

6. インターミディエイトフリーダイバー

6.1 はじめに

PFIフリーダイバーコースへのこのフォローアッププログラムは、基本レベルのフリーダイビングの快適さと安全性のスキルを開発し続けています。PFIインターミディエイトフリーダイバーは、PFIアドバンスフリーダイバーおよびプロフェッショナルプログラムの基盤プログラムです。それは、物理学、生理学、安全と問題の管理における高度な知識だけでなく、スキルとテクニックを紹介する完全な知識アプローチをもたらします。このプログラムでは、参加者は40m / 132ftの深さで講習を受け、この能力を強化するための貴重なウォームアップスキルを学びます。このプログラムはスタティックアプネアを含み、ダイナミックアプネアを紹介することもあります。オープンウォータートレーニングへの参加を希望しない人には、PFIインターミディエイト・プールのみの認定を発行することができます。

6.2 コース目的/目標

このプログラムはまた、水中でのブラックアウトの処理方法を学び、BLS回復手順を開始すると同時に、ネガティブ浮力の”潜る”部分を開発しながら適切なキックサイクルを開発することにより、高レベルの安全性と問題管理に焦点を当てます。

6.3 プログラムの前提条件

1. ジュニアインターミディエイトフリーダイバーの場合は12歳以上、インターミディエイトフリーダイバーの場合は16歳以上
2. 主に必要なのは泳力スキルです。
3. PFIフリーダイバーまたは同等のスキルレベル

6.4 講習生に必要な器材

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イトベルト、およびウエイト（ローカル環境にも適切であること）
4. 時間を計るデバイス（フリーダイビングコンピューターまたは、深度計が好ましい）

6.5 サポート教材

講習生用教材

1. PFIダイバーメディカル
2. PFI免責同意書とリスク告知書
3. PFIインターミディエイトコース マニュアルまたはeラーニング

インストラクター用教材

1. PFIインターミディエイトフリーダイバー インストラクターマニュアル
2. PFIインターミディエイトフリーダイバー インストラクターガイド
3. PFI中級フリーダイバー 最終試験と回答

6.6 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、40 m/ 132 ft以下の深さでインストラクターの直接の監督なしに、環境に適したバディがサポートするフリーダイビング活動に従事することができます。
2. このコースを無事に修了すると、卒業生は中級フリーダイバーコーチング、上級フリーダイバー、オープンラインダイビング、フリーダイバーセーフティ、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。
3. ダイバーは、すべての知識開発および限定水域トレーニングセッションを正常に完了した後、中級フリーダイバー-プールのみの認定を受けることができます。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。

6.7 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、講習生の人数の比率を高めることができます。

PFIアシスタント中級フリーダイバーインストラクターとしての資格を得るには：

1. アクティブなPFIフリーダイバーインストラクター
2. 21歳を超えています。
3. 少なくとも20人の講習生を認定し、そのうち10人はフリーダイバーレベルである必要があります
4. 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る少なくとも1つのインターミディエイトフリーダイバーコースのすべての項目を完全にアシストします。
5. デモンストレーションクオリティで40m/132CWT (コンスタントバラスト) およびFIM (フリーイマージョン) ダイブを完了します。
6. 資格のある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から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の認定が発行されます。

6.8 インストラクター1名あたりの講習生数

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、講習生数に制限は無い。

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対して最大8人の講習生(8:1)。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12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12:1)

オープンウォーター

1. 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に対して最大6人の講習生(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)

6.9 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
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. すべてのスキルの間、講習生はバディチーム、水面の安全性、息止めをするダイバー達で行動します。

限定水域実習

1. 息止めをする講習生は、最低2回の連続したダイナミックアプネアを完了する必要があります
2. インターミディエイトフリーダイバー・ディーププールのみの認定には、最大10m/33ftの限定水域スキル、40m/132ftのオープンウォータースキルのトレーニングセッションが必要です。
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2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る、3回修了することが推奨されています。
2. トレーニングの深さは25～40mでなければならない、最大深度は40mを超えてはならない。

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. コースの総トレーニング時間数の目安は24.5時間です。

6.10 事務手続き項目

1. 全ての候補生から講習費用を受領する。
2. 候補生が必要な器材を保有していることを確認する。
3. 候補生にスケジュールを伝える。
4. 候補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。

