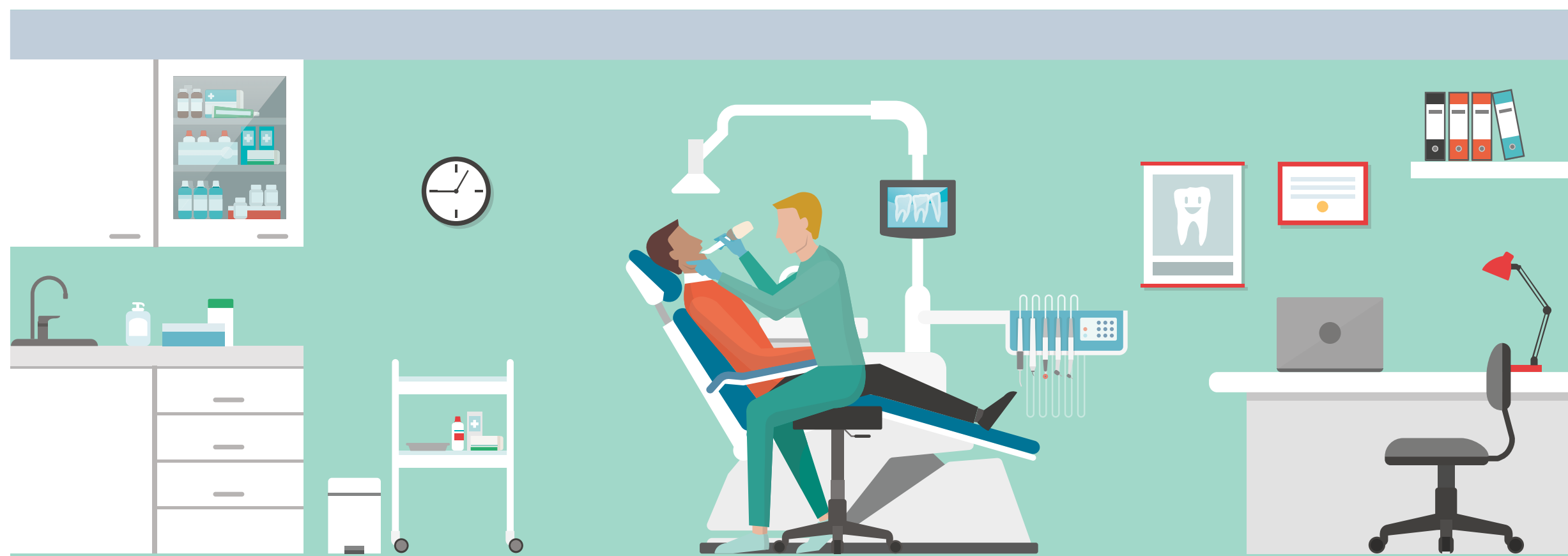


一目で分かる 歯科技工のデジタル化

デジタル技術を活用した歯科技工ワークフロー



デンタルクリニック

患者さんの歯型をとる

クリニックではアルジネート印象材（アルギン酸を主成分とした柔らかい材料）などを使って患者さんの歯型（印象）をとります。



口腔内スキャナで歯型をとる

口腔内を直接スキャンできる3Dスキャナを使って、患者さんの歯型をデジタルデータ化します。



印象を歯科技工所に発送

印象から模型を製作してデジタルデータ化するために、印象をクリニックから歯科技工所に発送する必要があり、輸送コストがかかります。



歯科技工所に
デジタルデータを送信

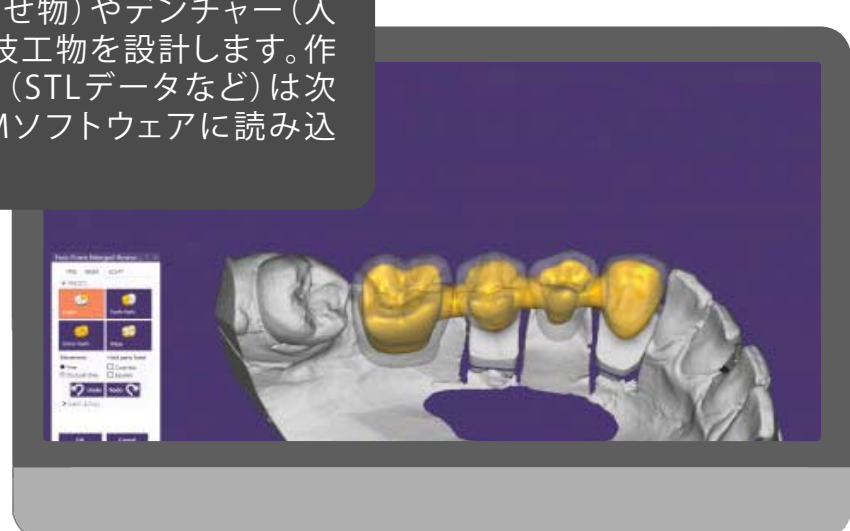
歯科技工所で印象に石膏を流し込んで
模型を製作しデジタルデータ化



歯科技工所

CADソフトウェア

歯科技工士さんは患者さんの歯型のデジタルデータを元に、CADソフトウェアを使ってクラウン（被せ物）やデンチャー（入れ歯）などの歯科技工物を設計します。作成したCADデータ（STLデータなど）は次のプロセスでCAMソフトウェアに読み込まれます。

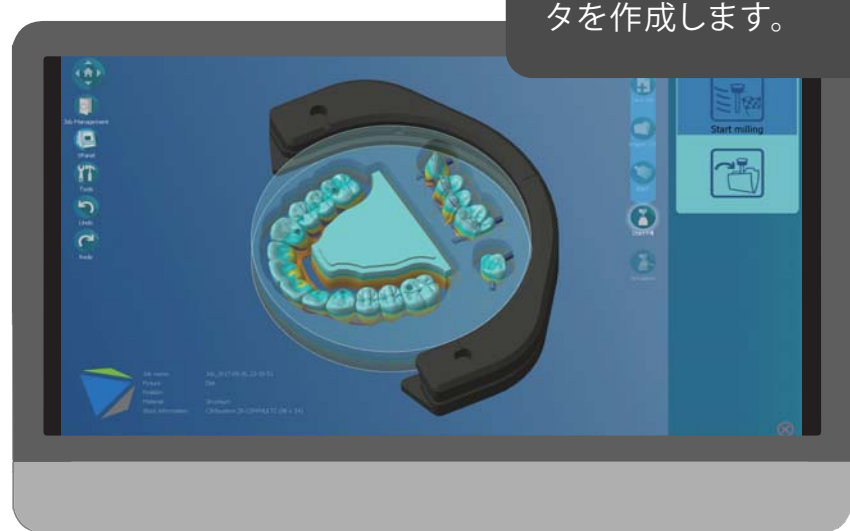


CAD



