

<p><現在整備されている機器> プロジェクターまたは大型TV</p>	<p><新規導入する機器> 各班1台のデジタル（ビデオ）カメラ</p>
---	---

教科	導入によって実現可能な学習場面	○新たな学び	◇身に付く力
理科 ・ 生活科	<ul style="list-style-type: none"> ・野外での動植物の観察で気付いたことを、TVに映した植物の写真を使って発表する。 ・微生物を観察している顕微鏡から直接写真撮影しTVに映しながら、見つけた微生物を発表し合う。 ・インターバル記録の機能が付いている機種を使って、間隔をあけて撮影し、短時間の映像として見る。 	<p>○言葉やスケッチなどだけでなく、具体を示しながら発表したり、考え合ったりできることで、より確かな情報を根拠に考えを深めることができる。</p>	<p>◇自然現象を根拠に考えを深める力</p>
音楽	<ul style="list-style-type: none"> ・班での合唱を動画で撮影し、班員で画面を見ながら改善点を話し合う。 	<p>○歌声だけでなく、姿勢や口の開け方等を評価することで、様々な面から改善点を見だし、合唱を向上させることができる。</p>	<p>◇児童生徒が自ら自分の学習について評価し、そこで見いだした課題を追究する力 ◇友と見方や考え方を伝え合い、互いの考え方などを尊重しながら学習する力</p>
保健体育	<ul style="list-style-type: none"> ・跳び箱を跳ぶ様子を撮影し、動画をコマ送りしながら気付いたことを出し合う。 ・ダンスを踊る様子を撮影し、班で動画を見ながら改善点について話し合う。 	<p>○見ていた友の気付きからではなく、動きを止めながら自らの動きを見ることで、動きのポイントをより明確に捉えることができる。</p>	<p>◇自分の動きや様子を客観的に把握し、修正・改善していく力</p>
技術	<ul style="list-style-type: none"> ・のこぎりで木を切る様子を正面や横から動画で撮影し、友と気付いたことを出し合う。 	<p>○見ていた友の気付きを動画で確認することで、姿勢と木の切り口の傾きを関連させながら考え、改善点を明らかにすることができる。</p>	<p>◇自分の動きや様子を客観的に把握し、修正・改善していく力</p>

<p><現在整備されている機器> プロジェクターまたは大型TV</p>	<p><新規導入する機器> 電子ペン（+教師用PC1台）</p>
---	--

教科	導入によって実現可能な学習場面	○新たな学び	◇身に付く力
国語	<ul style="list-style-type: none"> 漢字練習をデジタルペンで行った後に、保存されている書き順を再生して後から書き順を確認する。 	<p>○動きを保存する機能を利用することで、今まで見落としていた書き順の間違いに気付くことができる。</p>	<p>◇正しい書き順で漢字を書く力</p>
算数 数学	<ul style="list-style-type: none"> 学習カードにかいた図や文字を表示して、個々の考えや追究の道筋を共有する。 	<p>○考えや追究の道筋を共有し、互いに考えを伝え合いながら、学習を進めることができる。</p>	<p>◇友と自分の考えを比較し、考えを深めていく力</p>
社会 ・ 理科	<ul style="list-style-type: none"> 歴史の資料や野外に出て撮影してきた動植物の写真を用いて、画面に記入しながら資料の読み取りや観察で気付いたこと等を発表する。 	<p>○言葉やスケッチなどだけでなく、写された資料にポイントを書き加え発表したり、考え合ったりすることで、具体的な事実を根拠に考えることができる。</p>	<p>◇具体的な事実を根拠に考えを深める力</p>

