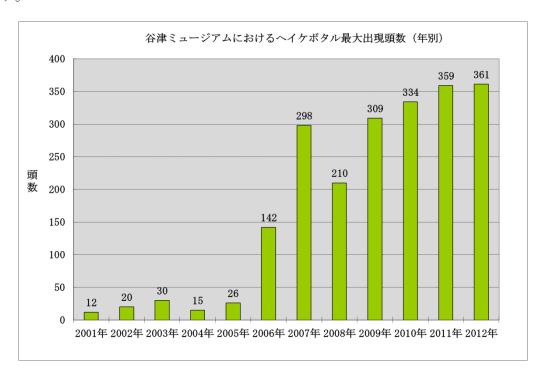


■水生生物

谷津ミュージアムの水環境は、中央を流れる水路やホタル・アカガエルの里」の「生き物田んぼ」などのビオトープにより構成されています。

中央の排水路では生活雑排水の流入により、汚水に強いサカマキガイやヒメモノアラガイなどが見られるほか、田んぼや湿地ではドジョウやヒメタニシ、アメリカザリガニなどが確認されています。

中流部では右岸、左岸においてヘイケボタルが確認されており、2012年には 361 頭が確認されています。



■昆虫類

昆虫類は、自然界では最も多くの種類が生息しており、岡発戸・都部の谷津でも 1600 種以上が確認されています。中には保護上重要な種もおり、これらを含めた多様な昆虫の生息にも配慮する必要があります。また昆虫の中でも、水辺環境を指標とする昆虫類としてトンボが挙げられます。 2012 年に岡発戸・都部の谷津を愛する会が発行した「岡発戸・都部谷津の野生動物」ではオニヤンマやノシメトンボなど 8 科 28 種のトンボが記録されています。

トンボの幼虫の生息には隠れ家や餌場としての水生植物の群落など生育に適した水環境が重要ですが岡発戸・都部谷津では谷津全体に農業用水の給水栓が点在し、水田及びその周辺に小水域を形成しており、この水域がトンボが多く発生する環境をもたらしていると考えられます。さらに水辺の植物とそれに続く湿地、草原、森林など成虫トンボの生息空間も欠かせない重要な要素です。

④谷津の水環境

■湧水・絞り水がつくる水環境

谷津内には両斜面沿いに湧水が確認されています。右岸斜面下では連続した浸みだし帯が形成されており、中央学院高等学校の北側では、カサスゲやハンノキが生育する比較的広い湿地帯があります。同じく南側では、ヨシなど湿地や湧水がある場所で見られる植物が確認されています。

多くの生き物を育む、水の枯れない湿地や水辺環境を確保するには、地下水の涵養による安定 した水位の回復や、池や湿田の再生・創出が必要です。

谷津内では、市民の手による湿地環境の回復が試みられており、ニホンアカガエルやアズマヒキガエルの産卵が確認されているほかへイケボタルも増加してきています。これは人の手によって水辺環境を復元することで生物が戻ってくることを意味しています。

また人為的に造られた湿地環境でも、水源となる湧水量の変化によって水が干上がってしまうこともあります。

こうした現状は、水環境を守っていくためには、常に手をかけて継続的な管理や、周辺環境と 一体となった地下水涵養の機能を高めていくことの重要性を示しています。

■農業用水による水環境

谷津全体には水田灌漑施設として配水管が設置されています。水源は手賀沼の水で、岡発戸新田にある滝下揚水機場でくみ上げた水を、県営我孫子用水幹線を通して、岡発戸と都部の2系統に分水し、配水しています。この灌漑用水は4~8月の間で稼働しており、6~7月の梅雨期や水田の中干し時期には状況に応じて稼働停止する場合もあります。

谷津内では岡発戸に 20 ヵ所、都部 14 ヵ所の合計 34 ヵ所に給水栓を配置し、各水田で灌漑水量を調整しています。給水栓から供給される水は、水田及びその周辺を潤し、生物の生息・生育に重要な水辺環境をもたらしています。

しかしながら谷津の上流部では休耕田や耕作放棄水田が多いことから、灌漑用水がその機能を 十分に果たしておらず、湧水の減少とともに谷津の乾燥化が進む要因ともなっています。

自然環境調査では水環境に対する考察の中で、水循環の再生に向けて谷津周辺の市街化の状況からは、水源涵養機能を高める森林を増やすなどの方策には限界があると考え、台地上での地下水浸透マス(雨水浸透マス)の設置のほか水域を利用する生物の水環境を補完するための水田灌漑用施設の活用も検討しなければなりません。

■排水路の水環境

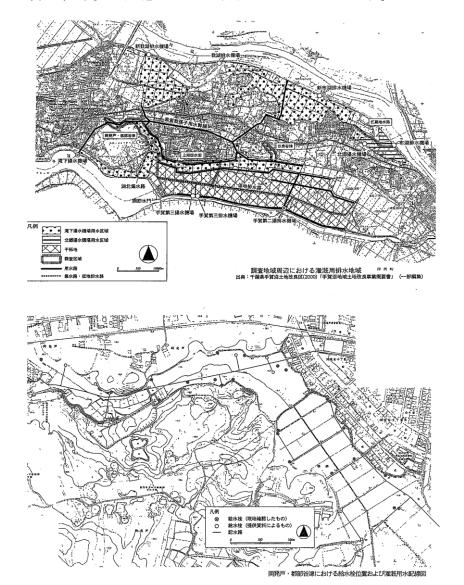
谷津の中央を流れる排水路は、両側が垂直のコンクリート柵渠で、幅員が約 0.9~1.8m、両岸から常水面までの深さが約 1.5m となっています。このように高低差があり直立した水路護岸では、小動物(トウキョウダルマガエルなど)の横断が困難で、右左岸の水環境も分断された状態にあります。

自然環境調査でも水環境に対する考察の中で、水質改善とともに、自然に配慮した護岸整備などにより、小動物の移動が右左岸で分断されない構造にすることが必要であるとしています。

そのため、市では平成 16 年に中流部の作業小屋前約 100m 区間を多自然型護岸モデル整備として生き物の生息環境に配慮した水路に改修を行いました。水路の水はほとんどが生活排水で、谷津内では右左岸からは灌漑排水に加え、湧水や絞り水が流入しています。

下ヶ戸第一号幹線排水路の雨水排水流域は、下水道(汚水排水)が未整備のJR成田線北側の市 街地も含み、多くの生活雑排水が流入しているため、灌漑排水等の流入が少ない上流部では特に 水質が悪く、下流にいくほど改善されています。

多自然型水路を除いた水路では、既設護岸が老朽化していることや、水田との境界部分での崩れ、また大雨時での水田の冠水があり、水路改修の必要性が高まっています。水路改修の際は多自然型への改修を含め、環境に配慮しながら計画を進めていきます。



(2)谷津及び周辺の土地利用と景観

①上流域の土地利用と景観

○市街化の進行が顕著に見られる谷頭部

かつて岡発戸・都部谷津の低地は、現在の谷頭からさらに北東に蛇行して、JR成田線の北側まで続く奥行きのある谷津田でした。かつての谷頭は成田線の開通とともに分断され、線路の北側は宅地となっています。

また東我孫子駅に近接して西側からも市街地が進行し、開発圧力の高い地区となっています。 こうした谷頭周辺の市街化進行は、斜面林の喪失や、谷津の中央を流れる排水路への雑排水の流 入など、谷津の景観や水環境に大きな影響及ぼしています。

