

JANOG 37
データセンター話

株式会社アット東京

データセンターの裏側を見て、今後のDC選びやラックマウント時の参考にして欲しい！

JANOGという議論の場で、DCに求めること・現状の不満を共有したい



DC側の取り組み・考えを共有し
今、必要なものは何か
ディスカッションをしたい

データセンターを運用するために

高密度化 (ファシリティ)



DCIM



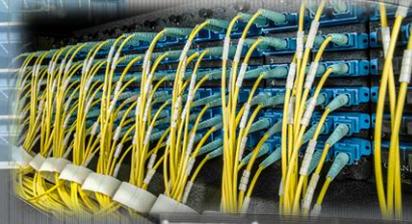
ネットワーク



熱源・空調システム



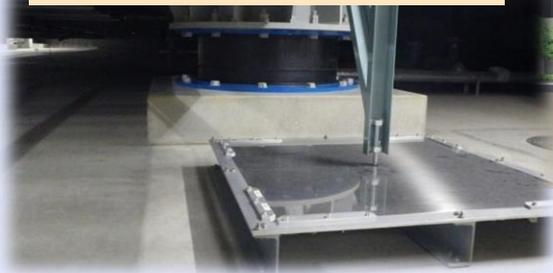
構内ワイヤリング



受電設備・UPS



免震システム・床荷重



侵入防止・入退館管理



[ネットワーク]

データセンターに求められている接続性とは



[ファシリティ]

サーバ等の仮想化に伴う、1ラックあたりの高密度化に対するアプローチについて

[DCIM]

運用しているファシリティの状況を可視化・DCIMがもたらす効果とは・・・



[その他]

みなさまが、データセンター事業者を求めることってなんですか??

[ネットワーク] データセンターに求められている接続性とは

✓ 小椋 祐也 (おぐら ゆうや)

- ✓ 小椋圭の小椋です
- ✓ 入社4年目

✓ お仕事

- ✓ ネットワークエンジニア
- ✓ ネットワーク構築・運用
- ✓ AS9999

✓ 最近やったお仕事

- ✓ 集約L3スイッチの無瞬断切替 (老朽化・・・)

