

事業用電気通信設備規則の一部改正について

(諮問第3051号)

<目次>

1	答申書（案）	1
2	改正概要	2
3	新旧対照表	8

・ 事業用電気通信設備規則の一部を改正する省令案

(参考)

・ 電気通信事業法施行規則の一部を改正する省令案…………… 10

(案)

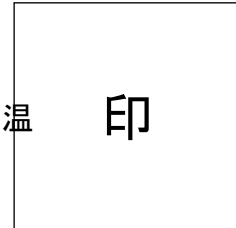
平成25年2月13日

総務大臣

新藤 義孝 殿

情報通信行政・郵政行政審議会

会長 高橋 温 印



答 申 書

平成24年12月18日付け諮問第3051号をもって諮問された事案について、審議の結果、下記のとおり答申します。

記

本件、事業用電気通信設備規則（昭和60年郵政省令第30号）の一部改正については、諮問のとおり改正することが適当であると認められる。

事業用電気通信設備規則の一部改正
(携帯電話用設備等のバーストラフィック対策等に関する規定の整備)について

I 背景

近年、スマートフォンの急激な普及により、一部の携帯電話事業者において冗長機能の不具合に関する事故や設備の設計、設定、配備に誤りが存在したことによる事故等が多数発生し、国民生活や社会経済活動に大きな影響を与えているところ。

このような背景を踏まえ、情報通信審議会では、平成 24 年 4 月からネットワークの IP 化に対応した安全・信頼性対策に関する事項について検討を行い、総務省は同年 11 月 28 日に情報通信審議会から一部答申を受けたところ。

本件は、当該答申を受け、所要の制度整備を行うため、事業用電気通信設備規則（昭和 60 年郵政省令第 30 号）の一部を改正するものである。

II 改正の概要

(1) 携帯電話用設備等のバーストラフィック対策等（第 8 条の 2 関係）

技術基準見直しの案（情報通信審議会からの一部答申 抜粋）

スマートフォンの普及に伴う事故の発生を防止し、又はその影響の極小化を図るため、新たにバーストラフィック対策及び制御信号対策を講じることとし、関係の技術基準を見直すべきである。

見直しに当たっては、スマートフォンを含む携帯電話の設備について、例えば次のような措置を講じることとするべきである。

①バーストラフィック対策

- ・バーストラフィックの発生を防止又は抑制する措置（例：位置情報等の取得のための手順の見直し、一斉再接続の抑制等）

又は

- ・バーストラフィックの発生を考慮し、十分に余裕を持った処理能力の確保

②制御信号対策

- ・制御信号の増加による処理を低減させるための措置（例：制御信号抑制技術の採用、負荷の分散等）

又は

- ・制御信号の増加を考慮し、十分に余裕を持った処理能力の確保

上記見直しの案を受け、携帯電話用設備等は、バーストラフィック及び

制御信号の増加により電気通信役務の提供に重大な支障を及ぼすことが
ないよう、必要な措置を講じる。

(2) 適用除外（第 16 条関係）

(1) の技術基準の改正に伴い、適用を除外する事項について整理する。

(参考：諮問対象外)

