

# 5分でわかる！

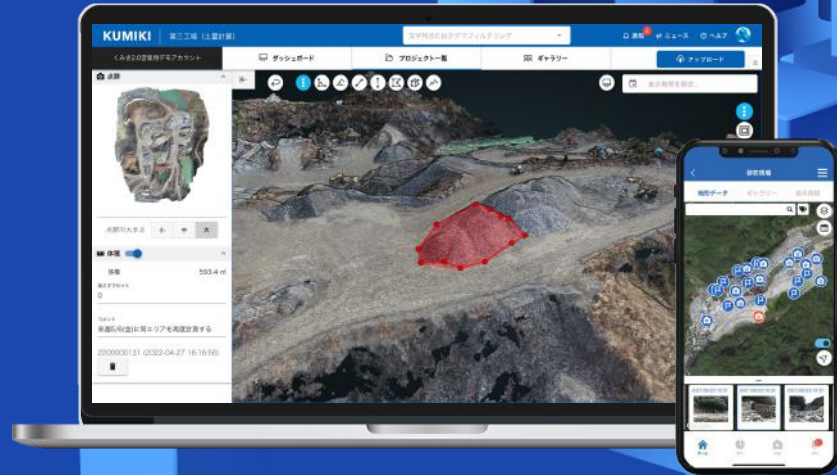
クラウド型ドローン測量サービス



累計導入数  
**700**  
突破

官公庁  
自治体  
も多数導入

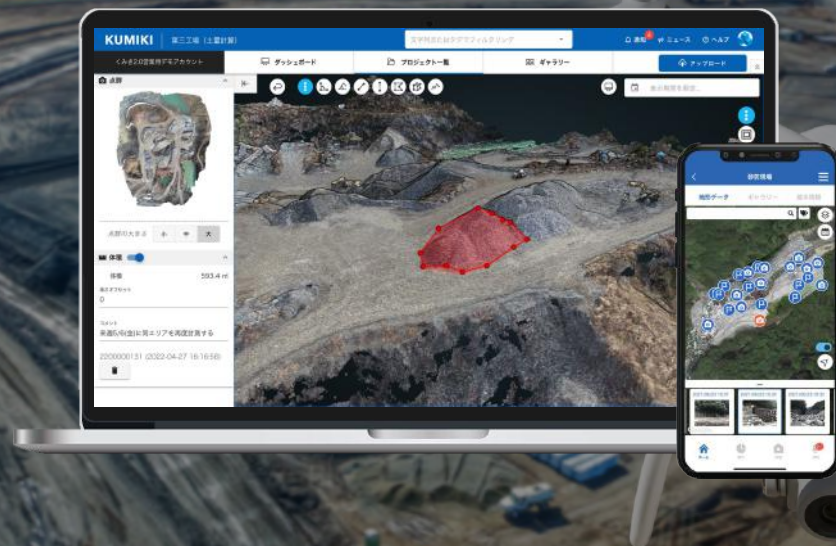
処理面積  
東京ドーム  
**2**万個以上





# プロダクト紹介

Product



ドローン画像から“現場”を自動で3Dモデル化し  
作業負荷の大きい『見る・測る・報告する』を  
圧倒的に効率化するクラウドサービスです

## 現場にこんな お悩み はございませんか？

### 1. 高い



調査・測量にかかる  
工数や外注費の増加

現場調査や土量計測といった各種測量  
にかかる社員の工数や外注業者を使う  
コストが大きく、負担が増す一方...

### 2. 見えない



社内外関係者への  
情報共有が限定的

現場調査や工事の進捗、検査の結果を  
関係者に報告するにも、表計算ソフト  
や紙台帳の管理に追われて一苦勞...

### 3. 難しい



専門業務における  
慢性的な人手不足

専門機材や関連ソフトを取り扱うには  
長年の経験が必要。新しい取り組みを  
始めようにも常に人手が足りない...

## 専門知識なしで **地形データ** を自動生成！ 今すぐ始められる **本格ドローン測量** ！！

### STEP 1

#### ドローンで簡単空撮



自動航行アプリ対応機種でドローン空撮！  
撮影代行や活用サポートもご相談ください！

### STEP 2

#### 地形データを自動生成



画像をアップロードするだけで自動処理！  
オルソ画像や3D点群モデルを手軽に作成！

### STEP 3

#### 各種計測と情報共有



距離・体積・断面などを数クリックで計測！  
社内外への情報共有もクラウド上で瞬時に！



# **KUMIKI** が“現場”のお悩みを解決します！

## 01 低コスト



現場調査や測量の工数を  
最大95%も削減できる

## 02 見える化



離れていてもWeb上で  
現場の細部までわかる

## 03 簡単導入

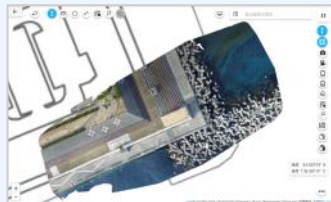


専門知識や初期投資が  
不要で今すぐ始められる

# 主要機能一覧(1)

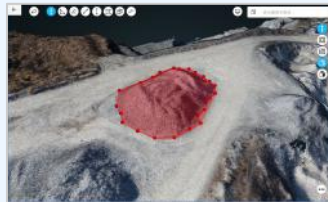
※ 機能詳細は『もっと知りたい！KUMIKI - 機能紹介編 -』をご覧ください！

