

# 第 12 回大気バイオエアロゾルシンポジウム

2019 年 2 月 18 日（月）－19 日（火）  
茨城大学（水戸キャンパス）  
茨城大図書館ライブラリホール  
（〒310-8512 茨城県水戸市文京 2-1-1）

## 事務局

バイオエアロゾル研究会

## 共催

金沢大学 理工研究域

科学研究費 基盤研究費(A)「降水によるエアロゾル発生現象：大気-  
森林相互作用の新展開」

科学研究費 基盤研究費(A)「東アジア沙漠地帯における黄砂バイオ  
エアロゾルの発生過程とその越境輸送ルートの解明」

科学研究費 基盤研究費(B)「森林バイオエアロゾルを標的とした高  
高度大気観測：風送拡散とその気候影響の評価」

はじめに

大気バイオエアロゾルは、いまや、急激な勢いで世界の研究者の注目を集めております。我が国においても、次第に研究者が増えておりますし関心を寄せる企業も出てきております。

地球大気圏を舞台に浮遊・活動している微生物は、極めて広い範囲の環境に影響を与え、我々の生活と深く結び付いた存在と思われれます。気候等との関わり、人や動植物への悪影響、産業での利用、地球生態系進化との関わり、地球表層物質循環との関わりなど次第に近未来の課題も見えてきております。

今回も、昨年に引き続き、バイオエアロゾルの測定手法や検出手法、人や動物その他の健康影響、国内外におけるさまざまなフィールドでの観測、機能性やその有効利用、雲・降水との関わりや気候変動影響、食や食文化、食と産業等を中心に幅広い分野を取り扱います。更に、今年、『世界空気の日』が発足され、空気に真剣に向き合う社会的潮流ができてつあります。バイオエアロゾルも身近な空気を考える上で欠かせない因子とあり、今回は「良い空気」のセッションを設け、学術的かつ社会的視点から幅広く将来展望を討論する予定です。

活発な研究交流と研究企画相談の場といたく、関心のある方がたこそぞってご参加いただきますようお願いいたします。また、バイオエアロゾル研究会の組織を関係者の皆さんの協力を得て、現状に合ったものに改めるべくご相談いただく時間も設けておりますので、この点でも活発なご意見が頂ければ嬉しく思います。

2019年2月

バイオエアロゾル研究会代表

岩坂 泰信 環境創造研究センター

第12回大気バイオエアロゾルシンポジウム 実行委員長

北 和之 茨城大学

# プログラム

茨城大学（水戸キャンパス）  
茨城大図書館ライブラリホール  
2019年2月18日（月）－19日（火）  
発表時間：15分（質疑込）／件

## 2月18日（月）

### 1300 - 1305 開会の挨拶

岩坂 泰信（環境創造研究センター）

[座長] 岩坂 泰信（環境創造研究センター）

1305 - 1335 招待講演：金 潤信/Yoon Shin Kim（建国大学特別名誉教授、  
Global Alliance for Clean Air代表）「A Movement in Korea to the  
World Air Day-History and Vision of Global Alliance for Clean  
Air(GACA)」

### 1335 - 1505 セッション1

【バイオエアロゾル研究の新たなる潮流：科研費などによる共同研究と  
今後の展開、発生源（砂漠、森林、海）と影響（健康、気候）】

[座長] 牧 輝弥（金沢大学）

岩坂 泰信（環境創造研究センター）「バイオエアロゾル学の鍛え方」

甲斐 憲次（茨城大学）「ゴビ砂漠・モンゴル草原におけるダストの発生と植  
生・地形・気象条件との関係」

北 和之（茨城大学）「森林からのバイオエアロゾル放出フラックス推定とフ  
ィルタサンプリングされたバイオエアロゾルの蛍光測定を試み」

濱崎 恒二（東京大学）「海表面マイクロ層とエアロゾルの微生物動態—油壺  
湾、九十九湾における観測研究の予察報告II—」

星野 弘方（酪農学園大学）「地球及び地域規模での物質粒子の挙動と病原体の  
移動」

村上 正隆（名古屋大学）「黄砂粒子の氷晶核としての有効性」

**1505□1525 休憩**

**1525 - 1640 セッション2**

**【森林で展開されるバイオエアロゾル観測、エアロゾルと浮遊微生物の雲・水循環への影響、その他】**

[座長] 北 和之 (茨城大学)

石塚 正秀 (香川大学) 「きのこ孢子飛散の動画撮影」

保坂 健太郎 (国立科学博物館) 「林内と海岸で採るバイオエアロゾル (きのこ)」

牧 輝弥 (金沢大学) 「森林内を浮遊するバイオエアロゾルの群集構造変化」

佐々木 完斉 (茨城大学) 「キノコ孢子の氷晶核化温度およびその氷晶発生形態の違い」

井村 まゆ, 松木 篤 (金沢大学) 「個別氷晶核粒子の特性評価」

[座長] 保坂 健太郎 (国立科学博物館)

