

Ⅱまで表示



## 実戦的問題解決 バイブル (Ver.2.0)

### 内容構成

- I. 問題解決オリエンテーション
- II. 問題解決の6領域解説
- III. 6領域の問題解決のヒントと実施要領
- IV. 対策検討の手がかり
- V. 各種問題解決手法一覧

システム企画研修株式会社



## 目次

I. 問題解決オリエンテーション	P.4
1. そもそも問題とは何でしょうか？	P.4
2. では問題解決とは何でしょうか？	P.5
3. 問題解決に関わる用語	P.6
4. 問題解決はアートでなければならない。	P.6
5. 優れた問題解決手法	P.8
6. 優れた問題解決手法の守備範囲	P.9
II. 問題解決の6領域解説	P.10
1. 問題解決の領域	P.10
2. 問題解決の領域区分	P.10
3. 問題解決領域の定義と補足	P.11
4. 当問題解決エッセンスの有効性	P.12
III. 6領域の問題解決のヒントと実施要領	P.13
A 応急処置型【問題解決】	P.13
1. 状況対応実行原則	P.13
2. 問題事象確認ワークシート	P.14
3. 実施要領	P.15
3.1 検討プロセスの検討内容と検討手法	P.15
3.2 検討プロセスの成果物とその項目内容	P.15
問題解決検討ワークシート	P.16
B 再発防止型【問題解決】	P.17
1. 問題の類型別対策	P.17
2. 実施要領	P.18
2.1 検討プロセスの検討内容と検討手法	P.18
2.2 検討プロセスの成果物とその項目内容	P.18



# 実戦的問題解決バイブル

<b>C 受動型問題発見</b> .....	P.19
1. 要求分析ワークシート .....	P.19
2. 対策検討 .....	P.19
3. 実施要領 .....	P.20
3.1 検討プロセスの検討内容と検討手法 .....	P.20
3.2 検討プロセスの成果物とその項目内容 .....	P.20
問題解決検討ワークシート .....	P.21
<b>D 能動型問題発見</b> .....	P.23
1. 根本原因追求方法 .....	P.23
2. 対策の検討方法 .....	P.23
3. 実施要領 .....	P.24
3.1 検討プロセスの検討内容と検討手法 .....	P.24
3.2 検討プロセスの成果物とその項目内容 .....	P.24
<b>E ボトムアップ型目的達成</b> .....	P.25
1. 実施要領 .....	P.25
1.1 検討プロセスの検討内容と検討手法 .....	P.25
1.2 検討プロセスの成果物とその項目内容 .....	P.25
<b>F トップダウン型目的達成</b> .....	P.26
1. 実施要領 .....	P.26
1.1 検討プロセスの検討内容と検討手法 .....	P.26
1.2 検討プロセスの成果物とその項目内容 .....	P.26
<b>IV. 対策検討の手がかり</b> .....	P.27
1. 対策の領域 .....	P.27
2. 対策の種類 .....	P.28
3. 業務革新のヒント .....	P.27.29
<b>V. 各種問題解決手法一覧</b> .....	P.30
1. 関連一般手法（一部 MIND-SA 含む）一覧 .....	P.30
2. システム企画研修(株)開発手法一覧（内容 別冊参照） .....	P.31

