



DELIVER POLICE

西東京市デリバー警察隊



- ①育成プラン
- ②達成する為の手法
- ③実践内容 ～座学～
- ④実践内容 ～作画～
- ⑤実践内容 ～デジタル作画～
- ⑥まとめ

①育成プラン

①育成プラン

アニメーション制作において重要と思われる下記5項目を最終的なゴールとして指導・育成を進めました

- ・アクターから人の動きを学ぶ
- ・コンテの意図を正確に把握し、その条件下で自分なりに演技や表現を足せるようになる
- ・自分以外の作業工程、例えば演出的視点等（素材管理、芝居の表現）の観点を持つ
- ・演出指示、作画監督修正指示等の意味を理解しながら作業をする
- ・今回のデジタル動画との連携を通じて、デジタルの知識を習得する

※完成後の展開として、メイキング映像も作成したかったのですが時間的な余裕がなく、断念をしました

②達成する為の手法

②達成する為の手法

◎座学

友田政晴氏によるオンライン講座
一足飛びに技術に行くのではなく、その前段階として
仕事や作画についての考え方を理解してもらう

講師の友田氏は1981年TVアニメ「超時空要塞マクロス」
からアニメ業界で作画～演出と幅広く経験をされており
複数の専門学校での講師経験もあることから、
本事業での講師として適任でした

◎実践

上記、座学を理解してもらった上で、実践を積んでもらう。
加えて、今回用にワークフローも見直すことで、単なる
技術だけではなく、考え方も一緒に学んでいただく

③実践内容 ～座学～

③実践内容 ～座学～

第1回「アニメーターとは何なのか？」

第2回「レイアウトとパース」

第3回「芝居とアクション」

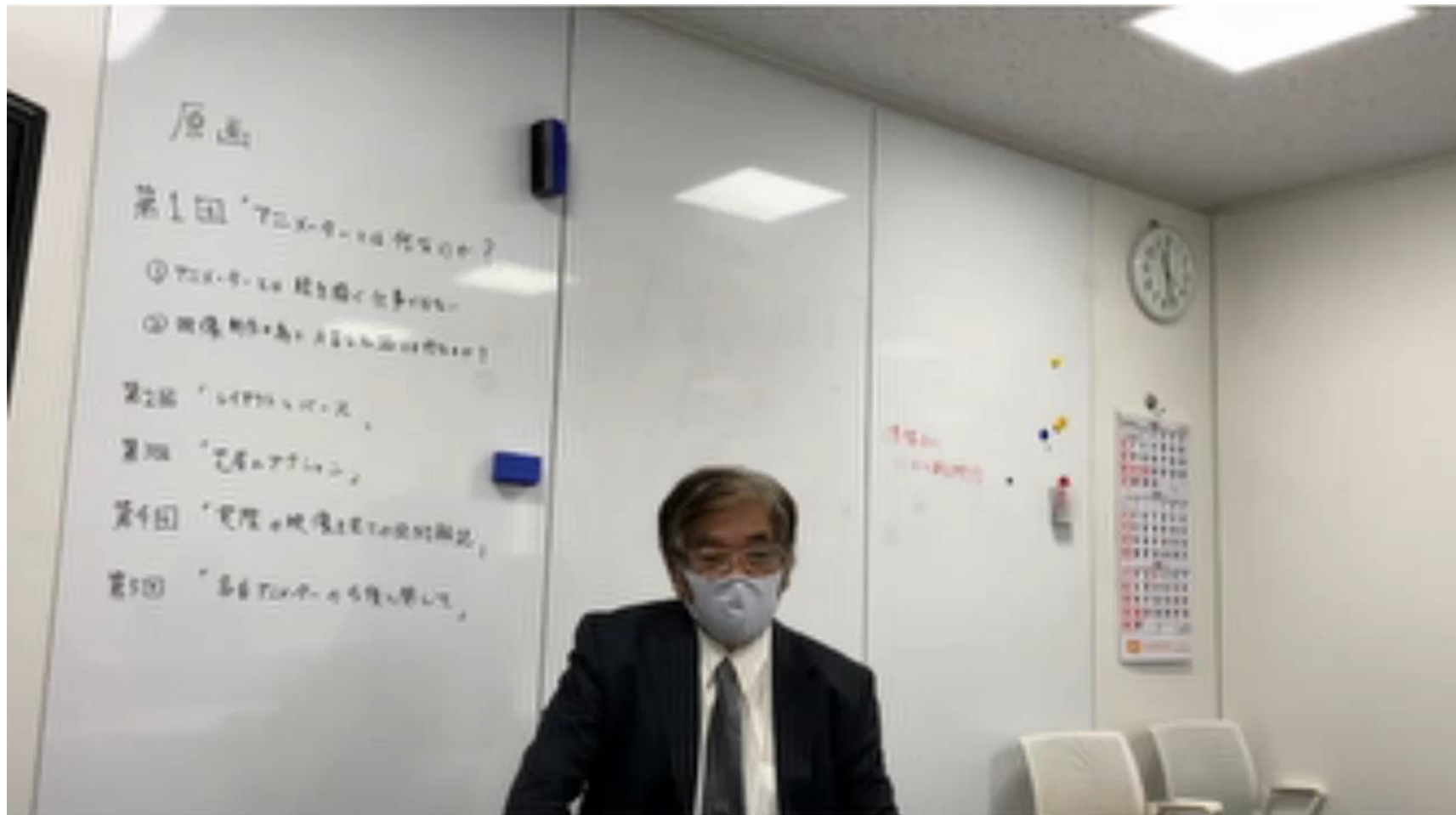
第4回「実際の映像を見ての技術解説」

第5回「講義を終えて、各自アニメーターの今後に関して」

第1回「アニメーターとは何なのか？」

- ①アニメーターとは絵を描く仕事ではなく、映像を作る仕事であること(役者、演出、カメラマンなど様々な切り口での視点が必要)
- ②映像制作の為に必要な知識とは何か？
 - ・撮影できる素材を作る為の知識と業界でのお約束
 - ・コンテ内容を再現するための知識と技術(以降の講義では特にこれに焦点を当てて話をしていく予定)

