

「プロジェクトの成功」を
達成するために、どうしたら良いか
～現場でのSIプロジェクトマネジメント

2010年8月27日

佐藤 義久

プロフィール

富士通株式会社 佐藤 義久

1. 担当分野

銀行勘定系 / 情報系システム

- ・業務開発
- ・インフラ環境
- ・品質管理、ほか

2. 取得資格

- (1) 2002年 社内PM資格 取得
- (2) 2005年 PMP 取得

3. PM育成活動等

- (1) 社内PM講師
2005年度、08年度下期～
- (2) WG活動(2007年度下期～)
「TPSに学ぶPM社外共同研究」

4. 業務経歴

- (1) 1987年 富士通中途入社
証券会社担当[ホストインフラ]
- (2) 1993年 銀行証券システムパッケージ開発
- (3) 1994年 都銀担当[ホストインフラ]
新マシン導入、OS/ミドルウェア環境変更、
被災時におけるリアルタイムバックアップセンタ構築等
- (4) 1998年 都銀関連会社担当
ホスト/サーバ連携、ホストマシンリプレース、
ESP MSPのOS移行(富士通初)等
- (5) 2000年 信用情報機関担当
次期システム開発のプロジェクト管理
- (6) 2001年 携帯電話会社サーバ系システム開発
ファイナンスシステムのプロジェクト管理
- (7) 2002年 銀行情報系システム(開発・保守)
ホスト/サーバにおける情報系システム開発、
融資審査システム開発等のプロジェクト管理
- (8) 2004年 銀行勘定系システム(開発・保守)
勘定系システム開発のプロジェクト管理
- (9) 2010年 銀行移行システム開発
現在に至る

講演の経緯

PMAJジャーナル37号への論文投稿

例会での講演依頼

< 論文のキッカケ >

- ・プロジェクトマネジメント研修や品質管理の講習に参加したが、机上論であり、きれいごとばかり

現場は、もっと、ドロドロしていて役に立たない

自分のやっている事を整理してみよう かな？

「私流PM」の論文募集があった

題材が合っているので、書いてみよう

応募

本日の内容

1. PMのやる事
2. 目標(目的)達成を考える
3. PMに必要なスキル(の整理)
4. PMの信念
5. マネジメント要素の知識
6. マネジメント要素の実践
 - 6 - 1. スコープ / WBS
 - 6 - 2. 品質管理
 - 6 - 3. 進捗管理
 - 6 - 4. コスト
7. SI技術力
8. 現場状況の把握
9. 信頼関係の構築
10. 思考系スキル、資質・性格・人格

1. PMのやる事

プロジェクト目標(目的)の達成

PJの目標達成とは？

要件(機能)の実現

品質確保(高品質の実現)

スケジュール確保(期限内での実現)

コスト確保(予算内での実現)



プロジェクトメンバーの目標の達成
(スキルアップ、満足感、達成感、個人の成長等)

2. 目標(目的)達成を考えてみる

[要望(願望)]

