

平成27年度第2四半期に発生した 電気通信事故の集計結果について

- ✓ 500人未満の事故が約93%、12時間以上の事故が約20%、重大な事故が6件発生。
- ✓ 発生件数は、前年度同期間(2,221件)と比べ減少(1,929件(約13%減))
- ✓ 発生件数は、27年度1Q(1,469件)と比べ増加(1,929件(約31%増))。特に24時間以上が大きく増加(87→200件)。この為、2時間以上5時間未満の件数が増加(892→1,015件)するが割合は減少(60.8→52.6%)。

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			5	6	0	11 (0.6%)
30以上 1時間未満	四半期報告対象外			0	2	0	2 (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 0	0	0 (0%)
1時間30分以上 2時間未満	四半期報告対象外			0	0	0	0 (0%)
2時間以上 5時間未満	948	59	6	※4 0	2	0	1,015 (52.6%)
5時間以上 12時間未満	482	13	5	2	3	0	505 (26.2%)
12時間以上 24時間未満	189	5	2	0	0	0	196 (10.2%)
24時間以上	180	10	6	3	※3 0	1	200 (10.4%)
計	1,799 (93.3%)	87 (4.5%)	19 (1.0%)	10 (0.5%)	13 (0.7%)	1 (0.1%)	1,929

■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。

- ✓ 500人未満の事故が約90%、12時間以上の事故が約15%、重大な事故が1件発生。
- ✓ 発生件数は、前年度同期間(1,601件)と比べ減少(1,469件(約8%減))

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			5	8	0	13 (0.9%)
30以上 1時間未満	四半期報告対象外			5	1	0	6 (0.4%)
1時間以上 1時間30分未満	四半期報告対象外			※1 1	※2 0	1	2 (0.1%)
1時間30分以上 2時間未満	四半期報告対象外			0	0	0	0 (0%)
2時間以上 5時間未満	831	50	9	※4 0	2	0	892 (60.8%)
5時間以上 12時間未満	313	13	2	0	1	0	329 (22.4%)
12時間以上 24時間未満	134	5	1	0	0	0	140 (9.5%)
24時間以上	81	5	1	0	※3 0	0	87 (5.9%)
計	1359 (92.6%)	73 (5%)	13 (0.9%)	11 (0.7%)	12 (0.8%)	1 (0.1%)	1469

■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。

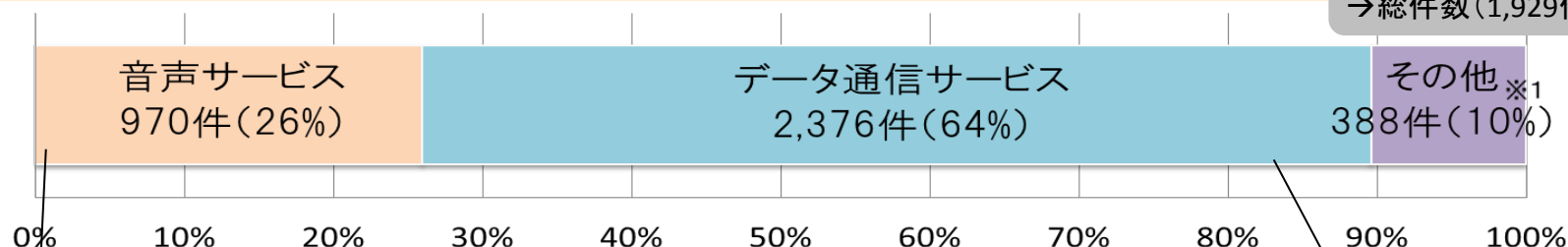
26年度の1年間の事故発生状況と比べて、

- ✓ 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。
- ✓ データ通信サービスのうち、移動アクセスサービスの割合が増加。

