

## 人材開発支援助成金をご活用される場合

## 特定訓練コース 助成率 30～60%

- ・雇用保険の被保険者
- ・雇用契約締結後 5年以内
- ・35歳未満

## 一般訓練コース 助成率 30%

- ・雇用保険の被保険者
- ・特定訓練コースに該当しない場合

## 助成金の受給の流れ

- STEP 01 計画書の作成  
【事業内職業能力開発計画】の作成
- STEP 02 都道府県労働局へ必要書類の提出  
【職業能力開発推進者】を選任し訓練計画を提出する  
・訓練実施計画届 ・年間職業能力開発計画  
・訓練カリキュラム ・訓練別の対象者一覧
- STEP 03 労働局から申請受理の通知  
※訓練開始の約 1 週間程度前
- STEP 04 受講・訓練の開始

## 「特定訓練コース」試算例

中小企業 従業員35名 / 生産要件を満たしていない場合  
B、C 2 講座受講

対象経費：  
**44,000円 × 45% = 19,800円**

対象賃金：  
**760円 × 12時間 = 9,120円**

**合計：28,920円**

が助成される計算に！

## ご注意

- ・受講者が所属する会社が各都道府県の労働局へ該当する要件で事前申請が必要です。
- ・概ね研修開始日より1ヶ月前までに申請、受理される必要があります。

問合せ先:都道府県労働局 厚生労働省HP 都道府県労働局 所在地一覧 QRコードからご確認ください



## 講習会場

## ICTデモサイトひたちなか



茨城県ひたちなか市新光町552-48  
(日立建機 常陸那珂工場内)

## アクセス

常陸那珂有料道  
【ひたちなかIC】より約10分

## PEO建機教習センタ 本社



## アクセス

【JR東京駅】  
八重洲北口改札から日本橋口に移動  
徒歩6分程度  
【地下鉄大手町駅】  
B7出口から 徒歩3分程度

## 連絡先

ICT施工講習のお問合せは

ICT事業部



**0800-8002580**  
平日：10：00～17：00



**admin-kyosyu@pctc.co.jp**

## 株式会社PEO建機教習センタ

〒100-0005

東京都千代田区丸の内 1-8-3 丸の内トラストタワー本館 2F

TEL:03-3286-6555 / FAX:03-3286-6556

※掲載した内容は、予告なく変更される場合があります。

お問い合わせ・ご用命は

KO-JA323

21.1Q(KA/KA,ST3)

## 受講者の声 実践アイコンストラクション / 個別講習 受講後アンケート

実践アイコンストラクションA  
メーカー 30代 男性

アイコンストラクション一連の流れを知り、何故、ICT施工が求められているのかも理解することができました。

実践アイコンストラクションB  
レンタル会社 40代 男性

器械設置の意味が全く分かっていなかった為、とても参考になった。  
普段行っている設置方法と少し違ったが、今回の方がよりスムーズに設置できた。

実践アイコンストラクションB  
レンタル会社 20代 女性

ローカライゼーションの重要性を詳しく知ることが出来た。実際に計測も行うことで、実務も知ることが出来た。有難うございました。

実践アイコンストラクションC  
建設会社 20代 女性

ドローンの向きがかわると進行方向がわからなくなってしまい、操作の大変さや安全性の確保が難しいことを知れました。

実践アイコンストラクションD  
建設会社 40代 男性

3次元設計データ作成の一連の流れを、実操作することで、ソフト購入を具体的に検討することが出来ました。

実践アイコンストラクションE  
メーカー 20代 女性

建機の操作時間が多く良かった。  
キャブモニタの指示を見ながら操作が出来て、ICT建機の制御について理解が深まりました。

個別講習 UAV 写真測量講習  
測量会社 30代 男性

普段使用していないソフトウェアでしたが、別のソフトの利点を知る事が出来ました。  
ドローン測量も、経験に基づいたお話が聞けたので、実務に活用していきたいです。ありがとうございました。

個別講習 ICT建機セットアップ講習  
建機代理店 40代 男性

ICT建機のキャリブレーション、ローカライゼーションなど、実際に作業する事で十分に理解することができた。  
また、精度を維持するための日常点検の重要性もわかった。

