

JAPAN HOME CENTRE 日本坂

海外で日本のやり方が通用しないの、

なあぜなあぜ？

東南アジアでのインターネットインフラ構築の実例から、
グローバルでのオペレータ交流を考える

JANOG53 IN HAKATA
Yusuke 'Matsu' Tatematsu, BBIX Inc.

立松 裕將(Yusuke Tatematsu) aka “Matsu”

所属

- BBIX ネットワークデザイン部ネットワーク構築課

趣味

- 温泉&サウナ
- 電子工作(ニキシー管/VFD管etc)
- 電電公社関連の古書収集
- シェル芸、UNIX哲学の探究

JANOGと私

- JANOG41 初参加、広島
- JANOG45 野良BoFに参加して、発表してみたいなと思うようになる札幌
- JANOG48 初めて発表してスタッフ参加してみたいなと思うようになる大垣
- JANOG49 PC(プログラム委員)として初スタッフ参加だがコロナでリモートな鹿児島
- JANOG50 PCが楽しかったので再びPC参加した函館
- JANOG51 3回目のPC参加、できることが増えてきて最強プログラムになった富士吉田！
- JANOG52 初プログラム委員長、BoF開催などなど、思い出深い長崎
- **JANOG53 スタッフはお休みして久しぶりに発表の博多<-イマココ、緊張してmsう！**



立松 裕將(Yusuke Tatematsu) aka “Matsu”

海外と私

2010-2014 NTTネオメイトにてテレコムな国内通信事業 (海外？なにそれ？)

2015 NTTネオメイトにてPGWの検証で海外ベンダとやりとり (洗礼を受ける)

2016-2017 NTTCom/NTTアメリカ Traineeで1年間テキサス州に赴任(洗礼を受ける)

2018 NTTネオメイトに帰任(日本に戻ってきてギャップ感じる)

2019-2021 ドワンゴ/KADOKAWA Connected転職(これもドメスティックな事業)

2022- BBIXに転職。IX事業のエンジニア&海外構築案件など、Euro-IXで海外初登壇

2023 BBIX PHのローンチPJで設計・構築、Euro-IX登壇2回目

赴任経験を含めて海外経験は5年もないニワカ
英語はまあまあ喋れる、書ける(ようになった)
けど、いつも文化の違いに戸惑う、迷う

戸惑いや迷いを糧に
今日はネタを持ってきました

(ICE BREAK)

とにかく海外ってワクワクしませんか？

東南アジア某国DC (your eyes only)

- なんか歪んでる . . .



東南アジア某国DC (your eyes only)

- 巻いてる . . .
- 引き込んだ時の砂が
機械室に . . .



東南アジア某国DC (your eyes only)

- なんでDCの床に
水がポタポタしてる
ところが
あるんだろう . . .



東南アジア某国DC (your eyes only)

- 機械室の壁に
LEAK DETECTOR
ね . . .



東南アジア某国DC (your eyes only)

- その椅子は何？
- その電源タップは大事なの？
- 切ったら何が起るんです？



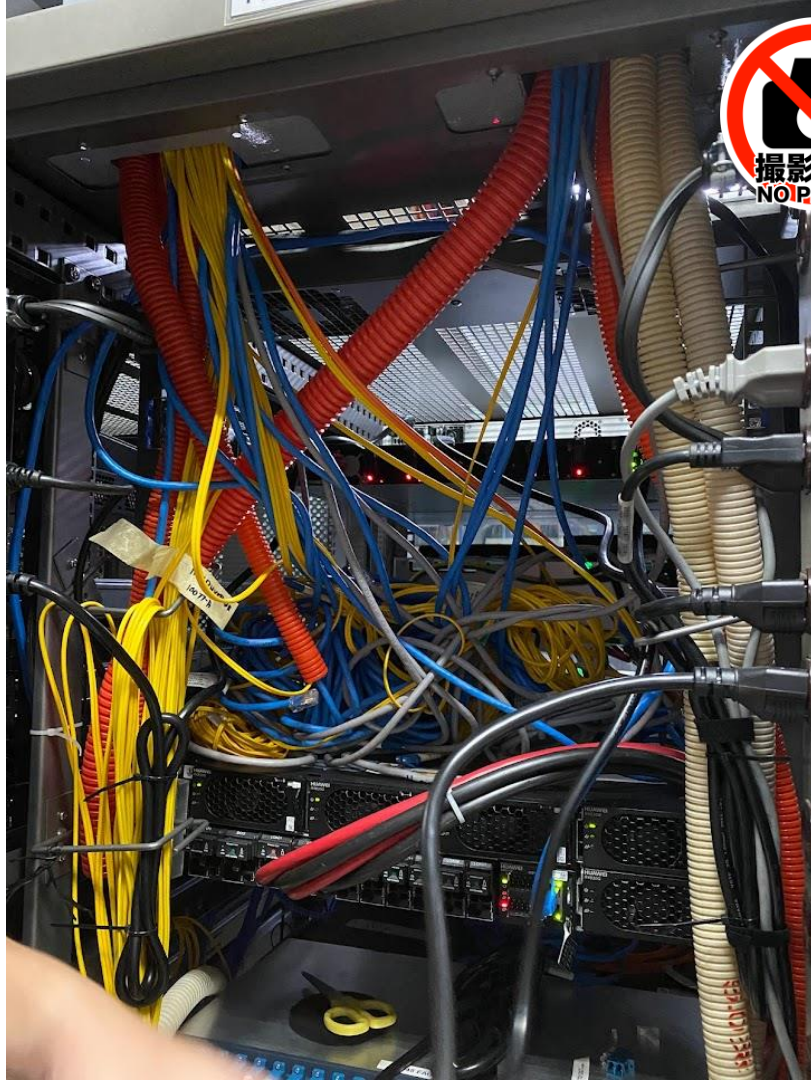
東南アジア某国DC (your eyes only)

- 気をつけて・・・
- ラックギシギシ言ってる



東南アジア某国DC (your eyes only)

- 鳥が住んでる？



東南アジア某国DC (your eyes only)

- コンニチハ！
パッチ・コード・デス！



東南アジア某国DC (your eyes only)

- カードリーダー反応しないから、ドアを開けるのには警備に電話してください
- 電話しないと出られない部屋
- 携帯の電池切れたら死



某国(東欧)の電柱



フィリピンの電柱



ケーブルは好きだけど . . .

IX事業者としては、無造作なケーブルを減らさないと(使命感)

さておき

今日のおはなし

様々な文化背景を持つネットワークが繋がらあう「The Internet」のオペレーションについて深く議論するためには、「日本」と「海外」での違いについて

- 海外でインフラを作る -> BBIXフィリピンの例をMatsuから
- 海外でインフラを運用する -> JKT-IXの例を冨樫さんから
- 文化の違いやオペレータ交流の話 -> 両者から

オペレーターの見線から「あるある」だけでなく「なあぜなあぜ」を紹介し、

- 日本と違う海外の「The Internet」やインフラ事情
 - 海外のグローバルプレーヤーや現地ローカルなオペレータとどう付き合うか
 - インターネット上でのグローバルなオペレータ同士の繋がり方
- について、JANOGerと共に深く議論したいと考えています。

Matsu パート agenda

1. フィリピン展開PJの計画
2. 悩み 1 : 品質とスピードの考え方 !
3. 悩み 2 : 現地事情
4. 悩み 3 : 輸出入 !
5. 構築を通じてわかったことまとめ
6. 海外のグローバルプレーヤーや現地ローカルなオペレータとどう付き合うか
7. 国内にいてどうやって海外のエンジニアと交流する ?

