

のんた

20

山口の土地改良

vol.20

Winter 2018

21世紀の食料・環境・ふるさとを考えよう！



◆特別特集

やまぐちの「農の偉業」探訪③

防府市 防府総合堰

佐波川・総合堰の用水よ、
防府平野の
飲み水を育み巡れ

入選作品のご紹介

第19回食料・環境・ふるさと

写真コンテスト

入選おめでとう!!

「ふるさとの田んぼと水」

子ども絵画展2017

◆特集II

2019年4月。

どんなことが変わる？

改正土地改良法Q&A

◆特集I

まんがで紹介する
土地改良のお仕事②

佐波川・総合堰の用水よ、 防府平野の飲み水を育み巡れ

取材・文：石井里津子



総合堰。場所は最上流部にあった「乙井手堰」の位置に設けられた。「総合堰では代かき期、毎秒4.2トンの水を出していますが、冬場はその半分以下、2トンの水量」と属さん。ちなみに、佐波川の堤防は山陰との連絡道でもあり、12世紀には重源上人が東大寺再建のために大木を求めて山口を訪れ、切り出した木材を運ぶために佐波川の流れまで変えたという逸話が残る



防府天満宮。JR防府駅から徒歩で20分ほど。日本初の天神様で、日本三大天神の一つ。ここから南に防府平野が広がる

干拓地・防府平野の 飲み水を支える用水

「防府平野は、防府天満宮から南側に広がっていますが、もともとは半分以上が海。開作地です。江戸時代前から個人による干拓が進んでいたんですよ。」

佐波川は地下に潜って、伏流水が多い川ですから、伏流水を利用し、開作地を広げることもできたんです」

防府土地改良区の理事長、属宣義さん（昭和17年生）が教えてくれる。

山口県では、干拓のことを「開作」という。藩を治めた毛利家が干拓に力を入れたことで、江戸時代に広大な土地が生み出された。防府平野の開作地は、江戸時代だけで1、500ヘクタールにも及んでいる。それは新田開発だけでなく、塩田開発も行われ、数十回にわたって行われた。こうして防府平野は県下最大の平野となり、塩田跡地は工業の利用が進み、産業都市としての防府の顔をつくりあげた。



水道局の水源地井戸。「防府平野の浅層地下水」によると、防府平野の大型揚水井は14箇所に計66個、事業所用や一般家庭のものを含むと9,500近い井戸がある(1987年)

「防府平野の飲み水は地下水なんです。佐波川の地下浸透水を市内の複数箇所まで汲み上げて、水道水にしているんです。防府市は今12万人弱の人口ですが、この飲み水の涵養に役立っているのが、総合堰の農業用水なんです」と属さんは語気を強めた。

佐波川の水が、干拓地である防府平野



水路の洗い場。乙井手の一部には、かつての名残がある。家から水路に下りる階段があり、洗い場がある(トタンの箇所)。大根などの野菜も洗う生活水路でもあった

全体に行き渡る理由……。それは、田んぼがあり、田んぼを潤す農業用水が平野の隅々まで駆け巡っているからだ。その証拠に、農閑期で水路に流す水が少ない冬期には、防府平野の地下水位は3メートルも変異するという。防府市水道局が発行する調査書物にも次のように記されている。

大平山(631m)の展望所から防府平野を眺める。写真右手に佐波川が流れ、海寄りの方に田んぼが見えた。「乙井手」「青井手」「一本樋」「仁井井」「樋松」「古祖原」の6本の用水路が走る



山口県防府市最高峰631メートルの大平山に登る。眼下に広がるのは、防府平野だ。その向こうは瀬戸内海、周防灘。平野部には、みっしりと建物が建ち並び、絶え間ない人間の営みの息づかいが感じられる。

平野部の右手(西側)に、今日の物語の水源である佐波川が緩やかに弧を描きながら、瀬戸内海に流れ込んでいる。「上から眺めると、本当に田んぼが減っているのがよくわかりますね。」

