

卷末資料

1. e スポーツトレーニング事例詳細情報.....	97
2. VRChat 利用ガイド（生徒用・教員用）.....	113
3. Discord 利用ガイド（生徒用・教員用）.....	135
4. MOBA 戦略検討 PBL（詳細版）.....	153
5. MOBA 戦略検討 PBL（概要版）.....	199
6. 動画投稿・ライブ配信 技術学習テキスト.....	209

1. e スポーツトレーニング事例詳細情報

事例01. 『ぶよぶよ』プレイヤー・MGRが語る、フィジカルトレーニングの重要性

記事等タイトル 要性	『ぶよぶよ』プレイヤー・MGRが語る、フィジカルトレーニングの重 要性
出典	Red Bull 5G 2021 グッドルーザーインタビュー
出典 URL	https://www.redbull.com/jp-ja/good-loser-interview-mgr
情報公開日	2021年11月25日
情報分類	フィジカルトレーニング
ゲームジャンル	パズルゲーム
■ トレーニングの背景	
「ぶよぶよ」のトッププレイヤーは、心・技・体のトレーニングを行つており、フィジカルトレーニングは重要であると考えている。	
試合に集中し続けるために体力が必要であると考えており、実際の試合でも体力不足による集中力の低下が原因で敗北を喫している。	
■ トレーニング内容	
・走り込み、ジムでのトレーニング	
2日に1回は自宅近辺で走り込みを行つており、ジムでもトレーニングを実施している。上記のトレーニングは単調で飽きやすいため、短い時間で効果的に行つていている。	
■ 詳細	
・ボルダリング、ダンスゲーム	
ゲーム性の高いボルダリングやダンスゲームを活用して、楽しみながら体力づくりを行つてている。ボルダリングは体を使うパズルゲームであると捉えており、同じパズルゲームであるぶよぶよと関連性を持たせることで、トレーニングのモチベーションを維持している。	
■ その他	
試合直前まで音楽を聞いて、心を落ち着かせている。	
試合当日に食事をとると眼氣を感じるため、前日に炭水化物を多めに接種して、試合当日はゼリー飲料等の軽食で食事を済ませている。	
■ チーム・選手情報	
・チーム名：RAID Clan Kumamoto	
・選手名：MGR	
・競技：ぶよぶよ（『ぶよぶよ™テトリス®2』）	
■ チームスponsa	
・Sports&cafe&Bar YELLOW 等	

目次

事例 01	『ぶよぶよ』プレイヤー・MGRが語る、フィジカルトレーニングの重要性 ...2
事例 02	プロゲーマーEvil Geniuses もち インタビュー (Part 2)3
事例 03	東大卒プロゲーマーがやっている、勝つための「食事」と「睡眠」4
事例 04	Interview / KENTSUMESHI.....5
事例 05	ショートドキュメンタリーCeros プロ e スポーツ選手のコンディション管理 ...6
事例 06	1日 10 時間練習も…ストイックすぎる美女プロゲーマーの日常7
事例 07	プロゲーマーの1日 (Green Leaves)8
事例 08	練習は1日 10 時間！～『eBASEBALL』のプロプレイヤーの生活とは？9
事例 09	「VALORANT」のエイム練習はどうする？リコイルは？10
事例 10	プロゲームの世界におけるプレイヤーの日課11
事例 11	極みの境地から見えたこと プロゲーマーとゲーミング 前編 1-212
事例 12	トッププレイヤーが怪我をするケースが起きている、怪我を防ぐ方法は？13
事例 13	eSports：フィジカル&メンタルケアの重要性14
事例 14	「ゲームのプロ」ってどんな生活？練習は10時間、食事、試合方法は15
事例 15	『LoL』強豪チーム“Detonation FocusMe”ゲーミングハウスに潜入16
事例 16	FPS 講師が教えるエイム上達講座17
事例 17	選手だけでなく、e スポーツに関わるさまざまな人材を育てていきたい18
事例 18	プロプレイヤーインタビュー JUPITERta1yo 選手19
事例 19	プロプレイヤーインタビュー 横浜F・マリノス あぐのむ選手20
事例 20	自律神経をコントロールして自分の「ゾーン」を見つけよう21
事例 21	e スポーツと動物智力。眼鏡と目の関係について。Rush Gaming × 999.9.22
事例 22	e スポーツプレイヤーのバフォーマンスと関連する認知要因の実験的検討.23
事例 23	『リーグ・オブ・レジェンド』：Team Vitalityのトレーニング方法24
事例 24	e スポーツのプロも本物のアスリートであると科学が示す25
事例 25	Tenzも愛用する無料のFPS エイム練習ゲーム「Aim Lab」を紹介26
事例 26	「フォートナイト」国内最年長プロゲーマーbykn はまだまだ強くなる27
事例 27	デジタルカードゲームチームプレイヤーのフィジカルトレーニング28

事例 02 プロゲーマー＝Evil Geniuses ももち インタビュ－ (Part 2)

記事等タイトル	プロゲーマー＝Evil Geniuses ももち インタビュ－ (Part 2)
出典	momochi-interview-part-2
情報公開日	2016年7月22日
情報分類	日常トレーニング
ゲームジャンル	格闘ゲーム
トレーニング 詳細	<p>■日々のトレーニング</p> <p>インターネットで不特定多数の人と対戦。必ず自分の中でテーマを決めて対戦する。ただ単に「勝った」「負けた」だけではやらない。</p> <p>■トレーニング手法</p> <p>大会では、コンディションを客観的な観点でリアルタイムに分析出来るかが重要。大会で調子が悪い時に動揺しない様、調子が悪いときに行って練習する。</p>
チームでのトレーニング方法 詳細	<p>■チームでのトレーニング方法</p> <p>家で一人だとモチベーションのコントロールが難しくなかなか続かないでの、集まって練習を行う。合宿にも行く。集まって対面で座つてやる方が楽しい。</p> <p>ゲームが終わった後も、ああだ、こうだ言い合う。そういう場を作ることが大事。</p>
備考	<p>■チーム・選手情報</p> <ul style="list-style-type: none"> ・選手名：もち(本名:百地祐輔) ・生年月日：1986年2月12日 ・チーム名：Evil Geniuses(当時)。2022年現在はVictrix Pro(2017-) ・競技：ストリートファイターシリーズ、スマブラSP ・株式会社忍ism 代表取締役

事例 03 東大卒プロゲーマーがやっている、勝つための「食事」と「睡眠」

記事等タイトル	東大卒プロゲーマーがやっている、勝つための「食事」と「睡眠」
出典	Diamond Online 世界一のプロゲーマーがやっている努力2.0
出典 URL	https://diamond.jp/articles/-/224918
情報公開日	2020年1月7日
情報分類	本番前トレーニング
ゲームジャンル	格闘ゲーム
トレーニング 詳細	<p>■本番1週間前の糖質制限</p> <p>大会1週間前から本番前まで糖質制限をすると、圧倒的に頭がクリアになる。いつもナツツを持ち歩いて、口寂しくなったら食べる。</p> <p>■睡眠8時間</p> <p>「本番で眠くならない」ことは非常に重要。以前、1日10時間練習していたが、プレイスタイルや練習の方針を見直し、最近は3時間ほど。その分毎日8時間は睡眠を確保。大会が開催される国でその国の選手が活躍することが多いのは、「時差調整の必要がない」ということも理由だと思っている。</p> <p>■本番直前に「全力疾走」</p> <p>緊張を解くために、本番前に「その場ダッシュ」をする。「動搖」は心拍数が上がって冷静な判断ができないくなる状態。一回心拍数を上げておくことで、体がその状態に慣れて、いつも通りの動きが取りやすくなる。</p>
備考	<p>■チーム・選手情報</p> <ul style="list-style-type: none"> ・選手名：ときど(本名:谷口一) ・生年月日：1985年7月7日 ・チーム名：(未所属) ・競技：ストリートファイターV ・所属：大家食品、Sony Music Entertainment、ロートジー、CXYY(ロート製薬)、QANBA <p>■(※当レポート筆者注)</p> <p>当該記事内容は、ときど氏の著書「世界一のプロゲーマーがやっている努力2.0」(出版:ダイヤモンド社)の一部と推測されます。</p>

事例 04 Interview / KENTSUMESHI

記事等タイトル	Interview / KENTSUMESHI
出典	999 Journal PLAde Interview / KENTSUMESHI
出典 URL	https://www.fournines.co.jp/journal/interview-kishi-taiga-2/
情報公開日	2020 年 2 月 13 日
情報分類	基礎トレーニング
ゲームジャンル	タワーディフェンスゲーム
■基礎練習	<p>午後から練習。必ず1日5時間以上。漠然とやるだけだと惰性になる。基礎を徹底的にやる。今まで使ったことのないデッキを練習することわざがあることもある。</p> <p>毎日続けていると、明確に数字として結果がでてきて、自分はうまくなっていると思い、楽しい。</p>
トレーニング 詳細	<p>■一戦にかける練習</p> <p>プロの試合は一戦一戦が大事で、そのためには集中力が必要。一敗の重みが大きいグランドチャレンジ（3敗するまでに12勝必要なモード）のほうが、一戦にかける練習には合っていると気づいた。毎日グランドチャレンジをクリアしないと寝ないとというルールを自分で決めた。終わらせないと眠れないでの、日に日に一戦一戦に対する集中力が高まり、一発でクリアできるようになつた。</p>
■チーム・選手情報	<ul style="list-style-type: none"> 選手名：けんつめし（本名：太田研入） 生年月日：1998年10月30日 チーム名：（未所属） 競技：クラッシュロワイヤル 現在：2020年12月6日、自身の YouTube 動画内で引退を発表
備考	

事例 05 ショートドキュメンタリーCeros プロ e スポーツ選手のコンディション管理

記事等タイトル	【DNG PLAYERS】#3 ショートドキュメンタリー Ceros 編 ~プロ e スポーツ選手のコンディション管理~
出典	YouTube Detonation Gaming 公式 CH
出典 URL	https://www.youtube.com/watch?v=1KcenSS5elMo
情報公開日	2020 年 1 月 22 日
情報分類	コンディション管理
ゲームジャンル	MOBA
■コンディション管理	<p>体力を付ける事によって、海外での試合で疲れ難くなる。一番役に立つ、わかりやすいメリット。</p> <p>練習前にサプリを 7 種類飲む。その方がゲームによさそうだから。集中力向上の為、練習試合の 1 時間前にコーヒーを飲む。本番前にもコーヒーを飲む。</p> <p>瞑想をする。本番前や練習にも瞑想をする。</p>
■コンディションの見分け方	<p>極端な調子の良し悪しは、よく眠れた等わかるが、基本的には試合が始まってから分かる。いい時は頭が回る。悪い時は回っていない。</p> <p>分かりやすいのはスキルショット。同じスキルでも早く感じたり遅く感じたりして、それで調子が分かる。</p>
トレーニング 詳細	<p>■運動を取り入れる</p> <p>ジムに行って筋トレをする。あくまでもゲームの補助。練習を 30 分や 1 時間長くするより、運動などをした方が結果的にうまくなると思う。</p>
■練習への取り組み方	<p>「なるべく多くの事を認識する」事を意識して練習している。見えてさえいれば体が勝手に対応できる。BOT の様な思考回路。</p>
■チーム・選手情報	<ul style="list-style-type: none"> 選手名：Ceros（本名：吉田恭平） ・生年月日：1993年12月7日 チーム名：Detonation FocusMe 競技：League of Legends
備考	

事例 06 1 日 10 時間練習も…スタイルクすぎる美女プロゲーマーの日常

記事等タイトル	1 日 10 時間練習も…スタイルクすぎる美女プロゲーマーの日常
出典	FRIDAY DIGITAL eスポーツの現場から 第1回：はつめ選手
出典 URL	https://friday.kodansha.co.jp/article/26882
情報公開日	2019 年 1 月 6 日
情報分類	その他
ゲームジャンル	格闘ゲーム
トレーニング	■ トレーニングとの向き合い方 起きている時間のほとんどは「ストリートファイターV」に費やす。 目覚めてすぐにゲーム機のスイッチを入れて、練習して、スイッチを切 ると同時に寝ている。 ゲームに触っている時間は最低でも 8~10 時間くらい。 オンライン対戦がメインなので、人が多く集まる夜中にプレイするの がほとんど。
詳細	ゲームをしていない時間でも、ずっと考えている。他のプロ選手の動画 をみて攻め方を考えたり、自分の対戦を振り返ったり、研究することが 多々ある。
オフシーズン	■ オフシーズン中 次のシーズンへ向けたゲームの調整と新キャラクターの発表がある。 オフシーズン中は来年に向けたアップデート対策などを考えている。
備考	■ チーム・選手情報 ・選手名：はつめ(本名：岡村 涼音) ・生年月日：1998 年 8 月 27 日 ・チーム名：現在未所属 ・競技：ストリートファイターV シリーズ ・過去所属：株式会社 COMP 17 年 4 月～19 年 1 月 父ノ背中 18 年 7 月～21 年 3 月

事例 07 プロゲーマーの 1 日 (Green Leaves)

記事等タイトル	プロゲーマーの 1 日 (Green Leaves)
出典	コロコロオンライン 第12回 プロゲーマーの 1 日とは? bykn 選手、Metsuo 選手編
出典 URL	https://corocoro.jp/101846/
情報公開日	2020 年 3 月 26 日
情報分類	その他
ゲームジャンル	バトルロイヤル TPS ゲーム
トレーニング	■ bykn 選手 朝は 9 時前に起床する。朝の活動に遅れないようにする。 コーチング活動も行っているので、自分自身が見本になる必要がある。 私用に充てる時間は 2 時間ほど。
詳細	■ Metsuo 選手 昼食中などの休憩中も、学校の課題等を行っている。 動画研究に回す時間は大事。練習時間外でも積極的にこの時間を取 るようにしている。 他のプロプレイヤーや、前日の自分の動画を見て、反省点や参考箇所を 洗い出す。 それを当日の練習に組み込んだりする。
備考	■ チーム・選手情報 ■ bykn 選手 ・選手名：bykn ・生年月日：1994 年 1 月 26 日 ・チーム名：Green Leaves ・競技：フォートナイト ■ Metsuo 選手 ・選手名：Metsuo ・生年月日：2002 年 4 月 16 日 ・チーム名：Green Leaves ・競技：フォートナイト

事例 08 練習は1日10時間！「eBASEBALL」のプロプレイヤーの生活とは？

記事等タイトル	練習は1日10時間！「eBASEBALL」のプロプレイヤーの生活とは？
出典	読売新聞オンライン 練習は1日10時間！～「eBASEBALL」のプロプレイヤーの生活とは？
出典 URL	https://www.yomiuri.co.jp/sports/esports/20200108-OYT8T50012/
情報公開日	2020年1月10日
情報分類	日常トレーニング
ゲームジャンル	バトルロイヤル TPS ゲーム
■チーム練習	チームメイトとの対戦がほとんど。通話しながら対戦し、「あのプレイがよかったです」「配球が偏っているよ」など、フィードバックを繰り返す。
■個人練習	ひたすら打撃練習。練習モードで1日3～4時間、2500球くらい打ち続ける。打撃のタイミングが合っているか、狙ったところに打っているかを、延々と繰り返す。
トランジット	個人練習で重視するのはタイミング。次に対戦する選手(筆者注:ゲーム中の選手なのか、プレイヤーなのかは不明)の投球を研究する。打撃のタイミングやカーサルの操作方法は、体と頭に染み込んでいる。他の選手の動画配信を見て研究もある。
■結果を出す練習	特定の選手だけが持つ変化球を攻略するために、徹底的に練習した。泣きそうになりながら1週間で1万球は打った。試合では「打ちに行く！」という精神で臨み、練習の成果が出た。
トランジット	チームメイトが練習時間を削って、練習に付き合ってくれたおかげ。
■その他	他のゲームで気分転換すると、不思議とパワプロの調子が上がる。パワプロは好きだが、それだけだと疲れてしまう。
備考	■チーム・選手情報 ・選手名：ていーの(本名：館野弘樹) ・生年月日：不明 ・競技：VALORANT ・レポート筆者注：この記事は、プロ選手が通常プレイヤーに指導している内容です。

事例10 プロゲームの世界におけるプレイヤーの日課

記事等タイトル	プロゲームの世界におけるプレイヤーの日課
出典	Intel プロゲーマーの生活
出典 URL	https://www.intel.co.jp/content/www/jp/ja/gaming/resources/gamer-life.html
情報公開日	2010年10月6日
情報分類	各種トレーニング
ゲームジャンル	FPS, MOBA
トレーニング詳細	<p>■ Lynnie Noquez 選手（プレイヤー名:artStar）</p> <p>Counter-Strike: Global Offensive(所属: Team Dignitas)</p> <p>6~8時間程度の体系的に計画された5時間のチーム練習。</p> <p>2時間ほど自主練習。デモの視聴、手榴弾のレビュー、PUG のプレイ、Twitchでのストリーミング。</p> <p>まとまった時間で、できるだけ多くのゲームプレイの時間を確保してから、可能な時間に生活上の用事などを割り込ませている。</p> <p>シンプルなストレッチを、必要であれば練習や試合の合間にも行う。</p> <p>■ Cody Sun 選手</p> <p>League of Legends(所属: Clutch Gaming Academy)</p> <p>・チーム練習</p> <p>6~8時間程度の体系的に計画されたチーム練習。練習試合を絶えず行う。対戦はすべて録画し、プレイヤー、マネージャー、コーチが熱心に研究する。</p> <p>・個人練習</p> <p>ゲームのランクモード。eスポーツ選手のインタビューを読んだり見たりする。誰かのプレイを見るだけでも十分。休息やりラックスできる時間を十分にとる。適切な睡眠スケジュール、社会生活、健康的な精神状態の維持に努める。</p> <p>■ Eli Gallagher 選手（プレイヤー名:Elk）</p> <p>Overwatch</p> <p>トレーニングを補うためにフィットネス。ストレッチは、手首、首、肩の損傷を避ける手段として極めて重要。</p>
備考	当レポートは各選手のトレーニングの詳細だけですが、当該記事にはeスポーツプレイヤーのトレーニングカリキュラム作成をする上で、非常に役に立つ情報が多々あります。もし未読でしたら、ぜひ一度お読みになれる事を強くお勧めします。

事例11 極みの境地から見えたこと プロゲーマーとゲーミング 前編 1-2

記事等タイトル	極みの境地から見えたこと プロゲーマーとゲーミング 前編 1-2
出典	電撃オンライン 極みの境地から見えたこと
出典 URL	https://dengekionline.com/elem/000/000/308080/
情報公開日	2010年10月6日
情報分類	知識トレーニング
ゲームジャンル	FPS
トレーニング詳細	<p>■ プレイ時間</p> <p>最近は1日に1時間ぐらい。ただ“DEMO”と呼ばれるリプレイファイルは頻繁に見る。</p> <p>『Quake Live』のステージ内をくまなく歩いて、新しい戦術の構築など、知識面の補充を進めている。</p> <p>■ トレーニング理由</p> <p>以前はゲームを体に覚えさせる反復練習をしていた。最近、反復練習では伸びない限界のところまで到達した。しかし海外のトップクラスのプロゲーマーと対戦すると、ねじ伏せられてしまう。それは戦術を含めた知識の差が全然違いついていないから。</p> <p>■ 知識トレーニング</p> <p>全体の半分以上は知識面のトレーニング。一番差が出るところはステージの知識。上級者ほど、自分の思うように相手を動かすテクニックがうまくい。</p> <p>■ チーム・選手情報</p> <p>・選手名 : uNleashed (本名: 田原尚展) 備考 ・生年月日: 不明 ・競技 : Quake Live ・現在 : C4 LAN 総合プロデューサー</p>

事例12 ッッププレイヤーが怪我をするケースが起きている、怪我を防ぐ方法は？

記事等タイトル	eSports のトッププレイヤーが怪我をするケースが起きているが、怪我を防ぐ方法は？
出典	eSports プレイヤーを支える理学療法士 https://www.redbull.com/jp-ja/esports-physical-therapist
出典 URL	https://www.redbull.com/jp-ja/physical-health-esports-fitness-programs
情報公開日	2017年10月19日
情報分類	ケガ予防
ゲームジャンル	すべてのジャンル
トレーニング詳細	<p>■ 人間工学環境の重要性</p> <p>悪質なエルゴノミクス（人間工学）環境は、選手を早期引退に追い込む可能性がある最大の要因のひとつ。全員に役立つライフスタイル、姿勢、エルゴノミクス関連のアドバイスがある。休憩する、姿勢を正す、ゲーム以外のアクティビティにも取り組む、きちんと眠る、食生活を正す、水分を取るなどは、全て非常に重要な要素。</p> <p>■ デバイス</p> <p>GC コントローラー、AC コントローラー、KB & MS はそれぞれ異なった種類の負荷を肉体に与える。また同じデバイスを使っていても、使う筋肉や動かし方や主運動がどこなのかによっても負荷は異なる。パフォーマンスを最大限まで高めつつ、怪我のリスクを最小限に抑えるためには、より具体的な個別の対応が必要。</p> <p>■ チーム内の理学療法士</p> <p>プレイヤーを支えるプロフェッショナルなスタッフは間違いなく増えしていく。NFL のチームがフィジカルトレーナーや理学療法士を抱えているように、e スポーツでもあり得ない話ではない。</p>
試合中	<p>■ 試合中の姿勢についてそこまで細かく言わない。試合トーナメントの会場では姿勢についてそこまで細かく言わない。試合後にアドバイスやエクササイズを指示したりする。</p> <p>■ 理学療法士 Caitlin "Lurkaderp" McGee 氏が、怪我を予防する方法についてプレイヤーにアドバイスをしている記事のレポートです。</p>
備考	備考

事例13 eSports : フィジカル&メンタルケアの重要性

記事等タイトル	eSports : フィジカル&メンタルケアの重要性
出典	RedBull eSports : フィジカル&メンタルケアの重要性 https://www.redbull.com/jp-ja/physical-health-esports-fitness-programs
出典 URL	https://www.redbull.com/jp-ja/physical-health-esports-fitness-programs
情報公開日	2017年8月31日
情報分類	ケア
ゲームジャンル	すべて
トレーニング詳細	<p>■ 肉体は驚くほどボロボロに</p> <p>選手たちは多少の痛みに目をつむるが、そのダメージは蓄積する。特定のトレーニングと矯正エクササイズを用意する必要がある。どのeSports タイトルにも固有の問題が存在する。</p> <p>■ 最も簡単な変化を加えられる4要素</p> <p>栄養・リカバリー・メンタル・フィジカル。</p> <p>■ 対戦への理解</p> <p>フィジカル＆ヘルスマネジメントも各対戦とその対戦に含まれている問題を理解する必要がある。精神疾患に詳しいエキスペルトをチーム内に用意することは非常に重要。</p> <p>■ メンタルヘルスへの取り組みの効果</p> <p>ミスをする回数が減り、勝利数が増える。</p> <p>■ パーンアウト（燃え尽き）による引退</p> <p>年齢と共に反射神経が衰えたプレイヤーが引退するが、この主犯はパーンアウトとメンタルの疲労と考える。</p> <p>■ フィジカルヘルスとメンタルヘルスは繋がっている。</p> <p>メンタルの安定性に注目することは、目標達成のために必ず役立つ。</p> <p>■ Taylor Johnson 氏へのインタビュー記事</p> <p>Taylor Johnson : eSports チームヒープレイヤーのコンサルタント。ハイパフォーマンスマネジメントモデルを構築して、ゲームプレイ、ヘルス、ウェルネスを全体的に向上させる方法を教えている。</p>
備考	

事例 14 「ゲームのプロ」ってどんな生活？練習は10時間、食事、試合方法は	「ゲームのプロ」ってどんな生活？練習は10時間、食事、試合方法は
記事等タイトル	「LoL」強豪チーム“Detonation FocusMe”が暮らすゲーミングハウスに潜入
出典	Number Web e スポーツは黒船となるか
出典 URL	https://number.bunshun.jp/articles/-/823611
情報公開日	2015 年 6 月 26 日
情報分類	プロゲーマーの日常
ゲームジャンル	MOBA
■起床、食事	■起床、食事 屋過ぎに起床。試合の為コンディションを合わせる目的だが、懶ね起きるのは忌み。専門の調理スタッフが作った食事を個人練習の合間などに個々で摂る
■個人練習	13 時過ぎから練習。起きた選手たちは自然に PC の前に座り、それが自分の課題を持つて練習を始める。
■試合前	■試合前 戦略会議。コーチが基本戦略といくつかのケースについての対応策を説明。選手たちは頭に入れていく。ゲーミングハウスはコミュニケーションなどの面でアドバンテージがある。
■試合	■試合 隣室にいても聞こえるほどの大きな声で連絡、指示、次の作戦の提案が飛び交う。
■試合後	■試合終了直後からスタッフとともに反省点を挙げて敗因を分析。その後選手たちは再び個々の時間の使い方に戻る。ほんどの時間は PC に向き合って過ごす。深夜 2 時～3 時頃まで個人・チームでの練習。
備考	■チーム・選手情報・その他 ・チーム名：Detonation FocusMe ・競技：League of Legends ・その他：kazuXD 選手は 2021 年現在 DFM コーチ
記事等タイトル	【LoL】『Detonation FocusMe』が暮らすゲーミングハウスに潜入
出典	ファミ通.com 給与制プロゲーマーの生活とは！？
出典 URL	https://www.famitsu.com/news/201502/26072733.html
情報公開日	2015 年 2 月 26 日
情報分類	ゲーミングハウス
ゲームジャンル	MOBA
■1 日のスケジュール	■1 日のスケジュール 12 時昼食・ミーティング・チームランク戦・休憩。20 時夕食、スクリム・反省会、翌 2 時消灯。夜更かしするメンバーはない。翌日に備えてすぐに就寝する。食事は 1 日 2 食で調理担当のスタッフが作る。休憩時間にもリビングに集まり、ゲームをプレイする選手が多い。
■共同生活	■共同生活 日常生活では当たり前の規律(ゴミを捨てる等)がある。実家暮らしや一人暮らしとは感覚が異なるため、意識していないとだらしなくなってしまう。選手 6 名、スタッフ 3 名の計 9 名での共同生活。各選手、スタッフの個室が完備されている。学生寮のような雰囲気。
トレーニング	■KazuXD 選手へのインタビュー
詳細	試合を終えて一緒にプレイを見直したり、ホワイトボードを使って作戦を練るなど、共有できることがゲーミングハウスの強み。 1 週間の内、6 日間ゲームに没頭。自分やりたいことなので苦には感じない。入居する以前も 6 時間以上プレイしたり、試合を観戦していたので辛くはない。ダラダラと生活するのが防げるのが防げるのありがたい。
備考	■チーム・選手情報・その他 ・チーム名：Detonation FocusMe ・競技：League of Legends ・その他：kazuXD 選手は 2021 年現在 DFM コーチ

事例 16 FPS 講師が教えるエイム上達講座

記事等タイトル	FPS 講師が教えるエイム上達講座 下手な人でも意識と考え方でエイムが上手くなる！練習のコツも解説
出典	HARDMODE FPS 講師が教えるエイム上達講座
出典 URL	https://hard-mode.net/archives/7474
情報公開日	2021 年 11 月 30 日
情報分類	初心者～中級者向け
ゲームジャンル	FPS、TPS
記事等タイトル	<p>■ デバイスの調整</p> <p>マウス感度、自分に合ったデバイスの位置関係、モニターの位置、マウスパッドの大きさ、椅子の高さ、マウスの持ち方、体勢など。</p> <p>■ 視野角の調整</p> <p>視野角が広い＝情報量が多くなると味方の動きも正確に把握できる。視野角が狭い＝敵が大きくなりエイムが簡単になる。</p> <p>■ エイムする前の視点</p> <p>自分が有利になれるよう敵が出てくる場所を予測する。</p> <p>■ 素敵</p> <p>敵がこっちに気付くより先に敵の場所を把握することで、有利に展開することができる。</p> <p>■ イメージ</p> <p>「敵を倒せるイメージ」「倒した時の感覚」を常に頭に入れておくと戦いやすくなる。</p>
コツ詳細	<p>■ 大事なのはポジショニング</p> <p>エイムが相手より良くても、崖上と崖下なら崖上方が有利。無理をしないで引くことや耐える事も大切。エイム力は重要だが、エイムがダメなら意味がない。</p> <p>■ ポジション有利状況でこそ、エイムは磨かれる</p> <p>FPS、TPS、シューター、バトルロイヤルゲームにおいて、エイムさえ良ければそれだけで「強いプレイヤー」。大事なのは「意識」と「イメージ」。</p> <p>■ 講師：Joseph</p> <ul style="list-style-type: none"> ・多数のタイトルでプロゲーミングチーム所属経験があり、現在は「講師・動画投稿・ライター」。(HARDMODE 投稿者一覧ページより) ■ 「この記事はエイムが上手くならない初心者から中級者の方に向け書いています」との記載が記事冒頭にあります。
備考	

事例 17 選手だけではなく、e スポーツに関わるさまざまな人材を育てていきたい

記事等タイトル	選手だけではなく e スポーツに関わるさまざまな人材を育てていきたい 【esports 銀座 school インタビュー】
出典	Esports world 選手だけではなく、e スポーツに関わるさまざまな人材を育てていきたい、 https://esports-world.jp/interview/8322
出典 URL	https://esports-world.jp/interview/8322
情報公開日	2020 年 11 月 25 日
情報分類	ゲームジャンル ゲーミングスクール
記事等タイトル	<p>■ 目的</p> <p>選手だけではなく、e スポーツに関わるさまざまな人材の育成。プロになれなくても e スポーツに貢献できる人材として活躍できる能力を養う。</p> <p>■ 3つのコンセプトを柱にした授業体系</p> <p>e スポーツビジネス、セルフプロデュース、コミュニケーション</p> <p>■ カリキュラム</p> <p>全日制で週 5 日のカリキュラム。「e スポーツ実技」「イベント企画・運営」。「動画編集・配信」など。</p> <p>■ 授業</p> <p>e スポーツ業界に関連した各分野のプロフェッショナルな知識・技術を持つ方が指導。トップレベルで戦ってきたプロ選手を講師陣に迎え、世界との戦いに勝つための戦術・戦略・テクニック。</p> <p>■ 学校施設</p> <p>座学を中心とした講義を行う講義ルームと、ゲームのトレーニングや、動画編集を学ぶ演技ルーム</p> <p>■ esports 銀座 school が目指している未来や今後の展望</p> <p>e スポーツ業界の未来を見据え、3 つのコンセプトを掲げ、1 年間の授業を通して、e スポーツ業界の知識や技能の取得に貢献し、活躍できる人材を育てる。</p> <p>■ 株式会社コナミデジタルエンタテインメントが「esports 銀座 School」を運営。</p>
備考	

事例18 プロプレイヤーインタビュー JUPITER talyo選手

記事等タイトル	プロプレイヤーインタビュー JUPITER talyo選手
出典	TRAINING Lab プロプレイヤーインタビュー JUPITER talyo 選手
出典URL	https://www.morinaga.co.jp/in/support/lab/esports/archives/428
情報公開日	2019年10月10日
情報分類	プロプレイヤーインタビュー
ゲームジャンル	FPS
■疲労について	背中、腰。猫背なので首が凝ることも。感度が低いマウスを使っているので腕回りに疲労。プレイ中はアドレナリンが出ているので痛みを感じないが、終わってから一気にくる。
■トレーニングについて	運動する事で自信につながることがあると思う。バーンナルトレーナーを入れた海外チームは順位が上がったという結果がある。
■食生活について	母が作ってくれた料理を食べる。健康な方が得。不健康だと集中力が落ちてイラライラすることもある。
インタビュー詳細	■特別なトレーニング 筋肉に動きを記憶させることに時間を注ぎ込む。マウスの動きは筋肉が自動で動くことが大事、徹底的に訓練する。負けた試合のことを大目に考える。しっかりミスを精査することが大事。
ゲーム中と普段では眼鏡を変えて気持ちを切り替えたりもしている。	■特別に行うルーティン ゲーム外でもしっかりとコミュニケーションを取ること。負け始めると誰も喋らなくなってしまう状況に対するムード面の配慮。
備考	■チーム・選手情報 ・選手名 : talyo (本名: ショーン・ヘンダーソン・太陽) ・生年月日 : 2000年4月12日 ・チーム名 : JUPITER ・競技 : Overwatch

