

サービス販売代理店



株式会社 ドーワテクノス
モノづくりの、コトづくり。

【直通お問い合わせ先】

東京支店 ドローン事業部 担当:近藤

TEL: 090-8860-8761

MAIL: kondo_tatsuya@dhowa-technos.co.jp

無線式特殊環境調査車輌

DK-LANDER400

JAPAN MADE

POWERD by Dig-it works Inc.



「UAVや管内調査車輛の使用がNG」

そんな過酷な特殊環境こそが

DK-LANDER400の得意とするフィールドです。

■ UAVでの調査が困難とされる狭小暗所調査点検

- 直径400Φ～5000Φの長尺管境内
- 風量により飛行が困難な環境
- 高照度の照明が必要とされる環境
- 時間をかけてのピンポイント調査・撮影が必要とされる調査点検
- 墜落・暴走・故障等による残置NG環境

■ 一般的な管境調査車輛による走行が困難とされる環境下での調査

- 機材持ち込み困難な環境(高所・狭小箇所・地下)
- 高温環境・耐薬性・耐粉塵性の求められる環境や海水環境
- 有線制御によるオペレーションが困難な環境(障害物・高所・狭所)
- 悪路走破性が求められる特殊環境(堆積物・瓦礫・段差)
- 用途に応じた様々な装備の搭載が求められる調査
(各種検知器・サンプル採取用マニピュレーター・高照度照明・レーザー機器等)

- + マンパワー作業に危険リスクが伴う調査点検
- + 長時間に渡るスクリーニング点検をする環境
- + 工期・コスト・危険リスクの削減・低減が求められる調査点検

連続走行時間…約2時間の連続運用が可能。

走破性…故障の少ない実車同様のリジットサスペンション+高トルクフルタイム4WDによる高い走破性。

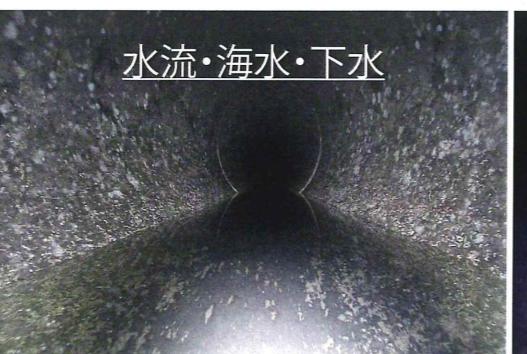
防水性…駆動系及び制御系モジュールすべて防水処理。水深130mmまでの水流環境に対応。

機動性…本体セットと送信機のみのケーブルレス構成で高所や狭小場所での運用が可能。

耐久性…特殊素材を採用した耐熱・耐薬性ユニットにより、耐熱性・耐薬性の求められる
特殊環境下での運用が可能。

汎用性…最大3kgの積載量により目的に応じた様々なモジュール搭載可能。

崩落堆積物・瓦礫



水流・海水・下水

粒子状堆積物・ぬかるみ



■ 車輌仕様 (Ver.1.6標準仕様) ※Ver.UP毎に随時変更

- 車両サイズ:L:620mm W:290mm H:350mm (搭載モジュール含まず)
- 車両重量:6500g (カメラユニット・バッテリー含む本体重量)
- タイヤ径:125mm～150mm
- 外装:高耐熱・高耐薬性樹脂素材「ONYX」及び特殊耐熱・耐薬性コーティング採用
- 連続走行時間:約150min ※ライト全灯・ベンチテスト値。走行方法・装備・環境により変動
- 登坂能力:45° ※ベンチテスト値。仕様により変動
- 最大積載重量:3kg
- 駆動方式:シャフトドライブ方式フルタイム4WD
- プロポ:FUTABA T16
- レシーバー:FUTABA R3008SB/フルレンジ
- 操作通信距離 (屋外環境/見通し※環境により変動)
約1000m ※メーカースペック。使用環境により変動
- 映像通信距離 (閉鎖屋内環境※環境により変動)
約100m～約300m ※メーカースペック。使用環境により変動
- モーター:ブラシレスモーター防水4370KV・4P
- FC・ESC:特殊防水加工
- サーボ:防水DMS15高トルクデジタルサーボ
- バッテリー:LIPO 7.4V(2S・10000mAh)
- フロントLEDライト3600lm(プロポ制御・メーカーCATログ値)×1
+クロスラインレーザー(オプション・プロポ制御)
- 両サイドLEDライト3600lm(プロポ制御・メーカーCATログ値)×2
- 上部補助LEDライト680lm(プロポ制御・メーカーCATログ値)×2
- 車両上部・360°回転式カメラユニット(プロポ制御)
- 緊急時車両巻き上げ回収用2.0mmステンレステーウィヤー(200m)

※上記仕様はVer.1.6仕様です。

各仕様は使用環境に合わせたカスタマイズやバージョンアップにより随時進化・変更致します。

■ 搭載ガジェット例 (搭載重量3kg以下)

- ・小型ドローン・照明機材・電波中継器・カメラ機材(360°カメラ・サーモカメラ・アクションカメラ等)
- ・各種検知器(酸素濃度計・CO検知器・硫化水素検知器等)・サンプル採取用マニピュレーターモジュール

■ 業務受託実績

1. 製鉄会社
 - ・コンベア系配管(スクリーニング+3D化)
 - ・ガス系配管(120m狭小暗所スクリーニング)
 - ・高炉系配管(高温+高所+ガス環境スクリーニング)
2. 製紙会社
 - ・ボイラーパイプ(狭小+悪路+粉塵環境スクリーニング)
3. 建設会社
 - ・下水施設(水流+地下スクリーニング+3D化)
 - ・地下埋設配管(悪路+屈曲配管スクリーニング)
4. 化学プラント
 - ・地下埋設海水管(水流+屈曲配管スクリーニング+3D化)
 - ・硫酸乾燥塔(強酸性環境スクリーニング)
5. 石油化学コンビナート
 - ・地下埋設配管(地下+屈曲配管・3D化)
6. 公共
 - ・地下埋設下水管(地下+污水+水流・スクリーニング+3D化)