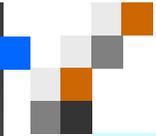




# 調査研究報告： 複数プロジェクト間の 実行優先度の判断・管理の仕組み

2007年3月3日：P2M実践事例研究会関西 報告会より

2007年9月14日 PMAJ関西 第69回例会  
P2M実践事例研究会関西 分科会④ 朝田晋次



## 分科会のまとめ

### ■ 目的

- 複数プロジェクトの実行優先度をどのように判断し管理しているかを調査することにより、実践事例の基礎的データを提供する。
- さらに、調査結果を分析し、P2Mに対する課題やPM研究の方向性について提言を行う。

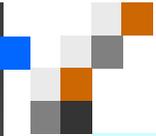
### ■ 調査から導かれた実態と傾向

- 「人員数」と「PMOの有無・型」「プログラムの有無」に相関が有る。
- 「プログラムの有無」と「PMOの有無・型」に相関が有る。
- 受託型の業態:PMOを置くがプログラムは無い。
- 組織形態とプログラムの有無に相関がある。
- 組織形態とフォローアップ実施状況に相関がある。
- 支援型PMO:フォローアップを実施する。
- フォローアップは定期的な報告会などで行う。
- 競合を調整する際には、「緊急度」「納期」といった目先の指標が優先される。
- プロジェクトの優先順位の最終決定:責任部門の部門長／関連部門長の合議。
- 人事管理・負荷調整は担当部門の責任の下で行われる。

### ■ 分科会からの課題提示

- プログラムマネジメントを実践する方法論やツールがない、もしくは見えない
- 製造業におけるP2M実践事例が少ない
- プロジェクトの競合調整は、目先の指標を優先して行われているのが現実

- 分科会の目的
- 調査方法
- 調査結果の分析
- 分科会からの提言



## 調査方法

- P2M実践事例研究会関西メンバーおよび関係者に対してアンケート調査を行い、この集計結果を分析し、報告書にまとめる。

- アンケート項目

- (所属・氏名)、業種、企業規模、対象事業規模、所属部門
- プロジェクト種別、業態、組織形態、PMOの有無・型、
- プロジェクト人員数・費用・期間、進捗管理方法、PMIS
- プログラム数、プロジェクト数、管理人員数、管理予算
- プログラムの有無と競合調整方法
- 優先度の判断プロセス・最終決定者
- 事後検証の方法、人事管理・負荷調整方法

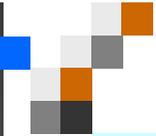
- アンケート配布先

- P2M実践事例研究会(東京、名古屋)メンバー
- P2M関西例会メンバー
- P2M実践事例研究会関西メンバー
- その他関係者

- アンケート配布方法

- 回答者の匿名性を保つため、PMAJ関西運営事務局にアンケートの配布・回収を委託し、事務局で取りまとめた回答を分科会に送付してもらった。
- アンケート質問票送付開始:2006年11月10日
- アンケート回答回収終了:2006年12月11日





## アンケート回答集計結果

---

- アンケート回答集計表
- 回答者プロフィール
- プロジェクト、組織の状況

# 集計表/アンケート回答集計結果

数値回答

回答No.	2-4プロジェクト進捗管理方法	2-4 PMIC					2.複数テーマ(プロジェクト)間の実行要否度の判断・管理の状況					2-6複数プロジェクトをマネジメントする際のプロジェクトの数	
		①なし	②少	③中	④多	⑤多	2-1判断・管理対象となるプログラム数	2-2判断・管理対象となるプロジェクト数	2-3判断・管理対象となる人員数	2-4判断・管理対象となる予算額			
1	出来高管理	○											
2	2WC、各プロジェクト担当	○	○	○	○		8	10	40			10	
3	2月例の報告会で進捗報告を行う。			○			4	50	200				
4	定例会、ワーキンググループにおけるマイルストーン管理	○					2	5	20	2000万円		2	
5	特別な方法論は、社内開発標準に基づいて管理。定期的なミーティングなどにより進捗を管理。	○	○				1~5プログラム/部門(但し、プログラム:部門別に跨るプロジェクト)	同時進行して実施15から25プロジェクト/部	プロジェクト毎の管理・監督者が対象で平均10名前後/部	職位によって異なるが、最前200万~最末5000万		5~10プロジェクト/部	
6	プロジェクト計画書に基づき、プロジェクト全体のGanttを作成し、プロジェクト管理ツールを使用している。											2	
7	特になし	○					なし	なし	なし	なし		なし	
8	2-開発標準手順・PL管理・内部開発会議	○											
9			○	○					5~8件/各チーム	5人/各チーム	7	2~3件/PL	
10	WBSにもとづく0-100%の固定法進捗管理						1	42	90	20億円		一人の責任がMax10個	
11	- 原因出来高払い(人数、材料費消費による) - システム管理による出来高払い						7	7	7	7		7	
12	自己申告+スタッフによる工事現場の建設巡回				○		25	2000	5000	1万円		15	
13	PM定例の週1回の報告会場で、PMが担当者からのヒアリングによる進捗確認を行う。進捗管理のベースは、バーチャートベースの全体工程表(プロジェクトマスタースケジュール)に基づく2ヶ月毎の目標設定表。			○									
14	・ 自社開発したプロジェクトスケジュールマネジメントシステムを使用。				○		NA	200	NA	NA		NA	
15	ガントチャート、進捗率等				○			5		700万~2000億円		2	
16	毎月ベースで、プロジェクトをDesign(Document)・Manufacturing・Supplierの3状態で進捗計測し、計画と実績を比較して把握しています。	○	○				8	2	5			2	
17					○		100プログラム/年	1000プロジェクト/年	500	1000万円以上/プロジェクト		5~10プロジェクト	
18	プロジェクト開発時に、「マスタースケジュール」策定以後、それをベースラインに進捗予測を月単位で確認。重要監視プロジェクトは、より短期にPMフォロー				○								
19	WBSを社内でも若干カスタマイズして使っています			○			5	20	50~100	約50億円		20	
20	WBSをベースに、各ワークパッケージ単位でガントチャートを作成し、それをベースラインとした予算管理を行う。コストに関しては、支払いコスト(外販支払い、内販人件費とも)の実績をプロジェクト担当で集計管理	○					1	50	20	1億円		50	
21	進捗管理ツールを開発して、データを入力させて管理				○		8	ケースバイケース	ケースバイケース	ケースバイケース		ケースバイケース	
22	約2ヶ月ごとのプロジェクト会議で進捗、コストをフォロー			○			1	10	平均25名/1 Project	平均40億円/1 Project		10	
23	プロジェクトフェーズ別(→ WBS抽出 → ガントチャートによる管理(通常1名のPMがデスクトップマネジメント)	○	○										
24	設計、製造、製造、販売、運搬の各フェーズを個別のシステムにて月例で管理。				○		8	20	500	1,000億円		2~3	

