

実録フィクション

さいはての CMr (コンストラクション・マネジャー)

第7回

加納恒也

公益社団法人 日本建築積算協会
副会長・専務理事

あらすじ

公共建築工事で初めてCM方式を採用した「今宮市海崎プロジェクト」は、ファストトラック方式で、解体工事、共通仮設工事(一部)、1期杭工事が完了し、本体工事の統括施工管理会社(建築・電気設備・機械設備)を決定したものの、受注者からは契約内容についての修正協議を求められていた。一方、ようやく完成した設計図書により積算された工事価格は、約32億円となり、予算額の18億円を大きく超過した。3月末に納品された工事費設計書(予算書)が改ざんされたものであったという事実を知った天野は、事態の收拾に向けて動きだした。

- [登場人物] 天野清志：高尾建築研究所 チーフ・コンストラクション・マネジャー
高尾 哲：高尾建築事務所・高尾建築研究所 社長
大竹雅夫：高尾建築事務所 専務取締役
春馬竜之：高尾建築研究所 コンストラクション・マネジャー
熊本善弘：今宮市長
矢沢周吉：今宮市 プロジェクト推進室長
内村利幸：今宮市 プロジェクト推進室課長補佐
逸見紅郎：逸見建築事務所 代表取締役 今宮市在住
長浦 浩：長浦構造設計事務所 代表取締役 今宮市在住
岡本照泰：鷺田大学理工研究センター 研究員、設計ゼネラルマネジャー
戸田 彰：タラテラ・コーポレーション 取締役、タラソテラピー設計担当

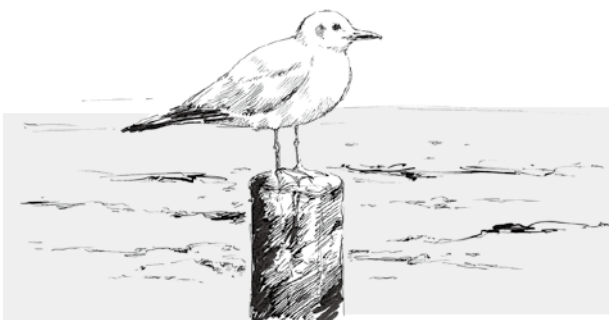
SCENE 17

混沌の誕生

CMrからの報告

からりと晴れわたった青空に、ユリカモメが舞っている。いつもであれば、気持ちの良い朝だと、今日一日の出来事に期待を膨らませるだろう。

天野は、黒い雨雲を背負った雷神のような気持ちで、5月16日10時に市役所へ到着した。会議室には、細川部長、矢沢室長始めいつものメンバーが揃っている。



「お疲れ様でした。昨日お帰りでしたか。」

内村が相変わらず優しげな目つきで話しかける。

この目つきに騙されて、今まで散々無理をしてきたものだと、苦笑したくなる。

「失礼します。」

と、天野は椅子に腰を下ろす。春馬にも座れと合図する。

「まず、結果を伺いたい。」

矢沢が緊張の面持ちで口火を切る。

「資料をお配りします。今回の工事費設計書の工事価格一覧表と、3月時点の工事費設計書との金額比較表です。また、別紙は、主要数量の比較表およびメーカーや専門工事会社の見積りに対する掛け率の比較表です。」

配布した資料の1枚目は、今回積算された工事価格の総括表である。「工事価格総計」に3,216,163,000の数字が大きく記されている。予算の約18億円からは、おおよそ1.8倍となる。

天野は、総括表の概要を素早く説明すると、2枚目の資料を取り上げ、3月に提出された金額との比較について説明を進める。

「各種目および科目について金額差をご覧いただきますと、ほぼ満遍なく大きな増額が見られます。躯体等の単価については、今宮市の基準単価を使用していますが、数量が大きく異なっています。これについては、3枚目の別紙に、各項目に関する比較を記載しています。」

ここで一旦言葉を切り、天野は周りを見回した。

「これでは、何が何だか分かりませんね。一部を間違えたといった話ではないようですが。」

細川部長が、呆れたような顔つきで呟いた。

「細川部長のご指摘の通り、これは単純な間違いでも勘違いでもありません。当然、3月時点の設計図書は完成度も低く、その時点で行った積算結果と今回とでは差異が生ずることは当然ですが、そのような原因ではこのように大きな差異は生じません。これは、設計者側による確信犯的な改ざんかと推定しています。」

