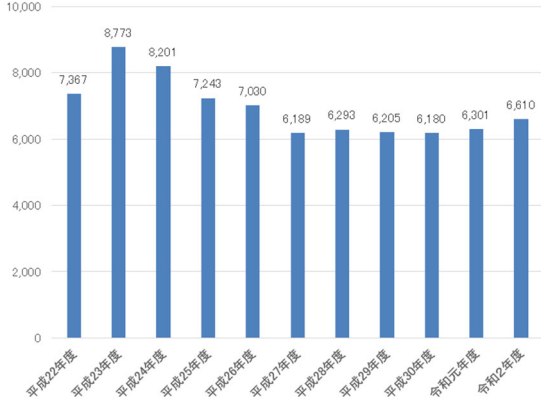
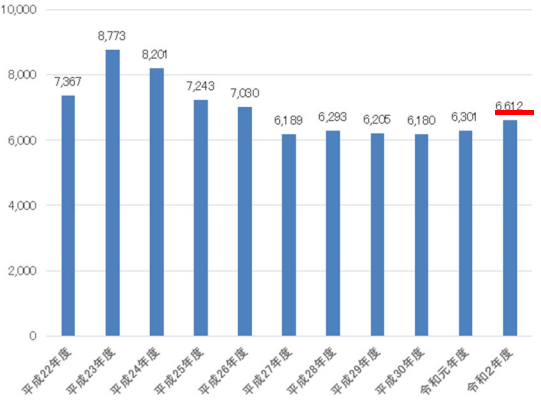


令和2年度電気通信事故に関する検証報告（令和3年9月22日報道発表）

現行（公開版）	修正後（ <u>赤下線部が修正箇所</u> ）																														
<p>第1章</p> <p>1. 電気通信事故発生概況</p> <p>令和2年度においては、重大な事故は4件であり、これは直近約20年間において最低であった令和元年度の3件に次いで少ない件数であった。他方で、四半期報告事故（詳細な様式による報告分）の件数は6,610件と、前年度から309件増加しており、直近3年間では微増傾向となっている。</p> <p>（略）</p>	<p>第1章</p> <p>1. 電気通信事故発生概況</p> <p>令和2年度においては、重大な事故は4件であり、これは直近約20年間において最低であった令和元年度の3件に次いで少ない件数であった。他方で、四半期報告事故（詳細な様式による報告分）の件数は<u>6,612件</u>と、前年度から<u>311件</u>増加しており、直近3年間では微増傾向となっている。</p> <p>（略）</p>																														
<p>（1）電気通信事故報告件数</p> <p>令和2年度に発生した重大な事故については、表1のとおり、4件であり、前年度の3件から1件増加している。また、それらの重大な事故及び四半期報告事故（詳細な様式による報告分）の報告件数は6,610件と、前年度の6,301件から309件増加している。統計的集計が可能となった平成22年度以降では、図1のとおり、平成23年度から減少していたが、直近3年間は微増している。</p> <p>（表1）令和2年度に報告された電気通信事故</p> <table border="1" data-bbox="209 1267 767 1529"> <thead> <tr> <th></th> <th>報告事業者数</th> <th>報告件数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>重大な事故</td> <td>4社 (5社*)</td> <td>4件 (3件)</td> </tr> <tr> <td>四半期報告事故</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>詳細な様式による報告⁹</td> <td>129社 (111社)</td> <td>6,610件^{**2} (6,301件^{**2})</td> </tr> <tr> <td>簡易な様式による報告⁹</td> <td>33社 (24社)</td> <td>55,000件 (58,211件)</td> </tr> </tbody> </table> <p>（括弧内は令和元年度の数値。）</p> <p>（略）</p>		報告事業者数	報告件数	重大な事故	4社 (5社*)	4件 (3件)	四半期報告事故			詳細な様式による報告 ⁹	129社 (111社)	6,610件 ^{**2} (6,301件 ^{**2})	簡易な様式による報告 ⁹	33社 (24社)	55,000件 (58,211件)	<p>（1）電気通信事故報告件数</p> <p>令和2年度に発生した重大な事故については、表1のとおり、4件であり、前年度の3件から1件増加している。また、それらの重大な事故及び四半期報告事故（詳細な様式による報告分）の報告件数は<u>6,612件</u>と、前年度の6,301件から<u>311件</u>増加している。統計的集計が可能となった平成22年度以降では、図1のとおり、平成23年度から減少していたが、直近3年間は微増している。</p> <p>（表1）令和2年度に報告された電気通信事故</p> <table border="1" data-bbox="817 1267 1359 1529"> <thead> <tr> <th></th> <th>報告事業者数</th> <th>報告件数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>重大な事故</td> <td>4社 (5社*)</td> <td>4件 (3件)</td> </tr> <tr> <td>四半期報告事故</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>詳細な様式による報告⁹</td> <td>129社 (111社)</td> <td><u>6,612件^{**2}</u> (6,301件^{**2})</td> </tr> <tr> <td>簡易な様式による報告⁹</td> <td>33社 (24社)</td> <td><u>55,001件</u> (58,211件)</td> </tr> </tbody> </table> <p>（括弧内は令和元年度の数値。）</p> <p>（略）</p>		報告事業者数	報告件数	重大な事故	4社 (5社*)	4件 (3件)	四半期報告事故			詳細な様式による報告 ⁹	129社 (111社)	<u>6,612件^{**2}</u> (6,301件 ^{**2})	簡易な様式による報告 ⁹	33社 (24社)	<u>55,001件</u> (58,211件)
	報告事業者数	報告件数																													
重大な事故	4社 (5社*)	4件 (3件)																													
四半期報告事故																															
詳細な様式による報告 ⁹	129社 (111社)	6,610件 ^{**2} (6,301件 ^{**2})																													
簡易な様式による報告 ⁹	33社 (24社)	55,000件 (58,211件)																													
	報告事業者数	報告件数																													
重大な事故	4社 (5社*)	4件 (3件)																													
四半期報告事故																															
詳細な様式による報告 ⁹	129社 (111社)	<u>6,612件^{**2}</u> (6,301件 ^{**2})																													
簡易な様式による報告 ⁹	33社 (24社)	<u>55,001件</u> (58,211件)																													
 <p>（図1）重大な事故及び四半期報告事故（詳細な様式による報告分）件数の推移¹⁰</p>	 <p>（図1）重大な事故及び四半期報告事故（詳細な様式による報告分）件数の推移¹⁰</p>																														

(2) 影響利用者数及び継続時間別

重大な事故及び四半期報告事故の件数を影響利用者数で見ると、表2のとおり、総件数 6,610 件のうち、9割強が影響利用者数 500 人未満の事故となっており、これは直近5年間と同様の傾向となっている。

また、継続時間で見ると、継続時間が2時間以上5時間未満の事故については、3,223件(50.3%)と、直近5年間と同様に半数を占めており、事故収束まで12時間以上かかった事故についても、1,728件(26.2%)と、直近5年間と同様に全体の3割近くを占めている。

(略)

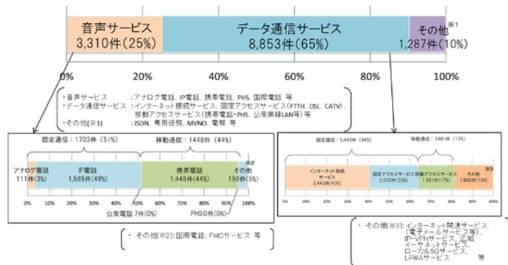
(表2) 影響利用者数及び継続時間別の電気通信事故発生状況 (6,610件)

継続時間	影響利用者数						計
	500人未満	500人以上 5千人未満	5千人以上 10万未満	10万以上 100万未満	100万以上		
30分未満	四半期報告対象外						23 (0.3%)
30分以上	四半期報告対象外						6 (0.1%)
1時間未満	四半期報告対象外						7 (0.1%)
1時間30分未満	四半期報告対象外						5 (0.1%)
1時間30分以上	四半期報告対象外						5 (0.1%)
2時間以上	2,982	299	36	1	5	0	3,223 (50.3%)
5時間以上	1,458	47	11	0	1	1	1,518 (23%)
12時間未満	四半期報告対象外						990 (15%)
12時間以上	965	16	9	0	0	0	990 (15%)
24時間未満	四半期報告対象外						738 (11.2%)
24時間以上	711	16	9	1	1	0	738 (11.2%)
計	6,116 (92.5%)	378 (5.7%)	65 (1%)	18 (0.3%)	31 (0.5%)	5 (0.1%)	6,610 (100.0%)

(3) サービス別

四半期報告事故をサービス別に見ると、図2のとおり「データ通信サービス」の件数が 8,853 件(65%)と最も多く発生しており、そのうち、「インターネット接続サービス(固定)」が 3,443 件(49%)と最も多く、次いで「固定アクセスサービス」が 2,000 件(23%)、「移動アクセスサービス」が 1,481 件(17%)となっている。

(略)



(図2) サービス別電気通信事故発生状況

(4) 発生要因別

四半期報告事故を発生要因別で見ると、図3のとおり他の電気通信事業者の設備障害による事故など、自社以外の要因(外的要因)が 4,072

(2) 影響利用者数及び継続時間別

重大な事故及び四半期報告事故の件数を影響利用者数で見ると、表2のとおり、総件数 6,612 件のうち、9割強が影響利用者数 500 人未満の事故となっており、これは直近5年間と同様の傾向となっている。

また、継続時間で見ると、継続時間が2時間以上5時間未満の事故については、3,325件(50.3%)と、直近5年間と同様に半数を占めており、事故収束まで12時間以上かかった事故についても、1,728件(26.2%)と、直近5年間と同様に全体の3割近くを占めている。

(略)

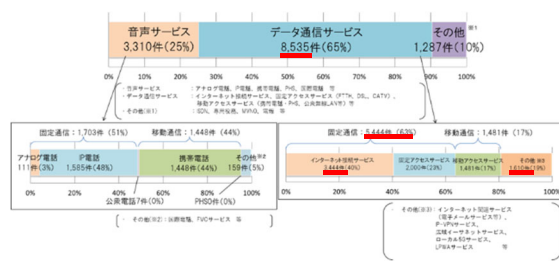
(表2) 影響利用者数及び継続時間別の電気通信事故発生状況 (6,612件)

継続時間	影響利用者数						計
	500人未満	500人以上 5千人未満	5千人以上 10万未満	10万以上 100万未満	100万以上		
30分未満	四半期報告対象外						23 (0.3%)
30分以上	四半期報告対象外						6 (0.1%)
1時間未満	四半期報告対象外						7 (0.1%)
1時間30分未満	四半期報告対象外						5 (0.1%)
1時間30分以上	四半期報告対象外						5 (0.1%)
2時間以上	2,984	299	36	1	5	0	3,325 (50.3%)
5時間以上	1,458	47	11	0	1	1	1,518 (23%)
12時間未満	四半期報告対象外						990 (15%)
12時間以上	965	16	9	0	0	0	990 (15%)
24時間未満	四半期報告対象外						738 (11.2%)
24時間以上	711	16	9	1	1	0	738 (11.2%)
計	6,118 (92.5%)	378 (5.7%)	65 (1%)	18 (0.3%)	28 (0.4%)	5 (0.1%)	6,612 (100.0%)

(3) サービス別

四半期報告事故をサービス別に見ると、図2のとおり「データ通信サービス」の件数が 8,535 件(65%)と最も多く発生しており、そのうち、「インターネット接続サービス(固定)」が 3,444 件(40%)と最も多く、次いで「固定アクセスサービス」が 2,000 件(23%)、「移動アクセスサービス」が 1,481 件(17%)となっている。

(略)



