

平成18年度 第7回企画小委員会

土地改良事業における国と地方との適切な役割分担

論点整理

(参考資料)

平成18年 12月 15日

農村振興局

目 次

- (参考1) 農地・農業用水等の整備に関する国の責務
- (参考2) 農地や農業水利ストックの地方への偏在
- (参考3) 地域の発意に基づく土地改良事業実施のしくみ
- (参考4) 国と地方の役割分担に対する土地改良区の意向
- (参考5) 土地改良事業における国と地方の役割分担のイメージ
- (参考6) 土地改良事業において国が直接実施する範囲の考え方
- (参考7) 国が直接的に実施する理由
- (参考8) 国の関与の度合いに応じた財政負担の考え方
- (参考9) 大規模で優良な食料生産地域の形成
- (参考10) 国営事業による大規模で基幹的な施設の更新
- (参考11) 国営事業による効率的な事業実施
- (参考12) 国営事業のモデル的・先導的实施
- (参考13) 都道府県営事業の役割
- (参考14) 国営及び都道府県営土地改良事業の適切な役割分担に関するアンケート
- (参考15) 土地改良事業の今後の展開方向
- (参考16) 今後の国と地方の役割分担のあり方
- (参考17) 水田地域の整備における今後の役割
- (参考18) 畑地域の整備における今後の役割
- (参考19) 国営造成施設の効率的な更新保全管理
- (参考20) 費用対効果分析手法の見直し
- (参考21) 多段階評価手法の導入
- (参考22) 土地改良事業における効率的な事業実施のための改革
- (参考23) 国と都道府県の一層の連携の強化

(参考1) 農地・農業用水等の整備に関する国の責務

食料・農業・農村基本法(平成11年7月16日法律第106号)

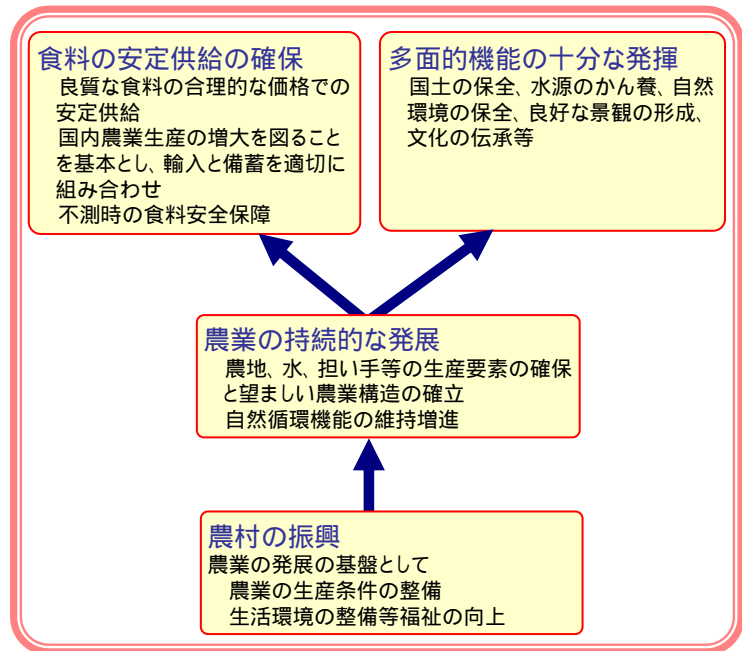
最終改正:平成18年6月21日法律第89号

(略)
 (国の責務)
 第7条 国は、第2条から第5条までに定める食料、農業及び農村に関する施策についての基本理念にのっとり、食料、農業及び農村に関する施策を総合的に策定し、実施する責務を有する。
 (略)
 第15条 政府は、食料、農業及び農村に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、食料・農業・農村基本計画(以下「基本計画」という。)を定めなければならない。
 2 基本計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。
 一 食料、農業及び農村に関する施策についての基本的な方針
 二 食料自給率の目標
 三 食料、農業及び農村に関し、政府が総合的かつ計画的に講ずべき施策
 四 前三号に掲げるもののほか、食料、農業及び農村に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項
 3 前項第二号に掲げる食料自給率の目標は、その向上を図ることを旨とし、国内の農業生産及び食料消費に関する指針として、農業者その他の関係者が取り組むべき課題を明らかにして定めるものとする。
 (略)
 (農業生産の基盤の整備)
 第24条 国は、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図ることにより、農業の生産性の向上を促進するため、地域の特性に応じて、環境との調和に配慮しつつ、事業の効率的な実施を旨として、農地の区画の拡大、水田の汎用化、農業用排水施設の機能の維持増進その他の農業生産の基盤の整備に必要な施策を講ずるものとする。
 (以下略)

食料・農業・農村基本計画(平成17年3月25日閣議決定)

(略)
 第2 食料自給率の目標
 (略)
 2. 食料自給率の目標の設定に当たっての基本的考え方
 (略)
 (4) 食料安全保障の確保と食料供給力の強化
 (略)
 食料自給率の目標を策定し、その達成に向けて、我が国の気候風土に根ざした持続的な生産装置である水田を始めとする農地や農業用水等の必要な農業資源の確保、農業の担い手の確保及び育成、農業技術水準の向上等を図ることは、国内の農業生産の増大や不測時における食料安全保障の確保につながるものであり、これらの取組を通じて国内農業の食料供給力の強化を図っていくこととする。
 (略)
 第3 食料、農業及び農村に関し総合的かつ計画的に構すべき施策
 (略)
 2. 農業の持続的な発展に関する施策
 (略)
 (7) 農業生産の基盤の整備
 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力の確保を図る。
 (以下略)

食料・農業・農村基本法



国と地方の役割分担の原則 (地方分権推進計画 平成10年5月閣議決定)

国の役割

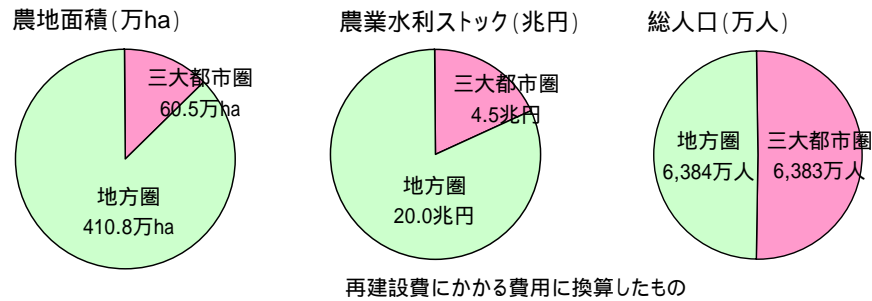
- ・国家としての存立に関わる事務
- ・全国的に統一して定めることが望ましい基本的な準則に関する事務
- ・全国的な規模・視点で行わなければならない施策及び事業(ナショナルミニマム、全国的規模・視点からの根幹的社会資本整備等)

地方の役割

- ・地域における行政を自主的かつ総合的に担当

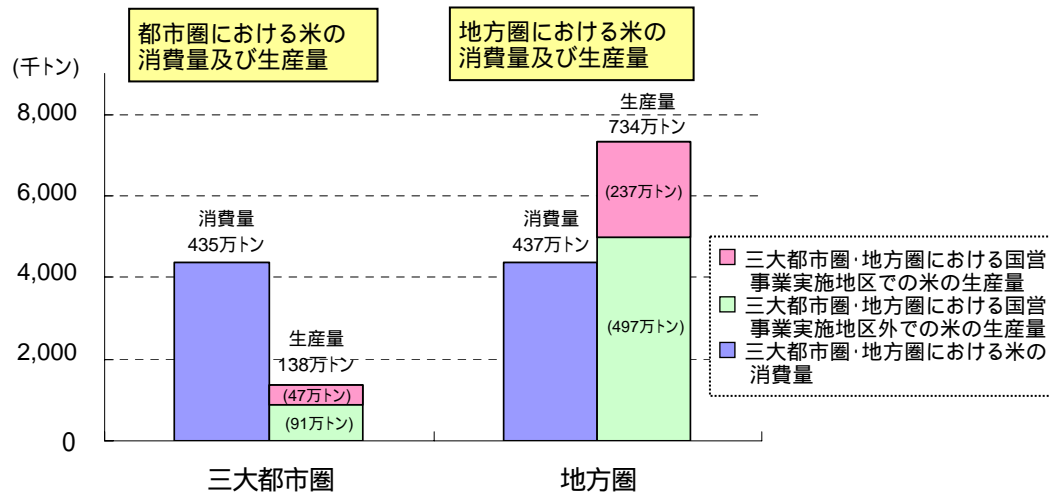
(参考2) 農地や農業水利ストックの地方への偏在

農地や農業水利施設は地方圏に偏在



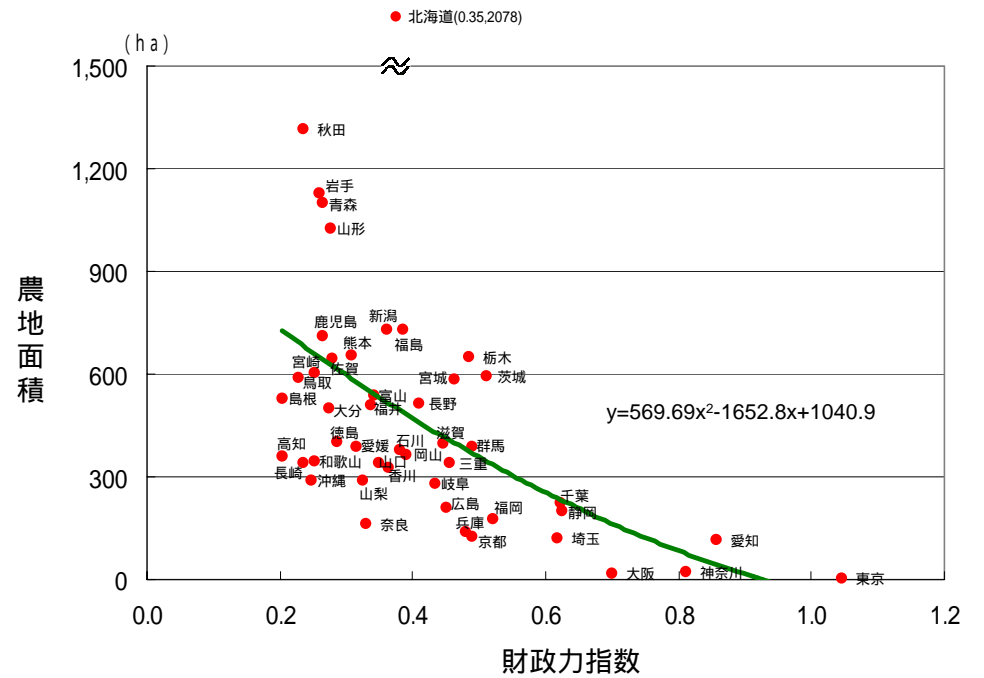
資料：農林水産省「農業水利ストックの資産価値について」(H15.3)、「耕地及び作付面積統計」(H16)、
総務省「社会生活統計指標(2006)」
三大都市圏とは、東京圏(埼玉県,千葉県,東京都,神奈川県)、名古屋圏(岐阜県,愛知県,三重県)、大阪圏(京都府,大阪府,兵庫県,奈良県)をいい、地方圏とは、これらを除く道県。

