

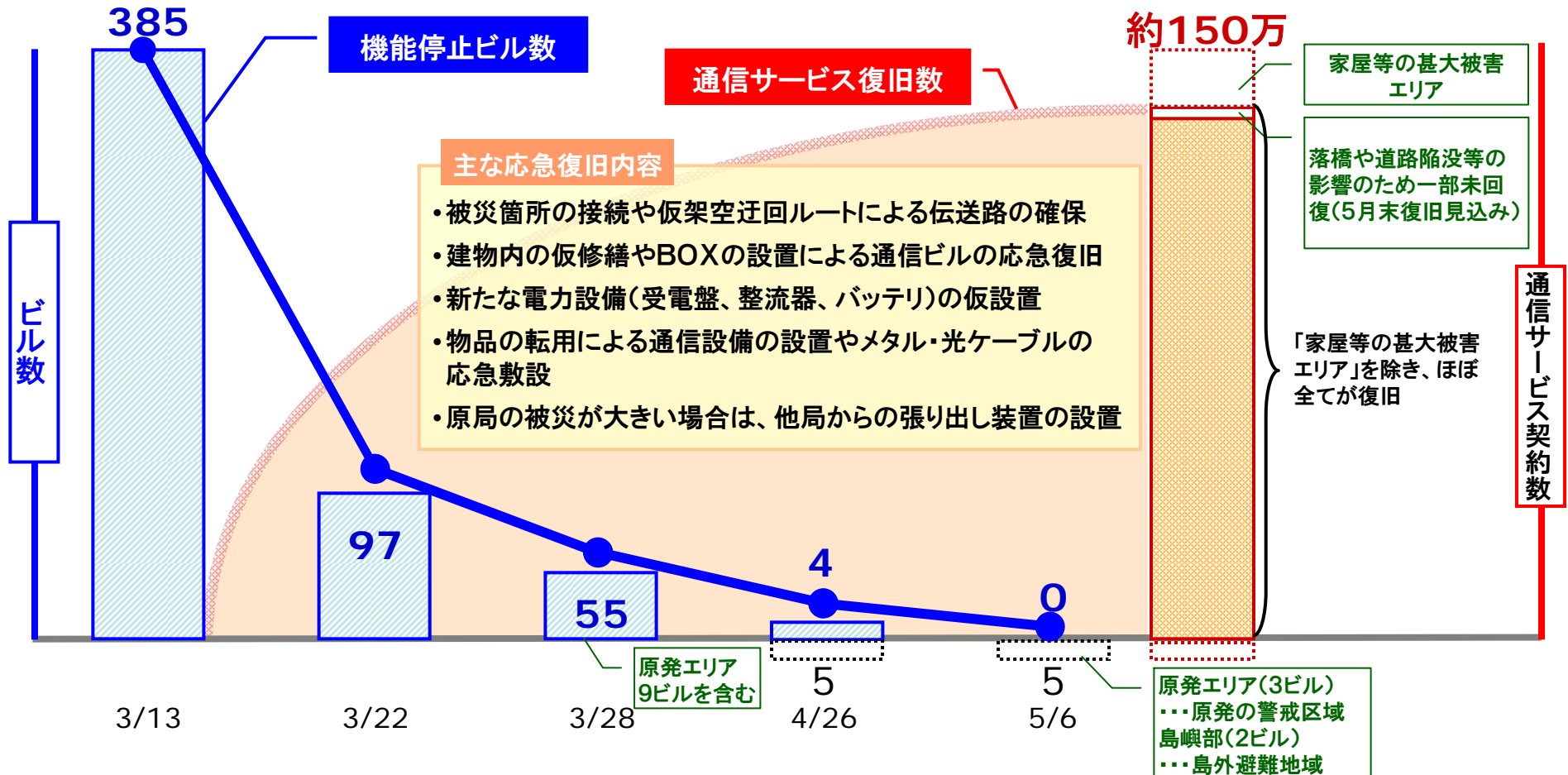
# 東日本大震災の復旧状況と 本格復旧に向けた取り組みについて

平成23年5月13日

東日本電信電話株式会社

# 1. 通信サービスの復旧状況

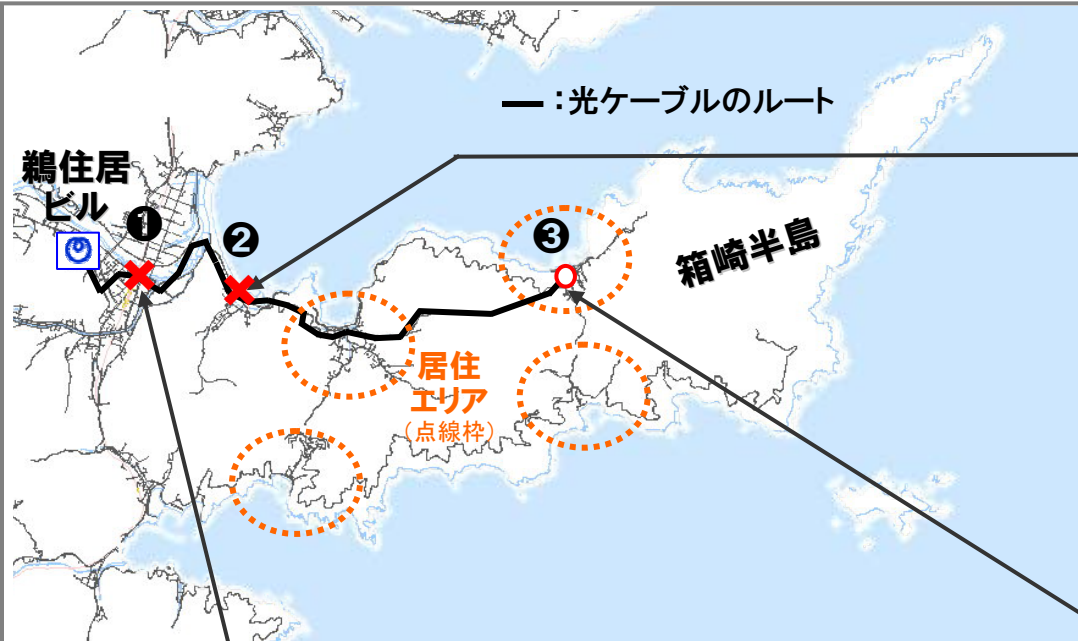
- 復旧活動や商用電源の回復により、通信ビルの機能について、原発エリア(警戒区域)の3ビル、島嶼部(島外避難地域)の2ビルを除き、加入電話・ISDNは4月末、フレッツ光は5月6日に復旧。
- 一部の通信ビルで未回復のADSL、専用サービス、及び落橋や道路陥没等の影響のため、一部アクセスが未回復のエリアについても、5月末までに復旧の見込み。



## 2. 未回復エリアのアクセス設備の復旧について

- 落橋や道路陥没等の影響でサービスが未回復となっていたエリアについて、アクセス設備の復旧により、5月末を目処にサービスを回復できる見込み(岩手県釜石市鵜住居地区の事例)。

### 《津波による地下設備流出で孤立したエリアのサービス回復の事例 ～鵜住居ビル～》



#### 復旧ポイント ②

- 架空ルートで新設し、光ケーブルを迂回



#### 復旧ポイント ①

- 橋梁管路が損傷し、地下ケーブルが管路ごと被災
- 橋の欄干へ地下ケーブルを設置し復旧



