

平成28年度第3四半期に発生した 電気通信事故の集計結果について

- ✓ 500人未満の事故が約94%、12時間以上の事故が約22%、重大な事故が2件発生。
- ✓ 発生件数(1,621件)は、前年度同期間(1,455件)と比べ約12%増加。

継続時間 \ 利用者数	利用者数							計
	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		
30分未満	四半期報告対象外			1	3	0	4 (0.2%)	
30以上 1時間未満				0	0	0	0 (0%)	
1時間以上 1時間30分未満				※1 0	※2 0	0	0 (0%)	
1時間30分以上 2時間未満				0	0	0	0 (0%)	
2時間以上 5時間未満	754	41	9	※4 0	1	0	805 (49.7%)	
5時間以上 12時間未満	439	14	9	1	0	0	463 (28.6%)	
12時間以上 24時間未満	204	9	3	0	0	0	216 (13.3%)	
24時間以上	125	6	2	0	※3 0	0	133 (8.2%)	
計	1,522 (93.9%)	70 (4.3%)	23 (1.4%)	2 (0.1%)	4 (0.2%)	0 (0%)	1,621	

■色塗り部分のうち、次の要件に当てはまる場合に、重大な事故に該当。

※1 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

※2 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 又は 継続時間1時間以上かつ影響利用者数10万以上のもの

※3 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100万以上のもの

※4 1から3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 又は 継続時間1時間以上かつ影響利用者数100万以上

注1：色塗り部分には、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。

注2：同一原因の事故であっても、事業者毎にカウントしている。

継続時間 \ 利用者数	利用者数			継続時間			計
	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	
30分未満	四半期報告対象外			6	3	1	10 (0.7%)
30分以上 1時間未満				1	3	0	4 (0.3%)
1時間以上 1時間30分未満				※1 0	※2 0	0	0 (0%)
1時間30分以上 2時間未満				0	0	0	0 (0%)
2時間以上 5時間未満	748	35	12	※4 0	1	0	796 (54.7%)
5時間以上 12時間未満	397	11	5	1	1	0	415 (28.5%)
12時間以上 24時間未満	132	5	2	0	0	0	139 (9.6%)
24時間以上	86	5	0	0	※3 0	0	91 (6.3%)
計	1,363 (93.7%)	56 (3.8%)	19 (1.3%)	8 (0.5%)	8 (0.5%)	1 (0.1%)	1,455

■色塗り部分のうち、次の要件に当てはまる場合に、重大な事故に該当。

※1 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

※2 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 又は 継続時間**1時間**以上かつ影響利用者数**10万**以上のもの

※3 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**以上のもの

※4 1から3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 又は 継続時間**1時間**以上かつ影響利用者数**100万**以上

注1：色塗り部分には、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。

注2：同一原因の事故であっても、事業者毎にカウントしている。

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			3	1	0	4 (0.2%)
30以上 1時間未満				3	0	0	3 (0.2%)
1時間以上 1時間30分未満				※1 0	※2 0	0	0 (0%)
1時間30分以上 2時間未満				2	0	0	2 (0.1%)
2時間以上 5時間未満				879	48	11	※4 0
5時間以上 12時間未満	477	21	0	1	0	0	499 (26.3%)
12時間以上 24時間未満	247	8	2	0	0	0	257 (13.5%)
24時間以上	184	8	2	0	※3 0	0	194 (10.2%)
計	1,787 (94.2%)	85 (4.5%)	15 (0.8%)	9 (0.5%)	2 (0.1%)	0 (0%)	1,898

■色塗り部分のうち、次の要件に当てはまる場合に、重大な事故に該当。

※1 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

※2 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 又は 継続時間**1時間**以上かつ影響利用者数**10万**以上のもの

※3 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**以上のもの

※4 1から3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 又は 継続時間**1時間**以上かつ影響利用者数**100万**以上

注1：色塗り部分には、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。

注2：同一原因の事故であっても、事業者毎にカウントしている。

継続時間 \ 利用者数	500人以上 5千人未満			3万以上 10万未満	10万以上 100万未満	100万以上	計
	500人未満	500人以上 5千人未満	5千人以上 3万未満				
30分未満	四半期報告対象外			6	3	0	9 (0.6%)
30以上 1時間未満				3	1	0	4 (0.3%)
1時間以上 1時間30分未満				※1 0	※2 0	0	0 (0%)
1時間30分以上 2時間未満				1	1	0	2 (0.1%)
2時間以上 5時間未満	692	36	8	※4 0	0	0	736 (52.2%)
5時間以上 12時間未満	330	23	5	1	0	0	359 (25.4%)
12時間以上 24時間未満	166	5	3	0	0	0	174 (12.3%)
24時間以上	118	8	1	0	※3 0	0	127 (9.0%)
計	1,306 (92.6%)	72 (5.1%)	17 (1.2%)	11 (0.8%)	5 (0.4%)	0 (0%)	1,411

■色塗り部分のうち、次の要件に当てはまる場合に、重大な事故に該当。

※1 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

※2 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 又は 継続時間**1時間**以上かつ影響利用者数**10万**以上のもの

※3 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**以上のもの

※4 1から3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 又は 継続時間**1時間**以上かつ影響利用者数**100万**以上

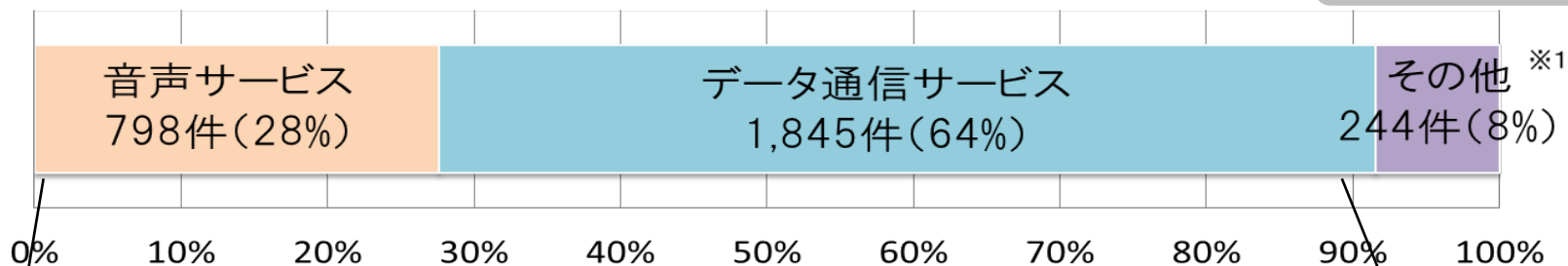
注1：色塗り部分には、電気通信設備以外の設備の故障による事故等が含まれており、重大な事故の件数と一致しない。

注2：同一原因の事故であっても、事業者毎にカウントしている。

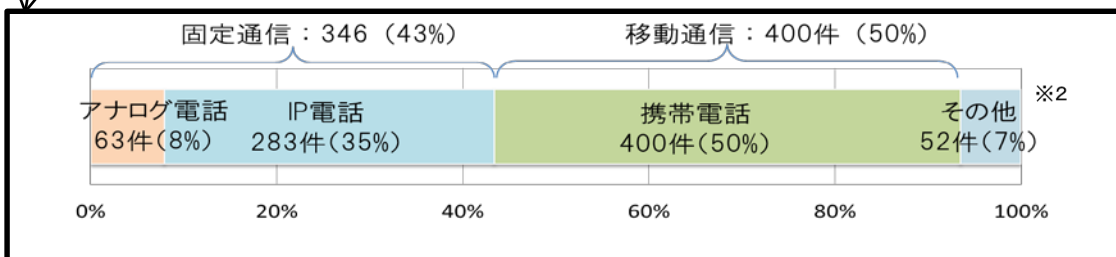
前年度同期間の事故発生状況と比べて、

✓ 音声サービスとデータ通信サービスの割合に大きな変化なし。

複数サービスへの同時影響あり
→総件数(1,621件)より件数大

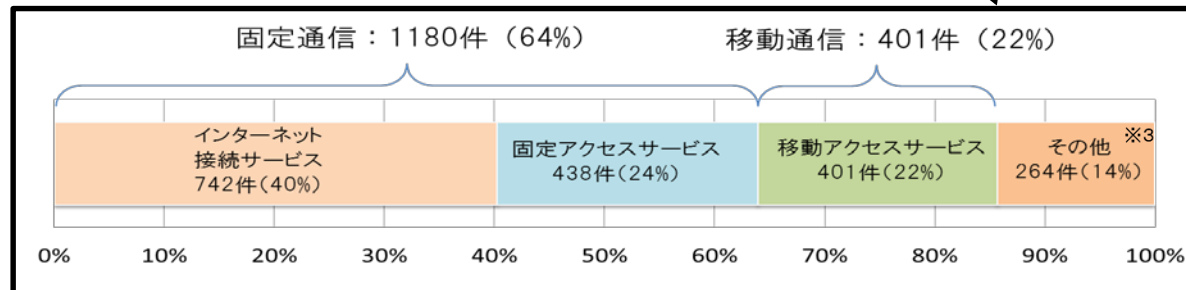


- ・音声サービス : アナログ電話、IP電話、携帯電話、PHS、国際電話 等。
- ・データ通信サービス: インターネット接続サービス、アクセスサービス (FTTH、DSL、CATV、携帯電話・PHS、公衆無線LAN等)、電子メールサービス、IP-VPNサービス、広域イーサネットサービス 等。
- ・その他(※1) : ISDN、専用役務、MVNO、電報 等。

