

国民生活のための デジタル技術基盤

2004年11月5日

デジタルネットワーク (過去20年)

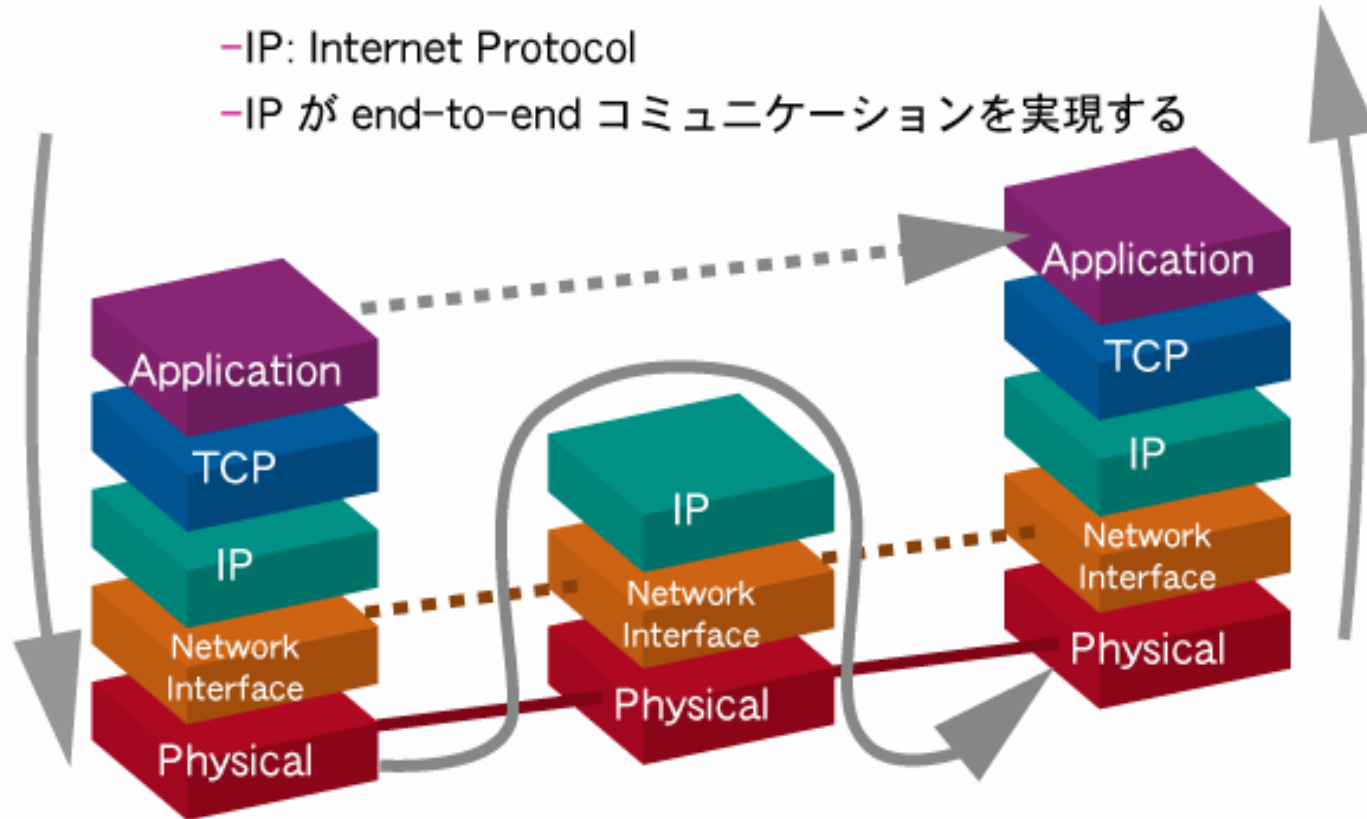
- 1984年
 - JUNET開始
- 1994年
 - インターネット商用化
- 1999年
 - IT戦略、IT基本法
- 2004年
 - 「最先端のIT環境」

