

## 第4節 地盤災害等予防計画

県及び関係機関は、地すべり、がけ崩れ等の地盤災害を事前に防止するため、危険地域の実態を調査し、危険な個所における必要な災害防止策を実施するとともに、地盤の軟弱化を招く宅地造成工事の規制を行うものとする。

また、ダム等の貯水施設について適正な管理、指導を行うものとする。

### 第1 崩壊危険地の災害防止

主な実施機関  
市町村，県（農地整備課，森林整備課，砂防課），  
四国森林管理局徳島森林管理署，四国地方整備局

#### 1 地すべり予防対策

本県は、中央構造線をはじめとする活断層により地質が脆弱であり、地すべり危険箇所1,095箇所（国土交通省所管591箇所，林野庁所管307箇所，農村振興局所管198箇所（平成17年9月1日現在））が県下一円に存在している。特に三波川帯と呼ばれる地質が分布する四国山地北側斜面に地すべり危険箇所が集中している。

これらの地すべり危険箇所のうち、地すべり防止区域の指定は、706箇所（国土交通省所管434箇所，林野庁所管135箇所，農村振興局所管137箇所（平成17年9月1日現在））である。

地すべりによる災害を防止するため、人的被害の軽減を最優先に考え、単独での避難が困難な高齢者等を守るための災害時要援護者関連施設の保全，安全な避難を確保するための避難地の保全，災害発生時の救援活動を確保するための緊急輸送路の保全及び防災拠点の保全，さらに近年に地すべり等が発生した緊急度の高い箇所における被害拡大防止を重点的に実施する。

また、地すべり防止区域内における地すべりを誘発助長する行為の制限，土砂災害危険箇所図及び標識による地すべり危険箇所の公表周知，雨量観測機器による降雨状況の提供等のソフト対策を推進する。

市町村にあっては、警戒避難体制を確立するとともに、自主防災組織の育成，危険箇所のパトロール等を実施するものとし，必要に応じて県は市町村を支援する。

なお，地すべりは，次のような前兆現象を伴うことが多い。

## 地 す べ り の 前 兆

- 1 斜面に段差が出たり，き裂が生じる。
  - 2 凹地ができたり，湿地が生じる。
  - 3 斜面からの湧水が濁ったり，湧き方が急に变化する。
  - 4 石積がはらんだり，擁壁にひびが入る。
  - 5 舗装道路やたたき（三和土）などにひびが入る。
  - 6 樹木，電柱，墓石などが傾く。
  - 7 戸やふすまなどの建具がゆるみ，開けたてが悪くなる。
- 集中豪雨，長雨，地震時に発生しやすいが，常に注意しておく必要がある。

### 2 急傾斜地崩壊予防対策

がけ崩れは，台風，集中豪雨及び地震が直接的な原因となるが，地震後は地山の緩みにより，これまでより少ない雨量で発生することがある。本県は，山地が8割を占め，脆弱な地質，台風の常襲などの厳しい自然条件下にあり，毎年がけ崩れが繰り返されている。県内の急傾斜地崩壊危険箇所は人家5戸以上（5戸未満であっても官公署，学校，病院，駅，旅館ほか社会福祉施設等の災害時要援護者関連施設のある場合を含む）に被害が及ぶ恐れのあるものが2,097箇所，人家4戸から1戸までのものが7,847箇所存在する。

これらの急傾斜地崩壊危険箇所のうち，急傾斜地崩壊危険区域の指定は，427箇所（平成17年9月1日現在）である。

がけ崩れによる災害を防止するため，人的被害の軽減を最優先に考え，単独での避難が困難な高齢者等を守るための災害弱者関連施設の保全，安全な避難を確保するための避難地の保全，災害発生時の救援活動を確保するための緊急輸送路の保全及び防災拠点の保全，近年にがけ崩れ等が発生した緊急度の高い箇所における被害拡大防止，さらに津波からの避難を確保するため避難路の保全を重点的に実施する。

また，急傾斜地崩壊危険区域におけるがけ崩れを誘発助長する行為の制限，土砂災害危険箇所図及び標識による急傾斜地崩壊危険箇所の公表周知，雨量観測機器による降雨状況の提供等のソフト対策を推進する。

市町村にあっては，警戒避難体制を確立するとともに，自主防災組織の育成，危険箇所のパトロー

ル等を実施するものとし、必要に応じて県は市町村を支援する。

なお、次のようながけは、特に危険度が高い。

#### 危険度の高いがけ

- 1 クラックのあるがけ
- 2 表土の厚いがけ
- 3 オーバーハングしているがけ
- 4 浮石の多いがけ
- 5 割目の多い基岩からなるがけ
- 6 湧水のあるがけ
- 7 表流水の集中するがけ
- 8 傾斜角が30°以上、高さ5m以上のがけ

