

自治体の取り組み

三方良しの公共事業改革—住民良し！ 企業良し！ 行政良し！—

「ぐんまワンデーレスポンスプロジェクトガイドライン」 の策定について

群馬県県土整備部監理課建設政策室

1. 「ぐんまワンデーレスポンスプロジェクト」試行の背景

群馬県では、県の土木技術者の技術力向上を図るため、平成19年度5月に「土木技術者の技術力向上プログラム」を策定しました。

プログラムの基礎となるアンケート結果から「困っても上司に相談しない」「若手職員は質問に対する回答が遅い」などの意見が多いことから、24時間以内に回答するワンデーレスポンスを取り入れることとし、「ぐんまワンデーレスポンスプロジェクト」をスタートさせるに至りました。

2. 「ぐんまワンデーレスポンスプロジェクト」

今回策定したガイドラインは「ぐんまワンデーレスポンスプロジェクト」のノウハウをまとめた指針となります。以下、ガイドラインからの抜粋を中心として、群馬における「ぐんまワンデーレスポンスプロジェクト」の考えを紹介させていただきます。

(1) 目的・位置づけ

現在、公共事業の現場では、工期延期、利益率の低下、技術力の向上が図れないなどさまざまな問題を抱えています。「ぐんまワンデーレスポンスプロジェクト」は、これらの問題を解決することを目的に平成19年度から試行を開始しています。

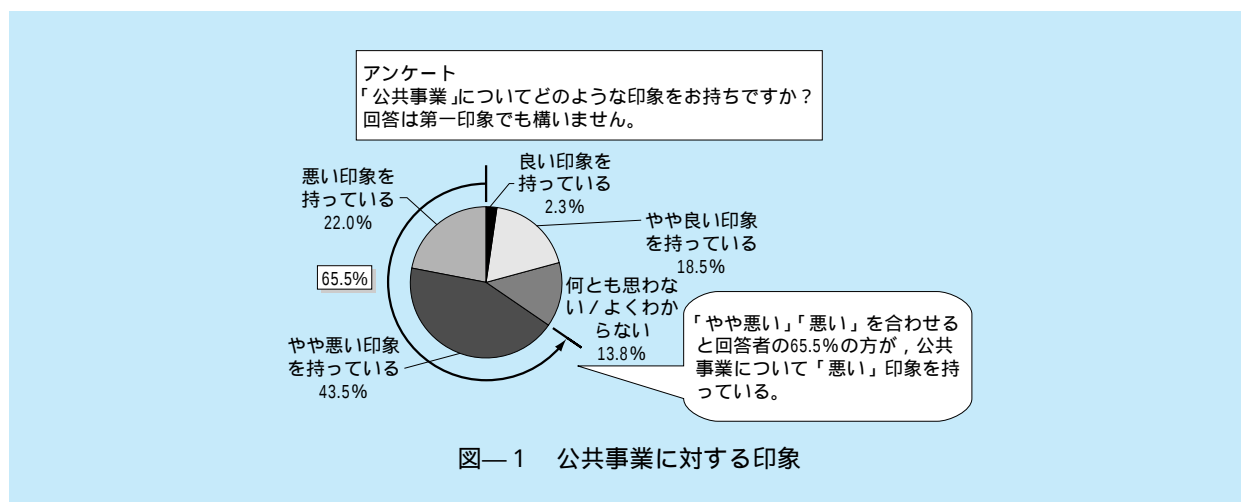
ガイドラインは、このプロジェクトを具体的に実施していくための技術的なノウハウをできるだけわかりやすく解説したものです。

また、単なる技術的な参考書でなく、プロジェクトを成功させ、目的を達成するために発注者全体と受注者全体で取り組むべき姿勢も記載しています。

(2) 現場が抱えている問題—公共事業のイメージ（公共事業＝悪）—

アンケートで「公共事業について、どのような印象を持っているか」との調査に対して「やや悪い」「悪い」を併せると回答者の65.5%の方が、公共事業について「悪い」印象を持っているというデータ結果があります。住民の約2/3に悪い印象を持たれていることとなります。なぜ、このような、公共事業＝悪というようなイメージを持たれているのか。一昔前であれば、公共事業はむしろ歓迎されていた時代があったように思われます。われわれの業界が置かれている状況・環境は激変しています。おそらくは財政難・談合・汚職・偽装などによるところ大きいでしょう（図—1）。

