

～1人1台のタブレット端末を活用した新たな学び～ 垂水市GIGAスクール構想について

垂水市教育委員会

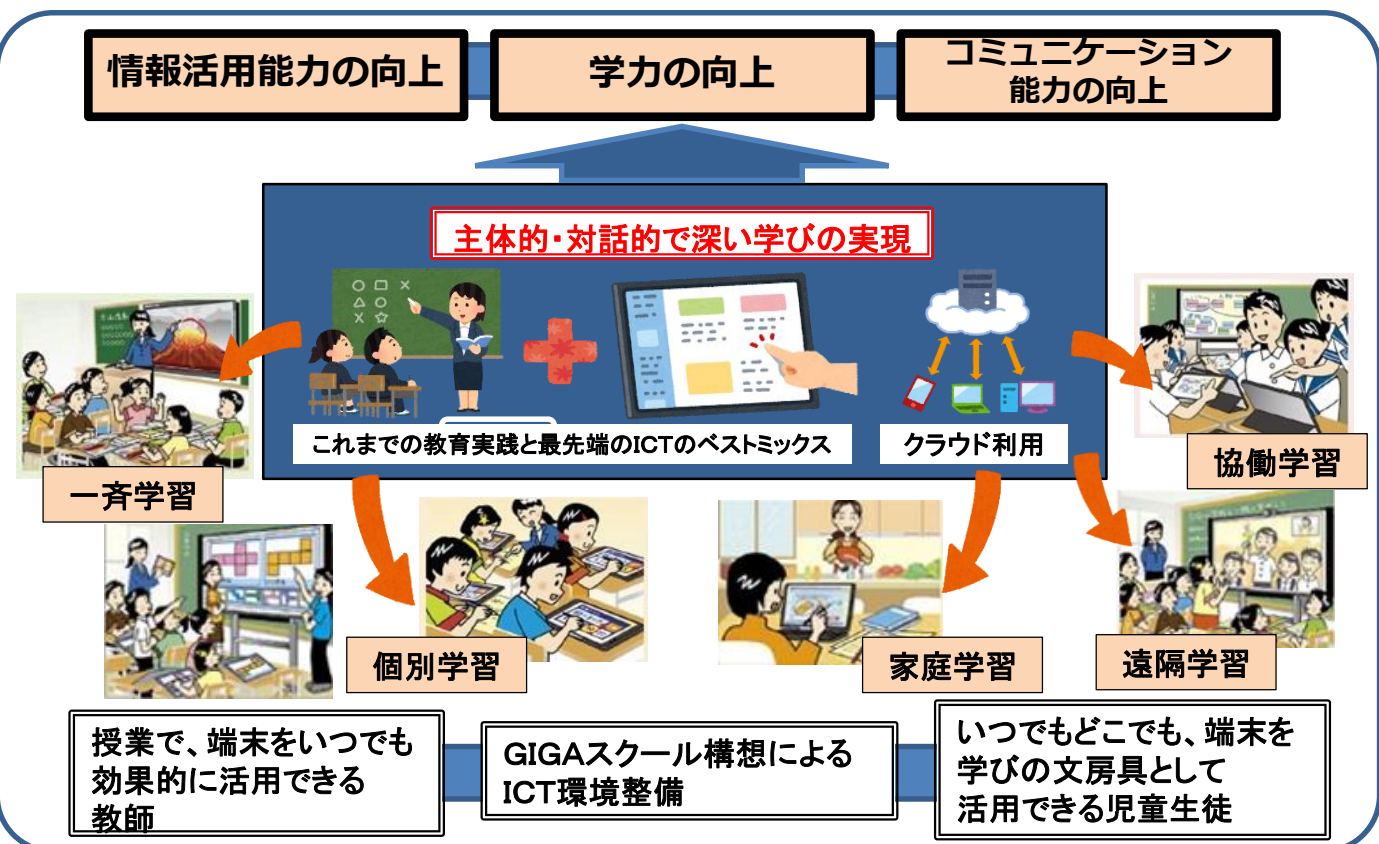
垂水市教育委員会では、国の施策であるGIGAスクール構想の実現に向け、市内全ての小・中学校に高速大容量のネットワークを整備するとともに、全ての児童生徒に1人1台のタブレット端末を配備し、令和3年度4月から授業等で運用していきます。

◆ GIGA(Global and Innovation Gateway for All)スクール構想とは...

