

価値観あわせと手順創りから入ることのできる マネジメントの新手法

新プロジェクト管理の方法

DTCN/DTC の考え方とその手順

DTCN / ^{デザイン ツー カストマーズ ニーズ} Design To Customers' Needs

DTC / ^{デザイン ツー コスト} Design To Cost

総 目 次

第 1 章 プロローグ（考え方、認識） 1

1.1 序 論 3

1.2 差の情報による意思決定のメカニズム 20

1.3 創造的な思考と行動のベクトル合わせをするための方法 40

1.4 DTCN の考え方と方針 46

第 2 章 DTCN 手法の 7 つの基本手法 47

2.1 目的と手段の関係を明らかにするための「PMD 手法」(別名 KEY WORD の方法)
(PMD : PURPOSE MEASURE DIAGRAM/目的と手段のダイアグラム) 50

- 2.2 落ちのない段階的計画をつくるための「ステップリスト・マネージメント」の方法 66
- 2.3 現状からの改善のアプローチ区分をするための「3-5 フェーズ・インプループメントの方法」 83
- 2.4 イメージの構成を作るための「FBS テクニック」 87
- 2.5 関係者からのテーマ/アイデアを落ちなく抽出し検討するための「WBS フェージング・テーマ・テクニック」 108
- 2.6 新しいことを組織の中で始めるための「ルート・オーガナイズ(RO)手法」(別名米国ではルート・バインディング手法と呼んだ方がよくなじむ) 131
- 2.7 組織の目的を具体化するための「実施計画書の方法」 136
- 2.8 DTCN 手法ができあがるまでと、ステップリストの手順と従来手法の手順の対比 143

第3章 基本手法の実際プロジェクトへの適用例とその考察 151

- 3.1 関係者間におけるドメイン・オブ・シンキングとドメイン・オブ・コンセンサスの形成方法(PMD手法の詳細とその発展的考察) 153
- 3.2 ステップリストの方法の詳細とその発展的考察 193

第4章 DTCN 手法関連技法 211

- 4.1 WBS 手法 214
- 4.2 設計や開発の初期に効果的、効率的な検討作業を割り付けるための「WBS (MIL-STD-881A型)とPMDの結合利用の方法」(メビウスの帯型のWBS) 224
- 4.3 合理的主観による事前評価のための評価技法と構成化技法 234

第 5 章 適正購入価格とその決定基準（適正購入価格の知識） 255

- 5.1 適正購入価格のステップリスト 257
- 5.2 コストコントロールのための価格構成表の使い方 267
- 5.3 価格の決定基準 279

第 6 章 DTCN 手法による DTC（デザイン・ツー・コスト）の進め方（共通事項） 287

- 6.1 総論 289
- 6.2 DTC を進めるための最小限の知識 294
- 6.3 DTC 実施のための必須条件 306

第 7 章 量産単価の DTC 317 （デザイン・ツー・コスト）

- 7.1 総論 319
- 7.2 DTC の各段階の詳細 327
- 7.3 購入品の比較選定と DTC の手順 356
- 7.4 「差の情報」によるライフサイクルコストの DTC の実施 377
- 7.5 DTC 作業体制の組織づくりと管理作業 381
- 7.6 DTCN 手法による DTC の考え方とその手順の意義 391

第 8 章 開発コストの DTC 手法の概要 397

- 8.1 総論 399
- 8.2 基本事項 405
- 8.3 開発コストの DTC についての Q&A 417
- 8.4 開発コストの DTC ステータスレポート 424
- 8.5 開発コストの DTC 実施における不測コストの分類とその処置要領 426
- 8.6 DTCN 手法による開発コスト DTC の意義 438

第9章 結論と将来への展望 441

- 9.1 結論 443
- 9.2 将来への展望と課題 454

学位論文に関する謝辞 462

付録 A NM法（中山正和氏の開発したイメージアイデアの発想法） 463

- 1. はじめに 464
- 2. 技法の概要と特徴 464
- 3. 技法の進め方 466
- 4. 留意事項 468
- 5. 応用領域 468

付録 B 本ページ以降の資料は DTCN/DTC 手法を的確に進めるために必要な補足資料を示すものである 475

- B-1 ノウハウの蓄積とコストマネジメントの枠組フローチャート 477
- B-2 シーズ、ニーズと自分ないしは自分の組織の役割の創り出し 483
- B-3 情報共有点（INFORMATION NODE）による顧客ニーズ創出/コンカレントエンジニアリング・フローチャート 487
- B-4 PLAN TO COST（プラン・ツー・コスト）とは 497
- B-5 現場におけるコストダウンおよび改善の方法 503
- B-6 強力で的確な促進管理をする方法 513
- B-7 諮問と答申のまとめ方、企画書、実施計画書の位置づけ 521
- B-8 会議の形態の区分とその運用 527

