GNSS/RTK

GA22X自動芝刈り機

台湾製

Tokyodroneplus

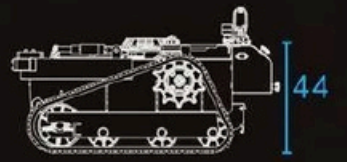
会社名:東京ドローンプラス株式会社
担当者:稲葉ひかり
連絡先:h.inaba@jpndo.com

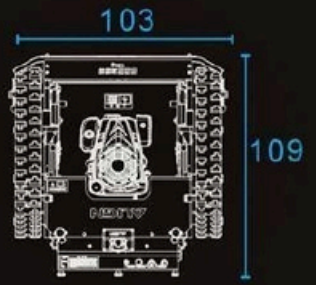
- 内蔵発電システムにより充電不要、労働効率は20倍向上。
- 強化されたボディとシャーシにより、騒音と振動を低減し効率を改善。
- 履帯を延長・拡幅し、グリップ力と安定性を向上。
- 高精度ガイドホイール設計により、履帯とガイドの耐久性と駆動力を改善。
- 車輪の調整と分解がより便利。
- 7.5馬力の高出力ガソリン・電気ハイブリッドパワー（600W）、耐久性のある高トルクギアボックス搭載。
- エンジンの遠隔始動／停止／速度調整が可能。
- 刃の高さを遠隔操作で昇降可能。
- 手動操作／定速クルーズ／完全自動運転に対応。



仕様

- エンジン：ガソリンエンジン 225cc
- 馬力：7.5hp
- エンジン電動始動
- 燃料タンク容量：1.5L（約70分稼働）
- 高炭素鋼製ブレード 5mm厚 ×1セット
- 発電システム：1500W
- モーター出力：600W
- バッテリー仕様：24V 12.3Ah
- 刈幅：60cm
- 刈高：遠隔操作昇降 1.5～10cm
- 作業斜度：45°
- 遠隔操作距離：600～700m
- 履帯幅：120mm
- 機体サイズ：109×103×44cm
- 機体重量：157kg





GNSS/RTK

GA45X 自動芝刈り機

Tokyodroneplus

台湾製

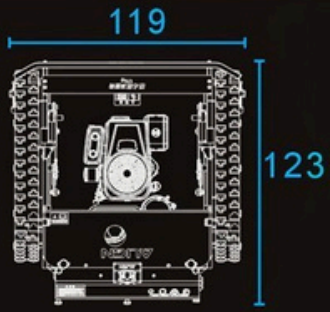
- 内蔵発電システムにより充電不要、労働効率は20倍向上。
- 強化されたボディとシャーシにより、騒音と振動を低減し効率を改善。
- 履帯を延長・拡幅し、グリップ力と安定性を向上。
- 高精度ガイドホイール設計により、履帯とガイドの耐久性と駆動力を改善。
- 車輪の調整と分解がより便利。
- 16馬力の高出力ガソリン・電気ハイブリッドパワー（600W）、耐久性のある高トルクギアボックス搭載。
- エンジンの遠隔始動／停止／速度調整が可能。
- 刃の高さを遠隔操作で昇降可能。
- 手動操作／定速クルーズ／完全自動運転に対応。



仕様

- エンジン：ガソリンエンジン 452cc
- 馬力：16hp
- エンジン電動始動
- 燃料タンク容量：6L（約200分稼働）
- 高炭素鋼製ブレード 5mm厚 ×1セット
- 発電システム：1500W
- モーター出力：600W
- バッテリー仕様：24V 24.6Ah
- 刈幅：75cm
- 刈高：遠隔操作昇降 1.5〜10cm
- 作業斜度：45°
- 遠隔操作距離：600〜700m
- 履帯幅：120mm
- 機体サイズ：123×119×45cm
- 機体重量：215kg





G45SE 芝刈機

台湾製

Tokyodroneplus

- 台湾製 — 高い信頼性と安心のメンテナンス
- 発電機内蔵ハイブリッド・ガソリン電動パワーシステム
- 超厚鋼板構造の高強度強化シャーシ
- 独自のショック吸収構造による優れた安定性
- 全幅110cmのコンパクトボディ、最大45°の登坂性能
- 16HP 高性能芝刈りパワーシステム
- 三枚刃・六面高炭素鋼カッティングデッキ
- 刈高2〜14cmの垂直調整、スムーズな排草回転設計
- 高輝度アルミ合金サーチライト搭載、低照度環境でも作業可能
- スマートリモコンでエンジン遠隔始動・回転数調整・停止操作
- マニュアルモード／セミオートクルーズコントロール対応
- 最大200mの長距離リモート操作
- 牽引能力250kg＋積載能力150kg
- 高い積載対応力と長時間作業性能を実現



