2014年度 EducationWG 活動状況報告

2015年2月20日

一般社団法人　沖縄オープンラボラトリ
EducationWG　佃　昌宣

本日のアジェンダ

- EducationWGの活動内容
- 2014年度活動状況報告
- 2015年度活動予定

EducationWGの活動内容

クラウド/ SDN技術を同時に学べる多様なイベントを開催、業界初の貴重な機会を提供

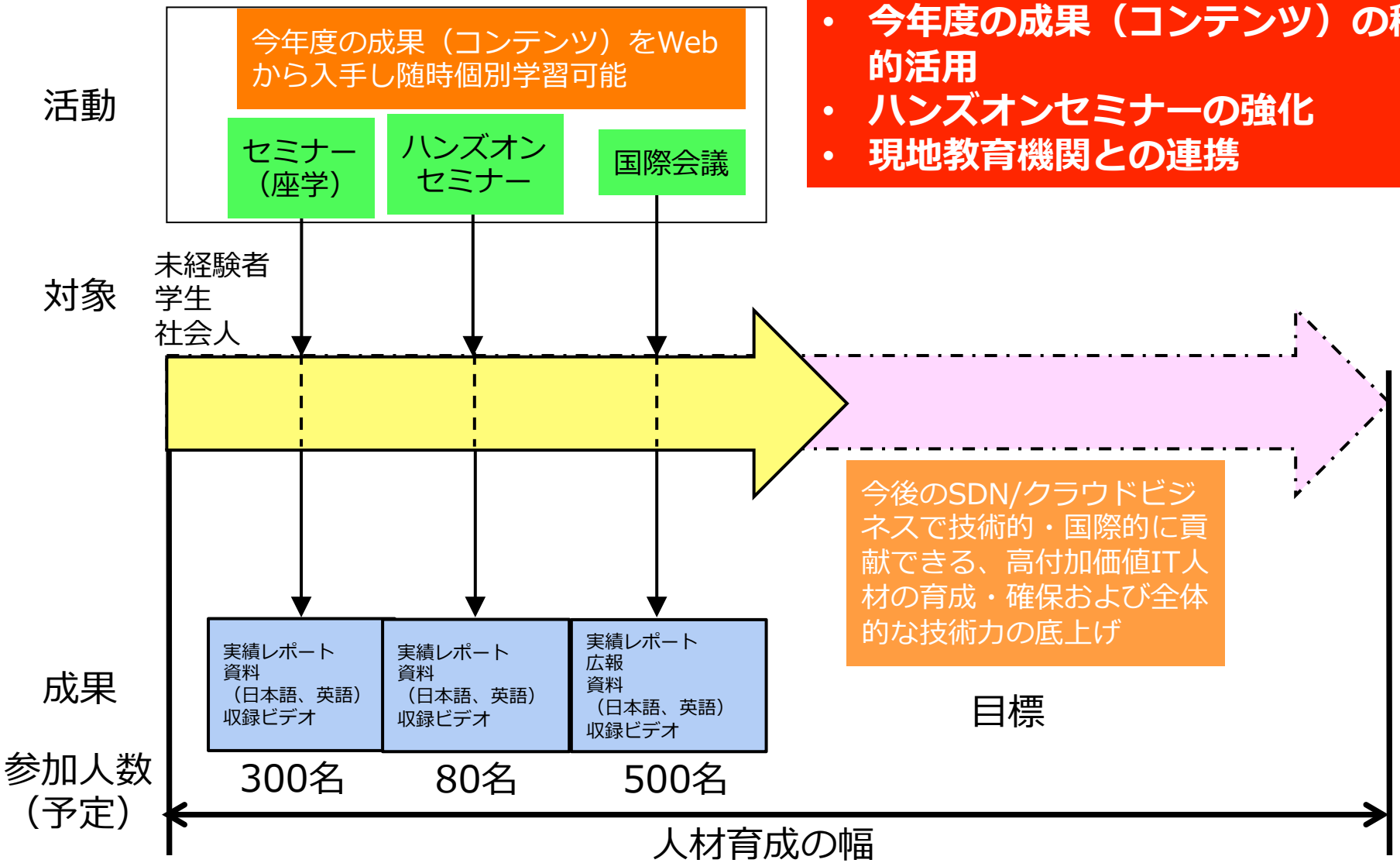
- 人材育成活動
  - Basic
    - 今後のSDN/クラウドビジネスで技術的・国際的に貢献できる、高付加価値IT人材の育成・確保および全体的な技術力の底上げ
    - セミナー（座学）、ハンズオンセミナー
  - Advance
    - 各オープンソースコミュニティで活躍できる先端的かつ高度なエンジニアの育成
    - コードレビュー、プログラムコンテスト
- 国際会議
  - Okinawa Open Days（OOD）
    - クラウド（OpenStack）技術とSDN技術を融合した業界唯一のイベント
    - OOD2014ではクラウド/SDNの各オープンソースコミュニティからの網羅的な講演プログラムを構成し、講演時に日英同時通訳を全てのプログラムに用意することで国際会議に適した環境を実現
  - 国際交流会
    - コミュニティ間の連携を図ったイベント

2014年度活動状況報告

人材育成（Basic）の活動体系（2014計画）

- SDN/クラウド技術の全体的な技術力の底上げ

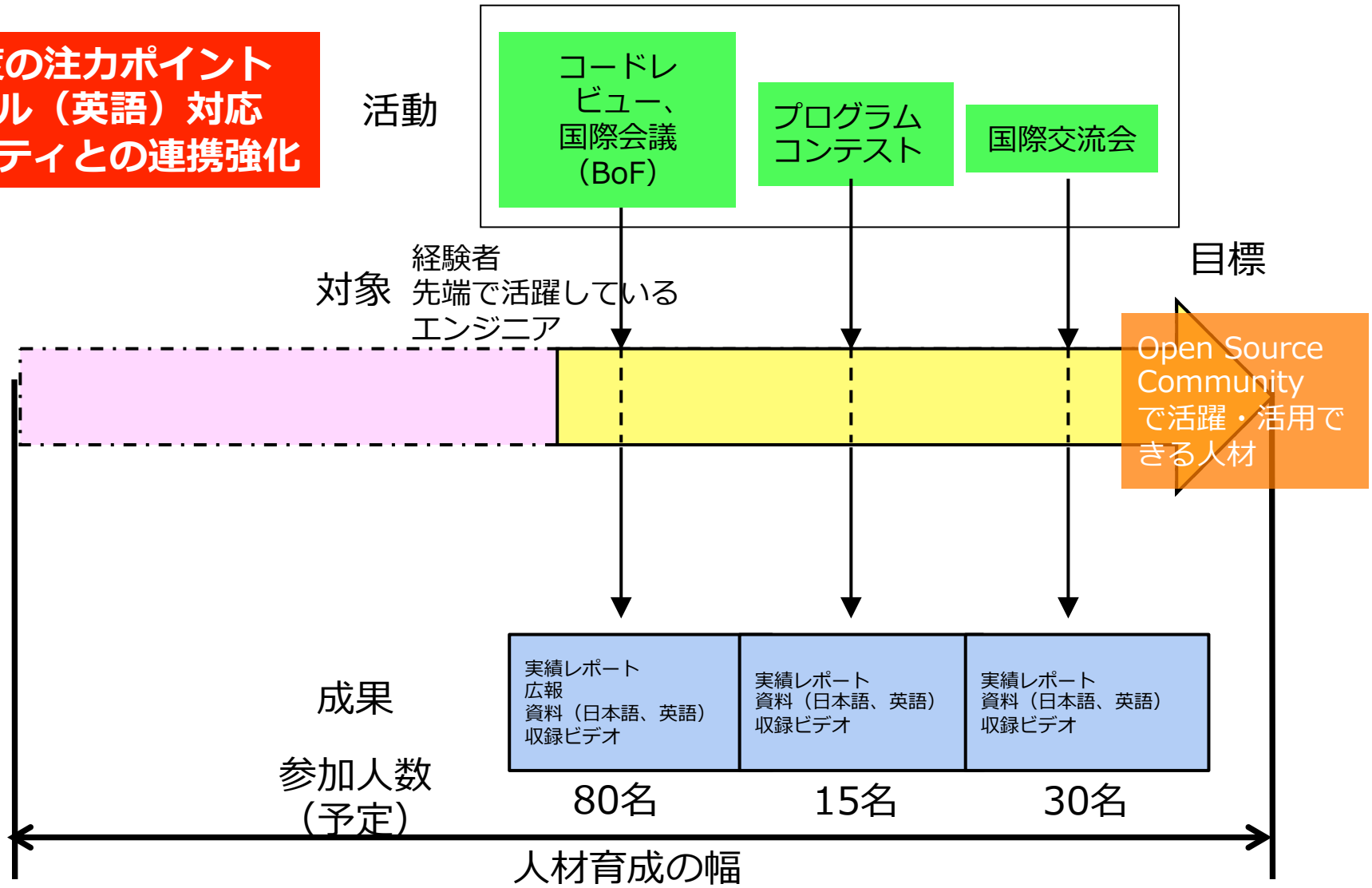
2014年度の注力ポイント
- **今年度の成果（コンテンツ）の積極的活用**
- **ハンズオンセミナーの強化**
- **現地教育機関との連携**



