

part 3

PFIスペシャルティスタン
ダード

1. スペシャルティ概要一覧	165
2. 全般的なスペシャルティスタンダード	167
▶ 2.1 講習生管理項目	167
▶ 2.2 事故	168
▶ 2.3 定義	168
▶ 2.4 器材	168
▶ 2.5 限定水域(コンファインドウォーター)トレーニング	169
▶ 2.6 オープンウォータートレーニング(海洋実習)	169
▶ 2.7 講習生-必要器材要件	170
▶ 2.8 インストラクター-必要な器材要件	170
▶ 2.9 スペシャルティコースを教えるための資格手続き	170
▶ 2.10 スペシャルティコースの組み合わせ	171
▶ 2.11 ユニークスペシャルティコースの企画手順	171
▶ 2.12 PFIジュニア認定からアップデートしてフル PFI認定.....	172
3. ブレスホールドサバイバル	173
▶ 3.1 はじめに	173
▶ 3.2 指導できるインストラクター	173
▶ 3.3 インストラクター1名あたりの候補生数.....	173
▶ 3.4 候補生の前提条件	174
▶ 3.5 コース構成と時間.....	174
▶ 3.6 事務手続き項目.....	174
▶ 3.7 トレーニング教材	175
▶ 3.8 必要な器材	175
▶ 3.9 承認されたアウトライン	175
▶ 3.10 必要なスキルと修了要件	177

4. 水中スクーター(DPV/ダイバー プロパルジョンビークル)フリーダイバー	181
▶ 4.1 はじめに	181
▶ 4.2 指導できるインストラクター	181
▶ 4.3 インストラクター1名あたりの候補生数	181
▶ 4.4 候補生の前提条件	181
▶ 4.5 コース構成と時間	182
▶ 4.6 事務手続き項目	182
▶ 4.7 必要な器材	182
▶ 4.8 承認されたアウトライン	183
▶ 4.9 必要なスキルと修了要件	184
5. フリーダイバーマリンエコシステ ムアウェアネス	185
▶ 5.1 はじめに	185
▶ 5.2 指導できるインストラクター	185
▶ 5.3 インストラクター1名あたりの候補生数	185
▶ 5.4 候補生の前提条件	185
▶ 5.5 コース構成と時間	186
▶ 5.6 事務手続き項目	186
▶ 5.7 必要な器材	186
▶ 5.8 承認されたアウトライン	187
▶ 5.9 必要なスキルと修了要件	188
6. リーフスペアフィッシング&コレクタ ーフリーダイバー	190
▶ 6.1 はじめに	190
▶ 6.2 指導できるインストラクター	190
▶ 6.3 インストラクター1名あたりの候補生数	190
▶ 6.4 候補生の前提条件	190
▶ 6.5 コース構成と時間	191
▶ 6.6 事務手続き項目	191

▶ 6.7 必要な器材	191
▶ 6.8 承認されたアウトライン	192
▶ 6.9 必要なスキルと修了要件	193
7. オーシャンスペアフィッシングフリーダイバー	194
▶ 7.1 はじめに	194
▶ 7.2 指導できるインストラクター	194
▶ 7.3 インストラクター1名あたりの候補生数	194
▶ 7.4 候補生の前提条件	195
▶ 7.5 コース構成と時間	195
▶ 7.6 事務手続き項目	195
▶ 7.7 必要な器材	195
▶ 7.8 承認されたアウトライン	196
▶ 7.9 必要なスキルと修了要件	197
8. フリーダイビングフォトグラファー	198
▶ 8.1 はじめに	198
▶ 8.2 指導できるインストラクター	198
▶ 8.3 インストラクター1名あたりの候補生数	198
▶ 8.4 講習生の前提条件	198
▶ 8.5 コース構成と時間	198
▶ 8.6 事務手続き項目	199
▶ 8.7 必要な器材	199
▶ 8.8 承認されたアウトライン	199
▶ 8.9 必要なスキルと修了要件	201

9. フリーダイビングビデオグラファー	202
▶ 9.1 はじめに	202
▶ 9.2 指導できるインストラクター	202
▶ 9.3 インストラクター1名あたりの候補生数	202
▶ 9.4 講習生の前提条件	202
▶ 9.5 コース構成と時間	203
▶ 9.6 事務手続き項目	203
▶ 9.7 必要な器材	203
▶ 9.8 承認されたアウトライン	204
▶ 9.9 必要なスキルと修了要件	206
10. レックフリーダイバー	207
▶ 10.1 はじめに	207
▶ 10.2 指導できるインストラクター	207
▶ 10.3 インストラクター1名あたりの候補生数	207
▶ 10.4 候補生の前提条件	207
▶ 10.5 コース構成と時間	208
▶ 10.6 事務手続き項目	208
▶ 10.7 トレーニング教材	208
▶ 10.8 必要な器材	208
▶ 10.9 承認されたアウトライン	209
▶ 10.10 必要なスキルと修了要件	210

11. マーメイドスプラッシュ	212
▶ 11.1 はじめに.....	212
▶ 11.2 指導できるインストラクター.....	212
▶ 11.3 インストラクター1名あたりの候補生数.....	212
▶ 11.4 講習生の前提条件.....	212
▶ 11.5 コース構成と時間.....	213
▶ 11.6 事務手続き項目.....	213
▶ 11.7 トレーニング教材.....	213
▶ 11.8 必要な器材.....	213
▶ 11.9 承認されたアウトライン.....	214
▶ 11.10 必要なスキルと修了要件.....	214
12. アクアティックマーメイド	216
▶ 12.1 はじめに.....	216
▶ 12.2 指導できるインストラクター.....	216
▶ 12.3 インストラクター1名あたりの候補生数.....	216
▶ 12.4 候補生の前提条件.....	216
▶ 12.5 コース構成と時間.....	217
▶ 12.6 事務手続き項目.....	217
▶ 12.7 トレーニング教材.....	217
▶ 12.8 必要な器材.....	217
▶ 12.9 承認されたアウトライン.....	218
▶ 12.10 必要なスキルと修了要件.....	219

13. リーフマーメイド	220
▶ 13.1 はじめに	220
▶ 13.2 指導できるインストラクター	220
▶ 13.3 インストラクター1名あたりの講習生数	220
▶ 13.4 候補生の前提条件	220
▶ 13.5 コース構成と時間	221
▶ 13.6 事務手続き項目	221
▶ 13.7 必要な器材	221
▶ 13.8 承認されたアウトライン	222
▶ 13.9 必要なスキルと修了要件	223
14. テクニカルフリーダイビング:	224
▶ 14.1 はじめに	224
▶ 14.2 指導できるインストラクター	224
▶ 14.3 インストラクター1名あたりの候補生数	224
▶ 14.4 候補生の前提条件	225
▶ 14.5 コース構成と時間	225
▶ 14.6 事務手続き項目	225
▶ 14.7 トレーニング教材	226
▶ 14.8 必要な器材	226
▶ 14.9 承認されたアウトライン	226
▶ 14.10 必要なスキルと修了要件	230

改訂履歴

改訂 Number	Date	Changes
0122	01/01/2022	イニシャルスタンダード - 以降のすべての部分の番号が付け直されました。
0722	07/12/2022	変更なし
0123	08/25/2022	変更なし

1. スペシャルティ概要一覧

	スペシャルティ名	最少年齢	必要な水中セッション数	講習生とインストラクターの比率	前提条件認定または要件	PFIが発行する認定カード
4	ブレスホールドサバイバル	12	5	6	なし	はい
5	水中スクーター(DPV)フリーダイバー	16	5	2	フリーダイバー	はい
6	フリーダイバーマリンエコシステムアウェアネス	10	2	6	フリーダイバー/ ジュニアフリーダイバー	はい
7	リーフスペアフィッシングフリーダイバー	10	2	6	フリーダイバー/ ジュニアフリーダイバー	はい
8	オーシャンスペアフィッシング	10	2	6	フリーダイバー/ ジュニアフリーダイバー	はい
9	フリーダイビングフォトグラファー	10	2	6	フリーダイバー/ ジュニアフリーダイバー	はい
10	フリーダイビングビデオグラファー	10	2	6	フリーダイバー/ ジュニアフリーダイバー	はい
11	レックダイバー--ペネトレーションなし	10	2	6	フリーダイバー/ ジュニアフリーダイバー	はい
12	マーメイドスプラッシュ	6	1	なし	なし	はい
13	アクアティックマーメイド	8	1	なし	なし	はい
14	テクニカルフリーダイビング	18	1	6 (3:1 シリ ンダー)	中級フリーダイ バー	はい



2. 全般的なスペシャルティスタンダード

次のスタンダードは、PFIフリーダイバースペシャリストコースの全体に適用される。

2.1 講習生管理項目

インストラクターは、以下のフォームをすべて作成しなければならない。
また、スペシャルティコースを含む講習生が参加する全てのコースごとに、それぞれフォームを作成しなければならない:それらは:

1. 一般賠償責任の免責とリスク負担への 同意書
2. PFI病歴書
講習生がダイバーメディカルの質問に「はい」と答えた場合、講習生はコースまたはスペシャルティトレーニングのコンファインド(限定水域)またはオープンウォーター(海洋実習)トレーニングに参加する前に、有資格の医師の診断と署名が必要です。
3. PFI講習生登録フォーム またはできれば、SDI Webサイトのメンバーセクションでオンラインで講習生(ダイバー)としてを登録してください(指定されたプログラムの完了時に)
4. すべてのレコードは、最低 7 年間保持する必要があります。

2.2 事故

メンバーが下記のことを行う必要がないことを願っています。もしもメンバーが事故に巻き込まれた場合、または単に事故を目撃した場合は、**PFI事故報告** フォームをメンバー/目撃者が記入し、事故発生直後にPFI本部にeメールまたはファックスする必要があります。

2.3 定義

アシスタントもしくはアシスト =認定インストラクター、インストラクタートレーナーのアシストをする人、つまり「アシスタント」は、教える資格はありません。アシスタントは、追加の監督活動や規制と環境が許容する範囲内でインストラクターと講習生の人数の比率を増やすために採用される。登録にリストされているアシスタントは、最初の登録フォームにリストされている場合にのみ、アシストしたコースの経験クレジットを受け取れます。

共同開催(コーティーチ/Co-Teach) またはセカンドインストラクター =そのコースを指導できる資格を有しており、他の資格のあるインストラクターと一緒に講習するインストラクター、コースディレクターやインストラクタートレーナー。セカンド インストラクターは、最初の登録フォームに記録された全ての資格発行に対し、同等のキャリアが認められる。

講習生の前提条件 =コースを開始する前に講習生が満たさなければならない条件これらは、スタンダードで特にアウトライン化されていない限り、コース前に完了しておく必要があります。(コンボ可能コースをのぞく)ここにリストされている条件は、インストラクターが放棄することはできません。前提条件の書面によるスタンダードの免除は、コース、ダイブサイト、およびコース参加者の特定の過去の経験に応じて、アメリカ本部(HQ)トレーニング部門によって発行される場合があります。

2.4 器材

PFIコースの限定水域(コンファインドウォーター)トレーニング及び海洋実習中、講習生はパーソナルフリーダイブコンピューターまたは、時間を測るデバイスを着用しなければならない。

2.5 限定水域(コンファインドウォーター)トレーニング

限定水域(コンファインドウォーター)トレーニングは、プールや、以下のよ
うな限定水域(コンファインドウォーター)で実施してください:

1. 透視度が5メートル(16ft)以上の場所
2. 水面が穏やかな場所
3. 講習生が顔を容易に水面に出すことが出来るくらいの深度
4. 限定水域(コンファインドウォーター)セクションに記載されている全てのテクニクを行うのに適した深度
5. トレーニングサイトに適した器材
6. プール以外の場所で限定水域(コンファインドウォーター)トレーニングを行う場合は、必ず PFI JAPAN本部より事前許可を得なければならない。

2.6 オープンウォータートレーニング(海洋実習)

インストラクターは、以下の点を考慮し、海洋実習サイトを選択しなければいけません:

1. 地域の海洋状況が似ているところ(海、湖など)
2. スイミングプールを海洋実習環境として使う事はできない
3. 透視度
4. 気温と水温
5. 気象条件
6. 水までのアクセス
7. コンディションに適した器材
8. 適切な保温方法
9. 完全なブリーフィングに含まれるべき内容:
 - a. フリーダイブサイト
 - b. 海況、水のコンディション
 - c. 実施するスキル
 - d. エントリー/エキジット方法
 - e. 緊急時の手順
10. 完全なデブリーフィングに含まれるべき内容:
 - a. 全体を通してのフリーダイバーのパフォーマンス
 - b. 改善が必要な事項
 - c. 環境観察
 - d. 質疑応答

2.7 講習生-必要器材要件

講習生は、下記の器材を携行し使用しなければならない:

1. マスク、フィン、スノーケル
2. クイックリリースウエイトシステム
3. パーソナルフリーダイビングコンピューター (PFDC)または、時間を計るデバイス
4. トレーニング環境に適した保護スーツ
5. ナイフまたは切断器材(カッティングデバイス)

2.8 インストラクター-必要な器材要件

別の例外規定がない場合での、インストラクター、アシスタントインストラクター、フリーダイバースーパーバイザーがトレーニングを指導する際に最低限必要な器材は、以下のとおり:

1. マスク、フィン、スノーケル
2. クイックリリースウエイトシステム
3. パーソナルフリーダイビングコンピューター (PFDC)
4. 追加の時間を計るデバイス
5. トレーニング環境に適した保護スーツ
6. 切断器材(カッティングデバイス)
7. 視覚的、聴覚的レスキューシグナル
8. ダイブフラッグ: 地域の法令によって指定されない限り使用しなければならない (ただしプールではその限りではない。)
9. 水上で2つのフリーダイバーの気道をサポートするのに十分な浮力を備えたフロート

2.9 スペシャルティコースを教えるための資格手続き

スペシャルティを教える資格を得るには、インストラクターは以下を行う必要があります。

1. アクティブティーチングPFIインストラクター
2. 該当スペシャルティでダイビングセッションログ25回以上

OR

1. PFIインストラクタートレーナーを含む関連するPFIスペシャルティインストラクターコースを修了
2. PFIスペシャルティインストラクターアップグレード登録フォームを作成して、PFIスペシャルティスタンダードを使用してトレーニングを開催することを同意しなければならない

注意:

1. ブレスホールドサバイバルコースなどの一部のコースでは、インストラクターが実際にコースを教える前に、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コースを受講する必要があります。
2. PFIブレスホールドサバイバルコースのインストラクターになるための条件は次の通り。
 - a. 21歳以上
 - b. PFIインターミディエイトフリーダイバー インストラクターとして認定
 - c. ブレスホールドサバイバルとして認定されているか、ブレスホールドサバイバルコースのアシストしたダイバー
 - d. この評価は、管理上のアップグレードによって、またはPFIブレスホールドサバイバルインストラクタートレーナーでコースを完了することによって取得できますが、いずれかの方法で前提条件を満たしている必要があります
3. アシスタントインストラクターは、すべてのスペシャリティインストラクターコースを認定されたPFIインストラクタートレーナーと共に完了させる必要があります。

2.10 スペシャルティコースの組み合わせ

PFIスペシャリティのいずれも 1つのプログラムに統合することはできません。しかし、1日に1つ以上のコースを指導することは可能で、その場合は、内容の区分を明確にして指導しなければならない。

専門コースをPFIフリーダイバーコースと組み合わせることはできませんが、コースは「ブロック」で教えることができます。受講生は海洋実習前に、必ず学科セクションと限定水域(コンファインドウォーター)トレーニングを終えなければならない。ブロックでコースを教えるには、PFIフリーダイバーのすべての要件を、スペシャリティコースの水中トレーニングの前に正常に完了する必要があります。

2.11 ユニークスペシャルティコースの企画手順

インストラクターは、自身が直接開発した独自のスペシャルティコースを講習し、PFI認定証を発行することができる。ユニークスペシャルティコースを登録する方法は次の通り:

インストラクターは:

1. アクティブティーチングPFIインストラクターでいること
2. 該当スペシャルティでダイビングセッション25回以上
3. **PFIスペシャルティインストラクターアップグレード** フォームの完成
4. PFI本社による承認のために、コアのPFIスペシャルティと同じ形式でアウトラインを提出
5. PFI本社は、コースを教える前にアウトラインを承認する必要があります。

2.12 PFIジュニア認定からアップデートしてフルPFI認定

この手順は、当初ジュニア指定で認定されていたフリーダイバー向けで、現在、年齢に関連する制限なしで完全な認定にアップグレードする資格があります。

アップグレードの要件

1. 最初の認定レポートを提供する：教育機関レターヘッドのCカードまたは公式な書式レター
2. 過去12か月のフリーダイビングアクティビティの検証：ログブックまたはパーソナルフリーダイビングコンピューターのダウンロード*
3. 18歳未満のフリーダイバーは、親または法定後見人が署名したアップグレードの承認書を提出する必要があります

*最近のダイビングアクティビティを作成できない場合、ダイバーは最寄りのPFIダイブセンターまたは同等の資格のあるアクティブインストラクターと一緒にリフレッシュプログラムを完了します。

PFIリフレッシュプログラムまたは同等のプログラムが正常に完了すると、アクティブなインストラクターは次のことを行う必要があります：ジュニアダイバーがPFI世界本部または地域事務所に提出するために、署名済みの更新完了書または署名付きログブックエントリーを提供する必要があります。

手続き手順– PFI世界本部または地域事務局に連絡してください。アップグレード要件に従って適切な文書を提出してください。必要なすべてのアイテムを提供し、新しいCカードを購入した後、発行されるCカードが講習生に送信されません。

3. ブレスホールドサバイバル

3.1 はじめに

PFIブレスホールドサバイバルは、サーファー、カヤック、その他の「水愛好家」だけでなく、大きな波に飲み込まれるなどの危険な状況で講習生をより快適にするように設計された方法で専門の救急隊員を訓練することを目的としたコースです。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、クロストレーニングスキルを学びます。このプログラムはスタティックアプネア、高代謝アプネアを含み、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ブレスホールドサバイバル・プールのみの認定を発行することができます。このレベルには、追加の経験とスキルの向上のためのコーチング固有のプログラムもあります。

3.2 指導できるインストラクター

ブレスホールドサバイバルを教えるためにPFI本部によって承認されたアクティブなPFIインターミディエイトインストラクター

3.3 インストラクター1名あたりの候補生数

学科

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、受講生数に制限は無い。

限定水域(プールまたはプールに似た環境)

1. 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人の候補生に対し1人のインストラクター (最大12:1)

オープンウォーター(海、湖、泉、川、河口など):

1. 1人のPFIアドバンスト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人の候補生に対し1人のインストラクター (最大10:1)

3.4 候補生の前提条件

1. ジュニアブレスホールドサバイバルの場合は12歳以上、フルブレスホールドサバイバルの場合は16歳以上
2. 主に必要なのは泳力スキルです。

3.5 コース構成と時間

海洋実習:

1. インストラクターによる完全なブリーフィングとデブリーフィングを含む4回のダイビングセッションが必要です。そのうち2回は限定水域、1回はオープンウォーターでなければなりません。
2. 少なくとも6回のフリーイマージョンウォームアップフリーダイブを完了します。1回のフリーダイビングは、20m/ 66ftより深くなければなりません、40m/132ftより深くてもなりません。(低酸素または圧外傷の症状のない開放水域条件)
3. フリーイマージョン潜降、コンスタントウェイト、フィン浮上を使用して、少なくとも6回のフリーダイブを完了します。1回のフリーダイビングは、20m/ 66ftより深くなければなりません、40m/132ftより深くてもなりません。(オープンウォーターにて、低酸素または圧外傷の症状のない条件)
4. 1回のスタティックアプネアは、低酸素症状がなく、持続時間が3分以上でなければなりません。

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

3.6 事務手続き項目

講習生管理のための項目:

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. 候補生フォームの作成
 - a. PFI 一般賠償責任の免責とリスク負担への 同意書
 - b. PFI 病歴書

このスペシャルティが正常に完了したら、インストラクターは以下を行う必要があります:

1. PFI Webサイトのメンバーエリアからオンラインで講習生を登録するか、**PFI講習生登録** フォームをPFI本社に提出して、適切なPFI証明書を発行します。PFI ブレスホールドサバイバル・プールのみの認定を発行することができます。

3.7 トレーニング教材

必要教材:

1. PFIインターミディエイトフリーダイバー マニュアルおよびKQレビューブックレット (またはeラーニングコース)
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

オプション教材:

1. PFIインターミディエイトフリーダイバー または ブレスホールドサバイバル
パワーポイントプレゼンテーション

3.8 必要な器材

マニュアルに記載されたフリーダイバー器材と各スペシャルティの必要器材。

3.9 承認されたアウトライン

対象となる教材は、概要と紹介でなければなりません。各スペシャルティの概要を説明し紹介する必要はあるが、順番は入れ替えてもよい。

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. コーススケジュール
 - d. 事務処理と前提条件
 - e. 必要器材の要件
 - f. 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
 - g. 安全/監督慣行
 - h. 圧平衡の準備
2. 安全と問題へのマネジメント
 - a. ブレスホールドの監督:一般
 - b. ブレスホールドの監督:深度
 - c. ブレスホールドの監督:スタティック
 - d. ブレスホールドの監督:ダイナミック
 - e. ブラックアウトになりそうな状態 (モーターコントロールの喪失、LMC) /ブラックアウト (BO)
 - f. ブラックアウトになりそうなダイバー (LMC)の徴候 対 症状
 - g. ブラックアウトになりそうなダイバー (LMC)へのアシスト
 - h. ブラックアウト (BO) の徴候 対 症状
 - i. 水面にて、ブラックアウトが自分の近くで起こりそうな場合のアシスト
 - j. ブラックアウトを起こしたダイバーの浮上アシスト

- k. 保護反射
 - l. 回復呼吸/Recovery Breathing (RB)
 - m. 回復呼吸/プールと緊急事態
 - n. 回復呼吸/水深25m/82'+
 - o. セルフレスキュースキル - ベイルアウト
 - p. 援助を呼ぶ
 - q. バディとはぐれた場合
3. 耳抜きテクニック
- a. 圧平衡とは？
 - b. ボイルの法則 - 圧と体積
 - c. 1-1.5m/3-5ftごとに圧平衡する
 - d. 圧平衡の3つのテクニック
 - e. どの方法を使用しますか？
 - f. 圧平衡の問題
 - g. フレンツェル法
4. 呼吸テクニック
- a. 呼吸筋
 - b. 呼吸テクニック
 - c. スペシャルティ呼吸テクニック
5. 息止めの物理学
- a. 深度と圧力
 - b. 圧力と体積
 - c. 分圧
 - d. 浮力
 - e. 合理化と流体力学
6. 息止めの生理学
- a. 基本の息止めにおける生理学
 - b. 神経系
 - c. 循環系
 - d. 肺気量とフリーダイビング
 - e. 呼吸する理由
7. ブラックアウトの種類
8. 水生適応
- a. 哺乳類の潜水反射
 - b. 血液シャント (末梢狭窄)
 - c. 徐脈-心臓の減速
 - d. 脾臓収縮
 - e. 胸部充填
9. 浸漬の効果

