

農地・農業用施設等
災害復旧技術向上講習

テキスト

平成27年11月

秋田県農村災害支援協議会

はじめに

防災・減災に関し自助、共助、公助による対応が求められているところであり、農地・農業用施設の災害復旧に関しても、行政だけではなく地域住民等の幅広い参画の重要性が高まってきている。

このような状況の中で、災害復旧業務を迅速かつ的確に実施するためには専門的な知識を必要とすることから、災害復旧の現場から「一定の技術水準を持った技術者による災害復旧支援」を求める声が寄せられている。

このため、災害復旧に携わった経験のある技術者を全国レベルで認定登録し、限られた貴重な方々に効果的かつ効率的に活躍していただくために「農村災害復旧専門技術者」認定制度を創設した。

災害復旧業務に携わったことがある方々が、一定の資格要件を充たすことにより認定を受け登録することができるので、一人でも多くの方々にこの技術者の認定を受け登録していただき、災害復旧の現場で活躍していただくことを期待している。

このテキストは、今までにある災害復旧に係る解説書等から基本的に知っておくべき項目を編集したものである。災害復旧業務に携わった経験のある方の執務の参考資料として、また、これまでの豊富な技術経験を基に農村災害復旧専門技術者として活躍していただく方の執務の参考としてまとめたもので、災害復旧業務を行う際の参考図書として利用していただければ幸いである。

編集者

目 次

第 1 章 農村災害復旧専門技術者制度について	1
第 1 節 農村災害復旧専門技術者制度に至る経緯	1
第 2 節 農村災害復旧専門技術者の役割	7
第 3 節 農村災害復旧専門技術者の具体的活動	8
第 4 節 農村災害復旧専門技術者の責務	9
第 5 節 農村災害復旧専門技術者認定規定	9
第 2 章 農地・農業用施設の災害の傾向	1 4
第 1 節 災害の傾向	1 4
第 2 節 都道府県別の被害箇所数の推移	1 6
第 3 節 工種別被害箇所数の内訳	1 7
第 3 章 農地・農業用施設災害復旧事業の概要	1 8
第 1 節 農地・農業用施設災害復旧事業に関する制度	1 8
第 2 節 災害復旧事業の対象となる災害	2 7
第 3 節 災害復旧事業の対象となる農地・農業用施設等	3 5
第 4 節 国庫補助又は負担の対象とならない災害復旧事業	3 6
第 5 節 災害復旧事業の範囲	4 4
第 6 節 災害復旧事業に関する取扱い	4 6
第 7 節 災害関連事業の種類と概要	5 6
第 4 章 応急工事	5 8
第 1 節 応急仮工事	5 8
第 2 節 応急本工事	5 9
第 5 章 被災写真の作成方法	6 0
第 1 節 被災写真の撮り方	6 0
第 2 節 災害査定での写真の確認の仕方	6 1
第 3 節 デジタルカメラの使用上の留意点	6 2
第 6 章 災害復旧工法	6 3
第 1 節 農地の復旧工法	6 3
第 2 節 農業用施設の復旧工法	6 8
第 7 章 被災状況と採択事例	7 1
第 8 章 平成 2 4 年度以降の通知文書	8 5

第 9 章	災害復旧事業費の積算	1 3 8
第 10 章	参考資料	1 4 3
第 1 節	査定要領の復旧工法の体系	1 4 3
第 2 節	工種別復旧工法	1 4 6
第 3 節	被災写真の作成方法	1 6 2
第 4 節	災害復旧事業の質疑応答集等からの抜粋	1 7 4

第 1 章 農村災害復旧専門技術者制度について

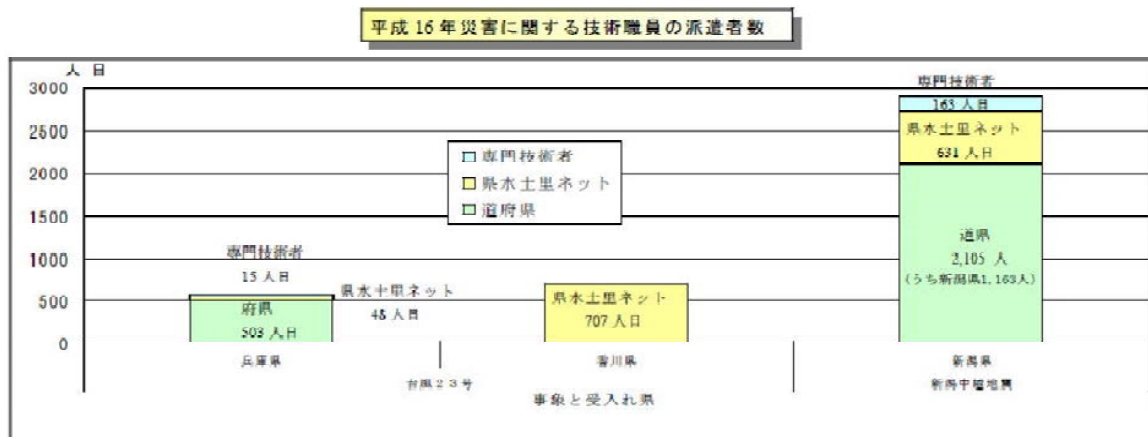
第 1 節 農村災害復旧専門技術者制度に至る経緯

1. 平成 16 年災害の災害復旧業務に係る問題点

平成 16 年の農地・農業用施設の災害は、被害額で 2,600 億円を超え、昭和 57 年に次ぐ戦後 2 番目の大きな規模であった。これらは、新潟県中越地方を襲った最大震度 7 を記録した地震、過去最多の上陸数 10 個を記録した台風等による災害で、被害箇所数もおおよそ 12 万箇所におよぶものであった。このような大規模災害を受けた場合の地方公共団体の問題点として、災害対応能力には自ずと限界があることがはっきりした。特に地震被害の大きかった新潟県が実施したアンケート調査資料から問題点を見てみると、災害の初期にあたる地震発生後 1 週間は、被災市町村の農林課関係の約 4 割の担当職員が被災住民の対応に追われ、本来業務である農地・農業用施設災害の情報収集ができなかったと回答している。

また、県の職員では、約 7 割の職員が地震発生当日又は翌日には登庁し被災状況の応援の情報収集に努めたが、応援作業の中で困ったことは、「宿舎と現場が遠く移動時間が長く掛かった」、「職員間の引継ぎがうまくいかず、手戻りが多かった」、「災害用語が分からなかった」、「写真の撮り方が分からなかった」等災害に不慣れな状況が伺われるものになっている。

その後の災害復旧業務に関しては、県内の応援職員だけでは対応できなかったことから、各都道府県へ応援職員の派遣依頼を行っているが、他都道府県から多くの派遣申し入れがあっても、被災市町村等において受け入れ体制（現地案内者、査定準備作業スペース・機材、宿泊施設等）が整わないため申し入れを断わざるを得ない状況もあったことが報告されている。一方、他県からの応援職員を受け入れた市町村では、被災地近隣での宿舎確保が困難であったため、被災現地からかなり遠い宿舎となって被災調査に長距離の移動を強いたことや査定設計書作成作業では、「査定設計書作成にあたっての考え方が統一されていなかったこと」、「現地の土地勘がなく苦労したこと」、「内業する作業スペースが狭く支障になったこと」等の問題点が上げられている。なお、応援職員の実業務は、被災現地の測量、設計及び積算業務等査定設計書作成等災害査定に向けた業務であった。



また、台風 23 号で甚大な被害を受けた兵庫県がまとめた災害記録誌から災害復旧の状況を見てみると、応援職員の主な業務は新潟県とほぼ同様査定設計書作成作業の応援であったが、「被災市町への支援内容や支援方針を決めるのに時間を要した」、「災害担当の経験の無い職員を派遣する必要が生じた」ことや、被災市町では査定計画の策定や市町内での体制整備が遅延し、「査定最終日まで査定設計書作成に追われたこと」、「業務を受注したコンサルタントでは、測量班と設計班との連携不足により、写真撮影や測量に手戻りが生じる事態があったこと」、「査定設計書の不備により査定がまともにできない状況があったこと」等突然の大災害に見舞われて被災現地が混乱した状況にあったことが報告されている。

2. 農業農村整備事業の効率的実施に係る検討会の報告

平成 16 年災害を受けて災害復旧事業に係る上記以外のさまざまな問題点も明らかになったことから、平成 17 年度に農林水産省農村振興局では災害復旧事業について、学識経験者等の第三者委員に諮り災害復旧事業のあり方について検討を行った。

○検討事項

①初動時の専門家等派遣体制

○災害発生の初動時に、ライフラインの復旧が優先される状況の中で、農地・農業用施設について、迅速に被害状況の把握や応急的な復旧を可能とする専門家等派遣体制を検討

②災害情報の把握・伝達システム

○大規模災害発生時には、交通・通信手段の寸断、救助作業の優先など農地・農業用施設の被災状況の把握には様々な障害が存在

○ため池の被災など人的被害に結びつく災害を事前に予測して情報を住民に伝達するシステムの整備を検討

③災害査定体制

○昨年は台風が10個上陸するなど災害が頻発。また、例年9月にはほぼ終焉する災害が、昨年は10月中旬以降に台風23号、新潟中越地震と大災害が相次ぎ、査定設計書の作成業務と災害査定が集中する状況の中で、増員された自治体技術者の経験不足、災害査定官の不足等査定体制の課題が顕在化

○自治体の技術者育成と応援派遣体制の一層の充実、迅速に災害査定を行うための人材確保について検討

④ボランティア活動

○阪神・淡路大震災以降、大規模災害時にはボランティア活動が被災地支援に大きな力を発揮

○ボランティアに参加する人材確保と被災地での円滑な受け入れ方策について検討

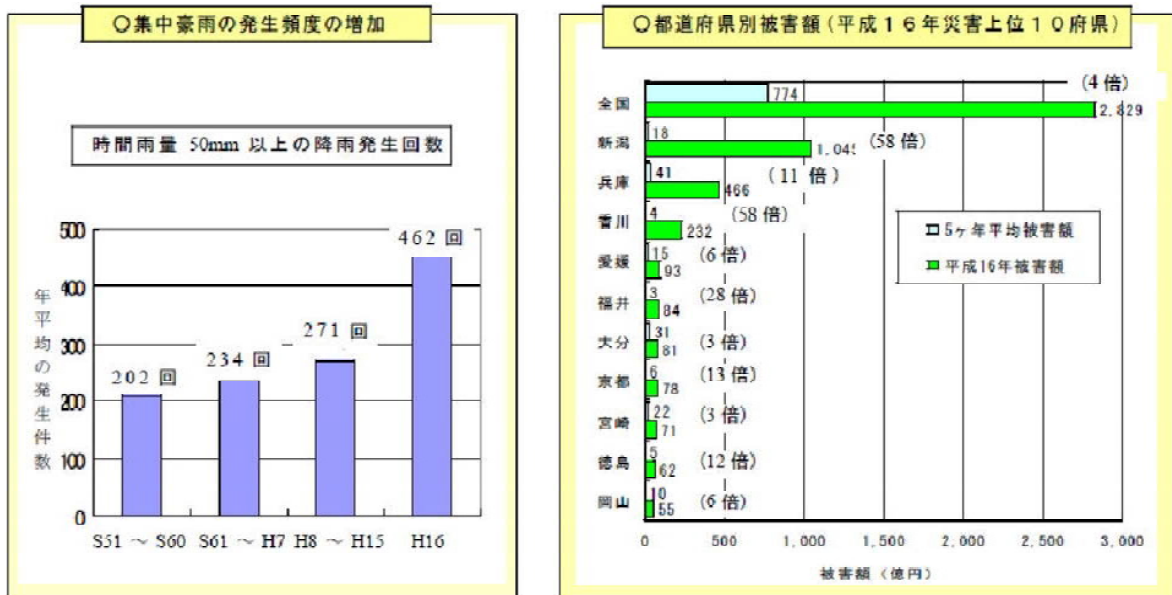
⑤都市と農村の交流

○農村地域、特に中山間地域では過疎化、高齢化の進展により、災害がなかったとしても農業の維持・継続が大きな課題

○都市と農村の交流による市民レベルでの被災地支援が、この課題を解決する有効な取り組みとなりうることを期待されることから、この推進方策を検討

この中で、大規模災害や災害が頻発した場合に迅速に災害査定に対応するための検討課題として、査定設計書の作成業務と災害査定が集中する状況の中で自治体の技術者の経験不足が顕在化している状況等に対する対応をどうか、近年の集中豪雨の発生頻度が増加傾向にあることや東海地震等の大地震の発生が懸念されている状況を踏まえ、被災地への支援体制の一層の充実が必要との議論がなされた。

- 近年、集中豪雨の発生頻度が増加傾向にあり、これまで災害対応の経験が不足している地域で豪雨災害が多数発生。また、東海地震をはじめ大地震の発生が懸念
- 災害発生時における被災地への支援体制の一層の充実が必要



この結果、検討課題の支援体制の確保として、被災地の災害復旧を支援する体制の充実として「農村災害復旧支援士」（仮称）等の組織化に向けた提言がなされており、報告書（平成18年2月）には、次のように述べられている。

「災害復旧事業」報告書の災害復旧を支援する体制の充実の関係部分抜粋

3. 被災地の災害復旧を支援する体制の充実

（1）技術職員の応援体制

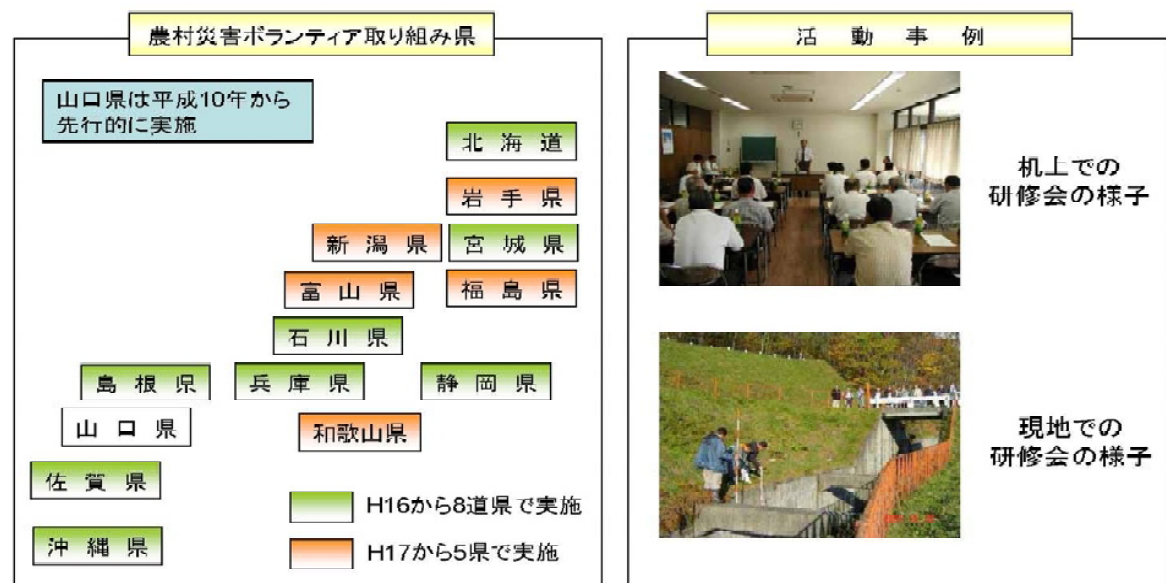
大規模災害発生時には、被災市町村の復旧に携わる技術職員が不足することから、全国規模の自治体等の技術職員による応援派遣体制が構築されており、平成16年には延べ2,831人・日の技術者が派遣された。

これらの自治体職員等の応援派遣は被災市町村にとって大きな支援となっているが、膨大な災害復旧業務を円滑に行うためには長期に亘る派遣が望ましく、交替する場合にも十分な引き継ぎが行われるよう留意して応援派遣体制を整備する必要がある。

（2）農村災害ボランティア活動

阪神淡路大震災を契機として、災害対策基本法や防災基本計画の中でも「ボランティアによる防災活動の環境整備」を図るよう位置付けられており、現在、自治体の農業農村整備事業経験者を中心として「農村災害ボランティア活動」の取り組みが行われ、平常時のため池等の農業用施設の点検活動などを実施している。（参考5）

(参考5) 農村災害ボランティアの活動状況



「農村災害ボランティア活動」については、現在全国の14道県で取り組まれており、これを早期に全国に広げるとともに、平常時だけでなく災害発生時においても、被災地支援が行えるよう取り組みを強化する。

このため、まず各都道府県毎に受け入れ態勢としての事務局を早期に立ち上げ、全国自治体の災害復旧事務経験者（都道府県：約2,900名、市町村：約9,700名）に農村災害ボランティア活動に取り組んでもらえるよう要請し、体制の整備を図る。

なお、災害発生時のボランティア活動にあたっては、被災地の受け入れ態勢に十分配慮し、上記の都道府県事務局と連携を密にとり、交通手段、食事、宿泊等の手配を自ら行っていくこと及び被災状況の調査等において自らが二次災害に遭うことの無いよう十分な安全確認を行うことを基本とする。

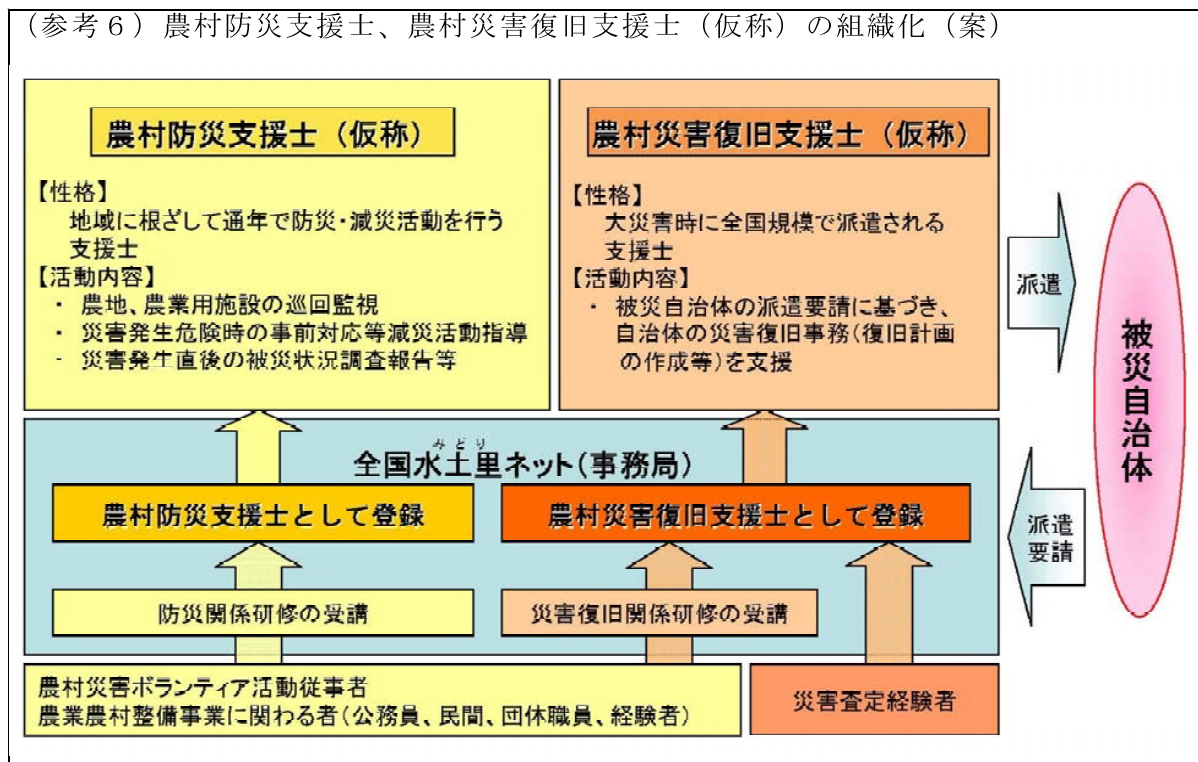
(3) 「農村防災支援士」、「農村災害復旧支援士」（仮称）の組織化

近年、記録的な集中豪雨が頻発し、大規模地震の発生も懸念されるなど、災害に対する備えの一層の強化が求められている。そこで、前記の「農村災害ボランティア活動」を継続しつつ、それを発展させる形として、防災や災害復旧に関する一定の知識、技能等を有した「支援士」を人材として登録し組織化を図る。

具体的には、農業農村整備事業の関係者の中から、防災や減災について知識や技能を持つ地域のリーダーとなる人材を登録しておき、地域に根ざした防災・減災活動を日常的に実施する「農村防災支援士」（仮称）を組織化する。

また、全国の災害査定経験者等の中から人材を登録しておき、大規模災害発生時に現地に赴いて、被災自治体の災害復旧担当者に災害復旧事務についての指導・助言を行う「農村災害復旧支援士」（仮称）を組織化する。（参考6）

(参考6) 農村防災支援士、農村災害復旧支援士（仮称）の組織化（案）



3. 農業農村整備事業の効率的実施に係る検討会報告の具体化

農業農村整備事業の効率的実施に係る検討会報告を受けて、農村振興局防災課では、全国9ブロックにおいて、道府県等から要望の聞き取り調査を実施した。

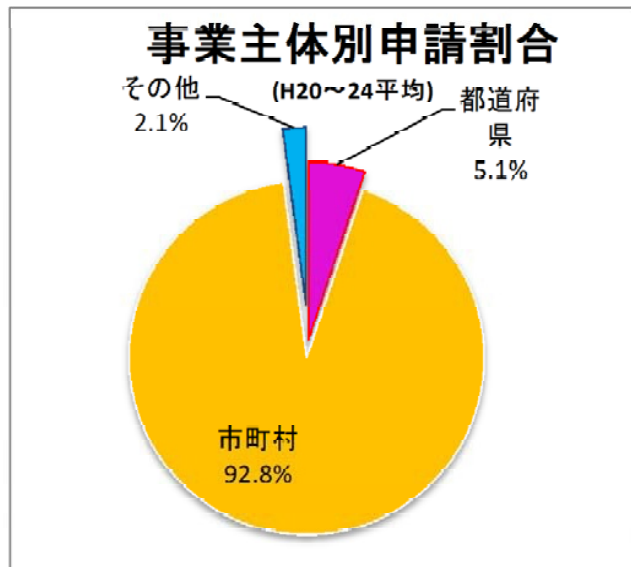
この中で、支援体制の組織化の実現へ向けての要望が強かった「農村災害復旧専門技術者」（農村災害復旧支援士の名称を変更）について、災害復旧における支援体制を構築することとした。この支援体制を構築するにあたり、平成14年度から実施している「災害支援技術強化対策事業」において整備している全国規模での災害応援体制や農村災害ボランティア等の活用が図られることや農業土木の基礎技術を持っている会員である都道府県土地改良事業団体連合会の活用を図ることが有効適切であると判断され、中央において、会員の取りまとめを行っている全国土地改良事業団体連合会に協力が求められたところであり、これに対し、全国土地改良事業団体連合会では、積極的に協力し、計画的かつ一元的に災害復旧事業の支援強化を図ることとしたものである。

平成18年度から農村災害復旧専門技術者の認定を行っており、平成24年3月までに3,318名が認定を受けている。

また、平成19年度から22年度まで、全国土地改良事業団体連合会が農林水産省の補助を受け、農村防災・災害復旧指導体制強化事業を実施し、モデル県での活動モニタリング、課題抽出、対応方針の検討など、全国のボランティア活動の強化を図った。

第2節 農村災害復旧専門技術者の役割

農地・農業用施設の災害復旧事業の事業主体を調べてみると、そのほとんどが市町村となっている（グラフは H20～24の平均で東日本大震災の影響により H18～22の平均、都道府県0.4%、市町村98.9%に比べ都道府県の割合が増加。）。市町村等の災害復旧事業の国への申請等は一括して都道府県で行われるが、その災害復旧申請に係る計画概要書等の作成業務は災害を受けた市町村で行われている。



近年、災害が多発する傾向にあるが、市町村では技術者等の不足から、都道府県からの指導はあるものの大規模災害発生時や災害復旧経験が少ない市町村の場合には、災害復旧に迅速かつ適切に対応できる体制が十分に取られていない状況が見受けられる。

実際、平成16年の梅雨前線豪雨、台風21号及び23号、新潟中越地震による災害では、災害を受けた多くの市町村は被害が甚大であったことから、十分な体制で災害復旧に対応することができなかったことは第1節で述べたとおりである。

このため、災害復旧を迅速かつ的確に進めるための体制として、全国土地改良事業団体連合会は、災害復旧を経験し、災害復旧等に関する豊富な技術経験を持っている方を「農村災害復旧専門技術者」として認定することとし、市町村の災害復旧業務を側面から支援する体制を整備することとしたものである。

なお、従来の農村災害ボランティアについても引き続き重要な役割を有しており、災害復旧の専門知識の有無を問わず、農業土木技術全般の知見に基づく支援が期待されている。

この「農村災害復旧専門技術者」は、原則的には災害を受けた市町村等からの要請に基づき、主として次の支援活動を行うものとしている。

- 1) 一般に大規模災害発生時には、県内外から被災市町村に職員の派遣等の応援が行われるケースが多いが、それだけでは十分に対応できない業務や技術面を支援することとしている。これは、不足する人員を補足し被災市町村と連携して迅速に対応するという面と、災害に不慣れな市町村（担当者、応援技術者、コンサルタント）に対して技術的助言を行う面の両方がある。
- 2) また、被災地等に在住する農村災害復旧専門技術者にあっては、他の都道府県、市町村等からの応援技術者（行政等の職員及び農村災害復旧専門技術者）に対し、被災地域特有の災害の状況や災害復旧工法等の情報提供等を行う。

第3節 農村災害復旧専門技術者の具体的活動

農村災害復旧専門技術者は、次の事項に関し、当該都道府県・市町村の災害担当者等と連携を図りながら活動を行うものとする。

1. 農地・農業用施設の被災状況等に係る情報提供等

被害状況報告書（速報）等の作成に必要な被災状況の把握、写真撮影等に関し、市町村災害担当者、コンサルタント等に対する技術面での助言・指導を行うとともに、必要に応じ可能な範囲でそれらを実践し調査結果としてとりまとめ、市町村担当者へ提供する。

具体的には、農地・農業用施設災害の現場において

- ①災害復旧事業採択の対象となりうる範囲
- ②被害状況の写真撮影

等に関し、技術的な助言・指導を行うとともに、必要に応じ可能な範囲で写真撮影を支援・実践する。

2. 応急措置に係る技術支援

被災した農地・農業用施設への応急対策や地域の安全確保を図るための具体的措置について、市町村担当者等へ技術的な助言を行う。

また、被害拡大・二次災害の防止の観点から、専門家の派遣要請の可否について、市町村担当者等に対し助言を行う。

具体的には、

- ①応急工事の必要性・工法の検討
- ②専門家の派遣要請の可否

等に関し、技術的な助言を行う。

3. 市町村の災害復旧業務に係る技術支援

災害復旧業務に係る調査・測量・設計書作成等に対する技術的な検討、災害復旧制度の運用等に関して、市町村災害担当者等へ助言を行う。

具体的には、

- ①復旧工法の検討
- ②査定設計書の作成方法

等に関し、技術的な助言を行う。

4. 応援技術者への技術支援

特に、被災地等に在住する農村災害復旧専門技術者にあっては、地域に精通していることから、現地の地理的な状況、被災地域独自の復旧工法、被災施設の既存資料等当該地域に特有の災害復旧に関する留意事項等の情報を応援技術者に提供することにより、応援技術者が円滑に活動できるよう支援を行う。

5. その他派遣要請自治体からの要請に基づく事項

上記の他に自治体からの要請を受けた場合は、自らの判断により支援を行う。

第4節 農村災害復旧専門技術者の責務

農村災害復旧専門技術者は、次に掲げる責務を有する。

- ①被災市町村等からの要請を受けた支援活動を行うこと。
- ②講習会の受講等による技術の研鑽に努めること。
- ③現地支援を行った場合は、助言内容（必要に応じ日報等の整理を含む）等を登録している事務局へ報告すること。

第5節 農村災害復旧専門技術者認定規定

全国土地改良事業団体連合会では、農村災害復旧専門技術者を認定するため、平成18年度に認定規定を制定しており、現在の内容は以下のとおりとなっている。

なお、この規定の第5条に基づき、平成18～25年度に認定し、平成26年4月1日現在の農村災害復旧専門技術者の登録者数は、全国で2,723名となっている。

農村災害復旧専門技術者認定規定

制定 平成18年11月22日

改訂 平成22年 4月28日

（主 旨）

第1条 本規定は、全国土地改良事業団体連合会（以下「全土連」という）が実施する災害復旧技術向上のための講習（以下「講習」という。）及び農村災害復旧専門技術者認定（以下「技術者認定」という。）に必要な基本的事項を定める。

（目 的）

第2条 技術者認定は、大規模災害時等における災害復旧への対応に対する技術支援が求められている状況にあることに鑑み、災害復旧業務経験者を対象とした講習と相俟って、農地、農業用施設等の災害復旧に関する制度、技術に精通し、それら災害復旧の実務に関する高い技術力を有する者を農村災害復旧専門技術者（以下「専門技術者」という。）として認定し、もって、地方公共団体等が行なう災害復旧への迅速かつ的確な対応を支援する体制の強化を図ることを目的とする。

（専門技術者の活動）

第3条 専門技術者は、農地、農業用施設等の災害発生時等に地方公共団体等からの要請に応じて次に掲げる活動を行う。

- 1) 被災状況調査に関する支援・助言
- 2) 災害復旧に関する技術的助言
- 3) その他地方公共団体等の災害復旧に関する支援、助言

（認定委員会）

第 4 条 全土連会長（以下「会長」という）は、第2 条の目的を達成するために、学識経験者等で構成する農村災害復旧専門技術者認定委員会（以下「認定委員会」という）を設置し、次の事項について意見を求める。

- 1) 専門技術者の認定に関する事項。
 - 2) 講習及び技術者認定の運営及び実施計画に関する事項。
 - 3) その他第2 条の目的を達成するために必要な事項。
- 2 委員会は会長が委嘱した者をもって構成する。
- 3 委員長は、委員の互選により選出する。
- 4 認定委員会には、作業部会を置くことができる。

（講習及び認定）

第 5 条 会長は、認定委員会の意見を踏まえて、講習及び認定を行う。

- 2 講習は、次により行うものとする。
- 1) 講習は災害復旧業務経験者を主たる対象として実施する。
 - 2) 講習の受講申し込みは、会長が定める期日までに「災害復旧技術向上のための講習会」申込書（様式 1）を会長に提出して行う。
- 3 会長は、都道府県土地改良事業団体連合会等が、認定委員会の意見を踏まえて実施する講習をもって第2 項に規定する講習に代えることができるものとする。
- この場合、前項の講習の受講申し込みは、本項の講習を実施する者が定める申込書の提出をもって行うことができることとし、講習を実施する者は申込者のリストを全土連に送付することとする。
- 4 全土連は、本条第2 項及び第3 項の講習を受講した者に修了証を発行することができる。
- 5 認定は、次により行うものとする。
- 1) 認定を申請できる資格者は、公共事業の設計、積算、施工等の実務経験が10 年以上（うち農業農村整備事業にかかる期間が5 年以上）で、且つ次のいずれかに該当し、講習を受講した者とする。
 - ① 災害査定官経験者
 - ② 農地、農業用施設等の災害査定に係る業務（査定・随行で3 日以上業務を1 回とする。）の経験3 回以上に該当する者
 - ③ 行政、団体等における農地、農業用施設等の災害復旧担当4 年以上に該当する者
 - ④ 農地、農業用施設等の災害復旧設計書作成（技術士、農業土木技術管理士、R C C M（農業土木）のいずれかの資格を持ち管理技術者として）3 件以上に該当する者
 - 2) 認定申請の申し込みは、会長が定める期日までに、本条第2 項または第3 項の講習修了証の写し、小論文及び申込書類（様式 2、3 及び 4）を会長に提出して行う。

（認定証の交付及び有効期間）

第 6 条 会長は、前条第5 項第2 号の規定により提出された書類を審査し、認定委員会の意見を聞いて定める基準以上の成績を得た者に対して認定証（様式5）を交付する。

- 2 認定証の効力は、交付を受けた日から5 年間を経過した年度の末日までとする。

(認定の更新)

第 7 条 会長は、専門技術者からの申し込みを受けて認定の更新を行う。

2 認定の更新は、次により行うものとする。

- 1) 認定の更新は、第5 条第2 項または第3 項の講習を2 回以上受講（現認定証の有効期間の前期（第 1 から3 年度）と後期（第4 及び5 年度）に各1 回以上、ただし、同一年度の受講は、その回数にかかわらず、受講回数1 回とする。）した専門技術者を資格者とする。

ただし、上記にかかわらず、認定期間中に次のいずれかに該当する者は認定の更新の資格者とみなす。

① 専門技術者として第3 条 1) または 2) の活動を行った者

② 災害復旧を行う際に必要な知識等に関する研修テキストを全土連または全土連が指定する者に請求して入手し自己学習（現認定証の有効期間の前期（第 1 から3 年度）並びに後期（第4 及び5 年度）の区分ごとに各1 回以上。）を継続した者

- 2) 認定の更新申請の申し込みは、認定証の有効期間が終了する年度において会長が定める期日までに、申込書類（様式 6）に前号の講習の修了証の写しまたは受講を証する書類を添えて（前号ただし書きの資格者にあつては該当する活動等の内容を記載して）、会長に提出して行う。

3 専門技術者が、やむをえない事由により本条第2 項第1 号の講習を受講できなかった場合においては、その理由を記した書面を会長に提出し、会長の指定する期間内に講習を受講することにより、認定の更新を申請することができる。

4 会長は、認定の更新申請に不備があると認められる場合を除いてこれを受理し、本条第 2 項第 1 号の更新の資格を満たす者について、認定証の効力を5 年間延長する。

(事務局)

第 8 条 本事業の円滑な推進を図るため、全土連内に事務局を設け、次に掲げる事務を行う。

- 1) 認定委員会及び作業部会の開催に関する事務
- 2) 講習及び技術者認定に関する事務
- 3) その他本事業を円滑に推進するために必要な事務

(規定に定めのない事項の処理)

第 9 条 規定に定めのない事項及び疑義を生じた事項については、会長が処理する。

付 則

(経過措置)

第 1 条 平成18 及び19 年度に専門技術者の認定を受けた者については、既認定証の有効期間の4 または5 年度に1 回、また、平成20 年度の認定者については、既認定証の有効期間に2 回（第2 から4 年度に1 回、並びに、第4 または5 年度に1 回）の講習（第7 条第2 項 1 号に掲げる講習（ただし書きを含む）に限る）を受講することにより、第7 条に掲げる回数の規定にかかわらず、認定の更新に要する資格をえることができることとする。

平成〇〇年度
「災害復旧技術向上のための講習」
申 込 書

(ふりがな) 氏 名			
生年月日	S (昭和)	H (平成)	年 月 日
認定番号 (更新の方のみ記入)	— —	更新受講回数 (更新の方のみ記入)	1回目・2回目 (どちらかに○)
勤 務 先	名称： 部署：		
	〒 住所：		
	電話		
連 絡 先 (自宅を連絡先とする 場合は記入のこと)	〒 住所		
	電話		
受講会場	都・道・府・県 会場		
登録都道府県	都・道・府・県		
農業土木技術者継 続教育機構会員番号	有 ・ 無 どちらかに○を付してください。		
農村災害復旧専門技 術者認定希望の有無			

(様式3号)

實 務 經 歷 書

[illegible]

記載上の注意

農業農村整備事業の実務経験は、設計・積算・施工等の技術的な実務経験を記入してください。

実務経験は、直近の10年以上がわかる範囲で構いません。

実務経験は、直近の10年以上がわかる範囲で構いません。

(様式2号)

平成〇〇年度 農村災害復旧専門技術者 認定申請書

(ふりがな) 氏 名	()
受講番号	
生年月日	昭和 年 月 日 (歳)
現住所	〒 — 住所 TEL : 携帯電話 : メールアドレス :
勤務先	名称 : 部署 :
勤務先所在地	〒 — 住所 TEL : FAX :
写 真	写真貼付 2.5× 2.0 cm 注) ①6ヶ月以内に上半身脱帽で撮った縦2.5cm、横2.0cmの写真で、本人と確認できるものを添付。 ②写真の裏面には氏名を記入してください。 ③写真は同じものを1枚貼付、1枚同封してください。 (平成 年 月撮影)
実 務 経 歴	別紙 様式-3、様式-4に記入する。
認定証等送付先	自宅 勤務先 どちらかに○を付してください

(様式4号)

災害復旧関係経歴書

農地・農業用施設等の災害復旧事業に係る経歴			
(ふりがな) 氏 名:		技術士・農業土木技術管理士・RCCM 登録部門: 登録(合格)番号 第 号	
①災害査定官の経験: あり ・ なし (該当する方に○)			
職名	勤務先名	在職期間(年月)	
		～	
		～	
②災害査定に係る実務経験回数(査定又は随行で3日以上の実務を1回とする) 0回、1～2回、3～5回、6～9回、10回以上(該当するものに○)			
直近の3回について記載			
査定・随 行の別	業務期間 (年月日)	業務を実施した 都道府県	業務時の勤務先・職名
	～		
	～		
	～		
③行政、団体等における災害復旧担当年数 4年以上・4年未満(該当する方に○) 4年以上の者は4年以上であることが分かるように以下に記入 (4年未満の者も経験があれば以下に記入)			
勤務先・職名	在任時期(年月)	期間	
	～		
	～		
	～		
合 計			
④災害復旧設計書作成件数(管理技術者として) 3件以上・3件未満(該当する方に○) 直近の3件について記入			
年度	業務名	発注者	勤務先・職 名

※ 記載内容に事実と異なる内容があった場合は認定を取消すことがあります。
・ 該当する事項を太線の枠内に記入してください。

上記の通り相違ありません。

平成 年 月 日

申請者氏名

印

(様式5)

表

農村災害復旧専門技術者 認定証	
見本	

裏

あなたを農村災害復旧専門技術者として認定します。	
平成21年3月27日	
全国土地改良事業団体連合会 会長 野中広務	

(様式6号)

農村災害復旧専門技術者の認定更新 申請書

(ふりがな) 氏 名	申請日 平成 年 月 日	
現 住 所	認定番号 - -	
通 絡 先 (勤務先等)	〒 - (※現住所と同じ場合、住所欄には『同上』と記入。 電話: - - FAX: - - メール: 勤務先名称:	

更新にかかる受講履歴			
	受講年月	受講会場(都道府県名)	備考
前期 (1～3年目)			
後期 (4～5年目)			

地方公共団体等からの要請により行った災害復旧活動			
要請に応じて行った活動	活動内容	活動期間	要請団体
1) 被災状況調査に関する支援・助言			
2) 災害復旧に関する技術的助言			
3) その他地方公共団体等の災害復旧に関する支援・助言			

自己学習のための研修テキスト入手の状況			
資料入手先	年月	テキスト名称	学習期間

(記入事項等)

- ①氏名へのふりがなは必ず記入してください。
- ②住所は都道府県名から記入してください。
- ③受講履歴の備考欄に修了証書の受講番号を記載すれば、修了証書の添付は必要ありません。
- ④連絡先は必ず連絡の取れるものを記入してください。
- ⑤活動内容欄は『H●●発生■災害において▲▲を行った』等、簡潔に記入してください。
- ⑥活動期間欄は、●月●日～●日、若しくは●日間と記入してください。
- ⑦要請団体欄には災害復旧事業を申請する地方公共団体を記入してください。
- ⑧資料入手先欄には『全土連』・『●●土連』など記入してください。
- ⑨学習期間欄は●年●月～●月と記入してください。

第 2 章 農地・農業用施設の災害の傾向

第 1 節 災害の傾向

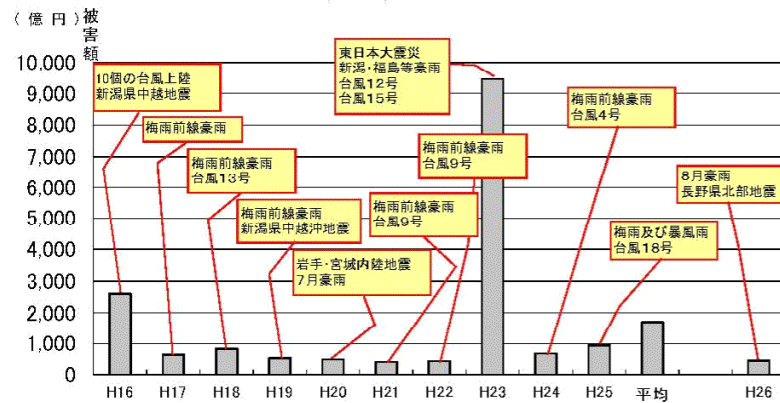
我が国では、地理的・地形的特徴から、台風、低気圧や前線などによる大雨、暴風、高波、高潮などの事象が毎年のように発生し、風水害、土砂災害等により多くの被害を受けている。特に最近は地球温暖化の影響と考えられている局地的かつ強烈な集中豪雨が頻発する傾向にある。また、東海・東南海地震や宮城県沖地震等の大地震が高い確率で発生するであろうことは新聞等マスコミ報道でも取り上げられている。さらに、毎年のように震度 5 以上の地震が発生するなか、平成 23 年 3 月 11 日、三陸沖を震源とする M9.0 の地震が発生し、宮城県栗原市で震度 7 を観測したほか、東日本を中心に北海道から九州地方にかけて震度 6 強～1 を観測し、過去に類を見ない甚大な災害を及ぼすなど、どの地域にでも災害が発生する頻度が高くなっている。

記録的な災害が多発した平成 16 年を振り返ってみると、7 月の梅雨前線豪雨の新潟・福島豪雨、福井豪雨、上陸回数が観測史上最多の 10 回を記録した台風、10 月に発生した新潟県中越地震等により、農業を主産業としている地域で農地・農業用施設がかつてないほどの甚大な被害を受けたところである。

また、最近の梅雨前線豪雨被害や台風被害の傾向として、比較的狭い範囲に集中して甚大な被害が発生させており、その場所は全国的に分散している。

こうした状況は、平成 24 年 7 月に九州北部地方を中心に災害をもたらした梅雨前線豪雨、平成 25 年 6 月～8 月に東北、北陸、中国地方を中心に災害をもたらした梅雨前線豪雨、9 月 15 日～16 日に東北、近畿地方を襲った台風 18 号による災害などに顕著に表れている。

農地・農業用施設等被害額の推移

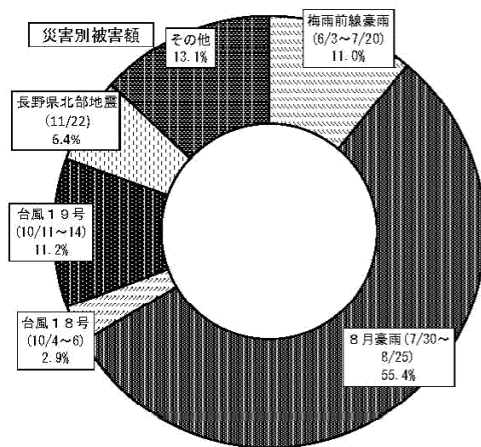


被害額の推移

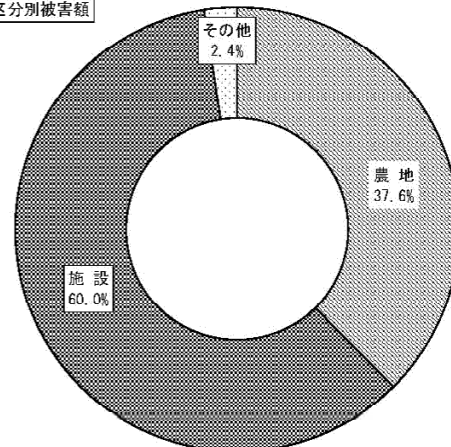
(単位：億円)

年 災	箇所数	被害額
H16	117,231	2,601
H17	31,007	647
H18	42,284	834
H19	26,785	531
H20	13,083	489
H21	27,341	406
H22	25,337	430
H23	105,213	9,451
H24	46,696	684
H25	56,897	931
平均	49,187	1,700
H26	24,146	454

・農地+農業用施設+海岸+地すべりで整理（直轄地区を含む）
・H23災には東日本大震災のH24～H25被害報告分を含めて整理



農地等区分別被害額



平成26年発生災害別被害額

災 害 名	箇 所 数				被 害 額 (億円)			
	農 地	施 設	その他	計	農 地	施 設	その他	計
梅雨前線豪雨 (6/3～7/20)	1,191	1,295	7	2,493	16.1	33.8	0.1	50.0
8月豪雨 (7/30～8/25)	8,859	6,500	7	15,366	96.4	153.3	1.7	251.4
台風18号 (10/4～6)	208	125	6	339	5.6	6.7	0.7	13.0
台風19号 (10/11～14)	1,949	1,211	2	3,162	23.7	26.5	0.4	50.6
長野県北部地震 (11/22)	275	158	-	433	9.8	19.3	-	29.1
その他	1,337	1,007	9	2,353	19	33	8	59
計	13,819	10,296	31	24,146	170	272	10.8	454

箇所数、被害額の「その他」は、海岸保全施設、地すべり防止施設である（生活関連を除く）。
災害名の「その他」は、落雷、地すべり、豪雨等である。

平成26年の災害別被害額と農地・農業用施設別被害額の割合

第2節 都道府県別の被害箇所数の推移

平成15年以降の都道府県別被害箇所数の推移は下表のとおり、10カ年中の最大は平成16年で次いで平成23年であるが、被害額では平成23年度の被害額が8900億円を超え、次いで平成16年が2600億円となっている。

県別の被害箇所数は、東日本大震災、新潟県中越地震、梅雨前線豪雨や台風による被害を受けた県が多く、これによる被害がいかに甚大であったかということが伺える。

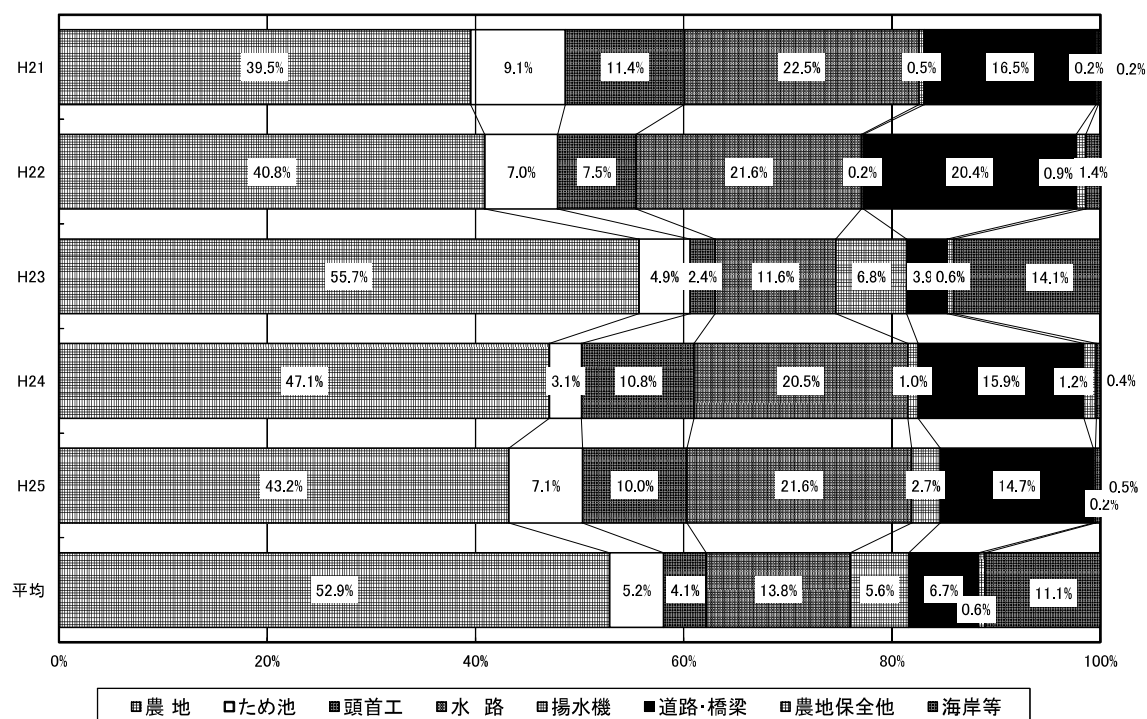
また、地域別被害箇所数をみると、従来から九州、四国地方では多い傾向にあるが、比較的少ない東北、関東地方でも年によっては3000箇所を越えており、全国いつでも大きな災害は発生しうることが見て取れる。

都道府県別被害箇所数の推移		H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
北海道		41	18	343	4	18	2	113	27	4	22
青森		548	204	175	260	31	7	190	357	169	2,935
岩手		1,288	133	1,061	1,249	1,219	58	586	17,931	201	10,562
宮城		48	101	250	457	736	482	77	6,967	595	781
秋田		421	225	171	1,430	91	195	994	1,261	188	3,397
山形		1,156	100	54	75	58	39	348	868	140	1,015
福島		1,145	444	1,435	1,312	527	455	642	10,313	535	2,448
計		4,606	1,207	3,146	4,783	2,662	1,236	2,837	37,697	1,828	21,138
茨城		8	0	6	14	20	6	5	2,060	67	505
栃木		54	8	28	18	120	35	4	1,237	82	95
群馬		12	21	49	204	21	12	96	191	104	130
埼玉		2	1	0	1	4	5	0	75	2	4
千葉		226	114	248	63	1	11	18	2,345	8	811
東京		0	104	1	82	18	2	1	0	0	7
神奈川		4	0	0	9	2	1	12	2	1	1
山梨		363	6	5	264	5	11	2	411	43	21
長野		2,629	267	1,867	1,525	366	920	2,358	1,875	961	2,098
静岡		427	142	16	257	19	94	322	110	25	43
計		3,725	663	2,220	2,437	576	1,097	2,818	8,306	1,293	3,715
新潟		20,207	3,386	435	674	135	19	162	15,787	209	2,585
富山		447	545	159	206	3,117	69	185	169	283	339
石川		290	517	498	1,494	832	181	332	309	39	1,017
福井		3,369	110	207	15	13	1	30	113	101	514
計		24,313	4,558	1,299	2,389	4,097	270	709	16,378	632	4,455
岐阜		1,165	71	128	44	280	131	377	725	162	197
愛知		98	0	4	6	212	7	23	121	15	530
三重		1,083	11	56	77	45	486	33	1,056	735	407
計		2,346	82	188	127	537	624	433	1,902	912	1,134
滋賀		62	10	32	26	16	19	94	175	197	1,544
京都		6,856	34	454	13	639	884	265	1,074	536	3,515
大阪		188	10	64	377	32	185	547	166	516	821
兵庫		28,692	260	601	609	53	3,645	879	11,095	997	2,669
奈良		386	12	108	414	32	1,107	54	420	250	493
和歌山		629	82	1,300	460	84	671	262	11,145	341	535
計		36,813	408	2,559	1,899	856	6,511	2,101	24,075	2,837	9,577
鳥取		807	233	542	345	28	85	219	1,587	63	972
島根		634	1,209	4,008	922	35	716	239	741	775	5,469
岡山		4,436	248	1,096	176	99	2,035	1,001	2,143	2,156	1,267
広島		1,312	1,129	2,632	34	43	696	2,131	450	402	501
山口		1,465	1,872	546	160	212	3,969	2,007	537	257	3,093
徳島		1,990	209	26	48	66	171	76	230	23	39
香川		12,993	350	96	26	7	246	14	2,180	18	214
愛媛		3,392	750	202	124	27	127	31	486	62	350
高知		3,885	677	419	556	195	413	315	567	304	342
計		30,914	6,677	9,567	2,391	701	8,458	6,032	8,921	4,060	12,327
福岡		478	705	581	312	257	2,433	693	119	3,094	143
佐賀		351	276	5,043	306	167	3,037	3,891	593	1,270	1,108
長崎		708	838	3,217	460	678	1,589	704	1,721	1,136	1,469
熊本		1,403	2,044	5,248	2,238	576	821	315	1,376	18,023	335
大分		5,204	6,275	1,482	5,950	319	978	48	877	10,185	465
宮崎		3,686	4,671	1,361	1,717	640	102	963	1,647	379	333
鹿児島		2,724	2,655	6,012	1,728	1,084	174	3,660	1,675	1,018	672
計		14,454	17,364	22,944	12,701	3,621	9,134	10,264	7,908	35,104	4,515
沖縄		19	30	18	54	15	9	30	43	26	14
総計		117,231	31,007	42,284	26,785	13,083	27,341	25,337	105,257	46,696	56,897
被害箇所の多い件の数（過去10年間）											
		20,000箇所～	2県				3,000～4,999箇所	1県			
		10,000～19,999箇所	9県				1,000～2,999箇所	71県			
		5,000～9,999箇所	9県								

第3節 工種別被害箇所数の内訳

災害復旧事業には、農地の他に農業用施設として、ため池、頭首工、水路、揚水機、道路、橋梁、農地保全施設等の工種がある。過去5年間の被害箇所の工種別割合では、農地が被害箇所数の約53%、水路が約14%、揚水機及び道路（橋梁含む）が約12%、ため池が約5%、東日本大震災により甚大な被害を受けた海岸等が約11%を占めている。

被害額の工種別割合の推移



工種別被害額

(単位:億円)

年	農地	ため池	頭首工	水路	揚水機	道路・橋梁	農地保全他	海岸等	計
H21	160	37	46	91	2	67	1	1	405
H22	174	30	32	92	1	87	4	6	426
H23	4,689	409	199	979	576	326	53	1,189	8,419
H24	322	21	74	140	7	109	8	3	684
H25	402	66	93	201	25	137	2	5	931
平均	1,149	113	89	301	122	145	14	241	2,173

注)①直轄災を除く。②農地保全他には堤防、その他を含む。③H23には東日本大震災のH24～H25被害報告分を含めて集計。

工種別被害額の割合

年	農地	ため池	頭首工	水路	揚水機	道路・橋梁	農地保全他	海岸等	計
H21	39.5%	9.1%	11.4%	22.5%	0.5%	16.5%	0.2%	0.2%	100.0%
H22	40.8%	7.0%	7.5%	21.6%	0.2%	20.4%	0.9%	1.4%	100.0%
H23	55.7%	4.9%	2.4%	11.6%	6.8%	3.9%	0.6%	14.1%	100.0%
H24	47.1%	3.1%	10.8%	20.5%	1.0%	15.9%	1.2%	0.4%	100.0%
H25	43.2%	7.1%	10.0%	21.6%	2.7%	14.7%	0.2%	0.5%	100.0%
平均	52.9%	5.2%	4.1%	13.8%	5.6%	6.7%	0.6%	11.1%	100.0%

第3章 農地・農業用施設災害復旧事業の概要

第1節 農地・農業用施設災害復旧事業に関する制度

農地・農業用施設等が災害により被害を受けた場合は、農林水産業の維持を図り、あわせてその経営の安定を図るために、一定の要件に該当する復旧事業については、国が経費の一部を補助又は負担する災害復旧事業制度が設けられている。

ここでは、農地・農業用施設の災害復旧事業について概説するが、農地・農業用施設の災害復旧事業の補助の対象区分として、直接補助と間接補助に区分されている。直接補助は都道府県が事業主体となって行われる災害復旧事業であり、間接補助は都道府県以外の団体等（市町村、土地改良区等）が事業主体となって行われる災害復旧事業である。

1. 農地・農業用施設災害復旧事業に関する法律等

一般に農地・農業用施設災害復旧事業に対する補助又は負担は、「農林水産業施設災害復旧事業費国庫補助の暫定措置に関する法律」（通称「暫定法」と呼ばれる。）、「公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法」（通称「負担法」と呼ばれる。）、「激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律」（通称「激甚法」と呼ばれる。）、「土地改良法」、「地すべり等防止法」や「海岸法」を根拠として行なわれている。

また、臨時特例的な災害復旧事業及び災害関連事業は各事業の要綱（農林水産事務次官通知）が定める手続きにより行なわれている。

ここでは、災害復旧事業に特に関係の深い「暫定法」、「負担法」、「激甚法」について概説する。

1) 農林水産業施設災害復旧事業費国庫補助の暫定措置に関する法律（昭和25年法律第169号）

（1）目的

この法律は、農地、農業用施設、林業用施設、漁業用施設及び共同利用施設の災害復旧事業に要する費用につき、国が補助を行い、もって農林水産業の維持を図り、あわせてその経営の安定に寄与することを目的としている。

（2）制度の概要

この法律では、暴風、洪水、高潮、地震その他の異常なる天然現象により被災した農地、農業用施設、林業用施設、漁業用施設及び共同利用施設を原形復旧又は原形に復旧することが著しく困難若しくは不適当な場合においてこれに代わるべき必要な施設をするものであって、1箇所の工事費用が40万円以上で、都道府県、市町村、土地改良区等が行なうものを対象に、その事業費の一部を補助することができることになっている。

このうち、農地及び農業用施設に係るものについては、農村振興局が所掌している。

２）公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法（昭和２６年法律第９７号）

（１）目 的

この法律は、公共土木施設の災害復旧事業費について、地方公共団体の財政力に適應するように国の負担を定めて、災害の速やかな復旧を図り、もって公共の福祉を確保することを目的としている。

（２）制度の概要

この法律では、暴風、洪水、高潮、地震その他の異常な天然現象により被災した、法令により国又は地方公共団体若しくはその関係機関が維持管理する河川、海岸、砂防設備、林地荒廃防止施設、地すべり防止施設、急傾斜地崩壊防止施設、道路、港湾、漁港、下水道の公共土木施設を、原形に復旧又は原形に復旧することが著しく困難若しくは不適當な場合においてこれに代わるべき必要な施設をするものであって、一箇所の工事の費用が都道府県又は政令指定都市にあつては１２０万円、市（指定都市を除く。）町村にあつては６０万円以上で、国又は当該地方公共団体若しくはその機関が施行するものについて、その事業費の一部を負担することになっている。

このうち、農村振興局が所管する海岸、地すべり防止施設については、農村振興局が所掌する。

３）激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律（昭和３７年法律第１５０号）

（１）趣 旨

この法律は、災害対策基本法に規定する著しく激甚である災害が発生した場合における国の地方公共団体に対する特別の財政援助又は被災者に対する特別の措置について規定している。

（２）制度の概要

この法律では、国民経済に著しい影響を及ぼす災害であつて、その災害による地方負担額を緩和し又は被災者に対する特別の助成を行なうことが必要と認められる災害が発生した場合には、内閣総理大臣は中央防災会議に諮った上（激甚災害指定基準により判定）その災害を「激甚災害」として指定するとともに、当該激甚災害に対して適用すべき特別処置を指定することになっている。この特別措置のうち、農地、農業用施設に関する特別処置の内容は次のようになっている。

ア．農林水産業に関する特別の助成

農地、農業用施設若しくは林道の災害復旧事業又は農業用施設若しくは林道の災害関連事業について、事業費から通常の場合の国庫補助額を控除した額、すなわち、地元負担額を超過累進的に軽減するために、都道府県又は都道府県以外の者への直接又は間接に補助することができることになっている。

また、激甚災害に伴う破堤又は溢流により浸水した一定の要件に該当する区域において、土地改良区又は土地改良区連合が湛水の排除事業を施行

するものについて、その事業費の一部を補助することができることになっている。

イ．小災害債に係る元利償還金の基準財政需要額への算入等

農地、農業用施設の災害復旧事業にあつて、その事業費が小額のために国庫負担又は補助の対象とならないもので、地方公共団体が実施する一定要件に該当するものについて、その事業費の財源に充てるために発行が許可された地方債の元利償還に要する経費に対し、地方交付税の算定の基礎となる基準財政需要額に参入されることになっている。

（３）激甚災害指定基準

「激甚法」に基づく農地、農業用施設に関する激甚災害の指定及び当該激甚災害に対し適用すべき措置の指定は、次の「農地等の災害復旧事業等に係る激甚災害指定基準」により行なわれている。

ア．農地等の災害復旧事業等に係る激甚災害指定基準

（ア）激甚災害指定基準（通称「本激Ａ」、「本激Ｂ」という。）

農地等の災害復旧事業に係る補助の特別措置を適用すべき激甚災害は、次のいずれかに該当する災害とされている。通常、災害発生から約２カ月で指定が行なわれる。

A 基準：当該災害に係る農地、農業用施設、林道の災害復旧事業の事業費の査定見込額が、当該年度の全国農業所得推定額のおおむね０．５％を超える災害

・ 全国査定見込額>全国農業所得推定額×０．５％

<指定した事例>

①平成20、21年：該当なし

②平成22年：平成22年6月11日から7月19日までの間の豪雨による災害

③平成23年、24、25年、26年：該当なし

B 基準：当該災害に係る農地、農業用施設、林道の災害復旧事業の事業費の査定見込額が、当該年度の全国農業所得推定額のおおむね０．１５％を超える災害であり、かつ、一の都道府県の区域における災害に係る農地等の災害復旧事業の事業費の査定見込額が当該都道府県の当該年度の農業所得額の４％を超える都道府県又はその査定見込額がおおむね１０億円を超える都道府県が一以上あるもの

