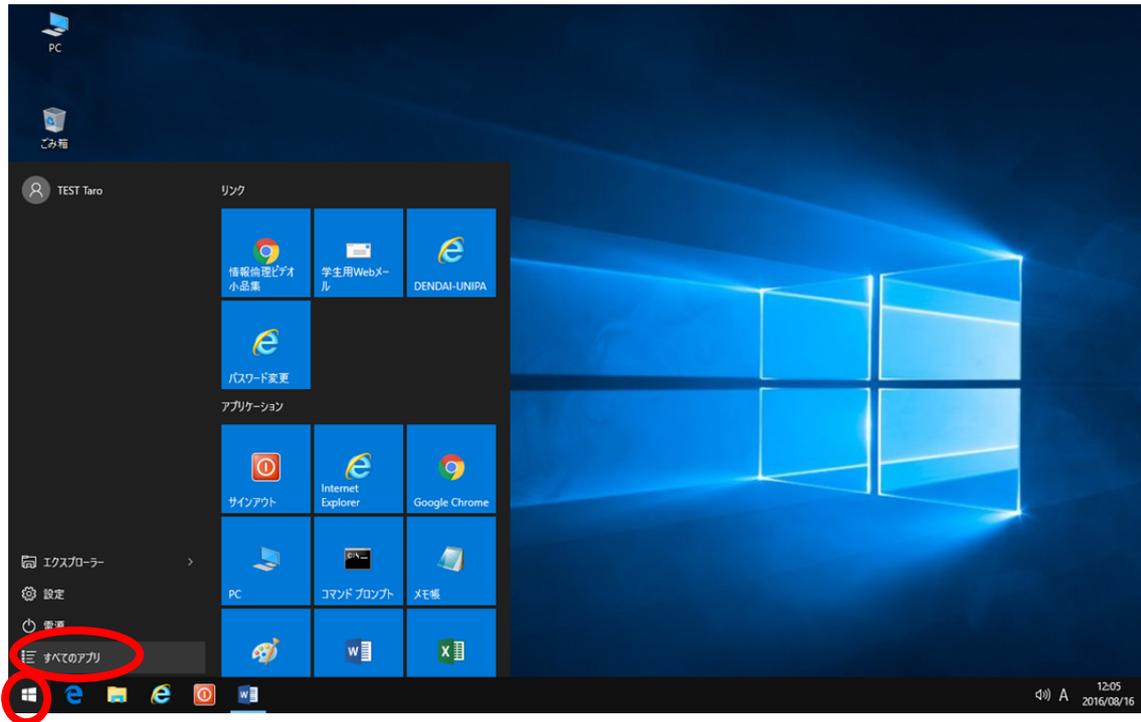


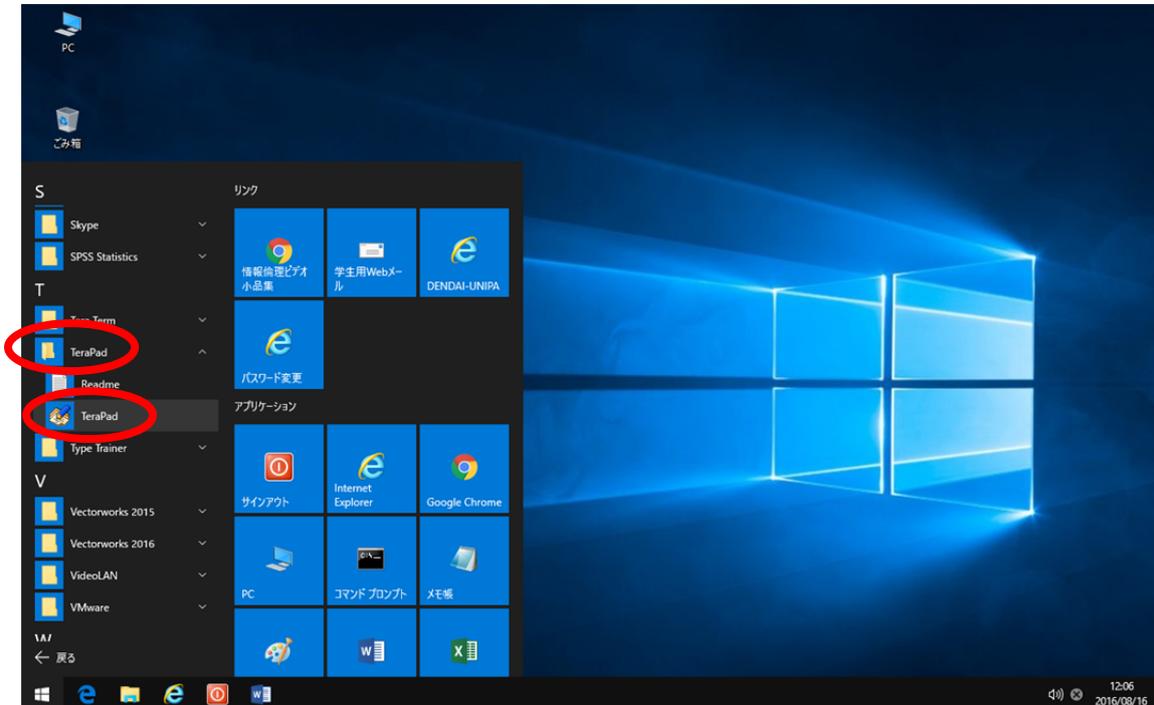
## 1. プログラムの入力

### (1) TeraPad の起動

授業ではプログラムの入力に TeraPad を使います. [スタート], [すべてのアプリ] の順にクリックします.



(2) [TeraPad], [TeraPad] の順にクリックすると起動できます.



(3) 入力するプログラムの例

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

```
int main(void)  
{
```