付録 C MIL-STD-499 A エンジニアリング・マネージメント 529

付録 D DTCN/DTC のサクセス・ストーリー 551

付録 E デザイン・ツー・コスト実施標準、企画書、実施計画書、書式、
インストラクションのサンプル 563

- E-0 デザイン・ツー・コスト実施標準 565
- E-1 プロジェクト、個別計画レベル、デザイン・ツー・コスト企画書作成要領
(量産コストおよび開発コスト) 585
- E-2 量産コストのデザイン・ツー・コスト活動実施計画書作成要領 593
- E-3 開発コストのデザイン・ツー・コスト活動実施計画書作成要領 605
- E-4 量産コスト検証用検証要領 617
- E-5 開発コスト検証要領作成要領 625
- E-6 別添書式集 633
複写機で A4 または A3 サイズに引き伸ばして使う
- E-7 開発設計作業の中で DTC を実施するための作業インストラクションの例 659

付録 F DTCN/DTC 手法 1 ページ説明集 675

- 1. DTCN 手法の目的と手段の関係 676
- 2. DTCN 手法による DTC (デザイン・ツー・コスト) の目的と手段の関係 677
 - 1A. DTCN 手法の進め方 678
 - 2A. DTC (デザイン・ツー・コスト) の進め方 (1 ページ説明) 680

- 挿話 1 PWD とものごとを理解するときの頭の振り方 58
- 挿話 2 PWD は言語の研究にも使える 60
- 挿話 3 PWD は鶏と卵の関係も明らかにする 62
- 挿話 4 KEY QUESTION の方法 64

挿話 5	PMD、ステップリスト、FBS、3-5 フェーズ・インプルーブメントの間の関係	104
挿話 6	知識と知恵の蓄積	106
挿話 7	男性型発想と女性型発想のちがい	118
挿話 8	男性と女性の目の中にある認識のちがいの奇妙な現象	124
挿話 9	男性と女性の右旋性と左旋性のちがいについて	128
挿話 10	問題と課題ということばの混乱からの脱出	190
挿話 11	WBS を横書き文章連結型にするか、上下親子型に書くかにより、内容のパラ ンス形成および項目の落ちの防止に与える影響	222
挿話 12	評価 (EVALUTION) ということばの意味と評価基準ということばの解釈につ いて	246
挿話 13	あいまいな用語の解説	251
挿話 14	リスク管理について	316

索引	682
----	-----

新プロジェクト管理の方法

DTCN/DTC手法

第1版 索引 1列版

数字

- 2ヶ所調達(デュアルソース) 358
- 2人組のコストダウン特別チーム 503
- 3-5 フェーズ・インプループメントの方法 83
- 7Dの欄 67
- 9段階見積等級表 482

A

- AHP法との関連 167
- AHP法の例のPMD化 184
- Aアプローチ 331
- Aアプローチ、Bアプローチの組み合わせ 346
- A部分 91, 294

B

- BASIC BUYER'S TERMS AND CONDITIONS 357
- BUYERS' TERMS AND CONDITIONS 356
- Bアプローチ 331
- B部分 91, 294

C

- CALS/BPR コンカレントエンジニアリングの
ための情報の共有点 492
- CASE 171
- COCKPIT RESOURCE MANAGEMENT 459
- CRM 459
- C部分 92, 294

D

- DARCOM P700-6 デザイン・ツー・コスト共通
ガイド 289
- DAREの方法 236
- DECISION 252
- Decision Aoltemative Ration Evaluation 236
- DECISION MAKING 251

