

NTT固定電話のIP網移行に伴い発生する事象とその改善策等について

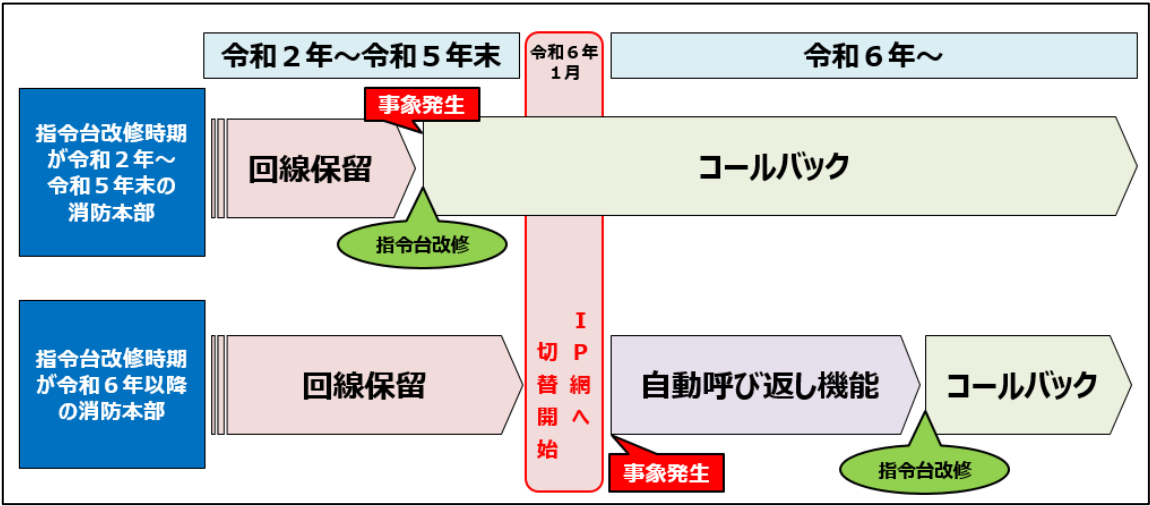
1 背景

NTTでは、現在使用している固定電話網の中継・信号交換機等が令和7年頃に老朽化により維持できなくなるおそれがあることから、令和6年1月より順次、固定電話網からIP網に完全移行することを予定している。現在の固定電話網は、119番通報後に通報者が電話を切ってしまった場合でも通報者と再度通話ができるように、通報者が電話を切っても回線が保留され、指令台から逆信操作をすることにより、通報者と通話ができる仕組みとなっているが、IP網では、この回線を保留する機能がなくなり、発着信制限などの5機能を備えた上で、通報者に電話を再度かけ直す（コールバックする）ことにより、通報者と再通話ができる仕組みに変更されることとなっている。

これを踏まえ、各消防機関においては、令和2年以降、IP網に対応した指令台（以下「IP網対応指令台」という。）に順次改修をすることを予定しており、IP網対応指令台に改修された後は、当該指令台の管轄地域内における119番通報時の通報者と再通話ができる仕組みは、前述のとおりコールバックによるものに切り替わることになる。

火災通報装置については、元々、回線保留機能を前提として製造されているものであることから、このように通報者と再通話ができる仕組みが切り替わることにより、ナンバー・ディスプレイ等の契約をしている加入電話回線に接続する一部の火災通報装置から119番通報を行った場合において、消防機関からのコールバックを受けられないという事象が発生することが確認されている。

また、令和6年1月以降は、IP網への完全移行が開始され、回線保留機能が提供されなくなるため、同時期に指令台を改修する予定の地域においては、IP網対応指令台に改修するまでの間、通報者が電話を切ってしまった場合でも、NTTにおいて約3秒後に自動で呼び返しを行う機能を備えることを予定しており、通報者と再通話ができる仕組みが確保されることとなっている。これによっても、同様に、ナンバー・ディスプレイ等の契約をしている加入電話回線に接続する一部の火災通報装置から119番通報を行った場合において消防機関からのコールバックを受けられないという事象が発生することが確認されている。



