

平成16年度 農業農村整備事業の効率的実施に係る検討会

「基幹的な農業水利施設の管理体制支援」

- 報告書 -

～ 地域で管理する枠組みの構築を目指して ～

．検討の目的	．．．．．	1
．事業の成果と課題		
1．農業水利施設の管理の現状	．．．．．	2
2．国営造成施設管理体制整備促進事業（管理体制整備型）の成果	．．．．．	7
3．事業の課題	．．．．．	11
．今後の支援の方向		
1．非農家の管理参画の枠組み作り	．．．．．	15
2．組織化、協定締結の促進	．．．．．	16
3．効率的な事業の実施	．．．．．	18

・ 検討の目的

ダム、頭首工、農業用排水路などの農業水利施設は、国民に安定的な食料の供給を行う農業生産面の役割を果たすだけでなく、水資源の涵養や洪水防止などの多面的機能を有する重要な社会共通資本である。これまで土地改良事業によって造成された農業水利施設の資産価値は約 25 兆円に及び、これらの施設の多くは受益農家によって構成される土地改良区によって管理されている。

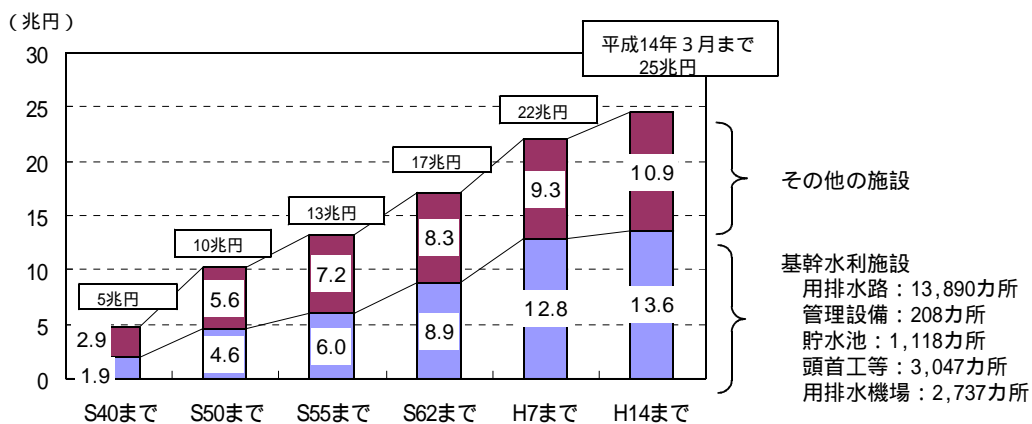
しかしながら、都市化・混住化の進展、農家の高齢化や組合員の減少、農産物価格の低迷による農家所得の減少等の社会経済情勢の変化により、土地改良区による施設の適正な維持管理が困難になりつつある。

このような状況の中で、施設を適正に管理し、多面的機能の発揮を促す観点から、国営造成施設等の基幹的な農業水利施設を管理する土地改良区の管理体制を整備するため、平成 12 年度から国営造成施設管理体制整備促進事業（管理体制整備型）を実施しており（平成 12 年度～平成 16 年度）、これにより、農業水利施設の有する多面的機能の発揮及び環境への配慮等に対応した土地改良区の管理体制の整備が進みつつある。

しかし、地域住民等からの多面的機能発揮に対する要請が年々高まる一方で、担い手農家への農地集積等による集落構造の変化は著しく、多面的機能の発揮のための管理水準の確保等について、土地改良区による安定的な取組みが困難な状況も見られる。

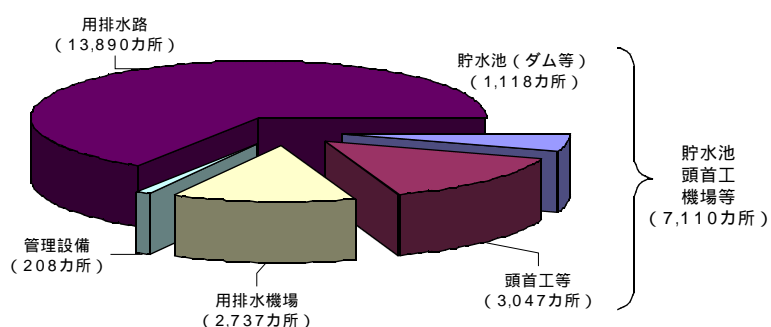
このようなことから、本事業のこれまでの 5 年間の成果について取りまとめて評価を行うとともに、本事業による今後の支援のあり方について検討を行うものである。

農業水利施設のストック



注：農業水利施設の再建設費ベースによる評価算定
 基幹水利施設は、受益面積の100ha以上の農業水利施設
 出典：「農業水利施設状況調査」及び補足調査による推計(H14.3)

農業水利施設の種類

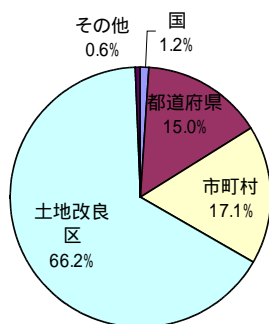


注：受益面積の100ha以上の農業水利施設

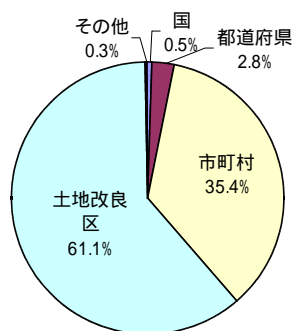
出典：「農業水利施設状況調査」及び補足調査による推計(H14.3)

