

④ 保全性能の確保

導入した機器の維持管理は、事業期間中はE S C O事業者が行うものの、事業期間終了後には施設管理者（または維持管理等業務を外注している場合はその受注者）が行うこととなる。このため、提案技術に必要な維持管理が施設管理者にとって過度な負担とならないかなどの長期的視点から評価し、負担の少ないものは高く評価する。

⑤ 事業者の構成

事業者は連帯責任を負うこととされているものの、事業者の連携によって効果は変動することが想定される。このため、事業者の構成を加点対象とし、各役割の業務が明確であり、十分に連携の取れる体制を組んでいる事業者を高く評価する。

3. 2. 3 事業者の選定方法

総合評価落札方式は、応募者から提出される技術資料により提案内容の評価を行い、入札価格が予定価格の制限の範囲内にあるもののうち、評価値の最も高いものを落札者とする方式である。評価値の算出方法としては、加算方式と除算方式があるが、事業内容等を考慮し適切に選定する。

(1) 除算方式

価格以外の要素を数値化した技術評価点を入札価格によって除算することにより評価する方式（評価値＝技術評価点÷入札価格）を除算方式という（図3-3）。公共工事の場合には、技術評価点は基礎点（要求要件を満たしている場合に与えられる得点）及び加算点（必須とする項目以外について与えられる得点）からなる。

この方式においては、適切な改修を行なう技術提案が高く評価されるように、加算対象となる項目を十分検討し、適切に加算点の配分を設定することが重要となる。

なお、等評価値線（技術評価点を入札価格で除した値がなす直線）は、原点と各点を結ぶ放射状の直線であり、この傾きが大きいものほど評価値が高い。

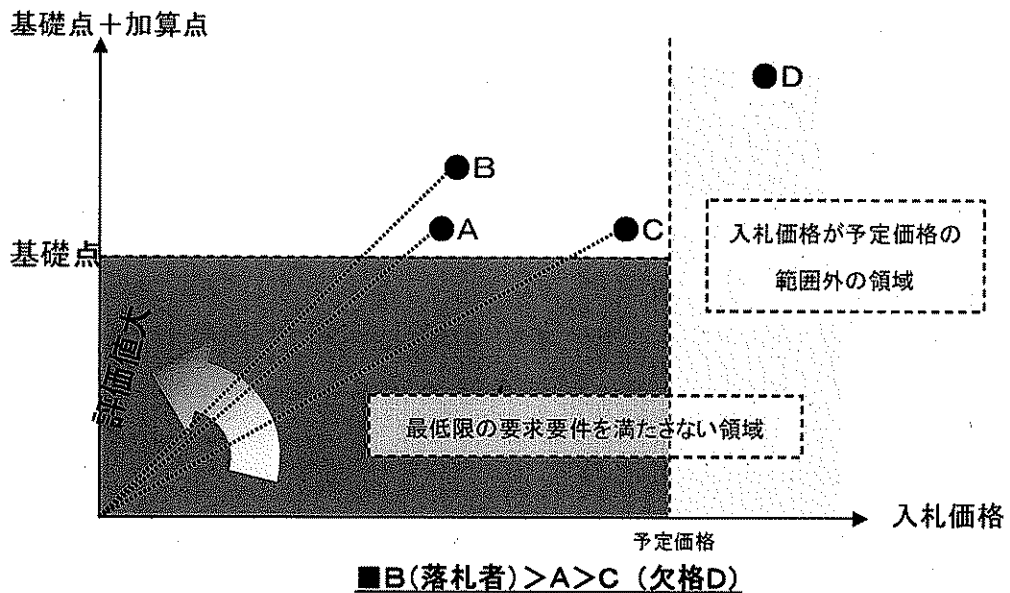


図3-3 総合評価落札方式（除算方式）イメージ

(2) 加算方式

価格以外の要素を数値化した技術評価点と、入札価格を数値化した価格評価点を加算することにより評価する方式（評価値＝技術評価点＋価格評価点）を加算方式という（図3-4）。

一般的に、価格評価点は入札価格が低いほど大きくなるため、等評価値線（技術評価点と価格評価点を加算した値がなす直線）は右上がりの平行線（傾きは入札価格の数値化の方法により決まる）となり、評価値線が左上にあるものほど評価値が高い。

