



福祉住環境リフォーム科の訓練内容や就職先について紹介していきます！

訓練内容

—福祉住環境リフォーム科—

【参考例】

用途…階段室
面積… $30\text{m}^2 < 400\text{m}^2 \times 1/8 = 50\text{m}^2$
…周条件を満たしているため階数に入れない。

階数 30m
400m²
400m²
150m² 特殊
400m²

用途…階段室
面積…1
…1つの床

※階数に算入する。

・横手すり

750~850mm

段差の解消

・玄関の上がり框部分(スロープ設置による対処)

1/15 1/12 1/8

450mm

6,750mm

3,600mm

5,400mm

1,500mm × 1,500mm

1/8…建築基準法で定められた勾配
1/12…介助者がついて上られる勾配
1/15…自走して上られる勾配

壁量計算のポイント

地耐力に対して必要な壁必要壁量 $\times n$ =

床面積 (m^2) × 床面積係数 (m^2/m^2)

地耐力に対して必要な壁の長さは、壁の長さ、に比例する。

大抵1/30

新しい壁の増設

古い壁の取り壊し

風圧力に対して必要な壁必要壁量 $\times n$ =

見付面積 (m^2) × 係数 (m^2/m^2)

風圧力に対して必要な壁の長さは、見付面積に比例する。

$\times n$ の方向の壁に吹付けられる風圧力に対して抵抗する壁は、V00方向の壁の長さである。

見付面積に必要壁量

壁面積に必要壁量

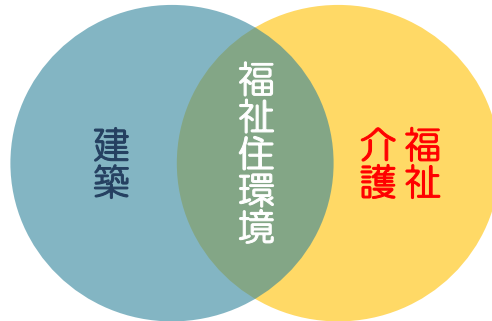
重心

訓練概要

訓練目標



まずは、6ヶ月間の訓練目標についてです。
訓練の目標は、高齢者や障害者が安心して住める福祉住環境に配慮した住宅改修の知識と技術の習得です。
福祉住環境を整えるには、建築に関する技術と、福祉・介護に関する知識を身に付ける必要があります。

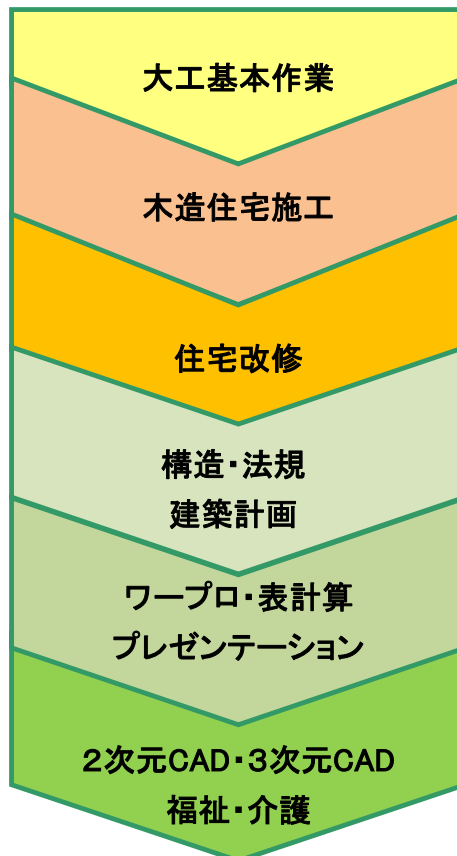


- ・建築関係
 - 住宅の構造
 - プランニング(設計)
 - 施工技術等
- ・福祉・介護関係
 - 介護保険制度
 - 介護技法
 - 福祉用具の取り扱い等

訓練内容

6ヶ月の訓練の流れです。

入所



大工の基本作業を行います。

実寸大の模擬家屋の施工を通して住宅施工の技能・技術を習得します。

建築の知識、介護の知識を基に改修計画を作成し、改修を行います。

建築を行うのに必要な知識を習得します。

ワード、エクセル、パワーポイントの操作を行います。

CADでの図面作成を通して、製図や建築の構造等を習得します。また、介護実習を通して、福祉及び介護の知識を習得します。

修了

大工基本作業



ここから後半の3ヶ月です！

日本で従来から使用されている大工道具の使用方法、一般に日本家屋で使用されている仕口などの木材加工方法を学びます。仕口とは、釘を使わずに、木材を直角または斜めに接合する加工方法です。下の写真が仕口の演習課題となります。