<p><現在整備されている機器> プロジェクターまたは大型TV</p>	<p><新規導入する機器> 実物投影機</p>
---	--

教科	導入によって実現可能な学習場面	○新たな学び	◇身に付く力
国語	<ul style="list-style-type: none"> 教科書などの挿絵を画面に映して、登場人物の気持ちの変化を読み取る。 	<ul style="list-style-type: none"> ○クラス全体で、拡大表示されている画像を見ながら、登場人物の心情などを友だちと考え合うことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇友だちの考えを聞きながら、自分の考えと比べ、修正していく力
図画工作	<ul style="list-style-type: none"> ・様々な形の彫刻刀で木を彫る様子を、手元を拡大して画面に映し、彫刻刀の用途について気付いたことを発表し合う。 	<ul style="list-style-type: none"> ○安全に彫刻刀を使うことができるとともに、用途によって使う彫刻刀を選択する必要があることが明らかにできる。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇自分の気付いたことを、具体物を示しながら説明する力 ◇友の考えの良さを認め、友の考えを自分の追究に取り入れる力
理科	<ul style="list-style-type: none"> ・カメラのアームを曲げてビデオ装置として利用し、実験の様子を映すことで、事象の変化を学級で共有しながら、考えを伝え合う。 	<ul style="list-style-type: none"> ○事象の変化を共有することで、根拠を明らかにしながら考えを伝え合うことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇根拠を明らかにしながら、友の考えを踏まえて自分の考えを深める力
算数 ・ 数学	<ul style="list-style-type: none"> ・線分の垂直二等分線や角の二等分線の引き方をTVに映しながら発表し合う。 	<ul style="list-style-type: none"> ○作図する手順を確認しながら発表を聞き合うことで、友と自分の作図方法の共通点や相違点を見いだすことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇手順に違いがあっても正しい作図ができることから、手順ではなく作図に必要な条件に着目する力

<p><現在整備されている機器> プロジェクターまたは大型TV</p>	<p><新規導入する機器></p>	<p>デジタル教科書</p>
---	-------------------------	-----------------------

教科	導入によって実現可能な学習場面	○新たな学び	◇身に付く力
国語	<ul style="list-style-type: none"> 挿絵や写真だけを表示したり、拡大した画面を動かしたりして、読み取った内容を伝え合う。 	<ul style="list-style-type: none"> ○1つの叙述からだけでなく、周りの状況などを表す叙述にも着目しながら、人物の心情について考えることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇様々な状況を踏まえ、総合的に人物の心情をとらえる力
社会	<ul style="list-style-type: none"> 工場での組み立ての様子を映像資料として見ながら、気付いたことや疑問を発表し合う。 それぞれの地域の問題について、そこに住む人々の思いが収録された動画で知り、自分の考えを見つめ直す。 	<ul style="list-style-type: none"> ○写真による資料提示に比べ、物の動きと人の動きを同時に見ることができ、2つの動きを関連付けて考えることができる。 ○地域の問題について、そこに住む人々の思いを踏まえ、多面的・多角的に考えを深めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇社会的事象を多面的・多角的にとらえる力

<p><現在整備されている機器> プロジェクターまたは大型TV</p>	<p><新規導入する機器> 電子黒板 (Interactive White Board)</p>
---	--

教科	導入によって実現可能な学習場面	○新たな学び	◇身に付く力
国語	<ul style="list-style-type: none"> 教科書を映した電子黒板に、矢印や線、メモなどを書き込むことにより、児童生徒が自分の教科書に書き込みながら考えをまとめる。 	<p>○実物を確認しながら学習を進めることで、どの児童生徒にも分かりやすい授業にすることができる。</p>	<p>◇書き込みをしながら考えをまとめる力</p>
社会	<ul style="list-style-type: none"> 導入の場面において衛星写真を提示し、気付いたことを記入し、学習問題を決め出す。「北海道美瑛町の衛星写真を見て気が付くことを書き出してみよう。」→「どうしてこのような道路となったのだろうか。」 	<p>○上空からの写真を位置を確認しながら、拡大することで、社会的事象をとらえ学習問題を明らかにできる。</p>	<p>◇社会的現象から、問題を見いだす力</p>
算数	<ul style="list-style-type: none"> コンパスや三角定規などを使って行った作図方法について、保存しておいた動画を使い、前時の内容を確認し新しい課題を追究する。 	<p>○保存しておいた前時の内容を、本時で比較したり考えの根拠としたりすることができる。</p>	<p>◇既習内容を生かしながら、追究していく力</p>
学活	<ul style="list-style-type: none"> 修学旅行の班別行動で見学地の見どころや交通手段、時間、費用について、決まった場所を記入して保存しておく。他の班の決定事項を過去のものも含めて参考にし、自分の班の見学場所を決めていく。 	<p>○困った時や思考のよりどころとして、電子黒板を参考にして自分たちの班の活動を決定していく。</p>	<p>◇情報を整理して活用する力</p>

