プロジェクトファシリテーション
実践編
計画作りガイド

(株)永和システムマネジメント
オブラブ 天野勝

第1版 2013年12月25日
第2版 2013年12月26日
第3版 2015年9月2日

オリジナル：http://ObjectClub.jp/community/pf/#material

このドキュメントは、クリエイティブ・コモンズ・ライセンス（帰属2.0）の下で提供しています。このライセンスについて詳しくは、
http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/
を参照してください。原著作者のクレジットさえ示して頂ければ、コピー、修正、配布してかまいません。みなさんのプロジェクトでこれをカスタマイズして使用することを歓迎します。
また、ご意見などを以下のアドレスへ頂けるとさらに嬉しく思います。

天野勝
editors2007@ObjectClub.jp
@objectclub
目次

はじめに..................................................................................................................3
なぜ毎週計画を作るのか ................................................................. 3
計画作りのステップ ................................................................. 4
計画作りの効果................................................................. 4
  (1) リスクの軽減 .............................................................................. 4
  (2) ノウハウの共有 ........................................................................... 5
  (3) 作業に集中できる ........................................................................ 5
  (4) 計画に納得できる ........................................................................ 5
計画作りの進め方 ............................................................................. 6
  (1) Step1: 実績を確認する .............................................................. 6
  (2) Step2: 持ち時間を決める ............................................................ 6
  (3) Step3: 完了条件を決める ............................................................ 7
  (4) Step4: 作業に落とす ................................................................. 7
  (5) Step5: 段取りを決める ................................................................. 8
プロジェクトファシリテーター(PFor)による進行 ............................................. 9
タスクボードを活用した計画作りの進め方 .................................................. 9
  (1) Step1: 実績を確認する .............................................................. 10
  (2) Step2: 持ち時間を決める ............................................................ 10
  (3) Step3: 完了条件を決める ............................................................ 11
  (4) Step4: 作業に落とす ................................................................. 12
  (5) Step5: 段取りを決める ................................................................. 12
週計画の実行 ..................................................................................... 14
終わりに .............................................................................................. 14
謝辞 .............................................................................................. 14
コメントつき参照文献 ........................................................................ 14
プロジェクトファシリテーション実践編：計画作りガイド

はじめに

この『プロジェクトファシリテーション実践編：計画作りガイド』は、プロジェクトにおいてチームが「週計画会」を行う際の手引書です。

想定する読者は、プロジェクトのリーダー的立場の人（プロジェクトマネージャを含みます）をはじめ、メンバー、週計画会をファシリテートする役目のの人です。ソフトウェア開発のプロジェクトを想定していますが、あらゆるプロジェクトや、チームビルディングの参考になることを目指しています。例えば、営業チーム、商品コンセプト開発チーム、社内規定作成チーム、生産現場の改善活動、スタッフ部門の改善活動などでも利用することができます。

「プロジェクトファシリテーション」の原則の一つである「リズム」をチームの活動の中に作る実践事項として、週計画会、朝会、ふりかえり会があります。本書は「計画作りガイド」として、週計画会で行う計画作りの進め方のヒントを得ていただくことをゴールとします。プロジェクトファシリテーション全体の目的、意味、考え方、その価値と原則については、別途『プロジェクトファシリテーション価値と原則編』を参照してください。また、朝会は『プロジェクトファシリテーション実践編：朝会ガイド』、ふりかえり会は『プロジェクトファシリテーション実践編：ふりかえりガイド』、見える化ツールは『プロジェクトファシリテーション実践編：見える化ガイド』をそれぞれご覧ください。

なぜ毎週計画を作るのか

皆さんが置かれている環境は、日々刻々と変化をしており、近い将来の予測は当たれども、遠い未来の予測を当てるのはとても困難です。そのため、遠い未来を考えつつも、予測可能なところまで予測し、その予測に向けて現状の最善を尽くし、予測した時点まで時間が経った時に、また予測をするということを繰り返していくしかありません。この際に、一人の頭で考えるよりも、複数人の頭で考えた方が、予測の精度が高まるのは当然のことです。


2 プロジェクトファシリテーションの目的は「プロジェクトの成功」と「エンジニアとしての人生の質の向上」であり、チームが共有する価値は、「対話」、「行動」、「気づき」、「信頼関係」、「笑顔」です。
3 http://ObjectClub.jp/community/pf/#material
計画作りのステップ