InfiniVANとBBIX、フィリピンでIXサービスを提供する合併会社BBIX Philippinesを設立



2023年8月1日
InfiniVAN, Inc.
BBIX株式会社

InfiniVANとBBIX、フィリピンでIXサービスを提供する合併会社BBIX Philippinesを設立

株式会社アイ・ピー・エス(本社:東京都中央区、代表取締役社長:宮下幸治、以下「IPS」)の子会社でフィリピンにおいて電気通信事業を行うInfiniVAN, Inc.(本社:フィリピン、ダイレクター:中原茂樹、以下「InfiniVAN」)と、ソフトバンクの子会社でインターネットエクスチェンジ (IX) 事業を行うBBIX株式会社(本社:東京都港区、代表取締役社長 兼 CEO:池田英俊、以下「BBIX」)は、フィリピンでIXサービスを提供する合併会社BBIX Philippines, Inc.(以下「BBIX Philippines」)を2023年9月に設立します。

今後、BBIX Philippinesは、フィリピンのデータセンターにIX機器を設置し、フィリピン国内外の企業にキャリアニュートラルで、低コストかつ低遅延でのIXサービスを提供していきます。

BBIXフィリピン
2023/9/1 JV設立

フィリピン国内の6拠点でIXサービスを提供開始

2023年9月5日

BBIX株式会社

フィリピン国内の6拠点でIXサービスを提供開始

ソフトバンク株式会社の子会社でインターネットエクスチェンジ (IX) 事業を手がけるBBIX株式会社 (以下「BBIX」) と、InfiniVAN, Inc. (以下「InfiniVAN」) との合併会社BBIX Philippines, Inc. (以下「BBIX Philippines」) は、フィリピン国内の六つのデータセンター内に拠点を開設し、2023年10月1日からIXサービスを提供します。

フィリピンでは、EC市場の拡大などによるブロードバンド通信の普及が急速に進んでいます。また、2023年末に予定されている海底ケーブルの陸揚げにより、東南アジアにおけるハイバースケイラーのインターネットトラフィックが集積するデジタルハブとして機能することが期待されています。

このたび、六つのデータセンター内に拠点を開設することで、フィリピンおよび東南アジアのコンテンツ事業者やインターネット接続事業者が、容易にBBIX Philippinesのキャリアニュートラルで、低コストかつ低遅延なIXサービスを利用できるようになります。

BBIXフィリピン
2023/10/1 サービスイン

拠点概要

1.所在地

国	ゾーン	拠点	データセンター
フィリピン	マニラ	BBIXマニラ第1	ePLDT VITRO Makati 2
		BBIXマニラ第2	ePLDT VITRO Makati 1
		BBIXマニラ第3	ePLDT VITRO Pasig
		BBIXマニラ第4	Globe Data Center (MK2)
		BBIXマニラ第5	Total Information Management Corp. Carmona
		BBIXマニラ第6	Digital Edge MNL1 (NARRA1)

ありえん
つらみの深い
存在

それが
ネットワーク
エンジニア



めげずに機器選定！設計！

悩み 1 : 品質とスピードの考え方 !



あったかもしれない会話

企画



スピード優先で。ただし予算は
しぶい。品質もちろん重要

このスケジュールは無理っす、
品質担保できないっす



技術

企画

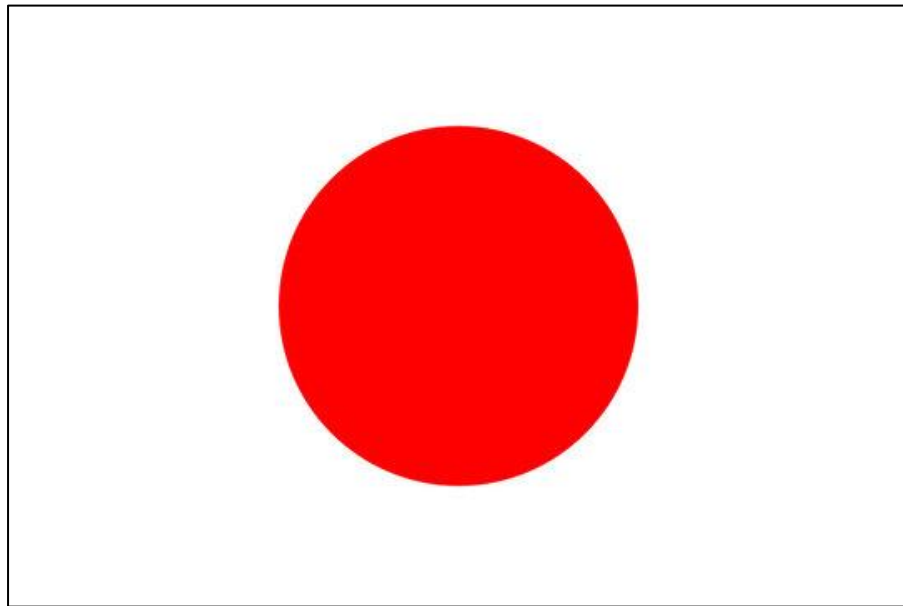


(エンジニアは無理無理しか
言わんな。。。)

話はここで終わってしまった

機会損失。。。

なあぜなあぜ？

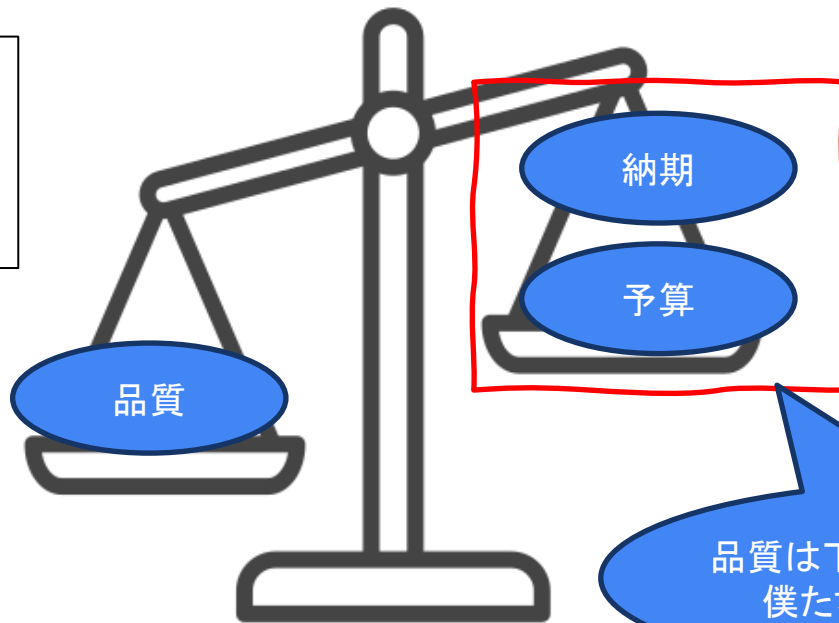
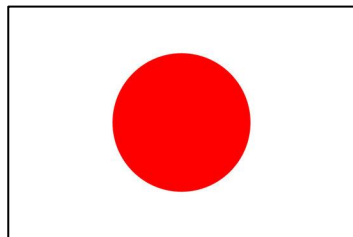


