

平成26年度電気通信事故発生状況について

1. 「電気通信事故発生状況」の公表の経緯

背景

四半期報告制度はH19年5月24日付け情報通信審議会一部答申で提言されたことを受け、制度化したもの。

第4章 情報通信ネットワーク管理に関する対策

4.2 保全・運用管理に関する検討

4.2.3 緊急時の情報連絡(迅速な連絡・対応・報告体制)及び連携

ア 社会的影響の変化に伴う事故報告基準の見直し及び明確化

【当面の改善策】電気通信サービスの安全・信頼性対策として、事業者に対して事故の報告を求め、統計分析を行うことは、
①ユーザー保護の観点から、電気通信サービスが安定的に提供されているかどうかをマクロ的に把握し、国民生活や社会経済活動に影響を与える事故・障害等について、今後さらに必要となる対策や改善措置等の提言及び再発防止のための検討を行うことができる。②報告された重大な事故について統計分析した結果を公表することにより、利用者は自らが利用しているネットワークの品質を客観的に把握することができる。等の点で重要である。(中略) また、小規模・短時間の事故の中にも、将来の大規模・長時間な事故へ発展する要因を含む事故が内在することが考えられることから、事業者は、これらの情報を国や業界内で共有し事故の状況を把握したうえで、国の政策等に的確に反映することが必要である。

経緯

平成20年度・・・四半期報告制度の創設。この当時の報告様式は自由記述欄が多く集計が困難であったため、公表していない。

(平成21年度までは、任意で報告された事故についても併せて公表していたが、H22年度以降は公表していない。)

平成22年度・・・省令改正で様式を項目選択式にしたことから集計が容易になり、四半期報告と重大な事故の発生状況を公表。

(平成22年度分は上半期、下半期に分けて公表。)

平成23年度・・・年1回の公表に変更。また、重大な事故の記載内容を、これまでよりも詳細なものとした。

(以降の年度は、経年変化の比較に資するよう、敢えて新機軸での分析を行わず、従来の分析にとどめている。)

平成26年度・・・公表案は資料2-3のとおり。

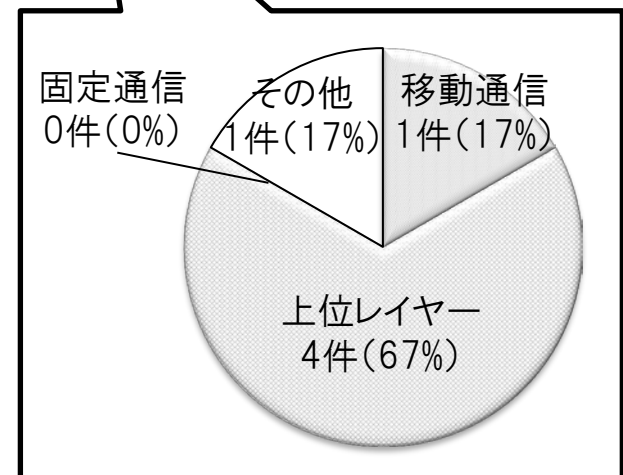
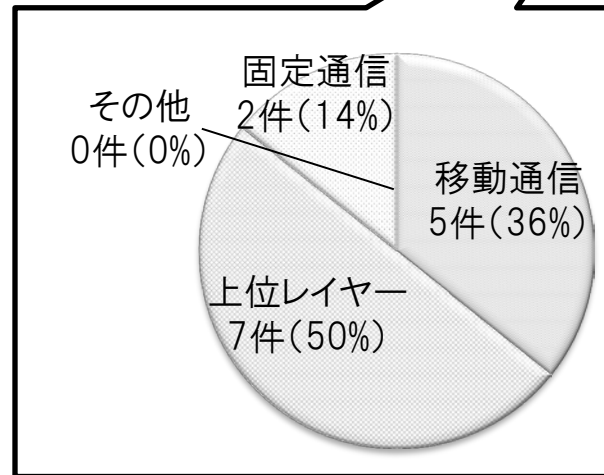
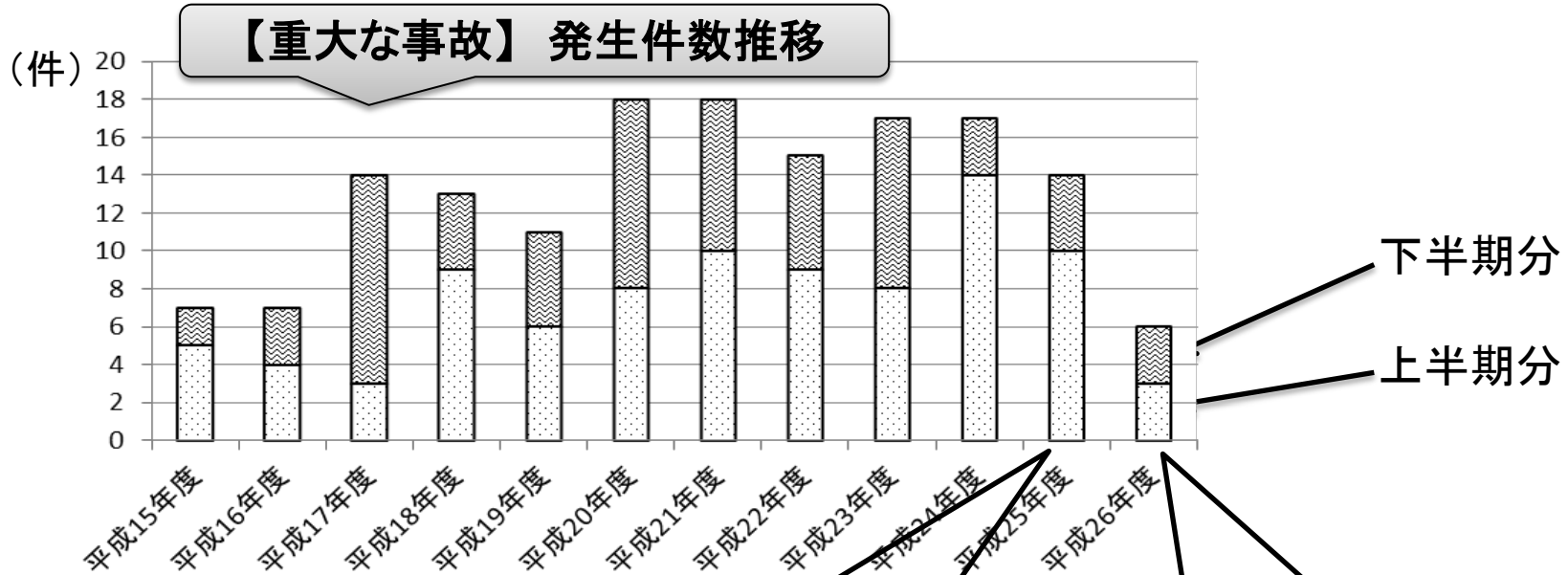
特徴