選択式回答

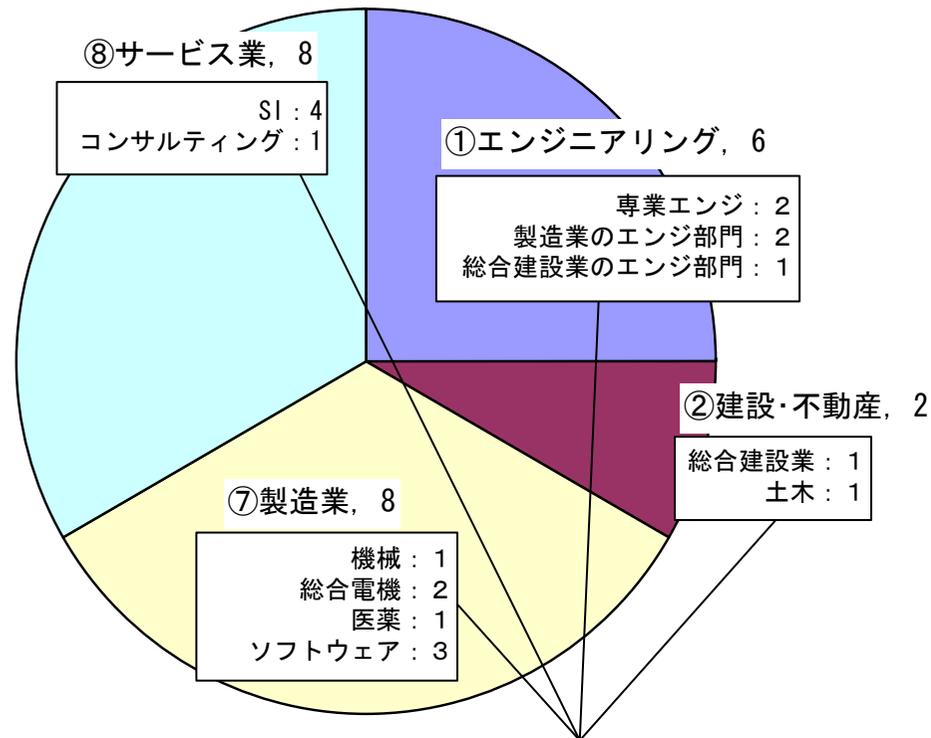
記述式回答

コメントはそのまま記載

# 業種/アンケート回答集計結果

## 1-1業種

エンジニアリング業、建設業、IT系サービス業・製造業もしくは製品開発型の製造業から回答

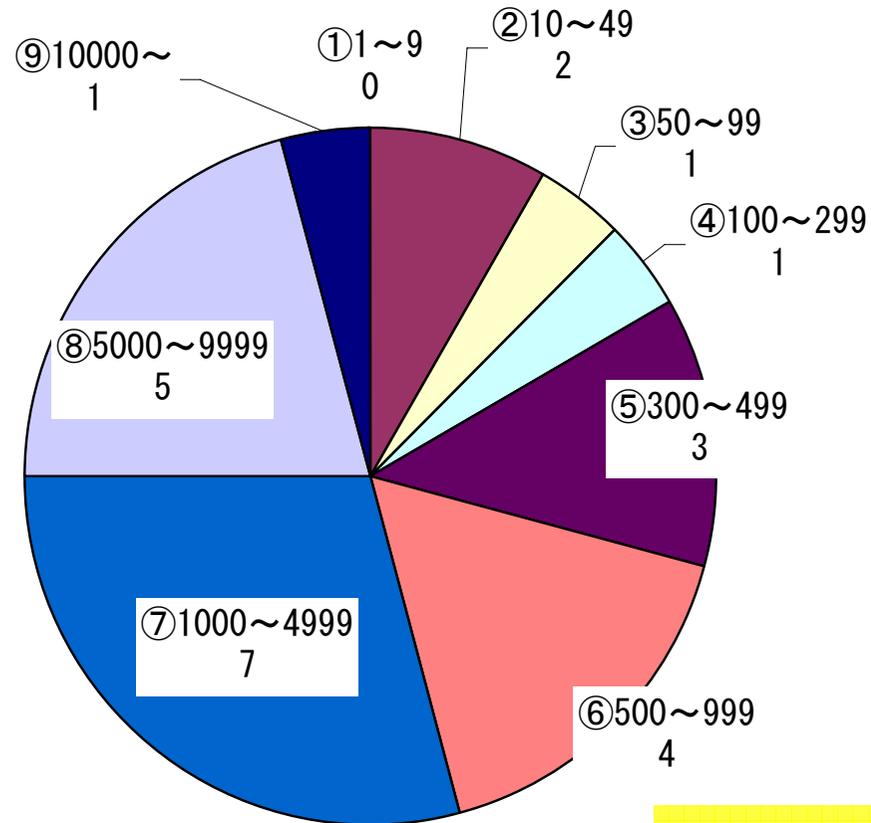


四角内の数字は、業種小分類の回答数を集計したものである。  
小分類がない回答があったため各業種の集計とは一致しない。



# 企業規模/アンケート回答集計結果

1-2企業規模（従業員数）

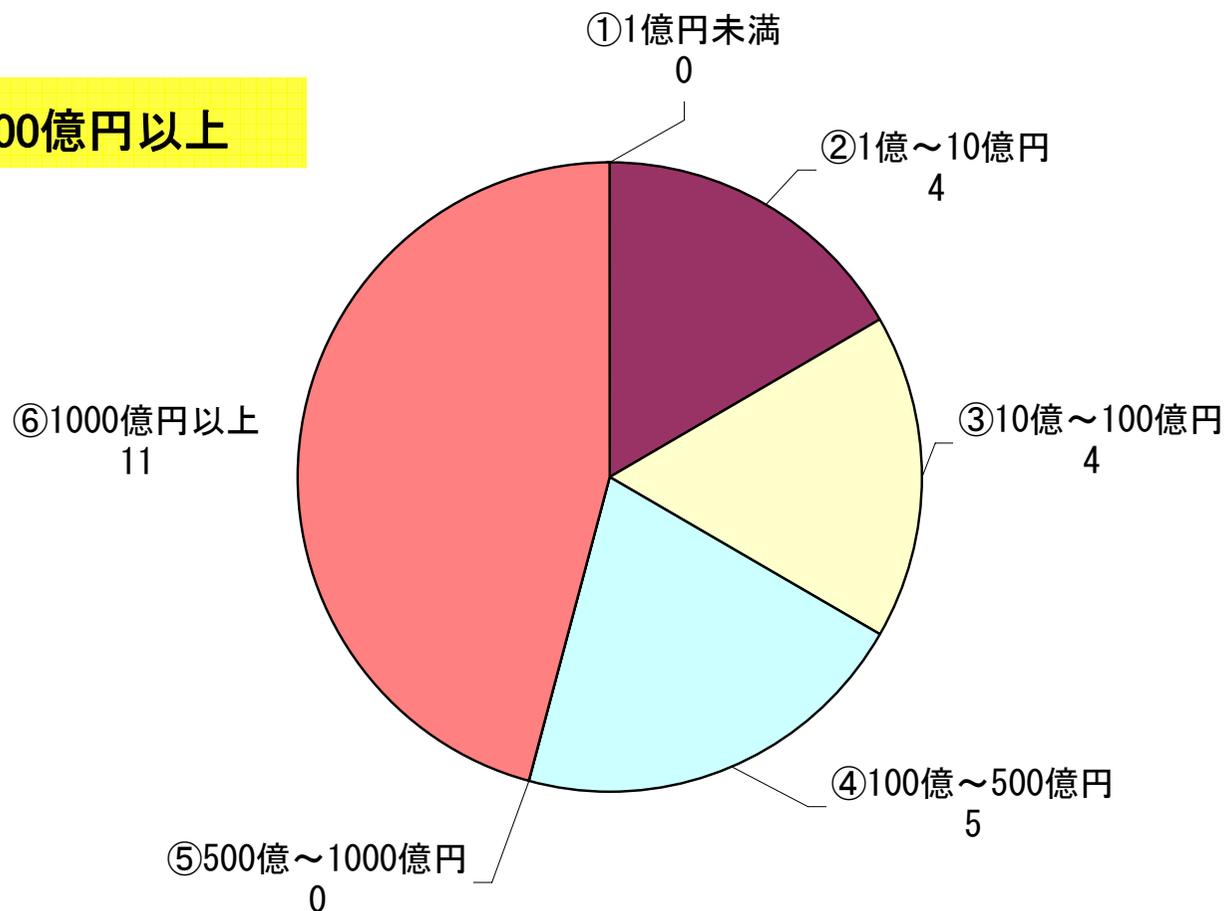


24社中21社が従業員100名以上  
半数以上が1000名以上の大企業

# 対象事業の規模/アンケート回答集計結果

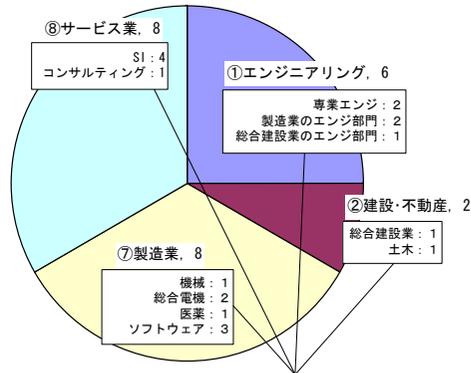
1-3対象事業の規模（売り上げ高）

半数近くが1000億円以上



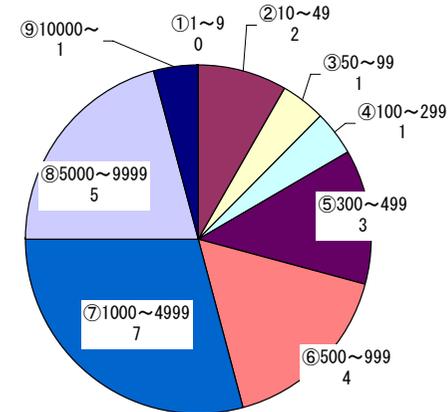
# 回答者プロフィール/アンケート回答集計結果

1-1業種

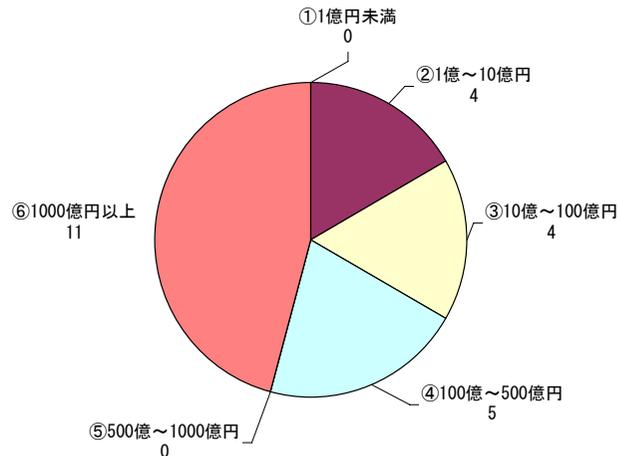


四角内の数字は、業種小分類の回答数を集計したものである。  
 小分類がない回答があったため各業種の集計とは一致しない。

1-2企業規模（従業員数）



1-3対象事業の規模（売り上げ高）

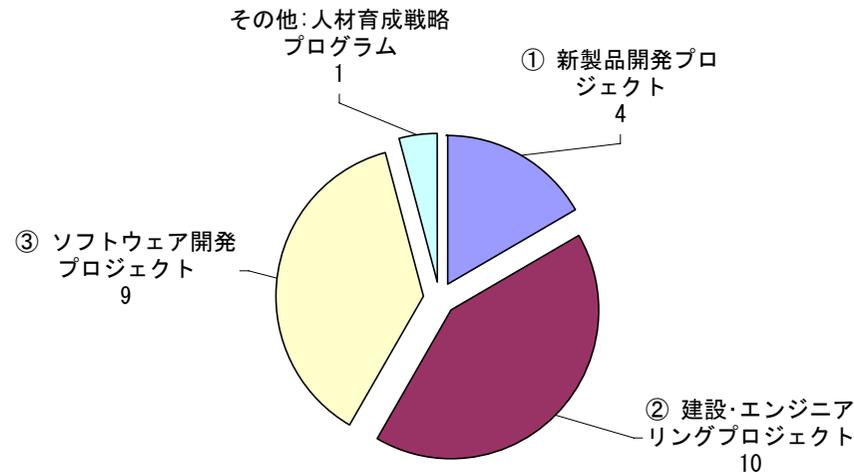


## 回答者全体のプロフィール:

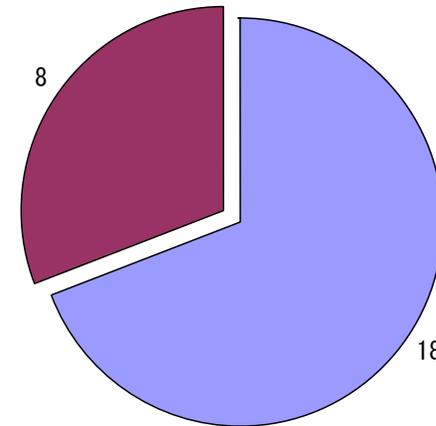
エンジニアリング業、建設業、IT系サービス業・製造業もしくは製品開発型の製造業に属し、半数が大企業で売り上げ1000億円以上の事業に係わっている

