平成25年度 第3回栃木県公共事業評価委員会

日 時:平成25年10月21日(月)14:00~

場 所:本館6階 大会議室2

次 第

1 開 会 ≪議 事≫ 2 栃木県県土整備部所管事業の事後評価について(報告案件)・・・・【資料1】 (1)河川事業 ···【資料 2 -(1)~(2)】 ① 一級河川荒川(栃木) 栃木市箱森町(県事業) ② 一級河川巻川 大田原市上奥沢(県事業) 3 栃木県環境森林部所管事業の事後評価について(報告案件)・・・・【資料3】 (1) 治山事業 ① 水源森林総合整備事業 松木 日光市(県事業) ・・・・【資料4】 4 栃木県農政部所管事業及び小山市所管事業の事後評価について(報告案件) ···【資料5】 (1)農村整備事業 ···【資料6-①~②】 ① 農業集落排水事業 福良 小山市(小山市事業) ② 中山間地域総合整備事業 泉 矢板市(県事業) (2) 圃場整備事業 ···【資料 7 -①~④】 ① 圃場整備事業 小貝川西 真岡市(県事業) ② 圃場整備事業 栃木市西部 栃木市(県事業)

③ 圃場整備事業 赤津南部 栃木市(県事業)

④ 畑地帯総合土地改良事業 清原南部 宇都宮市 (県事業)

5 閉 会

事後評価を実施する県土整備部所管事業の一覧表(平成25年度 第3回)

No	事業区分	事業 主体	路河川名	箇所名	総事業費 (億円)	事業期間
1	河川	栃木県	一級河川 荒川(栃木)	栃木市箱森町	35	H7∼H19
2	河川	栃木県	一級河川 巻川	大田原市上奥沢	24	H14~H19

河川事業

1 事業概要

荒川は、栃木市西芳町の真名子地先に源を発し、栃木市都賀町及び栃木市川原苗町などの田園地帯を流下し、栃木市の中心市街地である箱森町地先にて色波川に合流する、流路延長 12.0km、流域面積 9.2kmの一級河川です。

栃木市箱森町地内等における浸水被害を解消するため、平成7年度より、広域基幹河川改修事業を 実施し、平成19年度までの13ヶ年で河川整備を行いました。

位置図

◆事業名:広域基幹河川改修事業

◆事業箇所:一級河川 荒川 (栃木)

栃木市箱 森町~川原田町

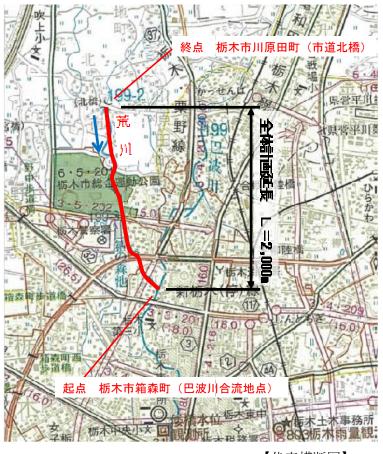
◆事業主体:栃木県

◆事業延長:L=2,000m(一級河川巴波川合流点~市道・北橋)

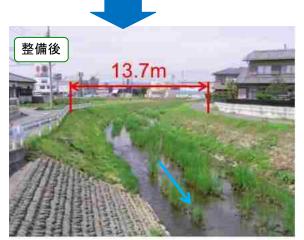
◆計画流量: Q=23~25 m³/s ◆総事業費:約35億円

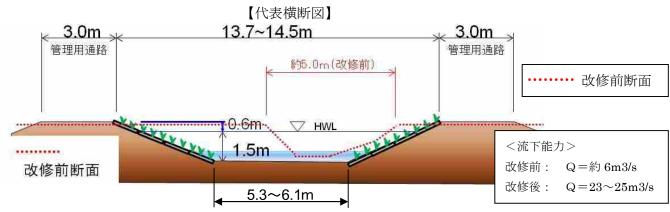
◆事業期間:平成7年度~平成19年度

◆工事内容:掘削、築堤、護岸等









2 事業の目的・必要性

荒川は、河道の大半が狭小で蛇行しており、流域の都市化の進展に伴い流出量が増大していることから、流下能力が不足し、平成3年、平成14年と浸水被害が発生しました。

このため、「浸水被害の解消」を目的に河川整備を実施し、河道断面の拡幅を図りました。



出水状況:H3.8豪雨(栃木市箱森町:荒川橋)



出水状況:H3.8豪雨(栃木市川原田町:北橋右岸)

3 事業の整備効果等

<費用対効果分析の算定基礎となった要因変化>

- · 事業費 着手前 約 35 億円 → 完成時 約 35 億円
- ・事業期間 着手前 平成7年度~平成20年度 → 完成時 平成7年度~平成19年度 事業期間短縮の理由:平成14年7月水害にともなう整備の重点化

<浸水被害の解消>

事業完了後5年が経過しましたが、河道断面の拡幅により流下能力の向上が図られたため、その後、 浸水被害は発生しておりません。

事業完了後、最大規模となる平成23年7月の台風6号による出水においては、日雨量にして186mmもの降雨を記録しましたが、河川整備により浸水被害を防ぐことができました。

整備前

栃木観測所	日雨量	浸水戸数	浸水面積
平成3年8月	163mm	620戸	63ha
平成14年7月	121mm	16戸	12ha



整備後

栃木観測所	日雨量	浸水戸数	浸水面積
平成23年8月	186mm	0戸	0ha

4 事業実施による環境の変化

緑豊かで安全な川となるよう、護岸には植生に配慮した環境保全型ブロックを使用し、緑化を図りました。また、栃木市総合運動公園内では、既設擬木護岸を積極的に流用するなど、環境の保全に配慮しました。

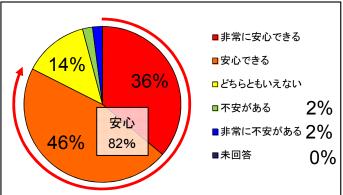
5 地元の声

事業完了から5年を経て、整備効果の検証のため、浸水対策として河川整備を行った荒川の沿川住民の皆様からご意見を頂きました。(平成25年6月アンケート調査実施)

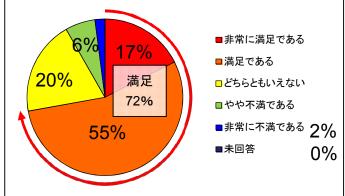
(回答数/配布数:97/201 回答率約48%)

<「浸水被害の解消」について>

(1) 河川改修後、大雨時にどのように感じていますか。



(2) 河川が改修されたことについて どう思いますか。



8割以上の方が、大雨時に安心できる と感じています。 7割以上の方が、改修されたことに満足しています。

(3) 自由意見

- ・堤防が出来、散歩も楽しく利用出来るようになりました (60 代男性)
- ・子供たちが川遊びをするようになった(50代女性)
- ・河川改修前に比べて、自然の河川らしくなり、水鳥や川魚など楽しい景観はよそには見られないくらいです (50代男性)
- ・自然の鳥などはたくさん来て、毎日楽しみです (50代女性)
- ・堤防の除草、草刈りが増えた (40代男性)
- ・定期的にゴミの回収をお願いします (60代男性)

6 今後の事後評価の必要性及び改善措置の必要性

整備後の出水時に浸水被害が発生していないことや、アンケート調査結果により、本事業の目的である「浸水被害の解消」は図られております。

また、環境保全型ブロックの使用により植生の回復が図られ、小魚の棲息がみられる等、良好な環境が形成されております。

このため、今後の事後評価・改善措置の必要性はないものと考えています。

7 同種事業への反映

大雨時における「安心」が確保されたほか、堤防の管理用通路や緩勾配の護岸の整備により、親水性が確保されたこと等を踏まえ、今後実施する河川事業の計画策定や工事の実施、整備後の維持管理等に役立てて参ります。

栃木県 県土整備部 河川課

T E L: 028-623-2444 F A X: 028-623-2441 H P: http://www.pref.tochigi.lg.jp/h06/index.html

E-mail: kasen@pref.tochigi.lg.jp



河川事業

一級河川 巻川 (平成 20 年 3 月完成)

1 事業概要

養川は、那須塩原市木曽畑中地内に源を発し、大田原市内の豊かな水田地帯を流下し大田原市蛭田地内で箒川に合流する、流路延長14.7km、流域面積39.0km²の一級河川です。