- ・ 全国査定見込額>全国農業所得推定額×0.15%
かつ、
- ・ 県内査定見込額>県の農業所得推定額×4%の県が1以上
または、
- ・ 県内査定見込額>10億円の県が1以上

＜指定した事例＞

- ①平成21年6月9日から8月2日までの間の豪雨による災害
- ②平成21年8月8日から同月11日までの間の豪雨及び暴風雨による災害
- ③平成22年：該当なし
- ④平成23年7月24日から8月1日までの間の豪雨による災害
- ⑤平成23年8月29日から9月7日までの間の暴風雨及び豪雨による災害
- ⑥平成23年9月15日から同月23日までの間の暴風雨及び豪雨による災害
- ⑦平成24年6月8日から7月23日までの間の豪雨及び暴風雨による災害
- ⑧平成25年6月8日から8月9日までの間の豪雨及び暴風雨による災害
- ⑨平成25年9月15日から同月17日までの間の暴風雨及び豪雨による災害
- ⑩平成26年7月30日から8月25日までの間の暴風雨及び豪雨による災害

（イ）局地激甚災害指定基準（平成20年7月3日改正）

次のいずれかに該当する災害とされている。指定する時期は、次の
a、bにより異なっている。

- a 当該市町村の区域内における当該災害に係る農地、農業用施設、林道の災害復旧事業の査定事業費が当該市町村に係る当該年度の農業所得推定額の10%を超える市町村（当該査定事業費1千万円未満のものを除く。）が、一以上ある災害。ただし、上記に該当する市町村ごとの当該査定事業費の合計額が5千万円未満である場合を除く。
例年、2月末頃に前年発生災害に係る指定が行なわれる。

査定事業費>当該市町村の農業所得推定額×10%が1以上
（査定事業費が1千万円未満を除く。）

（ただし、査定事業費の合計額が5千万円以上の場合）

・ ＜指定した事例＞

- ①平成23年3月12日から平成24年6月29日までの間の地滑りによる災害
- ②平成23年9月1日から平成24年10月15日までの間の地滑りによる災害
- ③平成23年9月1日から平成24年11月1日までの間の地滑りによる災害
- ④平成23年12月15日から平成24年3月31日までの間の低温による災害
- ⑤平成24年8月13日及び同月14日の豪雨による災害

- ⑥平成24年8月17日から11月27日までの間の地滑りによる災害
- ⑦平成24年8月24日から同月29日までの間の暴風雨による災害（台風15号）
- ⑧平成24年9月14日から同月19日までの間の暴風雨及び豪雨による災害（台風16号）
- ⑨平成24年9月28日から10月1日までの間の暴風雨による災害（台風17号）
- ⑩平成25年：該当なし
- ⑪平成26年等に発生した災害のうち、平成26年7月9日から7月10日の暴風雨及び（梅雨前線及び台風8号）ほか8災害

b a の農地等の災害復旧事業に要する経費の見込額からみて a に掲げる災害に明らかに該当することとなると見込まれる災害。

指定は、災害発生の都度、発生後約 1 ヶ月以内を目途に早期指定が行なわれる。

・＜指定した事例＞

- ①平成20年岩手・宮城内陸地震による岩手県奥州市等の区域に係る災害
- ②平成20年7月27日から同月29日までの間の豪雨による富山県南砺市及び石川県金沢市の区域に係る災害
- ③平成21年10月6日から同月8日までの間の暴風雨による三重県津市等の区域に係る災害
- ④平成22年9月4日から同月9日までの間の暴風雨及び豪雨による神奈川県足柄上郡山北町及び静岡県駿東郡小山町の区域に係る災害
- ⑤平成22年10月18日から同月25日までの間の豪雨による鹿児島県奄美市等の区域に係る災害
- ⑥平成23年7月17日から同月20日までの間の暴風雨による高知県安芸市等の区域に係る災害
- ⑦平成24年：該当なし
- ⑧平成25年8月23日から同月25日までの間の豪雨による島根県江津市及び邑智郡邑南町の区域に係る災害
- ⑦平成25年10月15日及び同月16日の暴風雨による東京都大島町の区域に係る災害
- ⑧平成26年7月9日及び同月10日の暴風雨による長野県木曽郡南木曽町及び宮崎県東臼杵郡椎葉村の区域に係る災害
- ⑨平成26年10月13日及び同月14日の暴風雨による兵庫県洲本市及び淡路市の区域に係る災害
- ⑩平成26年11月22日の地震による長野県北安曇郡白馬村及び小谷村の区域に係る災害

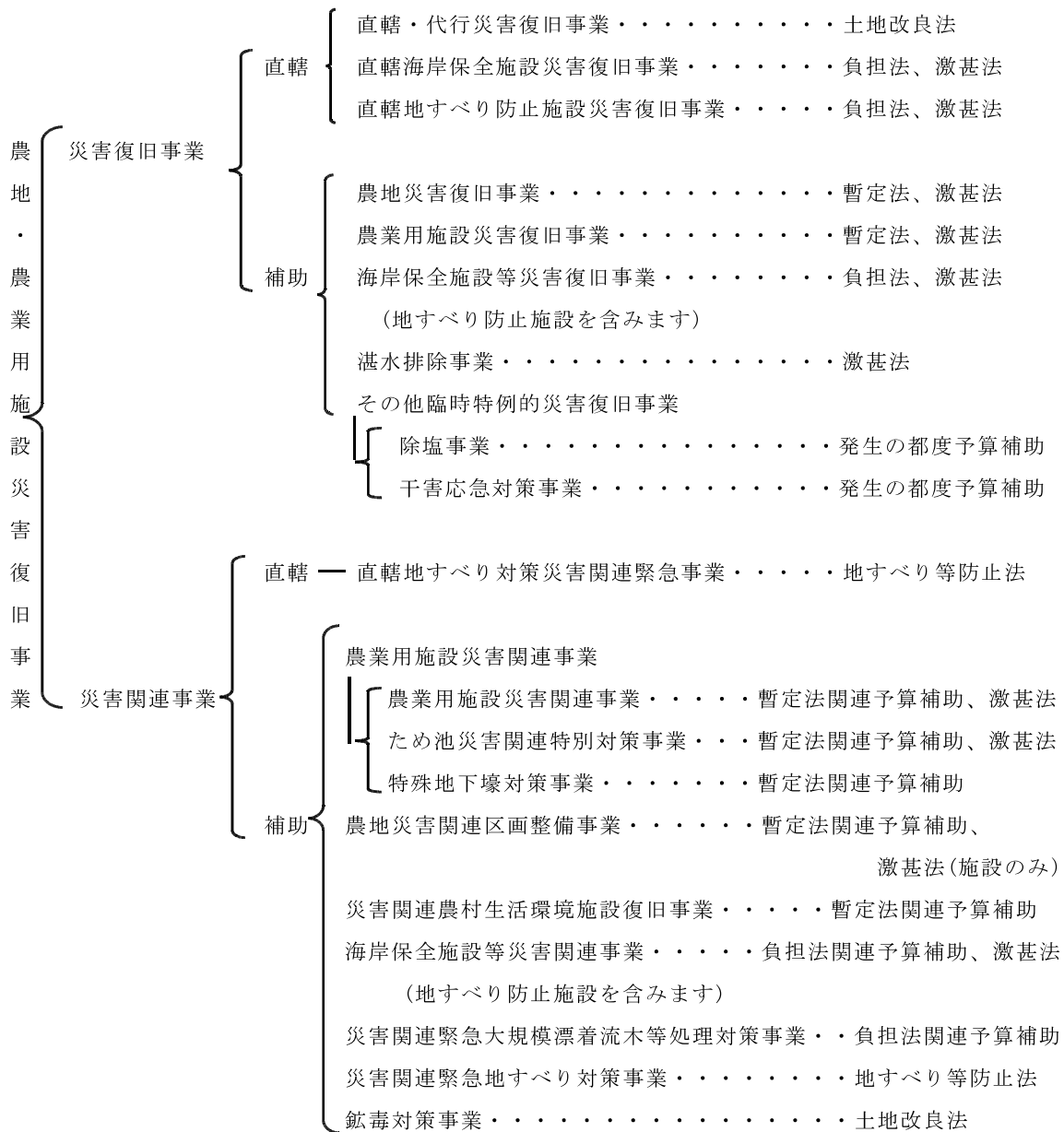
[参考資料]

・農地・農業用施設災害復旧事業の種類と根拠法令

農地・農業用施設の災害復旧事業に国が補助又は負担を行う制度は下図のようになっている。

農地・農業用施設災害復旧事業は、災害復旧事業と災害関連事業に大別される。さらに、事業主体により直轄事業と補助事業に分かれた制度になっており、これらの事業はそれぞれに法律や要綱により補助又は負担が行なわれている。

農地農業用施設災害復旧事業の種類



2. 農地・農業用施設の災害復旧事業の補助率

1) 普通災害の場合

農地及び農業用施設の補助災害復旧事業の補助率は、その年の1月1日から12月31日までに発生した災害（単年災）により被害を受けた農地、農業用施設の災害復旧事業について、市町村毎に、その区域内にある農地又はその区域にある農地が受益する農業用施設に係る災害復旧事業の総額（査定事業費の総額）をその区域内にある農地につき耕作の事業を行なう者（関係農家数）で除した1戸当たりの災害復旧事業費の総額に応じて補助率が決定される。

市町村の災害復旧事業費総額 ÷ 関係農家数 = 関係耕作者1戸当たり金額

関係耕作者1戸当たり 災害復旧事業費	補 助 率	
	農 地	農業用施設
8万円までの部分 (普通率)	5 / 10 (8 / 10)	6.5 / 10 (8 / 10)
8万円を超え15万円まで部分 (1次高率)	8 / 10	9 / 10
15万円を超える部分 (2次高率)	9 / 10	10 / 10

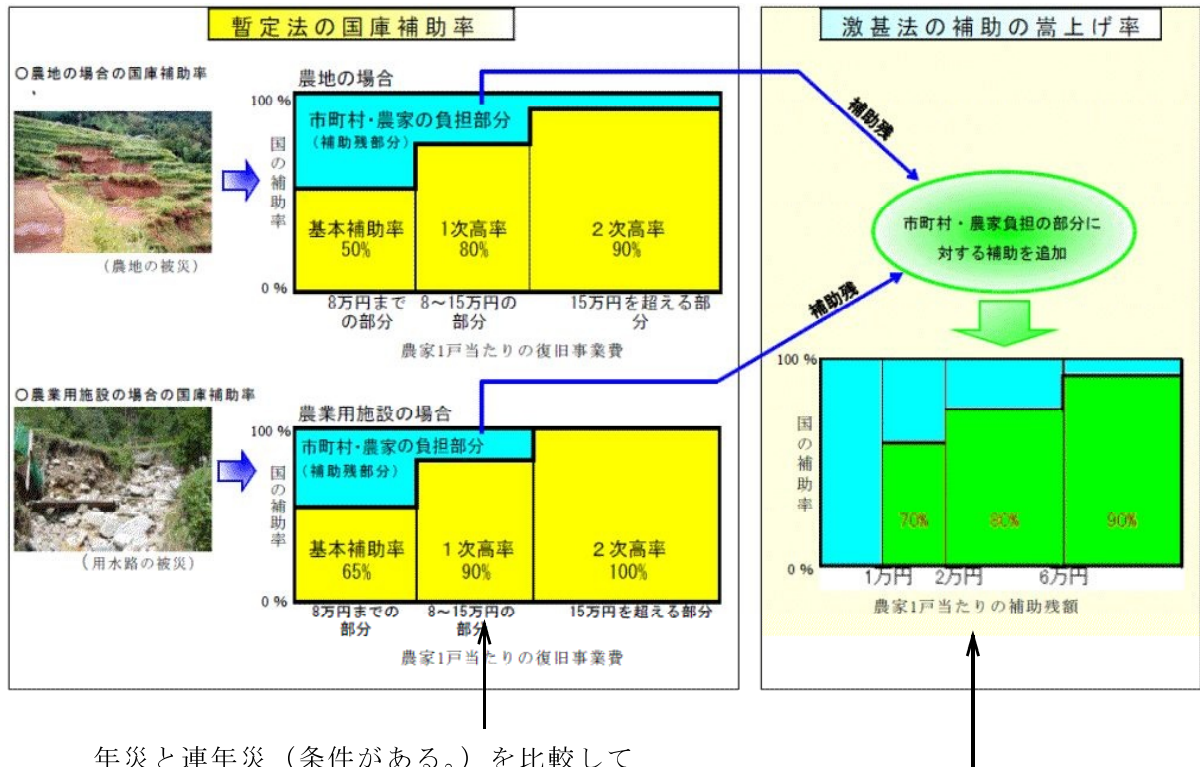
(注) 補助率 () は書きは沖縄県に適用される率

また、その年の12月31日までの3年間に発生した災害（連年災）により甚大な被害を受けた市町村にあっては、その3年間の農地、農業用施設の災害復旧事業の事業費の総額及び当該災害を受けた関係農家数を単年災の場合に置き換えて補助率を算定し、単年災の場合の補助率と比較し有利な方を当該年の災害復旧事業の補助率とすることができる。

2) 激甚災害に指定された場合

さらに、その年に発生した災害のうち、「激甚法」により激甚災害に指定された災害に係る農地等の災害復旧事業については、市町村毎に、その区域内にある農地又はその区域内にある農地が受益する農業用施設に係る農地に係る災害復旧事業（農業用施設関連事業を含む。農地の関連事業は含まない。）の事業費から通常の国庫補助額を引いた額（補助残額）の総額をその区域内の関係農家数で除した1戸当たりの負担額が2万円以上の市町村については、負担額に応じて補助率の嵩上げが行なわれる。

暫定法による補助率と激甚法による嵩上げ率の概念図



年災と連年災（条件がある。）を比較して
有利な方を当該年の補助率とする。

激甚災害の嵩上げ率

ただし、補助率増高、連年災補助率適用、激甚災害適用の申請に当たっては、一市町村を単位に当該市町村の**関係農家数が必ず3戸以上**でなければならないことになっている。なお、この3戸とは、農地（1人）及び農業用施設（2人）のそれぞれの最小耕作者数である。

なお、過去5ヶ年（平成21年～平成26年（ただし、平成23年を除く））における補助率の全国平均は、下表のとおりである。

農地・農業用施設災害の補助率の実績

（平成21年～平成26年の平均（ただし、平成23年を除く））

	暫定法のみの場合	激甚災害指定の場合	備考
農地	83%	92%	
農業用施設	93%	96%	

3. 農地・農業用施設災害復旧事業に係る地方財政措置

災害復旧事業に関する地方財政措置については、地方公共団体の負担額に応じて起債が許可され、その償還費に対して財政措置が行なわれることになっており、その災害復旧事業債の主なものについて概説する。

1) 補助災害復旧事業債

地方公共団体（都道府県、市町村）が行なう一箇所の工事費が40万円以上の場合の国庫補助残額について起債が認められる。

また、公共的団体である土地改良区等が行う災害復旧事業に対して、都道府県や市町村が負担又は助成する場合は対象となる。

2) 単独災害復旧事業債

農業用施設の災害復旧事業であって、地方公共団体（都道府県、市町村）が行なう一箇所の工事費が40万円未満のものについては、起債が認められる。

3) 農地等小災害復旧事業債

単独災害復旧事業債では農地の災害復旧事業は認められていないが、激甚災害に指定された災害を受けた市町村が事業主体となって実施する農地の災害復旧事業のうち、一箇所の工事費用が13万円以上40万円未満のものについて起債が認められる。ただし、市町村の区域内の農地、農業用施設又は林道の災害復旧事業費（補助災害復旧事業費及び小災害復旧事業費の合計）が800万円を超える市町村で、かつ、農地等小災害債の起債1件限度額を超える市町村となっている。

災害復旧事業等充当率一覧表（平成26年度起債の場合）

区 分	対象施設等	起債充当率(%)		元利償還金に対する 地方交付税等の 措置（基準財政需 要額算入率(%)）	備 考
		現年	過年		
災 害 復 旧 事 業 債	補助災害				
	農地、農林施設	90	80	95	
	公共土木施設	100	90		
	単独災害				
	農林施設	65		47.5～85.5	
	公共土木施設	100		[財政力補正]	
農 地 等 小 災 害	農地				
	1戸当たり2万円以下	50			
	被害激甚地	74		100	
	農林施設				
	1戸当たり2万円以下	65			
	被害激甚地	80			

注 1：起債充当率の欄は、100%のものを除き、各充当率に「おおむね」が付される。

2：補助災害の現年災分は、特別交付税の対象となっている。

第2節 災害復旧事業の対象となる災害

「暫定法」及び「負担法」の対象となる災害は、暴風、洪水、高潮、津波、地震、雪害、融雪害、干害、地すべり、落雷、噴火その他の**異常な天然現象により生じた災害**となっており、その対象となる災害は次のとおりである。災害復旧事業の基本となる事項であるので、適用に当たっては注意する。

1. 「暫定法」の対象となる災害（暫定法第2条第5項、要綱第3）

1) 降雨：最大24時間雨量が80mm以上

なお、最大24時間雨量が80mm未満でも、次の場合は対象となる。

- ①連続雨量又は**時間雨量が大（概ね20mm/h）**であった場合
- ②上流地域の異常降雨による河川等の洪水又は増水によって発生した場合
- ③火山噴火の噴出物の堆積により上流地域の状況が著しく変化した場合

2) 風速：最大風速 15m/s以上（10分間平均）

3) 洪水：その地点の水位がはんらん注意水位以上（はんらん注意水位が定ま っていない場合は河岸高さの1/2以上）又は融雪水のように長期 にわたる出水

4) 干害：連続干天日数が20日以上（日雨量が5mm未満の日を含む）

5) 火山噴火：噴火の降灰等による農地の災害

降灰厚（堆積厚）が粒径0.25mm以下は5cm以上

粒径1.0mm以下は2cm以上

洪水による農地への土砂等堆積の場合も同様である。

6) 地震：地震に関しては震度等の規定はない。

地震に起因する被害があった場合

7) その他異常な天然現象

竜巻、異常低温、積雪、落雷等の天然現象

2. 「負担法」の対象となる災害（負担法第2条第1項、要綱第3）

1) 降雨：最大24時間雨量が80mm以上

2) 風速：最大風速 15m/s以上（10分間平均）

3) 洪水：その地点の水位がはんらん注意水位以上又は融雪水のように長期に わたる出水

4) 高潮・津波：暴風雨若しくはその余波による異常な高潮若しくは波浪（う ねりを含む。）又は津波により発生した災害で被害の程度が比較的 大きいもの

5) 地震：地震に関しては震度等の規定はない。

地震に起因する被害があった場合

6) 地すべり：地すべりにより発生した地すべり防止施設の災害で、一定のブ ロックが災害を受けているもの

7) その他異常な天然現象

竜巻、異常低温、積雪、落雷等の天然現象

3. 降雨を災害原因とする場合の調査資料

市町村で降雨を災害原因として災害復旧事業を申請する場合は、**その市町村の降雨の観測場所が一つ以上あること**。また、その観測資料は公的機関の観測資料であることが必要であり、その整理は次のようにする。

1) 降雨の資料は気象庁のアメダス資料を使う場合（ホームページアドレスを表示することが必要）又は公的機関が降雨を観測している場合は、その資料によると共に、**公的機関（県、市町村等）の長の証明が必要**である。

2) 降雨資料は、観測所ごとに**最大24時間雨量、最大1時間雨量を整理**する。

その際、最大24時間雨量は、各観測所の観測資料に何時（降り始め）から何時（降り終り）までの時間を表示する。また、最大1時間雨量については、何時から何時までの1時間雨量を表示する。

例－１：アメダスを利用する場合
 (インターネットを利用して出力した気象データによる証明)

〇〇観測所								
月日	時	降水量(mm)	気温(℃)	風向・風速(m/s)		日照時間(h)	雪(cm)	
				風速	風向		降雪	積雪
7月13日	1	2	21.4	1.4	南西		///	///
	2	0.5	21.4	0.8	南		///	///
	3	0.5	21.3	0.5	南東		///	///
	4	1	21.1	0.3	南南西		///	///
	5	0	21	0.2	静穏		///	///
	6	0.5	21.1	0.3	東南東	0	///	///
	7	3	21.4	0.2	静穏	0	///	///
	8	2	21	1.7	南西	0	///	///
	9	3.5	21.1	0.1	静穏	0	///	///
	10	5	21.1	0	静穏	0	///	///
	11	2.5	21.4	0.1	静穏	0	///	///
	12	6.5	21.3	0	静穏	0	///	///
	13	0	22	0.0	北西	0	///	///
	14	17.5	21.9	0	静穏	0	///	///
	15	18	21.9	1.1	南南西	0	///	///
	16	2.5	22.4	0.5	南東	0	///	///
	17	0.5	22.7	0.4	北北東	0	///	///
	18	3	22.4	0.4	北北西	0	///	///
	19	1	22.2	1.1	東北東	0	///	///
	20	0.5	22	0.5	南	0	///	///
	21	0.5					///	///
	22	1					///	///
	23	2					///	///
	24	16.5					///	///
7月14日	1	2					///	///
	2	1	21.8	0.8	東南東		///	///
	3	0	21.8	0.2	静穏		///	///
	4	1.5	21.8	0.8	東北東		///	///
	5	25	21.7	2.3	南南西		///	///
	6	15	21.5	0.4	南南西	0	///	///
	7	3	21	2.2	南南西	0	///	///
	8	4	20.4	0.8	東北東	0	///	///
	9	4.5	20.2	0.6	東南東	0	///	///
	10	4.5	20	0.3	南西	0	///	///
	11	4	20	0.5	東	0	///	///
	12	2	20.9	0.4	北北西	0	///	///
	13	0.5	22.3	0.4	南東	0	///	///
	14	0.5	22.8	0.7	南東	0	///	///
	15	0	22.8	1.1	南		///	///
	16	0	23.1	1.6	南		///	///
	17	0	23.1	1.1	南		///	///
	18	0	22.4	0.1			///	///
	19	0	22.5	1.1			///	///
	20	0	22.3	1.9	南		///	///
	21	0	22.1	0.5	南東		///	///
	22	0	22	0.4	北北東		///	///
	23	0	21.8	0.6	東		///	///
	24	0	21.8	0.3	東		///	///

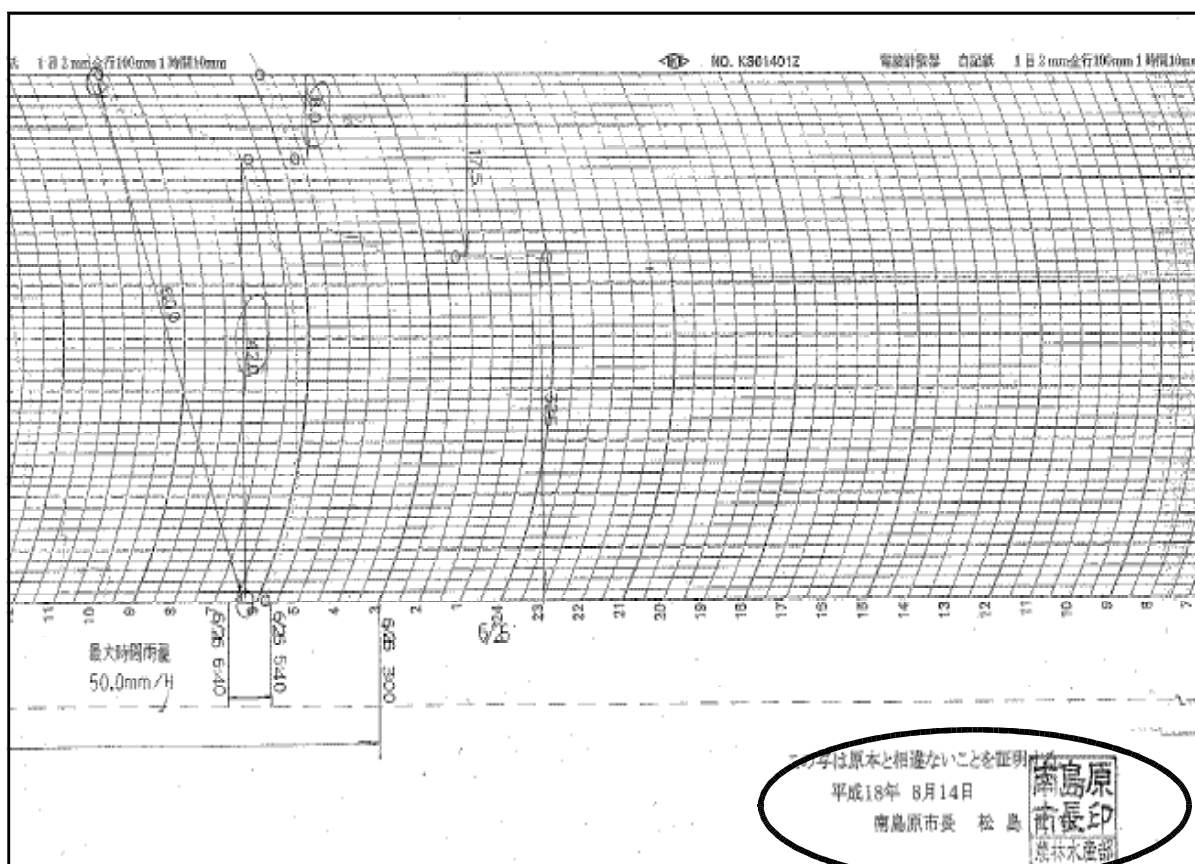
最大24時間雨量＝141mm/24hr
 (7/13 am9:00～ 7/14 am9:00)
 最大時間雨量＝25mm/hr

出典が公的機関であることを
 確認できるよう、当該データの
 URLを省略せずに表示する。

http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/view/hourly_a1.php?prec_no=67&prec_ch=%8DL%93%87%8C%A7&block_no=0675&block_ch=%8F%AF%8C%B4&year=2010&month=07&day=14&view=p1

例－２：公的機関の長が証明している場合の例

(最大１時間雨量の場合の例)



- 3) 地図上に、被災箇所及びアメダスの観測位置、又は公的機関の観測位置を記入し、被災箇所と雨量の関係を表す資料を作成する。

例－3：観測地点と被災箇所を示した等雨量線図



※ 市町村合併した新市町村は、基本的に旧市町村単位の観測所での資料（公的機関の長が証明）をもって整理する。

被災範囲が広範囲に亘る場合や被災地が観測点から離れている場合は、公的機関の長が証明した降雨資料と各地点のアメダス資料（この場合は、URL 表記は不要）から等雨量線図を作成して、被災箇所と雨量の関係を示すことにより、被災地点の雨量が異常な天然現象に該当することを証明することも一つの方法である。（等雨量線図作成に用いる各観測点の雨量は、必ずしも同時刻である必要はないが、同一の事象と認められる日時のもので整理すること）

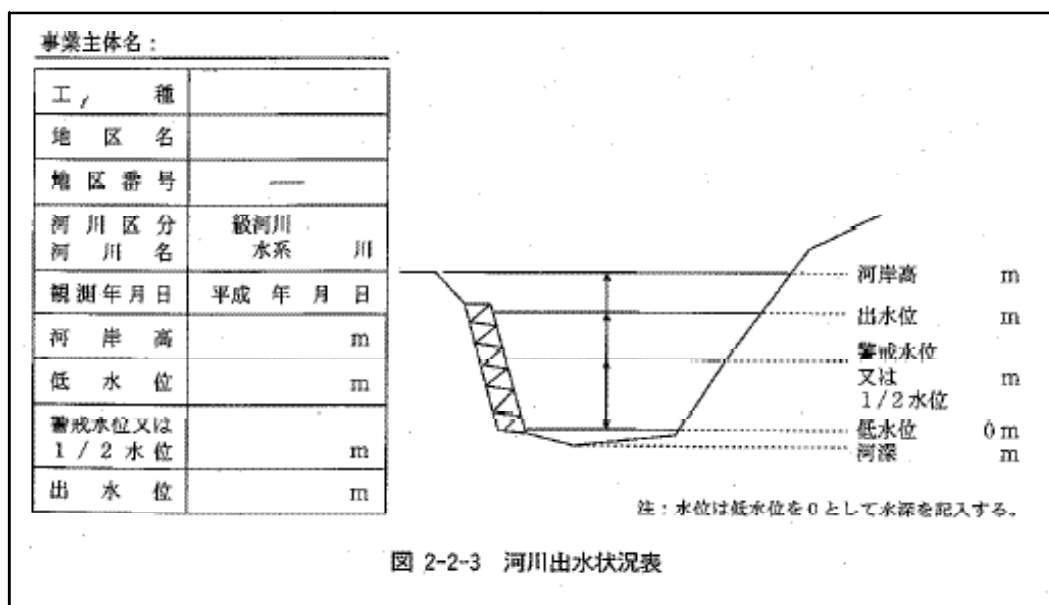
4. 洪水を災害原因とする場合の調査資料

洪水を災害原因とした、農業用施設である頭首工、橋梁、揚水機（排水機）等の災害復旧事業を申請する場合は、**洪水があったことの観測資料等が必要**であり、その整理は次のようにする。

- 1) 近傍に水位観測所のある河川では、観測所所管庁（国土交通省、都道府県、市町村）の資料により、はんらん注意水位及び被災時における洪水等について整理する。
- 2) 近傍に観測所のない場合、又は観測していない河川では、洪水の痕跡から洪水水位等を求める。この場合洪水水位の痕跡が消えないうちに写真等で記録しておく必要がある。この時、河岸の樹木等に洪水によって引っかかったと思われるゴミ等がある場合は、河岸高との関係が分かるような写真を撮っておく。
- 3) はんらん注意水位が定められていない河川等については、洪水水位のほか、河岸高、低水位を調査し、**洪水水位が低水位から河岸高までの1/2以上の水位であったことが分かる資料を整理**しておく。

※「はんらん注意水位」は、平成19年4月以前において「警戒水位」としている場合がある。

例－1：河川観測資料等からの整理例



※この断面図と写真から洪水水位が確認できるよう整理する。

5. 地震を災害原因とする場合の調査資料

地震を災害原因とした、農地や農業用施設であるため池、頭首工等の災害復旧事業を申請する場合は、**地震があったことを、気象台又はその他の地震観測所の観測資料により、発生日時、震源地、震度、震源地からの距離等及び余震の震度回数等について整理する。**また、その地震による農地や農業用施設等の被災状況の調査は、次のような内容について行う。

地震による被災状況調査

区 分	調 査 内 容
一般事項	被災箇所の位置、被災の範囲、被災の規模等
農 地	き裂（位置、幅、深さ、長さ）、不陸（沈下、隆起、段差等の位置、範囲）、液状化（位置、範囲、深さ、噴砂の塩分濃度等）等
ため池	堤体及び取付部の決壊、崩落、陥没、き裂、洗掘、漏水等、洪水吐、取水施設等の沈下、隆起、洗掘、破損、き裂、機能等、池敷内のすべり、崩落、き裂、周辺地山からの漏水、土砂流入等
頭首工	頭首工本体及び取付部、護床、護岸、取水施設等の沈下、破損、き裂、機能等
揚水機	機場、揚水機（ポンプ、原動機等）、樋門、護岸等の沈下、破損、き裂、機能等
用・排水路	用・排水路、水管橋等の沈下、破損、き裂、機能等 埋設管等については、浮上、沈下、継ぎ目の離脱や破損等
農道	路盤、法面、側溝、埋設物、道路橋等の不陸（沈下、隆起、段差等）、破損、き裂、すべり、崩落、移動等
地すべり防止施設	「地すべりによる災害の調査」に準じて調査
海岸保全施設	海岸堤防、消波ブロック、離岸堤等の崩壊、沈下、破損、き裂、漏水等

6. 地すべりによる災害原因とする場合の調査資料

地すべりを災害原因とした、農地、農業用施設や地すべり防止施設の災害復旧事業を申請する場合は、**地すべりの発生誘因等の調査が必要**で、その整理は次のようにする。

1) 降雨及び融雪調査

地すべりの発生誘因は、降雨や融雪によるものが多いため、地すべりが発生した日の前後数十日間の降雨量及び融雪について「降雨調査」及び「融雪調査」に準じて調査するとともに地すべりとの相関について整理する。

2) 地すべりの状況調査

地すべりの範囲、地質、すべり面の位置、移動状況等、次のような内容につ

いて調査する。

(1) 地すべりの範囲

地すべりによって生じたき裂又は断層の位置・幅、深さ、延長、方向等及び隆起、陥没、押し出しの位置、幅、延長等を調査し、地形図に整理する。

(2) 地質・すべり面の位置

踏査、地質図、試掘・地質ボーリング等により、基岩、地層ごとの岩質・土質、すべり面の位置等を調査する。

(3) 地表水調査

地すべり箇所周辺部に存在するため池、河川、水路等の位置、貯水位、流量、流向等を調査するとともに地すべり箇所への水の供給及び排水の状況を調査する。

(4) 地下水調査

地すべり箇所周辺部に存在する井戸、湧水、ボーリング孔等により、地下水位、水量の変動、地下水の流向等を調査、地下水位、水量の変動については降雨及び融雪との関係を整理する。

(5) 移動量調査

地すべり発生後の地盤の移動量及びき裂・断層、隆起・陥没、押し出し等の変化を継続的に調査するとともに地すべりの移動方向を調査する。

3) 地すべりによる被災状況の調査

地すべりによる農地、農業用施設、地すべり防止施設の被災状況の調査は、次のような内容について調査する。

地すべりによる被災状況調査

区 分	調 査 内 容
一般事項	被災箇所の位置、被災の範囲、被災の規模、地すべり指定の有無、地すべりが拡大した場合に重大な被害を及ぼす恐れのある施設等
農 地	災害復旧事業の復旧工法（2005年版）「第2－2節2－2－3の1農地」に準じて調査
農業用施設	ため池、農道、水路等の崩壊、埋没・破損、き裂、沈下、漏水等
地すべり防止施設	集水井、抑止杭、堰堤、土止工、排水施設等の崩壊、埋没、破損、き裂、沈下、漏水等

第3節 災害復旧事業の対象となる農地・農業用施設等

「暫定法」の対象となる農地・農業用施設及び農村振興局所管の農地保全施設に係る海岸及び地すべり防止施設、「負担法」の対象となる農村振興局所管の農地保全施設に係る海岸及び地すべり防止施設は次のとおりである。

なお、「海岸法」に基づいて管理されている海岸又はこれに基づいて設置されている堤防、護岸、突堤及び「地すべり等防止法」に基づく地すべり防止施設は、負担法に基づく事業となるので、当該施設の造成事業を調査しておくよう留意する。

1. 農地（暫定法第2条第1項、了解事項第1の1）

「耕作の目的に供される土地」をいい、土地台帳地目による区分ではなく、現に肥培管理している土地及び耕作をしようとすれば直ちに農地として使用できる休耕地等を含む農地が対象となる。

農地の工種区分としては、田、畑及びわさび田の区分となる。特殊田畑を含む区分は次のとおりである。

- ①田：苗圃、はす田、くわい田、転作田（目安として畦畔がある農地）
- ②畑：果樹園、栗園、茶園、桑園、石垣いちご畑、飼料作物栽培地、牧草地（現に肥培管理が行われている牧草地）等
- ③わさび田

2. 農業用施設（暫定法第2条第1項）

農業用施設は、「農地の利用又は保全上必要な公共施設」（受益戸数が必ず2戸以上の施設）であって、工種区分は、次のとおりである。

- ①ため池
- ②頭首工
- ③揚水機
- ④水路（用水路、排水路、用排水路）
- ⑤堤防（海岸を含む）
- ⑥道路
- ⑦橋梁
- ⑧農地保全施設

3. 農地保全に係る海岸及び地すべり防止施設（「負担法」の対象となる施設）

- ①海岸法に基づく農村振興局所管の農地保全に係る海岸施設で、堤防、護岸、突堤その他海岸を防護するための施設。
- ②地すべり防止法に基づく農村振興局所管の地すべり防止区域内にある排水施設、擁壁、ダム、その他の地すべりを防止するための施設。

第4節 国庫補助又は負担（「暫定法」及び「負担法」）の対象とならない災害復旧事業

農地及び農業用施設の災害復旧事業が、すべて「暫定法」上の国庫補助、及び「負担法」上の国庫負担の対象となるわけではなく、**次に掲げるものについては災害復旧事業の対象とならない**。したがって、災害復旧事業の申請に当たっては、被災状況を十分把握し、原因を明らかにして行う必要がある。

1. 「暫定法」の対象とならない災害復旧事業

1) 暫定法第2条第7項

①一箇所の工事の費用が40万円未満のもの。

2) 暫定法第5条第1号～第7号（適用除外）

①経済効果の小さいもの。

②維持工事とみるべきもの。

③明らかに**設計の不備又は工事の施工の粗漏に起因**して生じたものと認められる災害に係るもの。

④甚だしく**維持管理の義務を怠ったことに起因**して生じたものと認められる災害に係るもの。

⑤災害復旧事業以外の事業の施行中に生じた災害に係るもの。

⑥土砂流入による農地の災害復旧事業のうち、その筆における**流入土砂の平均の厚さが、粒径1mm以下の土砂にあっては2cm、粒径0.25mm以下の土砂にあっては5cmに満たない農地**に係るもの。

⑦耕土流失による農地の災害復旧事業のうち、その筆における**流失土の平均の厚さが1割に満たない農地**に係るもの。

3) 施行令第9条第1号～第6号（暫定法第5条第1号の経済効果の小さいもの）

①傾斜が20度を超える農地（その農地の利用又は保全のための農業用施設を含む、以下同じ。）**であって、農地の傾斜による生産条件の著しい格差がないと認められるものとして農林水産大臣が定める農作物の栽培の用に供するもの以外のもの。**（参考：下線部は、平成23年12月28日改正）

②土層の厚さが40cm未満の農地。

③土性が粗い砂土、火山灰、火山れき又は高位泥炭土の農地。

④当該農地と関連のある他の工事が完了しなければ効果のない農地。

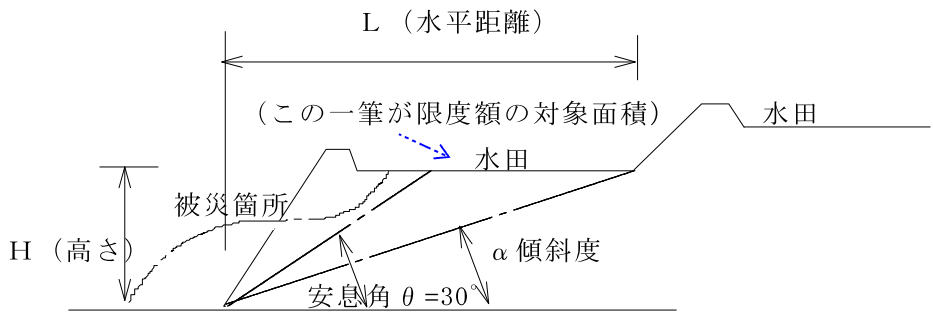
⑤有効幅員120cm未満の農業用道路。

⑥その災害復旧事業の事業費の額が、当該災害にかかった農地に代わる農地を造成するのに要する標準的な費用の額として、**農林水産大臣が毎年**度定めるところにより、**算定される金額を超える農地（限度額を超える部分）**。

①の取扱いについては、本テキスト第8章を参照。また、⑥については、査定要領第12、了解事項1－5にも記載されており、その算出方法は次のとおりである。

なお、**水田と畑では限度額の算出方法が違うので注意**する必要がある。また、**水田が土砂埋塞した場合は、水田の一筆面積（水張り面積）ではなく、土砂埋塞面積が限度額算出の対象面積**となるので注意する必要がある。

例－1：限度額算出の方法



※上図の H/L から求められる傾斜度（ α ）に相当する、下表の単位事業費に対象面積 A を乗じたものが限度額となる。

（平成26年の場合）

傾斜度別1 アール当たり 事業費

（単位；千円）

（都府県）			（北海道）		
傾斜度	H/L	事業費	傾斜度	H/L	事業費
0	0.000	300	0	0.000	65
1	0.017	311	1	0.017	71
2	0.034	321	2	0.034	76
3	0.052	332	3	0.052	81
4	0.069	343	4	0.069	87
5	0.087	353	5	0.087	92
6	0.105	364	6	0.105	97
7	0.122	375	7	0.122	103
8	0.140	385	8	0.140	108
9	0.158	396	9	0.158	114
10	0.176	407	10	0.176	119
11	0.194	417	11	0.194	124
12	0.212	428	12	0.212	130
13	0.230	439	13	0.230	135
14	0.249	449	14	0.249	141
15	0.267	460	15	0.267	146
16	0.286	471	16	0.286	151
17	0.305	481	17	0.305	157
18	0.324	492	18	0.324	162
19	0.344	503	19	0.344	167
20	0.363	513	20	0.363	173
21	0.383	524	21	0.383	178
22	0.404	535	22	0.404	184
23	0.424	545	23	0.424	189
24	0.445	556	24	0.445	194
25	0.466	567	25	0.466	200

※傾斜度別1アール当たり事業費は毎年見直しが行われ、官報告示される。

なお、農地の復旧事業費のうち、**限度額を超える部分は非補助**となる。

例－2：傾斜度5度で10aの水田面積の例（都府県）

限度額 $353\text{千円} \times 10\text{a} = 3,530\text{千円}$

復旧事業費が400万円の場合

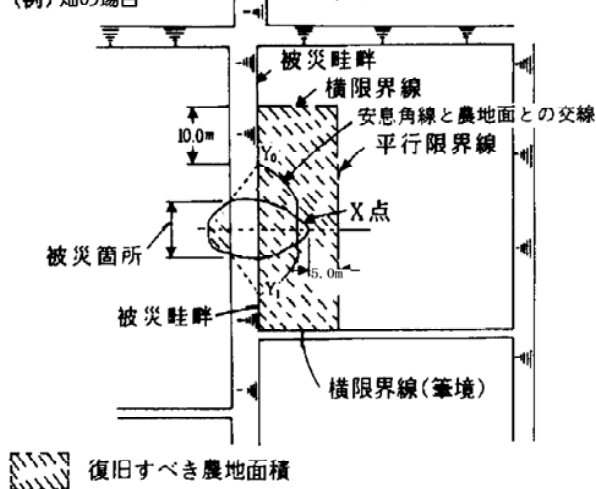
補助額 3,530千円

非補助額 470千円 $(4,000\text{千円} - 3,530\text{千円})$

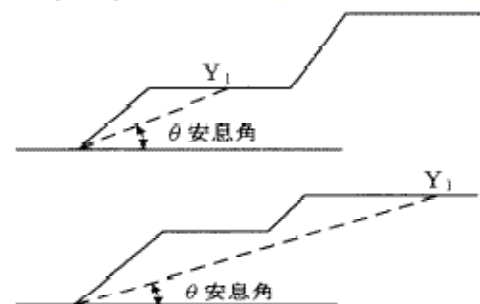
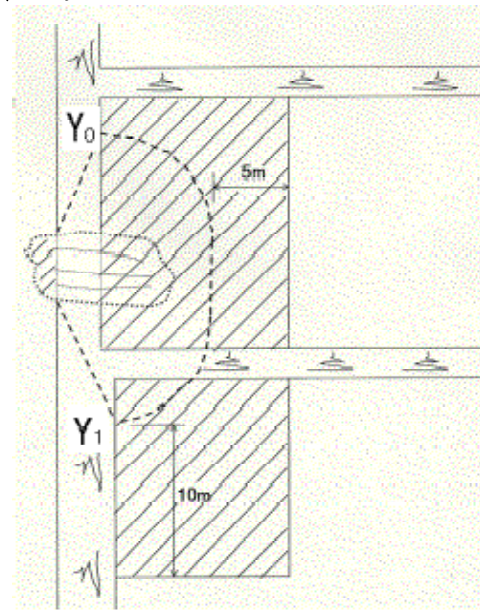
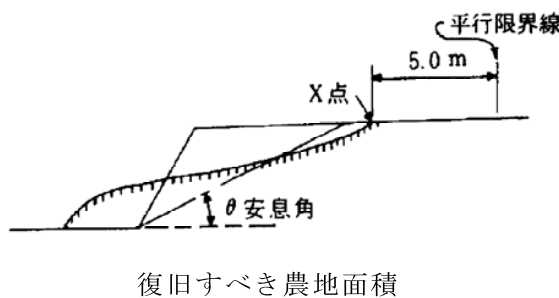
例－3：畑の場合の限度額算出の農地面積の考え方

(例) 畑の場合

(平面図)



(横断図)



安息角延長線が地表面と交差する点が筆界を越えた場合の復旧すべき農地面積

4) 要綱第2. 1 (暫定法第5条第2号の維持工事とみるべきもの)

- ①石積み又は石張り等の破損を防止するためのコンクリート突込みのみの工事。
- ②直ちに破損するおそれがなく、かつ、他に被害を及ぼすおそれがない石積み又は石張り等の差狂いの修正のみ若しくは欠脱の補充のみの工事又は間詰めのみ工事。
- ③隧道の巻立コンクリートの軽微なき裂の修繕のみの工事。

- ④木工沈床の方格材の軽微な破損の修繕のみの工事又はその少量の脱石の補充のみの工事。
- ⑤小量の捨て石の補充のみの工事。
- ⑥堤防、護岸等に直接影響のない程度の河床又は海岸地盤の低下に対する床止め、根固め又は突堤のみに係る工事。この場合において、「直接影響のない程度の河床又は海岸地盤の低下」とは、基礎工が露出しない場合又は露出した場合であっても堤防、護岸等の安定に支障がない程度の低下をいう。
- ⑦堤体に被害のない場合の漏水止めのみの工事。この場合、水路堤防について「堤体に被害のない場合」とは、原則として漏水止めの応急工事を施行する必要がない場合をいう。
- ⑧橋梁の高欄又は橋梁若しくは隧道の照明設備のみに係る工事。
- ⑨そだ、雑石程度の井堰に係る工事。
- ⑩①から⑨の前号に掲げるものに類する工事。

5) 要綱第2. 2 (暫定法第5条第3号の明らかに設計の不備又は工事の施行の粗漏に起因して生じたものと認められる災害にかかるもの)

しゅん工認定（中間検査を含む）等による検査又は監査等の結果、工事の出来高が不足しているもの、又は工事の施行が粗漏で施行の目的を達成していないと指摘され、これらについて農林水産大臣等が手直し又は補強工事を命じた箇所、当該工事が未完了であることに起因して生じた災害復旧事業は「明らかに設計の不備又は工事の施行の粗漏に起因して生じたもの」とする。

6) 要綱第2. 3 (暫定法第5条第4号の甚だしく維持管理の義務を怠ったことに起因して生じたと認められる災害に係るもの)

- ①柵工、枠工、木工沈床又は木橋等の甚だしい腐朽により、これらの施設に生じた災害。
- ②水門、樋門等河川に設けられた施設の操作その他管理の甚だしい不良により当該施設に生じた災害。
- ③堤防における耕作等により当該堤防に生じた災害。
- ④以前に生じた災害に係る復旧工事が40万円未満のものであること、当該災害が異常な天然現象によらないものと認められること、又は当該復旧工事が維持管理工事と認められることを理由として国庫補助の対象とされなかった箇所につき、当該被災施設の復旧に着手する以前に生じた新たな災害で、次に掲げるもの以外のもの
 - ア 当該復旧工事に着手する時間的余裕のない時に新たに生じた災害。
 - イ 当該復旧工事が完成したとしても新たに当該箇所につき被害が生じたと明らかに想定される程度の大災害。
- ⑤①から④までに掲げるものに類する災害。

7) 要綱第2. 4 (暫定法第5条第5号の災害復旧事業以外の事業の施行中に生じたと認められる災害に係るもの)

「災害復旧事業以外の事業の施行中に生じた災害に係るもの」とは、災害復旧事業以外の事業の着工の日からしゅん工検査（部分検査を含む）の完了の日（しゅん工検査が遅れている場合においては書類、写真等によってその工事がしゅん工した事実を確認することができる日）までの間に生じた災害をいう。

8) 要綱第2. 5 (暫定法第5条第8号の農地等のうち農林水産大臣の定める小規模な施設に係るもの)

①道路の路面又は側溝のみに係る工事

道路の路面とは、砂利道では、下層路盤に至らない部分をいい、上層、下層路盤の区別がない場合及び未改良道路の場合は30cm程度に至らない部分のことである（了解事項11）。

②車馬の交通に著しい妨げのない**道路上の崩土のたい積**（幅員のうち車馬の交通の可能な部分が1.2m以上残されたもの）のみに係る工事。

以上のとおり、暫定法、施行令、要綱において災害復旧事業に該当しない内容が記載されている。これら該当しない内容で申請した場合には、次のように失格、欠格として処理される。

9) 査定要領第7 (①が失格、②以降が欠格の取扱い)

- ① 1箇所の**工事費が40万円未満のもの**。
- ②被災の事実が全然認められないもの、又は当該施設が存在しないもの。
- ③**異常な天然現象によらないもの**。
- ④被災の事実はあるが**当年災害によらないもの**。
- ⑤前災の決定金額又は余剰金で処理すべきもの。
- ⑥別途施行済みの工事で復旧の目的を達したと認められるもの、又は別途工事で施行することが妥当と認められるもの。
- ⑦既に採択された**災害復旧事業と重複して申請されたもの**。
- ⑧農地・農業用施設として認められない**法の対象外施設**に係るもの。
- ⑨工事の費用に比べてその効果の著しく小さいもの。
- ⑩**維持工事**としてみるべきもの。
- ⑪明らかに**設計の不備に起因**して生じたものと認められる災害に係るもの。
- ⑫工事の**施工の粗漏に起因**して生じたものと認められる災害に係るもの。
- ⑬甚だしく**維持管理の義務を怠ったことに起因**して生じたものと認められる災害に係るもの。
- ⑭災害復旧事業以外の事業の施行中に生じた災害に係るもの。
- ⑮土砂流入による農地の災害復旧事業のうち、その筆における流入土砂の平

均の厚さが、粒径 1 mm 以下の土砂にあつては 2 cm、粒径 0. 25 mm 以下の土砂にあつては 5 cm に満たない農地に係るもの又は耕土流失による農地の災害復旧事業のうち、その筆における流失土の平均の厚さが 1 割に満たない農地に係るもの。

⑩ 小規模な施設に係るもの。

※ **欠格** となった場合は、起債等の農地等小災害復旧事業債にも該当しなくなる。

2. 「負担法」の対象とならない災害復旧事業

1) 負担法第 6 条第 1 項（適用除外）

- ① 一箇所の工事の費用が **都道府県（指定都市を含む）に係るものにあつては 120 万円未満**のもの、市（指定都市を除く）町村に係るものにあつては 60 万円未満のもの。
- ② 工事の費用に比べてその効果の著しく小さいもの。
- ③ **維持工事**としてみるべきもの。
- ④ 明らかに **設計の不備又は工事の施行の粗漏に起因**して生じたものと認められる災害に係るもの。
- ⑤ 甚だしく **維持管理の義務を怠ったことに起因**して生じたものと認められる災害に係るもの。
- ⑥ 河川、港湾及び漁港の埋そくに係るもの。ただし、維持上又は公益上特に必要と認められるものは除く。
- ⑦ 天然の川岸及び海岸の欠壊に係るもの。ただし、維持上又は公益上特に必要と認められるものは除く。
- ⑧ 災害復旧事業以外の事業の工事施行中に生じた災害に係るもの。
- ⑨ 直高 1 m 未満の小堤、幅員 2 m 未満の道路その他農林水産大臣の定める小規模な施設と認められるもの。

2) 省令第 1 条（負担法第 6 条第 1 項第 9 号の規定による小規模な施設）

- ① けい流又は山腹において直高 1. 5 m 未満の石垣又は板さく類のみに係る災害復旧事業。
- ② 森林植生のみに係る災害復旧事業。
- ③ 道路の路面又は側溝のみに係る災害復旧事業。

3) 要綱第 2（負担法第 6 条第 1 項第 3 号に規定する維持工事とみるべきもの）

- ① 石積み又は石張りの破損を防止するためのコンクリート突込み工事。
- ② 直ちに破損するおそれがなく、かつ、他に被害を及ぼすおそれがない石積み又は石張り等の差狂いの修正のみ又は欠脱の補充のみの工事若しくは間詰めのみ工事。
- ③ 隧道の巻立コンクリートの軽微なき裂を修繕する工事。
- ④ 木工沈床の方格材の軽微な破損の修繕のみの工事又はその少量の脱石の補充のみの工事。

- ⑤照明設備のみの工事。
- ⑥小量の捨て石の補充のみの工事。
- ⑦堤体に被害のない場合の漏水止めのみの工事。
- ⑧堤防、護岸等に直接影響のない程度の海岸施設の低下に対する根固め、床止め又は突堤のみに係る工事。
- ⑨地すべり防止施設の安定に影響しない程度の盛土の流出の補充のみの工事
- ⑩①から⑨までに掲げるものに類する工事。

4) 要綱第2第2号（負担法第6条第1項第4号に該当する明らかに設計の不備又は施行の粗漏に起因して生じたと認めらるる災害に係るもの）

成功認定検査（部分検査を含む）等の結果、工事の出来高が不足しているもの、又は工事の施行が粗漏で施工の目的を達成していないと指摘され、これらについて農林水産大臣等が手直し又は補強工事を命じた箇所、当該工事が未完了であることに起因して生じた災害復旧事業は「明らかに設計の不備又は工事の施行の粗漏に起因して生じたもの」とする。

5) 要綱第2第3号（負担法第6条第1項第5号の甚だしく維持管理の義務を怠ったことに基因して生じたものと認められる災害に係るもの）

- ①柵工、枠工、木工沈床等の甚だしい腐朽により、これらの施設に生じた災害。
- ②水門、樋門等海岸に設けられた施設の操作その他管理の甚だしい不良により当該施設に生じた災害。
- ③堤防における耕作等により当該堤防に生じた災害。
- ④以前に生じた災害に係る復旧工事が都道府県又は指定都市に係るものにあつては120万円に、市(指定都市を除く)町村にあつては60万円に満たないものであること。当該災害が異常な天然現象によらないものと認められること。又は当該復旧工事が維持工事と認められることを理由として国庫負担の対象とされなかった箇所につき、復旧工事が着手する以前に生じた新たな災害で、次に掲げるもの以外のもの
 - ア 当該災害復旧工事に着手する時間的余裕のないときに新たに生じた災害。
 - イ 当該災害復旧工事に着手したとしても新たに当該箇所につき、被害が生じたと明らかに想定される程度の災害。

6) 要綱第2第4号（負担法第6条第1項第7号の維持上又は公益上特に必要と認められるもの）

- ①天然の海岸が欠壊したため、人家、公共施設、農地等が流出した場合、隣接の堤防若しくは護岸が損傷した場合、当該天然の海岸が堤防としての効用を果たし得なくなった場合又はこれらのおそれ大きい場合における当該欠壊に係るもの。
- ②その他上記に類するもの。

7) 要綱第2第5号(負担法第6条第1項第8号の災害復旧事業以外の事業の工事施行中に生じた災害)

災害復旧事業以外の事業の着工の日から成功認定検査の完了の日(成功認定検査が遅れている場合においては書類、写真等によってその工事が完成した事実を確認することができる日)までの間に生じた災害をいう。

以上のとおり、負担法、施行令、要綱において災害復旧事業に該当しない内容が記載されている。これら該当しない内容で申請した場合には、次のように失格、欠格として処理される。

8) 査定要領第7(①が失格、②以降が欠格の取扱い)

- ①失格：一箇所の工事の費用が都道府県(指定都市を含む)に係るものにあつては120万円未満のもの、市(指定都市を除く)町村に係るものにあつては60万円未満のもの。
- ②被災の事実が全然認められないもの、又は当該施設が存在しないもの。
- ③異常な天然現象によらないもの。
- ④被災の事実はあるが当年災害によらないもの。
- ⑤前災の決定金額又は余剰金で処理すべきもの。
- ⑥別途施行済みの工事で復旧の目的を達したと認められるもの、又は別途工事で施行することが妥当と認められるもの。
- ⑦既に採択された災害復旧事業と重複して申請されたもの。
- ⑧公共土木施設として認められない法の対象外施設に係るもの。
- ⑨他の省庁の所管する施設に係るもの。
- ⑩被害僅少にして機能残存し直ちに増破等により機能喪失のおそれがないと認められるもの。
- ⑪工事の費用に比べてその効果の著しく小さいもの。
- ⑫維持工事とみるべきもの。
- ⑬明らかに設計の不備に起因して生じたものと認められる災害に係るもの。
- ⑭工事の施行の粗漏に起因して生じたものと認められる災害に係るもの。
- ⑮甚だしく維持管理の義務を怠ったことに起因して生じたものと認められる災害に係るもの。
- ⑯河川、港湾及び漁港の埋そくに係るもの。ただし、維持上又は公益上特に必要と認められるものを除く。
- ⑰天然の海岸及び海岸の決壊に係るもの。ただし、維持上又は公益上特に必要と認められるものを除く。
- ⑱災害復旧事業以外の事業の工事施行中に生じた災害に係るもの。
- ⑲直高1メートル未満の小堤、幅員2メートル未満の道路その他農林水産大臣の定める小規模施設に係るもの。

※ 欠格となった場合は、災害復旧事業の対象とならない。

第5節 災害復旧事業の範囲

災害復旧事業は、「現に災害を受けた農地等を速やかに原形に復旧することを目的」とした事業である。しかし、一般的に被災前と被災後では、地形、地盤の状況や施設に作用する外力が異なるため、文字通りの原形復旧ができる場合ばかりでなく、**従前の効用をもつ農地等に復旧することができない場合**も少なくない。

このため、農地等を原形に復旧することが不可能な場合において当該農地等の従前の効用を回復するために必要な施設を造ること、又は農地等を原形に復旧することが著しく困難若しくは不適當な場合にこれに代わるべき必要な施設を造ることも、災害復旧事業としている。

このように、**災害復旧事業には原形復旧、効用回復、原形復旧不可能、原形に復旧することが著しく困難又は不適當の4つの基本原則**があり、その概要は次のとおりである。これによって復旧工法が変わってくるので現地の被災状況を十分確認してどの項目に該当させ復旧工法を決定するのか、注意する必要がある。

1. 原形復旧（暫要領第12）

原形復旧とは、被災した農地にあつては、被災前の現況における田、畑及びわさび田の農地区分どおりに復旧することをいい、農業用施設にあつては、**被災前の位置に旧施設と形状、寸法及び材質の等しい施設に復旧**することをいう。

2. 効用回復（暫要領第13）

効用回復とは、既存施設そのものには被災はないが、災害により地形、地盤の変動等状況の変化のため、当該施設が従前の機能を失ったり、障害を起こした場合に、当該施設の**従前の効用を回復するために行う必要最小限の工事**を行うことをいう。

3. 原形復旧不可能（暫要領第14）

原形復旧不可能とは、災害によって地形、地盤等の変動が著しく、技術的に**被災前の位置に旧施設を形状、寸法及び材質の等しい施設をつくることが絶対に不可能**な場合、被災前の位置に**従前の効用を復旧するための工事**を行うことをいう。

4. 原形に復旧することが著しく困難又は不適當（暫要領第15）

原形に復旧することが著しく困難とは、農業用施設が被災し、河道の変動、海岸汀線の移動、その他地形、地盤等の変動のため、又はその被災施設の除去が困難なため**原形に復旧することが著しく困難な場合**において、当該施設の**従前の効用に回復するため、位置、法線若しくは必要最小限度の工法を変更する工事**、これに伴い**形状、寸法、材質等を変更若しくは新設する工事**、又はこれに類する**工事**を行うことをいう。

原形に復旧することが著しく不適当な場合とは、原形復旧しようとするれば必ずしも不可能でも著しく困難でもないが、災害によって施設の原位置又は付近の地形、地盤の変動、施設に与える外力（水位、流量、降雨量、震度等）等に変化を生じたため、これらの状況変化を無視して原形に復旧した場合、**従前の利用上の機能が回復できない又は従前の安定が期せられない場合において原形復旧に代えて、従前の効用を回復するための施設をつくる**（当該被災原因に対応する施設あるいは施設の利用上又は隣接施設との効用上原形に代わるべき施設を造ることも含む）ことをいう。

第6節 災害復旧事業に関する取扱い

農地、農業用施設の災害復旧事業を実施する場合に、基本となる事項は次のとおりである。（詳細はカッコ内に記載の条項を参照）

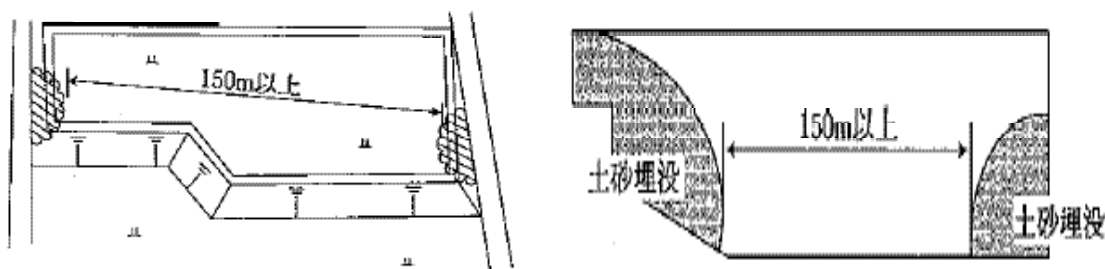
1. 一箇所工事の取扱い（暫定法第2条第8項、暫了解第1の2）

一つの工種について被災した箇所が150m以内（最短水平距離）にある被災箇所は一箇所として取扱う。したがって、150m以内で連続している複数箇所をまとめて一箇所工事とすることができる。

