






Skills and Knowledge for Cost Engineeringから
第23章 投資プロジェクトの契約
第26章 建設クレームと契約紛争の概説

2022年10月28日
AAACE日本支部



Copyright ©2021 AAACE Japan Section All rights reserved.

本日のアジェンダ



順番	開始	終了	担当	内容
1	19:00	19:15	米澤	はじめに
2	19:15	19:55	加藤	第23章 投資プロジェクトの契約
3	19:55	20:05	加藤	Q&A
3	20:05	20:45	加藤	第26章 建設クレームと契約紛争の概説
4	20:45	20:55	加藤	Q&A
5	20:55	21:00	米澤	終わりにあたって

Copyright ©2022 AAACE Japan Section All rights reserved.

V1.0-R0


2

はじめに

AAACEとは (1/2)

- 米国に本部を置く国際コストエンジニアリング推進協会
(AAACE International: The Association for the Advancement of Cost Engineering International)
- メンバーは全世界で7,674人(2020年12月末現在)
年会費 : 215 USD
- AAACEでは、「コストエンジニアリング」とは次の領域を含む。
 - 事業計画
 - コスト見積り
 - 経済・財務分析
 - プログラム・プロジェクトマネジメント
 - 計画とスケジュール
 - コスト・スケジュールのパフォーマンス測定
 - 変更管理

AAACEとは (2/2)




- 代表的な書籍（*印:メンバーは無料ダウンロード可）
 - Skills and Knowledge of Cost Engineering
 - TCM Framework（*）
 - Recommended Practices（*）
 - Certification Study Guides
 - Cost Engineering Journal(*):2ヶ月毎に発行
- 発行資格

資格分類	略称	有資格者数	資格名称
Technician Level	CCT	194	Certified Cost Technician
	CST	137	Certified Scheduling Technician
Professional Level	CCP	1,683	Certified Cost Professional
	CEP	348	Certified Estimating Professional
	EVP	426	Earned Value Professional
	PSP	1,322	Planning & Scheduling Professional
Expertise Level	CFCC	67	Certified Forensic Claims Consultant
	DRMP	17	Decision & Risk Management Professional

Copyright ©2022 AAACE Japan Section All rights reserved. V1.0-R0 5

AAACE日本支部とは



- AAACEの日本支部として、コストエンジニアリングに係る研究を行うボランティア組織。1984年から継続的に活動。
- 活動実績
 - AAACEが発行する書籍の和訳
 - 「コストエンジニアリングのスキルと知識」の第5版（2005年）
 - 「トータル・コストマネジメント・フレームワーク」（2008年）
 - 「コストエンジニアリングのスキルと知識」の第6版（2019年）
 - ENN-PCI執筆

重化学工業通信社が発行するENN(エンジニアリング・ネットワーク)誌に掲載されるPCI(Plant Cost Index)を4半期ごとに執筆(1月、4月、7月、10月の各月の25日号に掲載)。2014年から継続。
 - コストエンジニアリング・ジャーナルの発行


年1回発行(2020年に第28号を発行)
 - 定例会

年8回の定例会を開催(2021年3月末で第281回を数える)
 - コストエンジニアリングセミナーの開催

2021年3月に第1回を実施、今回は第2回目。

Copyright ©2022 AAACE Japan Section All rights reserved. V1.0-R0 6


翻訳の背景



- ◆ 翻訳の背景
 - AAACEでは2000年初めから国際化を推進し、その一環として書籍の翻訳を進めていた。AAACEの了解を得て、AAACE日本支部は「コストエンジニアリングのスキルと知識」第5版および「TCM Framework」の翻訳を実施した。
 - 「コストエンジニアリングのスキルと知識」第6版の発行を機に、前回同様翻訳の了解を得て和訳版の発行に至った。

Copyright ©2022 AAACE Japan Section All rights reserved. V1.0-R07

Skills and Knowledge for Cost Engineeringとは (1/9)



AAACEのWeb Siteにて販売

- ◆ Skills and Knowledge for Cost Engineering
<https://www.pathlms.com/aace/courses/3268/documents/3899>
- ◆ 同上の日本語版
<https://www.pathlms.com/aace/courses/3268/documents/23344>

Copyright ©2022 AAACE Japan Section All rights reserved. V1.0-R08

Skills and Knowledge for Cost Engineeringとは (2/9)



全体の目次構成

コスト	第1章	原価要素	プロジェクト マネジメント	第19章	プロジェクト労務コストコントロール
	第2章	価格設定と原価計算		第20章	リーダーシップとプロジェクト要員の マネジメント
	第3章	材料		第21章	品質マネジメント
	第4章	労務		第22章	バリューエンジニアリング
	第5章	エンジニアリングの役割とプロジェクトの成功		第23章	投資プロジェクトの契約
	第6章	機械、機器及びツール		第24章	戦略資産マネジメント
	第7章	経済性コスト		第25章	変更マネジメントの実務ガイド
	第8章	活動基準原価管理		第26章	建設クレームと契約紛争の概説
コスト見積り	第9章	コスト見積り	経済性分析、 統計、確率 とリスク	第27章	財務及びキャッシュフロー
	第10章	プロセスプロダクト・マニファクチャリング		第28章	実際の企業投資決定・作成指針
計画とスケ ジューリング	第11章	ディスクリートパート・マニファクチャリング	第29章	統計と確率	
	第12章	プロジェクト計画	第30章	最適化	
進捗とコント ロール	第13章	スケジューリング	第31章	リスクマネジメントの基礎	
	第14章	アードバリュー概説	第32章	リスクマネジメントの実務ガイド	
プロジェクト マネジメント	第15章	パフォーマンスと生産性マネジメント	第33章	トータルコストマネジメント概説	
	第16章	プロジェクトマネジメントの基礎	第34章	国際単位系(SI)	
	第17章	プロジェクト組織構造			
	第18章	プロジェクトコミュニケーション			

Copyright ©2022 AAACE Japan Section All rights reserved.

