



提案書

Switch sportsによる
認知症予防 & 来館者数増

令和5年2月25日

老人福祉センター 横浜市菊名寿楽荘
本荘安宏

目次

• 提案の概要	P. 3	• 導入時の課題・対策 ①～③	P. 20~22
• 提案の背景：		• 著作権	
(認知症予防)		• 集客(周知)	
• 不健康期間(健康寿命と平均寿命の差)	P. 4	• プロモーション	
• 介護認定者数(65歳以上)の推移	P. 5	• インターネット環境	
• 介護認定者(65歳以上)の認定主要因	P. 6	• 感染防止	
• 認知症リスク因子	P. 7	• 安全性の担保	
• リスク因子に対する活動@寿楽荘の効果 ①、②	P. 8, 9	• ゲームデバイスの調達	
(来館者数増)		• 運営方法	
• 寿楽荘:来館者数の推移	P. 10	• 導入スケジュール	P. 23
• 寿楽荘:文化教室参加者の年齢階級別割合の推移	P. 11	• 導入コスト	P. 24
• 寿楽荘:カラオケ利用者数の推移	P. 12	• 導入後の評価	P. 25
• 寿楽荘:風呂入浴者数の推移	P. 13		
• 提案の根拠：			
• 国民に人気のある趣味・娯楽の生活行動者率の推移	P. 14		
• 認知症リスク因子に対する効果	P. 15		
• 導入コスト	P. 16		
• 提案の検証：			
• 環境(ゲームユーザー数の推移)	P. 17		
• Switch sports体験談 ①、②	P. 18, 19		
• 入り易さ			
• 操作性			
• 運動性			
• 娯楽性			

提案の概要

(認知症予防)

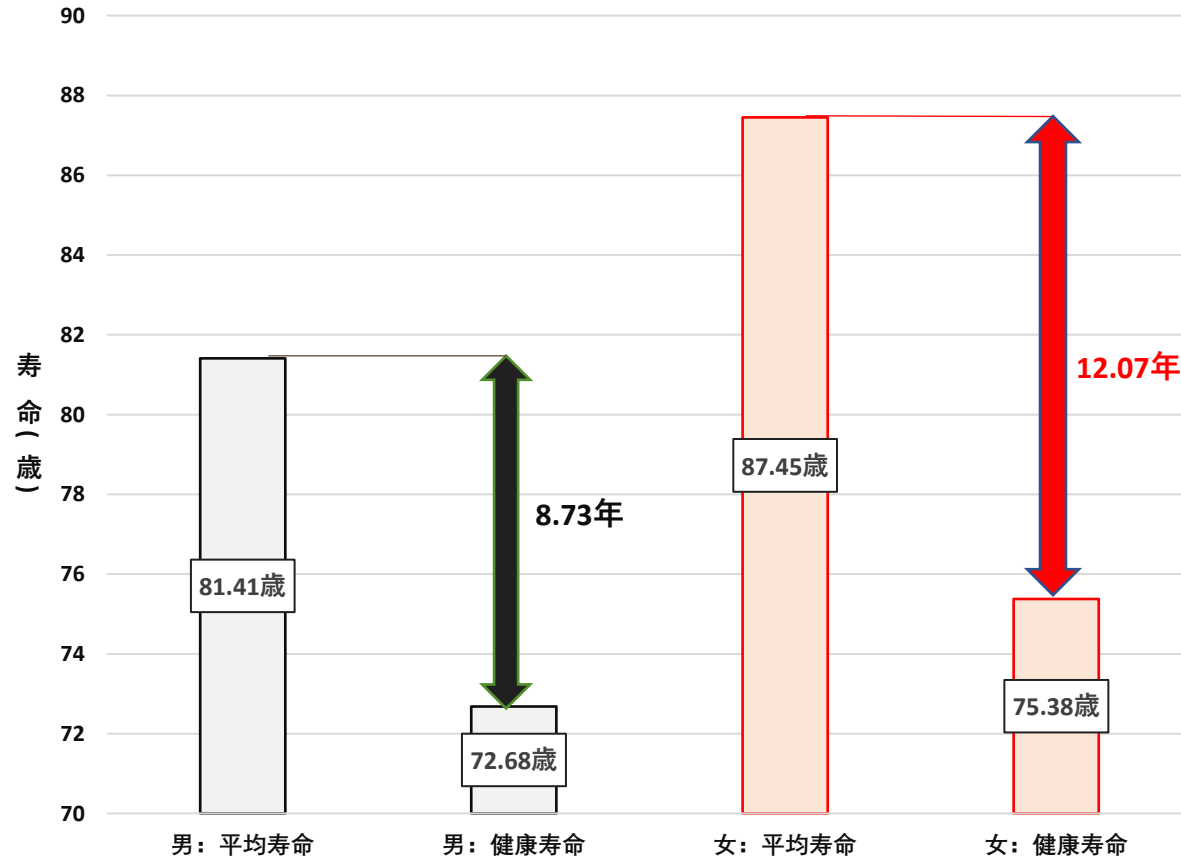
聴力鍛錬/社会的孤立回避/運動不足補填に資するSwitch sportsを導入し、認知症リスクを抑え、高齢者が健康寿命を伸ばす事を菊名寿楽荘(寿楽荘)に於いてサポートします。

(来館者数増)

近未来の来館者である50歳代も含む、高齢者の生活行動実態を鑑み、年々増加のゲームユーザーを誘致すべく、Switch sports導入で館内にeスポーツ環境を作り、来館者数を減少から増加に変えます。

背景(認知症予防) - 不健康期間(健康寿命と平均寿命の差)

