

## ⑦4積算システムへの違算検知機能導入

受賞機関 公益財団法人 兵庫県まちづくり技術センター  
兵庫県

キーワード 違算検知機能の導入

### 全建賞審査委員会の評価ポイント

積算システムへの違算検知機能導入の取組。過去の違算事例を基に独自に開発した違算防止機能を導入して違算の軽減に取り組んでおり、技術系職員の技術伝承が課題となっていて、実務上のニーズに対応するシステムであり、実際に違算の解消に役立てられている点が評価された。

### 1. はじめに

兵庫県、県下の全41市町や当センター等で構成する協議会（以下「協議会」という。）で運用する積算共同利用システム（以下「積算システム」という。）の利用団体では、近年、違算（二重計上による過大設計など）によって入札中止に至った事例がある。

違算の原因は、①積算基準に対する理解不足、②積算・照査にかかる時間の減少（住民対応業務等の増加）、③積算基準の複雑化が多くを占めると考えられる。

予定価格等のもととなる積算の違算は入札中止など工事における遅延の原因となることから、協議会ではその対策が必要と判断し、違算防止を図るため、令和3年3月の積算システム更新に併せて、独自に発案し、富士通と協力して開発した「違算検知機能」を導入した。

### 2. 事業の概要

積算システムへの違算検知機能の導入については、過去の違算事例を分析し、積算システム内部に搭載した違算パターンと照合し、合致する場合に積算者に確認させるためのチェックシートを印刷させるものである。

違算パターンは汎用的に追加でき、違算事例をデータ蓄積していくことで、より効果的な検知機能になっていく。（違算パターン）

・歩掛の組み合わせ判定

「Aが入力されていれば、Bが必要」もしくは「Aが入力されていれば、Bは不要」といった組み合わせを判定する機能

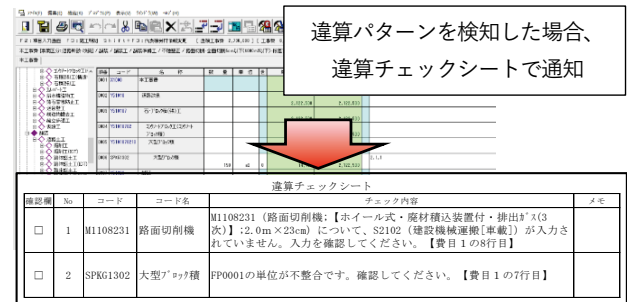
（例）路面切削機は20t以上の建設機械に該当することから「建設機械運搬（車載）」の計上が必要なため、未計上時に計上の要否確認を通知

・歩掛の計上もれ、2重計上の判定

計上数量にロス率を考慮する必要がある場合や諸経費が含まれる単価を技術管理費とせず、直接工事費に計上した場合に確認を促す機能

（例1）共通仮設費に計上すべき諸経費を含む試験費等を直接工事費に計上した場合に確認を通知

（例2）ひび割れ防止シート等計上数量にロス率補正が必要なコードを計上したときに、数量補正の確認を通知



違算パターンを検知した場合、  
違算チェックシートで通知

検知番号	No.	コード	コード名	チェック内容	メモ
<input type="checkbox"/>	1	M1108231	路面切削機	M1108231（路面切削機：【ホイール式・廢材積込装置付・排出時4(3次)】:2.0m×23cm）について、S2102（建設機械運搬【車載】）が入力されていません。入力を確認してください。【費目1の8行目】	
<input type="checkbox"/>	2	SPK61302	大型7'アップ積	FP0001の単位が不整合です。確認してください。【費目1の7行目】	

違算検知

### 3. 事業の成果

違算検知機能の運用結果（令和3年～令和4年）を年度別に見てみると、検知件数・解消件数とも概ね減少傾向にある。本機能により積算者自身で違算の客観的なチェックが可能となっただけでなく、職員への違算事例の周知が図られた結果と考えられる。今後は、本機能を拡充し活用することで、積算精度の向上に寄与することが期待できる。

### 4. おわりに

協議会で導入した違算検知機能は、積算者（ユーザー）による違算情報を共有し積み重ねることで実現したものであり、更なる機能充実のため、引き続き情報の収集やユーザーからの要望への対処に努めていきたい。さらに、本機能を充実させることで、これまでベテラン職員の経験・知識に基づく積算に関するノウハウを、積算システム内にデータベース化することができ、新たな形で技術の継承に寄与できるものと期待している。

賛助会員 富士通Japan(株)