

| 事業名   |   | 国営農地再編整備事業                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 地区名   | 以久科（いくしな）             |
|-------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------|
| 都道府県名 |   | 北海道                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 関係市町村 | しゃりぐんしゃりちょう<br>斜里郡斜里町 |
| 事業概要  | 要 | <p>本地区は、北海道網走支庁管内<small>あばしり</small>斜里郡<small>しゃりぐん</small>斜里町に位置する畑作地帯で、ばれいしょ、てんさい、小麦を主体とした営農が行われてきたが、地区内の大部分が泥炭土壌であり、排水路は未整備であることから排水不良地が多く、効率的な機械化作業に支障をきたしていた。このため本事業は、既耕地等の区画整理及び未墾地の開畑を一体的に施工し、生産性の高い基盤の整備を行い、効率的な土地利用と経営合理化による中核的担い手農家の育成を図るとともに、農業振興を基幹とした地域活性化に資するものである。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                       |
|       |   | <p>1．受益面積 999ha（事業完了時点）<br/> 2．受益者数 58人（平成20年現在）<br/> 3．主要工事 区画整理 994ha（畑994ha）<br/> 農地造成 5 ha<br/> 道路 6条 16.1 km<br/> 排水路 11条 14.9 km<br/> 4．事業費 7,047百万円（決算額）<br/> 5．事業期間 平成8年度～平成14年度（完了公告：平成15年度）<br/> 6．関連事業 国営畑地帯総合土地改良パイロット事業</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                       |
| 評価項目  | 項 | <p>1 社会経済情勢の変化<br/> （1）専兼別農家数<br/> 斜里町の農家数は、事業実施前（平成7年）の404戸から事業実施後（平成17年）には347戸と15%減少している。<br/> また、専業農家割合は50%から60%と増加しており、北海道平均の52%を上回っている。<br/> なお、受益農家は全戸が専業農家であり、うち認定農家の割合は95%となっている。</p> <p>（2）年齢別農業就業人口<br/> 斜里町の農業就業者のうち60歳以上が占める割合は、事業実施前（平成7年）の27%から事業実施後（平成17年）は29%と大きな変動はなく、北海道平均の44%を下回っている。<br/> また、受益農家の農業就業者のうち60歳以上が占める割合は32%と斜里町を上回っており、39歳以下が占める割合では29%と斜里町の26%及び北海道平均の17%に比べ高くなっている。</p> <p>（3）経営耕地広狭別農家数<br/> 斜里町の経営耕地広狭別農家数は、30ha以上の規模を有する農家割合が、事業実施前（平成7年）の23%から事業実施後（平成17年）は45%に増加しており、経営規模の拡大が進んでいる。<br/> また、受益農家においては、30ha以上の割合が46%と、斜里町平均とほぼ同水準にある。</p> <p>（4）農業産出額<br/> 斜里町の農業産出額は、事業実施前（平成7年）の114億円（平成19年価格）から、事業実施後（平成17年）は101億円（平成19年価格）と13億円減少している。<br/> これは、斜里町では、麦類、いも類、工芸作物（てんさい）の基幹作物を主体に、だいこん等の野菜類が導入されているが、野菜類等の農産物価格の低迷などによるものと考えられる。</p> |       |                       |
|       |   | <p>2 事業により整備された施設の管理状況<br/> 本事業により整備された道路6条と排水路11条は、斜里町によって適切な維持管理が行われており、施設機能は十分に維持されている。</p> <p>3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化<br/> （1）作物生産効果<br/> 本地区は、小麦、てんさい、ばれいしょを主体に営農されているが、一部の農家で</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                       |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>評</p> <p>価</p> <p>項</p> <p>目</p> | <p>は、にんじん、だいこんやキャベツ等の野菜を導入した営農が展開されている。</p> <p>主要作物について事業計画時点（平成7年）と事後評価時点（平成20年度）の作付面積を比較すると、小麦で227haが293ha、ばれいしょで227haが271ha、てんさいで227haが312haとなっている。</p> <p>（2）営農経費節減効果</p> <p>本事業の区画整理や排水改良により、ほ場状態が改善され、作業効率が向上している。事後評価時点（平成20年）の営農作業時間は、事業計画時点（平成7年）と比較して7%～15%節減されている。</p> <p>4 事業効果の発現状況</p> <p>（1）農地の生産性向上</p> <p>作物被害の解消</p> <p>本事業の実施により、排水状況が改善され、降雨時及び融雪期のたん水被害やほ場の過湿被害が解消されたことから、受益農家から「事業実施前は降雨後3～4日はほ場で作業が行えなかったが、現在は1～2日で作業を開始できるようになった」、「乾畑化が促進され、春作業の早期化につながったことから、農作物の初期生育の遅れを気にしなくても良くなった」など、農作業を適期に実施できるようになったと評価されている。</p> <p>また、小麦、てんさい、ばれいしょの基幹作物や、湿害に弱いとされるにんじん、だいこん等の野菜類の安定した生産が可能になったと評価されている。</p> <p>単収の向上</p> <p>本事業により、排水状況が改善され、たん水及び過湿被害が解消されたことから、作物の生産性が向上している。</p> <p>事後評価時点（平成20年）の作物別の収量は、事業実施前（平成7年）に比べ、小麦で114%、てんさいで114%、ばれいしょで115%、豆類で115%、牧草で120%、にんじん等の野菜類で110～118%に増加している。</p> <p>ばれいしょ新栽培システムの導入</p> <p>本地区では、排水改良等の基盤整備によって、ほ場の排水状況が改善したことから、一部に大型機械による新栽培システム（ソイルコンディショニングシステム）を導入している。