

○設計材料単価の決定に係るガイドライン（制定）

令和3年12月27日 3農振第2112号
農村振興局整備部設計課長から各地方農政局農村振興部長あて

国営土地改良事業等の工事を実施する場合における工事の価格積算については、「土地改良事業等請負工事積算基準の制定について」（平成5年2月22日付け5構改D第49号構造改善局長通知）等に基づき実施しているところであるが、工事価格の積算に用いる設計材料単価の決定にあたって、「設計材料単価の決定に係るガイドライン」を別添のとおり定めたので、適切に運用されたい。なお、令和4年4月1日以降の契約に係る工事から適用するものとするが、既に設計材料単価を決定しているものは除く。

別添

設計材料単価の決定に係るガイドライン

工事価格の積算に用いる設計材料単価の決定にあたっては、別紙－１～別紙－５に基づき設計材料単価を決定するものとする。

- 別紙－１ 設計材料単価決定要領
- 別紙－２ 設計材料単価決定要領の運用
- 別紙－３ 定期・随時調査対象材料単価決定フロー
- 別紙－４ 設計材料の見積りによる単価決定要領
- 別紙－５ 採用単価の決定（例）について

設計材料単価決定要領

第 1 条 総則

本要領は、国営土地改良事業等請負工事費の積算に必要な土木材料単価、市場単価、土木工事標準単価、機械賃料、仮設材賃料、産業廃棄物処理費及び施設機械材料単価（以下「設計材料単価」という。）の決定に当たり、調査及び決定方法の公正性及び客観性をより一層高めるとともに、請負工事費の積算の適正を期することを目的に、必要な事項について定めるものである。

なお、建築材料単価については、公共建築工事積算基準に関する取り決めによるものとし、本要領の適用外とする。

第 2 条 設計材料単価の適用範囲

1 用語の定義

(1) 土木材料単価

土木材料単価とは、工事の施工に必要な材料の単位当たりの市場における取引価格をいう。

(2) 市場単価

市場単価とは、材料費、労務費及び機械経費等を含む施工単位当たりの市場における取引価格をいう。

(3) 土木工事標準単価

土木工事標準単価とは、工事業者の施工実績に基づき、調査により得られた材料費、歩掛等によって算定した施工単位当たりの価格（材料費、労務費及び機械経費等）をいう。

(4) 機械賃料

機械賃料とは、機械経費について賃料形態で取引が行われている機械の市場における取引価格をいう。

(5) 仮設材賃料

仮設材賃料とは、仮設材経費について賃料形態で取引が行われている仮設材の市場における取引価格をいう。

(6) 産業廃棄物処理費

産業廃棄物処理費とは、工事に伴って発生するコンクリート殻等の産業廃棄物の処理に要する費用をいう。

(7) 施設機械材料単価

施設機械材料単価とは、施設機械設備、鋼橋製作架設、電気通信設備の製作据付に使用する鋼材類、機器類の単位当たりの市場における取引価格をいう。

2 調査時期による調査区分

(1) 定期調査

毎月期に適用する一般調査対象材料及び特別調査対象材料の単価調査をいう。

(2) 随時調査

定期調査の対象とならなかった設計材料で、請負工事費の積算で必要が生じた都度行う単価調査をいう。

また、定期調査材料のうち単価調査機関発行の市販図書等（以下「市販図書等」という。）に掲載がある取引数量を超える場合の単価調査についても随時調査という。

3 調査手法による材料区分

(1) 一般調査対象材料

設計材料のうち、市販図書等に掲載されている材料をいう。

(2) 特別調査対象材料

設計材料のうち、市販図書等に掲載がない材料をいう。

第3条 設計材料の単価調査及び単価決定方法

1 単価調査方法

(1) 定期調査

ア 設計材料（施設機械材料を除く）

当該農政局土地改良技術事務所長（以下「技術事務所長」という。）は、翌年度使用する予定の設計材料（施設機械材料を除く）について管内各事業（務）所長へ事前確認を行い、調査対象材料の選定を行うものとする。