大都市圏と地方圏における米の消費量及び生産量



資料：農林水産省「我が国の食料自給率とその向上に向けて」(H18.3)、「作物統計」(H15,16)
 注：1) 米の消費量は、一人当たり一年当たりの供給数量61.5kg(H15)及び都道府県人口(H15)から算出。
 2) 国営事業実施地区とは、広域基盤整備計画の策定地域。
 3) 各都道府県の国営事業実施地域における生産量は、平成15年度の生産量(推計)の積み上げ

人口1万人当たり農地面積と財政力指数の関係



資料：農林水産省「耕地及び作付面積統計」、
総務省「社会生活統計指標 - 都道府県の指標 - 2006」
注：財政力指数とは、地方公共団体の財政力を示す指標で、基準財政収入額を基準財政需要額で除して得た数値の過去3年間の平均値である。

(参考3) 地域の発意に基づく土地改良事業実施のしくみ

農家の申請・同意に基づき、関係者の意向を反映

(1) 申請主義、同意主義

土地改良事業は、原則として、受益農業者の申請・同意を基本要件として実施。

〔 社会資本の形成を行うものであるが、農業者の私的財産である農用地の利用関係等に影響を及ぼし、農業者の負担もあるため。 〕

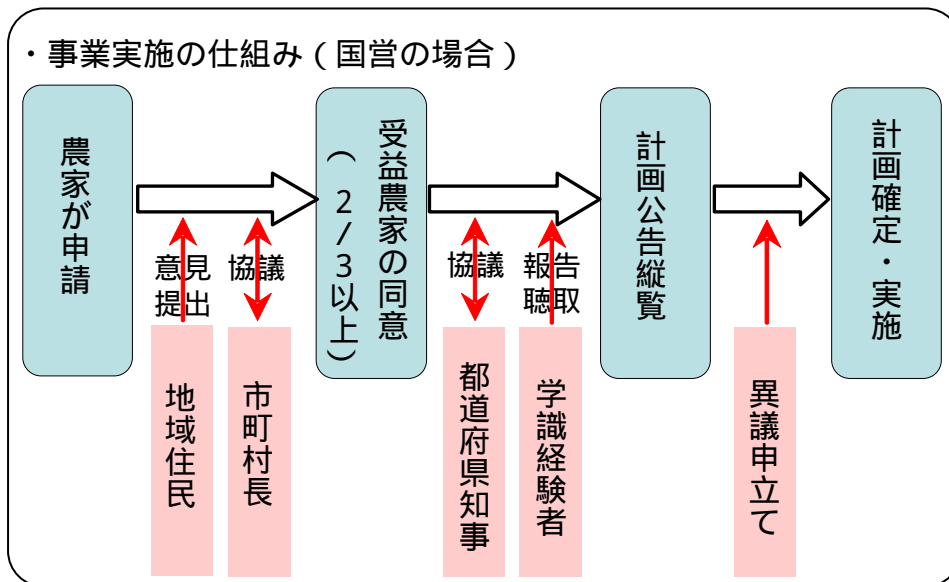
(2) 3分の2強制と受益者負担の原則

土地改良事業は、事業参加資格者の3分の2以上の同意があれば、強制的に事業を実施し、費用負担させることが可能。

〔 土地・水系のつながりにより一定の地域内の土地を事業受益地に取り込む必要があるため。 〕

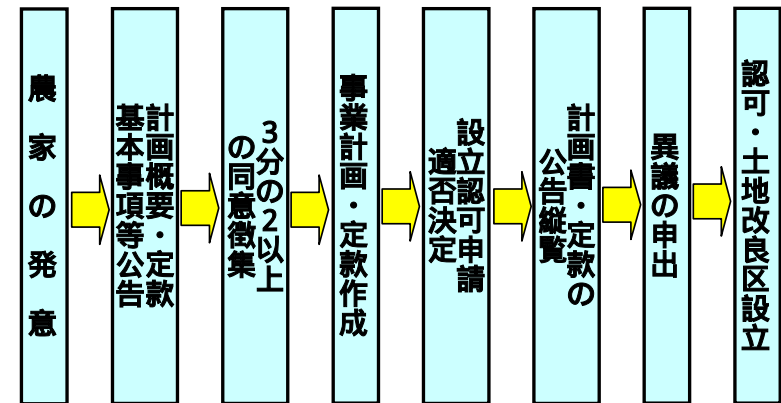
(3) 地域の意向を踏まえた事業計画の策定・見直し

国営及び都道府県営事業の計画概要について、市町村長と協議するとともに、地域住民を含め広く意見を聴取する仕組みを法制化。



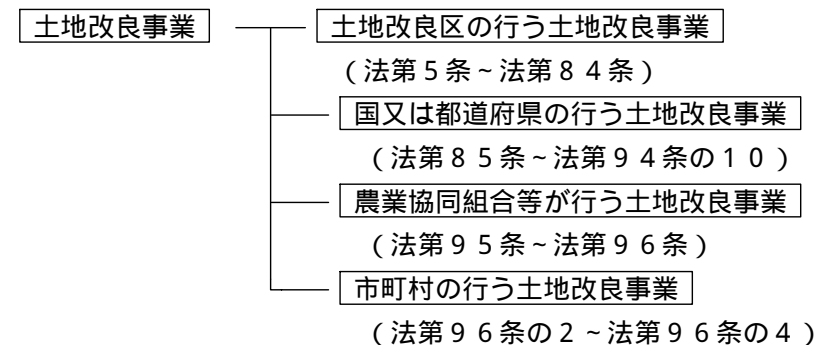
土地改良区の設立手続

土地改良区は、15人以上の事業参加資格者が、行おうとする土地改良事業や土地改良区の概要について土地改良区の範囲(受益地)内の事業参加資格者の3分の2以上の同意を得た上で、事業計画や定款等につき都道府県知事の認可を得て設立。



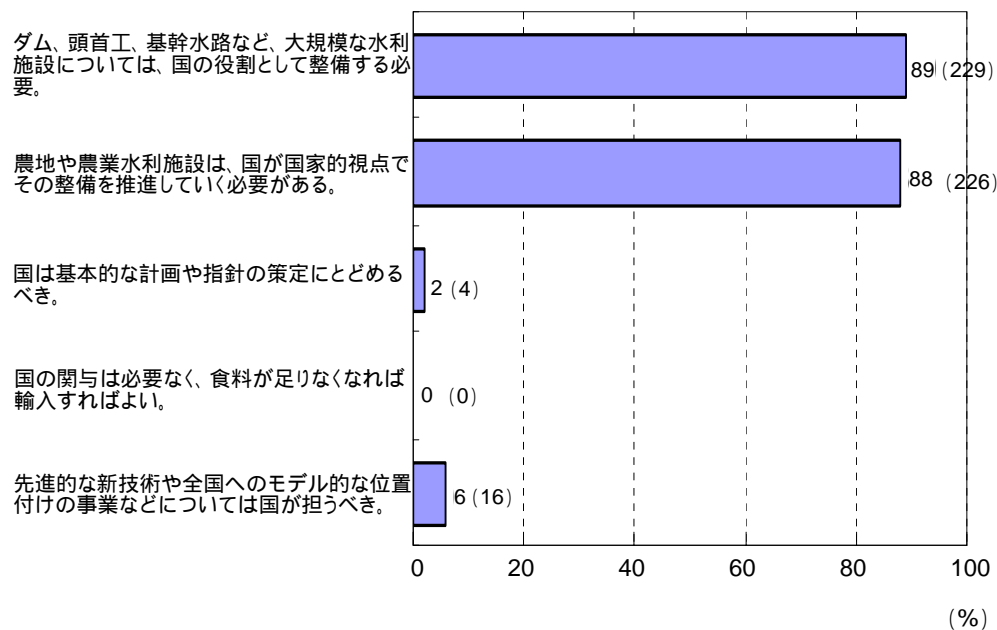
土地改良法における土地改良事業の構成

土地改良区営事業(工事、管理)についての手続が、国営、都道府県営事業、市町村営事業、農業協同組合営事業が行う場合における基本として援用される。

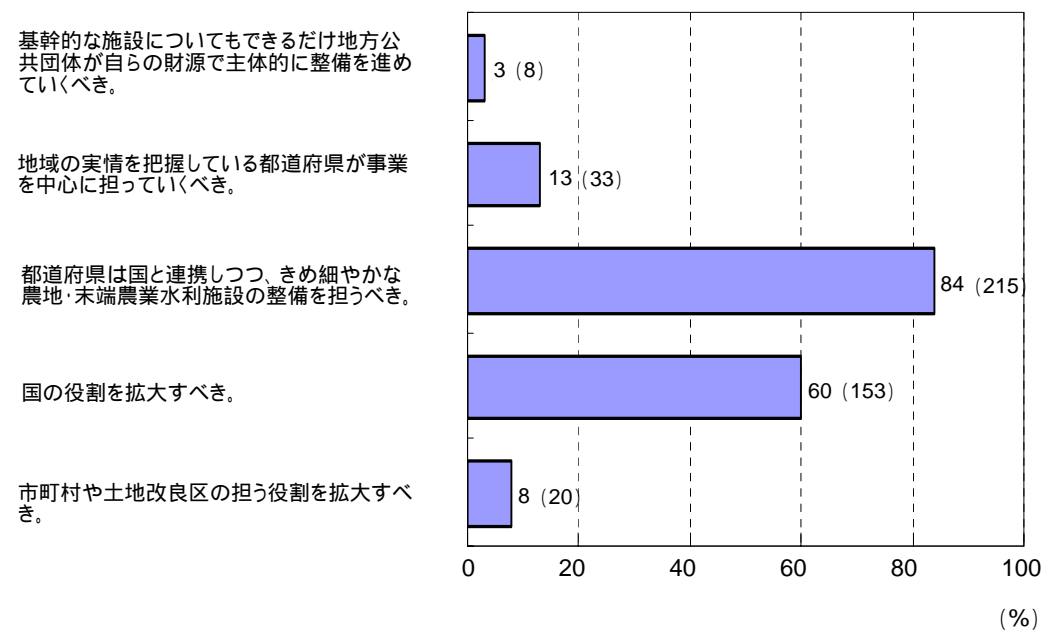


(参考4) 国と地方の役割分担に対する土地改良区の意向(アンケート結果)