年度単位での報告。過去と同一の分析項目で終始一貫し、項目ごとに対前年度データとの対比(実件数の増減や%換算後の増減)を行い、それに基づく簡素な所見を記載している。

2. 平成26年度電気通信事故発生状況(報道資料)の概要

平成26年度 重大な事故発生状況 (概要)

- ✓ 前年度から8件減少し、6件に。
- ✓ 4件が電子メールサービスの事故。うち、3件がヤフーによるもの。



平成26年度 重大な事故発生状況(詳細)

- ✓ 上半期(4～9月)の約180日間は重大事故が発生していない(近似の事故は多発)。
- ✓ いわゆる上位レイヤー(1, 2, 3, 5の合計4件)の割合が高く、影響範囲は全国。
- ✓ ドコモの事故は作業に伴う局地的なもの(北海道メイン)。
- ✓ スカパーJSATの事故は衛星の姿勢制御不能によるもの。

No	事業者名	発生日時	継続時間	影響利用者数	主な障害内容	発生要因
1	ソネット(株)	H26.9.22 16:54	8h46m	最大約38.4万	インターネット接続サービス、電子メールサービス等の利用不可	人為要因
2	ヤフー(株)	H26.9.27 15:56	3h58m	最大約230万	電子メールサービス(Web経由)の利用不可	設備要因
3	ヤフー(株)	H26.9.30 09:20	①3h10m ②3d21h37m	①最大約455万 ②最大約380万	①電子メールサービス(Web経由)の利用不可 ②電子メールサービスの利用不可	設備要因
4	NTTドコモ(株)	H26.10.21 01:05	3h20m	最大約21万 (推定約3.5万)	LTE音声及びデータ通信サービスの利用不可	設備要因
5	ヤフー(株)	H26.11.6 00:40	3h25m	最大約264万	電子メールサービスの利用不可	設備要因
6	スカパーJSAT(株)	H26.12.27 16:47	5h17m	約190	衛星インターネット接続サービス等の利用不可	設備要因

平成26年度 四半期ごとに報告を要する事故 分析項目一覧

【省令様式】

事業者名	通信株式会社	①	②	③	④	⑤	⑥
発生年月日	復旧年月日	影響地域	影響利用者数	主な発生原因	故障設備	措置模様	役務番号
15/01/01 12:00	15/01/02 8:00	一の市区 町村	500未満	人為要因	伝送交換設備（加入者収容装置）	ケーブル修復・張替	1番
継続時間		②					

【告示様式】

故障設備	事故発生件数		
	1月	2月	3月
無線基地局	151	128	144
局設置遠隔収容装置又はき線点遠隔収容装置	5	0	0
デジタル加入者回線アクセス多重化装置	0	1	0
合計値			

※ここでの数値はイメージであり、実際のものとは異なります。

47,744件

(個別の事業者の機密情報を含むため、非公開。)

事故発生状況(②継続時間・利用者数)

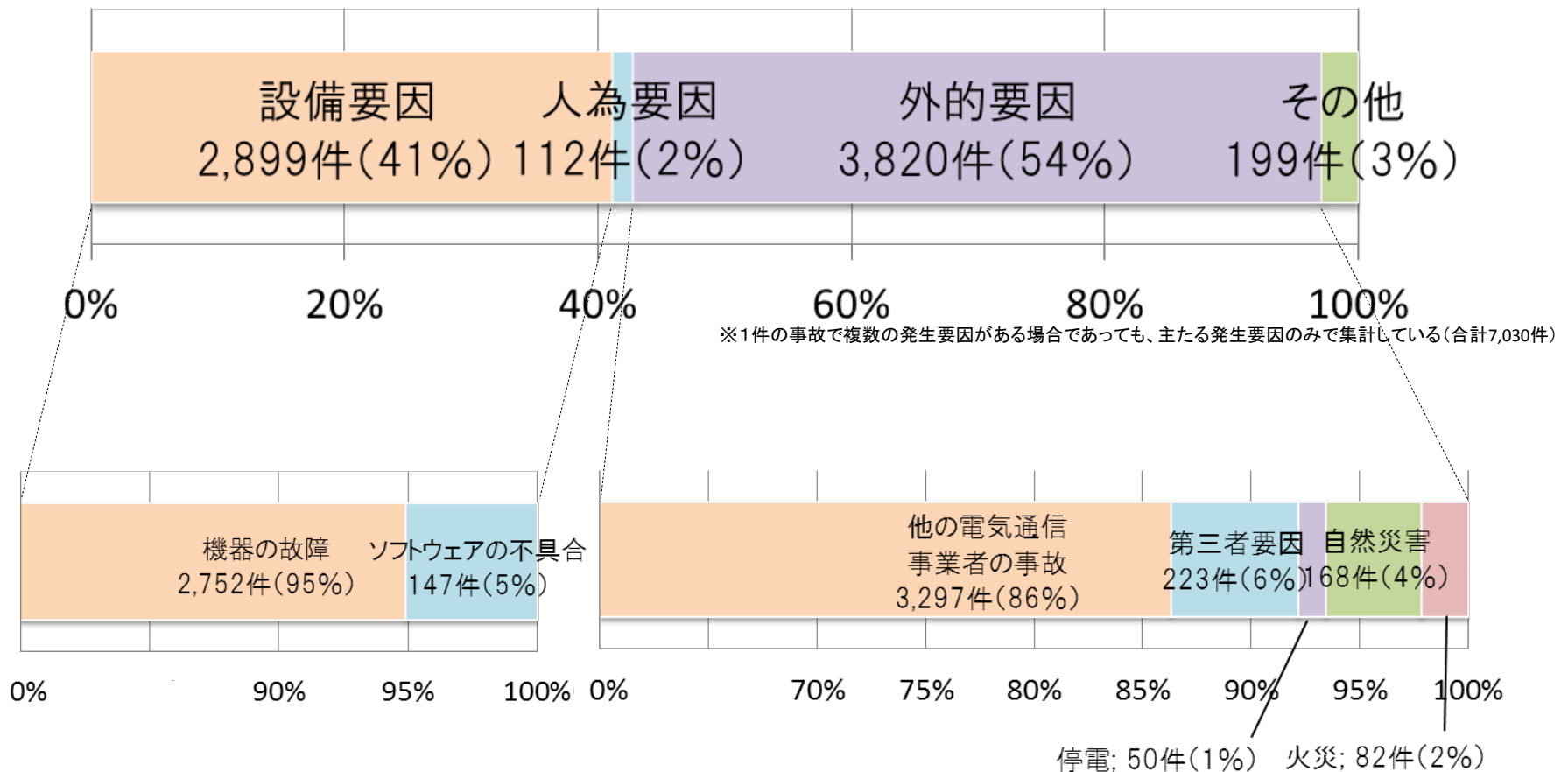
総件数7,030件(前年度比-213件)のうち、約9割が500人未満の事故。また、10時間以上の事故が1,556件、1時間以上かつ3万人以上の事故が22件発生。

