

8. セーフティフリーダイバー

8.1 はじめに

PFIセーフティフリーダイバーコースは、成功した参加者が、要求の厳しいフリーダイビング環境、高度なレベルのフリーダイビングの深さ、および40m / 132ftを超える深さの競技スタイルのフリーダイビングで利用できる高度なレベルの安全性に関する知識、スキル、テクニックを学ぶレクリエーションレベルのプログラムです。

8.2 コース目的/目標

このコースの目的は、高度なレベルと競争スタイルの安全性のためのメリット、スキル、テクニック、安全性と問題の管理について個人をトレーニングすることです。セーフティフリーダイバーは、安全性と問題の管理、およびカウンターバランスの設定と使用に重点を置いたリスクの軽減に重点を置いています。また、事故管理のために一次および二次セーフティフリーダイバーが組み込まれています。

8.3 プログラムの前提条件

1. 16歳以上
2. 平均以上の泳力スキルです。
3. PFIインターミディエイトフリーダイバー、またはPFIインターミディエイトフリーダイバークロスオーバー試験を完了した別の教育機関からの同等のもの
4. ファースト成人&小児のエマージェンシーケアと酸素管理者の資格または同等の資格を現在取得していることを証明する書類*を提出すること。

***メモ:**ファーストレスポンスコースは、資格のあるインストラクターにより、セーフティフリーダイバーコースと組み合わせることができる

8.4 候補生に必要な器材

1. フリーダイビングに適したマスク、フィン、スノーケル
2. フリーダイビングに適した保護スーツ（ローカル環境にも適切であること）
3. フリーダイビングに適したウエストとネックのウェイトベルトウェイトベルト、およびウェイト（ローカル環境にも適切であること）
4. フリーダイビングコンピューターと、追加の時間を測るデバイス

8.5 サポート教材

講習生用教材:

1. PFI病歴 書
2. PFI免責同意書とリスク告知 書
3. PFIセーフティフリーダイバー スライド

インストラクター用教材:

1. PFIセーフティフリーダイバー プレゼンテーション
2. PFIセーフティフリーダイバー 最終試験と回答
3. AIDAが認可したフリーダイビングストラップ

8.6 修了者に与えられる資格

1. このコースを無事に修了すると、卒業生は60m/197ftまでの深さまでの上級レベルのトレーニング中にセーフティとしてセーフティフリーダイビング活動に従事することができます。
2. 候補生は、フリーダイビングのセーフティチームの各ポジションを実行することができます。
3. このコースを無事に修了すると、卒業生はアドバンストフリーダイバー、フリーダイバースーパーバイザー、オープンラインダイビング、およびスペシャリティフリーダイバープログラムに登録する資格を得られます。
4. ダイバーは、すべての知識開発および限定水域のトレーニングセッションを正常に完了した後、セーフティフリーダイバー・プールのみの認定として認定される場合があります。このレベルの認定に必要なオープンウォータートレーニングはありません。また、このレベルのダイバーは、オープンウォーターアクティビティの認定を受けていません。

8.7 指導できるインストラクター

アクティブなPFI中級フリーダイバーインストラクターが指導可能PFI中級フリーダイバーインストラクターは、アクティブステータスのPFIアシスタント中級インストラクターを導入して、候補生の人数の比率を高めることができます。

8.8 インストラクター1名あたりの候補生数

クラスルーム

1. 講習を行うために必要な施設等が整っており、かつ、時間を十分に確保できる場合は、候補生数に制限は無い。

限定水域(コンファインドウォーター)

1. 1人のPFI中級フリーダイバーインストラクターに対して最大8人の候補生 (8:1)。
または、アクティブステータスのPFI中級アシスタントフリーダイバーインストラクターを導入して、最大12人の候補生に対し1人のPFI中級フリーダイバーインストラクター (最大12:1)

オープンウォーター

1. 1人のPFI中級フリーダイバーインストラクターに対して最大6人の候補生 (6:1)。
または、アクティブステータスのPFIインターミディエイトアシスタントフリーダイバーインストラクターを導入して、最大10人の講習生に対し1人のPFIインターミディエイトフリーダイバーインストラクター (最大10:1)

8.9 コース構成と時間

一般的な実行方法

1. 水中セッションは1日2回までとします。
2. トレーニング実習は、日中、または日中の条件をシミュレートする条件下で完了する必要があります。
3. すべてのスキルは、PFIインターミディエイトフリーダイバーインストラクターまたはPFIアシスタントインターミディエイトフリーダイバーインストラクターによってブリーフィング、練習、評価、デブリーフィングが行われます。
4. すべてのスキルにおいて、講習生はセーフティチームの一員として、ダイバー、一次セーフティ、二次セーフティ、オンデッキ、クラッチなどの実習を行います。