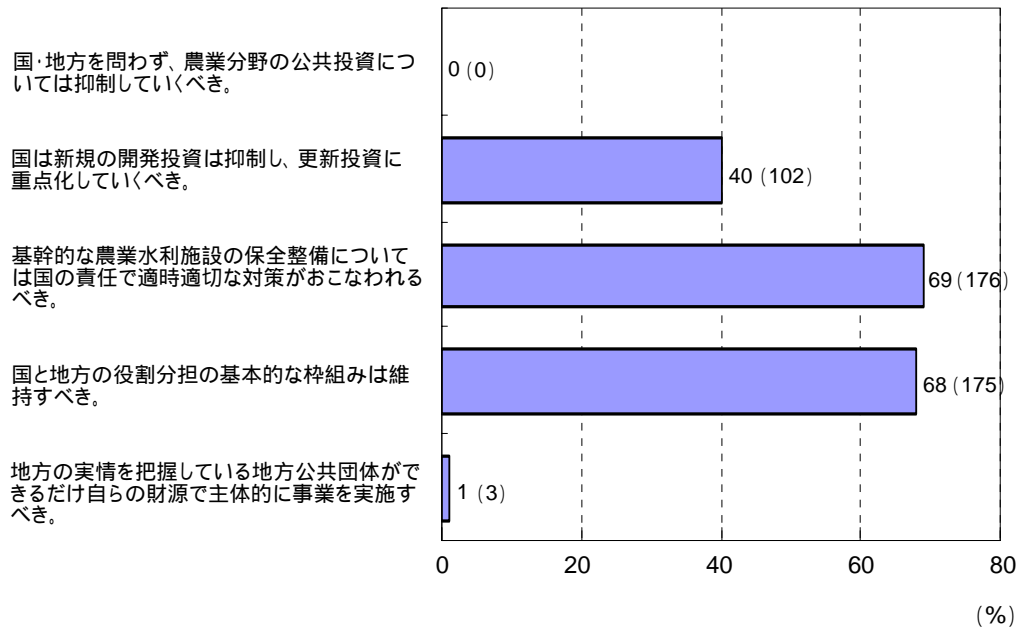
農地や農業水利施設の整備に関する国の役割。
(2つまで選択可)



農地や農業水利施設の整備に関する都道府県の役割。
(2つまで選択可)



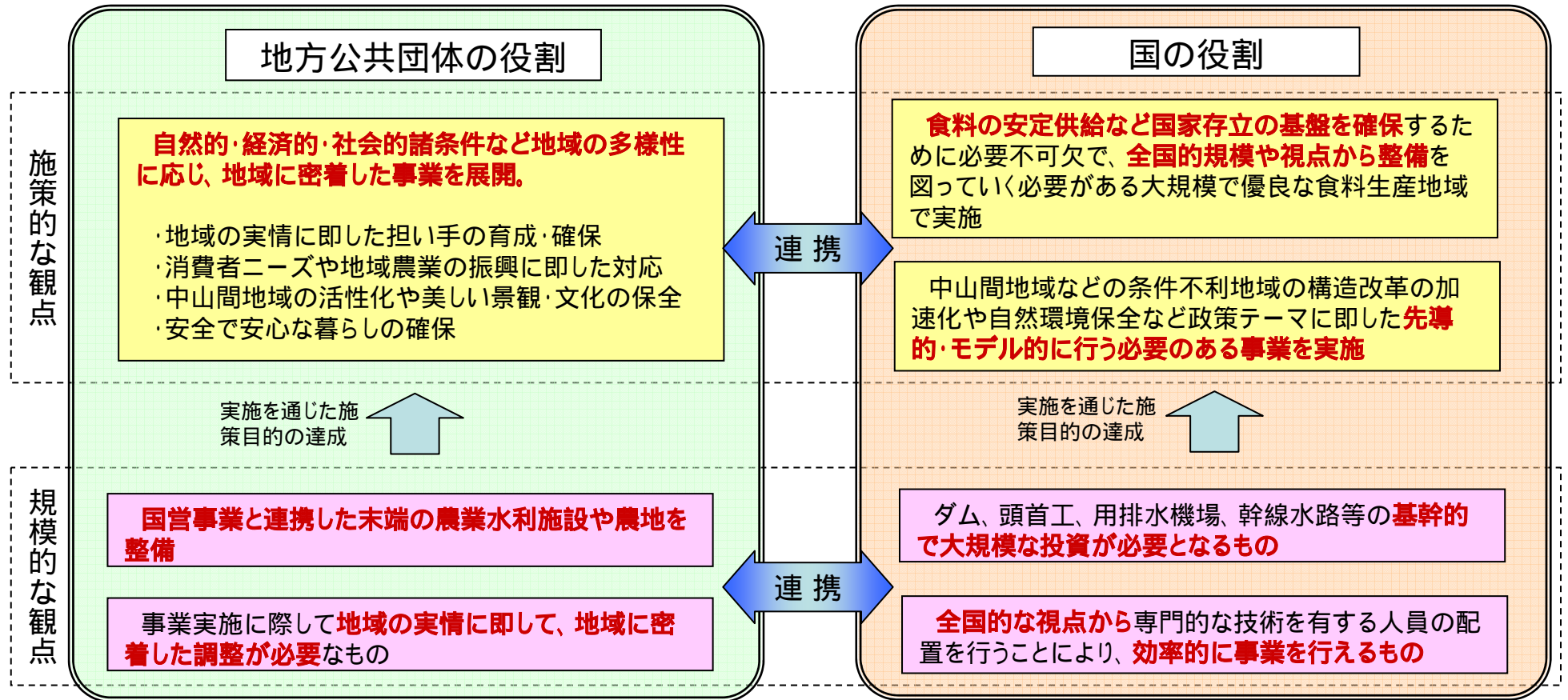
今後の国と地方の役割分担についてどうあるべきか。
(2つまで選択可)



土地改良事業における国と地方の適切な役割分担に関するアンケートを47都道府県、300市町村、256土地改良区、国民一般781人に対して、平成18年10月に実施した調査結果の一部。

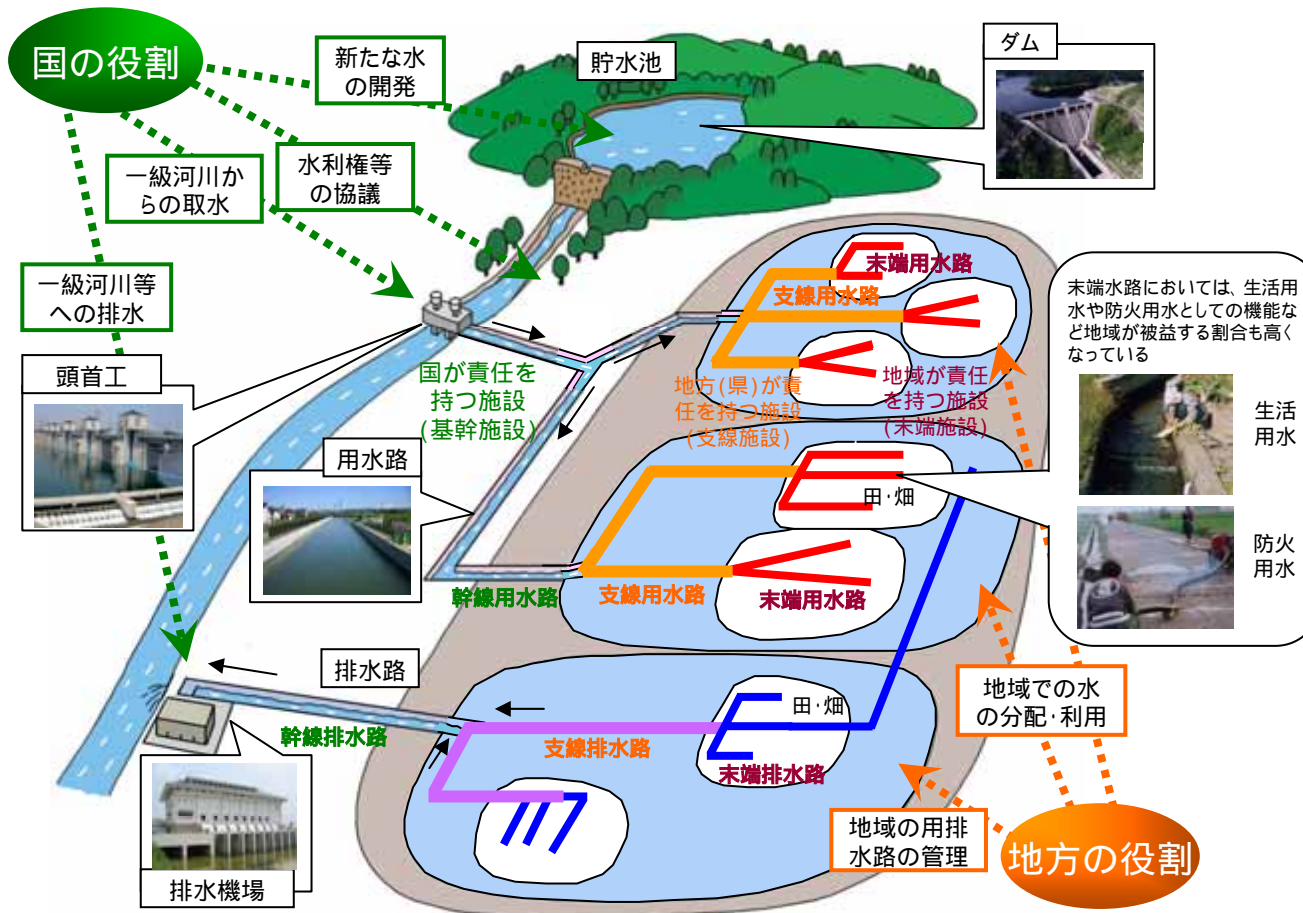
標本数に占める回答数の割合をパーセントで示した(括弧内は回答数)。

(参考5) 土地改良事業における国と地方の役割分担のイメージ



(参考6) 土地改良事業において国が直接実施する範囲の考え方

国営規模を持つ農業水利システムのイメージ



国営事業又は都道府県営事業として申請すべき事業の要件

事業の種類	国営事業として申請する場合に必要な受益面積	都道府県営事業として申請する場合に必要な受益面積
農業水利施設に係るもの		
かんがい排水事業(水田)	3,000ha以上	200ha以上
(畑)	1,000ha以上	100ha以上
農地防災事業	3,000ha以上	400ha以上
農地に係るもの		
農地再編整備事業	400ha以上	
経営体育成基盤整備事業	-	
畑地帯総合整備事業		20ha以上

(参考7) 国が直接的に実施する理由

公共事業における直轄事業と補助事業の考え方

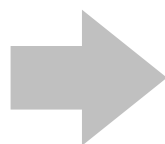
「中央省庁等改革基本法 平成10年法律第103号」

直轄事業 (第46条1項)

公共事業に関し、国が直接行うものは、全国的な政策及び計画の企画立案並びに全国的な見地から必要とされる基礎的又は広域的事業の実施に限定し、その他の事業については、地方公共団体にゆだねていくことを基本とすること。