国営造成施設の管理主体別の構成比

<ダム・頭首工等>



<農業用排水路>



出典：農村振興局整備部水利整備課施設管理室調べ（平成14年度末）

．事業の成果と課題

1．農業水利施設の管理の現状

(1) 施設管理の状況

農業水利施設は、ダム、頭首工等の基幹施設から末端施設までの一連の施設が適正に管理されて、はじめてその機能を発揮するが、その管理は、土地改良区、水利組合等の農家組織、集落、個々の農家と重層的に行われている。具体的には、頭首工等の基幹施設については、土地改良区が中心となって配水・分水操作や点検整備等の管理を実施し、末端施設については、農家組織、集落、個々の農家が草刈り、浚渫等の管理の多くを実施している。

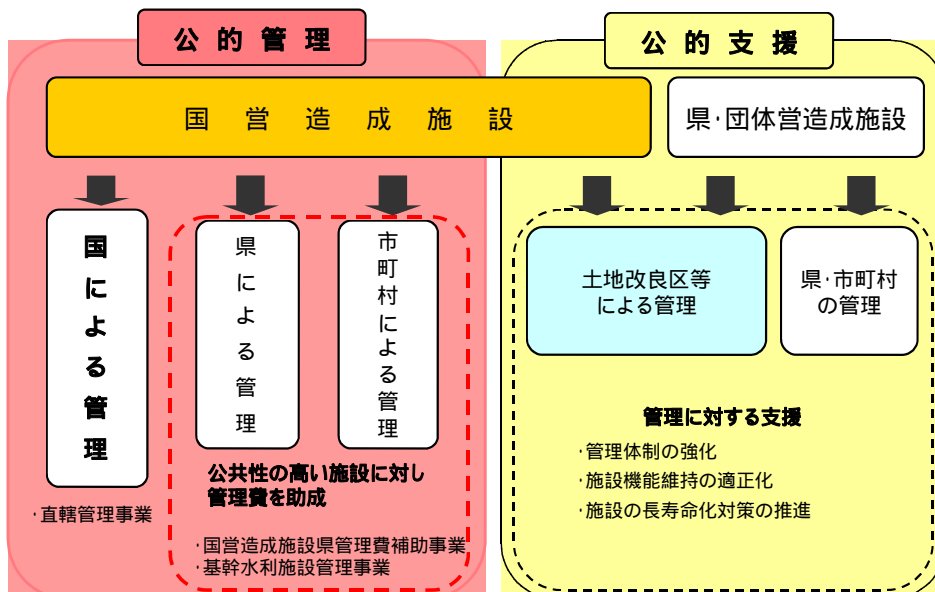
国営事業や県営事業等によって造成された施設についても、その受益者である農家によって構成される土地改良区が管理することを原則としている。しかしながら、大規模なダム、排水機場といった公共性の高い施設については、都道府県、市町村等が管理を実施している場合も少なくない。本事業を実施している地区においては、3割のダム、2割の用排水機場について、都道府県、市町村が管理を実施している。

このような中で、国は、国営事業で造成された施設のうち特に公共性の高い一定規模以上の施設について、それら施設の機能をより適切かつ効果的に発現させるため、国の直轄管理や地方公共団体による管理に対する助成を実施している（国営造成施設県管理費補助事業、基幹水利施設管理事業）。

施設管理の状況



農業水利施設の管理と支援の枠組み



(2) 維持管理対策

このような公的管理を行っている国営造成施設等を別に、基幹的な農業水利施設の維持管理は土地改良区が担っているが、その経費の多くは受益者からの賦課金と夫役によって賄われている。

近年、施設の老朽化による整備補修費の増大、集落機能の低下による土地改良区の管理負担の増大、農村地域の都市化・混住化による清掃費用の増大等の様々な要因により、維持管理費は年々増加する傾向にある。

このような状況に対応し、施設が有する機能を適切に発揮するため、国は、土地改良区に対し、施設機能の維持のための修繕保全、施設の長寿命化のための予防保全対策、担い手農家への農地集積に対応した施設の合理化・省力化対策など、施設の整備補修に対する支援を実施している。

また、国による支援以外にも、市町村等は、直接施設の一部の維持管理を行っているほか、土地改良区に対して、独自の財源による施設の整備補修や維持管理費に対する助成、職員の派遣や事務所の貸与などの支援を行っている。

一方で、土地改良区は、行政からの支援に頼るだけでなく、排水の受け入れなど施設の他目的使用料として組合員以外からも便益に応じた費用負担を徴収したり、土地改良施設を有効利用するための附帯事業を実施するなどの取組みにも努めている。

