

一般財団法人 日本水土総合研究所について



日本水土総合研究所の役割

日本水土総合研究所は、平成18年の発足からまもなく15年目を迎えます。当研究所は、前身の財団法人日本農業土木総合研究所（昭和53年設立）以来、一貫して産官学民の知見を集め、行政の知見に学術と民間技術を融合させ国内外の農業農村整備にかかる総合的な調査研究を行うシンクタンクとして実績を積み重ねてまいりました。平成24年には、より柔軟な業務運営を心がけながら、確固とした技術力、知識力に基づいた高度な調査研究を実施し日本の農業農村の発展に一層貢献するため、一般財団法人に移行しました。

21世紀に入り早20年が経過しましたが、我が国の農業農村を取り巻く状況は大きく変化しています。まず、日本社会はその成熟化が進み、人口減少、少子高齢化が加速しています。特にその傾向は農村地域で顕著であり、国民の生命線である食料供給・農業生産を担う農村地域をどう振興していくかということが大きな課題です。また、全国で戦後の緊急開拓時や高度経済成長期に営々と築かれてきた国民の生活を支える農業水利施設などのインフラストラクチャの老朽化が進んでいます。

次に不確実性を増す国際情勢への対応です。アジア・アフリカ等の開発途上国を中心とする人口増加、経済成長は世界の食料需要を増大、高度化させている一方で、食料生産増大のための資源の開発余地は限られており、世界的な食料安全保障上のリスクが増大しています。また、TPPなど多国間での経済連携協定が締結され、農産物貿易の一層の自由化が進められる一方で、保護主義的な動きも活発となっています。我が国としても世界の食料安全保障に貢献するため、農業の体質強化を図り、また、世界に向けて日本のブランドを売り込むなどグローバル化に対応しつつ、不確実性に対応するため農業のレジリエンス強化を図っていくことが必要です。

そして、地球温暖化に伴う気候変動は、世界各地で大規模な干ばつ、洪水、高潮などの災害をもたらしています。特に火山列島と呼ばれる我が国では、大規模地震への対応が急務となっており、国土強靱化の観点からもダムやため池などの農業水利施設の老朽化、耐震化対策が必要です。

さらに、令和2年の新型コロナウイルスの感染症対策局面では、特に都市部における人々の「密」が課題とされ、コロナ禍を乗り越えた先では、生活のリモート化と相俟って低密度社会である農村は新たな視点から見直されるものと考えます。

こうしてみると、農業農村整備は、我が国、ひいては世界の様々な課題に対処するために如何に大きな役割を有しているかが自ずと見えてくると思います。

令和2年3月、新たな食料・農業・農村基本計画が策定されました。おおむね10年後を目標として今後5年間の政策展開の指針となる計画です。人口減少社会に入り、産業競争力の低下や地域社会の活力低下が懸念される中、今後の農業者の高齢化や労働力不足に対応しつつ、生産力を向上

させ、農業を成長産業にしていくためには、スマート農業の加速化と農業のデジタルトランスフォーメーションの推進が求められており、こうしたニーズに応える先進的な農業インフラ整備等の取組が必要とされています。

また、国土強靱化の観点からは、近年、大規模地震や豪雨災害が多発しており、国民の生命と財産を守るためにも、農村地域の防災・減災対策が求められています。平成29年、30年に2年連続で土地改良法が改正され、農地中間管理機構と連携したほ場整備事業やため池等の耐震化を迅速に進めることができる事業等が創設されるとともに、土地改良区の運営基盤の強化を図る見直しが講じられました。さらに、新たな令和の時代となってからも2年続けて「農業用ため池の管理及び保全に関する法律」及び「防災重点農業用ため池に係る防災工事等の推進に関する特別措置法」が制定され、ため池の適正な管理・保全に係る体制整備及び防災工事等が進められています。その他、農業のインフラストラクチャ（ダム、頭首工、ため池、基幹から末端に至る水路網等の農業水利施設）の保全・更新に加え、大規模地震に対応する施設の照査や耐震設計の徹底、ハザードマップの整備、農業の構造変化に対応する施設管理の省力化等も重要な視点です。これから本格的な更新の時代を迎える中、産官学民の知見を結集し、これら施設の“建設→管理→更新→管理”の流れが持続的なものとなるようにしたいと考えております。

世界に目を向けると、市場規模の拡大する途上国・新興国において、農産物の生産から加工、流通、消費に至るフードバリューチェーンを日本の技術・ノウハウも活用して構築するための取組が進められています。ほ場整備などの生産面における農業インフラ整備は、途上国・新興国の効率的な食料生産に不可欠であり、農業機械など我が国の技術の活用にもつながります。そのため、我が国が有するほ場整備を推進するための法制度等の知見を途上国・新興国と共有していくことが有用です。

農村振興は、基本計画において、強い農業の構築と「車の両輪」を成すものです。農村の衰えは、国土の荒廃をもたらす経済的な指標では表せない総合的な国力の低下をもたらします。「水土」という地域資源を活用しながら豊かな田園空間や生物多様性を含む環境保全を図っていくことが我が国の生存基盤を確立する上できわめて重要です。

このような考え方にに基づき、当研究所では、農業農村整備、農村振興の総合的なシンクタンクとして、政策提案から高度な技術的課題に至るまで、国内外における多様な課題に的確に対応した調査研究を行い、今後ともその役割を適切に果たしていきたいと決意を新たにしているところです。

一般財団法人日本水土総合研究所
理事長 小林 祐一
令和2年6月

1. 定款で定められている目的と事業

(目的)

第3条 この法人は、食料・農業・農村基本法及び関係法令に基づき実施される農業農村整備事業に関する総合的な調査研究を行うとともに、その成果の普及啓発を行うことにより、農業農村の振興に資することを目的とする。

農業農村整備事業は、土地改良法に規定されているように、国土資源の総合的な開発及び保全、環境との調和への配慮並びに地域住民との合意形成を図り実施されることを踏まえ、その円滑な推進のため、政策的課題及び技術的課題に関する調査研究を行うこととする。

また、世界の食料問題の解決への貢献及び海外における農業農村の振興のため、先進国の調査研究と開発途上国への技術協力を実施するものとする。

(事業)