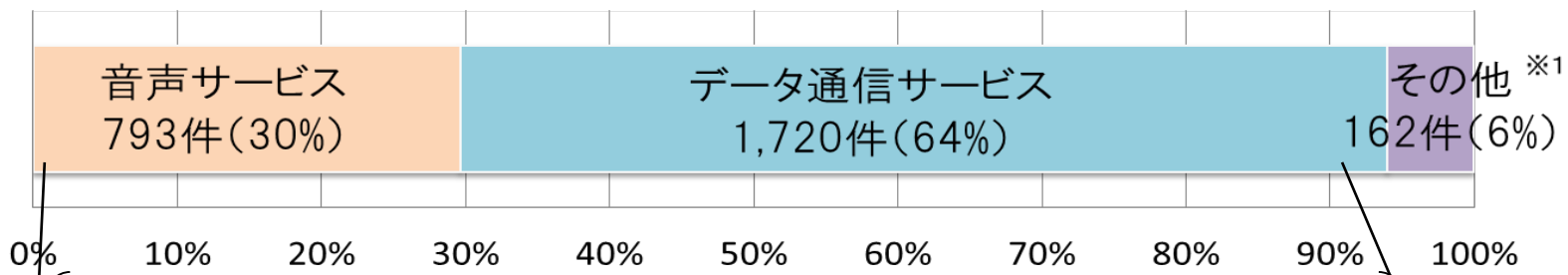


- ・その他(※2): 国際電話、FMC サービス 等

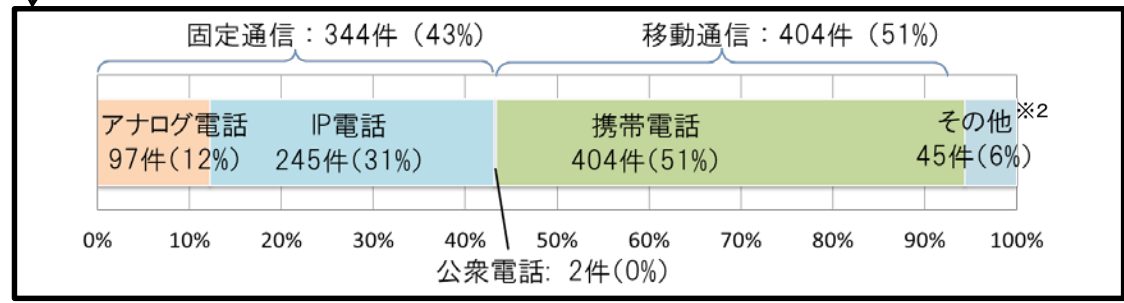
- ・その他(※3): 電子メールサービス、IP-VPNサービス、広域イーサネットサービス 等



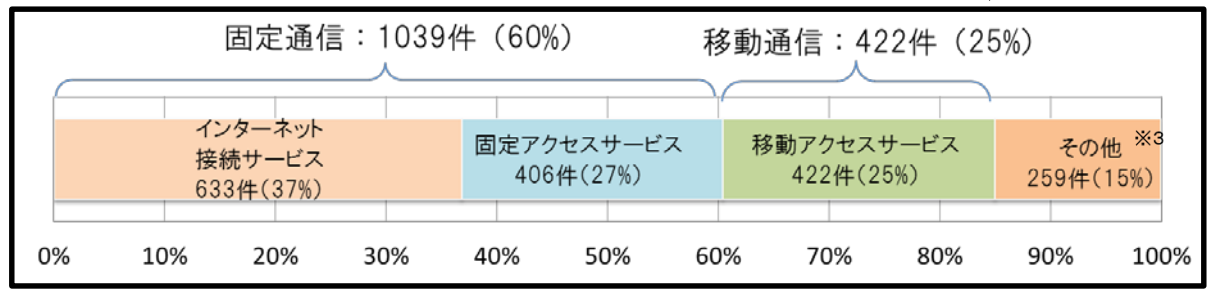
複数サービスへの同時影響あり
→総件数(1,455件)より件数大



- ・音声サービス : アナログ電話、IP電話、携帯電話、PHS、国際電話 等。
- ・データ通信サービス: インターネット接続サービス、アクセスサービス (FTTH、DSL、CATV、携帯電話・PHS、公衆無線LAN等)、電子メールサービス、IP-VPNサービス、広域イーサネットサービス 等。
- ・その他(※1) : ISDN、専用役務、MVNO、電報 等。



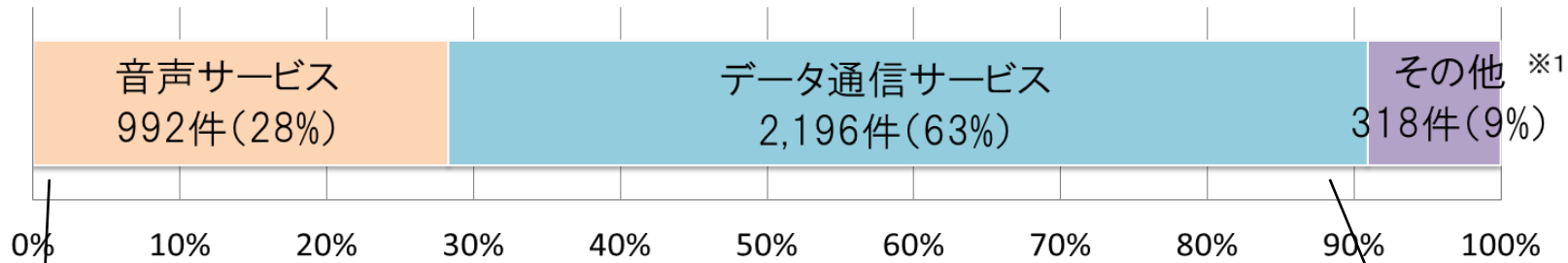
- ・その他(※2): 国際電話、FMCサービス 等



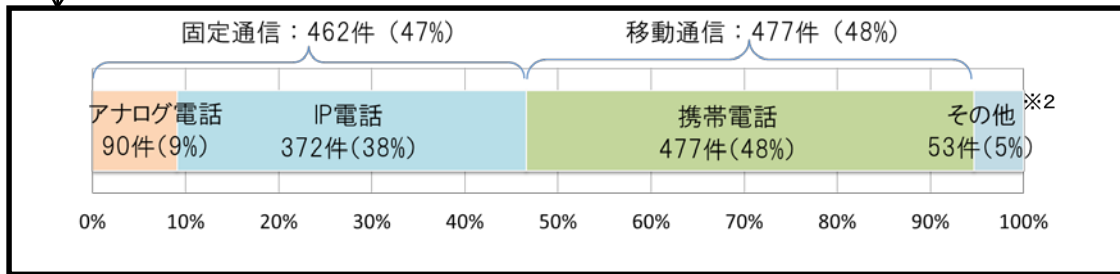
- ・その他(※3): 電子メールサービス、IP-VPNサービス、広域イーサネットサービス 等

※4: 平成27年度第三四半期の携帯電話の事故及び移動アクセスサービスの事故は一部集計データの訂正の報告があったため件数を修正。これに伴い割合等も修正。

複数サービスへの同時影響あり
→総件数(1,898件)より件数大

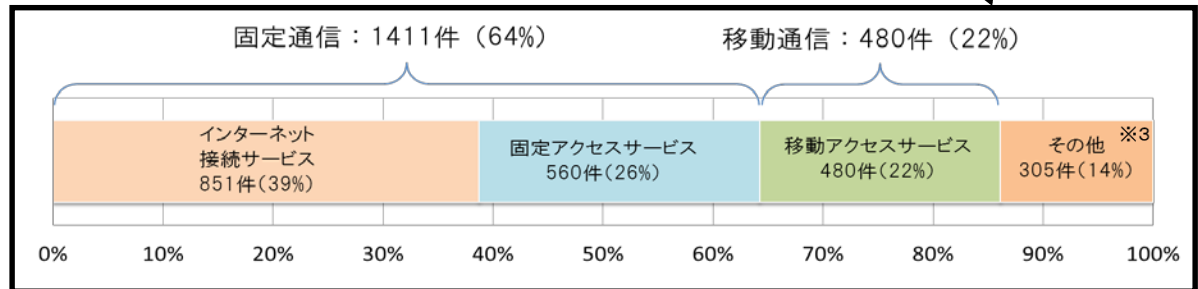


- ・音声サービス : アナログ電話、IP電話、携帯電話、PHS、国際電話 等。
- ・データ通信サービス : インターネット接続サービス、アクセスサービス (FTTH、DSL、CATV、携帯電話・PHS、公衆無線LAN等)、電子メールサービス、IP-VPNサービス、広域イーサネットサービス 等。
- ・その他(※1) : ISDN、専用役務、MVNO、電報 等。