旅行に行きたい

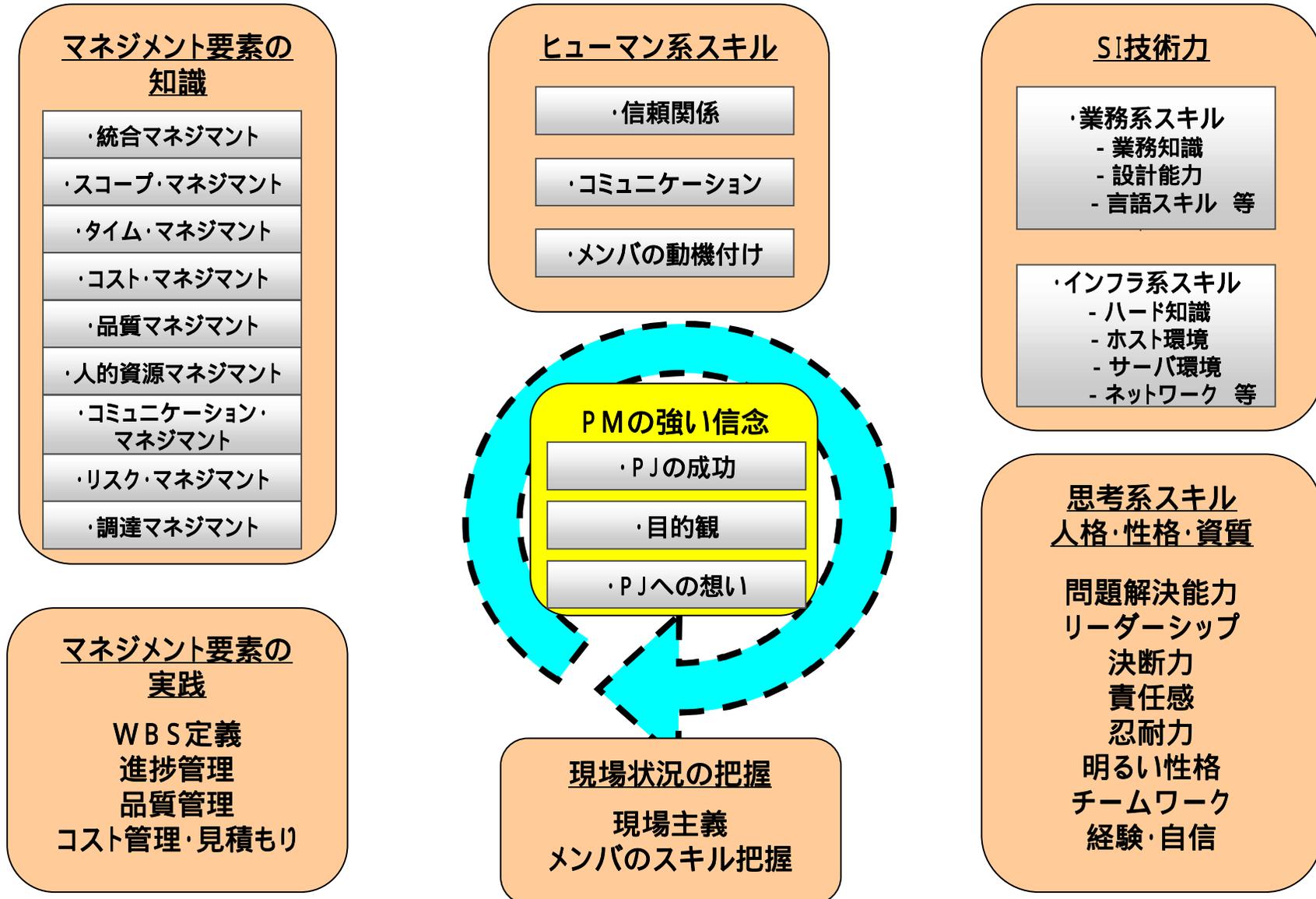
1. 計画を立てる

- ・調べる(費用、行き方、時刻表、観光スポット等)
- ・計画を立てる(日程、一緒に行く人、交通機関の遅延対策等)
- ・準備をする(旅行会社へ申込み、パスポート、着替え等)

2. 旅行に行く

- ・予定通りに旅行ができた
- ・予定変更が発生した
遊園地に行く予定 雨天 水族館に予定変更

3. プロジェクトマネージャに必要なスキル



4 . P Mの信念(1)

「必ず成功・達成させる」という思い

- (1) 「何が何でもやる」と真剣に思う
 - ・アイスクリームを食べたい？ 食べられたらラッキー？
- (2) 「必ずできる」と思う(プラス思考)
 - ・刑務所を無くせますか？
- (3) 「絶対にあきらめない」
 - ・白鵬に勝つには？

4 . P Mの信念 (2)

「目的観」を見誤らない

「プロジェクト計画書」の作成
「キックオフミーティング」の開催
「レビュー」への参加
「進捗会議」の開催
「品質管理」
その他、1つ1つの全ての作業

4 . P Mの信念 (3)

「プロジェクト(マネジメント)に対する想い」

(1) プロジェクトを好きになる

- ・ やりがいを感じる、要員を好きになる
- ・ 嫌いな所は、自分で直せ
人間関係？ やり方や仕組み？
どうしても駄目な時は？ ?

