また、気候変動が農地、農業用用排水施設等に及ぼす中長期的な影響の予測・評価を継続的に行いつつ、短期的適応策の具体的検討を進め、統合（分布型）水循環モデル(※48)など新技術の活用を図りつつ、土地改良施設管理基準等への反映を検討する。

温室効果ガスの削減に寄与するため、農地としての再生利用が困難な耕作放棄地や農業用用排水施設を活用した小水力、太陽光、風力等による発電を促進する。その際、周辺の美しい農村環境の保全にも留意する。また、農村地域の生物多様性を保全するため、水田、ため池等が形成する生態系ネットワークの保全、生態系に配慮した水管理や施設管理、環境配慮施設の順応的管理等を促進する。

**9　技術開発の促進と人材の育成・確保**

本計画が掲げる政策目標の達成に資するため、実用性に富み社会に貢献できる技術開発の促進が不可欠であることから、今後、生産基盤の整備等に必要な技術開発の推進方向についての計画を取りまとめるとともに、新技術の積極的な活用を図る。

技術開発の推進に当たっては、幅広い学術分野の連携、開発機関の役割分担の明確化と連携の強化、情報提供体制の整備、現場における新技術の検証と事業における普及の促進、技術開発の進捗状況の把握と効果の検証など、適切なフォローアップが重要であり、国は、その役割を的確に果たしていくことが必要である。

その際、全国の土地改良事業に携わる技術系職員の技術力向上に向け、国の設計基準等の技術書の普及・啓発を図るとともに、国等が主催する研修等を通じて実践的な技術力を有する人材の育成・確保を図る。

また、世界の食料需給が不安定化する中で、防災や気候変動への適応技術などの海外においても実用可能な技術については、技術・研究協力や国際交流活動などを通じて、海外への情報発信や技術の移転・普及に努める。

**10　入札契約の透明性、競争性の拡大**

公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律（平成12年法律第127号）及び公共工事の品質確保の促進に関する法律（平成17年法律第18号）に基づき、一般競争入札方式(※49)及び総合評価落札方式(※50)を適切に活用するとともに、不正行為等の排除に努めることにより、公共工事の品質確保の徹底を図りつつ、透明性、公平性及び競争性の一層の向上を図る。

**11　事業評価の厳格な実施と透明性・客観性の確保**

効果的かつ効率的な事業実施の観点から、行政機関が行う政策の評価に関する法律（平成13年法律第86号）等に基づき、事前、期中及び完了後において、総費用総便益比方式(※51)による費用対効果分析手法等により事業評価の厳格な実施を図る。

分析に当たっては、引き続き農業情勢や事業内容を踏まえ適切な算定に努めるとともに、これまで定量化されていなかった大規模地震対策に係る費用対効果分析の運用を開始する。また、基盤整備により、農業生産の維持・向上に加えて防災機能等の多面的機能が発揮されること等を踏まえ、その他便益の定量化に向けた検討を進める。

また、事業の計画、実施及び管理の各段階において、積極的な情報公開に努め、透明性を確保する。

**12　さらなる事業コストの縮減**

コストと品質の両面を重視してコスト構造の改善を行う。ストックマネジメント(※52)による施設の長寿命化、民間からの技術提案や新技術の積極的な導入、農家や地域住民が参加する直営施工等により、更なる事業コストの縮減を図る。

**あとがき**

現代社会の存立にとって、今、ゆるがせにできない３つの危機が忍び寄りつつある。食をめぐる危機、国土の危機、農村の危機である。食料の生産、国土の保全、農村社会の維持は、我が国が将来にわたって繁栄し安定した社会を継続していくために不可欠な重要課題であり、その危機に適切に対処していかなければならない。

本計画は、食料生産と国土保全の基礎をなす「水と土」を再生し、将来に向かってその役割が増大されるように創造していくことを通じて、これらの危機に対処しようとするものである。「水と土」は、国民に供給する食料を生産し、降雨を受け止め利用することで国土を保全しているが、農業用水、農地、農業用用排水施設等は、生産基盤であり、かつ、地域の諸活動にとって貴重な資源、すなわち、地域資源ともなっている。また、これまでの長期にわたる投資により営々と築かれてきたものであり、適切な保全管理・整備なしには劣化を免れない。

本計画に位置付けた取組は、農業用水、農地、農業用用排水施設等の整備及び管理を適切に推進することにより、食料生産の体質を強化するとともに、これまで経験したことのない大震災からの国を挙げての早急な復興、国土全体の防災・減災力の強化と多面的機能の発揮を図り、あわせて、「水と土」を支えてきた農村の協働力や地域資源の潜在力を活かしてコミュニティを再生することを目指すものである。

危機への対処は、地域での課題とその解決を通じて行われることが重要である。このため、本計画の基本理念や政策目標等を踏まえて、全国の各地域において、その置かれた条件の下での課題や解消方策に関して徹底的に話し合いが行われ、地域の創意工夫の下に、具体の取組が効果的に実行されることが期待される。

社会的共通資本である農業生産基盤を次世代に良好なかたちで継承していくことは、現代を生きる我々全てにとっての責務である。

---

(※１)　宇沢弘文「社会的共通資本」(2000年）岩波書店によると、ゆたかな経済生活を営み、すぐれた文化を展開し、人間的に魅力ある社会を持続的、安定的に維持することを可能にするような社会的装置。水、土、大気、森などの自然環境、道路、上下水道、交通機関などの社会的インフラストラクチャー、教育、医療、金融などの制度資本の３つが重要な構成要素。

(※２)　ブラジル（Brazil)、ロシア（Russia)、インド（India)、中国（China)、南アフリカ共和国（South Africa）の５か国の頭文字を合わせたもの

(※３)　受益面積100ha以上のダム、頭首工、用排水機場、水路等の施設

(※４)　自営農業に主として従事した世帯員（農業就業人口）のうち、普段の主な状態が「主に仕事（農業)」である者

(※５)　平成23年10月31日時点

(※６)　ＩＰＣＣ第４次評価報告書における世界平均地上気温の昇温予測及び海面水位上昇予測

(※７)　気象庁「気候変動監視レポート2010」(2011年６月）による。50㎜／ｈ以上の年間の降雨発生回数は、1,000地点当たりの回数に換算したもの。

(※８)　水田で利用される農業用水や雨水が地下に浸透し、時間をかけて河川に還元されるとともに、より深く地下に浸透した水が流域の地下水を涵養する機能

(※９)　農林水産省「限界集落における集落機能の実態等に関する調査」(平成18年３月公表)

(※10)　平成15～17年度に経営体育成基盤整備事業等を完了した地区を対象とした平成21年度実績調査結果

(※11)　農業用用排水施設の管理等を行う土地改良事業を実施することを目的として、地域の関係農業者により組織された団体

(※12)　通常の肥培管理で麦・大豆等の畑作物を栽培できるよう、水田に排水路や暗渠を整備して水はけを良くすること。

(※13)　農地、水等の生産資源を最大限活用した場合の食料生産能力

(※14)　田畑輪換をしている水田で、畑作に利用されているもの

(※15)　湖沼、河川などから用水路に必要な用水を引き入れるための施設

(※16)　同じ機能及び構造のものを、現在の一般的な施工水準及び現在価値をもって再建設する場合の費用により施設を評価したもの

(※17)　太陽光、風力、水力等、エネルギーを生産した後でも自然現象による循環機能により再生産が可能な非枯渇資源エネルギー

(※18)　排水施設の整備等により、低平地における湛水被害の防止を図ること。