Society 5.0時代を見据え、「多様な子供たちを誰一人取り残すことなく、公正に個別最適化され、資質・能力が一層確実に育成できる教育ICT環境を実現する」ために文部科学省から示された事業です。

垂水らしいGIGAスクール構想の推進

～垂水の子供たちの豊かな創造性を育む学びの場の実現のために～



新しい学習指導要領では、情報活用能力を、言語活動と同様に「学習の基盤となる資質・能力」と位置付けています。そこで、垂水市教育委員会では、「垂水らしいGIGAスクール構想」を推進し、市内小・中学校の全ての児童生徒が、鉛筆やノートと同様に、「学びの文房具」としてICTを使いこなすなど、情報活用能力を育成し、一人一人の子供の創造性を育みます。

垂水市では、令和3年4月から1人1台タブレット端末を導入し、授業で活用していきます。

1人1台タブレット端末 「Windows10」



- 導入端末：富士通ARROWS Tab Q5010/DE
〔メモリ8GB、デタッチャブル型（キーボード脱着可能）、タッチペン付属、頑丈設計〕
- ノート型端末（ノートパソコン）としても、画面とキーボードを分離してタブレット端末としても使用できます。
- 家庭に持ち帰ることもあります。児童生徒に大切に扱わせてください。
 - ※ 学校では、基本的に充電保管庫に入れて管理し、朝、登校後に保管庫から取り出して、自分の机等に入れます。
 - ※ 家庭に持ち帰る際は、ACアダプタと一緒にケースに入れて持ち帰ります。
 - ※ 家庭で使用する際は、Wi-Fi環境が必要です。



垂水らしいGIGAスクール構想の推進 ～他の市町村とは、ココが違います！～

「持ち帰り前提」の端末整備

- 家庭での宿題や調べ学習で活用
- 持ち帰り用保護ケースも貸与
- セキュリティ対策ソフトの導入
〔Cisco Umbrella〕
- インターネット環境がない家庭への、モバイルWi-Fiルーターの貸し出し



個別最適化された学習を実現する AIドリルの導入

- 算数・数学で効果的な活用が可能
- 国語は、文章を正しく読むための「漢字力」の強化や、「リーディングスキル」の育成が可能
- 朝学習や補充学習時の活用
- 複式学級では間接指導時の活用も可能



「学習面」だけでなく「生活面」でも活用

- 心と学びの振り返りシステム「スクールライフノート」を導入
- 児童生徒が毎日、簡単な操作で学校生活のさまざまなことを記録
- 教師は、児童生徒が記録した「気持ちの変化」を確認し、適切な「声掛け」や「支援」が可能に



遠隔授業による学校の壁を越えた交流促進

- 機器の双方向性を活用した交流学习の促進（小規模校が多い垂水市）
- 交流相手の顔などの可視化・多様な考えに触れ学習を深化
- Web会議システムを活用した、市外・海外の学校等との交流（外国語活用場面の創造）



タブレット端末の機能は全てクラウド上にあります。児童生徒一人一人にMicrosoft・Google共通のアカウントが与えられることで、Microsoft・Googleが有する教育用の機能を、いつでもどこでも使用することができます。このクラウドを活用することで、個人情報を守られた環境でオンライン学習ができるようになり、大変便利になります。

- インターネットで調べ学習ができます（教科書のQRコード等も読み取れます。）。
- 文字を入力したり、表計算したりしたデータを保存できます。

オンラインAIドリル 「navima (ナビマ)」

- 凸版印刷が開発した、オンラインAIドリルです。
- 1人1台学習端末環境で、個々の児童生徒の理解度・特性に合わせ、個別最適化された学習を提供することが可能です。
- 算数/数学等の教科で、児童生徒の解答内容から、人工知能であるAIが自動採点し、理解度を判断します。誤答の場合は、どこが苦手なのかを解析し、苦手を克服する問題が自動的に配信されます。正答の場合は、学習内容の理解を更に深めるための推奨問題が自動的に配信され、児童生徒をより深い定着へと導きます。
- 家庭学習でも活用できます。