③実践内容 ～座学～



第1回「アニメーターとは何なのか？」

- ◎アニメーターとは絵を描く仕事ではない
ただ絵を描くだけならイラストレーターと差がない
- ◎絵は描けて当然、動かすことが他の画業と
決定的に違う
- ◎原画は最終的な映像の絵にはならない
(あくまで中間素材)
- ◎原画はその後の工程のすべての起点、
作業指示書である
- ◎従って動画、撮影等、その後の工程の作業者に
正しく伝える為の技術や知識、約束事への理解が重要

第2回「レイアウトとパース」

- ◎レイアウト …おさまりと構図の意味と表現方法について
- ◎パース …設定したレイアウトに対して、臨場感、説得力がある画面作りをする為にどういった技術が用いられるか

第3回「芝居とアクション」

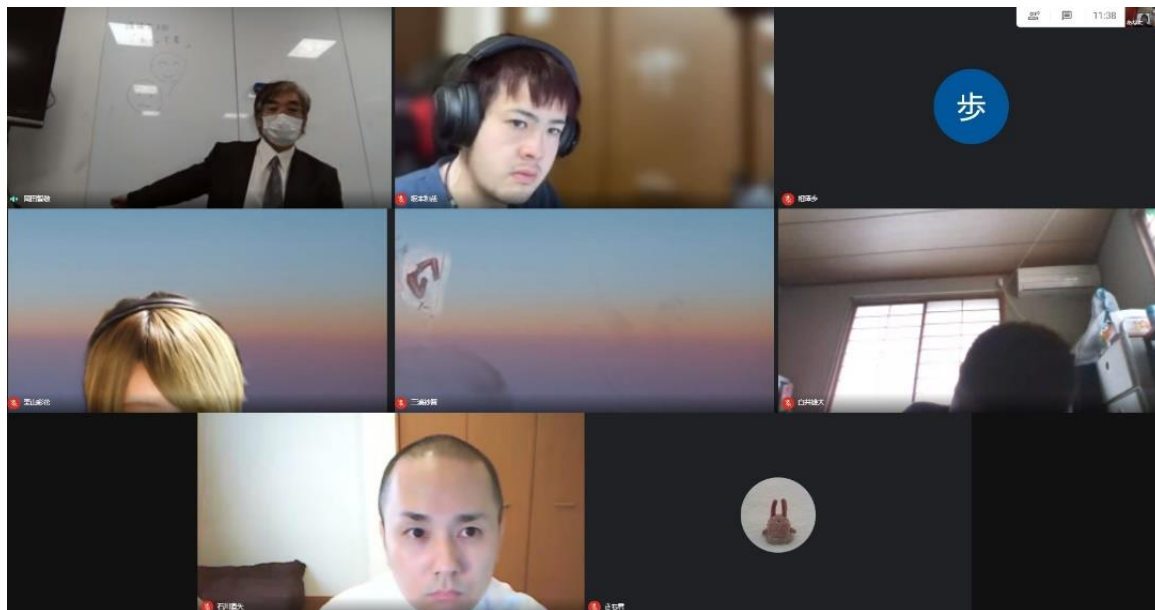
- ◎コンテの内容をなぞるのではなく、自分の頭の中の映像や自分の想いを、的確に伝えること
- ◎芝居を映えさせるための技術、最低限お芝居として成立させるための技術や見せ方に関して

第4回「実際の映像を見ての技術解説」

- 実際の映像を見て、必要な芝居と表現を細かく描いているケースと最低限でクリアしているケースの比較
- ※技術面に関しての講義はここまで。

③実践内容 ～座学～

第5回「講義を終えて、各自アニメーターの今後に関して」
◎今後目指すべきアニメーター像に関してのアドバイス
◎今後やるべき努力や考え方に関してアドバイス



④実践内容 ～作画～

④実践内容 ～作画～

◎アクターから人の動きを学ぶ

本作品においては、実際の格闘技団体(クラヴマガ様)に取材協力を行い、佐野監督指示のもとアクターの方に実演して頂き、体がどう動き、どう重心移動するのか、収録した映像を元に作画を行いました