事例19 プロプレイヤーインタビュー 横浜F・マリノス あぐのも選手

記事等タイトル	プロプレイヤーインタビュー 横浜F・マリノス あぐのも選手
出典	TRAINING Lab プロプレイヤーインタビュー 横浜F・マリノス あぐのも選手
出典URL	https://www.morinaga.co.jp/in/support/lab/esports/archives/779
情報公開日	2019年11月11日
情報分類	トレーニング
ゲームジャンル	カードゲーム
■ライフサイクル	朝10時起床後から練習。昼食後に練習を再開。20時頃までプレイして食後に再度練習した後、深夜2時頃就寝。
■ケガ	ストレートネックになり、手足が痺れるなどの影響が出た。完治後は今まで以上に首のケアに気を遣う。座位の為、腰に異常が出やすい。
■フィジカルトレーニング	軽いランニングやウォーキング、1時間おきに軽いストレッチ。 思考力にも影響が出るので、極力身体を動かす。軽い筋トレでメンタル面の強化を図る。メンタルを強化する事でフレッシュな心を身に着ける。
■プレイトレーニング	家のPCで練習。外出時は隙間時間を使ってスマホでも練習。寝転がつてするのではなくいい気がするので、寝る直前は極力プレイしない。
■チームとして活動する上で何か特別に行っていること	対戦、ミーティング、金でがオンラインで出来てしまふが、他チームと比べるとオフラインでの打ち合わせが多い。
■チーム・選手情報	・選手名 : あぐのも ・生年月日 : 年月日 ・チーム名 : 横浜F・マリノス ・競技 : Shadowverse (シャドウバース) ・所属 : RAGE Shadowverse Pro League

事例 20	自律神経をコントロールして自分の「ゾーン」を見つける 記事等タイトル トレーナー インタビュー	自律神経をコントロールして自分の「ゾーン」を見つける 牧野講平 TRAINING Lab 自律神経をコントロールして自分の「ゾーン」を見つける
出典	けよう	https://www.morinaga.co.jp/in/support/labo/esports/archives/449
情報公開日	2019年10月4日	■自律神経をコントロールする呼吸法 人間は呼吸で緊張とリラックスをコントロールしている。 緊張感を高めたいときは息を吸う、落ち着きたいときは息を吐く
ゲームジャンル	すべて	■緊張感が高まると集中力も高まる。 自分がもっとも集中できる「ゾーン」に入るということが大切。ゾーンに入つていれば心身ともに程よい緊張感と安定した状態になる。自分がどれくらいの緊張感がベストなのかを探ることが大切。瞑想とほとんど同じ。緊張感が高まり過ぎたり、疲労が積み重なると良くない。
インタビュー 詳細	詳細	周りの音が聞こえなくなってしまったり、緊張で腕や指が動かなくなってしまう選手は、呼吸法が上手にできないことが多い。 大体の人は緊張の方が高くなるので、息を吐いて落ち着くことが多い。
備考		■呼吸法はトレーニング法の一種 試合の前だけではなく普段から行う。胸とお腹の動きを意識して行う。

事例 21	e スポーツと動体視力。眼鏡と目の関係について。Rush Gaming × 999.9 記事等タイトル e スポーツと動体視力。眼鏡と目の関係について。Rush Gaming × 999.9	e スポーツと動体視力。眼鏡と目の関係について。Rush Gaming × 999.9 出典 YouTube Rush GreedZ公式CH 出典 URL https://www.youtube.com/watch?v=OROVSO67qMs
情報公開日	2020年12月11日	情報公開日 2020年12月11日
情報分類	視力トレーニング	情報分類 視力トレーニング
ゲームジャンル	FPS 等	ゲームジャンル FPS 等
備考	■視力面でのサポート 999.9では視力や動体視力の測定以外にも、視覚機能を8項目に分けてフィードバックする。体の動きやバランス感覚と合わせ、選手に寄り添ったサポートをする。	■視力面でのサポート 999.9では視力や動体視力の測定以外にも、視覚機能を8項目に分けてフィードバックする。体の動きやバランス感覚と合わせ、選手に寄り添ったサポートをする。

事例 22 e スポーツプレイヤーのパフォーマンスと関連する認知要因の実験的検討

記事等タイトル 検討	e スポーツプレイヤーのパフォーマンスと関連する認知要因の実験的検討
出典	日本デジタルゲーム学会 e スポーツプレイヤーのパフォーマンスと関連する認知要因の実験的検討
出典 URL	https://www.feic.jp/wp-content/uploads/2020/04/Digital_Games_Research_Association_JA_PAN_10th.pdf
情報公開日	2020 年 2 月 14 日
情報分類 ゲームジャンル	パフォーマンス向上 FPS, MOBA
詳細	<p>■ゲームパフォーマンスと知覚・認知スキルの関係について</p> <p>複数対象追跡(Multiple Object Tracking, 以下 MOT)スキルの向上に伴い、ゲームパフォーマンスが上がる傾向がある。e スポーツプレイヤーのパフォーマンス発揮にとって、MOT シルが重要な可能性がある。</p> <p>■MOT シルのトレーニング効果</p> <p>MOT シルはトレーニングする事によって、有意に向上する。</p>
インタビュー 詳細	<p>■競技別有効スキル</p> <p>実験参加者をゲームタイプ別に群分けして MOT シルおよび視機能を比較したところ、MOBA プレイヤーは MOT シルと動体視力が高く、FPS 群は瞬間視が高い傾向がある。</p> <p>特に FPS 群の平均値は、強豪野球校の大学生より高スコアだった。</p> <p>■感情状態とパフォーマンス</p> <p>感情状態と MOT シルの相関関係を調べた結果、活気との間に正相関、混乱との間に負相関がそれぞれ認められた。</p> <p>■レポートについて</p> <p>福岡 e スポーツリサーチコンソーシアム (FeRC) に投稿されたレポート。</p>
備考	<p>■Team Vitality</p> <p>2015 年 12 月結成。フランスチーム。 EU リージョンの中堅。LoL Worlds 2018 ベスト 12。</p>

事例 23 『リーグ・オブ・レジェンド』: Team Vitality のトレーニング方法

記事等タイトル 出典	『リーグ・オブ・レジェンド』: Team Vitality のトレーニング方法 RedBull eSports : リーグ・オブ・レジェンド』: Team Vitality のトレーニング方法
出典 URL	https://www.redbull.com/jp-ja/team-vitality-esports-training
情報公開日	2020 年 1 月 16 日
情報分類 ゲームジャンル	トレーニング方法 MOBA
詳細	<p>■長いキャラクタ形成</p> <p>トップレベルのプレイヤーのキャラクタを延ばすのは最大の課題。 レベルを落とさず、質を重視するトレーニングを目指す。</p> <p>不健康なゲーミングハウスやオーバートレーニングは廃止。</p> <p>■選手の生活</p> <p>個別のアパートに住む。毎朝 10 時にオフィスへ来てトレーニング。メソタルにもとても重要。選手ごとに異なるスケジュールを用意。</p> <p>■チームワークトレーニング</p> <p>コンピューターは使用しない。チームワークの経験が不十分な選手がいるので、結束力を高めるため。</p> <p>■ウェイトトレーニング</p> <p>ファンクショナルトレーナーを使い、それなりのウェイトを擧げる。</p> <p>■昼食・休憩・エクササイズ</p> <p>体重が理想値より外れている選手に向か、食事は個別用意。休憩は散歩など身体を動かす。デスクでもできる簡単なエクササイズも行う。</p> <p>■アスリートとして</p> <p>選手はプロアスリート。他のプロアスリートと同じように扱う。彼らはタスクを与えるべきだ。</p>
備考	<p>■Team Vitality</p> <p>2015 年 12 月結成。フランスチーム。 EU リージョンの中堅。LoL Worlds 2018 ベスト 12。</p>

事例 24 e スポーツのプロも本物のアスリートであると科学が示す 記事等タイトル	e スポーツのプロも本物のアスリートであると科学が示す
出典	The Sentimental Typhoon e スポーツのプロも本物のアスリートであると科学が示す
出典 URL	http://ilovebulletta.blogspot.com/2017/09/e.html
情報公開日	記載なし
ゲーム分類	トレーニング方法
ゲームジャンル	すべて
■マラソン選手並の脈拍数	■要求される運動能力 選手はキーボードとマウスの操作のために、1 分間に 400 もの動作を行う。これは平均的な人の 4 倍。
■より良いトレーニングと栄養摂取は必須	選手はこれらを理解していない。身体をリラックスさせるとともに、定期的な身体トレーニングも行う必要がある。
■20代中盤で限界に達する	負荷のかかった後で休憩を設けること。適切な栄養の摂取。 e スポーツ選手の食事も他のアスリートの食事と同様。 だが、トレーニングとより良い栄養摂取を行えば、キャラアを 4、5 年伸ばすことが出来るところ。
備考	■記事執筆者 : Ingo Froböse 教授 ドイツ体育大学ケルンにおける、怪我予防とリハビリテーションの専門家。5 年にわたる e スポーツ選手の研究により、e スポーツ選手の研究を行った初めての科学者この分野のパイオニアのような存在。

事例 25 TenZ も愛用する無料の FPS エイム練習ゲーム「Aim Lab」を紹介 記事等タイトル	TenZ も愛用する無料の FPS エイム練習ゲーム「Aim Lab」を紹介
出典	VALORANT News.jp TenZ も愛用する無料の FPS エイム練習ゲーム「Aim Lab」を紹介 [Aim Lab] を紹介
出典 URL	https://valorantnews.jp/archives/1488
情報公開日	2020 年 4 月 25 日
情報分類	エイムトレーニング
ゲームジャンル	FPS
■Aim Lab の特徴	■Aim Lab とは Steam で無料配信されている、海外の VALORANT トッププロが練習に取り入れているエイムトレーニングゲーム。
■やり方	■完全無料の AIM トレーニングゲーム ・ゲームモード(シチュエーション設定)、武器の種類が豊富 ・オリジナル武器を作成して使うこともできる ・主要 FPS ゲームの感度設定をそのまま使える ・クロスヘアのカスタマイズ性が高い ・トレーニング結果のスコアを確認できる ・「Creator Studio」という機能でマップの自作が可能 ・日本語対応
備考	■当該記事は、エイムトレーニングゲームの導入記事です。

事例 26 「フォートナイト」国内最年長プロゲーマー bykn はまだまだ強くなる	「フォートナイト」国内最年長プロゲーマー bykn はまだまだ強くなる GAME クロス 「フォートナイト」国内最年長プロゲーマー bykn はまだまだ強くなる だまだ強くなる 講師と選手の二刀流 https://game.asahi.com/article/14380798	出典 URL 情報公開日 情報分類 ゲームジャンル FPS	■ 年齢による「強さ」 若い選手は瞬発力があり反応速度も早いが、ペテラン選手は俯瞰的に状況を把握し適切な判断を下せる。 若い選手は感覺で動く人が多く、俯瞰的な視点を重要視する必要がない。 ■ 密なトレーニング 動画分析・研究する時間と、エイム練習や立ち回り練習に割ける時間は減ったが、逆に効率的に練習して学習する能力が伸びた。 練習時間が減っても強くなっている自覚がある。妻がちゃんと支えてくれているのも大きい。	トレーニング 詳細	■ 年齢と成長 歳をとるほど結果が良くなっている。 練習時間さえ確保できれば、まだまだ強くなれます。	トレーニング 詳細	■ プロ経験と講師業 プレイ解説、エイム練習、実践練習の3種類を講師している。 生徒が出演する大会に合わせて授業内容も変えている。 他選手と話し合って色々な練習法や改善案を生み出していくのは、コミュニケーション面でも非常に重要。	■ チーム・選手情報 ・選手名：bykn (本名:不明) ・生年月日：1994年1月26日 ・チーム名：Green Leaves ・競技：フォートナイト
---	---	---	---	--------------	--	--------------	---	--

事例 27 デジタルカードゲームプレイヤーのフィジカルトレーニング

記事等タイトル	プロプレイヤーインタビュー 横浜 F・マリノス あぐのむ選手
出典	森永 TRAINING Lab for esports
出典 URL	https://www.morinaga.co.jp/in/support/labo/esports/archives/779
情報公開日	2019年11月1日
情報分類	フィジカルトレーニング
ゲームジャンル	デジタルカードゲーム
トレーニング 詳細	<p>■ フィジカルトレーニング</p> <p>ストレートネックになり手足が痺れる症状が出た。治療後は再発していないが、首のケアを念入りに行うようになっている。座って練習をすることが多いため、腰にも異常を感じることもある。</p> <p>対策として、1時間おきに軽いストレッチをするようにしている。体力にも影響が出ると考えており、極力身体を動かすように意識している。さらに、体力をつけてメンタルの強化をはかるため、軽めの筋力トレーニングも始めしており、試合前にも軽めの運動を心掛けている。</p>
■ プレイトレーニング	<p>基本的に自宅のパソコンで練習をしており、寝転ぶのではなく、できるだけ椅子に座ってトレーニングに励んでいる。</p>
備考	<p>■ ライフサイクル</p> <p>10時に起床をして起きてゲームの練習を行い、昼食後に練習を再開。20時まで練習を行った後、夕食以外の時間に練習をして深夜2時ごろに就寝している。</p>
	<p>■ チーム・選手情報</p> <ul style="list-style-type: none"> ・チーム名：横浜 F・マリノス ・選手名：あぐのむ ・競技：Shadowverse (シャドウバース) ■ 後援 ・森永製菓 in トレーニングラボ <p>https://www.morinaga.co.jp/in/support/labo/</p>

2. VRChat 利用ガイド（生徒用・教員用）

目次

- PART I 環境設定
 - ◆ VRChatアカウントの作成
 - ◆ VRChatのインストール
- PART II VRChatの利用設定
 - ◆ 起動設定
 - ◆ アバター作成・設定
 - ◆ ワールドへの入室
- PART II VRChatの利用方法
 - ◆ VRChatの基本仕様
 - ◆ 操作方法
 - ◆ 各ルームの機能紹介
 - ◆ 利用時のルール・気を付けるべきマナー等
 - ◆ Q&A

オンライン授業のための VRChat利用ガイド (生徒用)

PART I 環境設定

- ◆ VRChatアカウントの作成
- ◆ VRChatのインストール

The screenshot shows the 'Register for an Account' form on the VRChat website. It includes fields for 'Choose a Username', 'Email', 'Re-Enter Email', 'Password', 'Re-Enter Password', and a date selector for 'Date of Birth' (January, day, year). There are also 'Login', 'Registration', and 'Password Recovery' buttons at the top.

<https://vrchat.com>

VRChatアカウントの作成

VRChatアカウント作成時の入力内容

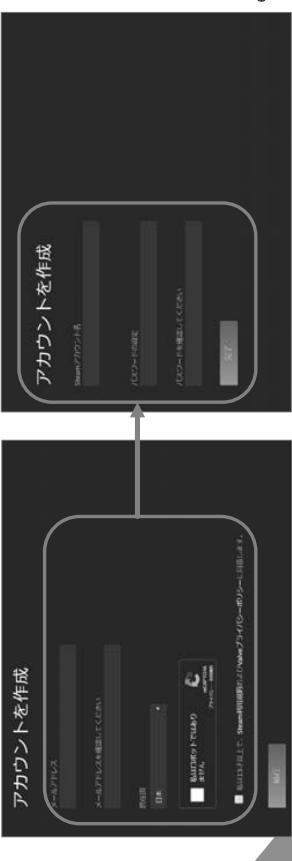
- ◆ Choose a Username:
 - ◆ XXXXXX
- ◆ Email:
 - ◆ XXXXXXXX@gmail.com
- ◆ Re-Enter Email:
 - ◆ Emailと同じ内容を入力してください
- ◆ Password:
 - ◆ XXXXXXXX
- ◆ Re-Enter Password:
 - ◆ Passwordと同じ内容を入力してください
- ◆ Date of Birth:
 - ◆ 誕生日を入力してください

4

VRChatのインストール

Steamのインストールとアカウント登録

- ◆ VRChatを利用するには、「Steam」をインストールの上、「VRChat」のアプリをインストールする必要があります。
- ◆ 次のURLにアクセスし、インストーラー(SteamSetup.exe)をダウンロードします。
(URL : <https://store.steampowered.com/about/>)
- ◆ ダウンロードが完了したら、インストーラーを起動してインストールします。
- ◆ Steamを起動し、必要な情報を入力してアカウント登録を行います。



6

VRChatアカウントの作成

VRChatアカウントの作成

- ◆ 必要な項目を記載したら、アカウント登録画面の下部にあるチェックボックスに2箇所チェックを入れて、「Create Account」をクリックします。
- ◆ 入力したメールアドレスに確認メールが送信されるので、メールに記載されているアドレスにアクセスをしてメール認証を行います。

5

VRChatのインストール

VRChatのインストール

- ◆ アカウント登録が完了したらSteamを起動し、検索窓で「VRChat」と入力してインストールを行います。



7

VRChatのインストール

- ◆ VRChatのインストールが完了したら、VRChatを起動して作成したアカウントでログインします。アプリが起動したら、画像と同じ空間に遷移します。

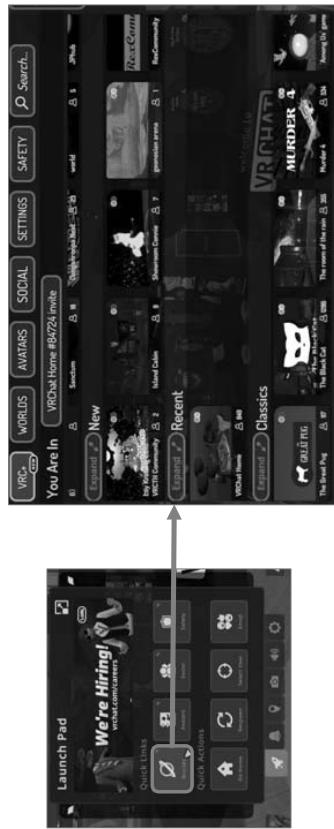


8

起動設定

設定画面の開き方

- ◆ VRChatを開いた状態で「escキー」を押下し、メニューを表示させます。
- ◆ メニューが開いたら、「World」を選択してメニューを開きます。



117

PART II VRChatの利用設定

起動設定

- ◆ アバター作成・設定
- ◆ ワールドへの入室

9

起動設定

起動後の設定

- ◆ メニューの「SETTING」をクリックして設定画面を開き、画像と同様の設定にしてください。



10

11

117

起動設定

VRChatの起動設定（※重要※）

- 設定の確認を終えたら、「EXIT VRCHAT」をクリックしてVchatを終了します。
- ◆ 「VRChat Installation Helper」が表示されるので、「Proceed」をクリックします。
- ◆ これで、VRChatのワールドURLをクリックすると、VRChatが起動できるようになります。



講座用のVR空間にアクセスするには、本設定を行なう必要があります。

12

アバターの作成・設定

アバターの作成

- アバターをを作るサービス「ReadyPlayerMe」（<https://readyplayer.me/vrchat>）にアクセスし、アバターを作成します。
- ◆ サイト右上の「Create your avatar」をクリックし、アバターの作成画面を表示します。



13

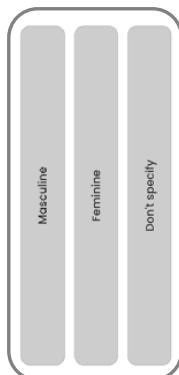
アバターの作成・設定

アバターの作成：STEP2

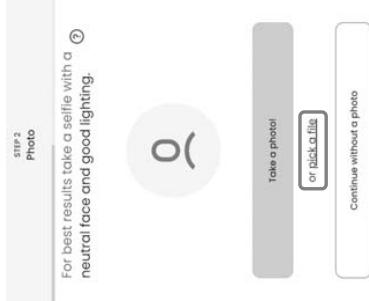
- アバターの作成：STEP2
- ◆ 事前に配布されている写真からアバターを作成します。「pick a file」をクリックして、作成する写真を選択します。
- ◆ 写真の選択を終えたら、「Accept」をクリックしてアバターが生成されるのを待機します。



Choose your body type



14



15

アバターの作成・設定

アバターの作成：STEP3

- ◆ アバターの生成に成功すると、写真をともに服装や髪型などが設定された状態のアバターが表示されます。
- ◆ 髮型や肌の色などはそのままに、服のみ派手すぎないものを選択します。他の習者と着用している服が被っていても問題ありません。



16

アバターの作成・設定

アバターの作成：STEP4

- ◆ アバターの設定を終えたら、画面右上にある「NEXT」をクリックします。
- ◆ メールアドレスの入力を求められるので、これまで使用したメールアドレスと同様のものを入力します。



Create a readyplayer.me account to re-use this avatar in hundreds of apps and games!

Submitted information is collected and processed by WoltLab, the operator of the cross-application avatar platform readyplayer.me

Send

Continue without signup

17

アバターの作成・設定

アバターの作成：STEP5

- ◆ 数秒待つと作成したアバターをVRChatにインポートする準備が整います。
- ◆ 「Import to VRChat」をクリックし、インポートを進めます。



Download image Import to Tweet

18

アバターの作成・設定

アバターの作成：STEP6

- ◆ ブラウザでVRChatが起動し、画像のような画面が立ち上がります。インポートするアカウントが間違なければ、「Yes」をクリックします。
- ◆ VRChatへのログインを求められた際は、アバターをインポートするアカウントでログインしてください。



This sign Ready Player Me, by Ready Player Me, would like the ability to view your user profile. Allow Ready Player Me access.

Not Yes

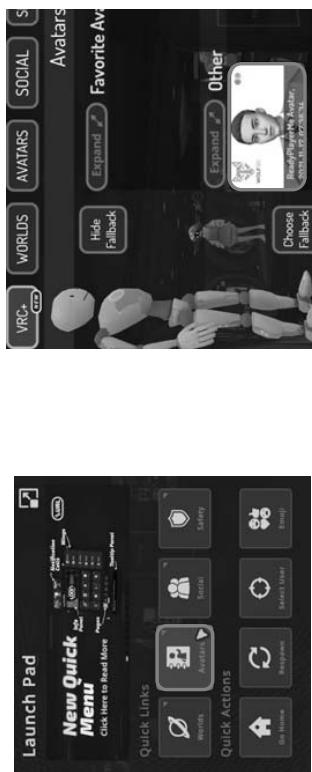
Yes

19

アバターの作成・設定

アバターの設定

- ◆ アバターが追加されていることを確認したら、VRChatアプリを起動します。
- ◆ 「escキー」を押下してメニューを開き、「Avatar」をクリックしてアバターがインポートされていることを確認します。アバターのインポートには、5分から10分程度かかる場合があります。



20

アバターの作成・設定

アバターの設定

- ◆ インポートしたアバターをクリックすると、左側にある自身のアバターが選択したアバターに変更されます。この状態で、「Change Into Avatars」をクリックすることでアバターの変更が完了します。



21

アバターの作成・設定

アバターの設定

- ◆ アバターの変更が完了したら、ワールドにある鏡(Mirror)の前に移動して、アバターが変更していることを確認します。
- ◆ 「W/S/A/D」キーを押下すると移動ができます。



22

ワールドへの入室

ワールドへの入室（重要）

- ◆ 事前に伝えられているURLにアクセスし、「LAUNCH WORLD」と書かれたボタンをクリックしてVRChatを起動します。
- ◆ 問題なくVRChatが起動し、ワールドに入室できていることを確認してください。



23

PART III VRChatの利用方法

◆VRChatの基本仕様

◆操作方法

◆各ルームの機能紹介

◆利用時のルール・気を付けるべきマナー等

◆Q&A

操作方法

よく使用する操作

- ◆ VRChatでは、主に以下の操作を使用します。
- ◆ 移動 : W/S/A/Dキー
- ◆ 視点移動：マウス
- ◆ ダッシュ : Shiftキー+移動キー
- ◆ メニュー : escキー
- ◆ ミュート : Vキーで切り替え

上記に加えて、マウスの左クリックを用いてオブジェクトを起動させたり、手に持ったりすることができます。

この他の操作方法については、情報がまとめられている「VRChat 日本wiki」を確認してください。

VRChat 日本wiki
<https://vrchatip.playing.wiki/d/%C1%E0%BA%EE%CA%FD%CB%A1>

VRChatの基本仕様

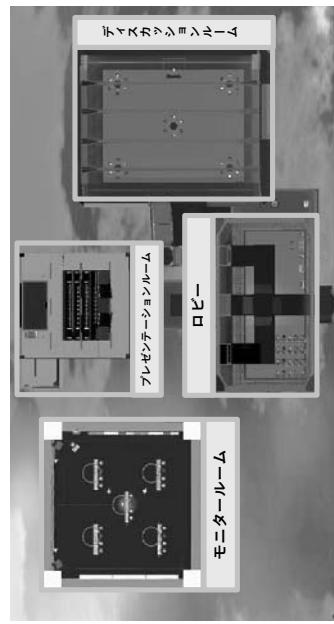
◆VRChatの基本仕様（一部）

- ◆ 声を発しているアバターに近づくほど声が大きくなります。
- ◆ しゃべっている声に合わせてアバターの口元が動きります。
- ◆ 視点に合わせてアバターの顔の向きや目の位置が変わります。
- ◆ 移動時には歩いているようなモーションになります。
- ◆ 持つことが可能なオブジェクトが存在します。ただし、VRゴーグルを着用している場合は、特定の部分をつかんだり、手のひらで回転させたり等のアクションは行えません。
- ◆ VRChatでは身振り手振りを行いジェスチャーで意思疎通を図ることがあります。細かいジェスチャーを行うには、VRゴーグルを使用する必要があります。デスクトップモードでは、一定の動きを行う簡単なジェスチャーのみ使用可能です。
- ◆ 基本的に他のアバターには干渉できません。
- ◆ VR空間で動けなくなつた場合には、メニューの「Respawn」を選択すると開始地点に戻ることができます。

24

各ルームの機能紹介

◆ワールドの見取り図



- ◆ ロビー・・・・・・・・・・・特別な機能を持たない自由な空間
- ◆ モニタールーム・・・・・・・YouTube等の動画を視聴できる機能が備わっている空間
- ◆ プrezentーションルーム・・・・プレゼンテーション機能が備わっている空間
- ◆ ディスカッションルーム・・・・話し合いに適したオブジェクトが配置されている空間

121

25

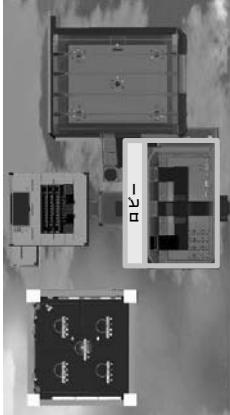
26

27

各ルームの機能紹介

● ロビー

- ◆ ロビーでは、用意されているゲーミングチェアに座ったり、配置されているオブジェクトを手に持つことが可能です。
- ◆ いずれも、マウスカーソルを対象のオブジェクトに重ねた状態で、左クリックを行うことで機能を利用できます。



着席機能



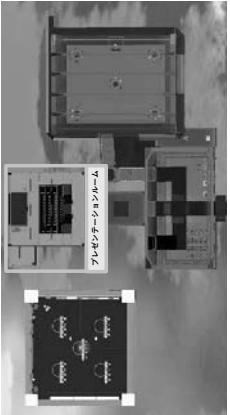
ピックアップ機能



各ルームの機能紹介

● プレゼンテーションルーム

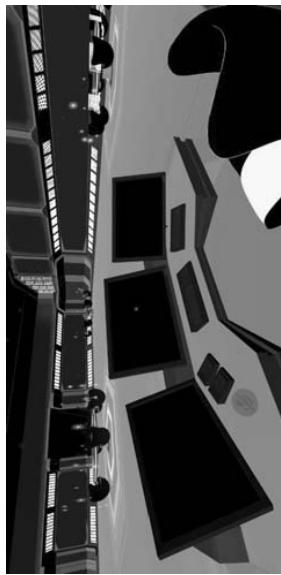
- ◆ プレゼンテーションルームには、スライド機能が用意されています。外部のサービスを使用することで、読み込んだプレゼン資料をスクリーンに表示できます。
- ◆ スクリーンの真下にあるステージ上にいるユーザーの声は、ルーム全体に聞こえるようになります。



観客席から見たステージ



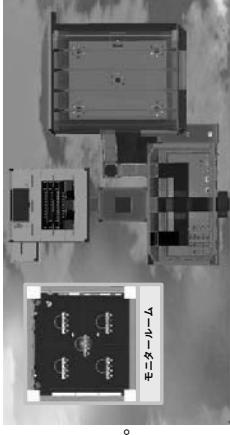
ステージから見た光景



各ルームの機能紹介

● モニタールーム

- ◆ モニタールームでは、設置されているモニターを利用してYouTubeなどにアップロードされている動画や生配信を視聴できます。
- ◆ URLを入力する欄に、あらかじめコピーをしておいたURLを入力し、Enterキーを押下することで読み込みを開始します。



動画／生配信の切り替え



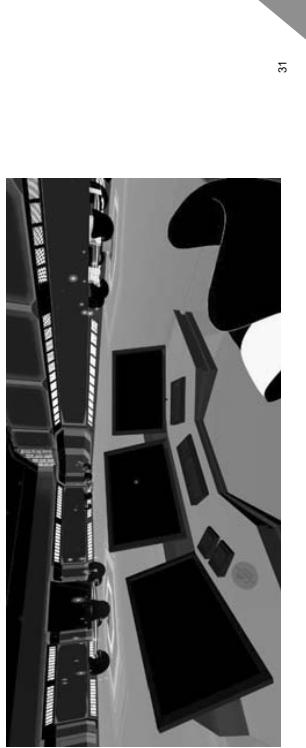
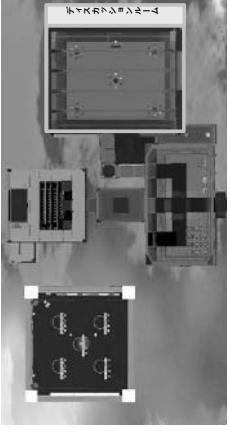
URLの入力



各ルームの機能紹介

● ディスカッションルーム

- ◆ ディスカッションルームは、基本的に椅子に座る機能のみが備わっています。
- ◆ 講師用の席では、プレゼンテーションルームのステージと同様に、発した声がルーム全体に届くようになります。



利用時のルール・気を付けるべきマナー等

利用時のルール

- ◆ VR空間とは言え、学校の授業を行う空間です。講座を進める上で混亂の原因となりますので、アバターの変更は行わないようになります。
- ◆ みなさんがでなく講師もVR空間に不慣れですので、円滑な講座の実施にはみんなのサポートが必要です。講師から指定された空間以外には行かないようにしましょう。
- ◆ ロビー以外のルームには、声が自動で大きくなる空間が設置されています。講師もしくはプレゼンテーションを行なう人以外は、ステージや講師席に立ち入らないようにしましょう。

- ◆ モニタールームやプレゼンテーションルームには、動画再生機能やスライド機能が備わっています。不具合の原因になりますので、許可なく機能を触らないようにしましょう。なお、ロビーでは自由にオブジェクト等を触つても構いません。
- ◆ VR空間の特別なマナーはありません。ただし、視界に映っているのはアバターであるとは言え、中身は人間ですので、現実と同じように良識を持った発言や行動を中心がけましょう。

気をつけるべきマナー

Q&A

URLをクリックしてもVRChatが起動しない

- ◆ 外部URLからVRChatを起動する設定が完了していない可能性があります。パソコンの再起動を試してもVRChatを開けない場合は、スライド12枚目の設定を再度行ってください。
- ◆ もし、VRChatを終了させてもスライド12枚目の画像にある設定項目が表示されない場合は、すでに設定が完了しており、他の部分にVRChatが起動できない原因が存在する可能性があります。その場合には、スタッフに確認してください。
- ◆ 誰もいないワールドに入室してしまう
 - ◆ VRChatのバージョンが最新版でない可能性があります。SteamでVRChatをインストールした画面を開いて、最新版にアップデートされているかを確認してください。
 - ◆ 最新版にアップデートされているのにも関わらず、誰もいないワールドに入室してしまう場合は、アクセスしているURLが誤っている可能性があります。原因がわからない際は、スタッフに確認してください。

参考URL

VRChatの基本がわかる参考サイト

- ◆ VRChat初心者向けガイドライン（Luck）
 - ◆ https://note.com/luck_researcher/n/n666bb438ad38

VRChat日本Wiki

- ◆ <https://vrchatip.playing.wiki/d/%A4%E8%A4%AF%A4%A2%A4%EB%BC%C1%CC%E4>

VRChatのすべて（Narazaka::Blog）

- ◆ <https://narazaka-hatenablog.ip/entry/2020/12/06/VRChat%E3%81%AE%E3%81%99%F3%81%B9%E3%81%AE%EF%BC%88%E3%81%99%E3%81%8C%81%6%E3%81%AA7%E3%81%8C%81%AA%E3%81%84%EF%BC%89>

目次

- PART I 環境設定
 - ◆ VRChatアカウントの作成
 - ◆ VRChatのインストール
 - ◆ 操作方法
 - ◆ 各ルームの機能紹介
 - ◆ 利用時のルール・気を付けるべきマナー等
 - ◆ Q&A
- PART II VRChatの利用設定
 - ◆ 起動設定
 - ◆ アバター作成・設定
 - ◆ ワールドへの入室
- PART III 授業準備と実施時の注意点
 - ◆ VRChatを起動する前の注意点
 - ◆ VRChat起動後の注意点
 - ◆ 授業中の注意点
 - ◆ 授業実施のコツ
 - ◆ 困ったときのQ&A
- PART IV 授業準備と実施時の注意点
 - ◆ VRChatを起動する前の注意点
 - ◆ VRChat起動後の注意点
 - ◆ 授業中の注意点
 - ◆ 授業実施のコツ
 - ◆ 困ったときのQ&A

オンライン授業における VRChat利用ガイド (教員用)

PART I 環境設定

- ◆ VRChatアカウントの作成
- ◆ VRChatのインストール

The screenshot shows the 'Register for an Account' form on the VRChat website. It includes fields for 'Choose a Username', 'Email', 'Re-Enter Email', 'Password', 'Re-Enter Password', 'Date of Birth' (with dropdowns for month, day, and year), and a 'Create Account' button.