V1.0-R0

9

Skills and Knowledge for Cost Engineeringとは (3/9)



章番号	タイトル	タイトル(英文)	内容
コスト(Cost)			
第1章	原価要素	Cost Elements	原価(コスト)とは一般的な言葉なので、コストエンジニアリングの概念としての基本的な意味や重要性を記述。
第2章	価格設定と原価計算	Pricing and Costing	価格設定と原価計算についてそれらの概念や違いについて記述。
第3章	材料	Materials	プロジェクトや生産活動において重要な資源である。製品やプロジェクトの材料を選択するには、多くの考慮が必要である。例えば、コスト、入手性、耐久性、重量、耐摩耗性、および製造の容易性、品質保証/品質管理、マテリアルハンドリング、材料の有害性などがある。
第4章	労務	Labor	労務はプロジェクトにとって最も重要な資源の1つである。労働の種類、労働賃金と手当の種類、間接労務とオーバーヘッド労務、その他の経費のさまざまな分類の概要を述べる。特定の地域、特定の作業の作業時間を見積もる手順も示す。さらに、どのようにして労働時間で作業の進捗状況を監視するのかも示す。
第5章	エンジニアリングの役割とプロジェクトの成功	Engineering Role & Project Success	プロダクトやプロジェクトのほとんどのコストはエンジニアリング段階で決定される一方で、大部分の支出は生産、建設及び運転といった下流側で見られる。建設性、製造性や価値分析などの技法がこの分野では用いられている。

Copyright ©2022 AAACE Japan Section All rights reserved.

V1.0-R0

10

Skills and Knowledge for Cost Engineeringとは (4/9)				AAACE JAPAN SECTION
章番号	タイトル	タイトル(英文)	内容	
第6章	機械、機器及びツール	Machinery, Equipment, & Tools	プロジェクトに関する機械、機器及びツールのマネジメントと、それらがプロジェクトのスケジュールとコストに及ぼす影響について説明	
第7章	経済性コスト	Economic Costs	プロジェクト、製品またはサービスの目的に応じた正しい決断を下すために、金銭の時間的価値、税の影響、減価償却および経済分析技法について記述。	
第8章	活動基準原価管理	Activity Based Cost Management (ABC/M)	ABC/M は、各原価要素を活動に結びつけ、コスト構造を明確にする。価値の低い、価値のない活動を削減または排除して、コスト効率を向上させることができる。	
コスト見積り(Cost Estimating)				
第9章	コスト見積り	Cost Estimating	プロジェクト実行段階におけるコスト見積りは、予算、リソース、進捗管理やスケジュールモニタリングの方法を設定するための土台となる。これを達成するためにコスト見積りのベース/枠組みが必要となってくる。	
第10章	プロセスプロダクト・マニュファクチャリング	Process Product Manufacturing	設備の運転あるいはプロセス製品の正確なコストの見積りを行い、プロセスから見込める利益を算出するために、ある特定の分類に基づいてすべてのコストを検討する。	
第11章	ディスクリートパート・マニュファクチャリング	Discrete Part Manufacturing	独立した個別の製品の生産に焦点をあて、多様な生産とディスクリートマニュファクチャリングの見積もり項目を使用する。	
Copyright ©2022 AAACE Japan Section All rights reserved. V1.0-R0				11

Skills and Knowledge for Cost Engineeringとは (5/9)				AAACE JAPAN SECTION
章番号	タイトル	タイトル(英文)	内容	
計画とスケジューリング(Cost)				
第12章	プロジェクト計画	Project Planning	EPC型のプロジェクトにおけるプロジェクト計画の重要性を議論する。	
第13章	スケジューリング	Scheduling	スケジューリングのスキルと知識を紹介する。スケジューリングは、計画プロセスの成果物である。計画プロセスで定めたベースラインを使い、定期的に進捗および予測を報告したり、プロジェクトの成功に資する変更マネジメントやプロジェクト遂行管理の基礎を整える。	
進捗とコストコントロール(Progress and Cost Control)				
第14章	アーンドバリュー概説	Earned Value Overview	民間や国際的な標準でもある、米国政府標準のアーンドバリューマネジメントシステムについて理解する。	
第15章	パフォーマンスと生産性マネジメント	Performance & Productivity Management	成功指数、純利益、総コストは、組織の収益性のために必要なパフォーマンスと生産性マネジメントの包括的な議論のための段階を設定する。組織のパフォーマンスを改善することは、パフォーマンスにより非効率性を示唆された領域の除去または低減へのアクションを行うことである。	
Copyright ©2022 AAACE Japan Section All rights reserved. V1.0-R0				12

Skills and Knowledge for Cost Engineeringとは (6/9)			AAACE JAPAN SECTION
章番号	タイトル	タイトル(英文)	内容
プロジェクトマネジメント(Project Management)			
第16章	プロジェクトマネジメントの基礎	Project Management Fundamentals	プロジェクトのマネジメントにおいて、リスクの特定、コスト削減幅の最大化、スケジュール遅延の最小化、そして経済的利益の向上を考慮することはきわめて重要である。
第17章	プロジェクト組織構造	Project Organization Structure	デミング理論、TQMなどの経営理論に見られてきた変化に関連し、マトリックス組織や機能的組織の基本的な評価を説明する。
第18章	プロジェクトコミュニケーション	Project Communications	プロジェクト関係者は、プロジェクトのステークホルダーとの業務のために多くの時間を割き、広い範囲にわたって口頭や文書によるコミュニケーションを活用している。プロジェクトを成功させるためには、プロジェクトステークホルダーとの効果的なコミュニケーションが非常に重要である。
第19章	プロジェクト労務コストコントロール	Project Labor Cost Control	工事にかかわる労務コストは、プロジェクトの工事の予算で最も変動する要素である。したがって、労務コスト管理は、全てのコントラクターの収益にとって重要である。
第20章	リーダーシップとプロジェクト要員のマネジメント	Leadership & Management of Project People	リーダーシップとマネジメントの分野の主な貢献について記述。多文化チームで作業することの課題やその利点についても記述。動機付け理論の認識が、個人や組織レベルでのビジネス倫理や避けるべき重大な過失に関連する課題を明らかにする
Copyright ©2022 AAACE Japan Section All rights reserved. V1.0-R0			13

