

第2章

概論

第2章 概論

1. 本調査研究におけるeスポーツの定義

(1) 民間におけるeスポーツについて

日本では2018年がいわゆるeスポーツ元年と呼ばれており³、ゲームを使った対戦を競技として捉えて取り組むプレイヤーが増加し、そうしたプレイヤー間の対戦が盛んになっている。加えて、大会には多くのファンが来場し、大会のスポンサー料や入場料などを背景として賞金の高額化が進み、プロプレイヤーが切磋琢磨することで、さらにファンが拡大するなど、プロサッカーやプロ野球のような「見る」スポーツとしても人気を集めている。

近年、人気を博しているゲームジャンルには、プレイヤーが2チームに分かれチームで協力しつつ敵チームの拠点の奪取を目指すMOBA⁴や、本人／第三者視点のシューティングゲームであるFPS／TPS⁵、複数プレイヤーで戦い最後の1人になるまで倒し合うバトルロイヤルゲームなどがあり、チームの戦略性や相手チームとの駆け引きなどが見所になっている。

図表2 2022年において視聴者数の多いeスポーツタイトル⁶

順位	タイトル	ゲームジャンル	順位	タイトル	ゲームジャンル
1	リーグ・オブ・レジェンド	MOBA	6	Free Fire	バトルロイヤルゲーム
2	モバイルレジェンド	MOBA	7	PUBG Mobile	バトルロイヤルゲーム
3	Counter-Strike: Global Offensive	FPS	8	Apex Legends	FPS
4	Dota 2	MOBA	9	Arena of Valor	MOBA
5	VALORANT	FPS	10	フォートナイト	TPS

例えば、VALORANTの国際大会である、「2022 VALORANT Champions Tour Stage 1 - Masters Reykjavík」において、日本のチームであるZETA DIVISIONが第3位に躍進した際には、その過程が連日テレビ等のメディアで取り上げられた。また、国内で開催された国際大会「『2022 VALORANT Champions Tour Challengers Japan Stage 2』Playoff Finals」の来場者数は2日間で2万6千人を超える⁷など、注目度が高まっている。

3 経済産業省「日本のeスポーツの発展に向けて～更なる市場成長、社会的意義の観点から～」
(https://www.meti.go.jp/medi_lib/report/2019FY/030486.pdf)

4 Multiplayer online battle arenaの略である。

5 FPSはFirst-person shooter、TPSはThird-person shooterの略である。

6 Esports Charts「視聴者数で人気のスポーツゲーム2022」

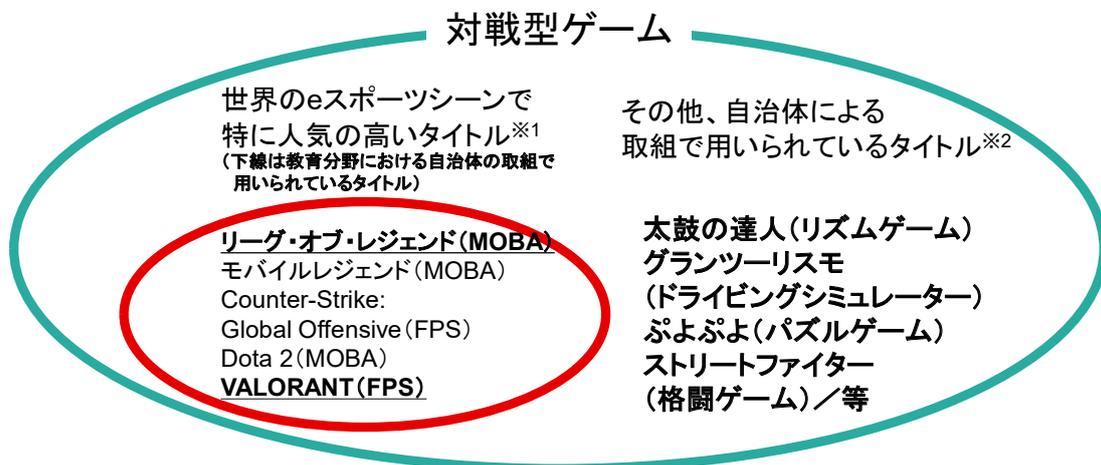
7 合同会社ライアットゲームズ「『2022 VALORANT Champions Tour Challengers Japan』NORTHEPTIONが悲願の初優勝！デンマーク・コペンハーゲンでのMasters出場権を獲得！」
(<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000412.000024470.html>)

