

積算改善に係わる実態調査の効率化に向けて ～新クラウドシステム『RepoBox¹』の開発・効率的な実態調査の取組み～

(一財) 国土技術研究センター 正会員 ○福田 健
(一財) 国土技術研究センター 非会員 加藤耕一郎
(一財) 国土技術研究センター 非会員 下嶋 正憲

1. はじめに

平成 26 年 6 月に改正品確法が施行され、施工実態等を的確に反映した積算を行うことにより、予定価格を適正に定めることが強く求められている。

そこで国土交通省をはじめとする発注機関（統括部署を指す）では、実勢価格を予定価格へ適切に反映するため、受注者の工種毎の施工コストや企業利潤等の諸経費の実態を把握し、発注者（個別の工事担当を指す）による官積算との比較・検証を行う大規模な実態調査を、多くの受・発注者の協力の下、継続的に行っており、その結果を用いて土木工事標準積算基準書を改訂している。

しかし、多岐にわたる工種や諸経費に関する調査は、受・発注者ともに大きな負担となっており、改正品確法の要請に今後も継続的に応えていくためには、調査の効率化が必須となっていた。

本稿では、国土交通省をはじめとする複数の発注機関から、関連調査の一部を一括受託した当財団（(一財)国土技術研究センター。以下 JICE という。）が独自に開発した「クラウドを活用した WEB による調査票等の配布・回収システム（以下、RepoBox という。）」による同調査の効率化状況について述べる。

2. RepoBox の概要

JICE が国土交通省等から受託している「諸経費動向調査業務（間接工事費、一般管理費等、業務委託等諸経費）」等では、約 8,000 件に及ぶ調査票の配布・回収を行っており、同作業を円滑かつ適切に行うことが課題であった。

具体的には、調査票の配布・回収を確実に行うという観点から、受・発注者に対し、郵送（CD-ROM）によって調査票等の発送・回収を行っていたが、発送時の封筒への袋詰め作業や回収後の CD-ROM から

の読み取り作業、CD-ROM の保管・管理等、雑多な作業手間が課題となっていた。また、調査票（CD-ROM）の紛失や人事異動による引き継ぎミスなどにより、再送付を求められる状況もあって、働き方改革と生産性の向上が強く求められていた。

そのため、令和元年にクラウドを活用した調査票配布・回収システム（RepoBox と呼称。「提出コード」を使用してセキュアに書類の配布・回収を行うサービス。図-1 を参照。）の開発・活用を発注者へ技術提案し、令和 2 年度から、同システムを用いた調査方式へ移行したところである。



図-1 RepoBox の流れとトップ画面

3. RepoBox を活用するメリットと効果

以下、RepoBox 利用の主なメリットと効果について示す。

- ✓ クラウドを活用したシステムのため、セキュリティが高い一方、インターネット環境が整っていればどこでも使用できる。そのため、コロナ禍を踏まえた在宅勤務にも柔軟に対応できた。
- ✓ 調査票の発送・回収状況をリアルタイムに把握することができた。

キーワード 調達、積算、諸経費、実態調査、RepoBox（レポボックス）

連絡先 〒105-0001 東京都港区虎ノ門 3 丁目 12-1 ニッセイ虎ノ門ビル 9F TEL03-4519-5005

- ✓ RepoBox に登録された業者に対し、RepoBox の掲示板やチャットを通して連絡をスムーズに行うことができた（図-2）。
- ✓ 提出依頼からデータ回収までのオペレーションをワンストップで一元管理することができた。
- ✓ 調査業務のワークフローが改善され、調査票等の回収とそれに伴うオペレーションが効率化された（図-3～図-5）。

提出コードによる管理	ステータス機能
提出コードをメールあるいは他手段で提出者にお知らせします。 ○特定依頼（提出コード人数分） 提出を依頼する対象が決まっている場合、提出者毎に提出コードを発行します。 対象者のメールアドレスが分かっている場合は、全票（あるいは一部）に各提出コードを通知。 メールアドレスが分からない場合は、郵送その方法で各提出コードを通知。 ○不特定依頼（提出コード共通） 対象者が不特定多数な場合、共通の1つの提出コードを発行し、HPに公開するなど告知します。 いずれの場合も、他の提出者の情報にアクセスすることはできないようになっています。	提出状況を、提出者の状況により5つのステータスで管理することで、進捗状況をリアルタイムで把握します。 ①未完了：提出コードを入力した提出者 ②未提出：情報やファイルの入力を開始した提出者 ③提出済：作業をすべて終了「提出済」を宣言した提出者 ④確認済：依頼者が提出済の内容を確認したもの ⑤変更済：管理側が変更したものの
チャット型連絡機能 提出者との連絡はチャット機能で行います。提出者個別への連絡、ステータス毎や全員への一括おしらせが利用できます。 Q:この場合はどうしたら？ A:こうしてください 調査内容に変更がありました（全員に通知）	