DISCONTINUANCE BY SELLER	357
DOD 5000 主要国防システムの取得	289
DOD 5000.28 デザイン・ツー・コスト	289
DOD DIRECTIVE 5000.28 (1975)	287
DOMAIN OF THINKING	155
DTC/LCC 検討項目選定作業の流れ図	336, 351
DTC/LCC トレードスタディーワークシート書	
式例	344
DTC/LCC トレードワークシート	348
DTCN/DTC 手法の主な適用実績	453
DTCN/DTC の階層体制 (具体例)	370
DTCN 手法ができあがるまで	143
DTCN 手法による DTC の考え方とその手順	391
DTCN 手法による QFD (品質機能展開)[2]	
の実施	455
DTC 活動：試作段階の成果の例	354
DTC 活動の実施予算の確保	381
DTC 計画線管理グラフ	344
DTC 結果の確認と調整活動	384
DTC 作業全体の作業体制と組織枠組み	386
DTC 作業体制の組織づくりと管理作業	381
DTC 実施計画書の階層化	370
DTC 実施計画書の作成	327
DTC 実施計画書の目次と補足資料の目次	369
DTC 実施予算の確保	306
DTC 手法	289
DTC 手法と DTCN 手法の組み合わせの効果	290
DTC 手法の PMD	293
DTC 準備段階 (DTC PHASE)	327
DTC ステップの概念図	322
DTC ターゲットコストの割付段階	328
DTC トレードスタディー項目	336
DTC の可能性	357
DTC の実施計画書	308
DTC の準備段階	320
DTC の目的と手段のブロック・ダイアグラム	322

DTC ワークシートでの作業手順 345
DTC ワークシートによる基本設計作業段階
 (計画図作成段階) 321, 331
DTC ワークシートによる作業の着手順位の決定 331
DTC を進めるための最小限の知識 294
D 型 (Discover) 467
E
ENTRANCE KEY WORD51
EVALUATION 246, 249
F
FASAL 213
FAST ダイアグラム 164
FBS ダイアグラム 89
FBS テクニック 87
G
GOZINTA 215
H
HBC (HUMAN BRAIN COMPUTER) モデル
 (中山正和) 470
I
IE 3, 72
IE 手法について 443
ISO14000 195
ISO9000 195
K
KEY QUESTION 64
KEY QUESTION 表 64
KEY WORD 方法50
KEY WORD を明確に把握する方法445
KJ 72
KJ 法 3, 445, 446
KJ 法との違いと使い分け 166
KLEE 213
K カード 382, 478
K カードシステム 390
L

LCC (ライフサイクルコスト) の計算式モデル	379
M	
MAIN KEY WORD	51
MAIN KEY WORD の発見作業	159
MANAGEMENT ACTION STRUCTURE	446
MIL-STD-499A	136
MIL-STD-881A	214
MIL-STD-449A (USAF)	532
MIL-STD-499A エンジニアリング・マネージメントの規格の理念	391
N	
NM 手法	213
NASA が発行しているシステムエンジニアリングの基本	391
NM	72
NM 法	3, 445, 464
NM 法のすぐれたノウハウ	446
O	
OFFER から始まる商取引上の原則	259
OFFER と ACCEPTANCE	259, 309
ONE SET OF STANDARD	137
P	
PATTERN 法との関係	169
PATTERN 法にテーマキーワード、PMD 手法をリンクさせる	189
PERT	164
PERT 手法とステップリストの対比	70
PHASE-0 実施計画	137
PHASE 対策	83
PHASE 対策	83
PHASE 対策	83
PHASE 対策	83
PHASE 対策	83
PLAN TO COST	498
PLAN TO COST のステップ	500
PMD	22, 51, 154, 572

PMD、ステップリスト、FBS、3-5 フェーズ・ インブルーメントの関係	104
PMD 手法	50
PMD 手法の基本型とその変化技法	158
PMD 等の空間配置法と脳の創造性	460
PMD による価値観	154
PMD の表現を同じ内容で 90 -、180 -、270 -回転 させたらどうなるか	164
PRIORITY METHOD	235
P アプローチと呼ぶ	331
P 図検討会	338
Q	
QA (QUALITY ASSURANCE)	3, 447, 465, 466
QB (Question Background)	465, 466
QC (QUALITY CONTROL)	3, 72, 447, 465, 466
QC、INSPECTION、QC、QA の対比	451
QC 手法について	444
QFD (QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT : 品質展開技法)	72, 447, 448
S	
SCORING (改) の方法	235
SIC CODE	363
SIC CODE を毎月発表している米国政府発表の月 刊誌とその申込書 (VISA カードで入手可能)	363
T	
T.FUJITA	213
U	
UNDERSTANDING STRUCTURE	446
UNIFORM CMMERCIAL CODE の 2-206 条	264
UNIFORM COMMERCIAL CODE	259
V	
VE	3, 9, 72
VE 技法	91
VE 手法について	444
W	
WBS	213, 214, 573

