

工事契約における変更マネジメント

第1編

3編から成る本シリーズの第1編において、Mark Castellは「Change」（「変更」）とは何か、またそれが建設・エンジニアリング企業にどのような影響を及ぼすかを考察し、そして変更マネジメントに関してのいくつかの一般的な契約上の問題について論じている。この後に続く2編（第2編、第3編）では、「変更」をマネジメントする為に企業が適切に身に付けるべきシステムと手法のタイプを論じる。

‘Change’とは何か？

それでは、‘change’という言葉にはどのような意味があるのか？いろいろな使われ方があるが、「釣銭や小銭」や「着替えること」の意味を除けば、以下の意味が残っている。

- ・ 差をつけるか、または異なるものにする
- ・ 新たな経験
- ・ 交換・置換、変化・変革

私が述べたいのはこれらの定義についてだが、実際問題としてそれはどんな意味だろうか。ヨーロッパにおける建設・エンジニアリング事業は急進的な変化・変革の中にある。例えば、造船については、アジアでの勝ち目のない船全体の建造は別として、欧州での船体の製作は、現在ポーランド又はルーマニアにて行われており、そして造船所ではその船体のすべての艀装工事を競うことになる。これが意味するところは、専門下請業者を上手にマネジメントしていく事に焦点を当てるとのことである。

同様に、多くの石油&ガス部門が欧州を離れ、またこの分野の企業は激しい国際競争に直面している。彼らは海外の顧客、あるいは工場建設または構造物建設といった新しい部門を頼りにしていかなくてはならなくなっている。そして国際的な顧客や新規分野では、彼らの契約は各々異なって運用され、それゆえプロジェクトチームは新しいマネジメント手法を学ばなくてはならない。

単一の欧州市場の創設は、各自それぞれの国内の土木&建築産業が今や欧州各国業者との激しい競争に直面していることを意味している。公的機関の発注者もまた、複雑なEUの指令に応じてプロジェクトを発注しているかどうか、あるいは正当な理由があって請負者に追加費用を払っているということについて、説明責任を果たさなければならないという

強いプレッシャーの下に置かれている。

これらの新しい状況下で、その活動分野・部門に関わらず、建設・エンジニアリング業に関わるすべての人々はよりプロフェッショナルに、ルールを順守し、そしてビジネスライクに契約をマネジメントしていかなくてはならなくなっている。そしてこのマネジメントの根幹的な要素の一つが、プロジェクトで間違いなく起こるであろう'Change'「変更」を処理していくことを企業に求めているのである。

建設・エンジニアリングプロジェクトにおける変更のタイプ

建設・エンジニアリング事業ではどのようなタイプの変更が起こるのだろうか。我々が「変更」について話す時、恐らく「工事の追加、工事の削減、工事の変更・修正、工事の取り替え」がすぐに思い浮かぶだろう。これらは請け負う工事範囲の変更を意味し、以下のような例がある。

- ・追加図面発給で生じる数量の増減
- ・例えば電気設備の設計上優先される工事
- ・事務所改装の範囲では要求されていない家具の供給
- ・船のある部分に関する異なる塗料の仕様
- ・ケーブルトレイとの交差による既設配管の修正

変更にはまた、工事施工工程、時機又は順序等々いわゆる“スケジュール”に悪影響を与えるようなものもある。例えば、

- ・期間限定の工事：新しいスポーツ公園のサッカーグラウンドの種まきが、季節はずれの大雨によってグラウンドが浸水し、計画された時期に着手できない。
- ・図面に認められる停止・延期が、配管組み立て・据え付け業者が実際に工事施工できる時期に影響を及ぼしている。
- ・現場への進入許可遅延が、請負者が予定した時期に病院拡張工事の基礎掘削の作業を行うことを妨げている。
- ・工事開始を妨げる遅い資料交付、又は長期（期限繰越し）の図面審査や承認期間

変更に関する 3 番目のタイプがあり、それは条件、すなわち工事が施工される場所、又は遭遇する物理的条件若しくは地質や海洋の条件である。例えば、

- ・オランダでの運河下の新トンネル掘削中に見つかった岩石

- ・施主の代理人又はコンサルタントの身分の異動
- ・プロジェクトに携わる他のパーティー（関係者）に使用されるいろいろな下請業者や納入業者
- ・仕事の重複。配管工、電気工、仕上げ工の請負業者は連続的というよりむしろ全て同時に仕事をしている。
- ・現場へのアクセスのタイプ。全ての工事車両は、新たな高速道路の現場へ両端からではなく一端からしか許されない。

