

B&G アクアトレーニング

このプログラムは体力に自信のない方、自立した生活をしているものの、軽度の関節疾患を抱えている方を対象とした、健康増進を目的としたプログラムです。簡単な内容で構成されており、水に潜ったり泳いだりはしませんので、泳げない方でも安心して参加できます。

地域住民の健康づくりのために、保健福祉部署や地域の医療機関と連携し、水中運動が有効な方を対象に実施をしてみてください。

【対象者】

- ・自立した生活をしている中高年の方
- ・一人で着替えができ、プールサイドまで移動できる方



【受入れ前に行うこと】

①参加者の当日の体調および既往症等の確認

- ・当日の脈拍数、血圧等を測定し、本人の体調を確認しましょう。
- ・事前に既往症や現在の治療・内服状況、食事の状況を確認しましょう。
- ・出血を伴うケガの有無についても確認しましょう。
- ・上記の点を含め、どのような対応が必要かスタッフで情報を共有しましょう。

②関節可動域の確認

特に膝、肩については参加者の可動域について確認をしましょう。

- ・肩:上腕が水平以上、上がるか上がらないか。
- ・膝:90度以上曲がるか曲がらないか。

また、他の関節については、禁止されている動作がないか事前に確認しましょう。

可能であれば、医師からの情報提供書をもらうと良いでしょう。

③プログラムの流れ

ウォーミングアップ → ウォーキング → ソフトトレーニング → クールダウン
となっています。

概ね30分～45分のプログラムです。無理をせずきつかったり痛みが出た場合は休憩やプログラム参加を中止する判断をしましょう。

④注意点

どのプログラムも以下の点について留意して行ってください。

- 無理のない範囲で行う
- 痛みのない範囲で行う
- 息を止めずに行う
- できる範囲で行う
- できるだけ正しい姿勢で行う

環境設定

①水温

このプログラムの適温は30℃前後です。

それより低い場合は保温水着等を重ねて着用するなど、体が冷えないようにしましょう。5℃以上低い場合は活動を中止しましょう。

それより高い場合は、熱中症や脱水症状を起こす可能性もあるので、水分補給をしながら、プログラムは参加者の状況を見て、短めに切り上げましょう。

②水深

概ね80cm～120cm程度。立位でみぞおちから胸の深さで行ってください。腰が水の上に出ていると転倒する可能性がありますので、必ず腰が水中にある水深で実施してください。身長に個人差がありますので、フロア台等で調整をしてください。

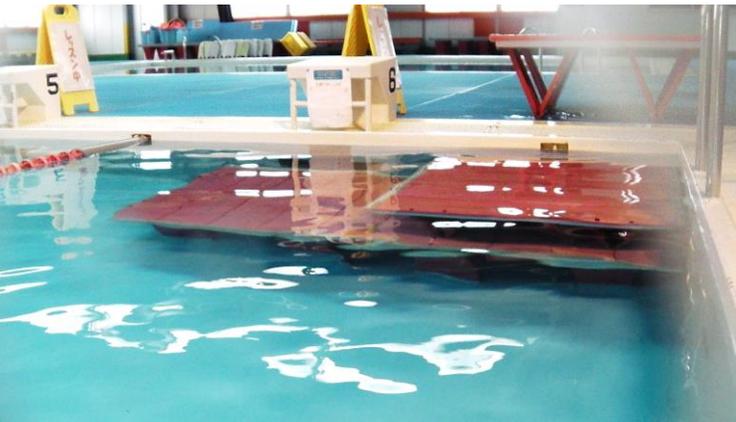
③プールサイド



- ・ストレッチで使用するひじ掛け付きのイス(人数分)
- ・ペースクロック
- ・水分補給セット(入水前、休憩中)
- ・記録用紙(脈拍数、血圧等記入)

※ストレッチの際にイスから落下、転倒する可能性もあるので、必ずひじ掛け付きのイスを使用してください。

④プール内(フロア台設置例)



