LED 改修工事における概算数量発注方式（建築局・試行）工事の進め方マニュアル
（発注者・工事監督員・工事監理者・受注者共通）

令和８年（2026 年）７月７日　策定

1 目的

本マニュアルは、LED 改修工事において概算数量発注方式を採用する場合の標準的な工事の進め方を示し、工事監督員、工事監理者及び受注者が共通の手順で業務を実施できるようにすることを目的とする。

2 概算数量発注とは

概算数量発注とは、設計段階では合理的な範囲で数量を概算として設定し、施工段階において現地調査や施工条件の確認を通じて数量を確定する方式である。

LED 改修工事においては、既設照明器具の型式、取付方式、天井仕上げ、隠蔽配線の状況、非常灯設備の構成、既設回路の状態等について、設計段階で全てを正確に把握することが困難な場合がある。

このため本方式では、合理的な範囲で設計図書を作成した上で契約を行い、契約後の現地調査及び施工段階で判明した事実に基づき、必要な設計変更を行うことを前提とする。

本方式は、LED 照明改修工事の特性を踏まえ、発注前の過度な調査及び設計を抑制しつつ、施工段階で判明する事実に基づき適切に数量を確定することにより、合理的かつ効率的な事業執行を図るものである。

3 工事の進め方

（1）発注準備段階（工事監督員）

工事監督員は、本方式により施工段階で数量確定を行うものとして、概算数量による設計図書を作成する。その際、特記仕様書への試行工事である旨を明記し、設計内訳書の該当項目に「概数」を表示するとともに、共通仮設費に「設計変更図書作成費（現地調査・資料作成費用）」を計上するものとする。

また、当該工事の工事監理業務委託の発注にあたっては、特記仕様書に概算数量発注方式の試行に伴う業務（調査計画書や算定図書の妥当性確認、数量確定協議への出席等）を明記し、適切に業務範囲に含めるものとする。

この段階で準備する主な資料は次のとおりとする。

- 特記仕様書
- 既存照明設備図面
- 設計内訳書（概算数量）

なお、設計内訳書（概算数量）の作成方法については別紙１の「概算数量発注における設計内訳書作成方法」を、単価設定等に関する取扱いについては別紙２の「試行用標準単価の設定及び運搬費の取扱い」を、それぞれ参照するものとする。

LED 改修工事においては、既存照明器具の型式及び数量について、発注前に実施可能な範囲で現地確認を行うことを基本とする。ただし、発注準備段階における資料不足、予算措置の状況、事業スケジュールその他の合理的理由により事前調査の実施が困難な場合は、契約後の現地調査により確認することができるものとする。

（2）契約・着手段階（発注者・受注者）

発注者は、概算数量による設計図書に基づき入札を実施し、契約を締結する。

契約締結後、工事監督員は受注者に対し、本方式の趣旨及び数量確定に至るフローについて説明を行うものとする。

受注者は工事着手に先立ち、現地調査に向けた「調査計画書」を作成し、工事監督員へ提出しなければならない。

（3）現地調査段階（受注者・工事監督員）

受注者は、設計数量が現況と著しく乖離していないかを確認するため、数量確定に必要な範囲で現地調査を実施する。調査期間は15日程度を標準として工程管理を行う。なお、受注者は、必要な調査業務を委託しようとするときは、予め工事監督員と協議するものとする。

工事監督員は、数量算定図書の作成に係る受注者の事務負担の軽減を図るため、発注時に使用した数量算定データ（編集可能な形式）を受注者へ提供するものとする。

主な調査内容

・既設照明器具の型式及び数量

・既設照明器具の取付方式

なお、単価変更等の取扱いについては別紙２を、数量確定のための調査精度の考え方については別紙３の「数量確定における調査精度の考え方」を、それぞれ参照するものとする。