Skills and Knowledge for Cost Engineeringとは (7/9)			AAACE JAPAN SECTION
章番号	タイトル	タイトル(英文)	内容
第21章	品質マネジメント	Quality Management	品質マネジメントの概念とその動向(シックスシグマ等)を紹介し、コスト専門家との関わり合いについて記述。過去に品質管理と品質マネジメントがどのように開発されてきたかの背景や最新の品質マネジメントの重点についても記述。
第22章	バリューエンジニアリング	Value Engineering (VE)	VEの定義を提案し、VEの概念を実践に移す事で得られる利益を解説し、エンジニアリングに関係した様々な価値タイプを説明した上で、VEの実施計画の全体像を提供する。
第23章	投資プロジェクトの契約	Contracting for Capital Projects	契約の要素、さまざまな契約の形態、契約の変更、契約紛争について説明。コスト専門家を目指す者は、その業務を適格に行うために、契約の原則を学ばなければならない。
第24章	戦略資産マネジメント	Strategic Asset Management	資産のオーナーの視点から、如何にコストエンジニアリングの能力と知識が機能するかを説明。重要な点は、プロジェクトのオーナーの責任と、戦略資産を管理するコントラクターの実行力である。
第25章	変更マネジメントの実務ガイド	Change Management Practical Guide	変更マネジメントはスコープ、コストや工程に変更をもたらすものを認識し、解決し、報告し、かつ運営することである。変更マネジメントの計画や実行は、リスクへの早期の認識と資源の有効利用も含み、プロジェクトに貢献する。
第26章	建設クレームと契約紛争の概説	Overview of Construction Claims & Disputes	クレームの基本について記述。如何にそしてなぜクレームは展開され、何がクレームを起こすのか、どのようにクレームに対して防御するのか、如何に、ある種のプロジェクトの実施方法がクレームの数や種類に影響をあたえるのか、クレームを回避、最少化、解決する助けになる提案を示す。
Copyright ©2022 AAACE Japan Section All rights reserved. V1.0-R0			14

Skills and Knowledge for Cost Engineeringとは (8/9)			AACE JAPAN SECTION
章番号	タイトル	タイトル(英文)	内容
経済性分析、統計、確率とリスク(Economic Analysis, Statistics, Probability and Risk)			
第27章	財務及びキャッシュフロー	Financial & Cash Flow Analysis	投資決定に情報を提供する為に、基本的なキャッシュフロー分析、経済性や財務分析を支援する投資資金の時間的価値についての概要を記述。これらの財務的ツールを意思決定に使用する方法についても記述。
第28章	実際の企業投資決定-作成指針	Practical Corporate Investment Decision-Making Guide	投資決定を行う経営幹部にとって重要な考えと、プロジェクト経済学を基本的な数項目のパラメーターに置き換えることの詳細を明らかにする。また、各々のセクションの技術的な説明と例示によるプロジェクト評価書類(PAD)に必要な構成についても記述。
第29章	統計と確率	Statistics & Probability	統計や確率の基本を解説。データの形を説明し、確率変数の概念を示し、相対度数および確率分布を説明するために、いくつかの実施例を示す。通常の正規分布と標準正規分布について、どのように応用されているかを記述。基本的な回帰分析の概念を紹介して、コスト管理への応用も包含。
第30章	最適化	Optimization	最適化とは、或るシステムにとっての最良の業績を決定付ける過程のことである。最適化の過程の第一歩は、最適化をしようとするシステムの実効的なモデルを作成することである。最適化には幾つもの技法があるが、線形計画法、モンテカルロ・シミュレーション、感度分析を紹介する。
Copyright ©2022 AACE Japan Section All rights reserved. V1.0-R0			15

Skills and Knowledge for Cost Engineeringとは (9/9)			AACE JAPAN SECTION
章番号	タイトル	タイトル(英文)	内容
第31章	リスクマネジメントの基礎	Risk Management Fundamentals	リスクマネジメントの一般的概要と、リスクマネジメントのツールの応用法の例を示す。
第32章	リスクマネジメントの実務ガイド	Risk Management Practical Guide	リスクマネジメントにおける、計画、評価、処置、及びコントロールについて詳述する。リスク評価に関し、拾い出し、分析、及び処置の間の観点で記載する。実務ガイドとしてリスクマネジメントやモンテカルロ・シミュレーション(MCS)のワークショップの実施に関し詳述する。MCS の便益及び短所を上げ、説明する。MCS に関する部分では、どの様に誰が何を期待すべきかについて指針を示す。準備、打合せの場所、分析/結果について述べる。
第33章	トータルコストマネジメント概説	Total Cost Management (TCM) Overview	TCM フレームワークはトータルコストマネジメントの概念を記述するAACE International の画期的な技術刊行物である。これらの原則は枠組みの中に一連のプロセス図ガイドとして表されている。それはコストエンジニアリングと資産投資のライフサイクルを支援する他のビジネス及びマネジメント実務を高度に統合されたマトリックスで示されている。「簡単に述べると、TCM は企業、プログラム、設備、プロジェクト、製品あるいはサービスのライフサイクルを通してコストをマネジメントするための体系的なアプローチである。」
第34章	国際単位系 (SI)	The International System of Units (SI)	SIは、1960 年に世界の測定単位の体系として採用された。SI 単位系には7 つの基本単位と22 の組立単位があり、それぞれに特別な名前と記号がある。
Copyright ©2022 AACE Japan Section All rights reserved. V1.0-R0			16

本日のセミナー



第23章 投資プロジェクトの契約

第26章 建設クレームと契約紛争の概説

講師 加藤照雄 略歴

1955年 広島県呉市出生
 1978年 一橋大学商学部卒(金融論専攻)
 1978年～1992年 日本債券信用銀行(現あおぞら銀行)
 1997年 英国弁護士(Solicitor, England & Wales)登録
 2010年 外国法事務弁護士登録(原資格英国法)
 2016年 加藤照雄外国法事務弁護士事務所
 2016年 英国仲裁人協会フェロー(FCIArb)
 2021年 公認心理師登録



第23章 投資プロジェクトの契約 (Contracting for Capital Projects)

投資プロジェクトの契約



本章の概要:以下の理解を目的とする

- 契約の基本的な必要事項
- 契約が瑕疵となり、また、執行不可能となるか
- 投資プロジェクトに典型的に用いられる契約の種類とそれらの利点や欠点
- 典型的なプロジェクトの実施方法と、それぞれにおいて契約がどのように使われるか
- 契約のさまざまな条項

