

総務省「インターネットトラヒック研究会」資料

注)本資料は増永個人の意見であり、
日本データセンター協会の総意ではありません。

2021年3月9日
日本データセンター協会
事務局長 増永 直大

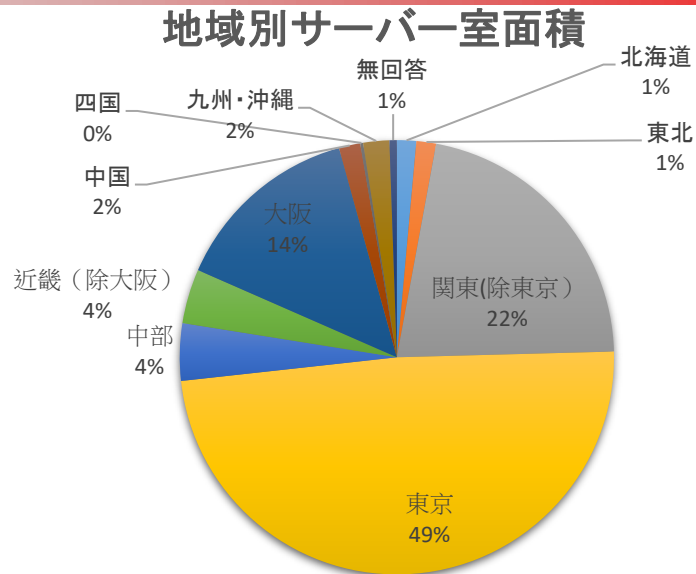
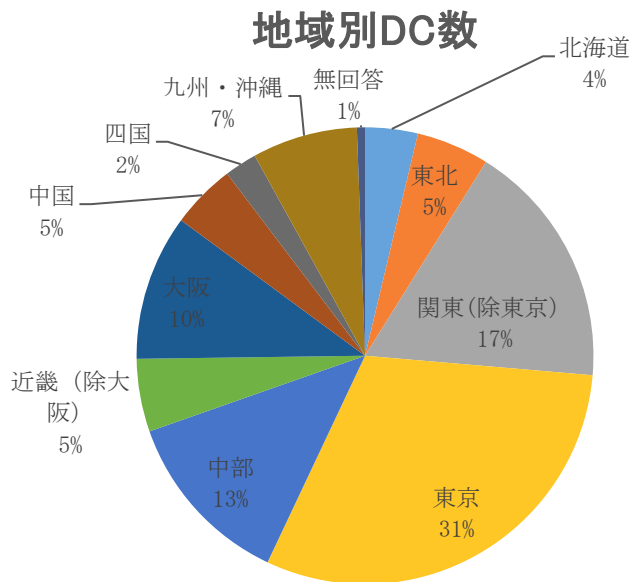
■ データセンター事業

- 一般の企業や自治体のシステムを預かるハウジング・アウトソーシングの需要は既に一巡している(地方では、まだ需要があるが)
- IT機器の高性能化や仮想化技術の進展に伴い、システム更新に併せて、物理的なハウジングスペースは半減してる
- 近年の首都圏における需要は、大半がメガクラウド向けのデータセンター需要
- メガクラウド向けDCは大型化、大量電力消費型(30~50Mw)になっている

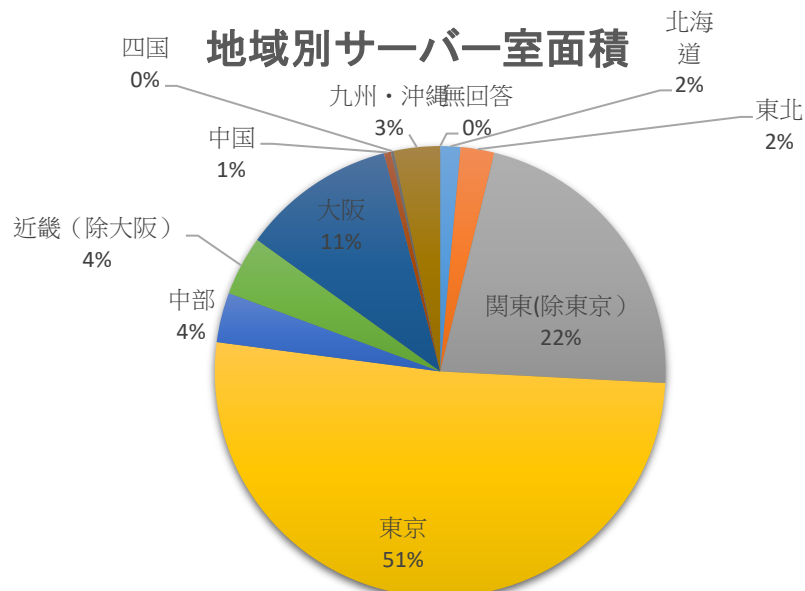
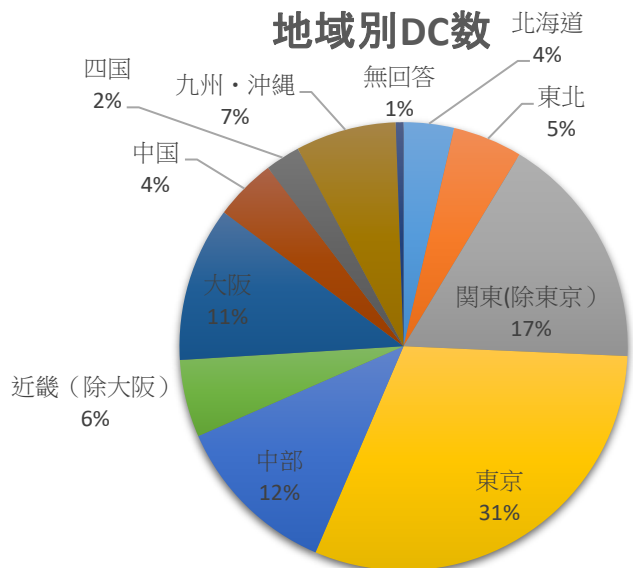
■ 立地の現状

