

大学入学共通テスト手順記述標準言語

(DNCL)

**日本語プログラミング言語なでしこ
なでしこ3 DNCL 対応表**

2022/2 (No.2)

DNCL 変数と値

例

kosu, kosu_gokei, Tokuten

例

100

例

99.999

例

「見つかりました」

例

"It was found."

なでしこ3 記載例

例

個数、個数合計、得点

例

100、100

例

99.999、99.999

例

「見つかりました」

「{変数}個見つかりました」

例

"It was found."

DNCL 表示

例

「整いました」を表示する

(「整いました」と表示されます。)

例

kosu と「個見つかった」を表示する

(kosu が 3 のとき、「3 個見つかった」と表示されます。)

例

"(" と x と ", " と y と ")" を表示する

(x が 5, y が -1 のとき、「(5, -1)」と表示されます。)

[なでしこ3のDNCLモードでプログラム実行](#)

なでしこ3 記載例

例

「整いました」を表示

「整いました」と表示

例

「{回数}個見つかった」を表示

例

「({x},{y})」を表示する

[なでしこ3でプログラム実行](#)

DNCL 代入文

例

`kosu ← 3`

例

`Tokuten[4] ← 100`

例

Tokuten のすべての要素に 0 を代入する

例

`Tokuten ← {87, 45, 72, 100}`

[なでしこ3のDNCLモードでプログラム実行](#)

なでしこ3 記載例

例

`個数 = 3`

`個数は3`

例

`得点[4]=100`

例

`0を得点に代入`

`0を得点に代入する`

例

`得点=[87,45,72,100]`

[なでしこ3でプログラム実行](#)

DNCL 代入文2

例

$\text{kosu_gokei} \leftarrow \text{kosu}, \text{ tokuten} \leftarrow \text{kosu} \times (\text{kosu} + 1)$

例

kosu を 1 増やす、 $\text{kosu} \leftarrow \text{kosu} + 1$

例

saihu を syuppi 減らす、 $\text{saihu} \leftarrow \text{saihu} - \text{syuppi}$ 』

例

$x \leftarrow$ 【外部からの入力】

[なでしこ3のDNCLモードでプログラム実行](#)

なでしこ3 記載例

例

個数合計 = 個数、得点 = 個数 × (個数 + 1)

例

個数 = 個数 + 1、個数は個数に 1 を足す、個数 = 個数に 1 を足す

例

個数 = 個数 - 1、個数は個数から 1 を引く、個数 = 個数から 1 を引く

例

個数は 3

[なでしこ3でプログラム実行](#)

DNCL 演算

例

`atai ← 7 / 2`

(`atai` には 3.5 が代入されます。)

例

`syo ← 7 ÷ 2`

(`syo` には 3 が代入されます。)

例

`amari ← 10 % 3`

(`amari` には 1 が代入されます。)

[なでしこ3のDNCLモードでプログラム実行](#)

なでしこ3 記載例

例

`当たり = 7/2、当たり = 7 ÷ 2`

例

`商 = 整数変換(7 ÷ 2)`

例

`余り = 7%2`

[なでしこ3でプログラム実行](#)

DNCL 演算2

例

$\text{sogaku} \leftarrow \text{ne1} - \text{ne2} - \text{ne3}, \text{sogaku} \leftarrow (\text{ne1} - \text{ne2}) - \text{ne3}$

例

$\text{kosu} \leftarrow 1 + \text{kazu} \div 3, \text{kosu} \leftarrow 1 + (\text{kazu} \div 3)$

例

$\text{heikin} \leftarrow (\text{hidari} + \text{migi}) \div 2$

例

$\text{heikin} \leftarrow \text{hidari} + \text{migi} \div 2$

[なでしこ3のDNCLモードでプログラム実行](#)

なでしこ3 記載例

例

総額 = 数字1 - 数字2 - 数字3 、 総額 = (数字1 - 数字2) - 数字3

例

個数 = 1 + 数 ÷ 3 、 個数 = 1 + (数 ÷ 3)

例

平均 = (最高 + 最低) ÷ 2

例

平均 = 左 + 右 ÷ 2

[なでしこ3でプログラム実行](#)

DNCL 比較演算

例

$\text{kosu} > 3$

(kosu が 3 より大きければ真となります。)

例

$\text{ninzu} \times 2 \leq 8$

(ninzu の 2 倍が 8 以下であれば真となります。)

例

$\text{kaisu} \neq 0$

(kaisu が 0 でなければ真となります。)

例

「あいうえお」 = 「あいうえお」

(真となります。)

例

「あいうえお」 = 「あいう」

(偽となります。)

[なでしこ3のDNCLモードでプログラム実行](#)

なでしこ3 記載例

例

個数>3 、 個数が3超

例

(人数×2) ≦ 8

例

回数≠0 、 回数が0と等しく無い

例

「あいうえお」 = 「あいうえお」

例

「あいうえお」 = 「あいう」

[なでしこ3でプログラム実行](#)

DNCL 比較演算2

例

"ABC"="ABC" (真となります。)