プログラムの途中でいつでも休憩できるよう、写真のようにフロア台を設置しておきましょう。

自覚的運動強度

20	
19	非常にきつい
18	
17	かなりきつい
16	
15	きつい
14	
13	ややきつい
12	
11	楽である
10	
9	比較的楽である
8	
7	かなり楽である

【脈拍数】
安静時より
10～20高い
範囲を目安と
しましょう。

【運動強度】
この範囲を
目安に行い
ましょう。

受入れ・ウォーミングアップ・水慣れ

1. プールサイドに参加者が到着したら
既往症等の把握をし、必要に応じてサポートしましょう。
2. 待機場所では、当日の体調確認、血圧測定・脈拍数をチェックし、
記録表に記入します。体調が芳しくない、血圧が日常よりも20以上違う等の不調
が見受けられた場合、参加を取りやめる判断をしましょう。
3. プールサイドでのストレッチ
ひじ掛けのついたイスに座った状態で行い、各動作8~10秒かけて行います。
①腕、足をさする ②背伸び ③体側伸ばし ④ウエストひねり
⑤もも裏、ふくらはぎ伸ばし ⑥アキレス腱伸ばし

②



③



④



⑤



⑥



ストレッチ終了後シャワーへ

4. 水慣れ プールサイドで行います。
①腰掛け:軽く膝を伸ばして足を開閉する
②腰掛け:膝を軽く伸ばして上下に動かす
③入 水:お腹、肩等に水をかけ、水温に体が慣れてきたら静かに入水します。

※腰痛、股関節痛がある方は痛みのでない姿勢で、できる範囲で行いましょう。

※プールサイドに腰掛けることができない場合はフロア台の利用やほう助により、入水してから行いましょう。



中高年は運動への意識を持たせることが大切ですが、コミュニケーションをとりながら楽しく行うことがポイントです。

指導者はもとより、参加者相互が自然にコミュニケーションをとれるように意識的に働きかけましょう。

水中ストレッチ【ウォーミングアップ】

- 入水直後は血圧が変化するため、参加者の動きや顔色などの変化に注意してください。
- 関節の可動域は個人差がありますので、無理に同じフォームで行わないように注意してください。



①膝の曲げ伸ばし(5~10回)

プールサイドに両手でつかまり、足を肩幅より広く開き、軽く膝の曲げ伸ばしを行いましょ。伸ばす際は勢いをつけないように注意してください。



②腰回し(左右3周ずつ)

足を肩幅より広く開き、股関節を軸にゆっくりと腰を回しましょ。自分のペースで行い、勢いをつけないよう気を付けてください。



③背中(8~10秒)

足を肩幅に開き、肩まで水に入ります。体の前で手を握り、腕を前に伸ばしながら背中を伸ばしましょ。背中を丸め、猫背になり肩甲骨を伸ばしましょ。



④胸(8~10秒)

足を肩幅に開き、背中で手を組んで、後ろに引きながら胸を反らしましょ。あごや胸をあげないように注意してください。



⑤肩の運動(3~4セット)

足を肩幅に開き、ゆっくりと以下の動きを行いましょ。
両手バンザイ ⇒ 横に開く ⇒ 正面
⇒ 元の姿勢に戻る



⑥肩回し(前後3~4周)

足を肩幅に開き、軽く肘を曲げ、痛みのでない範囲で肩を回しましょ。



⑦スイング(左右3~5回)

足幅をやや広く開き、両手を組み、水中で左右に大きく振ります。野球のバットを振るイメージで行いましょ。



●水の抵抗を感じながら、呼吸を止めずに、リラックスして行いましょ。

●次の運動につなげるため、体を大きく動かしましょ。

膝痛のある方①



●膝回り、太ももの筋肉を意識して動かしましょう。



①前歩行(伝い歩き) 25m×2

プールサイドにつかまりながらゆっくりと、リラックスしたフォームで歩きましょう。できる方は肩まで水に入りながら歩きます。



②前歩行(かかと着地) 25m×2

水中でバランスを取りながらかかとから着地して歩きます。軽く腕を振りながら歩きましょう。



③もも上げ歩行 25m×1

太ももを高く上げ、太ももの前側を意識して歩きます。きつい場合は距離を調整してください。



④横歩行(左右) 25m×2

横を向いて、肩幅くらいに足を広げて歩きます。できる方は足の動きに合わせて腕も開閉しましょう。8秒程度、時間をかけてゆっくり行くとよりトレーニング効果が高まります。