限定水域実習

1. 講習生は最低1回の限定水域セッションを完了する必要があります。
2. 最大限定水域トレーニング実習は 10m / 33ftです。
3. 講習生は、該当する場合、限定水域を「オープンウォーター環境」として扱い、オープンウォーターフリーダイビングと一致するすべてのプロトコルを採用する必要があります。

オープンウォーター実習

1. 講習生は最低1回のオープンウォーターセッションを修了する必要があります。
2. トレーニングダイビングは深度20m(66ft)から40m(132ft)の間でおこない、最大深度は20m(132ft)を超えてはいけません。

コース構成

1. PFIでは、インストラクターは参加する講習生の数とスキルレベルに応じてコースを構成することができます

コース時間

1. 推奨トレーニング時間は15時間

8.10 事務手続き項目

1. 全ての講習生から講習費用を受領する。
2. 講習生が必要な器材を保有していることを確認する。
3. 講習生にスケジュールを伝える。
4. 講習生に一般賠償責任の免責および病歴書フォームに記入してもらいます。

8.11 知識開発の概要

以下のトピックが含まれている教材や補助教材を任意で使用可能です。：インストラクターは、以下に示すトピックが含まれている教材や補助教材を任意で使用可能です。

1. はじめに
 - a. 参加者とスタッフの紹介
 - b. コースの概要
 - c. 事務処理と前提条件
 - d. 必要器材の要件のチェック
 - e. 教室、限定水域およびオープンウォータープロトコルおよび行動
 - f. 安全/監督慣行
2. セーフティフリーダイバーとしてのルール
 - a. セーフティフリーダイバーとしての責任：
 - i. ロールモデルになる
 - ii. ダイビングを実行中のフリーダイバーの安全に直接責任を負います。
 - iii. 責任範囲：コンプライン、ウォームアップライン、トランジションゾーン、観客エリア
 - iv. セーフティチーム：一次、二次、デッキ上、クラッチ、タイマー、応急処置
 - v. 応急処置とフリーダイバー引き上げシステムのセットアップ
 - b. セーフティフリーダイバーのトレーニング
 - i. トレーニングとは、PFIプロフェッショナルメンバーの監督下での正式なトレーニング以外に、技術に取り組み、認定レベル内でより深いレベルを達成するための個人またはグループの集いです。
 - ii. 制限水域またはオープンウォーターにかかわらず、トレーニングエリアのセットアップについてグループを支援します。
 - iii. 応急処置、緊急酸素、水中フリーダイビング回復酸素、およびオープンウォーターフリーダイバー引き上げシステムを含む安全装置をセットアップします。
 - iv. セーフティフリーダイバーは、多くの状況処理するように訓練された高度な安全性を持っていますが、賠償責任保険の対象外であり、組織的なイベントや教育プログラムに参加することはできません。

3. 高度な安全と問題へのマネジメント

a. 高度な深度安全プロトコル、システムそしてチーム：

- i. これらの推奨事項は、クラスや競技会の外でダイビングをトレーニングするためのものです。
- ii. すべての競技ダイビングには、深さに関係なくネックストラップとFRS（引き上げシステム）が必要です
- iii. 0-20m:2人フリーダイブチーム深部では安全性が要求される場合があります。
- iv. 21-40m:3人フリーダイブチームが、深部での安全性のため推奨されます。
- v. 41m – 60m:4人のフリーダイビングチーム、2人は深部での安全を確保し、「フリーダイバー引き上げシステム」（FRS）とストラップは必須
- vi. 61m – 80m: 5人のフリーダイビングチーム、3人は深さの安全性の確保、カウンターバランス、ネックストラップが必須
- vii. 81m+:6人以上のフリーダイビングチーム、複数の深度レベルで、スクーバのサポート、カウンターバランス、ネックストラップが必須

b. 個々のチームメンバーの役割

i. 個々のチームの役割は以下を提供します。：

1. パフォーマンスのための適切なレベルの安全性
2. バックアップ/リダンダンシー
3. 水中または水面での緊急シグナル
4. 効率的なアクティベーションとカウンターバランスの使用
5. チームメンバーのための適切な休息期間
6. 各役割には2つの目的があります。

a. 一次セーフティフリーダイバー

- i. 1/3深度と潜水時間 + 10秒
- ii. 緊急事態/ベイルアウト（救済）に対応し、シグナルを送る。
- iii. 気道確保
- iv. 要求が変更されるまでBLSを提供する。
- v. 深さでポジション変更を要求する場合があります。