調査完了後、受注者は次の図書を作成し提出する。

・現地調査報告書

・数量算定書（現地調査結果）

・数量根拠資料（必要な場合）

・設計変更図面（必要な場合）

（4）数量算定確認段階（工事監理者）

工事監理者は、受注者が実施した調査結果及び数量算定の内容を確認し、その妥当性について工事監督員に助言を行う。

主な確認事項

・受注者が提出した「調査計画書」の合理性・数量算定方法の妥当性

・現地調査内容と算定結果の整合性

・数量増減（乖離）が生じている場合の理由及び根拠資料の確認

・試行用標準単価と実態単価に乖離がある場合の、受注者が提示する見積価格等の妥当性の検証

（5）数量確定協議段階（工事監督員）

工事監督員は、受注者が実施した調査結果及び工事監理者の確認内容を踏まえ、受注者と協議し、確定数量を決定する。

数量の確定は、受注者によるLED照明器具の発注前に行うものとする。ただし、廃棄物処理における処分数量など工事着手後にしか判明しない数量については、確認可能となった時点で確定させるものとする。

なお、協議結果は、「工事打合せ記録簿」に明記し、支出負担行為担当者等へ報告する。

確定した数量に基づき、必要に応じて設計変更及び契約変更の手続きを行う。なお、手続きの時期については、効率的な事務執行を図るため、他の変更項目と併せて行うことができる。

（6）施工段階（受注者）

受注者は、確定した数量に基づきLED照明器具の更新工事に着手する。

施工中に新たな条件の変化や不確定要素が判明した場合は、速やかに工事監督員へ報告し、必要に応じて協議を行う。

産業廃棄物処分数量など工事着手後にしか判明しない数量については、施工の進捗に合わせて順次数量を確定させるものとする。

（7）完成段階（発注者）

LED 改修工事完了後、産業廃棄物処分数量等について実績に基づき概数を確定し、設計変更及び契約変更の手続きを行う。

完成時には、確定数量及び実績数量を整理し、設計内容との比較検証を行う。

これらの結果は、今後の単価設定及び設計精度向上のための基礎資料として活用する。

（8）施工条件の変更（発注者・受注者）

施工段階において、設計時に想定していない施工条件が判明した場合は、受注者は速やかに工事監督員へ報告する。

報告を受けた工事監督員は、必要に応じて施工条件の確認を行い、設計変更の要否を判断する。

なお、施工条件の変更により施工方法の見直しや追加作業が必要となる場合には、必要に応じて工期の変更を行うものとする。

【施工条件変更の例】

・隠蔽配線の劣化又は損傷が確認された場合
・外灯基礎の劣化又は損傷等が確認された場合
・廃棄物の種別又は処分条件が変更となる場合　など

4　資料（作成例）

・調査計画書
・現地調査報告書
・数量算定書（現地調査結果）
・工事打合せ記録簿（数量確定協議）

別紙１

概算数量発注における設計内訳書作成方法

１ 基本的な考え方

本方式における設計内訳書は、発注準備段階において合理的な積算を行うことを目的とし、統一した算定方法及び入力手順により作成する。

数量は過度な個別算定を求めるものではなく、標準化された算定手法と既往実績を活用して概算数量を設定するものとする。

２ 設計内訳書作成の基本手順

設計内訳書は、次の手順により作成する。

（１）概算数量の算出

概算数量は、別添の概算数量算定シートを使用し、棟数、戸数、延べ床面積等の基本指標を入力することにより算出する。

（２）個別算定が必要な項目

施工条件や敷地条件により個別算定が必要な数量については、工事監督員が図面確認、現地確認又は既存資料に基づき算出する。

（３）設計内訳書フォーマットの使用

設計内訳書の作成には、積算システム（RIBC）の設計内訳書フォーマットを使用する。

概算数量及び個別算定数量は、当該フォーマットの数量欄に入力する。

（４）単価の入力方法

原則として、北海道公共工事標準単価を使用する。

廃棄物処分費など、通常個別見積りが必要な項目については、発注準備段階では事務負担軽減のため、発注者が別途提示する「試行用標準単価」を入力すること。これにより、発注時の受注者による個別見積りの徴収は原則として不要とする。なお、施工段階において、提示した標準単価と市場実態に著しい乖離がある場合は、別紙２に基づき設計変更の対象とする。

