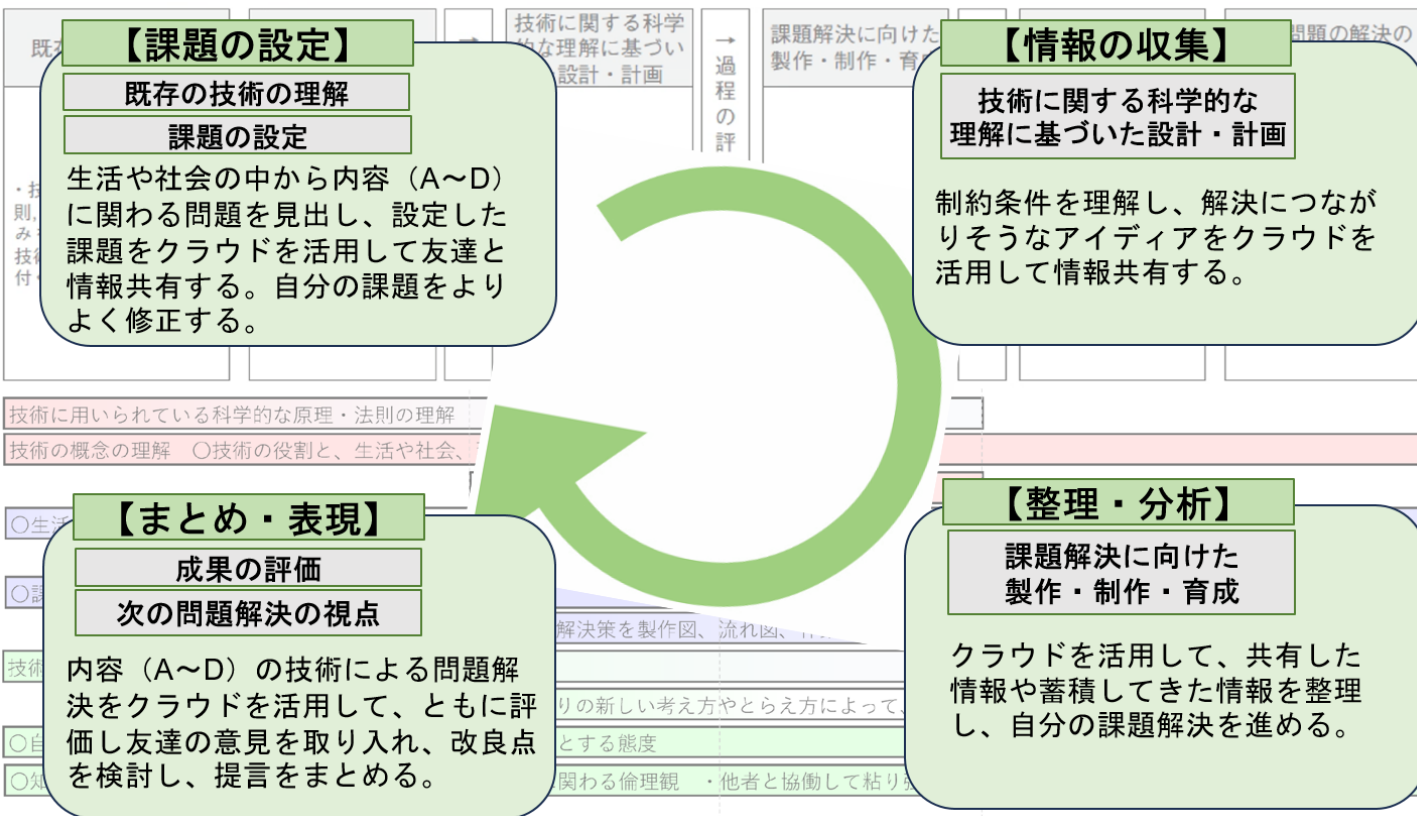


技術分野の学習過程のイメージ（目指す資質・能力と学習評価場面の例）

既存の技術の理解	課題の設定	→ 過程の 評価と 修正 ←	技術に関する科学的な理解に基づいた設計・計画	→ 過程の 評価と 修正 ←	課題解決に向けた製作・制作・育成	→ 過程の 評価と 修正 ←	成果の評価	次の問題の解決の視点
・技術に関する原理や法則、基礎的な技術の仕組みを理解するとともに、技術の見方・考え方に気付く。	・生活や社会の中から技術に関わる問題を見だし、それに関する調査等に基づき、現状をさらに良くしたり、新しいものを生み出したりするために解決すべき課題を設定する。		・課題の解決策を条件を踏まえて構想（設計・計画）し、試行・試作等を通じて解決策を具体化する。		・解決活動（製作・制作・育成）を行う。		・解決結果及び解決過程を評価し、改善・修正する。	・技術についての概念の理解を深め、よりよい生活や持続可能な社会の構築に向けて、技術を評価し、選択、管理・運用、改良、応用について考える。

技術に用いられている科学的な原理・法則の理解	技術の概念の理解 ○技術の役割と、生活や社会、環境に与える影響についての理解	○技術を安全・適切に管理・運用できる技能
○生活や社会の中から技術に関わる問題を見だし、解決すべき課題を設定する力	○課題の解決策を条件を踏まえて構想（設計・計画）する力○試行・試作等を通じて解決策を具体化する力	
○課題の解決結果及び解決過程を評価し、改善・修正する力	○課題の解決策を製作図、流れ図、作業計画表等に表す力	
技術に用いられている科学的な原理・法則の理解	○自分なりの新しい考え方やとらえ方によって、解決策を構想しようとする態度	
○自らの問題解決及びその過程をふり返り改善・修正しようとする態度		
○知的財産を創造・保護・活用しようとする態度	・技術に関わる倫理観	・他者と協働して粘り強く物事を前に進める態度

問題発見・解決の過程それぞれの場面でクラウドを活用するポイント



見方・考え方: 生徒がクラウドで友達の考えや資料等を活用して課題の解決方法を最適化
ICTの活用: クラウド上の情報を活用することで各自の課題やペースでできるようにしている(複線型の授業実践)
学習場面: 各自が課題を設定し、必要な情報を収集、整理・分析し、課題解決に向けて学習を進めていく場面

学習の流れを示し、学習問題(ねらい)を確認する

