

食料自給率向上・産地再生緊急対策交付金における費用対効果分析の実施について

〔 22生産第5644号
平成22年11月26日
生産局長 通知 〕

このことについては、先に食料自給率向上・産地再生緊急対策交付金実施要綱（平成22年11月26日付け22生産第5640農林水産事務次官依命通知。以下「実施要綱」という。）が定められたところであり、実施要綱第3の4の費用対効果分析について、別に定める手法を下記のとおり定めたので、御了知の上、事業の適正かつ厳正な実施に御配慮をお願いします。

記

食料自給率向上・産地再生緊急対策交付金における費用対効果については、事業実施主体等において、別紙「費用対効果分析指針」により算定するものとする。

附則 この通知は、平成22年11月26日から施行する。

費用対効果分析指針

1 効果と費用の比較方法

(1) 投資効率の算定

ア 食料自給率向上・産地再生緊急対策交付金（以下「本事業」という。）を実施しようとする事業実施主体は、別記の1から3までに掲げる施設等の導入を行う場合において、投資効率を算定することとする。

イ 投資効率は、次式に示すとおり、総事業費と別記1の1から3までの施設等の導入によって得られる年総効果額を資本還元したものにより算定するものとする。

なお、既存施設の廃用に伴う損失がある場合には、総事業費と妥当投資額から廃用損失額（デッドコスト）を控除した額とを対比することにより算定するものとする。

$$\text{投資効率} = \{ (\text{年総効果額} \div \text{還元率}) - \text{廃用損失額} \} \div \text{総事業費}$$

(2) 年総効果額の算定

ア 年総効果額の算定

(ア) 農業分野

土地利用型作物、畑作物・地域特産物、果樹、野菜、花き、地産地消、穀類乾燥調製貯蔵施設等再編利用、集出荷貯蔵施設等再編利用、農産物処理加工施設等再編利用に関する整備事業については、以下により年総効果額の産地を行うものとする。

a 施設等ごとの年総効果額の算定

年総効果額は、施設等ごとに次のbの（a）の該当効果項目の年効果額を合算して算定するものとする。

(a) 共同育苗施設

$$\text{年総効果額} = \text{生産コスト節減効果} + \text{品質向上効果} + \text{生産力増加効果} + \text{生産力維持効果} + \text{その他の効果}$$

(b) 乾燥調製施設及び穀類乾燥調製貯蔵施設

$$\text{年総効果額} = \text{生産コスト節減効果} + \text{品質向上効果} + \text{生産力増加効果} + \text{物流合理化効果} + \text{副産物産出効果} + \text{生産力維持効果} + \text{その他の効果}$$

(c) 処理加工施設

$$\text{年総効果額} = \text{生産コスト節減効果} + \text{品質向上効果} + \text{生産力増加効果} + \text{副産物産出効果} + \text{生産力維持効果} + \text{農家雇用創出効果} + \text{農業関連施設料等収入効果} + \text{その他の効果}$$

（農家雇用創出効果は、直売施設及び交流施設についてのみ、農業関連施設料等収入効果は、交流施設についてのみ見込むことができるものとする。）

(d) 集出荷貯蔵施設

年総効果額＝生産コスト節減効果＋品質向上効果＋生産力増加効果＋物流
合理化効果＋副産物産出効果＋生産力維持効果＋その他の効果

(e) 地域食材供給施設

年総効果額＝生産コスト節減効果＋品質向上効果＋生産力増加効果＋生産
力維持効果＋農家雇用創出効果＋その他の効果

(f) 産地管理施設

年総効果額＝生産コスト節減効果＋品質向上効果＋生産力増加効果＋生産
力維持効果＋被害防止生産安定効果＋その他の効果

(g) 用土等供給施設

年総効果額＝生産コスト節減効果＋品質向上効果＋生産力増加効果＋生産
力維持効果＋その他の効果

(h) 農産物被害防止施設

年総効果額＝生産コスト節減効果＋生産力増加効果＋生産力維持効果＋被
害防止生産安定効果＋その他の効果

(i) 農業廃棄物処理施設

年総効果額＝生産コスト節減効果＋副産物産出効果＋生産力維持効果＋そ
の他の効果

(j) 生産技術高度化施設

年総効果額＝生産コスト節減効果＋品質向上効果＋生産力増加効果＋生産
力維持効果＋その他の効果

(k) 種子種苗生産関連施設

年総効果額＝生産コスト節減効果＋品質向上効果＋生産力増加効果＋生産
力維持効果＋その他の効果

(l) 耕種作物小規模土地基盤整備

年総効果額＝生産コスト節減効果＋品質向上効果＋生産力増加効果＋生産
力維持効果＋被害防止生産安定効果＋その他の効果

b 各効果の算定方法

(a) 直接効果

i 生産コスト節減効果

生産コスト節減効果は、施設等の導入により、地区における営農技術体
系、経営規模等が変化することによって作物の生産に要する費用（コス
ト）が節減される効果である。

この効果額は、労働費、諸資材費、維持管理費等の年増減額として算定
するものとする。

年効果額＝（事業実施前の（労働費＋光熱動力費＋諸資材費＋維持管理
費））×生産規模拡大率－（事業実施後の（労働費＋光熱動
力費＋諸資材費＋維持管理費））

(i) 農業廃棄物の処理に係るコスト節減については、次の算定式を用いる。

（対象：農業廃棄物処理施設）

なお、この場合における「事業実施前の処理及び輸送単価」は、地方公共団体又は処理業者への処理委託費及び指定場所までの輸送費の標準的単価とする。

また、処理単価と輸送単価が区分できない場合には、合計単価を処理単価欄に書くものとする。

年効果額＝事業実施前の処理及び輸送単価×事業実施前の処理量×生産規模拡大率－事業実施後の処理コスト単価×事業実施後の処理量

- (ii) 導入施設で供給される資材を利用することによる受益農業者におけるコスト節減については、次の算定式を用いる。（対象：用土等供給施設、種子種苗生産関連施設）