補助事業 (第46条2項)

国が個別に補助金等を交付する事業は、国の直轄事業に関連する事業、国家的な事業に関連する事業、先導的な施策に係る事業、短期間に集中的に施行する必要がある事業等特に必要があるものに限定し、その他の事業に対する助成については、できる限り、個別の補助金等に代えて、適切な目的を付した統合的な補助金等を交付し、地方公共団体に裁量的に施行させること。



土地改良事業における直轄事業は中央省庁等改革基本法第46条第1号の規定に該当する事業である旨説明

国営土地改良事業の範囲

「地方分権第五次勧告及び第二次地方分権推進計画(平成10~11年度)」、
「事務・事業の在り方に関する意見(平成13~14年度)」

事業の重点的实施

我が国の食料生産の中核を担う大規模かつ優良な農業地域において、総合的に集積した高度な技術を活用するものに重点化

役割分担の基本要件

直轄事業の対象範囲に係る客観的な基準については土地改良施行令において明確化

広域的な効果

農業生産性の向上、農業生産の安定化等を通じた食料の生産コストの低減等の効果は、生産者のみならず、消費者を含め広く国民に及ぶ

事業の基本原則

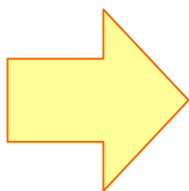
土地改良法に則り、農家や地方公共団体の同意申請に基づき、その負担を伴いつつ実施

(参考8) 国の関与の度合いに応じた財政負担の考え方

一般公共事業の直轄事業の国費割合

新設・改良

事業種	所管	負担率(基本)	負担残の取扱い	根拠	備考
国営土地改良事業	農村振興局	2 / 3	(参考)国営かんがい排水事業のガイドライン 都道府県：17/100 市町村：6/100 (農家：10.4/100)	土地改良法第90条 (土地改良法施行令第52条)	国庫負担残の一次負担者は、都道府県
地すべり防止	関係3局庁	2 / 3	都道府県：1 / 3	地すべり等防止法第28条	溪流(以外は1/2) 農村振興局、林野庁、河川局
海岸(新設、改良)	関係4局庁	2 / 3	当該管理者の属する 地方公共団体：1 / 3	海岸法第26条	農村振興局、水産庁、河川局、港湾局
治山事業(保安施設)	林野庁	2 / 3	都道府県：1 / 3	森林法第46条	
国道(新設・改築)	道路局	2 / 3	都道府県：1 / 3	道路法第50条	政令指定区間のみ(区間外は補助率1/2)
河川(改良、一級河川)	河川局	2 / 3	都道府県：1 / 3	河川法第60条	二級河川は補助率1/2
港湾整備	港湾局	2 / 3	港湾管理者：1 / 3	港湾法第52条	
空港(第二種空港)	航空局	2 / 3	都道府県：1 / 3	空港整備法第6条	第三種空港は補助率1/2



全省庁で補助率のレベル化(整序化)
土地改良事業については平成5年度に
全ての事業について整序化を実施。

臨時行政改革推進審議会答申(平成元年12月)

国と地方の関係等に関する答申「より抜粋

その費用負担についても、事務の主体が費用を負担するといった原則を尊重していかなければならない。
一定の行政水準の維持等のため国と地方が等しく分かち合う性格の事業の補助率は1/2とし、諸要素を勘案の上これより高い又は低い補助率を設定する必要のあるものはそれぞれ2/3又は1/3とするなど簡素化の観点を含め見直す…

(参考9)大規模で優良な食料生産地域の形成

国営事業実施地域は全国の農地面積の約4割を占める

	計	うち田	うち畑
全国	473万ha	259万ha	214万ha
うち国営	166万ha (35%)	103万ha (40%)	63万ha (29%)

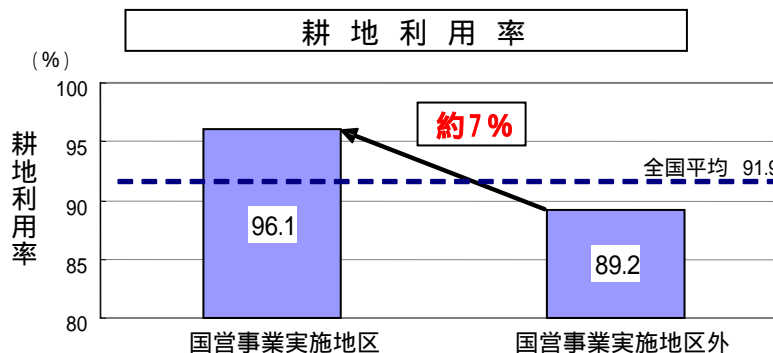
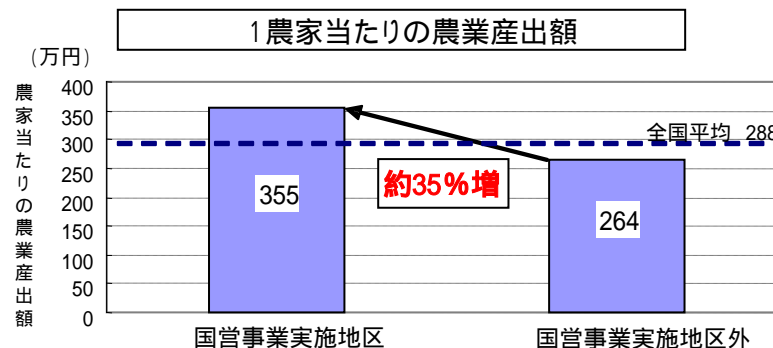
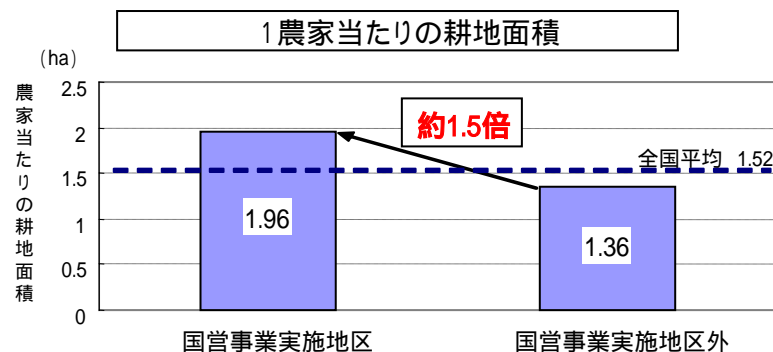
平成15年度現在で農林水産省調べ。
以外は農村振興局調べ。

国営事業実施地域における農業生産の状況

作物名	作付面積(千ha)		生産量(千t)	
	対象地域	シェア	対象地域	シェア
水稻	593	36%	2,835	36%
麦類	137	50%	554	53%
大豆	60	40%	99	43%
飼料作物	330	36%	11,673	34%
ばれいしょ	38	43%	1,424	48%
にんじん	8	39%	266	40%
たまねぎ	11	46%	574	49%
メロン	5	41%	114	42%

資料:農林水産統計(H15)

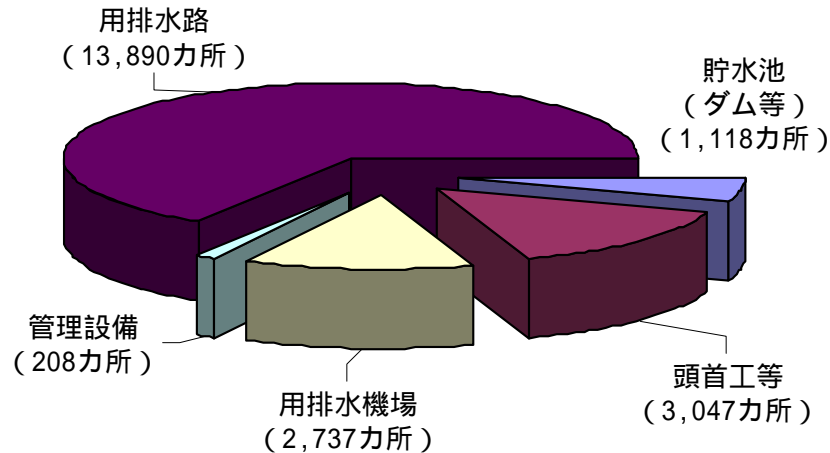
国営事業実施地区と国営事業実施地区外の比較



国営事業実施地区及び実施地区外の各データは、各市町村での耕地面積に対する国営事業実施地区面積の比に各市町村のデータを乗じたものをそれぞれの地区毎に累計して算出。

(参考10) 国営事業による大規模で基幹的な施設の更新

多岐にわたる農業水利施設の種類



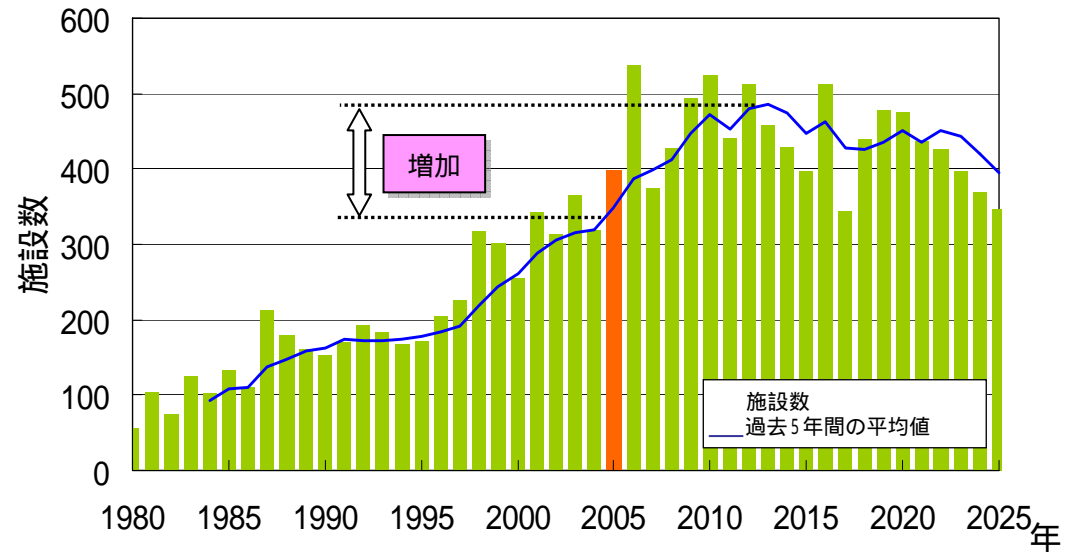
注：受益面積100ha以上の農業水利施設
 出典：「農業水利施設状況調査」及び補足調査による推計（H14.3）

標準的な耐用年数

施設区分	標準耐用年数
ダム、ため池	80年
頭首工	40年
用排水路(コンクリート)	20～40年
用排水機	20年
水管理施設	10年
地区全体の総合耐用年数	40年

