

T8 インターネットの決めごと (標準、ポリシー、慣習)の作り方を学ぼう

4) ネットワーク運用に関する団体およびそのプロセスの紹介

Shishio Tsuchiya

shtsuchi@cisco.com

rev1.0

はじめに

- 本資料は現時点(2012年11月)でインターネット上で公開されている資料および自身の体験と体験者のコメントを参考に作成しました。
- 最新の情報に関しては参考URLなどを参照に確認して頂く事をお勧めします。

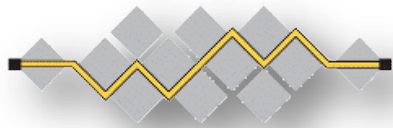
Agenda

- はじめに
- 各NOGの紹介
- NOG組織構成およびプログラム作成方法
- 運用文書プロセスについて

自己紹介

- 1997年 株式会社リコー入社
- 同年10月 リコーテクノシステムズ東京に出向
 - ✓ Ascend/Baynetworks/Cisco/Yamahaなどの現場CEへの技術サポート
 - ✓ 新機種/新技術の紹介/教育
 - ✓ NETGEAR製品のコールセンター
- 2000年 10月 シスコシステムズ入社
 - ✓ パートナー様対応技術サポート
 - ✓ NSCにて技術検証・社内/顧客へのデモ・トレーニング (MPLS/IPv6など)
 - ✓ テクニカルコンサルティングエンジニアとして、技術提案などをサポート

運用コミュニティと私



I E T F®



本日の内容

<https://internetweek.jp/program/t8/>

- T8 インターネットの**決めごと**(標準、ポリシー、慣習)の作り方を学ぼう
- 4) ネットワーク運用に関する団体およびそのプロセスの紹介
- **内容:** ネットワーク運用に関するプロセス、およびそれに関わる団体である、JANOG/NANOG/他地域のNOGについて説明します。



ん？そんなのあったけ？

Agenda

- はじめに
- **各NOGの紹介**
- NOG組織構成およびプログラム作成方法
- 運用文書プロセスについて

運用に関わる各グループの紹介

- [JANOG](#) JApan Network Operators' Group
- [NANOG](#) North American Network Operators Group
- [RIPE](#) Réseaux IP Européens
- [APOPS](#) Asia Pacific Operator' S Forum
- [AfNOG](#) Africa Network Operators Group
- [SANOG](#) South Asian Network Operators Group
- [LACNOG](#) Latin America and Caribbean Region Network Operators Group

各国/地域 NOG

- [MENOG](#) Middle East Network Operators Group
- [ENOG](#) Eurasia Network Operators' Group
- [PACNOG](#) The Pacific Network Operators Group
- [SWINOG](#) Swiss Network Operators Group
- [UKNOF](#) United Kingdom Network Operators' Forum
- [AusNOG](#) Australian Network Operators Group
- [NLNOG](#) NL Network Operators' Group

こんなものもあるよ。

- [WAKAMONOG](#) 「若者」+「NOG」という造語です。
- [ENOG](#) 越後ネットワーク・オペレーターズ・グループ

コミュニティは各国・各地域・各世代が必要と
感じた人々が作る。
NICなどサポートはするが、
干渉はしない

community

【名】

1. 地域（社会）
2. 〔共通の利害を持つ〕社会、団体、グループ
3. 群衆、群生
4. 同一性、類似性

NANOG North American Network Operators Group

- 北米ネットワークオペレーターズグループ
- 年に3回ミーティングが行われる。
- ミーティングは形式張ってなく、参加はオープン
- 有料でUS\$450-US\$650 参加者は500人を超える
- プレゼンテーション/チュートリアル/BoFを含む
- 4日間(0.5 day + 2 days + 0.5 day)
- US 481 Canada 28 Japan 15 22ヶ国より参加 NANOG56
- メールングリスト 登録数 10511 (2009年12月)