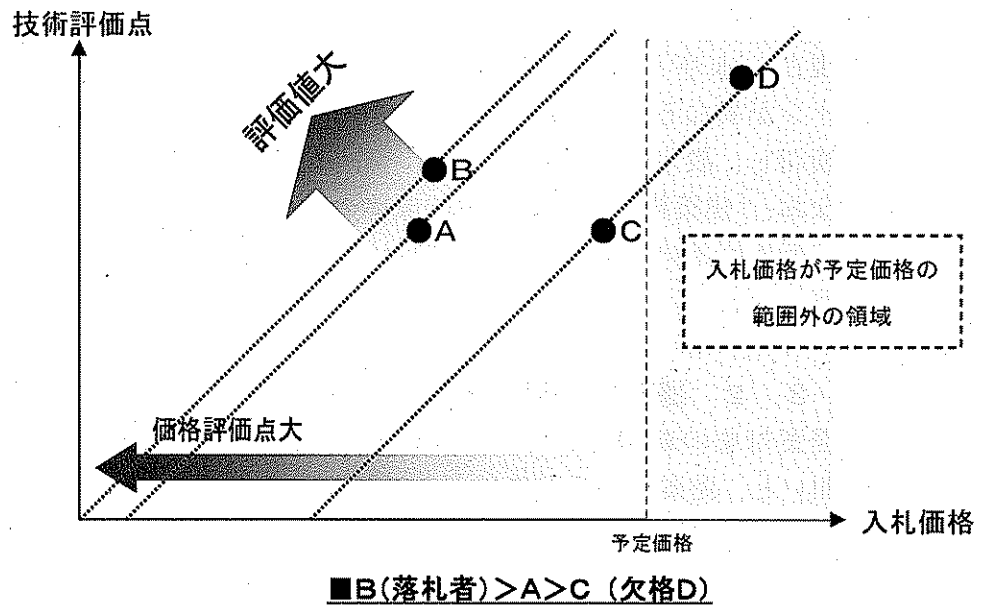


図3-4 総合評価落札方式（加算方式）イメージ

財政法の規定により行う場合は、評価の方法について財務省との個別協議が必要になる。

ESCO事業は、自由な提案を求めるため、省エネルギー技術の想定により改修内容及びそれに要する費用が変動する。ただし、総合評価落札方式においては予定価格以上の入札を行った者は欠格となるため、標準改修図の提示などにより過度な改修が提案されないように配慮する必要がある。

3. 3 与条件の設定

3. 3. 1 施設に要求される水準

ESCO事業では、改修の内容により施設の室内環境の性能が変化することがあるため、事前に要求される性能の水準を与条件として設定する。

室内環境の性能としては、照度、温度、空気環境等が考えられるが、各室の用途に応じて必要な性能を適切に設定し、与条件として明記する。現状を維持するのであれば、現在の施設が有している性能水準を設定し、現状より水準を向上させる必要がある場合には、必要な性能水準を設定する。

その他、各室の使用時間、人員密度、OA機器の配置等、要求される水準を設定する。

現在の水準と異なる条件を設定する場合は、計測・検証に係るベースラインが異なることになるため、ベースラインの補正方法についても、適切に検討し、設定すること。

なお、「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」に規定された水準（二酸化炭素の含有率、温度、相対湿度など）により設定することも考えられる。

3. 3. 2 提案対象範囲の設定

提案対象の範囲としては、改修してもよい範囲という意味の「改修対象範囲」と、提案される可能性がある技術のうち実際に採用可能な範囲という意味の「提案技術の範囲」の2種類がある。それぞれ、次の点に注意しながら、事業者の創意工夫や技術力を活かせるように、適切に設定するものとする。

① 改修対象範囲

改修対象範囲は、既に別件で予算付けがされている部分や改修された直後で会計検査対象となっている部分など、事業提案が行われても採用できない部分を除いた範囲とし、事前に事業対象外である部分は明記する。

② 提案技術の範囲

提案技術の範囲は、必ずしも「2. 4 予算化の手続き」で予算要求時に仮定した技術に限定し、設定する必要はない。ただし、道連れ工事として発注を予定する技術や、当該施設が特に必要としている技術等については、必須項目とする。

なお、原則として、予算要求時と同じ工種で事業を実施する必要があるため、工種を条件として設定する必要がある。（予算要求時の工種と、事業実施段階での工種が異なることが想定される場合は、財務担当部局と協議が必要になる場合がある）

