

DroneSimVR

(ドローン操縦シミュレータVR版)

Version 1.0.2



NKYインフラ株式会社

【機能紹介】

Androidスマートフォンとスティック付きのゲームコントローラを使用し、ドローンの操縦をシミュレーションする。

【動作環境】

Androidスマートフォン	Androidバージョン9.0以降
スティック付きゲームコントローラ	Bluetooth接続で左右スティックがあるもの
VRゴーグルスマホ用	スマホを装着するタイプのVRゴーグル

【使用方法】

スマートフォンとゲームコントローラをBluetoothで接続し、アプリを起動します。
スマートフォンをVRゴーグルに装着します。

装着例



VRゴーグルスマホ用(¥2,000～¥3,000位)

(画像なし→DroneSimと同様)

ゲームコントローラ(¥2,000～¥5,000位)

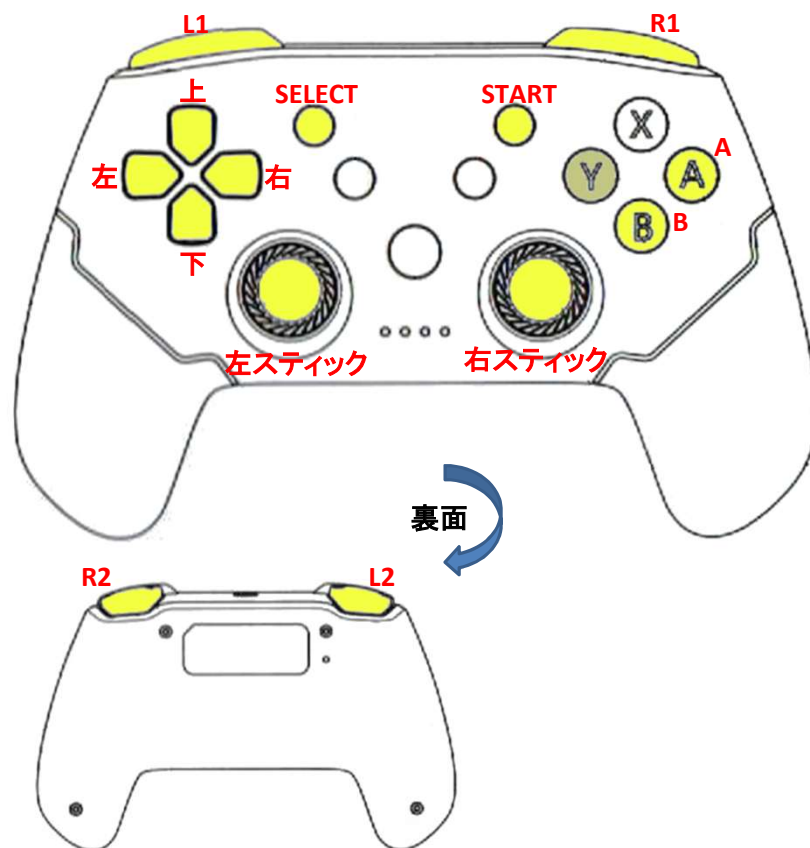
コントローラのスティックを操作し、ドローンを操縦します。



スマホの画面では左右二つの
画像が表示されます。
VRゴーグルに装着することにより
立体的に表示されます。
(以降の画面はゴーグルに装着
された状態を想定しています)

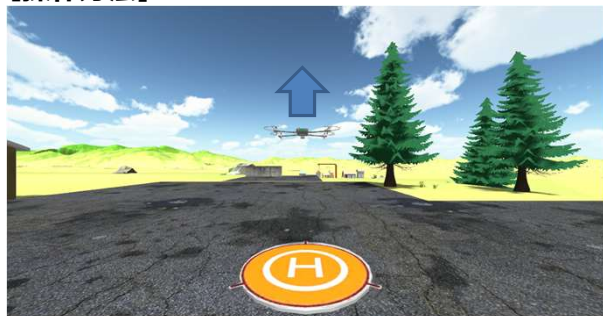
(以降の説明はDroneSimと共通です)

【コントローラの機能】 ※形状、及びボタンの位置はコントローラにより異なる



左スティック	ドローン操作(初期状態はモード2)
	モード2では モード1では
	前方向：上昇 前方向：前進
	後方向：下降 後方向：後退
	右方向：右旋回 右方向：右旋回
	左方向：左旋回 左方向：左旋回
右スティック	ドローン操作(初期状態はモード2)
	モード2では モード1では
	前方向：前進 前方向：上昇
	後方向：後退 後方向：下降
	右方向：右移動 右方向：右移動
	左方向：左移動 左方向：左移動
STARTボタン	モード、高度制限、距離制限設定メニュー表示
上下ボタン	設定メニュー表示時の項目選択
左右ボタン	設定メニュー表示時の設定値変更
Aボタン	設定メニュー表示後の設定値確定 または確認画面の了解
Bボタン	設定メニュー表示後の設定値キャンセル または確認画面のキャンセル
R1ボタン	ドローンマーカ表示・非表示切換
L1ボタン	ドローンカメラモードと視点カメラモードの切換
R2ボタン	ドローンカメラモード時、カメラのチルトアップ
L2ボタン	ドローンカメラモード時、カメラのチルトダウン

【操作方法】



コントローラの左スティックを前方に倒すとドローンは上昇します。(モード2の場合)