(図2) サービス別電気通信事故発生状況

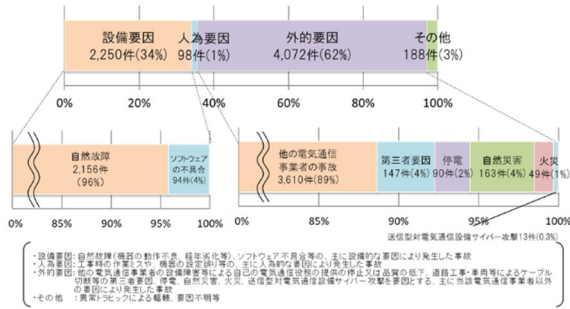
(4) 発生要因別

四半期報告事故を発生要因別で見ると、図3のとおり他の電気通信事業者の設備障害による事故など、自社以外の要因(外的要因)が 4,073

件（62%）と最も多く、そのうち、他の電気通信事業者の事故によるものが 3,610 件（89%）と外的要因の大半を占めている。

次いで、自然故障等の設備的な要因（設備要因）が 2,250 件（34%）となっており、そのうち、自然故障が 2,156 件と設備要因の 96%を占めている。

（略）

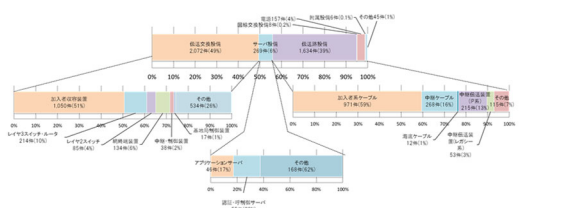


（図 3）発生要因別電気通信事故発生状況

（5）故障設備別

四半期報告事故を故障設備別で見ると、図 4 のとおり故障設備が明確な 4,146 件のうち、伝送交換設備に起因する事故が 2,072 件（49%）と最も多く、そのうち、加入者収容装置の事故が 1,050 件（51%）と伝送交換設備の半数を占めており、次いで、レイヤ 3 スイッチ・ルータが 214 件（10%）、レイヤ 2 スイッチが 85 件（4%）となっている。

（略）



（図 4）故障設備別電気通信事故発生状況

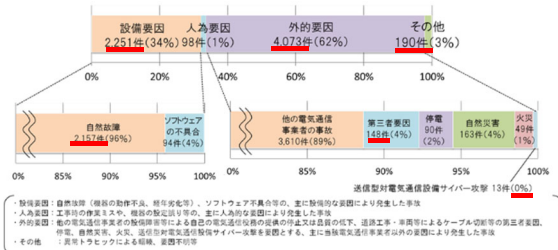
2. 経年変化の分析（過去 5 年間の傾向）

（略）

件（62%）と最も多く、そのうち、他の電気通信事業者の事故によるものが 3,610 件（89%）と外的要因の大半を占めている。

次いで、自然故障等の設備的な要因（設備要因）が 2,251 件（34%）となっており、そのうち、自然故障が 2,157 件 と設備要因の 96%を占めている。

（略）

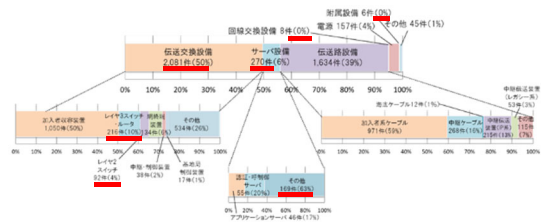


（図 3）発生要因別電気通信事故発生状況

（5）故障設備別

四半期報告事故を故障設備別で見ると、図 4 のとおり故障設備が明確な 4,201 件のうち、伝送交換設備に起因する事故が 2,081 件（50%）と最も多く、そのうち、加入者収容装置の事故が 1,050 件（50%）と伝送交換設備の半数を占めており、次いで、レイヤ 3 スイッチ・ルータが 216 件（10%）、レイヤ 2 スイッチが 92 件（4%）となっている。

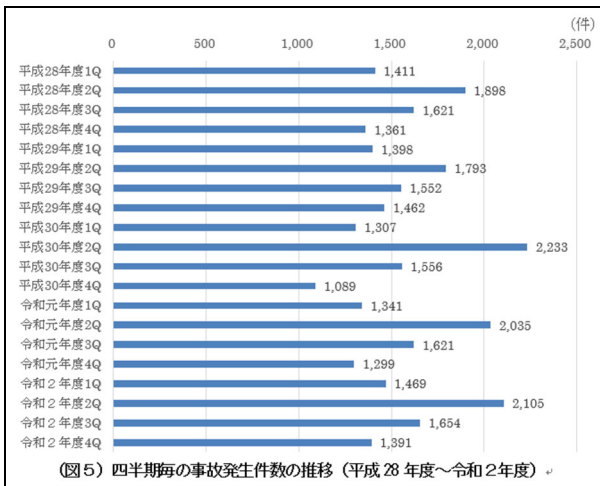
（略）



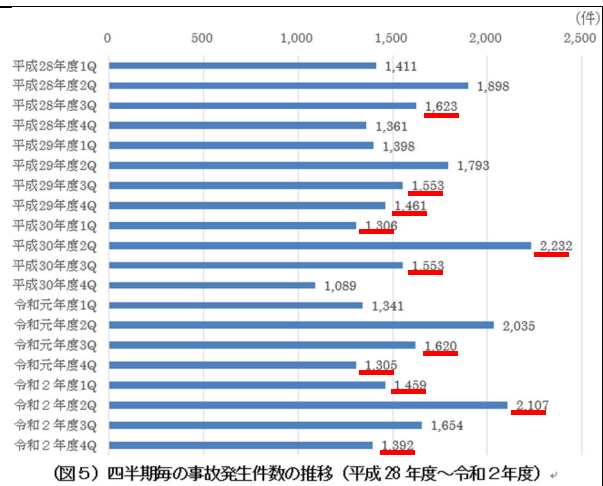
（図 4）故障設備別電気通信事故発生状況

2. 経年変化の分析（過去 5 年間の傾向）

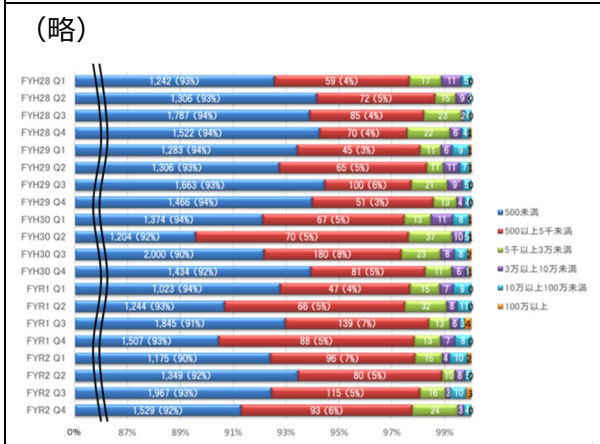
（略）



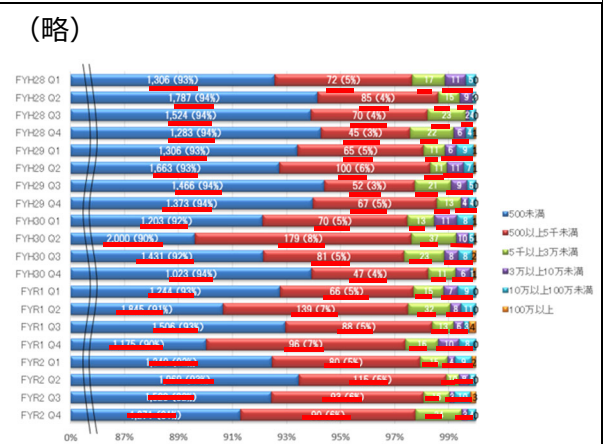
(図5) 四半期毎の事故発生件数の推移 (平成28年度～令和2年度)



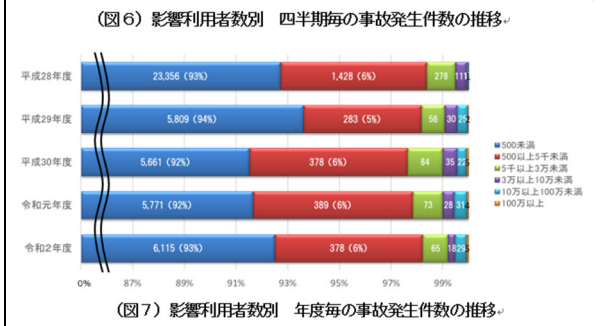
(図5) 四半期毎の事故発生件数の推移 (平成28年度～令和2年度)



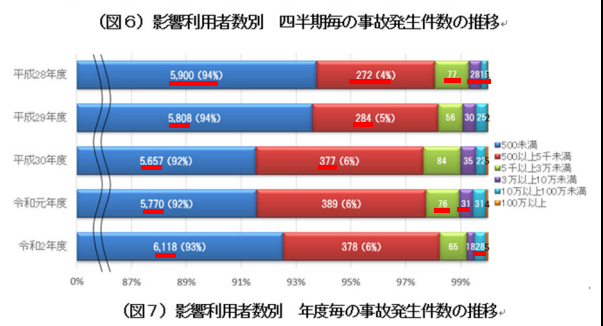
(図6) 影響利用者数別 四半期毎の事故発生件数の推移



(図6) 影響利用者数別 四半期毎の事故発生件数の推移

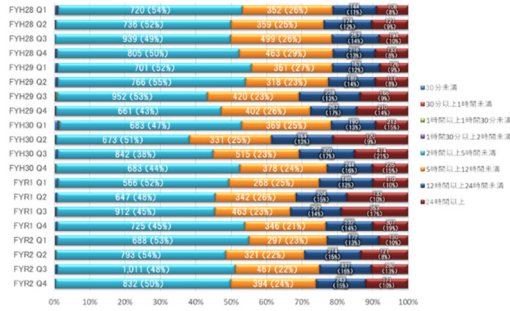


(図7) 影響利用者数別 年度毎の事故発生件数の推移

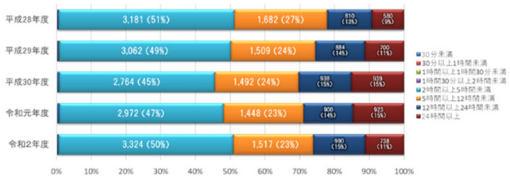


(図7) 影響利用者数別 年度毎の事故発生件数の推移

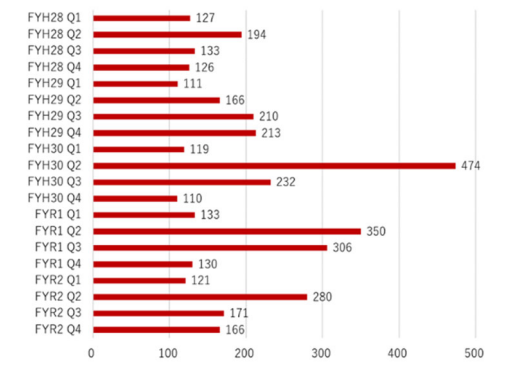
(略)



(図8) 継続時間別 四半期毎の事故発生件数の推移

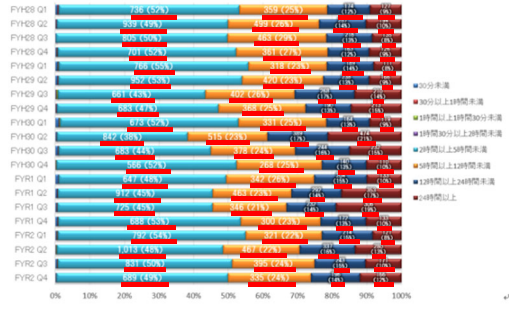


(図9) 継続時間別 年度毎の事故発生件数の推移

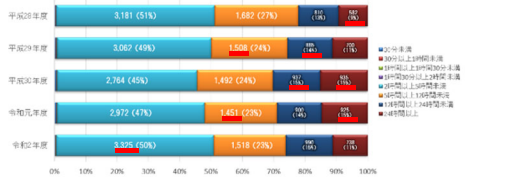


(図10) 継続時間 24 時間以上の事故発生件数の推移

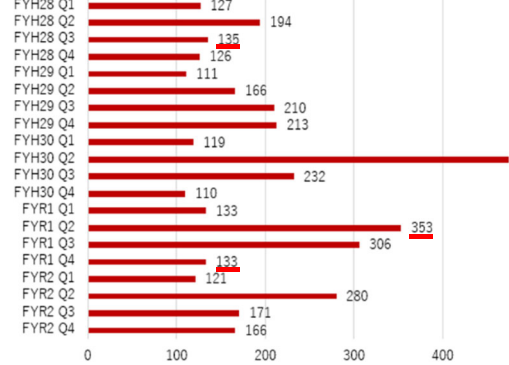
(略)



