

平成 22 年 12 月 24 日

## 電気通信サービスの事故発生状況（平成 22 年度上半期）

総務省は、電気通信事業法等の規定に基づき、一定の規模以上の電気通信事故について、電気通信事業者からの報告を求めています。

これまで、上記法令に基づく報告を受けた電気通信事故のうち重大な事故のみを公表していましたが、本年度から、重大な事故と併せて四半期毎の報告を要する事故についても公表することとしました。

この度、平成 22 年度上半期（平成 22 年 4 月 1 日～9 月 30 日）に発生し、報告のあった電気通信事故の発生状況を取りまとめましたので公表します。

## 1 報告の概要

## (1) 事故の報告者数、報告件数

平成 22 年度上半期に、電気通信事業法（昭和 59 年法律第 86 号）等の規定に基づき報告のあった事故の報告事業者数、報告件数は以下のとおり。

	報告事業者数	報告件数
重大な事故 <sup>注1</sup>	9 社	9 件
四半期毎の報告を要する事故 <sup>注2</sup>	—	—
詳細な報告 <sup>注3</sup>	96 社	3,670 件
簡易な報告 <sup>注3</sup>	27 社	22,008 件

## 注1 重大な事故

電気通信事業法第28条、電気通信事業法施行規則（昭和60年郵政省令第25号）第58条に基づき、電気通信事業者が電気通信設備の故障により電気通信役務の全部又は一部（付加的な機能の提供に係るものを除く。）の提供を停止又は品質を低下させた事故（他の電気通信事業者の電気通信設備の故障によるものを含む。）であって、次のいずれにも該当するもの等をいう。

- ・ 当該電気通信役務の提供の停止又は品質の低下を受けた利用者の数が3万以上のもの
- ・ 当該電気通信役務の提供の停止時間又は品質の低下の時間が2時間以上のもの

## 注2 四半期毎の報告を要する事故

電気通信事業法第166条、電気通信事業報告規則（昭和63年郵政省令第46号）第7条の3に基づき、電気通信事業者が電気通信設備の故障により電気通信役務の全部又は一部（付加的な機能の提供に係るものを除く。）の提供を停止又は品質を低下させた事故（他の電気通信事業者の電気通信設備の故障によるものを含む。）であって、次のいずれかに該当するもの等をいい、重大な事故を含む。

- ・ 当該電気通信役務の提供の停止又は品質の低下を受けた利用者の数が3万以上のもの
- ・ 当該電気通信役務の提供の停止時間又は品質の低下の時間が2時間以上のもの

## 注3 詳細な報告、簡易な報告

以下の電気通信設備が故障した場合には、「総務大臣が別に告示する事故、様式及び軽微な事故を定める件」（平成 22 年総務省告示第 136 号）に定める簡易な様式により報告することができるが、それ以外の場合には、電気通信事業報告規則に定める詳細な様式により報告することを要する。

- ・ 無線基地局
- ・ 局設置遠隔収容装置又はき線点遠隔収容装置
- ・ デジタル加入者回線アクセス多重化装置

(2) 月別の事故報告件数

月別の事故報告件数は、以下のとおり。

	事故件数						
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	合計
重大な事故	1	1	1	2	2	2	9
四半期毎の報告を要する事故							
詳細な報告(重大な事故を含む)	495	594	603	692	680	606	3,670
簡易な報告	2,507	2,624	3,163	5,048	4,399	4,267	22,008
無線基地局	869	995	1,276	2,397	2,137	2,127	9,801
局設置遠隔収容装置又は き線点遠隔収容装置	642	665	718	1,192	922	804	4,943
デジタル加入者回線アクセス多重 化装置	996	964	1,169	1,459	1,340	1,336	7,264