<p><現在整備されている機器> プロジェクターまたは大型TV</p>	<p><新規導入する機器> Webカメラ+ネットワーク通信ソフト</p>
---	--

教科	導入によって実現可能な学習場面	○新たな学び	◇身に付く力
国語	<ul style="list-style-type: none"> 教材の作者の出身地や舞台となっている地域の学校の生徒と、作者の生い立ちや地域の特色、作品の解釈などを伝え合う。 	<ul style="list-style-type: none"> ○新たな作品に出会った生徒が、多様な視点をもって作品を読み進めることができる。 ○叙述からだけでは見えにくい、作品が生まれた背景や作者の思いなどから読み取りを深めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇多様な情報から見方や考え方を深める力・表現力
社会	<ul style="list-style-type: none"> 千曲川・犀川・木曾川・天竜川等の同一水系の上流・中流・下流の学校の生徒や地域の方と、自然や産業、人々の生活の特徴や利点、問題点や課題を発表し合い、意見交換する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○調査結果をプレゼンテーションソフトや模造紙掲示板等にまとめ、発表・共有し、遠方の学校の生徒や専門家等と意見交換ができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇多角的に自分の見方や考え方を深めていく力
理科	<ul style="list-style-type: none"> 新素材を作っている企業や研究者に実演やお話をいただき、新しい技術について理解を深め、教室内で新素材についてのそれぞれの考えを伝え合う。 	<ul style="list-style-type: none"> ○研究や開発の第一線で活躍している方から、新しい技術のポイントや用途の広がりについて直接聞くことで、技術のすばらしさを実感することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇様々な情報を整理し、自分の考えを深めていく力
英語	<ul style="list-style-type: none"> 海外の姉妹学校や日本人学校の生徒と、自国の文化を紹介し合う。 	<ul style="list-style-type: none"> ○海外の生徒とリアルタイムで質問し合ったり意見交換したりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇自国の文化理解・異文化を理解する力 ◇多角的な見方や考え方を深める力・表現力

<現在整備されている機器> 電子黒板または書き込み機能付きプロジェクター	<新規導入する機器> 実物投影機
---	---------------------

教科	導入によって実現可能な学習場面	○新たな学び	◇身に付く力
理科	・児童生徒がいない時間帯の植物の変化（例：あさがおのはながさくところ）を撮影し、記録した映像を見ながら電子黒板にペン機能を使って違いを書き込んで保存していく。保存しておいた画像を比較しながら、気付いたことや疑問について話し合う。	○時間の経過を意識しながら拡大したものを鮮明に見ることができ、多くの疑問等を元に学習問題を設定することができる。	◇事実を根拠に考えを深めていく力
音楽	・合唱の様子を映し、口の開け方、目の開き方、表情などについて映像の上に電子ペンで書き込み、大事な部分に着目しながら、合唱の改善について話し合う。	○歌声だけでなく、姿勢や口の開け方等を自ら評価することで、様々な面から改善点を見だし、合唱を向上させることができる。	◇自らの学習について評価し、そこで見いだした課題を追求する力
全教科	・家庭学習で取り組んだ児童生徒のノートを映し、工夫されている点や自分のノートとの違いについて、電子ペンで大事な部分に書き込み話し合う。	○友だちのノートを見ることで、家庭学習の進め方やノートの使い方の工夫を知り、家庭学習の取組を改善することができる。	◇友の取組のよさを認め、自分の取り組む内容を具体的に決め出す力

<現在整備されている機器> 電子黒板または書き込み機能付きプロジェクター	<新規導入する機器> デジタル教科書
--	------------------------------------

