

もう一度重要になる気がする プロセッサ開発のセンス

第6回 ワクワク開発の時間を増やす

草刈 憲

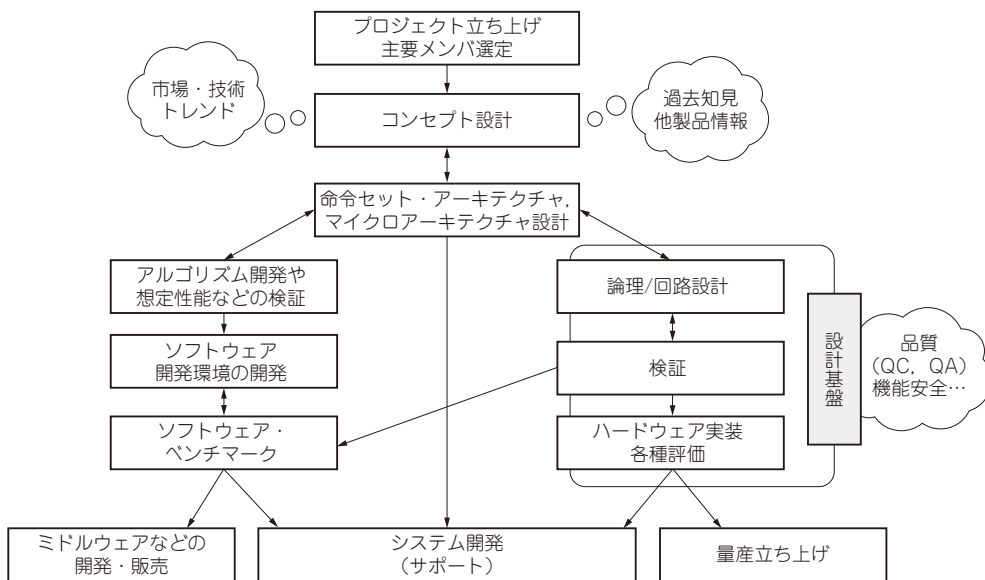
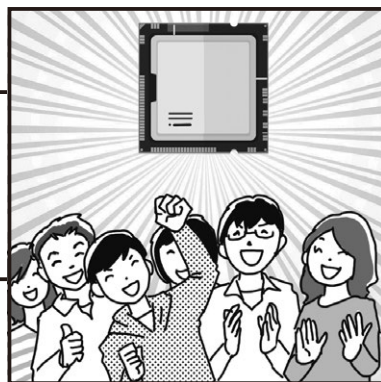


図1 プロセッサ開発のプロセス概要

チーム開発あるある

● 人数の割に開発効率が上がらない

連載第1回では、ムーアの法則のおさらいとともに、「素子が多い複雑な回路でも設計できる」と紹介しました。一方で、設計対象のプロセッサが大規模になると、全ての工程を1人で担当することは難しく、チームを編成し、機能ブロックごと、あるいは工程ごとに分業して設計することが一般的です(図1)。チームで設計する場合、さまざまな課題に直面し、人数の割に開発効率が上がらないことがあります。

● 大好きな開発だけに時間を割きたい

ところで、なぜ開発効率を上げるのでしょうか。それは、開発するプロセッサの競争力(≒性能効率、後述するPPA)を高める時間を確保するためと言えるでしょう。まさに連載第3回で述べた「みんな大好き

CPU開発」の部分です。しかし、微細化の一途をたどり、ますます複雑化していく製品開発の中では、プレート化や自動化といった仕組みを巧みに取り入れていくことができなければ、競争力を高める作業に十分な時間を取ることが難しくなります。単純作業、差異化につながらないような作業は、可能な限り自動化して機械に任せ、設計者みんなが「大好きCPU開発」に多くの時間を使うことができれば、開発のワクワク感も増してくるのではないのでしょうか。

▶ ワクワクしない例

逆に、ワクワクしないシーンの一例を図2に挙げてみました。改善しないといけないと分かっている、スケジュールに追われ、効率が悪くても力業でこなしたり、会話ベースの擦り合わせに時間を要したりすることもあるかと思います。今回は、このような開発中に発生しがちな(あるあるな)課題を解決し、みんなでワクワクする開発をしていくためのヒントを紹介します。