

土木工事の設計業務等の 積算体系化の取り組み

平成12年度からの河川事業に関する試行

国土交通省大臣官房技術調査課建設コスト管理企画室コスト縮減係長

あおの まさし
青野 正志



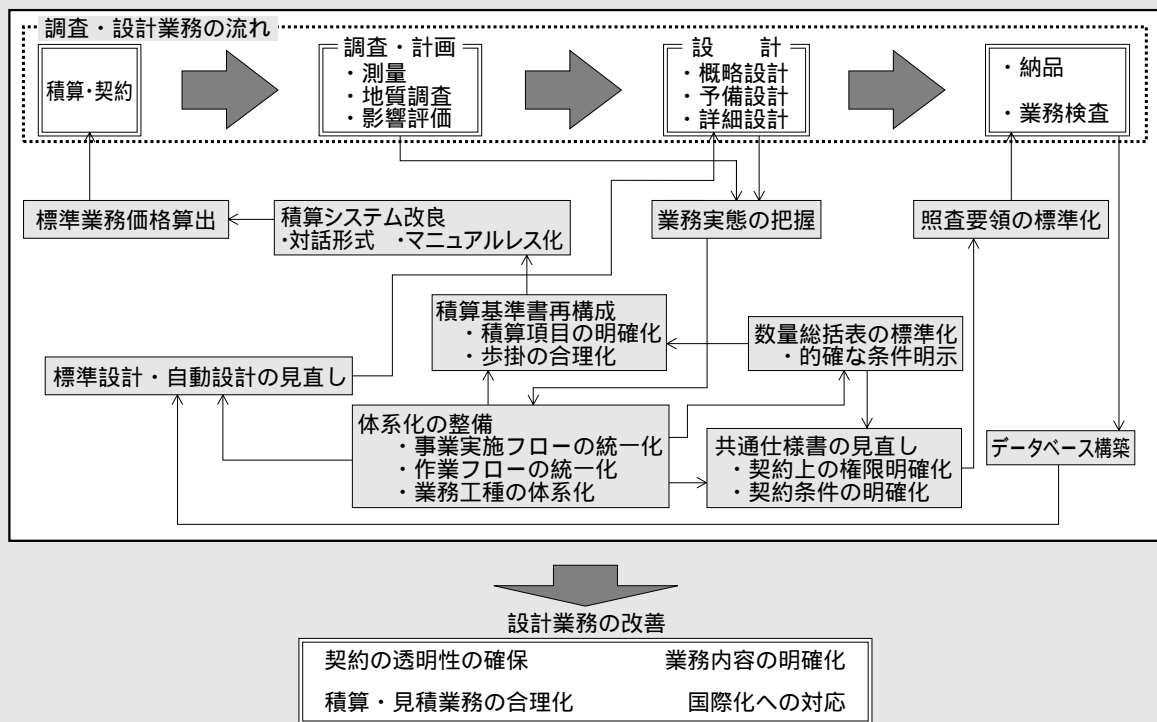
はじめに

公共土木工事の契約・積算については、契約内容の明確化、契約の透明性等の向上を目的として「新土木工事積算大系」の整備を推進し、工事工

種の体系化を中心に契約・積算に関連する基準書類、さらには積算システムの整備を行ってきた。

しかし、設計業務積算については、積算基準の工種の体系が十分に整理されておらず、これまでに、契約の透明性の確保・業務内容の明確化等を目的に工事と同様な積算大系（図 1）の整備を

図 1 設計業務大系概念図



進めてきたところである。

本稿は、平成11年度末までに河川事業に関連する設計業務等の体系がとりまとめられ、平成12年度発注業務より試行を開始したので、その内容について報告するものである。



設計業務等の体系の整備状況

(1) 工事工種体系の概要

設計業務等の体系の整備状況について説明する前に、その参考となっている工事積算の体系について概要を説明する。

各公共発注機関が工事を発注するに当たり、契約図書の一部となり当該工事の施工内容や施工項目ごとの契約数量を示すものとして工事数量総括表があるが、土木工事がさまざまな条件下の現地での注文生産であるという特徴があることなどから、工事数量総括表の工種ごとの構成や用語名称などの表示方法の標準が定められておらず、受注者側の見積業務を難しくしたり、発注者側の積算業務も熟練を要するなど複雑化している状況であった。