○谷津上流域の北側に連続して残る斜面林

谷頭部の水源林は市街化により失われているものの、谷津上流域の北側には現在でもまとまった斜面林が残ります。斜面林の林相は、シラカシなどの常緑樹林とムクノキ、コナラなどを交える落葉樹林などの自然林が大部分を構成します。かつては薪炭林としてアカマツが多く植えられていたようですが、現在ではほとんどその面影はありません。

○上流域斜面林の背後に広がる里山環境

北側の台地上には線路と斜面林に挟まれたかたちで、昔ながらの農家集落が残り、南向きの緩 斜面と台地の広がりを活かした畑や果樹園と、民家のたたずまいが織りなす懐かしい里山景観を 形成しています。

○湿地の植物群落の遷移が進む耕作放棄水田の中に耕作水田が点在する上流域の谷津田

谷津の上流域では昭和 35 年以降耕作されていない水田が多く、ヨシ、ガマなどの繁茂する湿性草地が形成され、ハンノキ、アカメガシワなどの樹木も点在しています。このような湿性草地もこのまま放置しておくと遷移により樹林地化が進みますが、周辺市街地の状況から、湧水の減少に伴い乾燥化が進み、やがて陸地化してしまうと考えられます。

小規模で耕地整理の行われていない上流域の岡発戸地区では、大半が耕作放棄水田となっていますが、一部では谷津田ならではの水田耕作を続けている所も見られます。聞き取り調査によると、これらの水田では、灌漑用水よりも湧水や絞り水を利用しているところが多いようです。

○耕作放棄水田の活用によるビオトープづくり

耕作放棄水田の多い上流では右岸斜面下の湧水を利用したカワセミ池が造られているほか中流部にある「ホタル・アカガエルの里」ではビオトープとして「生き物田んぼづくり」が進められており、自然観察の場として利用されています。

○隣接するゴルフ場の大きな緑

谷津の南側に隣接するゴルフ場は、崖線の緑の一部を形成しています。場内の林はほとんどが アカマツ林で、斜面を含む外周部はスギ、ヒノキの植林や、サクラ、ヒマラヤスギなどの修景植 栽地となっています。

②中・下流域の土地利用と景観

○まとまりのある樹林

ゴルフ場の東側には、台地上と斜面にまとまりと緑量のある緑が残っています。シラカシなどの常緑樹林とムクノキ、コナラなどを交える落葉樹林といった自然林とスギ・ヒノキ林の樹林地となっています。林縁では部分的にモウソウチク林も見られ、台地上部には畑や果樹園が分布しています。

中央学院高等学校北側の樹林は、昔「むかい山」と呼ばれ、尾根の頂部は計画地周辺で最も高い山となっており中流域のランドマークとなっています。このあたりの樹林地も昔は薪炭林としてアカマツが植えられており聞き取り調査によると昭和 40 年代くらいまではアカマツ林の景観が残っていました。

中央学院高等学校南側の樹林地は「一本松の森」と呼ばれ、手賀沼沿いの五本松の森と連続する大きな緑の一部を構成しています。

○崖線に入り込む小さな谷津

左岸側の崖線は市街地整備により既に消失していますが、右岸側の斜面には崖線に入り込む小さな谷津の地形が見られます。中央学院高校のグラウンドもこうしたかつての谷津を埋立造成したものです。現在残っている谷は、比較的まとまった湿性草地となっています。

○まとまった営農水田が見られる中・下流域

中・下流部にあたる都部地区では、昭和 30 年代後半に耕地整理を行ったこともあり、現在でも営農を続けている水田が多く見られます。谷津の左岸側では隣接する地区の市街化に伴い、農業振興地域内でも駐車場や資材置場への農地転用など土地利用の混在化が目立ちます。

○低層高密な新住宅市街地

谷津の左岸側に面する市街化区域内では、都市計画道路下ヶ戸・中里線沿線を中心に、高密度な戸建て住宅地の開発が進んでいます。谷津沿いの住宅地では宅地内緑化は見られますが、造成法面の露出や宅地造成のための擁壁など、新市街地形成による景観の変化が顕著となっています。下ヶ戸・中里線の沿道には商業施設も立地しており、谷津内からも突出した看板が目立ちます。また空地を利用した小規模な駐車場が点在します。

○大規模な中層集合住宅団地

台地上には中層集合住宅が建ち並ぶ突出した団地景観が見られます。部分的に斜面林の名残が 見られますが、崖線の大部分は草地の造成法面が露出している状態です。団地内の緑地も、草地 が多く緑量としては多くありません。

○まとまった屋敷林をもつ農家集落と山裾農家の風景

谷津の最下流部には、水田-畑-屋敷林-農家といった、昔ながらの集落を含む谷津里山の景観が 残っています。また台地の裾には緑が多い斜面林を背景に昔ながらの農家が点在し、自然と調和 した趣ある風景がみられます。

■現況写真-3 谷津田の内景観・周辺景観 (平成25年4月撮影)

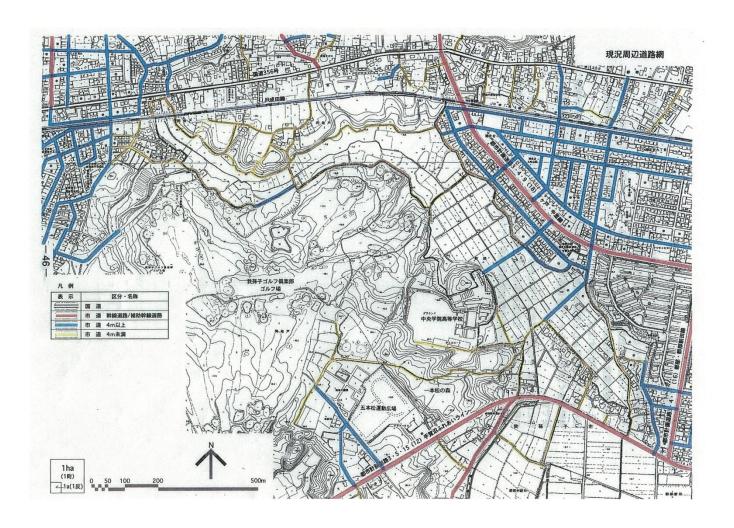


(3)周辺道路網とハケの道・山の道

現在谷津内とその周辺を巡る認定道路に農道等を合わせると谷津内を一周できるルートを確保できます。このルートは、'あびこ一周ハケの道'の中でも、'台地上の農家集落〜斜面林〜谷津田〜水路'がつくる一体的な環境をもつ重要な結節点の一つとして位置づけられます。

現在は、くらしの道として日常的に使われている区間もあれば、放置されて通行が困難な区間も多く、周遊できるルートを確保するためには全ての区間を通行可能にする整備が必要です。特に山の道は、くらしの変化とともにかつて使われていた薪炭林が消失し、作業道としての役割を失っています。

これを再生させるためには、雑木林など新たな有用林(体験林や学習林)としての森の活用方策を同時に検討してく必要があります。



(4)営農状況(平成 14 年 3 月 当時)