集中豪雨、台風、地震時には特に注意する必要がある。

### 3 土石流予防対策

土石流は、台風や集中豪雨が原因となるが、地震後は地山の緩みにより、これまでより少ない雨量で発生することがある。本県は、山地が8割を占め、脆弱な地質、台風の常襲などの厳しい自然条件下にあり、土石流災害の危険性が高い。県内の土石流危険渓流は、人家5戸以上（5戸未満であっても官公署、学校、病院、駅、旅館、発電所等がある場合を含む）に被害が及ぶ恐れのあるものが1,129箇所、人家4戸から1戸に被害が及ぶ恐れのあるものが1,038箇所存在する。

土石流による災害を防止するため、人的被害の軽減を最優先に考え、単独での避難が困難な高齢者等を守るための災害時要援護者関連施設の保全、安全な避難を確保するための避難地の保全、災害発生時の救援活動を確保するための緊急輸送路の保全及び防災拠点の保全、さらに近年に土石流等が発生した緊急度の高い箇所における被害拡大防止を重点的に実施する。

また、砂防指定地内の土砂流出を誘発助長する行為の制限、土砂災害危険箇所図及び標識による土石流危険渓流の公表周知、雨量観測機器による降雨状況の提供等のソフト対策を推進する。

市町村にあっては、警戒避難体制を確立するとともに、自主防災組織の育成、土石流危険渓流のパトロール等を実施するものとし、必要に応じて県は市町村を支援する。

### 4 山地に起因する災害危険箇所（山腹崩壊危険地区、崩壊土砂流出危険地区）の予防対策

災害を未然に防止するため、治山事業により防災対策を推進するとともに、災害危険箇所を記した

「防災マップ」等の配布により危険個所の周知を図る。また，市町村と連携し危険個所や治山施設の定期的な点検を実施する。

市町村においては，危険地区に関係する集落の実態を調査し，危険度に応じた警戒避難体制を確立し，人的災害等の防止に努めるものとする。

## 5 土砂災害警戒区域等における予防対策

土砂災害から住民の生命及び身体を守るため，急傾斜地の崩壊，土石流又は地すべりが発生するおそれがある土地の区域を明らかにし，警戒避難体制の整備を図るとともに，一定の開発行為を制限することなど土砂災害のソフト対策を推進する。

### (1) 基礎調査

県は，土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域の指定その他土砂災害防止法に基づき行われる土砂災害の防止のための対策に必要な基礎調査として，急傾斜地の崩壊等のおそれのある土地に関する地形，地質，降水等の状況及び土砂災害の発生のおそれがある土地の利用の状況その他の事項に関する調査を実施する。

### (2) 土砂災害警戒区域等の指定

県は，市町村長の意見を聴いて，土砂災害のおそれのある区域を土砂災害警戒区域として指定を，また，警戒区域のうち建築物に損壊が生じ住民等の生命又は身体に著しい危害が生じる恐れのある区域を土砂災害特別警戒区域として指定を行う。

なお，当該特別警戒区域については次の措置を講じるものとする。

- ア 住宅宅地分譲地，社会福祉施設等のための開発行為に関する許可
- イ 建築基準法に基づく建築物の構造規制
- ウ 土砂災害時に著しい損壊が生じる建築物に対する移転等の勧告
- エ 勧告による移転者への融資，資金の確保

### (3) 警戒避難体制の整備

市町村は，土砂災害警戒区域ごとに土砂災害に関する情報の収集及び伝達，予警報の発令及び伝達，避難，救助その他必要な警戒避難体制に関する事項について，市町村地域防災計画に定めるものとする。また，土砂災害警戒区域内に主として高齢者等の災害時要援護者が利用する施設がある場合は，当該施設の利用者の円滑な警戒避難が行われるよう土砂災害に関する情報等の伝達方法を定めるものとする。

なお，市町村長は，土砂災害警戒区域における円滑な警戒避難を確保する上で必要な事項を住民に周知させるため，これらの事項を記載した印刷物の配布その他の必要な措置を講じるものと