JANOG JApan Network Operators' Group

- 日本ネットワークオペレーターズグループ
- 年を3回を目標にミーティングが行われる(実質2回)
- 誰もが気軽に活発に議論を出来る場として提供
- 無料にて450名程度が参加(600名が最大) ホストによる負担
- 有志によりテーマが提供され、近々のトピックスや研究結果などの発表が行われる。
- 2日間(主にプレゼンテーション)
- 日本語である事が望ましい
- 東京 147 神奈川 71 千葉40 JANOG30岡山
- メーリングリスト登録数 6242名 (2012年6月)

APOPS Asia Pacific OperatorS Forum

- アジア・パシフィック・オペレーターズ・フォーラム
- Co-Chair: Philip Smith (APNIC), Tomoya Yoshida (Multifeed)
Matsuzaki Yoshinobu (IIJ)
- 1996年にISP運用エンジニアのメーリングリストとして設立
- 2000年に初めてのミーティングを実施
- 年2回 2月のAPRICOTおよび8月のAPNICミーティングの期間中に行われる。
- APOPSはAsiaPacific地域のインターネット運用/技術に関する話題にフォーカス
- APNICミーティングは英語で行われ、トランスクリプトが提供される
- 参加者は573名(APNIC33) 237名(APNIC34)リモートでの参加もある
- 有料 US\$500～US\$700(APNIC35)

ENOG Echigo Network Operators' Group

- 越後ネットワークオペレーターズグループ
- 新潟県内, およびその近辺のインターネット技術者, および, 利用者への貢献が目的
- 2ヶ月に1回の勉強会と連絡会 (年6回!?)
- 会場は運営委員の持ち回り
- メーリングリストは誰でも参加可能
- 新潟30 首都圏 37 他地域 3 ロシア 1 ☺
- 地域IX Echigo-IXを運用

 **Echigo-IX**



NLNOG NetherLands Network Operator's Group

- オランダネットワークオペレーターズグループ
- ゆるーい繋がりの運用グループ
- 1年に1度の飲み会、IRCはアクティブ、メーリングリストは休止状態
- メーリングリストはオランダ語、登録は自由、発言できるのは承認された人のみ Going Dutchな国民性!?
- でも彼らにはRING Projectがある
- 強力なScriptツール 世界31ヶ国 151ノード
- **“you give me access I give you access”**
- **アクセスさせるから、アクセスさせろ！**



まとめ

- 必要な人が必要に応じて作るのがNOG(コミュニティ)
- 主なコミュニケーションツールはメーリングリスト
- ミーティングは有料・無料・勉強会形式・飲み会様々
- 工夫次第で大きな事・楽しい事も出来る！

Agenda

- はじめに
- 各NOGの紹介
- **NOG組織構成およびプログラム作成方法**
- 運用文書プロセスについて

NANOOG

- 2010年4月よりNewNOG体制
- メンバー
 - 誰もがなれ、会費を支払った人(年間100\$)
 - 登録数 350名 (2012年11月14日現在)
 - すべてのNANOOG選挙に参加出来る
- 運営委員会(Steering Committee)
 - 選挙により選出される6名のメンバー
 - 2年任期で連続再選は不可(最大2期まで)
 - 貢献著しく悪かったもの(ミーティング3回以上、SCミーティング不参加)はSCメンバー4人の賛成により解任される
 - リコール投票(30人の有権者、1%の有権者)も可能で、2/3の賛成で運営委員はリコールされる

NANOG *cont'd*

- 会長 (Chairperson)
運営委員の選挙により選出される。任期は1年
- プログラム委員
プログラムに関する選択/内容に関して責任を持つ
SCにより選出される2年任期
5人の運営委員の賛成により解任が出来る
運営委員との兼務は禁止。運営委員に選ばれたプログラム委員は自動的に辞職
プログラム議長が毎年選ばれる
- コミュニケーション委員
運営委員の3名以上から選出される2年任期
5人の運営委員の賛成により解任が出来る
予算の助言、他の団体とのリエゾン、ミーティングの参加

