不法無線局の特徴・影響・障害事例

不法に開設された無線局は、テレビ・ラジオの受信や各種電子機器の機能に障害を与えたり、携帯電話や消防・救急無線等の市民生活に必要不可欠な重要な無線通信に妨害を与えるなど、健全な電波利用環境を乱す原因となっています。

不法無線局のほとんどは、不法市民ラジオ（不法CB）、不法パーソナル無線、不法アマチュア無線のいずれかであり、その特徴は次のとおりです。

（1） 業務用車両などに搭載、又は携帯して移動中に使用
（2） 不法開設者がグループ化するなど手口が悪質化・巧妙化
（3） 不法無線局を業務に使用しているケースが多数
（4） 電波法令に定める周波数や出力を逸脱した改造機器を使用

このような不法無線局の特徴並びに使用する周波数帯及び電波の出力などから、正規な無線局、電子機器などに与える障害事例を紹介します。

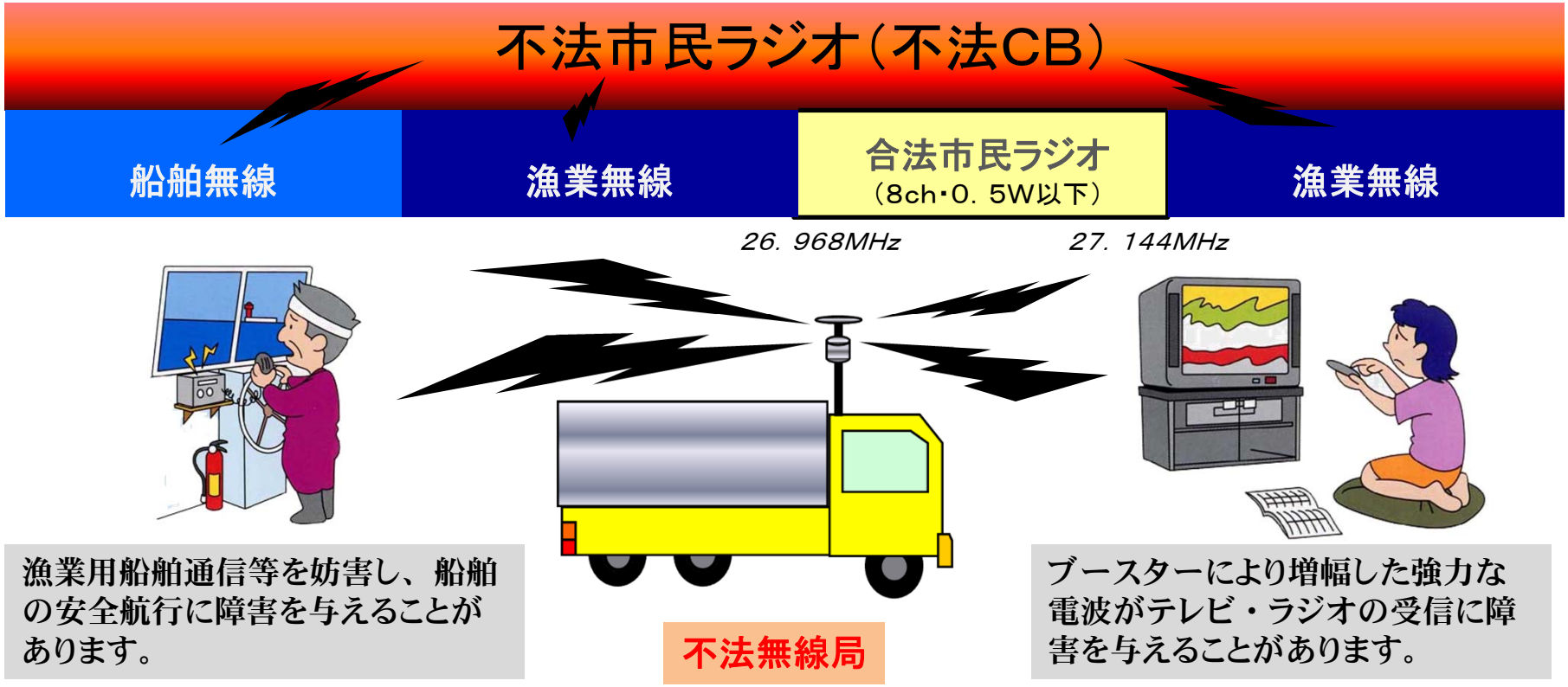
※ 以下の資料の各周波数帯における無線利用の事例は概略であり、実際の無線局免許とは異なります。

