

土地改良事業計画設計基準・計画「農地地すべり防止対策」基準（案）

対 比 表

平成 15 年 3 月

土地改良事業計画設計基準・計画「農地地すべり防止対策」基準（案）対比表

改 定 （ 案 ）	現 行
<p>第1章 総論</p> <p>1.1 この基準の目的</p> <p>この基準は、土地の一部が地下水等に起因してすべる現象又はこれに伴って移動する現象（以下「地すべり」という。）を防止するための対策（以下「地すべり防止対策」という。）に係る計画（以下「事業計画」という。）を作成するに当たり必要となる調査計画手法の基本的事項を定めることにより、地すべり等防止法（昭和33年法律第30号）及び農地保全に係る地すべり等防止事業実施要綱（昭和42年3月8日付け42農地D第24号農林水産事務次官依命通知）に基づく地すべり防止工事の適正かつ効率的な施行に資することを目的とする。</p> <p>また、この基準は、地すべり地域における土地改良法（昭和24年法律第195号）に基づく土地改良事業計画の作成に当たって、地すべり防止対策上の配慮すべき点等を定めることにより、事業の適正かつ効率的な施行に資することを目的とする。</p> <p>1.2 農地地すべり防止対策の目的</p> <p>農地地すべり防止対策は、地すべりによる農地・農業用施設等の被害を防止又は軽減するための施設（以下「地すべり防止施設」という。）を設置すること等により、国土の保全と民生の安定に資することを目的とする。</p>	<p>第1章 総論</p> <p>1.1 この基準で取扱う範囲</p> <p>この基準は、地すべり等防止法（昭和33年法律第30号）による構造改善局所管の地すべり防止対策に係る事業計画を樹立するに当たって、必要となる基本的な事項について、標準的な考え方、配慮すべき点等を定めたものである。</p> <p>また、この基準は地すべり地域における一般の土地改良事業計画の樹立に当たって、地すべり防止対策上の配慮すべき点等を定めたものである。</p> <p>1.2 地すべりの定義</p> <p>この基準において地すべりとは、土地の一部が地下水等に起因してすべる現象又はこれに伴って移動する現象をいう。</p> <p>1.3 地すべり防止対策の目的</p> <p>地すべり防止対策は、地すべりによる農地・農業用施設等の被害を除去又は軽減するための施設（以下「地すべり防止施設」という。）を設置すること等により、国土の保全と民生の安定に資することを目的とする。</p>

改 定 (案)	現 行
<p>1.3 事業計画作成の基本 事業計画の作成に当たっては、効率的かつ効果的に作成するため、あらかじめ調査を行い、地すべりの要因、機構、規模及び社会経済条件や関連する他の事業を考慮の上、地すべり防止施設が将来にわたって必要な機能と安全性を有し、かつ、その工法が経済的に妥当なものとなるよう、周辺環境との調和への配慮にも努めつつ、総合的な観点から十分な検討を行わなければならない。</p> <p>第2章 調査 2.1 調査の基本と手順 調査は、計画対象地域（以下「地区」という。）の自然条件及び社会経済条件の特性が事業計画に反映されるよう適切な手順で実施するものとする。 このため、当該調査については、計画との連携を保ちつつ、合理的かつ効率的に進めることができるよう、まず予備的な調査として概査を行い、その結果を踏まえて、必要と認められる調査事項を明確にした上で精査を行うものとする。</p> <p>2.2 概査 概査は、3.1の基本構想の作成に当たり必要となる調査で、地すべり被害、地形、地質、地下水及び関連する他の事業に関する予備的調査を行うものとする。</p>	<p>1.4 地すべり防止対策の基本 地すべり防止対策の計画樹立に当たっては、地すべりの要因、機構、規模及び社会経済条件や関連する他の事業について十分検討するとともに、地すべり防止対策が将来にわたって必要な機能と安全性を有し、かつ、工法が経済的に妥当なものとなることを基本とする。この場合、関係法令を遵守しなければならない。</p> <p>第2章 調査 2.1 調査の手順 2.1.1 調査の区分と手順 調査は、地すべりの被害、形状、発生原因等の実態を把握する計画調査、地すべり防止施設の設計に必要な諸数値を得る設計諸元調査及び地すべり防止施設の設置による効果を確認する施設効果調査に分けられる。 各調査については、個々の地すべりの特性に応じて適切な調査項目、調査手法を選択し、合理的な手順で実施する。</p> <p>2.1.2 調査位置の選定 調査位置は、慎重に、かつ、過不足のないように選定する。</p>

