

平成23年度東北地域マッチングフォーラム

－ 「水田利用の可能性を広げる 地下水位制御システム」 －

プ ロ グ ラ ム

平成 23 年 8 月 9 日 (火) 13:00 ～ 17:15

秋田県庁第二庁舎 大会議室

(秋田市山王四丁目 1 - 1)

主催 農林水産省 農林水産技術会議事務局
独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構 東北農業研究センター
秋田県

協賛 農林水産省 東北農政局
JA 全農あきた
NOSAI 秋田
東北地域農林水産・食品ハイテク研究会



食べて応援しよう!

被災地を応援

農林水産省

平成23年度東北地域マッチングフォーラム

－「水田利用の可能性を広げる地下水位制御システム」－

全体司会 (独)農研機構 東北農業研究センター 企画管理部長 松田 長生

1. 開 会 13 : 00

2. 挨拶

農林水産省 農林水産技術会議事務局長
(独)農研機構 東北農業研究センター所長
秋田県 農林水産部長

3. 話題提供：地下水位制御システムの概要と実践事例の紹介 13 : 15 ~ 16 : 15

司会 (独)農研機構 東北農業研究センター 生産基盤研究領域長 大黒 正道

① 作物の生産性向上、安定生産に役立つ地下水位制御 13 : 15~13 : 35

(独)農研機構 中央農業総合研究センター 生産体系研究領域 上席研究員 島田 信二

水田における地下水位制御技術は、大豆作では、出芽苗立ち、根粒活性、光合成の向上などの数々の利点を持っている。この技術は水田輪作における他作物への応用にも大きな期待がかかっており、平成 22 年度より新たな農林水産省委託プロジェクトが開始された。それら概要と今後の目標を解説する。

② これで乾湿害と決別！ ほ場の給排水が自在に行える地下水位制御システム

13 : 35~14 : 05

(独)農研機構 総合企画調整部 契約研究員 藤森 新作

ほ場に埋設した有孔管等による幹線・支線パイプ及び補助孔に対して、用水を供給するとともに、田面排水機能を兼ね備えた、用排水ボックスと地下水位を調節する水位制御器等を独自のレイアウトで配置することにより、暗渠排水と地下水位制御を両立し、水管理の適正・省力化を実現した。

③ これがポイント！ 田畑輪換の土壌水分コントロール

14 : 05~14 : 30

宮城県 古川農業試験場 水田利用部 水田輪作班 上席主任研究員 星 信幸
実証試験受け入れ農家 (宮城県美里町青生地区) 齋藤 昌徳

地下水位制御技術は、スムーズな水田と畑の切り替えにより作業効率も高まり、さらに天候に左右されない作物生産の安定化が期待されている。そのポイントとなる土壌水分コントロールにおける補助暗渠の重要性と、維持管理を容易にするための耕種作業について考え、土壌水分の挙動を利用した栽培法の改善などについて報告する。

④ 水田で野菜作りが見えた -地下水位制御による低コスト安定生産の可能性-

14 : 30~14 : 55

(独)農研機構 東北農業研究センター 畑作園芸研究領域 研究員 松尾健太郎

ほ場に直接播種して栽培を行う根菜類（短形ダイコン・ニンジン）を中心に、発芽揃いを向上させ、収量を増加させる地下水位制御方法の検討を行いました。その結果、地下水位を一時的に上昇させることにより発芽揃いが向上し、収量についても地下水位を制御することによって増収する可能性があることが明らかになりました。

〈休憩・ポスター展示／個別相談〉

14 : 55~15 : 15

⑤ モミガラ補助暗渠で品質・収量 大幅アップ！ 排水強化対策の実証事例と今後の展開

15 : 15~15 : 45

秋田県 農林水産部 農地整備課 副主幹

石川 厚

農事組合法人 TEAM. Freedom 代表

細井千代文

秋田県では、水田転作の高収量・高品質化を図るため、モミガラ補助暗渠による排水強化対策の実証試験を行った。ここでは、モミガラ補助暗渠の排水効果等による品質・収量大幅アップの実証事例と平成23年度から県内一円に展開する排水強化対策を紹介する。

⑥ 秋田県の戦略作物への地下水制御システム導入ほ場の排水改良の状況 15 : 45~16 : 15

秋田県 農林水産技術センター農業試験場 生産環境部 主任研究員 中川 進平

地下水制御システムを組み込んだ実証ほ場では、20mm の日降水量があった場合でも24時間以内に作土以深に地下水が低下し、速やかに余剰水が排除された。また、実証ほ場ではエダマメ、ダイズ、ネギとも十分に目標収量が確保されるとともに、対照ほ場よりも収量が多かった。