#### 復旧ポイント ③

- RT装置を新設し、居住エリアに延びるメタルケーブルに接続することでサービス提供

※Remote Terminalの略  
(メタル回線の多重化装置)



# 3. 本格復旧に向けた取り組み

- 本格復旧に向けた取り組みを通して、被災地における信頼性レベルを震災前に復旧させるとともに、被災地復旧にあわせ、今後拡大する生活圏の需要に対応する等、安定した通信サービスの提供を目指す。
- 更に、今回の震災を踏まえた『通信ネットワークの更なる信頼性向上』施策を全国エリアで進めるよう検討する。

## 応急復旧 H23. 4

### フェーズⅠ H23. 7

- 通信ビルの整備
  - ・外壁や窓の修復、空調設備新設 等
- 中継伝送路の2ルートを確保
  - ・切断箇所の接続 等



＜空調設備を新設するとともに  
ベニヤから本格壁に取替え空調効果を確保＞

### フェーズⅡ

H24. 3

- 設備を震災前の信頼性レベルに復旧
  - ・ビル損壊に対応し設置したBOXへの伝送路の地中化・セキュリティ確保 等
  - ・応急復旧設備(仮架空ケーブル、他局収容等)の解消
  - ・電力設備の本格対処(劣化バッテリー取替え、電力室への移設等) 等
- 被災地復旧にあわせ拡大する生活圏への対応(被災エリアでの需要対応等)