実践  
アイコンストラクション  
「完全体験型」のICT施工講習

PEO Construction Machinery Operators Training Center

日立建機特約教習機関



# 実践アイコンストラクション



「とりあえず触ってみる」がキーコンセプト！

ICT施工の基礎を学び、ICT建機、機器、ソフト等を実際に操作します

5つのテーマのうち、ご希望される講座をお選び頂けます

定期開催だから、ご自身の都合で日程をお選び頂けます

コストは必要な講座分だけです

新人教育やICT施工の導入を検討している会社に適しています

## CPDS ユニット対応

■CPDS 講座として、(一社)全国土木施工管理技士連合会に申請しています

5 講座受講頂くと、合計 26 ユニットとして申請頂けます

実践 A : 2 ユニット  
実践 B : 6 ユニット  
実践 C : 6 ユニット  
実践 D : 6 ユニット  
実践 E : 6 ユニット

合 計  
26 ユニット

※受講証明書を発行致します。

## 受講料金

講座名	時 間	募集定員	料金(税込)
A: 情報化施工のための基礎知識	13:00~15:00	30名	5,500円
B: 現場準備	9:30~16:30	12名	22,000円
C: 写真測量と点群生成			
D: 三次元データ作成			
E: ICT建機操作			33,000円

・講習時間は季節により変更になる場合があります。  
・緊急事態宣言・まん延防止等重点措置法に基づいて講習を延期、中止する場合があります。  
・最小開催人員に満たない場合は中止となります。その際は別日に変更をお願いする事があります。  
・会社単位や団体での申込みなど、お客様のご要望に応じ、個別アレンジ(日程、A~Eの組合せ)も検討致します。お気軽にお問い合わせ下さい。

## 開催日時

最新情報はこちら

<https://service.pctc.co.jp/>



i-Construction に則した 5 のテーマ

## A 情報化施工のための基礎知識

Web受講

### ▶▶▶ i-Constructionの基礎知識 !!

i-Construction の基礎をウェビナーで習得  
ICT 施工って何が違うの？ 3次元の世界へようこそ !!

#### 実 施 項 目

- ◇i-Construction 導入の背景
  - ・建設業の課題とICTの必要性
  - ・従来施工の測量から納品まで
  - ・i-Construction のフロー

※本講座はマイクロソフト「Teams」を用いたウェビナー開催となります



## B 現場準備

ICTデモサイト

### ▶▶▶ ICT施工の現場を準備しよう !!

トータルステーション、GNSSってなに??  
実際に両方使って、現場を自分で測ってみよう!

#### 実 施 項 目

- ◇3次元計測手法について
  - ・TS、GNSSの特徴や違いについて
  - ・TS、GNSSを用いた計測実技
  - ・計測データを三次元ソフトで立体化の説明

既知点計測、変化点計測、座標への誘導など、  
実際に計測して現場準備を学びます



## C 写真測量と点群生成

ICTデモサイト

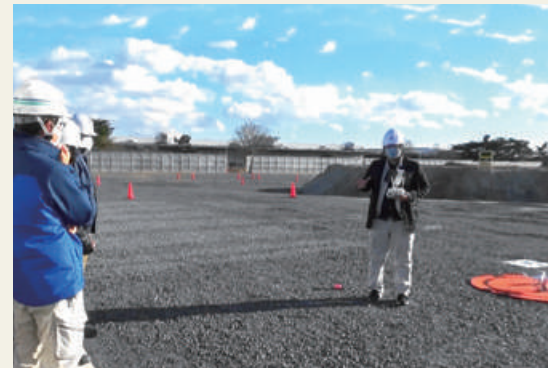
### ▶▶▶ 初めての写真測量！ドローン飛行とSfMを体験 !!

自分で小型ドローンを飛ばして現場を撮影  
SfMソフトで実際に現場点群を作ろう!