# プロジェクト種別、業態/アンケート回答集計結果

2-1プロジェクト種別



2-2業態



注意: 重複回答が2社ある

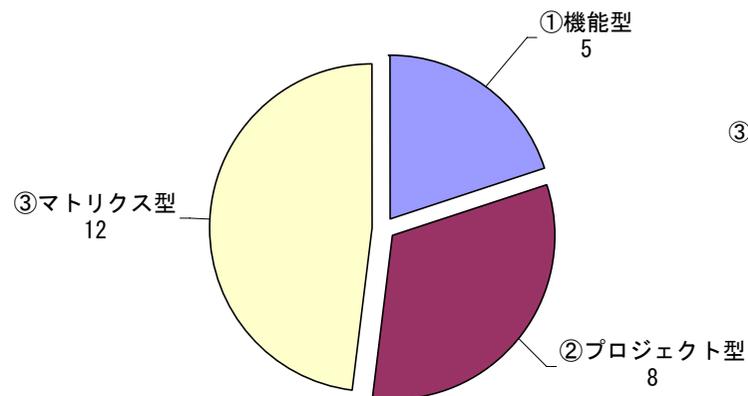
新製品開発プロジェクトのうち3社が自社内開発。1社は新製品開発に関するコンサルティング業のため受託型。残りの自社内開発はソフトウェア開発プロジェクトが2社、建設・エンジニアリングプロジェクトが2社、人材開発戦略プログラムが1社。

受託開発17社は建設・エンジニアリングプロジェクトが9社、ソフトウェア開発プロジェクトが8社。建設・エンジニアリングプロジェクト、ソフトウェア開発プロジェクトの中から各々1社が、受託開発、自社開発の両方があると回答。

# 組織形態、PMO/アンケート回答集計結果

半数がマトリクス型組織。  
約30%がプロジェクト型組織。

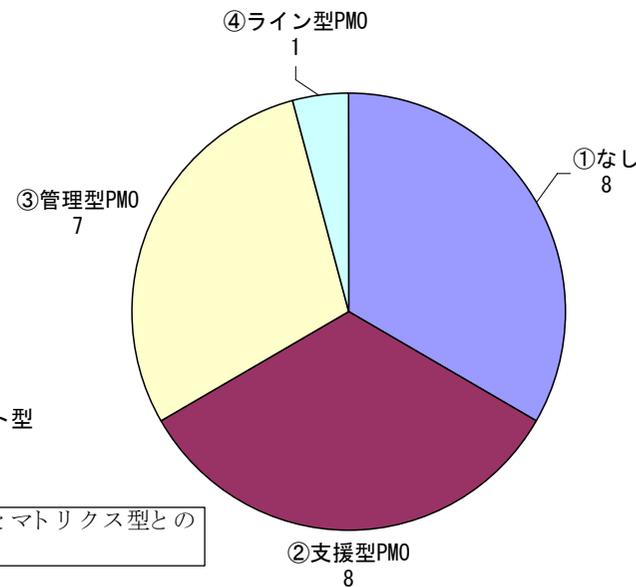
2-3組織形態



注意: プロジェクト型とマトリクス型との重複回答が1社ある

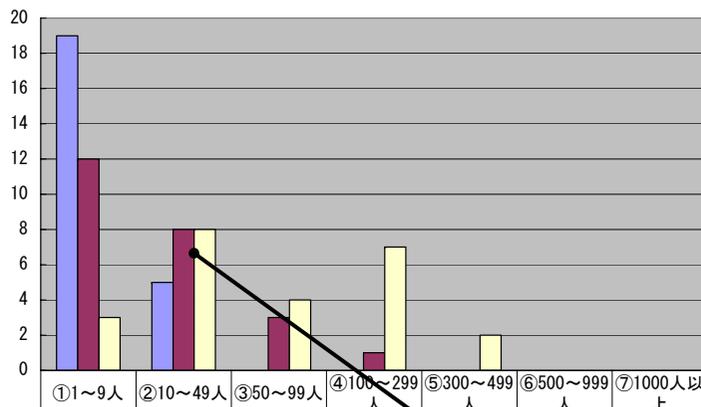
PMOをおいていないところ、支援型PMOをおいているところ、管理型PMOをおいているところがほぼ同数。

2-4 PMO



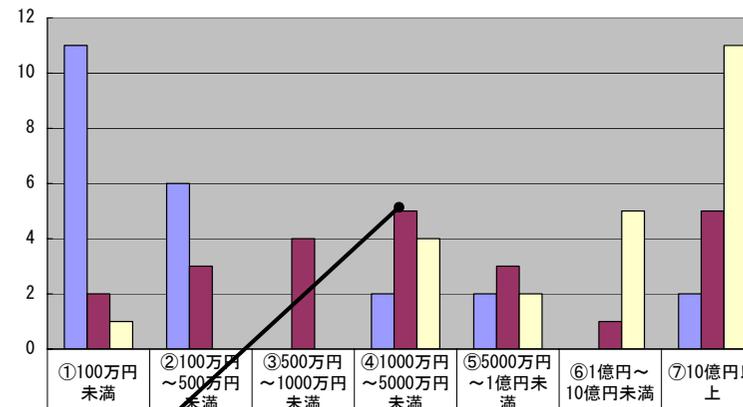
# プロジェクト人員数・費用・期間/アンケート回答集計結果

人員数



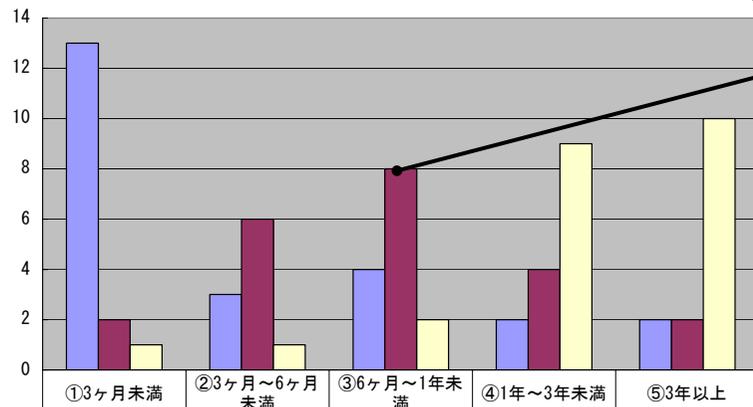
	①1~9人	②10~49人	③50~99人	④100~299人	⑤300~499人	⑥500~999人	⑦1000人以上
2-5-1最小人員数	19	5	0	0	0	0	0
2-5-2平均的な人員数	12	8	3	1	0	0	0
2-5-3最大人員数	3	8	4	7	2	0	0