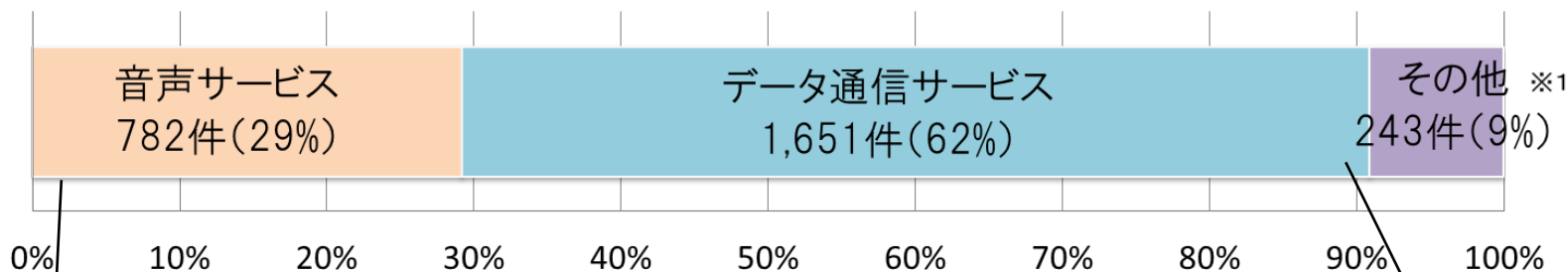


- ・その他(※2): 国際電話、FMC サービス 等

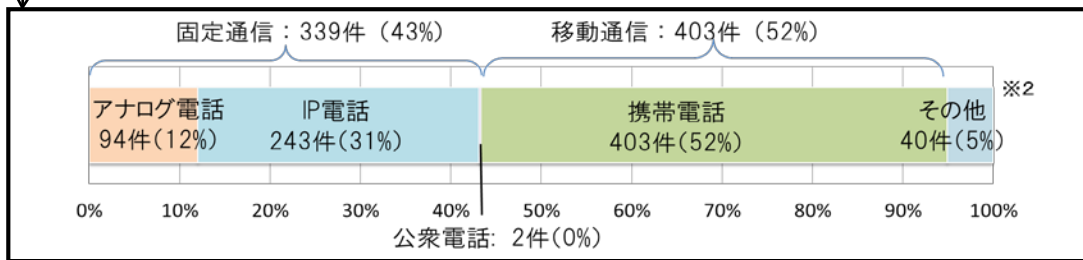
- ・その他(※3): 電子メールサービス、IP-VPNサービス、広域イーサネットサービス 等



複数サービスへの同時影響あり
→総件数(1,411件)より件数大

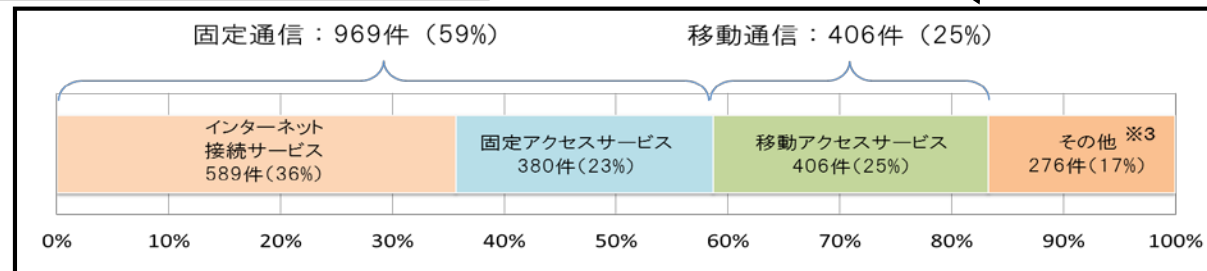


- ・音声サービス : アナログ電話、IP電話、携帯電話、PHS、国際電話 等。
- ・データ通信サービス : インターネット接続サービス、アクセスサービス (FTTH、DSL、CATV、携帯電話・PHS、公衆無線LAN等)、電子メールサービス、IP-VPNサービス、広域イーサネットサービス 等。
- ・その他(※1) : ISDN、専用役務、MVNO、電報 等。



