

# 特許技術者のためのフローチャート入門

有限会社 ワッソパテントサービス 齋木隆士

## 応用編

ソフトウェアや制御のフローチャートは複雑でステップ数（手順の数）のかなり多いものがあります。しかし、特許図面ではページの制約や文字の大きさの制約もありますので、出来るだけ整理して、見やすい形に直すことが出来るようになります。たとえば60ステップもあるようなフローチャートを分割すると3図あるいは4図にまたがってしまうかもしれません。そうするともはやページをめくっていれば理解できる限界を超えてしまいますので、プリントして並べてみないと全体を把握できないという結果になります。そこでこういった時に特許技術者は、フローチャートをサブルーチン化したりユニット化したりすることによってフローチャートを読みやすい形に整理する必要があります。

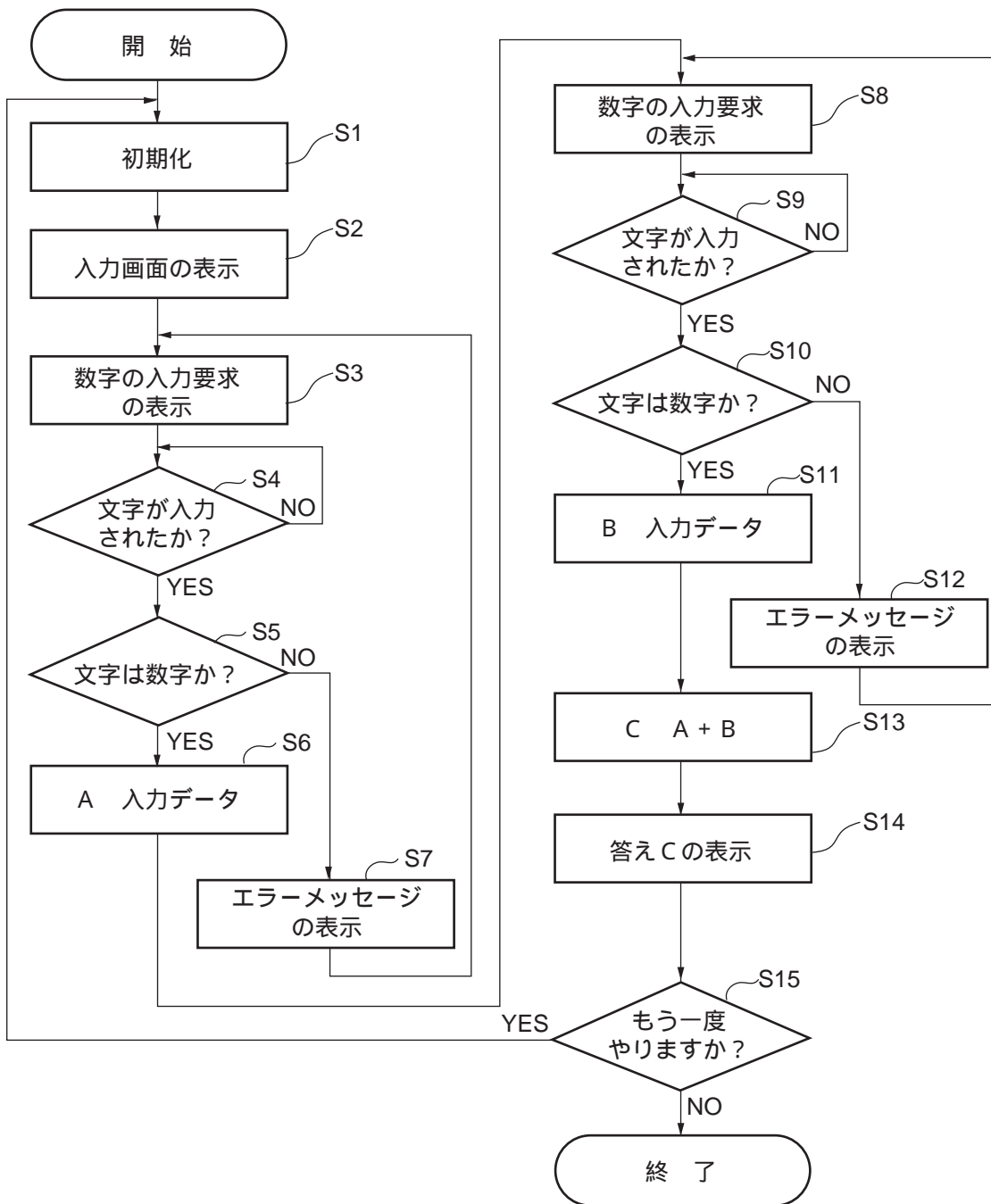
プログラムの世界でも優秀なプログラマーの書いたフローチャートほどその内容はシンプルにわかりやすく整理させているものです。これは技術翻訳の世界でも同じですね。日本語の長く分かりにくい文書を如何に簡潔で易しい単語を用いて翻訳するかが重要なのですから。そんなのはエキスパートの世界で、私には関係ないと思われるかもしれませんが、これらは特別すごいことをやっているわけではなく基本に忠実に仕事をこなした結果にすぎないのです。まずは簡単なものから確実に理解していくことが大切です。