農地所有者のうち、現在耕作をしている方は24名(岡発戸5名、都部19名)で25.5haのうち約6割(14.9ha)で営農されています。計画地全体では、農地として登記されている土地は7割を占めるものの、休耕田や耕作放棄地が目立ち、実際に耕作されている農地は約4割程度になっています。農地の種別では水田が6割強、畑が4割弱の割合で、谷津田がその多くを占めています。

【区域別現況耕作地と農地面積の割合】

※10㎡以下切り捨て

	地目	H	畑	計
	現況耕作地面積			
	(m²)	15,900	37,100	53,000
	登記簿上の地目別	·	·	
L >+ +	農地面積(m²)	76,200	46,900	123,100
上流域	農地の区域面積比	·		
区域面積(㎡) 172.200	(%)	44	27	71
1 / 2.200	農地のうちの耕作地			
	面積比(%)	21	79	43
	区域内の耕作地面			
	積比(%)	9	22	31
	現況耕作地面積			
	(m²)	45,800	2,400	48,200
	登記簿上の地目別			
 中流域	農地面積(m)	79,800	300	80,100
区域面積(㎡)	農地の区域面積比			
99.900	(%)	80	0.3	80
33.300	農地のうちの耕作地			
	面積比(%)	57	800	60
	区域内の耕作地面			
	積比(%)	46	2	48
	現況耕作地面積			
	(m²)	36,000	11,600	47,600
	登記簿上の地目別			
下流域	農地面積(m)	41,500	10,300	51,800
区域面積(㎡)	農地の区域面積比			
99.900	(%)	56	14	70
00.000	農地のうちの耕作地			
	面積比(%)	87	113	92
	区域内の耕作地面			
	積比(%)	49	16	64
全体耕作地面積合		97,700	51,100	148,800
<u> 全体耕作地田畑♂</u>)面積比(%)	66	34	

<u>計画地内耕作地面積</u>	14.9ha
計画地内農地面積	25.5ha
計画地全体面積	36.7ha
農地の計画地面積比	70%
耕作地の農地面積比	58%
耕作地の計画地面積比	41%

6.谷津ミュージアムの意義とあり方

1)谷津ミュージアムとは

一般的に 'ミュージアム'とは博物館のことですが、谷津ミュージアム事業では 'エコミュージアム'や 'フィールドミュージアム'の考え方を取り入れ山林の緑、水辺の生き物、伝統的な農業やくらしの風景など、生きた自然と郷土の歴史・文化を展示物や教材とし、そのありのままの姿を「風土」として感じることができる屋根のない '野外博物館'をイメージしています。そして、博物館の役割 (「資料」「展示」「研究」「教育」)を次のように谷津と結びつけ、谷津のフィールドそのものの素晴らしさを守り、活かし、伝える「谷津ミュージアム」を目指します。

【資料】

- ●谷津ミュージアム図鑑
- ●ミュージアム通信
- ●ホームページ啓発資料
- ●谷津活動資料
- ●維持管理 MAP

【展示】

- ●谷津の景観及び生息する動植物
- ●伝統的な農業手法による田んぼづくり
- ●子どもたちによる伝統的な農業手法による田んぼづくり体験
- ●多自然型護岸
- ●ホタル・アカガエルの里

【研究・調査】

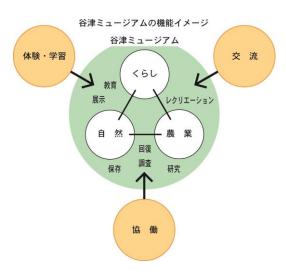
- ●昆虫、植物及び鳥類などの調査、保全策の研究
- ●指標生物を増やすためのビオトープづくり

【教育・普及】

- ●谷津学校の開校
- ●谷津展等の開催
- ●岡発戸・都部の谷津を愛する会、あびこ谷津学校友の会、我孫子野鳥を守る会、環境レンジャー等による普及・啓発・保全 活動
- ●自然観察会など生物多様性教育の実施

谷津ミュージアムでは、谷津の自然とふれあい、田んぼや山林で共に汗を流し、皆で収穫を 喜ぶことなど、体験や交流を重視し、それを通じて多くの人が互いに学び、教え合う環境学習 や生物多様性教育の充実を図ります。

そのため、野外で農作業・観察などの活動を支えるための建物や広場などの施設や、斜面林、 水辺、湿地、ビオトープなどを整備していきます。



多様な生き物の保護・回復の場としての谷津ミュージアム

谷津は、多種多様な生き物を育む、自然の宝庫です。今も身近に残る生き物とその環境を保全するとともに、池や湿地環境の再生を図り、郷土の生き物を回復し、将来に伝えていくことが必要です。谷津ミュージアムではこれまでニホンアカガエルとヘイケボタルを指標生物としてその自然の状態を診断・評価してきました。また、そのほかにも保護上重要な昆虫や植物が確認されており、その保護・保存を含め、多様な生き物の生息環境に配慮し、それぞれの場所にあった維持管理方法を地権者とも話し合いながら推進していきます。

'谷津守人'や子どもたちを育てる谷津ミュージアム

農業やくらしの営みによって育まれてきた谷津の自然は、人が自然との関わりを大切にしながら受け継いできた里山環境です。自然の恵みを受けるだけでなく、谷津の自然や農地を育て守る実践を通して、'谷津守人'と呼ばれるような人づくりを重視した活動を展開していきます。また、孫や曾孫の世代へ谷津の環境を引き継ぐためには次世代を担う子どもたちが今後の谷津を支えていくことが重要です。そのために子どもたちが谷津で遊び、学び、自然を体感できる環境づくりを推進します。また、谷津で学ぶ子どもたちを含め心豊かな人づくりや谷津守人育成講座である谷津学校を充実させていきます。

伝統的農業と文化を継承し、新たなくらしを生み出す谷津ミュージアム

昔ながらの水田づくりは、自然環境の保全や伝統文化の継承、自然と共存するくらしを実践していく上で重要です。谷津での水田づくりを続けていくためには、多くの手間と労力を必要とし、これを支えていくしくみの体制づくりが必要です。市では農業者と市民との協働により、自然・くらし・農業の3つのバランスがとれた環境づくりに取り組んでいきます。平成18年度から復田した田んぼでは地元農業者の協力を得ながら、ボランティアや公募した市民、近隣の学校を中心に無農薬米や古代米づくりを行っており、今後もこれらの取り組みの拡充を図ります。

3)全市ネットワークづくりに向けての谷津ミュージアムの役割

①ハケの道ネットワークづくりに向けての谷津ミュージアムの役割

'あびこ一周ハケの道'づくりは、地形的特徴による台地(住宅地・農地)〜斜面林〜谷津〜水田・水辺という、変化に富んだ環境のつながりを、我孫子らしさのひとつとして注目し、市全体を崖線沿いに一周できるネットワーク形成を進めるものです。

かつて我孫子市内に多く見られた谷津田では、ハケの道を使って農作業や斜面林の管理が行われたり、湧水や絞り水など各地の水場を結ぶなど、生活に密着したくらしの道として利用していました。

岡発戸・都部の谷津は、くらしの道としてのハケの道の特徴を残し、台地上の田畑と農家集落〜斜面林〜谷津田〜水路(水辺)から成る多様な環境が見られる我孫子で唯一の場所として、ハケの道ネットワークの重要な結節点の一つとなります。