大田原市中田原地内などで頻発した浸水被害を解消するため、平成14年度から国庫補助床上浸水対策

とくべつきんできょう 特別緊急事業を実施し、平成19年度までの6ヶ年で河川改修を実施しました。

◆事業名:床上浸水対策特別緊急事業

◆事業箇所:一級河川 巻川

大田原市上奥沢~中田原

◆事業主体:栃木県

◆事業延長:L=3,100m(国道 461 号·巻川橋~市道·上深田橋)

◆計画流量:Q=70~85 m³/s

◆総事業費:約24億円

◆事業期間:平成14年度~平成19年度

◆工事内容:掘削、築堤、護岸等



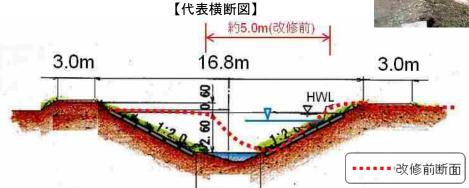




位置図







4.0m

<流下能力> 改修前: Q=30m³/s

改修後: Q=70~85m³/s

2 事業の目的・必要性

巻川は、現況断面が狭小で流下能力が不足していたことから、平成5年、平成7年、平成10年、平成14年に浸水被害が頻発しました。

このため、「浸水被害の解消」を目的として河川整備を実施し、河道断面の拡幅を図りました。





出水状況:H10.8豪雨(大田原市上奥沢:巻川橋) 出水状況:H10.8豪雨(大田原市中田原:県営住宅)

3 事業の整備効果等

<費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化>

- · 事業費 着手前 約 24 億円 → 完成時 約 24 億円
- ・事業期間 着手前 平成 14 年度~平成 18 年度 → 完成時 平成 14 年度~平成 19 年度 事業期間延伸の理由: 用地取得の遅れ

<浸水被害の解消>

事業完了後 5 年が経過しましたが、河道断面の拡幅により流下能力の向上が図られたため、その後、 浸水被害は発生しておりません。

事業完了後、最大規模となる平成23年9月の台風15号出水においては、日雨量にして216mmもの降雨を記録しましたが、河川整備により浸水被害を防ぐことが出来ました。

整備前

大田原観測所	日雨量	浸水戸数	浸水面積
平成5年6月	91mm	98戸	108ha
平成7年9月	65mm	36戸	30ha
平成10年8月	211mm	230戸	130ha
平成11年7月	129mm	16戸	11ha
平成14年7月	204mm	16戸	12ha

整備後



大田原観測所	日雨量	浸水戸数	浸水面積
平成23年9月	216mm	0戸	0ha

4 事業実施による環境の変化

緑豊かで安全な川となるよう、護岸は法勾配を緩やかにし、現地の表土を被せて、植生の早期回復を図りました。

現在では順調に植生が回復し、魚類等の生息域も確保されています。また事業区間の最上流部では、 地域のボランティア団体による植栽や草刈りなど河川美化活動が積極的に行われており、川がより身近 な環境となりました。

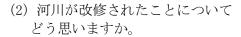
5 地元の声

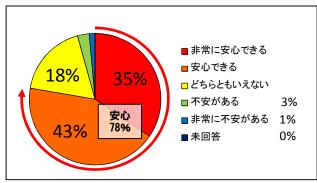
事業完了から5年を経て、整備効果の検証のため、浸水対策として河川整備を行った巻川の沿川住民の皆様からご意見を頂きました。(平成25年6月アンケート調査実施)

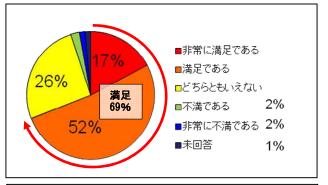
(回答数/配布数:135/155 回答率約87%)

<「浸水被害の解消」について>

(1) 河川改修後、大雨時にどのように感じていますか。







約8割の方が、大雨時に安心できる と感じています。

約7割の方が、河川が改修されたことに 満足しています。

(3) 自由意見

- ・大雨時の心配がなくなった。安心して散歩ができる。(60代女性)
- ・きれいになって良かった。(40代男性)
- ・愛リバーでいつもきれいに管理された区間もあるため、全区間がそうなることを希望。(50代女性)
- ・昔の様に、自治会が堤防の草刈をやれば良いと思う。(60代男性)
- ・草刈をしてほしい。草がのび放題、ゴミ・虫の対策等(60代男性)

6 今後の事後評価の必要性及び改善措置の必要性

整備後の出水時に浸水被害が発生していないことや、アンケート結果より、本事業の目的である「浸水被害の解消」は達成されています。

要望が多い整備後の維持管理についても、護岸法面の草刈りがしやすい環境保全型ブロックを採用したことから、環境美化活動を行っている愛リバー団体からも好評を得ています。また、小魚の棲息がみられる等、良好な環境が形成されております。

このため、今後の事後評価・改善措置の必要性はないものと考えています。

7 同種事業への反映

大雨時における「安心」が確保されたほか、堤防の管理用通路や緩勾配の護岸の整備により、親水性が確保されたこと等を踏まえ、今後実施する河川事業の計画策定や工事の実施、整備後の維持管理等に役立てて参ります。

特に、今後整備予定の上流側工区では、維持管理の好事例として「愛リバー」など住民参画の取組み拡大に努めて参ります。

栃木県 県土整備部 河川課

T E L: 028-623-2444 F A X: 028-623-2441 H P: http://www.pref.tochigi.lg.jp/h06/index.html

E-mail: kasen@pref.tochigi.lg.jp



事後評価を実施する環境森林部所管事業の一覧表(平成25年度 第3回)

No	事業 区分	事業 主体	箇所名	総事業費 (億円)	事業期間
1	治山	栃木県	松木 日光市足尾町	25	H13~H19

治山事業 日光市足尾町松木 (平成19年11月完成)

1. 事業の目的

治山事業とは、森林の維持造成を通じて、森林の公益的機能を高度に発揮させることにより、山地に起因する災害から住民の生命・財産を保全し、水源涵養、生活環境の保全・形成等を図る事業である。

当該松木については、利根川支流渡良瀬川の水源地域となっているものの、過去において行われた森林の乱伐や大面積の森林を焼失した大火、銅の精錬により発生した亜硫酸ガスによる煙害等の影響により森林が衰退し、表土が流失して「はげ山荒廃地」となった。

失われた森林の公益的機能を回復させるため、県では昭和32年度から治山事業により「はげ山荒廃地」の復旧及び森林整備に取り組み、平成13年度から水源森林総合整備事業の採択を受けて、渓間工、山腹工、森林整備を組み合わせて森林の水源涵養機能を面的、総合的に回復させることとした。

2. 事業概要

当地区は森林が失われたことにより、山腹斜面から渓流に多量の土砂を流出させ、露出した基岩が風化して小崩壊を繰り返している。

このため、本事業においては渓流に堆積した多量の土砂を下流に流出させないために谷止工を施工し、山腹崩壊地は土留工によって斜面の安定化を図った。 後、緑化工によって草本植生の回復を図った。

森林整備は、草本植生の回復によって土壌条件が 改善された箇所で植栽を行った。

- ○事業名 水源森林総合整備事業
- ○事業主体 栃木県
- ○場 所 日光市足尾町
- ○事業期間 平成13年度~平成19年度
- ○規 模 整備面積 28.2 ha
- ○事業費 24.9億円(国50%、県50%)
- ○主な実績 谷止工 12基

土留工 3,403.1m

緑化工 10.8 ha

森林整備 15.0 ha





3. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

(1) 事業費

当初 30.7億円 完成時 24.9億円

(事業費変更の理由)

不安定土砂の堆積状況や崩壊地からの土砂の発生状況等を精査し土留工や谷止工 の施工位置や数量を見直したこと、また、土質、土砂の堆積状況等から緑化工の工 種を見直したこと、資材の運搬方法を見直したことなどにより減額となった。

(2) 事業期間

当初 平成13年度 ~ 平成17年度 完成時 平成13年度 ~ 平成19年度

(事業期間変更の理由)

度重なる台風等の豪雨により、施工中に小崩落が発生したことで復旧作業に不測 の時間を要した等、進捗が計画どおりに進まなかった。

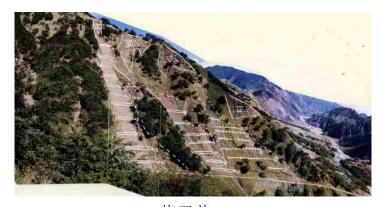
4. 事業の効果

事例 1

松木左岸ブロック

【施工前】

雨水の流下によって侵食され、中・上部においては連結するなど、土砂の移動により植生の自然回復が見込めない状況であった。



施工前

【施工後】

土留工を施工して不安定な土砂の移動を防止し、表面流下水の分散を図った後、緑化工を施工したことによって植生が回復している。



施工後5年経過

事例 2

上桐久保沢ブロック

【施工前】

上部露岩地からの岩砕が厚く堆積しており、豪雨の際に 侵食され、植生の自然回復が 見込めない状況であった。

【施工後】

上部はコンクリートブロック土留工、中・下部の岩砕堆積地は鋼製土留工により斜面の安定を図り、木柵工や筋工等の緑化工により地表面の侵食を防止したことで土砂の移動が防止された。