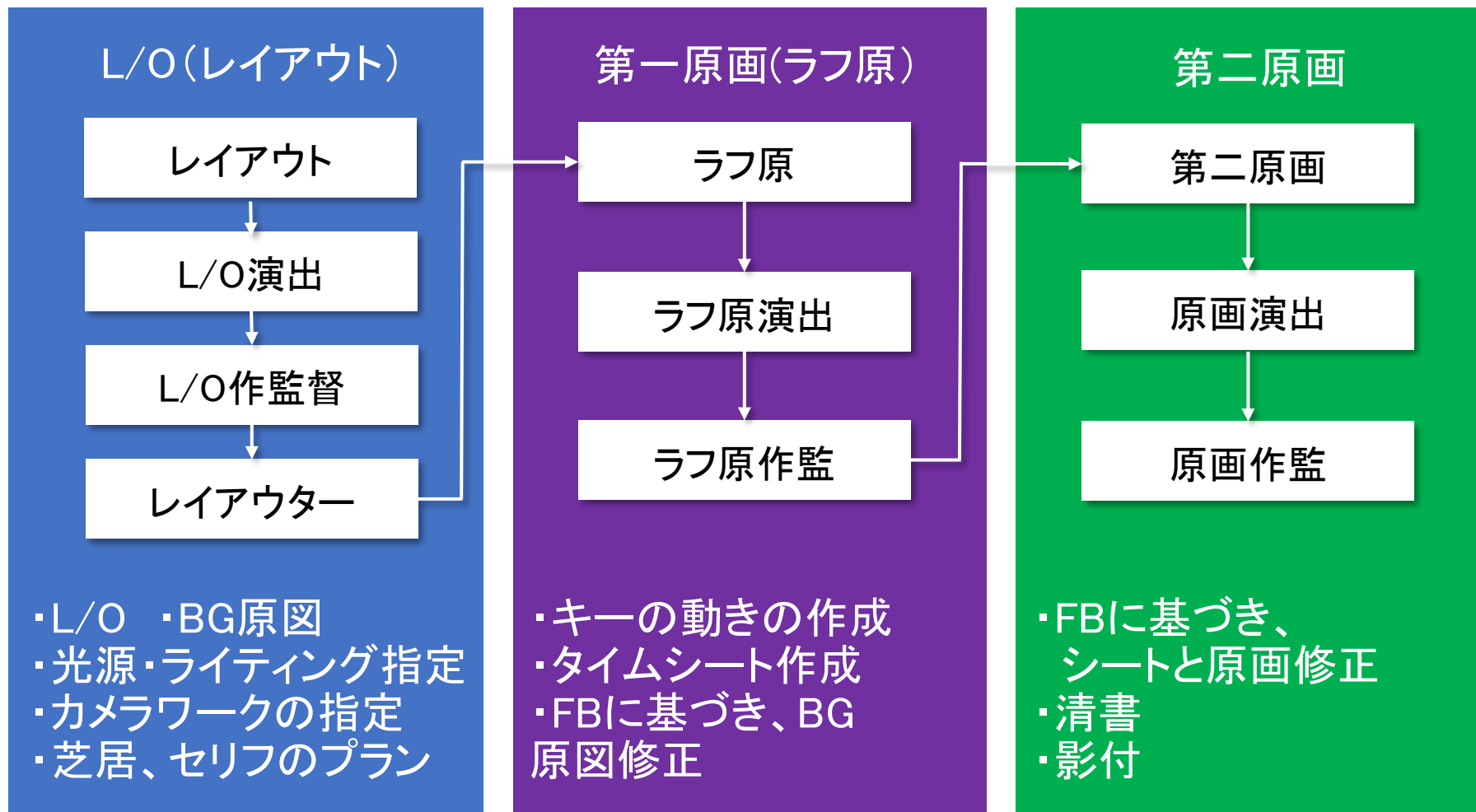
④実践内容 ～作画～

◎アクターから人の動きを学ぶ



④実践内容 ～作画～

◎今回の原画工程



④実践内容 ～作画～

◎原画工程を3つに分けた理由

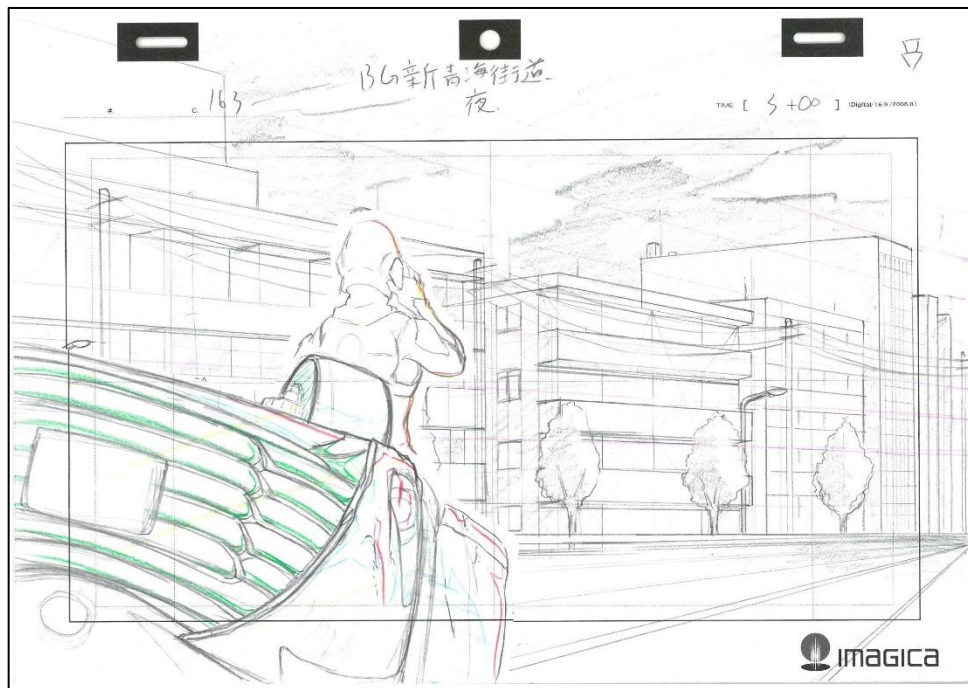
- ・技量の伴わない育成対象者にラフ原制度ではハードルが高く、育成指導者(原画チェッカー)にも負担が大きい
- ・3工程に分散させ、そのうちL/Oチェック工程に比重を置き、致命的な描き直しになるようなリテイクを回避
- ・リテイクのやり取りで育成者に原画時に気を付ける点を意識付けさせる
- ・チェックバックで作業者自身に修正してもらう事で自分の上がりが良くなっていくことを実感し、学んでもらう機会を創出

