

インターネットは どうやって繋がっているか

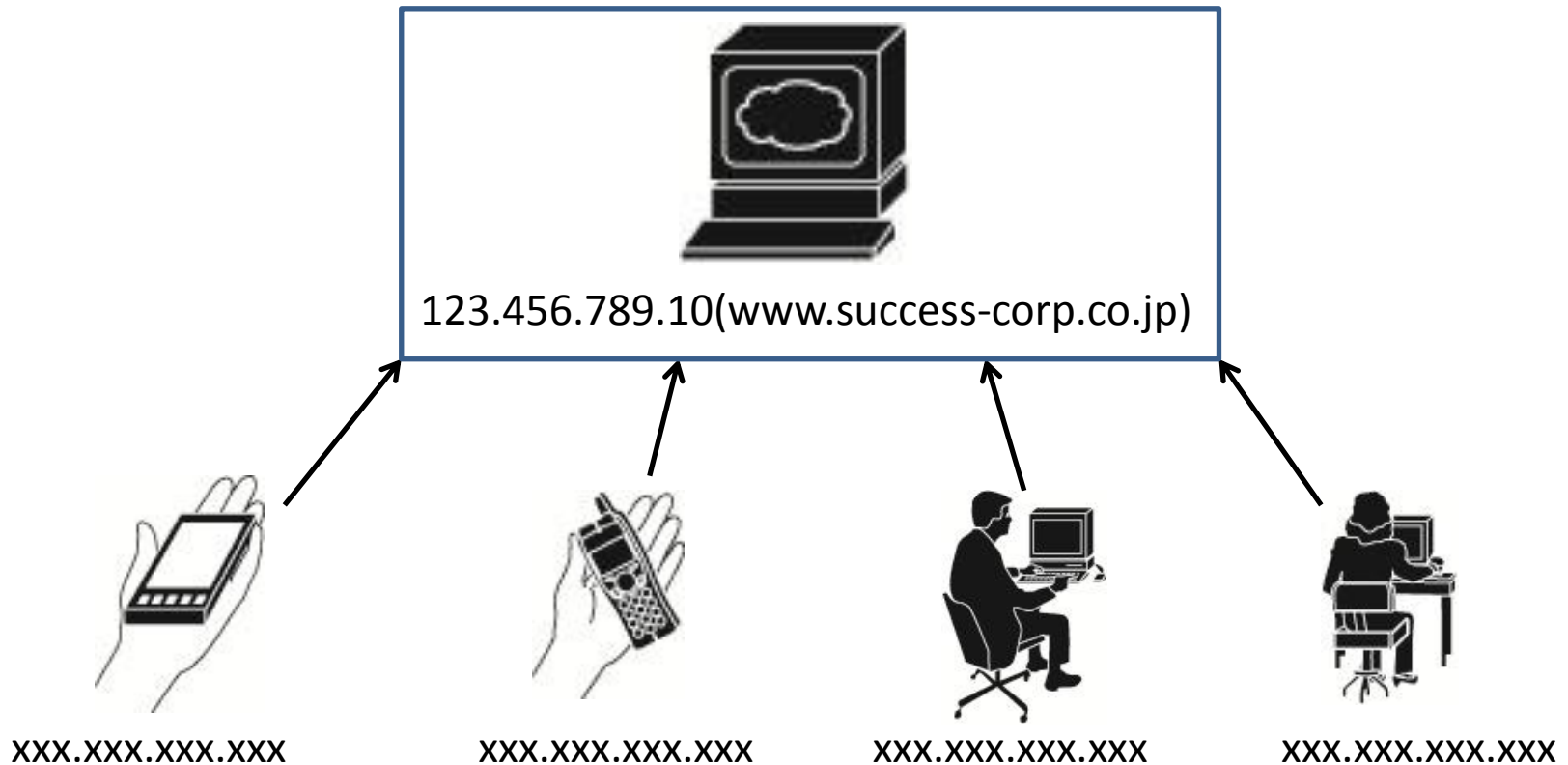
第2回

IPアドレスについて(ipv4)

2012年8月
株式会社サクセス

IPアドレスについて

IPアドレスとは？



前回のセミナーでは、「`www.success-corp.co.jp`」という名前をIPアドレスに変換してアクセスしました。
インターネットに繋ぐ場合、アクセスする側にもIPアドレスが必要になります。