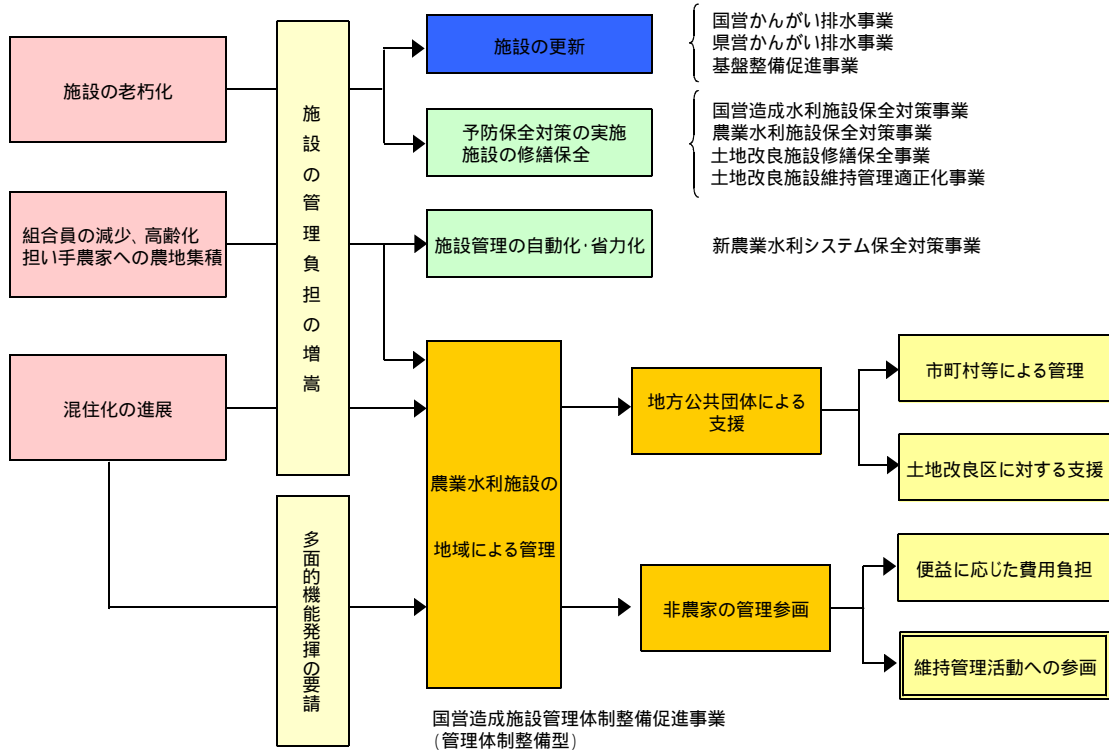


老朽化した施設

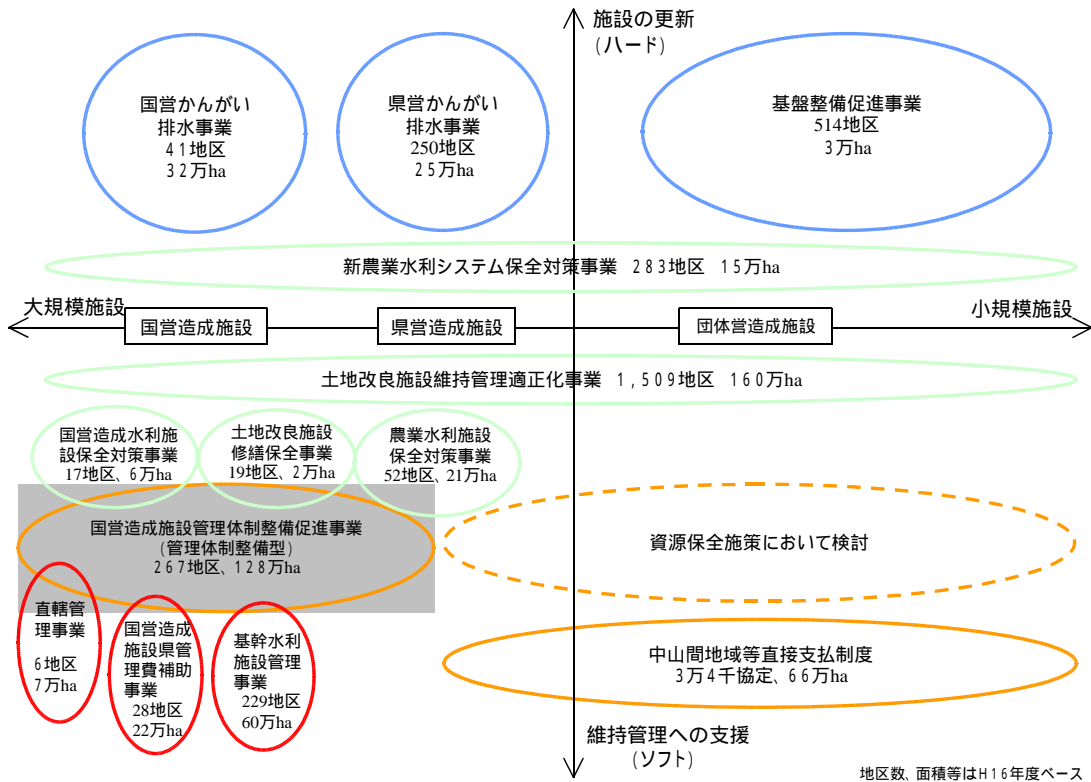


水路の清掃作業

農業水利施設の管理の課題と支援策



農業水利施設の維持管理に関する国の支援施策



(3) 国営造成施設管理体制整備促進事業（管理体制整備型）

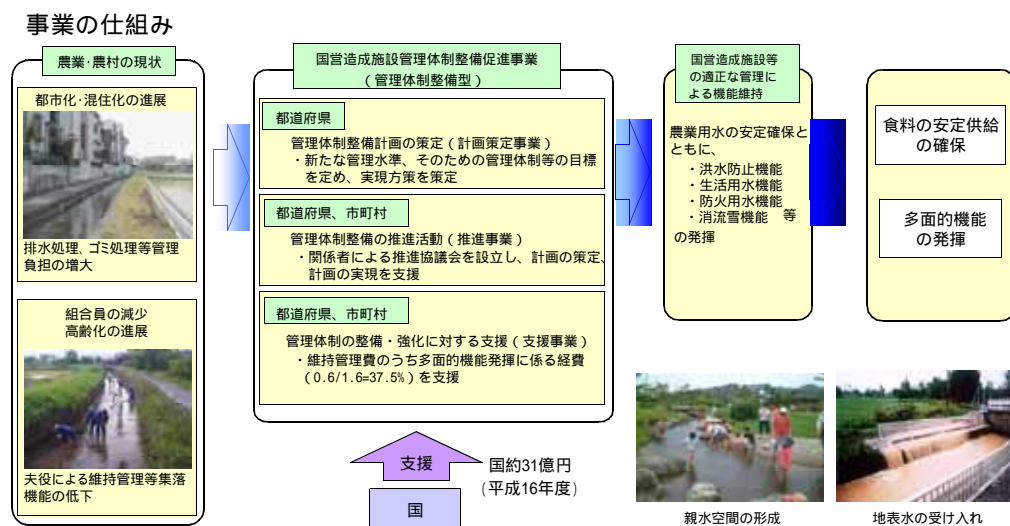
こうした状況の中、農業水利施設の発揮する多面的機能に着目して、国営造成施設等のうち土地改良区が管理しているものについて、その管理体制の整備を支援するのが国営造成施設管理体制整備促進事業（管理体制整備型）である。

