

何が必要とされ、何を準備すべきなのか？

3. 1 1 を振り返り、今を見る

大江 将史，自然科学研究機構国立天文台

<masa@fumi.org>

支援活動： 震災復興インターネットプロジェクト

- 2011年3月24日より被災地においてインターネット環境を提供開始
 - Cisco Systems, IPstar, スカパーJSAT, フュージョンコム/楽天, マイクロソフト, III, 慶應義塾大学, 国立天文台他
- 電話・インターネットの復旧に時間を要していた沿岸地域を中心に53か所にサービス提供(~2012年2月まで)
- 避難所・学校・自治体のIPネットワーク仮復旧
- 公衆無線LANを主軸
 - 普及がすすみつつあったスマートデバイスやパソコンを活用できる環境を提供
 - 一部で、共用のパソコンやプリンタなどを提供



今ならば？

避難所にインターネットはより効率的に

- 端末整備が不要

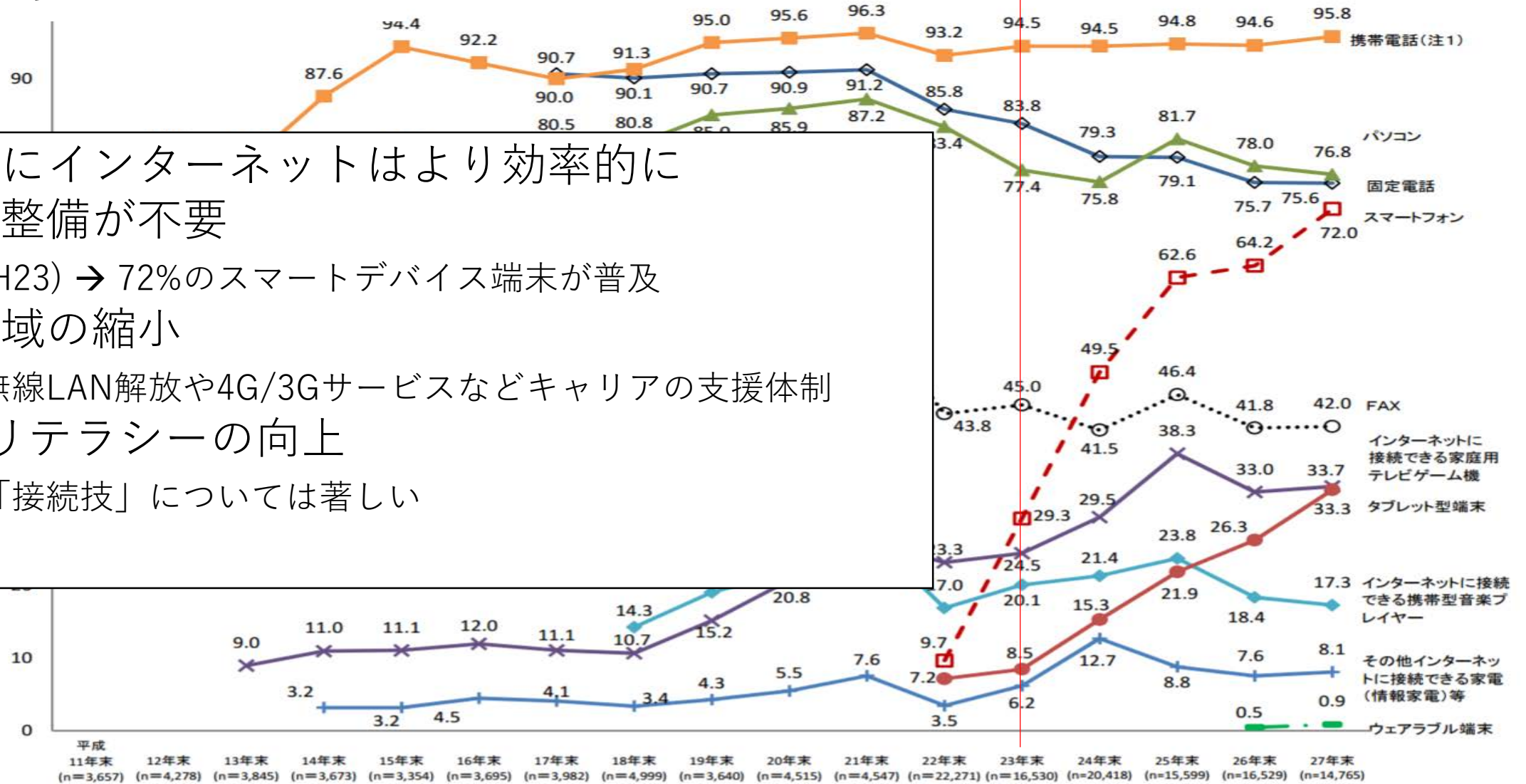
29%(H23) → 72%のスマートデバイス端末が普及

- 整備域の縮小

公衆無線LAN解放や4G/3Gサービスなどキャリアの支援体制

- ICTリテラシーの向上

特に「接続技」については著しい

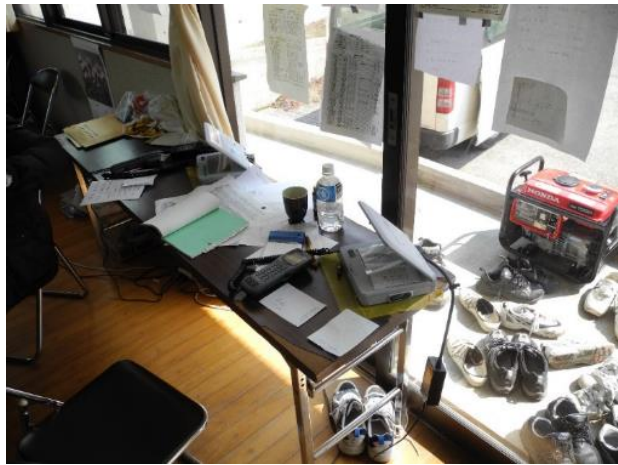