④実践内容 ～作画～

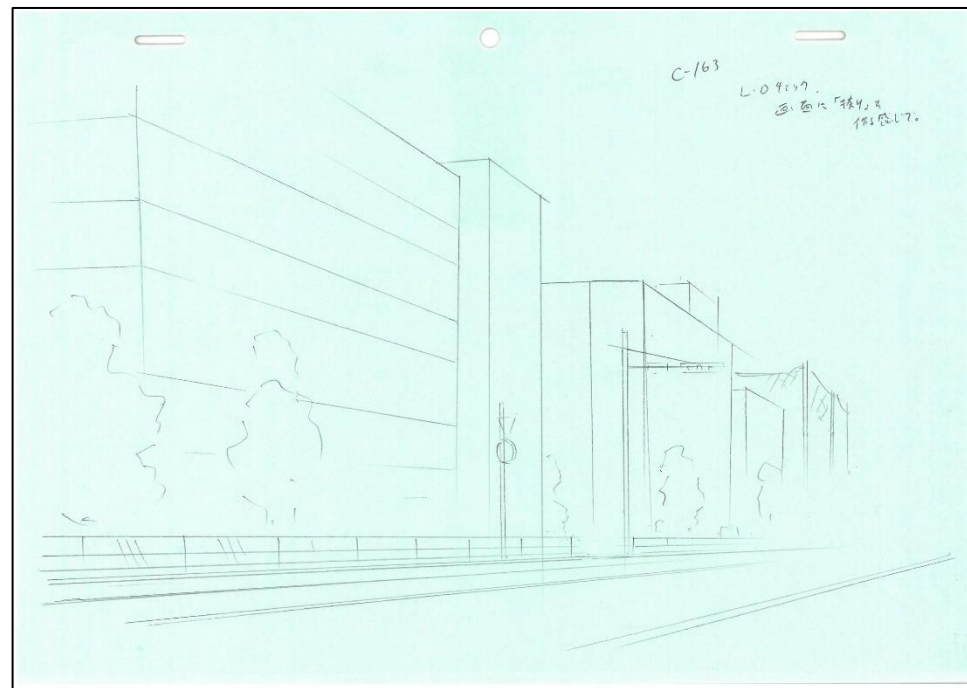
◎原画指導を通じて良かったこと

- ・原画マンの描く原画内容が変わった(実例)

原画マンの最初のレイアウト

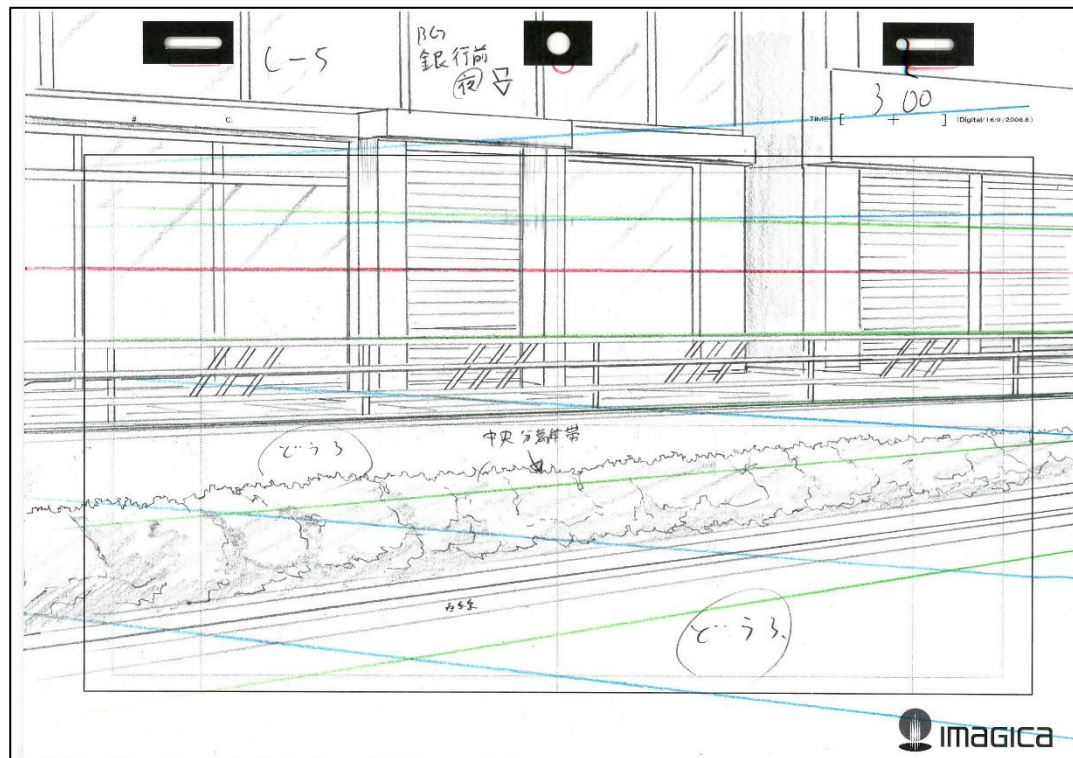


レイアウトターによる修正



④実践内容 ～作画～

レイアウト指導後のラフ原画



修正だけでなく、直接指導も入った原画マンはその後、曖昧だったアイレベル、空間パースがはっきりしてレイアウトに説得力が出た

④実践内容 ～作画～

◎実践して得られた成果

- ・普段なら原画マン本人に戻さず演出、作監が修正する
小さなリテイクも社内のチームなので戻せたことで、細かな
原画の作法等を修正することが出来た
- ・社内に入った育成対象者同士のコミュニケーションを通じて
作画知識の情報交換や持っている資料を紹介することで、
自発的に学習するケースが見受けられた

◎反省点

- ・レイアウト制度が不徹底な部分があった
レイアウト制度を導入したが、原画マンがそもそもレイアウトというものが
どういう物か知らない、認識がまちまちで、従来のラフ原の形で上がってくる
ことがあり、当初予定していたような結果にならなかった部分もあった