改 定 (案)	現 行
<p>2.3 精 査</p> <p>精査は、地区現況の把握及び事業計画の作成に当たり必要となる調査で、地すべり資料、地形、地すべり被害、地質、土質、気象、水文、地下水、地すべり移動に関する詳細な調査、及び周辺環境に関する調査を行うものとする。</p>	<p>2.2 調査項目</p> <p>2.2.1 資料調査</p> <p>地すべりの概要を把握し、合理的な調査を進めるため、地すべりの被害状況、移動状況、地形、地質及び地下水等に関する既存資料を収集する。</p> <p>2.2.2 地形調査</p> <p>地すべりに特有な地形から地すべりの範囲、活動特性等を把握するため、地形図や空中写真の判読、現地踏査、地形測量等を行う。また、必要に応じて、調査、計画、設計の基図として用いる地形図を作成する。</p> <p>2.2.3 被害調査</p> <p>地すべりによる被害を把握するため、地すべり地域における農地・農業用施設等に関する現況及び被害状況を調査する。</p> <p>2.2.4 地質調査</p> <p>地すべりの要因として地質の状況を明らかにするため、地質の分布・性状に関する調査を行う。</p> <p>2.2.5 土質調査</p> <p>地すべりブロックにおける土の物理的・力学的性質を明らかにするため、試料を採取し、試験等を行う。</p> <p>2.2.6 水文調査</p> <p>地すべり地域の水循環を把握するため、気象及び地表水に関する調査を行う。</p>

改 定 (案)	現 行
<p>第 3 章 計 画</p> <p>3.1 基本構想の作成</p> <p>基本構想は、地すべり防止対策に関する骨格を定めるものとし、その作成に当たっては、関連する各種事業計画との整合性及び地すべりの規模を考慮しなければならない。</p> <p>3.2 事業計画作成の手順</p> <p>事業計画の作成は、基本構想に基づき、事業計画の各要素の関連性を考慮しつつ、効率的かつ効果的な手順で行わなければならない。</p> <p>また、その構成は、一般計画及び主要工事計画に分けてそれぞれ作成するものとする。</p>	<p>2.2.7 地下水調査</p> <p>地すべりの要因としての地下水の状況を明らかにするため、地下水賦存形態及び間隙水圧に関する調査を行う。</p> <p>2.2.8 移動量調査</p> <p>地すべりの動きを総合的に把握するため、地表及び地中の移動方向と移動量を測定する。</p> <p>2.2.9 調査結果の整理</p> <p>調査結果は、計画及び設計・施工の各段階での利用を考慮し、相互の関連が把握しやすく、かつ、利用しやすい様式で整理する。</p> <p>第 3 章 計 画</p>

改 定 (案)	現 行
<p>3.3 一般計画</p> <p>3.3.1 一般計画の作成 一般計画は、基本構想に即し、地すべり地域全体を対象とする地すべり機構の解析及び個々の地すべりブロックを対象とする安定解析を行い、地すべり防止対策の工法選定を行うとともに、地すべり防止施設の配置計画を定めるものとする。</p> <p>3.3.2 地すべり機構の解析 地すべり機構の解析は、地すべりブロックの状況及び地すべりの発生機構を明らかにするため、地すべりの要因の解明、すべり面の形状把握、地下水の状態把握及び地すべりブロックの危険度分級を行うものとする。</p> <p>3.3.3 安定解析 地すべり機構に応じた地すべり防止対策の工法選定及び地すべり防止施設の配置計画を作成するため、重要な地すべりブロックを対象として安定解析を行うものとする。</p> <p>3.3.4 地すべり防止対策の工法選定及び施設の配置計画 地すべり防止対策は、地すべり機構の解析及び安定解析の結果を踏まえ、地すべりの要因の軽減、除去及び抵抗力の付加による地すべり地域全体の安定化を図るため、効果的かつ経済的な地すべり防止対策の工法選定及び地すべり防止施設の配置計画を行うものとする。</p>	<p>3.1 計画の基本的な考え方 地すべり防止対策の計画策定に当たっては、地すべり地域全体を対象とした対策計画から個々の施設の設計・施工計画へと効率的に進め、計画を樹立する。</p> <p>3.2 地すべり機構の解析 計画調査の結果に基づき、地すべりブロックの状況及び地すべりの発生機構を明らかにするとともに、それぞれの地すべりブロックの危険度を判定する。</p> <p>3.3 安定解析 地すべり機構に応じた地すべり防止対策を講じるため、重要な地すべりブロックを対象として安定解析を行う。</p> <p>3.4 地すべり防止対策工法 地すべり防止対策工法は、地すべり要因の低減、除去及び抵抗力の付加により地すべりの安定化を図るため、地すべりの危険度、対策の緊急度、重要度を考慮して、効果的、かつ、経済的に妥当なものを選定する。</p>