## 地形データ自動生成機能



ドローン画像からオルソ画像・DSM・3D点群データを自動で簡単に生成

## 各種ドローン測量機能



Web上で距離・体積・断面などの地形計測をどなたでも直感操作で

## コンテンツ管理機能



スマホやドローンで撮影した写真・動画各種資料までWeb地図上で見やすく管理

## 多時期位置補正機能



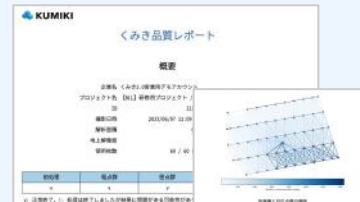
GCPや測量機器を使わない場合でも異なる時期の画像の位置ズレを楽々補正

## 多時期比較機能



最大8時期の同一エリアの経年変化や差分の計算もワンクリックで比較分析

## レポート出力機能



生成した地形データの処理品質をレポート化品質チェックや関係者への共有・報告に活用

# 主要機能一覧(2)

※ 機能詳細は『もっと知りたい！KUMIKI - 機能紹介編 -』をご覧ください！

## GCPインポート機能



座標点の位置情報を取り込み、正確な位置情報を持つ地形データを生成できる

## 地形データインポート機能



他ソフトで生成されたオルソ画像や点群を取り込み、「くみき」上で一元管理

## 地形データ出力機能



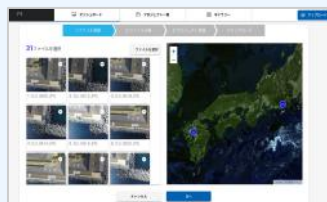
地形データをGeoTiff、Laz・Las、CSVでダウンロード、専用ソフトへ取り込める

## アクセス権設定機能



ユーザーごとに適した権限を付与して閲覧・操作できるフォルダを個別設定

## フォルダ自動振り分け機能



複数エリアの画像データを全部まとめてアップロードしてもAIが自動でフォルダ分け

## スマホアプリ連携



現場から写真や動画をすぐに共有したり、俯瞰のオルソ画像を現地で確認することも



# 「くみき」が選ばれる理由

## コスト・工数を大幅削減



オルソ画像や3D点群モデルなどの地形データを**全自動**で生成できるため、従来測量の手間も外注費用も**圧倒的に削減**！

## 迅速で正確な処理品質



**東京ドーム2万個分**超の処理実績を持つ自社開発エンジンだから、広大な現場でも高品質なデータが**数時間以内**にお手元に！(※)

## 直感的で軽快な操作性



専門知識も高スペックな専用PCも不要！複雑なパラメータ設定なく**わずか数クリック**の操作で目的を達成できるので属人化しません！


## 安心の純国産サービス



**国産サービス**ならではの充実したサポート体制も！**専任の担当者**がビデオ会議やお電話で迅速・丁寧にお客様のお悩みを解決します！

※ 実際の処理時間はデータ容量やアップロード枚数により変動いたします。

# 他サービスとの比較表

		 <b>KUMIKI</b>	海外製 ドローン測量ソフトA	国産 点群生成ソフトB
サービス全般	利用方法	クラウド型	クラウド型／デスクトップ型	デスクトップ型
	国産ソフト	○	×	△（SfMソフトは海外製）
	操作性	○	×	×
	サポート体制	○	×	×
地形データ生成・計測	オルソ・3D点群生成	○	○	△（限定的）
	データ品質	○	○	△
	処理速度	○	△（PC次第）	×
写真や資料の管理・共有	写真・動画／資料管理	○	×	×
	スマホアプリ連携	○	×	×
まとめ		直感操作で地形計測や現場管理を一気に行え、不明点があった際にはすぐにサポートを受けられる	オルソ画像の生成等は可能だが、現場の写真や資料管理はできず、問い合わせをしても返答が遅い	デスクトップ型で高価なPCが必要。点群生成に煩雑な設定が必要で、測量機能は限定的。専用サポートもなし



