

令和 7 年度土地改良経済効果研究会（第 1 回）

農村振興局 整備部 土地改良企画課・設計課

資料 3 耕作放棄発生面積の推計手法の見直しについて

令和 7 年 7 月 24 日

農林水産省

I 背景・目的

(I) 見直しの背景

「耕作放棄防止効果」は、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防止され、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、また「生産基盤維持効果（仮称）」は、耕作放棄防止効果同様耕作放棄の発生が防止され、これにより維持・向上するとみなされる食料供給能力に対して、**国民が感じる安心感の効果**であるが、いずれも、事業なかりせば**耕作放棄発生面積の推計**に基づき、効果を算定することとされている。

ほ場整備事業の場合、事業なかりせば耕作放棄発生面積の推計は、「耕作放棄発生面積の推計の手引き」（平成 21 年度）に基づき、受益農家へのアンケート調査によりデータ収集を行い、シミュレーション又は推計式により算出する手法が採用されているが、この推計手法には以下のような課題がある。

課題①：アンケート調査やシミュレーションを要するなど、作業量が多い。→P.6

課題②：推計に用いる係数（リタイア確率等）がかなり低く設定されており、結果として「事業なかりせば耕作放棄発生確率」が 0.3～0.1%/年程度と推計されるため、人口減少、農業従事者の高齢化が進展する農村部の現状にそぐわなくなっている。

課題③：土地改良施設（農業水利施設、農業用道路等）の更新に際の**推計手法が確立されていない**。→P.7

課題④：2015 農林業センサスを最後に耕作放棄地の調査が廃止。最新のデータ入手ができない。→P.4

年齢(n)	リタイア確率(r)	経営面積減少確率
30代	0.729%(50代以下)	3.125%
40代	0.729%(50代以下)	5.246%
50代(以下)	0.729%	4.404%
60代	0.764%	4.637%
70代以上	2.180%	7.167%

耕作放棄発生シミュレーションに使用する係数例

これらの課題に対応するため、耕作放棄（荒廃農地）発生面積の推計手法を検討、見直しをする。

(2) 検討の方向性(案)

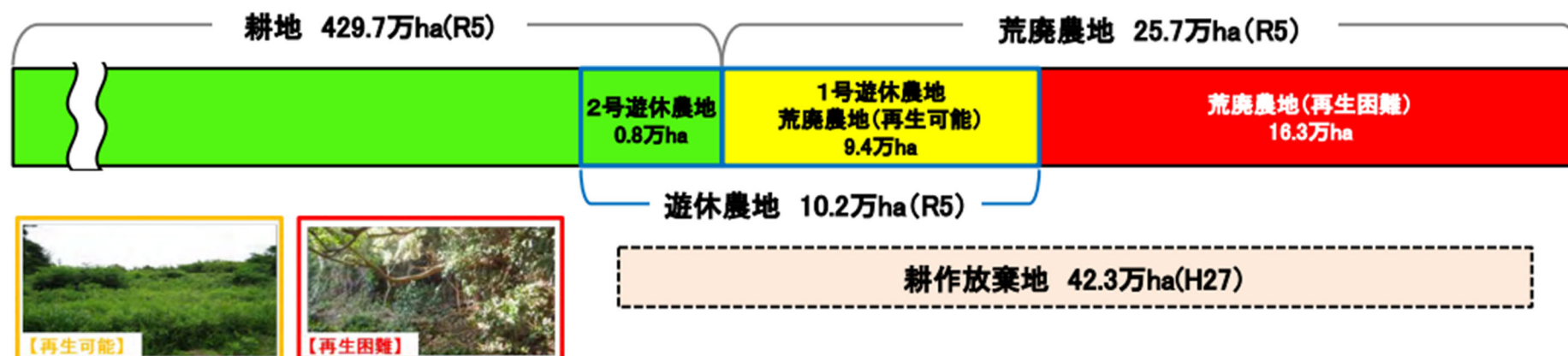
ア 荒廃農地を基にした効果算定への変更(耕作放棄防止効果、生産基盤維持効果(仮称))

課題④のとおり、耕作放棄地(主観ベース)が廃止されたため、今後、個別のアンケート以外では耕作放棄地面積を把握することは困難な状況となっている。また、国産農産物安定供給効果等の考え方の基礎となる食料自給力指標についても、実際に作付可能な面積を把握する必要があることから、荒廃農地(客観ベース)の面積を基にして算定されている。

このような状況の変化を踏まえ、「耕作放棄発生面積の推計手法」の見直しにあたり、今後の耕作見込みなど主観的な情報を要する耕作放棄地(主観ベース)から荒廃農地(客観ベース)に推計の対象を変更することとする。