投資プロジェクトの契約



契約の定義

- 複数の当事者間の法的に執行可能な合意
- 約因(対価)の代償として、一方の当事者が仕事やサービスを他の当事者に提供することを約定
- 当事者間の合意(a meeting of the minds on the subject)
- 法的拘束力を持たせる意思

投資プロジェクトの契約



契約の要件

- 申込み (Offer)
- 応諾 (Acceptance)
- 目的の合法性 (Legality of Purpose)
- 当事者適格性 (Competent Parties)
- 約因 (Consideration)

投資プロジェクトの契約: 契約書に含まれるもの (1)



契約書の中で使われる重要な用語・表現には定義(definition)が付されていることが多い(以下、例)

- Invitation to Bid (入札への招聘)
- Request for Proposal (プロポーザルの要求)
- Instructions to Bidders (入札者への指示事項)
- Addenda Issued During the Bid Period (入札期間中発行された改訂版)
- Bid (入札)
- Proposal (プロポーダル)
- Contract (契約書)
- Bonds (ボンド・債務履行保証状)

投資プロジェクトの契約:契約書に含まれるもの (2)



- General Conditions (標準約款)
- Special or Supplemental Conditions (特別もしくは補完的な条件)
- Scope of Work (作業範囲)
- Change Orders (変更指示)
- Contract Modifications (契約の修正)

(加藤コメント)

契約書(含む変更契約書)とそれらに基づいて出た文書の中に大文字で始まる語句が出てきた時は、いつもその定義を確認する。「念のために」「足元をすくわれないように」

投資プロジェクトの契約:契約のタイプ (1)



1. 固定価格・ランプサム契約 (Fixed Price - Lump Sum Contracts)

- 作業範囲が詳細に定義され、契約のリスクは明白に定義され、価格が固定され、履行時期も通常固定されている
- 契約で規定される技術、品質、工程とコストの要件に合う成果物を提供するならば、方法や工法の選択は自由
- バリエーション
 - Fixed Price With Economic Adjustment
 - Fixed Price With Incentives

投資プロジェクトの契約:契約のタイプ (2)



2. 固定価格-単価契約 (Fixed Price - Unit Price Contracts)

- 固定価格契約の一種
- ランプサム契約形態との差異:全体の作業範囲(entire scope of work)ではなく、個々の作業単位(each unit of work)毎に価格が固定される
- 契約での総価は、製作、納入あるいは据え付けられた数量に変動する

投資プロジェクトの契約;契約のタイプ (3)



3. コスト償還契約 (Cost Reimbursable Contracts)

- コントラクターは正当な作業に支弁した実コストに加えて明示された利益の額を支払われる。
 - Direct Costs
 - Indirect Costs (Overhead Costs)
 - Mark Up Costs (利益、そして該当する場合はBondの費用)
- Cost Plus Fixed Fee (CPFF) contractや、納期、費用・予算、スペック等についてインセンティブを付したCost Plus Incentive Fee (CPIF) contract というのもある。

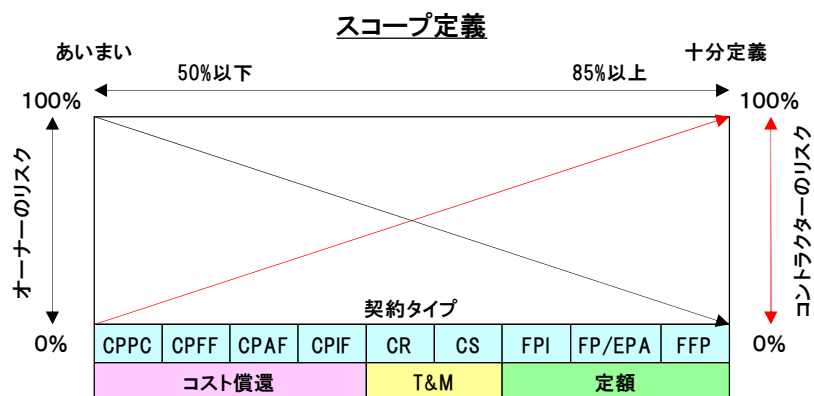
投資プロジェクトの契約:契約のタイプ (4)

