

ITガバナンスのための 情報化施策策定

「ワークショップ・ガイド」

提供：情報戦略モデル研究所

DM Research COLTD AllRights Reserved 1

課題演習-1:PERT

WBS課題シートにもとづき、
PERT図を完成させてください。

DM Research COLTD AllRights Reserved 2

課題演習手順

- 演習目的:**PERTを描く上での活動の依存関係とPERT図の作成手法を理解する。
- 提供資料**
 - PERT作成のルール
 - 課題WBS、外部設計局面WBSと活動依存関係図
 - 外部設計局面のPERT図ワークシート
- 作成手順**
 - PERTの中心となる活動経路を作成する。
 - 中心活動経路とは3つのアクティビティで構成される経路である。
 - 経路の最長は経路の依存関係(前置/後置)に起因して決まっている。
 - この経路の初期活動から最終活動まで、PERT図中の活動経路とする。
 - 上記の活動から順次、主活動によるイベントを順番で作成し、活動矢印(実線)と活動-を連結する。
 - 中心の活動経路外の活動パス(実績矢印)を作成する。
 - 経路の途中に存在するイベントすなわち、成果物が複数の活動から参照されている中で中心活動かられた活動も存在する。
 - この活動は、実績と活動-を連結する。
 - 参照依存パス(実績矢印)を作成し、完成する。
 - 参照する成果物がある場合、イベント間接続の方式で補完。
 - また、この経路での活動(外部システム設計基準)は該当しない活動と参照される。このような場合は参照関係は記載しなくてもよい。

DM Research COLTD AllRights Reserved 3

(1)PERT図作成のルール

ア. ①、⑥ はイベントという、活動(アクティビティ)の開始、終了を表す。
 イ. A、B、..は活動と(アクティビティ)いう、イベント間の活動を表す。
 ウ. 活動Dは活動Aが終了して開始できる。
 エ. 活動E、Fは活動Cと活動Aが完了して開始できる。

DM Research COLTD AllRights Reserved 4

(2)課題WBS:外部設計局面WBSと活動依存関係図

DM Research COLTD AllRights Reserved 5

(3)外部設計局面のPERT図ワークシート

DM Research COLTD AllRights Reserved 6

(4)外部設計局面のPERT図ワークシート

DM Research COLTD AllRights Reserved 7

課題演習-2:EVMS

EVMS図を完成してください。

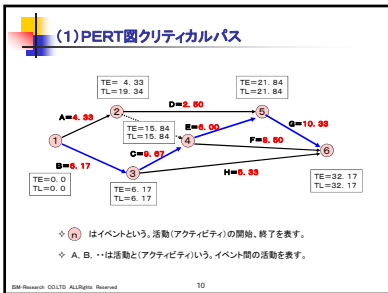
①このプロジェクトの完了時期と完了時の予想予算(EAC)を算出してください。
 ②現在の時点は3月末日です。1ヶ月は便宜上、30日とします。

DM Research COLTD AllRights Reserved 8

課題演習手順

- 演習目的:**現時点から完了予想時期と予想費用(EAC)を想定する手法を習得する。
- 提供資料**
 - PERT図クリエイト・カルズパス
 - 3月末日時点での実績はA、B、C、Dの活動が終了。2月までは計画通り。
 - EVMSの計算ワークシート
- 作成手順**
 - EVMSベースデータを作成する。
 - EVMSを計算する。
 - PPF(CPI&SPI)を計算する。
 - EAC、完了予想時期を算出する。
 - EACと完了予想時期を計算する。
 - CV、SPIを計算する。
 - PPF(CPI&SPI)を計算する。
 - EAC、完了予想時期を算出する。
 - EVMS図を完成する。
 - この種類の図を作成する。
 - 時間表の計画完了予想日を入力する。
 - EACを交差比にて定め、予想EACの曲線を描く。

DM Research COLTD AllRights Reserved 9



(参考資料) 活動所要時間、期待値、標準偏差

活動	A	B	C	D	E	F	G	H
現実的推定値 (a)	3	4	7	1	3	5	7	4
最速値 (m)	1	6	10	2	8	8	10	8
最遅的推定値 (b)	7	9	11	9	9	14	15	9
期待値	4.33	6.17	9.67	2.60	8.00	8.50	10.33	5.33
標準偏差	0.67	0.83	0.67	0.67	1.00	1.33	0.67	0.67

工数単位: 人日

(2) 3月末時点でのEVとAC実績

期間	1月	2月	3月	4月
活動	A, B	C	D, E	G, F, H
工数(人日)	10.50	9.67	8.50	24.16
累積工数	10.50	20.17	28.67	52.83
PV(万円)		10.50	20.17	28.67
EV(万円)	<			>
AC(万円)	12.50	23.00	29.00	