本システムは、排水が良好なほ場条件が前提とされており、春作業の短縮と収穫作業の能率向上、収量と品質の向上が図られるものであり、今後の普及が期待されている。</p> <p>（2）営農経費の節減</p> <p>ほ場整備による営農作業の向上</p> <p>本事業の実施により、ほ場の区画が整形拡大されるとともに、排水路や暗渠の整備により過湿や起伏等が解消され、農作業の効率化が図られている。</p> <p>また、受益農家からは、「降雨後の作業開始時間が短縮した」、「適期に作業が行えるようになった」、「大型機械の導入が可能となった」等と評価されている。</p> <p>道路整備による走行性の向上</p> <p>本事業の実施により、農道の拡幅や舗装がされたことから、農産物や生産資材の運搬、農家からほ場への作業機械の移動など、農作業機械や農産物の輸送が容易になっている。</p> <p>特に、小麦等の収穫作業には大型作業機械（コンバイン等）が使用されており、道路の拡幅と舗装によって移動時の安全性が向上するとともに走行ルートを選択肢が広がり、移動距離の短縮に繋がっている。</p> <p>（3）農地の集積</p> <p>本地区の事業実施前は、排水不良、起伏等の土地条件の格差が大きく、離農跡地の流動化が円滑に進まない状況にあったが、ほ場の区画拡大・整形によって土地条件の均一化が図られたことにより、担い手農家への農地の集積が進み、農地の利用集積率は事業実施前（平成7年）の69%から事後評価時点（平成20年）では88%に拡大し、目標としていた集積率（80%）を上回っている。</p> <p>また、農地内に介在していた幾品川の旧河川敷地の残地は、区画整理によって一括処理され、農地として有効活用されている。</p> |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 評価項目      | (4) 農業所得の向上<br>受益農家の一戸当たり平均農業所得は、事業実施前（平成7年）の8,304千円（平成19年価格）から事業実施後（平成19年）は11,493千円と1.4倍に増加している。                                                                                                                                                                                     |
|           | (5) その他<br>育苗施設整備による野菜類の振興<br>斜里町では、経営規模の拡大が進むなかで、より効率的な農業生産を推進するため、本事業で整備した農地を活用して育苗施設の整備が行われている。<br>JA斜里町では、高品質な苗の生産を行っており、はくさいで28戸（地区内5戸）、キャベツで25戸（地区内4戸）、アスパラガスで15戸（地区内4戸）の農家が購入している。<br>苗の購入農家は、春先の労働の作業時間の節減や新たな投資が抑制されているほか、計画的な育苗で出荷時期の調整（リレー出荷）が行われており、育苗施設は野菜類の産地形成に寄与している。 |
|           | 食品加工会社との連携<br>本事業の実施により、排水路、暗渠及び客土等の整備が行われ、降雨時及び融雪期のたん水及び過湿被害が解消されたことから、湿害に弱いとされる根菜類等の安定した生産及び品質の確保が可能となっており、食品加工会社との長期に渡る契約栽培の実施に貢献している。（5ha（実施前）から9ha（実施後）に拡大）<br>地域を代表する太陽営農集団では、平成元年頃から京都の食品加工会社との契約栽培により、野菜類の生産が行われている。                                                          |
|           | 経済波及効果<br>本事業の実施により、農産物の生産量が増加し、農業生産資材需要の増加や食品加工業、運送業等の取り扱い量の増加をもたらしている。<br>特に、地元の選果場等において、地元雇用が増加し、地域経済への波及効果がみられる。                                                                                                                                                                  |
| 目         | (6) 事後評価時点における費用対効果分析結果<br>総費用（C） 17,473百万円<br>総便益額（B） 20,084百万円 総費用総便益比（B/C） 1.14                                                                                                                                                                                                    |
|           | 5 事業実施による環境の変化<br>排水路については、地区内の大半が2面装工により施工され、底面部は非装工になっており、排水路流末が自然河川に接続されていることから、現地調査の結果では本事業で整備した排水路の底面部では、底生動物が生息しているほか、下流域ではウグイが確認されている。                                                                                                                                         |
|           | 6 今後の課題等<br>なし                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 総合評価      | 本事業の実施により、既耕地の区画整理、農地造成、道路及び排水路の整備を行い、農地の生産性の向上と農作業の効率化が図られている。<br>また、農地内に介在していた幾品川の旧河川敷地を本事業による区画整理で一体的に取り込む換地を行ったことにより、農地として有効活用されているとともに、排水路等の整備により、新たにだいこん、キャベツの生産が可能となり、安定した農業経営の確立に寄与している。                                                                                      |
| 第三者委員会の意見 | 事後評価結果は妥当と認められる。                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## 以久科地区の費用対効果分析に関する説明資料