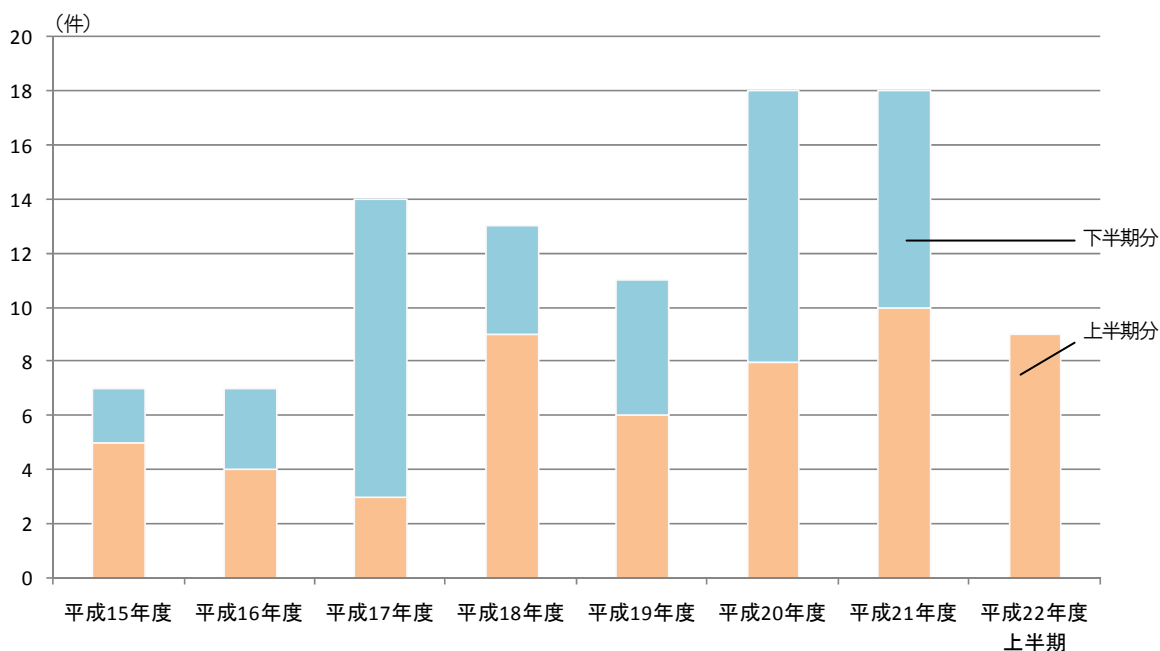
2 重大な事故

平成 22 年度上半期に報告のあった重大な事故は以下のとおり。

No.	事業者名	発生日時	継続時間	主な障害内容	影響地域	影響数	主な原因	発生要因
1	九州通信ネットワーク(株)	H22.4.13 17:04	7h 51m	IP 電話サービスの品質低下	九州地方(沖縄県を除く。)	約10万4千	回線接続制御装置のハードウェア故障による、負荷制御装置の過負荷状態の発生	設備要因
2	(株)大塚商会	H22.5.31 00:59	2h 33m	ホスティング(電子メール)サービスの利用不可	全国	約3万6千	ネットワーク装置の設定不備	人為要因
3	ソフトバンクテレコム(株)	H22.6.27 04:51	4h 8m	直収電話サービス(アナログ、ISDN)の利用不可	大阪府、兵庫県、福岡県の一部	約8万9千	加入者交換設備のハードウェア故障	設備要因
4	ソフトバンクモバイル(株)	H22.7.4 05:58	4h 36m	パケット通信サービスの利用不可	北海道、東京、東北、東海地方	約1,477万	ユーザ情報の管理用サーバのハードウェア故障	設備要因
5	(株)ケイオプティコム	H22.7.26 02:12	3h 53m	IP 電話サービスの利用不可	和歌山県	約4万5千	SIP サーバのハードウェア故障	設備要因
6	(株)ミクシィ	H22.8.10 17:20	20h 40m	電子メール類似のメッセージサービスの利用不可	全国	約200万	データキャッシュシステムのソフトウェア不具合による、DB の過負荷状態の発生	設備要因
7	東日本電信電話(株)	H22.8.11 12:56	8h 11m	加入電話(アナログ、ISDN)、フレッツアクセス、IP 電話、専用線サービスの利用不可	神奈川県横浜市の一部	約3万8千	電源装置のハードウェア故障による、通信装置への電源供給断	設備要因
8	KDDI(株)	H22.9.2 19:16	2h 20m	電子メールサービス(受信のみ)の利用不可	全国	約40万	受信メールサーバのハードウェア故障	設備要因
9	(株)ドリーム・トレイン・インターネット	H22.9.3 18:50	77h 10m	電子メールサービスの利用不可	全国	約12万7千	仮想化ソフトウェアの不具合による、メールサーバの停止	設備要因

