

社員教育用資料

**作業スケジュール管理と  
お客さまとの調整について**

2010/04/01 初版作成

## 1. はじめに

本書は、プロジェクトを遂行、管理するうえで必要となる作業スケジュール管理のノウハウとお客さまと調整しなければならない項目などを取りまとめたものである。

プロジェクト・スケジュール管理においては、対象物や企業の実態などにより多くの方法が存在しており、「正解」がないと言うのが現状である。

本書では、ホームページの制作やシステム開発に特化したプロジェクト・スケジュール管理の一例を挙げるものであり、お客さま指定の管理方法がある場合はその方法に従わなければならない。

業務の基礎知識として本書の内容を理解の上、改善すべき点や追加すべき点が発生した場合には速やかに情報共有し本書の内容を更新してゆくのが好ましい。

## 2. スケジュールとは

スケジュールとはプロジェクトを遂行するために作業の進捗管理や要員の割り当てのために利用する時間軸を中心とした計画表である。

スケジュールを作成していなかったり、プロジェクトの遂行中に適切にスケジュール管理されていないようなプロジェクトはさまざまな問題が発生しやすい傾向にある。

また、お客さまとスケジュールを共有することでお客さまと意思の疎通がしやすくなり確認漏れも減る傾向にある。

特に、ホームページ制作やシステム開発を初めて委託するお客さまは、これらの業務委託に対して多くの品質的、金銭的不安をお持ちになっている。

スケジュールを適切に管理し、お客さまにしっかりと説明させていただくことで少しでもお客さまの不安を取り除くことができるという利点もある。

### ■きちんとスケジュール管理されているプロジェクトの特徴

- ・ イベントや作業を明確化することができるため、作業の漏れが発生しにくい。
- ・ お客さまにプロジェクトの進み具合を可視化してご説明できるため、プロジェクトに対するお客さまの不安を取り去ることができる。
- ・ 作業の遅れを事前に検知ことができ、要員の調整やお客さまとのスケジュール再調整などを早めに行うことができる。
- ・ その後のプロジェクトにおいて、正しい作業感覚を身につけることができる。

### ■きちんとスケジュール管理されていないプロジェクト

- ・ 作業漏れや各所との調整不足が発生しやすい。
- ・ 作業進捗をお客さまに説明しにくく、お客さまに不安を与えやすい。
- ・ プロジェクト全体の進捗状況を把握しにくく、プロジェクト終了間際になりプロジェクトメンバーに超過労働を強いたり、納品の遅れが発生してしまう。
- ・ 作業の問題点を見直すきっかけがなく、不適切なプロジェクト遂行を繰り返すことになる。

- ・ 無理な作業が続き納品物の品質が低下しやすい。

スケジュール管理はスケジュール管理自身の工数が発生するものの得られるメリットが大きい。

お客さまに適正価格で、高品質な商品を、納期の通りに納品するためにはスケジュール管理が必須である。

### 3. スケジュール作成の方法

#### STEP1. プロジェクト終了日(納期)の設定

プロジェクト終了日の設定方法は主に二通りある。

- a. 納品物の内容に応じて作業期間を検討し、その結果のプロジェクト終了日を設定する
- b. お客さまの希望納期に合わせて、それに間に合うように作業計画を立てる

「a」については、トラブルがなければプロジェクトメンバーが無理することなく高品質な製品を納めることができ、プロジェクトが期待どおりの利益を生む傾向にある。

製品の仕様が決まらなければ開発・製造に関する作業期間を見積もりにくいため、プロジェクトを仕様確定までと、製造から納品までの2段階でスケジュール作成する場合がある。

「b」については、作業時間に制限ができがちであり、制限された作業期間内で作業を行うことになる。

想定よりも少ない作業期間内に決められた製品を納めるためにはプロジェクトメンバーの超過労働やプロジェクトメンバーの増員に頼らざるを得ない。

この場合、人件費の超過による利益減少だけでなく、製品の品質低下を招く可能性が高いためできるだけ避けなければならない方法である。

しかしながら、実際の現場では納期のみが先に決まっているケースが多いため、「b」でスケジュールを作成する場合はお客さまと調整しながら少しでも無理のないスケジュールとなるよう努力しなければならない。