本事業完了後にボランティアの協力で植栽活動が行われ、現在では安定した植生状態となっている。





施工後5年経過

事業効果

裸地化していた山腹崩壊地を緑化し森林を回復させたことにより、森林の持つ山地保全機能及び水源涵養機能が増大した。

5. 事業により整備された施設の管理状況

施工した治山施設については栃木県が管理している。

現在の状況は、完了後5年が経過して順調に緑化が進行しており、これまでのところ、土石流や新たな崩壊により被災して機能を失った施設はない。

6. 事業実施による環境の変化

筋工等により緑化が進み、また、コナラ、ミズナラ等の多様な樹種による植栽等森林整備を実施した結果、鳥類や獣類の豊かな生息環境が創出された。

7. 社会経済情勢の変化

特になし。

8. 今後の課題等

筋工等の緑化工により草地に回復した箇所について、今後は、樹木を植栽することにより森林を造成していく必要がある。また、植栽を実施した箇所については、 獣害防止対策の効果等を注意深く観察していくことが必要である。

栃木県 環境森林部 森林整備課

T E L: 028-623-3285 F A X: 028-623-3289

H P: http://www.pref.tochigi.lg.jp/d08/index.html

E-mail: shinrin-seibi@pref.tochigi.lg.jp



事後評価を実施する農政部所管事業及び小山市所管事業の一覧表(平成25年度 第3回)

No	事業 区分	事業 主体	箇所名	総事業費 (億円)	事業期間
1	農村整備	小山市	福良 小山市	22	H14~H19
2	農村整備	栃木県	泉 矢板市	24	H14~H19
3	圃場整備	栃木県	小貝川西 真岡市	19	H9∼H19
4	圃場整備	栃木県	栃木市西部 栃木市	15	H14~H19
5	圃場整備	栃木県	赤津南部 栃木市	17	H4∼H19
6	圃場整備	栃木県	清原南部 宇都宮市	26	H2~H19

農村整備事業

福良地区(平成20年3月完成)

1. 事業概要

本地区は小山市の東部に位置した水田地帯にあり、東側に一級河川鬼怒川が南流しています。 また、本処理区は、3大字12集落がそれぞれ集居していますが、生活雑排水等の専用処理 施設がないことから、農村集落全域のし尿・生活雑排水を効果的・効率的に処理するため、「農 業集落排水施設」の整備を行うものです。

(管路標準断面図)

◆事 業 名:農業集落排水事業

◆事業主体:小山市

◆事業箇所:小山市福良·高椅·梁地内 ◆事業計画区域面積:132. Oha

◆計画人口: 3,150人(定住2,808人 流入342人)

◆主要工事:

処理施設1箇所、管路施設 27. Okm

◆総事業費:21.9億円

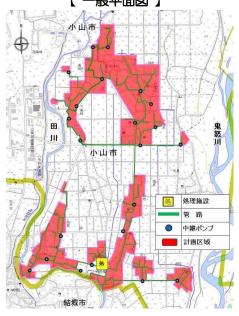
◆事業期間:平成14年度~平成19年度

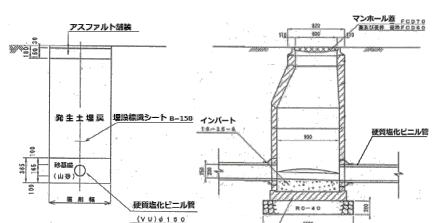


(マンホール標準断面図)

【管路施設 標準断面図】

【一般平面図】





2. 事業の目的・必要性

本地区では、集落内から発生した生活雑排水が農 業用水路に流入し、用水の水質悪化に伴う稲作の生 産障害や生活環境の悪化が問題となっていました。

このため、「農業用水・公共用水域の水質保全」「農 村生活環境の改善」「農業用水利施設の機能維持」を 目的として、本事業を実施しました。

【 福良地区 処理施設全景 】



3. 事業の整備効果等

<事業費等の変化>

●事業費 (着手前) 30.2 億円 → (完成時) 21.9 億円

管路延長 (着手前) 29.8km → (完成時) 27.0km 中継ポンプ(着手前) 13箇所 → (完成時) 22箇所

事業費変更の理由

詳細設計の結果、路線や中継ポンプの位置を適切に設置したことで、当初計画より管 路延長が短くなり、施設の平均掘削深を浅くすることができたため。

<農業用水・公共用水域の水質保全>

農業集落排水施設が整備されたことにより、集落内水路への生活雑排水の流入が減少し、農 業用水及び河川等公共用水域の水質改善が図られました。

処理施設への

流入水質(H25 実測) 計画処理水質

処理施設からの

放流水質(H24年度実測平均值)

BOD · · · 298mg/l \rightarrow 20mg/l \rightarrow 1. 3mg/l

SS $\cdot \cdot \cdot 120 \text{mg/l} \rightarrow 50 \text{mg/l} \rightarrow 2.2 \text{mg/l}$

※ BOD:生物化学的酸素要求量 SS:浮遊物質量

【集落内の水路状況】

(整備前)

(整備後)





<農村生活環境の改善>

事業の実施により、トイレの水洗化や、風呂・台所等の水回りが整備され、生活の快適性 及び利便性が向上しました。

(事業実施前) (事業実施後)

水洗化率 ・・・ 63% →

87%

地区アンケート調査結果(平成25年6月)

「トイレが水洗化になり日常生活が快適になったと感じる]・・・82.0%

<農業用水利施設の機能維持>

農業用水路への雑排水流入が減少したことにより、水路や堰など農業用水利施設の維持管理作業が軽減し、施設の機能維持に寄与しています。

地区アンケート調査結果(平成25年6月)

「水質改善により水路や堰、側溝などの管理が楽になったと感じる」・・・66.2%

く資源循環型社会の形成>

処理施設から排出される処理水は農業用水路に放流し、農業用水として有効的に再利用されています。

処理水の再利用・・・ 1, 135㎡/日

処理施設から発生する汚泥は、小山広域クリーンセンターにて良質な肥料として製造し、 農地へ還元することでリサイクルしています。

発生汚泥のリサイクル量・・・ 211㎡/年

4. 事業により整備された施設の管理状況

農業集落排水施設の技術的な管理は、事業主体の小山市が委託する専門の維持管理業者によって適切な管理・保守点検が行われており、良好な放流水質が確保されています。

また、処理施設周辺の草刈り・樹木剪定等の維持管理については、施設利用者(集落住民)で構成される地元管理組合が作業を行っています。

5. 事業実施による環境の変化

集落排水処理施設への接続を契機に、宅内の水回り(トイレ、台所、風呂)が整備されたことにより、地区内水路の水質が浄化され、悪臭やハエ・蚊の発生が減少するととともに、親しみのある身近な水辺空間となりました。

また、昔見られた生き物が戻ってきたとの声も聞かれることから、農村集落における水環境が着実に回復しました。

地区アンケート調査結果(平成25年6月)

「悪臭やハエや蚊の発生が減少したと感じる」・・・・・78.4%「以前より親しみのある水辺空間になったと感じる」・・・67.0%

6. 社会経済情勢の変化

● 事業実施区域の人口変化

事業実施区域において世帯人員が減少し、定住人口の減少が見られました。

事業実施区域の定住人口・戸数

[平成13年] [平成 24 年] [平成24年]

人 □・・・2,533 人 (実施前) → 2,808 人 (計画) → 2,574 人 (現況) 戸 数・・・ 652 戸 (実施前) → 724 戸 (計画) → 915 戸 (現況)

7. 今後の課題等

事業区域内に一部未加入者がいることから、地元管理組合との連携をとりながら、加入促進に 関する記事を掲載した「農業集落排水便り」等の広報ちらしを配布することなどにより、引き続 き加入に向けた取組を推進する必要があります。

栃木県 農政部 農村振興課

TEL: 028-623-2338 FAX: 028-623-2337

H P : http://www.pref.tochigi.lg.jp/system/honchou/honchou/nousin01 E- mail : noson-sinko@pref.tochigi.lg.jp

