

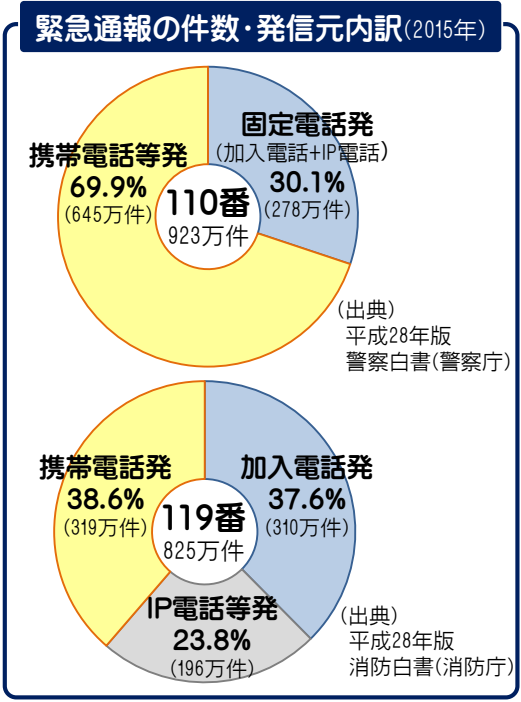
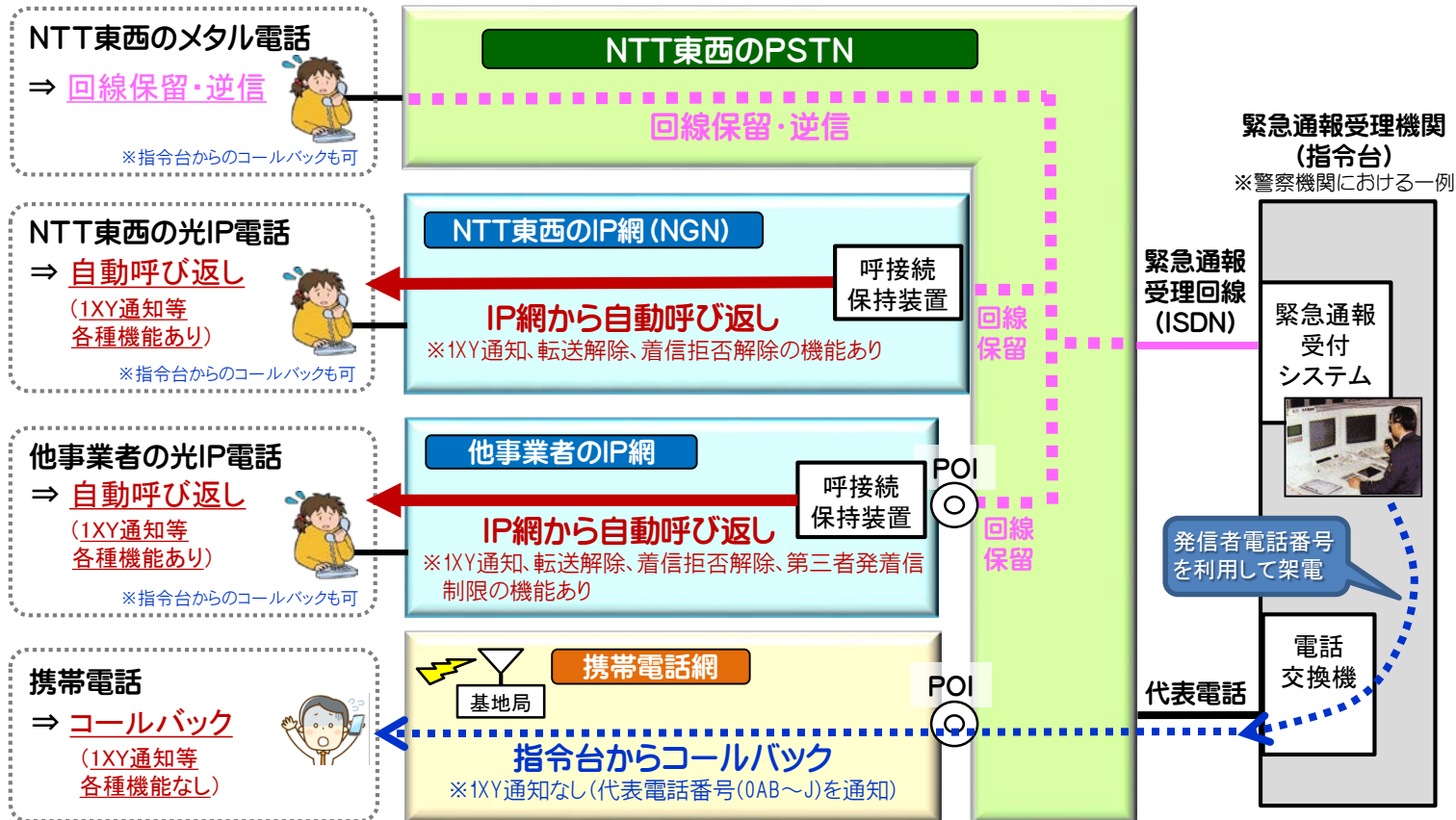
緊急通報（回線保留機能等）について

