

2021年
第18号

K3 ネット

全国競売評価ネットワーク

目 次

あいさつ

代表理事挨拶	全国競売評価ネットワーク 代表理事	小林 照幸	1
開催地挨拶	千葉競売不動産評価事務研究会 会長	富井 康司	3

特別寄稿

空撮技術（ドローン）を用いた物件調査・評価の新しい潮流	盛岡地方裁判所競売 評価人候補者	大下 智 (不動産鑑定士)	
札幌、旭川及び釧路地方裁判所競売	評価人候補者	奥村 篤 (不動産鑑定士)	
京都地方裁判所競売	評価人候補者	新見憲一郎 (不動産鑑定士)	4

寄 稿

競売市場と勝者の呪い（オークション）	広島地方裁判所 評価人候補者	不動産鑑定士 小川 和夫	12
--------------------	----------------	--------------	----

委員会報告

データ収集・分析研究委員会	委員長	秋元 康男	15
企画委員会	委員長	大友 洋	19
広報委員会	委員長	江藤 和臣	22

寄 稿

札幌地方裁判所管内の令和元年5月から9月売却分の不動産売却状況について	札幌地方裁判所 民事第4部 判事	田岡 薫征	26
仙台地方裁判所第4民事部不動産執行係における情報発信の取組について	仙台地方裁判所 第4民事部 主任書記官	佐藤 圭 高倉 貫行	28
コロナ禍における東京地裁民事執行センターの業務	東京地方裁判所 民事第21部 判事	石田 憲一	30
競売市場修正の変更とその影響について	横浜地方裁判所 第3民事部競売物明係 主任書記官	田中 宏朋	33
福井地方裁判所における不動産競売事件の実情等について	福井地方裁判所 民事部 判事	橋本 悠子	35
神戸地方裁判所における不動産競売事件の実情等	神戸地方裁判所 第3民事部 判事	長島 寧子	37
新型コロナウイルスが不動産競売事務に与えた影響について	神戸地方裁判所 第3民事部競売係 主任書記官	進藤 寛	39
コロナ禍における執行官事務	神戸地方裁判所 第3民事部執行官室 執行官	長田 亨	41
高知地方裁判所における不動産競売の実情について	高知地方裁判所 民事部 部総括判事	藤倉 徹也	42
執行係での経験を振り返って	山口地方裁判所 民事執行係 主任書記官	島津由紀恵	44
おんせん県・大分の温泉権	大分地方裁判所 民事第2部 部総括判事	鈴木 和典	46

ブロック報告

ー札幌ブロックー			
札幌競売不動産評価事務研究会		石川 雅啓	48
函館競売不動産評価事務研究会		橘 健蔵	49
旭川競売不動産評価事務研究会		世木澤 滴	50
釧路競売不動産評価事務研究会		合田 修	50
ー仙台ブロックー			
仙台競売不動産評価事務研究会		菅原 史朗	52

空撮技術（ドローン）を用いた 物件調査・評価の新しい潮流

共同執筆者【「ドローン鑑定会」メンバー】



大下不動産鑑定・
コンサルティング株式会社

大下 智

代表取締役・不動産鑑定士
(盛岡地方裁判所競売評価人候補者)



そうせい鑑定株式会社

奥村 篤

代表取締役・不動産鑑定士
(札幌、旭川及び釧路地方裁判所競売評価人候補者)



不動産鑑定
ネットワークサービス株式会社

新見 憲一郎

代表取締役・不動産鑑定士
(京都地方裁判所競売評価人候補者)



はじめに

まずは、執行裁判所、評価人候補者及びその他関係各位多数がご覧になる本誌において、このような寄稿の機会を与えていただいたことに執筆者一同厚く御礼申し上げます。

過年度のKB ネットを拝見しますと、学術的な内容の「特別寄稿」が主流のように思えますが、今回の寄稿は、私ども「ドローン鑑定会」の活動報告の一端とご理解ください。

私どもは、令和2年4月に「ドローン鑑定会」を立ち上げ、現在24道府県、計31名の不動産鑑定士（うち、競売評価人候補者25名）がドローンを活用した鑑定評価等の実践に取り組んでいます。