計画作りは、以下の五つのステップで進めていきます。各ステップの詳細は、後述します。

<table>
<thead>
<tr>
<th>Step1</th>
<th>実績を確認する</th>
<th>前回の実績を確認します。どれだけの時間でどれだけの作業が行えたのか、どのような問題が発生したのか、などを確認しておきます。</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Step2</td>
<td>持ち時間を決める</td>
<td>タイムボックスで作業を行うことを前提とします。この期間でどれだけの時間を使うかを決めます。重要な会議や、休暇など作業できない時間を予め除いておきます。</td>
</tr>
<tr>
<td>Step3</td>
<td>完了条件を決める</td>
<td>この期間が終わった時に、どのような状態になっているかを決めます。前回までの実績や、この期間で使える持ち時間などから、完了条件を決めます。全体のスケジュールがあれば、それも考慮します。</td>
</tr>
<tr>
<td>Step4</td>
<td>作業に落とす</td>
<td>完了条件を満たすためにすべき作業を考えていきます。それぞれの作業も、作業が終わったかどうかを判定できる完了条件を決めておきます。</td>
</tr>
<tr>
<td>Step5</td>
<td>段取りを決める</td>
<td>作業同士の依存関係を考慮しつつ、タイムボックスの期間内にてこの作業を終わらせて、その期間の完了条件を満たすための作業の段取りを決めます。複数人で成果物のレビューをする必要があるときは、全員が同席できる時間を事前に確保しておきます。</td>
</tr>
</tbody>
</table>

計画作りの効果

チームで計画作りをすることの効果として、以下があります。

(1) リスクの軽減

計画を立てることは、機上でシミュレーションをすることとほぼ同義ですので、そこで発生する可能性のあるリスクを事前に考えることができます。挙がったリスクに対して検討し、事前対策、事後対策を施すことで、リスクの影響を軽減することができます。
リスクとは、将来発生するかもしれない問題（不安）ですので、計画の段階でリスクが軽減できれば、心的な不安も抑えられ安心できます。

(2) ノウハウの共有

複数人で作業の進め方を検討しますので、各自が持っているノウハウを抽出する機会となり、共有が進めます。特に新人の育成には効果があります。

コードレビューのように、成果物に対して改善点を指摘するだけよりも、ペアプログラミングのように、成果物を生み出すプロセスを共有して、そのプロセスを改善していく方が教育の効果が高いように、計画作りという、「どのように仕事を進めるか」を考えるプロセスを共有することで、多くのノウハウが共有されていきます。

(3) 作業に集中できる

誰かが考えた作業を渡された場合、初めに説明を聞いて理解したつもりでも、その理解が浅いなどの理由で、途中で混乱してしまうことがあります。混乱すると、それだけ作業は遅くなってしまいます。

しかし、自分もその場にいて一緒に計画を立てていれば、その背景なども含めて理解していますので、作業中の混乱が減り、集中して作業が行えます。

(4) 計画に納得できる

誰かが立てた計画が上から降ってきた場合、その計画に口を挟む余地がないと、なかなか当事者意識が持てないものです。筆者は、これがやらされ感の原因だと考えています。特に、その計画に明らかな欠点がある場合は、その計画がうまくいかないと分かった時は、何とかカバーしようとするよりも、「そうなると思ったのに」「いまさら手遅れだ」と、傍観者の的な態度をとってしまいかがです。しかし、計画を立てて時に参加して少しでも自分の意見が取り込まれれば、その時点でその計画の当事者となりますので、計画にコミットするようになります。

旅行の計画もそうですね。パッケージ旅行であっても、自分でオプションを選ぶほど、それだけで計画への

---

4 コードレビュー: プログラムコードに対して、識者が改善点を指摘すること。
5 ペアプログラミング: 二人一組になって、プログラミングを行うこと。
参加度が増して、納得性も高まり、旅行も楽しく感じられるものです。

計画作りの進め方

前述した計画作りのステップを詳細に説明します。

(1) Step1 : 実績を確認する

前回の実績を確認します。

前回立てた計画に対して、予定通りだったのか、差があったのか、差があったならば、どのくらい差があったかを確認します。また、何かじらの問題も発生するはずですので、どのような問題が発生したのかを明らかにします。予定と実績に差があるのも問題の一つです。問題は、そのまま放っておくわけにはいきませんので、対策を検討します。

「問題」というと、ネガティブな感覚を持つ人が多いですが、ここでは「改善のネタ」として、前向きにとらえた方が吉です。想定していない割り込み作業も、問題のひとつとして捉えてもよいでしょう。