利用者数 継続時間	500人未満	500人以上 5千人未満	5千人以上 3万人未満	3万人以上 10万人未満	10万人以上 100万人未 満	100万人 以上	計
30分未満	四半期報告対象外			23	21	1	45件 (0.6%)
30分以上 1時間未満				12	9	2	23件 (0.3%)
1時間以上 1時間30分未満				6	2	0	8件 (0.1%)
1時間30分以上 2時間未満				3	3	0	6件 (0.1%)
2時間以上 5時間未満	3,439	274	39	1	1	2	3,756件 (53.4%)
5時間以上 10時間未満	1,436	180	17	1	2	0	1,636件 (23.3%)
10時間以上	1,355	181	19	0	0	1	1,556件 (22.1%)
計	6,230件 (88.6%)	635件 (9.0%)	75件 (1.1%)	46件 (0.7%)	38件 (0.5%)	6件 (0.1%)	7,030件 (100.0%)

※網掛部には、電気通信設備以外の設備の故障による事故等が含まれており、重大な事故の件数と一致しない。

事故発生状況 (③発生原因)

- ✓ 設備要因(2,899件(41%))は、前年度(3,245件(45%))から減少(-346件(-4%))。減少の主要因は機器の故障(-352件)。
- ✓ 外的要因は増加(+177件)。主な要因は他事業者要因(+138件)と第三者要因(+45件)の増加。自然災害、火災及び停電は減少又は横ばい。

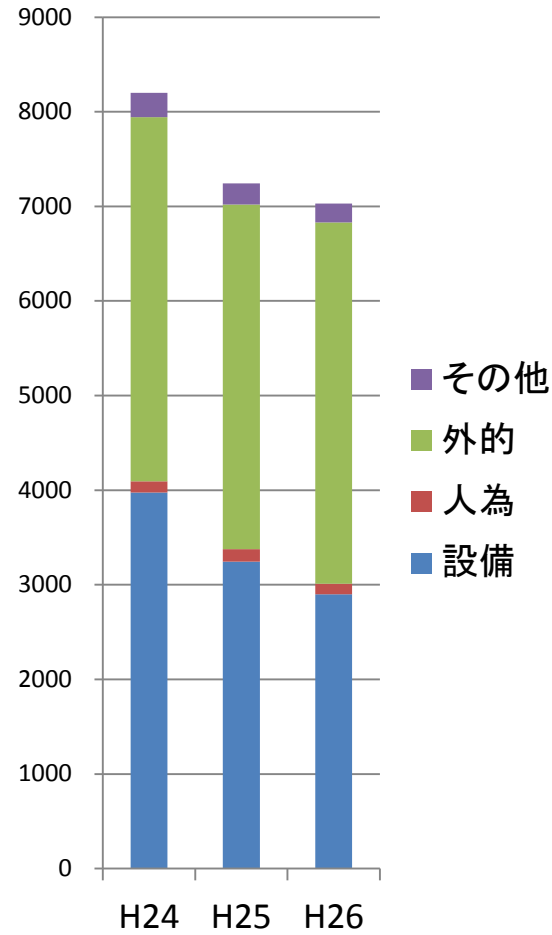


事故発生状況(③発生原因)

- ✓ 設備要因の一つである機器の故障^(※)が年々数百件の減少。結果として事故総件数が減少。
- ✓ 他の電気通信事業者の事故を原因とする事故が100件ほど増加。その他はほぼ横ばい。

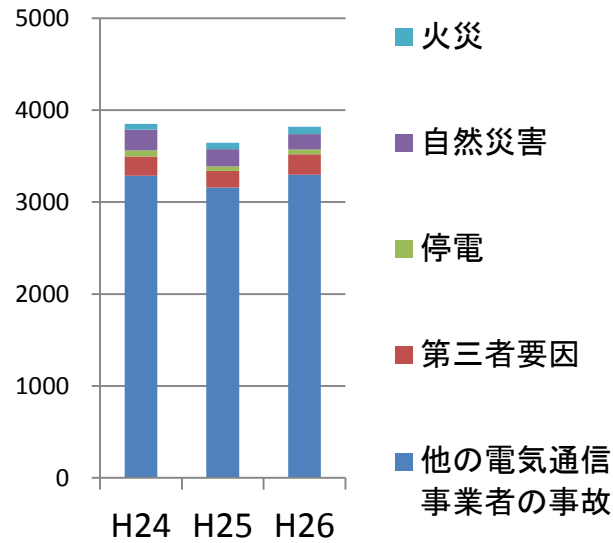
※ 四半期報告様式上では、「自然故障」という選択項目名である。これを、各年度の報告上は、「機器の故障」と読み替えている。

(件)



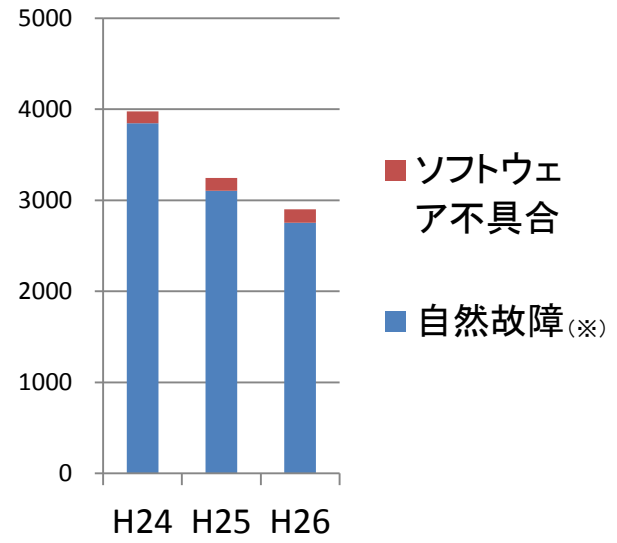
総件数

(件)