工数の標準偏差は(人日あたり)万円とする

(3) EACと完了予定日計算式

$$CV = EV - AC =$$

$$SV = EV - PV =$$

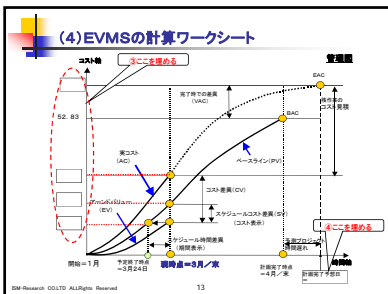
$$PF(CP) = EV / AC =$$

$$PF(SP) = EV / PV =$$

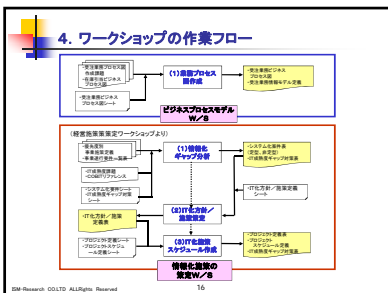
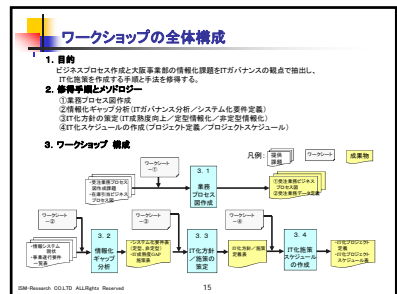
$$EAC = AC + (BAC - EV) / PF_{EV}$$

$$完了予定日 = () + () / PF_{EV}$$

(注) 16日200日と仮定する。

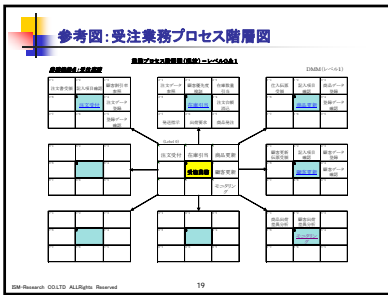


IT化施策策定ワークショップの全体図



I. ビジネスプロセスモデルワークショップの進め方

- ### 1. ビジネスプロセスモデルワークショップでの実施事項
- (1) 期待成果: ビジネスプロセスモデル作成の手順と手法を確立する。
 - (2) 目的: ビジネスプロセスモデルを活用できるようにするためのシステム化業務のDFD、UMLクラス図の認識スキルを習得する。
 - (3) チーム: 受注業務のビジネスプロセスモデル作成。
 - (4) 期待成果: 受注業務ビジネスプロセス図(レベル0)、情報モデル定義図。
 - (5) 提供資料: 受注業務プロセス図作成課題、受注業務機能関連図(シーケンス図)。
 - (6) 実施手順: ① 受注業務ビジネスプロセス図 ② 情報モデル定義図 ③ 受注業務情報モデル(UML)。
 - (7) 教材: ワorkshop教材-5 ① ワorkshop手順とワークシート3-①、②、③。
 - (8) 協定者の立場: ITデザイナーとして、「顧客のビジネスプロセスをIT情報体系化をデザインする」立場をとる。



2. 受注業務プロセス図作成課題

(1) 受注業務の範囲

- 顧客からの注文は「注文書」によって申し込まれます。注文書は付随注文書(注文書の追加注文)も含め、注文の内容に「注文番号」、「割引率」、「注文状況コード」が付け加えて「注文書」へ記入します。
 (注1)注文状況コードは「受注状況」(受注注文) 又は注文の種別で使われます。
 (注2)「顧客情報」が利用されます。
- 顧客管理課からの「顧客更新情報」をもとに注文受付係は顧客台帳を更新します。
- 注文台帳の「顧客情報」の登録確認とともに在庫管理係が「引当数量」を決定します。そして、引当ても数量を商品管理係へ「出荷請求」を出します。
 (注1)注文台帳は「注文書」と「顧客更新情報」をもとに「顧客」を更新し、同時に商品番号をもとに「引当数量」を決定して更新します。
 (注2)在庫管理係は在庫引当で後、顧客管理課に対し「発送通知」を送ります。
- 在庫台帳の「在庫数量」が不足している場合、在庫管理係が商品管理課に対して「商品発注依頼」を行います。
- また、在庫管理係は商品管理課から送られてくる「仕入商品の更新情報」をもとに「在庫数量」を更新します。
- 商品管理係は「在庫数量」から「商品引当数量」を取得し「在庫引当数量」を更新します。さらに「注文台帳」から「顧客注文」を用いて「顧客注文引当数量」を「在庫引当数量」から算出します。その際、商品引当をを行います。また「在庫引当数量」が「顧客注文引当数量」よりも、商品引当数量が不足している場合は「商品引当数量」を算出して提出します。