②ビオトープネットワークづくりに向けての谷津ミュージアムの役割

我孫子では、生き物の生息・生育空間は利根川と手賀沼の2つの水辺と東西に横たわる馬の 背状の台地に沿って展開してます。

台地〜斜面林〜水田・湿地〜水辺の連続した環境は、景観面だけでなく、多様な生き物のすみかや移動空間としてのエコトーン(生態系の移行帯)となっています。

台地に深く入り込んだ岡発戸・都部の谷津は、豊かな水環境とこれを取り巻く緑の連続性から東西方向に横たわる利根川と手賀沼の水辺空間を南北に結ぶネットワークの軸として重要です。

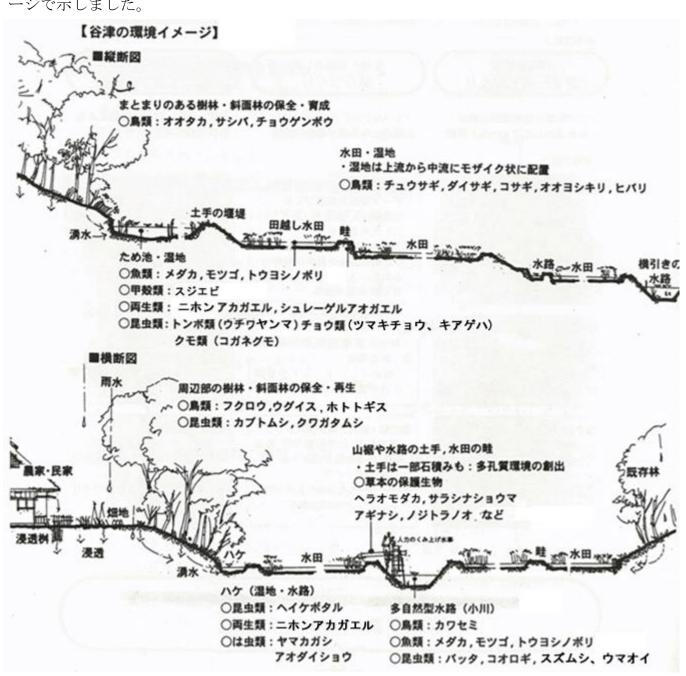
4)谷津の環境イメージ

谷津の流域は宅地化の進捗も見られますが、今も広く奥行きのある水田とまとまりのある樹林や斜面林を有する豊かな自然環境と美しい景観をもっています。この環境と景観を維持する大切な要素は、流域の水環境にあるといっても間違いではありません。雨水が樹林地や水田に涵養され、水路を通じて手賀沼に至る水の循環が谷津の環境を支えています。

また水環境は昆虫や魚、鳥など多様な生き物を生かし、谷津の豊かな生態系を育む原点とも考えられます。

谷津の中央を流れる水路は、水環境の要といえます。水路の改修に際しては、排水路の機能維持と合わせて、多様な生き物の生息環境に配慮するとともに、人と自然とのふれあいが生まれるような整備を行っていることが求められます。

谷津ミュージアム構想では、このような谷津の環境を維持していく考え方を下図のようなイメ ージで示しました。



7.谷津ミュージアムの整備方針

1)整備方針

(1)孫や曾孫の世代へ引き継ぐことができる、長期的で継続性のある取り組み

谷津の環境を維持し、ミュージアムとしての将来像を実現するためには、水田営農や周辺環境の管理等、継続的な活動が必要となります。こうした活動の担い手づくりに向けて、長期に谷津守人を育成する谷津学校や子どもたちの体験・学習への取り組みを継続していきます。

(2)ゾーニングを基本とした段階的で連鎖的な取り組み

事業エリアは、農地とその周辺環境で、湧き水や湿地、山林、休耕田等を利用したフィールドづくりや、ハケの道の整備などを段階的に行い、それらをつなぎ合わせることによって全体を創っていくゾーニング方式による整備を検討していきます。交流拠点の設置や農地の市民利用などのために必要に応じて施設、広場やフィールドの整備を計画していきます。

(3)行動計画による実効性を重視した取り組み

ゾーニング方式は、長期的で継続的な事業の展開を進めていくため、当面は現在の状況の農地を活用しながら、復田、田植え、草刈りなどを体験的に行う行動計画をつくり、農業者と市民と行政が協働で谷津ミュージアムづくりを進めていきます。

(4)谷津田の維持発展を図る農業者支援方策

①谷津田で営農することに対する支援策

谷津ミュージアムの目標とする原風景の再生には、水田の維持・管理が欠かせません。継続し水田耕作を行っていくことの価値を明らかにし、担い手となる農業者の営農を支える為に、耕作水田と管理水田の地権者に対しては引き続き支援していきます。

②伝統的農作業を継承する方策

伝統的農作業の継続や環境保全型農業の実践には、農業の技術と人材が必要となります。農業の知恵や工夫を教え伝えるために公募による市民や地元小学校の子どもたちによる無農薬米作りなどの取り組みを拡充していきます。

8.谷津ミュージアムの整備計画

1)谷津の3つの領域とその特徴

谷津ミュージアムの環境は、南北を斜面林に挟まれた上流域と、北側の台地上から谷津田に面 して宅地化が進む中流域、手賀沼干拓水田に面し古い集落地の残る下流域の3つに大きく分けら れます。

①上流域

谷津の上流域にあたる岡発戸地区は、南側には我孫子ゴルフ場の緑、北側には雑木林を含む斜面林が面し、台地上の畑や農業者集落とともに、かつての谷津田の面影を残しています。

耕地整理を行わなかったことなどから休耕田や耕作放棄水田が多く、ほとんどがガマやヨシなどの繁茂する湿性草地となっています。耕作を続けている田んぼでは、湧き水や絞り水を利用しているところが多く、小規模ながらもかつて見られた谷津田の特徴的な風景を残しています。

近年では、谷津の湿地環境の豊かな自然が注目され、身近な自然との触れ合いを求める市民団体による活動も見られ、様々な野鳥が見られるほかニホンアカガエルの卵塊も確認されています。 今後は、谷津の源流域としてのハンノキ林の再生とともにそれを活用した水質浄化の対策により様々な生き物を観察できる場所「生物観察ゾーン」として保存・活用していくことが大切です。

②中流域

谷津の中流から下流域にあたる都部地区は、南側に我孫子ゴルフ場と一本松の森が面し、北側は台地上から宅地開発が進み、高密度な戸建て住宅地と大規模住宅団地が面しています。住宅地開発の結果、北側斜面につながっていた森は失われていますが、一方で谷津田の風景や周囲の豊かな自然が魅力ある住環境を形成しています。都部地区では昭和30年代後半に耕地整理を行い、現在でも営農水田が多く、広がりある水田景観を形成していますが、周囲の市街化とともに駐車場への転用や未利用地が見られます。当初は、谷津ミュージアム事業エリア内に幼稚園の建設計画がありましたが、協議により他の場所に建設されました。

中流域では作業小屋やホタル・アカガエルの里等、主要拠点があるほか、耕作水田と耕作放棄 水田が点在しており、復田された田んぼで市民や地元の子どもたちが伝統的農業体験に参加した り、里山で維持管理の講座を受けるなど様々な体験の場所となっています。

また、湧水の多い山裾では、ヘイケボタルやニホンアカガエルなども数多く確認されています。 今後はさらに「生物観察ゾーン」、「体験ゾーン」として維持管理を行うとともに整備していくこ とが大切です。道路脇や植物が繁茂している場所では様々な昆虫や植物など希少種も確認されて おり、一部に原生的な自然を残す場所「生物保護ゾーン」を設定し保全に努めます。