#### 実 施 項 目

- ◇ドローンをを用いた写真測量
  - ・UAV 写真測量の流れについて
  - ・公共測量マニュアルについて
  - ・標定点設置、座標計測
  - ・安全に飛行するために
- ◇点群生成
  - ・ドローン撮影した写真を点群化
  - ・三次元ソフトを活用した点群処理の説明

※指定したフリーソフトをご自身のPCに事前インストール、持参下さい。PCを忘れた方は、グループ演習となります



※本講座はドローンの一部操作体験がありますが、操作に必要な資格についてはお客様の用途に応じて、ドローン資格認定機関でのライセンス取得が必要になります。

## D 三次元設計データ作成

都内(丸の内)

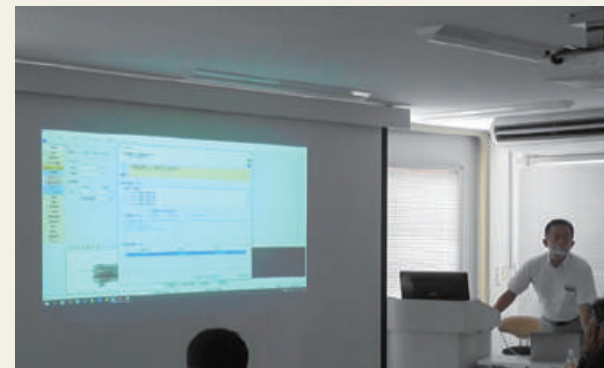
### ▶▶▶ 難しい？ そんなことはない、自分で出来ます！

発注図面から「EX-TREND武蔵」で3次元設計データ作成  
「TREND-POINT」を活用したデータ処理にもチャレンジ!

協賛  
FUKUI COMPUTER

#### 実 施 項 目

- ◇EX-TREND 武蔵
  - ・建設CAD基本操作と発注図書の読み込み
  - ・図面の確認・照査
  - ・座標点の入力
  - ・三次元設計データの入力
  - ・データ出力(LandXML)
- ◇TREND-POINT
  - ・土量計算、出来形計測、電子納品



## E ICT建機操作

ICTデモサイト

### ▶▶▶ 作ったデータをICT建機へ！自分でMC施工をやってみる

日立建機のMC/MGに乗りまくる！  
実はかんたん、熟練並みの整地、法面整形にチャレンジ!

#### 実 施 項 目

- ◇ICT建機を現場で使用する
  - ・ICT建機の仕組み
  - ・パネル表示、操作説明、日常点検
  - ・三次元データを建機用データに変換
- ◇ICT建機操作
  - ・ZX200X (法面整形)
  - ・ZX135USX (床掘、根伐り)
  - ・ZX35U PAT ブレード (整地、簡易勾配)

※実操作でMC/MGの利便性を体験!!



※車両系建設機械技能講習、特別教育の資格を有していない方については講師の指導、指示に基づいた操作確認となります。

## 個別講習 もう少し詳しく知りたい方はこちら

### 【UAV 写真測量講習】 協賛：株式会社 Flights

UAV 写真測量プロによる、実践的な講習  
解析ソフトを使い「点群処理・ノイズ除去」などを実演講義  
建設業界の写真測量テクニックについて解説

### 【ICT建機セットアップ講習】

ICT建機を現場で活用するための必要な知識、使用する環境からICT建機の特徴、仕組みを理解し、トラブルシューティング時に確認する事項まで対応しています。





## 2022年下期（10月～3月）開催日程

### ■実践アイコンストラクション

講座名	受講料 (税込み)	開催場所	時間	2022年度開催日程（10月～3月）					
				10月	11月	12月	1月	2月	3月
A講座：情報化施工のための基礎知識	5,500円	ウェビナー形式 (Teams使用)	13:00～15:00	2022年10月4日(火)	2022年11月2日(水)	2022年12月1日(木)	2023年1月17日(火)		2023年3月1日(水)
B講座：現場準備	22,000円	ICTデモサイト ひたちなか	9:30～16:30	2022年10月12日(水)	2022年11月8日(火)				2023年3月7日(火)
C講座：写真測量と点群生成			9:30～16:30	2022年10月13日(木)	2022年11月9日(水)				2023年3月8日(水)
D講座：3次元データ作成		(株)PEO建機教習センタ 本社 丸の内	9:30～16:30	2022年10月19日(水)	2022年11月16日(水)		2023年1月18日(水)		2023年3月15日(水)
E講座：ICT建機操作	33,000円	ICTデモサイト ひたちなか	9:30～16:30	2022年10月20日(木)	2022年11月17日(木)	2022年12月8日(木)			2023年3月16日(木)

### ■個別講習

講座名	受講料 (税込み)	開催場所	時間	2022年度開催日程（10月～3月）					
				10月	11月	12月	1月	2月	3月
ICT建機セットアップ講習	35,000円	ICTデモサイト ひたちなか	9:30～16:30	2022年10月27日(木)	2022年11月24日(木)				2023年3月23日(木)
UAV写真測量講習				開催希望の方は、PCTまで直接お問合せ下さい。 TEL：0800-8002580 Mail:admin-kyosyu@pctc.co.jp					