→書きこむ事自体は、訓練にとっては無駄ではなかったが

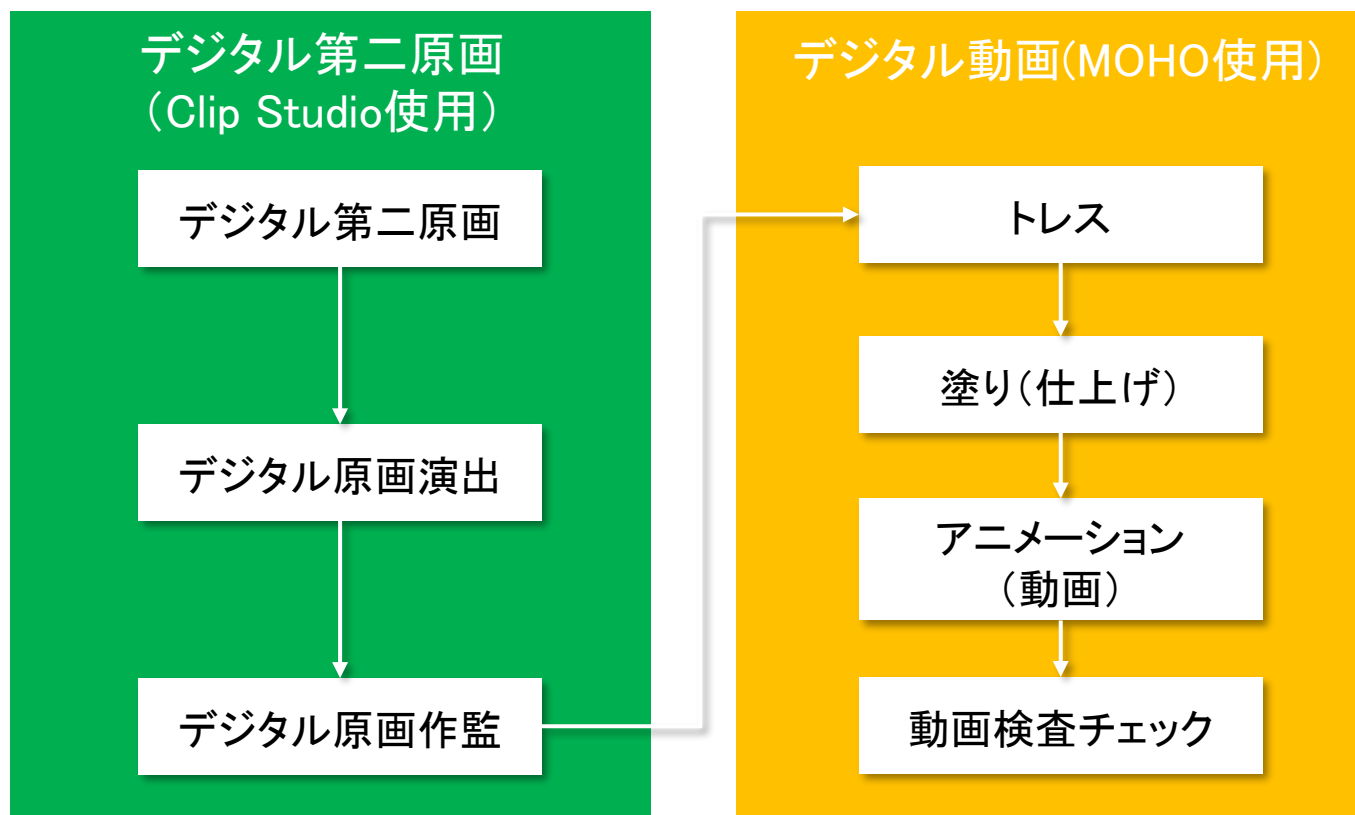
- ・在宅原画マンとのコミュニケーションの問題

当初、社内に全作画スタッフを入れる予定だったものが
コロナの影響で社内に入るスタッフが制限された為、社内の育成対象者と
在宅作業者ではメインスタッフとのコミュニケーションの密度に差が
出て、育成の成長差が出た部分もあった

⑤実践内容～デジタル作画～

⑤実践内容 ～デジタル作画～

デジタル原画・デジタル動画の工程



一部の原画でデジタル上で第二原画作業を行い、
そのままデジタル動画の作業に入れないか検証した

⑤実践内容 ～デジタル作画～

◎デジタル原画→デジタル動画の狙い

- ・作画素材、素材の運搬など時間作業の効率化
- ・線を拡大しても粗くならないベクターデータで作業することで線のクオリティが担保される

デジタル原画をベクターデータで作成することで、デジタル動画作業時に既にベクターデータとしてある原画部分のトレスは動画不要となり、動画の中割部分だけに作業を集中出来るのではないかと想定

⑤実践内容 ～デジタル作画～

◎デジタル原画の実践について

- ・第二原画作業以降で使用するClipStudioの講習会をオンラインで実施
- ・チャットワーク上で質疑応答のグループを作成し、質問や分からない事はリアルタイムで回答できるようにした
- ・一部の原画を第二原画以降、デジタル上で原画作業を実施

◎結果

育成対象がデジタル原画を作ったのは数カットしか出来ず、
デジタル原画→デジタル動画の工程は実現出来なかった

◎考察

- ・デジタルの育成対象者がパソコンを使い慣れていない
- ・スケジュールの遅れに伴い、作業を優先する必要に迫られ、
慣れた紙での作業で進めざるをえない状況となった
- ・ClipStudioでベクターデータで原画を作成しても、MOHO上で
動かすためには、動きを理解したアンカーポイントとハンドル
での作成が必要

⑤実践内容 ～デジタル作画～

◎ClipStudioを使用したアニメーターからの所感

- ・パソコンやタブレットの性能によるが、かなり手描きに近い質感は出せる
- ・ペンの種類も多く、直感的に使いやすい
- ・簡単なアニメーションも作ることが出来て、レンダリング形式も選べるので作画アニメ向きのソフトウェアといえる
- ・レイヤー分けが少なくてすむ、第一原画作業ではアナログのクイックアクション・レコーダー的に使用できるが、レイヤー分けが多くなる。第二原画ではフォルダ管理が煩雑になりがちなので慣れが必要

