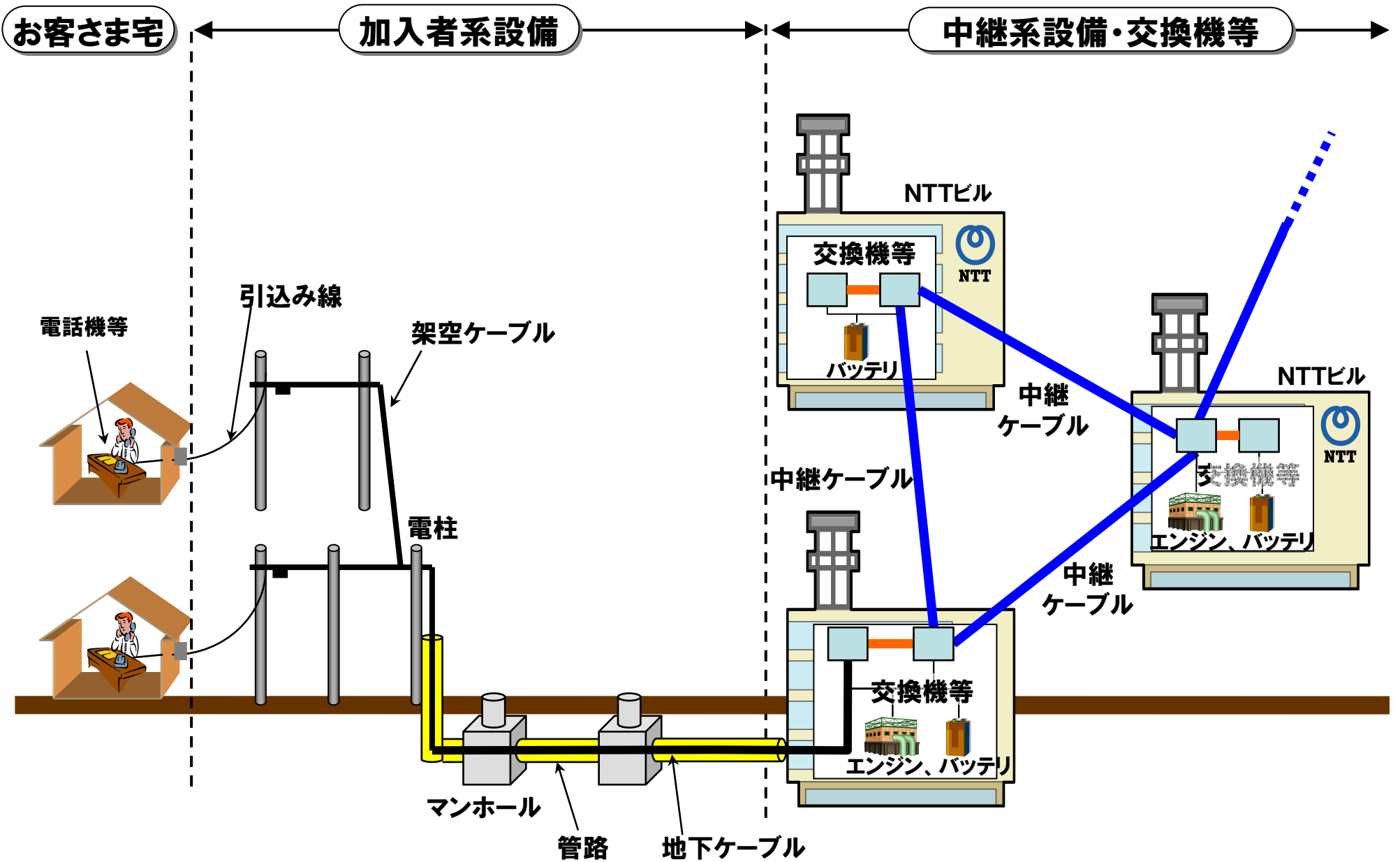


# 台風12号、15号に対する被災状況と NTT西日本グループの取り組みについて

平成23年10月19日  
西日本電信電話株式会社

# 固定電話の通信設備構成イメージ



# 台風による被災状況

構成員限り



- 台風12号の影響を受けた近畿地方では、①ビル内浸水、②中継ケーブル断等により、サービス中断に至りました。(電話ユーザ数 約3.1万)
- 台風12号及び15号の影響を受けた東海地方では、①ビル内浸水、②中継ケーブル断等により、サービス中断に至りました。(電話ユーザ数 約1.9万)
- サービス回復の措置は、①ビル内浸水:通信装置の入替、②中継ケーブル断:通信ケーブルの張替え/接続等により、サービス回復を行いました。

地方	通信ビル総数 ユーザ総数	被災した通信ビル数(比率) 影響した電話ユーザ数(比率)	被災ビルの要因別比率
近畿 (2府4県)	構成員限り	構成員限り	① ビル内浸水 : 約18% ② 中継ケーブル断 : 約82% 他にも、商用停電により多くの通信ビルが停電しましたが、非常用エンジンや蓄電池等により、一時的な電源救済を図った。 なお、商用停電によるサービス中断ビルの発生はなかった。
東海 (4県)			① ビル内浸水 : 約6% ② 中継ケーブル断 : 約94%

# 被災状況の写真



《和歌山県の被災した通信ビル》

通信ビル近傍の電柱上部まで水没し、ビル内浸水した状況



《和歌山県の被災した通信ビル内部》

水防対策をしていたが、ビル内へ浸水



《奈良県の被災した通信ケーブル》

土砂崩れにより、道路沿いに敷設している中継ケーブルが切断



《和歌山県の橋梁》

橋梁の通信ケーブルが被災し、中継ケーブル切断

# 電気通信設備の安全・信頼性対策(1/2)

項目	現在、講じている措置	今後の対応
予備機器等の設置・配備	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 通信装置の予備機器等の設置・配備については、装置の重要性や信頼性、故障発生状況等を考慮した冗長化構成としています。</li><li>■ 通信ビル相互を接続する中継ケーブルは、多ルート化することにより、信頼性を確保しています。(今回の被災では、数多くの土砂崩れによる道路寸断や落橋等により、多ルートしている両系の中継系ケーブルが切断されました。)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 災害により、予備装置等が不足した緊急時には、メーカー在庫、転用品、工事中装置等のあらゆる手段を講じて、復旧用装置を確保します。</li><li>■ 今後のインフラ整備に併せ、さらに災害に強いケーブルルートにて、設備復旧を行う予定としています。</li></ul>
