



平成29年6月30日
海上保安庁

ディファレンシャルGPSの廃止について

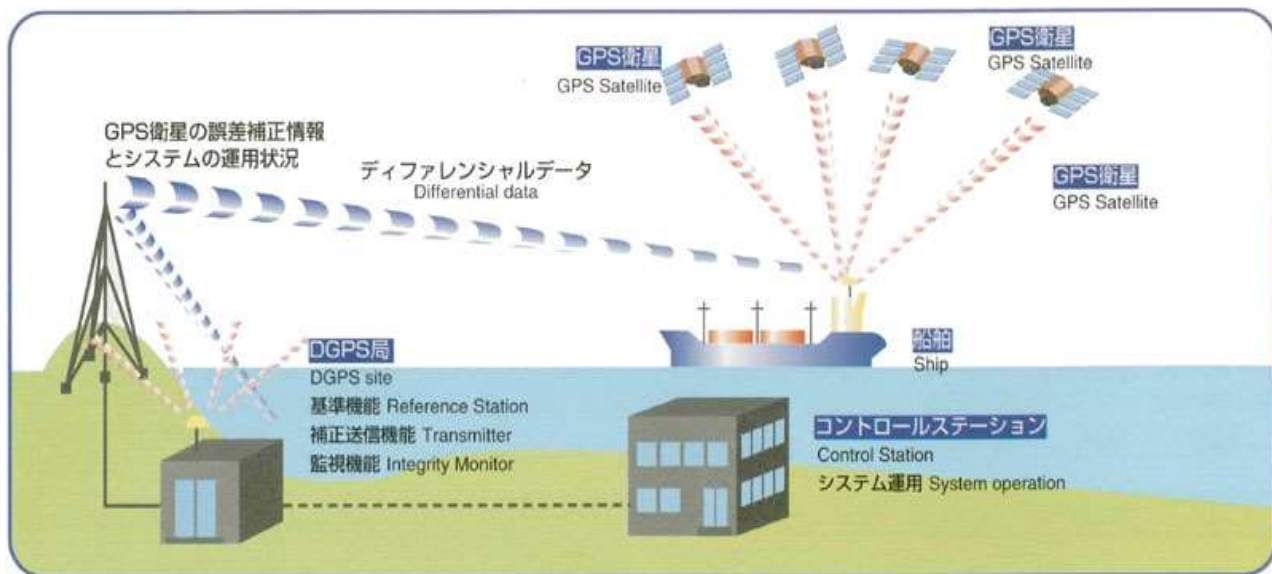
海上保安庁は、米国が運用しているGPSの測位精度を向上させるために運用してきたディファレンシャルGPSを、平成31年3月1日をもって廃止します。

海上保安庁がディファレンシャルGPS（以下「DGPS」）を運用開始した平成9年当時のGPSは約100mの測位誤差があり、海上の安全の確保のためDGPSにより精度向上を図っていましたが、近年のGPS自体の精度向上、他の補正システムの運用開始、平成31年4月に見込まれるDGPS装置の障害発生等を踏まえ、約21年間の歴史に幕を下ろすこととしました。

廃止を判断するに至った詳細は、以下のとおりです。

- ・ DGPSは、米国が運用しているGPSの測位精度を向上させるため、海上保安庁が全国27の無線局から補正情報等を提供するシステムです。（別紙概要図参照）
- ・ 米国が運用しているGPSの測位精度は、以前に比べ大幅に向上し、現在その測位精度は10m程度で運用されており、補正情報がなくても国際海事機関（IMO）が定める国際的な基準を満たしている状況です。
- ・ また、我が国には、DGPS以外にGPSの補正情報が得られるシステムとして運輸多目的衛星用衛星航法補強システム（MSAS）（測位精度数m）があり、多くのGPS受信機で利用できます。さらに、平成30年4月には、準天頂衛星「みちびき」の運用が開始され、その補正情報によるGPSの測位精度は1m程度に向上される見込みです。
- ・ 以上からDGPSの必要性は、大幅に低下してきています。一方、DGPSは、平成31年4月にロールオーバー（DGPS装置内の時刻管理が不能となる障害）が発生し、以後、補正情報の信頼性を担保できない状況となります。

DGPSシステムの概要図



※ あらかじめ正確な位置が分かっているDGPS局（全国27ヵ所）において、GPSが提供する位置情報の誤差を測定し、補正情報等を船舶に提供。