



農地情報

・平成14年3月6日 発行・編集 新潟県農地部

第68号

改革の年に向けて.....	1
トピックス	
ISO14001取得に向けて	農地管理課 総合調整室..... 3
技術レポート	
低水圧式パイプラインの特徴について	新発田農地事務所..... 6
報告	
せせらぎに新たな出会い・環境と調和した農業農村整備シンポジウム	農地計画課.....10
広域営農団地農道整備事業 阿賀野川左岸地区 竣工間近！	新津農地事務所.....10
柏崎管内の湛水防除事業について	柏崎農地事務所 建設課 溝口英一.....12
E T S 東頸城支部 H13年度の報告	E T S 東頸城支部 羽深利昭.....13
【トキと島民】の共生でできる地域づくりを目指して	佐渡農地事務所 寺尾春毅.....15
調整室だより.....	16

改革の年に向けて

河野農地部長



昨年を振り返ると、大きな問題として、国際問題ではアフガン攻撃がありましたが、従来の国対国の戦いから国対宗教あるいは地域というふうになり口が非常にわかりづらく従来にない形になってきているのではないかと思います。

また、経済問題では、農業に最も関係のある点では中国からのネギ、生シイタケ、畳表を代表とする輸入増の問題がありました。これは、セーフガード発令の一手手前で協議というところに収束しつつあるわけですが、これについても中国との間のというよりも、我が国企業の産業貿易活動の進展が、中国からの輸入増加を招いたのであり、国際問題のようで国内問題であると思います。

産業の空洞化についても然りだと思います。我が国から中国に雪崩をうったように産業移転、工場の移転が進んでいますが、これについても日本が当初描いていた経済のグローバル化が違う方向に進んでしまった。また、かといって日本にリードする力があつたかという点はまだ十分ではなかったと思います。

要するに、世の中の動きの本質をよく見抜く、見通す目を私自身も含めて養っていかなければいけないと思います。

さて、今年は、農地部をめぐる動きの中でポイントが2つあると思います。1つは構造改革の元年であるということ、もう1つは我々の仕事の基本となっている土地改良法が昨年改正されてこの4月から施行され

ることです。

前段の構造改革については、それにももって公共事業費の縮減、地方財政制度の改革に加えて、県の財政が財政再建団体に転落する一歩手前まで悪化してきているというような状況まで発生しており、我々が今まで維持してきた予算のレベルが平成14年度当初で約1割削減されます。

後段の土地改良法の改正については、農村地域全体の発展を念頭につくられた食料・農業・農村基本法を踏まえての改正であり、具体的には環境との調和というテーマが加わったことにより仕事のやり方が相当変わると思います。

財政健全化なりあるいは構造改革なりがどうも明るく見えないのは、身を削るプロセスだけが世の中に示されて、あたかもそのプロセスが目的のような報道なり言われ方をされているからだと思います。我々の仕事に関してもそうだと思います。その先にどういう新潟県をつくるのか、あるいは農地部として新潟県の農業農村の振興にどう貢献していくのかということを描いていかなければ、ややもすればそのプロセスの中に埋没してしまうのではないかと考えています。そういう意味で自戒を込めて、この先に何を描くのかということをも十分自覚しながら仕事に取り組んで頂きたいと思います。

農地部の具体的な課題に話を移すと、予算が厳しい中でまず第1により重点的な事業実施を求められていくと思います。具体的には、ほ場整備、中山間対策や集落排水、それから永々で行っていかねばいけない土地改良施設の維持管理という話になっていくと思います。さらに、事業実施にあたっては従来以上に少ない原資のなかで効果を発揮していくために、V E手法の試行等更なるコストの縮減や時間管理の徹底に努めなければならないと思います。

中長期的な課題として、前述の土地改良法改正の関連で環境との調和については、地域共有の財産として何を守っていくかということから始まっていくものだと思います。豊かな生態系の保全を核として地域づくりやこれが地域の健全な生産環境の指標になり環境保全型農業へと環を広げるなどその展開は地域により多様であると考えます。これにかかる手法は農業者だけではなく、地域住民あるいは県民全体を巻き込んだ意識改革や技術手法の整備を図っていかなければいけないと思いますので、そういう面では我々も変わっていかなければならないと思います。

また、土地改良施設が県内に相当数ありますが、これまで永々と築いてきた土地改良施設の再建設費は1兆円を超えると評価されています。非常に予算的な制約のある中で、今までと違った見方でそれぞれの施設のライフサイクルのなかでいかに長く使っていくかということを考えながら計画的に更新・整備を図っていくということが重要な仕事だと思っております。本県は特に排水機場が多いわけですが、その排水機場が正常に稼働していることによって地域の安全が守られているということを我々も自覚し、かつ県民の方々にもわかってもらうという努力も必要だと思います。

我々の行っている事業には2つの側面があると思います。1つは良質な地域社会資本を形成するという公共事業としての側面であり、もう1つは本来の目的である農業農村の振興という側面です。この2つの側面を十分分別しながら、それぞれの面において最大の効果が発揮できるようにするとともに、その効果についても広く一般県民に対して説明責任を果たしていく必要があると思います。

最後に、公務員に対する見方がますます厳しくなっている中、公務員として十分自律自覚して仕事に励んで頂きたいと思います。また、今年1年厳しい状況が続いていくと思いますが、組織というものは個々の人で成り立っているものですので、事務系の方、技術系の方を問わず、それぞれ専門性を磨いて頂き、その高められた専門性を通じて農地部全体が発展していく形が理想だと思いますので、それぞれの分野で目標を定めて頑張ってもらえればと思います。今年1年健康にも留意しながら、皆さんと力を合わせて農業農村の振興のために部として邁進していきたいと思いますので宜しくお願い申し上げて簡単ではありますが年頭の挨拶に代えさせて頂きたいと思います。

(平成14年1月4日の部長挨拶から)

ISO14001取得に向けて

農地管理課 総合調整室

新潟県における取得準備

新潟県では平成13年6月13日に「ISO14001認証取得キックオフ宣言」が出され、認証取得に向け取り組みが始まりました。認証取得対象は本庁舎（行政庁舎・議会庁舎・警察庁舎）における日常業務活動及び事務事業が対象となっています。今年度環境マネジメントシステムを作成し平成14年度からの運用を予定しています。