防府平野を俯瞰できる場所を探してくれた山口県土地改良事業団体連合会の吉末さんがつぶやく。

河口域になるだろうか。霞んだ向こうに田園地帯がうっすら見える。

佐波川をさかのぼるように視線を手に戻し、取水場所である「防府総合堰」を探す。ちょうど山の陰になって見えないが、その堰から6本の農業用水路が放射状に防府平野へ伸びている。6本の幹線は枝分かれしつつ、こと細やかに各所で水を配分する。まるで毛細血管のように平野全域を駆け巡り、水を行き渡らせる。もちろん、排水機能も兼ねながら。

さあ今回は、そんな防府平野の水に秘められたからくりを紐解いていこう。

「地下水位は全般的に夏高く冬低い。この様な年変化の振幅は平野中央部の水田地で大きく、周辺部や非水田の防府飛行場で小さい。年変化の原因は河川水位の変化によるものではなく、水田への灌漑が主体をなしており、これによる地下水への供給量は年降水量の約1.5倍に達することが明らかになった」(「防府平野の浅層地下水」湯原浩三著 平成4年防府市水道局発行)

「それが今、毛細血管にまで水が行き届かない状況になってきているんです」
属さんの顔がくしゃりとゆがんだ。



白いFRP(繊維強化プラスチック)板が水路の表面に貼られている。平成16~20年に施工。水路の両側に貼ることで抵抗値を減らし、下流まで行き届かせる対策

「田んぼの減少です。現在、この水田面積は400ヘクタールを切っています。防府総合堰の受益面積は、もともと1510ヘクタールですよ。ですから、田んぼが減った今、水が足りなくなるはずはないって思われがちですが、そうじゃないんです」

住宅街のなかの田んぼを探す

水田が減ったのは、住宅等への転用が



水路は工夫に満ちている。わざと水の流れを変えて、「砂溜め」(水流を緩やかにして泥を沈殿させる)を設けた箇所。水路幅を2倍にすることで流速は2分の1になる

主な理由だ。「宅地が増えたために多量の水を流せない」という現象が起きている。「水田が住宅に変わって、そこで水が止まると、さらに下流域に田んぼがあるのに、そこへ送り届ける水が足りなくなるんです」

田んぼは、それぞれが水路でつながっており、水をたっぶり蓄えては、ゆっくと浸透させる機能を持つ。その働きが失われてしまうのだ。

「かつては見渡す限り田んぼで、春先には菜の花で一面真っ黄色でしたよ。もともと干拓地ですから家は一軒もないと



用水路は水系ごとにあり、水系が違う2本の水路が並ぶ場所も。水路の高さもスピードも違う。防府土地改良区の属理事長が説明をしてくれる

ころ。今の住宅街の光景からは想像できないほど、辺り一面田んぼでした。毎年7~10ヘクタールが転用されています。とくに平成に入って、見る見るうちに田んぼがなくなっていきました。この勢いで減っていくと、あと10年ぐらいで消えてしまうかもしれないですね。農家が高齢で農業の跡取りがいらない。そうなる転用するようになる。代がかわると賦課金(水路などの維持管理費負担)への理解もなくて……」

属さんに住宅街のなか、水路を案内してもらいながら、田んぼも探した。探す」



属理事長が住宅の裏にわずかに残った田んぼへ案内してくれた。もともとはすべて田んぼだったなかで、こうして一部分だけがぼつぼつと残っている

という言葉があてはまるほど、田んぼはぼつぼつとしか見当たらなかった。「今から農業振興地域に入りますよ。風景が一変しますよ」

河口域へと南下し市街地を抜けると、航空自衛隊北基地があり、その周辺でようやく稲穂が黄金色に輝く風景に出会えた。ここは航空法で建築物の高さ制限もあり、農業振興地域である。

「市街化区域で、水系の喉首を押さえられているようなものです。飛行場の西側の農地は露地野菜を作る人も多い。水田をするには水が足らず、畑に転換した人もいますよ」



航空自衛隊の基地周辺でやっと出会えた田園風景。昭和50年代に区画整理がなされている



稲刈り作業を行うご夫婦に出会った。下流域の田島という場所。ご主人は81歳。現在はかつての半分、田んぼ2枚、1反5畝ほどをやっているのだと話してくれた

総合堰と日本一の規模を誇る円筒分水工へ

取水地である佐波川へ向かった。佐波川は県内唯一の一級河川。山口県と島根県の県境、三ツヶ峰から56キロメートル、最後に防府平野の北西側を通り、周防灘へと流れ込む。「人が死ななければ梅雨が明けない」という言葉を残すほどの暴れ川だった。ダムと総合堰が整備されるまで、毎年死者を出していたという。