6.11 知識開発の概要

このコースでは、次のトピックをPFI中級フリーダイバーがカバーする必要があります。

PFIの一般的な基準と手順のセクションで概説されているインストラクターおよび/またはアクティブステータスのPFIアシスタント中級フリーダイバーインストラクター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. フリーダイビングの歴史
 - a. フリーダイビングの起源
 - i. ローマ軍とギリシャ軍
 - ii. 海女さん
 - iii. 現代のフリーダイビング

3. 安全と問題へのマネジメント
 - a. フリーダイビングの監督
 - i. 監督
 - ii. 近接
 - iii. テクニック
 - b. 深度を競うフリーダイビングの安全性
 - i. 深度を競うフリーダイビングのスタイル
 - ii. コンスタントバラスト
 - iii. コンスタントバラスト・フィンなし
 - iv. フリーイマージョン
 - v. 9つのルール
 - vi. ポジションと近接性
 1. 安全深度 - フリーダイバーの最大深度の1/3
 - a. セーフティタイム - 安全深度に達してから10秒後にフリーダイバーを遮る (潜水時間+ 10秒)
 - vii. 2, 3, 4人のチーム
 - c. スタティックのためのセーフティとシグナル
 - i. スタティックアプネアとは
 - ii. スタティックアプネアを訓練する理由
 - iii. シグナル
 - iv. 2ストライクルール
 - v. 目標時間
 - vi. スタティックアプネアのエキジット
 - vii. エマージェンシー(緊急事態)への対応
 - d. ダイナミックのための安全 (任意)
 - i. ダイナミックアプネアとは
 - ii. ダイナミックアプネアを訓練する理由
 - iii. セーフティポジション
 - iv. エマージェンシー(緊急事態)への対応
 - e. パフォーマンス評価
 - i. 次の目標時間、深さ、距離を決定する
 - ii. 10の評価基準
 1. 疲労
 2. テクニック
 3. 圧平衡
 4. ブラックアウトダイバーの傍にて
 5. 呼吸/収縮を促す
 6. 圧力収縮

7. 疲労した足/失敗
 8. 器材のパフォーマンス
 9. 胸部圧迫 (心臓マッサージ) /圧迫
 10. ナルコシス
- f. 水中にて自身のベイルアウト
- i. セルフベイルアウトの段階
 1. フリーダイビングを終了。
 2. アシストのためのラインを使用。
 3. 助けをバディに求めるシグナル。
 4. ウェイトベルトを解放し、次の解放のために手に持っておく。
 5. ウェイトを落とす。
 6. 注意しておく。
 7. 低酸素症の徴候がある場合は、フリーダイビングを中止してください。
 8. 適度なフリーダイビングの時間、深さ、距離、運動
- g. アシストされた水中のベイルアウト
- i. ベイルアウトシグナル
 1. ハンドシグナルと/またはヘッドシグナル
 2. 深部でセーフティに到達する前に開始します。
 - ii. ライン・シグナル
 1. セーフティはラインを軽く保持し、引っ張るのを感じる
 - iii. サポートと推進力を提供
 - iv. 脇の下、腰または手
 - v. 可能であれば、推進アシストのために浮上ラインを利用
 - vi. LMC/ブラックアウトを警戒して気道に注意
 - vii. 必要に応じてウェイトベルトを捨てる
- h. 保護のための呼吸反射
- i. 呼吸の停止
 - ii. ブロー、タップ、トークで呼吸反応を再開
 - iii. 咽頭痙攣
- i. フリーダイバー人工呼吸 (FRB/Freediver Rescue Breathing)
- i. 「doseydoe」の位置と頭の傾きによって気道を確保
 - ii. マスクを外す
 - iii. ブロー、タップ、トークを3回 (BTT/Blow Tap Talk)
 - iv. 援助を呼ぶ
 - v. 人工呼吸
- j. ブラックアウトになりそうなダイバー
- i. ブラックアウト/LMC/サンバになりそうな状態
 - ii. ブラックアウト/LMCになりそうなダイバーの徴候と症状
 - iii. 水中でのLMCダイバーへのアシスト
 - iv. 水面でのLMCダイバーへのアシスト