- 電気通信事業法施行規則（昭和 60 年郵政省令第 25 号）の一部改正（第
27 条の 5 関係）

携帯電話用設備等の自己確認の届出にバーストラヒック対策等措置に
関する説明書を追加する。

Ⅲ 施行期日

公布の日から起算して三月を経過した日とする。

以上

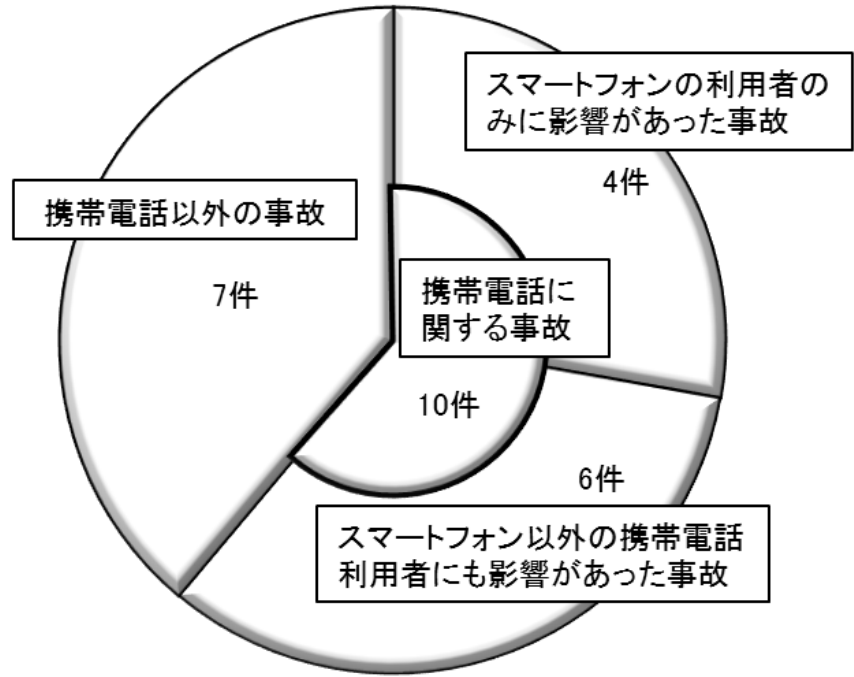
事業用電気通信設備規則の一部改正について

参考資料

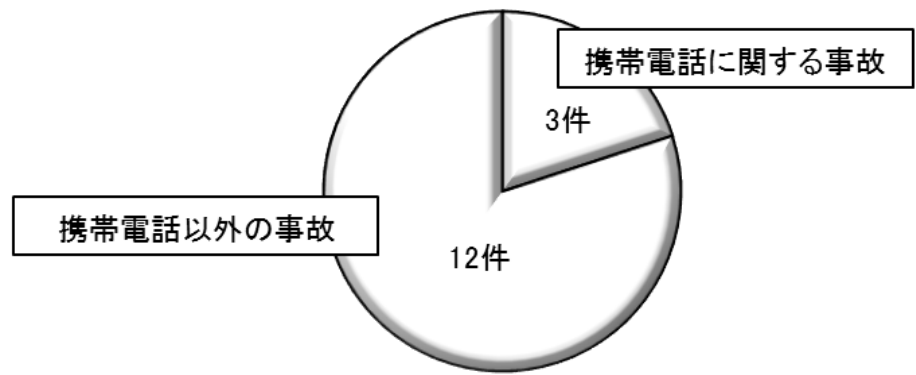
スマートフォン関係の事故

- 平成23年度は、17件の重大な事故が発生している。このうち、スマートフォンの利用者のみに影響があった事故は4件、スマートフォン以外の携帯電話利用者にも影響があった事故は6件発生している。
- 前年度(平成22年度)に発生した重大な事故15件のうち、携帯電話に関する事故は3件のみであったから、特に平成23年度にスマートフォン関係の事故が多発したと判断される。

平成23年度に発生した重大な事故等の内訳



【参考】平成22年度に発生した重大な事故等の内訳



事故原因の分析

平成23年度に発生した17件の重大な事故のうち、スマートフォンに関する10件について、その要因を分類した。

- 「冗長機能の不具合に関する事故」が最も多く、さらに詳細をみると、予備機器等への切替えが行われたにもかかわらず、認証関係設備でふくそうが発生した事故や切り替え後の手順に不備があった事故が発生しており、スマートフォンの普及によるバーストラフィックに対する対処が十分ではなかった。
- 次いで、「設備の設計・設定・配備に誤りが存在した事故」も見受けられ、スマートフォンに関する事故としては、スマートフォンに搭載されたさまざまなアプリケーションが送信する制御信号が事業者の想定を大幅に超えたことによるものもあった。

事故の要因の分類

分類	スマートフォンに関する事故の件数	うちスマートフォンのみに関するもの	原因等 (スマートフォンのみの事故について記載)
○冗長機能の不具合に関する事故	—	—	
・予備設備等への切替に失敗した事故	3		
・予備設備等に切り替わったが、認証関係設備でふくそうが発生した事故	1	1	○中継スイッチが故障。一旦ネットワークから切断された多数の端末から接続に係る認証要求が一斉に行われたことにより、認証サーバの処理能力が大幅に低下。
・予備設備等に切り替わったが、その後の切替手順に不備があった事故	2	2	○スマートフォンに対してIPアドレスを割り当てる装置が故障。予備装置への切替後も、切替手順の不備により、携帯電話端末と予備設備間の通信確立に時間を要した。 ○中継スイッチが故障。スイッチ復旧後も、切替手順の不備により、一部の通信確立に時間を要した。
○設備の設計・設定・配備に誤りが存在した事故	2	1	○利用者のメールボックス情報等を格納するサーバ(メール情報サーバ)への問合せ件数が、同時アクセスの上限値を超過したことにより、同サーバの処理能力が大幅に低下。 (注)スマートフォン以外にも影響が及んだ他の1件は、制御信号に関係。
○電源設備で障害が発生し、サーバへの電源の供給が停止した事故	1		
○事業用電気通信設備に不正プログラムが混入し、設定情報が削除された事故	1		