国際規格ISOとは

環境ISOは、「ISO14000シリーズ（環境マネジメント規格）」と呼ばれる国際規格の略称です。この規格は、「地球環境を守るための活動や手法についての国際的な取り決め」について示してあります。ISO（国際標準化機構）は、“製品”や“管理システム”などが各国の法規制の枠組みを超えて共通に使えるように標準化（規格化）する国際的組織です。製品規格の身近な例を挙げると「ねじ」「テレホンカードの形式」「写真フィルム感度」などがあります。管理システムの規格化にはISO14000シリーズのほかにISO9000シリーズなどがあります。

ISO14001とは

製品を規格化すると、各国が同規格の製品を作ったり、使ったりするようになるので無駄がなくなり、貿易の促進が図られます。同様に環境に配慮したシステムが規格化されれば、世界中で天然資源の枯渇を防止することができ、地球環境は改善されるはずです。この環境配慮の事業活動システムが、「環境マネジメントシステム」であり、ISO14000シリーズとして規格化されています。

シリーズのメイン規格であるISO14001は環境マネジメントシステムの仕様及び利用の手引きの規格であり、簡単にいうと「環境に配慮した仕事の仕組みや手順」のことです。

ISO14001の特徴

ISO14001の主な特徴は次のとおりです。

どのような組織にも適用可能

法の遵守を尊重している

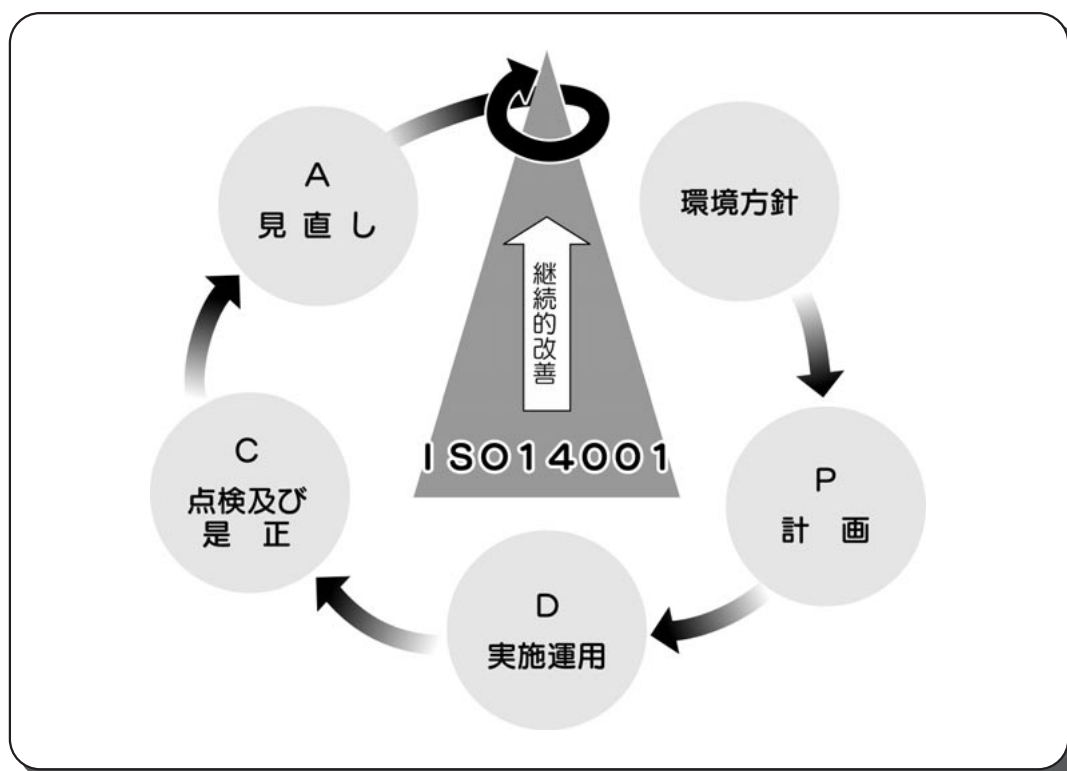
システムを継続的に改善することにより環境パフォーマンスの向上を意図している

汚染の予防、つまり環境負荷の低減を求めている

環境方針は公開しなければならない

全員参加が重要

P D C A (Plan Do Check Action) サイクルの考えが基本



公共事業の位置づけ

認証取得対象は本庁舎における日常業務活動及び事務事業が対象となっていることから、農地部が所管している公共事業も対象となっています。

ISO14001の取得にあたり、公共事業は資源の採取、建設副産物などが環境に著しい影響を与えると考えられることから、建設工事におけるリサイクルの推進、コスト縮減の推進を環境目標として取り組む予定です。