WBS (MIL-STD-881A 型) と PMD の結合手法	213
WBS (MIL-STD-881A 型) の例	218
WBS 手法	213
WBS と PMD 手法	224
WBS の各種パターン	215
WBS の作り方	215
WBS の目的は	215
WBS フェージング・テーマ・テクニク	108
WBS を見やすくする方法	223
WORK BREAKDOWN STRUCTURE	214
WORK HYPOTHESIS	445
X	
xx 年度政府経済見通し	25
ギリシャ文字	
アプローチ	328
アプローチ	328
ア	
あい対立するアイデアがでてきたときの PMD	
のブロックの対処例	177
アイデアの創出と比較選定	88
アイデアマトリックス	332
あいまいさをその利用できるデータ資料側から	
みたファジー等級	295
アクション促進票	506
新しい価値の方向	153
新しいことを組織の中で始める	131
新たなプロジェクトへの活用	558
「有るか無いか」の最小限の情報	504
案	132, 134, 140
アンケートサンプル	508
安心して暮らせる社会の構築	459
安藤司文	460
言い手 (OFFER 側) と受け手 (ACCEPT 側)	68
「意義」と「意味」	60
意思決定	19
意思決定のメカニズム	19

意思決定をする	251
意地の悪い意思決定や腹黒い意思決定	5
イメージ/シーンから入る手法	448
イメージの構成を作る	87
色目の方向の比較	123
インセンティブ（報奨制度）は果たして必要か	292
インタフェース設計の適合性	538
宇宙開発事業団 H- ロケットの開発	6
宇宙開発事業団の DTC 実施標準	335
運用・後方支援実施計画書	339, 340
運用・支援コスト	572
英語と日本語の左右脳の内容の対比	82
英語と日本語の順序の例で対比	70
絵入り開発アクティビティーPMD	414
エスカレーション式	356
エンジニアリンクススペシャルティの総合化	538
エンジニアリング・スペシャルティ・インテグ レーション	537
エンジニアリング・マネージメント	536
応用適用の場面	449
お客様ことば	448
落ちのない段階的計画をつくる	66
力	
改善実行計画書	506
階層化された段階的意思決定	291
快適性向上等に関する各種の基礎研究	458
概念の域にあるものを手順化する	66
概念を手順化する	68
開発 DTC の作業の実施	407
開発 WBS	574
開発アクティビティーの PMD	409, 413
開発依頼側が特に考慮すべきこと	423
開発が進むにつれ、見積誤差が変化するが、そ れをどのように管理すればよいのか	421
開発コスト DTC とプロジェクト・スケジュー ルをどう結合すればよいのか	421

開発コストの DTC	297, 401, 418
開発コストの DTC の進め方の着眼点の要点	422
開発コストの DTC は量産コストの DTC とどう 違うのか	418
開発コストの現在値の把握の仕方は	419
開発の対象による開発段階区分の特徴比較表	304
開発とコストコントロールの実施計画書の階層 体制	198
開発設計の初期に遭遇するどこからてをつけれ ばよいかわからないときのジレンマから抜 け出す例	157
開発費	196
開発目標コストの合理的な決め方は	419
価格エスカレーション式(例)	362
科学技術を対象とする研究	459
価格構成表(価格の明細を記述する指定書式)	267,388
科学的管理技法	3
科学的方法では解決が無理な分野の課題を実現 するための手順	146
価格の決定基準	279
価格の原則	279
価格の種類	280
価格分析をするための手順概念	383, 390
価格を釣り上げる原因	330
加工方法の違いによる平均工数表の準備	338
過去評価	251
仮説設定	445
仮説設定 帰納 演繹型	328
仮説的な脳の部位とその機能の対比図	122
仮説を先にたてておいて、それをデータで証 明する	467
課題の設定	88
課題またはテーマ	21
片目法	26
価値観	154, 163

価値工学における機能分析	94
価値創りをしたうえでの基準	249
価値の方向	19, 20, 22, 154
価値方向の観め	163
価値判断の方向	22
可能性条件割付け法	342
可能性条件付き割付け法	329
仮の KNOWN 要素	320
仮の部品番号を設け、それに対する見積価格	405
考え方	1
関係者からのテーマ / アイデアを落ちなく抽出し検討する	108
関係者の価値観合わせ	154
関係者の失墜の防止	71, 72
感性の特性の解明	458
感性の特性の解明を通じた生活環境	458
関連樹木を PMD に置き換えたもの	188
企画書	137
企画書と実施計画書	524
企画立案	153
企業が利益を得る目的	5
企業間における資材取引基本契約書の存在の確認	288
企業の行きづまりのない最上位の目的	5
企業の体質までも変え始める	392
企業や官庁で、部下をきつくしかるとき	126
技術業績測定 (Technical Performance Measurement)(略して TPM)	537
技術業務 (TPM) と作業明細構成 (WBS) との適合性	538
「技術の差」を気持ちよく埋める手順	273
技術目標値	537
基礎技術の高度化	456
機能系統図	94
機能系統図と FBS ブロックダイアグラムの事例による比較	100