デジタル情報

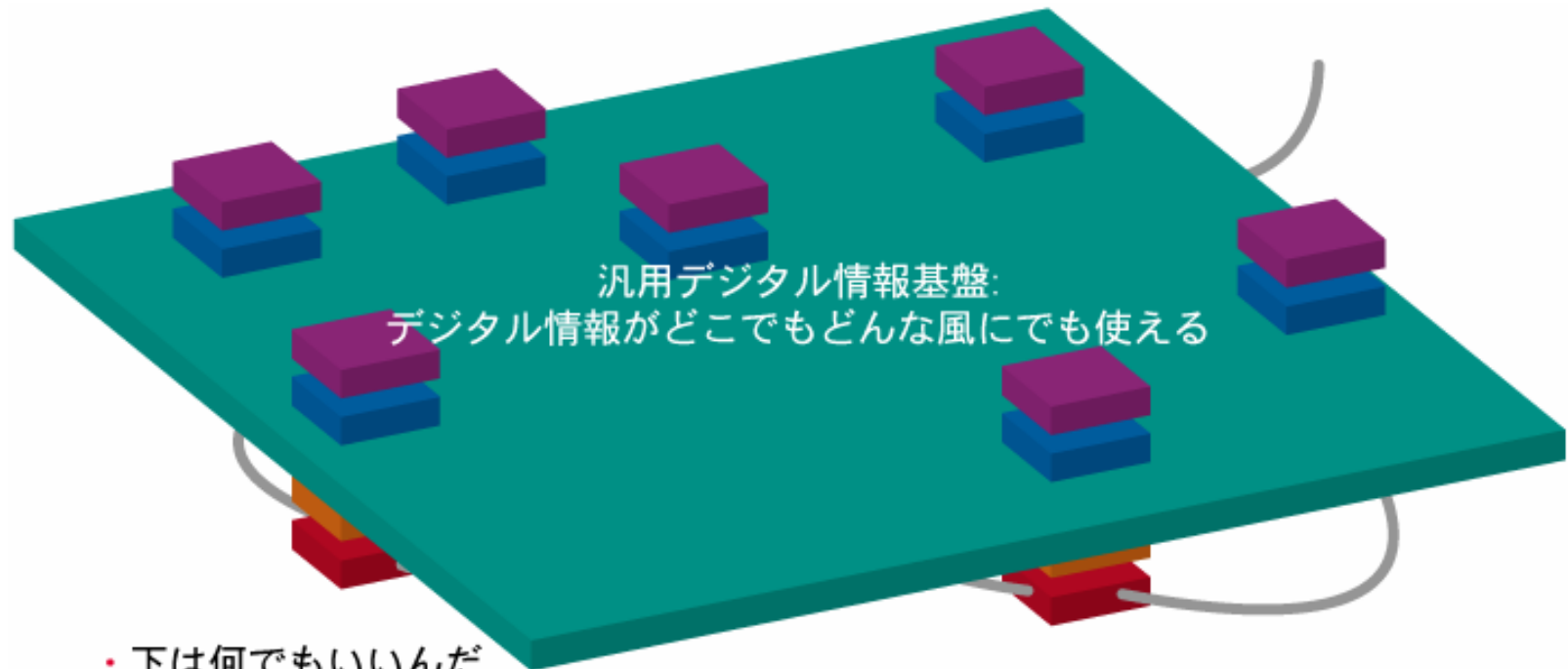
- デジタル情報は劣化しない
- 数字の羅列に意味はない
- デジタル情報を自由に共有し交換する基盤 (インターネット)がある
- 複数の全く同じ数字の列は、全く同じ

Internet Architecture

- TCP: Transmission Control Protocol
- IP: Internet Protocol
- IP が end-to-end コミュニケーションを実現する