# ユースケース

Usecases



土量・堆積量計算に

**Case 1**



施工前の現地調査に

**Case 2**



現場の進捗確認に

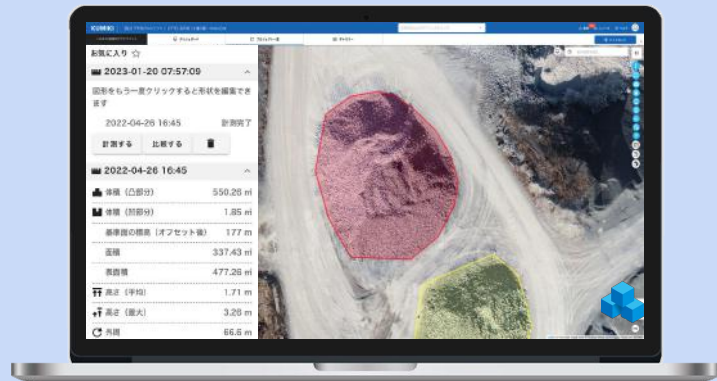
**Case 3**



社内外との情報共有に

**Case 4**

## Case.1 土量・堆積量計算に

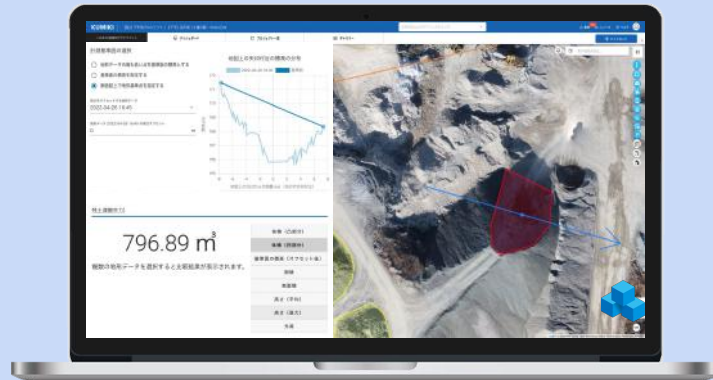


簡単計測で測量業務が属人化しない！

わずか数クリックの直感的な操作で距離・角度・高さ・面積・  
体積・断面などの各種計測をどなたでも行っていただけます！  
土木工事での盛土計測や製造業の棚卸管理、産廃処理での堆積  
量の測定まで幅広くご活用いただけるベーシックな機能です

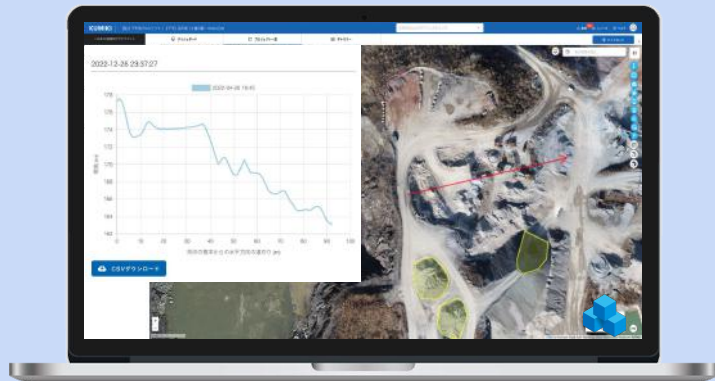
残土・廃棄物等の貯蔵能力も可視化！

計測できるのは対象物の体積だけではございません！断面図を  
見ながら自由に計測できるので、凹地の容量もカンタン把握！  
対象物の運搬先のキャパシティを事前に把握できれば、適切な  
対策を前もって行えるので、「現場の想定外」をなくせます！





## Case.2 施工前の現地調査に



### 現場調査での断面図も秒速出力！

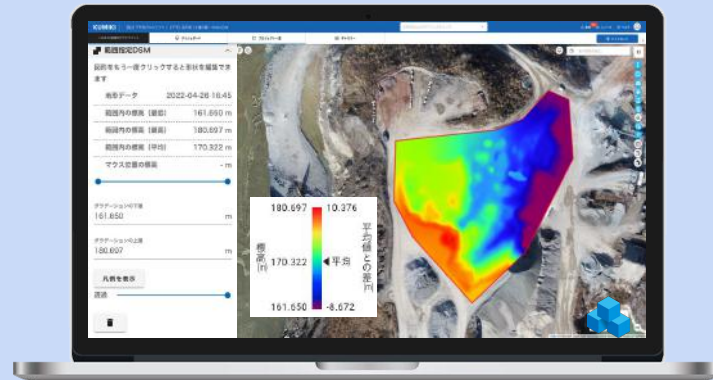
地形データ上で線を引いていただくだけで断面図を自動作成！

CSV形式で出力できるので、CADソフトでの活用も可能です。

造成工事の設計前の現場調査や災害時の迅速な初動対応を含め  
多くの現場のプロフェッショナルの皆様にご利用されています。

### 高低差・均平調査をピンポイントで！

DSM (Digital Surface Model) も同時に生成されるので、  
ボタン1つで高低差を可視化、表示範囲の指定も自由自在！  
断面図に加えて現場の平坦性を俯瞰したい時、道路や河川の  
管理から防災、造園・農業土木の分野で活用されています！