教科	導入によって実現可能な学習場面	○新たな学び	◇身に付く力
国語	<ul style="list-style-type: none"> 大きく映された教科書の本文を読み、心に残った叙述にデジタルペンで線を引きながら感想を伝え合う。 	<ul style="list-style-type: none"> ○大きな画面で本文を映し、線を引きながら感想を伝え合うことで、根拠となる叙述を明らかにしながら発表できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇根拠となる叙述を明確にし、友に考えを伝える力 ◇友の考えから自分の気がつかなかった内容に目を向け、考えを深める力
英語	<ul style="list-style-type: none"> たくさん収録されている映像資料、歌、ゲーム、クイズ等の豊富な素材に、書き込みながら学習を進める。 	<ul style="list-style-type: none"> ○歌やゲーム等に取り組むことで、学習した英語を自然に活用することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇学んだ英語の内容を活用する力
算数 数学	<ul style="list-style-type: none"> ・毎時間保存してきた児童生徒が書き込んだ図や式を使い、単元の終末で学級の学びを振り返る。 	<ul style="list-style-type: none"> ○デジタル教科書への書き込みを保存しておくことで、学びの道筋を振り返ることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇学級の学びの道筋を振り返り、学び方の良さを見いだす力
理科	<ul style="list-style-type: none"> ・植物や動物、昆虫のからだのつくりについて、発表された内容に合わせ、拡大した図や観察記録等に電子ペンで書き込みをしながら、気づいたことを発表し合う。 	<ul style="list-style-type: none"> ○書き込みして画面と観察記録を比較検証することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇多様な情報を根拠に説明する力

<現在整備されている機器> 電子黒板または書き込み機能付きプロジェクター	<新規導入する機器> 班に1台のタブレットPC+アクセスポイント
--	--

教科	導入によって実現可能な学習場面	○新たな学び	◇身に付く力
理科	<ul style="list-style-type: none"> 各班の実験の様子を撮影して電子黒板に動画を表示する。結果が他班と違う動画を見て、気付いたことを話し合う。 	<p>○多くの班と違う実験結果をそのままにするのではなく、違う結果が生まれた原因について追究することができる。</p>	<p>◇予想に対する検証方法や観察、実験の方法について評価・改善する力</p>
体育	<ul style="list-style-type: none"> 班のダンスを撮影し、前時の動画と比較し、気付いたことを出し合う。また、同じ曲を使ってダンスをする場合は、電子黒板を分割して同時に複数班のダンスを表示して比較してよい点を出し合う。 	<p>○2つの画面で動画を比べることで、自分や友、班の良さを明らかにし、その良さを生かしながらダンスを改善していくことができる。</p>	<p>◇自分や他者の良さを見だし、認めていく力</p>
技術	<ul style="list-style-type: none"> のこぎりびきの練習の様子を班内でお互いに撮影し、動画を見ながらまっすぐに切るためのコツについて気付いたことを話し合う。 	<p>○自分ののこぎりびきの姿を客観的に捉え、友の姿と比較することで、自己評価しながら技能を向上させることができる。</p>	<p>◇友の姿や気付きを踏まえ、自己評価し、見いだした課題を追求する力</p>
技術	<ul style="list-style-type: none"> 自分のはんだづけした場所と作業の様子を撮影した後、無線LANで電子黒板に転送し、画面を見ながら「はんだの形がどうして違うのか」について考えを発表し合う。 	<p>○作業の様子とはんだの形を同時に見ることで、こて先を部品に当てている時間やはんだの量によって、はんだの形に違いがあることを見いだすことができる。</p>	<p>◇いくつかの要素を関連させながら思考する力</p>

<現在整備されている機器> 電子黒板または書き込み機能付きプロジェクター	<新規導入する機器> 1人1台のタブレットPC+アクセスポイント
--	--

教科	導入によって実現可能な学習場面	○新たな学び	◇身に付く力
英語	<ul style="list-style-type: none"> ネイティブ英語の発音の様子を個々のタブレットPCを使って映像で観察したり、波形表示機能を使って自分の発音と比較したりして、正しい発音について考える。 	○口の形や聴いた感じだけでなく、波形を見ながら繰り返し練習することで、正しい発音を身に付けることができる。	◇自分の姿を客観的に評価し、修正・改善していく力
体育	<ul style="list-style-type: none"> 水中にタブレットPCを入れ、泳ぐ姿を友に撮影してもらい、電子黒板に表示した自分の泳ぎと模範的な泳ぎの動画を比べてフォームを改善する。 	○防水型タブレットPCを使い、水中での自分のフォームを確認して、改善することができる。	◇自分の姿を客観的に評価し、修正・改善していく力
家庭学習	<ul style="list-style-type: none"> タブレットPCを持ち帰り、動画やデジタル教材、ワークシートなどを用いて授業の予習・復習を行う。 	○タブレットPCに入っているワークシートなどを使い、自分に合ったペースで予習・復習を行うことで、主体的に家庭学習に取り組むことができる。	○主体的に計画し、自ら学習を進める力