人材育成（Advance）の活動体系（2014計画）

- 各オープンソースコミュニティで活躍できる先端的なエンジニア育成

2014年度の注力ポイント
- **グローバル（英語）対応**
- **コミュニティとの連携強化**



2014年度実績

- 12イベント目標100%達成見込み
  - 人材育成
    - セミナー（座学）：300名、　ハンズオンセミナー：80名、コードレビュー：45名、　プログラムコンテスト：30名
    - 各イベントの沖縄県内参加者比 65%～88%　で、初級編、中級編を中心としてSDN/クラウド技術に関する県内の学生および若手エンジニアに対する訴求を実現
  - 国際会議
    - Okinawa Open Days　2014：554名　（沖縄県内参加者比率55%）
    - （国際交流会）クラウド/SDNインフラセキュリティハッカソン：20名
- 各イベントの映像・講演資料はオープンラボラトリホームページに掲載
  - http://www.okinawaopenlab.org/report

2014年度スケジュール

- 人材育成
  - 7月29日：第1回ハンズオンセミナ（OpenDayLight編）
  - 7月30日：第1回ハンズオンセミナ（OpanStack編）
  - 9月19日：第1回クラウド/SDNセミナー（サテライトセミナー）
  - 12月10日：プログラムコンテスト
  - 12月11日：スペシャルトラック（Ryu/Lagopusハンズオン）
  - 12月11日：（コードレビュー）BoF
  - 12月12日：スペシャルトラック（OpenStackハンズオン）
  - 2月6日：第2回ハンズオンセミナ（SDN編）
  - 2月7日：第2回ハンズオンセミナ（OpenStack編）
  - 2月20日：沖縄オープンラボラトリ活動報告会
- 国際会議
  - 6月23日～25日：（国際交流会）クラウド/SDNインフラセキュリティハッカソン
  - 12月11日、12日　　OkinawaOpenDays2014

2014年度実績詳細（Basic-1）

座学セミナー　　ハンズオンセミナー

時期	カテゴリ	タイトル	対象レベル	規模	時間	会場	主な講師
7/29（火）	ハンズオン	平成26年第1回ハンズオンセミナー（OpenDayLight編）	中級者向け	25名	4時間	国際電子ビジネス専門学校	日本電気株式会社 ITプラットフォーム事業部 稗田 諭士氏／大島 孝裕氏
7/30（水）	ハンズオン	平成26年度第1回ハンズオンセミナー（OpanStack編）	中級者向け	25名	7.5時間	国際電子ビジネス専門学校	レッドハット株式会社　中井 悦司 氏 株式会社インターネットイニシアティブ　齊藤 秀喜 氏 伊藤忠テクノソリューションズ株式会社/日本OpenStackユーザ会 会長　中島 倫明 氏 日本電気株式会社　吉山 大氏
9/19（金）	座学セミナー（サテライトセミナー）	平成26年度第1回クラウド/SDNセミナー	中級者向け	150名	４時間	4拠点によるサテライトセミナー 沖縄IT津梁パーク／自治会館／東京大学情報基盤センター／大阪大学中之島センター	ビットアイル総合研究所 長谷川 章博氏 日本電気株式会社 元木 顕弘氏 株式会社日立製作所 守屋 哲氏 エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社/一般社団法人沖縄オープンラボラトリ 佐藤 陽一 日本電信電話株式会社 高橋 宏和氏 一般社団法人沖縄オープンラボラトリ 照屋 保幸
12/11（木）	ハンズオン	スペシャルトラック（Ryu/Lagopusハンズオン）	中級者向け	15名	5時間	沖縄県市町村自治会館	NTTソフトウエアイノベーションセンタ 藤田智成氏、石井久治氏、石田渉氏 NTT未来ねっと研究所 島野勝弘氏、中島佳宏氏、益谷仁士氏

2014年度実績詳細（Basic-２）

座学セミナー　　ハンズオンセミナー

時期	カテゴリ	タイトル	対象レベル	規模	時間	会場	主な講師
12/12（金）	ハンズオン	スペシャルトラック（OpenStackハンズオン）	中級者向け	15名	5時間	沖縄県市町村自治会館	レッドハット株式会社　中井悦司氏 株式会社インターネットイニシアティブ　齊藤秀喜氏 伊藤忠テクノソリューションズ株式会社　中島倫明氏
2/6（金）	ハンズオン	平成26年第2回ハンズオンセミナー（SDN編）	中級者向け	25名	4時間	国際電子ビジネス専門学校	NTTソフトウエアイノベーションセンタ 藤田 智成氏、石井 久治氏、石田 渉氏、 大嶋悠司氏
2/7（土）	ハンズオン	平成26年第2回ハンズオンセミナー（OpenStack編）	中級者向け	25名	4時間	国際電子ビジネス専門学校	Canonical 松本 剛典氏、中島 健氏、門河 善也氏
2/20（金）	座学セミナー	沖縄オープンラボラトリ活動報告会	中級者向け	50名	4時間	沖縄IT津梁パーク	一般社団法人沖縄オープンラボラトリ テストベットWGメンバー エデュケーションWGメンバー

2014年度実績詳細（Advance-1）

国際交流会

時期	カテゴリ	タイトル	対象レベル	規模	時間	会場	主な講師
6/23-25	国際交流会/コードレビュー	クラウド/SDNインフラセキュリティハッカソン	開発者向け	20名	4時間	沖縄IT津梁パーク	◎NECOMAプロジェクトメンバー 東京大学 関谷　勇司氏、田崎　創氏、中村　遼氏 奈良先端科学技術大学院大学 門林　雄基氏、岡田　和也氏、Vincent Danche、Doudou Fall IIJ-II　島　慶一氏 ◎Ryu NTTソフトウエアイノベーションセンタ 藤田　智成氏　石田　渉氏 ◎OpenStack NEC 鳥居　隆史氏、元木　顕弘氏 CTC　金子　雄大氏 ◎沖縄県内学生 琉球大学　太田　陽祐氏 ◎オープンラボメンバ その他 NTTCom S&E迫田　紘志氏 NTT Com　佐藤　陽一氏、古澤　徹氏、栗原　良尚氏 MKI　萩原　敦氏

2014年度実績詳細（Advance-2）

プログラムコンテスト　　コードレビュー

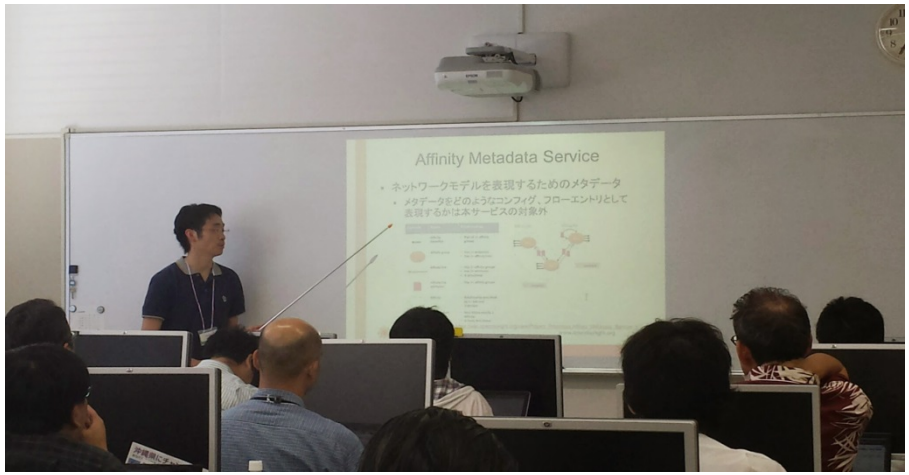
時期	カテゴリ	タイトル	対象レベル	規模	時間	会場	主な講師
12/10（水）	プログラムコンテスト	SDN/クラウドプログラムコンテスト	開発者向け	30名	4時間	沖縄県市町村自治会館	伊藤忠テクノソリューションズ株式会社/日本 OpenStack ユーザ会 会長 中島 倫明 氏 ビットアイル総合研究所 長谷川 章博氏 日本ヒューレット・パッカード株式会社 真壁 徹氏 株式会社ストラトスフィア/SDN Japan 実行委員長 浅羽 登志也氏 日本電気株式会社 金海 好彦氏 東京大学 関谷 勇司氏 一般社団法人 沖縄オープンラボラトリ 佐藤 陽一 一般社団法人 沖縄オープンラボラトリ 鳥居 隆史 一般社団法人 沖縄オープンラボラトリ 佃 昌宣
12/11（土）	コードレビュ	BoF（コードレビュー）	開発者向け	45名	1.5時間	沖縄県市町村自治会館	レッドハット株式会社 中井 悦司 氏 ブロケード コミュニケーションズ システムズ株式会社 菊池 之裕 氏 株式会社ストラトスフィア 石黒 邦宏 氏

