

■暗渠排水の施工実績を教えてください。

○お答えします。

農地基盤工学研究領域 水田高度利用担当上席研究員 原口暢朗

- ・全国の暗渠排水の施工面積は、ここ10年間では15,000ha～20,000ha/年というところです。(図1)
- ・平成17年度実績を見ると、全国15,740ha(100%)のうち9,914ha(63%)が水田でした。(図1)
- ・水田の暗渠排水は全国各地で実施されていますが、畑地の暗渠排水5,826ha(100%)のうち5,756ha(98.8%)は北海道での実績であり、際だった特色を示しています。(図2、図3)

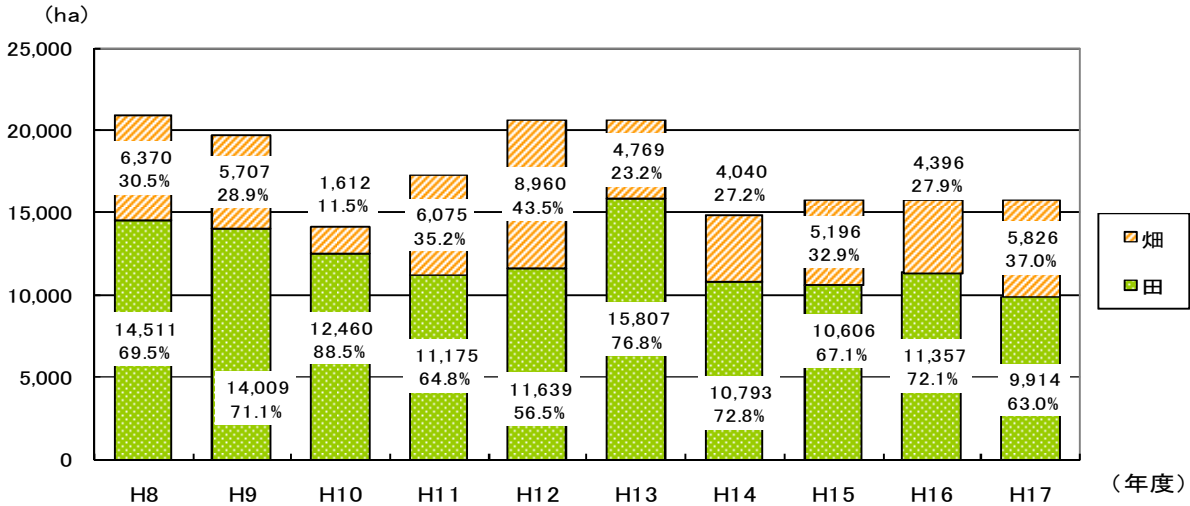


図1 暗渠排水事業の年度別水田・畑別面積の推移

- ・水田の場合、暗渠排水は、かんがい期における自由な水管理を可能にし、機械化作業に必要な地耐力強化を図るために施工されています。
- ・加えて、畑地転換や田畑転換を目的とした暗渠排水は、畑作物の水分特性を考慮したきめ細やかな営農を可能にします。

・平成23年度から戸別所得補償制度が本格実施されます。そのため、農林水産省農村振興局では、本制度の推進と畑作農家の所得向上を図るため、緊急的に排水不良水田の解消等を目的とした「戦略作物生産拡大関連基盤緊急整備事業」を創設しました。ただし、平成23年度の単年度事業(平成23年8月末が事業採択申請書の提出期限)です。

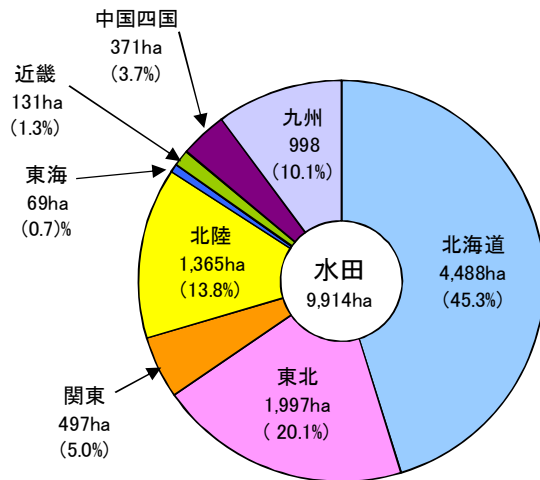


図2 水田の暗渠排水(地域別、平成17年度)