第4条 この法人は、前条の目的を達成するために、次の事業を行う。

- (1) 農業農村整備事業に関する調査研究
- (2) 農業農村の振興に関する調査研究
- (3) 農業農村における自然環境の整備・保全及び多面的機能発揮のための地域資源等の整備・保全に関する調査研究
- (4) 海外における農業農村の振興のための政策や技術に関する調査研究とこれに基づく技術協力
- (5) 前各号に掲げる事業に関する普及啓発
- (6) 前各号に掲げる事業のほか、前条に規定する目的を達成するために必要な事業

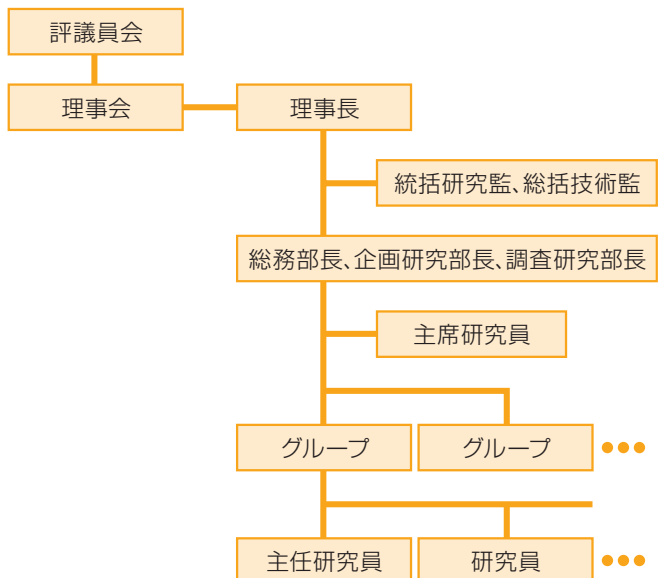
2 前項の事業は、本邦及び海外において行うものとする。

2. 組織体制

左記のような目的と事業を進めていくための意思決定は、図に示すように評議員会と理事会によって担われることになる。

評議員会は、「理事及び監事の選定」や「定款の変更」といった組織運営上の重要な事項について決議する役割を持っている。

また、理事会は、「業務執行の決定」や「理事の職務の執行の監督」といった事項を決定するなど組織の調査研究が円滑に進められるよう執行面を管理することとなっている。



農業農村整備の新

農業農村整備事業の課題

● 農業の構造変化（農家人口の減少、高齢化）に対応した強い農業の構築

- ・担い手への農地集積
- ・省力化・新技術の導入による一層のコスト削減を可能とする農地・農業用水の整備

● 食料自給率目標の達成

- ・需要に即した農作物生産を可能とする汎用性の高い農地・農業用水の整備

● 災害に強い農業・農村の確立

- ・大規模地震などへのハード・ソフトの一体的な対応
- ・ダムなど大規模な水利施設の安全性の確保

● 農村振興と地域資源の有効活用

- ・農地、水、環境、景観、文化等の地域資源の活用
- ・農産物の高付加価値化と都市農村交流
- ・生産・加工・販売への取組

● 世界の食料安全保障への貢献と我が国農業の海外展開



総研の人的

内部体制

総務部

企画研究部

農村振興企画 G

水土資源保全 G

調査研究部

性能設計技術 G

高度施設技術 G

国際水土 G

主席研究員

協

支

行動指針

1. 技術の研鑽と社会への貢献

農村の水土に関する専門的知識や経験の蓄積と、常に真摯に新たな技術の研鑽に努め、各分野の専門家との連携を構築して課題を探究し、農業・農村の振興に貢献する。

2. 公正・中立性・説明責任の確保

技術検討委員会等の運営や成果の取り扱いについて、公正・公平性を十分確保するとともに、その内容について適切に説明責任を果たす。

3. 法令厳守（コンプライアンス）

業務の遂行に当たっては、関係法令を遵守するとともに、業務上知り得た事項に関して必要な情報公開と守秘義務に対し適切な対応をする。

たな推進に向けて

ネットワーク

外部体制

■ 客員研究員

大学及び研究所の研究者
約120名

■ アソシエイト・アドバイザー

高度な技術と関連資格を有する者
で、かつ農業農村の振興を目的と
する学協会から推薦を得た者
約60名

■ アソシエイト・エンジニア

当財団に出向経験を有する者
約500名

日本水土総合研究所の役割

● 政策的課題への対応

- ・ 農業農村整備事業を通じた食料自給率の向上、自給力の確保
- ・ 需要の変化に対応した農業水利のあり方
- ・ 多面的機能支払制度の評価と推進
- ・ 集落整備のあり方

● 技術的課題への対応

- ・ 計画・設計基準等の改定
- ・ ダム、ため池の安全性の評価と確保
- ・ BCP(土地改良施設管理者の業務継続計画)の検討と推進

● 国営事業に対する支援

- ・ 国営事業を契機とした地域活性化
- ・ 多面的機能の評価、算定
- ・ 国営事業の技術的な課題へのアドバイス(ホームドクター)
- ・ ダムの計画、設計、施工上の技術的課題の検討

● 国際問題に対する対応

- ・ 農業インフラの海外展開
- ・ 農村防災計画
- ・ 農家参加型水管理(土地改良区による貢献)
- ・ 東南アジア諸国との技術交流
- ・ ICID、INWEPFなど国際機関への対応

4. 著作権の尊重

業務報告書をはじめとした著作物の発行に当たっては、著作権者との信頼関係の下にその権利を尊重する。

5. アイディアの尊重

業務遂行に当たり、調査手法や技術検討等において関係する研究者や技術者のアイディアや知的創造に対しては尊重するとともに適切な対応を行う。

6. 情報セキュリティ対策

適切な情報セキュリティを確保するため、ICカードによる入室の管理、オフィス用パソコンの外部持出し禁止等の対策により重要な技術情報の管理・運用及び個人情報保護の保護を適確に行う。

農村振興企画グループ

「水土」を支える農業農村整備の探求



我が国の農業農村は、人口減少・過疎高齢化に伴う構造変化や気候変動による大規模災害の発生等の課題を抱えている。我が国農業の持続可能な発展と農村の振興を図る観点から、少数の担い手が農業を担う新たな農業構造に対応し、災害に強い強靱な農業の基盤を獲得することが重要である。そのためには、農業農村整備を通じて、農地や農業水利施設等の地域資源「水土」を最大限に活用し、食料の安定供給と多面的機能の発揮を実現していくことが重要な課題となっている。

