

☆ソースコード

```
import java.io.IOException;
import java.io.InputStreamReader;
import java.io.BufferedReader;

/**
 * 演習 10（余裕のある人のための発展問題）： 16 進の文字コード表（解答例）.
 * @author 自分の学籍番号・氏名
 */
class Ex10 {
    public static void main(String[] args) {
        BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));

        char[] codeTable = new char[0x100];
        for (int c = 0x20; c <= 0x7E; c++) {
            codeTable[c] = (char)c;
        }
        int code = 0; // 入力するコード

        System.out.print("文字コード(16 進)は? (20~7E) ");
        try {
            String s = br.readLine();
            code = Integer.parseInt(s, 16);
        } catch (NumberFormatException e) {
            System.err.println("16 進整数が入力されていません");
            System.exit(2);
        } catch (IOException e) {
            System.err.println("入力エラー");
            System.exit(1);
        }

        if (code < 0x20 || code > 0x7E) {
            System.err.println("文字コードは 20 から 7E の範囲の 16 進整数でなければなりません。");
            System.exit(3);
        }

        System.out.printf("コード %02X の文字は '%c' です%n", code, codeTable[code]);

        System.out.println();

        System.out.println("文字コード表 (16 進 20~7E)");
```

```

        for (int c = 0x20; c <= 0x7E; c += 0x10) {
            System.out.print("コード: ");
            for (int i = 0; i < 0x10 && c + i <= 0x7E; i++) {
                System.out.printf(" %02X", c + i);
            }
            System.out.println();
            System.out.print("文 字: ");
            for (int i = 0; i < 0x10 && c + i <= 0x7E; i++) {
                System.out.print(" ' " + codeTable[c + i] + " ' ");
            }
            System.out.println();
        }
    }
}

```

以下では、学籍番号を 16C2345 とする。

☆出力

文字コード(16進)は? (20~7E) 2D

コード 2D の文字は '-' です

文字コード表 (16進 20~7E)

コード:	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	2A	2B	2C	2D	2E	2F	
文 字:	' '	' '	' !'	' "'	' #'	' \$'	' %'	' &'	' ' '	' ('	')'	' *'	' +'	' ,'	' -'	' .'	' /'
コード:	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3A	3B	3C	3D	3E	3F	
文 字:	' 0'	' 1'	' 2'	' 3'	' 4'	' 5'	' 6'	' 7'	' 8'	' 9'	' :'	' ;'	' <'	' ='	' >'	' ?'	
コード:	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4A	4B	4C	4D	4E	4F	
文 字:	' @'	' A'	' B'	' C'	' D'	' E'	' F'	' G'	' H'	' I'	' J'	' K'	' L'	' M'	' N'	' O'	
コード:	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5A	5B	5C	5D	5E	5F	
文 字:	' P'	' Q'	' R'	' S'	' T'	' U'	' V'	' W'	' X'	' Y'	' Z'	' ['	' ¥'	']'	' ^'	' _'	
コード:	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6A	6B	6C	6D	6E	6F	
文 字:	' `'	' a'	' b'	' c'	' d'	' e'	' f'	' g'	' h'	' i'	' j'	' k'	' l'	' m'	' n'	' o'	
コード:	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7A	7B	7C	7D	7E		
文 字:	' p'	' q'	' r'	' s'	' t'	' u'	' v'	' w'	' x'	' y'	' z'	' {'	' '	' }'	' ~'		