トピック１　ハンズオンセミナー

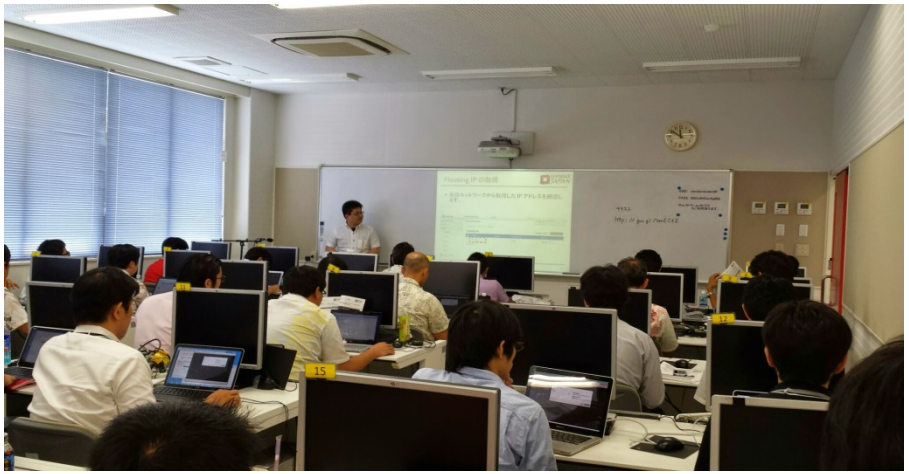
ハンズオンセミナーのトピック

- オープンソース技術を中心としたハンズオンセミナーの実施
  - OpenDayLight
  - OpenStack
  - Ryu/Lagopus
  - Docker
  - Ubuntu
- ハンズオンセミナーの強化
  - ２回：２８名　→　６回：８０名
- 本邦初公開＆初めての試みとして実施
  - OpenDayLight編　　本邦初公開
  - OpenStack編　OpenStackユーザ会としてはハンズオンは初めての試み
  - 第２回OpenStack編　Canonicalとして初めての試み

イベントの風景



OpenDaylight編



OpenStack編

トピック２　サテライトセミナー

本イベントの概要

- 目的
  - クラウド/SDNインフラの最新情報について発信する座学セミナーを、昨年に続き、サテライトセミナー形式で東京、大阪、沖縄に対して沖縄から広く発信する形で実施する。
- イベント名
  - クラウド/SDNサテライトセミナー
- 協力（案）
  - 東京大学情報基盤センター
  - 大阪大学サイバーメディアセンター
  - サイバー関西プロジェクト
- 実施日　　9/19（金）　13:00～
- 参加者想定レベル
  - 中級：SDN/クラウドの概要が理解できる
- 参加費：　無料(事前登録制)
- 場所
  - 東京会場：東京大学　浅野キャンパス 情報基盤センタ　（50名）
  - 大阪会場：大阪大学　中之島センター　406講義室　（50名）
  - 沖縄会場1：沖縄IT津梁パーク（うるま市）　（50名）
  - 沖縄会場2：沖縄県市町村自治会館（那覇市）　（50名）

プログラム－１

- 開会の挨拶（沖縄会場１）
  - 10:00-10:10　沖縄オープンラボラトリ　池田治巳
- OpenStackセッション
  - 13:10-13:40　OpenStack Summit Atlantaから見るOpenStackの動向（東京会場）
    - 講師：ビットアイル総合研究所 長谷川 章博氏
  - 13:40-14:10　Junoに向けた開発動向(Neutron)（東京会場）
    - 講師：日本電気株式会社 元木 顕弘氏
  - 14:10-14:40　Junoに向けた開発動向(Ironic)（東京会場）
    - 講師：株式会社日立製作所 守屋 哲氏
- お昼休憩（10分）

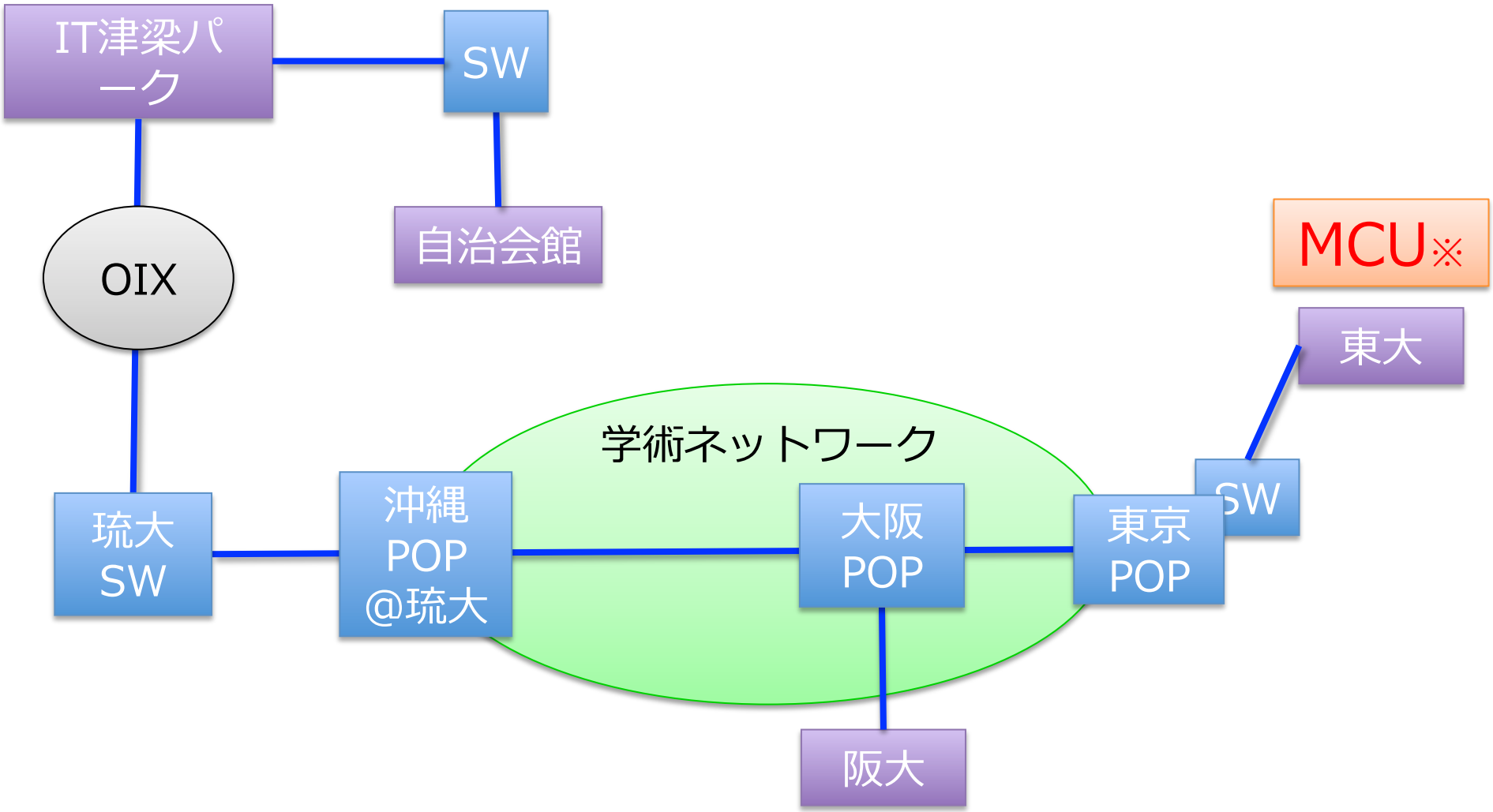
プログラム－２

- SDNセッション
  - 14:50-15:35　SDNの概要と動向（沖縄会場１）
    - 講師：エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社/一般社団法人沖縄オープンラボラトリ 佐藤 陽一
  - 15:35-16:20　ソフトウェアSDNスイッチLagopus（東京会場）
    - 講師：日本電信電話株式会社 高橋 宏和氏
  - 14:10-14:40　Junoに向けた開発動向(Ironic)（東京会場）
    - 講師：株式会社日立製作所 守屋 哲氏
- 沖縄オープンラボラトリ活動のご紹介（沖縄会場１）
  - 16:30-17:00
    - 講師：一般社団法人沖縄オープンラボラトリ 照屋 保幸

