

## 第2章 農業水利施設の管理を巡る状況

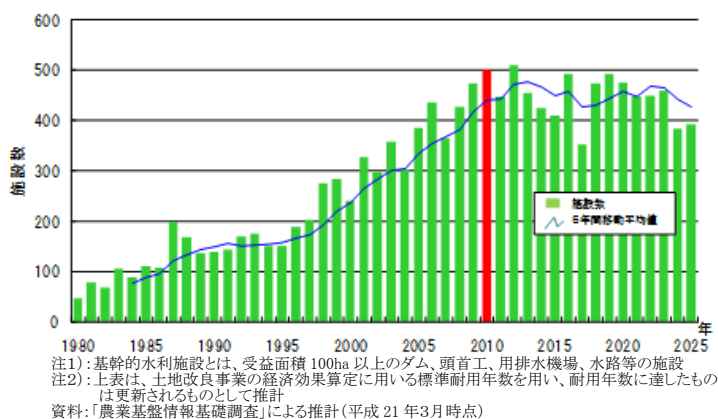
### 1. 農業水利施設の老朽化と維持管理費の増大

戦後、高度成長期を経て建設された農業水利施設の老朽化が急速に進行している。

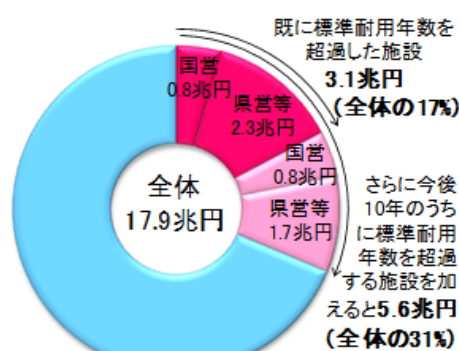
基幹的な水利施設については、毎年 500 施設程度が標準的な耐用年数を超過しており、現在の耐用年数の超過施設は再建設費ベースで全体の約 2 割を占める。

また、末端用排水路等においても、整備後 40 年を経過したものが平成 23 年度において、田 25%、畑 18%と推計されており、今後さらにその割合が増加すると想定されている。

○耐用年数を迎える基幹的の水利施設数



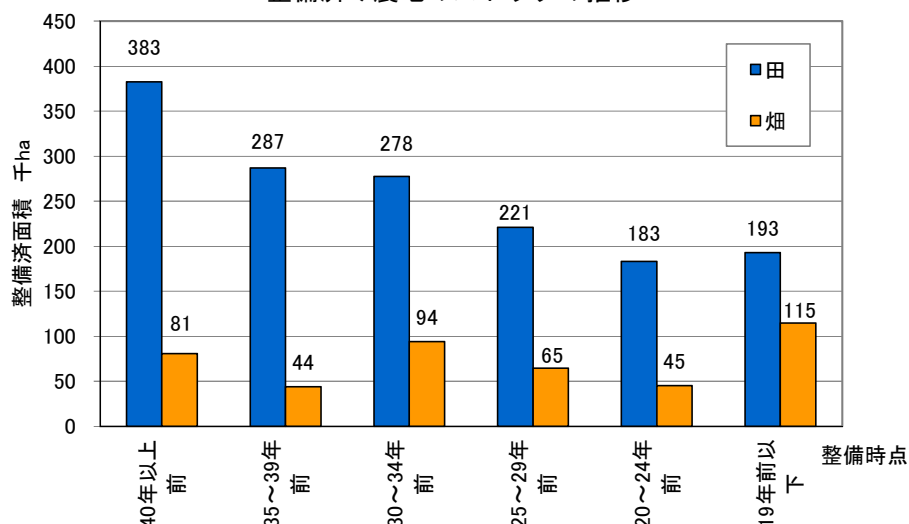
施設の老朽化状況(H21)



○整備後40年を経過した末端用排水路等の割合

平成23年度において、田:25%、畑:18%

整備済み農地のストックの推移

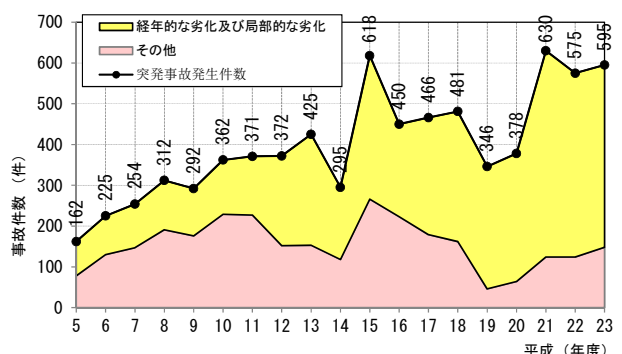


※「土地利用基盤整備基本調査」(農林水産省農村振興局)に基づき、整備後40年(=コンクリート構造物の標準耐用年数)以上を経過する整備済み面積の割合は、平成23年度で田は25%、畑は18%と試算。農地周りの農業用排水路も同様の割合で老朽化が進むものと推定。