③下流域

現在、営農者による耕作が行われている土地が大半を占めています。周辺環境としては中流域とほぼ同じですが、田畑に囲まれて古くから新田開発に関わってきた農業者集落が残り、屋敷林と共に緑豊かな田園集落の原風景が残されています。

市では「営農ゾーン」と位置付け耕作を続けて頂くため、耕作を含めた水田の管理を行っている方に補助金を交付しています。さらに今後は環境保全型の農業を推進していきます。

事業展開の方向性

水田・湿地等様々な環境により多様な生物の観察ができる ゾーン

①身近な生き物を育む豊かな水環境の形成

- ・湧き水を活用した湿地、池、せせらぎなどの新たな水系づく り
- ・湧き水による水田耕作の補充
- ・谷津の水源涵養を図る、台地から斜面林に至る農地と緑の 保全方策づくり

②谷津の自然に配慮した水田づくりを支える環境・景観形成

- ・谷津の自然との調和に配慮した、環境保全型農業への取り 組みの推進
- ・排水路の多自然型護岸改修や河床の改善による、水質改善などの水田づくりを支える環境基盤の整備

事業の取り組み

○湿地環境の維持・回復に向けた環境・交流拠点の整備

- 湿地生態園の整備
- ・市民参加による湿地の保全と管理

〇斜面林等の保全整備

- ・斜面林所有者への保全・管理への支援策の拡充
- ・市民参加による雑木林づくりの実践(ホタル・アカガエルの里) ・ホタル、アカガエルなど、多様な生き物を育む湧き水、湿地、小川

の整備(ホタル・アカガエルの里) 〇谷津の自然の周知を図るPR活動の展開

- ・市民団体との協力による自然観察会の開催
- ・市民参加による「谷津ミュージアム図鑑」づくり

○野草園の整備・維持管理

・市民参加による谷津の野草を育て保全する野草園の整備

ーニング

物観察ゾ

伝統的農業体験や自然観察を通して地域ぐるみで広がりあ る谷津田の維持発展を図っていくゾーン

- ①多様な自然環境を活かした体験学習フィールドの形成
- ・農地、樹林地を活用した農業体験フィールドの形成
- ・草刈、清掃、自然観察、収穫体験炭作りなど環境学習の一環としての多様な活動プログラムの実施
- ・市民活動の資源を活用した環境学習フィールドの拡大
- 緑地帯の整備

②農業者間の協力及び農業者と市民の交流を図る場としく みづくり

- ・体験水田や市民水田など、農業者の協力と市民参加による交流の促進
- ・定期的なイベントが開催できる広場などの拠点の整備

○交流イベント拠点の整備および活動

- ・谷津まつりなど、野外イベントの開催
- ・ビジターセンター的機能をもった施設の整備

〇台地上の畑の保全・活用

- ・谷津田と対を成す台地上の畑作の進行
- ・各種イベント等、交流の場としての畑の整備

○昔ながらの谷津田の再生と伝統的農業体験の実施

- ・農業者と市民の協働による復田への取り組み
- ・市民参加による伝統的農業体験での水田づくりの推進

○冬・水・田んぽの推進

・冬期湛水田んぼによる水田づくりの実施

〇環境学習の実施

・市民や地元の学校参加による 自然観察会など環境学習や生物多様 性教育の実施

谷津らしい集落風景を存続していくために、営農を維持して いく営農ゾーン

①農村らしい景観の再生を図る集落環境の形成

・屋敷林の保全・育成や、地域にふさわしい土地利用や集落 景観の誘導方策の確立

②地域性を考慮した生活環境の向上

・排水路や道路の改修など、安全で快適な生活環境の整備

〇谷津田米作りの推進と支援

- ・谷津田耕作保全支援補助金の交付
- ・谷津田での特産物づくりへの支援
- ・農業の共同化、集団化の促進に向けた組織体制づくり
- ・市民参加による草刈補助などの推進。

市」

〇農村集落の住環境の維持

・道路の維持管理

生物保護ゾー

多様な生物を保護するために原生を重視するゾーン ○多様な生物を保護するための維持管理手法の検討

・生物を保護するための生息空間ごとの整備

○谷津の生物を保護するためのデータづくり

- ・市民参加による「レッドデータブック」づくり
- ・市民参加による谷津の生き物調査の実施

ハケの道ネットワーク

- ①谷津を巡る散策路や作業道となる崖線沿いの小道のネットワークづくり
- ②「あびこ一周ハケの道」の南北軸の形成

〇崖線沿いの散策ルートとして連続する散策道の整備

- ・既存の道路の改修や草刈りによる、谷津内の回遊導線の確保
- ・自然体のハケの道ネットワークの中での、散策ルートの設定
- ・散策の休憩ポイントを兼ねた各ゾーンでの拠点整備

里山・里沼ネットワーク

①谷津周辺のヤマや群落地を巡る、ヤマの道のネットワーク②台地から谷津の里山域と手賀沼と深い関わりの里沼域を一体 化させた流域環境の整備

〇ハケの道とつながるヤマの道の整備

- ・谷津田から台地上に連なり、台地上の集落地や畑を巡る散策路の整備
- ○台地上の畑~農家集落~斜面林~谷津田の一体的な環境づくり
- ・多様な生物の復活をめざすための、かつての農村環境の整備(里山づくり)

水のネットワーク

- ①谷津の中央を流れる下ヶ戸一号幹線排水路~湖北集水路の 水環境の改善と手賀沼とのネットワーク軸の形成
- ②水源の湧水から手賀沼までせせらぎや小川のネットワーク づくり

•

〇下ヶ戸一号幹線排水路の多自然型の推進

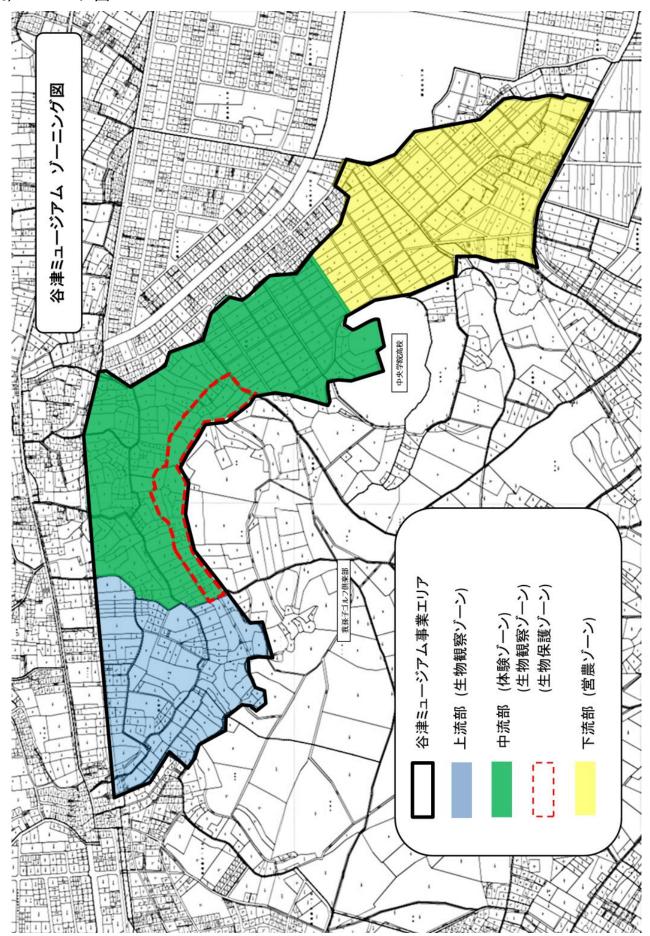
- ・モデル事業として実施した多自然型護岸の維持管理及び検証
- ・水路の補修に合わせた多自然型護岸への改修の推進