サテライトセミナー構成

場所名　会場（端末設置場所）

※MCU:マルチポイント コントロール ユニット



協力

- 会場提供、現地ネットワーク・スタッフ

沖縄ＩＴ津梁パーク
OKINAWA IT SHINRYO PARK

（沖縄第１会場）
沖縄IT津梁パーク

沖縄市町村
自治会館

（沖縄第２会場）
沖縄市町村自治会館

Cybermedia Center
Osaka University

大阪大学
OSAKA UNIVERSITY

Cyber Kansai Project
Next Generation Internet

東京大学
THE UNIVERSITY OF TOKYO

（東京会場）
東京大学情報基盤センター

（大阪会場）
大阪大学サイバーメディアセンター
サイバー関西プロジェクト

協力

- ネットワーク協力

OIX(Okinawa Internet eXchange)
運用事業者：OKIT

琉球大学工学部

協力

- TV会議システム・スタッフ

シスコシステムズ合同会社

Cisco TelePresence SX20

当日の参加者

- 東京会場　　５６名（昨年　４４名）
- 大阪会場　　２１名（昨年　２８名）
- 沖縄第一会場　　２３名（昨年　３９名）
- 沖縄第二会場　　４９名（昨年　２１名）

- 合計　１４９名　（昨年　１３２名）

イベントの風景

沖縄第一会場（IT津梁パーク）

沖縄第二会場（自治会館）

東京会場（東大情報基盤センタ）

大阪会場（阪大中之島センター）

トピック３　クラウド/SDNインフラ セキュリティハッカソン（国際交流会）

本イベントの概要 – 1

- 背景
  - クラウド/SDNのインフラにおいて、コントローラなどの開発が積極的に開発が行われているが、コントローラそのもののセキュリティについての議論はまだ十分ではない。今後、インターネットと同様な環境にコントローラが設置された場合は、外部からの攻撃などを考慮に入れた堅牢性の検討が必要である
- 目的
  - クラウド/SDNインフラのセキュリティの観点から、セキュリティ・クラウド/SDNに関係するエキスパートが一堂に会すハッカソンイベントを実施することで、堅牢なクラウド/SDNインフラの開発を目指す
- ゴール
  - OpenStack、Ryuのセキュリティ観点の課題の共有
  - ハッカソンの結果によっては、OpenStack、Ryuの新たな改修コードとしてコントリビューションする
  - ハッカソンのビデオアーカイブの公開

本イベントの概要－２

- イベント名
  - クラウド/SDNインフラセキュリティハッカソン in Okinawa
- 主催：2団体の共催とする
  - NECOMAプロジェクト(Nippon-European Cyberdefense-Oriented Multilayer threat Analysis)
    - インターネット・クラウドなどのインフラセキュリティを研究する日欧国際共同研究コミュニティ
    - http://www.necoma-project.jp/ja
  - 一般社団法人　沖縄オープンラボラトリ
- 実施日　　6/23-25（2.5日）
- 場所　沖縄県うるま市　沖縄IT津梁パーク　会議室

イベントスケジュール

- 全日英語で実施

- 6月23日（月）
  OpenFlowコントローラ（Ryu）セッション
  - 10:00～12:00
    - Ryuの紹介、コードレビュー
  - 13:00～18:00
    - ハッカソン
- 6月24日（火）
  OpenStackセッション
  - 10:00～12:00
    - OpenStackの紹介、コードレビュー
  - 13:00～18:00
    - ハッカソン
- 6月25日（水）
  - 10:00～14:00
    - Wrap up（2日間のレビュー、今後の方針）

メンバー　※敬称略

- NECOMAプロジェクトメンバー
  - 関谷　勇司@東京大学
  - 田崎　創@東京大学
  - 中村　遼@東京大学
  - 門林　雄基@奈良先端科学技術大学院大学
  - 岡田　和也@奈良先端科学技術大学院大学
  - Vincent Danche
  - Doudou Fall
  - 島　慶一@IIJ-II
- Ryu関係者
  - 藤田　智成@NTT SIC
  - 石田　渉@NTT SIC
- OpenStack関係者
  - 鳥居　隆史@NEC
  - 元木　顕弘@NEC
  - 金子　雄大@CTC
- 沖縄県内学生
  - 太田　陽祐@琉球大学
- オープンラボメンバ その他
  - 迫田　紘志@Com S&E
  - 佐藤　陽一@NTT Com
  - 古澤　徹@NTT Com
  - 栗原　良尚@NTT Com
  - 萩原　敦@MKI

ハッカソンの成果

- 主なTopic
  - Security investigation discussion on OpenStack are very useful. Yuki-san's slide is very good input for me and a nice startpoint
  - implementation for cloud security, 1) disable/ enable PORT status automatically via Neutron API, 2) sflow exporter
  - Extending Ryu-BGP: adding TCP-MD5, route filtering (ongoing), programmable route injection

イベントの風景

OKINAWA OPEN LABORATORY

Topic4　SDN/CLOUD PROGRAMMING CONTEST 2014 IN OKINAWA

Contest Outline

- Opening date for applications
  - 19th September, 2014
- Application deadline
  - 10th November, 2014
- Publishing the result of the initial selection
  - Late November, 2014
- Final selection
  - 10th December, 2014
- Award ceremony
  - 11th December, 2014

Judges

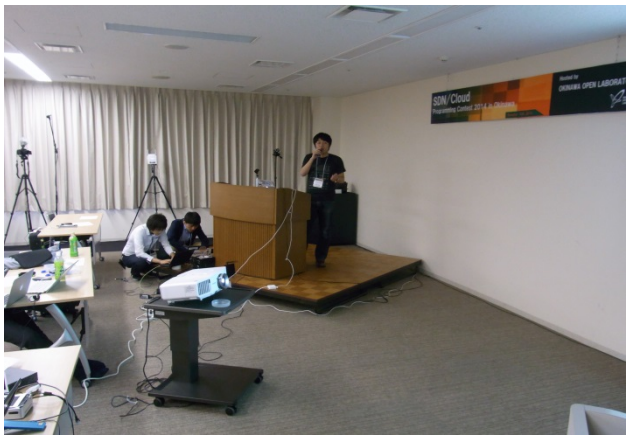
- Yuji Sekiya
  - The University of Tokyo
- Yoshihiko Kanaumi
  - NEC
- Tomoaki Nakajima
  - ITOCHU Techno-Solutions Corporation
- Yoichi Sato
  - Okinawa Open Laboratory / NTT Communicatios
- Takashi Torii
  - Okinawa Open Laboratory / NEC
- Masanobu Tsukuda
  - Okinawa Open Laboratory / NTT Communicatios
- (Special Guest!)　Tom Fifield
  - Openstack Foundation

- Asked audience to vote for the Top 3 teams and then reflected in the evaluation results.