(図8) 継続時間別 四半期毎の事故発生件数の推移



(図9) 継続時間別 年度毎の事故発生件数の推移

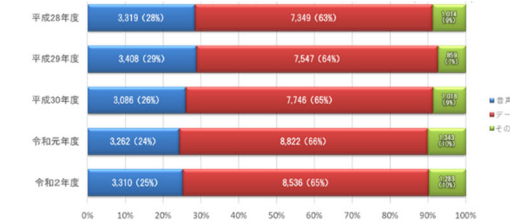


(図10) 継続時間 24 時間以上の事故発生件数の推移

(略)



(図11) サービス別 四半期毎の事故発生件数の推移

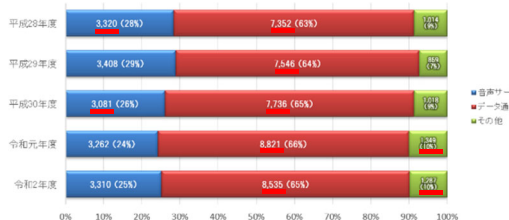


(図12) サービス別 年度毎の事故発生件数の推移

(略)

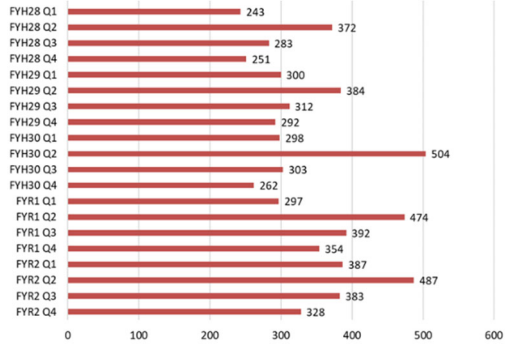


(図11) サービス別 四半期毎の事故発生件数の推移



(図12) サービス別 年度毎の事故発生件数の推移

図 13 (略)



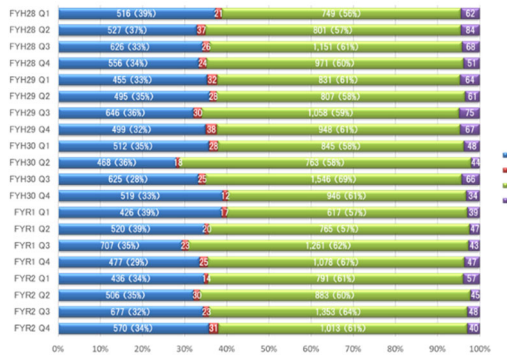
(図 14) IP 電話サービスの事故発生件数の推移

図 13 (略)



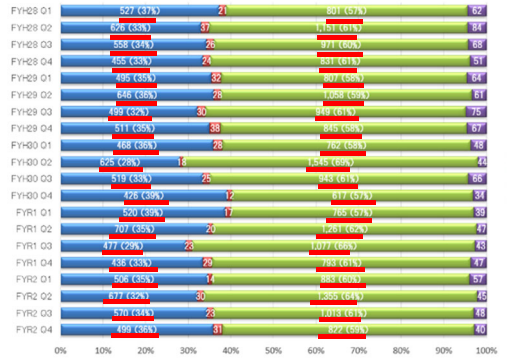
(図 14) IP 電話サービスの事故発生件数の推移

(略)



(図 15) 発生要因別 四半期毎の事故発生件数の推移

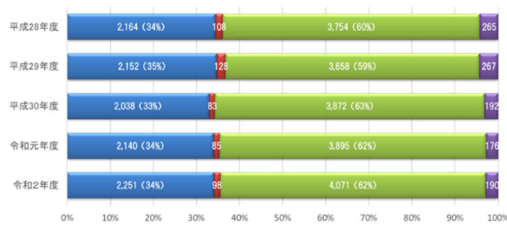
(略)



(図 15) 発生要因別 四半期毎の事故発生件数の推移

(略)

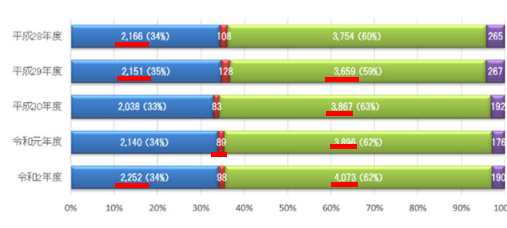
(図 16) 発生要因別 年毎の事故発生件数の推移



(図 16) 発生要因別 年毎の事故発生件数の推移

(略)

(図 16) 発生要因別 年毎の事故発生件数の推移



(略)

(図 17) (略)

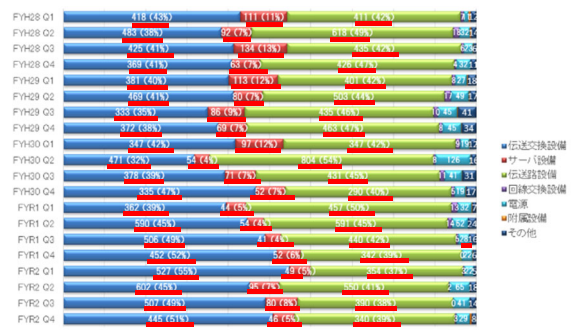
(略)



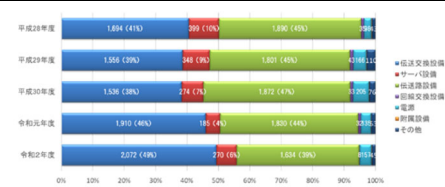
(図 18) 故障設備別 四半期毎の事故発生件数の推移

(略)

(略)

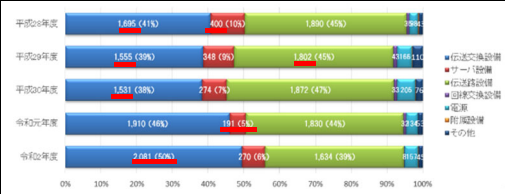


(図 18) 故障設備別 四半期毎の事故発生件数の推移



(図 19) 故障設備別 年度毎の事故発生件数の推移

図 20 (略)



(図 19) 故障設備別 年度毎の事故発生件数の推移

図 20 (略)

令和2年度電気通信事故に関する検証報告（概要版）（令和3年9月22日報道発表）

現行（公開版）

【第1章 令和2年度検証案件の概要】 電気通信事故発生概況

■令和2年度に報告された電気通信事故

	報告事業者数	報告件数
重大な事故	4社 (5社 ^{※1})	4件 (3件)
四半期報告事故		
詳細な様式による報告 ^{※3}	129社 (111社)	6,610件 ^{※2} (6,301件 ^{※2})
簡易な様式による報告 ^{※4}	33社 (24社)	55,000件 (58,211件)

■事故発生件数（詳細な様式による報告^{※3}）の年度ごとの推移^{※5}

【第1章 令和2年度検証案件の概要】 電気通信事故発生概況

■令和2年度に報告された電気通信事故

	報告事業者数	報告件数
重大な事故	4社 (5社 ^{※1})	4件 (3件)
四半期報告事故		
詳細な様式による報告 ^{※3}	129社 (111社)	6,612件 ^{※2} (6,301件 ^{※2})
簡易な様式による報告 ^{※4}	33社 (24社)	55,001件 (58,211件)

■事故発生件数（詳細な様式による報告^{※3}）の年度ごとの推移^{※5}

【第1章 令和2年度検証案件の概要】 電気通信事故の影響利用者数及び継続時間

■令和2年度において、電気通信事故は6,610件発生。影響利用者数500人未満の事故が全体の9割以上を占めており、継続時間2時間以上5時間未満の事故が全体の半数を占めている。12時間以上の事故は全体の26%程度。

継続時間	500人未満	500人以上 5千人未満	5千人以上 3万未満	3万以上 10万未満	10万以上 100万未満	100万以上	計
30分未満	11	10	2	2	23	0.3%	
30分以上 1時間未満	2	2	2	6	0.1%		
1時間30分未満	3	4	0	7	0.1%		
1時間30分以上 2時間未満	0	5	0	5	0.1%		
2時間以上 5時間未満	2,982	299	36	1	3,223	50.3%	
5時間以上 12時間未満	1,458	47	11	0	1,516	23%	
12時間以上 24時間未満	965	16	9	0	990	15%	
24時間以上	711	16	9	1	738	11.2%	
計	6,116 (92.5%)	378 (5.7%)	65 (1%)	18 (0.3%)	28 (0.5%)	5 (0.1%)	6,610 (100.0%)

【第1章 令和2年度検証案件の概要】 電気通信事故の影響利用者数及び継続時間

■令和2年度において、電気通信事故は6,612件発生。影響利用者数500人未満の事故が全体の9割以上を占めており、継続時間2時間以上5時間未満の事故が全体の半数を占めている。12時間以上の事故は全体の26%程度。

継続時間	500人未満	500人以上 5千人未満	5千人以上 3万未満	3万以上 10万未満	10万以上 100万未満	100万以上	計
30分未満	11	10	2	2	23	0.3%	
30分以上 1時間未満	2	2	2	6	0.1%		
1時間30分未満	3	4	0	7	0.1%		
1時間30分以上 2時間未満	0	5	0	5	0.1%		
2時間以上 5時間未満	2,984	299	36	1	3,225	50.3%	
5時間以上 12時間未満	1,458	47	11	0	1,516	23%	
12時間以上 24時間未満	965	16	9	0	990	15%	
24時間以上	711	16	9	1	738	11.2%	
計	6,118 (92.5%)	378 (5.7%)	65 (1%)	18 (0.3%)	28 (0.4%)	5 (0.1%)	6,612 (100.0%)

【第1章 令和2年度検証案件の概要】 サービス別

■データ通信サービスの事故が最も多く、8,853件（65%）、次いで音声サービスの3,310件（25%）となっている。

サービス	件数	割合
音声サービス	3,310件	25%
データ通信サービス	8,853件	65%
その他 ^{※1}	1,287件	10%

【第1章 令和2年度検証案件の概要】 サービス別

■データ通信サービスの事故が最も多く、8,853件（65%）、次いで音声サービスの3,310件（25%）となっている。

サービス	件数	割合
音声サービス	3,310件	25%
データ通信サービス	8,853件	65%
その他 ^{※1}	1,287件	10%

【第1章 令和2年度検証案件の概要】 発生要因別

■自社以外の要因（外的要因）が最も多く、4,072件（62%）となっており、そのうち、他の電気通信事業者の事故が3,610件（89%）となっている。

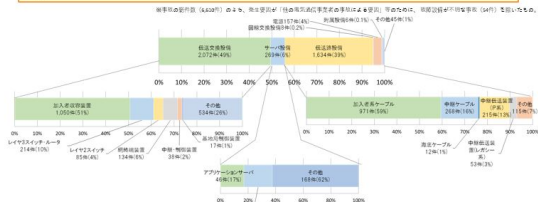
発生要因	件数	割合
設備要因	2,250件	34%
人為要因	98件	1%
外的要因	4,072件	62%
その他	188件	3%

【第1章 令和2年度検証案件の概要】 発生要因別

■自社以外の要因（外的要因）が最も多く、4,073件（62%）となっており、そのうち、他の電気通信事業者の事故が3,610件（89%）となっている。

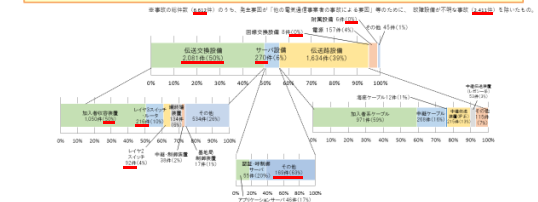
発生要因	件数	割合
設備要因	2,251件	34%
人為要因	98件	1%
外的要因	4,073件	62%
その他	190件	3%

- 全体の半数が伝送交換設備に起因する事故であり、そのうちの約半数が加入者収容装置の事故である。
- 伝送路設備の事故は全体の39%であり、その内の約4分の3がケーブルの損傷によるものである。



- ・伝送交換設備：加入者収容装置（加入者収容装置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）、ネットワーク機器、伝送交換設備、網終装置、停電による複数設備の障害等
- ・ケーブル設備：アプライケーションサーバ（メールサーバ、Webサーバ、DNSサーバ等）、認証・付加価値サーバ（加入者認証、サービス認証、権利保護を行うサーバ等）
- ・伝送路設備：加入者ケーブル、中継ケーブル、海底ケーブル、中継伝送装置、WDM（波長分割多重）装置、メディアコンバータ、停電による複数設備の障害等