このような激変する環境に身を置く土木技術者にとっては、変化を求められ、少なからず困惑や悩みを抱えている状況にあります。例えば、「工期延期や繰越工事が多い」「サービス工事が多く利益が出ない」「人員削減・経費削減などから余裕がない」「余裕のない中、互いの理解が不足



し、コミュニケーション不足となっている」「事業量の半減から経験を積めない」「適切な回答がない」などです。

要求されるニーズが高まり、多様化する中で、求められる業務は高いレベルで要求され、その反面、業界に対する風当たりが強く、不景気は相変わらずと、業界の志気が下がっていく一方にあるのではないのでしょうか。

(3) 何が問題なのか

われわれ土木技術者が多くの問題を抱えているのは先述のとおりですが、「何が問題か」つまり「何を変えるか」を整理する必要があると思われる。多くの問題は、ある問題から発生した2次

的、3次的な表面的問題・症状であると考え、根本となる問題にターゲットを絞って問題解決を図ることができれば効率的といえます。われわれが整理した問題構造図は図—2のとおりです。

「余裕がない」「立場を理解していない」「経験を積める場が少なくなった」などの理由から、発注者・受注者・住民に悪影響を及ぼし、ひいては建設業界から「やりがい」や「信頼関係」を奪う結果になったと考えます。

(4) 公共事業に必要なものは「三方良し!!」

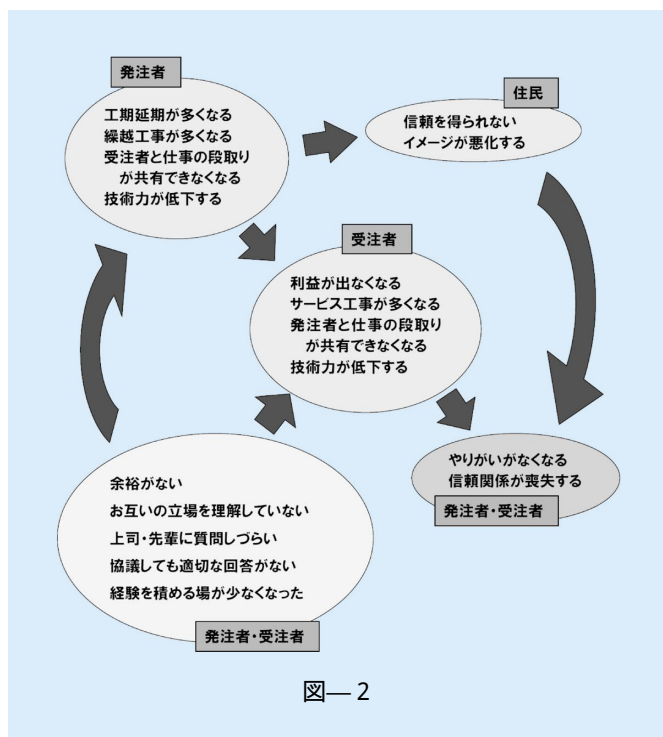
① どうなりたい!!