プロジェクト費用



	①100万円未満	②100万円~500万円未満	③500万円~1000万円未満	④1000万円~5000万円未満	⑤5000万円~1億円未満	⑥1億円~10億円未満	⑦10億円以上
2-6-1最小費用	11	6	0	2	2	0	2
2-6-2平均的な費用	2	3	4	5	3	1	5
2-6-3最大費用	1	0	0	4	2	5	11

プロジェクト期間

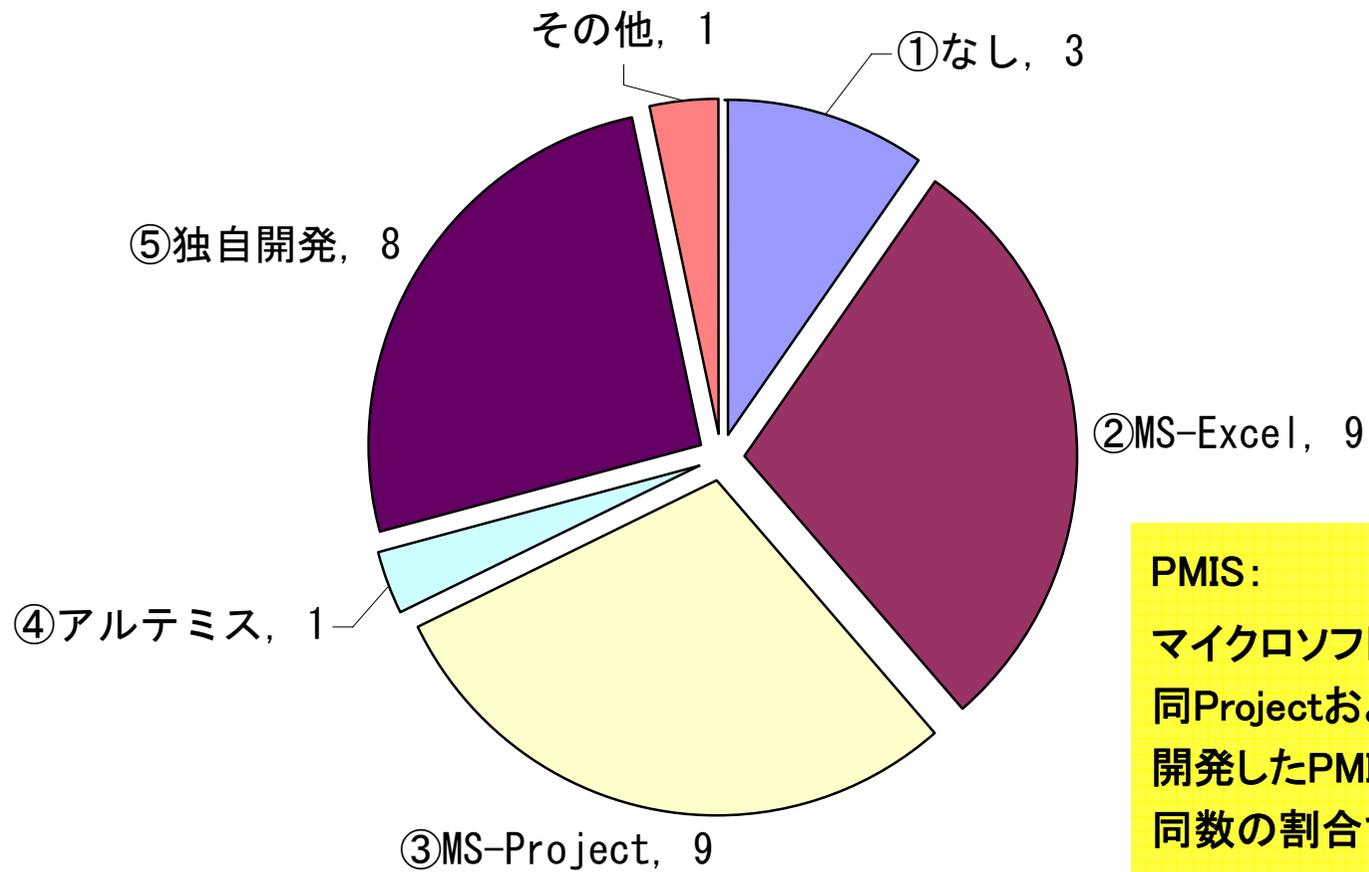


	①3ヶ月未満	②3ヶ月~6ヶ月未満	③6ヶ月~1年未満	④1年~3年未満	⑤3年以上
2-7-1最短期間	13	3	4	2	2
2-7-2平均的な期間	2	6	8	4	2
2-7-3最長期間	1	1	2	9	10

対象プロジェクトの平均的な姿:  
 十数名の人員  
 数千万円規模  
 期間が約1年

# PMIS/アンケート回答集計結果

2-9 PMIS

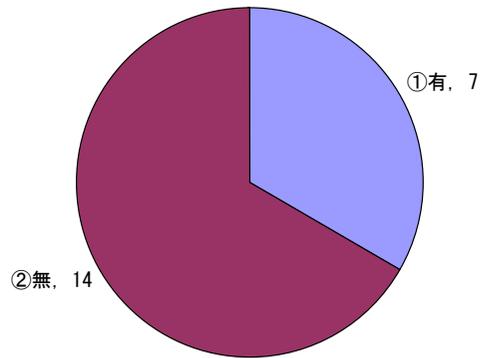


PMIS:

マイクロソフト社Excel、同Projectおよび独自開発したPMISがほぼ同数の割合で使用されていた。

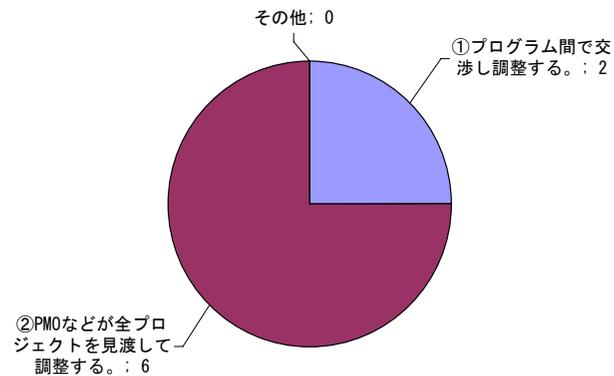
# プログラムの有無と競合調整方法

3-6プログラムの有無

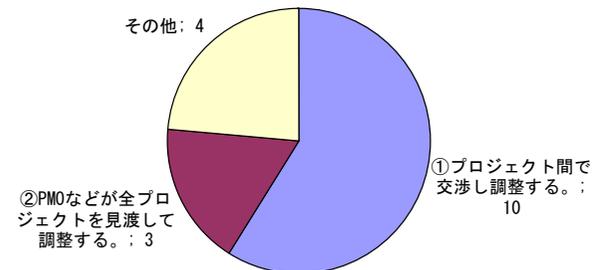


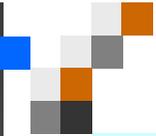
プロジェクト間の競合調整：  
プログラムが無い場合にはプロジェクト間で交渉。  
プログラムが有る場合には、PMOかそれに類する機能が調整する。

3-7プログラムがある場合の競合調整方法



3-8プログラムが無い場合の競合調整方法

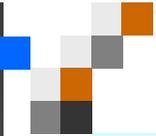




## 分析結果／アンケート調査結果

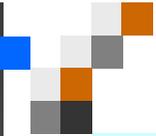
---

- 分析方法
- 分析結果



## アンケート回答分析方法

- 分析の視点①「PMOの有無・型」と「競合調整方法」との関係。
- 分析の視点②「プログラムの有無」と「競合調整方法」との関係。
- 分析の視点③「判断対象となる人員数」と「PMOの有無、プログラムの有無」との関係。
- 分析の視点④「業態:受託/自社開発」、「PMOの有無・型」、「プログラムの有無」および「競合調整方法」間の関係。
  