1) 農地の場合

一筆の田の畦畔崩壊の場合は貯留機能を考慮し150m以上離れている場合でも1箇所とする。なお、一筆でも土砂埋没の場合には、150m以上離れていると1箇所とならない。

例－1：1箇所となる場合、ならない場合の例



（150m以上でも1箇所となる場合） （一筆内でも1箇所とならない場合）

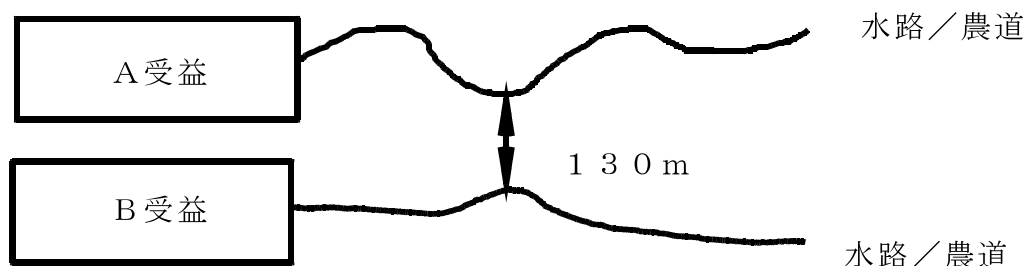
※負担法に基づく災害の場合（負担法第6条）

基本的な取扱いは、暫定法と同様であるが、負担法の場合は、被災箇所の距離が100m以内となる。

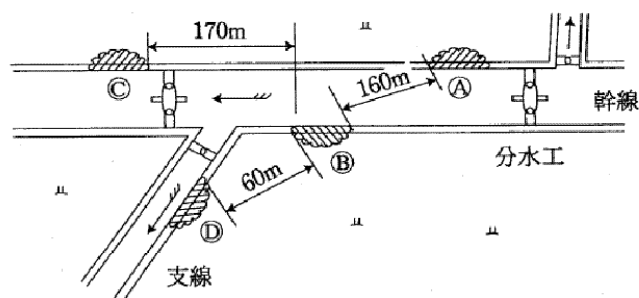
2) 農業用施設の場合

農業用施設と同じ工種で150m以内であれば1箇所とする。ただし、同じ工種でも受益や路線が違う場合は、効用が異なるので1箇所とならない。

例－2：受益が違う場合は同じ工種でも1箇所にはならない。



例－３：用水路の分水工間で分離施工が困難な場合（一体的効用を有している下図のＡとＢ）は１５０ｍ以上でも１箇所となる。



- ① １つの施設について１５０ｍ以内の間隔で連続しているＢとＤを１箇所とした場合は、ＡとＣは単独となる。
- ② １つの施設について１５０ｍを超えて連続しているものに係る工事で分離施工困難又は不適当なＡとＢを１箇所とした場合は、ＣとＤは単独となる。

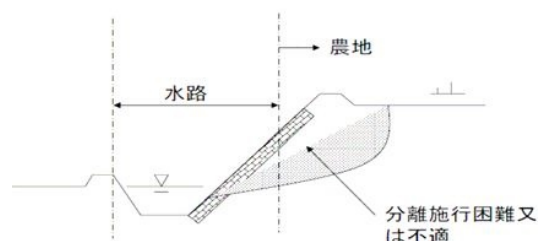
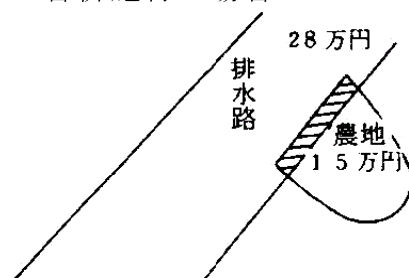
３）農地と農業用施設が分離して施行することが困難（合併施行）な場合

農地と農業用施設を一体的に施行しなければ復旧できない場合は１箇所となる。ただし、それぞれに査定設計書を作成し、それぞれの工種毎に分けて申請（合併施行）する。

このため、個々の工種ごとに４０万円以下であっても、**合併して４０万円以上であれば災害復旧事業の対象**となる。

※効用を兼ねる農業用施設の取扱いは15に記載

例－４：合併施行の場合



この例では、排水路の復旧事業費が２８万円と農地の復旧事業費が１５万円として、それぞれ申請する。

２．受益戸数（暫定法第２条第１項）

受益戸数とは、被災した農地又は農業用施設（原則として被災した地点に係る受益）に係る戸数のことをいう。

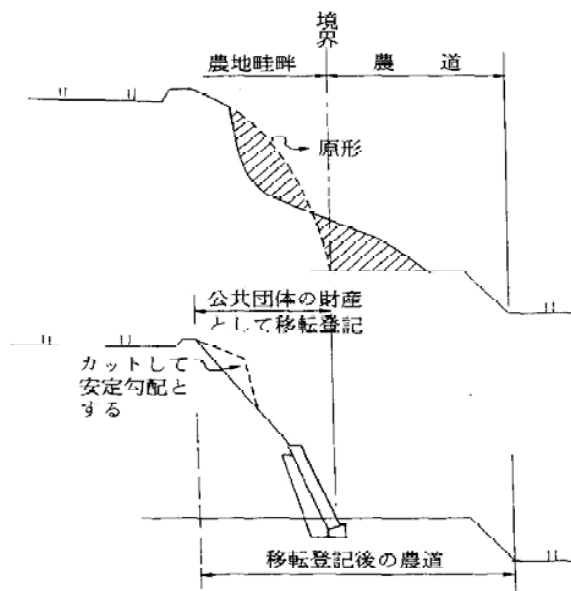
農地の受益戸数は１戸以上、農業用施設の受益戸数は２戸以上が必要である。

３．個人所有に係る農地（畦畔）を農業用施設とする場合の取扱い（暫了解第１の６）

- ① 個人所有に係る農地の畦畔でも実質的に農地保全施設又は農道等公共的施

設の効用を果たしているものについては、公共的団体の財産として移転登記することを条件に農業用施設として処理することができる。工種は、それぞれの農地保全施設、農道、水路等とする。

例－５：農地畦畔を公共的団体の財産として移転登記して復旧する場合



② 農地の区画変更を行う場合若しくは土砂の流失、埋没等が著しいため農地の効用回復を行う場合に、その復旧区域内に設ける用排水路、農道等、または地すべり農地の復旧に当たって設ける承水路工、排水路工、土止工等の施設のうち、個人所有の農地の利用保全に係るものは、農地として処理する。工種も田又は畑とする。

例－６：土砂埋塞の場合の例



一連の被災である場合は、田、畑の分離施行が困難であることから、申請は効用の大きい工種とする。

４．防除・飲雑用水施設の取扱い（暫了解第２の５）

家畜の飲雑用水及び果樹蔬菜等の防除用水を確保するために必要な施設で、常時又は干天時に、かんがいの機能を併せ有する施設（防除用水にあっては貯

水槽の容量が1ha当たり3m³以上、飲雑用水にあつては、取水能力が1日当たり3m³以上)は、災害復旧事業の対象施設となる。ただし、暫定法第2条第4項に規定する共同利用施設の適用を受けるものは適用除外となる。

なお、市町村等が管理しているものは農地(受益戸数1戸)として処理する。

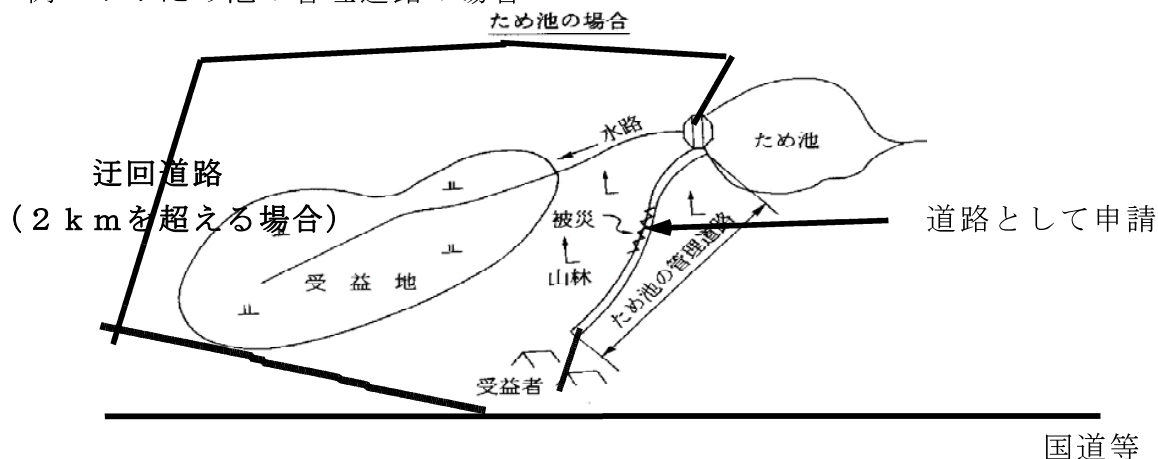
5. 索道、軌道等運搬施設の取扱い(暫了解第3の16)

索道、軌道等運搬施設の災害復旧事業は、有効幅員1.2m以上の道路に接続し、かつ、1施設当たりの延長が概ね50m以上に係るものが対象施設となる。この場合の工種は道路として申請する。

6. 農業用施設の管理用道路災害の取扱い(暫通知2-19、2-20)

農業用施設の利用のみに必要な道路(いわゆる管理用道路)の災害は、原則として農業用道路に係る災害として取り扱うものとする。この場合の工種は道路として申請する。ただし、迂回路がある場合は対象とならない(迂回距離が概ね2kmを超える場合は可)。

例-7: ため池の管理道路の場合



7. 都市計画区域内の取扱い(暫了解第1の10)

都市計画法による都市計画区域内における農地、農業用施設の災害復旧事業は、都市計画事業が認可されていれば対象とすることはできないが、都市計画法による都市計画施設の区域又は市街化区域の農地及び農業用施設の災害復旧事業は、当該区域における都市計画事業の実施、市街化の動向等を勘案して工事の廃止、縮小又は復旧工法の検討(暫定的な工法にとどめる等)を行う。

8. 稲作転換に伴う災害復旧事業の取扱い(暫了解第1の11)

米生産の計画的調整のための施策により、水稻から他作物へ恒久的な作付け転換を実施中のものは、水田としては復旧しない(畑として復旧)。

また、作付け転換のため臨時に他作物を栽培しているもの、水田養魚(たん水された水田で魚介類を養殖することをいう)に供されているもの及び田畑輪

換を実施しているものは、畦畔の有無、貯留機能等の現状から判断する。

9. 一定計画（暫了解第3の1、負了解1）

排水路（暫要領第15(2)ウ(イ)(V)）及び海岸（暫要領第15(2)エ(ウ)、負要領第12(3)イ(カ)）が広範囲にわたって被災し、その程度が激甚（延長の8割以上の被災、概ね1000m以上の延長が目安）であり、その際施設を原形に復旧することが著しく不適当な場合は、新たな計画で災害復旧事業ができる。

10. 巻堤工又は水たたき工の採択（暫了解第3の2、負了解2）

排水路（暫要領第15(2)ウ(イ)(vi)）及び**海岸**（暫要領第15(2)エ(カ)、負要領第12(3)イ(キ)）が被災し**原形に復旧することが著しく不適当な場合**において、被災箇所を新たに**巻堤工又は水たたき工を施工**することができる。

11. 他事業計画区域内の災害（暫了解第3の5、負了解3）

他の事業計画に包含される在来施設が被災した場合や他の事業により一部しゅん工し、農業用施設として機能を発揮している施設が被災した場合の取扱いでは災害復旧事業の対象としない場合や採択となる場合でもいろいろな条件があるので注意する必要がある。

12. 接続施設の工法と合わせる復旧（暫了解第3の6、負了解4）

排水路（暫要領第15(2)ウ(イ)(vii)）、海岸及び地すべり防止施設（暫要領第15(2)エ(キ)、負要領第12(3)イ(ク)）及び橋梁（暫要領第15(2)オ(キ)）が被災し、原形に復旧することが著しく不適当な場合に、**被災施設の前後又は上下流の接続施設が改修済みであり、当該改修済みの施設の位置、規模、構造等に合せて復旧することにより一連の施設の効用が増大される場合は、接続する一連の施設の位置、規模、構造等に合せて復旧**することができる。

13. 土地改良事業、構造改善事業等により新設又は改良した用水路、排水路の災害復旧事業の取扱い（暫通知2-16）

土地改良事業、構造改善事業（補助、融資、自己資金等による事業）等により新設又は改修された土水路（用水路、排水路）が竣工後（部分竣工を含む）1年以内に当該水路の設計流量以下の流量で被災した場合は、欠格とする。

ただし、降雨、地すべり、地震等による法崩壊、山林等の土砂破壊等に起因する場合は、災害復旧事業として施行することができる。

14. ほ場整備事業地区に係る農地、農業用施設の災害復旧事業の取扱い（暫通知2-12）

都道府県営、団体営及び構造改善等によるほ場整備事業の計画地区又は着工地区に係る農地等が被災した場合、当該農地等の災害復旧事業には、ほ場整備の計画地区及び未着手の場合、着工が確定している場合（工事施工中の場合、予

算が確定しているが未着手の場合、前記に該当しない場合）の条件があるので注意する必要がある。

15. 効用を兼ねる農業用施設に係る災害の取扱い（暫要領第4、暫了解3の17）

①兼用工作物の場合

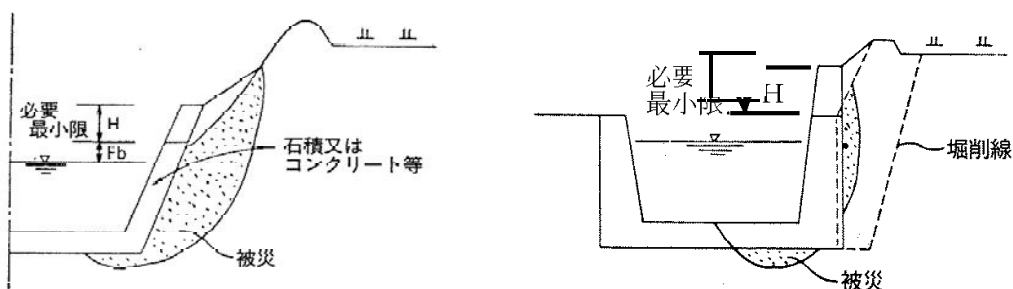
2つ以上の農業上の効用を有する農業用施設については、最大の効用を有する農業用施設の工種に係る災害復旧事業とする。

農業用施設としての効用とその他の効用とを兼ねる工作物については、農業用施設としての効用とその他の効用の割合で振り分けて、農業用施設に係る範囲を農業用施設の災害復旧事業とする。

②農地畦畔と農業用施設の護岸の場合（暫了解3の17）

農地畦畔と合わせて隣接する水路、道路等の農業用施設が被災した場合は、取扱いに注意する必要がある。

例－8：農地が被災していない場合又は農地の復旧事業申請がない場合（農地と水路が隣接している場合）

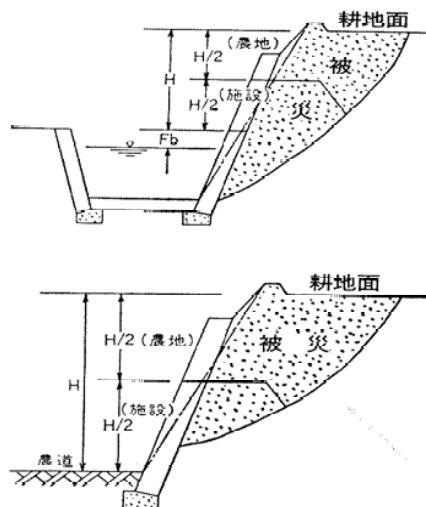


図のように、水路又は農地の法面を安定させるために必要な最小限の水路側壁の工事は農業用施設として申請する。

例－9：農地が被災している場合

農地と農業用施設の管理区分が明確な場合は、その境界で農地と水路（農道）を区分して申請（合併施行）する。

区分が明確でない場合は水路天端（農道の路面）と耕地面の1/2の高さのところで区分して申請（合併施行）する。



16. 災害復旧事業の二重採択防止に関する覚書（暫通知 1－2～1－4）

災害復旧事業の**重複工事を防止**するため、農林水産省、国土交通省の両省で覚書を取り交わしているので、災害復旧事業の範囲を厳守する。

なお、**普通河川**については、**建設災害**として採択した箇所から下流は**農林災害**として採択できないので注意すること。

17. 頭首工、橋梁、サイホン等河川工作物の取扱い（暫通知 1－9、1－10）

頭首工、橋梁等河川工作物の復旧に際しては、河川管理施設等構造令の適用など河川管理者から条件が付く場合が多いが、**原形復旧の場合は、査定設計の段階において、河川管理者の条件を加味しない。ただし、全面改修のような場合は、改築に相当するものとされ、河川管理施設等構造令（昭和51年7月制定）の適用を受けることとなるので注意すること。**

18. 旧施設の撤去費等の取扱い（暫通知 1－8）

被災後の状況変化、被災の程度等から現位置での復旧を不適当と認め、復旧対象施設の位置を変更して復旧する場合に要する費用は、**旧施設の撤去費**を含め比較設計の結果、現位置で復旧（応急工事を含む）するよりは、位置変更して、旧施設の残存部分の**撤去等を含めて復旧する方が安価となる場合に限り、**災害復旧事業の対象とすることができる。

19. 自然環境の保全に配慮した工法の取扱い（暫通知 2－23～2－28）

災害復旧の工法の決定に際して、**自然環境の保全に配慮した工法**を採用する場合には次の条件があるので注意すること。

- （1）**被災施設が環境に配慮した工法**により施工されている場合
- （2）自然環境、歴史的風土、文化財保護等に関する法令により、災害復旧事業の**行為に制限を受ける場合**
- （3）被災施設の上下流又は**隣接する施設で環境に配慮した施工**が行われており、これらの施設との**関連性を保つ必要**がある場合
- （4）被災施設付近において、**絶滅の恐れのある野生動植物種等の貴重な動植物の棲息・生育が確認**されている場合

また、自然環境の保全に配慮した工法を採用する場合は、「**災害復旧箇所別特性整理表**」を作成して、災害査定時に提出することになっている。

災 害 復 旧 箇 所 別 特 性 整 理 表

1. 原施設及び被災前の農地の概要

都道府県名	番 号	地 区	箇 所	災害名及び被災年月日
工 種	所 在 地			
設置年月日	その事業名	構 造 ・ 形 状		寸 法 ・ 材 質

2. 自然環境の保全に配慮した工法を採用する妥当性

事 項	適 否
(1) 被災施設が環境に配慮した工法により施工されている場合	該当する・該当しない
(2) 自然環境、歴史的風土、文化財等に関する法令により、災害復旧事業の行為に制限を受ける場合	該当する・該当しない
(3) 被災施設の上下流又は隣接する施設で環境に配慮した施工が行われており、これら施設との連続性を保つ必要がある場合	該当する・該当しない
(4) 被災施設付近において、絶滅のおそれのある野生動植物の種等の貴重な動植物の棲息・生育が確認されている場合	該当する・該当しない

(1)に該当する場合

項 目	説 明
①原 形	被災前に環境に配慮していた要素
②復旧箇所	残すべき環境に配慮する要素
③復旧工法	

(2)に該当する場合

項 目	説 明
①根拠法令	災害復旧事業の行為を制限する法令名
②現場状況	歴 史 的 風 土 の 名 称
③復旧箇所	文 化 財 の 名 称
④復旧工法	公 園 等 国立公園・国定公園・都道府県立公園・風致地区・その他()
	残すべき環境に配慮する要素

(3)に該当する場合

項 目	説 明
①環境に配慮した箇所と連続性を保つ必要性	
②被災箇所付近の構造物	隣接構造物・上下流構造物
③復旧箇所	残すべき環境に配慮する要素
④復旧工法	

(4)に該当する場合

①「絶滅の恐れのある野生動植物の種の保存に関する法律」で指定された種であるか。 県裏付けする資料を添付すること	適 ・ 否
②動植物の種	動 植 物 の 名 称
③復旧箇所	指 定 状 況
④効 果	絶滅のおそれのある動植物・希少野生動植物種・国内希少野生動植物種 国際希少野生動植物種・特定国内希少野生動植物種
⑤復旧工法	残すべき環境に配慮する要素
	どのような効果が見込まれるか

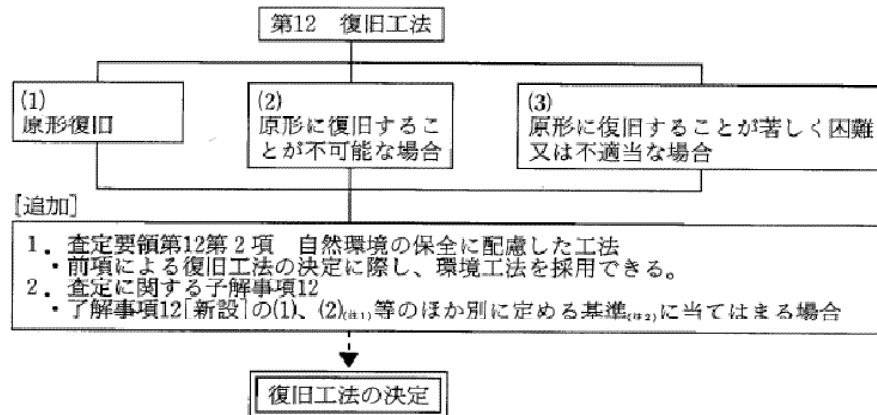
被災前の環境(ボンチ絵又は写真)

復旧後の環境(ボンチ絵)

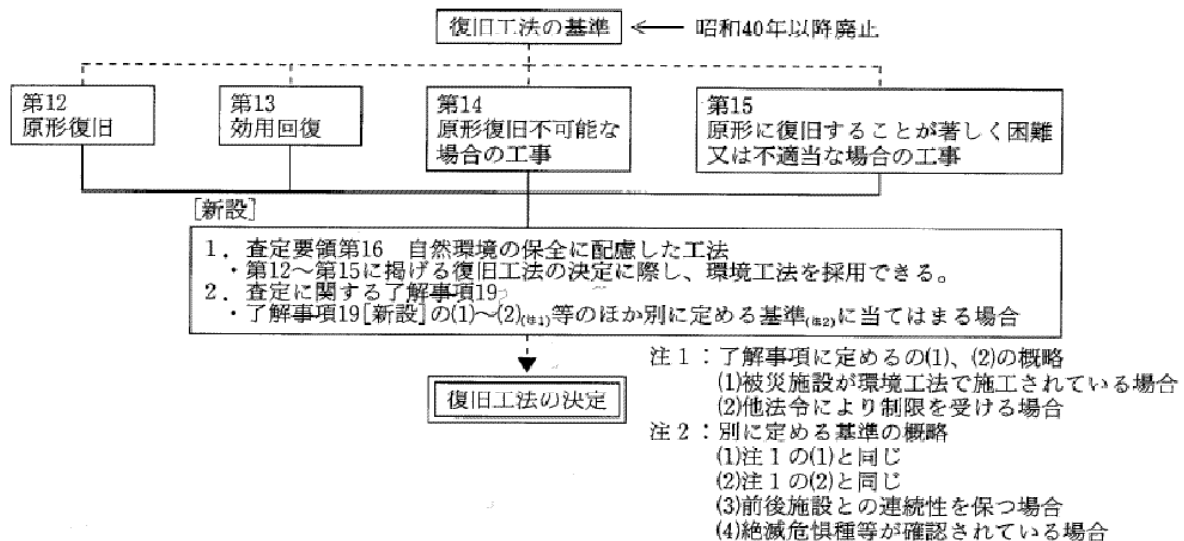
なお、工法の決定フローは次のようになっている。

自然環境の保全に配慮した工法決定のフロー

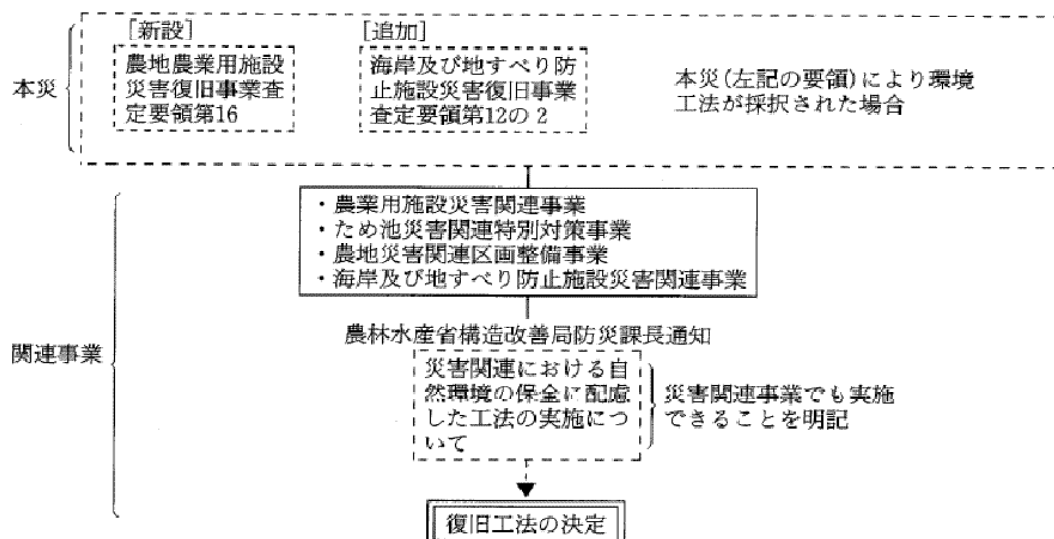
1. 海岸及び地すべり防止施設災害復旧事業査定要領(負担法関係)



2. 農地農業用施設災害復旧事業査定要領(暫定法関係)



3. 災害関連事業



自然環境の保全に配慮した工法の事例

(暫定法の対象となる農地・農業用施設の復旧事例)

区 分	工 法	事 例
(1) 被災施設が環境に配慮した工法により施工されている場合。	①自然石又は疑似自然石を利用した工法	石積工（法面・護岸）、石張工（法面・護岸）
	②化粧型枠を利用した工法	化粧ブロック工（法面・護岸）
	③着色剤の混入又は吹付による工法	カラー舗装工（道路）、特殊舗装工（道路）、
	④木材・木製品を利用した工法	木工沈床工（頭首工）、竹柵工・ソダ柵工等（法面）
	⑤動植物の棲息・生育を妨げない工法	魚道工（頭首工）、2面張水路工（水路）、木工沈床工（頭首工）、魚巢ブロック（水路）、ホタルブロック（水路）、小動物の昇降階段等を設ける（道路・水路）
	⑥緑化の工法	植生工（法面）、植生ブロック積工（法面）
(2) 自然環境、歴史的風土、文化財等に関する法令により、災害復旧事業の行為に制限を受ける場合。	上記（1）①～⑥に同じ	石積工（法面・護岸）、石張工（法面・護岸）
	法令の具体例 〔環境基本法、自然公園法、国土利用計画法、古都における歴史的風土の保存に関する特別措置法、文化財保護法、自然環境保全法等〕	化粧ブロック工（法面・護岸）
		カラー舗装工（道路）、特殊舗装工（道路）、
		竹柵工・ソダ柵工等（法面）
		魚道工（頭首工）、2面張水路工（水路）、
		魚巢ブロック（水路）、ホタルブロック（水路）、小動物の昇降階段等を設ける（道路・水路）
(3) 被災施設の上下流又は隣接する施設で環境に配慮した施工が行われており、これらの施設との連続性を保つ必要がある場合。	上記（1）①～⑥に同じ	植生工（法面）、植生ブロック積工（法面）
	上記（1）①～⑥に同じ	石積工（法面・護岸）、石張工（法面・護岸）
		化粧ブロック工（法面・護岸）
		カラー舗装工（道路）、特殊舗装工（道路）、
		竹柵工・ソダ柵工等（法面）
		魚道工（頭首工）、2面張水路工（水路）、
(4) 被災施設付近において、絶滅のおそれのある野生動植物の種等の貴重な動植物の棲息・生育が確認されている場合。	上記（1）①④⑤⑥に同じ	魚巢ブロック（水路）、ホタルブロック（水路）、小動物の昇降階段等を設ける工法（道路・水路）
	絶滅の恐れのある野生動植物の種の例 〔イトウ、タナゴ、イバラトミコ雄物型、オオサンショウウオ、ダルマガエル、ニホンカワウソ等〕	植生工（法面）、植生ブロック積工（法面）
		石積工（法面・護岸）
		木工沈床工（頭首工）
		魚道工（頭首工）、2面張水路工（水路）、
		木工沈床工（頭首工）、魚巢ブロック（水路）、ホタルブロック（水路）、小動物の昇降階段等を設ける工法（道路・水路）
		植生工（法面）、植生ブロック積工（法面）

注：上表の工種その他、これらに類する工種が想定される。

第7節 災害関連事業の種類と概要

災害関連事業は、災害復旧事業だけでは将来、復旧施設が再度災害を被るおそれがある場合に、**再度災害を防止するため、被災施設及び関連するぜい弱な未被災施設等の補強等を災害復旧事業に併せて行う事業**である。このため、災害関連事業の計画策定は、災害復旧事業の計画樹立と同時に行うことが必要である。

なお、災害関連事業の中には、直轄地すべり対策災害関連緊急事業、災害関連緊急地すべり対策事業、鉱毒対策事業のように、災害復旧事業と併せて行う場合だけでなく単独で行う事業もある。

主な災害関連事業の事業内容は次のとおりである。

1. 農地災害関連区画整備事業

災害復旧事業と併せて隣接する農地を含めた一体的な区画整理事業で、再度災害防止のために行うものであって、**受益戸数2戸以上、工事費400万円以上**で復旧事業の被災面積・工事費を上回らない範囲であり、また、他の改良計画がなく、かつ、事業効果が大（計画面積にかかる限度額の範囲内）なもの。

補助率は50%で、農業用施設は激甚災害の嵩上げがある。

2. 農業用施設災害関連事業

災害復旧事業と併せて行う被害原因に係る残存施設等の補強事業で、**工事費が200万円以上、かつ災害復旧工事費を越えない**もので、他に改良計画がなく事業効果が大なもの。

補助率は50%で、激甚災害の嵩上げがある。

3. ため池災害関連特別対策事業

激甚な災害を受け、災害復旧事業のみでは十分な効果が期待できない場合に、被災ため池、又は一連の地域内のため池で対策が必要なもの及び上流の土砂災害に関連して緊急に対策が必要なため池について災害復旧事業と併せて行うため池事業で、**工事費が1500万円以上でかつ災害復旧工事費を越えない**もので、他に改良計画がなく事業効果が大であって、総貯水量が1000m³以上で、かつ堤体の漏水、変形、余水吐の破損、断面不足、取水施設の脆弱化等が生じているもの。

補助率は50%で、激甚災害の嵩上げがある。

4. 災害関連農村生活環境施設復旧事業

農地・農業用施設災害復旧事業のある市町村（冠水がある場合は、その範囲内を限度とする地域）で、**これと同一の災害により農村生活環境施設（集落排水施設、営農飲雑用水施設、農村公園施設等）が被災を受けた場合に復旧する事業であり、各施設（集落排水施設、営農飲雑用水施設、農村公園施設等）毎の工事費が200万円以上であるもので、かつ受益戸数が2戸以上であるもの。**

増破防止工事、集落排水施設や営農飲雑用水施設の場合には、応急仮工事も対象となる。

補助率は５０％である。ただし、激甚地震災害に係る集落排水施設の災害復旧事業費が当該激甚地震災害を受けた市町村の当該年度の標準税収入の１０％以上である場合には、補助率は８０％。

第4章 応急工事（要綱第14、第15）

第1節 応急仮工事

1. 災害が発生し、そのまま**放置すると被害が拡大する恐れがある場合に、必要に応じて事業主体（市町村等）の判断で実施した応急仮工事（仮設的な工事）も補助対象**とすることができる。
2. **応急仮工事の目的は、**
 - ① 農地が被災した場合は、**作物被害を防止するために行う湛水排除工事。**
 - ② 被災した施設の**増破を防止するための工事又は農地等への洪水流入を仮締切りにより防止するための工事。**
 - ③ 被災した施設のかんがい及び**排水並びに交通の機能を一時的に回復するか又は補うための仮工事。**
3. 補助対象となる応急仮工事は、**1箇所の応急仮工事の費用が20万円以上でかつ応急仮工事の費用を除く復旧工事費が40万円以上のものが適用**となる。
4. **応急仮工事の留意点は、**
 - ① 必要性及び工法の選定理由が確認できる**仮工事施工前の被災写真を撮影しておくこと。**
 - ② 工事実施中の写真、出役人夫、契約書、工事費支払い額等の**証拠書類を整理**しておくこと。
 - ③ 応急仮工事を実施した場合は、地方農政局に報告すること。
 - ④ 応急仮工事に要した費用は、**査定設計書に計上**しておくこと。ただし、災害査定では、現実に要した費用の額と災害年に地方農政局長と協議し、その同意を得た設計単価及び歩掛りにより算出した応急工事費の額を比較して安価となる額が査定額となるので注意すること。
 - ⑤ 用水手当や排水処理のため必要となった費用の内、**ポンプの購入費や運転労務費は補助の対象とならない**ので注意すること。

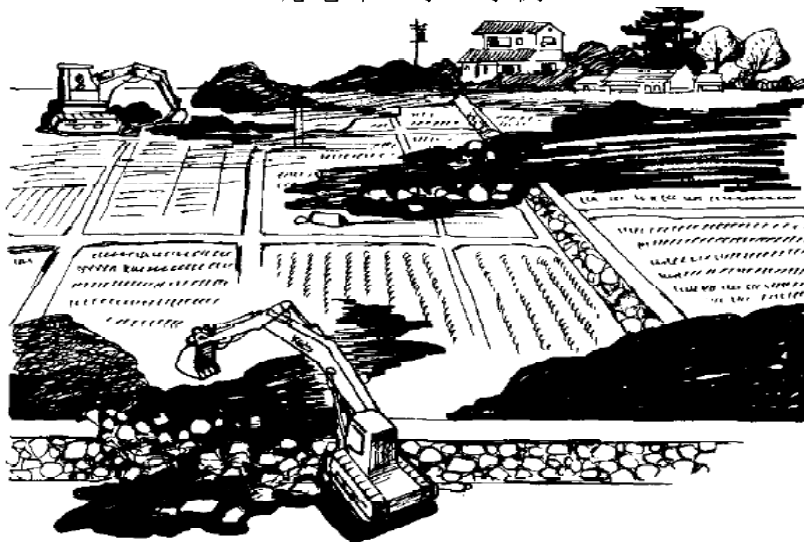
応急仮工事の事例



第2節 応急本工事

1. 応急本工事は、復旧計画樹立後、査定を待たずに災害復旧事業（**復旧事業費が40万円以上であること**）の一部又は全部を緊急に実施する復旧工事である。
2. 応急本工事の要件は、
 - ① 被災施設又はこれに関連する施設の増破防止、あるいは、作物被害を防止するために緊急に着工する必要のある箇所であること。
 - ② 緊急に復旧すれば、作付時期に間に合う農地等の復旧箇所であること。
3. 応急仮工事と同様に被災、竣工、工事の精算等の証拠書類を整理しておくこと。
4. 応急本工事は、災害復旧事業の一部又は全部となることから、着工前に事業主体は都道府県及び地方農政局に協議し、承認を得た後の着工となる。
5. 災害査定は、応急本工事が終わっている場合は、工事実施中の写真、出役人夫、契約書、工事費支払い額等の証拠書類について行う。その場合の査定額は、**契約金額と査定設計書の事業費（同意を得た設計単価、歩掛で積算した額）を比較して安価となる額が査定金額となる。**

応急本工事の事例



今年の田植は
ダメだと思っていたのに
これで何とか
間に合いそうだ

第5章 被災写真の作成方法

被災写真は、査定設計書に必ず被害状況等が確認できる資料として添付することになっている。被災写真は机上査定の場合に災害原因、被災状況等の確認並びに災害復旧事業としての要件及び復旧範囲や復旧工法の適否を判断する重要な資料でもある。

また、事業計画の変更、新たな災害により増破した場合の申請、しゅん工（成功）認定、会計検査等においても必要となる資料であり、その撮り方については、被災状況が的確に把握できるよう構図を考え、ポール等を用いて状況の大きさが分かるよう注意して撮影する。

被災写真の撮り方については、第10章に述べるほか、**災害査定用写真事例集（平成12年5月）**があるので、それらを参考にすること。

その他、注意すべき点については、以下のとおり。

第1節 被災写真の撮り方

1. 被災範囲の確認用の写真の撮り方

- ① 被災状況が明確となるよう**草木等を刈り払って撮影**すること。
- ② 逆光又は日陰で暗い場合は被災状況が明確に撮影できないので、現地地形及び**周りの状況を見て撮影時間を考慮**すること。
- ③ 起終点部分に**亀裂がある場合にはピン杭又は着色をして亀裂の状況（幅、深さ）を判断できるように撮影**すること。特に亀裂の深さは時間とともに変化するので早期に確認可能な写真を撮影すること。
- ④ **近接写真**を撮る場合は、場所が分かるよう**遠景写真も撮影**すること。
- ⑤ 起終点部については、被災状況及び延長をはっきりさせる必要があるので、**斜め撮影にならないよう注意**（地形条件等から不可能な場合を除く）すること。

2. 復旧工法決定用の写真の撮り方

- ① **被災箇所左右の被災していない法面勾配を撮影**しておくこと。
- ② **被災箇所の近くに過去に災害復旧事業で造成した構造物がある場合は必ず構造物の断面が判るようポール、スタッフ、テープ、勾配器を用いて撮影**しておくこと。
- ③ **湧水等がある場合は湧水箇所等に印をつけて撮影**しておくこと。

災害査定では、査定設計書に添付されている写真から第2節に記載している事項を確認するので、それぞれの目的にあった撮り方をしておく必要がある。

第2節 災害査定での写真の確認の仕方

1. 農地の場合

- ①被災直後の写真（当該災であることの確認）
- ②全景写真（申請延長等被災範囲確認用）
- ③起終点部、中間測点部の正面からの拡大写真（被災範囲確認用）
- ④起終点部、中間測点部の横断面写真（横断図等確認用）
- ⑤未被災部の横断写真（土羽勾配等の確認用）
- ⑥既設構造物の写真（工法検討のための既設構造物確認用）
- ⑦法部及び畦畔裏等の詳細クラック写真（被災確認用）
- ⑧背後農地の状況写真（農地の確認用）
- ⑨畑の場合、畑面傾斜状況写真（傾斜20度以下の確認用）
- ⑩反当限度額算定のH・Lの測定写真（限度額の確認用）
- ⑪農地面積測定写真（実測値確認用、1測点程度）
- ⑫湧水の状況写真（復旧工法の検討及び水替の必要性確認用）
- ⑬小運搬経路等の状況写真（運搬機械等確認用、仮設用材の確認用）

2. 農業用施設の場合

- ①被災直後の写真（当該災であることの確認：遠影と近影があると分かりやすい：遠影から構造物の置かれている状況の判断、近影から破壊にいたる被災の状況判断）
- ②全景写真（申請工種の確認用）
- ③被災延長写真（申請延長等被災範囲確認用）
- ④起終点部、中間測点部の正面からの拡大写真（被災範囲確認用）
- ⑤起終点部、中間測点部の横断面写真（横断図等確認用）
- ⑥被災状況詳細写真（被災状況を適宜確認できるよう）
- ⑦未被災断面形状写真（既設構造物確認及び復旧断面確認用：未被災部がある場合）
- ⑧河川内構造物等では被災原因写真（出水時の痕跡等確認用）
- ⑨小運搬経路等の状況写真（運搬機械等確認用、仮設用材の確認用）

第3節 デジタルカメラの使用上の留意点

近年はデジタルカメラが一般に用いられており、

①映像をその場で確認できるので正確な被災写真を撮ることができる。

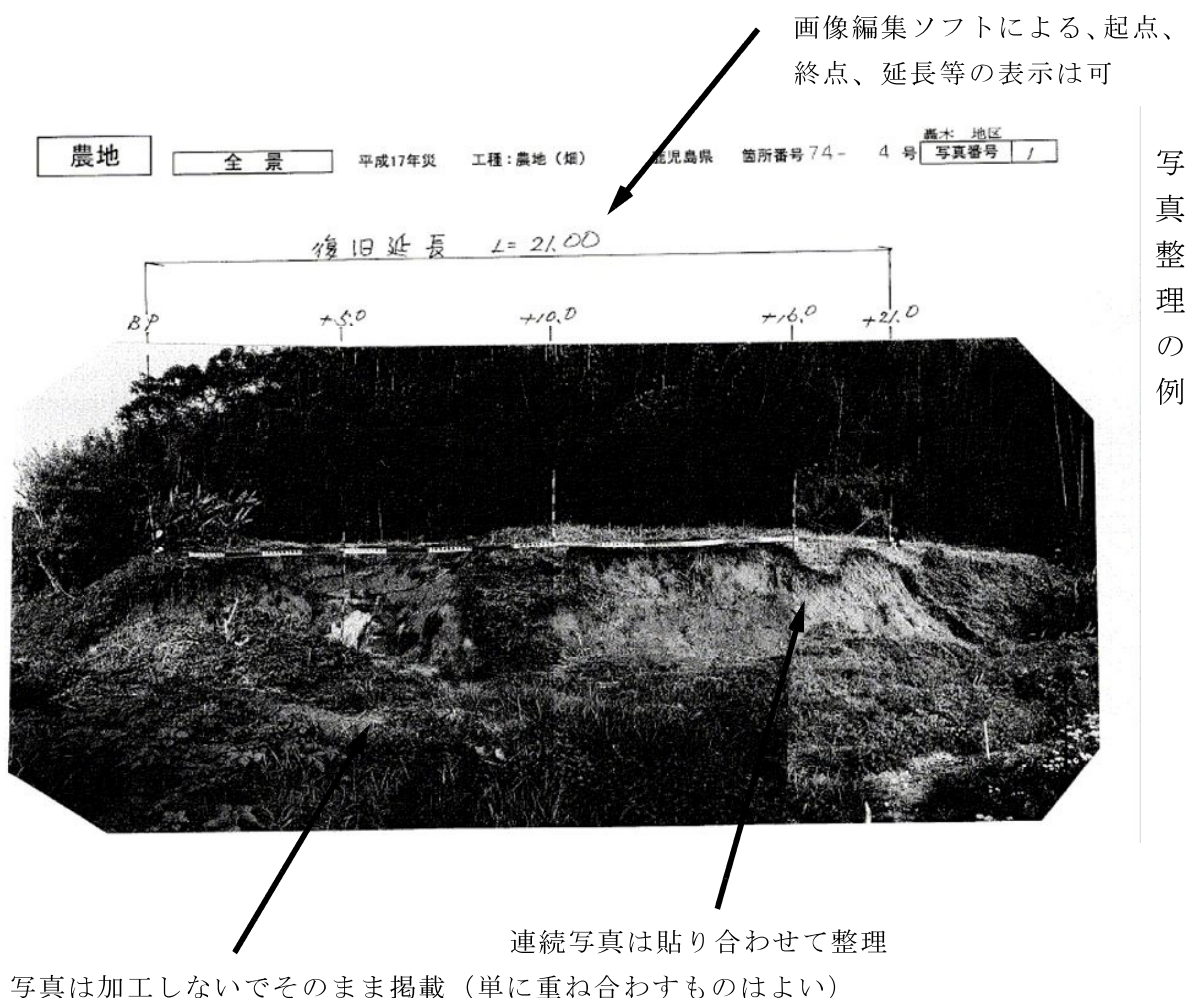
②多くの映像を撮影できる。(=いろいろな角度からの写真が撮れる。)

等の利点があるが、パソコン等により画像データを変形・加工したものは認められないので、下記のような編集画像は査定設計書へ添付しないこと。

①複数の写真データを合成加工して一枚の写真にすること（単なる重ね合わせを除く）

②写真データの縦・横の比率を変更すること

なお、画像データそのものに変更を加えずに、写真内に起点、終点、測点、延長を表示することは支障ない。



第6章 災害復旧工法

第1節 農地の復旧工法

主な農地の被災として、畦畔法面の崩落、畦畔石積みの崩壊、洪水による農地への土砂流入による堆積等の被災が多く見られる。復旧を計画する場合は、原形復旧（フトン竈工、ブロック積工を用いる場合も農地の貯留機能、農地法面の安定度回復となることから原形復旧としている。）を基本に、概ね次の手順で復旧工法を検討していくことになる。

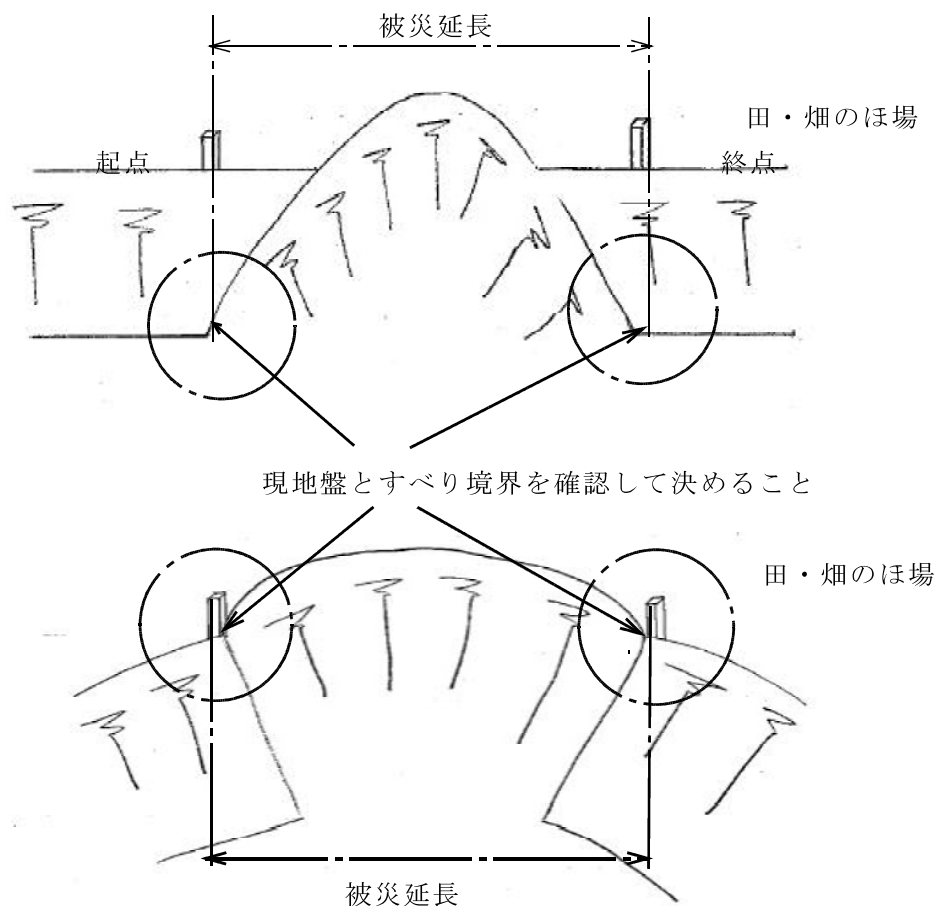
1. 被災の状況確認

最初に、対象農地が**現に耕作している（肥培管理が行われている）土地**、若しくは、**耕作可能地（耕作しようとするばいつでも耕作し得る状態の土地）**か、さらに、**当該災害によるものか、維持管理の範疇でないか確認**しておくこと。

2. 申請延長（起点、終点の位置）の決定

畦畔法面が崩落した場合、法面崩落の天端又は法尻において、被災延長の長い方で**起点、終点を設定**する（不明瞭な場合は、亀裂等の状況から、法面が明らかに不安定となっている範囲とする）。

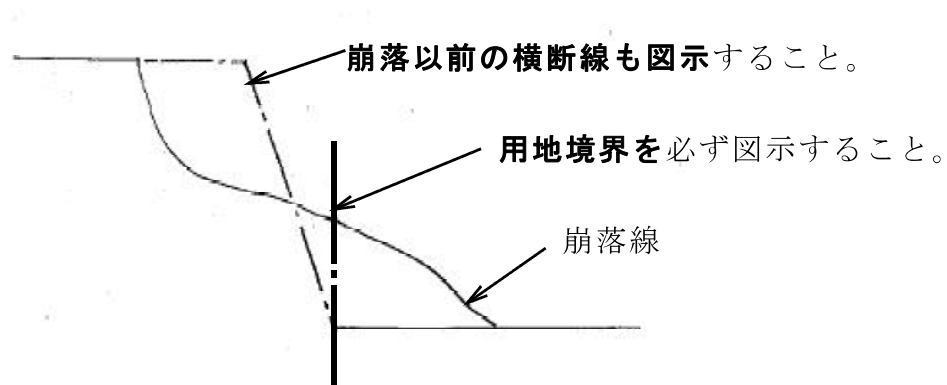
なお、起・終点杭の**杭頭は黒色**とする。（二重採択防止に関する覚書参照）



図－1：被災範囲の概念図

3. 測量による平面図と横断図の作成

災害査定では、平面図と横断図から復旧工法の妥当性を確認するので注意すること。

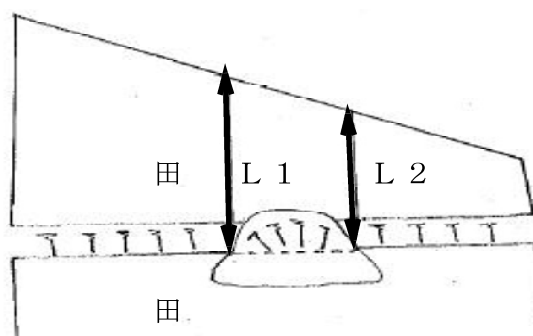


図－2：横断の概念図

※ 起点、終点の横断には崩落線が出てこない場合があるので、起点、終点の横断は少しずらした横断を図示する方法や被災断面と未被災断面を重ねて図示するなどの方法を工夫すること。また、ブロック積工等で復旧する場合は、ブロック選定等が可能な崩落線が明確に選定できる代表断面を追加しておくとうい。

4. 1アール当り限度額の算出

① 傾斜度を算出する場合に、田面高さ（H）、水田幅（L）を測定することになる。中心点の1測線、又は起点、終点の2測線の平均をもって平均傾斜度とする。



図－3：水田幅（L）の距離が違う場合

- ②対象農地（田、畑等）の面積の測定値は適正か（どのような方法で面積算定しているか。）確認すること。
- ③限度額の算定値は適正か（1 a 当たり事業費が限度額表の適用にあっているか）確認すること。

5. 用地境界の確認

用地境界を平面・横断面に必ず図示すること（用地境界の位置によって復旧工法に影響するので注意すること）

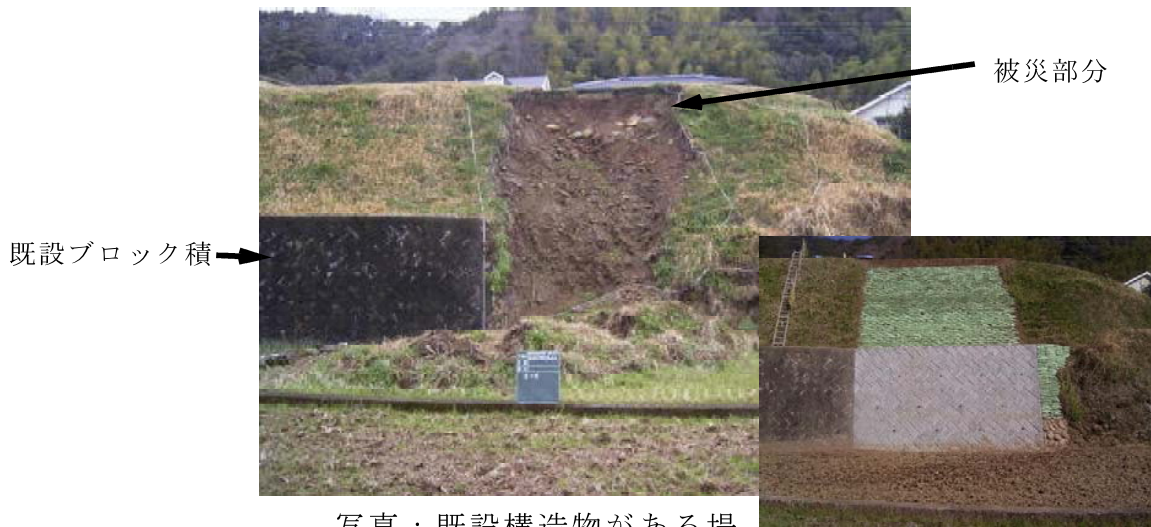
6. 復旧工法の決定

① 農地の場合の適用条項は**査定要領の第12**となる。

これは、農地の復旧工法の場合、フトン簗やブロック積みを用いることもあるが、農地そのものを被災前の耕作しうる状態に復旧するものであることから、原形復旧としている。

② **近くに災害復旧が行われた構造物があって未被災である場合は、それに合わせた復旧工法とする。**

当該未被災構造物が当該災害でも被災しなかったことは、当該原因に対して十分に安全な構造を有しているものと判断されることから、復旧工法において同一構造の採用を可とするものである。ただし、**被災による地形変化や湧水の有無など、未被災構造物地点の現場条件等と異なる場合には、必ずしも同一構造とする必要はない**ので、現場条件に即して別途構造を検討する。



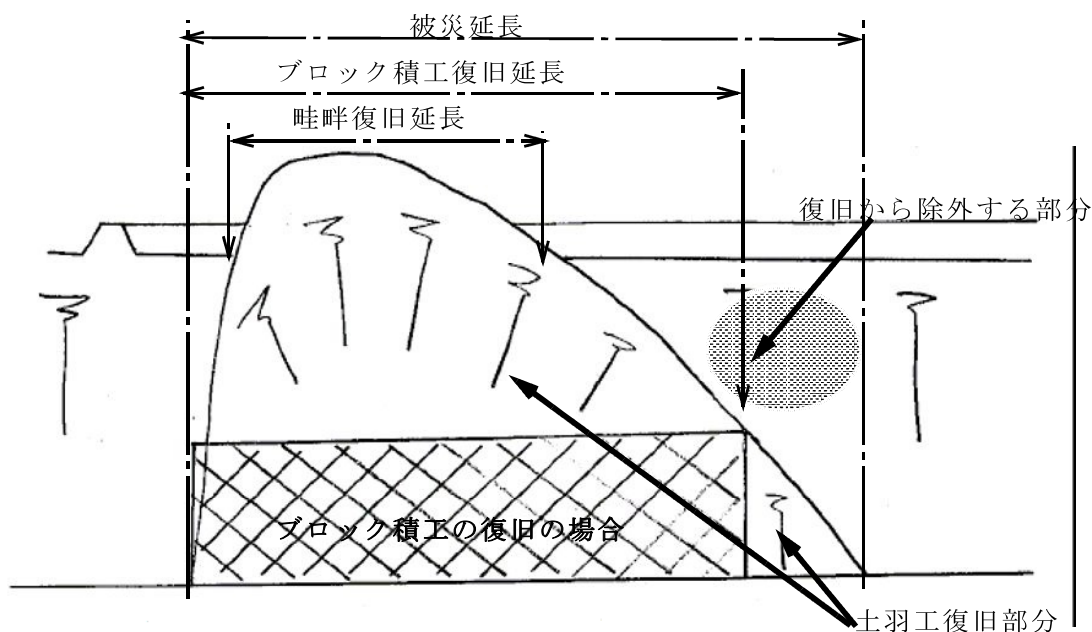
写真：既設構造物がある場

合の例

③ **工法の決定**に際しては、今までどうであったか、一般的な工法か、比較工法、構造物（フトン簗工、ブロック積工）は適正か、土地改良設計基準等構造計算根拠はしっかりしているかなどを明確にしておく必要がある。また、これらの工法は、**従前の効用の回復を行う程度の工法であり、機能の回復と機能を維持する耐久性（安定度）を限度とする工法**でなければならない。

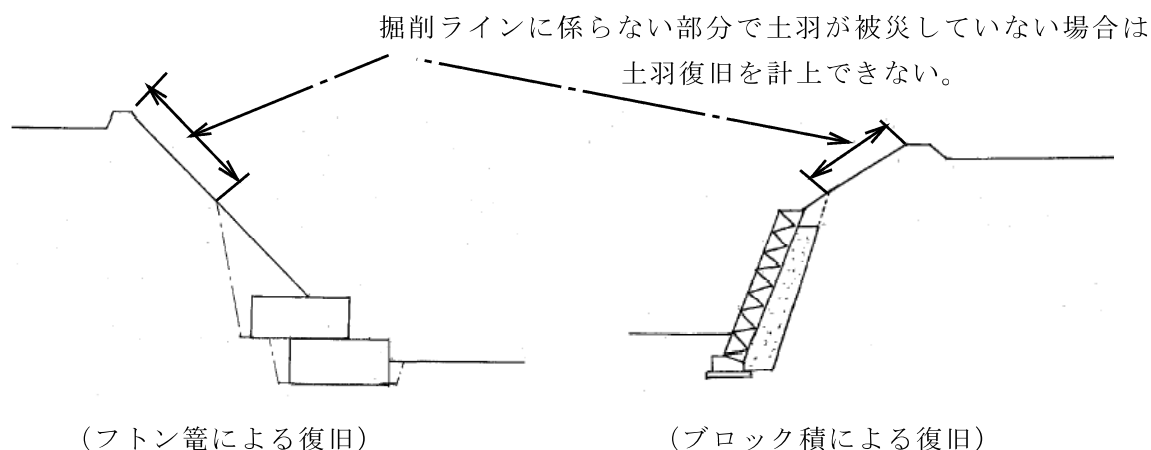
- ④ **被災延長が必ずしも復旧構造物の延長とならないので注意する必要がある。**

被災延長＝復旧工法で災害復旧事業を申請している場合、災害査定では復旧延長の削除、構造物高さの削除等をされることが非常に多いので、特に構造物で復旧する場合は、真に**構造物を必要とする範囲に限った申請**とする必要がある。



図－４：復旧工法の概念図

- ⑤ **構造物で復旧する場合は、構造物の施工の掘削線を考えて土羽工部分の復旧範囲を決めること**



図－５：構造物を計画する場合

7. 仮設道路等

工事に必要な現場内の仮設道路については、**標準断面の基準を定めている**のでそれによること。また、**平面図に仮設道路の計画路線を図示するとともに、仮設道路計画路線の写真を入れ確認**できるようにしておくこと。

8. 運搬

建設発生土受入れ地及び産業廃棄物処分場までの**運搬費を計上する場合は、運搬経路、運搬距離がわかる図面を作成**しておくこと。工事現場内の小運搬についても同じである。なお、場所が決まっていない場合は運搬距離を一般的に2 k mを限度として、査定設計書に計上しておくこと。

9. 仮設

水替え工を計上している場合は、次のことを明確にしておくこと。

- ①用水路、排水路等の工種の別
- ②施行予定時期に対象水量（湧水等）がある理由
- ③現地の水路流域及びその状況（農地や山林の別）
- ④水替えを必要とする日数の根拠

第2節 農業用施設の復旧工法

農業用施設の被災は、施設が位置する状況によって千差万別な被災となっている。ため池であれば、堤体の決壊、法面の崩落やパイピングによる漏水等、頭首工であれば、堰の決壊や一部損壊、護岸の流失、護床工の流失等、水路であれば、越水による法面崩壊、基礎の流失による水路の損壊、土砂流入による水路の埋塞等、揚水機では、河川の越水による流失、湛水によるポンプ、電気設備の使用不能等、農道では、地すべりによる崩落、路肩の崩落等、農地保全施設では、地すべりや土塊の崩落による埋塞等である。

このため、原形復旧を基本に被災した施設の従前の効用、機能及び安全度の回復、従前の安定度を与えるよう、概ね次の手順で復旧工法を検討していくことになる。

1. 受益者、施設所有者の確認、農道やため池の場合は台帳の確認

最初に、**農業用の施設であることが大前提**であるとともに、**受益戸数が2戸以上であること及び個人の施設でないことも前提条件**となるので、災害復旧事業の対象となる施設かどうか確認しておくこと。

2. 被災状況の確認

原形復旧することができるか、効用を回復することができるか、地形、地盤その他種々の状況変化を伴う場合には、原位置に原形復旧したとしても利用上の回復は可能であって施設の安定が保ち得ない場合や復旧工法的に原形復旧不可能、困難又は不適当な場合もあるので、被災の状況を詳細に確認する必要がある。特に**構造物の基礎がどうなっているかによって復旧工法が変わってくる**ので注意すること。