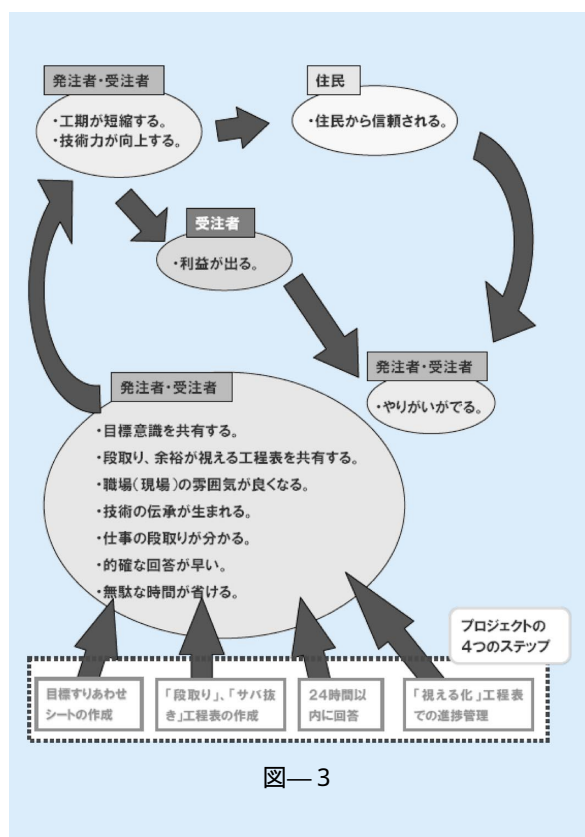
これら考察を踏まえ、われわれは問題解決していくこととなりますが、どのような方向性・方針をもって行くのか、目指すべきゴールを共有する必要があります。われわれが目指すべきゴールは「三方良しの公共事業」といわれるものです。「三方良し」とは「住民良し！企業良し！行政良し！」のことです。行政と企業が協力して、住民のために良い社会資本を整備し、各々が喜びややりがいが増していくことで住民・企業・行政の三者がWIN-WINの関係になる公共事業のことを指します。

② どう実現させるか!!

この「三方良し」を具体化させる施策として「ぐんまワンデーレスポンスプロジェクト」を試みているところです。

プロジェクトでは「工期短縮・技術力の





図—3

向上」で「三方良し」の公共事業を実現させようと考えています。この「工期短縮・技術力向上」を目標として掲げる良いところは

- ・やる気さえあれば誰でも挑戦できる（誰にでも理解できる課題）
- ・成果がはっきりと出る（目標が明確）
- ・困る人がいない（「三方良し」）

などが挙げられます。

プロジェクト効果から「工期の短縮・技術力の向上」を図り、「三方良し」の実現を狙っています。

（5）なぜ、公共事業が遅れるのか

「工期短縮・技術力の向上」をターゲットにしていますが、前段として、まず、工事が遅れる要因について考えてみたいと思います。

① 公共事業の特徴

改めて公共事業の特徴を整理すると、

- ・人間が現場をつくっている
- ・受注生産で、すべてがオーダー品である
- ・専門性が強く、分業作業である
- ・人の資質と経験等に大きく依存する
- ・自然相手の仕事なので、気象・地質等の不確実

なものに左右される。

このように非常に不確定要素が多い産業であるといえます。

それにもかかわらず、現場では品質・コスト・納期のすべてを求められるわけですが、品質やコストが近年、非常に重点を置かれているのに対して、納期（工期短縮という意味では）は疎かになりやすい要素と思われます。

② 仕事のサバ

仕事はサバを含んでいます。ここでサバとは約束を守るための安全余裕という意味です。例えば、100mの側溝を施工するのに実質10日必要と考えても、天候や材料納品、人手の確保などの不確定要素のために多少の安全を確保して、外部と約束する場合には15日かかるなど実日数よりも多めに計画を報告すると思われます。これは当然のことで納期を守りたいと考えれば、また責任感が強ければ強いほど、サバ（安全余裕）を見込むことを意味しています。その点で、公共事業はサバを読みやすい傾向にあるといっても過言ではないのです。

③ サバの弊害

ここで述べたいことは、サバとは責任感といえるものですが、余裕をもった工期が一度、設定されてしまうと工期遅れの危険が拡大するということです。

- ・早期完了の未報告＝当初予定していた期日より早く終了しても、早く終了したことをいわないこと。
- ・パーキンソンの法則＝時間と予算はすべて浪費してしまうこと。
- ・学生症候群＝まだまだ余裕があると思って、仕事に取り掛からないこと。
- ・マルチタスク＝たくさんの業務を掛け持ちすること。

これらの安全余裕（サバ）は不測の事態に備えて本来あるものですが、人間心理や行動特性により安全余裕を消化してしまう一例を示したものです。建設業界の中心が人であり、人が現場で作業をするものとすれば、遅れをもたらすこれらの人

