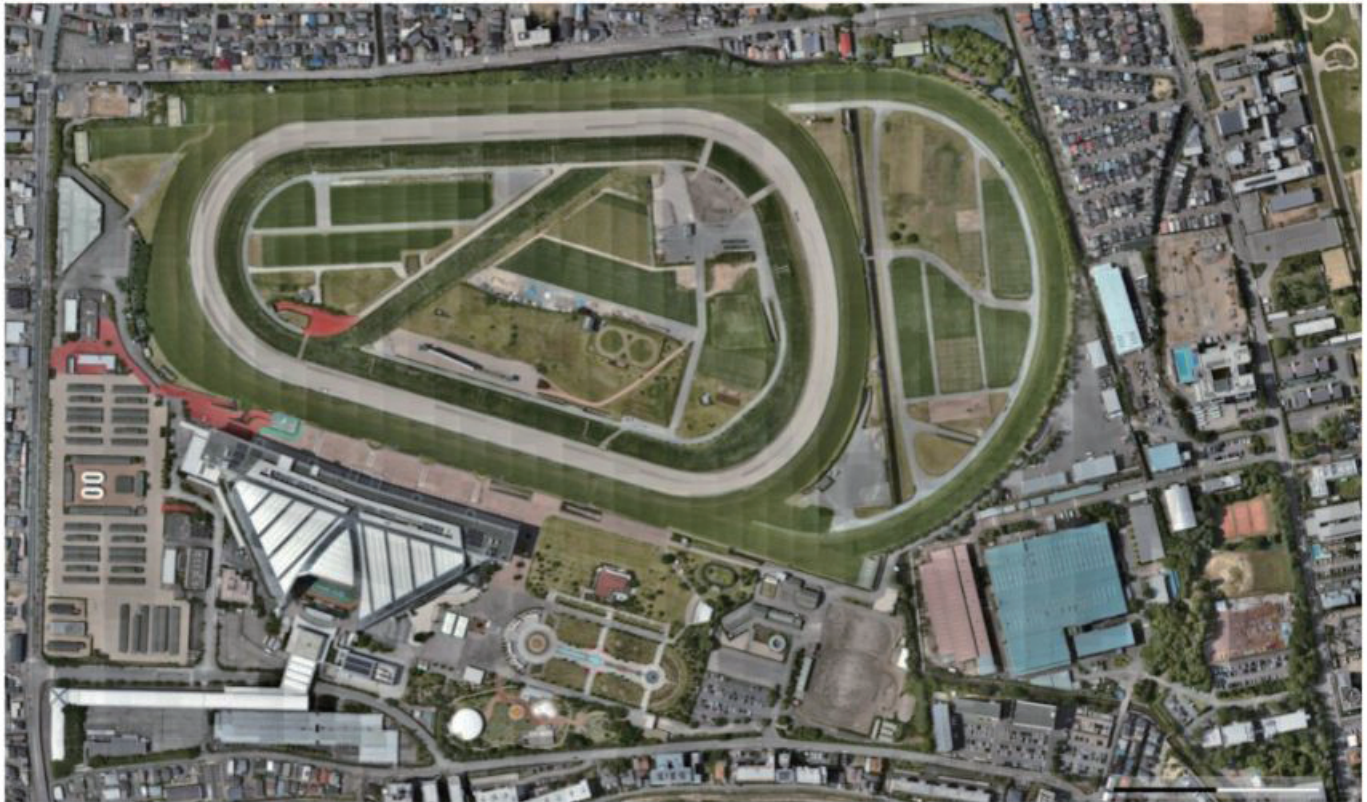


2026.10.17

西菱電機、阪神競馬場をドローンで全域空撮・測量 撮影データ、JRA初の実務向け導入 ソリューションを多様な業界へ展開



阪神競馬場で実際に撮影・作成したデータ

西菱電機は、日本中央競馬会（JRA）が運営する阪神競馬場（兵庫県宝塚市）で、ドローンによる全域の空撮と高精度な測量を実施した。JRAが、ドローンの撮影データを施設管理をはじめとする「実務」での活用を見据えて導入したのは、今回が初めて。同社はこの実績を基に、空撮や測量、施設・インフラ点検などのドローンソリューションを多様な業界へ展開する。

阪神競馬場はこれまで、広告素材や記録用として、飛行機やヘリコプターで航空写真を撮影してきた。ただ、高高度からの撮影による解像度の限界や、フライト調整・悪天候に伴うスケジュールの長期化が課題となっていた。広大な敷地やコースの管理、施設改修の設計などに必要な各所の計測も現地での実測に頼っており、時間と労力がかかっていた。

これらの課題を解決するため、高解像度の撮影とデジタル上での正確な計測ができる同社のドローン活用サービスを採用した。

航空機では難しかった低高度からのドローン撮影で、施設やコースの細部まで鮮明に識別できる高解像度の画像を得た。数千枚に及ぶ撮影データを解析・合成し、写真特有のゆがみを高精度に補正した1枚の広域画像を作成・納品した。これまで数カ月を要していた納期は、2週間に短縮した。

今回の撮影では、準天頂衛星システム「みちびき」とGNSS（全球測位衛星システム）受信機を活用し、作成した広域画像に極めて正確な位置情報を付与した。画面上で距離や面積を計測したり、図面作成ソフトに下図として読み込んだりできるなど、単なる画像にとどまらない、実務に直結するデータとした。

施設内の部分的な改修やコース整備の際も、該当エリアのみの再撮影で全体データをタイムリーに更新する。全体を撮り直す必要がないため、運用負担を最小限に抑えつつ、常に最新かつ正確な敷地データを把握・維持できる。機材選定から解析まで、国家資格を持つパイロットが一貫してサポートした。

今後は「芝コースの正確な面積計測による薬剤散布の最適化」や「施設更新・改修時の図面更新の効率化」などに生かし、維持管理業務の精度向上と、作業工数・運用コストの大幅な削減につなげる。