

■プラン名:『ICT×ワイヤレスセンサで数理・データサイエンスの学び・発見』

■企業名: 株式会社島津理化

■このプランは、事業計画書の以下の項目に対応しています

1. デジタル環境の整備と教育内容の充実

2. 理数系科目の充実

3. 情報・理数系学科コースの充実

4. 文理横断的な新しい普通科の設置

5. 特別支援学校の学びの充実

● 概要

情報Ⅰ(3)コンピュータとプログラミング・情報Ⅱ(3)情報とデータサイエンス・情報Ⅱ(4)情報システムとプログラミング
総合的な探究

『ICT×ワイヤレスセンサで数理・データサイエンスの学び・発見』

PASCO

センサを使った実験

オススメする3つの理由

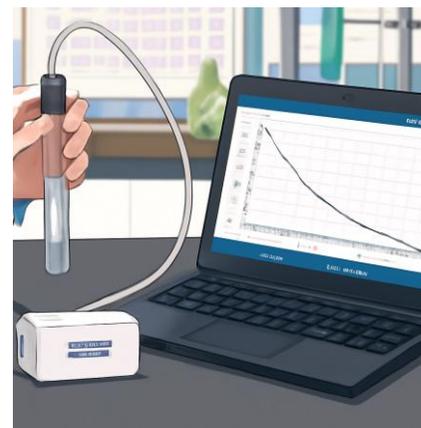
理由1 生徒の探究心が向上

理由2 端末を選ばずかんたん接続

理由3 豊富なラインナップ



📶 **センサ**を導入する学校、 増えてます!



※PC・タブレットに簡単表示可能。

<対象> ・ 情報Ⅰ・Ⅱの授業の一環や、総合的な探究の授業の一環としてご活用ください。

ICTセンサを活用 すると期待される効果

測定したデータからグラフを作成したり解析することが問題の発見・解決に役立ちます。

自ら測定したデータを活用する事で、生徒の興味・関心や意欲を向上させる事ができます。

専用のロボットと組み合わせて、センサから得られたデータでロボット制御する事ができます。

音声をデータ化をする事で周波数を分析したり、波形を表示させたりする事ができます。

センサを活用した実験・実習は共通教科だけでなく、課題研究や専門教科の学びにも有効です。

納入時にはセンサや専用ソフトウェアの操作説明、設定等を行い、すぐに活用できるようにします。

●ポイント

自由な発想で生徒の探究心を刺激！ Wireless Sensors PASC0シリーズ ～ICTの力で自由な発想～



ポイント1 インターフェースが不要

- ワイヤレスセンサは、インターフェースが不要となりお持ちのデバイスに直接接続、ケーブルが不要でスッキリ実験ができます。



ポイント2 Bluetoothで簡単接続！

- お手持ちのスマホやタブレットにBluetoothで楽々ペアリング！専用アプリは簡単にダウンロード可能ですすぐ使用できます。



ポイント3 ケーブルがないので場所を選ばずに測定が可能。

- 一部センサにはデータ保存機能を搭載。測定後にまとめてデータを取り出す事も可能。



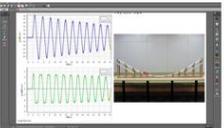
● 参考価格

(例)【条件】30名×1クラス 1グループ5名×6班の場合

項目	概要	単価(税込み)	個数	小計合計(税込み)
プログラミング制御機能付きロボット ロボットカー ME-7029	ロボットカーを組み立てることができます。付属のモーターを専用ソフトウェアで制御し、ロボットカーを前進・後退させたり、円を描かせたりします。グリッパーを取り付けることでものをつかむこともできます。	217,800	6	1,306,800
スマートカート 運動・力学システム SC-A1	これ1台で様々な計測が可能 従来は記録タイマや力センサ、モーションセンサなどが別途必要となっていた作用・反作用、速度、加速度の実験をスマートカート単品で行うことができます。	184,800	6	1,108,800
ワイヤレスモーションセンサ PS-3219	超音波パルスを使用して、物体との距離や物体の速度・加速度を計測することのできるセンサです。多種の「運動」実験が可能です。	44,000	6	264,000
ワイヤレス2軸プラットフォーム PS-3230	製品の上面に対して最大5280Nの垂直力および最大1300Nの平行力を連続的に測定できます。	272,800	6	1,636,800
ワイヤレス力/加速度センサ PS-3203	力/加速度の変化を測定できるセンサ。 スタンドに固定したり、手持ちでの実験もしやすい形状です。	40,700	6	244,200
ワイヤレス圧力センサ PS-3202	気体の圧力の変化を測定！圧力が常圧以下になっても、圧力測定することができます。	34,100	6	204,600
ソフトウェア Capstoneサイトライセンス ダウンロード版 UI-5400DIG	高機能で柔軟性の高い、コンピュータ専用のソフトウェアです。 高等学校での探究や、大学の教養課程での実験や解析に最適です。データはCSVやテキストでエクスポートすることができます。 ※Windows(CPU:Corei3i以上)/Mac(M1等でも動作)対応。	83,600	1	83,600
講習会(納入後の操作レクチャ費) 1コマ 60分1回	納入時の専用ソフトウェアの操作説明、設定等	88,000	1	88,000
ICTセンサ×DX 教育用プログラミング/基礎物理/STEM学習セット				4,936,800