<https://vrchat.com>

VRChatアカウントの作成

VRChatアカウント作成時の入力内容

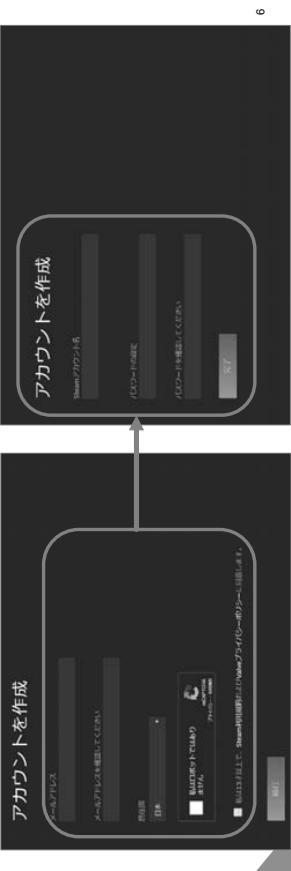
- ◆ Choose a Username:
 - ◆ XXXXXX
- ◆ Email:
 - ◆ XXXXXXXX@gmail.com
- ◆ Re-Enter Email:
 - ◆ Emailと同じ内容を入力してください
- ◆ Password:
 - ◆ XXXXXXXX
- ◆ Re-Enter Password:
 - ◆ Passwordと同じ内容を入力してください
- ◆ Date of Birth:
 - ◆ 誕生日を入力してください

4

VRChatのインストール

Steamのインストールとアカウント登録

- ◆ VRChatを利用するには、「Steam」をインストールの上、「VRChat」のアプリをインストールする必要があります。
- ◆ 次のURLにアクセスし、インストーラー(SteamSetup.exe)をダウンロードします。
(URL : <https://store.steampowered.com/about/>)
- ◆ ダウンロードが完了したら、インストーラーを起動してインストールします。
- ◆ Steamを起動し、必要な情報を入力してアカウント登録を行います。



6

VRChatアカウントの作成

VRChatアカウントの作成

- ◆ 必要な項目を記載したら、アカウント登録画面の下部にあるチェックボックスに2箇所チェックを入れて、「Create Account」をクリックします。
- ◆ 入力したメールアドレスに確認メールが送信されるので、メールに記載されているアドレスにアクセスをしてメール認証を行います。

5

VRChatのインストール

VRChatのインストール

- ◆ アカウント登録が完了したらSteamを起動し、検索窓で「VRChat」と入力してインストールを行います。



7

VRChatのインストール

- ◆ VRChatのインストールが完了したら、VRChatを起動して作成したアカウントでログインします。アプリが起動したら、画像と同じ空間に遷移します。

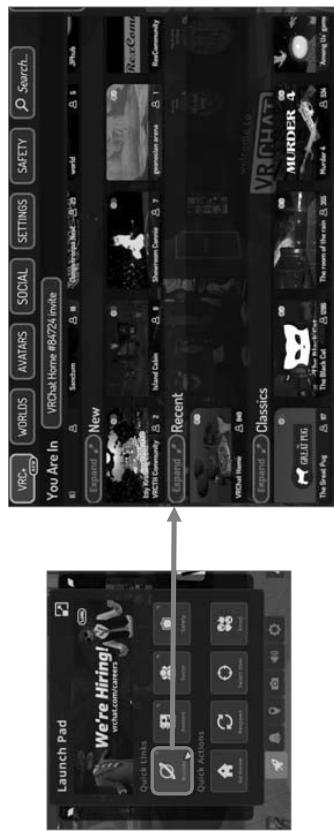


8

起動設定

設定画面の開き方

- ◆ VRChatを開いた状態で「escキー」を押下し、メニューを表示させます。
- ◆ メニューが開いたら、「World」を選択してメニューを開きます。



PART II VRChatの利用設定

起動設定

- ◆ アバター作成・設定
- ◆ ワールドへの入室

9

起動設定

起動後の設定

- ◆ メニューの「SETTING」をクリックして設定画面を開き、画像と同様の設定にしてください。



11

起動設定

● VRChatの起動設定 ※重要※

- ◆ 設定の確認を終えたら、「EXIT VRCHAT」をクリックしてVchatを終了します。
- ◆ 「VRChat Installation Helper」が表示されるので、「Proceed」をクリックします。
- ◆ これで、VRChatのワールドURLをクリックすると、VRChatが起動できるようになります。



講座用のVR空間にアクセスするには、本設定を行なう必要があります。

12

アバターの作成・設定

● アバターの作成

- ◆ アバターを作れるサービス「ReadyPlayerMe」(<https://readyplayer.me/vrchat>)にアクセスし、アバターを作成します。
- ◆ サイト右上の「Create your avatar」をクリックし、アバターの作成画面を表示します。



13

アバターの作成・設定

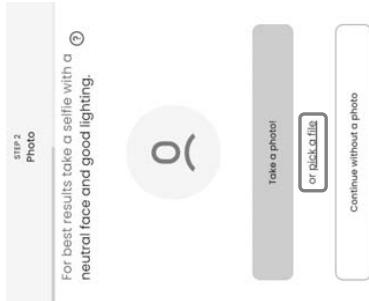
● アバターの作成：STEP2

- ◆ 事前に配布されている写真からアバターを作成します。「pick a file」をクリックして、作成する写真を選択します。
- ◆ 写真の選択を終えたら、「Accept」をクリックしてアバターが生成されるのを待機します。



14

Choose your body type



15

アバターの作成・設定

アバターの作成：STEP3

- ◆ アバターの生成に成功すると、写真をともに服装や髪型などが設定された状態のアバターが表示されます。
- ◆ 髮型や肌の色などはそのままに、服のみ派手すぎないものを選択します。他の習者と着用している服が被っていても問題ありません。



アバターの作成・設定

アバターの作成：STEP5

- ◆ 数秒待つと作成したアバターをVRChatにインポートする準備が整います。
- ◆ 「Import to VRChat」をクリックし、インポートを進めます。



Download image
Import to VRChat
Import to

アバターの作成・設定

アバターの作成：STEP4

- ◆ アバターの設定を終えたら、画面右上にある「NEXT」をクリックします。
- ◆ アバターの入力を求められるので、これまで使用したメールアドレスと同様メールアドレスの入力を入力します。

VRChat

Create a readyplayer.me account to re-use this avatar in hundreds of apps and games!

Submitted information is collected and processed by WoltLab, the operator of the cross-application avatar platform readyplayer.me

you@example.com

Send

Continue without signup

16

17

アバターの作成・設定

アバターの作成：STEP6

- ◆ ブラウザでVRChatが起動し、画像のような画面が立ち上がります。インポートするアカウントが間違いなければ、「Yes」をクリックします。
- ◆ VRChatへのログインを求められた際は、アバターをインポートするアカウントでログインしてください。



18

19

アバターの作成・設定

(参考) アバター作成のルール

- ◆ アバターを作成する際に衣装を選ぶ必要があります。
- ◆ 事前に生徒が使用する衣装を指定しておくことで、授業にふさわしいアバターの作成が可能になります。
- ◆ 特に、装飾の大きい衣装を選んでしまうと、VR教室内にある椅子から衣装がはみ出てしまう等の影響もあるため、できるだけ落ち着いた衣装を指定するのがおすすめです。

20

アバターの作成・設定

アバターの設定

- ◆ インポートしたアバターをクリックすると、左側にある自身のアバターが選択したアバターに変更されます。この状態で、「Change Into Avatars」をクリックすることでアバターの変更が完了します。



アバターの作成・設定

アバターの設定

- ◆ アバターが追加されていることを確認したら、VRChatアプリを起動します。
- ◆ 「escキー」を押下してメニューを開き、「Avatar」をクリックしてアバターがインポートされていることを確認します。アバターのインポートには、5分から10分程度かかる場合があります。

21



アバターの作成・設定

アバターの設定

- ◆ 「escキー」を押下してメニューを開き、「Avatar」をクリックしてアバターが選択したアバターが変更されています。この状態で、「Change Into Avatars」をクリックすることでアバターの変更が完了します。
- ◆ 「W/S/A/D」キーを押下すると移動ができます。



22

23

ワールドへの入室

● ワールドへの入室（重要）

- ◆ 事前に伝えられているURLにアクセスし、「LAUNCH WORLD」と書かれたボタンをクリックしてVRChatを起動します。
- ◆ 問題なくVRChatが起動し、ワールドに入室できていることを確認してください。



24

PART III VRChatの利用方法

◆ VRChatの基本仕様

- ◆ 操作方法
- ◆ 各ルームの機能紹介
- ◆ Q&A

25

VRChatの基本仕様

● VRChatの基本仕様（一部）

- ◆ 声を発しているアバターに近くほど声が大きくなります。
- ◆ しゃべっている声に合わせてアバターの口元が動きます。
- ◆ 視点に合わせてアバターの顔の向きや目の位置が変わります。
- ◆ 移動時には歩いているようなモーションになります。
- ◆ 持つことが可能なオブジェクトが存在します。ただし、VRゴーグルを着用している場合は、特定の部分をつかんだり、手のひらで回転させたり等のアクションは行えません。
- ◆ VRChatでは身振り手振りを行いジェスチャーで意思疎通を図ることができますが、細かいジェスチャーを行うには、VRゴーグルを使用する必要があります。デスクトップモードでは、一定の動きを行う簡単なジェスチャーのみ使用可能です。
- ◆ 基本的に他のアバターには干渉できません。
- ◆ VR空間で動けなくなった場合には、メニューの「Respawn」を選択すると開始地点に戻ることができます。

操作方法

● よく使用する操作

- ◆ VRChatでは、主に以下の操作を使用します。
 - ◆ 移動 : W/S/A/Dキー
 - ◆ 視点移動 : マウス
 - ◆ ダッシュ : Shiftキー+移動キー
 - ◆ メニュー : escキー
 - ◆ ミュート : Vキーで切り替え
 - ◆ 上記に加えて、マウスの左クリックを用いてオブジェクトを起動させたり、手に持ったりすることができます。
 - ◆ この他の操作方法については、情報がまとめられている「VRChat 日本wiki」を確認してください。

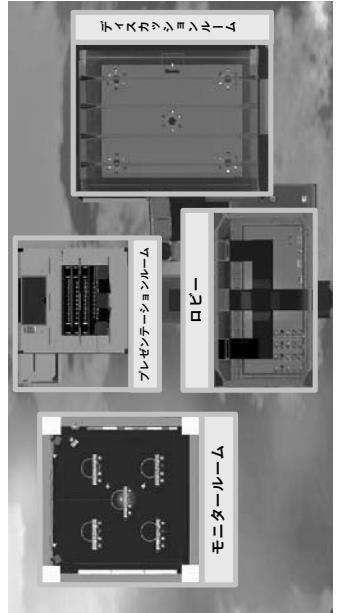
26

VRChat 日本wiki
<https://vrchatip.playing.wiki/d/%C1%E0%BA%EE%CA%FD%CB%A1>

27

各ルームの機能紹介

● ワールドの見取り図



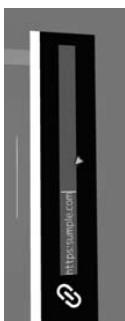
- ◆ ロビー···特別な機能を持たない自由な空間
- ◆ モニタールーム···YouTube等の動画を視聴できる機能が備わっている空間
- ◆ プrezentテーションルーム···プレゼンテーション機能が備わっている空間
- ◆ ディスカッションルーム···話し合いに適したオブジェクトが配置されている空間

各ルームの機能紹介

● モニタールーム

- ◆ モニタールームでは、設置されているモニターを利用してYouTubeなどにアップロードされている動画や生配信を視聴できます。
- ◆ URLを入力する欄に、あらかじめコピーをしておいたURLを入力し、Enterキーを押下することで読み込みを開始します。
- ◆ 生配信を読み込む場合には、モニター右側にある「Stream Mode」を左クリックして切り替えます。

URLの入力



動画／生配信の切り替え

各ルームの機能紹介

● ロビー

- ◆ ロビーでは、用意されているゲーミングチェアに座ったり、配置されているオブジェクトを手に持つことが可能です。
- ◆ いずれも、マウスカーソルを対象のオブジェクトに重ねた状態で、左クリックを行うことで機能を利用できます。

着席機能



ピックアップ機能



29

各ルームの機能紹介

● プrezentテーションルーム

- ◆ プrezentテーションルームには、スライド機能が用意されています。外部のサービスを使用することで、読み込んだプレゼン資料をスクリーンに表示できます。
- ◆ スクリーンの真下にあるステージ上にいるユーザーの声は、ルーム全体に聞こえるよう音量が自動で調整される仕組みです。

観客席から見たステージ



ステージから見た光景

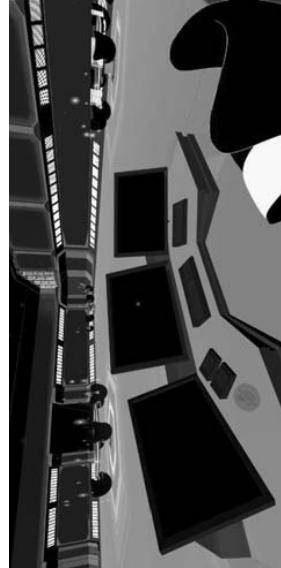
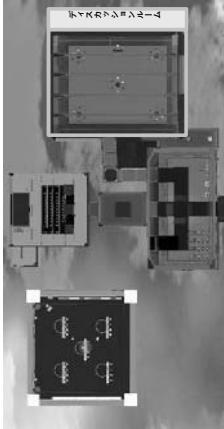


31

各ルームの機能紹介

ディスカッションルーム

- ◆ ディスカッションルームは、基本的に椅子に座る機能のみが備わっています。
- ◆ 講師用の席では、プレゼンテーションルームのステージと同様に、発した声がホール全体に届くようになっています。



参考URL

VRChatの基本がわかる参考サイト

- ◆ VRChat初心者向けガイドライン (Luck)
 - ◆ https://note.com/luck_researcher/n/n666bb438ad38

VRChat日本Wiki

- ◆ <https://vrchatip.playing.wiki/d/%A4%F%A4%AF%A2%A4%EB%BC%C1%CC%E4>
- ◆ <https://narazaka-hatenablog.ip-entry/2020/12/06/VRChat%E3%81%AE%E3%81%99%F3%81%B9%E3%81%84%EF%BC%88%E3%81%99%E3%81%84%E3%81%86%E3%81%A7%E3%81%81%AE%E3%81%AA%E3%81%84%EF%BC%89>

Q&A

URLをクリックしてもVRChatが起動しない

- ◆ 外部URLからVRChatを起動する設定が完了していない可能性があります。パソコンの再起動を試してもVRChatを開けない場合は、スライド12枚目の設定を再度行ってください。
- ◆ もし、VRChatを終了させてもスライド12枚目の画像にある設定項目が表示されない場合は、すでに設定が完了しており、他の部分にVRChatが起動できない原因が存在する可能性があります。その場合には、スタッフに確認してください。

誰もいないワールドに入室してしまう

- ◆ VRChatのバージョンが最新版でない可能性があります。SteamでVRChatをインストールした画面を開いて、最新版にアップデートされているかを確認してください。
- ◆ 最新版にアップデートされているのにも関わらず、誰もいないワールドに入室してしまう場合は、アクセスしているURLが誤っている可能性があります。原因がわからない際は、スタッフに確認してください。

32

33

PART IV 授業準備と実施時の注意点

VRChatを起動する前の注意点

- ◆ VRChat起動後の注意点
- ◆ 授業中の注意点
- ◆ 授業実施のコツ
- ◆ 困ったときのQ&A

34

VRChatを起動する前の注意点

ワールドURLの共有

- 問題なくワールドに入室できたら、生徒にワールドURLを共有します。共有するURLが間違っていると、異なるワールドに入室してしまうため注意が必要です。
 - ◆ 入室を済ませると、異なるワールドに入室してしまうため注意が必要です。
 - ◆ 導入されているシステムが動作しない、うまく表示されていない等の不具合があれば、一度ワールドから退室した後に再度入室をしてください。
 - ◆ 繰り返し不具合が発生する場合は、スタッフに確認をしてください。
- 教員が最初に入室を済ませる
 - ◆ ワールドに入室しておきましょう。
 - ◆ なお、途中でホストが退室した場合は別のユーザーがホストになるため、システムの運用に影響が出る場合があります。できるだけ、教員はワールドから離れないようになります。その場合は対象者と連絡を取り、状況を確認してください。

授業中の注意点

教員と生徒の音声を確認する

- 教員と生徒が揃ったら、教員と代表者の生徒が音声で会話をして、問題なく聞こえるかを確認します。
 - ◆ 音声が聞こえない等の不具合がある場合には、環境や使用している機材、マイクとの距離等を確認してください。
- 生徒の数に変動がないかを確認する
 - ◆ 授業中は定期的に生徒の数が変わっていないかを確認します。教員だけで状況を把握するのが難しい場合は、付近の生徒がいない時は教員まで報告するように生徒に指導します。

システムに異常がないかを確認する

ワールドに導入しているシステムが正しく表示されているか、不具合がないか等は常に確認する必要があります。

教員目線では正しく動作していても、生徒目線では異常が発生している可能性があるので、気づいたことがあれば報告するよう生徒に指導しましょう。

VRChat起動後の注意点

システムや機能を確認する

- 入室を済ませたら、ワールドに用意されているシステムに問題がないかを確認します。
 - ◆ もし、導入されているシステムが動作しない、うまく表示されていない等の不具合があれば、一度ワールドから退室した後に再度入室をしてください。
 - ◆ 繰り返し不具合が発生する場合は、スタッフに確認をしてください。
- 参加人数の確認
 - ◆ ワールドに入室したら、まずは参加している人数を確認しておきましょう。
 - ◆ 参加人数が足りない場合は、何かのトラブルでワールドに入室できない可能性があります。その場合は対象者と連絡を取り、状況を確認してください。

授業実施のコツ

生徒は基本的にミュート状態に

- VRChatの利用に慣れていない間は、しゃべる必要のある生徒以外は基本的にミュート状態にしておくのがおすすめです。そして、しゃべる必要のある生徒も、しゃべる時だけミュートを外すように意識してもらうと授業の進行がスムーズになります。
- できるだけ大きな声でしゃべることを心がける
 - ◆ VRChatの仕様上、話者から離れれば離れるほど話者から聞こえる声のボリュームが下がります。そのため、教員はできるだけ大きな声でしゃべることを心がけて、マイクとの距離を一定に保つように意識しましょう。

呼びかけるときは名前を呼ぶ

- VRChatで誰かに呼びかけるときは、誰が話しかけられているのかを明らかにするために、名前を呼ぶのがおすすめです。最初に名前を呼んで、反応があつてから要件を話すと会話がスムーズに進みます。

困ったときのQ&A

● 教員・生徒の声が小さい

- ◆ 教員・生徒の声が小さいと、授業の進行に大きな影響を及ぼします。まずは、大きな声を出すように意識して、マイクと口の距離も確認します。
- ◆ 上記の方法で解決しない場合には、システムや機材等にトラブルが生じている可能性があります。別の機材を試したり、VRChatやパソコンを再起動して解決を試みてください。
- ◆ すぐに対応する必要がある場合には、VRChat内における話者との距離を縮めたり、「ESCキー」を押下して設定画面を開き、その状態で話者をクリックし、ボイス音量を調節してください。

● システムが異常を起こしている

- ワールドに導入しているシステムが異常を起こしている場合は、ワールドの再起動を行います。全員がワールドから退室したことを確認して、最後に教員が退室します。数分経つてから、教員がワールドに入室してシステムの動作を確認してみてください。

3. Discord 利用ガイド（生徒用・教員用）

目次

オンライン授業のための Discord利用ガイド (生徒用)

- PART I 環境設定
 - ◆ アプリのインストール
 - ◆ アカウントの作成
 - ◆ サーバーへの加入
- PART II Discordの利用方法
 - ◆ Discordの操作方法
 - ◆ 利用時のルール等
 - ◆ FAQ

PART I 環境設定

- ◆ アプリのインストール
- ◆ アカウントの作成
- ◆ サーバーへの加入

アプリのインストール

- パソコンで利用する場合 (Windows)
 - ◆ Discord公式サイトにアクセスし、インストーラー (DiscordSetup.exe) をダウンロードします。
 - ◆ ダウンロードが完了したら、インストーラーを起動してインストールします。



アプリのインストール

(参考)スマートフォン・タブレット等で利用する場合

- ◆Android端末の場合「Google Play」、iOS端末の場合「App Store」で、検索窓に「Discord」と入力して検索します。
- ◆「Discord」のアプリがヒットしますので、インストールを行います。



4

アカウントの作成

メールアドレスの登録

- ◆Discordの機能のすべてを活用するためには、メールアドレスの登録をする必要があります。インストールしたDiscordのアプリを開き、表示されているログイン画面の下部にある「登録」をクリックします。
- ◆メールアドレスやユーザー名等を入力し、アカウントを作成します。
- ◆アカウントの作成は、事前に講師から伝えられているルールに則って作成します。

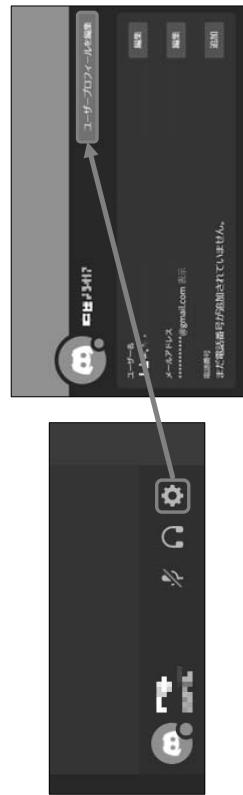
The top screenshot shows the 'アカウント作成' (Account Creation) screen with fields for 'メールアドレス' (Email Address), 'ユーザー名' (Username), 'パスワード' (Password), '誕生日' (Birthday), and '性別' (Gender). A large 'はい' (Yes) button is at the bottom right. The bottom screenshot shows the 'ログイン' (Login) screen with fields for 'メールアドレスまたは電話番号' (Email Address or Phone Number), 'パスワード' (Password), and a 'ログイン' (Login) button. A 'アカウントが必要ですか?' (Do you need an account?) checkbox is checked, with '登録' (Register) and 'キャンセル' (Cancel) buttons below it.

5

アカウントの作成

アカウント登録情報の設定

- ◆ログイン後の画面左下にある歯車マークをクリックすると、登録したアカウントの情報が確認できます。
- ◆「ユーザープロフィールを編集」をクリックし、事前に伝えられているユーザー名や自己紹介、アイコン画像のルールに則って、アカウントの設定を行ってください。



6

サーバーへの加入

サーバー招待URLにアクセス

- ◆講師から伝えられたサーバー招待URLにアクセスをして、サーバーに加入します。
- ◆サーバー招待URLにアクセスすると、Discord上でサーバー加入画面が表示されるので、参加するをクリックしてサーバーに参加してください。

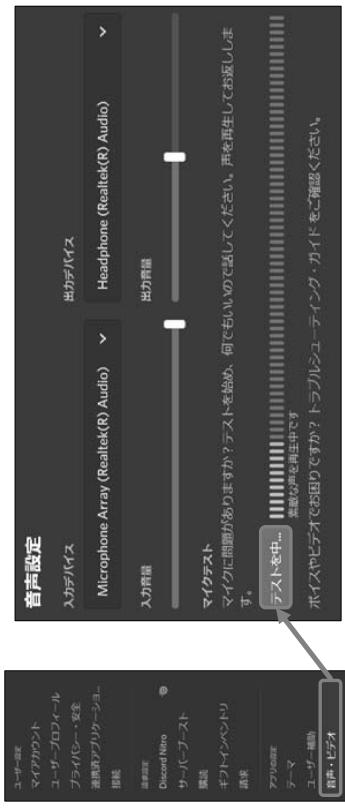


7

サーバーへの加入

マイクとスピーカーのテスト

- ◆ マイクとスピーカーが正しく機能しているかどうかのチェックを行います。歯車マークをクリックしてユーバー設定を開き、「音声・ビデオ」をクリックします。
- ◆ マイクのテストボタンをクリックし、音声が入力できているか確認します。このとき、自身の発した声がスピーカーから聞こえていることを確認してください。



8

PART II 授業の準備

Discordの操作方法

- ◆ 利用時のルール等
- ◆ FAQ

9

Discordの操作方法

画面の見方

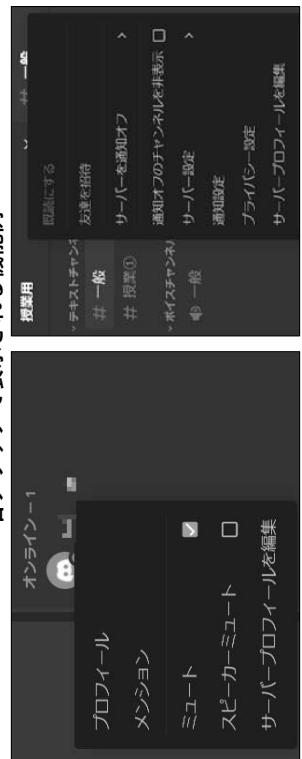


10

Discordの操作方法

基本操作

- ◆ Discordは、基本的に左クリックと右クリックを利用します。
- ◆ 左クリックは、サーバーにあるチャンネルを表示したり、ユーバーのプロフィールなどを表示したり、メッセージを打ち込む入力欄を選択したりする際に使用します。
- ◆ 右クリックは、サーバーの設定一覧を開いたり、ユーバーの音量調節やロックなどの機能を開いたりする際に使用します。



11

右クリックで表示される機能例

Discordの操作方法

チャットの打ち方

- ◆ Discordのテキストチャンネルでは、チャットを送信できます。
- ◆ 「#チャンネル名にメッセージを送信」と表示している部分をクリックし、メッセージを入力して、キーboradのEnterを押すと送信ができます。

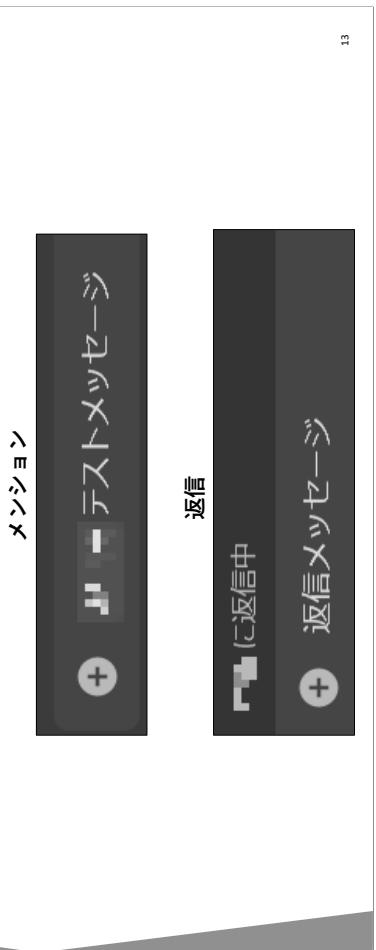


12

Discordの操作方法

(参考) チャットオプション

- ◆ メッセージを送信するだけでなく、[@ユーザー名]で特定ユーザーにメッセージを送る「メンション」や、メッセージに対して「返信」を行ったりできます。
- ◆ メンションは、「@」と打ち込むだけで送り先のユーザー候補が表示されます。
- ◆ 返信は、対象のメッセージを右クリックすると返信が可能になります。



13

Discordの操作方法

画像のアップロード

- ◆ Discordで画像をアップロードする際は、チャットを打ち込む欄の左側にある「+」ボタンをダブルクリックします。
- ◆ エクスプローラーが開くので、送信したいファイルを選択します。画像を送信する際に、メッセージを送信したい場合は入力欄にテキストを打ち込みます。
- ◆ 送信する準備が整ったら、「アップロード」を押すと画像のアップロードが開始します。



14

Discordの操作方法

ボイスチャンネルへの参加方法

- ◆ ボイスチャンネルには、参加したいチャンネルを左クリックすることで参加ができます。
- ◆ 初めてボイスチャンネルに接続した際は、デフォルトでマイクがミュートになっています。画面下部にあるマイクボタンを押してミュートを解除します。



15

140

Discord利用時のルール等

● 気を付けるべきマナー

- ◆ 利用する際に気を付けるべきマナーを抜粋して紹介します。記載している事項以外にもさまざまなマナーが存在しますので、参考URLを確認してください。
- ◆ 具体的なマナーや注意事項については、サーバーにある「【必読】注意事項」チャネルの内容を一読してください。

● マナー例

- ◆ 良識を持った発言を心がける。
- ◆ 授業に関係のないチャットの送信や画像アップロードを行わない。
- ◆ 参加メンバー全員に通知が送られてしまうため、全体メンション「@everyone」の使用は緊急時以外控える。
- ◆ チャンネルに合った会話内容であるかを確認し、ふさわしくない場合は適切なチャネルに移動する。

141

Discord利用時のルール等

● チャットでやり取りする際のコツ

- ◆ チャットでコミュニケーションをとる際には、意図しない伝わり方をしないようにチャット内容に配慮をする必要があります。
- ◆ 参考までに、チャットでやり取りをする際のコツを抜粋して紹介します。詳細については、次ページの参考URLを確認してください。

● やり取りのコツ（抜粋）

- ◆ 短い返事を避ける
- ◆ 「はい」や「了解」だけの短い返事だと、怒っていると勘違いされたり、忙しいと勘違いされたりする可能性があります。
- ◆ リアクションをつける
- ◆ 返信をする必要のないメッセージに絵文字でリアクションをつけることで、メッセージ送信者は、メッセージをほかの人を見てくれているとわかります。