b. 二次セーフティフリーダイバー

- i. 一次セーフティフリーダイバーより5m/16'浅く10秒遅い
- ii. ダウンタイムカウントを提供する可能性があります。

- iii. サポートと推進力を提供
 - iv. 水面でのストラップを外す
 - v. 要求に応じて、水面での推進力、サポート、およびBLSを提供
 - vi. シグナルがあれば、一次セーフティフリーダイバーのポジションと変わる場合もあります。
 - vii. 緊急事態/ベイルアウト（救済）に対応し、シグナルを送る。
- c. スクーターセーフティフリーダイバー
- i. 2/3深度 + 10秒
 - ii. 緊急事態/ベイルアウト（救済）に対応し、シグナルを送る。
 - iii. サポートと推進力を提供
 - iv. 競技者に応答
 - v. 浅い深さで、減速または一次および二次にダイバーを渡します。
 - vi. スクーターを使用するセーフティフリーダイバーは、PFI DPVフリーダイバー認定を受けている必要があります。
- d. デッキ上組/一次待機組
- i. 次に一次ポジションに交代
 - ii. カウントダウンとダウンタイムを担当する可能性があります。
 - iii. クラッチとカウンターバランスを担当する可能性があります。
 - iv. 一次サーフェイスを担当している場合、二次セーフティを担当することもあります。
 - v. 緊急事態/ベイルアウト（救済）に対応し、シグナルを送る。
- e. デッキ上組/二次待機組
- i. 次に二次ポジションに交代
 - ii. カウントダウンとダウンタイムを担当する可能性があります。
 - iii. クラッチとカウンターバランスを担当する可能性があります。
 - iv. 緊急事態/ベイルアウト（救済）に対応し、シグナルを送る。

- f. スクーバセーフティ
 - i. ダイバーから目を離さないようにし、80m以浅から緊急シグナルを水面に即座に送る
 - ii. 緊急事態/ベイルアウト (救済) に対応し、シグナルを送る。
 - iii. FRS (カラビナまたはラインアセンダー付きのリフトバッグとボトル) も必要かもしれません。
 - 1. スクーバセーフティダイバーは、安全として実行している深さまで訓練および資格を取得する必要がある、さらにTDIスクーバフリーダイビングセーフティとして訓練および認定を受ける必要があります。
- g. クラッチ (カウンターバランス操作の水面の責任者)
 - i. 緊急事態/ベイルアウト (救済) に対応し、シグナルを送る。
 - ii. クラッチ/クリートおよび/またはドロップウエイトを作動させる。
 - iii. さらなる「引き上げ」の支援を提供する
 - iv. 競技者が水面上にてブリーズアップしている際、サポートもする可能性がある。
 - v. カウントアップ、カウントダウンをする可能性がある。
- c. ラインフリーダイビング操作手順:
 - i. プレダイブ:
 - 1. その日の目標について合意する。 ;チーム、場所、深さ、設備
 - 2. 「緊急支援計画」を作成する。
 - 3. 個人的な器材チェックとともに、チームと競技者のローテーションを組み立てて割り当てる。
 - 4. 準備とリグのチェックと安全/ファーストエイド器材。
 - 5. 安全手順を確認し、「ドライラン」を提供。
 - 6. トレーニングサイトに器材を設置し、リグ/安全機器のチェックを行う。
 - ii. ダイビング:
 - 1. 競技者、スタイル、深さ、予想時間、カウントダウン時間を確認。
 - 2. ローテーションと仕事・役割を確立する。
 - 3. 一次/二次セーフティとの間でダイブチェック。

4. カウントダウンとカウントアップを開始。
 - a. カウントダウン; 競技者が潜るまでの2分の標準カウントダウン
 - b. カウントアップ; 競技者のスタート後 +10秒
5. セーフティフリーダイビングチームは、トレーニングとプロトコルに従って実行します。
 - a. 良好なパフォーマンス; ダイブ後評価を実施する
 - b. 競技者がベイルアウトを要求した場合。; 競技者のダイビング後のパフォーマンス評価を実施する。
 - c. 競技者は緊急ベイルアウトが必要です (LMC、ブラックアウト) :
 - i. 水中にて緊急対応を開始する。
 - ii. 水面にて緊急対応を開始する
6. すべてのチームメンバーがOKであることを確認するための水面セーフティチェックを行い、トップから2番目の競技者に移動します。「競技者、コンディション、深さ、予想時間、カウントダウン時間を確認」
 - iii. ダイビング後:
 - d. 分解、すずぎ、保管リグと安全装置の損傷チェック
 - e. トレーニングについて、チームブリーフィング; その日の目標、チーム、場所、深さ、設備、パフォーマンス、およびあらゆる救助について
4. カウンターバランスとフリーダイバー引き上げシステム:
 - a. フリーダイバー引き上げシステムとカウンターバランスの歴史と概念
 - i. フリーダイバー引き上げシステム (FRS) は、実行中のフリーダイバーを、ストラップを着用した状態で、最小限の労力で、フリーダイバーが通常泳ぐ速度 (1m / 秒) 以上の速度で、最大深度から水面まで、独立してすぐに深部からの引き上げができるようにするシステムです。
 - ii. FRSには2つのシステムが必要; プライマリFRSとバックアップ用
 - iii. FRSに含まれるもの:
 1. カウンターバランス
 2. フロートとラインはサーフェイスタンダー (水面を管理する人) または機械エンジンによって表面から引っ張られます。
 3. スクーバダイバーとリフトバッグ
 4. 上記の基準に従う他のシステムが存在する可能性があります。