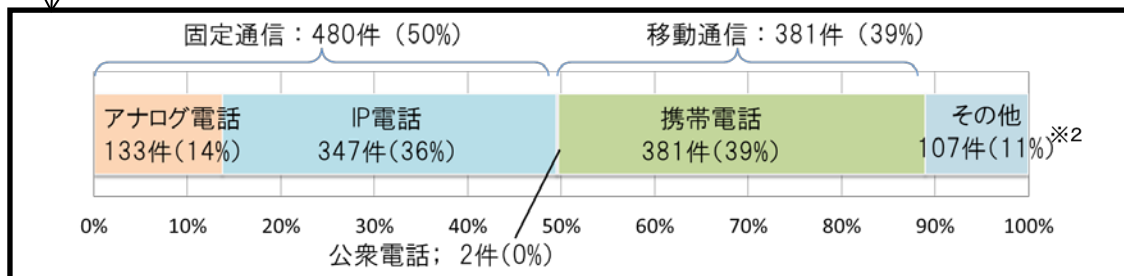
27年度1Qの事故発生状況と比べて、

- ✓ 音声サービスのうち、携帯電話の割合及び件数が増加。
- ✓ データ通信サービスのうち、移動アクセスサービスの割合及び件数が増加。

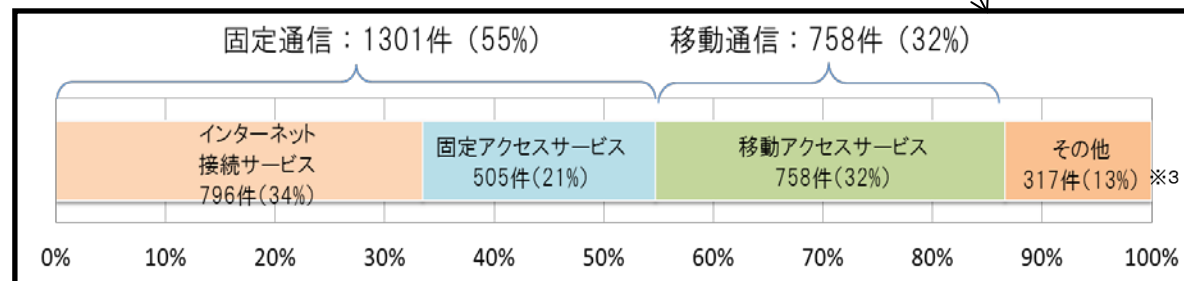
複数サービスへの同時影響あり
→総件数(1,929件)より件数大



- ・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

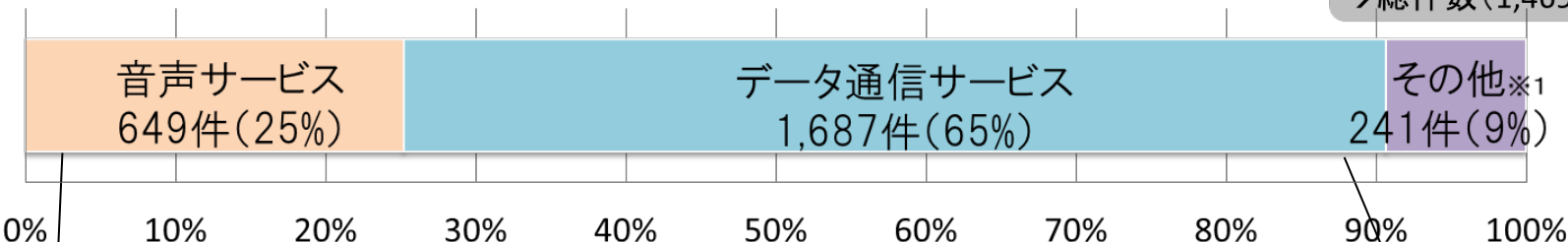


- ・その他(※3): 電子メールサービス、IP-VPNサービス、広域イーサネットサービス 等

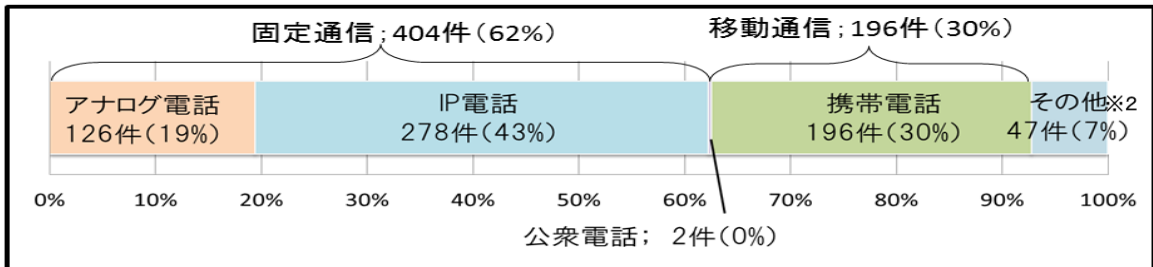
26年度の1年間の事故発生状況と比べて、

- ✓ 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、IP電話の割合が増加、携帯電話の割合が減少。
- ✓ データ通信サービスのうち、インターネット接続サービス及び固定通信のアクセスサービスの割合が増加。その他の割合が減少。