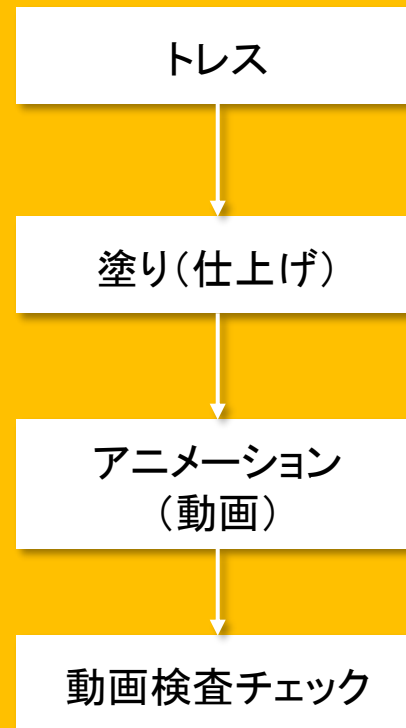
◎ClipStudioを使用した制作サイドからの所感

- ・データのリネーム、フォルダ管理、データ形式のフォーマットが最初は決まっていなかったなので、原画チェックや動画工程に出す際に一部混乱が生じた
- ・デジタルで原画作業を行ったが、大幅な修正が必要になり慣れた紙で作業するためにデータを紙に印刷するケースが発生した。その場合は、制作の作業量が増え、カットの流れが滞ることがあった
- ・演出、作画監督が制作の紙で印刷する手間を間近で見たことやデジタル原画のチェックをさわりだけでもしたことで、メリットは体感してもらえた。これにより、今後、デジタルソフトの習得に関して、より前向きな方向に意識が変わった

⑤実践内容 ～デジタル作画～

◎MOHOを使用したデジタル動画作成工程

デジタル動画(MOHO使用)



⑤実践内容 ～デジタル作画～

◎MOHOを使用したデジタル動画作成内容

・トレス

線をベクター線で引き直す。その際その絵がどのように動くのか、線がどのように動くのか、最終的なアウトプットを意識したアンカーポイントとハンドルで作成が必要

また線の太さについて、ベクターでのポイントの概念とTGA出力した際のビットマップ上でのドットでは解像度の兼ね合いで、ドットレベルでの見え方が異なり、ベクター上で適度な太さの線でもドットにした場合線が途切れる箇所が散見された為、線が切れず、かつ見た目を担保する線の太さの調整が必要

・塗り(仕上げ)

ベクターアートへの塗り作業は一般的なデジタルペイントの二値化されたビットマップへの彩色と手間も内容もさほど差はない

・アニメーション(動画)

原画マンからのタイムシート(TS)を読み解き、TSに基づいた動画カットをMOHO上で作成

⑤実践内容 ～デジタル作画～

◎実践結果

- ・当初は20カット以上をMOHOによるデジタル動画としたかったが
教えながら作業するには、想像以上に時間がかかってしまい
7カットしか作成出来なかった

◎要因

- ・デジタルに慣れていないスタッフだったので、基本的な
デジタルの理解が必要だった
- ・時間の都合、先行してトレス⇒仮塗り⇒アニメーションを作成、
後から仮塗りから差し替えた為、作業に時間がかかってしまった
- ・TSの理解。TS通りに描く「作業」となっており、どう動くのか
時間軸での一連の動きとして、意識が足りていなかった

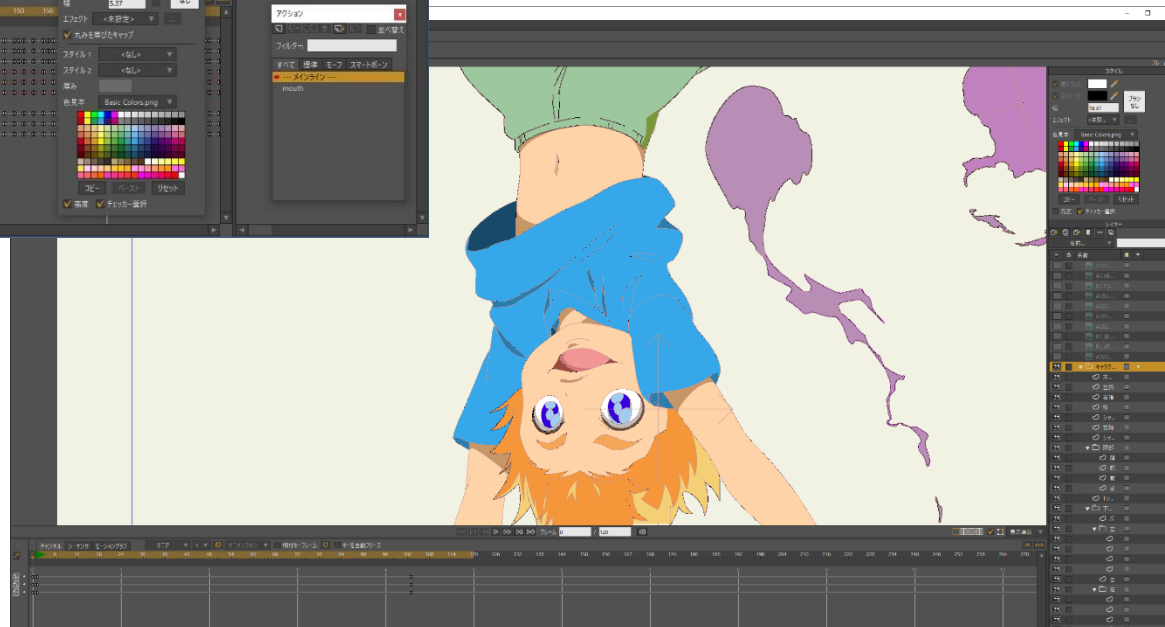
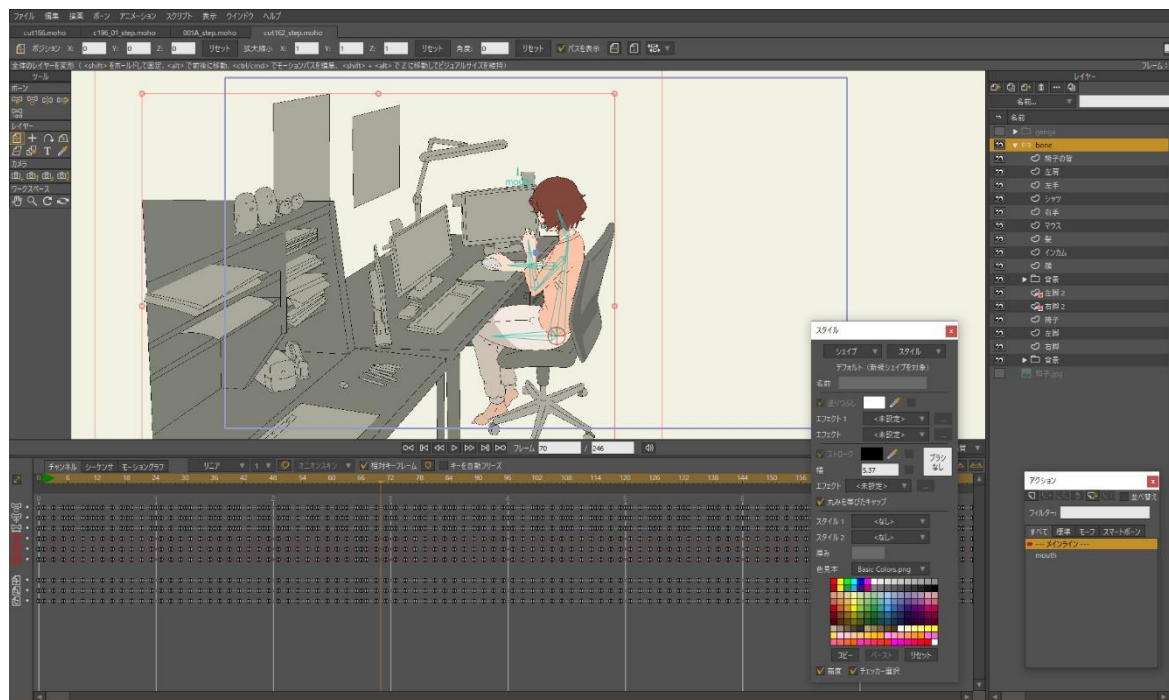
◎成果