農村振興企画グループでは、農業農村整備の推進に資するため、農業の競争力強化と多面的機能の発揮に必要な農業農村の振興に関する調査研究に取り組んでいる。具体的には、国営事業を契機とした農村振興、構造改革に資する農地整備、新たな事業効果の算定、人口減少時代の農村整備手法、多面的機能支払などに関する調査研究を行っている。



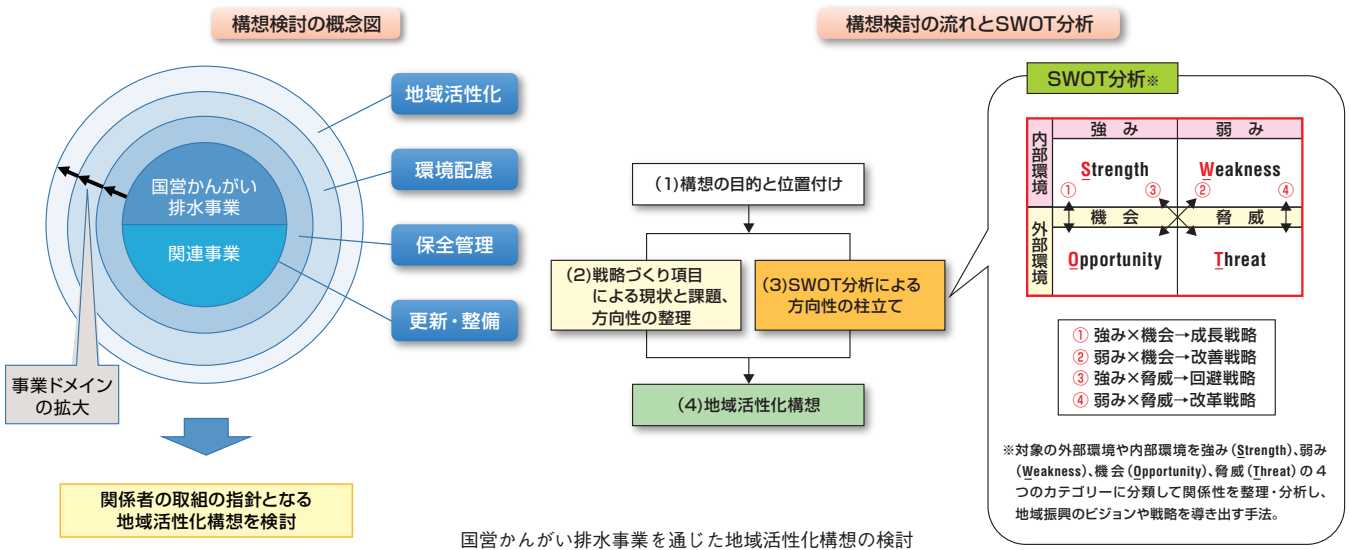
主要な最近の研究実績

— 国営事業を契機とした農村振興 —

国営土地改良事業は、農地や農業水利施設等の広域的な生産基盤を整備することにより、地域農業の発展のみならず、多面的機能の発揮に寄与し、地域の維持・発展に貢献している。今日、社会経済情勢が変化し、国民及び地域住民の意識が多様化する中、農村の地域資源や土地改良事業の

役割についての理解を深め、地域が一体となった農村振興が望まれている。

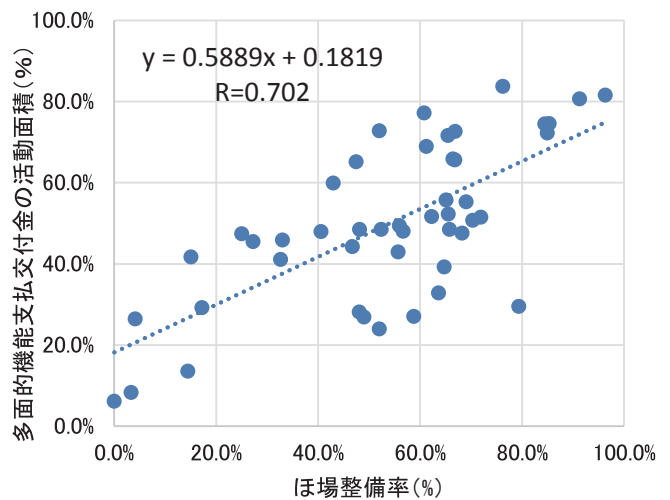
このことから、当研究所では、国営事業を通じた地域活性化に関する調査研究や、多面的機能の定量化などに取り組んでいる。



— 農業生産基盤整備の経済効果分析 —

農業の競争力強化に必要な農業生産基盤整備を進めていく視点から、当研究所では、ほ場整備が農地の利用集積や規模拡大、担い手の育成、生産費の低減、高収益作物の導入・拡大による6次産業化などに寄与している効果や、大区画ほ場への再整備などに関する調査研究を行っており、ほ場整備の推進が農業政策上の高い効果があることを明らかにしている。

また、ほ場整備率と多面的機能支払交付金の活動の関係についても分析しており、ほ場整備を実施した場合、地域住民と一緒に共同活動しようとする契機が未整備の地域よりも多いこと等の理由から、ほ場整備率が高いと多面的機能支払交付金の活動の実施割合が高くなる傾向を明らかにしている。



多面的機能支払交付金（農地維持支払）とほ場整備の関係

水土資源保全グループ

地域資源としての「水土」



農業用水は食料の生産のみならず、地域社会や環境を保全する水としての機能を持っている。また、水田農業を継続することにより、下流域の洪水の緩和や水源涵養など流域の持続的で健全な水循環を支えている。農業用水を供給する農業用水路の延長は40万km以上に及ぶ重要な地域資源である。

一方、近年の農業農村をめぐる構造変化は少数の担い手への農地集積や飼料用米の拡大などにより農業用水の需要は多様化・複雑化している。

水土資源保全グループでは、こうした変化を踏まえ、農業用水の管理、施設の適切な保全管理、スマート農業の推進による自動走行農機等の活用を最大化するほ場整備のあり方、省エネルギー化や再生可能エネルギーの導入など、農地、農業用水及び農業水利施設を巡る課題に関する調査研究に取り組んでいる。

