

事業用電気通信設備規則の一部改正について

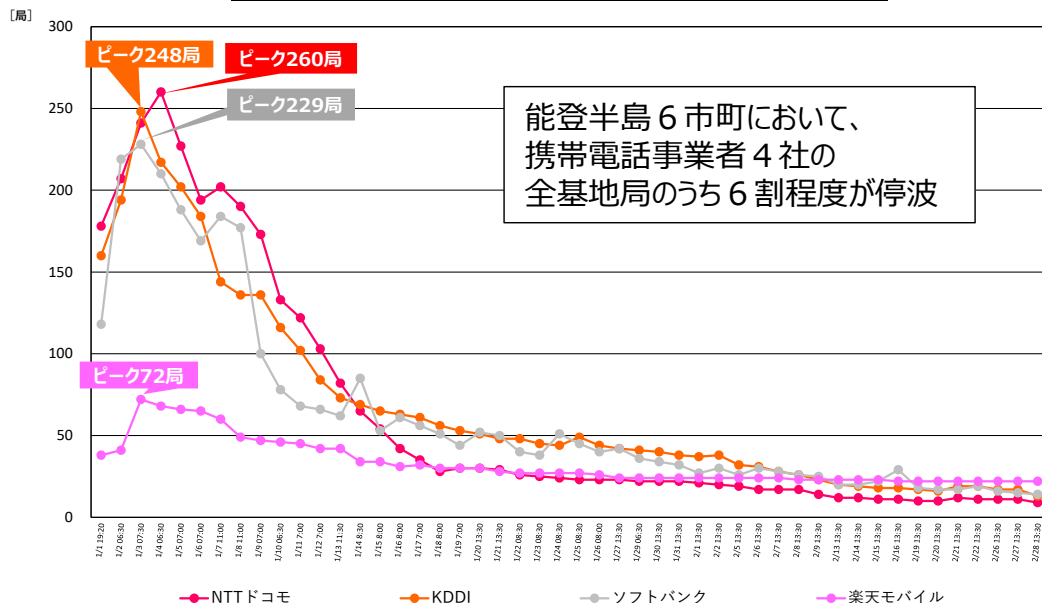
－ 大規模災害発生時における通信サービスの維持・早期復旧に係る規定の整備 －

令和 6 年 11 月 20 日
総合通信基盤局
電気通信事業部
安全・信頼性対策課

改正の背景

- 令和6年能登半島地震では、国民生活上の重要なライフラインである通信インフラにも影響が大きく及び、北陸地方を中心に、携帯電話や固定通信が使用できなくなる被害が発生した。
- 電気通信事業者は、事業用電気通信設備規則や安全・信頼性基準を踏まえ、携帯電話基地局等の強靱化について一定の取組を実施しているところ、能登半島地震では、能登半島6市町において、市町役場をカバーする基地局の4割強、通信ビルの2割弱で支障が発生した。また、支障が生じた基地局等に対し、電気通信事業者は、移動電源車や車載型基地局といった応急復旧機材を展開して応急復旧を図った。
- 能登半島地震による通信サービスの被害状況や復旧の取組等を踏まえ、情報通信審議会（IPネットワーク設備委員会）において、「ネットワークのIP化に対応した電気通信設備に係る技術的条件」のうち、「大規模災害発生時における通信サービスの維持・早期復旧のために今後取り組むべき対応の方向性」について審議を実施。
- 令和6年11月12日に基地局等の更なる強靱化や応急復旧体制の強化に取り組むべき等の一部答申を受けたところ、これを踏まえ、所要の規定の整備を行う。

能登半島6市町における基地局停波数の推移



災害時における応急復旧機材の例



衛星エントランス回線



移動電源車



可搬型発電機



車載型基地局

事業用電気通信設備規則（昭和60年郵政省令第30号）の一部改正

- 災害対策基本法で「市」とみなされている東京都の特別区は災害対策活動の拠点となるが、特別区の区役所をカバーする基地局等の停電対策等について、現時点で規律は存在しない。
- このため、東京都の特別区の区役所をカバーする携帯電話基地局等について、都道府県庁や市町村役場等と同等の停電対策及び伝送路冗長化対策を求める。