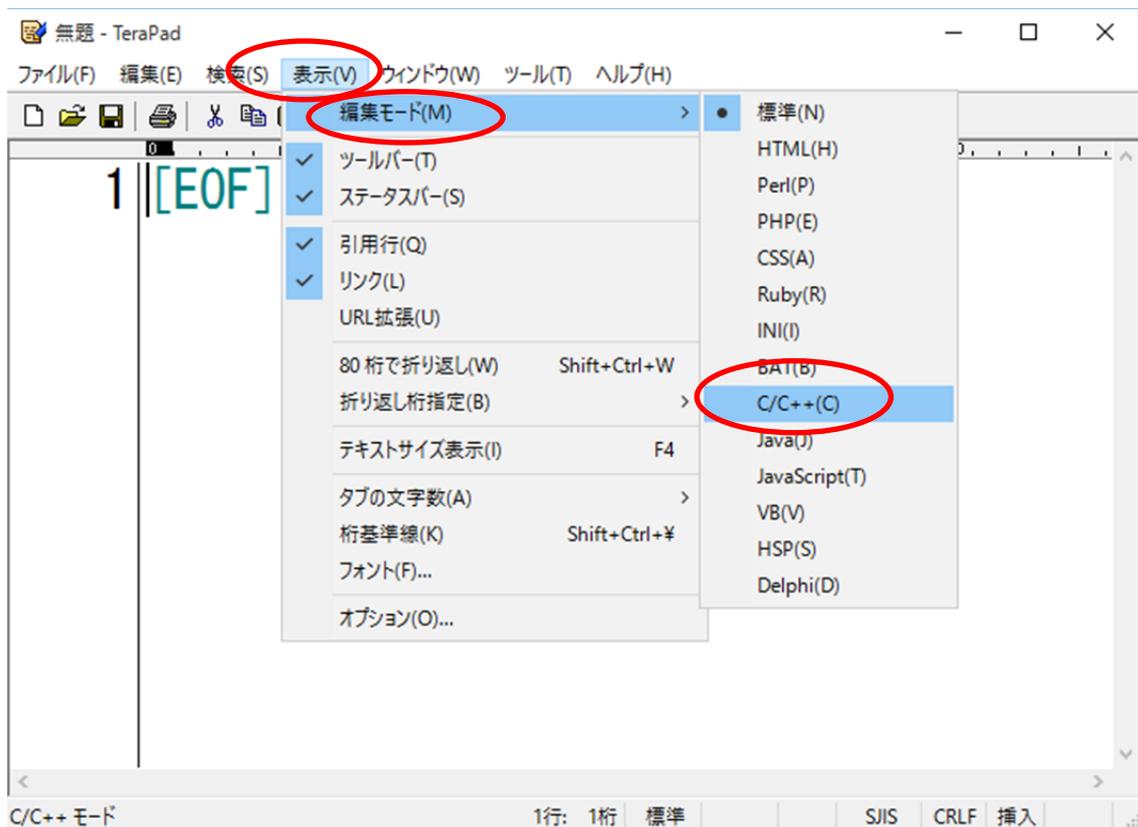
```
    printf("Tokyo Denki University¥n");
```

```
    return (0);
```

```
}
```

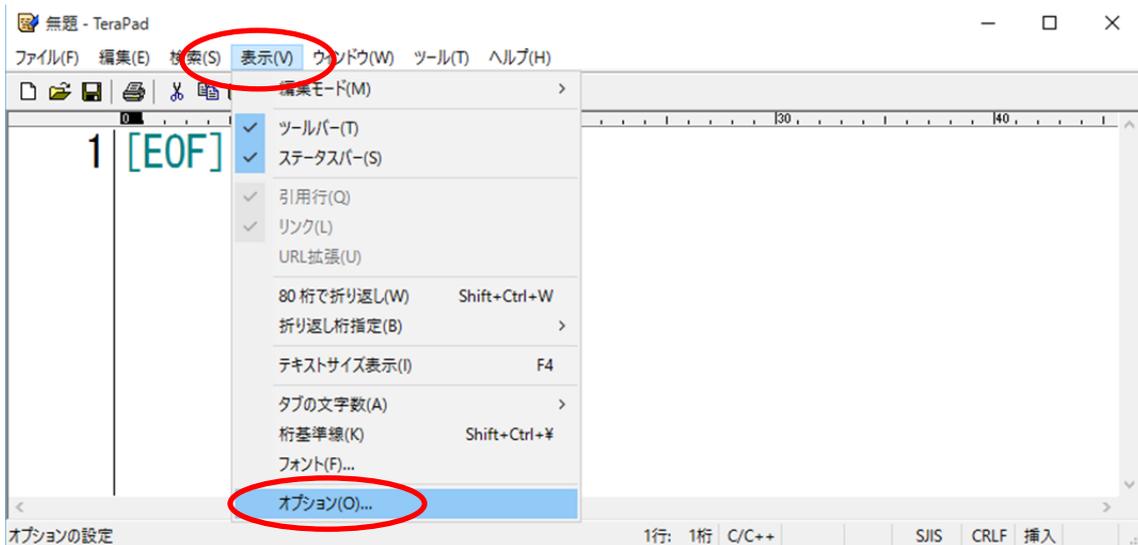
(4) 編集モードの設定

TeraPad の編集モードを設定します。[表示]、[編集モード]、[C/C++(C)] の順にクリックします。



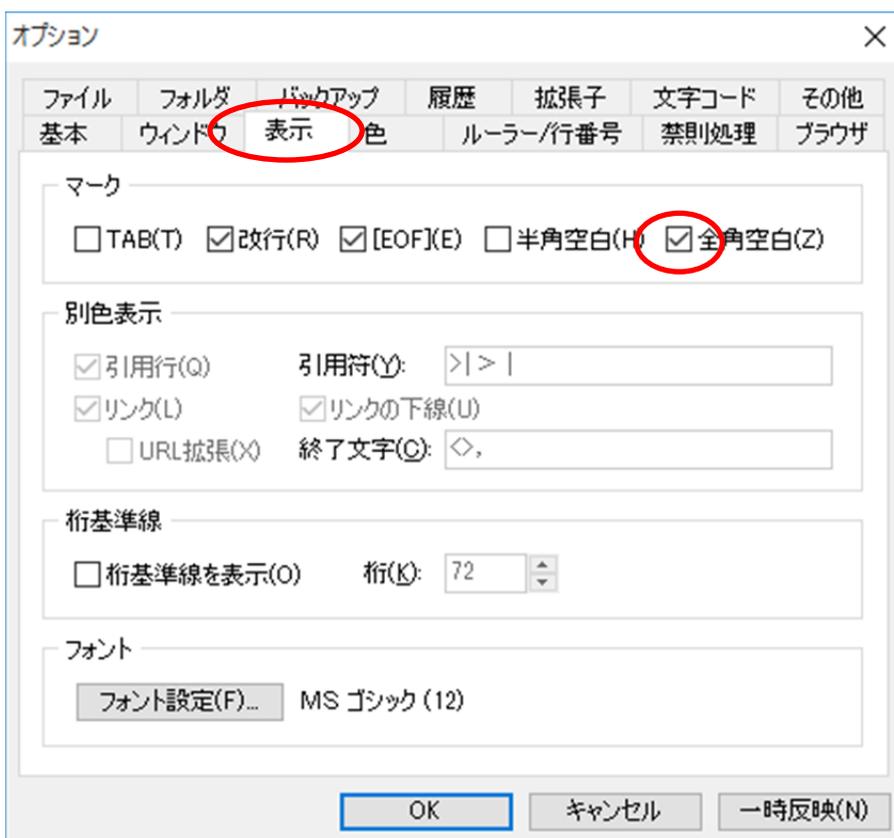
(5) オプションの設定

[表示], [オプション] の順にクリックします.