3. 3. 3 計測・検証方法

計測・検証方法に関する条件設定については、計測・検証が確実に進めることが原則であることに留意し、適切に設定する。さらに、計測・検証に係るベースラインの設定についても適切に設定し、「3. 3. 1 施設に要求される水準」で、水準の設定を現状と異なるものに設定した場合は、ベースラインの補正方法についても明示すること。

また、改修対象範囲毎または提案技術毎に、計測・検証方法を指定する必要がある場合には、次の代表的な4つのオプション（選択肢）を参考に、適切に設定する。ただし、「3. 2. 2 事業提案の審査内容の設定」との整合についても留意する。

なお、オプションは省エネルギー対策範囲のエネルギー用途、機器の特性及びかけられるコストを考慮して選択しなければならない。

1) オプションA

省エネルギー対象機器毎のエネルギー消費量の差を算出するのに、設備容量、稼働時間、及び省エネルギー率を乗じて省エネルギー効果を評価する。設備容量の設定は、省エネルギー対策の前後に1回又は短期の実測を行う場合と、メーカーのカタログデータを使用して推定する場合がある。

[ベースラインの設定例]

- ・一定消費電力機器、器具、システムの場合＝対策前機器の消費電力×
機器数×稼働時間

2) オプションB

省エネルギー対策前後に、対象機器の出力（能力）、エネルギー消費などを一定期間あるいは長期計測する。

[ベースラインの設定例]

- ・一定消費電力機器、器具、システムの場合＝対策前機器の消費電力×
機器数×稼働時間
- ・負荷連動機器
＝相関が強いパラメータを用いた統計解析モデル式

3) オプションC

施設全体のエネルギーまたは系統別エネルギー消費の実測結果、あるいはエネルギー供給会社の料金請求書をもとに統計的処理を行なう。

[ベースラインの設定例]

相関が強いパラメータを用いた統計解析モデル式

4) オプションD

空調熱負荷シミュレーター、空調用エネルギー消費シミュレーター等を使用し、熱負荷又はエネルギー消費を推計して、省エネルギー効果を求める。

3. 3. 4 光熱水の原単位の設定

光熱水の原単位については、次の例を参考に適切に設定する。その他、必要な項目があれば、次の例に準じて適切に設定するものとする。

① 電気

光熱水費削減額の原単位については、単位は[円/kWh]とし、必要な場合は各月別または技術毎に設定する。ただし、各月別の削減量が一定と見込まれる場合は、年間平均単価としてもよい。

二酸化炭素排出量削減の原単位については、単位は[kg-CO₂/kWh]とし、「グリーン庁舎基準及び同解説」により設定する。

② ガス

光熱水費削減額の原単位については、単位は[円/N m³]とし、一般用と空調用を設定する。また、空調用については、必要な場合は、季節毎に設定する。

二酸化炭素排出量削減の原単位については、単位は[kg-CO₂/N m³]とし、当該地域のガス会社等の環境報告書等により設定する。

③ 上下水

光熱水費削減額の原単位については、単位は[円/m³]とし、上水+下水の削減額として設定する。

二酸化炭素排出量削減の原単位については、単位は[kg-CO₂/m³]とし、日本建築学会地球環境委員会LCA指針策定小委員会の提案値等を参考に設定する。

3. 4 予定価格の算定

国の事業では、会計法により予定価格を作成することが定められているとともに、予算決算及び会計令により競争入札に付する事項の価格の総額について定めることとされているため、採用する入札方法に応じた適正な予定価格を入札前までに作成することが必要である。

予定価格の積算については、予算化された項目に基づき、フィージビリティ・スタディの積算結果を精査する。

「予算決算及び会計令」

(予定価格の作成)

第七十九条

契約担当官等は、その競争入札に付する事項の価格（第九十一条第一項の競争にあつては交換しようとするそれぞれの財産の価格の差額とし、同条第二項の競争にあつては財務大臣の定めるものとする。以下次条第一項において同じ。）を当該事項に関する仕様書、設計書等によつて予定し、その予定価格を記載し、又は記録した書面をその内容が認知できない方法により、開札の際これを開札場所に置かなければならない。

(予定価格の決定方法)

