

土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について（平成 19 年 3 月 28 日付け 18 農振第 1597 号農林水産省農村振興局企画部長通知）の一部改正について  
新旧対照表

改 正 後	現 行
<p><b>第 2 章 費用対効果分析の具体的な算定方法</b>  <b>第 1 節 基本的な考え方</b> [略]  <b>第 2 節 総費用総便益比及び所得償還率</b></p> <p><b>1 考え方</b></p> <p>総費用総便益比は、土地改良事業の経済性評価を行うもので、一定地域の範囲において評価期間（当該事業の工事期間+40 年）の下で必要な投下費用（総費用）とそれによって発現する総便益を対比することで測定を行う。この総費用総便益比が 1.0 以上であれば土地改良法施行令第 2 条第 3 号において「全ての効用が全ての費用を償うこと」とされている要件を満足するものとする。</p> <p>また、所得償還率は、事業費の一部について農家負担を伴うことから、農家経済的立場から経済性評価を行うもので、農家負担年償還額を現況年総農業所得額で除して総所得償還率を求める。ただし、土地改良施設の新設事業及び更新事業のうち施設の機能を向上させる部分については、新設事業及び更新事業のうち施設の機能を向上させる部分に係る年償還額を年総増加農業所得額で除して増加所得償還率を求め、農家負担金について償還の可能性の分析に代えることができるものとする。</p> <p>この総所得償還率が 0.2 以下、増加所得償還率が 0.4 以下であれば政令第 2 条第 4 号において「受益者の負担金が農業経営の状況からみて相当と認められる負担能力の限度を超えないこと。」とされている要件を満足するものとする。</p> $\text{総費用総便益比} = \frac{\text{総便益}}{\text{総費用}} \geq 1.0$	<p><b>第 2 章 費用対効果分析の具体的な算定方法</b>  <b>第 1 節 基本的な考え方</b> [略]  <b>第 2 節 総費用総便益比及び所得償還率</b></p> <p><b>1 考え方</b></p> <p>総費用総便益比は、土地改良事業の経済性評価を行うもので、一定地域の範囲において評価期間（当該事業の工事期間+40 年）の下で必要な投下費用（総費用）とそれによって発現する総便益を対比することで測定を行う。この総費用総便益比が 1.0 以上であれば土地改良法施行令第 2 条第 3 号において「全ての効用が全ての費用を償うこと」とされている要件を満足するものとする。</p> <p>また、所得償還率は、事業費の一部について農家負担を伴うことから、農家経済的立場から経済性評価を行うもので、農家負担年償還額を現況年総農業所得額で除して総所得償還率を求める。ただし、土地改良施設の新設事業及び更新事業のうち施設の機能を向上させる部分については、新設事業及び更新事業のうち施設の機能を向上させる部分に係る年償還額を年総増加農業所得額で除して増加所得償還率を求め、農家負担金について償還の可能性の分析に代えることができるものとする。</p> <p>この総所得償還率が 0.2 以下、増加所得償還率が 0.4 以下であれば政令第 2 条第 4 号において「受益者の負担金が農業経営の状況からみて相当と認められる負担能力の限度を超えないこと。」とされている要件を満足するものとする。</p> $\text{総費用総便益比} = \frac{\text{総便益}}{\text{総費用}} \geq 1.0$

改 正 後	現 行
$\text{総所得償還率} = \frac{\text{当該事業及び関連事業に係る年償還額}}{\text{現況年総農業所得額}} \leq 0.2$	$\text{総所得償還率} = \frac{\text{当該事業及び関連事業に係る年償還額}}{\text{現況年総農業所得額}} \leq 0.2$
$\text{増加所得償還率} = \frac{\text{新設事業及び更新事業のうち施設の機能を向上させる部分に係る年償還額}}{\text{年総増加農業所得額}} \leq 0.4$	$\text{増加所得償還率} = \frac{\text{新設事業及び更新事業のうち施設の機能を向上させる部分に係る年償還額}}{\text{年総増加農業所得額}} \leq 0.4$
<p><b>ア</b> なお、総費用総便益比の算定に当たっては、原則として、各年度の費用及び効果（便益）を、社会的割引率を用いて個別に現在価値化したものを合計する方法により算定することとする。ただし、既存の土地改良施設の機能維持を目的とする当該施設の更新の事業等で、以下の要件を全て満たすものは、総費用及び総便益を当該事業の工事期間、再整備時期等に応じた換算係数を用いて現在価値化する方法により算定することができるものとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 当該事業に関連事業の位置付けがないこと</li> <li>② 当該事業完了の翌年度から更新分に係る効果並びに新設及び機能向上分に係る効果が全て発現すること</li> <li>③ 当該事業の工事期間が10年を超えないこと</li> </ol> <p><b>イ</b> また、ため池等の農業用排水施設の耐震化又は豪雨対策を目的とする当該施設の更新の事業で、以下の要件を全て満たすものは、その耐震化又は豪雨対策を行う施設のみを対象として総費用総便益比の算定をすることができるものとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 農業者の申請によらず、国又は地方公共団体が、農業者の費用負担や同意を求めずに事業を実施すること</li> <li>② 当該事業の事業目的が耐震化又は豪雨対策による防災減災のみであること</li> <li>③ 耐震化又は豪雨対策を行う施設とその他の施設を区分して総費用総便益比の算定ができること</li> </ol>	<p>なお、総費用総便益比の算定に当たっては、原則として、各年度の費用及び効果（便益）を、社会的割引率を用いて個別に現在価値化したものを合計する方法により算定することとする。ただし、既存の土地改良施設の機能維持を目的とする当該施設の更新の事業等で、以下の要件を全て満たすものは、総費用及び総便益を当該事業の工事期間、再整備時期等に応じた換算係数を用いて現在価値化する方法により算定することができるものとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 当該事業に関連事業の位置付けがないこと</li> <li>② 当該事業完了の翌年度から更新分に係る効果並びに新設及び機能向上分に係る効果が全て発現すること</li> <li>③ 当該事業の工事期間が10年を超えないこと</li> </ol> <p>また、ため池等の農業用排水施設の耐震化を目的とする当該施設の更新の事業で、以下の要件を全て満たすものは、その耐震化を行う施設のみを対象として総費用総便益比の算定をすることができるものとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 農業者の申請によらず、国又は地方公共団体が、農業者の費用負担や同意を求めずに事業を実施すること</li> <li>② 当該事業の事業目的が耐震化による防災減災のみであること</li> <li>③ 耐震化を行う施設とその他の施設を区分して総費用総便益比の算定ができること</li> </ol>
<p>【総費用総便益比及び償還率算定のフローチャート】      [略]</p>	<p>【総費用総便益比及び償還率算定のフローチャート】      [略]</p>

改正後	現 行
<p>2 [略]</p> <p><b>第3節 総費用の考え方</b></p> <p><b>1 総費用算定の考え方</b></p> <p>(1) [略]</p> <p>(2) 対象となる費用</p> <p>土地改良事業の費用対効果分析に用いる費用は、事業を実施した場合(事業ありせば)に要する工事費、用地費及び補償費等の事業費であり、その対象は、</p> <p>ア 当該事業及び関連事業の事業費</p> <p>イ 当該事業及び関連事業により整備される施設並びに当該事業の受益地域内で一体的に効用が発揮される施設の評価期間(当該事業の工事期間+一定期間(40年))において発生する再整備に要する事業費</p> <p>の合計額とし、これらの事業費を基準年度(評価年度)に現在価値化したものを用いるものとする。</p> <p>なお、事業着工年度において、当該事業の受益地域内で一体的に効果が発揮されている施設の資産価額を費用に見込むこととする。</p> <p>また、評価期間終了時点において、受益地域内で一体的に効果が発現する施設(用地を含む。)の資産価額を費用から控除する。</p> <p>ただし、事業費及び資産価額は、消費税相当額を控除する。</p> <p>消費税が含まれる費用から消費税を除く式は以下のとおりである。</p> <p>消費税を含まない費用の実質値 = (消費税を含む費用) ÷ (1 + 消費税率)</p> <p>消費税率 = 0% : <u>～1988年度</u></p> <p>3% : <u>1989年度～1996年度</u></p> <p>5% : <u>1997年度～2013年度</u></p> <p>8% : <u>2014年度～2018年度</u></p> <p><u>10% : 2019年度～</u></p> <p>(3) ～ (7) [略]</p>	<p>2 [略]</p> <p><b>第3節 総費用の考え方</b></p> <p><b>1 総費用算定の考え方</b></p> <p>(1) [略]</p> <p>(2) 対象となる費用</p> <p>土地改良事業の費用対効果分析に用いる費用は、事業を実施した場合(事業ありせば)に要する工事費、用地費及び補償費等の事業費であり、その対象は、</p> <p>ア 当該事業及び関連事業の事業費</p> <p>イ 当該事業及び関連事業により整備される施設並びに当該事業の受益地域内で一体的に効用が発揮される施設の評価期間(当該事業の工事期間+一定期間(40年))において発生する再整備に要する事業費</p> <p>の合計額とし、これらの事業費を基準年度(評価年度)に現在価値化したものを用いるものとする。</p> <p>なお、事業着工年度において、当該事業の受益地域内で一体的に効果が発揮されている施設の資産価額を費用に見込むこととする。</p> <p>また、評価期間終了時点において、受益地域内で一体的に効果が発現する施設(用地を含む。)の資産価額を費用から控除する。</p> <p>ただし、事業費及び資産価額は、消費税相当額を控除する。</p> <p>消費税が含まれる費用から消費税を除く式は以下のとおりである。</p> <p>消費税を含まない費用の実質値 = (消費税を含む費用) ÷ (1 + 消費税率)</p> <p>消費税率 = 0% : <u>～1989年3月31日</u></p> <p>3% : <u>1989年4月1日～1997年3月31日</u></p> <p>5% : <u>1997年4月1日～2014年3月31日</u></p> <p>8% : <u>2014年4月1日～</u></p> <p>(3) ～ (7) [略]</p>