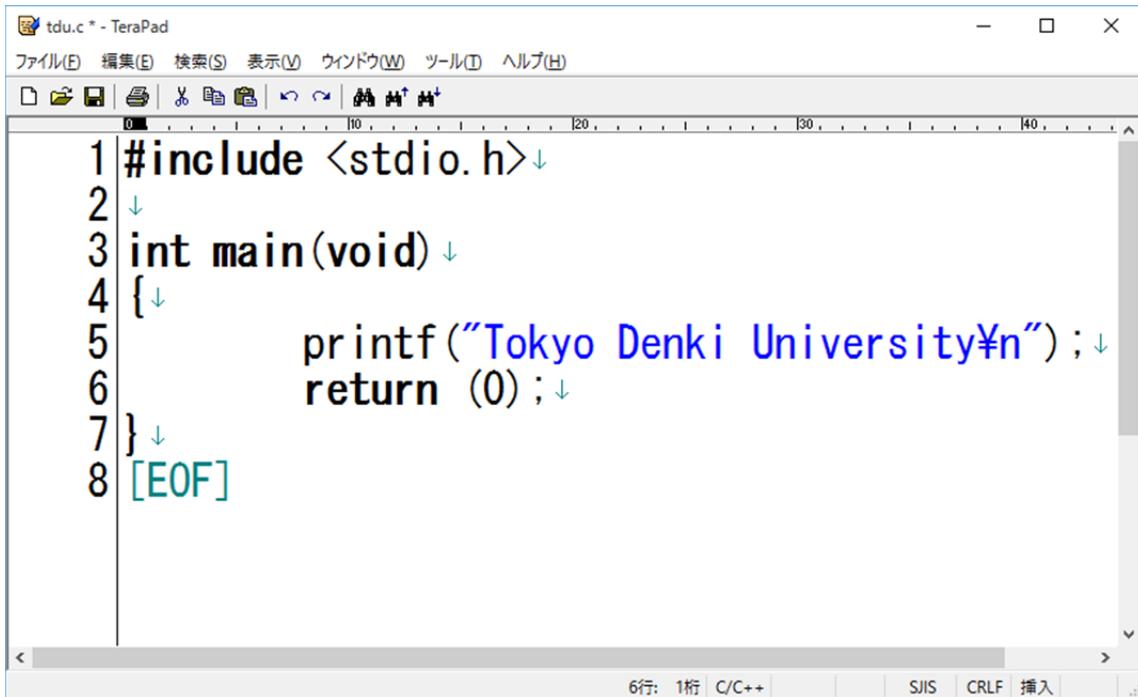
(6) 全角空白文字の設定

[表示] をクリックし, [全角空白] をチェックします. この設定は, プログラム入力時の半角の空白と全角の空白を区別するために, 大変重要です.



(7) プログラムの入力

TeraPad は、メモ帳と同様の操作で文字列を入力できるテキストエディタです。[Enter] キーを押すと“↓”が表示されます。また、各行の先頭には行番号が表示されます。



```
tdu.c * - TeraPad
ファイル(F) 編集(E) 検索(S) 表示(V) ウィンドウ(W) ツール(T) ヘルプ(H)
1 #include <stdio.h>↓
2 ↓
3 int main(void) ↓
4 {↓
5     printf("Tokyo Denki University¥n");↓
6     return (0);↓
7 }↓
8 [EOF]
```

6行: 1桁 C/C++ SJIS CRLF 挿入

(8) プログラムの保存

入力完了したら、[ファイル] [名前を付けて保存] の順にクリックし、保存します。

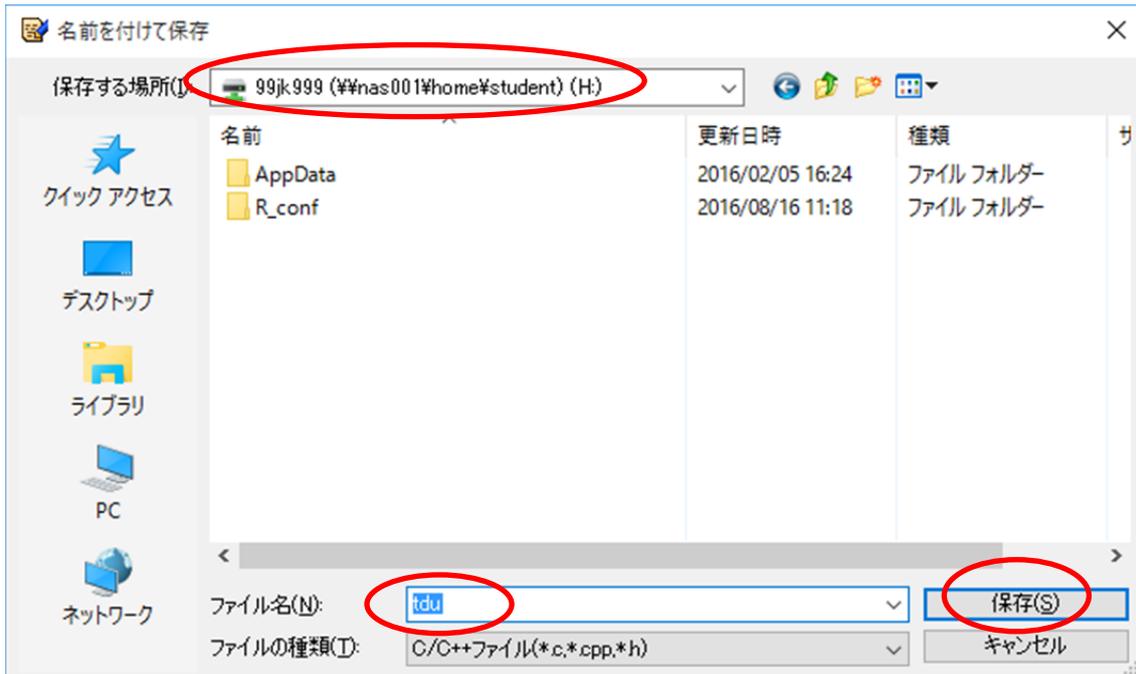


```
tdu.c * - TeraPad
ファイル(F) 編集(E) 検索(S) 表示(V) ウィンドウ(W) ツール(T) ヘルプ(H)
新規作成(N) Ctrl+N
開く(O)... Ctrl+O
閉じて開く(C)...
開き直す(R)
再読込(L) F5
文字コード指定再読込(D)
上書き保存(S) Ctrl+S
名前を付けて保存(A)... Shift+Ctrl+S
折り返し反映保存(W)
文字/改行コード指定保存(K)...
印刷(P)... Ctrl+P
印刷プレビュー(V)...
保存して閉じる(E) Ctrl+E
閉じる(X) Ctrl+W
```

```
o. h>↓
↓
("Tokyo Denki University¥n");↓
(0);↓
```

