

建築の仕事に必要な数学を初步から学ぶ ～中高生時代の苦手意識を乗り越えられる建築カレッジの数学教育～



黒田先生の授業のスタイルは「対話型」。語りかけながら進めます。班に分かれて授業を受けるので、分からぬところは班のメンバーから教わることができます。

「在校中だつたか、
あるカレッジ生から質
問を受けたことがあり
ました。小学校4年く
らいで習う内容でビツ
クリしましたが、事情
を聞いてみると、教師か
ら『お前は分からなくて
いい。静かにしていくく
まりました。

黒田先生が重視しているのは、「なぜ、そうなるのか」の問いかけです。分数同士の割り算はなぜ片方をひっくり返して掛けるのか、自分の言葉で説明できる理解に到達できたら、他人に説明できます。グループ学習では、先に理解できた人は自然に仲間を教える側にまわり、説明力が試されます。「ここまで理解できた人

黒田先生は
「カレッジの
色々な授業の
数学的な部分
をすべて拾い
集めぎりてい
るとは思わな
い。何が足り
ないか、他の
先生たちに聞
いて、内容を
もっと良いも
のにしたい」。
カレッジでは
規矩（きく）

数学講座ができた理由

東京建築力レッジ（以下、カレッジ）の授業と言うと、手道具・手刻みによる実習棟実習や、林業研修や奈良古建築研修が目立ちますが、その他にもカレッジの独自性が光る授業がたくさんあります。建築の仕事に必要な数学を初步から学ぶ「建築測量基礎」もその1つ。カレッジ第9期卒業生の元都立高校教員（「物理」）、黒田順さんが自作した「建築従事者のための数学講座」というテキストで進めます。毎年のように「この先生に中学校で習ったかった！」という声が上がります。

は応用力が付く」（黒田さん）。

カレッジでは授業日の終礼での「日報」提出を義務付け、各科目の受講感想を書かせています。数学講座については、「た

術も学ぶ「木造工作法」、「構造力学」、「建築測量」など数学の要素が色濃い学科の先生を集めて意見交流会を行う予定です。

カレッジ通信

編集・発行
東京建築カレッジ

授業見学
大歓迎！

应用 12

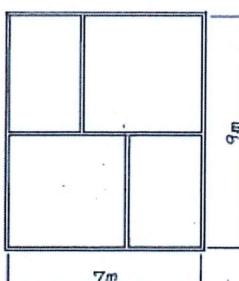
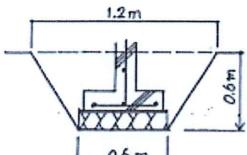
右図右は布基礎の平面図である。砂の多い地質なので崩れやすく、根切り工事は左回

- 左のような法面で切りたい。

 - ① 布基礎の総延長は何mか。
 - ② 根切り工事で掘り出した

「上の量は何用か。」

上は地表に描り出すと、工圧から解放されるため体積が3割程度増える。残土処理(処理量、運送費)を見積る際に、これを忘れると赤字になってしまふ。ここでは見積りの練習も兼ねて、3割膨らみたい。



1年生の
授業から

1年生（28期生）の実技実習授業は「課題製作」（右写真）のグループ学習を経て3か月間の総復習課題「カレッジフレーム」へ。6月24日（土）が最終回。全員完成を目指します。

「カレッジフレーム」で総復習

一方、座学では、木造以外の建築の構造も幅広く学ぶ「建築構工法」（石川嘉和講師）、古代の日本建築文化論（溝口明則講師）が始まり、建築の奥深い魅力をつかんでもらう授業を開いています。「建築スケッチ」の基本を習得してもらう講座もスタート。

2年生（27期生）は、実習棟に取り付ける「廻り階段」を専門工事の体験学習を始めました。「型枠・鉄筋」「モルタル・漆喰」「水道設備」「塗装」「内装・クロス」「タイル」「板金」の順で学ぶ予定。6月24日（土）の「林業研修」では林業で



最初のグループ課題。力を合わせて完成させました。

予定です。6月8日には卒業生講師による「ガラスの話」特講も。

2年生の
授業から



金田正夫講師の「建築仕上材料」

来年4月入学生募集が始まりました。授業日の見学はカレッジ生の様子を見ることができます。授業見学大歓迎です。ご相談ください。

では各人の設計がほぼ固まり図面化、模型作りが始まります。金田正夫講師の「建築仕上材料」では日本の国土が育んだ自然素材を建築に取り入れることの大切さを教わっています。

OPEN CAMPUS 2023

6.18 sun / 8.6 sun / 10.15 sun

来場者全員に特別プレゼント!

東京建築カレッジ 江東実習場

東京建築カレッジ公開講座 DVD & 授業の魅力を熱くガイド『池袋北口職人大学』



人と自然にやさしい建築のありかた

技と知恵を学ぶ

東京建築カレッジ

建築の担い手として
働きながら
技術者・技能者をめざす学校