(2) P Mは面白い

- ・ 野球の監督と同じ(勝敗は自分の判断、選手の起用)
- ・ 色々な事が起こる(切り回す)

5. マネジメント要素の知識

PMBOK®の9つの知識エリア

立ち上げ 計画 実行 監視コントロール 終結

統合マネジメント

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1 プロジェクト憲章作成 | 4 プロジェクト実行の指揮・マネジメント |
| 2 プロジェクトスコープ記述書暫定版作成 | 5 プロジェクト作業の監視コントロール |
| 3 プロジェクトマネジメント計画書作成 | 6 統合変更管理 |
| | 7 プロジェクト終結 |

スコープマネジメント

- 1 スコープ計画
- 2 スコープ定義
- 3 WBS作成
- 4 スコープ検証
- 5 スコープコントロール

品質マネジメント

- 1 品質計画
- 2 品質保証
- 3 品質管理

リスクマネジメント

- 1 リスクマネジメント計画
- 2 リスク識別
- 3 定性的リスク分析
- 4 定量的リスク分析
- 5 リスク対応計画
- 6 リスクの監視コントロール

タイムマネジメント

- 1 アクティビティ定義
- 2 アクティビティ順序設定
- 3 アクティビティ資源見積もり
- 4 アクティビティ所要期間見積もり
- 5 スケジュール作成
- 6 スケジュールコントロール

人的資源マネジメント

- 1 人的資源計画
- 2 プロジェクトチーム編成
- 3 プロジェクトチーム育成
- 4 プロジェクトチームのマネジメント

コストマネジメント

- 1 コスト見積もり
- 2 コストの予算化
- 3 コストコントロール

コミュニケーションマネジメント

- 1 コミュニケーション計画
- 2 情報配布
- 3 実績報告
- 4 ステークホルダーマネジメント

調達マネジメント

- 1 購入・取得計画
- 2 契約計画
- 3 納入者回答依頼
- 4 納入者選定
- 5 契約管理
- 6 契約終結

・知識として知っておく
・得手・不得手の確認

6. マネジメント要素の実践

「1. PMのやる事」の実践

要件(機能)の実現

スコープ定義
WBS定義

リスク / 課題管理
コミュニケーション

品質確保

品質管理

スケジュール確保

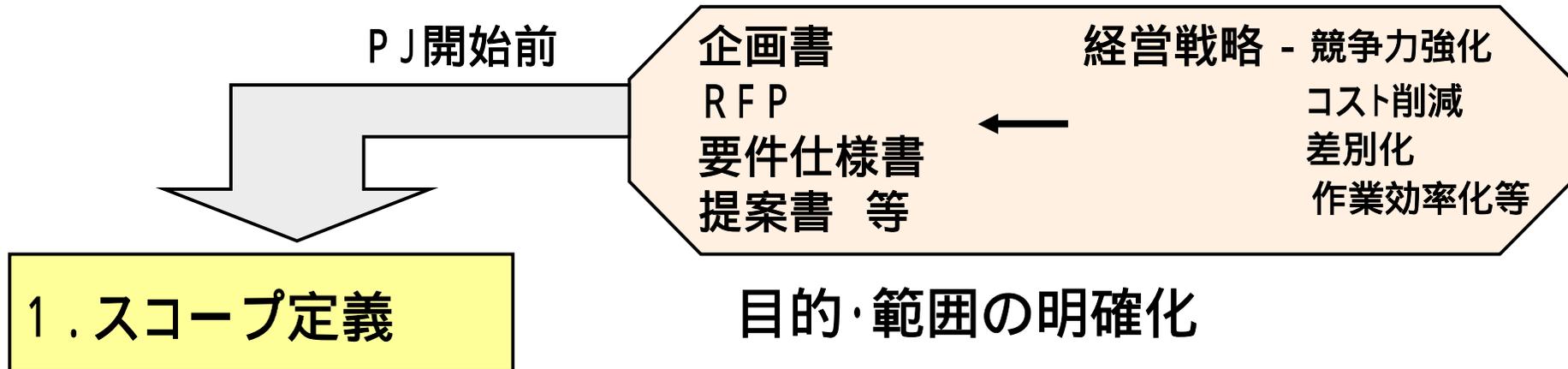
スケジュール作成
進捗管理

コスト確保

見積もり
コスト管理

要員確保
要員管理

6 - 1 . スコープ / W B S (1)