作業中のファイルに名前を付けて保存 6行: 1桁 C/C++ SJIS CRLF 挿入

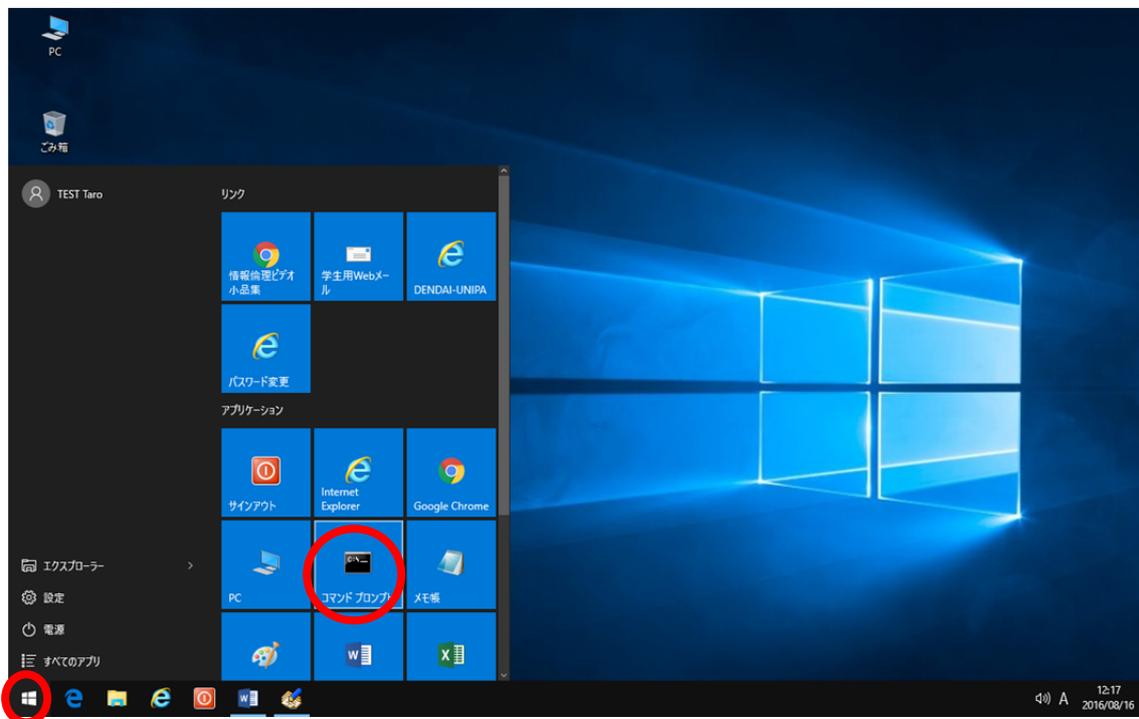
保存先はHドライブを選択し、ファイル名を入力してください。この例では、ファイル名を [tdu] にしています。最後に、[保存] をクリックします。



## 2. プログラムのコンパイル

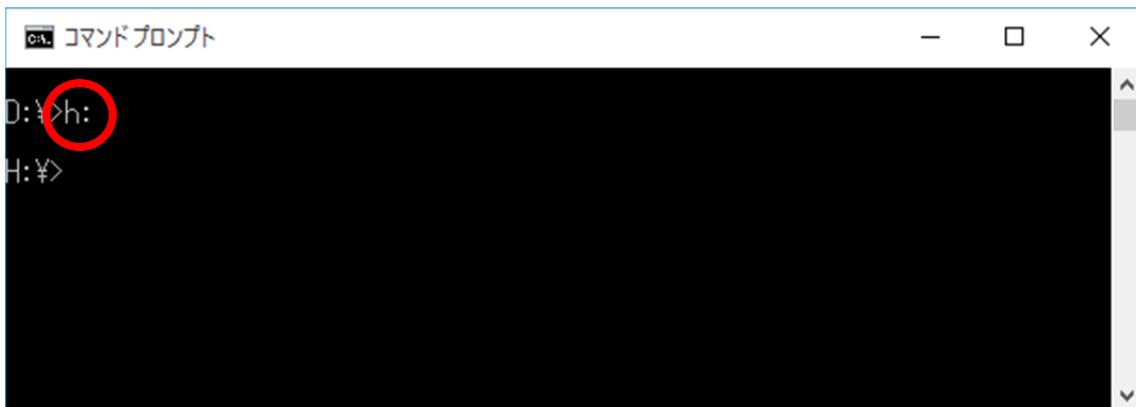
### (1) コマンドプロンプトの起動

コンパイルは、コマンドプロンプトを使って行います。[スタート] [コマンドプロンプト] の順にクリックします。



## (2) ドライブの変更

ドライブが H ドライブになっていない場合は、変更します。キーボードから “h :” と入力し [E n t e r] キーを押します。

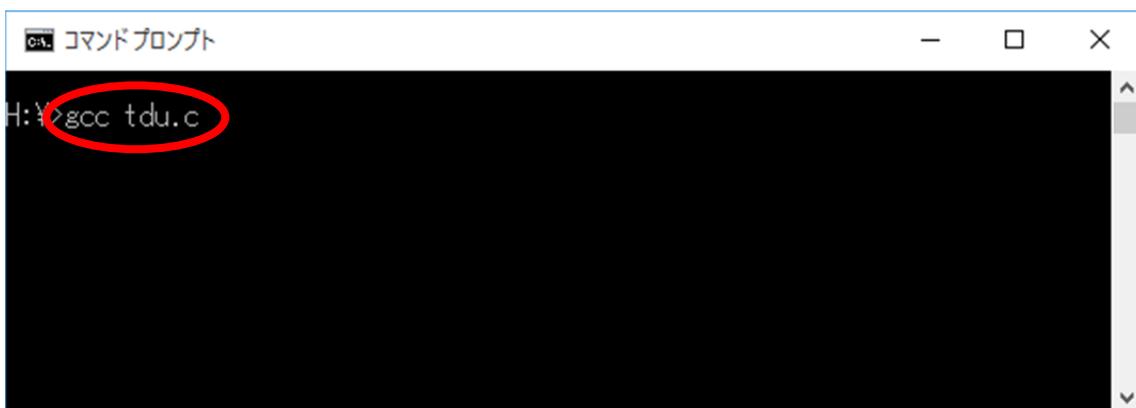


```
コマンドプロンプト
D:\>h:
H:\>
```

## (3) コンパイル

gcc コマンドを使って、コンパイルを行います。tdu.c は、先ほど入力したプログラムのファイル名です。ファイルは拡張子を含めて、指定します。

```
gcc tdu.c
```