## Case.3 現場の進捗確認に

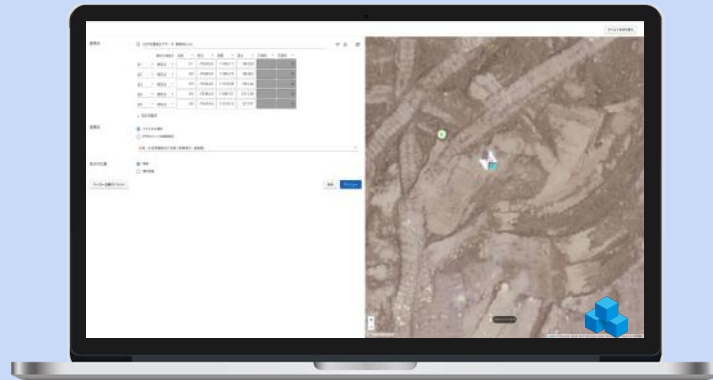


### 時系列比較で現場の進捗をカンタン分析！

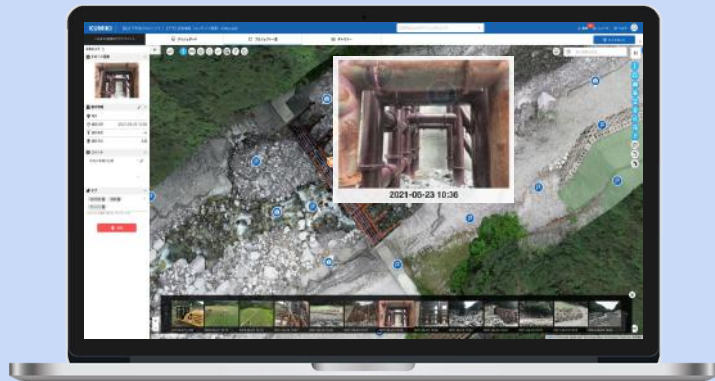
同じ現場を複数時期で空撮いただければ、面積・体積といった計測結果の時系列ごとの変化量をワンクリックで抽出します！  
建設業の工事進捗把握や河川の経年管理などのシーンにおいて最大95%の工数削減を実現している代表的な活用ケースです！

### 位置情報を補正して公共工事に活用！

対空標識(GCP)の位置情報を1分で取り込み！公共工事にて必要な絶対精度(±5cm以内)を満たす地形データでも難なく生成していただけます！BIM/CIMやi-Constructionに準拠した起工測量や出来形管理を安心の国産ソフトで実現しましょう！



## Case.4 社内外との情報共有に

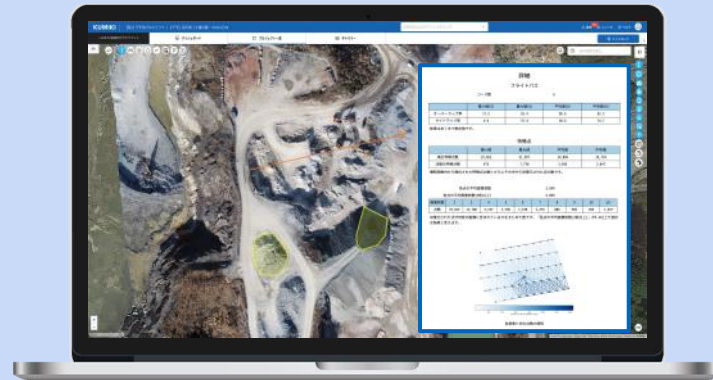


### 現場写真や資料の管理をもっとお手軽に！

ドローンやスマホの単画像・動画をアップロードいただければ  
位置情報を自動で読み取り最新の地形データ上で表示します！  
資料のリンク先も任意に登録できるので、場所に紐付いた現場  
情報の管理が可能となり、ファイル探しの手間はもう不要に！

### 各種レポート出力で報告業務も楽々！

国土地理院「UAVを用いた公共測量マニュアル(案)」に準拠  
した精度管理表などの各種レポートを面倒な設定なしで出力！  
公共工事における行政機関への提出書類の作成も「くみき」で  
手間なく行っていただけるので、安心して本格活用できます！