会議室内は大きくどよめいた。

「しかし、このような事実が明るみに出ては……」
石村が絶句している。

「設計者と積算担当者、そして発注者も承知していたのではないか、と言われる可能性も多いにありますね。」

「天野さん、ちょっと待ってください。なぜ、我々発注者が改ざんに関与しなければならないのです。」

内村の血相変えた抗議に、

「申し訳ありません。事実ということではなく、この問題が孕んでいるリスクについての一例としてお話ししました。特に補助金の窓口である県から見れば、このような勘ぐりもあり得ることですし、議会にしても同様の追求がなされる可能性があります。したがって、これからの行動は、緻密な計画に基づいて進める必要があると思うのです。」

天野は、内村を始めプロジェクト推進室メンバー一人一人の目を覗き込むようにゆっくりと話しを進めていく。

「なぜ、このような改ざんを行なったのか、動機はいくつか推察できます。」

まず、工事費設計書の完成期限が迫っており、このような大幅な差異を収束させる設計的な方策がなかったであろうこと。県の補助金対応のためにも、工事費設計書の提出を遅らせるわけにはいかなかったのでしょう。

また、今回のプロジェクトは、専門工事を分割発注するCM方式であり、統括施工管理会社と呼ばれている応札者は、管理経費の入札を行うだけで、純工事費の積算を行う必要がなかったことです。通常の入札であれば、間違いなく不調・不落札になります。

設計の初期段階から、継続してコストの検証を行っていけば、このように著しい乖離は生じなかったと思います。」

天野の歯に衣着せぬ説明に、一同哑然としている。

「さて、今までお話ししたことは、この場の関係者だけが共有すべき事実です。しかし、今お話しした事実がそのまま外部に漏れた場合、プロジェクトそのものが崩壊してしまうでしょう。」

「しかし、これだけ大きく金額が開いているのだから、何事もなく処理することはできっこないね。天野さん、あなたの案を聞かせていただきたい。」

今までじっと目を閉じて話を聞いていた矢沢が、天野を睨みつけるようにして口を開いた。



危機打開策

「まだ、具体策は決まっていますが、いくつか取るべき行動案をお話ししましょう。まずは、現設計をベースに、徹底的にコストを下げることです。会議名はVE検討会議とでもしますが、そんなに生易しいものではありません。岡本さんのデザインを全て変更するような腹の括り方をする必要があります。タラソテラピー施設についても、可能な限りコストを低減する必要があります。意匠は逸見さん、構造は長浦さんにもご協力いただく必要があります。ここまでやって、どこまで下げられるかです。」

「予算まで届く可能性はありますか。」

細川部長の切実な質問だ。

「可能性はほとんどないと考えています。」

天野の冷徹な一言で、皆はがっくりとうなだれる。

「これからお話しする次の方策は、非常に実現が難しく、市長の決断と議会の理解が欠かせません。」

今日の天野は、やけに持って回った言い方をしている。おそらく、プロジェクト推進室の十分な理解を得られなければ、実現不能と判断しているのだろう。

「設計を全てやり直します。もっともコストパフォーマンスの良い構造形式で、規模も可能な限り圧縮し、デザインも根本的に見直します。ただし、すでに施工済の1期杭工事と、出来高確保のために先行発注した2期工事の杭材料は、活用する必要があります。」

「現在の設計者はどうなるのですか。費用や工程は？」

内村は軽いパニックに陥っているようだ。

「もちろんあくまで原則ですが、設計修補という形をとるならば、現設計者の責任で再設計する必要があります。費用は現設計者の負担となります。工程に関しては、補助金対象の広域交流施設を来年3月までに完成させることに集中し、設計工程と工事

工程を早期に検討する必要があります。広域交流施設は、現在3階建てですが、2階に変更することも可能です。」

「しかし、あの岡本氏が、このような話に乗ってくるかね。」

矢沢はやはりクールに見ている。

「実際には、岡本さん始め大部分の設計者は外すことになると思われます。ただし、確認申請の問題があるので、設計修補が終わった段階で、岡本氏には印鑑をついてもらう必要があります。これ以上の具体的な方策は未定です。様々な可能性について考えていきたいと思っています。」