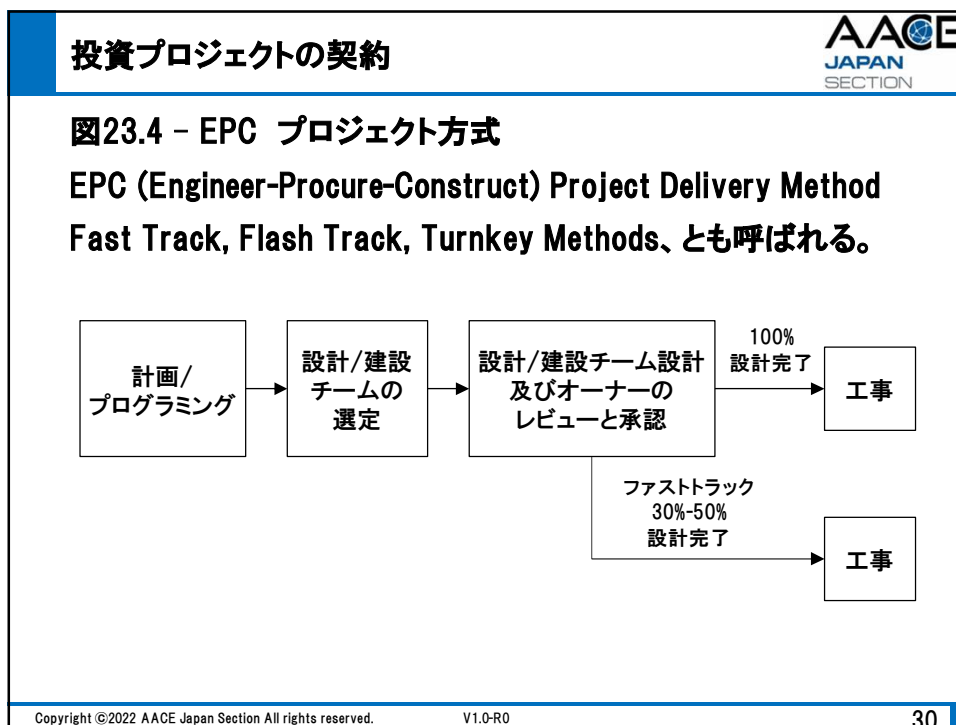
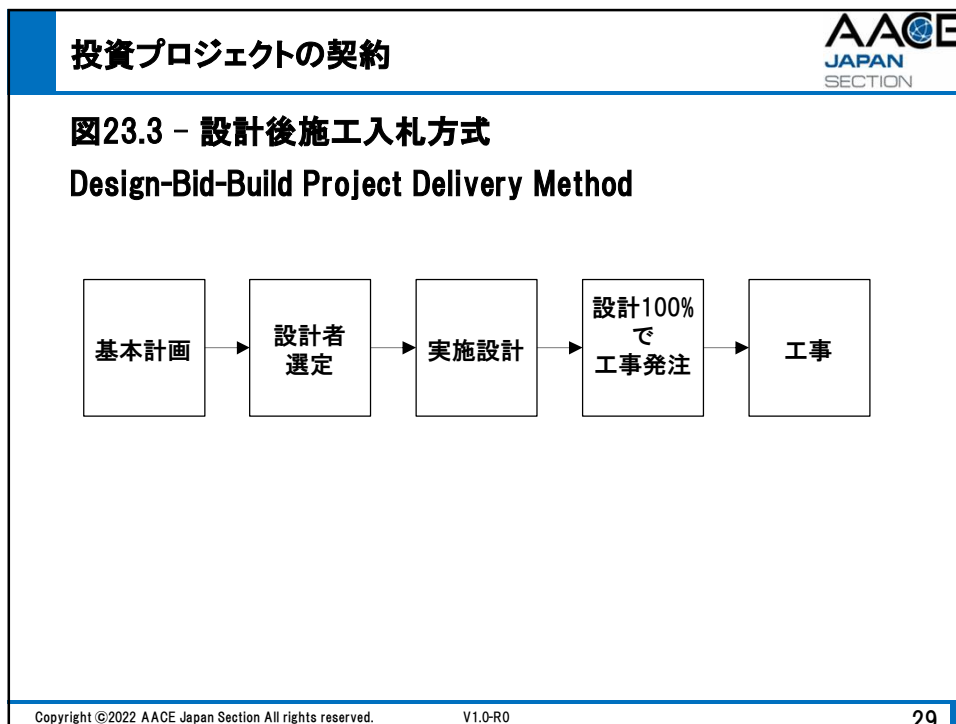
4. ターゲット契約 (Target Contracts)

- 一般的には、最少のコストで、最短で全体の仕事の完成を経済的に導くことを意図したもの。
- 例えば、作業の早期部分(計画や設計)をコスト償還ベースで遂行する。
- その後ある時点で、コントラクターは詳細な見積もりを準備し交渉し、納期とコストが合意に至れば、これらがコントラクターの目標(ターゲット)になる。
- Guaranteed Maximum Price (GMP) contract (保証最大価格保証契約)とも呼ばれる。

投資プロジェクトの契約

契約の形態別のリスクの要約





加藤の私的コメントと補足説明 (1):「準投げ法」とは? ①



Q:相撲の「張り手」は許されるのか?

A:どのスポーツをやっているのか次第

日本相撲連盟審判規程

第10条 禁手とは、次の各号のことをいう

- (1) 拳で殴ること。
- (2) 胸部、腹部等を蹴ること。
- (3) 目、水月等の急所を、拳又は指で突くこと。
- (4) 頭髪をつかむこと。
- (5) 咽喉をつかむこと。
- (6) 「前ぶくろ」(前立禪)をつかむこと又は横から指を入れて引くこと。
- (7) 2回以上故意に着衣(競技会規程第39条第1項に規定する「アンダーパンツ」及び同条第2項に規定する「レオタード」等をいう。以下同じ。)をつかむこと。
- (8) 一指又は二指を折り返すこと。
- (9) 噛むこと。

加藤の私的コメントと補足説明 (2):「準投げ法」とは? ②



第11条「張り手」が用いられたときは、審判員が協議の上、次の各号により処置する。

- (1) 全審判員(協議に際し棄権した審判員を除く。)が故意に用いたと判定した場合は、負けとする。
 - (2) 審判員のうち故意によるものでないと判定した者がいる場合は、「取直し」とする。
 - (3) 前号の規定により「取直し」となった勝負において、同一選手が再度用いた場合は、故意、過失にかかわらず負けとする。
2. 「張り手」が用いられたときは、主審は、直ちに競技を中止させなければならない。
 3. 「張り手」とは、選手本人の肩幅の外側から相手の顔面を張ることをいう。

加藤の私的コメントと補足説明 (3):「準拠法」とは?③



国際柔道連盟試合審判規定

第18条 禁止事項と罰則

「指導」は軽微な違反を犯した試合者に与えられる。

5. 相手の顔面に、直接手又は腕、足又は脚をかける。「顔面」とは、額、耳、あごの線から前の範囲を意味する。

重大な違反:直接的「反則負け」の罰則が与えられる。

5) 特に頸や脊椎・脊髄など、相手を傷ついたり危害を及ぼしたり、あるいは柔道精神に反するような動作をする。

11) 柔道精神に反する行為があった場合は、試合時間のいかなるときにでも直接的な「反則負け」が与えられる。

加藤の私的コメントと補足説明 (4):「準拠法」とは?④



(どう見ても完全に国内取引であり、準拠法についての論議の余地がないという場合を除き)準拠法を契約書の中に明記する。

◆これがないと、問題が起こった際に、該当する契約条項を解釈して、契約違反の有無を判断するのに必要な準拠法がどれになるかの論争から始まることになり、迅速な対応が阻害される。

- アントニオ猪木vsモハメド・アリの世界格闘技王者決定戦のようにもつれる懸念。
- ビジネスはプロスポーツ競技会に参加するようなもの。相撲か柔道か、野球かクリケットか、ラグビーかアメフトか、将棋かチェスか、中距離走か競歩か、最初にはっきりさせておこう。