# 導入事例

User's Voice



### 株式会社水倉組（新潟県）

## 道路改良工事の盛土計測にかかる 工数を9人日から **1人で30分** に！

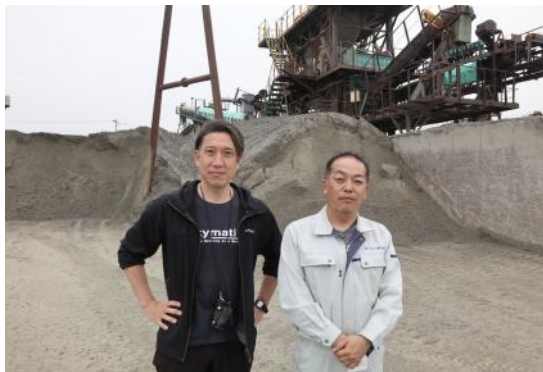
### 導入の決め手

数名で3日ほどかかる現場の盛土計測を効率化させ、将来の建設DXに対応するツールを探していたところ「くみき」を知りました。ドローンは既に所有していましたが、現場の空撮のみにしか活用できていなかったため、「くみき」で地形データ生成を行いつつ、盛土計測などに割かれる人員と時間の削減を行える可能性に魅力を感じました。想定していたよりもドローン測量の料金が安いと感じたことと、使いやすそうで、導入サポートも手厚いと思ったことから導入を決めました。

### 導入後の効果

導入後はドローンの撮影に数十分、「くみき」のドローン測量機能で計測を行うのに30分程度で、いずれも1人の人員で対応できることから、作業時間と必要人員を大幅に削減できました。また、発注元に報告した際に「くみき」の計測結果の信憑性を聞かれましたが、ダンプの台数との比較で大きな誤差がないことを証明しました。あと、機能改善の早さにも驚いています（笑）





### 本田建設株式会社(富山県)

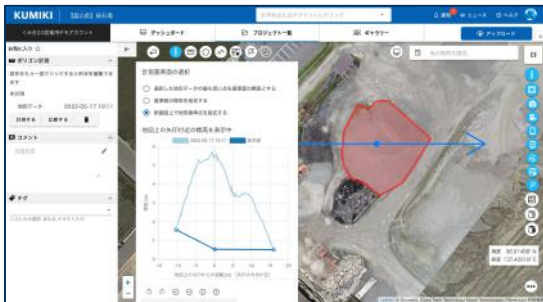
ドローンで棚卸管理をスマート化！  
リードタイムを **最大95% 削減**！

#### 導入の決め手

棚卸管理(=石量の把握)は難しい業務であり、目視による推定は時間を要する割には主観的な推定が入ってしまいますので、不安解消の考えのもと過剰仕入れを行いがちだったりします。何か効率化の糸口はないかとドローンスクールを訪ねたところ、ドローンで体積計算等の測量が効率的に行えることを知り、最終的に費用対効果が良さそうな「くみき」に注目しました。社内の情報共有や棚卸管理の際の計測精度を向上させることを期待して導入を決めましたね。

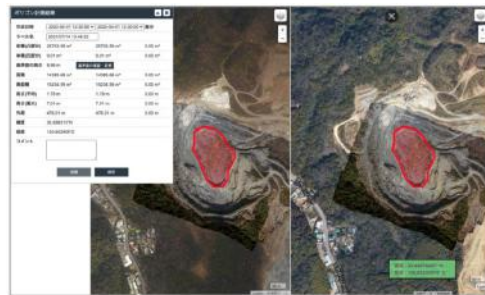
#### 導入後の効果

「くみき」導入以前は、正確な棚卸管理を行おうとすれば、専門業者に依頼して納品まで3週間かかる事も結構ありましたが、「くみき」では、自分でドローンを飛ばし、処理結果を得るまで1日で可能になり、とても重宝しています。自身で目視計測を行うにしても1つの現場で半日は要してしまうと思いますが、ドローン飛行は30分程度ですのだから手軽だと思いますよ。何か困ったことがあったら、専属の担当者に電話とかで気軽に聞けるところも安心材料ですね。





※ 撮影は2021年10月



### 茨城県（廃棄物規制課）

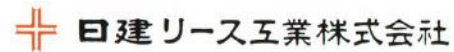
**産業廃棄物の堆積量把握を効率化！**  
**従来手法から 60%以上 工数削減！**

#### 導入の決め手

これまで堆積された廃棄物や残土の体積を測るための簡易測量や資料作成に職員が多くの時間を費やしていました。適切かつ効果的に行政指導を行うには、正確な現場把握が必要ですが、正確な測量をするための基礎資料作成をもっと効率的に行いたいという課題意識がありました。所有しているドローンを有効活用しようと、ドローンで撮影した写真から3D点群データやオルソ画像を簡単に自動生成できる「くみき」を採用しました。

#### 導入後の効果

「くみき」の導入以前は大勢の職員に協力してもらっていた簡易測量作業を、今は2名の職員で対応できています。現在、対応している職員は、県にドローンと「くみき」が導入されて以降に業務に携わった関係で、以前の方法は考えられません。また、「くみき」は「位置合わせ機能」が優れており、時期が異なる画像の経過比較も簡単に行えるので、堆積量が時期ごとにどの程度変化したかといった分析も迅速に可能であり、非常に重宝しています。



