

事務連絡
令和6年4月1日

各地方農政局 農村振興部 土地改良管理課長
事業計画課長
内閣府 沖縄総合事務局 農林水産部 農村振興課長 } 殿

耕作放棄防止効果のうち中山間地域における「多面的機能に係る効果」の算定手法の
解説について

農林水産省 農村振興局 整備部
設計課計画調整室 課長補佐（広域計画班担当）
土地改良企画課 課長補佐（事業効果班担当）

耕作放棄防止効果のうち中山間地域における「多面的機能に係る効果」の算定手法の解説につ
いて、別添のとおり示すので、活用されたい。

なお、本算定手法の客観性及び透明性については、複数の学識経験者の意見を踏まえ確立して
いることから、個別地区への適用に際しては、改めて学識経験者の意見を聴取する必要はないも
のとする。

なお、貴局管内の都府県土地改良事業担当部局には、貴職から周知をお願いしたい。

耕作放棄防止効果のうち中山間地域における「多面的機能に係る効果」に係る算定手法の解説

1 算定の考え方

耕作放棄防止効果は「土地改良事業の費用対効果分析に関する基本指針の制定について（平成19年3月28日付け18農振第1596号農村振興局長通知）」及び「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号農村振興局企画部長通知。以下「マニュアル」という。）において、区画整理等による農用地の改良及び土地改良施設の更新に伴って耕作放棄の発生が抑制され、これにより当該農地での作物生産や多面的機能が維持される効果とされている。

このうち、多面的機能に係る効果については、従前のマニュアルでは、農地が農地として維持されることで発現される災害防止効果（水田貯留による被害軽減）及び水源かん養効果（地下水かん養）について具体的に算定手法を示していたが、営農が継続されることで発現する河川流況の安定、景観の保全、生物多様性の保全、伝統文化の保全といった機能の算定手法はこれまで示されていない。

については、生産条件が不利なために農地の荒廃が進みやすい中山間地域等において、事業実施により農地が適切に保全され、地域に応じた様々な多面的機能が発揮され続ける効果を包括的に評価するため、国民一般にWTP（Willingness to pay：支払意志額（ある財やサービスに対して支払っても良いと考える金額））を尋ね、CVM（Contingent Valuation Method：仮想市場法）により設定した原単位を用いた算定手法を示す。このことから、耕作放棄防止効果のうち多面的機能に係る効果について、マニュアル第2章の6の（5）に示す従前の算定手法のほか、本手法により算定できることとする

なお、本事務連絡は従前の手法による算定を妨げるものではないので、個別地区毎の事情を踏まえて適切に算定手法を選択されたい。

2 算定方法の概要

（1）算定式

年効果額 = 事業なかりせば発生する耕作放棄面積 × 単位面積当たり年効果額（原単位）

（2）算定の手順

①総効果額の算定

各年の事業なかりせば発生する耕作放棄面積に単位面積あたり効果額を乗じた年効果額に、割引率を適用して割引後の年別効果額を算定し、それを総計して総効果額を算定する。（第1表）

②年効果額の算定

①で算定した総効果額から年効果額を算定する。（第2表）

3 算定に当たっての留意事項等

（1）単位面積当たり年効果額（原単位）

年効果額の算定に用いる単位面積当たり年効果額（原単位）は544千円/haとする。

なお、効果額については、評価の基準年における名目額として扱うものとする。

（2）適用対象

本効果は、中山間地域等において実施される事業を適用対象とする。

なお、個別地区への適用に当たっては、中山間地域等に該当する農地が当該事業の受益地に含まれることを要件とする。

(3) 他の効果項目との重複について

個別地区において本効果を算定する場合は、従前のマニュアル又は本事務連絡に基づきいずれかの算定手法を用いることとする。

このほか、農地を対象に以下の各効果項目を算定する場合には、本事務連絡に基づく算定手法と効果発生要因の重複が考えられるため、重複計上を行わないよう留意されたい。

- ・災害防止効果（水田貯留による被害軽減）
- ・水源かん養効果
- ・景観・環境保全効果
- ・都市・農村交流促進効果
- ・「田んぼダム」の取組に係る水田貯留機能向上効果

4 具体的な算定方法

(1) 総効果額の算定

総効果額の算定

(第1表)

年次	事業なかりせば発生する耕作放棄面積	単位面積当たり年効果額	年効果額	割引率	割引後効果額
	ha	千円/ha	千円		千円
1年目	2.0	544	1,111.0	1.0400	1,067
2年目	4.1	544	2,217.2	1.0816	2,050
3年目	6.1	544	3,318.9	1.1249	2,950
...
...
45年目	82.6	544	44,938.4	5.8412	7,693
46年目	84.2	544	45,826.4	6.0748	7,544
計					370,228

[記入方法等]

項目	記入方法
事業なかりせば発生する耕作放棄面積	耕作放棄防止効果の第4表を基に記入する。
単位面積当たり年効果額	3(1)に定める原単位に基づき記入する。
年効果額	事業なかりせば発生する耕作放棄面積に単位面積当たり効果額を乗じて年効果額とする。
割引率	耕作放棄防止効果の第4表を基に記入する。
割引後効果額	各年の効果額を割引率で除して、各割引後の効果額を算定し、評価期間分を累積して総効果額とする。

(2) 年効果額の算定

年効果額の算定

(第2表)

総効果額	割引率	評価期間	年効果額
千円 370,228	0.04	年 46	千円 17,727

[記入方法等]

項目	記入方法
総効果額	第1表より総効果額（割引後効果額）を転記する。
割引率	適用する割引率を記入する。
評価期間	評価期間を記入する。
年効果額	割引率、評価期間により還元率を算定し、総効果額に乗じて年効果額を算定する。 (算定式) 年効果額 = 総効果額 × 還元率 還元率 = $i (1 + i)^n / \{(1 + i)^n - 1\}$ i : 割引率、n : 評価期間