

利根川



VOL. 23

2004 4月号

利根川水系農業水利協議会
群馬県支部情報紙

編集・発行 利根川水系農業水利協議会群馬県支部
〒371-0837 群馬県前橋市箱田町350
027-251-4105

会員施設紹介コーナー



安中磯部土地改良区（人見堰頭首工・水路橋・環境保全水路）

安中磯部土地改良区内の農地 237.2ha は、そのほとんどがひとみせき人見堰の用水路の利用によって農産物の生産を行っています。

人見堰は、今から330余年前に磯部村領主仙石因幡守久俊によって、寛文13年（1673年）開削工事が完成されました。人見堰水路の総延長は約3kmで一級河川柳瀬川に合流しています。やなぎせ開削に要した人夫の延べ人員は22,828人と記録されています。人見堰用水の恩恵を受けた磯部地区の農民は歴代この堰の保存に努力し改修工事を繰り返し行ってきました。特に平成4年から平成13年にかけて工事費6億4千万円の改修工事により、人見堰水路橋、第三放水路等が整備されました。この水路は水害対策を兼ねたり、魚やホタル・シジミが生息できるような環境保全水路として、毎年潤沢な農業用水の供給が行われています。



人見堰水路橋



人見堰頭首工及び取水口



人見堰用水路 環境保全水路

広めよう! 土地改良区の愛称「みどり水土里ネット」

八坂堰土地改良区（筑井堰頭首工、余水吐水門、赤坂川分土工）



八坂用水の取水施設は、宝永3年（1706年）開設以来、先陣の努力によって改修等を行い、維持され今日に至っています。

うつぱい

筑井堰は昭和49年に桃ノ木川河川改修に伴い、附帯工事として自動転倒ゲートに改修され地域を潤しています。

また、水路改修は県営八坂佐波新田かんがい排水事業にて、昭和59年に着工し、総延長14.9kmの水路が平成5年に完成しました。この水路改修に伴い、本受益（伊勢崎市・境町・新田町・尾島町）に重要な農業用水を確保し、更に安定的な農業経営が可能になりました。



筑井堰頭首工



余水吐水門



赤坂川分土工

用語解説コーナー

豊水取水とはなにか？



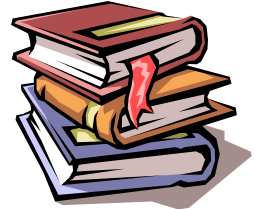
豊水取水とは、その河川に対し下流既得水利権量と河川維持流量を合わせた以外の超えた部分で河川管理者が認めた取水量を指します。毎年必ず取水できるものではなく、河川の自流に余裕のある時のみ取水できるもので、自流に余裕が無いときに取水することは不可能です。

また、豊水取水が認められる例としては、雪どけ水等が考えられ河川に一定以上の水量がある箇所が多いようです。また、雪どけ等が見込めない場合は河川自流量と下流既得水利権量の積み上げを比較した根拠を作成する必要があります。

水に関するコーナー



水稻の冷害対策について



水稻の冷害対策には深水かんがいがあり、この深水かんがいは水稻が低温の影響を受けやすい冷害危険期に、幼穂（稲穂の子供）を外気の低温から保護するために水深を深くする方法です。これは、低温の外気（日平均20以下・最低気温17以下）よりも水の方が暖かいため、幼穂の部分の水没させ収穫量減の被害を回避するためにとられる方法であり、特に北海道・東北方面や山間部に多いようです。

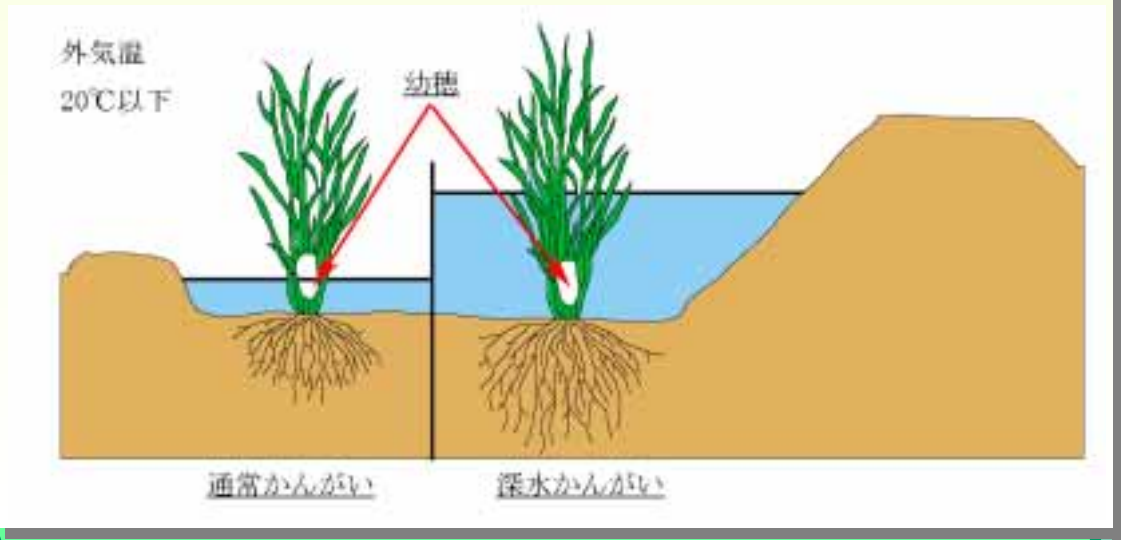
幼穂形成期には10cm以上、穂孕み期には20cm程度の水深を保ちます。ただし、地域の実態に応じて水深は違います。

