

平成27年度

集約型都市形成のための計画的な緑地環境形成実証調査

「<水都日野>農家と市民の協働による

水田保全手法等検討調査(水都日野・水田保全検討会)」

報 告 書

平成28年3月

国土交通省都市局



# 報告書目次

## < 本編 >

第1章 調査の背景と主題	1
1. 調査の背景	1
2. 調査の主題	4
3. 調査の方法	6
第2章 農業用水路と水田の現況と課題	8
1. 農業用水路と水田の関係	8
2. 日野の農業用水路と水田の現況	11
3. 日野市の先進的な取組みと課題	24
第3章 農家市民との協働による水田保全手法の検討	29
1. 農家の状況とニーズ	29
2. 市民のニーズ	38
3. 水田稲作のプロセスの整理	46
4. 農家と市民との協働等についての農家ヒアリング	47
5. 日野市における農家と市民との協働の取組み	49
6. 他都市における事例調査	55
7. 水田稲作の特性を踏まえた水田保全手法の検討と留意事項等の整理	61
第4章 新町モデル水田を対象としたシステム構築と実証	69
1. 対象地の概要	69
2. 前提条件	70
3. システムの検討	71
4. 実施計画の策定	73
第5章 市民の合意形成推進に向けた取組み	76
1. 農業用水路等とエコロジカルネットワークに関する基礎調査	76
2. シンポジウム「市民参加により日野の水田を生かし、残す」の開催	87
第6章 まとめと今後の課題	91
1. 調査の成果等	91
2. 今後の課題	97
< 調査概要 >	98

## < 資料編 >

1. 農業用水路	・・・	1
2. 水田	・・・	2
3. 農家アンケート	・・・	9
4. 市民アンケート	・・・	40
5. 市内の取組み事例	・・・	55
6. 他都市事例	・・・	61
7. エコロジカルネットワーク	・・・	72
8. シンポジウム	・・・	82

## 第1章 調査の背景と主題

### 1. 調査の背景

#### (1) はじめに

日野市は、全国に先駆け平成10年に農業基本条例を制定し、都市農業の振興と都市農地保全を図るため、市民による援農ボランティアの養成講座「農の学校」の開校、市民農園の増設・農業体験農園の開設、食育推進事業、女性農業者支援事業、学校給食用地元野菜等供給事業等の施策を積極的に進めてきた。

今般、市制施行50周年を記念して策定したグランドデザインの中で「水都日野」を都市の将来の姿としたが、既に策定されていた緑の基本計画においても水田、農業用水路をその水・緑資源の中心要素として「農の拠点」「農の骨格軸」の中に位置づけ、その存続や市民への啓発活動に取り組んでいる。

しかし、現状での農地保全は農家による営農の継続を前提としており、この面から見ると、日野市の場合、幹線道路、鉄道等、都心との交通の便の良さから依然として区画整理事業など宅地化が進行しており、特に水田については、稲作の農業生産性の低さもあり、減少が著しく、従来の生産緑地地区という仕組みだけではその保全が難しくなっている。

近年、今後の都市計画・農業振興の目指す方向として、「都市と緑・農が共生するまちづくり」が提起されていることから、日野市においても、こうした考え方を踏まえた都市と農との連携という視点から、用水や湧水の保全等の従来の施策に加え、水田の保全というテーマに本格的に取り組むことが必要となっている。

また、日野市においては、豊かな自然環境における生物の多様性の保全を図るため、平成27年度から3ヵ年かけて生物多様性地域戦略を策定することとしており、これと連携することで、より裾野の広い取組が可能と考えられる。

そのためには、先ず、水田や農業用水路等の基礎情報を整理するとともに、環境保全効果、生態系の保持や文化の伝承、景観形成などの様々な役割について市民理解を広げつつ、畑における体験農園方式のように市民の力を取り込んだ水田営農手法を検討・試行し、それを普及拡大する上での必要な行政支援策など明らかにする必要がある。



写1-1 水田と用水路風景

(2) 背景

1) 位置と地形・用水路

日野市は、面積 27.55 km<sup>2</sup>・人口 182,571 人（平成 27 年 9 月 1 日現在）であり、都心から西に 35km、東京都の島しょ部を除いた区域のほぼ中央に位置している。市の北側から東側にかけて多摩川が流れ、市の南側に広がる多摩丘陵の北側を西から流れてきた浅川と市南東部で合流している。低地部は多摩川と浅川に挟まれていることで用水路や水田が多く、そして礫層を基盤とする台地や丘陵を抱えていることで、湧水が多い。河川沿いの平地を中心に市内を総延長約 116km に及ぶ用水路を備える（図 1-1、図 1-2 参照）。

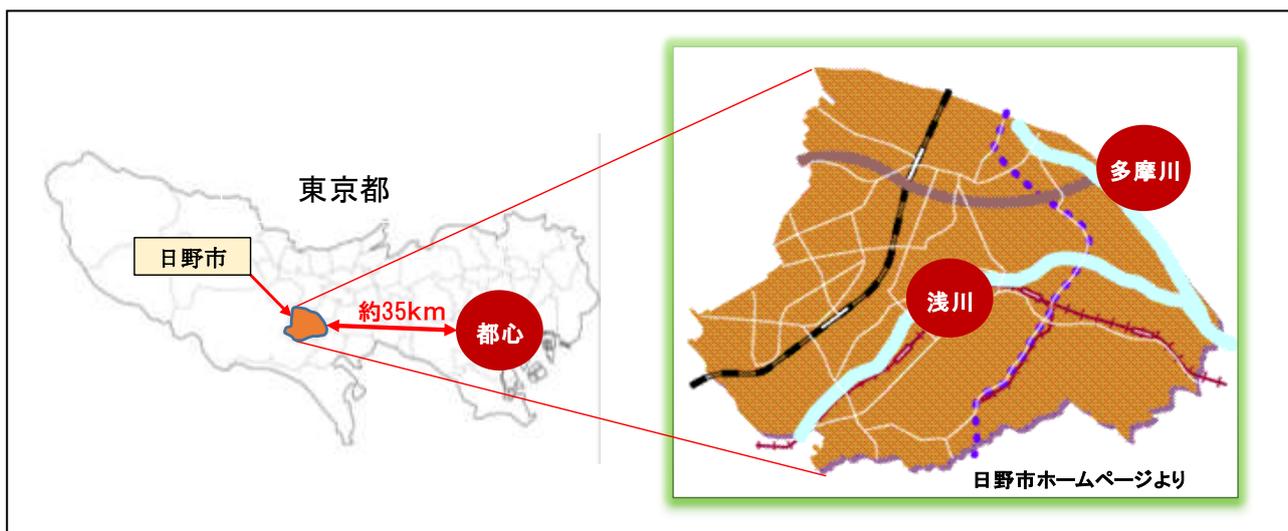


図 1-1 日野市位置図



図 1-2 水路幹線網図

## 2) 水田・稲作の状況

日野市は販売農家経営対数に対する稲作農家数の割合は比較的高い。

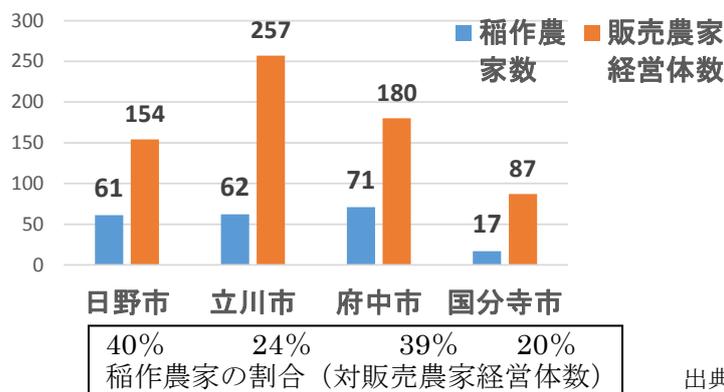


図 1-3 周辺市との稲作農家割合図

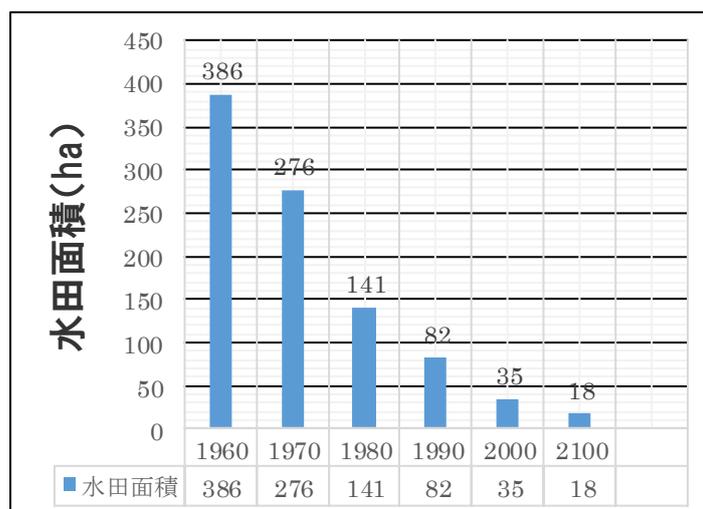
出典

農業センサス 2010

表 1-1 市と周辺各市の概況

市	広さ (km <sup>2</sup> )	人口 (人)	世帯数 (世帯)	備考
日野市	27.55	182,571	85,247	H27.9.1現在
立川市	24.36	178,209	85,084	H27.8.1現在
国立市	8.15	74,774	36,197	H27.4.18現在
府中市	29.43	256,857	121,651	H27.9.10現在

日野市はかつて農業中心の宿場町の「多摩の米蔵」と呼ばれるほど稲作の盛んな町であったが、戦前、戦後を通して大企業の誘致、多摩平の大規模団地の整備等があり、首都圏の住宅都市として今日に至り農地面積が減少し続けている。特に水田は、この50年間（1960⇒2010）で20分の1、最近10年間（2000⇒2010）で半減（図1-4参照）と激減している。



出典

農業センサス

図 1-4 水田面積の推移

日野市は全国に先駆けて1998（平成10）年、農業基本条例を制定し、2013（平成25）年に市制50周年の節目を向かえ将来の都市の姿として「水都日野」を掲げ、後世に残すべき

50の水辺を「水辺のある風景日野50選」に選定するなど水田の保全、用水路の再生を最重要課題と位置づけており、生物多様性地域戦略の策定に合わせ市民の理解・協力を広げつつ、具体的な水田減少防止策に取り組むことが喫緊の課題となっている。

## 2. 調査の主題

今後の都市計画・農業振興の目指す方向として、「都市と緑・農の共生」が提起され、生態系の保全や防災機能等の多面的機能を有した都市農地を計画的に保全していくことが求められている。

特に、都市にある水田や用水路については、水辺環境の創出による生態系保全機能や雨水の一時貯留による防災機能等により良好な都市環境の形成が期待される。

しかし、交通至便な要所にあつては、都市縁辺部においても宅地需要の潮流の中で依然として宅地化が進行しており、特に水田については、畑に比べて収益性が低く、用水路とともに減少が著しくなっている。

そこで、本調査は、東京都日野市において、水田、農業用水路を対象として保全・維持管理手法等に関する課題、現状の取組み等を調査するとともに、都市における水田環境のあり方を検討し、農家と市民の協働による水田の利活用に関するプログラム・システム等を検討・作成することを目的とする。

### (1) 水田保全・用水再生に向けた農業用水路・水田実態調査

水田と農業用水路の分布、その利用・管理実態を把握するとともに、農業用水路の維持管理主体へのヒアリング、アンケート調査を実施し、管理の仕組と水田減少等による影響、今後の見通しと課題、市民協働の可能性等について分析・整理する。また、水田稲作農家及び畑作転換・宅地転用農家へのヒアリング、アンケート調査を行い水田保全等に向けた課題と市民協働の可能性等について分析・整理するとともに、市民を対象に、水田保全・用水再生への関心等についてアンケート調査を行い、市民協働の可能性や行政ニーズ等について分析・整理する。

### (2) 水・緑の景観やエコロジカルネットワーク等、生物多様性地域戦略と連携した市民への普及・啓発手法検討

農地等の水・緑のネットワーク情報を位置・属性情報について、一体的に管理できるGISデータベースを構築するため、既往の緑地関係データを分析するとともに、緑地関係データの電子化状況、精度等を調査し、課題を整理する。また、農地等の水・緑の環境保全効果等について、既往のデータを用いて、環境改善の検証、景観パターンの把握、エコロジカルネットワーク形成の検討を行うとともに、市民参加による生き物調査のシステムを検討する。

### (3) 農家と市民の協働により水田稲作を行うためのプログラム・システム検討

モデル地区を選定し、当該地区における市民協働手法においてヒアリング等を実施するとともに、市民農園型水田や水田オーナー制度等を実施している先進事例をもとに、農家と市民の協働により水田稲作を行う際の個別プログラム及びシステムを検討・作成する。

## 背景と課題

- 日野市の将来の都市の姿＝「水都日野」  
水田の保全、用水路の再生を目指す
- 郊外住宅地等として宅地化の進行が継続、年々農地面積減少。  
特に水田は激減 具体的な水田保全策に取組む必要がある。

## 取り組み内容

市内の水田実態・用水路を守る取組みの状況等を整理  
水田保全手法等の検討を行う。

- 取組み① 水田分布、用水路実態整理・アンケート調査
- 取組み② エコロジカルネットワークの構築の為の検討
- 取組み③ 稲作保全を進めるプログラム・システム検討

## めざす成果と活用

- ・整理した情報→水田保全のPR 資料作成  
→稲作継続支援推進の市民理解の醸成。
- ・モデル水田の実践に取組む。

図 1-5 調査の背景と目的

### 3. 調査の方法

#### (1) 調査実施の流れ

調査フローを以下に示す。

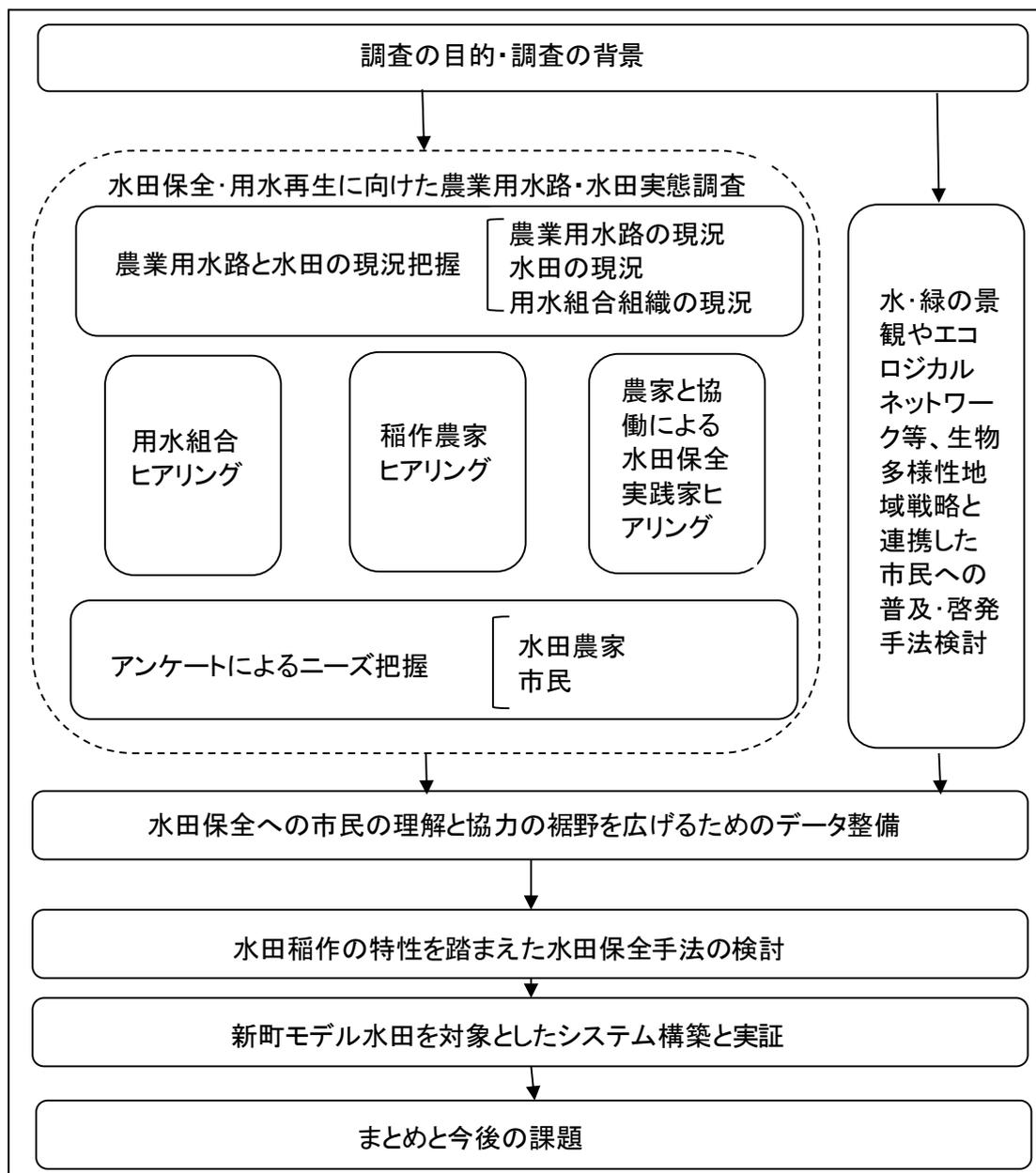


図 1-6 調査フロー

(2) 調査会の実施

都市環境、まちづくりを専門とする有識者、水田等保全活動実践者・用水組合長・農業委員等日野市在住の市民と日野市環境共生部局、まちづくり部局、農政部局、教育部局の担当及びJA関係者を委員とする「＜水都日野＞農家と市民の協働による水田保全手法等検討調査会」（以下、「調査会」という。）を設置し、以下の取組みを進めた。

表 1-2 調査会の概要

回	内 容	実施日
第1回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農業用水路と水田の現況と課題の抽出</li> <li>・用水組合・農家ヒアリングと稲作のプロセス把握</li> <li>・日野市における農家と市民との協働の取組みヒアリングと手法の分類</li> <li>・農家・市民アンケート項目の検討について</li> <li>・シンポジウムの企画について</li> </ul>	平成 27 年 11 月 23 日
第2回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緑地分布データベースの構築によるエコロジカルネットワークの検討について</li> <li>・農家・市民アンケート結果とニーズ把握</li> <li>・稲作保全を進めるプログラム・システム検討について</li> </ul>	平成 28 年 02 月 15 日
第3回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農家・市民アンケートのまとめ</li> <li>・モデル水田の経過と今後の取組み</li> <li>・今後の課題検討整理</li> </ul>	平成 28 年 03 月 03 日

表 1-3 調査会の名簿

	氏 名	所 属 等	備 考
会長	高橋 賢一	法政大学 名誉教授	
委員	宮下 清栄	法政大学都市環境デザイン工学科教授	
	浅井 義泰	法政大学エコ地域デザイン研究所兼任研究員	
	長野 浩子	法政大学エコ地域デザイン研究所兼任研究員	
	中島 政和	日野市環境共生部 部長	
	久保田 博之	〃 環境共生部環境保全課 課長	
	原 正明	〃 環境共生部緑と清流課 課長	
	高橋 博	〃 まちづくり部 部長	
	田村 満	〃 まちづくり部 参事	
	岡田 正和	〃 まちづくり部都市計画課 課長	
	岡崎 健次	〃 まちづくり部区画整理課 課長	
	松本 茂夫	〃 教育部 部長	
	田倉 芳夫	〃 教育部 参事	
	佐藤 早苗	〃 中央公民館 館長	
	天野 武雄	日野水土地改良区 理事長	
	伊藤 義男	農業委員会 委員	
	井上 博司	みずとくらす・ひの 代表	
	佐藤 美千代	まちの生ごみ活かし隊 代表	
奥住 喜樹	JA 東京みなみ日野支店 支店長		
佐藤 啓二	(一財) 都市農地活用支援センター常務理事		

事務局 日野市緑と清流課 平 義彦、高木 秀樹  
 一般財団法人 都市農地活用支援センター  
 橋本 千代司、小谷 俊哉

## 第2章 農業用水路と水田の現況と課題

### 1. 農業用水路と水田の関係

#### (1) 慣行水利権の河川法上の位置付け

- ・水利権に関する規定は、明治29年4月8日に交付された旧河川法が初めてであり、旧河川法施行の際、現に河川から慣行に基づき取水しているものは、そのまま法律に基づき許可をえたものとみなすこととされ、慣習に基づく水利用が法律に基づき許可された水権利と同等の法的位置付けを受ける。(旧河川法施行規程第11条 みなし規定)
- ・昭和39年に旧河川法が全面的に改正された。この改正においても従来の慣行水利権は、そのまま旧来通りの効力が認められた際に新河川法上の許可を受けたものとみなされる。(河川法施行令第20条第1項)
- ・慣行水利権については、許可を得たものとみなされるもの(占有している流水の量)等必要な事項を届けなければならないとされている。(河川法第88条)

#### (2) 市内農業用水路と水田の状況

日野市には、6つの用水組合で8つの用水路があり、2つの用水で許可水利権と6つの用水で慣行水利権(表2-1)となっている。

表2-1 農業用水路と水田の現状

No	用水名	取水河川	用水組合	管理水路延長	当初受益面積(ha) 1*	現受益面積(ha) 2*	組合員(戸)	水利権量(m <sup>3</sup> /s) 2*	水利権	稲作面積(ha) 3*	
1	日野用水(下堰)	多摩川	日野用水土地改良区	約4km	304.4 (S.29設立) 109(H2)	2.23 (0.57)	327 1* (70)	0.58	慣行	0.53	
2	日野用水(上堰)					20.77 (5.3)		1.73	慣行	1.924	
3	向島	浅川	向島	約1.3km	14 (S17頃)	4.17 (2.47)	38 1* (12)	0.5	慣行	2.539	
4	高幡		七尾東部連合	約3.1km	21 (S54以前)	1.28 (0.14)	75 1* (28)	0.63	慣行	0.149	
5	上田		上田	約3.5km	27.35 (S34)	2.7 (0.7)	115 1* (6)	0.29 (1.2)	許可	0.608	
6	豊田		豊田堀之内	約3.2km	38(S54以前)	5.49 (3.5)	100 1* (66)	1	慣行	1.253	
7	平山		七尾西部連合	約1.4km	13.5(S54以前)	0.58(0)	50 1*	1.5	慣行	0.537	
8	川北(上村)				11.8(S54以前)	5.69 (1.61)	52 1*	0.36	許可	0.411	
計											7.981

1\*:資料編多摩川'89とうきゅう環境浄化財団 2\*:H26年度 東京都農業用水取得実態調査(H27.3) 3\*:日野市田んぼの調査概要報告書 日野水の会 (H27.8.31)  
七生西武連合の原稿組合員数26名 高幡用水は、平山用水利用

いずれの用水路においても、当初の受益面積が大幅に減少しているものの、慣行水利権として水利権量を維持している。しかし、取水堰の水門などを改修する際には、慣行水利権から許可水利権に移行しなければならない。平山用水では、取水口の構造物の改修に伴い許可水利権への移行手続きを進めている。(2\*:平成26年度 東京都農業用水取得実態調査(平成27年3月))

しかし、受益面積（特に水田）は大幅に減少しており、耕作面積、受益面積が減少しつづけた場合どこまで慣行水利権を主張できるか、いずれ国との調整が認められた際には、許可水利権にするにしても、従来の取水量での通水（完全通水）は難しくなる課題を有するなど、水田の維持・保全の取組みは欠かせない。

（3）慣行水利権に対する河川管理者の考え方

慣行水利権は、「新河川法上の許可を受けたものとみなされる。（河川法施行令第20条第1項）となっているが、河川管理者としては、許可水利権に比べ、その権利内容が必ずしも明確でないため、将来に渡って不明確なまま河川における特許使用として存続させることは河川管理上好ましくないと考えられている。

慣行水利権については、許可水利権並の明確化を図るため、灌漑面積、必要水路等その内容を明らかにするとともに、機会を得てできるだけこれを許可水利権へ切り替えるよう指導している。

同時に、河川管理者が指摘する慣行水利権の問題点として、以下にあげられている。

- ・権利内容が必ずしも明確でない—建設計画における既得権の評価などを行なう際に問題となる。
- ・見直しの機会がない—更新という見直しの機会がなく、水利権の変更、必要水量の増減など諸事情の変更を把握することは困難である。
- ・取水量報告の義務がない—取水量報告の義務がなく、必要水量以上に取水していないかどうか確認することが困難である。

（4）慣行水利権に内在する多面的機能や地域用水機能

1）農業用水の有する多面的機能

農業用水の有する多面的機能について、農林水産省では、図2-1のように整理しており、その効果は、地域住民をはじめ国民全体が享受することとされている。また、「食料・農業・農村基本法」（平成11年）第3条「多面的機能の発揮」においては、「国土の保全、水源のかん養、自然環境の保全、良好な景観の形成、文化の伝承等農村で農業生産活動が行われることにより生ずる食料その他の農産物の供給の機能以外の多面にわたる機能については、国民生活及び国民経済の安定に果たす役割にかんがみ、将来にわたって、適切かつ十分に発揮されなければならない。」と規定されている。

農業用水の多面的機能	<b>洪水防止機能</b>
	水田は四隅を畦畔で囲まれており、上流から流れ込んできた水や、大雨の時は水を一時的に貯留し、ゆっくりと水路や河川に流出させる機能を有している。 また、ため池、農業用ダム、用排水路等の農業水利施設も降雨を一時的に貯留する機能を有している。
	<b>水源かん養機能</b>
	水田にかん水された農業用水や貯められた雨水は、徐々に地下に浸透して地下水をかん養するほか、直接河川を流下するより長い時間をかけて下流の河川に還元され、特段の浄化処理を必要としないで再び下流域で農業用水や都市用水に利用可能である。また、畑についても、表面が耕作され雨水が浸透しやすい状態に保たれることで地下水のかん養に役立っている。
	<b>地域環境の保全機能</b>
	農業用水は、農作物、農機具の洗浄のほか防火用水、消流雪用水など地域の生活の水としても利用されている。また、地域の人々に水辺の空間を提供しており、いこいの場やレクリエーションの場として利用されている。
	<b>生活用水への転用</b>
	水田面積が減少し水利用形態が大きく変化している都市近郊などで、上水道などが慢性的に不足している地域では、農業用水を減量し上水道・工業用水道などを増量する水利権の転用を行っている。 その累積は全国で約40m <sup>3</sup> /sとなっており、これは生活用水で考えると約1千万人分の需要に相当する。（1人1日当たりの生活用水需要を350リットルとして換算） また、農業用水は、水田面積が減少しても必要水量が減少しにくい面があり、このような場合には、潜在的な余剰水を顕在化させるために必要な施設整備を国や都道府県により進めている。

図2-1 農業用水の有する多面的機能

(参考) 多面的機能に対する市民の意識

当調査においても、市民に水田の多面的機能に関連する市民アンケート結果（複数回答）を以下に示す。

「農作物生産の場」57.0%、「生きものにとって大切な場」41%、次いで潤いある「景観形成」40%、「子供の環境学習の場」30%となっている。

田んぼを含めた農地が有する多面的な機能ついて、一定の社会的認知があることが窺える。

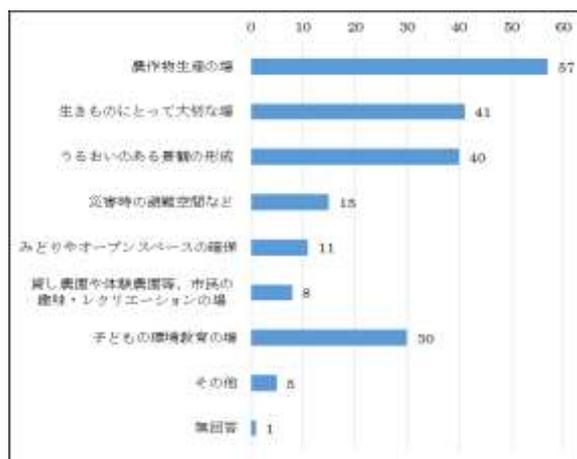


図 2-2 農地（田んぼ・畑）の役割

2) 慣行水利権の多面的機能の発揮と水利権に関する検討

農業用水は必要な水量として取水された後、蒸発散により消費される量以外は水路を経て再び農業用水として利用されたり、河川へ還元されたり、地下水として、流域へ還元される等、小消費性であり、地域の健全な水循環を支えている。

これまでも地域用水に関する「水利権」上の取り扱いについては、様々な検討が行われてきた。

農業用水の持つ多面的機能が将来に渡って適切かつ十分に発揮されるため、慣行水利権に現時点で内在している多面的機能の発揮と許可水利権化のあり方について整理する必要があるとされている。



図 2-3 農業用水の機能分類と水利権に関する制度的枠組みの現状

\* (3) ~ (4) は、農林資産省 農村振興課 水資源課『慣行水利権の許可水利権化に伴う影響分析について』検討資料（平成 23 年 10 月）を参考とした。

## 2. 日野の農業用水路と水田の現況

### (1) 農業用水路の現況

農業用水路の現況を水路幹線図(図 2-4)、水路模式図(図 2-5)に示す。

江戸時代の頃の日野の用水は、多摩川と浅川から引かれた農業用水が網の目のように流れていた。また、崖線からの湧水に恵まれ、これを利用した水田地帯として多摩の米蔵と呼ばれていた。しかし、昭和に入り、日野市のような郊外部への市街地の拡大の影響を受け、人口が流入し、それに伴って宅地造成が進み、工場排水や、住宅からの雑排水が用水路に流入するなど、用水の水質悪化が進行した。

このような中で、日野市では、清流条例を制定し水質浄化に取り組むなど用水路を守る取組みをいち早く進め今日に至っている。

日野の用水によって潤されたこの地域は上述の開発によって首都圏の住宅都市へと変貌を遂げたが、今でも、農家、市民、行政の協力と努力により、今でも 116km の用水が流れている。

そして、日野の用水路は、本来の農業用水としての役割に加えて、用水路の持つ多面的な機能(図 2-2 参照)として用水守制度などの実践的な活動からその位置付けのあり方を考える取組みをしている。具体的に灌漑用水だけでなく、地域の親水施設として、水車や親水公園を整備する等、多くの市民に受け入れられる取組みを継続的に実施している。

#### 1) 水路の状況

図 2-4 に、水路幹線図及び用水模式図を示す。表 2-2 に各用水路の詳細(受益面積、水利権他)を示す。



図 2-4 水路幹線図

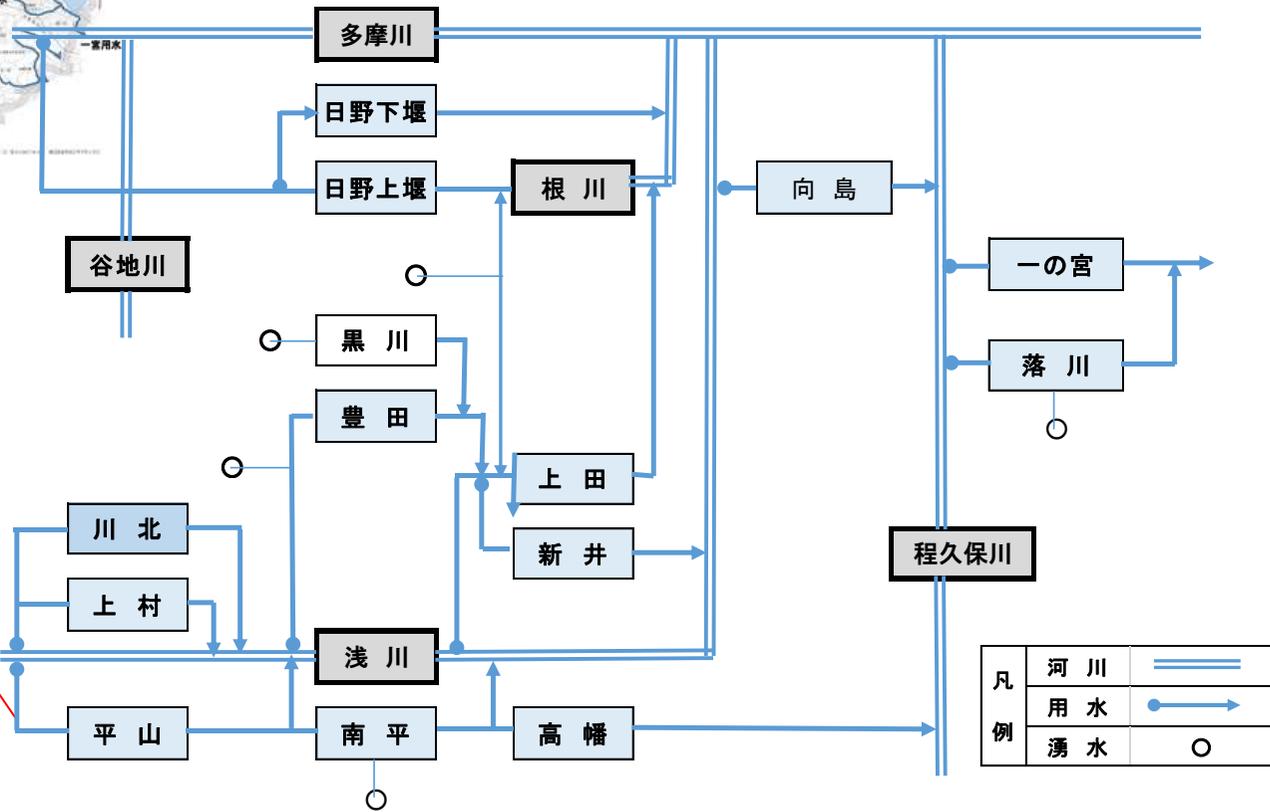


図 2-5 用水模式図

表 2-2 用水路一覧

0	用水名	取水河川	用水組合	受益面積 (ha)				受益戸数	取水地点	取水方法	写真	水利権量 m <sup>3</sup> /sec	水利権		年間 通水	稲作水田面 積 (ha) 26.9	写真	
				水田	畑	果樹園	その他						慣行or認可	許可年月				
1	日野用水 (下堰)	多摩川	日野用水土 地改良区	2.23	0.57	1.62	0.04	0	15	日野市栄町 5-5	堰		0.58	慣行	—	○	0.5300	
2	日野用水			20.77	5.3	15.07	0.4	0	108	八王子市平 町	堰			1.73	慣行	—	○	1.9240
3	向島用水	浅川	向島	4.17	2.47	0.66	0.77	0.27	18	日野市新井	自然 流入		0.5	慣行	—	○	2.5390	
4	高幡用水	浅川	七生東部連 合	1.28	0.14	1.14	0	0	11	日野市南平	自然 流入		0.63	慣行	—	○	0.1490	
5	上田用水	浅川	上田	2.7	0.7	0.5	1.5	0	25	日野市東豊 田	自然 流入	平山、南平、高幡用水を一緒に取水	0.29	許可	S55.10.6	○	0.6080	
6	豊田用水	浅川	豊田	5.49	3.5	1.5	0.49	0	34	日野市豊田	自然 流入		1	慣行	S42.3	○	1.2530	
7	平山用水	浅川	七生西部連 合	0.58	0	0.47	0	0.11	10	日野市平山	堰		1.5	慣行(許可 へ調整中)	S42.4	○	0.537	
8	川北用水	浅川		5.69	1.61	2.3	1.69	0.09	24	日野市西平 山	ポンプ		0.36	許可	H17.3	○	0.411	
計	—	—	—	42.91	14.29	23.26	4.89	0.47	245	—	—	6.59	—	—		7.931		

