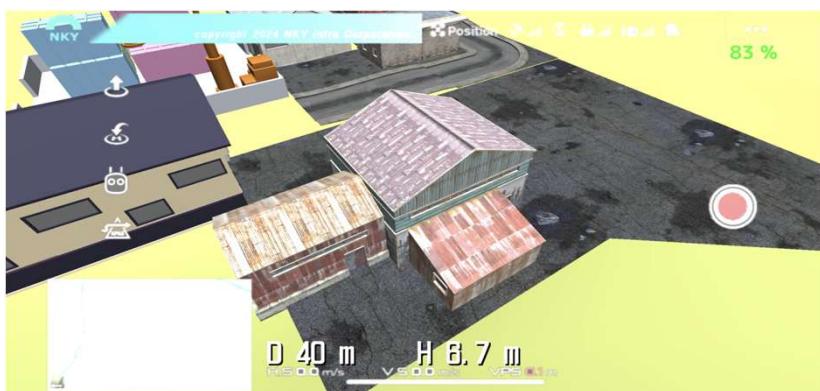


# DroneSim

(ドローン操縦シミュレータ)

Version 1.0.1



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
スマホホルダー	ゲームコントローラとスマホを接続できるもの

## 【使用方法】

ゲームコントローラにスマホを結合します。

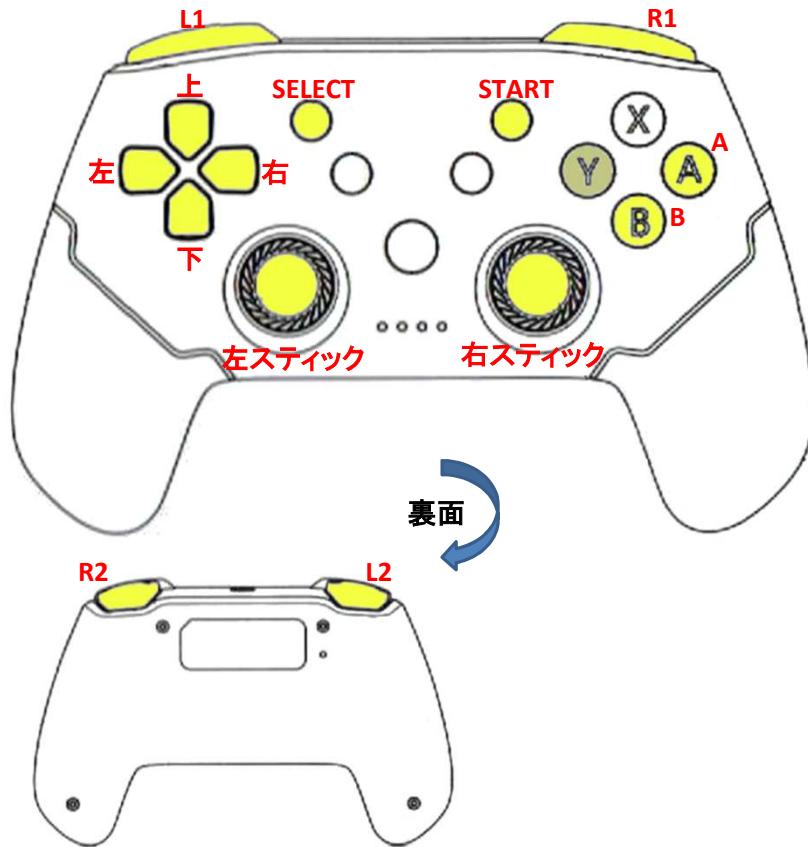


スマートフォンとゲームコントローラをBluetoothで接続し、アプリを起動します。  
ゲームコントローラを持ち、向きをドローンが表示される方向に向けます。



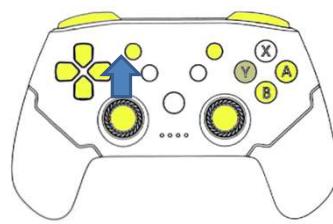
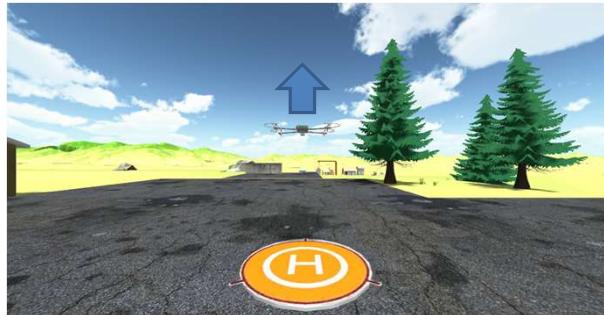
この状態でコントローラのスティックを操作し、ドローンを操縦します。  
ドローンが画面外に移動したらコントローラの向きを変えることで画面が追従します。