20

II. 情報化施策の策定ワークショップの進め方

21

1. 情報化施策策定ワークショップの実施事項

- 目的** ITがビジネスの観点で課題を抽出し、情報化施策とプロジェクト計画を作成する手順と手法を学ぶ。
- 目的** ITがビジネスの観点で課題を抽出し、情報化施策とプロジェクト計画を作成する手順と手法を学ぶ。
- テーマ** 「ITがビジネスの観点で課題を抽出し、情報化施策とプロジェクト計画を作成する手順と手法を学ぶ」
- 成果物** システム化要案書、IT成熟度マップ構築案、IT化方針/施策立案案、ITプロジェクト立案、ITプロジェクトフェーズ案
- 提供資料** 経営企画ワークショップからの事業実行要案一覧表、IT成熟度課題
 ① 情報化課題の抽出とシステム化要件定義(実定化/非実定化)を比較しながらIT化方針/施策立案案を作成する
 ② IT化プロジェクトプロジェクト立案案(スケジュール)を作成する
- 教材** :ワークショップ手帳とワークシート①-⑤、⑦、⑧、⑨、⑩
 ①ワークショップ手帳
 ②IT成熟度課題抽出
 ③IT成熟度課題抽出
- 参加者の立場** ITプロジェクトとして、「顧客の課題解決」に当たってITがビジネスの観点で課題を抽出し、情報化施策とプロジェクト計画を作成する手順と手法を学ぶ。

22

2. 情報システム化案件

■事業実行要件一覧

項目	ITシステム化要件	IT管理/サービス要件	経営要件
事業定義	ITシステム化要件(システム化要件)を定義する。ITシステム化要件(システム化要件)を定義する。ITシステム化要件(システム化要件)を定義する。	IT管理/サービス要件(IT管理/サービス要件)を定義する。IT管理/サービス要件(IT管理/サービス要件)を定義する。	経営要件(経営要件)を定義する。経営要件(経営要件)を定義する。
第一優先項目	ITシステム化要件(システム化要件)を定義する。ITシステム化要件(システム化要件)を定義する。	IT管理/サービス要件(IT管理/サービス要件)を定義する。IT管理/サービス要件(IT管理/サービス要件)を定義する。	経営要件(経営要件)を定義する。経営要件(経営要件)を定義する。
情報化要件	ITシステム化要件(システム化要件)を定義する。ITシステム化要件(システム化要件)を定義する。	IT管理/サービス要件(IT管理/サービス要件)を定義する。IT管理/サービス要件(IT管理/サービス要件)を定義する。	経営要件(経営要件)を定義する。経営要件(経営要件)を定義する。
経営要件	ITシステム化要件(システム化要件)を定義する。ITシステム化要件(システム化要件)を定義する。	IT管理/サービス要件(IT管理/サービス要件)を定義する。IT管理/サービス要件(IT管理/サービス要件)を定義する。	経営要件(経営要件)を定義する。経営要件(経営要件)を定義する。
事業定義	ITシステム化要件(システム化要件)を定義する。ITシステム化要件(システム化要件)を定義する。	IT管理/サービス要件(IT管理/サービス要件)を定義する。IT管理/サービス要件(IT管理/サービス要件)を定義する。	経営要件(経営要件)を定義する。経営要件(経営要件)を定義する。

23

2. 情報システム化案件

件名	情報化施策	情報化イメージ
1	顧客資産管理システム	「顧客資産管理システム」は、顧客資産の管理、顧客資産の活用、顧客資産の活用を目的としたシステムです。顧客資産の管理、顧客資産の活用、顧客資産の活用を目的としたシステムです。
2	Zwayweb取引 コミュニケーションシステム	「Zwayweb取引コミュニケーションシステム」は、顧客とのコミュニケーションを目的としたシステムです。顧客とのコミュニケーションを目的としたシステムです。
3	営業・技術情報共有システム(仮)	「営業・技術情報共有システム(仮)」は、営業・技術情報の共有を目的としたシステムです。営業・技術情報の共有を目的としたシステムです。