「天野さん、我々にどのような役割を期待しているのかね。」

矢沢が核心に触れてきた。

「役割などそのように僭越なことは考えていません。今回我々が置かれた状況は絶望的といえるものですので、既成概念にとらわれないような行動が必要となってきます。今後の我々の動きについては、部長、室長のご指示によります。今回積算された工事価格について、どのタイミングで上層部にあげるのか、また、現設計の変更作業とその後の展開についての方向性も至急検討していただきたいと思えます。」

天野は、一旦言葉を切ったのち、

「あと一つだけお願いがあります。改ざんの追求と犯人探しは封印する必要があると考えています。本来であれば、どのような意図で誰がこのようなことを行ったかといった責任の追及と再発防止策の策定が基本的な対応といえるのですが、今のような非常事態においては、有効な解決策に結びつくものではありません。今回の事態は、設計者の積算間違いという括りにして、CMとは明確に切り離すことが、プロジェクトを前に進める為に必要な方策だと思います。事実CMrである私は、32億の積算結果を検証し市に報告するところから、初めてこの事態に関与したわけですから。」

天野が、今回の事態を乗り切る為に最も重要と考えているポイントだ。

「高尾社長は何と言われているか。積算についての責任は、高尾建築事務所にあると思えますが。」

細川の質問に、

「高尾は、当然責任を感じています。事実を市に報告し、出来る限りの対応を行いたいと考えています。特に、設計者側において積算を担当していると同時に、CMも行う立場ですので、今回の問題の原因がCMにあるような誤解が生じることを懸念しています。先ほど申しあげました対応策は、積算とCMをそれぞれ担当する、高尾建築事務所と高尾建築研究所が全力を挙げて推進することを前提にしています。それを持って責任を果たす所存です。」

全てを話し終えた天野は、椅子に背を預け、冷えたお茶に手を伸ばした。

積み上がる課題

「ところで、赤坂建設との協議はいかがですか。」

天野は次の難関テーマに移った。全く、次から次へとややこしい問題が出てくるもんだ。工事価格の問題が解決しない限り、契約内容とかCMrの権限だとか言い合っても仕方ないのだが、こちらも同時進行で解決していかなければならない。今宮方式といっても、現在は概要が定まっているだけで、実際には天野がこれから作り上げていかなければならない。統括施工管理会社からの意見や質問は、今宮方式の完成に欠かせないプロセスなのだ。

「明日、東京の本社から担当者が来るそうだ。明後日は、キックオフの全体会議だし、来週は起工式が予定されている。基本的なものは合意して、後は運用の仕組みについて協議していきたいと考えてはいるが。先方は業界代表といった意気込みのようだしね。」

矢沢も契約内容の協議に関しては、かなりストレスを感じているようだ。

「この件に関しては、状況に応じて打ち合わせさせていただきます。明後日は岡本さん始め設計者が出席しますね。時間は午前中ですので、午後14時からVE検討会議を開催したらいかがでしょうか。現状では一刻を争うと思います。また、設計者に今回積算した工事価格を伝えるわけですが、外部に漏れる可能性が大きいと思われます。例えば、岡本さんから熊本市長に伝わることは十分考えられます。この点をご検討願います。」

「確かに、市の幹部には工事価格だけは伝えておいた方が良さそうだな。」

細川部長が矢沢室長に話しかける。

「この件については、至急決めましょうか。天野さん、とりあえず、現設計の変更から設計やり直しまでのプロセスと、スケジュールを詰めてください。後は、広域交流施設の着工時期の限界点も検討してください。」

「了解しました。明日の夕方にでも報告いたします。」

SCENE 18

コストを下げろ!

キックオフミーティング

5月18日、今宮市海崎プロジェクトの本工事におけるキックオフミーティングが開催された。今宮市からは矢沢室長以下の担当者、統括設計担当の鷺田大学理工研究センター、構造・設備担当のIEJI、タラテラ・コーポレーション、地元の宇治・逸見設計JV、統括管理会社として建築の赤坂建設・今宮建設JV、電気設備の小田電業、機械設備の麻工設備・陽平設備JV、そしてCMrとして天野たち高尾建築研究所のメンバーが出席している。

出席者紹介、市の挨拶、CM方式および設計内容の説明が終了し、質疑応答に移る。赤坂建設は多くの関連部門が出席しており、CMの運用に関する質問に多くの時間を割いた。初回ということもあり、定刻通りに会議は終了した。