16

Discord利用時のルール等

● 実際に起きたトラブル

- ◆ チャットツールで発生したことのある、トラブル事例を紹介します。書斎については、次ページの参考URLを確認してください。

● トラブル事例

- ◆ 真面目な会話の中での「笑 / w」
 - ◆ 真面目な会話の中で、笑っていることを意味する言葉を使用した結果、相手に不快な印象を持たれた。
- ◆ 文章を小分けに送信
 - ◆ 文章にすれば1回のチャットで済むところを、小分けにして複数回送信した結果、通知の多さでチャットの受け取り手がうんざりした。
- ◆ チャットを見ていらない間に重要なことを決定
 - ◆ チャットを見ていらない人がいる間に重要なことを決定した結果、意思決定に関わっていないメンバーから反感を抱かれた。

141

Discord利用時のルール等

● 気を付けるべきマナー 参考URL

- ◆ Discord コミュニティガイドライン（Discord公式）
 - ◆ <https://discord.com/guidelines>
- ◆ オンラインゲームでトラブルを起こさないためのマナー
 - ◆ <https://www.elecom.co.jp/pickup/contents/00017/manner/>
- ◆ チャットでやり取りする際のコツ 参考URL
 - ◆ メールやチャットのやりとりを柔らかく（日々のコラム）
 - ◆ <https://www.angers-web.com/Page/column/c20082002.aspx>
 - ◆ 嫌われコメントと愛されコメントの差（リクナビNEXTジャーナル）
 - ◆ https://next.rikunabi.com/journal/20170124_m1/
 - ◆ 実際に起きたトラブル 参考URL
 - ◆ LINE トラブルまとめ（高校生新聞ONLINE）
 - ◆ <https://www.koukouseishinbun.jp/articles/-/7646>

18

19

FAQ

- よくある問題と原因

- ◆Discordを利用する上で、よくある問題である「声が相手に届かない・相手の声が聞こえない」の原因を抜粋して紹介します。上記の問題で困った際は、以下の原因を確認してみてください。
- ◆その他の項目については、次ページの参考URLを確認してください。

- 原因例

- ◆マイク・スピーカーがミュートになっている
- ◆個人音量を下げすぎている
- ◆個人ミート設定がされている
- ◆入力デバイスの設定が使用マイクになっていない
- ◆出力デバイスの設定が使用可能なデバイスになっていない
- ◆入力音量・出力音量が低い
- ◆入力感度が高すぎる
- ◆回線が安定していない

FAQ

- よくある問題と原因参考URL

- ◆初心者向けトラブルQ&A (Appliv Games)
<https://games.app-liv.jp/archives/467691>
- ◆初心者からすべての人向けた図解マニュアル（浪漫電子）
<https://honkintonki.com/discord-howto>
- ◆よくある質問・不具合と解決方法まとめ（れのんのんブログ）
<https://lenonnon.com/entry/discord-question>

20

21

目次

オンライン授業における Discord利用ガイド (教員用)

- PART I 環境設定
 - ◆ アプリのインストール
 - ◆ アカウントの作成
 - ◆ サーバーへの作成
- PART II 授業の準備
 - ◆ Discordの操作方法
 - ◆ 生徒をサーバーに招待
 - ◆ 生徒加入後の設定
- PART III 授業中の対応
 - ◆ 発生する可能性がある問題と対処法
 - ◆ マナー違反を行う生徒への対処法
 - ◆ FAQ

1

PART I 環境設定

- ◆ アプリのインストール
- ◆ アカウントの作成
- ◆ サーバーの作成

143

アプリのインストール

- パソコンで利用する場合 (Windows)
 - ◆ Discord公式サイトにアクセスし、インストーラー (DiscordSetup.exe) をダウンロードします。
 - ◆ ダウンロードが完了したら、インストーラーを起動してインストールします。



2

3

<https://discord.com>

アプリのインストール

(参考)スマートフォン・タブレット等で利用する場合

- ◆Android端末の場合「Google Play」、iOS端末の場合「App Store」で、検索窓に「Discord」と入力して検索します。
- ◆「Discord」のアプリがヒットしますので、インストールを行います。



4

アカウントの作成

メールアドレスの登録

- ◆Discordの機能のすべてを活用するためには、メールアドレスの登録をする必要があります。インストールしたDiscordのアプリを開き、表示されているログイン画面の下部にある「登録」をクリックします。
- ◆メールアドレスやユーザー名等を入力し、アカウントを作成します。
- ◆アカウントの作成は、事前に講師から伝えられているルールに則って作成します。

Two screenshots of the Discord account creation process. The top screenshot shows the 'アカウント作成' (Account Creation) screen with fields for 'メールアドレス' (Email Address), 'ユーザー名' (Username), 'パスワード' (Password), '誕生日' (Birth Date), and '連絡先' (Contact). The bottom screenshot shows the 'メールアドレスまたは電話番号' (Email Address or Phone Number) and 'パスワードをお忘れですか?' (Forgot Password?) fields, followed by a 'ログイン' (Login) button and a 'アカウントが必要ですか?' (Do you need an account?) checkbox.

5

アカウントの作成

アカウント登録情報の設定

- ◆ログイン後の画面左下にある歯車マークをクリックすると、登録したアカウントの情報が確認できます。
- ◆「ユーザープロフィールを編集」をクリックし、事前に伝えられているユーザー名や自己紹介、アイコン画像のルールに則って、アカウントの設定を行ってください。

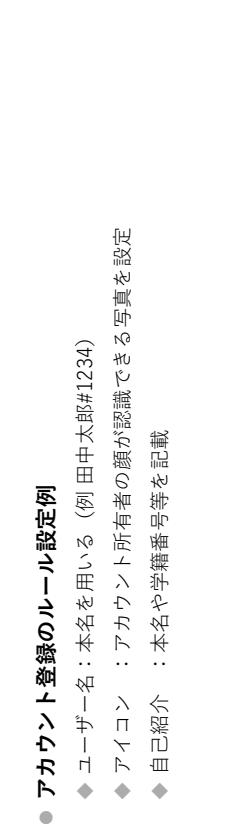


6

アカウントの作成

（重要）アカウント登録のルール設定を行う

- ◆これから作成するDiscordのサーバーには、講師と生徒が参加します。その際に、アカウントの設定ルールを決めておくことで、どの生徒がどのアカウントを利用しているかがわからぬ等のトラブルを未然に防ぐことができます。
- ◆例えば、以下のようなアカウント設定を決めておき、講師もルールに則ってアカウントを作成し、生徒がアカウントを作成する際の参考にしてもらいましょう。



7

サーバーの作成

サーバーの作成①

- ◆ サーバーは、事前にサーバー設定が記録されているURLから作成します。
- ◆ 「<https://discord.new/RK7hGsyrtXW6>」にアクセスし、Discordアプリに記録されているサーバー設定がDiscordアプリに送信されていることを確認します。
- ◆ サーバー設定が送信されていることを確認ができたら、ブラウザを閉じてDiscordのアプリ画面開き、サーバーを作成する画面が表示されていることを確認します。



145

サーバーの作成

サーバーの作成②

- ◆ サーバーの初期設定を行います。画面にサーバーのカスタマイズ画面が表示されるので、ひととおり授業用のサーバーだとわかるような画像を設定し、サーバー名も適当な名称をつけます。
- ◆ 設定が完了したら、「新規作成」をクリックしてサーバーの作成を完了します。これで、授業のサーバーが完成します。



8

PART II 授業の準備

- ◆ Discordの操作方法
- ◆ 生徒をサーバーに招待
- ◆ 生徒加入後の設定



サーバーに用意されているチャンネル一覧



10

11

サーバーに参加しているメンバーリスト



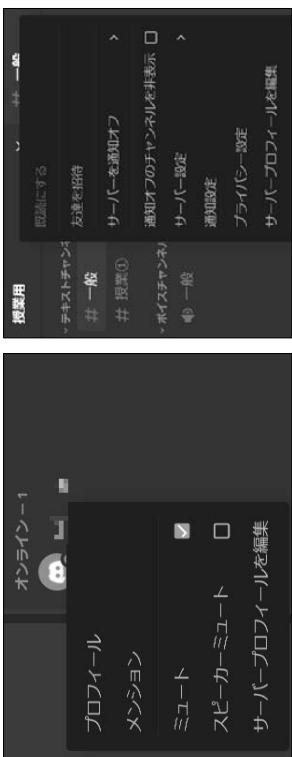
チャット入力欄

Discordの操作方法

● 基本操作

- ◆ Discordは、基本的に左クリックと右クリックを利用します。
- ◆ 左クリックは、サーバーにあるチャンネルを表示したり、ユーザーのプロフィールなどを表示したり、メッセージを打ち込む入力欄を選択したりする際に使用します。
- ◆ 右クリックは、サーバーの設定一覧を開いたり、ユーザーの音量調節やブロックなどの機能を開いたりする際に使用します。

右クリックで表示される機能例



12

Discordの操作方法

● チャットオプション

- ◆ メッセージを送信するだけではなく、「@ユーチャー名」で特定ユーザーにメッセージを送る「メンション」や、メッセージに対して「返信」を行ったりできます。
- ◆ メンションは、「@」と打ち込むだけで送り先のユーザー候補が表示されます。
- ◆ 返信は、対象のメッセージを右クリックすると返信が可能になります。

メンション



返信



+ メンション

Discordの操作方法

● チャットの打ち方

- ◆ Discordのテキストチャンネルでは、チャットを送信できます。
- ◆ 「#チャンネル名にメッセージを送信」と表示されている部分をクリックし、メッセージを入力して、キー+ボードのEnterを押すと送信ができます。



13

Discordの操作方法

● 画像のアップロード

- ◆ Discordで画像をアップロードする際は、チャットを打ち込む欄の左側にある「+」ボタンをダブルクリックします。
- ◆ エクスプローラーが開くので、送信したいファイルを選択します。画像を送信する際に、メッセージを送信した場合は入力欄にテキストを打ち込みます。
- ◆ 送信する準備が整ったら、「アップロード」を押すと画像のアップロードが開始します。



+ 一般へメッセージを送信

Discordの操作方法

● テキストメッセージ

- ◆ 「#一般へメッセージを送信」をクリックします。
- ◆ 「#一般へメッセージを送信」の横に「メッセージを送信(未読)」と表示されます。
- ◆ チャット欄に「メッセージを送信」と表示され、「返信」ボタンが表示されます。
- ◆ チャット欄に「返信メッセージ」と表示され、「返信」ボタンが表示されます。



返信



+ テキストメッセージ

Discordの操作方法

ボイスチャンネルへの参加方法

- ボイスチャンネルには、参加したいチャンネルを左クリックすることで参加ができます。
- 初めてボイスチャンネルに接続した際は、デフォルトでマイクがミュートになります。画面下部にあるマイクボタンを押してミュートを解除します。

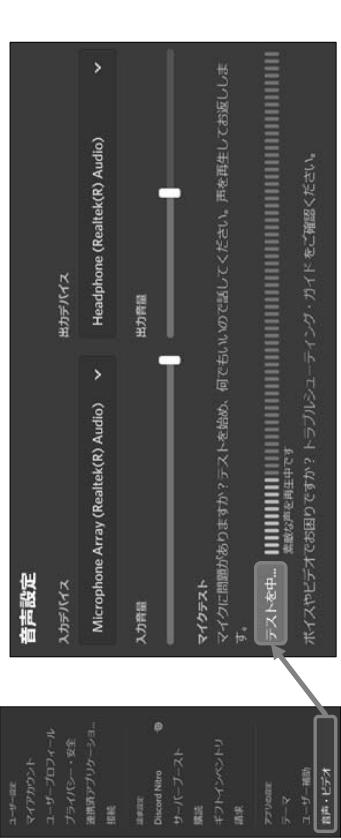


16

Discordの操作方法

マイクとスピーカーのテスト

- (参考) マイクとスピーカーのテスト
- マイクとスピーカーが正しく機能しているかが不安な場合はチェックを行います。
歯車マークからユーザー設定を開き、「音声・ビデオ」をクリックします。
- マイクのテストボタンをクリックし、音声が入力できているか確認します。このとき、自身の発した声がスピーカーから聞こえていることを確認してください。



17

生徒をサーバーに招待

招待URLの発行

- サーバーの設定を終えたら、サーバーに生徒を招待します。画面左上側に表示されている「友達を招待」をクリックし、ポップアップ表示された画面の下部にある「コピー」を選択し、コピーしたURLを生徒に共有します。
- コピーしたURLに生徒が自身のパソコンからアクセスをすることで、自動でDiscordが起動される仕組みになっており、サーバーに参加できます。



18

生徒をサーバーに招待

招待URLの管理

- (参考) 招待URLの管理
- 発行した招待URLは、アクセスすれば誰でもサーバーに参加できるため、取り扱いには注意が必要です。不明な第三者のサーバー参加はトラブルの原因となります。
- 招待URLの更新を行えば、古いURLを無効にできますので、招待URLの期限などを変更して招待URLの更新を行いましょう。

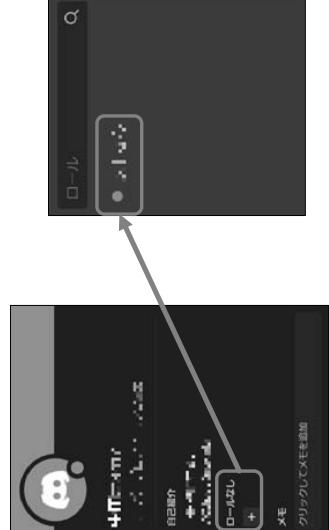


19

生徒加入後の設定

● 生徒に権限を振り分ける

- ◆ Discordにはロールと呼ばれる機能があり、メンバーに振り分けることで権限を付与できます。なお、サーバーに加入了した時点ではロールはありません。
- ◆ 生徒に生徒用のロールを付与します。画面右側にあるメンバーリストの中から、任意のメンバーを選んでクリックします。プロフィールが表示されるので、「ロールなし」と記載されている付近にある「+」を選択して、「生徒」ロールを付与します。

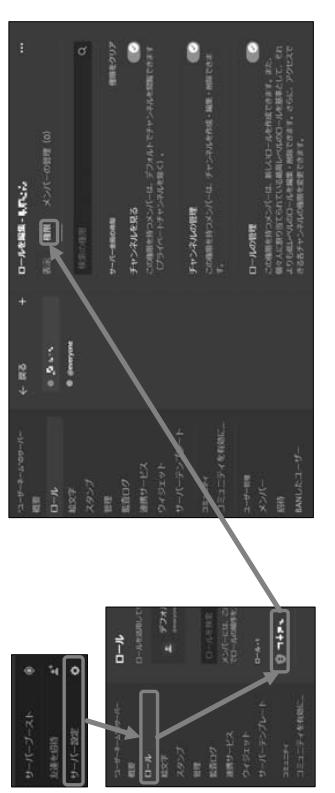


20

生徒加入後の設定

● (参考) 権限のカスタム方法

- ◆ ロールごとに設定できる権限は、サーバーの設定画面からカスタムできます。
- ◆ 画面左上にあるサーバー名をクリックし、「サーバー設定」をクリックします。設定画面が開いたら、設定一覧の中から「ロール」を選択し、ロール名を選択します。
- ◆ ロール編集画面が開くので、権限タブをクリックすれば権限の一覧が表示されます。



21

生徒加入後の設定

● (参考) 権限を活用して授業の進行をスムーズに

- ◆ Discordでは特定のロールがついているメンバーのみが閲覧したり、発言ができるチャンネルを作成することができます。
 - ◆ 例えば、授業でグループ分けを行う場合、メンバーにグループ名のロールをつければ利用できるチャンネルを制限できるので、グループの混同を防ぐことができます。
 - ◆ 利用する生徒の数が多いほど、Discordの運用のコストは上がっていますので、権限を持ったロールを付与することで授業の進行がスムーズになります。
 - ◆ なお、ロールを持たないメンバーの権限も設定可能です。

PART III 授業中の対応

◆ Discord利用時のルール等

- ◆ 発生する可能性のある問題と対処法
- ◆ マナー違反を行う生徒への対処法
- ◆ FAQ

22

23

Discord利用時のルール等

● 気を付けるべきマナー

- ◆ 利用する際に気を付けるべきマナーを抜粋して紹介します。記載している事項以外にもさまざまなマナーが存在しますので、参考URLを確認してください。
- ◆ 具体的なマナーや注意事項については、サーバーにある「【必読】注意事項」チャネルの内容を一読してください。

● マナー例

- ◆ 良識を持った発言を心がける。
- ◆ 授業に関係のないチャットの送信や画像アップロードを行わない。
- ◆ 参加メンバー全員に通知が送られてしまうため、全体メンション「@everyone」の使用は緊急時以外控える。
- ◆ チャンネルに合った会話内容であるかを確認し、ふさわしくない場合は適切なチャネルに移動する。

24

Discord利用時のルール等

● チャットでやり取りする際のコツ

- ◆ チャットでコミュニケーションをとる際には、意図しない伝わり方をしないようにチャット内容に配慮をする必要があります。
- ◆ 参考までに、チャットでやり取りをする際のコツを抜粋して紹介します。詳細については、次ページの参考URLを確認してください。

● やり取りのコツ（抜粋）

- ◆ 短い返事を避ける
- ◆ 「はい」や「了解」だけの短い返事だと、怒っていると勘違いされたり、忙しいと勘違いされたりする可能性があります。
- ◆ リアクションをつける
- ◆ 返信をする必要のないメッセージに絵文字でリアクションをつけることで、メッセージ送信者は、メッセージをほかの人を見てくれているとわかります。



25

Discord利用時のルール等

● 実際に起きたトラブル

- ◆ チャットツールで発生したことのある、トラブル事例を紹介します。書斎については、次ページの参考URLを確認してください。

● トラブル事例

- ◆ 真面目な会話の中での「笑 / w」
 - ◆ 真面目な会話の中で、笑っていることを意味する言葉を使用した結果、相手に不快な印象を持たれた。
- ◆ 文章を小分けに送信
 - ◆ 文章にすれば1回のチャットで済むところを、小分けにして複数回送信した結果、通知の多さでチャットの受け取り手がうんざりした。
- ◆ チャットを見ていらない間に重要なことを決定
 - ◆ チャットを見れていない人がいる間に重要なことを決定した結果、意思決定に関わっていないメンバーから反感を抱かれた。

Discord利用時のルール等

● 気を付けるべきマナー 参考URL

- ◆ Discord コミュニティガイドライン（Discord公式）
 - ◆ <https://discord.com/guidelines>
- ◆ オンラインゲームでトラブルを起こさないためのマナー
 - ◆ <https://www.elecom.co.jp/pickup/contents/00017/manner/>
- ◆ チャットでやり取りする際のコツ 参考URL
 - ◆ メールやチャットのやりとりを柔らかく（日々のコラム）
 - ◆ <https://www.angers-web.com/Page/column/c20082002.aspx>
 - ◆ 嫌われコメントと愛されコメントの差（リクナビNEXTジャーナル）
 - ◆ https://next.rikunabi.com/journal/20170124_m1/
- ◆ 実際に起きたトラブル 参考URL
 - ◆ LINE トラブルまとめ（高校生新聞ONLINE）
 - ◆ <https://www.koukouseishinbun.jp/articles/-/7646>

26

27

発生する可能性のある問題と対処法

一部の生徒の声が小さい

- ◆ 利用者の環境によっては、しゃべっている音声が小さくなってしまう可能性があります。
- ◆ 一部の生徒の声が小さい場合には、以下の2つの方法で対処します。

方法1：(優先) 生徒側の設定を調整する

- ◆ 対象者にスライド17枚目に記載しているマイクスピーカーの調整を行ってもらいまる、問題を解決します。問題が解決できない場合には、次の方法で対処してください。
- ◆ 方法2：生徒の音声を聞き手側で調整する
 - ◆ 対象の生徒側で問題を解決できない場合には、聞き手側が音量を調整します。対象者が通話をしている状態で、対象者を右クリックします。「ユーチャーの音量」が表示されるので、バーを移動して聞こえやすい音量に調節を行います。
 - ◆ この方法で対処する場合は、聞き手側全員が音量を調節する必要があります。



28

発生する可能性のある問題と対処法

生徒が誤ったボイスチャンネルを使用している

- ◆ 生徒が誤ったボイスチャンネルを使用している場合、以下の2つの方法で対処します。

方法1：(優先) 対象者にメンションを使用して呼びかける

- ◆ 対象者にスライド14枚目に記載している、メンション機能を用いて正しいチャンネルに移動するように呼びかけます。通常のメッセージでは対象者が気づかない場合があるので、メンション機能を用いましょう。

方法2：対象者を強制的に別のボイスチャンネルに移動させる

- ◆ 方法1で問題を解決できない場合は、ボイスチャンネルに参加している対象者を右クリックし、「移動先を指定」から移動させたいボイスチャンネルを選択します。
- ◆ 方法2では対象者の意図とは関係なく、強制的に別のボイスチャンネルに移動させることができます。



29

マナー違反を行う生徒への対処法

通話とチャットでのマナー違反への対処法

- ◆ 生徒がマナー違反を行っている場合は、教員側で対処をする必要があります。
- ◆ 通話とチャットでマナー違反が起こっている場合は、以下の方法で対処してください。

マナー違反を行った生徒への対処法

生徒への注意の仕方

- ◆ マナー違反を行った生徒には、注意を促すことで再発の防止につながります。
- ◆ 状況に合わせて、以下の方法で対象者に注意を促してください。

軽度のマナー違反：メンション機能を用いて注意を促す

- ◆ 軽度のマナー違反である場合は、チャットのメンション機能を使用して注意を促します。
- ◆ 対象者以外に注意している内容を見られたくない場合には、対象者を右クリックして「メッセージ」を選択することで、個人宛のチャットを送信できます。

重度のマナー違反：ボイスチャンネルで注意を促す

- ◆ 重度のマナー違反である場合はボイスチャンネルで注意を促すことが推奨されます。
- ◆ メンション機能を用いて特定のボイスチャンネルに入室することを促したり、スライド29枚目に記載している、強制的にボイスチャンネルを移動させる機能を用いて生徒と通話をを行いましょう。



30

FAQ

よくある問題と原因

- ◆ Discordを利用する上で、よくある問題である「声が相手に届かない・相手の声が聞こえない」の原因を抜粋して紹介します。上記の問題で困った際は、以下の原因を確認してみてください。
- ◆ その他の項目については、次ページの参考URLを確認してください。

原因例

- ◆ マイク・スピーカーがミュートになっている
- ◆ 個人音量を下げすぎている
- ◆ 個人ミート設定がされている
- ◆ 入力デバイスの設定が使用マイクになっていない
- ◆ 出力デバイスの設定が使用可能なデバイスになっていない
- ◆ 入力音量・出力音量が低い
- ◆ 入力感度が高すぎる
- ◆ 回線が安定していない

32

FAQ

よくある問題と原因 参考URL

- ◆ 初心者向けトラブルQ&A (Appliv Games)
<https://games.appliv.jp/archives/467691>
- ◆ 初心者からすべての人に向けた図解マニュアル（浪漫電子）
<https://honkintonki.com/discord-howto>

- ◆ よくある質問・不具合と解決方法まとめ（れのんのんブログ）
<https://lenonnon.com/entry/discord-question>

33

4. MOBA 戰略検討 PBL (詳細版)

目次

MOBA戦略検討PBL

«リーグ・オブ・レジェンドにおける戦術分析・立案»

詳細版

講義用教材

一般社団法人日本eスポーツ学会

1. 学習の進行スケジュール

2. プロジェクトの説明

3. グループワーク課題

- STEP1 システム理解とチャンピオン・戦術分析
- STEP2 戦術の立案・検証・評価・改善
- STEP3 プрезентーション

1. 学習の進行スケジュール

内容	時間数
ガイダンス（学習内容とプロジェクトの説明）	0.5H
STEP1 システム理解とチャンピオン・戦術分析	3.0H
STEP2 戦術の立案・検証・評価・改善	10.0H
STEP3 プrezentation	1.5H

学習の概要

◆ 学習テーマ

- リーグ・オブ・レジェンドの戦術プランの立案

2. プロジェクトの説明

◆ 学習目標

- eスポーツチームにおける「データ収集・戦術立案支援」に準ずる作業の体験を通して、共同作業の要点を理解すると共に、論理的思考力、プレゼン能力等を養う。

◆ 最終アウトプット（作成するもの）

- リーグ・オブ・レジェンドの最適なトーナメントドラフトの戦術プラン

◆ 実施時間

- 15時間（1.5時間×10コマ）
- 一部のワークシートの作成は学習時間外で行うこととする。

学習を進めるまでの前提条件

◆ 学習対象者

- リーグ・オブ・レジェンドの基本的なルールや専門用語を理解している者。
- ゲームを実際に体験したことがある、もしくはプロリーグなどの競技シーンを観戦した経験がある者。
- 特に「トーナメントドラフト」に関する知識を有する者。

◆ 戦術立案の目標

- 本教材で作成する戦術プランは、「Japan Collegiate Championship (JCC) 全日本学生選手権」のリーグ・オブ・レジェンド部門で使用し、勝ち抜いていくことを目標に設定しています。



学習の流れ

学習項目	学習内容	アウトプット	時間数
ステップ1 システム理解と チャンピオン・戦術分析	チームメンバーと勝利条件の確認や、強力だと考えられるディスクッション等を通じて、チームメンバーとの共同作業や作業の手順、役割分担などをチームでの活動能力を養う。	・勝利要素分析ワークシート ・チャレンジリストシート ・基本戦術分析ワークシート	3.5H
ステップ2 戦術の立案・検証 評価・改善	基本戦術を元に戦術を立案し、他グループとの模擬対戦で検証と評価を実施。そして得られた気づきを中心に行う戦術の改善を通じて、PDCAサイクルを学習する。	・戦術プランシート① ・戦術プランシート② ・戦術プランシート③ ・フィードバックシート ・評価シート ・戦術プランシート①（改善） ・戦術プランシート②（改善） ・戦術プランシート③（改善）	10.0H
ステップ3 プレゼンテーション	作成したシートや集めた情報、考えたことなどをまとめたり、資料の内容をわかりやすく発表したりして、資料作成やプレゼンテーション能力を養う。	・プレゼンテーション資料	1.5H

課題の構成

学習項目	学習課題	学習内容	時間数
ガイダンス	学習内容とプロジェクト説明	本教材での学習内容とプロジェクトの説明を行う。	0.5H
ステップ1 システム理解と チャンピオン・戦術分析	課題① ゲームシステムの理解	ゲームシステムについてウェブで調査を行い、グループ内で共有し、ワークシートにまとめる。	0.5H
	課題② チャンピオンの分析	チャンピオンについてウェブで調査し、グループで調査結果についてディスカッションを行う。	1.0H
	課題③ 基本戦術の分析	3つの基本戦術の学習と、実際のチャンピオン構成をもとにチャンピオン選出の理由を分析する。	0.5H
ステップ2 戦術の立案・検証 評価・改善	課題① 戦術プランの検討	戦術プランの検討を行い、ワークシートにまとめる。	7.0H
	課題② 戦術プランの検証と評価	戦術プランの検証と評価を行い、改善点等をワークシートにまとめる。	1.5H
	課題③ 戦術プランの改善	課題②で得られた気づきを元に戦術プランの改善を行う。	1.5H
ステップ3 プレゼンテーション	課題① プレゼン資料の作成	ステップ2までの作成資料を元に、プレゼン資料の作成を行う。	1.0H
	課題② プレゼンテーション	プレゼン資料を用いてプレゼンテーションを行う。	0.5H

157

STEP1 ゲームシステムの理解

◆ STEP1の課題構成

以下の4つの課題に取組みながら、戦術立案の前提となる情報収集と分析を行いましょう。

- ◆ 課題① ゲームシステムの理解
- ◆ 課題② チャンピオンの分析
- ◆ 課題③ 基本戦術の分析

STEP1 ゲームシステムの理解

◆ 課題① ゲームシステムの理解

リーグ・オブ・レジエンドには、勝利につながる要素がいくつも存在します。

- ◆ 勝利につながる要素（一部）
 - チャンピオン性能の良し悪し
 - チャンピオン構成のバランス
 - 中立モンスター（ドラゴン、バロンなど）の獲得
 - 勝利に非常に重要な要素についてグループでディスカッションを行い、挙がった項目を書き出してみましょう。

11

3. グループワーク課題

10

12

STEP1 ゲームシステムの理解

◆課題① ワークシート

勝利要素分析ワークシート			
順位	画像	名前	分析したロール（ ）
1位			勝率 BAN率 その他
2位			勝率 BAN率 その他

例・中立モンスター（ドラゴン、バロンなど）の獲得
→倒すことでバフを得られるため、ゲーム中盤以降において重要な要素となる。

1つひとつの要素がどの程度重要な要素かを意識するのではなく、できるだけたくさん要素を挙げてみましょう。

STEP1 ゲームシステムの理解

◆課題② ワークシート

チャンピオンリストシート			
順位	画像	名前	分析したロール（ ）
例		エズリアル	勝率 BAN率 その他
例		エズリアル	勝率 BAN率 その他

(出典) リーグ・オブ・レジェンド <https://inleagueoflegends.com/ja-jp/>

STEP1 ゲームシステムの理解

◆課題② チャンピオンの分析

学習時点でのゲーム内の環境で、強力なチャンピオンの調査と分析を行い、順位付きのチャンピオンリストを作成します。
5種類の役割のチャンピオンリストを作成する必要があるので、グループ内で分担して作成しましょう。

◆作成するチャンピオンリスト

- トップ
- ミッド
- ADC
- サポート
- ジャングル

チャンピオンリストが完成したらグループで検討を行い、場合に応じてワーカーシートを改善してみましょう。

STEP1 ゲームシステムの理解

◆課題③ 基本戦術の分析

リーグ・オブ・レジェンドには、3つの基本戦術（構成）があります。
• ポーカ構成
• ハードエンゲージ構成
• カウンターエンゲージ構成

これらの構成は3種類の関係となっており、構成の相性の良し悪しが試合の勝敗に大きく関わってきます。
次ページに記載しているチャンピオン構成から1つ選び、チャンピオンの選出理由を分析してみましょう。

STEP1 ゲームシステムの理解

◆課題④ チャンピオンの分析

学習時点でのゲーム内の環境で、強力なチャンピオンの調査と分析を行い、順位付きのチャンピオンリストを作成します。
5種類の役割のチャンピオンリストを作成する必要があるので、グループ内で分担して作成しましょう。

◆作成するチャンピオンリスト

- トップ
- ミッド
- ADC
- サポート
- ジャングル

チャンピオンリストが完成したらグループで検討を行い、場合に応じてワーカーシートを改善してみましょう。

STEP1 ゲームシステムの理解

◆課題③ 分析対象のチャンピオン構成

- ▶ ポーク構成
 - AXZ vs V3 | LJL 2019 Summer Split Week11 Game1 (LoL Esports JP)
<https://youtu.be/TCAOYH1YbI?t=655>
 - LJL 2017 Spring Split Final Game1 DFM vs RPG (LoL Esports JP)
<https://youtu.be/P4fzQvg5cpw?t=1013>
- ▶ ハードエンジニアージ構成
 - LJL 2017 Summer Split Round2 Match2 Game1 RJ vs RPG (LoL Esports JP)
<https://youtu.be/BPjqURY098s?t=416>
- ▶ カウントエーエンゲージ構成
 - LJL 2017 Spring Split Final Game1 DFM vs RPG (LoL Esports JP)
<https://youtu.be/P4fzQvg5cpw?t=1013>

17

STEP1 ゲームシステムの理解

◆課題③ ワークの進め方

- チャンピオン構成を分析するにあたり、考慮するべきポイントの一部を紹介します。
- 分析チームのサイド
 - チャンピオンの選出順
 - 選出時点でBANされているチャンピオン
 - 相手チームが選んでいるチャンピオン
 - 分析する試合のゲーム内環境（パッチ）