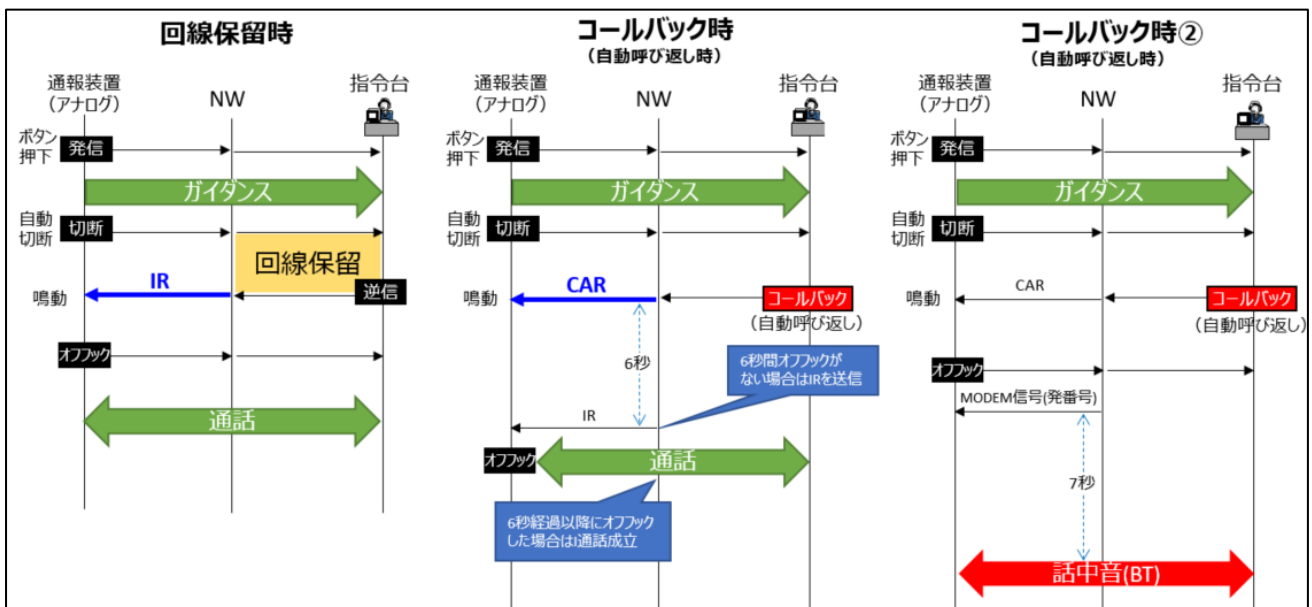
2 発生する事象の内容

(1) 事象1 (ナンバー・ディスプレイ契約、モデムダイヤルイン契約)

- ① 火災通報装置を接続している加入電話回線がナンバー・ディスプレイ契約及びモデムダイヤルイン契約をしている場合、コールバック時又は自動呼び返し時に通話を成立させる呼び出し信号 (IR信号^{※1}) の前に情報信号 (CAR信号^{※2}) が発信される。
- ② 特定の火災通報装置は、先に発信されたCAR信号をIR信号と誤認識して呼び出し音が鳴動してしまう。
- ③ CAR信号発信の6秒後にIR信号が発出されるため、その6秒間に火災通報装置の受話器を取ってしまう (オフフックする) と通話が成立しない事象が発生する。