- 全体の半数が伝送交換設備に起因する事故であり、そのうちの約半数が加入者収容装置の事故である。
- 伝送路設備の事故は全体の39%であり、その内の約4分の3がケーブルの損傷によるものである。



- ・伝送交換設備：加入者収容装置（加入者収容装置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）、ネットワーク機器、伝送交換設備、網終装置、停電による複数設備の障害等
- ・ケーブル設備：アプライケーションサーバ（メールサーバ、Webサーバ、DNSサーバ等）、認証・付加価値サーバ（加入者認証、サービス認証、権利保護を行うサーバ等）
- ・伝送路設備：加入者ケーブル、中継ケーブル、海底ケーブル、中継伝送装置、WDM（波長分割多重）装置、メディアコンバータ、停電による複数設備の障害等

電気通信サービスの事故発生状況（令和2年度）（令和3年9月22日報道発表）

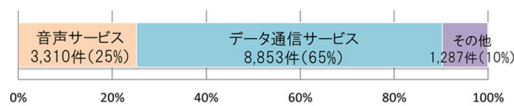
現行（公開版）	修正後（ <u>赤下線部が修正箇所</u> ）																																																																																																																																																																																
<p>1 報告の概要</p> <p>令和2年度に報告された電気通信事故[※]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>報告事業者数[※]</th> <th>報告件数[※]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>重大な事故^{※1}</td> <td>4社^{※1} (5社^{※1})</td> <td>4件^{※1} (3件^{※1})</td> </tr> <tr> <td colspan="3">四半期ごとの報告を要する事故^{※2}</td> </tr> <tr> <td>詳細な様式による報告^{※3}</td> <td>129社^{※3} (111社)</td> <td>6,610件^{※2} (6,301件^{※2})</td> </tr> <tr> <td>簡易な様式による報告^{※4}</td> <td>33社^{※4} (24社)</td> <td>55,000件^{※4} (58,211件)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(略)</p>		報告事業者数 [※]	報告件数 [※]	重大な事故 ^{※1}	4社 ^{※1} (5社 ^{※1})	4件 ^{※1} (3件 ^{※1})	四半期ごとの報告を要する事故 ^{※2}			詳細な様式による報告 ^{※3}	129社 ^{※3} (111社)	6,610件 ^{※2} (6,301件 ^{※2})	簡易な様式による報告 ^{※4}	33社 ^{※4} (24社)	55,000件 ^{※4} (58,211件)	<p>1 報告の概要</p> <p>令和2年度に報告された電気通信事故[※]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>報告事業者数[※]</th> <th>報告件数[※]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>重大な事故^{※1}</td> <td>4社^{※1} (5社^{※1})</td> <td>4件^{※1} (3件^{※1})</td> </tr> <tr> <td colspan="3">四半期ごとの報告を要する事故^{※2}</td> </tr> <tr> <td>詳細な様式による報告^{※3}</td> <td>129社^{※3} (111社)</td> <td><u>6,612件^{※2}</u> (6,301件^{※2})</td> </tr> <tr> <td>簡易な様式による報告^{※4}</td> <td>33社^{※4} (24社)</td> <td><u>55,001件^{※4}</u> (58,211件)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(略)</p>		報告事業者数 [※]	報告件数 [※]	重大な事故 ^{※1}	4社 ^{※1} (5社 ^{※1})	4件 ^{※1} (3件 ^{※1})	四半期ごとの報告を要する事故 ^{※2}			詳細な様式による報告 ^{※3}	129社 ^{※3} (111社)	<u>6,612件^{※2}</u> (6,301件 ^{※2})	簡易な様式による報告 ^{※4}	33社 ^{※4} (24社)	<u>55,001件^{※4}</u> (58,211件)																																																																																																																																																		
	報告事業者数 [※]	報告件数 [※]																																																																																																																																																																															
重大な事故 ^{※1}	4社 ^{※1} (5社 ^{※1})	4件 ^{※1} (3件 ^{※1})																																																																																																																																																																															
四半期ごとの報告を要する事故 ^{※2}																																																																																																																																																																																	
詳細な様式による報告 ^{※3}	129社 ^{※3} (111社)	6,610件 ^{※2} (6,301件 ^{※2})																																																																																																																																																																															
簡易な様式による報告 ^{※4}	33社 ^{※4} (24社)	55,000件 ^{※4} (58,211件)																																																																																																																																																																															
	報告事業者数 [※]	報告件数 [※]																																																																																																																																																																															
重大な事故 ^{※1}	4社 ^{※1} (5社 ^{※1})	4件 ^{※1} (3件 ^{※1})																																																																																																																																																																															
四半期ごとの報告を要する事故 ^{※2}																																																																																																																																																																																	
詳細な様式による報告 ^{※3}	129社 ^{※3} (111社)	<u>6,612件^{※2}</u> (6,301件 ^{※2})																																																																																																																																																																															
簡易な様式による報告 ^{※4}	33社 ^{※4} (24社)	<u>55,001件^{※4}</u> (58,211件)																																																																																																																																																																															
<p>2 (略)</p>	<p>2 (略)</p>																																																																																																																																																																																
<p>3 事故全体の状況</p> <p>(1) 影響利用者数及び継続時間</p> <ul style="list-style-type: none"> ・総件数は 6,610 件（前年度比+309 件）に増加した。 ・影響利用者数で見た場合、影響利用者数が 500 人未満の小規模な事故件数は、6,116 件（前年度比で+346 件）であり、総件数の約 93%（前年度比+1 ポイント）を占めた。影響利用者数が 3 万人以上の事故件数は、54 件（前年度比-12 件）であり、総件数の約 1%（前年度比±0 ポイント）であった。 ・継続時間で見た場合、継続時間が 2 時間以上の事故件数は、6,469 件（前年度比+221 件）であり、総件数の約 98%（前年度比-1 ポイント）を占めた。 <table border="1"> <caption>(影響利用者数)</caption> <thead> <tr> <th></th> <th>500人未満</th> <th>500人以上・5千人未満</th> <th>5千人以上・3万人未満</th> <th>3万人以上・10万人未満</th> <th>10万人以上・100万人未満</th> <th>100万人以上</th> <th>計[※]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30分未満</td> <td colspan="6">四半期報告対象外</td> <td>23件 (0.3%)</td> </tr> <tr> <td>30分以上・1時間未満</td> <td colspan="6">四半期報告対象外</td> <td>6件 (0.1%)</td> </tr> <tr> <td>1時間以上・1時間30分未満</td> <td colspan="6">四半期報告対象外</td> <td>7件 (0.1%)</td> </tr> <tr> <td>1時間30分以上・2時間未満</td> <td colspan="6">四半期報告対象外</td> <td>5件 (0.0%)</td> </tr> <tr> <td>2時間以上・5時間未満</td> <td colspan="6">四半期報告対象外</td> <td>3,223件 (50.3%)</td> </tr> <tr> <td>5時間以上・12時間未満</td> <td>2,982</td> <td>299</td> <td>36</td> <td>※5 1</td> <td>5</td> <td>0</td> <td>3,325件 (50.3%)</td> </tr> <tr> <td>12時間以上・24時間未満</td> <td>1,458</td> <td>47</td> <td>11</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1,518件 (23.0%)</td> </tr> <tr> <td>24時間以上</td> <td>965</td> <td>16</td> <td>9</td> <td>※3 0</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>990件 (15.0%)</td> </tr> <tr> <td>24時間以上</td> <td>711</td> <td>16</td> <td>9</td> <td>1</td> <td>※4 4</td> <td>0</td> <td>739件 (11.2%)</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>6,116件 (92.5%)</td> <td>378件 (5.7%)</td> <td>65件 (1.0%)</td> <td>18件 (0.3%)</td> <td>31件 (0.5%)</td> <td>5件 (0.1%)</td> <td>6,610件 (100.0%)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(略)</p>		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件 (0.3%)	30分以上・1時間未満	四半期報告対象外						6件 (0.1%)	1時間以上・1時間30分未満	四半期報告対象外						7件 (0.1%)	1時間30分以上・2時間未満	四半期報告対象外						5件 (0.0%)	2時間以上・5時間未満	四半期報告対象外						3,223件 (50.3%)	5時間以上・12時間未満	2,982	299	36	※5 1	5	0	3,325件 (50.3%)	12時間以上・24時間未満	1,458	47	11	0	1	1	1,518件 (23.0%)	24時間以上	965	16	9	※3 0	2	0	990件 (15.0%)	24時間以上	711	16	9	1	※4 4	0	739件 (11.2%)	計	6,116件 (92.5%)	378件 (5.7%)	65件 (1.0%)	18件 (0.3%)	31件 (0.5%)	5件 (0.1%)	6,610件 (100.0%)	<p>3 事故全体の状況</p> <p>(1) 影響利用者数及び継続時間</p> <ul style="list-style-type: none"> ・総件数は <u>6,612 件</u>（前年度比+<u>311 件</u>）に増加した。 ・影響利用者数で見た場合、影響利用者数が 500 人未満の小規模な事故件数は、<u>6,118 件</u>（前年度比で+<u>348 件</u>）であり、総件数の約 93%（前年度比+1 ポイント）を占めた。影響利用者数が 3 万人以上の事故件数は、<u>51 件</u>（前年度比-<u>15 件</u>）であり、総件数の約 1%（前年度比±0 ポイント）であった。 ・継続時間で見た場合、継続時間が 2 時間以上の事故件数は、<u>6,571 件</u>（前年度比+<u>323 件</u>）であり、総件数の約 <u>99%</u>（前年度比<u>同</u>）を占めた。 <table border="1"> <caption>(影響利用者数)</caption> <thead> <tr> <th></th> <th>500人未満</th> <th>500人以上・5千人未満</th> <th>5千人以上・3万人未満</th> <th>3万人以上・10万人未満</th> <th>10万人以上・100万人未満</th> <th>100万人以上</th> <th>計[※]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30分未満</td> <td colspan="6">四半期報告対象外</td> <td>23件 (0.3%)</td> </tr> <tr> <td>30分以上・1時間未満</td> <td colspan="6">四半期報告対象外</td> <td>6件 (0.1%)</td> </tr> <tr> <td>1時間以上・1時間30分未満</td> <td colspan="6">四半期報告対象外</td> <td>7件 (0.1%)</td> </tr> <tr> <td>1時間30分以上・2時間未満</td> <td colspan="6">四半期報告対象外</td> <td>5件 (0.1%)</td> </tr> <tr> <td>2時間以上・5時間未満</td> <td colspan="6">四半期報告対象外</td> <td>3,325件 (50.3%)</td> </tr> <tr> <td>5時間以上・12時間未満</td> <td><u>2,984</u></td> <td>299</td> <td>36</td> <td>※5 1</td> <td>5</td> <td>0</td> <td><u>3,325件</u> (50.3%)</td> </tr> <tr> <td>12時間以上・24時間未満</td> <td>1,458</td> <td>47</td> <td>11</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1,518件 (23.0%)</td> </tr> <tr> <td>24時間以上</td> <td>965</td> <td>16</td> <td>9</td> <td>※3 0</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>990件 (15.0%)</td> </tr> <tr> <td>24時間以上</td> <td>711</td> <td>16</td> <td>9</td> <td>1</td> <td>※4 4</td> <td>0</td> <td>739件 (11.2%)</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td><u>6,118件</u> (92.5%)</td> <td>378件 (5.7%)</td> <td>65件 (1.0%)</td> <td>18件 (0.3%)</td> <td>31件 (0.5%)</td> <td>5件 (0.1%)</td> <td><u>6,612件</u> (100.0%)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(略)</p>		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件 (0.3%)	30分以上・1時間未満	四半期報告対象外						6件 (0.1%)	1時間以上・1時間30分未満	四半期報告対象外						7件 (0.1%)	1時間30分以上・2時間未満	四半期報告対象外						5件 (0.1%)	2時間以上・5時間未満	四半期報告対象外						3,325件 (50.3%)	5時間以上・12時間未満	<u>2,984</u>	299	36	※5 1	5	0	<u>3,325件</u> (50.3%)	12時間以上・24時間未満	1,458	47	11	0	1	1	1,518件 (23.0%)	24時間以上	965	16	9	※3 0	2	0	990件 (15.0%)	24時間以上	711	16	9	1	※4 4	0	739件 (11.2%)	計	<u>6,118件</u> (92.5%)	378件 (5.7%)	65件 (1.0%)	18件 (0.3%)	31件 (0.5%)	5件 (0.1%)	<u>6,612件</u> (100.0%)
	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件 (0.3%)																																																																																																																																																																										
30分以上・1時間未満	四半期報告対象外						6件 (0.1%)																																																																																																																																																																										
1時間以上・1時間30分未満	四半期報告対象外						7件 (0.1%)																																																																																																																																																																										
1時間30分以上・2時間未満	四半期報告対象外						5件 (0.0%)																																																																																																																																																																										
2時間以上・5時間未満	四半期報告対象外						3,223件 (50.3%)																																																																																																																																																																										
5時間以上・12時間未満	2,982	299	36	※5 1	5	0	3,325件 (50.3%)																																																																																																																																																																										
12時間以上・24時間未満	1,458	47	11	0	1	1	1,518件 (23.0%)																																																																																																																																																																										
24時間以上	965	16	9	※3 0	2	0	990件 (15.0%)																																																																																																																																																																										
24時間以上	711	16	9	1	※4 4	0	739件 (11.2%)																																																																																																																																																																										
計	6,116件 (92.5%)	378件 (5.7%)	65件 (1.0%)	18件 (0.3%)	31件 (0.5%)	5件 (0.1%)	6,610件 (100.0%)																																																																																																																																																																										
	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件 (0.3%)																																																																																																																																																																										
30分以上・1時間未満	四半期報告対象外						6件 (0.1%)																																																																																																																																																																										
1時間以上・1時間30分未満	四半期報告対象外						7件 (0.1%)																																																																																																																																																																										
1時間30分以上・2時間未満	四半期報告対象外						5件 (0.1%)																																																																																																																																																																										
2時間以上・5時間未満	四半期報告対象外						3,325件 (50.3%)																																																																																																																																																																										
5時間以上・12時間未満	<u>2,984</u>	299	36	※5 1	5	0	<u>3,325件</u> (50.3%)																																																																																																																																																																										
12時間以上・24時間未満	1,458	47	11	0	1	1	1,518件 (23.0%)																																																																																																																																																																										
24時間以上	965	16	9	※3 0	2	0	990件 (15.0%)																																																																																																																																																																										
24時間以上	711	16	9	1	※4 4	0	739件 (11.2%)																																																																																																																																																																										
計	<u>6,118件</u> (92.5%)	378件 (5.7%)	65件 (1.0%)	18件 (0.3%)	31件 (0.5%)	5件 (0.1%)	<u>6,612件</u> (100.0%)																																																																																																																																																																										
<p>(2) サービス別の内訳</p> <p>・事故が発生したサービスの合計件数※に占める「データ通信サービス」の事故件数の割合は 65%（前年度比-1 ポイント）、「音声サービ</p>	<p>(2) サービス別の内訳</p> <p>・事故が発生したサービスの合計件数※に占める「データ通信サービス」の事故件数の割合は 65%（前年度比-1 ポイント）、「音声サービ</p>																																																																																																																																																																																