間心理や行動特性が発生してしまうのを認めざるを得ないと考えられます。

さらには、これらの人間心理・行動特性は自分自身でもコントロールすることが困難で、管理職などマネジメントする側には、もっと把握しづらいのが一般的です。

(6) 「ぐんまワンデーレスポンスプロジェクト」の内容

① 「ぐんまワンデーレスポンスプロジェクト」の4ステップ

「ぐんまワンデーレスポンスプロジェクト」は一般的な“ワンデーレスポンス”とは若干異なります。24時間以内に回答することだけではありません。

具体的には、次の4ステップから構成されます。

- ・ステップ1 「目標のすりあわせシート」を作成する—工事の目的・成果物・リスクを共有します。
- ・ステップ2 「見える化工程表」を作成する—別名、「段取り八分工程表」「サバ抜き工程表」「見える化工程表」を引きます。
- ・ステップ3 「24時間回答」を行う—工事進捗中は24時間以内に回答するか、回答期限を伝えます。
- ・ステップ4 「マネジメント（「見える化工程表」での進捗管理）」をする—「あと、何日で

すか？」の工程管理により、工期の安全余裕（バッファ）の消費を管理し、安全余裕の消費量により対策を講じます。

また、各ステップの共通することは、発注者と受注者、上司と部下が共同・共有しながら進めていく点です。

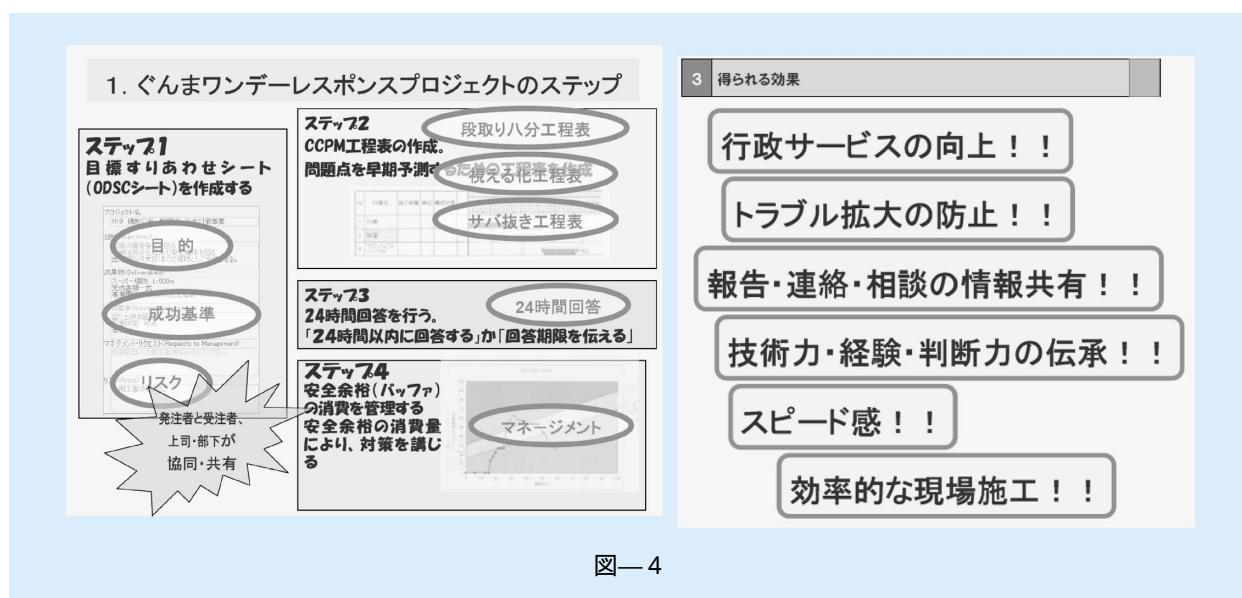
② 「見える化工程表」について

ここで、「ぐんまワンデーレスポンスプロジェクト」の重要なステップとなる「ステップ4「マネジメント（見える化工程表での進捗管理）」をする」について、建設業界においては、なじみのないものと思われますので、説明を付け加えたいと思います。