上記のポイントを中心には、下記2点の視点でチャンピオンを選択してみましょう。

- ・ 単独評価：性能、勝率など
- ・ 組合せ効果：チャンピオン相生、チームに足りない部分の穴埋めなど

18

STEP1 ゲームシステムの理解

◆課題③ ワークシート記入例

基本戦術分析ワークシート

分析チーム				相手チーム			
順番	役割	画像	名前	役割	画像	名前	名前
1	サポート		レオナ	単独		レオナ	アーリ
2	ADC		エズリアル	組合せ		エズリアル	ミッド
3	シャングル		ニダリー	組合せ		ニダリー	シンジド
4	ミッド		ゼラス	単独		ゼラス	トップ
5	トップ		ポッピー	組合せ		ポッピー	ドレイブン
							ルル
							サポート
							オラフ

基本戦術分析ワークシート

分析チーム				相手チーム			
順番	役割	画像	名前	役割	画像	名前	名前
1	サポート		レオナ	単独		レオナ	アーリ
2	ADC		エズリアル	組合せ		エズリアル	ミッド
3	シャングル		ニダリー	組合せ		ニダリー	シンジド
4	ミッド		ゼラス	単独		ゼラス	トップ
5	トップ		ポッピー	組合せ		ポッピー	ドレイブン
							ルル
							サポート
							オラフ

分析するチャンピオン構成

(

) 構成

分析するチャンピオン構成

(

) 構成

19

20

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆ STEP2の課題構成

以下の3つの課題に取組みながら、戦術の立案と検証を行ってみましょう。

課題① 戰術プランの検討

課題② 戰術プランの検証と評価

課題③ 戰術プランの改善

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆ 課題① ワークシート①

以下の点を考慮しながらチャンピオン構成を検討してみましょう。

・ 選んだチャンピオンの入れ替え候補はだれか？

・ 相手チームにおいてほしくないチャンピオンはだれか？

・ STEP1の課題②で作成したリストの上位チャンピオン、もしくはそのチャンピオンに、有利に立ち回れるチャンピオンはいるか？

ワークシートには、以下の2つの視点で記入してみましょう。

・ 単独評価：性能 勝率など

・ 組合せ効果：チャンピオン相性、チームに足りない部分の穴埋めなど

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆ 戰術プランの検討

STEP1で検討した情報をもとに、グループでチャンピオン構成のベースとなる基本戦術を選択し、構成を検討してワークシートを作成しましょう。ここで作成する戦術プランは、リーグ・オブ・レジェンドの大会シーンで主流のチャンピオン選択システムである、「トーナメントドraft」で検証を行います。

トーナメントドraftのシステムがわからぬ場合は、別紙の参考資料①を確認してみてください。
また、別紙の参考資料②にチャンピオン構成のヒントを紹介していますので、参考にしてみてください。

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆ 課題① ワークシート①

戦術プランシート① チャンピオン構成			
() 構成			
後割	画像	名前	選出理由
			単独
			組合せ
			単独
			組合せ
			単独
			組合せ
			単独
			組合せ

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆ 戰術プランの検討

STEP1で検討した情報をもとに、グループでチャンピオン構成のベースとなる基本戦術を選択し、構成を検討してワークシートを作成しましょう。ここで作成する戦術プランは、リーグ・オブ・レジェンドの大会シーンで主に用いられる「トーナメントドraft」で検証を行います。

トーナメントドraftのシステムがわからぬ場合は、別紙の参考資料①を確認してみてください。
また、別紙の参考資料②にチャンピオン構成のヒントを紹介していますので、参考にしてみてください。

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆ 課題① ワークシート①

戦術プランシート① チャンピオン構成			
() 構成			
後割	画像	名前	選出理由
			単独
			組合せ
			単独
			組合せ
			単独
			組合せ
			単独
			組合せ

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆課題① ワークシート①記入例

戦術プランシート① チャンピオン構成					
役割	画像	名前	運出理由		
ミッド		アーリ	単独 ミッドレンジにおいて高い勝率と安定性を誇るから。 組合せ ジャンクラーと一緒にガクを狙いやすいスキル構成だから。		
		エスリアル	単独 ゲーム終盤に大きなダメージを出せるようになるため。 組合せ 相手チームに取られてしまうと、やっかいなため。		
ADC		セジュニアニ	単独 行動阻害スキルもちであり、エンゲージングが可能だから。 組合せ 距離を詰められるのが弱点だが、パーク構成を守ることができることができるから。		
		レオナ	単独 勝率や使用率が高く、行動阻害スキル持ちのサポートだから。 組合せ 他のチャンピオンとの相性がよく、パーク構成の要になるため。		
サポート		ボッピー	単独 1対1に強く、勝率も高いチャンピオンだから。 組合せ エンゲージ、カウンターエンゲージの役割も果たせるから。		
		トップ			

25

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆課題① ワークシート②

戦術プランシート② チャンピオン代案					
	画像	名前	運出理由		
メイン			単独	ミッドレンジにおいて高い勝率と安定性を誇るから。	
			組合せ	ジャンクラーと一緒にガクを狙いやすいスキル構成だから。	
サブ			単独	パーク構成に適しているチャンピオンだから。	
			組合せ	あまり構成に組み合わない、絶壁に強いチャンピオンだから。	
		ゼラス	単独 攻撃スキルが豊富で、ミッドレンジの勝率が高いうから。 組合せ 攻撃射程が長く、パーク構成に適しているチャンピオンだから。		
		ラックス	単独 スキルが強力でサポートもできるから。 組合せ 行動阻害スキルが豊富で、パーク構成と相性が良いから。		
		シグス	単独 スキルでエンゲージを防ぐことができため、レーン安定するから。 組合せ スキルの攻撃距離が長く、パーク構成に適しているから。		

26

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆課題① 戰術プランシート

トーナメントドロフト形式で検証を行うために、不足している以下の情報を検討する必要があります。

・ BANするチャンピオン

まずは、**使用するチャンピオンの代案**。

各ロールごとに5種類のワークシートを作成しますので、グループ内で分担して検討し、結果をグループで共有してディスカッションも行いましょう。
また、グループで共有する際はチャンピオンの選定だけではなく、どのロール(チャンピオン)から先に確保していくかも検討してみましょう。

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆課題① ワークシート②記入例

戦術プランシート② チャンピオン代案					
	画像	名前	運出理由		
メイン			単独	ミッドレンジにおいて高い勝率と安定性を誇るから。	
			組合せ	ジャンクラーと一緒にガクを狙いやすいスキル構成だから。	
サブ			単独	パーク構成に適しているチャンピオンだから。	
			組合せ	あまり構成に組み合わない、絶壁に強いチャンピオンだから。	
		コーキ	単独 攻撃スキルが豊富で、ミッドレンジの勝率が高いうから。 組合せ 攻撃射程が長く、パーク構成に適しているチャンピオンだから。		
		アーリ	単独 スキルが強力でサポートもできるから。 組合せ パーク構成と相性が良いから。		

27

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆課題① 戰術プランの検討

最後に、ドラフトトーナメントに必要な要素であるBANピックについて検討を行います。

各ロールごとに5種類のワークシートを作成しますので、グループ内で分担して検討し、結果をグループで共有してディスカッションも行いましょう。また、同じロールのチャンピオンとの対戦を想定するだけでなく、他ロールの使用チャンピオンとの相性や、影響も考えて検討しましょう。

29

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆課題① ワークシート③記入例

戦術プランシート③ BANチャンピオン			
優先度	画像	名前	選定理由
1		マルザハール	ミッドレンジにおいて高い勝率を誇るから。 天敵であるカウントエンゲージ構成に組み込みやすいから。
2		ヤスオ	終盤において、別格の戦闘能力を有するようになるから。 使用予定のチャンピオンの中では、最も勝率が高いから。
3		ゼド	ミッドレンジにおけるアーリに有利を得られるから。 遠距離攻撃を無効化するスキルを持っているから。
4		グウェーン	フレックスチャンピオンであるため、使用されると戦術が読みにくいかから。
5		ヴィエゴ	ミッドチャンピオンの中で高い勝率を誇り、終盤に強いから。 アーリにやや有利を得られるから。

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆課題① ワークシート③

戦術プランシート③ BANチャンピオン
分析したロール（ ）

優先度	画像	名前	選定理由
1			単独
2			組合せ
3			単独
4			組合せ
5			単独
			組合せ

30

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆課題② 戰術プランの検証と評価

課題①で作成した3つのワークシートを使って、以下の流れで他のグループと模擬トーナメントラフトを行ってみましょう。

『検証に必要なもの』

- ・ 戰術プランシート①、②、③
- ・ トーナメントドラフトシート（別紙のワークシートを参照）

『検証方法』

1. ブルーサイドとレッドサイドを決める
2. トーナメントドラフトの流れに沿って検証を行う
3. サイドを入れ替えてもう1度行う

『検証の詳細ルール』

- ・ ピック/BANピックする際の間隔は最大1分までとする。
- ・ BANピック時は両チームとも必ず選択する必要があり、被つてはならない。

31

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆課題② 戰術プランの検証と評価

検証を終えたら、相手チームへのフィードバックを次ページにあるシートに記入し、相手チームに渡してあげましょう。

フィードバックする内容は自由ですが、相手チームが戦術プランの改善する際に活かせるような内容を心がけましょう。

また、口頭でのフィードバックも可とします。

フィードバックシートは、以下のポイントを考慮して記入してみてください。

- ◆ フィードバックポイント
 - こちらの理想チャンピオン構成はどのような内容だったか。
 - 相手チームの基本戦術を読むことができたか？また、どのタイミングで読めたか？
 - 相手チームのBANピックはこちらのチームにとって効果的であったか？

33

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆課題② 戰術プランの検証と評価

項目	評価シート 内容
例ピックのスピート	あなたのチームのピックとBANが即決だったので、こちらに考える時間を与えず、結果としてこちらが振り回されるようなピック展開になってしまった。これが意図された作戦であるなら、見事です。
フィードバック	
ポイント	

34

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆課題② 戰術プランの検証と評価

両チームがフィードバックを終えたら、検証とフィードバックシートから得られた結果を、自己評価として次ページのワークシートに記入してみましょう。

ワークシートが完成したら、グループで評価内容を共有しましょう。

163

項目	評価シート 内容
想定していたチャンピオン構成になつたか？	
相性の有利を取れているか？	
それぞれのサイドの特徴や強みに気づけたか？	
BANピックは効果的だったか？	
総合評価	

35

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆課題③ 戰術プランの改善

評価シートへの記入が終わったら、検証とファードバックで得られた情報や気づきを元に、戦術プランの改善を行います。
戦術プランの改善後に再度同じグループと検証を行うと仮定して、グループでディスカッションをしましょう。

学習の最後に実施するプレゼンテーションでは、改善した戦術プランも発表内容に含まれるので、具体的にどう改善したのかを説明できるようにおけると理想的です。

また、時間があれば再度検証を行い、戦術プランの評価と改善を行いましょう。

37

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆課題③ ワークシート改善①

戦術プランシート① チャンピオン構成(改善)

			分析したロール()		選定理由	
優先度	画像	名前	優先度	画像	名前	選定理由
1			1			単独
2			2			組合せ
3			3			単独
4			4			組合せ
5			5			単独
						組合せ

38

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆課題③ ワークシート改善②

戦術プランシート② チャンピオン代案(改善)

			分析したロール()		選定理由	
優先度	画像	名前	優先度	画像	名前	選定理由
1			1			単独
2			2			組合せ
3			3			単独
4			4			組合せ
5			5			単独
						組合せ

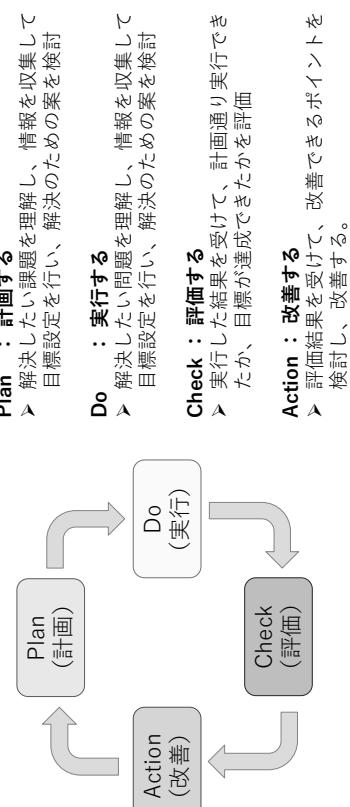
164

39

40

補足：PDCAサイクル

STEP2で実施してきた流れは、「PDCAサイクル」と呼ばれる考え方方に準拠。
「PDCAサイクル」は、今回実施したeスポーツの戦術研究のみならず、**仕事等でのさまざまな場面での課題解決に取組む際の基本的な考え方**のひとつ。
Plan→Do→Check→Actionの流れを繰り返すことによって、課題解決を図る。



STEP3 プレゼンテーション

◆ STEP3の課題構成

STEP1とSTEP2の検討結果を踏まえて、グループで検討した戦術プランの情報を整理し、発表を行いましょう。



41

STEP3 プレゼンテーション

◆ 課題① プレゼン資料の作成の課題構成

これまで検討してきた以下の項目についてまとめて、「戦術プラン」を作成しましょう。

- ・ 基本戦術
- ・ 理想チャンピオン構成
- ・ 改善前チャンピオン構成との比較
- ・ 代案チャンピオンリスト
- ・ BANチャンピオン

別紙にプレゼン資料のテンプレートを用意しているので、使用してプレゼン資料を作成してください。

165

STEP3 プレゼンテーション

◆ 課題② プレゼンテーション

プレゼン資料を使って発表を行いましょう。

グループ内で1名、発表者を決めてください。
発表者以外のメンバーも、発表時には発表者をフォローする姿勢を忘れないようにしてください。

他のグループが発表している際には、発表の内容を踏まえて、自分たちの視点とは違う点に特に注目して、気ついたことは質問してみましょう。

発表グループの検証相手をしたグループの人は、改善後のプランについて質問や疑問を投げかけられると、よりよい質疑応答になるでしょう。

43

44

参考資料① トーナメントドラフト

◆ トーナメントドラフトの概要①

トーナメントドラフトの流れは、4つのフェーズに分けることができます。

- 1.BANフェーズ①
- 2.ピックフェーズ①
- 3.BANフェーズ②
- 4.ピックフェーズ②

最初のBANフェーズではお互いに3体のチャンピオンを順番にBAN（使用禁止指定）し、次のピックフェーズでは所定の順番でお互い3体のチャンピオンを選びます。

そして、2回目のBANフェーズでは交互に2体のチャンピオンをBANし、最後のピックフェースで残りの2体のチャンピオンを所定の順番で選びます。

参考資料① トーナメントドラフト

◆ トーナメントドラフトの概要②

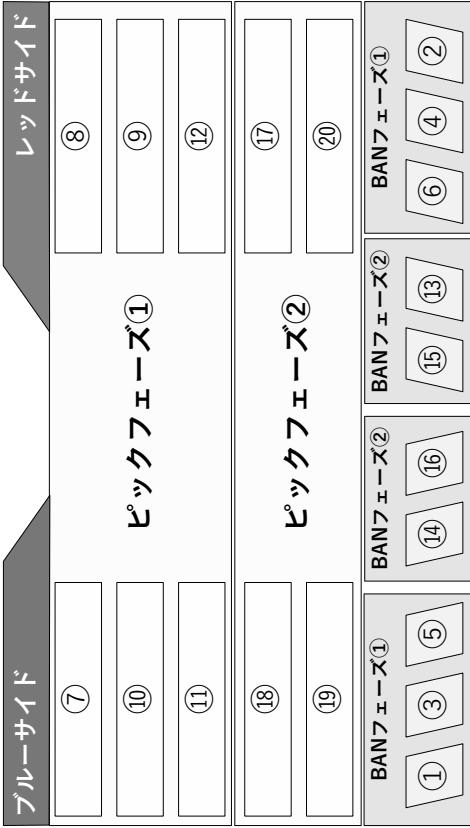
トーナメントドラフトの流れは、以下の通りです。

- 1.BANフェーズ①
- 2.ピックフェーズ①
 - 2.1.ブルーサイドが1体ピック：（ブルーサイド1/5、レッドサイド0/5）
 - 2.2.レッダサイドが2体ピック：（ブルーサイド1/5、レッドサイド2/5）
 - 2.3.ブルーサイドが2体ピック：（ブルーサイド3/5、レッドサイド2/5）
 - 2.4.レッダサイドが1体ピック：（ブルーサイド3/5、レッドサイド3/5）
- 3.BANフェーズ②
 - 3.1.ブルーサイドとレッダサイド：交互に1体ずつ2体をBAN（レッドサイドが先）
 - 3.2.ピックフェーズ②
 - 4.1.レッダサイドが1体ピック：（ブルーサイド3/5、レッドサイド4/5）
 - 4.2.ブルーサイドが2体ピック：（ブルーサイド5/5、レッドサイド4/5）
 - 4.3.レッダサイドが1体ピック：（ブルーサイド5/5、レッドサイド5/5）

参考資料① トーナメントドラフト

◆ トーナメントドラフトの概要③

トーナメントドラフトの流れを図に表すと、以下のようになります。



参考資料① トーナメントドラフト

◆ トーナメントドラフトの概要④

トーナメントドラフトにおける各サイドの強みと弱みの一例です。

ブルーサイド	レッダサイド
強み	例 ・最初の1体をピックできるため、BANされないチャンピオンの中でも強いチャンピオンを獲得できる。 ・ピックとBANを先に行えるため、検討した戦術をチャンピオン構成に反映しやすい。
弱み	例 ・ピックとBANを先に行うため、戦術や作戦の情報を相手チームより先に提供することになる。 ・最後のチャンピオンはレッダサイドが選択するため、最低でも1レーンが不利益な状況になってしまい可能性が高い。

参考資料② チャンピオン構成のヒント

◆チャンピオン構成のヒント① 派生戦術

リーグ・オブ・レジエンドには、「ポータク」、「ハードエンゲージ」、「ハウントアーエンゲージ」の3種類の基本戦術があると紹介しました。
戦術の中には基本戦術から派生したものもあり、新たな構成が生まれ続けています。

▶ 構成例

- ピックアップ構成（ハードエンゲージ派生）
- プロテクトADC構成（カウント一エネージ派生）

例えば、プロテクトADC構成は、ADCが装備を整えて育つまで守りぬき、終盤もADCを守りながら戦う戦術です。

(参考) LOLの教科書 第四章：マクロ講座 <https://lol-youseijo.com/category/part4/>

参考資料② チャンピオン構成のヒント

◆チャンピオン構成のヒント② バランスの考え方

チャンピオン構成の検討する際は、バランスを考えることが重要です。
以下のバランスを考慮しながら、チャンピオン構成を検討してみましょう。

◆ 「物理ダメージ」と「魔法ダメージ」のバランス

- チャンピオンが与えるダメージは物理・魔法に分類され、いずれか一方のダメージを出すことが得意な場合が多いです。このダメージは対戦中に購入できるアイテムによって削減することができますが可能なため、偏らないように注意する必要があります。
- ◆ 「攻撃役」と「防御役」のバランス
 - チャンピオンは、攻撃役と防御役に大きく分けることができます。攻撃役ばかりの構成だと、うまく攻撃されるとすぐに全滅してしまうかもしれません。一方で、防御役ばかりの構成だと攻め手に負けてしまいます。

◆ 「攻撃スキル」と「行動妨害スキル」のバランス

- チャンピオンの中には相手のチャンピオンを動けなくさせたり、強制的に移動させたりできる「行動妨害スキル」を使えるチャンピオンがあります。こちらから仕掛けたり、相手チームの攻撃を止めたりする際に有効ですので、ダメージを与えるスキルだけでなく、行動妨害スキルを使えるチャンピオンも構成に組み込みましょう。

(参考) Yomiの「『LoL』をゼロからひとりでも始められるハウツー講座」<https://esports-world.jp/column/4952>

参考資料② チャンピオン構成のヒント

◆参考サイト

- LOLの教科書 第四章 マクロ講座
 - <https://lol-youseijo.com/category/part4/>
 - Yomiの「『LoL』をゼロからひとりでも始められるハウツー講座」
 - <https://esports-world.jp/column/4952>

STEP2 課題②ワークシート トーナメントドラフトシート

レッドサイド

■	■
■	■
■	■
■	■

■	■
■	■
■	■
■	■

■	■
■	■
■	■
■	■

■	■
■	■
■	■
■	■

■	■
■	■
■	■
■	■

ブルーサイド

■	■
■	■
■	■
■	■

■	■
■	■
■	■
■	■

■	■
■	■
■	■
■	■

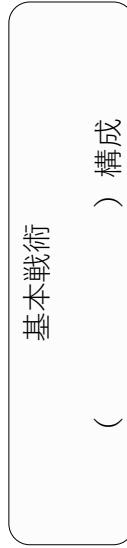
■	■
■	■
■	■
■	■

■	■
■	■
■	■
■	■

① リーグ・オブ・レジェンドの戦術プラン（案）

リーグ・オブ・レジェンドの戦術プラン（案）

◆ 基本戦術



リーグ・オブ・レジェンドにおける 戦術プラン（案）

○○○グレーブ

② リーグ・オブ・レジェンドの戦術プラン（案）

◆ 理想チャンピオン構成

<理想チャンピオン構成>

役割	トップ	ミッド	ADC	サポート	ジャンブル
画像					
名前					

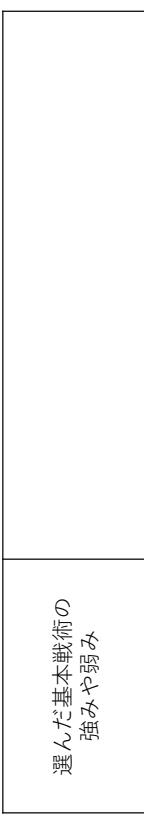
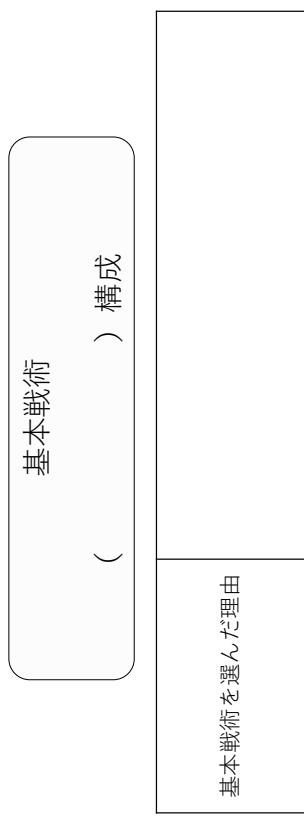
キーとなる
チャンピオン
どのように勝利するか



③ リーグ・オブ・レジェンドの戦術プラン（案）

リーグ・オブ・レジェンドの戦術プラン（案）

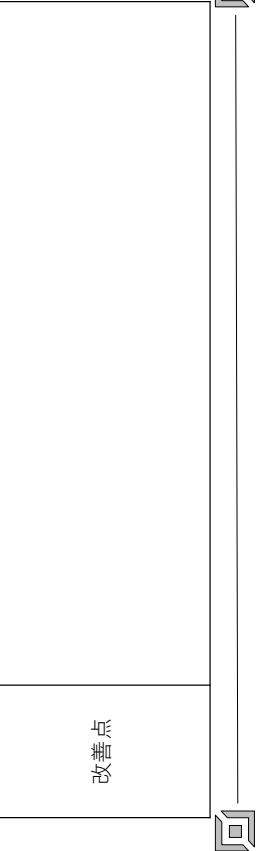
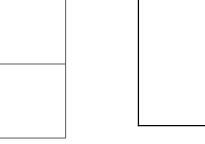
◆ 基本戦術



④ リーグ・オブ・レジェンドの戦術プラン（案）

◆ 改善前チャンピオン構成との比較

<改善前チャンピオン構成>				<理想チャンピオン構成>			
トップ	ミッド	ADC	サポート	トップ	ミッド	ADC	サポート



リーグ・オブ・レジェンドの戦術プラン（案）

リーグ・オブ・レジェンドの戦術プラン（案）

◆代案チャンピオンリスト

<代案チャンピオンリスト>

役割	トップ	ミッド	ADC	サポート	ジャングル
画像					
名前					



◆BANチャンピオン

<BANチャンピオン>

画像				
名前				



選出基準				



目次

MOBA戦略検討PBL

«リーグ・オブ・レジェンドにおける戦術分析・立案»

詳細版

講義用教材

一般社団法人日本eスポーツ学会

1. 学習の進行スケジュール

2. プロジェクトの説明

3. グループワーク課題

- STEP1 システム理解とチャンピオン・戦術分析
- STEP2 戦術の立案・検証・評価・改善
- STEP3 プрезентーション

**MOBA戦略検討PBL
テーマ：リーグ・オブ・レジェンドにおける戦術分析・立案
指導ガイド»**

本教材は大きく3部構成となっている。
「1. 学習の進行スケジュール」には、本教材の学習スケジュールや内容、時間数が掲載されている。

「2. プロジェクトの説明」には、本PBL学習の学習テーマ、目的、大まかなプロジェクトの流れ（学習スタッフ）が掲載されているほか、検討にあたっての前提情報が掲載されている。

「3. グループワーク課題」には、学習ステップごとの課題やワークシート、必要に応じてワークシートの記入例など掲載されている。。

1. 学習の進行スケジュール

内容	時間数
ガイダンス（学習内容とプロジェクトの説明）	0.5H
STEP1 システム理解とチャンピオン・戦術分析	3.0H
STEP2 戦術の立案・検証・評価・改善	10.0H
STEP3 プレゼンテーション	1.5H

「1. 学習の進行スケジュール」では、学習の進行スケジュールや内容、時間数を掲載している。
本資料は主に、冒頭のガイダンスで使用する前提である。

本PBL学習は、冒頭にガイダンスを行った後、各ステップの学習に入り、最後には成果物を活用した発表を実施する。
全体で15時間で一連の流れの学習を進行する想定である。
なお、ワークシートの作成は学習時間外で行うことを可とし、時間配分は学生の進捗に応じて適宜変更して構わない。

2. プロジェクトの説明

学習の概要

◆ 学習テーマ

- リーグ・オブ・レジェンドの戦術プランの立案

◆ 学習目標

- eスポーツチームにおける「データ収集・戦術立案支援」に準ずる作業の体験を通して、共同作業の要点を理解すると共に、論理的思考力、プレゼン力等を養う。

◆ 最終アウトプット（作成するもの）

- リーグ・オブ・レジェンドの最適なトーナメントドraftの戦術プラン

◆ 実施時間

- 15時間（1.5時間×10コマ）
- 一部のワークシートの作成は学習時間外で行うこととする。

「2. プロジェクトの説明」では以下の項目について説明を行う。

- 学習の概要
- 学習を進める上で の前提条件
- 学習の流れ

本資料は主に冒頭のガイダンスで使用する想定である。

なお、本PBL学習は学習者チームによるグループワークで進行させる。1グループは5名で、2グループ以上あることが望ましい。ただし、学習者が10名に満たない場合には、2グループ作ることを優先とし、1グループの人数が5名以下でも構わない。

また、各グループで議論の進行・管理を行うリーダーを1名、議論の内容を記録し、グループでのワークシートの作成を行うものを1名、作業時間の管理を行うものを1名選出するように指導する。5名グループの場合、残りの2名はそれぞれの役割のサポートを行うように指導する。

学習を進める上での前提条件

◆ 学習対象者

- ▶ リーグ・オブ・レジェンドの基本的なルールや専門用語を理解している者。
- ▶ ゲームを実際に体験したことがある、もしくはプロリーグなどの競技シーンを観戦した経験がある者。
- ▶ 特に「トーナメントドラフト」に関する知識を有する者。

◆ 戰術立案の目標

- ▶ 本教材で作成する戦術プランは、「Japan Collegiate Championship (JCC) 全日本学生選手権」のリーグ・オブ・レジェンド部門で使用し、勝ち抜いていくことを目標に設定しています。



■ 「JCC全日本学生選手権」概要

- ・運営：合同会社 ライアットゲームズ
- ・主催：League (コミュニティ支援プログラム)
- ・出場資格：18歳以上の学生
- ・大会規模：最大32チーム
- ・部門：リーグ・オブ・レジェンド、VALORANT

今回のPBL学習では、リーグ・オブ・レジェンドの戦術プランの立案を実施する。まず、前提情報として学習対象者は以下の3つの条件を満たしている必要がある。

リーグ・オブ・レジェンドの基本的なルールや専門用語を理解している者。これを満たしていない場合は、別途学習を行う必要がある。

・ゲームを実際に体験したことがある、もしくはプロリーグなどの競技シーンを観戦した経験がある者。ゲーム体験もしくは競技シーンの視聴をするように指導する。

・特に「トーナメントドラフト」に関する知識を有する者。
本教材ではトーナメントドラフトのシステムを検証で使用するため、システムの概要を理解しておくことが必須となる。
これを満たしていない場合は、個別で調査を行いシステムを理解するか、別紙の参考資料①を確認して、トーナメントドラフトに関する知識を身に着けるように指導する。

なお、学習者に本システムについて説明をする必要はないが、誤った検証を行うことを防ぐために、講師もシステム概要を理解しておく必要がある。
スライド後半に掲載している戦術立案の目標は、学習者が具体的な目標を掲げて学習に取り組むための情報である。

学習の流れ

学習項目	学習内容	アウトプット	時間数
ステップ1 システム理解と チャシオン・戦術分析	チームメンバーと勝利条件の確認や、強力だと考えたチャンピオンについてのディスカッショントークを通じて、チームメンバーとの共同作業や作業の手順、役割分担などチームでの活動能力を養う。	・勝利要素分析ワークシート ・チャンピオンリストシート ・基本戦術分析ワークシート	3.5H
ステップ2 戦術の立案・検証 評価・改善	基本戦術を元に戦術を立案し、他グループとの模擬対戦で検証と評価を実施、そして得られた気づきを中心に行う戦術の改善を通じて、PDCAサイクルを学習する。	・戦術プランシート① ・戦術プランシート② ・戦術プランシート③ ・フィードバックシート ・評価シート ・戦術プランシート①(改善) ・戦術プランシート②(改善) ・戦術プランシート③(改善)	10.0H
ステップ3 プレゼンテーション	作成したシートや集めた情報、考えたことをまとめたり、資料の内容をわかりやすく発表したりして、資料作成能力やプレゼンテーション能力を養う。	・プレゼンテーション資料	1.5H

本PBL学習の流れについて説明する。

本PBL学習は3つのステップで構成される。各ステップの学習項目と学習内容、アウトプットを説明した後、次のスライドに移る。

学習と課題の流れ

学習項目	学習課題	学習内容	時間数
ガイダンス	学習内容とプロジェクト説明	本教材での学習内容とプロジェクトの説明を行う。	0.5H
ステップ1 システム理解と チャンピオン・戦術分析	課題① ゲームシステムの理解	ゲームシステムについてウェブで調査を行い、グループ内で共有し、ワークシートにまとめる。	0.5H
	課題② チャンピオンの分析	チャンピオンについてウェブで調査し、グループで調査結果についてディスカッションを行う。	1.0H
	課題③ 基本戦術の分析	3つの基本戦術の学習と、実際のチャンピオン構成をもとにチャンピオン選出の理由を分析する。	0.5H
ステップ2 戦術の立案・検証 評価	課題① 戦術プランの検討	戦術プランの検討を行い、ワークシートにまとめる。	7.0H
	課題② 戦術プランの検証と評価	戦術プランの検証と評価を行い、改善点等をワークシートにまとめる。	1.5H
	課題③ 戦術プランの改善	課題②で得られた気づきを元に戦術プランの改善を行う。	1.5H
ステップ3 プレゼンテーション	課題① プレゼン資料の作成	ステップ2までの作成資料を元に、プレゼン資料の作成を行う。	1.0H
	課題② プレゼンテーション	プレゼン資料を用いてプレゼンテーションを行う。	0.5H

本スライドには、各ステップの具体的な学習課題や学習内容、それぞれの時間数が掲載されている。
各ステップの学習課題と学習内容を説明した後、個別のステップの学習に移る。