**1640□1710 招待講演: 大村 嘉人 (国立科学博物館) 「地衣類は地表に降り注ぐ大気環境の検査薬?!」**

**1830□ 研究交流会** (後ページに地図記載しています)

**2月19日 (火)**

[座長] 保坂 健太郎 (国立科学博物館)

**0900□0930 招待講演: 広瀬 大 (日本大学) 「どこにでもいる(?) 病原真菌の地理的分布と生物系統地理」**

**0930□1100 セッション3**

**【黄砂・煙霧、バイオエアロゾルの計測技法: 航空機利用、サンプリング手法、試料保管、蛍光利用、リモートセンシング、モニタリング、その他】**

[座長] 能田 淳 (酪農学園大学)

洪 天祥/Hong Chun Sang (韓国外国語大学) 「最近3年間のソウルでの微細粉塵の高濃度事例評価」

Kim Hyunook (University of Seoul : ソウル私立大学) 「Usability of Isotope-ratio mass spectrometry in research on regional transport of PM2.5」

Youngmin Noh (Pukyong National University : 釜慶大学) 「Depolarization ratio: a useful parameter for aerosol type separation and classification」

杉本 伸夫 (国立環境研究所) 「ライダーネットワークAD-Netで捉えたサハラおよび中東から東アジアへのダストの輸送事例について」

河合 慶 (名古屋大学) 「シーロメーターを用いたゴビ砂漠におけるダスト鉛直分布の連続観測」

齊藤 保典 (信州大学) 「信州大学におけるバイオエアロゾルセンシングへの取り組み」

#### 1100□1200 セッション4

【バイオエアロゾルが及ぼす健康影響：ゲノム解析、分離培養法、動物実験、疫学的調査での観測、その他】

[座長] 星野 弘方 (酪農学園大学)

吉田 安宏 (産業医科大学) 「大気汚染物質に付着しているLPSの生体影響の修飾作用」

森本 耕三 (結核予防会結核研究所) 「非結核性抗酸菌症の地域差と環境エアロゾルの関係」

能田 淳 (酪農学園大学) 「非結核性抗酸菌症の地域差把握に向けたエアロゾル観測」

高橋 京平, 能田 淳 (酪農学園大学) 「大気汚染物質がバイオエアロゾルに及ぼす影響について」

#### 1200□1300 休憩

#### 1300□1345 セッション5

【バイオエアロゾルと地球環境：浮遊することの意味、浮遊微生物の環境影響、分布・拡散状況、拡散予測、その他】

[座長] 石塚 正秀 (香川大学)

