

Ⅲ. 自動車の購入及び賃貸借に係る契約に関する基本的事項について

1. 背景と意義

1-1 環境性能を考慮した物品調達の必要性と意義

自動車の購入及び賃貸借（以下「購入等」という。）に係る契約に当たっては、初期費用のみを考慮した調達を行うのではなく、供用期間中における燃料の使用に伴う温室効果ガス等の排出や燃料費用の支出等についても適切に判断した上で、契約を締結することが温室効果ガス等の排出抑制の観点等から必要である。調達者側においてこうした環境に配慮した契約を推進することが、環境への負荷の低減を図るとともに、環境と経済が両立する新しい社会づくりのために役立つことが期待される。

1-2 本解説資料の使い方

本解説資料は、環境配慮契約法に基づく基本方針に定められた、自動車の購入及び賃貸借に係る契約に関する基本的事項を踏まえ、調達者が具体的に自動車の購入等に係る契約を締結する際の参考として使用されることを想定したものである。

なお、本解説資料に示した事例は参考例であり、調達者は調達条件を踏まえて適切に対応することが必要である。

2. 契約方式の解説

2-1 自動車の購入等に係る契約方式の基本的考え方

本契約方式は、購入等の後にエネルギーを大量に使用する自動車の調達に係る契約に適用するものであり、調達に当たっては、初期価格のみならず、使用に伴い排出される温室効果ガスに関する環境性能（燃費）を総合的に評価する。本契約方式の基本的な考え方は、以下のとおり。

① 契約締結の選定基準

- グリーン購入法の特定調達品目に該当する場合は、自動車の判断の基準を満足する製品であることが前提条件。
- 価格のほかに価格以外の要素（環境性能）を評価の対象に加えて評価し、環境性能と価格の両面から評価した結果としてもっとも評価の高い案を提示した者と契約を締結（総合評価落札方式）。

② 入札時の考慮事項

- 調達時の要求性能等に関しては、必要以上に入札を制限することがないように配慮しつつも、行政目的等が確実に達成できるように適切に勘案し、入札者等に誤解の生じないように明確に定めること。
- 当分の間、燃料種別ごとに入札条件を設定すること。ただし、ガソリン自動車及びディーゼル自動車であって、発熱量換算燃費値により、同一の燃費基準に係る車両重量区分（以下「同一区分」という。）として比較可能な場合にあってはこの限りではない。
- 具体的な条件については、使用状況を踏まえつつ、調達者において設定すること。

2-2 対象となる車種の考え方

（1）総合評価落札方式の対象車種

当分の間、何らかの基準により燃費が公表されているものに限ることとする。

また、車種等の具体的な条件については、当該自動車を使用する行政目的や使用状況を踏まえつつ、調達者において条件を設定し、その条件の下で選定基準に基づき契約者を選定する。その際、入札の公正な実施を確保するため、排気量、使用目的、要求性能等の入札条件を事前に明確に示す必要がある。

燃料種の異なる自動車については、燃費以外の環境性能について現状では一定の差があること等から、当分の間は同一基準による入札を実施しないことを原則とする。なお、ハイブリッド自動車については、ガソリンにより電気を生み出していることから、行政目的によって特別な条件設定を行わない場合は、ガソリン車と同一に扱うことができることとする。また、ガソリンエンジン及び電気モーターを組み合わせ動力性能が高いことから、排気量は 1

～2クラス程度上のクラスと同等として扱うことが適当である。

なお、本契約方式は、価格と環境性能を総合的に評価する方式であることから、価格面においても相応の競争力を有すること、すなわち、一定程度普及段階にある自動車であることが、本契約方式による入札の前提となることに留意する必要がある。

(2) 行政目的に応じた調達

電気自動車、天然ガス自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車、水素自動車、クリーンディーゼル自動車等の環境性能に優れた新たな自動車の普及促進、新技術の実証実験の支援といった行政目的を持つ場合は、その目的に対応した条件を設定した調達（当該車種の指定等）が可能である。

また、ガソリン自動車及びディーゼル自動車について、同一区分として比較可能な場合であっても、行政目的や使用用途、想定される走行距離等により、燃料種別ごとに入札条件の設定が必要である場合は、燃料種別ごとの調達の実施を妨げるものではない。

2-3 総合評価落札方式

(1) 総合評価落札方式の考え方

総合評価落札方式は、入札価格に係る評価点（入札価格点）のほかに、価格以外の要素に係る評価点（技術点）を評価の対象に加えることで品質を総合的に評価し、技術と価格の両面を評価した結果としてもっとも優れた者を落札者として決定する方式である。