例

"ABC"="abc" (偽となります。)

例

「あいうえお」≠「あいうえお」 (偽となります。)

例

「あいうえお」≠「あいう」 (真となります。)

例

"ABC"≠"ABC" (偽となります。)

例

"ABC"≠"abc" (真となります。)

[なでしこ3のDNCLモードでプログラム実行](#)

なでしこ3 記載例

例

「ABC」=「ABC」

例

「ABC」=「abc」

例

「あいうえお」≠「あいうえお」

例

「あいうえお」≠「あいう」

例

「ABC」≠「ABC」

例

「ABC」≠「abc」

[なでしこ3でプログラム実行](#)

DNCL 論理演算

例

$\text{kosu} \geq 12$ かつ $\text{kosu} \leq 27$

(kosu が 12 以上 27 以下なら真となります。)

例

$\text{kosu} \% 2 = 0$ または $\text{kosu} < 0$

(kosu が偶数か負の値なら真となります。)

例

$\text{kosu} > 75$ でない

(kosu が 75 より大きくなければ真となります。)

例

例: $\text{kosu} > 12$ かつ $\text{kosu} < 27$

[なでしこ3のDNCLモードでプログラム実行](#)

なでしこ3 記載例

例

($\text{個数} \geq 12$)かつ($\text{個数} \leq 27$)

例

($\text{個数} \% 2 = 0$)または($\text{個数} < 0$)

例

$\text{個数} < 75$

例

($\text{個数} < 12$)かつ($\text{個数} > 27$)

[なでしこ3でプログラム実行](#)

DNCL 制御文

例

もし $x < 3$ ならば

| $x \leftarrow x + 1$

| $y \leftarrow y - 1$

を実行する

なでしこ3 記載例

例1 ここまで

もし、 $x < 3$ ならば

$x = x + 1$

$y = y - 1$

ここまで

例2 インデント

!インデント構文

もし、 $x < 3$ ならば

$x = x + 1$

$y = y - 1$

1-プログラム実行

2-プログラム実行

DNCL 制御文2

例

もし $x < 3$ ならば $x \leftarrow x + 1$ を実行する

例

もし $x < 3$ ならば

| $x \leftarrow x + 1$

を実行し、そうでなければ

| $x \leftarrow x - 1$

を実行する

なでしこ3 記載例

例

!インデント構文

もし、 $x < 3$ ならば、 $x = x + 1$

例

!インデント構文

もし、 $x < 3$ ならば、

$x = x + 1$

違えば

$x = x - 1$

[1-プログラム実行](#)

[2-プログラム実行](#)

DNCL 制御文3

例

もし $x = 3$ ならば

| $x \leftarrow x + 1$

を実行し、そうでなくもし $y > 2$ ならば

| $y \leftarrow y + 1$

を実行し、そうでなければ

| $y \leftarrow y - 1$

を実行する

なでしこ3 記載例

例

!インデント構文

もし、 $x < 3$ ならば、

$x = x + 1$

違えば、もし、 $y > 2$ ならば、

$y = y + 1$

違えば

$y = y - 1$

[プログラム実行](#)

DNCL 条件繰返し文

例

(前判定)

$x < 10$ の間

| gokei ← gokei + x

| x ← x + 1

(後判定)

繰返し,

| gokei ← gokei + x

| x ← x + 1

なでしこ3 記載例

例1 繰返す

!インデント構文

xから10まで繰返す

合計=合計+x

x=x+1

例2 ~回

!インデント構文

x回

合計=合計+回数

[プログラム実行](#)

DNCL 順次繰返し文

例

x を 1 から 10 まで 1 ずつ増やしながら,

| gokei ← gokei + x

を繰返す

なでしこ3 記載例

例1 繰返す

合計=0

xを1から10まで繰返す

合計=合計+x

ここまで

例2 ~回

合計=0

10回繰返す

合計=合計+回数

ここまで

[プログラム実行](#)

DNCL 順次繰返し文2

例

x を 10 から 1 まで 1 ずつ減らしながら,

|gokei ← gokei + x

を繰り返す

なでしこ3 記載例

例

x=10

!インデント構文

10回

合計=合計+x

x=x-1

[プログラム実行](#)

DNCL 関数

例

$y \leftarrow \text{二乗}(x)$

(y に x の二乗が代入されます。)

例

$z \leftarrow \text{二乗}(x) + \text{べき乗}(x, y)$

(z に x の二乗と x の y 乗の和が代入されます。)

例

$r \leftarrow \text{乱数}(1, 6)$

(r に 1 から 6 までの整数のうちいずれかが代入されます。)

なでしこ3 記載例

例

$y = x^2$

例

$z = x^2 + x^y$

$z = 10^2 + 10^3$

例

$r = (\text{6の乱数}) + 1$

6の乱数：0～5の乱数の事

[1-プログラム実行](#)

[2-プログラム実行](#)

DNCL 値を返さない関数

例

二進で表示 (x)

なでしこ3 記載例

例

x を2進数変換して表示

プログラム実行