「見える化工程表」とは、プロジェクトの進行上、便宜的に命名したもので、一般にいうCCPM（クリティカルチェーンマネジメント）のことを指します。

P2M標準ガイドブック（日本プロジェクトマネジメント協会）では、以下のように定義されます。

“クリティカルチェーンマネジメントとは、エリヤフ・ゴールドラット博士が提唱するTOC（制約理論）の考え方をプロジェクトマネジメントに適した方法論であり、～中略～、クリティカルチェーンマネジメントは不確定要素の高い作業を行う場合の人間心理や行動特性、および社会的・組織的問題に配慮して、全体最適なタイムマネ

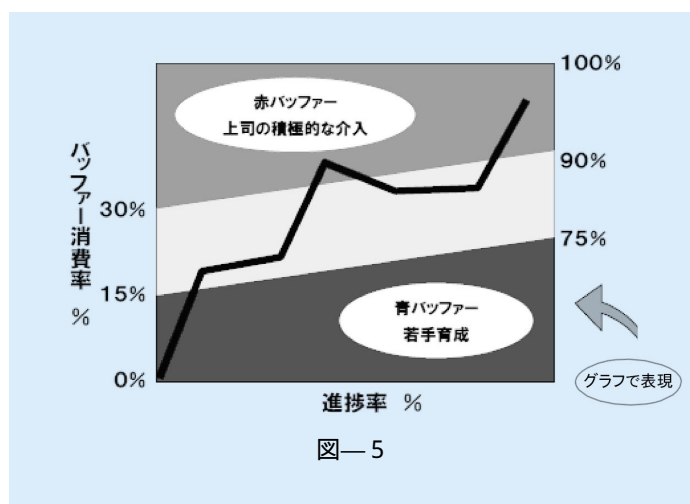


図—4

ジメントを行う実践的な手法として位置づけられる。従来の手法との大きな違いは、従来は個々の工程が計画どおりに確実に終了するために、ある程度の予備時間（バッファ）をもつことを暗黙に了承して計画しプロジェクトを遂行するが、クリティカルチェーンマネジメントでは工程が計画どおりいかないことも受け入れる代わりに個々の工程にバッファをもたせず、プロジェクトができるかぎり早く完了する計画を目標にしてプロジェクトを遂行する。～中略～1990年代中頃に提唱されて以来、期間短縮を狙いとした新たな手法として、その実用性と実績をもとに適用事例が徐々に増えていくようになった。”

