

平成28年度第4四半期に発生した 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21%、重大な事故が1件発生。
- ✓ 発生件数(1,361件)は、平成27年度同期間(1,335件)と比べ26件(約2%)増加。

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			3	2	0	5 (0.4%)
30以上 1時間未満				0	1	1	2 (0.1%)
1時間以上 1時間30分未満				※1 1	※2 0	0	1 (0.1%)
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	654	30	16	※4 1	0	0	701 (51.5%)
5時間以上 12時間未満	344	11	6	0	0	0	361 (26.5%)
12時間以上 24時間未満	160	3	0	0	0	0	163 (12.0%)
24時間以上	125	1	0	0	※3 0	0	126 (9.3%)
計	1,283 (94.3%)	45 (3.3%)	22 (1.6%)	6 (0.4%)	4 (0.3%)	1 (0.1%)	1,361

■ 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：同一要因の事故であっても、事業者毎にカウントしている。

- ✓ 500人未満の事故が約93%、12時間以上の事故が約19%、重大な事故が1件発生。
- ✓ 発生件数(1,335件)は、平成26年度同期間(1,634件)と比べ約18%減少。

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			6	2	0	8 (0.6%)
30以上 1時間未満	四半期報告対象外			0	1	0	1 (0.1%)
1時間以上 1時間30分未満	四半期報告対象外			※1 0	※2 1	0	1 (0.1%)
1時間30分以上 2時間未満	四半期報告対象外			0	1	0	1 (0.1%)
2時間以上 5時間未満	677	33	10	※4 0	0	0	720 (53.8%)
5時間以上 12時間未満	331	14	7	0	0	0	352 (26.3%)
12時間以上 24時間未満	134	5	4	0	1	0	144 (10.8%)
24時間以上	100	7	0	1	※3 0	0	108 (8.1%)
計	1,242 (92.8%)	59 (4.4%)	21 (1.6%)	7 (0.5%)	6 (0.4%)	0 (0%)	1,335

■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。

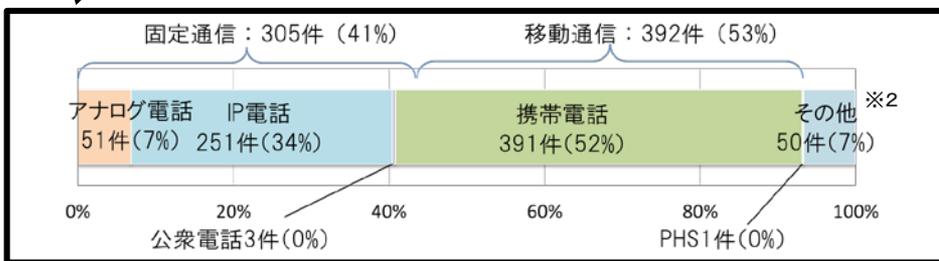
注2：同一要因の事故であっても、事業者毎にカウントしている。

- ✓ 平成27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。
- ✓ 平成28年度1年間を通じて、サービス別の割合に大きな変化は見られない。

