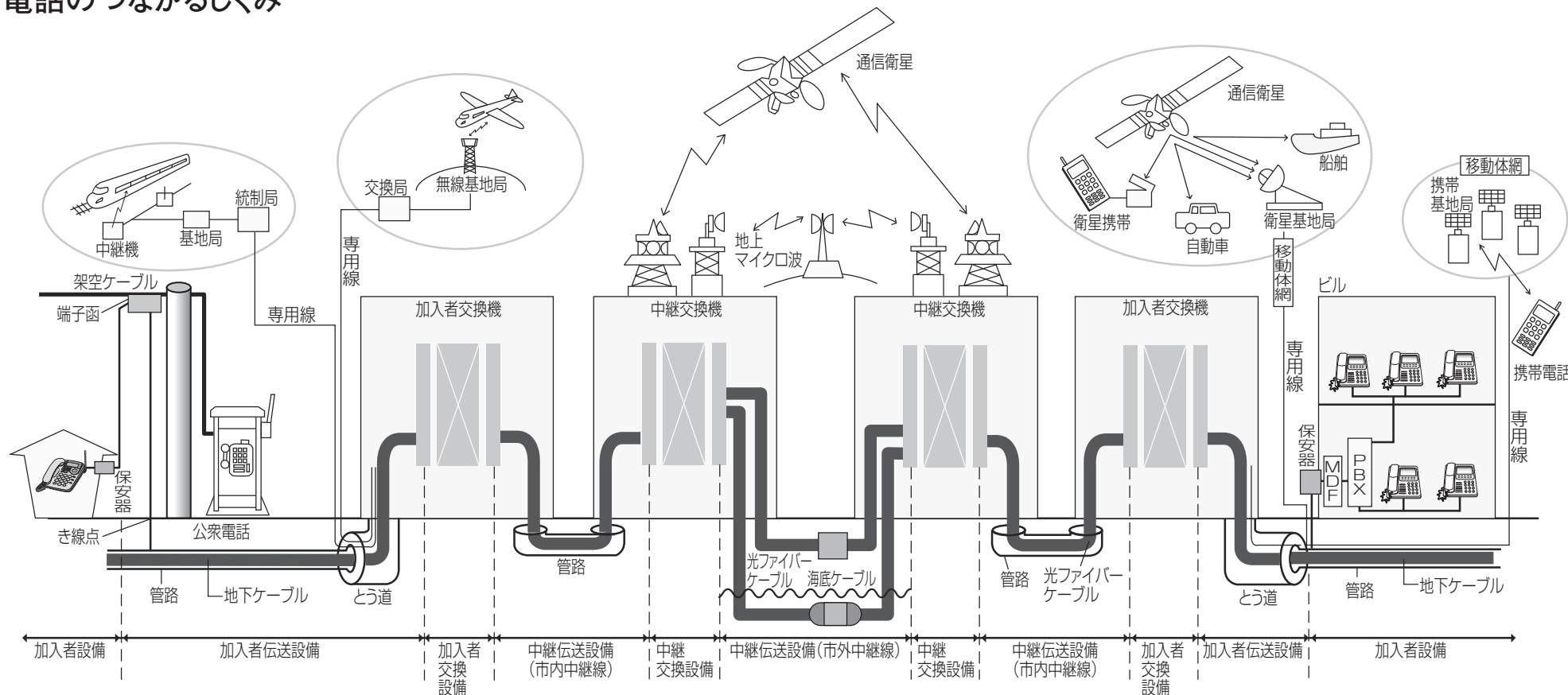


電話のつながるしくみ



電話で相手方と話をするためには、電話をかける側（発信側）と相手側（着信側）が1本の通信回線でつながる（エンド・ツー・エンドということ）が必要です。発信側と着信側が1本の通信回線で結ばれた状態は、加入者設備、伝送設備及び交換設備によって構成されます。

【加入者設備】

「加入者設備」は、お客様の建物内に取りつけられる屋内配線、モジュラージャック（またはローゼット）、電話機等の設備で、音声は電話機で電気信号に変換され、伝送設備に送り出されます。

【伝送設備】

伝送設備は、発信側の加入者設備と着信側の加入者設備の間を結んで電気信号を運ぶための設備で、お客様と交換機の間を結ぶ「加入者伝送設備」と、交換機と交換機との間を結ぶ「中継伝送設備」とに分けられます。

また、伝送方式によって、メタリックケーブルや光ファイバーケーブル等を使った「有線伝送設備」と地上マイクロ波や通信衛星を利用した「無線伝送設備」に分けられます。

【交換設備】

交換設備は、収容されている契約者回線や中継回線のつなぎ換えを行うための設備で、契約者回線を直接収容する加入者交換機（加入者交換設備）と交換機相互を結ぶ中継線を収容する中継交換機（中継交換設備）があります。