資料6-②

県営中山間地域総合整備事業 泉地区(平成20年3月完成)

1. 事業概要

本地区は矢板市北部に位置し、複数の河川が地区を縦断しその清流に挟まれるように広がった豊かな自然環境のある地域であるものの、農業生産基盤及び農村生活環境の整備が未実施で平地に比べて不利な条件にあるため、以下の整備を行いました。

◆ 事業名:県営中山間地域総合整備事業◆ 事業主体:栃木県◆ 事業箇所:矢板市◆ 受益面積:144.7ha

◆ 受益者数:214戸

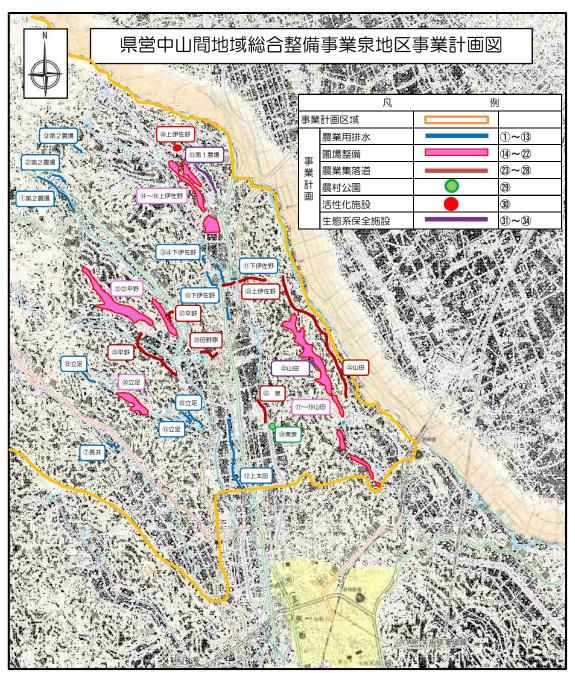
◆ 主要工事:農業生産基盤整備事業

ほ場整備 78.8ha (4地区)、農業用排水路整備 6.3km (12地区)

農村生活環境整備事業

集落道整備 5.9km(6地区)、活性化施設整備 1力所 農村公園整備 1力所、生態系保全施設整備 4力所

◆ 総事業費:23.8億円 ◆ 事業期間:平成14年度~平成19年度



2. 事業の目的

本地区は農業用排水路やほ場が未整備であることに加え、農業従事者の高齢化や後継者不足とともに過疎化や農地の荒廃が進行している状況であった。

このため、農業生産基盤整備、農村生活環境整備を総合的に行い、<u>営農の効率化・地域</u>の活性化及び農村環境の改善を図っていく。

3. 事業の整備効果等 【事業費等の変化】

① 受益而積

土地利用の変化を踏まえ、144.7haに係る農業生産基盤を整備した。 147.6ha(採択時) ⇒ 144.7ha(完成時)

② 総事業費

ほ場整備の整備面積の減や農業用排水路及び集落道の延長の減に伴い、総事業 費が減となった。

25.3億円(採択時) ⇒ 23.8億円(完成時)

【営農の効率化】

① 労働時間の短縮

農地の集団化及び区画の拡大等により、大型機械の導入も進み作業の効率化が図られ、 に場整備実施地区における水稲にかかる労働時間が約54%短縮された。

〔労働時間の変化〕(農家聞き取り)

水稲:68hr/10a(整備前) ⇒ 31hr/10a(整備後) 〔54%減少〕

② 維持管理の節減

ほ場等の整備により、土砂浚いや草刈り等の労力は大きく軽減された。また、揚水機の統廃合もされて施設にかかる維持管理費が圃場整備地区で約23%節減された。 〔維持管理費の変化〕(代表地区、改良区聞き取り)

ほ場:5.3千円/ha/年(整備前) ⇒ 4.1千円/ha/年(整備後) 〔23%減少〕

③ 耕地利用率の向上

ほ場整備実施地区では、用水の安定供給や排水改良等により栽培条件が改善された ことで、耕地利用率が約19%向上した。

また、農地の集団化及び区画の拡大等により、ほ場への大型機械の導入が可能となり、集落営農組織が設立されるなど効率的な生産体制が可能となった。。

〔耕地利用率〕(改良区の調査より)

79% (整備前) ⇒ 98% (整備後)

〔19%向上〕



ほ場整備実施前(立足地区)



ほ場整備実施後(立足地区)



大型機械の導入(平野地区)



集落営農組織の設立(山田地区)

④ 適切な水管理

農業用水路整備により、用水の安定供給など水管理の改善がなされた。また、排水路整備により、降雨時の溢水など排水不良の解消が図られた。



農業用用排水路整備前(第2農場地区)



農業用用排水路整備後(第2農場地区)

⑤ 利便性の向上

集落道整備により、地域住民の通勤・通学はもとより、集落間のアクセスなど利便性が大幅に向上した。また、農産物輸送・農作業の効率も向上した。



集落道路整備前(平野地区)



集落道路整備後(平野地区)

【地域の活性化】

活性化施設の整備により、地域活性化活動の拠点となっている。 〔施設利用率の変化〕(矢板市役所から聞き取り) 144%(H18) ⇒ 153%(H24)※当初計画利用人口を100%とした場合



活性化施設(上伊佐野地区)



地域懇談会 (研修室)



山ゆりの会による農産物加工(加工実験室)



地域住民による夏まつり

既存農村公園の隣接地に設けた多目的広場では、主に地域の高齢者によるグランドゴルフに利用され、地域住民の交流及び憩いの場となっている。 〔施設利用状況〕

2集落のチーム(約20名)があり、それぞれ周2、3回行われている。また、 年2回(春・夏)の東泉集落感謝祭りを開催して毎回80~100名が参加。



多目的広場 (東泉地区)



地域の高齢者によりグランドゴルフに利用

【生態系配慮の取り組み】

本地区の恵まれた生態系を保護するため、ホタルや魚類等の生息環境に配慮した水路として整備したことで、地域住民の憩いの場として活用するとともに、環境意識の高揚が図られた。また、最近になってはホタルが飛び交うようになった。



魚巣ブロックを設置した水路(山田地区)



生き物調査(上伊佐野地区)

4. 事業により整備された施設の管理状況

ほ場や農業用排水施設は、地域受益者により除草や土砂浚い等を行い、適切に管理されている。集落道や活性化施設及び農村公園は、矢板市が管理者となって適切に管理を 行い、日常の除草及び清掃等は域住民や利用者が行っている。



地域住民による清掃活動(上伊佐野地区)



地域受益者による除草作業(上伊佐野地区)

5. 事業実施による環境の変化

ほ場整備をきっかけに集落営農組織が設立され、農地の維持保全とともに、経営の安定化が図られており、年度内の法人化を目指している。集落道整備においては、通勤・通学など日常生活の利便性が向上している。

また、活性化施設や農村公園の利用・管理を等して、地域住民のコミュニケーションや地域活動力が高まってきてる。

6. 社会経済情勢の変化

特になし

7. 地域住民からの主な意見

【ほ場整備】

- ・農地の区画拡大や道路が整備され、大型機械の導入や作業効率が良くなった。
- ・用水量が安定し水管理が容易になった。湿田が改善された。
- ・草刈り等の作業が容易になったが、畦畔や水路の法面が増えて草刈の負担が増えて大変困っている。
- ・耕作放棄状態の農地も作付け可能な圃場に変わり、事業効果の大きさを実感してる。
- ・ほ場条件の改善により、経営規模拡大も進んだ。作業委託がスムーズになった。
- ・現在は、営農組合を作り先行きは法人化を予定してる。

【農業用用排水路整備】

- ・水管理、草刈り、土砂浚い等の維持管理の労力等が大きく改善された。
- ・用水の安定供給が可能となった。また、計画的な作付け及び農作業ができる。
- ・排水が良くなり、麦なども作付け可能となる。また、降雨時の溢水もなくなった。 【集落道整備】
- ・日常生活の利便性及び農作業の効率も向上した。地域のアクセスが良くなり、近隣市 道の交通緩和に繋がっている。
- ・大型車両の通行も多くなり、通行量も増えて心配である。併せてごみの投げ捨てが増 えて困っている。
- ・ガードレールが設置され危険がなくなった。道路舗装により埃が立たなくなった。 【活性化施設整備】
- ・農産物の加工販売、地域住民の交流、各種会議等に利用され、十分活用されている。
- ・地域行政区が中心となり当番制にて清掃、施設の管理を行っている。
- ・地域活性化の拠点として有効利用されており、今後更に地域発展の礎になると思うので過疎等に苦しむ中山間地域の発展のためにも事業をより高度化して推進して欲しい。

