

2. 施策別の整備方向

(1) 亜熱帯・島しょ性に適合した農林水産業の基盤整備

① 農業生産基盤の整備の促進

【主な事業】

- 水利施設整備事業
- 通作条件整備事業
- 農業基盤整備促進事業
- 農地耕作条件改善事業
- 基幹水利施設管理事業
- 農地整備事業
- 農山漁村活性化対策整備事業
- ストックマネジメント事業
- 農業水利施設保全合理化事業
- 国営造成施設管理体制整備促進事業

【取組状況】

本県では、昭和47年から実施された沖縄振興計画により、未整備に等しかった農業基盤が、平成27年度末実績で農業用水源整備23,073ha、かんがい施設整備18,466ha、ほ場整備20,026haまで整備された。整備率にして、農業用水源整備60%、かんがい施設整備48%、ほ場整備61%となっている。

○農業用水源については、河川水を利用できる地域（北部・石垣・久米島等）においてはダム・ため池・堰により、琉球石灰岩が発達し地下に不透水層がある地域（北部離島・中部・南部の一部及び宮古）においては地下ダムにより、離島等その他の地域においては畑面集水型貯水池によるなど、地域の地形的特性に応じた整備手法を用いて整備してきた。

○末端かんがい施設については、地域の営農形態等に応じてI型（スプリンクラー）、II型（給水栓）、III型（給水所）の整備が進められ、干ばつの被害が軽減されるとともに作物の収量増加や営農転換が可能となった。

○ほ場については、畑地を中心に整備が進められ、さとうきびの収穫にハーベスターが導入されるなど機械化農業が可能となり、労働力が大幅に軽減されている。また、作土層の確保による作物の収量増加や営農条件整備に伴う農地流動化が促進されている。

○水利施設の長寿命化対策については、平成19年度より老朽化した施設の機能診断及び予防保全計画を順次進めているところであるが、復帰後の整備から約40年経過していることから、長寿命化対策の必要な施設が増加している。

○国営かんがい排水事業で造成された施設の維持管理については、平成9年度より取り組んでおり、土地改良区等の管理体制の整備及び強化を図っているところである。

農業生産基盤の整備状況

(平成27年度)

工 種	項 目	県全体	北部	中部	南部	宮古	八重山
農業用水源整備	要整備量 (ha)	38,600	7,501	2,627	8,710	11,776	7,986
	整備済 (ha)	23,073	3,686	1,109	3,969	9,306	5,003
	整備率 (%)	59.8	49.1	42.2	45.6	79.0	62.7
かんがい施設整備	要整備量 (ha)	38,600	7,501	2,627	8,710	11,776	7,986
	整備済 (ha)	18,466	3,671	986	2,206	7,324	4,278
	整備率 (%)	47.8	48.9	37.5	25.3	62.2	53.6
ほ場整備	要整備量 (ha)	32,800	6,676	2,394	8,149	10,663	4,918
	整備済 (ha)	20,026	3,583	1,360	5,423	6,209	3,451
	整備率 (%)	61.1	53.7	56.8	66.5	58.2	70.2

水源整備

良質な水を安定して確保するため、地下ダムや貯水池等により水源を整備する。



I型整備（スプリンクラーを設置）

自動的にほ場に散水できるよう、スプリンクラー等を設置する。



II型整備（給水栓を設置）

多角的活用に対応し、ほ場側で容易に取水できるよう、ほ場の一角に給水栓を設置する。



III型整備（給水所を設置）

安定してほ場近くで取水できるよう、数10haに1箇所程度、給水所を設置する。



【課題】

- 本県特有の特殊土壌地域（琉球石灰岩地帯）は保水力に乏しく恒常的な干ばつ被害を受けているため、農業用水の安定的確保が不可欠である。現在、離島等では畑面集水型貯水池の整備を展開しているところであるが、建設コストが高く、集水流域が限られ、また、自然降雨に頼らざるを得ないことから、節水型の営農を余儀なくされている。
- 国営かんがい排水事業関連地区等について、末端かんがい施設整備の進捗が遅れている地域があり、ダム等の農業用水が十分に利用されていない。
- ほ場整備が遅れている地域については、農地が狭小・不整形で分散しており、農業機械が導入できない状況にあるため、農作業に支障を来している。
- 復帰後の整備推進により、多くの土地改良施設が全国同様に更新時期を迎えようとしており、長寿命化対策の必要な施設が増加している。
- 近年は、気候変動等が原因とされる突発的で局地的な集中豪雨が多く、湛水被害が頻発している。



区画整理後の農地



国営造成施設管理体制整備促進事業

【取組方針】

- 農業用水の安定供給を図るため、かんがい効率や営農効率の高いかんがい手法の検討及び導入を図り、地域特性に応じた多様な整備手法を用いた水源及びかんがい施設整備を進める。併せて、維持管理費軽減のため、再生可能エネルギーの導入可能性を引き続き検討する。
- 国営かんがい排水事業等の早期効果発現のため、関連事業の整備を推進する。また、水利用の効果について農家の理解が得やすいよう、末端かんがい施設の段階的整備（給水所設置等）も併せて検討し、啓発普及に努める。
- 狭小・不整形で分散した農地の区画整理を行い、機械化農業を推進する。また、地域特性や営農形態に応じた土壌・土層の改良等のきめ細かい整備を推進していく。
- 土地改良施設の老朽化状況の把握を行い、機能保全計画策定や対策工事を適切に実施し、戦略的な長寿命化対策及び補修・更新を推進していく。
- 突発的で局所的な集中豪雨などの自然災害による農作物等の被害を最小限に抑えるため、排水路等の整備を図る。