- ・プロジェクトで実現したいことを明確にする
- ・プロジェクトの対象範囲を明確にする
- ・前提条件 / 制約条件を明確にする

- ・スコープが明確でないと、話にならない
(非機能要件(性能要件等)も忘れないように)
- ・誰が決められるのか? どういう人材が必要か?
【わからない人で決めると後工程で手戻りが発生する】
(業務だけでなく、インフラ系要員も必要時は確保)

6 - 1 . スコープ / WBS (2)

2 . WBS 定義

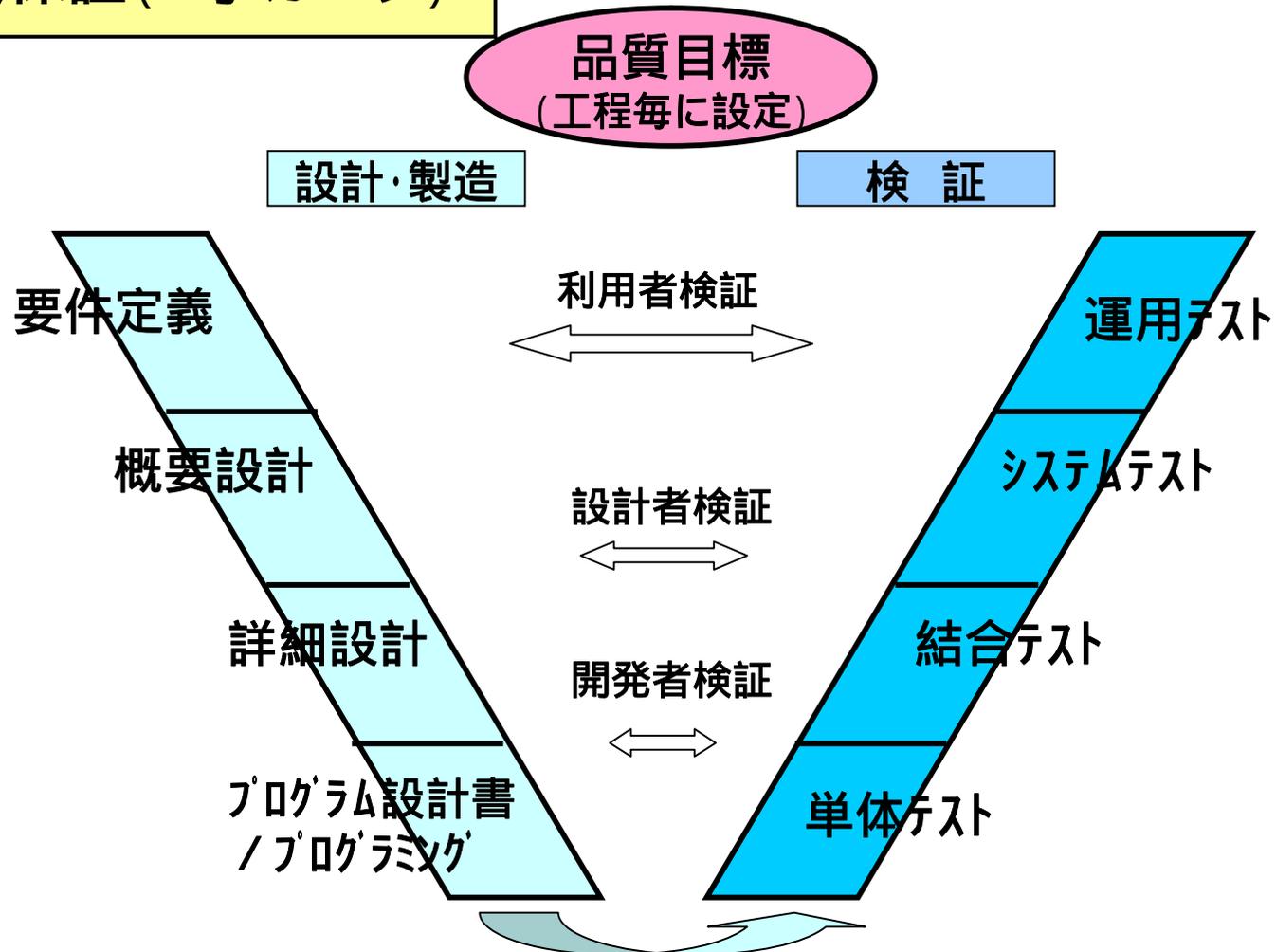
やるべき作業の明確化

- ・スコープ範囲を実現するための作業項目を挙げる
- ・工程毎の作業項目、成果物を決める
- ・さらに、その作業項目を実施するに当たっての付随作業や準備作業

- ・作業項目は、自分たちで考える【何が必要なのか？ これで出来るのか？】
(他プロジェクトのWBS、開発標準等は、参考程度)
- ・1回作成したら、それで終わりではなく、ポイント-ポイント(次工程開始前等)で、
作業(項目)に漏れがないかをチェック
【次にやる(次工程)作業がスムーズに進められるか】
(設計書作成要領、テスト環境、新規要員の座席の準備等)

6 - 2 . 品質管理 (1)

1 . 品質保証 (V字カーブ)



6 - 2 . 品質管理 (2)

2 . 品質指標値 ?

- ・指標値のベースとなるのは、ステップ数やページ数
- ・コーディング規約、設計書作成規約(フォーマットや記述レベル等)は同じ?
- ・稼動後の障害は?

- ・指標値の範囲内であれば、品質確保していると思うのは危険
- ・品質指標値は、参考程度
- ・工程、工程毎にやるべき事がやられているかをチェック
 - 要件を知っている人が決めている / レビューに参加している?
 - 誤りが検出できるレビュー方法?
 - 作成できる(スキルのある)人が作成している?
 - その成果物で次工程(次作業)ができる?
- ・同一基準 / 規約で使用する。もしくは、自プロジェクトで蓄積した情報をもとに品質指標値を決める