基本機能	159	
基本機能の定義	53	
急速な現場におけるコストダウンの「コツ」		503
救命救急医療制度の改善	156	
教科書通りの最も適切な時期より遅れて開発コ ストの DTC を始める場合	423	
狭義の WBS	216	
業者選定会議	358	
業者レベル	193, 194	
業種ごとの米国ブルーカラー労働者の 1 時間あ たりの賃金統計値	363	
行政立案	153	
行政立案の考え方とその具体化の例		156
業着に対応する窓口	330	
強力での確な促進管理	514	
強力な促進管理の方法	507	
極端 3 案の三角形	332	
きらいな人で話をあわせたくない	126	
軍用航空機の DTC を含む開発全体のステップ リストの例	324	
軍用航空機の設計対象分野別 WBS の例		326
計画書	140	
計画図 P 図検討会	335	
計算技術の立場	282	
契約の立場	280	
契約締結用見積	407	
契約用見積 (素案)	407	
決定作成	19	
原価計算要領	271	
原価の立場	280	
研究・開発段階	571	
研究が開始されたばかりの課題	455	
言語の研究	60	
現実の正しい情報	24	
現状からの改善のアプローチ区分	83	
現状を変更すること	257	

検討中の案の振れ幅を示す方式の DTC コスト	
ステータス・レポート	389
検討の可否	336
検討をする	250
現場における問題	504
現場における問題の詳細	505
合意念書	358
工学的決定についての追跡性 (Engineering Decision Traceability)	539
工学的決定の研究 (Engineering Decision Studies)	538
広義の WBS	224
広義の WBS の各種パターンの例	219
広義の品質保証 (QA)	3
航空機運航の危機システム	459
航空機製造事業原価計算要領	271
航空機全体システムレベルの開発ステップリ	
スト	372
工数逡減	268
構成化案の組み合わせとその選定を一挙に行う	
ための方法	237, 244
構想書	137, 140
行動判断	19, 154
行動判断のメカニズム	19
行動判断をする人	154
購入価格政策	283
購入市場調査	284
購入条件がいつの間にやら変えられてしまい	330
購入品の最終選定を行うために出す見積依頼書	
の例	361
購入品の比較選定と DTC の手順	356
甲の指定する書式の例 (価格構成表)	364
購買技術能力	285
後方支援工学 (logistic engineering)	547
後方支援実施計画書	384
合理的主観による事前評価	234

合理的な WBS	292
顧客ニーズ	488
顧客のニーズに対して設計をする	4
顧客を含んだ関係者のベクトル合わせとニーズ の創出	291
国際経営工学学会 ICPR	555
個人の能力を向上させる机システム	158
コスト管理手法との比較	145
コスト管理を理由にして	291
コスト現在値	571
コスト検証要領書	308
コストコントロールのための価格構成表の作成	279
コストコントロールのための価格構成表の使 い方	267
コストコントロールの場所を与える価格構成表	270
コストコントロールの目次	199
コストダウン特別チーム	506
コストダウン特別チームの任命	505
コスト・ドライビング・ファクター	294, 337, 352
コスト・ドライビング・ファクターを配慮した 詳細設計段階	321
コストの見極めをするための価格構成表	267
コストマネジメントの枠組	478
コスト見積り	538
コストミニマムに徹する案	332
個別目標コスト	571
コンカレントエンジニアリングのフローチャ ート	488
コンセンサス	3
コンセンサス合わせ	153, 155
コンティンジェンシー	295
サ	
差	20
最高責任者の指示	381
最終価格	270
最低標準価格	270