工事工種の体系化とは、この工事数量総括表について、階層数や階層定義、細分化方法などの構成方法、用語名称や数量単位などの表示方法を工種ごとに標準化・規格化することをいい、これにより契約内容の明確化、積算業務の合理化・容易化などを図るものである。さらに、工事工種の体系化に整合させて、共通仕様書、数量算出要領等の契約・積算図書類および積算システムを統一のとれたものに行っているところである。

(2) 設計業務等の体系化の目的と内容

設計業務等の体系化のために、標準的な事業実施フロー図、標準体系ツリー図、各積算歩掛が対象とする作業範囲の区分表を作成した。設計業務等の体系化の目的と対照させながらそれぞれの内容について説明する。

① 事業実施フロー図

業務プロセスの効率化を進めることを目的に、標準的な事業実施フロー図(図 2)を整備した。事業実施フロー図は、調査・計画段階から施設の維持・管理段階まで、設計業務等を中心に標準的な作業の流れをフローチャートとしてまとめたものである。業務実施者は、事業実施フロー図を見ることにより、事業が含む全業務と実施している業務との関係を明確にすることができ、業務実施上の手戻りや重複作業の防止に役立てることができる。

② 標準体系ツリー図と作業範囲の区分表

発注者と受注者双方にとって、契約上の業務内容の明確化を進めることを目的に、標準体系ツリー図(図 3)と作業範囲の区分表(表 1)を整備した。これらを整備するに当たり、設計図書に使用する用語の定義の統一、数量単位などの表示方法の標準化等を行っている。これにより発注者と受注者の双方が業務内容について同じ程度の理解を得ることができ、契約内容の明確化等が図られている。

(3) 設計業務等体系の試行

平成11年度末までに河川事業に関連する設計業務等の体系がとりまとまったため、平成12年度発注業務において整備した体系に基づいた発注を試行しているところである。試行の過程で、発注者・受注者双方に対するアンケート調査を実施し、改善点を検討することとしている。



おわりに

平成12年度は、河川事業に関する設計業務等の体系の試行を行うとともに、昨年度試行した道路事業の体系について、平成13年4月の本施工へ向け、試行結果等を踏まえた標準体系ツリー等の見直しを実施しているところである。今後も設計業務体系の整備を通じて、設計業務等の契約の透明性の確保、業務内容の明確化等を推進していきたいと考えている。