加藤の私的コメントと補足説明 (5):「類型論」? ①



(粗暴な一般化ではあるが)日本を含め、成文法・制定法主体の法域(civil law jurisdictions)では「型」にこだわる傾向がある。

例えば

- ① この種の契約の類型にはA型、B型、C型があるとされる。
- ② 本契約はその中の△型に属する。
- ③ 基本的に△型では、この論点についてはこうとされる。
- ④ よって、本契約もそのように解釈される。

加藤の私的コメントと補足説明 (6):「類型論」? ②



他方、判例法・英米法の法域(common law jurisdictions)では、(一部の例外を除き)「契約自由の原則」が最大限尊重され、よって、外形的な「型」は参考にはするが、むしろ契約締結時の当事者間の意図・合意内容が何であったかを探る。

この点、契約書記載物の証拠力は強いことから、英米法では様々な状況を契約書の中に盛り込もうとし、このため契約書が長大化・複雑化する傾向がある(数多くの場合分け、但し書きの多用、等)。

「明記していないと不安」という(短歌・俳句の世界とは真反対の)心情が英米の法律家の間では優勢。

加藤の私的コメントと補足説明 (7):「類型論」? ③**契約法に関する(大胆な?)比較イメージ**

- 国が定めた成文法・制定法 (Codes) への依存度

日本 >> 米国 > 英国

- 契約書の長さ・細かさ

日本 << 英国 < 米国

よって、国際契約には業界特有の事情を反映した英語のひな型を双方の共通基盤として使うメリットあり。

**Q&A**

第26章 クレームと紛争 (Overview of Construction Claims & Disputes)

クレームと紛争 ー本章の目的

- 投資プロジェクトの契約に起きるクレームの原因や典型的な種類を理解する。
- クレームを準備、提出、確認、分析、解決または防御する為に必要な文章化を理解する。
- クレームの種類別に、成功裡に防御する方法を理解する。
- プロジェクトの遂行中に発生したクレームが、仲裁や訴訟に持ち込まれることなく、解決され得るかを理解する。

クレームと紛争 一定義



● クレーム (Claim)

クレームとは、契約の当事者の一方が、追加支払、納期の調整や契約条項の変更を、契約の関連条項に基づき法的権利として求める旨の書面による要求あるいは主張、と一般的に定義される。

● 変更指示 (Change/Variation Order)

変更指示は、コントラクターに対し、契約内容とは異なる作業や別の方法での作業遂行を命令するオーナーからの指示である。

- オーナーがコントラクターのクレームの正当性を認めれば、クレームと変更指示は同一化される。
- クレームは、典型的には、交渉と変更指示の発出により解決となる。

クレームと紛争 一典型例



クレーム- 典型例

1. オーナー変更指示 (Owner/Employer Directed Change/Variation)
2. みなし変更 (Constructive Changes/Variations)
3. 敷地状況相違 (Differing Site Conditions)
4. 作業中断指示 (Directed Suspension of Work)
5. みなし作業中断 (Constructive Suspension of Work)
6. 不可抗力 (Force Majeure)
7. 遅延 (Delays)
8. 工事加速指示 (Directed Acceleration)
9. みなし工事促進 (Constructive Acceleration)
10. オーナー都合解除 (Termination for Convenience)
11. コントラクター契約違反事由解除 (Termination for Default)

オーナーからコントラクターへのクレーム - 典型例

- **納期遅延損害賠償(Late Completion Damages)**
 - Actual Damages
 - Liquidated Damages
- **虚偽又は詐欺的なクレーム(False or Fraudulent Claims)**
- **設計瑕疵や注意義務に係るクレーム(Design Deficiency or Standard of Care Claims)**
- **間接損害、結果的・派生的損害賠償(Consequential Damages・間接損害), 特別損害(Special Damages)**

- **免責されるが、弁済されない遅延 (Excusable, Non-Compensable Delay)**
 第三者による遅延、オーナーとコントラクターのコントロールの範囲を超えた事象による遅延。典型的には不可抗力(Force Majeure)。
 通常、コントラクターは期限延長を得て、約定遅延損害金(liquidated damages)の負担から救済されるが、遅延によるコスト増加の弁済は受けない。
- **免責され、かつ弁済される遅延 (Excusable, Compensable Delay)**
 遅延がオーナーやその代理人によりもたらされたもので、例えば、プロジェクトの完成日の遅延をもたらす変更の指示書の発出。
 一般的には、コントラクターは納期延長の権利を得て、遅延により生じた時間に関する弁済を受ける。

クレームと紛争 – 遅延のクレームの種類 (2)



● 免責されない遅延 (Inexcusable Delay)

コントラクターやそのサブコンや資材提供者による遅延。

例としては、資格ある熟練労務者の不足、又は、コントラクター手配の資材の納期遅れなど。

コントラクターには免責はなく、逸失時間を取り戻すとか、納期遅延賠償あるいは約定遅延損害金(liquidated damages)の責を負う。

● 同時並行的遅延 (Concurrent Delay、Overlapping Delay)

2つまたはそれ以上の遅延が同じ時間の枠内で発生し、それぞれが独自にプロジェクトのクリティカルパスに影響を与えたであろう状況。

加藤参考資料 (S社のシンガポール地下鉄工事①)



建設産業の国際展開支援方策検討報告書 2011年8月

公益社団法人 土木学会 建設マネジメント委員会

http://www.jsce.or.jp/committee/jyuten/files/H22j_07.pdf

「2. 過去の成功事例の調査 (2) 佐藤工業の例(杉晟氏より)」

シンガポールにおける公共工事標準契約約款の種類と工事選別の経緯は、以下の通りである。

- ① JIPWD(公共事業庁)標準約款
(地盤条件の相違による設計変更(契約変更)条項は無い)
- ② MRTC(MRT 建設公社)標準約款
(Commercial-Settlement 条項)
- ③ LTA(陸上交通庁)標準約款
(不測の地盤APC 条項&地盤条件書BGIR)
- ④ PSSCOC(国家開発省)標準約款
(公共建築工事にも適用)

加藤参考資料（S社のシンガポール地下鉄工事②）



「佐藤工業は適用される契約約款における「設計変更(契約変更)(クレーム)に関する条項」を考慮し、工事実施時において、想定外の地盤条件と遭遇した場合の契約リスクを検討して、受注工事を選別していた。

1980年代前半のシンガポール地下鉄MRT の1 期工事では、「不測の地盤条件による設計変更(契約変更)やクレーム要求」が承認される可能性は低いと判断し、工事不参加とした。