- 分析の視点⑤-1「設問3-9:優先度の判断プロセス」
- 分析の視点⑤-2「設問3-10:優先度の最終決定者」
- 分析の視点⑤-3「設問3-11:判断の事後検証(フォローアップ)方法」
- 分析の視点⑤-4「設問3-12:人事管理・負荷調整方法」



## 人員数との相関傾向／アンケート回答分析結果

1. 判断・管理対象となる人員が多い⇔管理型PMO・ライン型PMO
2. 判断・管理対象となる人員が少ない⇔支援型PMO
3. プログラムが有る⇔判断・管理対象となる人員数が多い

1) プログラムが存在するケースでは、判断・管理対象となる人員数が比較的多くなっている。

・プログラムが存在するケース 200人・200人・90人・5000人・500人・75人・250人

・プログラムが存在しないケース 40人・20人・5人・200人・5人・20人・500人

2) 判断・管理対象となる人員数が多くなると、PMOを設置するケースが多い。

・PMOが存在するケース 40人・200人・20人・5人・90人・5000人・200人・500人・250人

・PMOが存在しないケース 200人・5人・75人・20人・500人

(うち200人と75人のケースはプログラママネージャが存在する)

3) 支援型PMOは、判断・管理対象人員数の比較的少ない企業で採用され、管理型PMO・ライン型PMOは、判断・管理対象人員数の比較的多い企業で採用されている。判断・管理対象人員が多くなると「支援型」では対応しきれないのかもしれない。

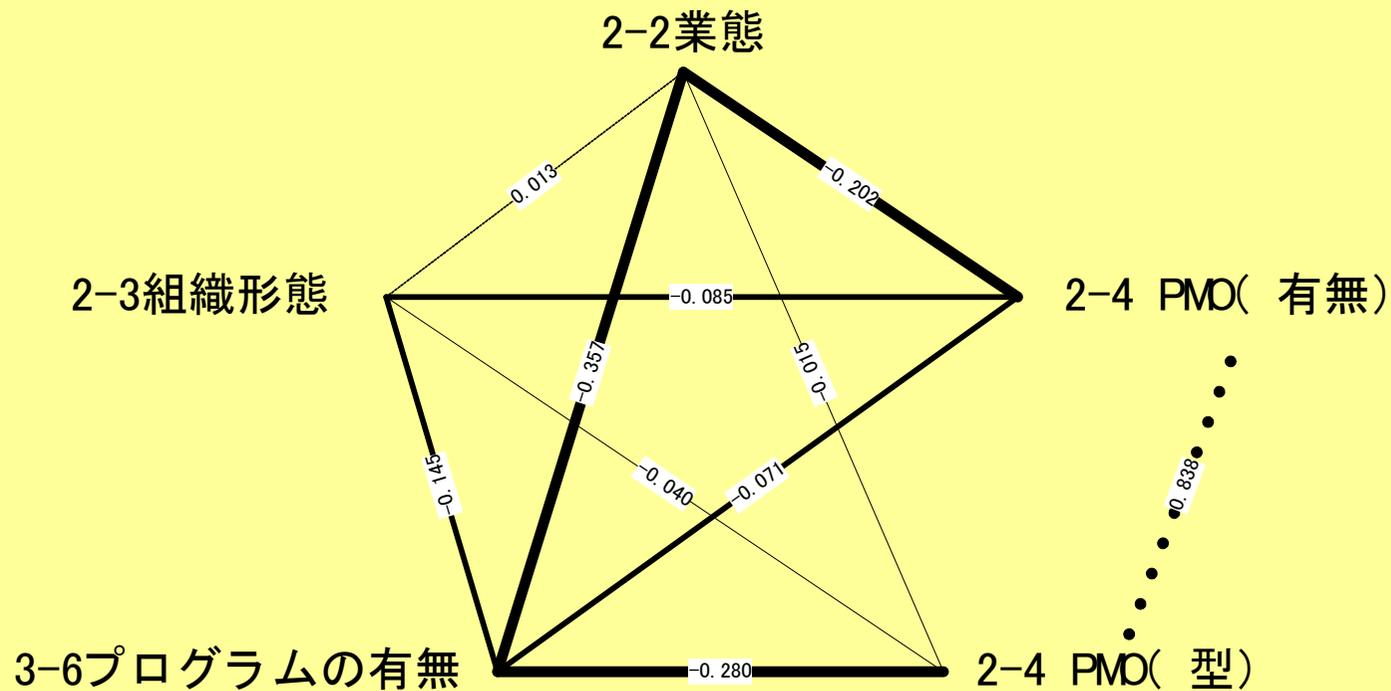
・支援型PMOの対象人員数 40人・20人・5人

・管理型PMO・ライン型PMOの対象人員数 200人・90人・5000人・200人・500人・250人

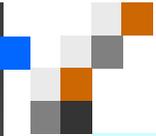
# 項目間の相関傾向／アンケート回答分析結果

4. プログラムが無い⇔支援型PMOを設置。
5. プログラムが有る⇔管理型PMOを設置。
6. 受託型の業態:PMOを置くがプログラムは無いことが多い。
7. 機能型組織とプロジェクト型組織ではプログラムが無い傾向。

各項目間の相関

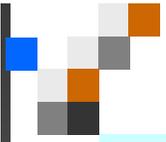


数値は項目間の相関係数

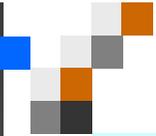


## 調査から導かれた実態と傾向／アンケート回答分析結果

1. 判断・管理対象となる人員が多い⇔管理型PMO・ライン型PMO
2. 判断・管理対象となる人員が少ない⇔支援型PMO
3. プログラムが有る⇔判断・管理対象となる人員数が多い
  
4. プログラムが無い⇔支援型PMOを設置。
5. プログラムが有る⇔管理型PMOを設置。
6. 受託型の業態：PMOを置くがプログラムは無いことが多い。
7. 機能型組織とプロジェクト型組織ではプログラムが無い傾向。
  
8. 支援型PMOを置くところでフォローアップを実施することが多い。
9. 機能型組織：フォローアップを行うことが少ない。
10. プロジェクト型組織：フォローアップを行うことが多い。
11. マトリクス型組織：フォローアップを行うことが特に多い。
12. フォローアップは定期的な報告会などで行うことが多い。
  
13. 競合を調整する際には、「緊急度」「納期」が優先される。
14. プロジェクトの優先順位の最終決定：責任部門の部門長／関連部門長の合議
15. 人事管理・負荷調整は担当部門の責任の下で行われることが多い。



## 課題提示



## 分科会からの課題提示

### 1. プログラムマネジメントを実践する方法論やツールがない、もしくは実務家から見えない

アンケートの回答や分科会での議論から、プログラムの概念やプログラムマネジメントのフレームワークが提供されているが、どのように実務へ適用してゆけばよいかかわかりにくい状況にあることがわかった。また、プログラムの概念もいろいろな捉え方がされていることもわかった。P2Mの実践事例を研究するとともに、実務家にとって使いやすい方法論やツールが提供されることが望まれる。

### 2. 製造業におけるP2M実践事例が少ない

アンケート調査結果からは、製造業にプログラムの概念を持つ比率が高いと分析できたが、製造業からの回答数が少なく、より詳細な分析を行うことが出来なかった。P2Mの特徴であるプログラムの実践事例を増やすためには、製造業へP2Mを広め、P2M実践事例を増やしてゆくことが望まれる。

### 3. プロジェクトの競合調整は、目先の指標を優先して行われているのが現実

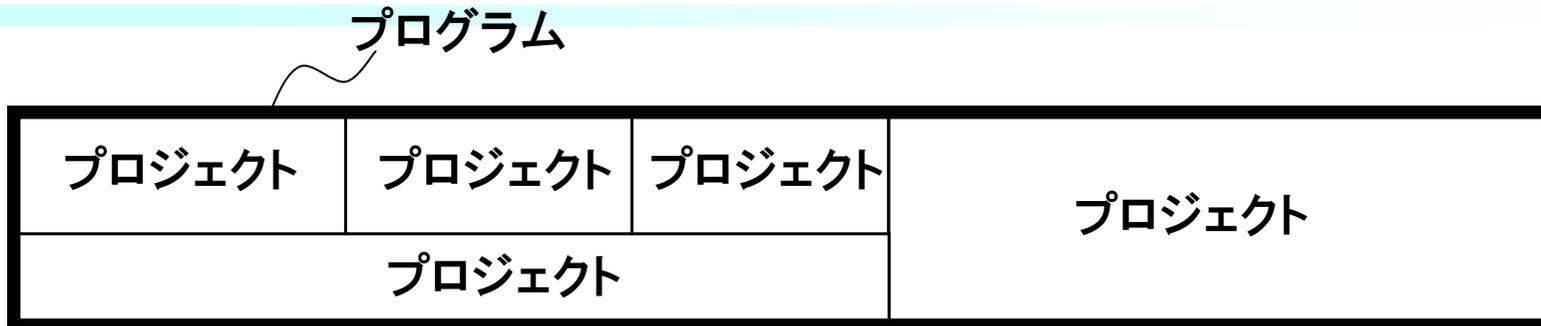
アンケート調査結果を分析すると、競合時の調整指標はプロジェクトの「収益性」、「重要度」、「リスク度」といった企業にとって戦略上重要な指標は一応考慮されているが、優先度は低く、むしろ「緊急度」、「納期」といった目先の指標に高い優先度が割り振られているのが現実であることがわかった。