ス」の事故件数の割合は 25%（前年度比+ 1 ポイント）で、「データ通信サービス」の事故が高い割合を占めた。

- ・音声サービスの事故の内訳については、「固定通信」の事故件数の割合が 51%（前年度比+ 1 ポイント）、「移動通信」の事故件数の割合が 44%（前年度比+ 1 ポイント）であった。
- ・データ通信サービスの事故の内訳については、「固定通信」の事故件数の割合が 64%（前年度比+ 7 ポイント）で、「移動通信」の事故件数の割合が 17%（前年度比± 0 ポイント）であった。

※ 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、停止又は品質の低下が発生したサービスの合計件数は、事故発生件数より多い 13,450 件となっている。

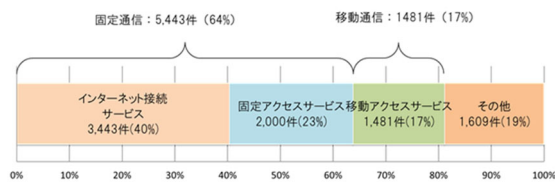
① サービス別の事故発生件数の比較



(略)

② (略)

③ データ通信サービスの事故（8,853 件）の内訳



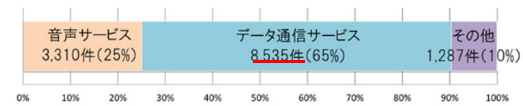
(略)

事故件数の割合は 25%（前年度比+ 1 ポイント）で、「データ通信サービス」の事故が高い割合を占めた。

- ・音声サービスの事故の内訳については、「固定通信」の事故件数の割合が 51%（前年度比+ 1 ポイント）、「移動通信」の事故件数の割合が 44%（前年度比+ 1 ポイント）であった。
- ・データ通信サービスの事故の内訳については、「固定通信」の事故件数の割合が 63%（前年度比+ 6 ポイント）で、「移動通信」の事故件数の割合が 17%（前年度比± 0 ポイント）であった。

※ 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、停止又は品質の低下が発生したサービスの合計件数は、事故発生件数より多い 13,132 件となっている。

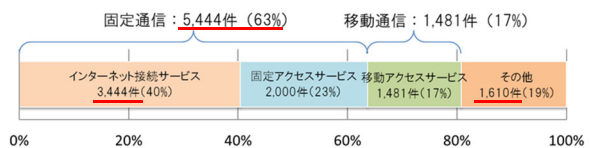
① サービス別の事故発生件数の比較



(略)

② (略)

③ データ通信サービスの事故（8,535 件）の内訳

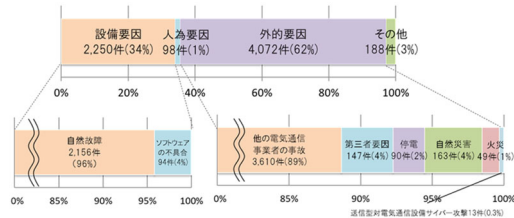


(略)

(3) 発生要因別の内訳

(略)

※ 1件の事故で複数の発生要因がある場合であっても、主たる発生要因のみで集計している(6,608件)。



(略)

(4) 故障設備別の内訳

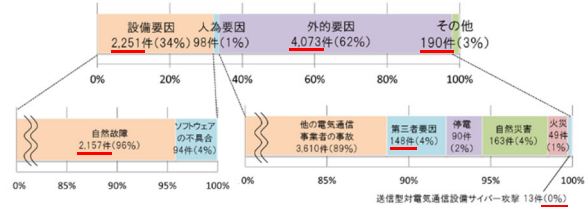
- ・故障設備が明確な事故件数※に占める「伝送交換設備」(サーバ設備を除く)の故障による事故件数の割合は49%(前年度比+3ポイント)、「伝送路設備」の故障による事故件数の割合は49%(前年度比-5ポイント)、「サーバ設備」の故障による事故件数の割合は6%(前年度比+1ポイント)であった。
- ・伝送交換設備(サーバ設備を除く)の故障による事故の内訳については、「加入者収容装置」の故障による事故件数の割合が51%(前年度比+3ポイント)、「伝送路設備」の故障による事故の内訳については、「加入者系ケーブル」の故障による事故件数の割合が59%(前年度比-4ポイント)で、昨年に引き続き最大の割合を占め続けている。

※ 事故の総件数(6,610件)から、発生原因が「他の電気通信事業者の事故による要因」等のため故障設備が不明な事故(2,464件)を除いた、故障設備が明確な事故件数(4,146件)。なお、「他の電気通信事業者の事故による要因」による事故であっても、故障設備が明確な事故は含まれている。

(3) 発生要因別の内訳

(略)

※ 1件の事故で複数の発生要因がある場合であっても、主たる発生要因のみで集計している(6,612件)。



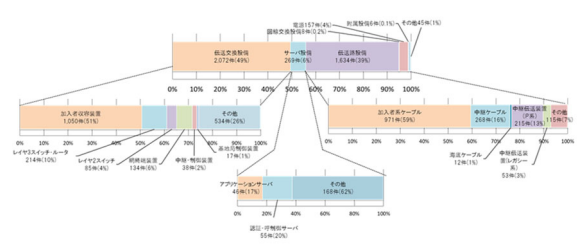
(略)

(4) 故障設備別の内訳

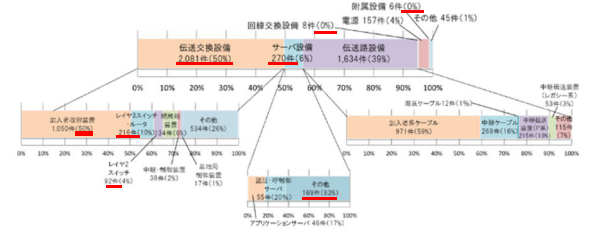
- ・故障設備が明確な事故件数※に占める「伝送交換設備」(サーバ設備を除く)の故障による事故件数の割合は50%(前年度比+4ポイント)、「伝送路設備」の故障による事故件数の割合は39%(前年度比-5ポイント)、「サーバ設備」の故障による事故件数の割合は6%(前年度比+1ポイント)であった。
- ・伝送交換設備(サーバ設備を除く)の故障による事故の内訳については、「加入者収容装置」の故障による事故件数の割合が50%(前年度比+2ポイント)、「伝送路設備」の故障による事故の内訳については、「加入者系ケーブル」の故障による事故件数の割合が59%(前年度比-4ポイント)で、昨年に引き続き最大の割合を占め続けている。

※ 事故の総件数(6,612件)から、発生原因が「他の電気通信事業者の事故による要因」等のため故障設備が不明な事故(2,411件)を除いた、故障設備が明確な事故件数(4,201件)。なお、「他の電気通信事業者の事故による要因」による事故であっても、故障設備が明確な事故は含まれている。

(略)

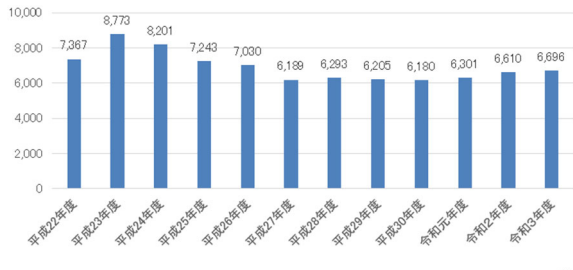


(略)