4. 総合討論：地下水位制御技術の普及と営農革新に向けて

16 : 15 ~ 17 : 15

座長：(独)農研機構 東北農業研究センター 水田作研究領域長

持田 秀之

パネラー：(独)農研機構 中央農業総合研究センター

島田 信二

(独)農研機構 総合企画調整部

藤森 新作

宮城県 古川農業試験場

星 信幸

農家（宮城県美里町青生地区）

斉藤 昌徳

(独)農研機構 東北農業研究センター

松尾健太郎

秋田県 農林水産部

石川 厚

農事組合法人 TEAM. Freedom

細井千代文

秋田県 農林水産技術センター農業試験場

中川 進平

農家（秋田県南秋田郡大潟村）

浅沼 博文

5. 閉 会

17 : 15

※「(独)農研機構」は「独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構」の略

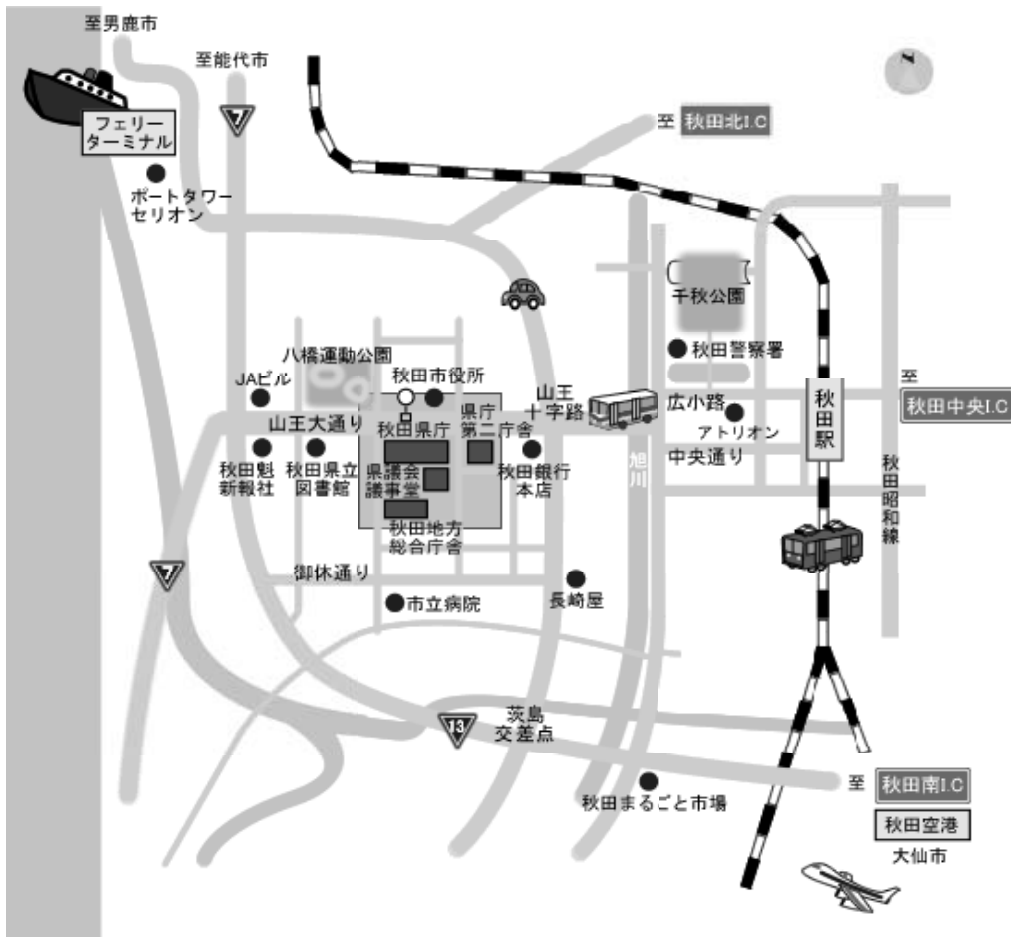
[会場案内]

秋田県庁第二庁舎 大会議室

秋田市山王四丁目1-1
TEL:018-860-1111

・アクセスマップ(秋田県HPより)

自家用車	秋田自動車道秋田中央ICから 約7km
バス	JR秋田駅から「県庁・市役所方面行き」乗車 約10分 「県庁・市役所前」または「県庁第2庁舎前」バス停下車すぐ
徒歩	JR秋田駅から 約2km



[問い合わせ先]

- ・(独)農研機構 東北農業研究センター 企画管理部情報広報課 TEL:019-643-3414
- ・秋田県 農林水産技術センター 企画経営室 研究推進班 TEL:018-881-3387