- k. ブラックアウト
 - i. 深度と息止めにおける低酸素症
 - ii. ブラックアウトの徴候と症状:
 - iii. 水面でのブラックアウトしたダイバーへのアシスタント
 - iv. 水中でのブラックアウトしたダイバーへのアシスタント
 - l. バディとはぐれた場合
 - i. 水面にて
 - ii. 水中にて
 - 1. 検索パターン
 - a. Uパターン
 - b. 正方形を拡大する方法
4. 中級フリーダイビング用器材
- a. マスク
 - i. タイプ
 - ii. 特徴と材料
 - iii. 適切なメンテナンス
 - b. フィン
 - i. モノフィン対ロングフィン
 - ii. ロングブレードフィンの利点
 - iii. ブレードの材料
 - iv. フルフット対オープンヒール (ストラップ)
 - v. フィンの適切なフィット感とは
 - vi. 適切なメンテナンス
 - c. スノーケル
 - i. 優れたフリーダイビングで使用するスノーケルの特徴
 - ii. マスクストラップに装着するスノーケルの位置
 - iii. 使用法
 - iv. 適切なメンテナンス
 - d. 保護スーツ
 - i. ウェットスーツ
 - 1. タイプ
 - 2. 特徴と材料
 - ii. フード
 - 1. タイプ
 - 2. 特徴と材料
 - iii. 手袋
 - 1. タイプ
 - 2. 特徴と材料

- iv. ソックス
 - 1. タイプ
 - 2. 特徴と材料
- e. フリーダイビングコンピューター
 - i. フリーダイビングコンピューターとタイマー
 - 1. タイプ
 - 2. 機能
 - 3. 取扱いとメンテナンス
- f. ウェイトシステム
 - i. ウェイトシステムのタイプ
 - ii. ゴム製対ナイロン製のベルト
 - iii. ウェイト
 - iv. ベルトに装着する適切な位置
 - v. バックル
 - vi. アクセサリーとメンテナンス
- g. ライン、フラッグ、フロート
 - i. "ダイバーズダウン"フラッグ
 - ii. アルファフラッグ
 - iii. フロート
- h. フリーダイビング器材のアクセサリ類
 - i. ノーズクリップとゴーグル
 - ii. ギアバック
 - iii. フリーダイビングナイフ
 - iv. ライトとマーカー
 - v. バックとストリンガー
- 5. 水中環境
 - a. ローカルの水生動植物
 - b. 危険な水生動植物
 - c. 動植物への関心
 - d. ローカル環境条件
 - i. 淡水と海水
 - ii. 温度とサーモクライン
 - iii. 視認性
 - iv. 風、波、カレント
 - v. それに応じた評価および計画する方法
 - vi. 船酔いの薬
 - e. 地域に合わせたフリーダイビング手順
 - f. エントリーとエキジットの手順

6. フリーダイビングにおける呼吸テクニック
 - a. 呼吸筋/呼吸セグメント
 - i. ダイアフラム
 - ii. 肋間筋
 - iii. 斜角筋/鎖骨下
 - iv. 首
 - b. 呼吸テクニック
 - i. 通常換気
 - ii. 換気(人工呼吸)
 - iii. パージ
 - iv. 最大まで息を吸い込む
 - c. スペシャルティ呼吸テクニック
 - i. パッキング
 - ii. リバースパッキング
 - d. 回復呼吸
 - i. フック呼吸
 - ii. クレンズ呼吸
 - iii. プールースタティック/ダイナミック回復呼吸
 - iv. 海洋一深度/コンスタントバラスト/フリーイマージョン回復呼吸
 - v. 安全手順
 - e. 呼吸エクササイズ
 - i. 分節呼吸(局所呼吸)
 - ii. ネガティブダイヤフラム
 - iii. パッキングストレッチ
 - iv. リバースパッキング
7. 圧平衡テクニックー身体
 - a. 耳、副鼻腔、マスクの圧平衡
 - b. 圧平衡の方法
 - i. 頻度
 - c. 圧平衡の問題点
 - d. マスク
8. フリーダイビングの物理学
 - a. 深度と圧力
 - i. 私たちの生理学の最大の変化
 - ii. 大気: 重量100km/62マイル=海面: 14.7psi/ 1 bar/1ata
 - iii. 10m/33ftの海水ごとに1ataに相当します。