今後、これを戦略上重要な指標に基づいて優先度を決定する方向にしていくことが、当面の課題と思われる。

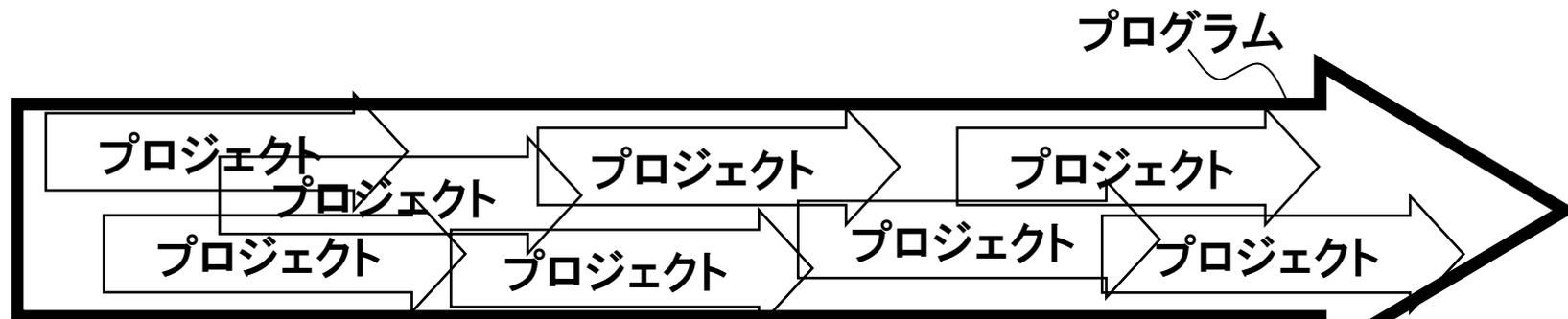
プロジェクトの優先順位を、実務家により戦略的に決定することができるフレームワーク、方法論が提供されることが望まれる。



## 「プログラム」の捉え方の違い

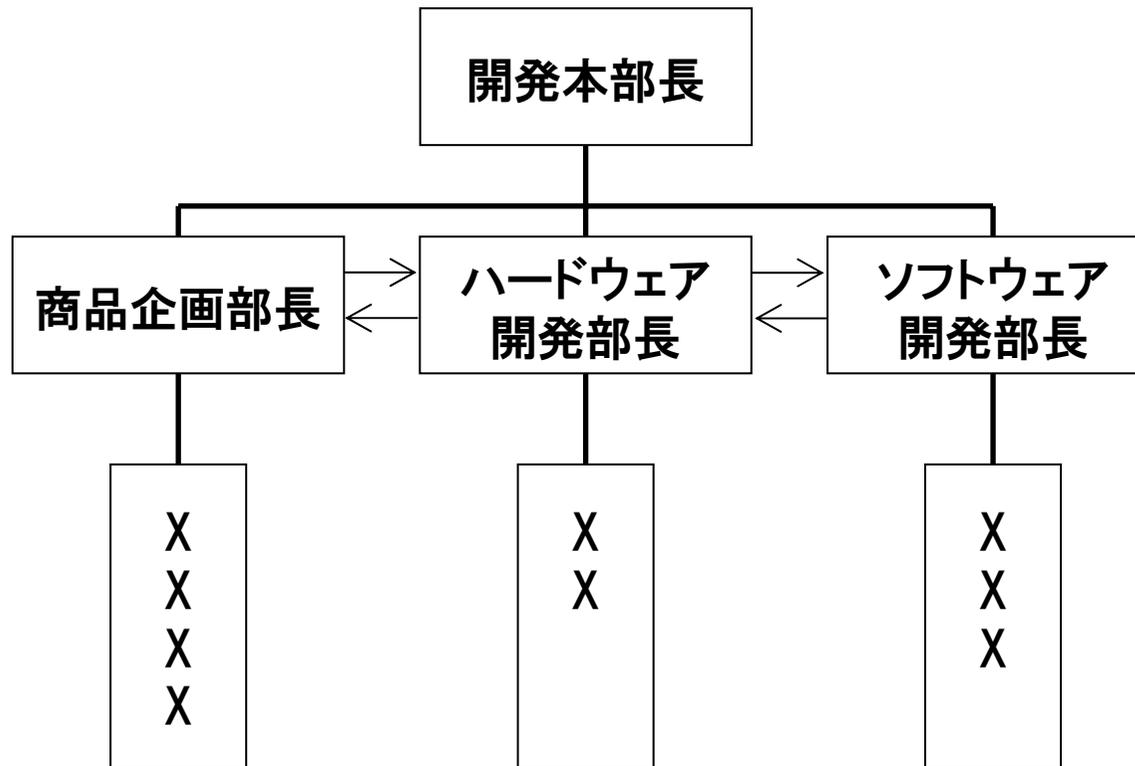


- プログラムをブレイクダウンしたものが個々のプロジェクト
- プロジェクト間の競合が起きることはない？



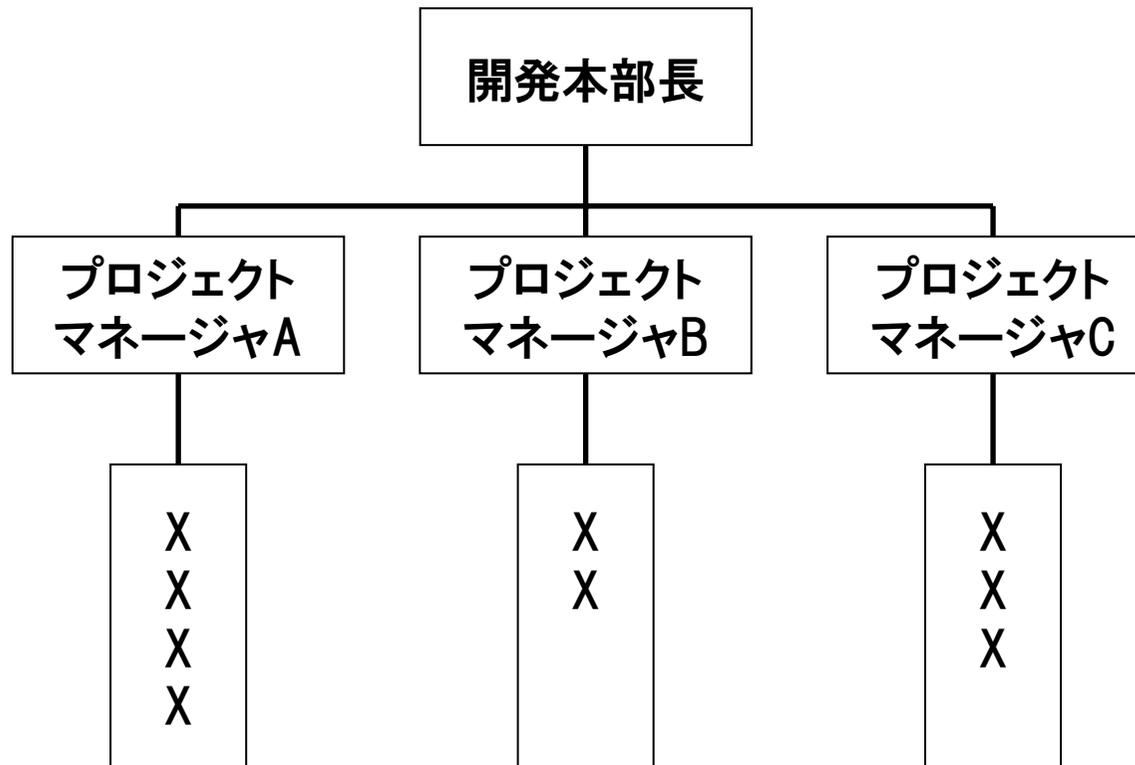
- プログラムの目標を達成するために、個々のプロジェクトが走る
- プロジェクト間には有機的に連携し、時には競合する
- プログラムマネジメントではなく、マルチプロジェクトマネジメントではないのか？