注：用水関係データは、平成26年度 東京と農業用水取得実態調査(平成27年3月) 東京都産業労働力農林水産部より  
稲作水田面積は、日野市田んぼの調査概要報告書 日野水の会 (平成27年8月31日)より  
写真は、一部冊子：「水辺のある日野50選」を引用

2) 主な幹線水路状況（日野用水、豊田用水、向島用水及び北川・上田用水）

写真により以下に状況を示す。



図 2 - 6 日野用水上・下堰の概況写真



図 2 - 7 豊田用水の概況写真



図 2 - 8 向島用水の概況写



図 2 - 9 川北・上田用水の概況写真

(2) 水田の現況

1) 水田の分布状況の変化

水田の減少は、第1章3頁図1-4で示した。ここではその分布状況による減少を明らかにする。

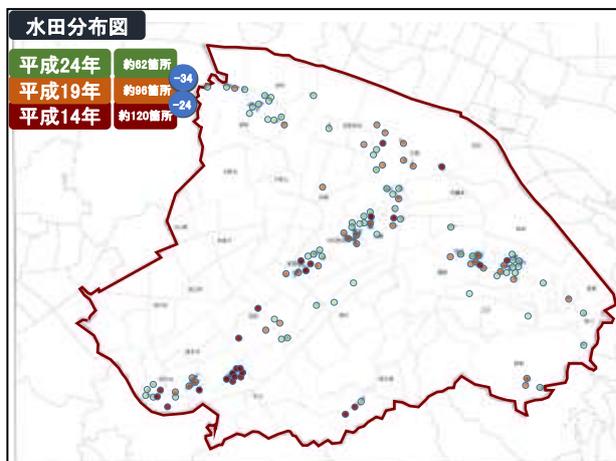


図 2-10 平成 14 年度 水田分布状況

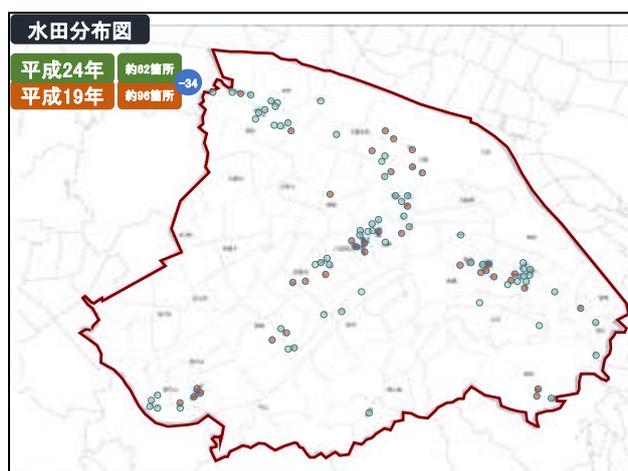


図 2-11 平成 19 年度 水田分布状況

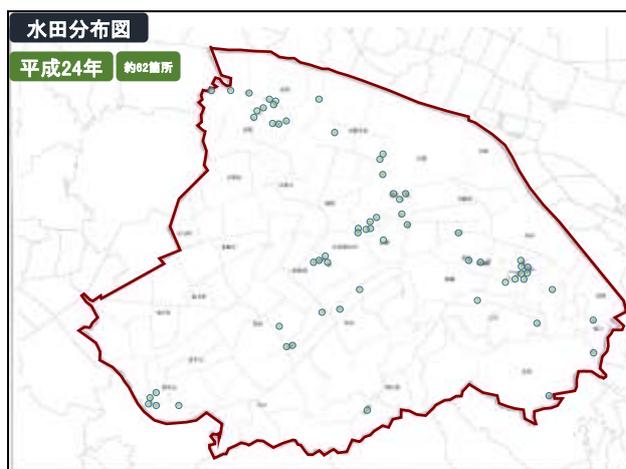


図 2-12 平成 24 年度 水田分布図

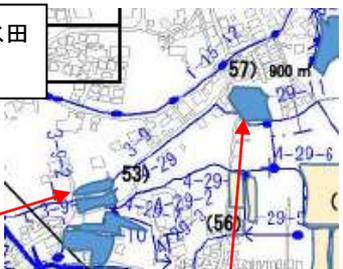
図 2-10～12 に示すように、平成 14 年の約 120 カ所から平成 24 年までの 10 年間で約 62 カ所

まで減少している。

2) 幹線水路と水田分布状況

幹線水路毎での水田の状況とその特徴など以下に整理した。

	水田プロット図と写真
<p>・減少続ける中、水路に唯一残る水田</p> <p>用水路に唯一残る水田。既得水利権保持にとってキー（保全の優先度が高い）と思われる、具体的な水田保全が急がれる。</p>	<p style="text-align: right;">水路に唯一残る水田</p>  <p style="text-align: right;">写 2-1</p> <p>図 2-13 川北・上田用水プロット図と水田</p>
<p>・街区の中央にあんこの部分の四方住宅地に残った水田</p>	 <p style="text-align: right;">住宅地に残った水田</p> <p style="text-align: right;">写 2-1</p> <p>図 2-14 日野用水上堰プロット図と水田</p>
<p>・一団で残っている水田</p> <p>向島用水沿いには、一団となって水田が残り、田園風景を形成している。</p>	<p style="text-align: center;">図 2-15 向島用水沿い水田プロット図</p>  <p>写 2-3 8,300 m<sup>2</sup>規模で残る水田</p> <p>写 2-4 4,000 m<sup>2</sup>規模で残る水田</p>

水田プロット図と写真	
<p>・農風景として優れた水田-1 日野市の残す水田でいろいろな雑誌も取り上げられる農風景</p>	 <p style="text-align: right;">図 2-16 豊田用水沿い水田プロット図</p>  <p>写 2-6 用水路と水田のセットで優れた農風景</p>
<p>・農風景として優れた水田-2 ここは、水路に沿って散策しながら農風景が楽しめる。</p>	 <p style="text-align: right;">図 2-17 日野用水下堰沿い水田プロット図</p>   <p>写 2-7 用水路と水田のセットで優れた農風景</p>
<p>・厳しい都市化（宅地化）にあつて残る水田</p>	<p style="text-align: center;">図 2-18 豊田用水沿い水田プロット図</p>   <p>写 2-8</p>  <p>写 2-9</p>



(3) 水路維持管理組織（土地改良区等）の現況

用水組合組織の現況を把握するため、市内に組織される6組織の内、3組合（日野土地改良区、豊田堀之内用水組合及び向島用水組合（表2-5参照）のヒアリングを実施した。

1) 用水組合の現状

市内には、1つの土地改良区と5つの用水組合（表2-3）がある。

表 2-3 市内の用水組合一覧

水系	組合名称	組合員数	水利権
多摩川	日野用土地改良区	70名	慣行
浅川	七生西部連合用水組合	26名	慣行
	向島用水組合	12名	慣行
	七生東部連合用水組合	28名	許可
	豊田堀之内用水組合	66名	慣行
	上田用水組合	6名	慣行

※解散した用水組合 昭和末期 新井用水組合、平成5年 南平用水組合  
 平成14年 高幡用水組 平成27年 三沢用水組合  
 連合用水 七生東部連合は、高幡・三沢・落川・百草が連合  
 七生西部連合は、川北・上村・平山が連合

## 2) 組合の状況

6つの組合の内3組合に対してヒアリングを実施し、個々の組合の状況を表2-4にまとめた。

表2-4 ヒアリング概要

		日野土地改良区	豊田堀之内	向島	まとめ
組合員数 人		70	66	12	大きく人数が相違
組合員の状況		稲作、畑作農家、一般社会人あり	畑作、稲作(畑作兼業)農家	1名が畑作兼業、11名は稲作農家	耕作をしないでも地目として農地を所有している農家が含まれる 水田の減少があるものの、組合員(村)としてのきずなを大切に継続している。
活動状況	役員	日常管理は、主に役員で活動	組合長の下、組合員全員で活動	日常管理は正副組合長2人で	組合により活気に差
	市民との連携実績	なし	あり	なし	協働の可能性あり 皆さんの考えを個々に聞き出す(アンケート等) イベントによる展開の検討
	考え	環境水路として協働に意欲	若い方も組合活動に理解を示し、活気を取り戻しつつあり	協働の意識は芽生えていない。旧来通り	
水田の面積		24,540㎡	12,530㎡	25,690㎡	個々幹線水路毎、水田保全と用水路保全に係る課題の整理

## 3) 用水路維持管理状況

用水組合へのヒアリング結果を表2-5に掲載した。また、概要を以下に整理する。

### ① 定例管理

- ・ 幹線水路を組合員総出で一斉清掃を行っている(実施時期は、5月と8月)。
- ・ 清掃の支援として、豊田用水では、援農の会、法政大学有志の支援を受けている。他の組合は、支援を受けていない。
- ・ 用水守制度登録者や一部自治会が日頃清掃を実施していることは、認識されている。
- ・ 市民との協働で実施する意向は伺えたが、「市民と協働で用水を守る。」という意識は必ずしも高くない。

### ② 日常管理

- ・ 4月から9月までの灌漑期は、流水の管理を実施している。
- ・ 年間を通じて水門の点検・清掃、スクリーンの用水路ごみ受けの点検・清掃を実施している。

### ③ 地元行政との連携

用水組合の後継者不足や高齢化のなか、地元行政(日野市)は、慣行水利権を持つ用水組合等を支援し、組合活動を継続して実施していくことが、農地の保全と合わせ、安定した通水には重要と認識し、以下のような連携を図っている。

- ・ 草刈り後の草ゴミなどの回収
- ・ 洪水時の水門の開閉管理(個々の組合で異なり、遠隔操作や手動操作)
- ・ 維持管理活動助成金(活動経費の70%補助金交付、不足額は、預貯金で補填)
- ・ 組合と行政の管理区分の設定

表2-5 用水組合ヒアリング一覧

用水組合名称		日野用土地改良区	向島	豊田堀之内
組織の状況他	取水河川と幹線用水名	多摩川…日野用水（上堰）、日野用水下堰	浅川…向島用水	浅川…豊田用水
	管理区域	取水口から根川（準用河川）まで（延長5.3km）	取水口から、程久保川手前の百草造園付近まで	取水口から上田用水までの3km
	水田の状況	119, 052㎡（農地全面積）・・・水田 27, 210㎡（プロット図より）	34, 174㎡	6戸で耕作中。相続や公共事業で耕作を止めると予想される方3戸と予想される。
	組合員数	70名（男性63名、女性7名）昨年役員7名の内6名入れ替え	12名（平均65歳）	66名（5班編成）
	会員状況	当初は、123名（都資料）徐々に減少。農家、理事長（水田耕作者）一般の会員の中には、現在一般社会人、中小企業主もいる。	12名の内、10名稲作のみ、2名が畑作を兼ねる	区画整理事業で、水田を止めた場合の用水組合員としての扱いの考え方として、田んぼが畑になっても、現況がある限り、組合員である考え方
	総会	毎年一回（3月）開催 賦課金徴収1, 000円/千坪	10年ぶりに昨年役員交替期に開催。賦課金無し	隔年開催。但し、事業報告書は毎年作成 賦課金無し
	行政検査	都：監査⇒予算管理のチェック（3年毎） 国：履行検査⇒水門管理の状況をチェック（毎年1回）…21万円の費用	国：履行検査…水門管理の状況をチェック（毎年1回）	区画整理事業で、水田を止めた場合、田んぼが畑になっても、現況がある限り、組合員である考え方による。
維持管理の取組み状況	組合の決算状況と対応	収入は申請額70%を市からの補助金が主。預金を30万円/年切り崩している。労務単価、役員手当を大幅に減額	収入は申請額70%を市からの補助金が主。不足額は預金を切り崩している。	収入は申請額70%を市からの補助金が主。預金を30万円/年程度切り崩している。労務単価、役員手当を大幅に減額
	水路の一斉清掃（5、8月）…地域の協力	5月、10月（灌漑期）組合員総出で一斉清掃…草刈り、溝さらい 清掃後の草、ごみは市（業者）が回収 地域住民の支援は受けていない。日ごろ地域住民がゴミ拾い等してくれていることは、承知している。	5月、9月（灌漑期）組合員総出で一斉清掃…草刈り、溝さらい 清掃後の草、ごみは市（業者）が回収 地域住民の支援は受けていない。	5月、10月（灌漑期）組合員総出で一斉清掃…草刈り、溝さらい 清掃後の草、ごみは市（業者）が回収 援農の会より18名（年2回で）、5月法政大学より参画頂いている。お陰で、午前中で作業が終了し、助かっている。
	日常管理	取水堰 巡回管理。昨年取水関のフェンス等組合でペンキ塗りを実施。 水路 用水の引き込み量を水門の開を灌漑期20cm、それ以外15cmに調整。 豪雨時 遠隔操作（携帯で操作）を市で対応実施。	組合役員が手動で調整。堰にたまったゴミも回収 月毎に当番制で循環見回り。 手動で管理。洪水時のアラームの設置（要望）	鍵を市と組合の両方で保管。緊急時など連絡し合い適切に対応。 組合として連絡体制がとれており、現地の様子に臨機に対応。 内水氾濫が起きないように、行政と連絡を取り合い対応。
	灌漑期以外	冬季期も管理している。	冬期も管理している。水量も少なくてもよい草も伸びなく頻度も少なくてもよい。	冬期も管理している。
	維持管理に係る市民との協同	組合独自の連携 していない。 組合（長）の考え ・自治会協議会開催時に市と用水組合で出向き、「それぞれの地区で、できる範囲、きれいにしてくましよう！」協力を求めることをしたい。 理解度、連携の実績 連携の実績は今の所ない。日ごろ地域住民がゴミ拾い等してくれていることは、承知している。 今後の方向 用水守登録者との交流が必要だ。自主的にやっていく仕組みが必要と考える。 具体的方策 日野用水路は水路幅が広いので、ゴミを拾う道具を自治会等協力者に貸し与えることも必要だ。 具体的促進策 子供が遊べる場所に改造する等住民とその親子さんを参加しやすい状況づくりも必要だ。	していない。 — 連携の実績は今の所ない。自治会（南荒井）が清掃活動をしていることは、承知している。用水守登録団体の活動としての理解ではない。 用水守制度を紹介する「場」の設定 用水守体験体制の促進のための招待募集 用水組合への協力促進、行政による自治会への案内 — ゴミ、生ごみ投棄があり、都市農業振興の啓蒙、環境意識の向上を図る。	5、8月の一斉清掃時に「援農の会」及び5月法政大学のボランティアを受けている。声掛けは、知り合いを通じてお願いしている。 — 連携の実績は今の所ない。 — — —
田んぼの減少で水利権確保への危惧	行政指導	国交省より、田んぼの面積の提出を求められ『田んぼが減って、そんなに水が必要ではないのでは』と言われる。	水門の履行検査時、水門の不具合等をチェックするのみで水利権のことは話題に上がらない。	—
	組合の主張等	・53kmの用水路に水を流すには、ある程度の水量が必要である。そうでないと下流に行き着かない。 ・市民の必要とする水路（環境用水、防火用水、洪水時の排水機能）である。 ・日野市の進める「緑と清流保持されること」を推進している所であり、このことを強く主張すべき。したがって、「組合と市民と一体となって、守って行く」運動（市民が声を上げる）にすることが、必要だ。	— — —	— — —
	協議の結果等	現在の水量は昔より少なくなったが、現状は、「目立って減少」として制限する程度でもない状況から、さほど強くは言っていない。ただし、濁水となれば別と考えている。	—	—
宅地化による田んぼの減少の実情と課題	耕作中の田んぼの宅地化の可能性など	—	道路付きの良い田んぼはある。そのため、メーカーからの問合せを受けている。稲作は土日の作業（皆さん兼業農家）で継続中。	稲作を継続中の農家は、区画整理区域以外の方のみ。（区画整理計画はあるが実施の見通しは無い地区）
	農業継続の実情	改良区（昭和29年時に土地改良区）として、宅地化傾向の強い地区としてスタート。徐々に組合数等減少し現在に至っている。	稲作機械をそれぞれ所有し、稲作は土日の作業（皆さん兼業農家）で継続中。	区画整理事業前にアンケート実施した。結果は、1～2名が「稲作を続ける」としたが、「皆止めるのなら、俺も止める。」と、結局全員が稲作を止めた。
		—	—	区画整理事業において、稲作を選択した方が、相続で手放すこととなった。その経験から、無理して田んぼを残しても高齢であることから、後年かすると継続出来なくなるかもしれないとの思いもあって、事業区域内で1人だけ稲作を継続辛い面がある。
	課題	—	—	生産緑地が多く農地として残さざるを得ないが、水路との高さ関係に左右されない畑として、残すこととなる。
—		—	稲作の為に取水時に周り農地（畑）も湿潤し、畑と水田の競合関係が生ずる場合もある。 人件費だけをかけて水路維持管理していることについて、組合内に内在している。 消毒ができなくなった。草刈りの騒音に対して、苦情がでる。宅地化されたところに水路があることこれに加えて水位が下がっている中で、田んぼが高い位置にあり取水に工夫がいる状況になっている。	
畑作で用水の必要性	—	稲作を止めて畑で梨（日野市で梨作が盛ん）を作っている方がいる。果樹には、水が必要であり、これに用水をポンプアップして使っている。…水で十分浸す。地割れが出ればまた浸す。	区画整理事業により土地が乾く、畑作をするにも水が必要で、用水の活用が欠かせない。（トマト、梨、ブドウ耕作者が多い）	
その他	—	—	日野の台地から、南側のハケ下となるエリアが用水組合管理エリアとなっている。ここからの湧水（黒川水路）が相当量あり、これを受けている。	

図 2-19 の様に明確な区分はない。

個々の組合員で、水田への疎通能力確保のため枝線（小堀）の草刈など日常的に実施している。

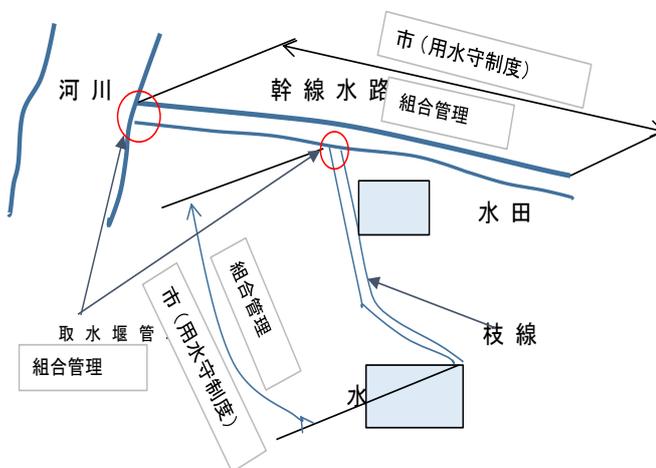


図 2-19 用水組と行政の監理のイメージ図

④田んぼの減少による、水利権確保等の課題（用水組合ヒアリングより）

- ・水田の減少傾向を受けて、河川管理者（国土交通省）より、田んぼの面積の提出や、水田の減少に伴う従来水量の必要性について問われている状況にある。これに対し、下流部も含めた全用水路に水を流すためには、常時、一定程度の水量が必要であると主張しているとのことである。また、市民が必要とする環境用水、防火用水、洪水時の排水機能として果たしていることから常時通水の必要性を訴えているとのことである。



(2) 用水路維持管理に向けた様々な取組み

1) 日野市の用水を守る主な取組み

日野市は急激な都市化を受けて、用水路を地域資源として再評価する取組みを進めた。

表 2 - 6 日野市の用水を守る主な取組み

年	内 容	備 考
1972(昭和 47)年	環境保全に関する条例	
1976(昭和 51)年	清流条例：公共水域の流水の浄化に関する条例 ・・・行政の責務、市民の協力義務を明記	
1980(昭和 55)年	清流監視指導員設置要綱	
1983(昭和 58)年	水路清流課（現 環境共生部 緑と清流課）誕生	
1992(平成 4)年	水辺環境整備計画（用水路基本計画）	
1993(平成 5)年	各用水組合に補助金交付（70%）開始・・・農業振興補助金の一部	
1995(平成 7)年	向島用水路親水路公園整備	
2003(平成 13)年	よそう森水田公園整備	
2004(平成 16)年	用水守制度創設	
2006(平成 18)年	清流条例の全面改訂：湧水・地下水の回復と河川・用水 保全に関する条例 ・・・自然環境の保全や住民参加の視点	
2008(平成 20)年	「用水守制度」が第 10 回日本水大賞（奨励賞）	
2010(平成 22)年	用水路への市民参加として、「用水路カルテづくり（日野 水の会）」が現在まで継続	

日野市には、先述の通り、低地に水田とそこに水を導く用水路が広がっている。しかし日野市は都市化とそれに伴う宅地化が進行し、水田や用水路を年々その数を減らしてきた。その動きは現在も衰えることはない。

この様な状況下で用水路を中心とした、水環境の保全に関して、行政、市民と共に意識は高く、40 年余の取組みの実績（表 2 - 6）がある。1972 年の「環境保全に関する条例」皮切りに、1976 年「公共水域の流水の浄化に関する条例（清流条例）」によって、用水の年間通水をはじめた。当時は、用水路に雑排水を流していたこともあり、農業用水路は、灌漑期（4 月～9 月頃）にしか水を流さないの、冬場は雑排水によって用路が汚れ、臭ったりする汚染が進行していた。これを年間通水することで汚れを薄めてしまおうということがきっかけであった。

この様に全国でも水質浄化に取り組むなど用水路を守る取組みをいち早く進め今日に至っている。

さらに農業用水としての用水路の役割は変化し、2006 年清流条例「湧水・地下水の回復と河川・

用水保全に関する条例」を全面改定しているように、本来の農業用水としての役割に加えて、水路が持つ多面的な価値の存在を市民による活動によって見出しながら、今日のあり方を考える必要性が生まれてきている。

## 2) 各用水組合に補助金交付

日野市は、「日野市農業振興等事業補助金交付要綱」が、平成5年4月1日制定され、各用水組合(都市農業の振興・育成を図るため、「農業経営者等」)に対し、補助金を交付し、市民の憩いの場となる優良な農地の確保、保全、農業経営の安定及び農業の振興に寄与することで、次の助成している。

この補助金により、各用水組合の維持管理を継続している現状にある。(表2-5 参照)

表 2-7 農業用水維持管理に対する補助対象事業とその内容等

補助対象の種類	補助対象者	補助対象となる事業の内容	補助対象経費	補助率	補助限度額
農業用水維持管理事業	用水組合	・灌漑施設、幹線水路等の維持・管理 ・前項に付随する事業	・資材費 ・樋門等の施設保守点検委託料 ・労務費・借損費 ・会議費	基準単価で積算した事業費の7/10	予算の定める範囲内

\*日野市農業振興等事業補助金交付要綱(平成5年4月1日)より

## 3) 用水守制度について

現在の用水路は、農業用水としての活用は減ったが、「親水路」や「ふれあい水辺」として一層身近なものとなっている。市民の協力を受け、身近な水辺と恵まれた水環境を将来に引き継いでいくが求められている。2016(平成28)年1月現在、50団体、399名が用水守活動をしている。

- ・2002(平成14)年から用水守の登録者が用水の維持管理活動を実施。
- ・2008(平成20)年、きれいな水環境づくりに貢献した団体を顕彰する「日本水大賞奨励賞」受賞。

＜取組み状況＞

- ・市内を流れる用水は116kmに及び、そのうち約8.5kmを用水守が管理。
- ・登録申込は随時。
- ・用水守の方々は、自発的なボランティア精神に基づく活動として取り組んでおり、活動の頻度は、毎日から年に数回まで。各人が無理なく活動できる範囲の中で管理を担う。



写 2-11 日野用水クリーンディー(10/28)の様子



写 2-12 平成 27 年度用水守懇談会の様子

(3) 水田保全に向けた様々な取組み

日野市では、農業基本条例を日本で最初に条例化等するなど、水田保全に向けた様々な先進的な取組みがなされている（表 2-7）。

表 2-7 日野市の農業を守る主な取組み

年	内 容
1992(平成 4)年	日野市都市農業推進計画（1996（平成 8）年度まで）
1997(平成 9)年	第 1 次農業振興計画（実施期間 2006（平成 18）年度まで）
1998(平成 10)年	「日野市農業基本条例」制定 ・・・市、農業者の責務だけでなく市民の責務も明確にした推進体制
2004(平成 16)年	第 2 次農業振興計画（実施期間 2014（平成 26）年度まで） ・・・基本条例で掲げる農業施策の振興 4 の振興目標を立て、5 の振興施策を定め、17 のアクションプラン（行動計画）
2014(平成 26)年	第 3 次農業振興計画・アクションプラン（実施期間 2023（平成 35）年度まで） ・・・「永続的に農業経営ができる強い日野農業の確立」「安全・安心な農産物づくりと地産地消の推進」「次世代につながるコミュニティ農業の確立」

日野市では、1990 年代から都市農業を維持あるいは振興する政策を掲げ、それをまちづくりの一つとして位置付け、都市農業の見直し機運が高まるなど農業を取りまく環境対応するため、1992 年に日野市都市農業推進計画（1996 年度まで）を掲げた。その策定を推進するため、「企業的農業経営者の確立」「農地保全による都市緑地の確保等」6 つの方向性があげられている。

さらに、1997(平成 9)年に第 1 次農業振興計画（実施期間 2006（平成 18）年度まで）策定された。この計画では、日野市農業の将来像「市民と自然が共生する農あるまちづくりを目指して」「地位向上を旨とした農業の確立」「農業の担い手の確保と育成」「農業を通じた地域住民との交流の 3 つの基本方針があげられている。

そして、貴重な残された緑である農村を守るとともに、農業の抱える様々な課題に対し市民の理解を得つつ農業を永続的に育成していくため、1998 年に全国に先駆けて「日野市農業基本条例」制定された。

2004（平成16）年には、第2次農業振興計画（実施期間2014年度まで）が策定され、この中では、「水田を残し日野の貴重な財産である用水を市民と農業者で守る」と記された。そして、4の具体策が提示され、その1つに「援農ボランティアによる水田の保全」があり、現在、日野には援農ボランティア「日野人・援農の会」がある。2つ目は、「体験農業による水田の保全」である。3つ目は、「地域の市民ボランティアと協働して維持管理」である。

2014（平成26）年には、第3次農業振興計画・アクションプラン（実施期間2023年度まで）が策定され、この中では、3本の柱（アクションプラン）「永続的に農業経営ができる強い日野農業の確立」「安全・安心な農産物づくりと地産地消の推進」「次世代につながるコミュニティ農業の確立」が記され、個別アクションプランの一つとして、「日野市の貴重な財産である水田・用水を市民と農業者で守っていきこう」を挙げ、その5つの具体策として、「日野産米のブランド化」「水田体験農園の開設」「水田の農業イベントの拡充」「市民ボランティアによる水田の保全」「用水の維持館管理を地域や市民が行おう」を掲げている。

## （5）直面する課題のまとめ

### 1）「年間通水確保＝水利権維持」のための水田維持・再生の必要性

日野市の農業用水路は、その多くが慣行水利権として通水量を維持している。しかし、受益面積（特に水田）がこれまでに大幅に減少しているため、今後も耕作面積、受益面積が減少しつづけた場合、どこまで慣行水利権を主張できるか課題となっている。現在、慣行水利権に関する調整がないが、国との調整が認められた際には、水田の維持・保全の取組みが維持・再生できているかどうかについては極めて重要な要素となっている。

### 2）土地改良区、用水組合への支援・協働のあり方の模索の必要性

土地改良区や用水組合が有する水利権の維持により、農業用水路の年間通水が可能となっているが、担い手の高齢化、廃止等により、組織の維持が困難となりつつある。

このため、改良区・用水組合を存続させるため、地元自治体（日野市）が用水路の保守を行ったり、組合への助成を行っているところである。（表2-7参照）このほか、用水路の清掃も一部市民との協働により取組んでいるが、組合との積極的な連携による効果的な管理方法の模索が一層求められている。

## 第3章 農家市民との協働による水田保全手法の検討

### 1. 農家の状況とニーズ

#### (1) 調査目的

稲作農家全戸に対してアンケートを実施し、後継者の有無や営農実態や稲作経営上の課題など稲作農家の状況と、減少する稲作農家の今後の継続意向やニーズを把握することを目的に実施した。

#### (2) アンケート実施方針

アンケート配布数と配布・回収方法は、以下の通り

##### ① 配布数

・調査時点における全稲作農家とする。J A東京みなみへのヒアリングの結果、2015（平成27）年の時点で45戸であることが判明した。

（日野市全農家数…154戸の内、稲作農家数 56戸（農業センサス2010））

##### ② 配布・回収方法

アンケート実施に当たっては、J A東京みなみの協力を得て、郵送により、J Aから発送しJ Aへ返送とした。

#### (3) アンケート項目の検討

アンケートは、追跡調査や水田保全協力の実施も想定し、記名方式とした。質問項目は、以下に示すように、稲作、農業用水路に関する事項、援農や市民の受け入れに関する事項等を盛り込むこととした。

##### 1) 稲作に関して

水田の保全、市民との協働に関する農家の意向を把握する。

① 援農の必要性の有無、市民との協働や市民の受け入れの意向と条件について

② 援農の内容

＜対象＞ 知人（農業者）、日野市の農の学校卒業（「援農の会」登録者）、一般市民等

＜作業内容＞

・育苗	（具体的に聞き出す）	
・田植・・・・・・・・		田植え機のオペレーション
・畦の草刈		苗の運搬
・ヒエ抜き		小道具など諸準備・片付け他
・刈り取り、はざ掛		

③ 保全方策の提案に対する意向の把握（保全パターン提示）

##### 2) 用水路に関して

用水路の維持管理について抱えている課題、市民との協働等について意向を把握する。

① 用水守制度について・・・市民との協働について

・制度の認知度

・市民が清掃等活動していることを知っているか等

- ② 用水路について . . . 維持管理について
- ・ 定例維持管理（一斉清掃）に対する意向
  - ・ 市民との協働について（イベントとして取組み等）
  - ・ 日常管理について（管理作業内容、課題、要望する支援等）

### 3) 稲作と用水路に関して

用水路を守るための方策を探る

- ・ 年々水田が減少していることについて  
その考え（例：仕方ない、保全を一緒に考えたい）
- ・ 水利権と水田保全の必要性に関する意見
- ・ 用水の多目的機能に対する考え
- ・ 水田の保全策の提案
- ・ 畑作での用水の活用実態