プロジェクトとタスク
1業務（プロジェクト）の中に複数のタスクを設定することが可能です。この機能により、同一の回答者に対して、再度提出依頼が行うことができます。 例）テレワーク実態調査（プロジェクト） 第1回調査 第2回調査（追跡調査） 第3回調査（追跡調査2）

提出ファイル一括ダウンロード
個別の提出ファイルをダウンロードできる機能に加え、多数の提出ファイルに5ケタの連番をつけたうえで、圧縮ファイルとして一括ダウンロード可能です。 ファイル数が多数になる場合は、通信負荷を考え、バックグラウンドで複数ファイルに分割して圧縮したうえでダウンロード可能です。

簡易アンケート
提出する際に、簡単なアンケートを設定することが出来ます。これにより回答者属性などを提出ファイルとは別に把握することが出来ます。

図-2 RepoBox の主な機能

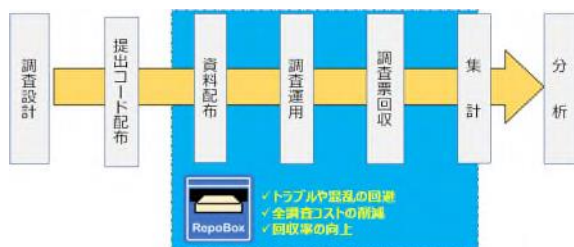


図-3 調査業務のワークフローの改善



図-4 募集・公募のプラットフォームとして機能

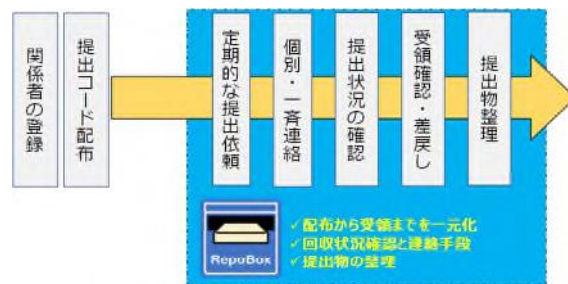


図-5 調査票等の発送・回収に伴うオペレーションの効率化

4. 実態調査のさらなる効率化に向けて

発注機関毎に作成する調査票（様式）や調査成果は必ずしも同じ形式・内容ではなく、発注機関毎に個別確認した上で作成していたが、調査効率を高めるため、協力頂く受・発注者への説明書の統合や、調査票（様式）の項目統一を可能な限り行った。その結果、以下のような効果も副次的に得られた。

- ✓ 他の発注機関が、注視している内容などが、横並びで確認できるようになった。
- ✓ 入力様式が統一され、入力エラー、煩わしさが軽減された。

5. おわりに

令和2年度から RepoBox を活用した調査方式へ移行したところ、オペレーションが格段に効率化され、JICE での作業負荷が改善された。また受・発注者からも、同様の意見・評価を頂いているところである。

JICE では、引き続き、デジタル技術を活用したさらなる効率化に取り組むとともに、問合せ窓口（専用ダイヤル）を通じた記入に関する問合せ対応や回収データの一次チェック、記載内容の分析・二次チェック等も並行して着実にを行い、信頼性・精度の一層の確保にも取り組んでいく所存である。

インフラ DX の導入が強く求められる昨今、定型的な調査業務であっても、デジタル技術で効率化を図ることで、調査実施機関のみならず、調査対象である受・発注者の働き方改革、生産性向上に貢献できることを改めて指摘し、結びとする。

最後に、RepoBox にご関心のある場合は、RepoBox ウェブサイト内の「お問合せ」フォームからお問合せ頂きたい。

参考文献

1. 「RepoBox」ウェブサイト：<https://repobox.jp/>