事業用電気通信設備規則（省令）

- ・**都道府県庁等**（都道府県庁、市役所又は町村役場の用に供する主たる庁舎）をカバーする携帯電話基地局又は通信ビル
- ・**停電対策の実施**（第11条第3項、第38条第3項※1）
- ・**予備の電気通信回線を設置**（第15条の3第1項第2号※2）

※1 通信ビルのみ ※2 基地局のみ

諮問事項

都道府県庁等の定義に
「特別区の区役所」
を追加する改正

事業用電気通信設備規則
の定義**【都道府県庁等】**を引用

情報通信ネットワーク安全・信頼性基準（告示）

- ・**都道府県庁等**をカバーする携帯電話基地局又は通信ビル
- ・**少なくとも24時間の停電対策の実施**（別表第1 第1.4(7)カ）
- ・**予備の電気通信回線を設置**※3（別表第1 第1.1(15)イ）

※3 基地局のみ

事業用電気通信設備規則の
改正の効果により、
「特別区の区役所」
も規律の対象に

※上記のほか、情報通信ネットワーク安全・信頼性基準を改正＜諮問対象外＞（次頁）

- 情報通信審議会からの一部答申を踏まえ、省令(事業用電気通信設備規則)のほか、告示(情報通信ネットワーク安全・信頼性基準(昭和62年郵政省告示第73号))についても見直しを実施。

○離島と同様に、半島部などアクセスルートが限られる場所においては、災害による土砂崩れ等により道路通行が困難となり、商用電源の途絶や伝送路の断絶が長期化することや応急復旧のための駆けつけに長時間を要することが考えられる。

- ✓ 応急復旧のための駆けつけに時間がかかる半島地域の市町村役場をカバーする携帯電話基地局等



少なくとも72時間の停電対策(推奨)

(別表第1 第1.4(7)ケ(改正))

○能登半島地震では、国の行政機関による災害対策活動に伴う情報収集等のため携帯電話等が利用されたが、国の行政機関の庁舎をカバーする基地局等の停電対策については、現時点で規律は存在しない。

- ✓ 国の行政機関又は国の地方行政機関の主たる庁舎をカバーする携帯電話基地局等



少なくとも72時間の停電対策(推奨)

(別表第1 第1.4(7)コ(新設))

このほか、南海トラフ地震のような広範囲に大きな被害が予想される災害では、広範囲において応急復旧の対応が求められ、これまでにない規模の応急復旧機材やその展開体制が必要。

- ✓ 以下を事業者¹に義務付け。

(別表第2 第3.1(16)(新設))