年効果額＝事業実施により使用量を減少させる資材の節減額－事業実施により使用量を増加させる資材の増加額

- (iii) 導入施設における作業以外の事業実施関連作業について、土地利用型作物に係る施設については、作業受委託の拡大等によりコスト節減がなされる場合、次の算定式を用いる。

年効果額＝（（各経営（作付）規模階層の作業面積×各経営（作付）規模階層の作業コスト）についての事業実施前の合計額）×生産規模拡大率－（（各経営（作付）規模階層の作業面積×各経営（作付）規模階層の作業コスト）についての事業実施後の合計額）

- (iv) 導入施設における作業以外の事業実施関連作業について、土地利用型作物以外に係る施設については、経営規模の拡大によりコスト節減がされる場合、次の算定式を用いる。

年効果額＝（（各経営（作付）規模階層の作業面積×各経営（作付）規模階層の作業コスト）についての事業実施前の合計額）×生産規模拡大率－（（各経営（作付）規模階層の作業面積×各経営（作付）規模階層の作業コスト）についての事業実施後の合計額）

- (v) 営農の作業の一部を担う施設ではなく、新技術又は新品種の実証のみを実施する施設については、導入施設での新技術実証等の効果を受ける受益農家における生産コスト節減効果を算定するものとする。

ii 品質向上効果

品質向上効果は、施設等の導入により発生する作物の質的向上に関する効果である。

この効果額は作物の品質の向上等に伴う販売総額の年増減額として算定するものとする。

年効果額＝事業実施後の生産量×（事業実施後の販売単価－事業実施前の販売単価）

- (i) 新技術又は新品種の実証のみを実施する施設については、導入施設での新技術実証等の効果を受ける受益農家における品質向上効果を算定するものとする。
- (ii) 種子種苗生産関連施設は、導入施設で供給される資材（種子・種苗）を利用することによる受益農業者における品質向上効果についても算定するものとする。
- (iii) 処理加工施設及び地域食材供給施設の場合は、次の算定式を用いる。
なお、これにより算定した効果には生産力増加効果を含むので、この場合、以下のiiiにおいて導入施設対象品目に係る生産力増加効果は算定しないものとする。

i) 農産物を処理加工する場合

$$\text{年効果額} = \text{事業実施後加工品出荷量} \times \text{事業実施後加工品販売予定単価} - \text{事業実施前} \times \text{出荷量} \times \text{事業実施前平均販売単価}$$

ii) 事業実施前から処理加工していたものを、事業実施後処理加工量を増加する場合

$$\text{年効果額} = \text{事業実施後加工品出荷量} \times \text{事業実施後加工品販売単価} - \text{事業実施前加工品販売量} \times \text{事業実施前加工品販売単価}$$

iii 生産力増加効果

生産力増加効果は、施設等の導入により発生する作物の量的増加に関する効果である。

この効果額は作付面積の増減、単位面積当たり収量の増減等に伴う販売総額の年増減額として算定するものとする。

$$\text{年効果額} = \text{事業実施前販売単価} \times (\text{計画生産量} - \text{事業実施前生産量}) \times \text{所得率} - \text{生産コスト節減効果との重複額}$$

- (i) 営農の作業の一部を担う施設ではなく、新技術又は新品種の実証のみを実施する施設については、導入施設での新技術実証等の効果を受ける受益農家における生産力増加効果を算定するものとする。
- (ii) この場合における効果は、施設の導入による余剰労働力を活用することによって増産が可能となる導入施設対象品目以外の品目に係る生産力増加効果も対象とする。
- (iii) 種子種苗生産関連施設は、導入施設で供給される資材（種子・種苗）を利用することによる受益農業者における生産力増加効果についても算定するものとする。

iv 物流合理化効果

物流合理化効果は、施設の導入により流通形態等が変化することによって流通費用が節減される効果である。

この効果額は人件費、倉庫借用費等を含む流通経費の年増減額として算定するものとする。

$$\text{年効果額} = \text{事業実施後出荷量等} \times (\text{事業実施前物流経費} - \text{事業実施後物流経費})$$

(i) 集出荷貯蔵施設（品質向上物流合理化施設及び穀類広域流通拠点施設を除く）の場合は、次の算定式を用いる。

$$\text{年効果額} = \text{事業実施後出荷量等} \times (\text{事業実施前輸送費} \times \text{生産規模拡大率} - \text{事業実施後輸送費})$$

(ii) 乾燥調製施設、穀類乾燥調製貯蔵施設、品質向上合理化施設、穀類広域流通拠点施設及び種子種苗生産関連施設の場合は、次の算定式を用いる。

$$\text{年効果額} = \text{事業実施後処理量} \times \text{事業実施後のバラ出荷率} \times (\text{個袋入出庫経費} - \text{バラ出荷に係る入出庫経費}) + \text{事業実施後貯蔵量} \times \text{倉庫作業経費}$$

v 副産物産出効果

副産物産出効果は、施設の導入により生み出されるもみがら等の副産物について堆肥等として利用されることにより、新たな価値が生み出される効果である。

この効果額は、副産物の販売総額の年増減額等として算定するものとする。

$$\text{年効果額} = \text{副産物販売予定数量} \times \text{副産物販売予定単価} - \text{事業実施前の副産物販売額}$$

vi 生産力維持効果

生産力維持効果は、当該施設等を導入しなかった場合に見込まれる地域の農業所得の減少が阻止されることに関する効果である。

この効果額は、見込まれる農産物生産量の減少分に販売単価と所得率を乗じて算定するものとする。

$$\text{年効果額} = (\text{事業実施前の作付面積} - \text{施設を導入しない場合の作付面積}) \times \text{事業実施前の単収} \times \text{事業実施前の販売単価} \times \text{所得率} - \text{生産コスト節減効果(労働時間)との重複}$$