なお、調査対象材料の単価調査は、原則として技術事務所長が行うものとする。

イ 設計材料（施設機械材料）

当該単価調査担当局技術事務所長は、翌年度使用する予定の設計材料（施設機械材料）について各局技術事務所長へ事前確認を行う。

各局技術事務所長はその内容について管内各事業（務）所長に確認を行い、調査対象材料の選定を行うものとする。

なお、調査対象材料の単価調査は、原則として当該単価調査担当局技術事務所長が行うものとする。

(2) 随時調査

調査対象材料の単価調査は、事業（務）所長からの依頼に基づき、原則として技術事務所長が行うものとする。

ただし、少量かつ低額な場合は、原則として当該事業（務）所長が見積調査を行うものとする。

2 単価決定方法

(1) 定期調査対象材料

ア 設計材料（施設機械材料を除く）

技術事務所長は、同条1（1）の単価調査結果の妥当性の検討を行い、設計材料単価（案）

を作成し、当該農政局長等に報告するものとする。

なお、当該農政局長等は、技術事務所長から報告のあった設計材料単価の決定を行い、事業（務）所長へ通知するものとする。

イ 設計材料（施設機械材料）

当該単価調査担当技術事務所長は、1（1）の単価調査結果の妥当性の検討を行い、設計材料単価（案）を作成し、各局技術事務所長に提供する。

各局技術事務所長は、その内容について当該農政局長等に報告するものとする。

なお、当該農政局長等は、技術事務所長から報告のあった設計材料単価の決定を行い、事業（務）所長へ通知するものとする。

ウ 決定並びに通知

上記ア及びイにおいて、当該農政局長等が設計材料単価の決定並びに事業（務）所長への通知を行うこととしているが、技術事務所長が決定並びに通知することもできるものとする。

（2）随時調査対象材料

技術事務所長は、1（2）の単価調査結果の妥当性の検討を行い、設計材料単価（案）を作成し、当該事業（務）所長に報告を行うものとする。

当該事業（務）所長は、技術事務所長から報告のあった設計材料単価（案）について、妥当性の検討を行い、設計材料単価を決定するものとする。

なお、当該事業（務）所長において見積調査を行った場合は、見積単価の妥当性の検討を行い、設計材料単価を決定するものとする。

3 設計材料単価の採用順序

設計材料単価の採用順序は、次の（1）～（3）の順とする。

ただし、諸条件によりこれにより難しい場合は、別途決定するものとする。

- （1）当該農政局長等が決定する単価
- （2）市販図書等に掲載のある単価
- （3）随時調査に基づく単価

第4条 その他

1 適用範囲

設計材料単価の調査及び決定方法については、この要領に基づき実施するものとする。なお、諸条件等により、これにより難しい場合は、当該農政局において適宜修正等を行い、要領を定め行うことができる。

2 公表

当該農政局及び事業（務）所は、第3条2で決定した設計材料単価のうち、単価調査機関が著作権を主張するものを除いて公表に付することができるものとする。

設計材料単価決定要領の運用

第１条 総則

本運用は、設計材料単価決定要領（以下「要領」という。）に基づき、土木工事及び施設機械工事に係る設計材料単価の決定に必要な細目について定めるものである。

第２条 設計材料単価の適用範囲

１ 用語の定義

（１）取引価格

取引価格は、市場において設計材料が売買されている価格とする。

（２）土木材料単価

要領第２条１（１）に示す土木材料単価は、消費税を含まない通常取引の大口価格（メーカー又は商社、問屋、特約店等から工事事業者等に販売される大口需要者価格）とし、原則として採用する単価は、取引の実例が最も多い単価（以下「最多頻度単価」という。）とする。

なお、単価には積込・荷卸し及び現地までの運賃を含んだものとする。

（３）市場単価

要領第２条１（２）に示す市場単価は、消費税を含まない価格とし、原則として採用する単価は、最多頻度単価とする。

（４）土木工事標準単価

要領第２条１（３）に示す土木工事標準単価は、消費税を含まない価格とし、原則として採用する価格は、最多頻度単価とする。

（５）機械賃料

要領第２条１（４）に示す機械賃料は、消費税を含まない価格とし、原則として採用する価格は、最多頻度単価とする。

なお、単価には積込・荷卸し及び現地までの運賃を含まないものとする。

（６）仮設材賃料

要領第２条１（５）に示す仮設材賃料は、消費税を含まない価格とし、原則として採用する単価は、最多頻度単価とする。

なお、単価には積込・荷卸し及び現地までの運賃を含まないものとする。

（７）産業廃棄物処理費

要領第２条１（６）に示す産業廃棄物処理費は、消費税及び産業廃棄物税を含まない価格とし、原則として採用する単価は処理場での受け入れ単価とする。

なお、単価には積込・荷卸し及び運搬費は含まないものとする。

（８）施設機械材料単価

要領第２条１（７）に示す施設機械材料単価は、消費税を含まない価格とし、原則として採用する単価は、最多頻度単価とする。

なお、単価は、直接材料費となるものは工場裸渡し単価とし、機器単体費となるものは、荷造り費を含む単価とする。

2 調査手法による材料区分

(1) 市販図書等

要領第2条2に示す市販図書等とは、(一財)建設物価調査会発行の「建設物価」及び「土木コスト情報」並びに(一財)経済調査会発行の「積算資料」及び「土木施工単価」又は、両調査会が管理する電子媒体((一財)建設物価調査会発行の「Web 建設物価」及び(一財)経済調査会発行の「積算資料電子版」)をいう。