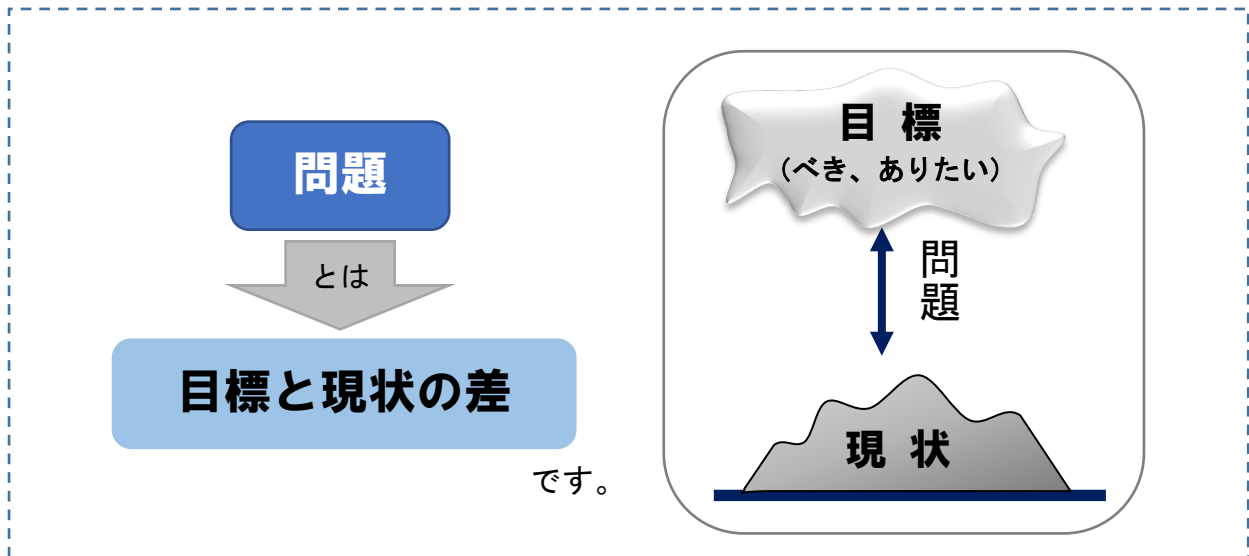


# 実戦的問題解決バイブル

## I 問題解決オリエンテーション



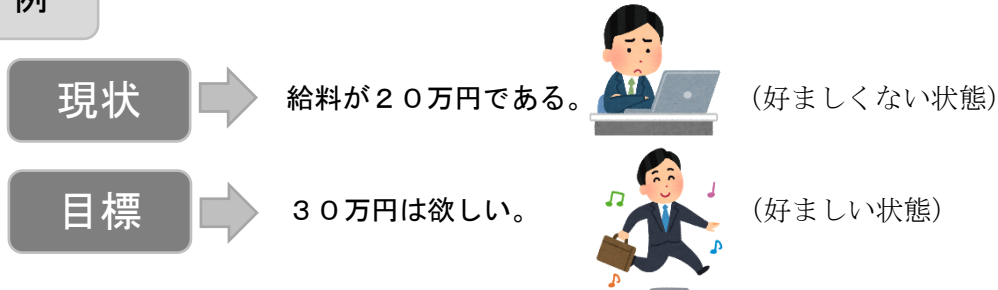
### 1. そもそも問題とは何でしょうか？



▼ したがって ▼

目標がなければ問題は存在しません。

例

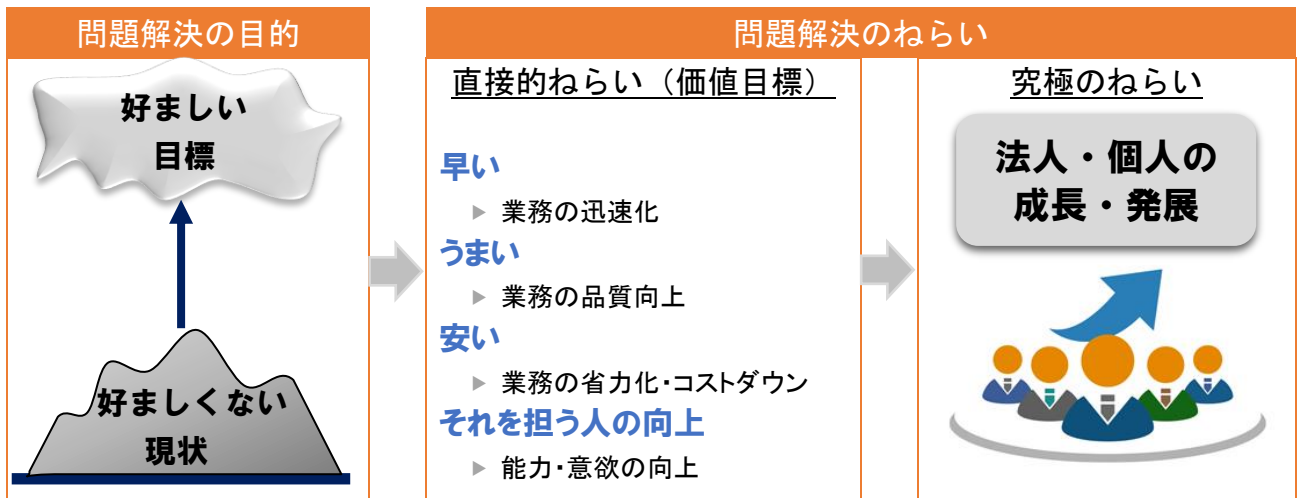


- ▶ 現状は事実ですから見ることはできますが、目標は認識するものなので物理的には見えません。
- ▶ 目標を認識することが問題把握の大前提です。
- ▶ 単なる現状否定は正しい問題意識とは言えません。
- ▶ これはネガティブ思考でどんどん落ち目にはまります。
- ▶ 問題意識ではなくポジティブ思考で目標意識を持ちましょう。