2019年 不健康期間



備考：令和4年度高齢社会白書より作成

不健康期間とは平均寿命と健康寿命の差。

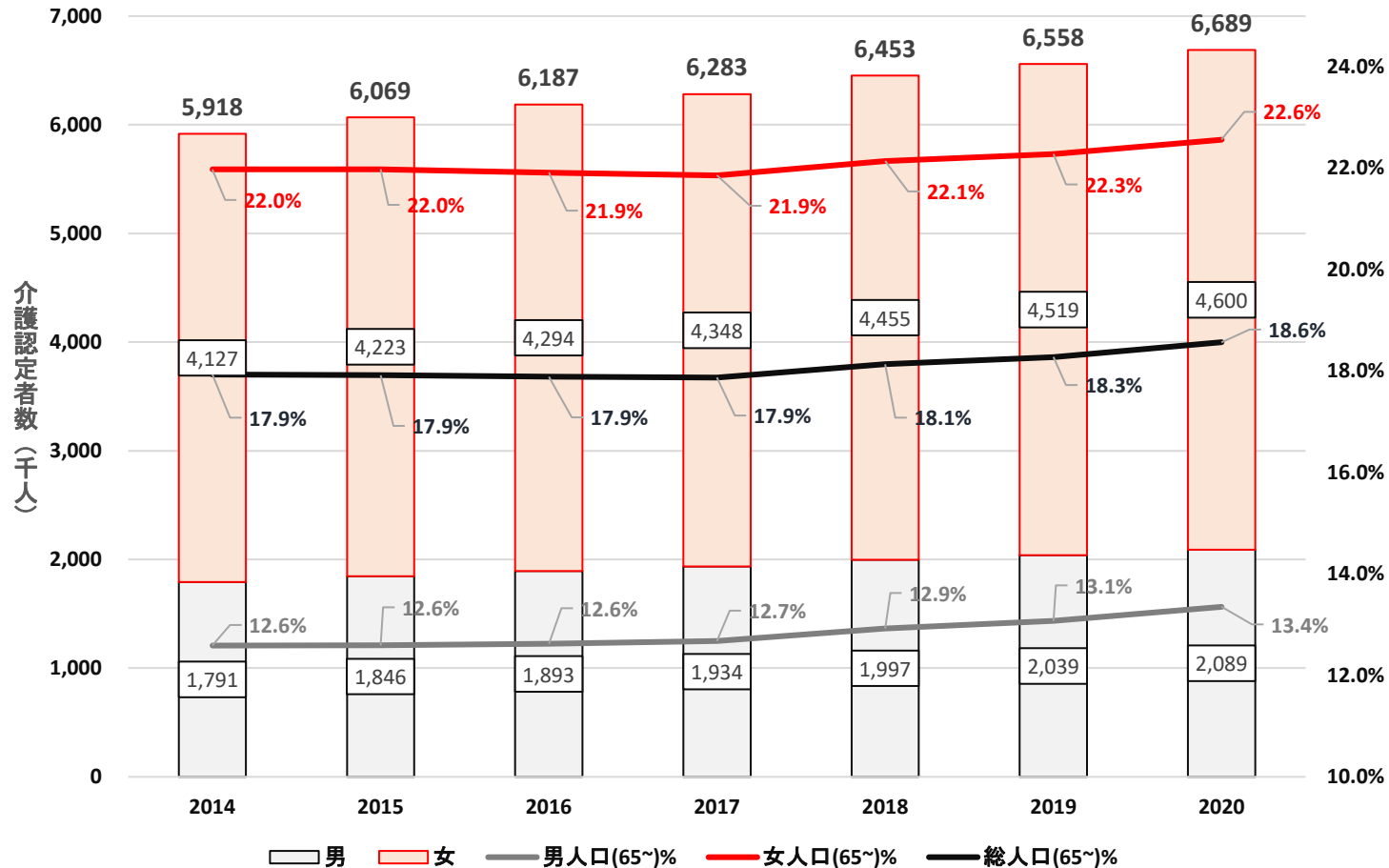
『健康寿命を伸ばす』とは、平均寿命を上回る健康寿命の延伸で、不健康期間を縮める事です。

2019年の不健康期間は男性が8.73年、女性が12.07年で、女性の不健康期間が男性より約3年長いです。

要介護認定された時点で、健康寿命は終わり、不健康期間が始まります。

要介護認定を遅らす事で、不健康期間を縮める事ができます。

背景(認知症予防) - 介護認定者数(65歳以上)の推移



備考：令和2年度介護保険事業状況報告より作成

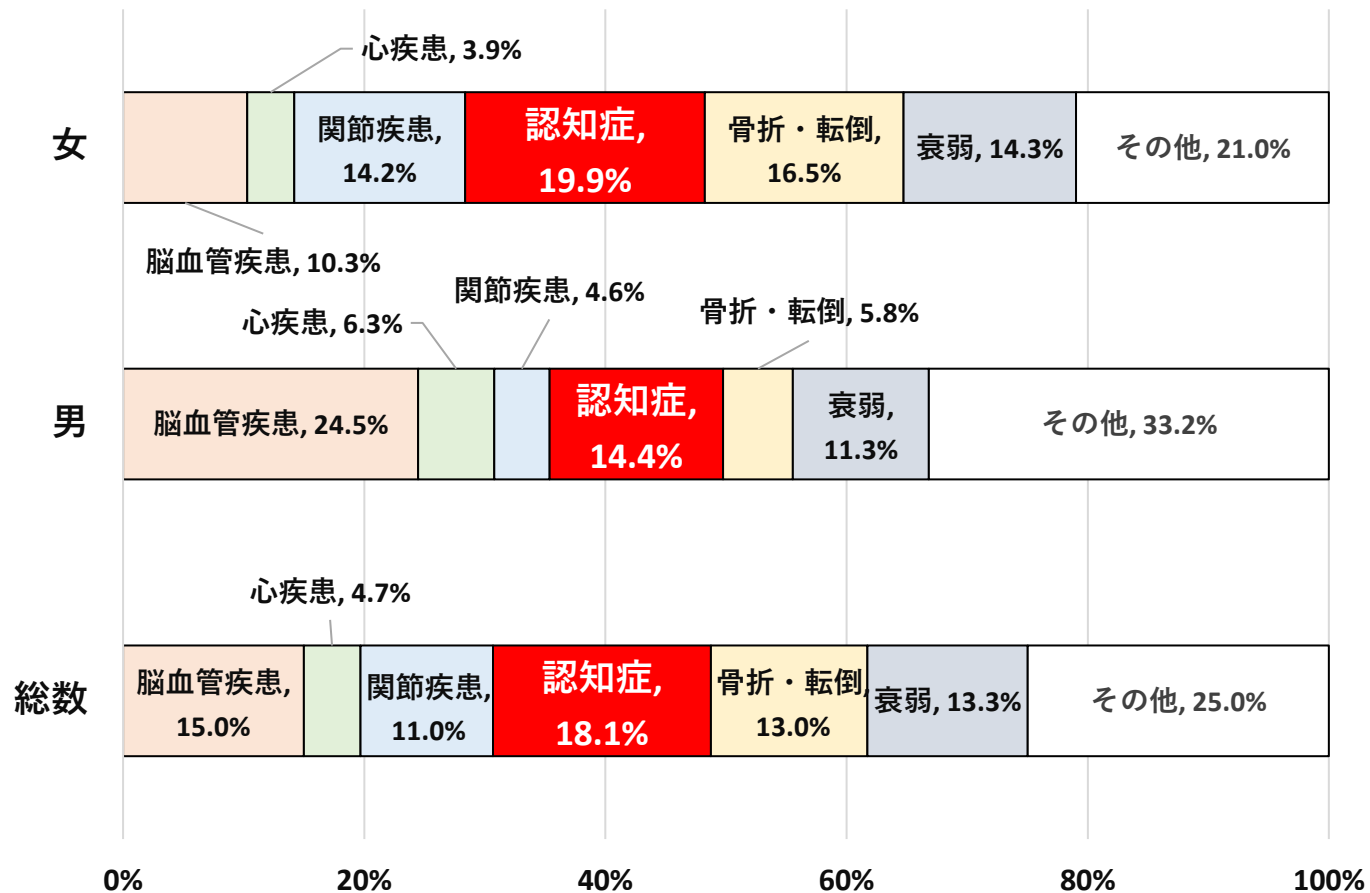
2020年の要介護認定者は6,689千人。6年前(2014年)に比べ、約13%増加しています。