３ 資料

概算数量算定シート（Excel データ）

別紙２

試行用標準単価の設定及び運搬費の取扱い

１ 基本的な考え方

LED 改修工事における概算数量発注方式においては、業務の効率化のため、発注準備段階で単価設定が困難な工種について、発注時に試行用標準単価を設定し、施工段階でその妥当性を確認する運用とする。

LED 改修工事に係る発生材処理方法等については、発注準備段階で個別見積りを徴収することが事務負担の増大につながる場合がある。

このため、本方式では合理的な方法により試行用標準単価を設定するとともに、運搬費等についても広域的な実態に基づいた標準的な前提条件を設定し、施工段階において実態確認を行うことにより、積算の合理性と実態反映の両立を図るものとする。

２ 試行用標準単価の位置づけ

試行用標準単価は、発注準備段階において合理的な積算を行うため、施工条件を一定の仮定のもと設定する設計上の単価として設定する。施工段階において前提条件と実態に差異が生じた場合には、当該条件の確認結果に基づき設計変更により反映する。

３ 試行用標準単価を設定する項目

試行用標準単価は、外灯改修、産業廃棄物処分費（処分費相当分のみ）及びその他単価変動が大きい工種について、設定することができる。なお、具体的な試行用標準単価は「別添　試行用標準単価表」のとおりとする。

４ 試行用標準単価の設定方法

（１） 試行用標準単価（各工種共通）

各項目の試行用標準単価は、過去工事の実績単価、公共工事積算基準、地域市場価格、処理施設公表単価等を踏まえ、一定の施工条件のもと算出するものとする。 なお、産業廃棄物処分費については、特定の地域や施設に偏らないよう、道内の広域的な市場実態を考慮し平準化した代表的な単価を設定することで、積算の客観性及び公平性を確保するものとする。

（２） 運搬費の前提条件

運搬距離は、処分施設の一般的な立地条件を踏まえ、標準距離として 20㎞ を設定する。 積算に当たっては、RIBC における距離区分のうち、当該距離に最も近い距離区分（20㎞ 以下）の単価を採用するものとする。なお、運搬単価については、原則として北海道公共工事標準単価を適用するものとする。

５ 現地調査段階における単価確認

受注者は、現地調査及び施工計画の検討に際し、設計時の前提条件と実態に差異があるかどうかを確認し、差異が認められる場合は工事監督員に報告するものとする。

（１） 産業廃棄物処分費用

実際の処分施設の立地、受け入れ条件、及び運搬距離に基づき、設計変更により反映する。

（２） 外灯改修工事等

現地調査の結果、灯具やポールの劣化状況が設計時の想定（試行用標準単価の条件）と概ね一致している場合は当該単価を採用し、基礎の劣化など著しい差異がある場合は実態に基づき設計変更を行う。

6 単価変更が必要となる場合

単価変更が必要な場合は、受注者は見積書、見積比較結果、施工条件の説明及び数量確認結果等の資料を整理し、工事監督員へ提出するものとする。

工事監督員は、提出資料の内容を確認し、合理性が認められる場合は設計変更を行うものとする。

7 単価確認の考え方

施工段階での単価確認は、市場実態の反映、施工条件の反映及び著しい積算誤差の発生防止を目的として行うものであり、受注者に過度な見積徴収義務を課すものではない。

確認は、必要最小限の範囲で実施する。

別紙３

数量確定における調査精度の考え方

１ 基本的な考え方

本方式において受注者に求める調査の目的は、数量を詳細に算定することではなく、設計数量が現況と著しく乖離していないかを確認することにある。

したがって受注者は、過度に詳細な測定や試掘を行うこと自体を目的とせず、合理的な範囲で現況確認を行うものとする。

２ 概算数量の確認の取扱い

受注者は現地調査により、設計数量が現況と大きく乖離していないかを確認し、著しい差異が認められない場合には、協議により数量変更を行わずに概算数量を確定数量とすることができる。

