

NC テクニカルセミナー 2023 概要

実務経験に応じて段階的に受講いただける全 13 講座を開設いたします。

■ 基礎コース ■ 上級コース

	講 座 名	
握索装置	■ 握索装置-DS1〈特殊索道・DS型〉 ■ 握索装置-DS2〈普通索道・DS型〉 ■ 握索装置-DT1〈特殊索道・DT型〉 ■ 握索装置-DT2〈普通索道・DT型〉	
電気	■ 電気 A (2回) ※旧：電気-初級	■ 電気 B ※旧：電気-中級
油圧	■ 油圧 (2回)	■ 油圧・電気
主要機器	■ 場内装置メンテナンス ■ ワイヤロープの保守	■ モータ制御・減速機

※2019年度より、「電気-初級」が「電気A」に、「電気-中級」が「電気B」に講座名が変更になりました。

※2023年度より、「モータ制御システム」と「減速機の構造」を統合し、「モータ制御・減速機」として新設しました。

NCテクニカルセミナー 2023 カレンダー

- 1 講座 2泊3日のスケジュールです。
1 週間で2講座を連続受講することも可能です。
- 集合時間は開講日の13:00、解散時間は最終日の12:00 です。

■ 基礎コース ■ 上級コース

	日	月	火	水	木	金	土
5 月	5/14	15	16	17	18	19	20
		ワイヤロープの保守		握索装置-DS1			
	5/21	22	23	24	25	26	27
6 月		握索装置-DS2		場内装置メンテナンス			
	5/28	29	30	31	1	2	3
		握索装置-DT1		握索装置-DT2			
	6/4	5	6	7	8	9	10
		電気 A <1 回目>		電気 B			
	6/11	12	13	14	15	16	17
		電気 A <2 回目>		油圧 <1 回目>			
	6/18	19	20	21	22	23	24
		油圧 <2 回目>		油圧・電気			
	6/25	26	27	28	29	30	7/1
		モータ制御・減速機					