これは2020年において、65歳以上人口の18.6%が要介護認定者であると言う事です。

性別に見ますと、男性よりも約3年不健康期間が長い女性は、男性より9.2ポイント多い22.6%です。

これは、65歳以上の女性の5人に1人以上が介護認定者であるという事です。

背景(認知症予防) - 介護認定者(65歳以上)の認定主要因



女性の要介護者となった一番の要因は認知症です。

男性では、認知症は二番目の要因です。

総数では、一番の要因は認知症です。

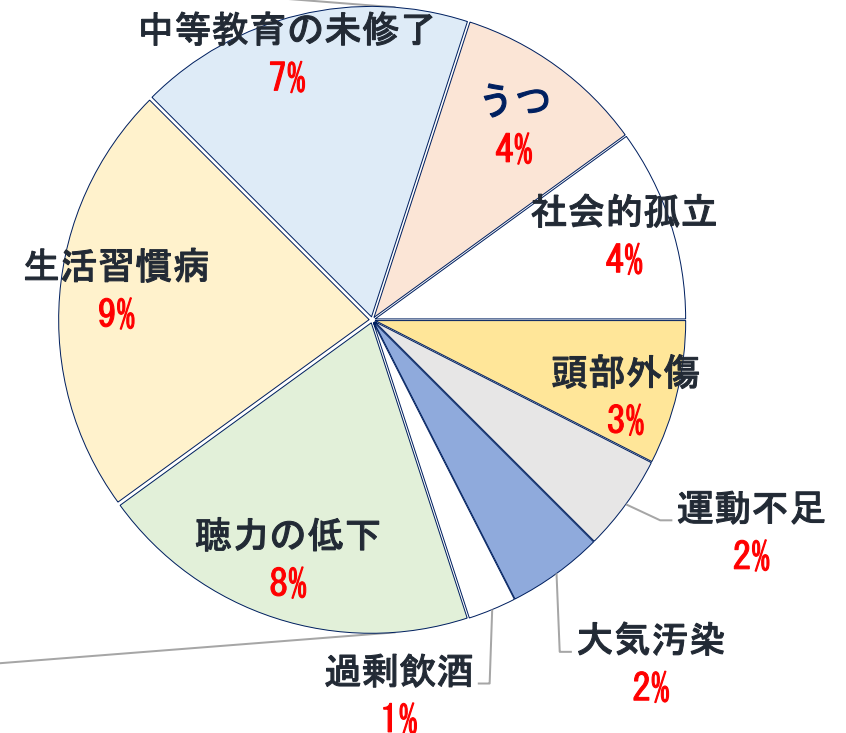
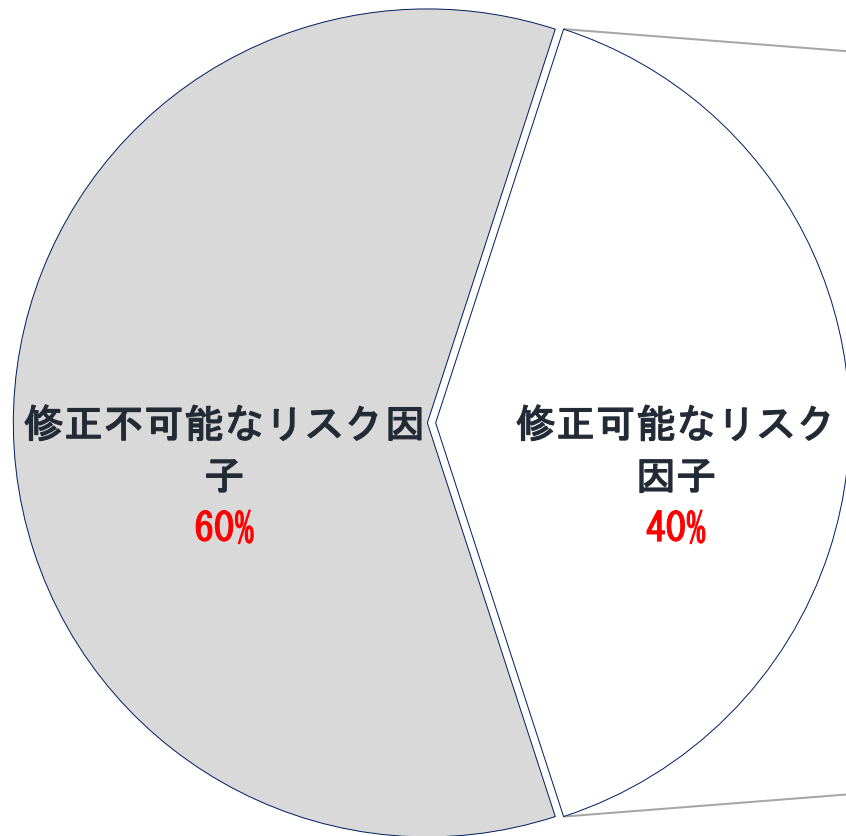
従って、一番の要因である認知症を防げれば、要介護と認定される事をより効果的に遅らす事ができます。

備考：令和4年度高齢社会白書より作成

背景(認知症予防) - 認知症リスク因子

このグラフは2020年現在分かっている認知症リスク因子です。

これ等の修正可能なリスク因子を抑える事で、効果的な認知症予防ができます。



備考 : Livingston G, et al. Lancet. 2020 Jul 30より作成

背景(認知症予防) - リスク因子に対する活動@寿楽荘の効果 ①

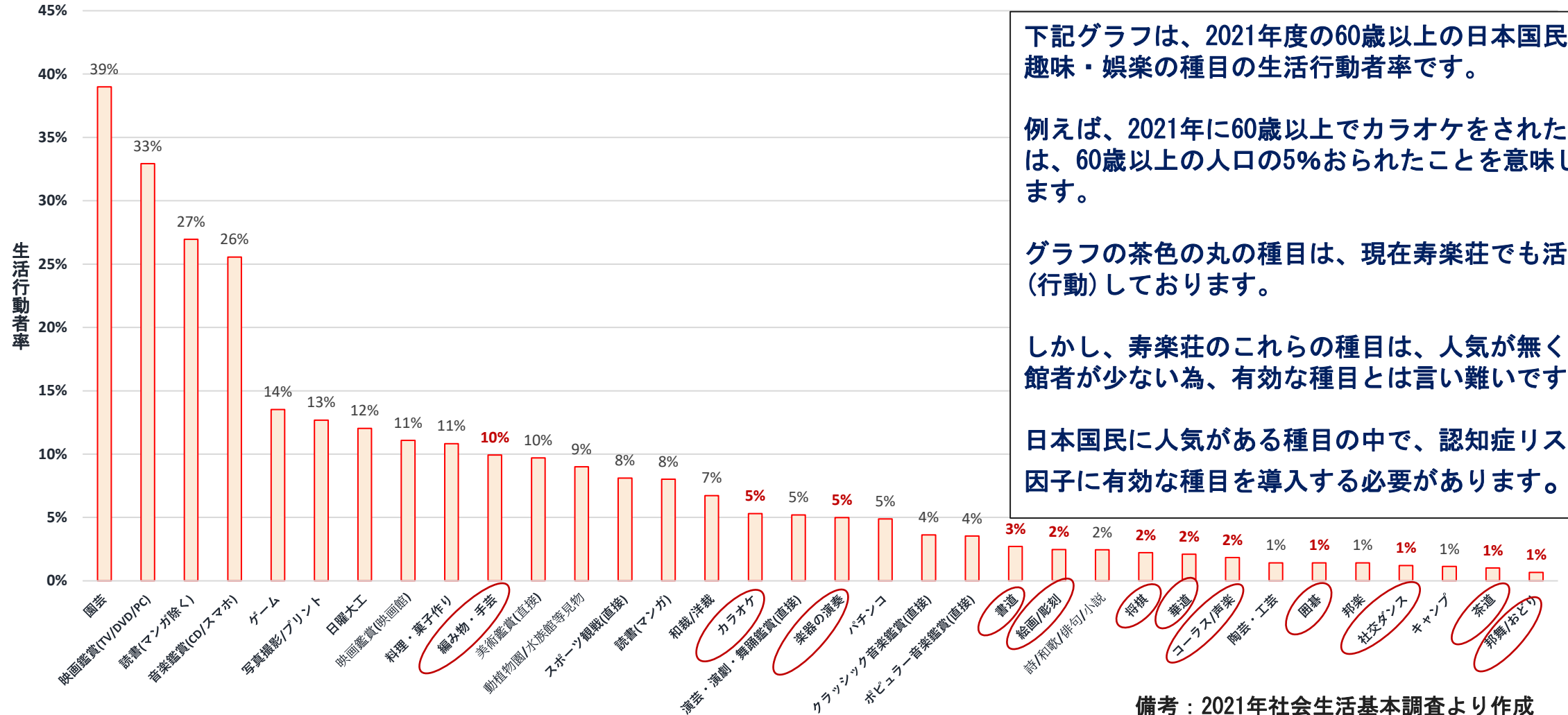
下表は、現在の寿楽荘の活動(行動)種目が、どの認知症リスク因子を抑えるのに効果があるかを示しています。