作業の進捗管理	227
作業分割構成と機能系統図	95
差の情報	19, 20
「差の情報」によるライフサイクルコスト設計	319, 377
「差の情報」によるライフサイクルコストのDTCの実施	377
差の情報の方向	20
差の情報をとらえやすくする方法	26
資金計画書	137, 140
思考と行動のベクトル合わせ	50
思考の程度をあらわす思考等級	295
思考/ファジー等級	295
資材調達基本契約書の重要な条項文(案)	364
資材調達部門の窓口	356
資材取引基本契約	269
資材取引基本契約書	357
資材取引基本契約書の基準例	273, 357
資材取引基本契約書の存在の確認	308
試作機の製造と確性試験段階	339
試作機の製造と確性試験の作業段階	321
シーズ、ニーズと自分ないしは自分の組織の役割の創り出し	484
システム工学活動	532
システム工学プロセス	537
システム工学マネジメント計画書(SEMP)	539
システム有効度	340
システム有効度とライフサイクルコストの関係	355
自然科学分野と人文、社会科学分野を融合した手法による社会問題等へのアプローチ	459
事前質問表による強力なフォローアップ	307
事前評価の方法	234
下請中小企業振興法第3条第1項に基づく振興基準	274
実現に採用し得る案は下記の極端3案により構成	347

実現の可能性のある 2 案	23
実施案創出への 6 つの入り口	112
実施計画書	137, 140
実施計画書（手順と体制を示す）の目次	140
実施計画書の 2 つの組織間における位置づけ	139
実施計画書の方法	136
実施計画書の目次の例	140
実施計画表	138, 142
実績	268
失墜防止の観点	258
実務上での成果	449
指定副契約業者	572
システム工学マネジメント計画（SEMP）	535
シネクティクス	465
諮問 19 号「ソフト系科学技術に関する研究基 本計画について」に対する答申	442
諮問 19 号「ソフト系科学技術に関する研究基 本計画について」	455
諮問と答申	522
諮問と答申の内容のモデル	523
諮問と答申の利用の仕方	522
社会システムの快適性の向上やその社会の構築	458
写真による類似比較法	27
社内用見積の依頼表	387
自由市場の立場	281
集団における知的メカニズムの解明	457
集団における知的メカニズムをどう構築、利用 するかの方法	457
集団の知的活動を支援するシステムに関する研 究開発	458
集約化した従来データ	382
集約化した世界の新しい追加データ	383
重要基礎領域	455
重要度	170
従来あいまいであった	171
従来の DTC における議論（問題点）	9

従来の DTC についての議論	291
従来の DTC の議論に対する回答	394
従来のプロジェクト管理	3
従来よりの創造技法との関係	167
重量をできるだけ軽くする案	332
承認	140
仕様概要票	285
商議用見積(素案)	407
条件つきターゲットコストの割付けを可能にするためのコストと設計情報収集の要点	343
常識の理解	456
上司を説得するとき	126
承認	132, 134
情報の共有点(Information Node)を創り出すこと	490
将来への展望と課題	442, 454
仕様レベル	193, 194
信頼性、整備性をできるだけよくする案	333
随意契約	308
数値の差は技術	269
優れた管理技法活用への関心	558
ステップリストの方法の詳細	193
ステップリスト・マネジメントの方法と従来のアプローチ・テクニックの対比	150
ステップリストの手順と従来手法の手順の対比	143
正規見積	357
製造図出図枚数計画線	338
製造図面作成段階で必要なアイデア件数がでて いるかどうかをチェックするステータス表	354
製造担当部門からの検討要望テーマ	334
製造プラン上のコストドライビングファクター の例	501
製造プラン上のトレードスタディ - テーマの例	501
正当な方法で OFFER と ACCEPTANCE の関係を 有利にする	343
責任追及をするために、たいへん有効な質問	

の形	41
設計折込要望事項の抽出の要領	334
設計会議で検討	336
設計原案の現在値	110
設計検討項目区分表	350
設計検討項目の分類	336
設計作業分野別 WBS の例	325
設計上調整可能なコスト・ドライビング・ファクターの配慮	337
設計図段階までと製造図段階の作図の順序の違い	352
設計図と製造図の違いの認識	337
設計段階における思考と行動の品質保証	289
設計の段階区分との接点	498
説得性のある予測	24, 25
説得性のある予測の情報の入手	24
セールスマンが接客するとき	126
全体システムレベル	193, 194
全体のターゲットコストの決め方	341
先例のない新しい世界を創出する研究開発	153
素案	132, 134, 140
総合案 (OPTIMIZE 案)	333
総合後方支援 (ILS : Integrated Logistic Support) のシステム工学への関係	541
総合調整要素	270, 280
創造的な思考と行動のベクトル合わせをするための方法	39
創造的なベクトル合わせをするための方法	153
装備品業者レベルの開発ステップリスト	374
装備品仕様レベルの開発ステップリスト	373
組織知能	171
組織における知の構造	459
組織の知的活動に関する研究	459
組織の目的を具体化する	136
素案	132, 134, 140
その他の調整要素	280
ソフトウェアの構築の新手法	153
「それがある」と書いてくれた人	506
それぞれに異なった個人や組織や文化により生ずる知識や考え方の違いへの対応できる一つの標準手法	457