表 4-1 質問項目一覧

調査項目	回答形式
問0 回答者の属性（氏名、年代・就業年数・用水名）	択一
問1 保有している農地の面積等について	
(1) 田畑別にそれぞれおおよその面積	記入
(2) 保有する農地の労働形態について	記入
(3) 日野市外に保有する農地の有無について	記入
(4) 農地以外の宅地等の保有状況について	記入
問2 農業後継者の有無について	択一
問3 農産物の品目、販売形態	
(1) 主として生産している品目について（1番目、2番目）	記入
(2) 米の販売形態について	択一
(3) 米の販売方法について	択一
問4 所有する田んぼの現在の状況について	
(1) 現在の稲作や田んぼの置かれている状況について	択一
(2_1) 田んぼ農家の、稲作の継続意向について	択一
(2_2) 稲作継続理由について	択一
(2_3) 稲作を継続するに当たっての課題について	複数回答
(3_1) 稲作を止める際の状況について	択一
(3_2) 稲作を止める理由について	択一
(4) 稲作継続するための対策について自由意見	記入
問5 今後の稲作継続について	
(1) 将来の稲作継続の見通し等について	複数回答
(2) (1) で止めるつもりの方の農地の売却・賃借や作業委託について	択一
問6 稲作する上で市民の参加や協力を得ることについて	
(1) 稲作について市民の参加や協力への意向について	択一
(2) 協力のあり方について（パターンの選択）	択一
(3) 稲作について市民の参加や協力に対する考え	択一
(4) (2) で1、2とお答えの方にスムーズな形で受け入れる条件について	択一
(5) 水田の保全に結びつくための具体的な取組み等自由意見	記入
問7 農業用水路について	
(1) 農業用水路の維持管理について	複数回答
(2) 維持管理に関して、お困りの事や支援要望について	複数回答
問8 用水組合等を通じた地域のお祭り等皆さんの地域のつながりについて	択一
問9 用水の維持管理、稲作復活に関する提案、意見など	自由意見

(4) アンケート調査内容

- ・調査地域 : 日野市全域
- ・調査対象 : 稲作農家全戸
- ・配布数 : 45 票
- ・実施期間 : 平成 27 年 12 月 26 日
- ・調査基準日 : 平成 28 年 1 月 11 日
- ・調査方法 : 配布は JA より郵送、回収は JA に郵送による  
(平成 28 年 12 月現在 JA 東京みなみの協力を受ける。)

・回収結果

配布数	45 票
回収数	28 票
回収率	62.2%

(5) アンケート調査結果概要

1) 農家の状況について-1

アンケート結果	
<p>問：あなたの年代</p> <p>・30～80代で回答があった。「60代」(35%)が最も多く、次いで「70代」(23%)となった。60代～80代で73%、70代以上で38%と高齢化が進んでいる。</p>	<p style="text-align: center;">稲作農家_年代別割合</p> <p style="text-align: center;">図表 1</p>
<p>問：農業後継者の有無</p> <p>「分からない」が11戸(39%)で、次いで後継者「いる」「いない」が同数8戸(29%)であった。凡そ70%がいないか、不明である。</p>	<p style="text-align: center;">後継者の有無</p> <p style="text-align: center;">図表 2</p>

**アンケート結果**

**問：保有している農地の面積**  
 田畑別にそれぞれおおよその面積  
 水田で戸当り平均規模面積が 1.7 反で、畑で 2.0 反であった。

**保有する農地面積**

	回答者合計 (N=24)	戸当平均規模面積
水田	42.8 反	1.7 反
畑	48.3 反	2.0 反

図表 3

所有規模で、1.0～1.5 反が 54% で最も多く、次いで 2.0～3.0 反が 13% であった。

↓

高齢化が進行・・・60 歳以上が 73%  
 後継者がいないか、不明が 70%  
 水田所有規模は小規模・・・平均 1.7 反/戸  
**高齢農家が収益性の低い小規模水田を継続している状況であることが分かった。**

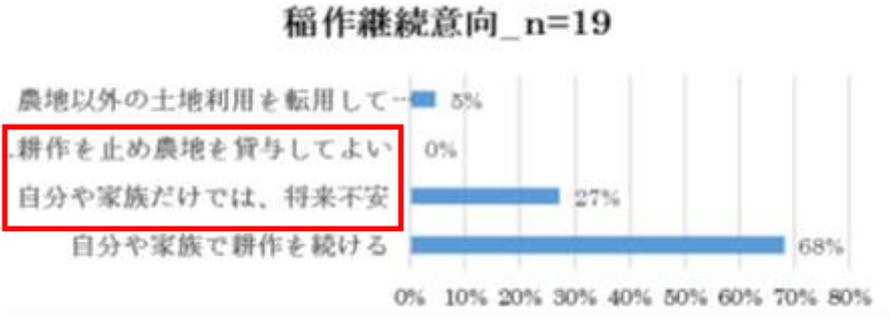
2) 農家の状況について-2

**問：所有する田んぼの状況**  
 「先祖から受け継いだ田を継続」の 19 戸 (68%) が最も多く、次いで「稲作をしていたが今はしていない」が 3 戸 (11%) であった



図表 4

**問：田んぼ農家の、稲作の継続意向**  
 「自分や家族で耕作を続ける」が 15 戸 (79%) で、次いで「自分や家族だけでは、将来不安」6 戸 (32%) であった。



図表 5

アンケート結果

問：農地以外の宅地等の保有状況について

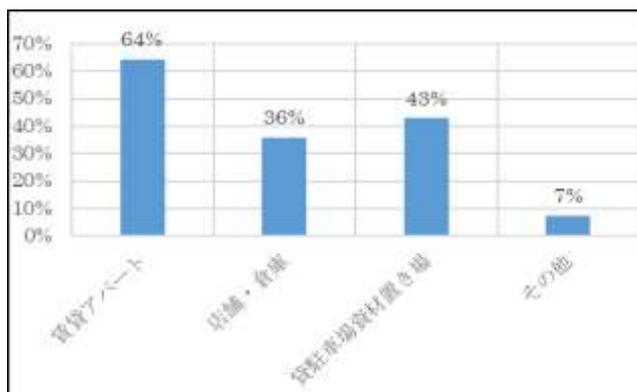
「賃貸アパート」は18戸（64%）最も多く、次いで「貸駐車場資材置き場」が12戸（43%）で、「店舗・倉庫」10戸（36%）であった。

稲作農家殆どが不動産を所有し所謂、総合農家経営をしている。

農地以外の宅地等保有状況（複数回答、N=42）

	賃貸アパート	店舗・倉庫	貸駐車場資材置き場	その他
自宅・農地以外の所有	64%	36%	43%	7%
戸数	18	10	12	2

図表 6



図表 7

問：稲作を継続する理由

「収益を期待せず安心して食べられる作物を育てられる」の10戸（42%）と最も多く、次いで「相続税猶予等やその他理由により農業を義務的にやっている」が8戸（33%）で、「農業（稲作）が好きである」が6戸（25%）であった

稲作を継続する理由\_n=19



図表 8

3) 稲作継続について

アンケート結果

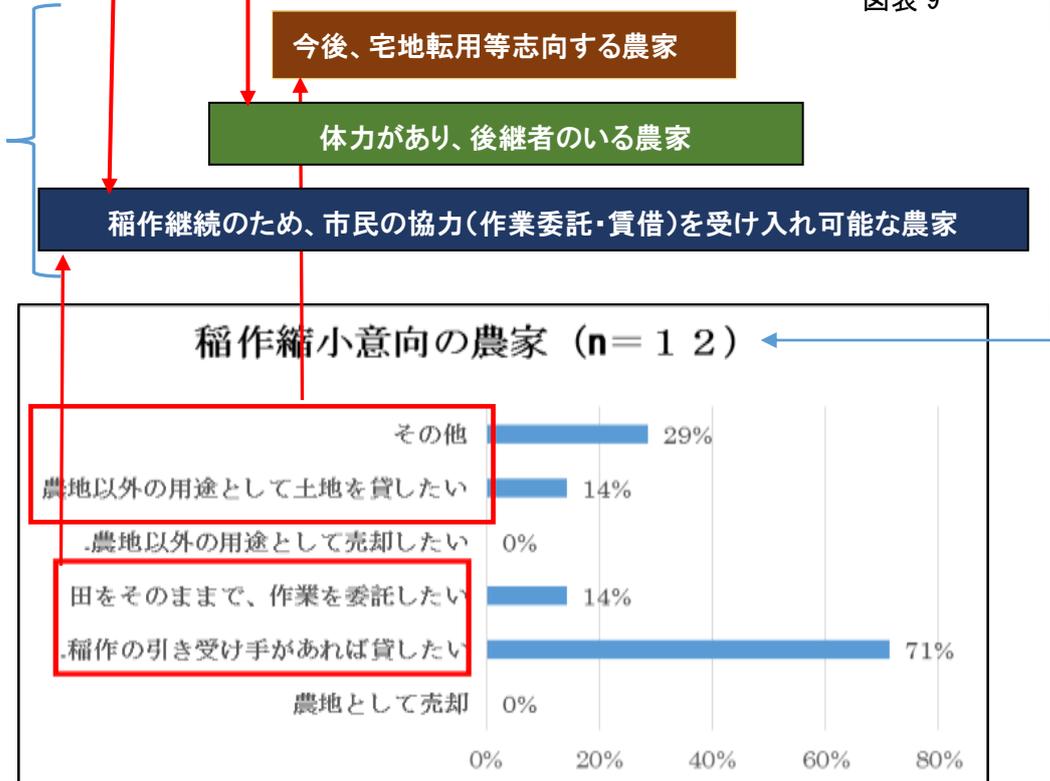
問： 今後の稲作継続

「現状を維持し稲作を継続」の11戸(39%)で、次いで「他の活用先が見つからないので農業(稲作)を続ける」の6戸(25%)、「稲作を縮小しつつも稲作は続ける」の4戸(17%)、「稲作を縮小し、いずれは稲作を止めるつもり」の2戸(8%)であった。



図表 9

3つの農家の市民受け入れタイプ



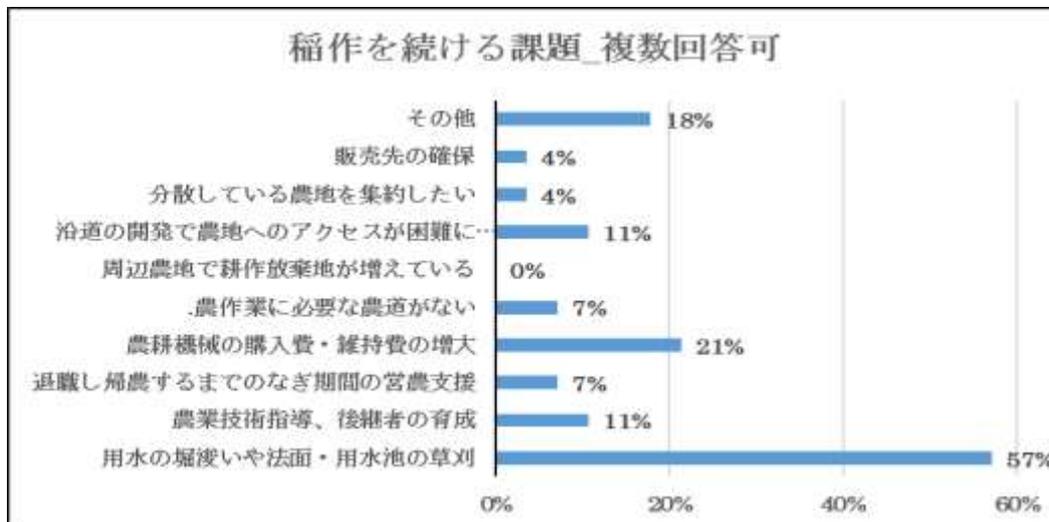
図表 10

「稲作の引き受け手があれば貸したい」の5戸(71%)が最も多く、次いで「田をそのまま、作業を委託したい」と「農地以外の用途として土地を貸したい」が1戸(14%)であった。

アンケート結果

問：稲作を継続するに当たっての課題について

「用水の堀浚いや法面・用水池の草刈」の16戸（57%）が最も多く、次いで「農耕機械の購入費・維持費の増大」が6戸（21%）で、「帰農するまでのつなぎ期間の営農支援」「沿道の開発で農地へのアクセスが困難に」が同数の3戸（11%）となっている。

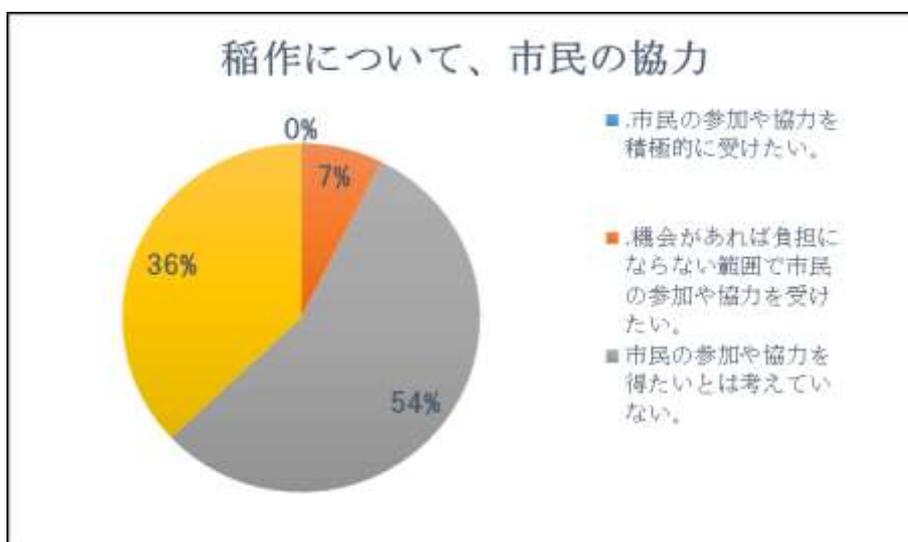


図表 11

問：稲作を行うにあたっての市民の参加や協力の意向について

「市民の参加や協力を得たいとは考えていない。」の15戸（54%）が最も多く、次いで「機会があれば負担にならない範囲で市民の参加や協力を受けたい。」2戸（7%）となっている。

市民の協力に対しては、否定的である。これは、農地は自分で守るとのとの思いからと考えられる。



図表 12

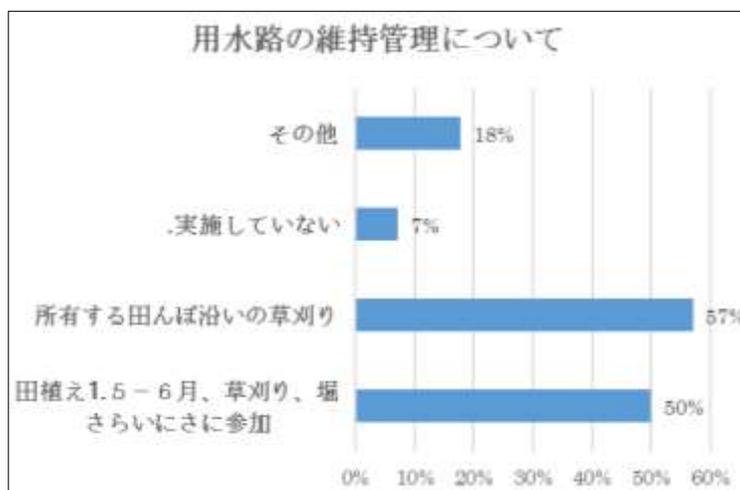
4) 農業用水路について

アンケート結果

問：農業用水路について

用水路の維持管理について

「所有する田んぼ沿いの草刈り」の16戸（57%）で、次いで「田植え5-6月、草刈り、堀さらいに参加」の14戸（50%）となっている。

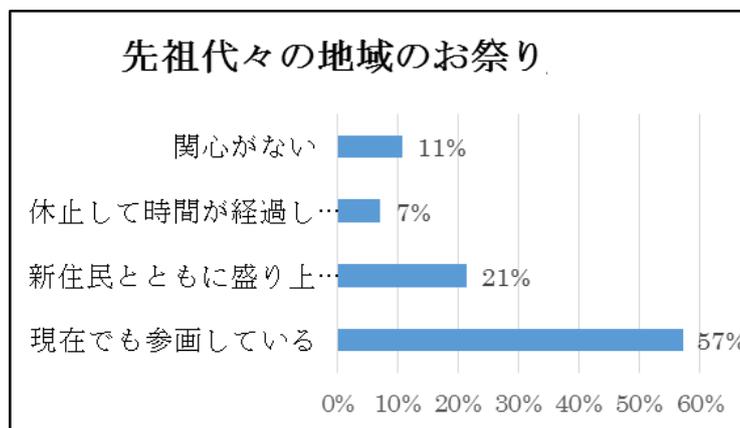


図表 13

問：用水組合等を通じた地域のお祭り等皆さんの地域のつながりについて

「現在でも参画している」の16戸（57%）が最も多く、次いで「新住民とともに盛り上げたい」の6戸（21%）となっている。

「市民の参加や協力を得たいとは考えていない。」（前々問）農家のこだわりの一方で地域の重視する市民協力民族文化と一体を求めていることが伺えた。



図表 14

## (6) アンケート結果概要

アンケート結果より読み取れた事項を以下に整理する。

### 1) 稲作農家の状況

高齢化が進行し、「60歳以上」が73%、「後継者がいない」または「不明」が70%、水田所有規模は平均1.7反/戸と小規模である。

この様に、高齢農家が収益性の低い小規模水田を継続していること。しかし、殆どの農家が不動産を所有し所謂、総合農家経営として生計を維持している。

### 2) 稲作継続の理由

「収益を期待せず安心して食べられる作物を育てられる」、「農業（稲作）が好きである」等、収益性の低い中であっても、稲作に対する農家の心情（プライド）が継続を支えている理由であることが窺えた。

### 3) 今後の稲作継続と市民の受け入れ

#### ①稲作継続に対する考え方

以下、3つのタイプに分類される。

- a. 今後、宅地転用等志向する農家
- b. 体力があり、後継者のいる農家
- c. 稲作継続のため、市民の協力（作業委託・賃借）を受け入れ可能な農家

#### ②農家の市民受け入れタイプ

農家ヒアリング等もあわせ次の様に分類される

- a. 体力・後継者がいる農家：総じて市民参加には消極的。簡単な作業手伝いは受けてよい
- b. 高齢で後継者のいない農家：市民の協力を得ることにより、農地を残してよい。
- c. 宅地転用を志向する農家：相続発生までの一定期間当面市民の協力の受け入れてよい。

#### ③稲作における市民の参加や協力の受け入れ意向

殆どの農家は「市民の参加や協力を得たいとは考えていない。」と否定的であった。その理由として、農地は自分で守るとの思いからと考えられる。

### 4) 稲作の継続に当たって農家の抱える課題

稲作農家の多くが、日常維持管理である「用水の堀浚いや法面・用水池の草刈」の負担を感じていること上げられ、農家の市民の受け入れニーズが把握できた。

## 2. 市民のニーズ

### (1) 調査の目的

市民の水田への関心、農業者が市民（非農家）からの協力（援農等）を必要とする場合の参加意向及び、用水路に対するイメージと農家と協力し維持保全するための活動への参加意向と農家と市民の協働による水田の保全・活用及び用水の維持に関する可能性の把握をすることを目的とする。

### (2) アンケート実施方針

農業や食、用水路に関心層（シンポジウム参加者、援農参加者、用水守制度登録者等）と一般市民（市内小学校5校の5、6年の保護者）に分けて実施し、両者違いも比較評価する。

アンケート配布数と配布・回収方法は、配布は主に手渡し、回収は郵送とした（用水守制度登録者・団体へは郵送配布）。

実施状況は、下表の通りである。

表3-2 市民アンケート実施概要

対象者	配布先	数量	配布計	回収
農業や食、用水路に関心のある方	・シンポジウム参加者	200 票	397 票	郵送（当検討会事務局宛封筒を同封）
	・市民による援農等の団体	138 票		
	・用水守制度登録者・団体	59 票		
一般市民	・市内小学校5校の5、6年生に学校の児童を介して配布	豊田小 222 票	953 票	郵送（当検討会事務局宛封筒を同封）
		順徳小 263 票		
		南平小 198 票		
		東光寺小 134 票		
		仲田小 136 票		

- ・市民による援農等の団体内訳：市民による援農活動「せせらぎ農園」来場者 110 票＋公民館講座「田んぼの学校」受講者 13 票＋市民による援農ボランティア団体「日野人・援農の会」15 票
- ・一般市民は、地域に偏らず身近に水田、用水沿いに接する地域住民をカバーする5小学校とした。

### (3) アンケート項目の検討

アンケートは、水田と農業用水路に関する事項等について検討し、以下のようにまとめた。

#### 1) 水田について

##### ①水田に対する認識・印象について

- ・水田が減少している現状に対する認識
- ・既存の民間、学校、農業者、行政（農の学校）の取組みに対する認知度

##### ② 水田との関わりについて

- ・水田耕作体験の有無（頻度、作業内容）

##### ③ 水田保全に資する取組みへの参加意向について

- ・水田耕作への関心の有無

- ・ 家族（子ども）の体験参加
- ・ どの部分の作業なら関わりを持てるか

## 2) 用水路について

### ①用水路に対する認識・印象について

- ・ 用水路が抱える課題に対する市民の認識の状況  
(洪水時の排水機能、環境面 気象緩和、親水、生き物、景観、歴史・文化伝承など)

### ②用水路との関わりについて

- ・ 用水路の利用：虫取り、魚とり、水遊び、庭の散水、見ているだけ：景観他

### ③水路に関する維持管理について

- ・ 清掃への参加、維持管理に係る市民活動の重要性に対する認識  
(用水路の持つ多目的機能や、価値を列挙しながら問う)
- ・ 市民参加(農業者も市民参加に関心があり、その接点を探る等)
- ・ 基金の創設について (どんな価値に支払うかも合わせ)

## 3) その他

- ・ 生物多様性地域戦略について  
日野市で進める生物多様性の視点から地域づくり戦略の取組みの認知の状況

(4) 調査結果

1) 調査内容

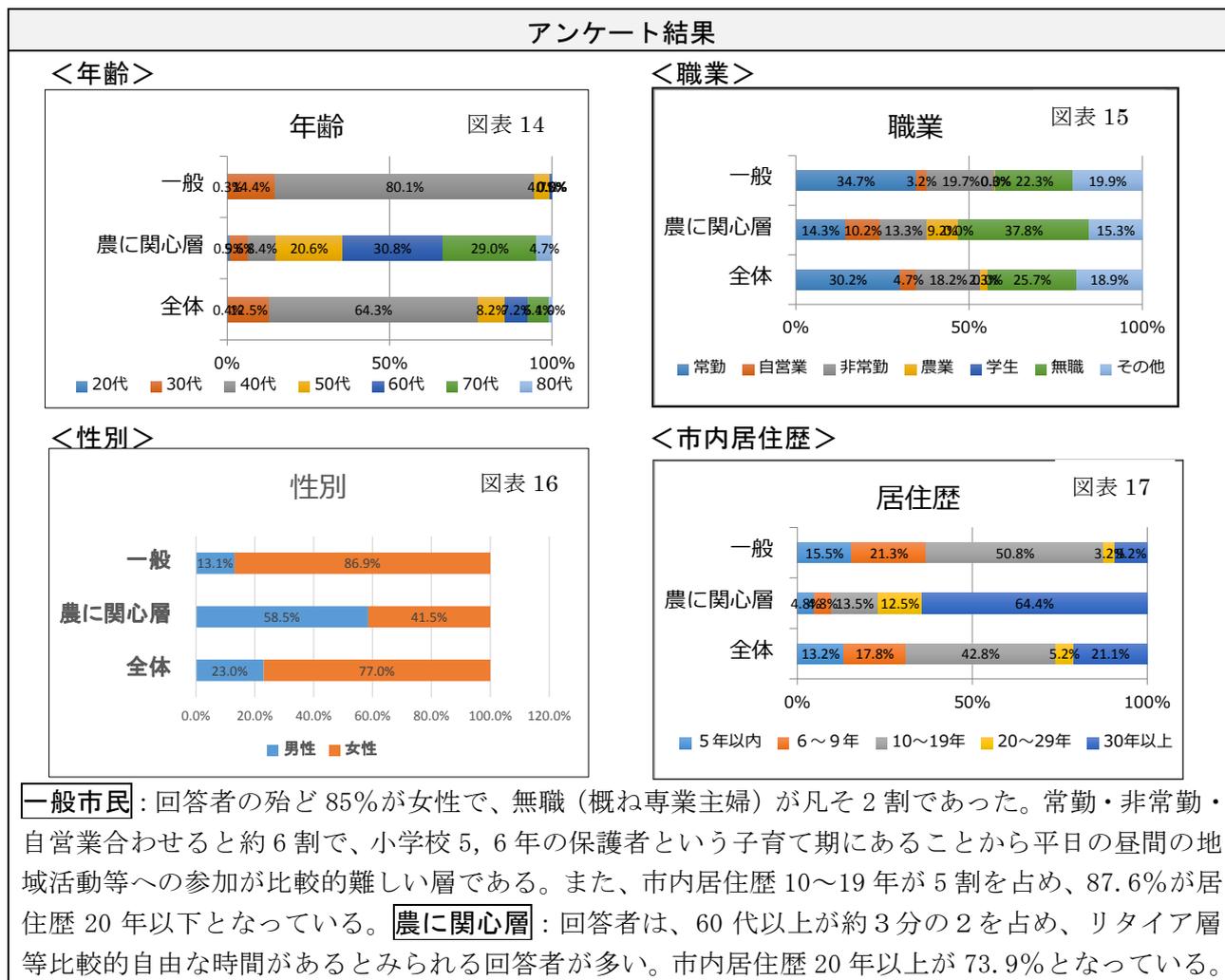
- ・調査地域 : 日野市全域
- ・調査対象 : 農業や食、用水路に関心のある方 375 票  
一般市民 953 票
- ・実施期間 : 平成 28 年 1 月 16 日
- ・調査基準日 : 平成 28 年 2 月 18 日
- ・調査方法 : 配布は手渡し（但し、用水守制度登録者・団体は郵送）、  
回収は当検討会事務局宛に郵送

・回収結果

表 3-3 回収結果表

	回収数／配布数	回収率
農業や食、用水路に関心のある方	108／397	27.2%
一般市民	381／953	39.9%

2) 回答者の属性



3) 水田の保全について

アンケート結果																																					
<p><b>問1：農地（田んぼ・畑）の役割</b>                      （複数回答の全数回答数に対する割合）  <b>一般</b>：農作物生産の場 28.9%、次いで環境学習の場 26.0%、次に生きものにとって大切な場 20.3%となっている。  <b>農に関心層</b>：農作物生産の場 26.0%、次いで生きものにとって大切な場 18.8%、子供の環境学習の場 26.8%、次に生きもの場 13.8%となっている。一般も農に関心層も大きな差は、見受けられない。都市農地（田んぼ）の生産の場であると同時にむしろ、田んぼを含めた、農地農業の持つ多面的な機能に対する住民意識の高さが確認できる。</p>	<p style="text-align: center;"><b>農地（田んぼ・畑）の役割</b></p> <table border="1"> <caption>農地（田んぼ・畑）の役割</caption> <thead> <tr> <th>層</th> <th>農作物生産の場</th> <th>生きものにとって大切な場</th> <th>景観形成</th> <th>災害時の避難</th> <th>みどりオープンスペース</th> <th>貸し農園・体験農園等</th> <th>環境学習</th> <th>その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一般</td> <td>28.9%</td> <td>20.3%</td> <td>9.1%</td> <td>7.8%</td> <td>26.8%</td> <td>0.3%</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>農に関心層</td> <td>26.0%</td> <td>18.8%</td> <td>18.8%</td> <td>4.3%</td> <td>26.8%</td> <td>13.0%</td> <td>2.6%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>全体</td> <td>28.2%</td> <td>19.9%</td> <td>11.5%</td> <td>3.4%</td> <td>23.5%</td> <td>0.8%</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">図表 18</p>	層	農作物生産の場	生きものにとって大切な場	景観形成	災害時の避難	みどりオープンスペース	貸し農園・体験農園等	環境学習	その他	一般	28.9%	20.3%	9.1%	7.8%	26.8%	0.3%			農に関心層	26.0%	18.8%	18.8%	4.3%	26.8%	13.0%	2.6%		全体	28.2%	19.9%	11.5%	3.4%	23.5%	0.8%		
層	農作物生産の場	生きものにとって大切な場	景観形成	災害時の避難	みどりオープンスペース	貸し農園・体験農園等	環境学習	その他																													
一般	28.9%	20.3%	9.1%	7.8%	26.8%	0.3%																															
農に関心層	26.0%	18.8%	18.8%	4.3%	26.8%	13.0%	2.6%																														
全体	28.2%	19.9%	11.5%	3.4%	23.5%	0.8%																															
<p><b>問2：水田の減少</b>  <b>一般</b>：田んぼの減少を知っているが 72.3%であった。  <b>農に関心層</b>：田んぼの減少を知っているが 94.2%と、そのほとんどが認知している。  <b>全体</b>：日野市の水田が減少していることを 77.2%が認知していることが分かった。</p>	<p style="text-align: center;"><b>田んぼの減少について</b></p> <table border="1"> <caption>田んぼの減少について</caption> <thead> <tr> <th>層</th> <th>知っている</th> <th>知らない</th> <th>関心ない</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一般</td> <td>72.3%</td> <td>25.1%</td> <td>2.6%</td> </tr> <tr> <td>農に関心層</td> <td>94.4%</td> <td>5.6%</td> <td>0.0%</td> </tr> <tr> <td>全体</td> <td>77.2%</td> <td>20.8%</td> <td>2.0%</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">図表 19</p>	層	知っている	知らない	関心ない	一般	72.3%	25.1%	2.6%	農に関心層	94.4%	5.6%	0.0%	全体	77.2%	20.8%	2.0%																				
層	知っている	知らない	関心ない																																		
一般	72.3%	25.1%	2.6%																																		
農に関心層	94.4%	5.6%	0.0%																																		
全体	77.2%	20.8%	2.0%																																		
<p><b>問3：非農家（市民等）による水田保全の取組みについて</b>  <b>一般</b>：問は、市民の手による水田保全への取組の認知（右図の他、援農の会、田んぼの学校、農の学校等についても聞いている）は、農の関心層に比べ低いものの、各小学校5年生を対象とした学童教育水田の機会もあり、55.6%、と高い関心が確認された。田んぼでの稲作体験学習（教育）の効果が確認された。</p>	<p style="text-align: center;"><b>市民の水田保全(学童教育水田)</b></p> <table border="1"> <caption>市民の水田保全(学童教育水田)</caption> <thead> <tr> <th>層</th> <th>知っている</th> <th>知らない</th> <th>関心ない</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一般</td> <td>55.6%</td> <td>9.7%</td> <td>34.6%</td> </tr> <tr> <td>農に関心層</td> <td>60.2%</td> <td>16.5%</td> <td>23.3%</td> </tr> <tr> <td>全体</td> <td>56.6%</td> <td>11.2%</td> <td>32.2%</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">図表 20</p>	層	知っている	知らない	関心ない	一般	55.6%	9.7%	34.6%	農に関心層	60.2%	16.5%	23.3%	全体	56.6%	11.2%	32.2%																				
層	知っている	知らない	関心ない																																		
一般	55.6%	9.7%	34.6%																																		
農に関心層	60.2%	16.5%	23.3%																																		
全体	56.6%	11.2%	32.2%																																		

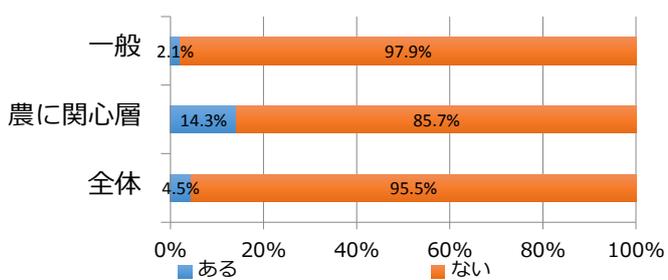
アンケート結果

問4：水田との関わり

**一般**：一般市民の水田との関わりは、殆どないことが分かった。

**農に関心層**：農に関心のある市民でも、水田ボランティアを経験したことがある人は全体の14.8%にとどまっている。この他に農の学校、農家の手伝い等関わりについても大半の人は体験がない。

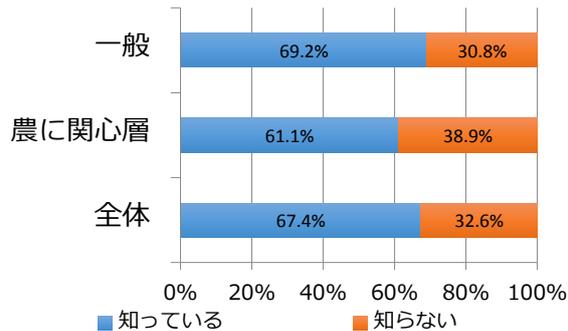
図表 21  
水田との関わり(市民ボランティア)