寿楽荘の活動

● : リスク因子抑制に効果あり

リスク因子	クラブ (運動系)	クラブ (文化系)	健康相談	栄耀相談	囲碁・将棋	卓球	トレーニング マシン	風呂	カラオケ
生活習慣病			●	●					
聴力低下	●	●							●
中等教育未修									
うつ									
社会的孤立	●	●			●	●			●
頭部外傷									
運動不足	●					●	●		

背景(認知症予防) - リスク因子に対する活動@寿楽荘の効果 ②



下記グラフは、2021年度の60歳以上の日本国民の趣味・娯楽の種目の生活行動者率です。

例えば、2021年に60歳以上でカラオケをされた方は、60歳以上の人口の5%おられたことを意味します。

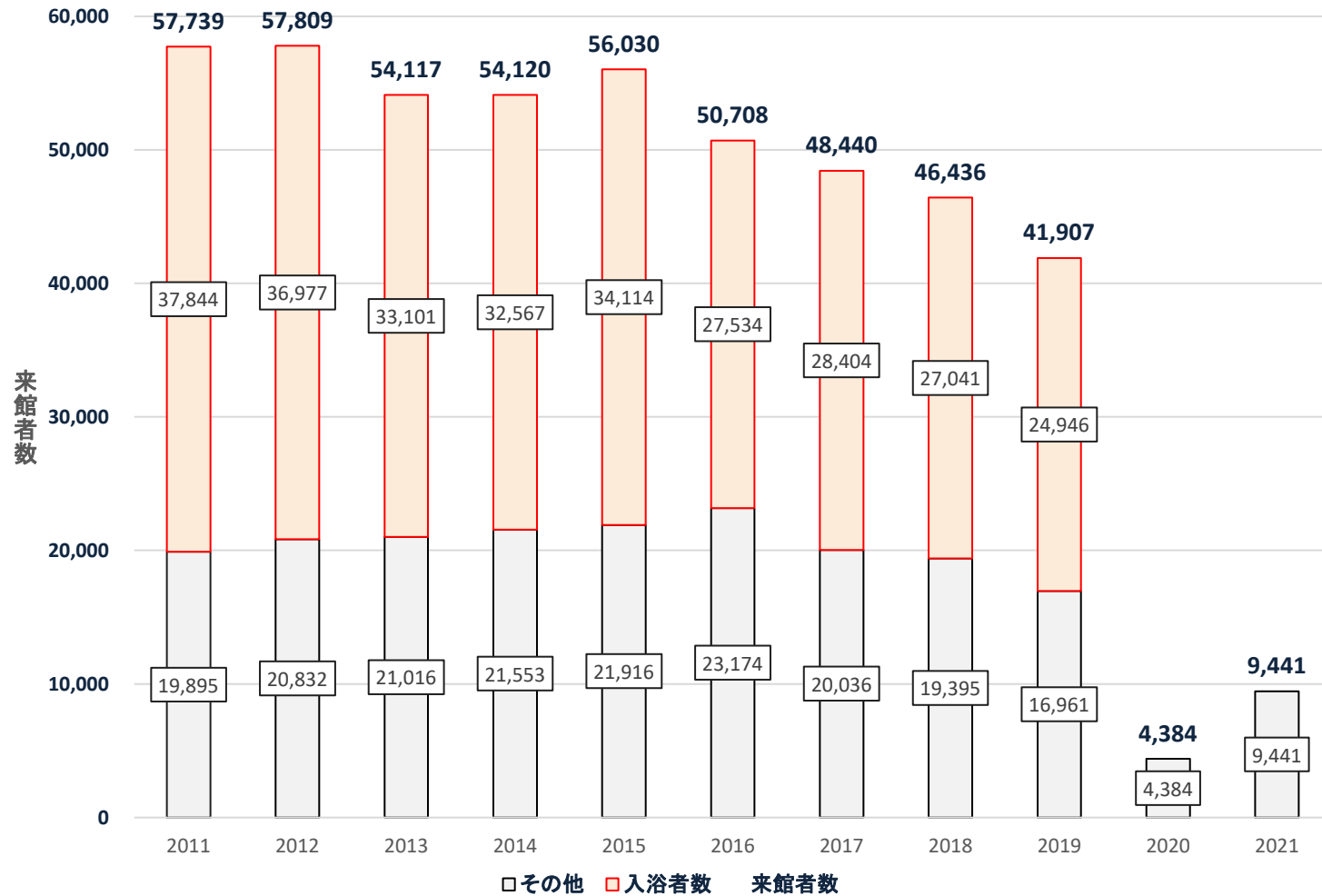
グラフの茶色の丸の種目は、現在寿楽荘でも活動(行動)しております。

しかし、寿楽荘のこれらの種目は、人気が無く来館者が少ない為、有効な種目とは言い難いです。

日本国民に人気がある種目の中で、認知症リスク因子に有効な種目を導入する必要があります。

備考：2021年社会生活基本調査より作成

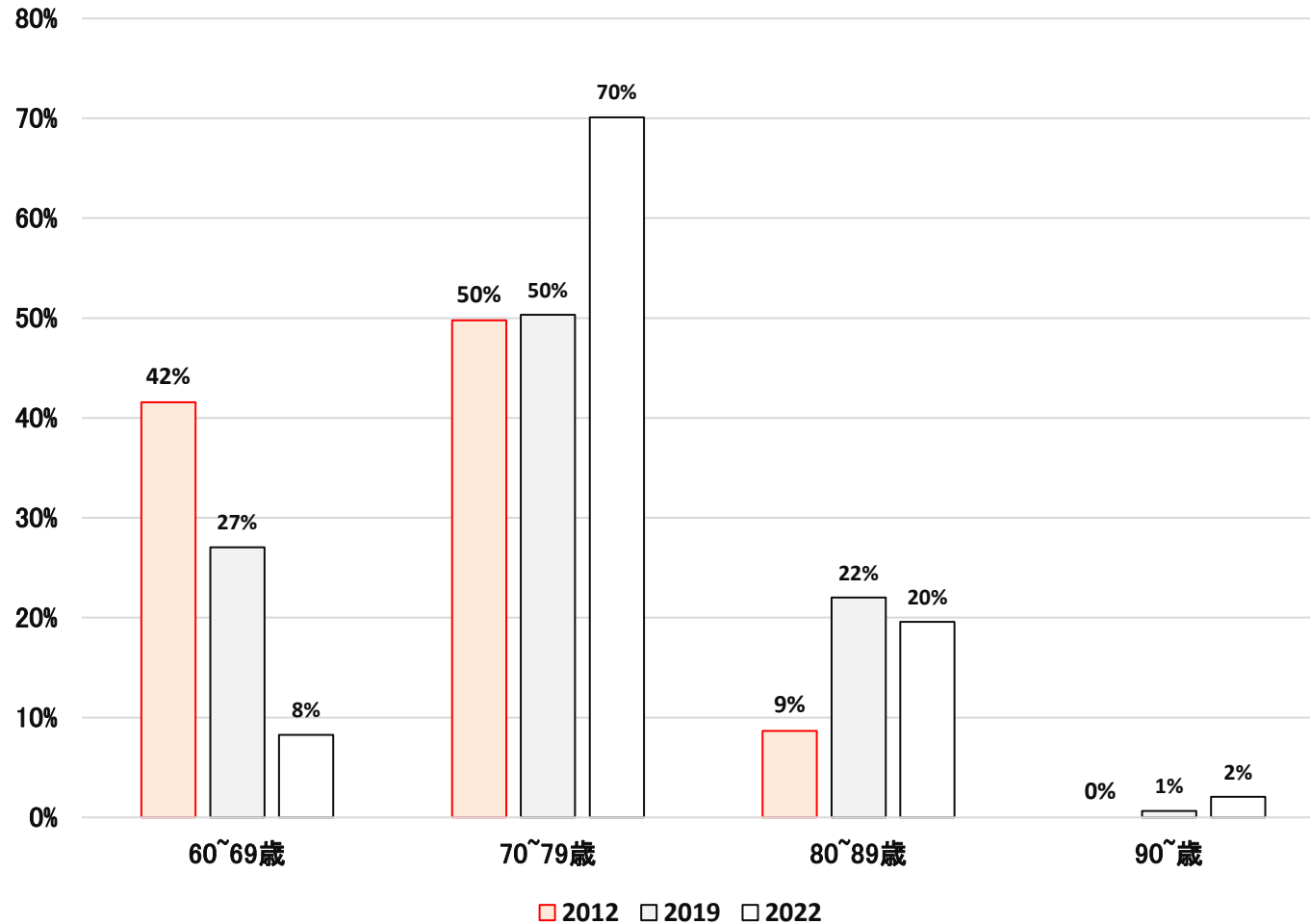