# 実戦的問題解決バイブル

## 2. では問題解決とは何でしょうか？



- ▶ 問題解決の目的は、**好ましくない現状**を**好ましい目標の状態**にすること です。
- ▶ 問題解決の前提は、

- ・ 現状を的確に把握すること
  - ・ 関係者(問題解決のステークホルダ)が目標を明確に認識すること
- です。



- ▶ 問題解決のねらいは、関係者にとって「嬉しいこと」でなければなりません。「**実現すれば嬉しいこと**」を **価値目標** と言います。
- ▶ この価値目標を関係者が共有することが、問題解決の推進力となります。
- ▶ ねらいの究極は、その法人・個人が成長・発展することです。  
そのために、目的を実現するのです。  
ねらいが目的実現の原動力なのです。

この問題解決エッセンスでは、問題解決にとって重要な以下の3点を重視して解説しています。

1. 問題解決の目的・ねらいを共有する方法
2. 現状を的確に分析する方法
3. 有効な解決策の検討方法



### 3. 問題解決に関わる用語

- ▶ まず、以下の用語について正しい認識をしましょう。

出典：岸良祐司著「問題解決の極意」（内容は当書をご参照ください）



- |        |      |        |       |       |
|--------|------|--------|-------|-------|
| • 因果関係 | • 理由 | • 懸念   | • 考える | • 効率  |
| • 認識   | • 失敗 | • 現実   | • 情報  | • 混同  |
| • 理想   | • 要望 | • 競争   | • 直感  | • 無駄  |
| • 意欲   | • 実行 | • 性善説  | • 全体  | • 責任感 |
| • 抵抗   | • 論理 | • 必要条件 | • 集中  | • 目標  |
| • 仮定   |      |        |       |       |

### 4. 問題解決はアートでなければならない。ラッセル・L・エイコフ



哲学や科学を用いて問題解決しようとするほど、それらがうまく組み合わせさせても、問題に対する十分な答えを保証してくれないことが分かってきた。哲学や科学はわれわれが“美しい”と呼ぶような、心を奮い立たせる答えを与えてくれはしない。アートのある問題解決しか、そのような答えを与えてくれない。アートとは創造性を意味する。



# 実戦的問題解決バイブル



ラッセル、L. エイコフ「問題解決のアート」より

## 寓話 3-4 時間を指針に

小型精密部品を製造しているある会社は、完成品の検査員として数多くの女性を雇っていた。これらの女性は、彼女達の出来高とは無関係に一定の日給を支払われていた。彼女達の生産性はかなり低下し、同時に、まちがって合格としたり不良品としたりした品物の数も増加しつつあった。生産性を増加させることとミスが減らすことを期待して、この工場の経営者は、もし彼女達の出来高が以前に達成していた水準までもどったならば、以前よりも、かなり多くの賃金を稼ぐことができる歩合制の報酬制度を提案した。ただし、この制度では、もし彼女達がこの時点での水準を維持したとすると、彼女達の稼ぎは減ることになるという制度であった。女性達は、この提案を即座に拒絶した。

その工場経営者は、この返答に驚いたがそれ以外の策を思いつかなかった。彼はたまたまこの工場で、この問題とは無関係の別の問題の研究にとり組んでいた外部の研究グループに助けを求めた。

研究者達は、女性達のほとんどが結婚しており、彼女達の夫は仕事を持っていて、家族が生活するには困らない額のお金を稼いでいることを知った。女性達は、欲しいけれども実際になければ困るというほどでない商品やサービスを、買うために必要なお金を稼ぐために働いていたのだ。これらの女性は彼女達の夫と同じくらい稼ぐと、夫の持っている一家の大黒柱としての自尊心を脅かすことになるであろうと信じていたので、夫と同じほどは稼ぎたいとは望まなかった（これは、ウーマンリブ運動が行われる前の話である）。このように、彼女達はこれまで稼いでいた額よりも多くを稼ぐことは決して望んでいなかったのである。