問5：給食での日野産米の使用について

一般市民の日野産米給食利用は69.2%と認識が高い。少学5,6年生を持つ保護者であり、学童水田体験もあることなどが高い認識となっている。

日野産米給食利用

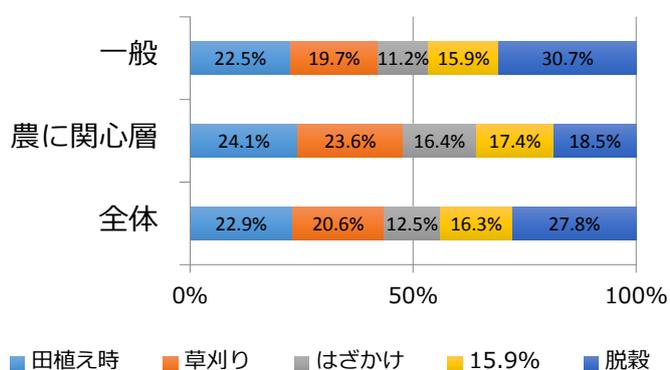


図表 22

問6：援農としてできる作業内容について

本問いは、「農家から、高齢化等で水田を継続するためには非農家の援助(援農)を必要とされた場合、どのような作業ならお手伝いできると思いますか。(農機具の運転は、豊富な耕作経験を伴い、直ぐには経験できません。)」と解説をしたうえで、回答を得た。一般市民・農に関心層共に大きな差異はなく、援農意識は高い。

非農家の援助について



図表 23

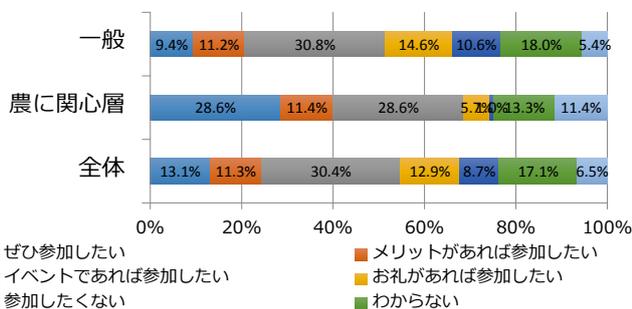
アンケート結果

問7：市民として稲作に参加

農に関心層では、「ぜひ参加したい」が28.4%ある。「ぜひ参加したい」と「イベントであれば参加したい」を合わせると、一般市民で51.4%、農に関心層では、68.4%と比較的高い割合となっている。

水田保全検討にあたり、相当数の市民の協力が得られる可能性が読み取れる。

市民として稲作に参加することについて



図表 24

4) 用水路について

アンケート結果

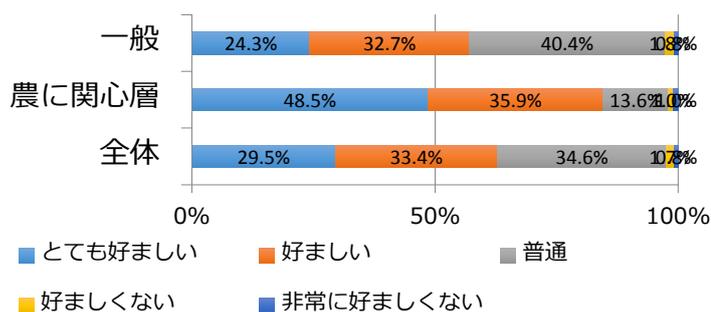
問8：用水路の評価

**一般**：とても好ましい、好ましいを足すと56.0%となっている。

**農に関心層**：「とても好ましい」48.5%、「好ましい」35.9%を合わせると84.4%と非常に高い評価となっている。

用水路に対する評価は「とても好ましい」と「良い」を合わせるといずれも62.9%と、高い評価となっている。

用水路に対する考え方(評価)



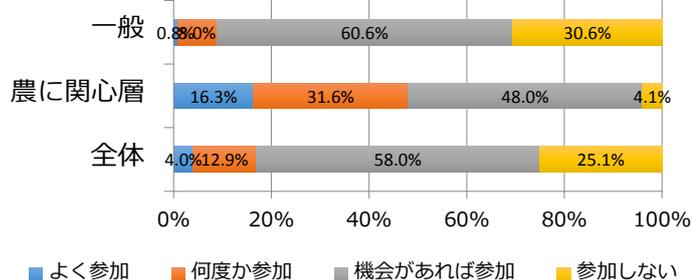
図表 25

問9：用水路清掃活動について

**一般**：「よく参加」0.8%、「何度か参加した」が8%と少ないが、「機会があれば参加」が60.6%と関心は高い。

**農に関心層**：「よく参加」「何度か参加」を合わせて、47.9%が用水路清掃活動の経験があり、「水都日野」を評価していることが窺える。

用水路の清掃活動

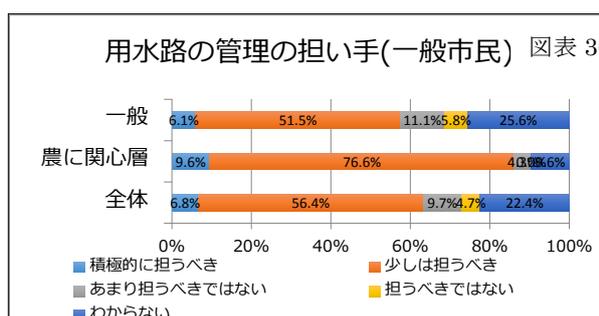
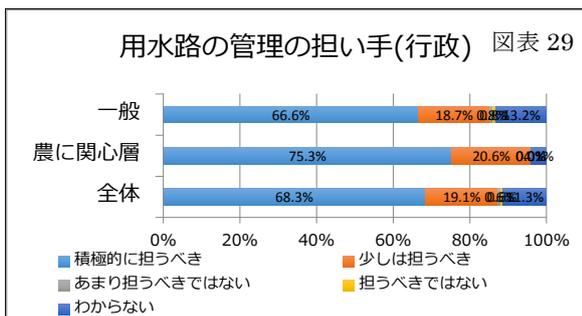
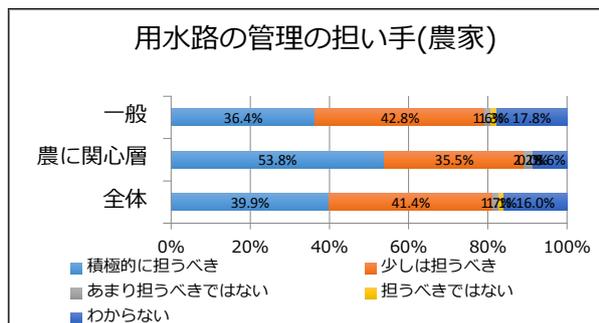
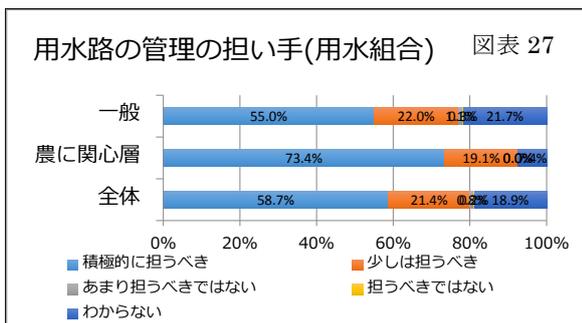


図表 26

アンケート結果

問 10：用水路管理の担い手について

図表 28



**一般**：担い手は「用水組合が担う」が 55%、「農家が担う」が 34.4%、「行政が担う」が 66.6%となっている。

**農に関心層**：担い手は「用水組合が担う」が 73.4%、「農家が担う」が 53.8%、「行政が担う」が 75.8%となっている。

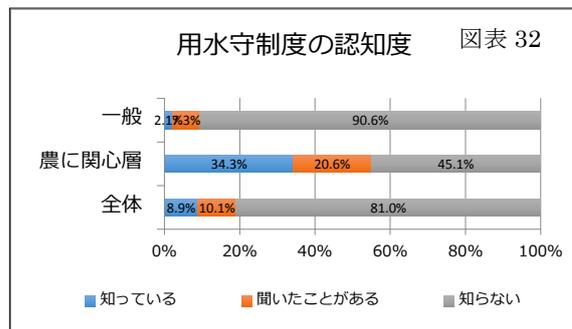
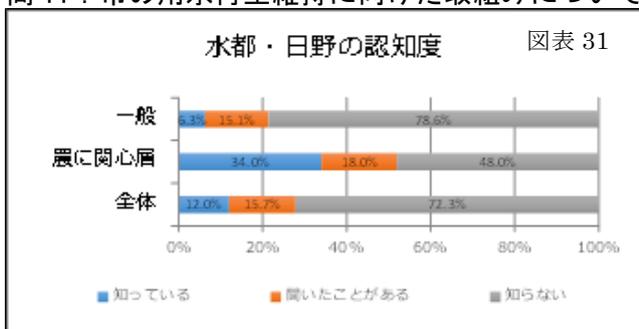
一般市民、農に関心層共に用水路の担い手は、用水組合、農家および行政である認識であることが読み取れる。これは、水路を支える担い手が、相当程度農家や用水組合が維持管理している実態を市民が理解していることが読み取れる。

一般市民として管理主体に対しては少しは担う（側面支援）の 56.4%となっている。

5) その他

アンケート結果

問 11：市の用水再生維持に向けた取組みについて



**一般市民**：「水都日野」の認知度は、6.3%が「知っている」、78.6%「知らない」となっている。「用水守制度」は 2.1%が知っている。

**農に関心層**：「水都日野」の認知度は、「知っている」34%、「知らない」48.0%となっている。水路に対する満足度（問 8）イメージの高い評価をしており、これは、「水都日野」、「用水守制度」の名称が十分定着していないことによると考えられる。

## (5) アンケート結果概要

アンケート結果より次の事を読み取りした。

### 1) 回答者の属性

一般市民は、回答者の多くが女性で、いわゆる専業主婦が凡そ2割で、常勤・非常勤、自営業合わせて8割と小学校5、6年の保護者で子育て期にあり、平日昼間の地域活動等に参加が比較的難しい層である。また、居住歴20年未満が中心の今後の日野市を担う世代であった。

農に関心層は、リタイア層等比較的自由な時間を多く持っていると思われる60代以上の高齢者が多く、これまでの日野市を担ってきた世代（20年以上の居住歴者が73.9%）であった。

### 2) 水田について

- ・一般市民、農に関心層共に、農産物としての認識と環境面の評価が高く、また子供の環境の場としての評価が高く、田んぼを含めた、農地農業の持つ多面的な機能に対する住民意識の高さが確認できた。

#### ・市民の援農意識について

農家の市民の協力を求めたい作業（田植え時、田植え機への苗の運搬等補助、稲育成期の草刈り等）に対して、一般市民・農に関心層共に大きな差異はなく、援農意識は高い。減少する水田にあって、「残さなきゃいけない」といった意識が読みとれた。

さらに、「市民として稲作に参加してよい」が一般市民で51.4%、農に関心層では、68.4%と、水田保全検討にあたり。相当数の市民の協力は得られる可能性があることが分かった。

### 3) 用水路管理の担い手について

一般市民、農に関心層いずれも用水路の担い手は、用水組合、農家および行政である認識であり、市民は、水路を支える担い手が、相当程度農家や用水組合が行っている実態を理解していることが窺えた。

### 3. 水田稲作のプロセスの整理

用水路組合や農家ヒアリングにより、水田稲作のプロセスを整理した。

表 3-3 水田稲作のプロセス

月	3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月		
	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下		
稲の育成相				種まき	苗を育てる時期		稲の根が付く時期	茎が増える時期			穂や花粉ができる時期			穂の花が咲き稲に身が入る時期			稲刈時期							
稲作作業	種籾準備		種まき	育苗	田植え	育苗箱運搬・片付			数回の草取り、草刈			ハザ掛への稲束の運搬 脱穀時の稲束の運搬			稲刈 ハザ掛け			脱穀						
	田起こし 代かき				草取り・草刈り・防除									乾燥 籾すり										
(水管理)	■						■			■			■			■			■					
用水路管理				●			●									●								
				総出で堀さらい			用水路の維持・清掃									総出で堀さらい								

■ 稲作農家が、非農家(市民)の受け入れ可能な作業(補助)項目  
 [ ] 受け入れ可能な補助的な作業内容を示す

○稲作農家のヒアリングより

- ・稲作の作業は、殆どが機械化されている（田起こし・代かきは耕運機、田植えは田植え機、稲刈りは稲刈り機、脱穀は脱穀機等）。
- ・援農等について：農業用機械の運転は専門性の高い経験が必要であり、他人には任せられない。

○

- ・水田の保全是、畑作と異なり、市民主体では難しく、稲作の特徴を踏まえた保全手法の検討が必要である。  
 水田保全・継続は、農業用水路の維持管理と一体である。(不可分性)

#### 4. 農家と市民との協働等についての農家ヒアリング

水田を5反以上耕作している比較的規模の大きな、市内では本格的に稲作を行っている農家2戸に対してヒアリングを行った。結果を表3-3に示すとともに、以下にその概要を示す。

##### ①稲作を継続している理由等

- ・稲作を継続している最も大きな理由は、水田稲作が好きであることによる。
- ・稲作は、畑作業と違って機械化作業が殆どの為、農業用機械一式を保有する必要がある。  
(高額機械を保有することから、簡単には止められない事情も窺える)
- ・最も高齢の主たる従事者である者は農業用機械の運転は出来ないが、家族、親戚で行う体制を作り上げていることにより、継続が可能となっている。

##### ②米の販路・消費等について

- ・学校給食用米として、計画的に納めている。
- ・JAを介さないで自主販売ルート(精米業者)を開拓し販売している。
- ・自給米として消費されている。

##### ③非農家(市民)に依頼したい作業(線部分)と依頼できない作業

- ・育苗：本人で行う。(手助けは要らない)
- ・稲作機械の運転：専門の知識と経験(例：「代かき」作業での平坦性の確保、角の始末等)が必要で、息子や知人農家に依頼(事故等が不安でまかされない)。
- ・田植え時：田植え機は農家関係者、田植え機へ育苗箱の運搬、片付け
- ・稚苗栽培期の日常作業：毎日の水管理は本人、畦・取水用水路の草刈(6回程度)作業
- ・稲刈り時：ハゼ掛け竿、骨組み作業、稲束のハゼ掛けへの運搬
- ・脱穀時：天日干し後の脱穀機への稲束の運搬と、脱穀時のオペレーターへの手渡し作業、ハゼ掛け竿の片付け

依頼したい作業⇒集中して人手の必要な田植え時と稲刈り及び脱穀時の補助業務

⇒稚苗栽培期の日常作業時での、不連続、不定期で数回の草刈作業

##### ④非農家(市民)の援農の受け入れについて

- ・援農の受け入れに対して、意欲は低い。
- ・稲作に熟練していない援農ボランティアの場合、受けていれている時間、付き添っている必要があるため、別々に農作業が可能、ベテラン援農者が求められている。

＜水都日野＞農家と市民の協働による水田保全手法等検討調査報告書 第3章

表3-4 農家ヒアリング一覧

田んぼの位置する用水路		日野用水土地改良区(上堰)		豊田、上田	
名前	N氏			A氏	
年齢(才)	77歳			79歳	
農業就業年数、農業従事者数	60年以上、4(本人+妻+息子2(未婚))名			60年以上、3人(本人+娘 妹の夫(養子))	
農家の状況	対象区域な	田	2.2反	計	6.1反(豊田用水:3.6反、上田用水:2.5反)
	対象区域外	畑	1.6反		
後継者の有無	有り(水田を継続するかは、息子の代の考えによる)			有り(水田を継続するかは、息子の代の考えによる)	
特記	日野用水流域の区画整理事業に参加しないで農業を継続。(故:減歩40%であったことによる。また道路付けも独自に開発可能であった。)稲作が好きであり、自分の代は継続する。 他地区の区画整理事業には参画。集合農地の箇所に、畑3反を所有し、耕作中。			<ul style="list-style-type: none"> <li>・稲作専業農家</li> <li>・数年前夫が亡くなり現在に至る。</li> <li>・稲作を家族・親戚農家の助けを借りて継続</li> <li>・自宅は、道路予定地にかかり移転を予定。その交渉が始まることの備えとして、移転先も決めている。</li> </ul>	
相続関係	<p>相続 凡そ10年前に相続。そのとき現物出資で納税。そして現在の農地が残った。納税猶予を受けている。</p> <p>後継者への引き継ぎの実態と課題 息子が2人いる。サラリーマン。稲作機械の運転を分担・・・耕うん、代掻き、田植え機、脱穀を進んでしてくれるなど、まんざら嫌でもない様子(N氏、相続に期待感)</p> <p>自宅以外の宅地の保有状況と税金対策 賃貸住宅1棟(8戸満室)</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・娘夫妻がいる。</li> <li>・現在、稲作には熱心に参画してくれている。農機具の運転は、娘の夫(サラリーマン)。</li> </ul>	
稲作を継続している理由	<p>農業が好きである。2代目として継続。本人の代は今のまま継続</p> <p>息子が、耕運機等の運転は、分担してくれるので継続できている。機械の作業は、土日作業で行え、サラリーマンである息子がやってくれる。</p> <p>本人は、段取り(育苗、稲刈り前の準備等)、日ごとの水管理、草刈り(水路、畦等)等を行っている。</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・代々の稲作農家として、従事しているとの意識。</li> <li>・「稲作は、機械化されこの年でも継続できている。」といい、現状に満足されているとの印象が伺えた。</li> </ul>	
営農などの状況	<p>生産品目と販売形態</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・お米と野菜を耕作</li> <li>・路地直売(奥様の対面販売)・・・夏期(午後2時から6時)、通常月(午後2時から5時)</li> <li>・学校給食(JAへの拠出はしていたが、現在はしていない。)に拠出。残りは、知人、親戚せ配布、自給米(大人4名)として相当量消費(パンは食べない)</li> <li>・東光寺ファーマーズ・・・不定期に拠出</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・お米・・・反当り7俵(今年は、6.5俵)の収穫・・・5.2反×6.5俵×60kg=2028kg≒2000kg</li> <li>・学校給食用480kg(水利組合長のお世話で拠出を始めた。残りは、M市の民間精米業者(業者のお米の評価は良いと言っている)は販売(かつては、JAに半分拠出)</li> </ul>	
稲作作業の実際	<ul style="list-style-type: none"> <li>・育苗は、自宅のハウスで栽培</li> <li>・田植え(2.2反)は、家族4人による一日作業で終了</li> <li>・田植え後の水管理、施肥、草刈り等本人で実施</li> <li>・稲刈り・・・家族4人で、稲刈り機で刈り取り、ハゼかけまで一日で実施</li> <li>・天日乾燥は、約10日間必要</li> <li>・脱穀・・・ハーベスト機械で実施</li> <li>・稲穀・・・自宅に稲穀機で行う</li> <li>・耕運機(200万円)、田植え機(数十万)、脱穀機を自己所有</li> </ul>			<p>苗は、自宅の前で、露地育苗。5月から始める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・田植え機は、兼用2条植機(オベは、娘の夫や親戚)で2日間で行う。</li> <li>・本人が、水管理・草刈り等と合わせ、毎日2回(朝、夕方)田んぼを見守りをする。</li> <li>・収穫は、脱穀機で行い、軽トラに直接積み、運搬、自宅乾燥機(一度に1反2畝の容量)にかけて乾燥、穀すり機で玄米にして、最後に米選別で選別後、精米し出荷。</li> </ul> <p>(上記に必要な、農機具は、一式所有)</p>	
援農等	<p>援農支援等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・昨年まで、JAの紹介で、援農を受けていた。その方は、口答で作業をお願いしても安心して任せられ、作業お願いしている時間は、路地販売に専念できる等助る。</li> <li>・また、その方はこちらがしてほしい作業が前もって分かり、助かっている。</li> <li>・知らぬ援農者に来てもらっても、一緒に、農地に出て、作業の内容を説明などお願いし一緒に作業せねばならなく、援農者がいる時間は、むしろ拘束され効果が薄い。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・親戚農家にお願いすることだけで、見知らぬ方の援農を受け入れたことはない。従って、今後でもJAで進める援農を受けるつもりもない。</li> <li>・本人は、稲作を家族、親戚で行う耕作体制を作り上げておられ、非農業者参画の参画による援農という意識は薄い。</li> <li>・事務局:市民にお手伝いをお願いすることが考えられる。</li> <li>本人:草刈をお願いしてのケガもされても困りその気になれない。</li> <li>・周囲りは、水田の中に入るなど鎌を使用し、けがをされても困る。一般の素人に任せられない。</li> </ul>	
稲作に対する思い	<p>稲作で受けたい支援</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・田植え、稲刈り時の補助が欲しい。</li> <li>田植え:育苗箱の田植え機までの運搬、田植え機への据え付け、田植え後の空育苗箱の片付け</li> <li>稲刈り:刈り取り稲のハゼかけ場所への運搬</li> <li>乾燥後の脱穀:ハーベスト機への稲束の手渡し、脱穀袋の取り外し、運搬補助</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・稲作専業農家であり、細やかな専門的なノウハウの一部の紹介を受けた</li> <li>例)田んぼは一枚一枚相違する。深さも違い、それに適した寸法のある苗を選択して植える。</li> <li>収穫(脱穀)する際、朝と昼の気温の変化を考慮し、刈り取った穀を乾燥機にかける際に、乾燥時間など加減をする</li> </ul>	
稲作に対する周辺の理解	<p>稲作に対する周辺の理解</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・かつては田植え直後に、小学生が田んぼに入り、荒らされた経験がある。</li> <li>・他地区からも子供が、魚取りに来て、田んぼへの取水止め石を動かし、田んぼの水が空にされること起きる。そのため頻繁に田んぼの見守りが欠かせない。</li> <li>・周辺住民が田んぼの畦を通路代わりに使用し、畦が踏み固められた。そのため畔土手は低くなり、水田の漏水の漏水を起こすことがある。</li> <li>⇒但し、田んぼの学校や教育田の実施により、少なくなった。</li> </ul>			<p>事務局:稲作で周りが苦情があるか。</p> <p>本人:ほとんどない。夏が涼しいと言われる。</p> <p>本人の水田は、日野市の「水辺のある風景」50選に選定されており、頻繁に写真取材がある。</p> <p>田植え作業等を小学校はた見学に来られる。但し最近はない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・小学生が取水口の堰止め石を度々崩(魚獲り、いたずら)される。</li> <li>⇒毎日朝夕の巡回で、対応できている。学校に注意を申し出ていない。</li> </ul>	
行政への要望				<ul style="list-style-type: none"> <li>・所有する水田側の水路敷地を「舗装してほしい。」と申し出たことがある</li> </ul>	

## 5. 日野市における農家と市民との協働の取組み

### (1) 取組み事例

日野市内における農家と市民が協働する取組みの代表的な事例について採り上げる。

#### 1) 農業支援型「田んぼの会」(向島用水、多摩川・浅川合流手前付近)

- ・ 田んぼ面積：約 6000 m<sup>2</sup>、米の生産量：うるち米・もち米 計約 1 トン
- ・ 主なメンバー：市職員（ボランティア）、農機具屋、市民（若干）
- ・ 援農のきっかけ：主たる従事者が亡くなり、担い手不足となったため。
- ・ 参加のタイプ：農家の作業呼びかけに応じて市民がボランティア参加する。
- ・ 継続の特徴：農家に要求をせず「手伝わせて下さい」の姿勢を貫くこと。市民側にリーダー役となるキーマンの存在がいることが重要。これに加えて、若手市職員が循環することにより、活動年数は 20 年超となっている。
- ・ その他：小学校との連携（潤徳小 5 年）した取組みも行っている他、近年、収穫米を小中学校にも提供することで地産地消にも役立っている。



2) せせらぎ農園（新井地区）

- ・経緯：2008（平成20）年、コミュニティガーデン「せせらぎ農園」を開設。現在約200世帯の生ごみを土ごと発酵させて野菜と花を育て、年間延べ4000人以上の市民が気軽に農体験できる場を提供してきた。2015（平成27）年、地主と共に、20年来畑であった農地を水田として復活させた。
- ・水田面積：約470㎡
- ・米の生産量：もち米116kg・うるち米97kg
- ・援農のきっかけ：主たる従事者が亡くなり、担い手不足となったため。
- ・運営・参加者の特徴：中心となるメンバーは女性・高齢者等で、平日定期的に活動し、休日は親子等の単発参加も受け入れている。水田経験者2名を中心に農家と協働で日常の水管理を担っている。
- ・活動年数：10年超（田んぼは1年）
- ・活動継続の特徴：ルールや会費等の縛りをつくらず、「誰でも参加できる」というスタンス。一方で、いつ地主都合で活動をやめることになっても現在の活動を続けていくという覚悟を持っていること。

**B1**

市民主体型市民自主運営  
せせらぎ農園 田んぼプロジェクト



**荒代掻き（5/28）**  
「代掻き」とは、田んぼに水を張って土を締かく砕き、丁寧に掻き流して、土の表面を平にする作業です。最初に行う代掻きを「荒代掻き」と言います。  
3日前（5/25）に取水口を開けて水を取り込みましたが、昨年まで畑だった土地は水をどんどん吸い込んでしまい、半分くらいまでしか水が入りませんでした。このため、水のまわっていないところを人力（クワ）で解しながら耕起機を掛けるというちょっと大変な作業となりました。3人で約3時間かかりました。後日、子どもたちがどろんこ遊びをしながら代掻きを行いました。この時に、大きな石やごみを取り除いてもらいました。

**代掻き（2回目）（6/9）**  
荒代掻きでは十分に土が柔らかくならないため2回目の代掻きを行いました。耕起機で全体をま、べんなく丁寧に耕起し、畔の補修も行いました。

**前日代掻き（6/13）**  
田植えの前日に行う代掻きですが、今回は泥が分にやわらかかったため、人力で田の表面ならす作業を行いました。翌日の田植えに備えて水を抜いたので、畔差の仕上げも同時に行いました。



**田植え（6/14）**  
稲の株丈が15cm程度になったら田植えをします。当初6/7に田植えを予定していましたが、田の成長が少し遅かったため6/14に延期しました。当日は20人程度の参加者が2時間ぐらいたったの苗を植えました。長靴では足を取られやすいため、田植え用の地下足袋もしくは素足で作業します。

まずは、田んぼの畦に目印を付けるように紐を渡して張ります。紐には30cm間隔で印がついてありますので、この印に沿って、みんなが1列ずつ植えていきます。こうすることでまっすぐ等間隔に植えることができます。機械植えでは20cm程度の間隔ですが、今回は30cm間隔にしました。機械を使わない稲作では、密植せずに1株を大きく育てた方が稲刈りなどの作業が楽だからです。間隔を広くすることで風通しもよく、より日光を浴びることができるので生育が良くなり収



**水の管理**  
水は、ただ溜まっていれば良いわけではなく、水位を一定に保ちながらも常に新しい水が供給される必要があります。稲の生育には、水によって運ばれる養分も大切だからです。このため、田植え後はほぼ毎日田んぼを見回り、水がきちんと入って出ているかどうか、上の田んぼの排水が滞っていないかを確認しています。

**雑草取り【1回目】（7/12）**  
苗の間隔を広くしている分稲の間にも日光がよくなり当たりますので、雑草も生えやすくなります。雑草に稲の成長が奪われないように、草取りは欠かせません。今年も田んぼ1年目ということで、田んぼの雑草の代表選手「コナギ」はとてもなくなく、代わりに雑草だった跡からの厄介者「カヤツリグサ」の仲間が沢山生えていました。それでも通常の田んぼより雑草は少なく、収穫が1株分ぐらいいました。



左図 コナギ

右図 カヤツリグサ

**モグラ対策**  
昨年まで畑だった土地には、モグラが沢山住んでいました。田んぼになって湛水されたことで住処を失ったモグラはあきらめきれないのか、何度も田んぼ（元の自分の縄張り）に戻ろうとします。このため、田んぼの畔にモグラが穴をあけ、田の水が隣の畑やせせらぎ農園に染み出すということが頻りに起こっています。水の管理と併せてこちららもほぼ毎日見回りをし、モグラの穴を見つけたら塞いでいます。







### 3) 田んぼの学校（日野市公民館事業）

- ・概要：田植えから収穫までの一連の作業体験学習。公民館事業として開始。市は、補助。
- ・目的：農業体験を通じて、フードマイレージや環境問題、自然との共生について学ぶとともに、都市農業への理解や地域のつながりを深めてもらうことを目的とする。
- ・位置：新町会場、南平会場の2箇所で開催
- ・運営体制：市民の参画・協働を進めるため市民有志の運営委員会形式で行っている。
- ・土地：公園等、公共用地で実施。
- ・対象：市内在住・在勤者・在学者
- ・参加費：年間 500 円（作業後のディスカッション、コミュニケーションの際の飲み物代、餅つき材料費）
- ・予算：224,000 円（2 地区合計）粃、網、杭等の材料費。機械の燃料費、JA への精米委託費、余剰の収穫物の袋代等。
- ・申込状況（平成 27 年度）：新町会場 34 名/募集 25 名、南平会場 54 名/募集 40 名。以前は参加が少なかったが、「親子参加」を積極的に呼びかけると応募が増えるようになった。
- ・リピーター率：数年間参加するが多く、1 年でやめる人は 1 割程度。小学生が 5～6 割を占める。
- ・年間活動回数：12～14 回。手作業によるが脱穀のみ機械を用いる。このほか、輪番制による見回り（水の量の管理等）も市民で行う。
- ・収穫量：全てもち米で、2 会場あわせて 500kg、収穫祭での消費は 2 割程度。土地提供の農家に 30～60kg、器具を貸してくださった農家に 30kg 程度のお礼をしている。
- ・課題等：農機械は近隣農家の好意で借りており、貸し手となる農家がいなくなることが危惧される。

## B2

### 市民主体型公共支援 公民館田んぼの学校

#### ○目的

農業体験を通じて、フードマイレージや環境問題、自然との共生について学ぶとともに、都市農業への理解や地域のつながりを深めてもらうことを目的とする。（市民の参画・協働を進めるため市民有志の運営委員会形式でおこなう。）

**田んぼの学校**  
受付開始します。

- 「田植え」「稲刈り」等をして、もち米を作って餅つきせんか？  
12月には収穫したもち米で餅つきを行っています。（収穫祭）
- 4月下旬から12月までの年10回程度の作業です。  
（主に土曜日の9時より12時間程度。）
- 会場：新町3丁目10番地（東光寺小学校東側）  
※南平会場（都営平山アパート東側）もあり
- 参加費：500円/年（作業時の飲み物や餅つき材料費として）
- お申し込み先：日野市中央公民館（042-581-7580 月曜休館）

☆4月1日より受付開始です。  
☆初回は4月26日（現地集合）  
☆汚れてもいい服装でお越しください。  
☆小学生は保護者同伴をお願ひしています。



平成26年度 田んぼの学校(2会場)日程表

	作業内容	新町会場	南平会場
1	説明会・稲蒔き	4月26日(土)	4月26日(土)
2	苗箱移動	5月5日(月)	
3	連草摘み	5月10日(土)	5月10日(土)
4	代掻き	5月31日(土)	5月31日(土)
5	田植え	6月14日(土)	6月14日(土)
6	学習会(用水めぐり)	6月21日(土)	6月21日(土)
7	草刈り	7月5日(土)	7月5日(土)
8	アオミドロ採り	7月17日(木)	
9	学習会(かかし作り)	8月2日(土)	8月2日(土)
10	防鳥網掛け	8月23日(土)	8月23日(土)
11	稲刈り	10月4日(土)	10月4日(土)
12	脱穀	10月18日(土)	10月18日(土)
13	収穫祭(10時～)	12月6日(土)	12月6日(土)
14	合同役員会	3月18日(土)	3月18日(土)

3) 石坂ファームハウス（日野市百草）

- ・経緯：都市化が進展し高度経済成長期以降、新住民が周辺に住むようになり、農地営農環境が厳しいものとなってきたため、近隣住民や子どもたちに農業・農地の大切さを理解してもらうために市民向けのレクリエーション型体験事業を始めた。
- ・特徴：水田の「田んぼお米づくり」だけでなく、畑における「ブルーベリー摘み取り園」や「高齢者農業体験農園等」の実施も併せて取り組んでいる。これにより、田んぼの市民参加活動は単発的でも参加しやすい形態をとっている。  
収益性の高い体験農園や摘み取り園により、トータルで農業経営を成立させている。
- ・年間活動：4回（田植え、稲刈り、ワラ細工、餅つき）
- ・参加費：年間4,000円

C

レクリエーション参加型

石坂ファームハウス 田んぼお米作り  
約500㎡



都内ではめずらしくなった田んぼで田植えから稲刈り、ワラ細工、餅つきを全4回体験していただけます。収穫したもち米は昔ならではの臼とうす和杵を使って餅をつきます。

第1回 田植え	6月ごろ
第2回 稲刈り	10月ごろ
第3回 ワラ細工	12月ごろ
第4回 餅つき	1月ごろ

参加費

4,000円/1人  
(保険代、事務通信費含む)