背景(来館者数増) - 寿楽荘: 来館者数の推移



コロナ禍直前の2019年は8年前(2011年)に比べ、来館者数が約27%減少しました。

尚、2020年と2021年はコロナ禍で風呂は休止の為、来館者数が2019年に比べ激減しています。

背景(来館者数増) - 寿楽荘:文化教室参加者の年齢階級別割合の推移



左図は、寿楽荘が主催する文化教室(趣味の教室)参加者の年齢階級別割合の推移です。

60歳代の参加者の割合が、2022年は10年前(2012年)に比べ34ポイント下がっています。

そして、70歳代の割合が2022年は10年前に比べ20ポイント上がっています。

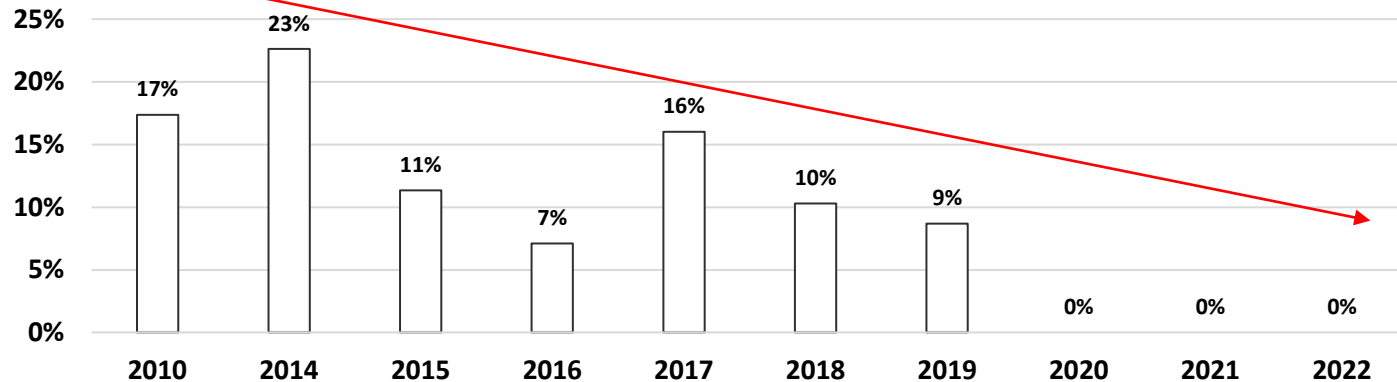
この理由は、70歳代の新規参加者があった上に、10年前の60歳代の参加者が70歳代になって、70歳代の割合が上がった為ではありません。

10年前に比べ、70歳代の参加者数は減っており、60代の参加者数も70歳代減少数の2倍近く減少しております。

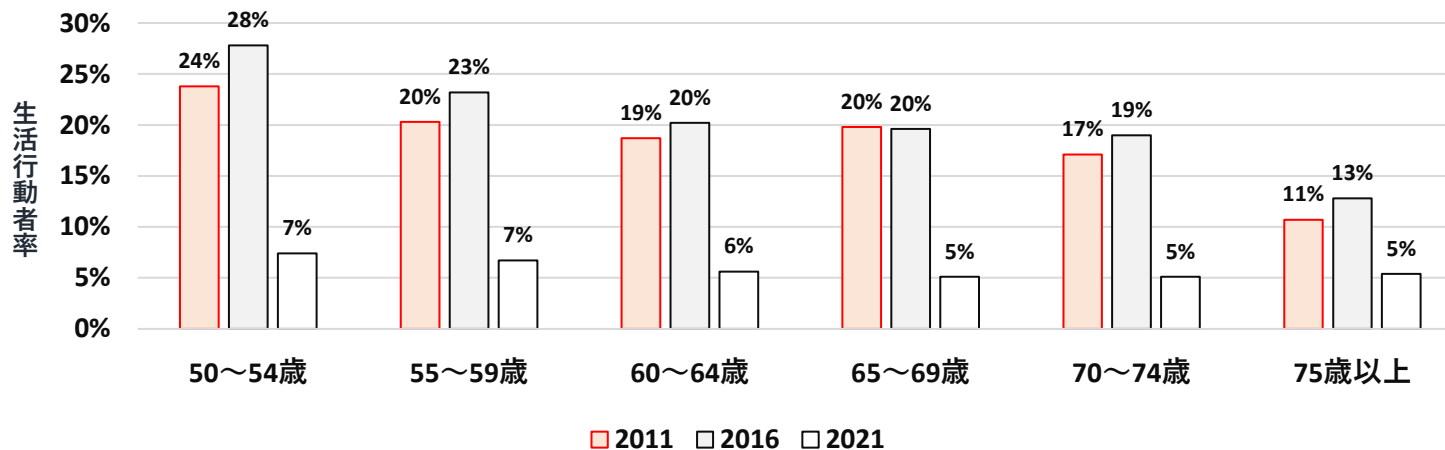
70歳代の割合が20ポイント上がったのは、70歳代の減少割合が、60歳代の減少割合より少なかった事が理由です。