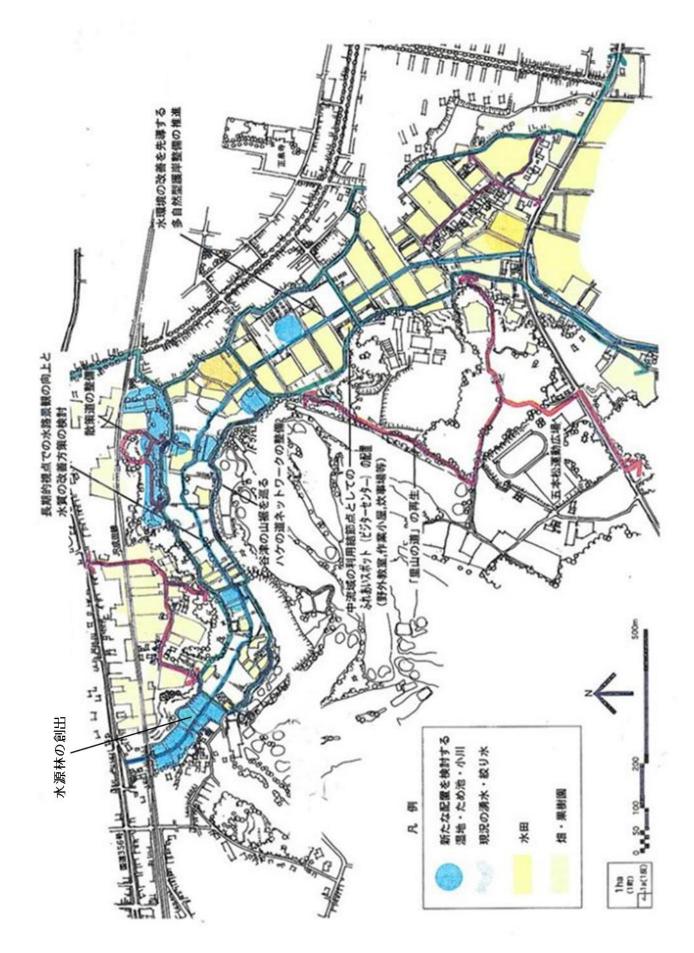
〇既存の湧き水の活用による新たな水環境の段階的整備

・湧き水を活用した水たまり、溜め池、せせらぎ、小川などで水辺再生や 魚道整備によるビオトー プネットワークの形成

ネットワーク







5)主要拠点整備計画

谷津ミュージアムにおける主な整備施設の考え方を以下に示します。

(1)田んぼ広場(ふれあいスポット)

谷津の中流域の中央部では、たんぼ広場整備として平成18年に市民参加により活動拠点となる作業小屋を建設し、平成19・21年には市民や地元農業者の協力を得て復田作業を実施しました。作業小屋及びその周辺では、谷津の保全を担う谷津守人の育成や活動拠点としての役割だけでなく、谷津まつりや自然観察会などのイベント拠点として、また近隣小学校の環境学習の野外教室の場として利用されています。

復田された田んぼでは、伝統的農業の継承を推進するため谷津守人による米づくりをはじめ、 市民や近隣小学校の伝統的農作業体験の場として利用されています。また、谷津の中・下流部や多 自然型護岸の眺望が得られ、周辺住宅地からのアクセスもし易い立地を活かして、谷津の魅力を 伝え保全活動への参加を促すイベント等の拡充を図ります。

また、谷津ミュージアムの情報発信や啓発の場として「ビジターセンター的機能を持つ施設」 や子どもたちの体験する場としての環境整備が必要です。さらに、谷津を訪れる方の利便性を考 慮し駐車場の整備についても検討していきます。





(2) ハケの道 (緑地帯)

中・下流域の東側は住宅地が隣接し、斜面林に囲まれた谷津田の景観が失われています。住宅地に対する緩衝緑地として、安全な歩行者導線確保のため、草刈りを行う等、水田沿いに緑地帯とハケの道の連続的な整備を計画します。

また、ハケの道沿いに希少な動植物が確認された際には最大限保全に努める必要があります。

(3)ホタル・アカガエルの里

上流部東側の山裾には湧き水や絞り水が連続し、ヘイケボタルやニホンアカガエルが自生する湿地環境が残っています。平成 16~18 年にかけて実施したホタル・アカガエルの里の整備では、自然観察や散策ができるよう丸太階段や観察用デッキを設置し、里山の生き物の生息環境として湿地の整備、湿地湛水用のポンプの設置を行いました。

近年はヘイケボタルの生息数が増加してきているほか、一時数が減少していたニホンアカガエルの卵塊数も回復傾向にあります。今後も生息数調査などを行い、市民と協働でデータ収集を行いながらよりよい維持管理手法を推進します。

また市民との協働により、維持されてきた背後の斜面林から水辺、湿地などの連続した自然環境の維持・管理を図っていきます。

(4)多自然型護岸

谷津ミュージアムの中央を流れる排水路(全長 1.7km)は、湧水と共に谷津の水環境をつくる大切な要素です。しかし、コンクリート柵渠を主とした既設護岸が老朽化しており、水田からの漏れなどの問題が生じています。

水路の整備は長期的に行われることとなりますが、整備に際しては治水機能だけでなく、生き物の生息環境に配慮した多自然型の水路づくりを行うことで水環境を豊かにし、また谷津の自然環境の回復に寄与すると考えられます。

平成 16 年には、作業小屋前の約 100 メートル区間を多自然型護岸モデル整備として水路の改修を行いました。モデル整備では(石積みや自然石流路工等の多孔質環境の整備による水質の浄化と)土水路に近い工法で施工し、カエルやヘビ類などが登坂できる緩傾斜の護岸や植物の根が侵入しやすい多孔質コンクリートを使用するなど生き物の生息環境に配慮し、人が水と親しめるような親水空間の創出として木製階段を両岸に設置しています。

今後も水路の補修に合わせて多自然型護岸への改修を推進していきます。



(5)水源林と湿地生熊園

谷津の最上流部は耕作放棄水田が多く、その大部分でヨシ等が繁茂し、部分的に陸地化しています。周辺部は斜面林が減少し、クズやタケ・ササ類の侵入により、湧水の水源が損なわれつつあると考えられます。また西側からは、宅地化が進展し昔の谷津の景観が失われつつあります。

谷津ミュージアムづくりでは、谷頭部の水環境と自然景観を回復していくことが重要なポイントと考えられることから、積極的に水源林や湿地環境を再生していく「水源林」と「湿地生態園」の整備を計画します。

湿地環境整備においては、ハンノキによる水源林の創出や在来の湿性植物に加えて貴重種の保存などの取り組みにより、観察と保全作業を体験ができる環境づくりを行っていきます。