図7. 農業水利施設の老朽化状況

施設の老朽化の進行に伴い、突発事故（災害以外の原因による施設機能の損失）の全国発生件数は増加傾向であり、管理に要する費用面で、施設の機能を維持し、耐用年数を全うさせるための修繕に要する負担が増大する。

○突発事故発生状況



(資料：農林振興局整備部水利整備課施設保全管理室調べ  
施設の管理者（国、都道府県、市町村、土地改良区等）に対する聞き取り調査）

造成後60年を経過した固定堰が決壊した例  
(約4,000haの農地で取水が一時不可能に)



○事業完了後における管理費の推移(A地区の場合)

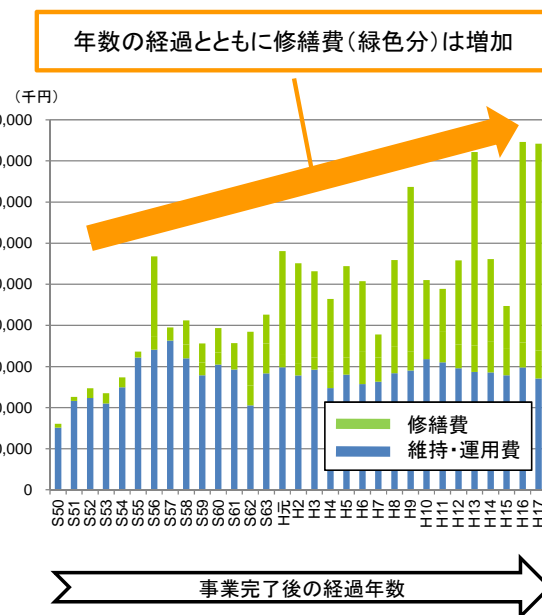


図8. 老朽化に伴う突発事故の発生と修繕費の増加

## 2. 農業構造の変化

農業水利施設の管理は、農家からの賦課金と賦役で担われているが、農家の高齢化や農家数の減少が進行<sup>注1)</sup>しており、施設の保全管理への影響が懸念されている。

さらに、地域の担い手への農地集積が図られる<sup>注1)</sup>中、水利施設の管理コストの負担が、これら担い手に集中することも懸念されている。

注1) 第1部 第2章 1. 農業・農村の変容と農業水利施設の管理 参照

### 3. 東日本大震災等を踏まえた課題

#### (1) 耐震対策

大規模地震が発生する確率の高い地域においても、多数の農業水利施設が所在し、特に東海・東南海・南海地震の被害想定内には、全国の基幹的な施設の約2割が所在している。

東日本大震災の教訓を踏まえ、万が一地震で被災した場合に周辺の人命・財産やライフラインに極めて大きな影響を及ぼす重要構造物を対象に、耐震照査と耐震補強等の推進が必要となっている。