(2) 日野市における既存タイプの整理

ヒアリング結果より、概ね市民との協働タイプには、「農業支援型」「市民主体型」（自主運営、公共支援）「レクリエーション型」に分類することができる。

A. 農業支援型

- ・一定の規模のある稲作を行う水田において、農業者が主体的に呼びかけて協力する市民を募るタイプ。市民側にリーダー役となるキーマンの存在が重要。

B. 市民主体型

B-1. 自主運営体型

- ・農業者に協力する形で、中心となる市民が呼びかけて多くの協力参加者を得るもの。

B-2. 公共支援型

- ・公園等の水田を活用して、広報等メンバー募集事務や材料費等の活動費の支援を公共が行うもの。現場の運営は実行委員会形式で、熟練した市民が中心に行う。

C. レクリエーション型

- ・農家が主体に耕作している水田において、市民が気軽に参加ができる形式。

■日野市内の農家市民との協働、市民による水田活用例

	1. 経緯・経費等	2. 市民参加・協働などの状況	3. マニュアル作成に向けた検討課題・ポイント等
<p><b>A</b> 農業支援型 田んぼの会</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●20年前相続後荒地化 → 援農の手 定年退職後に従事率増加</li> <li>●会費なし</li> <li>●ホウライア保険代 (年1000円)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●市民グループ</li> <li>・リーダー2名、若手職員循環</li> <li>●手伝って欲しい部分が明確</li> <li>・農家が作業日・内容通知 → 市民が協力参加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●「農家本位」の営農への援農</li> <li>・「やらせてください」の押し売り型。</li> <li>・農家に「要望を出さない」</li> <li>●市民に活動の「キーマン」必要</li> <li>●他農家からの援農要請は農家間で了解をとることが重要</li> </ul>
<p><b>B1</b> 市民主体型 市民自主運営 せせらぎ農園 「田んぼプロジェクト」</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●農家：月6回程度の就農</li> <li>●複数団体から市民の担い手を一本化</li> <li>●20年来畑だった農地を 市民主体で水田に復活</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●市民グループ</li> <li>・生ごみ堆肥化技術を提供</li> <li>・きちんと管理する「水田担当」を配置、他は自由参加 (週2日の定例活動+週末不定期イベントの混合)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●「いつでも返す気持ちで」活動</li> <li>・会則・会費無しの自由度を持たせることで、継続性を保つ。</li> </ul>
<p><b>B2</b> 市民主体型 公共支援 公民館田んぼの学校</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●市民協働参画・自立化目的 (公民館事業 (平成11年頃～))</li> <li>●行政から苗・材料費の補助</li> <li>●会費：500円 (餅つき飲料代)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●市民による実行委員会形式</li> <li>・経験者が世話役</li> <li>●年間10数回程度の活動+輪番による水の見守り (活動間の要所を世話役が担う)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●農具の貸し手がいなくなるのが危惧されている</li> <li>●収穫だけ参加するマナー違反者への対策</li> </ul>
<p><b>C</b> レクリエーション 参加型 石坂ファームハウス</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●農業に理解のない新住民 → 田畑を荒らされる</li> <li>●学校に訴えても理解に乏しい ↓</li> <li>●逆に市民を受け入れる場をつくり、農業への理解を高める</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●年4回体験参加 (「田んぼ」・「稲刈り」・「わら細工」・「餅つき」)</li> <li>・参加費：年間4000円</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●収益性のあるビジネスモデルとしては、併設しているブルーベリー園、畑の体験農園といった、ファーム全体で収益性を確保しつつ、活動インパクトの高い水田体験を絡めることが参考となる。</li> </ul>

■日野市における市民との協働タイプ位置図



## 6. 他都市における事例調査

### (1) 他都市事例調査の視点

農家と市民が協働して水田を保全する取組み方策の検討をさらに掘り下げていくため、他都市における事例調査を実施した。

視察地については日野市で見られた課題解決の参考となりそうな事例、日野市ではみられないような、今後の参考となる事例等を選定した。

＜選定のポイント＞

- ・採算性を取ることが難しい水田経営の中でも、収益性の高い取組みをしている例
- ・今後の制度改正を見据えた際の新たな形態（貸借等）に取り組んでいる事例
- ・水田の意義の啓発に資する取組み事例
- ・農家同士が連携して取り組んでいると見られる事例
- ・NPO 等が仲立ちして水田保全に資する取組みに貢献している事例

### (2) 事例視察

#### 1) 視察先と特徴

上記視点を踏まえ、以下2地区を選定し、事例視察を実施した。

#### ①水田保全のため、行政が呼びかけ地元が呼応・参加する取組み等（愛知県名古屋市）

行政が地元・市民等呼びかけ、水田保全に対する理解を高める取組みを行っている。事務局や負担金支出を行政が行い、地元に対し主体的な運営を期待している。

（市民水田、田んぼアート、戸田川緑地内の農業文化園・農業科学館・見本水田等）

#### ②水田保全と都市農村交流をテーマに収益性のある事業に取り組んでいる取組み（千葉県鴨川市）

耕作放棄になることを防ぐため、地域が有する景観的、環境的資源を活かして、都市農村交流による観光型の市民参加手法により、収益を上げて水田維持に役立てている。

## 2) 個別事例

### ①農に対する市民理解を醸成する「市民水田」と、市民水田の運営を支援する「稲作ボランティア」制度（愛知県名古屋市西福田）

#### ＜目的等＞

「市民水田」は2009（平成21）年度より市民が農家などから指導を受け、主に手作業で田植えから収穫までの一連の稲作作業を体験する。米づくりを通じ、収穫、水田に棲む生き物を観察することで、都市住民が農に対する理解を得るため実施。農薬等に対して周辺住民から苦情が起りやすい市街化区域と調整区域境界部に当たる場所に設置。

「稲作ボランティア」制度は、市民水田の運営指導にあたる農家の補助として募集し、一定の訓練を積んだ上で、参加市民のサポートを行う。

#### ＜特徴＞

- ・概要：耕作放棄地になりかけている農地（約4,900㎡）を地権者9名（平均年齢70歳以上）から市が借りて（農地法3条の手続き）市民向けに手作業による体験水田を実施。
- ・参加形態：個人用区画（家族等を対象。大人2人以上）と団体区画（学区、こども会、NPO等を対象）の2種類あり、1口100㎡を原則手植えで行う（近年は、手植えではカバーし切れないため、半分を機械で行っている）。参加数は150人程度に上る。
- ・運営：実行委員会形式「名古屋市農業センター」が窓口、「地元支援隊」（地権者9＋関係者1名）が稲作の指導、一定の訓練を積んだ「稲作ボランティア」（30～50名）がサポートを行っている。JAにメインの機械作業を委託し、水管理や草取りは自ら実施。
- ・一組に1人ボランティアが付いてサポート（ボランティアの練習用水田250㎡もある）
- ・活動：年間6回（説明会、田植え、草刈・生き物観察会（2回）、稲刈り・はざかけ、収穫祭（脱穀・もみすり））
- ・区画の割り方：田植えだけは縄で区画を割る「田植え綱方式」。田植え後は綱を外し、全体を協働で作業。
- ・市民水田の募集・参加費：1口100㎡を14,400円（計28口）（稲作ボランティアは無料）  
市民水田の応募倍率は2倍近くになることもある（27年度は1.13倍）。リピーターは約3割。回数制限は設けていない。
- ・貸借：市が地権者（9名）に小作料相当の費用を支払っている。
- ・運営費：市がJAの機械オペレーター委託費等の補助を行っている。造園業者に依頼して区画割り用の綱張りや、はざかけ場所づくりを依頼している。
- ・その他：藁や籾殻の残りは人気があり、周辺住民にもらってもらえることもある。農に対する理解にも多少貢献していると思われる。



市民水田（名古屋市資料）



稲作ボランティア用の実習水田（名古屋市資料）

②市民理解を醸成する「田んぼアート」（名古屋市港区茶屋西）

＜目的等＞

名古屋の稲作に触れ、楽しみ、学び、貴重な水田の保全に対する理解と協力を得るため、市内有数の米どころである港区南陽地区で、水田との関わりの中で市民と農家が協働で農を支える仕組みを作ることを目的として、体験水田の取組みを始めた。

2011（平成23）年度より、名古屋市初となる「田んぼアート」を制作し、多くの人にその取組みを発信している。

＜特徴＞

- ・内容：約3000㎡の水田に穂の色の異なる4、5種類の古代米を植えて田んぼアート（地上絵）を描く。啓発効果が高いと考えられる市街化区域と調整区域境界にて実施。
- ・参加形態：年4回（田植え、観察会、稲刈り、収穫祭）
- ・募集：100組。応募数もほぼ同数となっている。
- ・参加費：1口5,000円（計100口） お米10kg、収穫米から醸造したお酒1本（720ml）
- ・運営：土地所有者が実施主体となった実行委員会形式で行っている（土地を借りずに実行委員会が農家の事業を参加協力。土地所有者に、収穫相当の費用を支払っている）。

実行委員会の構成は、愛知県、名古屋市、地元地域資源保全隊。事務局を名古屋市農業センターが担っている。

- ・経費：収入：参加費収入＋市負担金（200万）＋企業等協賛金（市の負担金が最も多くなっている）
- ・課題等：事業運営を地元住民組織がより自立的に行うようになることが期待されている。
- ・田んぼアート会場隣接農地で民間農業法人が運営する体験農園「アグリパーク南陽」との連携（1区画約30㎡130区画、年間）－以前はこちらでも田んぼの体験農園を行っていたが、市の田んぼアート事業とも重なる内容となることから、同体験農園の運営管理者もボランティアスタッフとして田んぼアートに参加し、体験農園のオプションプログラムとして、希望者には「田んぼアート」への参加を紹介している。畑の体験農園参加者の田んぼアートへの参加率は必ずしも高くはないとのことである。

※「アグリパーク南陽」の概要は資料編参照



田んぼアート会場  
(名古屋市資料)



高さ約7m仮設櫓から（名古屋市資料）  
(名古屋市資料)



隣接するアグリパーク南陽  
(写真奥が田んぼアート会場)

③農に関する情報発信拠点「農業文化園（農業科学館他）・戸田川緑地」（名古屋市港区春田野）

＜目的等＞

農業文化園は、農業の必要性和花を愛する心を育む市民憩いの施設として1989（平成元）年、名古屋市制100周年事業の一環として、市内で3番目の農業公園として戸田川流域地域に開園した（戸田川緑地は戸田川流域の都市公園として現在も拡張整備中である）。市の農の情報発信拠点として、運営機関「戸田川緑地管理センター」を指定管理者（名古屋市みどりの協会・山田組グループ）が運営している。

＜特徴＞

●農業文化園

- ・ 主な施設：農業科学館とフラワーセンターがある。農業科学館には昔使われた農具を展示したコーナー等がある（施設配置図は資料編参照）。1992（平成4）年度からは、良質で安価な花苗を生産するセル苗生産システムを導入した花工場を開設し、花苗を供給している。
- ・ 農業科学館：古い農機具の展示、稲作も含む、農業を紹介するビデオシアターブースも備えている。課題としては、当時最新の技術を導入した設備も時代とともに陳腐化していくことであり、一部昆虫展示コーナーへと展示内容の更新、また施設の維持管理費節減等があげられている。

●戸田川緑地

- ・ 戸田川緑地南地区は、「農業文化園関連施設ゾーン」として整備が進められ、1994（平成6）年より一部共用開始し、平成8年には全面共用。
- ・ 地元特有の水田の島島を見本水田（体験水田）（約1000㎡）があり、4区画に分けて、近隣の2小学校の教育用水田、施設の「田んぼの楽校」用の水田として利用している。プログラムには稲作と畑作両方のプログラムを織り交ぜている。
- ・ 陽だまり館：地産地消の実践の場として地元名古屋の農産物の直売を行っている。



農業科学館（古い農機具類の展示）



（映像シアター）



陽だまり館（外観）



（直売コーナー）



花と野菜の虹色農場



見本水田（体験水田）



十字型のあぜ道で1000㎡を4区分

2) 収益性のある事業に取り組んでいる例

① 棚田オーナー制度による水田保全「大山千枚田」(NPO 法人大山千枚田保存会) (千葉県鴨川市)

＜目的等＞

耕作放棄地化していく水田を保全し、日本の棚田百選の景観を維持するために都市農村交流事業を実施している。

＜特徴＞

- ・ 保全・交流活動の拠点となる山間地の交流施設(棚田倶楽部)を行政が補助金活用(農業構造改善事業)で整備した。施設を指定管理者として地元組織であるNPO 法人大山千枚田保存会が担っている。
- ・ 水田保全事務を保全活動組織(NPO 法人大山千枚田保存会 1997(平成9)年～)が実施している。
- ・ 棚田オーナー制度は、「作業参加・交流型」、「農業体験・飯米確保型」の2種類ある。「作業参加・交流型」は、「1区画100㎡程度で会費年間約30,000円(面積比)で、年間7回程度の手作業に参加。農家指導がつく。収穫物は全て持ち帰りができる。「農業体験・飯米確保型」は、「1口、100㎡、年間約40,000円」で田植えと稲刈りの年2回の参加で、地元米の長狭米(ながさまい)を玄米で60kg保証。
- ・ 農家とオーナー市民との間をとりもつ役割を担う(特定農地貸付により実施)。地権者・大山千枚田保存会・鴨川市の3者で「特定農地貸付事業実施協定」を締結している。オーナーがNPOに払う会費のうち、一定の割合が地主に入り、手数料が大山千枚田に入る。農家は事務作業等を保存会に任せることで煩わしさを持たずに農地を保全することが可能となっている。
- ・ 保存会の活動は 関東初の棚田オーナー制度を開始したのを初め多彩な事業を展開している。棚田オーナー制度だけでなく、棚田トラスト、大豆畑トラスト、酒造りオーナー制度、綿藍トラスト制度、家づくり体験塾、自然体験活動、棚田ライトアップ(10～1月)等、年間を通じて様々な事業、イベントを企画実施することにより、その付加価値を高める努力をしている。

※詳細ガイドは資料編参照



交流施設「棚田倶楽部」



交流施設外観



交流施設内



大山千枚田 (2月)



10～1月ライトアップ(大山千枚田保存会ホームページより)

②交流拠点で地元農家等が特産品販売・レクリエーション事業「みんなみの里」(鴨川市農林業体験交流協会)(千葉県鴨川市)

＜目的等＞

東京湾横断道路アクアライン開通後の1999(平成11)年にグリーンツーリズムの鴨川市の拠点として、農業構造改善事業により総合交流施設として整備された。地元産品の物販・交流事業等により収益を成立させている。

＜特徴＞

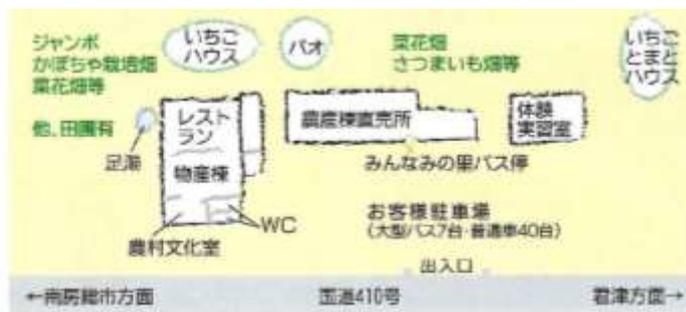
- ・物販だけでなく「交流」を軸とした事業展開—首都圏では、千葉県は「農業生産県」であるが、施設が立地する鴨川市は、大都市部を後背地・近接地に持たない地域であり、郷土の文化や地域の産品を紹介したり、農業体験を通して都市住民との交流など、「都市農村交流」「グリーンツーリズム」をテーマに地域情報の発信基地として幅広い活動を行っている。
- ・「みんなみの里」は農産棟直売所、郷土料理レストラン、物産棟等から構成される。
- ・施設の運営を鴨川市農林業体験交流協会は、1998(平成10)年11月、231名の地元企業等正会員・準会員によって設立された。任意団体である。
- ・会員登録による物販・交流事業への参画—同協会の会員になることにより、物販権利(審査あり)や、周辺も含めた体験教室・体験事業の紹介が可能となる。平成28年2月現在、会員数約380(内、農業出荷時業者約290)。加入金3万円、年会費5,000円。
- ・農産棟直売所：地元で採れた新鮮野菜、長狭米、南房総の花弁、手工芸品等を販売。
- ・郷土料理レストラン：里山で採れた米(長狭米)や、新鮮野菜を食材に料理を提供。
- ・物産棟：土産、特産品、地元陶芸品を揃えている。
- ・体験事業：新鮮野菜収穫ツアー、いちご狩り、みかん狩り、田植え、里山ウォーキング、菜花摘み取り、長狭米すくい取り大会、等を実施。
- ・会員個々の長所を活かして事業：ウォーキングコースの整備も行っているが、草刈等は造園系事業者等得意分野を活かして協力を得ている。



物産棟



物販コーナー



農産棟直売所

## 7. 水田稲作の特性を踏まえた水田保全手法の検討と留意事項等の整理

### (1) 農家の市民受け入れ意向と水田への市民参加形態の現状

アンケート、ヒアリング、事例調査等より、農家の市民受け入れに対する考えや、市民の参加形態の可能性として以下に整理される。

#### 1) 農家の市民参加受け入れ意向

##### ①自立した農家の場合

＜基本的状況＞

- ・農業経営：家族型であり、親子、親戚で農作業は行われるため、基本的に市民等の援農は不要である。
- ・機械操作：稲作は畑作と異なり機械化が進んでおり、殆どが機械操作で行われている。代掻きでは、田面を均一に水平にするなど、熟練した技術が求められる。このため、殆ど市民ボランティアの必要が求められることはない。

＜受け入れ可能性＞

- ・市民による援農ボランティアの可能性としては、マンパワーが必要な部分的手伝いでは考えられている。（田植え、草取等）

##### ②高齢化・担い手不足農家等の場合

＜基本的状況＞

- ・農家経営：農家自身が高齢化し、後継者等の担い手が不在あるいは不足している場合、さらに、水田を残したいという意識が農家に高い場合、援農ボランティアの受け入れ可能性が高くなる。
- ・機械操作：機械操作は熟練した技術が必要であるが、援農活動豊富で機械操作の経験もある、熟練したような市民には機械操作、稲作全般を任せることもあると考えられる。

＜受け入れ可能性＞

- ・協働型による稲作実施の可能性が大きいと想定される。

##### ③宅地化志向農家の場合

＜基本的状況＞

- ・可能性は高くはないが、相続発生等までの暫定的な受入可能性がある。

#### 2) 水田への市民参加の形態

##### ①ボランティア参加型

- ・部分的手伝いの積み重ねにより信頼関係を得ていくことが重要となる。
- ・また、作業が天候に左右されるなど、農家の都合に合わせて参加するということも了解する必要がある。

②市民の主体的参加型

- ・市民が主体的に参加する場合は、「日常管理」と「マンパワーが必要な作業」とを上手にやりくりすることが重要となる。
- ・日常管理：稲作経験のあるリーダー役コアメンバーが水の管理を初めとする、日常管理を担う。
- ・マンパワーが必要な部分は、人が集まりやすい日時を設定したイベント型の要素も加える等しながら、参加者を募る。特にサラリーマン、親子連れなど、週末に大きな労力を伴うものを行う。

③レクリエーション参加型

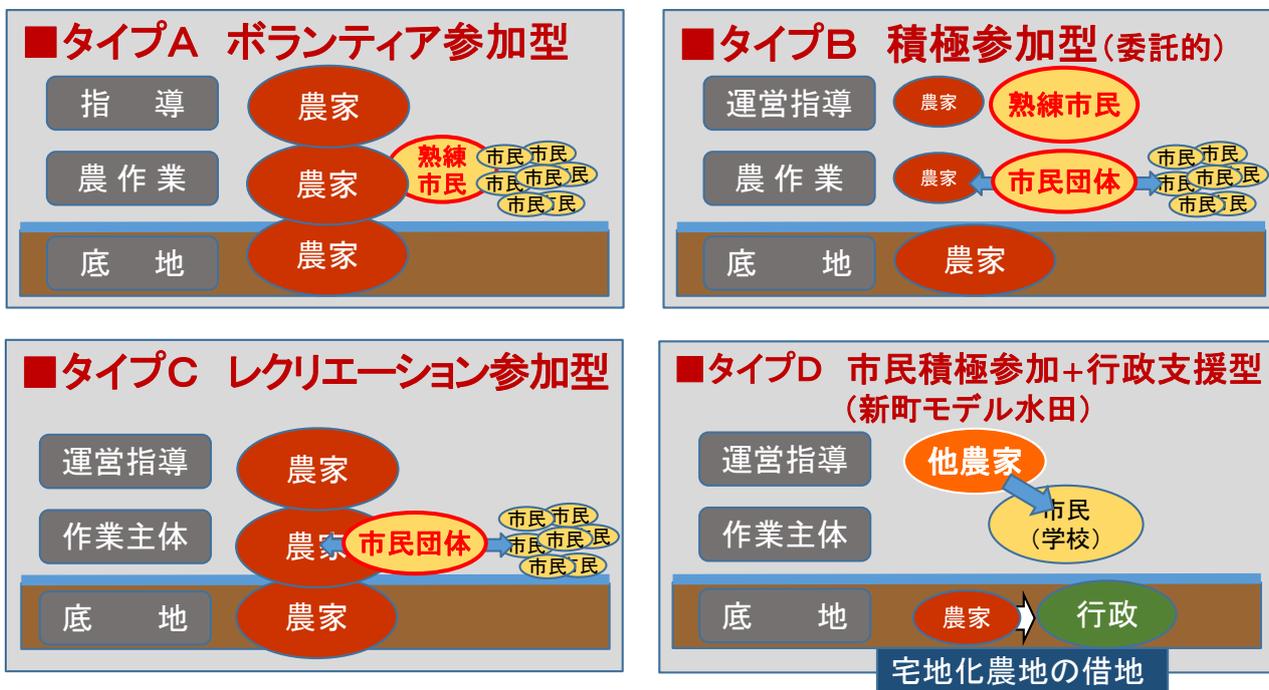
- ・農家が主体的に稲作を行いつつ、部分的にイベント等への参加を求める場合、都市部における農への理解促進効果として実施する。

農地の状況と農家の営農状況に応じた市民参加、底地、作業主体、運営指導を構造図としてタイプ毎に表した。

いずれのタイプも、中間的に指導するキーマンの存在が実現の大きな要因となっていることも挙げられる。

図：農家の状況と営農状況に応じた市民参加の構造（例）

■ 農地の状況と農家の営農状況に応じた 市民参加の構造（例）



(2) 特定市市街化区域内の水田を農家所有のまま、市民参加・協力により保全する手法を考える視点

1) 都市農地制度（税制等）を踏まえた選択肢

農地を市民が合法的に利用するには、＜市民農園＞（特定農地貸付法または市民農園法）と＜入園方式＞があるが、水田は市民農園方式に馴染み難い。

したがって、選択肢として考えられるのは次の通り。なお、①、④、⑨以外は農地法 3 条のよる農業委員会の許可が必要

**①生産緑地（納税猶予適用が殆ど）の場合→農家経営継続での入園方式**

**②生産緑地（納税猶予適用が殆ど）の場合→農家経営継続への援農**

**③生産緑地（納税猶予なし）の場合→市への使用貸借・賃貸、市は公共目的で農場経営**

※平成 34 年まで買取り請求できない

**④生産緑地（納税猶予なし）の場合→NPO 法人等（役員の 1 人以上が常時農業従事）への使用貸借・賃貸**

※平成 34 年まで買取り請求できない

**⑤宅地化農地の場合→農家経営継続での入園方式**

**⑥宅地化農地の場合→農家経営継続への援農**

**⑦宅地化農地の場合→市への使用貸借・賃貸、市は公共目的で農場経営**

※税の減免、税相当での賃料がベター

**⑧宅地化農地の場合→NPO 法人等（役員の 1 人以上が常時農業従事）への使用貸借・賃貸**

**⑨届出により宅地に転用した後、市が公園用地として買収し農業公園を開設**

2) 公共関与の選択肢

①入園方式や NPO 法人の PR、紹介、情報交換支援

②援農スタッフ育成

③使用貸借・賃貸により市が農場開設・運営（固都税の減免又は税相当での賃料）

④公園用地として買収し、市が農業公園を開設・運営

その他、市民参加ではないが、JA による作業受託も有効

3) 市民参加の選択肢

畑作と異なり、稲作の場合、機械化が進んでおり、機械保有・操作が市民には難しいことを考えると、一般的には、援農または特定区画で手作業による稲作を実施することが考えられる。

また、畑作に比し面積当たり売上げが極めて少ない（畑作の場合、40 万円～100 万円程度／反、稲作は 5 万円～7 万円程度／反）を反映し、市民からの参加費が余り期待できないことから、(2) と関連づけたシステム構築が必要となる。

- ①稲作全体を主宰・実施
- ②農家の指導の下、補助的業務を中心にした援農
- ③特定区画での手作業による稲作
- ④稲作の一部行程（田植え、収穫等）を含むレクリエーション

【参考\_1】国家戦略特区東京圏区域会の議に東京都が提案している「都市農業特区」の内容

- ①現行市街化区域以外で認められている特定貸付制度を生産緑地地区でも適用  
→農業経営基盤強化促進法の改正、相続税納税猶予制度の適用
- ②市民農園整備促進法等に基づき自治体等へ生産緑地を貸し付けた場合にも相続税納税猶予制度を適用  
→相続税納税猶予制度の適用拡大
- ③生産緑地地区の指定面積要件（500㎡）の緩和  
→面積要件は各自治体が地域の実情に応じて設定
- ④農業経営に不可欠な農業用施設（農機具倉庫、農産物直売施設、畜舎など）や屋敷林、農業兼用防災関連施設等の用地  
にも相続税納税猶予制度を適用

【参考\_2】日野の水田農家の機械化の状況と市民の支援の可能な工程

一般に、稲作において多人数の労力が必要となるのは、播種・育苗、田植え、収穫の段階であり、中でも収穫時は稲刈り、藁結束、脱穀、粃摺り等の作業が集中する。

しかし、現在は東北地方等の大規模農家ではコンバインにより、この作業の自動機械化が行われ省力化が進んでいるが、農家ヒヤリングの結果では、日野の水田農家でコンバインを導入している農家は僅かで、大半は手押しのパインダー（稲刈り機）とハーベスタ（脱穀機）を用いている。

- ①播種・育苗の周辺作業（播種機は農家）
- ②田植えの周辺作業（田植え機は農家）
- ③収穫時の周辺作業（パインダー及びハーベスタは農家）として、運搬、ハゼ掛け等
- ④その他 畦の草刈、水路清掃等

### (3) 検討事項および留意事項

#### 1) 協働が成立するための条件および留意事項

事例調査等より以下の事項と協働が成立するための条件あるいは留意事項として整理される。

##### ① 自立的な農家ボランティア参加型の場合

- ・作業は農家の都合に合わせる必要がある。
- ・「体験させてもらう」、「参加させてもらう」という姿勢を持つ必要がある。
- ・農家の意向をうまく、初心者市民に伝える熟練市民、市民側のリーダー役がいることが重要。

##### ② 市民の主体的参加の場合

- ・「会則等きついしばりを設けない」：継続性や多くの参加を得やすい形をとるには、会則やしばりをあまり設けないことが肝要である。特に、親子連れなどの場合、当日においても参加の可能性は不規則であり、ハードルを下げた形が効果的と考えられる。  
※なお、講座形式の場合、作業範囲が明確な場合は、一定の参加ルールや、目的意識を共有するプロセスが求められる場合もある。
- ・「コアメンバーで日常的な管理・参加市民の指導」：一般参加市民にきついしばりを設けない一方で、農作物の生育環境を良好に保つために、主体的に参加するコアメンバーは、役割分担を明確にして取組む、また、参加市民の指導役を担う。
- ・周辺の農家との協調性：隣接する農地、農家との関係、特に水管理にあたっては、長年営農してきた相手方に敬意を払う等、細心の注意が必要である。

## 2) 協働による水田保全のシステム化

### ①システム化の検討事項

協働による水田保全のシステム化検討にあたっては、以下項目についての整理が必要となる。

#### ・水田農家援農市民の育成システム化

「稲作ボランティア」育成のための実習田の確保や、市民が主体的に参加する水田での援農実習プログラム化を模索する。

#### ・マッチング体制の構築

現在、市と畑を主体とした「農の学校」卒業生と JA 東京みなみが協力関係を提携しているマッチングシステムの稲作版の付加の可能性を模索する。

#### ・農機具・機械の確保策

稲作は天候を見極めての作業が多く、作業日が重なるため、機械・器具の使いまわしが難しい。また、高額であるため、簡単には新調できないという事情があり、新たな水田、復田の場合の器具・機械の確保が課題となっている。手植え中心とすることや市民レベル間で「体験」や「教育」のための共有とする、JA 等の協力を得ることを模索する。

#### ・信頼関係構築のための段階的手順、新たな現場開始時の手順

農家間の摩擦を起こさない立ち上げなど、進め方の手順を模索する。

#### (4) 水田保全手法の方向性

##### 1) タイプ1：中長期型 ー信頼関係醸成・人材育成型

###### ①指導者（農家）と協力者（市民）の信頼関係の熟成

農家と市民の協働による基本的な水田保全手法としては、以下に示すように、指導者となる農家と協力者となる市民の信頼関係の熟成が不可欠となる。

###### ②市民側のリーダー役発掘・育成

ー農家が大勢の市民とコミュニケーションを図るのは簡単なことではなく、このため、農家と一般市民との間をつなぐ市民側のリーダー役となる人材を発掘・育成していく。

また、これがうまく機能することで上述した信頼関係のスピードアップにもつながっていく。

##### 2) タイプ2：短期型ー 農家主導の協働

上記1) の取組みが標準的なものであるが、貸借が可能な農地、委託が可能な農地といった、地権者があまり顔を出すことの少ない場面では、他の熟練の協力農家主導の下、さらにスピードアップして短期的に水田保全に資する取組みを図れる可能性がある。

###### ①農家の意向に沿いつつ、指導役の農家の協力で実施（後述する⇒ モデル水田の例）

###### ②農家の強い協力の下での取組み

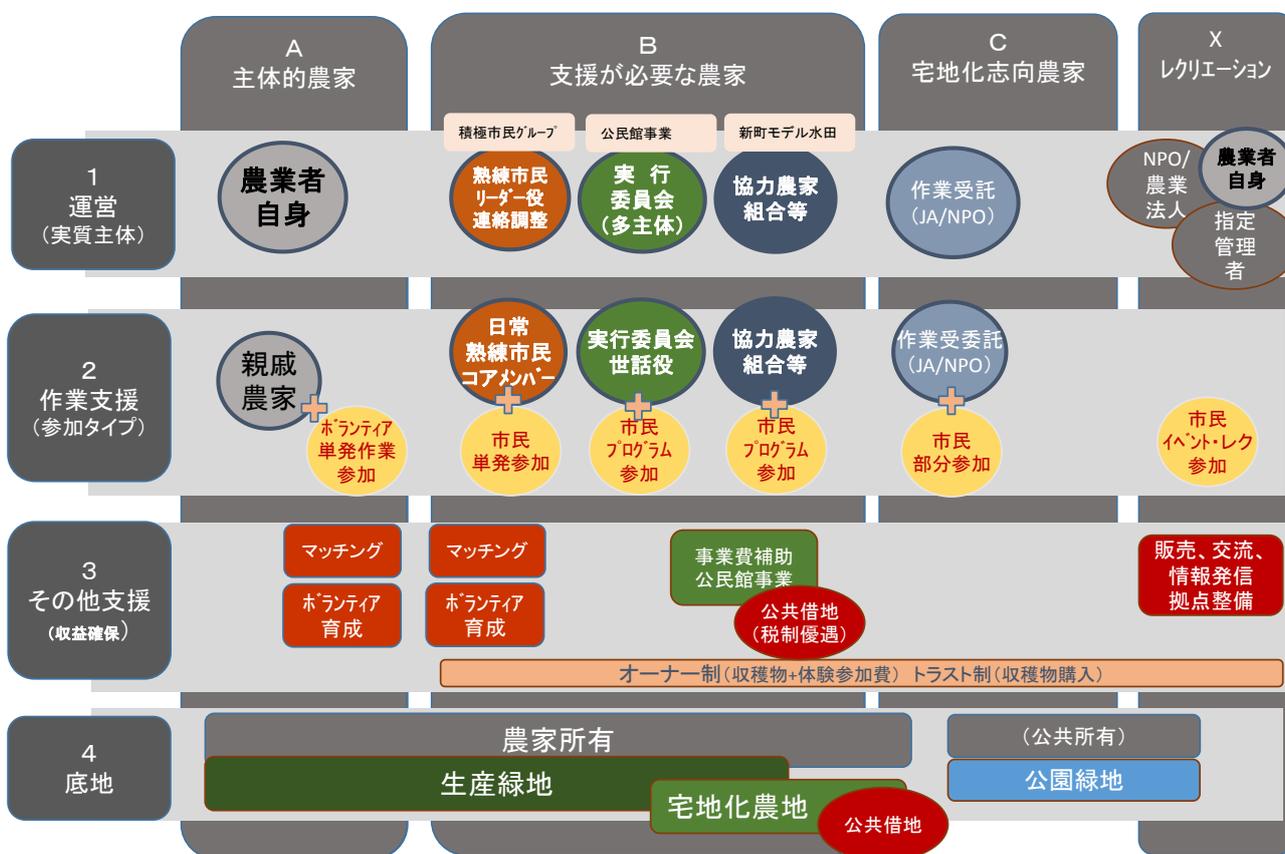
(5) 農家と市民協働による水田保全のパターン試案

以下に、これまでに調査検討を行ってきた、農家と市民との協働の可能性に関するパターンを試案を示す。

縦軸に「1 運営（実質主体）」、「2 作業支援（参加タイプ）」、「3 その他支援（収益確保）」、「4 底地の位置づけ」配置する。

横軸に農家の経営に関する志向性によるタイプ「A 主体的稲作農家」「B 支援が必要な稲作農家」「C 宅地化志向農家」「X その他レクリエーションタイプ」を配置する。