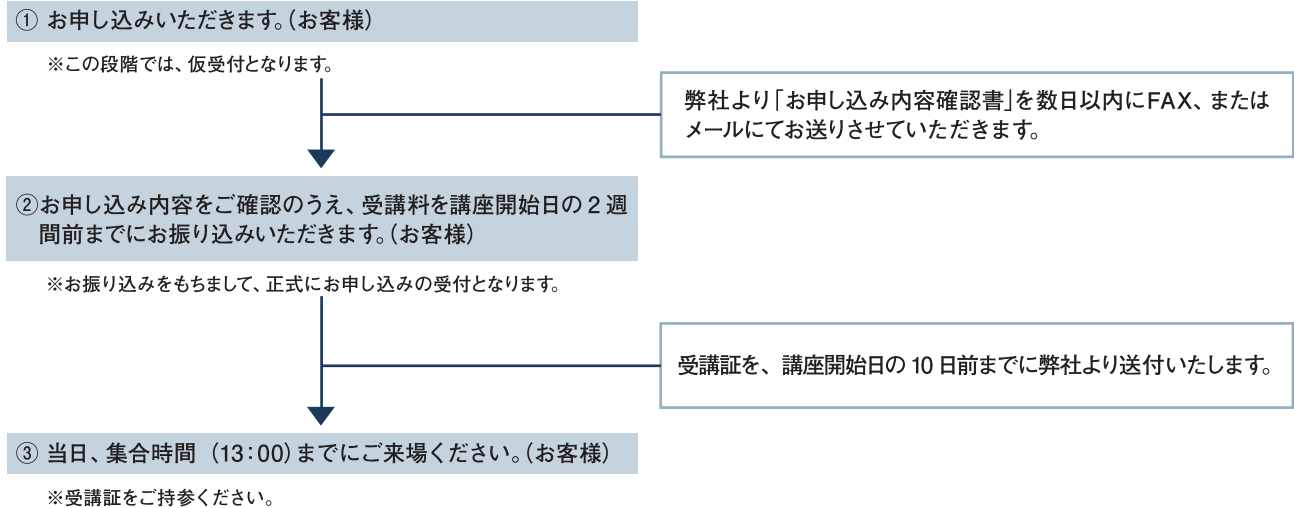
お申し込み・お問い合わせ

- お申し込み
お問い合わせ先 日本ケーブル株式会社 テクニカルセミナー事務局 担当：岡崎
TEL：03-3292-1213 (直通) FAX：03-3292-1187
- お申し込み方法 お申込書に必要事項をご記入のうえ、日本ケーブルテクニカルセミナー事務局宛に FAX にてお申し込みください。なお、弊社ホームページからもお申し込みが可能です。
詳しくは弊社ホームページ (<https://www.nipponcable.com>) をご覧ください。
- お申し込み期限 各コースとも講座開始日の3週間前に締め切らせていただきます。
(お申し込み期限の前でも定員になり次第締め切らせていただきます。また、申込人数が少ない講座は休講とさせていただきますので、あらかじめご了承ください)
- 受講料 お申し込み後、弊社から「お申込内容確認書」をお送りいたします。受講料は、確認書が到着後、講座開始日の2週間前までに下記口座にお振り込みください。
(振込手数料はお客様のご負担でお願いいたします)
【振込先】三菱 UFJ 銀行 錦糸町支店 普通 0745184 【振込先名】日本ケーブル株式会社 セミナー専用口座

	1 講座 (2泊3日)
受講料	50,000円 (税込)

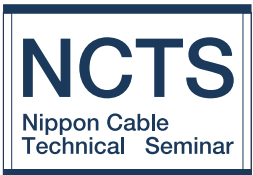
 ※宿泊は各自でご手配ください
● 受講料に含まれるもの・・・テキストおよび講座 2 日目、3 日目の昼食
- セミナー会場 日本ケーブル株式会社 本社工場 〒275-0024 千葉県習志野市茜浜3丁目1番4号
TEL. 047-451-7111

受講までの流れ



お申し込みの際の留意点

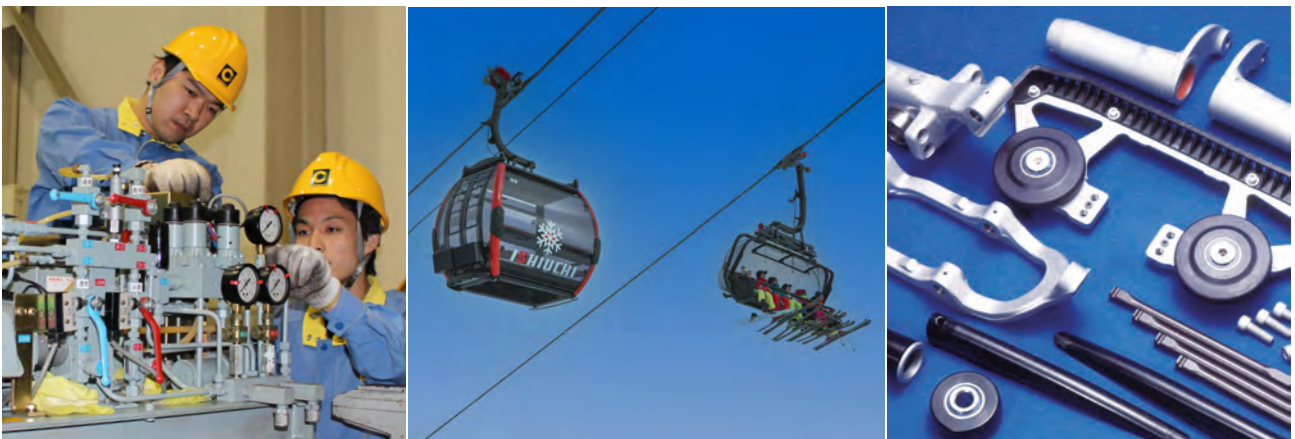
- ① 受講に必要な作業着・作業靴等は、弊社にてご用意いたします。
- ② 講座期間中の業務上災害・通勤災害への付保等については、貴社のご負担にてお願いいたします。
- ③ 会場内での写真撮影・録画・録音等は一切禁止とさせていただきます。
- ④ 会場内では、感染防止のためにマスクの着用をお願いいたします。
- ⑤ 新型コロナウイルス感染拡大に伴う「緊急事態宣言」等が発令された際は、その期間中のセミナーは中止とさせていただきます。開催前に中止となった場合には、受講料はご返却いたします。



2023 NCテクニカルセミナー

Nippon Cable Technical Seminar

NC テクニカルセミナーは、索道事業に携わる技術者の方に、「索道輸送の安全」を確保するために必要な整備技術・運行トラブルの対処方法を習得いただくことを目的としたセミナーです。これまでの開催実績は27回を数え、延べ2,900名の方に受講いただいております。
実習主体のカリキュラムで、2023年度は実務経験に応じて段階的に受講いただける全13講座を開設いたします。