- b. 圧力と体積
 - i. ボイルの法則
 - ii. ボイルの法則の影響を受ける5つの空間
 - 1. 肺、耳、サイナス（副鼻腔）、マスク、ウェットスーツ
 - 2. 肺の圧迫と小さなマスクのボリュームの重要性
 - 3. 潜降中、圧平衡により空気を失わないためには
 - 4. 浮上中、マスク内のエアを再度吸気する
- c. 分圧
 - i. ドルトンの法則と圧
 - ii. フリーダイビング中の酸素分圧の変化の影響
- d. 浮力の原則
 - i. アルキメデスの法則
 - ii. 3種類の浮力
 - iii. 浮力の影響
 - iv. 潜降と浮上の手順
- e. 合理化と流体力学
 - i. 水と空気の密度
 - ii. 抗力と流体力学
- 9. フリーダイビングの生理学
 - a. 神経系
 - i. 中枢神経系
 - 1. 末梢神経系
 - 2. 交感神経/副交感神経系
 - b. 循環系
 - i. 目的
 - ii. 機能
 - iii. 性別の違い
 - iv. フリーダイビングとの関係
 - c. 呼吸器系
 - i. 目的
 - ii. 機能
 - iii. 性別の違い
 - iv. フリーダイビングとの関係
 - d. 肺気量とフリーダイビング
 - i. 呼吸機能検査
 - ii. 主な肺気量の測定：
 - 1. 吸気量
 - 2. 呼気量
 - 3. 肺活量
 - 4. 機能的残容量（機能的残容量 = 呼気量 + 残気量）
 - 5. パッキング容積

- e. 呼吸する理由
 - i. 反射呼吸中枢
 - ii. 化学受容器
 - iii. 化学受容器
 - f. ブラックアウトの種類
 - i. 3つのフリーダイビング中に起こりうるブラックアウト
 - 1. スタティックブラックアウト
 - 2. 浮上中のブラックアウト
 - ii. ホワイトアウト
 - iii. 過度の過呼吸(ハイパーベンチレーション)
 - iv. 過度の肺の膨張
 - v. 二酸化炭素/窒素に関連したブラックアウト
 - vi. 圧外傷によるブラックアウト
 - g. 水生適応
 - i. 哺乳類の潜水反射
 - ii. 4つの主要な適応:
 - iii. 血液の入換または血液の優先順位付け
 - 1. 浸漬の効果
 - h. 圧力と体内にある空間
 - i. 体内の空間
 - 1. 柔軟
 - 2. 硬直
 - 3. やや硬直
 - ii. 腸の圧迫
 - i. 圧外傷—圧力に関連する傷害
 - i. 中耳
 - ii. バロチスメディア
 - 1. 圧変動性めまい
 - iii. 一過性めまい
 - iv. マスクのスクイーズ
 - j. 生理的ストレスと危険性
 - i. ハイポキシア (低酸素症)
 - ii. ハイパーカブニア (高炭酸症)
 - iii. ハイポカブニア (低炭酸ガス血症)
 - iv. 減圧症 (DCS)
10. フリーダイビングの心理学
- a. 不安刺激
 - i. ストレスの生理学

- ii. 原因
 - 1. 身体的ストレス
 - 2. 生理的ストレス
 - 3. 心理的ストレス
 - iii. ストレス軽減
 - 1. 「止まって、考えて、行動する」の原則
 - 2. 心理的手法を採用する
 - iv. 独り言
 - v. ステップバイステップ
 - vi. 代償的変更
 - vii. 視覚化
11. フリーダイビングのトレーニングプログラム
- a. 水中トレーニング演習
 - i. 限定水域スキルとテクニック
 - ii. オープンウォータースキルとテクニック
 - iii. コミュニケーション

6.12 限定水域(コンファインドウォーター)

PFIインターミディエイト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. 水泳補助具を使用しない (マスクまたは水泳用ゴーグルを使用可)で200メートルの水泳(泳法に制限なし)。
もしくは マスク、スノーケル、フィンを装着した300メートルのスノーケリング。
 - b. 浮力体なしで、立ち泳ぎ10分

メモ: 保護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ェイト調整が必要です。

2. スノーケルを使用した呼吸
 - a. スノーケルで呼吸を続けながら、水面から顔を出さずに、マスクなしで最低25m/82ft水面で継続的に泳ぎます
3. オープンウォーターフリーダイビングシミュレーション
 - a. ブリーズアップ
 - b. スノーケルを外す
 - c. 適切な頭の位置で潜降する
 - d. 20m/66ftまでのフリーダイビングをシミュレートするための適切なキックサイクルと、ボトムに対し逆行する10秒のリラックスしたキック