図 2 河川事業実施フロー（案）イメージ図

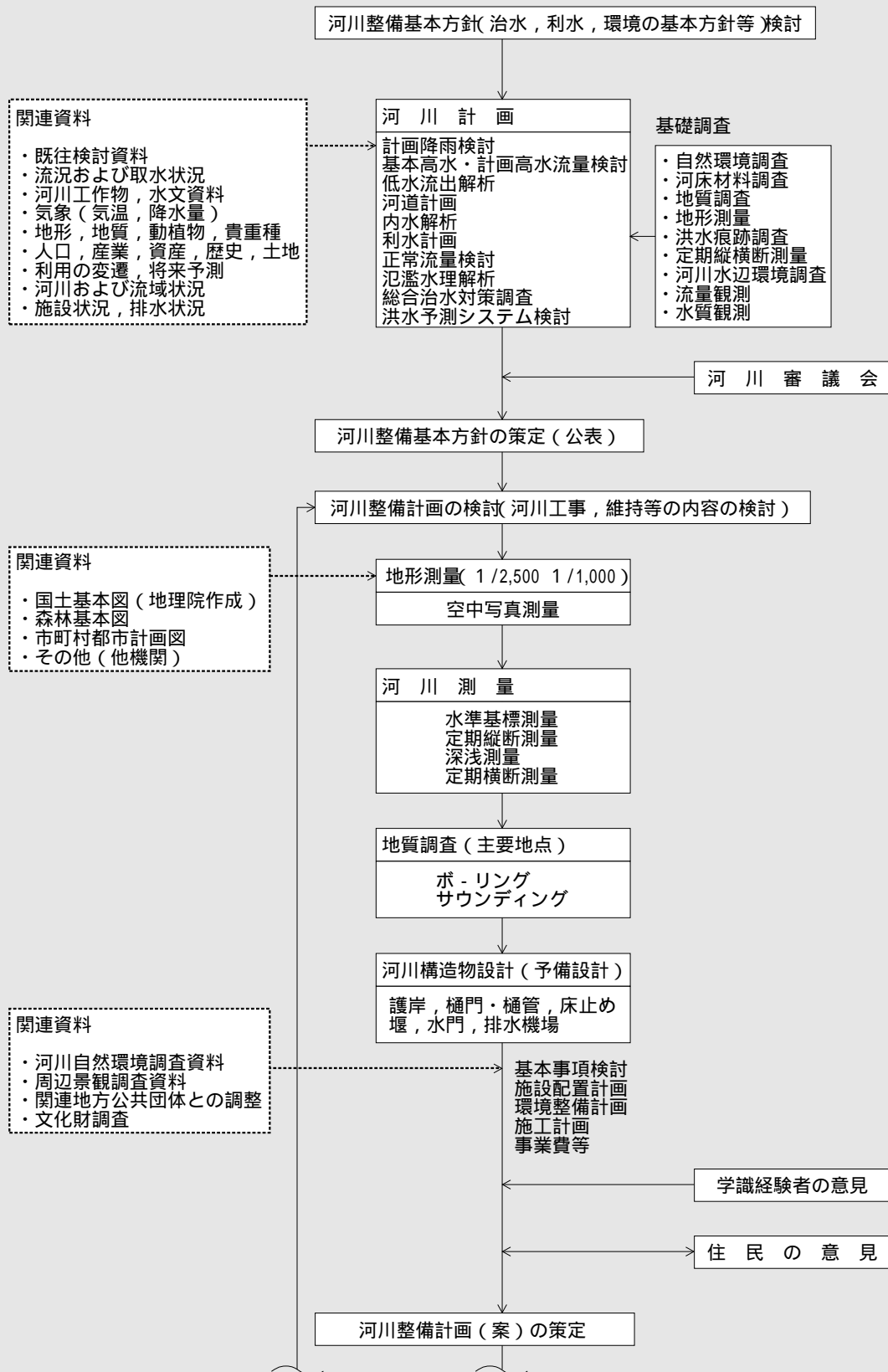


図 3 標準体系ツリー図（イメージ）

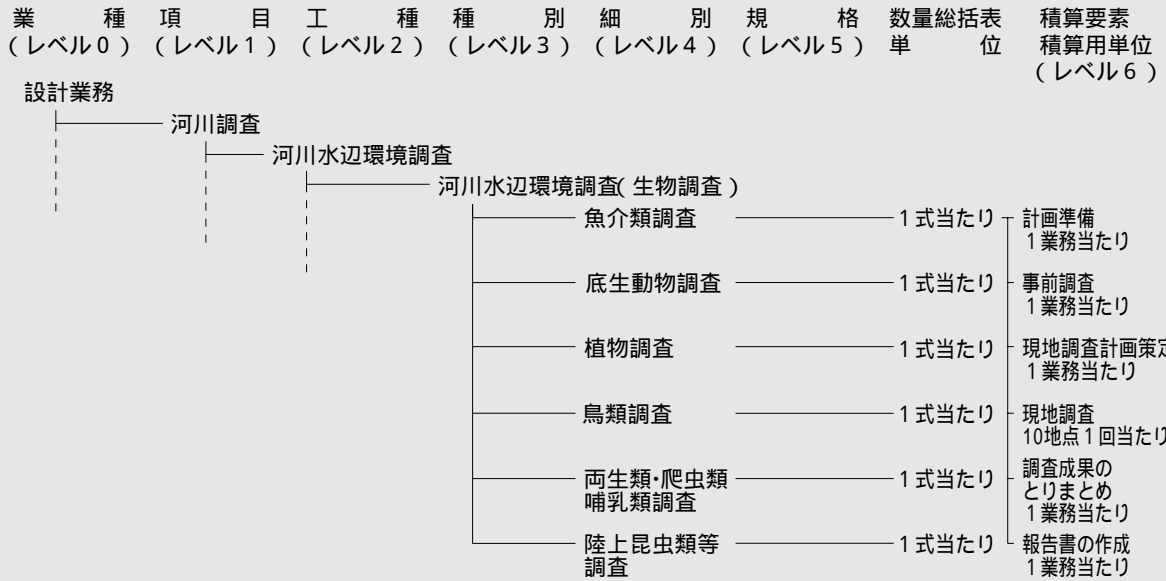


表 1 河川水辺環境調査（生物調査）魚介類調査作業範囲の区分表

業務区分		業務内容
計画準備		業務の目的・趣旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、①業務概要、②実施方針、③業務工程、④業務組織計画、⑤打ち合せ計画、⑥成果品の内容、部数、⑦使用する主な図書および基準、⑧連絡体制（緊急時含む）、⑨その他を記載した業務計画書を作成する
事前調査		現地調査を行う前に、過去に実施された調査結果、既往文献、水産統計資料および聞き取り調査により当該水系における諸情報をとりまとめる。
現地調査 計画策定	現地踏査	現地調査計画の策定に当たっては、前回の調査、文献調査、聞き取り調査の結果を踏まえて、調査対象河川の現地踏査を行う。
	調査方法の選定、採集のための措置、現地調査計画書の作成	調査地区の設定、調査個所の設定、調査時期および回数設定、調査方法の選定、採集のための措置を行い、その内容を踏まえ、現地調査がスムーズに実施できるよう現地調査計画書を作成する
現地調査	投網	現地調査は捕獲による確認を前提とし、投網による調査を行う
	タモ網	現地調査は捕獲による確認を前提とし、タモ網による調査を行う
	定置網	現地調査は捕獲による確認を前提とし、定置網による調査を行う
	刺網	現地調査は捕獲による確認を前提とし、刺網による調査を行う