「3. グループワーク課題」では、STEP1～STEP3のそれぞれについて、以下の情報が掲載されている。

- 各ステップの課題構成
- ・課題
- ・ワークシート

学習の進行に合わせて順次資料を提示していく。

なお、以降ではそれぞれの課題の考え方や指導内容を掲載するが、PBL学習においては学習者の自立的な学習を尊重すべきである。
課題に取組む前から指導者が考え方を指導するのではなく、まずは学習者に検討を行わせ、検討が行き詰まつたり、相談を受けたりした場合に情報を小出しにしていくという指導方法を採る。

3. グループワーク課題

STEP1 ゲームシステムの理解

◆ STEP1の課題構成

以下の4つの課題に取組みながら、戦術立案の前提となる情報収集と分析を行いましょう。

課題① ゲームシステムの理解

課題② チャンピオンの分析

課題③ 基本戦術の分析

STEP1 ゲームシステムの理解

◆ 課題① ゲームシステムの理解

リーグ・オブ・レジエンドには、勝利につながる要素がいくつも存在します。

◆ 勝利につながる要素（一部）

- 勝利につながる要素（一部）
- チャンピオン性能の良し悪し
- チャンピオン構成のバランス
- 中立モンスター（ドラゴン、バロンなど）の獲得

戦術プランを検討する際に重視すべき要素もあるので、要点を押さえておくことは非常に重要です。
勝利につながる要素についてグループでディスカッションを行い、挙がった項目を書き出してみましょう。

11

STEP1では、3つの課題を通して、戦術立案の前提となる情報収集と分析を実施させる。

リーグ・オブ・レジエンドには勝利につながる要素がいくつもあり、その中には戦術プランを検討する際に重視すべき内容が存在する。
そのため、戦術プランを検討する前に、勝利につながる要素はどのようなものがあるかを検討させる。

175

11

12

STEP1 ゲームシステムの理解

◆課題① ワークシート

勝利要素分析ワークシート	
例・中立モンスター（ドラゴン、バロンなど）の獲得 →倒すことでハフを得られるため、ゲーム中盤において重要な要素となる。	
1つひとつの要素がどの程度重かを意識するのではなく、できるだけたくさん要素を挙げてみましょう。	

課題①のワークシートはこちらを使用させる。

本課題は「ブレーンストーミング」の考え方を学習させる内容になっているため、ここで挙げられた要素の重要度や内容は重要ではない。そのため、1つの要素について議論を深めるのではなく、とにかく要素を挙げることが重要である。なお、以降の課題で議論を深めていくことを考慮すると、本課題では全員が積極的に発言できていることが好ましい。

また、本課題はアウトプットの出来よりも、ブレーンストーミングを体験できるこのほうが重要であるため、取組内容がブレーンストーミングから離れていないかの確認を講師が行う必要がある。
もし、誤った形で取り組んでいたり、特定の学習者のみが意見を出すような状態にあれば、本課題の学習テーマがブレーンストーミングであることを学習者に説明し、あらためて本課題に取り組ませること。

なお、本ワークシートの記入方法は自由とする。

STEP1 ゲームシステムの理解

◆課題② チャンピオンの分析

学習時点でのゲーム内の環境で、強力なチャンピオンの調査と分析を行い、順位付きのチャンピオンリストを作成します。
5種類の役割のチャンピオンリストを作成する必要があるので、グループ内で分担して作成しましょう。

◆作成するチャンピオンリスト

- トップ
 - ミッド
 - ADC
 - サポート
 - ジャングル
- チャンピオンリストが完成したらグループで検討を行い、場合に応じてワーカーシートを改善してみましょう。

課題②では、学習時点のゲーム内の環境で、強力なチャンピオンを役割ごとに選出させる。

情報収集の方法は学生が決定するが、インターネットを中心に利用されることが想定される。特定のチャンピオンの使用を推奨するような記事や、テーマを絞って情報を掲載している動画など、主観が入っている情報媒体ではなく、使用率や勝率などが掲載されている、情報を客観視できる情報媒体を参考にするように指導したい。

具体的には、以下のサイトの使用を推奨する。

- LoLリーグ・オブ・レジェンド戦績情報（OP.GG）：<https://jp.op.gg/>
- なお、フリーライダー問題（一部の学生がプロジェクト活動を行い、活動に非協力的な学生がその成果を享受してしまうこと）が発生しないよう、チームメンバー1人につき1つ以上のチャンピオンリストを出すよう指導する。

STEP1 ゲームシステムの理解

◆課題③ 基本戦術の分析

リーグ・オブ・レジェンドには、3つの基本戦術（構成）があります。

- ポーク構成
- ハードエンゲージ構成
- カウンターエンゲージ構成

これらは構成は3種類の関係となっており、構成の相性の良し悪しが試合の勝敗に大きく関わってきます。

次ページに記載しているチャンピオン構成から1つ選び、チャンピオンの選出理由を分析してみましょう。

16

課題③では、リーグ・オブ・レジェンドにおける基本戦術（構成）について分析を実施させる。

具体的には、プロチームの試合の動画を1つ選択し、使用されているチャンピオンの選出理由や役割などを分析する。

なお、ここで選択した基本戦術をもとに戦術立案をするわけではないため、選択にあまり時間をかけないように指導する。

また、本課題ではインターネットを用いての情報収集能力や分析する能力、観点に合わせた根拠をグループメンバーにわかりやすく伝える力などが求められる。そのため、グループ共有時にはチャンピオンの順位が正確かどうかではなく、その理由を論理立てで説明できているかに注目したい。

もし、ワークシートの理由欄の内容が不十分な場合には、あらためて分析を行い、説得力のある理由を記載するよう指導したい。

STEP1 ゲームシステムの理解

◆課題② ワークシート

チャンピオンリストシート		
順位	画像	名前
1位		分析したロール（ ）
2位		理由
例		<p>エズリアルの勝率は51.8%。BANから外れた場合、使用すれば勝利できる期待が高いことから、強がチャンピオンだと言える。</p> <p>BAN率 最も優秀とされるADCはエズリアルの中で最も高い。このことから、</p> <p>その他 明確なカウンターチャンピオンとしてレイアンが存在するが、相性の悪いチャンピオンのほうが多い。</p>

(出典) リーグ・オブ・レジェンド <https://jp.leagueoflegends.com/ja-ip/>

15

課題②のワークシートはこちらを使用させる。

本課題では、学習者が担当した役割を持つチャンピオンについての分析と、順位付けを実施させる。

その後、作成したワークシートをグループに共有する想定である。

また、本課題ではインターネットを用いての情報収集能力や分析する能力、観点に合わせた根拠をグループメンバーにわかりやすく伝える力などが求められる。そのため、グループ共有時にはチャンピオンの順位が正確かどうかではなく、その理由を論理立てで説明できているかに注目したい。

もし、ワークシートの理由欄の内容が不十分な場合には、あらためて分析を行い、説得力のある理由を記載するよう指導したい。

STEP1 ゲームシステムの理解

◆課題③ 分析対象のチャンピオン構成

- ▶ ポーク構成
 - AXZ vs V3 | LJL 2019 Summer Split Week 11 Game 1 (LoL Esports JP)
<https://youtu.be/TTCaOYH1YbI?t=655>
- ▶ ハードエンゲージ構成
 - LJL 2017 Spring Split Final Game1 DFM vs RPG (LoL Esports JP)
<https://youtu.be/P4fzQvg5cpw?t=1013>
- ▶ カウンターエンゲージ構成
 - LJL 2017 Summer Split Round2 Match2 Game1 RJ vs RPG (LoL Esports JP)
<https://youtu.be/BPj0JRY098s?t=416>

17

課題③を学習する際に必要な、分析対象の一覧を掲載している。

分析を行う際には、使用するチャンピオンを選択する場面を視聴する必要がある。さらには、選出理由の分析時に必要なデータとして、各動画の試合シーンを視聴することを可とする。
ただし、動画を視聴するだけではわからぬ情報もあるため、動画以外からも情報を集めて、分析する必要があることを学習者に伝える。
なお、他のグループと選んだ構成が被ることは問題なく、むしろ、選んだ構成が同じグループの分析結果と比較することで、観点の違いや考え方が至らなかつた点などを学習できる。

STEP1 ゲームシステムの理解

◆課題③ ワークの進め方

チャンピオン構成を分析するにあたり、考慮するべきポイントの一部を紹介します。

- 分析チームのサイド
- チャンピオンの選出順
- 選出時点でBANされているチャンピオン
- 相手チームが選んでいるチャンピオン
- 分析する試合のゲーム内環境（バッヂ）

上記のポイントを中心に、下記2点の観点でチャンピオンを選択してみましょう。

- 単独評価：性能、勝率など
- 組合せ効果：チャンピオン相性、チームに足りない部分の穴埋めなど

18

ここでは、課題③のワークの進め方を掲載している。
考慮すべきポイントを5つ挙げており、これらについて分析することで選出理由の根拠を導くことができる。

ただし、本課題の本質はチャンピオンの正確な選出理由を考えることではなく、物事を多角的に捉えて分析する能力を養うことにある。
そのため、学習者からアドバイスを求められたり、質問を受けたりしたときは、使用者が選出する際にどのようなことを検討・考慮するべきかを考えることが重要であることを念頭に置いて指導したい。

STEP1 ゲームシステムの理解

◆課題③ ワークシート

基本戦術分析ワークシート

分析するチャンピオン構成

()構成

分析チーム

名前

役割

分析チーム

名前

相手チーム

順番	役割	画像	名前	選出理由	役割	画像	名前	選出理由
1	単独		レオナ	当時の環境でもっとも強いチャンピオンだから。	単独		ミッド	アーリ
2	組合せ		エズリアル	さまざまな構成で応用がきくスキル持ちのため。	組合せ		ミッド	ミッド
3	単独		ADC	強力なADCチャンピオンの体であるから。	単独		トップ	シンジド
4	組合せ		ニダリー	アーリとシンジドに有利をとれるから。	組合せ		トップ	ドレイブン
5	単独		ゼラス	強力な攻撃スキルを使うことができるから。	単独		ADC	ルル
6	組合せ		ポッピー	アーリに対して有利がどれるから。	組合せ		サポート	サポート
7	単独		トップ	シンジドに対して有利をとれるから。	単独		シャングル	オラフ
8	組合せ				組合せ			

■

19

STEP1 ゲームシステムの理解

◆課題③ ワークシート

基本戦術分析ワークシート

分析するチャンピオン構成

()構成

分析チーム

名前

役割

分析チーム

名前

相手チーム

順番	役割	画像	名前	選出理由	役割	画像	名前	選出理由
1	単独		レオナ		単独		ミッド	アーリ
2	組合せ		エズリアル		組合せ		ミッド	ミッド
3	単独		ADC		単独		トップ	シンジド
4	組合せ		ニダリー		組合せ		トップ	ドレイブン
5	単独		ゼラス		単独		ADC	ルル
6	組合せ		ポッピー		組合せ		サポート	サポート
7	単独		トップ		組合せ		シャングル	オラフ
8	組合せ				組合せ			

■

20

課題③のワークシートはこちらを使用させる。

本課題では、分析対象の中から1つ選択し、チャンピオンの選出順や情報をまとめて、選出理由について分析を実施させる。

繰り返しにはなるが、本課題の目的は正確な選出理由を導き出すのではなく、物事を多角的に捉えて分析することにある。

そのため、アドバイスを行ったり、質問に回答したりする際には、上記の点を踏まえて指導したい。

本スライドは、課題③のワークシートの記入例を掲載している。

◆課題③ ワークシート								
基本戦術分析ワークシート								
分析するチャンピオン構成			()構成			分析するチャンピオン構成		
分析チーム								
順番	役割	画像	名前	選出理由	役割	画像	名前	選出理由
1	単独		レオナ	当時の環境でもっとも強いチャンピオンだから。	単独		ミッド	アーリ
2	組合せ		エズリアル	さまざまな構成で応用がきくスキル持ちのため。	組合せ		ミッド	ミッド
3	単独		ADC	強力なADCチャンピオンの体であるから。	単独		トップ	シンジド
4	組合せ		ニダリー	アーリとシンジドに有利をとれるから。	組合せ		トップ	ドレイブン
5	単独		ゼラス	強力な攻撃スキルを使うことができるから。	単独		ADC	ルル
6	組合せ		ポッピー	アーリに対して有利がどれるから。	組合せ		サポート	サポート
7	単独		トップ	シンジドに対して有利をとれるから。	組合せ		シャングル	オラフ
8	組合せ				組合せ			

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆ STEP2の課題構成

以下の3つの課題に取組みながら、戦術の立案と検証を行ってみましょう。

課題① 戰術プランの検討

課題② 戰術プランの検証と評価

課題③ 戰術プランの改善

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆ 課題① 戰術プランの検討

STEP1で検討した情報をもとに、グループでチャンピオン構成のベースとなる基本戦術を選択し、構成を検討してワークシートを作成しましょう。ここで作成する戦術プランは、リーグ・オブ・レジェンドの大会シーンで主流のチャンピオン選択システムである、「トーナメントドラフト」で検証を行います。

トーナメントドラフトのシステムがわからぬ場合は、別紙の参考資料①を確認してみてください。

また、別紙の参考資料②にチャンピオン構成のヒントを紹介していますので、参考にしてみてください。

STEP2では、3つの課題を通して、戦術の立案と検証を実施させる。

課題①では、戦術プランの検討を行い、アウトプットとして3つのワークシートを作成させる。
また、STEP1で検討した情報をもとにチャンピオン構成を検討し、ワークシート①を作成する。

本課題で作成したワークシートがベースとなり、この後の検討・検証・改善が進行するため、議論を重ねて納得のいくチャンピオン構成を考案する必要がある。
最終アウトプットであるプレゼンテーションでは、本課題で作成し、改善を行った構成を「理想のチャンピオン構成」として発表する。

本スライドにも記載がある通り、「トーナメントドラフト」のシステムを理解した上で検討を行う必要があるため、学習者に念を押して、システム理解度が低い状態で学習を進めさせないように指導したい。

STEP2 戦術の立案・検証・評価・改善

◆課題① ワークの進め方

以下の点を考慮しながらチャンピオン構成を検討してみましょう。

- 選んだチャンピオンの入れ替え候補はだれか？
- 相手チームにいてほしくないチャンピオンはだれか？
- STEP1の課題②で作成したリストの上位チャンピオン、もしくはそのチャンピオンに、有利に立ち回れるチャンピオンはいるか？

ワークシートには、以下の2つの視点で記入してみましょう。

- 単独評価：性能、勝率など
- 組合せ効果：チャンピオン相性、チームに足りない部分の穴埋めなど

本スライドは、課題①のワークシート①を進める際に検討するべき点を掲載している。

なお、掲載している事項はこの後の課題で検討する必要のある内容となっている。

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆課題① ワークシート①

戦術プランシート① チャンピオン構成		
役割	画像	名前
		単独
		組合せ
		単独
		組合せ
		単独
		組合せ
		単独
		組合せ

23

課題①のワークシート①はこちらを使用させる。

本ワークシートは、STEP1の課題②で作成したワークシートをもとに、構成に組み込むチャンピオンを検討することを想定している。

ただし、本ワークシートの作成時に選択した基本戦術が、STEP1の課題②で選択した基本戦術と異なる場合があるため、作成したワークシートを参考資料として使用しない可能性も考えられる。

そのため、本ワークシートで悩んでいるグループがあれば、STEP1の課題②で作成したワークシートを中心に検討する手段もあることを伝える必要があるが、必ずしも参考にする必要はないともあわせて説明する必要がある。

なお、本課題ではグループでディスカッションを行う際に求められる、「コミュニケーション力」や「リーダーシップ」などを養うことを目的としている。

本課題は本教材の中でも大きなウェイトを占めているので、各グループを回って様子を確認し、グループディスカッションが円滑に進行しているかや、孤立している学習者がいないかなどを注意深く確認し、状況に応じて指導する。

STEP2 戦術の立案・検証・評価・改善

◆課題① ワークシート①記入例

戦術プランシート① チャンピオン構成			
役割	画像	名前	選出理由
ミッド		アーリー	単独 ミッドレーンにおいて高い勝率と安定性を誇るから。
ADC		エズリアル	組合せ シャンクラーと一緒にガシクを狙いやすいスキル構成だから。
シャングル		セジュニア	単独 ゲーム終盤大きなダメージを出せるようになるため。 組合せ 相手チームに敗られてしまふと、やっかいなため。
サポート		レオナ	単独 行動阻害スキルもあり、エンゲージが可能だから。 組合せ 距離を詰められるのが弱点のボーグ構成を守ることができるのであるから。
トップ		ボッビー	単独 勝率や使用率が高い、行動阻害スキル持ちのサポートだから。 組合せ 他のチャンピオンとの相性がよく、ボーグ構成の要になるため。

25

本スライドは、課題①のワークシート①の記入例を掲載している。

つぎに、トーナメントドラフト形式で検証を行ったために必要な情報を検討し、ワーカシート②と③を作成させる。

- ・ワーカシート②：使用するチャンピオンの代案
 - ・ワーカシート③：BANするチャンピオン
- ワーカシート②では、STEP1の課題②のように各役割ごとに検討をする必要があるため、グループで分担して1人が1つ以上の役割について検討するように指導する。

STEP2 戦術の立案・検証・評価・改善

◆課題① 戦術プランの検討

トーナメントドラフト形式で検証を行うために、不足している以下の情報を検討する必要があります。

- ・**使用するチャンピオンの代案**
 - ・**BANするチャンピオン**
- まずは、**使用するチャンピオンの代案の検討を行います。**
各ロールごとに5種類のワークシートを作成しますので、グループ内で分担して検討し、結果をグループで共有してディスカッションも行いましょう。
また、グループで共有する際はチャンピオンの選定だけではなく、どのロール(チャンピオン)から先に確保していくかも検討してみましょう。

26

STEP2 戦術の立案・検証・評価・改善

◆課題① ワークシート②

戦術プランシート② チャンピオン代表案

分析したロール（ ）

選出理由

	画像	名前	選出理由
メイン		単独	
		組合せ	組合せ
サブ		単独	単独
		組合せ	組合せ
		単独	単独
		組合せ	組合せ
		単独	単独
		組合せ	組合せ
		単独	単独
		組合せ	組合せ
		単独	単独
		組合せ	組合せ

27

課題①のワークシート②はこちらを使用させる。

本ワークシートには、ワークシート①で選出したチャンピオンの代表を検討し、選出理由を記入する。

ワークシート作成後にを行うグループでの共有時は、ワークシート②と同様にグループディスカッションで求められる能力を養えるよう、各グループを回って様子を確認し、場合に応じて指導を行う。

また、グループでの共有時にディスカッションを行い、作成したワークシートの内容を変更しても構わない旨を伝える。

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆課題① ワークシート②記入例

戦術プランシート② チャンピオン代表案

分析したロール（ ミッド ）

選出理由

	画像	名前	選出理由
メイン		アーリ	ミッドランーンにおいて高い勝率と安定性を誇るから。
		組合せ	シャンクラーと一緒にガントを組いやすいスキル構成だから。
サブ		コーネ	ポーカ構成に適しているチャンピオンだから。
		組合せ	あまり構成に組み込めない、経験に強いチャンピオンだから。
		ゼラス	攻撃スルが豊富で、ミッドランの勝率が高いから。
		組合せ	攻撃範程が長く、ポーカ構成に適しているチャンピオンだから。
		ラックス	スキルが強力でサポートもできるから。
		組合せ	行動阻害スキルが豊富で、ポーカ構成と相性が良いから。
		シクス	スキルでエンゲージを防ぐことができるため、レーン安定するから。
		組合せ	スキルの攻撃距離が長く、ポーカ構成に適しているから。

28

本スライドは、課題①のワークシート②の記入例を掲載している。

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆課題① 戰術プランの検討

最後に、ドラフトトーナメントに必要な要素であるBANピックについて検討を行います。

各ロールごとに5種類のワークシートを作成しますので、グループ内で分担して検討し、結果をグループで共有してディスカッションも行いましょう。また、同じロールのチャンピオンとの対戦を想定するだけなく、他ロールの使用チャンピオンとの相性や、影響も考えて検討しましょう。

課題①の最後は、BANするチャンピオンについて検討し、ワークシートを作成させます。

ワークシート①や②と同様に、各役割ごとに検討をする必要があるため、グループで分担して1人が1つ以上の役割について検討するように指導する。

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆課題① ワークシート③

戦術プランシート③ BANチャンピオン

分析したロール（ ）

優先度	画像	名前	選定理由	
			単独	組合せ
1			単独	組合せ
2			単独	組合せ
3			単独	組合せ
4			単独	組合せ
5			単独	組合せ

29

184

課題①のワークシート③はこちらを使用させます。

本ワークシートには、使用禁止に指定（BAN）するチャンピオンを検討し、選出理由と優先度を記入する。

ワークシート作成後にを行うグループでの共有時には、選出理由だけではなく、優先度についても意識する必要があると指導を行う。

また、グループでの共有時に議論を行い、作成したワークシートの内容を変更しても構わない旨を伝える。

STEP2 戦術の立案・検証・評価・改善

◆課題① ワークシート③記入例

戦術アシシント③ BANチャンピオン			
優先度	画像	名前	選定理由
1		マルガーハール	単独 組合せ 単独 組合せ 単独 組合せ 単独 組合せ 単独 組合せ 単独 組合せ 単独 組合せ 単独 組合せ
2		ヤスオ	天敵であるカウントダウンゲージ構成に組み込みやすいから。 終盤において、別各の範囲能力を有するようになるから。
3		ゼド	使用予定のチャンピオンのほとんどに有利をとれるから。 ミッドチャンピオンの中で、最も勝率が高いから。
4		グウェン	アリーに有利をとれるから。 遠距離攻撃を無効化するスキルを持っているから。
5		ヴィエゴ	フレックスチャンピオンであるため、使用されると戦術が読みにくくなるから。 ミッドチャンピオンの中でも高い勝率を誇り、終盤に強いから。

本スライドは、課題①のワークシート③の記入例を掲載している。

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆課題② 戰術プランの検証と評価

課題①で作成した3つのワークシートを使って、以下の流れで他のグループと模擬トーナメントドラフトを行ってみましょう。

«検証に必要なもの»

- ・ 戰術プランシート①、②、③
- ・ トーナメントドラフトシート（別紙のワークシートを参照）

«検証方法»

- 1.ブルーサイドとレッドサイドを決める
- 2.トーナメントドラフトの流れに沿って検証を行う
- 3.サイドを入れ替えてもう1度行う

«検証の詳細ルール»

- ・ ピック/BANピックする際の間隔は最大1分までとする。
- ・ BANピック時は両チームとも必ず選択する必要があり、被つてはならない。

課題②では、課題①で作成した3つのワークシートを用いて、戦術プランの検証と評価を実施させる。

本スライドには、戦術プランの検証について、以下の3点を掲載している。

- ・ 検証に必要なもの
- ・ 検証方法
- ・ 検証の詳細ルール

なお、グループによって、検証に必要な時間に差があると考えられる。その際は、最も時間がかかるグループに合わせる形で、検証が早くに終わったグループには繰り返し検証を行わせる。

また、あらかじめ検証後には相手チーム（グループ）にファードバックを行うことを伝えておくことで、その後の工程も意識した充実した検証になることが想定されるため、検証後の流れについて指導を行う。

ただし、検証前にファードバックの際の細かいポイントを伝えてしまうと、そのポイントに合わせて検証を行ってしまうおそれがあるため、詳細は伝えないこと。

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆課題② 戰術プランの検証と評価

検証を終えたら、相手チームへのフィードバックを次ページにあるシートに記入し、相手チームに渡してあげましょう。
フィードバックする内容は自由ですが、相手チームが戦術プランの改善する際に活かせるような内容を心がけましょう。
また、口頭でのフィードバックも可とします。

フィードバックシートは、以下のポイントを考慮して記入してみてください。

- ◆ フィードバックポイント
 - こちらの理想チャンピオン構成はどのような内容だったか。
 - 相手チームの基本戦術を読むことができたか？ また、どのタイミングで読めたか？
 - 相手チームのBANピックはこちらのチームにとって効果的であったか？

本スライドは、課題②の検証を終えた後に、相手グループに対してフィードバックを実施する際の概要を掲載している。

相手グループにフィードバックを行う目的は、物事の結果を評価する際に、自分たちだけでは気づけなかつた新たな気付きを得ることにある。

そのため、全グループが実りのあるフィードバックを受けるためにも、学習者に課題概要を説明する際に、本課題への取組みにおける重要な点を伝える必要がある。

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆課題② 戰術プランの検証と評価

検証を終えたら、相手チームへのフィードバックを次ページにあるシートに記入し、相手チームに渡してあげましょう。
フィードバックする内容は自由ですが、相手チームが戦術プランの改善する際に活かせるような内容を心がけましょう。
また、口頭でのフィードバックも可とします。

フィードバックシートは、以下のポイントを考慮して記入してみてください。

- ◆ フィードバックポイント
 - こちらの理想チャンピオン構成はどのような内容だったか。
 - 相手チームの基本戦術を読むことができたか？ また、どのタイミングで読めたか？
 - 相手チームのBANピックはこちらのチームにとって効果的であったか？

課題②のフィードバックには、こちらのワークシートを使用させる。

本ワークシートには、フィードバック項目と内容を記入する。

記入を推奨する項目は、前ページのスライドで「フィードバックポイント」として掲載している。
推奨項目はフィードバックするべき項目であるため、本ワークシートに記載がされない場合には、口頭で相手グループに推奨項目とその内容を伝えるように指導する。

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆課題② 戰術プランの検証と評価

両チームがフィードバックを終えたら、検証とフィードバックシートから得られた結果を、自己評価として次ページのワークシートに記入してみましょう。

ワークシートが完成したら、グループで評価内容を共有しましょう。

課題②のもう1つの取組みとして、検証結果やフィードバックから得られた評価を記入したワークシートを個人で作成させる。

ワークシートが完成したら、グループで意見を共有することで、自分の意見を他者に伝える力を養う。

グループメンバーの意見を聞くことは、自分では気づけなかつた新たな気付きを得られるため、相手チームへのフィードバックと同様に重要な取組みとなる。

もし、フィードバックの内容が薄い場合には、上記の内容を伝えて、あらためてフィードバック内容を検討さるよう指導を行う。

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆課題② 戰術プランの検証と評価

両チームがフィードバックを終えたら、検証とフィードバックシートから得られた結果を、自己評価として次ページのワークシートに記入してみましょう。

ワークシートが完成したら、グループで評価内容を共有しましょう。

項目	評価シート
想定していたチャンピオン構成になつたか？	
相性の有利を取れているか？	
それぞれのサイドの特徴や強みに気づけたか？	
BANピックは効果的だったか？	
総合評価	

35

課題②のもう1つの取組みとして、検証結果やフィードバックから得られた評価を記入したワークシートを個人で作成させる。

ワークシートが完成したら、グループで意見を共有することで、自分の意見を他者に伝える力を養う。

グループメンバーの意見を聞くことは、自分では気づけなかつた新たな気付きを得られるため、相手チームへのフィードバックと同様に重要な取組みとなる。

もし、フィードバックの内容が薄い場合には、上記の内容を伝えて、あらためてフィードバック内容を検討さるよう指導を行う。

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆課題② 戰術プランの検証と評価

両チームがフィードバックを終えたら、検証とフィードバックシートから得られた結果を、自己評価として次ページのワークシートに記入してみましょう。

ワークシートが完成したら、グループで評価内容を共有しましょう。

項目	評価シート
想定していたチャンピオン構成になつたか？	
相性の有利を取れているか？	
それぞれのサイドの特徴や強みに気づけたか？	
BANピックは効果的だったか？	
総合評価	

36

検証の評価には、こちらのワークシートを使用させる。

総合評価の部分は、特に項目を指定せずに感じたことや反省点、よかつた点などをさまざまな観点で記入させる。

また、他のグループメンバーと意見が違っていても問題なく、意見が違うことで新たな学びを得たり、自分とは異なる観点を知ることを前もって伝えておくことで、より充実した評価シートになると考えられます。

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆課題③ 戰術プランの改善

評価シートへの記入が終わったら、検証とフィードバックで得られた情報や気づきを元に、戦術プランの改善を行います。

戦術プランの改善後に再度同じグループと検証を行うと仮定して、グループでディスカッションをしましょう。

学習の最後に実施するプレゼンテーションでは、改善した戦術プランも発表内容に含まれるので、具体的にどう改善したのかを説明できるようにおけると理想的です。

また、時間があれば再度検証を行い、戦術プランの評価と改善を行いましょう。

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆課題③ ワークシート改善①

戦術プランシート① チャンピオン構成(改善)

役割	画像	名前	選出理由
			() 構成
			単独
			組合せ
			単独
			組合せ
			単独
			組合せ
			単独
			組合せ
			単独
			組合せ
			単独
			組合せ

37

課題③では、課題①で作成したワークシートの改善を実施させる。

チャンピオン構成や代案リスト、BANチャンピオンの改善時に考えたことや検討したことなどは、最終アウトプットであるプレゼンテーション時に発表するため、書記担当は必ず議論内容を見返せる形で残すように指導する。

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆課題③ ワークシート改善②

戦術プランシート② チャンピオン構成(改善)

役割	画像	名前	選出理由
			() 構成
			単独
			組合せ
			単独
			組合せ
			単独
			組合せ
			単独
			組合せ
			単独
			組合せ
			単独
			組合せ

38

本ワークシートは、STEP2の課題①で作成したワークシート①の改善版を作成する際に使用する。

STEP2 戦術の立案・検証・評価・改善

◆課題③ ワークシート改善②

画像			名前		選出理由	
メイン			単独			
			組合せ			
			単独			
			組合せ			
			単独			
			組合せ			
サブ			単独			
			組合せ			
			単独			
			組合せ			

39

本ワークシートは、STEP2の課題①で作成したワークシート②の改善版を作成する際に使用する。

STEP2 戰術の立案・検証・評価・改善

◆課題③ ワークシート改善③

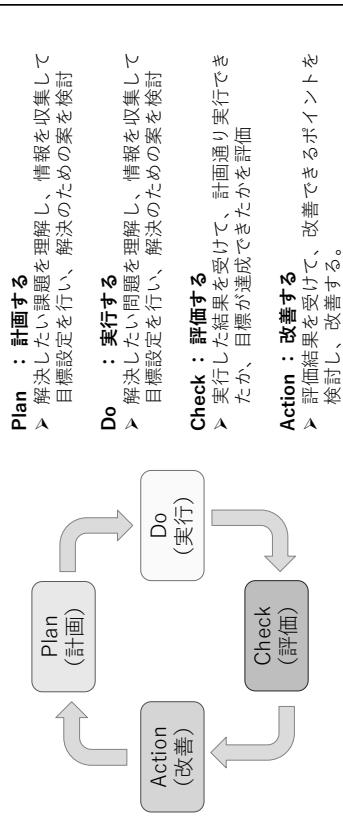
戦術プランシート③ チャンピオン代表（改善）			戦術プランシート③ BANチャンピオン（改善）		
分析したロール（ ）			分析したロール（ ）		
優先度	画像	名前	優先度	画像	名前
1			1		単独
2			2		組合せ
3			3		単独
4			4		組合せ
5			5		単独
					組合せ

本ワークシートは、STEP2の課題①で作成したワークシート③の改善版を作成する際に使用する。

40

補足：PDCAサイクル

STEP2で実施してきた流れは、「**PDCAサイクル**」と呼ばれる考え方方に準拠。
「PDCAサイクル」は、今回実施したeスポーツの戦術研究のみならず、**仕事等でのさまざまな場面での課題解決に取組む際の基本的な考え方**のひとつ。
Plan→Do→Check→Actionの流れを繰り返すことによって、課題解決を図る。



STEP2は、PDCAサイクルと呼ばれる考え方方に準拠した流れで進行していたことを掲載している。

スライド内容を読み上げてPDCAサイクルについて紹介するとともに、教材のどの部分がPDCAサイクルのどこに該当するのかを、教材を見返しながら確認するように指導する。