## 組織形態：機能型



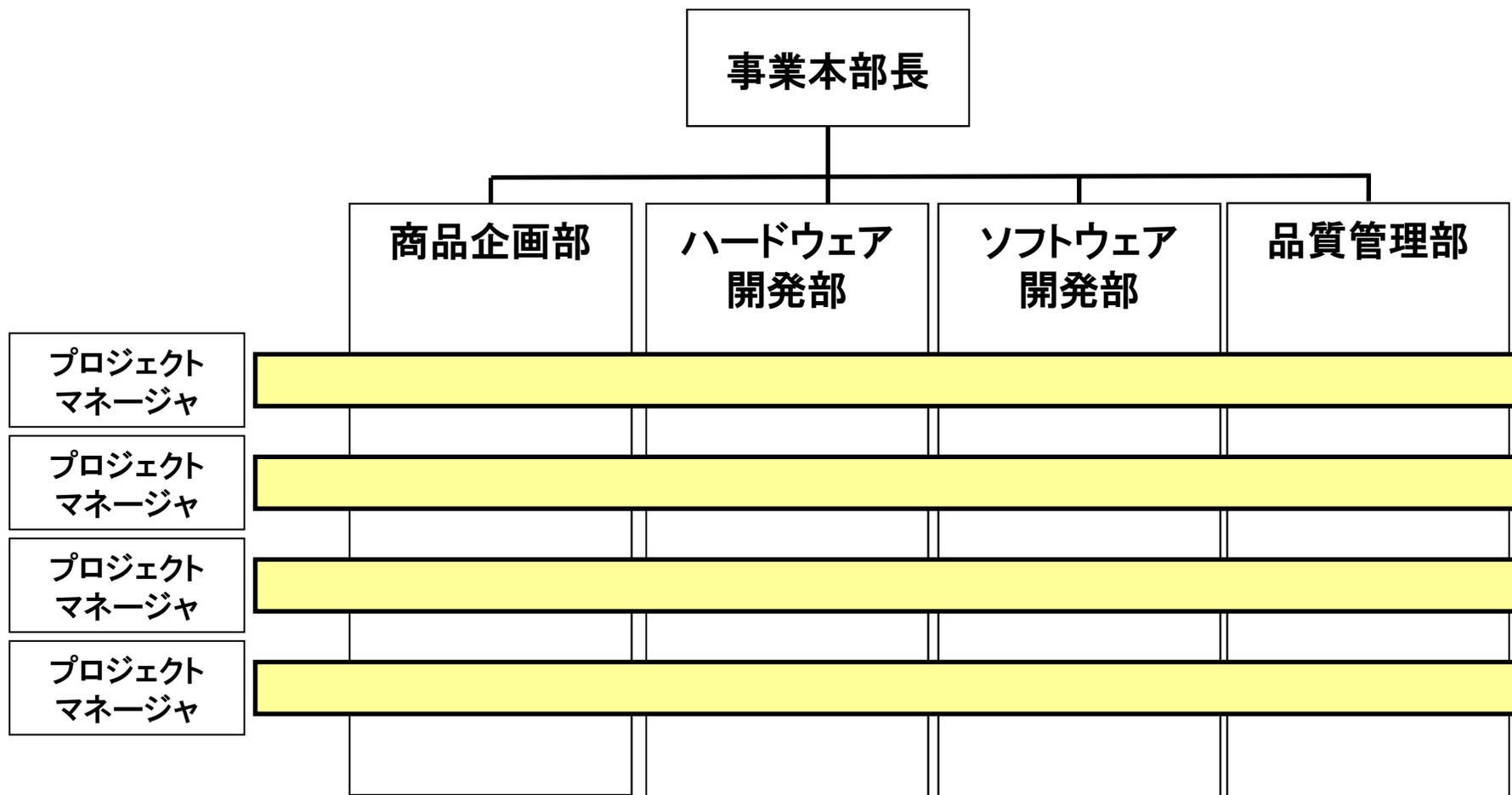
定常的組織における必要な機能別部門に分解され、それぞれの機能の効率性が強く求められる。部門内では通常、階層的な序列となり、コミュニケーションは円滑であるが、プロジェクトでは部門文化と部門間境界が強い影響力を持つ。プロジェクトマネージャーが選任させない場合もあり、プロジェクトのコーディネーションは部門の長が行うことになる。

## 組織形態:プロジェクト型



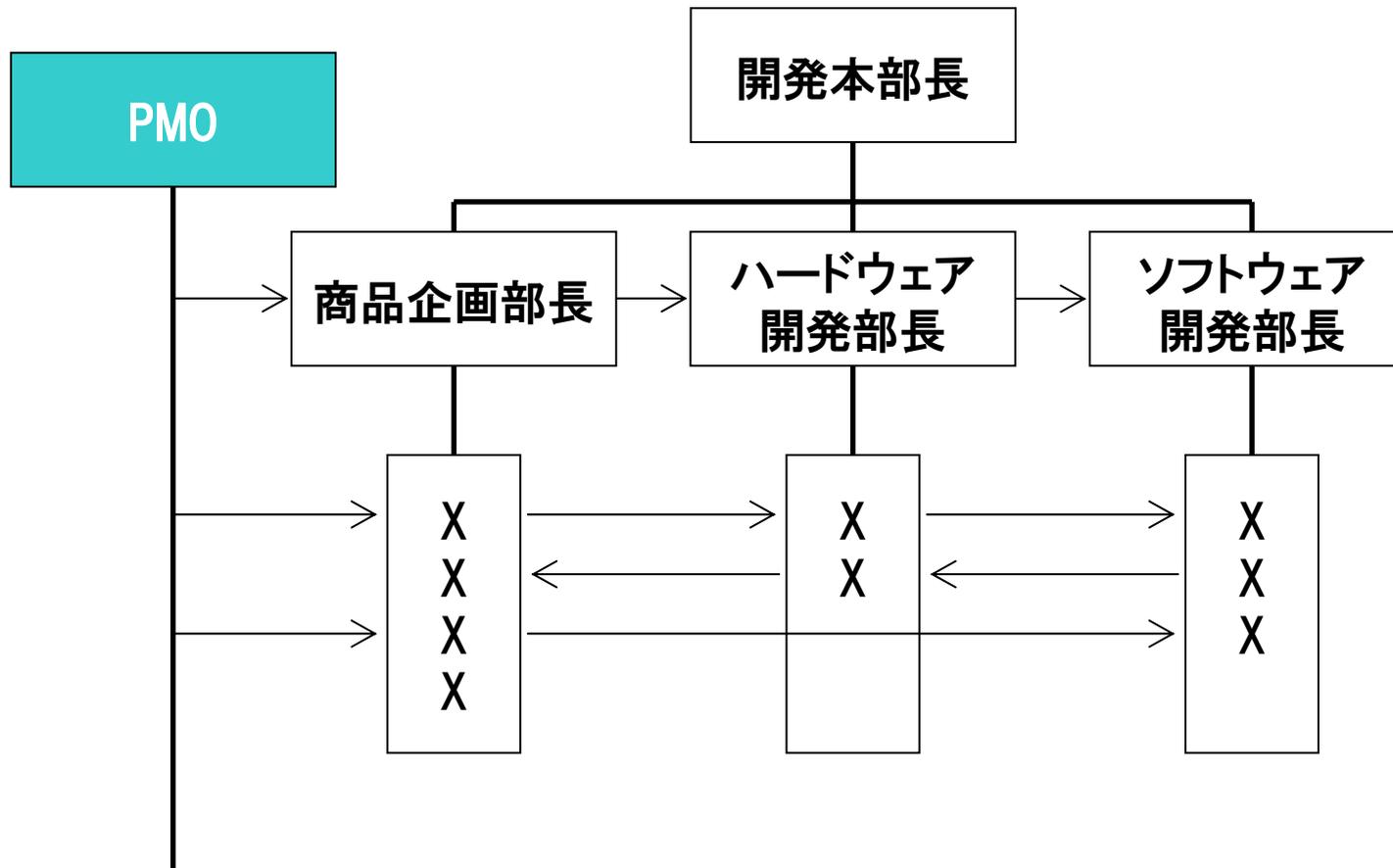
プロジェクトマネージャーは独立性と強い権限を有し、資源に対しての選択権、拒否権、調整権を持っている。間接部門では、プロジェクトに対する支援サービスを行う。