それぞれの内部手順書を一組の基準に基づいて提案	532
それだけ決めればものを作ることができる	384
タ	
大規模システムの信頼性確保のための研究	460
対象物件 WBS	573
体制	383
大切 / 重要	161
ターゲットコストの割付け方	342
ターゲットコストの割付段階	320
ターゲットコスト割付	329
多数決による評価案の合理的な採決方法のルール	237, 243
たたき台 演繹 帰納型	328
正しい因果関係の知識を把握	39
正しい知識	39
正しい目的と手段の関係	50
正しい目的と手段の関係の知識	39
妥当性の評価能力	285
妥当な OFFER (言い手) と ACCEPT (受け手) の関係	68
男性型発想と女性型発想のちがい	118, 120
男性と女性の右施性と左施性のちがいについて	128
男性と女性の目の中にある認識のちがいの奇妙な現象	124
担当者が代わっても定期的な見直しの説きおこしが容易にできる	340
知識と知恵の蓄積	106
知的活動の向上を支援するためのメカニズム	456
知的活動のメカニズムの解明とこれらを支援する手法やシステムに関する研究開発	456
知的活動を支援する方法、ツールおよびシステム等の研究開発	457
知的基礎の異なる複数の人間により構成された集団における協調活動を支援するシステム	457
通産省告示第 209 号 (昭 61.6.11)	357
通産省の告示	269
通商産業省告示第 209 号「下請中小企業振興法第 3 条第 1 項に基づく振興基準」	366
次の顧客を創出するために必要で適正な利益の確保	291
逡減の底	268
低コスト設計マニュアル	337
定時出発率	340
適正価格のあるべき位置づけと立場、呼称による分類	261

適正価格のステップリスト	262
適正購入価格ステップリストの適用	285
適正購入価格とその決定基準	255
適正購入価格とは	257
適正購入価格の考え方	259
適正購入価格のステップリスト	553
適切な OFFER と ACCEPTANCE の順序と場所	71
「デザイン・ツー・カスタマーズ・ニーズ」のことばの意味	4
デザイン・ツー・コスト	571
デザイン・ツー・コスト実施標準	565
デザイン・ツー・コストとは？	7
デザイン・ツー・コストの新しい考え方とその手順	6
デザイン・ツー・コストの考え方 / 概念のはじまり	8
デザイン・ツー・コストの手順の必要性	8
デシジョンツリー（決定樹木）法との関係	168
デシジョンツリーの例の作成 PMD	186
手順フローダイアグラム	164
出図枚数計画線	338
テーマ / アイデア票	506
テーマ・アイデア表によるデータ	383
テーマ・キーワードの方法	53, 161
テーマとコストから入る手法	448
デザイン・ツー・コストの社会的ニーズ	7
等価変換理論	465
統制の立場	281
独占の立場	282
どこから、どのように手をつけたらよいか	50
どのようにしてデザイン・ツー・コストの新しい考え方と手順は生まれたか？	10
ドメイン・オブ・シンキング	154
ドメイン・オブ・コンセンサス	153, 154
トレードスタディグラフの例	345
ナ	
なかなか言い出せない	71
「なぜ」の質問の有効な使い方	40, 41
名は体を表わす	153, 155
「なんのため、どのようにして」と「なぜ」の質問の効果的な使い分け方	39