大工道具

のこぎり、のみ、かんな、墨つぼなどの大工道具を貸与します。



基本作業

木造住宅で一般的に使用される、釘を使わないで木材同士を接合する「仕口」・「継手」といった加工方法を習得します。



仕口の例(大入れ蟻掛け)

その他

のみの砥ぎ方など大工道具の仕込み、手入れ及び、木工機械の使用法などを習得します。



ミゾキリカッターを使った「敷居」の作成



ほぞ取り機を使った「ほぞ」(仕口)の作成

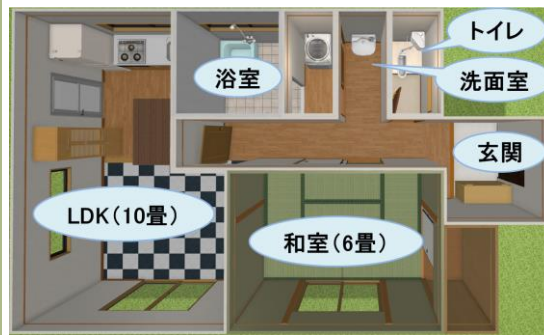
木造住宅施工



大工基本作業の次は、木造住宅を建てていきます！
全国のポリテクセンターの中でも特に規模の大きい模擬家屋になります。
実習の後半では、この木造住宅の部屋の改修を行うため、
施工は内装を中心に行います。

木造家屋

施工する模擬家屋です。(全国のポリテクセンターの中でも大きい模擬家屋です)



内装下地施工

床、天井、壁を取り付けるための下地材を、出来上がりの状態をイメージしつつ、
木材の特性を生かしながら取り付けていきます。



女性もがんばっています！
訓練生の4割前後は、女性です。



内装仕上げ作業

床仕上げ施工

和室は畳、洋室、廊下等はフローリングで仕上げます。



天井仕上げ施工

和室は目透天井仕上げ、台所は化粧石膏ボードで仕上げます。



クロス施工

壁は、ビニールクロスで仕上げます。



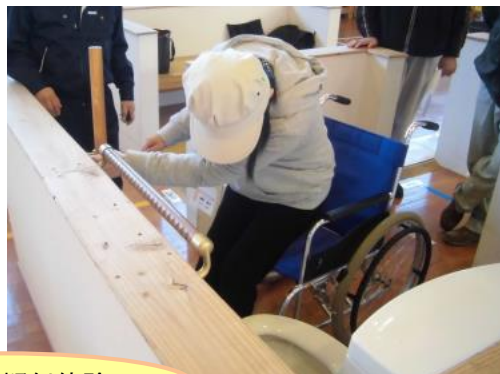
住宅改修計画



最後は、施工の技能と福祉住環境の知識をもとに、施工した木造住宅を使って改修の演習を行います。疑似体験を通してグループ毎に改修計画を作成し、その中から1つを選び改修します。そのため、毎回改修内容が変わります。

