

落差小さくても大丈夫

横回転水車で小水力発電

技術講習会で

農研機構農村工学研究所(茨城県つくば市、高橋順二所長)主催の震災の復旧、復興のための技術講習会と技術相談会が6日、盛岡市盛岡駅西通のアイーナで開かれた。同研究所が開発した技術の中で、復興に役立つと思われる技術を選び研究者が直接説明した。直接出向いての説明紹介は今回が初めて。農協や企業関係者ら110人が参加して熱心に説明を聞いたり、相談をしていた。

農研機構東北農業研

れた。

住民自らできる水路の

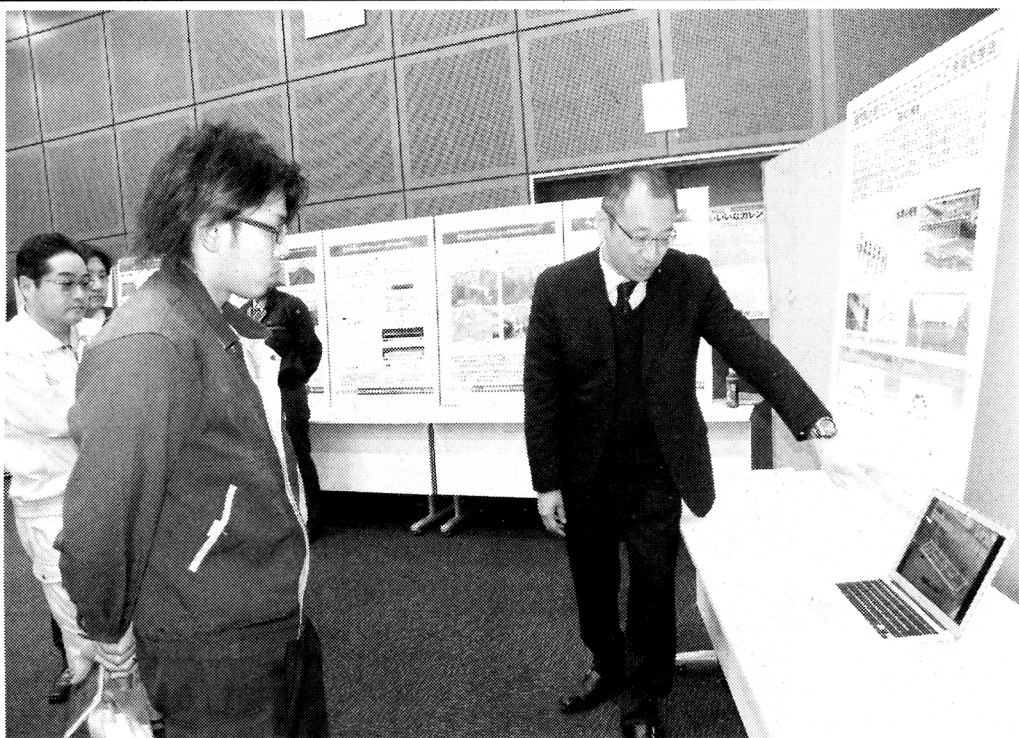
究センター、県農業研 農村工学研究所は農 簡易な漏水補修技術、 業水利システム復旧の 地震(液状化現象)に 3機関が連携して行わ ための診断技術、地域 強いパイプラインの浅

埋設工法、被災水田の 再編整備などでの低 コストな整地・均平技 術、緩やかな勾配の水 路を活用した小水力発 電など13の技術を紹介 した。

小水力発電は1・5 分の落差がある水路で は効率的だが、緩やか な勾配個所での電力確 保が課題だった。そこ で横に回転する水車を 開発した。50%の電力 変換効率で毎時1・5

キロワットの出力が得られる という。耐久性の実証 試験中、出席した建設 関係者は水車に付着し た草や枝など取り除く メンテナンス、運用可 能な水路の幅や深さな どについて質問してい

復興技術について説明する研究員



た。 県農業研究センター 南部園芸研究室では塩 害農地の復旧、施設園 芸による塩害の影響を 受けないトマト、イチ

ゴの栽培技術などを紹 介した。

施設園芸の栽培技術 は、過去に開発して特 許を取得している二つ の技術を応用した。杉 樹皮で作った土壌(繊維 状に加工)により被災 地土壌使わない培地を 確保、水質を問わない 二重ハンモック構造の 閉鎖型高設栽培システ ム(養液を外に排出し ない閉鎖型の栽培方) で栽培、イチゴとトマ トでの省力・低コスト 栽培モデルを実証し た。

除塩技術は陸前高田 市の竹駒地区で、土壌 の塩分濃度を淡水除塩 により0・1%以下に すれば、水稻やキュウ リが栽培可能であるこ とを実証した。

担当した小田島雅主 任専門研究員は「施設 は初期コストはかかる が県としては被災地に 園芸団地を考えてい る。除塩が進み野菜の 露地栽培が可能となる までの間の栽培にはい いのではないかと話 している。

農村工学研究所の小 林宏康技術移転センタ ー長は「今年はまだま だばたばしている状

態。来年になれば求め られる技術も変わって くる。農研機構の研究 機関は他に幾つもあり 要望が強ければ仲間の 研究者を連れてきて、 このような場を持ちた いと考えている」と話 している。同研究所で は東日本大震災復興支 援農工研特設サイトを 開設、各種の開発技術 を公開している。アド レスは<http://nknaro.aifrc.go.jp>と