



コンピュータサイエンス学部  
教授 串田高幸

主な学会発表  
論文・著書・社会活動

- [1] Keynote Speech: Cloud and IoT Integrated Platform, Reva University, India. (Dec., 2021)
- [2] Panelist: Leveraging AI for impact in the ongoing Pandemic, IEEE CCEM 2021, (Oct., 2021)
- [3] Keynote Speech: Integrated Systems Management for Cloud and IoT, Amity University, India.
- [4] Keynote Speech: Integration of IoT and Cloud, The 2nd Int'l Conf. on Recent Advances in Computational Technique. (May, 2022)

<https://www.tak-cslab.org/>

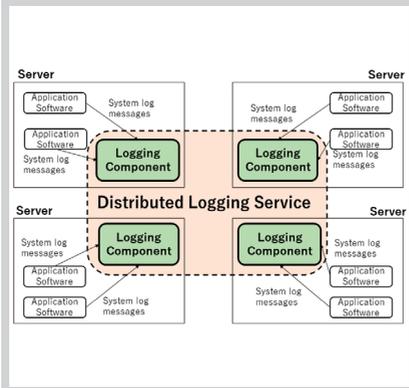
# クラウドとIoTの統合システム管理

KEYWORDS クラウド、IoT、システム管理、分散システム

クラウドやIoTは、多くの企業や組織で使用され社会の基盤になっています。一般にそれらの基盤は、別々に管理されていて異なったAPIや手続きによって運用されています。クラウド・分散システム研究室では、クラウドとIoTにおける統合システム管理に関する基盤技術の研究をしています。

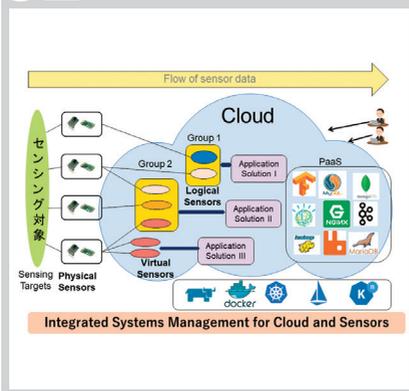


## 01 システムログの分散管理



統合システム管理において、クラウドのログ管理は、主要な機能の一つです。システムログの分散管理では、クラウドアプリケーションとIoTデバイスから生成されている数多くのログメッセージを、従来の中央集中型モデルではなく、分散型モデルによって負荷やストレージを複数のサーバに割り振って、中央集中型と同じログサービスを提供するための基盤となるシステム管理技術の研究をしています。

## 02 センサクラウドにおける統合システム管理



センサクラウドでは、アプリケーションが、センサデバイスを仮想化した仮想センサを使用して、物理センサのデバイス情報を仮想センサで取得することができます。センサクラウドの統合システム管理では、この仮想センサのグループ管理、ライフサイクル管理、ロギング、モニタリング、メータリング、高可用性のシステム管理サービスを提供するための基盤となるシステム管理技術の研究をしています。

### 想定される活用例、相談可能な分野

- CloudとIoTの統合システム管理に関連した産学官連携ができます。
- Cloud Native Environmentsのシステム管理に関連した産学官連携ができます。