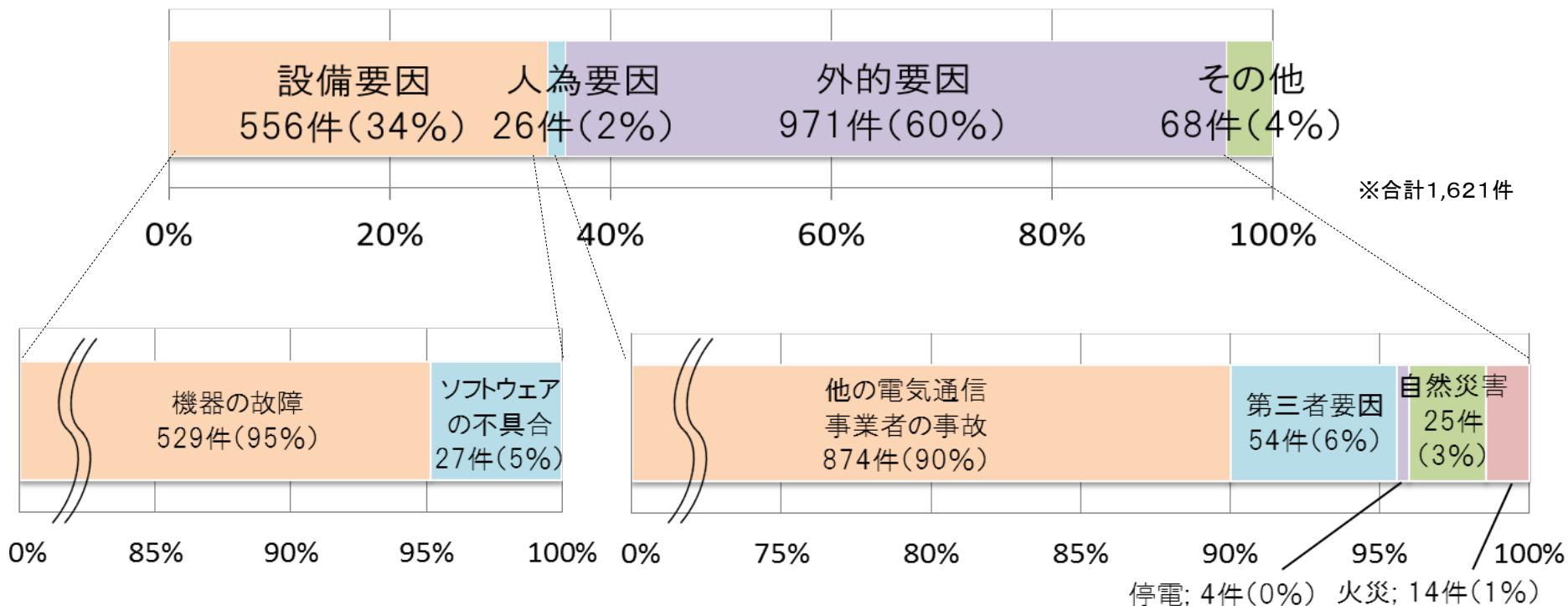
- ・その他(※2): 国際電話、FMC サービス 等

- ・その他(※3): 電子メールサービス、IP-VPNサービス、広域イーサネットサービス 等

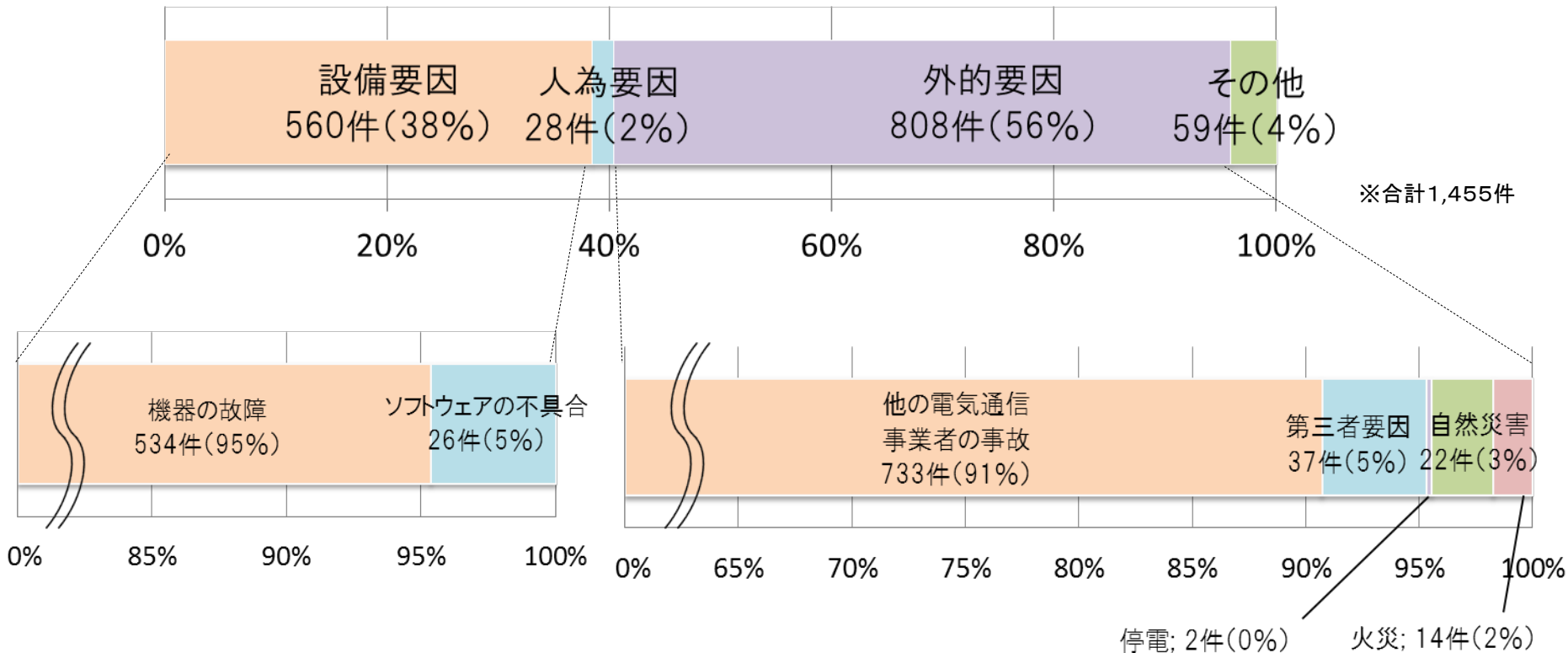


前年度同期間の事故発生状況と比べて、

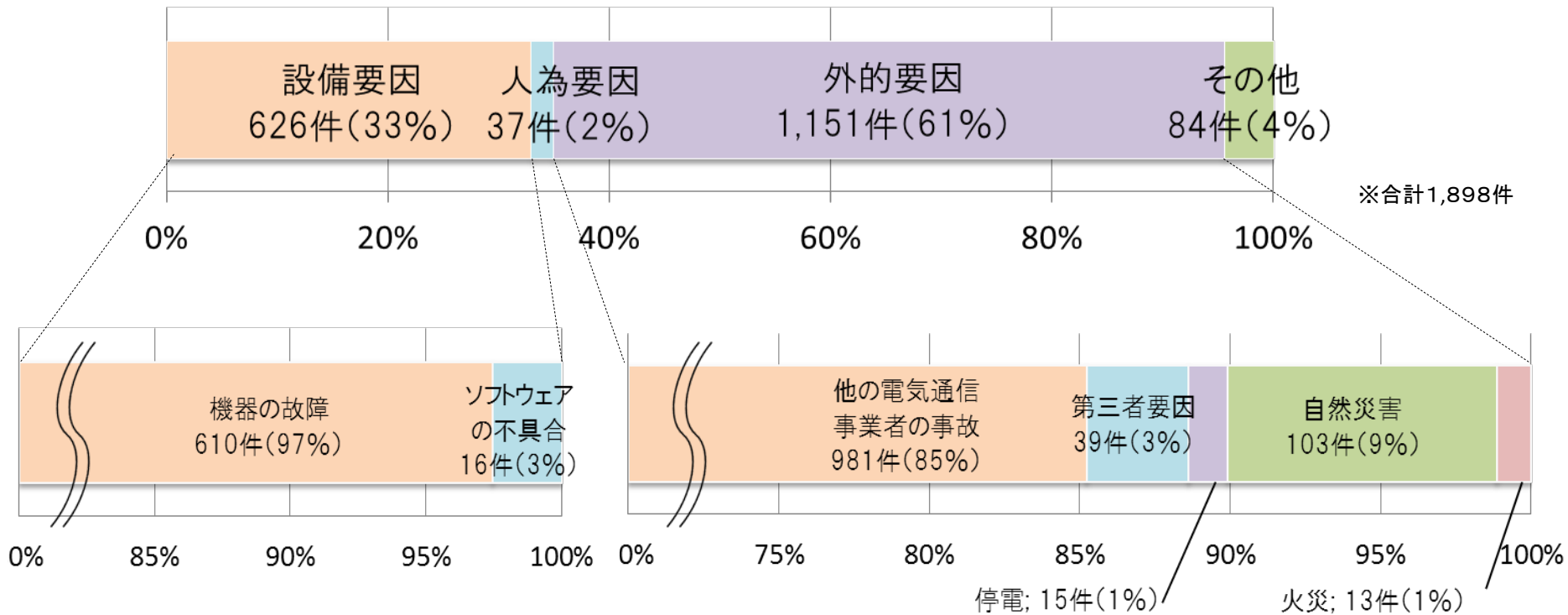
✓ 設備要因、人的要因及び外的要因の割合に大きな変化なし。



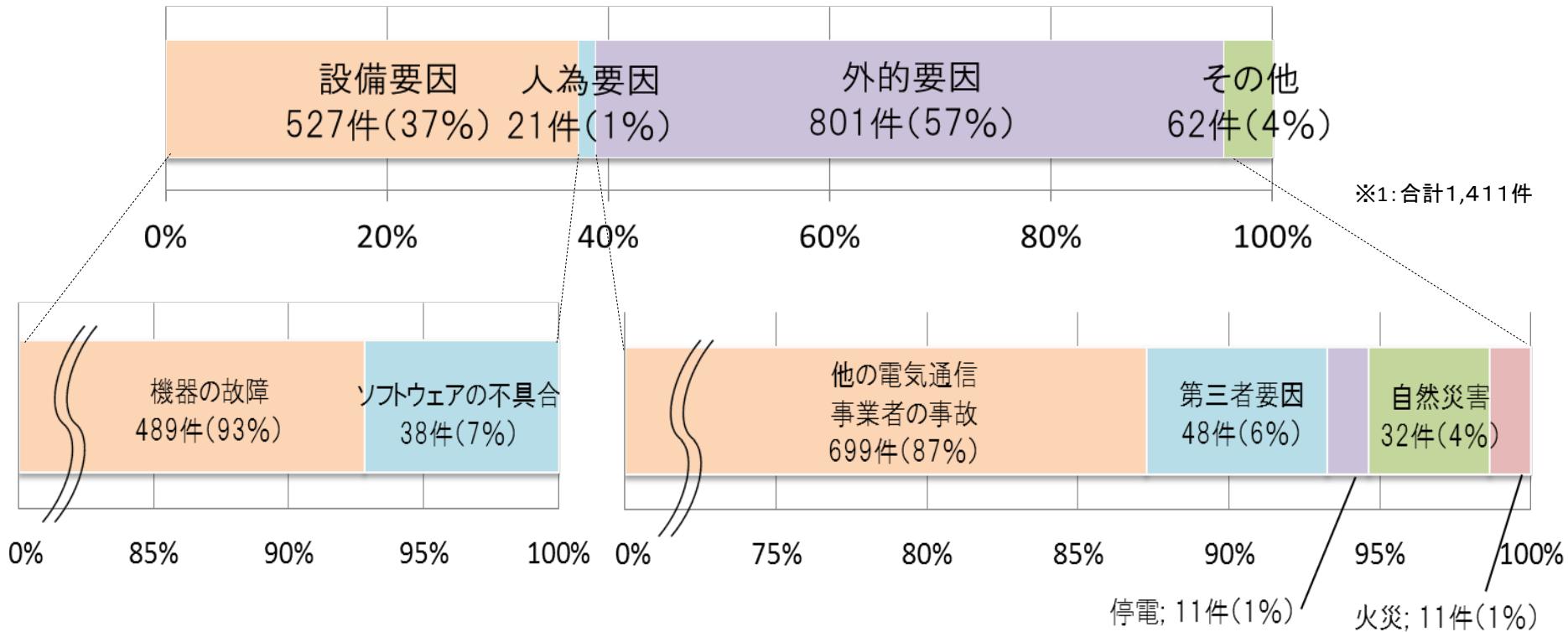
- ・設備要因: 自然故障(機器の動作不良、経年劣化等)、ソフトウェア不具合等の、主に設備的な要因により発生した事故
- ・人的要因: 工事時の作業ミスや、機器の設定誤り等の、主に人的な要因により発生した事故
- ・外的要因: 他の電気通信事業者の設備障害等による自己の電気通信役務の提供の停止又は品質の低下、道路工事・車両等によるケーブル切断等の第三者要因、停電、自然災害、火災を原因とする、主に当該電気通信事業者以外の要因により発生した事故
- ・その他: 異常トラヒックによる輻輳、原因不明等