最新情報はこちら

QRコード読み取り

<https://service.pctc.co.jp>



株式会社PEO建機教習センタ  
建設の次世代をICTで育てる。

※開催日程、時間は22年10月現在の予定です。開始時間は変更する場合があります。

講習の中止、臨時開催など予定を変更する場合があります。最新情報はHP又はQRコードからご確認下さい。

■実践アイコンストラクション 時間割

A講座：情報化施工のための基礎知識（開催場所：ウェビナー形式）

	始	～	終	所要時間 (分)	種別	講習内容
1	13:00	～	13:05	0:05	屋内	講義 オリエンテーションと導入
2	13:05	～	13:10	0:05		講義 建設業の課題とICTの必要性
3	13:10	～	13:20	0:10		講義 従来の施工方法
4	13:20	～	13:30	0:10		講義 起工測量 ～点」から「面」の測量への転換～
5	13:30	～	13:35	0:05		講義 2次元図面から3次元設計データへ
6	13:35	～	13:45	0:10	屋内	講義 丁張設置⇒施工⇒計測に 代わる「ICT建機」
	13:45	～	13:55	0:10		休憩10分
7	13:55	～	14:00	0:05		講義 出来形管理・検査 3次元データの納品
8	14:00	～	14:05	0:05		講義 現状の課題と対策
9	14:05	～	14:35	0:30		講義 施工計画書と積算について
10	14:35	～	14:55	0:20		講義 確認テスト
11	14:55	～	15:00	0:05		講義 全体の振り返り、質疑応答・アンケート

B講座：現場準備（開催場所：ICTデモサイトひたちなか）

	始	～	終	所要時間 (分)	種別	講習内容
1	9:30	～	9:35	0:05	屋内	講義 オリエンテーションと導入
2	9:35	～	9:45	0:10		講義 様々な3次元計測手法について
2-2	9:45	～	9:55	0:10		講義 TSの説明
2-3	9:55	～	10:05	0:10		講義 GNSSの説明
2-4	10:05	～	10:15	0:10		講義 TSとGNSSにできること
3	10:15	～	10:25	0:10	屋外	講義 実技の流れ 説明
	10:25	～	10:35	0:10		休憩10分
3-2	10:35	～	12:00	1:25		実技① GNSSの設置・ローカライゼーション
	12:00	～	12:45	0:45		昼休憩45分
3-3	12:45	～	13:55	1:10		実技② TSの設置
	13:55	～	14:00	0:05		休憩5分
3-4	14:00	～	14:30	0:30	屋外	実技③ 既知点計測
	14:30	～	14:35	0:05		休憩5分
3-5	14:35	～	15:15	0:40		実技④ 杭打ち
3-6	15:15	～	15:35	0:20		実技⑤ スロープの座標計測（変化点計測）
	15:35	～	15:45	0:10		休憩10分
3-7	15:45	～	16:05	0:20		講義 確認テスト
4	16:05	～	16:10	0:05	屋内	講義 点群処理ソフトで立体化
5	16:10	～	16:20	0:10		講義 コンテスト発表
6	16:20	～	16:30	0:10		講義 全体の振り返り、質疑応答・アンケート

C講座：写真測量と点群生成（開催場所：ICTデモサイトひたちなか）

	始	～	終	所要時間 (分)	種別	講習内容
1	9:30	～	9:40	0:10	屋内	講義 オリエンテーションと導入
2	9:40	～	10:10	0:30		講義 UAV写真測量の流れ解説 UAV飛行に関する法令
3	10:10	～	10:30	0:20		講義 要領、公共測量マニュアルの説明 飛行計画と対空標識の設置の説明
	10:30	～	10:40	0:10	屋外	休憩10分
4	10:40	～	12:00	1:20		実技① A班：標定点と検証点の設置、各点座標の計測(TS)
	12:00	～	12:45	0:45	屋外	昼休憩45分
5	12:45	～	14:15	1:30		実技② B班：飛行計画(GSProの使い方) 安全確認、操作確認、自動航行、写真取込 ※実技はA班、B班に別れて実施致します
	14:15	～	14:30	0:15		移動・休憩15分
6	14:30	～	15:50	1:20	屋内	実技③ 実技   メタシェイプ（点群生成）作業
	15:50	～	16:00	0:10		休憩10分
7	16:00	～	16:20	0:20	屋内	講義 確認テスト
8	16:20	～	16:30	0:10		講義 全体の振り返り、質疑応答・アンケート