図：農家と市民協働による水田保全のパターン試案



## 第4章 新町モデル水田を対象としたシステム構築と実証

### 1. 対象地の概要

#### (1) 対象水田

##### 1) 位置

農家の相続により、消滅の可能性がある農地を水田利用がなされなくなった宅地化農地を対象水田は、日野用水上堰沿いに位置し、道路を挟んで水車掘公園があり、隣接して「よそう森公園」がある。公園内にある水田は、学童水田と公民館田んぼの学校で実践中である。所在地は、新町3-14の水田（水路番号44-11）である。



図4-1 位置図

#### 2) 面積と形状

形状は、図4-1の通り。

360.4 m<sup>2</sup>（地籍測量図より）

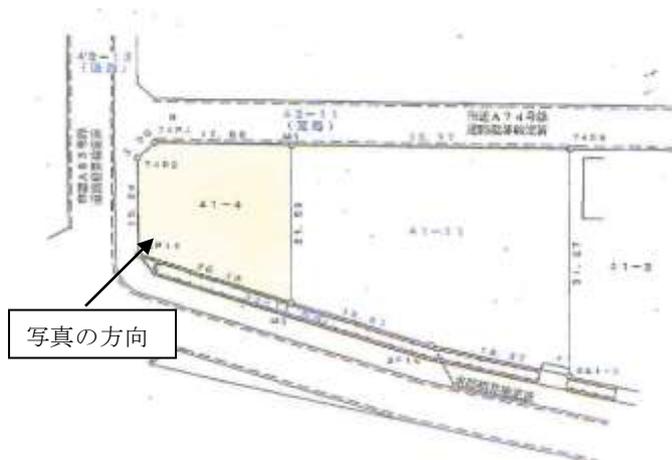


図4-2 地籍測量図



写4-1 現況写真

## 2. 前提条件

新町モデル水田について、農地法上の取扱等、その活用方法を検討する上での前提条件を整理した。

### (1) 経緯

対象水田は、以前生産緑地地区として指定されていた一団の農地の一部で、相続を契機に生産緑地地区指定が解除され、大半が相続税支払いのため届出により農地転用されたが、農地転用されずに残っていた農地である。

日野市の働きかけにより、農家が市による借上げ（それに伴い固定資産税も減ずる）に応じることとなったものである。

従って、日野市が借上げるに当たっては農地法の適用を受けることとなる。

### (2) 農地法上の手続き

日野市が当該農地を貸借するためには、特定農地貸付法（市民農園整備促進法を含む）又は農地法に基づく許可が必要となる。

先に検討したように、水田稲作の場合、特定農地貸付法により、細区分し市民農園として市民に貸付ける方法はなじまないと考えられたことから、農地法第3条により農業委員会の許可を受けることとした。

**農地法第3条第1項、第2項ただし書き**

**農地法施行令第6条第1項1号ロ**

地方公共団体（都道府県を除く）がその権利を取得しようとする農地又は採草放牧地を公用又は公共の用に供すると認められること

#### ○権利設定の目的

日野市においては、「水都日野」を将来の都市像として水田の保全及び農業用水の維持に取り組んでおり、そのため、農家と市民が協働して水田耕作するシステムを開発し広げて生きたいと考えているが、このモデル水田としてシステムの実証をする目的で当該農地を確保しようとするものである。

#### ○権利の種類

使用貸借

### (3) 固定資産税の減免

日野市市税条例第70条

（固定資産税の減免）

市長は、次の各号のいずれかに該当する固定資産のうち、市長において必要があると認めるものについては、その所有者に対して課する固定資産税を減免する。

(1) 略

(2) 公益のため直接専用する固定資産(有料で使用するものを除く)

### 3. システムの検討

#### (1) 新町モデル水田を考える視点

今回のモデル水田の検討に当っては、市が農地として借りることで、目的を整理した。農政部局（農業振興課の申請ならば、「援農の人を育てる。」で良いが、環境共生部局（緑と清流課）では、水路を守る（環境を守る）には「水田を残す」ということが第一の目的である。水田を保有している農家の中には、『農業継続が困難となったため、この際、市民等、様々な方々の参加を得てもよい。行政の助けを借りてもよい』という場合がある。そこで、市民の助けを受けて行う方法を広げて行くために、（生産緑地を解除した）宅地化農地を借りることを前提で整理した。

環境部局で設置するモデル水田の目的を整理し図4-3に示した。また今回調査で農家ヒアリング等から得られた畑と異なる水田の難しさを考慮した農家と市民の協働\_TYPE1として整理し、加えて、モデル水田のシステムの構築を検討する中で、農家の強い目的意識に沿った事業展開も可能となりTYPE2を掲げた。

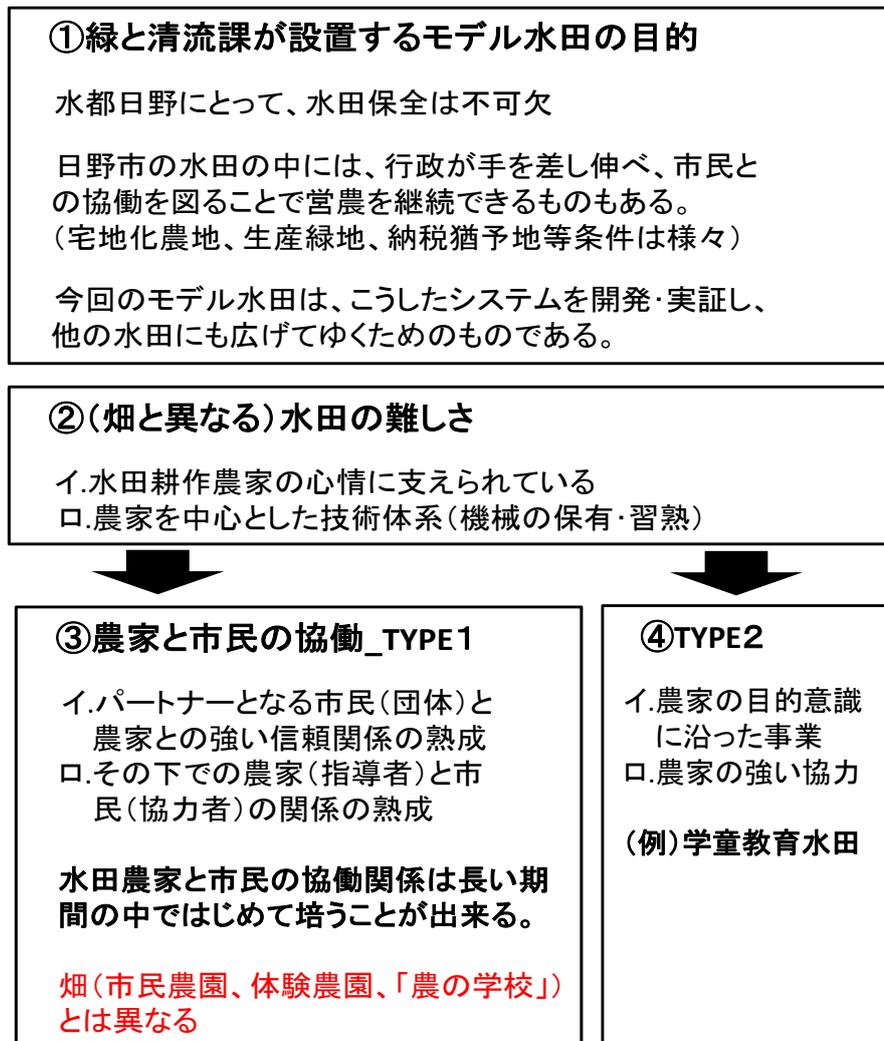


図4-3 モデル水田検討フロー

2) モデル水田をスタートするプロモートグループ推進体制

先ず、水田保全を推進には、新町のモデル水田における取組みを着実に実施、第2、第3のモデル水田の掘り起し着実な継続事業として定着化させる必要がある。このモデル水田の事業や計画を推進体制として、図4-4に掲げた。これは、第1、第2、第3等個々のモデル水田毎にそれぞれ異なる農家・市民協働の形態であることから、継続事業として定着化するための推進する体制（グループ）を提案したものである。この推進体制（プロモート）グループとして行政とJAの連携による推進を提案した。

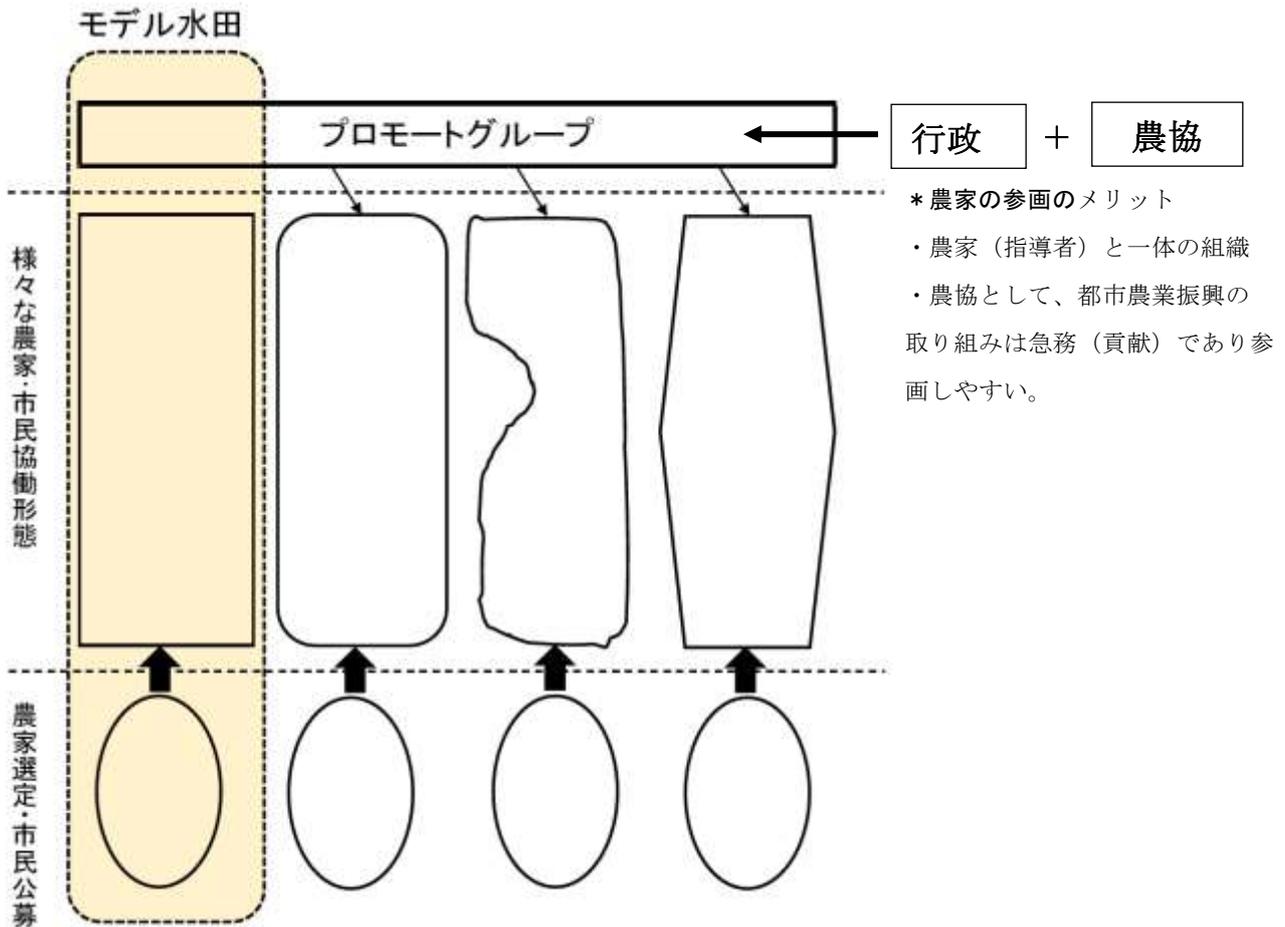
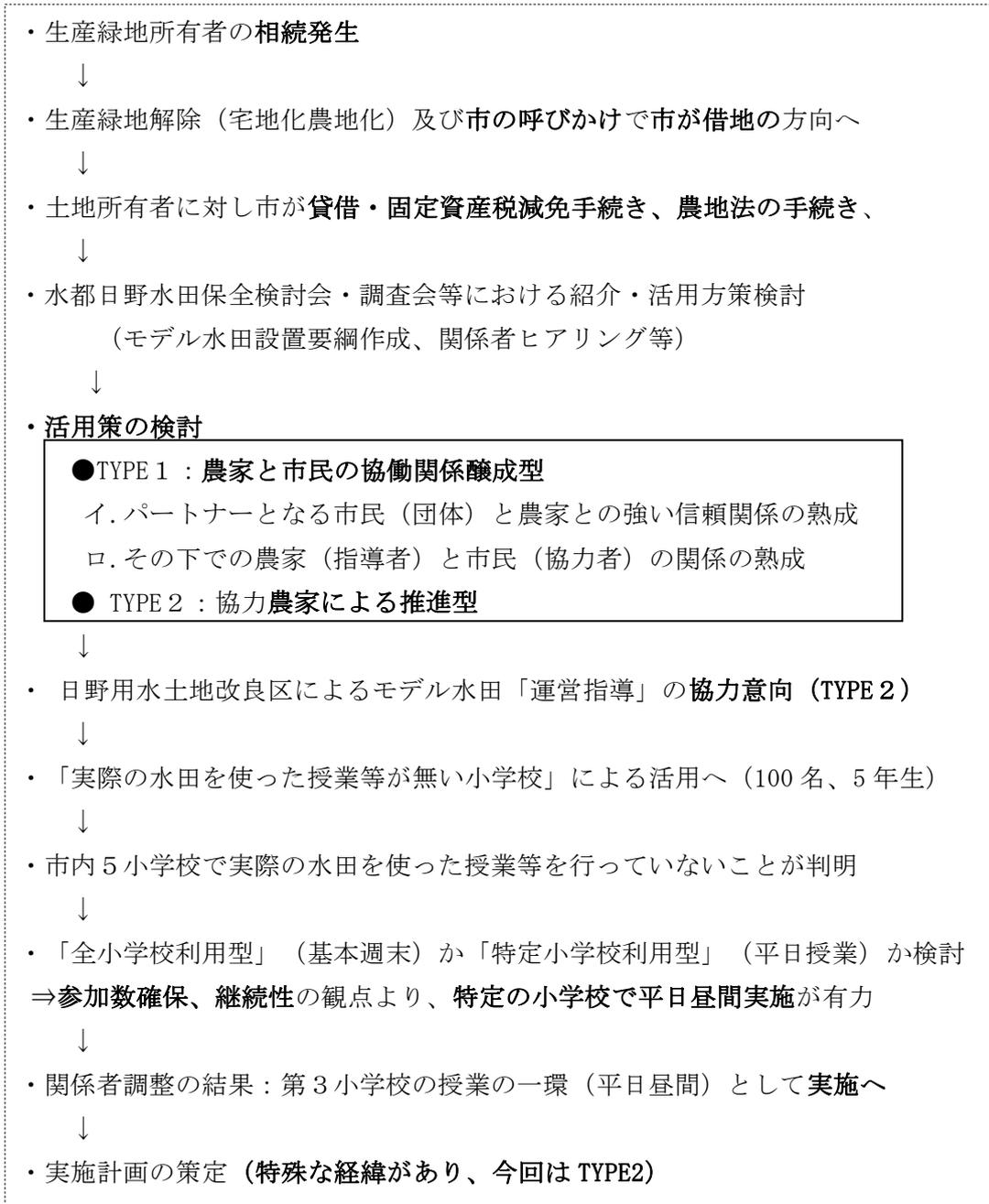


図4-4 モデル水田推進体制のイメージ図

#### 4. 実施計画の策定

##### (1) 経過

新町モデル水田の実施計画に当っては、以下の経過を受けて、今回は TYPE 2 として実施計画の取りまとめた。



(2) 活用方法

日野市の小学校で、田んぼ体験教室を行っていない学校（現在5校/17校）の5年生の親子を対象とする。また、参加数の確保と継続性の観点から特定の小学校で平日昼間授業のとして実施

\*小学生に、田んぼを経験する機会を確保する。

\*稲作経験を通じた、用水路への理解を深めるきっかけに繋げる。

(3) モデル水田での具体的取組み

1) 取組み準備

日野用水利地改良区から、実際の稲作計画として、米ごよみ（稲作育成表）（表4-1参照）の提供をうけた。同時にこれに必要な水田資材（表4-2）の調達の準備を行い、当調査検討会の目指す、農業者が農地を保持したままの保全策の一手法の実証を可能とした。

表4-1 モデル水田 米ごよみ

	月日	曜日	作業内容
1	2月中旬		田んぼ・耕し
2	4月25日		もみ漬け（消毒液に24時間漬ける）
3	4月26日		もみ洗い（約6日間水に漬ける）
4	4月30日		もみ出し
			もみふり （もみトレ-8枚積み。2列でむしろ、 ビニールで5日～6日置く。（芽が出る））
			もみ積み
5	5月5日		もみ出し（寒冷紗で覆う）
6	5月30日		田んぼ草刈り
7	6月1日		田んぼ水入れ
8	6月2日		田んぼ荒代（耕し）
9	6月3日		田んぼ肥料ふり
10	6月4日		田んぼ代かき（耕し）
11	6月7日		田んぼ 田植え
12	6月12日		田んぼ 除草剤、殺菌剤散布 （田植えから1週間以内）
13	7月20日		田んぼ 水切り（稲の根を張らせる為）
14	8月2日		田んぼ 草刈り、細掛け、水入れ
15	10月5日		田んぼ 草刈り
16	10月7日		田んぼ 稲刈り、網はずし、稲掛け （稲掛けは約10日間位～天候による）
17	10月17日		脱穀
18	10月20日		精米

\* 日野用水利地改良区提供抜粋

表4-2 モデル水田資材一覧

品名	規格	
粃種	1 kg	
ベンレート水和剤	100 g	
ホーネンス培土	20 kg	
育苗トレイ	325mm * 575mm * 52mm	
ネットマールII	277 mm * 577 mm	
寒冷紗（白）	1.8m * 1m	
エコ化成8号	20 kg	
バインダー紐	850m	
フジグラス粒剤	3 kg	
パダンバッサ粒剤	3 kg	
イボ竹	1.6m * 1.8m	
鋸鎌		
稲干しパイプ	38.1mm * 3m	
稲掛け足	Z型	
稲掛け釣り金具	S型	
脱穀袋	30 kg用	
米袋	30 kg用	

## 2) 実施概要

実施に当たっては、日野用水改良区の協力により推進する。（協力農家の推進型 TYPE2）

表4-3 モデル水田実施概要

	内 容	備 考
推進体制	日野用水改良区による「運営指導」	
対象校と人数	日野第3小学校5年 70名	水田を使った授業がない学校
実施日	平日の授業の一貫で実施	
小学生体験内容	田んぼの田植え	表4-1 11
	田んぼの観察会（環境の勉強）	表4-1 14（今後調整）
	田んぼ稲刈り	表4-1 16
田んぼの管理	日野用水改良区の有志	諸準備 水の管理 農業機械の貸し出し （日野用水改良区有志提供を受ける）
水田資材	行政負担他	

## 第5章 市民の合意形成推進に向けた取組

### 1. 農業用水路等とエコロジカルネットワークに関する基礎調査

#### (1) 調査概要

日野市では、都市部で失われつつある自然環境や生物多様性は市民の保全活動と市の多年にわたる環境施策の積み重ねによって現在の景観を維持してきた。

しかし、日野市では都市化による緑被率や耕地面積、生産緑地面積の減少や水路の廃滅に歯止めがかからない状況にある。これらの緑地を保全し、再生していくために生物多様性に寄与している緑地の重要性を認識し生態系の生育可能性を把握することが重要である。市では、目指すべき生物多様性の姿とそれを実現する為の具体的な取り組みとして、2015（平成27）年度より3ヶ年をかけて生物多様性地域戦略の策定を進めているところであり、これと連携した市民への普及・啓発方法等について検討する。

#### 1) 調査内容

- ①緑地データベースの構築—日野市に各種存在する緑地データを位置情報と属性データを持つ空間情報として整理することによる緑地データベースを構築する。
- ②景観生態学手法による景観パターンの定量化—構築した緑地データベースを用いて景観パターン定量化のための指標を算定し、市レベルにおいてエコロジカルネットワークの抽出し緑地分布構造から生態系の生育可能性を把握する。
- ③エコロジカルネットワークの抽出・検討—台地、崖線、低地、丘陵地等、地形の相違がエコロジカルネットワークに与える影響等について考察し、緑地を保全すべき地形を検討する。
- ④農地・農業用水路等と生物多様性との関係の検討—生物多様性と水田との関係について考察し、学校との連携等を通じた水田保全の可能性について検討する。
- ⑤市民参加を促すための生き物情報をリアルタイムで投稿可能な生き物マップの作製—国土交通省都市局公園緑地・景観課では「都市の生物多様性指標（素案）を2013（平成25）年度に策定し地方公共団体の生物多様性の状況及び確保について把握・評価し将来計画に活用するよう促している。7指標の内、指標7では「行政計画への住民等参加状況」を評価する必要がある。そこで、市民参加を促すために生き物情報をリアルタイムで投稿可能な生き物マップの作製を行う。

#### 2) 調査方法

都市計画基礎調査や緑地実態調査などのデータを基に緑地データベースを構築する。日野市が整備している緑地データ(樹木、草地、農地、屋上緑化、裸地、緑地信託、登録樹木、用水路、街路樹)を位置情報と属性情報の空間情報として整理する。作成した緑地データベースを基に景観生態学手法を参考に景観パターンの定量化を行う。定量化の指標としてはこれまでの研究成果に基づき「占有率」「隣接確率」「伝播性」「Shape Index」を用いる。最終的に、指標種を選定し生息空間を判定しエコロジカルネットワークの抽出を行った。

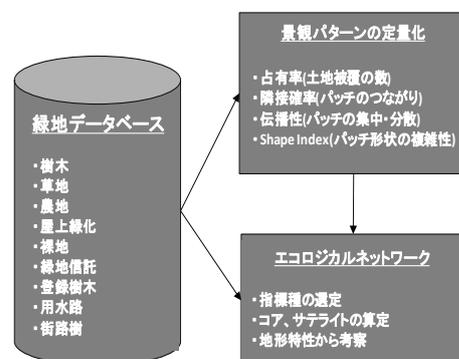


図 5-1 調査の流れ図

(2) 調査結果

1) 細密緑地データベースの構築

①データ作成の目的

日野市にて整備されている緑地データは、一般的な緑被地現況に加えて様々な緑地データが作成されているが、調査方法や、調査項目などを組み合わせて緑地の分析を行った事例がない。そこで位置情報と属性データを空間情報のデータベースとして管理し、表示や検索が容易なシステムを構築することで今後の緑地データの活用を促す。

②収集データリスト

緑地に関するデータとして、表 5-1 に示すデータを収集した。

表 5-1 収集データの詳細

No.	調査名	調査方法	実施日	調査・記録項目
①	(街路樹)	台帳を基に現地確認	2015年9月10日	街路樹樹種/本数/面積/住所
②	(登録樹林・樹木)	登録台帳を確認	2015年7月14日	登録樹樹種/登録年月/本数/面積/補助金
③	(緑地信託)	登録台帳を確認	2015年9月10日	所在地/面積/契約の種類
④	土地利用現況調査	航空写真画像をベースに緑被地を抽出	2012年1月1日	森林/原野/田・畑・樹園地/公園・運動場/水面・河川・水路
⑤	みどりの基本計画	衛星写真画像を基に緑被地を抽出	2013年1月1日	樹木被覆地/草地/農地/裸地/水面/屋上緑化
⑥	(用水路)	市民と法政大学で現地確認	2007～2008年	位置情報/水路長/位置/暗渠化水路

③細密緑地分布データの構築

それぞれ空間情報に調査・記録項目の内容を属性情報として入力することで、市内の緑地データを空間情報のデータベースとして整理した。図 5-2 は表 5-1 の⑤のみどりの基本計画において調査された緑被分布図に、各種緑地データを重ねた図である。

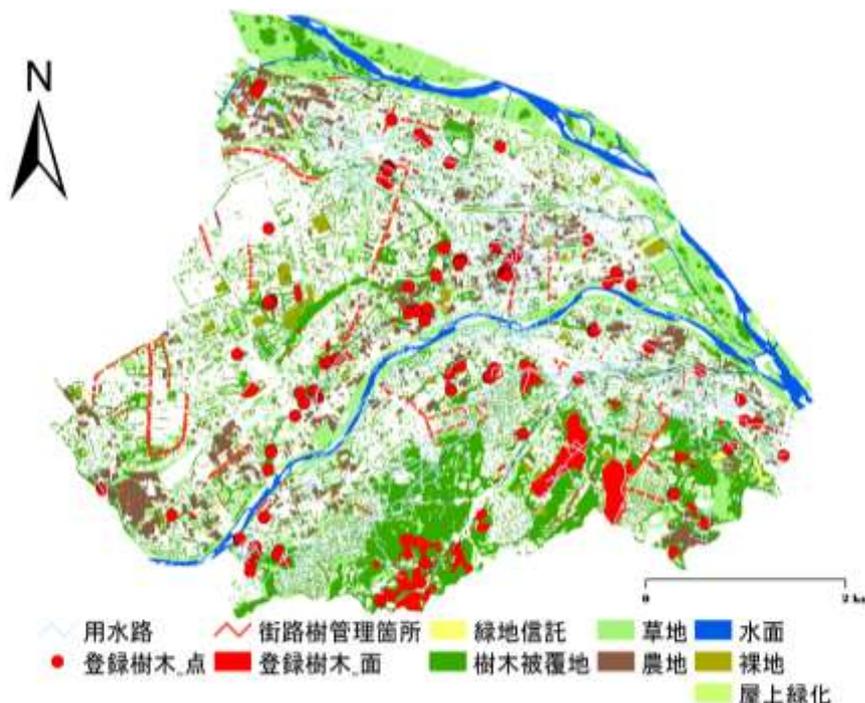


図 5-2 緑地データ

## 2) 景観生態学手法による景観パターンの定量化

景観パターンの定量化においては緑被地のデータとして、構築した緑地データを用いる。この緑地データを基に、5m×5mのサイズのセルを作成し、これを基に算出に必要なパッチの作成を行う。また、10m×10mのサイズのセルも作成し、本研究の緑地データと、既存事例との比較を行う。各指標の算定に用いる土地被覆型として、緑域と水域を自然面、それ以外の土地被覆型を人工面と定義した。

表 5-2 用語の定義

用語	定義
景観	少なくとも1つの要素で空間的に不均質な区域
セル	ラスターデータを格子状に分割した一つ. 情報の最小単位
パッチ	自然面である緑域および水域のセルの集合体
土地被覆	景観内のパターンを区別する為の分類体系カテゴリ

### ①指標の選定と測定法

景観生態学的手法を用いて景観の特徴を把握するためには複数の測定法から指標を選定する必要がある。一般的に用いられる測定法の算出結果から、日野市の景観パターンの定量化を行う。定量化に用いた指標名とその測定法を表 5-3 に示す。

表 5-3 景観パターンの定量化のために用いた推定方法

カテゴリ	指標名	計算式
土地被覆型の数	占有率	$p_i = \frac{s_i}{s}$ <p><math>p_i</math>: 占有率  <math>s_i</math>: 被覆型 i のセル数  <math>s</math>: 景観全体の総セル数</p>
パッチのつながり	隣接確率	$q_{ij} = \frac{n_{ij}}{n_i}$ <p><math>q_{ij}</math>: 隣接確率  <math>n_{ij}</math>: 被覆型 i のセルが被覆型 j のセルに隣接する場合の数  <math>n_i</math>: 被覆型 i のセル数</p>
パッチの集中・分散	伝播性	$RC2 = 1 + \frac{\sum_{i=1}^s \sum_{j=1}^s (P_{ij}) \ln(P_{ij})}{2 \ln(s)}$ <p>RC2: 伝播性  <math>P_{ij}</math>: 無作為に選択した隣接する 2 つのセルがそれぞれ被覆型 i, j である確率  <math>s</math>: 被覆型の総数</p>
パッチ形状の複雑性	Shape Index	$SI = \frac{0.25 \cdot p}{\sqrt{A}}$ <p><math>P</math>: パッチの周長  <math>A</math>: パッチの面積</p>

### ②景観パターンの定量化結果

定量化に用いた自然面を図 5-3 に、景観パターンの定量化結果を表 5-4 に示す。本調査ではセルのサイズを 5m と 10m の 2 パターン行った。

表 5-4 対象都市の定量化

対象地域	占有率	隣接確率	伝播性	ShapeIndex
日野市(5m)	0.52	0.88	0.24	1.33
日野市(10m)	0.65	0.86	0.19	1.29

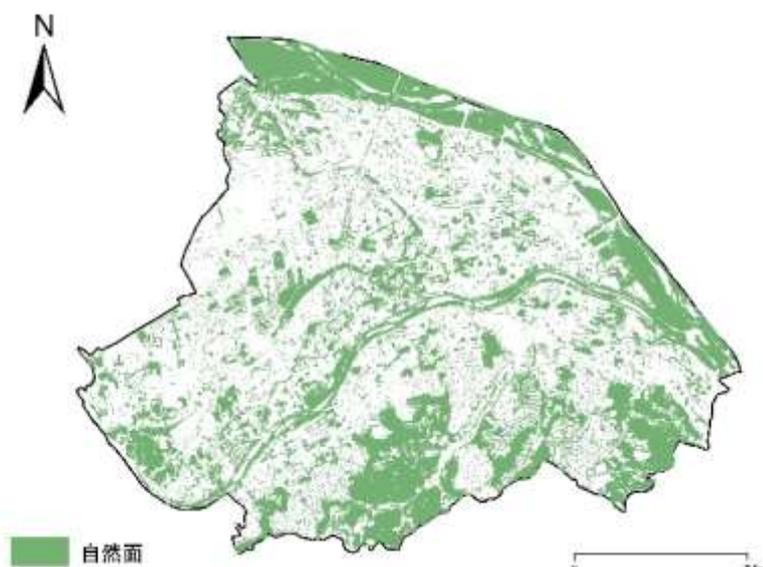


図 5-3 定量化に用いた自然面

5m・10mセルの隣接確率は0.88、0.86、と他の都市と比較すると高い値を示している。図 5-3 を見てもわかるように、日野市は自然面が市内全域に点在しており、ある程度の緑地が確保されていると考えられる。また、都立七生公園や多摩動物公園、多摩川沿い等での自然面面積が大きいいため、パッチのつながりを示す隣接確率が大きくなったと考えられる。

この結果は、小さな緑地を考慮した場合、自然面の形状は複雑であるが、大規模な緑地のみを考慮した場合、市内の自然面の形状は単純であることを示している。

### 3) エコロジカルネットワークの抽出・検討

都市域に十分な生息地を有する生物を指標種として選定し、一定の条件からエコロジカルネットワークの抽出を行うことで、指標種の潜在的な生息地の把握が可能となる。

#### ①指標種の選定

指標種を表 5.5 に示す。指標種の選定においては、過去の文献において指標種の移動分散距離と生息条件について十分に調査・研究がなされており、移動分散距離が都市域レベルである指標種を選定した。指標種の生息条件と抽出条件から、コゲラは連続した緑地の連続性と、その近接性の評価、ヒメネズミとイボバツタは緑被率の評価と良好な緑地環境の評価を表す指標種である。

表 5-5 指標種の生息条件と抽出条件

指標種	移動分散距離	生息条件/生態	文献	抽出条件
コゲラ	500~1,000m	高木で構成される2.0ha以上の連続した樹林 高木で被度が70%以上 40%以上が樹高7.0m以上の樹木で構成された樹林	山田ら[1] 外村ら[2]	コア:2.0ha以上の連続した樹林地 1次サテライト:コアから500m圏の樹林地 2次サテライト:1次サテライトから250m圏の樹林地
ヒメネズミ	50~100m	下層植生よりも樹上での繁殖活動が盛ん 4ha程度の孤立林が個体群の維持には必要 0.3ha程度の孤立林を一時的な棲家とする	黒田ら[10]、関島[11] 小林[12]、出羽[13] 高津[14]	コア:100m圏内の樹木面積が2.0ha以上 サテライト:100m圏内の樹木面積が0.3ha以上
イボバツタ	50m	市街地に対する適応性はそれほど高くない 緑被率60%程度で出現可能性が高くなる 緑被率40%以上で生息可能になる	養父ら[15]、坂川ら[16] 秦ら[17]	コア:50m圏の緑被率60%以上 サテライト:50m圏の緑被率40%以上

