

にし たか お
西高尾ダム

とうほくくんだいえい
(鳥取県東伯郡大栄町)

さがり か や
下蚊屋ダム

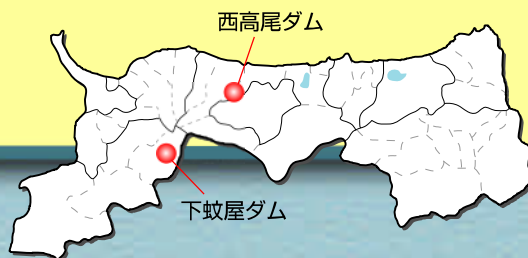
ひのくんこうふ
(鳥取県日野郡江府町)



高尾ダム



下蚊屋ダム



新しい時代の農業をささえる東伯農業水利事業

東伯農業水利事業は、鳥取県中部地域に属する東伯郡大栄町、東伯町、赤碕町の3町およそ3000ヘクタールの畑地かんがいと水田の用水補給を目的として、1979（昭和54）年度より実施されています。この地域は西日本でも有数の農業地帯で、古くから畑作中心の農業が展開されてきました。しかし農業用水については、畑はそのほとんどを雨水に、また水田は勝田川や加勢蛇川などの表流水を主な水源としていました。そのため、常に干ばつの脅威にさらされ、永久的な用水確保の対策が要望されてきました。そこで、勝田川に船上山ダム、洗川支流倉坂川に小田股ダム、由良川支流西高尾川に西高尾ダムの3つのダムを建設するとともに、勝田川支流矢筈川に大父頭首工、加勢蛇川に矢下頭首工を建設し、これらを有効に連結することによって地区内の農地に必要な水を確保しようとする計画が立てられたのです。

(注) 表流水（ひょうりゅうすい）
雨水や雪どけ水が、川の表面を流れる水のことをいいます。これに対して、地中を川のように流れる水を伏流水（ふくりゅうすい）といいます。

(注) ダム（dam）
発電や農業用水などのために、川や谷の水をせき止めるせき（堤防）のことをいいます。
つまり、ダムとため池は同じ役割をします。

(注) 頭首工（とうしゅこう）
河川から水路へ、かんがいのための水を取り入れるための施設をいいます。一般的には、河川を横切る形で水をせき止める構造物と、水を水路に導くための構造物をあわせて頭首工と呼びます。

集水区域がせまい西高尾ダム

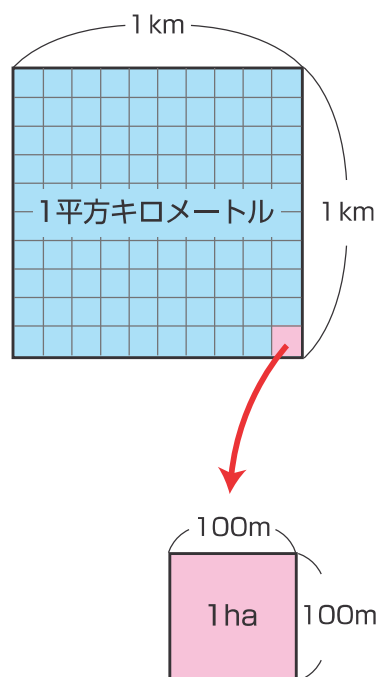
西高尾ダムは1983（昭和58）年に工^{ちやくしゆ}事用道路に着手し、10年の歳^{さいげつ}月とおよそ110億円の費^{ひよう}用をかけて1993（平成5）年に完成しました。西高尾ダムはロックフィルダムという型^{けいしき}式^{しき}のダムで、土と石をつきかためて積^つみ上げてつくられました。ダムの高さは46.2メートル、長さ237メートルあり、およそ201万立方メートルの水をためることができます。

しかし、ダムに直^{ちやくせつ}接^{せつ}入^いる水の区域が1.2平方キロメートルしかなく、ダムを水でいっぱいにすることができません。そこで、水の集まる区域が26.3平方キロメートルと広い加勢蛇川上流の矢下頭首工^{やしたとうしゆこう}で水を集め、集めた水^{ちよっけい}を直径およそ1.35メートルのパイプで西高尾ダムに送っています。