【農村公園整備】

- ・主に地域の高齢者によるグランドゴルフや年2回の東泉集落感謝祭りに利用されている。さらに、幅広い利用を願っている。
- ・グランドゴルフ愛好者には健康維持と親睦の高揚に、感謝際では地域住民の交流の場となっている。
- ・行政区単位の回り番で公園の清掃、草刈り等の公園管理を通して「地域活動力」を高めてる。また、多目的グランドはグランドゴルフ愛好者の除草作業等が行われてる。

【生態系保全施設整備】

- ・維持管理については草刈り、水管理は大変楽になりました。
- ・最近ではホタルが飛び交うようになった。
- ・水門の所に魚道ができたので、魚が上れるようになった。

8. 今後の課題等

- ・整備された農地・水利施設等を有効活用し、若者が就農したくなる魅力ある農業経営を確立させる。
- ・女性や高齢者の能力を活用し、地域の特徴を活かした農産物生産・加工などの取組を発展させる。
- ・中山間地域のもつ魅力を都市住民に発信するとともに、都市住民との交流を促進する。

栃木県農政部農村振興課

TEL: 028-623-2334 FAX: 028-623-2337 H P: http://www.pref.tochigi.lg.jp/

E-mail: noson-sinko@pref.tochigi.lg.jp



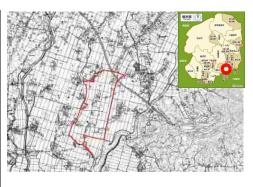
^{こ かいがわにし}県営圃場整備事業 小貝川西地区(平成20年3月完成)

1. 事業概要

本地区は、真岡市の南東部に位置し、1級河川小貝川の西に開けた平坦な水田地帯で、標高は48~57m、稲作を中心とした農業が営まれている地域である。

本事業は、小貝川西地区の農地174haについて、圃場整備を行ったものである。また、これに併せ他事業にて県道整備、農道整備を行っている。

事業名	県営圃場整備事業
事業主体	栃木県
事業箇所	真岡市阿部品、物井、桑ノ川、高田
受益面積	174ha
受益者数	282人
整備内容	整地工 173.5ha 用水路工23.3km
	排水路工 15.0km 道路工 20.2km
	暗渠排水 28.5ha
総事業費	18. 9億円
事業期間	平成9年度~平成19年度











2. 事業の目的・必要性

本地区は、S30年代後半に耕地整理により整備を行ったが、農地は区画が狭く、道路は 狭小で用排水路が土水路であったため、効率的な営農に支障を来していた。

このため、大型機械の導入や、農作業の効率化に向け、圃場整備事業による農地の大区画 化、用排水路の整備及び農道の整備を行った。

3. 事業の整備効果等

(1) 事業費等の変化

項目	事業採択時	事業完成時	増 減
受益面積	185.7ha	173. 5ha	∆12. 2ha
総事業費	22. 1億円	18.9億円	△3. 2億円
工期	H9~H13	H9~H19	

受益面積が12.2haの減となったため、事業費について3.2億円の減となった。

(2) 農地の高度利用

◆農作物の作付け状況

用水の安定供給やほ場の汎用化、作物の栽培条件が改善されたことにより、いちご、なす、小麦や、二条大麦などが栽培されている。特にいちごの作付は事業前に比較すると大幅に増加し、真岡市の特産品として、首都圏を中心に出荷されている。

○耕地利用率

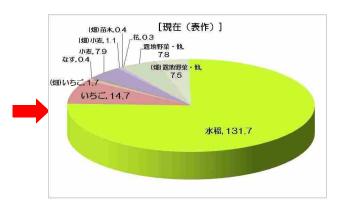
[実施前] 89%



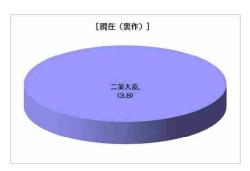
[現在] 102%

〇作物作付状況(単位: ha)











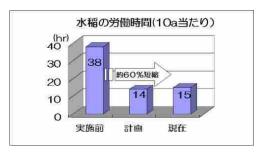




(3) 営農の効率化

①農作業に係る労働時間の短縮

農地の大区画化等により、大型機械の導入 が可能となり、労働時間が水稲で約60%短 縮されている。



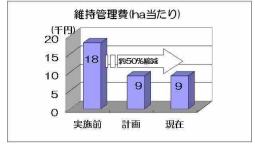
(担い手農家からの聴き取り)

②維持管理の軽減

水路装工、農道整備により水路の掘ざらい、 草刈り、道路の草刈り等の維持管理費が年間約 50%軽減されている。

維持管理費: 18千円/ha/年間(実施前)

9千円/ha/年間(現在)



(二宮土地改良区聴き取り)

(4)農地利用集積の推進

区画形状や用排水路、農道が整備され営農条件が改善されたことにより、担い手への農地 集積が着実に増加し、担い手の確保育成に寄与している。

	[整備前]		[現在]
地区内経営面積(ha)	9 ha	約5倍	47 ha
地区内農地集積率(%)	5 %		27 %

4. 事業により整備された施設の管理状況

整備された農業施設は、二宮土地改良区により適正に管理されている。農道は真岡市により管理されている。水路は年1回程度定期的に土地改良区および地先耕作者が土砂清掃及び草刈り等を行っている。





5. 事業実施による環境の変化

事業により、地区内に県道バイパス(西田井二宮線)用地として非農用地を4.6ha創設した。県道の整備は、集出荷施設への農作物運搬時間の短縮や、いちごの荷傷み防止等にも寄与している。

農道が舗装整備されたことで、営農条件の向上に加え、通勤・通学など住民の生活環境の向上にも役立っている。









6. 社会経済情勢の変化 特になし

7. 今後の課題等

事業実施により担い手への農地集積や特産農作物(いちご)の導入が図られている。今後は、乾田化による麦・大豆・野菜等の作付けが可能となった農地の一層の利用が図られるよう支援をする必要がある。

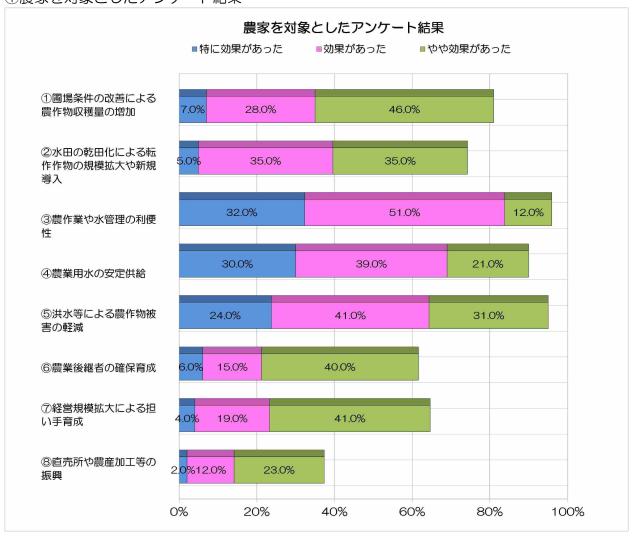
◆ [参考:アンケート調査結果について]

本地区内の農家、非農家を対象に事業実施に対する効果の発現状況について調査を行った。 (配布戸数 276戸 回答 212戸 回答率 77% H25.6.実施)

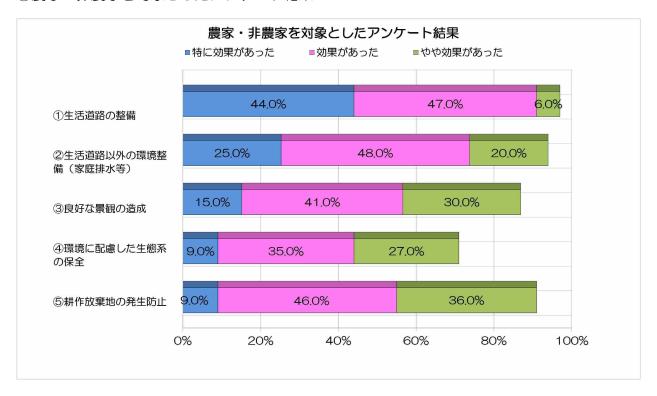
[アンケート結果での地域住民の事業に対する評価]

農家からは特に農作業や水管理の利便性、農業用水の安定確保、洪水等による農作物被害の軽減に対して高評価を得ている。農家、非農家から生活環境全般について高評価を得ている。