- ・デジタル動画であれば、1枚の原画からアニメーション(動画)、塗り(仕上げ)まで行う事が出来る
- ・すぐにムービーで確認出来るので、TSもこの工程で作成できると、全体工数を削減できる可能性がある
- ・その為には絵コンテや原画からどういう動きになるかを想定・想像して作業をする必要がある

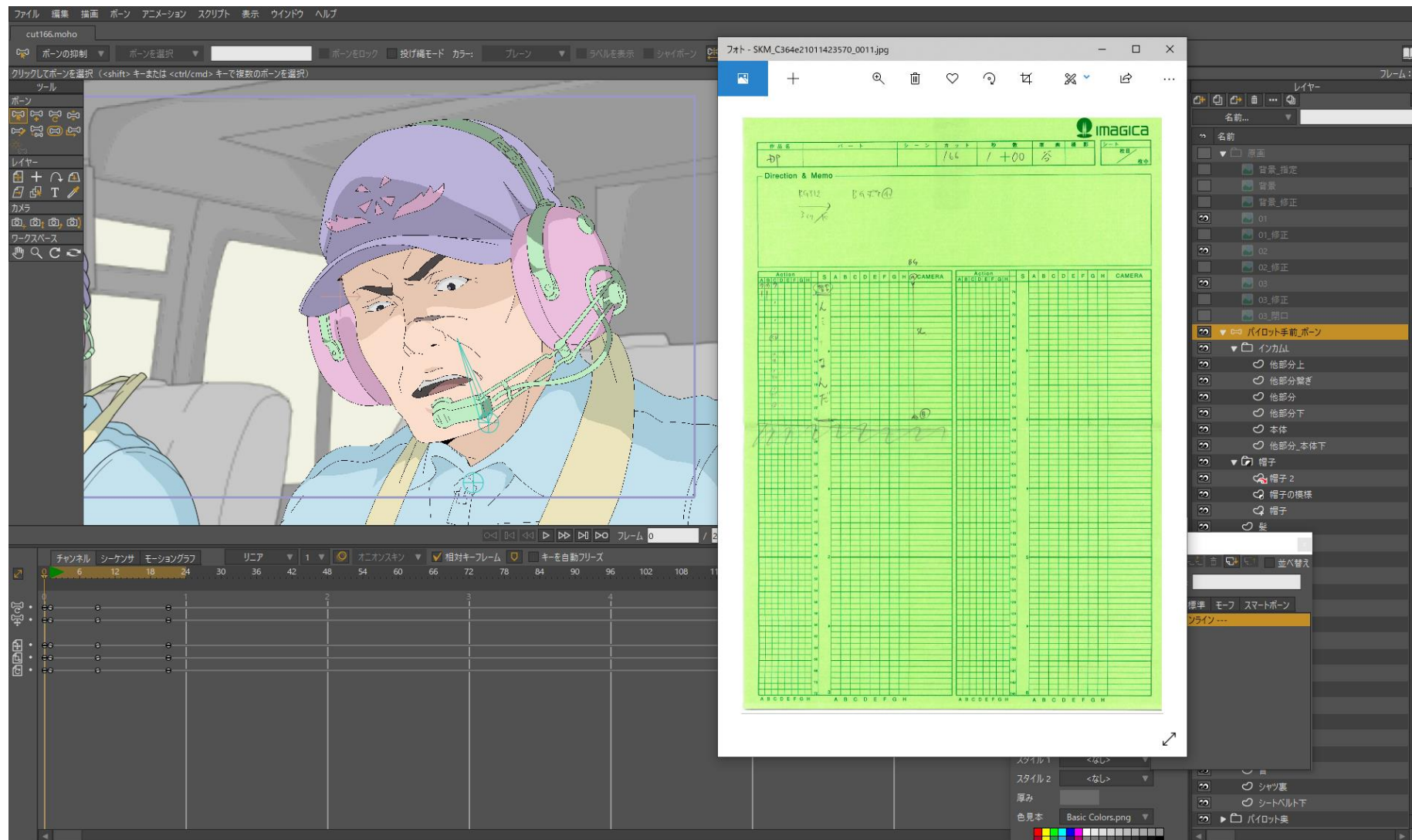
初めてのチャレンジの為、簡単な原画を対象としたが今回の経験から、もっと凝った原画でもチャレンジをしたいと感じた