その中で、競売の現況調査においてもドローンを活用した事例が出ておりますので、この場をお借りして報告させていただきます。

コロナ禍で全員集合での総会開催も無く関係各位とは情報交換や雑談する機会がない状況ですが、本寄稿が競売評価を含む鑑定評価等業務の現状や今後を考えるうえでの機会となれば幸いです。

1 ドローンとは【執筆者：大下】

①ドローンとは

まず、「ドローン」という言葉は通称です。ドローンは飛行に際して航空法による規制を受けませんが、同法ではドローンは「無人航空機（UAV、unmanned aerial vehicle）」の一つと位置付けられています。それではなぜドローンと呼ばれるようになったかと言うと、これには諸説あるようですが、ドローン飛行時のプロペラ音が蜂の羽音に似ているということで、「drone（＝雄蜂）」と言われるようになったという説が主流です。

上記で、ドローンは航空法による規制を受けると書きましたが、この点についてもう少し説明します。厳密に言うと、全てのドローンが航空法の規制対象になるわけではありません。同法ではドローンの総重量、具体的には「200g以上」の機体を規制対象としており、「200g未満」の機体は同法の規制対象外です。200g未満の機体は「トイ・ドローン」とも呼ばれ、要はおもちゃの扱いであることから、原則誰でも何処でも何時でも飛ばすことができます（但し当たり前ですが、他法令による規制等は受けますので、完全に自由という意味ではありません。）。

②ドローンの規制内容

トイ・ドローンも近年は格段に性能が向上してはいますが、業務上使用できるレベルには足りま

せんので、私どもは200g以上の航空法規制対象のドローンを使用しています。規制内容の詳細は紙幅の関係で割愛しますが、国交省 HP に掲載されている啓発用ポスター・リーフレットを参考までに掲示します。

簡単に言えば、「空港周辺、高度150m以上、人口密集（DID）地区」の飛行禁止区域で飛行する場合は東京又は大阪航空局長の「許可」が、その他6項目に該当しない（する）飛行をする場合には「承認」が必要となります。逆に言えば、これらに該当しなければ許可も承認も得ず飛ばすことは可能ですが、業務でドローンを飛行させる場合いずれにも該当しないということはまずありませんので、結論として飛行に当たっての「許可」「承認」は必須です。

無人航空機（ドローン・ラジコン機等）の安全な飛行に向けて！

航空法が改正され、2015年12月10日に、無人航空機を飛行させる際の飛行ルールが施行されました。

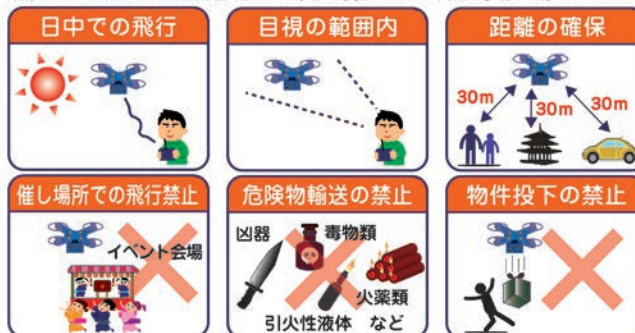
★飛行禁止空域

次の場所では、無人航空機の飛行は禁止されていますので、ご注意ください！飛行させたい場合には、国土交通大臣による許可が必要ですので、所定の手続きを行ってください。



★飛行の方法

無人航空機を飛行させる際には、次の方法に従って飛行させましょう！これらの方法によらずに飛行させたい場合には、国土交通大臣による承認が必要ですので、所定の手続きを行ってください。