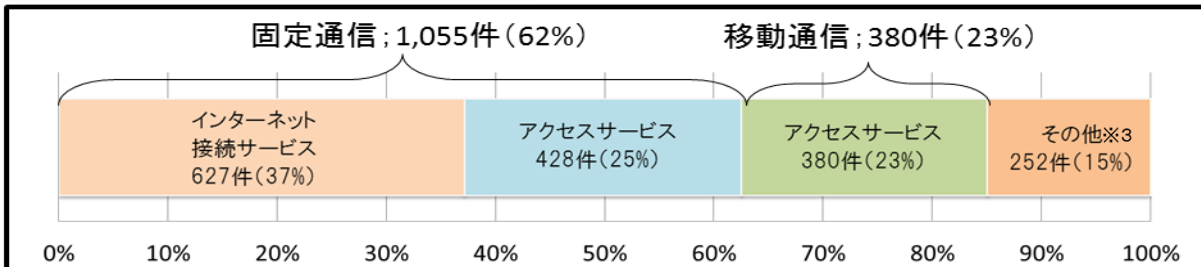
複数サービスへの同時影響あり
→総件数(1,469件)より件数大



- ・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



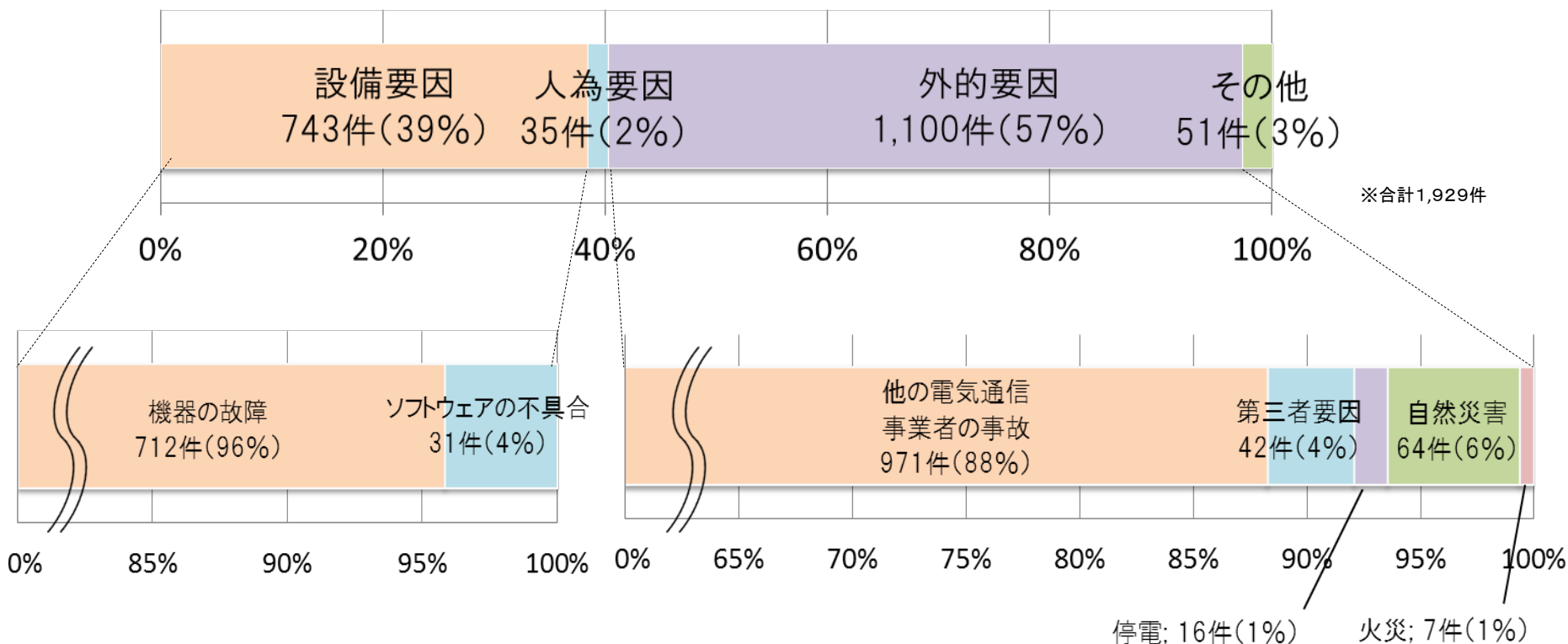
- ・その他(※3): 電子メールサービス、IP-VPNサービス、広域イーサネットサービス 等

