

はじめに

2007年に社会的問題となった「団塊の世代」の卒業や、公共投資の先細りから建設業界の大きな地殻変動のうねりなどによって、一気に多くの先達たちが去ってしまったことは大変残念なことです。さらには、建設現場で語り継がれるべき基本的なスキルが伝承されないままに、世代交代が進行してしまったことにも寂しさとともに空しさを感じます。

本書は、主にこれから現場代理人になろうとしている人や、初めて現場代理人として現場運営を行っている人に贈るものであります。今後の建設業界をより将来性のある魅力的な産業に発展させていくためには、優秀な現場代理人を数多く育てていくことが課題となっております。

本書の内容は、折れないパワフルな成長を目指すメンタルな要素としての現場代理人に必要なスキル、品質や安全の確保・創意工夫・交渉術等の具体的な手法による上手に現場を運営するために必要なスキル、事象を観察・分析し現状を把握して現場の利益を上げるために必要なスキル、という三つの分野に分けた内容となっております。また、おのおのの分野に必要なスキルを身につけていただくために具体的な事例を示してありますので、どの分野から読んでいただいても理解ができるようになっております。

さらにそれぞれを、7つの項目に分けてあり、合わせて21の内容となっております。これら21のスキルを身につけることで、自身の現場力をアップしていただくことが最終目的です。既に獲得しているスキルもあると思いますが、自分自身のレベルを本書の内容に照らし合わせて、「足りない部分」、「今まで気づけなかった部分」、「これは面白いと思った部分」については参考として実践していただければ幸いです。気になったスキルには付箋を付けて、定期的を確認していただければ、さらなるスキルの向上が図れるのではないかと考えております。

とり上げたスキルは決して難しいものではなく、言われればなるほどと思うような先達の教えを整理し、東京土木施工管理技士会が平成16年より毎回開催している技術者育成のための「現場管理スキルアップ講習」をベースとして、総合的に分かりやすくまとめたものです。

せひじっくりとお目通しいただき、皆様方がよりよき現場代理人として建設現場にてご活躍いただくことを切に願う次第です。

目次

まえがき	1
------	---

I. 現場代理人に必要な7のスキル	13
-------------------	----

① 現場を自分の思い通りに管理するスキル	15
----------------------	----

- 現場に行動指針を掲げる15
- 現場運営の4つのコツ「コロケ力（りょく）」18
- Q C D Sの目標は一つずつがよい21

② 現場の問題点を予測するスキル	24
------------------	----

- 情報を共有して問題点を予測する「問題解決会議」25
- 問題解決会議の例27

③ 問題解決の順序を決めるスキル	29
------------------	----

- 問題は「難しいもの」より「易しいもの」から解決する30
- 発生したトラブルは現場代理人が自ら進んで解決をする31

④ 現場にトラブルが発生した時のメンタルスキル	33
-------------------------	----

- トラブルはチャンスである34
 - トラブルは上司を巻き込んで会社の組織力を利用する36
 - トラブルによって自分が動揺すると部下に伝播する37
 - トラブルは自分を成長させてくれる39
 - 現場代理人という役からただの人に回る切り替えスイッチのすすめ40
-

5 現場でリーダーシップをとるスキル43

- 部下は現場代理人を値踏みする44
- 「初心に帰る」とはリーダーとして必要なこと45
- 無駄話は無駄ではない46
- 「できません」は意見を引き出すチャンス46
- 若い部下には早めに休日のローテーションを決める49

6 一歩上を目指すために相手を引き込む会話スキル49

- 熱く自分を語る自分史と2つのスピーチをつくる51
- 面白く語る話題を持つ52
- 会話の手順を知れば初めて会った人でも話ができる53
- 愛読書が話のネタになる54
- 努力をしなければ、会話スキルは向上しない55

7 発注者の信頼を獲得するためのスキル56

- 打ち合わせでは必ずメモを取る57
- 期限のある約束は、必ずその期限を守る57
- 発注者の担当者が自分を理解してくれたと思うまで「5分詣で」をする58
- 初めての立会検査は徹底的に準備を行って万全を期す59
- 立会検査は部下だけに任せないで先頭に立って受検する60
- 提出する書類は、全てを理解した上で自ら正確に説明をする61