主要な最近の研究実績

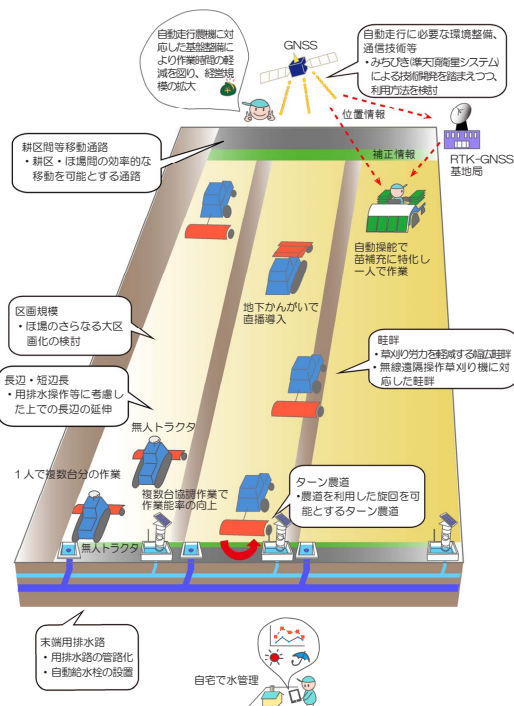
—スマート農業の推進による自動走行農機等の活用のためのほ場整備のあり方の調査研究—

担い手等の農作業の負担軽減や大規模・少数の担い手による農業の高度化の対応等を図るため、自動走行農機等のスマート農業に対応した農業農村整備が求められている。

このため当研究所では、自動走行農機等の導入に対応したほ場整備の大区画化、ほ場の進入路、法面形状、農道の構造等に加え、電源設備や位置情報測位システム(RTK-GNSS基地局の設置等)、5G通信基盤整備等の整備のあり方について調査研究を行っている。



ターン農道 (国営上士別地区)



自動走行農機等に対応した農地整備のイメージ

主要な最近の研究実績

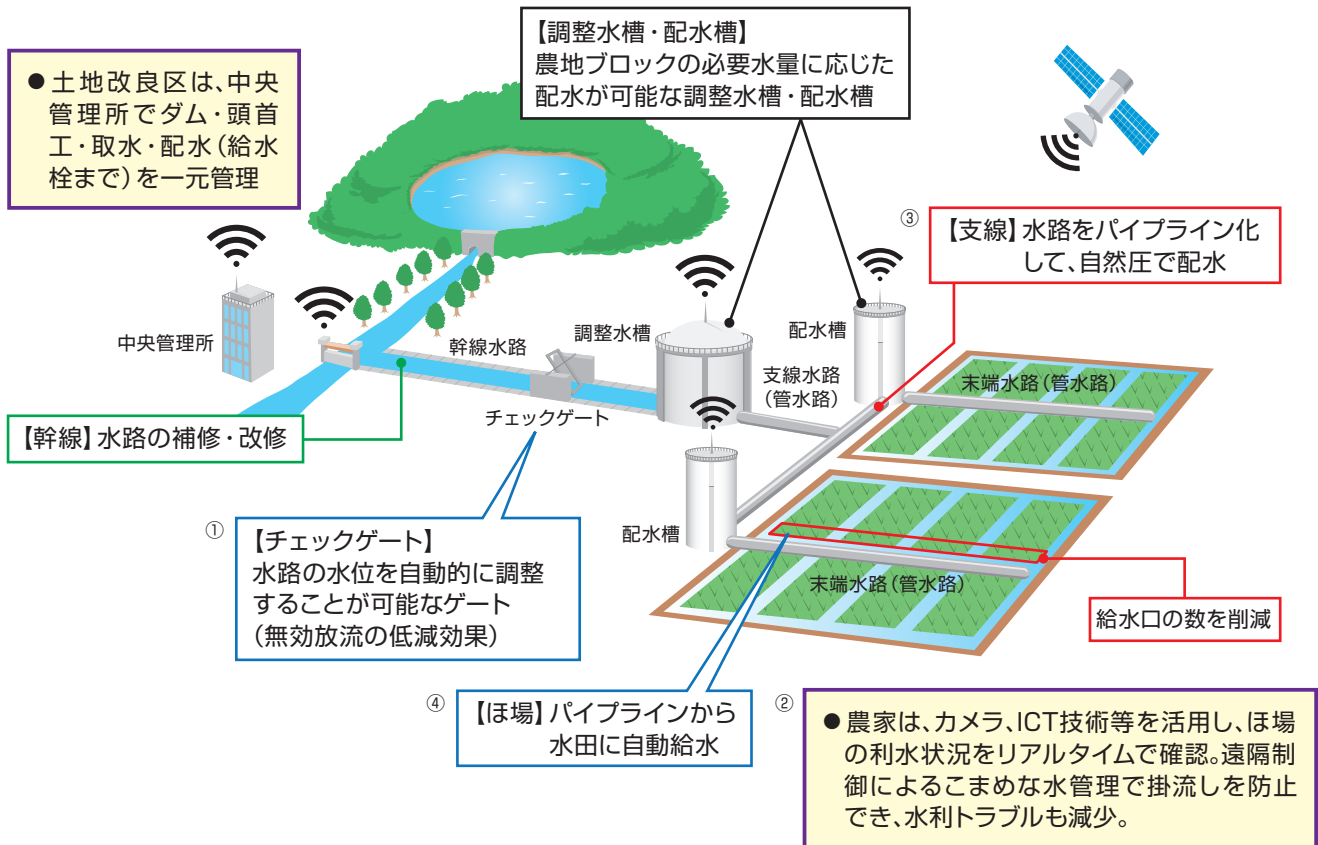
—水需要の変化に対応した用水管理、施設管理の事例（ICT導入、パイプライン化の効果）—

農家の減少や高齢化が進む中で、農業を強くしていくためには、担い手への農地利用集積を進め、規模の拡大を図るとともに、大規模・少数の担い手に地域の水利用が集中する新たな農業水利システムが構築されるよう、農業水利施設についても一層の合理化を図っていく必要がある。

当研究所では、供給重視から営農重視の水管理へ

の転換と持続可能な水管理体制を目指す次世代型農業水利システムの構築に向けた調査を行っており、次世代型農業水利システムのモデル構想として、パイプライン化、施設の統廃合、ICT導入等、水利用の効率化を図り、当該用水系統受益が抱える課題の解消を目指した施設整備構想案を提案している。