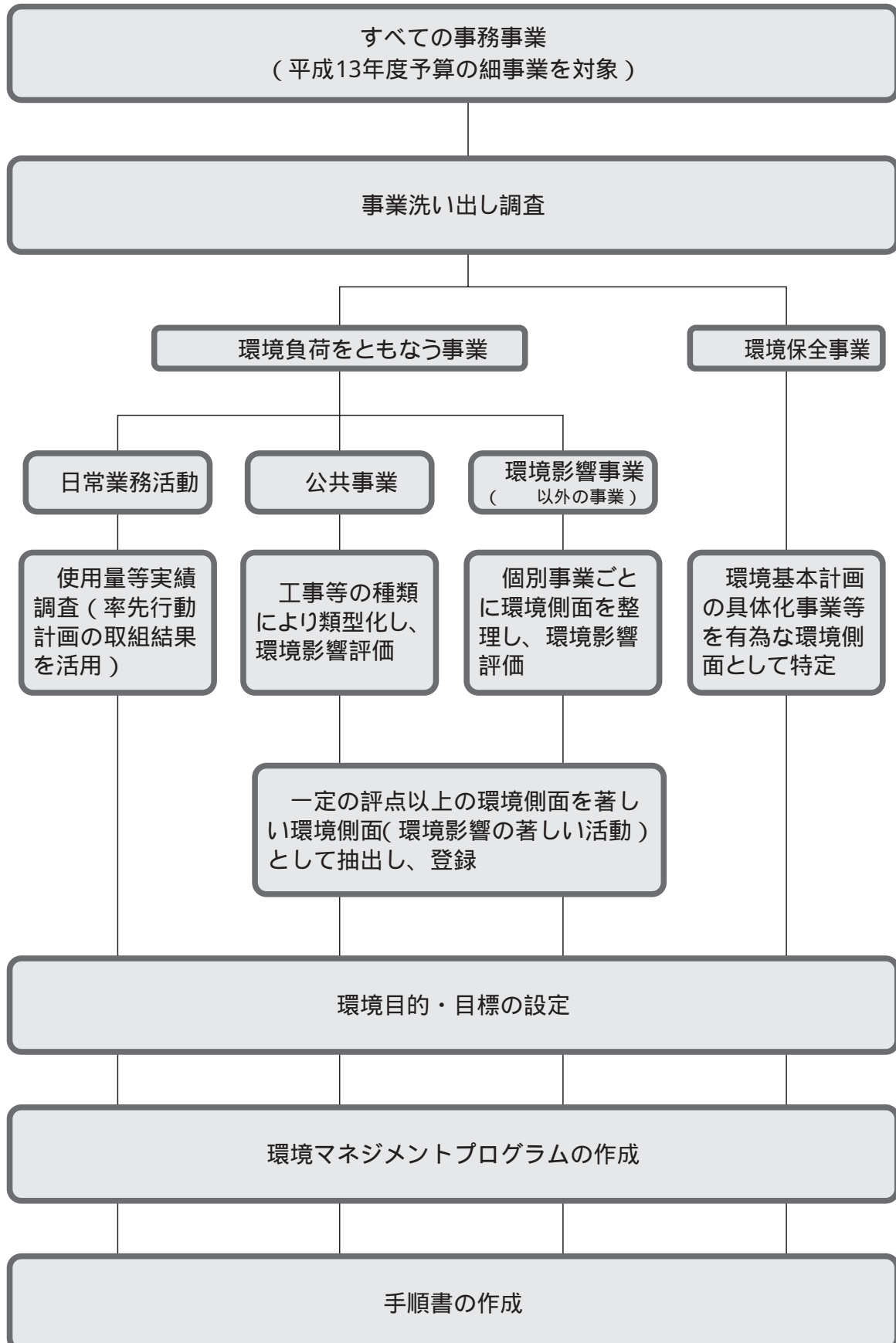
農地部における公共事業の取扱い（予定）

取得のための作業手順は模式図のとおり、本庁舎におけるすべての事務事業を対象として本庁の所属ごとに洗い出し調査を行い、公共事業については環境影響評価により一定の評点以上の場合、著しい環境側面を有する事務事業として登録されます。著しい環境側面を有する公共事業は環境目的・目標を設定したうえで、環境マネジメントプログラム及び手順書を作成し目標の達成に取り組みます。

農地部における公共事業も著しい環境側面を有していることから、「北陸地方建設リサイクル計画 97」及び「新潟県公共工事コスト縮減に関する新行動計画」を環境目的・目標として取り組み、建設副産物のリサイクル率、コスト縮減率を指標として継続的な改善を行います。また、農地事務所においてはISO14001に関連して作成する調書はありませんが、建設副産物のリサイクル推進、コスト縮減が環境目的・目標となっていますので引き続き推進をお願いします。

また、今後平成13年度中に環境マネジメントシステムを作成し、平成14年度から運用したうえで、最終的に審査登録機関の審査後に認証取得の予定です。

ISO14001 認証取得のための主な作業手順



低水圧式パイプラインの 特徴について

新発田農地事務所

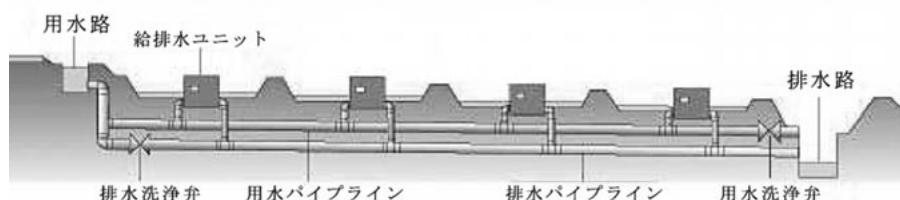
1 はじめに

県内においても、2、3年前から低水圧式パイプライン（呼称：コップスシステム）が話題となっている。この方式は、用水については従来から採用されているポンプ加圧方式と異なり、自然圧を利用したパイプラインシステムであり、あわせて排水もパイプライン化する方式で、用排水管を一筆水田毎に設置する給排水ユニットと連結させ、給水、排水及び地下かんがい等の水田水位の管理を行うことができることから、営農面の利点も多く、工事費の削減も見込める方式である。

【低水圧式パイプラインの特徴】

- ① 用水路と田面との水位差が 20cm 程度あれば自然圧によるパイプライン化が可能
⇒揚水機場の建設費、維持管理費（電気料金等）が不要となる。
- ② 排水路も管渠化し、給水栓と同一のボックスにおける管理が可能
⇒水管理の適正化と営農面の省力化ができる。
- ③ ボックス内に設けた孔から暗渠排水管に送水し、地下水位の調節が可能
⇒地下かんがいによる水稻直播や畑作の安定・多収が実現可能となる。

図 - 1 低水圧式パイプライン



新発田農地事務所管内においても、平成13年度から2地区で施工しているが、今後の検討地区の参考のために若干の考察を行った。

2 水位差 20cm で給水可能な理由

従来のポンプ加圧式パイプラインは、必要な末端水頭を 2 m程度としているが、本方式は末端水頭を1 / 10 の20cm 程度としている。この水頭で従来と同じように水がかかる仕掛けは、従来は口径75mm の給水バルブを使用しているのに対し、低水圧式の給水バルブは口径125mm を使用することにある。

口径125mm の給水バルブは、口径75mm の給水バルブに比べて断面積比では約2.9倍、流速はこの比の逆数となる。また、損失水頭は流速の二乗に比例することから、低水圧式の給水バルブはポンプ加圧式の給水バルブに比べて1 / 8.4しかないこととなり、さらに低水圧式の給水バルブ自体に損失水頭が少なくなるような工夫がされていること等から、1 / 10程度で既定の用水量が確保できることが理解できる。