(注) 1. 「携帯電話」には PHS を含み、平成 21 年末から平成 24 年末までは携帯情報端末(PDA)も含めて調査し、平成 22 年末以降はスマートフォンを内数として含めている。

2. 経年比較のため、この図表のみ無回答を含む形で集計。 JANOG40

情報通信機器の保有状況の推移 (世帯)
(総務省平成27年通信利用動向調査)³

「要望に素直に応える」のではなく 「抱える問題の解決」する視点の重要性



3.24, 2011
陸前高田仮設診療所

衛星電話 x 2本

「電話が足りないから、インターネット技術でIP電話を増やせないか？」
医療に関する情報を電話2本ですべて対応
救急情報からロジまで。

- つねに電話が埋まってる。
- 携帯電話は、復旧中で通じにくいいため、衛星電話が命綱

緊急電話が着信できない、「飽和」状態

IP電話を引くのではなく、
衛星インターネットを仮設して、
コミュニケーション
を電話のみからインターネット+電話へ



電話の使用頻度が低下し、
問題を解決

支援のイメージ

ICTへの要望は被災地の距離に応じて違う

東京

仙台・盛岡

遠野・栗駒・奥州

沿岸被災地域

本部(HQ)

- ・ 統括支所や渉外対応

統括支所(MOB)

- ・ 支所の情報収集支援

・ オフィス的なもの
+ 据え付けテレビ会議など

支所 (FOB)