- ・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
- ・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又は品質の低下、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、原因不明等



- ・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
- ・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又は品質の低下、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、原因不明等

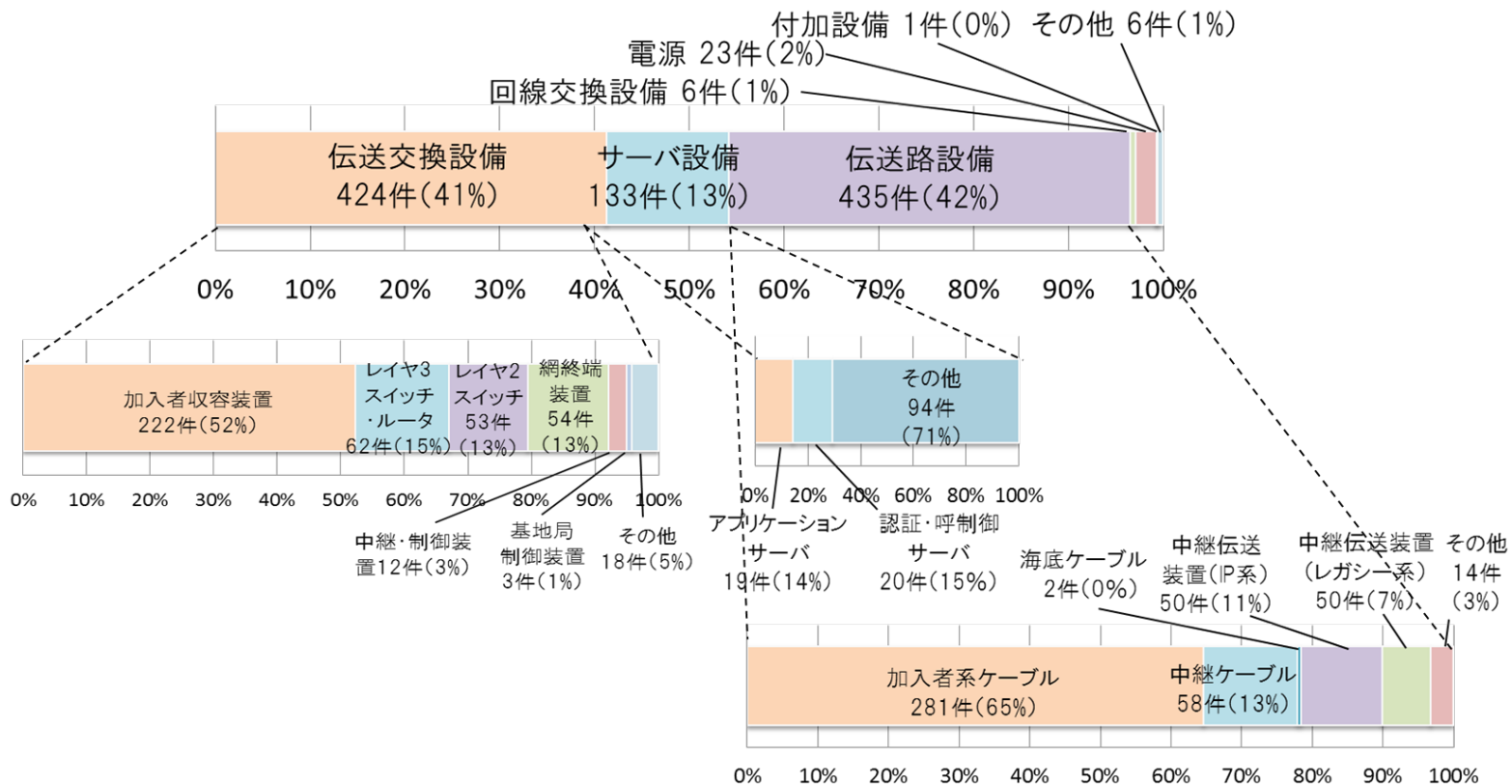


- ・設備要因: 自然故障(機器の動作不良、経年劣化等)、ソフトウェア不具合等の、主に設備的な要因により発生した事故
- ・人為要因: 工事時の作業ミスや、機器の設定誤り等の、主に人為的な要因により発生した事故
- ・外的要因: 他の電気通信事業者の設備障害等による自己の電気通信役務の提供の停止又は品質の低下、道路工事・車両等によるケーブル切断等の第三者要因、停電、自然災害、火災を原因とする、主に当該電気通信事業者以外の要因により発生した事故
- ・その他: 異常トラヒックによる輻輳、原因不明等