26年度の1年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。

27年度1Qの事故発生状況と比べて、

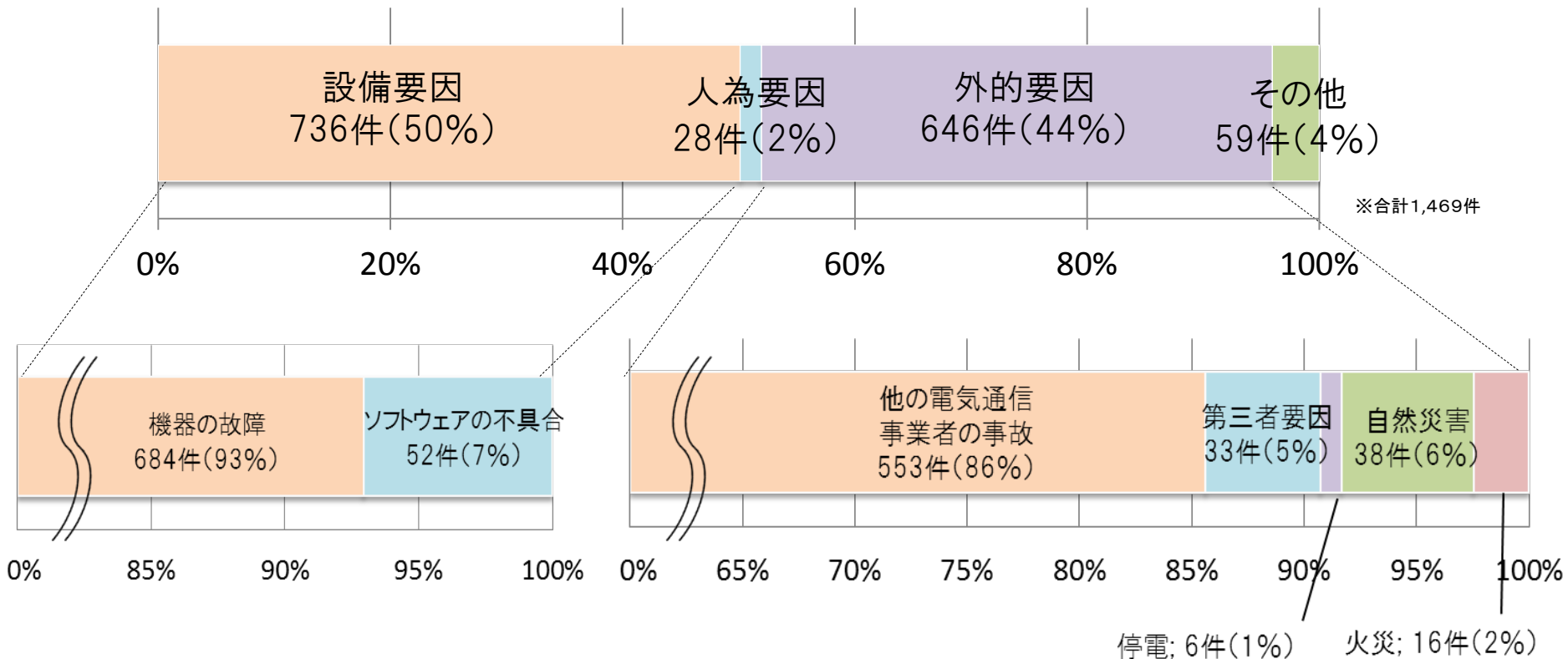
- ✓ 外的要因の件数及び割合が増加。この為、設備要因の件数に大きな変化はないが割合は減少



- ・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、その他(サイバー攻撃等により発生した事故等)

26年度の1年間の事故発生状況と比べて、

- ✓ 設備要因の割合が増加、外的要因の割合が減少。
- ✓ 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、その他(サイバー攻撃等により発生した事故等)