さて、午後は厳しいぞと思いつつながら、天野は春馬とともに事務所に引き上げる。

VE 検討会議

同日14時、天野たちは再び会議室に集合した。1.8倍に膨らんだコストを果たして予算まで縮小出来るか。

「皆さん、急な通知でお集まりいただき申し訳ありません。実は、一昨日、CMrの天野さんから工事価格の積算結果について報告を受けました。今皆さんに配布いたしますが、32億を超えています。予

算より14億以上超過しています。約1.8倍は前代未聞のオーバーです。」

矢沢は、特に岡本を睨みつけるようにして早口で話を切り出した。

「何れにしても、予算以内で建物を建設しなければならない。とにかくコストを下げるための検討を短期間で行う必要があります。今お配りした資料は、極秘扱いですので、本日の会議内容を含めて、部外者には口外しないようくれぐれもお願いします。VE検討の進行は、天野さんよろしくお願いします。」

話し終わると腕を組んで目を閉じた矢沢を横に見ながら、天野が立ち上がった。

「皆さん、CMを担当しています天野です。ご指名ですので、本日の進行役を務めさせていただきます。」

失礼して座って進めると、腰を下ろして、天野は続ける。

「急に開催案内とVE項目の抽出依頼をお願いいたしましたので、大変だったと思いますが、緊急事態となりましたのでご理解ご協力をお願いします。」

早速本題に入っていきたいと思います。建築から順番にVE項目の抽出を行っていきます。資料をご用意いただいた方は、ご提出ください。必要部数をコピーします。」

始める前に、何かご質問がありませんか、という天野に応じて

「工事費の内訳明細はいただけるのでしょうか。」

岡本の部下の佐藤だ。

「今、皆さんご担当部分についてお渡しします。今回の事態を受けて、資料も適切な管理を行う必要がありますので、皆さんもお取り扱いには十分ご留意願います。」

「積算に使用した単価は、厳しい実勢単価を採用しているのですか。役所の単価は高めに設定されていると聞いています。また、予算を増やすことを考えていただきたいのですが、何しろ、良いものを作りたいというのが熊本市長のお考えなのでから。」

岡本が発言した。

「基本的には、今宮市の単価基準に則っています。東北地方の場合、実勢価格と大きな乖離はないと考えています。一部は補正した部分もあります。設備

に関しては、機器類の見積掛率を公共レベルより実勢に近づけています。全体的に、今回のプロジェクトの目的の一つである“地元企業活用”にも配慮したうえでの厳しいレベルであると考えています。」

天野の回答を、矢沢が引き取って、

「予算の増額はありえません。広域交流施設は農漁省の補助金が大部分を占めますし、タラソテラピー施設は第3セクター経営上の事業計画に基づく予算で、地総債が主な財源ですからね。とにかく、当初示した予算金額以内で設計していただくしかありませんよ。また、お金の出どころが違うので、広域交流施設とタラソテラピー施設は、それぞれ予算枠に収める必要があります。」

設計プロセスや内容についても会計検査の対象ですから、その点も十分認識していただきたいものです。」

矢沢が、何を今更といった顔つきで、ぶっきらぼうに答える。

「それでは、順番に検討して参りましょう。岡本さん、ご用意された提案内容についてご説明願います。」

意匠から順番に設計者が検討したVE案・CD(コストダウン)案が発表される。検討時間も少なく、コスト意識が高いとはいえない現設計陣では、それほど提案もなされない。市の担当者は失望の顔つきに変わる。

この事態を予測していた高尾建築事務所では、大竹専務を中心に変更案を徹夜でまとめあげ、この日に備えていた。かなり思い切ったCD案も入っていたが、これだけの金額差が出ている現状では、発注者も設計者も相当厳しい決断を迫られる。

21時ようやく金額の整理が完了した。

VE・CD案の総額が「約9.8億」、そのうち採用確定○は「6.7億」、保留△が「1.8億」、不採用×が「1.3億」となった。

○と△で「8.5億」となり、予算との差額「14.2億」とは「5.7億」の差がある。

「矢沢室長、今日はここまでとして、次回までに新しい提案と、△と×の再検討を行うということでは

いかがでしょうか。特に建物周囲のスロープやカーテンウォールについても思い切った範囲縮小を検討していただきたいと思います。」

「天野さん、進行をありがとうございます。それでは次回の日程を決めましょう。5月26日朝9時スタートでいかがでしょうか。17時終了でご予約ください。恐らくスケジュール的に、次回でコスト低減の可能性をまとめて、プロジェクトの方向性を検討する段階に入ると思います。皆さん、全力投球をお願いします。」