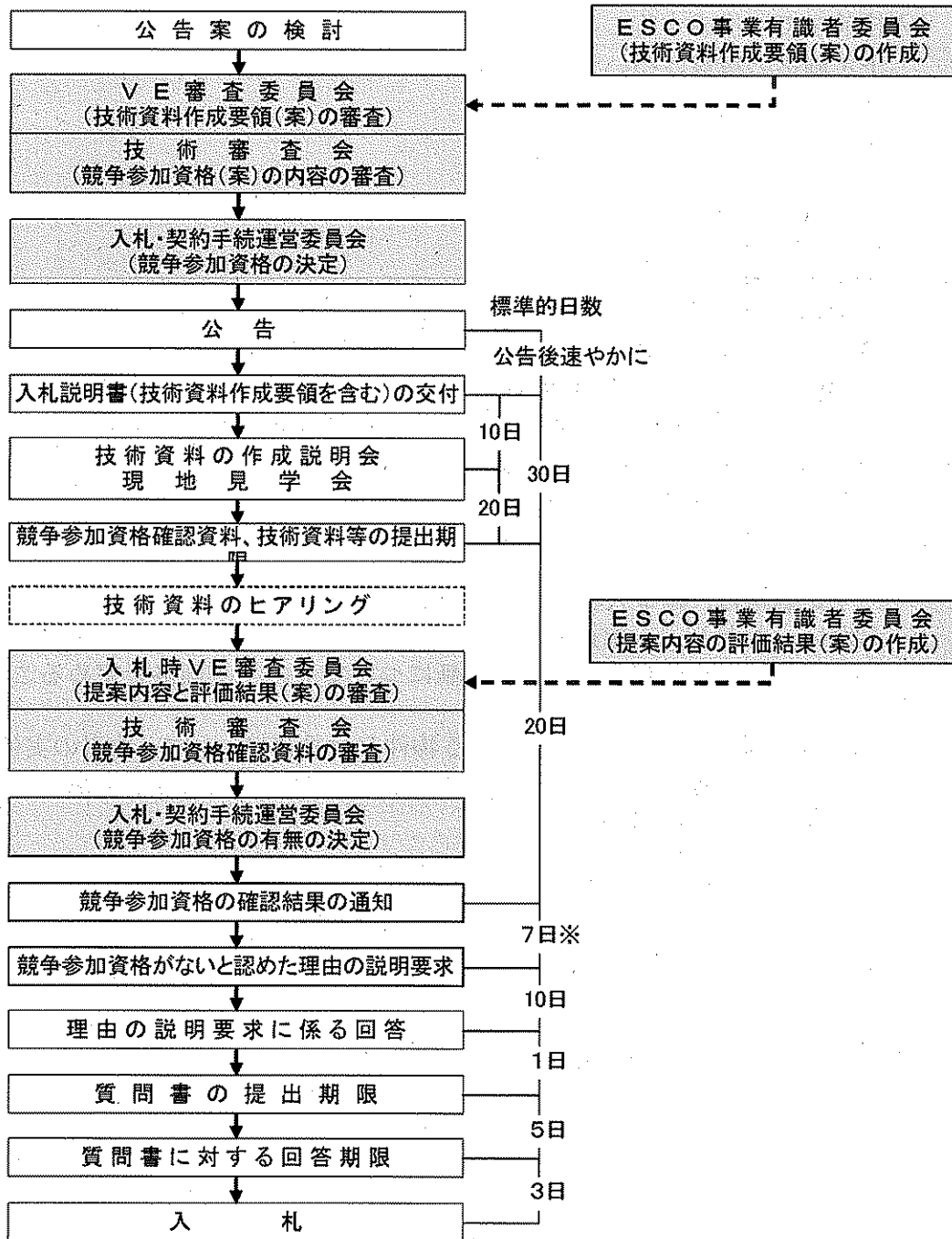
第八十条

予定価格は、競争入札に付する事項の価格の総額について定めなければならない。ただし、一定期間継続してする製造、修理、加工、売買、供給、使用等の契約の場合においては、単価についてその予定価格を定めることができる。

2 予定価格は、契約の目的となる物件又は役務について、取引の実例価格、需給の状況、履行の難易、数量の多寡、履行期間の長短等を考慮して適正に定めなければならない。

3.5 発注スケジュール等

一般競争総合評価落札方式の場合の標準的な発注スケジュール例を図3-5に示す。



※は、土曜日、日曜日、祝日等含まない

注) 本表は会計法に基づいた例であり、PFI法に基づく場合は「官庁施設のPFI事業手続き標準」に準じて実施するものとする。