(i) 小規模土地基盤整備のうち、暗きょ施工及び土壌土層改良の実施による土壌生産力を維持する効果については、次の算定式を用いる。

$$\text{年効果額} = (\text{事業実施前の作付面積} \times \text{事業実施前の単収} \times \text{事業実施前の販売単価}) - (\text{事業実施前の作付面積} \times \text{事業に取り組まない場合の単収} \times \text{事業に取り組まない場合の販売単価})$$

vii 被害防止生産安定効果

被害防止生産安定効果は、当該施設等を導入しなかった場合に見込まれる気象変動等を受けて地域の農業所得の減少が軽減されることに関する効果である。

この効果額は、気象災害等により見込まれる農産物所得減少額として算定するものとする。（対象：農産物被害防止施設）

$$\text{年効果額} = (\text{事業実施前における被害により出荷できなくなった量} \times \text{事業実施前の販売単価} + \text{事業実施前における被害により品質が低下した量} \times \text{事業実施前における被害による販売単価下落})$$

額)－(事業実施後における被害により出荷できない量×事業実施前の販売単価＋事業実施後における被害により品質が低下した量×事業実施前における被害による販売単価下落額)

- (i) 気象変動による生産量の変動の縮小効果により生産安定化を図る施設については、上記の計算式に事業実施前の10年間の気象災害割合を乗ずるものとする。

viii 農家雇用創出効果

農家雇用創出効果は、当該施設の整備によって農家の雇用が創出される効果である。

農家又はその家族を雇用した際の人員の賃金の合計から、当該人員が当該施設での雇用により失われることとなる、それまで得ていた賃金を差し引いた額を効果額とする。

農家雇用創出効果については、地産地消の取組についてのみ算定する。

年効果額＝計画施設の収支計画において支出されることとなっている労務費・雇用費－雇用により失われる経費

ix 農業関連施設料等収入効果

農業関連施設料等収入効果は、当該事業地区外から当該施設を訪れる入り込み客から、施設利用料等を徴収することにより収益が増加する効果で、この効果は、交流施設についてのみ算定する。

当該施設の施設料等総収入額から施設運営に係る総支出額を差し引いた額を効果額とする。

この効果を算定する場合は、維持管理費節減効果を計上しないものとする。

年効果額＝計画施設の施設料等による収入－計画施設の運営費

x その他の効果

i から ix までに掲げる効果以外の効果について、その発生が明らかであり、かつ算定が可能な場合には、効果の内容、算定方法等につき地方農政局長等（北海道にあっては生産局長、沖縄県にあっては沖縄総合事務局長をいう。以下同じ。）が適当と認めた場合には、年効果額を算定するものとする。

年効果額＝上記以外の効果であって、次の条件を満たす金額化が可能な効果

- (i) 上記の効果と重複していないこと。
(ii) 国内農業生産の維持及び増大に資する効果であること。

(イ) 畜産分野

畜産生産基盤育成強化、食品残さ飼料化、飼料増産、家畜改良増殖、食肉等流通合理化及び乳業再編等整備に関する整備事業については、以下により年総効果額の算定を行うものとする。

a 事業ごとの年総効果額の算定

年総効果額は、事業ごとに、次のbの(a)から(h)までの該当効果項目の年効果額を合算して算定するものとする。

(a) 畜産生産基盤育成強化における整備事業

年総効果額＝（畜産経営体所得向上効果又は畜産関連経営体所得向上効果）＋堆きゅう肥生産量増加効果＋労働時間削減効果＋地域生活環境改善効果（衛生水準向上効果）＋生産環境改善効果

(b) 飼料増産における整備事業

年総効果額＝（畜産経営体所得向上効果又は畜産関連経営体所得向上効果）＋堆きゅう肥生産量増加効果＋労働時間削減効果＋地域生活環境改善効果（衛生水準向上効果）＋生産環境改善効果

(c) 食品残さ飼料化における整備事業

年総効果額＝（畜産経営体所得向上効果又は畜産関連経営体所得向上効果）＋堆きゅう肥生産量増加効果＋労働時間削減効果＋地域生活環境改善効果（衛生水準向上効果）＋生産環境改善効果

(d) 家畜改良増殖における整備事業

年総効果額＝畜産経営体所得向上効果＋堆きゅう肥生産量増加効果＋労働時間削減効果＋地域生活環境改善効果（衛生水準向上効果）＋生産環境改善効果

(e) 食肉等流通合理化における整備事業

年総効果額＝畜産関連経営体所得向上効果＋労働時間削減効果＋地域生活環境改善効果（衛生水準向上効果、水質保全効果）＋生産環境改善効果

(f) 乳業再編等整備における整備事業

年総効果額＝畜産関連経営体所得向上効果＋地域生活環境改善効果（衛生水準向上効果、水質保全効果）＋生産環境改善効果

b 各効果の算定方法

(a) 畜産経営体所得向上効果

畜産経営所得向上効果は、施設等の導入により、畜産物生産量の増加や効率的な経営等が図られることに伴って、畜産経営体の経常所得（利益、家族労働報酬）が増加する効果である。