1990年代のMRT 北東線(NEL)や2000 年代のMRT 環状線(CCL)では「不測の地盤条件での設計変更(契約変更)APC」条項の適用限界を勘案し、シールドトンネル工事への参加を避け、高架部工区や開削トンネル工区・駅工区だけを選別的に受注し、工事完成してきた。

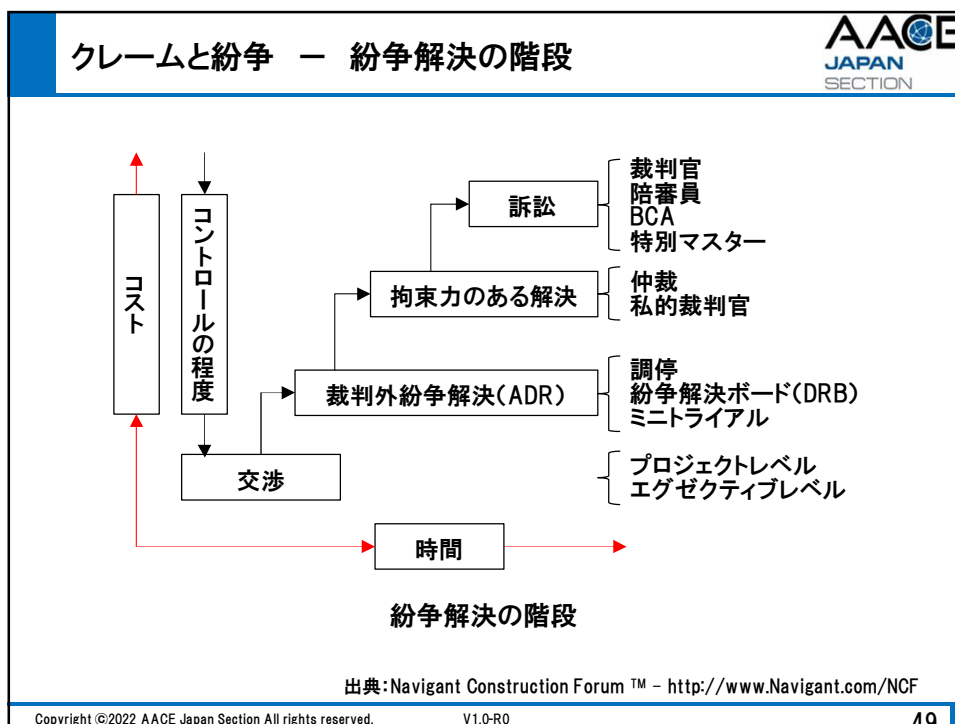
2010年台のMRT ダウンタウン線(DTL3)では「発注者設計」「不測の地盤条件との遭遇による設計変更(契約変更)条項:APC(Adverse Physical Condition)条項」「入札地盤条件書:BGIR」によりシールド工事での地盤リスク軽減と判断して、3 工区を受注している。(Baseline-Geotechnical-Interpretation Report)」

http://www.jsce.or.jp/committee/jyuten/files/H22j_07.pdf

クレームと紛争 –クレームの分析と要素(遅延の例)



- **第1段階 - 権利と原因分析 (Entitlement and Causation Analysis)**
 - **事実確認、論点・主張の整理**
- **第2段階 - 遅延分析 (Delay Analysis)**
 - 計画されていた(as-planned)工程表と実際の(as-built)工程表を比較し
 - 遅延、混乱と工事促進の期間を同定する
 - クレーム主張を同定された期間に関連づけ
 - 詳細な工程表の分析をおこなう
 - 遅延責任のある関係者を同定する
- **第3段階 - 損害賠償分析 (Damage Analysis)**
- **第4段階 - 解決交渉 (Settlement Negotiations)**



加藤の私的コメントと補足説明 (7)
紛争解決の階段

AAACE
JAPAN
SECTION

- DRBが設置してあれば、紛争のタネが発生した段階から迅速な対応が可能
- 調停(mediation)前置の取り決めが契約書の紛争解決条項に含まれていれば、まず調停(mediation)を踏んでからの仲裁(arbitration)-訴訟(court litigation)開始となる。
- 調停(mediation)は、仲裁(arbitration)や訴訟が始まっても、双方の合意があれば、いつでも可能(第三者が関与する和解交渉)
- 調停により成立した和解内容を、合意判断・合意判決として、仲裁廷・裁判所から出してもらうことが可能(執行力付加)
- 仲裁(arbitration)に付す旨の仲裁合意には、①より上位の仲裁廷への上訴・上告(アピール)はない、②裁判所への提訴もない、という最終性(finality)が基本(例外あり)

Copyright ©2022 AAACE Japan Section All rights reserved. V1.0-R0 50

加藤の私的コメントと補足説明 (8) 不可抗力 (Force Majeure) ①



(1) 契約書に不可抗力条項(FM条項)がない場合

日本法(ベーカー&マッケンジー法律事務所)

「日本には実定法上の包括的な不可抗力規定はなく、金銭債務の不履行は不可抗力をもって抗弁できないとの規定においてのみ、不可抗力について触れられている(民法419条3項)。」

「また、類似の制度として、債務者に帰責性がない場合の債務不履行責任の免除(民法415条1項ただし書)、当事者双方に帰責性がない場合の履行不能時における当事者双方の解除権(民法542条)と反対給付の履行拒絶権(危険負担)(民法536条1項)、契約締結時に予測し得なかった事業の変更が生じたときに解除権を認める「事情変更の法理」などがある。」

<https://covid19-businesspractices.com/2020/05/01/forcemajeure-01/>

加藤の私的コメントと補足説明 (9) 不可抗力 (Force Majeure) ②



中国法(ベーカー&マッケンジー法律事務所)

「中国法上の不可抗力は、実定法上の制度(一般民事法180条、契約法117、118条)であり、中国法適用の商事取引であれば当事者の合意がなくとも適用される。不可抗力の主張が認められた場合、履行義務と債務不履行責任の免除・免責の効果を得ることができ、さらに契約目的の達成不能となる場合には当事者双方に契約解除権が与えられる。」