改正後	現 行
<p><b>2 総費用の算定フロー</b></p> <div data-bbox="248 304 1050 424" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(1) 対象施設の概要整理 (第1表)</p> <p>当該事業により整備される施設及びこれと一体的に当該事業の受益地において効用を発揮させる全ての施設について、その名称、管理団体名、施設規模等の概要を整理</p> </div> <div data-bbox="589 432 674 499" style="text-align: center;">↓</div> <div data-bbox="248 512 1050 836" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(2) 施設建設費、当該事業費、関連事業費及び再整備費等の整理並びに現在価値化 (第2表)</p> <p>ア 対象施設の施設建設費を事業計画書、事業成績書、<u>土地改良施設台帳</u>等に基づき対象となる施設ごとに年度別事業費を整理し、基準年度(評価年度)に支出済費用換算係数を用いて換算</p> <p>イ 当該事業費(新設、更新)及び関連事業費(新設、更新)を施設計画に基づき施設別年度別に整理</p> <p>ウ 再整備費を標準耐用年数、予防保全費を予防保全対策等の検討結果から、施設建設費を用いて整理</p> <p>エ ア～ウで整理した各費用(当該事業費、関連事業費、再整備費及び予防保全費)を基準年度(評価年度)に割引率を用いて現在価値化</p> </div> <div data-bbox="589 844 674 911" style="text-align: center;">↓</div> <div data-bbox="248 924 1050 1070" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(3) 資産価額の整理及び現在価値化 (第3表)</p> <p>ア 対象となるすべての既存施設について、事業着工時点における資産価額を定額法を用いて算定し、基準年度(評価年度)に割引率を用いて現在価値化</p> <p>イ 当該事業、関連事業、再整備及び予防保全の評価期間終了時点における資産価額を定額法を用いて算定し、基準年度(評価年度)に割引率を用いて現在価値化</p> </div> <div data-bbox="589 1078 674 1145" style="text-align: center;">↓</div> <div data-bbox="248 1158 1050 1278" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(4) 総費用の総括 (第4表)</p> <p>第2表、第3表を基に当該事業費、関連事業費、再整備費、予防保全費及び事業着工時点の資産価額(更新の場合)の合計額から、評価期間終了時点の資産価額を減算して、総費用を整理</p> </div>	<p><b>2 総費用の算定フロー</b></p> <div data-bbox="1191 304 1993 424" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(1) 対象施設の概要整理 (第1表)</p> <p>当該事業により整備される施設及びこれと一体的に当該事業の受益地において効用を発揮させる全ての施設について、その名称、管理団体名、施設規模等の概要を整理</p> </div> <div data-bbox="1523 432 1608 499" style="text-align: center;">↓</div> <div data-bbox="1191 512 1993 836" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(2) 施設建設費、当該事業費、関連事業費及び再整備費等の整理並びに現在価値化 (第2表)</p> <p>ア 対象施設の施設建設費を事業計画書、事業成績書等に基づき対象となる施設ごとに年度別事業費を整理し、基準年度(評価年度)に支出済費用換算係数を用いて換算</p> <p>イ 当該事業費(新設、更新)及び関連事業費(新設、更新)を施設計画に基づき施設別年度別に整理</p> <p>ウ 再整備費を標準耐用年数、予防保全費を予防保全対策等の検討結果から、施設建設費を用いて整理</p> <p>エ ア～ウで整理した各費用(当該事業費、関連事業費、再整備費及び予防保全費)を基準年度(評価年度)に割引率を用いて現在価値化</p> </div> <div data-bbox="1523 844 1608 911" style="text-align: center;">↓</div> <div data-bbox="1191 924 1993 1070" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(3) 資産価額の整理及び現在価値化 (第3表)</p> <p>ア 対象となるすべての既存施設について、事業着工時点における資産価額を定額法を用いて算定し、基準年度(評価年度)に割引率を用いて現在価値化</p> <p>イ 当該事業、関連事業、再整備及び予防保全の評価期間終了時点における資産価額を定額法を用いて算定し、基準年度(評価年度)に割引率を用いて現在価値化</p> </div> <div data-bbox="1523 1078 1608 1145" style="text-align: center;">↓</div> <div data-bbox="1191 1158 1993 1278" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(4) 総費用の総括 (第4表)</p> <p>第2表、第3表を基に当該事業費、関連事業費、再整備費、予防保全費及び事業着工時点の資産価額(更新の場合)の合計額から、評価期間終了時点の資産価額を減算して、総費用を整理</p> </div>

改正後

現行

3 具体的な算定方法  
(1) 対象施設の概要整理

3 具体的な算定方法  
(1) 対象施設の概要整理

[略]

(第1表)

区分	施設番号	(ふりがな) 施設名	管理 団体名	設置 年度	供用 開始 年度	改修 年度	施設 の 要	耐用 年数	整備区分及び内容				予防 保全 対策	
							構 造 機 能		事業 区分	整備 区分	整備 理由	事業 主体		
国 営 造 成 施 設	1	〇〇ダム	〇〇県	S51	S52	—	重力式コンクリートダム 堤高：65.5m 堤長：129.0m 有効貯水量=3,000千m <sup>3</sup>	80	—					○
	・ ・ ・													
国 営 造 成 施 設	3	〇〇頭首工	〇〇土地 改良区	S54	S55	—	コンクリート構造 鋼製可動式堰タイプ 堤高：5.5m 堤長：39.0m Q=12.3m <sup>3</sup> /s	50	当該	更新	老朽化	国営		○
国 営 造 成 施 設	4-1	〇〇揚水機場-1	〇〇土地 改良区	S52	S53	H13	渦巻ポンプ φ400×2 Q=1.2m <sup>3</sup> /s	20	当該	再建設	老朽化	国営		—
	・ ・ ・													
県 営 造 成 施 設	13	〇〇支線用水路	〇〇土地 改良区	H41	H42	—	L=3,815m 開渠工	40	関連	新設	用水系 統の再 編	県営		—

改 正 後		現 行
[略]	【第1表の記入方法等】	
	項 目	記 入 方 法 等
	全般	新設する施設、更新する施設及びこれと一体的に当該事業の受益地域において、効用を発揮させる全ての施設を整理する。 1行につき1施設を基本として、一連の施設番号をつけて施設名、管理団体名、供用開始年度等を整理する。
	区分	総費用の対象となる各施設を「国営造成施設」、「県営造成施設」、「その他造成施設」に区分して記入する。
	施設番号	施設毎に施設番号を記入する。
	施設名（ふりがな）	〇〇頭首工、〇〇揚水機場など、施設の名称とふりがなを記入する。
	管理団体名	施設を管理している又は管理を予定している団体の名称を記入する。
	設置年度	施設の工事完了年度又は工事完了の予定年度を記入する。 なお、設置年度が不明な場合は「不明」と記入する。
	供用開始年度	施設の供用開始年度又は供用開始の予定年度を記入する。 なお、供用開始年度が不明な場合は「不明」と記入する。
	改修年度	土地改良事業等として施設の改修、補強等が行われた年度（工事完了年度）を記入する。
施設の概要		
構造・数量・機能	施設の構造、数量、機能の内容を記入する。 例えば、数量、機能は、ため池は有効貯水量及び利用回数、揚水機は揚水量、排水機は排水量、用排水路は通水能力、頭首工は取水能力等を中心に記入する。	
耐用年数	「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」（平成19年3月28日付け18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知）に定められた標準耐用年数等を記入する。	

改正後

現行

[略]

項目	記入方法等
整備区分及び内容	当該事業及び関連事業による整備区分及び内容を整理する。
事業区分	当該事業は「当該」と、関連事業は「関連」と記入する。
整備区分	整備する施設は、「新設」、「再建設」、「更新」等の整備内容を記入する。 また、一部のみの場合は、「一部更新」等と記入する。 なお、更新整備により既存施設を撤去する場合は、既存施設を「撤去」、更新後の施設を「更新」と記入する。
整備理由	整備理由を簡潔に記入する。
事業主体	当該事業及び関連事業の事業主体の区分として「国営」、「県営」等と記入する。
予防保全対策	当該事業及び関連事業を含め、評価期間中に施設の長寿命化を図るための予防保全対策等を実施する場合は「○」と記入する。

(補足説明)

- 1) 事業実施期間中に施設の一部の区間において供用開始が予定されている場合は、供用開始される区間ごとに施設を区分して整理する。
- 2) 過去に当初建設時の施設を撤去して更新整備を実施している場合又は、施設機能の向上をもたらす改良的な整備が実施されている場合には、当初建設時とは別の施設名（記入例：○○用水路－２）により費用を整理する。  
また、過去に実施された更新整備又は施設機能の向上をもたらす整備が当該施設の一部を対象としたものである場合にも、その整備の対象となった一部施設又は区間にかかる費用を同様に別の施設名により整理する。
- 3) 供用開始年度は施設の一部でも供用が開始された年度とし、供用開始年度が整理できない場合は工事完了年度の翌年度とする。
- 4) 管理団体の範囲及びその団体の管理している施設及び管理を予定している施設の位置図（団体名、施設番号を付す。）を添付する。  
なお、縮尺は任意とし、凡例は当該事業の事業計画書添付図面に用いた凡例を準用すること。
- 5) 農業用排水施設の整備の場合は、対象施設に係る用排水系統図を添付する。

改正後

現行

※ 支出済費用換算係数の平均による換算方法

対象施設の施設建設費については、年度別の支出済費用換算係数に変えて、工事期間における年度別支出済費用換算係数の平均（以下「平均換算係数」という。）を用いて基準年度（評価年度）に換算することも可能であり、その場合に用いる第1表（平均換算係数）は次のとおりとする。

なお、同一事業計画において前述の第1表と第1表（平均換算係数）の併用はできない。

(新設)

(第1表 (平均換算係数))

区分	施設番号	施設名 (ふりがな)	管理 団体名	設置 年度	供用 開始 年度	改修 年度	施設建設			施設整備			施設の 概要 構造 数量 機能	耐用 年数	整備区分及び内容				予防 保全 対策	
							着工 年度	完了 年度	平均換 算係数	着工 年度	完了 年度	平均換 算係数			事業 区分	整備 区分	整備 理由	事業 主体		
国 営 造 成 施 設	1	〇〇ダム	〇〇県	S51	S52	=	S45	S51	2.672	=	=	=	重 力 式 コ ン ク リ ー ト ダ ム 堤 高 : 65.5m 堤 長 : 129.0m 有 効 貯 水 量 = 3,000千m <sup>3</sup>	80	=					〇
国 営 造 成 施 設	3	〇〇頭首工	〇〇土地 改良区	S54	S55	=	S45	S54	2.367	=	=	=	コ ン ク リ ー ト 構 造 鋼 製 可 動 式 堰 タ イ プ 堤 高 : 5.5m 堤 長 : 39.0m Q=12.3m <sup>3</sup> /s	50	当 該	更 新	老 朽 化	国 営	〇	
国 営 造 成 施 設	4-1	〇〇揚水機場-1	〇〇土地 改良区	S52	S53	H13	S46	S52	2.406	H11	H13	1.120	渦 巻 ポ ン プ φ400×2 Q=1.2m <sup>3</sup> /s	20	当 該	再 建 設	老 朽 化	国 営	=	
県 営 造 成 施 設	13	〇〇支線水路	〇〇土地 改良区	R11	R12	=	=	=	=	=	=	=	L=3.815m 開 渠 工	40	関 連	新 設	用 水 系 統 の 再 編	県 営	=	

改正後

現行

〔第1表（平均換算係数）の記入方法等〕

（新設）

<u>項目</u>	<u>記入方法等</u>
<u>施設建設、施設整備 着工年度、完了年度</u>	<u>施設建設（当初の施設を建設した事業）、施設整備（施設建設後かつ当該事業実施前に施設の改修、補強等に着手した事業）が行われた工事着工年度及び工事完了年度を記入する。</u>
<u>平均換算係数</u>	<u>工事期間における年度別支出済費用換算係数の平均を記入する。</u>

（補足説明）

- 1）上記以外の項目は、前述の第1表の記入方法等に基づき記入する。
- 2）施設整備を複数実施している場合は、「施設整備」欄を追加して記入する。



改正後

現 行

[第2表の記入方法等]

項 目	記 入 方 法 等
全般	<p>第1表を基に各施設の費用を以下の区分で整理し、現在価値化を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・施設建設費 当初の施設を建設した事業に係る費用を計上する。</li> <li>・施設整備費 施設建設後かつ当該事業実施前に施設の改修、補強等に着手した事業に係る費用を計上する。</li> <li>・当該事業費 当該事業に係る費用を計上する。</li> <li>・関連事業費 関連事業に係る費用を計上する。</li> <li>・再整備費 当該事業完了年度以降で、評価期間中の改修、補強等に係る費用を計上する。 評価期間中における再整備費は、予防保全対策等の実施による施設の長寿命化を考慮して、予防保全計画等で想定されている再整備を実施する年度に費用を計上する。 予防保全対策等の実施を考慮しない場合は、標準耐用年数に基づき再整備を実施する年度に費用を計上する。</li> </ul>
施設番号、施設名	第1表を基に、施設番号及び施設名を記入する。
費用区分	「施設建設」、「施設整備」、「当該事業」、「関連事業」、「再整備」と記入する。 なお、費用区分毎に異なる色を用いて、該当する費用区分及び予防保全欄を着色する。
予防保全	費用区分（施設整備、当該事業、関連事業、再整備）のうち、予防保全対策等を実施するものは「○」と記入する。
決算額	費用区分毎に施設の各費用（工事費（償却施設費）、用地費、その他）に配分した積算額又は決算額を記入する。 なお、事業費の年度別の各費用から消費税相当額を除いた額とする。
工事費（償却施設費）	工事費のうち償却施設に係る費用を記入する。
用地費	施設用地の取得等に係る費用を記入する。 なお、用地費には補償費及び補償工事費を含めないものとする。
その他	区画整理の整地工、仮設費（工事用道路、仮回し水路の整備等）、撤去費（旧施設の撤去等）、補償費及び補償工事等の費用を記入する。