背景(来館者数増) - 寿楽荘:カラオケ利用者数の推移

寿楽荘の来館者：カラオケ利用者数の来館者数に対する割合の推移



50歳以上の日本国民：カラオケ行動者率の推移



備考：2021年社会生活基本調査より作成

左記上段グラフを見ますと、寿楽荘に於いて、カラオケ利用者数の来館者数に対する割合は減少傾向にあります。

又、寿楽荘に於いて、2020年からコロナ感染防止処置としてカラオケは休止中です。

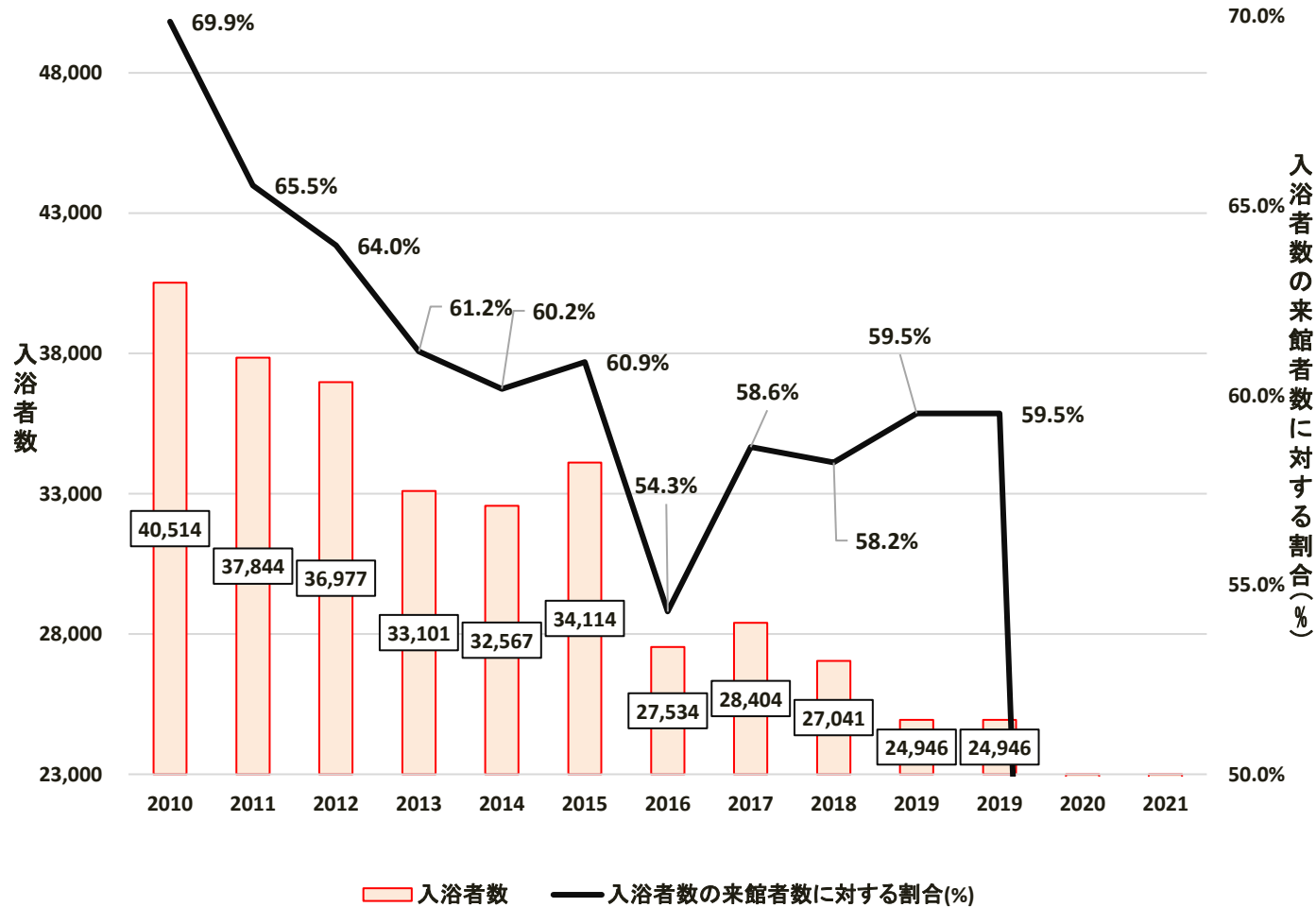
左記下段グラフは、50歳以上の国民のカラオケに関する生活行動者率の推移です。

例えば、2021年にカラオケをされた55~59歳の方は、55~59歳の人口の7%おられたことを意味します。

このグラフを見ますと、50歳以上全ての年齢階級において、コロナ禍の影響もあり、カラオケの生活行動者率が2021年は2016年から大きく減っています。

カラオケの人気は減少傾向にあり、カラオケで来館者数増を図ることは難しい状況です。

背景(来館者数増) - 寿楽荘:風呂入浴者数の推移



2019年は9年前(2010年)に比べ、入浴者数が約38%減少しています。

来館者数に対する入浴者数の割合も約10ポイント下がっています。

現在、2020年から風呂休止ですが、2023年に風呂再開予定です。

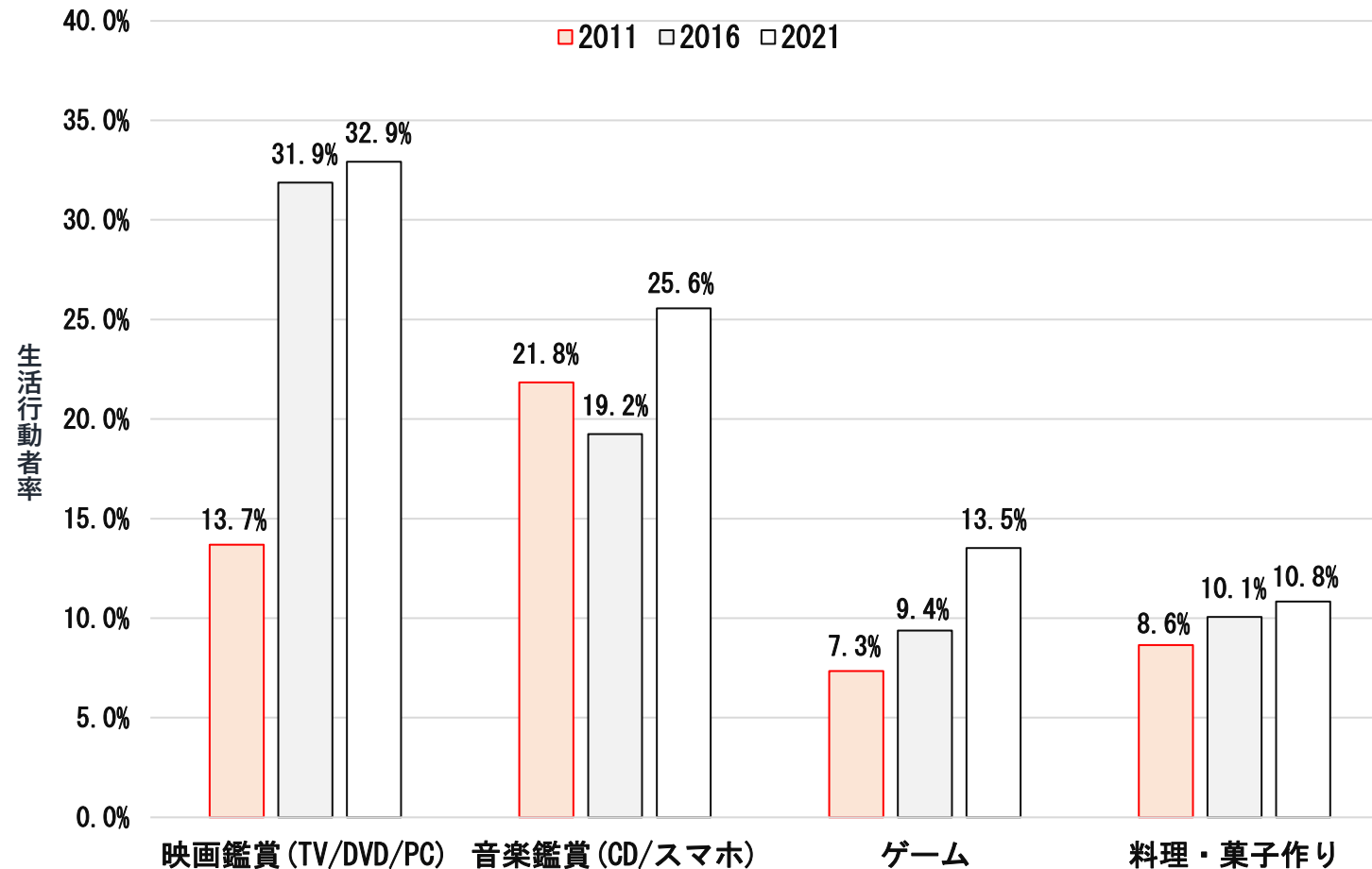
しかし、光熱費高騰の中、コロナ禍の前の2019年時の様に、毎日の営業は困難です。