疑似体験

要介護者の状態を知るために、車いす体験を行い、改修計画の参考にします。



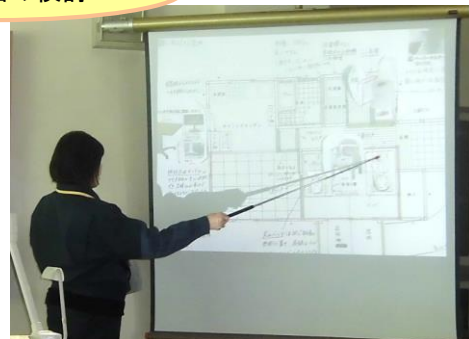
車いすの疑似体験

改修計画の作成

模擬家屋内での要介護者の日常生活動作(ADL)を把握し、介護者の負担を少なく、要介護者は日常生活を楽しめるように支援できる改修計画を目指し、計画していきます。



改修計画の検討



住宅改修

改修工事

細かい個所は、現場で寸法等を確認しつつ作業を進めていきます。



手すり取り付け



柱・壁の撤去



【改修例】



段差解消：畳からフローリングに変更

車いす対応：隣の部屋との間の壁を撤去。襖を3枚連動引き戸に変更



車いす対応のトイレに変更：壁の撤去。便器を和式から洋式に変更

検証

完成後は、利用者に適しているか検証していきます。

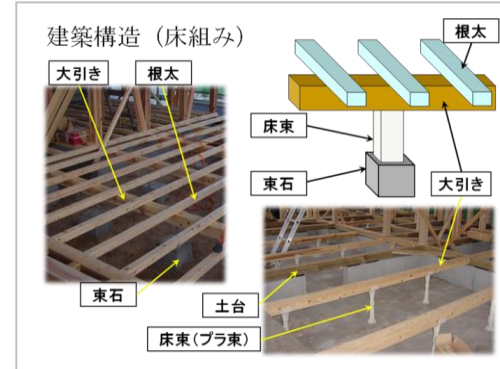
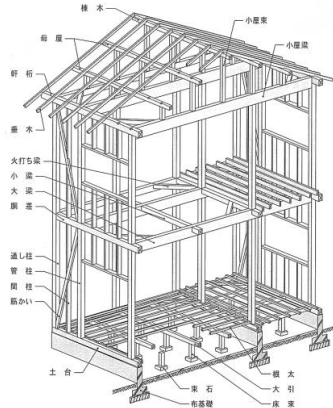


建築構造

次に各訓練内容についての説明をしていきます。
建物を建てる際に必要不可欠となる構造と法規、建築製図についての紹介です。

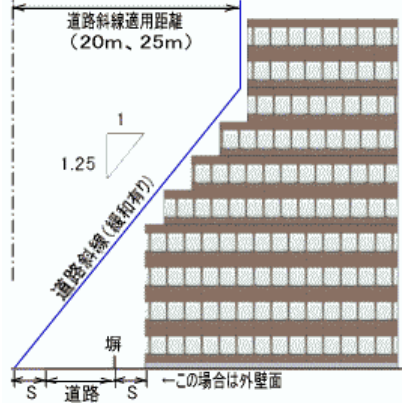
建築構造

建築物の各種構法や木造建築物の部材名称や屋根、壁、床の構造を習得します。



建築法規

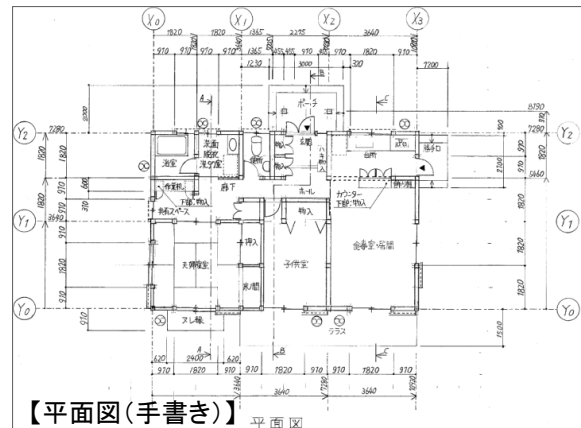
建築物を新築、リフォームする際の建築法規として、建築基準法を主に、関連法規を習得します。



建築基準法の「高さ制限」(地域により建築物の高さが制限される)

建築製図

製図を通して、図面の見方、書き方、及び、建築物の構造等を習得します。



建築CAD

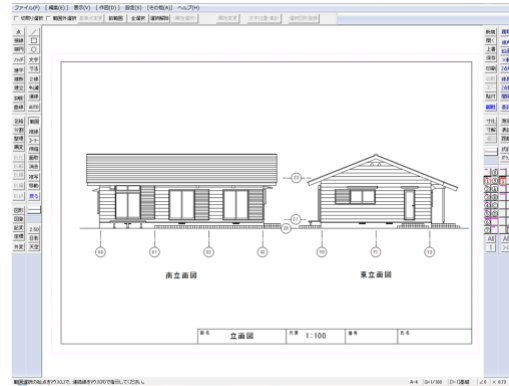


次にパソコンを使用した訓練です。2次元図面、3次元図面の作成方法以外にも事務職を希望される方向けに、Word・Excel・Power Pointの使用方法についても行ってまいります。