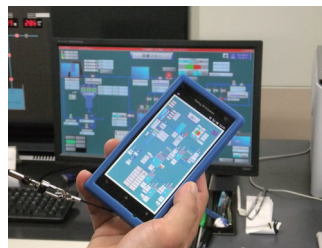
次世代型農業水利システムの姿



省力化・自動化手法の例



①チェックゲートの設置
（宮川用水地区）



②監視・制御のICT化
（笠野原地区）



③末端施設のパイプライン化
（妹背牛地区）



④自動給水栓の設置
（関川用水地区）

性能設計技術グループ

「水土」を維持する技術



国営土地改良事業の実施地域は、大規模で生産性の高い農地を有し、我が国の食料生産の中核となる地域である。その生産力を支えているのは、ダム、頭首工、基幹的水路等の基幹的農業水利施設であり、近年の大規模地震の発生、気候変動、地域環境への配慮などに適切に対応していくためには、一層高度な技術力が必要となってきた。

このため、性能設計技術グループでは、専門家から構成される技術支援チームを作り、国営地区が抱える技術的な課題に対する助言や支援を行っている。このような活動を、「ホームドクター」と呼んでいる。また、土地改良事業計画設計基準や構造物の耐震設計に関する調査研究、ため池の防災・減災対策等について調査研究を進めている。



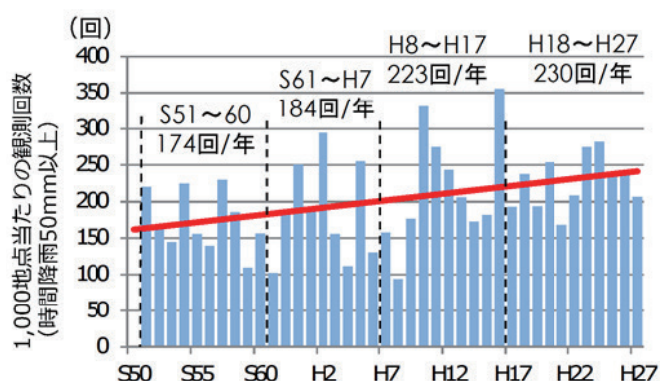
主要な最近の研究実績

—土地改良事業計画設計基準改定に関する調査研究—

土地改良事業を適正かつ効率的に実施するための技術基準として、土地改良事業計画設計基準が定められており、また、気象条件・社会情勢の変化や科学技術の進歩に即応するとともに、新たな事業種や工種に対応するため、技術基準

の改定や拡充が順次行われている。当研究所では、技術基準の制定・改定にあたって、基礎資料を収集・分析し、学識経験者等からなる検討委員会を設置して原案作成等に係る検討を行っている。

短時間強雨の増加状況



土地改良事業計画設計基準策定への貢献

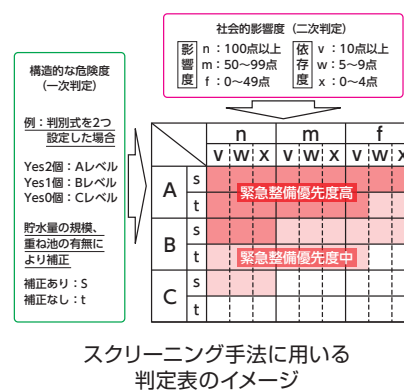
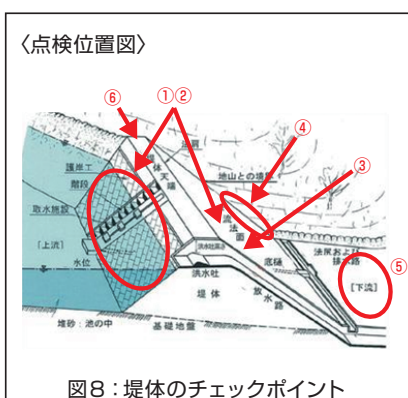
- 土地改良事業計画設計基準 計画「排水」
- 土地改良事業計画設計基準 計画「農業用水(畑)」
- 土地改良事業計画設計基準 設計「頭首工」
- 土地改良事業計画設計基準 設計「ポンプ場」
- 土地改良施設管理基準「排水機場」
- 土地改良事業設計指針「耐震設計」

—ため池の保全整備—

ため池は、全国に約16万ヶ所存在し、約70%は江戸時代以前に築造されている。

ため池は、決壊した場合には下流域への影響も大きいことから、設計指針「ため池整備」の改定、機能診断マニュアル及びハザードマップの整備、令和元年6月に制定された「農業用ため池の管理及び保全に関する法律」を踏まえた管理マニュアルの改定などに関する調査研究に取り組んでいる。

また、全てのため池を一斉に耐震照査し、対策を施すことは困難であることから、危険性の高いため池を過去の被災事例を基に統計的に判別するスクリーニング手法の検討も行っている。



No	変 状
①	<p>堤体法面に「陥没」や「亀裂」、「はらみ出し」が生じている箇所がある。</p> <p>チェック欄 <input type="checkbox"/></p>

高度施設技術グループ

「水土」を守る知識と技術



荒瀬ダム (2017年完成)
(ロックフィルダム：鹿児島県)

基幹的な農業用水利施設である農業用ダムは、大規模な構造物であり公共性も高いことから、ダムの計画、設計、施工、管理及び改修等の各段階において生じる地域特有の高度な技術的課題に対して、的確に対応する必要がある。

高度技術グループでは、当研究所が発足した昭和53年からダム技術に関する学識経験者で構成される委員会を設置し、個別ダムの技術的課題について検討を行っている。また、国営事業で造成した農業用ダムのレベル2地震動に対する耐震性能照査について、学識経験者から構成するダム安全性評価委員会等を設置して検討している。

これらの活動を通して得られた技術情報を蓄積するとともに、技術的な課題を抱えるダムの実務担当者に対して情報提供を行っている。



耐震性能照査が行われている犬迫ダム
(アーチダム：奈良県)