- ・ 支援者のロジや情報統括

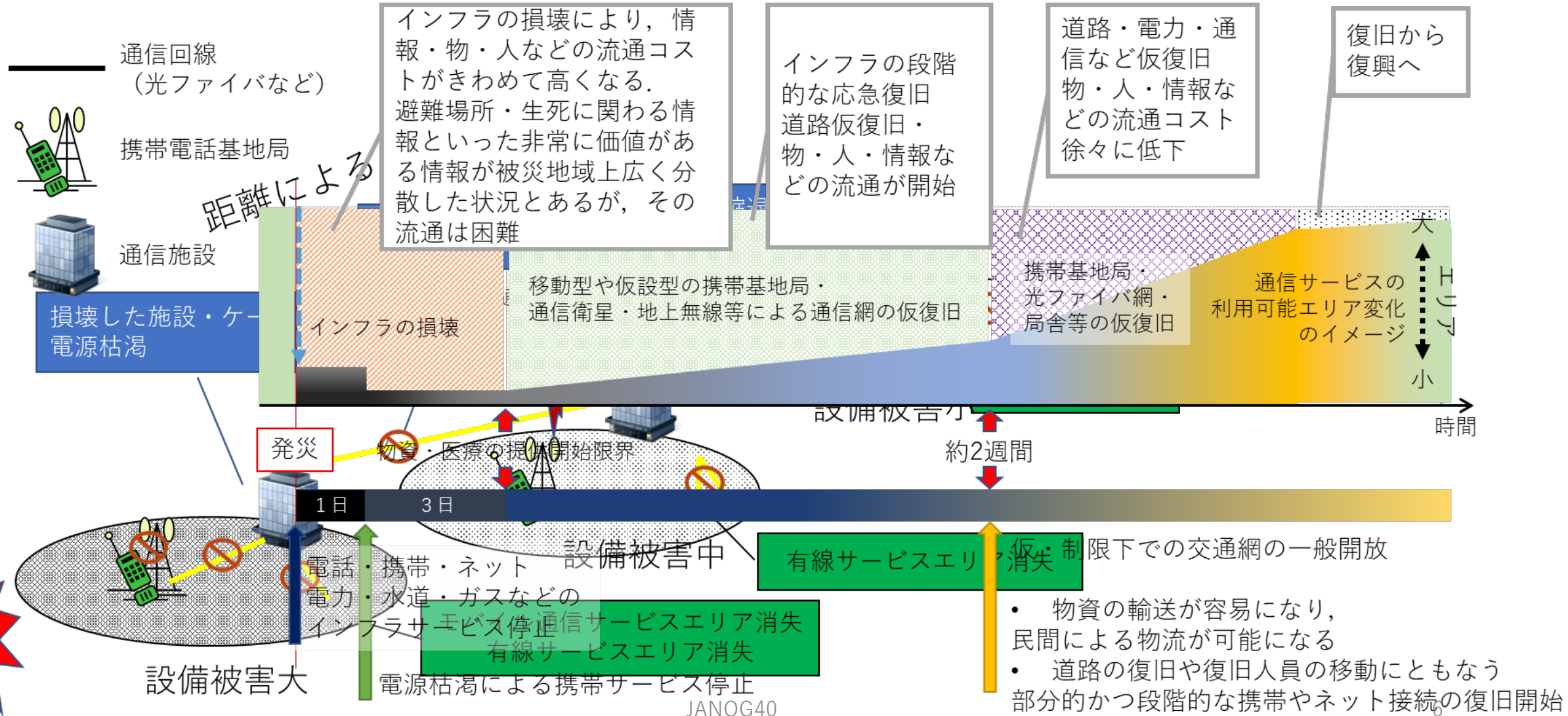
・ ネットカフェ的なもの
パソコン、有線インターネット、プリンターなど

前線（被災地域で活動する）

- ・ 支援者・被災者

・ つなげるもの
SIM
Wi-Fi モデム
衛星インターネット

議論の種： 距離と時間とニーズ



議論の種： 支援内容を事前共有することが重要 支援しないことも重要

「したいこと」 }
「できること」 }

調整

骨が折れる

イザ調整 → 「労力」大

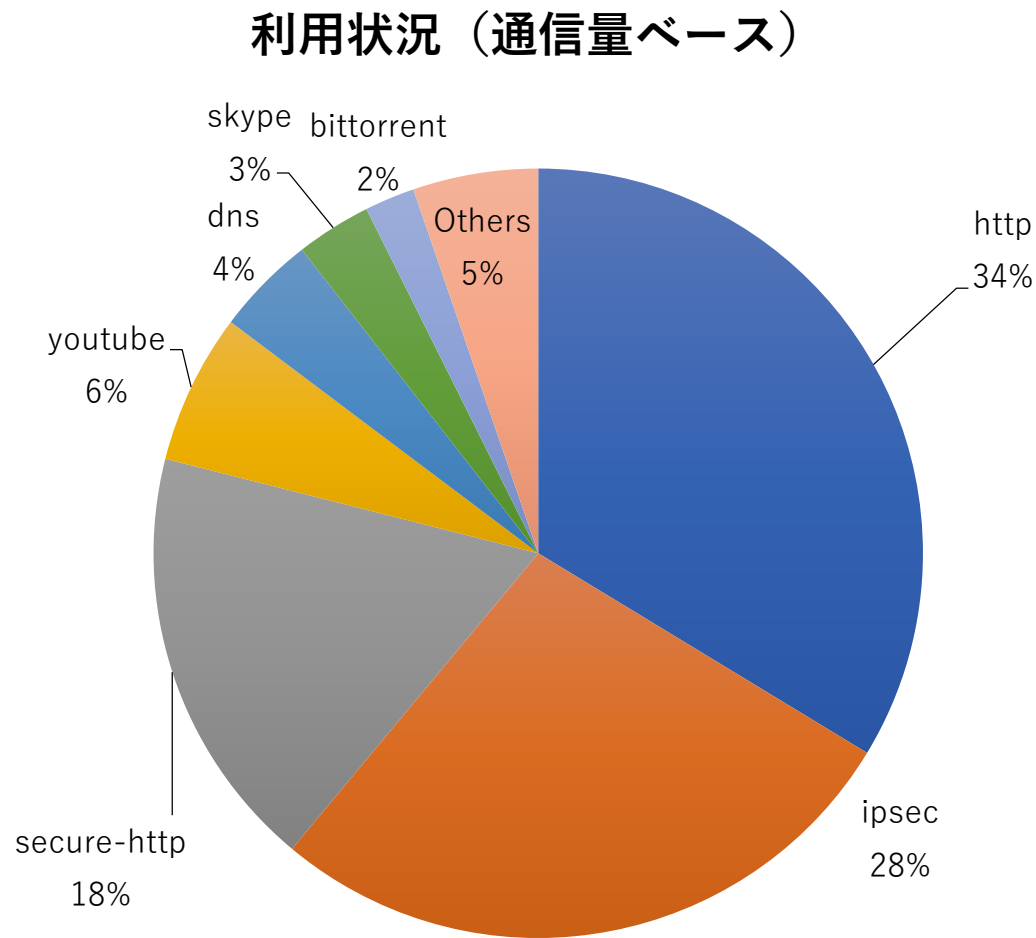
誰もが「機会損失」は避けたいと考える。



- 支援する側
 - 継続性がある案)
 - 支援のAUPを定めて事前共有する例)
 - CATVの商談室をFOBとして提供する
 - 発災後、自社サービス復旧から3カ月まで提供
 - テレビ会議装置やクラウドリソースを貸し出す
 - 発災後から6カ月提供
- 支援される側
 - 平時から活動体制を持っておくこと

支援する・される側同士でベストエフォートな支援内容を議論することが肝要
(「支援される側」から無理に支援する側になることもない)

議論の種：利用状況



- 行政・医療
 - メール・VPN通信
 - ほとんど業務利用
 - テレビ会議やWEB会議など
- 避難所
 - 大人の情報収集からはじまり、子供も含めた娯楽や教育などへ利用形態が変化
 - 時間経過と共に利用範囲・目的の拡大
 - 生きるためのネットから娯楽へ