(2) 地域材料と地区材料

要領第2条1(1)に示す材料のうち、都府県及びそれに準じる都市で設定する材料を地域材料、同一地域内でも単価の適用が異なる場合を地区材料といい、要領第2条3の材料区分ごとに細分する。

なお、地域材料は各都府県地域割単位、地区材料は市町村又は事業(務)所単位で調査を行うこととする。

(3) 見積調査対象材料

要領第2条1(1)に示す材料のうち、市販図書等に掲載がある取引数量を超えて使用する場合、又は特別な品質・規格を要する材料で、市場で流通事例がない若しくは極めて少ないと判断され、別途見積により調査を必要とする材料をいう。

第3条 設計材料単価の調査及び単価決定方法

1 単価調査方法

(1) 定期調査

ア 一般調査対象材料

一般調査対象材料のうち土木材料単価、機械賃料、仮設材賃料及び施設機械材料単価については、原則として、最新の市販図書等を利用し毎月単価調査を行い、毎月期(改定月期の前々月の下旬から改定月期の前月の上旬までの市場における取引実態)における市販図書等の掲載単価の単価調査を行うものとする。なお、翌年度4月期は3月期(1月下旬～2月上旬までの市場における取引実態)における市販図書等の掲載単価の単価調査結果とする。

市場単価及び土木工事標準単価については、市販図書等の掲載単価を年4回(3・6・9・12月)単価調査するものとする。

なお、市販図書等に掲載がある場合の調査単価は平均値(単価の有効数字の桁は、市販図書等に掲載がある単価の有効数字の多い方の桁とする。ただし、有効数字3桁未満の場合は、有効数字3桁(4桁以下切捨))とする。また、一つの市販図書等にしか掲載のないものについては、その単価とする。ただし、土木工事標準単価の調査単価は平均値(有効数字4桁(5桁以下切捨))とする。

例1) 入力単価の有効数字の多い方を有効桁とする場合

建設物価 33,500 円(有効数字3桁) 積算資料 34,000 円(有効数字2桁)

平均額 33,750 円

決定額 33,700 円（有効数字 3 桁、4 桁以下切捨）

例 1）入力単価の有効数字が 3 桁未満のために 3 桁を有効桁とする場合

建設物価 560 円（有効数字 2 桁） 積算資料 570 円（有効数字 2 桁）

平均額 565 円

決定額 565 円（最小有効数字 3 桁、4 桁以下切捨）

イ 特別調査対象材料

調査を行う者は、メーカー又は商社、問屋、特約店等の中から選定するものとする。調査方法は、前述のメーカー等を訪問して行う「面接調査」及び電話で聞き取りを行う「電話調査」を基本とし、必要に応じて、郵便・FAX 等による「通信調査」を行うものとする。

また、必要に応じて購入者側である工事事業者に対する調査も行い、売り手側、買い手側の調査結果を比較して調査単価の妥当性の確認を行う。

なお、単価調査は、以下に示す材料分類に属す材料（以下「主要材料」という。）は、原則として、毎月期（改定月期の前々月の下旬から改定月期の前月の月上旬までの市場における取引実態）を対象に行うものとし、主要材料以外の材料及び工場製作機器等でメーカーの価格設定が年に 1 回程度の品目は、3 月期（1 月下旬から 2 月上旬までの市場における取引実態）を対象に行うものとする。なお、翌年度 4 月期は 3 月期における単価調査結果とする。

【主要材料】

管材（鋼管類・铸铁管類・FRPM 管等）、橋梁用資材、コンクリート二次製品類、鋼材類、燃料・油脂類、道路舗装材、生コンクリート、骨材・土石材類

なお、これ以外の材料で工事費に占める割合が高い材料がある場合や地域性等を考慮して、調査対象材料を変更することができるものとする。

（2）随時調査

ア 特別調査対象材料

調査方法は、（1）イに準じるものとするが、単価調査は調査時点の市場における取引実態を対象に行うものとする。

イ 見積調査対象材料

見積調査を行う場合は、別紙－4「設計材料の見積りによる単価決定要領」により行うものとする。

ウ 少量かつ低額な場合

少量かつ低額な場合の判断基準は、同種又は同類資材であり、かつ規格違いを含む調査対象材料を 1 材料とし、その 1 材料の総額（数量×単価）が概ね 100 万円未満の場合とする。ただし、施設機械材料単価について見積調査を行う場合は、原則として土地改良技術事務所と見積条件等の打合せを行うものとする。