(2) 自治体による活用が見込まれるeスポーツについて

一般社団法人日本eスポーツ連合による定義は、例えば兵庫県が引用したり⁸、熊本県美里町が同様の定義をする⁹など、自治体においても広く受け入れられている。またコンピューターゲーム、ビデオゲームにより対戦を実施することで、様々な効果が得られる（「eスポーツの特性」にて後述）ことから、本調査研究ではeスポーツを「コンピューターゲーム、ビデオゲームを使った対戦をスポーツ競技として捉える際の名称」として定義する。

なお、eスポーツで扱われるゲームタイトルについて、メディアには、興行性が高いゲームタイトル（例：MOBAやFPSなど）が取り上げられる頻度が高い。一方で、自治体の事例をみると前述のゲームのほかにも、例えば高齢者を対象とした取組では「ルールが簡単である」「コントローラーが実在のモチーフに近い」といった点を重視してタイトルが選定される事例がある。そこで、本調査研究で扱うeスポーツは様々な対戦型ゲームを対象とする。

図表3 本調査研究で対象とするeスポーツのゲームジャンル
(下図「対戦型ゲーム」の枠内のゲームを用いた対戦)



- ※1 Esports Charts「視聴者数で人気のスポーツゲーム2022」の上位5位を抽出
 ※2 自治体における取組事例から抜粋

8 兵庫県eスポーツ推進検討会「兵庫県におけるeスポーツの取組の方向性」
<https://web.pref.hyogo.lg.jp/kk62/documents/03kaigisiryoudaisankai.pdf>

9 熊本県美里町「eスポーツでいい里づくり事業」(<https://lets.kumanichi.com/sousei/wp-content/uploads/2021/07/04-%E7%BE%8E%E9%87%8C%E7%94%BA.pdf>)ではeスポーツを「エレクトロニック・スポーツの略で主に、コンピューターゲーム、テレビゲームを使った対戦型のゲームのこと」と定義している。

2. eスポーツの活用による社会的意義

eスポーツは、インクルーシブ性が高く、絆の形成や認知機能向上に寄与する¹⁰との特性を有する。絆の形成については、対面でのプレイでしか効果を発揮しない等の留意点があるため、リアルな場に複数人が集まってプレイするなど、留意点に配慮した仕掛けづくりが肝要である。

(1) インクルーシブ性の高さ

eスポーツは、バーチャルな空間で競い合うため、年齢や性別、障害の有無によらず楽しめるインクルーシブ性を持つ。例えば、健常者と障害者がともに参加する大会において、障害のあるプレイヤーが上位に進出するなど、身体活動を伴うスポーツの場合では競い合うことが難しい層の間でも真剣勝負が成り立ち、相互理解に寄与できる。

ただし、ゲーム未経験・初心者の高齢者の場合は、通常のゲームコントローラーは操作が難しく、マルチタスクで情報を処理することのハードルが高い。よって、直感的に操作が可能で、細かな操作を要求されない専用コントローラー（太鼓型やハンドル型など）のあるタイトルを選定するなどの配慮が求められる。

近年では、障害に配慮したアクセシビリティコントローラーが発売されており、これらは障害の特性に応じてカスタマイズができるため、幅広い障害においてゲームをプレイできるようになりつつある。なお、アクセシビリティコントローラーの操作が難しい場合でも、視線の動きを追う手法により、ゲームを操作することができる。