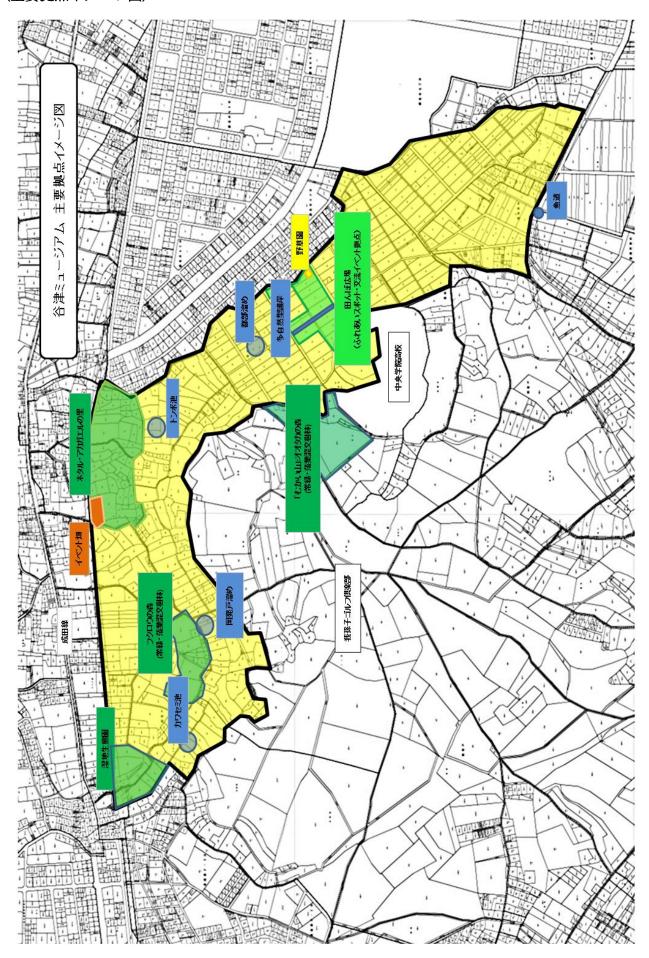
(6)野草園

谷津の中心でもある中流部の入口では、谷津で自生している草花を鑑賞できる野草園を整備します。谷津で自生している草花の中には希少種も多数あり、「観賞の場」、「子どもたちの環境学習の場」としてのほか、希少種の保全の場としての利用も進めていきます。

(7)魚道

谷津の中央水路に繋がる湖北集水路では、魚道の整備を行っていきます。

魚道を整備することにより魚や小エビといった水生生物の遡上が見込まれ、それらを餌にする 鳥類なども増え生物多様性の向上に繋がります。



9.運営・管理のための組織づくり

1) 市民・農業者・行政の協働事業の実践に向けた取り組み

①谷津ミュージアムの自然環境を担う市民との取り組み

多様な自然を育む農地は、市民のくらしと生物多様性との接点であり、周辺との調和のとれた環境づくりには多くの手間と労力を必要とします。豊かな自然の恵みを享受するとともに農地や住環境とのバランスのとれた自然環境を守っていくために、市民を主体とした事業展開を図ります。

②谷津ミュージアムの環境を担う農業者との取り組み

豊かな生物多様性の保全にとって水田での米作りは大きな役割を果たしています。谷津ミュージアムの母体となる自然環境を担う水田とこれを取り巻く畑や樹林を、今後も一体的な環境として守っていくために地元農業者と連携した事業展開を図ります。

③市民・農業者・行政の協働による事業取り組み

谷津の自然や農業を育て守る '谷津守人'となるのは、地元農業者や市民ですが、活動には話し合いや体験の場、機会の提供など様々な支援策が必要です。行政では、農業者や市民への呼びかけをはじめとして '谷津学校' を開催している以外に '無農薬米作り'や農道の草刈りや清掃を手始めとした市民参加の環境管理活動や協働事業への取り組みを行うなど、活動に必要な施設やフィールド、支援制度の整備を進めていきます。なお、作業の実施に際しては各種動植物の保全を考慮し、農家の方々と相談の上、営農の妨げとならないよう十分配慮を行います。

2)谷津の維持・保全の推進に向けた組織づくり

①谷津学校開催による谷津守人の育成

市民を主体とした谷津における自然環境の保全・管理活動の実施には、まず活動への手がかりとなる場所や機会の提供が必要となります。

市では市民参加の窓口として平成 15 年度から「谷津学校」を開講しています。谷津学校は自然観察や湿地づくりなどの体験活動を通じて、谷津を知り、谷津に親しんでもらうワークショップ方式で行っています。卒業後には谷津守人として谷津の保全・管理活動に参加しています。

【参考:平成25年度カリキュラム】

開校 オリエンテーション ~谷津ミュージアムについて~				
田植え ~昔の農業体験				
谷津田の自然骨格 ~谷津のすがた~				
谷津での農業 ~谷津田の歴史~				
水辺調査 ~水辺の生きもの~				
オダづくり・稲刈り ~昔の農業体験~				
収穫祭 ~谷津まつり~				
斜面林管理 ~安全な整備手法について~				
野鳥観察 ~鳥からみた谷津の自然~				
谷津田のカエル ~ニホンアカガエルの卵塊~				
まとめ ~今後の活動について~				

②谷津ミュージアムの会の運営

2004年(平成 16年)に市と市民の協働組織として立ち上げられた谷津ミュージアムの会には、 谷津で活動している市民団体、谷津学校の卒業生、一般市民と様々な方が参加しています。谷津 ミュージアムの会では谷津ミュージアム通信を発行しているほか、谷津展や谷津まつりといった イベントを開催し、広く市民へ谷津のPRと多くの方との交流を図っています。

また、主に谷津学校の卒業生で構成されているあびこ谷津学校友の会と連携し、草刈りなどの維持管理作業を行っているほか、岡発戸・都部の谷津を愛する会とも谷津の維持管理手法について意見交換を行うなど市民団体とも協力しながら保全を行っています。

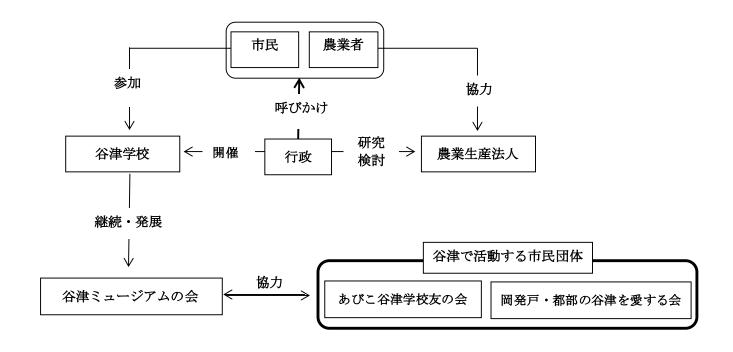
行政側では活動の足場として作業小屋や田んぼ広場といった「交流イベント拠点」や「ふれあいスポット」の拡充を図るなど施設の整備が必要です。また運営面での市民との連携や資金面での支援や各種情報提供を行います。

③農業生産法人設立の研究・検討

谷津の農地は、現農業者により活用されることが望ましいことではありますが、耕作条件の 悪さや営農者の高齢化を考慮すると、一層の遊休化が懸念されます。谷津の農地の遊休化を食い 止め、さらに復元を進めるうえで、地元の農業者を育成・確保していくことは相当困難である ことから、今後は、多様な担い手を育成・確保していくことが求められます。