※ **河川内の農業用施設が被災した場合は、洪水水位がはんらん注意水位以上又は低水位から天端までの高さの1/2以上の洪水であることが要件**となるので、河川水位の状況を河岸に残ったゴミ等から洪水痕跡を必ず確認しておくこと。

3. 維持管理記録が整理されているかの確認

農業用施設が普段から適正に管理されていることを証明するため、**維持管理記録が整理**されていることが必要であるので、日常の維持管理実態が判る資料及び写真記録が整理されていることを確認しておく。なお、適切な維持補修を著しく怠ったことに起因すると認められる場合は、**維持管理不良で欠格となることがある**ので注意すること。

4. 被災範囲の決定

被災している範囲の復旧だけで効用、機能の回復が図られるか、周りの脆弱な未被災箇所を含めて（関連事業）復旧する必要があるか等により、復旧範囲を決めること。

5. 測量による平面図、縦断図及び横断図の作成

平面図と縦断図及び横断図とを照らし合わせながら、復旧延長、断面等を確認しておくこと。

6. 用地境界の確認

災害復旧事業は**既存用地内で復旧することを原則**としており、用地境界の位置によって復旧工法に影響するので、**用地境界を図面に必ず表示**すること。

7. 協議範囲の確認

河川内構造物などが被災した場合は、事前に公的機関（河川管理者、道路管理者）と協議する必要があるので、**災害査定前までに事前協議を了しておく**こと。協議では、施行区間、構造、規模等必要な事項を相互に確認をしておく。

8. 二重採択防止協議の確認

河川、道路と隣接・競合する施設に関しては、**二重採択とならないよう事前に各々の復旧範囲を協議**しておくこと。

9. 復旧工法の決定

- ① 農業用施設の適用条項は通常、査定要領の第12、第13、第14、第15のいずれかとなるが、適用条項によって復旧工法の限界が異なるので、どの工法を採用するか十分に注意すること。
- ② 特に、**第14の場合は原形復旧不可能**な場合であり、河川内や水路の場合は、河床の深堀による変動、ため池の堤敷の洗掘、橋梁・サイホンの取り付け部洗掘、崩落等で基礎を深くしての復旧とか、延長を増加しての復旧する場合とかに**限定される**ので注意すること。
- ③ 工法の決定に際しては、今までどうであったか、一般的な工法か、比較工法、構造物（フトン竈工、ブロック積工）は適正か、土地改良設計基準等構造計算根拠はしっかりしているかなどを明確にしておく必要がある。また、これらの工法は、**従前の効用の回復を行う程度の工法であり、機能の回復と機能を維持する耐久性（安定度）を限度とする工法**でなければならない。
- ④ 揚水機や電気施設の被災は、第三者機関（ポンプメーカー、電気設備メーカー、県土地改良事業団体連合会、電気保安協会等専門性を有し客観性が保たれる機関）によって被災が確認されている**証明書を査定設計書に添付**する必要がある。

10. 仮設道路

工事に必要な現場内の仮設道路については、**標準断面の基準を定めている**のでそれによること。また、**平面図には仮設道路の計画路線を図示するとともに、写真にも仮設道路計画線を入れて対比**できるようにしておくこと。

11. 運搬

建設発生土受入れ地及び産業廃棄物処分場までの**運搬費**を計上する場合は、**運搬経路、運搬距離がわかる図面を作成**しておくこと。工事現場内の小運搬についても同じである。なお、場所が決まっていない場合は運搬距離を一般的に2 k mを限度として、査定設計書に計上しておく。

12. 仮設

水替え工を計上している場合、次のことを明確にしておくこと。

- ①用水路、排水路等の工種の別
- ②施行予定時期に対象水量（湧水等）がある場合の理由
- ③現地の水路流域及びその状況（農地や山林の別）
- ④水替えを必要とする日数の根拠

第7章 被災状況と採択事例

災害復旧事業は他の土地改良事業とその目的を異にするため、工法についても自ずと限界があることは今まで述べてきたとおりである。従って、災害復旧事業の申請にあたっては、暫定法等の事業制度をよく理解し、それに基づいて復旧事業として取り得る工法の限界について理解しておく必要がある。

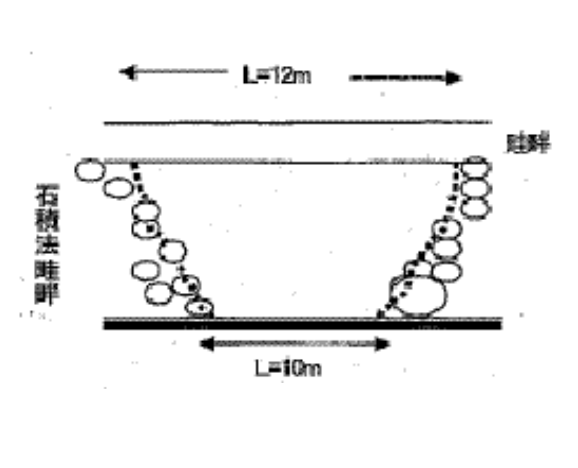
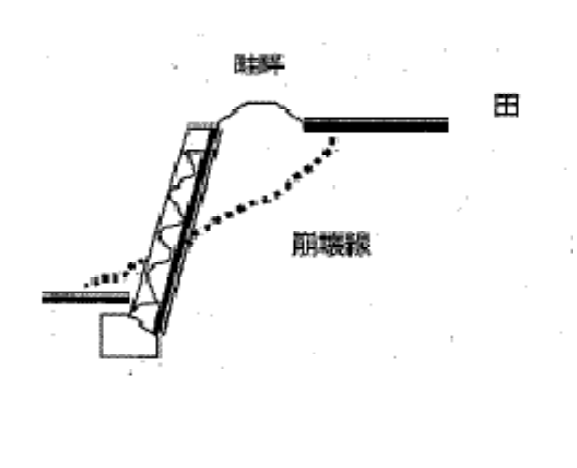
災害復旧事業では、都道府県から提出された計画概要書に基づいて農林水産省の災害査定官（調査官）と財務省の立会官が、被災箇所毎に現地において被災事実を確認し、その被災状況に対して申請された復旧内容が法令に定められた採択条件に合致するか、復旧工法が技術的に妥当な工法であるかを検討し、適正な事業となるよう査定を行っている。

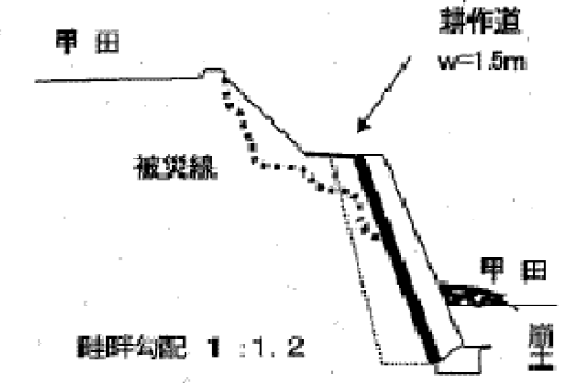
以下に紹介する事例は、被災工種がどのような災害を受けたのか、採択条項は何を適用したのか、申請内容と査定内容、申請の際にどのような問題意識を持つべきであったのか、査定においてどういう理由で査定されたのか等を記述している。

同じような施設でも、受けた被害やその程度、地形や地盤等によって態様は千差万別であり、復旧工法も変わってくることに注意する必要がある。

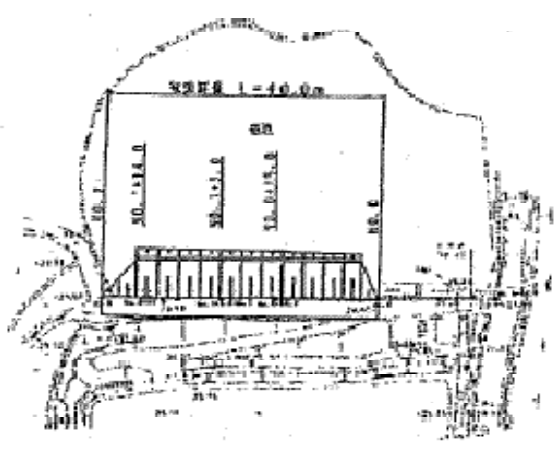
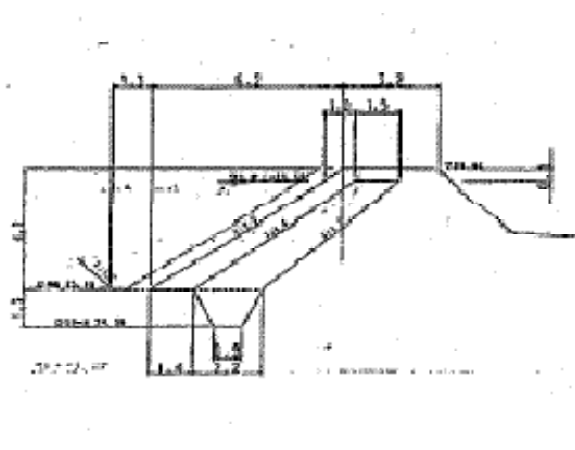
立会官は、農地・農業用施設災害復旧事業の査定に関する了解事項や通知等に基づき査定に立ち会っており、目的や意義をよく理解して対応する必要がある。

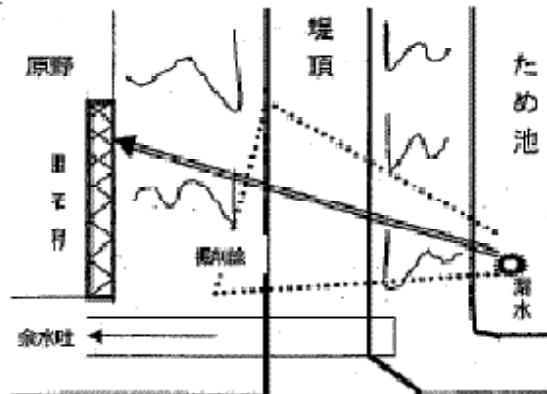
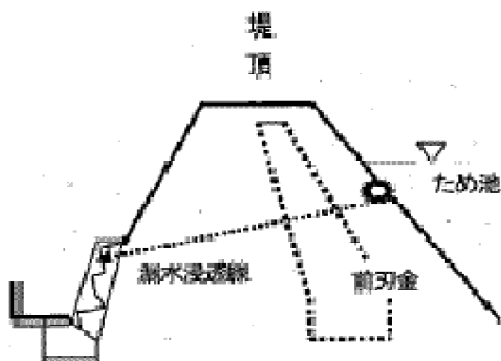
また、査定官は、第6章に記述したような視点で復旧工法の妥当性を判断しているので注意すること。

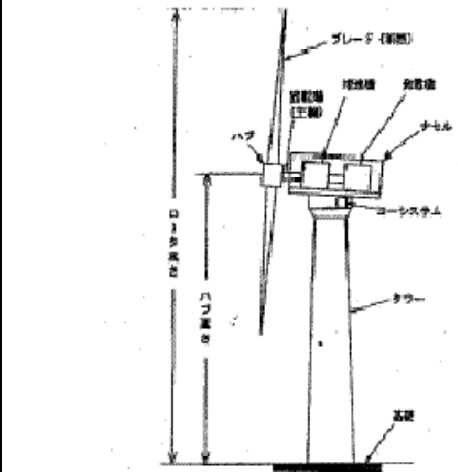
工 種	農地（１）	採択条項	査定要領第１２		
事 項	畦畔野面石積みの崩壊の復旧工法				
被災状況	梅雨前線豪雨により、水田の畦畔石積みが崩落して貯水機能が失われた。				
申 請		査 定			
申請額	1,657	千円	査定額	1,349	千円
復旧延長：１２m 復旧工法：ブロック積による復旧			復旧延長：１０m 復旧工法：ブロック積による復旧		
平 面 図			標準断面図		
					
申請内容に対する問題点	・野面石積が崩壊したもので、崩壊面は上幅が長く、下幅が短く台形状に崩壊したもので、上幅で復旧工法を申請したものであるが、この延長により復旧する場合、残存する健全な石積部分を撤去しなければならない。				
査定官の視点	・残存部分の石積が安定しているか、安定している場合にその部分を利用した石積が可能かの判断。				
処理結果	・残存する石積箇所が安定していると判断し、申請延長を起点、終点部分それぞれ１m削除。 ・すり付けは崩壊した石を流用して練り積で施工。				

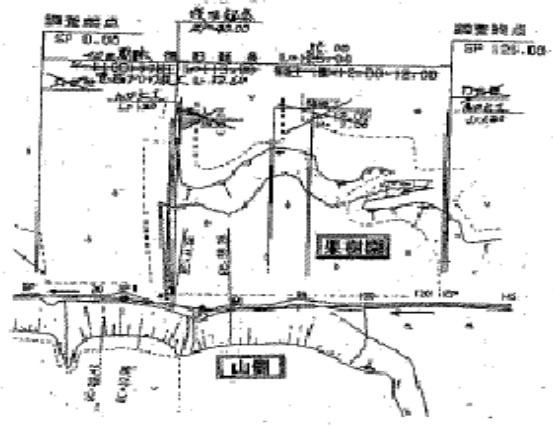
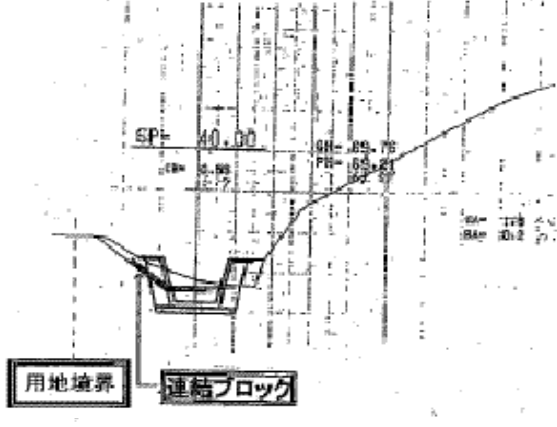
工 種	農地（２）	採択条項	査定要領第１２
事 項	農地の耕作道路（進入路）に係る復旧工法		
被災状況	梅雨前線豪雨により、法面にある耕作道路が崩落して機能が失われた。		
申 請		査 定	
申請額	700 千円	査定額	650 千円
復旧工法：ブロック積面積（裏コン t=10cm） A=13.5m ² 土羽工 A=9.0 m ²		復旧工法：ブロック積面積（裏コン削除） A=13.5m ² 土羽工 A=9.0 m ²	
平 面 図		標準断面図	
		 復旧限度額(実面積)・・・上田 180万円 下田 150万	
申請内容に対する問題点	・ 1戸の耕作道路の被災を災害申請できるか。		
査定官の視点	・ 耕作道路として農道の申請は1戸の受益では不可。 ・ 法面の崩落が水田の貯留機能に影響しているか（貯留機能に支障を与えていると判断されるか）の判断可能か。可能場合に最小限の復旧工法は何か		
処理結果	・ 耕作道路は上面の水田の法面を形成しており法面復旧として農地で処理。 ・ 最小限の工法として、ブロック積の裏込コンクリート削除。 ・ 復旧限度額は、上田の水張り面積及び下田の崩土面積で算出。		

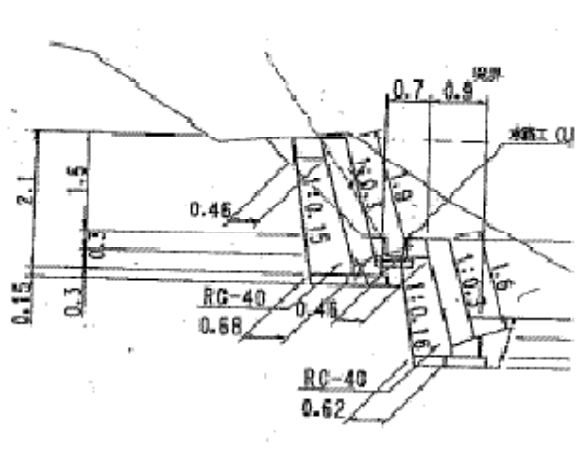
工 種	農地（３）	採択条項	査定要領第１２
事 項	農地に堆積した稲わら及び雑物等の除去の復旧工法		
被災状況	豪雨により河川が氾濫して、稲わら及び雑物が農地に堆積して農地の機能が失われた。		
申 請		査 定	
申請額	1,704 千円	査定額	1,363 千円
復旧工法：稲わら及び雑物の除去		復旧工法：稲わら及び雑物の除去	
被災状況写真			
			
申請内容に対する問題点	・ 農地に対する土砂流入と同じように（農地埋塞）埋塞物の撤去で申請できるか。		
査定官の視点	・ 稲わら及び雑物が農地の耕作に支障をきたしているかの判断。		
処理結果	・ 稲わら及び雑物が農地の耕作に支障をきたしていることを現地で確認。 ・ 稲わらが水分を含み、また空隙があることから、横断の計測数量に係数を乗じて条件付き査定（条件は、処分数量については実施時に精査のこと）。 ・ 数量の変更は、計画変更によりダンプ１台ごとの積載量の確認を行い、ダンプ台数から処分量を把握。		

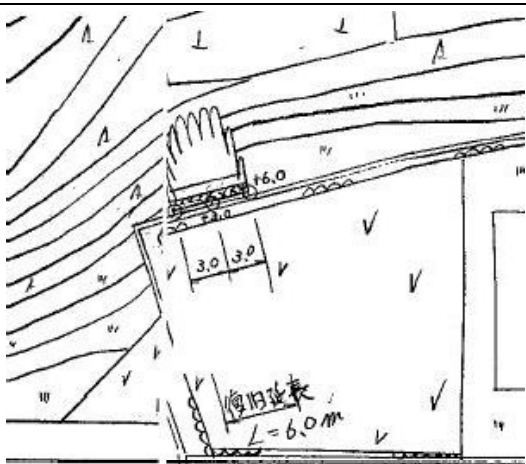
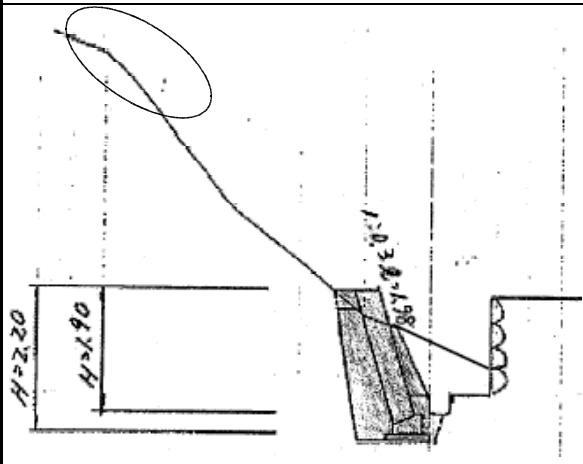
工 種	農業用施設 1（ため池）	採択条項	査定要領第 1 5（2）ア（ア）
事 項	ため池堤体のパイピング漏水の復旧工法		
被災状況	梅雨前線豪雨により、ため池の水位が急激に上昇したことによって堤体にパイピングを起こし、ため池の安定が損なわれた。		
申 請		査 定	
申請額	5,822 千円	査定額	5,079 千円
復旧延長：4 0 m 復旧工法：前刃金工よる復旧 B=3.2m、H=4.1m、N=1:1.5		復旧延長：3 5 m 復旧工法：前刃金工による復旧 B=3.2m、H=4.1m、N=1:1.5	
平 面 図		標準断面図	
			
申請内容に対する問題点	・写真から、漏水量測定において隣接田や畦畔部からの漏水量も拾っていると判断され測定値の正確性が疑問（パイピング箇所はその部分で三角堰により漏水量の把握をしておくこと）		
査定官の視点	・漏水箇所の特定ができているか。 ・漏水量が「土地改良事業設計指針 ため池整備（平成18年2月）」を参考としているか。		
処理結果	・漏水箇所の確認ができたパイピング部分の採択、確認できない延長 5 mは削除。		

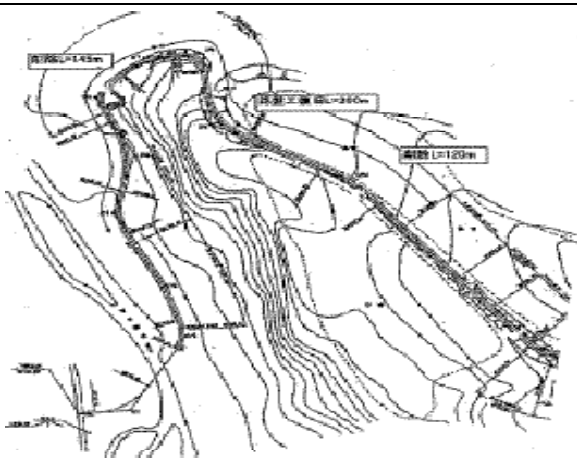
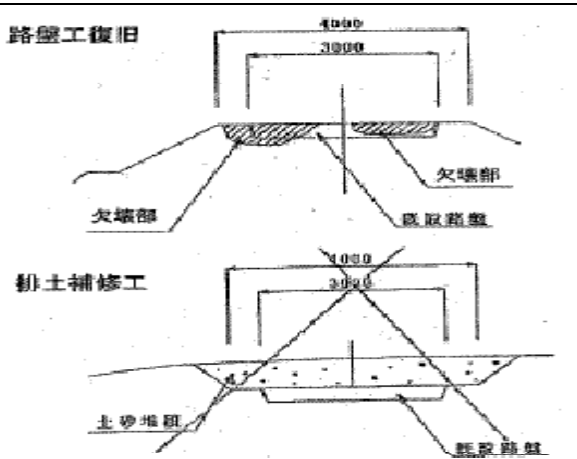
工 種	農業用施設 2（ため池）	採択条項	査定要領第 1 5 （2）ア（ア）
事 項	ため池堤体のパイピング漏水の復旧工法		
被災状況	梅雨前線豪雨により、ため池の水位が急激に上昇したことによって堤体にパイピングを起こし、後法の腰石積から漏水してため池の安定が損なわれた。		
申 請		査 定	
申請額	4,005 千円	査定額	1,602 千円
復旧延長：27.3m 復旧工法：前刃金工による復旧 掘削量 V=552m³ 刃金土 V=59m³ 韃土 V=493m³ 腰石積工 A=19m² 土羽工 A=164m²		復旧延長：11.8m 復旧工法：前刃金工による復旧 掘削量 V=203m³ 刃金土 V=57m³ 韃土 V=146m³	
平 面 図		標準断面図	
			
申請内容に対する問題点	・腰石積に被害がなく、また、後法に滑落等の被災がない状況で、パイピング（1箇所）の影響範囲として、全体を置き換える必要があるか。		
査定官の視点	・パイピングの被災範囲の特定、被災を受けていないと判断される部分も復旧工法の範囲としなければならないとする、判断の妥当性。		
処理結果	・前刃金の復旧により後法面への影響は解消されると判断し、パイピング部分左右1mのベンチカットによる前刃金の入れ替えによる復旧とした。 ・後法の法面及び腰石積は掘削範囲に入らないので削除。		

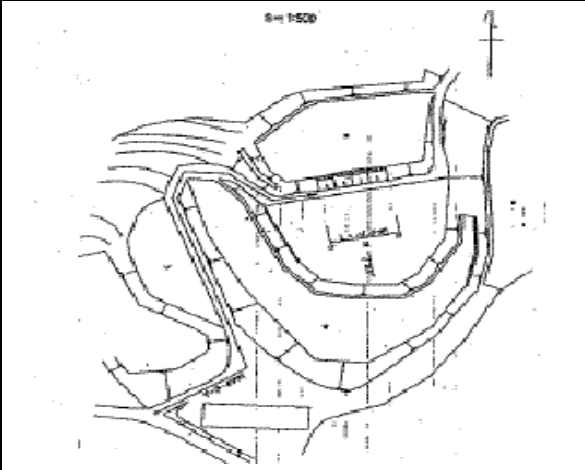
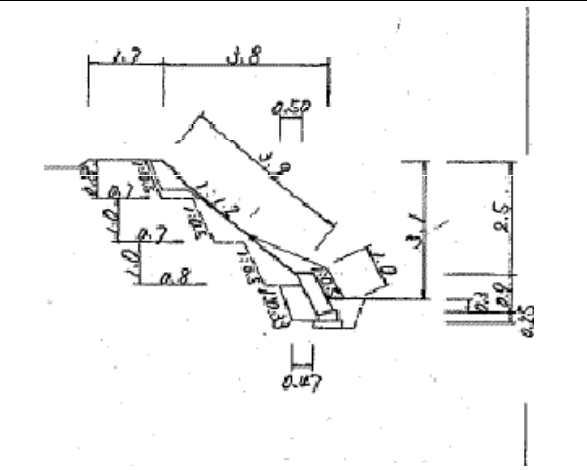
工 種	農業用施設 3（揚水施設）	採択条項	査定要領第 1 2
事 項	揚水機場の動力である風力発電施設の復旧工法		
被災状況	台風による強風で揚水機場の動力となっている風力発電施設が被災し発電機能が失われた。		
申 請		査 定	
申請額	153,399 千円	査定額	101,801 千円
復旧工法：風力発電施設が破損し発電施設一式を交換（ブレード、ナセル、制御盤、発電機）		復旧工法：目視で被災が確認できる部分（ブレード、ナセル）のみの計上	
平 面 図		標準断面図	
			
申請内容に対する問題点	・ 申請された被災事実を現地で確認できるか。		
査定官の視点	・ 目視により被災を確認できる部分だけの査定。 ・ 専門家の診断結果による証明に基づく査定。		
処理結果	・ 目視により確認できる部分だけの査定とし、査定時に確認できなかった発電施設の発電機、ギアボックス、ブレーキ制御盤は条件付き査定として、機能をチェックした上で、補修・交換の判断は計画変更により対応（通常、専門的な機器等の査定は第三者機関（本事例の場合は、電気事業協会）からの不能証明を根拠に行うのが一般的である。）		

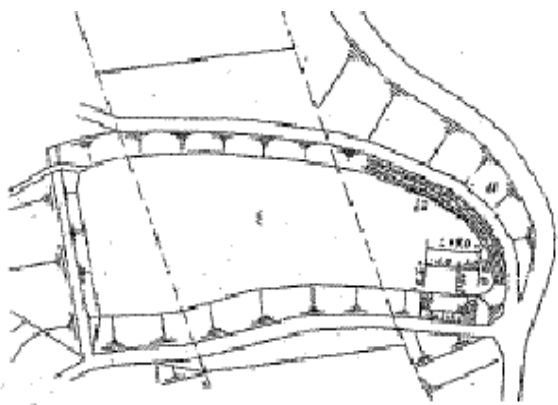
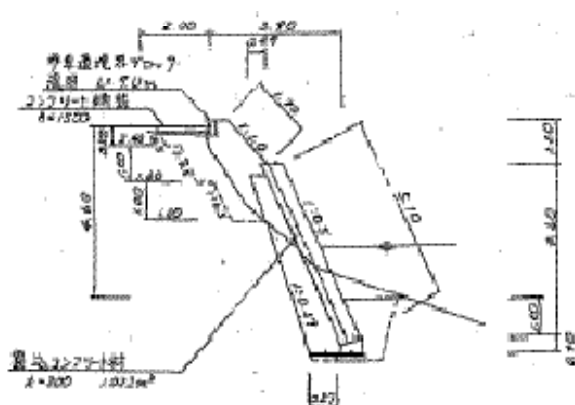
工 種	農業用施設 4 (水路：排水路)	採択条項	査定要領第15(2)ウ (イ) (i)
事 項	排水路の復旧工法		
被災状況	融雪による異常出水により、リンゴ園と山側の間にある排水路の法面が崩壊して排水路の機能が失われた。		
申 請		査 定	
申請額	20,011 千円	査定額	9,692 千円
復旧延長：125m 復旧工法：Vトラフ (1100×1100) L=113m 落差工1基 (L=12m) 仮設道路 L=440m 打止壁 2箇所、流入工 1箇所 水替工 31日		復旧延長：85m 復旧工法：連結ブロック L=83m 仮設道路 L=408m 水替工 21日	
平 面 図		標準断面図	
			
申請内容に対する問題点	・装工により流速が増大する (1/50の縦断勾配) ため落差工は必要であるが、トラフの設置まで必要か。 ・山側まで装工する必要があるか。		
査定官の視点	・用地境界に余裕があるか。 ・被災を受けていない山側を装工する必要性の判断。		
処理結果	・現地確認から被災が軽微な起点側40m削除。 ・護岸の必要性は認められるが、敷地に余裕があるため連結ブロック護岸とした。 ・この結果、流速が減少し落差工が不要となった。また、打止壁、流入工も不要となった。 ・工種の変更により水替工も大幅に減少した。		

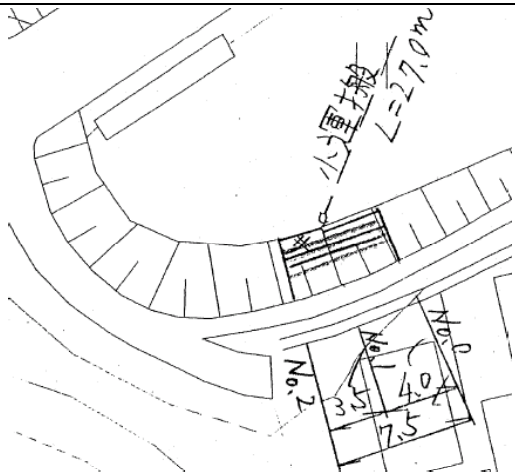
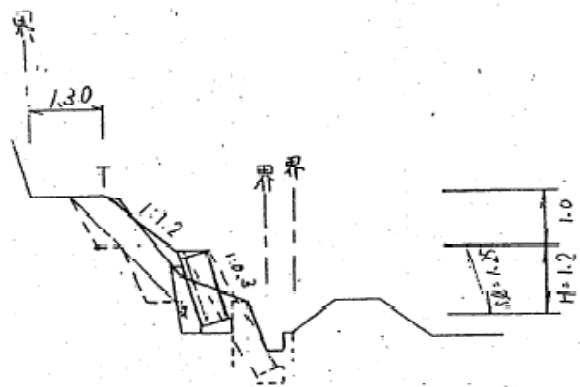
工 種	農業用施設 5 (水路：用水路)	採択条項	査定要領第15 (2) ウ (ア)
事 項	山腹水路の復旧工法		
被災状況	台風による豪雨により、山腹水路の山側の法面が水路とともに崩落し用水機能が失われた。		
申 請		査 定	
申請額	1,952 千円	査定額	1,043 千円
復旧延長：13m 復旧工法：ブロック積 A=41m ² U型水路 L=13m		復旧延長：13m 復旧工法：ブロック積 A=20m ² U型水路 L=13m	
平 面 図		標準断面図	
			
申請内容に対する問題点	・ 山腹水路の山側のブロック積の必要性。		
査定官の視点	・ 谷側は水路の基礎となる部分で護岸が必要と判断。 ・ 山側は水路に対して影響は少ないことから護岸の必要性に疑問。		
処理結果	・ 山側は崩落により緩勾配となり、土羽整形で安定するため山側ブロック積工の削除。 (一般に山側については、土羽工か最小限の土留工法に制限される。)		

工 種	農業用施設 6 (水路：用水路)	採択条項	査定要領第 1 5 (2) ウ (ア)
事 項	山側法面が崩壊、埋没した水路の復旧工法		
被災状況	台風災害により、水路の山側法面が崩壊し、水路が埋没し、通水機能が失われた。		
申 請		査 定	
申請額	1,214 千円	査定額	150 千円
復旧延長：12m 復旧工法：ブロック積工（裏コンなし） L=12m 排土工 V=10m ³		復旧延長：12m 復旧工法：排土工 V=10m ³	
平 面 図		標準断面図	
			
申請内容に対する問題点	・水路が埋没しているため、水路の被災が目視で確認できない。 ・土砂崩落の発生箇所が山側法面の上部なのか、水路法面なのか資料・説明では不明確。		
査定官の視点	・水路の山側法面のどの部分が崩壊した被災か。 ・復旧工法としてブロック積みが必要か。		
処理結果	・坪掘りすることにより、崩壊したのは上部法面であり、水路山側の腰石積みは健全であることを確認し、積ブロックを削除。		

工 種	農業用施設 7（道路）	採択条項	査定要領第 1 2
事 項	道路の路面災害の復旧工法		
被災状況	梅雨前線豪雨により、農道が山地からの土砂流失により埋塞及び路盤が流失し通行機能が失われた。		
申 請		査 定	
申請額	1,553 千円	査定額	1,122 千円
復旧延長：4 0 5 m 復旧工法： 排土補修工 L=85m 路床路盤復旧工 L=320m		復旧延長：2 0 0 m 復旧工法： 排土補修工 L=0m 路床路盤復旧工 L=200m	
平 面 図		標準断面図	
			
申請内容に対する問題点	・土砂埋塞の通行への影響程度の判断 ・道路の路面被災に関する災害要件の理解度不足。		
査定官の視点	・道路路面の了解事項（了解事項第 1 1）が申請に際し理解されているか。		
処理結果	・了解事項に基づき、上層、下層路盤の区別がない場合は路面から30 c m以上の欠損がある部分のみ採択 ・排土補修工は通行に支障がないので削除		

工 種	農業用施設 8（道路）	採択条項	査定要領第 1 5 （2）オ（ア）
事 項	民有地にある道路の復旧工法		
被災状況	梅雨前線豪雨により、農道の路肩が崩落し通行機能が失われた。		
申 請		査 定	
申請額	1,083 千円	査定額	1,083 千円
復旧延長：1 6 m 復旧工法：ブロック積工 L=16m 土羽工 A=62m ²		復旧延長：申請通り 復旧工法：申請通り	
平 面 図		標準断面図	
			
申請内容に対する問題点	・ 民有地にある農道の申請。		
査定官の視点	・ 農道の管理を市町村等が行っているか。 ・ どの農地を受益とする農道か。		
処理結果	・ 公共的団体に移転登記することを条件に災害復旧事業として認定。		

工 種	農業用施設 9（道路）	採択条項	査定要領第 1 5（2）オ（ア）
事 項	ため池に面した道路路側に復旧工法		
被災状況	梅雨前線豪雨により、ため池に面した農道の路側部分が道路表面水の流下によりため池側に崩落し通行機能が失われた。		
申 請		査 定	
申請額	2,330 千円	査定額	1,200 千円
復旧延長：9 m 復旧工法：ブロック積工（裏コン t=20 c m） L=9m 法面盛土復旧 A=16m ² コンクリート舗装 A=14m ²		復旧延長：8 m 復旧工法：ブロック積工（裏コン削除） L=8m（起点側 1 m 削除） 法面盛土復旧 A=16m ² コンクリート舗装 A=14m ²	
平 面 図		標準断面図	
			
申請内容に対する問題点	・ため池と道路の境界が明確になっていない。 ・まわりの農地等の状況から大型車が通行する道路か。		
査定官の視点	・道路幅員が広くても周辺の農地等の状況から通行機種を想定した荷重で計算されているか。		
処理結果	・想定した通行機種で検討した結果、ブロック積工の裏込めコンクリート削除。		

工 種	農業用施設 1 0 （道路）	採択条項	査定要領第 1 5 （2）オ（ア）
事 項	既存擁壁の上部法面が崩壊した道路の復旧工法		
被災状況	7 月豪雨により、農道の路肩部分が道路表面水の流下により崩落し通行機能が失われた。		
申 請		査 定	
申請額	1,252 千円	査定額	498 千円
復旧延長：1 8 m 復旧工法：ブロック積工（裏コン t=10 c m） L=18m 法面盛土復旧 A=20m ²		復旧延長：1 8 m 復旧工法：張ブロック工 A=54m ² 張コンクリート A=9m ²	
平 面 図		標準断面図	
			
申請内容に対する問題点	・積ブロックを施工することにより、既存擁壁との二段積み擁壁となる。		
査定官の視点	・既存擁壁に新たな荷重を加えても安定上大丈夫か。 ・道路幅員から考えて、ブロック積みの必要があるか。		
処理結果	・既存擁壁が倒壊する恐れがあること、通行車両は非常に限定されることから、コンクリート練積ブロックを張ブロックによる法面保護に変更。		

第 8 章 平成 2 4 年度以降の通知文書

平成 2 4 年度以降に発出した災害査定に係る次の通知を参考掲載する。

1. 竜巻を含む突風災害における農地災害復旧事業の取扱い（H24. 5. 21）
2. 災害復旧事業における「水土里情報システム等の G I S や航空写真の活用」について（H25. 9. 9）
3. 査定設計書添付写真の作成について（H25. 9. 19）
4. 地震動及び液状化が原因で被災した農業用施設の復旧工法について（H25. 10. 18）
5. 写真測量を用いた査定設計書添付図面等の作成について（H26. 5. 12）
6. 「農地農業用施設災害復旧事業計画概要書等作成要領」及び「海岸及び地すべり防止施設災害復旧事業設計書作成要領」の一部改正について（H26. 6. 19）
7. 災害復旧事業の申請時における産業廃棄物処分費及び事業損失防止施設費の計上について（H26. 6. 19）
8. 災害復旧事業における植木畑の対象農地について（H26. 6. 19）
9. 再度災害防止のための災害関連事項の活用について（H26. 9. 30）

事 務 連 絡
平成24年5月21日

各農政局 災害査定官
沖縄事務局 災害査定官
北海道庁 農村整備課 主幹 殿

農村振興局 防災課
災害査定官

竜巻を含む突風災害における農地災害復旧事業の取扱い

竜巻を含む突風災害における農地災害の取り扱いについては、農地災害復旧事業の対象としているところであるが、昨今の突風発生状況等に鑑み、念のために申し伝えるので遺憾のないよう留意願いたい。

1. 竜巻等の突風の発生の証明にあたって、証明資料としては、気象庁ホームページ内の気象統計情報（竜巻等の突風データベース）に掲載されている内容を基本とするが、適宜、発生～消滅までの経路図等も添付するものとする。
2. 被災事実については、周辺被災状況もあわせて確認する。
3. 農地災害復旧事業の対象となるのは、がれきの飛散によって農地が損傷し、あるいは、がれきが表土中に混入したため農地としての利用が困難となり、土木的対策による復旧が必要である場合。
4. ただし、人力で除去可能な程度のがれきを取り除くことにより容易に営農が可能な状態にある場合は、維持工事とみなす。
5. 農地利用への支障の有無は、30アール当たり5点以上の割合で坪堀を行ってがれきの混入状況を調査し、当該農地における営農状況を踏まえて判断する。
6. 復旧工法は、被災状況により経済性等を総合的に判断し決定する。
7. 竜巻等の突風による被災農地等の災害復旧については、申請者と事前打合せを行うこと。

事 務 連 絡

平成25年 9 月 9 日

各地方農政局整備部防災課長	}	殿
沖縄総合事務局農林水産部土地改良課長		
北海道開発局農業水産部農業整備課長		
北海道農政部農村整備課長		

農林水産省農村振興局整備部防災課
課長補佐（災害班）

災害復旧事業における「水土里情報システム等のG I Sや航空写真の活用」について

農地の復旧面積及び被害面積については、実測によることを原則とし、既に国土調査による確定測量等が実施されている場合は、この面積を活用するよう指導してきたところです。

近年、水土里情報システム等のG I Sや航空写真（以下、「G I S」という。）の整備が進み、全国的に災害復旧事業における農地面積の算定等への活用が可能となってきたこと及び災害復旧事務手続きの簡素化、合理化としてG I S活用の要望が多いことから、下記により平成25年災害以降に係る今後の査定からG I Sの活用を可能としましたので通知します。

なお、貴局管内の関係機関に対して、この旨の周知をお願いします。

記

1. G I Sは、原則として、農地面積算定、傾斜度算定のための水平距離測定及び平面図の基図として活用できるものとする。
2. 農地面積算定等に活用する航空写真（デジタルオルソ画像）は、測量法（昭和24年法律第188号）第41条第2項の規定に定める十分な精度を有すると認められたものとし、航空写真の階調（写真全体の明暗等）や鮮明度（色ズレやボケ等の有無）等を確認の上、活用するものとする。

事 務 連 絡

平成25年 9 月 9 日

各地方農政局防災課災害査定官
沖縄総合事務局土地改良課災害査定官
北海道開発局農業整備課長補佐
北海道農村整備課主幹

} 殿

農林水産省農村振興局整備部防災課
災 害 査 定 官

G I S を活用した農地面積等の算定における留意事項について

このことについて、平成25年 9 月 9 日付け農林水産省農村振興局整備部防災課課長補佐（災害班）名「災害復旧事業における『水土里情報システム等の G I S や航空写真の活用』について」により連絡したところですが、G I S の農地面積等算定への活用にあたっては、下記事項に留意し運用するものとしますので適切な指導をお願いします。

記

1. G I S を活用する市町村は、復旧箇所の農地について現況と航空写真の区画形状が一致しているか現地で確認するとともに、数箇所（原則 5 ～ 6 箇所以上）の農地面積について、G I S による算定面積と現地測量による面積との差（以下、「G I S による面積差」という。）を把握の上整理するものとする。
2. G I S を活用する場合は、災害査定時に測量法第40条第 1 項に規定する公共測量成果の提出書の写し（デジタルオルソ作成成果品検定記録書を含む。）及び同法第41条第 1 項に規定する国土地理院の長の通知の写し並びに 1 の整理結果についても併せて提出するものとする。
3. 復旧限度額算定における農地面積等算定のための G I S の活用は、市町村毎の G I S による面積差を考慮した場合でも、明らかに復旧限度額が復旧事業費を上回る場合に限るものとする。

（計算例）

A 市 確認筆数 6 筆

G I S による算定面積と現地測量による面積との差 $-8\% \sim +6\%$

以上より、A 市での面積差率は、上記結果並びに他地区の検証事例（63筆）より、安全を見込んで20%とする。

A市Bほ場 G I S による算定面積 1,000m²

傾斜度 2 度 、 1 アール限度額 305千円

Bほ場の復旧限度額 3,050千円、復旧事業費 2,000千円

$3,050\text{千円} / 2,000\text{千円} = 1.53 \geq 1.2$: OK

4. 河川氾濫等による農地への土砂流入又は耕土流出の場合の被害面積算定のための G I S の活用は、市町村毎の G I S による面積差を考慮した場合でも、土砂流入又は耕土流出に係る 1 箇所の復旧事業費が明らかに40万円を上回る場合に限るものとする。

5. その他 G I S の活用に際し疑義が生じた場合は、査定時に確認するものとする。

事 務 連 絡
平成25年 9 月 9 日

各地方農政局防災課災害査定官
沖縄総合事務局土地改良課災害査定官
北海道開発局農業整備課長補佐
北海道農村整備課主幹

} 殿

農林水産省農村振興局整備部防災課
災 害 査 定 官

G I S による面積差の事例等について

災害復旧事業における G I S の活用については、平成25年 9 月 9 日付け農林水産省農村振興局整備部防災課課長補佐（災害班）名「災害復旧事業における『水土里情報システム等の G I S や航空写真の活用』について」及び平成25年 9 月 9 日付け農林水産省農村振興局整備部防災課災害査定官名「G I S を活用した農地面積等の算定における留意事項について」により連絡したところです。

今後の G I S の活用にあたり、G I S による算定面積と現地測量による面積との差（以下、「G I S による面積差」という。）の事例及び整理結果の取扱いは、下記を参考に適切な災害査定設計書が作成されるよう関係機関に周知願います。

記

1. G I S による面積差の事例

1) 事例地区の概要

A 県 7 市町村 6 3 筆

2) G I S による面積差の算定方法

現地測量で実測した水張り面積と水土里情報システム（G I S）で算定した水張り面積を比較。

3) 比較結果

現地測量による実測面積を100とした場合、G I S による算定面積は、現地測量に対しマイナス19%からプラス16%の範囲となっている。（別紙参照）

面積差が大きくなっている箇所は、山林に隣接し木陰部の輪郭の判明し難い箇所等となっている。

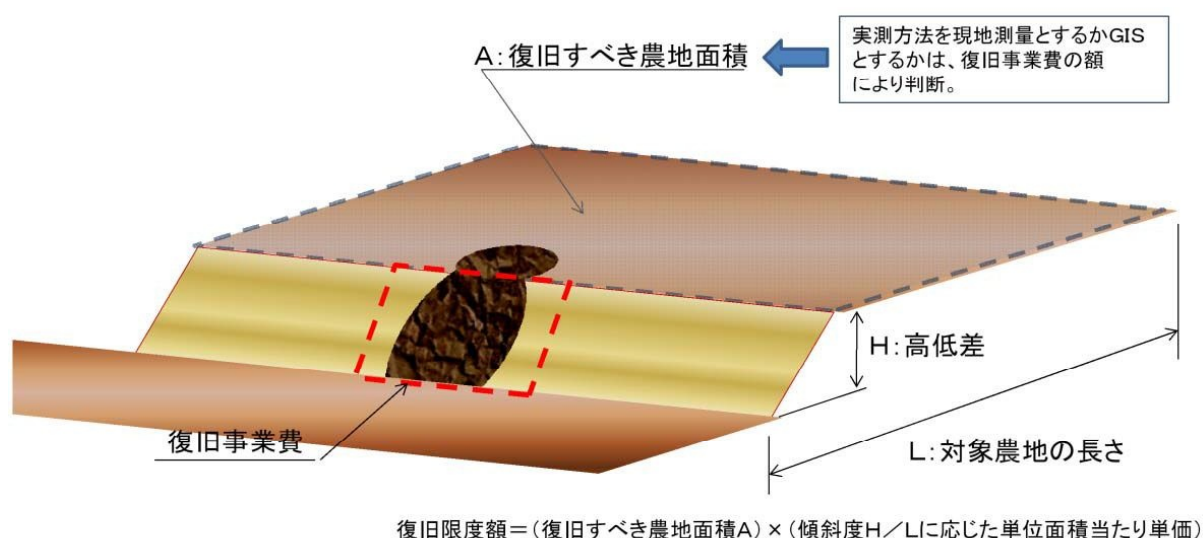
4) 限度額算定のための農地面積算定への適用（参考）

3) の比較結果より、写真で輪郭の判明し難い農地は適用外とし、さらにプロットの正確性が向上するような縮尺の拡大を図れば面積差の率は縮小することは可能であるが、その場合でも安全を見込んで面積差の率を20%とする。

この場合、明らかに復旧限度額が復旧事業費を上回るための関係式は以下のとおりとなる。

$$\frac{\text{復旧限度額}}{\text{復旧事業費}} \geq 1.2$$

また、GISにより算定した復旧限度額が100万円の場合の復旧事業費の額に応じた復旧限度額算定のGIS、現地測量の適用例を以下に示す。



GISによる復旧限度額を100万円、GISによる面積差の率を20%とした場合の適用例

現地測量により実測した場合、復旧限度額は83万円(100万円/1.2)から125万円(100万円/0.8)の範囲となる可能性がある。したがって、現地測量とした場合でも限度額が復旧事業費を上回るよう、復旧事業費が83万円以下の場合においてGISの限度額を適用する。

5) 農地への土砂流入又は耕土流出の場合の復旧事業費への適用（参考）

農地の被害面積算定の精度が直接復旧事業費に影響することから、復旧事業費が暫定法の補助要件1箇所40万円に近い場合は現地測量により被害面積を算出する。また、GISによる面積差を考慮しても復旧事業費が明らかに上回る場合はGISによるもとする。

これらの場合の関係式は以下のとおりとなり、復旧事業費が50万円以上の場合はGISを利用できる。

$$\frac{\text{復旧事業費}}{40 \text{ 万円}} \geq 1.2 \Rightarrow \text{復旧事業費} \geq 50 \text{ 万円}$$

6) 面積差の率について

本事例では面積差の率を20%（余裕率を含む。）としているが、市町村毎のGISによる面積差に本事例を参考に余裕面積差を加えた率を設定することが望ましい。

2. GISによる面積差等の整理結果の取扱い

GISを活用する場合は、災害査定的气象概要説明と併せて、復旧箇所の農地について、現況と航空写真の確認結果については様式1により、GISによる面積差の整理結果については様式2により提出するものとする。

別紙

災害農地の実測面積とGIS測定面積表									
番号	市町名	地番	①(現地測量面積)	②(GIS面積)	①-②(差分)	②/①*100(割合)	(②-①)/①	地形	現地状況 (山林に隣接)
1	A市	2750	599	562	37	94%	-6%	丘陵地	
2		3676	342	385	-43	113%	13%		
3		3675	782	747	35	96%	-4%		
4		3671	357	304	53	85%	-15%		
5		3668	293	278	15	95%	-5%		
6		4146	417	372	45	89%	-11%		
7		3873	147	123	24	84%	-16%		
8		4023	345	286	59	83%	-17%		○
1	B市	150	642	683	-41	106%	6%	中山間	
2		705-1	398	404	-6	102%	2%		○
3		3062-1	921	813	108	88%	-12%		
4		265	485	442	43	91%	-9%		
5		267	306	276	30	90%	-10%		○
6		278-1	638	743	-105	116%	16%		○
7		277	315	280	35	89%	-11%		○
8		76-1	1,239	1,123	116	91%	-9%		
9		75-1	672	642	30	96%	-4%		
10		75-1	522	506	16	97%	-3%		
11		818	789	837	-48	106%	6%		
1	C村	1206	387	372	15	96%	4%	中山間	
2		841-1	131	130	1	99%	-1%		
3		900	530	554	-24	105%	5%		
1	D市	400	851	860	-10	101%	1%	丘陵地	
2		403	652	642	11	98%	-2%		
3		410	393	381	12	97%	3%		
4		1353	733	753	-20	103%	3%		
5		1342-1	500	461	39	92%	-8%		
6		1433	841	853	-12	101%	1%		
7		6907	1,593	1,471	122	92%	-8%		
8		6908	251	270	-19	108%	8%		
9		1228-4	786	750	36	95%	-5%	平地	
10		1883	1,515	1,482	33	98%	-2%		
1	E市	433	2,203	2,043	160	93%	-7%	中山間	
2		211-1	1,093	1,162	-69	106%	6%		
3		719-2	612	640	-28	105%	5%		
4		1340	231	197	34	85%	-15%		○
5		2125-1	499	431	68	86%	-14%		○
6		1098-1	893	950	-57	106%	6%		
7		396	888	804	84	91%	-9%		○
8		3338	928	937	-9	101%	1%		
1	F町	344-1	907	942	-35	104%	4%	中山間	
2		2420-1	344	314	30	91%	-9%		
1	G村	29-1	188	164	24	87%	-13%	中山間	○
2		31	261	279	-18	107%	7%		○
3		396-1	336	322	14	96%	-4%		
4		379-1	663	581	82	88%	-12%		
5		508	262	212	49	81%	-19%		○
6		2378	747	747	0	100%	0%		
7		2591-1	777	773	3	100%	0%		○
8		2592	646	662	-16	102%	2%		○
9		2593	587	565	22	96%	-4%		○
10		675-1	195	161	33	83%	-17%		○
11		632	199	164	35	83%	-17%		○
12		228	623	634	-11	102%	2%		
13		501	529	462	66	87%	-13%		○
14		125	932	869	62	93%	-7%		○
15		137-1	592	485	107	82%	-18%		○
16		1315	1,093	948	145	87%	-13%		○
17		264	679	613	66	90%	-10%		
18		856	628	587	41	93%	-7%		
19		860	814	769	44	95%	-5%		
20		1274	326	267	59	82%	-18%		○
21		1722	1,283	1,198	85	93%	-7%		○

様式2

1. GISによる算定面積と現地測量による面積との差

番号	市町名	大字名	地番	災害箇所番号		①(現地測量面積)	②(GIS面積)	①-②(差分)	②/①*100(割合)	③面積差率 (②-①)/①
				地区	箇所					
1								0	#DIV/0!	#DIV/0!
2								0	#DIV/0!	#DIV/0!
3								0	#DIV/0!	#DIV/0!
4								0	#DIV/0!	#DIV/0!
5								0	#DIV/0!	#DIV/0!
6								0	#DIV/0!	#DIV/0!
面積差率のプラス側の最大値										#DIV/0!
面積差率のマイナス側の最大値										#DIV/0!

2. 上記面積差率の結果及び他地区事例等を踏まえた面積差率の設定
災害査定で使用する面積差の率を記載する。

平成25年 9 月 19 日

各地方農政局整備部防災課長
沖縄総合事務局農林水産部土地改良課長
北海道開発局農業水産部農業整備課長
北海道農政部農村整備課長

殿

農林水産省農村振興局整備部防災課
課長補佐（災害班）

査定設計書添付写真の作成について

迅速な災害復旧に資するため、トータルステーション又はGPS測量により査定用設計図面を作成する場合の全景及び横断写真の撮影については、従来の手法に加えて下記による簡略化を可能としたので通知します。

なお、貴局管内の関係機関に対して、この旨の周知をお願いします。

記

1. 全景及び横断写真の撮影については、起終点、各測点及び横断測線の端部にポールのみを設置することにより距離測定のためのリボンテープ等の設置は省略できるものとし、設計図面に基づき引き出し線により主要な寸法（高さ、距離）を写真上に表示するものとする。
2. 机上査定を予定している箇所は、全景写真で主要な寸法が確認できるようリボンテープ、水平ポール等の設置若しくは写真上にスケール（引き出し線に目盛を表すことでも可）を添付するものとするが、正面からの撮影ができず、写真から主要な寸法が明確に読み取れない場合は、従来どおりの撮影方法とする。
3. 被災前形状を全景・横断写真に表示する必要がある場合は、写真に線画表示する。
4. 被災状況及び構造物等詳細写真については従来どおりとする。

なお、本取り扱いは、平成25年 9 月 20 日以降に災害査定を実施する場合に適用することとし、今後、効果の検証、課題の抽出を行うこととする。

各地方農政局防災課災害査定官
沖縄総合事務局土地改良課災害査定官
北海道開発局農業整備課長補佐
北海道農村整備課主幹

殿

農林水産省農村振興局整備部防災課
災害査定官

地震動及び液状化が原因で被災した農業用施設の復旧工法について

今般、会計検査院より、東日本大震災におけるパイプラインの復旧に当たり、主な被災原因である液状化に対する対策が実施されず、今後、液状化対策の検討が必要となっている事例が見受けられたことから、今後の復旧等に当たり、東日本大震災のような甚大な被害が再び生ずることのないよう、耐震対策、液状化対策、津波対策等を実施するなどして引き続き計画的かつ着実な復旧等に努める旨の所見が示されたところである。

これについて、別途「地方公共団体等が実施する農業水利施設及び集落排水施設の耐震強化等の推進について」（平成25年10月10日付農村振興局整備部長通知）により対応するよう通知されているところであるが、これに関連して、今後の災害復旧事業において会計検査院の所見の趣旨を踏まえた実施が図られるよう、都道府県、市町村等に対する下記事項の周知徹底をお願いする。

記

1. 災害復旧事業では被災原因に応じた必要最小限の復旧工法とすることが可能であり、地震動及び液状化が原因で農業用施設が被災した場合、査定要領第15（2）の「原形に復旧することが著しく不適当な場合」の適用を検討し、被災の程度、被災後の地盤等の状況変化から適用が可能と考えられる場合は、次項以降に示す復旧工法について検討を行うものとする。
ただし、復旧工法の選定にあたっては、被災原因及び状況変化を十分把握し、適用工法を比較検討の上、安全でかつ経済的な工法とするものとする。
2. 液状化が原因で農業用施設が被災し、被災の程度から構造物を撤去後再設置する場合等において、構造物の基礎材及び埋戻土（以下、「基礎材等」という。）も併せて復旧する場合は、基礎材等を液状化に対応した材質・工法とすること。
3. 液状化によりマンホール等の構造物が浮上した場合で2の対応に加え、必要に応じて浮上防止に対応した復旧工法とすること。
4. 地震動による管路等の離脱箇所については、離脱防止に対応した継手等により復旧すること。
5. その他復旧工法の詳細な検討は、土地改良事業設計基準等によること。

各 地 方 農 政 局 農 村 計 画 部 長
整 備 部 長
内閣府沖繩総合事務局農林水産部長
北 海 道 農 政 部 長

殿

地方公共団体等が実施する農業水利施設及び集落排水施設の耐震強化等の推進について

また、地方公共団体等における耐震強化の取組みの推進については、「地方公共団体等が実施する農業水利施設、ため池及び集落排水施設の耐震強化について」(平成24年10月18日付農村振興局整備部長通知)により、周知してきたところである。

これらを踏まえ、地方公共団体等における耐震強化等の取組みを引き続き推進するため、下記事項について、改めて都道府県に周知するとともに、都道府県から市町村及び土地改良区に周知されるよう依頼願いたい。

記

(1) 農業水利施設については、震災対策農業水利施設整備事業、農業水利施設保全合理化事業等を活用しつつ、次に掲げる事項に留意して、地域の実情に応じた農業水利施設の耐震診断等を推進すること

- ① 「土地改良施設耐震設計の手引き」を参考に、二次被害の発生及び被災による施設の本来の機能に与える影響を総合的に判断して、人命・財産やライフラインへの影響が大きいなど特に重要度が高く耐震診断が必要と判断された施設について、施設の耐震診断を実施すること
- ② 耐震診断の結果、耐震整備が必要とされた場合は、耐震補強の重要性を受益者に説明するなどして、必要な耐震整備が促進されるよう努めること

- (2) 農業水利施設のうち、ため池については、下流域に人家、公共施設等が存在し、決壊による下流への影響が大きいものが存在していることから、(1)に加えて、「ため池ハザードマップ作成の手引き」やハザードマップ作成のための簡易氾濫解析の手法等について周知しているところであり、これらを活用して、引き続きハザードマップの作成及び関係住民へ公表など、地域に応じた減災対策の推進に努めること
- (3) 農業水利施設の耐震対策の推進に当たっては、対策を講じる施設の状況に応じ、農村地域防災減災事業を活用して、それぞれの施設が災害予防対策あるいは災害に対する応急復旧活動に資する施設としても有効に機能するように配慮すること
- (4) 液状化等が原因で農業用施設が被災した場合、災害復旧に当たっては、被災の程度、被災後の地盤等の状況変化から、査定要領第15(2)の「原形に復旧することが著しく不適当な場合」の適用が可能と考えられる場合は、液状化等に対応した復旧工法について検討を行うこと

2 農業集落排水施設について

- (1) 農業集落排水施設については、「農業集落排水施設震災対応の手引き」(平成25年3月農林水産省策定)や、「農業集落排水施設設計指針」(農業集落排水事業諸基準等作成全国検討委員会策定(平成25年4月最終改定))において示されている耐震設計の考え方等を踏まえ、次に掲げる事項に留意の上、耐震対策の推進に努めること
 - ① 污水处理施設については、地域の状況や農業集落排水施設設計指針に基づく污水处理施設の重要度判定の結果を踏まえ、耐震設計の見直しの検討が必要であるものについて、早期に耐震設計の照査を行い、所要の耐震対策を講じること
 - ② 管路施設については、今後の管路の埋設工事において、農業集落排水施設設計指針に基づく検討を行い、液状化発生の可能性がある判断される場合にあっては、必要な液状化対策を講じること
- (2) 液状化等が原因で農業集落排水施設が被災した場合、災害復旧に当たっては、1(4)の場合と同様に、被災の程度、被災後の地盤等の状況変化から適用が可能と考えられる場合は、液状化等に対応した復旧工法について検討を行うこと

事 務 連 絡

平成26年 5 月 12日

地方農政局整備部防災課長 殿

沖縄総合事務局農林水産部土地改良課長 殿

北海道開発局農業水産部農業整備課長 殿

北海道農政部農村整備課長 殿

農林水産省農村振興局整備部防災課
課長補佐（災害班）

写真測量を用いた査定設計書添付図面等の作成について

災害復旧事業の査定設計書に添付する図面の作成については、実測による作成に加えて、平成25年9月9日付け農林水産省農村振興局整備部防災課課長補佐名「災害復旧事業における「水土里情報システム等のGISや航空写真の活用」について」により実施しているところです。

近年、写真測量精度の向上により、写真測量を用いた平面図、横断図等の作成が可能であることから、下記事項に留意の上、平成26年発生災害に係る申請から適用可能としましたので通知します。

なお、貴局管内の関係機関に対して、この旨の周知をお願いします。

記

1. 写真測量を用いた図面を使用する際には、実地査定時に主要な被災延長、寸法を実測し、図面と照合すること。なお、机上査定で写真測量を用いた図面を使用する際には、現地の主要な延長、寸法が分かるような状況写真を添付すること。
2. 写真撮影に当たっては、被災状況が明確となるよう必要に応じて草刈等を行うこと。
また、写真測量ソフトの仕様によっては、ポール等の設置が必要となる場合もあるので留意すること。
3. 写真測量を用いた場合の査定設計書に添付する写真の作成については、平成25年9月19日付け農林水産省農村振興局整備部防災課課長補佐名「査定設計書添付写真の作成について」に準じることができる。
4. その他写真測量の使用に際し疑義が生じた場合は、査定時に確認するものとする。

写真測量を用いた査定設計書添付図面 の作成について

平成26年5月12日

農林水産省農村振興局防災課

写真測量を導入する目的

災害復旧事業は、二次災害の防止や早期復旧等の観点から、迅速かつ効率的に進めることが求められている。しかしながら、大規模災害が発生した際には、地方公共団体職員の減少や測量技術者不足などによる災害査定申請の遅れが生じている。