図表4 主なアクセシビリティコントローラー



10 松井崇「ハイパフォーマンスと健康を両立するeスポーツの科学：運動・栄養・休養・絆」アド・スタディーズ80巻p.20-26 (2022)

11 PlayStation.Blog「PlayStation®5用アクセシビリティコントローラーキット「Access™ コントローラー」の新たな製品画像とUIを初公開！」(<https://blog.ja.playstation.com/2023/05/18/20230518-access/>)

■ホリ「Flex Controller」(2020年11月発売)¹²

Nintendo SwitchとPCに対応したコントローラーであり、筋ジストロフィー、SMA（脊髄性筋萎縮症）、脳性麻痺などにより肢体不自由を抱える方がプレイしやすいように、主なボタンが上面に配置されている。

**■Microsoft「Xbox Adaptive Controller」(2020年1月発売)¹³**

Xbox用のコントローラーであり、障害があっても操作しやすい大きなボタンのコントローラーや、足で操作するコントローラーから構成されており、どのボタンで、どのような操作をするかという割り当てについて自由に設定できる。



12 HORI「Flex Controller」(<https://hori.jp/products/flex-controller/>)

13 Microsoft「Xbox Adaptive Controller」

(<https://www.microsoft.com/en-au/d/xbox-adaptive-controller/8nsdbhz1n3d8>)

(2) 絆の醸成と認知機能向上

eスポーツを対面で実施した場合、野球やサッカーなどのチームスポーツをプレイした場合と同様に、絆を生むホルモン（共感性の形成に重要なオキシトシン）が分泌される¹⁴ことから、子どもの情操教育や高齢者の社会的孤立の防止などに効果的とみられる。

ただし、現実での面識がない相手とのオンライン対戦では、オキシトシンが分泌されない¹⁵ことから、自治体がコミュニティ形成のためにeスポーツを用いる上では、リアルの中で複数人が集まってプレイすることが重要である。なお、現実で面識のある相手とのオンライン対戦¹⁶においては、対面での対戦ほどではないがオキシトシンの分泌が確認¹⁷されている。昨今においては、高齢者におけるフレイル¹⁸予防など観点から、孤独、孤立対策が重要視されており、eスポーツはこれらの社会課題の解決に貢献することができる。

また、eスポーツに取り組んだ場合、ゲームで用いた認知機能や注意能力が向上する¹⁹との評価がある。

(3) 「楽しさ」によるウェルビーイング²⁰への寄与

eスポーツをプレイすること自体が楽しいと感じることが重要であり、よってeスポーツを活用した取組を実施することは、参加者におけるウェルビーイングの向上に寄与していると言える。

一方で、eスポーツを強制してしまうと「eスポーツ嫌い」を生み出してしまいかねない。自治体においてeスポーツを活用する上では、eスポーツへの参加を促しつつも、eスポーツをプレイしたい人が取り組む形が望ましい。なお、健康面の効果を打ち出す場合においても、参加者の視点ではeスポーツが楽しいから取り組み、結果的に健康になっていると受け止められることが、継続的な取組につながる。

14 松井崇「ハイパフォーマンスと健康を両立するeスポーツの科学：運動・栄養・休養・絆」アド・スタディーズ80巻p.20-26（2022）

15 松井崇「ハイパフォーマンスと健康を両立するeスポーツの科学：運動・栄養・休養・絆」アド・スタディーズ80巻p.20-26（2022）

16 離島留学をした中高生が出身地の友人とオンライン対戦をするといった活用方法が、現実で面識のある相手とのオンライン対戦にあたる。

17 松井崇「ゲーム・eスポーツは脳と体に何をもたらすか：認知機能を高め、きずなを深めるゲームの効果とは？」Newton = ニュートン：graphic science magazine 43号3巻p90-99（2023）

18 フレイル（虚弱）とは、健康な状態と介護が必要な状態の中間の、年を重ねて心身の活力が低下した状態のことを指す。なお、フレイルの状態とは、「身体的フレイル」だけではなく、認知症等につながりかねない「心理的・認知的フレイル」、人や社会との関わりが低下した状態である「社会的フレイル」の3つがあり、それぞれがお互いに重なり合うものとされている。