それでは、いくつかの例題をあげながら実際にフローチャートを作ってみましょう

# ステップ1

それではここで、足し算のプログラムを例題として考えてみましょう。プログラムのアウトラインは、プログラムをスタートすると画面に入力ウインドウを表示して、オペレータがデータを入力すると答えを表示するというシンプルな内容です。ここではフローチャートの記号は特許図面で一般に用いられる端子と処理と判断のみの簡略方式で組んでみます。

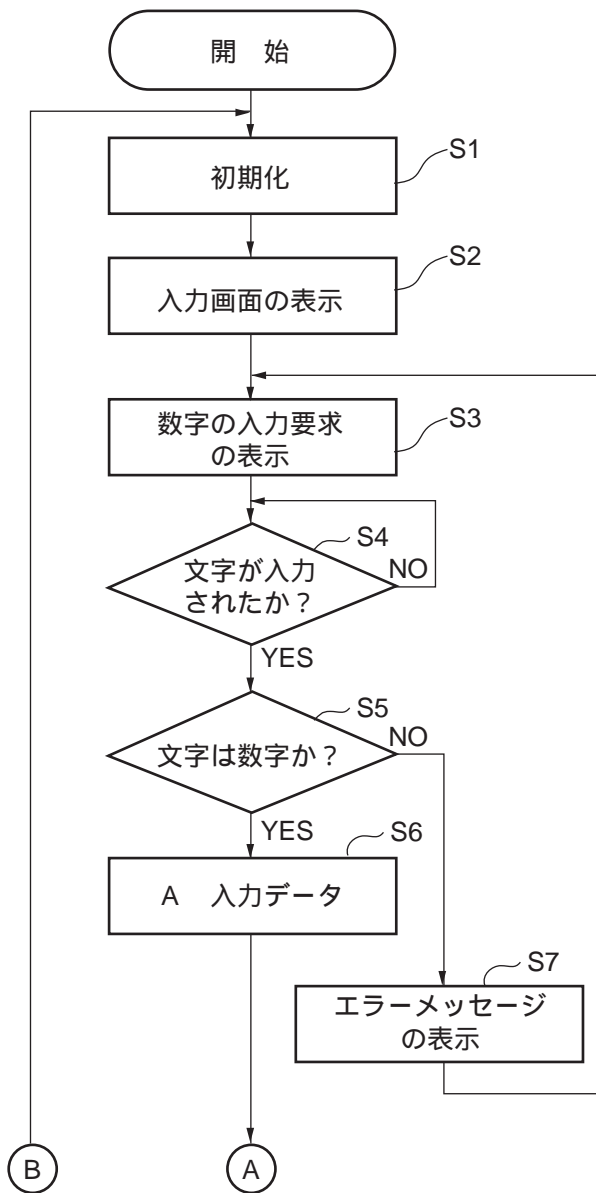
【図1】



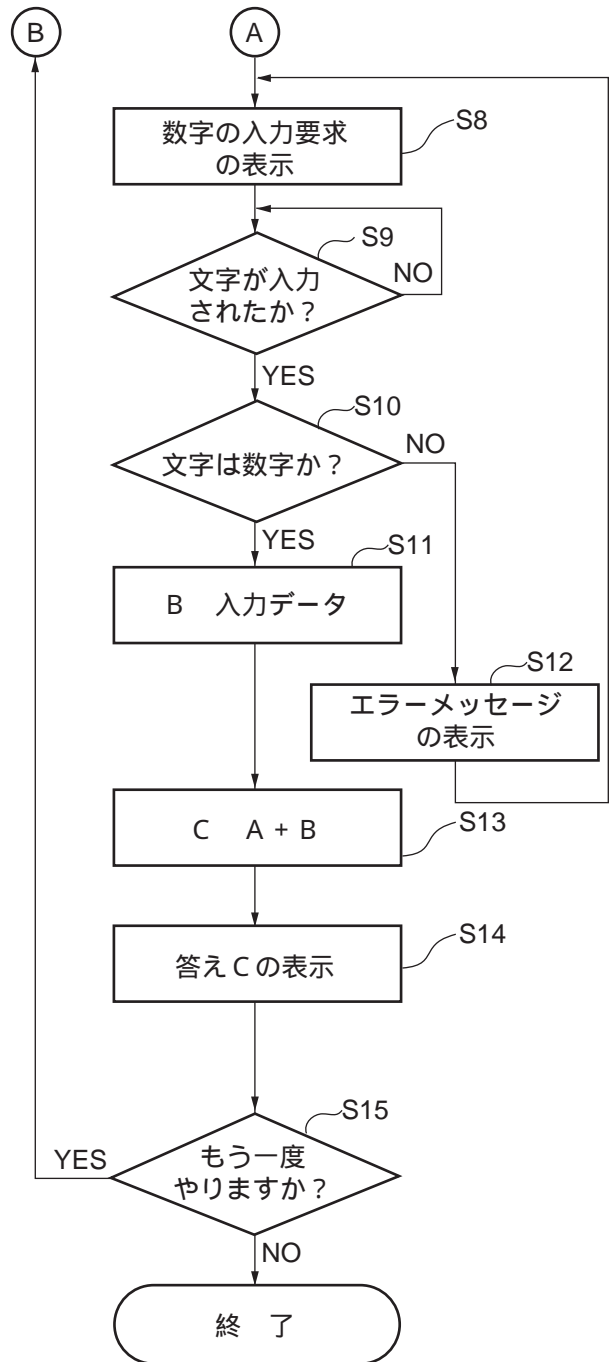