10. 圧力と体内にある空間
11. 圧外傷—圧力に関連する傷害と処置
12. 息止めによる生理的ストレス
 - a. ハイポキシア (低酸素症)
 - b. ハイパーカプニア (高炭酸症)
 - c. ハイポカプニア (低炭酸ガス血症)
13. 息止めのための燃料と食事
14. 息止めの心理学
 - a. 不安刺激
15. トレーニングエクササイズ
 - a. フリーダイビングにおける呼吸エクササイズ
 - b. 地上でのトレーニング
 - c. プールトレーニング
 - d. オープンウォータートレーニング(海洋実習)

3.10 必要なスキルと修了要件

講習生は、以下のスキルを習得しなければならない：

限定水域(コンファインドウォーター)

1. ウォーターマンシップとスタミナ
 - a. 連続水泳
 - b. 援助なしで200mの連続水泳
 - i. ウェットスーツを使用する場合、フリーダイバーは水面上で鎖骨を目安に中性浮力を示す必要があります。
 - ii. マスクまたは、ゴーグルの使用可
 - c. 両方の気道口を水から出して、フロートなしで10分間立ち泳ぎ
2. スタティックアプネア
 - a. 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。
 - b. 低酸素の兆候や症状なしに、最低3分のスタティックアプネアを完了します。
 - c. セーフティダイバー講習生が完了すべきこと：
 - i. バディの監督
 - ii. 時間測定とセーフティーシグナル
 - iii. 回復呼吸とサポート支援

- d. 呼気スタティックアプネア
 - i. 講習生は、第1レベルの呼気を使用して、短時間の3つの呼気スタティックを完了します。
 - ii. 2-分間 呼吸 – 1-分間 スタティック, 2-分間 呼吸 – 1:30 スタティック, 3-分間 – 2-分間 スタティック
 - iii. 15秒時点でシグナルを開始し、15秒ごとに与えられます。
 - iv. ブラックアウトが発生しても気泡が見られないことを強調。
- 3. 強制スタティック
 - a. 4シリーズ x 1分スタティック1分間の呼吸– 1分間の息止め、45秒間の呼吸– 1分間、30秒間の呼吸– 1分間、15秒間–1分間
 - b. 講習生は、3～4人のチームで行います。
 - i. バディA – 息止め
 - ii. バディB – セーフティ
 - iii. バディC/D – 波
 - c. バディAは、体の残りの部分をリラックスさせながら、気道と頭を保護します。
 - d. バディBはすべての機器を設置し、バディAの信号を監視し、信号があればすぐに「アップ、アップ、アップあっぴ」と言います。
 - e. バディCは、バディAが呼吸している間、バディAの顔に水をはねかけます。その後、息止め中に、バディAは転がり、跳ね返り、回転します。最初の息止め中に穏やかに開始し、息止めごとに強度を上げます。
- 4. 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。
 - b. ダイナミックに適した流線形とフィン無しのキック
 - c. セーフティダイバー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
- 5. 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
 - ii. 3 – 4; 第2レベルの呼気
 - iii. 5 – 6; 第3レベルで、マウスフィルの呼気
 - c. 最小深度3m/10ftで適切な圧平衡を使用して、最小の第1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. 水面での事前圧平衡を行います。 中間地点で、そしてボトムで1回
 - ii. マスクを手で押さえ、所定の位置に保ち、圧平衡します。
 - iii. フリーハンドは、潜降をアシストするための追加のウエイトのために使用される場合があります。
 - iv. ダイビングは、追加のウエイトで足を下に向けて行うことができます。
 - v. 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。

オープンウォーター（プールのみの認定の場合はオプション）

- 1. フリーイマージョンウォームアップダイブ
 - a. 最大6回のフリーイマージョンウォームアップダイブ
 - i. 「緊急浮上手順」などの他のスキルを完了するために使用される場合があります。
 - ii. 低酸素症状や圧外傷なしで最低20m/66ftに到達すること
 - iii. 海洋#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レベルの呼気によるネガティブ圧ダイビングが導入される場合があります。
- 2. フリーイマージョン潜降、コンスタントウエイトフィンなし浮上
 - a. 6回のターゲットブレスホールドダイブ
 - i. 少なくとも6回の、フリーイマージョンディセントコンスタントバラストフィンなしスタイルのフリーダイブを完了する
 - ii. 低酸素症状や圧外傷なしで最低20m/66ftに到達すること

修了要件

- 1. 環境に適した技術で応募
- 2. 適切なウエイトと浮力
 - a. 水面での中性浮力のチェックと、ポジティブ浮力での呼気チェック
 - b. 5m/16ftでのポジティブ浮力における呼気、10m/33ftでの中性浮力チェック（プールのみの認定の場合必要なし）
- 3. 耳、副鼻腔、マスクの圧平衡
- 4. 水面ダイブ
- 5. 水面での呼吸と準備

6. 浮上時の自身の緊急事態の手順
 - a. 浸水したマスクで浮上
 - i. 浅瀬で完全浸水状態になり、10秒待ってから浮上します（プールのみ）
 - ii. 10m/33ftで完全浸水状態になり、10秒待ってから上昇します（プールのみ）
 - b. ウェイトベルトを外して浮上
 - i. ベルトを外したのち浅瀬から浮上（プールのみ）
 - ii. ベルトを外したのち10m/33ftから浮上（すべての認定において必要）
7. 緊急救助と問題へのマネジメント
 - a. 安全のために回復呼吸を支援
 - b. セーフティダイバーとして水面でのLMCのシミュレートを支援
 - c. 水面でシミュレートされたブラックアウトに対応
 - d. 水中でのブラックアウトのシミュレートを支援

4. 水中スクーター(DPV/ダイバープロパ ルジョンビークル)フリーダイバー

4.1 はじめに

このコースの目的は、水中スクーターなどの水中推進器材 (DPV) の使用方法、非オーバーヘッド環境で水中スクーターを使用するテクニック、ダイブプランの立案、グループ編成、手順、予想される問題、危険性などを指導することである。18 歳未満の講習生には、ジュニア DPV フリーダイバーが発行され、親または保護者の監督の下でフリーダイビングを行う必要があります。DPVフリーダイバーは、現在のフリーダイバーレベルの認定よりも深く潜ることが認定されていません。

4.2 指導できるインストラクター

このスペシャルティコースの指導資格を持っているPFIインストラクターやアシスタントインストラクター。

4.3 インストラクター1名あたりの候補生数

学科

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、候補生数に制限はありません

限定水域(プールまたはプールに似た環境)

1. なし

オープンウォーター(海、湖、泉、川、河口など):

1. インストラクター1名に対し講習生は最大2名。ただし、状況に応じてインストラクターの裁量で最大定員を減らすことができる。

4.4 候補生の前提条件

1. PFIフリーダイバーまたは同等の資格を持っている者
2. 18歳以上、保護者の同伴があれば16歳以上

4.5 コース構成と時間

オープンウォーター実習

1. インストラクターによる完全なブリーフィングと報告を伴う2つのダイビングセッションが必要です
2. フリーダイビング計画には、水面休息时间（インターバル）の計算、直接監視などを含めて把握し、ログに記録する必要があります

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

4.6 事務手続き項目

講習生管理のための項目：

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. 候補生フォームの作成
 - a. **PFI一般賠償責任の免責とリスク負担への 同意書**
 - b. **PFI 病歴 書**

このスペシャルティが正常に完了したら、インストラクターは以下を行う必要があります：

1. PFI Webサイトのメンバーエリアからオンラインで講習生を登録するか、**PFI講習生登録** フォームをPFI本社に提出して、適切なPFI証明書を発行します。

4.7 必要な器材

1. マニュアルに記載されている基本的なフリーダイビング器材
2. 水中スクーター（DPV= Diver Propulsion Vehicle）
3. DPVのためのハーネス

4.8 承認されたアウトライン

インストラクターは、これらのトピックの提示に役立つと思われる追加のテキストまたは資料を使用できます。次のトピックをカバーする必要があります。

1. 物理学
 - a. 圧力に関する再確認
 - b. 低酸素症、胸部スクイズ、減圧理論の復習
 - c. 浮上/潜降に伴う圧力変化を再確認
 - d. 水面休憩時間の再確認
 - e. 水中スクーターの考慮事項
2. 水中スクーターのメリット
 - a. 水中スクーター(DPV)を選択する際に考慮すべき要因
 - b. 水中スクーターの種類
 - c. アクセサリー
3. このコースで使用する水中スクーターの概要
 - a. バッテリー寿命を最大化する
 - b. バッテリーの安全について
 - c. メンテナンス; 保管と輸送
 - d. フリーダイブプランと安全のための考慮事項
 - e. 低酸素症 (ハイポキシア) と減圧
 - f. バッテリーの持続時間
 - g. 帰還開始時間を決定する要素
4. 安全上の注意点
 - a. 水中スクーターの故障
 - b. 深度と潜降/浮上についての考慮事項
 - c. プロペラのもつれと障害物の回避
 - d. DPVなしでは戻ることができない程、遠くに行かないこと
5. バディシステムの使用
6. 水中スクーターの使用
 - a. ダイビング前準備
 - b. 水へのエントリー
 - c. 水面での水中スクーターの使い方
 - d. 乗車位置
 - e. オリエンテーションと潜降手順
 - f. 浮上とエキジットの手順
 - g. ダイビング後のメンテナンス

4.9 必要なスキルと修了要件

講習生は、以下のスキルを習得しなければならない:

1. オープンウォーターフリーダイビングセッション1
 - a. フリーダイブプラン
 - b. 適切なエントリー
 - c. 水面での水中スクーターの使用
 - d. 水中スクーターでの潜降
 - e. 水中スクーターの監視とバディ
 - f. 浮上とエキジット
 - g. 器材のケア
 - h. フリーダイブのログ付け
2. オープンウォーターフリーダイビングセッション2
 - a. フリーダイブプラン
 - b. エントリーと潜降
 - c. 水中ツアー
 - d. 浮上とエキジット
 - e. 器材のケア
 - f. フリーダイブのログ付け

5. フリーダイバーマリンエコシステムアウェアネス

5.1 はじめに

私たちは、フリーダイバーとして、海洋生態系の保護に関心を持っている。多くの場合、ダイバーは地元のサイトに関する環境情報を持っていません。しかし、多くのダイバーが、その地域の海洋環境に関する情報に脆弱である。このコースでは、フリーダイバーに海洋及び淡水の環境について理解を深め、これらのユニークな生態系が直面している問題と海洋資源を保護するためにダイバーが担うべき役割を理解できるよう、設計されています。

5.2 指導できるインストラクター

このスペシャルティコースの指導資格を持っているPFIインストラクターやアシスタントインストラクター。

5.3 インストラクター1名あたりの候補生数

アカデミック

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)(プールまたはプールに似た環境)

1. なし

海洋(海、湖、泉、川、河口など):

1. アクティブ TDIインストラクター1名に対し講習生は最大6名。ただし、状況に応じて最大定員を減らすことができる。
2. アクティブなアシスタントインストラクターが補助する場合は、受講生の上限を4名増やすことができる。
3. アシスタントインストラクターの補助がある場合は、インストラクター1名あたり、最大10名の講習生を指導できる。

5.4 候補生の前提条件

1. PFIフリーダイバー、PFIジュニアフリーダイバーまたは同等の資格を持っている者
2. 18歳以上、保護者の同意がある10歳以上

5.5 コース構成と時間

オープンウォーター実習

1. インストラクターによる完全なブリーフィングと報告を伴う2つのダイビングセッションが必要です
2. フリーダイブプランには、水面休息時間の計算、直接監督手順などを含めて、把握して記録（ログ）する必要があります。