CAMソフトウェア

CAMソフトウェアを使って、CADデータを元に歯科用ミリングマシンや3Dプリンターで多種多様な材料を加工するために最適な加工データを作成します。



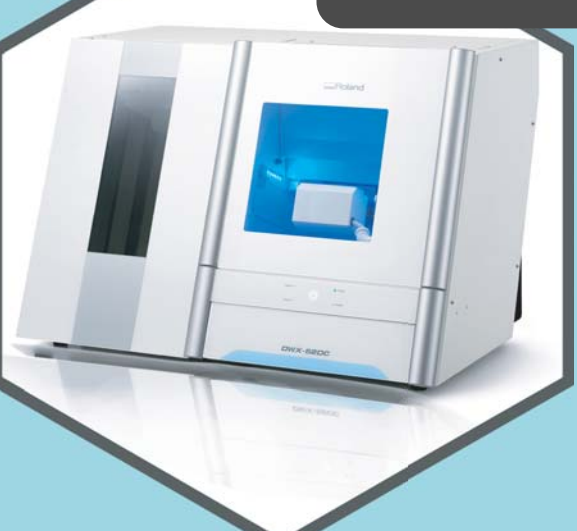
CAM

歯科用3Dプリンターを使って、デンチャーの製作工程に必要な印象用のカスタムトレーなどを造形します。



3Dプリンティング

歯科用ミリングマシンを使って、ジルコニアなどのディスク材料やハイブリッドレジンなどのピン材料の切削加工を行います。



切削加工

ウェット方式（水をかけながら研削する方式）の歯科用ミリングマシンを使って、高強度のガラスセラミックスやハイブリッドレジンなどのピン材料の研削加工を行います。



研削加工



ジルコニア

ハイブリッドレジン

ガラスセラミックス



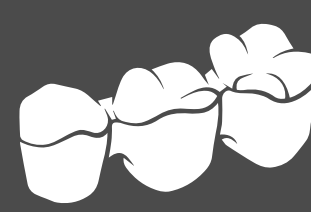
ジルコニア用焼成機



ガラスセラミックス用（ポーセレン用）焼成機

仕上げ

それぞれの加工が完了した後、研磨、着色、艶出しなどの工程により歯科技工物の仕上げを行います。



製品の完成

歯科技工所で製作されたクラウン、ブリッジ（被せ物）などの歯科技工物はクリニックに送られた後、患者さんにセットして噛み合わせなどの確認および調整を経て完成します。