2017年6月2日
総務省
総合通信基盤局

緊急通報の現状 (回線保留機能等の仕組み)

- **メタル電話**は、NTT東日本・西日本のPSTNにより、「回線保留」及び「逆信」が可能※1。
 ※1「回線保留」とは、通報者が受話器を下ろしても指令台側が切断しない限り接続状態を維持すること。「逆信」とは、回線保留状態で通報者が受話器を下ろしている時に緊急通報受理機関側から着信音を鳴らすこと。
- **光IP電話**は、IP網内に具備されている「呼接続保持装置」により、「IP網からの自動呼び返し」が可能※2。「自動呼び返し」では通報者との通話がつながりやすくなるための各機能(①1XY通知、②転送解除、③着信拒否解除、④第三者発着信制限)が実現している。
 ※2「自動呼び返し」とは、「呼接続保持装置」がPSTNとの呼接続を保持し、通報者が通話を切断しても指令台側が切断するまでの間は一定時間経過後に通報者端末に着信すること。
- **携帯電話**は、「指令台からのコールバック」※3のみが可能。1XY通知等の各機能が具備されていない。
 ※3「指令台からのコールバック」は、メタル電話・光IP電話においても可能。

<回線保留機能等の仕組みのイメージ>



緊急通報受理回線の設置状況 (Status of Emergency Call Retention Line Installation)

- 警察機関(110番): 約50カ所(警察本部等)
- 消防機関(119番): 約600カ所(消防指令センター等)
- 海上保安機関(118番): 11カ所(海上保安本部)

(参考) 緊急通報の各機能に関する主な事業者の対応状況

※各社からの聞き取りをもとに作成

メタル電話 (NTT東日本・西日本)	回線保留・逆信			
--------------------	---------	--	--	--

光IP電話	IP網からの自動呼び返し			
	①1XY通知※1	②転送解除※2	③着信拒否解除※3	④第三者発着信制限※4
NTT東日本・西日本	○	○	○	×
KDDI	○	○	○	○
ソフトバンク	○	○	○	×
東北インテリジェント通信	○	○	○	○
中部テレコミュニケーション	○	○	○	○
ケイ・オプティコム	○	○	○	○
エネルギー・コミュニケーションズ	○	○	○	○
STNet	○	○	○	○
九州通信ネットワーク	○	○	○	○
ジュピターテレコム	○	○	○	○
アルテリア・ネットワークス	○	○	○	○

携帯電話	指令台からのコールバック			
	①1XY通知※1	②転送解除※2	③着信拒否解除※3	④第三者発着信制限※4
	×	×	×	×

※1「1XY通知」: 通報者端末に緊急通報受理機関の1XY番号(110/118/119)を表示させる機能

※2「転送解除」: 通報者側の回線で着信転送機能を利用している場合であっても、これを解除して通報者端末への着信を可能とする機能

※3「着信拒否解除」: 通報者側の回線で着信拒否機能を利用している場合であっても、これを解除して通報者端末への着信を可能とする機能

※4「第三者発着信制限」: 通報者と緊急通報受理機関以外の第三者との通話を一定時間制限する機能

第29回委員会(2017年4月21日)における主な議論のポイント

- 第29回委員会(2017年4月21日)において、緊急通報受理機関からは、「回線保留」に近い機能を実現するため、現行の「自動呼び返し機能」の維持や、「コールバック」がつながりやすくなる各機能(①1XY番号通知、②転送解除、③着信拒否解除、④第三者発着信制限、⑤災害時優先接続※)等についての要望が示された。