また、お客さまご自身にも「b」でスケジュールを作成することのリスクをご説明し、ご理解・ご協力いただかなければならない。

#### STEP 2. スケジュールの見直しタイミングとお客さまへの報告タイミングの決定

スケジュール管理を行うためには、決められた周期でスケジュールの進捗状況を確認し、必要であればスケジュールの見直し、修正を行わなければならない。

これが、スケジュールを立てることの主な目的であるため、この部分をおろそかにしてはならない。

また、プロジェクトの進捗状況は定期的にお客さまに報告すべきである。

そのため、お客さまへの進捗情報報告タイミングも事前に調整しておくべきである。

一般的には、内部でのスケジュールの進捗確認と見直しは毎日、お客さまへの報告タイミングは週に1回程度であるが、プロジェクトの規模、期間について適切に設定するべきである。

### STEP3. 納品物の洗い出しと品質基準の制定

プロジェクトの納品物にはソースコード以外に仕様書、手順書などのドキュメントなどが必要となる場合がある。事前にお客さまと納品物を取り決めの上、ドキュメントの作成期間もスケジュールに含まなければならない。なお、コーディングやデザインと違いドキュメントの製造には特殊な技術があまり必要ないケースが多いのでスケジュール作成時にはプロジェクトメンバーの空き要員をうまく利用することを意識したほうが良い。また、品質基準はお客さまが納品物に対してどれくらいの精度・品質を求めているかの取り決めである。精度や品質を高めるためには、成果物のチェック(レビュー)やテストを重点的に行わなければならないため開発費用・期間が増えることとなる。お客さまによっては、「それなりの品質で少しでも安く」と希望されるケースもあるのでお客さまと事前に取り決めの上、品質基準を定めておくべきである。

### STEP4. 作業の洗い出しと並行可能作業の検討

製品の仕様、成果物が決まればおのずと必要な作業が決まってくる。作業には前後関係があるため、洗い出された作業とプロジェクトメンバーの空き状況を分析しつつ、並行作業や先行作業できるものについては積極的に空き時間に埋め込んでゆくのが良い。特に、ドキュメント作成系の作業はプロジェクト開始直後から積極的に空き時間を利用して作成するようなスケジュールが効率的である。

具体的な作業の例としては以下のものがある。  
 これらの作業はお客さまのご予算やご要望により省略されるものもある。

検討フェーズ	仕様検討	納品物の仕様を検討する
	仕様書の作成	検討した仕様を文書化する
	仕様書のレビュー	仕様に不都合や漏れがないかの確認と承認を行う
	プロトタイプ作成	サンプルやラフとなるシステムの試作品を作成(お客さまとの調整に使用する)
デザインフェーズ	ワイヤーフレームの作成	画面のたまかな構成を作成する
	デザインの作成	ワイヤーフレームを元にデザインを行う
	デザインレビュー	デザインの確認と承認を行う
開発フェーズ	コーディング	製品となるプログラム・Webサイトを制作する
	ソースコードレビュー	制作したプログラムのソースコードの不具合確認と承認を行う

テストフェーズ	テスト仕様書の作成	プログラムやWebサイトに問題がないかを確認するための確認事項を取りまとめる
	テスト・チェック	実際にプログラムやWebサイトに問題がないかを確認する
	バグ修正	テストにより見つかった不具合を修正する
	テスト報告書の作成	テスト結果を記録するために作成するドキュメント
納品フェーズ	納品	実際にお客さまに製品を提供する
	検収	お客さまから納品物に対する承認をもらう(プロジェクトの終了)

各項目はページ単位、プログラム単位などで全体の作業量に対する進捗率を管理しなければならない。

## STEP5. リスクを含めた作業期日の設定

プロジェクト遂行中には、予期しないトラブルや難易度の見誤り、作業間違いによる問題が発生するケースが多い。これらのリスクを含めたスケジュールを作成しなければ問題発生がそのままスケジュールの遅れに直結してしまう。そのため、各作業工程にはすべて余裕をもった期日を設定しなければならない。

