

読図技能学習システム取扱い説明書

福岡大学工学部図学教室 梶山 研究室

総合情報処理センター
実習室 A, B, C, F
著作権 梶山

起動

1. USBメモリーディスクを、USBドライブ【g:】にセットする。
2. 「スタート」 - 「ファイル名を指定して実行」から、
「g:¥fc¥menu」と入力し、「Enter」キーを押す。
システムが起動し、メニュー画面が表示される。
3. コースを選択
数値キー「1」を押して、「1. 読図技能学習コース」に進む！
4. 学科を選択（2回目以後は「6.」へ）
カーソル矢印キー「↑」「↓」で選択し、決定は「Enter」キーを押す。
間違った場合には「6.」で修正する。
5. 学籍番号を入力（2回目以後は「6.」へ）
学科名を除いた6桁の数値を入力し、「Enter」キーを押す。
（例：TZ070123の場合、070123と入力）
間違った場合には「6.」で修正する。
6. 学科名と学籍番号の確認（2度、確認を求めてくる）
正しいなら「F5」キーを押す。
間違いなら「F1」キーを押し、「4.」に戻るので再度入力する。
（2回目以後に間違いに気付いたら、先生に持っていくこと！）

解答

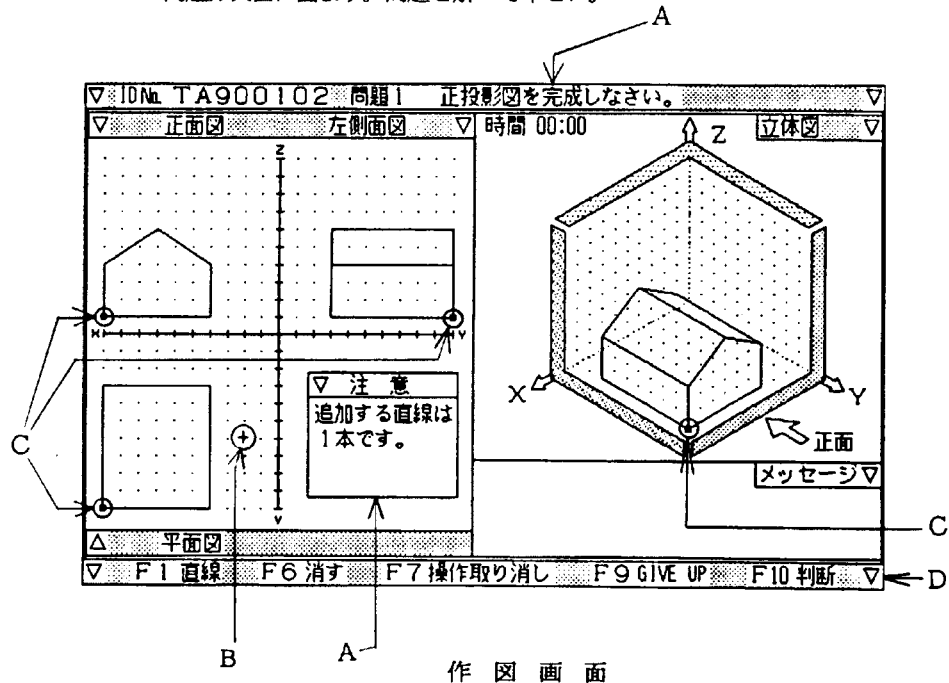
7. コンピュータからの指示に従って、問題を解きます。
操作が判らない場合には、2ページの「キーボード操作」を読むこと。
問題が解けない場合には、3ページの「判断キー(F10)を押す前に」を読むこと。

終了

8. 問題を全て解き終わると、終わりの画面が表示されます。
コンピュータの指示に従って、操作します。
9. 「ハードウェアの安全な取り外し」を操作し、
USBメモリーディスクを抜き出して、「先生」に返却する。

3. キーボードを操作して作図します

問題が画面に出ます。問題を解いて下さい。



作図画面

作図画面の説明

- A. 問題の内容を最上段に指示します。指示された空欄の投影図を解答します。また注意事項を平面図の右側に指示します。
- B. 黄色い田を、十字カーソルと呼びます。田〔十字カーソル〕は、鉛筆のかわりです。これを動かして作図します。
- C. 正投影図の赤い3つの点と、立体図の赤い点が対応しています。
- D. 作図機能は ファンクションキーと対応しています。
f・1 = 直線, f・6 = 消す, f・7 = 操作取り消し, f・9 = GIVE UP, f・10 = 判断
- E. 正投影図の1グリッドは、立体図の1グリッドに対応しています。