「不可抗力事象を主張するための要件としては、①契約時に予見不能であり、発生と影響が不可避であり、解決が不可能であるばかりでなく、②発生した事象と履行ができない結果の間に因果関係があること(他の原因ではない)が必要とされる。」

<https://covid19-businesspractices.com/2020/05/01/forcemajeure-01/>

加藤の私的コメントと補足説明 (10) 不可抗力 (Force Majeure) ③



英国法(English law)(加藤照雄)

- 契約の履行が、全く不可能(impossibility)となれば、ハードルは大変高いが、契約が消滅(frustration)するという法理は契約法の中にある。
- だが、履行の可能性は残っている場合には、それがいかに経済的に困難であっても、契約はそのまま存続する。
- つまり、いわゆる「不可抗力(FM)の法理」は存在しない。
- 但し、当事者間の契約に、不可抗力により契約の履行が不可能・困難な場合のとりきめの合意が盛り込まれていれば、それは契約法上有効である。(文言とその解釈に沿う。)
- 同様に「事情変更の原則」(状況変化による条件変更)も、契約書に盛り込まれていなければ、該当しない。

加藤の私的コメントと補足説明 (11) 不可抗力 (Force Majeure) ④



英国式典型的な不可抗力(FM)条項の仕組み

- ① FMの定義(後述)
 - ② FM発生を相手方に通知
 - ③ 該当する契約条項の履行義務は一時停止(要因果関係)
 - ④ 代替の履行方法について当事者間で協議
 - ⑤ FMが所定の期間を越えて存続する場合には、相手方に契約解除の権利が発生(契約違反に基づく解除とは異なる)
 - ⑥ その解除に伴う当事者間の具体的な「痛み分け」の方法については通常当該契約書に明記されない
 - ⑦ 紛議となれば、契約書の中の紛争解決条項の適用となる
- 契約自由の原則(多々の個別バリエーションあり)
 - 化学業界では「FM宣言」がよくなされるが、これは必ずしも個別契約上のFM条項とは一致しない

加藤の私的コメントと補足説明 (12) 不可抗力 (Force Majeure) ⑤



FMの定義 (FIDIC Red Book & Pink Bookでの例)

大本俊彦 客員研究員(京都大学経営管理大学院 特命教授)

<https://www.scopenet.or.jp/main/columns/FIDIC/No2.html>

「Sub-Clause 19.1 Definition of Force Majeureでは例外的な出来事、状況と言うと定義している。つまり、(a) 契約当事者が制御できない、(b) 契約時に考慮できなかった、(c) 当事者が防いだり、克服したりすることができない、(d) そして相手当事者にその責を問うことができないような出来事や状況と言う。

「上記の条件をすべて満足し、次に掲げる出来事や状況の例に当てはまるときにForce Majeureというとして、5つの類型が挙げられている。」

加藤の私的コメントと補足説明 (13) 不可抗力 (Force Majeure) ⑥



大本俊彦 客員研究員(京都大学経営管理大学院 特命教授)

<https://www.scopenet.or.jp/main/columns/FIDIC/No2.html>

「(i) 戦争等、(ii) 反乱等、(iii) 暴動等、(iv) 軍需品等、(v) 地震、ハリケーン、台風、火山活動等の自然大惨事。」

「さてここでは(i) 戦争等としているが、戦争の後にいくつもの例示があり、(ii) 以下にも同様の例示がいくつもある。そしてどこにも、特に最後の (v) の自然大惨事としてEpidemic(流行病の蔓延)もPandemic(世界的な流行病)も挙げられていない。」

加藤注:2017年版では“Exceptional Event”に表現を変更

加藤の私的コメントと補足説明 (14) 不可抗力 (Force Majeure) ⑦



FMの最近例①

ロシアのガスプロムが不可抗力条項を宣言、欧州顧客1社に
ロイター Rachel Morison 2022年7月18日 22:06 JST

「ロシアの国営天然ガス企業ガスプロムは先週14日、少なくとも欧州の顧客1社に対して供給に関する不可抗力条項を宣言した。ロイター通信が報じた。

ロイターがガスプロムの書簡に基づいて伝えたところによれば、同社は制御不能な「異例」の事態により、供給の義務を遂行できなくなったと説明。パイプラインを通じたロシアからドイツへのガス供給は、メンテナンス作業のため一時停止している。作業は7月半ばに開始されており、21日に終了する見通し。作業開始前の時点で既にガスの輸送量は減らされていたという。

ガスプロムからはコメントを得られていない。」
<https://www.bloomberg.co.jp/news/articles/2022-07-18/RF7UNTDWRGG101>

加藤の私的コメントと補足説明 (15) 不可抗力 (Force Majeure) ⑧



FMの最近例②

Ineos 5 Factories Declared Force Majeure: ECHEMI 2022-04-22

According to the plasticsexchange, at least two North American Tier 1 railroad companies said they would implement traffic distribution controls due to domestic rail congestion. Affected by this, at least one major polyolefin producer has said it will issue force majeure on all its rail transported products, and it is foreseeable that the demand for North American trucking in the petrochemical industry may surge in the near future.

<https://www.echemi.com/cms/606243.html>

加藤の私的コメントと補足説明 (16)
 不可抗力 (Force Majeure) ⑨



FMIについてのシンガポール最高裁判決

**The Interpretation of FM Clauses and Frustration in Singapore
 Alliance Concrete Singapore Pte Ltd v Sato Kogyo (S) Pte Ltd,
 [2013] SGHC 127**

<https://singaporeinternationalarbitration.com/2013/08/07/the-interpretation-of-force-majeure-clauses-and-frustration-in-singapore/>

The effect of a force majeure clause “depends on its precise language”

“In the event of any circumstance constituting Force Majeure, which is defined as act of God, or due to any cause beyond ACS’ control, such as market raw material shortages, unforeseen plant breakdown or labour dispute, the affected party to perform its obligations shall be suspended or limited until such circumstance ceases.”



Q&A

おわりに



- ◆ AAACE日本支部では趣旨に賛同して活動に参加して頂ける方を募集します。
- ◆ また、AAACE本部会員になって、コストエンジニアリングに関する様々な知見を活かし、業務に役立てて頂ければと思います。
- ◆ ご清聴ありがとうございました。どうぞZoomからご退出ください。

ご清聴ありがとうございました。