※1 着信があることを電話機に伝える信号

※2 電話番号等の情報通知を伴う着信があることを電話機に伝える信号

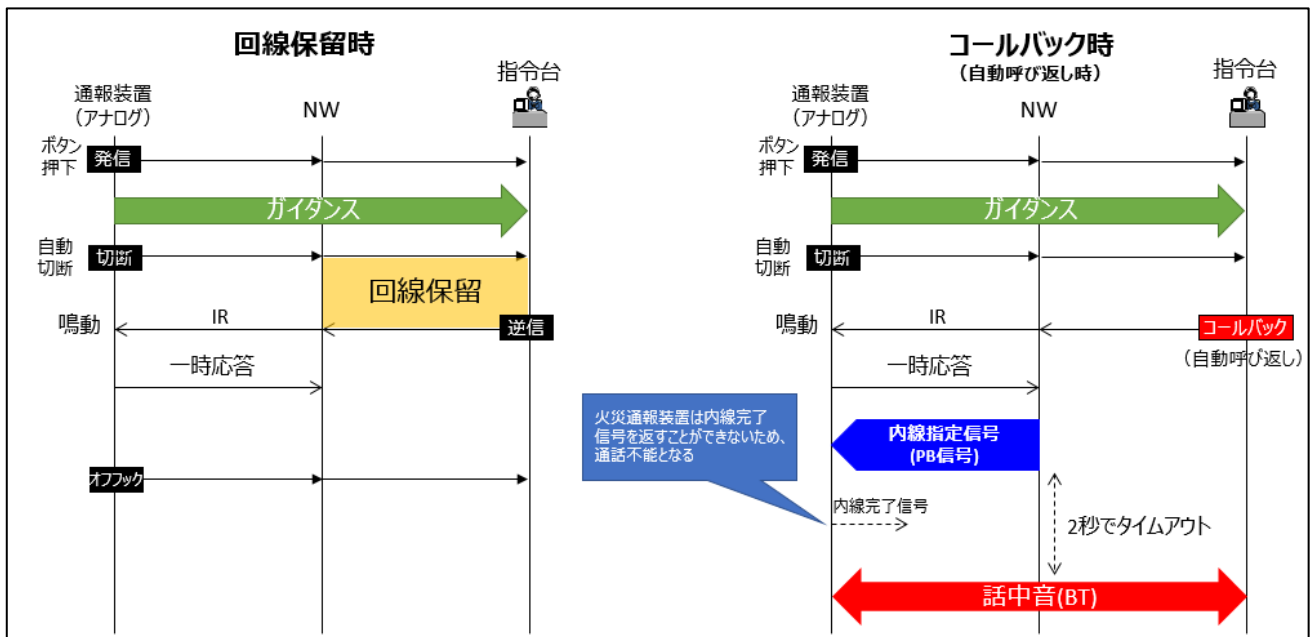


(2) 事象2 (PBダイヤルイン契約)

- ① 火災通報装置を接続している加入電話回線がPBダイヤルイン契約をしている場合、コールバック時又は自動呼び返し時に火災通報装置と通話が成立するためには、受話器を取った後にIP網から発信される内線指定信号 (PB信号^{※3}) に対して、受信完了信号を返す必要がある。

※3 着信時にダイヤルイン番号を電話機に伝える信号

- ② すべての火災通報装置は、当該信号を返すことができないため、話中状態となり通話が成立しない事象が発生する。



3 これらの事象が発生する条件

事象1については次のすべてに該当する場合、事象2については(1)及び(2)に該当する場合に不具合が発生する。

- (1) ナンバー・ディスプレイ契約、モデムダイヤルイン契約又はPBダイヤルイン契約をしている。
- (2) 上記(1)の契約をしている加入電話回線と火災通報装置を接続している回線が同一である。(共用している)
- (3) 火災通報装置が特定の型式に該当する。事象が発生する可能性のある火災通報装置の型式は別紙1-2のとおり。

なお、最新の情報については以下のURLから確認することができる。

(URL : <https://www.fdma.go.jp/mission/prevention/prevention001.html>)

4 これらの事象の改善方法

事象1については、次のいずれかの措置を講じることにより、事象2については(1)又は(2)の措置を講じることにより事象が改善される。

- (1) ナンバー・ディスプレイ契約等の契約をやめる。
- (2) ナンバー・ディスプレイ契約等をしている加入電話回線と火災通報装置の回線を分ける。
- (3) 火災通報装置をCAR信号に対応している機種に交換する。