出典：「土地改良事業における経済効果の測定に必要な諸係数について」
 (S60.7.1構造改善局長通知)

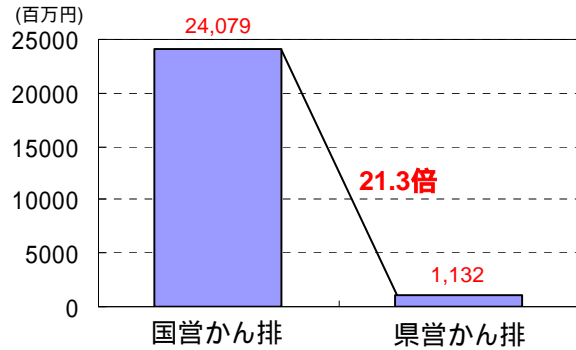
更新時期を迎える施設の増加



資料は平成14年3月時点の調査による

注：1) 受益面積100ha以上のダム、頭首工、用排水機場、農業用排水路等の施設が対象
 2) 耐用年数は、土地改良事業の経済効果算定に用いる標準耐用年数を用い、耐用年数に達したものは更新されるものとして作成

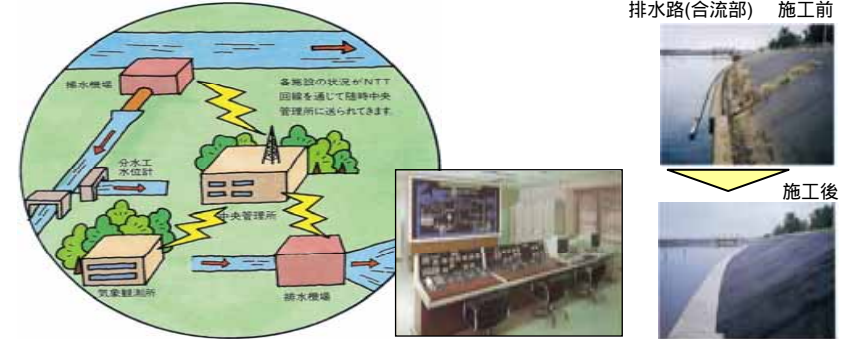
更新が主体となっている国営と都道府県営かんがい排水事業の総事業費の比較



注:平成13年～平成17年の1地区当たりの平均事業費により比較
総事業費は、着工当初総事業費であり、継続中に行われる総事業費改定等は反映していない

改修と併せた水管理システムの導入 (国営かんがい排水事業「巨理山元地区」宮城県)

- 老朽化したゲートや水路の改修と併せて効率的な水管理を可能にするシステムを導入。



野洲川ダム改修 (国営総合農地防災事業「野洲川沿岸地区」滋賀県)

- 土地利用の変化等による流出量の増加に対応するため、コンクリートダムの旧堤体の洪水吐を大幅に拡大し、ダムの洪水流下能力を向上。(設計洪水量 $308\text{ m}^3/\text{s}$ $830\text{ m}^3/\text{s}$ 、約2.7倍)



新川排水機場の改修 (国営かんがい排水事業「新川流域地区」新潟県)

- 約2万haの農地のみならず同時に約1万5千haの市街地の浸水被害を守る地域の基幹的な排水機場を改修。



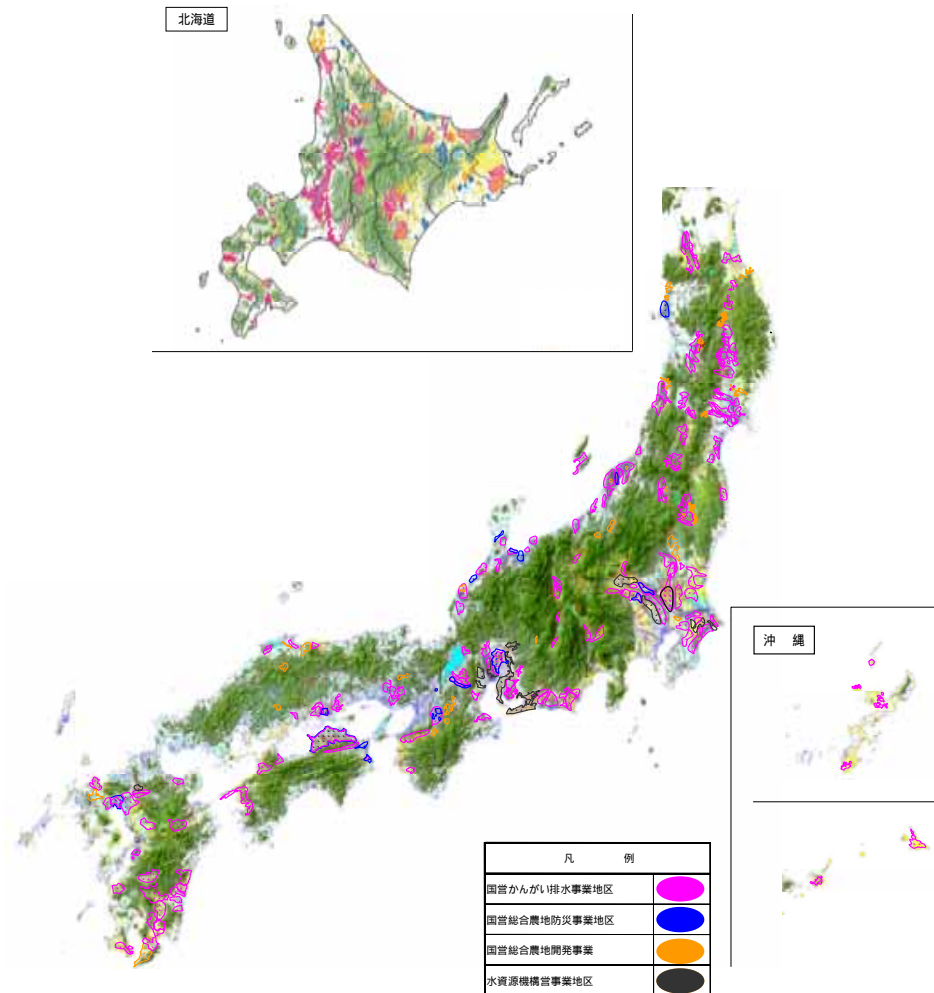
ポンプ本体が腐食し溶接により補修



ポンプ室内コンクリート劣化

(参考11) 国営事業による効率的な事業実施

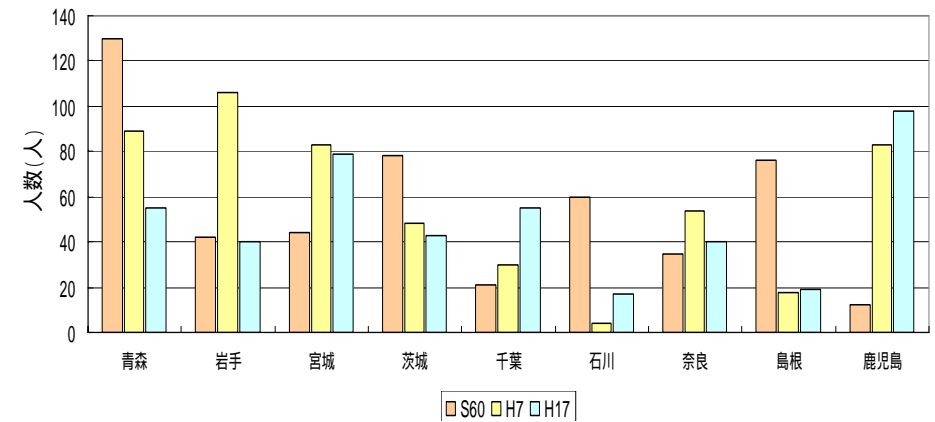
国営事業実施地域



国営事業所は、全国的に多様な経験と技術を有する職員を機動的に再配置し、効率的に事業を実施。

- ・国営事業は、水利権等の各種の調整を要する **大規模な施設等の整備を、一定期間内に集中的**に行うもの
- ・全国的な視野に立って、**必要な時期に必要な専門技術者を機動的に投入**するとともに、**予算の集中投資を行うことが必要**
- ・都道府県がこのような大規模な整備を実施するとした場合、これら専門技術者を新たに確保する必要があり、**事業完了後には余剰になるおそれがあることから非効率**

過去20年間の農業土木職員(事業所)の県別推移

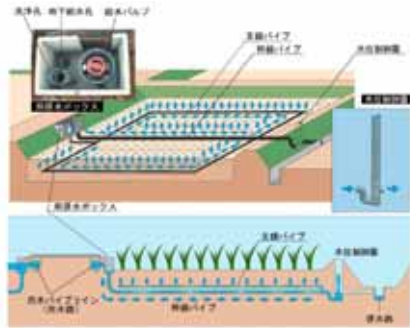


例えば、過去20年間の職員の推移を見ると、宮城、鹿児島県内の国営事業所では2倍以上にも増加し、青森、島根県内の事業所の人数は大きく減少。

(参考12) 国営事業のモデル的・先導的実施

中山間地域等における国営農地再編整備事業(中山間地域型)による構造改革の先導

平場地域については事業目的を達成したものととして平成11年度に新規採択を中止。現在は中山間地域や過疎地域等に限定し、国がモデル的・先導的に実施。



・ほ場の大区画化とともに地下水位を任意に調整できる先導的技術「地下かんがい排水システム」を採用し農地汎用化による多彩な作物生産を実現。

(北海道中樹林地区)



・事業の実施を契機に4集落の農地を一括管理する農事組合法人を設立。山間地域における収益性の高いモデル的な複合経営を実現。

(山口県山口北部地区)

自然環境保全等政策テーマに沿ったモデル的実施

自然再生法に基づき自然再生事業を実施。(国営総合農地防災事業サロベツ地区(北海道))

・農地側に緩衝域を設定し、農地と湿原の相互の影響を緩和。
・沈砂地により河川への土砂流出を軽減。



沈砂池により河川への土砂流出を軽減



農地側に緩衝域を設定し、農地と湿原の相互の影響を緩和

(参考13) 都道府県営事業の役割

地方自治法(昭和22年4月17日法律第67号)

(地方公共団体の役割、国と地方公共団体の役割分担の原則等)

第1条の2 2 (略)住民に身近な行政はできる限り地方公共団体にゆだねることを基本として、(略)地方公共団体に関する制度の策定及び施策の実施に当たって、地方公共団体の自主性及び自立性が十分に発揮されるようにしなければならない。

食料・農業・農村基本法(平成11年7月16日法律第106号)

(地方公共団体の責務)

第8条 地方公共団体は、基本理念にのっとり、食料、農業及び農村に関し、国との適切な役割分担を踏まえて、その地方公共団体の区域の自然的経済的社会的諸条件に応じた施策を策定し、及び実施する責務を有する。