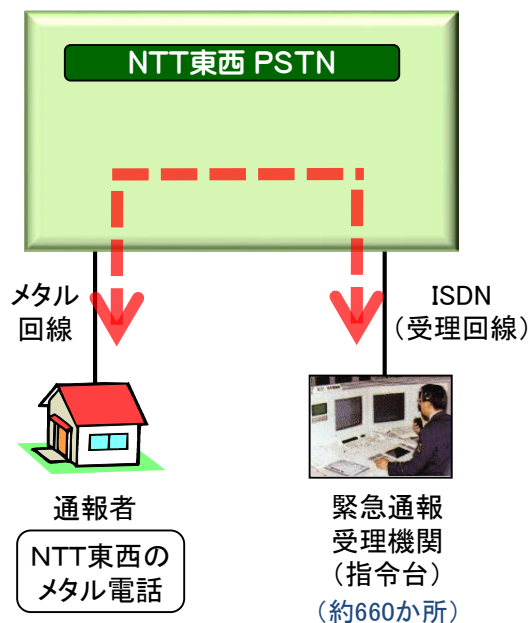
※ 「⑤災害時優先接続」については、現在、通報者から緊急通報受理機関への通報呼は優先接続の対象となっているが、緊急通報受理機関から通報者へのコールバック呼は優先接続の対象となっていない。

- 同委員会において、委員から示された主な意見のポイントは以下のとおり。
 - 通報者と指令台の間で呼接続を保持する機能を宅内装置(ルータ、ONU)やメタル収容装置等に持たせることで回線保留に近い機能を実現することは、技術的には難しくない。コストの問題ではないか。
 - 緊急通報の問題は、コストだけでなく重要通信の確保の観点から考える必要がある。
 - 「自動呼び返し機能」の技術的な仕組みを教えてほしい。【→事務局補足(本資料4~6頁参照)】
 - 緊急通報受理回線が光回線になった場合も含め、「自動呼び返し機能」の実現にはどのくらいコストがかかるのか。
 - 携帯電話の割合が増えている状況を踏まえ、固定電話だけでなく、携帯電話のコールバック機能の見直しも同時に考えていくべき。【→事務局補足(※)】

(※) 第29回委員会(4月21日)における議論を踏まえ、緊急通報における携帯電話のコールバック機能についての検討を行うため、本年5月から、緊急通報受理機関(警察庁・消防庁・海上保安庁)、携帯電話事業者(NTTドコモ・KDDI・ソフトバンク)及び総務省の実務担当者による意識合わせを開始。