前年度同期間の事故発生状況と比べて、

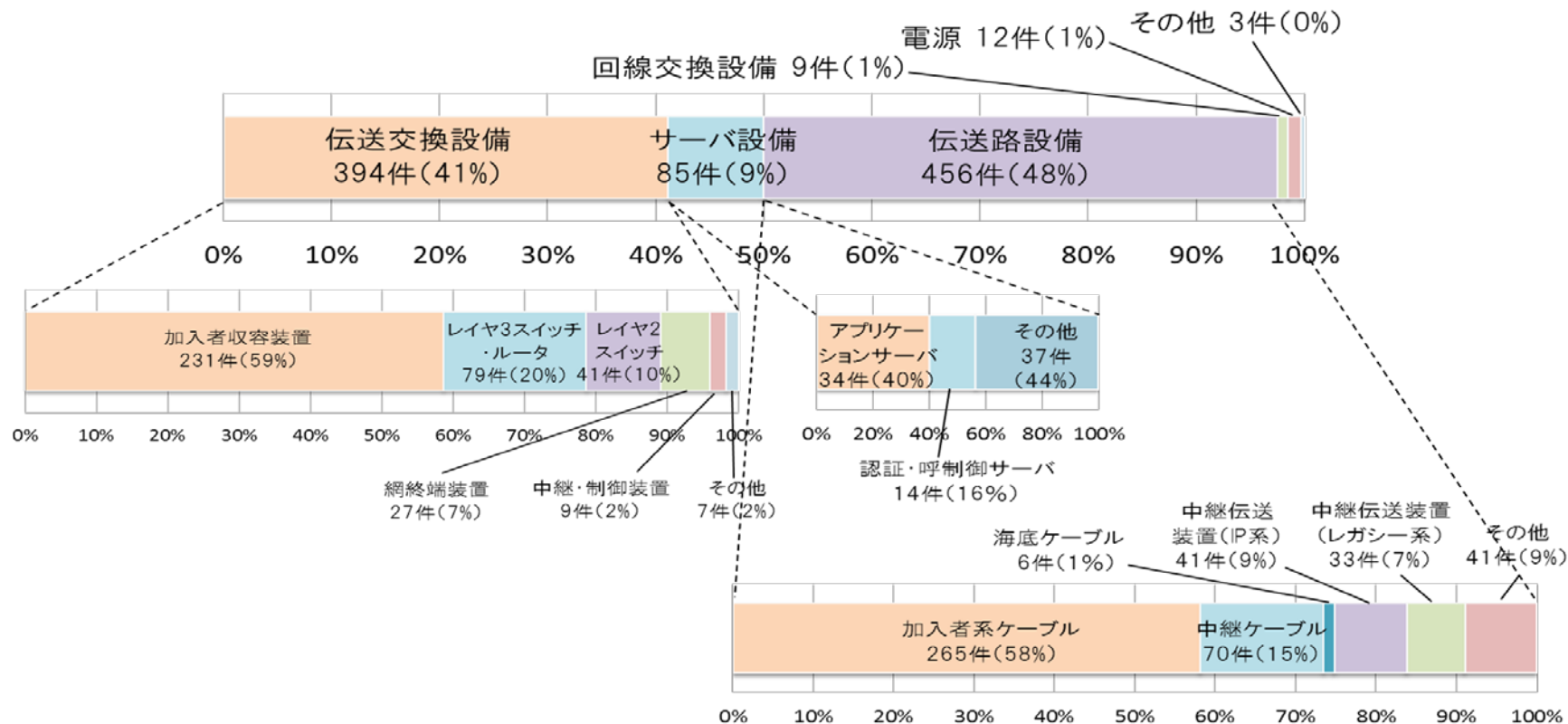
✓ 伝送路設備の割合が減少(H27.3Q:48%→H28.3Q:42%)。

※事故の総件数(1,621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(593件)を除いたもの。



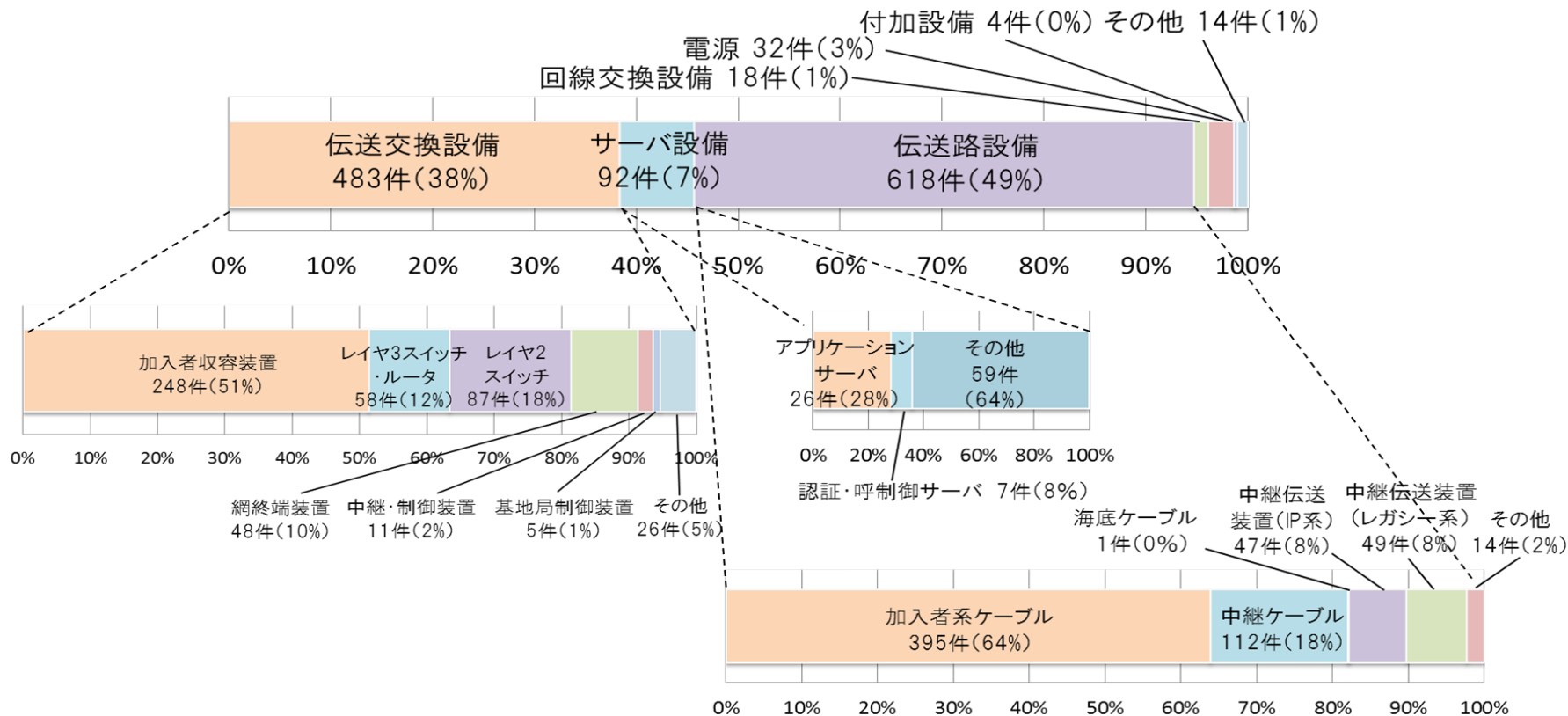
- ・伝送交換設備: 加入者収容装置(加入者収容局などに設置する装置で、ユーザへの通信回線を提供するとともに、通信回線を集約し上位の伝送装置へ出力する機能をもつ装置)、ネットワーク機器、回線交換設備、網終端装置、停電による複数設備の障害等
- ・サーバ設備: 認証・呼制御サーバ(加入者認証、サービス認証、呼制御等を行うサーバ等)、アプリケーションサーバ(メールサーバ、Webサーバ、DNSサーバ等)
- ・伝送路設備: 加入者系ケーブル、中継系ケーブル、海底ケーブル、中継伝送装置、WDM(波長分割多重)装置、メディアコンバータ、停電による複数設備の障害等

※事故の総件数(1,455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(496件)を除いたもの。



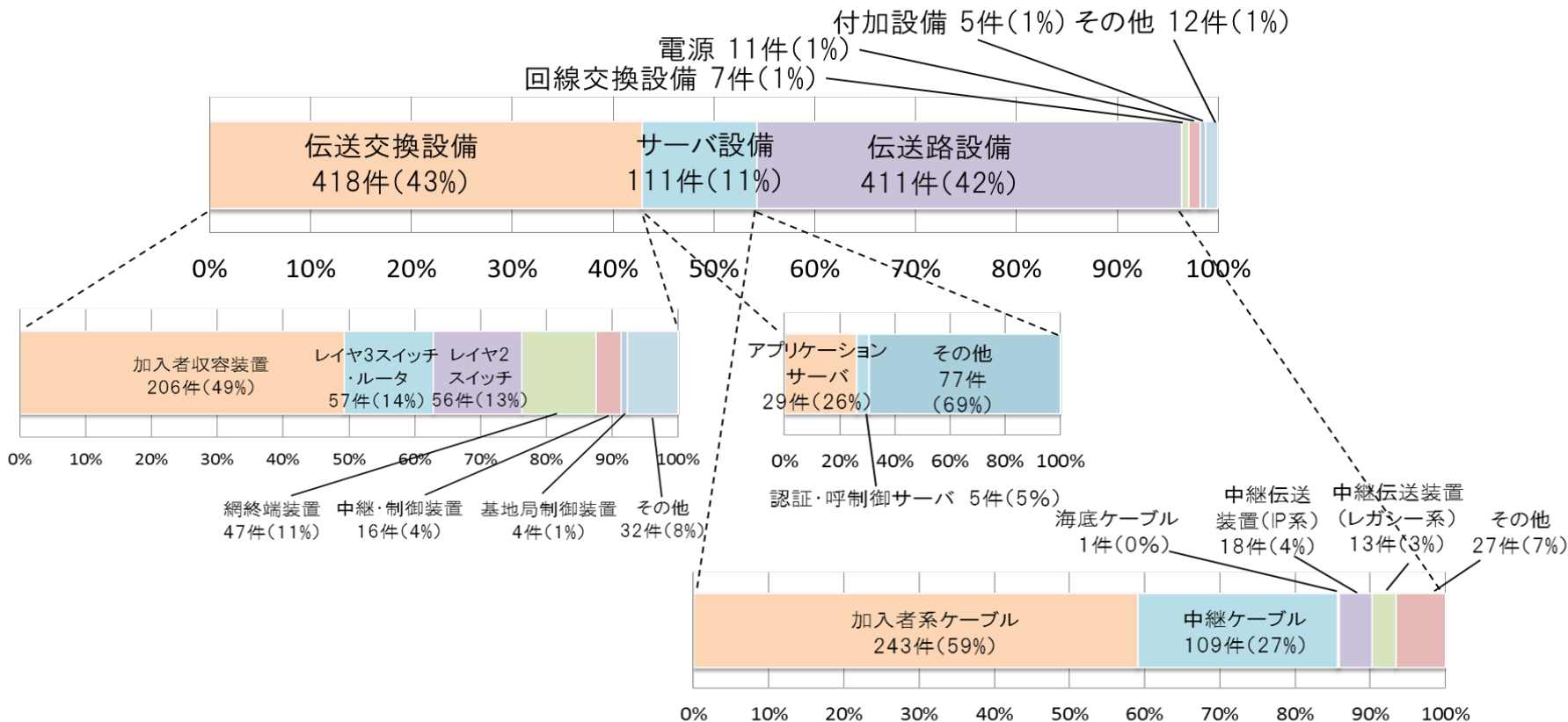
- ・伝送交換設備: 加入者収容装置(加入者収容局などに設置する装置で、ユーザへの通信回線を提供するとともに、通信回線を集約し上位の伝送装置へ出力する機能をもつ装置)、ネットワーク機器、回線交換設備、網終端装置、停電による複数設備の障害等
- ・サーバ設備: 認証・呼制御サーバ(加入者認証、サービス認証、呼制御等を行うサーバ等)、アプリケーションサーバ(メールサーバ、Webサーバ、DNSサーバ等)
- ・伝送路設備: 加入者系ケーブル、中継系ケーブル、海底ケーブル、中継伝送装置、WDM(波長分割多重)装置、メディアコンバータ、停電による複数設備の障害等