②抽出面積からみたエコロジカルネットワーク

a. 他市との比較—抽出結果を図 5-4 に、小金井市との指標種毎の構成要素の抽出面積の比較を表 5-6 に示す。小金井市の抽出面積は過去の文献の計算結果を参考にした。表 5-5 を見ると、日野市におけるコゲラのコア、1次サテライト、2次サテライト抽出面積は小金井市よりも大きいことがわかる。また、ヒメネズミとイボバツタのコア・サテライトの面積に関しても同様の結果となった。このことから、日野市のエコロジカルネットワークの量は小金井市のものより高いものと考えられる。

b. 指標種別抽出結果

○コゲラ、ヒメネズミ—コアの多くが日野市南部、中央部から抽出された。これは、日野市南部に多摩動物公園や都立七生公園周辺にまとまった緑地が見られることが原因であると考えられる。また、コゲラの近接指数は 0.19 であり過去の文献と比較して、コアとサテライト間の距離が短いことを示しており、コゲラの良い採餌環境が整備されていることを示している。ヒメネズミは、サテライトが日野市全域に広がっており、コアは日野市南部、中央部に見られる。このことから、ヒメネズミの良い生育環境が整っていると考えられる。

○イボバツタ—コアの抽出面積がコゲラ、ヒメネズミと比較して非常に大きな結果となった。これは、イボバツタのコアとして農地が多く抽出されたためであると考えられる。特に、日野市みどりの基本計画で指定されている農の拠点地点の農地が多くコアとして抽出される結果となった。

表 5-6 抽出面積の比較

指標種	構成	日野市	小金井市
コゲラ	コア	445.4	86.5
	1次サテライト	156.9	59.66
	2次サテライト	8.37	4.24
ヒメネズミ	コア	337.8	20.4
	サテライト	1919.6	883.44
イボバツタ	コア	902.8	27.97
	サテライト	676.6	98.25

単位:ha

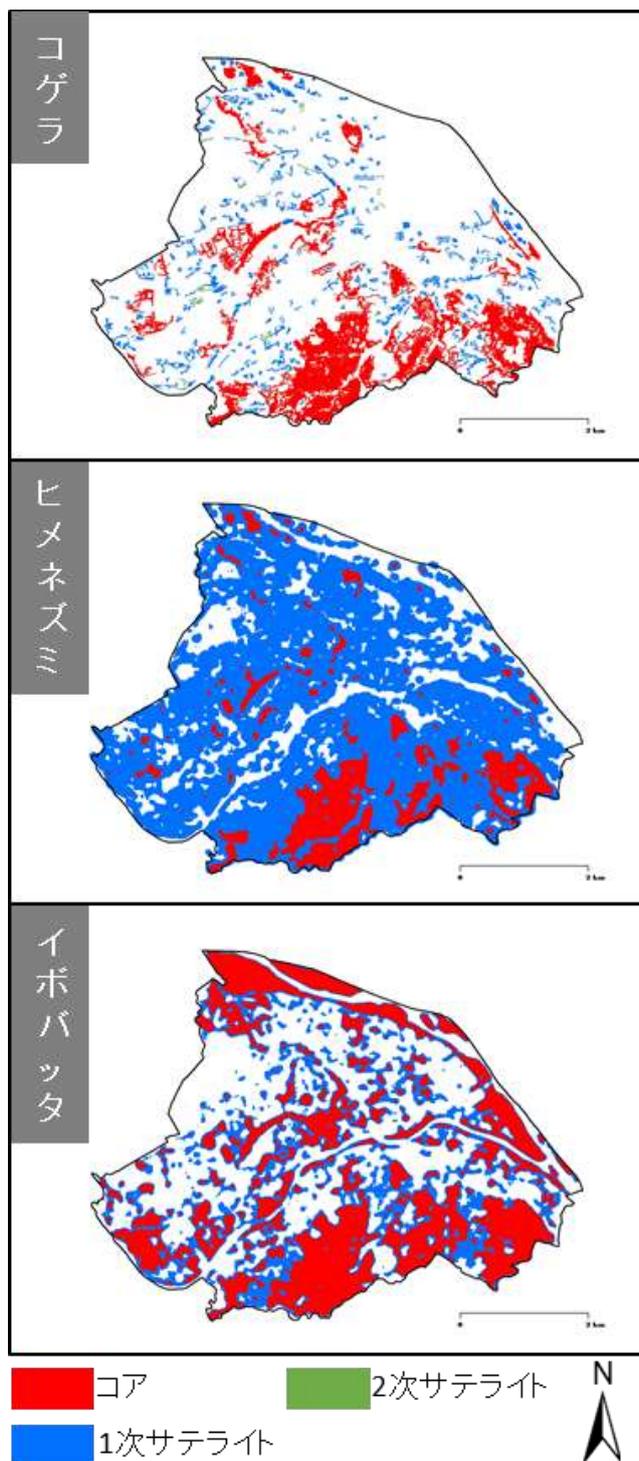


図 5-4 エコロジカルネットワークの抽出結果

### ③地形特性からみたエコロジカルネットワーク

#### a. 地形特性

日野市の地形は丘陵地、台地、低地で構成されており、多摩川、浅川、程久保川が流下している。また台地部は上位、下位、低位面で構成され、その境に斜面緑地が見られる。低地部は自然堤防が見られる。丘陵地は開析谷戸がその地形に変化を与えている。

この地形水系の変化はそれぞれに対応した多様な生態系が現れる生物多様性を成すことになる。

生き物はこれらの場所をハビタット（生息地）としながらコリドー（通り道）を使って様々な場所に出現することになる。図5-5に地形特性、図5-6に地形と生態系モデルの概念図を示す。



図 5-5 日野市の地形特性(浅井作成)

#### b. 地形とエコロジカルネットワーク

地形の相違がエコロジカルネットワークに与える影響について、丘陵地、台地、低地にわけて検討を行った。

#### ○標高別状況

標高データに各指標種のコア、サテライトを重ねたものを図5-7に示す。また、地形別のコア、サテライトの抽出面積・地形別の景観パターンの定量化を行った結果を示したものを表5-6に示す。丘陵地は占有率が最も高く、地形の半分が自然面で構成されていることを示している、また、それぞれの地形で隣接確率は非常に高い値となった、これは、自然面の繋がりが非常に高いことを示している、また、伝播性・Shape Index も高い値となったため、自然面の密集度も高く、形状も複雑に構成されていることを示している。

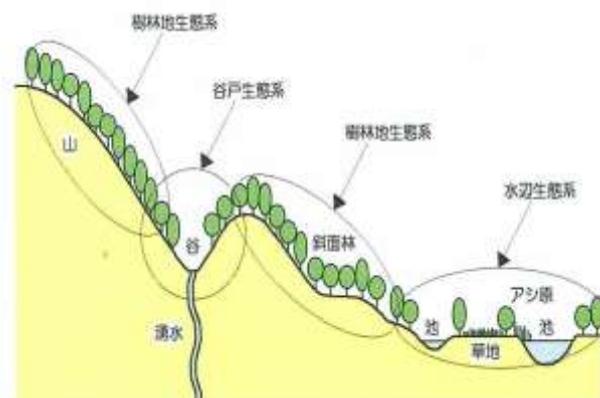


図 5-6 地形と生態系モデル (浅井作成)

指標	構成	丘陵地	台地	低地
コゲラ	コア	317.98	91.77	35.67
	1次サテライト	28.43	70.19	58.29
	2次サテライト	0	2.23	6.13
ヒメネズミ	コア	265.97	46.35	25.48
	サテライト	467.46	818.68	633.46
イボバツタ	コア	396.08	221.42	285.34
	サテライト	190.21	253.36	233.09
占有率		0.65	0.41	0.56
隣接確率		0.9	0.84	0.91
伝播性		0.26	0.24	0.27
Shape Index		1.35	1.34	1.32

表 5-6 地形別データ

○指標種別状況

・コゲラー丘陵地にて最もコアが抽出されており、コア全体の約70%が丘陵地で抽出された。丘陵地においてはコゲラの生育可能性が高いことがわかる。台地はコアとサテライトの総抽出面積が大きいことから、生育可能性は低いとは考えられない。低地ではコア、サテライトの総抽出面積も小さく、図5-7を見てもわかるように、日野市北東部の低地にはコア、サテライトが抽出されていない。コゲラは低地での生育可能性が低いエリアであると考えられる。低地における自然面のつながりや密集度が高いことは景観パターンの定量化から明らかになったが、コゲラのような高木を棲家とする指標種に関しては抽出面積が小さい結果となった。丘陵地、台地には良質なエコロジカルネットワークが形成されているため、今後、低地と丘陵地、台地を繋ぐ緑地の整備により日野市全域での生育可能性が高まり、質の高いエコロジカルネットワークが形成されることが考えられる。

・ヒメネズミー丘陵地で最もコアが抽出されており、コア全体の約79%が丘陵地で抽出される結果となった。さらに、丘陵地のコアは非常に繋がりが高いことから、良質なエコロジカルネットワークが形成されている。また、低地で最もコア抽出面積が小さくなっていくが、サテライトが日野市全域に広がっていることから、低地においても生息環境が十分に整っていると考えられる。台地もまた同様のことが言えると考えられる。

・イボバッター丘陵地、台地、低地で大きなコア、サテライトが抽出される結果となった。特に丘陵地はコアの面積も大きく、繋がりが非常に良質であるため、丘陵地では非常に良質なエコロジカルネットワークが形成されている。そのため、イボバッターの生育可能性も高いと考えられる。

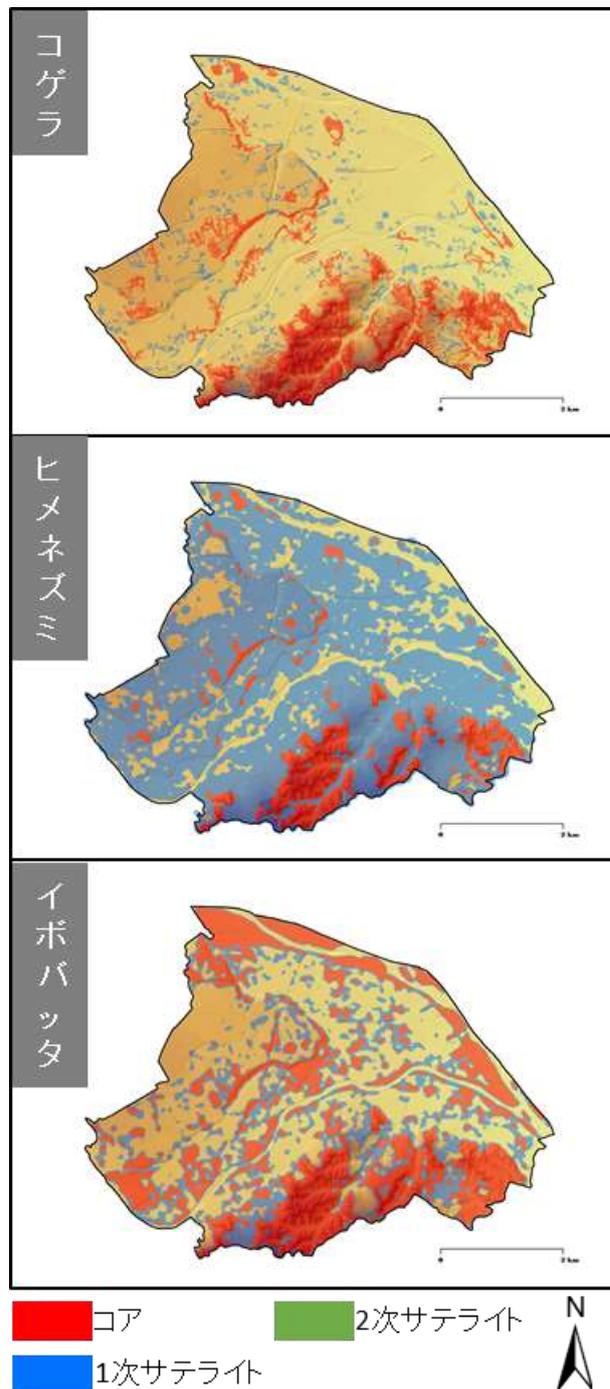


図5-7 標高データとエコロジカルネットワーク

4) 農地・農業用水路等と生物多様性との関係の検討

①日野市みどりと水の将来像と生物多様性との関係

「みどりの基本計画」は、市民にかかわりの深い市内のさまざまな「みどりと水」をこれらからどのように守り、育てていくのかを定めた計画である。図5-8みどりの基本計画で策定された「日野市みどりと水の将来像」である。緑化重点地区として緑の拠点、農の拠点、緑地保全重点地区、みどりのまちづくり重点地区、緑化推進地区、緑の骨格軸、水の骨格軸、農の骨格軸を設定しているが、ここでは緑の拠点と農の拠点と生物多様性の関係性について考察する。

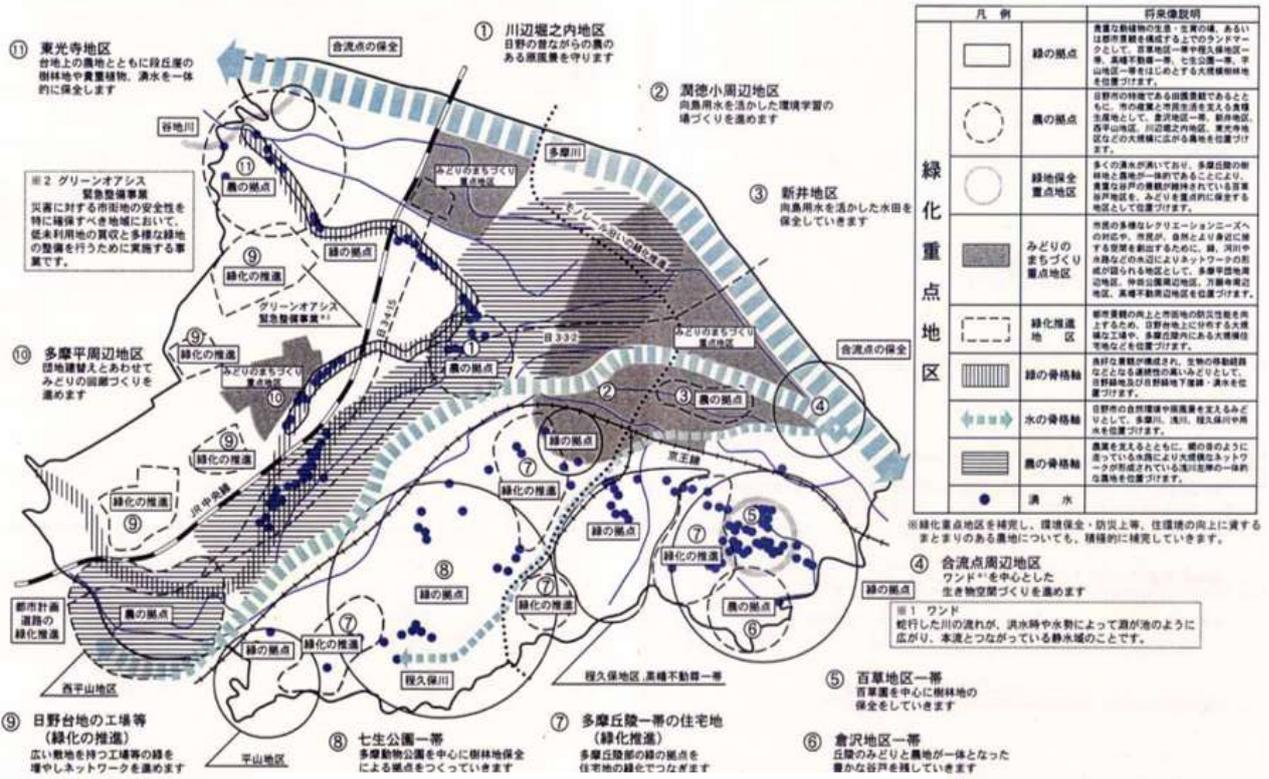


図5-8 日野市みどりと水の将来像

a. 緑の拠点

緑の拠点は、貴重な動植物の生息・生育の場、あるいは都市景観を構成する上でのランドマークとして、百草地区一帯や程久保川地区一帯、高幡不動一帯、七生公園一帯、平山地区一帯をはじめとする大規模樹林地を位置づけている。

図5-9を見ると、緑の拠点とコゲラのコアが重なり合っているのがわかる。緑の拠点は動植物の生息・生育の場とされているが、コゲラでも同様の場となっている。

また、ヒメネズミ・イボバツタもコゲラと同様に緑の拠点とコアが重なりあっている。

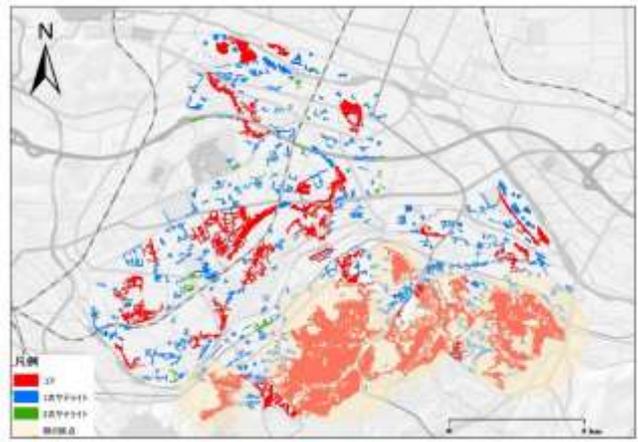


図5-9 緑の拠点とコゲラの生育環境

これらより推察すると、緑の拠点は各指標種の重要な生息・生育の場となっており、今後もより一層、緑の拠点を保護育成していくことが日野市の生物多様性の核の育成にも寄与するものと考えられる。

## b.農の拠点

農の拠点は日野市の特徴である田園景観であるとともに、市の産業と市民生活を支える食糧生産地として、倉沢地区一帯、新井地区、西平山地区、川辺堀之内地区、東光寺地区などの大規模に広がる農地を位置づけている。

コゲラは営巣環境と採餌環境が樹林や樹木であることから、農の拠点との関係性が低いと考えられるためここでは考慮しない。

イボバツタは樹林地や農地などの分断化された草地で出現する傾向にあり、農の拠点と重ねて考察する。出現可能性が高いエリアと出現可能なエリアを農の拠点と重ねたものを図 5-10 に示す。どの農の拠点のエリアを見ても、出現可能性が高いエリアと重なり合っていることがわかる。農の拠点地区も生物多様性にとっても質の高い重点地区であると考えられる。しかし、日野市では年々農地が減少傾向にある。そのため、この農の拠点の保全、もしくは農の拠点以外に日野市に点在する農地を保全していく必要があると考えられる。特に水田は河川や用水路網と連携した一時的水域となり魚類などの水生動物の拠点でもあり保全に向けた取組が特に必要となる。

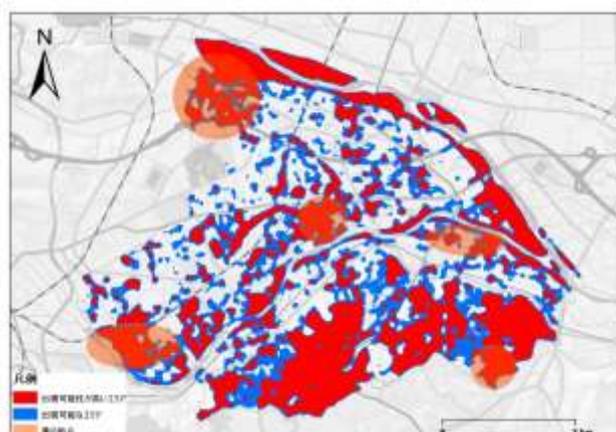


図 5-10 農の拠点とイボバツタの生育環境

## ②水田が多く存在する地域の生物多様性

水田と農業用水をフィールドとした生物多様性をより詳細に考察する。図 5-11 は新井周辺の田・畑、樹園地、緑地を示している。日野市での規模 1、2 の水田やせせらぎ農園、潤徳小の水田が存在し、また、畑や樹園地も多く存在している地区である。図 5-12 にイボバツタのコアとサテライトを示す。田畑や樹園地、緑地はすべて含まれており、生息地として高い機能を有していると評価できる。更に、水田の一時的水域としての評価を加えると水田の生物多様性の価値がより向上すると言える。



図 5-11 新井周辺の自然的土地利用



図 5-12 新井周辺のイボバツタの EN

### ③学校田としての田んぼ保全の可能性

市内他、他都市事例視察では水田保全に小中学生の参加が重要視されている。そこで、今後市民の関わりによる保全、再生が欠かせないと考えられるが、学校田としての保全の可能性も考えられる。先行研究でも農業体験は、子どもの農業に対するイメージを豊かにし、向上させる効果があることが示唆されている。

市内には 17 の小学校があり、農家の協力を得ながら熱心に田んぼでの米づくりに取り組んでいる学校もあるが、立地条件などの制約もあり全ての学校で田んぼでの田植えが行われているわけではない。そこで、小学校へのヒアリング（2014（平成 26）年度）や環境白書（2013（平成 25）年度）、エコアクションから小学校における米づくりの実態を見てみる。

校外の田んぼで米づくりを行っている 4 つの小学校はいずれも低地に位置し、学校周辺に田んぼがあり田んぼへの通いやすさがある。またいずれも農家や市民の協力がある。水も用水を使用したり、田んぼわきを用水が流れているため米づくりの過程で用水についても学ぶことができる。

校内での米づくりは 7 校あり、4 校は低地、3 校は台地に位置する。農家の協力があるところもある。田んぼ面積にはバラつきがあり、比較的大きな豊田小は種もみから土づくり、草取りも行う。5 年生による米づくりが多いが南平小は 4 年生が行っている。水は地下水をくみ上げて使用している。豊田小は自墳井戸を使用し、ビオトープや畑と一体となっている。滝合小は地下水くみ上げに太陽光発電によるポンプを使用している。

バケツで米づくりを行っているところはいずれも丘陵地、台地に位置する。理科の実験の一環で稲の成長観察として行っている場合が多い。

ヒアリングから田んぼでの田植を希望しているが実現に至っていない学校があったが、日野市が教育や食育などの観点から農作業体験を重視し、先行研究などからも田んぼでの米づくりが教育的観点だけでなく子どもたちの創造性や感性なども育む可能性が高いことから、田んぼでの米づくりの実現を支援していくことが望まれる。また地域が連携し水田を学校田として保全していくことは、地域にとってもコミュニティ再生の仕掛けとして大いに期待できる。

### 5) 市民参加型の生物マップシステムの検討

インターネットに投稿できるサービスが発達し、個人が情報を容易に発信できることを利用し、生物のデータを一元管理するためのリアルタイム生物マップを作成することを目的とする。更に、単に生物の情報を載せるだけでなく災害情報やまちのお宝情報も載せることにより、まち情報のプラットフォームとしても活用できる形式を検討する。

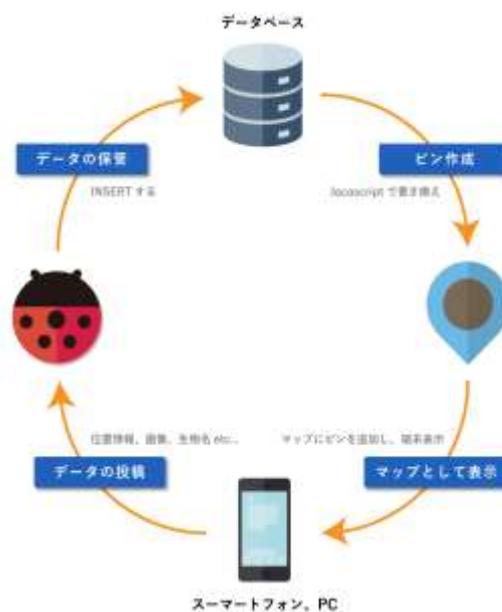


図 5-13 データの仕組み

#### ①データ保存・閲覧の仕組み

本システムの仕組みを図 4-13 に示す。GoogleMaps をベースとし、市民が地域の生物などを発見したら気軽にデータをスマートフォン、携帯端末などで、写真やコメントを投稿する形式である。また、GPS 機能を利用し、位置情報（緯度、経度）も提供してもらい、それらをデータベースに保存する。また、閲覧者がサイトにアクセスした時に GoogleMaps の機能を利用し、保存されている情報の緯度・経度にマーカーピンを作成する。そのピンをクリックすると生物データの詳細を表示するように設計した。

#### ②リアルタイム生物マップの設計

先行の類似マップの調査を行い、問題点を把握し、改善点を見出しマップの設計を行った。公開情報は、「位置情報、画像、カテゴリー、タイトル（生物名など）、コメント」（位置情報、画像、位置情報は必須）に設定した。マップの機能は、調査結果の他に WEB サービスなども参考にし、SNS へのシェア、カテゴリー別の表示、レイヤーの表示などを取り入れた。投稿の際に位置情報を緯度経度で入力するのは、大変手間のかかる作業になるので、GoogleMaps の機能を利用し、投稿したい位置にピンをドラック&ドロップさせることで位置情報を取得する。マップの完成イメージを図 5-14 に示す。

システムとしては完成したが、まだ投稿数が少なく今後広報活動や生き物調査隊のイベントとして活用し、また市の調査結果なども掲載することにより、市民と連携した日野市生き物マップを構築することで生物多様性にも寄与するものと考えられる。



図 5-14 マップのイメージ

## 2. シンポジウム「市民参加により日野の水田を生かし、残す」の開催

### (1) 目的

日野市では、全国に先がけ「農業基本条例」を制定し、農のあるまちづくりを進めており、市民協働による農業振興の更なる推進を目指している。このため、市民に農地の持つ多面的機能の理解を深めてもらうことを目的とするシンポジウムを開催した（日野市で毎年行っている「都市農業シンポジウム」と共催して実施）。

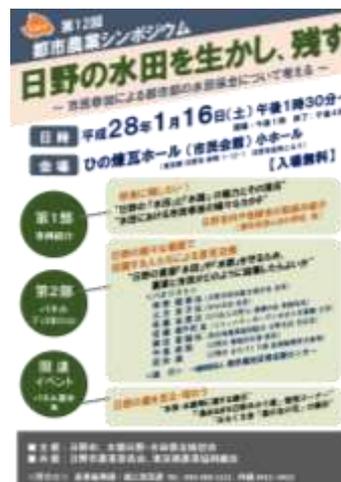
### (2) 開催概要

①日時：2016（平成28）年1月16日（土）13：30～16：00

②会場：日野市市民会館「ひの煉瓦ホール」小ホール  
（定員200名）

#### ③プログラムの内容：

水田・水路についての現状、市民の参加状況、都市環境に果たす役割等に関する情報提供を行い、市民が水田の活用や協力参加などによる保全のあり方について討論するパネルディスカッションの開催等。



### ■ プログラム ■

＜開会＞ 市長・議長、関係者挨拶

＜第1部＞ 事例紹介

“日野の水田と水路の魅力とその現在”

“水田における市民参加のさまざまなカタチ”

＜第2部＞ パネルディスカッション

#### ●テーマ：

“日野の資源「水田」や「水路」を守るため、農家と市民がどのように協働したらよいか”

#### ●パネリスト 日野市内の、農業者・市民・行政代表者が登壇した

- |         |                       |
|---------|-----------------------|
| 岸野 國男氏  | （日野市用水組合連合会 会長）       |
| 土方 京子氏  | （みちくさ会 会長）            |
| 佐藤 光男氏  | （NPO 法人日野人・援農の会 事務局長） |
| 佐藤 美千代氏 | （コミュニティガーデンせせらぎ農園 主宰） |
| 奥住 喜樹氏  | （東京南農業協同組合 日野支店 支店長）  |
| 中島 政和   | （日野市 環境共生部 部長）        |
| 田村 満    | （日野市 まちづくり部 産業振興担当参事） |

#### ●進行・説明 一般財団法人 都市農地活用支援センター

＜展示他＞ 日野の農を見る・味わう

- ・水田・水路等に関する展示、「農あるまち日野みのり處」販売コーナー
- ・市民団体（みちくさ会）による「農の生け花」の展示”

(3) 実施状況

①参加状況：市内外から農業者、市民、行政関係者等、約200名の参加があった。

＜写真：会場の様子＞



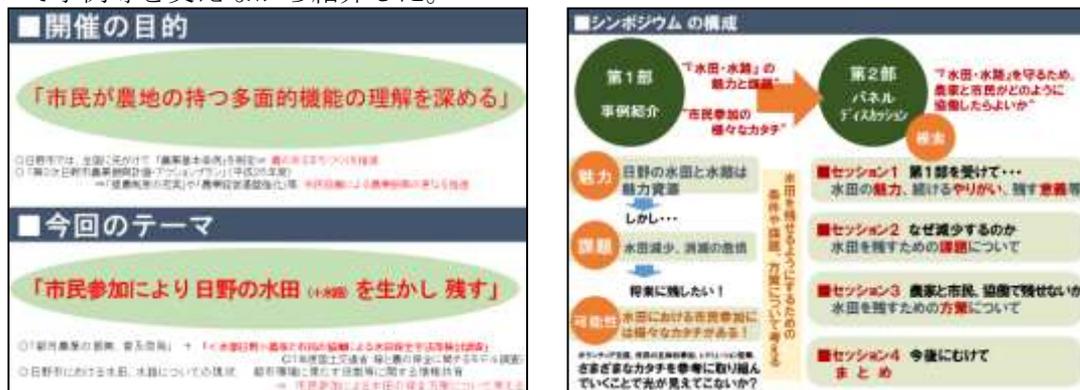
②展示等状況：日野市の水田・用水路、用水路の管理の仕組み、たんぼの学校の展示、市民参加活動を展示紹介した。また、地元農業関係グループによる農の生花展示や農産物の直売を行った。

＜写真：展示等の様子＞



③第1部：趣旨説明・現状説明・事例紹介

○趣旨説明：日野の魅力でもある水田・水路を中心に「市民が農地の持つ多面的機能の理解を深める」ための情報提供を行い、及び「市民参加により日野の水田を生き残す」ための方策について事例等を交えながら紹介した。



図：趣旨説明及び構成

○ “日野の水田と水路の魅力とその現在”

日野市の魅力である、農地、用水路の現状と特性について紹介した。

○ “水田における市民参加のさまざまなカタチ”

水田保全に向けた取組として、水田における市民参加の様々な例を「ボランティア型参加」、「市民の主体的な参加型」「農家等主催レクリエーション型」により、それぞれの特徴や可能性について紹介を行った。



図：事例紹介の解説図

④第2部：パネルディスカッション

パネルディスカッションは、“日野の資源「水田」や「水路」を守るため、農家と市民がどのように協働したらよいか”というテーマで3つのセッションに区分して行った。意見交換等から得られた主なコメントを以下に示す。

●セッション1：水田があること、残すことの意義についての再確認

- ・「市民に親しまれている用水路を残す、年間通水を確保するためには水田が残ることが必要である」ということを最初に確認した。
- ・「水田の減少は、営農環境を取り巻く時代の変化（米離れの食生活、都市の農地は宅地化すべきものという施策等）により減少している」
- ・「収益性の低い水田が現在も都市部で残っているのは『稲作を続ける』という農家のプライドと市民のボランティアな思いによって維持されている」

●セッション2：水田を残すための課題について

- ・「食生活の変化、区画整理事業、営農環境の悪化、低い収益性により水田が減少している」
- ・「稲作は高度な技術を伴う機械作業が多いため、市民が協力をしたくても簡単には参加できない状況にある」
- ・「市民にとっては、食の安全や関心を充足することができる農園が必要。そのためには、子どもたちや女性が参加できる農園が必要」・「市民（親子）が参画していくためにはトイレ等、市民に必要な設備の確保も必要」
- ・「市民の協力による水田の復活と課題としては、農機具の確保が重要」
- ・「生半可な気持ちでは本格的な援農、ボランティア活動は務まらない。農家の都合、天候等に合わせる必要がある」
- ・「農家のニーズやプライドを支えるようなボランティアのマッチングが重要」

●セッション3：水田を残すための方策について（特に農家と市民の協働について）

- ・スポット的な作業の市民ボランティアのニーズはある
- ・「市民による援農が成功するためには時間を要する。ボランティアな精神を持続する市民の経験の積み重ねにより農家との信頼関係が得られていく。」
- ・「JAによる受託作業支援の活用により農家の負担軽減が図れる部分がある」

- ・「水田維持のための市が農地を借りてモデル水田の取組みが試行される。」

●会場からの質問・意見

- ・「相続が発生すると田んぼは残らない。市で田んぼの買取りや長期の借地をできないか」  
→ パネリストより：「市だけでなく、都等との連携、貸借制度の見直し、財政支援、寄付、高付加価値化の取組み支援を検討している。」
- ・「区画整理事業を行う際に整備する公園は、一般的な公園ではなく、「市民が利用できる農園整備をして欲しい」

●パネリストからの一言

- ・農業者：「『農に生きて農で終わりたい』。農に対して熱い気持ちを持っている。少しでも水田、農地が残るように協力していただきたい」
- ・農業者：「あと何年米作りができるか不安な日々であったが、農協の取組みや、援農ボランティアの熱意ある話をうかがい、何とかなるかも知れないという希望の光が見えてきた。」
- ・援農ボランティア NPO 団体： 116 kmの用水路と、45 戸の残った水田農家が、2020年の東京オリンピックまでに無くならないよう、援農ボランティアとして頑張っていきたい」
- ・市民による農園活動団体：「都市にある田んぼが市民や子ども達のための農業公園みたいなもの残るように、また、実現できるように、頑張っていきたい」
- ・農業団体：「他市では引き受けができないところも出てきている荣誉ある宮中献上米の耕作が今後も続けられるくらい、市内の水田が継続できるよう協力していきたい」
- ・行政：「農に気概や思いを持っている方々が元気に最後まで働ける環境を是非残していきたい」
- ・行政：「農地を守る、田んぼを守るだけではなく、『農業をしっかりと守る』ことが重要。農業というものが日野市の中に延々と残っていく、そういうような支援をしていきたい」