	サデ網	現地調査は捕獲による確認を前提とし、サデ網による調査を行う
	潜水による捕獲	現地調査は捕獲による確認を前提とし、潜水による捕獲調査を行う
	はえなわ・どう	現地調査は捕獲による確認を前提とし、はえなわ・どうによる調査を行う
	地引き網	現地調査は捕獲による確認を前提とし、地引き網による調査を行う
	玉網	現地調査は捕獲による確認を前提とし、玉網による調査を行う
	セルびん	現地調査は捕獲による確認を前提とし、セルびんによる調査を行う
調査結果とりまとめ		事前調査および現地調査の結果を所定の様式にとりまとめるとともに、写真の整理、他調査成果の活用、考察・評価を行う
報告書の作成		調査報告書について以下の構成を参考にとりまとめる 現地調査報告・事前調査・現地調査・整理・考察・評価・写真票・基本添付資料（フォトCD、データディスク、写真ネガ）・その他添付資料

対話型行政推進大賞等の決定

国土交通省総合政策局政策課政策調査専門官

よしぎ つとむ
吉木 務

建設省では、行政の透明性の向上と国民との対話を重視したコミュニケーション型行政の推進や、公共事業のアカウンタビリティの向上など、国民の満足度の向上につながる行政の進め方の改革を率先している取り組みを表彰するため、12年度「対話型行政推進賞」を創設した。これまでも建設省では、公共事業などへの個々の批判に答えることを超えて、行政の発想やあるべき姿にまで立ち返ったより抜本的な対応が求められているとの認識から平成11年1月に「コミュニケーション型国土行政の創造に向けて」、翌2月には「公共事業の説明責任（アカウンタビリティ）向上行動指針」を発表するなど国民の皆様の満足度の向上に向けた対話型の建設行政の実現に努力してきた。