他方、近年のデジタルカメラの普及やCAD技術の向上により、2枚以上の画像データから対象物の三次元位置座標(X,Y,Z)を解析するソフトも開発されており、この写真測量の技術を活用すれば、即座に対象物の寸法、形状、位置関係等を把握することが可能となっている。

このことから、写真測量の導入にあたっては、災害査定申請に必要な現地測量について、作業期間の短縮や作業員の安全性の確保を可能とすることができる。

写真測量の特長

- 家庭用デジタルカメラで可能
- 災害現場で現場に入りにくい箇所の測量
- オルソ画像・三次元モデルが容易にできる
- 撮影した現地を忠実に再現できる
- 現地作業の短縮・効率化・低コスト化
- データの記録・保存・編集・管理が容易

Photog-CAD(JACIC)資料より一部引用

現地での作業状況

(1工区被災状況)



(1工区撮影状況)



(2工区被災状況)



(2工区撮影状況)



(留意事項)

- ※ 範囲を明確にするため、事前に起終点杭の設置と草刈りが必要
- ※ 長さを認識させるため、事前にボールの設置が必要

平面図 S=1:250

農地災害復旧工事(3/463)1工区
農業用施設災害復旧工事
(501/463)1工区

農地災害復旧工事(3/463)2工区
農業用施設災害復旧工事
(501/463)2工区

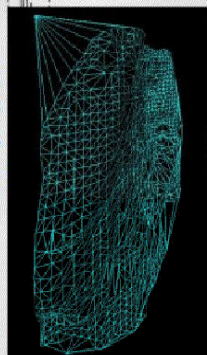
工事延長L=8.0m

フトン竈工 L=8m 2段積

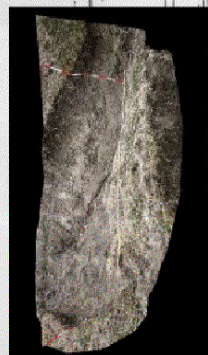
工事延長L=10.0m

フトン竈工 L=10m 2段積

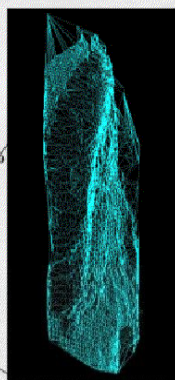
3Dメッシュデータを正面図(鳥瞰図)表示



3Dメッシュデータにテクスチャを貼付



3Dメッシュデータを正面図(鳥瞰図)表示



3Dメッシュデータにテクスチャを貼付



NO.0 +3.00 +8.00
計測値=7.994m

NO.0 +5.00 +10.00
計測値=9.989m

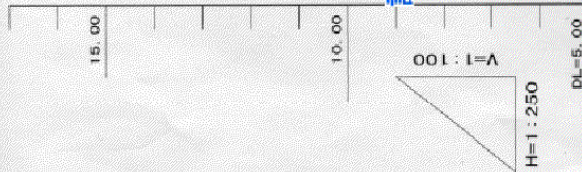
3Dメッシュを写真に投影して表示



3Dメッシュを写真に投影して表示



縦断面図 V=1:100
H=1:250



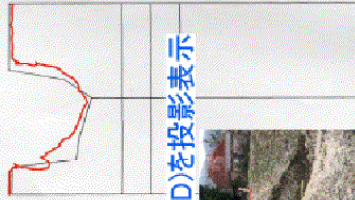
工事延長L=8.0m
フトン籠工 L=8m 2段積



計算された断面線(3D)を投影表示



工事延長L=10.0m
フトン籠工 L=10m 2段積



計算された断面線(3D)を投影表示



図	計	加	留	地	面	切	土	配
---	---	---	---	---	---	---	---	---

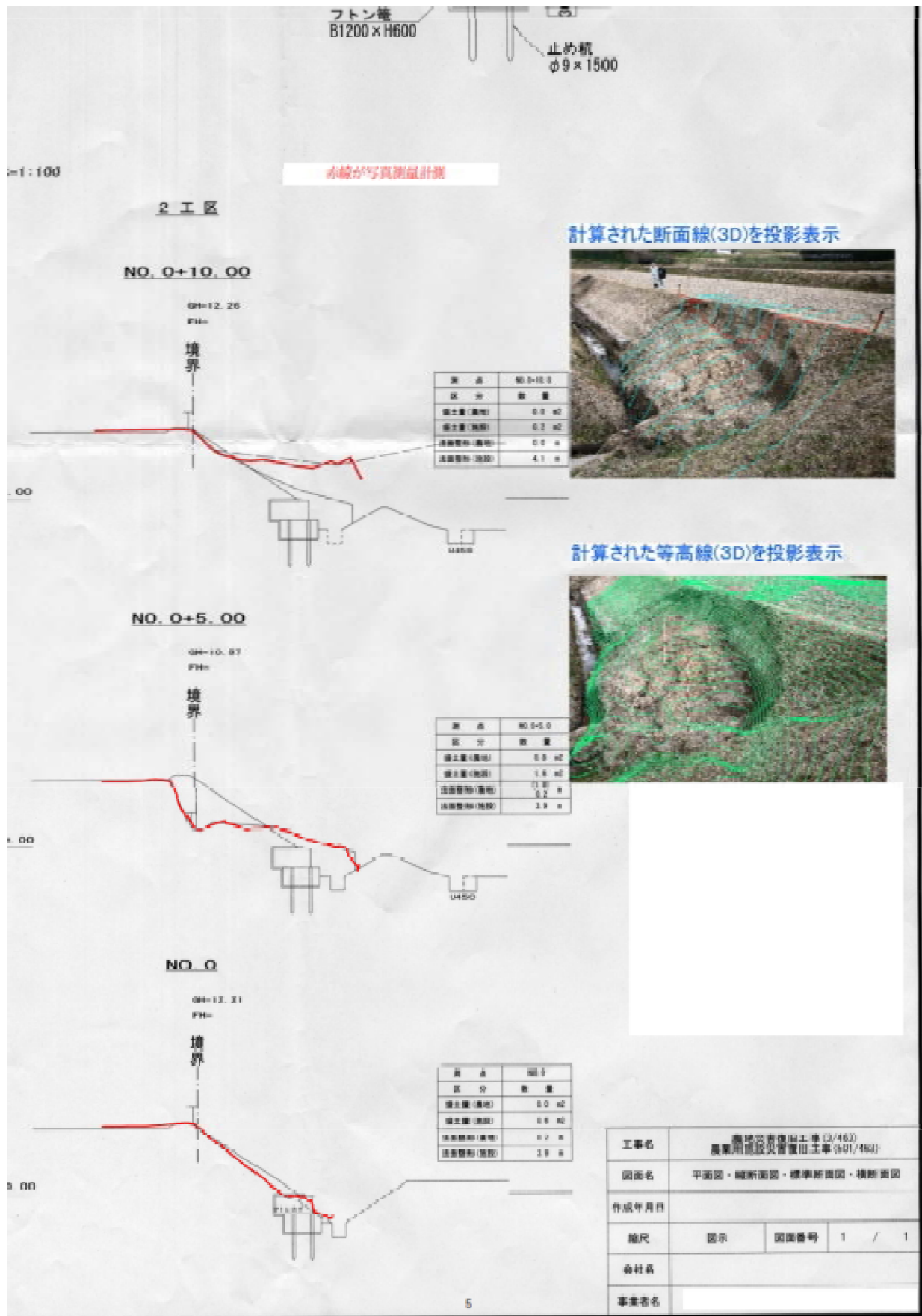
0.000	12.13	10.01	3.000	10.91	10.01	8.000	12.14	10.01	0.000	12.21	9.94	5.000	10.57	9.94	10.000	12.26	9.94	DL=10.0
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------	-------	-------	------	--------	-------	------	---------

D=3.000

DL=10.0

D=5.000

DL=10.0



実証試験結果

○測定精度(参考)

	1工区	2工区
実測値	8.000m	10.000m
写真測量値	7.994m	9.989m
誤差	6mm (0.075%)	11mm (0.110%)

農地農業用施設災害復旧事業計画概要書等作成要領

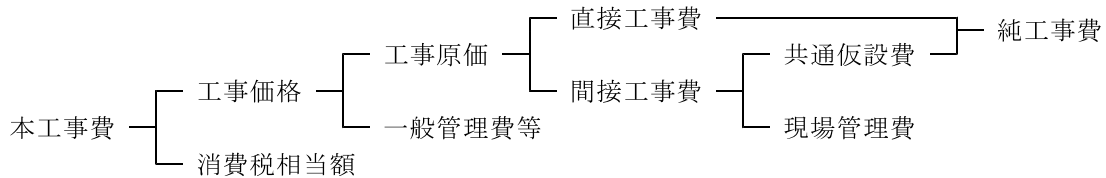
平成 5 年 6 月 16 日付け 5 構改 D 第 4 2 1 号
最終改正 平成 26 年 6 月 19 日付け 2 6 農 振 第 8 2 6 号

各 地 方 農 政 局 長
沖 縄 総 合 事 務 局 長 殿
北 海 道 知 事

農村振興局長

(本工事費の構成)

第 1 要綱第 8 第 1 項の請負施行に係る本工事費の構成は、次のとおりとする。



(各費目の積算基準)

第 2 計画概要書等に計上すべき各費目の内容及び積算は、要綱第 8 及び第 11 の定めるもののほか、次に定めるところによる。

(1) 本工事費（請負施行の場合）

イ 直接工事費

直接工事費は、箇所又は工事種類により各工事部門を工種、種別、細別及び名称に区分し、それぞれの区分ごとに次に掲げる労務費、材料費、機械経費及び特許使用料等について積算する。

(イ) 労務費

労務費は、工事の施工に直接必要な労務の費用とし、要綱第 7 の規定によって同意を得た設計単価及び歩掛（以下「同意単価及び歩掛」という。）により積算する。ただし、実施に当たって、同意単価及び歩掛により難しい場合には、実施時期、地域の実態及び他の事業との関連等を考慮した設計単価及び歩掛により積算することができる。

(ロ) 材料費

材料費は、工事の施工に直接必要な材料の費用（購入場所から現場までの運搬費を含む。）とし、同意単価及び歩掛により積算する。ただし、実施に当たっては、労務費と同様の取り扱いをすることができる。この場合には、特に材料の運搬距離及び運搬方法について十分検討のうえ適正に積算するものとする。

(ハ) 機械経費

機械経費は、工事の施工に直接必要な機械の使用に要する費用で、その算定は「土地改良事業等請負工事機械経費算定基準について（昭和 58 年 2 月 28 日 58 構改 D 第 147 号構造改善局長通知）」及び「土地改良事業等請負工事標準歩掛について（昭和 58 年 2 月 28 日 58 構改 D 第 148 号構造改善局長通知）」により積算し、その他の器具等の経費については、これに準じて積算する。

(ニ) その他

イ) 特許使用料

特許使用料は、工事の施工に要する特許の使用料及び派遣技術者等に要する費用とする。

ロ) 水道・光熱電力料

水道・光熱電力料は、工事の施工に必要な用水・電力電灯使用料とする。

ハ) 鋼桁・門扉等の輸送費

鋼桁・門扉等の輸送費は、鋼桁・門扉等工場製作に係る製品を、製作工場から据付現場までの荷造・運搬に要する費用とする。

ニ) 産業廃棄物処分費

産業廃棄物処分費は、産業廃棄物処理に要する費用とする。

ロ 共通仮設費

(イ) 共通仮設費の各項目の積算

共通仮設費の各項目の積算は、次のイ) からト) までに掲げる費用で各工事部門に共通的なものとし、それぞれに定めるところにより工種区分ごとに積算する。

イ) 運搬費

運搬費は、機械器具等を、その所在する場所又は所在が推定される場所から工事現場内への搬入・搬出（組立・解体を含む。）に要する費用と、機械器具等の工事現場内での小運搬に要する費用とする。

ロ) 準備費

準備費は、工事施工のための準備及び跡片付けに要する費用、調査、測量、丁張等に要する費用及び伐開、除根、除草、整地等に要する費用とする。

ハ) 安全費

安全費は、交通管理に要する費用、安全施設に要する費用、安全管理に要する費用及び工事施工上必要な安全対策等に要する費用とする。

ニ) 役務費

役務費は、材料置場等の土地借上げに要する費用及び電力・用水等の基本料金とする。

ホ) 技術管理費

技術管理費は、品質管理のための試験等に要する費用、出来形管理のための測量、写真管理等に要する費用、工程管理のための資料の作成に要する費用その他技術管理上必要な資料の作成に要する費用とする。

ヘ) 営繕費

営繕費は、現場事務所、労務者宿舍、倉庫等の営繕に要する費用及びこれらに係る土地・建物の借上げ費用並びに労務者の輸送に要する費用とする。

ト) 事業損失防止施設費

工事施工に起因する騒音、地盤沈下、地下水の断絶等を未然に防止するための仮施設の設置、撤去及び当該施設の維持管理に要する費用とする。

(ロ) 共通仮設費の算定

共通仮設費の算定は、工種区分に基づき所定の率計算による費用に積上げ計算による費用を加算して行うものとする。

① 率計算による算定

率計算による算定方法は、別表 2 に定める各工種ごとの共通仮設費率を用い、次式により算定する。なお、率の対象項目は別表 1 に示すとおりとする。

当該費用＝対象金額×共通仮設費率

対象金額＝直接工事費＋事業損失防止施設費＋支給品費＋官貸額

また、次に掲げる費用は対象金額に含めないものとする。

- ・ 簡易組立式橋梁、P C 桁、門扉、ポンプ、グレーチング床版、大型遊具（設計製作品）、光ケーブルの購入費
- ・ 簡易組立式橋梁、P C 桁、門扉、ポンプ、グレーチング床版、大型遊具（設計製作品）、光ケーブルを支給する場合の支給品費

なお、対象金額の算式中に記述の支給品費及び官貸額は「直接工事費＋事業損失防止施設費」に含まれるものに限るものとする。

② 共通仮設費率の補正

施工地域、施工場所を考慮した共通仮設費率の補正については、別表 3 の補正値を

加算するものとする。ただし、フィルダム及びコンクリートダム工事には適用しない。

③ 積上げ計算による算定

積上げ計算による算定方法は、別表1に定める項目について現場条件を的確に把握し、必要額を適正に積上げるものとする。なお、運搬費の算定は、別紙によるものとする。

ハ 現場管理費

現場管理費は、工事の施工に当たって工事を管理するために必要な共通仮設費以外の経費とし、別表4に定める各工種ごとの現場管理費率を用い次式により算定する。

現場管理費＝対象金額×現場管理費率

対象金額＝純工事費（直接工事費＋共通仮設費）＋支給品費＋官貸額

二種以上の工種からなる工事については、その主たる工事の現場管理費率を適用するものとし、工事条件によっては、工事名にとらわれることなく工種を選定するものとする。

なお、施工地域、施工場所を考慮した現場管理費率の補正については、別表5の補正值を加算するものとする。ただし、フィルダム及びコンクリートダム工事には適用しない。

ニ 一般管理費等

一般管理費等は、一般管理費及び付加利益とし、別表6により求めた一般管理費等率を用い次式により算出する。

一般管理費等＝工事原価（純工事費＋現場管理費）×一般管理費等率

ホ 工事価格

工事価格に係る各費目の積算に使用する材料等の価格等は、消費税相当額を含まないものとする。

ヘ 消費税相当額

消費税相当額は、工事価格に取引に係る消費税及び地方消費税の税率を乗じて得た額とする。

(2) 測量及び試験費

測量及び試験費は、事業主体が直接調査、測量及び試験を行う場合においては、測量及び試験に要する材料費、労務費、労務者保険料、船舶及び機械器具費等を計上し、請負又は委託により施行する場合においては請負費又は委託費を計上する。

(3) 船舶及び機械器具費

船舶及び機械器具費は、工事が直営施行の場合において、当該工事の内容及び規模に適合した機械を選定し、工事の施工上必要最小限度の費用を計上する。なお、工事が請負施行の場合において、事業主体が機械器具等を請負業者に貸与して請負工事を施工させることが特に必要と認められるときは、それらに要する費用を計上することができる。

(4) 営繕費

営繕費は、工事が直営施行の場合において計上するものとし、当該直営施行に係る工事費（営繕費及び工事雑費を除く。以下「工事費」という。）が次に該当する場合、当該工事費にそれぞれ定める率を乗じて得た額の範囲内とする。ただし、ロ)からニ)までの場合において、それぞれ算出される額がそれぞれの前において算出される額の最高額に達しないときは、営繕費は、当該最高額の範囲内において増額することができる。

イ) 工事費が1,000万円以下の場合	1,000分の50
ロ) 工事費が1,000万円を超え3,000万円以下の場合	1,000分の40
ハ) 工事費が3,000万円を超え10,000万円以下の場合	1,000分の30
ニ) 工事費が10,000万円を超える場合	1,000分の20

(5) 工事雑費

工事雑費は、次の算式により算出する。

イ 工事が請負施行の場合

本工事費＋付帯工事費＋測量及び試験費（請負又は委託に係るもの） ----- (ア)

用地及び補償費＋測量及び試験費（直営施行に係るもの）＋船舶及び機械器具費

＋営繕費 ----- (イ)

工事雑費＝(ア)×15/1000＋(イ)×35/1000

ロ 工事が直営施行の場合

本工事費＋附帯工事費＋測量及び試験費（直営施工に係るもの）＋用地及び補償費
＋営繕費 -----（ウ）

工事雑費＝（ウ）×35/1000

（本要領によらないことができる工事）

第3 鋼橋製作等主として工場製作に係る工事、若しくは、この要領によることが著しく不適當又は困難であると認められる工事については、この要領によらないことができるものとする。

（災害復旧事業の事業費の判定について）

第4 農林水産業施設災害復旧事業費国庫補助の暫定措置に関する法律（昭和25年法律第169号）第2条第6項に規定する災害復旧事業の事業費（40万円以上）の判定は、産業廃棄物処分費及び事業損失防止施設費を除く事業費により行うものとする。

別表 1 共通仮設費率適用範囲

項 目	率 の 対 象 項 目	率 に 別 途 加 算 で き る 項 目
運搬費	1 建設機械器具の運搬等に要する費用 (1) 質量20 t未満の建設機械の搬入、搬出（組立・解体を含む）に要する費用 (2) 器材等（型枠、支保材、足場材、敷鉄板（積上げ計上分を除く）、橋梁ベント、橋梁架設用タワー、橋梁用架設設備排砂管、トレミー管等）の搬入、搬出及び現場内小運搬に要する費用 (3) 建設機械の自走による運搬に要する費用 (4) 建設機械等の日々回送（分解・組立・輸送）に要する費用 (5) 建設機械の現場内小運搬に要する費用	1 建設機械器具の運搬等に要する費用 (1) 質量20 t以上の建設機械の貨物自動車等による搬入、搬出（組立・解体を含む）に要する費用 (2) 器材のうち、スライディングセントルの搬入、搬出及び現場内小運搬に要する費用 2 仮設材等（鋼矢板、H形鋼、覆工板、たて込み簡易土留、敷鉄板（積上げ計上分に限る。）等）の運搬に要する費用 3 干拓工事・海岸工事に係る工事の施工に必要な船舶等の回航に要する費用 4 重建設機械の分解・組立及び輸送に関する費用 5 その他工事施工上必要な建設機械器具の運搬等に要する費用
準備費	1 準備及び跡片付けに要する費用 (1) 準備に要する費用 (2) 現場の跡片付け、清掃、踏み荒らしに対する復旧等に要する費用 2 調査・測量、丁張等に要する費用 (1) 工事施工に必要な測量及び丁張に要する費用 (2) 縦、横断面図の照査等に要する費用 (3) 用地幅杭等の仮移設等に要する費用 3 伐開、除根、除草、整地、段切り、すりつけ等に要する費用（農用地造成工事の伐開、除根、除草等に要する費用を除く）	1 伐開、除根、除草等に伴い発生する建設廃棄物等の工事現場 外への搬出及び処理に要する費用 2 伐開、除根、除草等に要する費用（農用地造成工事） 3 工事施工上必要な準備等に要する費用
安全費	1 工事地域内全般の安全管理上の監視、あるいは連絡等に要する費用 2 不稼働日の保安要員等の費用 3 標示板、標識、保安燈、防護柵、バリケード等の安全施設類の設置・撤去、補修に要する費用及び使用期間中の損料 4 夜間作業を行う場合における照明に要する費用（大規模な照明施設を必要とする広範なダム工事及びトンネル工事を除く） 5 河川、海岸工事における救命艇に要する費用 6 酸素欠乏症の予防に要する費用 7 粉塵作業の予防に要する費用 8 トンネル等における防火安全対策に要する費用 9 安全用品等に要する費用 10 安全委員会等に要する費用	1 特別仕様書、設計図書等により条件明示される費用 (1) 交通誘導員及び機械の誘導員等の交通管理に要する費用 (2) 鉄道、空港関係施設等に近接した工事現場における出入口等に配置する安全管理要員等に要する費用 2 干拓工事・海岸工事において、危険区域等で工事を施工する場合の水雷・傷害保険料 3 高圧作業の予防に要する費用 4 河川及び海岸の工事区域に隣接して航路がある場合の安全標識、警戒船運転に要する費用 5 ダム工事における岩石掘削時に必要な発破監視のための費用 6 その他工事施工上必要な安全対策等に要する費用
役務費		1 現場工作場、材料置場等の土地借上げに要する費用（営繕に係る用地は除く） 2 電力、用水等の基本料金 3 電力設備用工事負担金
技術管理費	1 土木工事施工管理基準の品質管理に含まれる試験に要する費用 2 出来形管理のための測量、図面作成、写真管理に要する費用 3 工程管理のための資料の作成等に要する費用 4 工事完成図書類の作成及び電子納品等に要する費用 5 建設材料の品質記録保存に要する費用 6 コンクリート中の塩化物総量規制に伴う試験に要する費用 7 コンクリートのひび割れ調査、テストハンマーによる強度推定調査に要する費用 8 P C上部工・アンカー工等の緊張管理、グラウト配合試験等に要する費用 9 塗装膜厚施工管理に要する費用 10 施工管理で使用するOA機器の費用	1 特別な品質管理等に要する費用 (1) 溶接試験における放射線透過試験（現場）に要する費用 (2) 管水路における水圧試験及び漏水試験に要する費用 (3) 土質試験（土木工事施工管理基準の品質管理に記載されている試験項目以外の試験）に要する費用 2 現場条件等により積上げを要する費用 (1) 軟弱地盤等における計器の設置・撤去及び測定取りまとめに要する費用 (2) 試験盛土等の工事に要する費用 3 歩掛調査及び諸経費動向調査に要する費用 4 その他特に技術的判断に必要な資料の作成に要する費用
営繕費	1 現場事務所、労務者宿舍、倉庫等の営繕（設置・撤去、維持・補修）に要する費用 2 1に係る土地・建物の借上げに要する費用 3 労務者を日々当該現場に送迎輸送するために要する費用（海上輸送等での労務者の輸送に要する費用は除く） 4 火薬庫等及び特に必要とされる監督員詰所の営繕（設置・撤去、維持・補修、土地の借上げ）に要する費用（フィルダム及びコンクリートダム工事）	1 火薬庫等及び特に必要とされる監督員詰所の営繕（設置・撤去、維持・補修、土地の借上げ）に要する費用（フィルダム及びコンクリートダム工事） 2 海上輸送等での労務者の輸送に要する費用 3 その他工事施工上必要な営繕等に要する費用

別表 2 共通仮設費率
(1)

対象金額	300万円以下	300万円を超え10億円以下		10億円を超えるもの
適用区分	下記の率とする。	(5)の算定式により算出された率とする。 ただし、変数値は下記による。		下記の率とする。
工種区分		a	b	
ほ場整備工事	11.69%	75.1	-0.1247	5.67%
農用地造成工事	14.02%	98.0	-0.1304	6.57%
農道工事	13.37%	76.1	-0.1166	6.79%
水路トンネル工事	21.16%	403.7	-0.1977	6.71%
水路工事	10.86%	56.5	-0.1106	5.71%
河川排水路工事	11.63%	66.4	-0.1168	5.90%
管水路工事	12.20%	98.9	-0.1403	5.40%
畑かん施設工事	11.58%	39.8	-0.0828	7.16%
コンクリート補修工事	10.42%	72.5	-0.1301	4.89%
その他土木工事(1)	17.12%	257.2	-0.1817	5.96%
その他土木工事(2)	14.17%	86.0	-0.1209	7.02%

(2)

対象金額	600万円以下	600万円を超え10億円以下		10億円を超えるもの
適用区分	下記の率とする。	(5)の算定式により算出された率とする。 ただし、変数値は下記による。		下記の率とする。
工種区分		a	b	
海岸工事	13.08%	407.9	-0.2204	4.24%

(3)

対象金額	600万円以下	600万円を超え20億円以下		20億円を超えるもの
適用区分	下記の率とする。	(5)の算定式により算出された率とする。 ただし、変数値は下記による。		下記の率とする。
工種区分		a	b	
干拓工事	12.33%	423.6	-0.2266	3.31%

(4)

対象金額	3億円以下	3億円を超え50億円以下		50億円を超えるもの
適用区分	下記の率とする。	(5)の算定式により算出された率とする。 ただし、変数値は下記による。		下記の率とする。
工種区分		a	b	
フィルダム工事	7.57%	43.7	-0.0898	5.88%
コンクリートダム工事	12.29%	105.2	-0.1100	9.02%

(5) 算定式は次によるものとする。

$$Y = a \cdot X^b$$

Y : 共通仮設費率 (%)

X : 対象金額 (円)

a、b : 変数値

(注) Y の値は小数点以下第 3 位を四捨五入して第 2 位止めとする。

別表 3 共通仮設費率の補正值

施工地域・施工場所区分		補正值 (%)
市	街 地	2. 0
山	間 僻 地 及 び 離 島	1. 0
地方部	施工場所が一般交通等の影響を受ける場合	1. 5
	施工場所が一般交通等の影響を受けない場合	—

注 1) 施工地域の区分は以下のとおりとする。

市 街 地 : 施工地域が人口集中地区 (D I D 地区) 及びこれに準ずる地区をいう。

山間僻地及び離島 : 施工地域が人事院規則における特地勤務手当を支給するために指定した地区及びこれに準ずる地区をいう。

地 方 部 : 施工地域が上記以外の地区をいう。

注 2) 一般交通等の影響を受ける場合は以下のいずれかに該当するものとする。

① 施工場所において、一般交通の影響を受ける場合

② 施工場所において、地下埋設物件の影響を受ける場合

③ 施工場所において、50m 以内に人家が連なっている場合

別表 4 現場管理費率

(1)

工種区分	対象金額	適用区分	
	3 0 0 万 円 以 下	3 0 0 万 円 を 超 え 1 0 億 円 以 下	10 億 円 を 超 え る も の
	下記の率とする。	(5) の算定式により算出された率とする。 ただし、変数値は下記による。	
		a	b
ほ場整備工事	31. 01%	73. 0	−0. 0574
農用地造成工事	29. 68%	46. 5	−0. 0301
農道工事	23. 24%	25. 8	−0. 0070
水路トンネル工事	31. 23%	61. 2	−0. 0451
水路工事	26. 47%	46. 3	−0. 0375
河川及び排水路工事	30. 00%	93. 2	−0. 0760
管水路工事	26. 73%	67. 7	−0. 0623
畑かん施設工事	31. 26%	133. 8	−0. 0975
コンクリート補修工事	34. 20%	154. 0	−0. 1009
その他土木工事(1)	29. 65%	53. 6	−0. 0397
その他土木工事(2)	32. 78%	81. 9	−0. 0614

(2)

工種区分	対象金額	適用区分	
	7 0 0 万 円 以 下	7 0 0 万 円 を 超 え 1 0 億 円 以 下	10 億 円 を 超 え る も の
	下記の率とする。	(5) の算定式により算出された率とする。 ただし、変数値は下記による。	
		a	b
海岸工事	24. 58%	78. 3	−0. 0735

(3)

対象金額	700万円以下	700万円を超え20億円以下	20億円を超えるもの
適用区分	下記の率とする。	(5)の算定式により算出された率とする。 ただし、変数値は下記による。	
工種区分		a	b
干拓工事	23.09%	109.4	-0.0987

(4)

対象金額	3億円以下	3億円を超え50億円以下	50億円を超えるもの
適用区分	下記の率とする。	(5)の算定式により算出された率とする。 ただし、変数値は下記による。	
工種区分		a	b
フィルダム工事	31.70%	123.8	-0.0698
コンクリートダム工事	21.73%	229.7	-0.1208

(5) 算定式は次によるものとする。

$$Y = a \cdot X^b$$

Y：現場管理費率（％）

X：対象金額（単位：円）

a、b：変数値

(注) Yの値は小数点以下第3位を四捨五入して第2位止めとする。

別表5 現場管理費率の補正值

施工地域・施工場所区分		補正值（％）
市	街 地	1.5
山	間 僻 地 及 び 離 島	0.5
地方部	施工場所が一般交通等の影響を受ける場合	1.0
	施工場所が一般交通等の影響を受けない場合	—

注1) 施工地域の区分は以下のとおりとする。

市 街 地：施工地域が人口集中地区（D I D地区）及びこれに準ずる地区をいう。

山間僻地及び離島：施工地域が人事院規則における特勤手当を支給するために指定した地区及びこれに準ずる地区をいう。

地 方 部：施工地域が上記以外の地区をいう。

注2) 一般交通等の影響を受ける場合は以下のいずれかに該当するものとする。

① 施工場所において、一般交通の影響を受ける場合

② 施工場所において、地下埋設物件の影響を受ける場合

③ 施工場所において、50m以内に人家が連なっている場合

別表6 一般管理費等率

工事原価	500万円以下	500万円を超え30億円以下	30億円を超えるもの
一般管理費等率 Y _p	14.38%	$-2.57651 \cdot \log X_p + 31.63531$	7.22%

(1) X_p = 工事原価（単位：円）(2) Y_pの算出に当たっては、小数点以下第3位を四捨五入して第2位止めとする。（単位：％）

別 紙

運搬費の算定

- 1 質量20 t以上の建設機械の貨物自動車による運搬
質量20 t以上の建設機械器具の搬入又は搬出の積算は運搬車両1台ごとに次式により行うものとする。

$$U_k = [A \cdot (1 + C_1 + C_2 + C_3 + C_4) + B] \cdot D + M + K \text{ (又は} K') \text{}$$

U_k : 貨物自動車による運搬費

A : 基本運賃料金

各運輸局の許可した「一般貨物運送事業の貸切り運賃」によるものとする。

なお、車扱運賃料金の適用は原則として「距離制運賃料金」によるものとし、運搬距離は運搬基地より現場までの距離とする。

また、基本運賃料金の10%の範囲での増減運用は一般の場合は適用しない。

B : 諸料金

- ・ 地区割増料 ----- 適用する。
- ・ 車両割増料 ----- 適用しない。

$C_1 \sim C_4$: 運賃割増率

C_1 : 特大品割増 (表1)

C_2 : 悪路割増 ----- 適用する。

C_3 : 冬期割増 ----- 適用する。

C_4 : 深夜早朝割増 ----- 適用する。

その他の割増率は適用しない。

D : 運搬車両の台数

1を代入する。

M : その他の諸料金

K : 運搬される建設機械の運搬中の賃料

K' : 運搬される建設機械の運搬中の損料

運搬される建設機械 (被運搬建設機械) の運搬中の賃料又は損料を計上する。

- (1) 組立て、解体に要する費用
重建設機械の組立て、解体に要する費用は別途加算する。
- (2) その他下記事項の料金を必要により計上する。
- a 荷役機械使用料
 - b 自動車航送船使用料
 - c 有料道路利用料
 - d その他

(表1)

割増項目	適用範囲			割増率
特大品割増	建設機械類	使用車両積載量t 数	15 t未満	6割増
			15 t以上	7割増

(注) 誘導車及び誘導員に係る費用は割増率に含まれている。

- 2 仮設材等の運搬
仮設材 (鋼矢板、H形鋼、覆工板、たて込み簡易土留等) の運搬は次式により行うものとする。

$$U = [E \cdot (1 + F_1 + F_2)] \cdot G + H$$

U : 仮設材の運搬費

E : 基本運賃料金 (円 / t)

なお、運搬距離は運搬基地より現場までの片道距離とする。

また、仮設材の運搬費は基本運賃料金に、必要に応じ冬期割増及び深夜早朝割増を行うものとし、車両留置料、長大品割増、休日割増、特別割引は適用しない。

F_1 : 冬期割増

F_2 : 深夜早朝割増

G : 運搬質量 (t)

H : その他の諸料金

- 3 賃料適用のトラッククレーン及びクローラクレーンの分解組立時にかかる本体賃料

- 4 建設機械等の運搬基地
運搬基地は、建設機械等の所在場所等を勘案して決定するものとする。

海岸及び地すべり防止施設災害復旧事業設計書作成要領

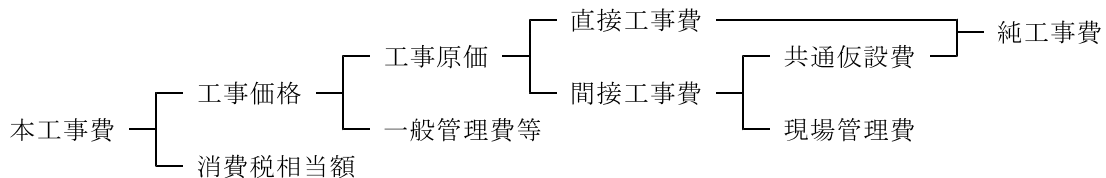
平成 5 年 6 月 16 日付け 5 構改 D 第 422 号
最終改正 平成 26 年 6 月 19 日付け 26 農振 第 826 号

各 地 方 農 政 局 長
沖 縄 総 合 事 務 局 長 殿
北 海 道 知 事

農村振興局長

(本工事費の構成)

第 1 要綱第 7 第 1 項の請負施行に係る本工事費の構成は、次のとおりとする。



(各費目の積算基準)

第 2 設計書に計上すべき各費目の内容及び積算は、要綱第 7 及び第 10 に定めるもののほか、次に定めるところによる。

(1) 本工事費（請負施行の場合）

イ 直接工事費

直接工事費は、箇所又は工事種類により各工事部門を工種、種別、細別及び名称に区分し、それぞれの区分ごとに次に掲げる労務費、材料費、機械経費及び特許使用料等について積算する。

(イ) 労務費

労務費は、工事の施工に直接必要な労務の費用とし、公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法施行令（昭和 26 年 4 月 16 日政令 107 号）第 6 条第 2 項に基づき同意を得た設計単価及び歩掛（以下「同意単価及び歩掛」という。）により積算する。ただし、実施に当たって、同意単価及び歩掛により難しい場合には、実施時期、地域の実態及び他の事業との関連等を考慮した設計単価及び歩掛により積算することができる。

(ロ) 材料費

材料費は、工事の施工に直接必要な材料の費用（購入場所から現場までの運搬費を含む。）とし、同意単価及び歩掛により積算する。ただし、実施に当たっては、労務費と同様の取り扱いをすることができる。この場合には、特に材料の運搬距離及び運搬方法について十分検討のうえ適正に積算するものとする。

(ハ) 機械経費

機械経費は、工事の施工に直接必要な機械の使用に要する費用で、その算定は「土地改良事業等請負工事機械経費算定基準について（昭和 58 年 2 月 28 日 58 構改 D 第 147 号構造改善局長通知）」及び「土地改良事業等請負工事標準歩掛について（昭和 58 年 2 月 28 日 58 構改 D 第 148 号構造改善局長通知）」により積算し、その他の器具等の経費については、これに準じて積算する。

(ニ) その他

イ) 特許使用料

特許使用料は、工事の施工に要する特許の使用料及び派遣技術者等に要する費用と

する。

ロ) 水道・光熱電力料

水道・光熱電力料は、工事の施工に必要な用水・電力電灯使用料とする。

ハ) 鋼桁・門扉等の輸送費

鋼桁・門扉等の輸送費は、鋼桁・門扉等工場製作に係る製品を、製作工場から据付現場までの荷造・運搬に要する費用とする。

ニ) 産業廃棄物処分費

産業廃棄物処分費は、産業廃棄物処理に要する費用とする。

ロ 共通仮設費

(イ) 共通仮設費の各項目の積算

共通仮設費の各項目の積算は、次のイ) からト) までに掲げる費用で各工事部門に共通的なものとし、それぞれに定めるところにより工種区分ごとに積算する。

イ) 運搬費

運搬費は、機械器具等を、その所在する場所又は所在が推定される場所から工事現場内への搬入・搬出（組立・解体を含む。）に要する費用と、機械器具等の工事現場内での小運搬に要する費用とする。

ロ) 準備費

準備費は、工事施工のための準備及び跡片付けに要する費用、調査、測量、丁張等に要する費用及び伐開、除根、除草、整地等に要する費用とする。

ハ) 安全費

安全費は、交通管理に要する費用、安全施設に要する費用、安全管理に要する費用及び工事施工上必要な安全対策等に要する費用とする。

ニ) 役務費

役務費は、材料置場等の土地借上げに要する費用及び電力・用水等の基本料金とする。

ホ) 技術管理費

技術管理費は、品質管理のための試験等に要する費用、出来形管理のための測量、写真管理等に要する費用、工程管理のための資料の作成に要する費用その他技術管理上必要な資料の作成に要する費用とする。

ヘ) 営繕費

営繕費は、現場事務所、労務者宿舍、倉庫等の営繕に要する費用及びこれらに係る土地・建物の借上げ費用並びに労務者の輸送に要する費用とする。

ト) 事業損失防止施設費

工事施工に起因する騒音、地盤沈下、地下水の断絶等を未然に防止するための仮施設の設置、撤去及び当該施設の維持管理に要する費用とする。

(ロ) 共通仮設費の算定

共通仮設費の算定は、工種区分に基づき所定の率計算による費用に積上げ計算による費用を加算して行うものとする。

① 率計算による算定

率計算による算定方法は、別表 2 に定める各工種ごとの共通仮設費率を用い、次式により算定する。なお、率の対象項目は別表 1 に示すとおりとする。

当該費用＝対象金額×共通仮設費率

対象金額＝直接工事費＋事業損失防止施設費＋支給品費＋官貸額

また、次に掲げる費用は対象金額に含めないものとする。

・ 簡易組立式橋梁、P C 桁、門扉、ポンプ、グレーチング床版、大型遊具（設計製作品）、光ケーブルの購入費

・ 簡易組立式橋梁、P C 桁、門扉、ポンプ、グレーチング床版、大型遊具（設計製作品）、光ケーブルを支給する場合の支給品費

なお、対象金額の算式中に記述の支給品費及び官貸額は「直接工事費＋事業損失防止施設費」に含まれるものに限るものとする。

② 共通仮設費率の補正

施工地域、施工場所を考慮した共通仮設費率の補正については、別表3の補正値を加算するものとする。ただし、フィルダム及びコンクリートダム工事には適用しない。

③ 積上げ計算による算定

積上げ計算による算定方法は、別表1に定める項目について現場条件を的確に把握し、必要額を適正に積上げるものとする。なお、運搬費の算定は、別紙によるものとする。

ハ 現場管理費

現場管理費は、工事の施工に当たって工事を管理するために必要な共通仮設費以外の経費とし、別表4に定める各工種ごとの現場管理費率を用い次式により算定する。

現場管理費＝対象金額×現場管理費率

対象金額＝純工事費（直接工事費＋共通仮設費）＋支給品費＋官貸額

二種以上の工種からなる工事については、その主たる工事の現場管理費率を適用するものとし、工事条件によっては、工事名にとらわれることなく工種を選定するものとする。

なお、施工地域、施工場所を考慮した現場管理費率の補正については、別表5の補正値を加算するものとする。ただし、フィルダム及びコンクリートダム工事には適用しない。

ニ 一般管理費等

一般管理費等は、一般管理費及び付加利益とし、別表6により求めた一般管理費等率を用い次式により算出する。

一般管理費等＝工事原価（純工事費＋現場管理費）×一般管理費等率

ホ 工事価格

工事価格に係る各費目の積算に使用する材料等の価格等は、消費税相当額を含まないものとする。

ヘ 消費税相当額

消費税相当額は、工事価格に取引に係る消費税及び地方消費税の税率を乗じて得た額とする。

ト 他の施設の管理者施行の場合における附帯工事費

要綱第7第1項(2)後段の管理者施行の場合における附帯工事費は、当該管理者施行に係る附帯工事の工事費及び事務費の合計額を計上し、この場合における事務費については、当該工事費の規模等を考慮して算出した額を計上する。

(2) 測量及び試験費

測量及び試験費は、事業主体が直接調査、測量及び試験を行う場合においては、測量及び試験に要する材料費、労務費、労務者保険料、船舶及び機械器具費等を計上し、請負又は委託により施行する場合においては請負費又は委託費を計上する。

(3) 船舶及び機械器具費

船舶及び機械器具費は、工事が直営施行の場合において、当該工事の内容及び規模に適合した機械を選定し、工事の施工上必要最小限度の費用を計上する。なお、工事が請負施行の場合において、事業主体が機械器具等を請負業者に貸与して請負工事を施工させることが特に必要と認められるときは、それらに要する費用を計上することができる。

(4) 営繕費

営繕費は、工事が直営施行の場合において計上するものとし、当該直営施行に係る工事費（営繕費及び工事雑費を除く。以下「工事費」という。）が次に該当する場合、当該工事費にそれぞれ定める率を乗じて得た額の範囲内とする。ただし、ロ)からニ)までの場合において、それぞれ算出される額がそれぞれの前において算出される額の最高額に達しないときは、営繕費は、当該最高額の範囲内において増額することができる。

イ) 工事費が1,000万円以下の場合 1,000分の50

ロ) 工事費が1,000万円を超え3,000万円以下の場合 1,000分の40

ハ) 工事費が3,000万円を超え10,000万円以下の場合 1,000分の30

ニ) 工事費が10,000万円を超える場合 1,000分の20

(5) 工事雑費

工事雑費は、次の算式により算出する。

イ 工事が請負施行の場合

本工事費＋附帯工事費＋測量及び試験費（請負又は委託に係るもの） ----- (ア)
用地及び補償費＋測量及び試験費（直営施行に係るもの）＋船舶及び機械器具費
＋営繕費 ----- (イ)

工事雑費＝(ア)×15/1000＋(イ)×40/1000

ロ 工事が直営施行の場合

本工事費＋附帯工事費＋測量及び試験費（直営施工に係るもの）＋用地及び補償費
＋営繕費 ----- (ウ)

工事雑費＝(ウ)×40/1000

(本要領によらないことができる工事)

第3 鋼橋製作等主として工場製作に係る工事、若しくは、この要領によることが著しく不適當又は困難であると認められる工事については、この要領によらないことができるものとする。

(災害復旧事業の工事費の判定について)

第4 公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法（昭和26年法律第97号）第6条第1項に規定する災害復旧事業の工事費（都道府県及び指定市においては120万円以上、その他市及び町村においては60万円以上）の判定は、産業廃棄物処分費及び事業損失防止施設費を除く工事費により行うものとする。

別表 1 共通仮設費率適用範囲

項 目	率 の 対 象 項 目	率 に 別 途 加 算 で き る 項 目
運搬費	1 建設機械器具の運搬等に要する費用 (1) 質量20 t未満の建設機械の搬入、搬出（組立・解体を含む）に要する費用 (2) 器材等（型枠、支保材、足場材、敷鉄板（積上げ計上分を除く）、橋梁ベント、橋梁架設用タワー、橋梁用架設設備排砂管、トレミー管等）の搬入、搬出及び現場内小運搬に要する費用 (3) 建設機械の自走による運搬に要する費用 (4) 建設機械等の日々回送（分解・組立・輸送）に要する費用 (5) 建設機械の現場内小運搬に要する費用	1 建設機械器具の運搬等に要する費用 (1) 質量20 t以上の建設機械の貨物自動車等による搬入、搬出（組立・解体を含む）に要する費用 (2) 器材のうち、スライディングセントルの搬入、搬出及び現場内小運搬に要する費用 2 仮設材等（鋼矢板、H形鋼、覆工板、たて込み簡易土留、敷鉄板（積上げ計上分に限る。）等）の運搬に要する費用 3 干拓工事・海岸工事に係る工事の施工に必要な船舶等の回航に要する費用 4 重建設機械の分解・組立及び輸送に関する費用 5 その他工事施工上必要な建設機械器具の運搬等に要する費用
準備費	1 準備及び跡片付けに要する費用 (1) 準備に要する費用 (2) 現場の跡片付け、清掃、踏み荒らしに対する復旧等に要する費用 2 調査・測量、丁張等に要する費用 (1) 工事施工に必要な測量及び丁張に要する費用 (2) 縦、横断面図の照査等に要する費用 (3) 用地幅杭等の仮移設等に要する費用 3 伐開、除根、除草、整地、段切り、すりつけ等に要する費用（農用地造成工事の伐開、除根、除草等に要する費用を除く）	1 伐開、除根、除草等に伴い発生する建設廃棄物等の工事現場外への搬出及び処理に要する費用 2 伐開、除根、除草等に要する費用（農用地造成工事） 3 工事施工上必要な準備等に要する費用
安全費	1 工事地域内全般の安全管理上の監視、あるいは連絡等に要する費用 2 不稼働日の保安要員等の費用 3 標示板、標識、保安燈、防護柵、バリケード等の安全施設類の設置・撤去、補修に要する費用及び使用期間中の損料 4 夜間作業を行う場合における照明に要する費用（大規模な照明施設を必要とする広範なダム工事及びトンネル工事を除く） 5 河川、海岸工事における救命艇に要する費用 6 酸素欠乏症の予防に要する費用 7 粉塵作業の予防に要する費用 8 トンネル等における防火安全対策に要する費用 9 安全用品等に要する費用 10 安全委員会等に要する費用	1 特別仕様書、設計図書等により条件明示される費用 (1) 交通誘導員及び機械の誘導員等の交通管理に要する費用 (2) 鉄道、空港関係施設等に近接した工事現場における出入口等に配置する安全管理要員等に要する費用 2 干拓工事・海岸工事において、危険区域等で工事を施工する場合の水雷・傷害保険料 3 高圧作業の予防に要する費用 4 河川及び海岸の工事区域に隣接して航路がある場合の安全標識、警戒船運転に要する費用 5 ダム工事における岩石掘削時に必要な発破監視のための費用 6 その他工事施工上必要な安全対策等に要する費用
役務費		1 現場工作場、材料置場等の土地借上げに要する費用（営繕に係る用地は除く） 2 電力、用水等の基本料金 3 電力設備用工事負担金
技術管理費	1 土木工事施工管理基準の品質管理に含まれる試験に要する費用 2 出来形管理のための測量、図面作成、写真管理に要する費用 3 工程管理のための資料の作成等に要する費用 4 工事完成図書類の作成及び電子納品等に要する費用 5 建設材料の品質記録保存に要する費用 6 コンクリート中の塩化物総量規制に伴う試験に要する費用 7 コンクリートのひび割れ調査、テストハンマーによる強度推定調査に要する費用 8 P C上部工・アンカー工等の緊張管理、グラウト配合試験等に要する費用 9 塗装膜厚施工管理に要する費用 10 施工管理で使用するO A機器の費用	1 特別な品質管理等に要する費用 (1) 溶接試験における放射線透過試験（現場）に要する費用 (2) 管水路における水圧試験及び漏水試験に要する費用 (3) 土質試験（土木工事施工管理基準の品質管理に記載されている試験項目以外の試験）に要する費用 2 現場条件等により積上げを要する費用 (1) 軟弱地盤等における計器の設置・撤去及び測定取りまとめに要する費用 (2) 試験盛土等の工事に要する費用 3 歩掛調査及び諸経費動向調査に要する費用 4 その他特に技術的判断に必要な資料の作成に要する費用
営繕費	1 現場事務所、労務者宿舍、倉庫等の営繕（設置・撤去、維持・補修）に要する費用 2 1に係る土地・建物の借上げに要する費用 3 労務者を日々当該現場に送迎輸送するために要する費用（海上輸送等での労務者の輸送に要する費用は除く） 4 火薬庫等及び特に必要とされる監督員詰所の営繕（設置・撤去、維持・補修、土地の借上げ）に要する費用（フィルダム及びコンクリートダム工事）	1 火薬庫等及び特に必要とされる監督員詰所の営繕（設置・撤去、維持・補修、土地の借上げ）に要する費用（フィルダム及びコンクリートダム工事） 2 海上輸送等での労務者の輸送に要する費用 3 その他工事施工上必要な営繕等に要する費用

別表 2 共通仮設費率

(1)

対象金額 適用区分 工種区分	300万円以下	300万円を超え10億円以下		10億円を超えるもの
	下記の率とする。	(5)の算定式により算出された率とする。 ただし、変数値は下記による。		下記の率とする。
		a	b	
ほ場整備工事	11.69%	75.1	-0.1247	5.67%
農用地造成工事	14.02%	98.0	-0.1304	6.57%
農道工事	13.37%	76.1	-0.1166	6.79%
水路トンネル工事	21.16%	403.7	-0.1977	6.71%
水路工事	10.86%	56.5	-0.1106	5.71%
河川水路工事	11.63%	66.4	-0.1168	5.90%
管水路工事	12.20%	98.9	-0.1403	5.40%
畑かん施設工事	11.58%	39.8	-0.0828	7.16%
コンクリート補修工事	10.42%	72.5	-0.1301	4.89%
その他土木工事(1)	17.12%	257.2	-0.1817	5.96%
その他土木工事(2)	14.17%	86.0	-0.1209	7.02%

(2)

対象金額 適用区分 工種区分	600万円以下	600万円を超え10億円以下		10億円を超えるもの
	下記の率とする。	(5)の算定式により算出された率とする。 ただし、変数値は下記による。		下記の率とする。
		a	b	
海岸工事	13.08%	407.9	-0.2204	4.24%

(3)

対象金額 適用区分 工種区分	600万円以下	600万円を超え20億円以下		20億円を超えるもの
	下記の率とする。	(5)の算定式により算出された率とする。 ただし、変数値は下記による。		下記の率とする。
		a	b	
干拓工事	12.33%	423.6	-0.2266	3.31%

(4)

対象金額 適用区分 工種区分	3億円以下	3億円を超え50億円以下		50億円を超えるもの
	下記の率とする。	(5)の算定式により算出された率とする。 ただし、変数値は下記による。		下記の率とする。
		a	b	
フィルダム工事	7.57%	43.7	-0.0898	5.88%
コンクリートダム工事	12.29%	105.2	-0.1100	9.02%

(5) 算定式は次によるものとする。

$$Y = a \cdot X^b$$

Y : 共通仮設費率 (%)

X : 対象金額 (円)

a、b : 変数値

(注) Y の値は小数点以下第 3 位を四捨五入して第 2 位止めとする。

別表 3 共通仮設費率の補正值

施工地域・施工場所区分		補正值 (%)
市	街 地	2. 0
山	間 僻 地 及 び 離 島	1. 0
地方部	施工場所が一般交通等の影響を受ける場合	1. 5
	施工場所が一般交通等の影響を受けない場合	—

注 1) 施工地域の区分は以下のとおりとする。

市 街 地 : 施工地域が人口集中地区 (D I D 地区) 及びこれに準ずる地区をいう。

山間僻地及び離島 : 施工地域が人事院規則における特地勤務手当を支給するために指定した地区及びこれに準ずる地区をいう。

地 方 部 : 施工地域が上記以外の地区をいう。

注 2) 一般交通等の影響を受ける場合は以下のいずれかに該当するものとする。

① 施工場所において、一般交通の影響を受ける場合

② 施工場所において、地下埋設物件の影響を受ける場合

③ 施工場所において、50m 以内に人家が連なっている場合

別表 4 現場管理費率

(1)

工種区分	対象金額	300 万円以下		300 万円を超え 10 億円以下	10 億円を超えるもの
	適用区分	下記の率とする。		(5) の算定式により算出された率とする。 ただし、変数値は下記による。	下記の率とする。
			a	b	
ほ場整備工事		31. 01%	73. 0	−0. 0574	22. 22%
農用地造成工事		29. 68%	46. 5	−0. 0301	24. 92%
農道工事		23. 24%	25. 8	−0. 0070	22. 32%
水路トンネル工事		31. 23%	61. 2	−0. 0451	24. 04%
水路工事		26. 47%	46. 3	−0. 0375	21. 29%
河川及び排水路工事		30. 00%	93. 2	−0. 0760	19. 29%
管水路工事		26. 73%	67. 7	−0. 0623	18. 62%
畑かん施設工事		31. 26%	133. 8	−0. 0975	17. 74%
コンクリート補修工事		34. 20%	154. 0	−0. 1009	19. 03%
その他土木工事(1)		29. 65%	53. 6	−0. 0397	23. 54%
その他土木工事(2)		32. 78%	81. 9	−0. 0614	22. 94%

(2)

工種区分	対象金額	700 万円以下		700 万円を超え 10 億円以下	10 億円を超えるもの
	適用区分	下記の率とする。		(5) の算定式により算出された率とする。 ただし、変数値は下記による。	下記の率とする。
			a	b	
海岸工事		24. 58%	78. 3	−0. 0735	17. 07%

(3)

対象金額	700万円以下	700万円を超え20億円以下	20億円を超えるもの
適用区分	下記の率とする。	(5)の算定式により算出された率とする。 ただし、変数値は下記による。	
工種区分		a	b
干拓工事	23.09%	109.4	-0.0987

(4)

対象金額	3億円以下	3億円を超え50億円以下	50億円を超えるもの
適用区分	下記の率とする。	(5)の算定式により算出された率とする。 ただし、変数値は下記による。	
工種区分		a	b
フィルダム工事	31.70%	123.8	-0.0698
コンクリートダム工事	21.73%	229.7	-0.1208

(5) 算定式は次によるものとする。

$$Y = a \cdot X^b$$

Y：現場管理費率（％）

X：対象金額（単位：円）

a、b：変数値

(注) Yの値は小数点以下第3位を四捨五入して第2位止めとする。

別表5 現場管理費率の補正值

施工地域・施工場所区分		補正值（％）
市	街 地	1.5
山	間 僻 地 及 び 離 島	0.5
地方部	施工場所が一般交通等の影響を受ける場合	1.0
	施工場所が一般交通等の影響を受けない場合	—

注1) 施工地域の区分は以下のとおりとする。

市 街 地：施工地域が人口集中地区（D I D地区）及びこれに準ずる地区をいう。

山間僻地及び離島：施工地域が人事院規則における特勤勤務手当を支給するために指定した地区及びこれに準ずる地区をいう。

地 方 部：施工地域が上記以外の地区をいう。

注2) 一般交通等の影響を受ける場合は以下のいずれかに該当するものとする。

① 施工場所において、一般交通の影響を受ける場合

② 施工場所において、地下埋設物件の影響を受ける場合

③ 施工場所において、50m以内に人家が連なっている場合

別表6 一般管理費等率

工事原価	500万円以下	500万円を超え30億円以下	30億円を超えるもの
一般管理費等率 Y _p	14.38%	$-2.57651 \cdot \log X_p + 31.63531$	7.22%

(1) X_p = 工事原価（単位：円）(2) Y_pの算出に当たっては、小数点以下第3位を四捨五入して第2位止めとする。（単位：％）

別 紙

運搬費の算定

- 1 質量20 t以上の建設機械の貨物自動車による運搬
質量20 t以上の建設機械器具の搬入又は搬出の積算は運搬車両1台ごとに次式により行うものとする。

$$U_k = [A \cdot (1 + C_1 + C_2 + C_3 + C_4) + B] \cdot D + M + K \text{ (又は} K') \text{}$$

U_k : 貨物自動車による運搬費

A : 基本運賃料金

各運輸局の許可した「一般貨物運送事業の貸切り運賃」によるものとする。

なお、車扱運賃料金の適用は原則として「距離制運賃料金」によるものとし、運搬距離は運搬基地より現場までの距離とする。

また、基本運賃料金の10%の範囲での増減運用は一般の場合は適用しない。

B : 諸料金

- ・ 地区割増 適用する。
- ・ 車扱割増 適用しない。

$C_1 \sim C_4$: 運賃割増率

C_1 : 特大品割増 (表1)

C_2 : 悪路割増 適用する。

C_3 : 冬期割増 適用する。

C_4 : 深夜早朝割増 適用する。

その他の割増率は適用しない。

D : 運搬車両の台数

1を代入する。

M : その他の諸料金

K : 運搬される建設機械の運搬中の賃料

K' : 運搬される建設機械の運搬中の損料

運搬される建設機械 (被運搬建設機械) の運搬中の賃料又は損料を計上する。

- (1) 組立て、解体に要する費用
重建設機械の組立て、解体に要する費用は別途加算する。
- (2) その他下記事項の料金を必要により計上する。
- a 荷役機械使用料
 - b 自動車航送船使用料
 - c 有料道路利用料
 - d その他

(表1)

割増項目	適用範囲			割増率
特大品割増	建設機械類	使用車両積載量t 数	15 t未満	6割増
			15 t以上	7割増

(注) 誘導車及び誘導員に係る費用は割増率に含まれている。

- 2 仮設材等の運搬
仮設材 (鋼矢板、H形鋼、覆工板、たて込み簡易土留等) の運搬は次式により行うものとする。

$$U = [E \cdot (1 + F_1 + F_2)] \cdot G + H$$

U : 仮設材の運搬費

E : 基本運賃料金 (円 / t)

なお、運搬距離は運搬基地より現場までの片道距離とする。

また、仮設材の運搬費は基本運賃料金に、必要に応じ冬期割増及び深夜早朝割増を行うものとし、車両留置料、長大品割増、休日割増、特別割引は適用しない。

F_1 : 冬期割増

F_2 : 深夜早朝割増

G : 運搬質量 (t)

H : その他の諸料金

- 3 賃料適用のトラッククレーン及びクローラクレーンの分解組立時にかかる本体賃料

- 4 建設機械等の運搬基地
運搬基地は、建設機械等の所在場所等を勘案して決定するものとする。

平成26年 6 月 19 日

地方農政局整備部防災課長
沖縄総合事務局農林水産部土地改良課長
北海道農政部農村整備課長

} 殿

農林水産省農村振興局整備部防災課
災害対策室長

産業廃棄物処分費及び事業損失防止施設費の計上に伴う計画概要書等の記載
内容の追加について

「農地農業用施設災害復旧事業計画概要書等作成要領（平成 5 年 6 月 16 日付け 5 構改 D 第 421 号構造改善局長通知）」及び「海岸及び地すべり防止施設災害復旧事業設計書作成要領（平成 5 年 6 月 16 日付け 5 構改 D 第 422 号構造改善局長通知）」の一部が改正されたことに伴い、農地及び農業用施設に係る災害復旧事業計画概要書等の様式を定める等の件（昭和 43 年農林省告示第 1487 号）及び海岸、林地荒廃防止施設、地すべり防止施設及び漁港に関し公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法を施行する省令（昭和 26 年農林省令第 53 号）第 3 条に規定する様式の記載内容を下記のとおり追加し、本日以降の災害査定に適用することとしたので、御了知の上、適切な対応をお願いする。

なお、貴局管内の関係機関には、貴職からこの旨通知されたい。

記

1. 農地・農業用施設

農地及び農業用施設に係る災害復旧事業計画概要書等の様式を定める等の件別紙第 1 表の災害復旧事業計画概要書（災害復旧事業補助計画概要書）の摘要欄に産業廃棄物処分費及び事業損失防止施設費を除く事業費を記載すること。

2. 海岸及び地すべり防止施設

海岸、林地荒廃防止施設、地すべり防止施設及び漁港に関し公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法を施行する省令第 3 条に規定する様式（第 3 号様式第 1 表）の摘要欄に産業廃棄物処分費及び事業損失防止施設費を除く工事費を記載すること。

1. 災害復旧事業計画概要書（災害復旧事業補助計画概要書）

別紙
第1表

平成 年 災害復旧事業（補助）計画概要書

災害名 及び 被災年月日	平成 年 月 日			関係面積	h a
地区及び箇所番号	(台風 号 平成 年 月 日 月 水 害)			受益面積	h a
施行位置	郡 市	町 村	字	受益戸数	戸
事業主体名				被災前の工法	
工 種		緊急順位		直 営 又 は 請 負 の 別	
区 分	事 業 量	事 業 費	摘 要		
総 業		千 円			
うち 未 成		千 円			
うち 転 属		千 円			
差 引		千 円	産業廃棄物処分費及び事業 施設損失防止施設費を除く 事業費 千円		
災害原因 及び被災状況					
復旧工事計画					

第3号様式
第1表

年 災 復 計 工 事
設 書

災害年月日		年 月 日		設計 審査者		氏 名		印		都道府県（市町村）名		氏 名		印	
工事番号		第 号		工事概要											
施設の名称															
施行位置		郡 市 村		大字 地 内											
		申 請		決 定		摘 要									
工 事 費		金 千 円		金 千 円		産業廃棄物処分費及び事業損失防止施設費を 除く工事費 千 円									
うち未成		金 千 円		金 千 円		年 災 次 第 号									
うち転属		金 千 円		金 千 円		次 第 号									
被災原因 その他															