航空法改正の詳細や申請の方法については
http://www.mlit.go.jp/koku/koku_tk10_000003.html をご参照下さい。
 不明な点等ございましたら、以下の問い合わせ窓口までご相談下さい。
 【国土交通省 航空局 安全部 無人航空機窓口】
 電話：03-5253-8111（国土交通省代表）
 内線：50157、50158
 E-mail：hqt-jcab.mujin@ml.mlit.go.jp

③国のドローン関連各種取組

・「i-Constrection」

国土交通省では、「ICTの全面的な活用」等の施策を建設現場に導入することによって、建設生産システム全体の生産性向上を図り、もって魅力ある建設現場を目指す取組である「i-Construction（アイ・コンストラクション）」を進めています。（※ ICT：Information and Communication Technology（情報通信技術）」の略）

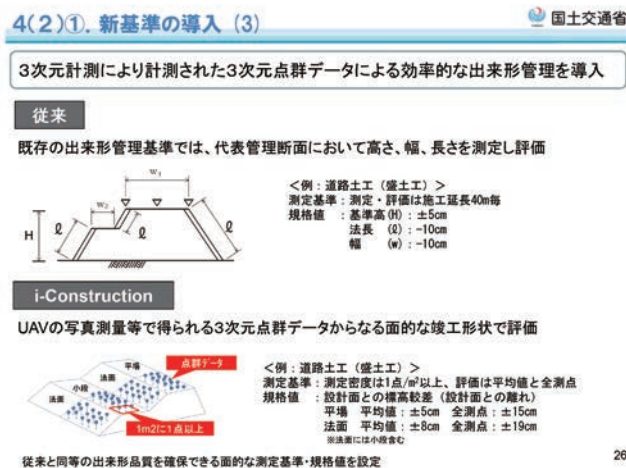
その中であって、ドローンは測量分野での活用が期待されています。ドローンを利用して行う測量は、ICTを活用したi-Constructionとは切っても切り離せない関係にあり、i-Construction基準の中では、ドローン測量を行うことが推奨されている場面があります。

ドローン測量の具体的な方法は、ざっくり言えば、ドローン飛行により地表の様子を写真撮影やレーザー測量を通してデータ化し、専用ソフトによって各種図面や3Dモデルを作成する、というものです。参考までに国交省 HP 公表資料を掲示します。

また、ドローン測量は、コストを抑えられるという大きなメリットがあります。3Dデータが簡単に手に入るドローン測量は、モバイル端末とクラウドを利用すれば場所に関係なくICTによるデータ共有が可能となり、今後も大きく需要が伸びていくことは確実です。換言すれば、ドローン測量はこれからもさらに普及していく、ということになります。

・「空の産業革命」

経済産業省においては、「空の産業革命に向



けたロードマップ」を毎年度策定し、ドローンの利活用を進めています。「空飛ぶクルマ」とドローンの共存を最終的な目標として各種施策を実行しているようです。経産省の業務は間口が広くて良く分からない部分も多いのですが、参考までにロードマップとドローン補助金に係る経産省 HP 公表資料を掲示します。

2 競売評価におけるドローンの活用実績【執筆者：奥村】

私が平成29年に競売評価でドローンを使用してから、早くも約3年が経過しました。自身のドローン飛行については現在のところ、地上からの写真撮影と真上から見た空中写真（衛星写真）を補完する中間情報として、専ら斜め上空から競売物件の現況を撮影し、モニタリングするという利



2. 安全安心なドローン基盤技術開発

令和元年度補正予算額 16.1億円

事業の内容

事業目的・概要

- 災害時の被災状況調査や、老朽化するインフラ点検、監視や捜索など、政府・公共部門をはじめとするドローンの業務用途ニーズが拡大しています。こうしたニーズに対応していくためには、ドローンの安全性や信頼性を確保していくことが重要です。
- そのため、高い飛行性能や操縦性、セキュリティ、低コストを実現するドローン基盤技術の開発を促進します。
- 具体的には、政府調達向けも想定した標準設計やフライトコントローラ標準基盤設計・開発を行うとともに、主要部品に係る産業基盤の育成やドローンの量産化に向けた取組を支援します。
- これにより、社会課題解決に向けた安全安心なドローンの利活用を促していきます。