一つの基準として、8時間勤務の一人の作業時間を6時間と想定してスケジュールリングする方法がある。あまった2時間をトラブルの吸収時間や各自のスケジュールの管理時間にあてることができる。

また、カレンダー上の休日はスケジュールに含めるべきではない。

土日を含めたスケジュールを立ててしまった場合も、トラブル発生時の工数を吸収できなくなるためである。

## STEP6. フィックスポイントの設定

プロジェクトにおいて、お客さまからデータや仕様をいただいたり、こちらからの提案に対する承認をいただかなければならない場面がある。

この場合、プロジェクトに「お客さま待ち」という状態が発生するが、お客さまは本来の業務を抱えているケースが多いためおおむねこれらの作業は遅れがちである。

お客さまからのアクションの遅れもスケジュールの遅れに直結するため、お客さまにそれを十分ご理解いただきお客さまの作業にも締め切りを設定すべきである。

そして、お客さまが締め切りまでに作業を完了できるように叩き台の提示、サンプルの提供など、こちらもお客さまが作業しやすい状況を作るために十分にお手伝いさせていただくべきである。

また、仕様やデザインの確定において、「この日から後ろでお客さまが仕様やデザインの再変更を希望した場合にスケジュールと予算の見直しを行う」というフィックスポイント(クローズポイント)を設定しなければならない。

これを怠った場合、作業の手戻りが繰り返し発生し納期の遅れやプロジェクトメンバーの人的費超過による損害が発生する場合もある。

このことにより作業期間が短くなってしまうと品質低下にもつながり、最終的にはお客さま自身にご迷惑をかけてしま

うので怠ることのないようにお客さまと十分に調整しなければならない。

#### STEP7. プロジェクトメンバー間でのスケジュール承認

納期やフィックスポイントを元に作業を洗い出して、作業の割り振りが完了したら作成された仮スケジュールをプロジェクトメンバーに発表して内容に無理がないか、作業の漏れがないかなどの確認を行う(スケジュールレビュー)スケジュールの問題点を修正し、修正結果の確認を持ってプロジェクトメンバー間でのスケジュール承認とする。

#### STEP8. お客さまの承認

プロジェクトメンバー間で承認されたスケジュールをお客さまにご説明し、承認いただく。  
この承認されたスケジュールに基づき、プロジェクトをスタートすることができる。

#### STEP9. スケジュールの見直し

プロジェクト遂行中は「STEP2」で取り決めた周期で定期的にプロジェクトメンバーの進捗確認を行い、プロジェクトに遅れが発生している場合は必要に応じてスケジュールの見直し、再作成を行わなければならない。  
その結果、納期遅れなど直接お客さまに迷惑をかけてしまう可能性が発生した場合は、早めにお客さまに相談し調整しなければならない。  
この部分が、スケジュール管理における一番重要な部分である。

### 4. スケジュールの記法

#### [基礎知識]

一般的にスケジュールの記法には、「予定」と「実績」が視覚的に管理できるガントチャート(後述)を使用するケースが多い。

スケジュールの時間単位については長期プロジェクト(2ヶ月以上)の場合は週単位、通常のプロジェクト(1ヶ月程度)の場合は日単位で設定するケースが多い。

また、作業量の多い短期プロジェクト(1週間程度)の場合は午前・午後など1日をさらに細かく分けて管理する場合もある。

長期プロジェクトもプロジェクトの進行に応じて日単位のスケジュールを作成するケースがある。

作業内容が少なく、プロジェクトメンバーも少ない短期プロジェクトであればスケジュールを作成しない場合もあるが、このようなケースは「例外」として認識しておいたほうが良い。