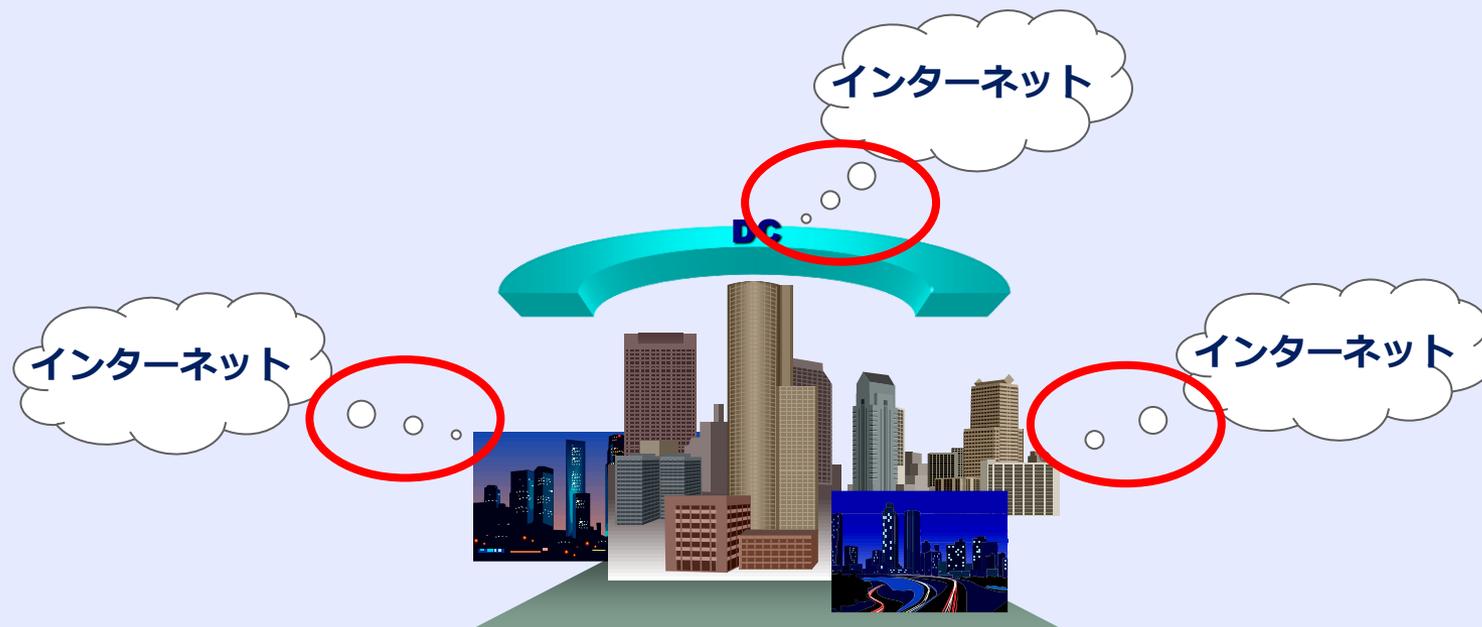
✓ 備品の管理とか、事務のお仕事もやります

- ✓ チームで下っ端なので・・・
- ✓ こうして大きくなると、マインドコントロールされてます

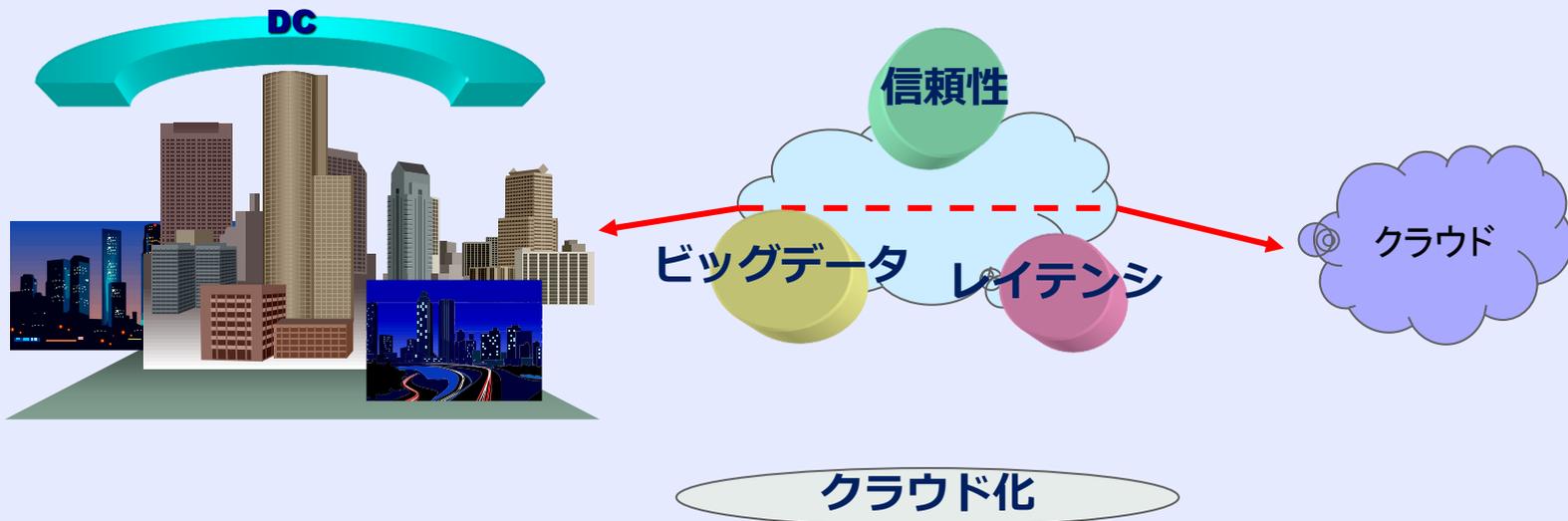


データセンターに求められている**接続性**

接続拠点としても、重要な役割を担うデータセンター

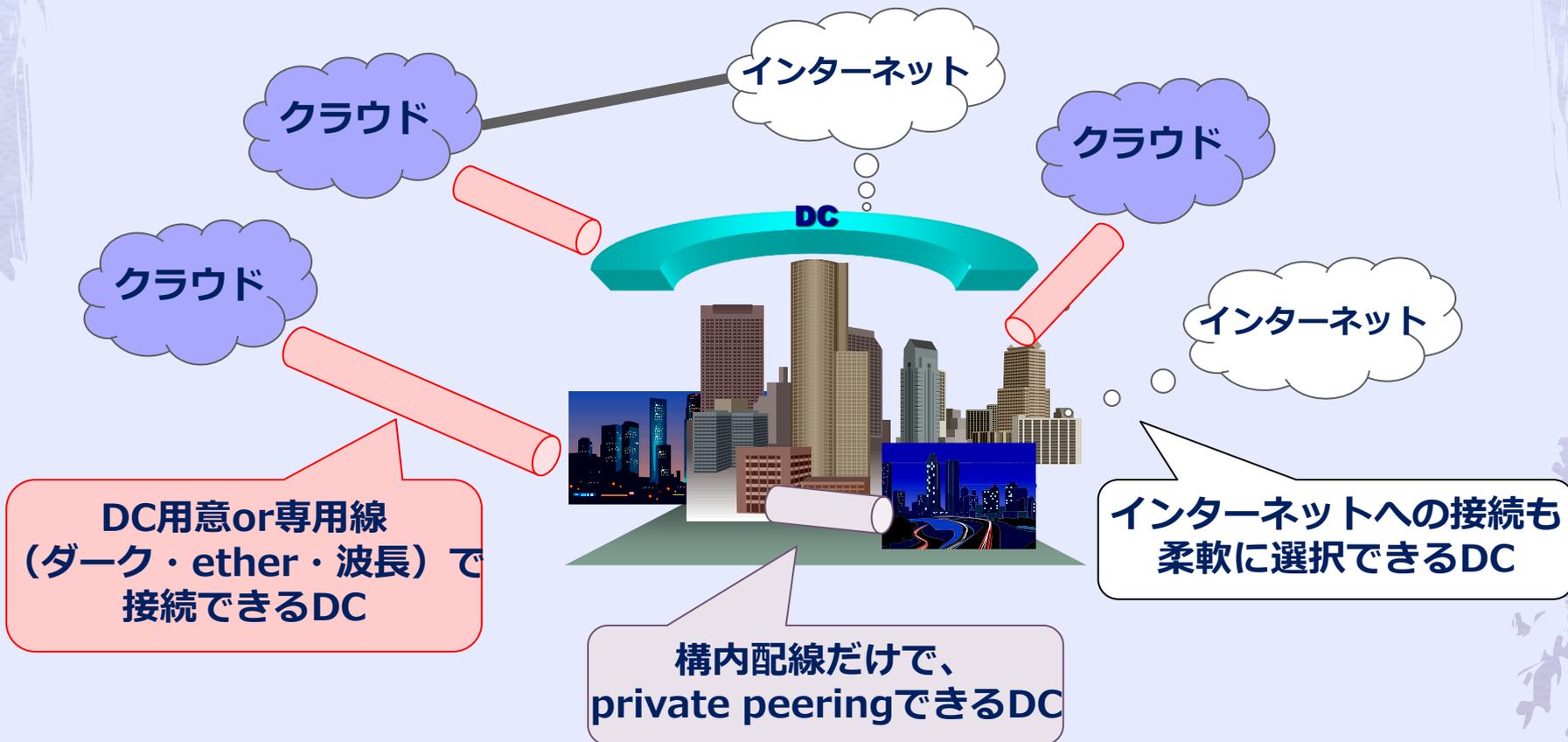


クラウドサービスの導入が進み、
インターネット(キャリアニュートラル)だけではない接続



「クラウドニュートラル」

クラウドとのコネクティビティを安価・高品質で確保したい



まとめ

今まで

- ・床や電源、空調など、データセンターの中のインフラを提供
- ・外との接続は、ISP等を誘致。お客様にて接続

これから

- ・データセンターの中だけでなく、外との接続も提供
- ・契約等も、ワンストップソリューションとする等、様々な困りごとを解決

高密度化 (ファシリティ)



ネットワーク



奈良輪 康弘 (ならわ やすひろ)