Participants & Result

- Grand-prix: Team B
  - Title : Visualizing SDN and Virtual Environments with Augmented Reality
    - Mei Suu, Akifumi Gotoh, Kyoumei Suu, Teruaki Yokoyama
      - Kobe Institute of Computing
- Special Award: Team A
  - Title : Dock Center
    - Kenta Kamihigoshi
      - Kobe Institute of Computing - College of Computing
- Special Award: Team D
  - Title : Gondola
    - Hirofumi Ichihara,Hiroki Kumazaki
      - NTT Software Innovation Center
    - Tomoya Hibi
      - NTT Network Innovation Laboratories
- Participation Award: Team C
  - Title : Layer 7 traffic control on ISP
    - Yoshinao Kurihara
      - NTT Communications
    - Yuki Takano
      - National Institute of Information and Communications Technology
    - Tomoya Inoue
      - Japan Advanced Institute of Science and Technology

Photos



トピック５
OKINAWA OPEN DAYS 2014

Okinawa Open Days 2014　– 1

- 今年もクラウド（OpenStack）技術とSDN技術を融合した唯一のイベント「Okinawa Open Days 2014」を沖縄で開催
  - http://www.okinawaopenlab.org/archives/1949
  - http://www.e-side.co.jp/okinawaopendays/2014/
- 開催概要
  - 主催：一般社団法人　沖縄オープンラボラトリ
    - http://www.okinawaopenlab.org/
  - 日程：2014年12月11日～12日
    - 12月10日はクラウド（OpenStack）/SDN関連のプログラムコンテストを開催予定
  - 場所：沖縄県市町村自治会館（那覇市旭橋）
    - http://www.Okinawa-jichikaikan.com/

Okinawa Open Days 2014　– 2

- 後援：沖縄県

- 協賛：９社１団体

Empowered by Innovation
NEC

NTT Communications

FUJITSU

NEC
NECソリューションイノベータ

CTC
Challenging Tomorrow's Changes

- 協力：５組織

O3project

HUAWEI

radware

Quali
systems

ONF
OPEN NETWORKING
FOUNDATION

openstack
CLOUD SOFTWARE

OPEN
DAYLIGHT

SDN Japan

openstack
JAPAN

Okinawa Open Days 2014　– 3

- OkinawaOpenDays実行委員会
  - OpenStackユーザ会
    - 中島 倫明 @伊藤忠テクノソリューションズ株式会社/日本OpenStackユーザ会 会長
    - 長谷川 章博@ビットアイル総合研究所
    - 真壁 徹@日本ヒューレット・パッカード株式会社
  - SDNJapan実行委員会
    - 浅羽 登志也@株式会社ストラトスフィア/SDN Japan 実行委員長
    - 金海 好彦@日本電気株式会社
  - アカデミア
    - 関谷 勇司@東京大学
  - 沖縄オープンラボラトリ
    - 佐藤 陽一
    - 鳥居 隆史
    - 荒井 秀和
    - 佃　昌宣

Okinawa Open Days 2014　－4

- OkinawaOpenDaysの特徴
  - クラウド技術（OpenStack）、SDN技術を融合したプログラム構成
    - 昨年は同時期の中で個別に開催していた、「OpenStack Day」、「SDN Japan」のプログラムを完全に融合し、対象者別に以下の２つのテーマで講演、ハンズオン・チュートリアルを行う
      - **ジェネラルトラック**：
        - 対象者：ICTへの関心と利用率の高い意思決定者、マーケティング担当者、クラウド/SDN技術に触れていきたいエンジニアを対象
        - 技術動向、事例紹介、業界（国内・海外）動向の講演
      - **スペシャルトラック**：
        - 対象者：クラウド/SDN技術に触れており、よりスキルを深めていきたいエンジニアを対象
        - 技術、事例の深堀を行うためのハンズオン・チュートリアル
  - 国際交流
    - 国際的なイベントとして、国外、特にアジア地域の参加者を多く募るため、ジェネラルトラックは全てのプログラムを英語で聴ける環境を用意。
    - クラウド/SDNの主要コミュニティである、Open Stack Foundation, ONF(Open Networking Foundation)等のキーメンバーをゲストとして呼び、クラウド/SDNコミュニティの生の声を聞く等の交流の機会を設ける。

プログラム内容（ジェネラルトラック）

- クラウド/SDN技術の最新動向
  - 沖縄オープンラボラトリ新理事からクラウド/SDN技術の各社取り組み・展望
    - 富士通（基調講演）、CTC（基調講演）
  - クラウド/SDN技術関連オープンソースコミュニティのキーマンによる最新動向
    - Tom Fifield@OpenStackFoudation（基調講演）
    - Guru Parulkar@ONLab（基調講演）
    - Dan Pitt@Open Networking Foundation（基調講演）
    - Steve Helvie@Open Compute Project
    - （Open Network Linux） Rob@Big Switch
    - （NFV） 下西氏@NEC
    - （Open DayLight） 調整中@Dell
  - アカデミアのSDN/NFVの第一人者でありInterop Shownetのリーダーとして現場目線の講演
    - 関谷先生@東京大学（招待講演）
  - クラウド/SDN技術で先端的に取り組んでいる企業からの講演
    - （SDN・NFV） Chris Janz@Ciena
    - （OpenStack） 真壁氏@HP
    - （DevOps） Alex Henthorn-Iwane@Qualysystems
- アジア地域・沖縄の取り組み
  - 沖縄県内のIT産業の取り組み
    - 根路銘 勇@公益社団法人沖縄県情報産業協会（IIA）
  - 台湾のクラウド/SDNの取り組み
    - Wen-Chien Hung@III
  - パネルディスカッション：アジア地域のクラウド/SDNに関する取り組み
    - Jack Lai@nWinSTACK ,Jaesuk Ahn@cloud4U ,Kavit Munshi@Aptira
    - モデレータ：長谷川氏@株式会社ビットアイル

プログラム内容（スペシャルトラック）

- ハンズオン
  - Ryu/Lagopusハンズオン
    - Ryu/Lagopusの開発者・第一人者を講師に迎えたハンズオン
    - 藤田氏、石井氏、石田氏@NTT SIC
    - 中島氏、益谷氏、島野氏@NTT 未来ねっと研究所
  - OpenStackハンズオン
    - 日本におけるOpenStackの第一人者を講師に迎えたハンズオン
    - 中井氏@レッドハット、齊藤氏@IIJ、中島氏@CTC
- Service Design Study Group
  - 先端医療と地域医療(仮)
    - IT（クラウド/SDN）を利用した新たなビジネスモデルを多業種の方から講演頂く
    - 杉本先生@神戸大学大学院　医学研究科　他
- 協賛セッション
  - NECソリューションイノベータ株式会社
    - OpenStackによるサービス基盤構築の実際　～事例とDevOpsへの取り組み～
  - 日本電気株式会社
    - SDN事例セッション　－西原町様新庁舎ネットワーク構築事例－
    - SDNテクニカルセッション　－商用クラウドサービス「NEC Cloud IaaS」構築事例－

プログラム内容（BoF）

- BoF（前夜祭）
  - クラウド/SDN技術の先端技術をトピックとして、講演・ディスカッションを行う（軽食・飲食付き）
    - Dockerとは何か？
      - 中井氏@レッドハット
    - Vyatta 5600とDPDKチューニング
      - 菊池氏@Brocade
    - OpenFlowとOpenSource
      - 石黒氏@Stratosphere

来場者

- Okinawa Open Days全体　延べ554名（登録259名※関係者除く）
  - １日目　293名、２日目　261名
  - （参考）Okinawa Open Days 2013: 延べ500名
- スペシャルトラック
  - Ryu/Lagopusハンズオン15名（登録35名）
  - OpenStackハンズオン　15名（登録40名）
- Service Design Study Group　23名（登録43名）
- 協賛セッション（NEC-SI）　24名（登録50名）
- 協賛セッション（NEC）
  - SDN事例セッション　38名（登録58名）
  - SDNテクニカルセッション　26名（登録46名）
- 懇親会　131名（登録140名）
- BoF　45名

（参考）外国人籍

- 講師陣　11名
  - 台湾　3名
  - 北米　5名
  - 香港　1名
  - 韓国　1名
  - インド　1名
- 参加登録者　6名
- 出展者　5名

メディアについて

- 沖縄テレビ　12/11 OTV SUPER NEWS
- 琉球新報　12/7朝刊、12/14朝刊
- 沖縄タイムズ　12/11朝刊、12/12朝刊、12/14朝刊
- クラウドWatch　12/10
  - http://cloud.watch.impress.co.jp/docs/news/20141202_678364.html

クラウド Watch

ニュース

「OKINAWA Open Days 2014」が12月11日・12日に開催、クラウドとSDNを融合

(2014/12/2 06:00)

一般社団法人沖縄オープンラボラトリは、12月11日・12日の2日間、「OKINAWA Open Days 2014」を沖縄県那覇市の沖縄県市町村自治会館 自治会館ホールで開催する。参加は無料（事前登録制）。

OKINAWA Open Days 2014は、クラウド（OpenStack）技術とSDN技術を融合した国際会議である。2013年12月に開催された前回の「OKINAWA Open Days 2013」では、OpenStackユーザ会、SDNJapan実行委員会の協力のもと、「OpenStack Day」「SDN Japan」という2つの主要会議を同時に開催。これまでは別々に議論されていたOpenStackおよびSDN双方の技術や、関連テーマの講演や議論を行うイベントとして、沖縄県内だけでなく国内外からも多数の来場があり、のべ500名が参加したという。

