



中国での航法精度について（WGS84 関連）

1. はじめに

中国のAIPに公示された緯度経度が正確ではないため、FMCの算出した位置に誤差が生じ、航空機運航に支障を生じる現象は長く続いていました。特に Airport Reference Data の誤差が大きいと進入着陸時に本来無用である警報が出てパイロットを当惑させます。IFALPA は、この問題に関しては現時点においてもパイロットに注意を喚起する必要があると判断し、IFALPA Safety Bulletin 14SAB002（裏面に添付）を発行しました。

2. WGS84 は施行されたか

中国は2011年にWGS84を施行しました。しかしながら誤差の大きい箇所が多くあると見られます。ボーイングの航空機で出る警報の一部を次に示します。

FMC RUNWAY DISAGREE：離陸しようとする滑走路のセンターラインとFMCの算出している位置が横方向に300ft以上離れていると出ます。

UNABLE RNP：飛行中FMCに入っている必要な航法精度(Required Navigation Performance)を満たさない場合に出ます。たとえばRNP1の空域で誤差が1NMを超えた場合、これが作動します。

3. 誤差は本当にあるのか

空港関連および航空路等のWaypointの公示に誤差があることはパイロットの報告だけではなく、調査によっても明白となっています。たとえばJeppesen社が空港データを正しいものにして離陸してみると、離陸直後に誤差があるという表示が出ました。

4. 問題の報告

IFALPAとしては、航空会社およびパイロットに、WGS84関連の問題を認識した場合、中国当局に報告することを推奨します。またIFALPA本部の担当Senior Technical Officerにも報告されるようお願いいたします。（日本語のメモを日乗連 office30@alpajapan.org に送ってもらえれば訳して本部に送ります。）

（裏面は IFALPA Safety Bulletin のコピーです）

以上



WGS 84 in China

China implemented WGS-84 in 2011. There have been reported issues concerning the accuracy of the published coordinates especially the airport reference data which is causing inaccurate data warnings during the landing phase.

There is evidence that there are map shifts both at airports and in the air on en route waypoints. An example of this is when Jeppesen has used accurate airport reference data and the differences are then picked up by the aircraft shortly after being airborne.

The State has previously been made aware of the WGS84 discrepancies and is working constructively with all agencies to correct the inaccuracies. Nevertheless, IFALPA considers it appropriate to issue this Safety Bulletin for such time as the differences exist as we consider the potential safety impact of coordinate inaccuracies warrants special attention.

If the WGS 84 tolerances are exceeded it will bring out an aircraft runway disagree warning which is the most critical of warnings. For example for Boeing aircraft please see below excerpt

- the FMC RUNWAY DISAGREE alert is triggered when the cross track distance between the aircraft and the centreline of the take-off runway, as defined in the FMC, exceeds 300 feet (91.5 metres). For inflight warnings on RNP 1, RNAV 5, RNP 10 etc., the aircraft warnings will be triggered when the RNP or RNAV performance value is not maintained i.e. if it is RNP 1 operations, then any deviation beyond 1 nm will be enunciated on the aircraft as "UNABLE RNP"

We encourage all operators and pilots to report any WGS-84 related events / alerts to the Chinese authorities and also to IFALPA via Carole Couchman, Senior Technical Officer (carolecouchman@ifalpa.org).