## 様々な業種で導入中！！

従業員数10名以下の企業から1,000名以上の企業まで、規模を問わずご利用いただいています

建設業

鉱業

産廃業

農業土木業

造園業

測量業

電気・ガス業

製造業

林業

農業

サービス業

自治体

ドローンスクール



# 料金プラン

Price

# プラン別仕様比較表

## 【仕様表について】

- ・「ファイルアップロード上限」は、契約期間における、ドローンやスマートフォン等で撮影された写真や動画1ファイルのアップロードにつき1個消費されます。
- ・参考面積については、汎用ドローン機種による解像度2.0cm/pixelでの空撮を想定しておりますが、実際の地形や撮影高度等の諸条件により変動いたします。参考情報としてお取り扱いください。

## ベーシック

ドローン測量の基本的な機能を使いたい！  
まずはスモールスタートで試してみたい！

## プロフェッショナル

本格測量に特化した専用機能を使いたい！  
広大・複数の現場で導入してみたい方向け

ファイルアップロード数	12,000個～	24,000個～
参考面積	小規模～数百ha程度	数百ha～数万ha以上
ユーザー数	10名～	30名～
地形データ生成・各種計測	●	●
地形データ出力機能 (UTM座標系)	●	●
多時期比較機能	●	●
範囲指定DSM	●	●
写真・動画の地図上管理	●	●
アクセス権設定機能	●	●
スマホアプリ	●	●
地形データインポート機能	●	●
オルソ画像位置補正機能	-	●
地形データ出力形式選択 (UTM/平面直角座標系)	-	●
GCPインポート機能	-	●
レポート出力機能 (品質レポート)	●	●
レポート出力機能 (精度管理表)	-	●



## 【料金プラン表について】

- ・価格は税抜表示です。お支払方法はクレジットカードまたは請求書払いをご選択いただけます。
- ・契約終了手続きを行わない場合、自動更新となります。
- ・契約を終了されると、データは削除されます。
- ・「ファイルアップロード上限」は、契約期間における、ドローンやスマートフォン等で撮影された写真や動画1ファイルのアップロードにつき1個消費されます。
- ・参考面積については、汎用ドローン機種による解像度2.0cm/pixelでの空撮を想定しておりますが、実際の地形や撮影高度等の諸条件により変動いたします。参考情報としてお取り扱いください。
- ・下記表に記載のプラン以外にもご要望ございましたら担当者より貴社に適したプランをご提案いたします。

## ベーシック

ドローン測量の基本的な機能を使いたい！  
まずはスモールスタートしてみたい方向け



	ライト	スタンダード	アドバンス
月額利用料	¥30,000	¥45,000	お問い合わせ
契約期間	1年間	1年間	1年間
利用企業数	1	1	お問い合わせ
ユーザー数	10	20	お問い合わせ
画像枚数	12,000	18,000	お問い合わせ
データ容量 (TB)	0.5	1.0	お問い合わせ
データインポート回数	10	20	お問い合わせ
参考面積	約360ha	約540ha	お問い合わせ

## ご利用事例



まずは小規模な現場で使ってみたい  
ご予算の範囲で単一組織内で試したい



不定期な施設点検での活用を検討している  
利用する方の人数が非常に限られている

## 【料金プラン表について】

- ・価格は税抜表示です。お支払方法はクレジットカードまたは請求書払いをご選択いただけます。
- ・契約終了手続きを行わない場合、自動更新となります。
- ・契約を終了されると、データは削除されます。
- ・「ファイルアップロード上限」は、契約期間における、ドローンやスマートフォン等で撮影された写真や動画1ファイルのアップロードにつき1個消費されます。
- ・参考面積については、汎用ドローン機種による解像度2.0cm/pixelでの空撮を想定しておりますが、実際の地形や撮影高度等の諸条件により変動いたします。参考情報としてお取り扱いください。
- ・下記表に記載のプラン以外にもご要望ございましたら担当者より貴社に適したプランをご提案いたします。

## プロフェッショナル

本格測量に特化した専用機能を使いたい！  
広大・複数の現場で導入してみたい方向け



	ライト	スタンダード	アドバンス
月額利用料	¥60,000	¥90,000	お問い合わせ
契約期間	1年間	1年間	1年間
利用企業数	1	1	お問い合わせ
ユーザー数	30	50	お問い合わせ
画像枚数	24,000	36,000	お問い合わせ
データ容量(TB)	1	2	お問い合わせ
データインポート回数	50	100	お問い合わせ
参考面積	約720ha	約1,080ha	お問い合わせ