農業水利施設は、食料の安定供給の確保のほかに、地域の排水を受け入れて安全に流下させる洪水防止機能や防火用水、消流雪用水としての地域用水機能など、様々な役割を果たしており、これらの受益は非農家まで及んでいる。このような機能は、土地改良区による施設の適正な維持管理を通じて発揮されているものであるが、都市化・混住化の進展、組合員の減少や高齢化によりその管理体制が揺らぎつつある。

このため、土地改良区に管理委託されている国営造成施設については、そもそも、財産権を国が有する国有財産であること、これらの地域は国営造成施設を中心に様々な土地改良投資がなされた優良な農業地域であり、安定的な食料供給を確保するためにはその農業水利ストックを適切に保管理していく必要があること等を踏まえ、国が県、市町村とともに、土地改良区が適正に管理できるような体制作りを支援するものである。

本事業では、まず、多面的機能を良好に発揮するための管理水準、それを実現するための管理体制の目標を定めた管理体制整備計画を策定する。次に、地域住民の農業水利施設の有する多面的機能に対する理解を深めつつ、管理参画を促すための推進事業として、土地改良区や市町村、自治会等の関係者で構成する推進協議会を設立して活動することとしている。

このような事業に取り組み、管理体制を整備する地区に対しては、支援事業として、土地改良区が国営造成施設等を管理している維持管理費に対して多面的機能に係わる部分について、国がその2分の1を補助し、施設の適正な維持管理を図ることとしている。



2. 国営造成施設管理体制整備促進事業（管理体制整備型）の成果

（1）多面的機能の発揮の促進

本事業は、全国で267地区、41道県で実施されており、その受益面積は、1地区平均約4千8百ha、全国で約128万ha（全国農地の約27%）に及ぶ。

本事業の実施により、全国267地区の事業地区において、農業水利施設の適正な維持管理を通じて、洪水防止機能、地域用水機能などの多くの多面的機能の発揮が促進されている。

このような多面的機能の発揮を促進するため、施設の管理主体である土地改良区は、約7割の地区（197地区）で施設周辺の環境整備に、約6割の地区（147地区）で施設の点検・見回り等の強化に取り組んでいるほか、約4割の地区（95地区）では操作方法の変更等の管理水準の高度化にも取り組んでいる。洪水防止機能の発揮促進のためには、気象状況に応じたきめ細かい取水・分水操作が、地域用水機能、水質浄化・生物多様性保全機能等の発揮促進のためには、非かんがい期の通水確保が必要となるなど、多面的機能の種類に応じた管理方法の改善を行っている。

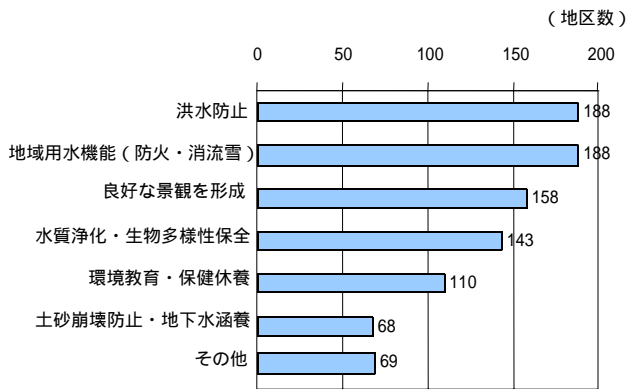
また、多面的機能を生かすための管理水準を実現するため、約2割の地区（51地区）で土地改良区の組織体制の再編を図っているほか、土地改良区の合併・統合に取り組む地区も1割以上（35地区）ある。さらに、約4割の地区（94地区）で農家の中から任命している施設管理人の体制強化に、3割を超える地区（89地区）で水管理組合等関連組織との連携強化に取り組むとともに、約3割の地区（78地区）で非農家の管理参画を促進するなど、管理体制の強化に努めている。

特に、非農家の管理参画については、推進協議会において、施設見学会や生き物調査等のイベントなど様々な啓発活動を実施し、農業水利施設の有する多面的機能に関する理解を増進させることにより、自治会や地域活動団体などの非農家の管理参画の促進を図っている。

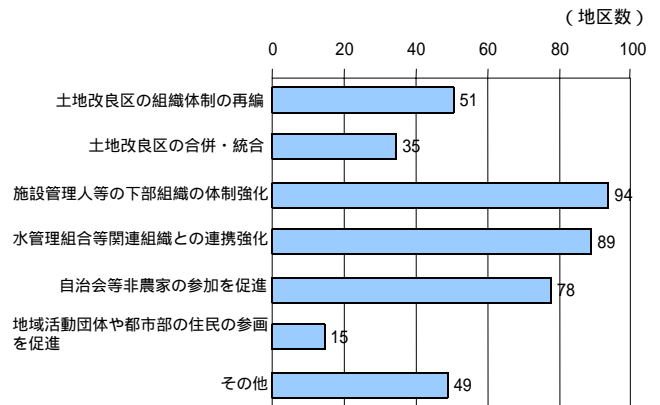
実際に、S地区では、小学生を対象として、農業水利施設に関する出張授業や水路の生き物調査を行うことにより、小学生による水路の環境整備活動が行われるようになった。また、Y地区では、小学生やその保護者を対象とした施設見学会のほかに、ホタルの観察会や放流イベントを実施することにより、地区内のボランティア団体が自主的に水路の清掃活動を行うようになるなど非農家の管理参画が促進されている。