担当業務

フラッグシップセンターの設備保守

→電気設備・空調設備・建物設備などデータセンターに関わるファシリティ全般を担当

職歴

1992年～2008年

某都市銀行の電算センターで設備管理業務に従事

2008年～2011年

ネットワークの世界に興味を湧き・・・

MVNO事業者でサーバーエンジニアとして主にLinuxでの初期構築や運用に従事

2011年～現在

株式会社アット東京にてデータセンター設備の保守を担当し、2014年7月から中央センター設備保守GMネージャとしてセンターの安定稼働に努める日々。。

趣味

車が好きでマツダ・ロードスターを所有し各地で開催されるミーティングに出没。

[ファシリティ]
サーバ等の仮想化に伴う、
1ラック当たりの高密度化に対する
アプローチ

高密度化に伴うファシリティの変化

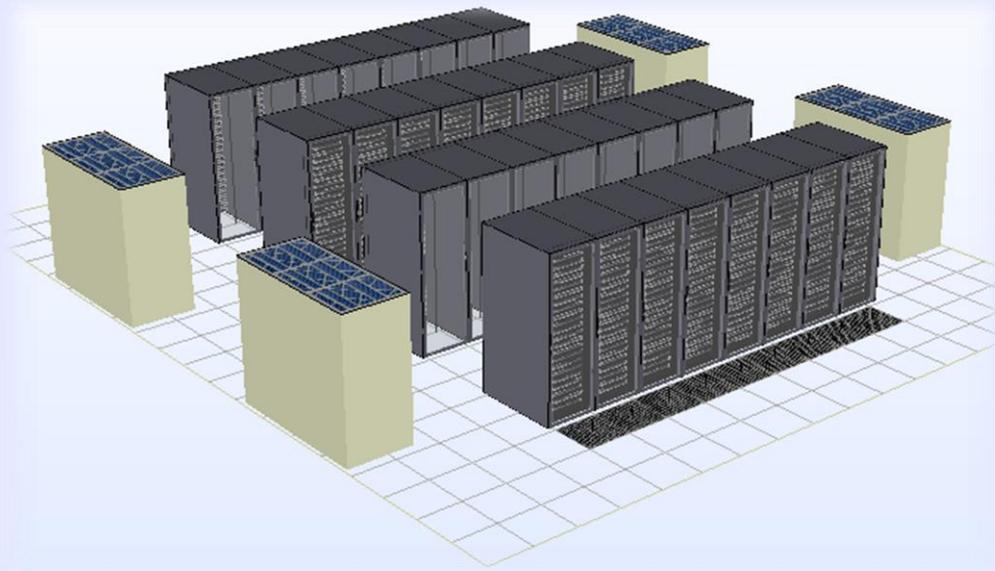


- SNS、WEBサービスの多様化
- ビッグデータ
- 仮想化技術
- クラウドサービスの普及

→大量のサーバを稼働する事業者が増加

CFDを用いたラック廻りの気流解析

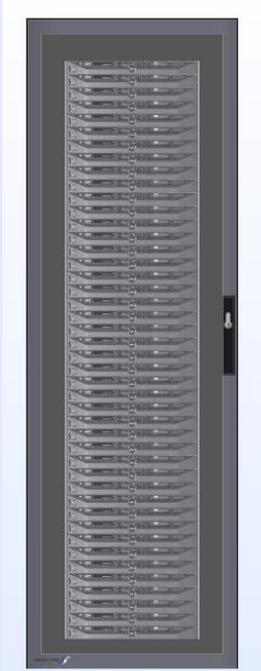
サーバの高密度化によって、空調環境にどのような影響が発生するのかシミュレーション。



4 6Uラック



半数実装



フル実装

CFDを用いたラック廻りの気流解析

当日ご説明いたします

[DCIM] 運用しているファシリティの状況を可視化

- ・ DCIMがもたらす効果とは・・・

- **私は**
越地 信行（こしじ のぶゆき）
2012~@Tokyoに所属
- **担当業務**
@TokyoでDCIMのあらゆること（企画~営業まで）
- **経歴**
 - **前職**
 - 社内ネットワークの構築・保守（光ケーブルの敷設から・・・）
 - 新規事業の企画・運営
 - ・心線貸し事業
 - ・ESCO（Energy Service Companies）事業
 - **@Tokyoでは**
 - 社長秘書（でした）
 - その他 新サービス企画とか

- 『Data Center Infrastructure Management』（データセンターインフラ管理）の略称
- ITインフラの監視・管理だけでなく、電力や空調・セキュリティなどのファシリティマネジメントも含めた統合管理
- 大規模・複雑化が進むデータセンターの運用を、より効率的・安定的に！

- 各部門の監視・制御システムは、各部門でそれぞれ監視・管理
- システムが分かれているといろいろと手間と時間が・・・
 - ・ 障害発生時
 - ・ お客さま問い合わせ時
 - ・ 運用レポート作成時

などなど

ファシリティ部門

- ・ 電源監視
- ・ 空調監視



IT部門

- ・ サーバ監視
- ・ NW監視



セキュリティ部門

- ・ ラック開閉監視



それぞれのシステムが独立

当日ご説明いたします

当日ご説明いたします

当日ご説明いたします

当日ご説明いたします

<セキュリティ>

厳重なセキュリティ ⇔ 柔軟な入室 (トレードオフ)

<オプション>

夜間作業等の寝室

<グローバル対応>

英語オペレーション

<事務処理>

受付UIが使いやすい

<その他、求めるものとは>