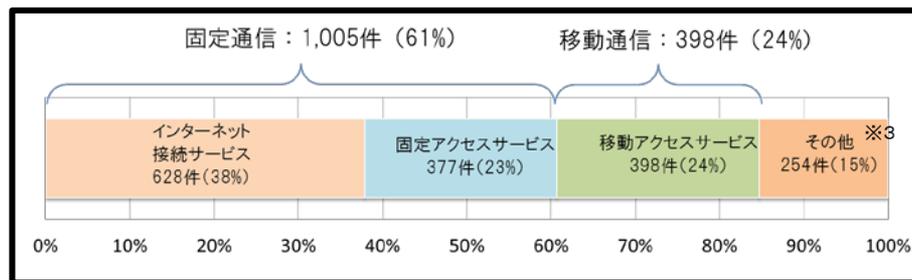
複数サービスへの同時影響あり
→総件数(1,361件)より件数大



- ・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。



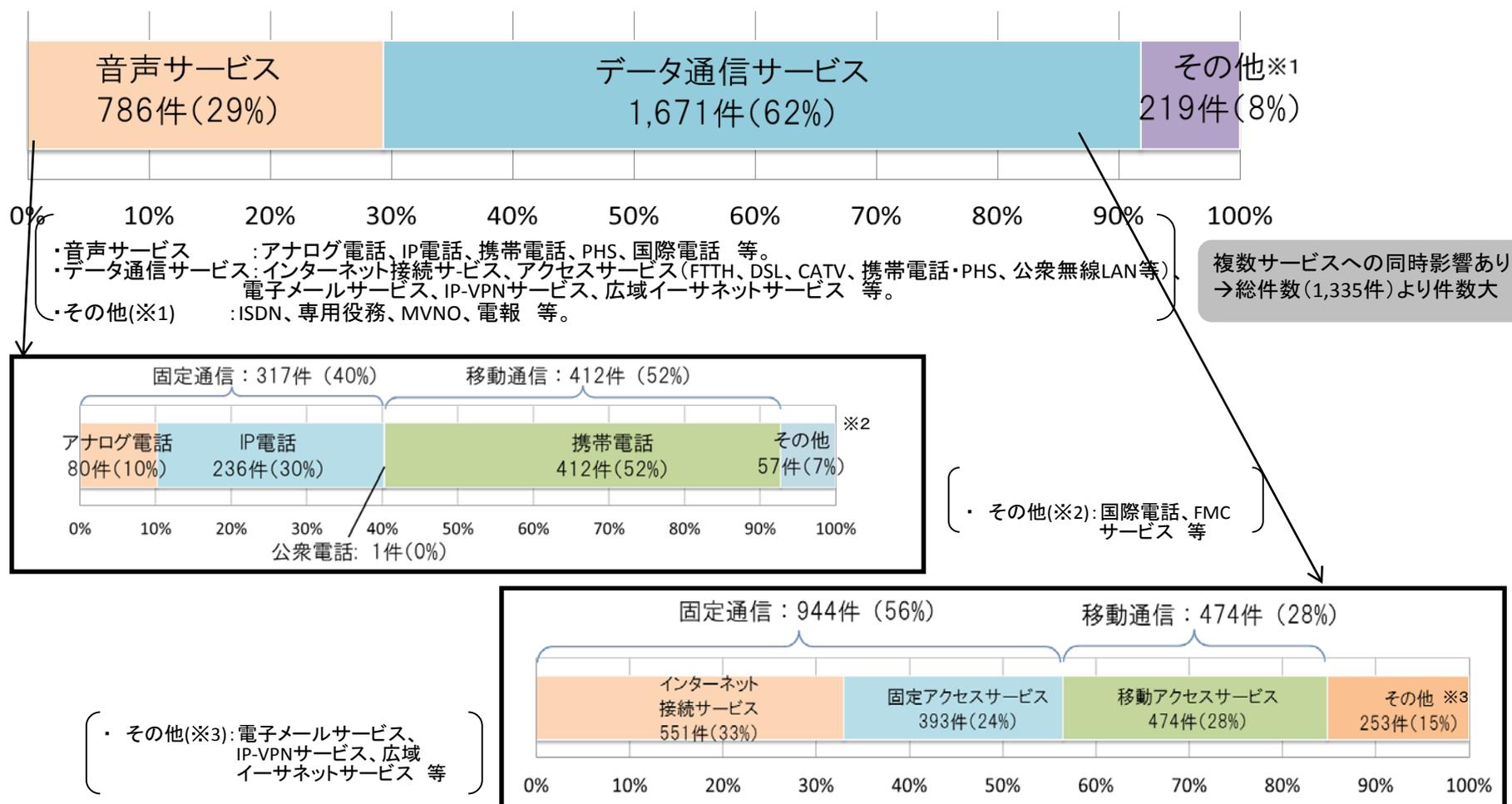
- ・その他(※2): 国際電話、FMC サービス 等



- ・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

平成26年度同期間の事故発生状況と比べて、