STEP3 プレゼンテーション

◆ STEP3の課題構成

STEP1とSTEP2の検討結果を踏まえて、グループで検討した戦術プランの情報整理し、発表を行いましょう。

課題① プrezent資料の作成

課題② プrezentテーション

41
42

STEP3では、2つの課題を通してプレゼンテーションを実施させる。

STEP3 プレゼンテーション

◆課題① プrezenz資料の作成の課題構成

これまで検討してきた以下の項目についてまとめて、「戦術プラン」を作成しましょう。

- 基本戦術
- 理想チャンピオン構成
- 改善前チャンピオン構成との比較
- 代表チャンピオナリスト
- BANチャンピオン

別紙にプレゼン資料のテンプレートを用意しているので、使用してプレゼン資料を作成してください。

STEP3 プレゼンテーション

◆課題② プrezenz資料を使って発表を行いましょう。

- プrezenz資料を使って発表を行いましょう。
- グループ内で1名、発表者を決めてください。
- 発表者以外のメンバーも、発表時には発表者をフォローする姿勢を忘れないようにしてください。

他のグループが発表している際には、発表の内容を踏まえて、自分たちの視点とは違う点に特に注目して、気ついたことは質問してみましょう。

発表グループの検証相手をしたグループの人は、改善後のプランについて質問や疑問を投げかけられると、よりよい質疑応答になるでしょう。

課題①では、プレゼン資料を使って、プレゼンテーションを実施させる。

基本的にはこれまで検討してきた情報を集約する作業となる。

この作業の段階で、プレゼンテーションを行うことを想定して、その際の説明内容を検討するよう指導する。

チームの代表者を1~2名選出させる。プレゼン時間は10分程度で、その後に質疑応答の時間を設ける。

チームがフリー化しないよう、必要に応じて指名などにより補足説明を促すなど、学習者チーム全員が活動する場面を設ける。

具体的には、それぞれが役割を分担して分析などを担当者に回答をさせたりなどが考えられます。

全てのグループのプレゼンが終了した段階で、指導者から各グループへの講評を行う。

また各グループで、「他のグループと比較して自分たちが優れていた部分はどこか」「他のグループが自分たちよりも優れていた部分はどこか」等を検討させることで、自分たちの活動を客観視されることに繋がり、教育効果を高めることができます。

参考資料① トーナメントドラフト

◆トーナメントドラフトの概要①

トーナメントドラフトの流れは、4つのフェーズに分けることができます。

- 1.BANフェーズ①
- 2.ピックフェーズ①
- 3.BANフェーズ②
- 4.ピックフェーズ②

最初のBANフェーズではお互いに3体のチャンピオンを順番にBAN（使用禁止指定）し、次のピックフェーズでは所定の順番でお互い3体のチャンピオンを選択します。

そして、2回目のBANフェーズでは交互に2体のチャンピオンをBANし、最後のピックフェーズで残りの2体のチャンピオンを所定の順番で選びます。

本参考資料では、トーナメントドラフトの概要を掲載している。
講評をする際や、アドバイスをする際に必要となる知識であるため、指導者もシステムを理解しておく必要がある。

本スライドでは、トーナメントドラフトの具体的な流れを掲載している。
検証を行うためにはこの流れを理解しておく必要があり、サイドによって考え方やチャンピオンを選択する順番、流れが違うこともあります。
この流れについて指導者が理解しておく必要はありませんが、理解しておくことで、より良い講評やアドバイスが行えると考えられます。

参考資料① トーナメントドラフト

◆トーナメントドラフトの概要②

トーナメントドラフトの具体的な流れは、以下の通りです。

1.BANフェーズ①

- 1.1.ブルーサイド＆レッドサイド：交互に1体ずつ3体をBAN（ブルーサイドが先）
- 2.ピックフェーズ①
- 2.1.ブルーサイドが1体ピック：（ブルーサイド1/5、レッド0/5）
- 2.2.レッドサイドが2体ピック：（ブルーサイド1/5、レッド2/5）
- 2.3.ブルーサイドが2体ピック：（ブルーサイド3/5、レッド2/5）
- 2.4.レッドサイドが1体ピック：（ブルーサイド3/5、レッド3/5）

3.BANフェーズ②

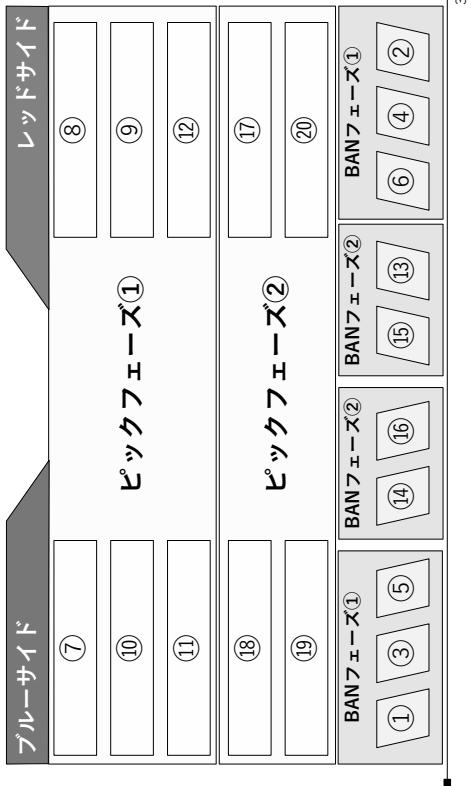
- 3.1.ブルーサイドとレッドサイド：交互に1体ずつ2体をBAN（レッドサイドが先）
- 4.ピックフェーズ②
- 4.1.レッドサイドが1体ピック：（ブルーサイド3/5、レッドサイド4/5）
- 4.2.ブルーサイドが2体ピック：（ブルーサイド5/5、レッドサイド4/5）
- 4.3.レッドサイドが1体ピック：（ブルーサイド5/5、レッドサイド5/5）

■ 1
■ 2

参考資料① トーナメントドラフト

◆トーナメントドラフトの概要③

トーナメントドラフトの流れを図に表すと、以下になります。



本スライドでは、トーナメントドラフトにおける各サイドの強みと弱みを掲載している。検証がスムーズに実施できていない場合は、本スライドを手元に置きながら検証を行うように指導する。

本スライドでは、トーナメントドラフトの具体的な流れを図に表して掲載している。検証がスムーズに実施できていない場合は、本スライドを手元に置きながら検証を行えられます。戦術プランを検討している際に、何を基準とすべきかで悩んでいるグループがある場合、本スライドを参考にするように指導する。

参考資料① トーナメントドラフト

◆トーナメントドラフトの概要④

トーナメントドラフトにおける各サイドの強みと弱みの一例です。

ブルーサイド	レッソサイド
強み	例 ・最初の1体をピックできるため、BANされないチャンピオンの中でも強いチャンピオンを獲得できる。 ・ピックとBANを先に行えるため、検討した戦術をチャンピオン構成に反映しやすい。
弱み	例 ・ピックとBANを先に行うため、戦術や作戦の情報を探手チームより先に提供することになる。 ・最後のチャンピオンはレッソサイドが選択するため、最低でも1レンジが不利な状況になってしまう可能性が高い。

参考資料② チャンピオン構成のヒント

◆チャンピオン構成のヒント① 派生術

リーグ・オブ・レジェンドには、「ポーク」、「ハードエンゲージ」、「カウンターインゲージ」の3種類の基本戦術があると紹介しました。
戦術の中には基本戦術から派生したものもあり、新たな構成が生まれ続けています。

構成例

- ・ ピックアップ構成（ハードエンゲージ派生）
- ・ プロテクトADC構成（カウンターインゲージ派生）

例えば、プロテクトADC構成は、ADCが装備を整えて育つまで守りぬき、終盤もADCを守りながら戦う戦術です。

(参考) LOLの教科書 第四章：マクロ講座 <https://lol-youseijo.com/category/part4/>

■ 5

参考資料② チャンピオン構成のヒント

◆チャンピオン構成のヒント② バランスの考え方

チャンピオン構成の検討する際は、バランスを考えることが重要です。
以下のバランスを考慮しながら、チャンピオン構成を検討してみましょう。

◆ 「物理ダメージ」と「魔法ダメージ」のバランス

・ チャンピオンが与えるダメージは物理・魔法に分類され、いずれか一方のダメージを出すことが得意な場合が多いです。このダメージは対戦中に購入できるアイテムによって軽減することができます。

◆ 「攻撃役」と「防御役」のバランス

・ チャンピオンは、攻撃役と防御役に大きく分けることができます。攻撃役ばかりの構成だと、うまく攻撃されるとすぐに全滅してしまうかもしません。一方で、防御役ばかりの構成だと攻め手にかけてしまいますが、バランスよく構成しましょう。

◆ 「攻撃スキル」と「行動妨害スキル」のバランス

・ チャンピオンの中には相手のチャンピオンを動けなくさせたり、強制的に移動させたりできる「行動妨害スキル」を使えるチャンピオンがいます。こちらから仕掛けたり、相手チームの攻撃を止めたりする際に有効ですので、ダメージを与えるスキルだけでなく、行動妨害スキルを使えるチャンピオンも構成に組み込みましょう。

(参考) Yomiの「『lol』をゼロからひとりでも始められるハウツー講座」<https://esports-world.jp/column/4952>

■ 6

本参考資料では、チャンピオン構成を検討する際のヒントとして、バランスの考え方について紹介している。

本スライドでは、基本戦術が派生した戦術が存在することを紹介している。

STEP2 課題②ワークシート トーナメントドラフトシート																					
ブルーサイド	レッドサイド																				
<table border="1"> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>											<table border="1"> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>										
<table border="1"> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>											<table border="1"> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>										
<table border="1"> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>											<table border="1"> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>										
<table border="1"> <tr><td>BANフューズ①</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>	BANフューズ①						<table border="1"> <tr><td>BANフューズ②</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>	BANフューズ②													
BANフューズ①																					
BANフューズ②																					
<table border="1"> <tr><td>BANフューズ①</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>	BANフューズ①						<table border="1"> <tr><td>BANフューズ②</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>	BANフューズ②													
BANフューズ①																					
BANフューズ②																					
1	1																				

参考資料② チャンピオン構成のヒント	
◆参考サイト	
<ul style="list-style-type: none"> LCLの教科書 第四章 マクロ講座 https://lol-youseilio.com/category/part4/ Yomiの「『LoL』をゼロからひとりでも始められるハウツー講座」 https://esports-world.jp/column/4952 	7

STEP2の課題②の検証で、本ワークシートを使用させる。
 本ワークシートはトーナメントドラフト形式で検証を実施させる際に必要で、検証の進行にともなって枠が埋まっていくことを想定している。
 なお、本ワークシートはリアルタイムで作成する必要はなく、検証の流れを一時的に記録しておき、検証後にワークシートを完成させることを可とする。

① リーグ・オブ・レジェンドの戦術プラン（案）

リーグ・オブ・レジェンドにおける戦術プラン（案）

◆ 改善前チャンピオン構成

<理想チャンピオン構成>

役割	トップ	ミッド	ADC	サポート	シャンクル
画像					
名前	ポッピー	ゼラス	シンクス	スレッシュ	マスター・イー

キーとなる
チャンピオン

例.) シンクス、スレッシュ

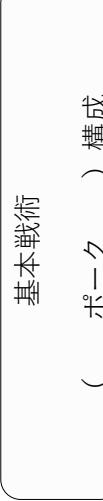
どのように勝利するか

例.) ゲーム中盤以降に、シンクスの高火力スキルとスレス
シユの行動阻害スキルを中心に行手チャンピオンを倒し、
安全な距離から一方的に攻撃を与え続ける。



① リーグ・オブ・レジェンドの戦術プラン（案）

◆ 基本戦術



例.) 構成に組み込めるチャンピオンの数が多いため、BAN
ピックの影響を受けにくくないと考えた。さらに、現在のゲー
ム内環境ではポーク構成に組み込めるチャンピオンが強い
ため、たとえ不利な戦術との対戦になったとしても、抗え
る可能性があると考えた。



① リーグ・オブ・レジェンドの戦術プラン（案）

◆ 改善前チャンピオン構成との比較

<改善前チャンピオン構成>

トップ	ミッド	ADC	サポート	シャンクル

例.) 改善前のチャンピオン構成には、ゲーム内環境でトップレベルのチャ
ンピオンが2体いたが、すべての検証でBANされてしまった。

そのため、おそらく該当チャンピオンを使用することは離しいと考え、代
案のチャンピオンを使用する前段で理想チャンピオン構成を検討し直した。
また、使用をやめたチャンピオンは相手チームに使われても危ないので、
必ずBANフェーズ①でBAN指定することとした。



① リーグ・オブ・レジェンドの戦術プラン（案）

◆ 理想チャンピオン構成

トップ	ミッド	ADC	サポート	シャンクル

例.) 改善前のチャンピオン構成には、ゲーム内環境でトップレベルのチャ
ンピオンが2体いたが、すべての検証でBANされてしまった。

そのため、おそらく該当チャンピオンを使用することは離しいと考え、代
案のチャンピオンを使用する前段で理想チャンピオン構成を検討し直した。
また、使用をやめたチャンピオンは相手チームに使われても危ないので、
必ずBANフェーズ①でBAN指定することとした。



① リーグ・オブ・レジェンドの戦術プラン（案）

◆代案チャンピオンリスト

<代案チャンピオンリスト>

役割	トップ	ミッド	ADC	サポート	シャングル
画像					
名前	ドクター・ムンド	ラックス	ケイトリン	アリツク	アムム

例.) 各チャンピオンの勝率やBAN率などは重視せず、攻撃射程や攻撃スキルがメインチャンピオンに近いことを選出基準とした。また、メインチャンピオンがBANされ、代案のチャンピオンもBANされてしまつた場合に備えて、シナジー効果が薄く、ピックが予想できないチャンピオンも代案候補に入れておくこととする。

② リーグ・オブ・レジェンドの戦術プラン（案）

◆BANチャンピオン

<BANチャンピオン>

名前	ルル	リーラ	ティモ	ナーヴィ	ナサス
画像					

例.) 使用をやめた2体のチャンピオンに加えて、使用するチャンピオンを除いた、ゲーム内環境で最も勝率が高いチャンピオンをBANに指定した。なお、勝率2位や3位にどつて不利なチャンピオンがランクインしている場合は、BANの優先度を上げることとした。また、BANフェーズ②はもちろんだが、BANフェーズ①でも状況に応じて臨機応変に対応することにしている。

5. MOBA 戰略検討 PBL（概要版）

<p>MOBA戦略検討PBL</p> <p>«リーグ・オブ・レジェンドの戦略分析・立案»</p> <p>概要版</p> <p>講義用教材</p> <p>一般社団法人日本eスポーツ学会</p>	<p>学習の目的</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 本学習のねらい ※重要※ これから皆さんのが取り組む「リーグ・オブ・レジェンド戦略検討PBL」では、グループワークを通して、リーグ・オブ・レジェンドの戦略プランを検討を進めていきます。 しかしこの学習では、リーグ・オブ・レジェンドをプレイするスキルを養うことや、強力な戦略を生み出すことが学習の目的ではないことに注意してください。 今回の学習では、「戦略プランの検討」という作業を通じて、以下のよなな能力を養うことを目的としています。 ➤ チームワーク力、協調性、コミュニケーション力 ➤ 物事を論理的に考える力 ➤ わかりやすい資料を作成する力、プレゼンテーション力など ➤ 「戦略プランの作成」という作業を進めることにばかり捕らわれず、作業を行う上で、チームメンバーと円滑に協力するためににはどう振舞えばよいか?どのような手順で検討を進めなければよいか?を意識しながら取り組んでみてください。 <p>◆ 実施時間</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4.5時間 (1.5時間×3コマ)
--	---

学習の進行スケジュール

内容	時間数
STEP1 キャラクターの選定と戦略プラン立案	1.5H
STEP2 戦略プランの検証・評価・改善	2.0H
STEP3 プレゼンテーション	1.0H

キャラクター構成のヒント

◆キャラクター構成のヒントバランスの考え方

キャラクター構成の検討する際は、バランスを考えることが重要です。
以下のバランスを考慮しながら、キャラクター構成を検討してみましょう。

◆「物理ダメージ」と「魔法ダメージ」のバランス

キャラクターが与えるダメージは物理・魔法に分類され、いずれか一方のダメージを出すことが得意な場合が多いです。このダメージは対戦中に購入できるアイテムによって軽減することができますが、偏らないように注意が必要があります。

◆「攻撃役」と「防御役」のバランス

キャラクターは、攻撃役と防御役に大きく分けることができます。攻撃役ばかりの構成だと、うまく攻撃されるとすぐに全滅してしまうかもしれません。一方で、防御役ばかりの構成だと攻め手にかけてしまいます、バランスよく構成しましょう。

◆「攻撃スキル」と「行動妨害スキル」のバランス

キャラクターの中には相手のキャラクターを動けなくさせたり、強制的に移動させたりできる「行動妨害スキル」を使用するキャラクターがいます。こちらから仕掛けたり、相手チームの攻撃を止めたりする際に有効ですので、ダメージを与えるスキルだけでなく、行動妨害スキルを使えるキャラクターも構成に組み込みましょう。

(参考) Yomiの「『LoL』をゼロからひとりでも始められるハック一講座」<https://esports-world.jp/column/4952>

5

検討を始める前に

トーナメントドラフト

◆トーナメントドラフトの概要①

トーナメントドラフトの流れは、4つのフェーズに分けることができます。

◆トーナメントドラフトの概要②

- 1.BANフェーズ①
- 2.ピックフェーズ①
- 3.BANフェーズ②
- 4.ピックフェーズ②

最初のBANフェーズではお互いに3体のキャラクターを順番にBAN（使用禁止指定）します。次のピックフェーズでは所定の順番でお互い3体のキャラクターを選びます。そして、2回目のBANフェーズでは交互に2体のキャラクターをBANし、最後のピックフェーズで残りの2体のキャラクターを所定の順番で選びます。

- 1.ブルーサイド&レッダサイド：交互に1体ずつ3体をBAN（ブルーサイドが先）
- 2.ピックフェーズ①
 - 2.1.ブルーサイドが1体ピック：（ブルーサイド1/5、レッド0/5）
 - 2.2.レッダサイドが2体ピック：（ブルーサイド1/5、レッド2/5）
 - 2.3.ブルーサイドが2体ピック：（ブルーサイド3/5、レッド2/5）
 - 2.4.レッダサイドが1体ピック：（ブルーサイド3/5、レッド3/5）
- 3.BANフェーズ②
 - 3.1.ブルーサイドとレッダサイド：交互に1体ずつ2体をBAN（レッダサイドが先）
 - 4.ピックフェーズ②
 - 4.1.レッダサイドが1体ピック：（ブルーサイド3/5、レッドサイド4/5）
 - 4.2.ブルーサイドが2体ピック：（ブルーサイド5/5、レッドサイド4/5）
 - 4.3.レッダサイドが1体ピック：（ブルーサイド5/5、レッドサイド5/5）

7

トーナメントドラフト

◆ トーナメントドラフトの概要③

トーナメントドラフトの流れを図に表すと、以下のようにになります。



トーナメントドラフト

◆ トーナメントドラフトの概要④

トーナメントドラフトにおける各サイドの強みと弱みの一例です。

	ブルーサイド	レッドサイド
強み	例 ・最初の1体をピックできるため、BANされていないキャラクターの中でも最も強いキャラクターを獲得できる。 ・ピックとBANを先に行えるため、検討した戦術をキャラクター構成に反映しやすい。	例 ・最後のキャラクターを選択できるため、いずれかのレーンで有利な状況を作りやすい。 ・後半のフェーズで先にピックとBANを行えるため、相手チームに不足している役割を持つキャラクターをBANすることで、相手チームの選択肢を狭めることができます。
弱み	例 ・ピックとBANを先に行うため、戦術や作戦の情報を相手チームより先に提供することになる。 ・最後のキャラクターはレッドサイドが選択するため、最低でも1レーンが不利な状況になってしまい可能性が高い。	例 ・もつとも強いキャラクターを、ブルーサイドに確実に取られてしまう。 ・前半のフェーズで後手に回るため、検討した戦術を反映するのが難しく、ブルーサイドの理想構成を妨害するキャラクター構成になることがある。

検討課題

- STEP1 キャラクターの選定と戦略プラン立案
- STEP2 戦略プランの検証・評価・改善
- STEP3 プрезентーション

STEP1 ゲームシステムの理解

◆ STEP1の課題構成

以下の2つの課題を通して、使用的キャラクターを選び、チームとしての大きな動きの検討を行いましょう。

- 課題① 使用キャラクターの選定
- 課題② 戰略プランの立案

STEP1 キャラクターの選定と戦略プラン立案

◆課題① 使用キャラクターの選定

キャラクター（チャンピオン）の中から、使用するキャラクターの選定を行いましょう。本課題を検討する際は、リーグ・オブ・レジェンドのデータを元にキャラクターの分析を行っているサイト「League Of Graphs」を参考にしてみてください。

データを確認する際は、「ベストチャンピオン」ページの人気・勝率を見ると、どのキャラクターが強力であるかを分析しやすくなります。

■ LeagueOfGraphs: LoL チャンピオン & サモナー 統計&ランキング

<https://www.leagueofgraphs.com/ia/>

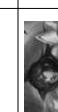
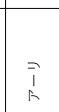
なお、ワークシートには「役割」や「サモナースペル」の項目があります。

同サイトでキャラクター名を検索すると、ワークシートの作成に役立つ情報が掲載されているので、シートの作成で悩んだ際は参考にしてみてください。
また、別紙の参考資料①にキャラクター構成のヒントを掲載しているので参考にしてください。

13

STEP1 キャラクターの選定と戦略プラン立案

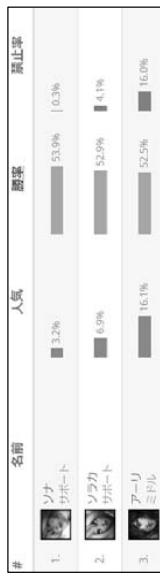
◆課題① ワークシート

チーム名	チームY1			
使用者名	プレイヤー1	プレイヤー2	プレイヤー3	プレイヤー4
キャラクター				
役割	アーリ	アッシュ	ヴーコン	グウェン
サモナースペル1	ミドル	ADC	トップ	ブリックランク
サモナースペル2	サモナースペル1	フラッシュ	フラッシュ	サポート
	サモナースペル2	イグナイト	ヒール	スマイト

STEP1 キャラクターの選定と戦略プラン立案

◆参考 キャラクターデータの見方

League Of Graphsのベストチャンピオンページを参考にしてキャラクターを分析する際には、以下のようなポイントに注目してみましょう。



■ 人気 : %が高いほど使用されている試合数が多いです。強くて使いやすいキャラクターは人気が高くなりやすいです。対策もされやすくなります。

■ 勝率 : 50%を上回ると勝ちやすいキャラクターであると言えます。使用者が多く(人気が高い)、勝率も高いキャラクターが勝ちやすいキャラクターであると分析できます。

■ 禁止率 : 試合で使用できなくなるシステムである「BAN」を受けています。

○分析例

上記画像からは、アーリの人気が高く勝率も高い一方で、約16%の試合で使用できないというデメリットがあると分析できます。本番で使用できません。別キャラクターを使用する必要があります。そのため、戦略を検討しなおす必要あります。高い人気と勝率もあり、禁止率も低いソラカリやソナであれば本番でも使用できる可能性が高いため、戦略プランを検討しやすいでしょう。

14

STEP1 キャラクターの選定と戦略プラン立案

◆課題① ワークシート記入例

チーム名	チームY1			
使用者名	プレイヤー1	プレイヤー2	プレイヤー3	プレイヤー4
キャラクター				
役割	アーリ	アッシュ	ヴーコン	グウェン
サモナースペル1	ミドル	ADC	トップ	ブリックランク
サモナースペル2	サモナースペル1	フラッシュ	フラッシュ	サポート
	サモナースペル2	イグナイト	ヒール	スマイト

15

16

STEP1 キャラクターの選定と戦略プラン立案

◆課題② 戰略プランの立案

リーグ・オブ・レジェンドは試合の時間が決まっておらず、いずれかのチームのネクサスと呼ばれる本拠地が破壊されるまで試合が続きます。試合によってさまざまな展開となりますが、ターニングポイントとなる以下の要素はどうぞ。

・大型中立モンスターの奪い合い

・集団戦

これらのポイントは試合で勝利するには避けて通ることができないため、戦略プランに組み込む必要があります。それぞれのポイントへの対応方法について検討を行い、戦略プランを考えてみましょう。

次ページに各ポイントについての詳細を記載しているので、参考にしてみてください。

17

STEP1 キャラクターの選定と戦略プラン立案

◆課題② (参考) ターニングポイントの解説

■ポイント1：大型中立モンスター
リーグ・オブ・レジェンドには、一定の試合時間で出現する大型中立モンスターが存在します。登場する大型中立モンスターを倒すと、さまざまな効果を得ることができます。試合の勝敗を左右する強力な効果もあるので、調べておきましょう。

■ポイント2：集団戦

リーグ・オブ・レジェンドのトッププレイヤー同士の試合では、両チームが集まって攻撃し合う集団戦と呼ばれる戦いが発生します。特に、大型中立モンスターを獲得する前後に発生しやすいため、大型中立モンスターの獲得を目指す場合、集団戦は避けられません。そのため、多くのチームが集団戦を意識してキャラクター構成を考えています。

上記のポイントを確認して、必要であれば検討した使用キャラクターを見直してみましょう。

18

STEP1 キャラクターの選定と戦略プラン立案

◆課題② ワークシート

大型中立モンスターへの対応

(例) 終盤に強いキャラクターが多い構成であるため、中盤に登場するドラゴンは自身が倒されないように動くことを優先して、可能であれば倒す。バロンナッシャーやエルダードラゴンは必ず獲得できるようになります。

集団戦への対応

(例) 集団戦に強いキャラクターが多いので、獲得したい大型中立モンスターが現れた際には積極的に集団戦を仕掛ける。1人でも欠けると厳しいので、集団戦の前の単独行動は避けます。

205

STEP2 戰略プランの検証・評価・改善

◆STEP2の課題構成

以下の3つの課題を通して、検討した戦略プランを使って実際にプレイし、振り返りを行ってみましょう。

課題① 戰略プランの検証

課題② 戰略プランの評価

課題③ 戰略プランの改善

19

20

STEP 2 戦略プランの検証・評価・改善

◆課題① 戦略プランの検証

検討した戦略プランを使って検証を行います。

競技シーンでは、使用禁止キャラクターを指定し合う「BAN」制度があるルールで試合が行われますが、**今回はBANなしのルールで試合を行います。**
以下の流れで、戦略プランの検証を行いましょう。

＜検証方法＞

1. ブルーサイドとレッズサイドを決める
2. トーナメントドラフトの流れに沿って検証を行う（BANなし）
3. 勝敗が決するまで試合を行う

トーナメントドラフトの流れについては、参考資料②「トーナメントドラフト概要」を参考にしてください。

21

STEP 2 戦略プランの検証・評価・改善

◆課題② 戦略プランの評価

検証を終えたら、戦略プランの評価を行います。
まずは、自己評価として次ページのワークシートに記入してみましょう。
ワークシートが完成したら、グループで評価内容を共有してチーム全体で戦略プランの振り返りを行いましょう。

22

STEP 2 戦略プランの検証・評価・改善

◆課題③ 戦略プランの改善

評価シートへの記入が終わったら、検証とフィードバックで得られた情報や気づきを元に、チームで相談して戦略プランの改善を行います。
元に、大型中立モンスターが現れるかを把握できていなかつた。
戦略プランに合わせて、使用するキャラクターを変更しても構いません。
学習の最後に実施するプレゼンテーションでは、改善した戦略プランも発表内容に含まれるので、具体的にどう改善したのかを説明できるようにおけると理想的です。
また、時間があれば再度検証を行い、戦略プランの評価と改善を行いましょう。

23

STEP 2 戦略プランの検証・評価・改善

◆課題③ 改善ワークシート①

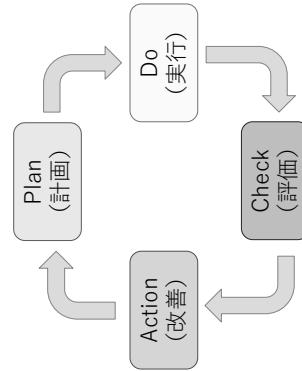
チーム名	使用者名	キャラクター	役割

25

補足：PDCAサイクル

STEP2で実施してきた流れは、「PDCAサイクル」と呼ばれる考え方方に準拠。「PDCAサイクル」は、今回実施したeスポーツの戦略研究のみならず、**仕事等でのさまざまな場面での課題解決に取組む際の基本的な考え方**のひとつ。

Plan→Do→Check→Actionの流れを繰り返すことによって、課題解決を図る。



STEP 2 戦略プランの検証・評価・改善

◆課題③ 改善ワークシート②

大型中立モンスターへの対応	大型中立モンスターへの対応

26

STEP3 プрезентーション

◆STEP3の課題構成

STEP1とSTEP2の検討結果を踏まえて、グループで検討した戦略プランの情報整理し、発表を行いましょう。

課題① プrezent資料の作成

課題② プrezentーション

27

STEP3 プрезентーション

◆課題① プレゼン資料の作成の課題構成

これまで検討してきた以下の項目についてまとめて、「戦略プラン」を作成します。

- ・ 使用キャラクター
- ・ 大型中立モンスターへの対応
- ・ 集団戦への対応

次ページにプレゼン資料のテンプレートを用意しているので、使用してプレゼン資料を作成してください。
プレゼン資料の作成で困った際は、テンプレートの次ページにある作例を参考にしてください。

(例) Y1の戦略プラン

◆チーム編成コンセプトと大きな動き◆

コンセプト				
名前	アーリ	アッシュ	ウーコン	グウェン
役割	ミジル	ADC	トップ	アリックランク
キャラクター				
サモナースペル				

◆戦略ポイント◆

対大型中立モンスター	出現時間前にチーム全員が集まり、必ず大型中立モンスターを倒せるようになります。	敵が孤立しているところを見かけたら、複数人で倒しに行く。必ず勝てるようには、事前にスキルを残しておく。
戦略成立のポイント	集団戦の前に誰かが倒されたように動かなければ、チームの中でもグウェンが生存していることが重要。	

(チーム名) の戦略プラン

◆チーム編成コンセプトと大きな動き◆

コンセプト				
名前	後割			
キャラクター				
サモナースペル				
戦略ポイント◆	対大型中立モンスター	対集団戦		
	戦略成立のポイント			

STEP3 プрезентーション

◆課題② プрезентーション

プレゼン資料を使って発表を行いましょう。
プレゼン資料を使って発表を行いましょう。
グループ内で1名、発表者を決めてください。
発表者以外のメンバーも、発表時には発表者をフォローする姿勢を忘れないようにしてください。

他のグループが発表している際には、発表の内容を踏まえて、自分たちの視点とは違う点に特に注目して、気ついたことは質問してみましょう。
発表グループの検証相手をしたグループの人は、改善後のプランについて質問や疑問を投げかけられると、よりよい質疑応答になるでしょう。

6. 動画投稿・ライブ配信 技術学習テキスト

目次

動画投稿・ライブ配信 技術学習テキスト

STEP 1 企画構成

- (1) 活動方針を検討しよう
- (2) プラットフォームや動画形式を決めよう
- (3) チャンネル設定を行おう
- (4) キャラクター・コンセプトを検討しよう
- (5) コンテンツ・コンセプトを確認しよう
- (6) コンテンツスタイルや画面構成を決めよう