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

5.6 事務手続き項目

講習生管理のための項目：

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. 候補生フォームの作成
 - a. PFI一般賠償責任の免責とリスク負担への 同意書
 - b. PFI 病歴 書

このスペシャルティが正常に完了したら、インストラクターは以下を行う必要があります：

1. PFI Webサイトのメンバーエリアからオンラインで講習生を登録するか、**PFI講習生登録** フォームをPFI本社に提出して、適切なPFI証明書を発行します。

5.7 必要な器材

1. マニュアルに記載されている基本的なフリーダイビング器材
2. 海洋生物識別ガイド
3. ダイバースレート

5.8 承認されたアウトライン

インストラクターは、これらのトピックの提示に役立つと思われる追加のテキストまたは資料を使用できます。次のトピックをカバーする必要があります。

1. 物理的な属性
 - a. 温度とサーモクライン
 - b. 塩分濃度とハロクライン
 - c. 溶存ガス
 - d. 光、光合成
 - e. 栄養分の循環
 - f. 波と干満
 - g. 流れと栄養分の循環
2. 地形的特徴
3. 海洋生物
 - a. プランクトン
 - i. 動物性プラクトン
 - ii. 植物性プラクトン
 - b. 水中植物
 - i. 藻類の種類
 - ii. 種子植物
 - iii. ローカルポイントの特徴的な水中生物
 - c. 水中動物
 - i. 海綿
 - ii. 刺胞生物
 - iii. 軟体動物
 - iv. 節足動物
 - v. 棘皮動物
 - vi. 脊索動物
 - d. ローカルエリア特有の水中生物
 - e. 水中の食物連鎖
 - f. 日周運動にともなう海洋生物の行動様式の変化
4. 生態系(エコシステム)
 - a. 熱帯のサンゴ礁
 - b. 温度
 - c. 淡水
5. 環境に優しいダイビングテクニック
 - a. 浮力コントロール
 - b. キックテクニック
 - c. 地域での考慮事項

6. 海洋生態系に関する課題
 - a. ローカルポイントに関する問題
 - b. 世界的な生息地破壊と汚染
 - c. 過度な漁業
7. サンゴの白化現象
8. ダイバーと動物の相互作用
 - a. 影響を与える
 - b. 影響を与えない
 - c. 餌付け
 - d. 海洋生物による傷害の処置
9. 観察テクニック
 - a. グリット
 - b. 受動的観察
10. 収集方法

5.9 必要なスキルと修了要件

フリーダイビングセッションは、2つの異なる場所または1日の内の、異なる時間に完了する必要があります。講習生は、以下のスキルを習得しなければならない:

1. オープンウォーターフリーダイビングセッション1
 - a. 浮力コントロールをデモンストレーション
 - b. 一般的な観察をする
 - i. ロケーション
 - ii. 地質
 - iii. 海洋生物
 - iv. 特性
 - v. 人類による影響
 - c. グリット観測
 - i. フリーダイビングセッション中に2つのグリット観測
 - ii. 確認した全ての生物を述べる、映す。
 - iii. 行動様式、様子を記録
 - d. フリーダイブのログ付け

2. オープンウォーターフリーダイビングセッション2
 - a. 1回目のフリーダイビングと別のポイントもしくは別の時間帯に実施
 - b. 一般的な観察
 - c. オープンウォーターセッション1と同様
 - d. 特別な観察方法
 - e. オープンウォーターセッション1と同様
 - f. サイトのデブリーフィング
 - g. 2回のそれぞれのダイブサイトの比較
 - h. 人間が与える影響についての議論
 - i. 人間による影響を最小限に抑える方法を議論
 - j. フリーダイブのログ付け

6. リーフスペアフィッシング&コレクター フリーダイバー

6.1 はじめに

このコースの目的は、水中にて特定物を収集する方法を教えると同時に、建造物や地形の上や周囲での水中狩猟の利点、スキル、テクニック、必要なルールを指導するものである。このコースでは、慎重にダイビングすることと、環境保護の側面とそして同様に、安全性と問題管理も強調しなければならない。※フィッシュウォッチングを楽しむダイブサイトでは狩猟行為は禁止されています。日本国内では漁業権の問題をクリアしなくてはならず、開催は極めて難しいことをご理解ください。

6.2 指導できるインストラクター

このコースのフリーダイバーレベルの認定を持ち、このスペシャリティーを教えることが認定されているアクティブなPFI インストラクター。

6.3 インストラクター1名あたりの候補生数

アカデミック

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)(プールまたはプールに似た環境)

1. なし

オープンウォーター(海、湖、泉、川、河口など):

1. アクティブ TDIインストラクター1名に対し講習生は最大6名。ただし、状況に応じて最大定員を減らすことができる。
2. アクティブなアシスタントインストラクターが補助する場合は、受講生の上限を4名増やすことができる。
3. アシスタントインストラクターの補助がある場合は、インストラクター1名あたり、最大10名の講習生を指導できる。

6.4 候補生の前提条件

1. PFIフリーダイバー、PFIジュニアフリーダイバーまたは同等の資格を持っている者
2. 18歳以上、保護者の同意がある10歳以上

6.5 コース構成と時間

オープンウォーター実習

1. 魚/無脊椎動物の収集が許可されたオプションの2番目のセッションで、インストラクターによる完全な概要と報告とともに、1回のフリーダイブセッションが必要です。
2. フリーダイブプランには、水面休息時間の計算、直接監督手順などを含めて、把握して記録（ログ）する必要があります。

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

6.6 事務手続き項目

講習生管理のための項目：

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. 候補生フォームの作成
 - a. PFI一般賠償責任の免責とリスク負担への 同意書
 - b. PFI 病歴 書

このスペシャルティが正常に完了したら、インストラクターは以下を行う必要があります：

1. PFI Webサイトのメンバーエリアからオンラインで講習生を登録するか、**PFI講習生登録** フォームをPFI本社に提出して、適切なPFI証明書を発行します。

6.7 必要な器材

1. マニュアルに記載されている基本的なフリーダイビング器材

6.8 承認されたアウトライン

インストラクターは、これらのトピックの提示に役立つと思われる追加のテキストまたは資料を使用できます。このコースでは、以下のトピックを必ず取り上げること。

1. スペアフィッシングと収集の倫理と先天的な狩猟
 - a. 法律とスペアフィッシングの倫理と傾向
 - i. なぜスペアフィッシングをするのか。
 - ii. スペアリングをしない議員達
 - iii. 世間の認識
 - iv. ローカルルールを知る
 - b. 記憶の中の「ハンティング」
2. サンゴ礁でのスピアフィッシングにおける安全性と問題管理
 - a. フリーダイビングの直接監督
 - b. スピアガンの取り扱い値
 - i. トリガーから指を離す
 - ii. 目標を超えているものを知る
 - iii. 銃口アウェアネス
 - iv. 銃は常に装填されている
 - v. エントリーとエキジットの際の口頭でのコミュニケーション
 - c. ロケーションセーフティとフリーダイブセーフティプラン
 - i. カレント（潮流）
 - ii. エントリーとエキジット
 - iii. 海岸バディ
 - iv. フリーダイブセッションプラン
 - d. モーターコントロールの喪失とブラックアウト
3. サンゴ礁でのスペアフィッシングギアとリギング
 - a. タイプ
 - b. 長さ
 - c. リギング
 - d. メンテナンス
4. リーフスペアフィッシング&コレクティング技術
 - a. 魚の種類
 - b. 体のポジションと、バディランゲージ
 - c. 海岸沿いのフリーダイブ対沖合のフリーダイブ
 - d. ステルスハンティング - アスペクト
 - e. 待ち伏せハンティング
 - f. 構造 - 安全と問題管理
 - g. 目標を定める
5. 配慮のある猟

6.9 必要なスキルと修了要件

講習生は、以下のスキルを習得しなければならない:

水中セッション (オプションのオープン ウォーター セッション 2 では、インストラクターの指導の下、学んだテクニックを使用して採集を試みることができます)

1. 水中へのエントリーとエキジット
 - a. 銃口アウェアネス
 - b. 3点監督
 - c. バディと移動すること
 - d. LMC (意識の喪失に至らない低酸素状態) とブラックアウト
2. 船の有無
3. 水面のエントリー
 - a. 水面での呼吸と準備
 - b. スノーケルを外す
 - c. ハンティングのタイプと環境に適した適応エントリーを実証
4. シミュレートされたサンゴ礁でのハンティングシナリオ
 - a. 可能な場合はターゲット練習
5. スペアフィッシングとコレティング機器による安全と問題管理
6. フリーダイブ後の器材のケアと獲れた魚
7. フリーダイブのログ付け

7. オーシャンスペアフィッシングフリーダイバー

7.1 はじめに

このコースの目的は、水中にて特定物を収集する方法を教えると同時に、海洋での水中狩猟の利点、スキル、テクニック、必要なルールを指導するものである。このコースでは、慎重にダイビングすることと、環境保護の側面とそして同様に、安全性と問題管理も強調しなければならない。※フィッシュウォッチングを楽しむダイブサイトでは狩猟行為は禁止されています。日本国内では漁業権の問題をクリアしなくてはならず、開催は極めて難しいことをご理解ください。

7.2 指導できるインストラクター

このコースのフリーダイバーレベルの認定を持ち、このスペシャリティーを教えることが認定されているアクティブなPFI インストラクター。

7.3 インストラクター1名あたりの候補生数

アカデミック

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(プールまたはプールに似た環境)

1. インストラクター1名に対し講習生は最大8名。ただし、状況に応じてインストラクターの裁量で最大定員を減らすことができる。
2. アクティブなアシスタントインストラクターが補助する場合は、講習生の上限を4名増やすことができる。
3. アクティブなアシスタントインストラクターの補助がある場合は、インストラクター1名あたり、最大12名の講習生を指導できる。

オープンウォーター(海、湖、泉、川、河口など):

1. アクティブ TDIインストラクター1名に対し講習生は最大6名。ただし、状況に応じて最大定員を減らすことができる。
2. アクティブなアシスタントインストラクターが補助する場合は、講習生の上限を4名増やすことができる。
3. インストラクターがオープンウォーターで持つことができる講習生の総数は、アクティブなアシスタントインストラクターの補助を受けて10人です。

7.4 候補生の前提条件

1. PFIフリーダイバー、PFIジュニアフリーダイバーまたは同等の資格を持っている者
2. 18歳以上、保護者の同意がある10歳以上

7.5 コース構成と時間

海洋実習:

1. 魚/無脊椎動物の収集が許可されたオプションの2番目のセッションで、インストラクターによる完全な概要と報告とともに、1回のフリーダイブセッションが必要です。
2. フリーダイブプランには、水面休息時間の計算、直接監督手順などを含めて、把握して記録（ログ）する必要があります。

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

7.6 事務手続き項目

講習生管理のための項目:

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. 講習生フォームの作成
 - a. PFI一般賠償責任の免責とリスク負担への 同意書
 - b. PFI 病歴 書

このスペシャルティが正常に完了したら、インストラクターは以下を行う必要があります:

1. PFI Webサイトのメンバーエリアからオンラインで講習生を登録するか、**PFI講習生登録** フォームをPFI本社に提出して、適切なPFI証明書を発行します。

7.7 必要な器材

1. マニュアルに記載されている基本的なフリーダイビング器材

7.8 承認されたアウトライン

インストラクターは、これらのトピックの提示に役立つと思われる追加のテキストまたは資料を使用できます。このコースでは、以下のトピックを必ず取り上げること。

1. はじめに
 - a. 参加者とスタッフの概要
 - b. コースの概要
 - c. 事務処理と前提条件
 - d. 必要器材の要件とチェック
 - e. クラスルーム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. スペアフィッシングの倫理と先天的な狩猟
 - a. 法律とスペアフィッシングの倫理と傾向
 - i. なぜスペアフィッシングをするのか。
 - ii. スペアリングをしない議員達
 - iii. 世間一般の認識
 - b. 記憶が思い起す「ハンティング」
3. 海洋でのスピアフィッシングにおける安全性と問題管理
 - a. フリーダイビングの監督
 - i. 一人のバディが上がったら、もう一人が潜る（ワンバディアップ、ワンバディダウン）
 - ii. 腕を伸ばして届く距離
 - iii. 30秒間待つ
 - iv. OKですか？
 - b. スピアガンの取り扱い値
 - i. トリガーから指を離す
 - ii. 目標を超えているものを知る
 - iii. 銃口アウェアネス
 - iv. 銃は常に装填されている
 - v. 口頭での確認による水のエントリーとエキジット
 - c. ロケーションセーフティとダイブセーフティプラン
 - i. カレント（潮流）
 - ii. エントリーとエキジット
 - iii. ショアバディ
 - iv. ダイブプラン
 - d. LMCとブラックアウト
4. 海洋でのスペアフィッシングギアとリギング
 - a. 海洋でのハンティングのためのスピアガン
 - i. タイプ

- ii. 長さ
- iii. リギング
- iv. メンテナンス
- b. 海洋ハンティング用のポールスピアとスリング
 - i. タイプ
 - ii. 長さ
 - iii. リギング
 - iv. メンテナンス
- 5. 海洋ハンティングとテクニック
 - a. 魚の種類
 - b. 体のポジションとボディランゲージ
 - c. ブルーウォーター
 - d. ステルスハンティング - アスベット
 - e. 待ち伏せハンティング
 - f. ブルーウォーター - 安全と問題管理
 - g. 目標を定める
- 6. 魚のケア

7.9 必要なスキルと修了要件

講習生は、以下のスキルを習得しなければならない：

水中セッション（オプションのオープン ウォーター セッション 2 では、インストラクターの指導の下、学んだテクニックを使用して採集を試みることができます）

1. 水中へのエントリーとエキジット
 - a. 銃口アウェアネス
 - b. 3点監督
 - c. バディと移動すること
 - d. LMC（意識の喪失に至らない低酸素状態）とブラックアウト
2. 船の有無
3. 水面のエントリー
 - a. 水面での呼吸と準備
 - b. スノーケルを外す
 - c. 猟のタイプと環境に適した適応エントリーを実証
4. シミュレートされた海洋ハンティングシナリオ
 - a. 可能な場合はターゲット練習
5. スペアフィッシング機器による安全と問題管理
6. フリーダイブ後の器材のケアと獲れた魚
7. フリーダイブのログ付け

8. フリーダイビングフォトグラファー

8.1 はじめに

このコースは、フリーダイビングの写真を撮るための機器、テクニック、および手順をフリーダイバーに紹介し、講習生がフリーダイビングの撮影者として興味のある多くの分野を経験し、話し合うことができるように設計されています。

8.2 指導できるインストラクター

このスペシャルティコースの指導資格を持っているPFIインストラクターやアシスタントインストラクター。

8.3 インストラクター1名あたりの候補生数

学科

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、候補生数に制限はありません

限定水域(プールまたはプールに似た環境)

1. なし

オープンウォーター(海、湖、泉、川、河口など):

1. アクティブ TDIインストラクター1名に対し講習生は最大6名。ただし、状況に応じて最大定員を減らすことができる。
2. アクティブなアシスタントインストラクターが補助する場合は、受講生の上限を4名増やすことができる。
3. アシスタントインストラクターの補助がある場合は、インストラクター1名あたり、最大10名の講習生を指導できる。

8.4 講習生の前提条件

1. PFIフリーダイバー、PFIジュニアフリーダイバーまたは同等の資格を持っている者
2. 18歳以上、保護者の同意がある10歳以上

8.5 コース構成と時間

1. オープンウォーター実習
2. インストラクターによる完全なブリーフィングと報告を伴う2つのフリーダイビングセッションが必要です
3. フリーダイブプランには、水面休息時間の計算、直接監督手順などを含めて、把握して記録(ログ)する必要があります。

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

8.6 事務手続き項目

講習生管理のための項目：

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. 候補生フォームの作成
 - a. PFI一般賠償責任の免責とリスク負担への 同意書
 - b. PFI 病歴 書

このスペシャルティが正常に完了したら、インストラクターは以下を行う必要があります：

1. PFI Webサイトのメンバーエリアからオンラインで講習生を登録するか、**PFI講習生登録** フォームをPFI本社に提出して、適切なPFI証明書を発行します。

8.7 必要な器材

1. マニュアルに記載されている基本的なフリーダイビング器材
2. コースの構造とアクティビティに適用できる水中写真機器

8.8 承認されたアウトライン

インストラクターは、これらのトピックの提示に役立つと思われる追加のテキストまたは資料を使用できます。次のトピックをカバーする必要があります。

1. 水中ライト
 - a. 水中での光の変化
 - b. 写真撮影に最適な光の照射時間
 - c. 深度に応じた色補正フィルターの使用
 - d. ストロボとビデオライト
 - e. 光の選択的な色の吸収
 - f. 利用可能なライトとstroboの注意事項
 - g. 起こりうるハレーションの問題
 - h. フリーダイビング中の追加の抗力

2. フィルムに対する注意事項
 - a. カラーバランス
 - b. 粒子
 - c. 解像度
 - d. 露出
3. コントラスト
4. カラーリバーサル
5. デジタル
 - a. 記録媒体
 - b. 保存方法
 - c. プリント
 - d. ダイビング後の再生機能
6. テレビとコンピューターとカメラ
7. フリーダイビングに伴うカメラの使用について
 - a. カメラのタイプ
 - i.ハウジングスタイル
 - ii. 水中専用カメラ
 - b. 機材の取り扱い
 - c. カメラのセッティング
 - i. オートとマニュアル
 - ii. オプションのセッティング (要望に応じて)
8. 被写体
 - a. 構図
 - b. 増設ライトの使用
 - c. 明確な主題
 - d. モデルの使用
 - e. 水中環境のアウェアネス
9. 機材のケア
 - a. 塩水の場合のケア
 - b. 淡水の場合のケア
 - c. 水没したカメラの取り扱い
10. カラーポジフィルムの使用
 - a. 現像(E—6現像)
 - b. 取り付け
11. デジタルソフトウェア
 - a. 画像をダウンロード
 - b. 画像の保存
 - c. 写真加工
 - d. プリントとマウント

8.9 必要なスキルと修了要件

講習生は、以下のスキルを習得しなければならない：

1. オープンウォーターフリーダイビングセッション1
 - a. 講習生が機器や取扱いに慣れるためのダイブサイト
 - b. 基本的な構図
 - c. フリーダイブセッションのプラン
 - d. 適切なエントリー(カメラおよび他の器材の取り扱いに注意。器材は、海洋状況に応じて適切にダイバーに渡さなければならない。)
 - e. シチュエーションアウェアネス(深度、時間、低酸素症状、バディアウェアネス)
 - f. 水中の被写体
 - g. 環境保全アウェアネス
 - h. エキジット
 - i. 器材のケア
 - j. フリーダイブのログ付け
2. オープンウォーターフリーダイビングセッション2
 - a. 講習生が応用的な撮影ができるダイブサイト
 - i. 海洋生物
 - ii. 追加照明の注意事項
 - iii. 様々な色
 - b. 水中での安全性と良好なテーマでの撮影が重要であることを強調
 - c. 止まっている被写体と移動する被写体
 - d. 上記に基づいたフリーダイブセッションの実施

ダイビング後に、受講生が撮影した写真の評価とテクニック向上の為にセッションを行う。

9. フリーダイビングビデオグラファー

9.1 はじめに

多くのフリーダイバーは水中で見た景色や音を家に持って帰りたいと考える。水中ビデオはこのようなニーズを満たすことができ、他の人々と水中での経験を分かち合うことができる方法の一つである。水中ビデオ撮影をすることは楽しく、エキサイティングな活動だけでなく、テクニックを学びやすい。このコースでは、安全に水中ビデオ撮影をするための器材、テクニック、手順等について指導する。

9.2 指導できるインストラクター

このスペシャルティコースの指導資格を持っているPFIインストラクターやアシスタントインストラクター。

9.3 インストラクター1名あたりの候補生数

学科

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、受講生数に制限は無い。

限定水域(コンファインドウォーター)(プールまたはプールに似た環境)

1. なし

オープンウォーター(海、湖、泉、川、河口など):

1. アクティブ TDIインストラクター1名に対し講習生は最大6名。ただし、状況に応じて最大定員を減らすことができる。
2. アクティブなアシスタントインストラクターが補助する場合は、講習生の上限を4名増やすことができる。
3. インストラクターが水中で持つことができる講習生の総数は、2人のアクティブなアシスタントインストラクターの支援を受けて10人です

9.4 講習生の前提条件

1. PFIフリーダイバー、PFIジュニアフリーダイバーまたは同等の資格を持っている者
2. 18歳以上、保護者の同意がある10歳以上

9.5 コース構成と時間

オープンウォーター実習

1. インストラクターによる完全なブリーフィングと報告を伴う2つのフリーダイビングセッションが必要です
2. フリーダイブプランには、水面休息時間の計算、直接監督手順などを含めて、把握して記録（ログ）する必要があります。

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

9.6 事務手続き項目

講習生管理のための項目：

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. 講習生フォームの作成
 - a. **PFI一般賠償責任の免責とリスク負担への 同意書**
 - b. **PFI 病歴 書**

このスペシャルティが正常に完了したら、インストラクターは以下を行う必要があります：

1. PFI Webサイトのメンバーエリアからオンラインで講習生を登録するか、**PFI講習生登録** フォームをPFI本社に提出して、適切なPFI証明書を発行します。

9.7 必要な器材

1. マニュアルに記載されている基本的なフリーダイビング器材
2. ビデオカメラおよび水中ビデオカメラハウジング; (オプション装備: 水中ライトシステム)

9.8 承認されたアウトライン

インストラクターは、これらのトピックの提示に役立つと思われる追加のテキストまたは資料を使用できます。次のトピックをカバーする必要があります。

1. ビデオ機材
 - a. ビデオシステム
 - b. ビデオ保存フォーマット
 - c. ビデオカメラ
 - d. ビデオカメラのコントロール
 - e. アクセサリー
2. 水中ビデオハウジング
 - a. ハウジングのタイプ
 - b. ハウジングのコントロール
 - c. 特徴と利点
 - d. ハウジングの選び方
3. 水中撮影
 - a. ダイブプランニング
 - b. ビデオの準備とダイビング目的の設定
 - c. ストーリーボードを作成
 - d. 安全上の注意事項
4. ダイビング前の機材セッティング
 - a. カメラ設定
 - b. システムの組み立て
 - c. 水没チェック
5. ビデオカメラ取扱いテクニック
 - a. ファインダーの使用
 - b. ポイントと撮影
6. 基本テクニック
 - a. 被写体の選択
 - b. 撮影時間
 - c. 連続撮影
 - d. 海洋生物への接近方法
 - e. 撮影の停止
 - f. 水面撮影
 - g. 水面上からの撮影