主要な最近の研究実績

ーダム技術に関する調査研究ー

農業用ダムは、農業用水利施設の中でも公共性が高いだけでなく、多量の貯水を行う施設であることから、構造的な安定性を適切に評価して、災害時の安全性を確保することは極めて重要である。また、大規模地震で被災したダムについては、被害状況の把握や復旧工法に関する検討を迅速かつ適切に実施することが求められている。当研究所では、建設中のダムや大規模地震により被災したダム等について、安全かつ経済的なダム建設を行うため、学識経験者等による「ダム技術検討委員会」を設置し、高度な技術的課題に対する検討や

評価を継続的に実施している。

また、東北地方太平洋沖地震を契機に、近年頻発する大規模地震に対する安全性を評価する必要性が生じている。このため、平成24年度から「農業用ダム安全性評価委員会」を設置し、農業用ダムの大規模地震（レベル2地震動）に対する耐震性能照査を実施しているほか、耐震性能照査を行う上での技術的課題に関して、学識経験者等からなる「農業用ダム全国総合調整評価委員会」を設置し、解決に向けた検討や提案を行っている。



地下ダム止水壁の施工状況
(沖永良部地下ダム)



農業用ダム安全性評価委員会における検討状況
(新小戸六ダム、アースフィルダム)



北海道胆振東部地震による被災状況確認
(厚真ダム、ロックフィルダム)



熊本地震による被災状況確認
(大切畑ダム、アースフィルダム)

国際水土グループ

日本の「水土」と世界の「水土」



開発途上国では人口増加により増大する食料需要を背景とした食料の安定供給や気候変動等の影響による自然災害への対策が課題となっている。一方でアジア諸国のめざましい経済発展は我が国の農業分野に大きなビジネスチャンスを与えている。

国際水土グループでは、主に稲作農業が主体である東南アジアを調査研究の対象とし、食料生産の拡大に不可欠なかんがい用水の効率的利用を実現するための水管理の普及事業、農業生産性の向上に資するほ場整備のモデル整備調査、我が国が有する農業インフラシステムを海外展開するための実証調査等に取り組んでいる。また、関係各国の中央政府や地方政府との間で農業農村の整備及び振興に関するセミナーを継続的に開催し、情報交換と技術交流に取り組んでいる。

主要な最近の研究実績

—効率的な水管理の推進に関する調査—

東南アジアの水田農業国では、かんがい施設の整備が進められているが、建設後の受益農家による持続的な維持管理体制の構築が課題となっている。

本研究所ではこれまで、参加型水管理のモデルである日本の土地改良区の知見を活用する方策を検討するため、現地研修会をタイ王国等において開催してきた。また、カンボジア、ラオス、ミャンマー及びベトナムにおける水管理組織の運営状況等を調査した上で、ASEAN各国の水管理組織の優良事例を共有するためのワークショップをマレーシアで開催するなど、東南アジア諸国において効率的な水管理体制を構築するための調査や情報提供を進めてきた。



水管理組織の実態調査（カンボジア）

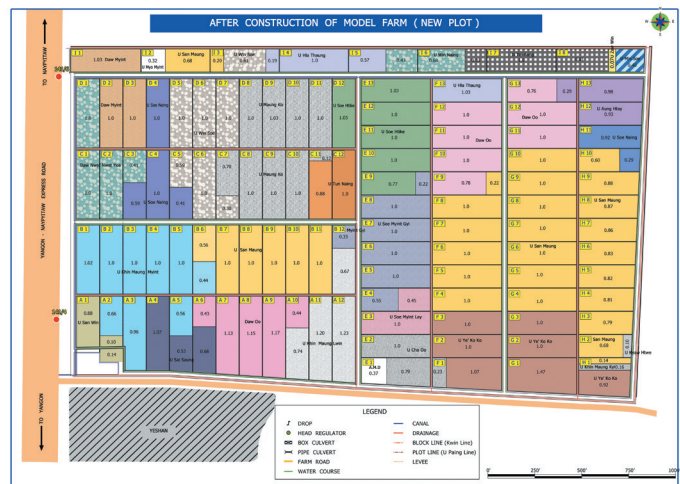
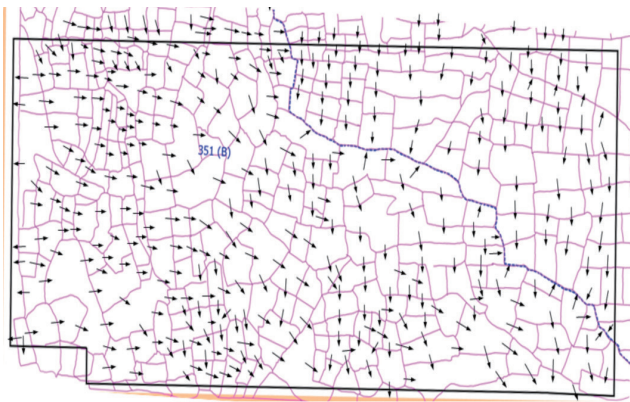
主要な最近の研究実績

—ほ場整備の展開を見据えた実証調査—

コメの生産から加工、流通、消費に至るバリューチェーンを念頭に、我が国の農業インフラシステムの海外展開に向けた実証調査を行っている。

ミャンマーでは農業畜産かんがい省と協力し、バリューチェーンの上流にあたる生産基盤の整備の展開可能性を調査研究する目的で、同国バゴー管区オクトウィン郡においてかんがい用水が確保されている水田を対象に用排水路及び農道整備と一体と

なったモデルほ場整備を40ha実施した。本整備では、かんがい施設と農業機械を使用した効率的な営農を促す観点から長辺と短辺の比が3:1となる1エーカ(40a)を標準区画として設定した。また、受益農家のほ場整備への理解の醸成やほ場整備完了後の農地等に係る紛争を未然に防止する観点から我が国の換地処分に準じた手法で事前換地を行い、受益農家全員の同意を得た後に着工した。



モデルほ場整備実施前(左) 実施後(右)
(ミャンマー・オクトウィン郡)

その後さらに、ミャンマー、カンボジア及びベトナムにおいて、換地を伴う本格的なものから用排水路や農道の整備に限定した簡易的なものなど現地の条件に合わせたモデルほ場整備を相手国政府と協力して実施してきた。また、モデルほ場整備実施国における農業の機械化を促進するため、日本の農業機械を用いた農業機械化研修やモデルほ場におけるデモンストレーションを行った。現在は、東・南アジアにおけるほ場整備の推進に係る法体系、土地所有権制度等の調査を行うとともに、ベトナムなどにおいて相手国政府と協力してモデルほ場整備を実施している。さらに、各国においてほ場整備が円滑に実施されるよう、モデルほ場整備の成果を基にしたほ場整備マニュアルの策定にも取り組んでいる。