③ バッファ（安全余裕）が視える強み

試行では、次のようにバッファ消費率（工事の安全余裕）と進捗率（残日数）の関係をグラフ

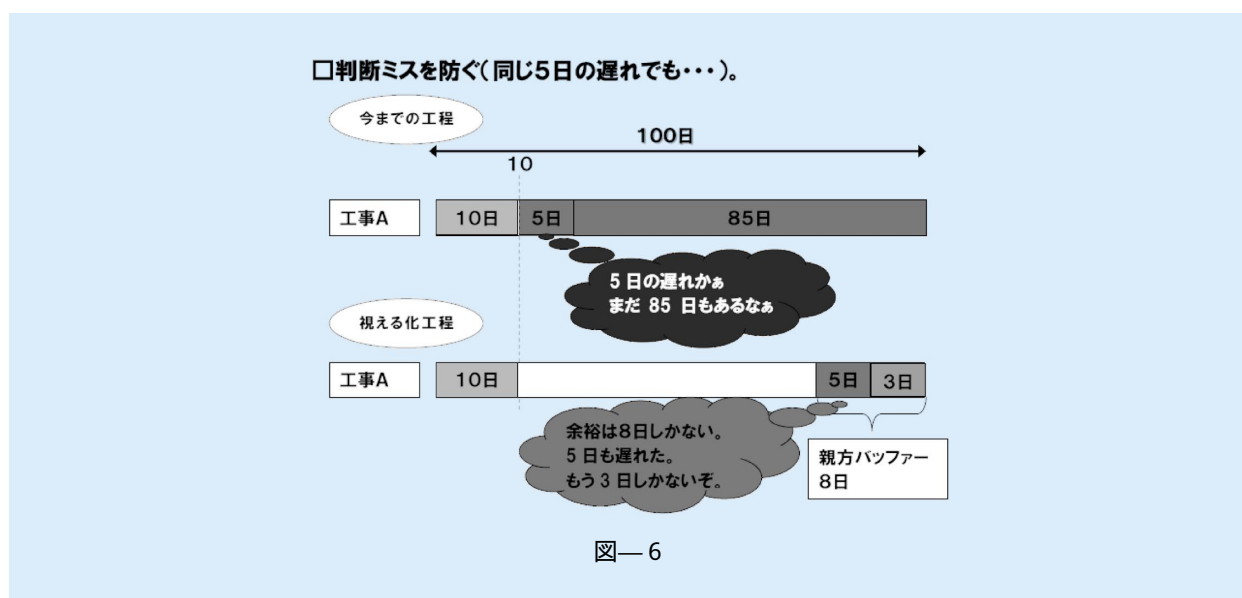


で表現します（図—5）。色によりエリア分けされますが、赤色であればバッファを消費しており工期遅れの可能性が高く、何らかの対策が必要であることを示しています。青色であれば予定よりも計画が早く進捗していることを示します。「ぐんまワンデーレスポンスプロジェクト」の中では青バッファは若手の自主性を尊重する。赤バッファであれば上司等が積極的に介入しフォローをするといったルールを設けました。工事進捗時に「あと何日で終わるか？」「工期まで余裕が何日あるか？」が視えるようになるのが特徴となります。

人間の経験に基づく知識やノウハウといったものは暗黙知として伝承されるのが一般的ですが、このように図表等で具体的に示される形式知にすることで、誰にでも伝達できる知識・ノウハウとすることができます。こうすることによって、情報共有化やノウハウの蓄積、同じ尺度で意思決定することが可能となります。

・使用例1）判断ミスを防ぐ

今までの工程表であれば工程の遅れを監督員が経験により判断していました。図—6の例で、工事を開始して5日間の遅れが出たとします。経験の浅い監督員であれば、まだ時間があると錯覚してしまい、対策を講じず、工期間際に突貫工



事をするようになるかもしれません。ひとたび突貫工事となれば、経費増大、品質低下、事故危険の拡大など周知のとおりだと思います。経験豊富な監督員であれば、工事内容から考えて、もう余裕はないと判断し対策を講じれるはずです。

形式知とすることで、経験の浅い監督員であっても間違った判断を下すことを防ぎ、また、周りからもアドバイスしやすくなります。

・使用例2) 工事の優先順位がわかる。

複数の工事にCCPMを導入することによって、工事間の人為のやりとりなども容易になります。バッファの余裕がない工事については、より集中して人員を増員するなど工期遵守・短縮の判断材料とすることができます。従来では、「声の大きい人」の工事を優先させることなどがあったのではないのでしょうか。同じ尺度で優先順位を決定することにより工期を守ることができます。

3. 平成19年度試行結果について

プロジェクトから得られる効果の検証として、平成19年度試行について試行者にアンケートを実施していますので一部結果を紹介します。

- ・試行数 全13件（各土木事務所1件）無記名方式
- ・対象 発注者・受注者試行担当者
- ・効果①「回答が早くなる」：受注者からの質問に対して発注者側が24時間以内に何らかの回答