改正後

現 行

〔第2表の記入方法等〕

項 目	記 入 方 法 等
全般	<p>第1表を基に各施設の費用を以下の区分で整理し、現在価値化を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・施設建設費 当初の施設を建設した事業に係る費用を計上する。</li> <li>・施設整備費 施設建設後かつ当該事業実施前に施設の改修、補強等に着手した事業に係る費用を計上する。</li> <li>・当該事業費 当該事業に係る費用を計上する。</li> <li>・関連事業費 関連事業に係る費用を計上する。</li> <li>・再整備費 当該事業完了年度以降で、評価期間中の改修、補強等に係る費用を計上する。 評価期間中における再整備費は、予防保全対策等の実施による施設の長寿命化を考慮して、予防保全計画等で想定されている再整備を実施する年度に費用を計上する。 予防保全対策等の実施を考慮しない場合は、標準耐用年数に基づき再整備を実施する年度に費用を計上する。</li> </ul>
施設番号、施設名	<p>第1表を基に、施設番号及び施設名を記入する。</p>
費用区分	<p>「施設建設」、「施設整備」、「当該事業」、「関連事業」、「再整備」と記入する。 なお、費用区分毎に異なる色を用いて、該当する費用区分及び予防保全欄を着色する。</p>
予防保全	<p>費用区分（施設整備、当該事業、関連事業、再整備）のうち、予防保全対策等を実施するものは「○」と記入する。</p>
決算額	<p>費用区分毎に施設の各費用（工事費（償却施設費）、用地費、その他）に配分した積算額又は決算額を記入する。 <u>平均換算係数を用いる場合、年度別の額は記入しない。</u> なお、事業費の年度別の各費用から消費税相当額を除いた額とする。</p>
工事費（償却施設費）	<p>工事費のうち償却施設に係る費用を記入する。</p>
用地費	<p>施設用地の取得等に係る費用を記入する。 なお、用地費には補償費及び補償工事費を含めないものとする。</p>
その他	<p>区画整理の整地工、仮設費（工事用道路、仮回し水路の整備等）、撤去費（旧施設の撤去等）、補償費及び補償工事等の費用を記入する。</p>

改 正 後	現 行												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%; text-align: center;">項 目</th> <th style="text-align: center;">記 入 方 法 等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">換算額</td> <td>決算額に支出済費用換算係数を乗じて、基準年度（評価年度）に換算した額を記入する。 <u>平均換算係数を用いる場合、年度別の額は記入しない。</u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">計</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">決算額、換算額</td> <td>決算額、換算額の計を記入する。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">割引後</td> <td>換算額を支出年度の割引率（<math>(1 + 0.0400)^n</math>）で除して、現在価値化した額を記入する（n：基準年度（評価年度）を0とした経過年数）。 なお、計画変更地区の場合は事業着工後に評価を行うため、支出年度の割引率（<math>(1 + 0.0400)^n</math>）を用いて基準年度（評価年度）までの期間に要した費用（換算額）を割り増しして、現在価値化した額を記入する。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">合計</td> <td>施設建設費、施設整備費、当該事業費、関連事業費及び再整備費の合計額を記入する。 <u>平均換算係数を用いる場合、総額のみを「施設建設費」欄又は「施設整備費」欄に記入する。</u></td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-top: 10px;">（補足説明）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 施設建設費が不明な場合は、現在の一般的な施工方法及び施工単価により再建設する場合の事業費を算定するか、又は構造、規模等が類似する施設の事業費等を参考にして計上する。</li> <li>2) 測量設計費、工事諸費等の経費は、施設別の各費用に配分する。</li> <li>3) 費用のその他のうち、補償工事は、その対象となる公共施設の費用を更新整備と同様（補償の対象となる施設ごとの資産価額）に整理してもよい（補償施設は、一代限りのものであり再整備では考慮しない。）。</li> <li>4) 再整備では、原則として、仮設費等は考慮しない。 ただし、評価期間中に予防保全計画等で、現実的・具体的にその費用を整理している場合は計上する。</li> <li>5) 関連事業の再整備は、機能診断調査結果等を基に事業実施主体と調整して策定する。</li> </ol>	項 目	記 入 方 法 等	換算額	決算額に支出済費用換算係数を乗じて、基準年度（評価年度）に換算した額を記入する。 <u>平均換算係数を用いる場合、年度別の額は記入しない。</u>	計		決算額、換算額	決算額、換算額の計を記入する。	割引後	換算額を支出年度の割引率（ $(1 + 0.0400)^n$ ）で除して、現在価値化した額を記入する（n：基準年度（評価年度）を0とした経過年数）。 なお、計画変更地区の場合は事業着工後に評価を行うため、支出年度の割引率（ $(1 + 0.0400)^n$ ）を用いて基準年度（評価年度）までの期間に要した費用（換算額）を割り増しして、現在価値化した額を記入する。	合計	施設建設費、施設整備費、当該事業費、関連事業費及び再整備費の合計額を記入する。 <u>平均換算係数を用いる場合、総額のみを「施設建設費」欄又は「施設整備費」欄に記入する。</u>	<p style="margin-top: 10px;">（3）～（4） [略]</p> <p>4～5 [略]</p>
項 目	記 入 方 法 等												
換算額	決算額に支出済費用換算係数を乗じて、基準年度（評価年度）に換算した額を記入する。 <u>平均換算係数を用いる場合、年度別の額は記入しない。</u>												
計													
決算額、換算額	決算額、換算額の計を記入する。												
割引後	換算額を支出年度の割引率（ $(1 + 0.0400)^n$ ）で除して、現在価値化した額を記入する（n：基準年度（評価年度）を0とした経過年数）。 なお、計画変更地区の場合は事業着工後に評価を行うため、支出年度の割引率（ $(1 + 0.0400)^n$ ）を用いて基準年度（評価年度）までの期間に要した費用（換算額）を割り増しして、現在価値化した額を記入する。												
合計	施設建設費、施設整備費、当該事業費、関連事業費及び再整備費の合計額を記入する。 <u>平均換算係数を用いる場合、総額のみを「施設建設費」欄又は「施設整備費」欄に記入する。</u>												
<p style="margin-top: 10px;">（3）～（4） [略]</p> <p>4～5 [略]</p>	<p style="margin-top: 10px;">（3）～（4） [略]</p> <p>4～5 [略]</p>												

改正後

現行

第4節 各効果項目

1～6 [略]

7 災害防止効果

(1)～(3) [略]

(4) 具体的な算定方法

【排水路・排水機場改修の場合の具体的な算定方法】

ア～イ [略]

ウ 算定手順

① [略]

② 被害額の算定

(ア)～(オ) [略]

(カ) 一般資産（家屋、家財、事業所資産）被害軽減額の算定

1)～2) [略]

3) 被害額の算定

3) - 1 湛水被害別家屋被害額の算定（事業なかりせば・ありせば・現況）

(第11表)

確率	所在地	湛水区分	地盤区分	湛水浸別被害率	戸数	平均床面積	延べ床面積	家屋評価額	家屋被害額
				①		②	③		④=②×③
1/2確率 5	○通南1丁目	床下	Aグループ	0.032	244	81.9	19,983.6	150,500	96,241
	○通南2丁目	床下	Aグループ	0.032	173	81.9	14,168.7	150,500	68,236
1/50確率	○通南3丁目	床上(50～99cm)	Aグループ	0.119	151	81.9	12,366.9	150,500	221,485
~~~~~									
	○通1丁目	—	—	—	—	—	—	—	—
	○通2丁目	—	—	—	—	—	—	—	—
	計								614,904

第4節 各効果項目

1～6 [略]

7 災害防止効果

(1)～(3) [略]

(4) 具体的な算定方法

【排水路・排水機場改修の場合の具体的な算定方法】

ア～イ [略]

ウ 算定手順

① [略]

② 被害額の算定

(ア)～(オ) [略]

(カ) 一般資産（家屋、家財、事業所資産）被害軽減額の算定

1)～2) [略]

3) 被害額の算定

3) - 1 湛水被害別家屋被害額の算定（事業なかりせば・ありせば・現況）

(第11表)

確率	所在地	湛水区分	地盤区分	湛水浸別被害率	戸数	平均床面積	延べ床面積	家屋評価額	家屋被害額
				①		②	③		④=②×③
1/2確率 5	○通南1丁目	床下	Aグループ	0.032	244	81.9	19,983.6	150,500	96,241
	○通南2丁目	床下	Aグループ	0.032	173	81.9	14,168.7	150,500	68,236
1/50確率	○通南3丁目	床上(50～99cm)	Aグループ	0.119	151	81.9	12,366.9	150,500	221,485
~~~~~									
	○通1丁目	—	—	—	—	—	—	—	—
	○通2丁目	—	—	—	—	—	—	—	—
	計								614,904



改正後

戸数及び平均床面積	第9表から転記する。
延べ床面積	戸数に平均床面積を乗じて求める。
家屋評価額	「治水経済調査マニュアル（案）」等を参考とする。
家屋被害額	湛水深別被害率に延べ床面積、家屋評価額を乗じて算定する。

3) - 2 湛水被害別家財被害額の算定（事業なかりせば・ありせば・現況）  
（第12表）

確率	所在地	湛水区分	地盤区分	湛水深別被害率	戸数	家財評価額	家財被害額
				①		②	③
1/2確率 5	○通南1丁目	床下	Aグループ	0.021	244	15,208,000	77,926
	○通南2丁目	床下	Aグループ	0.021	173	15,208,000	55,251
	○通南3丁目	床上(50~99cm)	Aグループ	0.326	151	15,208,000	748,629
~~~~~							
	○通1丁目	—	—	—	—	—	—
	○通2丁目	—	—	—	—	—	—
	計						1,236,547

《記入方法等》

湛水シミュレーションにより湛水区分（床下、床上50～99センチメートル等）し、湛水深別被害率を決定する。

なお、事業なかりせばは第12-1表、事業ありせばは第12-2表、現況は第12-3表として整理する。

現行

戸数及び平均床面積	第9表から転記する。
延べ床面積	戸数に平均床面積を乗じて求める。
家屋評価額	「治水経済調査マニュアル（案）」等を参考とする。
家屋被害額	湛水深別被害率に延べ床面積、家屋評価額を乗じて算定する。

3) - 2 湛水被害別家財被害額の算定（事業なかりせば・ありせば・現況）  
（第12表）

確率	所在地	湛水区分	地盤区分	湛水深別被害率	戸数	家財評価額	家財被害額
				①		②	③
1/2確率 5	○通南1丁目	床下	Aグループ	0.021	244	15,208,000	77,926
	○通南2丁目	床下	Aグループ	0.021	173	15,208,000	55,251
	○通南3丁目	床上(50~99cm)	Aグループ	0.326	151	15,208,000	748,629
~~~~~							
	○通1丁目	—	—	—	—	—	—
	○通2丁目	—	—	—	—	—	—
	計						1,236,547

《記入方法等》

湛水シミュレーションにより湛水区分（床下、床上50～99センチメートル等）し、湛水深別被害率を決定する。

なお、事業なかりせばは第12-1表、事業ありせばは第12-2表、現況は第12-3表として整理する。

改正後

現行

項目	記入方法
湛水区分	湛水シミュレーションにより区分する（床下、床上50～99センチメートル等）。
湛水深別被害率	「治水経済調査マニュアル（案）」（国土交通省）等を参考とする。 <u>（削る。）</u>
戸数	第9表から転記する。
家財評価額	「治水経済調査マニュアル（案）」（国土交通省）等を参考とする。
家財被害額	湛水深別被害率に戸数、家財評価額を乗じて算定する。