# ステップ2

ステップ1ではプログラム自体はシンプルなのですがそれでもフローチャートはかなり長いものになってしまいましたね。これでは特許図面の方式に合わせると2図に分割せざるを得なくなります。

【図1】



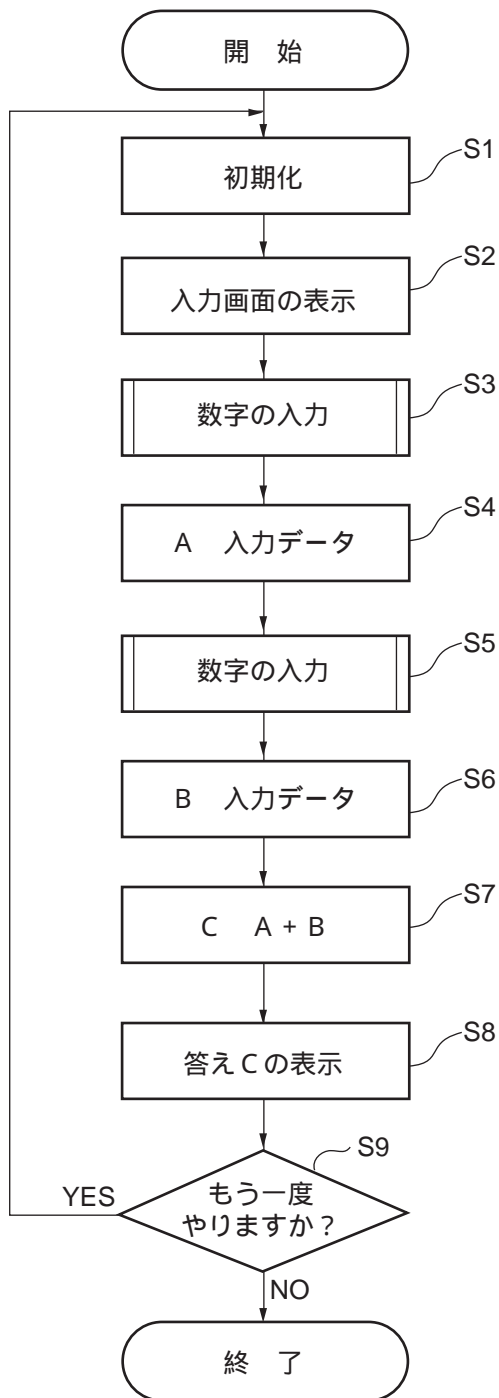
【図2】



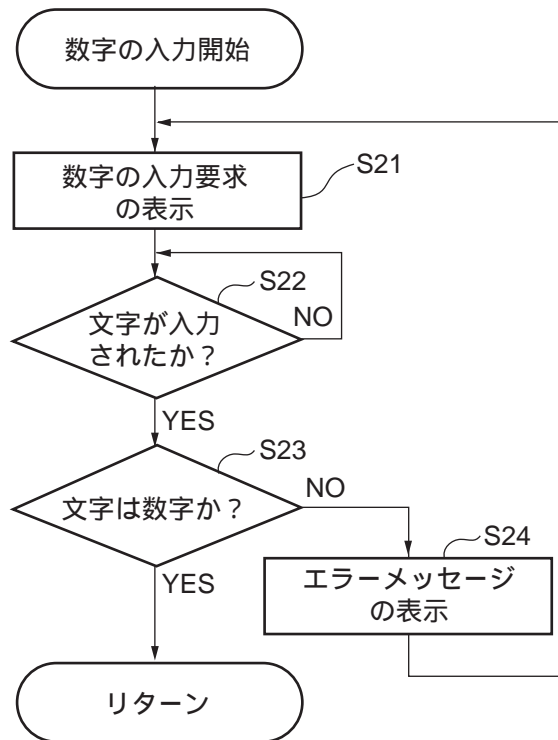
# ステップ3

ステップ2では単純にフローチャートを2分割したのですがシートが別れてしまうと全体構成が分かりにくくなってしまいますね。そこでフローチャートをよく見て下さい。同じような手順が繰り返して使われていませんか？このような部分に注目して少し整理して見ましょう。