①農家を対象としたアンケート結果



②農家・非農家を対象としたアンケート結果



③主な意見

【農家】

- ・広い面積になったので仕事の効率があがった。
- ・大型機械が入れるようになった。
- ・地域の担い手への賃貸借が容易にできた。
- ・ナマズ、魚が川から田んぼに入れるところを多くした方が良い。
- ・用水、排水などの管理が大変便利である。
- ・道路がまだ舗装されていない所があるので、予算の関係もあると思うが、舗装を施工して もらいたい。
- ・今までの道路では非常に狭かったので、今はとても便利です。
- ・道路の舗装後、交差点での事故が増えたと思う。
- ・用水路道路が大変良くなりありがたい。
- ・今まで、田んぼがばらばらでしたが1ヶ所になり大変ありがたい。

【非農家】

意見無し

栃木県 農政部 農地整備課

TEL: 028-623-2364 FAX: 028-623-2378

http://www.pref.tochigi.lg.jp/system/honchou/honchou/1182500312842.html

E-mail: nochi-seibi@pref.tochigi.lg.jp



1. 事業概要

本地区は、栃木市の西部に位置し、一級河川永野川の左岸の扇状地に拡がる水田地帯であり、古くから水稲を中心とした農業が営まれている。

本事業は、不整形で小区画の農地126 h a について、圃場整備を行ったものである。

事業名	県営圃場整備事業
事業主体	栃木県
事業箇所	栃木市大皆川町、千塚町
受益面積	126ha
受益者数	264人
整備内容	整地工 125.7ha 用水路工25.0km 排水路工 14.8km 道路工 19.1km
総事業費	15. 0億円
事業期間	平成14年度~平成19年度













2. 事業の目的・必要性

本地区の農地は区画が狭く不整形であるとともに、道路は狭小で屈曲しており用排水路が土水路であったため、効率的な営農に支障を来していた。

このため、栃木県では、農地の高度利用や営農の効率化、農地利用集積の推進を図ることを目的に、圃場整備事業により、農地の大区画化や、用排水条件の改善を行った。

3. 事業の整備効果等

(1) 事業費等の変化

項目	事業採択時	事業完成時	増 減
受益面積	136.7h a	125.7h a	∆11ha
総事業費	15. 1億円	15. O億円	△0. 1億円
工期	H14~H19	H14~H19	

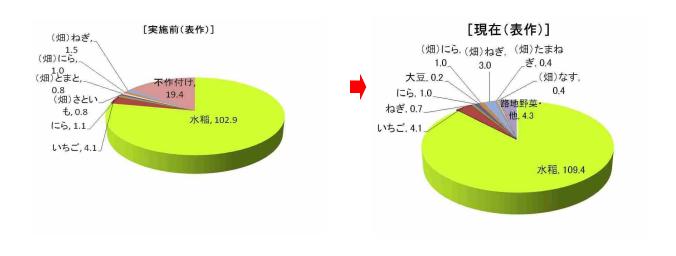
受益面積が11.0haの減となったため、事業費について0.1億円の減となった。

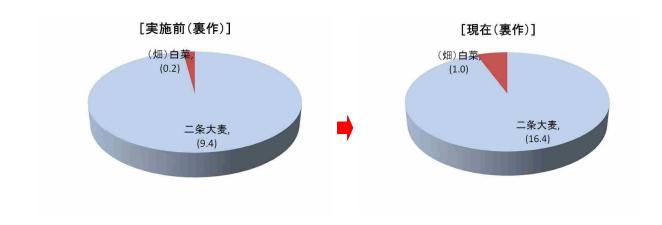
(2) 農地の高度利用

◆農作物の作付け状況

用水の安定供給やほ場の排水改良等、作物の栽培条件が改善されたことにより、ネギ、大豆が栽培されている。

〇作物作付状況(単位:ha)





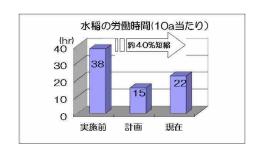




(3) 営農の効率化

①農作業に係る労働時間の短縮

農地の大区画化等により、大型機械の導入 が可能となり、労働時間が水稲で約40%短 縮されている。



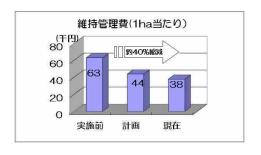
(担い手農家からの聴き取り)

②維持管理の軽減

水路装工、農道整備により水路の掘ざらい、 草刈り、道路の草刈り等の維持管理費が年間約 40%軽減されている。

維持管理費:63千円/ha/年間(実施前)

38千円/h a/年間 (現在)



(栃木市西部土地改良区聴き取り)

(4)農地利用集積の推進

区画形状や用排水、農道が整備され営農条件が改善されたことにより、担い手への農地集積が着実に増加しており、担い手の確保育成に寄与している。

[整備前] [現在] 地区内経営面積(ha) 10.4 ha 28.2 ha 地区内農地集積率(%) 7.6 % → 22.4 %

4. 事業により整備された施設の管理状況

整備された農業施設は、栃木市西部土地改良区により適正に管理されている。

農道は栃木市が管理するとともに、水路は年1回程度定期的に土地改良区および地先耕作者が土砂浚い及び草刈り等を行うとともに、非農家も構成員の一委員である農地・水環境保全対策組織との共同作業による草刈り等を実施している。







5. 事業実施による環境の変化

事業により、地区内に工業用地として非農用地を5.4ha 創設した。

工業用地への企業誘致により、地域雇用が見込まれる。

6. 社会経済情勢の変化

特になし



7. 今後の課題等

事業実施により特産農作物の宮ねぎの導入が図られた。今後は、乾田化による麦・大豆・野菜等の作付けが可能となった農地の一層の利用が図られるよう支援をする必要がある。

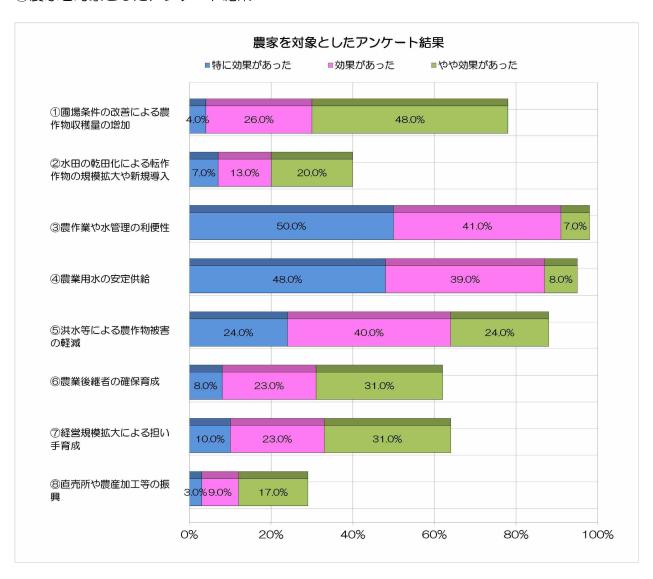
◆ [参考:アンケート調査結果について]

本地区内の農家、非農家を対象に事業実施に対する効果の発現状況について調査を行った。 (配布戸数 287戸 回答 230戸 回答率 80% H25.6実施)

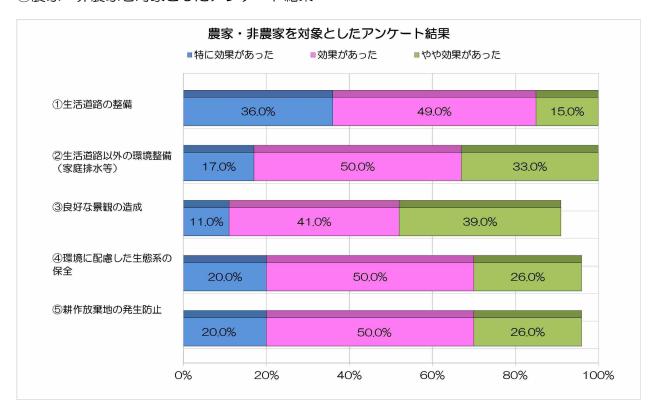
[アンケート結果での地域住民の事業に対する評価]

農家からは特に農作業や水管理の利便性、農業用水の安定確保、洪水防止に対して高評価を得ている。

①農家を対象としたアンケート結果



②農家・非農家を対象としたアンケート結果



③主な意見

【農家】

- ・農地が宅地周辺に集積され労力が軽減された。
- ・水が安定的に供給され水管理が軽減された。
- ・排水路が大きくなったので、法面の草刈りが大変になった。
- ・土砂道の舗装をしてもらいたい。
- ・地区外の車の通行が増えた。

