

第 11 章の解答

【確認問題 11_1】

構造体は、複数の異なるデータ型の値でもひとまとまりにできるデータ型です。そして、必要に応じて定義した構造体を宣言して使います。

【確認問題 11_2】

```
struct KOZIN_DATA
{
    char namae[10];
    int nenrei;
    double sintyo;
} kozin;
```

【確認問題 11_3】

- a. 代入して格納

```
strcpy(kozin.namae, "TAGUTI");
kozin.nenrei = 18;
kozin.sintyo = 160.5;
```
- b. 構造体変数の宣言と同時に初期化して格納

```
struct KOZIN_DATA kozin = {"TAGUTI", 18, 160.5};
```
- c. 定義と同時に宣言した変数を初期化して格納

```
struct KOZIN_DATA
{
    char namae[10];
    int nenrei;
    double sintyo;
} kozin =
{
    "TAGUTI",
    18,
    160.5
};
```

【確認問題 11_4】

```
struct KOZIN_DATA kozin[5];
```

確認問題 11_5

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
```

```
struct KOZIN_DATA
{
    char namae[10];
    int nenrei;
    double sintyo;
} kozin;
```

```
int main(void)
{
    struct KOZIN_DATA *kozinP;

    kozinP = &kozin;

    strcpy(kozinP->namae, "TAGUTI");
    kozinP->nenrei = 18;
    kozinP->sintyo = 160.5;

    return 0;
}
```

【確認問題 11_6】

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>

typedef struct KOZIN_DATA
{
    char namae[10];
    int nenrei;
    double sintyo;
} KOZIN;

int main(void)
{
    KOZIN kozin;

    return 0;
}
```

【練習問題 11_1】

```
struct MEIBO_DATA {
    char namae[21];
    char seibetu;
    char denwa[12];
};

struct MEIBO_DATA meibo;
```

【練習問題 11_2】

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>

struct MEIBO_DATA
{
    char namae[21];
    char seibetu;
    char denwa[12];
};

int main(void)
{
    struct MEIBO_DATA meibo =
    {
        "TARO",
        'M',
        "0333621243"
    };

    printf("名前は%sです¥n", meibo.namae);
    if(meibo.seibetu == 'M')
    {
        printf("性別は%sです¥n", "OTOKO");
    }
    else
    {
        printf("性別は%sです¥n", "ONNA");
    }
    printf("電話は%sです¥n", meibo.denwa);

    return 0;
}
```

実行例

名前は TARO です
性別は OTOKO です
電話は 0333621243 です

【練習問題 11_3】

```
#include <stdio.h>

struct MEIBO_DATA {
    char namae[21];
    char seibetu;
    char denwa[12];
};

int main(void)
{
    struct MEIBO_DATA meibo[3];
    int i;

    for(i = 0; i < 3; i++)
    {
        printf("名前の入力>> ");
        scanf("%s", meibo[i].namae);
        printf("性別の入力 男はM、女はF>> ");
        scanf(" %c", &meibo[i].seibetu);
        printf("電話の入力>> ");
        scanf("%s", meibo[i].denwa);
        printf("¥n");
    }

    for(i = 0; i < 3; i++)
    {
        printf("名前は%sです¥n", meibo[i].namae);
        if(meibo[i].seibetu == 'M')
        {
            printf("性別は%sです¥n", "OTOKO");
        }
        else
        {
            printf("性別は%sです¥n", "ONNA");
        }
        printf("電話は%sです¥n", meibo[i].denwa);
        printf("¥n");
    }

    return 0;
}
```

【練習問題11_4】

```
typedef struct MEIBO_DATA {  
    char namae[21];  
    char seibetu;  
    char denwa[12];  
} MEIBO;  
  
MEIBO meibo;
```