このように、大^{だい}山^{せん}山^{さん}ろくに降り注いだ天^{てん}然^{ねん}の水を有効に使うために、3つのダムだけではなく2つの頭首工で水を集めダムにためておきます。もちろん、川に必要な水はちゃんと川に流し、それ以上に流れている水をダムにためていきます。



↑ やしたとうしゆこう
矢下頭首工





はっ てん 発展する農業

にし たか お
西高尾ダムは、平成6年や1
2年の^{かつ すい} 湯水の時でも安心して水
が^{な し} 使え、スイカや梨などの^{さい ばい} 栽培
に^{こう か} 大きな効果がありました。ま
た、いつでも水が使えるようにな
ったことからビニールハウス
が増え、スイカだけでなくミニト
マトや、ホウレン草などの野菜
やストックなどの花も栽培され
るようになりました。

↑^{さいばい} ビニールハウスで栽培されるストック



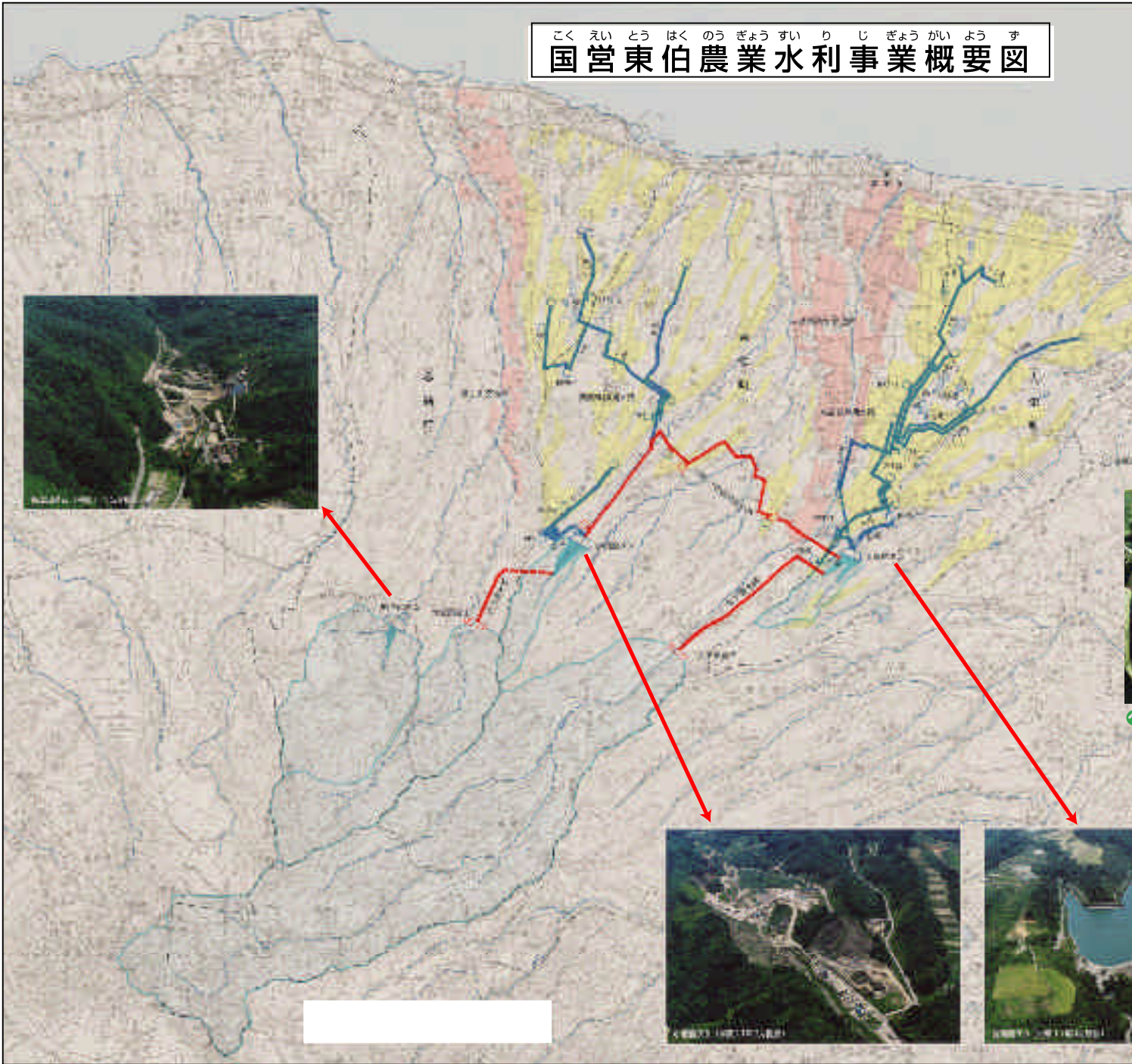
↑^{さいばい} ビニールハウスで栽培される
スイカ

平成15年に完成予定の^{せんじょう} 船上
山ダム、平成18年に完成予定の^{こ だ また} 小田股ダ
ムも含め、この事業で建設するダムは、新
しい時代の農業を支える上で重要な役割を
^な 担っています。



↑^{にしたかお} 上空から見た西高尾ダム

こくえいとうはくのうぎょうすいりじぎょうがいようす
国営東伯農業水利事業概要図



こく えい だい せん さん ろく と ち かい りょう じ ぎょう かい よう す
国営大山山麓土地改良事業概要図



上から見た建設中の下蚊屋ダム

下蚊屋ダム

これからの農業、 だいせんざん そうごう 大山山ろく総合農地開発事業

大山山ろく総合農地開発事業は、水不足になやむ大山山ろくの農地の作物に、必要なだけ水を確保したいという願いのもとに始められました。そうすれば、もっと収穫量が増え仕事も楽になり、ハウス栽培やちがう作物も作れそうだからです。1市7町（米子市、岸本町、淀江町、大山町、名和町、中山町、江府町、溝口町）にまたがる385ヘクタールの農地をつくり、それにすでにある1,672ヘクタールの耕地とあわせて、計2,057ヘクタールの農地に畑地かんがいを行うというもので、費用はおよそ531億円の大事業です。