昭和26(1951)年10月のルース台風の被害は甚大で、佐波川にあった農業用水の堰4つが破壊。それらの古い堰は木枠石張り、川の約1.5キロメートルの間に点在していた。新田ができるたび、堰を設けていった結果である。

台風を機に昭和26~33年、コンクリートによる近代的な堰に変え、一つにまとめた。こうして「防府総合堰」が誕生する。そして、これまで4つの堰を利用していた6つの水系に、水を公平に分けるため、円筒分水工が佐波川脇に建設された。総合堰の円筒分水工は、現存する円筒分水工のなかで日本一の大きさ(直径)だという。

円筒の中心部に逆サイフォンの原理で吹き上げさせ、オーバーフローした水を水田面積に応じて仕切られた円筒部分に流し込み、公平に配分する仕組みだ。総合堰も円筒分水工も山のなかにあるのかと思いきや、佐波川左岸の市街地北端部にあり、防府天満宮から1キロメートルも離れていなかった。佐波川河川敷



昭和33年に完成した円筒分水工。円の中心から水を吹き出させて、水を等しく分けている。円筒分水工は、戦前に日本で考案され、水の配分を正確にできるスタイルとして、水争い等に頭を悩ませてきた地域に導入されてきた



山口県知事賞

『ひまわり畑で』 山陽小野田市 横川光成 (防府市)

一面のひまわり。子どもたちも大喜びです。



山口県地球人会議会長賞

『大漁船』 萩市越ヶ浜沖
井上 守 (防府市)

漁を終え港に帰る漁船の後ろをウミネコ、カモメが群れをなして飛んでいました。今日も大漁だったのかな。



水土里ネット山口会長賞

『アートな海辺』 岩国市由宇町神代
上田和夫 (柳井市)

この袋の中にアサリの幼生が付着して1~2年で大きく育てます。漁ならではの工夫が見られます。



第19回
食料・環境「水・土・人・暮らし」
ふるさと写真コンテスト

一般の部
入賞作品のご紹介



山口県内の農山漁村の良さを再発見していた「だこうと」水・土・人・暮らしをテーマに、平成11年度から始まった「食料・環境・ふるさと写真コンテスト」19回目を迎える今年度は、8月から12月にかけて募集を行ない、県下各地から農山漁村の風景や生き物、人々の営み、伝統文化、などを撮った520点の作品の応募がありました。すばらしい自然や文化が数多く残る農山漁村は、まさに私たちの、そして生き物たちの心通うかけがえのないやすらぎの地、次世代に残していきたい宝です。入賞作品25点を紹介します。

参考文献：
『防府平野の浅層地下水』湯原浩三著 平成4年
(防府市水道局発行)
『防府市史 通史Ⅱ、Ⅲ』平成10年(防府市史編纂委員会 防府市発行)
『防府地形の変遷』御園生翁甫著 昭和28年(防府市立防府図書館発行)

に設けられた分水工は、児童公園が併設され、子どもたちは遊びながら分水工を知ることができる。
「分水工の横の土手では、草そりもできるんですよ」
属さんが、緑の土手を指さす。土地改良施設と公園などの文化教育施設が融合し、だれもが訪れることのできる開かれた空間になっていた。
加えて、防府土地改良区では、分水工や用水の働きを地元小学生に教え、田植えや稲刈り体験も実施している。
防府平野は、水田を維持することが水資源を守ることに直結している。ゆえに、水田維持は喫緊の課題だ。今後は、「教育」や健康作りなど「福祉」といった新しい目的と連携した水田保全が全国より展開するだろう。ここはその先導的役割を果たせる場所だ。
遊具の上からなみなみと水を送り出す円筒分水工を眺めていると、身近な問題として誰もが田んぼを見つめ直せるはずだと思えた。





『石まで採れちゃった!!』 下関市豊北町
磯部彰六 (下関市)

下関市の粟野川の風物詩青のり採りに撮影に行きました。「さらえ」と呼ばれる漁具で川底の青のりを採るそうです。採った青のりは川底で振るい石を落とすそうですが、初めての経験で石まで採れたと大喜びの様子を撮りました。