- ・ 設備要因：自然故障(機器の動作不良、経年劣化等)、ソフトウェア不具合等の、主に設備的な要因により発生した事故
- ・ 人為要因：工事時の作業ミスや、機器の設定誤り等の、主に人為的な要因により発生した事故

【参考】重大な事故発生件数の推移



3 四半期毎の報告を要する事故（詳細な報告。重大な事故を含む。）

平成22年度上半期に報告のあった四半期毎の報告を要する事故は以下のとおり。

(1) 影響利用者数と継続時間の関係

- ・ 影響利用者数が500人未満の小規模な事故が3,670件中3,023件であり、大部分を占めた。
- ・ 影響利用者数が3万人以上の事故は、55件であった。

(影響利用者数)

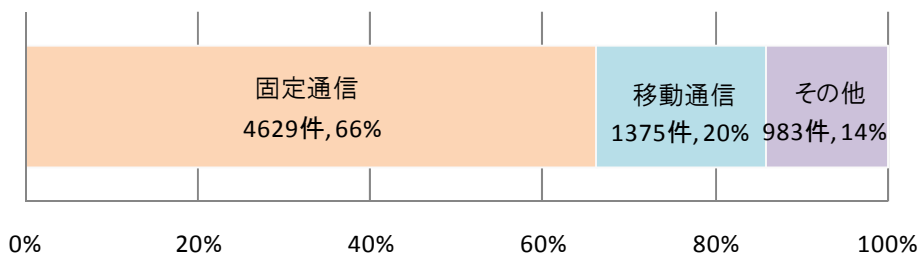
	(影響利用者数)						計
	～499	500～ 4,999	5,000～ 29,999	30,000～ 99,999	100,000～ 999,999	1,000,000～	
30分未満	四半期報告 対象外			17	4	0	21
30分以上 1時間未満				8	8	1	17
1時間以上 1時間30分未満				4	2	0	6
1時間30分以上 2時間未満				1	0	1	2
2時間以上 5時間未満				2,347	252	43	3
5時間以上 10時間未満	405	136	19	1	1	0	562
10時間以上	271	130	12	0	1	1	415
計	3,023	518	74	34	17	4	3,670

※ 網掛け部分は、重大な事故をあらわす。

## (2) サービス毎の事故報告件数

- ・ 固定通信と移動通信の比較では、固定通信の事故が、約3分の2を占めた。また、音声サービスとデータ通信サービスの比較では、データ通信サービスの事故が6割を占めた。
- ・ 固定通信における音声サービスでは、IP電話（0AB～J、050番号）の事故が6割を超えた。