また動画マンの作業は深く広くなるが、動画マンのスキルアップと価値向上を期待できる

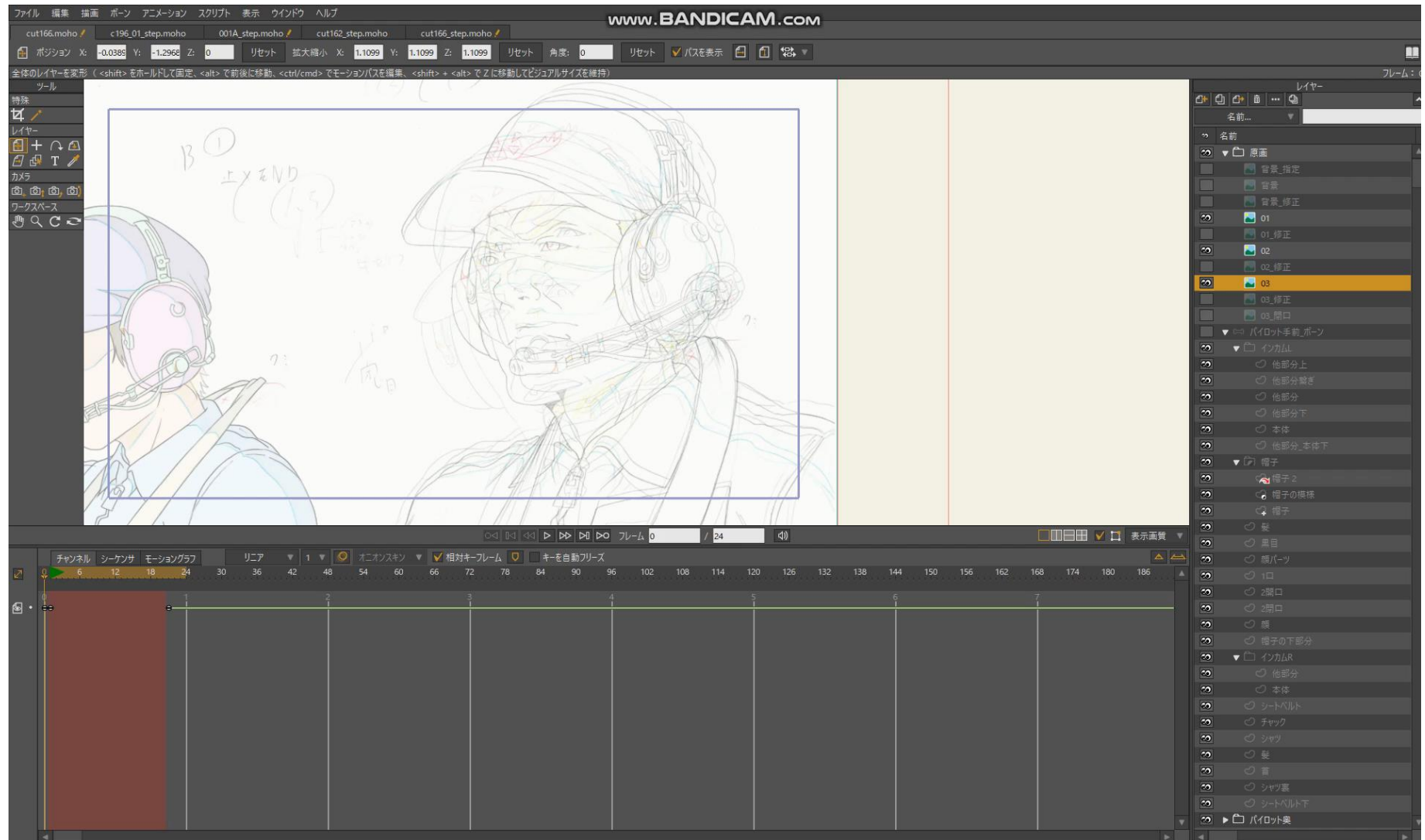
⑤実践内容 ～デジタル作画～



⑤実践内容 ～デジタル作画～



⑤実践内容 ～デジタル作画～



⑥まとめ

今回の事業を通じて

- ・コミュニケーション
 - ・アニメ制作に取り組む姿勢・意識
- の重要性を再認識しました

今年はコロナ禍という、今まで経験の無い環境で制作を行うこととなりました

ただ、実はもう今は一つの作品を作る為に、様々な人が様々な場所で関与して、一つの場所で一つの会社だけで作っている訳ではありませんでした

遠隔で作業している人には、電話やテキストでメッセージをしないといけなかったり、社内においても外部スタッフは考え方や知識や経験もまちまちでコロナ関係なく、正しくニュアンスを伝える為にはより多くのコミュニケーションコストが必要でした

だからこそ、表面的な技術やツールスキルではなく、マインドを継承していくことが、とても重要と再認識させられました

過去の良い文化は残しつつも、今の時代に合った制作手法も取り入れて、変化と最適化を模索していく必要があると思います

友田氏の講座にもありましたが、作業する人それぞれが自分のパート以外に、こういった仕事を行っているか理解し、1つの映像制作を作る意識が重要に思います

アニメ制作に取り組む姿勢・意識、何故そうした作り方をするのか、結果だけではなく、そこに至る過程を大切に、引き続きより良いアニメーションが作れるように尽力したいと思います

ご清聴ありがとうございました