- ・応急復旧機材の展開に関する計画の策定
- ・被災した施設の復旧に当たっての優先度を含め、復旧活動の調整方法についての検討

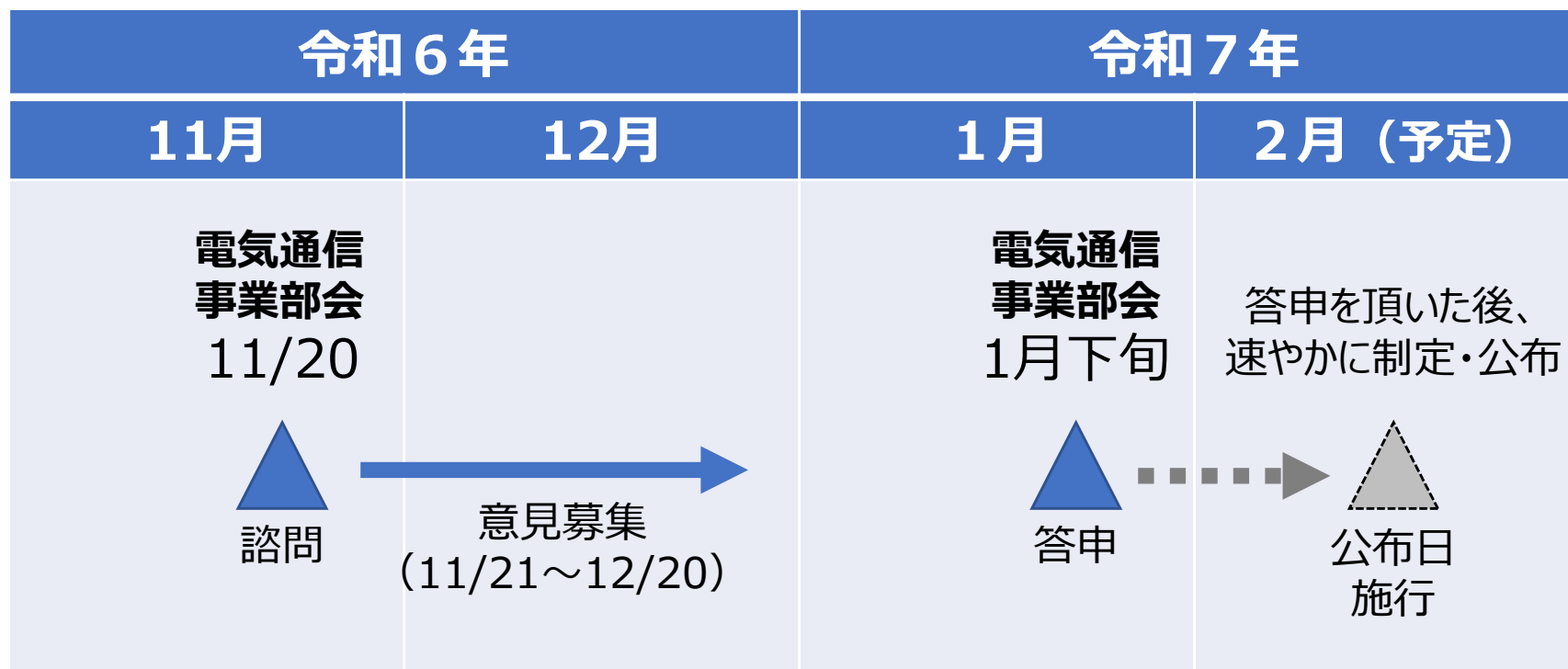
< 基地局等の停電対策に係る現行規律と見直し後の規律の比較 >

現行	
都道府県庁	24時間義務+72時間推奨
市町村役場	24時間義務
離島	+72時間推奨
半島地域	—
特別区の区役所	規律なし
国の機関	規律なし
災害拠点病院	24時間推奨



見直し後	
24時間義務+72時間推奨	
24時間義務	
+72時間推奨	
+72時間推奨	
24時間義務	
72時間推奨	
24時間推奨	

- 本諮問内容について、告示の一部改正（案）と併せ、総務省において令和6年11月21日から意見募集のを行った後、令和7年1月の電気通信事業部会において答申を頂きたい。
- 答申後、総務省において速やかに事業用電気通信設備規則の改正等を実施する予定。



背景・課題

- 各電気通信事業者は、安全・信頼性基準等を踏まえ、基地局等の強靱化について一定の取組を実施しているところ、能登半島地震では、市町村役場をカバーする基地局の4割強、通信ビルの2割弱で支障が発生した。
- 半島部などアクセスルートが限られる場所においては、災害による土砂崩れ等により道路通行が困難となり、商用電源の途絶や伝送路の断絶が長期化することや応急復旧のための駆けつけに長時間を要することが考えられる。
- 首都直下地震が発生した場合、災害対策基本法で「市」とみなされている東京都の特別区は災害対策活動の拠点となるが、特別区の区役所をカバーする基地局等の停電対策等については、現時点で規律は存在しない。また、能登半島地震においては、国の行政機関による災害対策活動に伴う情報収集等のため携帯電話等が利用されたが、国の行政機関の庁舎をカバーする基地局等の停電対策については、現時点で規律は存在しない。