【非農家】

特になし

栃木県 農政部 農地整備課

TEL: 028-623-2364 FAX: 028-623-2378

http://www.pref.tochigi.lg.jp/system/honchou/honchou/1182500312842.html

E-mail: nochi-seibi@pref.tochigi.lg.jp

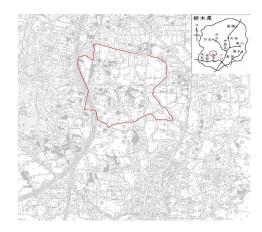


1. 事業概要

本地区は、栃木市の西部に位置した沖積平野であって、古くから水稲を中心とした農業が営まれている。

本事業は、北関東自動車道整備に併せて周辺農用地176haについて、区画整理及びかんがい排水、農道整備を行うものである。

事業名	県営土地改良総合整備事業		
事業主体	栃木県		
事業箇所	栃木市都賀町原宿		
受益面積	176ha		
受益者数	271人		
整備内容	区画整理 176.3ha		
	用水路工 27.6km		
	排水路工 18.1km		
	道路工 26.2km		
総事業費	17.1億円		
事業期間	平成4年度~平成19年度		













2. 事業の目的・必要性

本地区の農地は区画が狭く不整形であるとともに、道路は狭小で屈曲しており用排水路が土水路であったため、効率的な営農に支障を来していた。

そのため、北関東自動車道建設に併せて、圃場整備事業により、大型機械の導入や営農の効率化に向け、農地の大区画化、用排水条件の改善等を行った。

3. 事業の整備効果等

(1) 事業費等の変化

項目	事業採択時	事業完成時	増 減
受益面積	207.3h a	176.3h a	∆31.0h a
総事業費	25. 1億円	17. 1億円	△8. 0億円
工期	H4~H10	H4~H19	

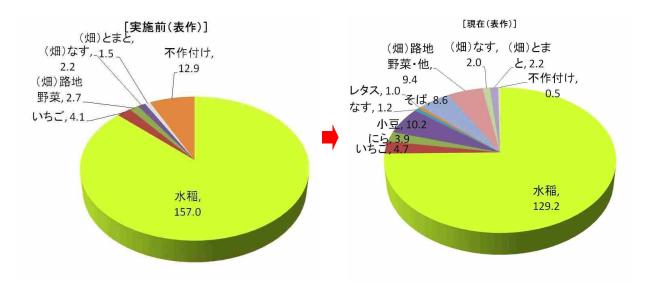
受益面積が31.0haの減となったため、事業費について8.0億円の減となった。

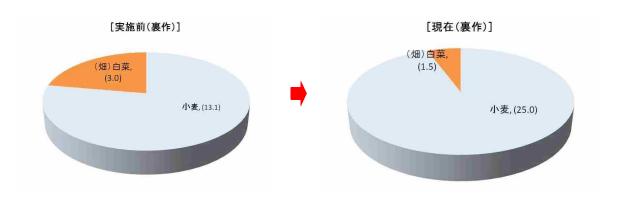
(2) 農地の高度利用

◆農作物の作付け状況

用水の安定供給やほ場の排水改良等、作物の栽培条件が改善されたことにより、小豆、なす、にらなどが栽培されている。

〇作物作付状況(単位: ha)





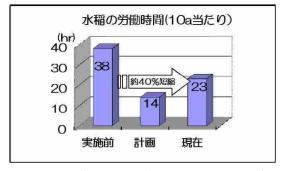






(3) 営農の効率化

①農作業に係る労働時間の短縮 農地の大区画化等により、大型機械の導入 が可能となり、労働時間が水稲で約40%短 縮されている。



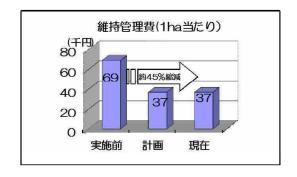
(担い手農家からの聴き取り)

②維持管理の軽減

水路装工、農道整備により水路の掘ざらい、 草刈り、道路の草刈り等の維持管理費が軽減 された。また、ポンプの統廃合により電気代の 節減が図られ、合わせて年間約45%の維持管 理費が軽減されている。

維持管理費:69千円/ha/年間(実施前)

37千円/h a/年間 (現在)



(都賀町土地改良区聴き取り)

4. 事業により整備された施設の管理状況

整備された農業施設は、都賀町土地改良区により適正に管理されている。 農道は栃木市が管理するとともに、水路は年1回程度定期的に土地改良区および地先耕 作者が土砂浚い及び草刈り等を行っている。

5. 事業実施による環境の変化

農業集落間を結ぶ農道について、県単独土地改良事業により整備がなされ、農作業はもとより、通勤としても活用されている。





6. 社会経済情勢の変化

特になし

7. 今後の課題等

主要な水源は地下水であるため、揚水機運転経費(電気代)及び施設補修経費の積立てや、保険費用等、施設管理費の確保が必要である。また、節電対策としての水利調整が重要である。

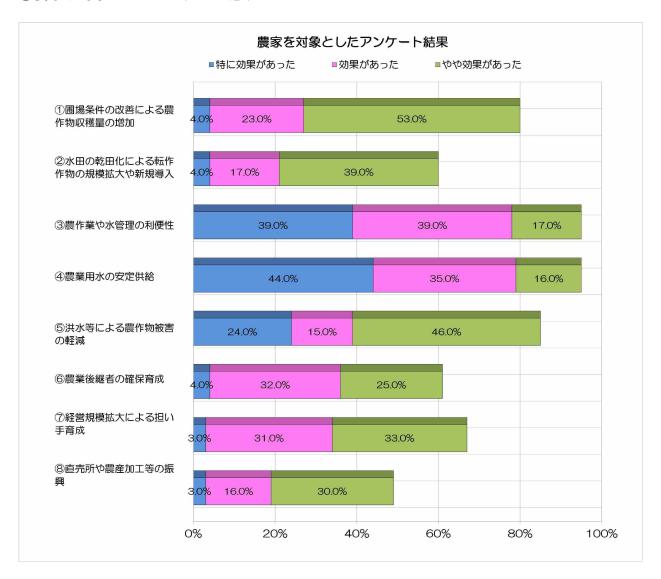
◆ [参考:アンケート調査結果について]

本地区内の農家、非農家を対象に事業実施に対する効果の発現状況について調査を行った。 (配布戸数 269戸 回答 229戸 回答率 85% H25.6実施)

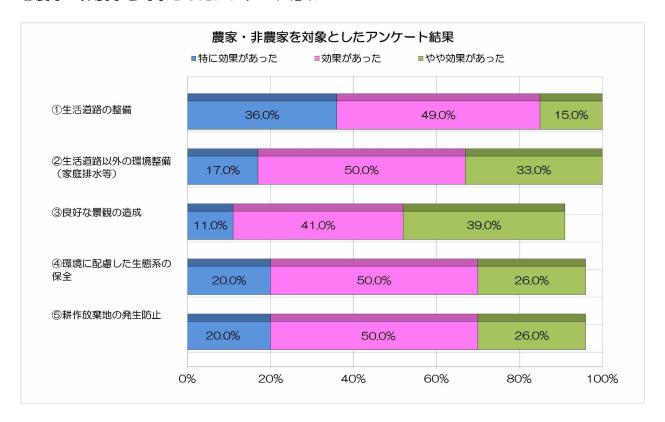
[アンケート結果での地域住民の事業に対する評価]

農家からは特に農作業や水管理の利便性、農業用水の安定確保、洪水防止に対して高評価を得ている。また、生活環境全般について高評価を得ている。

①農家を対象としたアンケート結果



②農家・非農家を対象としたアンケート結果



③主な意見

【農家】

- ・労力が軽減された。
- ・大型農業機械での作業が可能となった。
- ・水路の法勾配がきつい。

【非農家】

特になし

栃木県 農政部 農地整備課

TEL:028-623-2364 FAX:028-623-2378

http://www.pref.tochigi.lg.jp/system/honchou/honchou/1182500312842.html

E-mail: nochi-seibi@pref.tochigi.lg.jp



意思。
 場常知地帯総合土地改良事業
 清原南部地区(平成20年3月完成)