自動車の購入等に係る契約において、価格以外の要素として評価する**環境性能**として、本契約方法にあっては、当分、**二酸化炭素排出量の削減**とする。

自動車の使用段階における二酸化炭素排出量は、燃料使用量と恒等であり、また、燃料使用量は貨幣換算することができる。このため、自動車の環境性能の評価項目に係る指標は「**燃費 (km/ℓ)**」とする。

ア. 評価方式の概要

総合評価落札方式においては、提案の内容は評価指標をもとに得点に換算され、この得点と入札価格を比較した評価値を求めることによって、もっともコストパフォーマンスの優れた提案を判断する。具体的な評価値は、以下の方法で算定する（式1）。

評価値が最も高い者が落札者

あらかじめ定めた計算方法により提案内容を得点換算

$$\text{評価値} = \frac{\text{得点}}{\text{入札価格点}} \dots \text{(式1)}$$

たとえば、1万円を1点にするなど入札価格を点数化する

イ. 評価の考え方

本契約で用いる評価方式は、入札説明書等に記載された要求要件（＝調達者が示す標準案の状態）を満足しているかを判断し、満足している場合には、標準点（＝100点）を与える。さらに、環境性能について標準案の状態を上回る部分に対して、標準点を基準として、評価に応じた加算点を与えるものとする。

具体的な得点は、標準点と加算点の合計とする（式2）。

$$\text{得点} = \text{標準点} + \text{加算点} \quad \dots \text{（式2）}$$

ウ. 標準点と加算点

上記のとおり、要求要件（＝調達者が示す標準案の状態）を満足している場合の**標準点を100点**とする。

また、加算点については、行政目的、使用状況等を踏まえ、以下の内容について調達者が適切に設定する必要がある。

- | | |
|-------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 評価指標 | 燃費（燃料1ℓ当たりの走行距離） |
| <input type="checkbox"/> 標準点 | 要求要件の水準を満たしている場合の得点 |
| <input type="checkbox"/> 換算方法 | 評価指標を用いて最低限の要求要件を満足する状態を基準（標準点が付与される状態）として環境性能の向上に応じて評価指標の数値に比例して加算点を与える方法 |

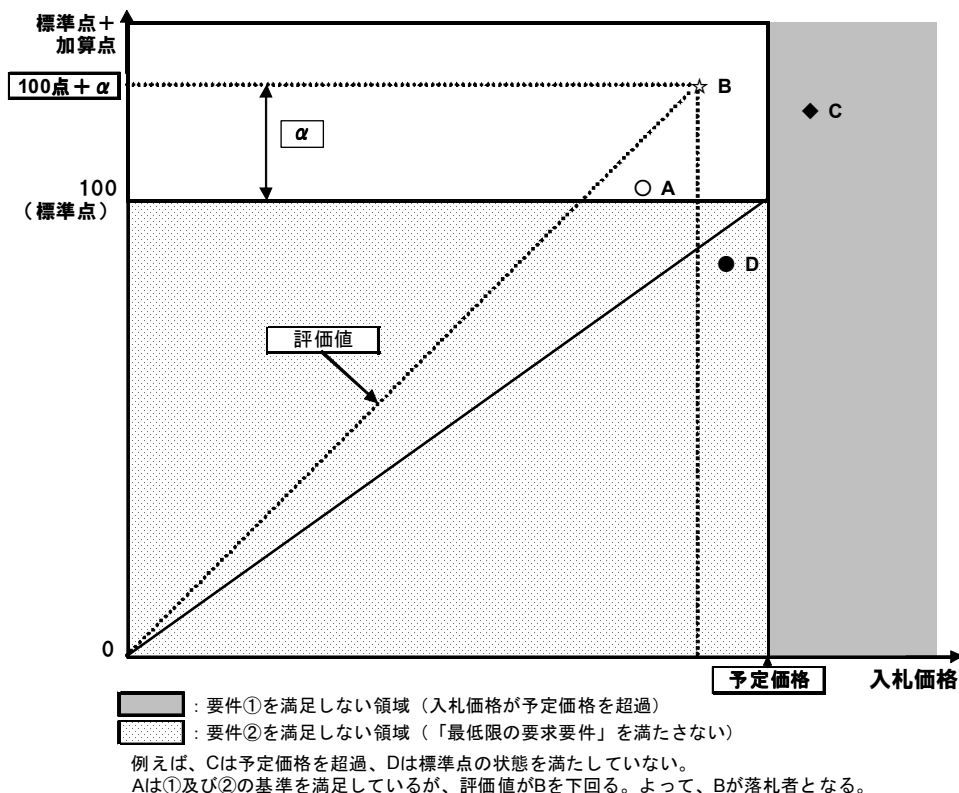
エ. 選定方法

本評価方式の場合、クリアすべき最低要件として、

- ① 入札価格が予定価格の制限の範囲内であること
- ② 技術提案が評価項目に関する最低限の要求要件を満たしていること
- ③ その他、行政目的に応じて仕様に記載された事項に合致していること