19 加藤貴昭「eスポーツがもたらす知覚・認知の側面」アド・スタディーズ80巻p.15-19（2022）

20 身体的、精神的、社会的に良好な状態にあることを意味する概念

3. eスポーツの活用における留意点

(1) 疲労とプレイ時間の関係

身体活動を伴うスポーツの場合、運動しているうちに実際の疲労とともに疲労感が現れ、過度な活動を防ぐことができる。一方で、eスポーツの場合は実際の疲労（プレイ開始から2時間半頃）よりも、疲労感の認識が後になる²¹ため、時間を決めてプレイすることが重要である。また、軽い身体的運動がeスポーツでのよいプレイにつながるとの報告もあり²²、eスポーツの開始前にウォームアップとして身体を動かすことには効果があるとみられる。

(2) ゲーム障害について

ゲーム障害²³とは、ゲームのプレイ時間等を自身でコントロールできない、日常生活ですべきことよりもゲームを優先する、ゲームにより問題が生じているにも関わらずゲームを継続する、個人や家族、社会との関係性などにおいて著しい障害を引き起こしているといった特徴を満たす持続的または再発性のゲーム行動パターンとされている。

ゲーム障害について、本調査研究において取り上げるような短時間のプレイにより、取組の参加者がゲーム障害となるリスクは低い。また後述する先進事例において、ゲーム障害の観点を取り組む上での課題となったことはない。一方で、eスポーツの取組を実施することで、子どもの保護者などからゲーム障害に関する質問が寄せられる可能性はあり、eスポーツの活用に取り組む場合、下記に挙げるような基礎的な情報を把握しておく必要がある。

図表5 ICD-11の「Gaming disorder」の説明²⁴

持続的または再発性のゲーム行動パターン (インターネットを介するオンラインまたはオフライン)で、以下の特徴を満たす	
①	ゲームのコントロール障害 (たとえば、開始、頻度、熱中度、期間、終了、プレイ環境など)
②	ほかの日常生活の関心事や日々の活動よりゲームが先に来るほど、ゲームをますます優先
③	(ゲームにより) 問題が起きているにも関わらず、ゲームを継続、またはさらにエスカレート
④	ゲーム行動パターンは重症で、個人、家族、社会、教育、職業やほかの重要な機能分野において著しい障害を引き起こしている

なお、ゲーム障害は青少年に多い傾向にあり、例えば学業に支障が出る、現実の人間関係から離れてしまう、暴言や暴力といった問題が生じることがある。

21 松井崇「ゲーム・eスポーツは脳と体に何をもたらすか：認知機能を高め、きずなを深めるゲームの効果とは？」
Newton = ニュートン：graphic science magazine 43号3巻p90-99 (2023)

22 松井崇「eスポーツにはどのような効果が期待できる？」Recrew701巻p.2-5 (2023)

23 WHOが策定した国際疾病分類 (ICD-11) による。

24 ゲーム依存相談対応マニュアル作成委員会「ゲーム依存相談内容マニュアル」
(https://kurihama.hosp.go.jp/research/pdf/tool_book_gaming.pdf) より、同委員会の暫定訳

図表6 青少年におけるゲーム障害に伴う学校や家庭での問題²⁵

● 遅刻・欠席	● 学業成績が低い、または、下がった
● 昼夜逆転またはその傾向	● ひきこもり
● 現実の友人が減った	● 家で、物に当たったり、壊したりする
● 家族に対する暴言や暴力	● ゲーム課金が多い

後述するように、学校や交流施設においてeスポーツを導入する場合、放課後から下校時刻・閉館時刻までといったようにプレイできる時間には限りがあり、また現実の友人とプレイする、大人の見守りの中でプレイすることなどから、ゲーム障害になるリスクは低いと考えられる。ただし、ゲームをプレイすることの前提として、ゲームの使用時間と終了時刻を決める、ゲームプレイ中に他者が萎縮するような発言はしない、課金は禁止するなどのルールづくりが重要である。