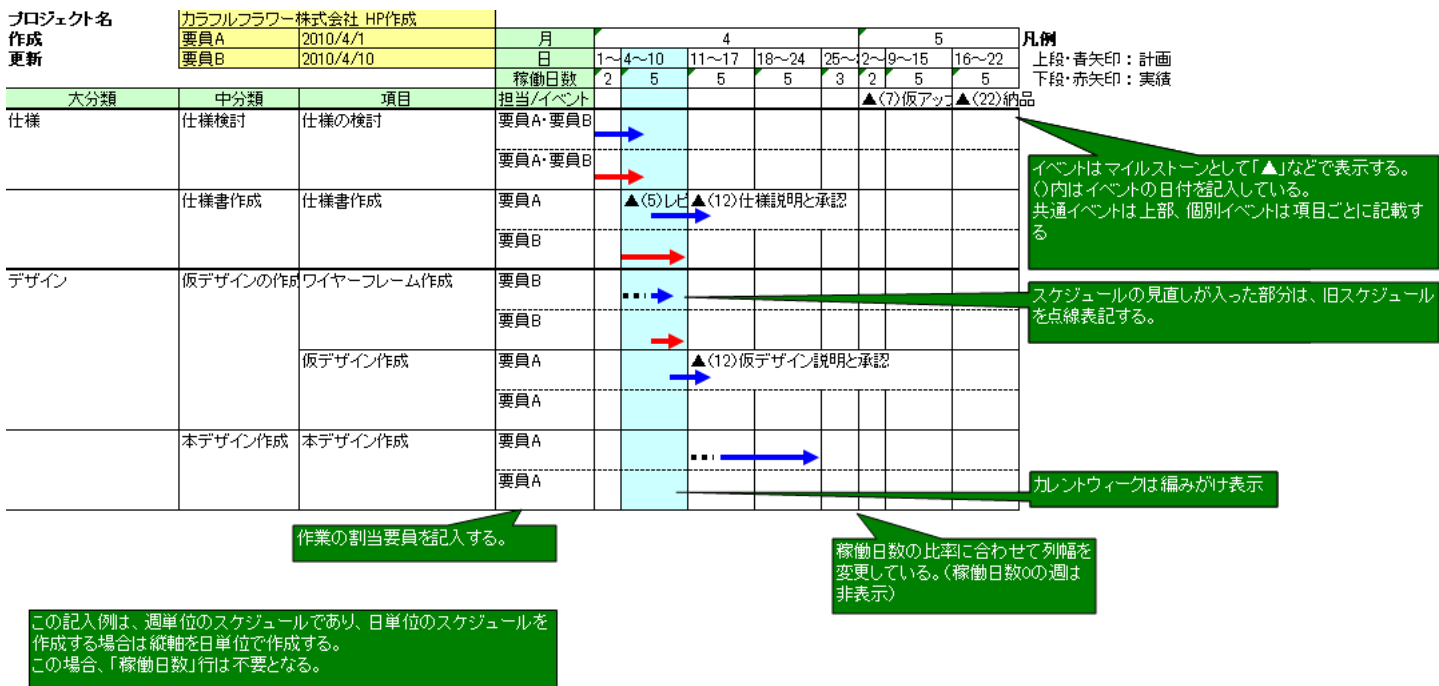
なお、プロジェクトが複数チーム化していたりプロジェクトメンバーが多いような大規模プロジェクトの場合はプロジェクト全体のスケジュール以外に、チーム単位のスケジュール、個人単位のスケジュールを作成する場合もある。

上記を順に「大日程」「中日程」「小日程」と呼びそれぞれ月(または週)単位、週単位、日単位でのスケジュール作成を行うが本書での説明は割愛する。

### [ガントチャート]

ガントチャートは縦軸が作業項目やプロジェクトメンバー、横軸が時間軸となり一項目ごとに予定と実績を記入する表である。

ガントチャート自体にも様々な記法が存在するが、カラフルブリックではお客さまからの指定がない場合、以下のような記法を用いることが多い。



【カラフルブリックの週別スケジュールのガントチャート例】

## 5. お客さまとの調整について

システム開発、ホームページ作成はお客さまにとって初めての経験となるケースも多い。  
 その場合、お客さまは製品と費用に対して不安を常にお持ちになっている。  
 そのことを理解し、お客さまの立場に立ってお客さまにこまめに報告、連絡、相談しなければならない。