今年のOKINAWA Open Days 2014は、さらにクラウド/SDN技術の融合を深め、OpenStack DayとSDN Japanのプログラムを完全に融合し、対象者別に2つのテーマで講演、ハンズオン・チュートリアルを行うとのこと。

1つ目の「ジェネラルトラック」では、技術動向、事例紹介、業界（国内・海外）動向の講演を実施。2つ目の「スペシャルトラック」で、技

工場 初日383トン
古島市31万8000トン見込む

クラウド活用の国際会議に250人

自治会館できょうまで

クラウドコンピューティングの技術開発や運用事例などを話し合う国際会議「オキナワオープンデイズ2014」が11日、那覇市（うるま市、伊藤幸夫理事長）が主催し、ことし2年目。250人以上が参加し、海外から11人が出席した。イスラエルのセキュリティー企業も出展した。

基調講演は、富士通の間田泰グローバルN1プロジェクト室長代理がSDNの取り組みを紹介した。そのほか台湾でのSDN開発の現状などが報告された。米ヒューレット・パッカード社からは、プログラムの中身が開示されたオープンソースでの商用クラウドサービスの試みが紹介された。

最終日の12日は、ネットワーク機能仮想化（NFV）の概要や、西原町が新庁舎のネットワークに導入したSDNの事例などが紹介される。

会議を後援する県から翁長雄志知事が登壇、あいさつに立ち「県が力を入れている情報通信産業のさらなる先端技術を議論いただきたい。離島県の沖縄にとっても大変大きなことで、最先端の部分を頑張ってもらいたい」と話した。

▽…「沖縄でのIT環境の整備は日々進歩してきている」。ネットワーク通信の関連企業が共同で新たな通信技術を開発する沖縄オープンラボラトリの伊藤幸夫理事長は、沖縄がアジアに近い地理的優位性や人材育成に適した環境と判断した。県のIT津梁パークを拠点にし、ネットワーク技術の普及を目指す。

▽…沖縄はリゾート的なイメージである事や、県が情報通信のインフラ整備を強化しているなどから「沖縄は技術者を呼びやすい環境にある。立地的にもアジアに近いのでエンジニアを誘致しやすい」と将来的にも魅力があると話す。

▽…「最先端の技術開発がSDN。沖縄で研究開発する事でITでのハブ化構想に貢献できる」。各技術者を招いての会議や沖縄の若者らのエンジニアとしてのスキルアップを図っていく。「沖縄で先駆的な構築を進めたい」と意欲を述べた。

コンパス

ITハブ化 貢献に意欲

イベントの風景

Participation Award: Team C
Participation Award

Okinawa Open Days 2014
@okinawa-jichikaikan

根路銘　勇

翁長　雄志

伊藤　幸夫

Global User Trends

アンケートのコメント
（ハンズオンセミナー）

参加者のアンケート（ハンズオンセミナー）ー良い点

- OpenDayLight編
  - 情報が少ない中、有益な情報を入手でき良かった。
  - 資料の内容が充実していて良かった。フレームワークの説明をもう少し詳しくして欲しかったです。
  - 内容が充実して良かったと思います。時間がもう少しあるとよかったです。
- OpenStack編
  - OpenStackを使ったのは初めてでしたが、自分でもいろいろ触ってみたくなりました。Ansibleも今まで 使ったことがなかったので、業務でも使っていきたいです。
  - 資料が充実しており、説明もわかりやすかった。業務に応用できそうなハンズオンテーマで良かった。
  - 有意義な教育でした。このような教育をこれからも開催して欲しいです。

参加者のアンケート（ハンズオンセミナー）ー良い点

- Ryu/Lagopus編（OOD内）
  - 大変わかりやすい内容でした。ただ後半時間が足りていなかったのが残念でした。
  - 継続されることを望みます。
- OpenStack編（OOD内）
  - 学生として参加して難しい部分が多々あったのですが講師陣の親切なサポートもあり理解を深めることが出来ました。
  - 実際手を動かしてコマンドを打ったりととても楽しかったです。仮想的にルーターを設置したりなどの構築をしたことがなかったので すべてが初体験でとても興味深く充実したハンズオンでした。
  - 勉強になりました。後はもう少し自分でいじってみます。

参加者のアンケート（ハンズオンセミナー）ー良い点

- SDN編
  - わかりやすい解説て゛大変勉強になりました。
  - 中級者向けとのことであったが入門に感じた。しかし非常にわかりやすい内容になっていたと思う。
  - もう一度同じテーマをしてほしいです。理解度を向上させる為、再度受講したいと思います。
- OpenStack編（第２回）
  - 非常にわかりやすい説明で理解できました。
  - 再受講したいので同じテーマを希望します。

参加者のアンケート（ハンズオンセミナー）ー課題

- OpenDayLight編
  - 事前の資料配布などで、大まかな流れを教えてもらえれば、事前準備がもう少し出来たので、事前の情報がもう少しいただければと思います。
  - プログラム内容は導入にふさわしいものであったと感じています。大変満足でした。ただVTNのハンズオンにはコピー&ペーストが多く、ミスが減った反面、学習効果としては下がってしまったのではないかと感じております。
  - ハンズオンについて:内容が駆け足だったのでもう少しゆっくり進めてほしい。
- OpenStack編
  - 午後の実習はちょっと詰め込みすぎと思いました。

参加者のアンケート（ハンズオンセミナー）ー課題

- Ryu/Lagopus編（OOD内）
  - ハンズオン全体の流れを最初に説明したほうがいいのではないか。(特にRyuハンズオン)よくわからないまま作業を追っていた感じがす
  - 時間が短く感じました。
- OpenStack編（OOD内）
  - Open Stackと言うよりAnsibleの半造音のような感じで期待は外れだった。例えばスナップショットやそこからの戻し テンプレート化、ほかのクラウドからの移行、V2V(テナント間の移動)などOpenStackにしぼってもいろいろなテーマが あったような気がする。
- SDN編
  - 4時間ではかけあしすぎて難しいかなと思いました。
- OpenStack編（第２回）
  - HandsOnの資料をもっとstep by stepで表現してほしい。
  - もう少し時間を長くしても良いのではと思いました。

アンケートのコメント（座学セミナー）

参加者のアンケート（座学）ー良い点

- サテライトセミナー
  - OpenStackのIronicやNeutronの新しい機能の説明がよかった。SDNのLagopusの概要から詳細がわかってよかった。
  - 学生として参加しましたが、とても興味深い話が多く、沖縄という身近なところで行われている各プロジェクトに関して様々なお話を聞かせ ていただき、充実したセミナーとなりました。
  - Openstackサミットに参加された方より、直接お話しを聞く事ができ、その他開発に関わっている方の話を直接伺え 大変勉強になりました。
  - リモート会場の音響、映像がすごくクリアでよかった。

参加者のアンケート（座学）ー良い点

- Okinawa Open Days （ジェネラルトラック）
  - プログラム1つ1つの内容が深く、非常に有意義な時間を過ごせました。個人的には最後のプロコングランプリのプレゼンも聞けたので満足です。
  - プログラムやコンセプト、大変良い内容でした。
  - 私自身は学生であり、実際の業務等には関わった事は無いのですが、今現在主流である技術をたくさんの企業の視点から 知ることが出来、大変為になりました。又、今回2日間参加して自分の知識不足を痛感したので、ここで初めて知った事はしっかりと勉強していきたいと思います。
  - この分野では、基礎的な内容だったと思いますが、私のレベルではSDN、NFVなどについて理解を深めることができました。 大変参考になりました。以降、参加の機会があれば予め、ひととおりの勉強をして、基本的な知識はあるという状態で、受講 したいです。パネルディスカッション 実例の1つだったと思います。インドでアウトソーシングが多いという話はおもしろかった と思います。
  - 今回初めて参加させて頂きました。同時通訳の設備は、大変良かったと思います。通訳の内容も、専門用語が大変多いにも かかわらず、ほぼ完ぺきだったのではないでしょうか。質の高いものでした。
- Okinawa Open Days （スペシャルトラック）
  - 実際の業務での取り込みにおける経験を交えて語られていて、基盤導入に関して苦労された点が良く理解できました。
  - SDNテクニカルセッション今日一番の収穫でした。
  - 説明がとてもわかりやすく、内容も事例を元にしているため、非常に勉強になりました。

参加者のアンケート（座学）ー課題

- サテライトセミナー
  - 一部投影しているスライドと配布資料にずれがありましたので、統一していただけるとありがたかったです。
  - プログラム毎に聴者に求められるレベルがだいぶ違うので、レベルを合わせることや事前資料(予習)があると嬉しかったです。あと、佐藤氏の講演が一番とっかかりやすいので、プログラムの順番を変えた方が良かったと思います。
  - 全体的に内容が難しく感じ、理解はちゃんとできませんでした。