② 農地及び農業用施設の保全

【主な事業】

- ため池等整備事業
- 農地保全整備事業
- 地すべり対策事業
- 海岸保全施設整備事業

【取組状況】

農地防災事業（ため池等整備事業・農地保全整備事業・海岸保全施設整備事業・地すべり対策事業）では、農用地及び農作物、農業用施設等の自然災害の発生を未然に防止し、又は、各施設の効用の低下の回復等を図ることによって、農業生産の維持及び農業経営の安定を図り、併せて県土及び環境の保全に資することを目的としている。

特に、周囲を海に囲まれ、年間降水量の多い亜熱帯地域に属する本県は、毎年のように、台風等の集中豪雨や強風、高潮等により農用地等への被害が発生している。また、近年では、想定以上の豪雨が多発するだけでなく、地震や津波対策の必要性が増しており、これらの対策が急務とされている。

そのため、農地防災事業及びその他の施設点検・更新事業等を実施し、農用地等への災害を未然に防止、あるいは、軽減するよう取り組んでいるところである。

○ため池等整備事業（老朽ため池改修工事）では、これまでに築造されてきた農業用ため池（国造営農業用ダムを除く）のうち、老朽化した施設の改修等を行っている。その結果、漏水等による機能低下の解消、強度増加に伴う安定性の向上及び取水施設の改修に伴う利便性の向上が図られている。

○農地保全整備事業では、急傾斜地帯や雨水による耕土浸食を受けやすい特殊土壌地帯、又は台風や季節風等の風害を受けやすい地域において、排水施設や防風施設等の整備を行っている。また、併せて、かんがい施設整備や区画整理といった工事も実施することで農用地の保全と農業生産性の向上が図られている。

○地すべり対策事業及びため池等整備事業（土砂崩壊防止工事）では、地表水や地下水の排除、抑止杭や法面保護工等を実施することで、土砂災害から農用地等への被害を未然に防止している。なお、地すべり対策事業では、地すべり等防止法に基づき「地すべり防止区域」の指定を行っており、現在2箇所が指定され、事業を実施している。

○海岸保全施設整備事業では、護岸工や離岸堤を整備することで、来襲する台風に伴う高潮や波浪等による浸食から、後背地にある農用地等への被害を未然に防止している。なお、本事業は海岸法に基づいて指定された海岸保全区域内の海岸を対象としており、県内各地で整備を行っている。

【課題】

○全体的に、災害を未然に防止するための事業であることから、整備箇所が台風や高潮等の影響を受けやすく、施設の老朽化が進行しやすい。特に、本県においては、琉球政府時代に造成したため池や海岸等が多く、復帰後に整備した施設でも既に老朽化の著しい箇所も多数ある状況である。現在、東日本大震災等を踏まえ、農林水産省では全国的な防災対策を推進しており、これらの施設の管理及び点検、改修計画策定、更新整備等を推し進めていく必要があるが、これらの実施には多大な費用と人的労力が必要である。

○農地防災の目的を広く達成するためには、対策に必要な箇所の整備はもとより、管理者の定期的な点検・管理が重要である。しかし、農地やため池については、日常的に接する農家や関係者等の日頃の維持管理が重要であるものの、農家の高齢化、担い手不足、農家数の減少、費用の捻出ができないこと等により、その管理が十分でない施設も多数見受けられる状況である。今後とも、維持管理体制を検討していく必要がある。



地すべり対策事業（法面保護）



農地保全整備事業（防風林整備）



海岸保全整備事業（護岸整備）



ため池等整備事業（ため池改修）

【取組方針】

- 防災対策の推進に向け、地元からの情報提供や要望等も踏まえながら、順次、調査・対策等を実施していくとともに既存施設の点検・調査・計画策定・改修等も実施していく。
- 既存施設が多数あることから、経過年数や劣化状況、災害が発生した場合の危険性等を調査・点検し、これらの優先順位付けを行いながら、計画的に対策を進めていく。また、整備後の施設については、県・市町村・農家等の関係者で協同して維持管理を行う必要があるため、これらの体制の検討や維持管理手法の見直し、維持管理のしやすい施設整備方法等の検討を行う。
- ため池等整備事業においては、老朽化への対策のみならず、ため池等の耐震性を確保する必要があり、人命に被害が生じる可能性があるため池（防災重点ため池）を優先して耐震性の確保を図る。また、ため池の統廃合やハザードマップの作成など、必要なソフト対策も行い、地域の安全を確保する。
- 農地保全整備事業による防風林整備においては、より本県に適した防風林樹種の選定、維持管理方法及び体制の検討を行う。
- 地すべり対策事業においては、指定区域内の対策整備が完了しつつあるため、今後は、定期的な目視確認や水位観測等を行いながら、継続して維持管理を行う。
- 海岸保全施設整備事業においては、全体的に点検を行い、長寿命化やライフサイクルコストの低減を図るため、補修の実施時期や範囲などを定めた整備計画や適切な維持管理計画などを定め、予防保全型の計画的な事業を実施する。その実施に当たっては、自然海岸を最大限に活用し、景観・環境整備を積極的に取り組む「沖縄型海岸施設整備」を推進する。また、必要に応じて「海岸保全区域等にかかる海岸保全に関する基本計画」を改定し、当該計画に基づき、計画的・効率的な整備を図る。