その上、のんびりしたペースで神経をとがらせずに働くことで、退屈で単調な仕事にある種のくつろぎを得つつ、仕事をしながら同僚とおしゃべりすることができたのであった。

さらに重要なことは、女性達の”ほとんどが就学児童を持っており、子供達が学校から帰宅したときに家で迎えてやれないことに対して、非常に罪悪感を持っているということ”を、研究者達は発見した。子供達は自分で自分の身の回りのことをしなければならぬので、このことが母親達の心配の種であった。そうでなければ、誰か他人に世話をしてもらうかだった。このことはまた、人に子供達の世話を押しつけているという気持の負担を母親達に感じさせていた。どちらにしても、女性達はこのような不愉快で罪悪感を起こさせる状況を生み出した原因は会社にあると思いついでいた。

研究者達がこのことを知ったとき、彼らはひとつの新しい奨励システムを設計した。ある“正当な1日の仕事量”——正しく検査された品物の数——が具体的に決められた。それは検査員の女性達が以前に達成していた出来高の最高水準に置かれた。そのかわり女性達には、決められた出来高に達したときにはいつでも仕事を終えて家へ帰ることが許され、また、それ以上は、彼女達が働きたいと望む時間まで、必要生産高に余裕のある限り、出来高払いで仕事を続けることができるようにした。女性達は、この提案を熱烈に受け入れた。彼女達の検査の速さは2倍以上になり、子供達が学校から帰ってくるのを迎えるのに十分間に合う時間に工場を退社した。ミスは減り、満足感は増えた。

## 教訓

ないことをすることほど、時間を浪費するものはない。



# 実戦的問題解決バイブル

## 5. 優れた問題解決手法

### A級

開発者	開発物	内容
ゴールドラット	TOC (制約理論)	<ul style="list-style-type: none"><li>ボトルネックを見つけ出しその解消を目指す</li></ul>
ナドラー	ワークデザイン手法	<ul style="list-style-type: none"><li>設計対象を機能階層で把握しなるべく高い階層の機能を実現する方法</li></ul>
ケプナー、トリゴア	KT法	<ul style="list-style-type: none"><li>個別案件を問題分析、決定分析、潜在的問題分析の観点で検討する方法</li></ul>

### B級

開発者	開発物	内容
川喜田二郎	KJ法	<ul style="list-style-type: none"><li>多数の分析材料をカードに書いて整理する手法</li></ul>
日本科学技術連盟	QC七つ道具 新QC七つ道具	<ul style="list-style-type: none"><li>分析対象を表や図で整理する手法</li></ul>
A. F. オズボーン	発想チェックリスト	<ul style="list-style-type: none"><li>「他に使い道は？」など9項目</li></ul>
フィリップ・コトラー	コトラーの発想法	<ul style="list-style-type: none"><li>置換、結合、強調、逆転、削除、順替の6つの観点でアイデアを検討する方法</li></ul>
ウイルソン・ラーニング社	カウンセラー・セールス	<ul style="list-style-type: none"><li>不信・不要・不適・不急の壁を乗り越える方法</li></ul>

### 番外：発明性はA級並みだが認知度が低い

開発者	開発物	内容
上野則男	価値目標思考	<ul style="list-style-type: none"><li>改善の目標を価値ある目的・ねらいで設定する。</li></ul>
	問題点関連図手法	<ul style="list-style-type: none"><li>関連図方式で目的・ねらいと解決策探求を行う。</li></ul>





# 実戦的問題解決バイブル

## 6. 優れた問題解決手法の守備範囲

- ▶ 問題解決領域につきましては、次のⅡ項で解説しますが、その領域区分とは別に、個別案件対応と複数案件対応の区分があります。
- ▶ 個別案件対応とは、「この案件」に対応するもので問題解決対象が1件です。
- ▶ 複数案件対応は、「このような案件」に対応するもので、通常はそのための仕組みやシステムを用意します。一般に問題解決手法といわれるものはこちらです。
- ▶ 優れた問題解決手法をこの軸と、その検討プロセスのどこを対象にしているかを、参考までに以下の表で示します。
- ▶ 多くの手法は両方に他対応可能ですが、個別案件にしか対応しないものもあることがお分かりでしょう。

手法	個別案件対応 (タイプA, Cの一部)				複数案件対応 (タイプB, C, D, E, F)			
	実態分析	目標設定	解決策検討	実行計画・実行	実態分析	目標設定	解決策検討	実行計画・実行
ゴールドラット TOC他	○	○	○		○	○	○	○
ワークデザイン						○	○	
KT法	○	○	○	○				
KJ法					○			
QC手法	○				○			
オズボーンのチェックリスト							○	
コトラーの発想法			○				○	
カウンセラー・セールス	○	○	○	○				
価値目標思考		○				○		
問題点関連図手法						○	○	