【留意事項】

- ・参考価格につき、詳しくはお問合せください。
条件に合わせ、お見積りいたします。
- ・これは様々な用途に使えるセンサとロボットを6セット導入する際の費用です。セット数を増減する、センサを選択するなどのご相談も対応可能です。

ロボットカー 	スマートカート 運動・力学システム 	ワイヤレスモーション センサ 	ワイヤレス2軸プラットフォーム 
ワイヤレス力/加速度 センサ 	ワイヤレス圧力センサ 	ソフトウェア Capstone サイトライセンス 	

● 参考価格

(例)【条件】30名×1クラス 1グループ5名×6班の場合

項目	概要	単価(税込み)	個数	小計合計(税込み)
プログラム制御付き植物装置 グリーンハウス ST-2997	環境に対する理解を深めます。温室の状態を測定、光量と水やりの工程を自動化。温室内の変化に対応したプログラムの設定 コントロールノードを介して接続したセンサやグローライト・USBファン・USBウォーターポンプをブロックプログラムで制御します。	217,800	6	1,306,800
ワイヤレス温度センサ PS-3201	-40℃~125℃までの温度計測が可能。防水なので場所を選ばず、リアルタイムで温度変化を確認できます。	22,000	6	132,000
ワイヤレスPHセンサ PS-3204	手軽にpHを測ることができるセンサ。 中和滴定の滴定曲線を簡単に得ることができます。	36,300	6	217,800
ワイヤレスCo2センサ PS-3208	細胞呼吸や光合成などの理科実験や環境調査に最適！気体中の酸素濃度を手軽に測定できる教育用のセンサです。	70,400	6	422,400
ワイヤレスGPS気象センサ PS-3209	気象に関する様々な測定をGPSと組み合わせることができる教育用のセンサです。	70,400	6	422,400
ワイヤレスO2センサ PS-3217	細胞呼吸や光合成などの理科実験や環境調査に最適！気体中の二酸化炭素濃度を手軽に測定できる教育用のセンサです。	66,000	6	396,000
プローブ式ワイヤレス溶存酸素センサ PS-3246	溶液中の溶存酸素をリアルタイムで表示できます。	150,700	6	904,200
ソフトウェア Capstoneサイトライセンス ダウンロード版 UI-5400DIG	高機能で柔軟性の高い、コンピュータ専用のソフトウェアです。 高等学校での探究や、大学の教養課程での実験や解析に最適です。データはCSVやテキストで記録・出力することができます。	83,600	1	83,600
講習会(納入後の操作レクチャ費) 1コマ 60分1回	納入時の専用ソフトウェアでの操作説明、設定等	88,000	1	88,000
ICTセンサ×DX 教育用プログラミング/気象・温度・環境学 習セット				3,973,200

【留意事項】

- これは様々な用途に使えるセンサとロボットを6セット導入する際の費用です。セット数を増減する、センサを選択するなどのご相談も対応可能です。

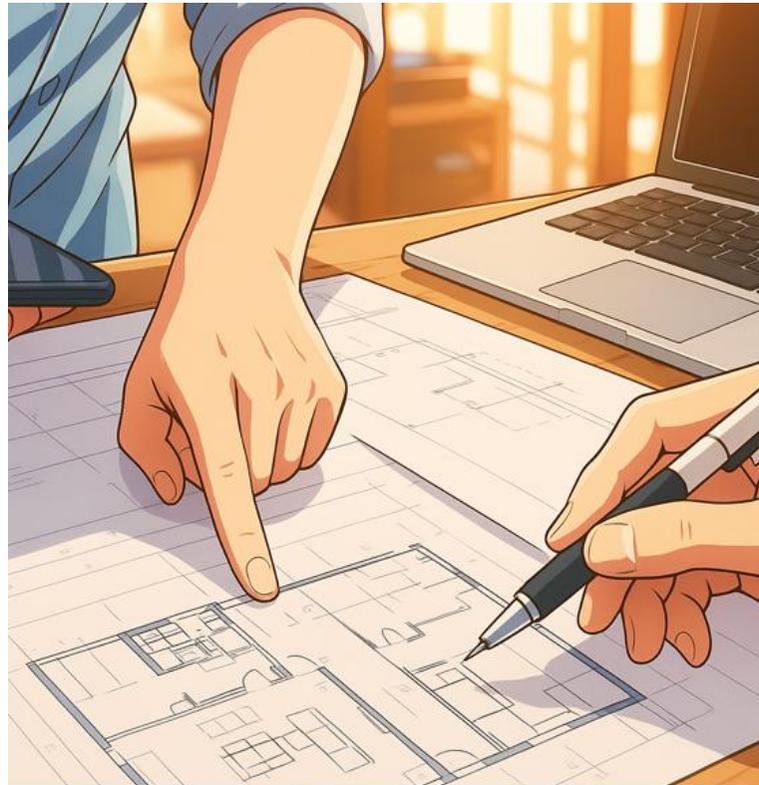
プログラム制御付き植物装置 グリーンハウス	ワイヤレス温度センサ	ワイヤレスPHセンサ	ワイヤレスCo2センサ
			
ワイヤレスGPS気象センサ	ワイヤレスO2センサ	プローブ式ワイヤレス溶存酸素センサ	ソフトウェア Capstone サイトライセンス
			

ご興味がありましたら、以下からお問合せください。

企業名:株式会社島津理化 理化教育事業部

メール: soudan@shimadzu-rika.co.jp

ホームページ: <https://www.shimadzu-rika.co.jp/>



『島津理化が提案するDX』