※事故の総件数(1,898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(637件)を除いたもの。



- ・伝送交換設備: 加入者収容装置(加入者収容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)、ネットワーク機器、回線交換設備、網終端装置、停電による複数設備の障害等
- ・サーバ設備: 認証・呼制御サーバ(加入者認証、サービス認証、呼制御等を行うサーバ等)、アプリケーションサーバ(メールサーバ、Webサーバ、DNSサーバ等)
- ・伝送路設備: 加入者系ケーブル、中継系ケーブル、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

※事故の総件数(1,411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(436件)を除いたもの。



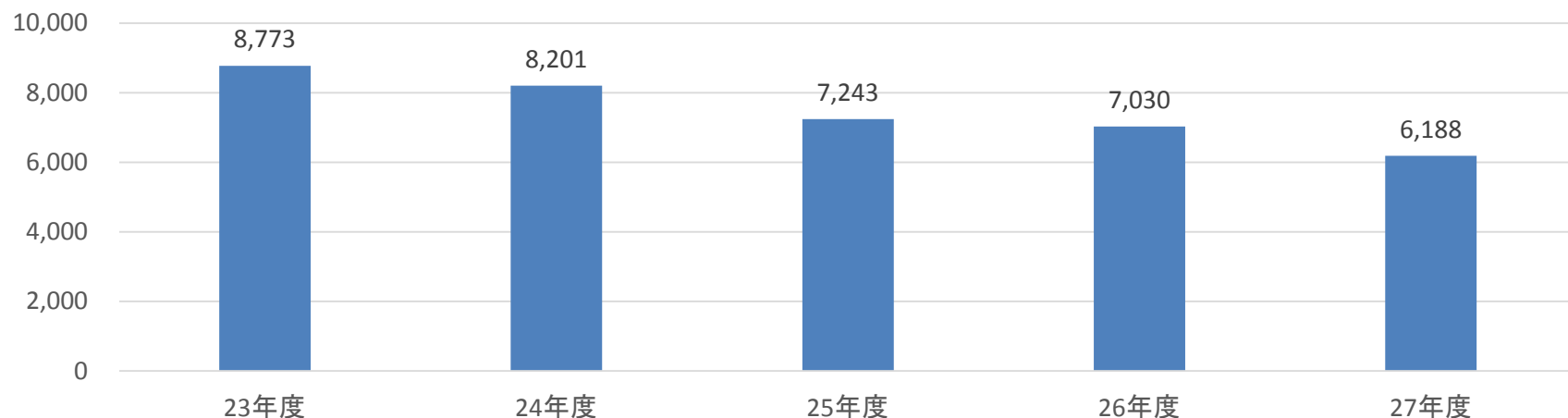
- ・伝送交換設備: 加入者収容装置(加入者収容局などに設置する装置で、ユーザへの通信回線を提供するとともに、通信回線を集約し上位の伝送装置へ出力する機能をもつ装置)、ネットワーク機器、回線交換設備、網終端装置、停電による複数設備の障害等
- ・サーバ設備: 認証・呼制御サーバ(加入者認証、サービス認証、呼制御等を行うサーバ等)、アプリケーションサーバ(メールサーバ、Webサーバ、DNSサーバ等)
- ・伝送路設備: 加入者系ケーブル、中継系ケーブル、海底ケーブル、中継伝送装置、WDM(波長分割多重)装置、メディアコンバータ、停電による複数設備の障害等

最近5年間の電気通信事故の発生状況について

1. 事故発生状況の推移

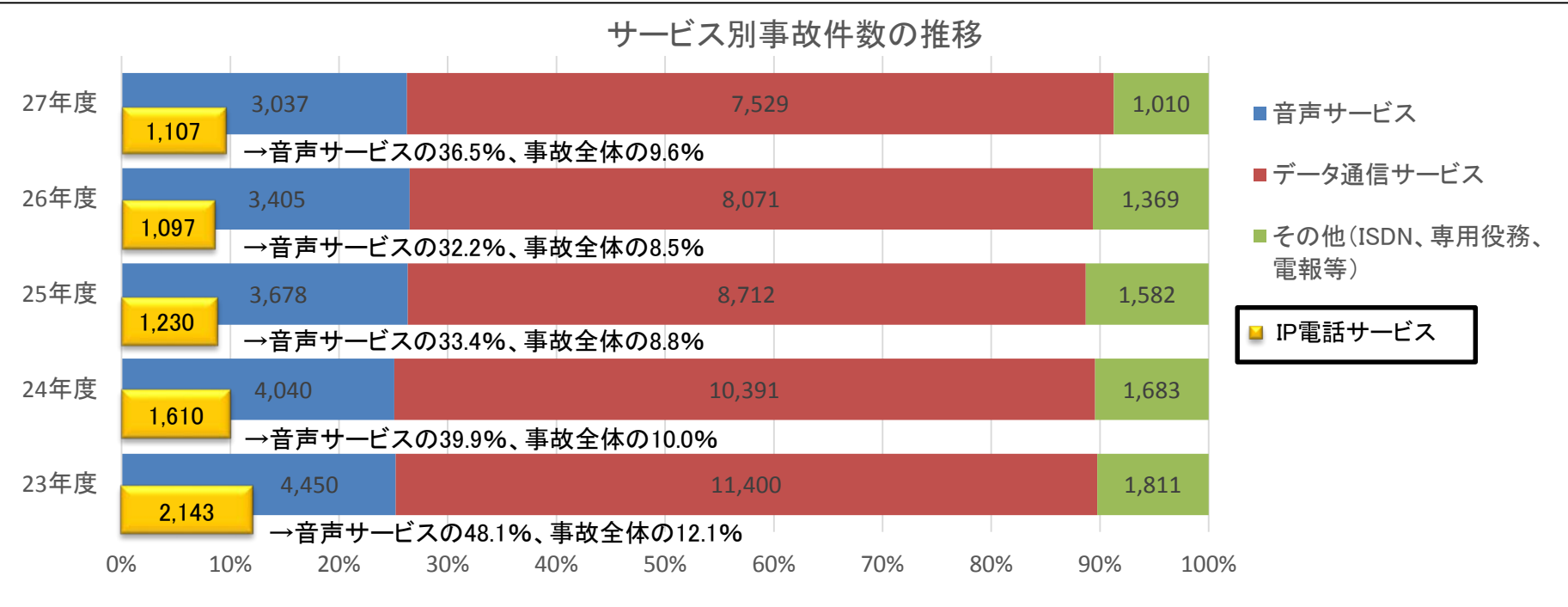
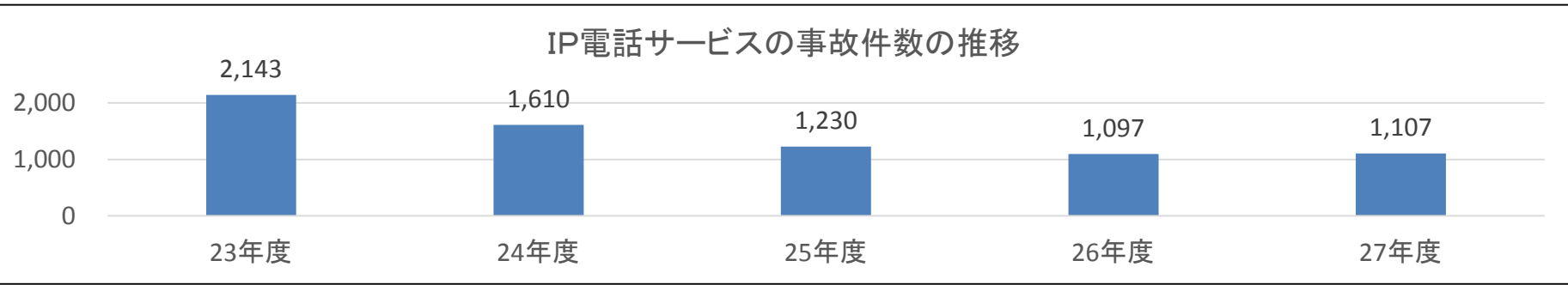
- 平成23年度から平成27年度の5年間における電気通信事故の総件数は減少傾向にあり、平成23年度の8,773件から27年度の6,188件と約30%減少。

電気通信事故の総件数の推移



2. 事故発生状況の推移 (IP電話サービス)