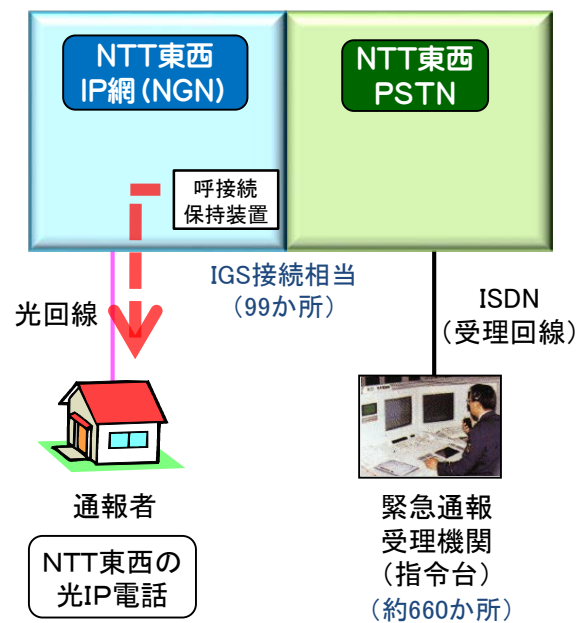
<1. 現在>

①(通報者が)NTT東西のメタル電話



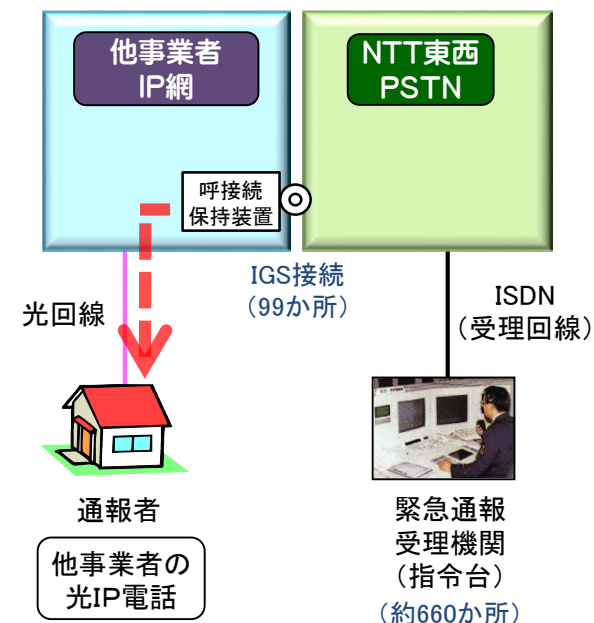
「回線保留」が可能

②(通報者が)NTT東西の光IP電話



「IP網からの自動呼び返し」が可能

③(通報者が)他事業者の光IP電話



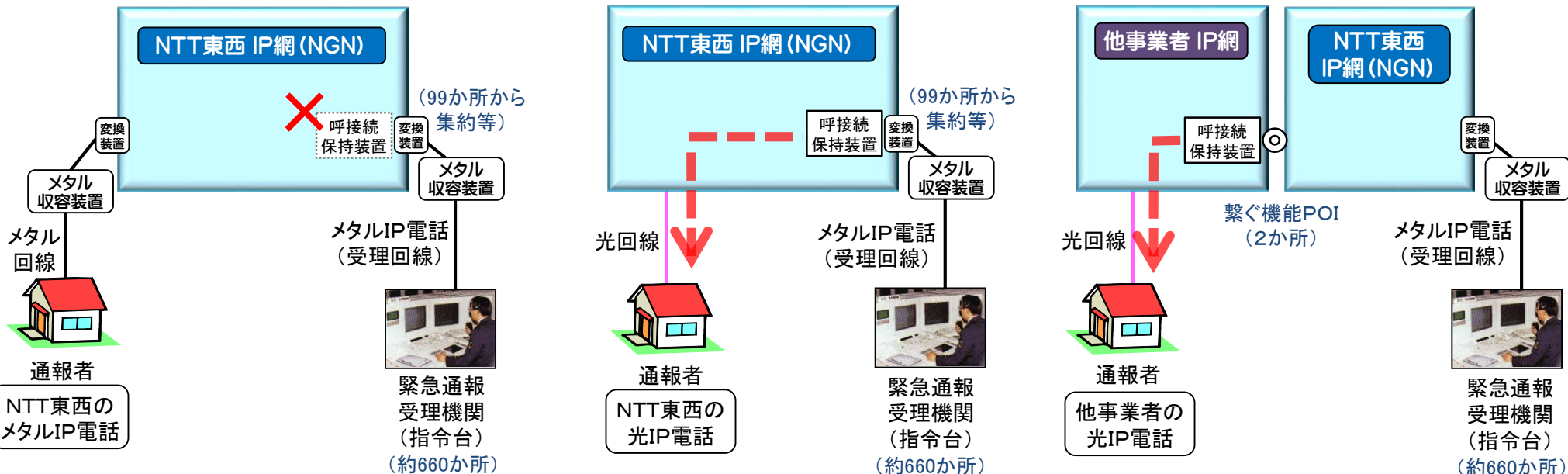
IP網において「自動呼び返し」を実現するためには、指令台と通報者の通話が必ず経由するポイント(アナログ/IP変換装置又は繋ぐ機能POI)に呼接続を保持するための装置(呼接続保持装置)を具備することが必要。