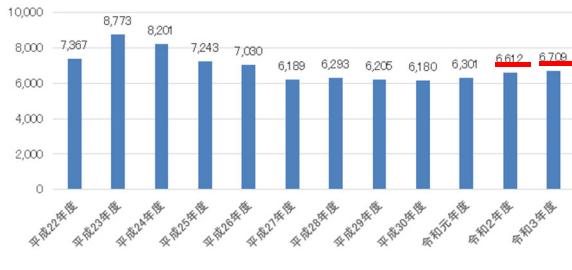


令和3年度電気通信事故に関する検証報告（令和4年11月11日）

現行（公開版）	修正後（ <u>赤下線部</u> が修正箇所）																														
<p>1. 令和3年度事故検証案件の概要</p> <p>(1) 電気通信事故発生状況</p> <p>令和3年度においては、重大な事故は7件であり、直近5年間で4件程度であったことを踏まえると、漸増状態とも言える。また、四半期報告事故（詳細な様式による報告分）の件数は6,696件と、前年度から86件増加しており、直近4年間では増加傾向となっている。</p> <p>サービス別で見ると、データ通信サービスの事故が最も多く、全体の67%を占めており、件数自体も増加傾向にある。</p> <p>発生要因別に見ると、外的要因が最も多く全体の62%を占めており、中でも他の電気通信事故の割合が最も高く、全体の91%となっている。</p> <p>(略)</p>	<p>1. 令和3年度事故検証案件の概要</p> <p>(1) 電気通信事故発生状況</p> <p>令和3年度においては、重大な事故は7件であり、直近5年間で4件程度であったことを踏まえると、漸増状態とも言える。また、四半期報告事故（詳細な様式による報告分）の件数は<u>6,709</u>件と、前年度から<u>97</u>件増加しており、直近4年間では増加傾向となっている。</p> <p>サービス別で見ると、データ通信サービスの事故が最も多く、全体の<u>68%</u>を占めており、件数自体も増加傾向にある。</p> <p>発生要因別に見ると、外的要因が最も多く全体の<u>61%</u>を占めており、中でも他の電気通信事故の割合が最も高く、全体の<u>90%</u>となっている。</p> <p>(略)</p>																														
<p>ア 電気通信事故報告件数</p> <p>令和3年度に発生した重大な事故については、表1のとおり、7件であり、前年度の4件から3件増加している。また、それらの重大な事故及び四半期報告事故（詳細な様式による報告分）の報告件数は6,696件と、前年度の6,610件から86件増加している。統計的集計が可能となった平成22年度以降では、図1のとおり、平成23年度から減少していたが、直近4年間は増加している。</p>	<p>ア 電気通信事故報告件数</p> <p>令和3年度に発生した重大な事故については、表1のとおり、7件であり、前年度の4件から3件増加している。また、それらの重大な事故及び四半期報告事故（詳細な様式による報告分）の報告件数は<u>6,709</u>件と、前年度の<u>6,612</u>件から<u>97</u>件増加している。統計的集計が可能となった平成22年度以降では、図1のとおり、平成23年度から減少していたが、直近4年間は増加している。</p>																														
<p>(表1) 令和3年度に報告された電気通信事故</p> <table border="1" data-bbox="213 1529 758 1787"> <thead> <tr> <th></th> <th>報告事業者数</th> <th>報告件数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>重大な事故</td> <td>10社^{*1} (4社^{*1})</td> <td>7件 (4件)</td> </tr> <tr> <td>四半期報告事故</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> 詳細な様式による報告²</td> <td>172社 (129社)</td> <td>6,696件^{*2} (6,610件^{*2})</td> </tr> <tr> <td> 簡易な様式による報告³</td> <td>43社 (33社)</td> <td>56,864件 (55,000件)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(略)</p>		報告事業者数	報告件数	重大な事故	10社 ^{*1} (4社 ^{*1})	7件 (4件)	四半期報告事故			詳細な様式による報告 ²	172社 (129社)	6,696件 ^{*2} (6,610件 ^{*2})	簡易な様式による報告 ³	43社 (33社)	56,864件 (55,000件)	<p>(表1) 令和3年度に報告された電気通信事故</p> <table border="1" data-bbox="807 1529 1326 1787"> <thead> <tr> <th></th> <th>報告事業者数</th> <th>報告件数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>重大な事故</td> <td>10社^{*1} (4社^{*1})</td> <td>7件 (4件)</td> </tr> <tr> <td>四半期報告事故</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> <u>詳細な様式による報告²</u></td> <td><u>176社</u> (129社)</td> <td><u>6,709件^{*2}</u> (<u>6,612件^{*2}</u>)</td> </tr> <tr> <td> 簡易な様式による報告³</td> <td><u>44社</u> (33社)</td> <td><u>56,866件</u> (<u>55,001件</u>)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(略)</p>		報告事業者数	報告件数	重大な事故	10社 ^{*1} (4社 ^{*1})	7件 (4件)	四半期報告事故			<u>詳細な様式による報告²</u>	<u>176社</u> (129社)	<u>6,709件^{*2}</u> (<u>6,612件^{*2}</u>)	簡易な様式による報告 ³	<u>44社</u> (33社)	<u>56,866件</u> (<u>55,001件</u>)
	報告事業者数	報告件数																													
重大な事故	10社 ^{*1} (4社 ^{*1})	7件 (4件)																													
四半期報告事故																															
詳細な様式による報告 ²	172社 (129社)	6,696件 ^{*2} (6,610件 ^{*2})																													
簡易な様式による報告 ³	43社 (33社)	56,864件 (55,000件)																													
	報告事業者数	報告件数																													
重大な事故	10社 ^{*1} (4社 ^{*1})	7件 (4件)																													
四半期報告事故																															
<u>詳細な様式による報告²</u>	<u>176社</u> (129社)	<u>6,709件^{*2}</u> (<u>6,612件^{*2}</u>)																													
簡易な様式による報告 ³	<u>44社</u> (33社)	<u>56,866件</u> (<u>55,001件</u>)																													



(図1) 重大な事故及び四半期報告事故(詳細な様式による報告分) 件数の推移¹⁰⁾



(図1) 重大な事故及び四半期報告事故(詳細な様式による報告分) 件数の推移¹⁰⁾

イ 影響利用者数及び継続時間別

重大な事故及び四半期報告事故の件数を影響利用者数で見ると、表2のとおり、総件数6,696件のうち、9割強が影響利用者数500人未満の事故となっており、これは直近5年間と同様の傾向となっている。

また、継続時間で見ると、継続時間が2時間以上5時間未満の事故については、3,319件(49.6%)と、直近5年間と同様に半数を占めており、事故収束まで12時間以上かかった事故についても、1,799件(26.8%)と、直近5年間と同様に全体の3割近くを占めている。

(略)

(表2) 影響利用者数及び継続時間別の電気通信事故発生状況(6,696件)

継続時間	利用者数 500人未満	500人以上 5千人未満	5千人以上 3万未満	3万以上 10万未満	10万以上 100万未満	100万以上	計			
30分未満	四半期報告対象外						14	4	1	19 (0.3%)
30分以上 1時間未満							8	8	1	17 (0.3%)
1時間以上 1時間30分未満							0	4	0	4 (0.1%)
1時間30分以上 2時間未満							1	4	0	5 (0.2%)
2時間以上 5時間未満							3,031	235	39	4
5時間以上 12時間未満	1,465	40	24	2	1	1,533 (22.9%)				
12時間以上 24時間未満	1,024	20	9	0	0	1,053 (15.7%)				
24時間以上	699	33	11	2	1	0	746 (11.1%)			
計	6,219 (92.9%)	328 (4.9%)	83 (1.2%)	31 (0.5%)	29 (0.4%)	6	6,696 (100.0%)			

イ 影響利用者数及び継続時間別

重大な事故及び四半期報告事故の件数を影響利用者数で見ると、表2のとおり、総件数6,709件のうち、9割強が影響利用者数500人未満の事故となっており、これは直近5年間と同様の傾向となっている。

また、継続時間で見ると、継続時間が2時間以上5時間未満の事故については、3,315件(49.4%)と、直近5年間と同様に半数を占めており、事故収束まで12時間以上かかった事故についても、1,802件(26.8%)と、直近5年間と同様に全体の3割近くを占めている。

(略)

(表2) 影響利用者数及び継続時間別の電気通信事故発生状況(6,709件)

継続時間	利用者数 500人未満	500人以上 5千人未満	5千人以上 3万未満	3万以上 10万未満	10万以上 100万未満	100万以上	計			
30分未満	四半期報告対象外						14	4	1	19 (0.3%)
30分以上 1時間未満							8	8	1	17 (0.3%)
1時間以上 1時間30分未満							0	4	0	4 (0.1%)
1時間30分以上 2時間未満							1	4	0	5 (0.1%)
2時間以上 5時間未満							3,025	236	40	4
5時間以上 12時間未満	1,478	41	24	2	1	1,547 (23.1%)				
12時間以上 24時間未満	1,024	22	10	0	0	1,056 (15.7%)				
24時間以上	699	33	11	2	1	0	746 (11.1%)			
計	6,226 (92.8%)	332 (4.9%)	85 (1.3%)	31 (0.5%)	29 (0.4%)	6	6,709 (100.0%)			

ウ サービス別

四半期報告事故をサービス別に見ると、図2のとおり「データ通信サービス」の件数が8,330件(67%)と最も多く発生しており、そのうち、「インターネット接続サービス(固定)」が3,320件(40%)と最も多く、次いで「固定アクセスサービス」が2,008件(24%)、「移動アクセスサービス」が1,467件(18%)となっている。

また、音声サービスの事故は2,921件(24%)となっており、そのうち、「携帯電話」が1,457件(50%)と最も多く、次いで「IP電話」が1,215件(42%)となっており、全体の92%を占めている。「アナログ電話」は93件(3%)で

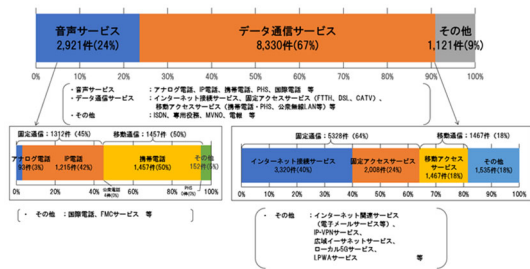
ウ サービス別

四半期報告事故をサービス別に見ると、図2のとおり「データ通信サービス」の件数が8,294件(68%)と最も多く発生しており、そのうち、「インターネット接続サービス(固定)」が3,314件(40%)と最も多く、次いで「固定アクセスサービス」が2,002件(24%)、「移動アクセスサービス」が1,466件(18%)となっている。

また、音声サービスの事故は2,868件(23%)となっており、そのうち、「携帯電話」が1,451件(51%)と最も多く、次いで「IP電話」が1,192件(42%)となっており、全体の92%を占めている。「アナログ電話」は75件(3%)であり、事故の割合

あり、事故の割合は非常に低くなっている。

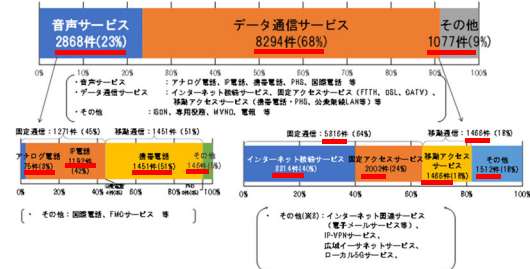
なお、7件発生した重大な事故のうち、1件は衛星の故障による事故、1件は緊急通報を取り扱う音声伝送役務（携帯電話）の事故、1件は、緊急通報を取り扱わない音声伝送サービス（IP電話）の事故、3件は主にインターネット接続サービス（インターネット接続サービス1件、インターネット関連サービス（有料）（電子メールサービス）2件）の事故、1件はデータ通信サービス（データ通信サービス等の品質低下）の事故となっている。



(図2) サービス別電気通信事故発生状況

は非常に低くなっている。

なお、7件発生した重大な事故のうち、1件は衛星の故障による事故、1件は緊急通報を取り扱う音声伝送役務（携帯電話）の事故、1件は、緊急通報を取り扱わない音声伝送サービス（IP電話）の事故、3件は主にインターネット接続サービス（インターネット接続サービス1件、インターネット関連サービス（有料）（電子メールサービス）2件）の事故、1件はデータ通信サービス（データ通信サービス等の品質低下）の事故となっている。



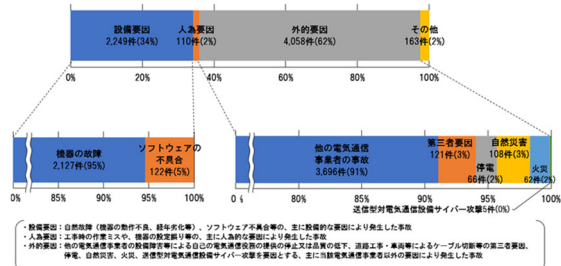
(図2) サービス別電気通信事故発生状況

Ⅰ 発生要因別

四半期報告事故を発生要因別で見ると、図3のとおり他の電気通信事業者の設備障害による事故など、自社以外の要因（外的要因）が4,058件（62%）と最も多く、そのうち、他の電気通信事業者の事故によるものが3,696件（91%）と外的要因の大半を占めている。

次いで、自然故障等の設備的な要因（設備要因）が2,249件（34%）となっており、そのうち、機器故障が2,127件と設備要因の95%を占めている。

なお、7件発生した重大な事故のうち、4件は人的要因、1件は外的要因、2件はその他となっている。



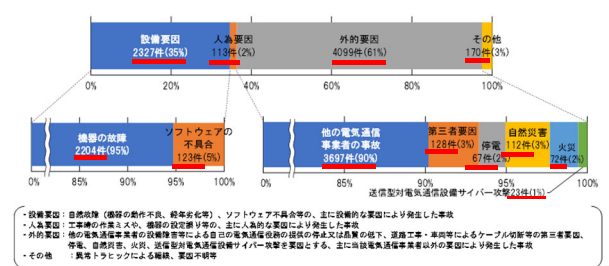
(図3) 発生要因別電気通信事故発生状況

Ⅰ 発生要因別

四半期報告事故を発生要因別で見ると、図3のとおり他の電気通信事業者の設備障害による事故など、自社以外の要因（外的要因）が4,099件（61%）と最も多く、そのうち、他の電気通信事業者の事故によるものが3,697件（90%）と外的要因の大半を占めている。