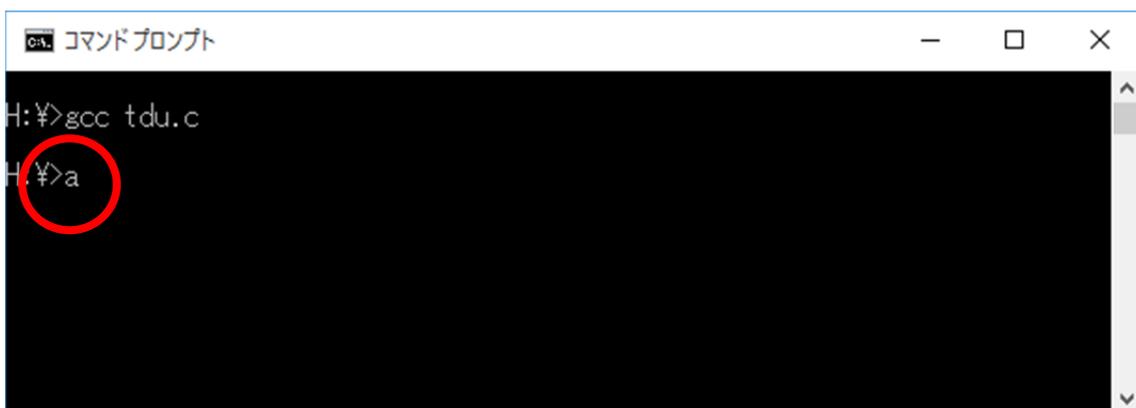


```
コマンドプロンプト
H:\>gcc tdu.c
```

## 3. プログラムの実行

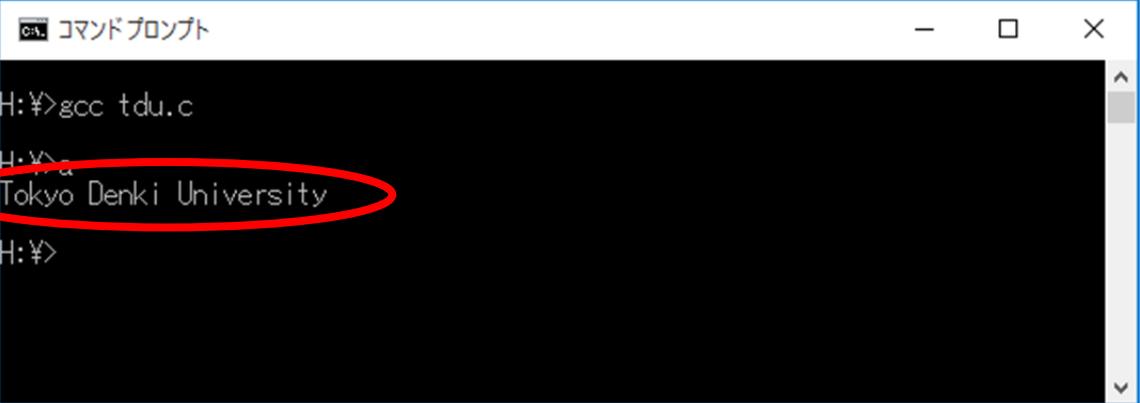
### (1) 実行

“a” と入力し、[E n t e r] キーを押します。実行結果が、表示されます。gcc コマンドはオプションを指定しない限り、a.exe という実行形式ファイルを作成します。



```
コマンドプロンプト
H:\>gcc tdu.c
H:\>a
```

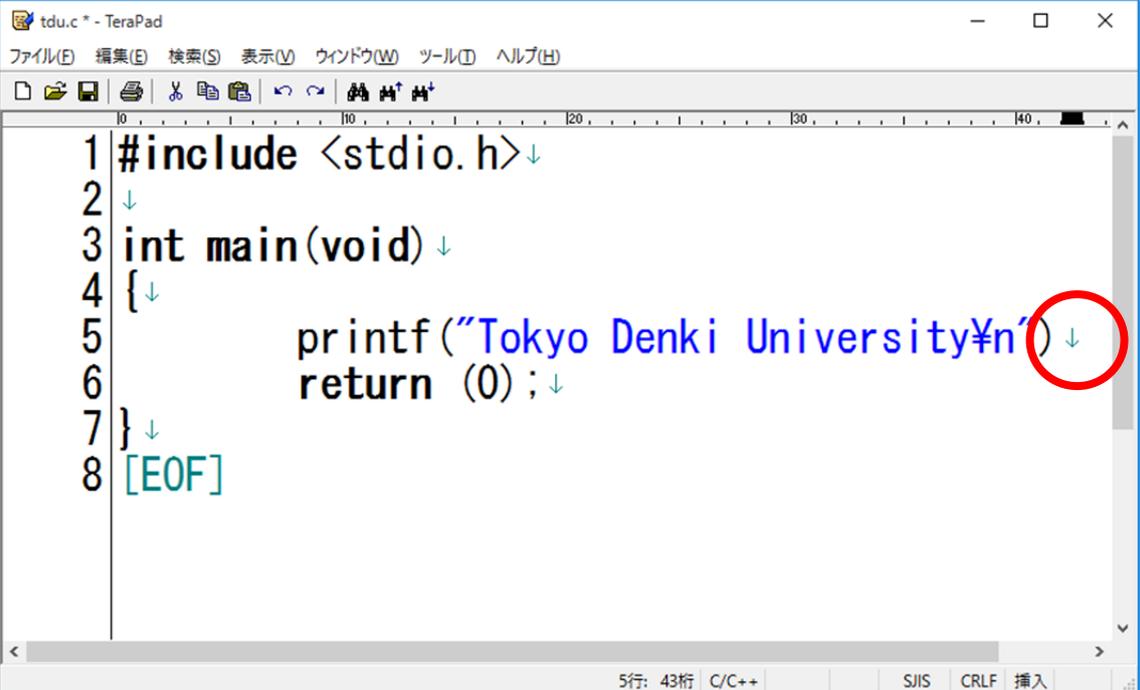
実行結果が表示されます。



```
コマンドプロンプト
H:¥>gcc tdu.c
H:¥>
Tokyo Denki University
H:¥>
```