表 - 1 給水バルブの比較

	φ 75mm	φ 125mm	/	対象用水量
管径 D (m)	0 .077	0 .131	1 .70	用水量 Q = 0 .009645m ³ / s 灌漑面積 : 5 ,000m ² 灌漑時間 : 24hr 損失係数 : 0 .9
管断面積 A (m ²)	0 .00466	0 .01347	2 .89	
流速 V (m / s)	2 .070	0 .716	0 .35	
損失水頭 (V ² / 2g)	0 .219	0 .026	0 .12	

3 建設コストの削減

低水圧式パイプラインの採用により、用水管が大口径化すること及び給排水ユニットが必要になること等により、区画整理の工事費は一般的に増加するが、揚水機場の建設事業費が削減される。

本事例の削減額は1,875千円 / haとなり、地区のha当たり事業費を15,000千円とした場合12.5%に相当する。

(1) 区画整理工

K地区A工区 (A=13.9ha) における試算結果は、低水圧式パイプラインを採用することにより加圧方式よりも2,000千円 (143,000円 / ha)、2.8%の増額となる。

表 - 2 建設コストの削減 単位 : 円 / ha

区画整理工	増	143,000
揚水機場	減	2,018,000
合 計	減	1,875,000

表 - 3 K地区A工区における区画整理工事費の試算 単位 : 千円

	加圧式パイプライン方式		低水圧式パイプライン方式		差 額 -
	数 量	金 額	数 量	金 額	
区 画 整 理					A = 13.9ha
整 地 工	13.9ha	28,600	13.9ha	28,600	0
用 水 路 工	1,670m	17,800	760m	20,700	増2,900
排 水 路 工	1,130m	18,700	1,050m	17,800	減 900
道 路 工	1,540m	7,200	1,540m	7,200	0
計		72,300		74,300	増2,000

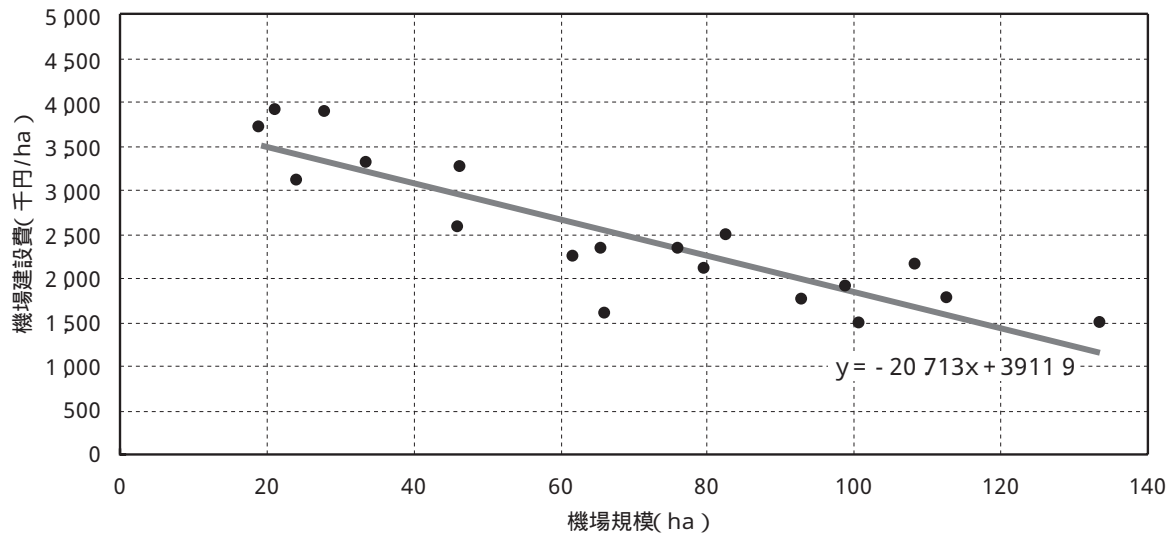
表 - 4 低水圧式採用による区画整理工事費の変動要因

工 種	項 目	変動	理 由
整 地 工	逆田修正	+	水頭の適正配分のため、逆田修正が必要な場合
用 水 路 工	延 長	-	網を形成する必要がないための延長減
	管 径	+	損失水頭低減のための大口径化
排 水 路 工	形 式	+	開水路を管水路とするため、排水路の支配面積が大きくなると増額

(2) 揚水機場

揚水機場のhaあたり建設費は、過去の建設費の調査結果から図のとおり機場規模 (1 機場当りの受益面積) に反比例する。平均的な規模 (80ha) の機場の建設費は、2,018,000円 / haであり、この建設費が必要なくなる。

図 - 2 規模別揚水機場建設費



4 電気料金の削減

加圧ポンプ場が必要ないことから、ポンプの電気料金（除塵機等も含む）も必要なくなる。ポンプの電気料金は、過去に設置したポンプの調査結果から、年間で10,000円/ha前後となっている。

表 - 5 揚水機場の規模と1ha当りの年間電気料金

揚水機場の規模	30ha	50ha	80ha	100ha
年間電気料金（円/ha）	11,000	9,500	8,700	8,400

5 営農面のコスト削減

営農面においては、低水圧式パイプラインを採用することにより10.2時間（1haあたり）の労働時間の短縮が図られ、これは計画における年間労働時間104.7時間（水稻、50ha少雪、1ha区画）の約10%にあたり、稲作コストの縮減額は約17,000円/haとなる。

(1) 水管理時間の短縮

これまでの一般的な水田の排水口や暗渠の水甲は、道路と反対側の排水路側にあるため、これを管理するには、1ha（125m×80m）の水田ではかんがい期間中に約13km歩く必要があり、約4.4時間の時間が必要である。