⑤蹴りあげ歩行 25m×1

膝を伸ばし、つま先を天井にむけて歩きます。足を大きく蹴り上げながら、腿に水の抵抗を感じながら歩きます。きつい場合は距離を調整してください。



●休憩(3~5分)・水分補給

脈拍数を図ります。15秒間測定し、その数字に「4」をかけます。目安は安静時より15~20増加する程度が望ましいでしょう。

膝痛のある方②



①段差の昇降(左右交互5~10回)

フロア台(40cm)を上り下りします。同じ足で昇り降りします。左右交互に行いましょう。背中を反らさず、やや前傾姿勢で行います。慣れるまではプールサイドにつかまりながら行いましょう。



②スクワット(5~10回)

足を肩幅に広げて、プールサイドにつかまり、ゆっくりと膝を曲げていきます。前傾姿勢にならないよう、イスに座るような行いましょう。一度静止し、ゆっくりと時間をかけて元の姿勢に戻ります。



③サイクリング(左右5~10回ずつ)

横向きに立ちプールサイドにつかまります。つかまった手と反対の足で自転車のペダルを漕ぐように曲げ伸ばします。



④両足バランス(10~20秒)

足を肩幅に広げて、肩まで水につかります。両手を前に伸ばし、両足で踏ん張りながら、体幹を意識して行いましょう。慣れてきたら周辺で水流を作るとより効果があがります。

【理学療法士さんからのアドバイス】

- 膝に痛みのある方は過度な安静による筋力低下により膝痛の増悪をきたす可能性があります。適度な運動で膝痛軽減が期待されますので、できる範囲で継続しましょう。
- 歩く際は早足にならずにゆっくりと、踵から着地することを心がけましょう。



おつかれさまでした！

腰痛のある方①

●腹筋、背筋など体幹を意識して動かしましょう。



①前歩行(伝い歩き) 25m×2
プールサイドにつかまりながらゆっくりと、リラックスしたフォームで歩きましょう。できる方は肩まで水に入りながら歩きます。



②前歩行(かかと着地) 25m×2
水中でバランスを取りながらかかとから着地して歩きます。軽く腕を振りながら歩きましょう。



③腹筋・もも上げ歩行 25m×1
膝を高く上げて、ももで水を持ち上げるように歩きます。上にあげたももをお腹に引き付けながら歩きます。腹筋を意識して歩きましょう。



④後ろ歩行 25m×2
肩まで水につかり、自然な歩幅で後ろ向きに歩きます。つま先から着地しましょう。腰に水の抵抗を感じながら歩きましょう。



⑤交差歩行 25m×1
足を交互に交差しながら、上半身を捻るように歩きます。ゆっくりと大きい動きで、背中・腰をストレッチしながら歩きましょう。
痛みがある方は無理をせず、心地よい程度に行いましょう。



●休憩(3~5分)・水分補給
脈拍数を図ります。15秒間測定し、その数字に「4」をかけます。目安は安静時より15~20増加する程度が望ましいでしょう。

腰痛のある方②



①足の回旋(左右:5~10回)

プールサイドにつかまり、膝を上げて90度に曲げ、ももと水面を水平にした状態から、股関節を軸に回旋します。
最初は小さい動きから始め、慣れてきたら大きな動きにしてみましょう。



②体側伸ばし(8秒 左右3~5回)

横向きに立ち、片手でプールサイドにつかまります。両足は自然に開き、肩の力を抜きます。つかまっていない腕を伸ばし、体側を伸ばします。反動をつけずにいきましょう。



③ウエストひねり(8秒 左右3~5回)