この分類分けはいつも明確なわけではない。例えば、発注者が新しい工場や家屋に設置したい機械の一部を変更する場合。機械設置の責任がある請負者は、追加又は変更機械を提供しなければならないので、これを初めのうちは工事範囲の変更と考えるかもしれない。しかしながら、新しい機械の購入に時間がかかることがわかれば、その結果として機械の設置や電気配線は異なる時期に行われなければならないとなり、すなわちスケジュール（schedule）の変更になるのである。更に、変更された機械が大きく、その為請負者が据え付けを行う為の場所がわずかしかない場合には、これはまた条件（condition）の変更となるのである。

これは変更マネジメントとどんな関わりがあるのだろうか。さて、大事な事は 2 つある。まず第一に変更がもたらす影響を分類することは査定プロセスの手助けとなり、そして第 2 にいくつかの契約上の理由があるということである。工事範囲（scope）、工事期間（schedule）、条件（condition）といったこれら 3 つの変更分類は、ほとんどの建設工事契約で一般に許される又は予測可能な変更のタイプから成り立っている。すなわち、それらの契約は、このような予想される変更の発生に備えており、そして変更の実施と査定の手法・手続きを提示している。

建設・エンジニアリング事業における変更の提起者

分野別の分類分けに加え、変更はプロジェクトに携わるいろいろな関係者によってもたらされるものでもある。発注者は、既に記述した以下のような変更を確かなものに出来る。

- ・請負者への予定より遅れた現場立ち入り許可（進入許可）の供与
- ・図面照査又は図面承認の期間延長（引き延ばし）
- ・発注者の代理人又はコンサルタントの身分修正

請負者はもちろん異なる境遇にある。それは発注者による変更の受ける側の方についてはいるが、発注者に影響を及ぼす変更を提起することもできるのである。例えば、

- ・契約交渉での提示と異なるプロジェクトマネージャーの配置。これは発注者にとっては重要課題かもしれない。

請負者と同様に、下請業者も発注者や請負者からの変更を受ける側の方についてはいるが、発注者や請負者に影響を及ぼす変更を提起することもまたできる。

よって、建設・エンジニアリングプロジェクトにおける変更についての私の考察をまとめると、変更とは、関係者間の同意したことと異なる何かで、携わる関係者誰からでも惹起され、工事範囲若しくは施工工程又は施工条件に影響を及ぼし、そして携わる関係者誰にも強い影響を与えるものと言える。

ベースライン

それでは、変更を評価する基準は何であろうか。それは簡単に言えば関係者間で合意したこと、言い換えれば契約上の合意事項である。建設・エンジニアリング業で使用されるひとつの共通契約書はなく、それ故変更を確認する共通のベースラインもないのである。使用される契約書は、ある変更要因に依存している。

- ・各産業には、それぞれ独自の環境やニーズがある。オランダの UAV 契約様式は建築工事での使用を意図しており、船舶の改造での使用には適さない。同様に、ICE 契約様式は建築工事の為に草案されたわけではなく、土木工事での使用を意図しているのである。

- ・一つのプロジェクトでたくさんの契約書が使用されることがしばしばある。発注者は請負者と合意し、請負者はそれぞれの下請と契約を結ぶ。契約の内容は関係者に割り当てられる異なる責務に応じて、それぞれ異なるものになる。

- ・請負に対する責任の程度にも違いがたくさんある。極端なのはターンキーで、請負者は施設を建設し、最後に発注者にその鍵を手渡すところまで事実上全ての責任を有する。あるいは、設計は発注者又は外注で行われ、請負者は単に施工だけを求められるかもしれない。いくつかのプロジェクトでは、様々な契約の中で施工のみと設計施工といった組み合わせもある。

- ・最後に、異なる責務と責任は支払方法から生じる。請負者は総価定額 (fixed lump sum) で支払いを受けるかもしれないし、または実費+経費 (cost+fee) の支払いをもらうかもしれない。さらに、支払方法はプロジェクトの全ての契約を通して首尾一貫しているわけではないかもしれない。

重要な点は、変更を判断するベースラインがたとえどんなプロジェクトのどんな契約と

異なるにしても、契約書はそのベースラインを設定していることである。ゆえに、企業は幅広い範囲の契約上の事態に適用できる手法・手続きを適切に確立しておかなくてはならない。第2編ではこれらのことについて述べたいと思う。

第2編

3編から成る本シリーズの第2編において、Mark Castellは常に生じる変更を契約の範疇でマネジメントする為に、企業が適切に身に付けなくてはならないシステムと手法のタイプを考察している。本シリーズは、第3編にて時間と費用両方の影響の評価を検討して完結する。

変更マネジメントプロセス

第1編において、私は変更とは何か、またどのように工事範囲の変更、施工工程の変更、施工条件の変更といった変更の分類が、契約がそのような変更の命令を認めているかどうか、いわゆる許される変更、または予測可能な変更であるかどうかの決定の手助けとなるかを明らかにした。これらは重要な課題(issue)である一方、プロジェクトで間違いなく生じる変更を企業はどのようにマネジメントすべきかについては明らかにしていない。