又、風呂設備の老朽化で今後大きな修繕が予想され、長期風呂休止の可能性がります。

そして、風呂運営が老人福祉センター本来の目的ではないと判断し、風呂営業をしない自治体がある点を、今後横浜市でも検討されてくると考えられます。

以上より、入浴者数が減少傾向である上に、風呂運営には不透明要素があり、風呂再開しても安定した来館者数増が期待できません。

提案の根拠 - 国民に人気のある趣味・娯楽の生活行動者率の推移



備考：2021年社会生活基本調査より作成

カラオケや寿楽荘の他の既存活動種目は人気
が薄く、来館者数増が期待できません。

集客力が大きい風呂も、不透明要素があり、
安定した来館者数増の期待ができません。

こうした中、来館者数を増やす為には、人気
があり、認知症リスク因子に有効且つ、初期
投資コストが少ない種目を新たに導入する必
要があります。

左記グラフは、2021年における60歳以上の日
本国民の趣味・娯楽において、生活行動者率
が高いトップ10の種目の中で、2016年の生活
行動者率より増えている人気種目の推移です。

この4種目について、リスク因子に対する効果
及び、導入コストについて比較します。

尚、ゲームについては、今回導入を提案して
いるSwitch sportsで他の3種目と比較します。

提案の根拠 - 認知症リスク因子に対する効果

	効果 *	映画鑑賞 (TV, DVD, PC)	音楽鑑賞 (CD, スマホ)	ゲーム	料理・菓子 作り
生活習慣病	9%				●
聴力低下	8%	●	●	●	●
中等教育未修	7%				
うつ	4%				
社会的孤立	4%			●	●
頭部外傷	3%				
運動不足	2%			●	
	効果の 合計	8%	8%	14%	21%

「料理・菓子作り」が、1番認知症リスク因子に対する効果があります。

「Switch sports」は、2番目に効果があります。

*: P. 7 「認知症リスク因子」参照。

提案の根拠 - 導入コスト

	映画鑑賞 (TV, DVD, PC)	音楽鑑賞 (CD, スマホ)	ゲーム (Switch sports)	料理・菓子作り
部屋の増改築	-	-	-	○*1
部屋の設備変更	-	○*2	-	○*1
著作権者への支払い	○	○	- *3	-
機器の購入	○*4	○*5	○*6	○*1
什器の購入	-	-	-	○*1

*1: 寿楽荘には調理室が無い為、調理室を新築するか、既存の部屋を改築し、一から調理室を準備する必要がある。

*2: 音楽鑑賞のレベルによって防音が必要。

*3: 著作権者(任天堂)から、寿楽荘で無料使用する事の承諾を得ている。

*4: 映画鑑賞のレベルによって購入する機器のコストが変わってくる。

*5: 音楽鑑賞のレベルによって購入する機器のコストが変わってくる。

*6: Switch本体(約4.5万円)と、Switch sportsソフト(約5千円)の購入が必要。尚、40インチ大型スクリーンは、以前別用途で購入したものを使用する。

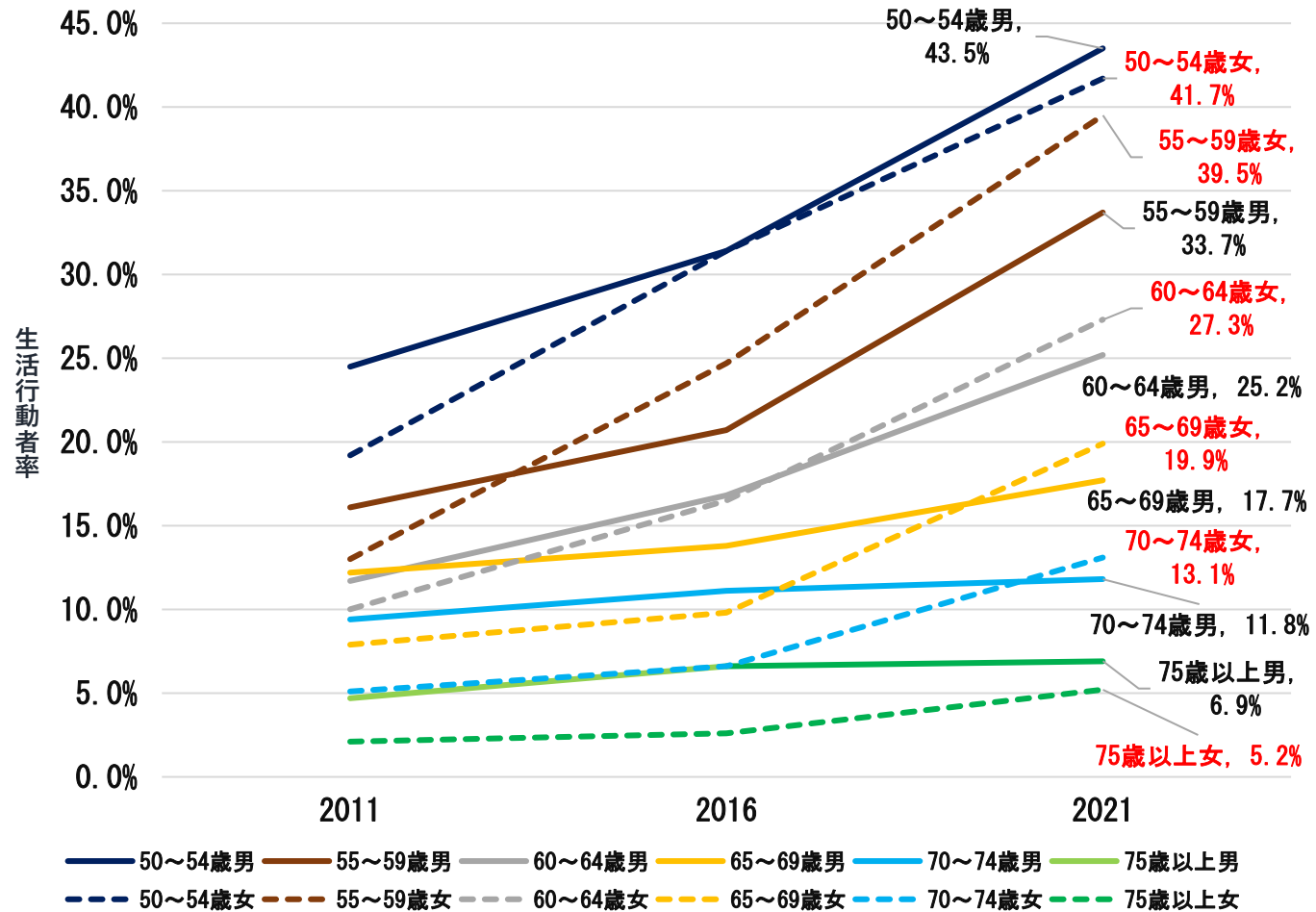
「Switch sports」の導入コストが合計約5万円で、「映画鑑賞 (TV/DVD/PC)」と「音楽鑑賞 (CD/スマホ)」より、導入コストが低いと思われます。

そして、「映画鑑賞 (TV/DVD/PC)」と「音楽鑑賞 (CD/スマホ)」より、「Switch sports」の方が認知症リスク因子に対する効果があります。

又、「料理・菓子作り」は、認知症リスク因子に対する効果が「Switch sports」よりありますが、部屋の増改築が必要で、かなりの導入コストがかかり現実的ではありません。

以上が、「Switch sports」を導入する根拠であります。

提案の検証 - 環境(ゲームユーザー数の推移)



