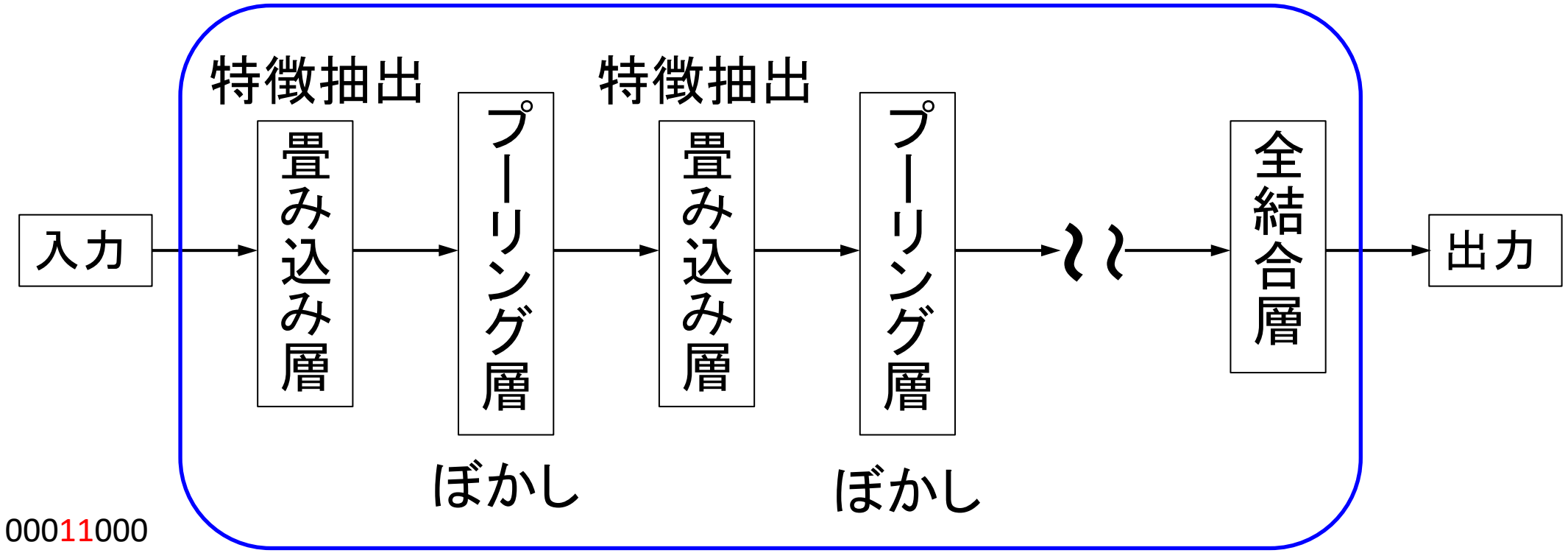
畳み込みニューラルネットワーク

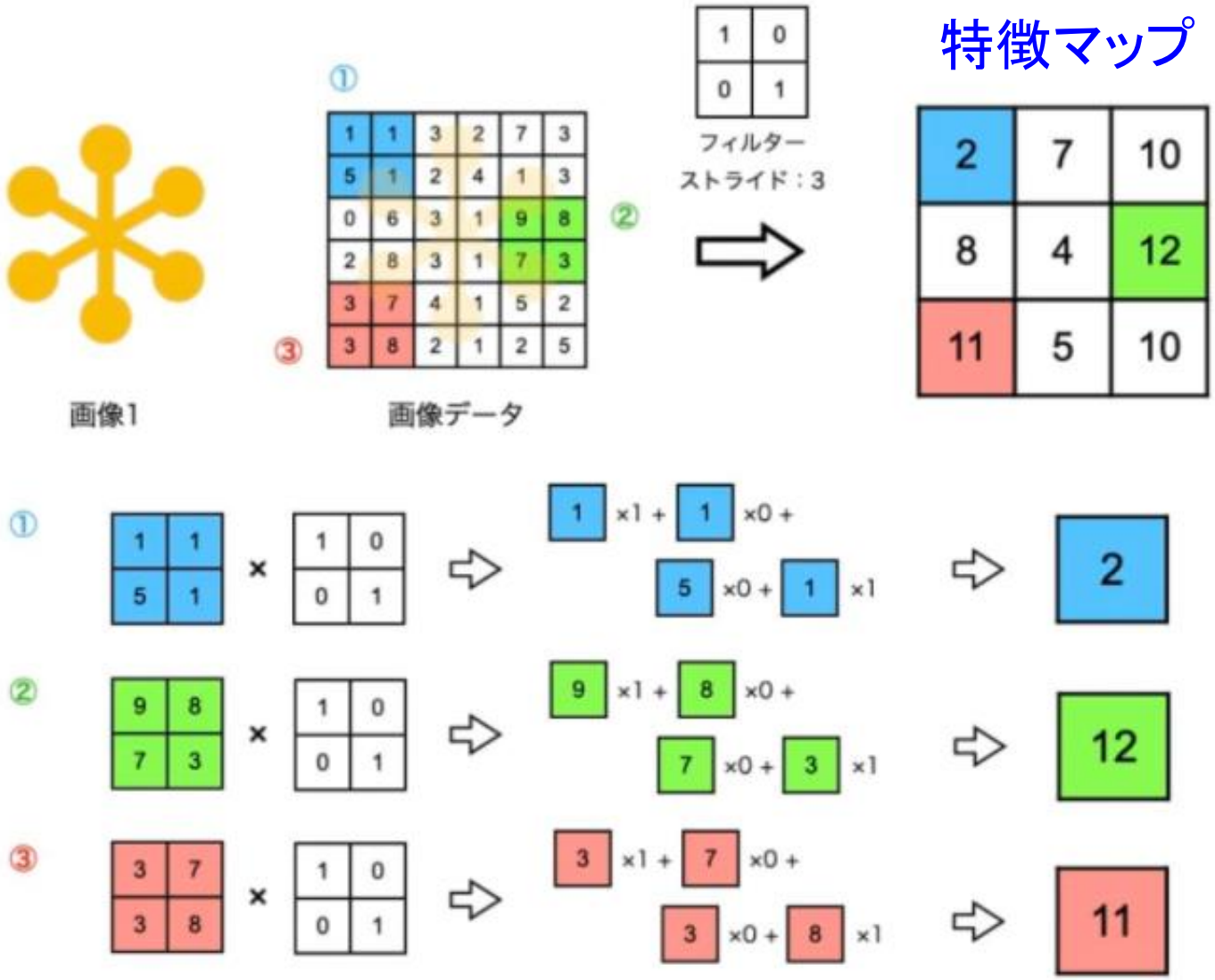
CNN（ Convolutional Neural Network ）



00011000
00011000
00011000
00011000