この効果額は、畜産経営体の事業実施前後の経常所得の年増減額として算定するものである。

年効果額＝事業実施後年間経常所得額（円）－事業実施前年間経常所得額（円）

年間経常所得額（事業実施前、後）＝①収益－②費用

①収益：収入の合計欄に記載されている副産物を含む。

②費用：支出の合計欄に記載されている飼料費、利子、地代等を含み、家族労働費を含まない。

i a の（b）の事業の場合は次の算定式を用いるものとする。

年効果額＝①生産増加効果額（円）＋②品質向上効果額（円）＋③生産費節減効果額（円）

①生産増加効果額（円）＝畜産物生産量増加効果額（円）＋販売粗飼料量増加効果額（円）

畜産物生産量増加効果額（円）＝（事業実施後飼養頭数（頭）－事業実施前飼養頭数（頭））×1頭当たり年間所得額（円）

販売粗飼料量増加効果額（円）＝販売粗飼料売上高（円）－販売粗飼料売上原価（円）

②品質向上効果額（円）＝（畜産物販売単価（円／頭）－地域の平均的畜産物販売単価（円／頭））×事業対象頭数（頭）

③生産費節減効果額（円）

自給飼料生産費節減効果額（円）＝（事業実施前自給飼料生産費（円／TDNkg）＊－事業実施後自給飼料生産費（円／TDNkg）＊）×事業受益面積（ha）×目標単収（kg／ha）×TDN（％）

又は

畜産物生産費節減効果額（円）＝（事業実施前畜産物生産費（円／頭）－事業実施後畜産物生産費（円／頭））×事業対象頭数

注1：＊印の円／TDNkgは、円／haベースの数値に置き換えることができる。ただし、その場合には目標単収（kg／ha）×TDN（％）は計算しないこと。

注2：生産費には家族労働費を含まず算定すること。含めた場合は（d）の労働時間削減効果額は算定しないこと。

飼養頭数等の全項目：事業実施計画の数値

ii a の（d）の事業の場合は次の算定式を用いるものとする。

年効果額＝収益増加額（円／頭、羽又はkg）×事業対象頭数又は事業対象製品出荷量（頭、羽又はkg）

収益増加額：肉用牛：8,547千円／頭（後代検定雄牛）

6,809円／頭（牛群整備雌牛）

豚：174円／頭

鶏：3.4円／kg（事業対象鶏卵出荷量）

2.4円／羽（事業対象採卵鶏飼養羽数）

209円/kg（事業対象鶏肉出荷増加量）

3.5円/kg（事業対象鶏肉出荷量）

0.7円/羽（事業対象肉用鶏出荷羽数）

頭数、事業費：当該都道府県の事業実施計画の合計数値

総事業費：事業実施計画の数値

注1：特用家畜については、aの（b）により算定。

注2：和牛受精卵供給施設の場合は、次の算定式を用いるものとする。

年効果額＝（事業実施後年間経常所得額（円）－事業実施前年間経常所得額（円））＋51,901（円）×受精卵供給個数

（b）畜産関連経営体所得向上効果

畜産関連経営体所得向上効果は、施設等の導入により、効率的な経営等が図られることに伴って、経常所得が増加する効果である。

この効果額は畜産関連経営体の事業実施前後の経常所得の年増減額として算定するものである。

年効果額＝事業実施後年間経常所得額（円）－事業実施前年間経常所得額（円）

年間経常所得額（事業実施前、後）＝売上高（円）－売上原価（円）－一般管理費（円）＋営業外収益（円）－営業外費用（円）

売上高等の全項目：事業実施計画の数値

i aの（b）の事業の場合は次の算定式を用いるものとする。

年効果額＝販売粗飼料売上高（円）－販売粗飼料売上原価（円）＋粗飼料販売外収益（円）

ii aの（e）の事業のうち産地食肉センター及び食鳥処理施設の整備を実施する事業の場合は次の算定式を用いるものとする。

年効果額＝①生産増加効果額（円）＋②品質向上効果額（円）＋③生産費節減効果額（円）

①生産増加効果額（円）＝部分肉加工数量増加効果額（円）＋内臓加工数量増加効果額（円）＋と畜解体手数料増加効果額（円）＋副生産物等販売増加効果額（円）＋施設使用料増加効果額（円）

部分肉加工数量増加効果額（円）＝（事業実施後部分肉加工数量（kg）－事業実施前部分肉加工数量（kg））×加工単価（円/kg）

内臓加工数量増加効果額（円）＝（事業実施後内臓加工数量（kg）－事業実施前内臓加工数量（kg））×加工単価（円/kg）

と畜解体手数料増加効果額（円）＝（事業実施後のと畜頭羽数（頭又は羽）－事業実施前のと畜頭羽数

(頭又は羽)) × と畜解体手数料
(円／頭又は羽)

副生産物等販売増加効果額 (円) = 事業実施後副生産物等販売額
(円) - 事業実施前副生産物等販
売額 (円)

(注) 堆肥舎等を整備する場合に限り、当該施設で生産された製品の販
売額を計上すること。

施設使用料増加効果額 (円) = 事業実施後施設使用料 (円) - 事業実
施前施設使用料 (円)

②品質向上効果額 (円) = (事業実施後平均取引価格 (円／頭又は羽)
- 事業実施前平均取引価格 (円／頭又は
羽)) × 事業実施後処理頭数 (頭又は羽)

③生産費節減効果額 (円) = 事業実施前廃棄物処理経費 (円) - 年間処
理廃棄物量 (t) × 処理単価 (円／t)

数量、単価等の全項目：事業実施計画の数値

(注) 生産費節減効果額は、廃棄物処理関連施設を整備する場合のみ算
定すること。

iii a の (e) の事業のうち家畜市場の施設の整備を実施する事業

年効果額 = ①生産増加効果額 (円) + ②生産費節減効果額 (円)

①生産増加効果額 (円) = (事業実施後年間市場取引頭数 (頭) - 事業
実施前年間市場取引頭数 (頭)) × 1 頭当
り手数料 (円／頭)

②生産費節減効果額：ii の③に同じ。

頭数、単価等の全項目：事業実施計画の数値

iv a の (f) の事業のうち乳業工場の整備を実施する事業の場合は次の算
定式を用いるものとする。

年効果額 = ①品質向上効果額 (円) + ②生産増加効果額 (円) + ③生産
費節減効果額 (生乳) (円) + ④生産費節減効果額 (乳製
品) (円)