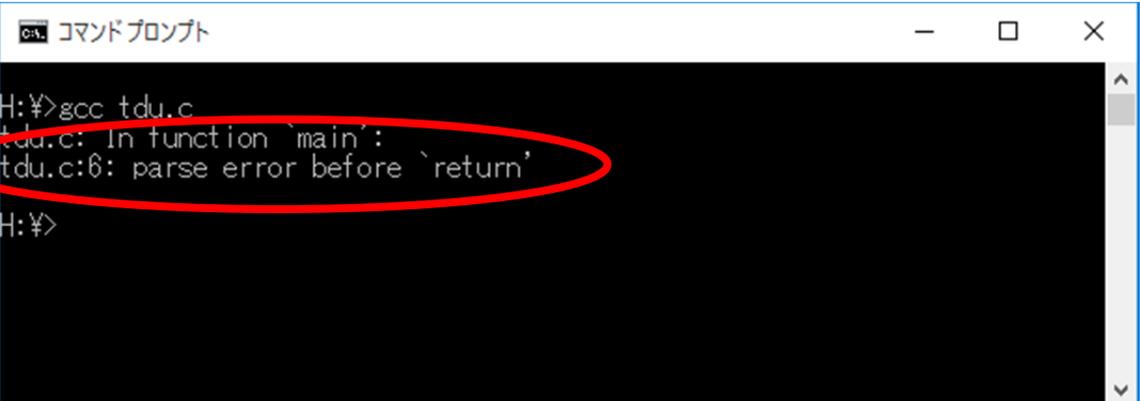
## (2) エラーへの対応

入力したプログラムに誤り（;が不足）がある場合の例を以下に示します。



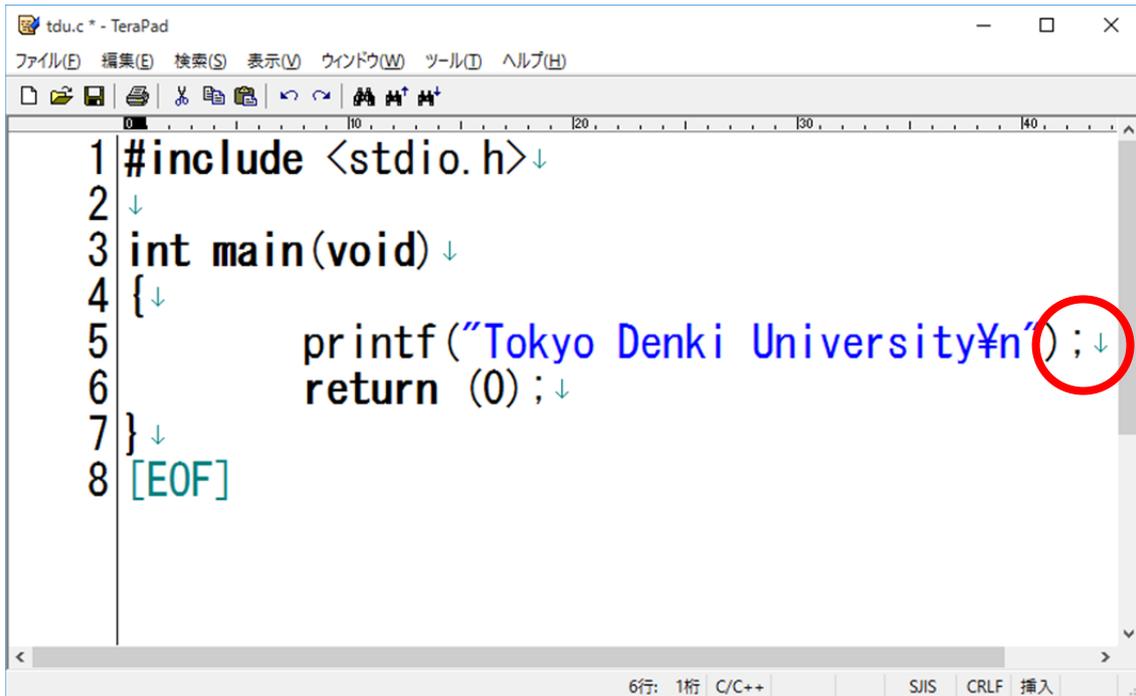
```
tdu.c * - TeraPad
ファイル(F) 編集(E) 検索(S) 表示(V) ウィンドウ(W) ツール(T) ヘルプ(H)
1 #include <stdio.h>↓
2 ↓
3 int main(void) ↓
4 { ↓
5     printf("Tokyo Denki University¥n") ↓
6     return (0); ↓
7 } ↓
8 [EOF]
```

コンパイル時にエラーメッセージが表示されます。



```
コマンドプロンプト
H:¥>gcc tdu.c
tdu.c: In function `main':
tdu.c:6: parse error before `return'
H:¥>
```

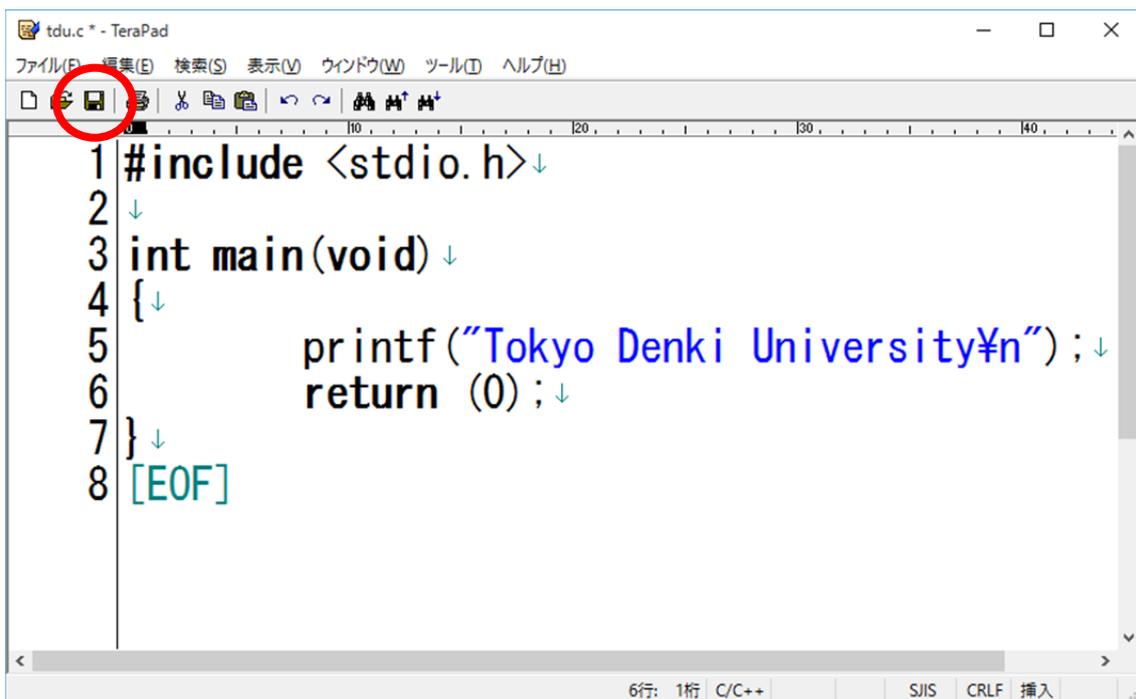
誤りを訂正します。



```
1 #include <stdio.h>↓
2 ↓
3 int main(void) ↓
4 {↓
5     printf("Tokyo Denki University¥n");↓
6     return (0);↓
7 }↓
8 [EOF]
```

The screenshot shows the TeraPad editor window with the file name 'tdu.c'. The code is as follows: Line 1: #include <stdio.h>↓; Line 2: ↓; Line 3: int main(void) ↓; Line 4: {↓; Line 5: printf("Tokyo Denki University¥n");↓; Line 6: return (0);↓; Line 7: }↓; Line 8: [EOF]. A red circle highlights the semicolon at the end of line 5. The status bar at the bottom indicates '6行: 1桁 C/C++' and 'SJIS CRLF 挿入'.