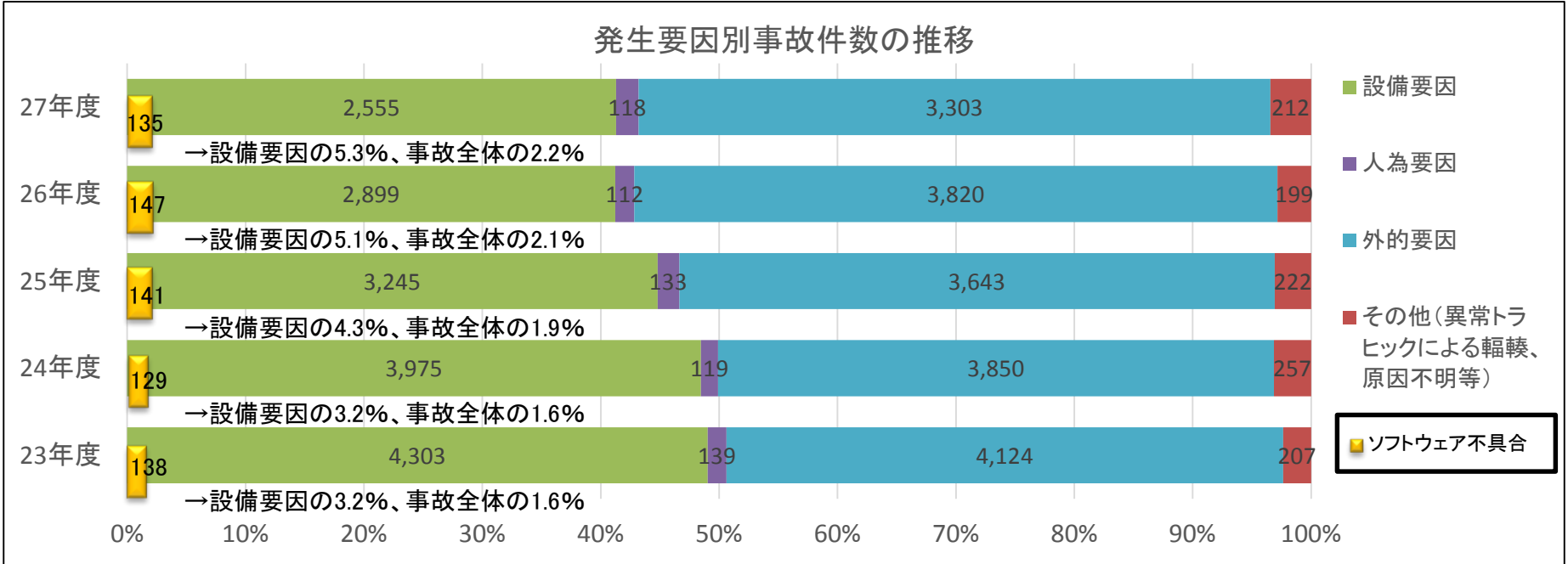
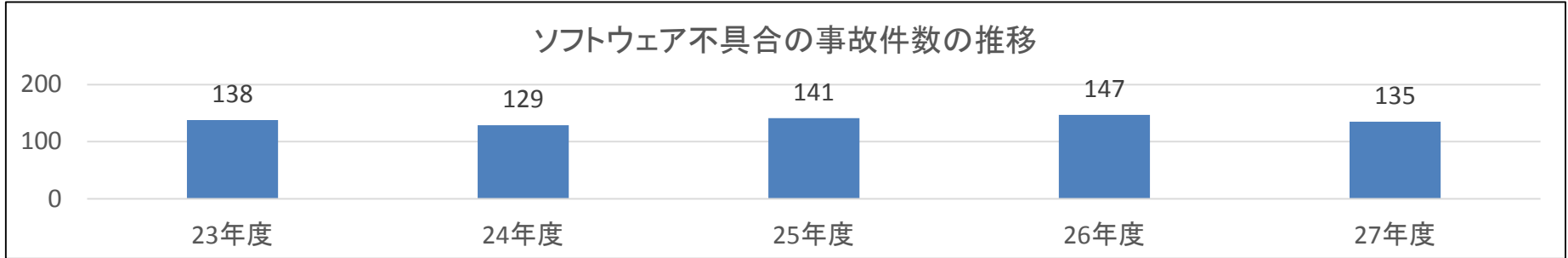
- 事故件数は、平成23年度の2,143件から27年度の1,107件と約51%減少。
- サービス別事故件数に占める割合は10%前後で推移。



※サービス別の事故件数は、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、総事故件数とは一致しない。

3. 事故発生状況の推移 (ソフトウェア不具合)

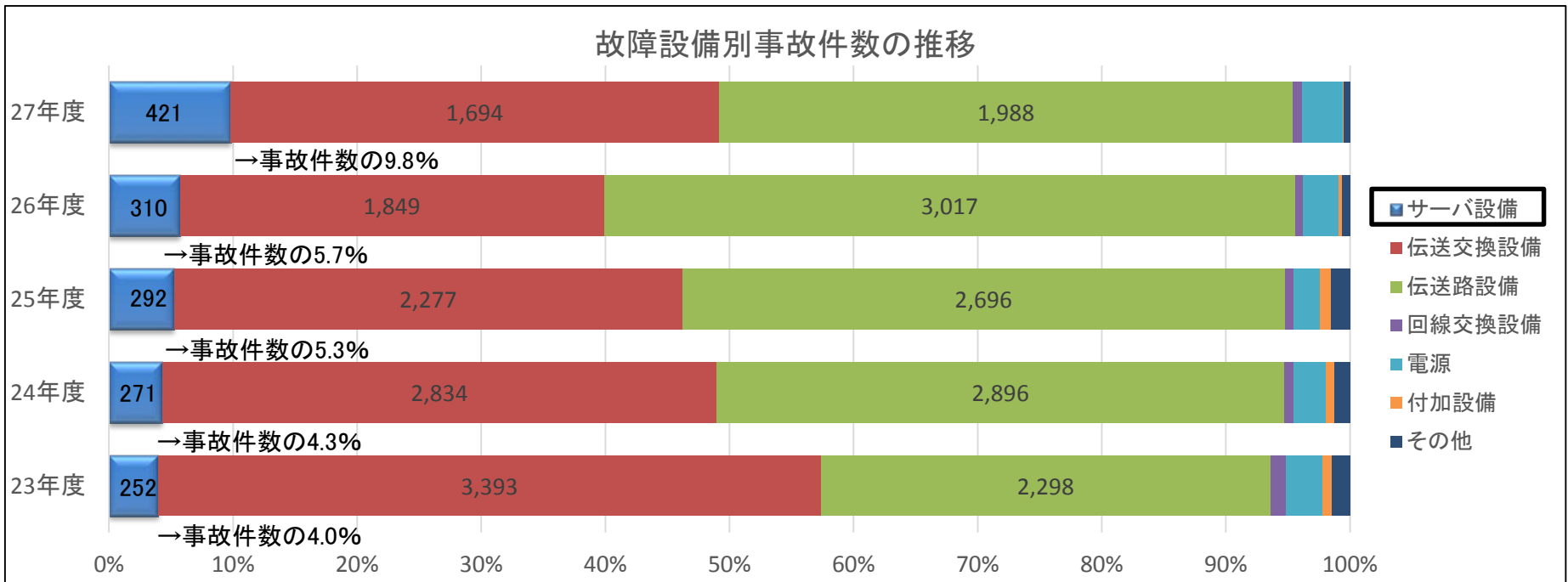
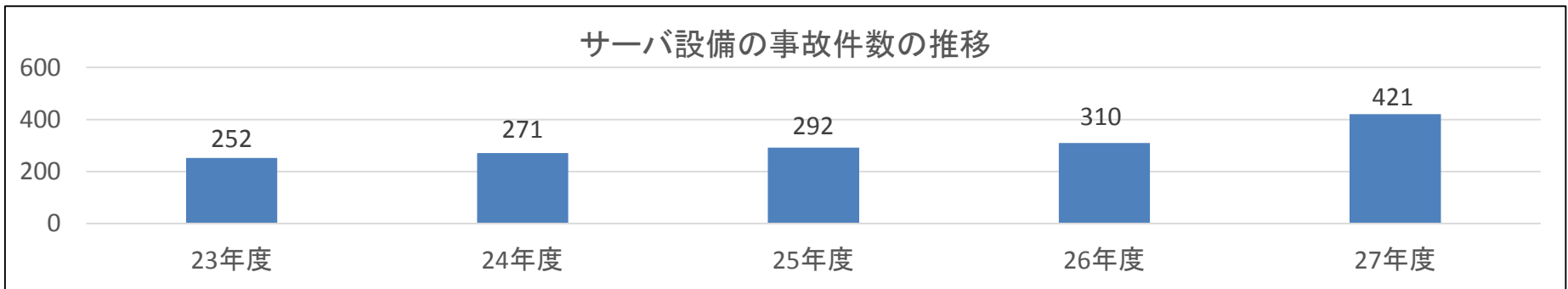
- 事故件数は、平成23年度から27年度の5年間では120件台から140件台で推移。
- 事故全体に占める割合は1~2%と概ね横ばい傾向にあるものの、設備要因に占める割合は微増傾向。



※事故の発生要因は、電気通信事業者からの報告に基づき主たる発生要因のみで集計。

4. 事故発生状況の推移 (サーバ設備)

○ 事故件数は、平成23年度から27年度の5年間では約1.7倍に増加しており、故障設備別事故件数に占める割合も増加。



※故障設備別の事故件数は、総件数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を除いた数値。