

自分を守る！

ビジネスにつなげる！

社会貢献をする！

1. インフラ関連事業者

2. 3. 4.

06 予備施設・バックアップ施設を確保している例

事例番号 029

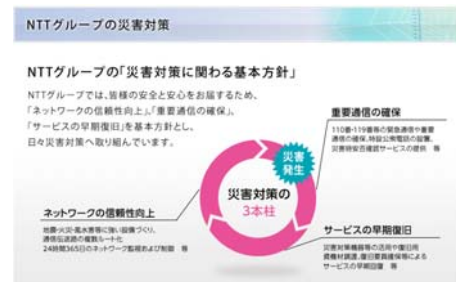
被災地の通信サービスを早期に復旧するために、機動性のある災害対策機器を導入・活用

<p>■取組主体 東日本電信電話株式会社、西日本電信電話株式会社 NTT コミュニケーションズ株式会社、株式会社 NTT ドコモ NTT ファシリティーズ株式会社</p> <p>■業種 通信業</p>	<p>■取組の実施地域 全国</p> <p>■取組関連 URL http://www.ntt-east.co.jp/ http://www.ntt-west.co.jp/ http://www.ntt.com/ https://www.nttdocomo.co.jp/ http://www.ntt-f.co.jp/</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

取組の概要

早期復旧に向けた取組

- NTT グループ各社では、発災時においても、通信サービスを途絶えさせること無く提供すること、通信設備が被災した場合でも早期に復旧させることを目的に、機動性のある災害対策機器の導入・活用を推進している。
- これらの機器を活用しつつ、阪神・淡路大震災の際には火災等の影響で多くの通信ケーブル等が焼失したが、約 2 週間でお客様の居住地の通信設備等を復旧することができた。また、東日本大震災の際には、津波による影響で広い地域にわたり多くの通信設備が甚大な被害を受けたが、1 ヶ月半程度の期間で復旧を達成した。



【NTT グループの災害対策の基本方針】

取組の特徴

代表的な災害対策機器、復旧用資材機器

- 同グループにおける代表的な災害対策機器・復旧用資材は以下の通りである。
 - <移動電源車>

長時間停電が発生し、通信ビルや無線基地局の予備電源（バッテリー、エンジン）も停止した場合、移動電源車が出動し、最大 2,000kVA の電力（およそ数百世帯分の電力）を供給する。
 - <ポータブル衛星装置>

通信方式として衛星を使用しており、避難施設等で特設公衆電話等を提供する。
 - <可搬型デジタル無線装置>

通信ビルと通信ビルを繋いでいる中継伝送路が故障した際、対向で設置して応急復旧する。

<衛星エントランス車載 移動基地局車>

地震等の災害時出動し、搭載した衛星回線により、携帯電話が使用できないエリアをカバーする。

	
移動電源車	ポータブル衛星装置
	
可搬型デジタル無線装置	衛星エントランス車載 移動基地局車

【NTT グループの災害対策機器・復旧用資材機器】



【移動基地局の設置】



【電源確保のための移動電源車の出動】

平時の活用

信頼の確保に向け、訓練や演習等を行う

- 災害対策機器・復旧用資材機器は、有事の際に円滑かつ適切な災害対応が遂行できるよう、平時において様々な場面を想定し、通信サービスの早期復旧に向けた設置訓練及び演習等を行っている。

周囲の声

- 長時間停電に対応する移動電源車、避難施設等で特設公衆電話を提供するポータブル衛星装置などの災害対策・復旧用機器の確保、そして、それらを取り扱う要員の確保（訓練・演習）により、発災時には、迅速に復旧対応に当たり、通信サービスの途絶による影響を最小限にとどめることができる体制が構築されている。（防災関係団体）

自分を守る！

ビジネスにつなげる！

社会貢献をする！

06 予備施設・バックアップ施設を確保している例 / その他の事例

1. インフラ関連事業者

2. 3. 4.

大ゾーン基地局の設置について(重要通信の確保)

株式会社 NTT ドコモ

事例番号 034

■業種：情報通信業

■取組の実施地域：東京都

- 株式会社 NTT ドコモでは、広域災害及び広域停電時において、広範囲で携帯電話の基地局が利用できなくなった場合を想定し、人口密集地の重要通信を確保することを主目的として、「大ゾーン基地局」を設置している。一般的な基地局では数百 m～数 km 程度をカバーするのに対し、「大ゾーン基地局」では半径約 7km、360° のエリアをカバーすることが出来る。これを全国 105 箇所に設置することで、人口の約 35%をサービス範囲に含めることが可能である。
- 大ゾーン基地局は、耐震性の高いビルや鉄塔への設置を行い、非常用発電装置による無停電化と伝送路の 2 ルート化などを進めることにより、高い信頼性を確保している。

1. インフラ関連事業者

2. 3. 4.

光ケーブルのルートの多重化による信頼性の向上

西日本電信電話株式会社 和歌山支店

事例番号 035

店

■業種：情報通信業

■取組の実施地域：和歌山県

- 西日本電信電話株式会社和歌山支店では、通信設備の「ネットワークの信頼性向上」、「重要通信の確保」、「サービスの早期復旧」のため、通信ビル相互を結ぶ中継光ケーブルの重要ルートを沿岸部と山間部の多ルート化（和歌山県内ループ化）を図っている。具体的には、紀南の要となる田辺ビルの中継光ケーブルが津波及び土砂崩れで被災した場合、串本・新宮等が孤立するため、新たな迂回ルート（愛徳～中辺路間）を新設した。
- これに加え、南海トラフ巨大地震においては広域かつ甚大な被害が想定されることから、防災訓練や災害復旧演習を年に 6 回行うなど（平成 25 年）、ソフト面での対策の充実も図っている。