基礎コース

握索装置 自動循環式索道の握索装置の構造や機能、メンテナンス、トラブル対応を習得します。

	握索装置－DS1 < 特殊索道・DS 型 >	握索装置－DS2 < 普通索道・DS 型 >	握索装置－DT1 < 特殊索道・DT 型 >	握索装置－DT2 < 普通索道・DT 型 >
開催日	2023年5月17 日(水) ～ 5月19日(金)	2023年5月22 日(月) ～ 5月24日(水)	2023年5月29 日(月) ～ 5月31日(水)	2023年5月31日(水) ～ 6月2日(金)
定員	9名(予定)	9名(予定)	9名(予定)	4名(予定)
対象	握索装置の整備に携わる方で、握索装置の基本構造を理解している方			
概要	目標レベル			
	●自動循環式索道の握索装置の構造や機能を理解できる ●握索装置のメンテナンスやトラブルに対応できる			
	講習プログラム			
	【構造説明】 各型式の握索装置の詳細構造、各部品の動作 【トラブルシューティング】 トラブル事例の原因とその対応策			
	実習プログラム			
	【解体および組立の手順】 各型式の握索装置の実機を使用した握索装置解体・組立の手順			
	【整備基準と寸法測定】 整備基準に従った部品・組立品の寸法測定と記録			
	【解体整備】 寸法測定に基づく部品交換の判断および注意点 【握索装置と場内装置との関係】 出発・到着装置の動作確認と測定治具の説明、測定方法			



基礎コース

ワイヤロープの保守

ワイヤロープの種類と構造を学び、メンテナンス方法や交換基準の判断能力を身につけます。

開催日	2023年5月15日(月)～ 5月17日(水)
定員	15名(予定)
対象	ワイヤロープのメンテナンスに携わる方、または切詰・交換時期の予測判断力を高めたい方
概要	目標レベル
	●ワイヤロープの接索部分の構造や特性を習得する ●メンテナンス対応、交換基準の判断能力を習得する
	講習プログラム
	【ワイヤロープの基礎】 種類と構成 【保守点検】 伸びの推移と切詰時期の予想 診断検査(測定・ロープテスト) ロープへの給油 素線断線処理 【実習プログラム】 【模擬スプライス実演】 ワイヤロープの模擬スプライス作業の実演 スプライス部の構造と作業手順の確認 ワイヤロープ接索部分の正しい測定

基礎コース

場内装置メンテナンス

(自動循環式特殊索道・DT 型握索装置)

自動循環式特殊索道の場内装置の構造を基礎から学習します。

開催日	2023年5月24日(水)～ 5月26日(金)
定員	6名(予定)
対象	自動循環式特殊索道(本年はDT型握索装置)の場内装置のメンテナンスに携わる方
概要	目標レベル
	●自動循環式特殊索道の場内装置の構造を理解できる ●場内装置とその保安装置を正確に調整できる
	講習プログラム
	【場内装置の基礎知識】 基本的な構造 【場内装置・保安装置の調整】 具体的な調整方法 【トラブルシューティング】 トラブル事例の原因とその対応策
	実習プログラム
	【場内装置・各種保安装置の調整】 出発到着装置の寸法測定 不完全握索検出装置の調整と動作確認 押送Vベルトの調整

基礎コース

電気 A

※旧講座名：電気－初級

電気の初歩から、シーケンス(電気回路)の基礎、電気設備の概要を習得します。

開催日	<1回目>2023年6月 5日(月)～6月 7 日(水) <2回目>2023年6月12日(月)～ 6月14日(水) ※2回開講。ご都合の良い日程をお選びください。
定員	15名(予定)
対象	索道の運行に携わる方
概要	目標レベル
	●シーケンス(電気回路)の基礎、電気設備の概要を習得する ●じか入れ始動盤を製作して始動回路の動作確認ができる ●測定機器を取り扱うことができる
	講習プログラム
	【電気の基礎理論】 直流回路、オームの法則、交流回路、磁界等の基礎理論 【シーケンスの基礎】 回路図の読み方 【測定器の取り扱い】 電気設備のメンテナンスに使われる測定器の取り扱い方法 【トラブルシューティング】 トラブル事例の原因とその対応策
	実習プログラム
	【じか入れ始動盤の製作】 小容量カゴ形誘導電動機の始動回路の製作と動作確認 回路図に基づく製作手順の解説 【テスト・短絡線の取り扱い方法】 製作品によるテストや短絡線を使ったトラブル対応