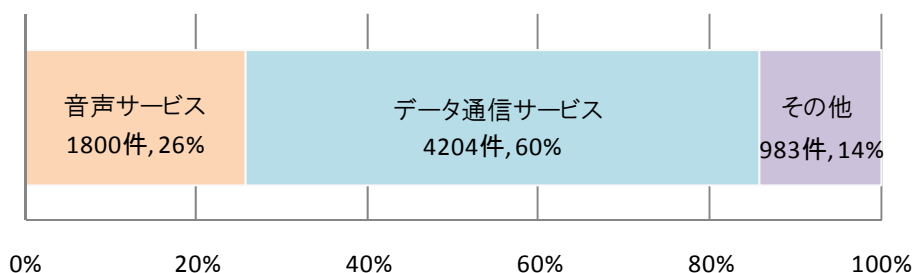
### ① 固定通信と移動通信の事故発生状況比較



各項目の内訳は、それぞれ以下のとおり。

- ・ 固定通信  
アナログ電話、ISDN、IP電話、インターネット接続サービス、FTTHアクセスサービス、DSLアクセスサービス、CATVアクセスサービス、IP-VPNサービス、広域イーサネットサービス等
- ・ 移動通信  
携帯電話、PHS、携帯電話・PHSによるパケット通信アクセスサービス、携帯電話・PHSによるインターネット接続サービス
- ・ その他  
メールサービス、専用役務、電報等

### ② 音声サービスとデータ通信サービスの事故発生状況比較

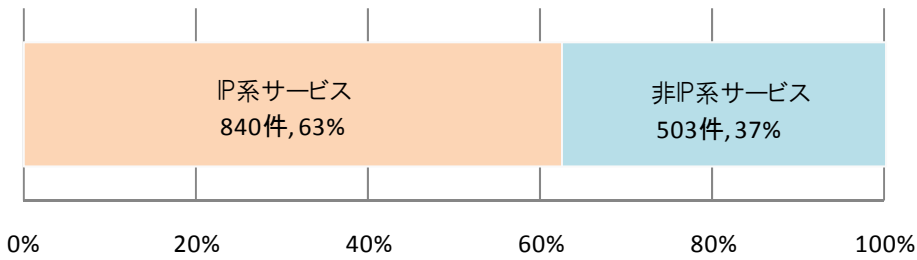


各項目の内訳は、それぞれ以下のとおり。

- ・ 音声サービス  
アナログ電話、ISDN、IP電話、携帯電話、PHS等
- ・ データ通信サービス  
インターネット接続サービス、FTTHアクセスサービス、DSLアクセスサービス、CATVアクセスサービス、携帯電話・PHSによるパケット通信アクセスサービス、携帯電話・PHSによるインターネット接続サービス、IP-VPNサービス、広域イーサネットサービス等
- ・ その他  
メールサービス、専用役務、電報等

注：1件の事故で、複数のサービスの停止又は品質の低下が発生している場合があるため、上記①、②における停止したサービスの合計件数は、事故発生件数より多い6,987件となっている。

③ 固定通信における音声サービスのうち、IP系サービスと非IP系サービスの事故発生状況比較



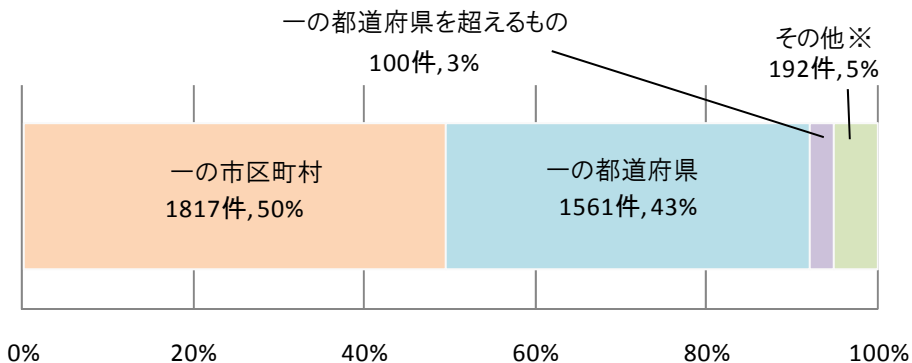
各項目の内訳は、それぞれ以下のとおり。

- ・ IP系サービス  
IP電話(0AB～J、050番号)
- ・ 非IP系サービス  
アナログ電話、ISDN等

(3) 各報告項目（影響地域、発生原因、故障設備、措置模様）の件数、割合

① 事故の影響を受けた地域

- ・ 一の市区町村に閉じた小規模な事故が約半数をしめ、一の都道府県内に閉じた事故が全体の9割を超えた。
- ・ 他方で、一の都道府県を超える事故も全体で100件あった。



