

## 5-7 安足地域（足利市、佐野市）

### (1) 農業水利施設の概要

安足地域は、県南西部に位置し、足尾山系から派生する山並が数条南下し、これらの間を秋山川、旗川、松田川等の水源河川が一級河川渡良瀬川に向って流下しており、渡良瀬川沿岸に広がる平坦地域を中心に、米麦のほか、いちご、トマト等の施設野菜の栽培が盛んに行われています。

農業用水に関しては、渡良瀬川及びこの支川から取水する頭首工などの基幹的水利施設が数多く存在し、歴史的な農業用水路である三栗谷用水などの施設もあります。また、渡良瀬川沿岸には界排水機場など大規模な排水機場が設置されており、出水期には機械排水に頼らざるを得ない地域も存在しています。

これらの施設の多くは、主に土地改良区により管理されていますが、6土地改良区まで統合整備が進むなど組織運営の合理化が図られています。

しかしながら、土地改良区の解散に伴い、水利組合など規模の小さな管理者が増え、管理能力の限度を超えた施設が多く存在するなど、今後の課題となっています。

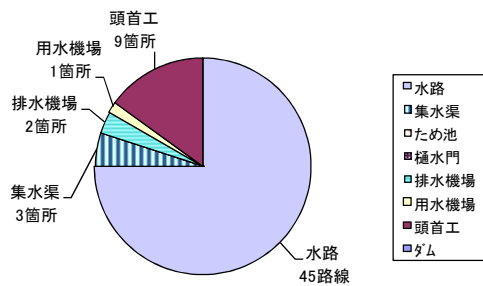


図1 地域の基幹的農業水利施設数

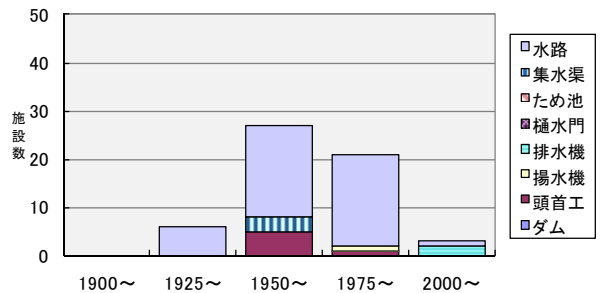


図2 基幹的農業水利施設数の造成年度

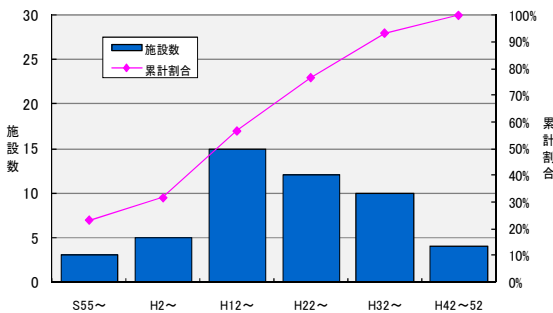


図3 耐用年数を迎える基幹的農業水利施設数の推移

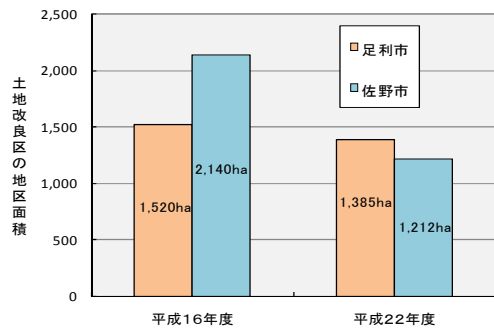


図4 土地改良区の地区面積の推移



写真1 横手・ミケ村分水工（足利市）



写真2 吾妻排水機場（佐野市）

## (2) 課題

### ア 大規模な用排水機場の老朽化の進行

渡良瀬川沿岸には佐野用水機場や界排水機場など大規模な用排水機場が数多く設置されており、しかし、近年の老朽化によるコンクリートのひび割れ等、施設機能の低下が見られ、計画的な対策工事が求められています。

### イ 地域を代表する歴史的な主要幹線用水路の老朽化

三粟谷用水幹線水路は、昭和10年代から整備された歴史が古い施設であり、足利市渡良瀬川右岸地域の農業を支える大変重要な水利施設です。しかし、流水による洗堀・摩耗や加年によるコンクリート強度の劣化が顕著に見られており、劣化状況に応じた適切な対策工事が求められています。

### ウ 計画的な保全管理に向けた資金確保

管内農業水利施設の多くが、団体営事業や河川改修事業で造成されており、補助率の高い事業での対応が困難であることから、施設管理者における資金確保が課題となっています。

## (3) 対応策

### ア 用排水機場の計画的な保全管理

地域委員会を通して用排水機場の計画的な保全管理を検討します。特に、排水機場の機能低下は、周辺地域に重大な被害を及ぼす可能性があるため、計画的、継続的に機能診断を行い、適時適切な保全対策を実施します。

### イ 計画的な機能診断に基づく歴史的農業水利施設の保全

定期的・継続的な機能診断を実施し、適時適切な保全対策により、歴史的な水利施設の保全に努めます。

### ウ スtockマネジメントの理解促進と計画的な保全管理の推進

地域委員会を通じて、ストックマネジメントの理解促進を図るとともに、定期的・継続的な機能診断及び機能保全計画や整備年次スケジュールに即した資金計画を策定し、農家負担の事前積み立てを推進します。

#### 【農業水利施設の機能診断】



コンクリートはつり試験の状況

界排水機場にあるコンクリート構造物（吐水槽）で、ストックマネジメントの現地研修会を実施しました。

上記構造物を例に、機能診断の一環としてコンクリートはつり試験、中性化深さなどを実習し、鉄筋コンクリートの劣化状況や原因などについて考察しました。

また、施設の機能を効率的に保全するための対策工法等の検討も行いました。