①品質向上効果額 (円) = (事業実施後平均牛乳小売価格 (円／kg) -
事業を実施しなかった場合の平均牛乳小売価
格 (円／kg)) × 事業実施後牛乳販売量 (k
g)

②生産増加効果額 (円) = (事業実施後乳製品生産量 (t／年) - 事業
実施前乳製品生産量 (t／年)) × 事業実施
後乳製品販売 (卸売) 価格 (円／t)

③生産費節減効果額 (生乳) (円) = (事業を実施しなかった場合の生
乳処理量当たり生産費 (円／t)
- 事業実施後生乳処理量当たり生
産費 (円／t)) × 事業実施後生

乳処理量（t）

$$\text{④生産費節減効果額（乳製品）（円）} = \left(\text{事業を実施しなかった場合の乳製品生産量当たり平均生産費（円／t）} - \text{事業実施後乳製品生産量当たり平均生産費（円／t）} \right) \times \text{事業実施後乳製品生産量（t）}$$

（c）堆きゅう肥生産量増加効果

堆きゅう肥生産量増加効果は、施設等の導入により堆きゅう肥の生産量が増加することに伴って、畜産経営において堆きゅう肥の販売及び施用が増加する効果である。

この効果額は、増加した堆きゅう肥生産量に販売単価を乗じ堆きゅう肥、堆きゅう肥の製造に係る事業実施前後の費用の差を引いた年増減額として算定するものとする。

$$\text{年効果額} = \left(\text{事業実施後堆きゅう肥製造量（t）} - \text{事業実施前堆きゅう肥製造量（t）} \right) \times \text{地域内販売単価（円／t）} - \left(\text{事業実施後維持管理費（円）} - \text{事業実施前維持管理費（円）} \right)$$

製造量、単価等の全項目：事業実施計画の数値

（d）労働時間削減効果

労働時間削減効果は、施設等の導入により労働生産性が向上し家族労働時間が減少する効果である。

この効果額は、削減される家族労働時間に家族労働費評価額を乗じて算定する。

$$\text{年効果額} = \text{①削減される家族労働時間（hr）} \times \text{②家族労働費評価額（円／hr）}$$

①削減される家族労働時間：事業実施計画の数値

②家族労働費評価額：事業実施計画の数値（地域で適当な労賃単価がない場合は1,648円／hrを使用）

（注）家族労働時間が削減される計画の場合のみ算定し、（a）の効果額において家族労働時間の削減による効果を含む場合は算定しないこと。なお、評価対象のaの（e）の事業のうち家畜市場の施設の整備を実施する事業は、家族労働時間を出荷者及び購買者の家畜市場内での労働時間、家族労働費を出荷者及び購買者の家畜市場内での労働費とする。

（e）地域生活環境改善効果

地域生活環境改善効果は、施設等の導入により畜産由来の廃棄物等が適切に処理されることに伴い、悪臭が防止され、害虫が減少することにより地域の衛生水準が向上する効果及び畜産廃棄物由来の汚水が浄化されることに伴い、地域の水質が保全される効果である。

この効果額は衛生水準の向上にあつては、処理対象となる家畜排せつ物に単位当たり防腐剤や殺虫害の散布単価を乗ずることにより、また、地域の水

質保全にあつては、事業実施主体の経営から流出する窒素排泄量又は汚水の排水量に、浄化処理単価を乗ずることにより算定する。

- i a の (a) から (c) 及び (g) 並びに (f) の事業の場合には次の算定式を用いるものとする。

年効果額＝家畜排泄物（廃棄物）1 t 当たり防臭剤等の薬剤散布単価
（円／t）×家畜排泄物（廃棄物）量（t）

薬剤散布単価：918円／家畜排泄物 1 t

家畜排泄物量：事業実施計画の数値

（注）民家等と離れている畜舎については、算定しないこと。

- ii a の (e) の事業のうち、産地食肉センター、食鳥処理施設及び家畜市場の施設の整備を実施する事業並びに a の (f) の事業

年効果額＝①衛生水準向上効果（円）＋②水質保全効果（円）

①衛生水準向上効果（円）：i に同じ。

②水質保全効果（円）＝年間排水量（ m^3 ）×浄化処理単価（円／ m^3 ）

年間排水量：事業実施計画の数値

浄化処理単価：事業実施計画の数値（事業実施地域の市町村の下水処理単価を使用）

- iii a の (e) の事業のうち、鶏卵処理施設の整備を実施する事業

年効果額＝水質保全効果（円）（算定式は ii の②に同じ。）

(f) 生産環境改善効果

生産環境改善効果は、施設等の導入により労働者の労働環境が改善される効果である。

この効果額は、当該施設に関連する作業に要する総労働時間に単位当たり労働環境改善相当額を乗ずることにより算定する。

年効果額＝①労働環境改善相当額（円／hr）×②年間総労働時間（hr）

家畜を飼養する事業を行う事業実施主体

①労働環境改善相当額（円／hr）：63.2円／hr

②年間総労働時間（hr）：1 頭当たり労働時間×家畜飼養頭数

1 頭当たり労働時間：農林水産省大臣官房統計部「畜産物生産費調査」
における相当規模階層の労働時間

家畜飼養頭数：事業実施計画の数値

家畜を飼養しない事業を行う事業実施主体

①労働環境改善相当額（円／hr）：63.2円／hr

②年間総労働時間（hr）：事業実施計画の数値

(g) 廃棄物処理費節減効果

廃棄物処理費節減効果は、生ゴミや堆肥や食品産業等からの有機性廃棄物の飼料化により自治体や食品会社の廃棄物処理経費が削減される効果である。

この効果額は、当該施設における廃棄物処理量に処理単価を乗ずること
で算定する。

年効果額＝廃棄物処理量×処理単価

廃棄物処理量、処理単価：事業実施計画の数値

（注１）生ゴミ、食品残さ等を一体的に処理する場合算定すること。

（注２）処理単価は、事業実施地域の市町村等の一般廃棄物等の処理単価を使用すること。

（h）その他の効果

（a）から（g）までに掲げる効果以外の効果について、その発生が明らかであり、かつ算定が可能な場合には、効果の内容、算定方法等につき地方農政局長が適当と認めた場合には、年効果額を算定するものとする。