- iv. カウンターバランスの概念
 - 1. ストラップが使用されている場合、深部からフリーダイバーを引き上げます。
 - 2. 水面からセーフティダイバーが作動します。
 - 3. 水中のセーフティは、システムをアクティブにするために水面にシグナルを送ることができます。
 - 4. 良いバランスまたは悪いバランス
- v. カウンターバランスの部品と、材料
 - 1. PVC (ポリ塩化ビニル)、アルミニウム、カーボンファイバーがちょうど水面下でフロートとラインを離します。
 - 2. フロート – 各バーの端
 - 3. ライン
 - 4. ボトムウエイト
 - 5. ボトムプレート
 - 6. コンフィギュレーション
 - 7. カウンターバランスの使用と操作
- b. ストラップのパーツ、パーツと使用方法
 - i. 手首/ウエスト/アンクルストラップ、ラインまたはケーブル、Dリングとカラビナ付きクイックリリース
 - ii. ウエストベルトはウエイトベルトとは別
 - iii. ケーブルは通常大体1m
 - iv. カラビナ; 潜降段階の間、ステンレス鋼がリードし、アルミニウムと複合材が、それに付いていきます。
 - v. AIDA規則は、競技会のストラップ仕様を管理します。
- 5. 緊急シグナル:
 - a. 水面から、沖/ボートに向かって送る
 - i. ハンド・シグナル
 - ii. 音シグナル:
 - b. 水中:ダイバーからダイバーまたは水面に向かって送る
 - i. ハンド・シグナル
 - ii. 音シグナル:
- 6. 事前のウエイトに関する注意事項:
 - a. アドバンスフリーダイバーは、15m / 50'以上で中性浮力がとれ、吸気とパッキングのピーク時にそれ以深になる可能性があります。
 - b. パッキングのため、フリーダイバーは呼気時に水面でネガティブ浮力を示す可能性があります。
 - c. これが、ストラップ付きのフリーダイバー引き上げシステムを使用する理由の1つです。
 - d. フリーダイバーはダイビングのウエイトを付けている間ウォーミングアップするため、ストラップの使用を含め、常に追加の監視を維持する必要があります

7. 一般的なフリーダイバーの問題と対応
 - a. フリーダイビング後のパフォーマンス評価基準またはベイルアウト:
 - i. 酸素、エネルギー、圧平衡、脚、呼吸への衝動、心理学、器材、胸骨圧迫、技術、すべての要素を含みます。
 - b. 一般的な生理的トラブル
 - i. ストレスと不安、低酸素症、LMC、回復呼吸、6種類のブラックアウト、二酸化炭素蓄積
 - c. 回復呼吸における問題
 - i. 不適切な容積
 - ii. フック呼吸をしなかった場合
 - iii. 不十分なフック呼吸
 - iv. 不十分な呼吸
 - d. 一般的な器材の問題:
 - i. マスクと、顔に装着する器材など
 - ii. スノーケル
 - iii. フィン
 - iv. ウェットスーツと露出保護
 - v. ウェイトシステム
 - vi. コンピュータ
 - vii. ストラップ:
 1. 手首/腰/足首 (しつけに適しています)
 2. 水面および/または深部での吊るす (ラインはコイル状またはねじれで保管され、適切な開始または下部の回転がない)
 3. クイックリリースが機能しない (適切な淡水リンスの欠如、安全なプルタップ)
 4. ストラップ保持 (ベルクロ着用)
 - viii. カウンターバランスとリグシステム
 - ix. リフトバッグ引き上げシステム:
 - e. 深部ならではの問題:
 - i. 深部で起こるブラックアウトと水面で起こるブラックアウト
 - ii. 水面でのLMC
 - iii. ホワイトアウト
 - iv. 耳とサイナス (副鼻腔) の圧平衡
 - v. 胸部または気管の圧迫
 - vi. 圧力収縮
 - vii. ストラップを掴み、ペースをスローダウンする。
 - viii. ライン/リファレンスの喪失
 - ix. 早すぎる/遅すぎる
 - x. ベイルアウト