項目	記入方法																								
湛水区分	湛水シミュレーションにより区分する（床下、床上50～99センチメートル等）。																								
湛水深別被害率	「治水経済調査マニュアル（案）」（国土交通省）等を参考とする。 〈家庭用品被害率〉																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">湛水深</th> <th rowspan="2">床下</th> <th colspan="4">床 上</th> <th colspan="2">土砂堆積(床上)</th> </tr> <tr> <th>50cm未満</th> <th>50～99cm</th> <th>100～199cm</th> <th>200～299cm</th> <th>300cm以上</th> <th>50cm未満</th> <th>50cm以上</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>被害率</td> <td>0.021</td> <td>0.145</td> <td>0.326</td> <td>0.508</td> <td>0.928</td> <td>0.991</td> <td>0.500</td> <td>0.845</td> </tr> </tbody> </table>	湛水深	床下	床 上				土砂堆積(床上)		50cm未満	50～99cm	100～199cm	200～299cm	300cm以上	50cm未満	50cm以上	被害率	0.021	0.145	0.326	0.508	0.928	0.991	0.500	0.845
湛水深	床下			床 上				土砂堆積(床上)																	
		50cm未満	50～99cm	100～199cm	200～299cm	300cm以上	50cm未満	50cm以上																	
被害率	0.021	0.145	0.326	0.508	0.928	0.991	0.500	0.845																	
	資料：国土交通省「治水経済調査マニュアル（案）」（平成17年4月）																								
戸数	第9表から転記する。																								
家財評価額	「治水経済調査マニュアル（案）」（国土交通省）等を参考とする。																								
家財被害額	湛水深別被害率に戸数、家財評価額を乗じて算定する。																								

3) - 3 湛水被害別家庭応急対策費の算定（事業なかりせば・ありせば・現況）  
（第13表）

確率	所在地	湛水区分	地盤区分	湛水深別清掃日数	戸数	1世帯当たり労働単価	家庭応急対策費
				①	②	③	④=①×②×③
1/2確率	○通南1丁目	床下	Aグループ	4.0	244	10,631	10,376
	○通南2丁目	床下	Aグループ	4.0	173	10,631	7,357
1/50確率	○通南3丁目	床上(50～99cm)	Aグループ	13.3	151	10,631	21,350
~~~~~							
	○通1丁目	—	—	—	—	—	—
	○通2丁目	—	—	—	—	—	—
	計						64,051

3) - 3 湛水被害別家庭応急対策費の算定（事業なかりせば・ありせば・現況）  
（第13表）

確率	所在地	湛水区分	地盤区分	湛水深別清掃日数	戸数	1世帯当たり労働単価	家庭応急対策費
				①	②	③	④=①×②×③
1/2確率	○通南1丁目	床下	Aグループ	4.0	244	10,631	10,376
	○通南2丁目	床下	Aグループ	4.0	173	10,631	7,357
1/50確率	○通南3丁目	床上(50～99cm)	Aグループ	13.3	151	10,631	21,350
~~~~~							
	○通1丁目	—	—	—	—	—	—
	○通2丁目	—	—	—	—	—	—
	計						64,051

改正後

《記入方法等》

湛水シミュレーションにより湛水区分（床下、床上50～99センチメートル等）し、湛水深別清掃延日数を決定する。

なお、事業なかりせばは第13-1表、事業ありせばは第13-2表、現況は第13-3表として整理する。

項目	記入方法
湛水区分	湛水シミュレーションにより区分する（床下、床上50～99センチメートル等）。
湛水深別清掃日数	「治水経済調査マニュアル（案）」（国土交通省）等を参考とする。 <u>（削る。）</u>
戸数	第9表から転記する。
1世帯当たり労働単価	「治水経済調査マニュアル（案）」（国土交通省）等を参考とする。
家庭応急対策費	湛水深別清掃日数に戸数、1世帯当たり労働単価を乗じて算定する。

現行

《記入方法等》

湛水シミュレーションにより湛水区分（床下、床上50～99センチメートル等）し、湛水深別清掃延日数を決定する。

なお、事業なかりせばは第13-1表、事業ありせばは第13-2表、現況は第13-3表として整理する。

項目	記入方法																			
湛水区分	湛水シミュレーションにより区分する（床下、床上50～99センチメートル等）。																			
湛水深別清掃日数	「治水経済調査マニュアル（案）」（国土交通省）等を参考とする。 〈清掃延日数〉 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">湛水深</th> <th rowspan="2">床下</th> <th colspan="5">床 上</th> </tr> <tr> <th>50cm未満</th> <th>50～99cm</th> <th>100～199cm</th> <th>200～299cm</th> <th>300cm以上</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日 数</td> <td>4.0</td> <td>7.5</td> <td>13.3</td> <td>26.1</td> <td>42.4</td> <td>50.1</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-left: 20px;">資料：国土交通省「治水経済調査マニュアル（案）」（平成17年4月）</p>	湛水深	床下	床 上					50cm未満	50～99cm	100～199cm	200～299cm	300cm以上	日 数	4.0	7.5	13.3	26.1	42.4	50.1
湛水深	床下			床 上																
		50cm未満	50～99cm	100～199cm	200～299cm	300cm以上														
日 数	4.0	7.5	13.3	26.1	42.4	50.1														
戸数	第9表から転記する。																			
1世帯当たり労働単価	「治水経済調査マニュアル（案）」（国土交通省）等を参考とする。																			
家庭応急対策費	湛水深別清掃日数に戸数、1世帯当たり労働単価を乗じて算定する。																			

改正後

3) - 4 湛水被害別農漁家被害額の算定 (事業なかりせば・ありせば・現況)

(第14表)

確率	所在地	湛水区分	戸数 ①	償却資産			在庫資産		
				湛水深別被害率 ②	償却資産評価額 ③	農漁家被害額 ④=①×②×③	湛水深別被害率 ⑤	在庫資産評価額 ⑥	農漁家被害額 ⑦=①×⑤×⑥
1/2確率 ↓ 1/50確率	〇通南1丁目	床下	0	0,000	3,109	0	0,000	269	0
	〇通南2丁目	床下	0	0,000	3,109	0	0,000	15,010	0
	〇通南3丁目	床上(50~99cm)	1	0,237	3,109	737	0,370	43,466	16,082
~~~~~									
	〇通1丁目	-	-	-	-	-	-	-	-
	〇通2丁目	-	-	-	-	-	-	-	-
	計					2,210			48,247
									50,457

《記入方法等》

湛水シミュレーションにより湛水区分(床下、床上50~99センチメートル等)し、湛水深別被害率を決定する。

なお、事業なかりせばは第14-1表、事業ありせばは第14-2表、現況は第14-3表として整理する。

項目	記入方法
湛水区分	湛水シミュレーションにより区分する(床下、床上50~99センチメートル等)。
戸数	当該地域の市町村が保有する課税台帳、土地台帳、住宅地図等から農業用倉庫・納屋数を把握し記入する。
湛水深別被害率	「治水経済調査マニュアル(案)」(国土交通省)等を参考とする。 <u>(削る。)</u>
償却・在庫資産評価額	「治水経済調査マニュアル(案)」(国土交通省)等を参考とする。

現行

3) - 4 湛水被害別農漁家被害額の算定 (事業なかりせば・ありせば・現況)

(第14表)

確率	所在地	湛水区分	戸数 ①	償却資産			在庫資産		
				湛水深別被害率 ②	償却資産評価額 ③	農漁家被害額 ④=①×②×③	湛水深別被害率 ⑤	在庫資産評価額 ⑥	農漁家被害額 ⑦=①×⑤×⑥
1/2確率 ↓ 1/50確率	〇通南1丁目	床下	0	0,000	3,109	0	0,000	269	0
	〇通南2丁目	床下	0	0,000	3,109	0	0,000	15,010	0
	〇通南3丁目	床上(50~99cm)	1	0,237	3,109	737	0,370	43,466	16,082
~~~~~									
	〇通1丁目	-	-	-	-	-	-	-	-
	〇通2丁目	-	-	-	-	-	-	-	-
	計					2,210			48,247
									50,457

《記入方法等》

湛水シミュレーションにより湛水区分(床下、床上50~99センチメートル等)し、湛水深別被害率を決定する。

なお、事業なかりせばは第14-1表、事業ありせばは第14-2表、現況は第14-3表として整理する。

項目	記入方法																																		
湛水区分	湛水シミュレーションにより区分する(床下、床上50~99センチメートル等)。																																		
戸数	当該地域の市町村が保有する課税台帳、土地台帳、住宅地図等から農業用倉庫・納屋数を把握し記入する。																																		
湛水深別被害率	「治水経済調査マニュアル(案)」(国土交通省)等を参考とする。 (農漁家償却・在庫資産被害率)																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">資産</th> <th rowspan="2">湛水深</th> <th colspan="4">床 上</th> <th colspan="2">土砂堆積(床上)</th> </tr> <tr> <th>床下</th> <th>50cm未満</th> <th>50~99cm</th> <th>100~199cm</th> <th>200~299cm</th> <th>300cm以上</th> <th>50cm未満</th> <th>50cm以上</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>償却資産</td> <td>0.0</td> <td>0.156</td> <td>0.237</td> <td>0.297</td> <td>0.651</td> <td>0.698</td> <td>0.370</td> <td>0.725</td> </tr> <tr> <td>在庫資産</td> <td>0.0</td> <td>0.199</td> <td>0.370</td> <td>0.491</td> <td>0.767</td> <td>0.831</td> <td>0.580</td> <td>0.845</td> </tr> </tbody> </table>	資産	湛水深	床 上				土砂堆積(床上)		床下	50cm未満	50~99cm	100~199cm	200~299cm	300cm以上	50cm未満	50cm以上	償却資産	0.0	0.156	0.237	0.297	0.651	0.698	0.370	0.725	在庫資産	0.0	0.199	0.370	0.491	0.767	0.831	0.580	0.845
資産	湛水深			床 上				土砂堆積(床上)																											
		床下	50cm未満	50~99cm	100~199cm	200~299cm	300cm以上	50cm未満	50cm以上																										
償却資産	0.0	0.156	0.237	0.297	0.651	0.698	0.370	0.725																											
在庫資産	0.0	0.199	0.370	0.491	0.767	0.831	0.580	0.845																											
	資料：国土交通省「治水経済調査マニュアル(案)」(平成17年4月)																																		
償却・在庫資産評価額	「治水経済調査マニュアル(案)」(国土交通省)等を参考とする。																																		

改正後

農漁家被害額 戸数に湛水深別被害率、償却資産評価額を乗じた償却資産被害額と戸数に湛水深別被害率、在庫資産評価額を乗じた在庫資産被害額の和を農漁家被害額とする。

3) - 5 湛水被害別事業所被害額の算定 (事業なかりせば・ありせば・現況)

(第15表)

確率	所在地	湛水区分	償却資産			在庫資産		
			湛水深別被害率 ①	償却資産額 ②	事業所被害額 ③=①×②	湛水深別被害率 ④	在庫資産額 ⑤	事業所被害額 ⑥=④×⑤
1/2確率	〇通南1丁目	床下	0.099	千円 252,916	千円 25,039	0.056	千円 41,162	千円 2,305
	〇通南2丁目	床下	0.099	57,284	5,671	0.056	15,010	841
1/50確率	〇通南3丁目	床上(50~99cm)	0.453	55,781	25,269	0.267	43,466	11,605
〇通1丁目								
〇通2丁目								
計								
			②+③			478,669		
			②+⑥			711,114		