土地改良事業における都道府県の役割

地域の実情に即した担い手の育成・確保



担い手の農地集積に資するほ場の整備

消費者ニーズや地域農業の展開方向への対応



多様な手法による畑地かんがい施設の整備

中山間地域の活性化や美しい景観・文化の保全



中山間地域の総合的整備

安全で安心なくらしの確保

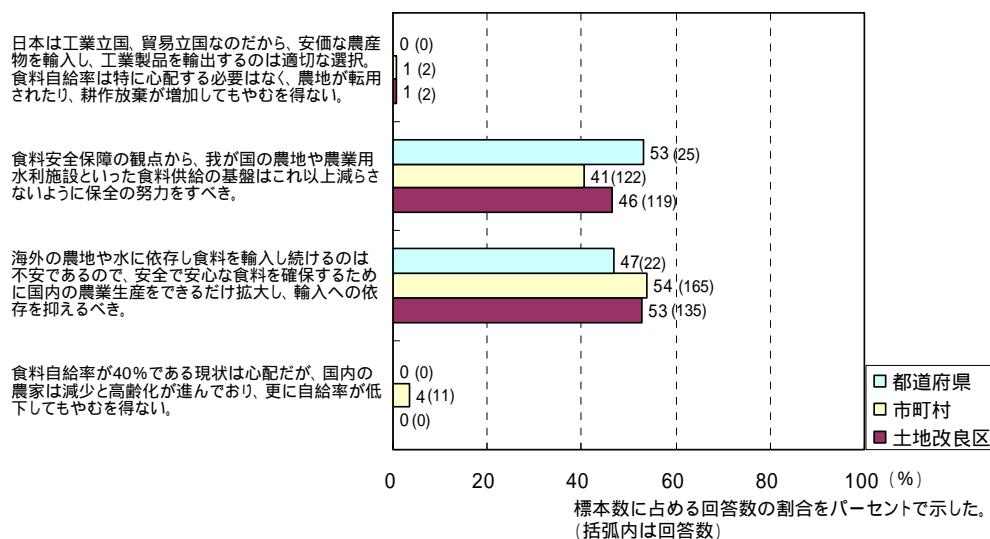


地域の実情に応じたハード整備とソフト対策を連携した防災対策

国営事業による基幹的・先導的整備

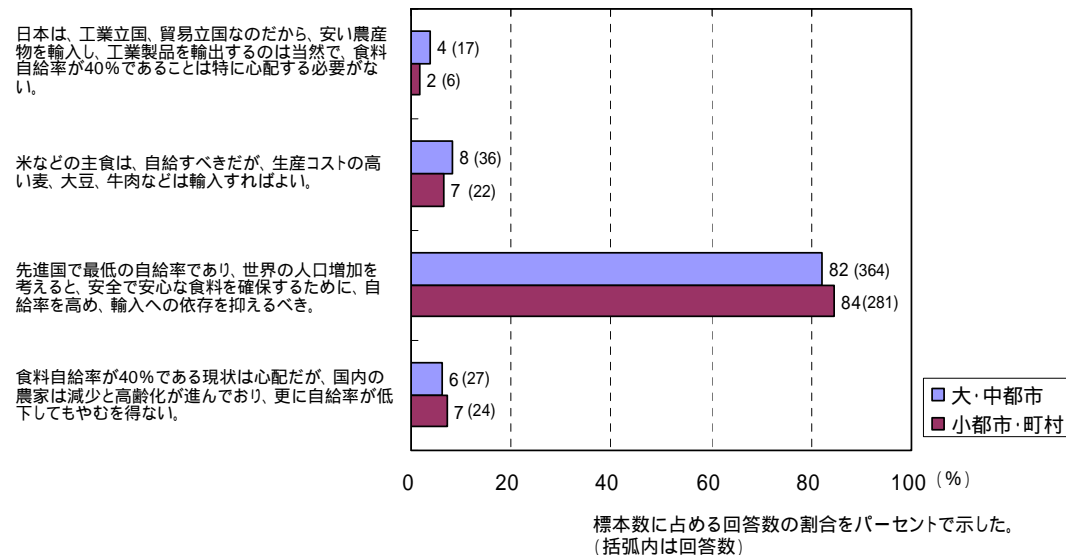
(参考14) 国営及び都道府県営土地改良事業の適切な役割分担に関するアンケート

都道府県、市町村、土地改良区の食料自給率に関する認識。(1つ選択)

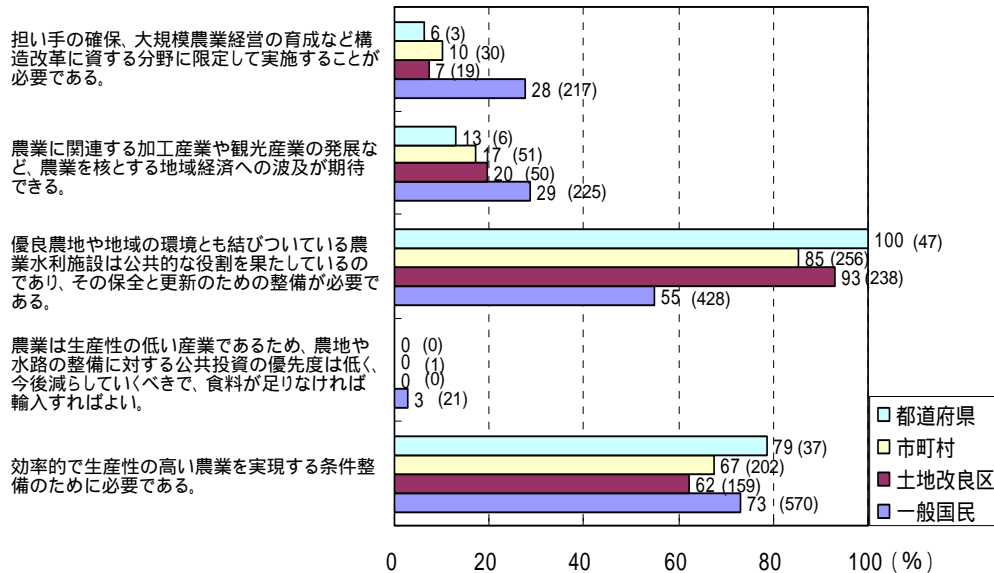


国民一般の食料自給率に関する認識。(1つ選択)

都市規模別



農地や農業水利施設に対する公共投資に関する認識。
(2つまで選択可)



標本数に占める回答数の割合をパーセントで示した。
(括弧内は回答数)

アンケート対象

都道府県・市町村については土地改良事業担当部局にアンケートを送付し、組織として回答していただくよう依頼。

- ・47都道府県
- ・300市町村 (回収率100%)
国営土地改良事業に関する市町村756(注)のうち標本数255以上で最大許容誤差5%を確保

注:ここでいう国営土地改良事業に関する市町村とは、複数の国営土地改良事業地区を有する大規模かつ優良な農業地域において、国が基幹的農業水利施設を計画的かつ機動的に整備更新するために樹立する広域基盤整備計画内の市町村とした。

- ・256土地改良区 (回収率100%)
国営造成施設を管理している土地改良区476のうち標本数213以上で最大許容誤差5%を確保

国民一般については1,500人にアンケートを郵送し、うち52.1%の方から回答(三菱UFJリサーチ&コンサルティングに委託し実施)

・781人

実施期間

平成18年10月上旬発送
平成18年10月末回収

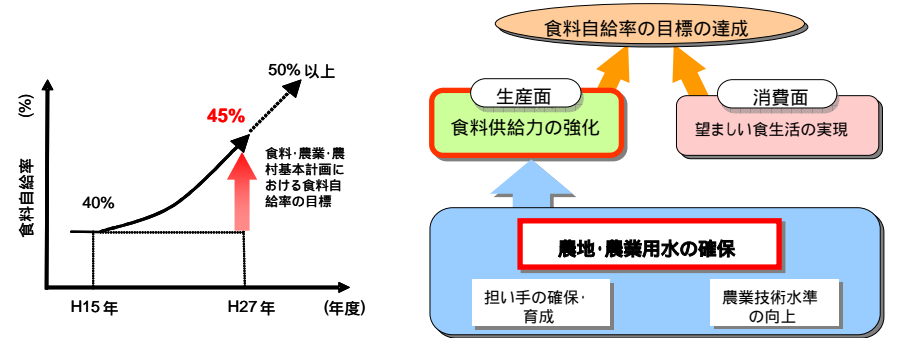
(参考15) 土地改良事業の今後の展開方向

食料自給率の向上

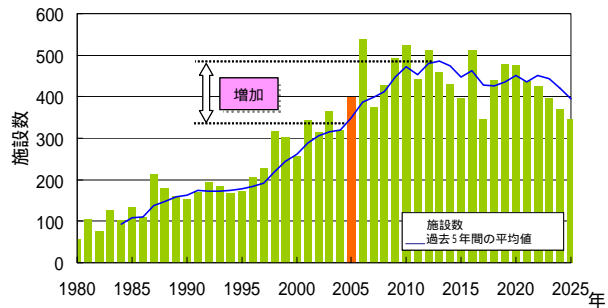
【食料・農業・農村基本計画(H17.3閣議決定)】
国内の農業生産の増大を図ることを基本に、
これと輸入と備蓄とを適切に組み合わせていく
ことが必要