7. 水中ビデオライト
 - a. 自然光
 - b. 人工照明
 - c. ライトシステムとバッテリー
 - d. 光とフィルター
 - e. フリーダイビング中の追加の抗力
8. 夜間ビデオ撮影
 - a. 安全上の注意事項
 - b. エントリー&エキジット
 - c. 夜間ビデオ撮影
 - d. 夜間における海洋生物への接近方法
9. 編集
 - a. 編集の基礎
 - b. 必要機材
 - c. 編集機材の内容
 - d. 編集テクニック
 - e. 編集テクニック
10. 取扱いとメンテナンス
 - a. フリーダイブセッション後
 - b. 通常のメンテナンス
 - c. 定期的なメンテナンス
 - d. 水中ビデオシステムの収納
 - e. 水没したカメラとハウジングの処理
11. ダイビング器材と一緒に輸送する方法
 - a. 輸送する器材の選択
 - b. 機材のパッキング
 - c. ボートへの水中ビデオ機材持ち込み
 - d. 水中ビデオ器材と飛行機搭乗
 - e. 必要器材

9.9 必要なスキルと修了要件

講習生は、以下のスキルを習得しなければならない:

1. オープンウォーターフリーダイビングセッション1
 - a. フリーダイブセッションのプラン
 - b. ビデオ撮影対象物の選定
 - c. 撮影順序の計画
 - d. 手順の再確認
 - e. エントリー
 - f. フリーダイブセッションのプラン
 - g. エキジット
 - h. 器材のケア
 - i. フリーダイブのログ付け
2. オープンウォーターフリーダイビングセッション2
 - a. フリーダイブセッションのプラン
 - b. 手順の再確認
 - c. エントリー
 - d. フリーダイブセッションのプラン
 - e. エキジット
 - f. 器材のケア
 - g. ストーリー仕立てにするための場面編集
 - h. フリーダイブのログ付け

10. レックフリーダイバー

10.1 はじめに

レックフリーダイビングはスポーツダイビングで最もエキサイティングな分野の1つですが、より安全なフリーダイビングテクニックを最大限に活用するためのあらゆる努力が必要です。このコースでは、レックフリーダイビングで一般的に使用される器材とテクニックについて説明します。このコースでは、ペネトレーションなしで指導され、2回のダイビングが必要です。

10.2 指導できるインストラクター

このスペシャルティコースの指導資格を持っているPFIインストラクターやアシスタントインストラクター。

10.3 インストラクター1名あたりの候補生数

アカデミック

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)(プールまたはプールに似た環境)

1. なし

オープンウォーター(海、湖、泉、川、河口など):

1. インストラクター1名に対し講習生は最大6名。ただし、状況に応じてインストラクターの裁量で最大定員を減らすことができる。

10.4 候補生の前提条件

1. PFIフリーダイバー、PFIジュニアフリーダイバーまたは同等の資格を持っている者
2. 18歳以上、保護者の同意がある10歳以上
3. フリーダイバーは、このコースで20m/ 66ftより深く潜るには、インターミディエイト認定が必要です。

10.5 コース構成と時間

オープンウォーター実習

1. インストラクターによる完全なブリーフィングと報告を伴う2つのフリーダイビングセッションが必要です。
2. フリーダイブプランには、水面休息時間の計算、直接監督手順などを含めて、把握して記録（ログ）する必要があります。

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

10.6 事務手続き項目

1. 講習生管理のための項目：
2. 全ての講習生から講習費用を受領する。
3. 講習生が必要な器材を保有していることを確認する。
4. 講習生にスケジュールを伝える。
5. 候補生フォームの作成
 - a. PFI一般賠償責任の免責とリスク負担への 同意書
 - b. PFI 病歴 書

このスペシャルティが正常に完了したら、インストラクターは以下を行う必要があります：

1. PFI Webサイトのメンバーエリアからオンラインで講習生を登録するか、**PFI講習生登録** フォームをPFI本社に提出して、適切なPFI証明書を発行します。

10.7 トレーニング教材

必要教材：

10.8 必要な器材

1. マニュアルに記載されている基本的なフリーダイビング器材
2. フロートとライン
3. 一つの音響機器と、一つの視覚信号機器

10.9 承認されたアウトライン

インストラクターは、これらのトピックの提示に役立つと思われる追加のテキストまたは資料を使用できます。次のトピックをカバーする必要があります。

1. 動機付けの声明
 - a. なぜレックダイビングを行うのか?
 - b. 潜在的な利益
 - c. 美しさ
 - d. 神秘性
 - e. ある人にとってゴミでも、別の人にとっては宝物になることもある
 - f. 面白い!
2. 潜降ラインと水面サポート
 - a. サイズ
 - b. メートル法
 - c. 水面サポート
 - i. 必要に応じてコミュニケーション
 - ii. バックアップ手順
3. 直接監督
 - a. 視界が悪い場所での監督
 - b. フロートライン
 - c. ライン・シグナル
4. ナビゲーションおよびチャート
 - a. スレートの使用
 - i. 一般的なものより大きい
 - ii. プレダイブマーキング
 - b. 図面を利用したダイブプランの立案、その他の情報
 - c. 方向の決定
5. 迷子
 - a. バディと/バディなしで迷子
 - b. ロストバディ
 - c. ライトのトラブル
 - d. 緊急時の手順
6. 特別な器材
 - a. ライト
 - i. ライト; プライマリー(メイン)とバックアップ
 - ii. サイズ
 - iii. 照射可能時間
 - iv. 使用方法
 - b. ナイフと切断器材(カッティングデバイス)

7. 視界不良ダイビング
 - a. シルトアウト
 - b. 心理的な注意事項
8. ライトの使用
 - a. 水中ライトとそのバックアップの重要性
 - b. 暗い場所で、バディの目にライトを照らしてはいけない
9. ライフラインとリール
 - a. ラインのタイプ
 - b. タイオフ
 - c. ディレクション・マーカー
 - d. ラインとリールの取り扱いは、水中で実習する前に、陸上にて練習しなければならない。
10. 特別な緊急手順
 - a. 安全なレック
 - i. 通常と同じ。ただし、水面まで容易に浮上できることを確認しておく。
 - b. 危険またはその他の安全でないレック
 - i. ダイビングをしてはいけない
 - ii. オーバーヘッド環境
 - iii. 閉じられているドアの内側へは進入禁止
 - iv. 入口のリストリクション
11. 沈船の地図の作成
 - a. 垂直方向(バーチカル)
 - b. 水平方向(ホリゾンタル)
 - c. 特徴

10.10 必要なスキルと修了要件

講習生は、以下のスキルを習得しなければならない:ダイブ1と2にて、認定のためにはペネトレーション無しで行う必要があります。ダイブ1と2に加えて、ダイブ3は、厳密にいえば経験を積むためのオプションです。

1. オープンウォーターフリーダイビングセッション1
 - a. フリーダイブセッションのプラン
 - b. エリアを熟知する
 - c. レック周辺の基本的な海図
 - d. レック以外のラインを使用
 - e. フリーダイブのログ付け

2. オープンウォーターフリーダイビングセッション2
 - a. フリーダイブセッションのプラン
 - b. チーム単位での水中マップ作成
 - c. レック以外のラインを使用
 - d. フリーダイブのログ付け
3. オープンウォーターフリーダイビングセッション3 (オプション)
 - a. フリーダイブセッションのプラン
 - b. 前回までのスキルの復習
 - c. 計画したダイビングの実施
 - d. フリーダイブのログ付け

11. マーメイドスプラッシュ

11.1 はじめに

マーメイドスプラッシュコースは、参加者に基本的なマーメイドのスキルを教えることでマーメイド体験を紹介するだけでなく、脅威のない楽しい環境でレクリエーション水中体験を楽しむ新しい方法を紹介するように設計された初心者レベルのマーメイド専門です。

11.2 指導できるインストラクター

アクティブな PFI インストラクター、SDI オープンウォーターインストラクター、SDI アシスタントインストラクター、またはこの専門分野を教えることが認定されているSDIノンダイビングスペシャリティインストラクター

11.3 インストラクター1名あたりの候補生数

アカデミック

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(プールまたはプールに似た環境)

1. インストラクター1名に対し講習生は最大8名。ただし、状況に応じてインストラクターの裁量で最大定員を減らすことができる。
2. アクティブなアシスタントインストラクターが補助する場合は、受講生の上限を4名増やすことができる。
3. アシスタントインストラクターの補助がある場合は、インストラクター1名あたり、最大12名の講習生を指導できる。

オープンウォーター(海、湖、泉、川、河口など):

1. なし

11.4 講習生の前提条件

1. 18歳以上、保護者の同意がある6歳以上
2. 水中環境になれているか

11.5 コース構成と時間

コース構成

1. 水中実習; このコースは限られた水域でのみ実施されます。
2. 講習生は、マーメイドフィンでうまく泳ぎ、10分間水中にとどまるために必要なスキルを実証する必要があります。
3. すべてのマーメイドのスキルは、日中に実演する必要があります。
4. PFI/SDI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
5. 推奨されるトレーニングは1.5時間です
6. 最大深度は5m/15ft

11.6 事務手続き項目

講習生管理のための項目:

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. 候補生フォームの作成
 - a. 一般賠償責任の免責とリスク負担への 同意書
 - b. 病歴書

このスペシャルティが正常に完了したら、インストラクターは以下を行う必要があります:

1. Webサイトのメンバーエリアからオンラインで講習生を登録するか、**PFIまたはSDI講習生登録** フォームを本社に提出して、適切なPFIまたはSDI証明書を発行します。

11.7 トレーニング教材

必要教材:

11.8 必要な器材

1. 基本的なマーメイド用器材 (ファブリックテールとモノフィン)
2. マスク、スノーケルまたはゴーグル
3. 保護スーツ

11.9 承認されたアウトライン

インストラクターは、これらのトピックの提示に役立つと思われる追加のテキストまたは資料を使用できます。このコースでは、以下のトピックを必ず取り上げること。

1. 安全
 - a. 大人の監督、常に訓練を受けた仲間と一緒に泳ぐ
 - b. 泳いでいる場所を知る/状況認識
 - c. 健全な判断力を持って、冷静に、健康に泳ぎましょう。
 - d. ストレッチで自分のフィットネスレベルと柔軟性への意識を知る。
 - e. 周りの人に気を配る
 - f. 周りの環境に気を配る
2. モノフィンと、マーメイドテールスキンの装着
 - a. 常に水際でテールをつける
 - b. 最初にテールにフィンを入れる
 - c. フィンに脚をいれる
 - d. ファブリック部分を脚を覆うように引っ張る
3. コントロールド・シーテッド・エントリーを使用
4. 緊急のテールリリース手順
 - a. 緊急時には、足をポケットから蹴り出すことで、素早くモノフィンをリリースし、通常よりも大きく泳いで安全な場所に移動できる。
5. モノフィンで泳ぐ
 - a. 前に浮かび、後ろにひっくり返って休憩と呼吸をする方法
 - b. 水面での呼吸テクニック
 - c. ドルフィンキック
 - i. モノフィンの中で両足を揃えて泳ぐと、股関節から始まる同期した動きで両足が動きます
6. 水面ダイブ (ダックダイブ)
7. ダイブトイを使ったマーメイドスイミングのスキルアップ

11.10 必要なスキルと修了要件

講習生は、以下のスキルを習得しなければならない：

1. 浮き輪や水泳補助具を使用せずに次のことを完了してください (ゴーグル/マスクは許可されています)。
 - a. 15m/50ft泳ぐ
 - b. 背中を下に快適に浮かぶ
 - c. 15 秒間息を止めて、顔を下にして楽に浮かびます。
 - d. 浮力体なしで、立ち泳ぎ1分間