図表7 ゲームの使用にかかる時間と場所のルールの例（家庭内の場合）²⁶

- 使ってはいけない状況（勉強・食事・入浴中、布団の中など）を明確にする。
- 使用時間と終了時間を設定する。
子どもが守りやすいよう厳密にしすぎず、大まかな時間帯を設定することもよいでしょう。
- タイマー、使用時間のモニタリング機能を活用して、お互いにチェックする。
- フィルタリング、ロック機能などを活用する。
- なるべく家族の目の届くリビングなどで使用する。
- ネット機器を使用しない時の管理場所を決める。

なお、ルールが押し付けられたものとして認識されてしまうと、抜け道を探されるなど、ルールの実効性を担保できなくなる。本調査研究において取り上げている先進事例における取組においては、青少年自身にルールづくりやその後の運用を任せる取組が行われており、ゲーム障害にかかる問題は生じていない。

他方、多様な青少年が来訪する地域の交流施設にeスポーツブースを開設した場合、暴言を吐きながらプレイするなどの、ゲーム障害に似た症状を持つ青少年が来訪するケースも想定できる。この場合、施設内では見守る立場の大人が注意をする、改善されなければゲームではないアクティビティに誘導するといった対策が必要となる。また、施設や家庭内でも対応が難しい場合は、専門の医療機関に相談することもできる。ゲーム障害の治療を実施している医療施設については、独立行政法人国立病院機構久里浜医療センターにてリステイング²⁷されている。

25 ゲーム依存相談対応マニュアル作成委員会「ゲーム依存相談内容マニュアル」
(https://kurihama.hosp.go.jp/research/pdf/tool_book_gaming.pdf)

26 ゲーム依存相談対応マニュアル作成委員会「ゲーム依存相談内容マニュアル」
(https://kurihama.hosp.go.jp/research/pdf/tool_book_gaming.pdf)

27 独立行政法人国立病院機構久里浜医療センター「ゲーム障害・ネット依存・スマホ依存の治療施設リスト」
(https://kurihama.hosp.go.jp/hospital/net_list.html)

4. 自治体による活用の方向性

(1) eスポーツの活用に取り組む分野について

ここまでに取り上げたeスポーツの特性を活かして、全国の自治体では「高齢者福祉」「共生社会の実現」「教育」「観光・産業振興」といった分野で、地域課題の解決にeスポーツが活用されている。取組事例の詳細については、「第4章 事例分析」にて後述する。

図表8 分野別の取組イメージ

分野	取組イメージ
高齢者福祉	<ul style="list-style-type: none"> ・フレイル予防を目的とし、高齢者を対象に定期的なeスポーツ体験を実施／等 <p>フレイルとは</p> <p>フレイルとは、健康な状態と介護が必要な状態の中間の、年を重ねて心身の活力が低下した状態のことを指す。フレイルの状態には「身体的フレイル」だけでなく、認知症等につながりかねない「心理的・認知的フレイル」、人や社会との関わりが低下した状態である「社会的フレイル」の3つがあり、それぞれがお互いに重なり合うものとされている。</p> <p>■フレイルのイメージ²⁸</p>
共生社会の実現	<ul style="list-style-type: none"> ・障害者関連施設にてeスポーツを普及させる取組を実施し、障害者の社会参加を後押し ・肢体不自由を抱える方も扱うことのできるゲームコントローラーを開発 ・子どもの居場所づくりを目的として、交流施設にeスポーツブースを設営／等
教育	<ul style="list-style-type: none"> ・島しょ部の学校におけるオンライン部活として「eスポーツ部」を取り入れ、島外の指導者との交流を創出 ・ハイスペックPCの無償貸出を実施し、中学・高校におけるeスポーツの部活動を支援 ・子どもの居場所づくりを目的として、交流施設にeスポーツブースを設営／等
観光・産業振興	<ul style="list-style-type: none"> ・eスポーツイベントを開催し誘客 ・eスポーツ機器の開発を支援／等