また、お客さまのためにも作業の線引きを明確化しなければならない。  
 お客さまと自社の間でできること、できないこと、制限、免責事項や追加費用、スケジュール変更が発生してしまう場合などを十分にご説明し、書面を交わしてお互いに理解しなければならない。

お客さまと調整すべき項目は以下のとおりである。

仕様フィックス	システムやホームページの仕様決定の日を決める。 この日を過ぎて仕様変更を行う場合、追加費用とスケジュール変更が発生することをご説明する。
デザインフィックス	デザイン決定の日を決める。 この日を過ぎてデザイン変更を行う場合、追加費用とスケジュール変更が発生することをご説明する。
作業範囲の明確化	プロジェクトには、お客さまにやっていただくことと自社で行うことがあるので、それを明確に線引きしてご理解いただく
免責事項	できること、できないこと、仕様に含まれるものやトラブル発生時の責任範囲などを明確化しご説明する
バグ修正について	万一納品物にバグがあった場合の対応方法、保証期間をご説明する
追加費用発生の場合	仕様変更やデザイン変更についての金銭的取り決め
お客さま都合キャンセルの取り扱い	お客さま都合による作業キャンセルが発生した場合、作業途中までの費用をいただくなど金銭的、成果物的な取り決め
納品日	納品物を提供する日の決定
支払日	お客さまからの入金日の決定

## 6. スケジュール管理に関する習慣づけ

最後に、スケジュール管理において習慣づけしなければならない点をまとめる。

### 忙しい時ほどスケジュール管理を徹底する

スケジュール管理自体に多少の時間がかかるので、業務の忙しさを理由にスケジュール管理をないがしろにするケースがあるが、これは製品品質の低下、作業漏れ、問題発生など作業の悪循環を生んでゆくので、スケジュール管理をすると決めたプロジェクトにおいては絶対にしてはならないことである。

お客さまのために作業を強行しているつもりでも、結局お客さまにご迷惑をおかけしたり、信頼を失ったりするために十分な意識改革が必要である。

スケジュール管理もできないほど磯がいい状況であれば、作業の割り振り見直し、作業員の増員検討、スケジュールの再検討を行うべきである。

### 報告内容を数値化する

プロジェクトの進捗報告などにおいて「少し遅れています」「大体出来ました」など抽象的な表現を用いている場合はプロジェクトメンバー間の認識違いが生じやすく、遅れなどの問題を発生させやすい。

「予定より3時間程度遅れています、理由はXXです。」「項目Aにおいて予定の90%程度の完成度です」など報告内容を数値化して認識違いの発生を避ける努力をしなければならない。

### 作業の割り振りを優先する

プロジェクト管理者は、プロジェクトメンバーへの作業の割り振りを優先すべきである。

作業の割り当てられていないプロジェクトメンバーの待機時間を短くすることがスケジュールの遅れ防止だけでなく、スケジュールの前倒しも期待でき、これを怠るとスケジュールに遅れが発生しやすい。

### 問題発生時は早めに報告

プロジェクトメンバーは問題発生時に自分だけで解決しようとせず、早めにプロジェクト管理者に報告する。

プロジェクト管理者は、問題の深刻度を分析し作業の割り当てなおし、スケジュールの再検討を行い、お客さまに影響が出てしまうと判断された場合は早めにお客さまに報告すること。

### プロジェクト終了時に、プロジェクトメンバー全員でプロジェクト評議会を行う

プロジェクト終了時に、プロジェクトメンバー全員でプロジェクト評議会を行うことで、プロジェクトの問題点、反省点を洗い出すことができ次回以降のプロジェクトに役立てることが出来る。

また、スケジュールに問題があった場合や、作業期間を見誤っていた場合もこの見直しにより以降のプロジェクトでより精度の高いスケジュールを作成することができる。

以上