### 1 地区の概要

関係市町村：北海道斜里郡斜里町

受益面積：999ha

主要工事：区画整理994ha、農地造成 5 ha、道路 6 条16.1km、排水路11条14.9km

国営事業費：7,047百万円

事業期間：平成 8 年度～平成14年度

（完了公告年度：平成15年度）

関連事業：国営畑地帯総合土地改良プロジェクト事業

### 2 総費用総便益比の算定

#### （１）総費用総便益比の総括

（単位：百万円）

| 区 分                   | 算 定 式 | 数 値    |
|-----------------------|-------|--------|
| 総費用（現在価値化）            |       | 17,473 |
| 評価期間（当該事業の工事期間 + 40年） |       | 47年    |
| 総便益額（現在価値化）           |       | 20,084 |
| 総費用総便益比（B / C）        | = ÷   | 1.14   |
| 基準年                   |       | 平成20年度 |

#### （２）総費用の総括

（単位：百万円）

| 区<br>分           | 施 設 名<br>(又は工種) | 事業着工<br>時 点 の<br>資 産 価 額 | 当 該<br>事業費 | 関 連<br>事業費 | 評価期間<br>における<br>再 整 備 費 | 評価期間<br>終了時点の<br>資 産 価 額 | 総 費 用<br>=<br>+ +<br>+ - |
|------------------|-----------------|--------------------------|------------|------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 当<br>該<br>事<br>業 | 区画整理            | -                        | 1,849      | -          | 350                     | 350                      | 1,849                    |
|                  | 農地造成            | -                        | 53         | -          | -                       | 6                        | 47                       |
|                  | 道路              | -                        | 4,055      | -          | 595                     | 719                      | 3,931                    |
|                  | 排水路             | -                        | 3,942      | -          | 723                     | 716                      | 3,949                    |
|                  | 小計              | -                        | 9,899      | -          | 1,668                   | 1,791                    | 9,776                    |
| そ<br>の<br>他      | 国営関連事業          | 1,715                    | -          | 5,428      | 769                     | 215                      | 7,697                    |
|                  | 小計              | 1,715                    | -          | 5,428      | 769                     | 215                      | 7,697                    |
| 合 計              |                 | 1,715                    | 9,899      | 5,428      | 2,437                   | 2,006                    | 17,473                   |

## ( 3 ) 年総効果額の総括

( 単位 : 百万円 )

| 効果項目 \ 区 分       | 年総効果<br>(便益) 額 | 効 果 の 要 因                                                            |
|------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------|
| 食料の安定供給の確保に関する効果 | 412            |                                                                      |
| 作物生産効果           | 161            | 区画整理、農地造成及び排水施設の整備を実施したことにより、農作物生産量が増加している効果                         |
| 営農経費節減効果         | 247            | 区画整理、農地造成及び排水施設の整備を実施したことにより、営農経費が節減している効果                           |
| 維持管理費節減効果        | 3              | 排水施設及び幹線道路等の整備を実施したことにより、維持管理費が増減している効果                              |
| 営農に係る走行経費節減効果    | 7              | 幹線道路等の整備を実施したことにより、農業交通に係る走行経費が節減している効果                              |
| 農業の持続的発展に関する効果   | 292            |                                                                      |
| 災害防止効果           | 292            | 排水施設の整備を実施したことにより、洪水の災害の発生に伴う農業用施設等の農業関係資産、一般資産及び公共資産の被害が防止又は軽減される効果 |
| 農村の振興に関する効果      | 5              |                                                                      |
| 就業機会創設減効果        | 1              | 排水施設の整備を実施したことにより、作物生産が増加したことから、集出荷施設等での就業機会を創設している効果                |
| 出荷資材需要拡大効果効果     | 4              | 排水施設の整備を実施したことにより、作物生産が増加したことから、出荷資材の需要を拡大している効果                     |
| 合計               | 709            |                                                                      |