今回の「対話型行政推進賞」は、そのような活動を継続していく上で、建設省としての総括を行う意味もあるが、何よりも全国で行われている対話型行政の情報を関係者全体で共有することに意義がある。これまで、広報活動についての表彰や、コミュニケーション活動についての地方建設局レベルで表彰を行っている事例はあったが、国民や住民との対話をテーマにし、また道路、河川、まちづくりなどの分野をまたいだ全国レベルの表彰制度は初めての制度である。表彰の事務局も行政の改善、公共事業の説明責任向上、広報活

動の新たな展開という幅広い視点が必要なことから、政策課の他、技術調査室、広報室が共同して行っている。

平成12年10月に表彰要領を策定し、本省から地方建設局あてに推薦依頼を行ったところ、建設省地方建設局・工事事務所、道路公団・都市基盤公団および地方公共団体で社会資本の整備・管理、地域づくりを担当する組織から、合計174件の応募があった。募集開始が遅れたため十分な周知期間がとれなかったにもかかわらず、これだけの応募をいただいたことは、応募いただいた関係者の努力もさることながら対話型行政への日頃からの取り組みが広範囲に浸透している証であると考えている。

選考に当たっては、行政としての視点だけでなく、住民・国民の側からの行政に対する評価を重視する観点から、日頃住民参加に取り組んでいる学識経験者やコンサルタント、マスコミなどからなる選考委員会（委員長：小澤紀美子東京学芸大学附属教育実践総合センター長）を設置した（表1）。

選考委員会では、対話型の行政について先進的に実施されてきた取り組みや、独創的なアイデアを活かした事例として全国で紹介すべきか等の観点に基づき、委員それぞれの体験や着目点に基づいて議論を重ねた（写真）。その結果、応募案件

表 1 対話型行政推進賞選考委員会名簿

氏名	役職
石田 東生	筑波大学社会工学系教授
岸 由二	慶応大学経済学部教授
黒岩 祐治	フジテレビジョン「報道2001」解説委員
小澤 紀美子 (委員長)	東京学芸大学附属教育実践総合センター長
佐藤 修	(株)コンセプトワークショップ代表
澤登 信子	(株)ライフ・カルチャー・センター代表取締役
白石 真澄	(株)ニッセイ基礎研究所主任研究員
福川 裕一	千葉大学大学院自然科学研究科教授
政所 利子	(株)玄代表取締役
森野 美徳	日本経済新聞社記者
建設省幹部	

のうち、対話型行政として国民との協働、共創作業を積極的・継続的に取り組んでいる事例や創意工夫をこらした取り組みを「対話型行政推進賞」とし、特に優れた事例については「対話型行政推進大賞」とした。

「対話型行政推進大賞」は表 2 のとおり 5 件選定し、「対話型行政推進賞」は表 3 のとおり 25 件選定された。その内訳を見ると、河川・ダム 7 件、道路 7 件、砂防 2 件、まちづくり・公園 7 件、営繕 1 件、総合的な取り組み 6 件となっている(このジャンル分けは事務局で判断したものである)。総合的な取り組みとは大賞を受賞した福島工事事務所の福祉クラブの活動のように、特定の事業というより建設行政全般において対話を重視した活動を展開したものであり、この他岐阜県、兵庫県、東北地方建設局(地域づくり担当官