この Step1については、ふりかえり会として実施してもよいでしょう。ふりかえり会の進め方については、「ふりかえりガイド」を参考にしてください。

(2) Step2 : 持ち時間を決める

チームとして、作業できる時間を決めます。

一週間程度の短いタイムボックスで作業を行うことを前提とします。タイムボックスの期間は、長くても二週間ぐらいを推奨しています。あまり長すぎると、計画を立てる時間が長くなりますが、その割には予測の精度も著しく落ちてしまいます。

タイムボックスの期間中で、作業に使える時間を決めます。1 日 8 時間、週 5 日間働くとすれば、1 人当たりの作業可能時間は、8 時間 × 5 日 = 40 時間ですが、会議に参加すれば内職でもしない限り、作

タイムボックス: 期間や時間を先に決めて、その内で作業を行うという考え方。
業可能な時間はその分減ってしまいます。計画作りも0時間では行えませんので、持ち時間はその分減ってしまいます。スキルアップのための勉強会をする場合も、準備や実施に時間が必要です。休暇をとる場合は、まるまる1日使えません。

このようにして、チームで作業できる持ち時間を決めます。もし、バッファを用意しておいた方が良いと思うならば、持ち時間から、予めバッファ分を除いておきましょう。

(3) Step3：完了条件を決める

タイムボックスの期間が終わった時に、チームの作業がどのような状態になっているか(ゴール)を決めます。

全体のスケジュールと比較した現在の進捗状況や、Step1やStep2で分かった情報を考慮したうえで、完了条件として作業が完了していることを判断できるようにします。例えばドキュメントであれば、ドキュメントを書き終えればよいのか、レビューして貰えばよいのか、責任者から承認されなければならないのか、を決めることになります。

ゴールはチームのゴールであることがポイントです。最初に個人のゴールありきで、それぞれのゴールを寄せ集めたものが、チームのゴールになるのではありません。チームのゴールを達成するために、個人が作業を分担して行くのです。

(4) Step4：作業に落ちる

どのような作業を行えば完了条件を満たせるかを考えて、タスクとして挙げていきます。

まずは、お話かでよいので、どのようなタスクが必要かを挙げていきます。この時に、ゴールから前に向かってタスクを洗い出していくと考えやすいです。続いて、各タスクの完了条件を決めていき、タスクの抜けやダブりがいないかを確認します。調査系のタスクのようにタスクの種類によっては、完了条件が決めるにくいものもありますので、このようなタスクは予め費用する時間を決めており、その予定時間を使い切ったら一旦完了するとよいでしょう。もし、追加の調査が必要であれば、新たにタスクを追加していきます。

一週間のタイムボックスの場合は、タスクの粒度は2時間程度にそろえることをオススメしています。タスクは細かく分けた方が、それだけ具体化できるので、抜けやダブりだけではなく、タスクの中に潜在しているリスクも見つけやすくなります。また、作業の進め方に関するノウハウの共有も促進されます。レビューなどの複数人が行う作業は、時間×人数だけ持ち時間を消費することを考慮してください。
作業の進捗は、タスク単位で管理することを前提としています。この時にタスクの粒度が大きいと、どこまで進んでいるかを把握するのが困難です。2日間（16時間）のタスクの場合、80%完了していると報告されても、その報告の確かからしさは疑わしいものです。しかし、細かすぎるとタスクを挙げる時間をかかめますし、タスクを管理するコストも増えますので、それはそれで好ましくありません。

チームが成熟してきたら、タスクの粒度を少しずつ大きくした方が、何かと効率が良いでしょう。チームが成熟すると作業の進め方に関するノウハウもほとんど共有しているでしょうから、ノウハウの共有が促進されるという効果も期待できなくなります。新しい人がチームに参加した場合はノウハウ共有のため、前例のない未経験の作業をする場合は隠れリスクを洗い出すため、などと状況に応じて定的に粒度を細かくするなどの使い分けをしてください。チームに経験が蓄積されていないような新しい作業は、粒度を細かくする方が、リスクの観点からも望ましいです。

しかし、タスクの粒度を極端に大きくするのはよくありません。タイムボックスの期間を超えるようなタスクがある場合は、ゴールを超えるということですので、ゴールとの対応が取れていません。大きくても1日（8時間）、例外的にどんなに大きくても、タイムボックスの期間の半分未満にしましょう。

(5) Step5：段取りを決める

作業同士の依存関係などを考慮して、作業の進め方の段取りを決めます。

タイムボックスの期間内で、すべてのタスクを完了させれば、ゴールに到達できます。そもそも、作業に落とした時点でその作業量が、持ち時間よりも大きければ、ゴールを達成する可能性は低くなります。仕方なく残業をして、作業可能な時間を増やすというのも一つの手ですが、賢い選択とは言えません。残業を前提として計画して、問題が発生した場合、すでに残業するというオプションを使っていますので、状況はさらに厳しくなってしまいます。残業を見込まれない計画を作りましょう。