2 単価決定方法

(1) 定期調査

定期調査対象材料の調査及び単価決定については、別紙－3「定期・随時調査対象材料単価決定フロー」により行うものとする。

なお、市場単価及び土木工事標準単価については、1(1)アによる単価調査結果により単価決定を行うものとする。

(2) 随時調査

随時調査対象材料の調査及び単価決定については、別紙－3「定期・随時調査対象材料単価決定フロー」により行うものとする。

なお、妥当性の検討は、次により行うものとする。

ア 当該年度の類似品との単価比較

イ 過年度の同等品との単価比較

ウ 見積仕様書で示す機能を満足しているかの確認

(3) 設計材料の価格変動が甚だしい場合の取り扱い

価格変動が甚だしく、設計材料単価の決定に関する農村振興局長からの特別な通知があった場合、又は市販図書等の速報等により設計材料単価を改定する必要があると判断される場合は、1ヶ月に複数回の単価決定を行うことができる。

(4) 市販図書等における公表価格の取り扱い

市販図書等に公表価格として掲載のある設計材料単価については、メーカー等が一般に公表している販売希望価格であり、実勢価格と異なるため、随時調査により単価調査を行うものとする。ただし、公表価格で割引率(額)の表示がある資材は、その割引率(額)を乗じた(減じた)価格を積算に用いる単価とする。

第4条 その他

1 適用範囲

設計材料単価の調査及び決定方法については、この運用に基づき実施するものとする。
なお、諸条件等により、これにより難しい場合は、当該農政局において適宜修正等を行い、運用を定め行うことができる。

2 公表

設計材料単価の公表は要領第4条2により、原則として次の方法で行うこととする。

(1) 閲覧

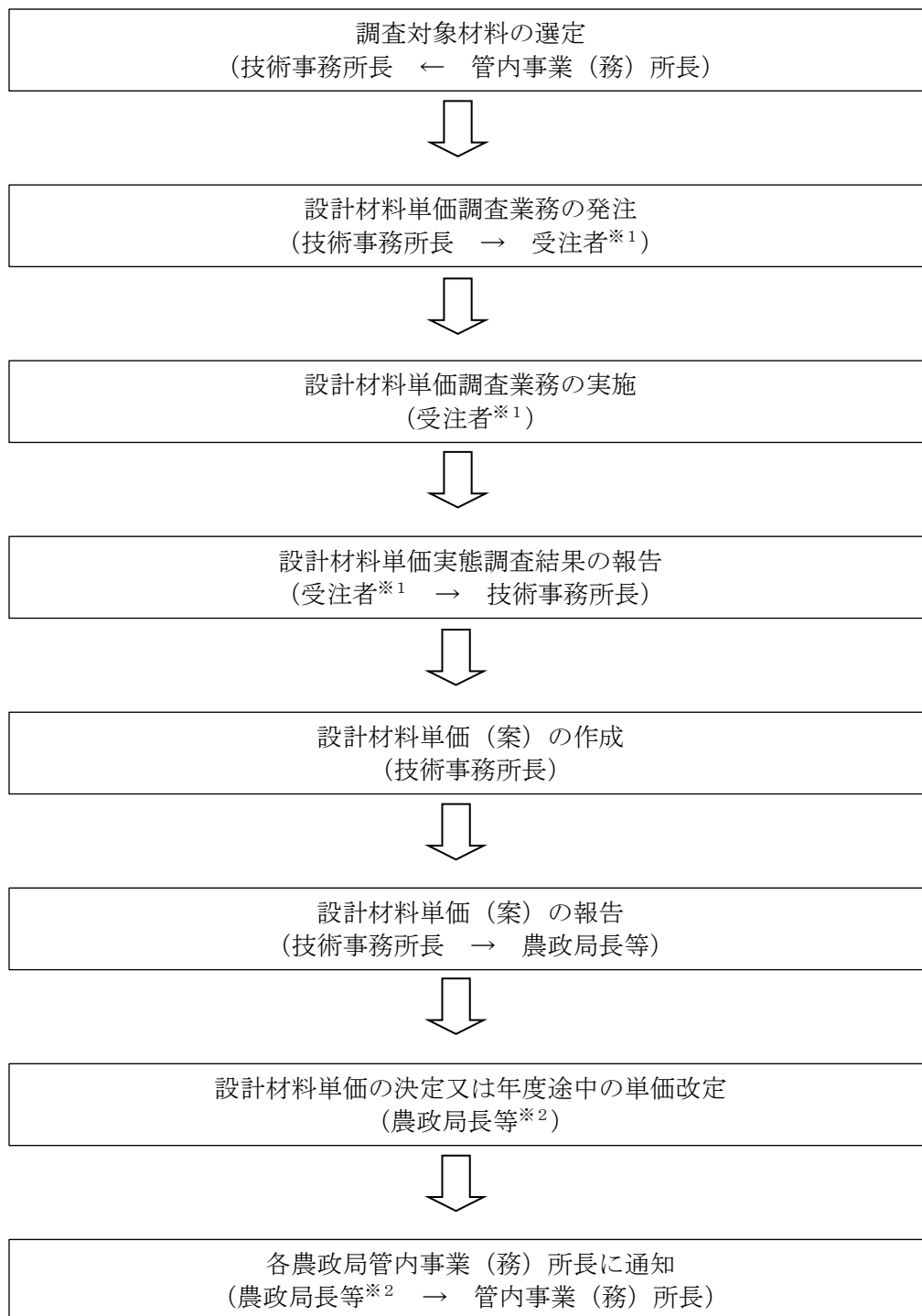
要領第3条2(1)により決定された設計材料単価は、当該農政局農村振興部設計課又は事業(務)所の所定の場所において閲覧に付するものとする。