谷津ミュージアム事業の要となる水田の継続的な営農体制を整えるためには、同事業の趣旨を 十分理解したうえで、農地の所有権や賃借権などの権利を取得し、自らも農業を行うことができ る農業生産法人を設立することが求められます。この農業生産法人は、公益的役割を担い、手賀 沼沿い農地の保全活用をはじめ、我孫子市全域の遊休農地対策も視野に入れて事業展開すること が適当です。

今後は、この農業生産法人の設立に向けた研究・検討を進めていきます。



3)市民・農業者・行政の協働による行動計画

(1)行政を主体とした行動計画

市民の取り組み 行政の取り組み 農業者の取り組み ← ■作業への指導・協力、フィールドの提供 ■維持・管理への参加 ―――― **■ハード事業での整備** ○湿地生態園の整備 ○水路の多自然型改修の推進 ○田んぼ広場の整備(ビジターセンター等) ○野草園の整備 ○緑地帯・ハケの道の整備 ○斜面林など保全・整備 ■ソフト事業の実施 ■懇談への参加 ■懇談への参加 ― ○市民、農家との懇談の場の設定 ■会への参加・運営 一 → ○谷津ミュージアムの会の運営 → ○谷津学校の開催 ■講座への参加─ ← ■講師としての参加 → ○谷津ミュージアム図鑑の作成 ■調査への参加── ← ■フィールドの提供 → ○農業生産法人の研究・検討 ■生産法人への参加・協力 ■生産法人への参加・協力 -■谷津田保全基金への協力 ← ■谷津田の保全 ── ○ ○ 谷津田保全基金の創設 → O子どもたちへの環境学習、生物多様性教 ← ■講師としての参加 ■環境学習への参加・協力 ———

(2)農業者を主体とした行動計画

行政の取り組み	農業者の取り組み		市民の取り組み
■谷津での農業の価値の再発見への誘導>	■農業の継続	\leftarrow	■草刈り・清掃活動などによる支援
○有機・無農薬米づくりへの支援	○有機・無農薬米づくりの実践		
・所得補償制度の実施	○耕作の継続		
・協力農家の連携と掘り起し	○有機・減農薬への移行		
	○休耕田などでの景観作物づくりの検討		
○谷津田耕作での農業者と市民との ────────────────────────────────────	■かつての谷津での農業・くらし・自然の 掘り起こしと伝承	\leftarrow	■体験活動を通した農業への協力
・語りべとなる人材の掘り起し	○谷津田耕作の語りべ		
・交流の場の設定と企画	○谷津田でのくらしの語りべ		
	〇谷津での農業技術指導		
■伝統的農業の継承>	■講師としての参加	\leftarrow	■有機・無農薬米づくり体験への参加
○協力農家及び参加者の掘り起し			
■ふれあう企画や場の設定	■谷津まつりや青空市の開催	\leftarrow	■イベントへの参加や農産物購入

(3)市民を主体とした行動計画

行政の取り組み 農業者の取り組み 市民の取り組み 谷津の農業と自然環境を知る人々の輪づくり 〇市民活動団体 ・岡発戸・都部の谷津を愛する会 ・あびこ谷津学校友の会 我孫子野鳥を守る会 ○環境レンジャー 〇一般市民 谷津ミュージアムの会への参加・運営 ← ■フィールド(農地、樹林地)の提供 → ■草刈りボランティアへの参加 ■活動地域周辺の地権者との調整 -■活動への参加呼びかけ ■湿地ビオトープづくりへの参加 ■通信発行への支援 → ■谷津ミュージアム通信の発行 **■**通信作成への参加 ○情報、資料の提供 ○配布ルートの確保 ■自然観察会の開催・支援-← ■情報の提供 → ■自然観察会の開催・参加 ○参加の呼びかけ ○新たな指導員の育成 ■フィールド及び活動支援施設整備 ■ ■ 湿地整備、観察 ■維持管理等への参加 → ■観察ルートの整備 ■観察ルートの設置 ← ■作業の指導・協力 ■草刈りの実施 ■草刈り ← ■草刈りの指導・協力 ○地権者との調整 ○協力農家の掘り起こし ○参加呼びかけ ■水田づくりの実施 > ■水田づくりの実施 ← ■農地の 提供 ○地権者との調整 ○伝統的農業体験への参加 ○協力農家の掘り起こし ○冬・水・田んぼの検証 ○参加呼びかけ ○耕作放棄水田の復田 ○特産米の研究 (園芸米、酒米、古代米、もち米等) ■斜面林の保全管理 → ■老木の更新、下草の管理 ← ■斜面林の提供 ○地権者との調整 ○機材の提供 ○参加呼びかけ ■水源林の創出 → 現状調査、維持作業 ← ■維持作業への指導・協力

4)主な事業の取り組みスケジュール

ゾーン	事業の取り組み	25年度~29年度	30年度~33年度
生物観察ゾーン	湿地環境の維持回復に向けた環境・交流拠点の整備		*
	斜面林等の保全整備		>
	谷津の自然の周知を図るPR活動の展開		
	野草園の整備・維持管理		—
体験ゾーン	交流イベント拠点の整備および活動		>
	台地上の畑の保全・活用		>
	昔ながらの谷津田の再生と伝統的農業体験の実施		>
	冬・水・田んぼの推進		——
	環境学習の実施		
営農ゾーン	谷津田米作りの推進と支援		
	農村集落の住環境の維持		>
生物保護ゾーン	谷津の生物を保護するためのデータづくり	→	
全域	崖線沿いの散策ルートとして連続する散策道の整備		>
	ハケの道とつながるヤマの道の整備		>
	台地上の畑〜農家集落〜斜面林〜谷津田の一体的な環境づくり		>
	下ヶ戸一号幹線排水路の多自然型の推進		
	既存の湧き水の活用による新たな水環境の段階的整備		~
	農業生産法人の研究・検討		>

資料編

谷津ミュージアム事業推進専門家会議委員名簿

第4期 谷津ミュージアム事業推進専門家会議委員名簿

任期:2011年(平成23年)から2013年(平成25年)まで

順不同

NO.	氏名	備考
1	(委員長) 中村 俊彦	谷津の専門家 千葉県立中央博物館副館長兼生態・環境研究部長 千葉谷津フォーラム代表
2	(副委員長) 浅間 茂	生物の専門家 元 千葉県立千葉高等学校教諭
3	小池 洋子	環境学習の専門家 我孫子市立湖北台西小学校教諭
4	平岡 考	野鳥の専門家 山階鳥類研究所自然誌研究室専門員兼 事務局広報主任
5	元木 恵	生物の専門家 中央学院高校実習助手

手賀沼沿い環境軸及び南北をつなぐ環境軸づくり検討委員会

◎委員長○副委員長

部名	職名
環境経済部	◎手賀沼課長
環境経済部	○農政課長
企画財政部	○企画課長
環境経済部	商業観光課長
建設部	道路課長
建設部	下水道課長
建設部	治水課長
都市部	都市計画課長
都市部	公園緑地課長

我孫子市谷津ミュージアム事業構想 〔第二次改訂版〕 2013年(平成 25 年)7月 我孫子市 環境経済部 手賀沼課

我孫子市我孫子 1858 電話 04-7185-1111 内線 465