プールサイドに向かい、力を抜いて、後ろに振り向くように腰をひねります。反動をつけずに、ゆっくり行いましょう。
脊椎椎体骨折(椎体圧迫骨折)、心臓や肺の手術を行った方など、体幹を捻じる動作ができない方は注意して行いましょう。

【理学療法士さんからのアドバイス】

●腰部の捻じれる運動は痛みやしびれなどの神経症状を増悪させる場合があるので、痛みのない範囲で行いましょう。



おつかれさまでした！

股関節痛のある方①

●ももの付け根を動かす意識で行いましょう。してはいけない動きがある方は十分に気を付けて行ってください。



①前歩行(伝い歩き) 25m×2
プールサイドにつかまりながらゆっくりと、リラックスしたフォームで歩きましょう。できる方は肩まで水に入りながら歩きます。



②前歩行(かかと着地) 25m×2
水中でバランスを取りながらかかとから着地して歩きます。軽く腕を振りながら歩きましょう。



③もも上げ歩行 25m×1
太ももを高く上げ、太ももの前側を意識して歩きます。きつい場合は距離を調整してください。



④横歩行(左右) 25m×2
横を向いて、肩幅くらいに足を広げて歩きます。できる方は足の動きに合わせて腕も開閉しましょう。8秒程度、時間をかけてゆっくり行うとよりトレーニング効果が高まります。



⑤大股歩行 25m×1
背筋を伸ばし、普段より広い歩幅で歩きます。肩が水につかる程度に重心を下げ、バランスを取りながら歩きましょう。きつい場合は距離を調整してください。

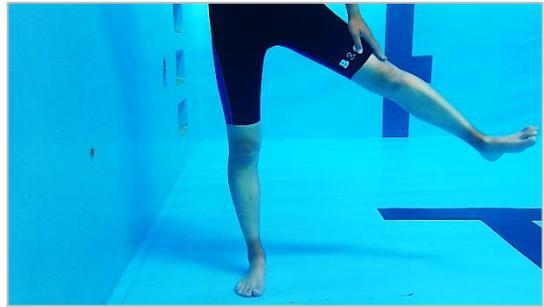


⑥後ろ歩行 25m×2
肩まで水につかり、自然な歩幅で後ろ向きに歩きます。つま先から着地しましょう。腰に水の抵抗を感じながら歩きましょう。

股関節痛のある方②



①足の開閉【前】（5～10回ずつ）
プールサイドにつかまりながら行います。
膝を軽く伸ばした状態で、水の抵抗を感じながらゆっくりと上げられる位置まで上げます。
一度静止してから、力を抜いてゆっくりと下ろします。
※痛みがある方は膝を曲げて行いましょう。



①足の開閉【左右】（5～10回ずつ）
プールサイドにつかまりながら行います。
膝を伸ばした状態で、水の抵抗を感じながら、上げられる位置までゆっくりと横に上げます。この時に上体が左右に傾かないように注意します。
一度静止してから、力を抜いてゆっくりと下ろします。



②足の回旋（左右:5～10回）
プールサイドにつかまり、膝を上げて90度に曲げ、ももと水面を水平にした状態から、股関節を軸に回旋します。
最初は小さい動きから始め、慣れてきたら大きな動きにしてみましょう。



③片足バランス（左右） 15秒×2
肩まで水につかり、片足立ちになり、両手でバランスを取りながら15秒間静止します。体幹を意識して行いましょう。

【理学療法士さんからのアドバイス】

- 動作制限のある方は、してはいけない姿勢をしないように注意しましょう。
- 股関節痛のある方は、可動域制限を伴っていることが多いので、運動前に可動域の確認を必ず行いましょう。

肩・肘痛のある方①



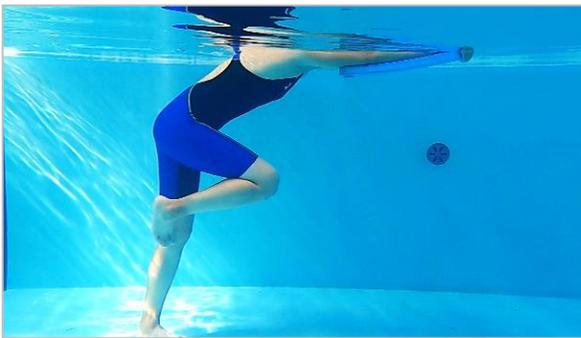
●肩の可動域を広げる意識で行いましょう。ただし、痛みの出ない範囲で行いましょう。