D講座：3次元データ作成（開催場所：株式会社PEO建機教習センタ本社、茨城教習所）

	始	～	終	所要時間 (分)	種別	講習内容
AM：EX-TREND武蔵<建設CAD>						
1	9:30	～	9:35	0:05	屋内	講義 オリエンテーションと導入
2	9:35	～	9:40	0:05		講義 3次元設計データ作成の流れ （EX-TREND武蔵<建設CAD>）
3	9:40	～	9:55	0:15		講義 建設CADの画面周りと基本操作
						実技
4	9:55	～	10:15	0:20		講義 発注図書の読み込み 図面の確認・照査
	10:15	～	10:25	0:10	屋内	休憩10分
5	10:25	～	10:45	0:20		実技 主要座標点の入力 （路線主要点・工事基準点など）
6	10:45	～	11:15	0:30		実技 3次元設計データの入力 入力データの各種設定 （TS出来形管理を行う場合）
7	11:15	～	11:45	0:30		実技
8	11:45	～	12:00	0:15		実技 データ出力
	12:00	～	12:45	0:45		昼休憩45分

	始	～	終	所要時間 (分)	種別	講習内容
PM：TREND-POINT						
1	12:45	～	12:50	0:05	室内	講義 点群処理ソフトを使い、 3次元図面・土量計算ソフト （TREND-POINT）
2	12:50	～	13:05	0:15		実技 TREND-POINTの画面周りと基本操作
3	13:05	～	13:20	0:15		実技 起工測量点群データの取込み
4	13:20	～	13:35	0:15		実技 点群処理（不要物除去）
5	13:35	～	14:05	0:30		実技 フィルタリング （除去、密度調整）
	14:05	～	14:15	0:10	室内	休憩10分
6	14:15	～	14:30	0:15		実技 三角網(TINデータ)の作成
7	14:30	～	14:45	0:15		実技 三角網による土量計算
8	14:45	～	15:00	0:15		講義 点群処理ソフトを使った出来形管理のプロセス 出来形データ読み込み・出来形計測・電子納品
9	15:00	～	15:50	0:50		実技 【演習課題】点群取込み～出来形計測・電子納品 体積・面積の算出 不要物除去（グリーンング・カラーフィルタリング）
10	15:50	～	16:00	0:10		休憩10分
11	16:00	～	16:20	0:20	室内	講義 確認テスト
12	16:20	～	16:30	0:10		講義 全体の振り返り、質疑応答・アンケート

E講座：ICT建機操作（開催場所：ICTデモサイトひたちなか）

	始	～	終	所要時間 (分)	種別	講習内容
1	9:30	～	9:35	0:05	屋内	講義 オリエンテーションと導入
2	9:35	～	9:55	0:20		講義 ICT建機を現場で使用する流れ
3	9:55	～	10:15	0:20		講義 乗車前の準備と日常点検 建機内部の説明
4	10:15	～	10:35	0:20		講義 ICT建機の仕組みについて
	10:35	～	10:45	0:10	屋内	休憩10分
5	10:45	～	11:25	0:40		実技① 3次元設計データを建機用データに変換する作業
	11:25	～	11:35	0:10		休憩10分
6	11:35	～	11:50	0:15	屋外	実技② 建機用データのインストール
	11:50	～	12:35	0:45		昼休憩45分
7	12:35	～	15:50	3:15	屋外	実技③ ZX200X-6 ミッション(1)（法面形成） ZX135USX-6 ミッション(2)（床掘、根伐り） ZX35U-5B PAT ミッション(3)（整地、簡易勾配） ※1機種20分程度乗車、2～3グループに分かれて乗車頂きます ※1時間毎に5分間休憩含む
8	15:50	～	16:00	0:10		実技④ 建機作業終了後の確認事項
9	16:00	～	16:20	0:20		講義 確認テスト
10	16:20	～	16:30	0:10	屋内	講義 全体の振り返り、質疑応答・アンケート

※カリキュラムは、都合により変更になる場合があります。