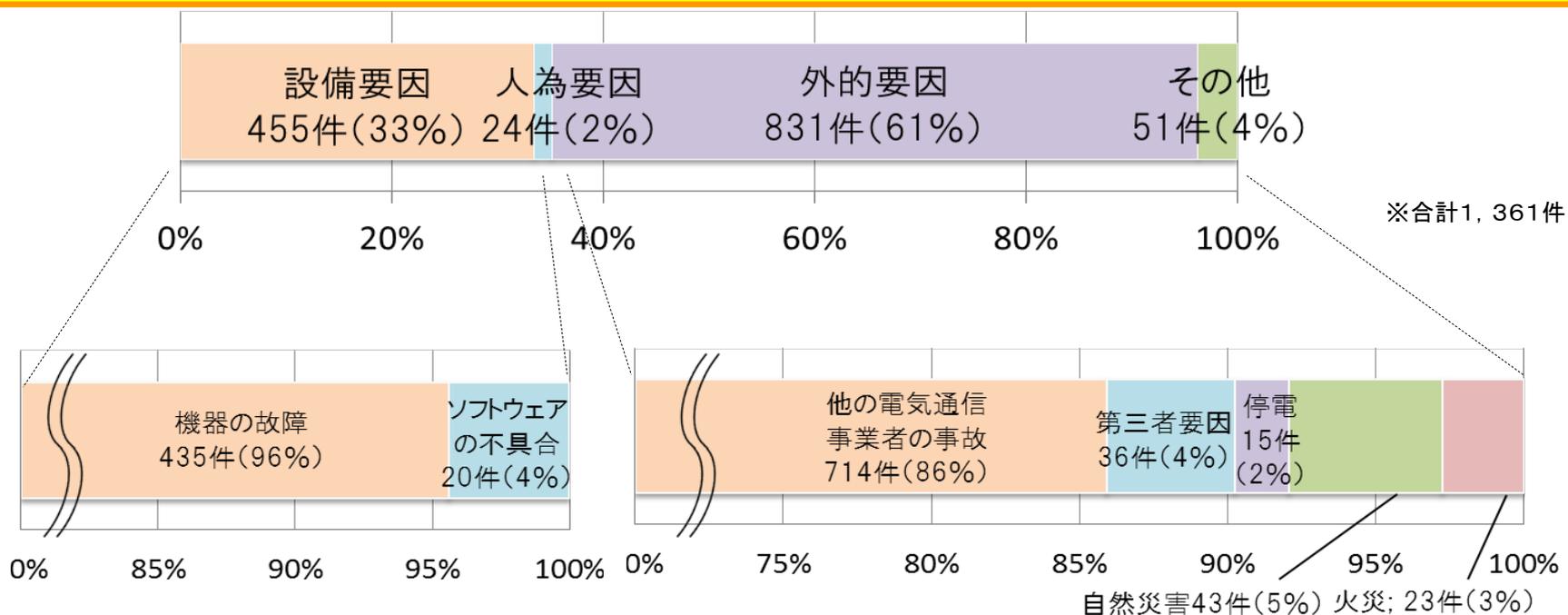
- ✓ 音声サービスとデータ通信サービスの割合に大きな変化なし。
- ✓ 音声サービスのうち、アナログ電話の割合が減少(H26.4Q:22%→H27.4Q:10%)、携帯電話の割合が増加(H26.4Q:40%→H27.4Q:52%)。



平成27年度同期間の事故発生状況と比べて、

- ✓ 設備要因(455件(33%))は減少(-61件(-6%))。減少の主要因は機器の故障(-55件(-1%))の減少。
- ✓ 外的要因(831件(61%))は増加(+82件(+5%))。増加の主要因は他の電気通信事業者の事故(+57件)と自然災害(+18件)の増加。