道はまだ遠い。

大竹専務の奮闘

「天野さん、今のままでは到底目標に届かないよ。思い切って、RCラーメン構造で吹き付けタイル程度にまで変更しないとね。まず、段階的にグレードを変化させ、極限値を追求してみるよ。」

5月28日、高尾建築事務所の大竹専務から久しぶりの電話だ。最近積算の第一線から退き、コンピュータシステム開発に専念する大竹だが、今回の非常事態には先頭に立って設計変更をまとめている。久しぶりの現業復帰といったところだ。

5月26日の第2回VE検討会議においても、大きな金額差を埋める提案もなく、岡本を始め現設計陣の後ろ向きの発言が目立つばかりだった。特に、タラテラ・コーポレーションの戸田は、タラソテラピーの機能低下を盾に取り、妥協の余地のない態度をとった。これには、どちらかという岡本を嫌い戸田に肩入れしていた矢沢も、鼻白んだようであった。

そろそろ次の段階、すなわち設計のやり直しを検討する段階に移行する頃かと思っていた矢先から大竹からの電話であった。

「大竹さん、ありがとうございます。ぜひ、設計やり直しで到達するコストの見極めをお願いします。6月2日には、市にVE検討結果の報告を行います。ここで、現設計をベースとした設計変更の可能性を消そうと考えています。6月中旬には市の上層部にVE検討結果と、設計やり直しについての提案を行う必要があります。設計修補(やり直し)によって、当初予算内にコストが収まるか、また、設計内容がどのようなものになるのか、プロジェクト推進

室で把握している必要があります。ぜひ検討を進めてください。」

その後、大竹からは毎日のように検討結果がメールされてきた。

仕上げや設備も次々に見直しを行い、送られてくるメールは、毎日コストが低減されていく。

6月12日のメールは、

“ついに目標達成、予算内に収まった。原型をとどめないが、ここまでやりにゃあ合わんかったぜ!”

構造は単純なRCラーメンに変更し、RC吹付タイル壁とアルミ嵌殺連窓という、思い切ったローグレードであるが、予算枠と建物用途からいえばやむを得ないレベルかと、天野も割り切ることにした。

“大竹さん、ありがとうございます。早速、市と打ち合わせに入ります。工事着工は9月初めが限界です。幸い、国庫補助対象の広域交流施設は、すでに第1期杭工事が完了していますので、土工事からとなります。それまでに、設計を完了させることは可能です。今までの検討内容を整理しておいてください”。

SCENE 19

スキャンダル

設計やり直しへ

6月13日に、天野と細川部長・矢沢室長との打ち合わせが行われた。

「コストの目処が立ちました。デザインは大幅に変わりますが、この点をうまく説得する必要があります。」

「これは相当なスキャンダルとなるだろう。市長がどのような決断をするのか、議会にどのように説明するのか。議会は市長支持派が多いものの、今回は相当の批判を覚悟する必要があるだろう。」

何しろ、岡本氏を随意契約で設計者に決定したため、議会への説明用に鷺田大学をたてたという経緯もあるし、1期杭工事も、議会承認がいない範囲内の金額で発注したものだから、海崎プロジェクトは議会に対して満身創痍なのだよ。

俺もただではすまないよな。」

結局、細川部長とも協議して、15日以降に市長への報告を行うことになった。天野は、設計やり直しの体制およびスケジュールについて検討を行うこととして、退席した。

市長ヒアリング

6月28日に市幹部会が開催され、その後、7月2日に市長のヒアリングが行われた。ヒアリングの対象者は、天野一人である。高尾を対象とする案もあったが、話があらぬ方向にいくことを懸念した矢沢の判断で、天野が関係者の代表となった。今宮市からは、熊本市長、芦田助役、石原総務部長、そして所管部署から細川地域振興部長である。