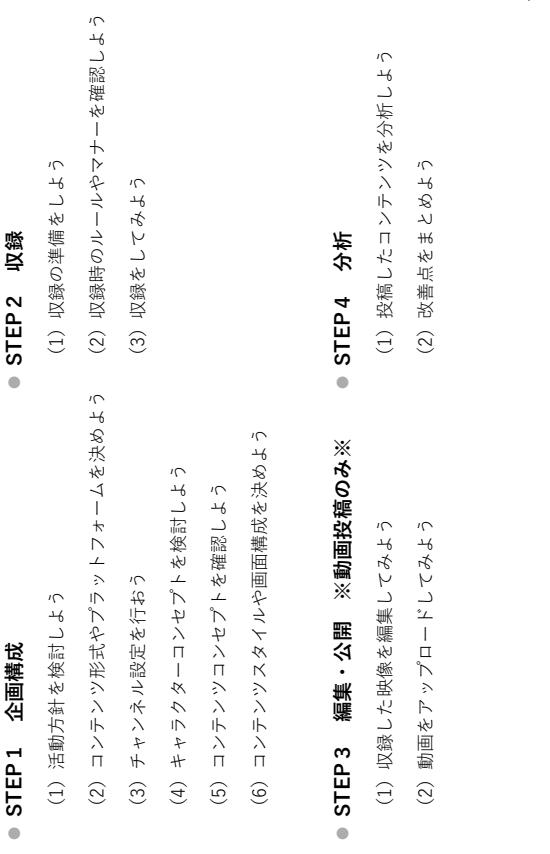
STEP 1 企画構成

(1) 活動方針を検討しよう

- 活動目標
- ターゲット
- 取り扱うテーマ

- (1) 活動方針を検討しよう
- (2) プラットフォームや動画形式を決めよう
- (3) チャンネル設定を行おう
- (4) キャラクター・コンセプトを検討しよう
- (5) コンテンツ・コンセプトを確認しよう
- (6) コンテンツスタイルや画面構成を決めよう

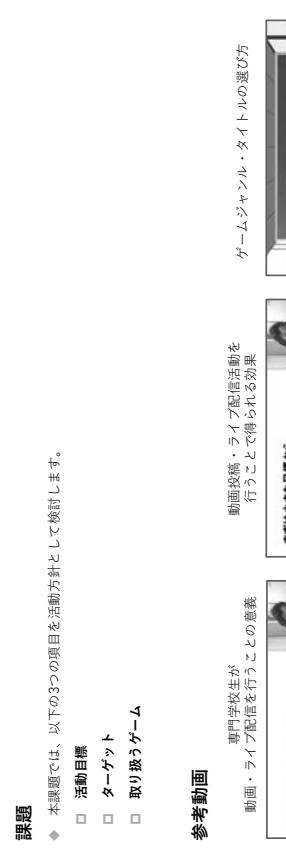
1



STEP 1 企画構成

(1) 活動方針を検討しよう 課題説明と講義

- **概要**
 - ◆ 動画投稿・ライブ配信の活動を行う上では、活動方針を決めておくことが重要です。
 - ◆ 活動方針が定まることで、コンテンツに統一感が出て固定の観覧者を獲得しやすくなったり、制作するコンテンツのターゲットがブレにくくなったりするなどの大きなメリットがあります。
- **課題**
 - ◆ 本課題では、以下の3つの項目を活動方針として検討します。



2

3

STEP1 企画構成

(1) 活動方針を検討しよう ワークシート

①活動目標：動画投稿やライブ配信を行って何を目指すか考えましょう

- チャンネル登録者数10,000人
- 毎月のYouTubeでの収入1万円

【目標】
◎ を目指す！
◎ を達成！
◎ になる！

②どのような人物像をターゲットにするかを検討しましょう

ユーザーが動画を視聴する目的

- プレイの参考にしたい
- 最新のゲーム内環境を知りたい

性別	好みのジャンル	ゲームのやり込み	その他（自由記述）
<input checked="" type="checkbox"/> 男性	<input checked="" type="checkbox"/> MOBA、FPS	<input checked="" type="checkbox"/> 上級者	
<input checked="" type="checkbox"/> 女性		<input checked="" type="checkbox"/> 中級者	
<input checked="" type="checkbox"/> その他		<input checked="" type="checkbox"/> 初級者	

③動画や生配信を行うゲームタイトルを選定しましょう

【選定理由】

STEP1 企画構成

(2) コンテンツ形式やプラットフォームを決めよう 課題説明と講義

概要

- ◆ コンテンツ形式を決定しておくことで、発信するコンテンツの軸が定まり、コンテンツの内容や方向性がブレにくいためメリットがあります。
- ◆ プラットフォームごとに特徴があり、ユーザーの層も異なるため、活動方針に合ったプラットフォームを選択が必要があります。

課題

- ◆ 本課題では、以下の2つの項目を活動方針として検討します。

- コンテンツ形式
- プラットフォーム

参考動画



プラットフォームの選び方

STEP1 企画構成

(2) コンテンツ形式やプラットフォームを決めよう ワークシート

①動画投稿・ライブ配信のいずれかを選択しましょう

- | | | |
|---|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> コンテンツ形式 | <input checked="" type="checkbox"/> 動画投稿 | <input checked="" type="checkbox"/> ライブ配信 |
|---|--|---|
- 【選んだ理由】
(例1) 動画編集技術に興味があるため動画投稿を選択
(例2) すぐにお金を稼ぐためライブ配信を選択した

- | | | |
|---|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> YouTube | <input checked="" type="checkbox"/> OPENREC.tv | <input checked="" type="checkbox"/> ニコニコ動画・生放送 |
|---|--|--|
- 【選んだ理由】
(例1) プラットフォームの選択理由
(例2) プラットフォームの選択理由

STEP1 企画構成

(1) 活動方針を検討しよう 参考URL

● 活動目標に関する参考URL

- 専門学生が動画・ライブ配信を行うことの意義（動画）
<https://youtu.be/aITNKhilqIi>
- 動画投稿・ライブ配信活動を行うことで得られる効果（動画）
<https://youtu.be/Zd3182A4lo8>
- YouTube運用のKP設定ガイド！最適な目標に向かって運用するため [<https://bowtiseed.jp/experts/sns/youtube-kpi/>]

● ターゲットに関する参考URL

- YouTubeで成功したい！コンセプトとターゲットの決め方【成功者の共通点とは?】
<https://business-personal-trainer.com/concept-and-target-clearly>
- ゲームタイトルに関する参考URL
 - ゲームジャンル・タイトルの選び方（動画）
<https://youtu.be/HIDrdlkdkAk>
 - ゲーム実況におすすめゲーム10選！実況に向くゲームの選び方も紹介
<https://digitaldy.jp/article/esportsame/5999/>

5

STEP1 企画構成 (2) コンテンツ形式やプラットフォームを決めよう 参考URL

● コンテンツ形式に関する参考URL

- ◆ 【ゲーム実況】収益狙うならライブ配信と動画投稿はどっちがオススメ？
<https://bacchigames.club/hd60s/gamestream.html>
- ◆ 【デメリット有り】動画投稿と生配信どっちが稼げる？YouTube投稿者が解説
<https://chasksite.com/archives/169>

● プラットフォームに関する参考URL

- ◆ プラットフォームの選び方（動画）
https://youtu.be/4VyoHSz_4Bc
- ◆ ゲーム実況・配信のおすすめサイト7選！それぞれの特徴と収益化の条件を比較・解説
<https://gamelog.com/device/recommended-apps-and-sites-for-game-distribution/>
- ◆ 【最新比較2022】どのサイトでゲーム配信すべきか。あのサイトがおすすめ
<https://www.pikkyo.net/live-streaming-platforms>
- ◆ 【比較】ゲーム実況【YouTube】「Twitch」どう違う？収益やシステムを比較！
<https://lunkenemy.com/youtube-twitch/>

8

STEP1 企画構成 (3) チャンネル設定を行おう 課題説明と講義

● 概要

- ◆多くの動画・ライブ配信が可能なプラットフォームでは、アカウントを作成したり、チャネルを開設したりした上で活動を行うことになります。
- ◆適切なチャンネル設定を行うことで、チャンネルやコンテンツを開拓したユーザーから信頼を得やすくなります。
- ◆ページなどに説明をかけたりできるなどのメリットがあります。

● 課題

- ◆本課題では、数ある設定項目の中でも重要である、以下の4つの項目を設定します。

- チャネル名
- サムネイル画像
- ヘッダー画像
- チャネルの概要

9

STEP1 企画構成 (3) チャンネル設定を行おう ワークシート

①チャンネル名

（例）○○のゲームチャンネル、FPS専門チャンネル-○○の部屋

サムネイル・ヘッダー画像 ※イメージでも可
サムネイル
ヘッダー



STEP1 企画構成 (3) チャンネル設定を行おう 参考URL

● チャンネル名に関する参考URL

- ◆失敗しないYouTubeのチャンネル名の決め方！【具体例あり】
https://creatortwists.com/how-to-decide-youtube-channel-name/#index_id6

②サムネイル・ヘッダー画像に関する参考URL

- ◆YouTubeのチャンネルアート（ヘッダー）画像をサイズぴったりに作成する方法！
<https://aketama.work/howto-make-ytheader>
- ◆YouTubeヘッダーを簡単に作成！アリ「サムネイルメーカー」とは?
<https://n-pip.com/movie/thumbailmaker/>

③チャンネルの概要：プラットフォームにあわせた概要ページを作成しましょう

- （例1）誰もが楽しめるモードトーナメントをプレイするチャンネルです！
- （例2）ゲームの魅力を〇〇なりに発信！チャンネル登録よろしくお願ひします。

チャンネル説明

- ◆【保存版】YouTubeの概要欄の書き方！5つのコツと注意点
<https://service.aainc.co.jp/product/retrostudio/article/youtube-explanation>
- ◆YouTubeチャンネル概要欄の書き方1つで魅力が劇的アップ！リンク設定もしておこう
<https://business-personal-trainer.com/youtube-channel-overview-setting>

STEP1 企画構成 (4) キャラクター コンセプトを検討しよう 課題説明と講義

概要

- ◆ 自身のキャラクター コンセプトを定めておくことで、ファンを獲得しやすかつたり、活動上での立ち振る舞いを意識しやすかつたりするなどのメリットがあります。
- ◆ 人気の獲得が重要な動画・ライブ配信活動では、キャラクター コンセプトの設定は欠かせません。

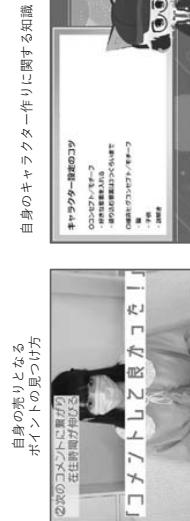
課題

- ◆ 本課題では、以下の3つに取組みます。
 - 自身の強みの理解
 - キャラクターの作成
 - 性格や口調の設定

参考動画



12



13

STEP1 企画構成 (4) キャラクター コンセプトを検討しよう ワークシート

① 自身の強みを分析して記入してみましょう

- (例1) 声が大きくてハキハキとしており聞き取りやすい
- (例2) 頭出ししが可能である

自身の強みを分析して記入してみましょう

② キャラクターを構成する要素を検討してみましょう

- (例1) 声が大きくハキハキしているので、キャラクターにメガホンを持たせる
- (例2) 頭出ししが可能なので、実際の顔をイラスト風に落とし込む

キャラクターを構成する要素を検討してみましょう

③ 性格や口調の設定

- (例1) とにかく元気さを売りにしてハイテンションな口調を心掛ける
- (例2) 優しい顔をしているため、あまり声を荒げず落ち着いたテンションで活動する

性格や口調の設定

STEP1 企画構成 (4) キャラクター コンセプトを検討しよう 参考URL

自身の強みに関する参考URL

◆ 自己プロデュースの方法やコツ（動画）

- <https://youtu.be/0sz4PXLXhIQ>
- ◆ 自身の売りとなるポイントの見つけ方（動画）
 - <https://youtu.be/HnfVw-avcP0>
- ◆ 自分の魅力の見つけ方 | 10の質問でわかる自分の良さ
 - <https://maneed.co.jp/blog/2021/09/21/charm/>
 - <https://note.com/kikoukai/n/c7d77d5817af>

STEP1 企画構成 (5) コンテンツ コンセプトを確認しよう 課題説明と講義

概要

- ◆ コンテンツ コンセプトを確認することで、どの層のユーザーに向けたコンテンツを発信するべきなのかや、どのようなコンテンツを発信するべきかなどが見えてきます。

課題

- ◆ 本課題では、以下の項目を確認します。
 - コンテンツ コンセプトの設定

参考動画

キャラクターの作り方にに関する参考URL

- ◆ 自身のキャラクター作りに関する知識（動画）
 - <https://youtu.be/x0hElBqkAY>
 - ◆ キャラクター設定の基礎まとめ！～キャラクターの作り方を徹底解説～
 - <https://sakka-no-mikata.jp/character/>



14



15

STEP1 企画構成 (5) コンテンツコンセプトを確認しよう ワークシート

①コンテンツコンセプト：コンテンツを構成するコンセプトを検討してみましょう

コンテンツの目的

- （例1）プレイの参考にしてもらう
- （例2）最新のゲーム内環境をお届けする
- （例3）最新ゲームを自分でプレイしたくなるようなコンテンツを開ける

コンテンツの売りポイント

- （例1）質問タイムを設けており、プレイに対する詳しい解説を行っている
- （例2）ゲーム内環境の説明時は署名プレイヤーの意見をあわせて紹介している
- （例3）最新ゲームを実際にプレイした人にしかわからない魅力をわかりやすく紹介している

16

STEP1 企画構成 (5) コンテンツコンセプトを確認しよう 参考URL

● コンテンツコンセプトに関する参考URL

- ◆ 専門学生が動画・ライブ配信を行うことの意義（動画）
<https://youtu.be/aITNKhlls9I>
- ◆ 動画制作・ライブ配信制作におけるコツ（動画）
<https://youtu.be/Wv0lRtY2UG>
- ◆ コンセプト（concept）の意味ってなに？なぜ必要なのか含め解説します
<https://www.profuture.co.jp/mk/column/30589>
- ◆ ネクストライク149号「コンセプト」と「コンテンツ」のつくり方
<https://www.jmnext.co.jp/201907/8/2163>
- ◆ コンセプトとは！コンセプトの例とコンセプトの作り方の手順
https://www.missiondrivenbrand.jp/entry/thinking_conceptmaking
- ◆ コンテンツ設計・コンテンツコンセプトを考えてサイト設計を行うという考え方
<https://suzukidesu.com/contents-concept/>

17

STEP1 企画構成 (6) コンテンツスタイルや画面構成を決めよう 課題説明と講義

● 概要

- ◆ コンテンツスタイルを決定することで、今後どのような活動を行い、どのような技術を身に着けるべきかを明確にできます。
- ◆ 画面構成を決定することで、コンテンツ制作に入ることができます。

● 課題

- ◆ 本課題では、以下の2つの項目を検討します。
 - コンテンツスタイルの決定
 - 画面構成の設計

STEP1 企画構成 (6) コンテンツスタイルや画面構成を決めよう ワークシート

①コンテンツ形式を検討してみましょう

- （例1）動画投稿：カット・字幕編集を行った約10分の動画をアップロード
- （例2）ライブ配信：事前に決定した時間に決まった長さのライブ配信を行う

②画面構成を検討してみましょう ※イメージで可



19

STEP1 企画構成 (6) コンテンツスタイルや画面構成を決めよう 参考URL

● コンテンツ形式に関する参考URL

- ◆ 【2021年】動画・動画広告の最新トレンドをご紹介！
<https://douara-kanji.com/posts/trend>
- ◆ スマホ動画クリエイターが語る「動画の最新トレンドとは？」——動画編集ノウハウと動画マーケティング
<https://c.kodansha.net/news/detail/36485/>

● 画面構成に関する参考URL

- ◆ デーム実況向け「配信用オーバーレイ（画面枠）」の作成＆素材集め方法解説。おすすめジエネレーターも紹介！
<https://quest-log.com/overlay-frame-edit/>
- ◆ ゲーム配信を目立たせるオーバーレイ（透過画像・枠）の作り方・方法を解説
<https://game-broadcast.com/overlay>

20

STEP2 収録 (1) 収録の準備をしよう 課題説明と講義

● 概要

- ◆ 動画・ライブ配信の収録にはさまざまな機材が必要になります。
- ◆ コンテンツ制作に必要な機材を洗い出し、準備を行いましょう。

● 課題

- ◆ 本課題では、以下の3つの項目を検討します。
 - 必要な機材の洗い出し
 - 必要な機材の購入
 - 収録環境の確認

21

STEP2 収録 (1) 収録の準備をしよう ワークシート

①必要な機材を洗い出してみましょう

（例）パソコン、Webカメラ、モニター等

● 必要な機材に関する参考URL

- ◆ ゲーム配信に必要な機材
 - ◆ <https://directcsanwa.co.jp/contents/sp/dm/gameplay/>
 - ◆ 【2022年最新】ゲーム実況で必要な機材と、その値段が気になる人へ
 - ◆ <https://ip-likkio.net/eirs-play-equipment>
 - ◆ 【初心者必見】動画編集に必要な機材8選！選ぶポイントもご紹介
 - ◆ <https://japan-design.jp/video-editing/6012/>

● 収録環境に関する参考URL

- ◆ ゲーム実況・歌ってみたの防音対策！遮音シートや吸音材の効果を解説！
 - ◆ <https://kasegtimes.com/likkio/soundproof>
 - ◆ カラオケボックスでゲーム実況の収録をやる時に準備する物と注意点
 - ◆ <https://gamedisbest.jp/archives/37156>

216

STEP2 収録 (1) 収録の準備をしよう 参考URL

● コンテンツ形式に関する参考URL

- ◆ 【2021年】動画・動画広告の最新トレンドをご紹介！
<https://douara-kanji.com/posts/trend>
- ◆ スマホ動画クリエイターが語る「動画の最新トレンドとは？」——動画編集ノウハウと動画マーケティング
<https://c.kodansha.net/news/detail/36485/>

● 画面構成に関する参考URL

- ◆ デーム実況向け「配信用オーバーレイ（画面枠）」の作成＆素材集め方法解説。おすすめジエネレーターも紹介！
<https://quest-log.com/overlay-frame-edit/>
- ◆ ゲーム配信を目立たせるオーバーレイ（透過画像・枠）の作り方・方法を解説
<https://game-broadcast.com/overlay>

20

STEP2 収録 (1) 収録の準備をしよう 課題説明と講義

● 概要

- ◆ 動画・ライブ配信の収録にはさまざまな機材が必要になります。
- ◆ コンテンツ制作に必要な機材を洗い出し、準備を行いましょう。

● 課題

- ◆ 本課題では、以下の3つの項目を検討します。
 - 必要な機材の洗い出し
 - 必要な機材の購入
 - 収録環境の確認

21

STEP2 収録 (1) 収録の準備をしよう 参考URL

● 必要な機材に関する参考URL

- ◆ ゲーム配信に必要な機材
 - ◆ <https://directcsanwa.co.jp/contents/sp/dm/gameplay/>
 - ◆ 【2022年最新】ゲーム実況で必要な機材と、その値段が気になる人へ
 - ◆ <https://ip-likkio.net/eirs-play-equipment>
 - ◆ 【初心者必見】動画編集に必要な機材8選！選ぶポイントもご紹介
 - ◆ <https://japan-design.jp/video-editing/6012/>

● 収録環境に関する参考URL

- ◆ ゲーム実況・歌ってみたの防音対策！遮音シートや吸音材の効果を解説！
 - ◆ <https://kasegtimes.com/likkio/soundproof>
 - ◆ カラオケボックスでゲーム実況の収録をやる時に準備する物と注意点
 - ◆ <https://gamedisbest.jp/archives/37156>

22

23

STEP 2 収録 (2) 収録時のルールやマナーを確認しよう 課題説明と講義

概要

- ◆ 動画投稿・ライブ配信を行う際には、ルールやマナーについて細心の注意を払う必要があります。
- ◆ 適切なルールやマナーを知っておくことは、人気を獲得したり炎上リスクを下げたりするために非常に重要です。

課題

- ◆ 本課題では、以下の項目について確認します。

□ 収録時のルールやマナーの確認

参考動画



24

STEP 2 収録 (2) 収録時のルールやマナーを確認しよう ワークシート

① 収録時のルールやマナーを確認して書き出してみましょう

- (例1) できるだけ難しい言葉を使わないように意識をする
- (例2) 暴言や何かを批判するような余言を避ける
- (例3) 収録時に周囲の迷惑にならぬよう収録時間に注意をする

課題

□ 収録時のルールやマナーの確認

25

STEP 2 収録 (2) 収録時のルールやマナーを確認しよう 参考URL

収録時のルールやマナーに関する参考URL

◆ 専門学校生が動画・ライブ配信を行うことの意義（動画）

<https://youtu.be/aITNKhLGqI>

◆ 動画投稿・ライブ配信活動を行うことで得られる効果（動画）

<https://youtu.be/Z33i82A4io8>

◆ トーカや立ち振る舞いのポイント（動画）

https://resorts.benetal.com/news/210928_000353.html

◆ ニコニコ生放送ガイドライン

<https://live.nicovideo.jp/img/help/guideline.pdf>

◆ レッスン33 「映してはいけないもの」を知っておこう

<https://dekiRun.net/article/1613/>

◆ 第8回 守っていますか？インターネットのルールやマナー5箇条

<https://www.sony.jp/support/yato/beinner/school/internet/08.html>

STEP 2 収録 (3) 収録をしてみよう 課題説明と講義

② 収録をしてみよう

- ◆ 動画投稿・ライブ配信を収録する際には、収録ソフトや収録方法を決定しておく必要があります。
- ◆ 特に動画投稿を行う場合には動画の編集も必要になります。

課題

- ◆ 本課題では、以下の2つの項目を検討します。

□ 収録ソフトの決定 □ 収録方法の確認

26

27

STEP2 収録 (3) 収録をしてみよう ワークシート

①使用する収録ソフトを検討してみましょう

選んだ理由	使用する収録ソフト
	(例1) 無料で使用できる多機能なソフトだから (例2) ユーザーが多く情報収集が容易だから

28

STEP2 収録 (3) 収録をしてみよう 参考URL

①収録ソフトに関する参考URL

- ◆ 【2022年最新】ゲーム実況におすすめのPC画面録画ソフト10選【有料・無料】
 - ◆ <https://pitopon.com/recorder-tips/best-game-screen-recorder-86>
 - ◆ 【2022年】PCゲームの録画・実況で使いたい、おすすめ動画キャプチャーソフト5本
 - ◆ <https://yip-likkio.net/best-capture-software>
- ◆ 【2022年】キャラチャーシフトのおすすめ人気ランキング10選
 - ◆ <https://my-best.com/6333>
 - ◆ おすすめの配信ソフトはどれか。目的別、サイト別に一覧・比較してみた
 - ◆ <https://yip-likkio.net/the-best-streaming-software>
- ◆ ライブ配信におすすめのソフト6選！選び方や必要な機材を解説
 - ◆ https://www.somethingfun.co.jp/video_tips/move_live

29

STEP3 編集・公開 ※動画投稿のみ※ (1) 収録した映像を編集してみよう 課題説明と講義

概要

- 動画投稿を行ふ場合には、収録した映像を編集する必要があります。
 - ◆ 編集ソフトは計算や必要な技術によって決定する必要があります。
 - ◆ 編集量や編集内容は制作する動画コンテンツによって異なりますが、ここでは多くの動画の編集で使用されている「字幕・テロップ」について学習します。

課題

- 本課題では、以下の2つの項目を検討します。
 - 編集ソフトの決定
 - 字幕やテロップの編集

STEP3 編集・公開 ※動画投稿のみ※ (1) 収録した映像を編集してみよう ワークシート

①使用する編集ソフトを検討してみましょう

選んだ理由	使用する編集ソフト
	(例1) 無料で使用でき操作が簡単なソフトだから (例2) チュートリアル動画や記事が多く導入が簡単だから

(例1) あり：音声なしで動画を視聴している人が増えているから

(例2) なし：字幕がなくてでも聞き取れる音声を意識しているから

字幕・テロップの有無	あり	なし
理由		

30

31

STEP3 編集・公開 ※動画投稿のみ※

(1) 収録した映像を編集してみよう 参考URL

● **編集ソフトに関する参考URL**

- ◆ 【2022最新】動画編集ソフトおすすめ8選 Windows版
 - ◆ <https://ip.cyberlink.com/blog/videoeditor/131/best-video-editor-windows>
 - ◆ https://school.dhwaco.jp/course/netmovie/contents/r/videoediting_sofrecommend.html
- ◆ 【2021最新】動画編集のおすすめ人気ソフト10選 無料ソフトから無料有料ソフトまで
 - ◆ 初心者におすすめな動画編集ソフト14選！選び方から無料有料ソフトまで紹介！
 - ◆ <https://trend-research.jp/fastrend/8924>

● **字幕・テロップ編集に関する参考URL**

- ◆ 【動画編集】テロップの入れ方とコツ！アプリも紹介
 - ◆ <https://video-b.com/blog/ve/cr-03-0014/>
- ◆ 【動画編集者必見】見やすいテロップの作り方11の条件【完全版】
 - ◆ <https://note.com/meeo/n/n299b1a7cc633>

32

STEP3 編集・公開 ※動画投稿のみ※

(2) 動画をアップロードしてみよう 参考URL

● **概要**

- ◆ 制作した動画を発信する際には、つい視聴したくなるような動画タイトルを設定したり、視聴しやすい時間帯に動画を投稿するなどの工夫を凝らす必要があります。
- ◆ 実際に投稿されている動画を調査して、動画タイトルや投稿時間等を参考にしてみましょう。

● **課題**

- ◆ 本課題では、以下の2つの項目を検討します。
 - 人気を集めている動画のタイトル
 - 人気を集めている動画の投稿時間
 - 投稿する動画のタイトルと公開時間

33

STEP3 編集・公開 ※動画投稿のみ※

(2) 動画をアップロードしてみよう ワークシート

①人気の動画を調べて動画タイトルを書き出してみましょう

- | |
|--|
| (例1) 【名前】が（ゲームタイトル）を生配信！【ゲーム実況】 |
| (例2) 【（ゲームタイトル略称）】新キャラクター〇〇いろいろ試しながらプレイ！ |

②人気の動画の投稿時間を調べてみましょう

動画タイトル

動画タイトル	再生回数	投稿時間
(例) 【DBD】新キャラ「鏡子」で無限にワープして生存者を吹き飛ばす！！【唯】【リンク】	53,132回	18:00

● **動画の公開時間に関する参考URL**

- ◆ **動画タイトルに関する参考URL**
 - ◆ 7個のテクニックで再生回数を上げるYouTubeタイトルの付け方
 - ◆ <https://www.isicle.com/web-if/g-drive/youtube/yt-best-title.html>
 - ◆ YouTubeに動画投稿する時のタイトルの付け方やコツを徹底解説！
 - ◆ <https://shifa-channel.com/youtube-douga-taitoru/>
- ◆ **動画の公開時間に関する参考URL**
 - ◆ YouTube】他人のチャンネルの投稿時間を確認する方法まとめ
 - ◆ <https://www.bizyou.jp/yt-otherstime/>
 - ◆ YouTubeの動画投稿時間はいつが良い？メリットやポイントを解説
 - ◆ <https://knock.co.jp/knock-times/youtubeoperation-postingtime/>
 - ◆ 【今すぐ試せる】YouTubeの再生回数を増やす10のポイント
 - ◆ <https://service.aainc.co.jp/product/fetostudio/article/youtube-increaseviews>

219

34

35

STEP4 分析 (1) 投稿したコンテンツを分析しよう 課題説明と講義

- **概要**
 - ◆ 動画投稿・ライブ配信の活動を継続する上では、制作したコンテンツを公開後に分析することが重要です。
 - ◆ 分析できる項目は利用するプラットフォームによって異なりますが、ここでは視聴者数や再生回数を確認します。
- **課題**
 - ◆ 本課題では、以下の項目について確認します。
 - 視聴者数や再生回数の確認
- **参考動画**
 - 自身の売りとなる
ポイントの見つけ方



36

STEP4 分析 (1) 投稿したコンテンツを分析しよう ワークシート

- ① 投稿したコンテンツの視聴者数・再生回数を確認してみましょう

コンテンツ名	視聴者数・再生回数
(例) 【ゲーム名】新キャラクターを使って最強がスを攻略！【キャラクター名】	318回
(例) 最新アップデート後の世界をまったくと記憶【ゲーム名】	8人、(最大同時接続者数)
□	
□	
□	
□	
□	
□	

36

- ② 視聴者数・再生回数以外で気づいた点を書き出してみましょう

(例1) 動画投稿：新キャラクターの性能を詳しく説明したことに対する、感謝のコメントが何件かついていた
(例2) ライブ記憶：視聴者からあまりコメントをもらえておらず、視聴者のユーザー名がわからなかった
□
□
□
□
□
□

37

STEP4 分析 (1) 投稿したコンテンツを分析しよう 参考URL

● 視聴者数・再生回数に関する参考URL

- ◆ 自身の売りとなるポイントの見つけ方（動画）
 - ◆ <https://youtu.be/HNv-aUcP00>
 - ◆ 同時視聴者数、合計視聴者数、ユニーク視聴者数の違い
 - ◆ <https://ibm.co/31Wdpg>
 - ◆ ゲーム実況を始めたばかりの視聴者数（再生回数）って普通どれくらいなの？
 - ◆ <https://gameisbest.jp/archives/23510>
 - ◆ 【自安】初心者YouTuberの再生回数、最初はどれくらい？動画投稿者が解説
 - ◆ <https://chasksite.com/archives/395>
 - ◆ ゲーム配信で視聴者0人を脱出！視聴者数を増やす方法7選を紹介！
 - ◆ <https://espo-game.jp/article/game-streaming/51627/>
 - ◆ 【2021年版】YouTubeアナリティクスの見方 & 5つの注目指標をわかりやすく解説！
 - ◆ <https://blog.mil.movie/marketing/11704.html>



38

STEP4 分析 (2) 改善点をまとめよう 課題説明と講義

● 概要

- ◆ コンテンツの分析を行って気づいた点をまとめて、次のコンテンツ制作に活かすことでクオリティのアップが組えます。
- ◆ 改善点は動画の質だけでなく、動画コンテンツの投稿時間、ライブ記憶の実施時間などのさまざまな要素があるため、多角的に改善点を見つけてみましょう。

● 課題

- ◆ 本課題では、以下の2つの項目について検討します。
 - 改善点の洗出し
 - 改善点に対する具体的なアクション

● 参考動画



39

STEP4 分析 (2) 改善点をまとめよう ワークシート

①投稿したコンテンツを分析して改善点を洗い出してみましょう

改善点	コンテンツ名
(例) 動画時間が長く、視聴者が離れている	【ゲーム名】新キャラクターを使って最強ボスを攻略！【キャラクター名】
・声が聞き取りづらいとコメントがあった	【例】最新アップデート後の世界をまったく記言【ゲーム名】
・しゃべっていない時間が長く、視聴者が離れてしまった	
・ネット回線の状態が悪く、動画の画質が下がっていた	
改善点	具体的なアクション
(例) 動画時間が長い	動画時間を10分前後に調整をする
(例) 声が聞き取りづらい	性能が良いマイクを新調する

STEP4 分析 (2) 改善点をまとめよう 参考URL

● 改善点に関する参考URL

- ◆ 動画制作・ライブ配信制作におけるコツ（動画）
 - ◆ <https://youtu.be/WyoLJtU2Ug>
 - ◆ YouTubeアナリティクスで見るべき指標は？動画SEOで注意すべき点と改善方法も解説
- ◆ 再生時間レポート（動画の総再生時間と視聴回数）を確認する
 - ◆ <https://www.howtotest.jp/youtube/analytics/index3.html>
 - ◆ YouTube動画15本投稿して分かってきた改善点をまとめてみる
 - ◆ <https://trumosimage.com/youtubeb15-up/>
- ◆ 【YouTube】再生回数が増えない人が見直すべき10のポイント
 - ◆ <https://muraeworld.com/youtube-summary/>
 - ◆ 【YouTube】アナリティクスを使って、投稿動画の改善点を探そう！【効果測定】
 - ◆ <https://mobunikomidou.com/2020/12/10/kousakutei/>