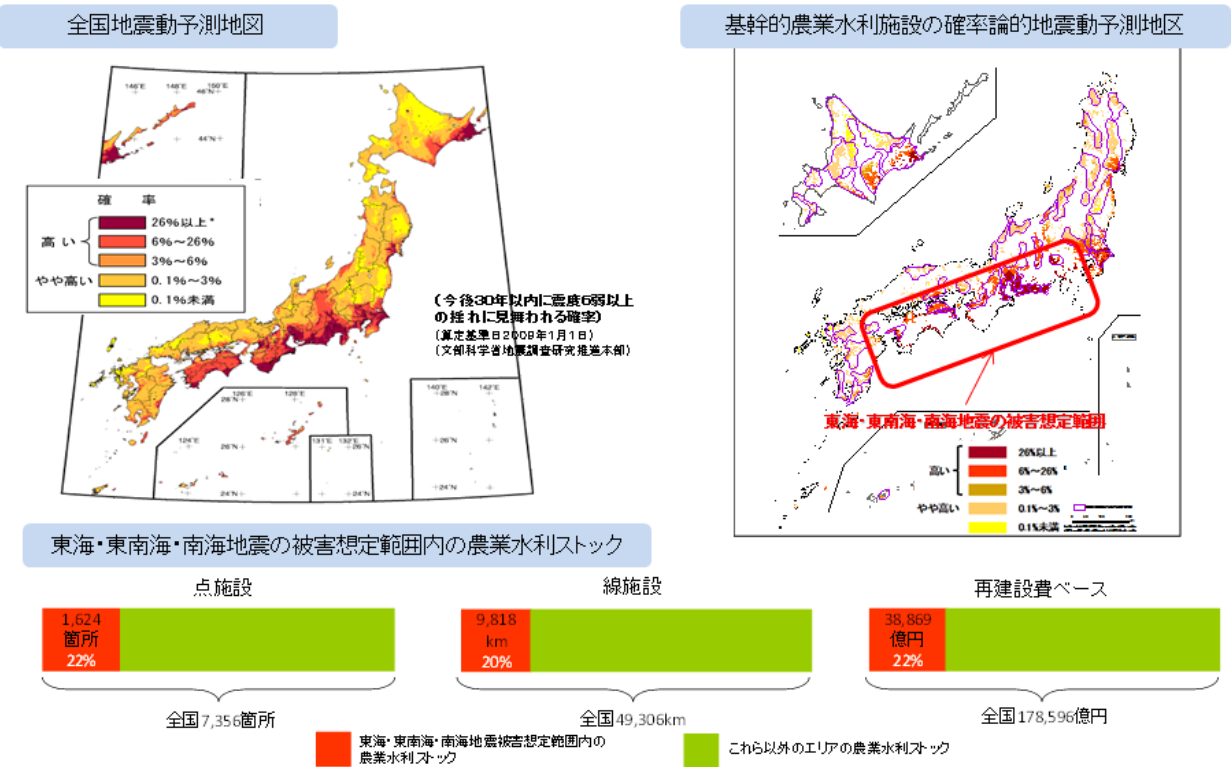


図9. 地震のリスクと農業水利施設の耐震対策

## (2) エネルギー対策

国が建設した農業水利施設（水路を除く）の6割は用排水機場であり、それらの多くは電力を動力としており、基幹的な施設の管理コストの3割を電力が占めている状況である。

他方、東日本大震災の発生による電力供給構造の変化に伴い、東京電力を皮切りに、複数の電力会社管内で電気料金の引き上げが見込まれる情勢となっている。

こうした状況の中、農業水利施設の省エネルギー対策や、農業用水を活用した小水力発電による電力供給等を通じた、管理コストの抑制が求められている。

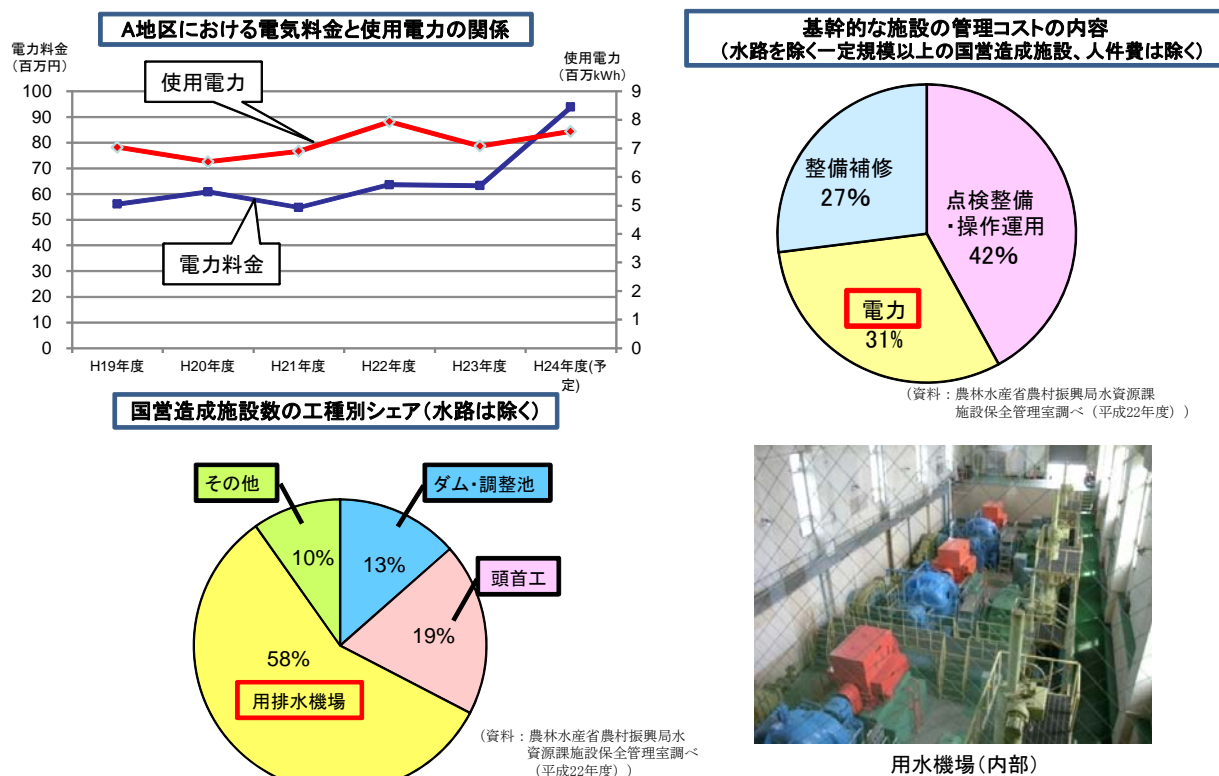


図 10. 農業水利施設の管理における電力の状況

## 第3章 基幹的農業水利施設の保全管理の課題

### 1. 取り組むべき課題

我が国の食料生産に不可欠な基本インフラである基幹的水利施設については、農村の混住化の進展や集中豪雨の増加等に伴い、公益面での重要性が高まる一方、施設を稼働させる電力コストの増嵩等による安定的な維持管理が懸念されている。