日本品質

“the Japanese way”

- 設計レビューのための審議会
- Slerさん、協力会社さんを含めた採用機材の
パラノイアな検証
- 切り替え試験、構築手順書作成、運用資料
- 手順書レビュー
- 運用部調整
- サービスインのための審議会

悩み1：品質とスピードの考え方！



あるある

Done is better than perfect

(完璧よりも実行することが重要である。)

マーク・ザッカーバーグ

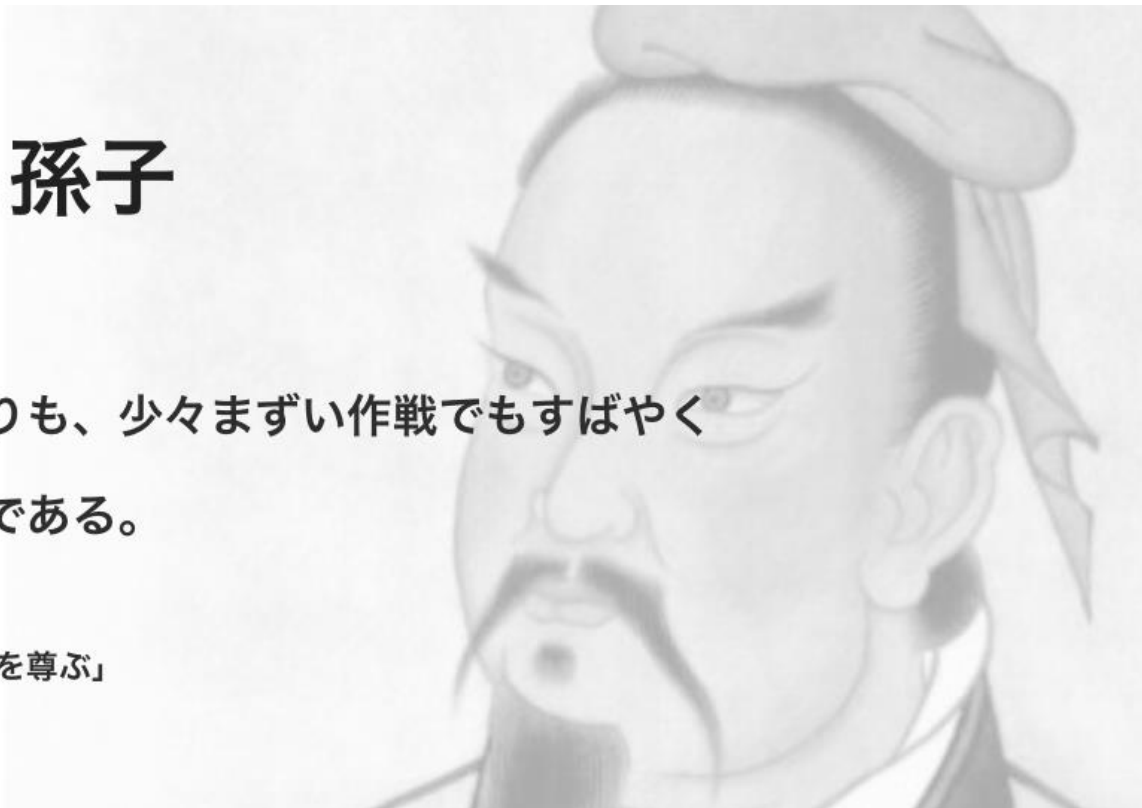
Hackers try to build the best services over the long term by quickly releasing and learning from smaller iterations rather than trying to get everything right all at once. To support this, we have built a testing framework that at any given time can try out thousands of versions of Facebook. We have the words “**Done is better than perfect**” painted on our walls to remind ourselves to always keep shipping.

※Facebook上場時IPO申請書より

兵は拙速を尊ぶ - 孫子

作戦を練るのに時間をかけるよりも、少々まずい作戦でもすばやく行動して勝利を得ることが大切である。

出典：デジタル大辞泉（小学館）「兵は拙速を尊ぶ」



悩み 1 : 品質とスピードの考え方 !

- 品質が担保できないと運用が耐えられない !
 - 特に企画・構築・運用が分かれている場合には顕著
 - これはそう。運用畑出身だからよくわかる
- ただし、国内ではユーザの求める品質が高いが、海外ではそうでもない
 - 日本品質が海外展開においては足枷になり”うる”
- 海外のプレイヤーと戦うためには、日本品質を諦めて
スピード優先で物事を考えることをエンジニアは提案しないといけない
 - 機材の検証は走りながら : どこが「ヤバい」か？を吟味して、捨てるものは捨てる。
 - エンジニアリング = 自然科学を基礎とし、ときには人文社会科学の知見を用いて、
公共の安全、健康、福祉のために有用な事物や快適な環境を構築すること
 - これは、企画サイドも構築サイドも運用サイドも、
大きな意識改革が必要