《記入方法等》

湛水シミュレーションにより湛水区分(床下、床上50~99センチメートル等)し、湛水深別被害率を決定する。

なお、事業なかりせばは第15-1表、事業ありせばは第15-2表、現況は第15-3表として整理する。

項目	記入方法
湛水区分	湛水シミュレーションにより区分する(床下、床上50~99センチメートル等)。
湛水深別被害率	「治水経済調査マニュアル(案)」(国土交通省)等を参考とする。 <u>(削る。)</u>

現行

農漁家被害額 戸数に湛水深別被害率、償却資産評価額を乗じた償却資産被害額と戸数に湛水深別被害率、在庫資産評価額を乗じた在庫資産被害額の和を農漁家被害額とする。

3) - 5 湛水被害別事業所被害額の算定 (事業なかりせば・ありせば・現況)

(第15表)

確率	所在地	湛水区分	償却資産			在庫資産		
			湛水深別被害率 ①	償却資産額 ②	事業所被害額 ③=①×②	湛水深別被害率 ④	在庫資産額 ⑤	事業所被害額 ⑥=④×⑤
1/2確率	〇通南1丁目	床下	0.099	千円 252,916	千円 25,039	0.056	千円 41,162	千円 2,305
	〇通南2丁目	床下	0.099	57,284	5,671	0.056	15,010	841
1/50確率	〇通南3丁目	床上(50~99cm)	0.453	55,781	25,269	0.267	43,466	11,605
〇通1丁目								
〇通2丁目								
計								
			②+③			478,669		
			②+⑥			711,114		

《記入方法等》

湛水シミュレーションにより湛水区分(床下、床上50~99センチメートル等)し、湛水深別被害率を決定する。

なお、事業なかりせばは第15-1表、事業ありせばは第15-2表、現況は第15-3表として整理する。

項目	記入方法
湛水区分	湛水シミュレーションにより区分する(床下、床上50~99センチメートル等)。
湛水深別被害率	「治水経済調査マニュアル(案)」(国土交通省)等を参考とする。 (事業所償却・在庫資産被害率)

資産	湛水深	床上					土砂埋積(床上)		
		床下	50cm未満	50~99cm	100~199cm	200~299cm	300cm以上	50cm未満	50cm以上
償却資産		0.099	0.232	0.453	0.789	0.966	0.995	0.540	0.815
在庫資産		0.056	0.128	0.267	0.586	0.897	0.982	0.480	0.780

資料：国土交通省「治水経済調査マニュアル(案)」(平成17年4月)

改正後

償却・在庫資産額	「治水経済調査マニュアル（案）」（国土交通省）を参考に産業分類別資産評価額を用い、所在地別に資産額を算定する。 <u>（削る。）</u>
事業所被害額	湛水深別被害率に償却資産額を乗じた償却資産被害額と湛水深別被害率に在庫資産額を乗じた在庫資産被害額の和を事業所被害額とする。

[参考] 所在地別資産額の算定 [略]