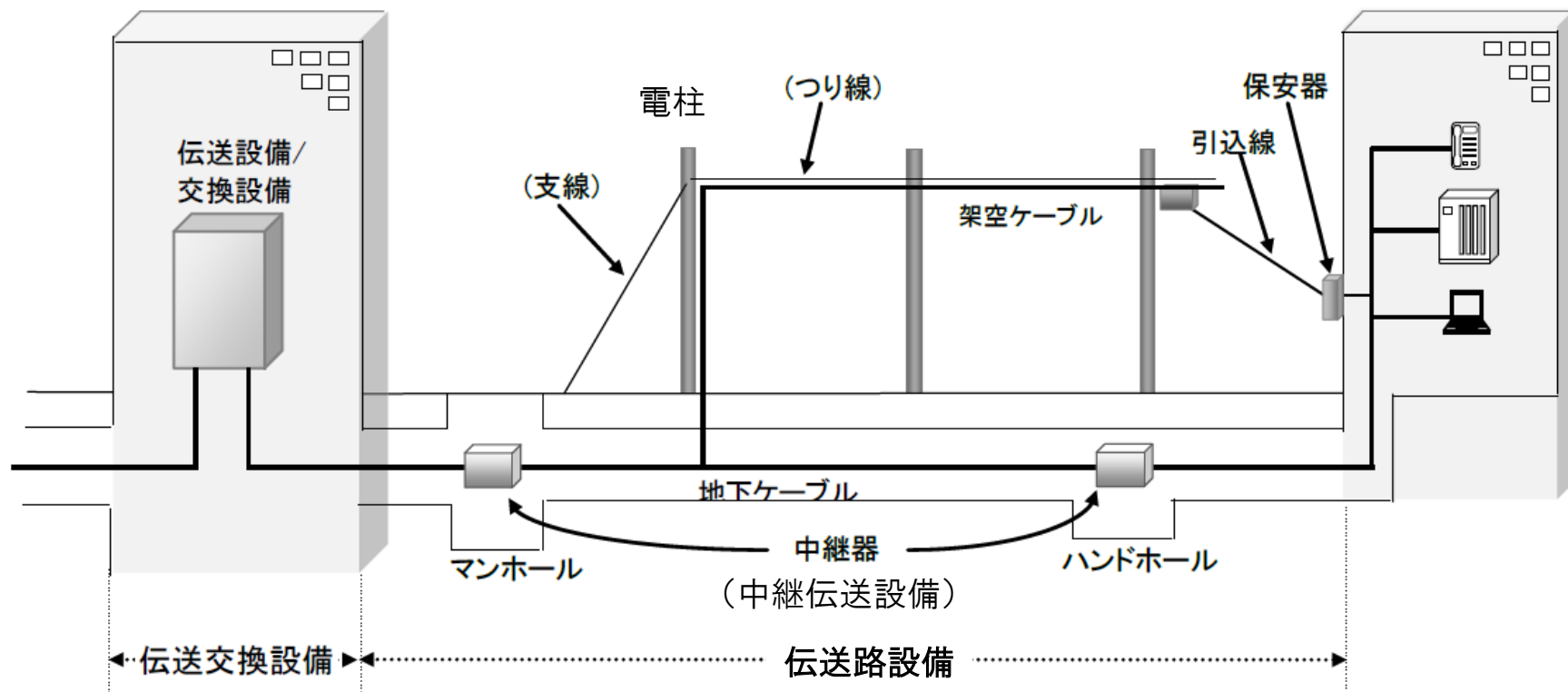
外的要因

(件)



設備要因

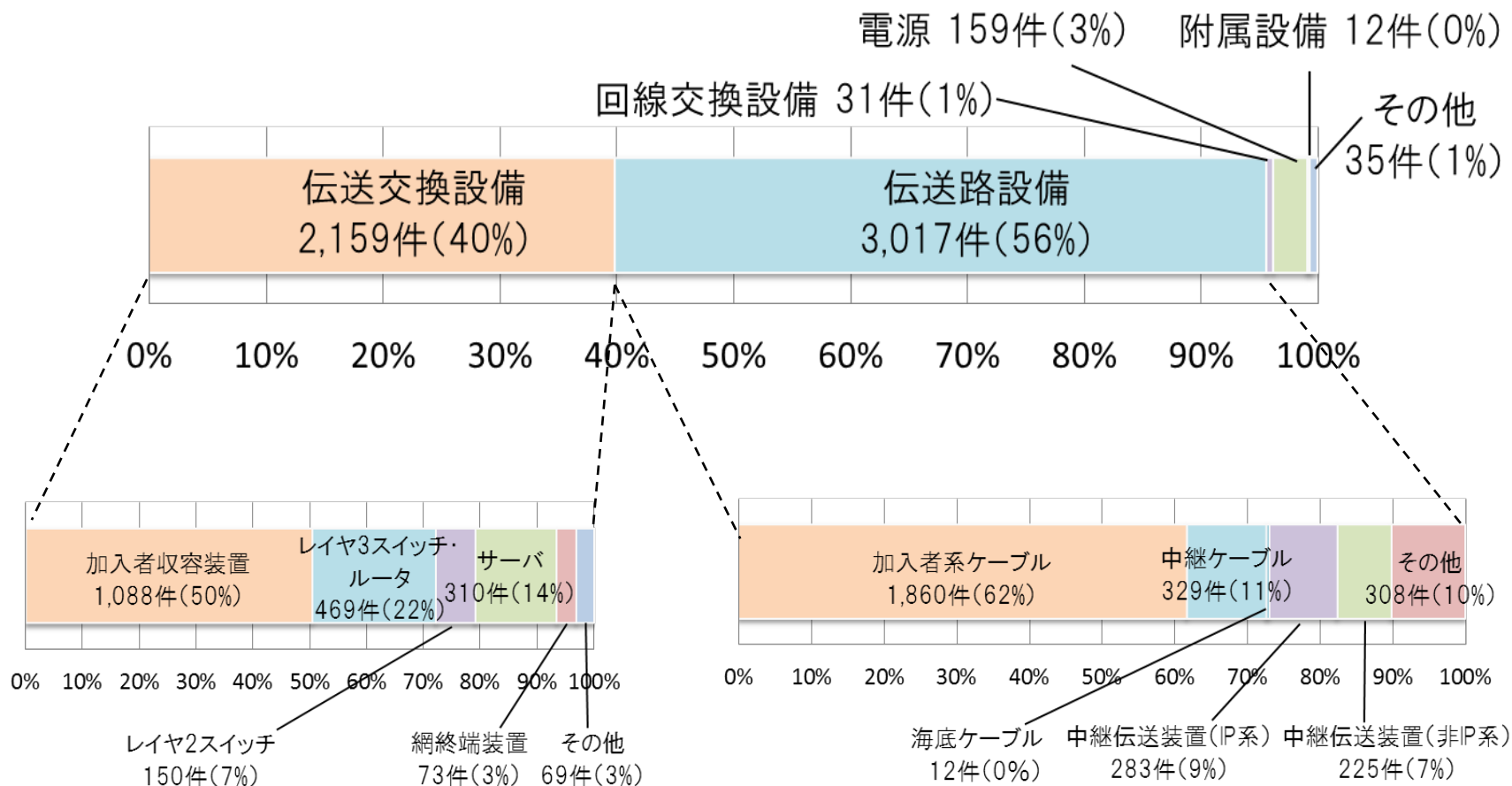
- ✓ 伝送交換設備：スイッチ、ルータ、サーバ、無線基地局等
- ✓ 伝送路設備：中継ケーブル、加入者(アクセス)ケーブル、中継伝送設備等