成果目標

- 事業終了後早期に、政府機関による調達をはじめとする市場への参入の実現を目指します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）

国 → 交付 → 国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) → (1) 委託 (2) 補助 → 民間企業等

※大企業1/2補助、中小企業2/3補助

事業イメージ

災害対応 インフラ点検

監視・捜索

ドローンの安全安心な利活用の拡大

(1) 政府調達向け標準設計開発

- 高いセキュリティを実現する技術開発・実装
- 低コストを実現するドローン標準設計・開発
- 高い飛行性能・操縦性を実現するフライトコントローラ標準基盤設計・開発

(2) ドローン関連産業基盤強化

- 低コストかつ高い飛行性能・操縦性を実現する主要部品設計・開発支援
- 性能評価検証・量産体制構築等支援

用方法が大半となっています。

競売の現地調査は基本的に執行官と評価人の共同作業となりますが、ドローンを使う場合も同様であり、現地では私がドローンの操縦を行いながら、執行官にもモニターを見てもらい、その場で撮影位置や構図の要望を聞き、シャッターを切っていきます。例えば

A 執行官：「建物が画面の中央に来るように、ドローンをもう少し左に移動させてもらえますか。」

評価人：「はい、わかりました。ドローンを旋回させて建物が中央に来るアングルに変えます！」

A 執行官：「OK、ここで物件全体の現況がわかるので、撮影してください。」

と、いう様なやり取りをしながら撮影していきます。

なお、厳冬期の北海道では、広大な原野や牧場であれば一面雪景色となり、地上から目的土地を撮影しても画面が全部真っ白な写真しか撮れないことも多くあります。その写真に売却対象物件が映っているかどうか、隣地との境界がどこか、建物ですら雪で覆われ判然としないような場合もあります。しかし、地上からの写真撮影では物件把握が困難な時、ドローンが大きな威力を発揮します。ドローンによる上空からの撮影によって、地上からでは分かりづらい土地建物の位置関係を俯瞰的に特定し、現況を的確に伝えることができます。

私は令和元年夏に、クマが生息する約300万㎡の原生林の競売調査を行いました。この事案では安全を期するため、執行官、評価人以外にハンターと町役場林務課のベテラン職員にも同行してもらいました。車両に乗り込み現地では時折ハンターがクマを威嚇しつつ、原生林の奥地に進みます。森林地帯の奥に入ると右も左も視界はすべて樹木だらけで、自分たちが今どこにいるのかも良くわからなくなります。ここからがドローンの独壇場となります。林道から真上に約50mも上昇させると、あっという間に原生林の全貌を映し出すことが出来ました。山林の起伏、高低差、土砂崩

れ跡、河川の線形や池の存在、目的外建物の有無等の確認を的確に実施できました。従来、大規模山林であれば丸1日かけても踏査困難であったところ、ドローンを活用すれば、数分という短時間で、詳細かつ効率的に現地全体を観察できるのは圧巻です。この原生林の事案ではクマが生息していることもあって、ドローン撮影がなければ現地の現況把握が十分出来ず、競売評価は全く説得力のないものになっていた可能性が高いと思いました。執行官が作成する現況調査報告書の内容にも大きく寄与できたと考えております。

もう一つ印象的だったドローン活用例があります。令和2年春、競売対象物件である大規模農地及び山林の手前に河川が介在し、人による現地踏査が困難であった事案です。河川を越えなければ現地に辿り着けませんが、春先の雪解けで増水し河川を渡るのは車両を使っても極めて危険、別のルートはあるものの土砂崩れが発生し農道が崩落、万事休す状態でした。ドローンを飛ばさなければ、現地を確認できないことが明らかでした。この事案は執行官と事前下調べを綿密に行っていたことから、人による現地踏査は不可能と判断してドローン活用を決定しており、現地付近に到着後、即ドローン飛行開始となりました。この現場は、ドローン飛行により大規模農地の全体像から詳細に至るまで上空から観察することができ、目的外建物の存在有無、現況地目の判別、隣地境界の確認等、詳細な調査が遂行できました。但し、現地踏査が可能な場合は、当然のことながら自らの目視による現況確認が最優先であり、ドローン調査は補完的、応用的立ち位置にあることも肝に銘じたいと思っております。