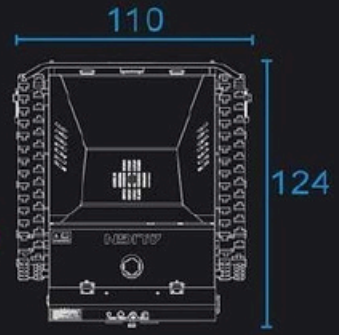
仕様

エンジン：ガソリンエンジン 452cc
馬力：16HP
始動方式：電動スタート
燃料タンク容量：6L（約1.6米国ガロン）
連続運転：約200分
刃仕様：高炭素鋼ブレード 5mm ×1セット（厚さ：約0.20インチ）

発電機出力：1500W
モーター出力：600W（約0.8HP）
バッテリー：24V 30Ah（総容量720Wh）
刈幅：75cm（29.5インチ）
刈高：2〜14cm（0.8〜5.5インチ、無段階調整）
最大作業斜度：45°

リモコン操作範囲：200m（約656フィート）
履帯幅：120mm（4.7インチ）
外形寸法（長さ×幅×高さ）：124×110×52cm（48.8×43.3×20.5インチ）
本体重量：263kg





リモートコントロールモデル

Tokyodroneplus

直感的な操作インターフェースを採用し、誰でも簡単に操作が可能。
専門的なスキルがなくても、すぐに使用を開始できます。

作業中はエンジン回転数や刈高の調整が可能。また、必要に応じていつでも
芝刈機の停止・再始動ができ、作業の柔軟性と利便性を高めます。



強化スチールプレート構造ボディ

高剛性フレームにより、機体全体の剛性と構造安定性を向上。
走行時の操作性と安定性をさらに高めます。



その場旋回
フレキシブルな操作性



ワイドスチールワイヤーラバートラック

滑りにくく、耐摩耗性に優れ、長寿命を実現。



簡単・便利な調整

トラックのテンションは、
ベルトを外すことなく簡単に調整できます。

Nモード

万が一、150～250kgクラスの芝刈機が衝突などで前進できなくなった場合でも、G22X / G45Xシリーズは、
ギアボックスをN（ニュートラル）モードに切り替えることが可能。

1人でも簡単に機体を移動させることができます。

Tokyodroneplus



12W LEDサーチライト

高輝度LEDサーチライトを搭載。
夜間や低照度環境でも視認性を高め、
作業の安全性向上と作業時間の拡大を実現します。



刃物ベースおよびブレードには、
高炭素鋼の熱処理材を採用。

高強度・耐腐食性・優れた安定性を備え、
鋭い切れ味で効率よく草を刈り取ります。
作業時間を短縮し、作業効率を大幅に向上させます。



前後リフト設計トラック

新型トランスミッショントラックの前後リフト設計により、
登坂性能とオフロード走破性を向上。
より安定した走行を実現します。



アイドラーホイール　ガイドプーリー

高精度ガイドホイール構造（5組）

サポートブッシュ構造

サポートスリーブ構造により、左右ベアリングを効果的に保護。
ボルトを強く締め付けてもベアリングに負担をかけず、
ガイドホイールのスムーズな回転を維持し、
伝達効率を向上させます。

新設計のガイドホイールはクイックリリース構造を採用。

強い締結力や衝撃にも耐える設計で、高精度・高安定性を実現。
回転時の偏心やブレを抑え、
トラックと駆動輪の伝達効率と滑らかさを大幅に向上させます。

さらに走行パワーを高めるとともに、ベアリングの寿命を大きく延ばします。
また、トラック張力の緩みによるトラック脱落などのトラブル防止にも効果的です。

Tokyodroneplus



発電機内蔵・充電機能付き

発電機を内蔵し、エンジン始動を自動化。
素早く簡単にエンジンを始動でき、作業の手間を軽減します。
さらに、エンジン始動後は発電機が電力を供給し、
省エネルギーかつ高効率な運転を実現します。



エンジン リモート始動／停止機能

リモコン操作でエンジンの始動・停止がワンタッチで可能。
従来の手動スターターロープによる始動の手間を解消し、より簡単で快適な操作を実現します。



燃料残量検知

システムがタンク内の燃料残量を
リアルタイムでモニタリングします。



高出力エンジン 225cc / 7.5HP

高性能ガソリンエンジンを搭載し、
パワフルで安定した長時間運転を実現。

広範囲の芝刈り作業にも対応し、
省燃費でメンテナンス性にも優れています。



牽引フック

牽引テストではSUVを牽引できる強度を確認。

リモート芝刈機の実用性を高めるとともに、
高負荷条件下でも安定した性能を発揮し、
多用途な作業に対応します。

s.