現 行

償却・在庫資産額	「治水経済調査マニュアル（案）」（国土交通省）を参考に産業分類別資産評価額を用い、所在地別に資産額を算定する。  産業分類別事業所従事者1人当たり償却資産評価額及び在庫資産評価額																																																																																																									
	千円/人																																																																																																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">産 業 分 類</th> <th>償却資産</th> <th>在庫資産</th> </tr> <tr> <th>大分類</th> <th>中分類</th> <th>産 業 名</th> <th>●年 評価額</th> <th>●年 評価額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D</td> <td></td> <td>鉱業</td> <td>8,191</td> <td>3,649</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td></td> <td>建設業</td> <td>1,763</td> <td>6,396</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td></td> <td>製造業</td> <td>5,498</td> <td>5,045</td> </tr> <tr> <td></td> <td>12,13</td> <td>食品・飲料・飼料・たばこ製造業</td> <td>4,392</td> <td>2,569</td> </tr> <tr> <td></td> <td>14</td> <td>繊維工業</td> <td>4,150</td> <td>3,354</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">~~~~~</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td></td> <td>運輸・通信業</td> <td>8,046</td> <td>961</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td></td> <td>卸売業・小売業</td> <td>2,067</td> <td>2,448</td> </tr> <tr> <td></td> <td>48~53</td> <td>卸売業</td> <td>2,259</td> <td>4,054</td> </tr> <tr> <td></td> <td>54</td> <td>各種商品小売業</td> <td>1,953</td> <td>2,428</td> </tr> <tr> <td></td> <td>55</td> <td>織物・衣服・身の回り品小売業</td> <td>1,953</td> <td>16,828</td> </tr> <tr> <td></td> <td>56</td> <td>飲食料品小売業</td> <td>1,953</td> <td>485</td> </tr> <tr> <td></td> <td>57</td> <td>自動車・自転車小売業</td> <td>1,953</td> <td>1,810</td> </tr> <tr> <td></td> <td>58</td> <td>家具・建具・じゅう器小売業</td> <td>1,953</td> <td>2,669</td> </tr> <tr> <td></td> <td>59</td> <td>その他の小売業</td> <td>1,953</td> <td>13,597</td> </tr> <tr> <td>J</td> <td></td> <td>金融・保険業</td> <td>3,769</td> <td>493</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td></td> <td>不動産業</td> <td>21,502</td> <td>15,311</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td></td> <td>サービス業</td> <td>3,769</td> <td>493</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td></td> <td>公務</td> <td>3,769</td> <td>493</td> </tr> </tbody> </table>	産 業 分 類			償却資産	在庫資産	大分類	中分類	産 業 名	●年 評価額	●年 評価額	D		鉱業	8,191	3,649	E		建設業	1,763	6,396	F		製造業	5,498	5,045		12,13	食品・飲料・飼料・たばこ製造業	4,392	2,569		14	繊維工業	4,150	3,354	~~~~~					H		運輸・通信業	8,046	961	I		卸売業・小売業	2,067	2,448		48~53	卸売業	2,259	4,054		54	各種商品小売業	1,953	2,428		55	織物・衣服・身の回り品小売業	1,953	16,828		56	飲食料品小売業	1,953	485		57	自動車・自転車小売業	1,953	1,810		58	家具・建具・じゅう器小売業	1,953	2,669		59	その他の小売業	1,953	13,597	J		金融・保険業	3,769	493	K		不動産業	21,502	15,311	L		サービス業	3,769	493	M		公務	3,769	493
産 業 分 類			償却資産	在庫資産																																																																																																						
大分類	中分類	産 業 名	●年 評価額	●年 評価額																																																																																																						
D		鉱業	8,191	3,649																																																																																																						
E		建設業	1,763	6,396																																																																																																						
F		製造業	5,498	5,045																																																																																																						
	12,13	食品・飲料・飼料・たばこ製造業	4,392	2,569																																																																																																						
	14	繊維工業	4,150	3,354																																																																																																						
~~~~~																																																																																																										
H		運輸・通信業	8,046	961																																																																																																						
I		卸売業・小売業	2,067	2,448																																																																																																						
	48~53	卸売業	2,259	4,054																																																																																																						
	54	各種商品小売業	1,953	2,428																																																																																																						
	55	織物・衣服・身の回り品小売業	1,953	16,828																																																																																																						
	56	飲食料品小売業	1,953	485																																																																																																						
	57	自動車・自転車小売業	1,953	1,810																																																																																																						
	58	家具・建具・じゅう器小売業	1,953	2,669																																																																																																						
	59	その他の小売業	1,953	13,597																																																																																																						
J		金融・保険業	3,769	493																																																																																																						
K		不動産業	21,502	15,311																																																																																																						
L		サービス業	3,769	493																																																																																																						
M		公務	3,769	493																																																																																																						
事業所被害額	湛水深別被害率に償却資産額を乗じた償却資産被害額と湛水深別被害率に在庫資産額を乗じた在庫資産被害額の和を事業所被害額とする。																																																																																																									

資料：国土交通省「治水経済調査マニュアル（案）」（平成17年4月）

[参考] 所在地別資産額の算定 [略]

改正後

3) - 6 営業停止損失額の算定 (事業なかりせば・ありせば・現況)

(第16表)

確率	所在地	湛水区分	地盤区分	営業停止・ 停滞日数 ①	産業名	従業者数	従業者付加価値額	営業停止損失額
						②	③	④=①×②×③
1/2確率 5	O通南1丁目	床下	Aグループ	6.0	運輸・通信業	人	千円	千円
					卸・小売業	3	29.2	526
1/50確率	O通南2丁目	床下	Aグループ	6.0	卸・小売業	11	23.4	1,544
					サービス業その他	55	24.7	8,151
					卸・小売業	2	23.4	281
O通南3丁目	床上 (50~99cm)	Aグループ	12.6	製造業	3	29.5	1,115	
				建設業	3	23.5	888	
				卸・小売業	3	23.4	885	
				サービス業その他	8	24.7	2,490	
O通1丁目	-	-	-	-	-	-	-	
O通2丁目	-	-	-	-	-	-	-	
計							16,133	

《記入方法等》

湛水シミュレーションにより湛水区分 (床下、床上50~99センチメートル等) し、湛水深別営業停止・停滞日数を決定する。

なお、事業なかりせばは第16-1表、事業ありせばは第16-2表、現況は第16-3表として整理する。

項目	記入方法
湛水区分	湛水シミュレーションにより区分する (床下、床上50~99センチメートル等)。
営業停止・停滞日数	「治水経済調査マニュアル (案)」 (国土交通省)等を参考とする。 <u>(削る。)</u>
従業者数	第10表から転記する。

現行

3) - 6 営業停止損失額の算定 (事業なかりせば・ありせば・現況)

(第16表)

確率	所在地	湛水区分	地盤区分	営業停止・ 停滞日数 ①	産業名	従業者数	従業者付加価値額	営業停止損失額
						②	③	④=①×②×③
1/2確率 5	O通南1丁目	床下	Aグループ	6.0	運輸・通信業	人	千円	千円
					卸・小売業	3	29.2	526
1/50確率	O通南2丁目	床下	Aグループ	6.0	卸・小売業	11	23.4	1,544
					サービス業その他	55	24.7	8,151
					卸・小売業	2	23.4	281
O通南3丁目	床上 (50~99cm)	Aグループ	12.6	製造業	3	29.5	1,115	
				建設業	3	23.5	888	
				卸・小売業	3	23.4	885	
				サービス業その他	8	24.7	2,490	
O通1丁目	-	-	-	-	-	-	-	
O通2丁目	-	-	-	-	-	-	-	
計							16,133	

《記入方法等》

湛水シミュレーションにより湛水区分 (床下、床上50~99センチメートル等) し、湛水深別営業停止・停滞日数を決定する。

なお、事業なかりせばは第16-1表、事業ありせばは第16-2表、現況は第16-3表として整理する。

項目	記入方法																		
湛水区分	湛水シミュレーションにより区分する (床下、床上50~99センチメートル等)。																		
営業停止・停滞日数	「治水経済調査マニュアル (案)」 (国土交通省)等を参考とする。 〈営業停止日数〉																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">湛水深</th> <th rowspan="2">床下</th> <th colspan="4">床上</th> </tr> <tr> <th>50cm未満</th> <th>50~99cm</th> <th>100~199cm</th> <th>200~299cm</th> <th>300cm以上</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>停止日数</td> <td>3.0</td> <td>4.4</td> <td>6.3</td> <td>10.3</td> <td>16.8</td> <td>22.6</td> </tr> </tbody> </table>	湛水深	床下	床上				50cm未満	50~99cm	100~199cm	200~299cm	300cm以上	停止日数	3.0	4.4	6.3	10.3	16.8	22.6
湛水深	床下			床上															
		50cm未満	50~99cm	100~199cm	200~299cm	300cm以上													
停止日数	3.0	4.4	6.3	10.3	16.8	22.6													
従業者数	第10表から転記する。																		

注) 営業停滞日数は営業停止日数の2倍とする。

資料: 国土交通省「治水経済調査マニュアル (案)」 (平成17年4月)

※当該事例の場合、営業停止日数のみ計上している。

改正後

従業者1人1日  
当たり付加価値  
額

「治水経済調査マニュアル（案）」（国土交通省）等を参考とする。  
（削る。）

営業停止損失額

営業停止・停滞日数に産業別従業者数、従業者1人1日当たり付加価値額をそれぞれ乗じて算定する。

$$D_i = M_i \times (n_o + n_i / 2) \times p_i$$

D：被害額            n<sub>o</sub>：営業停止日数

i：産業大分類        n<sub>i</sub>：営業停滞日数

M：従業者数

p：付加価値額

4) [略]

(キ) [略]

現 行

従業者1人1日  
当たり付加価値  
額

「治水経済調査マニュアル（案）」（国土交通省）等を参考とする。  
〈従業者1人1日当たり付加価値額〉

千円/人・日

鉱業	33.0	電気・ガス・水道・熱供給業	120.2	サービス業その他	24.7
建設業	23.5	運輸・通信業	29.2	サービス業その他は金融・保険・不動産・公務を含む	
製造業	29.5	卸・小売業	23.4	(平成●年単価)	

営業停止損失額

営業停止・停滞日数に産業別従業者数、従業者1人1日当たり付加価値額をそれぞれ乗じて算定する。

$$D_i = M_i \times (n_o + n_i / 2) \times p_i$$

D：被害額            n<sub>o</sub>：営業停止日数

i：産業大分類        n<sub>i</sub>：営業停滞日数

M：従業者数

p：付加価値額

資料：国土交通省「治水経済調査マニュアル（案）」（平成17年4月）