- e. 適切な頭の位置で浮上する
 - f. 10m (シミュレートされた深さ) で腕を降ろします。
4. スタティックアプネア、ダイナミックアプネア
- a. スタティックアプネア
 - i. 息止めをする講習生は、最低4回の連続したスタティックアプネアを完了する必要があります。
 - 1. セッション1回目 換気 - 息止め - 排気 比:
 - a. 2分 - 1分 - 排気無し
 - b. 3分 - 2分 - 約30秒で排気開始
 - c. 4分 - 3分 - 約45秒で排気開始
 - d. 5分 - 4分 - 約1分で排気開始
 - 2. スタティックセッション2回目 (任意) 換気 - 息止め - 排気 比:
 - a. 3分 - 2分 - 排気無し
 - b. 4分 - 3分 - 約30秒で排気開始
 - c. 5分 - 4分または制限なし - 約1分15秒の間で排気開始
 - ii. 低酸素の徴候や症状なしに、最低3分のスタティックアプネアを完了します。
 - iii. 安全のために講習生が完了すべきこと:
 - 1. バディの監督
 - 2. 時間のモニタリング
 - 3. 安全停止の実行
 - 4. 回復呼吸とサポート支援
5. ダイナミックアプネア (任意)
- a. 息止めをする講習生は、最低3回の連続したダイナミックアプネアを完了する必要があります。
 - i. 換気 - 距離 比;
 - 1. 1分 - 25m
 - 2. 2分 - 25m + ターン
 - 3. 2分 - 50m
 - b. ダイナミックに適した流線形とキック
 - c. 低酸素症状なしで、50m以上のダイナミックアプネアを完了
 - d. 安全のために講習生が完了すべきこと:
 - i. 浮力体を使用した水面の安全
 - ii. 回復呼吸と水面でのサポート支援
6. ネガティブ圧ダイブ
- a. 講習生はバディAとバディBとして取り組みます。ダイビングのたびに前後を切り替えます

- b. 講習生は最大6回のネガティブ圧ダイビングを完了する必要があります。
 - i. 1 – 2; 第1レベルの呼気; 口を空気でいっぱいにし、フレンゼル法のために、鼻からマスクを空気で満たします。
 - ii. 3 – 4; 第2レベルの呼気; 頭の位置に焦点を合わせ、口を空気で満たす練習をボトム上でします。
 - iii. 5 – 6; 口を空気で満たした状態での第3レベルの呼気; 頭の位置、リラクゼーション、空気管理に焦点を当てる。
- c. 最小で、3m / 10ftの最小深度で適切な圧平衡を使用して第1レベルの呼気を完了するか、3m/10ftより浅いプールの場合は適切な圧平衡を使用して第2レベルの呼気を完了します。
- d. 次のようにすべてのダイビングを完了します。
 - i. 水面の事前圧平衡を採用; 半減させ、ボトムで1回
 - ii. マスクを所定の位置に保持する保護のために頭を押さえます。
 - iii. 潜降中およびボトムにいる間、垂直位置に頭を下げます (例外ダイビング#6講習生がボトムで心拍数をリラックスさせることができる)。
 - iv. 回復呼吸を行う
- e. セーフティとして、回復呼吸の監視と支援を提供します。

6.13 オープンウォーター

PFIインターミディエイトフリーダイバーの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. オープンウォータートレーニング(海洋実習)セッション
 - a. 少なくとも2回(連続しない)のオープンウォーターセッションを完了し、3回の推奨されたセッションを行う必要があります。
2. ウェイトと浮力
 - a. 手泳ぎ、フィン、立ち泳ぎを使用せず、またはプレートを押し出すことなく、第1レベルの呼気後、約5m/16ftでポジティブ浮力を確立します。
 - b. 手泳ぎ、フィン、立ち泳ぎを使用せず、またはプレートを押し出すことなく、最大吸気後、約10m/33ftで中性浮力を確立します。
3. フィンの使用
 - a. ランドマークの深さに対する適切なキックサイクルの決め方のデモンストレーション:
 - i. 10m/33ftのキックサイクルでランドマーク
 - ii. 15m/50ftのキックサイクルでランドマーク