- f. スタティックアプネアにおける問題:
 - i. 不適切なシグナル
 - ii. ブラックアウトになりそうなダイバー (LMC)
 - iii. ブラックアウト
 - iv. 気道コントロールの喪失
 - v. 強い収縮
 - vi. 無反応
 - vii. 回復呼吸
 - viii. プールの端から端まで
- g. ダイナミックアプネアにおける問題:
 - i. ブラックアウトになりそうなダイバー (LMC)
 - ii. ブラックアウト
 - iii. 気道コントロールの喪失(気泡)
 - iv. 強い収縮
 - v. スピードアップ/スローダウン
 - vi. けいれんと乳酸
 - vii. テクニック、キックスタイルを失う
 - viii. 方向感覚の喪失/レーンリファレンス
 - ix. 回復呼吸
 - x. ウェイト
- 8. 圧外傷—圧力に関連する傷害
 - a. 中耳圧外傷—圧平衡なしの連続的な高速潜降中に起こる
 - b. 中耳炎
 - c. サイナス (副鼻腔) のスクイーズ
 - d. 圧変動性めまい
 - e. 一過性めまい
 - f. 鼓膜穿孔 (TM)
 - g. 歯のスクイーズ
 - h. リバースブロック
 - i. マスクのスクイーズ
 - j. 肺の過圧
 - k. 肺/気管の圧迫
- 9. 減圧傷害 (DCI) とテクニカルフリーダイビング
 - a. 減圧障害とフリーダイビング:
 - i. 減圧傷害—体組織からの窒素の過剰な蓄積と放出
 - 1. 泡の発生
 - 2. DCIを回避するための水面休息

- b. テクニカルフリーダイビング:
 - i. 高度なフリーダイビングの回復剤として100%酸素を使用できます。
 - ii. フリーダイバーは100%酸素を呼吸することはできず、酸素中毒のリスクがあるためすぐにはダイビングできません。
 - iii. 100%酸素を呼吸している人に対する分圧の変化の影響
 - 1. CNS酸素毒性-NOAA CNS酸素曝露限界
 - a. 二酸化炭素保持作業の倦怠感と、脳波モジュレーターであるガンマアミノ酪酸 (GABA) が減少する可能性があるため、リスクが高いフリーダイバー
 - iv. 酸素中毒の徴候と症状 (CONVENTID)
 - 1. 痙攣・CONvulsions
 - 2. 視覚障害・Visual disturbances
 - 3. 耳鳴り・Ear ringing
 - 4. 吐き気・Nausea
 - 5. ヒリヒリ感・Tingling
 - 6. イライラ感・Irritability
 - 7. めまい・Dizziness
 - c. 基本的な酸素ルールとプロトコル
 - i. 5分間の酸素フラッシュ (40m / 132ftより深い深さの場合に推奨)
 - ii. 水面酸素のみ (圧縮ガス/肺拡張の問題)
 - 1. 5分酸素OFF (フリーダイビングの前に通常の空気を吸います)
 - d. 安全上の注意:
 - i. 圧縮酸素とナイトロックスの使用に関する訓練と認定を受けていない限り、セーフティフリーダイバーは上記の基本的な酸素ルールとプロトコルのみを監視できます。テクニカル・スクーバ・システムを使用するための組み立てや分解、5分間のO2フラッシュ以外の理由でテクニカル・システムを使用することはできません。
10. セーフティフリーダイバー器材のワークショップ
- a. ファーストエイドと酸素組み立てのワークショップ:
 - i. ファーストエイド、緊急酸素、および技術的なフリーダイビング酸素アセンブリのセットアップと使用の確認
 - b. カウンターバランスア組み立てのワークショップ:
 - i. FRSのすべての部品を組み立てて確認するための実践的なワークショップ

- c. ストラップ組み立てのワークショップ:
 - i. 安全な操作のためにストラップのコンプライアンスを確認してください。
 - ii. 各分野の適切なストラップの位置を示します。
 - iii. 緊急リリースを有効にする

8.12 限定水域(コンファインドウォーター)

PFIセーフティフリーダイバー講習生として認定されるには、講習生はPFIインストラクターが満足するように次のスキルを実証する必要があります。

1. ウォーターマンシップとスタミナ (オープンウォーターで完了する場合があります。オープンウォーターで行う場合は、他のオープンウォータースキルの前に完了する必要があります)
 - a. 水泳補助具 (マスクまたは水泳用ゴーグルを使用できます) を使用せずに自由な泳法でノンストップ200メートル、
または マスク、シュノーケル、フィンを使用してノンストップで300メートルの距離を泳ぐ。
 - b. 浮力体なしで、立ち泳ぎ10分