**【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



<b>左スティック</b>	ドローン操作(初期状態はモード2) モード2では 前方向：上昇 後方向：下降 右方向：右旋回 左方向：左旋回	モード1では 前方向：前進 後方向：後退 右方向：右旋回 左方向：左旋回
<b>右スティック</b>	ドローン操作(初期状態はモード2) モード2では 前方向：前進 後方向：後退 右方向：右移動 左方向：左移動	モード1では 前方向：上昇 後方向：下降 右方向：右移動 左方向：左移動
<b>STARTボタン</b>	モード、高度制限、距離制限設定メニュー表示	
<b>上下ボタン</b>	設定メニュー表示時の項目選択	
<b>左右ボタン</b>	設定メニュー表示時の設定値変更	
<b>Aボタン</b>	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>Bボタン</b>	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	
<b>R1ボタン</b>	ドローンマーカー表示・非表示切換	
<b>L1ボタン</b>	ドローンカメラモードと視点カメラモードの切換	
<b>R2ボタン</b>	ドローンカメラモード時、カメラのチルトアップ	
<b>L2ボタン</b>	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)



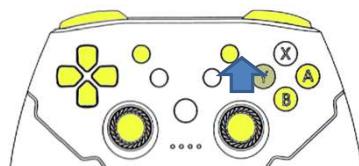
コントローラの左スティックを後方に倒すと  
ドローンは下降します。(モード2の場合)



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。

## 【マーカーの表示・非表示】



ドローンが遠くまで飛んでしまう場合、R1ボタンでドローンの位置にマーカーが表示されます  
再度R1ボタンを押すとマーカーは消えます

## 【各種設定】

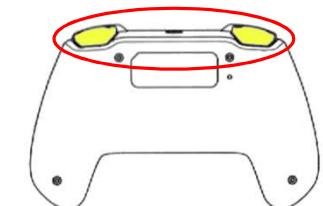


△ボタンを押すと設定が表示されます  
上下キーで設定する項目を選択し、左右キーで設定値の変更を行います  
設定後、Aボタンで設定値が保存されます。

## 【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替わります



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

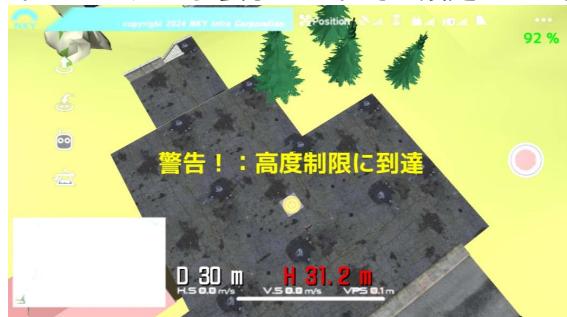
飛行後、ヘリポートに着陸すると成功メッセージが表示されます



この場合も画面が暗転し、初期状態に戻ります

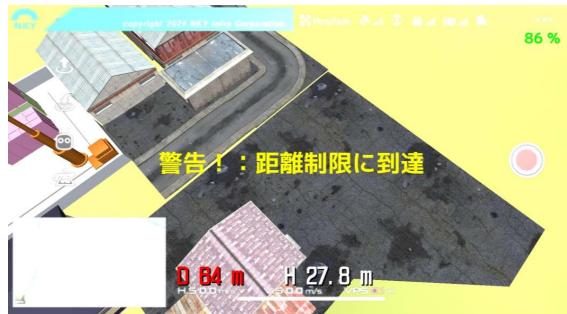
## 【ドローンカメラ表示】

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



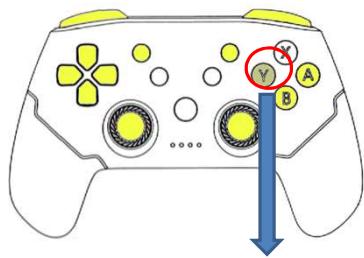
バッテリー残量の表示が赤字に変わります

(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