『朝霧が作る、おいしい米』 周南市中須北
大角尚武 (下松市)

霧が作っている米はおいしいです。今、米作りがスタートしました。



『鯉 流し 整理』 防府市真尾佐波川上流
八橋静恵 (山陽小野田市)

佐波の上流にて5月5日の子供の日に合わせて、鯉流しを作り整理して流れにそようにする。



『春の訪れ』 萩市野戸呂
岡本公一 (山口市)

山合の集落を車で通っていると桜の花と民家が目に入りました。車を止めて家の方をお願いをして写真を撮らせて頂きましたが、農地を守って下さる姿に感動しました。車が無いと生活が難しい地域に感じました。いつまでもふるさとを守ってほしいと願います。



『棚田の秋』 周南市四熊
有金ヒロシ (光市)

家族揃って農作業、棚田を彩る彼岸花、郷愁を誘う昔ながらの農村風景です。



『抜群の竿さばき』 下関市豊北町粟野川
重村哲雄 (山口市)

粟野川の青のり採りで、クルッと円を描いて手際よく桶に入れる抜群の竿さばきに感動した風景です。



『私もお手伝い』 下関市菊川町
森木泰代 (下関市)

毎年行われる農業体験。子どもたちも生き生きと手伝っています。



『初冬の彩り』 山口市徳佐
尾崎ヒサ子 (防府市)

整然と干された柿。甘いにおいがただよってきました。



『2ツノ道』 周南市中須
河村与作 (下松市)

棚田に2ツの道が。中央は水路が近代化なのか。



『茶摘み』 宇部市小野
山縣則義 (宇部市)

茶まつりに初めて参加。宇部市にこんな広い茶畑があるとは知りませんでした。地元の小、中学生が茶摘みをされるところを写真に撮りました。



『風物詩』 下関市豊北町
有吉 昇 (長門市)

まだ水が冷たい早朝の川の中で青のり採りを行っていました。はね上がった水に朝日が当たり、美しく輝いていました。



『花の中を』 周南市大道理
中山 淳 (下関市)

毎年きれいな芝桜の風景を撮りに行っています。向こうから子どもがかけて来るので急いでシャッターを切りました。

一般の部
入選

第19回

食料・環境「水・土・人・暮らし」 ふるさと写真コンテスト

入賞作品のご紹介



山口新聞社賞

『笑顔の御田植』 下関市一の宮
谷野 隆 (山陽小野田市)

早乙女のお顔がとても印象的な御田植祭でした。



中国新聞防長本社賞

『みずかぜ』 田布施町
西本篤史 (田布施町)

田んぼアート(レノファ)の前を通るみずかぜ。



山口ゆめ花博賞

『ぶん!ぶん!ぶん!』 防府市中山
松尾 浩 (宇部市)

今では珍しくなつたれんげ畑に見とれてしまいました。



Congratulations!!

／ 入選おめでとう!! ／

「ふるさとの田んぼと水」 子ども絵画展2017

主催:全国水土里ネット・都道府県水土里ネット

2017年の「ふるさとの田んぼと水」子ども絵画展には、全国から8,069点の応募があり、山口県からは6名の方が入賞・入選しました。おめでとうございます。その作品をご紹介します。



水の路賞

「かわプール、さいこう!!」

平生町立平生小学校1年(当時)
松井 一期さん



ヤンマー賞

「ジジとぼくとおとうとで
おいしそうなやさいをとったよ」

防府市立牟礼小学校2年(当時)
甲村 一貴さん



入選

「なすのしゅうかく」

周南市立三丘小学校3年(当時)
山崎 大誉さん



入選

「田んぼをたがやす
おじいちゃん」

山口市立宮野小学校2年(当時)
岩本 乃音さん



入選

「大きく育った
スイカやピーマン」

美祿市立大田小学校3年(当時)
平岡 佑月さん



水土里ネット山口 会長賞

「おばあちゃんちで
たうえをした。」

下松市立花岡小学校2年(当時)
石田 太慈さん



『真珠の涙』長門市元乃隅福荷
川上 勝(下関市)