年効果額＝上記以外の効果であって、次の条件を満たす金額化が可能な効果

i 上記の効果と重複していないこと。

ii 国内農業生産の維持及び増大に資する効果であること。

（ウ）環境保全分野

環境保全、地球温暖化対策、畜産周辺環境影響低減に関する成果目標を選択した整備事業については、以下により年総効果額の算定を行うことができる。

a 施設等ごとの年効果額の算定

年総効果額は、施設等ごとに、次のbの（a）から（j）までの該当効果項目の年効果額を合算して算定するものとする。

（a）共同育苗施設

年総効果額＝生産コスト節減効果＋品質向上効果＋生産力増加効果＋生産力維持効果＋その他の効果

（b）種子種苗生産関連施設

年総効果額＝生産コスト節減効果＋品質向上効果＋生産力増加効果＋生産力維持効果＋その他の効果

（c）有機物処理・利用施設

i 耕畜連携部門

年総効果額＝有機物生産量増加効果＋生産コスト節減効果＋品質向上効果＋生産力増加効果＋生産力維持効果＋地域生活環境改善効果＋廃棄物処理費節減効果＋その他の効果

ii 耕種部門

年総効果額＝有機物生産量増加効果＋生産コスト節減効果＋品質向上効果＋生産力増加効果＋生産力維持効果＋廃棄物処理費節減効果＋その他の効果

（d）産地管理施設

年総効果額＝生産コスト節減効果＋品質向上効果＋生産力増加効果＋生産力維持効果＋被害防止生産安定効果＋その他の効果

（e）用土等供給施設

年総効果額＝生産コスト節減効果＋品質向上効果＋生産力増加効果＋生産力維持効果＋その他の効果

（f）農産物被害防止施設

年総効果額＝生産コスト節減効果＋生産力増加効果＋生産力維持効果＋被害防止生産安定効果＋その他の効果

(g) 生産技術高度化施設

年総効果額＝生産コスト節減効果＋品質向上効果＋生産力増加効果＋生産力維持効果＋その他の効果

(h) 農業廃棄物処理施設

年総効果額＝生産コスト節減効果＋副産物産出効果＋生産力維持効果＋その他の効果

(i) 小規模土地基盤整備

年総効果額＝生産コスト節減効果＋品質向上効果＋生産力増加効果＋生産力維持効果＋被害防止生産安定効果＋その他の効果

(j) 農産物処理加工処理施設

年総効果額＝生産コスト節減効果＋品質向上効果＋生産力増加効果＋副産物産出効果＋生産力維持効果＋その他の効果

(k) 畜産周辺影響低減施設

年総効果額＝生産コスト節減効果＋生産力維持効果＋地域生活環境改善効果＋その他の効果

(l) その他の施設

アの（ア）及び（イ）に準じて作成する。

b 各効果の算定方法

(a) 有機物生産量増加効果

有機物生産量増加効果は、施設等の導入により有機物の生産量が増加することに伴って、畜産経営において有機物の販売及び施用が増加する効果である。

この効果額は、増加した有機物生産量に販売単価を乗じ、有機物の製造に係る事業実施前後の費用の差を引いた年増減額として算定するものとする。

年効果額＝（事業実施後有機物製造量－事業実施前有機物製造量）×地域内販売単価－（事業実施後維持管理費－事業実施前維持管理費）

(b) 生産コスト節減効果

生産コスト節減効果は、施設等の導入により、現地の営農技術体系、経営規模、施肥技術体系等が変化することに伴って農畜産物の生産に要する費用（コスト）が節減される効果である。

この効果額は、労働費、生産資材経費、維持管理費等の年増減額として算定するものとする。

年効果額＝（事業実施前の（労働費＋光熱動力費＋諸資材費＋維持管理費））×生産規模拡大率－（事業実施後の（労働費＋光熱動力費＋諸資材費＋維持管理費））

i 農業廃棄物の処理に係るコスト節減については次の算定式を用いる。

（対象：農業廃棄物処理施設）

なお、この場合における「事業実施前の処理及び輸送単価」は、地方公共団体又は処理業者への処理委託費及び指定場所までの輸送費の標準的単価とする。

また、処理単価と輸送単価が区分できない場合には、合計単価を処理単価欄に書くものとする。

$$\text{年効果額} = \text{事業実施前の処理及び輸送単価} \times \text{事業実施前の処理量} \times \text{生産規模拡大率} - \text{事業実施後の処理コスト単価} \times \text{事業実施後の処理量}$$

- ii 導入施設で供給される資材を利用することによる受益農業者におけるコスト節減については次の算定式を用いる。（対象：有機物処理・利用施設、用土等供給施設）

$$\text{年効果額} = \text{事業実施により使用量を減少させる資材の節減額} - \text{事業実施により使用量を増加させる資材の増加額}$$

- iii 導入施設における作業以外の事業実施関連作業について、油糧作物に係る施設については、作業受委託の拡大等によりコスト節減がなされる場合、次の算定式を用いる。（対象：農産物処理加工施設）

$$\text{年効果額} = (\text{各経営（作付け）規模階層の作業面積} \times \text{各経営（作付け）規模階層の作業コスト}) \text{ についての事業実施前の合計額} \times \text{生産規模拡大率} - (\text{各経営（作付け）規模階層の作業面積} \times \text{各経営（作付け）規模階層の作業コスト}) \text{ についての事業実施後の合計額}$$