国内農業の食料供給力の要素である農地・農
業用水、担い手、農業技術等を確保

食料自給率目標の達成に
は、担い手の育成や技術
水準の向上とともに、その
前提としての農地や農業
用水の確保が必要不可
欠

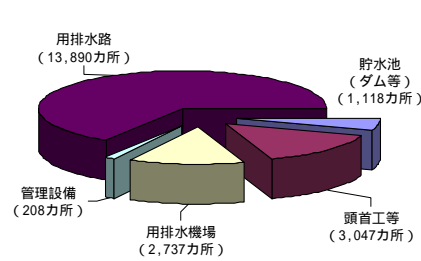


更新時期を迎える施設の増加

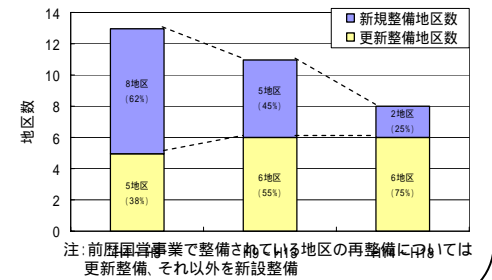


農業水利施設の耐用年
数は概ね40年程度であり、
戦後整備された更新需要
の高まりや社会資本投資
余力の減少に対応し、効
率的に更新を行っていくこ
とが不可欠

多岐にわたる農業水利施設の種類の

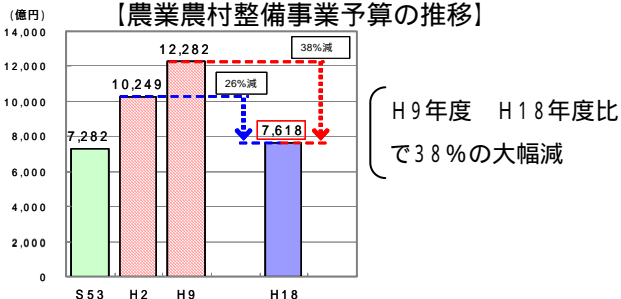


新規整備と更新整備の新規採択地区数 (5カ年移動平均)の推移



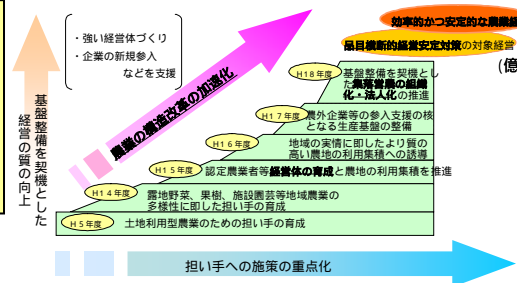
予算の大幅な抑制

【農業農村整備事業予算の推移】

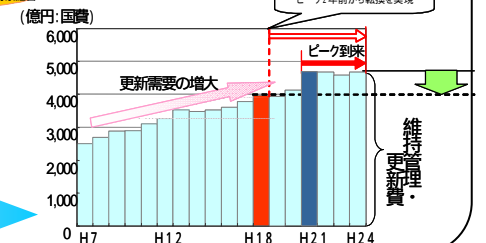


新たな基本計画に即し、
食料供給力の確保や構
造改革の加速化など、国
の農政上重要な分野に
一層重点化した事業の
推進が重要

構造改革の加速化に資する基盤整備

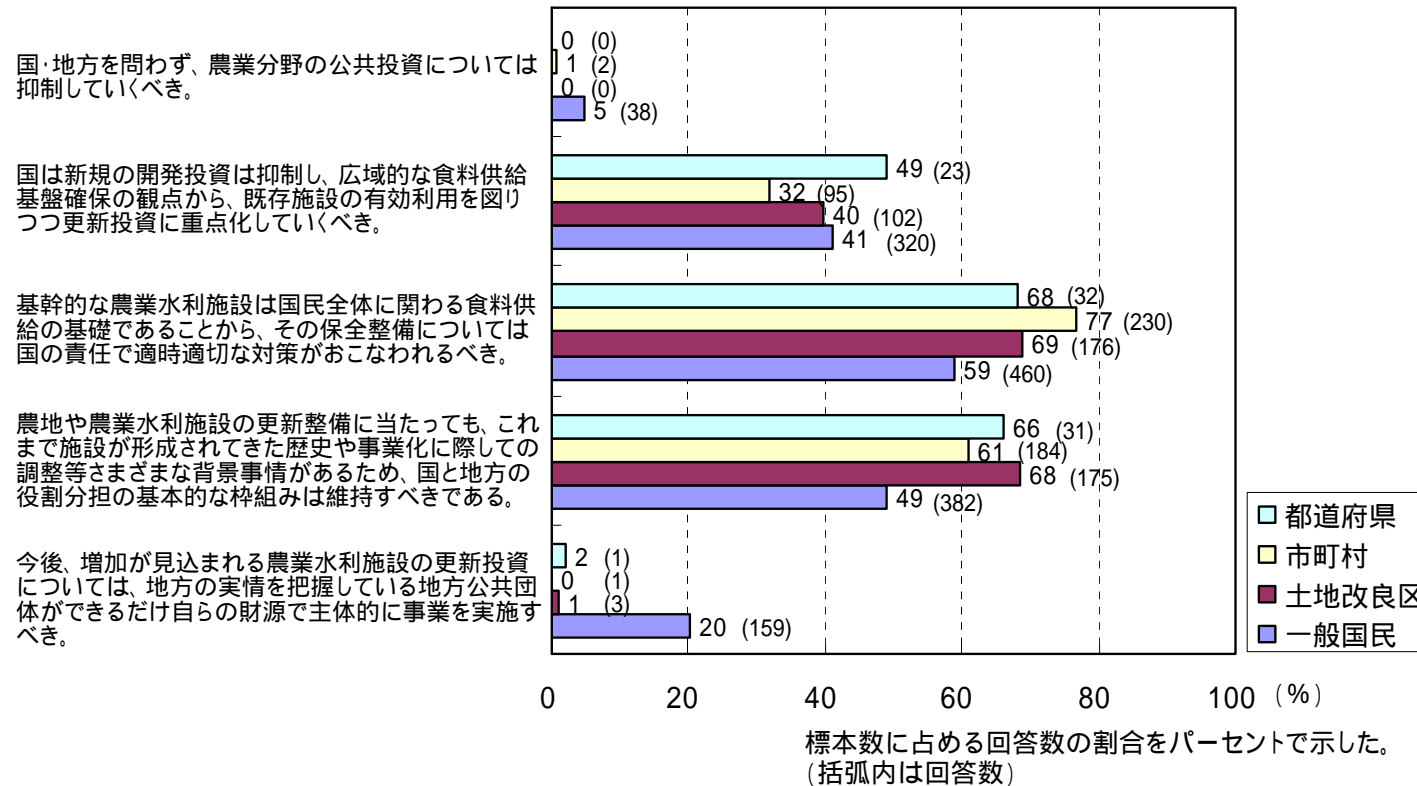


ライフサイクルコストの低減を通じた効率的な更新整備や保全管理



(参考16) 今後の国と地方の役割分担のあり方(アンケート結果)

今後の国と地方の役割分担についてどうあるべきか。(2つまで選択可)



(参考17) 水田地域の整備における今後の役割



老朽化した頭首工の改修

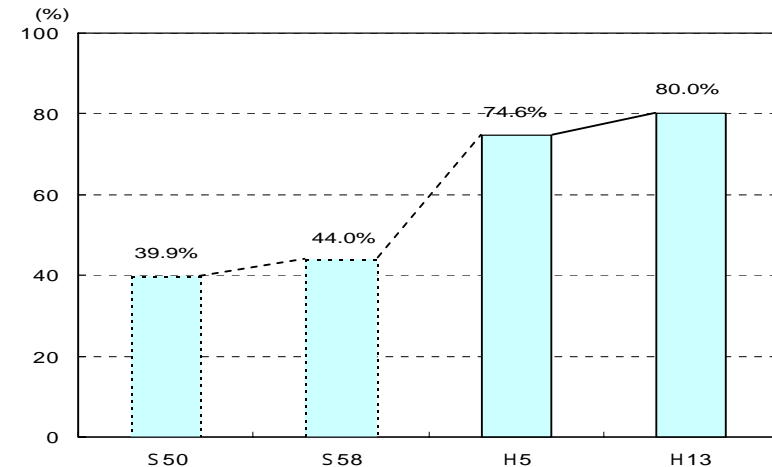


頭首工の改修に併せて生態系に配慮した魚道を設置



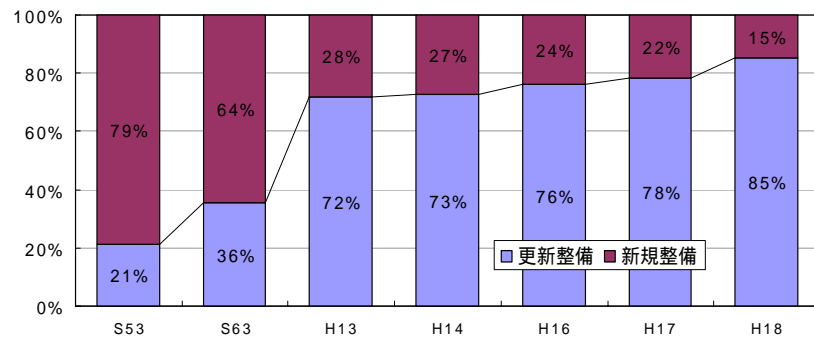
施設の更新と併せて効率的な水管理を可能とするシステムを導入

水田のかんがい整備率の経年変化



注：S50、S58の「整備」とは、用排分離された用水施設が整備されている田をいう。H5、H13の「整備」とは、用排分離され各ほ場ごとの自由な用水操作が可能な用水施設が整備されている田をいう。

水田地域における国営かんがい排水事業等の新規整備と更新整備の実施地区数の推移(割合)



注：水田かんがいを主たる目的とする国営かんがい排水事業等の実施地区数による割合。
資料：農林水産省農村振興局作成

水田地域における国営かんがい排水事業については、国営土地改良事業とこれと連携する都道府県営事業等により、整備率は80%と高く、既存施設の機能向上を含む変更・更新整備にそのニーズが移行してきている。

(参考18)畑地域の整備における今後の役割



スプリンクラーによる散水(さとうきび)



完熟マンゴー

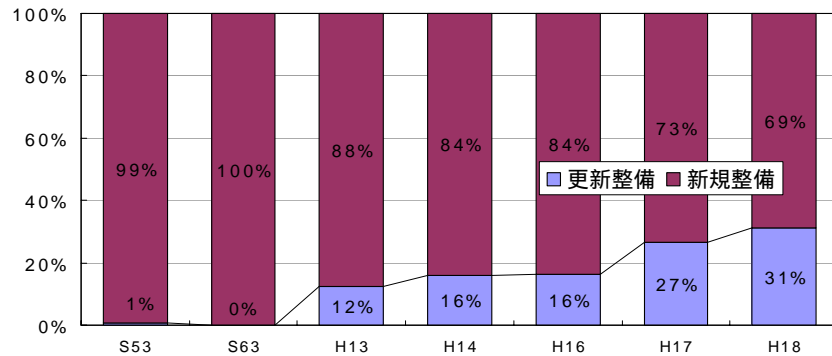


新規水源として新設されたダム



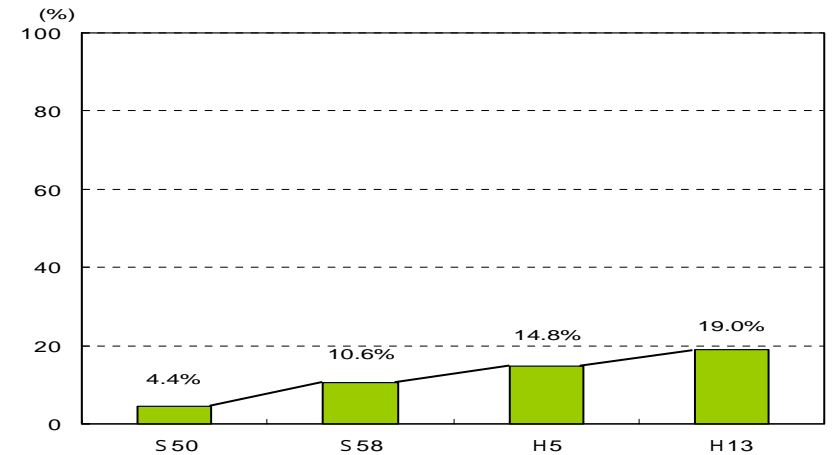
収穫された馬鈴薯

畑地域における国営かんがい排水事業等の新規整備と更新整備の実施地区数の推移(割合)