The image shows handwritten notes on the left and a screenshot of a cloud-based learning management system on the right. The notes include a 'ポイント' (Point) section with a diagram of a mountain and a '自由進捗学習の進め方' (How to proceed with self-paced learning) section with a flowchart. The screenshot shows a '自由進捗 進度入力表' (Self-paced progress input table) with columns for '氏名' (Name) and '進捗状況' (Progress status).

学習問題(ねらい)と学習の流れを確認します。学習の流れや学習問題は、クラウドで生徒が必要な時にいつでも確認できるようになっています。

【課題の設定】

クラウド上にも学習の流れを載せる

The image shows a screenshot of a chat window on the left and a progress input table on the right. The chat window shows a conversation about a lesson plan. The progress input table has columns for '氏名' (Name) and '進捗状況' (Progress status) with various options like 'けがき', '切断', '新品加工', etc.

今日の授業の自分の課題をチャットに入力する

クラウドに自分の進捗状況を入力し、情報共有する

チャットを使って課題を共有します。友達の設定した課題を参考に、自分の課題をより良く修正する様子もありました。

更には、進捗状況を共有し、協働的な学びに繋げやすくなり、個別の指導が必要な生徒を確認しやすくなります。

【情報の収集】 【整理分析】 教科書・動画・学習カード・友達から



教科書や友達の考えを参照しながら解決方法を改善する



動画でさしがねの使い方を確認する



必要に応じて先生が個別にアドバイスします。



- 本事例のICT活用のポイント**
- ・見通しをもって追究できるように学習問題や学習の流れをクラウドで共有します。
 - ・クラウド上で友達の考えを参照できるようにすることで、自分にあった課題を設定できるようにしています。
 - ・クラウドを有効活用することで、生徒自身が、学び方を選択できるようになっています。



友達と動画で確認しながらけがきを行う



動画のお手本を見ながら材料を切断する

設定した課題の解決に向けて、生徒自身が学習を調整しながら進めていく