余談

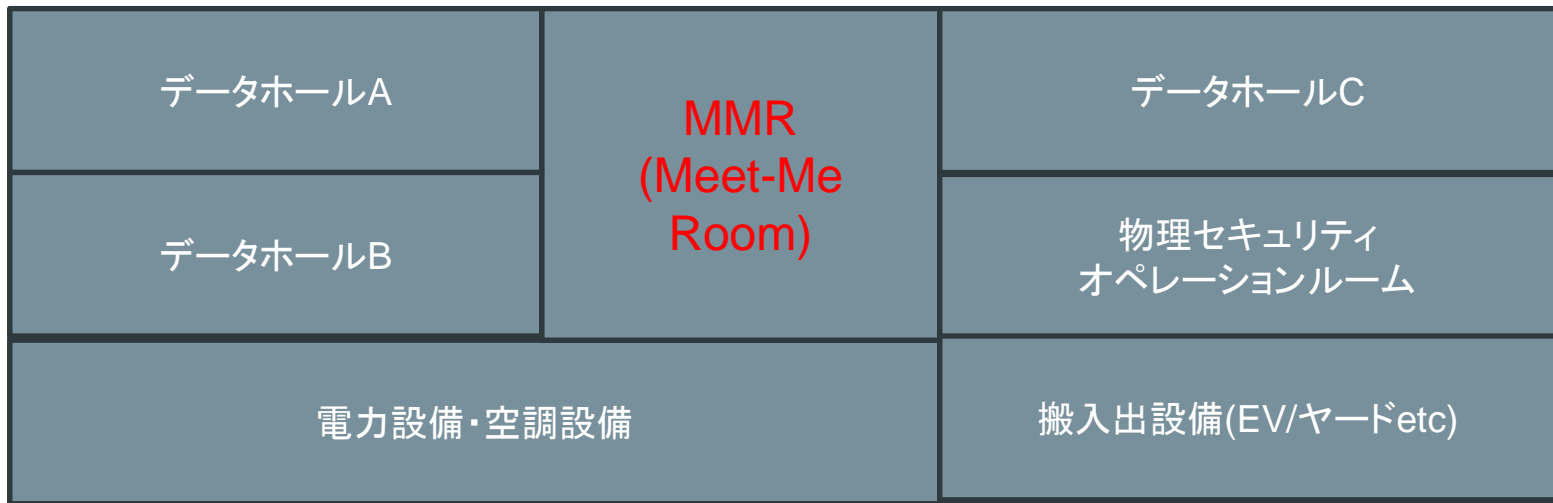


東南アジア某空港
マジでこんなもの

悩み 2 : 現地事情

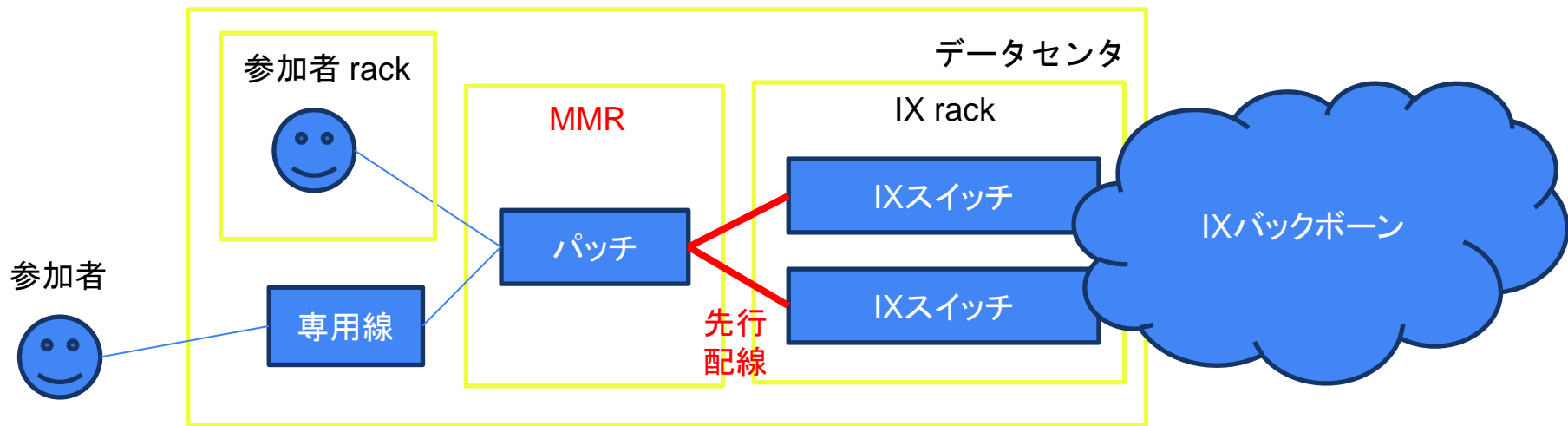


一般的なデータセンタの構成



- データセンタではラック間はクロスコネクト(XC)という構内配線で繋げる
- データセンタにはMMRという、相互接続のための部屋が存在する
- 例えば、データホールAとデータホールCのラックの間を繋げるためには、MMRに配線をしておけばMMRでパッチするだけでOK

一般的なIX設備の構成



- **IXスイッチは可能な限り、データセンタのMMRに接続性良く配置される**
 - IXスイッチを設置したデータホールからMMRパッチに先行配線しておくことが一般的
- 参加者は、MMRにXC接続すればIX設備側の配線変更なしに接続できる
- 注)海外は光スイッチがなしが一般的

悩み2：現地事情(DC事情)

- しかし・・・JV先事業者は、MMRへの先行配線に難色を示す
- MMRへの先行配線の意義を、言葉を重ねて説明しても理解してくれない。。。



先行配線はIXに
必要なんだよ

いらないよ～

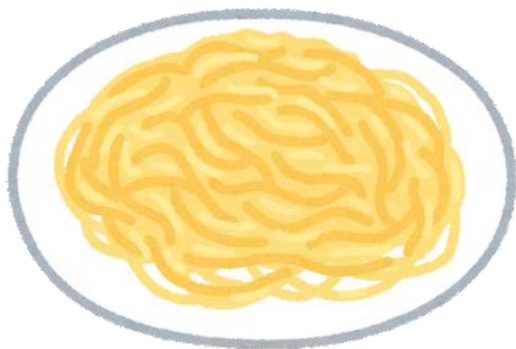


いるんだよ～

なあぜなあぜ？

悩み 2 : 現地事情(DC事情)

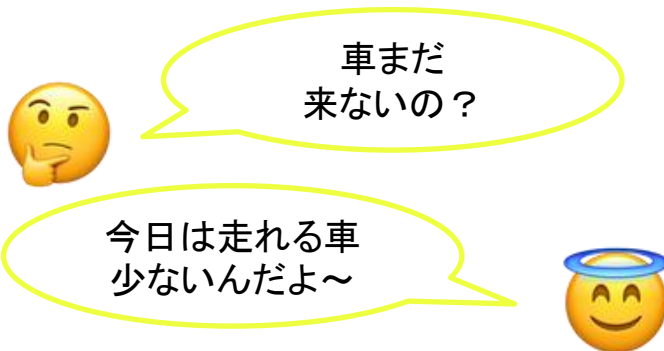
- ヒアリングを重ねると、そもそもデータセンタにMMRが無いことが判明
 - なので、先行配線をしておく先もない・・・
 - そりゃ要らない訳だ
- よって、一部の外資系データセンタを除き、XC都度引きが決定・・・
 - 一方で、意義の説明から、MMRに準ずる部屋(エントランスルーム)のラックに相乗りができた拠点もあったことは説明の甲斐があった



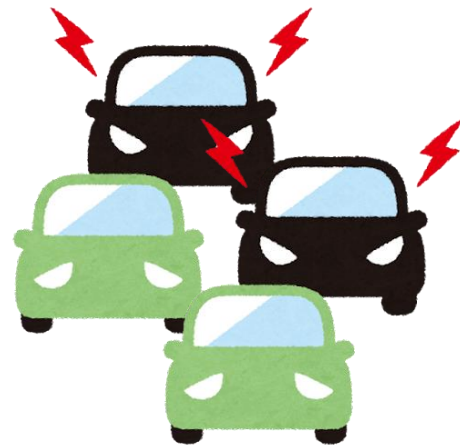
この画像が何を意味するかは
申し上げます

悩み2：現地事情(道路事情)