この場合、受注者は確認した範囲、方法、及び差異が認められなかった理由を簡潔に整理すれば足りるものとし、詳細な数量算定資料の作成は要しないものとする。

数量の確定は、工事監理者の確認を踏まえ、工事監督員が妥当と認めた場合に行う。

３ 数量変更が必要となる場合

受注者の調査により、設計数量と現況に著しい差異が認められる場合は、受注者は差異の内容を整理し、数量変更の必要性を工事監督員に報告する。

この場合、受注者は差異の確認結果、写真記録、測定記録、図面修正及び算定過程など、合理性を説明できる資料を必要に応じて整理するものとする。

工事監督員は提出資料を確認し、合理性が認められる場合に数量を確定する。

４ 数量が減少する場合

調査結果により数量が減少する場合は、減少理由の説明及び現況写真等の確認記録の整理をもって確定できるものとし、一から全ての部位を実測し、詳細な算定式（計算根拠）を積み上げた資料を新規に作成する必要はない。

５ 調査方法の考え方

受注者は、数量確認に必要な範囲で調査を実施し、目視確認、既存図面との照合、必要最小限の試掘等の合理的な手法を選択するものとする。

過度に詳細な測定や試掘などの過剰な調査は求めない。

６ 調査対象

受注者は、既設照明器具の型式及び数量、既設照明器具の取付方式について、施工に先立ち現況を確認するものとする。

これらの事項のうち、施工前に確認可能なものについては現地調査段階で把握するものとし、施工の進行に伴い確認可能となる事項については施工段階で順次確認することができるものとする。

また、施工前の確認が困難な部分については、合理的な推定による整理を行うことができるものとする。

■産業廃棄物処分費

種目	科目	中科目	細目	適用	単位	単価（円）
発生材処理	廃棄物処理	処分	発生材処分費	ｶﾞﾗｽ類	t	27,500
発生材処理	廃棄物処理	処分	発生材処分費	廃ﾌﾞﾗ最終処分	t	46,800
発生材処理	廃棄物処理	処分	発生材処分費	蛍光管 中間処分	t	197,500
発生材処理	廃棄物処理	処分	循環税相当額	税率　　-	t	1,000
発生材処理	有価物処理	処分	発生材処分費	金属くず	t	物価資料による

作成例

調査計画書

令和　年　月　日
[受注者名]

1　目的

本計画書は、概算数量発注方式（試行）に基づき、契約締結後に受注者が実施する現地調査の内容、方法および工程を定めるものである。本調査の目的は、設計図書に示された概算数量が現況と著しく乖離していないかを確認し、合理的な範囲で数量を確定させることにある。

2　調査期間（予定）

令和　年　月　日から令和　年　月　日まで（計　日間）

3　調査対象・項目

設計数量と現況の乖離を確認するため、以下の項目について調査を実施する。

建築物の構造および仕様	：	構造種別、階数、延べ面積等の基本情報の確認
照明器具の仕様	：	照明器具の型式および数量の確認
照明器具の取付方式	：	直付け、埋込、吊下げ等の確認
廃棄物種別・搬出条件	：	発生が見込まれる廃棄物の区分、運搬ルート、搬出車両の制限等の確認
その他	：	

4　調査方法の考え方

過度に詳細な測定や試掘を行うこと自体を目的とせず、以下の合理的な手法を選択して実施する。

目視確認	：	現地の状況を直接確認
既存図面等との照合	：	発注者から提供された図面や数量算定データと現況を比較

5　調査結果の報告および数量確定のフロー

報告書の提出：　調査完了後、速やかに「現地調査報告書」および「数量算定書」を工事監理者に提出する。

数量の確認　：　工事監理者の確認および助言に基づき、工事監督員と協議を行う

数量の確定　：　設計数量と著しい乖離がない場合は協議により設計（概算）数量を確定数量とする
設計数量と著しい乖離がある場合は根拠資料に基づき協議の上で数量を決定する