## ご利用事例



管理したい現場の面積が広大である  
タイムリーに現場進捗を確認したい



座標の位置情報をインポートしたい  
発注者や協力会社と情報連携したい

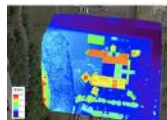
# 新しい“現地管理DX”をご体感ください！

「資料だけでは、実際に活用できるのか不安がある」というお客様は、下記のデモアカウントをお試しください



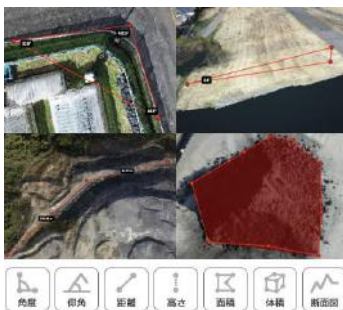
オルソ画像

3D点群データ

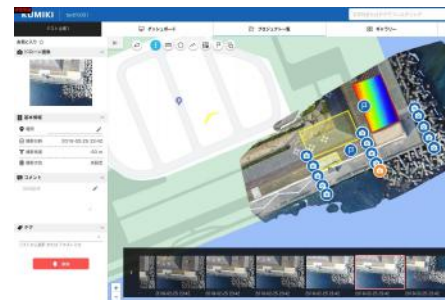


DSM

## ①地形データの品質を確認



## ②ドローン測量の容易さを確認



## ③地図上での写真・資料管理の利便性を確認

- URL: <https://kumiki.smxweb.jp/login>
- ID: construction+demo4@skymatix.co.jp
- PASS: Kumiki5423demo

※デモアカウントご利用にあたっての注意事項

- デモアカウントのID・パスワードの第3者への共有の禁止
- ログイン後の体験用アカウントのパスワード変更の禁止
- デモプロジェクトの削除の禁止  
(誤って削除された場合は、[ご連絡](#)ください)



# よくあるご質問

FAQ

**Q** 最低の契約期間について教えてください。

**A** [ご利用プラン](#)の通り、契約期間は原則1年間となります。  
お客様に合わせてカスタマイズプランの作成も承りますので、詳細は  
営業担当者までお気軽に [お問合せ](#)ください。

**Q** 支払い方法はなっていますか？

**A** 支払い方法はクレジット払い、請求書支払いに対応しておりますので  
ご都合に合わせてお好きな方法をご選択いただけます。

**Q** 「くみき」が利用できるまでにどのくらいかかりますか？

**A** クレジット支払の場合、即日ご利用開始できます。請求書支払いの  
場合、ご請求書送付後、アカウントを発行させていただきます。  
支払方法は [ご利用プラン](#) によって異なります。  
クレジット支払の場合は、[こちら](#)よりアカウント登録の上、申し込み  
ください。

**Q** 契約期間中での基本プランの変更はできますか？

**A** 変更したいプランとの差額をお支払いいただくことで、契約期間中のアップ  
グレードが可能です。  
契約期間中のダウングレードには、対応していません。



**Q** ファイルアップロード数の上限を超えそうなのですが....

**A** ファイルアップロード数を追加するオプションを別途ご購入いただけますと、上限値を増やすことが可能です。追加に関しましては、1,000個単位で承っております。

**Q** アップロード後、データ作成できる時間はどのくらいですか？

**A** 撮影枚数、データの大きさ、通信環境等の影響を受けますが、約1〜4時間が目安となります。1,000枚を超えるドローン画像からオルソ画像を生成される場合、更に時間を要します。

**Q** データを他に公開したくないのですが対応は可能ですか？

**A** 可能です。特別なプラン(クローズドプラン)をご用意しております。お気軽にお問い合わせください。

**Q** ストレージを増やすことはできますか？

**A** ストレージのみを増やすことはできません。ストレージ量の大きい上位プランへのアップグレードか、データの削除をお願いします。

**Q** 通信環境がよくありませんが、影響はありますか？

**A** アップロードする時間、データの表示時間に影響がございます。光回線及び同等以上のブロードバンド環境を推奨しております。

**Q** セキュリティは大丈夫なのでしょうか？

**A** 「くみき」はISMS (ISO27001) およびクラウド認証 (ISO27017) を取得しており、安心してご利用いただけます。クラウドセキュリティに関する弊社ポリシーは [こちらの資料](#) もご参照ください。

**Q** 地形データ生成のためのドローンに指定はありますか？

**A** ドローンに指定はありません。撮影条件と画像条件を満たすドローンをお使いください。Phantom4PRO、Phantom4RTK、Mavic2PRO、EVO IIのご利用が多いです。(撮影条件は別途資料にてご紹介)

**Q** オルソ画像生成に必要な画像枚数の指定はありますか？

**A** オーバーラップ率85%／サイドラップ率75%以上にて設定の上、撮影コースは3コース以上で、1コースあたり4枚以上の撮影をお願いいたします。詳細は[クイックガイド](#)もご参照ください。

**Q** 計測の精度はどの程度ですか？

**A** 実測値との誤差について、距離の計測で±1～数cm程度、体積で±0.2%～3%程度の誤差となった検証実績がございます。(精度を保証するものではありません)  
「くみき」は高い精度での計測が可能で、官公庁や自治体などの業務にもご活用いただいています。  
撮影条件を満たしていない画像で処理された地形データでは、精度も悪化してまいりますので、撮影条件をご確認の上ご利用ください。