注記:経営会議で上記のシステム化案が提出された。情報化イメージの段階であり、このイメージが実現される形でシステムは再定義されても良い。

24

2. 情報システム化案件

■社内情報システム化状況

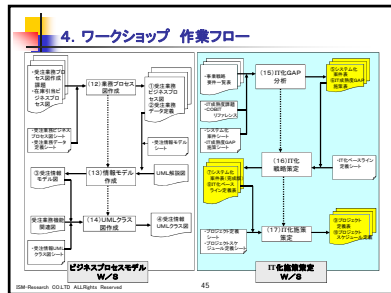
- 基幹システム
 ①「顧客管理システム」、「販売管理システム」、「ワークフローシステム」、「メール受取システム」がある。
 ②「顧客管理システム」は、顧客の管理、顧客の管理、顧客の管理を目的としたシステムである。顧客の管理、顧客の管理、顧客の管理を目的としたシステムである。
 ③「販売管理システム」は、10年経つS社独自のフォーマットで構築されている。システムが分かり、メンテナンスできるスタッフがいないことが課題である。
 ④営業管理システムは、前年度のCRMソフトウェアのアップデートで構築されている。顧客情報、提案書導入結果報告/後援、営業活動報告/管理の機能のサブシステムで構築されている。
 ただし、顧客の提案書導入事例の効率的な構築は課題がある。
 ⑤営業活動管理システムは、営業、課別、顧客別の営業活動管理システムである。営業活動管理システムは、営業活動管理システムである。営業活動管理システムである。
- PCの活用
 ①PCはほとんど1人1台であり、業務の活用が限られている。PCはほとんど1人1台であり、業務の活用が限られている。
 ②メールはPCは「メール」を介して、すべての社内システムへの接続が可能である。
 ③情報の密着性・統一性を確保しているが、なかなかうまくいかない。

25

3. IT成熟度課題

- 顧客のインベントリー情報(HW,シリアルNo,販売履歴,購入部署,リース期間,保守契約)の項目およびの管理は顧客の営業にまかされており、システム化されていない。
 ②営業活動報告はグループウェアによりシステム化されているが、必要性を感じない部門もあり、普及が広がりにくい。
 ③見込に関する情報は営業部のデータベースの形式で保存されている。
 ④技術情報に関しては、IT管理/サービス課に集約されているが、課別の検索はできない。
 ⑤営業システムに顧客取引履歴(取引履歴、仕向情報、見積提出、サイト、支払方法)が設定できないため、見込作業が増加している。
 ⑥保守契約内容はデータベースの保守契約書で管理しており、技術情報時に契約履歴:形式を日付で検索する件数と異なり、顧客のリースの対応もできない。
 ⑦営業活動報告の検索、検索できるシステムが数社あるが、見込、必要な情報を提供し出すのは一苦労である。0以上の提案書が「カテゴリ」に登録されているケースがある。
 ⑧メールでの検索(パスワード)は導入時のパスワードがそのまま使われている。パスワードの変更管理が必要となっているが、その担当者もいない。
 ⑨営業活動報告にアクセスするユーザーは、営業活動報告のユーザーである。営業活動報告のユーザーである。営業活動報告のユーザーである。
 ⑩営業活動報告のユーザーは、営業活動報告のユーザーである。営業活動報告のユーザーである。営業活動報告のユーザーである。

26



5. ワークショップ作業と進め方

単元	作業項目	時間	作業内容	チーム運営
研修1 研修者間の関係構築	ITがITシステム構築業務（ワークショップ）	0.5	ケースの事例と作業内容を理解する	講師の指導を中心としたワークショップを進行する
	(4) IT化ギャップ分析 (ワークショップ①～③)	1.5	経営施策で作成された事業戦略、業務一貫性を基に情報化システムに必要とするIT化要件を抽出し、IT化成熟度評価の観点からIT化成熟度評価の指標を定義する。 ①IT化成熟度評価の観点からIT化成熟度評価の指標を定義する。 ②IT化成熟度評価の観点からIT化成熟度評価の指標を定義する。 ③IT化成熟度評価の観点からIT化成熟度評価の指標を定義する。 ④IT化成熟度評価の観点からIT化成熟度評価の指標を定義する。	①IT化成熟度評価の観点からIT化成熟度評価の指標を定義する。 ②IT化成熟度評価の観点からIT化成熟度評価の指標を定義する。 ③IT化成熟度評価の観点からIT化成熟度評価の指標を定義する。 ④IT化成熟度評価の観点からIT化成熟度評価の指標を定義する。
	(5) IT化成熟度評価 (ワークショップ④)		IT化成熟度評価とシステム化要件からIT化成熟度評価の観点からIT化成熟度評価の指標を定義する。IT化成熟度評価の観点からIT化成熟度評価の指標を定義する。	IT化成熟度評価の観点からIT化成熟度評価の指標を定義する。 IT化成熟度評価の観点からIT化成熟度評価の指標を定義する。
	(6) IT化成熟度評価 （ワークショップ⑤～⑦）	1.0	IT化方針/業務改善計画にもとづいてIT化成熟度評価の観点からIT化成熟度評価の指標を定義する。IT化成熟度評価の観点からIT化成熟度評価の指標を定義する。	IT化成熟度評価の観点からIT化成熟度評価の指標を定義する。 IT化成熟度評価の観点からIT化成熟度評価の指標を定義する。

IBM Research. CO LTD. All Rights Reserved. 46