00011000
00011000
00011000
00011000

認識結果

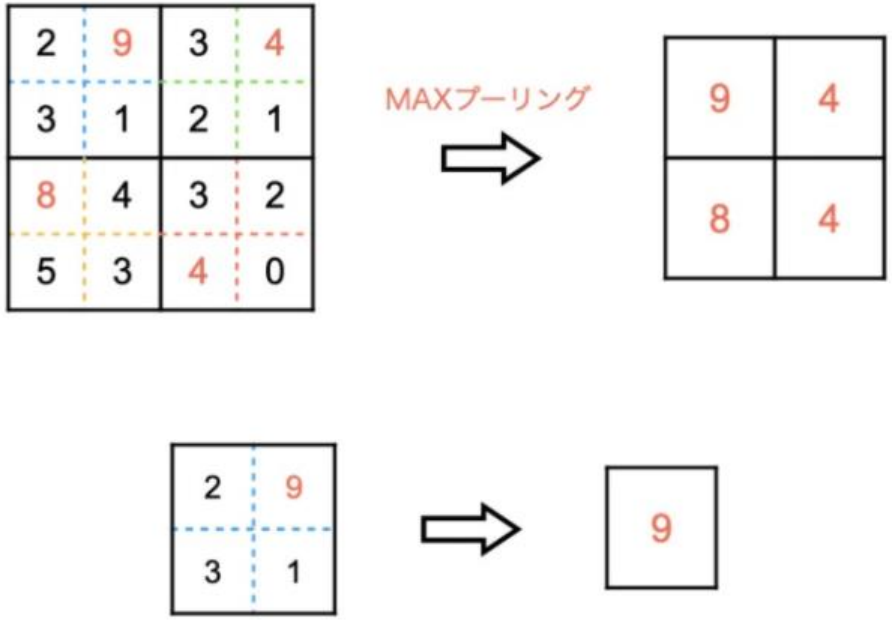
畳み込み

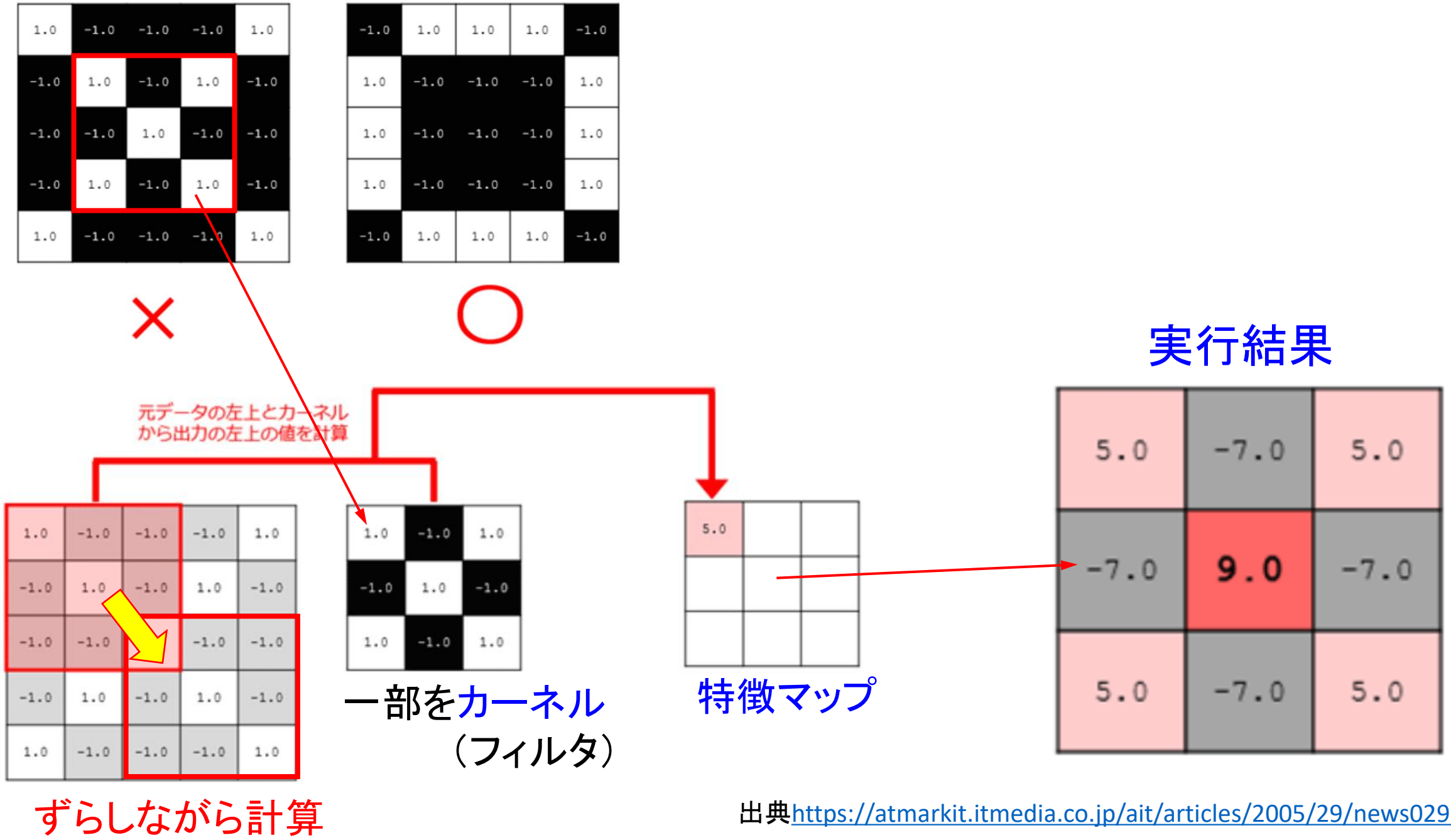


出典：https://ainow.ai/2021/09/16/258469/