平成26年 6 月 19 日

地方農政局整備部防災課災害査定官
沖縄総合事務局農林水産部土地改良課災害査定官
北海道農政部農村整備課主幹

} 殿

農林水産省農村振興局整備部防災課
災害査定官

災害復旧事業の申請時における産業廃棄物処分費及び事業損失防止施設費
の計上について

災害復旧事業の査定設計書に計上する産業廃棄物処分費及び事業損失防止施設費については、「農地農業用施設災害復旧事業計画概要書等作成要領（平成5年6月16日付け5構改D第421号構造改善局長通知）」及び「海岸及び地すべり防止施設災害復旧事業設計書作成要領（平成5年6月16日付け5構改D第422号構造改善局長通知）」の一部が改正されたところですが、細部運用について下記事項による取扱いとしたので通知します。

なお、貴局管内の関係機関に対して、この旨の周知をお願いします。

記

申請時に産業廃棄物の処分先や処分費用が確定している場合は、査定設計書に産業廃棄物処分費を計上できるものとする。また、申請時に濁水処理等の必要性が明確な場合は、査定設計書に事業損失防止施設費を計上できるものとする。

なお、「災害復旧事業の質疑応答集（2008年版）」においても、別添とお取り扱いものとする。

現行	
5・事業費の積算 5-15 農地農業用施設災害復旧事業事務取扱要綱について (1)～(3) (略)	5・事業費の積算 5-15 農地農業用施設災害復旧事業事務取扱要綱について (1)～(3) (略)
(4) 削る。	(4) 土地改良事業等請負工事標準積算基準と比較して産業廃棄物の処理はなぜですか。 産業廃棄物の処理は、産業廃棄物の処理費で、費用は施設に取扱いとな 災害復旧事業の申請防止措置費を、め用お、片、事業の損失を担 災害復旧事業の申請防止措置費を、め用お、片、事業の損失を担 災害復旧事業の申請防止措置費を、め用お、片、事業の損失を担
(5) 災害復旧事業において取壊しコンクリートやアスファルト等の産業廃棄物が発生する場合に、査定設計書ではどのような取扱いをするか。	(5) 災害復旧事業において取壊しコンクリートやアスファルト等の産業廃棄物が発生する場合に、査定設計書ではどのような取扱いをするか。 取壊しコンクリートやアスファルト等の産業廃棄物が発生する場合に、査定設計書ではどのような取扱いをするか。 取壊しコンクリートやアスファルト等の産業廃棄物が発生する場合に、査定設計書ではどのような取扱いをするか。

今後の取扱い	現 行
(6) 災害復旧事業において濁水処理対策、振動対策、騒音対策等の事業損失防止施設費が必要かどうか。 事業損失防止施設費用については、申請時に必要性が明確な場合は計上できず、なお、費用を第2条第6項で定める1箇所で工事の費用が必要となる場合は、費用を第2条第6項で定める1箇所で計上する。	(6) 災害復旧事業において濁水処理対策、振動対策、騒音対策等の事業損失防止施設費が必要かどうか。 事業損失防止施設費用については、査定設計書には計上するところでは、実設計書で、濁水処理費を必要としない場合、査定設計書に計上する必要がある場合、産業廃棄物と同様、条件付き査定となります。
(7) ～ (11) (略)	(7) ～ (11) (略)

事 務 連 絡

平成26年 6 月19日

各地方農政局整備部防災課長

沖縄総合事務局農林水産部土地改良課長

北海道農政部農村整備課長

殿

農林水産省農村振興局整備部防災課

課長補佐（災害班）

災害復旧事業における植木畑の対象農地について

災害復旧事業における植木畑の対象農地は、農地や植木の状況等から判断をしてきたところですが、平成26年災害から下記のとおりとしたので通知します。

なお、貴局管内の関係機関に対して、この旨の周知をお願いします。

記

- 1 災害復旧事業における植木畑の対象農地は、肥培管理が施されていることを条件に判断することとし、現地の状況から肥培管理が施されていることが明確でない場合は、以下に示す確認結果を踏まえて査定を実施する。
- 2 肥培管理が施されていることが明確でないと事業主体が判断する場合は次の手順により査定を行う。
 - ①事業主体（市町村等）は農業委員と被災した植木畑の肥培管理の実施状況について現地で確認する。
 - ②事業主体は、①の結果及び当該植木畑の所有者等から肥培管理の状況を聞き取り作成する植木畑肥培管理表（別紙）から、当該植木畑が対象農地であることを確認する。
 - ③災害査定は、植木畑肥培管理表と被災箇所の状況から植木畑の対象農地の査定を行う。
- 3 なお、査定時に上記2の①及び②がなされておらず、現地の状況から対象農地の判断が困難な場合は、①及び②が整ってから査定を実施する。

別紙

植木畑肥培管理表

平成 年 月 日作成

被災日		平成 年 月 日		
地区名			箇所番号	—
被災農地	所在地			
	地番			
	地目			
	地籍 (㎡)			
事業主体				

肥培管理の状況 (被災日から, 過去 1 年間を記載)

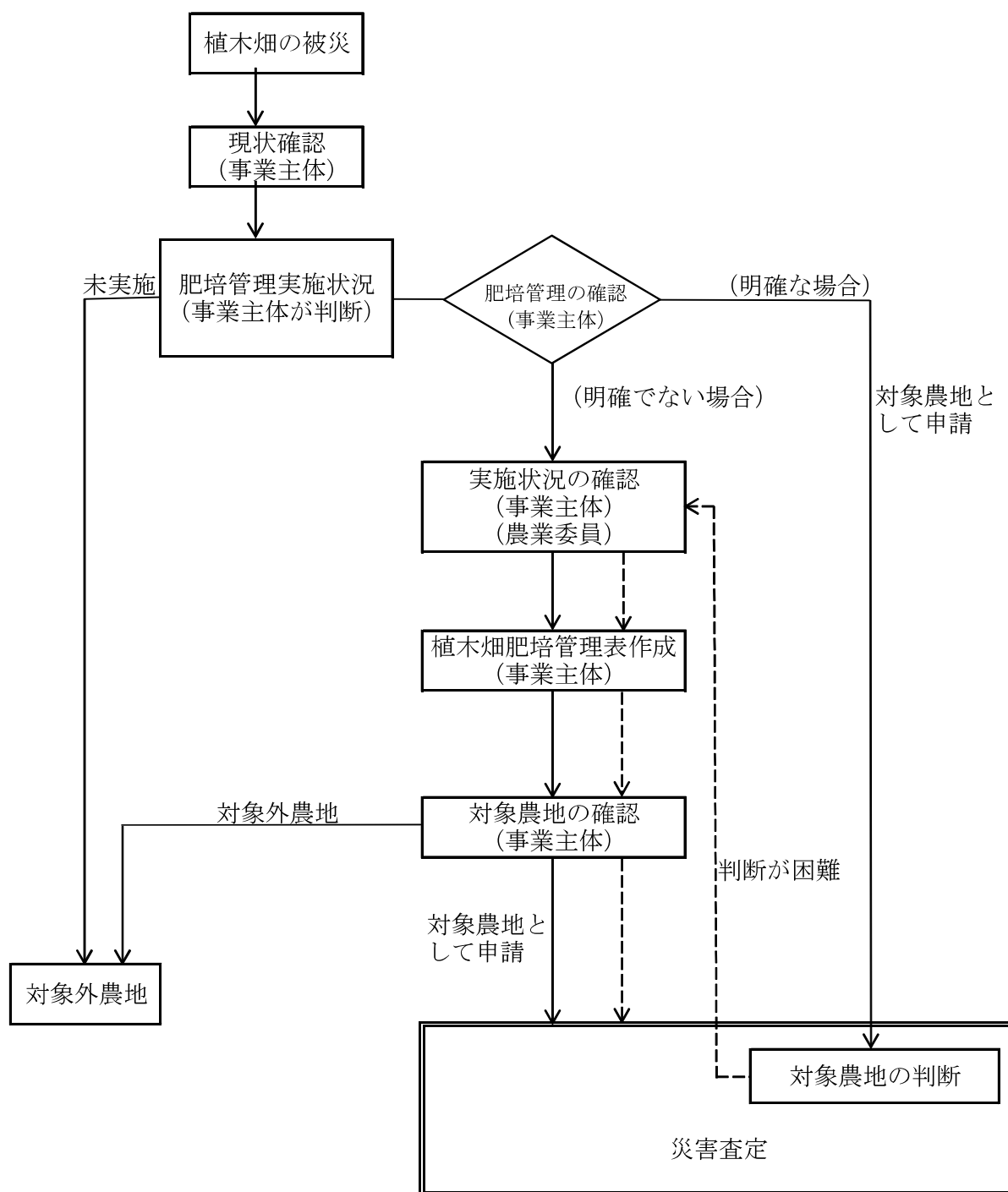
植木名 (植栽面積)	植栽状況		肥培管理の状況 (具体的な内容及び時期等)
	本数	年数	
(㎡)			
(㎡)			
(㎡)			
(㎡)			

植木畑が対象農地であることの確認結果

事業主体の確認結果	確認方法

参考

対象農地の判断フロー



事 務 連 絡
平成26年 9 月 30 日

各農政局整備部防災課長 殿

農村振興局整備部防災課
災害対策室長

再度災害防止のための災害関連事業の活用について

農林水産省農村振興局所管の災害復旧事業及び災害関連事業については、従来より関係法令、実施要綱・要領等に従い適切な執行に努めていただいているところであるが、再度災害防止の観点から、下記について適切に対応されたい。

記

1 再度災害防止のための災害関連事業の検討

被災した農地・農業用施設等の復旧にあたって、従前の効用回復だけでは近い将来再度災害を被るおそれがある場合、地方農政局及び沖縄総合事務局（以下「農政局等」という。）は、被災された自治体等に対し、再度災害防止を目的とした災害関連事業の実施に向けて検討するよう周知すること。

2 災害関連事業実施のための支援

農政局等は、都府県及び市町村等に対し、例年開催している研修会で災害関連事業の実施事例などを紹介するとともに、災害関連事業の申請が予定されている自治体等に対して積極的な技術支援を行うこと。

(参考) 災害関連事業の概要

(1/2)

農業用施設災害関連事業		ため池災害関連特別対策事業	農地災害関連区画整備事業	災害関連農村生活環境施設復旧事業	海岸保全施設災害関連事業
事業内容 (昭和40年度) 農業用施設災害復旧事業に伴 併せ、再度災害防止のため行 う事業	事業主体 都道府県、市町村 、土地改良区等	事業内容 (昭和61年度) 被災ため池の災害復旧事業に伴 併せ、再度災害防止のため被災た め池と一連の地域にあり、緊急に対 策が必要なため池の整備を行う	事業内容 (平成元年度) 再度災害を防止するため、災 害復旧事業と併せ隣接する農地 等を含め一体的に区画形質の変 更の実施	事業内容 (平成2年度) 災害を受けた農村生活環境施 設の復旧事業	事業内容 (昭和31年度) 海岸法により指定されている 海岸保全区域のうち、農村振興 局所管の区域内の海岸保全施設 が被災した地域において、再度 災害防止のため周辺地域を含め 一体的に工事を行う
補助率 沖 縄 60/100 その他 50/100	事業主体 都道府県、市町村、 土地改良区等	補助率 50/100	事業主体 都道府県、市町村、 土地改良区等	補助率 50/100 ※ 80/100	事業主体 都道府県、市町村
実施期間 3ヶ年以内	実施期間 3ヶ年以内	実施期間 3ヶ年以内	実施期間 3ヶ年以内	実施期間 3ヶ年以内	実施期間 3ヶ年以内
採択要件 次の全ての条件を満たすもの 1) 当該関連事業における工事 費が200万円以上で、かつ 併せて施行する災害復旧事 業費の工事費を超えないこ と 2) 当該施設について他の改良 計画がないこと 3) 事業効果が大であること	採択要件 次の全ての条件を満たすもの 1) 次のいずれかに該当するもの ①被災ため池の被害が激甚であ ること ②被害を受けた家屋及び受ける 恐れがあるものが10戸以上で あること ③鉄道、主要道路、公共施設、 農地(100ha以上)に被害を及 ぼす恐れがあるもの ④公共建物の重要部分に被害を 及ぼす恐れがあるもの 2) 工事費が1,500万円を超えかつ 併せて施行する災害復旧事業の 工事費を原則として超えないこ と 3) 他の改良計画がないものである こと 4) 事業効果が大であること	採択要件 次の全ての条件を満たすもの 1) 災害復旧のみでは再度災害防 止に十分な効果が期待できな いもの 2) 受益戸数が2戸以上 3) 工事費が400万円以上かつ、併 せて施行する農地等災害復旧 事業の被災面積及び工事費を 原則として超えないものである こと 4) 他の改良計画がないこと 5) 事業効果が大きいこと	採択要件 次の全ての条件を満たすもの 1) 1ヶ所の工事費が200万円以 上でかつ、同一地域内に暫定 法に基づく災害があること 2) 受益戸数が2戸以上 3) 維持工事、施工不良等又維持 管理の不備によらないの 4) 本事業以外の事業施行中に生 じた災害に係るもの ※激甚災害に指定された地震災 害により集落排水施設に甚大な 被害を受けた市町村	採択要件 次の全ての条件を満たすもの 1) 1箇所の工事費が原則として 800万円以上(指定都市以外の 市町村にあっては600万円以 上)で、かつ併せて施行する 災害復旧事業の工事費を超え ないもの 2) 当該施設について他の改良計 画がないこと 3) 事業効果が大であること	対象工種 堤防、護岸、その他海 岸を防護するための施設
対象工種 ため池、頭首工、用排水 路、揚水施設、農業用道路、 堤防、農地保全施設等	対象工種 ため池、余水吐、放水路、土止 工、護岸工等	対象工種 整地工、用排水工、道路工等	対象工種 集落排水施設、営農飲雑用水 施設、農村公園施設、集落防災 安全施設、情報基盤施設	対象工種 集落排水施設、営農飲雑用水 施設、農村公園施設、集落防災 安全施設、情報基盤施設	対象工種 集落排水施設、営農飲雑用水 施設、農村公園施設、集落防災 安全施設、情報基盤施設
激甚嵩上げあり	激甚嵩上げあり	激甚嵩上げあり	激甚嵩上げあり	激甚嵩上げあり	激甚嵩上げあり

地すべり防止施設 災害関連事業	直轄地すべり対策 災害関連緊急事業	災害関連緊急 地すべり対策事業	特殊地下壕対策事業	災害関連緊急大規模 漂着流木等処理対策
事業内容 (平成元年度) 地すべり防止施設が被災した地域において、再度災害防止のため周辺地域を含め一体的に工事を行う	事業内容 (平成元年度) 直轄地すべり等防止事業実施地域内等において、緊急に地すべり防止工事が必要となった場合に実施する地すべり防止事業	事業内容 (昭和58年度) 地すべり防止区域のうち、農村振興局所管の区域内において、緊急に地すべり防止工事が必要となった場合に実施する地すべり防止事業	事業内容 (平成9年度) 農地等の復旧に伴い特殊地下壕に対する防災処理が必要となった場合、又は、陥没等が顕著で危険度が増し、放置し難い場合に特殊地下壕の埋め戻し、防災処理等を行う	事業内容 (平成12年度) 当該年発生の大規模な流木及びゴミ等が、海岸保全施設の機能を阻害する場合に、緊急的にこれら流木及びゴミ等の処理を実施する
事業主体 都道府県	事業主体 国	事業主体 都道府県	事業主体 都道府県、市町村	事業主体 都道府県、市町村
補助率 1/2	負担率 2/3 その他 1/2	補助率 2/3 その他 1/2	補助率 1/2	補助率 50/100
実施期間 3ヶ年以内	実施期間 当該年度内	実施期間 当該年度内	実施期間 7) 3ヶ年以内 4) 当該年度内	実施期間 原則として当該年度内
採択要件 次の全ての条件を満たすもの 1) 1箇所の工事が原則として800万円以上(指定都市以外の市町村にあっては600万円以上)で、かつ併せて施行する災害復旧事業の工事業費を超えないもの 2) 当該施設について他の改良計画がないこと 3) 事業効果が大きいこと	採択要件 1箇所の事業費が600万円を超え次のいずれかに該当するもの 1) 災害復旧工事に特に先行し施行する必要があること 2) 公共の利害に密接な関係を有し次のいずれかに該当するもの ①多量の崩土が溪流又は河川に流入し、下流に直接被害を及ぼすものと認められるもの ②鉄道、主要道路及び公共施設に直接被害を及ぼすと認められるもの ③公共建物の重要なものに直接被害を及ぼすと認められるもの ④ため池(30,000m ³ 以上)又は用排水施設(100ha以上)に直接影響を及ぼすと認められるもの ⑤人家10戸以上に直接被害を及ぼすと認められるもの ⑥農地(10ha以上)に直接被害を及ぼすと認められるもの	採択要件 直轄地すべり対策災害関連緊急事業と同じ	採択要件 次の全ての条件を満たすもの 1) 次のいずれかに該当する特殊地下壕であること 7) 農業振興地域内の農地等が被災しその復旧に伴い対策が必要と認められる特殊地下壕について埋め戻し、防災処理等を実施するものであること 4) 農業振興地域内において陥没、落盤又は壁面のひび割れ、出水等が顕著となっており、農地、建築物等に対する危険度が増し、放置し難い特殊地下壕について埋め戻し、防災処理等を実施するものであること 2) 旧軍、その他これに準ずるものが築造した特殊地下壕であること 3) 一箇所の事業費が200万円以上のもの	採択要件 次の全ての条件を満たすもの 1) 海岸保全区域内に漂着したものの。 2) 堤防・突堤・護岸・胸壁・離岸堤・砂浜等の海岸保全施設の区域及びこれら施設から1km以内の区域に漂着したもの。 3) 漂着量が1,000m ³ 以上のもの。 4) 一の事業主体の補助対象となる事業費は200万円以上
対象工種 排水施設、擁壁、ダム、その他の地すべりを防止するための施設	対象工種 排水施設、擁壁、ダム、その他の地すべりを防止するための施設	対象工種 排水施設、擁壁、ダム、その他の地すべりを防止するための施設	対象工種 埋め戻し、防災処理等	対象工種 流木等処理に係る集積・選別・積込・運搬及び焼却等の処分に係る工事
激甚嵩上げあり	激甚嵩上げなし	激甚嵩上げなし	激甚嵩上げなし	激甚嵩上げなし

第9章 災害復旧事業費（査定設計書）の積算

1. 積算方式

査定設計書での災害復旧事業費の算出は、各費目ごとに費用を算定する**積上げ方式**とあらかじめ各工種毎に算出してある単価（単位ごと）に数量を乗じて算出する**総合単価方式の2つの方法**がある。

総合単価方式は500万円未満の復旧事業費の場合に適用（激甚な災害の場合は適用範囲が引上げられる場合がある）され、簡易に工事費が算定できる（実施設計の場合は、積上げ積算書とする必要がある。）。

積上げ方式の場合は、被災時の積算条件（被災時の単価期、補正係数）ではなく、次に述べているとおり、**農水・財務両大臣が協議したものを使用**することになっているので、最新単価が自動的に適用される積算システムを用いて**積み上げ方式により査定設計書を作成する場合には特に注意**を要する。

なお、災害復旧事業を発注する場合の実施積算書では、発注時の単価、歩掛かり等通常の土地改良事業の積算書作成と同じとなる。

2. 協議した単価、歩掛かりの使用（要綱第7）

災害復旧事業に使用する設計単価、歩掛りについては、**毎年度農林水産大臣と財務大臣が協議**し、その協議結果を年度当初に地方農政局を通じて各都道府県に通知している。

都道府県は、通知された単価（基本的には**4月単価**）に不足する単価及び歩掛りを含めて、**毎年度、農林水産大臣に協議**しており、**災害復旧事業の積算に使用する単価及び歩掛りは、地方農政局長が同意したものを使用**して積算することになる。

注）財務省との協議については、「補助金等に係る予算の執行の適正化に関する閣議了解（抄）」赤本 p1047 3（2）を参照。

3. 積上げ方式

積上げによる積算は、土地改良事業と同様に、数量に単価を乗じて直接工事費を算出し、その直接工事費に対する所定の率計算（各工種の工種区分によるので注意すること）等により共通仮設費、現場管理費及び一般管理費等を算出して工事価格を求め、これに消費税相当額を加えたものが本工事費となる。

4. 総合単価方式（通知3-16、3-17）

総合単価（「農地・農業用施設災害復旧事業の総合単価による査定事務処理要領(49 構改第625号)」）については、設計単価、歩掛りについて地方農政局と協議した後に、各都道府県ごとに工事内容別に定め、農林水産大臣の同意を受けることになっている。

このため、総合単価（諸経費、消費税相当額を含む）は、設計単価及び歩掛りの決定後に定めるため、**査定設計書作成時に総合単価が定まっていない場合**

は、前年度の総合単価を用いるか、積み上げ積算を行う必要がある。

また、総合単価方式により求めた申請額が50万円程度以下である箇所については、積み上げ方式による積算を行い、申請額が40万円以上になることを確認しておく必要がある。

なお、応急工事費の算定は、既に工事を発注していることから総合単価方式ではなく、積み上げ方式の設計書となる。

5. 産業廃棄物の取扱い

取り壊しコンクリート殻等の産業廃棄物処理費用は、産業廃棄物処分場が確定している場合は、処理費用を申請時に計上できる。なお、暫定法第2条第6項で定める1箇所の工事の費用は、当該費用を除く事業費が40万円以上であることが必要である。また、処分場が確定している場合は、処分場までの運搬費用（処分場が未定の場合は2km程度の運搬費用）を計上しておくことはできる。

6. 建設発生土の取扱い

建設発生土の取扱いについても、基本的に上記5と同様であるが、査定時には発生土受け入れ地が未定の場合が多いので、一般的に2kmを限度として査定設計書に計上しておく。

7. 事業損失防止施設の取扱い

工事の実施に伴う濁水処理対策、振動対策、騒音対策等の事業損失防止施設費用は、申請時に必要性が明確な場合は計上できる。なお、暫定法第2条第6項で定める1箇所の工事の費用は、当該費用を除く事業費が40万円以上であることが必要である。

8. その他

査定時には、冬季補正、前払い金、契約保証等の補正は行わない。

1) 積上げ積算方式の事例

事業名	農地・農用施設災害復旧事業	被災地区	工事別総 1 / 31
工事名	被災地区農地保全災害復旧工事 (金定変更) (第1回変更)		
項目名	内 容		
工事名			
工事区分			
積算区分	実費積算		
積算体系区分	一般土木工事 (初期型)		
工種区分	水路工事 (工種区分を間違わないようにすること。)		
工種体系区分	その指土木工事 (明細型) (1) (なお、工種区分については、第8章の通知文書を参照のこと。)		
工事実施年度	平成15年1月(1期)		
地域特性区分	地方部(一般交通の影響を受けない)		
前払金支出割合	10%未満(以下)		
電力区分	低圧・農業用・1年未満		
冬季補正	なし		
家賃補正	なし		
暑熱害補正	なし		
単価期適用年月日	平成17年4月-A (4月単価を適用すること。)		
冬季補正	なし (各種の補正等を行わないこと。)		

事業名	農地・農用施設災害復旧事業	被災地区	工事別総	2 / 31
工事名	被災地区農地保全災害復旧工事	(金定変更)	(第1回変更)	
項目名	数量	単位	金額	備考
工事価格			02,380,000	✓
・工事原価			08,912,000	✓
			5,596,000	✓
基工事費			08,750,000	✓
・直接工事費			7,778,000	✓
・・・直接工事費 (仮設工を除く)	1.000	式	7,388,000	✓
・・・直接工事費 (仮設工)	1.000	式	0	
・間接工事費			02,923,000	✓
・・・共通費			2,612,800	✓
・・・・事業推進防止施設費	1.000	式	0	
・・・・運搬費～賃借費等			002,000	✓
	07,980,000 × 10.40%	10.40%	0770,000	✓
・・・・運搬費	1.000	式	0	
・・・・準備費	1.000	式	0	
・・・・安全費	1.000	式	0	
・・・・役務費	1.000	式	0	
・・・・技術管理費	1.000	式	0	
・・・・管理費等	1.000	式	0	

(対象工種の率がチェックすること。)

なお、工種区分の率の算出については、
第8章の通知文書を参照のこと。)

注意：平成21年6月29日要領改正

項目名	数量	単位	金額	備考
・ ・ ・ 取扱管理費				
	18,758.000 × (24,500 ÷ 1,000)	24,500	12,752.000	
	7,775.000 × (24,500 ÷ 1,000)	24,500	1,920.000	
・ 貸付金	()	%	()	
	1,000	式	0	
・ 一般管理費等				
	(10,912.000 × (13,500 ÷ 1,000))	(13,500)	(1,473.000)	
	9,895.000 × (13,500 ÷ 1,000)	13,500	1,321.000	
	()	%	()	
・ 一括計上価格	1,000	式	0	
(前払い金支出による補正、契約保証に係る補正は計上できないので注意すること)				()
官(支) 物品費			0	
区分費等(直接工事費の内訳)			()	
			0	
区分費(経費費の内訳)			()	
			0	
区分費等(平対象外)			()	
			0	
高価取扱い費算定経除額			()	
			0	

2) 総合単価方式の事例

本 工 事 費 内 訳 書

67 — 1002

[illegible]

※各県毎に総合単価の工種は決まっているので注意すること。

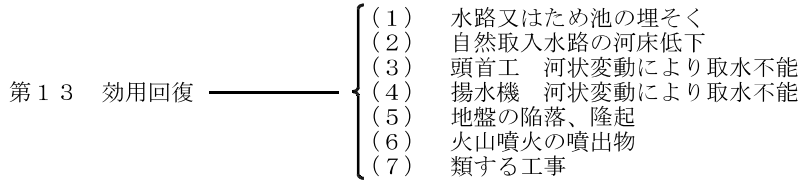
第10章 参考資料

第1節 査定要領の復旧工法の体系

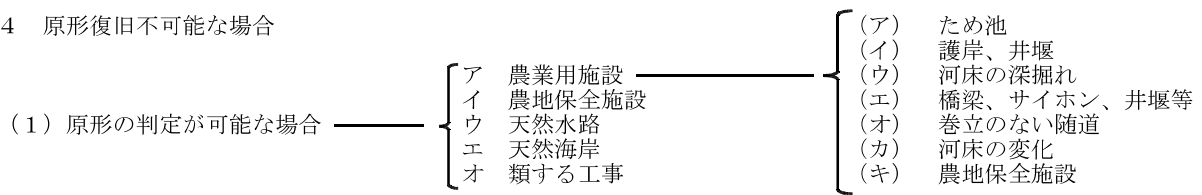
災害復旧事業の範囲については、第3章第5節に述べているが、それを体系的にまとめたものである。

査定要領の復旧工法の概要

第1.2 原形復旧



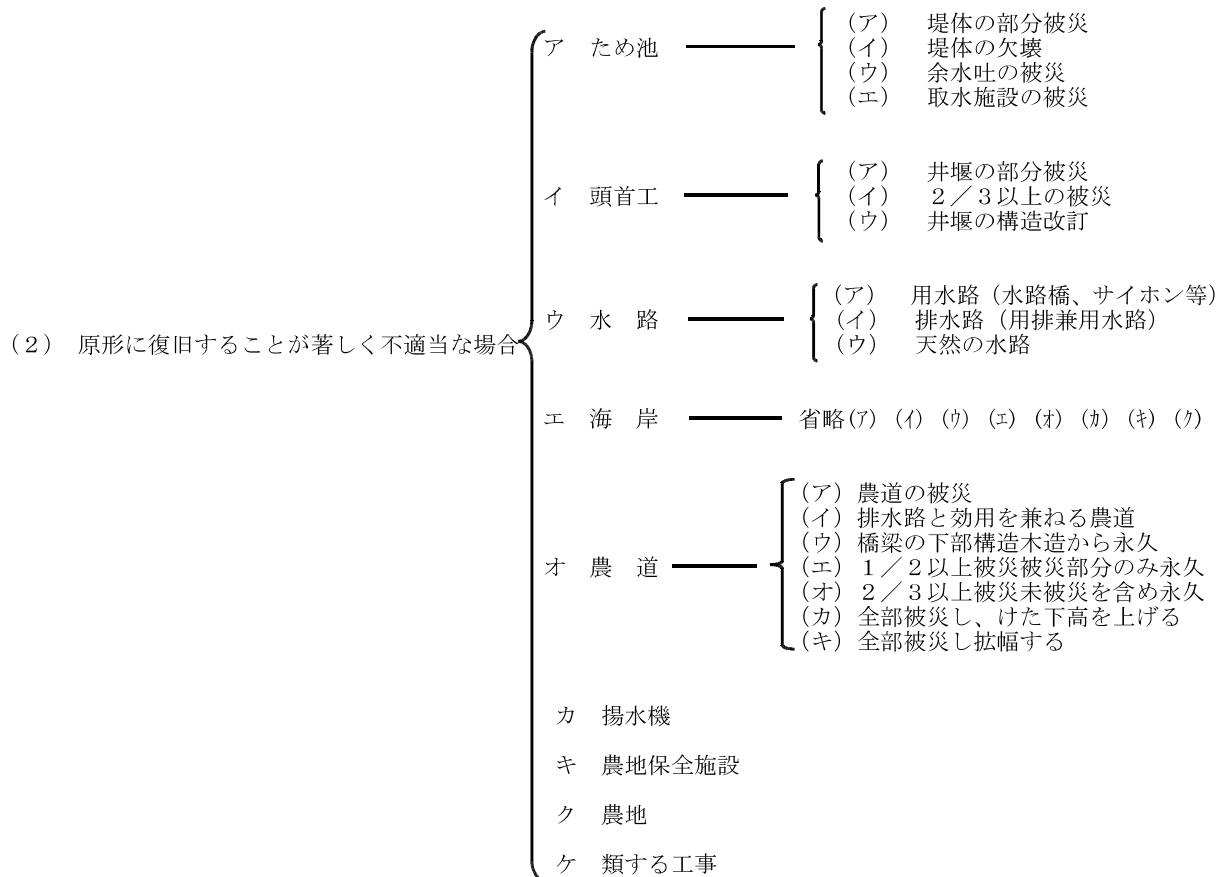
第1.4 原形復旧不可能な場合



(2) 原形の判定が不可能な場合

第1.5 原形に復旧することが著しく困難又は不適当な場合

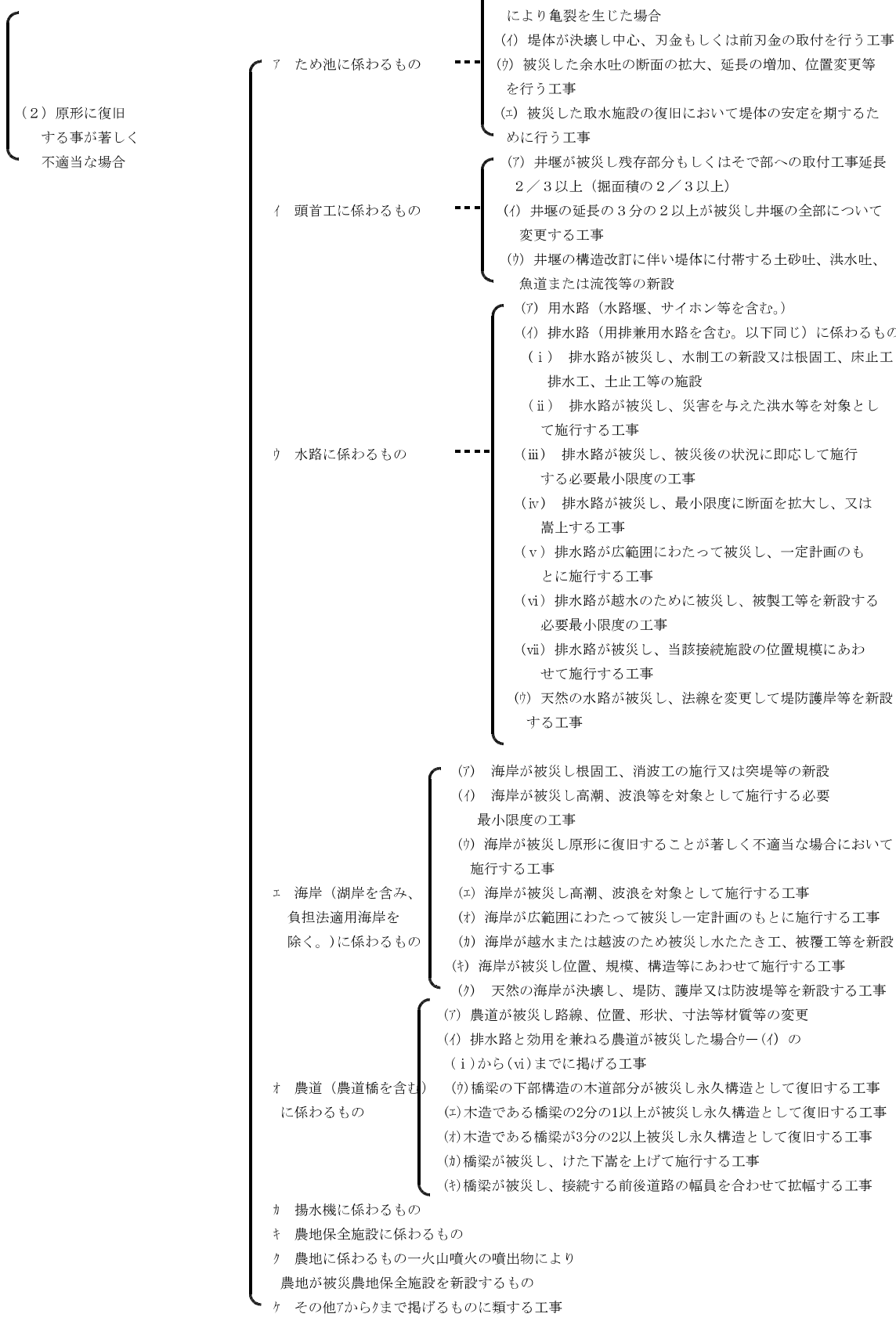
(1) 原形に復旧することが著しく困難な場合



査定要領の工種別復旧工法の条項詳細

第12 原形復旧	農地にあつては、田、畑、及びわさび田の区分に従い復旧することを行い、農業用施設にあつてはその被災施設の旧位置に旧施設と形状、寸法及び材質の等しい施設に復旧することをいう
第13 効用回復	(1) 水路又はため池が埋そくしたため、用排水の機能が確保できなくなった場合における当該埋そく土砂を掘削する工事 (2) 河床の低下が著しく自然取り入れができなくなった場所取入口の位置を変更し、著しくこれに接続する用水路の延長を増加する工事又は井堰もしくは揚水機を新設する工事 (3) 頭首工に被災はないが取水不能となった場合河床を掘削し、水制工を設けもしくは井堰に欠口を新設する工事 (4) 揚水機に被災はないが揚水不能となった場合において水制工または導水施設を新設する工事又は揚糧を増加する工事 (5) 地震等により地盤が急激な沈没又は隆起を来した場合の代替施設としての用排水工事 (6) 火山噴火の噴出物により、用水路が埋そくし、流失量が増大した場合、従前の効用回復を限度として施設を改築する工事 (7) その他前各号に掲げるものに類する工事
第14 原形復旧 不可能な場合	(1) 原形の判定が可能な場合 - ア 農業用施設が被災し形状、寸法もしくは材質を変更して実施する工事 - イ 農地及び農業用施設が被災し農地保全施設の新設 - ウ 天然の水路が決壊し、堤防又は護岸等の新設 - エ 天然の海岸が決壊し堤防護岸または砂防突堤等の新設 - オ その他アからエまでに掲げるものに類する工事 (2) 原形の判定が不可能な場合 - ア 堤敷、土堰堤敷等が洗掘された場合、床掘り、そで掘り等の増加 - イ 堤幅の拡張及び勾配の緩和 - ウ 護岸、井堰の根入れの増加及びこれに伴う必要最小限度の断面の拡張 - エ 河床の深漏れの場合の根固工、水制工、床止工等の新設 - オ 橋梁、サイホン、井堰等の延長の増加 - カ 巻立のない隧道が崩落等をきたした場合の巻立およびグラウト工の施行 - キ 河床の変化等により杭打ち不能となった場合における杭打ちに代わる基礎工 - ク 農地保全施設に係わる根入れ及び延長の増加、断面の拡張、勾配の緩和
第15 原形に復旧することが著しく困難又は不適当な場合の工事	(1) 原形に復旧することが著しく困難な場合 - 農業用施設が被災し、河床の変動、海岸打線の移動その他の地形、地盤等の変動のため又はその被災施設の除脚が困難なため、原形に復旧することが著しく困難な場合において、当該施設の従前の効用を回復するため位置、法線もしくは必要最小限度の工法を変更する工事、頭首工又はため池揚水機に変更する工事、水路をサイホンもしくは水路橋に変更する工事、道路を橋梁に変更する工事道路を浅道もしくは隋道に変更する工事、これに伴い形状、寸法もしくは材質等を変更し、もしくは水制工、根固工、床止工、排水工、土止工、法留工、消波工等新設する工事、又はこれらに類する工事。

P.144参照被災地及びその付近の残存施設を考慮のうえ、被害後の状況に適応した工法により、従前の効用回復を限度として施行する工事



第 2 節 工種別復旧工法

工種別の被災状況に対する復旧工法の範囲、また査定要領での適用条項は次のようになる。

1. 農地の復旧工法の範囲

被災又は 復旧の形態	被災状況	復旧工法の範囲	関係条項
(1) 原形復旧が可能な場合	洪水等により農地が次のような被害を受けた場合	田、畑、わさび田の区分に従い次のような工法により復旧することができる。	暫要領第12
	①農地が流亡又は埋没した場合	排土、客土、天地返し、雑物除去等により復旧することができる。	
	②畦畔が崩壊した場合	境界、土止め、止水の効用を回復するための工事ができる。	
	③農地又は畦畔に沈下、隆起、き裂が生じた場合	心土締固め、き裂埋戻し、畦畔突直し等の工法により復旧することができる。	
(2) 干ばつ災害の場合	田面のき裂の深さが72 cm以上で、漏水が甚だしく、そのままでは作付けが不可能な場合	き裂範囲の心土締固め(厚さ50 cm以内)又は畦畔突直しのいずれかの経済的な工法により復旧することができる。	暫要領第17(1)ア及び(2)ア
(3) 従前の位置に復旧することが不適当な場合	地すべり地内の水田、河床の上昇等により洪水の浸入を防止できなくなった輪中の農地等の場合	他に適地がある場合は、従前の面積並びに従前の農地及び農業用施設の復旧費の範囲内で代替開墾を行うことができる。	暫要領第19 1(1)
(4) 原形に復旧することが不適当な場合で、区画変更して復旧する場合	地すべり、洪水、地震等により農地、農業用施設が被災し、流失、崩壊、埋没等が著しく地形、地ぼう等が変化したため原形に復旧することが不適当な場合	区画変更して復旧することができる。ただし、区画変更による耕地面積の増加は行わないことになっている。	暫要領第19 1(2)

2. ため池の復旧工法の範囲

被災又は復旧の形態	被災状況	復旧工法の範囲	関係条項
(1) 原形復旧	洪水等により、ため池が被害を受けた場合	ため池の旧位置に旧ため池と形状、寸法及び材質の等しいため池に復旧することができる。ただし、利用又は強度上関係ない部分の寸法、旧ため池に使用されていた材料と利用又は強度上同程度の材料への変更は可能。	暫要領第 12
(2) 効用回復	(1) 洪水等による土砂流入、土砂崩壊等により、ため池が埋そくし、機能が確保できなくなった場合	流入土砂・崩壊土砂等を排除することができる。	暫要領第 13(1)
	(2) ため池に被害はないが、地震等による地盤の急激な沈没又は隆起により、ため池の機能に障害が生じた場合	従前の効用回復を限度とする代替施設としての用排水工事(ため池、頭首工、揚水機等)を行うことができる。	暫要領第 13(5)
(3) 原形復旧不可能な場合	堤体が欠壊し、堤敷の洗掘等の地形変化が甚しい場合	そで掘り、床掘りの増加並びに洗掘の結果堤高が高くなる場合は必要最小限度の堤幅の拡張及び勾配の緩和をすることができる。	暫要領第 14(1) ア (7)
(4) 原形復旧が著しく困難な場合	ため池が被災し、地形、地盤等の変動又は被災施設の除去が困難なため原形に復旧することが著しく困難な場合	従前の効用回復を限度として位置、工法の変更又は揚水機に変更する工事を行うことができる。	暫要領第 15(1)
(5) 原形復旧が著しく不適当な場合 (流域の状況、洪水量、堤体基礎地盤の状況等が著しく変化した場合)	(1) 前後法面に滑落、貫孔作用若しくはき裂が生じた次のようなため池の災害の場合		暫要領第 15(2) ア (7)
	① 前後法面が滑落した場合	必要最小限度の被災部分の築直し、波除護岸、後法の腰石垣、水抜工(ドレーン、フィルター等)を新設することができる。	
	② 堤体、そで部分等に貫孔作用又はき裂を生じた場合	必要最小限度の被災部分の築直し、グラウト工を行うことができる。	
	③ 前後法面の滑落又はき裂が大きい場合(堤体断面の 1/2 以上の盛土が必要な場合)	盛土材料、断面形状等から前刃金が必要な場合はこれを新設することができます。なお、前刃金はため池の効用上必要な部分まで取付けることができる。	
	④ 小規模ため池の後法の滑落で滑落厚が薄く盛土の必要のない場合	地杭工により滑落を防止することができる。	
	⑤ 直接貯水池に面する地山が崩壊し、放置すれば更に崩壊し、急激な貯水位の上昇を引き起こす恐れがある場合	崩壊箇所に土止工を新設することができる。	

被災又は 復旧の形態	被災状況	復旧工法の範囲	関係条項
(5) 原形復旧が著しく不適当な場合 (流域の状況、洪水量、堤体基礎地盤の状況等が著しく変化した場合)	(2) 堤体が欠損した場合	必要最小限度の断面の拡大、構造、工法の変更及び残存部分又はそで部へ取付けるための次のような工事ができる。 ・残存部の完全なところまでベンチカットして復旧堤体を取付ける工事。 ・築堤材料により安定を保つために必要な断面拡大及び刃金工、水抜工を新設する工事。なお、刃金工はため池の効用上必要な残存部分若しくはそで部まで取付けることができる。 ・堤体基礎地盤に変状がある場合はこれを処理する工事。	
	(3) 余水吐(放水路を含む)が被災した場合	流域の状況、洪水量の変化、流下物等を考慮の上、必要最小限度の断面の拡大、延長の増加、位置又は材質を変更して復旧することができる。	暫要領第 15(2) ア (ウ)
	(4) 取水施設(斜樋、堅樋、底樋等)が被災した次のような場合	堤体の安定上又は工事中の仮排水路として使用するため原工法によることが著しく不適当な場合には位置、形状、寸法、材質等を変更する次のようなことができる。 ただし、いずれの場合にも斜樋、堅樋等の取水能力の増大はできない。	暫要領第 15(2) ア (エ)
	① 原施設が木樋、石板等で原形復旧すると腐朽したり、盛土の吸い出しを受けるため堤体安定上不適当な場合	材質を変更して復旧することができる。	
	② 堤体盛土内にある斜樋、底樋が被災し、原位置に復旧することは堤体安定上不適当な場合	地山等に直接設置するために位置を変更して復旧することができる。	
	③ 底樋を工事中の仮排水路に使用する場合	仮排水に必要な断面とし、工法、寸法、材質を変更して復旧することができる。	
(6) 干ばつ災害の場合	干ばつにより堤体にき裂が生じ、そのまま貯水すれば欠壊又は甚だしい漏水の恐れがある場合	被災部分の築直し又はグラウト工等によるき裂の閉そくにより復旧することができる。	暫要領第 17(1) イ 及び(2) イ
(7) ため池を統合して復旧する場合	親子ため池のような連続して設置されたため池等が被災し、統合して復旧することが妥当な場合	統合前の個々の被災ため池の貯水能力等の合計の範囲内で復旧することができる。	暫要領第 19・2

3. 頭首工の復旧工法の範囲

被災又は復旧の形態	被災状況	復旧工法の範囲	関係条項
(1) 原形復旧	洪水等により、頭首工が被害を受けた場合	頭首工の旧位置に旧頭首工と形状・寸法及び材質の等しい頭首工に復旧することができる。ただし、利用又は強度上関係ない部分の寸法、旧頭首工に使用されていた材料と利用又は強度上同程度の材料への変更は可能である。	暫要領第 12
(2) 効用回復	(1) 自然取水の頭首工が著しい河床低下によって取水不能となった場合	取入口の位置変更若しくはこれに接続する用水路の延長を増加させ又は井堰若しくは揚水機の新設をすることができる。	暫要領第 13(2)
	(2) 頭首工に被災はないが河状の変動によって取水不能となった次のような場合		暫要領第 13(3)
	①井堰の取付部又は寄洲が流失して堰上げ能力を失った場合	井堰の延長等を行って堰上げ機能及び取水機能の回復を図る工事ができる。	
	②堰体又は基礎に貫孔作用を生じた場合	浸透路を塞ぐために堰体上下流に止水壁を挿入又は必要に応じてグラウト工を施工することができる。	
	③自然取入れの頭首工の河床が著しく上昇又は低下した場合	河床を旧に復するための河床掘削又は取入口の位置変更若しくは井堰、揚水機、集水暗渠等の代替施設の新設をすることができる。	
	④流心が取水の反対側に移動した場合	河床を旧に復するための河床掘削又は井堰に洪水吐、土砂吐の新設若しくは適当な位置に水制工の新設をすることができる。	
(3) 原形復旧不可能な場合	ア 頭首工が被災し、河床の変動、その他地形、地盤の変動により原形復旧が不可能な次のような場合		
ア 原形の判定が可能な場合	①井堰が流失し、河床が洗掘された場合	井堰の安定及び従前の効用を回復するための根入れの増加及び必要最小限度の断面の増大をすることができる。	暫要領第 14(1) ア(イ)
	②被災した井堰の上下流が深掘れし、そのままでは復旧する井堰の安定が期せられない場合	復旧する井堰の安定に必要な根固工、水制工、床止工等を新設することができる。	暫要領第 14(1) ア(ウ)
	③井堰の取付部が洗掘又は崩壊した場合	井堰を延長して復旧することができる。	暫要領第 14(1) ア(エ)

被災又は復旧の形態	被災状況	復旧工法の範囲	関係条項
	④杭基礎を施した井堰が被災し、基礎部に岩盤又は転石層が露出して杭打ち不能となった場合	被災後の状況により杭基礎に替えて潜函、井筒、矢板、コンクリート工等、適当な工法に変更して復旧することができる。	暫要領第 14(1) ア(カ)
イ 原形の判定が不可能な場合	イ 頭首工が全面的に被災し、その原形が判定できない場合	被災地及び付近の残存施設を考慮の上、従前の効用回復を限度として必要な工事(代替施設を含む)ができる。	暫要領第 14(2)
(4) 原形復旧が著しく困難な場合	頭首工が被災し、河床、地形、地盤等の変動又は被災施設の除去が困難なため、原形に復旧することが著しく困難な場合	従前の効用回復を限度として位置、工法の変更又は頭首工、揚水機、水路を相互に変更若しくは水制工、根固工、床止工等を新設することができる。	暫要領第 15(1)
(5) 原形復旧が著しく不適当な場合	(1) 頭首工(粗朶、雑石積程度の井堰を除く。)が被災し、河床の変動、流心の移動、その他地形、地盤の変動が甚だしいため、原形に復旧することが著しく不適当な次のような場合	従前の効用回復を限度として次のような工事をすることができる。	暫要領第 15(2) イ
	ア 井堰が部分的に被災した次のような場合 ① 井堰本体が部分的(延長の 2/3 未満)に被災した場合 ② 基礎又は堤体に貫孔作用が生じた場合	必要最小限度に形状、寸法、材質等を変更する工事、副えん堤、止水壁の新設、グラウト工の施工又は頭首工の機能を一つの機能体として發揮させるために必要な残存部分若しくはそで部への取付工事を行うことができる。なお、原施設が木工沈床又は石張堰の場合は、災害後の計画安定河床からの堰上高により、次を目安に比較検討の上決定する。 ① 堰上高 1.5m 以下…木工沈床又は石張堰 ② 堰上高 1.5 ～ 2.5m …多段石張堰 ③ 堰上高 2.5m 以上…コンクリート堰。ただし、5m 以上は稼働堰とすることが望ましい。 必要部分に止水壁の新設、又は被災区間にモルタル注入等を行い復旧することができる。	暫要領第 15(2) イ(ア)
	イ 井堰の堰体部分の延長の 2/3 以上(石張堰等にあつては平面積の 2/3 以上)が被災し、残存部分に取付けて復旧することが著しく不適当な場合	被災井堰全部(残存部分を含む)について位置、形状、寸法、材質等変更して復旧することができる。	暫要領第 15(2) イ(イ)

被災又は 復旧の形態	被災状況	復旧工法の範囲	関係条項
(5) 原形復旧が著しく不適当な場合	(2) 井堰の構造を変更して復旧することに伴い堤体の付帯構造物の新設が必要となった場合	原施設が果たしていた効用が構造の変更により失墜することが明確な場合にのみ土砂吐、洪水吐、魚道、流筏路等を新設することができる。	暫要領第 15(2)イ (ウ)
(6) 頭首工を統合して復旧する場合	河川に連続して設置された井堰が被災し、統合して復旧することが妥当な場合	統合前の個々の被災井堰の能力を合計したものの範囲内で統合して復旧することができる。	暫要領第 19.2

4. 水路工の復旧工法の範囲

被災又は復旧の形態	被災状況	復旧工法の範囲	関係条項
(1) 原形復旧が可能な場合 (原形復旧)	洪水等により、水路が被害を受けた場合	水路の旧位置に、旧水路と形状、寸法及び材質の等しい水路を復旧することができる。 ただし、利用又は強度上関係のない部分の寸法、旧水路に使用されていた材料と利用又は強度上同程度の材料への変更は可能である。	暫要領第 12
(2) 効用が失われた場合 (効用回復)	(1) 水路断面の 3 割以上が埋そくした場合	埋そく土砂を取り除いて復旧することができる。 ただし、排水路についてはたい積土量の 7 割を限度とする。	暫要領第 13(1)
	(2) 水路に被災はないが、地震等により地盤がかん没又は隆起し、従前の通水機能に障害を生じた場合	従前の機能回復に必要な水路の掘下げ、側壁の嵩上げ、護岸工、巻立工等を施工することができる。また、変動の大きい場合は、用排水施設の新設を行って機能を回復することができる。	暫要領第 13(5)
(3) 原形復旧不可能な場合 ①原形の判定が可能な場合	① 水路が被災し、河床の変動、その他地形、地盤の変動により原形復旧が不可能な次のような場合		
	ア 水路護岸が流出又は洗掘された場合	状況変化に応じて、水路護岸の安定に必要な根入れ及び断面の増加を行うことができる。	暫要領第 14(1) ア(イ)
	イ 河床の深掘れにより、水路護岸、サイホン等が被災した場合	河床の変動を止めないと水路の安定が期せられない場合は、根固工、水制工、床止工等を新設することができる。	暫要領第 14(1) ア(ウ)
	ウ 水路橋、サイホン等の取付部が洗掘又は崩壊した場合	施設を延長して復旧することができる。	暫要領第 14(1) ア(エ)
	エ 巻立のない隧道が崩落した場合	安定が期せられない場合は、必要最小限度の巻立及びグラウト工を行うことができる。	暫要領第 14(1) ア(オ)
	オ 杭基礎を施した水路護岸又は水路基礎等が被災し基礎部に岩盤又は転石層等が露出して杭打ち不能となった場合	被災後の状況により、杭基礎を矢板、コンクリート工等適切な工法に変更することができる。	暫要領第 14(1) ア(カ)
	カ 天然水路が欠壊し、欠壊面の安定が期せられない場合	欠壊面が、従前において果たしていた効用の回復を限度として堤防又は水路護岸等を新設することができる。	暫要領第 14(1) ウ
②原形の判定が不可能な場合	② 水路が全面的に被災し、その原形が判定できない場合	従前の効用回復を限度として、必要な工事(代替施設を含む)をすることができる。	暫要領第 14(2)

被災又は復旧の形態	被災状況	復旧工法の範囲	関係条項
(4) 原形復旧が著しく困難な場合	水路が被災し、河床、地形、地盤等の変動又は被災施設の除去が困難なため、原形を復旧することが著しく困難な場合	従前の効用回復を限度として位置、工法を変更し又は頭首工、揚水機、水路を相互に、水路をサイホン若しくは水路橋に、サイホン、水路橋を相互に、水路、水路隧道を相互に変更し、これに伴い形状等の変更若しくは根固工、床止工、土止工、法留工の新設をすることができる。	暫要領第 15 (1)
(5) 原形復旧が著しく不適当な場合	(1) 用水路(水路橋、サイホン等を含む)が被災し、地形地ぼうの変化が著しい場合	従前の効用回復を限度に、必要最小限度の位置、工法、形状、寸法の変更、若しくは土止工、舗装工を新設する等により復旧することができる。	暫要領第 15 (2) ウ(ア)
	(2) 排水路(用排兼用水路を含む。以下この項について同じ)が被災し、原形に復旧することが著しく不適当な次のような場合		
	① 河床、地形、地盤等が変動した場合	従前の効用回復を限度として、位置、法線、形状、寸法、材質等の変更又は水制工の新設若しくは根固工、床止工、排水工、土止工等を施工して復旧することができる。	暫要領第 15 (2) ウ(イ) (i)
	② 被災箇所が新たに水衝部となった場合	当該災害を与えた洪水等を対象として、構造の強化、堤防の嵩上げ、護岸工等の必要最小限度の工事を行って復旧することができる。	暫要領第 15 (2) ウ(イ) (ii)
	③ 被災箇所が水衝部でなくなり、再び水衝部となる可能性もなくなった場合	被災後の状況に応じて、必要最小限度の構造、材質、工法等により復旧する。	暫要領第 15 (2) ウ(イ) (iii)
	④ 被災箇所の背後に集団農地等がある場合	被災を与えた洪水等を対象として、水路断面の拡幅、堤防の嵩上げ等を行うことができる。ただし、このような方法により復旧することが、上下流の状況から見て一連の効用が発揮される場合に限る。	暫要領第 15 (2) ウ(イ) (iv)
	⑤ 排水路が広範囲にわたって被災し、その程度が激甚である(堤防又は河岸の欠壊(有堤部は法尻から天端まで、無堤部は河床から地盤高までの部分がすべて欠壊)した区間の延長が未被災区間を含めた一定計画で復旧する区間延長の 8 割程度以上が被災)場合。	当該災害を与えた洪水等を対象として、一定計画に基づいて断面の拡大又は嵩上げ、護岸工、根固工、床止工の設置若しくは位置の変更等を行うことができる。	暫要領第 15 (2) ウ(イ) (v)

被災又は 復旧の形態	被災状況	復旧工法の範囲	関係条項
(5) 原形復旧が著しく不適当な場合	⑥ 排水路が越水のため被災し、背後農地に被害を与えている場合	当該災害を与えた洪水等を対象として、堤防等に被覆工、水叩工を施すことができる。	暫要領第 15(2)ウ(イ)(vi)
	⑦ 被災した排水路に接続する残存施設の位置、規模、構造等の状況から、原形に復旧することが著しく不適当な場合	前後の残存部分の断面、法線、構造等に合わせて復旧することができません。ただし、被災施設を含む一連の効用が増大される場合に限る。	暫要領第 15(2)ウ(イ)(vii)
	(3) 天然の水路が被災するとともに河床、地形、地盤等が変動したため、原形に復旧することが著しく不適当な場合	従前の流路では水路の安定上不適当な場合は、流線、位置等の変更及び必要最小限度の堤防護岸、根固工、床止工、水制工等の新設をすることができる。	暫要領第 15(2)ウ(ウ)
(6) 干ばつ災害の場合	干ばつにより、土水路等にき裂が生じ、そのまま通水すれば欠壊又は著しい漏水の恐れがある場合	被災部分の築直し等によるき裂の閉そくを行うことができる。	暫要領第 17(1)イ及び(2)イ

5. 揚水機の復旧工法の範囲

被災又は 復旧の形態	被災状況	復旧工法の範囲	関係条項
(1) 原形復旧	洪水等により、揚水機が被害を受けた場合	揚水機の旧位置に、旧揚水機と形状、寸法及び材質の等しい揚水機を復旧することができる。 ただし、利用又は強度上関係のない部分の寸法、旧揚水機に使用されていた材料と利用又は強度上同程度の材料への変更は可能である。	暫要領第 12
(2) 効用回復	(1) 揚水機に被災はないが、河床が変動したため揚水不能となった場合	従前の効用を回復するための、床止工、井堰、導水管等の新設又は揚程を増加させる工事若しくは揚水機の取替えが有利な場合は、揚水機の取替えができる。	暫要領第 13(4)
	(2) 揚水機に被災はないが、地震等により、地盤が陥没又は隆起し、従前の機能等に障害を生じた場合	従前の効用を回復するための、揚水機の新設、改修、増設等の工事ができる。	暫要領第 13(5)
(3) 原形復旧が著しく困難な場合	揚水機が被災し、河床、地形、地盤等の変動又は被災施設の除去が困難なため、原形に復旧することが著しく困難な場合	従前の効用回復を限度として、位置、工法を変更又は頭首工、揚水機、水路を相互に変更若しくは床止工、土止工等の新設を行うことができる。	暫要領第 15(1)
(4) 原形復旧が著しく不適当な場合	揚水機が被災し、流失、埋没、沈下等地形、地盤の変動が著しい場合	従前の効用回復を限度として、位置、形状、寸法、材質等の変更又は水制工、導水施設の新設若しくは揚程等の変更を行うことができる。	暫要領第 15(2) カ
(5) 揚水機を統合して復旧する場合	河川に連続して設置された揚水機が被災し、統合して復旧することが妥当な場合	統合前の個々の被災揚水機の能力を合計したものの範囲内で統合して復旧することができる。	暫要領第 19.2

6. 農道の復旧工法の範囲

被災又は 復旧の形態	被災状況	復旧工法の範囲	関係条項
(1) 原形復旧	洪水等により、農道が被害を受けた場合	農道の旧位置に、旧農道と形状、寸法及び材質の等しい農道を復旧することができます。ただし、利用又は強度上関係ない部分の寸法、旧農道に使用されていた材料と利用又は強度上同程度の材料への変更は可能である。	暫要領第 12
(2) 原形復旧不可能な場合	農道が被災し、河床の変動、その他地形、地盤の変動により原形復旧することが不可能な次のような場合		
	(1) 橋梁の取付部が洗掘又は崩壊	橋梁の延長を増加することができる。	暫要領第 14(1)ア(エ)
	(2) 巻立のない隧道が崩落等をきたし、その部分の安定が期せられない場合	必要最小限度の巻立及びグラウト工を施工することができる。	暫要領第 14(1)ア(オ)
	(3) 杭基礎が被災し、基礎部に岩盤又は転石層等が露出して杭打ち不能となった場合	被災の状況に応じ杭基礎を潜函、井筒、コンクリート等適切な工法に変更することができる。	暫要領第 14(1)ア(カ)
(3) 原形復旧が著しく困難な場合	農道が被災し、流失、埋没等の変動又は被災施設の除去が困難なため、原形に復旧することが著しく困難な場合	従前の効用を限度として位置、工法を変更又は道路橋梁、栈道、隧道を相互に変更若しくは水制工、根固工、床止工、土止工等の新設を行うことができる。	暫要領第 15(1)
(4) 原形復旧が著しく不適当な場合	(1) 農道が被災し、流失、埋没、その他の地形、地盤等の変動のため、その被災施設を原形に復旧することが著しく不適当な場合	従前の効用を回復するための路線、位置、形状、寸法、材質等の変更又は排水工等の新設若しくは道路を橋梁等に変更することができる。	暫要領第 15(2)オ(7)
	(2) 排水路と効用を兼ねる道路が被災した場合	排水路護岸の工法基準により復旧することができる。	暫要領第 15(2)オ(イ)
	(3) 橋梁(潜水橋を除く。以下この項で同じ)の下部構造の木造部分が被災し、洪水量の増大、河床の変動、流木、転石等のため、その被災施設を原形に復旧することが著しく不適当な場合	当該被災部分を必要最小限度にコンクリート造等の永久構造として復旧することができる。	暫要領第 15(2)オ(リ)