●進行（まとめ）

- ・「水田を残すということは、農業振興と環境としての農地の保全という二つの側面について考える必要がある」
- ・「都市農業特区や都市農業振興基本法が目指しているのは、都市部でもこれまでとは違った形の農業の担い手、農地の担い手を様々に許容しようではないかという動き」
- ・「市民から見て『水田・水路の保全にお金やエネルギーを使うのが大切だ』という土台をつくるのが重要」
- ・「『水都日野を守る』、あるいは『生物多様性の確保』のため、用水が大切でその用水を守るために水田が必要であるということをしてできるだけ多くの市民からの理解を得る努力が必要」

第6章 まとめと今後の課題

1. 調査の成果

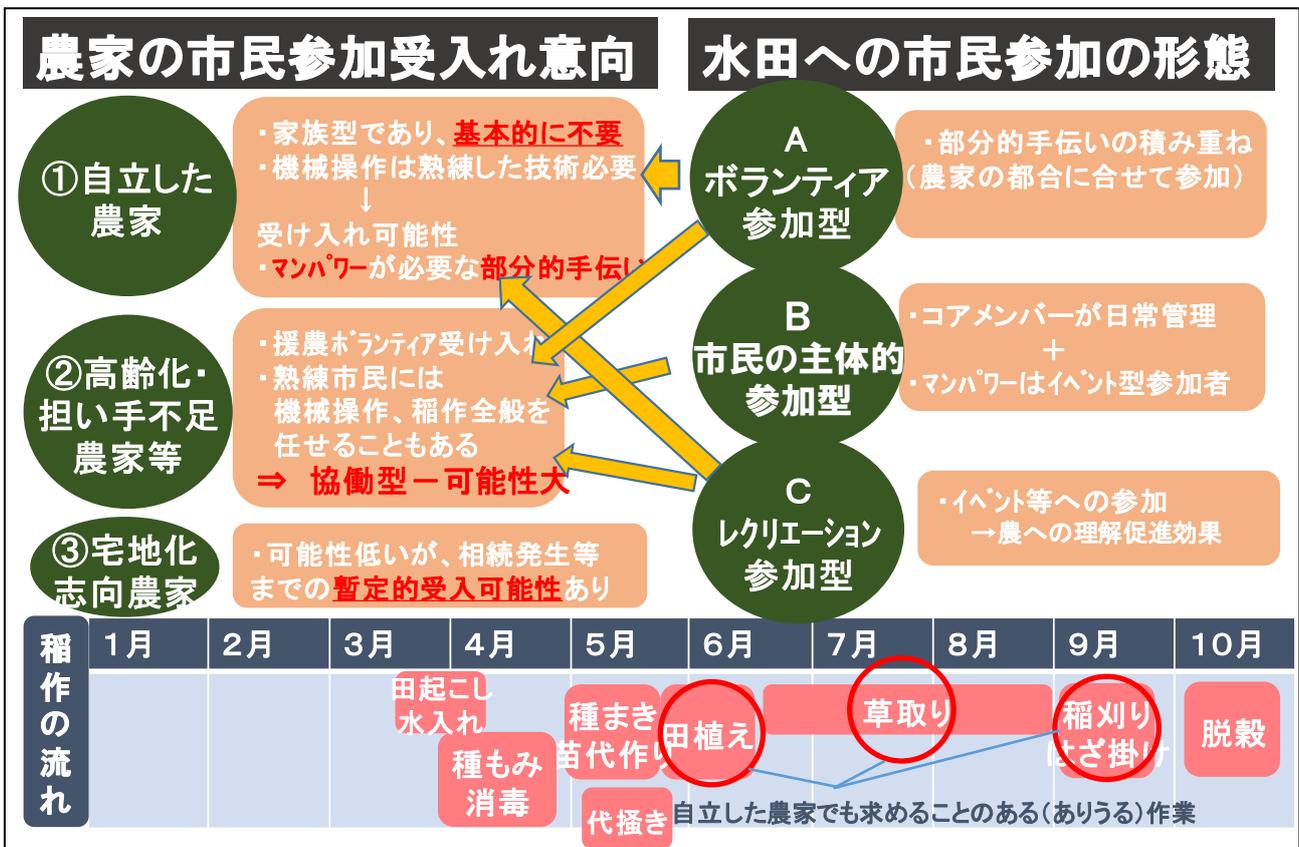
本調査の成果としては以下のことがあげられる。

① 農家が求める市民協力の内容、条件等の把握
② 市民との協働等による水田保全協力可能性のある農家の把握
③ 農家の営農タイプ別の市民との協働等のパターンの把握
④ 市民等の稲作協力のための育成方法の把握
⑤ 行政支援と農家協力によるモデル水田設置手続きの取組み
⑥ 市民参加型環境保全活動を促すリアルタイム生物マップの作成

以下、各項目について模式図等で示す。

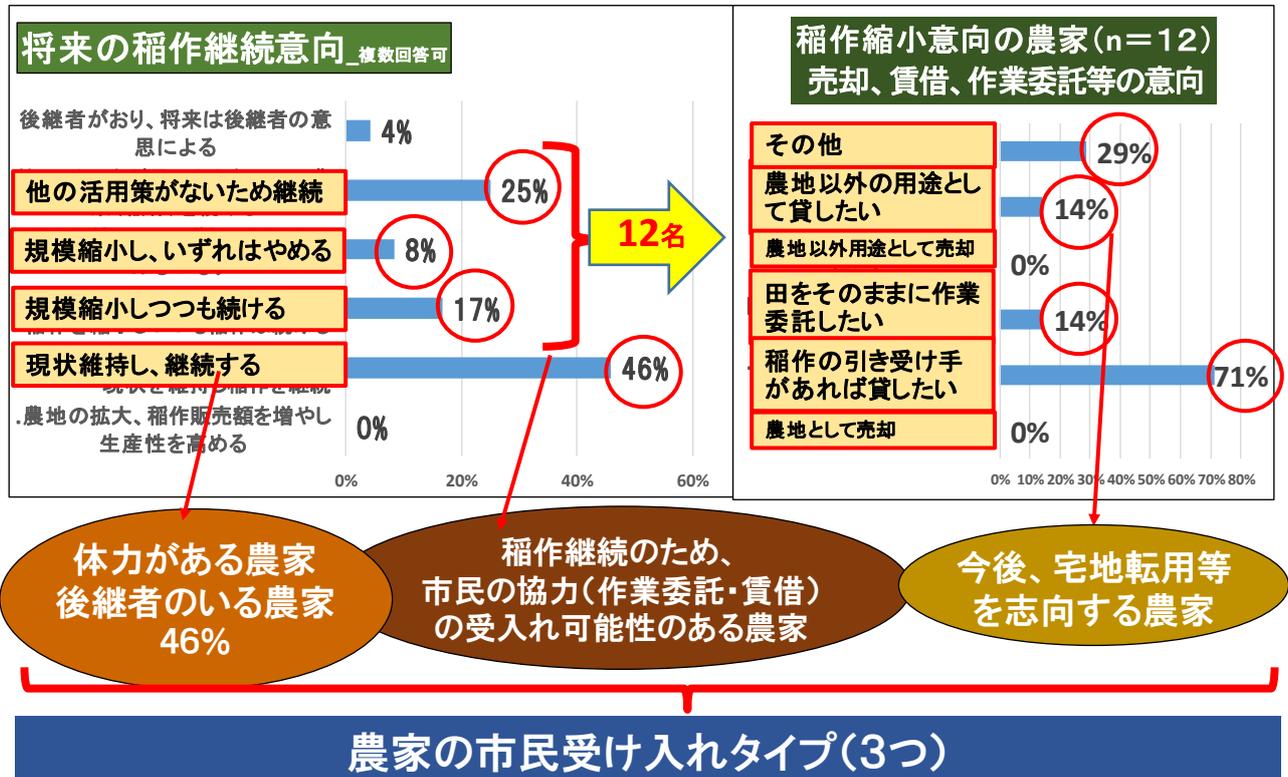
① 農家が求める市民協力の内容、条件等の把握

図：農家が求める市民協力の内容、条件等



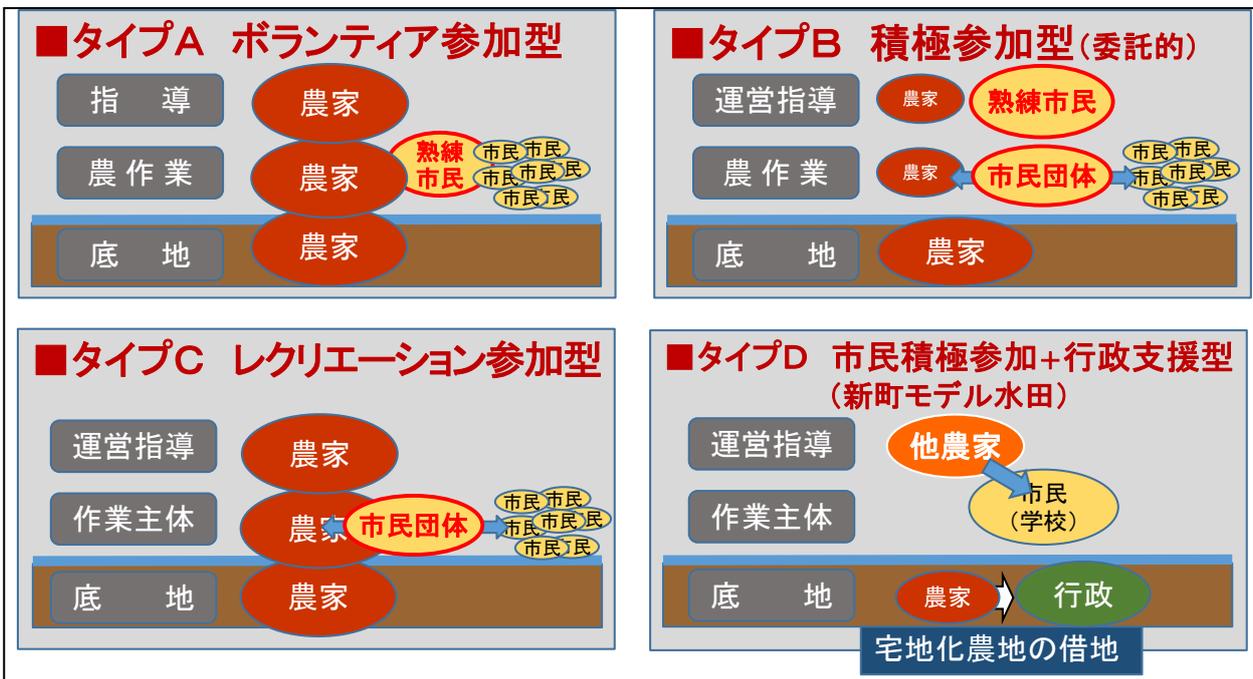
② 市民との協働等による水田保全協力可能性のある農家の把握

図：市民との協働等による水田保全協力可能性のある農家

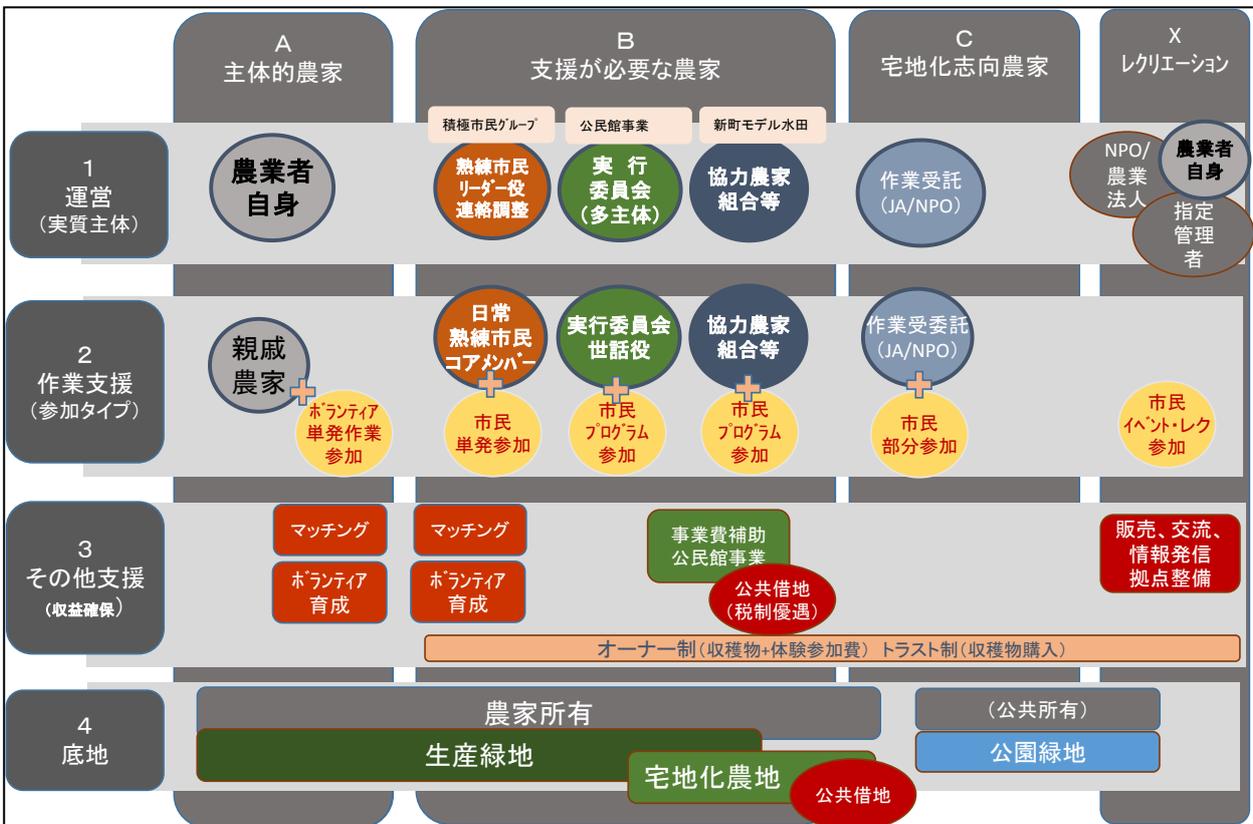


③ 農家の営農タイプ別の市民との協働等のパターンの把握

図：農地の状況と農家の営農状況に応じた市民参加の構造

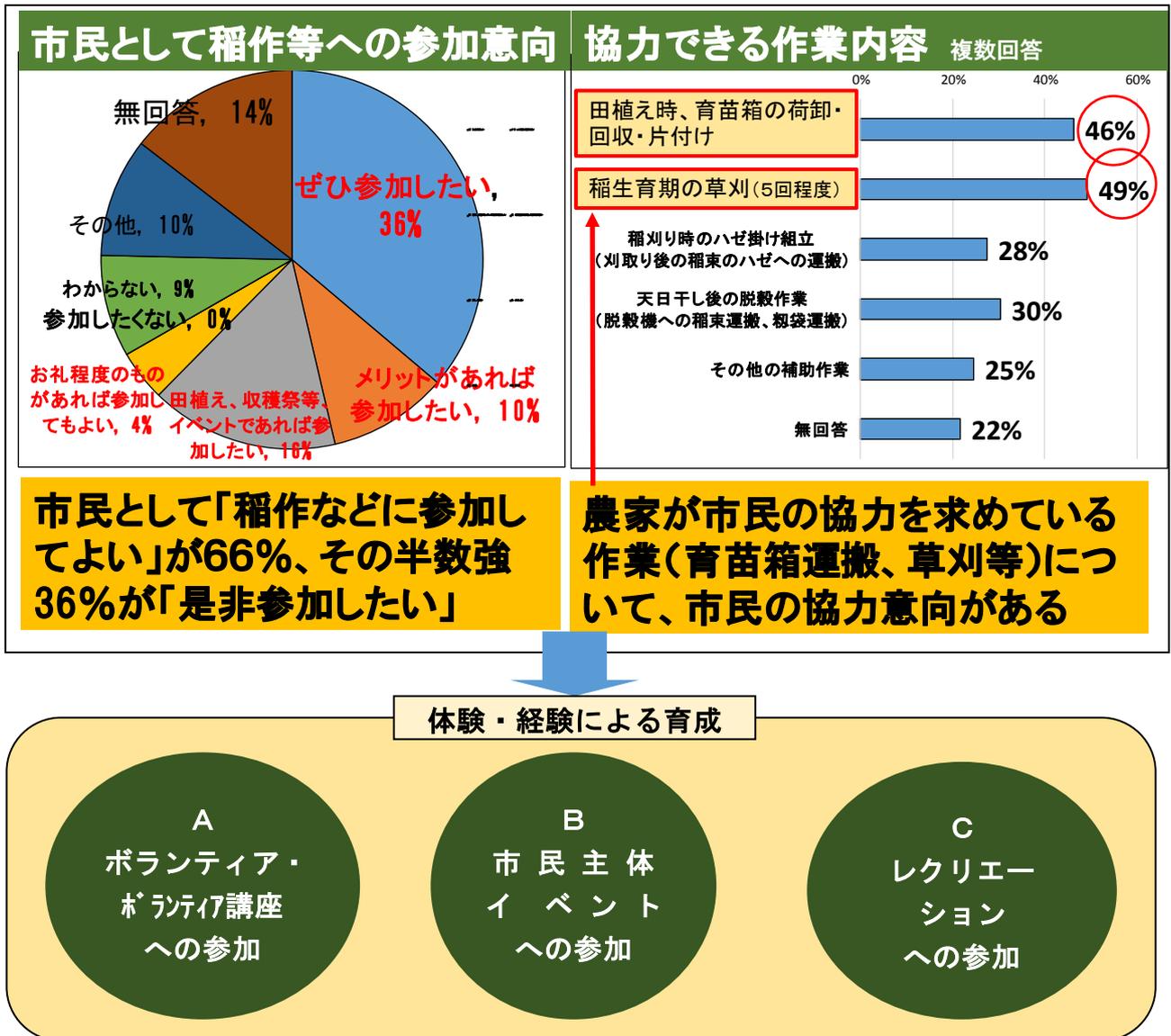


図：農家と市民協働による水田保全のパターン試案



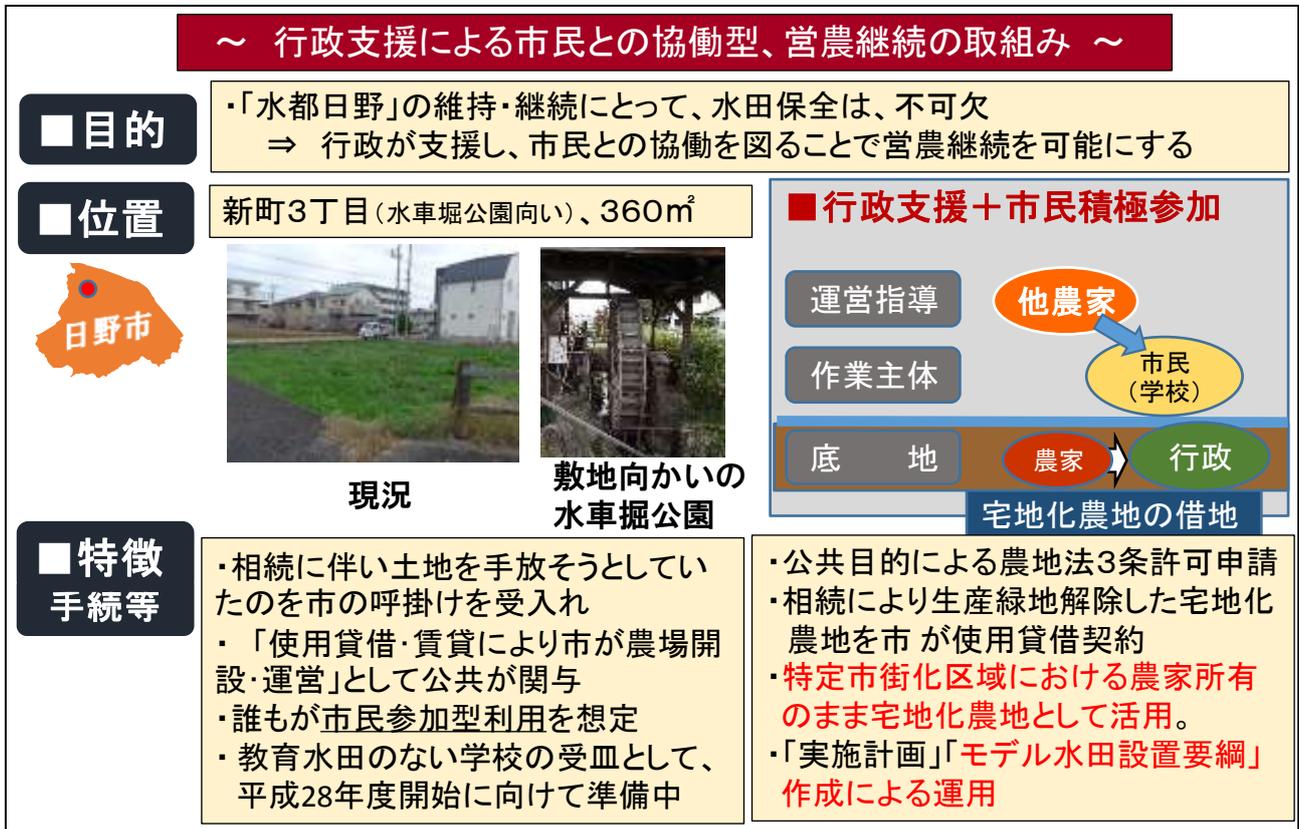
④ 市民等の稲作協力のための育成方法の把握

図：市民等の稲作協力可能性のある内容と育成方法



⑤ 行政支援と農家協力によるモデル水田設置手続きの取組み

図：行政支援と農家協力によるモデル水田設置手続きの取組み



⑥ 市民参加型環境保全活動を促すリアルタイム生物マップの作成

図：市民参加型環境保全活動を促すリアルタイム生物マップシステム



## 2. 今後の課題

今後の取組み課題を以下のように整理した。

項目	内容等
① 新町モデル水田の事業推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新町モデル水田における取組み着実に実施し、継続的な事業として定着化させる</li> </ul>
② 水田保全可能性農地の保全策検討 (今年度調査で判明した、市民の協力等があれば保全可能性のある水田の取組方策検討)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第2、第3のモデル水田の掘り起こし</li> <li>・個別の詳細ニーズの把握</li> <li>・水田保全実現化プラン作成 等</li> </ul>
③ 民主導型の水田保全・復田の検討 (今年度は行政主導型を中心に検討)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域活動を生かした水田保全地区の抽出</li> <li>・地区レベルのまちづくり方策検討</li> <li>・農家支援策の検討</li> </ul>
④ 農地保全についての全庁的な取組みの推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市計画マスタープランや緑の基本計画等との調整・位置づけ</li> <li>・都市農業振興基本法に基づく新たな土地利用計画（マスタープラン）制度の活用</li> <li>・各部局の施策の明確化と連携 (水田保全・農業用水確保、生産緑地、・土地利用、農業振興、教育、福祉 等)</li> </ul>
⑤ 水田保全の取組みの市民理解促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水田の環境資源としての評価に加え、歴史的・文化的な都市ストックとしての再評価</li> <li>・水田・用水・生物多様性に関心のない市民へのPR材料作成、インターネット・メディア活用等)</li> </ul>

調査名	＜水都日野＞農家と市民の協働による水田保全手法等検討調査
団体名	水都日野・水田保全検討会
背景・目的	<p>■背景：日野市は、面積 27.55k㎡・人口 182,571人（平成27年9月1日現在）の都心から西に35km、東京都のほぼ中心部に位置し、市の中央を多摩川と浅川の清流が流れ、湧水を含む台地と緑豊かな丘陵を持つ町である。河川沿いの低地を中心に市内約116kmに及ぶ用水路を備え、「多摩の米蔵」と呼ばれるほど水田稲作の盛んな町であったが、工場や住宅団地により、年々農地面積が減少し特に水田は激減している。</p> <p>他方、日野市は全国に先駆け農業基本条例を制定し、平成25年には将来の都市の姿として「水都日野」を掲げ、水田の保全、用水路の再生を最重点課題と位置づけており、生物多様性地域戦略の策定に合わせ市民の理解・協力を広げつつ、具体的な水田減少防止策に取り組むことが喫緊の課題となっている。</p> <p>■目的：</p> <p>（１）水田保全への市民の理解と協力の裾野を広げるためのデータ整備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・農業用水、水利権、維持管理についてその実態（稲作農家の役割を含む）と課題を整理する。その際、日野市の先進的な取組も紹介する。</li> <li>・水田と農業用水をフィールドとした生物多様性地域戦略展開の方向を検討する。</li> </ul> <p>（２）水田減少防止に向けた市の具体的な施策の提案</p> <p>重い税負担、後継者難等の下で進行する水田減少を食い止めるため、市民協力による水田保全方策の可能性と公共関与のあり方を検討する。</p>
調査内容	<p>稲作に関する農家や用水の状況のヒアリングやアンケートと市民との協働による水田の保全等に関するアンケートを行い、それぞれの状況や受け止め方等を整理し、水田の保全手法の検討を行う。また、市内水田保全実施事例や先進地の視察等を行い、次年度から日野市がモデルプロジェクトを予定している水田をフィールドとして、農家と市民の協働による稲作と水田保全を進めるためのプログラム、システム等を検討、作成。</p> <p>（１）水田、用水路に関する基本データ整理、農家・市民意識把握</p> <p>① 用水路と水田の現状把握</p> <p>用水路毎の水利権水量、減少する水田の経年変化等の分析と現地調査を実施。用水と水田の分布図の作成や諸元表に整理する等、用水路と現在市内に分布する水田の状況を把握し、水田保全手法検討のための基本データとして整理。</p> <p>② 水田農家アンケート等による意向調査の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・目的：市内の全稲作農家対象にして、営農状況、農業支援要望、市民との協働による水田保全の可能性と課題等を把握する（H27.12）</li> <li>・項目：属性、所有農地の状況、後継者の有無、水田の営農状況、非農家との協働による水田保全と受け入れへの意向や稲作継続の見通し等。</li> </ul> <p>*アンケートに先立ち質問項目検討のため、農家地権者計2名、3用水組合に対しヒアリングを実施。</p> <p>③ 市民アンケート実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・目的：農体験、稲作に関する関心度や農家への協力（援農）など参加意向等を把握（H28.1）</li> <li>・対象：市内の居住者（農や用水路関心のある市民（400名））と、一般の市民（953名）。</li> <li>・項目：属性、農体験の有無、援農に関する参加意向、用水路イメージ・利用・保全等</li> </ul> <p>（２）水・緑の大切さについて普及啓発を進めるためのデータベース化等の手法の検討</p> <p>市民参加による生き物調査システムの構築、水緑のネットワーク情報を一体的に管理できるGISデータベースの構築等</p> <p>（３）農家と市民の協働により水田保全を行うためのシステム検討</p> <p>①水田保全に資すると考えられる取組み事例の調査</p> <p>都市部で市民が何らかの形式で水田稲作に参加している取組みの特徴（実施の経緯、継続性、体制、制度、効果、収益性等）について、日野市内外の事例を把握し、類型化（通年）。</p> <p>②シンポジウムの開催による水田保全の必要性や方策についての普及啓発及び意向把握</p> <p>テーマ「日野の水田を生かし、残す」の開催（H28.1.16）（参加200名。アンケート回収69件）</p> <p>③水田保全に関するシステム等の検討</p> <p>③-1 ①②を踏まえた稲作農家タイプ別の市民参加策や水田保全を全市的に推進する仕組みの検討</p>

	<p>行政が支援する農家と市民との協働タイプ等を分類整理、水田保全システムの作成</p> <p>③-2 モデル水田（新町地区、約 360 m<sup>2</sup>）の次年度活用のための事業計画書の作成</p>
調査結果	<p>(1) 水田保全への市民の理解と協力の裾野を広げるためのデータ整備等</p> <p>①水田保全・稲作継続と農業用水の維持・管理の不可分性</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・用水路への継続取水は、農家が稲作をすることで取水を可能とする権利（水利権）が維持されている。住民ニーズの高い景観・環境・防災等、様々な都市的機能を維持するために「年間通水」可能とする水路網を保全するためには「水田の保全」が不可欠である。</li> <li>・稲作農家の用水組合等による日常活動により用水路の維持管理がなされている。</li> <li>・日野市の先進的な取り組み：用水組合の日常管理に対して維持管理費用の助成による支援を実施「緑と清流の保全」の観点から市民による用水守を制度化・運営すると共に、用水路クリーンデー開催により用水組合をバックアップしている。</li> </ul> <p>②水田と畑作の違い</p> <p>水田の保全は畑作と異なり、市民主体では難しく、稲作の特徴を踏まえた保全手法の検討が必要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・収益性の低い水田を保全している農家の心理（農家自身のこだわり、市民協力民俗文化と一体）</li> <li>・稲作作業の特性から農家の指導・関与が不可欠＝集団性、機械化（平坦に均（なら）す技術等）</li> <li>・用水維持との一体性</li> </ul> <p>③水田と農業用水をフィールドとした生物多様性地域戦略展開の方向性の検討</p> <p>緑の基本計画などで調査したデータと保存緑地などのデータを一元管理するためのデータベースを構築し、更に水域データも加えたみどり率データをして整備し、これらのデータを基に指標種を選定したエコロジカルネットワークの算定を検討した。</p> <p>(2) 水田の減少防止に向けた方策の検討</p> <p>1) 農家と市民の協働による稲作のタイプ</p> <p>①-1：農家の市民協力受入れタイプ（農家アンケート・ヒアリング等より概ね3段階に分類）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 体力・後継者がいる農家：総じて市民参加には消極的。簡単な作業手伝い程度は受けてもよい</li> <li>b. 高齢で後継者がいない農家：市民の協力を得ることにより、農地を残しても良い</li> <li>c. 宅地転用を志向する農家：相続発生までの一定期間当面市民の協力参加の受け入れ可能性あり</li> </ol> <p>⇒ bタイプが市民の参加による保全への貢献可能性が高いと想定される</p> <p>①-2：市民協力による水田稲作のタイプ（事例調査等より）</p> <p>市民が水田と関わる取組み、「主体的営農農家の補助型」「市民の主体的な参加型」「体験型・レクレーション型」の3つに分類（市街化区域以外では、貸し農園、オーナー制度）</p> <p>②公共関与による水田減少防止策の現状・課題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・啓発型（学校教育用水田、体験水田、見本水田、公民館民館補助事業）、育成型（「農の学校」*）、農家と市民のマッチング（援農ボランティア制度）等がある。しかし、農の学校、援農ボランティア制度は畑作が対象であり、水田に関する公的育成支援は十分ではない。</li> </ul> <p>2) 農家と市民の協働_タイプ</p> <p>①タイプ1…稲作農家と市民の協働関係を長い時間をかけて培う（中長期型）</p> <p>パートナーとなる市民（団体）と農家との強い信頼、指導者（農家）と協力者（市民）の関係を熟成させる。市民側にもまとめ役、リーダー役のキーマンの存在が重要であり、発掘・育成する。</p> <p>②タイプ2…農家主導の協働：農家の目的意識に沿った事業を農家の強い協力で実施（短期型）</p> <p>(3) モデル水田の概要：農家の主導の協働_タイプ2として実施計画を作成</p> <p>学童教育水田のない学校の受け皿水田として展開をする</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・特定市街化区域内の水田を農家所有のまま、市民参加・協力保全により保全する手法…宅地化農地</li> <li>・公共目的で農場経営公共関与として農地法3条の規定に基づく許可申請</li> <li>・農家と市との使用貸借・賃貸契約／実施計画とモデル水田設置要綱（案）の作成</li> </ul>
今後の取組	<p>①今回の調査結果を活用し、水田に関心のある市民、用水に関心のある市民、生物多様性に関心のある市民に対し、水田保全・稲作継続が不可欠な要であることを分かり易く PR する材料を作成し、今後市が水田保全・稲作継続支援施策を推進する上での市民理解を進める。</p> <p>②モデル水田を着実に実施、定着させると共に、今回の農家ヒアリングやアンケート結果を活用し、第2、第3のモデル水田の掘起し、取り組みを進める。その際、JAとの連携により推進する。</p>

平成 27 年度 集約型都市形成のための計画的な緑地環境形成実証調査  
「<水都日野>農家と市民の協働による水田保全手法等検討調査」  
(水都日野・水田保全検討会)

報 告 書

---

平成 28 年 3 月 作成

発 注 国土交通省 都市局

〒100-8918 東京都千代田区霞が関 2-1-3

TEL : 03-5253-8111 FAX : 03-5253-1593

受 注 水都日野・水田保全検討会

〒101-0032 東京都千代田区岩本町三丁目 9 番 13 号

(一般財団法人 都市農地活用支援センター内)

TEL : 03-5823-4830 FAX : 03-5823-4831

---