

デジタルスペースの整備



岩手県立水沢高等学校



備品棚



DXロボット製作講座



電子黒板



授業での活用



DX小学生実験講座準備



デジタルスペースは、以下のような目的で活用されている。理数探究基礎および理数探究の授業において探究活動を支援するほか、自然科学部の研究活動や、小学生を対象とした実験教室の実施にも活用されている。現在はこれらの活動において活用が始まった段階であり、一部の教科では授業での活用が見られるものの、学校全体への広がりとは今後の課題である。



活用事例

理数探究での利用

- ・ 各種センサを活用した実験
- ・ データ分析での活用
- 映像から情報を整理し、各種データを取得・入力し、可視化しての共有等を予定

DX小学校実験講座に向けての活用

- ・ 生徒によるDX小学生実験講座の事前準備
- ・ DX小学生実験講座会場

授業での活用

- ・ 数学の講義内容を投影し、自由進度学習での活用で実施
- ・ 理科での実験データ処理での授業
- ・ 課題研究における大学教員からのオンラインサポート

課外活動での利用

- ・ 日常の活動での活用
- ・ 中学生一日体験入学の部活動紹介の場としての活用
- ・ 映像を活用したミーティング
- ・ データ分析を活用したミーティング



整備している機器について



メタルラック アイリス
オーヤマ MR-1518J



スピーカーフォン アン
カーワーク SR500



アークロボ1.0 クリ
エーターセット
DX94498



インクジェットプリンタ エ
プソンPX-M6712FT

幅150cm × 5段

- ・高感度マイク×8
(360°全方向集音、最大
5m)
- ・スピーカー出力10W
- ・対応人数1台で最大12
人程度

- ・小学校高学年～高校
生向け(STEAM教育
対応)
- ・スタディーノ本体(教
育用マイコンボード)他
各種センサー、モーター

- ・ADF(オートドキュメ
ントフィーダー)
- ・自動両面印刷
- ・有線LAN標準
- ・無線LAN標準

各機器を収納・整理

オンライン会議で全員
の声を拾いクリアに再
生するために使用。今
後は遠隔授業(講義・プ
レゼン・質疑応答など)
の使用も検討中

プログラミングで活用
例)DX小学生実験講座

理数探究での資料印
刷・生徒作成のレポート
印刷等に活用



整備している機器について



フラップテーブル アイリスチオセ FTX-Z1545

- ・W1500×D450×H700mm
- ・18.5kg
- ・幕板無し

デジタルスペースでの授業や課題研究等で活用。授業の場面に応じて座席配置を変更。



ワイヤレススペクトロメータ E31-8200-34

- ・測定項目: 吸光度、透過率、蛍光、排出量
- ・測定波長: 380～950nm
- ・最小表示: 0.1nm
- ・半幅値(波長分解能) FWHM: 5.0nm

理数探究、理科の実験、自然科学部の活動等で活用。
例) 光化学実験活用等



電子黒板 ミライタッチ M75CE3X

- ・75インチ、解像度4K (3480×2160)、表示色10.7億色、輝度400cd/m²
- ・コントラスト5500:1、視野角上下178°/左右178°

合同授業で視覚教材の提示で活用。
教材のデジタル管理、生徒の端末と接続した共同編集や意見共有等へ活用予定。



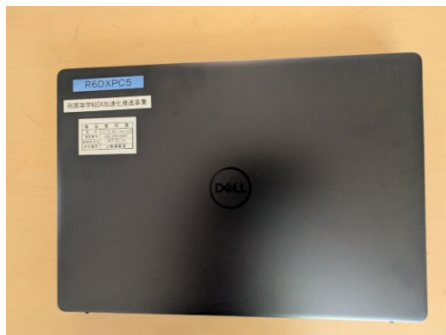
DXワイヤレスセンサ導入セット E31-8202-92

力学システム、加速度、磁界、光/色、電気エネルギー、力/加速度、ガス圧力、pH、滴定、導電率、酸素、二酸化炭素、溶存酸素、GM、スペクトロメーター 等

理科の授業時の多様なセンサによる幅広い実験での活用予定。
授業以外では、理数探究、自然科学部の活動での活用予定。
プログラミングやデータ分析、運動分析での活用も検討中



整備している機器について



ノートパソコン DELL
Inspiron16

OS:Windows11 Pro、ディスプレイ:16.0インチ、プロセッサ:AMD Ryzen7 8840Uw、メモリ:16GB、ストレージ:SSD 1TB、Office:LTSC Standard 2024

アーテックロボクリエイターセット、ワイヤレススペクトロメータ、電子黒板、ワイヤレスセンサ等と連動させて活用



ノートパソコン レノボ
ThinkPad E16 Gen2

OS:Windows11 Pro、ディスプレイ:16.0インチ、プロセッサ:intel core ULTRA t7、メモリ:16GB ストレージ:SSD 1TB Office:Home&Business2021

アーテックロボクリエイターセット、ワイヤレススペクトロメータ、電子黒板、ワイヤレスセンサ等と連動させて活用



雷ガードタップ 2m 6個口
TAP-SP2116MG-2WN

- ・15A、125V
- ・バリスタ電圧470V
- ・制限電圧775V
- ・サージ耐量2500A

電子機器を安全に使用するために活用



整備している機器について



バックルコンテナ アイリスオーヤマ BL-22P

- ・容量22L
- ・W525×D380×H180mm

各機器の収納



教室棟2階講義室コンセント設置費 リーラーコンセント

自由な座席配置での学習、生徒の移動を伴う学習(探究学習など)でも電源が確保できる環境整備



可搬型AP(アクセスポイント)

最大通信速度:5GHz帯
1.2Gbps, 2.4GHz帯
287Mbps
セキュリティ対応:WPA3,
Enhanced Open

ノートパソコン活用でのWi-Fi環境整備に活用