次いで、自然故障等の設備的な要因（設備要因）が2,327件（35%）となっており、そのうち、機器故障が2,204件と設備要因の95%を占めている。

なお、7件発生した重大な事故のうち、4件は人的要因、1件は外的要因、2件はその他となっている。



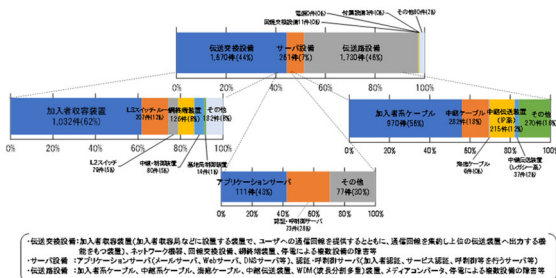
(図3) 発生要因別電気通信事故発生状況

オ 故障設備別

四半期報告事故を故障設備別で見ると、図4のとおり故障設備が明確な3,675件のうち、伝送路設備に起因する事故が1,730件(44%)と最も多く、そのうち、加入者系ケーブルが970件(56%)、中継ケーブルが232件(13%)と、ケーブル支障による事故が伝送路故障の約3分の2を占めている。

次いで、伝送交換設備に起因する事故が1,670件(44%)となっており、そのうち、加入者収容装置の事故が1,020件(62%)と伝送交換設備の約6割を占めており、次いで、レイヤ3スイッチ・ルータが207件(12%)、網終端装置127件(8%)となっている。

なお、7件発生した重大な事故のうち、6件はサーバ設備(アプリケーションサーバ、認証・呼制御サーバ)の事故、1件はその他(衛星)の事故となっている。



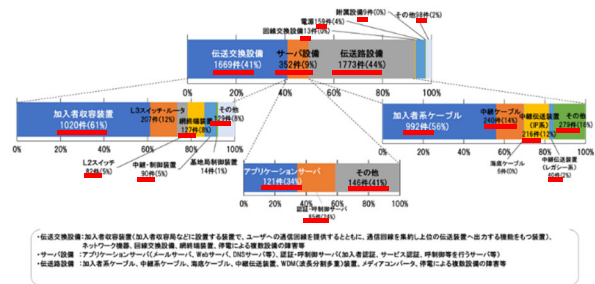
(図4) 故障設備別電気通信事故発生状況

オ 故障設備別

四半期報告事故を故障設備別で見ると、図4のとおり故障設備が明確な3,975件のうち、伝送路設備に起因する事故が1,773件(44%)と最も多く、そのうち、加入者系ケーブルが992件(56%)、中継ケーブルが240件(14%)と、ケーブル支障による事故が伝送路故障の約3分の2を占めている。

次いで、伝送交換設備に起因する事故が1,669件(41%)となっており、そのうち、加入者収容装置の事故が1,020件(61%)と伝送交換設備の約6割を占めており、次いで、レイヤ3スイッチ・ルータが207件(12%)、網終端装置127件(8%)となっている。

なお、7件発生した重大な事故のうち、6件はサーバ設備(アプリケーションサーバ、認証・呼制御サーバ)の事故、1件はその他(衛星)の事故となっている。



(図4) 故障設備別電気通信事故発生状況

令和3年度電気通信事故に関する検証報告（概要版）（令和4年11月11日）

現行（公開版）

【1. 令和3年度検証案件の概要】 電気通信事故発生概況

■ 令和3年度に報告された電気通信事故

報告事業者数	報告件数	
重大な事故	10社 ⁽¹⁾ (4社 ⁽²⁾)	7件 (4件)
四半期報告事故		
詳細な様式による報告 ⁽³⁾	172社 (129社)	6,696件 ⁽⁴⁾ (6,610件 ⁽⁵⁾)
簡易な様式による報告 ⁽⁴⁾	43社 (33社)	56,864件 (55,000件)

■ 事故発生件数（詳細な様式による報告分）の年度ごとの推移⁽⁵⁾

【1. 令和3年度検証案件の概要】 電気通信事故発生概況

■ 令和3年度に報告された電気通信事故

報告事業者数	報告件数	
重大な事故	10社 ⁽¹⁾ (4社 ⁽²⁾)	7件 (4件)
四半期報告事故		
詳細な様式による報告 ⁽³⁾	171社 (129社)	6,709件 ⁽⁴⁾ (6,612件 ⁽⁵⁾)
簡易な様式による報告 ⁽⁴⁾	44社 (33社)	56,864件 (55,001件)

■ 事故発生件数（詳細な様式による報告分）の年度ごとの推移⁽⁵⁾

【1. 令和3年度検証案件の概要】 電気通信事故の影響利用者数及び継続時間

■ 令和3年度において、電気通信事故は6,696件発生、影響利用者数500人未満の事故が全体の9割以上を占めており、継続時間2時間以上5時間未満の事故が全体の約半数を占めている。12時間以上の事故は全体の約27%。

継続時間	500人未満	500人以上 5千人未満	5千人以上 10万人未満	10万人以上 100万未満	100万以上	計
30分未満			14	4	1	19 (0.3%)
30分以上 1時間未満			8	8	1	17 (0.3%)
1時間以上 1時間30分未満			1	4	0	4 (0.1%)
1時間30分以上 2時間未満			1	4	0	5 (0.2%)
2時間以上 5時間未満	3,025	236	39	4	7	3,319 (49.6%)
5時間以上 12時間未満	1,465	40	24	2	1	1,533 (22.9%)
12時間以上 24時間未満	1,024	20	9	0	0	1,053 (15.7%)
24時間以上	699	33	11	2	1	746 (11.1%)
計	6,219 (92.9%)	328 (4.9%)	83 (1.2%)	31 (0.5%)	29 (0.4%)	6,696 (100.0%)

【1. 令和3年度検証案件の概要】 電気通信事故の影響利用者数及び継続時間

■ 令和3年度において、電気通信事故は6,709件発生、影響利用者数500人未満の事故が全体の9割以上を占めており、継続時間2時間以上5時間未満の事故が全体の約半数を占めている。12時間以上の事故は全体の約27%。

継続時間	500人未満	500人以上 5千人未満	5千人以上 10万人未満	10万人以上 100万未満	100万以上	計
30分未満			14	4	1	19 (0.3%)
30分以上 1時間未満			8	8	1	17 (0.3%)
1時間以上 1時間30分未満			1	4	0	4 (0.1%)
1時間30分以上 2時間未満			1	4	0	5 (0.1%)
2時間以上 5時間未満	3,025	236	40	4	7	3,315 (49.4%)
5時間以上 12時間未満	1,478	41	24	2	1	1,547 (23.1%)
12時間以上 24時間未満	1,024	22	10	0	0	1,056 (15.7%)
24時間以上	699	33	11	2	1	746 (11.1%)
計	6,226 (92.8%)	332 (4.9%)	85 (1.3%)	31 (0.5%)	29 (0.4%)	6,709 (100.0%)

【1. 令和3年度検証案件の概要】 サービス別

■ データ通信サービスの事故が最も多く、8,330件（67%）、次いで音声サービスの2,921件（24%）となっている。

■ データ通信サービスの事故の内訳は、インターネット通信サービスが最も多く、3,320件（40%）となっている。

■ 音声サービスの内訳は、携帯電話が1,457件（50%）、IP電話が1,215件（42%）となっており、全体の92%を占める一方で、アナログ電話の全体に占める割合は数%となっている。

【1. 令和3年度検証案件の概要】 サービス別

■ データ通信サービスの事故が最も多く、8,294件（68%）、次いで音声サービスの2,868件（23%）となっている。

■ データ通信サービスの事故の内訳は、インターネット通信サービスが最も多く、3,314件（40%）となっている。

■ 音声サービスの内訳は、携帯電話が1,451件（51%）、IP電話が1,192件（42%）となっており、全体の93%を占める一方で、アナログ電話の全体に占める割合は数%となっている。

【1. 令和3年度検証案件の概要】 発生要因別

■ 自社以外の要因（外的要因）が最も多く、4,058件（62%）となっており、そのうち、他の電気通信事業者の事故が3,696件（91%）となっている。

■ 次いで多くなっているのが設備要因の事故で、2,249件（34%）となっており、その内の2,127件（95%）が機器故障が占めている。

【1. 令和3年度検証案件の概要】 発生要因別

■ 自社以外の要因（外的要因）が最も多く、4,099件（61%）となっており、そのうち、他の電気通信事業者の事故が3,697件（90%）となっている。

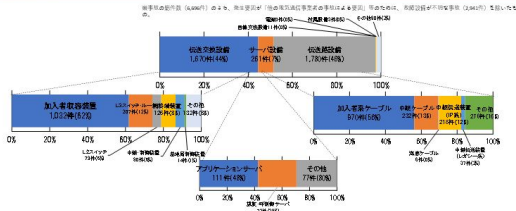
■ 次いで多くなっているのが設備要因の事故で、2,327件（35%）となっており、その内の2,204件（95%）が機器故障が占めている。

【1. 令和3年度検査案件の概要】

故障設備別

6

- 故障設備が明確な、その他(80件)を除いた3,675件のうち、伝送路設備に起因する事故が1,730件と最も多く、そのうち、加入者ケーブルが970件、中継ケーブルが232件とケーブル支障による事故が伝送路故障の約3分の2を占めている。
- 次いで、伝送交換設備に起因する事故が1,670件となっており、加入者収容装置の事故が約6割を占めている。



※伝送交換設備: 加入者収容装置(加入者収容装置に付随する装置で、ユーザーの通信回線を提供するためにも、通信回線を集約し上級の伝送設備へ出力する機能をもつ装置)。ネットワーク機器、伝送交換設備、集約装置、伝送路設備、伝送路設備に付随する装置による故障の総称である。

※ケーブル設備: アプライケーションサーバ(サーバー)、Webサーバ、DBサーバ(データベース)、図画、映像サーバ(加入者収容装置、サービス装置、映像録画装置)等。

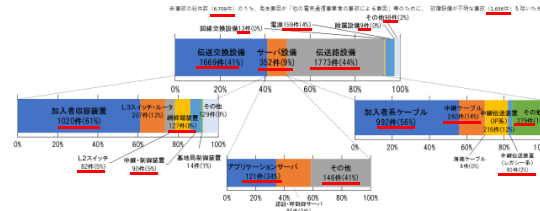
※伝送路設備: 加入者ケーブル、中継ケーブル、海底ケーブル、中継伝送設備、WDM(波長分割多重)装置、メディアコンバータ、終端による伝送設備の障害等。

【1. 令和3年度検査案件の概要】

故障設備別

6

- 故障設備が明確な、3,975件のうち、伝送路設備に起因する事故が1,773件と最も多く、そのうち、加入者系ケーブルが992件、中継ケーブルが240件とケーブル支障による事故が伝送路故障の約3分の2を占めている。
- 次いで、伝送交換設備に起因する事故が1,669件となっており、加入者収容装置の事故が約6割を占めている。



※伝送交換設備: 加入者収容装置(加入者収容装置に付随する装置で、ユーザーの通信回線を提供するためにも、通信回線を集約し上級の伝送設備へ出力する機能をもつ装置)。ネットワーク機器、伝送交換設備、集約装置、伝送路設備、伝送路設備に付随する装置。

※ケーブル設備: アプライケーションサーバ(サーバー)、Webサーバ、DBサーバ(データベース)、図画、映像サーバ(加入者収容装置、サービス装置、映像録画装置)等。

※伝送路設備: 加入者ケーブル、中継ケーブル、海底ケーブル、中継伝送設備、WDM(波長分割多重)装置、メディアコンバータ、終端による伝送設備の障害等。

電気通信サービスの事故発生状況（令和3年度）（令和4年11月11日）

現行（公開版）

1 報告の概要

令和3年度に報告された電気通信事故

	報告事業者数	報告件数
重大な事故 ^{注1}	10社 ^{※1} (4社)	7件 (4件)
四半期ごとの報告を要する事故 ^{注2}		
詳細な様式による報告 ^{注3}	172社 (129社)	6,696件 ^{※2} (6,610件 ^{※2})
簡易な様式による報告 ^{注4}	43社 (33社)	56,864件 (55,000件)