障害事例のポンチ絵は北海道総合通信局ホームページから引用。

不法市民ラジオ（不法CB）による社会的影響（障害事例）

不法市民ラジオの無線機は、元々、米国旧規格の輸出用無線機が国内で流通していたものですが、現在は、専用に作られた無線機の使用が主となっています。この無線機が発射する周波数帯（26.1MHz～28MHzの周波数）は、船舶の緊急通信用にも使用されており、これに妨害があった場合には船舶の緊急通信が困難となり、人命に関わる影響が出る場合もあります。

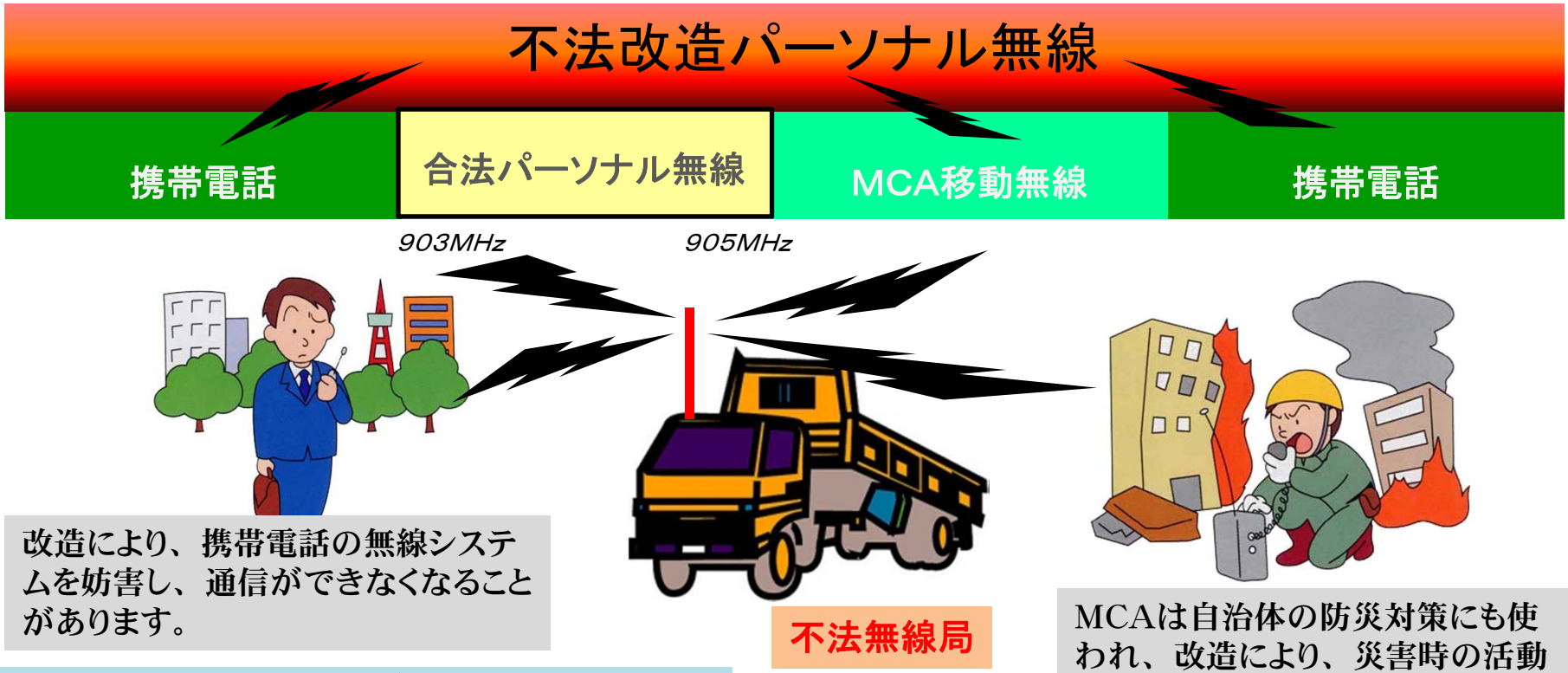
一般的に強力な電力増幅器（ブースター）を接続して出力を大きくして使用されていることから、テレビ・ラジオの受信に障害を与え、画面に縞模様が出たり音声が乱れるなど視聴が困難となるほか、電話回線にも音声や雑音が混入したり電子機器（OA機器、クーラー等）が誤動作するなど、社会的に大きな影響を与える場合があります。



不法パーソナル無線による社会的影響（障害事例）

不法パーソナル無線には、①免許を取得しないで運用するもの、②パーソナル無線用周波数以外の周波数の電波が発射できるように不法に改造した無線機を運用するもの、③周波数を独占して使用できるように不法に改造した無線機を運用するもの等、があります。