- 現地に工事で向かうために、日本人がレンタカーを運転する事が不可能
 - レンタカー業者はドライバー付きでないと車を貸し出してくれない
 - 運転が荒くて、現地の人じゃないと運転できない
- そこで、JV先企業の作業車に相乗りしたが、、、



えっ！



なあぜなあぜ？

悩み2：現地事情(道路事情)

- フィリピンでは自動車の運転に対する独特のルールがある
 - **UVVRP**というルール(通称Coding)
 - 車両ナンバーの末尾によって、走行できる日が規制されている
 - シンガポールでも、国全体で保有できる車両数の制限などがある
 - 基本的に渋滞対策



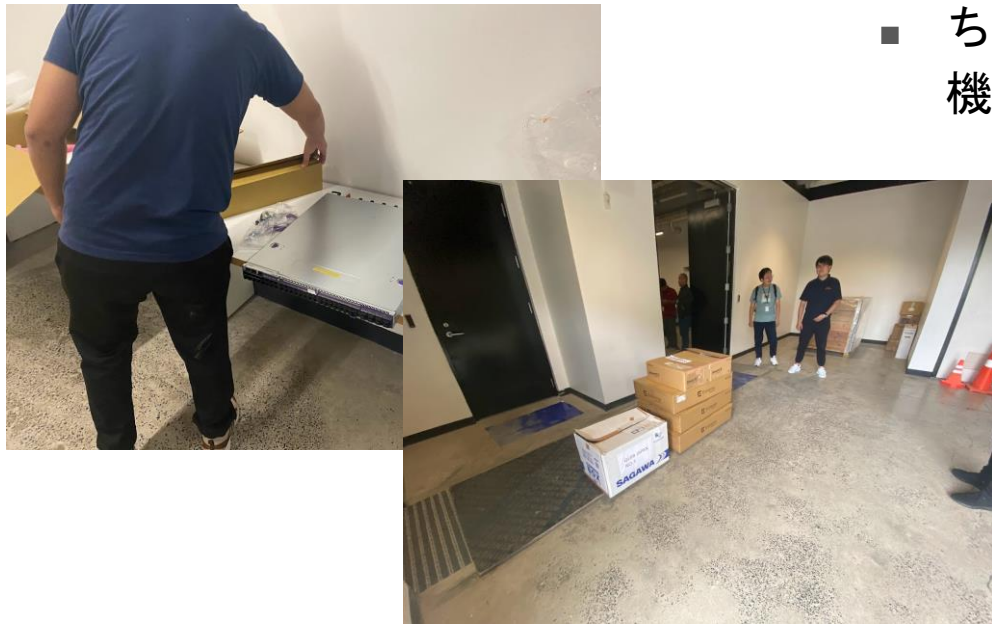
As of writing time, the MMDA implements the following coding scheme:

- Prohibited time
 - 7 AM to 10 AM
 - 5 PM to 8 PM
- Prohibited days
 - Monday (ending in 1 and 2);
 - Tuesday (ending in 3 and 4),
 - Wednesday (ending in 5 and 6);
 - Thursday (ending in 7 and 8);
 - Friday (ending in 9 and 0)

悩み2：現地事情(独特な文化)

- また、DCに機材を搬入する際、「Quarantine(検疫)」期間が必要
 - 「Quarantine(検疫)」とは、1日前までにデータセンタにインストールする機材を預ける必要があるという文化・・・

- ちなみに、
機材は特に何をするわけでもなく放置



機材故障した時
どうするの？

検疫いる、
1日待ちます



ぶ、文化が違う...

なあぜなあぜ？

悩み 2 : 現地事情まとめ

- 設計や、工事計画にあたり、考慮しなければいけない様々な事情がある。
 - 海外(=日本)からの情報収集は、正直に言って困難
 - **東南アジア圏でも香港やシンガポールのようなグローバルプレーヤーが多く展開している国であれば自前での設備導入が容易だが、国によってはローカル事情をよく知る現地企業とのJVが必須**

悩み3：輸出入！



timeline

- 8月末 configした機材をフィリピンに発送
- 9月中旬 フィリピンに工事に出発

MN Deployment work schedule

27	28	29	30	8/31 Shipping from JP	9/1	
3	4	5	6	7	8	9
10	11 Arrived at MNL	12 Check inventory pre-config OOB router	13 VM1 install deliver to VM2	14 DE install day1 (OOB high priority) deliver to MK2	15 DE install day2 deliver to Pasig	16 remote config at Hotel?or office
17 休み	18 TIM install	19 VM2 install	20 MK2 install	21 Pasig install	22 spare day	23 integration test at hotel or office
24 departure to JP	25	26	27	28	29	30

発送

入国

工期
2週間



timeline

- 一部の機材しか届いてない . . .

MN Deployment work schedule



27	28	29	30	8/31 Shipping from JP	9/1	2
3	4 機材確認	5	6	7	8	9
10	11 Arrived at MNL	12 Check inventory pre-config OOB router	13 VM1 install deliver to VM2	14 DE install day1 (OOB high priority) deliver to MK2	15 DE install day2 deliver to Pasig	16 remote config at Hotel?or office
17 休み	18 TIM install	19 VM2 install	20 MK2 install	21 Pasig install	22 spare day	23 integration test at hotel or office
24 departure to JP	25	26	27	28	29	30

工期
2週間

timeline

- 届いてない . . .

MN Deployment work schedule



27	28	29	30	8/31 Shipping from JP	9/1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11 Arrived at MNL	12 Check inventory pre-config OOB router	13 VM1 install deliver to VM2	14 DE install day1 (OOB high priority) deliver to MK2	15 DE install day2 deliver to Pasig	16 remote config at Hotel?or office
17 休み	18 TIM install	19 VM2 install	20 MK2 install	21 Pasig install	22 spare day	23 integration test at hotel or office
24 departure to JP	25	26	27	28	29	30

工事初日

工期
2週間

timeline

- まだ届いてない・・・仕方ないので届いた監視系機材のみ設置

MN Deployment work schedule 

27	28	29	30	8/31 Shipping from JP	9/1	2
3	4	5	工事2日目	8	9	
10	11 Arrived at MNL	12 Check inventory pre-config OOB router	13 VM1 install deliver to VM2	14 DE install day1 (OOB high priority) deliver to MK2	15 DE install day2 deliver to Pasig	16 remote config at Hotel?or office
17 休み	18 TIM install	19 VM2 install	20 MK2 install	21 Pasig install	22 spare day	23 integration test at hotel or office
24 departure to JP	25	26	27	28	29	30

工期
2週間

5
2

timeline

- 一部機材のみ届いた . . .