および T COM)、名四国道工事事務所が該当している。

選考委員からの講評によれば、「各地で建設行政が努力している姿勢とすばらしい実績を知り、まず驚き、そして日本も確実に成熟社会に向けて動き出していると実感した」(小澤委員長)、「全国で、また、いろいろな分野で対話型行政が積極的に展開されていることはある意味では驚きであった」(石田委員)、「(対話型)行政の熱が、国の津々浦々に育っていると実感できた」(岸委員)、「対話型行政の層の厚さを実感」(白石委員)等々対話を重視した行政スタイルが浸透していることが改めて認識されている。さらに、今後はこれらの優秀な活動がさらに広がり、単なる情報提供活動ではなく深いレベルでの住民参加が積極的に実践されることを期待されている。

今回の表彰案件のうち、大賞の 5 件の内容を次号以降に紹介する。また 12 月 19 日に表彰式を含めたシンポジウムを開催したので、その詳細も後日報告したい。また、事例について「対話型行政推進事例集 2000」として事例集を作成し広く配布しているので、必要な方は問い合わせいただきたい。

行政の評価を客観的に行うのは困難であることはいうまでもないが、今回は特に地方建設局を経由した連絡により地方自治体に照会したが、自らの推薦に基づいたこともあり、「本当に賞に値する事例を見逃している恐れは大」(石田委員)である。本年以降の表彰制度については省庁再編も



表 2 対話型行政推進大賞

応募者	プロジェクト名	活動概要
福祉の川・道・まちづくり研究会（福祉クラブ） [建設省東北地方建設局 福島工事事務所]	福祉クラブの結成及び福祉憲章の策定	事務所職員が参加して「福祉クラブ」を結成し、福祉やノーマライゼーションを念頭においた川・道・まちづくりを進めている。特に、 ①具体的に活動内容を定めた「福祉憲章」の策定 ②障害者等で構成される外部評価委員会による事後評価の実施 ③意見懇談会で地域の意見を把握し施設の改善・整備を実施
都市基盤整備公団千葉地域支社千葉・市原開発事務所，千葉市	小学生のアイデアを取り入れた公園づくり	千葉東南部土地区画整理事業（おゆみ野地区）に造成する4,000m ² の公園を近隣の扇田小学校と平成11年から構想段階から造成まで協働で以下の活動を実施した ①全校生徒、保護者に公園のアイデアをアンケートで募集 ②小学生によるグループディスカッション、模型や寸劇によるアイデア発表会 ③小学生との協働作業による落ち葉プールやトーテムポールの作成 ④地元ボランティアと小学校が維持管理の一部を実施
東京都江戸川区土木部区画整理第二課	良好な住環境をつくる住民参加による住まいづくりワークショップ	地権者の敷地面積が小さい地区における区画整理事業で、住宅再建に不安を持つ住民が建物の共同化により広い居住環境を確保できるように平成9年から「住まいづくりワークショップ」を通じ、 ①建築基準法の勉強 ②新しく隣近所となる住民同士で間取り計画や模型作成を通じて話し合い ③移転者の仮入居住宅でワークショップの成果を体験するなど、良好なコミュニティ、まち並みを形成するため住民・専門家（建築士）・行政が一体となった活動を実施している
横浜市都市計画局	住民参加の道路づくり	（仮称）恩田元石川線（約7km）の道路計画を巡り、平成4年から8年間にわたり、住民参加方式による新しい手法で取り組んできた全国的にも画期的な試みの特徴として ①構想段階からの住民参加 ②「整備しない案」も含めた複数案の提案 ③情報提供の内容や方法についても住民参加で行ったことなどがあげられる
徳島県土木部，企画調整部	新町川河畔ひかりプロムナード整備事業	徳島市中心市街地を流れる新町川河畔（2.2km）において、住民と行政の協働による光景観を意識した河畔のひかりプロムナードづくりに取り組んでいる。ワークショップの開催や照明実験、シンポジウム等を通じて平成12年1月に計画がとりまとめられた。また、この計画づくりを契機として河畔の公園での花壇整備やイベント実施などさまざまな取り組みが住民主体により行われている