なお、要領第3条2(2)により決定された設計材料単価については、当該農政局において別に運用を定め閲覧に付するものとする。

(2) ホームページ

要領第3条2(1)で決定した設計材料単価は、当該農政局のホームページで公表するものとする。

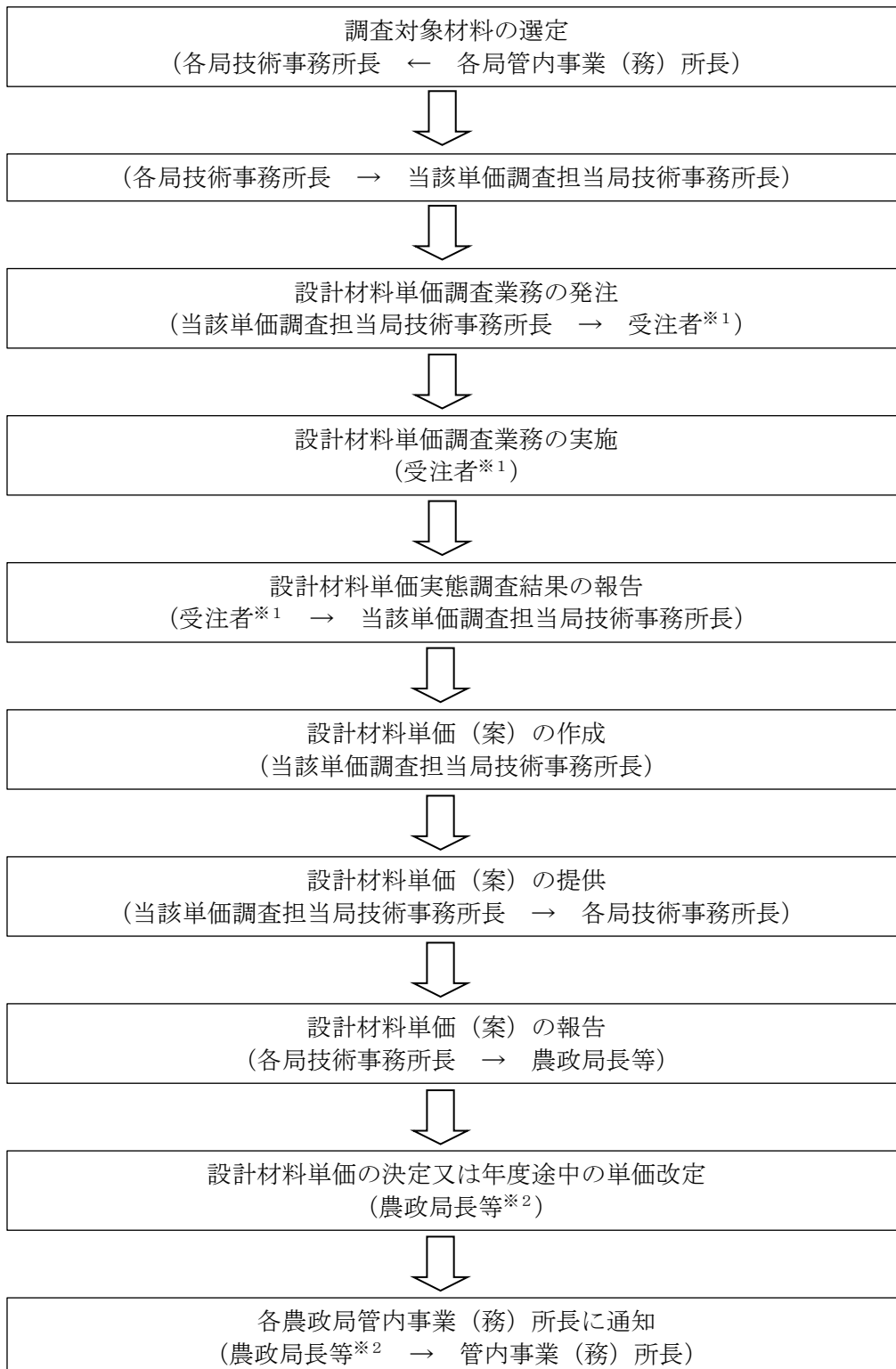
定期調査対象材料単価決定フロー（施設機械材料を除く）



※1 土地改良技術事務所長から設計材料単価調査業務を請け負った請負人をいう。

※2 技術事務所長が決定並びに通知することもできるものとする。

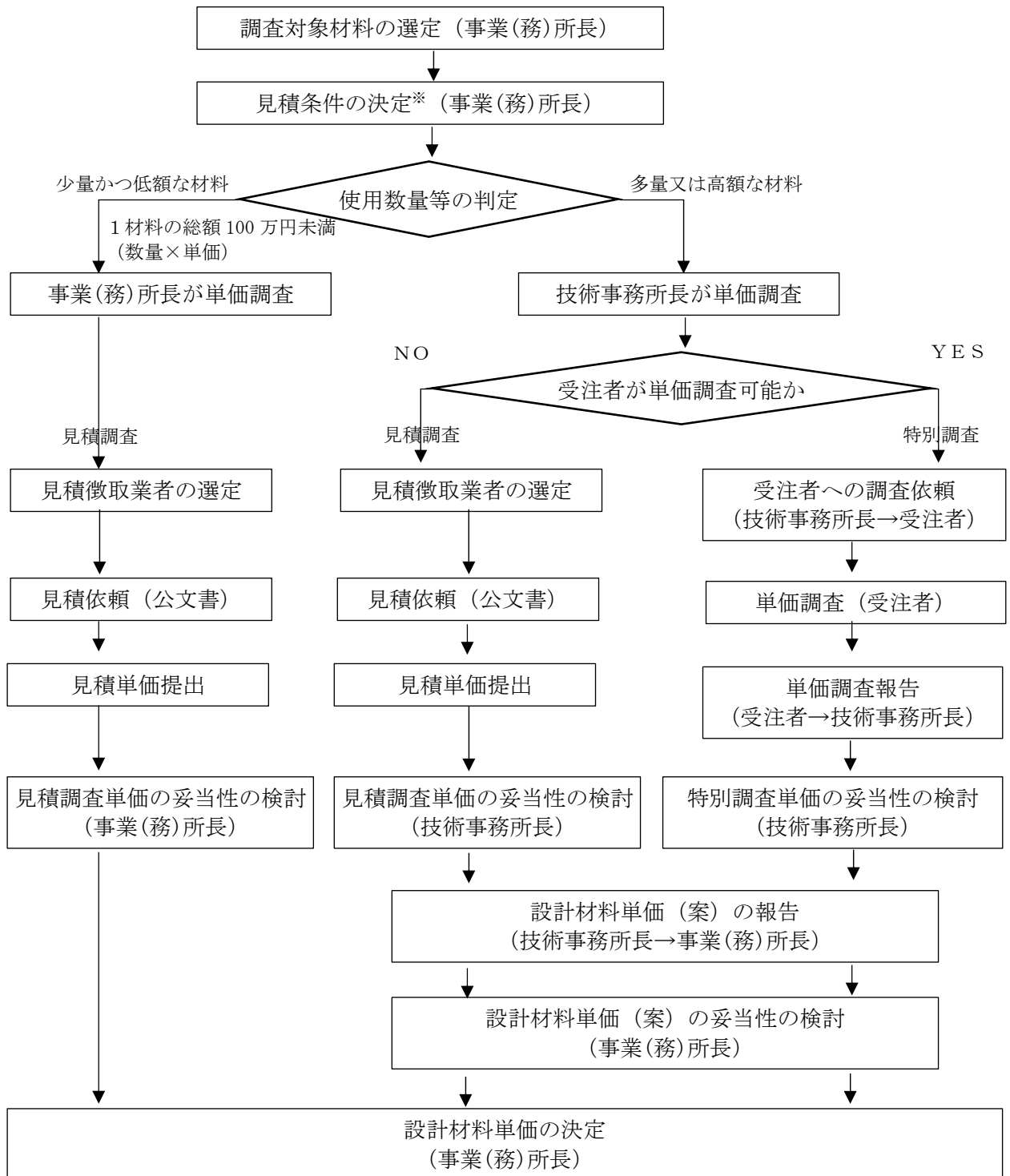
定期調査対象材料単価決定フロー（施設機械材料）



※1 土地改良技術事務所長から設計材料単価調査業務を請け負った請負人をいう。

※2 技術事務所長が決定並びに通知することもできるものとする。

随時調査対象材料単価決定フロー



※ ただし、施設機械材料単価について見積調査を行う場合は、原則として土地改良技術事務所と見積条件等の打合せを行うものとする。

設計材料の見積りによる単価決定要領

第１条 趣旨

本要領は、国営土地改良事業等において、使用する設計材料を見積りにより単価決定を行う場合について適用するものである。

第２条 見積依頼業者の選定

見積依頼業者の選定に当たっては、以下の条件で行うものとする。

- 1 見積依頼業者は、製造メーカー（施設機械設備等の製作据付メーカーを含む。）若しくはその特約店（以下「メーカー等」という。）とし、原則として土木材料は３社以上、施設機械材料は５社以上を選定する。