MN Deployment work schedule



27	28	29	30	8/31 Shipping from JP	9/1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11 Arrived at MNL	12 Check inventory pre-config OOB router	13 VM1 install deliver to VM2	14 DE install day1 (OOB high priority) deliver to MK2	15 DE install day2 deliver to Pasig	16 remote config at Hotel?or office
17 休み	18 TIM install	19 VM2 install	20 MK2 install	21 Pasig install	22 spare day	23 integration test at hotel or office
24 departure to JP	25	26	27	28	29	30

工事3日目

工期
2週間

timeline

- ようやく機材全部届いた・・・ 

MN Deployment work schedule

27	28	29	30	8/31 Shipping from JP	9/1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11 Arrived at MNL	12 Check inventory pre-config OOB router	13 VM1 install deliver to VM2	14 DE install day1 (OOB high priority) deliver to MKZ	15 DE install day2 deliver to Pasig	16 remote config at Hotel?or office
17 休み	18 TIM install	19 VM2 install	20 MK2 install	21 Pasig install	22 spare day	23 integration test at hotel or office
24 departure to JP	25	26	27	28	29	30

もう終盤

工期
2週間

なあぜなあぜ？

- **なんで止まったの？**

- 税関で保留されていた
- 書類が揃っていても、専門的な機材は、税関職員が「何かわからない箱」と認識してなかなか通してくれない
 - 特に、国に初めて入る機材・中古機材は届かない
- メーカーの署名が必要だったりするので、そういった対応をメーカーから受けられない中古機材は特に鬼門
- 賄賂は米国連邦法FCPAにて禁止されているが、権力者に一声かけてもらわなければいけない場合もある(らしい)



輸送業者からのメッセージ

The lady Examiner cannot understand the brochure

輸出入関連は本当に難しい

- 中古機材については香港などでも輸入が厳しい
 - 暗号化機能について、当局に情報を正しく申告することをメーカーの署名が必要だったり
 - 産廃を輸送されることもあり、当局が警戒することもある
- Ciscoなどは、輸出の際のドキュメントをオンラインで発行できたりするが。。。

Strategic Trade Controls Branch
Trade and Industry Department
Trade and Industry Tower
3 Concorde Road, Kowloon City
Hong Kong
Fax No.: +852 3525 1526

TRADE AND INDUSTRY DEPARTMENT
CRYPTOGRAPHY QUESTIONNAIRE
Classification of Encryption Products
SC037 (2023/11)

(Please ✓ if appropriate)

Part I – Product Information



製品とサービス ソリューション サポート 学び サイトマップ 検索 🔍

シスコについて /

シスコ製品の該非判定

輸出管理と該非判定

日本では、先進国を中心とした国際的な枠組み（国際輸出管理レジーム）の中で輸出等の管理を行っており、貿易管理の取組を外国為替及び外国貿易法（外為法）に基づいて実施しています。輸出者は外為法に基づき貨物の輸出や技術の対外提供には輸出管理を行い、国内で流通している製品の販売業者はそれら製品の輸出規制への該当・非該当情報を提供するように求められています。

Country Classification Sheetサイト

Cisco Systems Inc.では、製品が外為法に基づく輸出規制対象貨物・技術であるかどうかの該非判定を、Country Classification Sheetサイトにおいて広く一般に提供するサービスを提供しています。インターネットに接続できればどなたでもシスコ製品型番（Product ID）から判定を検索することができ、該非判定書という形式で結果が得られます。

- [Country Classification Sheetサイト](#)
- [ご利用方法](#) (PDF 947 KB)

シスコの輸出管理について、米国再輸出規制についての情報は、米国 [Global Export Trade](#) のホームページのガイドライン [英語] を参照してください。

輸出入関連は本当に難しい

Incoterms®2020 Rules Responsibility Quick Reference Guide

Groups	Freight Collect Terms						Freight Prepaid Terms				
	Any Mode or Modes of Transport		Sea and Inland Waterway Transport				Any Mode or Modes of Transport				
Incoterm®	EXW Ex Works (Place)	FCA Free Carrier (Place)	FAS Free Alongside Ship (Port)	FOB Free On Board (Port)	CFR Cost and Freight (Port)	CIF Cost Insurance & Freight (Port)	CPT Carriage Paid To (Place)	CIP Carriage & Insurance Paid to (Place)	DAP Delivered at Place (Place)	DPU Delivered at Place Unloaded (Place)	DDP Delivered Duty Paid (Place)
Transfer of Risk	At Buyer's Disposal	On Buyer's Transport	Alongside Ship	On Board Vessel	On Board Vessel	On Board Vessel	At Carrier	At Carrier	At Named Place	At Named Place Unloaded	At Named Place
Obligations & Charges:											
Export Packaging	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller
Loading Charges	Buyer	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller
Delivery to Port/Place	Buyer	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller
Export Duty, Taxes & Customs Clearance	Buyer	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller
Origin Terminal Charges	Buyer	Buyer	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller
Loading on Carriage	Buyer	Buyer	Buyer	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller
Carriage Charges	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller
Insurance	Negotiable	Negotiable	Negotiable	Negotiable	Negotiable	*Seller	Negotiable	**Seller	Negotiable	Negotiable	Negotiable
Destination Terminal Charges	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer	Seller	Seller	Seller	Seller	Seller
Delivery to Destination	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer	Seller	Seller	Seller
Unloading at Destination	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer	Seller	Buyer
Import Duty, Taxes & Customs Clearance	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer	Buyer	Seller

*CIF requires at least an insurance with the minimum cover of the Institute Cargo Clause (C) (Number of listed risks, subject to limited exclusions)
**CIP may require at least an insurance with the minimum cover of the Institute Cargo Clause (A) (All risk, subject to limited exclusions)
Copyright © 2020 Incoterms® Solutions Pty Ltd. All Rights Reserved.
This is general information for guidance purposes only. Incoterms® Solutions Pty Ltd is not responsible for these contents nor do the contents listed above contain all details. For a full and complete description, refer to the full version of Incoterms® 2020 by the International Chamber of Commerce at the ICC website.

- 国際輸送については、インコタームズと呼ばれる貿易取引条件を理解する必要性もある
- インコタームズ以外にも、「IOR」という輸入ライセンスを保有する専門の業者に送付をする(荷受け人が違う)輸送手段もある
- 輸出を自前でやるには、通関士の知識も必要
- 輸送は国により事情が異なるので、十分に検討が必要