# 組織形態：マトリクス型



機能型組織とプロジェクト型組織との特徴を併せ持つもので、部門調整型、作業分担型、リソースプール型など、プロジェクトマネージャと機能別部門長との権限・調整方法によってさまざまな形態がある。

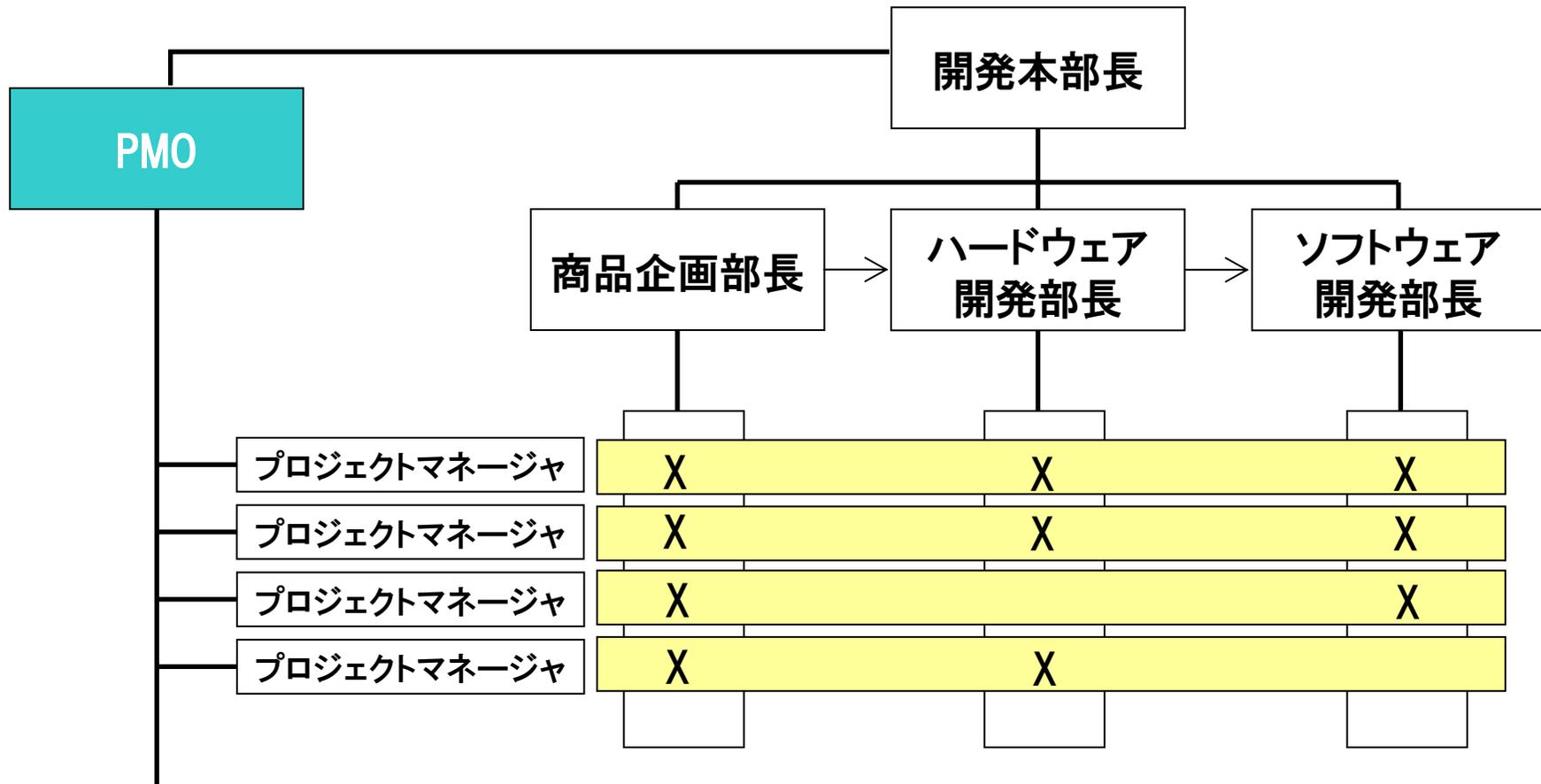
## PMO: 支援型



各組織へのサポート的な役割を果たす。

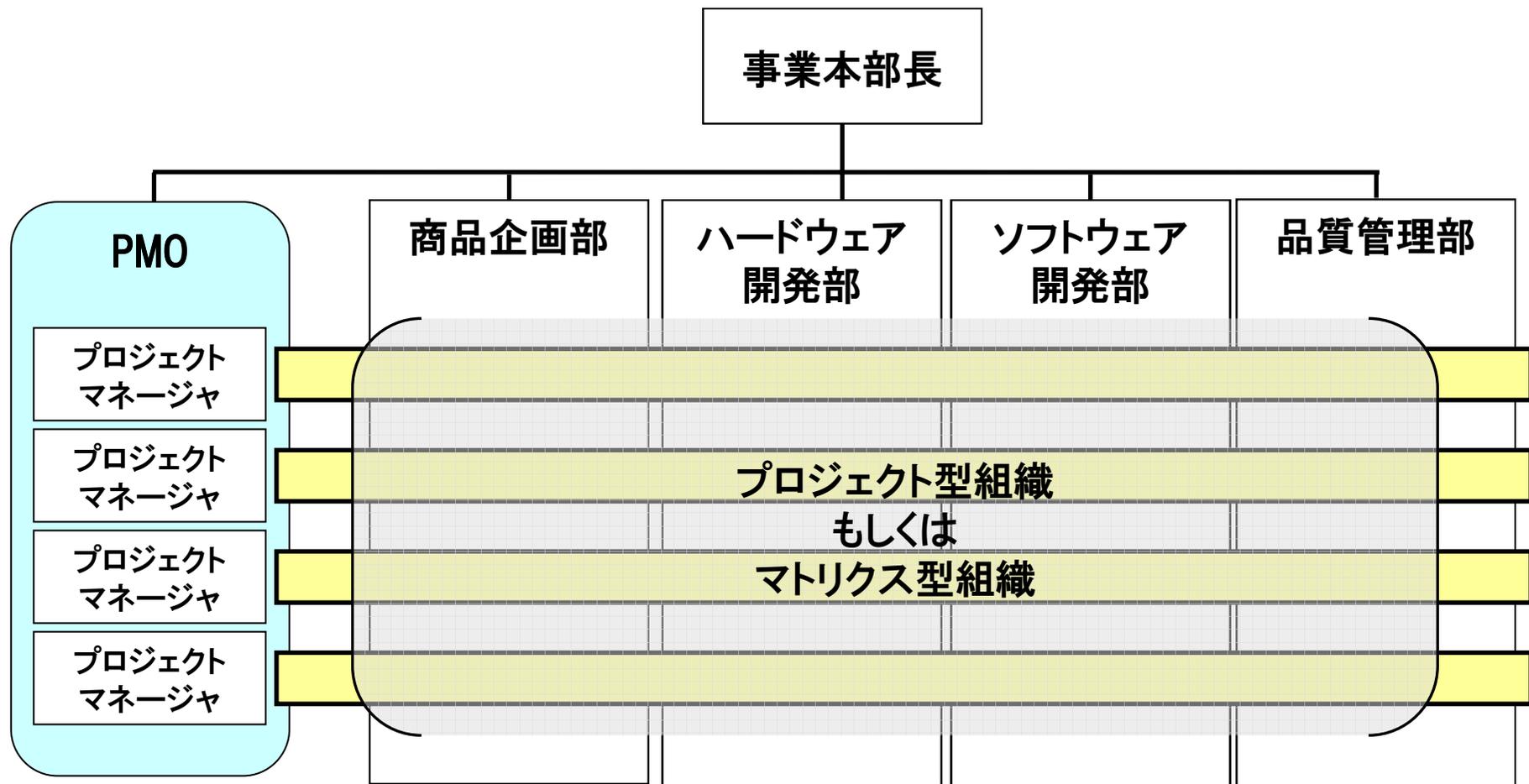
スタッフとして経験のある人材が配属され、プロジェクトマネージャーやラインマネージャーに対して、プロジェクトの円滑な運営のためのさまざまな助言を行う。

# PMO: 管理型



管理機能を持ち、すべてのプロジェクトに対してモニタリング活動を行う。プロジェクトに関する情報を収集し、客観的データに基づいて分析を行う。プロジェクト遂行上で問題があれば警告を与え、改善を促す。プロジェクトの可視化が重要になってくる。

# PMO:ライン型



プロジェクトマネージャの専門集団としての機能を持ち、すべてのプロジェクトはPMOに所属するプロジェクトマネージャによって実施される。プロジェクト間の調整は、プロジェクトマネージャに委ねられている。