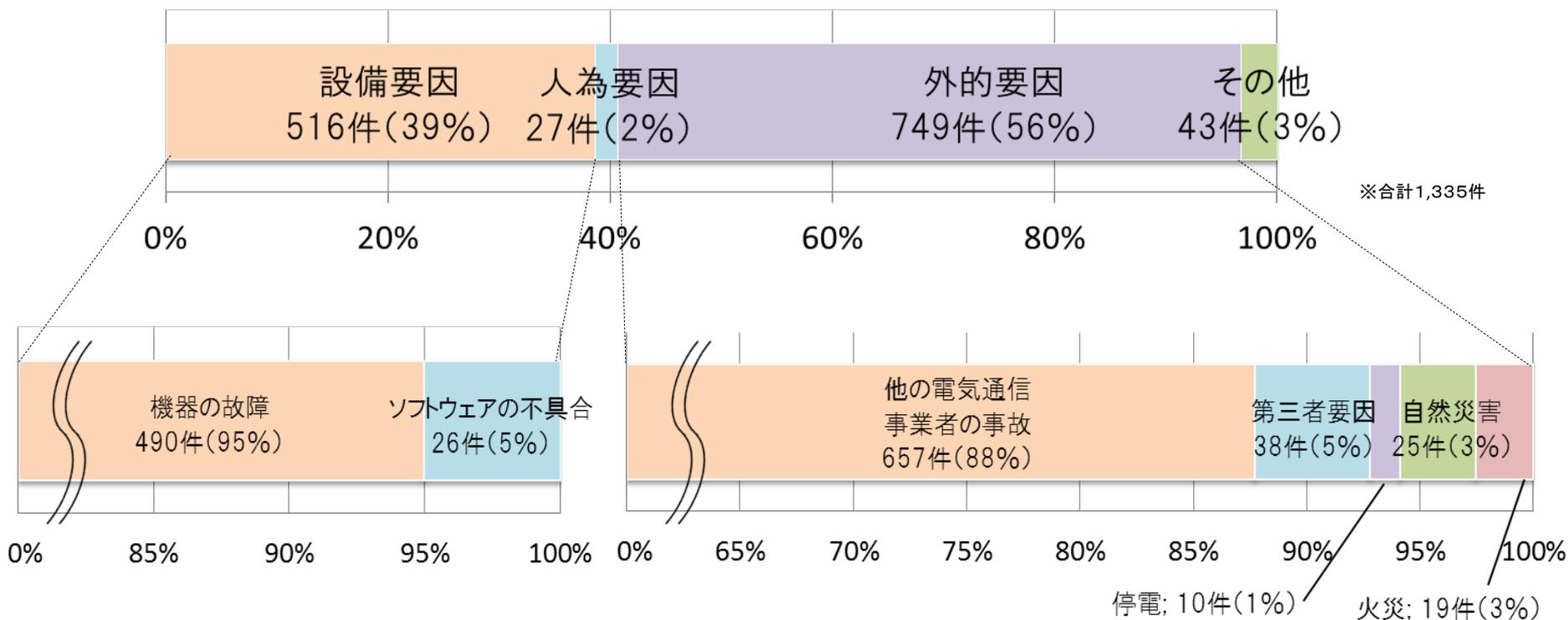
平成28年度1年間を通じても、発生要因別の割合に大きな変化は見られない。



- ・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、火災を要因とする、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、要因不明等

平成26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。
- ✓ 設備要因及び外的要因の内訳の割合に大きな変化なし。



