

IoTネットワーク

WAN: Wide Area Network インターネット

LAN: Local Area Network 建屋(オフィス等)の内部ネットワーク 数百m

PAN: Personal Area Network 機器同士を無線接続 数十m

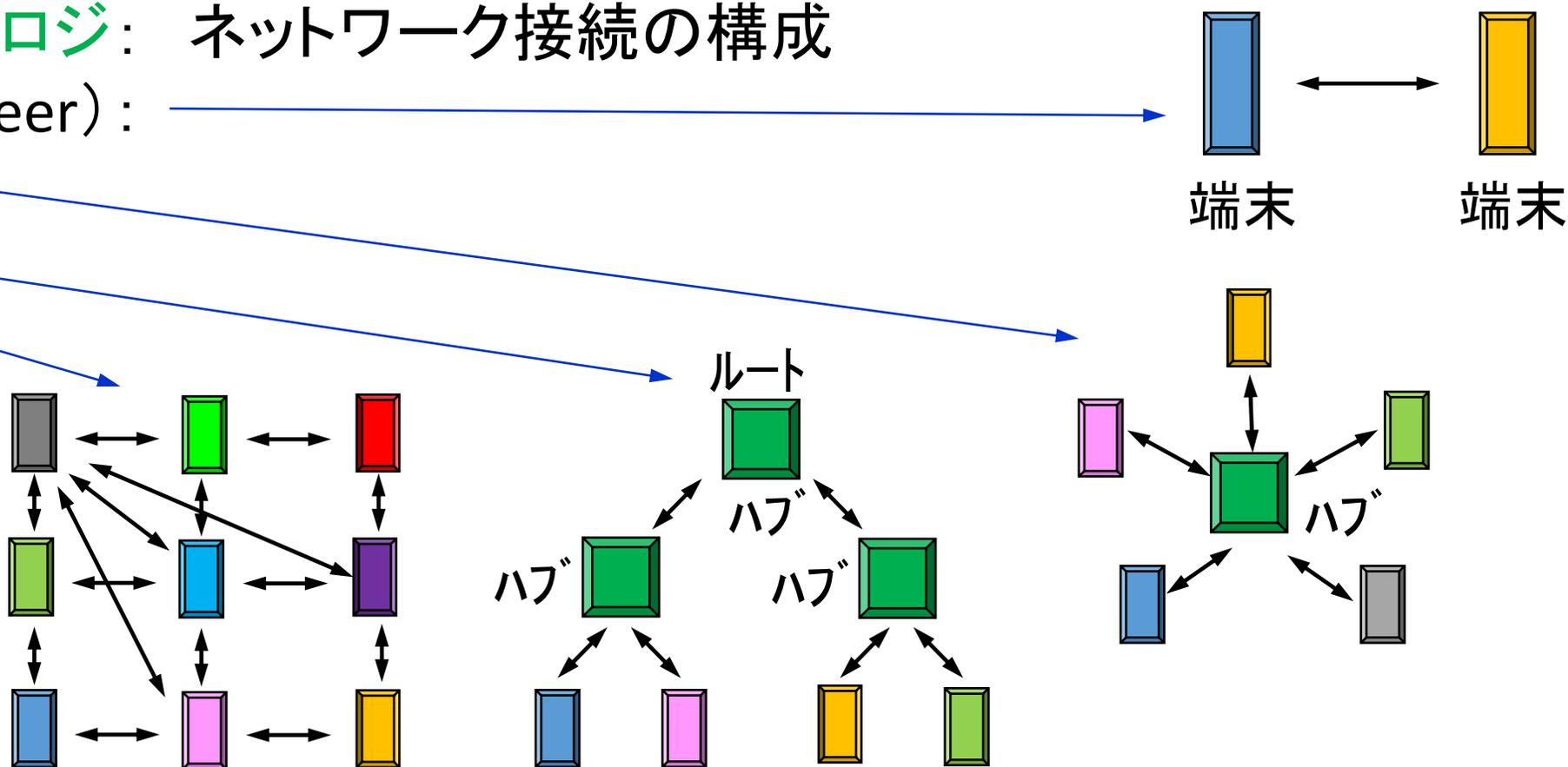
ネットワーク・トポロジ: ネットワーク接続の構成

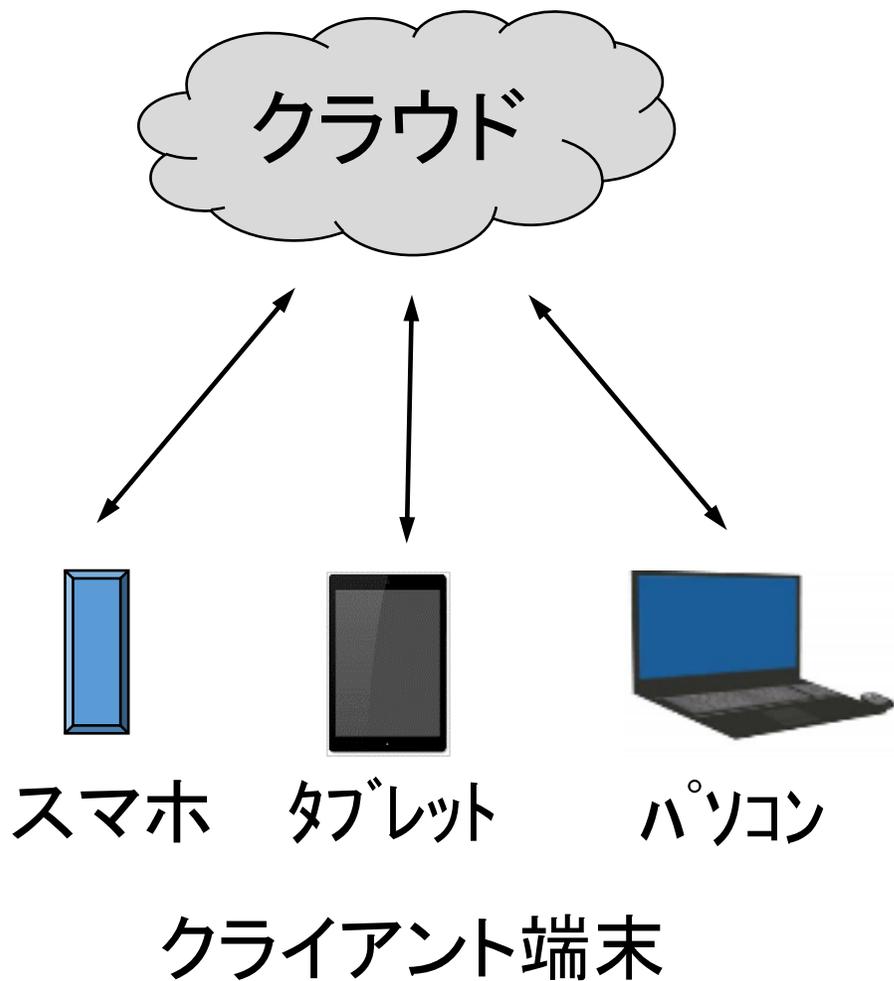
P2P (Peer to Peer):

スター型:

ツリー型:

メッシュ型:





→ **クラウドネイティブ**

クラウドサービスをフル活用

- ・コンテナ ← ライブラリ
- ・動的オーケストレーション (複数のコンテナ管理)
- ・マイクロサービス (設計技法の名称)

→ **API** (Application Programming Interface)
他社APIをフル活用

→ **レスポンスイブデザイン**

例 異なる画面でも対応

URI (Uniform Resource Identifier):

インターネット上のリソースを一意に特定するための識別子 (identifier)

URL (Uniform Resource Locator):

インターネット上のリソースの場所 (location)

URN (Uniform Resource Name):

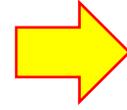
インターネット上のリソースの名前 (Name)

URI = URL + URN

API開発者の視点

API利用者の視点

IoT (Internet of Things)
モノのインターネット



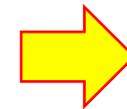
IoE (Internet of Everything)
すべてのインターネット

モノ

モノ + 人、データ、プロセス

人 : パーソナルデータ
データ : 活用する情報
プロセス : 各要素が連携する管理

CV: コンピュータ・バリデーション



CSV: コンピュータ化システムバリデーション

システム = ソフト + ハード
 プログラム、PLC コンピュータ
 品質システム 設備(制御盤含む)
 使用手順 サーバー

継続的な通信



クライアント端末



クラウドサーバー

散発的な通信



- 膨大な台数
- 省電力
- 野外での活動
- リアルタイム性
- セキュリティ確保



クラウドサーバー

IoT専用ネット

Sakura.io

SORACOM Air

LoRa WAN

Sigfox

NB-IoT

LPWA(Low Power Wide Area)

さくらインターネット(株)

(株)ソラコム

センスウェイ(株)

京セラコミュニケーション(株)

ソフトバンク(株)