メモ:ダイビングスーツを着用する場合は、水面で自然な浮力となるようウエイト調整が必要。

2. スタティックアプネア ックアップ
 - a. クラスは2つのグループに分けられます-セーフティと競技者
 - b. セーフティグループは、競技者グループに提供された問題に対応します。
 - c. 少なくとも4つのスタティックモデルのシリーズを実行します。ここで、インストラクターは、一般的に見られるスタティックの現実的な問題をそれらの実習に組み込みます。
 - d. セーフティは適切なレベルの修正の対応をします。
 - i. 「シグナルをください」「もっと強いシグナルをください」「あなたのシグナルを保持しないでください」
 - ii. 緊張を示している適切な部分をリラックスするようにパフォーマンスに指示します。
 - iii. 以前に教えられたように適切な救助を実行します。
 - e. 最後のスタティックは常に少なくとも2回の人口呼吸を伴う完全なブラックアウトで終了します。

3. ダイナミックアブネアモックアップ
 - a. クラスをセーフティと競技者の2つのグループに分けたインストラクター
 - b. 一連の少なくとも4つのダイナミックモデルを実行します。インストラクターは、ダイナミックシナリオで一般的に見られるダイナミックでの現実的な問題を実行するモデルを提供します。
 - c. 最後のダイナミックは常に深部で完全にブラックアウトを起こし、救助者がフリーダイバーを深部から引き離し、フリーダイバーの顔が上を向くようにフリーダイバーの下でローテーションし、少なくとも2回の人工呼吸を含むブラックアウト手順を実行します。
4. ライフガードスキル
 - a. あらゆる状況で対象者と話し、励まします。
 - i. ウエイトを落としなさい。
 - ii. 背中を下にしなさい。
 - iii. 私のところまで来なさい。
5. 表面/デッキの応答
 - a. 低く固定された体の位置を確立する
 - b. シェパードフックを使用し、ブイを投げ、アシストに届く
 - c. 話しかけ続け、励まし続ける
 - d. 能動的および受動的パニックのデモンストレーション
6. 疲労ダイバー曳航
 - a. 腕を引っかける/dosey-doe曳航
 - i. 必要に応じて、人工呼吸の用意
 - b. 腕を引く
 - c. 脚を押す
7. 水中応答：受動・反応
 - a. フロートでスイムアプローチ
 - b. ガードボディの位置決め
 - c. 3m/6'の距離を保つ
8. 水中応答：受動・無反応
 - a. フロートでスイムアプローチ
 - b. ガードボディの位置決め
 - c. 近づく時は疲労ダイバーの後ろを泳ぐ
9. 水中応答：能動・反応
 - a. フロートで後ろからスイムアプローチ
 - b. ガードボディの位置決め
 - c. 水中でウエイトベルトに近づき、取り外す
10. 水中応答：能動・無反応
 - a. フロートで後ろからスイムアプローチ
 - b. ガードボディの位置決め
 - c. 水中でウエイトベルトに近づき、取り外す

11. 前方からのアプローチブレイク&リリース
 - a. 対面アプローチとパニックアタック
 - b. フリーダイバースーパーバイザーはあごを引き、脇の下を固定し、負傷者を垂直（水面方向）に押し、そのままフリーダイバースーパーバイザーの後頭部方向に押し流します。
 - i. フリーダイバースーパーバイザーは、3mの距離を維持し、ガードスタンスで水中を泳ぎ去ります。
12. 後方からのアプローチブレイク&リリース
 - a. 背後からのアプローチとパニックアタック
 - b. フリーダイバースーパーバイザーはあごを引き、脇の下を固定し、負傷者を垂直（水面方向）に押し、そのままフリーダイバースーパー斜め上方向に押し流す。
 - i. フリーダイバースーパーバイザーは、3mの距離を維持し、ガードスタンスで水中を泳ぎ去ります。
13. 意識不明フリーダイバーのエキジット
 - a. 一人でラダーを使ったエキジット
 - b. 二人でデッキでのエキジット

8.13 オープンウォーター

PFIセーフティフリーダイバー講習生として認定されるには、講習生はPFIインストラクターが満足するように次のスキルを実証する必要があります。

1. 器材
 - a. インストラクターの助けを借りずに準備を完了する。
 - b. すべての器材をバディチェック
 - c. ローカルのダイビング環境に適したエントリー手順
2. 回復呼吸とコーチング
 - a. バディA – 回復フリーダイバー
 - i. 最後の2m/6ftでの適切な上肺呼吸。
 - ii. 両手をフロートに置く位置取り。
 - iii. 肺気量の上半分で適切な3つのフックと3つのクレンジング呼吸を行う。
 - iv. フック呼吸中、完全な3秒カウントを維持する。
 - v. 水面プロトコルを採用する。
 - vi. 30秒後、水面に待機しているセーフティに聞かれたら、OKサインを示す。