歩行距離：(125+40+40)×2(往復)×16週×2回/週=13,120m

歩行時間：13,120/3,000(時速3km)=4.4時間

(2) 草刈り作業の軽減

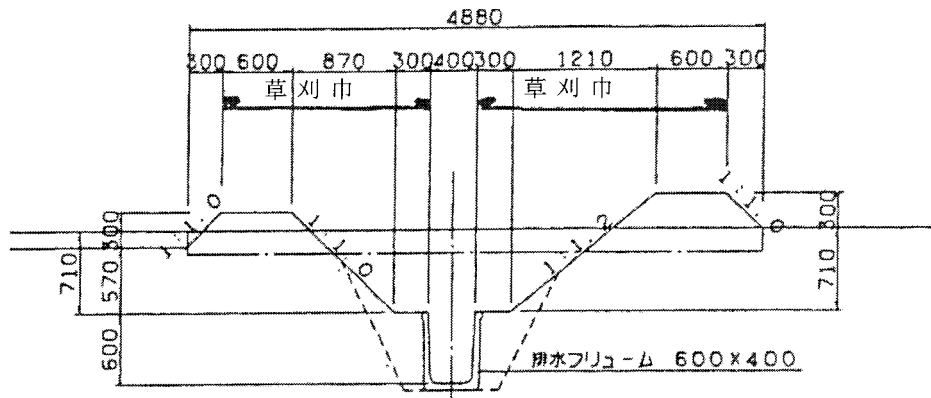
排水路の管路化により、水田における作業において最も過酷といわれている排水路の草刈り作業が軽減される。

標準幅：(0.3+0.6)×2+1.2×1.21+0.87=4.1m

草刈面積：328m²(長さ80m×標準幅4.1m)×2回/年=656m²

所要時間：656/900(日当たり作業面積)×8=5.8時間

図 - 3 草刈り作業の標準断面



(3) その他営農面のメリット

- 従来の排水路敷地を管理農道とすることにより、水田の両側からの作業（田植え時の苗の補給や稲刈り時のグレンタンクへの排出、輸送等）が可能となる。
- 掛け流しの減少により、肥料や農薬等の節減が可能である。
- 地下かんがいが可能となり、水稻直播や畑作の安定・多収が実現できる可能性がある。

6 おわりに

従来の加圧式揚水機場の電気エネルギーは、結果的に見ると送水管の摩擦損失にそのほとんどが消費されてしまうものであったが、低水圧式パイプラインは、給水栓の口径を従来の75mmから125mmにすることにより、摩擦損失水頭を約1/10に減らし、20cm程度の水頭差で自然圧のパイプラインかんがい可能な方式である。

コスト縮減の面からは、揚水機場の建設が不要となることに伴い、ほ場整備の建設コストが削減可能であるとともに電気料金がかからない。また、水管理や草刈りなど、ほ場整備後の稲作における年間労働時間が約10%短縮できる。

いよいよ21世紀に突入し、ライフサイクルコストなど省資源・省エネルギー化に資する施設の重要性が再認識されている。また、本稿では直接ふれていないが、今後のほ場整備においては、乾田直播や畑作などに効果があるとされている地下かんがいの導入も考えていかなければならない時期にきている。

以上、低水圧式パイプラインの利点のみに着目し考察したが、欠点を考えあわせてもその有効性は高いと思われることから、自然的条件の適した地域においては、地域の同意を得ながら積極的に採用の検討をしていく必要があるのではなかろうか。

写真 - 1 給排水ユニットと用水パイプラインの接続状況



写真 - 2 施工現場には見学者が随時訪れている



環境と調和した農業農村整備シンポジウム

新潟テルサ満員御礼（1,400名）

農地計画課

シンポジウムに多くのご参加を頂きありがとうございました。

シンポジウムでは、磯部副知事が「農業農村整備は県土の発展に大きな貢献を果たしてきたことを讃えた上で、今後はせせらぎに新たな出会いが生まれる農村整備へ転換していく」と挨拶したあと、佐藤洋平・農業土木学会長（東京大学大学院教授）の「安全で安心な食料生産には農業農村整備における環境との調和が欠かせない」とする基調講演が行われました。パネルディスカッションでは有田博之・新潟大学農学部教授をコーディネーターに、佐藤氏のほか阿部佳弘・亀田郷土地改良区理事長、今井延子・全国女性農業経営者会議副会長、角張保・吉川町長、河野農地部長が参加しました。

席上、阿部理事長からは「土地改良事業において環境面での配慮が十分とはいえなかった。地域住民からも地域の財産である農業用施設を大切にしてもらいたい。」との提言が行われ、減農薬に取り組む今井副会長の「環境と調和したコメづくりには、集荷販売面から受け皿づくりが必要」との提言には客席から多くの共感が得られました。さらに、角張町長から「ISO14001を取得し、農業の環境との調和にいち早く取り組んだエコタウン吉川の農産物が首都圏生協への販路を確保したこと」が報告され、新たな農業の展開方向が提



示されました。また、河野部長は「本シンポジウムを環境との調和を進める出初め式」と位置づけ、新たな農村づくりを目指す「21世紀えちごの里づくり事業」など、県の来年度からの取り組みを紹介しました。

シンポジウムは、途中、環境配慮に対する県民アンケート結果の紹介や色カードによる会場アンケートなどを織りこみ、「中山間地域では環境より地域の存続が課題だ」とする会場意見などもあり有意義なシンポジウムとなりました。

広域営農団地農道整備事業 阿賀野川左岸地区

竣工間近!!