1. 事業概要

本地区は、宇都宮市の東部に位置し、一級河川鬼怒川の左岸の台地に開けた畑地帯である。 本事業は、清原南部地区の農地197haについて、圃場整備を行うものである。

事業名	県営畑地帯総合土地改良事業
事業主体	栃木県
事業箇所	宇都宮市上篭谷町、氷室町
受益面積	197ha
受益者数	282人
整備内容	整地工 197ha 用水施設41.2km 道路工 5.4km
総事業費	25. 9億円
事業期間	平成2年度~平成19年度















2. 事業の目的・必要性

本地区の農地は区画が狭く不整形であるとともに道路は狭小で屈曲しており、効率的な営農が困難な状況にあった。また、用水源は地下水に依存しているが揚水施設の老朽化により、畑では天水に頼っている状況であった。

このため、栃木県では、大型機械の導入による労力節減、畑作物振興による都市近郊農業の確立と農業経営の安定化を図ることを目的に、畑地帯総合土地改良事業により、パイプラインで各圃場への導水を安定させ、併せて区画整理と農道整備を行った。

3. 事業の整備効果等

(1) 事業費等の変化

項目	事業採択時	事業完成時	増減
受益面積	223ha	197ha	∆26ha
総事業費	18.4億円	25.9億円	7. 5億円
工期	H2~H9	H2~H19	

受益面積については、26haの減となったが、用水の管路配置及び道路配置の設計見直しにより事業費の増となった。

関係事業(国道・県道)との調整、文化財発掘調査により工期が10年伸びた。

(2) 農地の高度利用

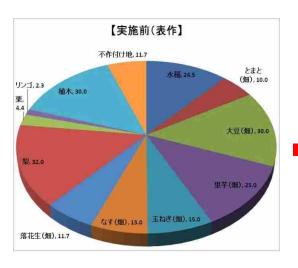
◆農作物の作付け状況

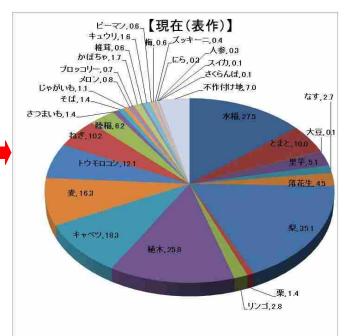
用水の安定供給や農道の整備等、作物の栽培条件が改善されたことにより、麦やキャベツ、トマトなどが栽培されている。また、果樹の梨やリンゴなども栽培されている。これらは首都圏を中心に出荷されている。

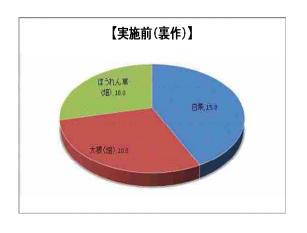
〇耕地利用率 [実施前] 111%

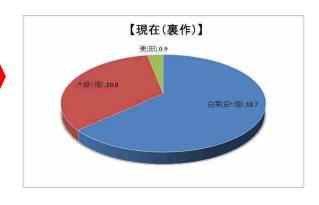
□ □ [現在] 112%

〇作物作付状況(単位: ha)











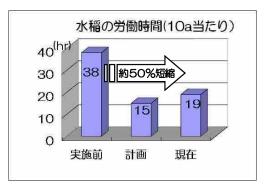




(3) 営農の効率化

①農作業に係る労働時間の短縮

農地の大区画化等により、大型機械の導入 が可能となり、労働時間が水稲で約50%短 縮されている。



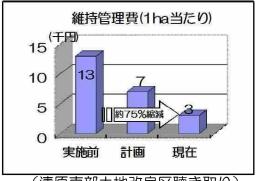
(担い手農家からの聴き取り)

②維持管理の軽減

農地・水活動組織との連携により、用水施設や農道の維持管理費が年間約75%軽減されている。

維持管理費: 13千円/ha/年間(実施前)

↓ 3千円/h a/年間(現在)



(清原南部土地改良区聴き取り)

(4) 担い手の確保育成

安定した用水が確保され、併せて区画や農道が整備され営農条件が改善されたことにより、 担い手が着実に増加している。また、近年、企業の農業参入が進み、農地の有効利用が図られている。

 [整備前]
 現在]

 認定農業者数(人)
 一人
 60人(本地区を含めた清原地区)

 地区内進出企業数(社)
 0 社
 3 社

4. 事業により整備された施設の管理状況

整備された農業施設は、清原南部土地改良区により適正に管理されている。 農道(舗装道路)は宇都宮市が管理するとともに、農地・水活動組織と連携して砂利敷等 の維持管理を行っている。

5. 事業実施による環境の変化

農道が整備されたことにより、圃場から直接出荷することが可能になった。また、国道4 08号道路用地として非農用地を8.7ha創設し、地域農業生産環境の発展に寄与している。 その他、改良区を中心に「清原南部明るいむらづくり推進協議会」を立ち上げ、食の祭典等、 都市と農村の交流に地域住民が一体となって取り組んでいる。近年は、イオンアグリ創造(株)、(株)育くんファームや日清ファーム(株)などの企業の農業参入が進み、キャベツ、ネギ等の生産が行われ、農地の有効利用や地域の雇用に貢献している。







6. 社会経済情勢の変化

特になし

7. 今後の課題等

①事業実施により担い手の確保育成が図られ、改良区を中心に地域活性化の取り組みも盛んに行われている。今後は、都市住民との交流の拡大が期待されている。

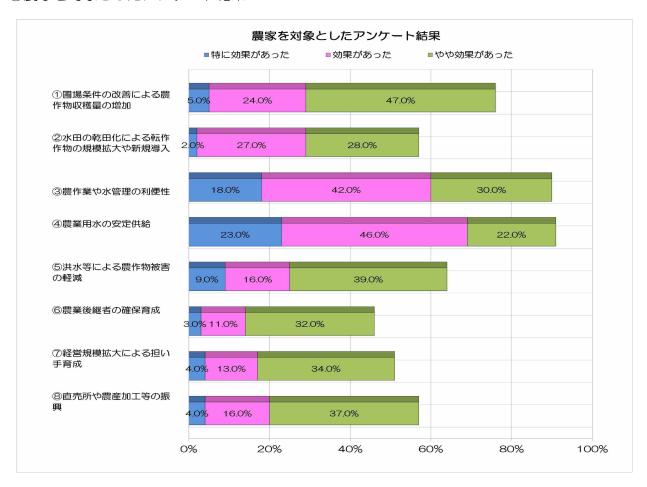
◆ [参考:アンケート調査結果について]

本地区内の農家、非農家を対象に事業実施に対する効果の発現状況について調査を行った。 (配布戸数 240戸 回答 203戸 回答率 85% H25.6実施)

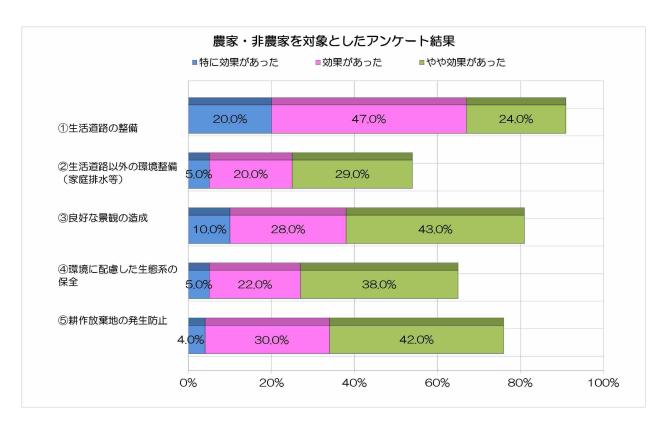
[アンケート結果での地域住民の事業に対する評価]

農家からは特に圃場条件の改善による農作物収穫量の増加、農作業や水管理の利便性、農業用水の安定確保を得ている。また、生活環境全般について高評価を得ている。

①農家を対象としたアンケート結果



②農家・非農家を対象としたアンケート結果



③主な意見

【農家】

- ・農地が自宅の近くにまとまった。
- ・道路が整備された。農業用水が十分に確保された。
- ・土地の賃借がスムーズに出来るようになりました。
- ・交通量が増えた。
- ・最近は大雨が多いので、排水溝を追加してほしい。

【非農家】

- ・道が整備されたので通りやすくなりました。
- ・雨が降ると水たまりができ宅地の出入りが不便。
- ・ダンプカーが通るととてもゆれるので道の段差を調整して欲しい。

栃木県 農政部 農地整備課

TEL: 028-623-2364 FAX: 028-623-2378

http://www.pref.tochigi.lg.jp/system/honchou/honchou/1182500312842.html

E-mail: nochi-seibi@pref.tochigi.lg.jp