2 (略)

3 事故全体の状況

(1) 影響利用者数及び継続時間

- ・ 総件数は 6,696 件（前年度(6,610 件)比 +86 件）とほぼ横這いとなった。
- ・ 影響利用者数で見た場合、影響利用者数が 500 人未満の小規模な事故件数は、6,219 件（前年度比で +103 件）であり、総件数の約 93%（前年度比 ± 0 ポイント）を占めた。影響利用者数が 3 万人以上の事故件数は、66 件（前年度比 +15 件）であり、総件数の約 1%（前年度比 ± 0 ポイント）であった。
- ・ 継続時間で見た場合、継続時間が 2 時間以上の事故件数は、6,651 件（前年度比 +155 件）であり、総件数の約 99%（前年度比 +1 ポイント）を占めた。

(影響利用者数)

継続時間	(影響利用者数)					
	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
30分未満				14	4	1
30分以上 1時間未満				8	8	1
1時間以上 1時間30分未満				※1 0	※2 4	0
1時間30分以上 2時間未満				1	4	0
2時間以上 5時間未満	3,031	235	39	※3 4	7	3
5時間以上 12時間未満	1,465	40	24	2	1	1
12時間以上 24時間未満	1,024	20	9	※3 0	0	0
24時間以上	699	33	11	2	1	0
計	6,219件 (92.8%)	328件 (4.9%)	83件 (1.2%)	31件 (0.5%)	29件 (0.4%)	6件 (0.1%)

四半期報告対象外

(2) サービス別の内訳

- ・ 事故が発生したサービスの合計件数[※]に占める「データ通信サービス」の事故件数の割合は

修正後（赤下線部が修正箇所）

1 報告の概要

令和3年度に報告された電気通信事故

	報告事業者数	報告件数
重大な事故 ^{注1}	10社 ^{※1} (4社)	7件 (4件)
四半期ごとの報告を要する事故 ^{注2}		
詳細な様式による報告 ^{注3}	176社 (129社)	6,709件 ^{※2} (6,612件 ^{※2})
簡易な様式による報告 ^{注4}	44社 (33社)	56,866件 (55,001件)

2 (略)

3 事故全体の状況

(1) 影響利用者数及び継続時間

- ・ 総件数は 6,709 件（前年度(6,612 件)比 +97 件）とほぼ横這いとなった。
- ・ 影響利用者数で見た場合、影響利用者数が 500 人未満の小規模な事故件数は、6,226 件（前年度比で +108 件）であり、総件数の約 93%（前年度比 ± 0 ポイント）を占めた。影響利用者数が 3 万人以上の事故件数は、66 件（前年度比 +15 件）であり、総件数の約 1%（前年度比 ± 0 ポイント）であった。
- ・ 継続時間で見た場合、継続時間が 2 時間以上の事故件数は、6,664 件（前年度比 +93 件）であり、総件数の約 99%（前年度比 +0 ポイント）を占めた。

(影響利用者数)

継続時間	(影響利用者数)					
	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
30分未満				14	4	1
30分以上 1時間未満				8	8	1
1時間以上 1時間30分未満				※1 0	※2 4	0
1時間30分以上 2時間未満				1	4	0
2時間以上 5時間未満	3,025	236	40	※3 4	7	3
5時間以上 12時間未満	1,478	41	24	2	1	1
12時間以上 24時間未満	1,024	22	10	※3 0	0	0
24時間以上	699	33	11	2	1	0
計	6,226件 (92.8%)	332件 (4.9%)	85件 (1.3%)	31件 (0.5%)	29件 (0.4%)	6件 (0.1%)

四半期報告対象外

(2) サービス別の内訳

- ・ 事故が発生したサービスの合計件数[※]に占める「データ通信サービス」の事故件数の割合は

67%（前年度比+ 2ポイント）、「音声サービス」の事故件数の割合は24%（前年度比- 1ポイント）で、「データ通信サービス」の事故が高い割合を占めている。

- ・ 音声サービスの事故の内訳については、「固定通信」の事故件数の割合が47%（前年度比- 4ポイント）、「移動通信」の事故件数の割合が50%（前年度比+ 6ポイント）であった。
- ・ データ通信サービスの事故の内訳については、「固定通信」の事故件数の割合が64%（前年度比同）で、「移動通信」の事故件数の割合が18%（前年度比+ 1ポイント）であった。

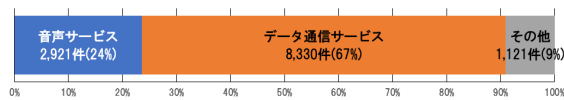
※ 1件の事故で複数のサービスの停止又は品質の低下が発生している場合があるため、停止又は品質の低下が発生したサービスの合計件数は、事故発生件数より多い12,372件となっている。

68%（前年度比+ 3ポイント）、「音声サービス」の事故件数の割合は23%（前年度比- 2ポイント）で、「データ通信サービス」の事故が高い割合を占めている。

- ・ 音声サービスの事故の内訳については、「固定通信」の事故件数の割合が45%（前年度比- 6ポイント）、「移動通信」の事故件数の割合が51%（前年度比+ 7ポイント）であった。
- ・ データ通信サービスの事故の内訳については、「固定通信」の事故件数の割合が64%（前年度比+1ポイント）で、「移動通信」の事故件数の割合が18%（前年度比+ 1ポイント）であった。

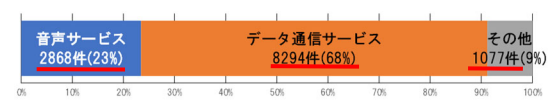
※ 1件の事故で複数のサービスの停止又は品質の低下が発生している場合があるため、停止又は品質の低下が発生したサービスの合計件数は、事故発生件数より多い12,239件となっている。

① サービス別の事故発生件数の比較



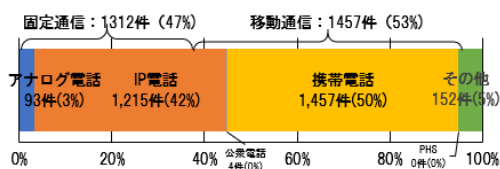
(略)

① サービス別の事故発生件数の比較



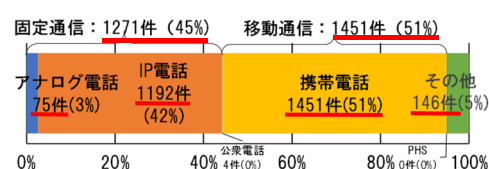
(略)

② 音声サービスの事故（2,921件）の内訳



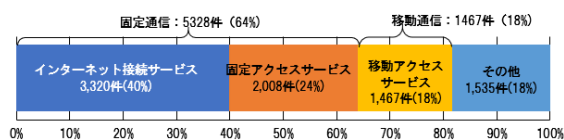
(略)

② 音声サービスの事故（2,868件）の内訳



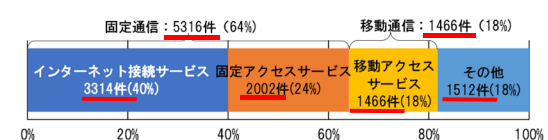
(略)

③ データ通信サービスの事故（8,330件）の内訳



(略)

③ データ通信サービスの事故（8,294件）の内訳

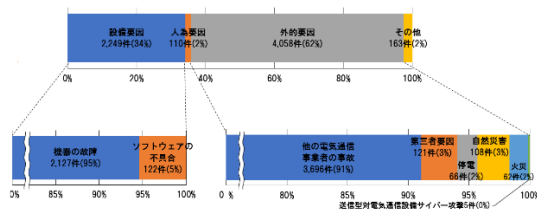


(略)

(3) 事故発生要因別の内訳

- 事故の総件数※に占める自然故障やソフトウェアの不具合といった「設備要因」による事故件数の割合は 34%（前年度比±0ポイント）、他の電気通信事業者の事故を要因とする等の「外的要因」による事故件数の割合は 62%（前年度比±0ポイント）、作業ミス等の「人為要因」による事故件数の割合は 2%（前年度比+1ポイント）であった。

※ 1件の事故で複数の発生要因がある場合であっても、主たる発生要因のみで集計している（6,580件）。

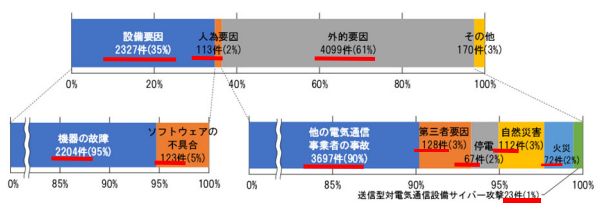


(略)

(3) 事故発生要因別の内訳

- 事故の総件数※に占める自然故障やソフトウェアの不具合といった「設備要因」による事故件数の割合は 35%（前年度比+1ポイント）、他の電気通信事業者の事故を要因とする等の「外的要因」による事故件数の割合は 61%（前年度比-1ポイント）、作業ミス等の「人為要因」による事故件数の割合は 2%（前年度比+1ポイント）であった。

※ 1件の事故で複数の発生要因がある場合であっても、主たる発生要因のみで集計している（6,709件）。



(略)

(4) 故障設備別の内訳

- 故障設備が明確な事故件数※に占める「伝送交換設備」（サーバ設備を除く）の故障による事故件数の割合は 44%（前年度比-5ポイント）、「伝送路設備」の故障による事故件数の割合は 46%（前年度比+7ポイント）、「サーバ設備」の故障による事故件数の割合は 7%（前年度比+1ポイント）であった。
- 伝送交換設備（サーバ設備を除く）の故障による事故の内訳については、「加入者収容装置」の故障による事故件数の割合が 62%（前年度比+11ポイント）、伝送路設備の故障による事故の内訳については、「加入者系ケーブル」の故障による事故件数の割合が 56%（前年度比-3ポイント）で、昨年に引き続き最大の割合を占め続けている。

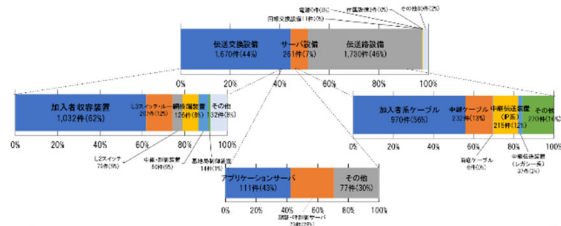
※ 事故の総件数（6,696件）から、発生原因が「他の電気通信事業者の事故による要因」等のため故障設備が不明な事故（2,941件）を除いた、故障設備が明確な事故件数（3,755件）。なお、「他の電気通信事業者の事故によ

(4) 故障設備別の内訳

- 故障設備が明確な事故件数※に占める「伝送交換設備」（サーバ設備を除く）の故障による事故件数の割合は 41%（前年度比-9ポイント）、「伝送路設備」の故障による事故件数の割合は 44%（前年度比+5ポイント）、「サーバ設備」の故障による事故件数の割合は 9%（前年度比+3ポイント）であった。
- 伝送交換設備（サーバ設備を除く）の故障による事故の内訳については、「加入者収容装置」の故障による事故件数の割合が 61%（前年度比+11ポイント）、伝送路設備の故障による事故の内訳については、「加入者系ケーブル」の故障による事故件数の割合が 56%（前年度比-3ポイント）で、昨年に引き続き最大の割合を占め続けている。

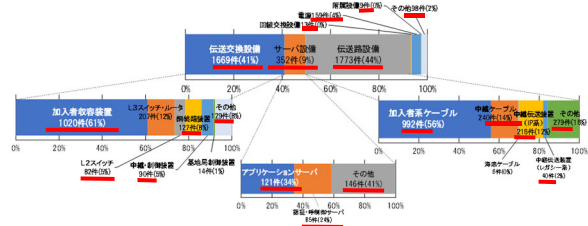
※ 事故の総件数（6,709件）から、発生原因が「他の電気通信事業者の事故による要因」等のため故障設備が不明な事故（2,636件）を除いた、故障設備が明確な事故件数（3,975件）。なお、「他の電気通信事業者の事故による要因」に

る要因」による事故であっても、故障設備が明確な事故は含まれている。



(略)

よる事故であっても、故障設備が明確な事故は含まれている。



(略)