( 4 ) 総便益額算出表

( 単位 : 百万円 )

| 評価<br>期間 | 年<br>度 | 割引率<br>(1+割引率) | 経<br>過<br>年 | 作物生産効果                        |                    |            |                      |                    |                      | 割 引 後<br>効 果 額<br>合 計 | 備考   |
|----------|--------|----------------|-------------|-------------------------------|--------------------|------------|----------------------|--------------------|----------------------|-----------------------|------|
|          |        |                |             | 更新分<br>に係る<br>効 果<br>年効果<br>額 | 新設及び機能向上分<br>に係る効果 |            |                      | 計                  |                      |                       |      |
|          |        |                |             |                               | 年効果<br>額           | 効果発<br>生割合 | 年発生<br>効果額<br>=<br>× | 年効果<br>額<br>=<br>+ | 同 左<br>割引後<br>=<br>÷ |                       |      |
| 1        | H 8    | 0.6246         | -12         | 78                            | 82                 | 0.0%       | 0                    | 78                 | 126                  | 133                   | 着工   |
| 2        | H 9    | 0.6496         | -11         | 78                            | 82                 | 0.0%       | 0                    | 78                 | 121                  | 128                   |      |
| 3        | H10    | 0.6756         | -10         | 78                            | 82                 | 0.0%       | 0                    | 78                 | 116                  | 123                   |      |
| 4        | H11    | 0.7026         | - 9         | 78                            | 82                 | 4.7%       | 4                    | 82                 | 117                  | 160                   |      |
| 5        | H12    | 0.7307         | - 8         | 78                            | 82                 | 37.3%      | 31                   | 109                | 149                  | 433                   |      |
| 6        | H13    | 0.7599         | - 7         | 78                            | 82                 | 65.4%      | 54                   | 132                | 174                  | 648                   |      |
| 7        | H14    | 0.7903         | - 6         | 78                            | 82                 | 74.9%      | 62                   | 140                | 177                  | 699                   | 工事完了 |
| 8        | H15    | 0.8219         | - 5         | 78                            | 82                 | 100.0%     | 82                   | 161                | 195                  | 863                   | 完了公告 |
| 9        | H16    | 0.8548         | - 4         | 78                            | 82                 | 100.0%     | 82                   | 161                | 188                  | 830                   |      |
| 10       | H17    | 0.8890         | - 3         | 78                            | 82                 | 100.0%     | 82                   | 161                | 181                  | 798                   |      |
| 11       | H18    | 0.9246         | - 2         | 78                            | 82                 | 100.0%     | 82                   | 161                | 174                  | 767                   |      |
| 12       | H19    | 0.9615         | - 1         | 78                            | 82                 | 100.0%     | 82                   | 161                | 167                  | 737                   |      |
| 13       | H20    | 1.0000         | 0           | 78                            | 82                 | 100.0%     | 82                   | 161                | 161                  | 709                   | 基準年  |
| 14       | H21    | 1.0400         | 1           | 78                            | 82                 | 100.0%     | 82                   | 161                | 154                  | 682                   |      |
| 15       | H22    | 1.0816         | 2           | 78                            | 82                 | 100.0%     | 82                   | 161                | 148                  | 656                   |      |
| 16       | H23    | 1.1249         | 3           | 78                            | 82                 | 100.0%     | 82                   | 161                | 143                  | 630                   |      |
| 17       | H24    | 1.1699         | 4           | 78                            | 82                 | 100.0%     | 82                   | 161                | 137                  | 606                   |      |
|          |        |                |             |                               |                    |            |                      |                    |                      |                       |      |
| 47       | H54    | 3.7943         | 34          | 78                            | 82                 | 100.0%     | 82                   | 161                | 42                   | 187                   |      |
| 合計（総便益額） |        |                |             |                               |                    |            |                      |                    | 5,002                | 20,084                |      |

経過年は基準年からの年数。

作物生産効果額を事例として示し、その他の効果項目については省略している。

表示単位未満の数値を四捨五入したので、数値が一致しない場合がある。