＜仮設置した電力設備を本格復旧＞

- 今回の震災を踏まえた信頼性向上施策を全国エリアに展開
  - ・広域災害を踏まえた中継伝送路の信頼性向上
  - ・ネットワーク機能分散による信頼性向上(被災時の更なる早期復旧の実現等)
  - ・アクセス設備における重要ルートの地中化、地下からの引き上げ区間の被災対策
  - ・通信ビルの防水対策の強化 等

本格復旧

更なる  
信頼性向上

## 4. 応急復旧設備(中継伝送路)の本格復旧

- 応急復旧により単ルートで運用中だった中継伝送路を2ルートに復旧。  
(二次災害等により片ルートの中継伝送路が切断した時においても、他方のルートを確認可能とする)

《凡例》 AビルからBビルへの通信



通常ルート



暫定ルート



NTTビル

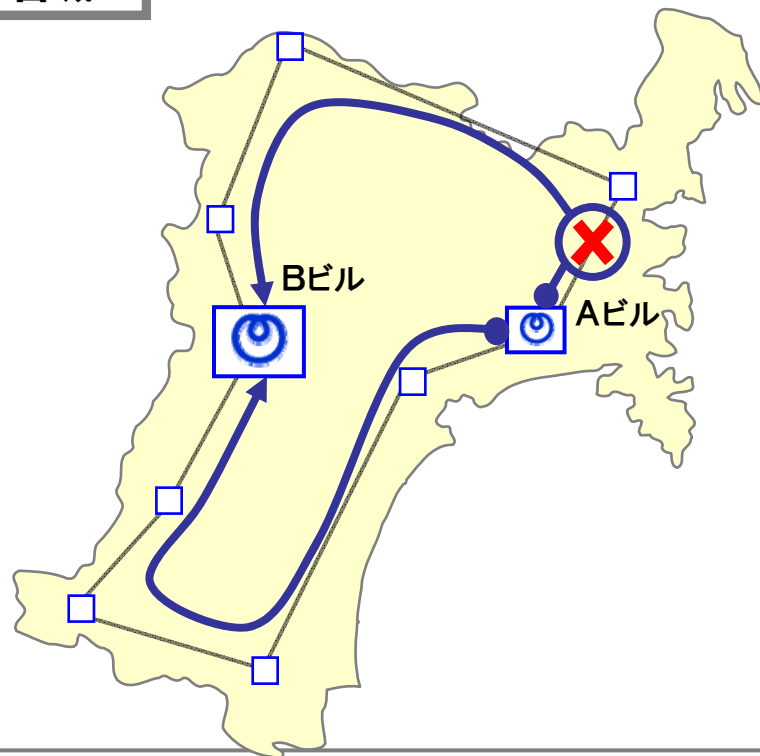


既設伝送路



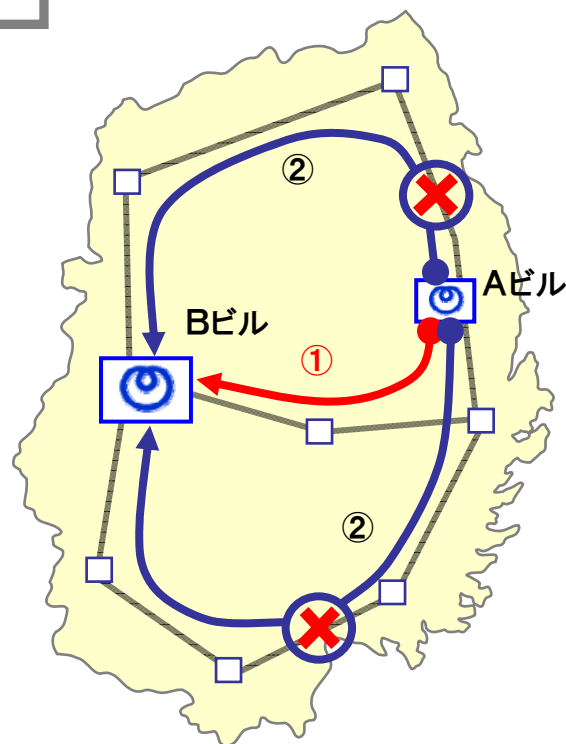