市長は、降って湧いたような難題に、やや疲れたような表情を浮かべている。

「天野さん、わざわざお越しいただきありがとうございます。色々ご苦労をおかけしています。担当から報告を受けましたが、改めて現在の状況についてお話しただけませんか。」

天野は、新たに検証した工事価格とVE検討の結果、設計やり直しという残された可能性について、簡潔に報告する。また、統括施工管理会社との着工に向けての打ち合わせ状況や専門工事の発注に向けた準備についても、概要を説明した。

「今回のプロジェクトに関しては、面積やデザインを議会に報告し、市民に公開しているため、変更には難しいものがあります。なぜ、予算に合わせた設計にならなかったのでしょうか。こんなにコストが合わないことを設計者が分からなかったのでしょうか。」

「ある時点においては、10億円以上のオーバーが予測され、積算担当から岡本氏に報告したようです。岡本氏はその報告をどのように認識したのかは不明です。その後、コスト低減の対策を行わないまま、設計図書の作成が進められたと考えられます。結局、その延長線上で、予算金額に合わせた工事費設計書が作られたと思われます。」

このように予算と大きく乖離したのは、プランに合わせて構造が非常に無理をしている、そのため構造も異常に高コストとなっています。もっとも、敷地条件から、杭にコストがかかりすぎていることも

ありますが。」

熊本市長は本業が医師で教壇にも立っているため、論理的に今回の状況を理解しようとしている。天野は、質問に答え、設計の過程で生じた様々なコストアップ要因について説明した。また、CMの本来の役割についての説明を行い、これから進めるべき方向性について考えを述べた。

「設計を根本から見直すに際しては、CMrである高尾建築研究所をリーダーとして、関係者の協力を仰いでいきたいと考えています。」

細川部長が初めて口を開く。

設計に関する追加費用は発生させないようにしたいと、市長の質問に天野が答える。これは、高尾との合意事項である。CMを完遂させたい高尾は、相当の費用負担をしてでも、このプロジェクトをやり遂げる意思を持っている。高尾が追求しているCMの未来がかかっているのだ。

はっきりと結論は出なかったが、設計をやり直してプロジェクトを前に進めるといった方向性を感じさせる内容で、ヒアリングが終了した。後は市長の決断待ちとなる。

騒ぎの渦中に

7月3日、今回の事態について県への説明が行われた。異常な事態に、保身を旨とする県担当者は怒り狂い、自分に責任はなく、市が一切の罪を負うといった責め方に終始した。とにかく、今は方向性が確定していないため、これ以上話も進まず、ようやく天野も解放されたわけである。

7月6日、今宮市議会全員協議会の場において今回の事態が報告された。天野はプロジェクト推進室のメンバーとともに、議会特別室で待機する。議会で答弁する市長との間で、メモを携えた伝令が往復する。天井のスピーカーからは、議会の音声が流れている。

議会報告と同時に、外部に向けての発表が行われ、一気に混沌の渦が回り始める。

施工会社との打ち合わせ、議会運営委員会の非公式ヒアリング、労働党議員団の事情聴取、反市長派議員の事情聴取、新聞社の取材など、外部への対応一切が天野の仕事となった。なぜCMrが?と思うも

のの、

「天野さんならば安心して任せられるからね。我々では答えに窮することもありそうだし、高尾さんは何を言い出すか心配だからね。」

内村の調子の良い言葉に、

「私だって、そろそろ何を言い出すかわかりませんよ。」

と憎まれ口を叩くのが精一杯だ。

赤坂建設を始め統括施工管理会社が、地元建設業界とともにCM方式から一括請負への変更を画策している。地元出身の大物代議士である大沢一郎も動いている。一方、土建省がCMの継続のために動き出した。などなど噂が飛び込んでくる。

東京では、高尾がCMの行く末にえらく気を揉んでいるようだ。各方面への働きかけも行なっているらしい。

今、自分でできることは何もない、一喜一憂しても始まらないと、設計やり直しへの準備や専門工事発注の仕組みづくりなど、黙々と日々の仕事をこなしていく天野と春馬だった。

酷使していた脳みそを少し休ませようと、ようやくパソコンから目を離す。

「久しぶりに会えたね。」

少しかすれた女性の声に、天野は戸口に目を向けた……。

次号に続く

この物語はフィクションであり、登場する機関・企業・団体・個人は実在のものではありません。

積算協会ホームページに掲載されています。