新津農地事務所

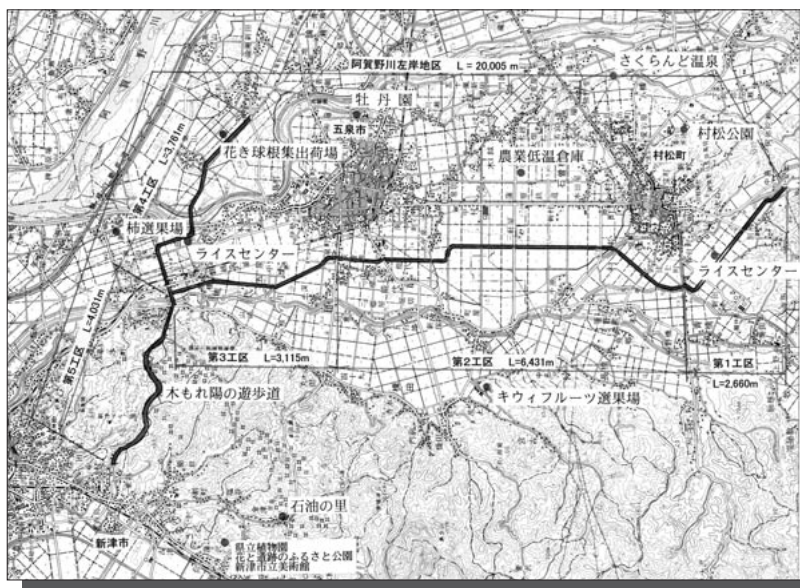
広域営農団地農道整備事業阿賀野川左岸地区は、昭和50年度の事業採択から20数年が経ち、本年度、工事及び事業完了を迎えることとなりました。

本農道は、村松町大字別所（○ - 出戸村松線）から五泉市大字一本杉（○ - 新潟五泉安田線）及び新津市大字東島を結ぶ全延長20,005m（全幅員9.0m、有効幅員6.0m）、総事業費9,099,000千円の地域基幹農道です。

本地域は、従来の稲作を中心とした農業経営や最近では園芸作物や畜産を取り入れた複合経営も安定化しつつあり、県内の主要消費地である新潟市近郊に位置し、また、高速道路のインターにも近く、農産物の流通面では好条件を有しています。

本農道には広域関連農道として、一般農道・団体営農道の各路線が整備され広域農道網を形成しており、農道沿いには、農業近代化施設（花卉球根集出荷センター、青果物集配センター、低温農業倉庫、生産組合

地区一般図



ライスセンター等々)が設置されています。本農道の完成により地域農業の動脈として大きな役割を果たすものと期待されます。

その他に、本地域を含め周辺市町村からの新潟方面への通勤等の利便性が図られ、重要な生活道路としても期待されています。

また、農道周辺には、新津市の区間では木もれ陽の遊歩道（秋葉公園から石油の里まで）、五泉市の区間では森林公園、牡丹園、村松町においては村松公園、さくらんど温泉等、自然と遊び、心身をリフレッシュする

ための施設があり、地域住民はもとより周辺住民の憩いの場となっております。

みなさんも一度、広域営農団地農道整備事業阿賀野川左岸地区を利用してみてはどうですか。

なお、今年度は、ＪＲ磐越西線新関駅近くの跨道橋の取付工事を施工しており、３月２５日(月)に開通を予定しています。

五泉市区間（大字今泉付近）



新津市区間（大字東島～小口）



村松町区間（大字小新保付近）



下条大橋



柏崎管内の湛水防除事業について

柏崎農地事務所 建設課 溝 口 英 一

柏崎農地事務所の所管区域は中越地方南部に位置し、日本海に面した柏崎市を中心とする一市三町一村で、刈羽平野と小国郷が主な耕地です。

本地域は、湛水被害が頻発する状況であり、また鯖石川、鵜川及び渋海川の3水系の河川は慢性的な用水不足で「降れば湛水、照れば渇水」が地域の特徴です。

県営湛水防除事業の目的は、地域の立地条件の変化により、排水量が増加したり、自然排水が不能になるなどの排水条件の悪化した地域を対象として、排水機、排水樋門、排水路等の整備を図り、湛水被害を未然に防止することにあります。

管内の農業農村整備事業のうち、土地条件整備のための湛水防除事業をはじめとする防災事業は大きな割合を占めており、昭和54年度より湛水防除事業が行われてきました。

柏崎管内の湛水防除事業地区の完了地区としては、春日地区、別山川上流地区、枇杷島地区、鯖石川下流地区、また継続地区として春日第2地区があります。

〔完了地区の別山川上流地区、鯖石川下流地区について〕

本地区は、西山町、刈羽村及び柏崎市の刈羽平野海岸沿いの平坦部に位置します。地区内の排水は、農業用排水路から別山川、鯖石川を経由して日本海に排水されています。

別山川、鯖石川流域は、昭和40年代から開発が進められ流出量が増大し、また支線河川の改修による洪水到達時間の短縮により、頻繁に湛水被害が生じるようになりました。

昭和53年6月26日に発生した6・26水害を契機に事業計画を策定し、昭和55年に事業に着手しました。平成7年には基幹施設である吉井排水機場、長崎排水路が竣工し、長崎排水路により河川を経由しないで直接日本海に排水することが可能になっています。

平成10年度に鯖石川下流地区が完了し、既に完了していた別山川上流地区と合わせて耕地面積940haの湛水被害が解消されました。

〔継続地区の春日第2地区について〕

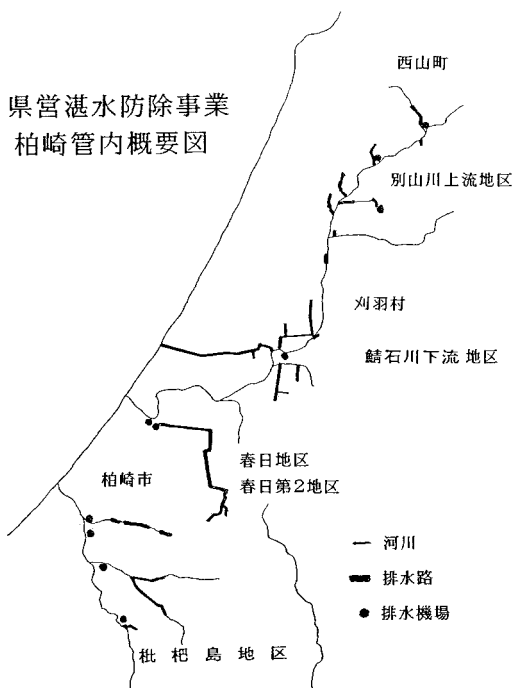
本地区は、昭和56年度に完了した春日地区流域において工場団地、宅地造成等により流況が変化し、流出率の変化によって流出量が増大したため内水位が上昇し、排水本川も支川の改修等による洪水到達時間の変化、流域の開発等によって流量が増大し外水位が上昇しました。よって、現況の排水施設では内水の排除が困難であり、排水機の増設及び排水路の改修を実施します。

