

北 和之 (Kazuyuki Kita)

所属 (Domain) 理学野地球環境科学領域 (Domain of Earth Sciences)

・ 博士後期課程複雑系システム科学専攻 (Major in Complex Systems Science)

● 研究テーマ (Research theme)

① 大気環境科学 (オゾンやエアロゾルなど、地球環境に重要な大気物質の研究)

(Atmospheric physics and chemistry of ozone and aerosols)

② 地球大気のリモートセンシングおよび直接測定法の開発

(Development of remote sensing and in situ measurement techniques of the atmosphere)

③ 大気環境における福島第一原子力発電所事故で放出された放射性物質の動態

(Atmospheric radioactive cesium released by Fukushima nuclear power plant accident)

① 気候変動、成層圏オゾン破壊、広域大気汚染など地球規模の環境問題を引き起こす大気中のオゾン、エアロゾル、温室効果気体など重要な物質の変化を明らかにするため、その生成、大気中での化学変化、消失などのプロセスを主に観測的手法で研究しています。

We study processes of production, chemical transformation and removal of atmospheric compositions, such as ozone aerosols and greenhouse gases, significant for global environmental issues, such as the climate change, stratospheric ozone destruction and transboundary atmospheric pollution.



② 上記の重要な大気環境物質を

測定する新しい手法や装置を開発しています。地上や航空機搭載の直接観測装置のほか、人工衛星からの大気観測を目指すリモートセンシング手法も研究しています。

We are developing new technique and instruments to measure significant atmospheric trace compositions such as ozone and aerosols directly or remote sensing from the ground, airborne platform or satellite.

③ 福島第一原子力発電所の事故により放出されたセシウム137などの放射性物質の環境中での動態、特に地表・植生から大気中への再浮遊プロセスについて研究しています。

We study dynamics of radioactive species such as Cs-137 emitted into the environment by the Fukushima daiichi nuclear power plant accident, focusing on their re-emission processes from soil and vegetation to the atmosphere.



キーワード (Keyword)

大気オゾン (Atmospheric ozone) エアロゾル (Aerosol) リモートセンシング (Remote sensing)

専門分野 (Specialized Field)

大気環境科学 (Atmospheric environmental science)

共同研究可能技術 (Possible Technology of Cooperative research)

大気微量組成測定

(Measurement of atmospheric trace components)

関連論文・特許情報 website

<https://info.ibaraki.ac.jp/Profiles/6/0000544/profile.html>

(Related articles・patent information)

研究設備 (Research Facility)

オゾン計 (ozone photometer) 音響光学式黒色炭素エアロゾル測定装置 (Photo-Acoustic Soot Spectrometer) ハイボリュームエアサンプラー (High volume aerosol sampler)

研究室URL (Lab. URL)

E-mail

Kazuyuki.kita.iu[at]vc.ibaraki.ac.jp