

原子力機構 敦賀事業本部 技術交流情報

No. 40



平成29年12月18日

スナゴケを活用した緑化事業への展開に係る技術交流会

平成28年度にグリーンプラント若狭(株)様よりお受けした「スナゴケを用いた屋上緑化コケユニット製品の歩留まりを改善したい」という技術相談をきっかけに、福井県立大の大石善隆講師（専門：コケの生態学）等をメンバーにお迎えし、これまで2回の技術交流会を開催してきました。



今回の第3回の技術交流会は、機構由来の特許である植物成長促進剤を用いた歩留まり改善実証試験（データ拡充）の企画検討と、国際ガーデン EXPO2017（幕張メッセ：千葉）におけるコケ製品の需要調査として平成29年10月に実施しました。

ガーデン EXPO では自社ブースの盛況に加え、他企業もコケ製品を展示しており、コケのさらなる需要の可能性が感じられるとともに植物成長促進剤を用いた実証データの必要性を感じました。これらの調査結果等をもとに現在、グリーンプラント若狭(株)様の屋内圃場にて植物成長促進剤を用いた歩留まり改善実証試験を実施しております。

今後は第4回の技術交流会も検討しており、さらに効果検証を進めてまいります。

技術交流会をご紹介します！

三胡の音色の中にも原子力機構の技術を！

平成29年11月12日、原子力機構の技術相談を活用し、木材に樹脂を浸透させて放射線を当てる「樹脂含侵木材（ウッドプラスチック）」技術を使って製品開発を行った敦賀市の企業「プログレス マネジメント」と県内女性起業家の会を交え、原子力機構との技術交流会がアクアトムで行われました。

「プログレス マネジメント」が今回、ウッドプラスチックを使って中国楽器「二胡」の組み立てキットの開発を行っているという事で、開発の経緯や機構技術の活用についてお話をいただきました。

当日は「二胡」という楽器を紹介するため、二胡演奏家によるミニ演奏会や、実際に試作品キットを使って二胡の組み立てを体験するワークショップも行われました。音を出すために重要な竿や共鳴板などに、ウッドプラスチックを活用した「二胡組み立てキット」は30分ほどの簡単な工作で完成し、「ちゃんと音が出た！」と参加者も大いに盛り上がりました。



ワークショップ風景



組み立てキット完成品 (写真上)

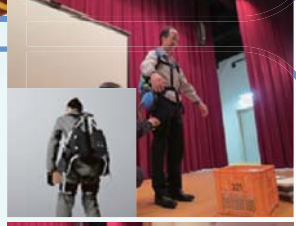
中国楽器「二胡」

パワーアシストスーツに関する技術交流会

平成29年10月16日にアクアトムホールにおいて、パワーアシストスーツに関する技術交流会が開催され、(株)アトウン、福井県、(株)TAS、ふげん、産学連携推進室から計18名が参加しました。また、11月13日には実際にふげんの廃止措置の現場を見学し、パワーアシストスーツの活用例についても調査が行われました。

パワーアシストスーツは、作業現場の環境改善や作業効率の向上を図るため、人間の動作をアシストする着用型ロボットです。リュックを担ぐようにパワーアシストスーツを背中に装着することで、体の動きをセンサーが検知し、両腰部のモータがバッテリーにより回転し、荷役作業時の腰等への負担を軽減するように開発されたものです。今回、参加者のほぼ全員がパワーアシストスーツを試着し、実際に物を持ち上げ、アシストされることを体感しました。

今後、このパワーアシストスーツは廃止措置作業においても、繰り返し行われる軽作業等に活用が期待されていますが、放射線管理区域内の作業に適用するためには幾つかの課題もあり、参加者からは色々な意見が寄せられました。



アシストスーツ装着風景