スマートフォンの普及に起因する事故の発生を防止し、又はその影響の極小化を図るため、新たにバーストラフィック対策及び制御信号対策を講じる。

バーストラフィック対策

- ・バーストラフィックの発生を防止又は制御する措置(例:位置情報等の取得のための手順の見直し、一斉再接続の抑制等)

又は

- ・バーストラフィックの発生を考慮し、十分に余裕を持った処理能力の確保

制御信号対策

- ・制御信号の増加による処理を低減させるための措置(例:制御信号抑制技術の採用、負荷の分散等)

又は

- ・制御信号の増加を考慮し、十分に余裕を持った処理能力の確保

※ごく少数の端末設備を収容する小規模の設備等、そもそもこれら対策を講じる必要がないものについては、適用対象から除外することが適当

改正案

現行

（異常ふくそう対策等）

（異常ふくそう対策）

第八条（略）

第八条（同上）

第八条の二 事業用電気通信回線設備（携帯電話用設備及びPHS用設備に限る。以下この条において同じ。）は、多数の移動端末設備が同時に電気通信回線設備と接続する場合等に生じるトラヒックの瞬間的かつ急激な増加により電気通信役務の提供に重大な支障を及ぼすことがないよう、次の各号に掲げる措置のいずれかが講じられなければならない。

一 トラヒックの瞬間的かつ急激な増加の発生を防止又は抑制する措置

二 トラヒックの瞬間的かつ急激な増加に対応するための、十分な通信容量を有する電気通信回線設備（電気通信役務に係る情報の管理、電気通信役務の制御又は端末設備等の認証を行うための電気通信設備を含む。次項第二号において同じ。）の設置

2 事業用電気通信回線設備は、移動端末設備に由来する制御信号の増加により電気通信役務の提供に重大な支障を及ぼすことがないよう、次の各号に掲げる措置のいずれかが講じられなければならない。

一 制御信号の増加による電気通信回線設備の負荷を軽減させる措置

二 制御信号の増加に対応するための、十分な通信容量を有する電気通信回線設備の設置

（適用除外）

第十六条 第四条、第八条、第八条の二、第十条第二項及び第十一条の規定は、他人の通信を媒介する電気通信役務以外の電気通信役務の提供の用に

（適用除外）

第十六条 第四条、第八条、第十条第二項及び第十一条の規定は、他人の通

<p>供する電子計算機の本体及びこれに附属する設備について適用しない。</p> <p>2 第四条、第五条、第八条、第八条の二、第九条、第十条第二項、第十一条及び第十三条から第十五条までの規定は、利用者の建築物又はこれに類するところに設置する事業用電気通信回線設備について適用しない。</p> <p>3・4 (略)</p>	<p>信を媒介する電気通信役務以外の電気通信役務の提供の用に供する電子計算機の本体及びこれに附属する設備について適用しない。</p> <p>2 第四条、第五条、第八条、第九条、第十条第二項、第十一条及び第十三条から第十五条までの規定は、利用者の建築物又はこれに類するところに設置する事業用電気通信回線設備について適用しない。</p> <p>3・4 (同上)</p>
--	--