被災又は 復旧の形態	被災状況	復旧工法の範囲	関係条項
(4) 原形復旧が著しく不適当な場合	(4) 橋梁の全部又は一部が木造である橋梁の当該木造部分の延長の 1/2 以上が被災し、かつ次の要件のいずれかに該当する場合又は河川の流心部若しくは水衝部のみに係る木造部分の延長の 1/2 以上が被災した場合 ① 当該被災橋梁の関係面積が 20ha 以上かつ有効幅員 2.5m 以上、橋長 5m 以上のもの ② 当該被災橋梁が、国道又は主要地方道に通じているもの ③ 当該橋梁が学校、病院、停車場、役場、市場、農畜産物集出荷場等の公共施設に通じているもの ④ 当該被災橋梁に係る河川の洪水流量が増大した場合、河床が変動した場合、河川の勾配が急な場合又は流木、流氷、転石等が多い場合 ⑤ 当該被災橋梁に係る海岸の越波量が増大した場合	当該被災部分を永久構造として復旧すること又は桁下高を上げて施工すること(残存部分との取付工事を含む)ができる。	暫要領第 15(2)オ(エ)
	(5) 橋梁の全部又は一部が木造である橋梁の当該木造部分の延長の 2/3 以上が被災し、かつ前記①～⑤のいずれかの要件に該当する場合又は当該被災部分が河川の流心部若しくは水衝部のみに係る木造部分の延長の 2/3 以上が被災した場合であって、残存部分との取り付けが不適当な場合	当該被災橋梁の木造部分を、永久構造ものとして復旧する工事又は桁下高を上げて施工することができる。	暫要領第 15(2)オ(カ)
	(6) 橋梁が全延長にわたって被災し、洪水量の増大、河床の変動等のため、その被災施設を原形の桁下高で復旧することが著しく不適当な場合	当該災害を与えた洪水を対象として必要最小限度において全延長にわたって桁下高を上げて施工する工事又は形状、寸法、材質等を変更して施工する工事ができる。この場合において、桁下高は原則として当該橋梁に係る河岸の堤防又は護岸の高さに所要の余裕を考慮した高さとする。ただし、桁下高を上げるために必要となる取付部分の工事費は、原則として橋梁復旧費の 50%以内とする。	暫要領第 15(2)オ(カ)

被災又は 復旧の形態	被災状況	復旧工法の範囲	関係条項
(4) 原形復旧が著しく不適当な場合	(7) 橋梁が全長にわたって被災し、その被災施設に接続する道路の幅員を勘案して、当該被災施設を原形に復旧することが著しく不適当な場合	当該被災施設を当該被災施設に接続する前後の道路の幅員に合わせて拡幅することができる。	暫要領第 15(2)オ(キ)

7. 農地保全施設に係る復旧工法の範囲

被災又は 復旧の形態	被災状況	復旧工法の範囲	関係条項
(1) 原形復旧	洪水等により農地保全施設が被災した場合	農地保全施設の旧位置に旧農地保全施設と形状、寸法及び材質の等しい農地保全施設を復旧することができる。 ただし、利用又は強度上関係のない部分の寸法、旧農地保全施設に使用されていた材料と利用又は強度上同程度の材料への変更は可能である。	暫要領第 12
(2) 原形復旧が不可能な場合	(1) 農地保全施設が被災し、河床の変動、その他地形、地盤の変動により、原形に復旧することが不可能となった場合	従前の効用を回復するための農地保全施設に係る地下水排除工、地表水排除工、抑止工等の延長の追加、断面の拡張、勾配の緩和を行うことができる。	暫要領第 14(1) ア(キ)
	(2) 洪水、地すべり、地震等により農地が被災し、地形、地盤が変化したため原形に復旧することが困難な場合	農地としての効用を回復するための必要最小限度の土止工、承水路、排水路等の農地保全施設を新設することができる。	暫要領第 14(1) イ
(3) 原形復旧が著しく不適当な場合	(1) 農地保全施設が被災し、流失、埋没、沈下等、地形、地盤の変動が著しい場合	従前の効用回復を限度として、被災施設の位置、形状、寸法若しくは材質を変更することができる。	暫要領第 15(2) キ
	(2) 火山噴出物により農地が被災し、かつ流域の状況が著しく変化したため、原形に復旧することが不適当な場合	農地としての効用を回復するための必要最小限度の土止工、承水路、排水路等の農地保全施設を新設することができる。	暫要領第 15(2) ク

8. 海岸及び地すべり防止施設に係る復旧工法の範囲

被災又は復旧の形態	被災状況	復旧工法の範囲	関係条項
(1) 原形復旧	高潮又は地すべり等により海岸又は地すべり防止施設が被災を受けた場合	被災前の位置に、被災施設と形状、寸法、材質の等しい施設を復旧することができる。	負要領第 12(1) 暫要領第 12
(2) 原形復旧不可能な場合	(1) 原形の判定が可能な場合 ア. 海岸又は地すべり防止施設が被災し、海岸汀線の移動その他の地形、地盤の変動のため原形に復旧することが不可能な場合	法長若しくは延長を増加、根継ぎ、沈下量の嵩上げ、基礎工法を変更するなど形状若しくは寸法を変更して復旧することができる。また、これに伴い材質を変更若しくは根固工、突堤工、消波工、排水工、擁壁工、法面保護工等の新設をすることができる。	負要領第 12(2) ア(7) 暫要領第 14(1) ア
	イ. 天然の海岸が欠壊して背後農地等に被害を及ぼした場合又はその恐れがある場合	欠壊した天然の海岸が従前に果たしていた効用回復を限度として堤防、護岸又は突堤等の新設をすることができる。	負要領第 12(2) ア(4) 暫要領第 14(1) エ
	(2) 原形の判定が不可能な場合	従前の効用回復を限度として、被災後の状況変化に対応した工法により復旧することができる。	負要領第 12(2) イ 暫要領第 14(2)
(3) 原形復旧が著しく困難な場合	海岸又は地すべり防止施設が被災し、海岸汀線の移動その他の地形、地盤の変動又は被災施設の除去が困難なため原形に復旧することが困難な場合	従前の効用回復を限度として位置、法線、形状、寸法、材質を変更又は根固工、突堤工、排水工、擁壁工、法面保護工等を新設して復旧することができる。	負要領第 12(3) ア 暫要領第 15(1)
(4) 原形復旧が著しく不適当な場合	(1) 海岸又は地すべり防止施設が被災し、海岸汀線の移動その他の地形、地盤が変動した場合	従前の効用回復を限度として位置、法線、形状、寸法、材質を変更又は根固工、突堤工、排水工、擁壁工、法面保護工等を新設して復旧することができる。	負要領第 12(3) イ(7) 暫要領第 15(2) エ(7)
	(2) 地すべり防止施設が被災しその被災施設が地すべり等により著しく埋そく又は埋没した場合	従前の効用を回復するために、当該施設の近傍に土砂止め、堰堤等を新設することができる。	負要領第 12(3) イ(4)
	(3) 海岸又は地すべり防止施設が被災し、その被災箇所が新たに海岸の波浪収れん部又は溪流の水衝部になった場合	当該災害を与えた高潮、波浪、洪水等を対象として行う必要最小限度の工事を行うことができる。	負要領第 12(3) イ(4) 暫要領第 15(2) エ(4)
	(4) 海岸又は地すべり防止施設が被災し、その被災箇所が海岸の波浪収れん部又は溪流の水衝部でなくなり、かつ再び海岸の収れんとなる恐れのない場合	上記とは逆の場合で、被災後の状況に合わせて必要最小限度の工事を行うことができる。	負要領第 12(3) イ(エ) 暫要領第 15(2) エ(4)

被災又は 復旧の形態	被災状況	復旧工法の範囲	関係条項
(4) 原形復旧が著しく不適当な場合	(5) 海岸又は地すべり防止施設が被災し、被災箇所の背後に集団農地がある場合	当該災害を与えた高潮、波浪、地すべり等を対象として、必要最小限度の堤防、護岸の嵩上げ、構造、工法の変更等を行うことができる。	負要領第 12(3) イ(オ) 暫要領第 15(2) エ(エ)
	(6) 海岸又は地すべり防止施設が広範囲にわたって被災し、その被害の程度が激甚な場合	当該災害を与えた高潮、波浪、地すべり等を対象として、被災後の状況に即応する被災箇所を含む区間全体について、一定計画に基づいて必要最小限度の断面拡大、堤防嵩上げ、工法変更等を行うことができる。 なお、一定計画により復旧できる条件は次のとおりである。 「海岸の場合」 堤防又は護岸等の欠壊した区間(原則として有堤部は平均水面(構造物が平均水面以上にある場合は法尻)から天端まで、無堤部にあっては有堤部に準じた部分がすべて欠壊した区間)の延長が未被災区間を含めた一定計画で復旧する必要がある区間の延長の 8 割程度以上の場合 「地すべりの場合」 海岸の欠壊の場合に準ずる程度の被害がある場合	負要領第 12(3) イ(カ) 暫要領第 15(2) エ(オ)
	(7) 海岸が越水又は越波のため被災し、背後地に被害を与えた場合	当該災害を与えた高潮、波浪等を対象として、水たたき工、被覆工等を新設する必要最小限度の工事ができる。	負要領第 12(3) イ(キ) 暫要領第 15(2) エ(カ)
	(8) 海岸又は地すべり防止施設が被災し、その被災施設に接続する一連の施設の位置、規模、構造等から当該被災施設を原形に復旧することが著しく不適当な場合	当該被災施設に接続する施設の位置、規模、構造等に合わせて復旧することができる。 ただし、被災施設を含む一連の施設の効用が増大する場合に限る。	負要領第 12(3) イ(ク) 暫要領第 15(2) 工(キ)
	(9) 天然の海岸が欠壊し、海岸汀線の移動その他の地形、地盤等の変動のため、原形に復旧することが著しく不適当な場合	当該被災施設の位置、法線を変更して堤防護岸又は防砂突堤等を新設する必要最小限度の工事	暫要領第 15(2) エ(ク)

第3節 被災写真の作成方法

被災写真の作成方法については、「災害復旧事業の手引（2005年版）」や「災害復旧事業の復旧工法（2005年版）」を参考にしていきたい。また、具体的な事例を「災害査定用写真事例集（平成12年5月）」としてまとめているので、これらを参考に被災写真の目的や意義等の内容をよく理解し、実践の際や助言する際に活用してください。

1. 被災写真の役割

査定設計書には必ず被害の状況等が確認できる写真を添付することになっている。また、被災写真は査定時における災害原因、被災状況等の確認並びに災害復旧事業としての要件及び復旧範囲や復旧工法の適否の判断資料となるほか、事業計画の変更、新たな災害により増破（内未成、内転属）した場合の申請、しゅん工又は成功認定、会計検査時等においても必要な資料となる。

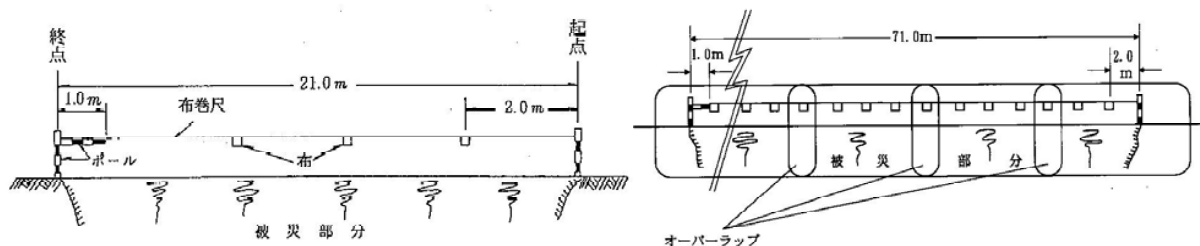
2. 被災写真の作成に当たっての一般事項

被災写真の作成に当たっては、被害の状況等が的確に把握できる構図となるよう細心の注意を払って撮影及び整理を行うことが必要である。また、被災写真の作成に当たっては、次に掲げる事項に留意して作成する。

- ① **被災写真は、被災後、できるだけ早い時期に撮影**するとともに、被災状況が明確になるよう**草木等を刈り払ってから撮影**する。
- ② **被災写真は、被災原因（洪水、越波等のこん跡）、受益地又は背後農地等の状況などの被害状況全体写真を撮影**する。
- ③ **被害箇所の写真として被災箇所の全景写真と、横断、縦断、被災部の部分詳細（破損、き裂、漏水等の確認）、起終点の状況（未被災部分等）等の各部分の被災が確認できる写真に分けて撮影**する。（参照：災害復旧事業の復旧工法2014年版2-2-3被害状況調査）
- ④ 撮影に当たっては、年災、地区番号、地区名、工種、測点、撮影年月日を記入した黑板等を入れて撮影するとともに、**平面図等に撮影の位置、方向を記入**しておく。
- ⑤ 被害の範囲が広範な場合等においては、航空写真又は地形図（5万分の1程度）に被災状況を記載するとともに代表的な被災状況写真を添付したものを作成する。
- ⑥ 被災箇所の全景の撮影に当たっては、起終点杭にポール等を立て、これらの間にリボンテープ若しくは2～5m程度ごとに布（縦30cm、横15cm、白又は赤）で目印を付けた巻き尺を張り、端数部分にはポール等を配置して端数延長が判るようにする。

また、1枚の写真に入らない場合は、オーバーラップさせて撮影し、張り合わせて全景写真を作成する。なお、起終点部の被災状況及び延長がはっきりしない場合が多く見受けられるので、起終点部については斜め撮影等にならないよう、特に注意が必要である。

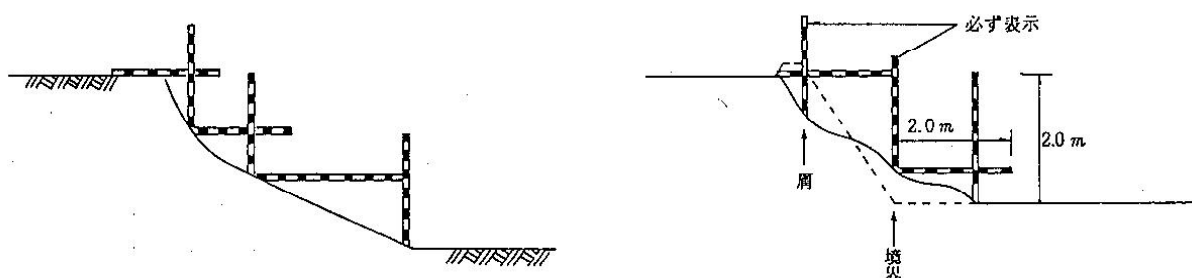
また、**起終点部は、接写により被害状況、延長が確認できるような工夫が必要**である。



被災箇所の全景撮影（例）

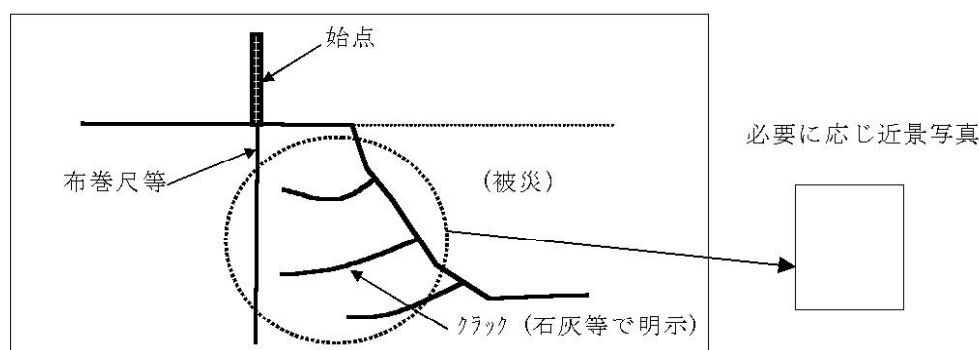
- ⑦ 被災箇所横断の撮影に当たっては、被災箇所及び復旧断面の高さ、幅、法勾配並びに境界等が確認できるようポールやスタッフ等を横断方向に配置しておく。

また、1枚の写真に入らない場合は、⑥と同様に張り合わせて作成する。



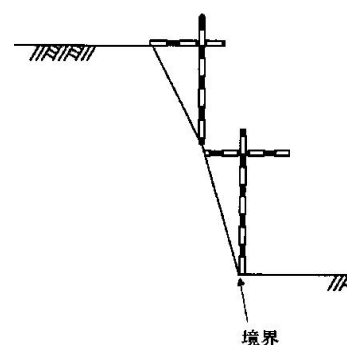
被災箇所の横断撮影（例）

- ⑧ 被災部の部分詳細写真の撮影に当たっては、被災箇所が判るように着色したり、被災の状況が数量的（長さ、高さ、幅等）に確認できるようポール、スタッフ、テープ等を置いておく。



部分的詳細写真の撮影（例）

- ⑨ 起終点部の未被災箇所の写真は、復旧工法決定の確認資料となるので、未被災箇所の断面、構造、境界等が判るようにポール、スタッフ、テープ等を置いて撮影する。
机上査定では必須の資料となるため、必ず撮影しておく。



- ⑩ 応急仮工事又は応急本工事を行う場合にあっては、被災の事実、範囲、形状、寸法、数量等が確認できる写真を撮影し、後から追加することが不可能となるので、**着工前に必要十分な写真が整っていることを確認しておく。**

特に起終点部の位置、被災状況が写真で確認できない場合は、応急工事が災害復旧事業の対象とならない場合もあるので、十分留意して撮影することが必要である。

- ⑪ 設計変更や増破の場合は、査定時の被災写真と対比させ、被災後の状況変化、新たな被災事実、増破の部分等が明確に確認できるように工夫して撮影する。
- ⑫ 被災写真は、被害状況の調査で作成した被害状況図等と関連付けて整理しておく。

3. トータルステーション等を用いて設計図面を作成した場合の写真の撮影について

トータルステーション又はGPS測量により査定用設計図面を作成する場合の全景及び横断写真の撮影については、2. ⑥、⑦の手法に加えて以下により簡略化することができる。

- (1) 全景及び横断写真の撮影については、起終点、各測点及び横断測線の端部にポールのみを設置することにより距離測定のためのリボンテープ等の設置は省略できるものとし、設計図面に基づき引き出し線により主要な寸法（高さ、距離）を写真上に表示するものとする。
- (2) 机上査定を予定している箇所は、全景写真で主要な寸法が確認できるようリボンテープ、水平ポール等の設置若しくは写真上にスケール（引き出し線に目盛を表すことでも可）を添付するものとするが、正面からの撮影ができず、写真から主要な寸法が明確に読み取れない場合は、従来どおりの撮影方法とする。
- (3) 被災前形状を全景・横断写真に表示する必要がある場合は、写真に線画表示する。
- (4) 被災状況及び構造物等詳細写真については従来どおりとする。

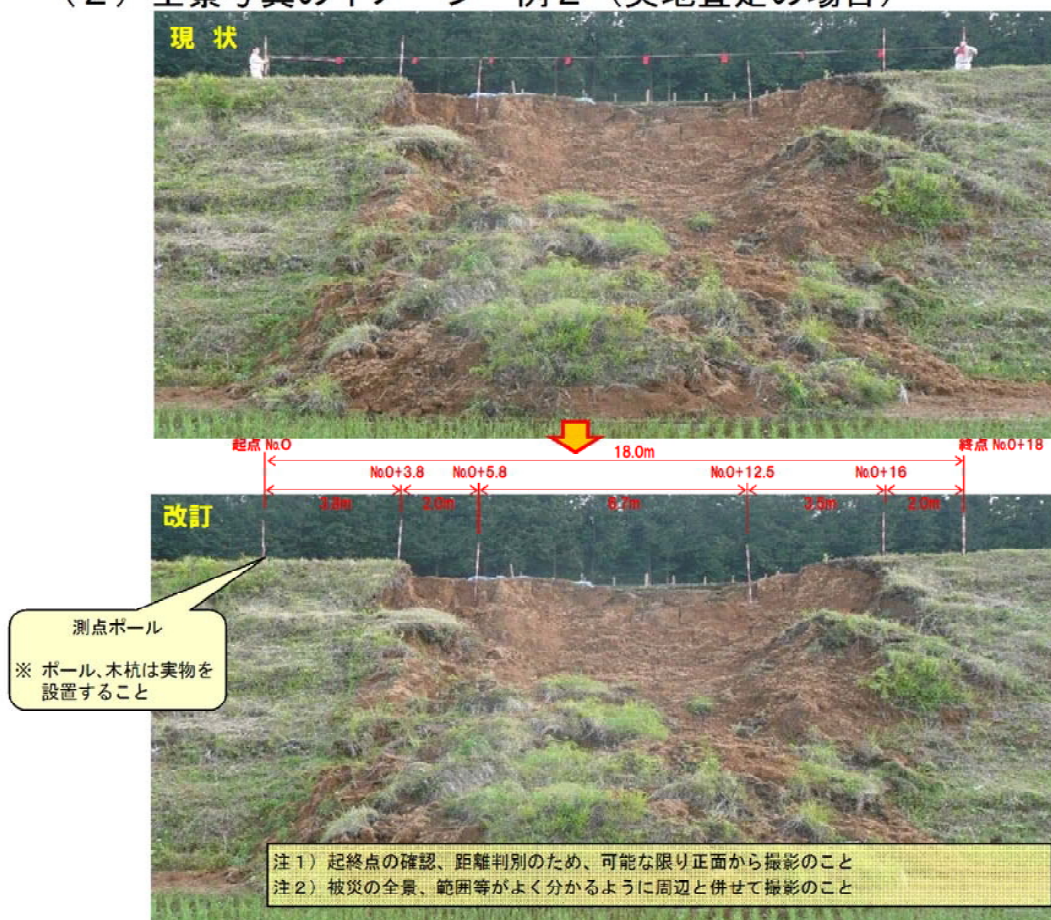
ポール縦横断写真のイメージ

(1) 全景写真のイメージ 例1（実地査定の場合）

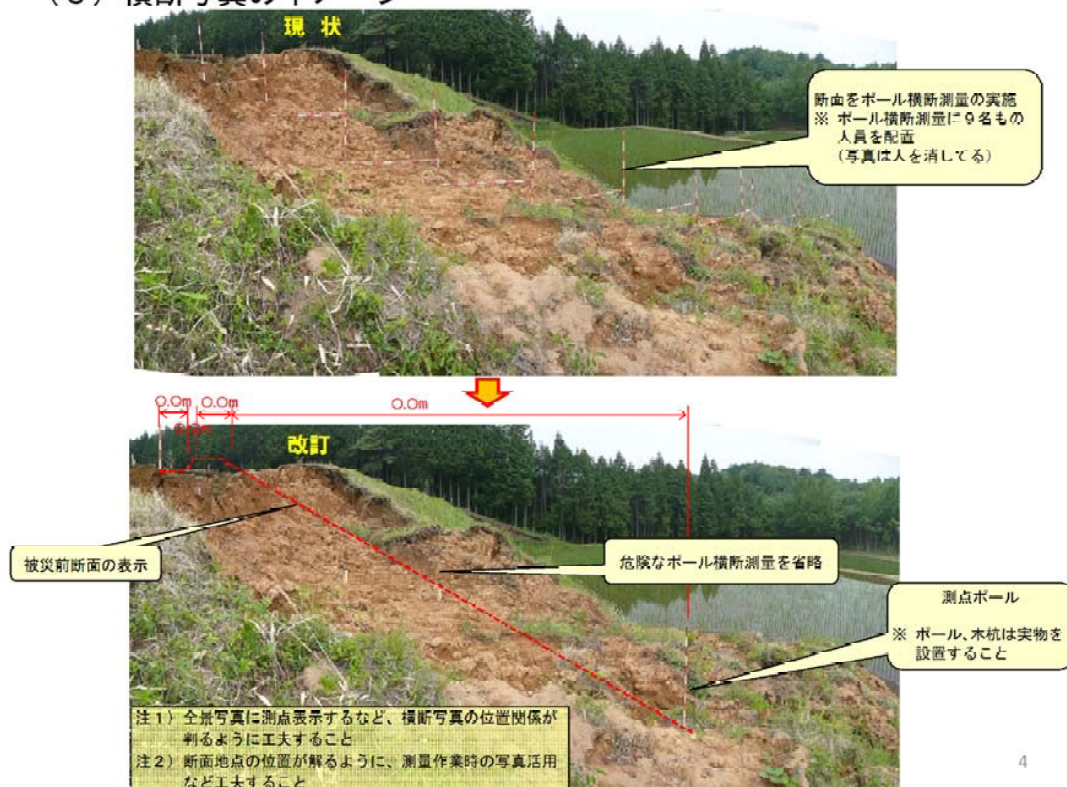


2

(2) 全景写真のイメージ 例2 (実地査定の場合)

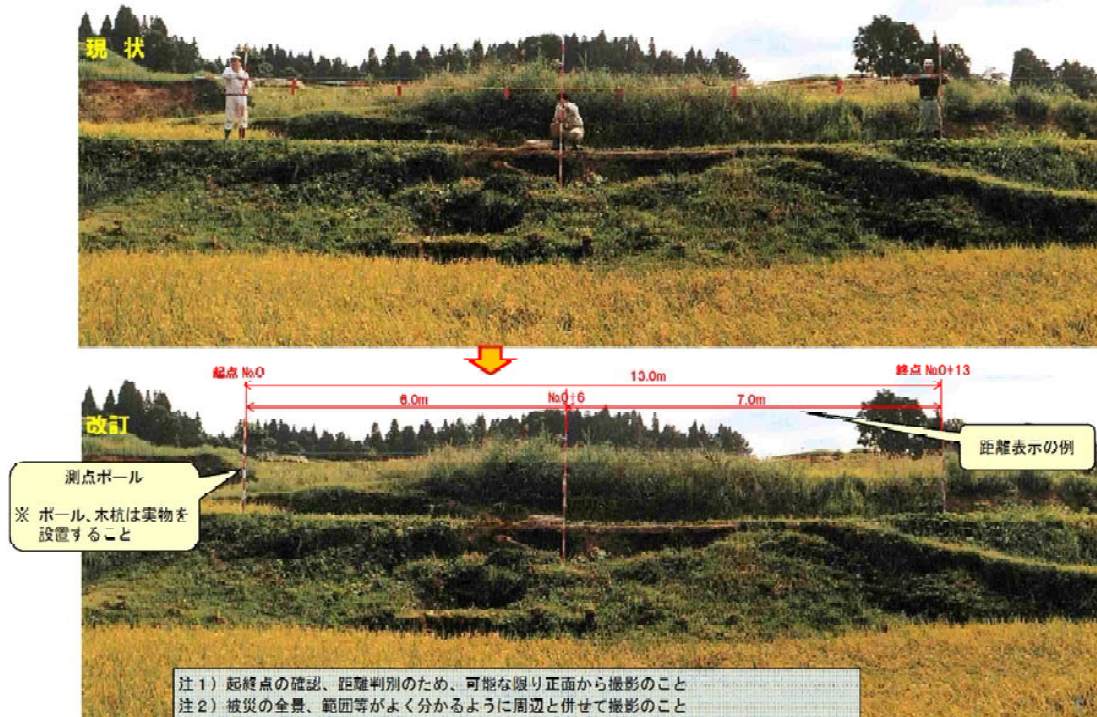


(3) 横断写真のイメージ



ポール縦横断写真のイメージ（道路）

（１）全景写真のイメージ 例１（実地査定の場合）



（２）横断写真のイメージ



ポール縦横断写真のイメージ（ため池）

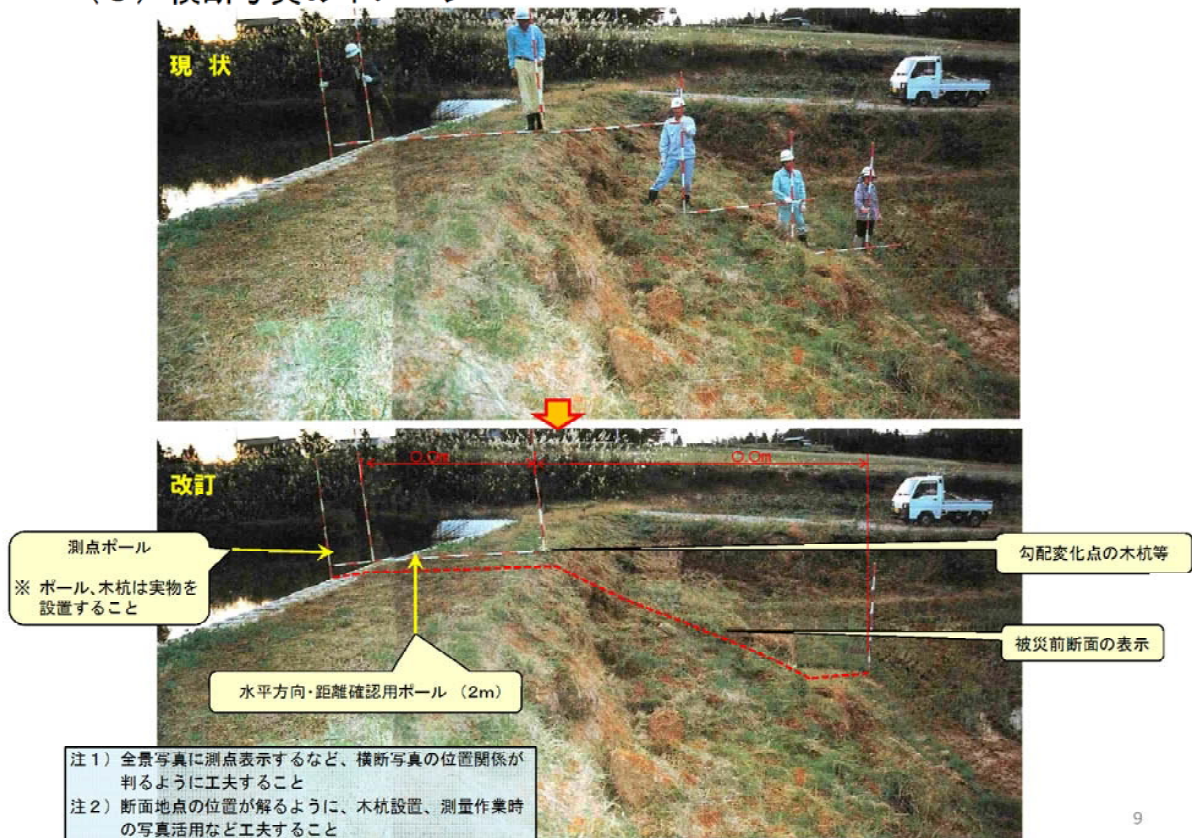
（１）全景写真のイメージ 例１（実地査定の場合）



（２）全景写真のイメージ 例２（実地査定の場合）



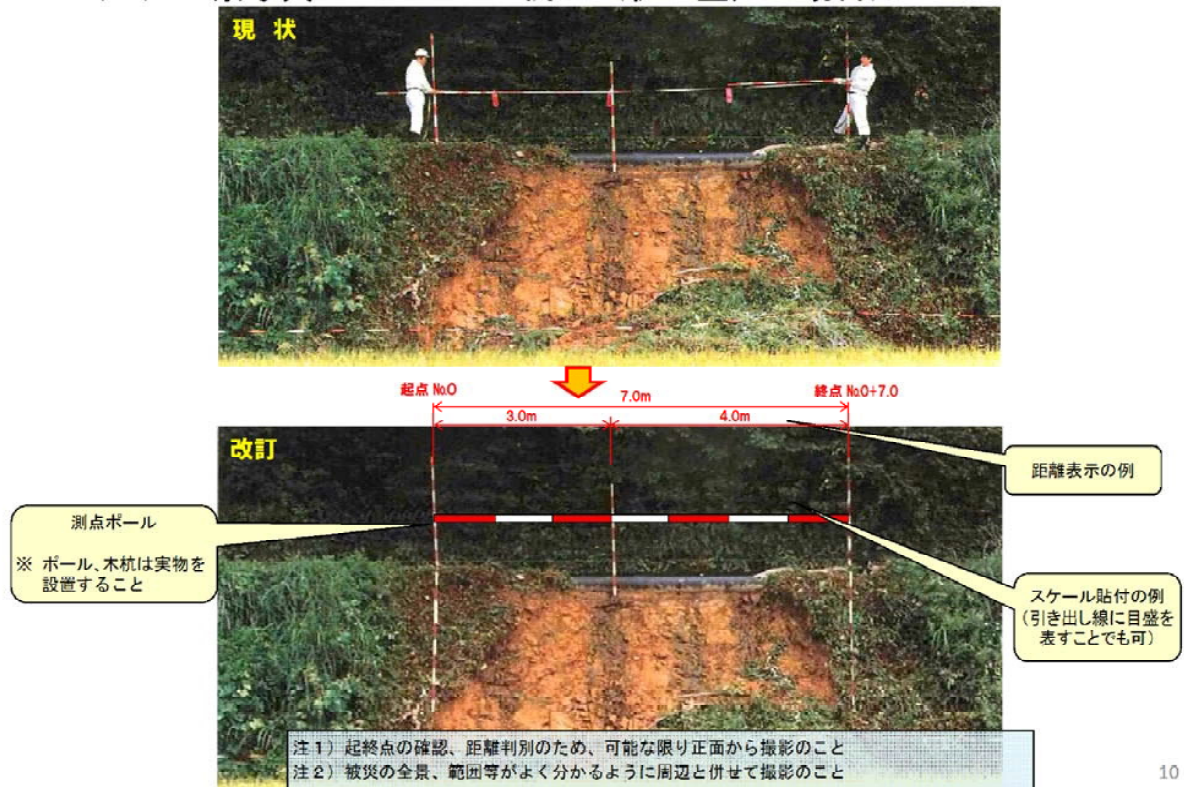
(3) 横断写真のイメージ



9

ポール縦横断写真のイメージ (水路)

(1) 全景写真のイメージ 例1 (机上査定の場合)



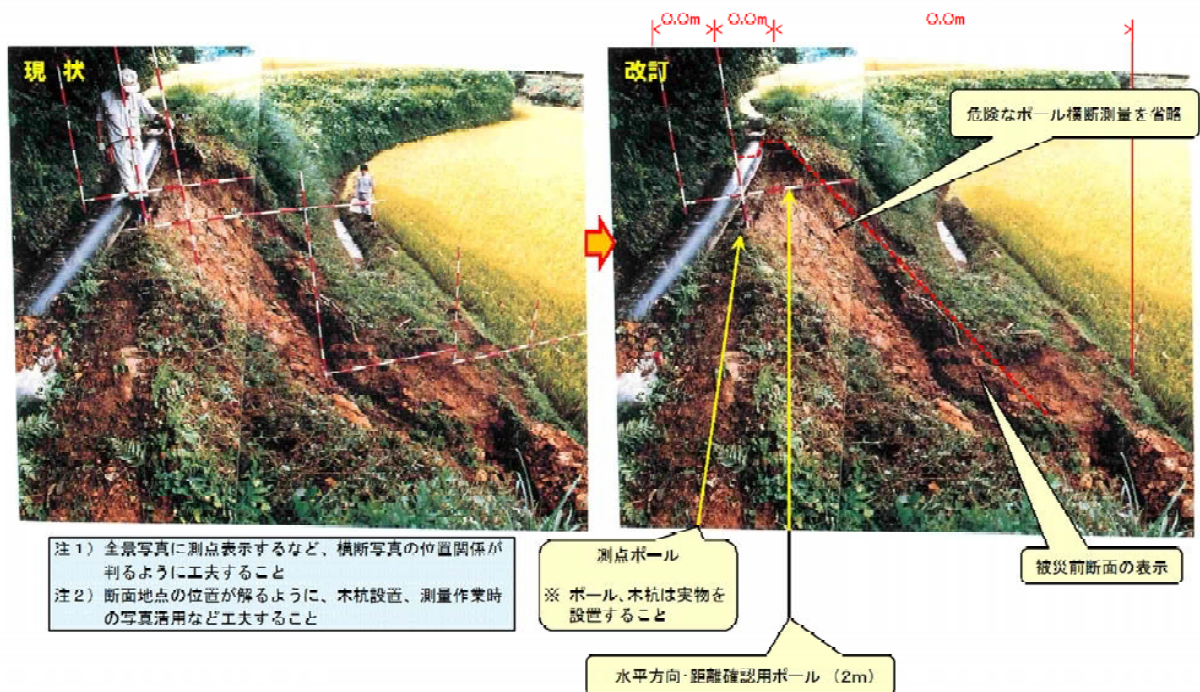
10

(2) 全景写真のイメージ 例2 (実地査定の場合)



注1) 起終点の確認、距離判別のため、可能な限り正面から撮影のこと
注2) 被災の全景、範囲等がよく分かるように周辺と併せて撮影のこと

(3) 横断写真のイメージ



注1) 全景写真に測点表示するなど、横断写真の位置関係が判るように工夫すること
注2) 断面地点の位置が解るように、木杭設置、測量作業時の写真活用など工夫すること

4. 被災写真の作成に当たっての工種別の留意事項

(1) 農 地

ア. 被災農地の全景及び一筆ごとの状況が判るように撮影する。

イ. 被災延長、畦畔高、畦畔幅、耕土・心土厚、流入・流出土砂量等が確認できるように撮影する。

ウ. 耕土・心土厚の撮影に当たっては、スタッフ等を当て、厚さが確認できるよう近接撮影する。

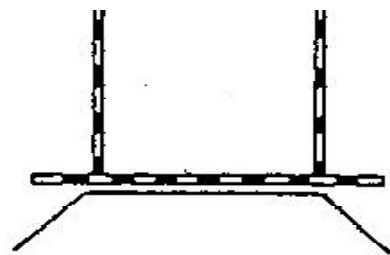
エ. 流入・流出土砂量の撮影に当たっては、流入・流出範囲が判るような全景及びたい積・流出耕土厚が確認できるようスタッフ等を当てて近接撮影する。なお、たい積土の厚さについては、被災状況調査の試掘箇所全てを撮影するとともに、試掘しない場合においても2～3か所程度は、たい積土の厚さを撮影する。

なお、流入土砂を坪堀で測定した場合は、全箇所の土砂厚を撮影する。

(2) ため池

ア. 被災状況のほか堤長、堤高、堤頂幅、法幅、洪水吐等の断面が確認できるように撮影する。

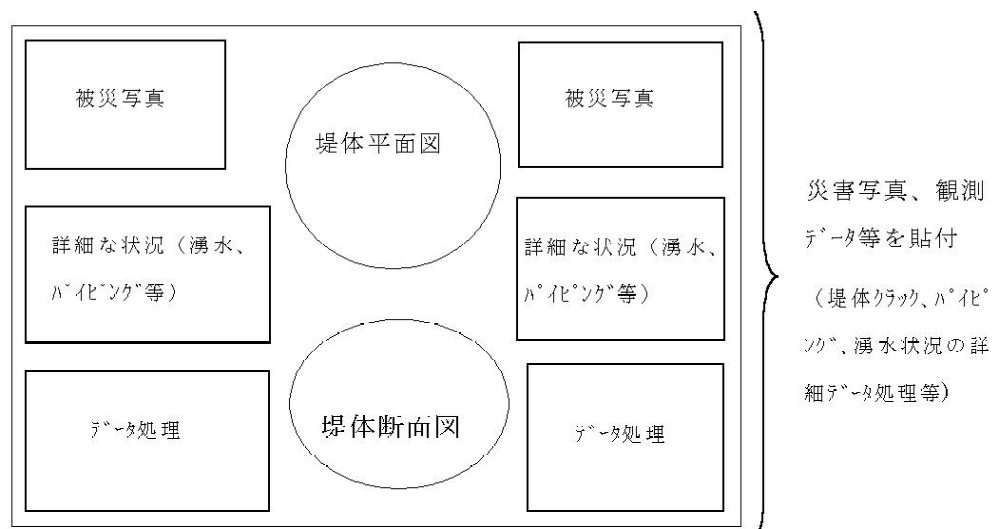
なお、堤頂幅については法肩にポール等を立て、その間にポール等を置いて撮影する。



ため池の堤頂幅の撮影（例）

イ. 被災状況（パイピング、法面等の崩壊、損傷、き裂等）のうち、パイピングによる漏水の場合は、パイピングの位置に杭等により表示を行い、堤体の全景から漏水位置が確認できるように撮影するとともに、被災状況図とも関連付けて整理する。

また、漏水の状況及び漏水の観測状況並びにパイピングによる築堤材料の流出状況が確認できるように接写による撮影を行う。

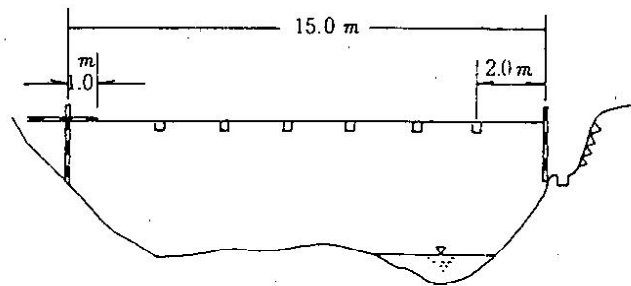


被害状況図参考整理例

(3) 頭首工

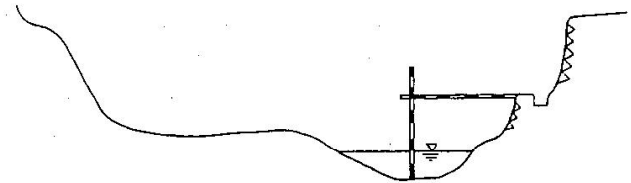
ア. 堰長、堰高、護岸高等が確認できるように撮影する。

なお、部分的な被災の場合であっても、**堰の全長が確認**できる写真を撮影する。



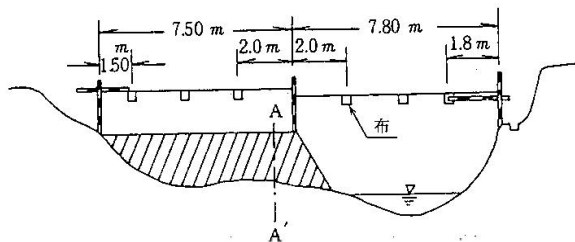
堰全長の撮影 (例)

イ. 堰高の撮影に当たっては、堰の中心線上における**河床最深部から取水施設の計画取水位までの高さ**が確認できるように撮影するとともに、**上下流の状況についても確認**ができるように撮影する。

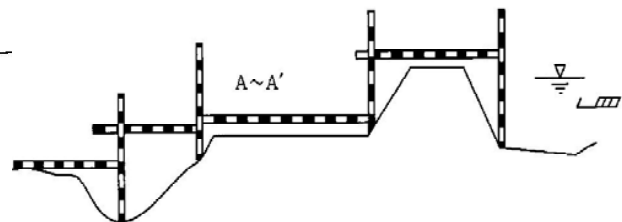


堰高の撮影 (例)

ウ. **未被災部分**については、施設等の変化点にポール等を立て、その間にポール等を置いて**未被災部分の断面、延長等が確認**できるように撮影する。



未被災部分がある堰の撮影 (例)



A-A' 断面撮影 (例)

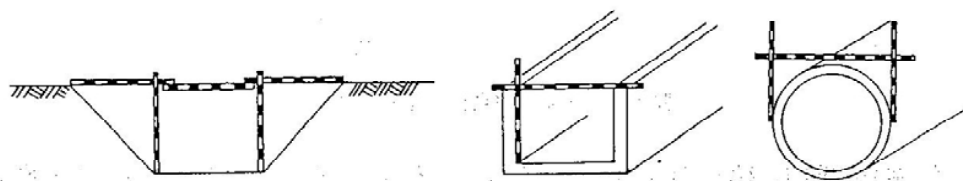
(4) 用・排水路

ア. **被災箇所の延長、断面、法高及び法幅等が確認**できるように撮影する。

イ. 断面については、開水路にあっては変化点及び側壁等にポール等を立て、その間にポール等を置いて撮影、管水路にあっては管の外側にポール等を立て、その間にポール等を置いて撮影します。また、**部材厚や規格等が確認**（管水路にあっては可能な場合のみ）できるようテープ等を置いて近接撮影する。

ウ. **起終点、上下流部の未被災部分**についても上記と同様な方法により撮影する。

なお、上下流が同一断面の場合はどちらか一方のみ撮影でもよい。



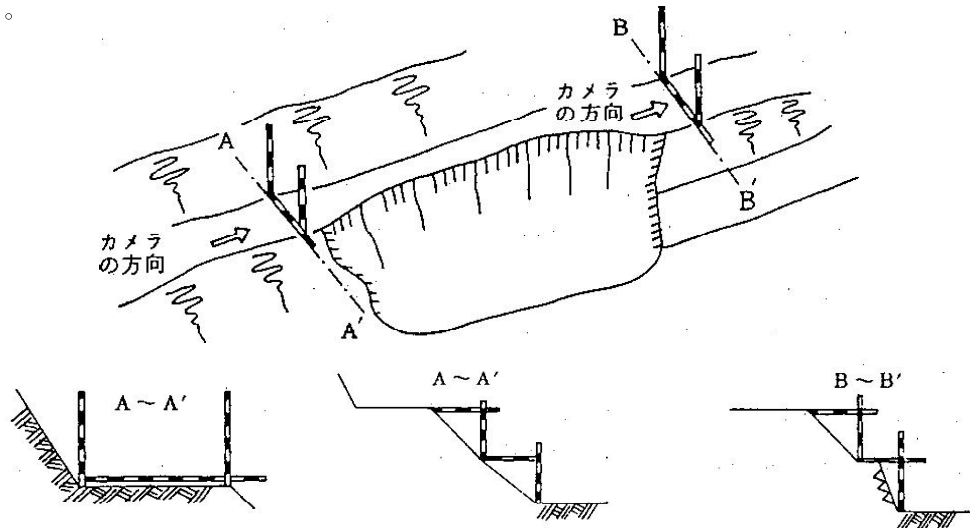
用排水路の撮影 (例)

(5) 農 道

ア. 被災箇所**の延長、道路幅員、法高及び法幅等並びに橋梁にあっては橋長、橋梁の幅員、橋台、橋脚、桁高等**が確認できるように撮影する。なお、**橋長**については、部分的な被災の場合においても**未被災部分を含む全長が確認**できるように撮影する。

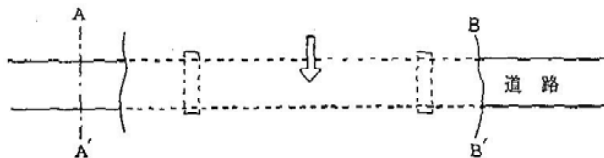
イ. **道路幅員**については、**起終点の未被災部分の道路幅員の両端にポール等を立て、その間にポール等を置いて撮影するとともに崩土がたい積した場合においては、残余の幅員が確認**できるように撮影する。

ウ. **法高及び法幅**については、被災箇所のほか起終点前後の**未被災部分についても1断面ずつ**撮影する。

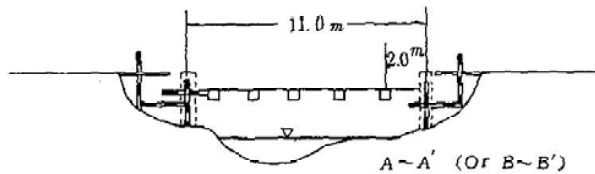


道路未被災部分の撮影（例）

エ. 橋梁については、被災部分のほか、残存部分、兩岸の取付道路、橋台にポール等を置いて**橋梁の延長及び幅員が確認又は推定**できるように撮影する。



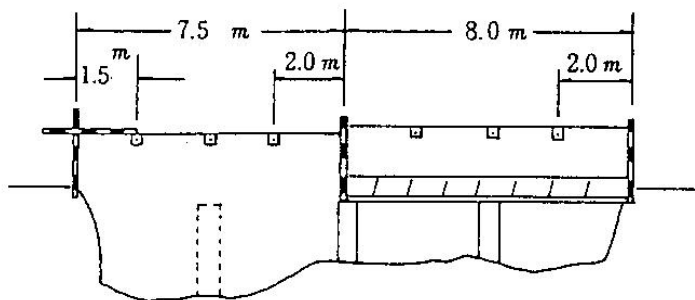
取付道路幅員の撮影



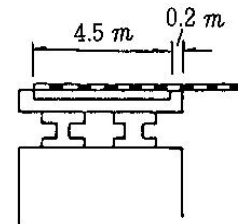
橋梁が全流出した場合の撮影（例）



橋台部の撮影（例）



未被災部分のある橋梁の撮影（例）



橋梁の残存部分の撮影（例）

- オ. 橋台、橋脚については、洗掘や露出等の状況が判るように撮影するとともに、沈下や傾きについてはポール、スタッフ、水系等によりその状況が確認できるよう工夫して撮影する。
- カ. 桁高については、残存施設等にポール等を当てて桁高が判るように撮影するが、残存施設等がない場合は、取り付け被災面の高さが判るようにポール等を置いて撮影する。

(6) 海 岸

- ア. 撮影は、被災の状況等が確認できるよう干潮時に行う。
- イ. 根固め工が必要な場合は、深掘れや地盤の沈下の状況が判るように写真を撮影する。
- ウ. 離岸堤、消波工、根固め工等が沈下した場合は、被災前の高さをトンボ等により復元し、沈下量が判るように撮影する。

(7) 地すべり防止施設

- ア. 地すべりの範囲、移動の方向が判るような全景写真を撮影する。
- イ. 滑落崖、き裂、舌端部等の状況が判るようにポール、テープ等を置いて撮影する。

第4節 災害復旧事業の質疑応答集からの抜粋

現地で査定設計書作成業務等にあたる中で、取り扱いに悩む事案に遭遇することがあります。こうした場合の参考として、特に頻度が高いと思われる案件について「質疑応答集（2015年版）」から抜粋して掲載したものです。

1. 全体事項

（一般事項）

1－9 了解事項第1－6「移転登記・・・」の具体的説明	177
-----------------------------	-----

（一箇所工事）

3－1 1区画の農地で畦畔復旧が150m以上離れている場合の取扱い	177
3－2 1区画の農地で土砂埋没が150m以上離れている場合の取扱い	177
3－6 次の場合の1箇所工事の取扱い	178
ケース1 田と畑が分離施工困難、田と畑が混在している場合	
ケース2 田とわさび田、野菜畑と果樹畑の場合	
3－9 次の場合の1箇所工事の取扱い（施設と農地の分離施工困難 又は不適當な場合	179
(1) 被災間隔が150m以上	
(2) 被災間隔が150m以内	
(3) その他の場合	
3－11 受益地を異にする排水路の取扱い	183
3－16 道路と水路が兼用する場合の取扱い	184
3－21 施設と農地が分離施工困難な場合で農地復旧が申請されない場合	184

（応急工事）

4－1 応急仮工事に使用した材料の転用について	185
4－2 応急仮工事に使用する材料の計上方法について	185
4－3 応急仮工事として計上する揚水機の費用の範囲について	185

（事業費の積算）

5－5 測量及び試験費について	185
5－6 区画変更方式による換地費計上について	186
5－7 区画変更方式による確定測量費計上について	186
5－13 総合単価に付帯工事費の積み上げ申請について	186
5－15 産業廃棄物処理費、事業損失防止施設費等について	187

2. 個別事項

（農地）

1－6 分離施工困難又は不適當条項での取扱い	188
1－7 谷地田などでの山側崩壊の場合の取扱い	188

1 - 10	猪垣、鹿垣のフェンスの取扱い	1 8 9
1 - 15	限度額の算定について	1 8 9
1 - 16	畦畔に接近した部分における復旧限度額の算定方法	1 9 2
1 - 22	分離施工が困難な場合の農地の反当限度額の取扱い	1 9 2
1 - 23	1 / 2 工法を採用する場合の上部農地の復旧額の取扱い	1 9 2
1 - 26	ハウス栽培を行っている水田で、畦畔が被災した場合の取扱い	1 9 2
1 - 37	被災二筆の水田が同一の所有者の場合の復旧について	1 9 3
1 - 38	用地買収をして復旧することは可能か	1 9 3
1 - 39	農地の法面に耕作道（1.2m 未満）がある場合の取扱い	1 9 4
1 - 43	畦畔崩壊で貯留機能には問題がない場合の取扱い	1 9 4

（ため池）

2 - 5	ため池の管理用道路の取扱い	1 9 5
2 - 8	堤体の安定上余裕高が不足する場合の取扱い	1 9 5
2 - 16	了解事項第 3 - 13（波除護岸の採択）の適用について	1 9 5
2 - 18	復旧計画に関連して直接被害がない斜樋等の改修について	1 9 6

（頭首工）

3 - 1	頭首工には被害がない場合の堤防復旧の取扱い	1 9 7
3 - 7	頭首工のみ被災した場合の護岸工の取扱い	1 9 7
3 - 9	工事施工中における増破部分の取扱い	1 9 8

（水路）

4 - 2	水路が埋そくした場合の取扱い	1 9 8
4 - 12	山腹水路の畦畔が被災し、通水には支障がない場合の取扱い	1 9 9
4 - 14	有線通信施設の取扱い	1 9 9

（揚水機）

5 - 3	揚水機場の管理用道路の採択について	1 9 9
-------	-------------------	-------

（道路）

6 - 1	適用除外について	2 0 0
6 - 4	有効幅員（全幅員）1.2m 未満の箇所が部分的にある場合の取扱い	2 0 1
6 - 5	改良済みに接続する被災部分の拡幅について	2 0 2
6 - 6	ガードレール、高欄の設置について	2 0 2

（橋梁）

7 - 2	取付部が流失した場合の取扱い	2 0 2
7 - 3	比較的至近距離にある木橋の統合について	2 0 3
7 - 4	潜水橋について	2 0 3
7 - 5	永久橋の桁下高の取扱い	2 0 3

7－7	再使用可能な床版の取扱い	204
-----	--------------	-----

(農地保全施設)

8－6	受益者が上下2戸ある場合の畦畔復旧について	204
-----	-----------------------	-----

8－8	農地保全施設と農地畦畔の区分例について	205
-----	---------------------	-----

(生活関連)

11－5	関連事業としての位置付けの要件について	205
------	---------------------	-----

全体事項

(一般事項)

- 1-9 了解事項第1-6「個人所有に係る農地（畦畔）、農業用施設の取扱い」によれば、「・・・移転登記することを条件として・・・。」とありますが、具体的に説明をお願いします。

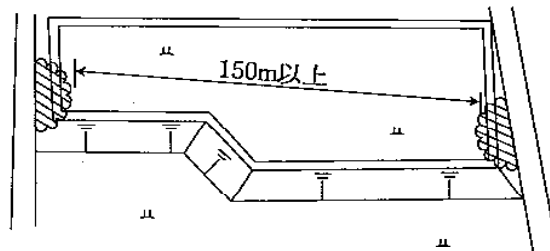
個人所有の農地畦畔、または農業用施設であっても使用実態から見て公共的施設となっているものについては、所有権を移転登記して公共的団体の財産とすれば、農業用施設災害として申請することはできます。

このため、農業用施設災害として申請する場合は「所有権の移転登記」を条件として、査定時にその所有の状況を確認し、確認できない場合は「移転登記を条件として採択する。」旨を査定事項として査定内容の欄に記入することになっています。

なお、移転登記の方法には、市町村に寄附、土地改良区等公共的法人に寄附、管理団体を定めてその所有権を移す、共有地化等々があります。

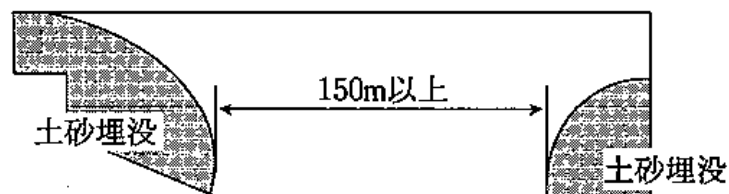
(一箇所工事)

- 3-1 次のように、1区画の農地畦畔復旧で150m以上離れている場合でも、1箇所工事の取扱いは、暫定法第2条第8項「1箇所工事の取扱い」を適用して、1箇所工事としてよいのですか。



水田の場合は、用水貯留機能を考慮し復旧対象面積を算定しています（効用上分離施行が不適当）ので、同筆内の畦畔復旧は150m以上離れていても1箇所工事として取扱います。ただし畑の場合は、機能に支障はありませんので1箇所工事にはなりません。なお、被災箇所間の距離の測定は、被災箇所の端からの水平直線距離とします。

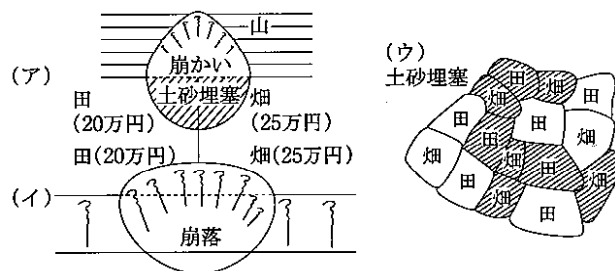
- 3-2 農地復旧について、土砂で埋没し、1区画でありながら被災箇所が直線距離150m以上の場合1箇所工事の取扱いとなるのですか。



水田の場合、土砂の埋没のみで畦畔に被災がなければ、用水貯留機能には支障がないので150m以上離れていると1箇所工事として取扱うことはできません。畑の場合も、機能に支障はありませんので1箇所工事にはなりません。

3-6 次のような場合の1箇所工事の取扱いについて。

例 1



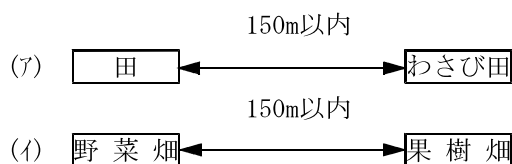
(1) (ア)(イ)の場合で田、畑と分離施行困難ですので、合併施行で良いのですか。この場合、工種どちらで申請するのですか。

(ア)(イ)とも、復旧工事を一体的に施行し、分離施行困難ですので1箇所工事とします。申請工種は田、畑の復旧工事費の大きい方とします。

(2) (ウ)の場合で田、畑が混在しており分離施行困難であるため合併施行で良いのですか。また、工種はどちらで申請するのですか。

土砂埋没で一連の被災を受けた場合、復旧工事を一体的に施行し、分離施行困難ですので、1箇所工事とします。申請工種は田、畑の復旧工事費の大きい方とします。

例 2



(1) (ア)の場合、どちらも貯留機能を有しているので1箇所工事として施行できるのですか。

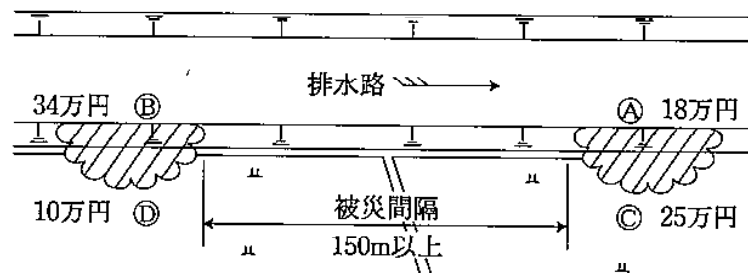
田とわさび田はいずれも貯留機能を有していますが、構造が異なるため工種も田とわさび田は区別しています。このため、1箇所工事として取扱うことはできません。

(2) (イ)の場合、畑ということで1箇所工事としてよいのですか。

果樹畑と野菜畑は同じ畑なので、1箇所工事としてよいことになります。

3-9 次のような場合、1箇所工事の取扱いについて
農地と農業用施設が分離施行困難又は不適当な場合で

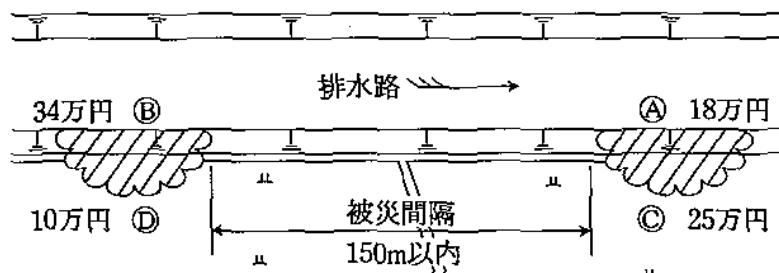
(1) 被災間隔が150m以上の場合



排水路①と農地③及び、水路②と農地④は、分離施行困難又は不適当で、工事費も40万円以上ですので、農地と施設の合併施行となります。

したがって、①+③と②+④は合併施行として、4箇所の申請となります。

(2) 被災間隔が150m以内の場合



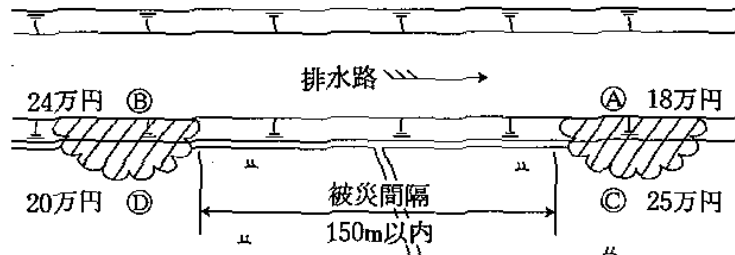
① 2以上の施設にわたる工事で、分離施行困難又は不適当の場合は、 $A + C \geq 40$ 万円、 $B + D \geq 40$ 万円となり、どちらも工事費は40万円以上となりますので、合併施行として、4箇所の申請となります。

② 一方、150m以内の間隔で連続している場合は、排水路は、 $A + B \geq 40$ 万円 となり 1箇所工事として申請できますが、農地は、 $C + D < 40$ 万円 となり事業費から失格となります