ガソリン・電動ハイブリッド

ガソリンエンジンとバッテリー駆動を組み合わせた ハイブリッドシステムを採用。

高効率・低排出を実現しながら燃料消費を抑えます。
始動後は内蔵充電システムにより自動充電され、作業中に外部充電を行う必要はありません。
高出力・高効率で、省力化にも貢献します。

Tokyodroneplus

大容量バッテリー搭載
24V 12.3Ah 鉛蓄電池

鉛蓄電池は、温度や環境変化に対して安定した性能を発揮。

大容量バッテリーにより十分な電力を確保し、
頻繁な充電の手間を軽減します。



モータースピードコントローラー改良

新型スピードコントローラーには大型ヒートシンクを搭載。

発生した熱をフレームへ効率よく放熱し、
長時間使用時の駆動モーター過熱問題を大幅に改善します。



クルーズコントロールモード

クルーズコントロール機能により、
芝刈機を一定速度で走行させることが可能。

速度調整の操作回数を減らし、より簡単で快適な作業を実現します。





カッターヘッド リモート昇降

カッターヘッドは電動昇降式を採用。
芝刈り高さは2～10cm（5段階調整）で設定可能です。



エンジン回転数 リモート調整

リモコン操作により、
芝刈機エンジンの回転数を精密に調整できます。

Tokyodroneplus





ピクチャー・イン・
ピクチャー切替



メインプロセッサ
モデル：STM32H753
周波数： 480Mhz
FLASH: 2M
RAM: 1M

Gyroscope + accelerator:
IMU (shockproof level)
ICM-20948
ICM-42688-P x2
Barometer MS5611 x2

UART Serial port: 7
12C (Battery/GPS interface): 2
CAN (communication interface): 2
PWM output: 10
RC input: S.bus, A.bus
Power input: 2 (5V IN & RC IN)
GPS/RTK interface: 2
USB: TYPE-C

Working voltage: 5V~8.4V
USB voltage: 4.5V~5.5V
Working temperature: -40° C-85° C

720P 高解像度カメラ

映像伝送：720P / 30fps
絞り：F2.0
低照度補正、3D / 2D ノイズリダクション、
オート露出、オートフォーカス、
オートホワイトバランスに対応。

AP6 自動運転コントローラー

MIT の AP6 フライトコントロールシステムは、
高性能プロセッサ、トリプルIMU、デュアル GNSS + RTK を搭載。

以下の機能に対応しています：
・アプリによるエンジン制御
・リモート始動 / 停止
・燃料残量検知
・故障アラート
・自動ルート計画
・自動帰還（Return-to-Home）

筐体には CNC加工アルミニウムケースを採用。
M10N マルチGNSSアンテナを搭載し、
RTK グローバル差分測位に対応。
センチメートル級の高精度測位と優れた衛星受信
性能を実現します。



GNSS / RTK グローバル測位システム

最新の GNSS 受信機を搭載し、
GPS、Galileo、BeiDou、GLONASS
複数の衛星測位システムを同時受信可能。
通常の衛星信号環境において ±0.5m の測位精度を実現します。

インテリジェントエリア経路プランニング

グラウンドステーションシステムを統合。
作業エリアの外周を設定するだけで、システムが最適な作業ルートを自動計算します。
作業速度、帰還速度、芝刈り高さなどを設定すると、
APPが残りのパラメータ、作業時間、作業距離を自動計算し、
操作性と作業効率を大幅に向上させます。





マップポイント設定

APPのマップモードで作業ルート上の特定ポイントを
マーキングまたは設定することで、
芝刈機の作業範囲を明確に指定できます。



作業エリア境界マーキング

芝刈機を使用して作業エリアの境界をマーキングし、
設定されたルートに沿って高精度に作業を実行。
効率的な芝刈り作業を実現します。

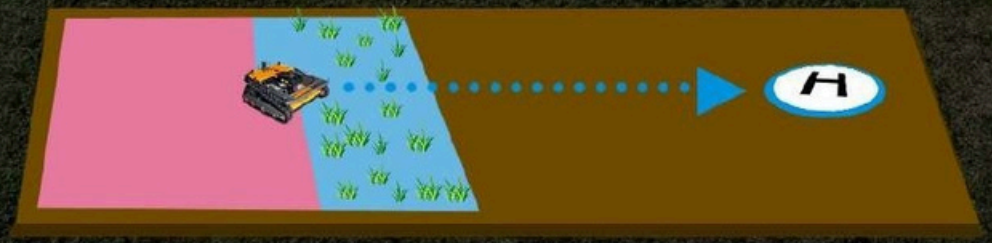
Tokyodroneplus

自律航行芝刈りシステム

先進的な RTKセンチメートル級測位技術を統合し、エリア経路プランニングを実行。
芝生の隅々まで均一に刈り込みます。
さまざまな地形に適応し、高効率・高精度・完全自動の芝刈り作業を実現。
ユーザーに快適で高品質な芝生管理体験を提供します。