平成6年度に着手し、完了年度として平成20年度を目標に工事を進めています。平成13年度末で排水路全体で5,200mのうち2,700mが完成します。

完成した排水路の一部区間では、景観と親水を考慮して階段状の護岸、魚巢ブロックを採用し、水に親しめる水辺空間の整備を行いました。

来年度以降、排水機場と残りの排水路工事を順次進めていく予定です。

県営湛水防除事業
柏崎管内概要図



H13年度の活動報告

E T S 東頸支部 羽 深 利 昭



再利用を待つベンチフリューム

東頸城支部のサポーター受け入れ地区として、牧村高尾地区・松代町儀明地区があります。その中で、活動回数5回、参加者延べ158名の活動を行ない、地元の方に大変喜んでいただいた牧村高尾地区について報告をしたいと思います。

初年度の平成11年に行った水路江浚い作業の小休息の時、地元参加者から、この土水路（棚広用水路）は約1,600mの貴重な山腹水路で、落葉や法面の小崩壊により毎年管理を必要とするほか、土水路であるため下流まで用水が十分にいきわたらない、という話を聞きました。その後、参加者から、圃場整備により旧構造物（ベンチフリューム）は再利用することなく、処理場に行ってしまうので、人力でも布設すること

ができる300型が、上越管内の圃場整備事業実施地区内にあるので利用したらどうかとの提案があり地元へ伝えたと、平成12年に要望書を添えてのお願いがあり、実施することになりました。

そして、上越農地事務所管内の圃場整備事業「三和東部」地区から、ベンチフリューム300型200本をいただきました。

この年は土水路の江浚い後、水路の一部をビニールシートを張り、目串を刺して固定する作業を行い、人力で1個2m（136kg）を運び、約90mを布設しました。その後、地元の方々から冬期間に雪足場でベンチフリュームを水路沿いに並べていただきました。

平成13年4月21日の第1回目の活動から、昨年に引き続きベンチフリューム布設作業が始まりました。作業は用水が水路を円滑に流れるように精度に注意しつつ、掘削・盛土・基面整形を行い、水系、ばか棒（？）で高さを調節しながらベンチフリュームを設置していきました。サポーター15名＋地元と人数は少ないもののプロ集団（農地事務所技術者）により手際よく作業を行っていきました。

しかし午前・午後とも1日作業を行いましたが、予定区間の開通をすることができなかったため、第2回目（5月12日）の活動で引き続き完成に向けて作業を行いました。

午前中の作業は、ベンチフリュームを設置し、掘削した場所に土を埋戻し、足で締固めていきました。



第1回活動 水系・ばか棒による高さの調節作業



第2回活動 水路完成記念に



第4回活動 ベンチフリューム積込運搬作業

午後は、当初予定した江浚いの作業を取りやめ、水路の継目にモルタルを詰めていき、ようやく200本のベンチフリュームの布設を2年越しで完成させることができました。サポーターは仕事を終えた達成感よりも、地元の方々の喜びが体中にでており、それを感じることができたことが何よりの成果でした。

第3回目(7月14日)の活動は、河野農地部長夫妻からもお手伝いをいただき、農道の草刈りを1日行いました。第4回目(9月22日)の活動では上越農地管内の圃場の現場より、今年もベンチフリュームをいただくことができたので、人力でトラックに積み込み、運搬を行い、また足場の悪い坂道には小型

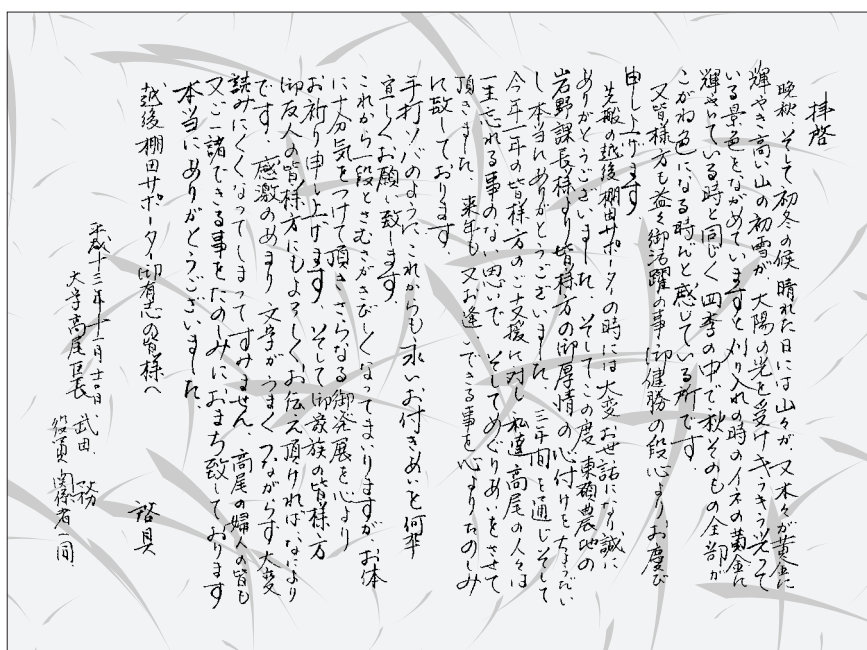
運搬車、それを足場の狭い水路沿いは一輪車を使用し運搬作業を行いました。

第5回目(11月17日)の活動は、地元「伏兵そば」づくり体験を行いました。55名の集落センターいっばいの参加者が地元そば名人と一緒にそばをつくり、お昼には地元のお母さんの手料理と合わせてそばをご馳走になりました。そして最後に、前区長の万歳で今年一年を締めくくり、また、来年の高尾山地区サポーター活動の発展を誓い多いに盛り上がりました。

たくさんご馳走になり、特にお世話いただいた奥様方に感謝して、有志で高尾集落にお礼をしたところ、区長から大変感謝のこもったお礼の手紙をいただきました。



第5回活動 そば製作体験



平成14年度の高尾集落のサポーター活動も、ベンチフリューム布設作業をはじめさまざまな活動を行いました。高尾集落の皆様はサポーターに期待を寄せており、また、サポーターとの交流についても楽しみにされているとのことです。ぜひ一度、高尾集落、儀明集落に来ていただきたいと思います。