事故発生状況(④故障設備)

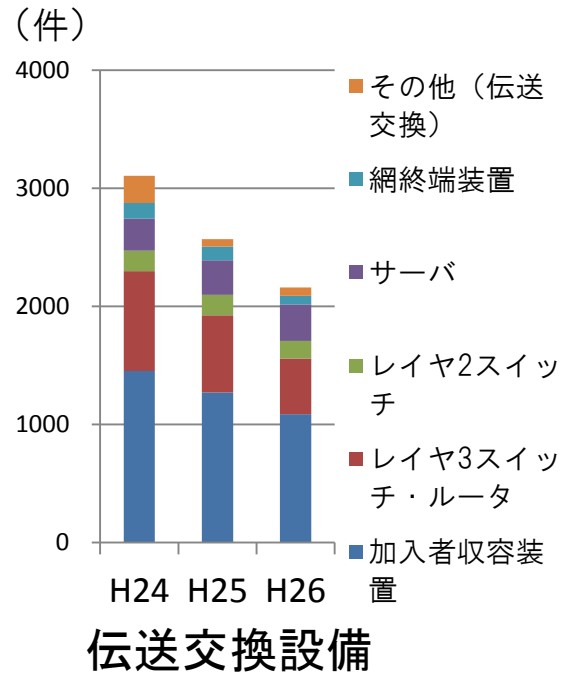
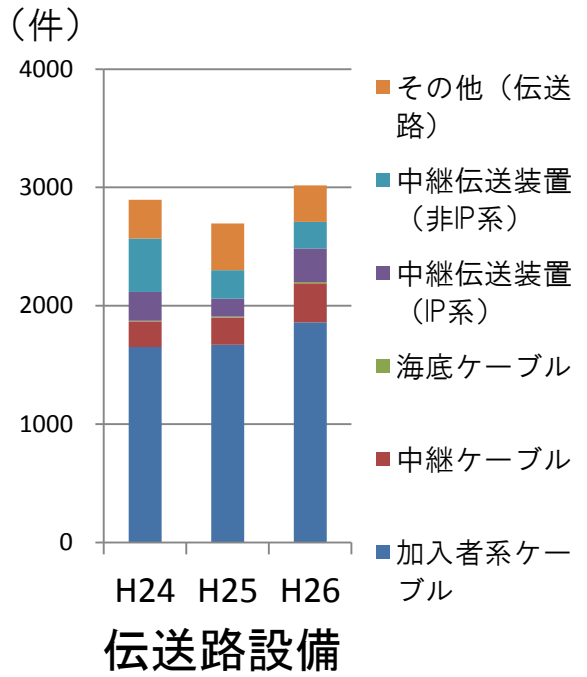
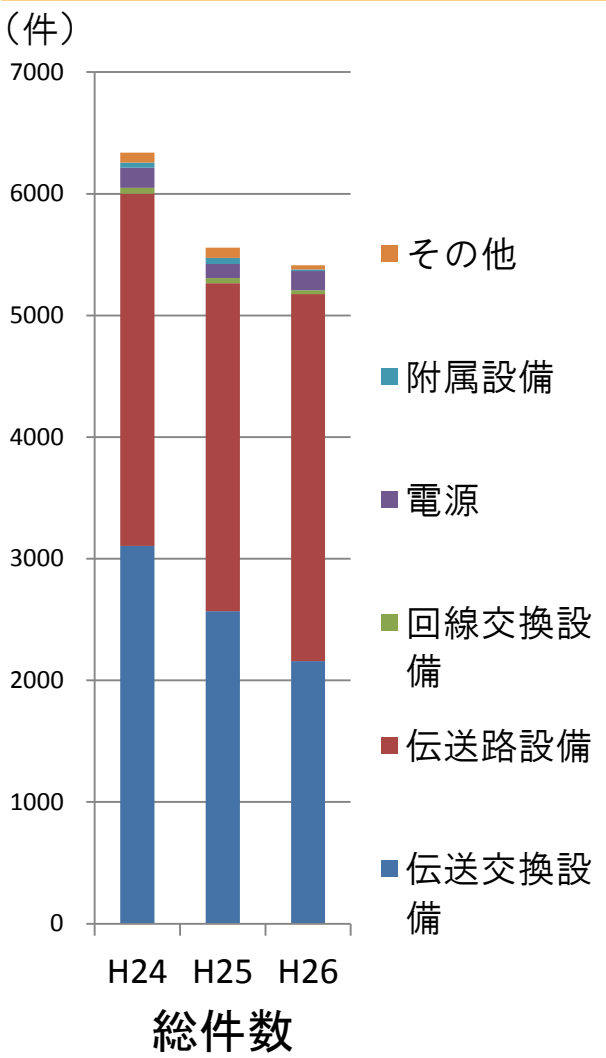
- ✓ 故障設備が明確な5,413件^(※)のうち、伝送路設備の故障は、前年度(2,696件(49%))から増加(3,017件(56%))。
- ✓ 伝送交換設備の故障は、前年度(2,569件(46%))から減少(2,159件(40%))。