II. 上手に現場を運営する7のスキル 63

8 品質を向上させるスキル63

- 妥協せずに決められたことを実行する69



- 出来栄は全てに優先する70
- 経験知をスキルに変換する71

9 創意工夫を提案するスキル73

- 近隣住民の環境対策はネットの追加だけで好印象75
- 第三者の安全を考慮76
- 安全の向上はポイントになる77
- ちょっとした気配りが受ける78
- お金をかけた提案はダメ79
- ムダを省く80
- 防塵対策は確実な方法を提案する81
- 地域への貢献がよい81
- 創意工夫のアイデアはまねるのがよい82

10 工事評定点を上げるスキル83

- 創意工夫と地域への貢献はやれば点が取れる83
- 出来形・品質・出来栄のポイントはこれだ84
- 事故を起こすと受注ができない86
- 工事評定点をアップするためには日々の姿勢が大切である87
- 各工種の工事評定点の評価項目を知る88

11 事故を予防するスキル90

- 現場代理人の朝礼のあいさつが現場を引き締める93
- 「ごくろうさま」と一人一人に声をかけながら巡回する93
- 危険な作業の時は、現場代理人自ら作業を見守る94
- 不安全な設備はすぐには是正する94
- 事故を防ぐには凡事徹底を実践する96

- 新規入場者への教育は念入りに97
- ガードマンには警備に集中させる98

12 一歩上を行く自分を磨くスキル99

- 資格試験は1週間三日坊主がいい102
- 尊敬する上司をまねする103
- 心理学のセオリーを使え106
- しつこく考える癖をつける109
- 現場代理人は笑顔で優しくが極意110
- 不安をすぐに吐き出すテクニック111
- 利益を稼ぎ出すために変化を楽しむ113

13 交渉するスキル114

- 交渉は相手を打ち負かすことではない116
- 最後まで諦めるな118
- 20%ルールに対抗するには121

14 円滑な作業環境をつくるスキル123

- 部下への気配りが重要125
- 情報は部下全員に伝達し情報のムラをつくらない127
- 協力業者との段取りの変更は部下を同席させて行う128
- 現場代理人は部下を怒らない129
- 松下幸之助は、掃除が大切と説いている130
- 部下の前で弱音をはかない132



Ⅲ. 現場を把握して利益を確保するための7のスキル … 133

15 現場のバイオリズムを知るスキル … 136

- 現場がスムーズな時ほど事故が発生する危険が潜んでいる … 137
- バイオリズムが上昇している時にこそ現場代理人の観察力が必要になる … 138
- 初心に帰り問題点の予測を再検討する … 139
- 現場事務所内のコミュニケーションに違和感を覚えたら … 139

16 月ごとに原価管理するスキル … 140

- 歩掛りをとる … 142
- 出来高金額と常用金額を把握すると見えてくる … 143
- 今後の支出を把握すると利益が分かる … 144

17 コストダウンをするスキル … 147

- 実行予算と発注する金額の差が現場に残る利益 … 148
- 利益を上げる 95%ルール … 150
- 作業手順を変えると利益が出る … 154
- 仮設に金をかけるなら最初から金をかける … 155
- アイデアは常に考えているから出てくる … 156
- 頭はいくら使っても疲れない … 158

18 設計変更するスキル … 160

- 提案をする内容はA3判の一覧表1枚にまとめる … 162
 - 設計変更は工事開始前に考える … 163
 - トラブルは金になる … 165
-

19 異常値や変化を見るスキル166

- 目を養うと異常が分かる169
- 原因を追究しているとスキルがアップする175
- 1台目の生コンクリートに気を付ける176
- スランプ値は全台数管理する179
- バイブレーターの周りはモルタル分しかない181
- 臨機応変なコンクリートの打設高さにする182
- 天気の人達に教を乞う183
- 事故にどう対応するかで評価が違う185
- 作業手順と異なった時に事故は発生する186
- ヒューマンエラーは現場代理人の声がけで防止する187
- 自分なりの安全監視項目を持つ188