IPアドレスについて

IPアドレスとは？

192.168.0.1

172.16.0.1

123.456.789.10

こんな数字に見覚えがある人は多いと思います。
このピリオドで区切られた4つの数字が「IPアドレス」です。
いくつかのお約束はありますが、細かいことは省略します。

IPアドレスについて

IPアドレスとは？

→ 192.168.0.1

→ 172.16.0.1

123.456.789.10

この上の2つは「LAN内用のIPアドレス」です。
192.168や172.16は、「インターネット上に存在してはいけない」ルールになっています。

IPアドレスについて

IPアドレスとは？

192.168.0.1

172.16.0.1

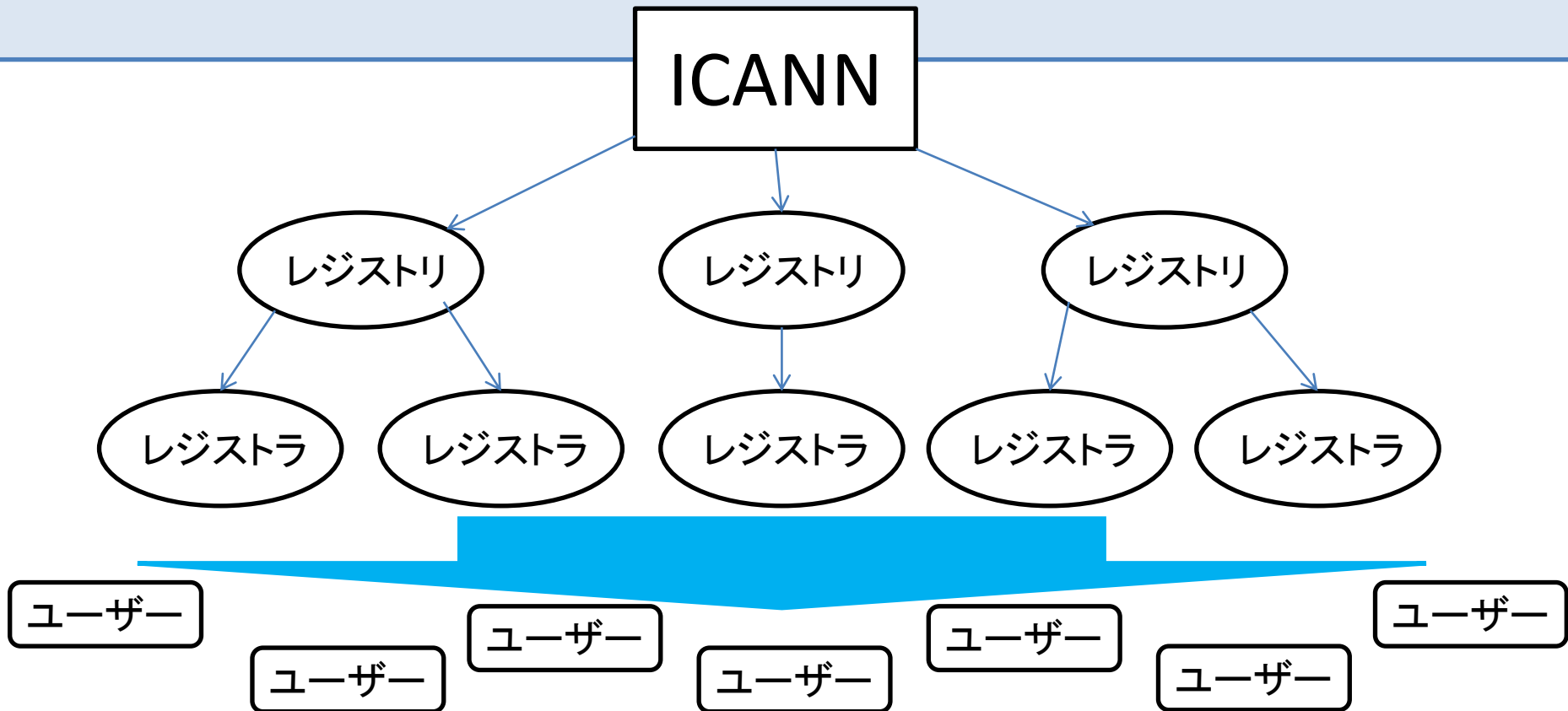


123.456.789.10

一番下のアドレスは、サクセスのIPアドレスとして、インターネット上に割り当てられているものです。
このようなアドレスは、約40億個しかないので、お金を払って割り当ててもらっています。

IPアドレス枯渇問題

IPアドレスが枯渇？



40億個「しか」ないというのは、割り当て方式が大きな要因になります。最上位のICANNと、世界を北米、ヨーロッパ・中東・中央アジア、中央アジア、南米、アフリカの5つに分けた6者でアドレスを分割し、そこからさらに国別やISPに割り当てています。この最上位部分に割り当てる部分がなくなってしまったので、「IPアドレス枯渇」のニュースが流れたという訳です。下位のユーザーに割り当てられる数は残っていますが、それも時間の問題です