2. すべてのマーメイド装備を適切に準備、装着、調整する。
3. モノフィンとフルマーメイドテールで泳いでいる間に、緊急テール/モノフィンリリースを実行します。
4. 自分の環境に対する十分な認識を示す。
5. テールを装着した状態で安全にエントリー。
6. 快適な浮遊呼吸と水面呼吸を実演する。
7. モノフィンとフルファブリックテールを装着した適切なドルフィンキック。
8. マーメイドセッションのための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。

このコースを修了すると、修了者は次のことができます:

1. トレーニングと同様の条件でマーメイドテールで泳ぐ
2. PFIアクアティックマーメイドコースに登録する

12. アクアティックマーメイド

12.1 はじめに

アクアティックマーメイドスペシャルティコースは、中級レベルのマーメイドスキルコースで、インストラクターの直接の監督なしで、トレーニングと同様の限られた条件でマーメイドテールで安全に泳ぐために必要なスキルを学生に提供することを目的としています。このコースは、オープンウォーターマーメイドアクティビティを拡大することについて講習生と議論するための場になります。

12.2 指導できるインストラクター

このスペシャルティコースの指導資格を持っているPFIインストラクターやアシスタントインストラクター。

12.3 インストラクター1名あたりの候補生数

アカデミック

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(プールまたはプールに似た環境)

1. インストラクター1名に対し講習生は最大8名。ただし、状況に応じてインストラクターの裁量で最大定員を減らすことができる。
2. アクティブなアシスタントインストラクターが補助する場合は、受講生の上限を4名増やすことができる。
3. アシスタントインストラクターの補助がある場合は、インストラクター1名あたり、最大12名の講習生を指導できる。

オープンウォーター(海、湖、泉、川、河口など):

1. なし

12.4 候補生の前提条件

1. 18歳以上、保護者の同意がある8歳以上
2. 水中環境になれていること

12.5 コース構成と時間

コース構成

1. 水中実習; このコースは限られた水域でのみ実施されます。
2. 講習生は、マーメイドフィンでうまく泳ぎ、20分間水中にとどまるために必要なスキルを実証する必要があります。
3. すべてのマーメイドのスキルは、日中に実演する必要があります。
4. 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
5. 推奨されるトレーニングは4時間です
6. 最大深度は5m/15ft

12.6 事務手続き項目

講習生管理のための項目:

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. 講習生フォームの作成
 - a. PFI一般賠償責任の免責とリスク負担への 同意書
 - b. PFI 病歴 書

このスペシャルティが正常に完了したら、インストラクターは以下を行う必要があります:

1. PFI Webサイトのメンバーエリアからオンラインで講習生を登録するか、**PFI講習生登録** フォームをPFI本社に提出して、適切なPFI証明書を発行します。

12.7 トレーニング教材

必要教材:

12.8 必要な器材

1. 基本的なマーメイド用器材 (ファブリックテールとモノフィン)
2. マスクとスノーケル
3. 保護スーツ

12.9 承認されたアウトライン

インストラクターは、これらのトピックの提示に役立つと思われる追加のテキストまたは資料を使用できます。このコースでは、以下のトピックを必ず取り上げること。

1. 安全
 - a. 大人の監督下:常に仲間と一緒に泳ぐ
 - b. 泳いでいる場所を知る/状況認識
 - c. 健全な判断力を持って、冷静に、健康に泳ぎましょう。
 - d. ストレッチで自分のフィットネスレベルと柔軟性への意識を知る。
 - e. 周りの人に気を配る
 - f. 周りの環境に気を配る
2. モノフィンと、マーメイドテールスキンの装着
 - a. 常に水際でテールをつける
 - b. 最初にテールにフィンを入れる
 - c. フィンに脚をいれる
 - d. ファブリック部分を脚を覆うように引っ張る
3. コントロールド・シーテッド・エントリーを使用
4. 緊急のテールリリース手順
 - a. 緊急の場合、ポケットから足を蹴り出してモノフィンを素早く解放し、安全/水面まで簡単に泳ぐことができます。
5. モノフィンとマーメイドテールで泳ぐ
 - a. 前に浮かび、後ろにひっくり返って休憩と呼吸をする方法
 - b. 水面での呼吸テクニック
 - c. ドルフィンキック
 - i. 前
 - ii. 後ろ
 - iii. 横
6. マーメイドテール安全スキル
 - a. 安全スキル
 - b. テールの取り外し
 - c. バディの手順
7. 水面ダイブ (ダックダイブ)
8. 斜めに潜降
9. 逆立ち
10. フリント/バックフリップ
11. 回転
12. テールフリップ

12.10 必要なスキルと修了要件

講習生は、以下のスキルを習得しなければならない：

1. 浮き輪や水泳補助具を使用せずに次のことを完了してください（ゴーグル/マスクは許可されています）。
 - a. 200ヤード泳ぐ
 - b. 背中を下に快適に浮かぶ。
 - c. 15 秒間息を止めて、顔を下にして楽に浮かぶ。
 - d. 浮力体なしで、立ち泳ぎ10分間。
 - e. 一息で、水中3m/10ft泳ぐ。
2. すべてのマーメイド装備を適切に準備、装着、調整する。
3. モノフィンとフルマーメイドテールで泳いでいる間に、緊急テール/モノフィンリリースを実行します。
4. 自分の環境に対する十分な認識を示す。
5. テールを装着した状態で安全にエントリー。
6. 快適な浮遊呼吸と水面呼吸を実演する。
7. モノフィンとフルファブリックテールを装着した適切なドルフィンキック。
8. 適切な浮上の手順をデモンストレーション。

このコースを修了すると、修了者は次のことができます：

1. トレーニングと同様の条件でマーメイドテールで泳ぐ。
2. PFIリーフマーメイドコースへの登録。

13. リーフマーメイド

13.1 はじめに

リーフマーメイドスペシャルティコースは、インストラクターの直接の監督なしで、トレーニングと同様のオープンウォーター条件で人魚の尾を安全に泳ぐために必要なスキルを学生に提供するように設計された高度なマーメイドスキルスペシャルティコースです。このコースは、レクリエーション活動としてのフリーダイビングやスクーバへの拡大について、講習生との話し合いの場となります。

13.2 指導できるインストラクター

このスペシャルティコースの指導資格を持っているPFIインストラクターやアシスタントインストラクター。

13.3 インストラクター1名あたりの講習生数

アカデミック

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(プールまたはプールに似た環境)

1. インストラクター1名に対し講習生は最大8名。ただし、状況に応じてインストラクターの裁量で最大定員を減らすことができる。
2. アクティブなアシスタントインストラクターが補助する場合は、講習生の上限を4名増やすことができる。
3. アシスタントインストラクターの補助がある場合は、インストラクター1名あたり、最大12名の講習生を指導できる。

オープンウォーター(海、湖、泉、川、河口など):

1. アクティブ TDIインストラクター1名に対し講習生は最大6名。ただし、状況に応じて最大定員を減らすことができる。
2. アクティブなアシスタントインストラクターが補助する場合は、受講生の上限を4名増やすことができる。
3. アシスタントインストラクターの補助がある場合は、インストラクター1名あたり、最大10名の講習生を指導できる。

13.4 候補生の前提条件

1. 18歳以上、保護者の同意がある10歳以上
2. PFIアクアティックマーメイドの認定

13.5 コース構成と時間

オープンウォーター実習

1. 水中実習(このコースでは、インストラクターの裁量に応じて)オープンウォーターまたは追加で限定水域(コンファインドウォーター)で実施する必要があります。

コース構成

1. 講習生は、マーメイドフィンでうまく泳ぎ、20分間水中にとどまるために必要なスキルを実証する必要があります。
2. すべてのマーメイドのスキルは、日中に実演する必要があります。
3. 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
4. 推奨されるトレーニングは4時間です
5. 最大深度は5m/15ft

13.6 事務手続き項目

講習生管理のための項目:

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. 候補生フォームの作成
 - a. PFI一般賠償責任の免責とリスク負担への 同意書
 - b. PFI 病歴 書

このスペシャルティが正常に完了したら、インストラクターは以下を行う必要があります:

1. PFI Webサイトのメンバーエリアからオンラインで講習生を登録するか、**PFI講習生登録** フォームをPFI本社に提出して、適切なPFI証明書を発行します。

13.6.1. トレーニング教材

必要教材:

13.7 必要な器材

1. 基本的なマーメイド用器材(ファブリックテールとモノフィン)
2. マスクとスノーケル
3. 保護スーツ

13.8 承認されたアウトライン

インストラクターは、これらのトピックの提示に役立つと思われる追加のテキストまたは資料を使用できます。このコースでは、以下のトピックを必ず取り上げること。

1. 安全
 - a. 大人の監督下:常に仲間と一緒に泳ぐ
 - b. 泳いでいる場所を知る/状況認識
 - c. 健全な判断力を持って、冷静に、健康に泳ぎましょう。
 - d. ストレッチで自分のフィットネスレベルと柔軟性への意識を知る。
 - e. 周りの人に気を配る
 - f. 周りの環境に気を配る
2. モノフィンと、マーメイドテールスキンの装着
 - a. 常に水際でテールをつける
 - b. 最初にテールにフィンを入れる
 - c. フィンに脚をいれる
 - d. ファブリック部分を脚を覆うように引っ張る
3. コントロールド・シーテッド・エントリーを使用
4. 緊急のテールリリース手順
 - a. 緊急の場合、ポケットから足を蹴り出してモノフィンを素早く解放し、安全/水面まで簡単に泳ぐことができます。
5. モノフィンとマーメイドテールで泳ぐ復習。
6. オープンウォーターで、すべてのマーメイドスイムのスキルを行う。
7. 基本の息こらえダイビング
 - a. 圧平衡と圧力
8. 安全
 - a. モーターコントロールの喪失
 - b. ブラックアウト
 - c. 緊急時の手順
9. 浮力
10. オープンウォーターのマーメイドのトリック
11. 水面ダイブ (ダックダイブ)
12. 緩やかに体を曲げて潜降
13. 水中での移動スキル

13.9 必要なスキルと修了要件

講習生は、以下のスキルを習得しなければならない:

1. すべてのマーメイド装備を適切に準備、装着、調整する。
2. モノフィンとフルマーメイドテールで泳いでいる間に、緊急テール/モノフィンリリースを実行します。
3. 自分の環境に対する十分な認識を示す。
4. テールを装着した状態で安全にエントリー。
5. 快適な浮遊呼吸と水面呼吸を実演する。
6. モノフィンとフルファブリックテールを装着した適切なドルフィンキック。
7. 適切な浮上の手順をデモンストレーション。
8. マーメイドスイムの緊急事態を特定。
9. 緊急レスキューの実施
10. フィンまたはモノフィンを使用して、水中で 25m/82ftを 1 回の呼吸で泳ぐ。

このコースを修了すると、修了者は次のことができます:

1. トレーニングと同様の条件でマーメイドテールで泳ぐ。
2. PFIフリーダイバーコースまたはSDIオープンウォーターダイバーコースに登録する

14. テクニカルフリーダイビング:

14.1 はじめに

他のさまざまな努力と同様にフリーダイビングは、仕事に適したツールを見つけることを意味する場合があります。テクニカルフリーダイビングは多くのフリーダイビングアプリケーションのツールになる可能性があります。競技会でのセーフティフリーダイビングなどのようなハードな環境で、一日中繰り返しより深い深度をダイビングしたり、または、撮影やスピアフィッシングなどの短い時間枠でのより長いボトムタイムを繰り返すような環境でのフリーダイビング。探査/遠征スタイルのフリーダイビングは、安全性を高め、減圧疲労を軽減し、より長い潜水時間を助け、または減圧症などの低酸素および窒素関連の問題を回避するための安全マージンを作成するために、水面で酸素呼吸混合物を使用することからも恩恵を受けることができます。