JANOG

- **メンバー(正会員)**

メーリングリストに参加すると正会員となる。

登録数 6242名 (2012年6月)

- **運営委員(Committee)**

正会員の中から2名以上(実質10名程度)が選出される

任期は1会計年度 再選はこれを妨げない(何度もやっていい)

正会員の過半数、役員員の過半数の承認により解任が可能

- **会長**

運営委員の互選により選出される1名以上

任期は1会計年度 再選はこれを妨げない(何度もやっていい)

JANOG *cont'd*

- 幹事

運営委員の互選により選出される1名以上
選出された幹事は運営委員を解任される
財産の状況および会長・運営委員の業務執行状況を監査する

- 実行委員長(SC)

チェアは運営委員により選出される(JC2) 慣例として2名
(慣例として)ミーティング全体を管理する

- プログラム委員(PC)

チェアは運営委員により選出される(JC6) 慣例として2名程
(慣例として)ミーティング運営はチェアに一任され、公募される。
募集者が想定よりも多数の場合は辞退をお願いする
本会議プログラムの企画・進行管理

JANOG *cont'd*

- 広報(Pub)

チェアは運営委員により選出される。
(慣例として)、JANOG広報活動やマスコミ対応を行う
現状募集・選出は行われていない。

- ローカルアレンジメント(LA)

チェアは運営委員により選出される。(慣例として2名程度)
(慣例として)ミーティング運営はチェアに一任され、実行委員は公募される。
募集者が想定よりも多数の場合は辞退をお願いする
会場との窓口、設営などを取りまとめる。

- オーガナイザー(Org)

チェアは運営委員により選出される。(慣例として2名程度)
(慣例として)ミーティング運営はチェアに一任され、実行委員は公募される。
募集者が想定よりも多数の場合は辞退をお願いする
現状ではWeb発行・広報活動などPubの機能を兼ねていると考えられる。

プログラム作成の方法

発表経験者からのヒアリングに基づく資料で全ての例に当てはまるわけではない

ミーティング	NANOG	APOPS APPRICOT	JANOG
応募	メーリングリストにてアナウンスされ、公募される	メーリングリストにてアナウンスされ、公募される	メーリングリストにてアナウンスされ、公募される
必要条件	発表概要・Draft資料が求められる	発表概要・Draft資料が求められる	発表概要が求められる
選考方法	PCによりすべての資料がレビューされ、結果が通知される。	PCによりすべての資料がレビューされ、コメントと共に修正アドバイスが行われる。 応募者が確認後、再度レビューが行われ結果が通知される。	PCにより概要をもとに選考が行われ、結果が通知される。

プログラム作成の方法 cont' d

発表経験者からのヒアリングに基づく資料で全ての例に当てはまるわけではない

ミーティング	NANOG	APOPS APRICOT	JANOG
選考後	発表時間が指定される。発表者のNANOGでの発表経験などに基づき、アドバイスや指示が行われる。	発表時間が指定される。時間調整の為の資料の修正/改編は発表者に依存。求めればアドバイスを受けられる。	発表時間が指定される。PCとの数回に渡るF2Fミーティングにより発表時間/Q&A時間/構成/登壇者の割り当てを決定する。本会議参加者の代表としてのコメントが多い

なぜ運用が違うのか?