※ その他

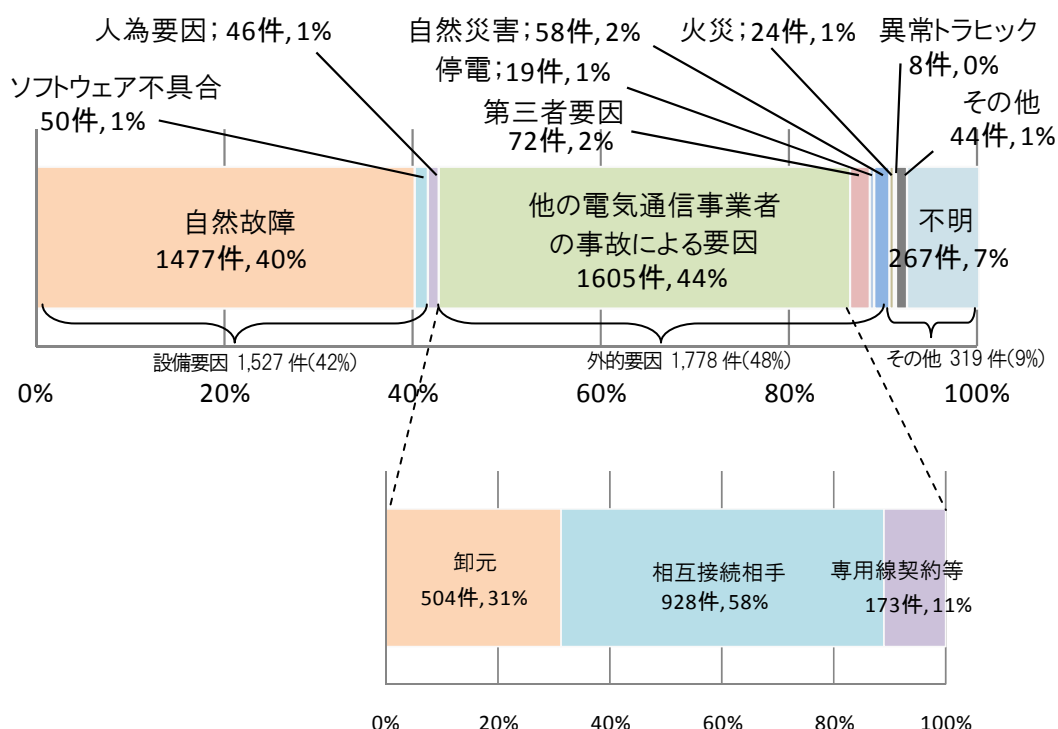
中継系事業者における中継ケーブルの事故等、報告を行った事業者が影響地域を把握していないもの

## ② 事故の発生原因

- ・ 設備の自然故障、ソフトウェアの不具合といった設備要因による事故が約4割を占めた。また、他の電気通信事業者の事故による等の外的要因による事故は約半数をしめ、作業ミス等の人為的要因による事故は1%にとどまった。
- ・ 他の電気通信事業者の事故による要因の内訳は、相互接続相手の事故によるものが約6割を占めた。

### 【主な発生原因の割合】

設備要因 1,527 件 (42%)、人為的要因 46 件 (1%)、外的要因 1,778 件 (48%)、その他 319 件 (9%)