コントローラの左スティックを後方に倒すとドローンは下降します。(モード2の場合)



コントローラの左スティックを右に倒すとドローンは右旋回します。



コントローラの左スティックを左に倒すとドローンは左旋回します。



コントローラの右スティックを前方に倒すとドローンは前進します。(モード2の場合)



コントローラの右スティックを後方に倒すとドローンは後退します。(モード2の場合)



コントローラの右スティックを右に倒すとドローンは右に移動します。



コントローラの右スティックを左に倒すとドローンは左に移動します。

【マーカ―の表示・非表示】



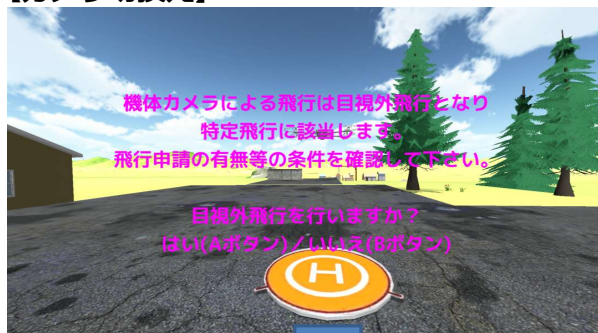
ドローンが遠くへ飛ぶ場合、R1ボタンでドローンの位置にマーカ―が表示されます
再度R1ボタンを押すとマーカ―は消えます

【各種設定】

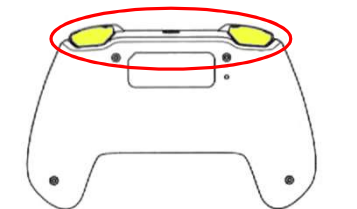


設定ボタンを押すと設定が表示されます
上下キーで設定する項目を選択し、左右キーで設定値の変更を行います
設定後、Aボタンで設定値が保存されます、

【カメラ切換え】



L1ボタンを押すと確認メッセージが表示され、Aボタンを押すとカメラがドローンカメラに切り換わります



ドローン視点に切り換わった後、L2キー、R2キーでカメラを上下方向にチルトすることができます

【飛行シミュレーション】

ドローンは建物や木に衝突すると墜落します。



衝突すると画面に「Crush!!!」の文字が表示され、画面が暗転します（その後、初期状態に戻ります）

ドローンとの距離が設定された値を超えると警告が表示され、さらに遠ざかると衝突時と同様に画面が暗転します



警告メッセージとドローンとの距離が表示されます



更に遠ざかると「Drone Lost!!!」が表示されて暗転し、初期状態に戻ります

飛行後、ヘリポートに着陸すると成功メッセージが表示されます



この場合も画面が暗転し、初期状態に戻ります

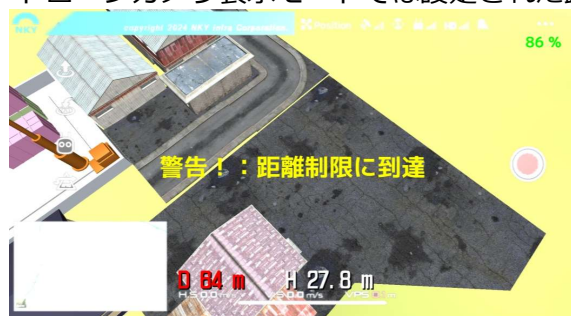
【ドローンカメラ表示】

ドローンカメラ表示モードでは設定された高度を超えるとメッセージが表示されます



高さ表示(H)が赤字になり、それ以上高度を上げることはできません。

ドローンカメラ表示モードでは設定された距離を超えるとメッセージが表示されます



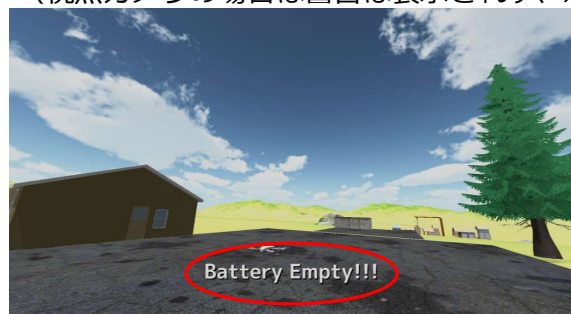
距離表示(D)が赤字になりますがそのまま飛行できます(一定値を超えると墜落します)

飛行時間によりバッテリー残量の値が減っていき、30%を切ると警告が表示されます



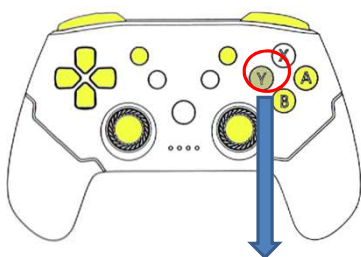
バッテリー残量の表示が赤字に変わります

(視点カメラの場合は警告は表示されず、バッテリー残量がゼロになると墜落します)



衝突時と同様に画面が暗転し、初期状態に戻ります

【オプション機能（開発中）】



実行時にゲームコントローラのYボタンを押すことにより
周りの背景を変えることができます
Yボタンを押すたびに背景が切り換わります



再度Yボタンで背景が切り換わる(もう一度Yボタンを押すと戻る)



ドローンカメラモードでも同様



このシーン切換機能については開発中であり今後新たなシーンも追加予定