ゴール達成に必要な作業にかかる時間が、持ち時間よりも多い場合は、まずは、作業の進め方を工夫できないかと考えます。作業同士の依存関係を見直すことで、効率化が行えるかもしれません。そもそも、不要な作業が存在しているかもしれません。レビュー結果を反映する時間をタスクとして挙げているのをよく見かけますが、これはレビューで指摘を受けることを前提としていますので、筆者としては違和感を覚えます。レビューで指摘を受けないようにどのようにすればよいか、工夫の余地があるのではないか、工夫の一つとして、作業にあたって識者に相談すると、レビューの時間も短くなるし、レビューの指摘を減らすはずです。

ゴールを見直すということも、選択肢の一つに加えておきましょう。しかし、持ち時間よりも作業量が多いか
らといって、全く検討せずにゴールを見直すというのは避けてください。

プロジェクトファシリテーター (PFor) による進行

週計画会は会議ですので、進行によって効果や効率は変わります。特に慣れていないチームには、経験のあるプロジェクトファシリテーター (PFor) が進行すると格段にスムーズに事が進みます。しかし、PFor がいないと週計画会が進行できないというのはナンセンスですので、早くにチーム自身で進められるようになりましょう。最初の 3 回程度は PFor が進行し、その後の数回は PFor に見守られてチームメンバーが進行して、チームが慣れてきたら PFor なしで進行するというステップを刻むとよいでしょう。その後は、チームが必要に応じて PFor に相談してください。

タスクボードを活用した計画作りの進め方

タスクボード活用した計画作りの進め方を説明します。

筆者は、上図のようなタスクボードを PF の導入支援を行う時に使っています。このタスクボードは、縦に時間、横にメンバー名を列記しています。水曜日の午後に、ふりかえり会と週計画会を行うので、木曜日始まりとし、1 日を 3 コマに分けています。1 コマ 2 時間、午前 1 コマ、午後 2 コマです。

チームメンバーだけではなく、チームと密接にかかわる人も、メンバーとして 1 列用意しております。
タスクボードの基本レイアウト

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Aさん</th>
<th>Bさん</th>
<th>Cさん</th>
<th>Dさん</th>
<th>Eさん</th>
<th>Fさん</th>
<th>Gさん</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>木</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>金</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>月</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>火</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>水</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

(1) Step1：実績を確認する

前回の持ち時間で、どれだけの作業が行えたのか、実績を集計します。実績が集計できたら、前回立てた計画に対する予実を確認します。ふりかえり会をして実施して、具体的な改善のアクションを決めておきます。

(2) Step2：持ち時間を決める

タスクボードに既に分かっている予定を貼ることで、チームの持ち時間が一目でわかります。
既知の予定をタスクボードに貼る

タスクボードに既に分かっている予定を貼ります。まずは、次のふりかえり会や、週計画会の予定を貼ります。リズムが決まっていれば貼りかえる必要はないのですが、次が休日と重なってしまう場合は、前倒しにするのか、後ろ倒しにするのか決めます。このボードは、5日間分しかないのです。前倒しにする方が相性が良いです。後ろ倒しすると表現が少し難しくなります。連休や、夏休みなどで休日が多い時は、1週間というサイクルを崩して、2週間にして也好でしょう。

次に、出席しなくていい会議、勉強会、休日、休暇なども貼っていきます。まだ付箋が貼られていないコマが作業可能な時間になります。このコマ数を数えれば、チームとして作業できる時間の総量が分かります。バッファを用意する場合は、このコマ数からバッファ分を引いた残りが、チームの持ち時間です。

チームの持ち時間とはべつに、チームと密接にかかわる人の予定もここに貼っております。例えば、成果物のレビュー、承認をする人などです。拡大解釈をすれば、このような人もチームメンバーです。

(3) Step3：完了条件を決める

次のふりかえり会の前までに、チームの作業によって、どの成果物がどのようになっているか（ゴール）を決める。マスタスケジュールや、Step1で集計した前回の予実を参考にして決める。

Redmineや、JIRAなどのチケット管理システムと併用する場合は、このゴールを管理対象とします。
(4) Step4：作業に落とす

完了条件を満たすために必要な作業をタスクとして挙げていきます。

1つのゴールに対して、2～3人で話し合いながらタスクを挙げていきます。どのゴールに対するタスクなのかが分かるように、記号を付けておくと後で混乱しなくて済みます。6人のチームならば、3人ずつのグループに分かれ、グループにタスク化するゴールを割り振ります。このグループはタスク化するための仮のグループであり、割り振られたゴールを達成する責任を持つわけではありません。

