# -\*- coding: utf-8 -\*-

from sklearn import datasets

import numpy as np

# アヤメのデータをロードし、変数irisに格納

iris = datasets.load\_iris()

# 特徴量のセットを変数Xに、ターゲットを変数yに格納

X = iris.data

y = iris.target

# Xとyをそのまま表示

print(X)

print(y)

# Xとyの次元を表示。それぞれ(150, 4)と(150,)となる。

# サンプル数150, 特徴量の次元4, という意味

print(X.shape)

print(y.shape)

# サンプル数と特徴量の次元の取り出し方法

(n\_samples, n\_features) = X.shape

print('サンプル数: {0}'.format(n\_samples))

print('特徴量の次元: {0}'.format(n\_features))

# クラス数の取り出し方法

n\_classes = len(np.unique(y))

print('クラス数: {0}'.format(n\_classes))