したがって、①で申請します。

(3) 下図のような、例の場合はどうなるのですか。

例 1



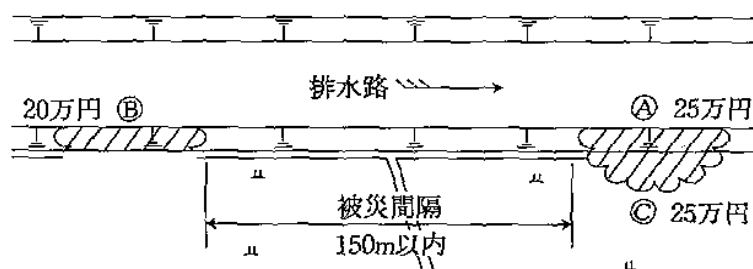
① 2以上の施設にわたる分離施行困難又は不適當の場合は、 $A + C \geq 40$ 万円、 $B + D \geq 40$ 万円と、どちらも40万円以上ですので合併施行により農地と施設で、4箇所を申請することになります。

② 一方、150m以内の間隔で連続している場合は、排水路は $A + B \geq 40$ 万円、農地 $C + D \geq 40$ 万円となり排水路、農地ともそれぞれ1箇所工事となりますので、農地と施設（水路）別々に2箇所申請することもできます。

したがって、①又は②の考えから、分離施行困難又は不適當として、または、150m以内で1箇所工事として申請できます。

しかし、①と②を組み合わせて、 $A + B + C + D$ とした1箇所工事として申請することはできません。

例 2

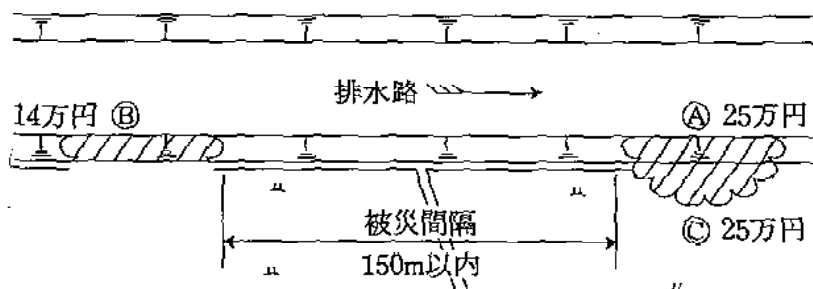


① 排水路Aと農地Cは、分離施行困難又は不適當でかつ工事費が40万円以上ですので合併施行として、農地と施設（水路）の2箇所の申請となります。

② 排水路Aと排水路Bは被災間隔150m以内かつ工事費40万円以上ですので1つの施設として1箇所工事となり、施設（水路）で申請します。

したがって、①又は②のどちらかで申請することはできますが、①の場合は排水路B、②の場合は農地Cは申請できません。

例 3

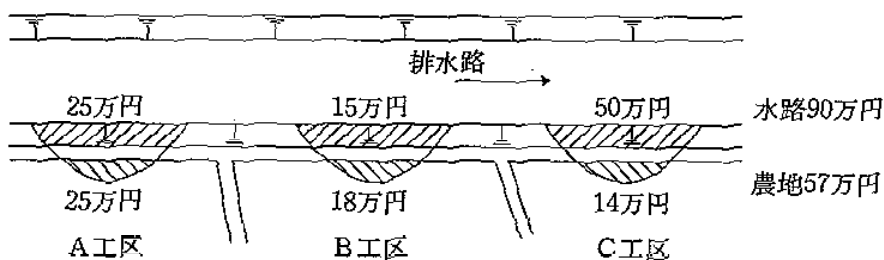


① 排水路①と農地③は、分離施行困難又は不適當でかつ40万円以上ですので、合併施行として、農地と施設（水路）の2箇所申請となります。

② 排水路①と②は1つの施設で被災間隔150m以内ですが、40万円未満（39万円）のため、1箇所工事とはなりません。

したがって、排水路②は、申請できません。

例 4

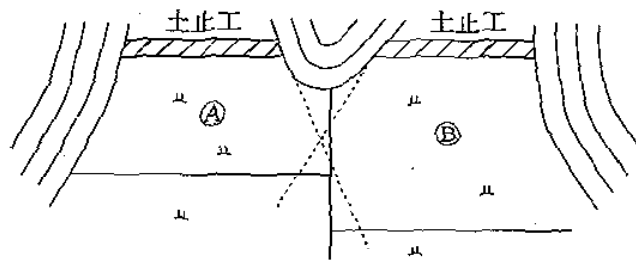


A・B・C工区は、それぞれ150m以内の間隔で被災しており、施設が排水路の場合は、排水路、農地の分離施行困難又は不適當から考えると、

B工区は、 $18+15 < 40$ 万円となるため、合併施行による申請ができませんが、A工区、C工区は合併施行で申請することはできます。

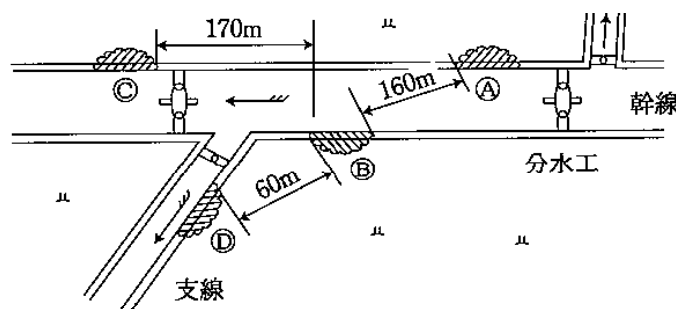
また、150m以内で被災が連続していることから、1箇所工事として考えると、

農地（ $25+18+14 \geq 40$ 万円）、農業用施設（ $25+15+50 \geq 40$ 万円）となりますので、農地と施設それぞれの工種で1箇所の工事として、農地で1箇所と施設（水路）で1箇所の工種として申請することができます。

例 5**農地保全施設の場合**

農地保全施設の効用が農地①、②に共通する場合は、150m以上離れていても1箇所工事として申請できます。

ただし、谷が別で共通の効用がない場合には、150m以内であっても1箇所工事となりませんので、申請できません。

例 6**用水路の分水区間内・区間外の場合**

暫定法第2条第8項において1箇所工事とは

- ① 1つの施設について150m以内の間隔で連続していること
- ② 1つの施設について150mを超えて連続しているものに係る工事で、分離施行困難又は不適当なもの
- ③ 2以上の施設にわたる工事で、分離施行困難又は不適当なものの3つの場合です。

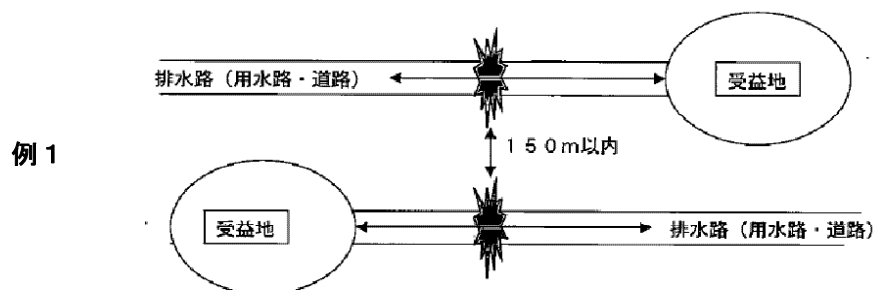
本事例の場合、

- (1) ①に該当するのが、B+Dが1箇所工事として、AとCは単独工事となる場合
- (2) ②に該当するのが、A+Bは1箇所工事（分水区間内は、一体的な区間として分離施行困難又は不適当となる。）として、CとDは単独工事となる場合が、考えられます。なお、③に該当するものではありません。

したがって、B+Dを1箇所工事、AとCを単独工事として全体で3箇所の申請、または、A+Bを1箇所工事、CとDを単独工事として全体で3箇所の申請が考えられます。

3-11 受益地を異にする場合

- (1) 例1のように、受益地を異にし平行している2本の各排水路（用水路・道路）の被災箇所が150m以内の場合、1箇所工事として取扱うことはできるのですか。

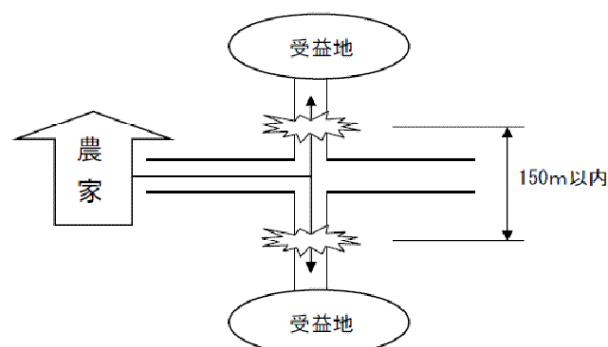


排水路ばかりでなく用水路や道路についても、受益地が異なる場合は、150m以内で隣接、平行していても1箇所工事として取り扱うことはできません。

- (3) 国道、県道、市町村道の公道を介して両側にある農道が被災した場合は、1箇所工事として取扱うことができるのですか。

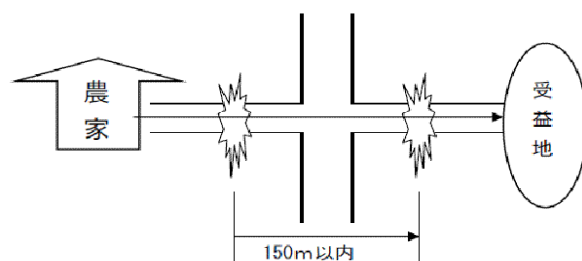
次の例のように、場合によってその取扱は変わってきます。

例 1



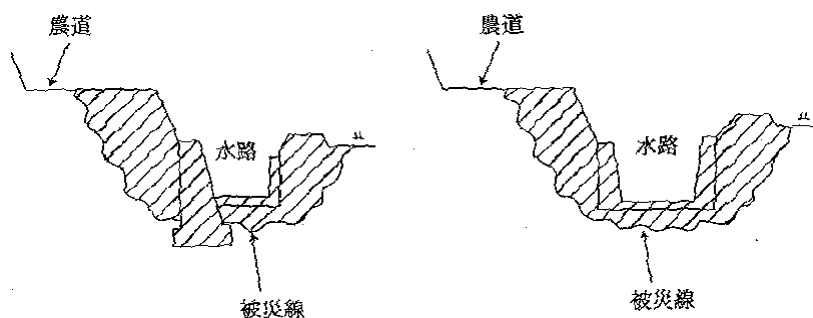
例1の場合は、農道の被災箇所が150m以内であっても、受益地が異なる農道となりますので、1箇所工事とはなりません。

例 2



例2の場合は、受益地まで農道が1路線で、被災箇所が150m以内ですので、1箇所工事となります。

3-16 下図のように被災施設の分離施行が困難又は不適当な場合の申請工種（農道、水路）はどちらにするのですか。

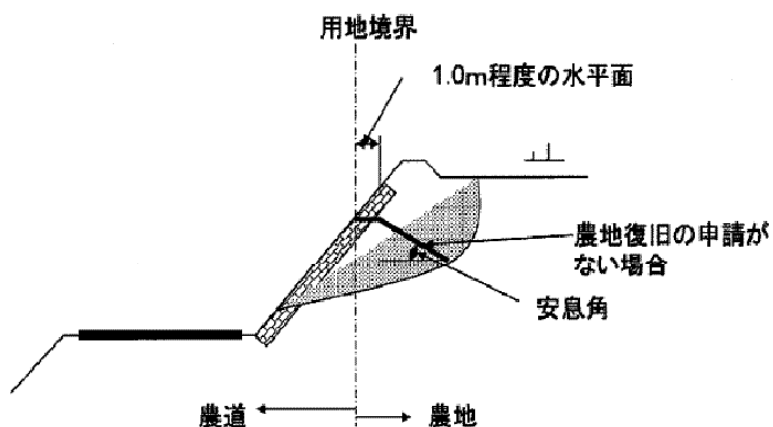


どちらの場合も、2以上の農業上の効用を有する農業用施設であり、兼用工作物となりますので、効用の大きい方の工種で申請します。なお、効用の大、小はそれぞれの復旧工事費の大、小を目安とします。

3-21 農地と農業用施設の合併施行の場合、積算区分は用地境界で行うことになると思いますが、どのように区分して積算するのですか。また、農地と農業用施設が分離困難な場合で、農地の復旧事業が申請されなかった場合はどのように区分して積算するのですか。

下図のように、農地の畦畔法面と農業用施設の法面の途中に用地境界（1／2工法の場合も含めて）があって合併施行する場合の積算区分は用地境界線で数量を区分して行います。

また、農地の復旧申請がなかった場合の積算区分は、用地境界線から1.0m程度の水平面を設け、それから安息角で計画するものとします。



（応急工事）

4－1 補助対象となる応急仮工事に使用した材料を本復旧工事に転用する場合、経済比較により是非が判定されますが、この場合（応急購入費＋撤去、補修、運搬費）≦現場着新規購入費でよいのですか。

応急仮工事で使用した材料を本復旧工事への転用をする場合は、お尋ねの方法で算定して差し支えありません。しかし、現場着新規購入費が経済的となる場合は、経済的となる方を採用します。

4－2 用水路、排水路の応急仮工事ではポリパイプ、塩ビパイプ、ヒューム管等を使用するケースがありますが、積算は、全損扱い又は損料扱いどちらですか。

原則として全損扱いとします。ただし、新品購入等の場合で、撤去後明らかに再使用が可能な場合は、損料扱いを検討します。

4－3 応急仮工事として計上する揚水機の費用範囲については、査定までに要した費用とし、査定後必要な費用の見込み額については、計画変更で処理する方法と、査定までに要した費用と査定後の見込額を合計して計上する方法がありますが、どちらの方法で申請すべきですか。

要綱第14－1－(3)により必要と認められるものについては、査定後の必要見込額も含め申請すべきです。ただし、査定時において、要綱第14－1により不確定である見込額については査定されますので、この場合は、計画変更で処理することを査定票に明記（条件付き査定）されます。（参考）要綱第14-1-(3)

（事業費の積算）

5－5 測量及び試験費について

（1）測量及び試験費は計上できるのですか。

災害復旧事業は、暫定法施行令第1条の4に基づき提出された災害復旧事業（補助）計画概要書を審査して災害復旧事業費を決めて行われます。

したがって、申請に必要な調査、測量及び試験に要する費用は事業主体の負担となります。具体的には、①申請前の調査、測量・試験費、②工事施工に係る設計に要する費用、③実施設計に必要な測量・試験費用などが、事業主体の負担となります。

一方、要綱第8－(3)では「工事を施行するために必要な調査、測量及び試験に要する費用」は認められています。具体的には、請負工事の場合の諸経费率等に含まれない項目で、復旧工事の施工に必要な、①特別な品質管理に要する土質試験費用、②現場条件が特殊で試験杭の施工など積み上げが必要な費用、③区画整理方式による復旧時の確定測量費用などが復旧工事の施工に必要な調査、測量及び試験費です。

(2) 地すべりの場合で農地保全等の査定設計書は、現地踏査及び近傍類似地区の資料などにより復旧工法を決定していますが、調査ボーリングを実施する必要はあるのですか。

被災規模にもよりますが、査定設計書作成時は近傍類似地区の調査資料を使用して復旧工法を決定しても差し支えありません。

ただし、調査資料が不十分な場合は事業主体が調査ボーリングを実施する必要があります。

(3) ため池工事等における土取場の土質試験費は認められるのですか。

工事を施工するために、盛土材及びコア材等の土質試験等が必要な場合は、査定設計書に計上することができます。なお、災害査定時には土質試験の必要性を十分説明することが必要です。

5－6 地すべり等により農地が広範囲に被災した場合の復旧で、原形復旧する経費より換地費を含めた区画変更方式の方が安い場合は、換地費を計上することができるのですか。

災害復旧事業の目的は、被災した農地等を原形に復旧すること（効用回復を含む）ですので、復旧に伴う所有権等の調整に要する経費（換地費の費目）は認められていません。

5－7 区画変更方式による農地復旧の場合、確定測量費を計上することはできるのですか。

区画変更方式による農地復旧の場合には、面積の把握等の行為は工事实施上必要不可欠なものですから、出来形測量等に要する確定測量費を計上することは、工事の施工に必要なものと解されますので、計上することはできます。

5－13 総合単価の使用で付帯工事がある場合、付帯工事費を積上げ、諸経費を加えて総合単価適用工事費＋付帯工事費で申請してもよいのですか。

積上げた付帯工事費が、総合単価を適用した工事費の概ね50%以内の場合に限り、合算して申請できますが、積み上げた工事費が50%以上の場合はすべて積上げにより積算しなければなりません。

5-15 農地農業用施設災害復旧事業事務取扱要綱について

(4) 災害復旧事業において取壊しコンクリートやアスファルト等の産業廃棄物が発生する場合に、査定設計書ではどのように取扱うのですか。

取壊しコンクリート等の産業廃棄物処分場が確定している場合は、処理費用を申請時に計上できます。なお、暫定法第2条第6項で定める1箇所の工事の費用は、当該費用を除く事業費が40万円以上であることが必要です。また、処分場が確定している場合は、処分場までの運搬費用（処分場が未定の場合は2km程度の運搬費用）を計上しておくことはできません。

(5) 災害復旧事業において濁水処理対策、振動対策、騒音対策等の事業損失防止施設費が必要な場合は、査定設計書ではどのように取扱うのですか。

事業損失防止施設費用については、申請時に必要性が明確な場合は計上できます。なお、暫定法第2条第6項で定める1箇所の工事の費用は、当該費用を除く事業費が40万円以上であることが必要です。

(9) 一般管理費等の算出にあたって、前払い金支出割合による補正は、査定設計書には考慮しなくてよいのですか。

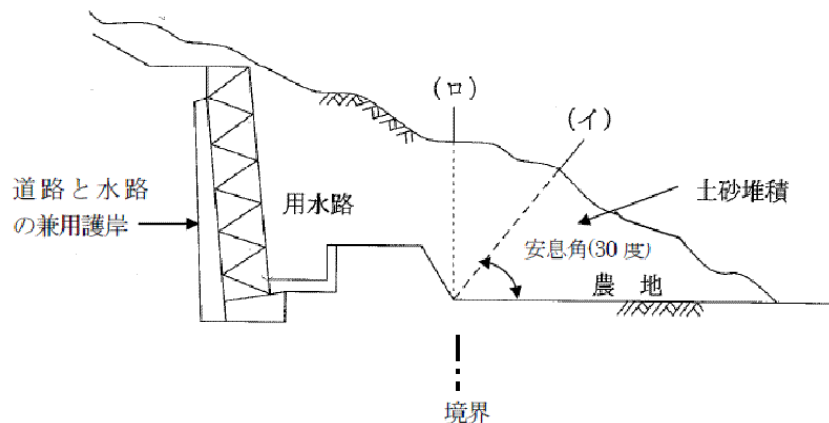
査定設計書には、一般管理費等の前払い金支出割合による補正は行わないことにしています。（35%を超え40%以下とし補正係数は1.0とします）

これは、工事実施時に事業主体が判断すべきもので、査定時には考慮しないとの考え方からです。

個別事項

(農地)

- 1-6 分離施行困難又は不適当条項（暫定法第2条第8項）の適用で、下図のような事例（土砂崩壊による堆積）では、農地と農業用施設の合併施行で申請することはできるのですか。

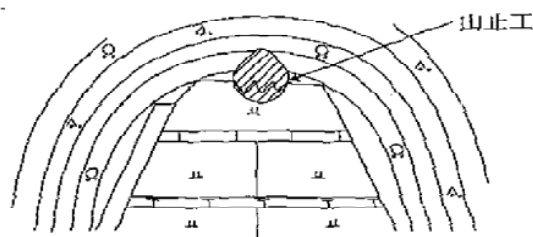


この図の事例では、道路と水路の効用を兼ねる護岸などのように分離施行が困難又は不適当とは言えないため合併施行での申請はできません。

そのため、暫定法第2条第8項の運用で、次のように取扱います。

- (1) 農地復旧40万円未満又は農地復旧の申請がない場合は、(イ)のように境界から安定勾配（安息角：30度）で引いた線で区分します。
- (2) 農地、農業用施設とも申請がある場合は、(ロ)のように農地と水路の境界で区分します。

- 1-7 個人の農地復旧の場合、谷地田などの山側の崩壊止め工は、「畦畔復旧」とはならないのですか。



山止工の効用は下部の農地を保全するものですから、必要最小限度の土止め工法で、農地として申請することができますが、畦畔復旧には該当しません。

1-10 猪垣、鹿垣等のフェンスは災害の対象となるのですか。

猪垣、鹿垣等の鳥獣侵入防止施設が、共同利用施設（法施行令第1条の3）に該当する場合は、原則、農林水産業共同利用施設災害復旧事業の対象となり、農地・農業用施設災害復旧事業の対象にはなりません。

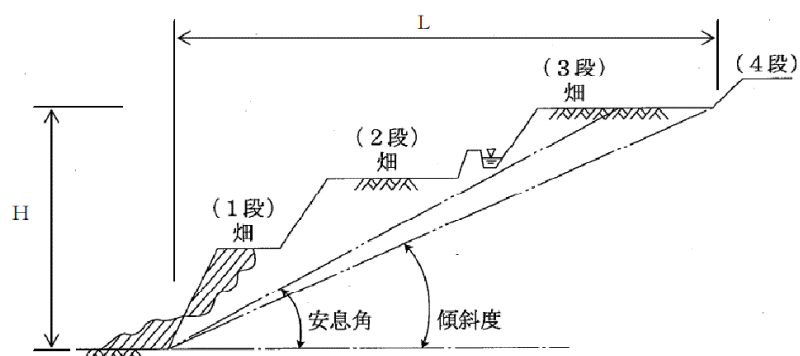
共同利用施設ではない鳥獣侵入防止施設が、農地と同時に被災した場合は、農地の付帯施設として農地災害対象となりますので申請することが出来ます。しかし、単独で被災した場合や農業用施設と同時被災の場合は災害復旧事業の対象となりません。

なお、当該施設が共同利用施設であるかどうかの確認は、申請時に台帳等で確認することとします。

（参考）平成24年度より、共同利用施設に該当する鳥獣侵入防止施設は、農林水産業共同利用施設災害復旧事業の対象となり、申請できるようになりました。

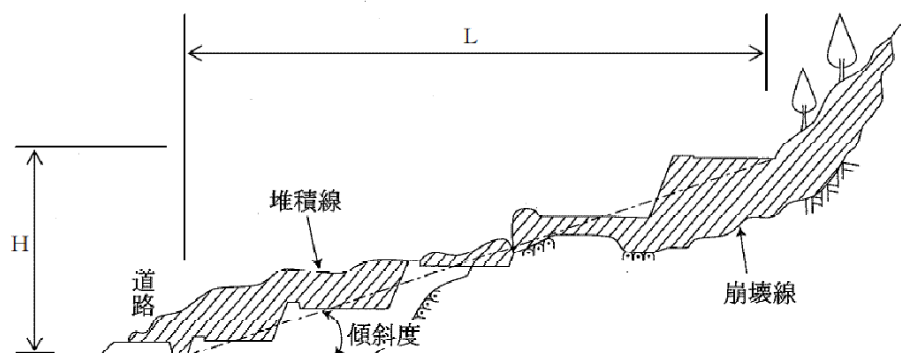
1-15 農地の復旧限度額の算定について

(1) 下図のような場合の農地の限度額の算定は、どうするのですか。



安息角の線が3段目の農地面にかかっていますので、傾斜度は4段目の法尻と1段目の法尻を結んだ線と水平線とのなす角度を傾斜度（ H/L ）として、1アール当たり事業費を算出し、階段状の畑に復旧すべき農地面積を算出して、それに1アール当たり事業費を乗じて限度額を算出します。水田の場合は、それぞれの段の畦畔の支配する1筆面積を足して、それに1アール当たり事業費を乗じて農地の復旧限度額を算出します。

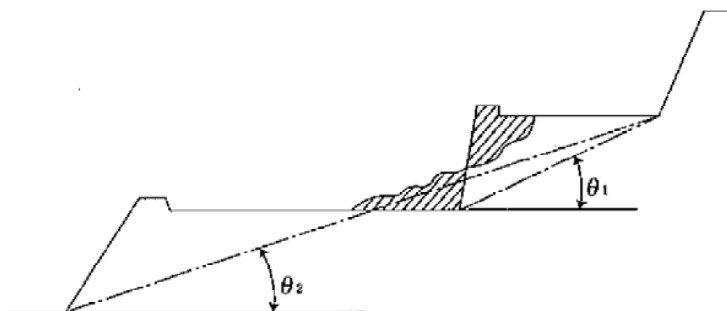
- (4) 下図のように被災農地途中に岩盤が露出している場合の安息角の取り方と、農地の復旧限度額はどのように算出するのですか。



傾斜度は周辺の地形を考慮して決定するものですので、図のように岩盤が部分的に露出している場合は安息角の考え方は取りません。

また、傾斜度は、周辺の地形から判断して崩壊法尻と最上段農地面と地山交点であったと思われる地点を結んだ線と水平線とのなす角度を傾斜度（ H/L ）として、1アール当たり事業費を算出し、それに復旧すべき農地面積を乗じて農地の復旧限度額を算出します。

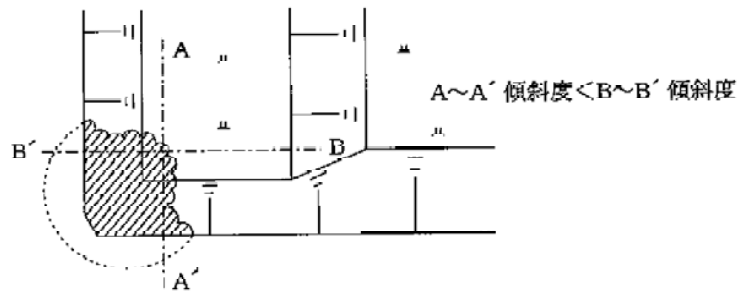
- (5) 被災箇所下段の排土部分面積も復旧対象面積として申請する場合、農地の復旧限度額算定の傾斜度は、下段農地法尻からの傾斜度（ θ_2 ）を取るのですか。



下段農地の被災は上段農地法面崩壊が原因ですので、下段農地法尻ではなく崩れた農地法尻の傾斜度（ θ_1 ）を取ります。

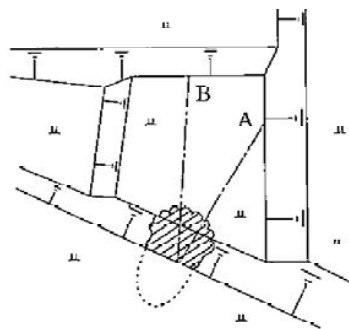
(6) 下図のア、イのような場合の農地の復旧限度額算定の傾斜度（方向）の取り方はどうするのですか。

ア



傾斜度の大きいB～B'の傾斜度を取ります。

イ

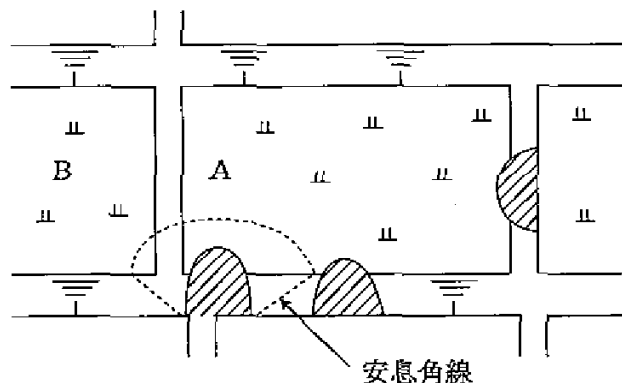


被災畦畔に直角方向のA方向を取ります。

(7) 安息角は30度を標準としていますが、土質等を考慮して30度より小さい角度を取れないのですか。

土質試験等で明解に安息角が算出できればその値を取りますが、安息角の測定が困難な場合等は、標準の30度を取ることとしています。

1-16 水田において、隣の畦畔に接近した部分で法面崩壊がある災害復旧事業の場合、田の復旧限度額の算定方法はどうするのですか。



安息角と農地面の交線がBの水田に掛かるのであれば、Bの水田の面積も含めて限度額を算出します。

1-22 農地と農業用施設を合併施行する場合、併せて査定額が40万円以上あれば申請できることになっていますが、この場合、農地の復旧限度額も、40万円以上でないと申請できないのですか。

農地と農業用施設の分離施行が困難な場合に限り、農地の反当限度額は40万円未満でも申請することはできますが、農地の復旧額のうち復旧限度額を超える分は、補助対象にはなりません。

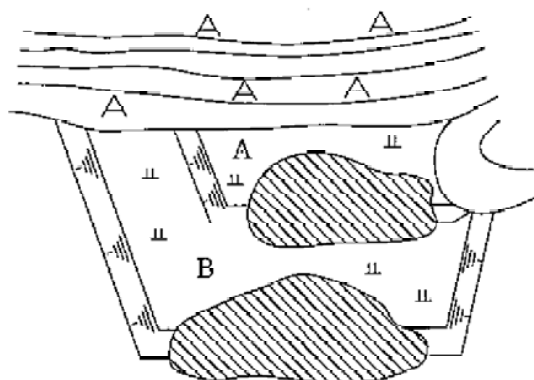
1-23 災害復旧事業としての申請条件は1箇所40万円以上ですが、1/2工法を採用する場合（上部農地＋下部農業用施設＝40万円以上）の上部農地の復旧額に限度はあるのですか。

1箇所の復旧費が40万円以上あれば、個々の工種の復旧費にとらわれるものではありませんが、農地の復旧額のうち復旧限度額を超える分は、補助対象にはなりません。

1-26 ハウス栽培を行っている水田で、畦畔が被災した場合の復旧すべき農地面積はどうするのですか。

水稻から他作物へ恒久的な作付転換をしたものは、水田としては復旧しませんので畑としての復旧面積とします。また、田畑輪換等で一定期間転作を実施しているものは畦畔の有無、貯留機能等の現況から判断して田として申請することができます。なお、貯留機能を有している輪換畑にあっては、畦畔に囲まれた一筆を復旧面積として申請します。

1-37 同時に被災したA田、B田の所有者が同一の場合、A田を盤下げしA、Bを一枚の田に復旧することができますか。



災害復旧事業における区画整理方式は、農地が比較的広範囲で流失、崩壊等著しく地形が変化し、原形に復旧することが不適当な場合に適用します。

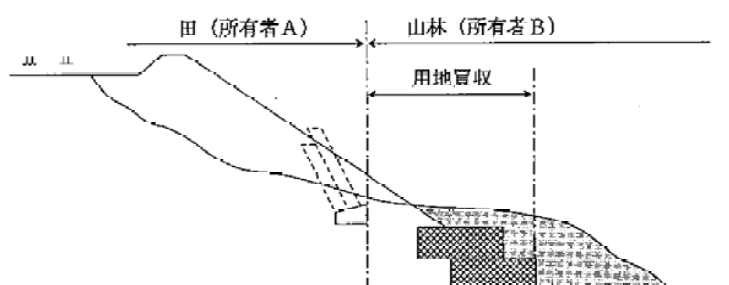
しかし、山間地等の小範囲の所で地すべり災や山地崩壊の影響を受けて原形復旧が不適当な場合にはA、B農地を一枚として復旧することはあります。

したがって、小範囲であっても

イ 被災状況が激甚で原形復旧が不可能である場合、

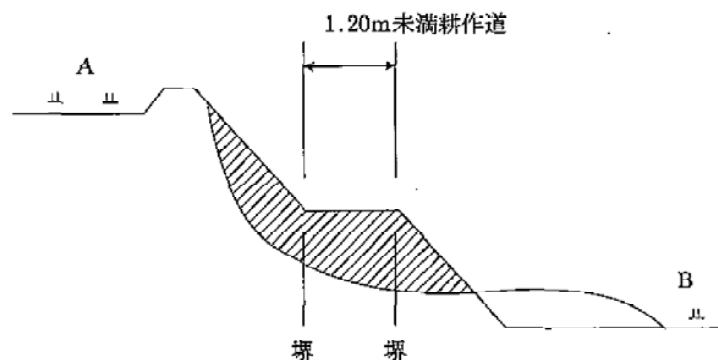
ロ A、Bの被災区間が連続しており、1枚1枚の復旧よりも経済的である場合などには、区画整理方式で復旧することができます。

1-38 下図のように農地が被災した場合、ブロック積より用地買収をして、フトン籠工法にしたほうが経済的となる場合、用地買収費を含めて申請することはできるのですか。



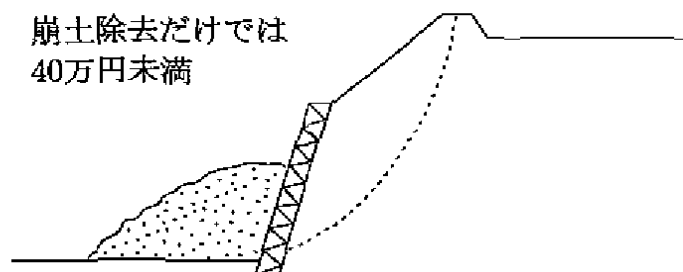
農地復旧の場合、用地は個人に帰属することから土地購入に要する費用は国庫補助の対象とはなりません。したがって、用地買収が必要な場合は、地権者で予め手当てしておく必要があります（ただし、農業用施設についてはこの限りではありません）ので、用地を手当てした上で申請することはできます。

1-39 耕作道と一体的に農地の法面が被災した場合に、耕作道の幅員が1.2m未満で農道として申請できない場合は、農地（田）の法面復旧で申請することはできるのですか。



耕作道幅員が1.2m未満では、農業用施設（農道）として申請することはできませんが、農地の利用又は保全管理上必要最小限の復旧に係る工事は農地として申請することはできます。

1-43 水田の畦畔崩壊で貯留機能には問題はないが、下部石積が大幅に崩れている場合の取扱いはどうするのですか。



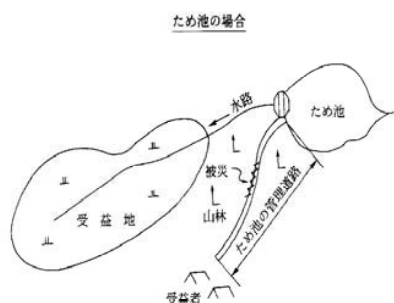
水田の畦畔崩壊により下部石積が大幅に崩れている場合は、畦畔の安定度を回復するために必要な最小限度の範囲内で法面を復旧する工事及び石積を復旧する工事を申請することはできます。この場合、工事費が崩土除去を含めて40万円以上になることが必要です。

(ため池)

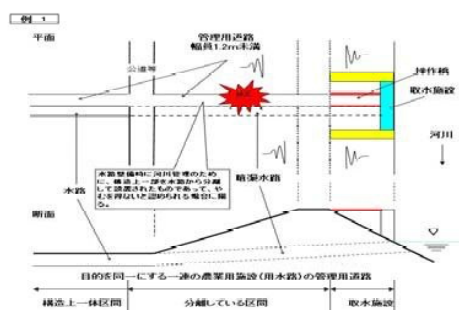
2-5 ため池の管理用道路の災害復旧事業は、規模の大小によらず申請することはできるのですか。

ため池（農業用施設）の利用のみに必要な道路（いわゆる管理用道路）の災害復旧事業は、他に迂回道路（迂回距離が概ね2 km以内のもの）がない場合等、ため池の利用に重大な支障を生ずる場合に、農業用道路に係る災害として取扱うことができます。ただし、ため池（農業用施設）の一連の施設として位置づけられる道路（道路幅員 1.2m未満の場合）は、ため池（申請工種はため池）に係る災害復旧事業として取扱います。なお、詳しくは通知 2-19、2-20に示すとおりです。

管理用道路の例



構造上一連の施設として取り扱う例



2-8 被災した堤体の余裕高が不足する場合、災害復旧事業で堤体の嵩上げをすることはできるのですか。

一般的に堤体の嵩上げとは、「有効貯水量の増量」を図る場合に堤高を増すことを指します。設問の場合は、一般的な嵩上げではなく、余裕高さの確保による安全性の回復にありますので、この場合は嵩上げはできます。

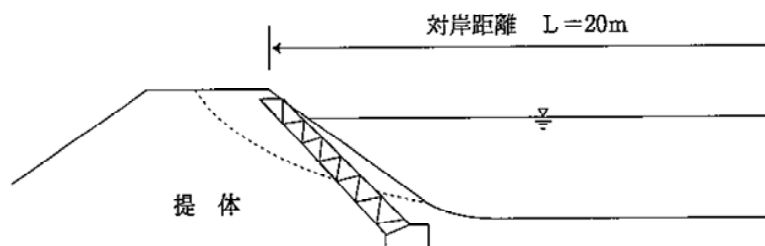
また、全延長にわたって堤体が欠壊した場合、有効貯水量の増大とならない範囲内で技術的に必要最小限度の断面の拡大は災害復旧事業として行うことができます。

ただし、部分復旧の場合で再度災害を防止するための堤体の嵩上げは関連事業で行うことになります。なお、詳しくは、農業用施設災害関連事業採択基準 1-(2)に示すとおりです。

(参考) 農業用施設災害関連事業採択基準 1 ため池 (2)

2-16 了解事項第3-13（波除護岸の採択）の取扱い

- (1) 下図のように堤体前法が崩壊した場合に、原形の土羽復旧が難しく、ブロック積工で復旧する場合に、ブロック積の部分は波除護岸となるのですか。



災害復旧事業は、原形復旧により効用回復を図ることが大原則ですが、原形復旧で所要の目的が達せられない場合には、これに代わる必要最小限の工法（本件にあっては積ブロック工法）を用いて復旧することができることになっています。本件の場合は法面の復旧工法ですので、波除護岸となりません。

(2) 小規模ため池（対岸距離50m程度）の堤体が被災した場合、対岸距離（100m）に関係なく、被災原因等を検討の上、波除護岸を設置することはできるのですか。

堤体の復旧計画において、当該復旧部分の法勾配や復旧材料（築堤材）及び波浪の影響（風向）等により復旧の目的を果さないような場合には、工法検討、経済比較等により、必要最小限度の法面保護工を施工することはできます。この場合には、施工する理由について資料を整理しておく必要があります。

(3) 対岸距離100m以下（80m程度）、提高8m程度のため池の下流に人家や学校、公共的施設等がある場合の災害復旧事業で、立地条件等を考慮して波除護岸を新設して申請できるのですか。

波除護岸は、波浪による洗掘で前法面が滑落するのを防止するために設置されるものです。了解事項第3-13（波除護岸の採択）では、立地条件等を勘案して、必要やむを得ないと認められる場合に申請できることになっていますので、必要性がはっきりしている場合には新設して申請することはできます。

2-18 堤体全線にパイピングが発生し、前刃金による復旧工法を計画した場合、斜樋には被害がないが、前刃金を施工するために既設斜樋を取り壊さざるを得ない場合、従前の機能を超えない範囲で斜樋の新設を災害復旧事業の中に含めて申請することはできるのですか。

また、既設底樋に直接被害がなく、前刃金施工時の仮排水断面を確保できない場合は、底樋の改修も含めて申請できるのですか。

復旧計画上やむを得ず既設斜樋を取壊す必要がある場合は、従前の機能を超えない範囲で

申請することはできます。

また、工事中の仮排水路として底樋を使用する場合は、仮排水路に必要な断面とし、工法、寸法、材質とも必要最小限度に変更しても差支えありません。

ただし、土砂吐ゲートを設置する場合、仮排水断面のために拡大した管径にゲートの規模を合わせるのではなく、土砂吐機能が図れる必要最小限度の規模のゲートとします。

(頭首工)

3-1 頭首工を起点として前後200～300mの河川堤防が被災し、頭首工には被災がない場合、堤防復旧の申請は協議が整えば（二重採択防止に関する覚書）国交省の河川災害としてよいのですか。

また、河川災害となった場合、用水確保のための応急仮工事を農業用施設災害として申請することはできるのですか。

頭首工に関係して、河川堤防が被災し取水機能が低下した場合は、基本的に農業用施設災害として申請します。この場合、堤防復旧に係ることですので、河川災害との二重採択を防止するため、予め申請者の関係部課において協議調整を行うことになっています。協議の中で、農業用施設災害、河川災害の範囲を決めることになりますが、被災箇所全部を河川災害として申請することになった場合、用水確保のための応急仮工事は農業用施設災害として申請することはできません。

3-7 頭首工のみが被災した場合でも二重採択防止に関する覚書により、護岸工は上・下流それぞれ10m、15mまでを農林側の施行区分とすべきなのですか。

また、仮に災害査定で復旧施設の状況から上・下流それぞれ8m、10mで採択されたものが、河川協議において上・下流それぞれ10m、15mまでの護岸施工となった場合、計画変更で対応することはできるのですか。

二重採択防止に関する覚書は、河川護岸の復旧範囲を規定しているものであって、頭首工のみの被災で、河川護岸の被災がない場合は該当しません。また、河川護岸に係る被災延長が、頭首工の上・下流それぞれ10m、15m以下の被災延長の場合は、被災区間までとします。ただし、二重採択防止に係る協議で延長が決まった場合は、この限りではありません。災害査定で上・下流それぞれ8m、10mで採択されたものについては、その後の状況変化のない限り計画変更で対応することはできませんので、二重採択防止に関しては、河川管理者と協議調整するわけですから、河川協議において、施工区間が変わることはないということになります。

覚書では、「左記事項を厳守する」ということになっているので、特に理由のある場合を除き延長の増減はできないことになります。

3-9 頭首工本体の1/2が被災を受けたので、災害復旧事業で工事を実施するため、半川締切を行い工事を施工していたが、工事施行中に河川流下断面（仮締切のため河積の1/2）の河川水位が1/2以上（低水位から河川の天端）となって、未被災箇所が新たに被災した場合、新たな災害として申請することはできるのですか。

工事施工箇所（締切施工区間）だけの河川水位上昇(1/2以上)では、法の適用を受ける災害発生とは言えませんので、増破部分は計画変更で対応することになります。

なお、頭首工上下流部河川で水位上昇(警戒水位（はん濫注意水位）以上又は1/2以上）が確認された場合は、暫定法の適用を受ける新たな災害となりますので、前災の災害復旧事業で頭首工本体に着工していない場合には、新災として事業費全体を計算し、前災の金額を差引いた後災を新たな災害復旧事業費として申請することになります。また、施工中に新たな災害が発生した場合には、手戻りが生じた場合における工事費の算出方法によって、手戻り額、未施工工事費の額（うち未成及びうち転属）を算出して後災工事費を決定することになります。

（注）警戒水位は、平成19年4月から「はん濫注意水位」として整理している場合があります。

（水路）

4-2 水路が埋そくした場合の取扱いについて具体的にどのようにするのですか。

(1) 査定要領第13-(1)でいう「水路が埋そくしたとは原則として水路断面の3割以上が埋そくした場合をいう」の取扱いは下記のとおりです。

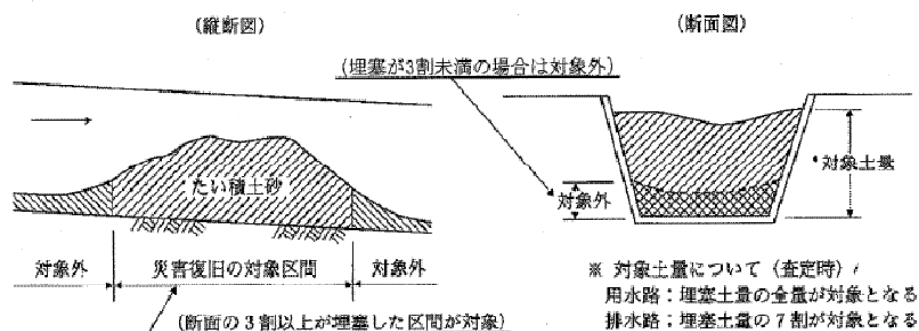
ア 水路断面とは、通水許容断面（設計水深に余裕高を加えたもの）とします。

イ 3割以上の埋そくとは、各測点毎の測定断面での埋そく状況を対象としており、全土量に対しての3割数値ではありません。

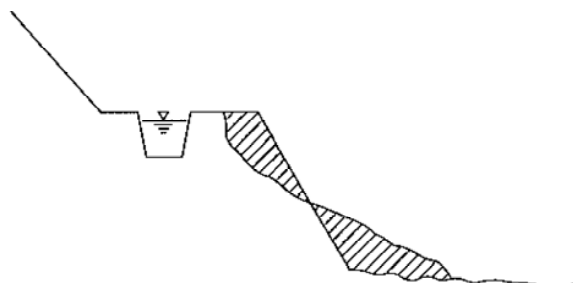
(2) 埋そく土の排土を応急本工事で実施した場合で、前記ア、イの条件を満たしている場合には、排水断面を確保するために排土した全土量を計上します。

(3) 排水路において、水路断面以上に土砂が堆積した場合の対象土量は、水路断面内については70%の計上とし、それを超える部分については全量を対象とします。

ただし、実施に際しては、工事着手時の堆積状況により、効用回復に必要な土量を対象として差支えありません。



4-12 山腹水路の溝畔（盛土部分）が欠壊し、水路の装工部分に被災がなく、通水にも支障をきたしていないが、危険な状態となっている場合に法止工により装工水路を保護する工事を災害復旧事業で申請することはできるのですか。



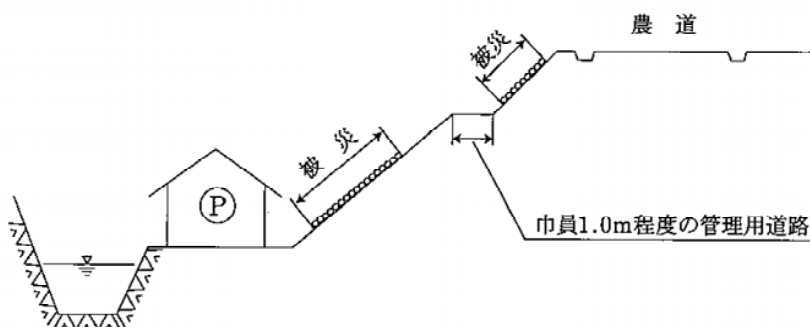
水路は、装工部と盛土部（管理用道路を含む）とが一体となって、効用を発揮している施設ですので、その機能や安定度が期せられないような状況変化が生じたときは、位置、工法、寸法を変更すると同時に安定度を保つために必要な土止工等を申請することはできます。

4-14 防除、飲雑用水施設にかかる有線通信施設を用水施設の一部として「水路」で申請することはできるのですか。

防除、飲雑用水施設ばかりでなくかんがい用のポンプ場や水路の機能を果たすために設けられた有線通信施設は、その農業施設の機能を果たすために一体的なものとなっていますので、「査定要領第13-(7)」（その他前各号に掲げるものに類する工事）に基づき「揚水機」又は「水路」として申請することはできます。

(揚水機)

5-3 下図のような、揚水機場の管理用道路が被災した場合は災害復旧事業として申請はできるのですか。できるとすれば、工種は何をするのですか。



揚水機場の管理用道路としての機能を持ち、通常の維持管理もされ、財産区分も明確で、明らかに揚水機場の附帯施設として位置づけられる管理用道路については、工種を「揚水機」として申請することができます。(2-5参照)なお、詳しくは通知2-19、2-20に示すとおりです。

(道路)

6-1 適用除外について

(1) 道路付属物の柵、こま止のみの災害は維持工事で実施し、道路の土止壁等と同時に被災した場合は付属物も当然復旧工事に含めて申請するとありますが、例えばフェンスのみに係る工事は申請することはできるのですか。

フェンスは道路付属物ですので、この付属物のみが被災しても災害復旧事業で申請することはできません。ただし、異常積雪により発生した災害にあつては、通知2-21「道路等の付属物に係る災害復旧事業の取扱いについて」により、災害復旧事業として申請することができます。(4-22参照)

(2) 路面のみに係る災害は適用除外となっていますが、コンクリート又はアスファルト舗装道路が被災した場合は、どのように取扱うのですか。

コンクリート又はアスファルト舗装道路の路面とは、表層（基層のあるものは基層まで）までをいいますが、通行に支障のない路面のクラック程度の被災は災害復旧事業として申請することはできません。コンクリート又はアスファルト舗装道路の場合には、路盤まで被災していなければ、災害復旧事業として申請することはできません。

(3) 要綱第2-5-(1)で側溝のみに係る災害は適用除外となっていますが、側溝のみでも甚しい深掘れ等があった被災の場合は申請することはできるのですか。

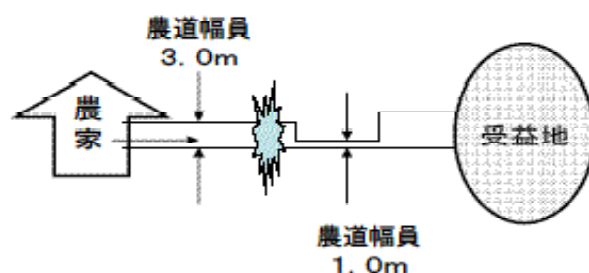
側溝は道路付属物ですので深掘れが甚しくても、道路本体を構成している路盤路床等が被災していない場合は、災害復旧事業として申請することはできません。

(4) 道路の路面及び側溝が共に被災したのですが、路面については緊急を要したため関係者が自力復旧して、側溝のみの復旧となった場合、災害復旧事業として申請することはできるのですか。

農道を自力復旧して、側溝のみとなっている場合には、災害復旧事業としての該当要件を満たさないことになりますので、申請することはできません。農道を緊急に復旧する必要がある、要綱第14-1-(4)に該当する場合は、応急本工事として実施することができます。この

応急本工事に該当する場合で、側溝のみが残っている場合には、この側溝を含めて災害復旧事業で申請することはできます。

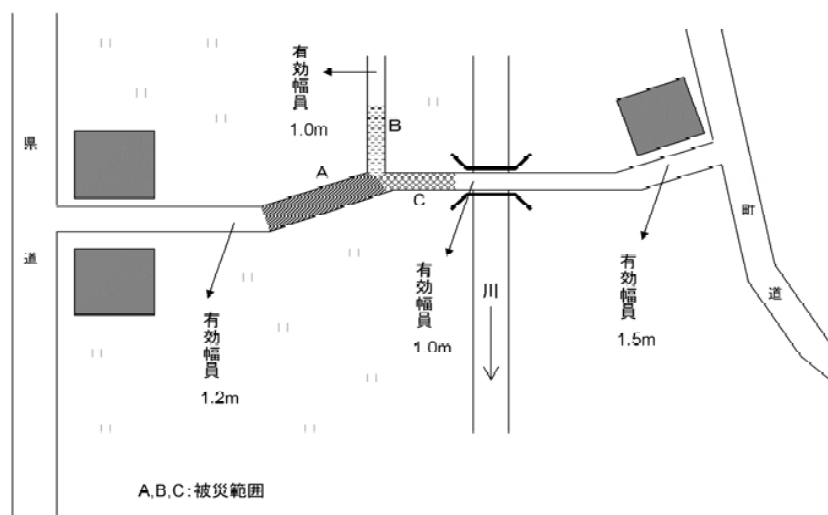
6-4 下図のように、農道の一路線の途中に有効幅員（全幅員）1.2m未満の箇所が部分的にある場合、道路として申請することはできるのですか。



農道としての申請条件は、幅員1.2m以上となっています。

部分的に狭小部があった場合は、その道路機能は狭小部の幅員に制限されることとなりますので、一路線の途中に有効幅員が1.2m未満の箇所がある農道については申請することはできません。

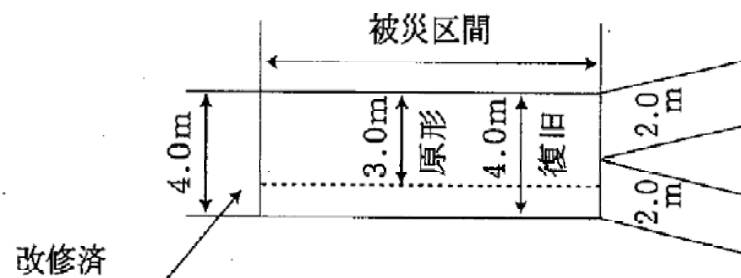
農道の場合は、下図のように周辺とのつながりがありますので、連絡する道路については十分調査しておく必要があります。



(採択例) A ; 受益者2名以上がA区間を利用していれば採択可

B、C ; 道路幅員が1.2m未満なので採択不可

6-5 下図のような道路の被災において被災部分の拡幅はできるのですか。



拡幅は改良工事となりますので、災害復旧事業ではできません。したがって被災区間の現況幅員が3.0mであれば3.0mでの復旧となります。なお、道路幅員の拡幅は、再度災害の防止とはなりませんので農業用施設災害関連事業でも申請することはできません。ただし、拡幅部分を単独事業とのアロケーションで施行することはできます。

6-6 急傾斜の山腹道路が被災した場合、従前にガードレール等の安全施設がなかった場合に、危険防止の観点から災害復旧事業でガードレール等の安全施設を新設することはできるのですか。

急傾斜の山腹道路で従前にガードレール等の安全施設がなかった場合でも、立木が防護柵の役割をしていた場合、アースマウンドや竹林が同じような効用を果たしていた場合にはガードレールを新設することはできます。



(橋梁)

7-2 橋梁の橋台及び取付部が流失した場合、橋長を変更して申請することはできるのですか。

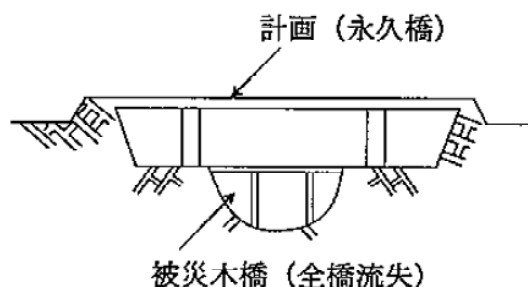
元の位置に周りの地形も含めて復旧した場合と橋長を変更した場合と経済比較を行って、橋長を変更した方が有利となる場合は、橋長を変更して申請することはできます。また、原形復旧が不可能な場合は、査定要領第14(1)ア(エ)により橋長を変更して申請することができます。

7-3 比較的至近距離にある木橋2橋が流失したので、この2橋を1橋に統合して、災害復旧事業として申請することはできるのですか。できるとすれば2橋分の原形復旧費の範囲内で統合橋梁の幅員の拡幅をすることはできるのですか。

災害復旧事業で橋梁を統合することはできません。橋梁の統合は経済的となることはありますが、機能又は効用上から従来に較べて不便になることも考えられ、すべての利用者の利便性が向上するとは限らないからです。

7-4 潜水橋について

- (1) 未改修の河川に抜水橋として架設されていた橋梁が、その後の河川改修により、潜水橋のような形になり災害によって全橋流失した場合、被害を与えた洪水を対象として必要最小限度に桁下高を上げ、かつ橋長を改修後の堤防に合わせて全長復旧することはできるのですか。



潜水橋と考えられるので、原形復旧を原則とします。したがって、他事業（農業用施設災害関連事業を含まない。）と合併施行する場合を除き桁下高を上げて復旧することはできません。（参考）査定要領第15(2)オ、(ウ)、(カ)

- (2) 永久構造の潜水橋が被災した場合、原形復旧では河川管理者の許可が難しい状況がありますが、桁下高を上げた永久橋で申請することはできるのですか。

通知1-10「河川管理施設等構造令に関する覚書（抄）」及び1-9「河川管理施設等構造令（抄）」にあるとおり、災害復旧事業の場合は河川管理施設等構造令の適用外となりますので、河川管理者が許可しないということにはなりません。桁下高を上げての復旧は、原形復旧を逸脱することになりますので、申請することはできません。

7-5 永久橋が3分の2以上被災した場合、桁下高を上げる問題が生ずることがありますが、永久橋の場合、桁下高を上げて施行することができる適用条項がないのですが、災害復旧事業として桁下高を上げて施行することはできるのですか。

桁下高の不足によって生ずる被害の場合は、全長にわたって被災する場合が多く、また、部分被災の場合に被災部分だけの桁下高を上げて一連の効用が発揮されないことになり

ますので、桁下高を上げて復旧する場合の条件は、査定要領第15(2)オ(カ)にあるように、全延長が被災した場合に限っています。したがって、部分被災の場合には、災害復旧事業として桁下高を上げて施行することはできません。(7-4参照)

なお、農業用施設災害関連事業により、河川管理施設等構造令に対応することを限度として被災部分を含めてけた下高をあげることは可能です。

(参考) 農業用施設災害関連事業採択基準6(2)イ

7-7 橋台が転倒し、床版が落下している場合に、床版が使用可能である場合は、どのように取扱うのですか。

再使用することが施工上可能であり、かつ経済的であれば、旧床版を再使用して復旧します。

(農地保全)

8-6 耕作者の境にある畦畔が崩壊し、受益者が上下2戸ある場合は、畦畔復旧を農地保全施設として新設して申請することはできるのですか。

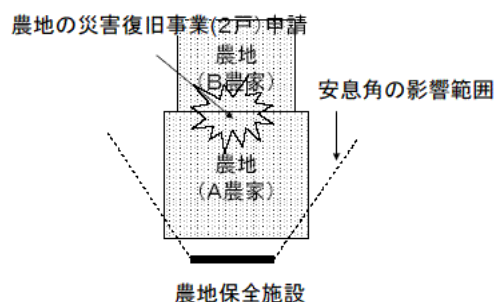
農地保全施設の新設の場合は、査定要領第14(1)イ(8-2参照)に該当する必要があります。この場合の農地保全施設の新設の条件は

- (1) 被災農地が2戸(受益戸数)以上あって、農地の災害復旧事業が申請されていること。(農地保全施設が受益戸数2戸の農地の影響範囲にあること)
- (2) 農地等が被災し、被災程度が激甚であること。
- (3) 工法が畦畔程度では安定が期せられないこと。

等であり、設問の例では畦畔復旧ということから、農地保全施設として申請することはできません。農地を対象として、農地保全施設の新設事例を示すと次のような場合です。

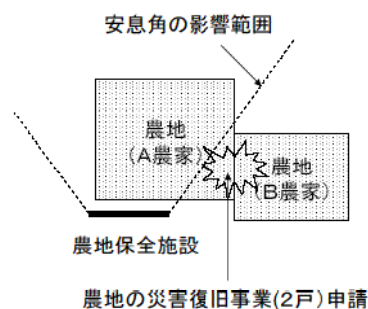
農地保全施設を新設して申請できる場合は、例1の場合で、農地の復旧が2戸申請されて、しかも農地保全施設の影響範囲が2戸以上となっている場合

例 1

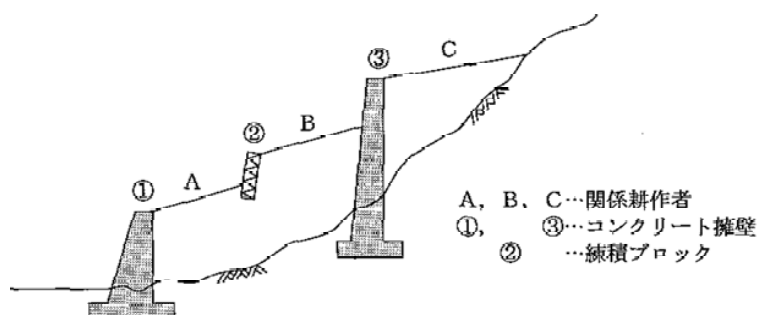


農地保全施設を新設して申請できない場合は例2の場合で、農地の復旧が2戸申請されても、農地保全施設の影響範囲が1戸の場合

例 2



8-8 下図のような場合、農地保全施設、農地畦畔の区分はどのようなになるのですか。



地すべりの安定解析上からみて必要な施設が農地保全施設となります。

本例の場合、地すべりの安定解析の結果により、①、③のコンクリート擁壁が地すべりを抑止する機能を果たすべきものであれば、農地保全施設となります。②の練積ブロックが単にBの農地の土留めとしての機能を有するものならば農地畦畔となります。なお、農地保全施設の新設については、8-6の新設の条件が必要になります。したがって、①、③のコンクリート擁壁に係る受益戸数は2戸以上必要となります。

(生活関連)

11-5 災害関連農村生活環境施設復旧事業としての位置付けの要件は何なのでしょうか。

位置付けの要件としては、暫定法の災害復旧事業と同一地域内で農村生活環境施設が被災したことをもって災害関連としています。

ただし、落雷については、局地的ですので、関連性の要件となっている暫定法での被災を受けないこともありますので、この場合には、特例的に落雷単独でも採択できることになっています。

農地・農業用施設等災害復旧技術向上講習テキストの編集にあたり使用した引用文献及び参考文献は、以下のとおりです。

- ・災害復旧事業の解説（２０１５年版）：全国農村振興技術連盟
- ・災害復旧事業の復旧工法（２０１４年版）：全国農村振興技術連盟
- ・災害復旧事業の手引き（２０１５年版）：全国土地改良事業団体連合会
- ・災害復旧事業の質疑応答集（２０１５年版）：全国土地改良事業団体連合会
- ・災害査定用写真事例集（平成１２年５月）：全国土地改良事業団体連合会

また、本テキストの編集は、全国土地改良事業団体連合会が行っています。

なお、平成２４年以降の通知文書等については農林水産省農村振興局整備部防災課の協力を得ています。

農地・農業用施設等災害復旧技術向上講習テキスト

平成２７年１１月

発行：秋田県農村災害支援協議会