参加者のアンケート（座学）ー課題

- Okinawa Open Days （ジェネラルトラック）
  - 情報を学習している学生向けの内容もやってほしい
  - まだまだ未熟者なため内容をあまり理解できなかったのが残念でした。次参加する機会が有るならもっと知識を持って参加したい
  - 学生向けのもっと分かりやすい内容の講座を行ってほしいです。
  - 学生でもわかりやすいコースをやって欲しい。最先端の技術なのでわからない事が多いので、質問する時間も必要だと思いました。わがままな要望になりますが、学生向けの少しレベルをおとしたイベントなどがあればと思いました。もう少し親近感がわくよ うな話題。学生もできる、と実感できるようなハンズオンにチャレンジしてみたい。
  - 正直に言うとレベルが高すぎてよく分からなかった。でもその「分からない」から「知りたい」に変り、調べて自分の力になった と思うとてもいい経験になった。

2015年度活動予定

2014年度の成果と課題

- 成果
  - クラウド/SDNを同時に学べるイベントを当初計画した12イベント目標100%達成見込み
  - 国際会議・国際交流会・プログラムコンテストの英語での実施を行った
  - ハンズオンセミナーの強化（２８名→８０名）
  - OODの充実したプログラム（ジェネラル/スペシャルトラック）
- 課題
  - 沖縄県内に密着した育成活動が不十分であった
  - コンテンツの整備が不十分であった
  - ラボ内のテストベットWGとの連携が不十分であった
  - 国際会議の海外参加者不足
  - ハンズオンセミナーの事前準備・講演時間不足（アンケートより）
  - 学生向けの基本的なセミナーの要望（アンケートより）

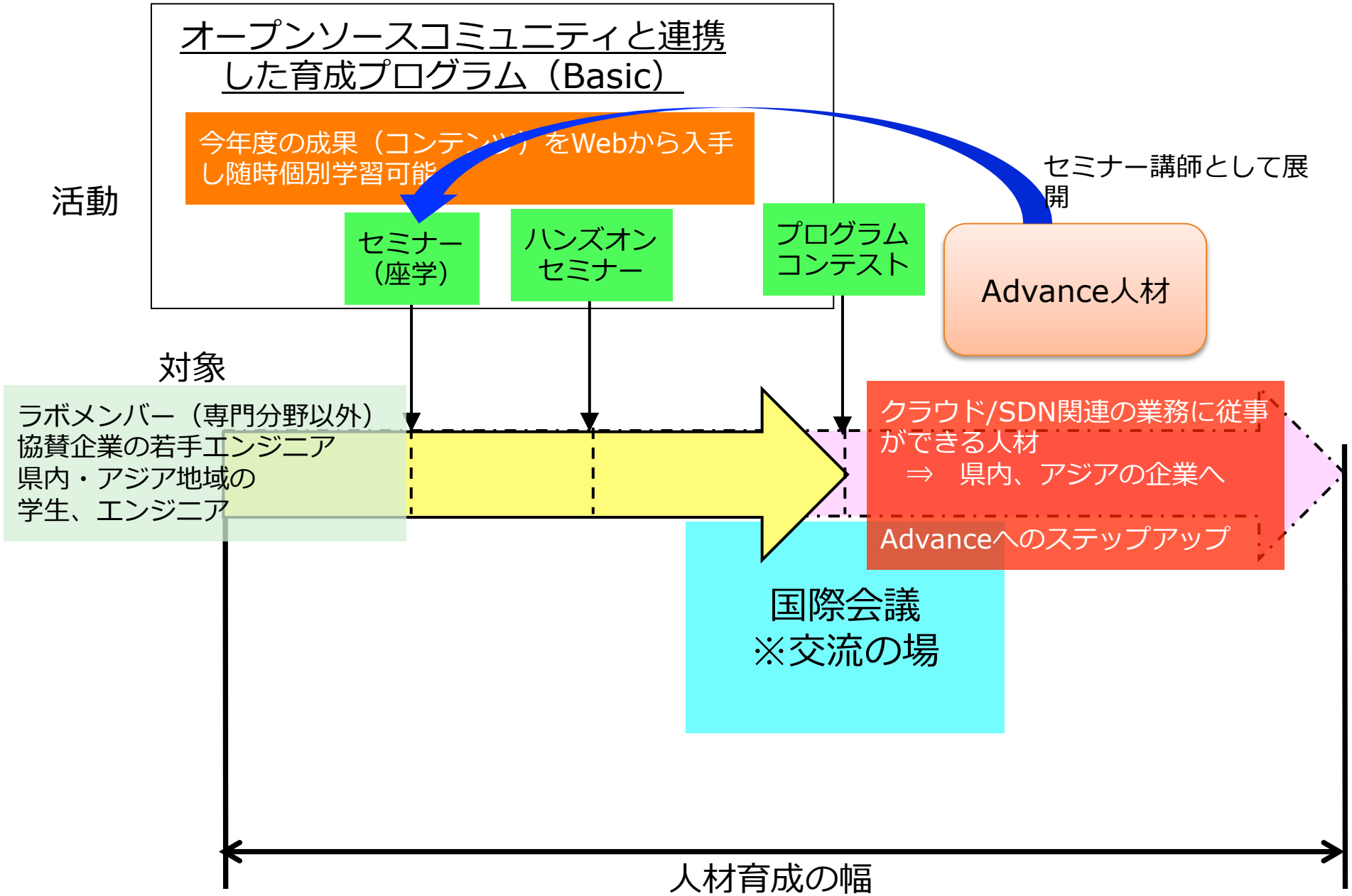
2015年度の活動のポイント

- 人材育成
  - 2014年度のプログラムを継承しつつ、沖縄県内により密着した活動を行う
    - Basic
      - 沖縄オープンラボメンバーを講師にした沖縄県内のセミナー（座学・ハンズオン）のキャラバン（那覇、名護、うるまなど）
        - 県内教育機関（KBC、OIST、沖縄高専なども候補地として検討）
      - ハンズオンセミナーの講演時間の見直し（半日→一日）、事前準備の整備
      - 協賛企業と連携したハンズオンセミナー
    - Advance
      - 沖縄オープンラボメンバの更なる技術力向上、コミュニティとの連携の強化
        - EducationWG主催のイベントへの積極的な連携
      - 沖縄県内学生・若手エンジニアを対象としたスペシャリスト育成プログラムの実施
        - 業界トップエンジニアのメンター採用により、継続的にプログラム参加者のサポート