- 2 設計数量等を勘案し、メーカー等の製造能力を確認する。
- 3 J I S規格又はこれに準じる製品は、原則としてJ I Sマーク認証に係る工場を有するメーカー等を選定するものとする。

第３条 見積書の提出依頼

見積書の提出依頼に当たっては、公文書で行うものとする。

なお、見積内容は部外者に知られることのないよう取り扱いに注意すること。

第４条 見積条件の提示

見積条件を明確にするため、下記事項を示し、見積依頼業者各社が同一の条件で見積書が提出できるよう留意するものとする。

- 1 消費税の取り扱い
消費税を含まない単価とする。
- 2 納入場所
荷卸し地点を明確に示すこと。
(○○村地内という表現ではなく、○○村地内○○県道渡し等具体的に記載する)
ただし、施設機械材料の場合は、原則として受け渡し条件は通常取引荷姿で工場裸渡しとする。
- 3 数量及び納入期限
使用数量及び納入期限を明確に示すこと。

4 品質等の明示

- (1) 設計材料の品質、規格、寸法、材質、構造、図面及び強度等については、できる限り詳細に明示するものとする。
- (2) J I S規格にあるものは、これを採用するものとし、J I S規格にないものでも極力これに準拠するものとする。

5 特記事項

特に特記すべき事項があれば、これを記載する。

第5条 見積書の審査及び単価の決定

メーカー等から提出のあった見積書は、原則として以下の事項に留意のうえ審査を行い、単価を決定するものとする。