- b. バディB – 水面に待機するセーフティダイバー
 - i. フリーダイバーの浮上に対して90度の位置取り。
 - ii. 回復呼吸中に視覚的および聴覚的カウントを提供する。
 - iii. カウントに「フロート」ハンドを使用する。
 - iv. フック呼吸中に完全な3秒カウントをコーチングし、クレンジング呼吸をカウントオフします。
 - v. 30秒後、水面にてOKサインを出す。
- 3. 安全に関するシナリオ

すべての講習生は、安全チームのすべてのポジションに参加し、プライマリーまたはセカンダリーのリリーフに参加し、ブラックアウトしたフリーダイバーをFRSで引き上げなければなりません

 - a. 30m – 39m LMCによるレクリエーションシナリオのアシスタンス
 - i. PFIインストラクターは、20～30秒のボトムタイムで40m / 132ftのフリーダイビングをシミュレートし、レクリエーションダイビングをシミュレートします。
 - 1. ダイビングの完了
 - 2. 3度のフック呼吸後にLMCが見られた場合
 - ii. 一次セーフティフリーダイバー – 15m/50ft
 - 1. 一次セーフティフリーダイバーは15m/50ftの深度で接近
 - 2. 適切なポジション ダイバーに対し45度
 - 3. LMCのサポートを提供-レクリエーション
 - iii. 二次セーフティフリーダイバー – 10m/33ft
 - 1. 二次セーフティフリーダイバーは10m/33ft地点で接近
 - 2. フリーダイバーの背後にいる一次セーフティの反対側での適切な位置取り
 - b. 40m - 49m LMCによる大会シナリオのアシスタンス
 - i. PFIインストラクターは50m/165ftのフリーダイビングをシミュレートします。
 - 1. 遅れて安全深度に到達します（ダイビングが遅すぎる設定）。
 - 2. 支援を求める（必要に応じて安全深度に到達する前に）。
 - 3. 3度のフック呼吸後にLMCが発症。
 - ii. 一次セーフティフリーダイバー – 20m/66ft – 二次セーフティフリーダイバー – 15m/50ft
 - 1. 15m/50ft付近で「何かおかしい」ことを伝えるシグナルを認識し、応答します。
 - 2. 浮上中に引き上げる援助を提供する。
 - 3. 失格したダイバーに適切なLMCサポートを提供します（ダイバーは支援を求めた設定）。

- iii. 二次セーフティフリーダイバー – 15m/50ft
 - 1. 15m/50ftで「何かがおかしい」ことを伝えるシグナルを認識し、応答します。
 - 2. 浮上中に引き上げる援助を提供する。
 - 3. 失格したダイバーに適切なLMCサポートを提供します（ダイバーは支援を求めた設定）。
- iv. クラッチ
 - 1. カウントダウンタイマーと潜水時間
 - 2. 一次または二次セーフティダイバーがコール（修了）する場合
 - a. 「エマージェンシー、エマージェンシー、エマージェンシー」と大きい声で周りに伝える。
 - b. FRSの活用
 - c. フロートの下のカラビナに足を置きます。
 - d. プレートをできるだけ速く水面に引き寄せます。
- c. 50m – 59m ブラックアウトによる大会シナリオ
 - i. PFIインストラクターは55m/180ftのフリーダイビングをシミュレートします。
 - 1. 安全深度に早く到着した場合
 - 2. 支援を求める（必要に応じて安全深度に到達する前に）。
 - 3. 10m/33ft付近でブラックアウト
 - 4. 3回の「ブロー、タップ、トーク」と2回の完全な呼吸の後に意識が回復
 - ii. 一次セーフティフリーダイバー – 20m/66ft – 二次セーフティフリーダイバー – 15m/50ft
 - 1. 15m/50ftで「何かがおかしい」ことを伝えるシグナルを認識し、応答します。
 - 2. 浮上中に引き上げる援助を提供する。
 - 3. 水面下10m/33ftでブラックアウトを認識
 - 4. 頭を水平に両手ではさむようにして、気道を保護します
 - 5. 「Doseydoe」の位置に腕を変える
 - 6. マスクを外し、3回の「ブロー、タップ、トーク」と2回の完全呼吸を行い、ヘルプを開始し、少なくとも2ラウンドの呼吸の間人工呼吸を続けます。
 - iii. 二次セーフティフリーダイバー – 15m/50ft
 - 1. 15m/50ftで「何かがおかしい」ことを伝えるシグナルを認識し、応答します。
 - 2. 浮上中に引き上げる援助を提供する。
 - 3. ラインからストラップを外す。
 - 4. すぐに「DoseyDoe」をアシストします。