あり確定していないが、募集の方法など改善する点がいくつかあると考えている。

特に、今回の表彰については、身内への表彰にすぎず自己満足ではないかとの批判があった。しかし、現在対話型行政が始まったばかりの段階においては、従来とは異なる行政スタイルを積極的に進める上でさまざまな障害を乗り越えていくためのエネルギーが必要であり、その後押しを行う

上であえて表彰を行うことのメリットを期待した。表彰を通じて「ビジョンと勇気を持ち、市民と連携して現場で奮闘する有名・無名の行政職員」（岸委員）のやりがいの向上が図られ、全国で対話型行政の取り組みの輪が広がることを期待している。

(<http://www.moc.go.jp/policy/communication/>)

表 3 対話型行政推進賞

応募者	プロジェクト名	活動概要
東北地方建設局岩手工事事務所	北上川における「NPOとの共同活動」	NPO法人「北上川流域連携交流会」と、北上川流域市町村で組織される「北上川流域市町村協議会」および岩手工事事務所など流域5事務所が「連携」と「交流」をテーマにさまざまな活動を実施し、地域活性化に寄与している
仙台市都市整備局計画部 都市景観室	市民参加による景観ワークショップ	市民ボランティアである景観推進員や小学生などを中心に、ワークショップを開催し、市民の景観に対する知識、意識を涵養し、市の施策に市民の声を積極的に取り入れている
東北地方建設局	東北地方建設局と地域をつなぐ地域づくりのパイプ役「地域づくり担当官」の創設と各担当官の各地域に根差した諸活動	地域づくりを専門に担当することを目的として、全国に先駆けて設置された画期的な制度で、従来の呼び込み型から「飛び込み型」の地域づくり活動を展開しており、さまざまな形で地域づくり活動の支援を実施中
東北地方建設局企画部	広報誌T COMを通じて東北地建と地域の双方向コミュニケーション	広報誌T COMを通じた地域との双方向コミュニケーションとして、往復はがきを綴じ込みそれを使った読者からの質問、意見に対して担当者が直筆で返事
東北地方建設局	ちびっこ監督官安全パトロール	子供が入っても十分に安全な現場環境を目標に小学生による現場安全パトロールを実施し、官庁施設、建設省の業務について理解を深めた
日本道路公団東北支社山形工事事務所	高速道路沿線の小学生と一体となった高速道路整備	高速道路建設現場沿線の小学生を対象に、埋蔵文化財の発掘現場見学やピオトーブ整備への参加を呼びかけ、地域住民と一体し、親しみのある高速道路事業のPRに努力
茨城県美野里町役場企画財政課	住民と行政の共創による文化センター創設事業	住民主役の理念のもと、構想策定の段階から住民と行政の連携による活動を展開（4年7月を経過した今、工事を発注中）し、単なるハコづくりでなく、これを契機に新たなまちづくりシステムの確立を目指す
関東地方建設局渡良瀬川工事事務所足尾砂防出張所	「足尾に緑を育てる会」との連携による緑化活動について	荒廃裸地となったまま未だに緑化が進まない足尾町の大部分の山地に木を植えようをキャッチフレーズにボランティア団体と連携をとりつつ体験植樹を実施し、自然環境保全を啓蒙
東京都世田谷区都市整備部都市計画課	復興計画提案セミナーの開催	大震災後の復興街づくりについてまとめた復興プログラムを住民の視点から見直すために、GISを用い延焼の広がりやシミュレーションしバーチャルの復興計画を住民参加で策定
関東地方建設局東京国道工事事務所道の相談室	道の相談室（東京国道）	住民からの道路に関する意見・質問を電話で受付、迅速かつ親切に対応。管轄外についてもいったん受け付けて該当機関へ早急に対応依頼できるようネットワークを確立。担当職員も係長などがローテーションで対応し職員間の意識の共有化を図る
関東地方建設局京浜工事事務所流域調整課	鶴見川流域水マスタープラン策定に向けての取り組み	流域の健全な水循環を目標に、多方面からの有識者、市民代表、行政部局で「鶴見川流域水委員会準備会」を立ち上げ、「鶴見川流域水マスタープラン」策定に向け検討
北陸地方建設局湯沢砂防工事事務所	湯沢砂防公開講座「魚沼自然塾」	魚沼地方の自然の素晴らしさ、自然災害の恐ろしさについて地域住民とともに学び考える公開講座を年4回実施
近畿地方建設局足羽川ダム工事事務所調査設計課	未来を豊かに（足羽川ダム工事事務所ホームページ）	国民の立場になり、ダム計画の目的、データ、代替案、効果を細かく情報公開
岐阜県建設管理局	「住民参画の指針」による住民主体の事業の推進	平成12年9月に「住民参画の指針」を策定し、一定規模以上のすべての公共事業について、事業の計画段階から実施段階、完成後の評価等に至る各段階でワークショップ等による住民参画を実施