日本資材管理協会	273	
日本資材管理協会の資材取引基本契約書の基準例（日本の主な製造業はほとんどこれを用）	365	
入札価格	308	
鶏と卵の関係	62, 155	
人間・社会を対象とするソフト系科学技術に関する研究		456
人間に身体機能支援、代替、拡大	460	
人間の感情および完成情報処理に関する研究	460	
人間の思考・活動における矛盾等の理解	455	
認識	1	
ノウハウの蓄積	478	
ノウハウの蓄積とコストマネジメントのフローチャート		480
「ので」理論	41	
ノード（NODE）	70	
開発アクティビティー見積 2 ページプランの書式	409	
ハ		
配慮すべきコスト・ドライビング・ファクターの例	353	
発想、創造等の知的活動を支援するツール等に関する研究		458
ハードウェアを対象とするソフトウェア系科学技術	460	
比較対象情報のカード化	27	
比較の同時点性	23	
比較要素に対する重み付け	23	
ビジビリティーの向上	27	
必要最小限の利益	5	
一部屋体制	383	
一部屋体制の指示	383	
人をいじめる目的	41	
微妙なことばの関係	171	
百家争鳴	50	
ヒューマンインタフェース		458
評価	246, 249	
評価基準	246, 249	
評価基準を示した実施手順書	196	
評価する	250	
評価に基づいて意思決定をする前に忘れてはならない事項		238

副契約業者	572
副題	67
不測コスト	572
不測コストのためのリザーブコストをどのように管理すればよいのか	421
不測コストの発生の予防	408
物理的、科学的に可能な範囲	5
物理的に実現できる可能性の範囲内	162
部品の標準化	338
ブレンストーム	167
プロジェクト名	154
分割構成	92, 94
文化的環境に根ざした特性の解明	455
平均カット法	329
米国の会計検査院	437
米国の兵器工業会 (ADPA)	553
僻地	458
ベースライン案 (比較基準案)	329, 356
ベースラインズ	537
防衛システム研究会	556
防衛庁中等練習機	6
防衛庁の軍用機	320
保護契約の立場	282
本手法の背景	3
本書の位置づけ	443
本書の背景となった課題に対する回答	443
本人の都合のよい差の情報と都合のよい価値の方向に基づいて行われる傾向	20
マ	
マネージメント上の機能が得られる	71
漫画による改善手法	506
漫画の分かりやすい原理	26
見積依頼仕様概要表	368
見積誤差が変化	292
見積条件仕様書 A (開発品用)	265
見積条件仕様書 B (見直し品用)	266
見積条件の設定	381
見積条件の例	341, 387

見積等級	574
見積等級 0	478
見積等級 9	478
見積等級の考え方	295
見積の精度が上ったためにコストアップになる	408
見直しのルール	197
未来構築型の仮説設定	445
未来構築型の仮説設定、帰納、演繹の考え方と手順	445
未来評価	251
未来評価を含んだ総合評価	249
民需機量産コストの DTC ステップリストの例	323
民需用航空機の DTC	320
メビウス型 WBS の全体の流れ	225
メビウス型 WBS の展開の方法	225
メビウス型の WBS	224
盲人達と象の例	24
目的と手段の関係を明らかにする	50
目的と手段のダイアグラム	22, 51
目的の結果	159
目標価格に合わせて設計をする	4
目標コスト	571
目標コスト外処理区分	434
目標コストと現在コストの差	382
目標コストの割付けの方法	329, 419
目標達成の見通しレポート	337
目標値達成の見通し	109
目標値達成の見通しの管理	338
目標値達成の見通しレポート書式	349
目標量産単価	319
目標量産単価を設計分野別作業分割構成	319
モチベーション	3
最も適切な基本機能の表現 (KEY WORD) の確定	88
ものごとを理解するときの頭の振り方	58
問題点一覧表	339
問題と課題ということばの混乱からの脱出	190

ヤ

山口正士	287	
優先順位法	235	
評価点数をつけるときの配慮	236	
要求事項の一貫性と相関	538	
要素に対する重み付け	23	
予算取得の段階と実施の段階	330	
世の中にどの程度のどんなものが、いくらで入手できるかを知る見積依頼書の例 よりの指摘	437	360

ラ

ライフサイクルコスト	319	
ライフサイクルコストに大きな影響を与える DTC トレードスタディーの例		380
ライフサイクルコストの DTC	296, 401	
ライフサイクルコストの設計とは	377	
ライフサイクルコスト比較計算	380	
リスク対策のためのコスト	297	
リスクバックアップコスト	572	
リスクバックアップ対策	408	
量産 DTC 実施計画書	339, 340	
量産コスト	572	
量産コストの DTC	296, 418	
量産コストの DTC ステップリスト	320	
量産コストの DTC の目的と手段のブロック・ダイアグラム	319	
量産前の見直し作業段階	321	
論理的な思考を支援するツール等に関する研究	457	
ルート・オーガナイジング (RO) 手法	131	

ワ

割り付け	479	
割り付けた目標コスト	571	