【個別学習の充実（個別最適化）】

授業支援システム 「ロイロノート・スクール」

- 授業中にインターネットを通して児童生徒同士が情報共有をしながら学習を行うためのシステムです。
- 一人一人の児童生徒がタブレット端末を持ち、そこに示された課題に個人やグループで取り組み、その結果を提出します。提出された課題は、児童生徒同士で、画面上で共有することもできますので、双方向型の学習を進めることができます。
- 学級内で対話的な学びをすることができます。
- 児童生徒が家庭に端末を持ち帰っても、課題の受け取り・提出ができます。

【協働学習の充実】

1人1台タブレット端末活用例（1日のイメージ）

- 学校に着いたら、充電保管庫からタブレット端末を取り出し、机に入れます。
- 始業前や朝自習で、端末を使った自習をします。

朝の会

1時間目
外国語

2時間目
算数/数学

3時間目
理科

4時間目
国語

朝の会では

- 「スクールライフノート」で、今の気持ちを天気为例えて登録します。

授業では

- 算数/数学の時間、AIドリルを活用して、学習したことの定着を図ります。
- 理科の時間、先生から指示された実験の様子を動画で撮影しておき、あとで「ロイロノート・スクール」にまとめて提出します。
- 国語の時間、先生から出された質問の答えを「ロイロノート・スクール」に書き込みます。先生は、クラス全員の解答を大型ディスプレイに投影して、討議の材料とします。友達の影響も参考にしながら、学習します。

給食・昼休み

5時間目
社会

6時間目
体育/保健体育

帰りの会

給食・昼休みには

- 午前の授業終了後、電源保管庫に入れて充電します。午後の授業開始前に電源保管庫から取り出し、机の中に入れます。

授業では

- 社会の時間、インターネットで調べて取り込んだ画像等を、「ロイロノート・スクール」に貼り付けて発表用のプレゼン資料をつくります。
- 体育/保健体育の時間、カメラ機能を使い、2人1組でマット運動のフォームを撮影して、自分のフォームを確認します。

帰りの会では

- 「スクールライフノート」で、一日の振り返りをしたり、気持ちを天気为例えて登録したりします。

- 下校する前に、机等からタブレット端末を取り出し、充電保管庫に入れます。



垂水らしいGIGAスクール構想の推進によって 日常の授業が変わります！！

従来の
学習環境
だと

このように変わります

これからの
学習環境
では

同時に同じ内容の学習をする授業は簡単にできるけど、一人一人の理解度に応じた学習は難しい。

個別の学習状況をリアルタイムで的確に把握することができるので、一人一人の理解度に応じたきめ細やかな指導ができます。【個別最適化】



AI型ドリル教材のイメージ



分数の
かけ算の
問題を、
間違え
ちゃった...

AIドリルが
自動的に
つまづきの
原因を特定し、
学び直す問題
を出題



そうか！
前に習った通分が
しっかりできれば、
分数のかけ算は
正解できるぞ！

黒板等を用いて説明すると、一方的になってしまい、児童生徒の興味・関心・意欲を高められない。

授業中に一人一人の反応や考えを瞬時に把握できるので、児童生徒全員の意見を可視化したり、発表につなげたりすることができます。【双方向型の学習】



ロイノート・スクールの画面

グループ発表をさせることは簡単だが、一人一人の意見を発信・共有するような授業展開だと、意見を発表する児童生徒が限られてしまうから、難しい。

修正可能な同一のファイルを、グループで同時進行的に共同編集・制作したり、互いに修正可能なかたちで、それぞれの多様な意見を即時に共有したりするなど、全員参加で役割分担できます。【協働学習】