応募者	プロジェクト名	活動概要
中部地方建設局浜松工事事務所浜松国道維持出張所	浜松国道維持出張所イメージアップ作戦	出張所のイメージアップのため、地域と協働で花を植えたり、総合学習のお手伝い、現場見学会の実施、PR コーナーの設置や環境整備を実施
中部地方建設局名四国国道工事事務所	「名四国国道工事事務所の考え方」公表	事務所の使命、使命遂行の心構えなどを「考え方」として明文化し、HP、事業概要などで積極的に公表。使命の実現に向け所内研修等人材育成を行い、職員の自己実現ややりがい(ES)を啓発
近畿地方建設局大阪国道工事事務所総務課	国道1号・銀橋の拡張工事についてあなたのご意見広く募集します	事業の実施に当たりいろいろなイベントを実施しながら広く住民からの意見を聞き、事業に反映
神戸市建設局公園砂防部施設課、建設局中部建設事務所、都市計画局区画整理部清算課	上沢通ネットパーク計画	上沢地区8公園において、住民と行政のパートナーシップ方式により、計画・設計・整備から維持管理にいたるまで、住民主体の「防災」と「ふれあい」の公園整備とまちづくりを推進
兵庫県県土整備部企画調整局技術企画課	コミュニケーション型県土づくりモデル事業	計画段階から住民が積極的に参加するとともに、地域プランナーの導入等特徴的な取り組みを全県的に展開
中国地方建設局倉吉工事事務所道路管理課・調査設計第二課	米子バス路線フレッシュアップ事業	バス利用促進のため、バリアフリー社会実験、バス停デザインコンテストなどを通じて延べ約1,500人の住民参加により道づくりを推進中
中国地方建設局岡山河川工事事務所	旭川流域ネットワークとの連携・交流学习等の共同実施	源流の碑をリヤカーで運搬し上下流の交流促進。週1で情報の交換。職員自ら勤務時間外での市民情報窓口での対応。市民団体との情報交換・交流学习など、各種活動での市民団体との連携
中国地方建設局広島国道工事事務所調査設計課・広島県・広島市	ひろしま道づくりフォーラム～みんなでつくる21世紀のひろしま～	広島の道づくりについて、①ひろしま自転車天国、②旧山陽道復興、③楽々やさしさの3プロジェクトを平成9年度より実施
四国地方建設局徳島工事事務所	「よしのがわりパークパスポート」等	一般市民を対象に、吉野川の河川パスポートの発行による吉野川ファンクラブを形成し、河川に関するさまざまなイベント活動などを通じて、河川意識の高揚、啓蒙などを図るなど独自の取組活動を実施
九州地方建設局遠賀川工事事務所	遠賀川直方地区における住民参加の川づくり	H8より月1回行政と住民との交流会を開催。その一環として現在一体となって河川事業計画から追跡調査、河川敷の清掃を実施
熊本県、湯前町、小国町、砥用町、南小国町、苓北町、蘇陽町	私たちのまちづくり事業	住民・建築家・行政が協働してワークショップを開催し計画段階から住民が参加し公共施設の基本計画を作成。住民の参加意識が高まり住民主体の施設づくりのモデル事業となっている