

ミリ波(28GHz帯)対応

5G

関連開発・実証可

KEIHANNA



# ROBOT CENTER KYOTO

ICS ENGINEERING



## けいはんなロボット技術センター

次世代ロボット等の開発・実証のため、中小スタートアップ企業・ベンチャー・研究機関等が共同利用できる屋内実証拠点

屋内大空間に研究開発用ロボットや測位機器等を備え、ロボットの自律システム、人とロボット、ロボットどうしの協調システムをはじめ、暮らしや生産性の向上に資する様々な次世代ロボット技術の開発、導入を支援します。〈けいはんなオープンイノベーションセンター(KICK) 1F〉



研究開発用ROS対応走行ロボット、ドローン等を貸出  
-自律ロボットシステム、人とロボットの協調システム等の開発・実証に！



5G基地局あり(屋内外3か所)  
-デバイス開発から自動運転、アバターロボット等の実証に！

高精度モーションキャプチャー(設置型・可搬型カメラ)、ヘッドマウントディスプレイ等を貸出  
-開発中のロボットの測位・動作検証、CG・VR等の製作に！



面積1,500㎡、高さ5mの大空間を貸出  
-貸出・持込ロボット等を走飛行させながら、その場で開発・実証可！



活用例



ティーチングレスロボット(モーションプランニング)やコネクテッドロボットを開発中! ドローンレースやロボット競技も!!

# 貸出ゾーン・貸出ロボット等

貸出対象		仕様		1h料金<税込> (割引料金※)
ゾーン ※約9m 間隔で 柱有り	モバイルロボット ゾーン		各種ロボット、ドローンの走飛行、開発・実証等のための利用が可能です。 ○面積 Aゾーン：630㎡ Bゾーン：480㎡ ○天井高：5m (他ゾーンも同様) ○床の材質：カーペット (他ゾーンも同様。一部コンクリート) ○床の耐荷重：500kg/㎡ (他ゾーンも同様) <b>○5Gの料金や通信速度等については、NTTドコモのホームページを参照ください。</b>	[Aゾーン] 400円 (320円) [Bゾーン] 300円 (240円)
	<b>5G屋内 基地局あり</b>			
	モーション キャプチャー ゾーン		ロボット、人などの位置測定、動作検証、CG制作等のための計測用として、ロボットへのティーチング、自動制御システム、VR制作等のためのセンサー用としてなど、様々な用途でのご利用が可能です。 ○面積：160㎡ (約18m×9m) ○カメラ台数：10台 (内、天井固定 7台) ○マーカー：100個、ホドアイスツ2着 (Mサイズ) ○キャリブレーション機材 ○PC (1)計測ソフトMotive：①事前調整 (キャリブレーション等) ②計測 ③後処理 (補間等)、 (2)解析ソフトSKYCOM：④解析表示 (データ比較、軌跡等座標系へのデータ変換等) ※計測データ等のCSV出力、USBメモリでの持ち帰り可 (持ち帰って③後処理や④解析表示を行う場合は、別途Motive、SKYCOMのライセンス取得が必要 (有料)) ※ロボット等活用先において、予めアキュイティー(株)のHPからSDK (無料) をインストールし、活用システムを構築する必要あり	1,220円 (980円)
	協調ロボット ゾーン		各種ロボット等の開発・実証、展示のための利用が可能です。 ○面積：160㎡	100円 (80円)
バーチャルスタジオ ゾーン		リアルタイムカメラトラッキングシステム (Star Tracker) の利用は、別途「バーチャルスタジオゾーンの利用について」を参照ください。	4,000円 (3,200円)	
ロボット等	ROS対応 走行ロボット Jackal (1台)		ROSパッケージが実装されたオンボードPC、GPSおよびIMUを内蔵し、自律走行の研究開発を即座に始められる走行プラットフォームで、自律走行システム等各種開発のためのご利用が可能です (LiDARユニットVLP-16を搭載) ○外形寸法：508×430×250mm ○本体重量：最大20kg程度 ○最大搬重量：17kg ○最高速度：2.0m/秒 ○稼働時間：4時間 ○電源：リチウムイオンバッテリー270Wh ○通信：Ethernet、USB 3.0、RS232、IEEE1394 ○保護等級IP62に準じた高い防水性を備えています。	760円 (610円)
	ドローン DJI MAVIC 2 ZOOM (1台)		搭載システムの開発、ロボット等の空中撮影、飛行訓練等のためにご利用が可能です。 ○カメラ：光学2倍ズーム (24-48mm)、12MP・1/2.3インチCMOSセンサー ○全方向障害物検知機能を搭載 ○動作周波数：2.4~2.483 GHz ○最大飛行時間 (無風)：31分 (25km/hの一定速度で飛行時) ○最大飛行距離 (無風)：18km (50km/hの一定速度で飛行時)	100円 (80円)
	VR用HMD HTC VIVE PRO (2台)		ハイレゾ対応で高解像度ディスプレイにより、長時間没入感の高いVR体験が可能なVR用ヘッドマウントディスプレイです。	100円 (80円)
	可搬型カメラ (4台)		モーションキャプチャー用可搬型カメラ4台(LANケーブル、固定用スタンド付き) モーションキャプチャーゾーン付属の10台に追加してご利用頂けます。	700円 (560円)