※事故の総件数(7,030件)のうち、発生原因が「他の電気通信事業者の事故による要因」等のために、故障設備が不明な事故(1,617件)を除いたもの。



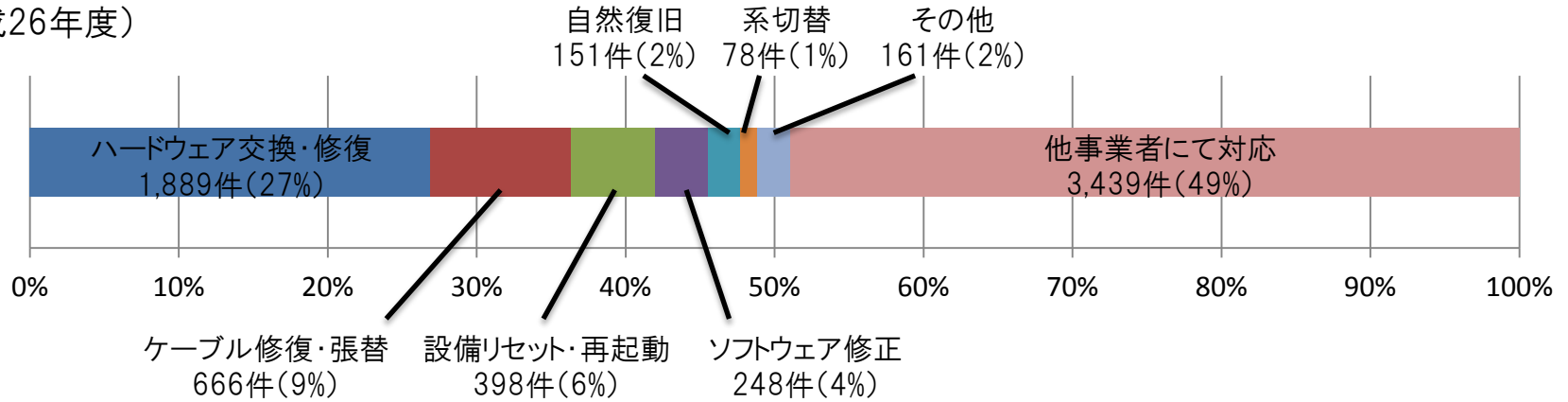
事故発生状況 (④故障設備)

- ✓ 伝送路設備は、加入者系ケーブル、中継ケーブル、中継伝送装置 (IP系) が増加。
- ✓ 伝送交換設備は、加入者収容装置、レイヤ3スイッチ・ルータが減少。
- ✓ 伝送交換設備の減少が伝送路の増加よりも大きいため、全体として減少。

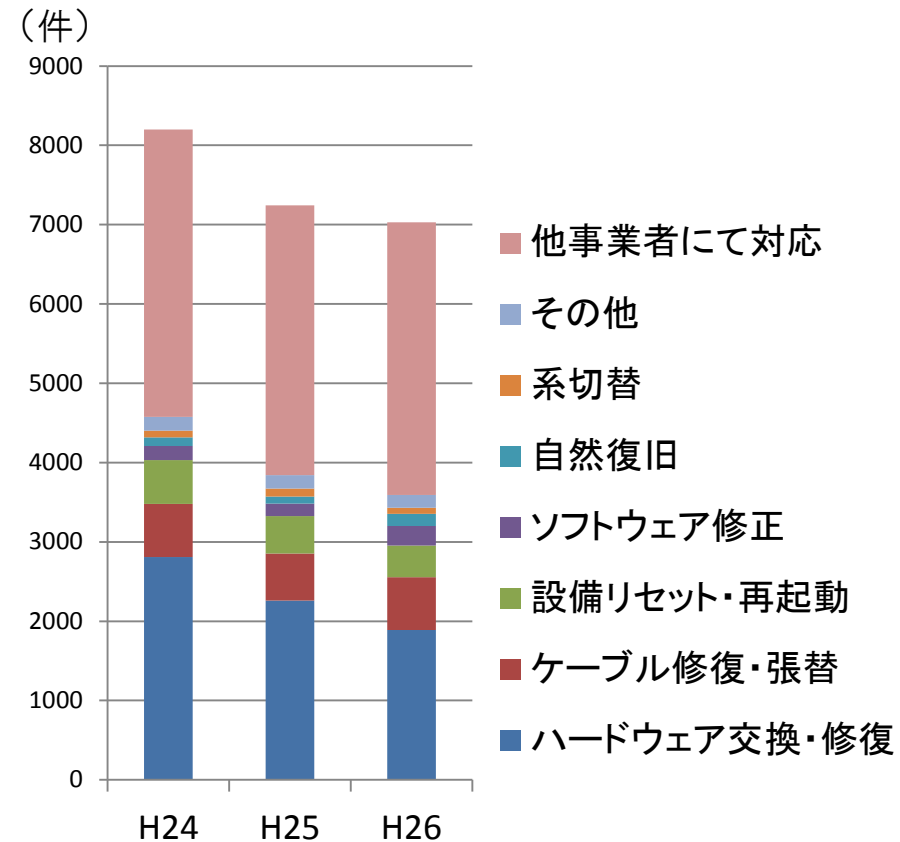


事故発生状況(⑤措置模様)

(平成26年度)



ハードウェア交換・修復が年々減少。
 その他はほぼ横ばい。
 平成26年度は、他事業者にて対応が約半数を占める。



事故発生状況(⑥役務番号)

影響を与えた電気通信役務 (★：影響利用者数の最も多い役務 ●：その他の役務)

1	2	3	4 ①	4 ②	5	6 ①	6 ②	7	8 ①	8 ②	9	10	11	12 ①	12 ②	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25 ①	25 ②	26	27	28 ①	28 ②	28 ③	29 ①	29 ②	30		
						●															★																		