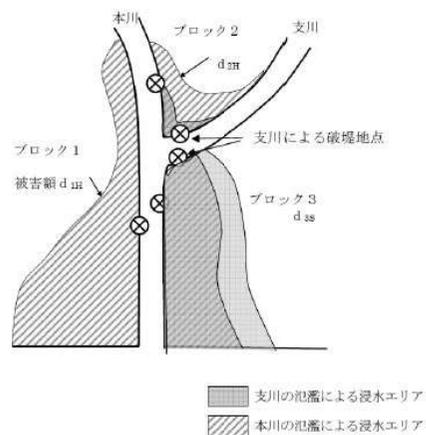
4) [略]

(キ) [略]

改正後	現 行
<p>【防災ダム整備の場合の具体的な算定方法】</p> <p>※ <u>農業用ダム整備の場合は、本算定方法を参考とすること。</u></p> <p>ア～イ [略]</p> <p>ウ 算定手順</p> <p>① [略]</p> <p>② 現況想定被災区域・被害量の把握</p> <p>a 現況被災区域の前提条件の把握</p> <p>1) シミュレーションによる排水解析</p> <p>(7) 生起確率の条件設定</p> <p>流量規模は、無害流量より大きくかつ計画規模を最大とする6ケース程度を設定する。確率規模は基準地点での評価とする。</p> <p>確率年：1/3 1/5 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1/10 1/30 1/50 1/100 1/150 1/200</span></p> <p style="text-align: center;">↑ 無害流量 <span style="margin-left: 100px;">6 ケース</span></p> <p>洪水波形は、当該水系の基本高水等の検討において設定された代表洪水の中から、次の事項に配慮して設定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河川管理施設等の設計対象洪水となっているもの</li> <li>・著名な水害で、できるだけ近年のもの</li> <li>・氾濫ボリュームが大きい等想定被害額が大きくなるもの</li> </ul> <p>氾濫ケースの設定は、上記で設定した流量規模ごとに氾濫ブロックの数だけ行う。破堤箇所は、それぞれの氾濫ブロックで一地点（最大の被害となる箇所）設定する。</p>	<p>【防災ダム整備の場合の具体的な算定方法】</p> <p>ア～イ [略]</p> <p>ウ 算定手順</p> <p>① [略]</p> <p>② 現況想定被災区域・被害量の把握</p> <p>a 現況被災区域の前提条件の把握</p> <p>1) シミュレーションによる排水解析</p> <p>(7) 生起確率の条件設定</p> <p>流量規模は、無害流量より大きくかつ計画規模を最大とする6ケース程度を設定する。確率規模は基準地点での評価とする。</p> <p>確率年：1/3 1/5 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1/10 1/30 1/50 1/100 1/150 1/200</span></p> <p style="text-align: center;">↑ 無害流量 <span style="margin-left: 100px;">6 ケース</span></p> <p>洪水波形は、当該水系の基本高水等の検討において設定された代表洪水の中から、次の事項に配慮して設定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河川管理施設等の設計対象洪水となっているもの</li> <li>・著名な水害で、できるだけ近年のもの</li> <li>・氾濫ボリュームが大きい等想定被害額が大きくなるもの</li> </ul> <p>氾濫ケースの設定は、上記で設定した流量規模ごとに氾濫ブロックの数だけ行う。破堤箇所は、それぞれの氾濫ブロックで一地点（最大の被害となる箇所）設定する。</p>

改正後

図 氾濫ブロックと破堤地点の設定



出典：国土交通省「治水経済調査マニュアル（案）」(令和2年4月)

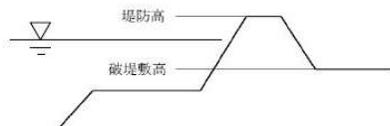
(イ) 排水解析

確率年ごとの洪水波形をもとに排水解析を行い、破堤地点における氾濫流量を計算する。

準二次元不等流計算により越水・破堤地点のH-Q式を作成し、氾濫流量から河川水位を算定する。

越水・破堤流量は、越水破堤地点における河川水位と破堤**敷**高の関係から算定する。

図 河川水位と破堤高

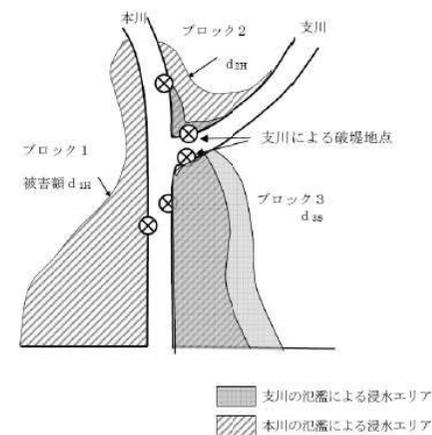


(越水・破堤流量は横流出として扱う。)

出典：国土交通省「治水経済調査マニュアル（案）」(令和2年4月)

現 行

図 氾濫ブロックと破堤地点の設定



出典：国土交通省「治水経済調査マニュアル（案）」(平成17年4月)

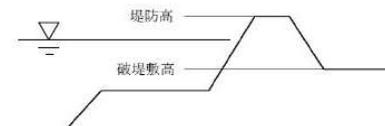
(イ) 排水解析

確率年ごとの洪水波形をもとに排水解析を行い、破堤地点における氾濫流量を計算する。

準二次元不等流計算により越水・破堤地点のH-Q式を作成し、氾濫流量から河川水位を算定する。

越水・破堤流量は、越水破堤地点における河川水位と破堤**式**高の関係から算定する。

図 河川水位と破堤高



(越水・破堤流量は横流出として扱う。)

出典：国土交通省「治水経済調査マニュアル（案）」(平成17年4月)

改正後	現行																																							
<p>2) [略]</p> <p>b 現況被害量の把握</p> <p>1) ~2) [略]</p> <p>3) 現況被害額の算定</p> <p>(7) 直接被害</p> <p>(a) 家屋</p> <p>資産調査で把握した家屋資産を、メッシュ内の階数分布を用いて補正し「<u>治水経済調査マニュアル(案)</u>」(<u>国土交通省</u>)の被害率を用いて家屋被害額を算定する。</p> <p>被害額＝補正後家屋資産額×被害率</p> <p><u>(削る。)</u></p> <p>(b) 家庭用品</p> <p>資産調査で把握した家庭用品資産を、メッシュ内の階数分布を用いて補正し「<u>治水経済調査マニュアル(案)</u>」(<u>国土交通省</u>)の被害率を用いて被害額を算定する。</p> <p>被害額＝補正後家庭用品資産額×被害率</p>	<p>2) [略]</p> <p>b 現況被害量の把握</p> <p>1) ~2) [略]</p> <p>3) 現況被害額の算定</p> <p>(7) 直接被害</p> <p>(a) 家屋</p> <p>資産調査で把握した家屋資産を、メッシュ内の階数分布を用いて補正し<u>下記</u>の被害率を用いて家屋被害額を算定する。</p> <p>被害額＝補正後家屋資産額×被害率</p> <p>表 浸水深別家屋被害率</p> <table border="1" data-bbox="1220 624 2018 855"> <thead> <tr> <th rowspan="2">浸水深 地盤勾配</th> <th rowspan="2">床下</th> <th colspan="5">床上</th> <th colspan="2">土砂堆積(床上)</th> </tr> <tr> <th>50cm 未満</th> <th>50~ 99</th> <th>100~ 199</th> <th>200~ 299</th> <th>300cm 以上</th> <th>50cm 未満</th> <th>50cm 以上</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aグループ</td> <td>0.032</td> <td>0.092</td> <td>0.119</td> <td>0.266</td> <td>0.580</td> <td>0.834</td> <td rowspan="3">0.43</td> <td rowspan="3">0.785</td> </tr> <tr> <td>Bグループ</td> <td>0.044</td> <td>0.126</td> <td>0.176</td> <td>0.343</td> <td>0.647</td> <td>0.870</td> </tr> <tr> <td>Cグループ</td> <td>0.050</td> <td>0.144</td> <td>0.205</td> <td>0.382</td> <td>0.681</td> <td>0.888</td> </tr> </tbody> </table> <p>A：1/1000未満、B：1/1000～1/500、C：1/500以上</p> <p>注：1. 平成5年～平成8年の「水害被害実態調査」により求められた被害率。(ただし、土砂堆積は従来の被害率)</p> <p>2. 家屋の全半壊についても考慮した数値である。</p> <p>出典：国土交通省「治水経済調査マニュアル(案)」(平成17年4月)</p> <p>(b) 家庭用品</p> <p>資産調査で把握した家庭用品資産を、メッシュ内の階数分布を用いて補正し<u>下記</u>の被害率を用いて被害額を算定する。</p> <p>被害額＝補正後家庭用品資産額×被害率</p>	浸水深 地盤勾配	床下	床上					土砂堆積(床上)		50cm 未満	50~ 99	100~ 199	200~ 299	300cm 以上	50cm 未満	50cm 以上	Aグループ	0.032	0.092	0.119	0.266	0.580	0.834	0.43	0.785	Bグループ	0.044	0.126	0.176	0.343	0.647	0.870	Cグループ	0.050	0.144	0.205	0.382	0.681	0.888
浸水深 地盤勾配	床下			床上					土砂堆積(床上)																															
		50cm 未満	50~ 99	100~ 199	200~ 299	300cm 以上	50cm 未満	50cm 以上																																
Aグループ	0.032	0.092	0.119	0.266	0.580	0.834	0.43	0.785																																
Bグループ	0.044	0.126	0.176	0.343	0.647	0.870																																		
Cグループ	0.050	0.144	0.205	0.382	0.681	0.888																																		

改正後

(削る。)

(c) 事業所償却・在庫資産

資産調査で把握した事業所償却・在庫資産を、メッシュ内の階数分布を用いて補正し「治水経済調査マニュアル(案)」(国土交通省)の被害率を乗じて被害額を算定する。

(削る。)

(d) 農漁家償却・在庫資産

資産調査で把握した農漁家償却・在庫資産を、メッシュ内の階数分布を用いて補正し「治水経済調査マニュアル(案)」(国土交通省)の被害率を乗じて被害額を算定する。

現行

表 浸水深別家庭用品被害率

浸水深	床下	床上					土砂堆積(床上)	
		50cm未満	50～99	100～199	200～299	300cm以上	50cm未満	50cm以上
被害率	0.021	0.145	0.326	0.508	0.928	0.991	0.50	0.845

注：平成5年～平成8年の「水害被害実態調査」により求められた被害率。(ただし、土砂堆積は従来の被害率)

出典：国土交通省「治水経済調査マニュアル(案)」(平成17年4月)

(c) 事業所償却・在庫資産

資産調査で把握した事業所償却・在庫資産を、メッシュ内の階数分布を用いて補正し下記の被害率を乗じて被害額を算定する。

表 浸水深別事業所資産被害率

資産	浸水深 床下	床上					土砂堆積(床上)	
		50cm未満	50～99	100～199	200～299	300cm以上	50cm未満	50cm以上
償却	0.099	0.232	0.453	0.789	0.966	0.995	0.54	0.815
在庫	0.056	0.128	0.267	0.586	0.897	0.982	0.48	0.780

注：平成5年～平成8年の「水害被害実態調査」により求められた被害率。(ただし、土砂堆積は従来の被害率)

出典：国土交通省「治水経済調査マニュアル(案)」(平成17年4月)

(d) 農漁家償却・在庫資産

資産調査で把握した農漁家償却・在庫資産を、メッシュ内の階数分布を用いて補正し下記の被害率を乗じて被害額を算定する。

改正後

(削る。)

(e) 農作物

資産調査で把握した資産額に浸水深及び浸水日数に応じた被害率を乗じて被害額を算定する。農作物被害は極力、地域の農業生産の実態に即した方法で求めることを基本とするため、被害率は浸水に非常に弱い種、強い種の作付け状況を考慮し、近年の浸水による農作物被害の実態を考慮して求めたものを用いる。

ただし、近年浸水がない場合や、実態が明らかでない場合は、「治水経済調査マニュアル（案）」（国土交通省）の被害率を用いる。

(削る。)

現 行

表 浸水深別農漁家資産被害率

浸水深	床下	床上					土砂堆積（床上）	
		50cm未満	50～99	100～199	200～299	300cm以上	50cm未満	50cm以上
償却	0.0	0.156	0.237	0.297	0.651	0.698	0.370	0.725
在庫	0.0	0.199	0.370	0.491	0.767	0.831	0.580	0.845

出典：国土交通省「治水経済調査マニュアル（案）」（平成17年4月）

(e) 農作物

資産調査で把握した資産額に浸水深及び浸水日数に応じた被害率を乗じて被害額を算定する。農作物被害は極力、地域の農業生産の実態に即した方法で求めることを基本とするため、被害率は浸水に非常に弱い種、強い種の作付け状況を考慮し、近年の浸水による農作物被害の実態を考慮して求めたものを用いる。

ただし、近年浸水がない場合や、実態が明らかでない場合は、下記の被害率を用いる。

表 浸水深別・浸水日数別農作物被害率（％）

事項 冠浸水深 浸水日数 作物種類	冠 浸 水												土砂埋没			
	0.5m未満				0.5～0.99m				1.0m以上				地表からの土砂堆積深			
	1	3	5	7以上	1	3	5	7以上	1	3	5	7以上	0.5m未満	0.5～0.99m	1.0m以上	
田	水稲	21	30	36	50	24	44	50	71	37	54	64	74	70	100	100
畑	陸稲	20	34	47	60	31	40	50	60	44	60	72	82			
	甘しよ	11	30	50	50	27	40	75	88	38	63	95	100			
	白菜	42	50	70	83	58	70	83	97	47	75	100	100			
	野菜	19	33	46	59	20	44	48	75	44	38	71	84			
	根類	32	46	59	62	43	57	100	100	73	87	100	100			
	瓜類	23	30	42	56	31	38	51	100	40	50	63	100			
畑	豆類	23	41	54	67	30	44	60	73	40	50	68	81			
	畑芋均	27	42	54	67	35	48	67	74	51	67	81	91	68	81	100

注) 1. 「野菜」は、ねぎ、ほうれん草、その他、「根類」は、大根、里芋、ごぼう、人参、「瓜類」はきゅうり、瓜、西瓜、「豆類」は小豆、大豆、落花生、たまねぎ等である。  
2. 土砂埋没の被害率は、河川の氾濫土砂によるものであるため、「土石流」の場合は実情に応じて修正すること。

出典：国土交通省「治水経済調査マニュアル（案）」（平成17年4月）

改 正 後	現 行																		
<p>(f) 公共土木施設            一般資産被害額（ア～エの被害額の総和）に公共土木施設等の被害額の一般資産被害額に対する比率（「治水経済調査マニュアル（案）」（国土交通省））を乗じて算定する。            被害額＝一般資産被害額×公共土木施設等の被害額の一般資産被害額に対する比率</p> <p><u>（削る。）</u></p> <p>(i) 間接被害  <u>「治水経済調査マニュアル（案）」（国土交通省）を参考に下記により算定する。</u></p> <p>(a) 営業停止損失  <u>（削る。）</u></p> $D_i = M_i \times (n_0 + n_1 / 2) \times p_i$ <p><math>i</math>：産業大分類、<math>M</math>：従業者数、<math>p</math>：付加価値額（円／（人・日））、<math>n_0</math>、<math>n_1</math>：それぞれ浸水深に応じた営業の停止日数・停滞日数</p>	<p>(f) 公共土木施設            一般資産被害額（ア～エの被害額の総和）に公共土木施設等の被害額の一般資産被害額に対する比率を乗じて算定する。            被害額＝一般資産被害額×公共土木施設等の被害額の一般資産被害額に対する比率</p> <p style="text-align: center;">表 公共土木施設等の被害額の一般資産被害額に対する比率（％）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>施設</th> <th>道路</th> <th>橋梁</th> <th>下水道</th> <th>都市施設</th> <th>公益</th> <th>農地</th> <th>農業用施設</th> <th>小 計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>被害率</td> <td>61.6</td> <td>3.7</td> <td>0.4</td> <td>0.2</td> <td>8.6</td> <td>29.1</td> <td>65.8</td> <td>169.4</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">注：最近 10 年（S62～H8）の「水害統計」の中から全国にわたり被害の生じた主要な水害について水害統計及び農水省統計資料をもとに全国平均で求めた値。            出典：国土交通省「治水経済調査マニュアル（案）」（平成 17 年 4 月）</p> <p>(i) 間接被害</p> <p>(a) 営業停止損失            下記により算定する。</p> $D_i = M_i \times (n_0 + n_1 / 2) \times p_i$ <p><math>i</math>：産業大分類、<math>M</math>：従業者数、<math>p</math>：付加価値額（円／（人・日））、<math>n_0</math>、<math>n_1</math>：それぞれ浸水深に応じた営業の停止日数・停滞日数</p>	施設	道路	橋梁	下水道	都市施設	公益	農地	農業用施設	小 計	被害率	61.6	3.7	0.4	0.2	8.6	29.1	65.8	169.4
施設	道路	橋梁	下水道	都市施設	公益	農地	農業用施設	小 計											
被害率	61.6	3.7	0.4	0.2	8.6	29.1	65.8	169.4											