現行の規律（情報通信ネットワーク安全・信頼性基準）

「情報通信ネットワーク安全・信頼性基準」（告示）

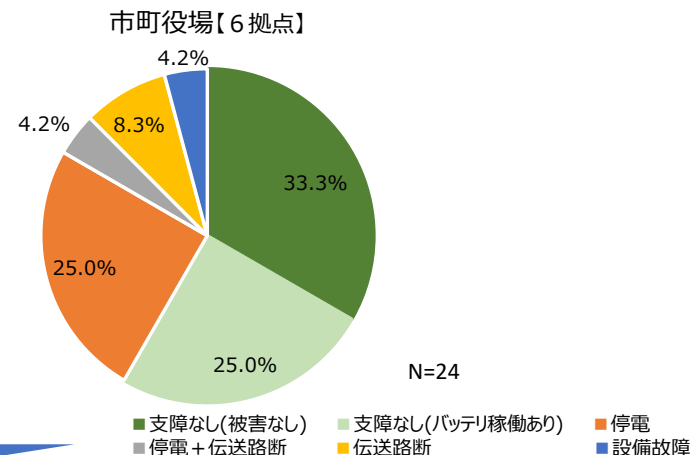
<停電対策>

- 市町村役場等をカバーする携帯電話基地局等
→ **少なくとも24時間の停電対策（義務化）**
- 都道府県庁をカバーする携帯電話基地局等
→ **少なくとも72時間の停電対策（推奨）**
- 災害拠点病院をカバーする携帯電話基地局等
→ **少なくとも24時間の停電対策（推奨）**

加えて、

台風等により被災が想定される地域において、移動電源車等を事前に配備

能登半島6市町の重要拠点をカバーする基地局の被害状況（支障要因別）



検討結果

- ✓ 半島地域等の場所に存在する市町村役場をカバーする基地局等について、現行規律が存在する離島と同様に、少なくとも「72時間」にわたる停電対策を推奨することが適当（情報通信ネットワーク安全・信頼性基準の見直し）。
- ✓ 東京都の特別区の区役所をカバーする基地局等については、市町村役場等と同等の停電対策及び伝送路冗長化対策を求めることが適当（事業用電気通信設備規則の見直し）。また、災害復旧対応に当たる国の機関の庁舎をカバーする基地局等について、少なくとも「72時間」にわたる停電対策を推奨することが適当（情報通信ネットワーク安全・信頼性基準の見直し）。
- ✓ 都道府県庁や災害拠点病院等の重要な施設をカバーする基地局の強靱化や通信ビルに係る架空設備の地中化の取組を国が支援することが適当。

背景・課題

- 能登半島地震では、支障が生じた基地局等に対し、電気通信事業者が移動電源車や車載型基地局といった応急復旧機材を展開して応急復旧を図った。
- 電気通信事業者は、能登半島地震において稼働した台数の10倍から20倍ほどの応急復旧機材を保有しているが、南海トラフ地震のような広範囲に大きな被害が予想される災害においては、広範囲において応急復旧の対応が求められ、これまでにない規模の応急復旧機材やその展開体制が必要となる。

災害時における応急復旧機材の例



衛星エントランス回線



移動電源車



可搬型発電機



車載型基地局



船舶基地局



検討結果

- ✓ 南海トラフ地震等において想定される広汎な支障を念頭に、都道府県庁、市町村役場や災害拠点病院等の重要拠点における通信サービスの維持・復旧に必要な応急復旧機材の整備を国が支援することが適当。
- ✓ 海底ケーブル敷設・保守船や海洋総合実習船等の船舶を活用した応急復旧の取組が有効であり、このような取組の実施に向けた体制を強化することが必要。
- ✓ 応急復旧機材の増強に併せ、その有効な展開について、準備・検討を行う必要があり、以下について事前に策定・検討することを電気通信事業者^{（情報通信ネットワーク安全・信頼性基準の見直し）}に義務づけることが適当。
 - ・応急復旧機材の展開に関する計画の策定
 - ・被災した施設の復旧に当たっての優先度を含め、復旧活動の調整方法についての検討

背景・課題

- 令和7年度末頃に非常時における事業者間ローミングが導入予定であるほか、将来的に新しい技術を活用したHAPSや衛星ダイレクト通信が実用化予定であり、基地局に支障が生じた場合においても、別の手段により通信の確保が可能となることが期待される。新技術が災害時の通信維持に果たす役割は大きく、その実用化に向けた取組は極めて重要である。
- 他方で、一定の数の利用者が災害対応に必要な大容量のデータのやりとり等を行うためには、携帯電話や固定通信の復旧が欠かせない。特に災害対応の拠点となる都道府県庁や市町村役場、災害拠点病院等の重要拠点における携帯電話や固定通信の維持・早期復旧の必要性は、引き続き高い。

検討結果

- ✓ **新しい技術である非常時における事業者間ローミングの導入やHAPS、衛星ダイレクト通信等の実用化に加え、基地局等の強靱化や応急復旧機材の拡充等の取組を同時並行で進めることが適当。**