14.2 指導できるインストラクター

このスペシャルティコースの指導資格を持っているPFI中級フリーダイバーインストラクター

14.3 インストラクター1名あたりの候補生数

アカデミック

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(プールまたはプールに似た環境)

1. インストラクター1名に対し講習生は最大8名。ただし、状況に応じてインストラクターの裁量で最大定員を減らすことができる。
2. アクティブなアシスタントインストラクターが補助する場合は、受講生の上限を4名増やすことができる。
3. アシスタントインストラクターの補助がある場合は、インストラクター1名あたり、最大12名の講習生を指導できる。

オープンウォーター(海、湖、泉、川、河口など):

1. アクティブ TDIインストラクター1名に対し講習生は最大6名。ただし、状況に応じて最大定員を減らすことができる。
2. アクティブなアシスタントインストラクターが補助する場合は、受講生の上限を4名増やすことができる。
3. アシスタントインストラクターの補助がある場合は、インストラクター1名あたり、最大10名の講習生を指導できる。

器材

1. ハイミックスとローミックスの両方で、1テクニカルフリーダイビングシステムあたり最大3人の講習生

14.4 候補生の前提条件

1. PFI中級フリーダイバーまたは同等の資格を持っている者
2. 18歳以上

14.5 コース構成と時間

限定水域実習

1. 限定水域でのフリーダイブセッションが1回必要です。プールでのみの認定には、インストラクターによる完全なブリーフィングとデブリーフィングが含まれます（オープンウォーターが実施される場合はオプション）。
2. フリーダイブプランには、水面休息時間の計算、直接監督手順、ミックスガスの使用などを含めて、把握して記録（ログ）する必要があります。

オープンウォーター実習

1. インストラクターによる完全なブリーフィングとデブリーフィングを伴うコースには、1回のオープンウォーターフリーダイブセッションが必要です（プールでのみの認定の場合はオプション）。
2. フリーダイブプランには、水面休息時間の計算、直接監督手順、ミックスガスの使用などを含めて、把握して記録（ログ）する必要があります。

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

14.6 事務手続き項目

講習生管理のための項目：

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. 候補生フォームの作成
 - a. **PFI一般賠償責任の免責とリスク負担への同意書**
 - b. **PFI病歴書**

このスペシャルティが正常に完了したら、インストラクターは以下を行う必要があります:

1. PFI Webサイトのメンバーエリアからオンラインで講習生を登録するか、**PFI講習生登録** フォームをPFI本社に提出して、適切なPFI証明書を発行します。

14.7 トレーニング教材

必要教材:

1. **PFIテクニカルフリーダイバー** 講習生ワークブック
2. **PFIテクニカルフリーダイバー** インストラクターガイド
3. **PFIテクニカルフリーダイバー** 最終試験

14.8 必要な器材

1. このマニュアルのセクション 3 に記載されている基本的なフリーダイビング用具と、各講習生用の追加の計時デバイス
2. フロートとライン
3. 一つの音響機器と、一つの視覚信号機器
4. ファーストおよびセカンドレギュレーターを備えたスクーバシリンダー(酸素高ミックス80%+を1つ、低酸素ミックス28-34%を1つ)

14.9 承認されたアウトライン

インストラクターは、これらのトピックの提示に役立つと思われる追加のテキストまたは資料を使用できます。このコースでは、以下のトピックを必ず取り上げること。

1. テクニカルフリーダイビングとは
2. 歴史
3. テクニカルフリーダイビングのメリット/デメリット
 - a. 用途/利点
 - i. DCIの回避
 - ii. 減圧ストレスの軽減
 - iii. より速い回復
 - iv. 水面休息時間の加速
 - v. より長いボトムタイム
 - vi. 保守的
 - b. ハザード/短所
 - i. 肺拡張損傷の可能性
 - ii. 呼吸ガスの汚染
 - iii. 酸素毒性 – 中枢神経系と全身
 - iv. 酸素の取り扱い

- v. 深度アドバンテージの減少
 - vi. DCIの可能
 - vii. 器材への依存度の向上
4. テクニカルフリーダイビングの生理学
- a. 低酸素症 (ハイポキシア) > 酸素正常状態(ノルモキシア) > 高酸素症(ハイパーオキシア)
 - i. 低酸素症 (ハイポキシア) – 体の組織への酸素の減少
 - ii. 酸素正常状態(ノルモキシア) – 組織への正常な酸素量
 - iii. 高酸素症(ハイパーオキシア) – 組織への酸素の増加
 - iv. 酸素分圧
 - b. 酸素中毒
 - i. CNS酸素中毒
 - ii. NOAA 酸素曝露表
 - iii. 徴候と症状
 - iv. 応急処置と治療
 - v. 素因となる因子
 - vi. 回避
 - vii. 最大行動 (可能) 深度 (MOD)
 - c. 二酸化炭素ナルコシス
 - i. ハイポカプニア (低炭酸ガス血症)
 - ii. ハイパーカプニア (高炭酸症)
 - iii. 二酸化炭素化学受容体への高二酸化炭素曝露
 - iv. 二酸化炭素ナルコシスの徴候と症状
 - d. 減圧症と減圧ストレス
 - i. 分圧と窒素
 - ii. 減圧症と減圧ストレス
 - iii. 減圧症I型、II型
 - iv. 徴候と症状
 - v. 応急処置と治療
 - vi. 回避
 - e. 回復と乳酸
 - i. 酸素飽和の取り込み時間の短縮
 - ii. 酸素は、ATPの解糖を介して乳酸がグルコースに戻るのを助ける。
 - f. 水面休息時間 (SI)
 - i. 水面休息時間 (SI) の減少 vs 同じだが保守的
 - ii. バトルテーブル
 - iii. PFI水面休息時間テーブル
 - iv. 80%酸素加速による通常の半分の水面休息時間 (SI)
 - v. 空気相当深度 (EAD)
 - vi. オフ酸素 – 2分

- g. より長いボトムタイム
 - i. 酸素ヘモグロビン解離曲線
 - ii. ポーア効果
 - iii. 二酸化炭素血液緩衝
 - h. 肺の過圧
 - i. 圧力-体積
 - ii. スクーバでの息止め
 - iii. 徴候と症状
 - iv. 応急処置と治療
 - v. 回避
5. 酸素とナイトロックス種類と選び方と手順
- a. 酸素
 - i. 酸素のタイプ
 - ii. ナイトロックスのタイプ
 - b. テクニカルフリーダイビングのためのナイトロックスと酸素の選択
 - i. プレブリーズ – より長いボトムタイム
 - ii. ポストブリーズ – 加速された水面休息时间
 - iii. ベストミックス
 - iv. マルチミックス
 - c. 一般的な手順:
 - i. 5 分間リカバリー (トレーニングを受けていないアスリート)
 - ii. 低いボトムミックス:
 - iii. 高い水面ミックス:
 - iv. 高い/低いミックス:
6. テクニカルフリーダイビングのための器材の部品、組み立て、および使用
- a. シリンダーとバルブ
 - i. シリンダー – マーキング、検査、テスト、ステッカー
 - ii. バルブ – タイプ、Oリング、バーストディスク
 - iii. 保管・運搬・メンテナンス
 - b. レギュレーターと残圧計
 - i. ファーストステージと組み立て
 - ii. 残圧計
 - iii. セカンドステージのオペレーション
 - iv. 保管・運搬・メンテナンス
 - c. スクーバシステムのセットアップ
 - d. スクーバ器材での呼吸
 - e. 酸素アナライザー – ミックスの使用と記録
 - f. フロートとリグ
 - g. ナイトロックスと酸素のブレンド/充填
 - h. フリーダイビングコンピューター

7. 酸素の取り扱いと整備
 - a. 燃焼の3要素
 - i. O₂(酸素)
 - ii. 燃料
 - iii. 点火
 - b. クリーニング済み酸素
 - i. マーキングとステッカー
 - c. 酸素洗浄
 - i. マーキングとステッカー
 - d. 酸素レギュレーターとタンクの取り扱い
8. テクニカルフリーダイビング時の手順
 - a. ダイブセッションのためのガスの選択
 - i. フリーダイブのアウトラインと目的
 - ii. アプリケーション – シングルまたはマルチユース
 - iii. 最適な EANx / 酸素 の選択
 - iv. マルチミックス
 - b. スクーバシステムのセッティング
 - i. 充填・分析・検証
 - ii. テクニカルスクーバシステムの組み立て
 - iii. トウフロート vs 静止
 - c. ガスの切り替え手順
 - i. オンガス
 - ii. オフガス
 - iii. ハイミックス
 - iv. ベストミックス
 - v. ローミックス
 - vi. 2～5分の肺フラッシュ

14.10 必要なスキルと修了要件

講習生は、以下のスキルを習得しなければならない:完全な認定には、アカデミックワークショップ、限定水域(プールのみの認定に必要)、およびオープンウォーターが必要です。オープン ウォーターは、プールのみの認定のオプションです。より多くの経験を積むために、追加のダイビングが発生する場合があります。

1. アカデミックワークショップとブリーフィング
 - a. 以下を含むフリーダイビングセッションを計画します。
 - i. 目標と最大深度/目標時間
 - ii. シングルまたはマルチミックス
 - iii. 水面サポートシステム
 - iv. ラベルの購入と確認
 - v. ミックスガスの分析
 1. キャリブレーション
 2. 水流
 3. 検証とログ付け
 - b. 以下を含む安全手順を確認し、順を追って説明します。
 - i. ローテーション
 - ii. 回復呼吸
 - iii. 水面および水中のハイポキシック手順
 - iv. DCIの徴候/症状/手順
 - v. フリーダイブコンピュータアラームの設定
 - c. ガス切り替え手順の確認し、順を追って説明
 - i. ハイミックスで回復
 - ii. ハイ/ローミックスの安全性
 - iii. パフォーマー「ローミックス」または「2 分間フラッシュ」
 - d. コンプリートドライマックススタティック (限定水域を使用する場合はオプション)
 - i. 空気を呼吸する 2 つのウォームアップ スタティック
 - ii. 80% 以上のミックスガスで10 分間の呼吸
 - iii. 2:00時点で、シグナル開始
 - iv. 適切な回復呼吸を行ってからバディを切り替える
 - v. 器材を分解して保管

2. 限定水域セッション (オープンウォーターが実施される場合はオプション)
 - a. フリーダイブセッションのプラン
 - b. 空気を呼吸する 2 つのウォームアップ スタティック
 - c. 80% 以上のミックスガスで10 分間の呼吸
 - d. 2:00時点で、シグナル開始
 - e. 適切な回復呼吸を行ってからバディを切り替える
 - f. 器材を分解して保管
 - g. フリーダイブセッションのログ付け
3. オープンウォーターフリーダイブセッション (プールのみの認定の場合はオプション)
 - a. フリーダイブセッションのプラン
 - b. フリーダイビングプラットフォーム/FRSをセットアップし、技術的なフリーダイビング器材を準備
 - c. 空気をを使用して、最低 3 回の浅いウォームアップダイブを完了
 - d. 「ローミックス」を使用して、ボトムハングで少なくとも 3 回深度フリーダイブを完了
 - e. 水面休息时间加速のために「ハイ ミックス」を使用して、ボトムハングで少なくとも 3 回の深度のフリーダイブを完了
 - f. 「ハイミックス」と「ローミックス」の手順を使用して、ボトムハングで少なくとも 3回の深度のフリーダイブを完了する
 - g. 器材を分解して保管
 - h. フリーダイブセッションのログ付け

