A03 エアロゾルの植物影響の解明

A03の発表内容 (13:55-15:35)

13:55~14:00: A03の全体説明 (伊豆田 猛)

14:00~14:05: P09の研究計画の紹介 (伊豆田 猛)

14:05~14:20: 植物曝露試験に向けた微粒子発生と沈着法の検討 (Wuled Lenggoro)

14:20~14:30: P08の研究計画の紹介 (船田良)

14:30~14:45: 葉の表面構造解析におけるFE-SEM/EDXの利点 (黒田克史)

14:45~14:55: P10の研究計画の紹介 (原 宏)

14:55~15:10: 首都圏小規模森林域における大気汚染物質の動態と森林樹冠による捕捉効果 (大河内 博)

15:10~15:20: P11の研究計画の紹介 (松田和秀)

15:20~15:35: タイ熱帯季節林集水域における物質挙動解析 (佐瀬裕之)

東アジアにおけるエアロゾルの植物・人間系へのインパクト



エアロゾル環境学の創成

A03 エアロゾル植物班 (合計18名)

研究項目代表者: 伊豆田 猛 (東京農工大学大学院 共生科学技術研究院 環境資源共生科学部門, 教授)

P08 エアロゾルの樹木への吸収・吸着機構の解明

研究代表者: 船田 良 (東京農工大学大学院 共生科学技術研究院 環境資源共生科学部門, 教授)

研究分担者: 佐野雄三 (北海道大学大学院 農学研究院 環境資源学部門 森林資源科学分野, 助教)

研究分担者: 黒田克史 (独立行政法人森林総合研究所 木材特性研究領域 組織材質研究室, 主任研究員)

P09 樹木に対するエアロゾルの影響とその樹種間差異の解明

研究代表者: 伊豆田 猛 (東京農工大学大学院 共生科学技術研究院 環境資源共生科学部門, 教授)

研究分担者: 石田 厚 (独立行政法人森林総合研究所 植物生態研究領域, 樹木生理研究室長)

研究分担者: 矢崎健一 (独立行政法人森林総合研究所 植物生態研究領域 樹木生理研究室, 研究員)

研究分担者: 野口享太郎 (独立行政法人森林総合研究所 立地環境研究領域 養分動態研究室, 主任研究員)

研究分担者: Wuled Lenggoro (東京農工大学大学院 共生科学技術研究院 若手人材育成拠点, 特任准教授)

P10 森林生態系におけるエアロゾルの沈着量と動態の評価手法の開発

研究代表者:原宏 (東京農工大学農学部附属広域都市圏フィールドサイエンス教育研究センター,教授)

研究分担者: 高栁正夫 (東京農工大学大学院 共生科学技術研究院 環境資源共生科学部門, 教授)

研究分担者: 木村園子ドロテア(東京農工大学大学院 共生科学技術研究院 若手人材育成拠点, 特任准教授)

研究分担者: 大河内 博(早稲田大学 理工学術院 環境資源工学科, 教授)

P11 東アジアの森林生態系におけるエアロゾルの沈着量と動態の評価

研究代表者: 松田和秀 (明星大学 理工学部 環境システム学科, 准教授)

研究分担者: 林 健太郎 (農業環境技術研究所 物質循環研究領域, 主任研究員)

研究分担者: 佐瀬裕之 (財団法人日本環境衛生センター 酸性雨研究センター 生態影響研究部, 上席研究員)

研究分担者: 村尾直人 (北海道大学大学院 工学研究科 環境フィールド工学専攻, 准教授)

研究分担者: 野口 泉 (北海道環境科学研究センター, 環境科学科長)

連携研究者: 高橋 章 (電力中央研究所 環境科学研究所 化学研究領域 大気化学グループ, 上席研究員)

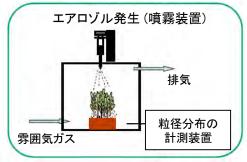
樹木に対するエアロゾルの影響に関する実験的研究(A03-P08-A03-P09)

A03-P09

樹木に対するエアロゾルの影響とその樹種間差異の解明

エアロゾル暴露チャンバーの作製

(ブラックカーボン・硫酸エアロゾル・硝酸エアロゾル)



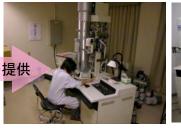




樹木試料の提供

A03-P08 エアロゾルの樹木への吸収・吸着機構の解明

顕微鏡を用いた生体イメージング技術を駆使して、エアロ ゾルの可視化法を開発し、樹木の葉表面や葉内における エアロゾルの吸収・吸着機構と動態を解明する







各種ઘ微鏡

東アジアの代表的樹種の成長、光合成などの 生理機能、水分状態および栄養状態に対する エアロゾルの影響とその樹種間差異を解明する



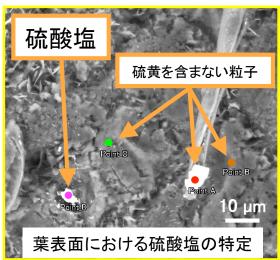






樹木の元素濃度の測定

葉表面微粒子のEDXスペクトル 硫黄



樹木の葉におけるエアロゾルの吸着量・吸収量・分布と光合成・成長との関係の解明

エアロゾルの沈着量と動態に関する野外観測(A03-P10-A03-P11)



東アジアの森林生態系におけるエアロゾルの沈着機構と動態の解明

A03 エアロゾルの植物影響の解明

P08

エアロゾルの 樹木へ吸収・ 吸着機構の 解明

P09

樹木に対する エアロゾルの 影響とその樹種 間差異の解明

P10

森林生態系におけるエアロゾルの沈着量と動態の評価手法の開発

P11

東アジアの森林 生態系における エアロゾルの 沈着量と動態の 評価









樹木の葉におけるエアロゾルの吸着量・吸収量・分布と光合成・成長との関係

東アジアの森林生態系におけるエアロゾル の沈着機構と動態の解明





東アジアにおけるエアロゾルの樹木影響のリスク評価



東アジアにおけるエアロゾルによる広域汚染データ(研究項目A02)