なお、見積結果が3社未満の場合は、類似単価、過去の見積データ、設計時の見積資料等により比較を行った上で見積書の内容を検討し、数値の乖離がない場合は採用するものとする。

1 見積条件の適合性の検討

提出のあった見積書が見積条件に適合しているか否かについて確認を行う。

2 採用単価の決定方法

前項で見積条件の適合性を検討した後、見積徴取した各社の見積単価の分布状況を整理し、次の条件で採用単価の決定を行う。

(1) 土木材料

ア 最多頻度単価（過半数以上が同一の単価）が特定できる場合は、これを採用単価とする。

イ 最多頻度単価が特定できない場合は、異常値の棄却を行い、異常値を棄却した後の見積単価を平均し、それを採用単価とする。異常値の棄却方法は「別紙－5 採用単価の決定（例）について」を参考とするものとする。

ウ 採用単価は有効数字3桁（4桁以下切捨）とする。ただし、採用単価が有効数字3桁未満（2桁）の場合は各社の見積単価の桁数とする。

なお、見積単価に大きなバラツキが見られる場合は、単価差の要因を分析し、必要に応じて、見積の再徴取を行うなどの処置を講じるものとする。

(2) 建築材料

市場における取引状況を把握するとともに、土木材料に準じ採用単価を定めるものとする。

(3) 施設機械材料

ア 最多頻度単価が特定できる場合は、これを採用単価とする。

イ 最多頻度単価が特定できない場合は、異常値の棄却を行い、異常値を棄却した後の見積単価を平均し、それに最も近い見積単価を採用単価とする。異常値の棄却方法は「別紙－5 採用単価の決定（例）について」を参考とするものとする。