4. 作図の方法

A. 田〔十字カーソル〕の移動について

カーソル移動キー〔←, →, ↑, ↓〕を押すと、田が〔左、右、上、下〕に動きます。

B. 直線を描く場合

- ① 引きたい直線の始点Aに、田を移動させて f・1〔直線〕を押します。
- ② 引きたい直線の終点Bに、田を移動させて f・1〔直線〕を押します。

始点 A

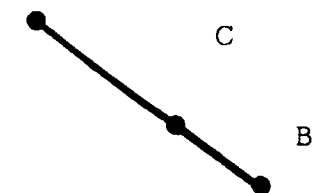


終点 B

C. 描いた直線を消す場合

- ① 消したい直線の始点Aに、田を移動させて f・6〔消す〕を押します。
- ② 消したい直線の終点Bに、田を移動させて f・6〔消す〕を押します。
(注意) 途中 (A-C間) からは消せません。

A



C

B

5. 操作の取り消し

f・1〔直線〕や f・6〔消す〕を押したのち、その操作を取り消したい場合は、f・7〔操作取り消し〕を押します。

6. 解答が終わった場合

f・10〔判断〕を押します。コンピュータが正解か誤りかを判断します。またこのとき f・1は〔NO〕, f・5は〔YES〕に表示が変わります。あなたの判断にしたがって、どちらかのキーを押します。少し待ってください。

7. 問題がどうしても解けない場合

先生の許可を必ず受けて、f・9〔GIVE UP〕を押します。許可なく使用した場合には、全てを取り消します。

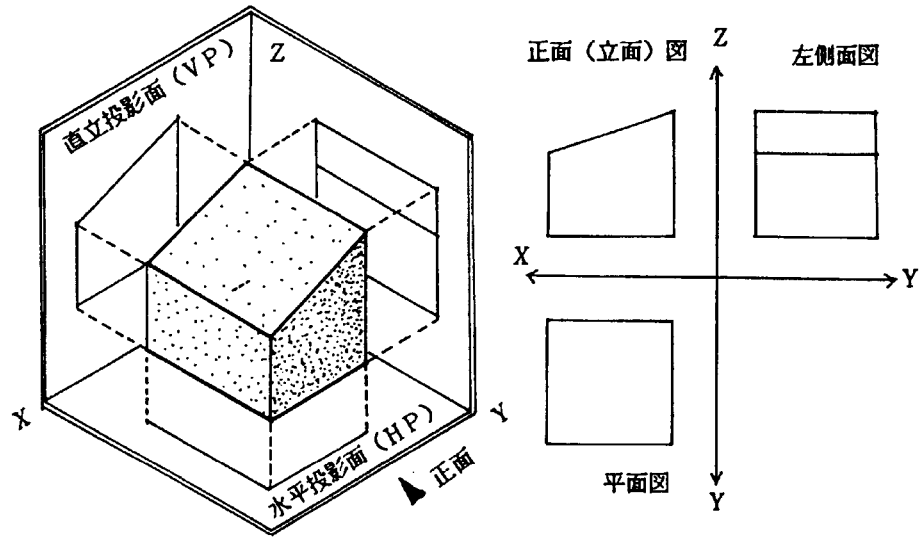
確認のために、何度も確認のメッセージが表示されます。

メッセージにしたがってください。

またこのとき f・1は〔NO〕, f・5は〔YES〕に表示が変わります。あなたの判断にしたがって、どちらかのキーを押します。

5. [判断] キー (f・10) を押す前に
正解かどうか検討しよう。

5.1 立体と正投影図法の関係の検討



正投影図法 (一角法)

立体と投影面の関係

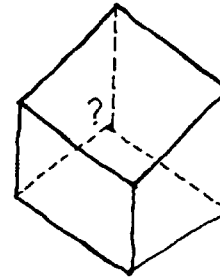
5.2 立体の性質

正投影図で現わした線分は次の多面体 (立体) を表わしている。
「充填型」の立体が求めるタイプである。

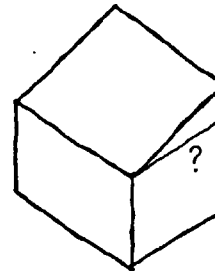
充填型	模様型	積木型	針金型	折紙型

5.3 立体図の性質

(1) 見えない面の稜線は描かない



(2) 正投影図に現われている、「必要な線」しか描かない。



(3) 足りない線がないように。