上級コース

電気 B

※旧講座名：電気－中級

索道施設のシーケンス(電気回路)の読み方をマスターし、制御方式や制御理論を習得します。

開催日	2023年6月7日(水)～ 6月9日(金)
定員	15名(予定)
対象	「電気 A (旧:電気－初級)」を受講した方、または同等の知識を有する方
概要	目標レベル
	●より高度なシーケンス(電気回路)の読み方を習得する ●制御方式や制御理論を習得する ●制御関係のトラブルに対応できる
	講習プログラム
	【シーケンスの基礎】 回路図の読み方 【索道施設のシーケンス】 ペアリフト用サイリスタ制御の回路図の読み方 【制御方式】 索道設備の制御方式の解説
	実習プログラム
	【Y－Δ始動盤の製作・測定機器の取り扱い】 カゴ形誘導電動機の始動回路の製作と動作確認 【テスト・短絡線の取り扱い方法】 製作品によるテストや短絡線を使ったトラブル対応 【模擬制御盤でのトラブル対応・測定器の取り扱い】 じか入れ始動盤、Y－Δ始動盤、コンドルファ始動リレー盤、コンドルファ始動シーケンサ盤、ASモータ模擬制御盤、サイリスタ制御盤を使用したトラブル対応

基礎コース

油圧

緊張装置・制動装置を動かす油圧装置の構造・メンテナンスを習得します。

開催日	<1回目>2023年6月14日(水)～ 6月16日(金) <2回目>2023年6月19日(月)～ 6月21日(水) ※2回開講。ご都合の良い日程をお選びください。
定員	15名(予定)
対象	索道の運行や油圧装置のメンテナンスに携わる方
概要	目標レベル
	●緊張装置・制動装置を動かす油圧装置の構造・メンテナンスを習得する ●主要部品の構造確認と調整ができる
	講習プログラム
	【油圧回路】 油圧機器の構造と回路 制動装置・緊張装置の油圧回路の読み方 【トラブルシューティング】 トラブル事例の原因とその対応策
	実習プログラム
	【油圧装置の構造と働き】 緊張装置・制動装置の動作と油圧制御の解説 【油圧ユニットの整備】 緊張および制動装置の油圧ユニットの実機を用いた主要部品の交換・調整とその注意点



上級コース

油圧・電気

油圧緊張ユニット・制動機油圧ユニットと電気回路の関係、ならびに油圧関係のトラブル対処方法を学びます。

開催日	2023年6月21日(水)～ 6月23日(金)
定員	12名(予定)
対象	「電気 B (旧:電気－中級)」および「油圧」の両コースを受講された方、または同等の知識を有する方* *上級者向け講座につき、油圧・電気の基礎知識が必要です。
概要	目標レベル
	●緊張装置・制動装置の油圧ユニットと電気回路の関係を習得する ●油圧関係のトラブルに対処できる
	講習プログラム
	【油圧回路と電気回路】 制動装置、緊張装置の油圧回路・電気回路の読み方 【油圧設備と電気設備の点検整備】 主な油圧機器の調整方法、電気機器の点検整備・寿命 【トラブルシューティング】 トラブル事例の原因とその対応策
	実習プログラム
	【制動機油圧ユニット】 サイリスタ制御盤およびAS模擬制御盤と制動機油圧ユニットの実機をつないでの、動作確認とトラブル対応 【油圧緊張ユニット】 油圧緊張制御盤と油圧緊張ユニットをつないでの、動作確認とトラブル対応 【油圧ユニットの整備】 緊張・制動機の油圧ユニットの実機を用いた主要部品の構造確認と調整



上級コース

モータ制御・減速機 新設

モータ・制御システムの種類と制御特性、ならびに索道で使用する基本的な減速機の種類・構造を学習します。

開催日	2023年6月26日(月)～ 6月28日(水)
定員	15名(予定)
対象	保有する索道のモータ・制御更新の選定に役立つ知識を得たい方 減速機の構造を深く知り、今後のメンテナンスに役立つ知識を得たい方
概要	目標レベル
	●モータ・制御システムの種類と制御特性、減速機の種類と構造を習得する ●最適なモータと制御システムの選定要領、減速機の取り扱いとメンテナンス要領を習得する
	講習プログラム
	<モータ> 【制御システムの種類と特長】 モータ・制御システムの種類と制御特性の解説 【点検・整備】 主要部品の点検と保守 【制御システムの更新】 それぞれの特長を踏まえた制御システム更新の考え方
	<減速機>
	【減速機の基礎】 減速機の構造と取り扱い 【トラブルシューティング】 トラブル事例の原因とその対応策
	実習プログラム
	【モータ・減速機のオープンカットモデルを使用】 モータの種類と機器構成の解説 減速機の構造およびメンテナンス方法の解説