さらに、本事業によるこの5年間の取組みによって、非農家が管理に参画するための協定締結や組織化の動きも見られる。I地区では、アドプトシステムを導入し、町、土地改良区、地元企業が管理協定を締結することによって、それぞれが役割を分担しながら施設管理を実践するようになった。また、T地区では、これまで農家によって構成されていた水利組合を、地域住民を巻き込んだ組織に再編し、地域が一体となって水質や景観に配慮した管理を実施するようになるなど、地域全体で施設を管理する仕組みが醸成されつつある。

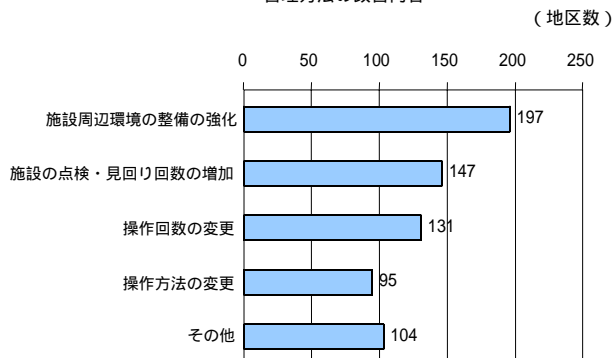
本事業により機能の発揮が促進された多面的機能



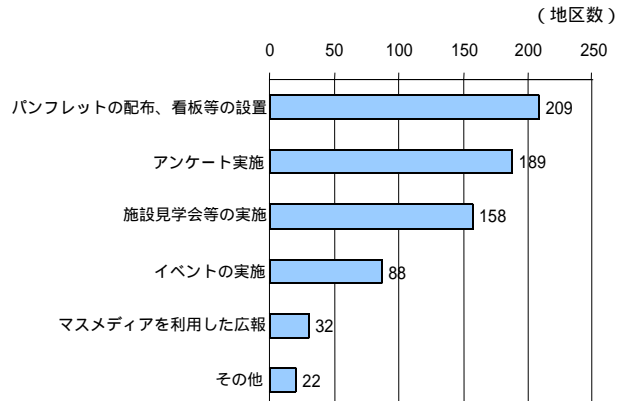
管理体制の強化内容



管理方法の改善内容



推進協議会の活動内容



出典：農村振興局整備部水利整備課施設管理室調べ（平成16年度）

推進協議会による活動事例

S地区の事例

- ・ S地区では、小学生を対象とした農業水利施設の機能についての出張授業や水路に生息する生き物の調査を実施
- ・ その活動を契機に、小学生による水路の環境整備活動が行われるなど、地域住民の管理参画が促進されている



出張授業



生き物調査



水路の環境整備活動

Y地区の事例

- ・ Y地区では、小学生やその保護者を対象とした施設見学会のほかに、用水路に生息するホタルについての学習会やホタルの幼虫の放流イベントなどの啓発活動を実施
- ・ その結果、地区内のボランティア団体が自主的に水路の清掃活動を実施するなど非農家の管理参画が促進されている



施設見学会



学習会

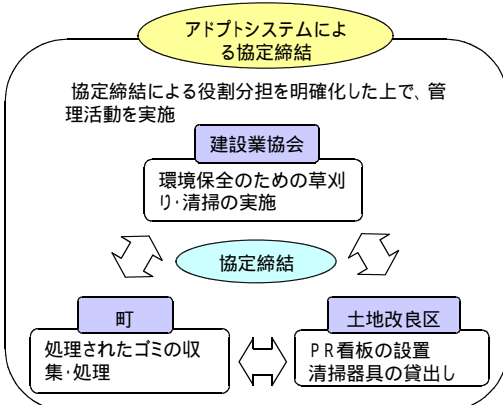


ホタルの放流イベント

非農家の管理参画の事例

I地区の事例

- ・ I地区の円筒分水工は、地域を象徴する歴史的な施設であるうえに、施設周辺には親水公園が整備されており、地域住民の憩いの場となっている
- ・ この地域の共有財産といえる施設を地域が一体となって管理するため、アドプトシステムを導入し、町、土地改良区、地元企業が、役割分担を明確にした上で、施設周辺の環境や景観に配慮した管理を実現



円筒分水工

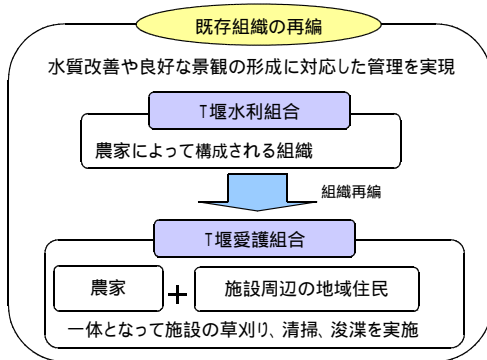


建設業協会による清掃活動

アドプトシステムとは、市町村等が管理する公共施設を養子に見立て、市民に里親になってもらい、清掃などの維持管理活動を行ってもらう制度

T地区の事例

- ・ T地区では、施設周辺地域の混住化が進展しており、地域住民からの水質の改善や良好な景観の形成に関する要望に対応するため、農家によって構成されるT堰水利組合から、地域住民を巻き込んだT堰愛護組合へ組織を再編
- ・ T堰愛護組合は、農家と地域住民が一体となって、草刈り、清掃、浚渫を実施