ができたかについて98%が回答をした。うち即日に回答を得たのが78%、即日回答はできないが回答を出す期日を伝える回答日予告をしたのが22%であった。

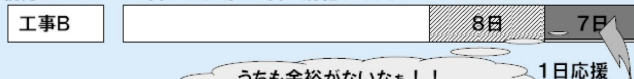
- ・効果②「早期竣工が期待できる」：試行13件中、4件が契約工期内に竣工を迎えることができた。
 - ・効果③「品質の向上が期待できる」：評価点については平均で75.4点となり、土木事務所の表彰対象候補となる75点を超えた（県内平均73点）。
 - ・課題①「工程管理」：発注者側は工程管理が容易になったとする一方、受注者側は効果を感じていない。
 - ・課題②「コミュニケーション」：発注者内部および発注者受注者間のコミュニケーションは向上したが、受注者内部では向上しなかった。
- 実施者の声としては、
- 「発注者と受注者がチームとして仕事をすることの再確認ができた」
 - 「本来の技術指導の姿」
 - 「早期の事業効果を県民に提供するのもわれわれの仕事だ」
 - 「工事を進めやすかった」などの肯定的な意見と
 - 「意識改革が必要」
 - 「CCPM 工程表はネットワークを作成する段階から手間」

□工事間のやりとりもわかりやすくなる。

親方バッファ8日のうち既に7日を消化してしまった！！



親方バッファ15日のうち既に8日を消化してしまった！



親方バッファ8日のうち1日だけが消化していない。



図—7



写真—1 フォーラム風景（H20.05.22）



写真—2 試行風景—工程表作成

「目的を理解しないまま終わった」など改善点を指摘する意見が挙がりました。

同による実施体制・協力体制を整備していくことが当面の目標になります。

4. 現在の取り組み

平成20年度においては、20件の試行を目標にスタートさせています。過去の試行結果から抽出した課題を踏まえ、意識改革を含めた啓蒙活動、広報等に力を注ぎ、CCPM手法の理解のための学習会なども着手しています。また今年度から、業者へ試行希望を募り始めました。発注者受注者共

5. 将来像

最後にわれわれが目指す将来像を未来新聞（2011年5月22日付け）として作成しました。これから3年後の成果目標を示したものです。3年後、「三方良しの公共事業」を形にしたいと思います。

ぐんまワンデー新聞		2011年5月22日
繰越工事が大幅に減少 群馬県発注の土木工事で工期短縮、ワンデールレスポンスプロジェクトガイドライン策定から3年、この経験を次の工事に是非活かしていきたい。 群馬県が工期短縮、技術力の向上などを目標に同プロジェクトを開始し、ガイドライン策定から3年が経過した。同県によれば、平成22年度の対象工事は211箇所まで拡大している。 公共工事では、当初の工事期間を延長し、年度をまたぐ繰越工事が多く、建設業界内でも半ば、通例となっている。 今回の対象工事で見ると、211工事のうち205工事か年度内に完成しており、年度を繰越した6工事も既に4月中に完成しているという。 現場での責を行政、業者、地域住民にそれぞれ分けた。 群馬県土木事務所監督職員 これまで、繰越工事が当たり前だと思っていた。目的意識を持って業者と一緒にやれば、工事が年度内に完成できることが体験できた。これまで業者任せだった工程管理を一緒にやったり、先輩職員と議論したり、いろいろと学ぶことも多かった。工事監督について自信が持てるようになった気がする。		この経験を次の工事に是非活かしていきたい。 「建設会社現場代理人」 最初は本当に工期短縮ができるのか、半信半疑だった。工期を短縮することで、現場の管理費を大幅に節約でき、社長にほめられた。何よりも住民の方々が「約束どおりの工期でできたね」とほめられたことがうれしかった。監督員との絆も深まった。今回の工事を通して、身につけた様々なノウハウは私にとって大きな宝となった。 「工事現場付近の住民さん」 これまでは、当初の工事看板に書かれた工事期間を何度も書き換えていた。本当はいつ終わるのか分からなかった。約束を守るとは、役所として大切なことだ。今回の工事は約束より早く終わり、便利になった。周りに住んでいる者にとってもいろいろ助かった。 同県ではこのプロジェクトを別名「三方良しの公共事業」と呼んでいる。このプロジェクトが土木の現場に根付き、新しい息吹を吹き込めるか、今後も見守っていききたい。

図—8

□事務局連絡先 ご意見・照会等は下記までお願いします。

〒371-8570 群馬県前橋市大手町1-1-1

群馬県県土整備部監理課建設政策室

TEL 027-226-3531

FAX 027-224-1426

MAIL gijutu-kikaku@pref.gunma.jp