①前歩行(伝い歩き) 25m×2
プールサイドにつかまりながらゆっくりと、リラックスしたフォームで歩きましょう。できる方は肩まで水に入りながら歩きます。



②前歩行(かかと着地) 25m×2
水中でバランスを取りながらかかとから着地して歩きます。軽く腕を振りながら歩きましょう。



③ビート板歩行 25m×2
胸の前で両手を伸ばし、肩幅と同じ広さでビート板を持ちます。肩まで水に浸かりながら歩きます。痛みがある方はできる範囲の姿勢で行いましょう。両手を乗せられない方は片手ずつ行いましょう。肘に痛みがある方は、手のひらを乗せて行いましょう。



④ビート板後ろ歩行 25m×2



⑤平泳ぎ(手)歩行 25m×1
歩きやすい歩幅で、両手を平泳ぎの動作をしながら歩きます。痛みのない範囲で肩の可動域を広げるように意識しましょう。人工肩関節の手術をした方はしてはいけない姿勢に注意しましょう。



●休憩(3~5分)・水分補給
脈拍数を図ります。15秒間測定し、その数字に「4」をかけます。目安は安静時より15~20増加する程度が望ましいでしょう。

肩・肘痛のある方②



①ボート漕ぎ (5~10回ずつ)

足を前後に開き、体の後ろに両腕を伸ばし軽く手を握ります。腕を後ろから前に肩の高さまであげます。そこから肘を曲げ、手を胸の前まで引き寄せます。※ボートを漕ぐイメージで行いましょう。前後に体重移動しながら行いましょう。



②ビート板トレーニング (5~10回ずつ)

プールサイドに背中をつけ、ビート板を垂直に立て、胸の前で持ちます。足は肩幅に開き、背筋を伸ばします。

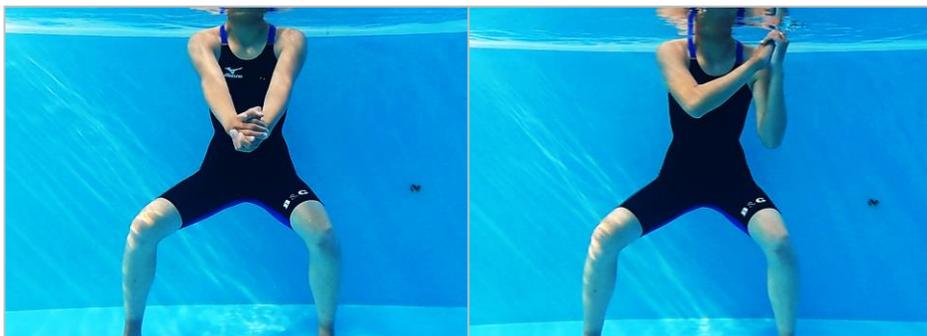
(押す)肘を曲げた状態から、肘を伸ばしながら、ビート板で水を押し出す

→力を抜いて元の姿勢に戻ります。

(引く)肘を伸ばした状態から、肘を曲げながらビート板を胸に引き付ける。

→力を抜いて元の姿勢に戻ります。

途中で休憩を入れながら行いましょう。負荷量はビート板を沈める割合によって調節します。まずは半分程度から始めてみてください。



③V字スイング(5~10回)

足を肩幅に開き肩まで水に入ります。肘を伸ばし両手を組み、ゆっくりと肘を曲げ、手を肩の位置まで上げ、ゆっくり戻します。左右交互に行いましょう。無理をせず、痛みが出ない範囲で行いましょう。