↑ 造成された畑（淀江町内）



↑ ブロッコリーの収穫

めく さがりかや 大山の恵みの水を受ける下蚊屋ダム

畑へ送る水をためておくために、俣野川の上流に下蚊屋ダムをつくります。ダムは、計画的に畑へ水を送ることができ大変便利です。下蚊屋ダムは、ロックフィルダムという型式のダムで、ダムをつくる場所の周辺から採取した土や岩石を、ゆるい傾斜で

つ かた
突き固めて積み上げてつくります。ダムの高さは55.5メートル、長さは210メートルで、およそ344万立法メートルりっぼうの水をためることができます。



① スプリンクラーで芝にまかれる
ダムの水



② 大山山麓だいせんざんろくで栽培される野菜さいばい

ダムの水と畑

ダムの水は、畑までパイプラインを流れていきます。直径75～900メートルの鉄製てつせいのパイプが、およそ232キロメートルにもおよぶ距離きょりに埋められていきます。パイプラインの途中とちゅうのところどころには、ファームポンドという水槽すいそうや、ダムよりも高いところにある畑に水をあげるためにポンプ場もつくられます。



③ ビニールハウスで栽培されるメロンさいばい

新しい農業のあゆみ

これからの農業は、その土地に適した作物づくりを進めたり、意欲を持って農業に取り組める環境づくりを進めたりすることが大切になってきます。ましてや、水不足になやむ大山山ろくや東伯地域において、農業用水の確保、とりわけ水をためておくダムの役割は、特に重要となってきます。また、米子自動車道や山陰自動車道を利用した農産物の高速運搬が盛んになり、農業のあり方も大きく変わってきます。

さらに、ダム周辺において公園整備が進められ、人々のいこいの場としても活用されています。

私たちは、地域の発展のために、またこれから農業をますます盛んにするために、限られた土地や水を有効に活用する努力をし、おたがいに協力し合っていくことが大切です。



↑ 大きく育ったスイカをはこぶ農家の人たち



↑ 西高尾ダム東側につくられた
グライダー専用の飛行場
(新日本海新聞社提供)



↑ 西高尾ダムととなりにつくられた公園