**Q** 1haの地形データを生成するのに何枚の画像が必要ですか？

**A** 汎用ドローンで解像度1cmで撮影した場合、120枚程度です。  
機体やカメラの性能によって差がありますので、自動航行アプリなどでご確認ください。

**Q** 撮影や操縦をお願いすることは可能ですか？

**A** 可能です。ドローンの撮影代行や、ドローンおよび「くみき」の操作講習もご提供しております。お気軽にお問合せください。

## Windows

- Windows OS Windows10
- メモリ:8GB以上
- ブラウザ: Google Chrome、Microsoft Edge (IEは対応不可)

## Mac

- Mac OS 10.12.6以上
- メモリ:8GB以上
- ブラウザ: Google Chrome (Safariは対応不可)

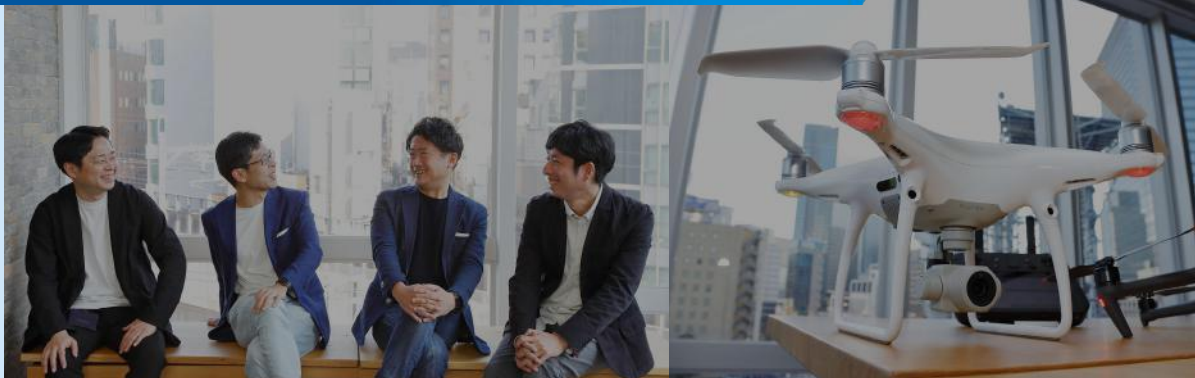
サービスをご利用になるには通信回線が必要です。

通信回線については、お客様ご自身でご用意ください。光回線及び同等以上のブロードバンド環境を推奨いたします。



# 会社紹介

Company



## リモートセンシングで 新しい社会を創る

“人が受ける情報の80%は視覚から”と言われるように  
我々は目に見える情報に基づいて日々行動します。

しかし、人は24時間365日起ることはできませんし  
視覚外を見ることもできません。複数の事象を一瞬で  
認識することや、全てを記憶することも困難です。

これらの人が抱える時間・空間・能力における制約を  
解決する技術がリモートセンシングであり、私たちの  
「時空間解析プラットフォーム」です。



# 会社概要



株式会社スカイマティクスは  
宇宙・GIS・AI業界出身者で構成する  
リモートセンシングサービスの  
プロフェッショナル集団です



代表取締役CEO  
渡邊 善太郎

2002年、早稲田大学理工学部機械工学科卒。新卒で三菱商事へ入社。  
宇宙事業領域にて衛星画像販売事業やGISサービスの新規事業立上げ、  
M&A、子会社経営等に従事。培ったリモートセンシングやGIS分野の  
ビジネス・技術の知見を活かし、リモートセンシングであらゆる業界  
の課題を解決すべく、2016年10月にスカイマティクスを設立する。

設立日

2016年10月18日

資本金

1億円

代表者

渡邊善太郎

従業員

50-

エンジニア

50%+

事業内容

産業用リモートセンシングサービスの  
企画・開発・販売



日本のスタートアップ企業約10,000社の中から  
「世界で戦い、勝てる企業」として経済産業省の  
「J-Startup」企業に選定いただきました！



Web面談やお電話でのご相談も承ります！  
まずはお気軽にお問い合わせください！



## 株式会社スカイマティクス

E-mail : [sales-industry@skymatix.co.jp](mailto:sales-industry@skymatix.co.jp)

TEL : 03-6822-3587

営業時間 : 9:00-17:30

〒103-0021  
東京都中央区日本橋本石町四丁目2番16号  
Daiwa日本橋本石町ビル6階