

Docker コンテナを開発作業に使うメリット

[ご購入はこちら](#)

山田 英伸

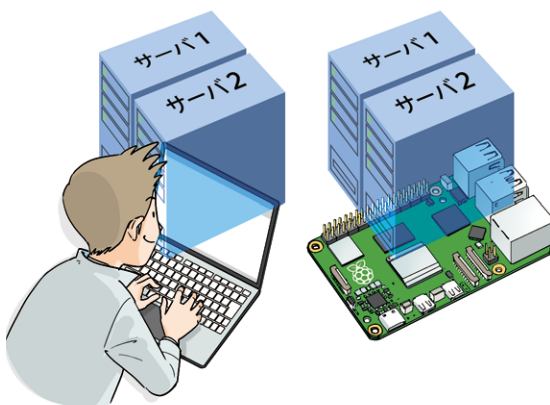


図1 仮想化することで1つのハードウェアで複数のサーバを動かせる

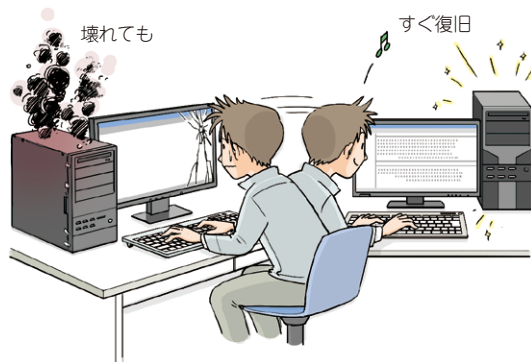


図2 開発中に環境やサーバを破壊してもすぐに初期状態に復帰できる

クラウド・サービスの裏側など、バックエンドやインフラの領域で仮想マシンやコンテナ技術が広く活用されています。今やソフトウェア開発において重要な技術になっており、ユーザへより良いサービスを提供したり、運用しやすくしたりするために役立っています。

一方で、PCやスマートフォン、組み込み機器といったクライアント・サイドの開発現場からは、縁遠いと感じるかもしれません。しかし、仮想マシンやコンテナの技術は、ITインフラの世界だけでなく、ソフトウェア開発の現場でも活用されています。特にコンテナは、開発のためのサーバ環境やデスクトップ環境だけでなく、ラズベリー・パイなどの小型機器でも軽快に動作するので、ますます活用の機会が増えています。

開発にコンテナを使うメリット

ここでは筆者が開発作業でコンテナを活用している例を挙げます。

● 別チームが開発中のサーバを動かしやすい

普段筆者はサーバと組み合わせて運用されるシステムのクライアント・サイドのプログラムを作成しています。開発中には動作確認のために、対になるサーバが必要になります。それらも同時進行で別チームが開発していますが、コンテナを使うことで煩雑なインストール作業などをせずに、開発中のサーバ・コンテナを活用して、プログラムの動作確認などができます。

● 1台のPCに異なる開発環境を作る

1人で複数のプロジェクトを掛け持つ場合、1つの作業用PCで異なる開発環境を動かす必要があります。コンテナを使うと、1つのPCの中にプロジェクトごとに異なる環境を構築できます(図1)。

● 閉じた環境なので実験しやすい

自分だけが使用する環境となっているので、実験的な変更を入れて試したり、破壊したりしてしまっても他の開発者への影響がありません。コンテナを使えば、環境の再セットアップも容易です(図2)。