- iii. 20m/66ftのキックサイクルでランドマーク
 - iv. 25m/82ftのキックサイクルでランドマーク
4. フリーイマージョンウォームアップダイブ
- a. 8つのフリーイマージョンウォームアップダイブ
 - b. ウォームアップとして、最低8つのフリーイマージョンスタイルのフリーダイブを完了します。
 - c. 低酸素症状や圧外傷なしで最低25m/82ftに到達すること
 - d. 以下に説明する次の適切な手法を採用します。:
 - i. 適切なブリーズアップ
 - ii. スノーケルを外す
 - iii. 両足または片足の潜降を使用して潜降します。
 - iv. 適切な頭の位置を確認します。
 - e. オープンウォーターセッション2で5分間の顔面浸漬が導入される場合があります
 - f. オープンウォーターセッション2の最後のウォームアップ手順として、「タッチ&ゴー」を使用した最大10m/33ftまでの第1レベルの呼吸によるネガティブ圧ダイビングを導入できます。
5. コンスタントバラスタターゲットダイブ
- a. 最低8つのコンスタントバラスタスタイルのフリーダイブを完了します。
 - b. 低酸素症状や圧外傷なしで最低25m/82ftに到達すること
 - c. 以下に説明する次の適切な手法を採用します。:
 - i. 水面での呼吸と準備
 - ii. スノーケルを外す
 - iii. 片足を挙げた潜降
 - iv. 適切な頭の位置
 - v. 適切なキックサイクルで 20 m / 66 ft
 - d. 潜降速度を維持するために、キックを一時停止し、断続的なメンテナンスキックでターゲット深度まで沈みます。
6. 緊急救助と問題へのマネジメント
- a. セーフティダイバーとしてシミュレートされた25mダイブの安全水面でのLMCのシミュレートを支援。
 - i. 10mの適切な安全深度でフリーダイバーに合流します。
 - ii. フリーダイバーの徴候や問題にシグナルを送り、対応します。
 - iii. フリーダイバーを身体的にサポートする。
 - iv. 片方の手を水面より上、あごより下の胸に当て続ける。
 - v. フリーダイバーに対し、呼吸するよう落ち着いて話しかける。

- b. 30mのダイビングの設定で、水面でシミュレートされたブラックアウトに対応します。
 - i. 10mの適切な安全深度でフリーダイバーに合流します。
 - ii. フリーダイバーの兆候や問題にシグナルを送り、対応します。
 - iii. フリーダイバーの頭を両手ではさむように押さえ気道確保します。
 - iv. フリーダイバーを背中を下に寝かせ、“dosey-doe”の状態にします。
 - v. マスクを外す
 - vi. ブロー、タップ、トークを3回。
- c. 40mダイブの設定で、水中でのブラックアウトのシミュレーションをアシストします。
 - i. 15mの適切な安全深度でフリーダイバーに合流します。
 - ii. フリーダイバーの徴候や問題にシグナルを送り、対応します。
 - iii. フリーダイバーがブラックアウトしたら、頭を両手ではさむようにして、気道を保護します
 - iv. フリーダイバーを水面まで泳がせて、背中を下にし、“dosey-doe”ポジションにします。
 - v. マスクを外し、ブロー、タップ、トークを3回行います。
 - vi. 人工呼吸のシミュレーションを2回行い、援助を呼びます。
 - vii. 5秒ごとにシミュレートされた人工呼吸を実行しながら避難を開始します。

6.14 修了要件

このコースを完了するには、講習生は次のことを行う必要があります。:

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。プールでのみの認定には、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、知識面の完全に理解しています。
4. 下記のスキルを完了しなければならない。
 - a. 器材
 - i. 最小限の支援で器材を準備
 - ii. すべての器材をボディチェック
 - b. エントリーとエキジット
 - i. 環境に適した方法でエントリーする
 - ii. バディー、ビーチ、ボートへのシグナル
 - iii. 環境に適した方法でエキジットする