# 実戦的問題解決バイブル

## II 問題解決の6領域解説



### 1. 問題解決の領域

広い意味の問題解決領域に対して問題発見という言葉が用いられることがあります。

「問題解決」が起きているまたは意識されている問題を解決するというニュアンスなのに対して、「隠れている問題を見つけ出すことが重要だ、問題に気づかなければ問題の解決はできない」という趣旨で問題発見という言葉が用いられています。

当社では、「問題発見」として、存在している問題を「見つけ出す」という言い方であるが、問題は目的を設定することによって創造されるものである」という考え方をしています。そこで、当「問題解決エッセンス」では、問題解決の用語は以下の範囲を含むものとします。

問題解決	▶ 起きているまたは意識されている問題を解決する。
問題発見	▶ 当事者が自覚していないが存在する問題を見つけ出し解決する。
問題創造 (目的達成)	▶ 目的を設定することによって創造される問題を解決する (=目的を達成する)

▼▼以下、この表の意味の狭い意味の問題解決を【問題解決】と表記します。▼▼

### 2. 問題解決の領域区分

▶ 【問題解決】「問題発見」「目的達成」は、それぞれ以下のように二つに分かれます。

- (1) 【問題解決】型の区分
- ・ 【問題解決】型は現実には起きている問題に対応する場合と、その問題が再発しないように対策を講じる場合とに分かれます。

応急処置型 【問題解決】	発生した個別案件に対応する場合	「さあどうしよう！」
再発防止型 【問題解決】	発生した問題が再発しないように対策をとる場合	「同様な問題が今後起きないようにしよう！」

- (2) 問題発見型の区分
- ・ 問題発見は問題を発見するきっかけにより以下に区分されます。

受動型問題発見	他者からの指摘で問題を発見する場合	「これを何とかしてほしい！」
能動型問題発見	自ら問題意識を持って問題を発見する場合	「何が問題なのだろう？」

- (3) 目的達成型の区分
- ・ 検討を現状の問題点からスタートする場合とあるべき姿からスタートする場合に分かれます。

ボトムアップ型 目的達成	当事者が「これは問題だ」と自覚している問題から検討を開始する場合	「何とかしたい」
トップダウン型 目的達成	経営や社会規範から目的達成が強制的に要請される場合	「何とかしなくては」



# 実戦的問題解決バイブル

## 3. 問題解決領域の定義と補足

### 問題解決例

問題解決領域	<b>A. 応急処置型【問題解決】</b>
定義	既に発生している解決すべき問題への対応。
情報システム業務での活用局面	1) 運用業務における障害第1次対応 2) 開発プロジェクトにおける困難対応

川で溺れている子供を助ける。



問題解決領域	<b>B. 再発防止型【問題解決】</b>
定義	問題が再発しないように対策を講じる対応。
情報システム業務での活用局面	1) 開発業務における契約強化 2) 開発プロジェクトにおけるリスクマネジメント 3) 運用業務における類似障害の発生防止対策実施

「危ないから入ってはいけません」と看板を立てる。



問題解決領域	<b>C. 受動型問題発見</b>
定義	発生した要求への対応。
情報システム業務での活用局面	1) エンハンス（保守）業務における変更依頼対応

要求に応じて川を渡る舟を出す。



問題解決領域	<b>D. 能動型問題発見</b>
定義	問題の原因を究明して明らかにし、問題が発生しないようにする対応。
情報システム業務での活用局面	1) 運用業務における障害原因の抜本対策実施 2) 開発業務における案件選択

川を埋め立てる。



問題解決領域	<b>E. ボトムアップ型目的達成</b>
定義	問題が当事者に認識されていて、現状の仕組みを改善する対応。
情報システム業務での活用局面	1) 問題解決型システム再構築 2) 情報システム改善の企画

自分たちが渡る橋を作る。



問題解決領域	<b>F. トップダウン型目的達成</b>
定義	問題が必ずしも当事者に認識されていないく、トップや社会の要求で現状の仕組みを改革する対応。
情報システム業務での活用局面	1) トップダウン型システム再構築 2) 新技術（AI、IoTなど）適用型システム開発の企画

電車が渡る橋を作る。





# 実戦的問題解決バイブル

## 4. 当問題解決エッセンスの有効性

各領域ごとに実施要領と必要な様式があり、BCEFについては成果物事例がある。