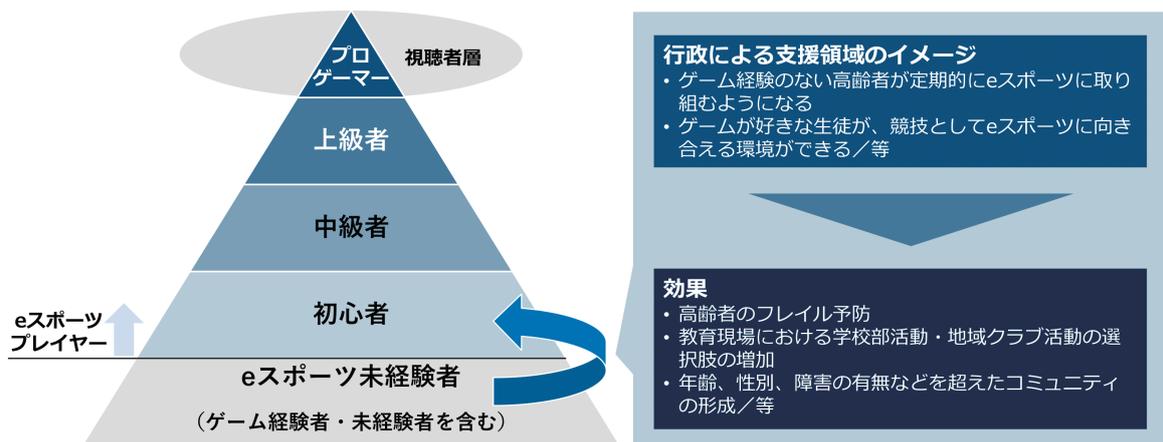
28 神戸市「65歳からの健康づくりのキーワードは『フレイル』」

(<https://www.city.kobe.lg.jp/a46210/kenko/fukushi/carenet/frailty/index.html>)

(2) 取組における対象者層

eスポーツの特性を踏まえると、対象者にゲームで対戦を実施してもらうことで、様々な効果が発現する。そのため、行政が取り組む事業としては、まずeスポーツ未経験者（ゲーム経験者・未経験者を含む）を主な対象者層としてeスポーツに触れてみる・取り組み始めてみるというステップを想定している。

図表9 分野別の取組イメージ



5. 有識者・関係団体ヒアリング

本章及び報告書の作成にあたり、調査の方向性に関する示唆をいただくことを目的として、以下のとおり有識者・関係団体ヒアリングを実施した。

有識者	実施日	ヒアリングの実施概要
筑波大学体育系 運動生化学領域 松井 崇 助教	2023年 8月3日(木)	eスポーツ科学の観点から、eスポーツをプレイすることの効果、特に絆の形成という点で効果的なプレイ方法、eスポーツと疲労との関係などについてお聞きした。
一般社団法人ユニバーサル eスポーツネットワーク 田中 栄一 代表理事	2023年 11月6日(月)	障害者のeスポーツのプレイを支援し、情報を発信している立場から、近年におけるゲームアクセシビリティの改善や、障害者によるゲームプレイ、障害者・健常者間の対戦機会の創出による効果などについてお聞きした。
独立行政法人国立病院機構 久里浜医療センター 松崎 尊信 精神科診療部長	2023年 11月14日(火)	ゲーム障害の症例や、自治体としてeスポーツに取り組むにあたり、楽しむ範囲で工夫すべきポイントなどについてお聞きした。

コラム IPホルダー（ゲームメーカー等）からの許諾について

大会や体験会、交流イベントの実施などにおいて、「ゲーム画面を会場で映写する」「競技の様子をネットで配信する」「告知のためにキャラクター画像を使う」といったように、ゲームソフトの映像などを利用する場合には、IPホルダー（ゲームメーカー等）からの許諾を得る必要がある²⁹。