出典：
<https://incodocs.com/blog/incoterms-2020-explained-the-complete-guide/>

構築を通じてわかったことまとめ

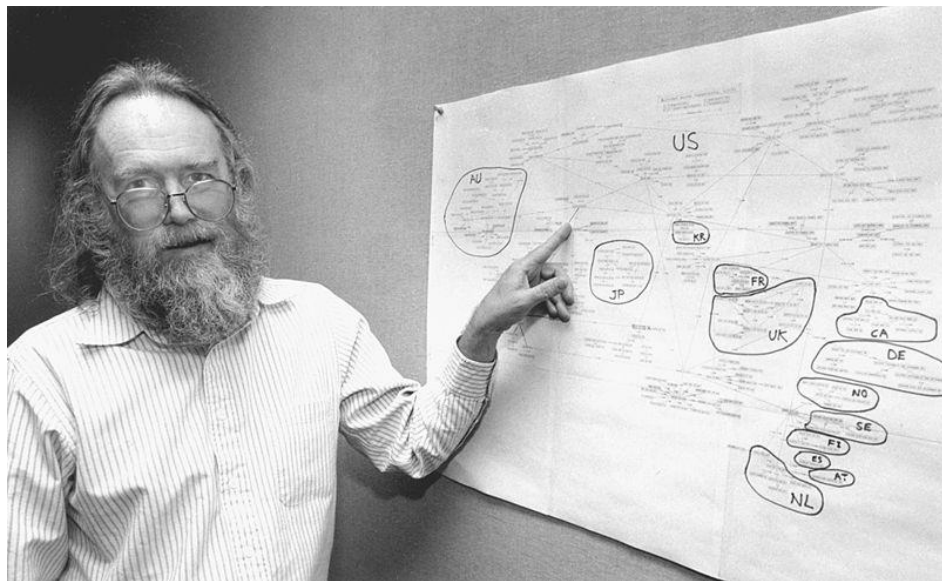
海外で日本のやり方が通用しないの、

なあぜなあぜ？

構築を通じてわかったことまとめ

- 海外のプレーヤーと戦う/付き合うには、日本の「品質第一」を中心に動くのは難しい。国の事情に沿って、企画・構築・運用が主体的にQCD(Quality/Cost/Delivery)を考える必要がある。
- ローカル事情をよく知る協力者と、信頼を持った協力関係を築き、この国、おかしいだろと笑うのではなく、なぜそうなっているのか？を考え、現地のやり方をよく理解する必要がある。
- 輸出入については、甘く考えたらダメ。
機材を送る際には、準備を十分に実施する。

海外のグローバルプレーヤーや現地ローカルなオペレータ とどう付き合うか



ポステルの法則

「送信するものに関しては厳密に、
受信するものに関しては寛容に」

通信における設計原則

- 元々はポステルがTCPを規定した RFC793
において、相互運用性を確保するために
TCPの実装が持つべき性質として要約した
節が、より一般化されて知られるようにな
ったもの

海外のグローバルプレーヤーや現地ローカルなオペレータ とどう付き合うか

BBIX行動指針

3. Think Globally, Act Locally

大きく考え、小さく始めます

グローバル視点で物事を考え、実行に当たっては地域の事情
に沿った行動・施策を考えます

地域の発展に貢献するお客さまや地域の文化を尊重します

<https://www.bbix.net/company/code-of-conduct/>



英語以前に、

- なぜか？を考える
- 空気を読む
- その上で、自分の主張をする

様々な国に、

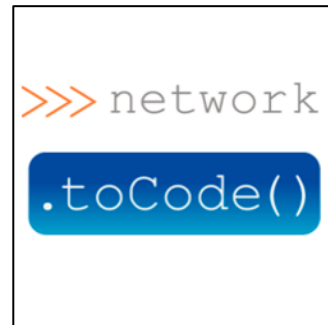
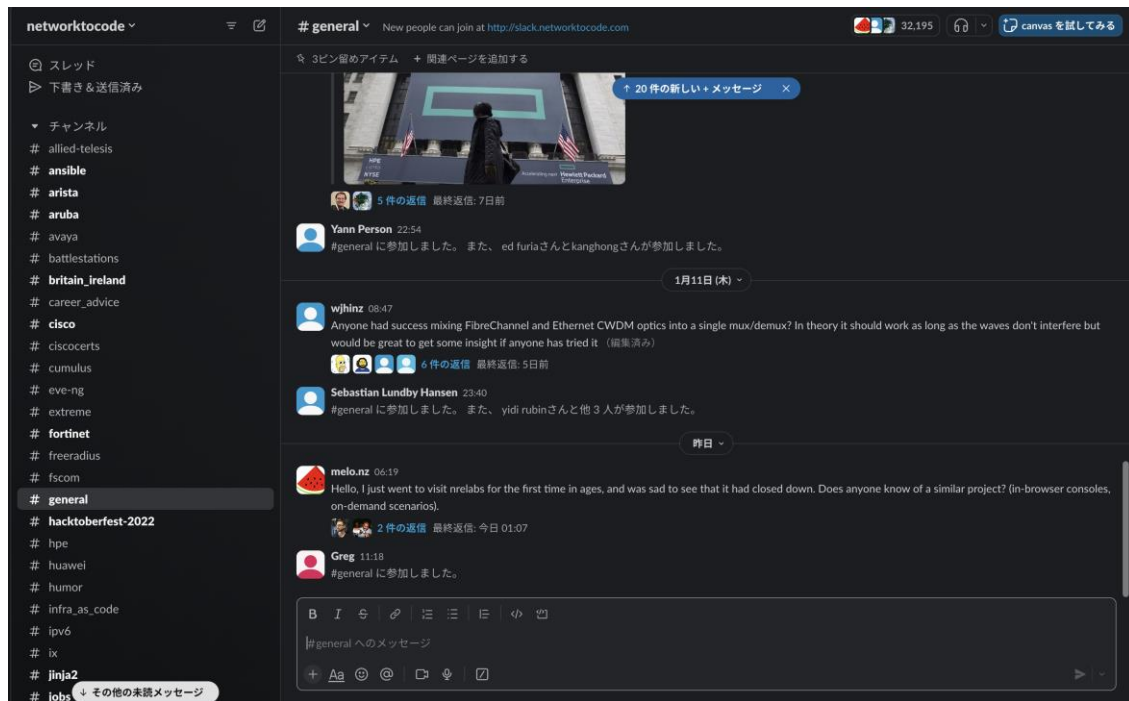
いろいろな事情がある . . .

では、日本に住むインターネットの
民として、どうすれば顔を突っ込め
るのか？

国内にいて、どうやって海外のエンジニアと交流する？

- 現地に行き、ForumやNOGに顔を出して、交流するのが一番
 - ただし、全員が全員、その機会を持っている訳ではない：
 - 言語の問題(英語を喋れるようになるのは大きなコスト)
 - 稼働の問題(職場に穴を開ける)
 - モチベーション/費用対効果の問題(得られるものは?)
- オンラインのコミュニティが解決策になるかも？
 - NANOG等のMLは当然としてSlackとか、Discord
 - とりあえずJoinしてROMって見る
 - 個人的な感覚だと、北米圏はSlack、EU圏はDiscordが好きというイメージ
 - 日本人はLINE、東南アジアはViberやTelegram??

