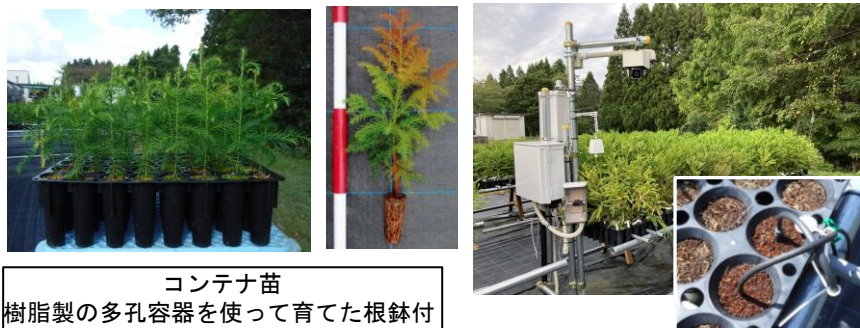


背景・目的

- カーボンニュートラル実現に向けて再造林の加速が県の重要政策となっている中、コンテナ苗の需要が高まっているが、その品質にはばらつきが多いのが現状である。
- そこで、スギのコンテナ育苗に適した環境条件をスマートセンシングにより明らかにすることで、品質の高い苗木の安定生産技術を開発し、生産現場に普及する。



コンテナ苗
樹脂製の多孔容器を使って育てた根鉢付きの苗木

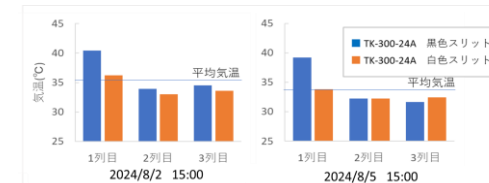
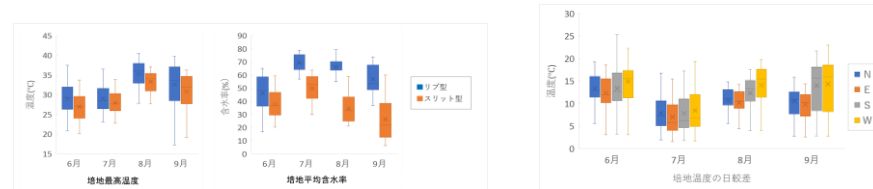
観測機器

研究内容・目標

- コンテナの東西南北4方向に各種センサーを設置して、培地の温度、含水率をモニタリングする。
- センサーを設置したコンテナについて、スギ苗の苗高、根元直径を測定する。
- 両者のデータから、スギのコンテナ育苗に適した条件を特定する。

研究成果と課題

- 南、西に面するセルの培地温度は、猛暑で気温を超える時間が長くなる。また、成長期の後半は培地温度の日較差も大きくなるため、特に高温対策が必要。
- 高温対策を講じるのは、陽光が直接当たる面だけで良い。なお、スリット型コンテナや白色コンテナは、温度上昇を抑制しうるので、対策に有効となる可能性がある。
- リブ型とスリット型コンテナでは培地温度や含水率の挙動が異なる。そのため、スギの育苗においては、リブ型とスリット型を混在することなく完全に分けて行うのがよい。



黒色(左)、白(右)スリット型コンテナ

技術普及に向けた取組

- 活動実績
 - ・2024年11月 東北森林科学会第29回大会にて成果発表
 - ・2025年 2月 令和6年度林業種苗生産事業者講習会
- 達成効果 (活動によりもたらされた変化)
 - ・スギの育苗は2年かかるため、具体的な成果は来年明らかとなる。