可能な通信技術を何でも使う



- 下は何でもいいんだ
 - 新しい通信技術が出てきた時、健康に発展していく

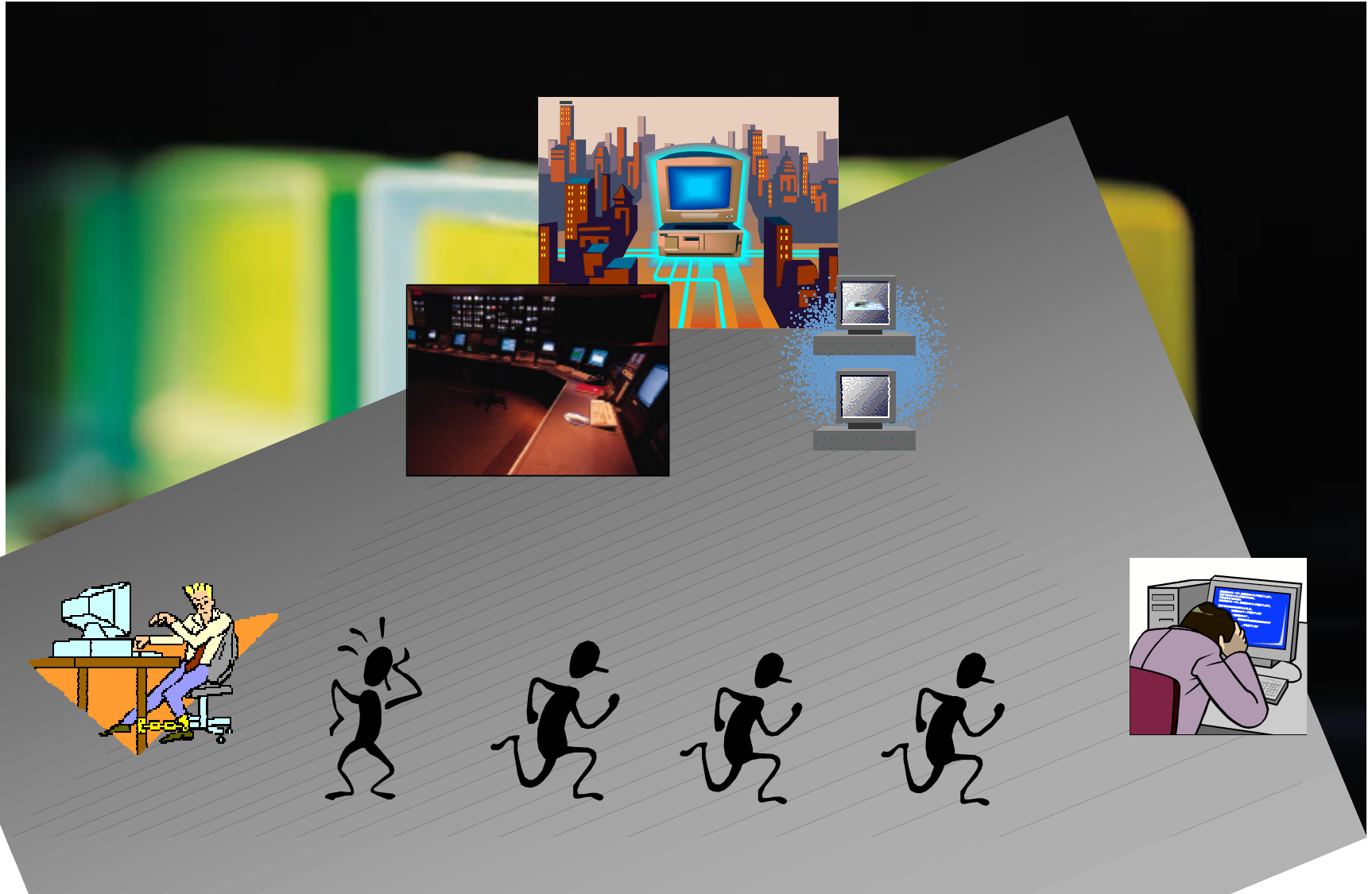
インターネットアーキテクチャ

- 支える通信技術は何でもよい
 - 電線上 / 電波 / ファイバ上 / 衛星
 - 社会全体に「IP」という風呂敷をかけたイメージ
- 上半身と下半身が分離
 - ファイバ上でも電話線上でも変わらない
 - セマンティクスとシンタックスを分離できる
 - 映像でも音声でも文字でも、何を送ってもよい