- iv 導入施設における作業以外の事業実施関連作業について、経営規模の拡大によりコスト節減がされる場合、次の算定式を用いる。

$$\text{年効果額} = (\text{各経営（作付）規模階層の作業面積} \times \text{各経営（作付）規模階層の作業コスト}) \text{ についての事業実施前の合計額} \times \text{生産規模拡大率} - (\text{各経営（作付）規模階層の作業面積} \times \text{各経営（作付）規模階層の作業コスト}) \text{ についての事業実施後の合計額}$$

(c) 品質向上効果

品質向上効果は、施設等の導入により発生する作物及び地域資源由来肥料の質的向上に関する効果である。

この効果額は作物及び地域資源由来肥料の品質の向上等に伴う販売総額の年増減額として算定するものとする。

$$\text{年効果額} = \text{事業実施後の生産量} \times (\text{事業実施後の販売単価} - \text{事業実施前の販売単価})$$

- i 耕種作物に有機物を施用することによる作物の質的向上については次の算定式を用いる。（有機物処理・利用施設）

$$\text{年効果額} = \text{事業実施後の生産量} \times (\text{事業実施後の販売単価} - \text{事業実施前の販売単価}) - \text{有機物購入価格}$$

- ii 農産物処理加工施設の場合は、次の算定式を用いる。なお、これにより

算定した効果には生産力増加効果を含むので、この場合、以下の（d）において導入施設対象品目に係る生産力増加効果は算定しないものとする。

- i) 事業実施前から処理加工していたものを、事業実施後処理加工量を増加する場合

$$\text{年効果額} = \text{事業実施後加工品出荷量} \times \text{事業実施後加工品販売単価} - \text{事業実施前加工品販売量} \times \text{事業実施前加工品販売単価}$$

（d）生産力増加効果

生産力増加効果は、施設等の導入により発生する作物の量的増加に関する効果である。

この効果額は作付面積の増減、単位面積当たり収量の増減等に伴う販売総額の年増減額として算定するものとする。

$$\text{年効果額} = \text{事業実施前販売単価} \times (\text{計画生産量} - \text{事業実施前生産量}) \times \text{所得率} - \text{生産コスト節減効果との重複額}$$

- i 耕種作物に有機物を施用したことによる作物の量的増加については次の算定式を用いる。（有機物処理・利用施設）

ただし、（c）のiの品質向上効果を算出している場合は、算定しないこと。

$$\text{年効果額} = (\text{事業実施前販売単価} \times (\text{計画生産量} - \text{事業実施前生産量}) \times \text{所得率} - \text{生産コスト節減効果との重複額}) - \text{有機物購入価格}$$

- ii この場合における効果は、施設の導入による余剰労働力を活用することによって増産が可能となる導入施設対象品目以外の品目に係る生産力増加効果も対象とする。

（e）副産物産出効果

副産物産出効果は、施設の導入により生み出される油かす等の副産物について堆肥等として利用されることにより、新たな価値が生み出される効果である。

この効果額は、副産物の販売総額の年増減額等として算定するものとする。

$$\text{年効果額} = \text{副産物販売予定数量} \times \text{副産物販売予定単価} - \text{事業実施前の副産物販売額}$$

（f）生産力維持効果

生産力維持効果は、当該施設等を導入しなかった場合に見込まれる地域の農業所得の減少が阻止されることに関する効果である。

この効果額は、見込まれる農畜産物生産量の減少分に販売単価と所得率を乗じて算定するものとする。

$$\text{年効果額} = (\text{事業実施前の作付面積} - \text{施設を導入しない場合の作付面積}) \times \text{事業実施前の単収} \times \text{事業実施前の販売単価} \times \text{所得率} - \text{生産コスト節減効果（労働時間）との重複}$$

- i 小規模土地基盤整備のうち、暗きょ施工及び土壌土層改良の実施による土壌生産力を維持する効果については、次の算定式を用いる。

年効果額＝（事業実施前の作付面積×事業実施前の単収×事業実施前の販売単価）－（事業実施前の作付面積×事業に取り組まない場合の単収×事業に取り組まない場合の販売単価）

- ii 畜産周辺環境影響低減施設の整備による生産力維持効果については、次の算定式を用いる。

年効果額＝（事業実施前の生産量－施設を導入しない場合の生産量）×事業実施前の販売単価×所得率－生産コスト節減効果との重複

（g）被害防止生産安定効果

被害防止生産安定効果は、当該施設等を導入しなかった場合に見込まれる、気象変動等による地域の農業所得の減少が軽減されることに関する効果である。

この効果額は、気象災害等により見込まれる農産物所得減少額として算定するものとする。

年効果額＝（事業実施前における被害により出荷できなくなった量×事業実施前の販売単価＋事業実施前における被害により品質が低下した量×事業実施前における被害による販売単価下落額）－（事業実施後における被害により出荷できない量×事業実施前の販売単価＋事業実施後における被害により品質が低下した量×事業実施前における被害による販売単価下落額）

- i 気象変動による生産量の変動の縮小効果により生産安定化を図る施設については、上記の計算式に事業実施前の10年間の気象災害割合を乗ずるものとする。

（h）地域生活環境改善効果

地域生活環境改善効果は、施設等の導入により畜産由来の廃棄物等が適切に処理されることに伴い、悪臭が防止され、害虫が減少することにより地域の衛生水準が向上し、また、畜産廃棄物由来の汚水が浄化されることに伴い、地域の水質が保全される効果である。