すっかり暮れた暁か向こうの水平線に点描のように漁船の灯りが輝きました。多数の鳥居の朱色に灯りの滴が落ちてきそうな感じの景色でした。



『お・も・た〜〜イ!!』宇部市西岐波
村田利子(宇部市)

西岐波の知人の芋掘りへ、大収穫に大喜び。そして、重たさにビックリした笑いの1コマになりました。芋掘りの楽しさを感じた一日でした。



山口県地球人会議会長賞

『枝豆をひっぱれ〜!!』山口市名田島
長井仁志(美祿市・小学6年)

この写真は「名田島えだまめフェスタ」に行った時のものです。みんなで1mの紐でくっつけて帰れるぐらいの枝豆を収穫しました。初めて参加しましたが、たくさんとれました。今ではスーパーに行くとき普通に冷凍で売ってあるのに、最初から作るのには農家の方たちのたくさんの努力があることを知りました。



優秀賞

『いなほの波』

宇部市
市竹由乃(下関市・小学5年)

下関から錦帯橋へ車で旅行中、撮影しました。



優秀賞

『じいちゃんちの海』

周防大島町久賀
原田優衣(防府市・小学5年)

大島のじいちゃんちは海がとてもきれいです。毎年、行くのが楽しみです。今年もたくさん泳ぎました。



優秀賞

『氷に包まれた葉っぱ』

山口市阿東
北村優希(山口市・中学2年)

おばあちゃんの家の近くの川をのぞいたら、草の葉っぱが氷で包まれていました。不思議な感じがとてもきれいだなと思い写真を撮りました。



山口ゆめ花博賞

『桜と錦帯橋』岩国市錦帯橋
原田茉優(防府市・中学2年)

錦帯橋の見える小路を歩きました。錦帯橋も桜もとてもきれいでした。

主催/ 食料・環境・ふるさとを考える山口県地球人会議

山口県・水土里ネット山口

後援/ 山口新聞社・中国新聞防長本社

2019年4月。 どんなことが変わる？ 改正土地改良法

Q & A

土地改良法の一部が改正され、改正土地改良法が平成30年6月8日に公布、平成31年4月1日から施行されることになりました。主な改正点について、ご紹介します。

Q 今回の改正の趣旨は？

A 今後、高齢化や農地の利用集積が進み、「土地持ち非農家」の増加が見込まれます。そうした中、土地改良区が施設の維持管理・更新などを的確に行っていくには、「耕作者」の意見が適切に反映される事業運営の確立が必要です。また、組合員数や職員数が減少する中、土地改良区の事務の一層の効率化や改善を図る必要もあります。そのため「土地改良区の組合員資格の拡充」「総代会の設置、土地改良区連合の設立に必要な要件の緩和」などを図ることになりました。

Q 所有者から耕作者への資格交替手続き。「届出制」に改める理由は？

A 貸借地の事業参加資格者は原則、耕作者ですが、所有者農業委員会の承認を受けた場合、所有者が事業参加資格者となることができます。これまでは「所有者から耕作者へ組合員の資格交替」する場合にも、農業委員会の承認が必要でした。所有者から耕作者への資格交替を円滑に進めていくため、承認制を廃止し、届出制に変更することになりました。

Q 「理事」の5分の3を、耕作者である組合員に限定するのはなぜ？

A 土地改良区の理事は5人以上。5分の3は組合員から専任することとされています。しかし、土地持ち非農家の組合員が理事の過半数を占めた場合、耕作者の意向が適切に反映されなくなるおそれがあります。そのため、理事の5分の3以上を、耕作者である組合員から専任することに改めることになりました。

Q 「総代会」の設置要件を見直す理由は？

A これまで組合員数が200人超の土地改良区では、総代会の設置が可能でした。しかし、組合員数の減少が見込まれる中、総代会を活用して、土地改良区の組織決定を機動的に行えるようにする必要があり。そのため、100人超の土地改良区で総代会を設置できるよう改められました。

Q 「准組合員」制度創設。その理由は？

A 貸借地については耕作者か所有者のいずれか一人が土地改良区の組合員となることとされています。今後も良好な営農環境を保つには、耕作者の意見の適切な反映が必要です。