20 発注者と良好なコミュニケーションを構築するスキル189

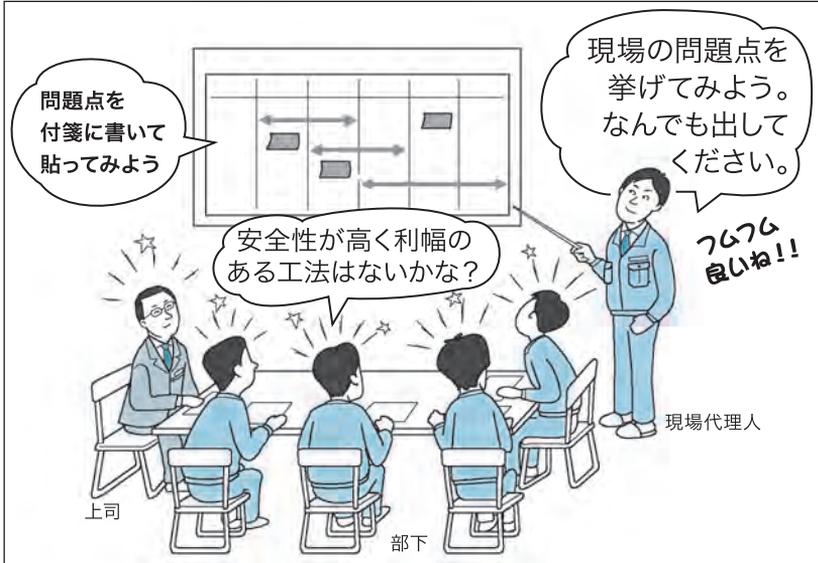
- 発注者より高い技術力が必要となる191
- 1級施工管理技士だけでなく他の資格を取得している191
- 記憶に頼る仕事は失敗する191
- 工事に対する情熱とやる気を担当者に常々伝える192
- 発注者側の事情を理解した発言をする193

21 自己啓発を継続するスキル193

- 戒めの言葉を持つ195
- 自己啓発は資格の勉強だけではない197
- 身近なところから情報を収集しよう198

あとがき 200





問題解決会議工程表 (例)

○補強対策工事	工程表		工期		○株式会社
	7	8	9	10	
○製作工	[Progress bar]				
○注入工		[Progress bar]			
○設置工		[Progress bar]			
○基礎部処理 後片付け			[Progress bar]	[Progress bar]	
現場 解決する問題点	① 問題点① ○月/○日	② 問題点② ○月/○日	③ 問題点③ ○月/○日	④ 問題点④ ○月/○日	
会社 お願いする問題点	① 精算① ○月/○日	② 技術① ○月/○日	③ 精算② ○月/○日	④ 技術② ○月/○日	⑤ 精算③ ○月/○日
協力業者 お願いする問題点	① 見積① ○月/○日	② 見積② ○月/○日	③ 見積③ ○月/○日	④ 見積④ ○月/○日	
発注者の 要望事項	① 要望① ○月/○日	② 要望② ○月/○日	③ 要望③ ○月/○日	④ 要望④ ○月/○日	

要望が解決したら、はがしていき!! 新たな問題は追加する。

問題解決会議の例

先に示した手順で現場のチーム全員に情報と問題点を把握させることができます。また、問題点を掲示しておくことで、心の余裕を生むこともで

• 近隣住民の環境対策はネットの追加だけで好印象

例えば、道路工事現場に隣接している家屋に対して、工事現場内への侵入防止対策としてフェンス式の金網で高さ1.8mのバリケードを設置する場合、防塵対策として上部の金網部分に網目の細かいネットを貼ると、近隣住民への配慮があるということで発注者は評価します。

また、工事範囲全線に工事開始から完了まで設置しなければならない高さ3mの仮囲いが工事数量の中にあつたら、防塵対策として仮囲いの上部1.5mに網目の細かいネットを貼ると、これもまた評価が上がります。近隣住民に対しては、できる限り迷惑のかからない創意工夫の提案が、発注者の評価を上げるポイントとなっています。