- ・北海道では水田に適さない寒い地域(道東地域)で畑作(ビート、馬鈴薯、豆、麦)が盛んです。
- ・ただし、秋の初霜の前に収穫できるよう、春の作付けを早める必要があります。
- ・暗渠排水は、冷たい地下水位を下げ、土中水分を減少させ、土粒子の間に空気を入れることによって地温を上げることができます。

・すなわち、北海道の畑地の暗渠排水は、作業機械の走行性を確保したり、病害虫の発生を抑制したりする効果に加え、地温を上げて、融雪を促し、作物の生育を促進させるという効果も見込んでいるのです。

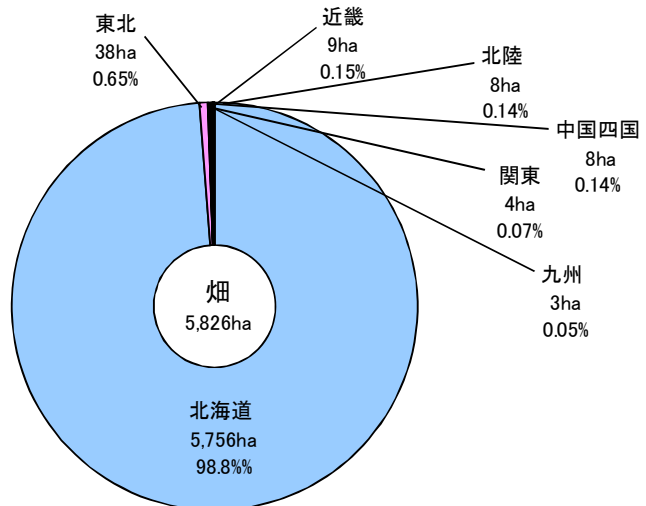
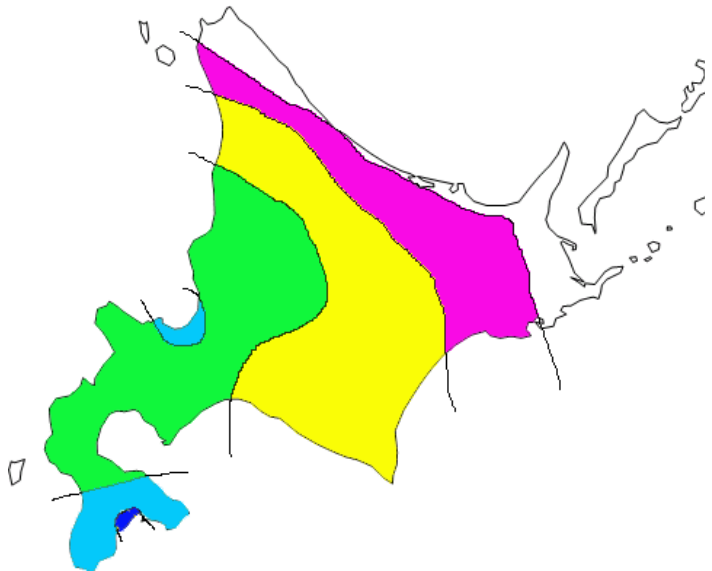


図3 畑の暗渠排水(地域別、平成17年度)

(参考)

- ・品種改良による早生化と耐冷性の強化によって熱帯原産の稲の北進が進みました。
- ・その後、北海道では「きらら397」や「おぼろづき」などの良食味で耐冷性の品種が育成されました。



(凡例)

- 江戸時代の稲作可能地
- 「赤毛」による稲作可能地(明治初期)
- 「坊主」による稲作可能地(明治30年代)
- 「走坊主」による可能地(大正年代)
- 「農林11号」による可能地(昭和10年代)

- ・1923年(大正12年)に、「魁(さきがけ)」と「坊主」の交雑から「走坊主」が育成され、これにより北海道の稲作北限が遠別、名寄、十勝、日高にまで広がりました。
- ・「きらら397」や「おぼろづき」などの良食味品種は「走坊主」地帯まで栽培可能です。

出典: 育種学(松尾孝嶺、1981)ほか