- c. 適正ウエイトと浮力
 - i. スカリング(手泳ぎ)、フィン、または立ち泳ぎなしで直立して鎖骨のラインまで浮かぶことにより、水面でおおよそその中性浮力をテストします。
 - ii. 浮力が確立された後-プールの中の鎖骨のライン、または中級フリーダイバーのオープンウォーター中の10m / 33ftのいずれかの状態で、水面で第1レベルの呼気を実行します。講習生が沈む場合-彼らはオーバーウエイトです
- d. スノーケルを使用
 - i. 水から頭を出さずにスノーケルをクリアしてブラストすることができる
- e. 適切なフィンの使い方
 - i. 水面でのフラッターキック
 - ii. スカリングで静止位置を維持する
- f. 潜降と浮上の手順
 - i. 水面での呼吸と準備
 - ii. エントリー前にスノーケルを外す
 - iii. 次の順序で、両足を挙げたエントリーまたは片足を挙げたエントリーをデモンストレーションします。
 1. 曲げる
 2. 足
 3. 引く
 4. キック
 - iv. 適切な浮上の手順をデモンストレーション
 1. 頭をニュートラルな位置にする
 2. 可能であれば、マスクから膨張する空気を取り戻す
 3. 約2m/7 ftで呼気
 4. 適切な回復呼吸
 - v. 潜降および浮上中-講習生の頭の位置はニュートラルのままではない
- g. 浮上時の自身の緊急事態の手順
 - i. 浸水したマスクでの浮上
 1. 水中で、全没
 - a. プールのみ-プールの深い端
 - b. インターミディエイト(中級)フリーダイバー 深度 10m/33ft
 2. 浮上する前に約10秒間深さを保つ
 3. コントロールされた方法で、浮上と回復呼吸を行う

- ii. ウェイトベルトを外して浮上
 - 1. 水中でウェイトベルトを外す
 - a. プールのみープールの深い端
 - b. 中級フリーダイバー 10m/33ft以深
 - 2. バックルの端を下にして、ベルトを横に低い位置で保持し浮上。
 - 3. 適切な回復呼吸を行う
 - 4. 水面でウェイトベルトを右手でリリースし、付け替える
- h. 回復呼吸
 - i. 2m/6ftからの適切な呼気
 - ii. 両手をフロートまたはプールサイドに置く
 - 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. フック呼吸は、きっちり3秒間保持する
- i. 安全と問題へのマネジメント
 - i. 安全のために回復呼吸を支援。
 - 1. フリーダイバーの側面から2m/7ftから3m/10ftになる。
 - 2. 必要な時はオーディオコーチングを使用する。
 - 3. フリーダイバーが浮上した後、最低30秒間は、注意深く警戒を怠らないでください。
 - ii. 安全のために水面でのLMCのシミュレートに対応。
 - 1. フリーダイバーを身体的にサポート。
 - 2. 片方の手を水と平行に保ち、水面より上、あごの下に置く。
 - 3. フリーダイバーに対し、呼吸するよう落ち着いて話しかける。
 - 4. フリーダイバーがコントロールを取り戻すまで管理を維持する。
 - iii. 水面でシミュレートされたブラックアウトに対応。
 - 1. 頭を両手ではさむように押さえ気道を確保した状態でフリーダイバーを背中を下に寝かせる。
 - 2. “dosey-doe”でフリーダイバーの頭をしっかりと支えます。
 - 3. ブロー、タップ、トークを3。
 - 4. フリーダイバーがコントロールを取り戻すまで管理を維持する。
 - iv. 水中でのブラックアウトのシミュレートを支援。
 - 1. アシストのためのシグナルの認識。
 - 2. フリーダイバーを身体的にサポート。
 - 3. 適切な手の配置を確認。
 - 4. 水面に顔を出す前にブラックアウトを認識。
 - 5. 頭を両手ではさむように押さえ気道確保
 - 6. 講習生がブラックアウトされたフリーダイバーとして浮上したら、2回の人工呼吸で水面ブラックアウト手順を実行します

- v. ロスト・フリーダイバー – 10m/33ft以浅で完了
 - 1. ロスト・フリーダイバーを探して最低25m/82ftの水面泳ぎ
 - 2. フリーダイバーを見つける、息をつく、ブリーズアップ
 - 3. 適切なエントリーをし、25m/82ftのダイビングをシミュレートします。
 - 4. 事故者役は、救助者が約20秒間水中に沈んだ後、潜降し、救助者役の隣の底に横たわります。
 - 5. 25m / 82ft潜降シミュレーションの完了後、救助者役は頭を両手ではさんだ状態で事故者役の気道を確保します。
 - 6. 水面に上がり、事故者役を「dosey-doe」の状態にし、水面のブラックアウト救助手順を実行します。
 - 7. 援助を呼び、5秒ごとに人口呼吸をシミュレートしながら、事故者役を50m/165ft避難させます。

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PFI本部に証明書を提出して処理してください。