改 定 (案)	現 行
<p>3.3.5 地すべり地域における土地改良事業の工事計画 地すべり地域において実施する土地改良事業の工事計画の作成に当たっては、十分な調査を実施し、地すべりを誘発、助長しないように考慮し、計画しなければならない。</p> <p>3.3.6 関連事業計画 地すべり地域において実施する関連事業計画の作成に当たっては、地すべり防止対策計画を勘案して、地すべりの防止及び被害の軽減に役立つようにしなければならない。</p> <p>3.4 主要工事計画 3.4.1 主要工事計画の基本 地すべり防止対策に関する主要工事計画の作成に当たっては、地すべり地域全体を対象とした対策における個々の地すべり防止施設の役割を考慮し、施設等の構造、配置を適切に定め、施設が所定の機能を有し、かつ、十分な安全性を保つことを基本とする。</p>	<p>3.5 一般事業における地すべり防止対策 地すべり地域において実施する一般の土地改良事業の工事計画策定に当たっても、十分な調査を実施し、地すべりを誘発、助長しないように考慮し、計画しなければならない。</p> <p>3.6 関連事業計画 地すべり地域において実施する関連事業の策定に当たっては、地すべり防止工事の計画を勘案して、地すべりの防止及び被害の軽減に役立つようにしなければならない。</p> <p>第4章 設計・施工計画 4.1 設計・施工の留意点 4.1.1 設計・施工の基本 設計・施工計画の策定に当たっては、地すべり地域全体を対象とした対策における個々の地すべり防止施設の役割を考慮し、施設等の構造、配置を適切に定め、施設が所定の機能を有し、かつ、十分な安定を保つことを基本とする。</p> <p>4.1.2 応急対策 応急対策は、恒久的な地すべり防止対策に先行して実施するものであり、急激な移動を伴う地すべりや突発的に発生した地すべりに対し、沈静化を図り被害を最小限にとどめることを基本とする。</p>

改 定 (案)	現 行
<p>3.4.2 抑制工 抑制工については、地すべりの誘因を効果的に排除する計画とするとともに、効果の持続性についても考慮の上、選定された地すべり防止施設の構造等を定めるものとする。</p> <p>3.4.3 抑止工 抑止工については、地すべり防止効果発現の速効性を十分生かした計画とするとともに、効果の持続性についても考慮の上、選定された地すべり防止施設の構造等を定めるものとする。</p>	<p>4.2 抑制工に係る設計・施工計画</p> <p>4.2.1 地表水排除工 地表水排除工の設計・施工計画においては、地表水の地下水浸透を抑え、これを速やかに地すべり地域以外に排除できるよう地表水の形態、地表面の形状及び地すべりの状況に応じて工法、構造、位置を決める。</p> <p>4.2.2 地下水排除工 地下水排除工の設計・施工計画においては、地下水を効果的に排除できるよう地下水の供給、流動及び貯留の状況に応じて工法、構造、位置を定める。</p> <p>4.2.3 侵食防止工 侵食防止工の設計・施工計画においては、流水等による地すべりブロック末端の侵食を効果的に防止できるよう工法、構造、位置を定める。</p> <p>4.2.4 斜面改良工 斜面改良工の設計・施工計画においては、排土又は盛土によって地すべり斜面の安定化を図れるよう排土・盛土の範囲、形状等を定める。その際、排土周辺斜面、盛土基盤への影響及び排土、盛土斜面の保護についても留意しなければならない。</p> <p>4.3 抑止工に係る設計・施工計画 抑止工の設計・施工計画においては、地すべり防止効果発現の速効性を十分生かした計画とするとともに、効果の持続性についても考慮し、工法、構造、位置を定める。</p>

改 定 (案)	現 行
<p>3.5 維持管理</p> <p>地すべり防止施設の維持管理は、施設の経時的な機能低下や地すべり機構の不確定性を考慮の上、地すべり防止施設の機能の維持ができるよう管理体制を確立して行うものとする。</p> <p>また、地すべり地域の地物の状態、水文、気象等の長期的な観測体制を維持するものとする。</p>	<p>第5章 維持管理</p> <p>5.1 維持管理の基本</p> <p>維持管理の対象は、地すべり防止区域に設置された施設とする。</p> <p>これらの施設は、常時適切な管理を行い、機能の維持に努めなければならない。</p> <p>5.2 維持管理の内容</p> <p>地すべり防止施設については定期的に点検を行い、施設の保守に努める。点検の結果、施設の異常や機能低下が発見された場合には、遅延なく補修等を行って機能の回復維持を図らなければならない。</p> <p>諸観測施設についても適切な維持管理に努め、長期的な観測体制を維持する。</p> <p>5.3 地すべり災害の予防</p> <p>5.3.1 地すべり地域の異状の監視</p> <p>地すべり防止施設の見回りと同時に、地すべり地域の地物の状態についても観測を行い、地すべり活動の兆候につながる異状の発見に努める。</p> <p>5.3.2 地すべり災害防止対策</p> <p>地すべり地域の地物に異状が認められた場合には、その原因の究明を急ぎ、必要な措置を講じなければならない。</p> <p>また、急性で規模の大きい地すべり災害の発生が予想される場合には、遅延なく関係機関と連携をとり、避難勧告、通行規制、水利規制等必要な対策がとられるよう措置しなければならない。</p>