2次元CAD

【使用ソフト】
JW-CAD

建築図面の作成を通して、建築CAD(2次元CAD)の操作方法、図面作成の進め方、パソコンの活用方法を習得します。



3次元CAD

【使用ソフト】
マイホームデザイナー

建築物を立体化する3次元CADを使用し、建築物の完成予想図の作成を通して、3次元CADの考え方や画像処理の基本を習得します。また、建築物を立体的にとらえることが身に付きます。



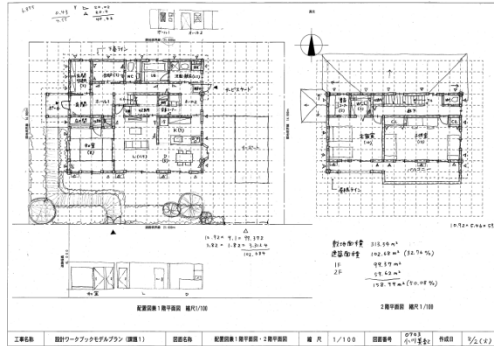
プランニング



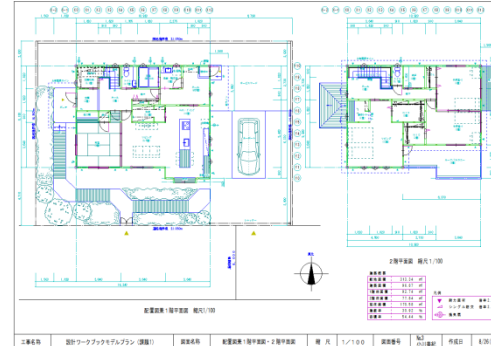
こちらは総合課題の内容になります。
家族構成や部屋の構成等の条件を基に、自分で間取り等のプランを作成します。
今まで訓練で学んだ構造の知識や製図、CAD等を使って仕上げていきます。

図面作成

提示された設計条件を基に、平面図を作成します。



手書きで作成



CADで作成

立体化

平面図を基に3次元CADで立体化します。
インテリア、エクステリアも仕上げます。



プレゼンテーション

プレゼンテーションボードを作成します。



高齢社会と住環境



福祉・疾病の知識

前半3ヶ月の最後には福祉・介護に関する内容です。
福祉住環境リフォーム科で行う改修は、訓練目標でも言いましたように、高齢者や障害のある方が生活しやすいような改修を行うことです。そのため、介護保険や高齢者等がかかりやすい疾病、介護方法等の知識が必要になります。

福祉住環境整備を行うために、要介護者に多い疾病の特性や障害の状態を知り、段差の解消や手すりの取り付け等、介護保険制度を基にした住宅改修を効果的に行うための知識を習得します。



【片まひ疑似体験用装具】



片まひの疑似体験

介護実習

介護の基本を習得することによって、要介護者の生活上の不便・不自由を理解し、バリアフリー等の住宅改修に活かすことができるようになります。また、介護の大変さや、要介護者への介護に何が必要かの理解が深まります。



ベッドでの介護技術



手すり位置の測定



車イスの介助技術



入浴時の介護技術

受験可能な試験



試験等

次に受験可能な資格についての説明です。
試験に合格するためには、各人の自助努力が合格を大きく左右します。
また、合格してからが、本当の勉強の始まりです。
合格は、一つの通過点を超えたこととなります。

○ 建築CAD検定試験

与えられた条件のもと、建築一般図を作成する実力を測る、あるいは与えられた建築図面をCADで正しくトレースする技能を測る試験。

主 催：全国建築CAD連盟
試験日：2回 / 1年 ※予定

○ 福祉住環境コーディネーター検定試験

高齢者や障害者に対し、できるだけ自立し、いきいきと生活できる住環境を提案する福祉住環境コーディネーターの資格試験。

主 催：東京商工会議所
試験日：7月、11月

主な就職先



最後に訓練修了後の主な就職先についてです。
福祉住環境リフォーム科の関連職種では建築関連、
福祉関連に行かれる方が多くなっております。

就職先

○ 建築関連職種

- 建築設計技術者
- 設計補助
- CADオペレーター
- 建築施工技術者
- 現場管理
- 大工見習
- 内装工
- 木材加工
- 不動産

○ 福祉・介護関連職種

- 福祉施設介護職員
- 福祉用具販売
- ホームヘルパー
- 改修リフォーム
- レンタル相談員