中継ケーブル復旧箇所

宮城



中継ケーブル復旧により、単ルートによる運用から  
2ルートの運用へ復旧。

岩手



- ① 暫定ルートへの切り替えにより単ルートにてサービスを復旧。
- ② 中継ケーブル復旧により、2ルートを確認。



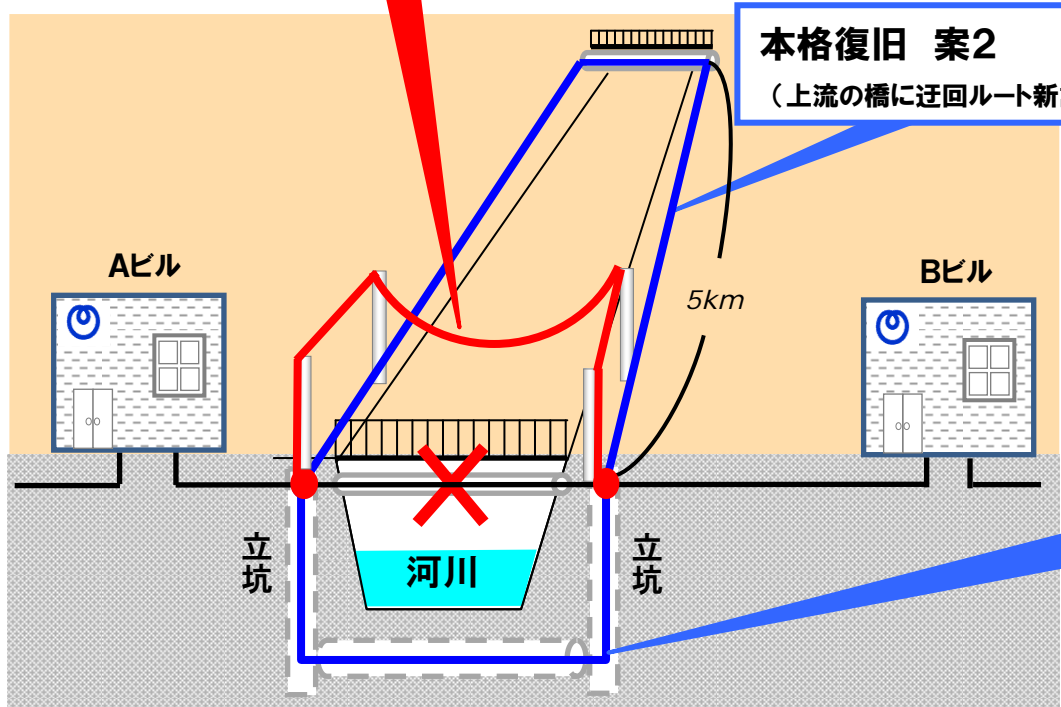
# 5. 応急復旧設備(中継伝送路)の本格復旧－橋梁区間対策－

- 落橋に伴い流出した中継ケーブルの応急復旧策として、新たに河川上越しに長スパンで敷設。
- 本格復旧時には、河川下越し管路の新設、またはさらに上流の橋への迂回ルート新設により、信頼性向上を図る。  
(岩手県陸前高田市の事例)

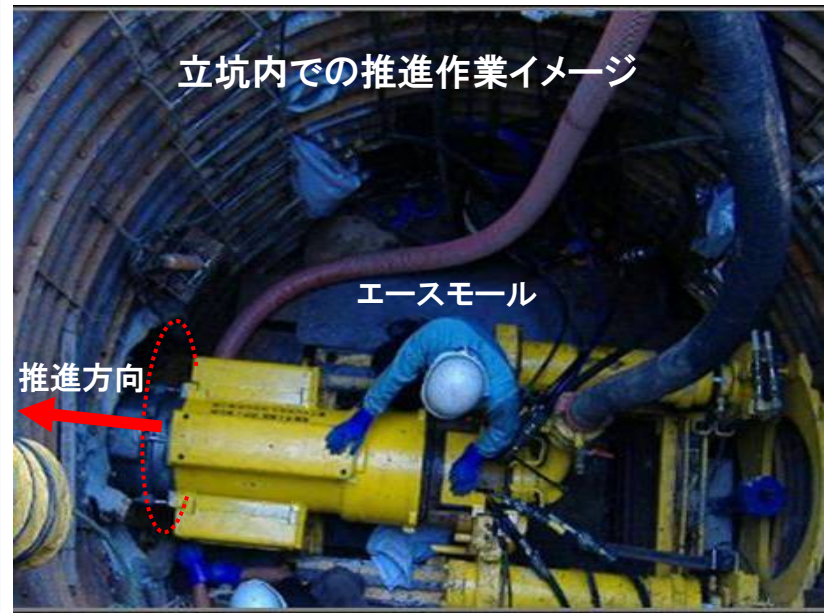
応急復旧 (河川上越しにケーブルを長スパン敷設)



本格復旧 案2  
(上流の橋に迂回ルート新設)



本格復旧 案1 (河川下越しのケーブル敷設)