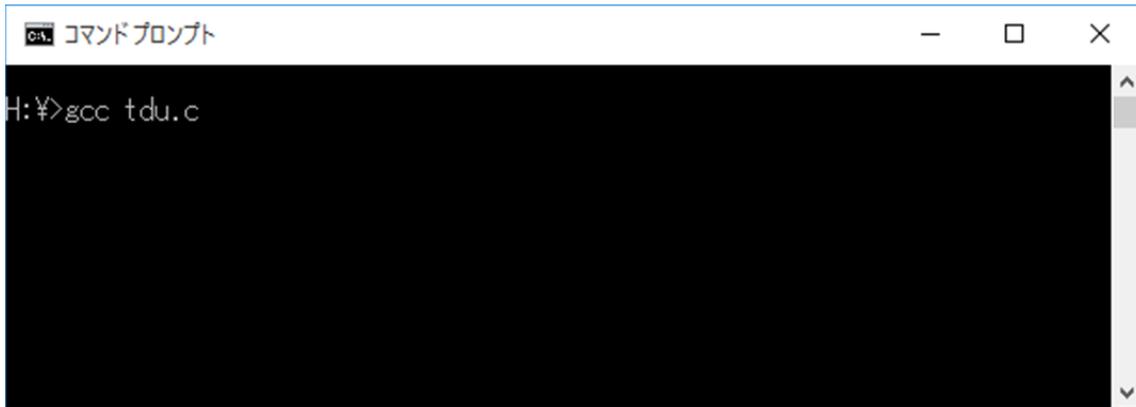
プログラムを上書き保存します。



```
1 #include <stdio.h>↓
2 ↓
3 int main(void) ↓
4 {↓
5     printf("Tokyo Denki University¥n");↓
6     return (0);↓
7 }↓
8 [EOF]
```

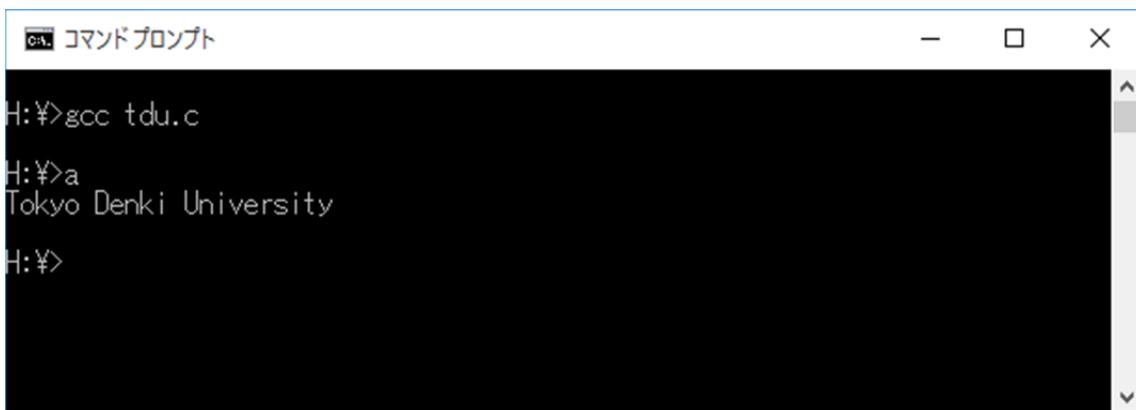
The screenshot shows the same TeraPad editor window with the same code as the previous image. In this image, the save icon (represented by a floppy disk) in the toolbar is circled in red. The status bar at the bottom remains the same: '6行: 1桁 C/C++' and 'SJIS CRLF 挿入'.

再び `gcc` コマンドを使ってコンパイルを行ってください。エラーメッセージが表示されなくなるまで、これを繰り返します。



```
コマンドプロンプト
H:¥>gcc tdu.c
```

実行すると、結果が表示されます。

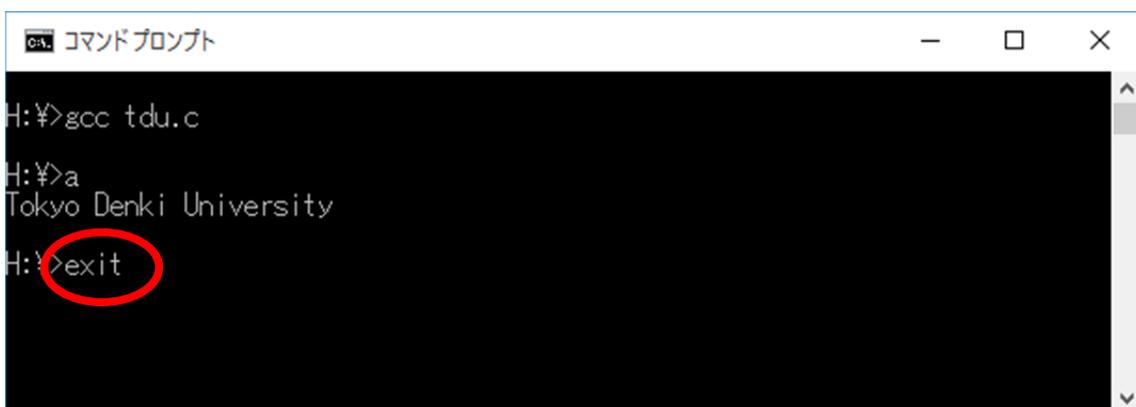


```
コマンドプロンプト
H:¥>gcc tdu.c
H:¥>a
Tokyo Denki University
H:¥>
```