- iv. クラッチ
 - 1. カウントダウンタイマーと潜水時間
 - 2. 一次または二次セーフティダイバーがコール（修了）する場合
 - a. 「エマージェンシー、エマージェンシー、エマージェンシー」と大きい声で周りに伝える。
 - b. FRSの活用
 - c. フロートの下のカラビナに足を置きます。
 - d. プレートをできるだけ速く水面に引き寄せます。
- d. 60mで起こるブラックアウト・大会シナリオ
 - i. PFIインストラクターは60m/197ftのフリーダイビングをシミュレートします
 - 1. 水中でブラックアウト発生
 - 2. プレートがストラップをキャッチし、15m/50ftで安全を確保できるようにする。
 - ii. 一次セーフティフリーダイバー – 20m/66ft
 - 1. フリーダイビングの1:50マークでダイビングをコール（修了）
 - 2. 交代を呼ぶ
 - 3. 水面に向かって浮上
 - 4. 追加ダイビングのためにブレスアップ
 - iii. 二次セーフティフリーダイバー – 15m/50ft
 - 1. 一次セーフティダイバーのダイビングのコール（修了）を繰り返す
 - 2. 一次オンデッキ上組が15m/50ftで解放されるのを待つ
 - 3. 水面に向かって浮上
 - 4. 追加ダイビングのためにブレスアップ
 - iv. 一次デッキ上組/二次デッキ組
 - 1. ダイビング前にフリーダイバーの位置を管理し、フリーダイバーの入場後にピロー/フロートを確保します
 - 2. ダイビングの修了を確認
 - 3. 15m/50ftの深度まで潜降し、水中にいるセーフティダイバーを解放
 - 4. 他のセーフティダイバーによって解放されたら浮上
 - 5. 追加ダイビングのためにブレスアップ
- v. クラッチ
 - 1. カウントダウンタイマー
 - 2. 一次、二次セーフティダイバーがダイビングをコールしたら、「エマージェンシー、エマージェンシー、エマージェンシー」と大きい声で周りに伝える。

3. FRSの活用
4. フロートの下のカラビナに足を置きます。
5. プレートをできるだけ速く水面に引き寄せます。
- vi. フリーダイバーが15m/50フィートに到着したときのセーフティダイバー
 1. すぐに、頭を両手ではさむように押さえ気道確保
 2. 水面に向かって浮上、そして背中を下に水平にする。
 3. ブロー、タップ、トークを3回、人口呼吸を2回
 4. 交代を呼ぶ
 5. リグの周りを泳いでいる間、人口呼吸を続ける。
- vii. フリーダイバー/プレートが15m/50ftに達したときに、ダイバーを解放するためにセーフティダイバーは水中に泳ぐ。
 1. 浮上のアシスタント
 2. ラインからストラップを外す。
 3. 一次セーフティダイバーの反対側で、「Doseydoe」のポジションを取る。
 4. リグ周りを泳ぐ間のアシスト
 5. 一次セーフティダイバーが、人口呼吸の交代を呼ぶのを待つ。
4. 最大セーフティ閾値のダイブ (オプション)
 - a. 一次セーフティフリーダイバー – 25m/82ft から 40m/132ft
 - i. 次の安全深度5m/16ftまで潜水する。
 - ii. 20秒間待つ
 - iii. ダイビングをコール (修了) する
 - iv. 頭を両手ではさむように押さえ気道確保
 - v. ブラックアウトしたダイバーを水面まで連れて泳ぎ、助けを求めた後、少なくとも1回の追加の人工呼吸まで、水面でのブラックアウトプロトコルを実行します
 - b. 二次セーフティフリーダイバー
 - i. プロトコルごとにプライマリダウンを追跡します。10秒後、5m/16ft浅く移動
 - ii. これは一次セーフティダイバーが行う閾値ダイビングであるため、二次セーフティダイバーは一次セーフティダイバーのセーフティダイバーとして機能します

8.14 修了要件

コースを正常に完了するために、講習生は以下の項目を完了しなければなりません

1. すべての知識開発、限定水域、およびオープンウォータートレーニングセッションを正常に完了します。プールのための認定には、オープンウォータートレーニングは必要ありません。
2. ダイブプランとその実行に関し適切な判断を行うことができます。
3. 最終試験で80%の合格点を達成し、知識面全体の理解度を示します。

インストラクターが必ず行うこと:

1. コース修了日から7日以内に登録の処理してください。