この効果額は衛生水準の向上にあつては、処理対象となる家畜排せつ物に単位当たり防腐剤や殺虫害の散布単価を乗ずることにより、また、地域の水質保全にあつては、事業実施主体の経営から流出される窒素排せつ量又は汚水の排水量に、浄化処理単価を乗ずることにより算定する。

年効果額＝ ①衛生水準向上効果額＋ ②水質保全効果額

①衛生水準向上効果額＝家畜排せつ物（廃棄物）1 t 当たり防臭剤等の薬剤散布単価（円／t）×家畜排せつ物（廃棄物）量（t）

薬剤散布単価：918円／家畜排せつ物1 t

家畜排せつ物量：事業実施計画の数値

（注）民家等と離れている畜舎については、算定しないこと。

畜産周辺環境影響低減施設のうち、脱臭施設を整備する場合にあ

$$\text{②水質保全効果額（円）} = \text{家畜頭数（頭）} \times 1 \text{ 頭あたり年間窒素排せつ量（kg／頭）} \times \text{流出比率（％）} \times \text{窒素浄化処理単価（円／kg）}$$

(注) 畜産周辺環境影響低減施設のうち、浄化処理施設を整備する場合
にあっては、処理する排水中に含まれる窒素量と実際の窒素の流失
率がわかる場合は、その数値を用いて算定すること。また、窒素以
外の物質（リン等）も除去する場合には、実際の物質量和流出率を
用い、適正な処理単価を設定の上、算定すること。

畜種		窒素量 (kg窒素／頭／年)
乳用牛	経産牛	119.96
	育成牛	47.34
肉用牛	繁殖牛	84.15
	育成牛	28.88
	肥育牛	64.81
豚	繁殖豚雌	15.12
	繁殖豚雄	16.57
	子豚	3.64
	肉豚	11.45
採卵鶏	成鶏	1.33
	ひな	0.53
ブロイラー		0.82

窒素浄化处理单価 : 4,700円/kg

$$\text{年効果額} = \text{廃棄物処理量} \times \text{処理単価}$$

廃棄物処理量、処理単価：事業実施計画の数値

(注1) 生ゴミ、食品残さ等を一体的に処理する場合算定すること。

(注2) 処理単価は、事業実施地域の市町村等の一般廃棄物等の処理単価を使用すること。

(j) その他の効果

(a) から (i) までの掲げる効果以外の効果について、その発生が明らかであり、かつ算定が可能な場合には、効果の内容、算定方法等につき地方農政局長が適当と認めた場合には、当該効果に係る年効果額を算定するものとする。

年効果額＝上記以外の効果であって、次の条件を満たす金額化が可能な効果

i 上記の効果と重複していないこと。

ii 自然循環機能の増進等に資する効果であること。

イ 廃用損失額（既存施設残存価値）

本事業の実施により、耐用年数に達していない既存の施設を廃棄又は転用する場合は、廃用損失額を算出するものとし、施設ごとに次の算定式によるものとする。

廃用損失額＝既存施設の取得価格×①残存率

①残存率：（耐用年数－使用年数）÷耐用年数

ウ 還元率

(ア) 還元率はそれぞれの対策の年総効果額から妥当投資額を算定するために次式により算定する。

$$\text{還元率} = \{i \times (1+i)^n\} \div \{(1+i)^n - 1\}$$

i = 割引率（資本の装備に必要な資金調達コストであり、費用と効果を現在価値化する時に用いる係数）

n = 総合耐用年数

割引率は0.04とする。

(イ) 総合耐用年数は、事業対象工種別事業費・耐用年数表により、次の算式により求めるものとする。

総合耐用年数＝①事業費の合計÷②年事業費の合計

①事業費の合計：各工種（施設）の事業費を合計する。

②年事業費の合計：年事業費を合計する。

工種名（施設）	事業費 ①	耐用年数 ③	年事業費 ②＝①／③
〇〇	①	③	②
××	：	：	：
△△	：	：	：
〇〇	：	：	：
××	①	③’	②’

合計	①の合計	総合耐用年数	②の合計
----	------	--------	------

エ 耐用年数

耐用年数は減価償却資産の耐用年数等に関する省令（昭和40年大蔵省令第15号）に定めるところによる。

(3) 総事業費の算定

総事業費は、本事業において算定された効果額が、本事業のみにより効果を算定できる場合は、本事業の総事業費とする。

本事業以外の事業、施設等の効果が含まれる場合には、他の事業、他の施設等に係る事業費を加えた総事業費を計上することとし、事業効果の発生に係る施設等の導入のための投下資金の総額とする。

別記 投資効率の算定を行う施設等

1 農業分野

- (1) 共同育苗施設
- (2) 乾燥調製施設
- (3) 穀類乾燥調製貯蔵施設
- (4) 処理加工施設
- (5) 集出荷貯蔵施設
- (6) 地域食材供給施設
- (7) 産地管理施設
- (8) 用土等供給施設
- (9) 農産物被害防止施設
- (10) 農業廃棄物処理施設
- (11) 生産技術高度化施設
- (12) 種子種苗生産関連施設
- (13) 耕種作物小規模土地基盤整備

2 畜産分野

- (1) 畜産生産基盤育成強化における整備事業
- (2) 飼料増産における整備事業
- (3) 食品残さ飼料化における整備事業
- (4) 家畜改良増殖における整備事業
- (5) 乳業再編等整備における整備事業
- (6) 食肉等流通合理化における整備事業

3 環境保全分野

- (1) 共同育苗施設
- (2) 種子種苗生産関連施設
- (3) 有機物処理・利用施設
- (4) 産地管理施設
- (5) 用土等供給施設
- (6) 農産物被害防止施設
- (7) 生産技術高度化施設
- (8) 農業廃棄物処理施設
- (9) 耕種作物小規模土地基盤整備
- (10) 農産物処理加工施設
- (11) 畜産周辺環境影響低減施設