その他の機器：○RFIDタグシート100枚：100円(80円) ○プロジェクタ リー PJWX4152N：100円(80円) アイリ EB-U42：100円(80円)  
○スクリーン：100円(80円) ○ビデオカメラ ソー HDRCX470/B：100円(80円) パナソニック HC-V480MS-W：100円(80円)

※割引料金の対象：①KICK入居者 ②KICKシェアードオフィス会員 ③府内に本社または拠点がある中小企業者のいずれか



屋外での5G実証等は、KICK駐車場ゾーン (屋外5G基地局) での対応です。別途、下記KICK事務局にご相談ください。

## ご利用の流れ (申込受付は利用開始日の2か月前から)

空き状況を電話で  
確認・仮予約

KICK事務局までお電話を！  
<TEL> 0774-66-7545  
<受付時間>  
平日8時半～12時  
13～17時

利用申込書を  
けいはんな  
ロボット技術  
センターの  
ホームページ  
(下記)から  
ダウンロード

利用申込書をメール送信

KICK事務局あて <E-Mail> kick@ki21.jp  
※件名の最初に「[ロボットセンター申込]」  
を必ず添えてください

※請求書が必要な方は、その旨お申し出いただくと  
共に、ご利用1週間前までに提出ください

料金現金払の場合 (ご利用当日)

ご利用当日、KICK事務局にて現金でお支払いください。  
※釣銭が出ないようお願いします(領収書をお渡します)

料金振込みの場合 (ご利用2日前までに)

ご利用日2日前までに指定の口座にお振込みください

## アクセス・ご利用時間



【公共交通機関をご利用の場合】  
・JR学研都市線「祝園駅」・近鉄京都線「新祝園駅」  
・近鉄けいはんな線「学研奈良登美ヶ丘駅」  
・関西国際空港→空港リムジンバス「けいはんなプラザ」  
⇒奈良交通バス「公園東通り」下車すぐ

【自家用車でのご越しの場合】  
・京奈和自動車道「精華学研I.C.」より約3分  
(南側(木津川台側)の駐車場をご利用ください)

ご利用時間：平日9時～17時

土日祝日、年末年始(12/29～1/3)等を除きます。

お問い合わせ (ホームページ：http://www.pref.kyoto.jp/sangyo-sien/robotcenterkyoto.html)

【空き状況・ご利用手続きに関すること】

(公財) 京都産業21 けいはんな支所 (KICK事務局)  
〒619-0225 木津川市木津川台9丁目6番地 相楽郡精華町精華台7丁目5番地1  
<TEL> 0774-66-7545 <E-Mail> kick@ki21.jp

【貸出ロボット等の詳細その他運営全般に関すること】

京都府 商工労働観光部ものづくり振興課  
〒602-8570 京都市上京区下立売通新町西入敷ノ内町  
<TEL> 075-414-4849 <E-Mail> monozukuri@pref.kyoto.lg.jp