変更マネジメントは、発注者が設計変更命令を発給したい時、又は請負者が設計変更命令を受領した時に始まるわけではなく、それはプロジェクトが着想された時点から始まり、工事が完了するまで続くのである。プロセスは、各個人そして組織が、生じるであろう変更をうまく処理する為の最適な立場に立てるようにすることが求められる。

本編本頁以降及び次編(第3編)にて、そのような枠組み・構成を設定する。

ステップ1 ベースラインの理解

全プロセスの中で核心となるのは契約合意書である。契約合意書は変更を査定するベースラインとなるので、その内容をよく理解しておくことが必須となる。関係者それぞれの義務と責任の提示は別として、契約は、何が変更可能で、どのように変更のプロセスを行うのか(文書or口頭による指示?)、そしてそれは限定されるのかどうか(すなわち、財政上の制限はあるのか、時機の制約はあるのか?)を明記すべきなのである。

契約合意書を理解する手助けのため、以下のステップを提示する。プロジェクトの着手から始めるとする。

入札段階

- ・請負者は質問書が完璧であることを確実にする為、その内容をよく確認すべきであり、書類の落丁があるかどうか、またそれらのリストされた書類に異なる参照があるのかどうか説明を求める。
- ・清書された入札書類のセットは、将来の参照用にマスターファイルに保管しておく。
- ・ファイルには追加情報や説明を求めた交信文書のコピーも含める。そして誰でも閲覧できるように電子データで保存しておく。

契約交渉時

- ・交渉で生じた全ての変更をまとめた一覧表を保管し、その一覧表には日付、書類（例えばレターの日付と参照、若しくは会議の日付）、そして何が変更となったかを明記する。
- ・議事録は各打ち合わせ終了時に、合意した変更を記す一覧表の様式にて作成し、両者の署名を入れる。

契約締結時

- ・両者は、合意した変更が、契約を構成する書類に記載されていることを確実にしておく。
- ・全参照を含む全ての契約書類のリストは契約合意書の一部であり、全ての書類のコピーをアペンディクス（付録）とする。

契約履行時

- ・請負者は積算部門からプロジェクトチームへの引き渡しの正式な打ち合わせを行う。
- ・全ての積算データをプロジェクトチームに利用可能としておく。
- ・契約書を読み、そして理解するだけの時間をとる。

これらのステップに応じても、全ての問題を防ぐことにはならないし、プロジェクトの期間に時々責務が不明瞭であることがある。これはしばしば契約書の異なる部分で矛盾する要求がなされている結果である。

この場合、契約条件に照らし合わせて優先順位が規定されているかどうか、又は例外を扱う手続きが規定されているかどうかを見るべきである。もしそういう規定がなかったら、請負者はその問題を正式に取り上げ、説明を求めるべきである。

ステップ 2 契約当事者の責務の監視

契約当事者の責務を理解したら、2番目のステップは、変更が生じた際にそれを見極められる様に絶えず確実に監視することである。これは契約マネジメントの一部として作成される書類を用いることによって成し遂げられる。例えば、

- ・設計の工程表と最新版
- ・施工の工程表と最新版
- ・工事進捗報告（内部用と外部用）
- ・材料/機械搬入予定表
- ・図面と工程表（受領・保留・承認）
- ・支払申請書と証明書
- ・変更の通知/要求
- ・費用/価値の折り合い

これらの様々な書類は違った事を示してくれる。工程表、工事進捗報告、そして材料/機械搬入予定表は、時間と施工順序（手順）に関する情報を与えてくれ、工程の変更を監視する為に用いることができる。一方、図面、支払に関する情報、変更の通知や要求は工事範囲の変更を決定するために役に立つ。

コスト/価値の折り合いをつけることは又違うことである。工事のある部分や工種の価値と、予想したあるいは実際のコストを比較する際に、それらはプロジェクトのどこでお金が発生、どこでお金を失っているかを示している。これは、変更が発生していて更に進んだ調査が求められていることを示す合図か、または変更の金銭面での影響を示すことになるかもしれない。

それゆえ、プロジェクトが開始される時の組織で鍵となる問題は、契約で要求されているものに加えて、どの書類を整備しておくかを定めることである。それは書類の保管を目的にしているのではなく、要求を満たす書類を明確にし、またその書類の作成を確実にしていくためである。

書類作成の必要性はプロジェクトが行われている間に変わるかもしれないということを心に留めておかななくてはならない。それゆえ柔軟性もまた必要なのである。

ステップ3 変更の書類化と通知

3番目のステップは契約の履行、手続きとそれに含まれる制約の順守である。