

# Small Doctor02: 屋内点検に特化した革新的小型ドローン

非GPS環境でも安定飛行を実現する次世代の屋内点検ドローン。狭小空間、暗所、危険区域の点検を安全かつ効率的に行い、設備管理のコストと時間を大幅に削減します。

[在庫確認・見積依頼](#)

[デモ・実証実験を依頼](#)

設備点検の課題を解決する革新的ソリューション



## Small Doctor02



想像し得る未来に暮らしをもっと近づける。

防災・防犯グッズ総合ショップ

Be-kan 備館

## 狭小空間に特化した設計と機能



### コンパクト設計

全長**310mm**×幅**265mm**×  
高さ**100mm**の小型ボディ  
で**50cm<sup>3</sup>**の狭小空間でも安  
定飛行



### 飛行安定性

VIOセンサー搭載により非  
GNSS環境下でも安定した  
飛行姿勢を維持



### 高精細撮影

**4K/30fps**の動画撮影能力  
と**4000×2250**画素の静止  
画撮影で細部まで鮮明に  
記録



### リアルタイム伝送

最大**1km**の伝送距離で映  
像を**PC**にリアルタイム送  
信し即時状況判断が可能

Small Doctor02は、ボイラー、煙突、下水道、ダクト、配管、天井裏など、従来アクセスが困難だった非GNSS環境の狭小空間点検に最適化されて  
います。暗所でのひび割れなど微細な異常も鮮明に撮影・記録できます。

## 誰でも簡単に操作可能な設計思想

### 屋内狭小空間の点検・巡視用ドローン「Small Doctor02」



VIOセンサー  
ホバリング



送信機への  
映像伝送機能



プロペラガード  
装備

**■機体特長**  
非GPS環境下となる屋内でのホバリングを容易とするため、機体操作性が高い。  
遠隔PCへのリアルタイム映像伝送機能。50cm四方の狭小空間での点検等の飛行が可能。

**■適正飛行場所**  
非GPS環境下、屋内環境下

**■機体仕様**  
機体重量 395g  
機体寸法 (W)310mm × (L)265mm × (H)100mm  
飛行可能時間 15分

動画連続撮影時間 15分  
運用想定距離 70m(機体-送信機間の周波数2.4ghz)  
環境適応 10Lux以上  
ライト 1000lum(2段階調光)

(C) TOMPLA Inc. All Rights Reserved.

2

### 初心者にも優しい操作性

飛行安定センサーにより、専門的な操縦スキルがなくても安定した飛行が可能です。操作が直感的で、短時間の説明だけで実務に活用できます。

### リアルタイム映像伝送

撮影映像をPCにリアルタイムで伝送するため、操縦者はドローンの視点から設備の状態を即座に確認できます。これにより異常の早期発見と対応が可能になります。

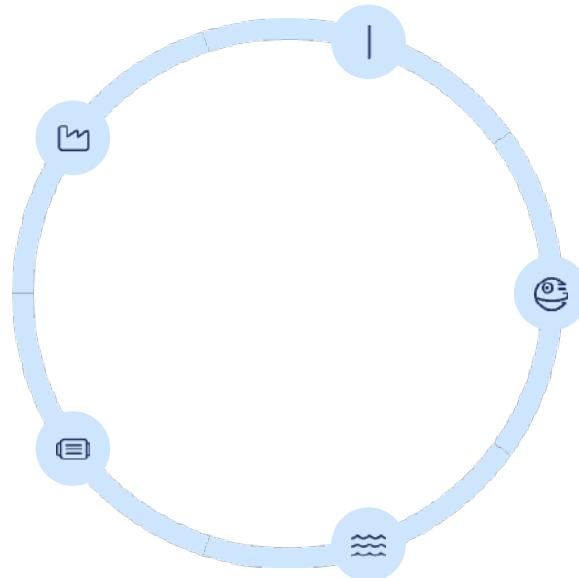
### 迅速な状況把握と判断

高品質な映像により、点検中に発見された異常について、その場で判断を下すことができます。記録された映像は後日の詳細分析にも活用できます。

# 多様な産業用途に対応する汎用性

プラント設備  
ボイラ、圧力容器、貯蔵タンク内部の点検

ダム・河川施設  
放水路や暗渠など水利施設の状態確認



配管・ダクト  
狭小な配管内部やダクト内の腐食・亀裂検査

建設・土木  
橋梁下部や高所構造物の劣化状況確認

水道・下水道  
地下埋設管や下水道管の内部点検

Small Doctor02は、様々な産業分野で活用できる汎用性の高さが特長です。特に人間が直接アクセスすることが困難、危険、または非効率的な場所の点検作業において、その真価を発揮します。耐風性能は3m/sまで対応しており、軽度の気流がある環境下でも安定した飛行が可能です。

# 技術仕様と性能詳細

重量	400g
最大飛行時間	15分
サイズ	310mm×265mm×100mm
センサー	VIOセンサー
最大風抵抗	3m/s
GNSS	なし（非GPS環境対応）
動作環境温度	0°C~40°C
バッテリー充電時間	20分
最大伝送距離	1km
カメラ画素数	4000×2250
動画撮影画質	4K/30fps

Small Doctor02は、限られた空間でも最大限の性能を発揮するよう設計されています。わずか**400g**の軽量ボディでありながら、**15分**の連続飛行と**4K**高画質撮影を実現。バッテリーは**20分**という短時間で充電が完了するため、予備バッテリーを用意することで長時間の点検作業にも対応可能です。

## 実際の運用事例と効果

### Small Doctor02 推奨環境と懸念環境



#### 推奨環境

総称	現場事例	
暗所施設	タンク内部	サイロ内部
	ボイラー内部	自動倉庫設備
	幅5m以上の煙突	幅5m以上の立坑
高所設備	大型設備の吊り天井	天井クレーン周辺設備
	配管ラック	調圧水槽放水路
低空飛行	高さ50cm以上の床下・屋根裏	

#### 飛行懸念環境

総称	現場事例	
強風環境 (耐風性能懸念)	風の強い橋梁	
	壁を隔てた天井裏	奥行70m以上のトンネル
	幅5m未満の煙突	幅5m未満の立坑
狭小閉鎖環境 (電波減衰懸念)	2m未満の水圧鉄管	
	複雑に設備が入組む環境	60cm以下で全方向壁に囲まれる閉所
水面付近飛行 (飛行安定性 & 漏水懸念)	50cm未満の下水配管	桟橋下の狭小部

## 導入サポートとアフターサービス

- ▶ デモ・実証実験サービス
- ▶ カスタマイズオプション
- ▶ 操作トレーニング
- ▶ 技術サポート体制

株式会社Suzakでは、お客様の業務課題解決のためのトータルソリューションとして、機材提供だけでなく導入前後の充実したサポートサービスをご提供しています。Small Doctor02の性能を最大限に活かした運用方法についても、お気軽にご相談ください。

防災・防犯グッズ総合ショップ

**Be-kan 備館**

<https://www.be-kan.com/>

株式会社 Be-kan

〒106-0041 東京都港区麻布台1-9-10 飯倉ITビル10F  
TEL:03(6230)9968 FAX:03(6230)9986