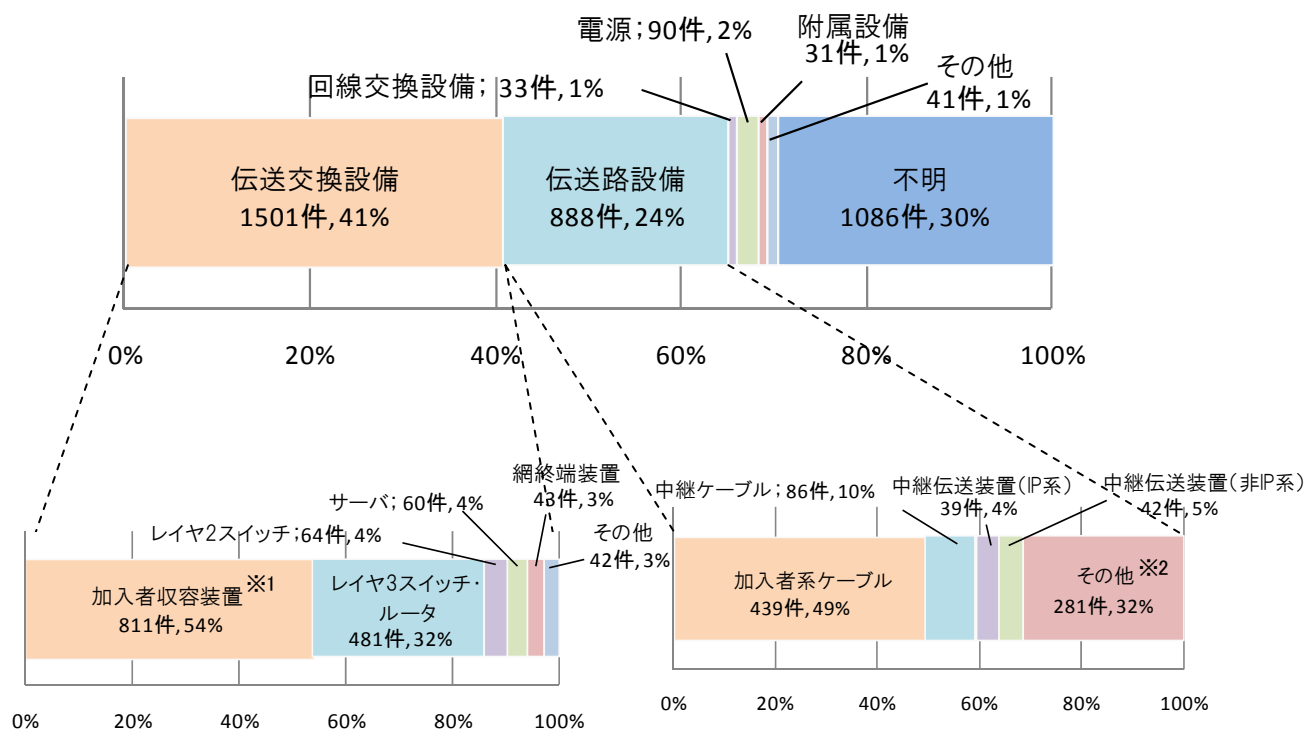
各項目の内訳は、それぞれ以下のとおり。

- ・ 設備要因
  - 自然故障(機器の動作不良、経年劣化等)、ソフトウェア不具合等の、主に設備的な要因により発生した事故
- ・ 人為的要因
  - 工事時の作業ミスや、機器の設定誤り等の、主に人為的な要因により発生した事故
- ・ 外的要因
  - 他の電気通信事業者の設備障害等による自己の電気通信役務の提供の停止、道路工事・車両等によるケーブル切断等の第三者要因、停電、自然災害、火災を原因とする、主に当該電気通信事業者以外の要因により発生した事故
- ・ その他
  - 異常トラヒックによる輻輳、サイバー攻撃等により発生した事故

注：1件の事故で、発生原因が複数ある場合でも、主な発生原因のみを集計している。

### ③ 故障設備

- ・ 伝送交換設備の故障による事故が4割を超えた。また、伝送路設備の故障による事故が約4分の1を占めた。なお、発生原因が他の電気通信事業者の事故によるものである場合は、故障設備が不明である場合が多い。
- ・ 伝送交換設備の内訳では、加入者収容装置の故障が半数を超えた。また、伝送路設備の内訳では、加入者系ケーブルの故障が約半数を占めた。