パーソナル無線用周波数以外の周波数の電波が発射できるように不法に改造した無線機が使用する周波数帯（900MHz帯）は、携帯電話及びMCA（※参照）など、社会経済活動、国民生活に欠かせない無線システムに利用されており、不法パーソナル無線によって一度に多くの利用者が通信不能に陥る障害を生じさせるなど、社会的に大きな影響を与える場合があります。



改造により、携帯電話の無線システムを妨害し、通信ができなくなることがあります。

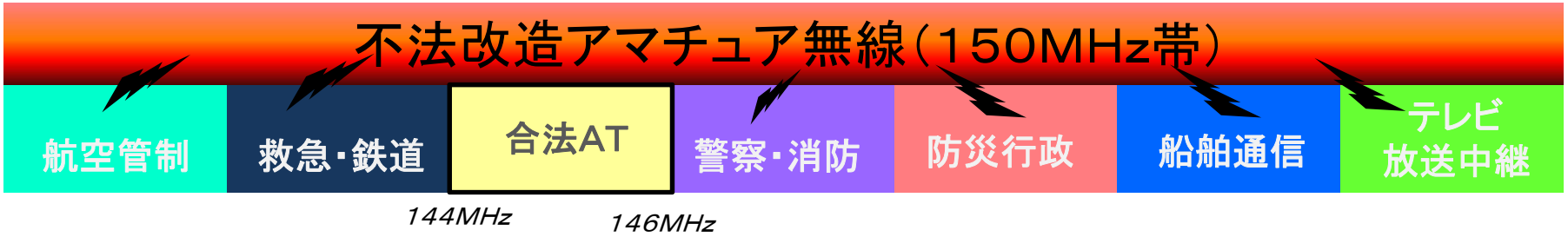
MCAは自治体の防災対策にも使われ、改造により、災害時の活動に障害を与えることがあります。

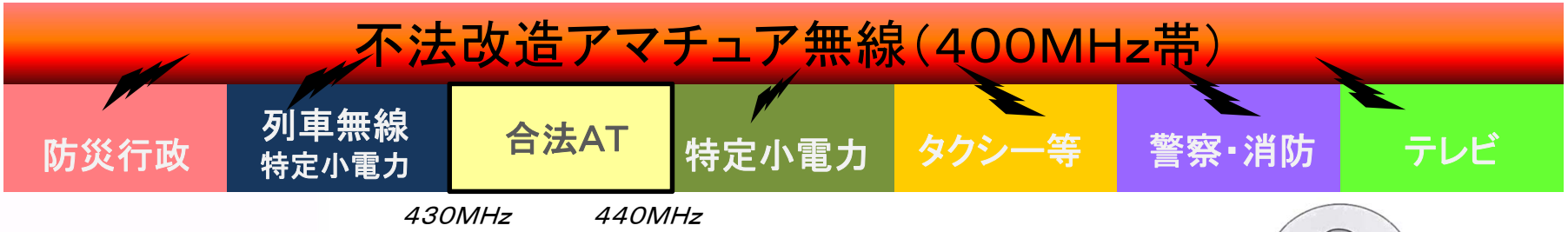
※ 一定数の周波数を多数の利用者が共同で利用するMCA方式（Multi-Channel Access System）を用いた業務用無線システム

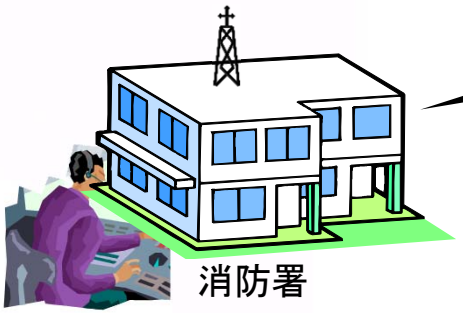
不法アマチュア無線による社会的影響（障害事例）

不法アマチュア無線には、①免許を取得しないで運用するもの、②アマチュア無線用周波数以外の周波数の電波が発射できるように不法に改造した無線機を運用するものがあります。

アマチュア無線用周波数以外の周波数の電波を発射できるように不法に改造した無線機が使用する周波数帯（150MHz帯・400MHz帯）は、消防・救急・鉄道などの公共性の高い通信に利用されており、不法アマチュア無線によって、これらの重要無線通信に重大な影響を与える場合があります。







改造により、消防・救急無線通信を妨害し、消火・救急活動等に支障を与えることがあります。