変更手続き　：　確定した数量に基づき、速やかに設計変更および契約変更の手続きを行う

6　連絡体制

受注者（現場代理人）：[氏名]（連絡先：[電話番号]）
調査担当者　　：[氏名]
外部委託（測量・調査等）の有無：[有・無]

作成例

現地調査報告書

令和　年　月　日

［受注者名］現場代理人［氏名］

本工事における概算数量発注方式（試行）に基づき、契約締結後の現地調査を実施しましたので、調査の結果を以下のとおり報告します。

1　調査の概要

調査期間：　令和　年　月　日 ～ 令和　年　月　日

調査手法：　既存図面との照合、現地目視および廃棄物処分施設の受入状況確認

2　調査結果の総括

現地調査の結果、設計上の前提条件と実態について以下のとおり確認した。

（1）　数量の確認

既存図面と現地を照合・計測した結果、照明器具の数量が設計図書と異なることを確認した。詳細は別添の数量内訳書（前後比較）のとおり。

（2）　産業廃棄物排出・処分条件の確認

次のとおり確認した。詳細は別添の数量内訳書（前後比較）のとおり。

・運搬距離について

設計上の試行用標準単価では、移動距離 20㎞ を想定していたが、現地調査および受入状況の確認の結果、20㎞ 圏内に○○廃棄物の受入施設がないことが判明した。検討の結果、受入可能な○○処分場（移動距離 25㎞）を使用する必要があることを確認した。

・処分単価について

上記の処分施設を含め、見積り徴収による比較検討を行った結果、設計上の試行用標準単価と実態単価に乖離があることを確認した。

3　数量・単価の根拠

詳細な比較数値については、別添の「数量内訳書（前後比較）」のとおり。なお、乖離が認められなかった項目については、設計（概算）数量をそのまま確定数量の案としている。

（添付資料）

・数量内訳書

・数量根拠資料（図面、写真、処分場の見積書、運搬ルート図）

作成例

①照明器具数量の確認

数量算定書（現地調査後）○○道営住宅照明改修工事　細目別内訳

電灯設備工事		住棟				とりこわし	
名　　称	摘　　要	設計数量	単位	算定数量	単　　価	金　　額	備　　考
LED照明器具	LBF3MP/RP-2-13LN	5.0	個	5.0			
LED照明器具	K1-LSS9-2-15LN	13.0	個	12.0			
LED照明器具	LST2 -60 LN	2.0	灯	2.0			
ポール（塗装共）	TB4.5	2.0	本	2.0			
外灯付帯資材	VVF･PF管・ポール用開閉器 1～2灯用　単独 200V	2.0	か所	2.0			

作成例

工事打合せ簿

発 議 者	□発注者　　■受注者	発議年月日	令和○年○月○日
発 議 事 項	□指示　■協議　□通知　□承諾　□提出　□届出　□その他（　　）		
工　事 名	○○道営住宅照明改善工事		

（内 容）

現地調査の結果について、別添「現地調査報告書」のとおり提出します。
当該調査結果に基づき算定した数量及び産業廃棄物排出・処分条件について確認願います。
なお、当該内容を確定数量及び条件として整理することについて協議します。

処理・回答	発注者	上記について □指示 ・ ■承諾 ・ □協議 ・ □通知 ・ □受理 します。 □その他 別添「現地調査報告書」の内容を確認した。 また、工事監理者の確認及び助言を踏まえ、当該数量を確定数量として取り扱うことを承諾する。 今後、当該確定数量に基づき、速やかに設計変更及び契約変更の手続きを行う。 令和○年○月○日
	受注者	上記について □指示 ・ □承諾 ・ □協議 ・ □通知 ・ □受理 します。 □その他 令和　　年　　月　　日