- メガクラウドの立地の現状として、レイテンシーを考慮し、IXから30Km圏内が望まれている
- 具体的には、東京では、印西、多摩地区、大阪では、彩都、けいはんな地区に集中している
- 既に有望な候補地は枯渇しており、現在計画、建設中の上記地区の後には、有望な候補地が皆無な状況である
- 電力と通信のインフラが複数経路・埋設で供給されることが必須条件

2019



2018



■現時点(3年後には)DC建設の候補地がない

- ◆ DC建設には電力と通信のインフラの複数引込が必須
- ◆ 最初のユーザが費用負担するには大きすぎる
- ◆ データセンター特区のような、国の政策が必要

■地方分散が進まない

- ◆ DCの問題ではなく、需要がないことが問題
- ◆ 電子マネーの様に、多くの人を使うようなAPLがあれば地方分散が推進される
- ◆ IOTや自動運転などは、現時点では、実現手段が不明確
- ◆ 本当に地方分散が必要か？東阪にあれば十分？
- ◆ G社の目標:10Gレコードを1秒以内に検索する。DC as a Computer
つまり100億人のデータを1秒以内に検索できる。(G社のコマーシャル)。
- ◆ 1億人のデータは、高々ストレージ数ラック
- ◆ IT化の恩恵を一番受けているのは中国、一人当たりのコストは極めて安い。

- 電力消費が増え、カーボンニュートラルに対応出来ない
 - ◆ DC自身の効率化(PUE)は限界に近づきつつある
 - (例)200V電源を利用したいが、キャリアの回線主担装置のみ100V
 - ◆ 半導体技術の進展で、電力密度は上がる一方
 - ◆ 低消費電力のIT技術は、見えていない
 - ◆ DC事業は、基本的に電力の利用者であって、供給者ではないので、供給側で再エネをしていただかないと対応出来ない
 - ◆ G社は米国本土に大規模Windfarmを複数持ち、エネルギーを相殺
 - ◆ 日本のDC事業社には、電力供給側に回るほど体力が無い
 - ◆ すでに、再エネ証書は高止まり、奪い合いの現状
 - ◆ メガクラウドの消費電力が分からない
 - メガクラウドはワールドワイドでカーボンニュートラルを達成？

■ 国際競争力に対応出来ない

- ◆ 今のところ、日本はGDP3位の国であり、近隣に安定的な国家がないのでメガクラウドも日本にDCを建設している
- ◆ EUでは、北欧にメガクラウドDCが集中(デンマーク、ノルウェー、フィンランドなど再エネ供給が大きい国に進出)

■ 圧倒的なメガクラウド事業に対抗できない

- ◆ メガクラウドの規模感、最低10万台のサーバ／1DC
- ◆ MS社日本に3つのリージョン＝6つのDC→60万台
- ◆ A社日本に2つのリージョン＝6つのDC→60万台
- ◆ G社、SFDC社、O社など
- ◆ 日本の総SV台数(300万台(5年前)多分今は200万台程度)
- ◆ メガクラウドの本当の実態は全く不明

- ナショナルセキュリティの観点から、日本のデータは日本にあるべきだが
- 北極海海底ケーブルの話から、デンマーク、ノルウェー大使館から売り込みに
- メガクラウド本社のつぶやき
 - ◆ 印西にDCを作り始めたが、日本は土地は高いし、電気は高いし、工期は時間かかるし、ゼネコンは言うこと聞かないし。インドネシアの方が良いんじゃない、ケーブル引けば日本へのサービスできる。
- MS社、A社、G社は既に、北米－欧州間、南北米間の海底ケーブルを所有
- 中国では、発電所や通信インフラをセットでDCを建設推進している様だ。