- 時差

NANOG 10時間 APAC 10時間 JANOG 0時間

- 言語

NANOG **英語**, スペイン語, フランス語, ドイツ語, 他
APAC 英語, ロシア語, 中国語, 朝鮮語, 日本語, タイ語, 他
JANOG 日本語

まとめ

- オープン/クローズな方法で運営委員が構成される
- プログラムは公募形式
- プログラム選択方法はクローズとオープンなものがある
- 作成方法は地域性などを考慮し、運用している

Agenda

- はじめに
- 各NOGの紹介
- NOG組織構成およびプログラム作成方法
- **運用文書プロセスについて**

JANOG 文書管理

- JANOGはJanog Commentという形で文書管理を行なっている。
- JANOG運営関係文書
運営委員が円滑にコミュニティ運営出来る様に明示化したもの
1～999 の番号が割り当てられる
- 技術文書
JANOGコミュニティのコンセンサスが得られたインターネット運用等に関する技術的文書
1000以降の番号が割り当てられる

JANOG Comment発行手続き

- 2つの提案手続きがある
- 運営委員会提案
 - 運営委員会およびその協力者の共同作業によって文書を作成し、発行出来る。
 - 技術文書は発行できない。
 - 運営委員の2/3の賛成が必要
- メンバー提案
 - 正会員よりメーリングリストに提案を行う事が出来る
 - 提案後、引き続きMLで議論を行い。ミーティングにて発表を行う。
 - 参加者の半数以上の賛成を得られた後にLCとなる
 - 1ヶ月経過後、文章発行の手続きが行われる。
 - 廃止提案は同様なプロセスで行われる
 - 権利は著作者に帰属し、転載/引用は自由である必要がある

まとめ

- NANOGでは会員による選挙、リコール、再選禁止など運営方針が明確に定められている
- 一方、JANOGではクローズな運営委員選出を行い、再選も可能
- ただし運営文書など会員による作成が許可されている
- 「JANOGは健やかなコミュニティであり、これからもそうあって欲しい」

JANOG 30前村 昌紀

(社団法人日本ネットワークインフォメーションセンター)

まとめ

- NOGは地域/地方/世代に応じて必要としてる人が作る
- どこであれ、誰であれ工夫をすれば、大きな事をなし得る
- やり方は様々、大事なものは
- インターネットおよびそれに関わる人・技術に貢献すること

参照URL

- 各NOG情報

<http://www.nanog.org/resources/otherorgs/>

<http://www.bugest.net/nogs.html>

- NANOG

<http://www.nanog.org/>

http://www.nanog.org/membership_main.html

<http://www.nanog.org/governance/charter/index.php>

<http://www.nanog.org/maillinglist/liststats/2009stats.php?mon=all>

- JANOG

<http://www.janog.gr.jp/>

<http://www.janog.gr.jp/doc/janog-comment/jc1.txt>

<http://www.janog.gr.jp/doc/janog-comment/jc3.txt>

<http://www.janog.gr.jp/doc/janog-comment/jc6.txt>

<http://www.janog.gr.jp/doc/janog-comment/jc9.txt>

<http://www.janog.gr.jp/meeting-faq.html>

<http://www.janog.gr.jp/meeting/janog30/doc/janog30-janogupdate.pdf>

<http://www.janog.gr.jp/meeting/janog30/doc/janog30-day0-after-maemura-01.pdf>

参照URL *cont'd*

- ENOG

<http://enog.jp>

http://www.janog.gr.jp/meeting/janog29/_downloads/janog29-enog-after-kaneko-01.pdf

<http://www.echigo-ix.jp/>

- NLNOG

<https://nlnog.net/>

<https://ring.nlnog.net/>

<https://www.nanog.org/meetings/nanog56/presentations/Monday/mon.general.snijders.34.pdf>

- APNIC/Apricot/APNIC

<http://www.apops.net/>

<http://meetings.apnic.net/33/report>

<http://www.apricot2013.net/>

謝辞

- 本資料のプログラム作成の方法に関しては、JANOG/Apricot/NANOGにて登壇経験がある吉村 知夏 (NTT America, Inc.) さんのコメントを元に作成しました。深く感謝致します。
- また本資料は下記の方にレビュー/コメント頂きました。深く感謝致します。
前村 昌紀さん、金子 康行さん、吉村 知夏さん

Thank you.