※防塵ネットの追加、設置が環境対策上有効となる

・各工種の工事評定点の評価項目を知る

工事評定点をアップさせるために、提供する製品について具体的な出来栄の項目を考えてみましょう。評価項目の一例を工事工種ごとに挙げると、次表のようになります。

表－１ 工事工種ごとの評価項目例

工 種	評価項目の一例
コンクリート構造物工事 砂防構造物工事 海岸工事 トンネル工事 コンクリート橋工事	ひび割れがない 漏水がない 構造物の規格値を満足している
盛土工事 築堤工事	通りがよい 構造物へのすりつけ等がよい
切土工事	正確な勾配が確保されている 法面の浮き石除去等、切土表面が適切に施工されている
護岸・根固・水制工事	天端、端部の仕上げがよい 通りがよい
舗装工事	平坦性がよい 雨水処理がよい 構造物へのすりつけ等がよい
法面工事	植生、吹付等の状態が均一である 全体の美観がよい
基礎工工事 (地盤改良含む)	土工関係の仕上げがよい 施工管理記録から不可視部分の出来映えの良さがうかがえる
鋼橋工事	表面に補修箇所がない 部材表面に傷、錆がない 溶接・塗装に均一性がある

この他にも工事評定点を上げる項目はたくさんあります。工事評定点の配点数や点数の付け方は国土交通省のホームページに公表されていて、簡単に手に入れることができるので、自ら入手して調べておきましょう。現

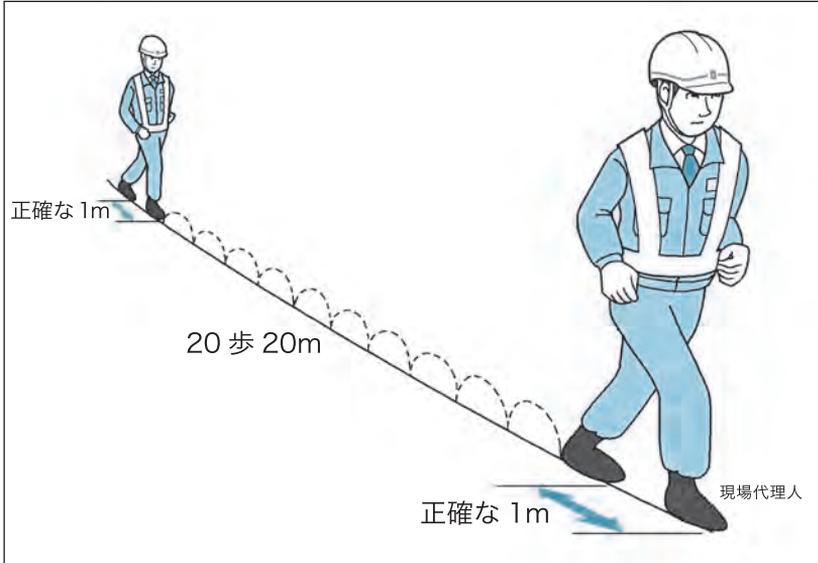
在、自ら運営している工事の工事評定点を自己採点することも必要でしょう。また、評価基準を工事に反映させて、効果的・効率的に現場を管理することができれば、評価基準を知らないで現場を管理するよりも工事評定点をアップさせることができるのです。

また、施工体制等に関する評価項目についても、次表にまとめてみました。

表－２ 施工体制等の評価項目例

評価対象	評価項目の一例
施工体制一般	施工体制台帳が整備され、施工体系図が現場に掲示され、現場と一致しているか 工事規模に応じた人員、機械配置の施工となっているか
施工管理状況	施工計画と現場の施工方法が一致しているか 品質確保のための対策が見られるか 現場でのイメージアップに積極的に取り組んでいるか
工程管理	現場条件の変更への対応が積極的で処理が早く、地元調整を積極的に行い円滑な工事進捗を行っているか 夜間や休日等の作業が少なく、余裕をもって工期前に完成したか
安全対策	災害防止協議会の開催・店社パトロールを1回／月以上実施し、記録が整備されているか 安全サイクル（安全巡視、TBM、KY活動、新規入場者教育）の記録が整備されているか 山留め、仮締め切り、足場、支保工についてチェックリスト等を用いて記録が整備されているか
対外関係	地元や苦情に対する的確に対応し、良好な対外関係を構築しているか 関係官公庁等の関係機関と調整しトラブルがないか