ゲームメーカーによってはeスポーツにおける許諾を一切行わないとのポリシーを持つ企業もあるため、既存の取組においては、許諾窓口を有する（eスポーツでの利用実績のある）タイトルが用いられることが多い。許諾が必要なケースに該当しない場合にも、将来的には大会等を開催する可能性を見据え、許諾窓口を有するタイトルを用いることを推奨する。なお、本報告書で掲載している事例（第4章「事例分析」）で用いられているゲームタイトルの許諾窓口は下記のとおりである。

図表10 ゲームタイトルの許諾窓口（2023年12月7日現在）

VALORANT	ライアットゲームズイベント申請フォーム https://jp-tournament-support.jp.leagueoflegends.com/ ※VALORANT コミュニティ大会ティア (https://jp-tournament-support.jp.leagueoflegends.com/static/Community_guidelines_VALORANT-ec3896dd24bc6eebb84c40d0472d5d32.pdf) のスモルトーナメントに該当する場合、申請の必要はない。
太鼓の達人	バンダイナムコエンターテインメント「法人様からのeスポーツ施策に関するお問い合わせ」 https://www.bandainamcoent.co.jp/info/videopolicy/contact/esports.html
ぷよぷよ eスポーツ	セガ「eスポーツイベント・大会開催申請フォーム」 https://faq.sega.jp/hc/ja/requests/new?ticket_form_id=360001924113

また著名なゲームメーカーの中でも、任天堂は長らくeスポーツに関する許諾窓口を有していなかったが、2023年11月に発効した「ゲーム大会における任天堂の著作物の利用に関するガイドライン³⁰」において、個人が主催する営利目的ではない小規模な大会については、同ガイドラインの遵守を条件として、著作権侵害の主張を行わない旨を公表し、併せて、各種団体が非営利のeスポーツ大会を開催することの許諾窓口が開設された。

図表11 任天堂の許諾窓口（2023年12月7日現在）

・『ナビつき！ つくってわかる はじめてゲームプログラミング』（Nintendo Switch）をプログラミング教育に利用する場合 ・『1-2-Switch』、『リングフィット アドベンチャー』、『Nintendo Switch Sports』、『エブリバディ 1-	任天堂「法人・団体によるゲーム大会への個別許諾申請」 https://www.nintendo.co.jp/tournament_guideline/application/index.html →「教育機関以外の非営利団体・公的機関・自治体が主催するゲーム大会」を選択
--	--

29 一般社団法人日本eスポーツ連合「法令をよく知ってeスポーツを楽しもう!かんたんeスポーツマニュアル」(<https://jesu.or.jp/wp-content/themes/jesu/contents/pdf/terms/holding-manual20211108.pdf>)

30 任天堂株式会社「ゲーム大会における任天堂の著作物の利用に関するガイドライン」(https://www.nintendo.co.jp/tournament_guideline/index.html#q14)

2-Switch!』（Nintendo Switch）を健康促進の目的で利用する場合	
マリオカート、スプラトゥーン、大乱闘スマッシュブラザーズなど	自治体による許諾申請は受け付けられていない。 町内会等の小規模なグループが主催する場合、上記窓口の「サークル、町内会等の小規模なグループが主催するゲーム大会」を選択

なお本報告書で掲載している事例では該当しないが、家庭用ゲーム機やアーケードゲーム機を用いた大会で参加費を徴収する場合は風営適正化法に該当する場合があります、また参加費を徴収し、参加費から賞金を支出する場合は刑法賭博罪に該当する場合があります。これら大会実施にあたり留意すべき法令は、一般社団法人日本eスポーツ連合「法令をよく知ってeスポーツを楽しもう!かんたんeスポーツマニュアル」³¹にて取りまとめられている。

31 一般社団法人日本eスポーツ連合「法令をよく知ってeスポーツを楽しもう!かんたんeスポーツマニュアル」
(<https://jesu.or.jp/wp-content/themes/jesu/contents/pdf/terms/holding-manual20211108.pdf>)