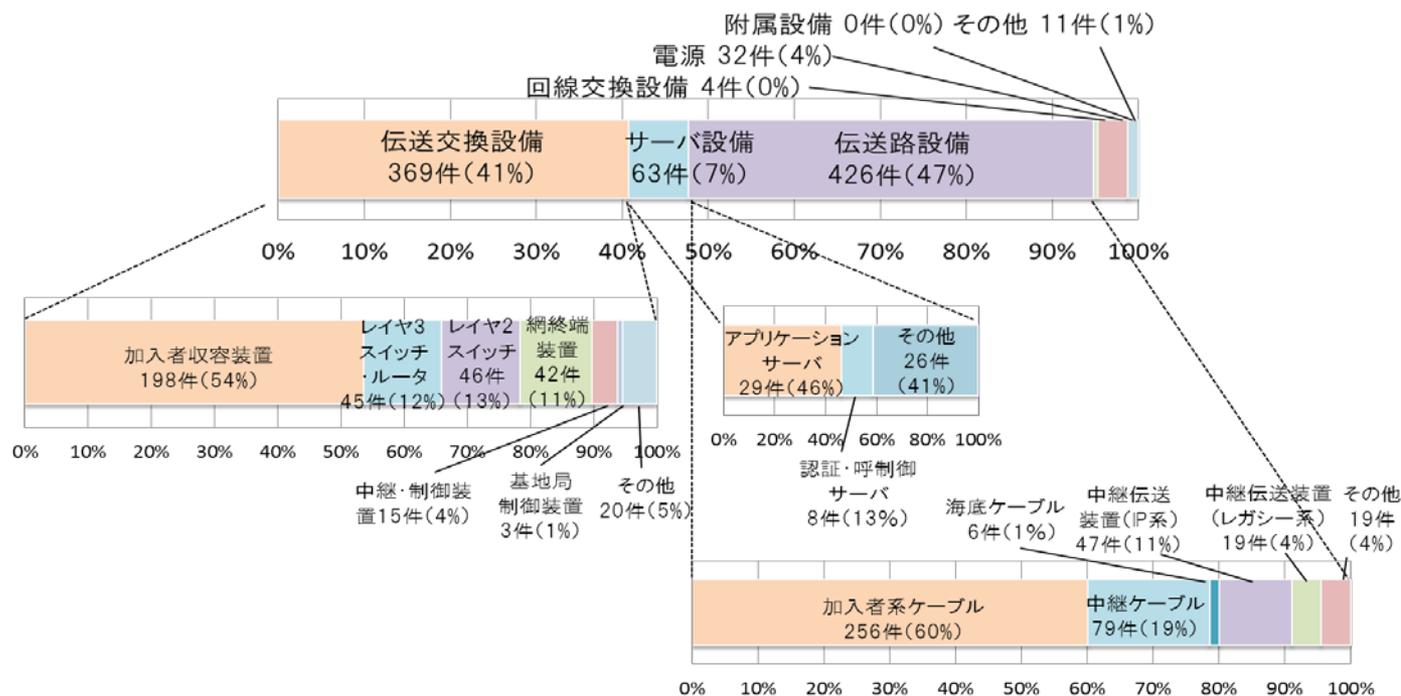
- ・設備要因: 自然故障(機器の動作不良、経年劣化等)、ソフトウェア不具合等の、主に設備的な要因により発生した事故
- ・人為的要因: 工事時の作業ミスや、機器の設定誤り等の、主に人為的な要因により発生した事故
- ・外的要因: 他の電気通信事業者の設備障害等による自己の電気通信役務の提供の停止又は品質の低下、道路工事・車両等によるケーブル切断等の第三者要因、停電、自然災害、火災を要因とする、主に当該電気通信事業者以外の要因により発生した事故
- ・その他 : 異常トラヒックによる輻輳、要因不明等

平成27年度同期間の事故発生状況と比べて、

- ✓ 伝送交換設備、サーバ設備、伝送路設備の割合に大きな変化なし。
- ✓ 伝送交換設備のうち、加入者収容装置の割合が減少し(H27.4Q:60%→H28.4Q:54%)、網終端装置の割合が増加(H27.4Q:4%→H28.4Q:11%)。
- ✓ サーバ設備のうち、アプリケーションサーバの割合が微増(H27.4Q:40%→H28.4Q:46%)。