モデルほ場工事完成後(ミャンマー・オクトウィン郡)



農業機械化研修(カンボジア)

日本水土図鑑GISについて

農業農村整備においてGISを活用するため、農業水利施設や農地に関する地図情報をWeb上で提供する「日本水土図鑑GIS」を平成17年度から運用している。

地域情報(地形、気候、作物生産等)、農業基盤整備、施策の実施状況などの各種情報を日本水土図鑑GISに登録し、地図情報として表示することで、効果的な農業農村整備の実施に役立てることができる。

例えば、下図のように、頭首工や幹線水路等の基

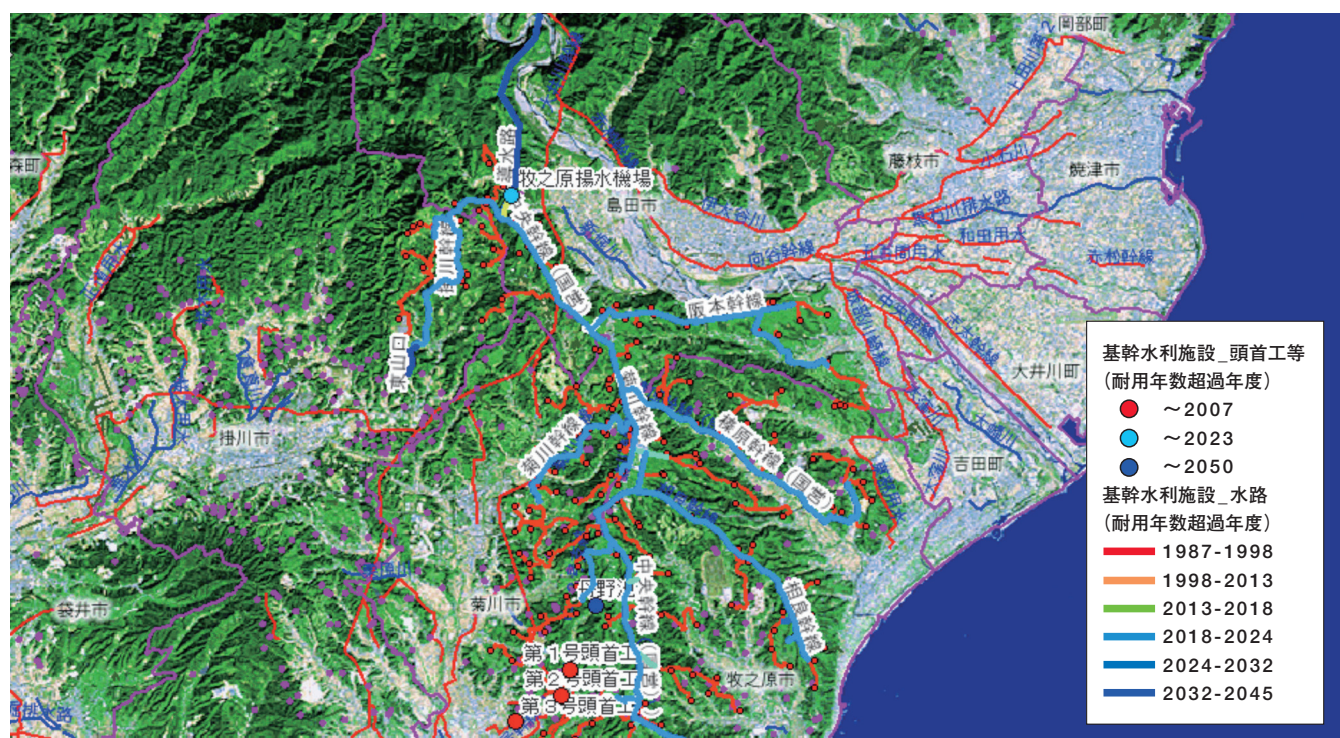
幹水利施設の老朽化の状況について、耐用年数を迎える年度ごとに施設を色分けすることにより、農業水利施設の予防保全対策への活用が期待される。

この他にも、東日本大震災により被災した農業水利施設及び農地の復旧・復興計画を策定するのに、日本水土図鑑GISを利用して津波被害領域図を作成するなど、災害時における被災状況の把握や災害対策への利用も可能である。

日本水土図鑑GISに掲載されている地域情報

	地域情報の種類	内容
①	基幹水利施設の老朽化の程度	現状の基幹水利施設の施工時期、耐用年数(残存年数)等の老朽化状況
②	地すべり等の災害発生状況	地すべり区域、傾斜分類、災害発生状況等
③	農地・水保全管理支払交付金の実施状況	農地・水保全管理支払交付金の実施状況及び保全活動等の実施内容等
④	自然生態系の生息分布等の存在状況	生物の生息分布や希少種等の状況等
⑤	環境配慮施設に関する施工技術の公開	環境配慮施設の施工例等
⑥	ため池有効貯水量の分布 [実施状況の視覚化(グラフ、チャート)等]	ため池等の有効貯水量や洪水防止機能等
⑦	基盤整備状況	ほ場整備やかんがい排水など基盤整備状況
⑧	歴史、伝統、文化等に関する地域情報	歴史的遺構、伝統文化、多面的機能等