件数の考え方

役務に係る統計のみ、2件の事故として計算

MVNO

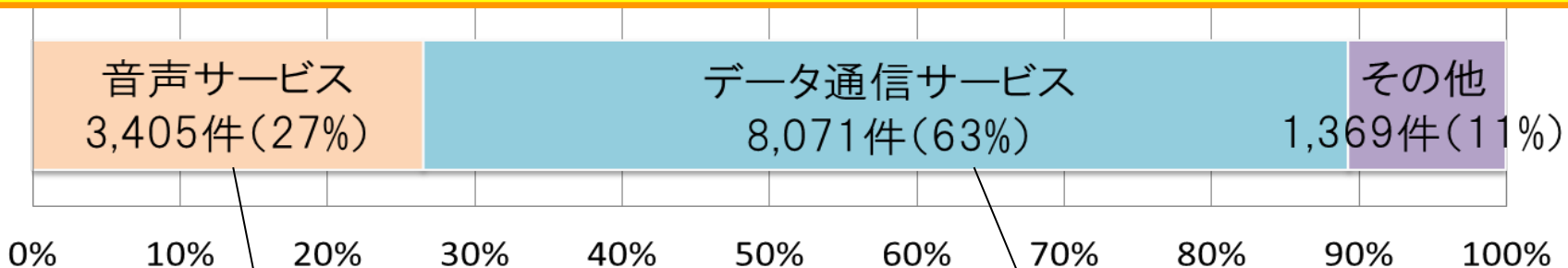
注意点

- 「音声」or「データ通信」に分類できないものは「その他」へ
- 役務番号表は頻繁に変更されており、役務を「音声」、「データ通信」又は「その他」に区分する際に注意が必要

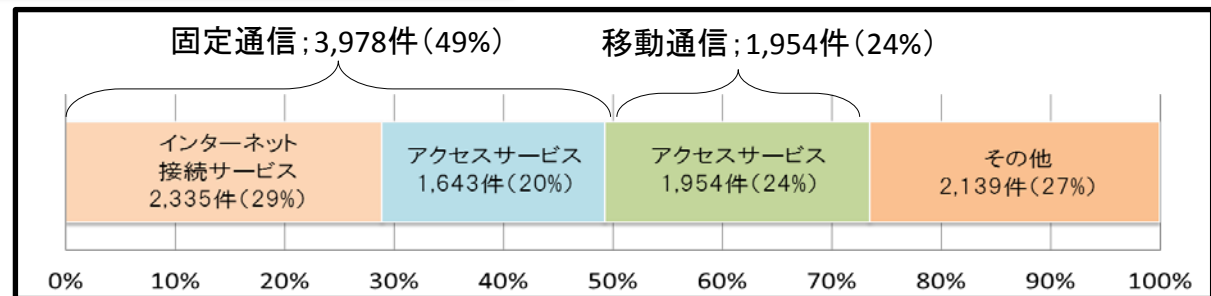
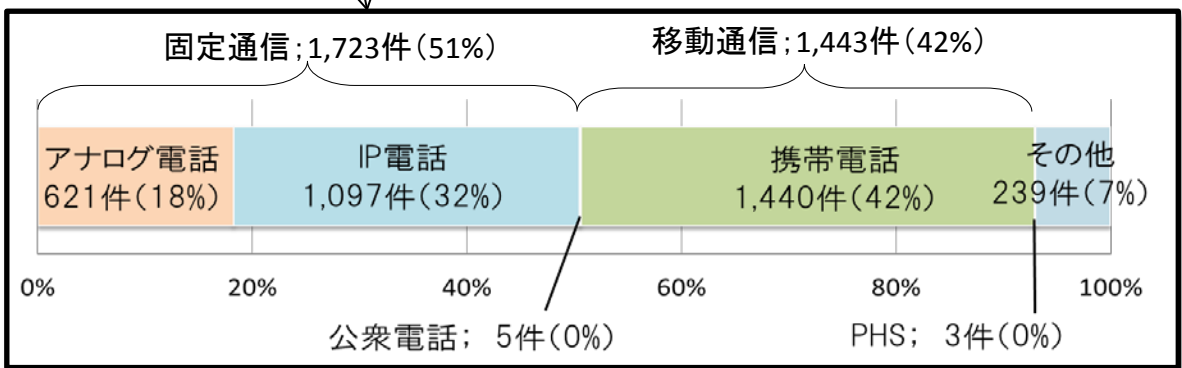
事故発生状況 (⑥役務番号)

- ✓ 音声サービス: 固定通信減少(対前年度-359件)、移動通信増加(対前年度+89件)
- ✓ データ通信サービス: 固定通信減少(対前年度-462件)、移動通信減少(対前年度-916)
その他増加*(対前年度+737件)

