

（共通）ロープ救助講習会 3 日間 **Rope Rescue Training 3days**

コース背景 ロープ救助や高所作業は、**墜落を防止**しながら活動すること。それでも**墜落発生時には、システム破たんさせずに、いかに安全に止めるか**。万が一、ロープシステム（アンカー、各器具、操作者など）が破たんすれば、致命的な事故につながる可能性が高まるので、ワンミスでも安全な、2 つの独立したロープ・システムの組合せによる、**冗長系（リダンダント）システム**を使用します。

1953 年、内芯と外被の二重構造のカーンマントル・ロープ開発。1980 年代半ば、カナダ・ブリティッシュコロンビア（BC）州専門救助評議会（BCCTR）により、ビレイ適格性落下試験法（BCDTM）、10:1 静的システム安全率（SSSF）など、ツーロープ・システム救助方法が確立。NFPA（米国防災協会）の各基準コード、資器材 1983（1985 年～）、訓練運用基準 1670（1999 年～）、職務要件 1006（2000 年～）は、5～6 年ごとに改定。本コースは NFPA 基準に準拠。高所作業でも、欧米は 2000 年前後に、独立 2 系統システムを基盤とする各労働衛生安全の法律が成立、義務付けられ、日本でも 2016 年にロープ高所作業、2019 年にフルハーネス型墜落制止用器具を施行。2016 年、BC 州危機管理局（EMBC）は、BCCTR 救助体系を全面的に再検討し、TTRS を完全導入、ロープ救助体系を改定し、NFPA も 2021 年から取り入れています。

コース内容 初日前半に結索、アンカー、倍力などの基本的なロープワークを（事前学習を含み）正しく学び、倍力引き上げシステム、下げシステムを構築、運用し、実際にメインラインや TTRS（ツーテンション・ロープ・システム）の片方のラインを「破たん」させ、ビレイや残存ラインで墜落を止める**リアル・ビレイ検証訓練（ビレイ適格性落下試験）**を実施。後半、角度による力の増幅などの自然法則（力学）、各規格基準、資器材の紹介（特徴、限界など）などを学びます。実技実施後に内容を振り返る座学ですので、理解（納得）、習得しやすいと思います。なお質問などは、事前、講習中、後も、積極的に受け入れます。

2 日目と 3 日目は、座学の続き。個人及びチーム救助の実技訓練。基本を組み合わせて緩急の斜面での下げと引き上げ。垂直環境での個人でのロープアクセス。ビルや自然地形の垂直な壁や、渓谷などを想定した下げと引き上げ。担架救助。水平の搬送。基本的な知識や技術そして安全面等を学んでいきます。加えて、可能な限り最新の情報・技術を提供します。※基礎編です。ぜひ、ステップアップの各コースを受講ください。**※事前予習／結索と倍力の事前練習**をおすすめします。事前に、LINE などのアドレスをいただければ、データを提供します。基本結索（一般公表版） / https://www.safari-g.com/letter/knot_Basic.pdf

講習内容 注意：状況により内容は入れ替わったり、時間の制約上、一部実施できない場合があります。

〈学科講習〉

NFPA 1006、2500、各基準・規格
救助の考え方（救助哲学）
ロープ類に関する基礎知識
各資器材の紹介（各 DCD 含む）
結索／ノット・ベンド・ヒッチ
落下率、安全率、ビレイ適格性落下試験法
墜落保護システム（移動制限、ポジショニング、墜落停止、救助）
ロープ救助事故原因・要因
アンカー/シングル、複数（荷重分担、分配）
チーム構成役割
コミュニケーション（コマンド）
角度と力の関係（分力・合力）。倍力。
医療（サスペンショントラウマ他）

〈実技講習〉※要望や状況で選択実施

3 つのツーロープ・システム／メインとビレイ。TTRS。
一部荷重分担ビレイ。引き上げ（倍力システム）と下げの構築と**リアル・ビレイ検証訓練**
アンカー（アンカー）、複数アンカー、バックタイ（補強）。エッジ回避・緩和。
エマージェンシー（緊急）ハーネス（救助者・要救）
救助活動を行なう際の基本的な手順
ピックオフ救助。ピックアップ救助。
担架縛着・可変（アリゾナ・トライ・ブライドル）
担架搬送（介添者 1 人～6 人）
登高・下降、ノットパス、ロープアクセス
緩傾斜（ローアングル）、急傾斜・垂直（ハイアングル）
高位方向変更アンカー、人工支柱（3 脚、2 脚、他）
傾斜ハイライン・オフセット