最後に区長直筆のお礼の手紙を掲載して報告とさせていただきます。

【トキと島民】の共生できる地域づくりを目指して

佐渡農地事務所 寺 尾 春 毅

平成11年5月、トキのひな誕生のニュースが全国を駆け抜けました。日本で初めての人工繁殖による成功例です。このひなは、中国から贈られたつがいから生まれ、平成12年には2羽、13年には11羽のひなが育ち、現在、佐渡トキ保護センターでの飼育羽数は18羽になりました。トキは2才で繁殖を始めますから、繁殖が順調に進めば固体数の増加は早く、5～7年程度で100羽を越えると予測されます。

このような状況のなか、新潟県では「トキとの共生」をテーマに平成13年度「トキの島づくり事業」を立ち上げ、また、環境省では、トキの野生復帰に向けて、平成12年度より3ヶ年の予定で「共生と循環の地域づくりモデル事業（佐渡地域）」に着手しています。

新潟県が実施している「トキの島づくり事業」では、農業、森林、水辺の3ワーキンググループを設置しており、佐渡地域に循環社会を定着させ、トキの野生復帰に向けた生息環境を検討し、住民負担の少ない「トキと島民も」利益を受ける共生の地域づくりを目指し、各グループは奮闘中です。

ここで、私の所属している農業ワーキンググループ第2回会議の討議内容について一部紹介します。

1. 提 案 事 項

トキをもっと身近に見る工夫はできないか。双眼鏡で見るのはうまくない。

トキ情報の定期情報化ができないか。

トキの日を設定し施設全体を無料開放してはどうか。

トキセンターでのボランティアを始めてはどうか。

2. 近所でのトキの話題

- トキに親しみを持ってない
- 湿田化は難しい
- 農薬が使えないなんて迷惑だ
- 普段はトキの話はまったく出ない
- 環境保全型農業はトキとは異なる

3. 以上と前回の議論をふまえて「関係ない」と「迷惑」をキーワードとして討論した。

関係がない

- 情報がない
- 話題にならない
- トキが身近でない
- トキの島にいるのに情報はTVか新聞で、しかも少ない

迷 惑

- 減農薬は不安
- 虫食い農産物は売れない
- マスコミの空騒ぎ
- 子供は毎日トキ・トキでうんざりしている

トキ絶滅の要因

ア. 生息環境の側面から

- 森林の伐採→営巣場所の減少
- 化学肥料、農薬の普及→昆虫の減少、有機水銀、有機塩素系農薬の体内蓄積増
- 減反→非効率水田のかい廃による餌場の減少
- 天敵の増加
→従前からの天敵 — ワシタカ類、ヘビ
人為的天敵 — テン、カラス
(山中のゴミ処理場で大群)

- 人間による繁殖妨害→繁殖期入山禁止措置のおくれ

イ. 生息数減少に伴う要因

- 悪天候への適応性の低下
- 近親交配による遺伝的な劣化

ハ. そ の 他

(トキ保護の記録に記載されていない懸念事項)

- 治山治水事業による餌場の影響は？
- 土地基盤整備・乾田化による餌場の影響は？
- ・・・などが考えられる

4. 3.①②を受けてどうするかを「知らせる」と「ふれあう」で討議

知 ら せ る

- 不耕起栽培など実践でしらせる
- マスコミなどの定期情報化
- J A等の積極的宣伝

- ・島内での集落規模の集会に「トキのミニ情報」の配布を考えたら

ふれあう

- ・トキの日の設定 ・トキとの関連づけで不耕起、減農薬栽培、有機米などをすすめる
- ・トキを直接見れるゲージの設置 ・トキの生育状況を定期的に少なくとも島民には知らせる
- ・トキセンターでのボランティア、ピオトープ、ドジョウ池、湿田作り

トキの野生復帰にはまだまだ色々な角度からの問題が多々あるかと思いますが、私は、トキが住める環境づくりは、人が親しみをもって安心して過ごせる、また、子供たちが身近に触れることのできる自然環境の復元につながるのではないかと思います。

最後に、問題は「佐渡島民にトキをいかにして 認知 してもらうか」です。

「トキの野生復帰」等について奇抜なアイデアのある方は、一報下さい。お待ちしております。

また、関心のある方については、是非この4月に佐渡農地へお越しください、お待ち致しております。

調 整 室 だ よ り

農業土木学会京都支部 研究発表会が開催されます

平成14年11月21日(木) 新潟ユニゾンプラザにて表題の研究発表会が開催されます。農地部としても農業農村整備技術の発展、ひいては良質な行政サービスの提供につながるものと捉え、研究発表会をバックアップしていくこととしています。この機会に日頃の業務のなかで検討、考察してきた課題などがありましたら論文にまとめて発表してみませんか？論文要旨はA4版で2ページ、発表は15分間です。原稿の締切は7月末。皆さん、ふるって投稿してください。

京都支部は、北陸、近畿、東海の3農政局管内の13府県により構成されています。

部長との第2回ランチトーク開催される!!

去る2月20日、河野農地部長と本庁各課の若手職員による「第2回ランチトーク」が開催されました。今回は、最近関心を持っていることや日頃の生活などさまざまな話題に及びました。今後、も続けていきたいと思っておりますので是非ご参加ください!!



「えちご田園通信」に排水機場のホームページを追加しました

農地部で管理している排水機場を紹介するホームページを公開しました。一般県民にも排水機場の役割を知ってもらえるように、図表や写真を用いて分かりやすく説明しています。排水不良地帯が多い本県では、排水機場が地域の生活を守っていると言っても過言ではありません。職員の皆さんからも理解を深めていただきたいと思いますので、是非、ご覧ください。また、あわせてご意見、ご感想などをお寄せください。

(担当：農地建設施設管理係)

担当：農地管理課総合調整室 事業調整担当

TEL・025-285-5511(内線3088) FAX・025-285-3787 E-mail・t0700107@mail.pref.niigata.jp

えちご田園通信・<http://www.pref.niigata.jp/noutibu/index.html>

排水機場ホームページ・<http://www.pref.niigata.jp/noutibu/shisetsu/noutibu/index.html>