自動帰還・中断点からの作業再開

エリア作業中に作業を一時停止する場合や、燃料不足で給油のために帰還する場合でも、
中断位置を自動記録し、作業を再開することが可能です。



Tokyodroneplus

地上モニタリング・管理システム

APPを使用して、独立したルート計画と飛行管理が可能。
設定やパラメータ調整はいつでもどこでも実行でき、
直感的でシンプルな操作画面により、
複雑なルート作業も画面をタップするだけで簡単に計画できます。



作業情報をリアルタイムで監視し、
過去の作業記録をアーカイブとして保存



Tokyodroneplus

グローバル衛星リアルタイム差動測位（センチメートル精度）

新型 RTK-1G はインターネットとグローバル衛星ナビゲーションシステムを統合し、
UAV がセンチメートルレベルの高精度測位を実現します。
ポータブル RTK 移動基地局の不便さを解消し、低消費電力、迅速な接続、高精度測位（0.5～10 cm）を可能にします。

オプション品

RTK-1G

【TTBRTK02】

適用	ホームモデル
送信	ホームネットワークを通じて信号を送信。
受信	リモコンはネットワーク経由で信号を受信。
有効作業範囲	10 km
利点	頻繁な移動や設定が不要



RTK 信号の月額料金は無料、

長距離信号伝送も生涯楽しめます！

上記情報は、開けた干渉のない屋外環境での通信距離測定に基づきます。

仕様

- 衛星システム：GPS、BDS、GLONASS、Galileo、QZSS
- 共同測位チャネル数：184
- 四衛星マルチバンドマッシュルームアンテナ
- アンテナゲイン：40dB
- 対応周波数帯：GLONASS L1/L2、BDS B1/B2、GALILEO E1/E5b、GPS L1/L2
- 充電電圧：5V
- バッテリー：LiPo 3.7V 5000mAh / 18.5Wh
- 充電インターフェース：Type-C
- 充電電流：2.1A
- 最大作業電流：0.25A
- 作業／待機時間：約 11 時間
- RTK アンテナサイズ：155×60 mm

WiFi

- 周波数：2.4G
- 規格：IEEE802.11 b/g/n
- 通信速度：150Mbps

製品付属品



A12 トランスミッター｜1080Pディスプレイ搭載

5.5インチの高精細1080Pディスプレイを搭載。

1920×1080の高解像度タッチスクリーンを採用し、
最大輝度1000cd/m²で、日差しの強い屋外でもはっきりと画面を確認できます。
新しい高精細映像伝送通信技術を採用し、適応周波数帯機能により、自動で干渉の少ない周波数帯を選択します。

新型 Qualcomm プロセッサー搭載

Android組み込みシステムを採用し、先進のSDR技術により、
より快適でスピーディーな操作が可能です。

超ロング稼働

大容量高性能リチウムバッテリー内蔵で、連続稼働時間は約7〜20時間。



リモコン仕様

- チャンネル数：12チャンネル
- 周波数範囲：2.400〜2.483GHz
- 送信出力：<20dBm
- システムモード：2.4G FHSS
- バッテリー容量：10000 mAh
- 稼働／待機時間：約7〜20時間
- ディスプレイ：5.5インチ高精細タッチLCD
- 通信距離：障害物のない屋外で約600〜700m
- 重量：642g
- サイズ：168×149×95mm

オプション

G22X スタッキング棚（ステンレス製）［LGA22031XXW］
クイック分解設計で、専門工具を使わずに取り付け・
取り外しが可能。地形に応じて耐荷重は60〜100kg。

オプション

G22X ウェイトブロック／15kg［LGA22033XXW］
ウェイトブロックはブロッカーの押下力を増加させ、
過酷な芝刈り環境への対応を容易にします。



オプション

G22X ドーザーブレード［LGA22032XXW］
雑草の迅速な除去、砂利や土の移動が可能で、
手作業の負担や時間を削減し、機器の活用価値を高めます。

製品付属品

Tokyodroneplus



充電器 ×1



キットバッグ ×1



150mm ノギス ×1



A12 送信機 ×1