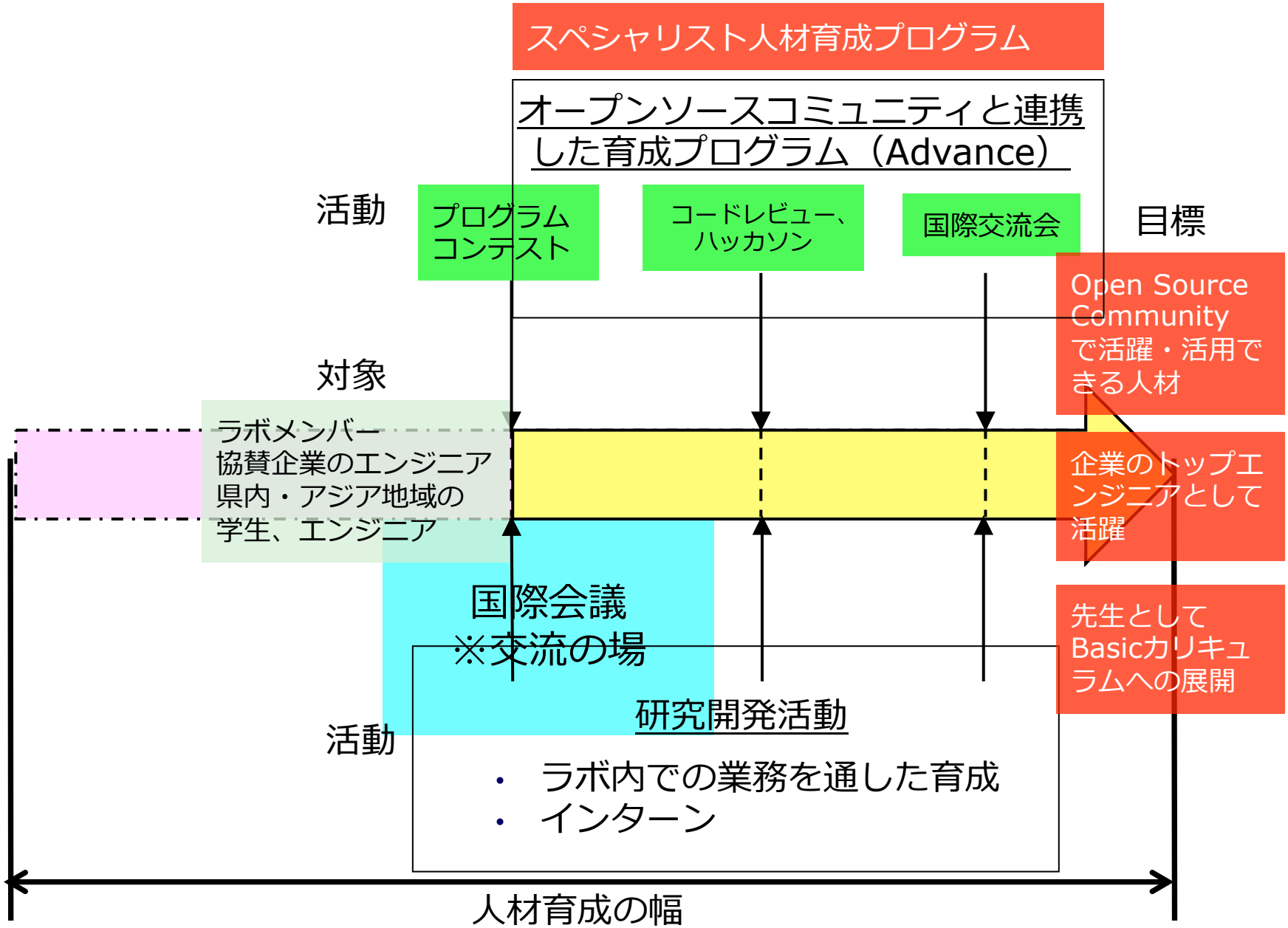
2015年度の活動のポイント

- 国際会議
  - Okinawa Open Days のプログラムは引き続き充実させて行く
  - スペシャルトラックにおけるユーザ事例の紹介
  - SDSGとの連携
  - 海外参加者の積極的な招聘活動
- コンテンツの精査
  - 各自が効果的に学習ができるようなコンテンツに加工・修正する
    - 簡単に視聴できるような長さに区切る
    - 達成イメージを盛り込む

人材育成（Basic）の活動体系（2015計画）



人材育成（Advance）の活動体系（2015計画）



2015年度イベントスケジュール

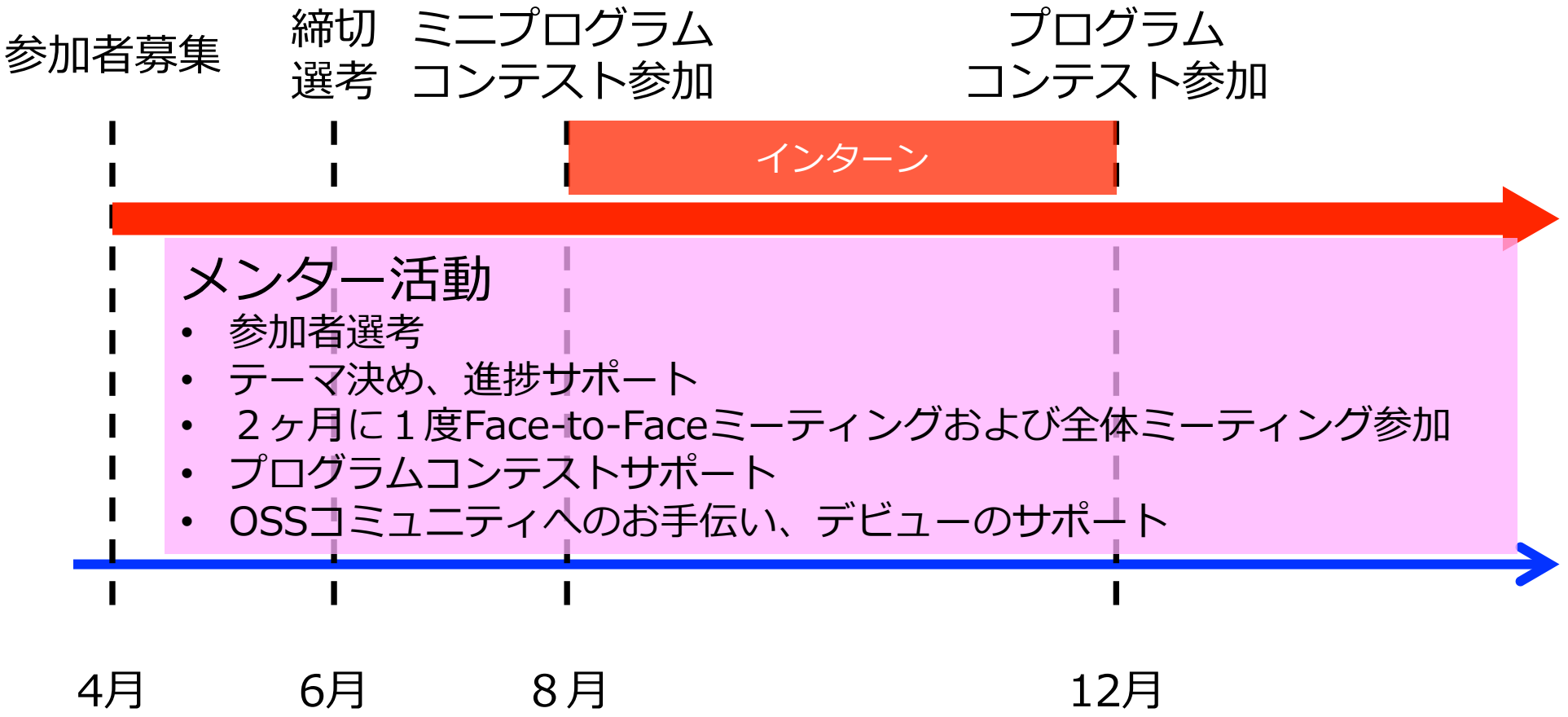
- 人材育成
  - 沖縄オープンラボメンバーによる講演
    - クラウド/SDN座学セミナ（SDN編、OpenStack編）（基本）
      ３回（那覇、名護、うるま）
    - ハンズオンセミナー（SDN編、OpenStack編）（基本）
      ３回（那覇、名護、うるま）
  - EducationWG実施（講師招聘）
    - サテライトセミナー（SDN編、OpenStack編）　１回
    - ハンズオン（SDN編、OpenStack編）（応用）　１回
    - コードレビュー　１回
    - ミニプログラムコンテスト（沖縄県内）　１回
    - プログラムコンテスト　１回
- 国際会議
  - iPOP2015　4/20-22@自治会館
  - Okinawa Open Days 2015　12/16-18
  - 国際交流会　OpenStack Summit in Tokyoと連動（10月）

スペシャリスト育成プログラム（案）－１

- 目的
  - 沖縄県内学生・若手エンジニアを対象としたスペシャリスト育成プログラムの実施
    - 業界トップエンジニアのメンター採用により、継続的にプログラム参加者のサポート
- 実施方法
  - プログラム委員会をひらき、メンターとして擁立する
    - メンバーイメージ（案）　７～８名程度
      - SDNおよびOpenStackのOSSコミュニティで活躍しているエンジニア
      - 沖縄オープンラボラトリメンバー
  - メンターと連携して沖縄県内の有望な人材のケアを継続的に行う
  - 沖縄オープンラボへのインターン
- 対象・目標とする人材の人数
  - 沖縄県内学生、若手エンジニア
  - 目標
    - オープンソースコミュニティ参加　　２名
    - プログラムコンテスト参加　　６名（２組）

スペシャリスト育成プログラム（案） – 2

- メンターのメリット
  - 国内のクラウド/SDN関連の継続的なスペシャリスト人材の育成・発掘
    - 沖縄県内IT企業 or 国内IT企業への人材擁立
    - クラウド/SDNの市場維持
  - OSSコミュニティの人的稼働の支援
    - OSSのアウトプット作成の支援
- 参加者のメリット
  - 最先端のエンジニアからサポートがもらえる
  - OSSコミュニティへのデビューができる
  - 沖縄オープンラボインターン受け入れにより、実務での開発・環境構築・検証等が可能
  - 雇用機会が増える

スペシャリスト育成プログラムスケジュール（案）

ラボ主催イベントへの積極的参加