このように、ドローンは上空からの現地確認や写真撮影のほか、衛星写真のような真上からのオルソ画像撮影、3次元モデルによる測量解析など適用範囲は幅広く、物件の確定及び確認を中心とした競売調査との親和性が極めて高いデジタル機器ではないかと考えます。

今後は競売評価の精緻化に際し、ドローン活用の貢献度がより大きくなっていくと思っております。

3 京都からの報告【執筆者：新見】

京都では、現状で4業者5名の不動産鑑定士がドローンを活用した鑑定評価業務を行っており、うち3名が競売評価人候補者です。

裁判所関連の業務では、民事事件について原告被告の依頼によりドローンを活用した鑑定評価書が出されているほか、裁判所からの中立鑑定依頼においても同様に実績があります。

なお、中立鑑定につきましては、私の実績では無いのですが、地積と屋根の損傷が争点となっている事件について、ドローンでの空撮調査に関し、裁判官を通じて双方代理人の了解を得た上で、鑑定命令を受けて実施したと聞いております。

また、競売につきましては、私自身の実績として、現況調査にドローンを活用した事件がありますので、以下のとおり概要を報告させていただきます。

本件は、平成18年と平成20年の2度競売にかかっており、約2万㎡の土地が目的物件であって、同地上には無権原の目的外建物が無数に存するという物件でした。本件については、その他事情もあって、通常の立入調査が困難な状況にあり、現況調査に土地家屋調査士を活用する場合の費用は約650万円、航測会社を活用する場合の費用は約300万円という状況で、申立人が当該費用を予納したため、航測会社による空撮を実施し、これを基に土地建物位置関係図を作成して、目的外建物を145棟と確定したという次第です。

なお、平成18年と平成20年の事件は、いずれも取り下げとなりましたが、相応に手間暇のかかった事件であって、京都地裁では裁判官・書記官・評価人が出席する評価事務研究会が定期的に行われているのですが、その席で本件の報告をして、一旦完了となっていた状況でした。

その後、本物件に関しては住宅改良事業等が行われていたのですが、令和元年に3度目の競売申立がされ、再び私が評価命令を受けた次第です。

なお、過去に航測会社に依存せざるを得なかった経験があるからか、その時点で私はドローンを活用していましたので、担当裁判官に過去事件の

経緯を説明するとともに、本件についてドローンを活用することが相応である旨を上申し、その間数ヶ月を要しましたが、最終的に裁判官がドローンの活用を判断した次第です。

空撮は、地元町内会の了解を得た上で、その実施について警察に事前通知等を行い、地元自治体の担当者と執行官立会いの下、実施しました。今回の事件は3物件に分かれており、そのうち目的外建物が残存する目的土地は20筆、約9,500㎡で、高さ約85mから約2cm /ピクセルで自動航行撮影を行い、計95枚他の空撮画像を解析して点群データ（三次元表示）とオルソ画像（平面画像）を生成しました。また、地元自治体の協力により、公共事業によって確定された数ヶ所の境界杭を復元していただき、これを基点にオルソ画像上で地積測量図の線を繋ぎ合わせ、目的土地の位置及び範囲を確定するとともに、残地計算されている筆については現況地積を計測しました。目的外建物については、収集し得た諸資料に加え、空撮画像・空撮動画・点群データを照合しながら計61棟と確定し、その平面面積をもって床面積を表示しました。評価書の附属資料として添付する状況写真については、空撮画像だけでなく、空撮動画の各瞬間をキャプチャーし、なんとか全ての目的外建物を表示することができました。最終的に仕上げた土地建物位置関係図は、カラー版としてBIT公開されるとのことであり、背景にはオルソ画像、その上に地積測量図の線を赤、目的外建物は登記の有無で緑と水色で表示し、それぞれに符号を付しました。