併せて、「耕作放棄防止効果」の名称変更も検討することとする。

(参考) 荒廃農地と耕作放棄地の違い



○荒廃農地	現に耕作に供されておらず、耕作の放棄により荒廃し、通常の農作業では作物の栽培が客観的に不可能となっている農地	市町村・農業委員会調査: 現地調査による客観ベースの毎年の調査
○再生利用が可能な荒廃農地	荒廃農地のうち、抜根、整地、区画整理、客土等により再生することにより、通常の農作業による耕作が可能となると見込まれるもの	
○再生利用が困難と見込まれる荒廃農地	荒廃農地のうち、森林の様相を呈しているなど農地に復元するための物理的な条件整備が著しく困難なもの、又は周囲の状況からみて、その土地を農地として復元しても継続して利用することができないと見込まれるものに相当するもの	
○遊休農地	現に耕作の目的に供されておらず、かつ、引き続き耕作の目的に供されないと見込まれる農地	
○1号遊休農地	現に耕作の目的に供されておらず、かつ、引き続き耕作の目的に供されないと見込まれる農地 (再生利用が可能な荒廃農地)	農林業センサス: 調査票による農家等の主観ベースの5年毎の調査
○2号遊休農地	その農業上の利用の程度がその周辺の地域における農地の利用の程度に比し著しく劣っていると認められる農地	
○耕作放棄地 (農林業センサス)	以前耕作していた土地で、過去1年以上作付けせず、この数年の間に再び作付けする意思のない土地 (農家の自己申告)	

耕作放棄の統計調査は、2015 センサスを最後に廃止

(出典: 「令和5年耕地面積調査」、「令和5年遊休農地に関する措置の状況に関する調査」、「2015 農林業センサス」)

イ 荒廃農地（耕作放棄地）算定手法の見直し

（ア）新設整備（ほ場整備事業、用排水施設の新設・機能向上、スマート農業施設の導入等）の場合

課題①、②に対し、ほ場整備事業の場合、既存の調査結果、文献等が豊富であることから、シミュレーションは廃止し、これらを基に耕作放棄発生割合（標準値）を設定を検討する。

具体的には、以下の分析手法やデータを参考に、ほ場整備事業完了地区と未実施地区における荒廃農地発生状況の差を比較することで、事業実施有無における荒廃農地の発生確率差を推計する。

項目	概要	採用の方向性
農中総研の刊行物に掲載された研究者レポート「土地改良事業の実施状況とその効果」	土地改良事業実施集落と未実施集落の間で、耕作放棄地率等に係る 2000 年から 2010 年の変化率の平均値を比較し、土地改良事業の効果を推定したもの。	本レポートで用いているほ場整備実施地区と未実施地区の耕作放棄発生率の差（差の差）の分析手法により、事業効果を推定する。
事業実施地区のフォローアップ調査結果 （農林水産省農地資源課による追跡調査） 農業基盤情報基礎調査及び 面積統計	1998 年度（平成 10 年度）に完了したほ場整備 183 地区（約 2 万 5 千 ha）における平成 30 年までの毎年の荒廃農地発生面積データ 農業の整備率 農地の改廃（荒廃農地）状況	上記分析を行う際の基礎データとして用いることを検討する。 （未整備農地の荒廃農地の発生量は、全体から整備済み農地における荒廃農地の発生量を差し引き推計）

(イ) 土地改良施設（農業水利施設、農業用道路等更新）整備の場合

課題③（推計手法が未確立）に対し、業事なかりせば、土地改良施設の機能が喪失した状況が、更新分の効果を算定するための仮想的な状況であるため、調査、研究事例はほぼなく、（ア）と同様の考え方に基づき、設定することは難しい。このため、作物生産、農業経営等への影響度合から検討を進める。

なお、本検討においては、需要の大きい農業水利施設の更新の場合について、優先して検討を進めることとする。なお、農業水利施設の更新であっても、用水改良、排水改良及びそれらを併せ行う場合について、それぞれ事業なかりせば想定される営農環境が異なり、作物生産、農業経営への影響度合が異なることから、それぞれの想定に応じて検討を行うこととする。

（参考）令和6年第3回研究会で、今後検討として示した案

機能喪失時の想定	耕作放棄の発生の想定	備 考
案の2-1	土地利用（水田／畑）、地域の作付状況（水稻／畑作物）により、耕作放棄の発生割合に差が生じるものとし、転作率等を基に、耕作放棄発生割合を設定	
案の2-2	各農地の経営状況により、耕作放棄の発生割合に差が生じるものとし、集積率を基に、耕作放棄発生割合を設定	

案の2-1については、事業なかりせば施設の機能の喪失を想定することから、作付作物（水稻かその他の作物か）や作付体系（水稻を含むブロックローテーションの状況等）の観点から、営農継続への影響を推定し、荒廃農地の発生割合を推計方法となる。

例えば、用水改良事業の場合、用水施設の機能の喪失を想定することから、水稻作は大きな影響を受けることとなる。一方、排水改良の場合、水稻作では畑利用ほどの影響はないものと想定される。

また、ほ場整備を対象とした分析において、集積率等の経営状況との相関が明らかになった場合は、経営状況等も併せた、推計手法も考えられる。