平成28年度1年間を通じて、故障設備別の割合に大きな変化は見られない。

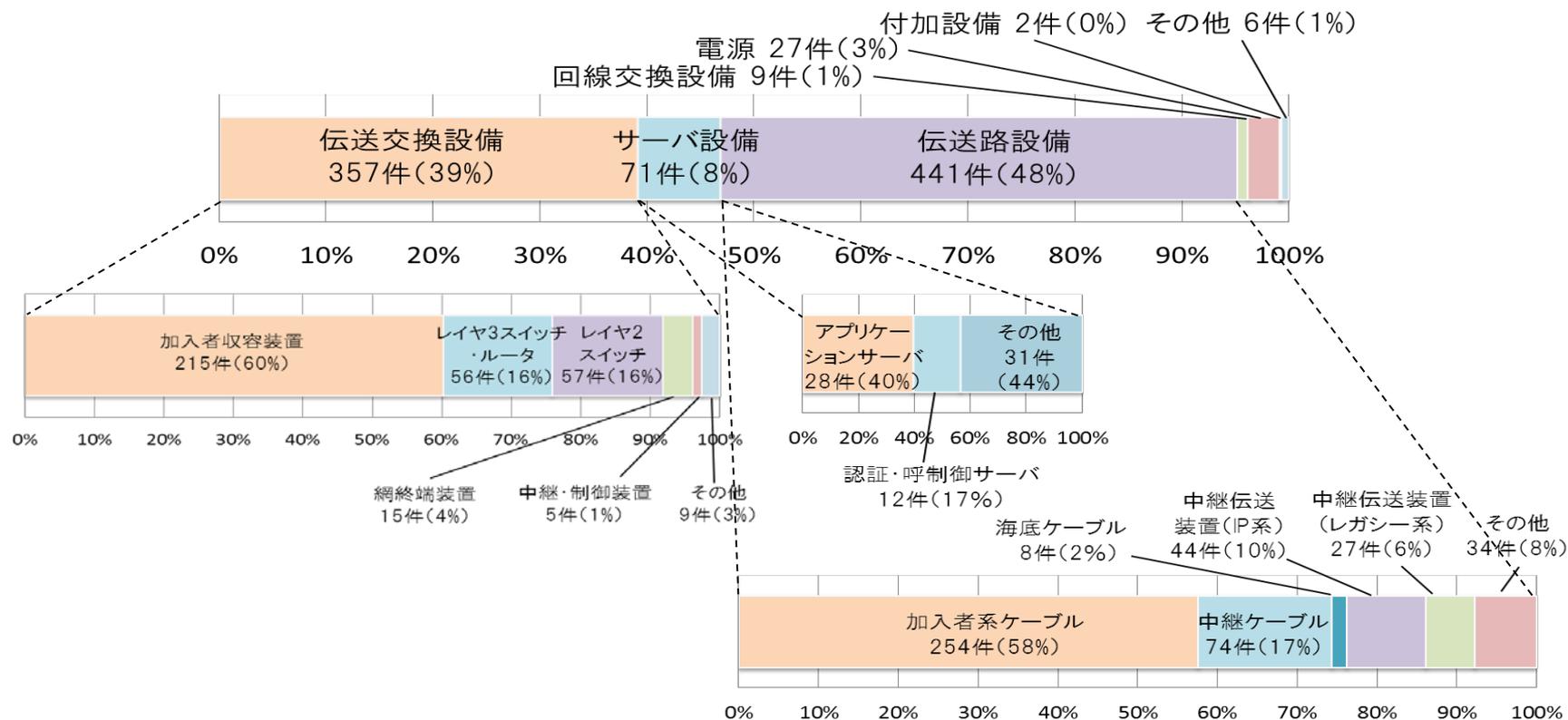
※事故の総件数(1,361件)のうち、発生要因が「他の電気通信事業者の事故による要因」等のために、故障設備が不明な事故(456件)を除いたもの。



- ・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

平成26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(H26.4Q:58%→H27.4Q:48%)。

※事故の総件数(1,335件)のうち、発生要因が「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(422件)を除いたもの。



- ・伝送交換設備: 加入者收容装置(加入者收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