【図1】



【図2】

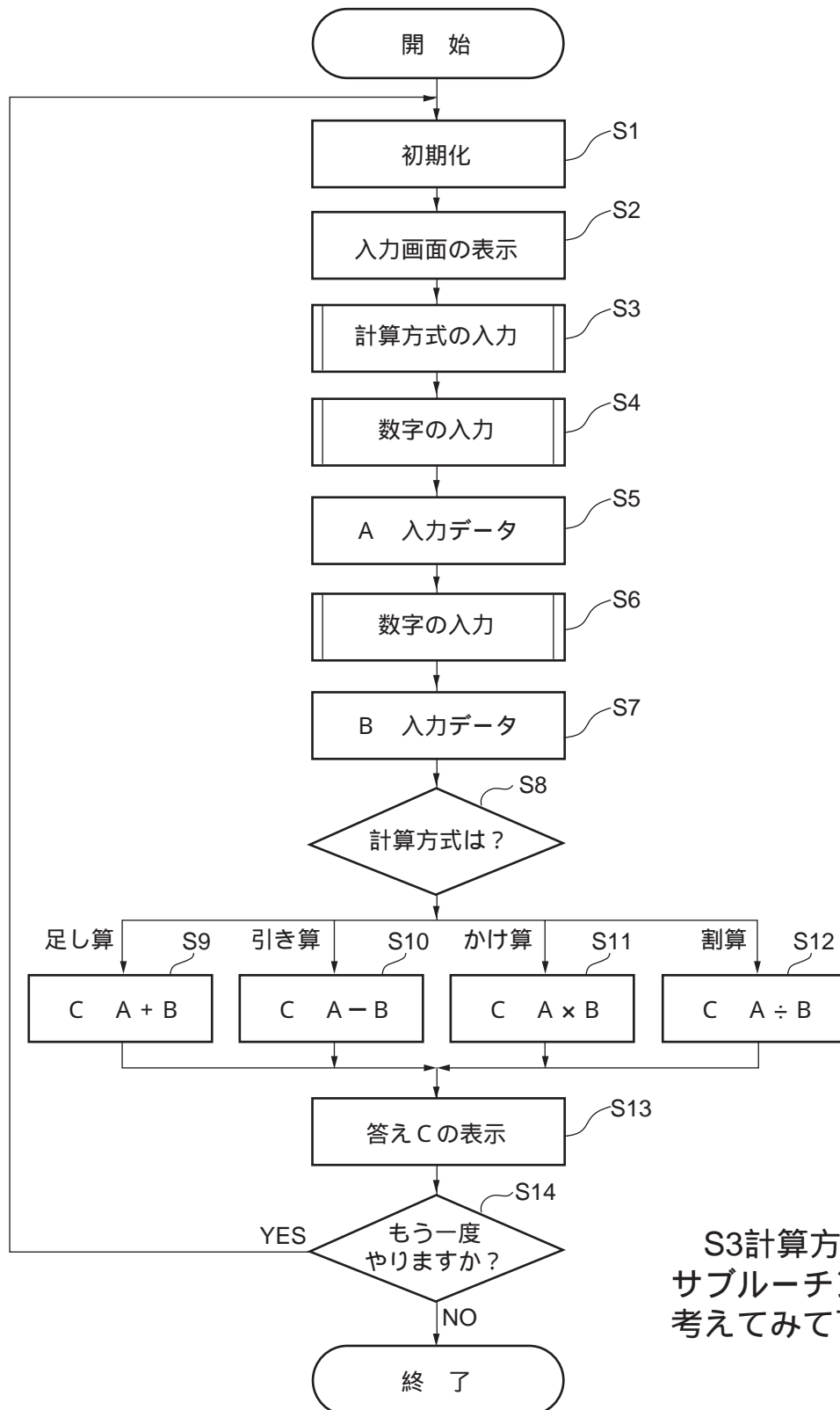


このようにS3とS5の数字の入力手順の部分をサブルーチン化して図面を分割するとより全体が分かりやすくなりますね。

# ステップ4

いかがですか？これであなたも読みにくいフローチャートを整理することができますね。ではこのプログラムを足し算だけでなく引き算、かけ算、割算ができるようにして実施例を追加したいと頼まれたらどうしますか？それではやってみましょう。

【図3】



S3計算方式の入力の サブルーチンは皆さん 考えてみて下さい。