【地域情報①の事例】 基幹水利施設の老朽化の状況



当研究所の各年度の研究実績等は以下の出版物で知ることができます。

「水土の知」を語る」シリーズの標題

- Vol.1 農業用水を考える－その1「21世紀は水の世紀」(2002)
- Vol.2 物質循環を考える－その1「有機性廃棄物の農地還元」(2002)
- Vol.3 農業用水を考える－その2「世界的な水議論の場への日本／アジアからの発信」(2003)
- Vol.4 物質循環を考える－その2「農村地域における物質循環の諸知見」(2003)
- Vol.5 都市と農村の共生を考える－その1「都市と農村の共生とは何か」(2003)
- Vol.6 性能設計を考える「農業水利の明日に向けて」(2003)
- Vol.7 性能設計を考える－その2「水利資産を次代に引継ぐ」(2004)
- Vol.8 物質循環を考える－その3「循環型社会の形成は活発で健全な農業生産活動から」(2005)
- Vol.9 農業用水を考える－その3「モンスーンアジアの末端かんがい整備」(2005)
- Vol.10 都市と農村の共生を考える－その2「なぜ今「都市と農村の共生」なのか」(2005)
- Vol.11 性能設計を考える－その3「水利施設の機能評価」(2006)
- Vol.12 海外技術交流を考える－その1「中国の農業水利」(2007)
- Vol.13 海外技術交流を考える－その2「中国の農村整備」(2008)
- Vol.14 国土経営を考える「国土経営と地域資源の保全」(2008)
- Vol.15 国土経営を考える－その2「国土経営と地球温暖化対策」(2009)
- Vol.16 国土経営を考える－その3「新しい水利秩序と農業水利」(2010)
- Vol.17 農地・水・環境保全向上対策の成果と課題 (2010)
- Vol.18 海外における農業農村開発への取り組み (2012)
- Vol.19 農業の構造改革に資する農地の整備 (2014)
- Vol.20 総合水資源管理と農業用水 (2015)
- Vol.21 東日本大震災からの農業農村の復興・振興 (2016)
- Vol.22 ため池の防災・減災 (2016)
- Vol.23 アジアモンスーン地域における農家参加型水管理 (P I M) の現状と評価 (2018)
- Vol.24 土地改良事業の効果算定における新たな試み (2020)
- Vol.25 東南・南アジアにおける圃場整備の技術協力 (2021)



「水土の知」を語る

本シリーズは、新たな時代の(水土の知)の実現を目指して、広く議論を興すために、主要な課題について順次発刊している。

日本ICID協会会報

ICID国際執行理事会への対応など日本ICID協会が各年度に実施した活動について取りまとめている。



JIID研究レポート

当総研が各年度に実施した調査、試験、研究のうち、代表的な政策的課題、技術的課題について簡潔に取りまとめている。



JIID年報

当総研が各年度に実施した調査、試験、研究の概要を取りまとめている。



ARDEC

農業農村開発分野における海外技術協力に対する「理解の向上」「底辺の拡大」や「環境保全活動」への側面的支援を図ることを目的として、出版している。



公益目的支出計画について

公益法人制度改革により、一般財団法人に移行する際に、正味財産額（旧法人の余剰財産）は公益目的に限定した事業を行うこととされ、「公益目的支出計画」を作成しなければならないと規定された。

このため、当研究所においては、平成24年に一般財団法人に移行する際に、移行前から農業農村振興施策に関する自主調査研究等に取り組み、その成果の普及啓発を行ってきたことから、従来からの調査研究を中心として新たな調査研究事業も含めて、「公益目的支出計画」を内閣府に申請し、承認された。

同計画に基づく公益目的事業の事業内容としては、

- ① 農業農村整備事業に関する調査研究
- ② 農業農村の振興に関する調査研究
- ③ 農業農村における自然環境の整備・保全及び多面的機能発揮のための地域資源等の整備・保全に関する調査研究

- ④ 海外における農業農村の振興のための政策や技術に関する調査研究とこれに基づく技術協力
- ⑤ 前各号に掲げる事業に関する普及啓発が挙げられている。

また、実施期間は、平成24年から30年間の計画となっている。

なお、公益目的事業の内容については、第三者委員会（中央委員会）に全体構想、計画予算等を諮り進めることとしている。

主な活動としては、現地での農村振興に係る研修会・意見交換会、大学生による農業農村体験研修会、多面的機能など各種課題に関する調査研究、海外情報誌の編集・配布、博士課程大学院学生と連携した調査研究を行うための学生への支援等に取り組んでいる。



農村振興に係る意見交換会



大学生を対象とした農業農村体験研修

昭和 33 年 12 月	財団法人 日本農業土木コンサルタンツ（財団法人日本農業土木総合研究所の前身）が設立
昭和 53 年 7 月	財団法人 日本農業土木総合研究所が発足
平成 18 年 1 月	財団法人 日本水土総合研究所へと名称変更
平成 24 年 4 月	一般財団法人 日本水土総合研究所へ移行

<参考>「水土」について

出典：(財)日本農業土木総合研究所の名称について（平成17年10月）

1. 食料・農業・農村基本計画の改定と 農業農村整備の位置付け

平成17年3月に改定された食料・農業・農村基本計画（以下「基本計画」）では、農業農村整備が果たすべき役割に関連する事項として以下の項目が位置付けられた。

- (1)「農業の持続的な発展に関する施策」においては、「農業生産の基盤の整備」が明記され、「農地・農業用水は、農業生産にとって最も基礎的な資源であり、良好な営農条件を備えた農地及び農業用水を確保し、これらの有効利用を通じて、国内農業の生産性の向上と食料供給量の確保を図る」こと。
- (2)「農村の振興に関する施策」においては、「地域資源の保全管理政策の構築」が最優先で位置付けられ、「食料の安定供給の基盤である農地・農業用水や、豊かな自然環境、棚田を含む美しい農村景観、地域独自の伝統文化、生物多様性等の地域資源について、農村構造の変化や国民の価値観の変化等を踏まえて、将来にわたって良好な状態で保全管理が確保されるための政策を構築する」こと。

2. 「農業土木」から「水土」に

上述のとおり、農業農村整備に求められる技術領域及び政策対象範囲は、従来の生産基盤整備に留まらず、多面的機能の発揮や地域資源の保全管理などを含め多様化、多面化していることが基本計画においても明確に位置付けられた。

その中で、農業生産の最も基礎的な資源である農業用水は正に「水」、農地は「土」であり、その確保が引き続き「農業生産の基盤の整備」として最重要課題とされている。

また、この「水」と「土」を合わせた「水土」という言葉は、古来より「水と陸地、土地あるいはその土地の自然環境、風土」（広辞苑）を表すものとして広く使用されてきている。今後、「農村の振興に関する施策」として、地域資源の保全管理をはじめ自然環境、農村景観、伝統文化などの政策あるいは調査研究の領域が重要となるが、正に「水土」という言葉は今後取り組むべきこれらの領域を表すものと考えられる。



一般財団法人 日本水土総合研究所
JIID The Japanese Institute of Irrigation and Drainage
〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-21-17 虎ノ門NNビル
TEL 03-3502-1387 FAX 03-3502-1329
<http://www.jiid.jp>