いくつかの海外コミュニティを紹介



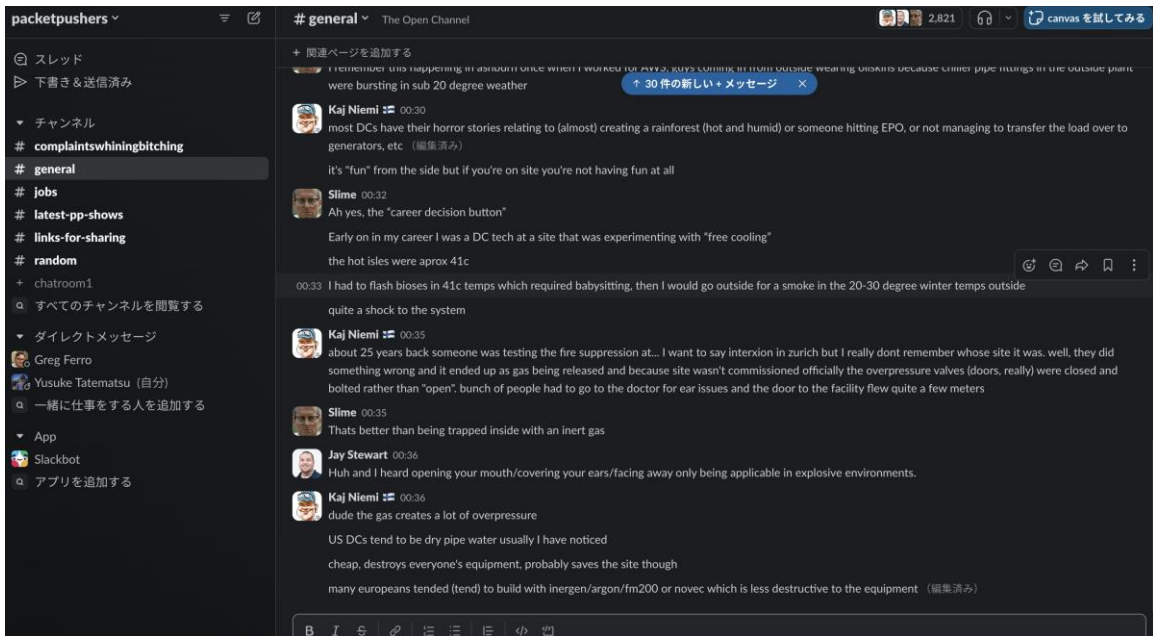
Network to code slack

- 主にConfig、自動化系のネタ多し
- 短文雑談も多い

<https://networktocode.herokuapp.com/>

←ここから参加できる

いくつかの海外コミュニティを紹介

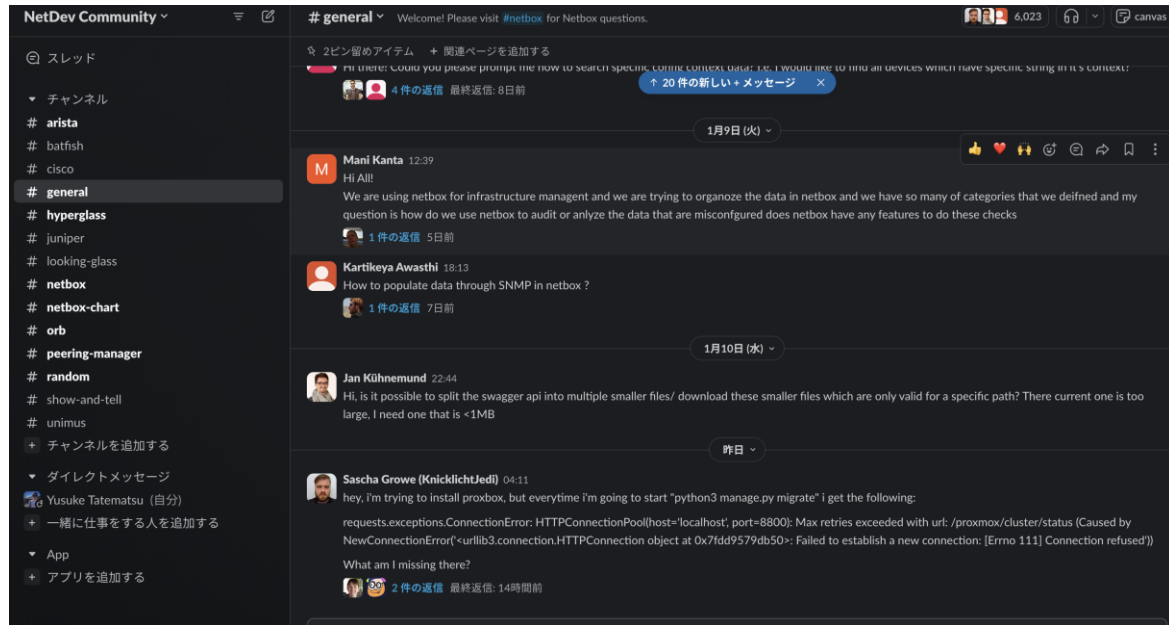


Packet pushers slack

- Podcastコミュニティ
- 長文が多いイメージ

<https://packetpushers.net/community/> ←ここから参加できる

いくつかの海外コミュニティを紹介



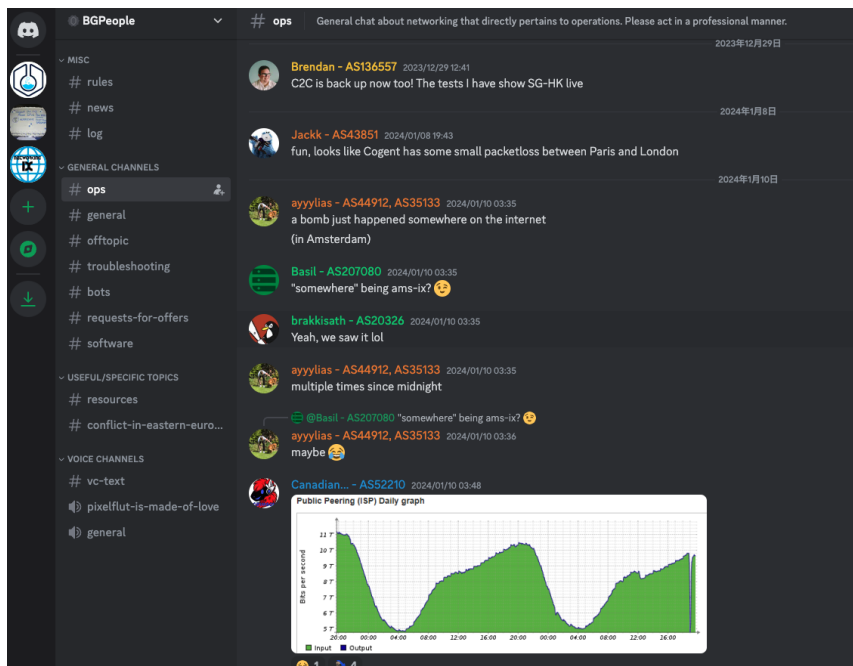
<NetDev> Community

NetDev Community slack

- Netbox/Peering-manager等
- 自動化OSS系の話題

<https://netdev.chat/> ←ここから参加できる

いくつかの海外コミュニティを紹介



BGPeople discord

- 運用系の話題多し
- PeeringSlackのpublic版みたいなイメージ

他にもnetworking:ixや、ContainerLabの活発なdiscordチャンネルがあるが招待リンクが作れないので割愛。。

<https://discord.gg/ndUwnTeT> ←ここから参加できる

では、続けてJKT-IX 富樫さんにバトンタッチ！

Thanks!

EOF