タスクが洗い出されたら、今度は全員でそれぞれのタスクにかかる時間をプラニングポーカーや、見積じゃんけんで見積もります。

タスクの粒度は、コマの時間を目安にします。コマの時間が2時間ならば、2時間を目安とします。あくまでも目安ですので、厳密に2時間にする必要はありません。タスクの粒度が2時間よりもはるかに大きければタスクを分割できないか検討します。漏れているタスクがないかも、この時点で考えます。

(5) Step5：段取りを決める

タスクボードにタスクを貼っていきます。

見積じゃんけん：各人が見積もり時間を、指の数で表明し、見積もりについて討論するきっかけをつくる方法。例えば、30分を指1本として、2時間かかると見積もりったら、指4本を立てる。掛け声とともに全員が指を立てて、違いがあればその違いの理由について話す。話すことにより、それぞれの考えが重ね合わさって、より精度が高く見積もりられるようになる。
タスクを貼る

Step1 でふりかえり会をした際に、具体的な改善のアクションがあれば、それをタスクとして貼ります。このようにタスク化、スケジュール化すれば、実施し忘れることはなくなります。

レビュー、ペア作業をする場合は、その分の時間をこの段階で確保しておきます。

現場で発生する問題として、承認者に関するものがいくつかあります。例えば、成果物 A を作って、その成果物 A に基づいて成果物 B を作る場合を考えます。成果物 A を作った後、承認者からの承認を待っているときに、先に成果物 B を作ってしまうことがあります。この時に、承認者から話をひっくり返されると成果物 B を作り直さなくてはならなくなるかもしれません。また、すでに成果物 B にかかってしまったコストを惜しみあまり、そのまま進めてしまい、後で整合性を確保するのにより多くのコストを必要とすることになるかもしれません。

これらの原因は、承認者からタイムリーに承認が行えなかったことにあります。事前に承認者の予定を把握し、時間を確保しておくことで、多くの手直りをなくすことができます。また、承認者の立場としても、まとめてチェックするの時間がかからないので、成果物を小出しにするなどの工夫も合わせて行いましょう。

これで、週計画会は終了です。
週計画の実行

ここまでで作った週計画は、あくまでもその週の始まりの状態に過ぎません。作業が遅れてしまえば、その後の作業に影響がありますので、ボード上で付箋紙に書いたタスクを移動して計画を変更していきます。計画の時点で、個人にタスクが割り当たっていますが、チームで見積もりていますので、どのようなタスクなのかは、他のチームメンバーも理解しているはずなので、担当が代わっても問題ありません。

だれがどのタスクを行うかは、週計画の時にすべて決めてしまうという方法もありますが、朝会のタイミングで各自がサインアップするという運用も可能です。

終わりに

週レベルのチームの活動計画の作り方を紹介しました。長期間にわたる計画の作り方は違って、より具体的に実行可能な計画作りについて、皆様のお役に立てばと願っております。

謝辞

この計画作りガイドをまとめるにあたって、平鍋健児さんはじめオブラブの方々から多くのアイデアを頂きました。また、セミナーやコンサルティングをさせていただいた現場から得た多くの気づきもこのガイドに盛り込んでいます。特に、多くのセミナーとコンサルティングの機会を与えてくれた富士通株式会社の和田憲明さん、一緒にセミナーとコンサルティングをしていただいている戦友というべきカルチャーワークスの懸田剛さんに感謝いたします。

コメントつき参照文献

このガイドの、前提となる考え方についてまとめたもの。
プロジェクトファシリテーション実践編：計画作りガイド

【天野 13-1】天野勝『計画作りガイド[1] 実行可能な計画を作る』
(http://objectclub.tumblr.com/post/48614564709/1)、2013
このガイドのもととなった連載の第 1 回目。計画作りのステップと、チームで計画作りをすることの効果を紹介しています。

(http://objectclub.tumblr.com/post/52209271410/2)、2013
このガイドのもととなった連載の第 2 回目。計画作りの詳細なステップを紹介しています。

【天野 13-3】天野勝『計画作りガイド[3] 計画作りの実践例』
(http://objectclub.tumblr.com/post/52516960468/3)、2013
このガイドのもととなった連載の第 3 回目。筆者の PF やアジャイル開発の導入経験をもとに、実践的な計画作りの進め方を紹介しています。