非農家と一体となった清掃・浚渫

(2) 多面的機能の発揮が広範囲に促進された地区の傾向

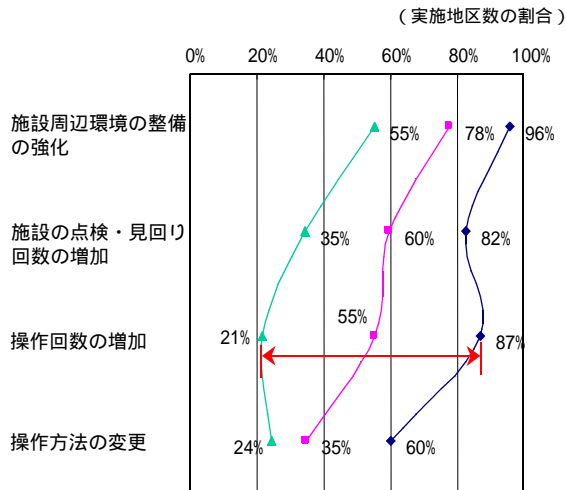
本事業の成果を検証するため、事業実施地区を多面的機能の発揮が広範囲に促進された地区（上位の45地区）とそれ以外の地区（中位の115地区、下位の107地区）とにカテゴリー化し、それぞれを比較すると、上位地区では、施設の操作回数の増加や施設の点検・見回りの強化など施設操作・点検の面での管理水準の高度化に、より積極的に取り組んでいる。特に、多面的機能の発揮を促進するための施設操作の変更については、下位地区の約2割に対し、上位地区では、9割近い地区で操作回数を増加させ、管理の高度化を図っている。

管理体制の強化については、上位地区と中位・下位地区を比較すると、上位地区では、土地改良区の組織体制の再編や下部組織・関連組織の強化のほか、非農家の管理参画の促進に、より積極的に取り組んでいる。下位地区の約1割に対し、上位地区では、6割を超える地区で、非農家の管理参画を促進するための取組みを行っている。

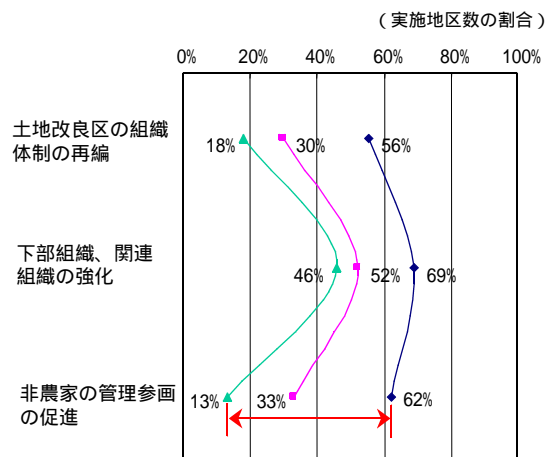
推進協議会の活動については、上位地区と中位・下位地区を比較すると、パンフレットの配布やアンケートの実施等の啓発活動では大きな差異はみられないが、具体的な管理参画を促すクリーン大作戦等の取組みは上位地区で実施している地区が多い。下位地区の約2割に対し、上位地区では、6割に及ぶ地区で、管理参画イベントを行っている。

今後、管理体制強化の目標達成に向けて取組みを実施するにあたって、多面的機能発揮のための操作や非農家の管理参画の促進等の点で、中位・下位地区は、上位地区の水準に到達するような取組みを行っていく必要がある。

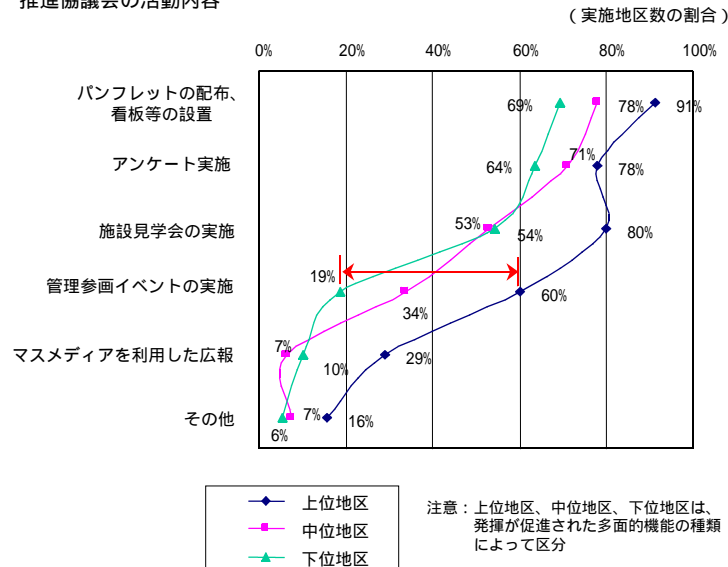
管理水準の高度化



管理体制の強化



推進協議会の活動内容



出典：農村振興局整備部水利整備課施設管理室調べ（平成16年度）

3. 事業の課題

本事業の実施により、農業水利施設の有する多面的機能に対する理解が深まり、非農家の管理参画が進みつつあるが、土地改良区による施設管理を地域で支えてきた施設管理人や水管理組合の現状について、今回調査した結果を踏まえると、非農家の管理参画をさらに促進するとともに、その参画の仕組みをより安定的なものとしていく必要がある。

(1) 施設管理人、水管理組合の高齢化

土地改良区は、国営事業や県営事業で造成された基幹的な農業水利施設を中心に施設管理の大宗を担っているが、分土工等の配水・分水操作や水路の浚渫・清掃をはじめとした日常的な施設管理については、施設管理人や水管理組合等の協力を得ながら行っている。

施設管理人とは、主に農家で、土地改良区から任命・委託され、分土工等の配水・分水操作、施設周辺の清掃等の管理を実施している者の総称で、水管理人、水番、堰守、水利管理人など、地域によって様々な名称で呼ばれている。