このように、工事評定点の評価項目は工事全般にわたっています。ここに挙げた項目は、一部ですが評価項目の中でも大きなウエイトを占めるものです。「こんなにたくさんあるのか」と諦めずに、「大変だ」と思わずに、積極的に管理していくことが現場代理人の役目です。しばらくすると慣れ

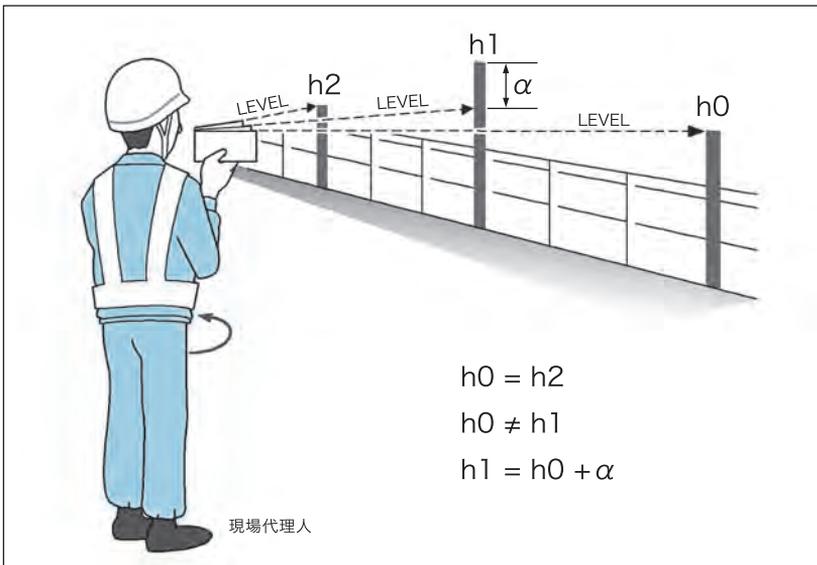


間違いや異常値を見つけるためには、「目」で見ることです。直線は誰でもよく分かりますが、曲線であるカーブでも正確に分かります。法勾配を示した遣り方が連続して設置されている場合には、その中の連続した3つの遣り方に注目します。連続した3つの遣り方の両脇の遣り方のヌキ板を見通し、中央の遣り方のズレを確認します。単曲線では次のスパンにおいても3つの遣り方のヌキ板のズレは同じになります。ヌキ板のズレが仮にヌキ板半分であれば、どこの3つの遣り方を見てもそのズレはヌキ板半分となりますので、単曲線通りに遣り方が設置されているかどうか分かります。特に、座標を使って測量した時には、線形通りに設置されているかを必ず確認するようにしましょう。

クロソイドカーブでもそのズレを確認することで、異常を把握することが可能です。クロソイドの場合は、ズレ幅が徐々に変化していきますが、線形としてのその流れが変わっていなければ、間違っていないと判断することが可能です。このように歩きながら、「測量が間違っている」という前提に立って、たとえ自分が設置した遣り方でも、確認しながら現場を巡

人が見えなくなった時に、心配になり測量を必ずチェックするようになります。この時、「測量をチェックしなさい」と言う言い方はあまり効果がありません。部下は「俺が測量しているんだから間違えるはずがない」と思っていますので、事務所で「測量をチェックした？」と聞いても大丈夫でしたと答えが返ってくるだけで、実を伴っていません。

しかし、具体的な疑問を投げかけるだけで、部下は心配になり必ずチェックをするようになります。「AとBのどちらが高いの？」と比較する具体的な質問方法は、先達から学んだことです。仮に、AとBの高さの違いを把握していたならば、「Aの方が、Bより高く見えるな？」と逆の質問をすれば、部下に測量のチェックを実施させることができます。部下が事務所に帰ってきて開口一番に「所長の目は大丈夫ですか、Bの方が高かったですよ」と所長の質問を打ち消してくれます。重要なポイントでこのテクニックを使って、間違いを予防してください。



＜型枠支保工の変位の異常値を観測する＞

- ①壁構造は型枠天端をスケールでこまめに計測する