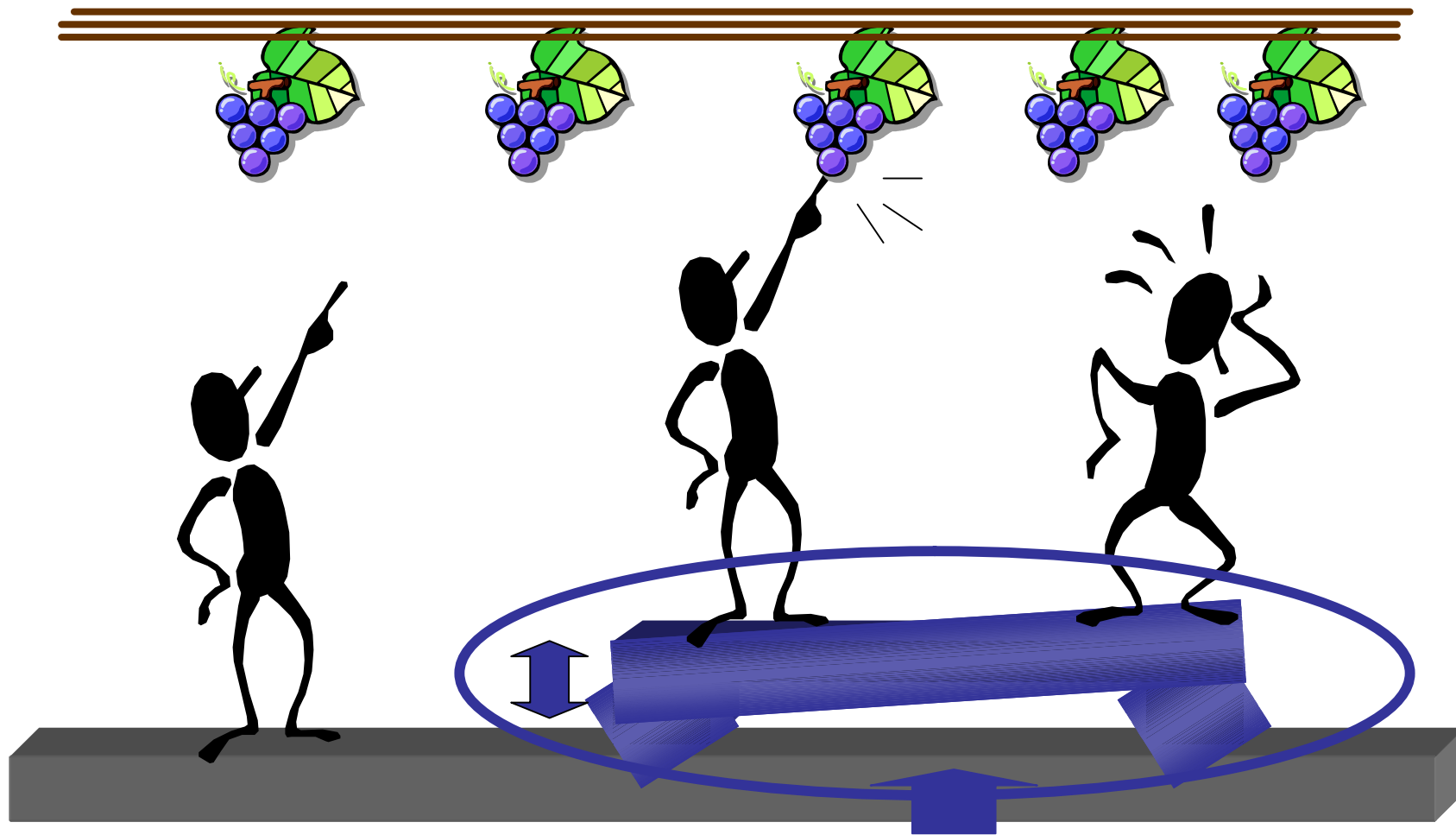
基盤としてのインターネット

- デジタル情報が流通する基盤
- コンピュータ技術とコミュニケーション技術
- すべての産業と人の生活に貢献する**共通**基盤
 - グローバル
 - 応用は自由 (= 創造性)
 - コストが共有できる (= 安い、支配されない)
- 誤解？
 - インターネットは**匿名**で**知的所有権**を侵し**安全でない**

テクノロジーに支配されるの？



すのこ (踏み台) とぶどう



底上げ

デジタル技術は「すのこ」

- 踏み台に乗れば届かなかった者に手が届く
- 何をしたいか考えるのは人間
 - 技術も基盤も考えません
- デジタル技術は足元を支えるだけ
 - 技術に支配される未来ではなく、人間が活用していく未来
 - 実社会の問題を技術だけのせいにならない
 - ルール（法制度）で変えられる部分は変えていく
- 技術と社会の関わりは昔から続いてきた
 - 新しく怖いことが起きている訳ではない