また、見積単価に大きなバラツキが見られる場合は、単価差の要因を分析し、必要に応じて、見積の再徴取を行うなどの処置を講じるものとする。

(4) 決定した単価の妥当性の検討

同項(1)～(3)で決定した単価について、農政局長等通知の設計材料単価若しくは市販図書等の同種・同規格の単価を比較するなど、妥当性を十分検討するものとする。

(5) 単価の報告

事業(務)所長からの依頼を受け見積徴取を行った場合は、上記(1)～(4)による検討を行った後、設計材料単価(案)を事業(務)所長へ報告するものとする。

(6) 単価の決定

事業(務)所長は、技術事務所長から報告のあった設計材料単価(案)について、妥当性を確認のうえ設計材料単価の決定を行うものとする。

また、事業(務)所長において見積徴取を行った場合は、事業(務)所長により妥当性の検討及び確認を行い、単価決定を行うものとする。

第6条 その他

1 定めなき事項

この要領に定めのない事項及び疑事が生じた場合は、当該農政局及び当該農政局土地改良技術事務所と打合せるものとする。

採用単価の決定（例）について

【参考例1】

見積結果

見積依頼先	A社	B社	C社	D社	E社
見積単価	440	530	540	530	530

5社中3社が530円であり、過半数以上が同一の単価であることから最多頻度単価は530円と特定できるため、採用単価は530円とする。

【参考例2】

見積依頼先	A社	B社	C社	D社	E社
見積単価	490	500	550	570	900

最多頻度単価（過半数以上が同一の単価）が特定できないため、異常値の棄却（Q検定：Dixon法）を行い、異常値を棄却した後の単価（平均した単価若しくは平均した単価に最も近い単価）を採用単価とする。

【異常値の棄却方法】

異常値を棄却してよいかどうかの判断には下表を利用する。

棄却判定に用いる $\gamma (n, 0.05)$ の値

n	3	4	5	6	7	8
$\gamma (n, 0.05)$	0.941	0.765	0.642	0.560	0.507	0.468
n	9	10	11	12	13	14
$\gamma (n, 0.05)$	0.437	0.413	0.392	0.376	0.361	0.349
n	15	16	17	18	19	20
$\gamma (n, 0.05)$	0.338	0.329	0.320	0.313	0.306	0.300

※土地改良事業計画設計基準 設計「農道」基準書 P304 表-6.5.2 より

手順1

最大値の検定

$$\frac{\text{データ内の最大値}-\text{データ内の最大値の近似値}}{\text{データ内の最大値}-\text{データ内の最小値}} = \gamma > \gamma (n, 0.05)$$

$$\frac{900-570}{900-490} = 0.805 > 0.642 = \gamma (5, 0.05)$$

計算値が、 $\gamma (5, 0.05)$ の値を超えていることから最大値を棄却するものとする。
最大値データが棄却されたことから、確認のため残りのデータで最大値の検定を再度行う。

検定に当たっては、最大値の棄却を行った後のデータ数で検証する。

見積依頼先	A社	B社	C社	D社	E社
見積単価	490	500	550	570	

$$\frac{\text{データ内の最大値}-\text{データ内の最大値の近似値}}{\text{データ内の最大値}-\text{データ内の最小値}} = \gamma < \gamma (n, 0.05)$$

$$\frac{570-550}{570-490} = 0.257 < 0.765 = \gamma (4, 0.05)$$

計算値が、 $\gamma (4, 0.05)$ の値以下であることから1回目の棄却は誤っていない。

手順2

最小値の検定（最大値の検定を行った後のデータ数で検定を行う。）

$$\frac{\text{データ内の最小値の近似値}-\text{データ内の最小値}}{\text{データ内の最大値}-\text{データ内の最小値}} = \gamma < \gamma (n, 0.05)$$

$$\frac{500-490}{570-490} = 0.125 < 0.765 = \gamma (4, 0.05)$$

計算値が、 $\gamma (4, 0.05)$ の値以下であることから最小値は棄却しないものとする。

なお、最小値の検定により、値が棄却される場合は、最大値の検討と同様に、確認のため残りのデータで最小値の検討を再度行い、棄却に誤りがなかったかを確認するものとする。

手順3（土木材料の場合）

上記手順1及び手順2により棄却検定を行い、異常値を棄却した後の見積単価を平均し、それを採用単価とする。

見積依頼先	A社	B社	C社	D社	E社	平均	採用単価
見積単価	490	500	550	570		527.5	527

※採用単価は、有効数字3桁（4桁以下切捨）とする。

手順3（施設機械材料の場合）

上記手順1及び手順2により棄却検定を行い、異常値を棄却した後の見積単価を平均し、それに最も近い見積単価を採用単価とする。

見積依頼先	A社	B社	C社	D社	E社	平均	採用単価
見積単価	490	500	550	570		527.5	550
(平均との差)	(37.5)	(27.5)	(22.5)	(42.5)			

なお、平均した単価に最も近い見積単価が複数ある場合は、安価な方の見積単価を採用単価とする。