また、施設の保全管理を費用負担や賦役で担っている農業者が高齢化・減少するとともに、地域の担い手への農地集積が図られる中、水利施設の管理コストの負担が、これら担い手に集中することも懸念されている。

このように経済社会情勢や農業構造等が変化する場合、施設の老朽化の進行に伴い増加していく突発事故や修繕費用、重要構造物に求められる耐震性の確保、施設のエネルギー対策など、近年重要性を増してきた課題に適切に対応し、施設の保全管理に取り組んでいく必要がある。

こうした新たな時代に対応した保全管理を進めるため、長期的な視点から、将来にわたって安定的な保全管理が図られ、農家が安心して農業を営むことができ、地域の安全・安心が得られるような保全管理スキームを構築していくことが喫緊の課題である。

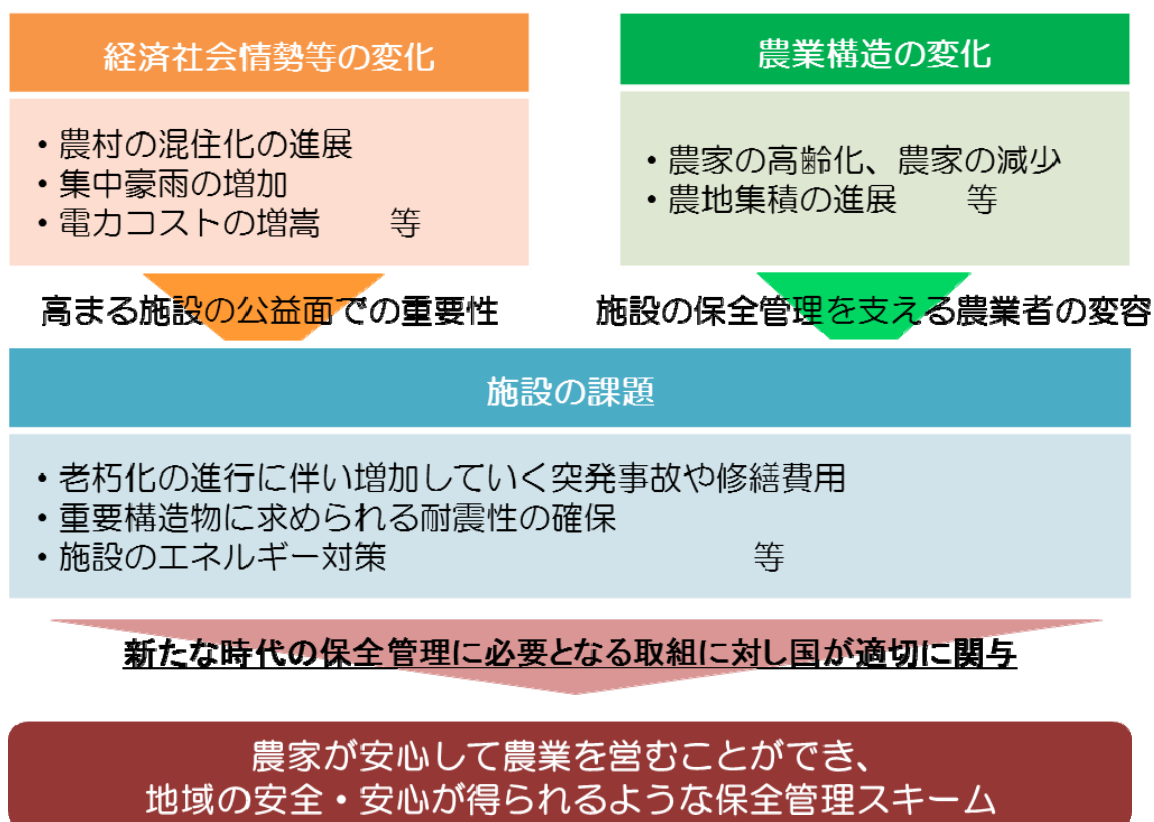


図 11. 基幹的農業水利施設の保全管理の課題