深水かんがいをするためには、用水確保のほか水田の漏水がないことや畦畔の高さ（15cm以上の深水かんがいは30cm程度以上）が確保されていることが必要です。また、水深が浅いと水温が高くても効果はなく、冷害危険期の穎花が水中に没するだけの深さが^{えい}必要です。

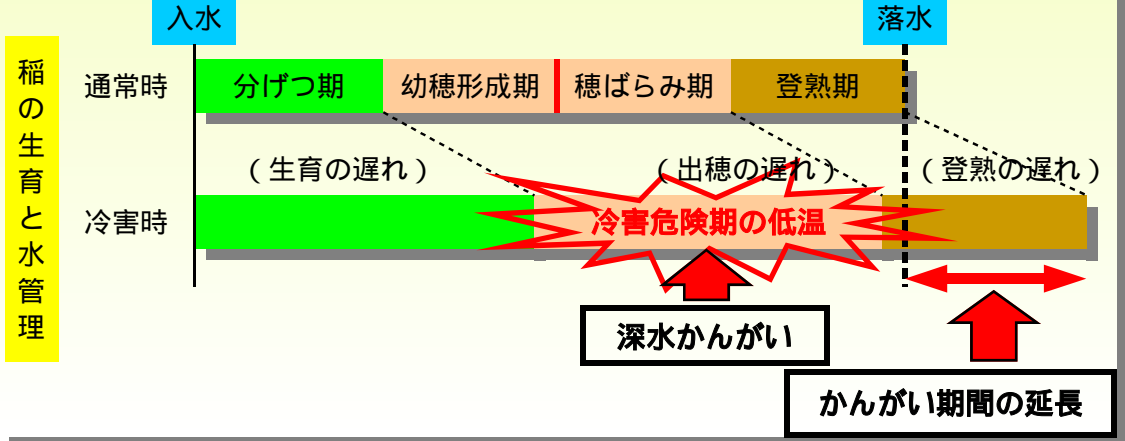
用水温が低い地域では、昼間は給水を止め夜間だけ給水すること（止水）により水田の水温を高めることも必要です。

ほ場整備を実施した地域であれば区画形状（畦畔の高さは標準30cm）や用排水路施設などが整備され、深水かんがいに適していると思われます。ただし、通常よりも多い水量を必要とするため、場合によっては水利権水量を上回ってしまう危険があり、深水かんがいは、各地域での連帯した水融通が必要になります。

北日本方面では、深水かんがいを考慮した水利権を取得している地区もあるようです。



低温・日照不足により水稻の生育が遅れる場合は、かんがい期間を延長することも必要です。



平成15年の冷夏(冷害)の報告 ~群馬県 土地改良課より報告~

気象状況について

平成15年度における本県での稲作期間の気象は6月においては平均気温を上回りましたが、日照時間・降水量は平年を下回りました。7月は平均気温・日照時間が平年を下回り、8月は平均気温・日照時間・降水量ともに平年を下回りました。この状況は北関東の広い地域で同じ傾向でした。

9月に入り平均気温・日照時間が平年を上回りましたが、降水量は平年を下回りました。10月に入ると再び平均気温・日照時間・降水量ともに下回った状況でした。

作柄の状況について

田 植：最盛期は6月15日で平坦部では麦の収穫が遅れたことから平年に比べ2日遅い状況でした。
出 穂：最盛期は8月27日で平年に比べ5日遅く、1穂当たりもみ数は平年並みであったものの、穂数はやや少なく全もみ数はやや少なかった。
刈 取：最盛期は10月19日で平年に比べ5日遅かった。
作 況 指 数：県平均94(前年比)中毛95、北毛93、東毛94
収 量 (水 稻)：463kg/10a
収 穫 量：87,000t(前年産に比べ4,700t減少)

冷害に伴う取水期間延長について

群馬県の取水期間延長について

群馬県としては、冷害に伴い「群馬県農作物低温・日照不足対策本部」が8月18日に設置され、農業用水において取水期間延長要望が6施設8改良区よりありましたが、実際に実施を行ったのは5施設7改良区でした。

取水期間の延長は全体で9月21日から10月8日までの18日間を行い、受益面積は13,742haでした。

取水期間延長に伴い関係者で行われた調整事項について

農業利水者と河川管理者間で協議され、手続きや条件が決められました。

- ・今回の取水は異常気象による緊急措置のため暫定豊水取水であること。
- ・取水期間の延長を希望する利水者は河川管理者に文書で申し出ること。
- ・各地域、河川の水利調整協議会を活用し関係利水者の理解、協力を得ること。
- ・毎日の取水量を測定し、翌日河川管理者へ報告すること。
- ・予定取水内容を変更する場合は、河川管理者へ通知すること。
- ・取水を終了した際は河川管理者へ報告書を提出すること。

まとめ

最後に、今回の取水期間延長について振り返り、以下のことが上げられました。

- ・初期対応が若干遅れた。(要望の把握が8月下旬であり、その時点での成育の遅れが2~5日程度であったため、9月下旬での判断に苦慮した。)
- ・国土交通省と農林水産省間での協力要請の文書が交わされていたため調整がスムーズに行われました。
- ・関係利水者(農業、水道、発電等)の理解がスムーズに得られた。