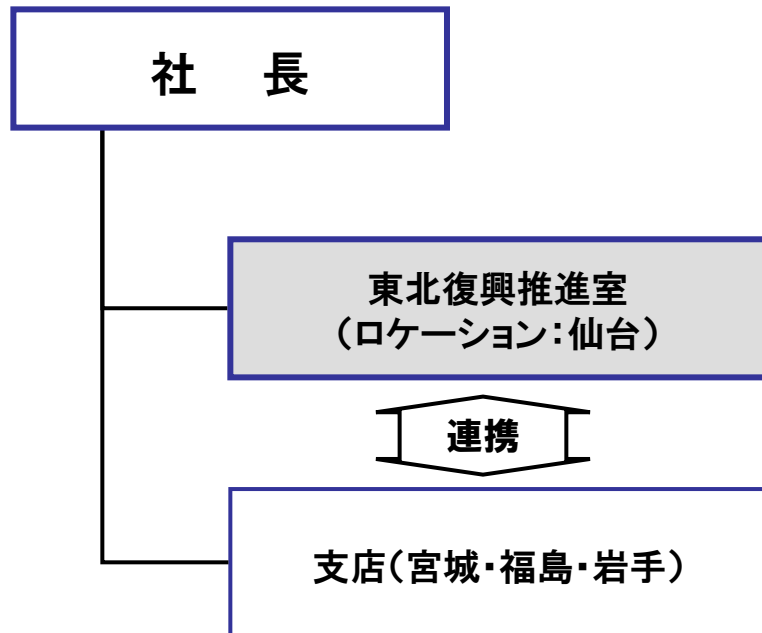


※エースモール: NTTが独自に開発した非開削工法で管路敷設用の掘削工法 5

## 6. 本格復旧・復興に向けた体制

- 東北地方の設備の本格復旧・復興を一元的に推進すること等を目的に、東北復興推進担当の常務取締役を置き、社長直結組織として「東北復興推進室」(ロケーション:仙台)を設置(5月16日予定)。

### 復興推進体制(5月16日設置)



通信設備の本格復旧を一元的に推進するとともに、各支店と連携し、自治体等の復興計画と連動した、新たな通信インフラの構築を推進することを目的に設置

# 7. 被災地域支援の取り組み

- 震災発生以降、避難所等における通信手段確保や安否確認、公衆電話の無料開放等に取り組んできたが、これらの取り組みに加え、被災地域における採用募集、光を活用した避難所へのサービス提供のサポート等を実施。

## 被災地域における採用募集

- NTT東日本グループでは、被災地域を支援する取り組みの一環として、被災地域のグループ会社( 県域会社4社、NTT-ME、テルウェル東日本 )において採用を実施。

項目	内容
募集人員	260名程度
募集地域	宮城県、福島県、岩手県、茨城県
募集する職種	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 営業、お客様サポート等</li> <li>• 電気通信設備等の設計・構築・運用・保守等</li> </ul>
雇用形態	正社員、契約社員(正社員登用制度あり)
入社時期	H23. 7月以降

- このほか、NTT東日本では、東日本大震災の影響で、内定が取消された学生(H23. 3月卒業※)を対象に、H24年度新卒採用の追加募集を実施。

※H23. 3月に四年制大学を卒業または大学院(修士課程)を修了の方

## 光を活用した避難所へのサービス提供のサポート

- 避難所での生活を少しでも過ごしやすいものとするため、光を活用した様々なサービスの提供をサポート。

- ▶ インターネット環境の提供(光:約170ヶ所  
ADSL:約100ヶ所 うち無線LAN環境:約190ヶ所)

- ▶ チャリティーコンサート等の生中継  
首都圏各地で開催されるチャリティーコンサート・大相撲のハイビジョンでの生中継をサポート。

- ▶ 遠隔健康相談  
ボランティアグループが、首都圏の病院から避難者の遠隔健康相談を実施する活動をフレッツフォンによりサポート。



## 社宅等の提供

- 被災者用住居等として社宅30件(約3,000戸)、ビル等10件の提供を準備する中、社宅を7件(377戸)、児童館としてビルの一部を無償提供することについて、各自治体と合意。

	自治体名	施設名	用途
社宅	神奈川県藤沢市	NTT辻堂社宅(96戸)	被災者用住居
	千葉県柏市	NTT柏豊四季社宅(72戸)	
	千葉県四街道市	NTT四街道社宅(27戸)	
	宮城県仙台市	NTT三神峯社宅 他 計4施設(182戸)	
ビル等	岩手県釜石市	NTT東日本上中島ビル	児童館