改正後

(削る。)

(b) 家庭における応急対策費用

・清掃労働対価

(削る。)

清掃労働対価＝世帯数×労働対価評価額×清掃延べ日数

(削る。)

・代替活動に伴う支出増

(削る。)

支出増＝世帯数×代替活動単価

現 行

注) 産業大分類 (日本標準産業分類 (平成5年10月改訂) による。)

D 鉱業、E 建設業、F 製造業、G 電気・ガス・水道・熱供給業  
H 運輸・通信業、I 卸売業・小売業、J～M サービス業・その他

表 営業停止日数・停滞日数

浸水深	床下	床上				
		50cm 未満	50～ 99	100～ 199	200～ 299	300cm 以上
停止日数	3.0	4.4	6.3	10.3	16.8	22.6
停滞日数	6.0	8.8	12.6	20.6	33.6	45.2

注：平成7、8年災を対象に実施した「水害に関するアンケート調査」より

出典：国土交通省「治水経済調査マニュアル(案)」(平成17年4月)

(b) 家庭における応急対策費用

・清掃労働対価

下記により算定する。

清掃労働対価＝世帯数×労働対価評価額×清掃延べ日数

表 清掃延べ日数

浸水深	床下	床上				
		50cm 未満	50～ 99 cm	100～ 199 cm	200～ 299 cm	300cm 以上
日数	4.0	7.5	13.3	26.1	42.4	50.1

注：平成7、8年災を対象にした「水害に関するアンケート調査」による。

出典：国土交通省「治水経済調査マニュアル(案)」(平成17年4月)

・代替活動に伴う支出増

下記により算定する。

支出増＝世帯数×代替活動単価

改正後

(削る。)

(c) 事業所における応急対策費用

(削る。)

応急対策費用＝事業所数×支出負担単価

(削る。)

③～⑥ [略]

現 行

表 浸水深別の代替活動単価

浸水深	床下	床上				
		50cm 未満	50～ 99 cm	100～ 199 cm	200～ 299 cm	300cm 以上
単価	82.5	147.6	206.5	275.9	326.1	343.3

注：平成7、8年災における「水害に関するアンケート調査」による

出典：国土交通省「治水経済調査マニュアル（案）」（平成17年4月）

(c) 事業所における応急対策費用

下記により算定する。

応急対策費用＝事業所数×支出負担単価

表 浸水別支出負担単価

浸水深	床下	床上				
		50cm 未満	50～ 99 cm	100～ 199 cm	200～ 299 cm	300cm 以上
単価	47.0	92.5	1,714	3,726	6,556	6,619

注：平成7、8年災における「水害に関するアンケート調査」による。

出典：国土交通省「治水経済調査マニュアル（案）」（平成17年4月）

③～⑥ [略]

改正後	現 行
<p>【老朽ため池等整備の場合】</p> <p>ア～イ [略]</p> <p>ウ 被害単価の算定</p> <p>①～② [略]</p> <p>③ 間接被害額の算定</p> <p>営業停止損失、家庭における応急対策費用、事業所における応急対策費用を計上する。</p> <p>なお、家庭用納屋については、清掃労働対価等の間接被害が発生すると思われるが、家庭における応急対策費用との重複計上を避けるため、間接被害は計上しない。</p> <p>公共建物についても、間接被害は計上しないものとする。</p> <p>(ア) 営業停止損失</p> <p>浸水する事業所の従業者数に営業の停止・停滞による延べ損失日数を乗じ、1人1日当たりの付加価値額を乗じて営業停止損失を算定する。</p> <p>a 営業停止・停滞日数</p> <p>「治水経済調査マニュアル(案)」(国土交通省)等を参考に、産業大分類別産業毎の従業者数に営業停止・停滞日数及び1人1日当たりの付加価値額を乗じ、産業毎の営業停止損失額を求めその総和を算定する。</p> $D = M \times (n_0 + n_1 / 2) \times p$ <p>D：営業停止損失額 M：従業者数 p：付加価値額(円/(人・日)) n<sub>0</sub>、n<sub>1</sub>：それぞれ浸水深に応じた営業停止日数・停滞日数</p>	<p>【老朽ため池等整備の場合】</p> <p>ア～イ [略]</p> <p>ウ 被害単価の算定</p> <p>①～② [略]</p> <p>③ 間接被害額の算定</p> <p>営業停止損失、家庭における応急対策費用、事業所における応急対策費用を計上する。</p> <p>なお、家庭用納屋については、清掃労働対価等の間接被害が発生すると思われるが、家庭における応急対策費用との重複計上を避けるため、間接被害は計上しない。</p> <p>公共建物についても、間接被害は計上しないものとする。</p> <p>(ア) 営業停止損失</p> <p>浸水する事業所の従業者数に営業の停止・停滞による延べ損失日数を乗じ、1人1日当たりの付加価値額を乗じて営業停止損失を算定する。</p> <p>a 営業停止・停滞日数</p> <p>「治水経済調査マニュアル(案)」(国土交通省)等を参考に、産業大分類別産業毎の従業者数に営業停止・停滞日数及び1人1日当たりの付加価値額を乗じ、産業毎の営業停止損失額を求めその総和を算定する。</p> $D = M \times (n_0 + n_1 / 2) \times p$ <p>D：営業停止損失額 M：従業者数 p：付加価値額(円/(人・日)) n<sub>0</sub>、n<sub>1</sub>：それぞれ浸水深に応じた営業停止日数・停滞日数</p>

改正後

(削る。)

b 従業者1人1日当たり付加価値額

従業者1人1日当たり付加価値額は「治水マニュアルデフレーター」において産業分類別に示されており、本事業の効果測定においては、関係市町の産業分類別従業者数で加重平均した値を用いることとする。

従業者1人1日当たり付加価値額の算定

産業（大分類）	関係市町合計 従業者数 (人) ①	従業者1人1日 当たり付加価値額 (円/人) ②	③=①×②
計			

\* 1事業所当たりの従業者数は、「事業所・企業統計調査報告」（総務省統計局）により関係市町における1事業所当たりの従業者数の値を用いる。

現 行

営業停止・停滞日数(日)

浸水深	床下	床上				
		50cm 未満	50～ 99cm	100～ 199cm	200～ 299cm	300cm 以上
停止日数	3.0	4.4	6.3	10.3	16.8	22.6
停滞日数	6.0	8.84	12.6	20.6	33.6	45.2

「治水経済調査マニュアル（案）」（国土交通省）P. 57

b 従業者1人1日当たり付加価値額

従業者1人1日当たり付加価値額は「治水マニュアルデフレーター」P11において産業分類別に示されており、本事業の効果測定においては、関係市町の産業分類別従業者数で加重平均した値を用いることとする。

従業者1人1日当たり付加価値額の算定

産業（大分類）	関係市町合計 従業者数 (人) ①	従業者1人1日 当たり付加価値額 (円/人) ②	③=①×②
計			

\* 1事業所当たりの従業者数は、「事業所・企業統計調査報告」（総務省統計局）により関係市町における1事業所当たりの従業者数の値を用いる。

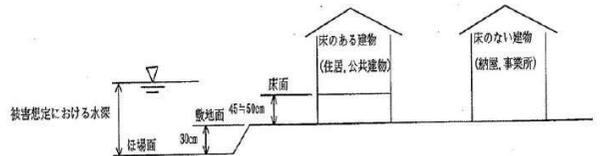
改 正 後	現 行																																						
<p>(イ) 家庭における応急対策費用</p> <p>a 清掃労働対価 世帯数に次の世帯当たりの労働単価及び清掃延日数を乗じ、家庭における清掃労働対価の被害額を算定する。 世帯数×労働対価評価額×清掃延日数</p> <p><u>(削る。)</u></p> <p>1日当たり一般世帯清掃労働対価評価額は、<u>「治水マニュアルデフレータ二」</u>による</p> <p>b 代替活動等の出費 世帯数に下表の被害単価を乗じ、飲料水の購入や通勤等の代替交通等の代替活動等による被害額を算定する。 ただし、「治水経済調査マニュアル(案)」(国土交通省) <u>に示されている被害単価は</u>、支出済費用換算係数を乗じて現在単価に換算して適用する。</p> <p><u>(削る。)</u></p>	<p>(イ) 家庭における応急対策費用</p> <p>a 清掃労働対価 世帯数に次の世帯当たりの労働単価及び清掃延日数を乗じ、家庭における清掃労働対価の被害額を算定する。 世帯数×労働対価評価額×清掃延日数 清掃延日数(日)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">浸水深</th> <th rowspan="2">床下</th> <th colspan="5">床上</th> </tr> <tr> <th>50cm未満</th> <th>50～99cm</th> <th>100～199cm</th> <th>200～299cm</th> <th>300cm以上</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>清掃日数</td> <td>4.0</td> <td>7.5</td> <td>13.3</td> <td>26.1</td> <td>42.4</td> <td>50.1</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">「治水経済調査マニュアル(案)」(国土交通省) P. 57</p> <p>1日当たり一般世帯清掃労働対価評価額は、<u>「治水マニュアルデフレータ二」</u> P. 12による</p> <p>b 代替活動等の出費 世帯数に下表の被害単価を乗じ、飲料水の購入や通勤等の代替交通等の代替活動等による被害額を算定する。 ただし、「治水経済調査マニュアル(案)」(国土交通省) <u>P. 58に示されている被害単価は平成7、8年災を対象にした「水害に関するアンケート調査」によるものなので</u>、支出済費用換算係数を乗じて現在単価に換算して適用する。</p> <p>被害単価(千円/世帯)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">浸水深</th> <th rowspan="2">床下</th> <th colspan="5">床上</th> </tr> <tr> <th>50cm未満</th> <th>50～99cm</th> <th>100～199cm</th> <th>200～299cm</th> <th>300cm以上</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>単価</td> <td>82.5</td> <td>147.6</td> <td>206.5</td> <td>275.9</td> <td>326.1</td> <td>343.3</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">「治水経済調査マニュアル(案)」(国土交通省) P. 58</p>	浸水深	床下	床上					50cm未満	50～99cm	100～199cm	200～299cm	300cm以上	清掃日数	4.0	7.5	13.3	26.1	42.4	50.1	浸水深	床下	床上					50cm未満	50～99cm	100～199cm	200～299cm	300cm以上	単価	82.5	147.6	206.5	275.9	326.1	343.3
浸水深	床下			床上																																			
		50cm未満	50～99cm	100～199cm	200～299cm	300cm以上																																	
清掃日数	4.0	7.5	13.3	26.1	42.4	50.1																																	
浸水深	床下	床上																																					
		50cm未満	50～99cm	100～199cm	200～299cm	300cm以上																																	
単価	82.5	147.6	206.5	275.9	326.1	343.3																																	

改正後	現 行																			
<p>c 事業所における応急対策費用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・清掃労働対価 清掃労働の間の営業停止・停滞に伴う被害は別途、営業停止損失として算定していることから、被害の重複評価を避けるため、事業所の清掃労働対価は算定しない。</li> <li>・代替活動等の出費 浸水事業所数に下表の被害単価を乗じて代替活動等に伴う被害額を算定する。 ただし、「治水経済調査マニュアル(案)」(国土交通省) <u>に示されている被害単価は</u>、支出済費用換算係数を乗じて現在単価に換算して適用する。</li> </ul> <p><u>(削る。)</u></p> <p>d 浸水深の考え方 建物の被害額の算出には「治水経済調査マニュアル(案)」(国土交通省)における浸水深別<u>被害率</u>を適用するが、床からの浸水深で被害率が区分されているため、床のある建物(住居、公共建物)と床のない建物(農業用納屋、事業所)とで適用が異なる。なお、被害想定における水深はほ場面を基準にしたものである。</p>	<p>c 事業所における応急対策費用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・清掃労働対価 清掃労働の間の営業停止・停滞に伴う被害は別途、営業停止損失として算定していることから、被害の重複評価を避けるため、事業所の清掃労働対価は算定しない。</li> <li>・代替活動等の出費 浸水事業所数に下表の被害単価を乗じて代替活動等に伴う被害額を算定する。 ただし、「治水経済調査マニュアル(案)」(国土交通省) <u>P.58 に示されている被害単価は平成7、8年災を対象にした「水害に関するアンケート調査」によるものなので</u>、支出済費用換算係数を乗じて現在単価に換算して適用する。</li> </ul> <p>被害単価(千円/事業所)</p> <table border="1" data-bbox="1245 735 2029 917"> <thead> <tr> <th rowspan="2">浸水深</th> <th rowspan="2">床下</th> <th colspan="5">床上</th> </tr> <tr> <th>50cm 未満</th> <th>50～ 99cm</th> <th>100～ 199cm</th> <th>200～ 299cm</th> <th>300cm 以上</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>単価</td> <td>47.0</td> <td>92.5</td> <td>1,714</td> <td>3,726</td> <td>6,556</td> <td>6,619</td> </tr> </tbody> </table> <p>「治水経済調査マニュアル(案)」(国土交通省) P.58</p> <p>d 浸水深の考え方 建物の被害額の算出には「治水経済調査マニュアル(案)」(国土交通省)における浸水深別<u>被害率(下表)</u>を適用するが、床からの浸水深で被害率が区分されているため、床のある建物(住居、公共建物)と床のない建物(農業用納屋、事業所)とで適用が異なる。なお、被害想定における水深はほ場面を基準にしたものである。</p>	浸水深	床下	床上					50cm 未満	50～ 99cm	100～ 199cm	200～ 299cm	300cm 以上	単価	47.0	92.5	1,714	3,726	6,556	6,619
浸水深	床下			床上																
		50cm 未満	50～ 99cm	100～ 199cm	200～ 299cm	300cm 以上														
単価	47.0	92.5	1,714	3,726	6,556	6,619														

改正後

(削る。)

ほ場面からの浸水深 概念図



\*ほ場面と敷地面の高さは、地区ごとの現地調査によって、決定する。  
建物区分別の適用水深(ほ場面からの水深)

浸水深 建物区分	床下	床上				
		50cm 未満	50～ 99cm	100～ 199cm	200～ 299cm	300cm 以上
床のある建物	30～79cm	80～ 129cm	130～ 179cm	180～ 279cm	280～ 379cm	380cm 以上
床のない建物	なし	30～ 79cm	80～ 129cm	130～ 229cm	230～ 329cm	330cm 以上

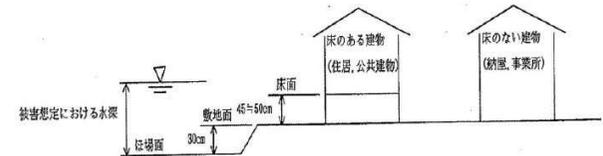
現行

浸水深別被害率

浸水深 資産名	床下	床上				
		50cm 未満	50～ 99cm	100～ 199cm	200～ 299cm	300cm 以上
家屋(Aグループ)	0.032	0.092	0.119	0.266	0.580	0.834
家屋(Bグループ)	0.044	0.126	0.176	0.343	0.647	0.870
家屋(Cグループ)	0.050	0.144	0.205	0.382	0.681	0.888
家庭用品	0.021	0.145	0.326	0.508	0.928	0.991
事業所償却資産	0.099	0.232	0.453	0.789	0.966	0.995
事業所在庫資産	0.056	0.128	0.267	0.586	0.897	0.982
農漁家償却資産	0.0	0.156	0.237	0.297	0.651	0.698
農漁家在庫資産	0.0	0.199	0.370	0.491	0.767	0.831

地盤勾配 A:1/1000未満 B:1/1000～1/500 C:1/500以上 「治水経済調査マニュアル(案)」(国土交通省) P.49, 52, 53

ほ場面からの浸水深 概念図



\*ほ場面と敷地面の高さは、地区ごとの現地調査によって、決定する。  
建物区分別の適用水深(ほ場面からの水深)

浸水深 建物区分	床下	床上				
		50cm 未満	50～ 99cm	100～ 199cm	200～ 299cm	300cm 以上
床のある建物	30～79cm	80～ 129cm	130～ 179cm	180～ 279cm	280～ 379cm	380cm 以上
床のない建物	なし	30～ 79cm	80～ 129cm	130～ 229cm	230～ 329cm	330cm 以上

改正後	現 行
<p>e [略] エ [略]</p> <p><u>(削る。)</u></p> <p>8～16 [略] 第5節 [略]</p>	<p>e [略] エ [略]</p> <p><u>【利水ダム整備の場合の具体的な算定方法】 [略]</u></p> <p>8～16 [略] 第5節 [略]</p>