する。

## 第2 宅地防災対策

〔 主な実施機関  
市町村，県（建築開発指導課） 〕

### 1 計画方針

県は，都市計画法の開発許可制度及び建築基準法に基づき，崖崩れ，擁壁の倒壊等の地盤災害を未然に防止するため，地盤の弱体化を招く宅地造成工事については，規制を行う。

### 2 対策

#### (1) 工作物の耐震設計

擁壁，法面等で地震により崩壊する恐れのある工作物等について，開発許可の技術基準に適合するよう指導を徹底する。

#### (2) 監督処分

許可に係る行為で是正等を要する場合には，監督権，命令権に基づき速やかに処置する。

##### ア 都市計画法の監督処分

(ア) 許可の取消し，変更，効力の停止

(イ) 許可条件の変更，附加

(ウ) 工事停止命令

(I) その他，違反是正措置命令

##### イ 建築基準法の監督処分

(ア) 工事停止命令

(イ) その他，違反是正措置命令

#### (3) 防災パトロール

定期パトロールを強化して，違反宅造，危険宅地の発見に努め，これに対して是正措置を強力に指導し，宅地防災対策について万全を期す。

### 3 被災宅地危険度判定体制の整備

県は，被災宅地危険度判定実施要綱の制定，被災宅地の危険度を判定する被災宅地危険度判定士の養成，都道府県及び市町村間の相互支援体制の整備等を実施し，大規模な地震等に伴い宅地災害が発生した場合，被災宅地危険度判定士を活用して，宅地の被害状況調査及び危険度の判定を迅速かつ的確に行い，二次災害を軽減，防止する。

### 第3 ダム防災対策

#### 1 利水，多目的ダム

主な実施機関  
県（農地整備課，河川企画室，企業局），  
独立行政法人水資源機構吉野川局，四国電力(株)

##### (1) 施設の現況

河川区域内のダム施設は，治水及び多目的ダムが5（県4，独立行政法人水資源機構吉野川局1），利水専用ダムが9（県2，四国電力7）設置されているが，すべて耐震設計が水平震度0.12でなされており，河川管理施設等構造令に適合しているため安全と考えられる。

##### (2) 保守管理目標

河川区域内のダム施設は，ダム検査規定等に準拠し，河川管理者の指導のもとに各ダム設置者が従来の経験を生かして，万全の点検，維持，管理を行う。

### 第4 農業用ダム・農業用ため池対策

主な実施機関  
県（農山村整備課，農地整備課），市町村，土地改良区，中国四国農政局

##### (1) 施設の現況

本県における農業用ダム・農業用ため池は，吉野川北岸の中流部，鳴門市，小松島市を中心に分布している。過去の調査で800余りのため池があり，平成10年時点で調査したため池防災データベースに資料を有しているもの（1,000t以上）は，409箇所である。

農業従事者の減少や兼業農家の増加，都市化に伴う農地の減少，用水の整備等により，ため池の利用頻度は低下し，点検修理，維持管理が十分に行われていないため池が増えている。農業用ダム・農業用ため池は，土堤構造がほとんどであり築造年代は，相当古いものが多く地震を考慮して築造されたものは少ないため大地震の場合には，堤体が損傷し被害を受けるとともに，決壊により周囲に被害を及ぼす恐れがある。

##### (2) 現在の管理の形態

農業用ダム・農業用ため池は，農業用施設として土地改良区，水利組合等が独自に運営管理している。大規模な改修については国，県，市町村の補助を受けている場合が多いが，基本的には，受益者で維持管理されている。

### (3) 被害の想定

全国的な調査による過去の経験で震度4未満では、農業用ダム・農業用ため池の被害は、ほとんど起きていない。

阪神・淡路大震災では、ため池の集中している箇所での地震であったため震源地から半径30kmを超える範囲で総数1,362箇所のため池が被災した。そのうち1,111箇所が二次災害防止と用水確保のため、応急工事が必要であった。

各種調査の想定地震を考慮すると、農業用ダム・農業用ため池に被害が起こるとともに、最悪の場合には決壊することも考えられ、その結果、貯留水による二次災害が想定される。

### (4) 災害予防目標

阪神・淡路大震災では、貯水量が少なかったこともあり、地震により直接決壊したものはなく、堤体の亀裂、余水吐の破損、樋管の折損等が起こっている。貯水した状態で堤体の亀裂、余水吐の破損、樋管の折損等の被害があった場合、数日後の決壊等の二次災害が予想される。これは、破損等の早期発見と応急対策によって避けられるものであり、この二次災害を防止することを目標とする。

### (5) 緊急点検ため池の選定

地震による災害が発生した場合に、すべての農業用ダム・農業用ため池を緊急点検することが望ましいが、多数のため池がある場合には、人手や優先度の上から困難である。市町村は、あらかじめ施設の規模と重要度、人的被害の恐れを勘案して緊急点検を実施する農業用ダム・農業用ため池を選定して県に報告するとともに、各市町村の地域防災計画に記載するよう努める。

### (6) 緊急点検体制

県は、土地改良区及び水利組合等の農業用ダム・農業用ため池管理者で対応しきれない規模の災害が発生した場合に、これらの管理者の要請により、県及び市町村が支援を行い、緊急点検が実施できるよう体制づくりに努める。

また、ため池の位置や点検ルートについての資料は、県のため池データベースに蓄積し、提供できる体制づくりに努める。