6 - 2 . 品質管理 (3)

3 . 品質管理 [例]

- ・工程別チェックリスト
- ・工程完了確認チェックリスト
- ・なぜなぜシート 等

- ・工程毎に必要な作業が実施されているかをチェック

工程完了時に、PMが確認できる仕組み
(新規プロジェクトで、新規要員が作成した成果物は、工程完了時ではなく、最初に作成した時に内容を確認しておく)

6 - 3 . 進捗管理

スケジュール作成 / 管理

- ・マイルストーンやイベントを上段に記述
- ・プロジェクト管理作業項目も記述
- ・工数見積もり後に作成
- ・要員計画も一緒に考える(要員数の平準化)
- ・作業間の関連性を表記
- ・プロジェクトメンバと共有する
- ・進捗管理で利用する

- ・感覚の進捗管理では駄目【何となく30%くらいかな？】
(数値基準を設定: PG本数、テスト項目数、目次の項目数、検討項目数等)
- ・遅れの原因分析 / 対策を早く打つ【しばらく様子を見る？】
(原因は?: スキル不足、要員不足、他作業実施、見積りミス、モチベーション等)
実働要員へのヒアリングは、MAX: 30分以内)

6 - 4 . コスト

見積り

- ・超概算見積り / 概算見積り / 詳細見積り
- ・類推見積り / 画面数・帳票数・項目数での見積もり / ボトムアップ見積り 等

- ・見積もり方法は、自分たちで考える
 - 類推見積り : 標準化等が違うので、信用できない
 - 画面数・帳票数・項目数での見積りも同じ
 - ボトムアップ見積り : 個々の見積りの合計なので精度が高い
- ・生産性基準は、自分で確認し決定する
 - 作成するドキュメントの記述レベル
 - 品質管理方法、レビュー基準、工程完了資料
- ・一部分をパイロット作業し、全体を見積もる
- ・見積り例

7. SI技術力

業務系スキル / インフラ系スキル

- ・業務系: 業務知識、開発技術(言語、DB、ツール、業務設計 等)
- ・インフラ系: ハード、OS / ミドル、ネットワーク、オンライン環境、性能 等
(ホスト系 / サーバ系)

