

## センサーネットワーク技術を利用した都市大気環境の3次元計測

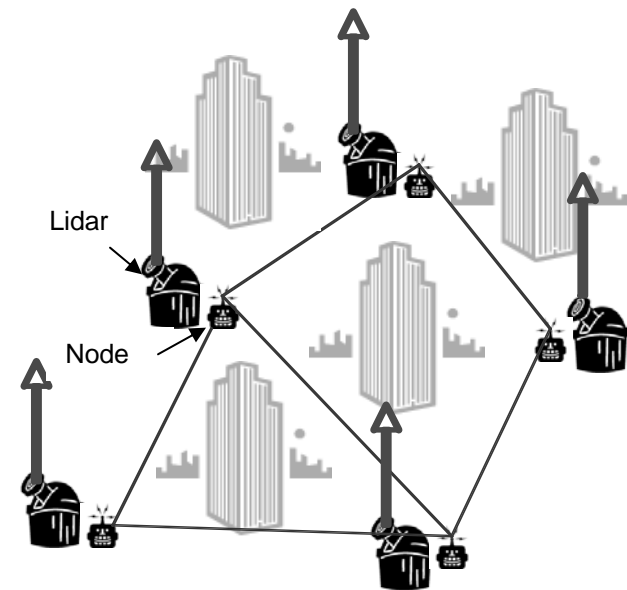
阿保 真 (首都大学東京システムデザイン学部情報通信システム工学コース教授)  
柴田 泰邦 (首都大学東京システムデザイン学部情報通信システム工学コース助教)  
長澤 親生 (首都大学東京システムデザイン学部情報通信システム工学コース教授)

連絡先: 阿保 真  
E-mail abo@tmu.ac.jp



### <概要>

1. ヒートアイランド現象、近隣諸国の経済発展に伴う大気汚染物質の流入、花粉の飛散等、都市大気環境問題対策は重要な課題である。
2. これらの防止対策や警戒情報発令のためにも大気汚染物質の正確な飛散状況の把握が必要。
3. ライダー(レーザーレーダー)は大気環境計測に有用であるが、都市域ではビル等の建造物での遮蔽や人体への安全性が問題となる。
4. そこで、光源としてレーザーダイオードを使用し、近距離測定に特化した超小型近距離測定用ライダーシステムを開発した。
5. さらに、これをこれをセンサーとして複数組み合わせるセンサーネットワークを構成する超小型ライダーネットワークを提案し、都市大気環境の3次元計測の実現する。
6. 発表では全体の概念、超小型ライダーの紹介、センサーネットワーク技術の紹介を行う。



センサーネットワーク技術を利用した都市大気環境の3次元計測のイメージ図