※1 加入者収容装置

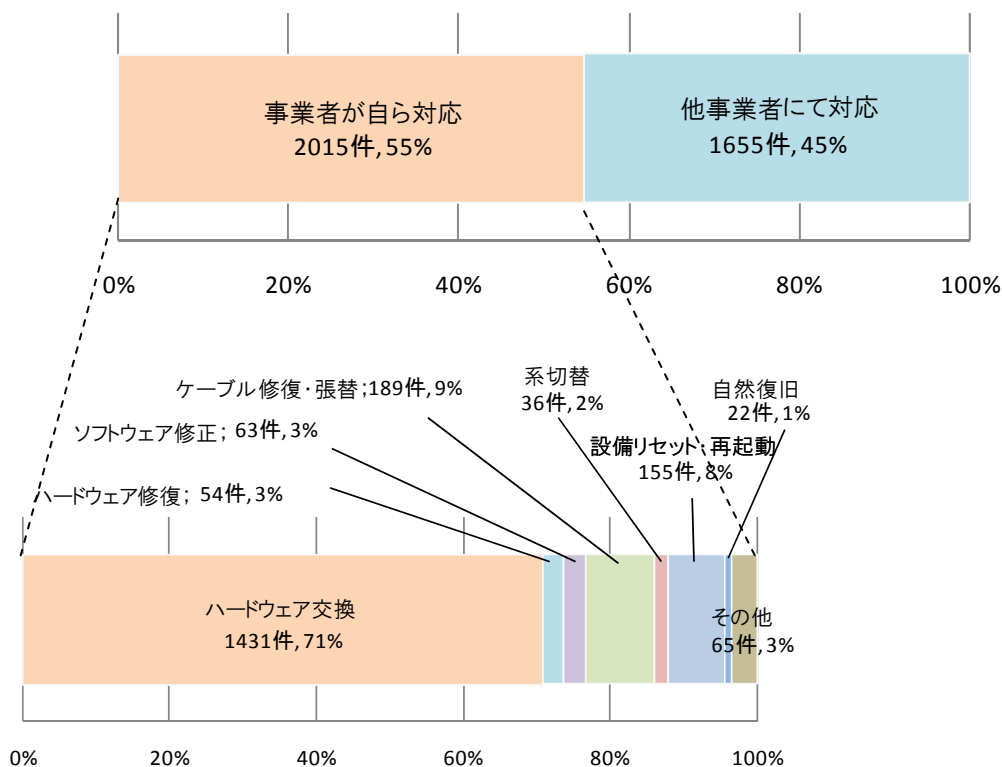
加入者収容局(電話局)などに設置する装置で、ユーザへの通信回線を提供するとともに、通信回線を集約し上位の伝送装置へ出力する機能をもつ装置

※2 伝送路設備(その他)

WDM(波長分割多重)装置、メディアコンバータ等

#### ④ 事業者による措置模様

- ・ 事故の際の事業者による措置は、自ら対応したものと他事業者において対応したものの比率がおおよそ5：4であった。
- ・ 事業者が自ら対応したものの内訳は、ハードウェアを交換することによる措置が7割を超えた。



#### 【参考】

- 電気通信事業法施行規則の一部を改正する省令案等に係る意見募集の結果(平成 22 年 3 月 26 日)  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/02kiban05\\_000038.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/02kiban05_000038.html)
- 「電気通信事故に係る電気通信事業法関係法令の適用に関するガイドライン」の公表等(平成 22 年 9 月 29 日)  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban05\\_0100002.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban05_0100002.html)
- 電気通信に関する事故報告制度  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_seisaku/ictseisaku/net\\_anzen/jiko/index.html](http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/net_anzen/jiko/index.html)

#### 連絡先:

総合通信基盤局電気通信事業部電気通信技術システム課  
 担当: 大角課長補佐、岡本係長、合田官  
 電話: (代表) 03-5253-5111 (内線) 5862  
 (直通) 03-5253-5862  
 FAX : 03-5253-5863  
 メール: system\_iken\_atmark\_soumu.go.jp  
 「\_atmark\_」を「@」に置きかえて送信してください。