応急復旧機材の配備	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 災害等が発生した場合の応急復旧対策については、各種の災害対策機器を事前配備により、重要通信の確保が迅速に行えるよう実施しています。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 台数が不足する場合には、広域での装置集約等により、対処いたします。</li></ul>
電気通信設備の耐震対策	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 通信装置やラック等の電気通信設備に関する耐震対策については、震度6強の地震でも損傷が軽微であるものとし、通信建物内に設置する全ての装置に対して確認しています。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 特段の対応予定なし</li></ul>

# 電気通信設備の安全・信頼性対策(2/2)

項目	現在、講じている措置	今後の対応
停電対策	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 通信装置の規模に応じた停電対策を講じており、「非常用エンジン+蓄電池」、「蓄電池のみ」の電源構成としています。</li><li>■ 蓄電池については、地理的条件や駆付け時間等を考慮した蓄電池(バッテリー)の容量(保持時間)を設定しています。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 特段の対応予定なし</li></ul>
防火対策	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 通信用建物やとう道等への防火対策については、関係法令や規則等に則り、難燃化や消火装置等を設置しています。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 特段の対応予定なし</li></ul>
屋外設備	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 電柱等の設置している通信ケーブル等については、架空構造物の形状より、倒壊等が発生しないよう適切に設置しています。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 特段の対応予定なし</li></ul>
設備を収容・設置する建築物	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 耐震、水防、防水、防犯等の各点から、適切な対策を講じています。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 特段の対応予定なし</li></ul>