水管理組合とは、主に農家によって構成され、土地改良区から委託されて、用・排水路や分土工等の施設の草刈り、浚渫、保守・点検、補修等の管理を実施している組織の総称で、配水委員会、水利組合、水路保護組合、管理組合など地域によって様々な名称で呼ばれている。

土地改良区から委託され管理を実施している施設管理人、水管理組合は、ともに施設管理の重要な役割を担っているが、高齢化の進展、組合員の減少等の課題を抱えている。

施設管理人については、60歳以上が約7割を占めており、今後、施設管理人の世代交代を迎えるにあたり、施設管理人の安定的な確保が大きな課題となっている。一方で、農業構造改革を推進し、担い手農家へ農地を集積していく中で、地域の担い手農家に施設管理人を任せることは、その農地が複数集落に散在していること等から、難しい状況となっている。

水管理組合については、60歳以上の組合員が過半を占めており、今後、組合員の高齢化や減少により、管理活動に参加する要員確保が困難になるなど、その維持が困難な状況となっている。

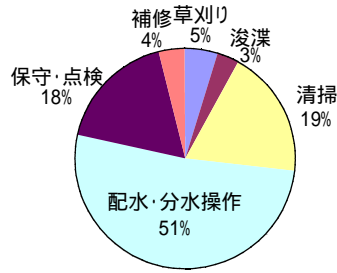


施設管理人による配水・分水操作

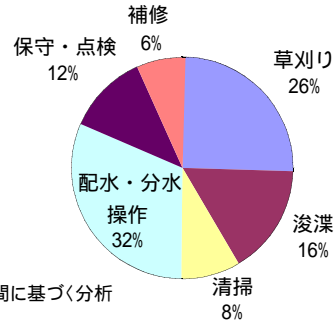


水管理組合による水路の浚渫

施設管理人による管理作業内容

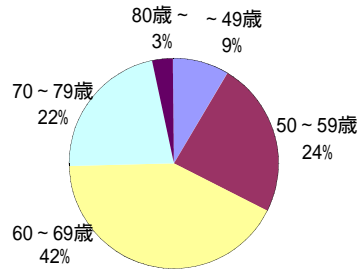


水管理組合による管理作業内容

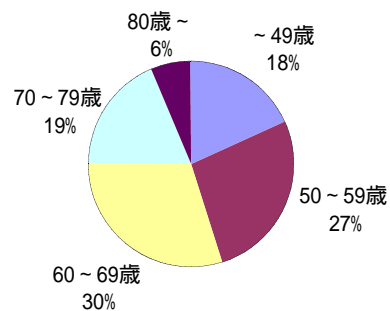


のべ作業時間に基づく分析

施設管理人の年齢構成別割合



水管理組合員の年齢構成別割合



出典：農村振興局整備部水利整備課施設管理室調べ（平成16年度）

（2）非農家の管理参画

こうした状況の中、施設の管理業務を外部委託することが考えられるが、施設管理人及び水管理組合ともに無償または低額の手当・委託費で施設の管理を実施しており、外部委託した場合はその2倍から3倍のコストが掛かることから、現在の作業を専門業者へ外部委託することは困難な状況にある。

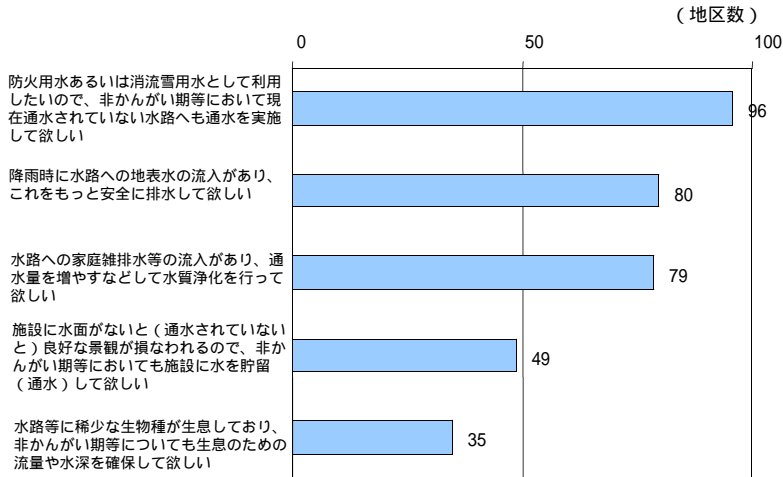
一方、混住化の進展の中で、地域住民からの農業水利施設の有する多面的機能の適切な発揮に対する要求はますます高まっており、施設管理に関する周辺住民のクレームとともに、その内容は複雑化・多様化している。

また、近年、環境に対する意識の高まりから、美しい水辺空間の形成や生態系の保全など、身近な地域の環境づくりのための活動に積極的に関わりたいとする地域住民も少なくなく、そのような者にとって、土地改良区が管理している農業水利施設は、地域の貴重な開水面として魅力的な活動の場になりうる要素を有している。