附則

この省令は、公布の日から起算して三月を経過した日から施行する。

改正案	現行
<p>（事業用電気通信設備の自己確認の届出）</p> <p>第二十七条の五 法第四十二条第三項（同条第四項において準用する場合を含む。）の規定による届出をしようとする者は、様式第二十の二の届出書に、次の各号に掲げる事業用電気通信設備についてそれぞれ当該各号に規定する書類を添えて提出しなければならない。</p> <p>一 事業用電気通信設備規則第二十六条に規定するアナログ電話用設備又は総合デジタル通信用設備</p> <p>イ 交換設備、伝送路設備及びこれらの附属設備の設備構成図並びにこれらの接続構成図</p> <p>ロ 交換設備、伝送路設備及びこれらの附属設備における予備設備の設置等に関する説明書</p> <p>ハ 交換設備、伝送路設備及びこれらの附属設備における故障等の検出方式及び通知方式に関する説明書</p> <p>ニ 電気通信設備における利用者又は他の電気通信事業者の電気通信設備から受信するプログラムの機能制限等の防護措置に関する説明書</p> <p>ホ 交換設備における異常ふくそう検出方式及びその対策方式に関する説明書</p> <p>ヘ 交換設備、伝送路設備及びこれらの附属設備における耐震措置に関する説明書</p> <p>ト 停電対策措置に関する説明書</p>	<p>（事業用電気通信設備の自己確認の届出）</p> <p>第二十七条の五 法第四十二条第三項（同条第四項において準用する場合を含む。）の規定による届出をしようとする者は、様式第二十の二の届出書に、次の各号に掲げる事業用電気通信設備についてそれぞれ当該各号に規定する書類を添えて提出しなければならない。</p> <p>一 事業用電気通信設備規則第二十六条に規定するアナログ電話用設備又は総合デジタル通信用設備</p> <p>イ 交換設備、伝送路設備及びこれらの附属設備の設備構成図並びにこれらの接続構成図</p> <p>ロ 交換設備、伝送路設備及びこれらの附属設備における予備設備の設置等に関する説明書</p> <p>ハ 交換設備、伝送路設備及びこれらの附属設備における故障等の検出方式及び通知方式に関する説明書</p> <p>ニ 電気通信設備における利用者又は他の電気通信事業者の電気通信設備から受信するプログラムの機能制限等の防護措置に関する説明書</p> <p>ホ 交換設備における異常ふくそう検出方式及びその対策方式に関する説明書</p> <p>ヘ 交換設備、伝送路設備及びこれらの附属設備における耐震措置に関する説明書</p> <p>ト 停電対策措置に関する説明書</p>

