

- 鉄道事業はコロナ禍による収入減により、事業合理化が必要であり、その解決策の一つがワンマン運転化であるが、運転席からホーム上の安全を確認する「ホーム画像伝送」の導入が必要。
- また、車内のセキュリティ強化やメンテナンスの省力化を推進するため、車内カメラの映像や走行中の検測情報等を地上に送るための大容量伝送等が望まれている。
- これらを実現するには、自営系移動無線においてこれまでにない大容量通信が必要なことから、必要な周波数幅が確保できかつ、比較的空いているミリ波帯(40GHz帯)による実用化が進んでいる。
- 今後の新システムの早期導入・普及・故障時の早期復旧を目指すとともに、各システム間の周波数の共用条件を明確化することで電波の有効利用を目指すもの。

## 【検討想定モデル】

※「ホーム画像伝送」、「列車無線」が想定されるが、検討会にて必要に応じて他の無線システムを追加の上、検討予定。下図はイメージ。

### ホーム画像伝送



ホーム画像伝送  
(地上→車上)

ガードバンド

1 3 2 4

< 40GHz帯 >

列車無線  
(車上→地上)

列車無線  
(地上→車上)

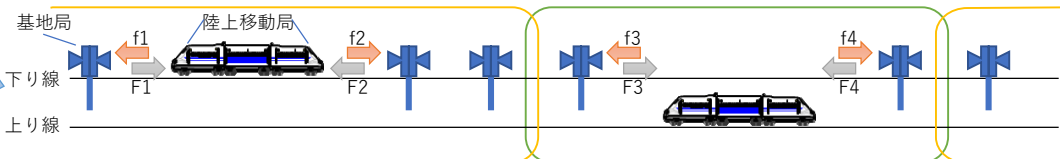
ガードバンド

f1 f3 f2 f4

F1 F3 F2 F4

周波数

共用条件  
の明確化



## 【検討内容】

- (1) ミリ波帯（40GHz帯）鉄道関係無線システムの要求条件のとりまとめ
- (2) 当該各システム間及び隣接周波数帯を使用する他システムとの間の共用条件の検討（室内試験・フィールド試験含む。）
- (3) (1)、(2)を踏まえ、当該システムの技術的条件のとりまとめ