おつかれさまでした！

水中ストレッチ【クールダウン】



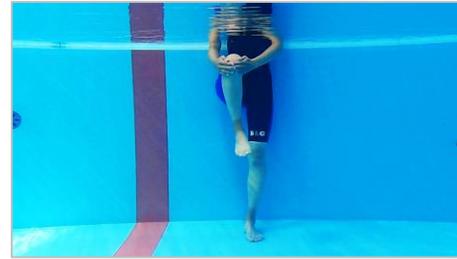
①スイング(左右3~5回)

足幅をやや広く開き、両手を組み、水中で左右に大きく振ります。野球のバットを振るイメージで行いましょう。



②アキレス腱伸ばし(8~10秒)

足を前後に開き、両手でプールサイドにつかまり、重心を前にかけてアキレス腱を伸ばします。反動を付けずに息を吐きながら行いましょう。



③膝抱え(左右)(8~10秒)

プールサイドに背中を付けて立ちます。片膝を曲げ、両手で膝を抱えるようにして胸の方へ引き寄せます。膝、股関節に痛み、疾患のある方は手を使わずに、できる範囲で膝を上にあげましょう。



④肩伸ばし(左右)(8~10秒)

片手で反対の肘を持ち、持っている手の方にゆっくりと引き寄せます。



⑤深呼吸(2~3回)

胸の前で両手を広げゆっくりと息を吸います。腕を閉じながら息を吐きましょう。



【オプション】

希望する方はビート板やアクアヌードル等を利用したリラクゼーションを行うと心身ともにリフレッシュできます。



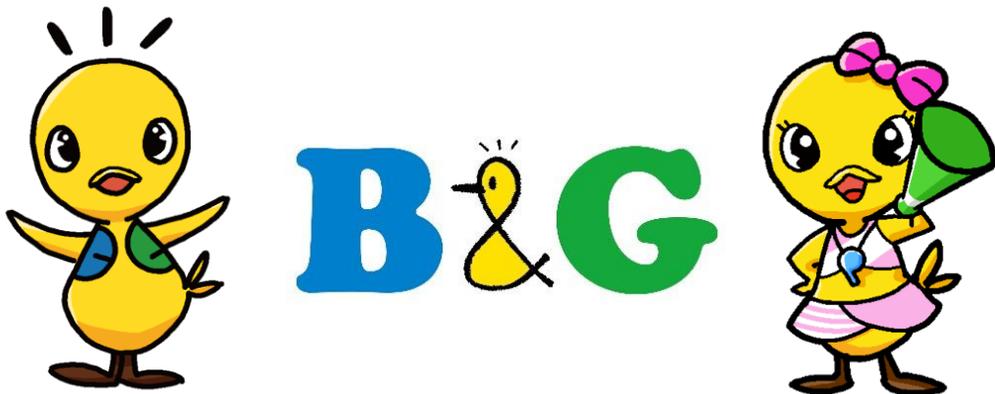
おつかれさまでした!

退水時の注意点

プログラムが終了したら

- ①スロープや階段を利用し、退水する。転倒しないように手すりにつかまる。
水中から陸上に上がると身体が重く感じる場合もあり、ふらつきや転倒の危険性もあるので必要に応じてサポートする。
- ②待機場所へ移動し、イスに座り、3～5分休憩する。(脈拍数測定、水分補給等)
参加者の顔色、体調、出血を伴うケガがないか等を確認する。
- ③体調を確認後、シャワーを浴び、更衣室へ移動する。
※更衣の最中に体調が悪くなる場合もあるので、適宜見回りを行う。

～ 無理のない範囲で、継続して実施することを推奨しましょう。～



本プログラムは、YouTubeでも公開しています。
右記QRコードからご覧ください。
動画説明欄から全メニューをご覧ください。



監修:社会医療法人 天神会 リハビリテーション課

協力:佐賀県みやき町
みやき町北茂安B&G海洋センター

発行:公益財団法人 ブルーシー・アンド・グリーンランド財団
〒105-8480 東京都港区虎ノ門3-4-10
事業部 海洋センター・クラブ課 TEL.03-6402-5314
☐ <https://www.bgf.or.jp>

Supported by  日本 THE NIPPON
財団 FOUNDATION

2021.3.1