

情報通信審議会情報通信技術分科会  
航空・海上無線通信委員会（第20回）議事要旨

1 日時

平成30年3月9日（金）16時00分から16時40分

2 場所

総務省10階共用会議室2

3 出席者（敬称略、順不同）

（1）構成員

三木委員（主査）、浜口委員（主査代理）、井手委員、伊藤委員、小瀬木委員、片山委員、加藤委員、小山委員、庄司委員、田北委員、林委員、増田委員、松井委員、若尾委員

（2）オブザーバ

城氏（国土交通省航空局）

（3）事務局

基幹・衛星移動通信課 高地課長、林分析官、金子課長補佐、服部係長、桐山官

4 議事要旨

（1）地上型衛星航法補強システムの技術的条件に係る検討開始について  
事務局から資料20-1に基づき説明が行われた。

（2）地上型衛星航法補強システムの概要について

国土交通省から資料20-2に基づき説明が行われ、（1）と合わせて質疑応答が行われた。主な質疑等は以下のとおり。

○ CAT-I、CAT-II、CAT-IIIはどのような基準で区分けされているか。（三木 主査）

→ パイロットが滑走路へ進入を継続するかしないかを決定する高さを決心高と呼ぶが、その決心高がCAT-Iだと上空に設定されており、天候が悪く滑走路を視認できない場合には、他の空港への着陸することもある。CAT-II、CAT-IIIと数字が上がるにつれ、決心高が低くなり、悪天候に対応できるようになる。（国土交通省）

○ それはGBASの仕様による違いなのか？（三木 主査）

→ 整備済のILSにもCAT-I、CAT-II、CAT-IIIとあり、CAT-Iでは上空60メートルで決心高が設定されている。CAT-IIIだと、決心高自体の設定は無く、自動操縦による着陸が可能である。ただし、ILSの場合、地上から送信される電波に沿って直線的に飛行する必要があるが、GBASの場合、将来的には、滑走路に近い場所まで曲線で降りるという経路設定が可能となり、多様な経路を生成できる。このように、ILSに比べると着陸方法が増え、空港の利用効率があがる。

さらに、ILSの場合、山などの地形的な影響により、その方向を通過して計器着陸するコースを設定できない場合があるが、GBASでは曲線経路の設定が可能のため、そういった山を迂回して進入する経路を形成することも可能となる。（国土交通省）

- GBAS を利用した曲線経路の生成は、どの航空機でも同じルートが生成されるのか？（林 専門委員）
  - GBAS 搭載機は地上から放送される経路情報を利用するため、皆同じルートで滑走へ着陸することになる（国土交通省）
- 従来経路との混在といった問題は起こりうるか？（林 専門委員）
  - 当然起こりうる。その場合、他の航空機と十分間隔をとって個別に着陸させる。（国土交通省）
- 資料 20-1 の 2 枚目 GBAS が使用する周波数について、108MHz から 117.975MHz までとなっているが、これは、この 9.975MHz の帯域全てを 1ch で使うシステムなのか、あるいはこの中の一部を使うシステムなのか？（浜口 主査代理）
  - GBAS のチャンネル間隔は 25kHz 間隔となっているので、この周波数帯域内の 1 波を割り当てて使うことになる。（事務局）
- 今後 V-low マルチメディア放送との共用検討において、許容できないとなった際には、ガードバンドを設けたり、チャンネルを離したりといった対策も有効かと思うがどうか。（浜口 主査代理）
  - 現在の V-low マルチメディア放送は、Ach を使っている地域と使っていない地域があるので、そういった事情も考慮しつつ、割り当てをしたいと考えている。（事務局）
- GBAS の基準信号を出す電波のカバーエリアは半径何 km ぐらいか。（三木 主査）
  - VDB アンテナから送出される電波は、半径 23NM（約 42km）程が覆域となる。（国土交通省）
- 現在、羽田空港に発着している航空機のうち、GBAS に対応しているものはどのくらいか。（伊藤 専門委員）
  - 定期旅客機の 5～10% が対応している。（国土交通省）

(3) 今後の検討の進め方について

事務局から、資料 20-3 に基づき説明が行われた。その後、三木主査より、資料 20-3 のとおり作業班を設置し、調査していくことについて確認があり、(案) のとおり了承された。

(4) その他

事務局から、今後の開催予定等についての説明が行われた。

< 配付資料 >

- 資料 20-1 地上型衛星航法補強システムの技術的条件に係る検討開始について
- 資料 20-2 地上型衛星航法補強システムの概要
- 資料 20-3 地上型衛星航法補強システムの技術的条件に係る検討の進め方 (案)

参考資料 20-1 航空・海上無線通信委員会運営方針

参考資料 20-2 航空・海上無線通信委員会構成員名簿