以上、この場で評価書及び附属資料をお見せできないのは残念ですが、鑑定士人生の中でも、相当苦労した物件となっております。

なお、以上のドローン活用につきましては、京都地裁の評価事務研究会の席で、成果である土地建物位置関係図を回覧するとともに、概要を説明した次第ですが、数年前に実施した航測会社によるセスナ空撮の成果と比較しますと、格段に精度も綺麗さもアップしています。前回は航測会社からの納品物について、その精度も意義も理解せず

まま鵜呑みにして作業していましたが、今回の件でそれが如何に危ないことがよくわかりました。

また、同報告では、BIT（不動産競売物件情報サイト）、YAHOOJAPAN 官公庁オークション、公有地売却等の公的売却手続きについても論点にしたのですが、それらはいずれも住宅地図が使用されていないため、買受希望者は物件概要を把握しがたく、特に競売については土地建物位置関係図が示す情報が大変重要であって、これを如何に作成するかは売却率等にも影響するだろうと意見させていただいた次第です。

なお、通常一般の競売事件について、ドローン活用を推進すべきかどうかはさておき、少なくとも本件のような難事件に対応できる評価人体制を備えることは重要だろうと思う次第です。

まとめ

①サンプル画像の紹介

前記2・3でドローン活用事例を紹介しましたが、実際の案件に係る成果資料をお示しすることは差し障りがあるので、ドローンを活用して作成した土地建物位置関係図のサンプル（作成者：大下、実際の案件ではありません。）を参考までに末尾にお示しします。

競売調査・評価において、ドローンを使用しなければ絶対調査できない案件というのはレアケースと思われれます。しかしながら、これまでの土地建物位置関係図は「線」のみで表現されたものであり、情報量としてやや不足を感じることも多く、「線」とドローン「画像」を重ねた資料はもちろんです。斜め方向からの空撮写真のみであっても山林原野などは格段に分かり易くなり説得力が違います。現地調査当日のドローン使用によって作成された資料は、何よりも買受人サイドに提供される資料として非常に有意義なものになるのではないかと認識しております。

②最後に

以上のとおり、既に全国各所で不動産鑑定士によるドローンの活用が始まっており、その活用は民間発注の評価業務に限らず、公共発注の用地評価、競売評価等の各分野で進んでいます。そのような状況のなか、今後は更なる評価技術の向上が期待される場所ですが、併せて安全面やコンプライアンスへの対応も整備して行くことが課題です。

私ども「ドローン鑑定会」ではドローン等の機材を統一して使用することにより、ノウハウや情報を共有して更なる相互向上を目指すとともに、さらに機材には対物対人10億円の保険を掛けるなどの自主ルールを設定し、不動産鑑定士によるドローン活用の発展と秩序形成に取り組んでいるところです。

最後になりますが、私どもの拙い寄稿にお付き合いいただきありがとうございます。

報道されているとおり、世界でドローン市場7割のシェアを有する中国 DJI 社の製品がアメリカの輸入規制の対象となるなど、先行き不透明な部分はありますが（今のところ国内の民生利用には支障がないようです）、先にお示ししたように、今後ドローンが多面でさらに活用されていくという潮流に変化はありません。ドローンに関して興味を持たれた方、もう少し詳しく知りたい方などがいらっしゃいましたら、各執筆者または下記サイトに掲載した各会員に遠慮なくご照会ください。

※本寄稿の情報等は令和3年3月3日時点のものです。

ドローン鑑定会 

(<https://www.fkns.co.jp/drone/>)

令和3年(ケ)第〇〇号 土地建物位置関係図(サンプル)



- 物件1: 登記地目ため池、現況地目原野
- 物件2: 登記地目田、現況地目同左
- 物件3: 登記地目畑、現況地目雑種地(一部宅地)
同地上に未登記目的外建物あり、隣接地越境

S ≡ Free