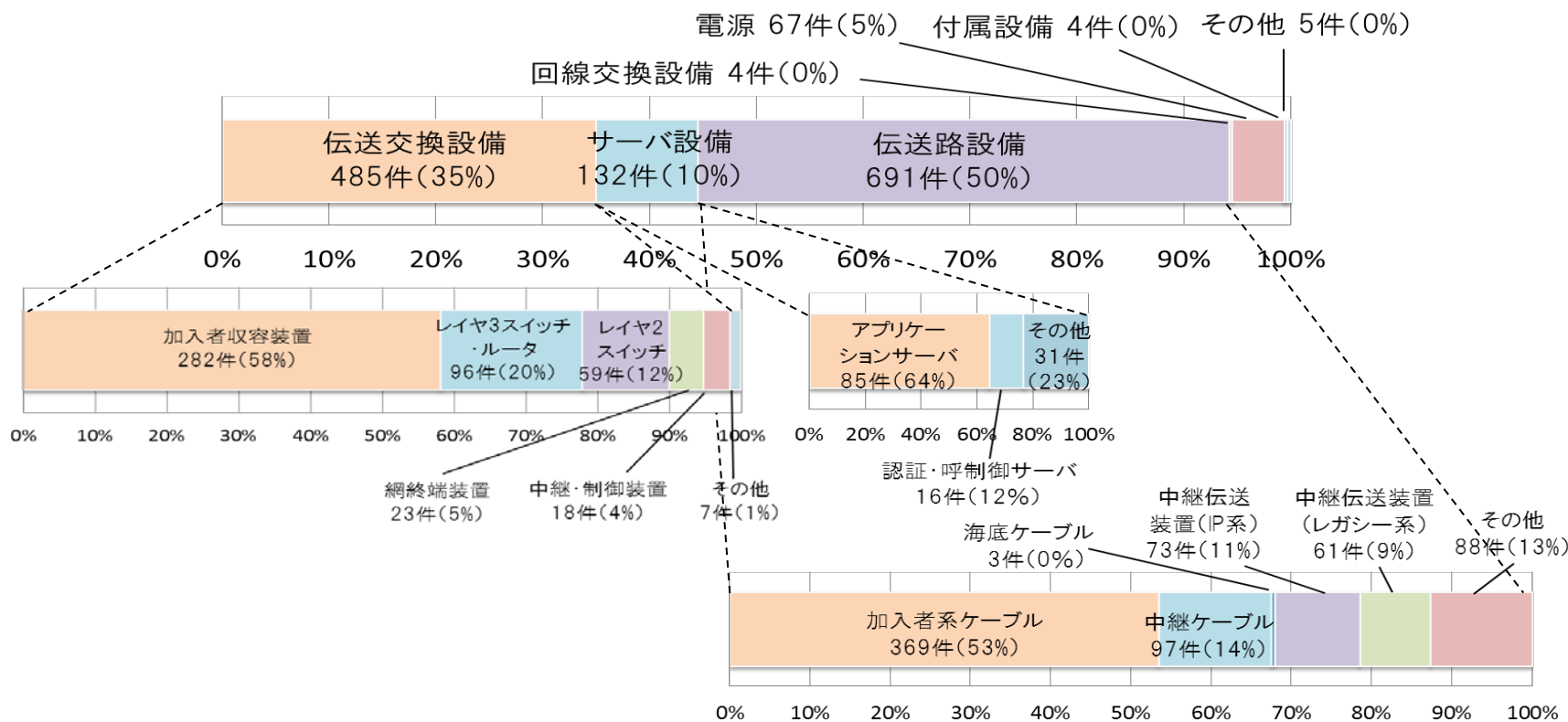
26年度の1年間の事故発生状況と比べて、

✓ 伝送交換設備、サーバ設備及び伝送路設備の割合に大きな変化なし。

27年度1Qの事故発生状況と比べて、

✓ 伝送路設備の件数及び割合が増加。この為、伝送交換設備の件数が若干増加するが割合は減少

※事故の総件数(1,929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(541件)を除いたもの。

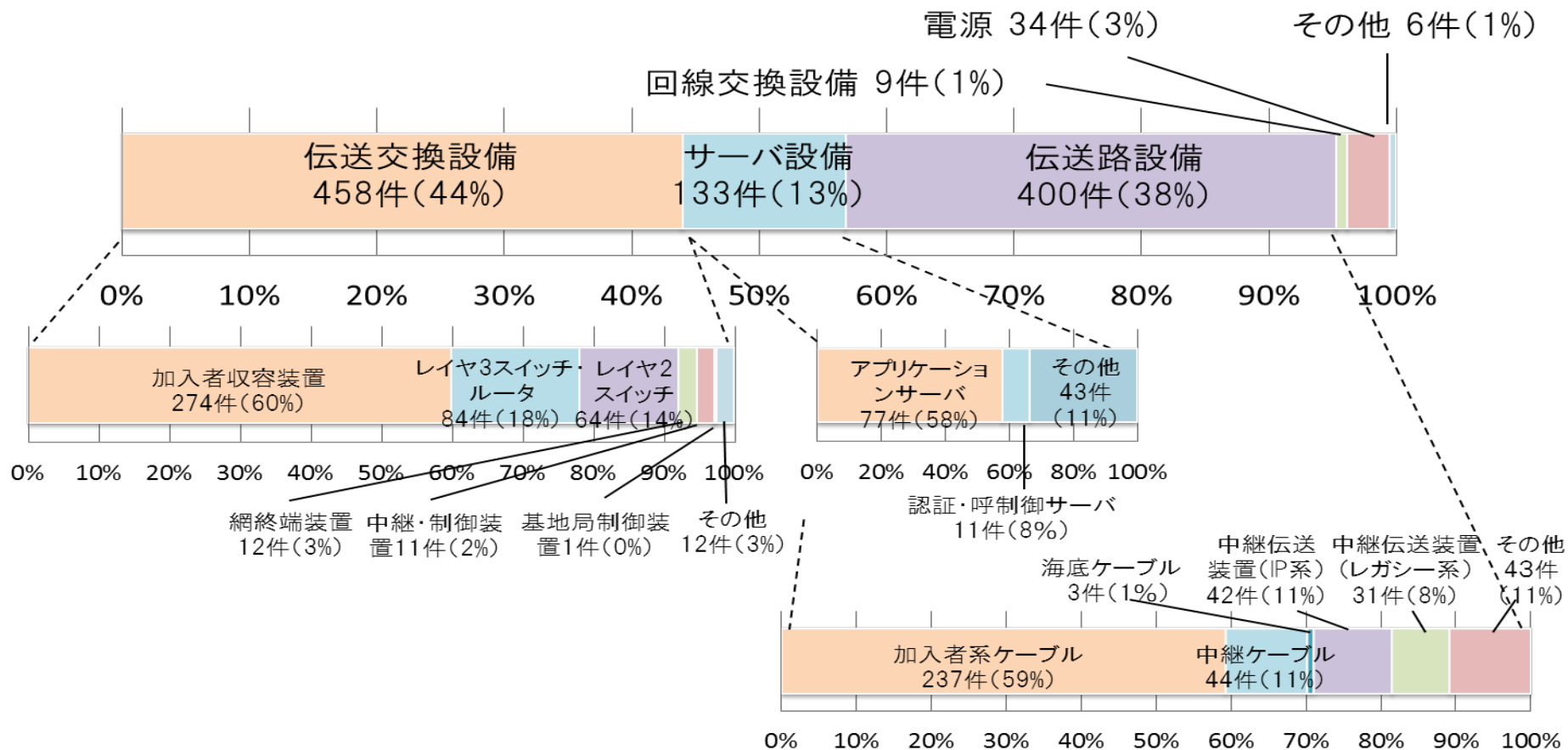


- ・伝送交換設備: 加入者収容装置(加入者収容局などに設置する装置で、ユーザへの通信回線を提供するとともに、通信回線を集約し上位の伝送装置へ出力する機能をもつ装置)、ネットワーク機器、回線交換設備、網終端装置、停電による複数設備の障害等
- ・サーバ設備: 認証・呼制御サーバ(加入者認証、サービス認証、呼制御等を行うサーバ等)、アプリケーションサーバ(メールサーバ、Webサーバ、DNSサーバ等)
- ・伝送路設備: 加入者系ケーブル、中継系ケーブル、海底ケーブル、中継伝送装置、WDM(波長分割多重)装置、メディアコンバータ、停電による複数設備の障害等

26年度の1年間の事故発生状況と比べて、

- ✓ 伝送交換設備及びサーバ設備の割合が増加、伝送路設備の割合が減少。
- ✓ 伝送交換設備のうち、レイヤ3スイッチ・ルータの割合が減少、レイヤ2スイッチの割合が増加。

※事故の総件数(1,469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(429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