全てのスキルを身につける事は無理だが……

- ・知らない事を全く無視しては駄目
 - 概要レベルは知っておく
(何をしているかを把握、ドキュメント等を見る、説明してもらう 等)
- ・不得手な分野に、とにかく首を突っ込む
 - だんだん、分かってくる

8. 現場状況の把握

現場・現物の確認

事件は、会議室で起こっているのではない。
現場で起こっている。

プロジェクトは生きている
刻一刻と変化している

- ・進捗状況、品質状況をリアルタイムに、確実に把握する
- ・問題の早期発見、早期対応

- ・「レビュー・担当者会議」に参加する
 - ドキュメントの品質状況がわかる
 - 担当者とのコミュニケーションが図れる
 - 担当者のスキルを把握できる
 - 問題を把握できる
 - ・状況によって臨機応変に対応する
マニュアル、規約・基準通り・・・
- (- 自分のスキルアップ)

9 . 信頼関係の構築 (1)

信頼構築をしようと思う事

- ・初めに実施すべき事
- ・それぞれの人の特性(性格、特徴、立場)を考える
- ・その人のために、一生懸命尽くす

- ・「常に」念頭においておく
- ・自分が信頼する人は、どういう人？
 - この人のためなら、面倒な事でもしょうがない
- ・その人を大事にしている事を示す
 - 感謝(自然にそうなるはず・・・)
 - クイックレスポンス(無視されていない)
- ・メンバを信頼し、気持ちを理解する
- ・秘密を守る
- ・率先して自分が実施する
- ・無駄な作業や担当外作業から守る

9. 信頼関係の構築(2)

コミュニケーションの取り方

- ・顔と名前を覚える(座席表をすぐ見れるようにしておく)
- ・あいさつ、話しかける(席に行って世間話、得た情報について)、ジョーク
- ・レビューへの参加
- ・飲む機会は、極力参加
- ・気軽に話せる、話しやすい

メンバの動機付け

- ・メンバ参入時に、プロジェクト説明を自分で行う
- ・自分が作った作品(PG)が、世の中に出て行く喜び
- ・一緒に実現させたい
- ・役割を担ってもらう(役割分担や作業の明確化、任せる)

10. 思考系スキル・資質・性格・人格(1)

10 - 1. 問題解決能力(1)

問題を認識する能力

発生した問題を解決する能力

問題の認識

- ・問題に気がつかない人が結構いる 放置される
- ・まず、疑問に思う所から始まる 「なんでだろう？」を習慣化
自分の事として、「なるほど」と納得できているか？
- ・問題を認識する(本来あるべき姿と違う) 本来の姿を把握しておく

[例] 進捗が遅れているかどうか、わからない

進捗状況が、どうあるべきかを押さえていないから

進捗管理が、きちんと出来ていないから

スコープ対象外の作業を実施してしまう

スコープの範囲を押さえていない or スコープの意識すら持っていない

10 - 1 . 問題解決能力 (2)

問題の解決

- ・問題を**正確に**把握する (何が起きているのか、事実を収集する ?)
- ・問題の共有
 - 自分一人で悩まない
- ・誰が解決できるか ?
- ・本来あるべき姿 ?
- ・どこに問題があるか ?
- ・根本原因分析
 - 問題を起こした人を責めない
- ・どうするか ? 対処方法、対策 (再発防止策)
- ・実現できる解決方法
- ・仮説を立ててみる
 - その仮説であれば、うまく行くかを1つ1つ裏付ける (現物確認等)

10 . 思考系スキル・資質・性格・人格(2)

10 - 2 . その他(リーダーシップ・決断力等)

・ どういうリーダー

- PJメンバからの尊敬と理解を得る？
- 尊敬や理解なしで、権力を振舞う？

・ リーダとしてやるべき事はやる

忙しくて出来ない？(自分でなくても良い事は、任せる)

・ 行動を起こす(口だけ？)

・ 明るく振舞う

・ 忍耐力

・ 自信と勇気(自信を持つと別人のようになる)

自信がない 何故？(スキル？まわりの目？) それを克服する努力が必要
最初から自信のある人はいない

・ 責任感 メンバの失敗も責任を持つ

・ 決断力

その時、最善(これしかない)と思うことを自信と勇気と責任を持って決断する
人の能力なんて大差ない。腹をくくる

・ 考える