河村 公隆（中部大学）「福島県における大気エアロゾル中の菌類有機物トレーサーと<sup>137</sup>Csの関係：菌類胞子による土壌から大気への放出」

林 奈穂（茨城大学）「福島山間部におけるバイオエアロゾルの放射性セシウム再飛散への寄与」

藤田 達之（金沢大学）「バイオエアロゾルに含まれる微生物の希積分離培養とその系統分類学的解析」

#### 1345□1505 セッション6

【『世界空気の日』の制定、大気バイオエアロゾル研究の今後：これからの研究企画、バイオエアロゾル研究会のあり方、その他】

[座長] 岩坂 泰信（環境創造研究センター）

招待講演：福井 弘道（中部大学）「俯瞰的視点からみたエアロゾル研究—社会と科学」

#### 1505□1510 まとめと閉会の挨拶

岩坂 泰信（バイオエアロゾル研究会代表／環境創造研究センター）

## シンポジウム実行委員

◎ 岩坂 泰信（環境創造研究センター）

㊦ 北 和之（茨城大学）

㊦ 甲斐 憲次（茨城大学）

五十嵐 康人（京都大学）

△ 牧 輝弥（金沢大学）

◎ 委員長

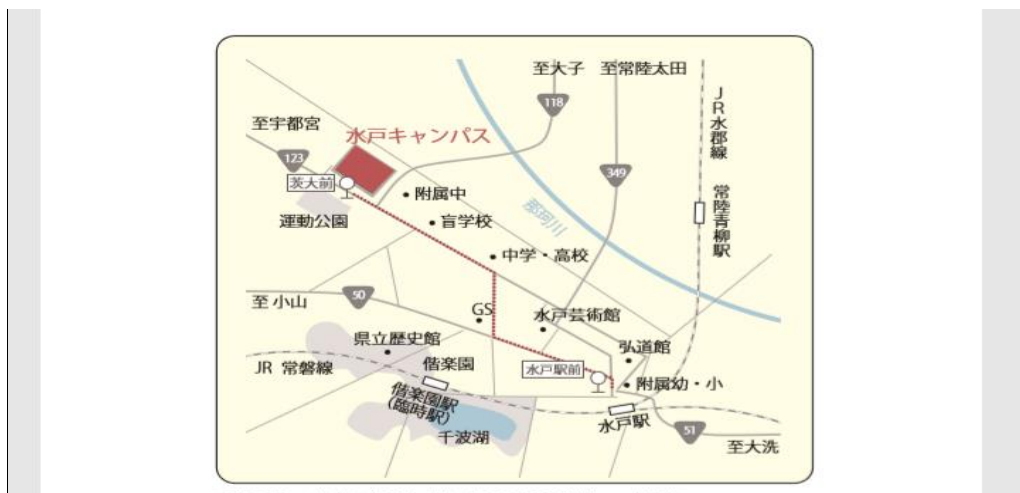
㊦ 現地実行委員

△ 幹事

## 【会場へのアクセス】

茨城大学（水戸キャンパス） 茨城大図書館ライブラリホール

〒310-8512 水戸市文京 2-1-1 <http://www.ibaraki.ac.jp/generalinfo/campus/mito/index.html>



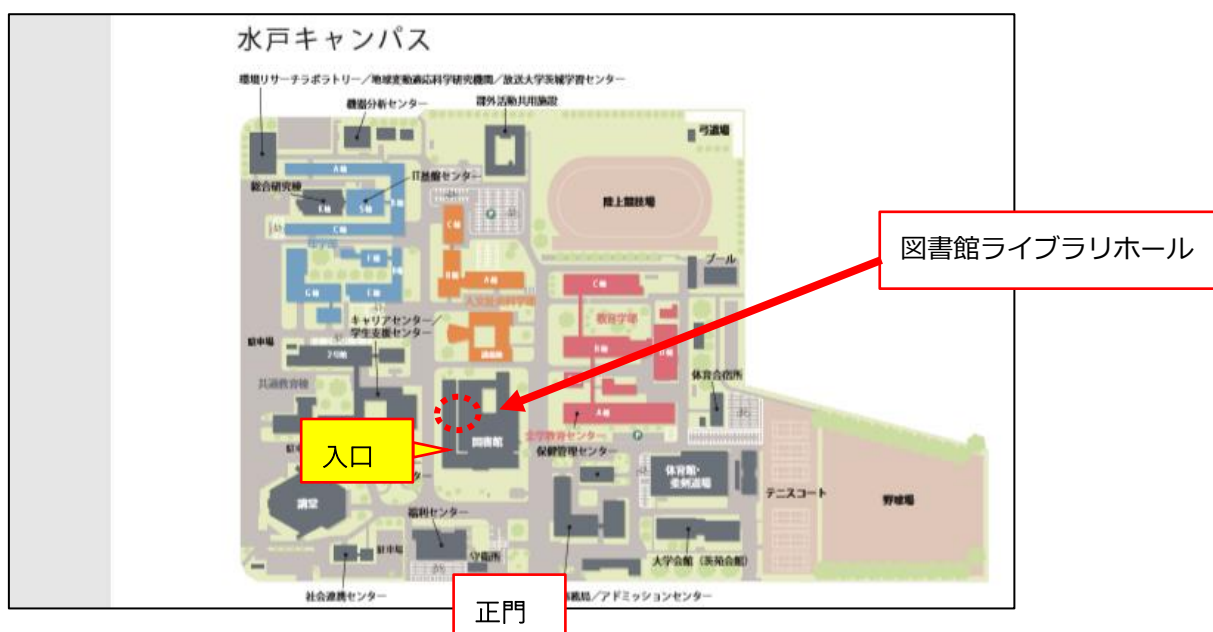
## 『JR水戸駅から』

◎JR水戸駅（北口）バスターミナル7番乗り場から茨城交通バス「茨大行（栄町経由）」に乗車、「茨大前」で下車。（時間帯によっては、「茨大正門前」（最寄り）で下車することができます。（バス乗車時間は約25分）

詳しくは下記「茨城大学専用のバス案内ページ」をご覧ください。

茨城大学専用のバス案内ページ <http://www.ibako.co.jp/regular/univ/ibaraki-univ.html>

水戸駅からのアクセス案内 <http://www.ibaraki.ac.jp/generalinfo/campus/mito/access/index.html>





## 【研究交流会】

1日目：2月18日（月） 18：30～

「みまつホテル」 <http://www.mimatsu-hotel.co.jp/index.html>

〒310-0015 茨城県水戸市宮町 2-4-26 Tel:029-224-3005 Fax:029-226-1783

交流会会場までの詳細は当日ご連絡いたします。

金額は、6000円以内(交渉中)