<2. IP網への移行後：緊急通報受理回線がメタル回線の場合>

①(通報者が)NTT東西のメタルIP電話

②(通報者が)NTT東西の光IP電話

③(通報者が)他事業者の光IP電話

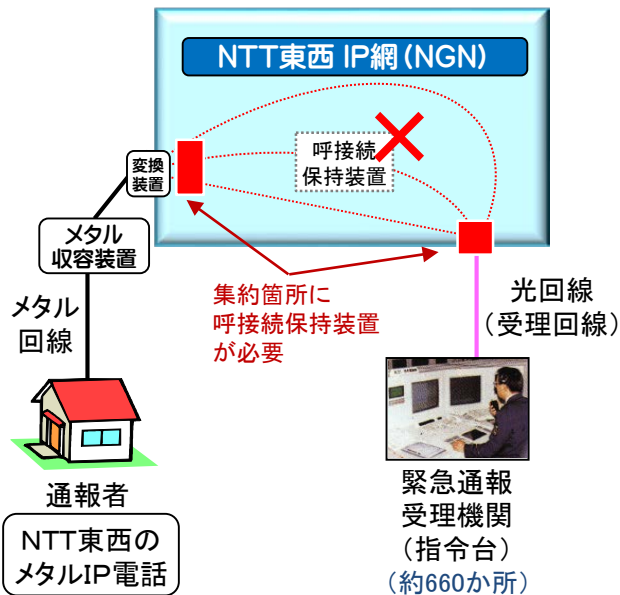


現行の「呼接続保持装置」がメタルIP電話の信号に対応していないため、「自動呼び返し」を実現するためには同装置の改修が必要となる

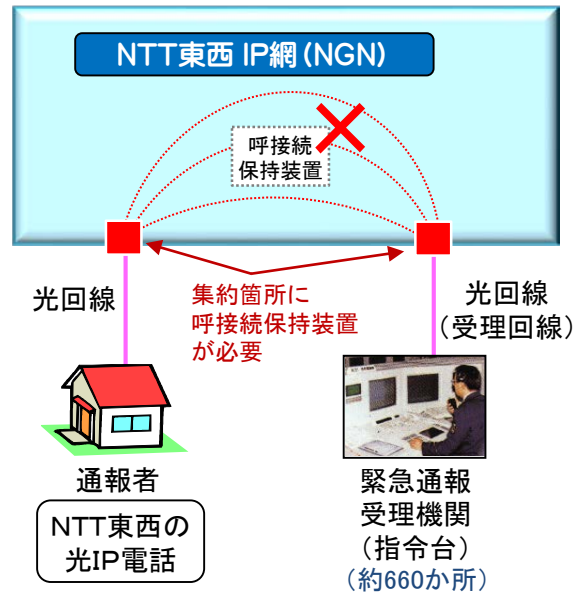
「IP網からの自動呼び返し」が可能

<3. IP網への移行後：緊急通報受理回線が光回線の場合>

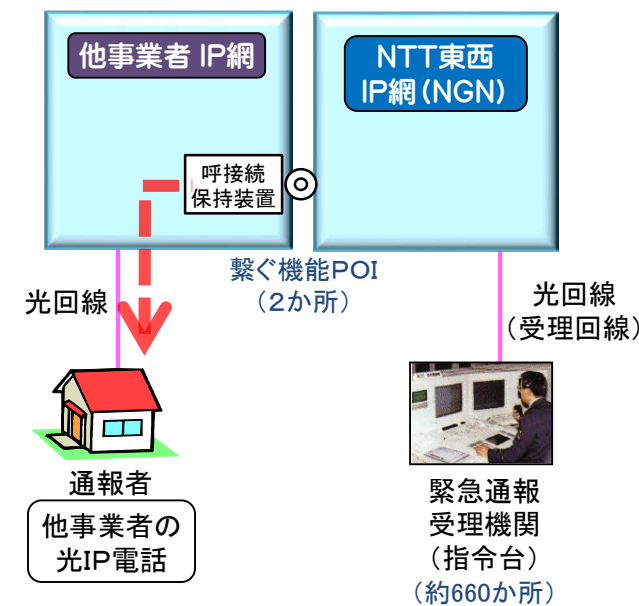
①(通報者が)NTT東西のメタルIP電話



②(通報者が)NTT東西の光IP電話



③(通報者が)他事業者の光IP電話



「IP網からの自動呼び返し」を実現するためには、指令台と通報者の通話が必ず経由する集約箇所(例えば全てのSIPサーバ:約240台)に「呼接続保持装置」を設置し、これを制御するSIPサーバを改修することが必要となる

「IP網からの自動呼び返し」が可能