注：畑地かんがいを主たる目的とする国営かんがい排水事業等の実施地区数による割合。
資料：農林水産省農村振興局作成

畑地かんがい施設整備率の経年変化



出典：土地利用基盤整備基本調査 (S50.3)、第2次土地利用基盤整備基本調査 (S58.3)、第3次土地利用基盤整備基本調査 (H5.3)、第4次土地利用基盤整備基本調査 (H13.3)、耕地及び作付面積統計

畑地整備におけるかんがい施設については、整備率が全国平均で19%にとどまっている。また、国営事業実施地区における新規地区の割合も高いことから、今後も計画的に推進。

(参考19) 国営造成施設の効率的な更新保全管理

国営事業により造成された基幹的農業水利施設

土地改良区等による維持管理
 運転管理、日常点検補修



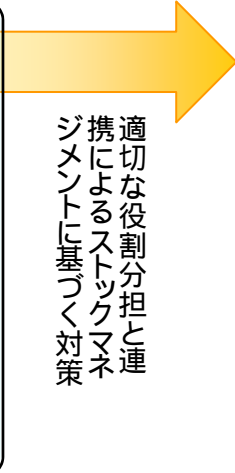
国による機能診断と予防保全計画の策定

詳細な施設機能診断

- 踏査や試験による機能診断調査
- 劣化要因の推定や劣化度の判定

対策工法の検討

- 機能診断を踏まえ施設をグルーピング
- グルーピングされた施設に応じた対策パターンを複数作成(シナリオの作成)



老朽化の状況に応じて最適な補修を実施

現況断面の内側にコンクリートを打設し、トンネルを補強 | 表面被覆工を実施し、摩耗の進行を抑制 | 水路の内側にバンドを敷設し、漏水を防止

社会経済情勢の変化やイノベーションに対応し、機能向上を図りつつ必要な部分から更新整備

野洲川沿岸地区 野洲川ダム(施工中) | 両総地区 第1揚水機場(施工中)

従来以上の耐用年数を実現し、ライフサイクルコストを低減

国の先導によるストックマネジメント技術の確立と都道府県への指導

手引き・基準の策定

- 機能診断調査・評価手法の確立
- ライフサイクルコストの算定手法の確立

食料・農業・農村政策審議会農業農村整備部会技術小委員会で「更新・管理の手引き(仮称)」を審議、平成18年度中に策定予定

新技術の導入促進

- ライフサイクルコストの低減に資する対策工法の検討・普及

ポリウレタン樹脂の吹き付け | 管の更正(SPR工法)による対策

(参考20) 費用対効果分析手法の見直し

費用対効果分析手法の改善

【B/C値の算定方式】

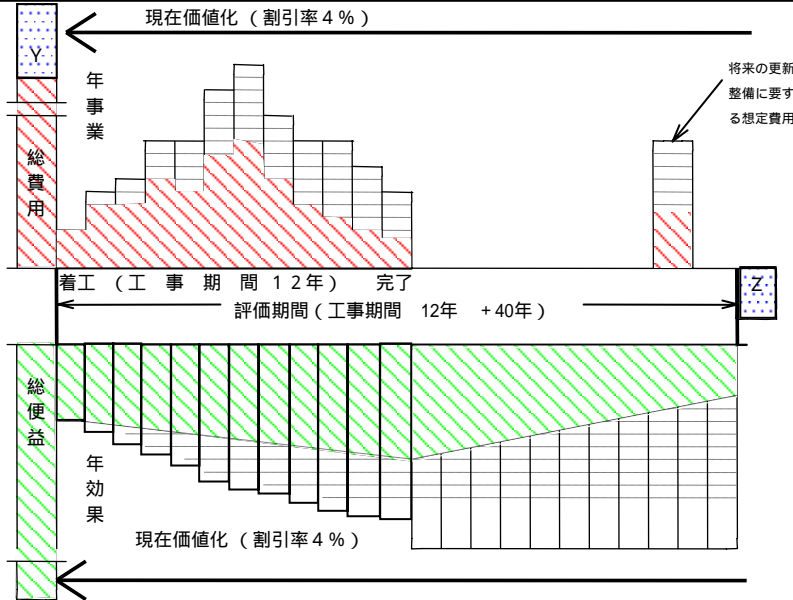
現
行

投資効率方式
新規事業を想定しており、工事期間中に発揮する効果が考慮されていない。



今
後

総費用総便益比方式
施設のライフサイクルを踏まえ、評価期間(工事期間+40年)に発生するすべての費用と便益を工事着手時に現在価値化して比較



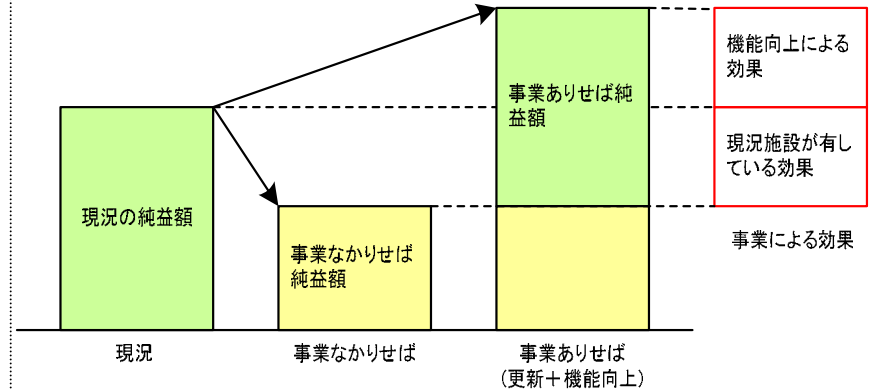
上図はイメージであり、費用効果の大きさは関係なし。
維持管理費については、その従前と事業後の差を効果として計上している。
評価期間は、工事期間+40年に設定することとしている。

【更新事業の評価】

更新効果
旧施設と同等の機能を有する施設を再建設する事業費をもって算定
機能向上による効果
事業によって機能向上(用排水量の増加等)することで発現する効果



全ての効果を「事業ありせば・なかりせば」において積み上げて比較



更新事業(機能向上を含む)の効果を適切に評価するため、「事業を実施する場合」と「事業を実施しない場合」のすべての効果を比較。

(参考21) 多段階評価手法の導入

1. 必須事項

項目	判定
事業の必要性が明確であること(必要性)	
技術的可能性が確実であること	
事業の効率性が十分見込まれること(効率性)	
農家負担の可能性が十分であること(公平性)	
環境との調和に配慮していること	
事業の採択要件を満たしていること	

必須事項の全ての項目を満たしていることを確認した上で、優先配慮事項について多段階で評価

「環境との調和に配慮」については、必須事項を満たしていることを確認した上で、「程度」についても優先配慮事項で評価

2. 優先配慮事項

評価項目(案)			評価指標(案)	
大項目	中項目	小項目		
効率性	事業の経済性・効率性		事業費の経済性・効率性の確保 コスト縮減についての具体的配慮	(該当項目数)
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の向上	土地生産性及び労働生産性の向上効果額(受益面積当たり)	(千円/ha・年)
			地域の農業産出額(面積当たり)	(千円/ha・年)
		野菜・果樹等の産地形成	野菜指定産地・果樹濃密生産団地の指定作物の計画作付面積の割合	(%)
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	認定農業者の割合(総農家当たり)	(%)
			経営耕地面積(1戸当たり)	(ha/戸)
		農地の確保・有効利用	作付率増加割合	(%)
		農業生産基盤の保全・管理	更新効果額(受益面積当たり)	(千円/ha・年)
			施設の更新整備の緊急性	(判定結果)
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額(受益面積当たり)	(千円/ha・年)
		地域用水機能の増進等	地域用水効果額(受益面積当たり)	(千円/ha・年)
多面的機能の発揮	環境機能の増進	環境関連効果額(受益面積当たり)	(千円/ha・年)	
事業の実施環境等	環境(生態系・景観等)への配慮		各指標の評定点の合計値	(点)
	関係計画・関係機関・関係事業との連携・協議・調整		各指標の評定点の合計値	(点)
	地元合意		各指標の評定点の合計値	(点)
	事業推進体制・維持管理体制・営農支援体制		各指標の評定点の合計値	(点)

平成19年度より本格導入

ライフサイクルコスト低減の観点から、新たな評価指標を追加

赤字の評価指標は、費用対効果分析手法の効果項目から設定

(参考22) 土地改良事業における効率的な事業実施のための改革

総合コスト縮減の数値目標

H15～H19年度(5年間)でH14年度と比較して

総合コスト縮減率で15%の縮減

総合コスト縮減率とは、これまでの工事コストの縮減に加え、事業便益の早期発現及び将来の維持管理費の縮減を評価したコスト縮減率

H17実績コスト縮減率は10.8%

「時間管理概念」の導入

平成14年度から**限度工期内**の地区に限定して採択
(H13.10局長通知)

注：限度工期・・・直轄事業9年、補助事業6年を基本

定期的な再評価に加え、随時の再評価をルール化
(H14.6局長通知)

「事業管理モニタリング」の導入

国営事業着工地区において、**特定監視項目**による**継続的なモニタリング**を導入
(H17年度から)

事業費の変動等、着工後の事業進捗に大きく影響を及ぼす可能性があるとする特定の要因(特定監視項目)について、事業所が事業管理の一環として実施し、その結果について毎年取りまとめを実施。

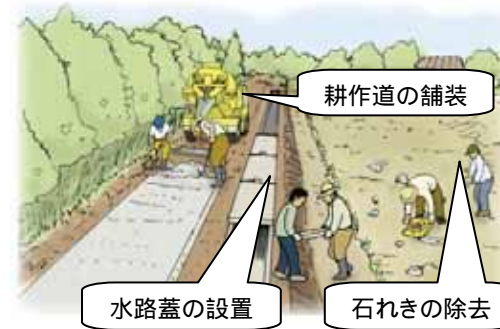
農政局はモニタリング結果を踏まえ、再評価の前倒しや計画変更の必要性等について点検。

住民参加による直営施工の取組拡大

実績：H17年度の実施地区数はH14年度に比べて**約2.9倍に拡大**

効果：**住民参加による地域の活性化**や、創意工夫による**工事コスト縮減、農家負担の縮減**

【直営施工のイメージ】



【直営施工の実績(地区数)】

	H14	H17
環境整備	26	62
区画整理	7	18
道路工	8	15
水路工等	8	45
計	49	140

設計施工一括発注方式の実施

国営事業では平成10年度より試行、平成15年度にマニュアルを作成。

平成17年度の導入は15件。

(参考23) 国と都道府県の一層の連携の強化