そのため、准組合員制度を創設。「現在は組合員ではない耕作者が、まず准組合員として、土地改良区の運営に参画」するとともに、「所有者から耕作者に資格交替する際、所有者が准組合員として引き続き運営に参画」できるよう改められました。



Q 利水調整規定を定める理由は？

A 近年、耕作者の経営規模の拡大などに伴い、時期や水量などの水需要が多様化しています。しかし、これまで農業用水の利用の調整方法については明文化された規定がありませんでした。

そのため、水需要の実態に応じた農業用水の適切な配分が行われるよう、土地改良区で議会の議決を経て、利水調整規定を策定することになりました。

Q 「土地改良区連合」の業務拡充の理由は？

A 効率化・コスト削減の観点から複数の土地改良区によって設立される土地改良区連合では、これまで対象事業は各土地改良区に共通する土地改良事業に限られていました。しかし小さな土地改良区では近年、施設の点検・見回り、賦課金徴収、会計事務等を単独で行うことが難しくなっています。そのため、土地改良区の事業の一部であれば、連合で実施できるよう改められました。

水士里ネット山口では、広く一般の方に土地改良事業について知っていただくため、さまざまな事業内容を「まんが」をつかってわかりやすく解説する取り組みを行っています。そのひとつを「紹介」します。



ため池が整備されて
災害対策もバッチリだ!

田がまとまったので
作業がはかどるな

水が自由に
つかえるよ

畦塗りしなくて
楽になったなあ

今日の午前中
で終わりそうだよ

完了!
これで
バッチリだ!



後継者のいない
農業者の人には
これがオススメ
だぜ!

担い手がいなくても、
法人にまかせるか
農地中間管理機構を活用しよう!!

せつかく農地が
整備されたんじゃ
後継ぎがいればのー



おやじ
親父...

お前がいれば
わしの後継者は
心配ないがな



農地の改善と安全

これからも土地改良は
いのちと暮らしに貢献します

おう!
まかせてくれよ!

制作
アトリエ樹本 大道理まんが村
(切戸章平 矢尾聡一郎 坂井月美)



ため池も
決壊したら
大変だ!

他人の田を
通らないと入れないよ

水が自由に
つかえないよ

畦塗りは
腰が痛く
なるのお

あした
明日まで
かかりそう

ほ場整備に
災害対策
後継者もないし
課題が山積みじゃ



その不安!
土地改良で
改善しましょう!



簡易な補修などは多面的機能交付金を
活用しよう!!

オレたちも
負けてられない!
やっ
やろうぜ!

地域の水路・農道
軽微なため池の
補修などは

特定の活動組織の
共同活動を
支援しています

水路の
ひび割れ補修

ため池の草刈り

水路の泥上げ

棚田の魅力を再発見!～美しいふるさとを未来へ～

第25回全国棚田(千枚田)サミット 開催

2019年10月12日(土)～14日(月・祝)

2019年10月、山口県で唯一「日本の棚田百選」に選ばれている長門市の「東後畑の棚田」とその周辺を会場に、中国地方で初めて全国棚田(千枚田)サミットが開催されます。同サミットでは、全国各地で取り組まれている棚田の保全活動の事例をご紹介します。意見交換や交流を図り、持続的な保全活動に繋げていくことを目的としています。多くの方のご来場をお待ちしています。



棚田サミット

NAGATO

主催●全国棚田(千枚田)連絡協議会

会場●ルネッサながと(山口県長門市仙崎10818番地1)

長門市油谷東後畑の棚田の周辺地域

主な内容●

10/12(土)全国棚田(千枚田)連絡協議会理事会・総会

10/13(日)オープニングイベント 開会式 全体会・分科会・交流会

10/14(月・祝)現地見学会 観光エクスカースション 閉会式

お問い合わせ先●第25回全国棚田(千枚田)サミット長門市実行委員会事務局

TEL:0837-23-1139(長門市経済観光部農林課内) 〒759-4192 山口県長門市東深川1339-2)

発行

食料・環境・ふるさとを考える

山口県地球人会議 事務局

〒753-0079 山口県山口市糸米2丁目13番35号 水土里ネット山口 山口県土地改良事業団体連合会内

TEL:083-933-0033 FAX:083-933-0048 URL:<http://www.yamadoren.or.jp/>