備考：2021年社会生活基本調査より作成

左記グラフは、50歳以上の日本国民の趣味・娯楽におけるゲームの生活行動者率です。

例えば、2021年に60~64歳の女性でゲームをされた方は、60~64歳の女性人口の27.3%おられたことを意味します。

ゲームユーザー数は2021年が2016年より大きく伸びています。

未来の利用者である50~54歳の40%以上がゲームをしています。そして、近未来の利用者である55~59歳も30%以上がゲームをしています。

60~64歳の25%以上、65~69歳の15%以上がゲームをしています。

50~54歳と75歳~を除き、女性が男性より多くゲームをしています。

以上より、既に高齢者にゲームが受け入れやすい環境ができていると思われます。

提案の検証 – Switch sports 体験談 ①

- 入り易さ：
 - eスポーツの入門バージョン
 - ゲームの種類がテニス/ボーリング/バドミントン/バレーボール/チャンバラ/サッカー/ゴルフで、殆どのご老人が見た事、やった事、ルールを知っている。
 - ゲーム機器/パソコンに不慣れな高齢者も抵抗なく入れる。
 - 老福は60歳以上だから、若人の中に入ってゆく抵抗は無。
 - 見るだけでも楽しい。未経験者も見ることから始められる。
- 操作性：
 - プレイヤーの身体全体をコントローラー化(身体と同期)。
 - スポーツの妙味を直感的(体感的)に体験する。
 - 操作が非常に簡単。複雑なコマンドや、深い知識は不要。
 - 未経験のご老人も直ぐに操作を覚えられる。
 - シンプルで、浅くも楽しいゲーム。
 - 直感的に楽しめ、説明書や攻略本を読まなくても遊べる。

Switch sportsは、「入り易さ」と「操作性」において評価されています。

「入り易さ」と「操作性」においてSwitch sportsは、高齢者に受け入れやすいゲームだと考えられます。

提案の検証 – Switch sports 体験談 ②

- 運動性：
 - 体を動かしながらのプレイ ⇒ 軽い運動にうってつけ。
 - 操作が単純故、本物のsportsをplayしている様を感じる。
 - とりあえずタイミングを合わせれば良いという簡単操作。
- 娯楽性：
 - 野次馬声援を受けて行うパーティーゲームの側面を持つ。
 - スペシャルボウリングでは作戦会議で会話が弾む。
 - 子供や(離れて暮らす)孫と(世代を超えて)楽しむ。
 - 他のプレイヤーとのオンライン対戦が楽しい。

Switch sportsは、「運動性」と「娯楽性」においても評価されています。

「運動性」と「娯楽性」においてもSwitch sportsは、高齢者に受け入れやすいゲームだと考えられます。

Switch sports導入時の課題・対策 ①

- **著作権：**
 - 任天堂から、Switch sportsを無料で使用する旨承諾取得済。
- **集客(周知)：**
 - タウンニュースからは、紙面スペースがあれば、都度無料で案内掲載をして頂く事確認済。
- **プロモーション：**
 - 定期体験会の開催予定。
- **インターネット環境：**
 - 大広間において高速/安定のインターネット環境を整備済。
- **感染防止：**
 - 光触媒(キノシールド)で館内コーティング済。

Switch sports導入時の課題・対策 ②

- 安全性の担保：

- 競技スペースの確保：大広間(83m²)を確保済。
- 競技中の徹底事項：
 - 準備体操
 - 水分補給
 - こまめな休憩
- 傷害保険：付保予定。

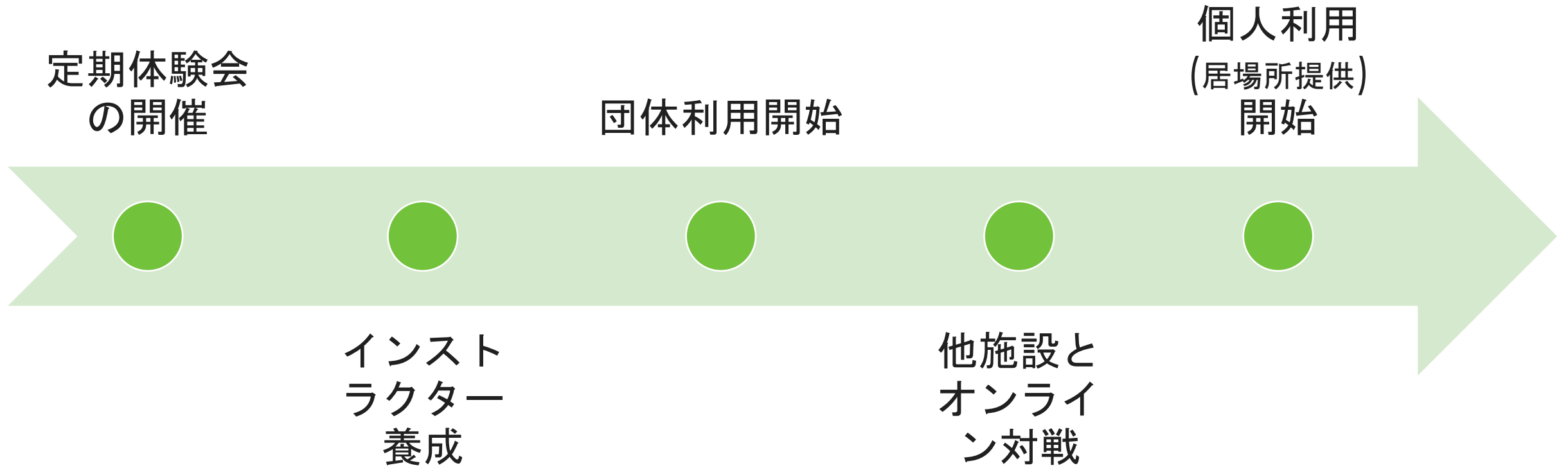
- ゲームデバイスの調達：

- Switch本体及びSportsソフト：この提案が承認され次第購入予定。
- 大型スクリーン：40インチスクリーンを購入済。

Switch sports導入時の課題・対策 ③

- 運営方法：
 - 団体利用：
 - 各団体がSwitch sportsを理解するまで、寿楽荘はトレーニング(体験会)を行う。
 - 寿楽荘は、保険付保をし、Switch本体/Switch sportsソフトの貸出と場所の提供を行う。
 - それ以外の対応(Switch本体のセッティング等)は各団体が行う(受益者対応)。
 - 個人利用：
 - 団体利用の運営が確立した後、個人利用に開放する。
 - 寿楽荘はトレーニング(体験会)を行うも、インストラクターを常時配置する。
 - インストラクターは、シニアボランティアを募集し養成する。
- 団体利用と個人利用の日時を別々にする。

導入スケジュール



導入コスト

Switch本体: 45,000

Switch sportsソフト: 5,000

合計: 50,000円

導入後の評価

- Switch sportsの認知症予防効果/入館者数増加効果を以下の方法で評価します：
 - (認知症予防効果)
 - エビデンスの収集：
「ご老人にどのような変化をもたらすか」のエビデンス収集を、東京医科歯科大学 大学院 医歯学総合研究科 国際健康推進医学分野(TMDU)様のご指示を頂き、寿楽荘で行う事を考えております。
 - エビデンスの分析：
TMDU様にエビデンスの分析/認知症予防効果の評価を確認して頂く事を考えております。これは、認知症予防施策推進大綱【予防】の中の、予防に関するエビデンスの収集の推進でもあります。
 - (来館者数増加効果)
 - Switch sports利用者数を記録し、その推移を看視します。平行して、適宜アンケート・ヒアリングを行い課題を明確にします。