<p>チ 線路設備における誘導対策措置に関する説明書</p> <p>リ 電気通信設備を設置している通信機械室等における自動火災報知設備及び消火設備の設置状況に関する説明書</p> <p>ヌ 屋外設備の設置に関する説明書</p> <p>ル 電気通信設備を設置する建築物等における自然災害等の対策措置及び不法侵入防止措置に関する説明書</p> <p>ヲ 通信内容の秘匿措置に関する説明書</p> <p>ワ 電気通信設備に蓄積する利用者の通信に係る情報の保護措置に関する説明書</p> <p>カ 電気通信設備と利用者又は他の電気通信事業者の事業用電気通信設備との間における保安装置の設置に関する説明書</p> <p>ヨ 電気通信設備と利用者又は他の電気通信事業者との間における分界点の場所に関する説明書</p> <p>タ ヨの分界点における電気通信設備の正常性確認方式に関する説明書</p> <p>レ 音声伝送用設備における端末設備又は自営電気通信設備（以下「端末設備等」という。）の接続条件に関する書類及び試験結果</p> <p>ソ 通話品質に関する計算結果及びその計算に関する説明書</p> <p>ツ 接続品質に関する設計値及びその根拠に関する説明書</p> <p>ネ 緊急通報を扱う事業用電気通信設備に関する説明書</p> <p>ナ 災害時優先通信を優先的に取り扱う事業用電気通信設備に関する説明書</p> <p>ラ 異なる電気通信番号の送信の防止措置に関する説明書</p> <p>ム 電気通信設備の工事、維持及び運用を行う事業場に配備している主要試験機器の一覧</p>	<p>チ 線路設備における誘導対策措置に関する説明書</p> <p>リ 電気通信設備を設置している通信機械室等における自動火災報知設備及び消火設備の設置状況に関する説明書</p> <p>ヌ 屋外設備の設置に関する説明書</p> <p>ル 電気通信設備を設置する建築物等における自然災害等の対策措置及び不法侵入防止措置に関する説明書</p> <p>ヲ 通信内容の秘匿措置に関する説明書</p> <p>ワ 電気通信設備に蓄積する利用者の通信に係る情報の保護措置に関する説明書</p> <p>カ 電気通信設備と利用者又は他の電気通信事業者の事業用電気通信設備との間における保安装置の設置に関する説明書</p> <p>ヨ 電気通信設備と利用者又は他の電気通信事業者との間における分界点の場所に関する説明書</p> <p>タ ヨの分界点における電気通信設備の正常性確認方式に関する説明書</p> <p>レ 音声伝送用設備における端末設備又は自営電気通信設備（以下「端末設備等」という。）の接続条件に関する書類及び試験結果</p> <p>ソ 通話品質に関する計算結果及びその計算に関する説明書</p> <p>ツ 接続品質に関する設計値及びその根拠に関する説明書</p> <p>ネ 緊急通報を扱う事業用電気通信設備に関する説明書</p> <p>ナ 災害時優先通信を優先的に取り扱う事業用電気通信設備に関する説明書</p> <p>ラ 異なる電気通信番号の送信の防止措置に関する説明書</p> <p>ム 電気通信設備の工事、維持及び運用を行う事業場に配備している主要試験機器の一覧</p>
<p>チ 線路設備における誘導対策措置に関する説明書</p> <p>リ 電気通信設備を設置している通信機械室等における自動火災報知設備及び消火設備の設置状況に関する説明書</p> <p>ヌ 屋外設備の設置に関する説明書</p> <p>ル 電気通信設備を設置する建築物等における自然災害等の対策措置及び不法侵入防止措置に関する説明書</p> <p>ヲ 通信内容の秘匿措置に関する説明書</p> <p>ワ 電気通信設備に蓄積する利用者の通信に係る情報の保護措置に関する説明書</p> <p>カ 電気通信設備と利用者又は他の電気通信事業者の事業用電気通信設備との間における保安装置の設置に関する説明書</p> <p>ヨ 電気通信設備と利用者又は他の電気通信事業者との間における分界点の場所に関する説明書</p> <p>タ ヨの分界点における電気通信設備の正常性確認方式に関する説明書</p> <p>レ 音声伝送用設備における端末設備又は自営電気通信設備（以下「端末設備等」という。）の接続条件に関する書類及び試験結果</p> <p>ソ 通話品質に関する計算結果及びその計算に関する説明書</p> <p>ツ 接続品質に関する設計値及びその根拠に関する説明書</p> <p>ネ 緊急通報を扱う事業用電気通信設備に関する説明書</p> <p>ナ 災害時優先通信を優先的に取り扱う事業用電気通信設備に関する説明書</p> <p>ラ 異なる電気通信番号の送信の防止措置に関する説明書</p> <p>ム 電気通信設備の工事、維持及び運用を行う事業場に配備している主要試験機器の一覧</p>	<p>チ 線路設備における誘導対策措置に関する説明書</p> <p>リ 電気通信設備を設置している通信機械室等における自動火災報知設備及び消火設備の設置状況に関する説明書</p> <p>ヌ 屋外設備の設置に関する説明書</p> <p>ル 電気通信設備を設置する建築物等における自然災害等の対策措置及び不法侵入防止措置に関する説明書</p> <p>ヲ 通信内容の秘匿措置に関する説明書</p> <p>ワ 電気通信設備に蓄積する利用者の通信に係る情報の保護措置に関する説明書</p> <p>カ 電気通信設備と利用者又は他の電気通信事業者の事業用電気通信設備との間における保安装置の設置に関する説明書</p> <p>ヨ 電気通信設備と利用者又は他の電気通信事業者との間における分界点の場所に関する説明書</p> <p>タ ヨの分界点における電気通信設備の正常性確認方式に関する説明書</p> <p>レ 音声伝送用設備における端末設備又は自営電気通信設備（以下「端末設備等」という。）の接続条件に関する書類及び試験結果</p> <p>ソ 通話品質に関する計算結果及びその計算に関する説明書</p> <p>ツ 接続品質に関する設計値及びその根拠に関する説明書</p> <p>ネ 緊急通報を扱う事業用電気通信設備に関する説明書</p> <p>ナ 災害時優先通信を優先的に取り扱う事業用電気通信設備に関する説明書</p> <p>ラ 異なる電気通信番号の送信の防止措置に関する説明書</p> <p>ム 電気通信設備の工事、維持及び運用を行う事業場に配備している主要試験機器の一覧</p>

<p>ウ 電気通信設備の工事、維持及び運用を行う事業場に配備している 主要応急復旧機材の一覧</p> <p>キ その他イからウまでに掲げる書類を補足するために必要な資料</p> <p>二・三 (略)</p> <p>四 携帯電話用設備又はPHS用設備</p> <p>イ 第一号に掲げる書類(同号ソ及びキに掲げるものを除く。)</p> <p>ロ <u>トラヒックの瞬間的かつ急激な増加及び制御信号の増加の対策措置に関する説明書</u></p> <p>ハ その他イ及びロに掲げる書類を補足するために必要な資料</p> <p>五〽八 (略)</p> <p>2 (略)</p>	<p>ウ 電気通信設備の工事、維持及び運用を行う事業場に配備している 主要応急復旧機材の一覧</p> <p>キ その他イからウまでに掲げる書類を補足するために必要な資料</p> <p>二・三 (略)</p> <p>四 携帯電話用設備又はPHS用設備</p> <p>イ 第一号に掲げる書類(同号ソ及びキに掲げるものを除く。)</p> <p>ロ その他イに掲げる書類を補足するために必要な資料</p> <p>五〽八 (略)</p> <p>2 (略)</p>
---	--

附 則

この省令は、公布の日から起算して三月を経過した日から施行する。