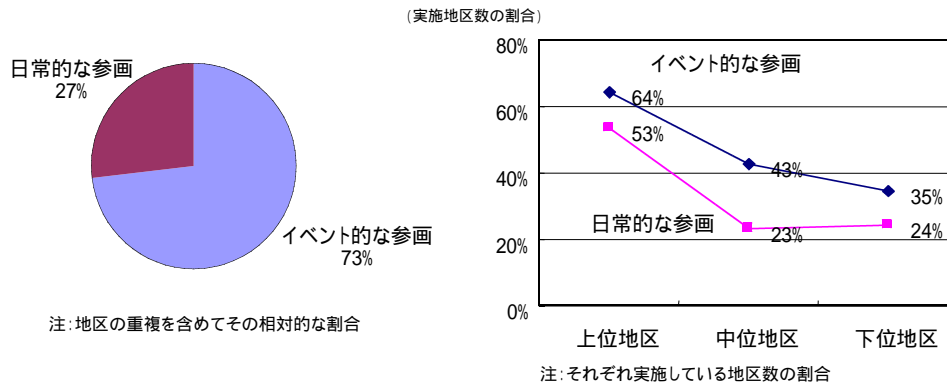
この要素を活かし、農業水利施設がより身近なものとなるような環境整備を行うことにより、施設管理への多様な主体の参画を促すことができる。このようなことを通じて、土地改良区による農業水利施設の管理を開放的なものとし、施設の多面的機能の恩恵を受けている非農家について受益と負担の不整合を解消していくことは、極めて重要である。

このため、本事業の実施地区においては、このような取組みを鋭意進めてきたところであるが、これまでのところ、クリーン大作戦の実施など土地改良区が非農家の管理参画を促すための様々なイベントを仕組んで実施している場合が少なくない。今後、非農家の管理参画を安定的、継続的なものにしていくためには、イベント的な管理参画から日常的な管理参画へ発展させていくことが必要となる。

多面的機能の発揮に対する新たな要望



非農家の管理参画の状況

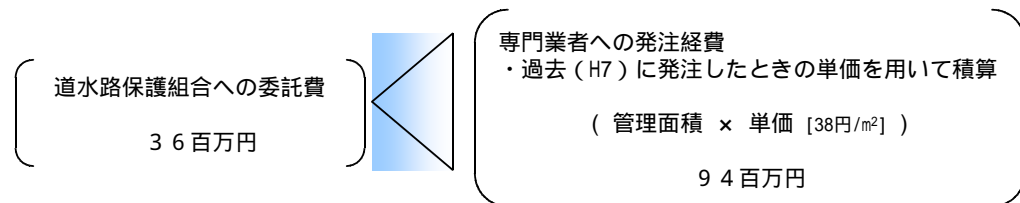


出典：農村振興局整備部水利整備課施設管理室調べ（平成16年度）

管理業務の外部発注に掛かるコスト

I 地区の事例

道水路保護組合は、I 土地改良区から委託され、水路の草刈り、浚渫等の管理を実施



道水路保護組合による草刈り、浚渫

．今後の支援の方向

1．非農家の管理参画の枠組み作り

農業水利施設は、農業生産を支える基本的施設であり、国民に安定的な食料の供給を行う農業生産面の役割だけでなく、水資源の涵養や洪水防止などの多面的機能を発揮している。「土地改良長期計画」の基本的な方針にあるように、これら多面的機能を、地域住民や都市住民を含めた国民各層が幅広く享受できるようにする必要がある。さらに、本事業を実施している267地区の地域は、食料供給の中核的な役割を果たしている大規模かつ優良な農業地域であり、今後とも、安定的な食料供給のための生産を確保するためには、これまでに形成された農業水利施設の貴重なストックを適切に保全していく必要がある。

農業水利施設の機能の発揮は、土地改良区による適正な維持管理の上に成り立っているが、組合員の減少、農家の高齢化及び都市化・混住化による管理負担の増嵩などの要因により、その基盤が揺らぎつつある。このため、調査・設計の段階から、多面的機能の発揮や省力的な管理が可能となる施設の整備を検討するなど、非農家が管理に参加しやすい基盤を準備するとともに、環境維持、多面的機能という概念に価値を置き、土地改良区の活動がこれら多面的機能の発揮にも重要な役割を果たしているということをPRしながら、多様な主体が一体となり、地域で施設を管理する仕組みを構築する必要がある。特に、施設周辺の地域住民は、その施設の有する様々な多面的機能の恩恵を受けており、受益と負担の不整合を解消すべく、非農家であってもこの仕組みに参画することが求められている。



水路に囲まれた散居集落



地域の排水を受け入れる農業用水路



親水機能の発揮



良好な景観の形成

地域住民の労力による管理活動は、施設管理の重要な役割を占めるとともに、地域のコミュニティの形成に資するものであり、その管理活動の中で、農業や農業水利施設の有する多面的機能に対する理解を深めていく必要がある。本事業の推進協議会において、農業水利施設の有する多面的機能に対する理解を深め、非農家の管理参画を促す活動を行っているが、それを実効あるものとするためには、土地改良区、集落組織等のキャパシティ・ビルディング(能力の構築)が極めて重要となる。このため、NPO等を含めた関係者間での情報交流を促進するとともに、非農家の管理参画の先進事例地区における情報を収集し、それらの分析・類型化を行い、普及に向けた情報発信等の支援を積極的に行う必要がある。

平成12年度より本事業を導入し、生き物調査の実施をはじめ、多面的機能を啓発するための様々な取組みを推進することにより、アドプトシステムの導入やグラウンドワーク活動の実施など非農家の管理参画は着実に促進されているものの、現状では自治会による組織的な活動など非農家が自発的に管理に参加する「日常的な管理参画」よりも、土地改良区がクリーン大作戦のようなイベントを企画して、その都度管理参加を呼びかける「イベント的な管理参画」が中心となっている。

今後、非農家の管理参画をさらに促進させるためには、このようなイベントを引き続き実施しつつも、非農家の管理参画が安定的・継続的なものとなるよう、イベント的な管理参画を日常的な管理参画へ発展させていく枠組み作りが不可欠である。



クリーン大作戦による清掃活動



自治会による定期的な管理活動

2. 組織化、協定締結の促進

今後、非農家の管理参画を日常的、安定的かつ継続的なものとするため、非農家が管理に参画するための組織化や自治会等と管理の役割分担を明確にした協定締結を促進することは、極めて有効な手段である。