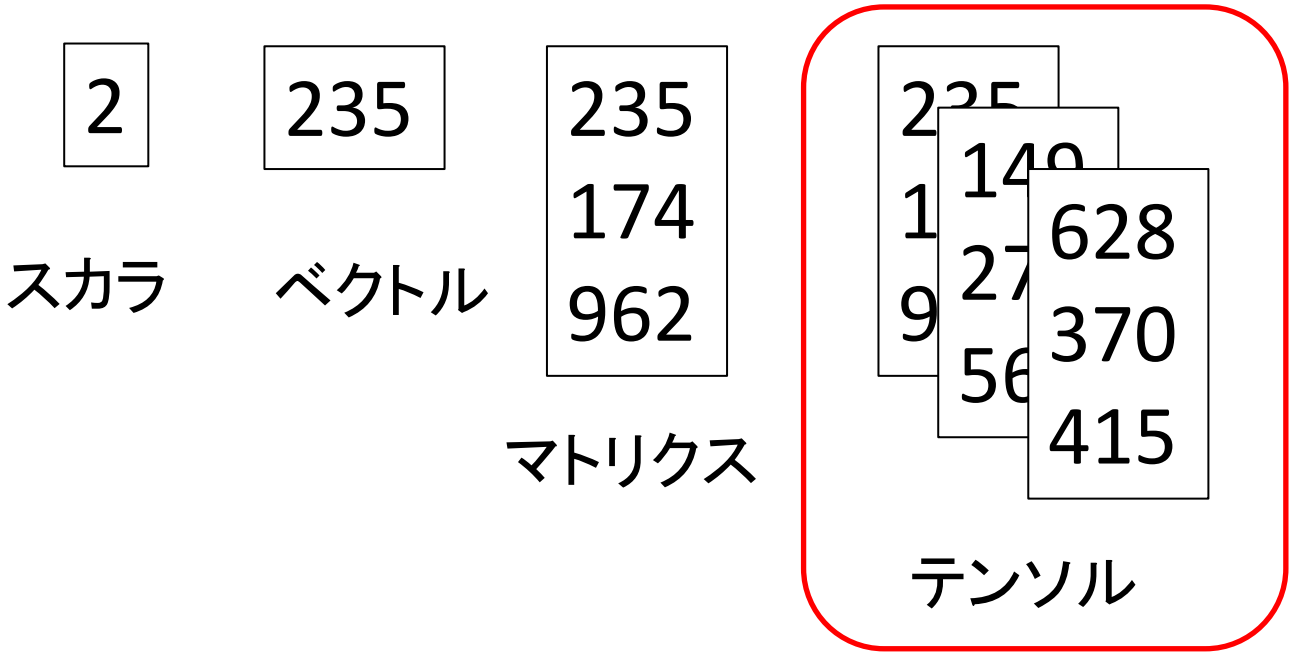
プーリング

最大値や平均値を代表値にして
データ量を縮小





出典https://atmarkit.itmedia.co.jp/ait/articles/2005/29/news029.html



TensorFlow	Googleで開発された複雑な数値計算用ライブラリ ディープラーニングで利用
Keras	TensorFlowと併用して用いられるライブラリ
PyTorch	Pythonで利用できる、画像認識や自然言語処理のライブラリ
Caffe	画像認識用にディープラーニングを実行するライブラリ GPUを用いた高速処理が可能
Chainer	ニューラルネットワークが容易なライブラリ。日本語の文献が豊富