別 紙 3

平成30年度北海道大学情報基盤センター萌芽型共同研究成果報告書

- 1. 研究類型 B) 研究集会開催支援型
- **2. 研究課題名** 実際的インタークラウドの要素技術・応用技術の議論を目的としたワークショップの 開催
- **3. 研究期間** 平成30年5月8日(採択日) ~ 平成31年3月31日

4. 研究代表者

,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,						
氏	名	所属機関・部局名	職	名	備	考
柏崎礼生		大阪大学・サイバーメディアセンター	講師			

5. 研究分担者

191 7 D 7 1 D						
氏 名	所属機関・部局名	職名	備考			
髙井昌彰	北海道大学・情報基盤センター	教授				
近堂徹	広島大学・情報メディア教育研究センター	准教授				
北口善明	東京工業大学・学術国際情報センター	准教授				
菊池豊	高知工科大学・地域連携機構	教授				

6. 共同研究の成果

下欄には、当該研究期間内に実施した共同研究の成果について、その具体的内容、意義、重要性等を、共同研究申請書に記載した「研究目的」と「研究計画・方法」に照らし、800 字~1,000 字で、できるだけ分かりやすく記載願います。文章の他に、研究成果を端的に表す図表を貼り付けても構いません。なお、研究成果の論文・学会発表等を行った実績(発表等の予定を含む。)があれば、あわせて記載して下さい。

2018 年 9 月 3 日から開催された Cloud Week 2018@Hokkaido University において、第 14 回地域間インタークラウドワークショップを開催した。割当時間の都合上、当初計画を縮小し、基調講演 1 名、一般講演 2 名による構成とした。Cloud Week 2018@Hokkaido University 全体の参加者は 150 以上となった。NII の栗本崇先生には「SINET5 の概要と NFV テストベッドの取り組みについて」というタイトルで基調講演をお願いした。2016 年に開始した SINET5 にで開始された NFV テストベッドの取り組みについて紹介して頂く内容であり、広域分散プラットフォーム「Distcloud」では NFV の実装として 2014 年から Vyos、2017 年から Juniper vMX/vSRX を利用しており、インタークラウドの構成に欠かせない要素となっている。

広島大学の近堂徹先生にはこれを受けて「SINET NFV サービスによる商用クラウド接続とオンデマンドバックアップ切り替えの検討」というタイトルで講演を頂いた。これは AWS や Azure に代表されるパブリッククラウド間、あるいはオンプレミスの環境を接続する際に NFV で BGP-4 を喋らせて接続する具体例を紹介する内容であった。オンデマンド L2VLAN を併用したバックアップ切替方法についてもご紹介頂いた。最後に大阪大学の柏崎が、Distcloud と SINET5 が新たに提供する広域データ収集基盤(WADCI)との連携について展望を述べた。

これら3つの講演は、現在進行形で Distcloud で利用されている SINET5 NFV と、そのアプリケーション として期待される WADCI による未来という構成を取り、2019 年度以降どのような発展を行うかについて、研究分担者らと議論を行った。これらの成果は以下の発表にまとめられている。

Hiroki Kashiwazaki: Distcloud Update, APAN47: The 47th Asia-Pacific Advanced Network

Meeting, Cloud working group (2019).