#### 4. 終了

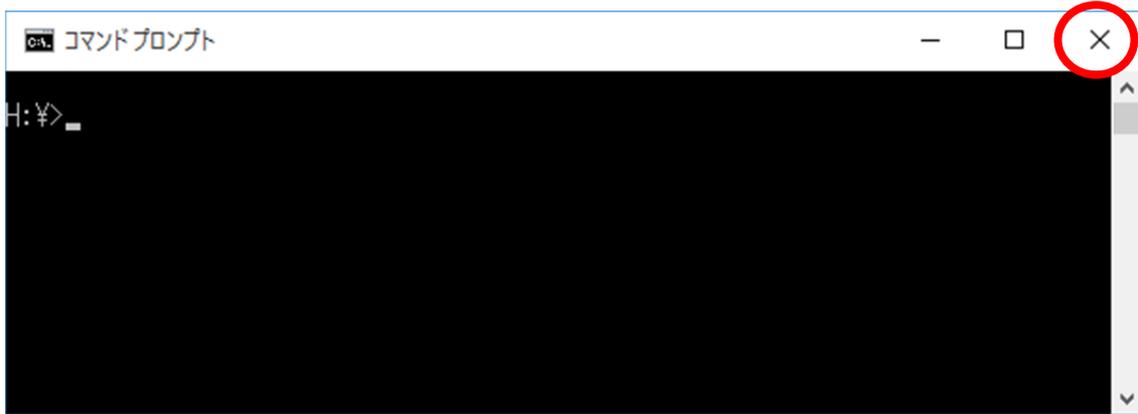
(1) コマンドプロンプトの終了

コマンドプロンプトで、`[exit]` コマンドを入力し、`[Enter]` キーを押します。コマンドプロンプトのウィンドウが閉じます。



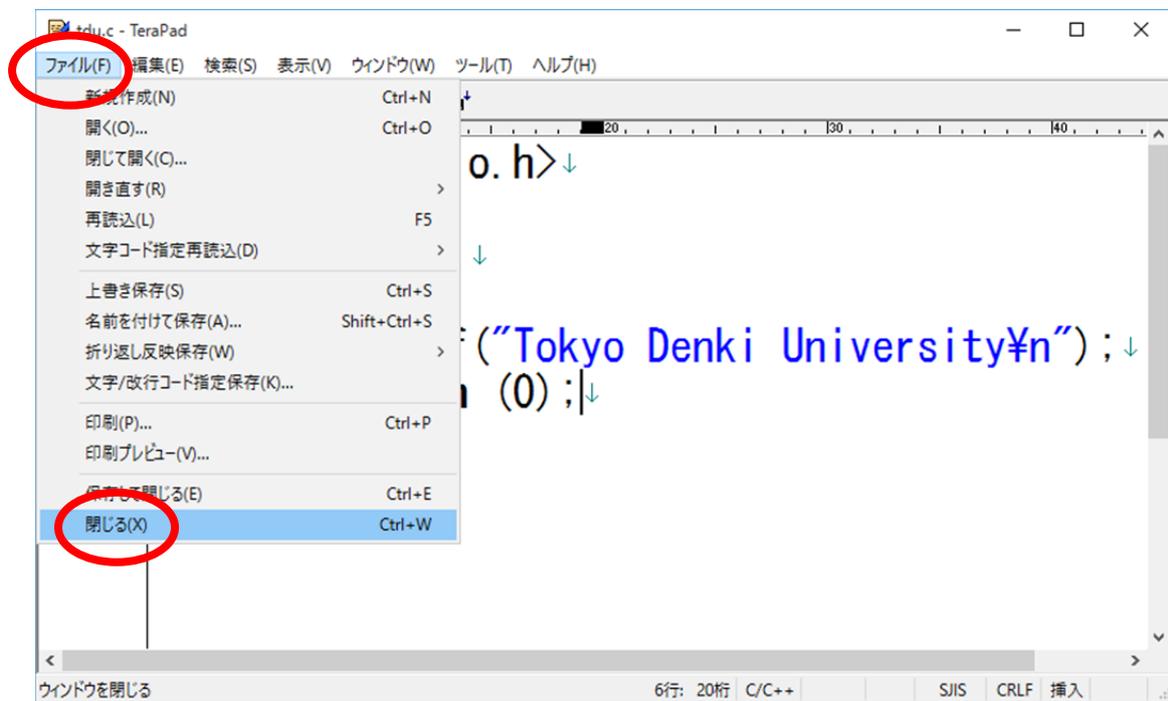
```
コマンドプロンプト
H:¥>gcc tdu.c
H:¥>a
Tokyo Denki University
H:¥>exit
```

右上の閉じるボタンをクリックすることもできます。

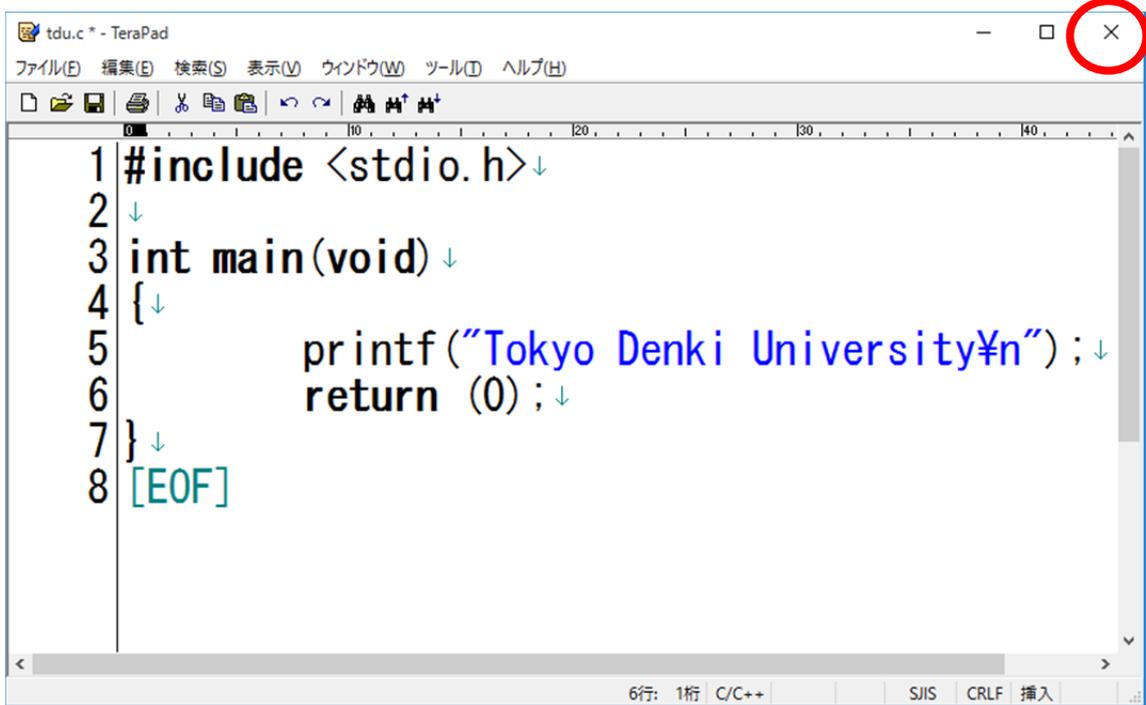


## (2) TeraPad の終了

[ファイル] [閉じる] の順にクリックし、TeraPad を終了します。



右上の閉じるボタンをクリックすることもできます。



The image shows a screenshot of the TeraPad text editor. The window title is "tdu.c \* - TeraPad". The menu bar includes "ファイル(F)", "編集(E)", "検索(S)", "表示(V)", "ウインドウ(W)", "ツール(T)", and "ヘルプ(H)". The toolbar contains icons for file operations and editing. The main text area contains the following C code:

```
1 #include <stdio.h>↓
2 ↓
3 int main(void) ↓
4 {↓
5     printf("Tokyo Denki University¥n");↓
6     return (0);↓
7 }↓
8 [EOF]
```

The status bar at the bottom indicates "6行: 1桁 C/C++" and "SJIS CRLF 挿入". The close button (X) in the top right corner of the window is circled in red.