※インターネット関連サービスの事故の増加(対前年度+782件)による。

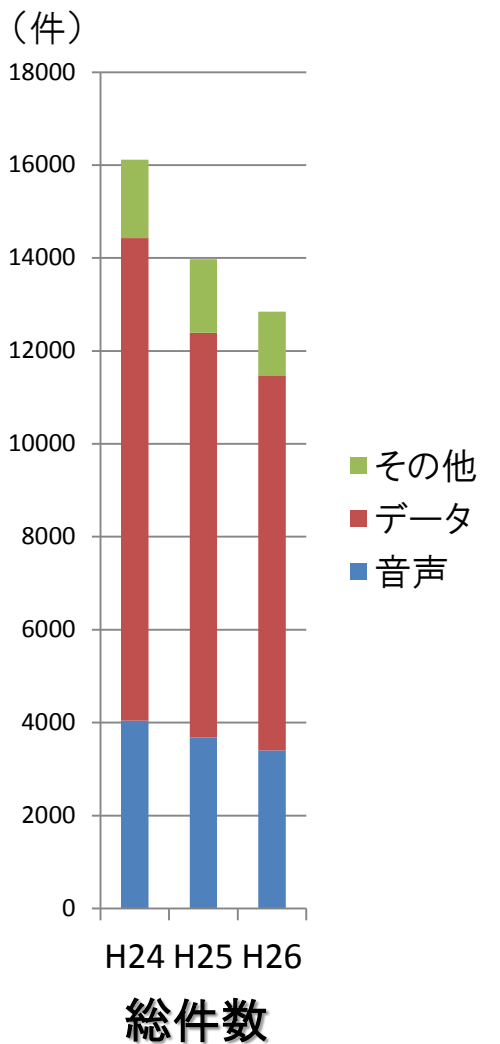


複数サービスへの同時影響あり
→総件数(7,030件)より件数大

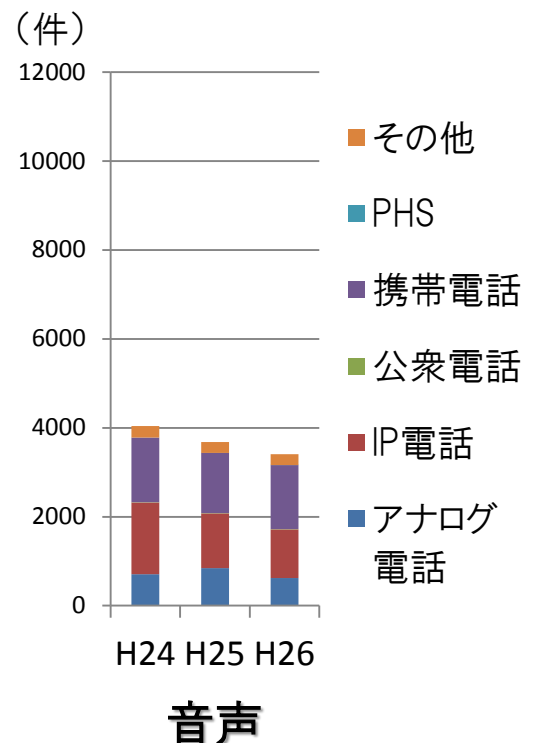
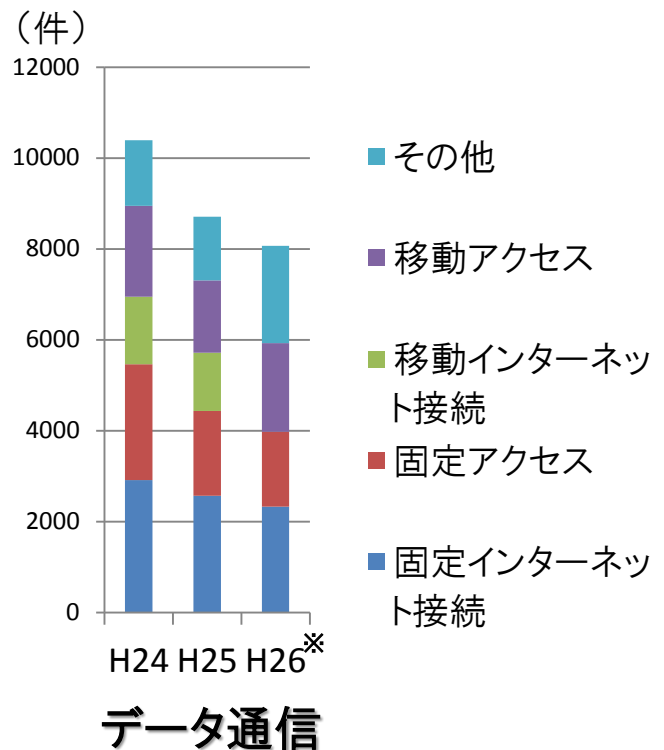


事故発生状況(⑥役務番号)

- ✓ 総件数は、年々減少。
- ✓ データ通信は、固定系の事故が年々減少。
- ✓ 音声は、IP電話の事故が年々減少し、他は横ばい。



※移動インターネット接続サービスの役務が役務番号表から消滅。



参考資料(第1回会合の資料から)

重大な事故

法律・政令

電気通信事業法
○第28条(業務の停止等の報告)
* 重大な事故の報告義務を定める

省令・規則

電気通信事業法施行規則
○第57条(業務の停止等の報告)
* 第58条で定める重大な事故の報告様式と報告期限(発生から30日以内)を定める

電気通信事業法施行規則
○第58条(報告を要する重大な事故)
* 事業法に基づき重大な事故報告の基準(継続時間/影響利用者数)を定める

告示

平成16年総務省告示第248号(総務大臣が電気通信役務の提供の停止を受けた利用者の数の把握が困難であると認めるときに適用する基準)
* 重大な事故の報告にあたり、影響利用者数が計測できない場合のみなし基準を定める

内規

平成19年総基技第185号の3通達(電気通信事業法第28条の規定に基づく重大事故の報告に関する事務処理について)
* 重大な事故の報告を不用とする付加的な機能を定める

四半期報告事故

電気通信事業報告規則
○第7条の3(事故発生状況の報告)
* 四半期報告の報告対象・報告様式・報告期限を定める

平成22年総務省告示第136号
○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
* 四半期報告にあたり、簡易様式で報告可能な事故や報告不用の軽微な事故を定める

【参考】重大な事故に係る規定の変遷

電気通信事業法施行規則第58条(昭和60年4月1日郵政省令第25号)

電気通信役務の**提供を停止**させた事故で次の範囲のもの。

加入者線系:影響利用者数**3万**以上かつ継続時間**2時間**以上

中継線系:継続時間**2時間**以上(線路設備は**3,000回線**以上に限る)

二種事業者:影響利用者数が**半数**以上かつ継続時間**2時間**以上



平成16年総務省令第44号(平成16年4月1日施行)

従来の第1種・第2種の区分の廃止※に伴い、事業区分等毎の規定を撤廃し、全ての事業者に一律の基準を適用 ※平成15年7月24日法律第125号

電気通信役務の**提供を停止**させた事故で、影響利用者数**3万**以上かつ継続時間**2時間**以上のもの



平成19年総務省令第138号(平成20年4月1日施行)

役務の停止に加え、つながりにくいといった品質の低下についても新たに事故と規定
・IP系サービスでは、「完全に繋がらない」には至らない「繋がりにくい」といったサービスレベルが低下するケースが多く見られるため

電気通信役務の**提供を停止**又は**品質を低下**させた事故で、影響利用者数**3万**以上かつ継続時間**2時間**以上のもの



平成27年総務省令第29号(平成27年4月1日施行)

電気通信役務の多様化・高度化・複雑化に伴い、サービス区分毎に事故の規定を定める ※平成26年6月11日法律第63号

電気通信役務の**提供を停止**又は**品質を低下**させた事故で、次の基準のもの

一 緊急通報を取り扱う音声伝送役務:

継続時間**1時間**以上かつ影響利用者数**3万**以上のもの

二 緊急通報を取り扱わない音声伝送役務:

継続時間**2時間**以上かつ影響利用者数**3万**以上のもの(従前どおり) 又は 継続時間**1時間**以上かつ影響利用者数**10万**以上もの

三 利用者から電気通信役務の提供の対価としての料金の支払を受けないインターネット関連サービス(音声伝送役務を除く):

継続時間**24時間**以上かつ影響利用者数**10万**以上のもの 又は 継続時間**12時間**以上かつ影響利用者数**100万**以上もの

四 一から三までに掲げる電気通信役務以外の電気通信役務:

継続時間**2時間**以上かつ影響利用者数**3万**以上のもの(従前どおり) 又は 継続時間**1時間**以上かつ影響利用者数**100万**以上