があげられる。

上記①～③を満足するものの中から評価値のもっとも高いものを落札者とする。本方式の評価値を用いた落札者選定のイメージは、図Ⅲ-2-1のとおり。



図Ⅲ-2-1 総合評価落札方式で行う評価値を用いた落札者選定のイメージ

(2) 評価値の算定例 (購入の場合)

○2,000cc クラスのセダン (3BOX-ボックス型) ガソリン自動車の例

以下に、自動車を購入 (交換を含む) する場合の具体的な評価値の算定例を示す。算定に当たっては、2,000cc クラス (概ね車両重量 1,266kg 以上 1,516kg 未満) のセダン (3BOX-ボックス型) のガソリン乗用車で仮定の例を示すこととする。

試算対象となる自動車の仕様は、表Ⅲ-2-1 のとおりである。

表Ⅲ-2-1 試算の対象となる自動車

車名	排気量※ ¹ (cc)	車両重量 (kg)	燃費 (10・15モード) (km/ℓ)	燃費 (JC08モード) (km/ℓ) ※ ²	入札価格※ ³ (万円)
A	1,496	1,280	—	29.6(JC08 表示使用)	263
B	1,998	1,360	14.2	12.8(JC08 換算使用)	193
C	1,998	1,400	14.2	12.8(JC08 換算使用)	225
D	1,339	1,280	—	25.7(JC08 表示使用)	242
E	1,998	1,280	13.6	12.2 (JC08 換算使用)	224

※¹: 車名 A、D はハイブリッド自動車であり、排気量は 2,000cc クラスに該当しないが、動力性能から 2,000cc クラス同等として扱う。

※²: JC08 モード燃費を公表していない車名 (B・C・E) は 10・15 モードの燃費に 0.9 を乗じて設定している。

※³: 入札価格は希望小売価格 (消費税抜) で設定している (以下の例示において同じ。)

ア. 目標値に対する燃費の達成度合いから加算点を設定する場合

例えば、対象のクラスにおけるもっとも燃費効率の良い自動車の燃費を燃費目標値として、加算点を設定すると以下のとおりとなる。この際、加算点の満点については、燃費基準値に対する燃費目標値の改善割合が 100%以上である場合は 50 点とし、改善割合が 100%未満である場合は、改善割合を基に最高点を設定する。試算条件は次のとおりとする。

- 燃費基準値：11.7km/ℓ¹（JC08 モード）¹
- 年間走行距離：11,000km/年
- 供用期間：7年
- 燃費目標値：29.6km/ℓ²（同クラスの市販車の最高レベルから設定）
- ガソリン価格：136.125円/ℓ²
- 加算点の満点：50点

加算点は、当該自動車の評価指標において、目標値と基準値の間のどの位置にあるのかを評価する。具体的には以下の方法で求める。

$$\text{加算点} = \text{加算点の満点} \times \frac{\text{評価指標の提案値} - \text{標準案の値}}{\text{目標状態の値} - \text{標準案の値}} \quad \dots \text{ (式 3)}$$

自動車の購入等に係る契約における評価指標は燃費である。標準値はグリーン購入法における区分ごとの燃費基準値とし、目標状態を燃費目標値とすると、上式は次のように表される。なお、グリーン購入法の特定調達品目に該当しない車種の場合は、調達仕様を満足する自動車のうち、もっとも燃費値の低い劣るものを燃費基準値として設定するものとする。

また、グリーン購入法の特定調達品目に該当する場合であって、複数の車両重量区分にまたがる仕様により調達を実施する場合には、燃費基準値は、もっとも燃費の劣った区分の数値を、燃費目標値は、もっとも燃費の優れた区分の数値を、それぞれ使用するものとする。

$$\text{加算点} = \text{加算点の満点} \times \frac{\text{提案車の燃費} - \text{燃費基準値}}{\text{燃費目標値} - \text{燃費基準値}} \quad \dots \text{ (式 4)}$$

上記の式を 2,000cc クラスのガソリン乗用車に当てはめ、加算点の満点を 50 点とすると、

$$\text{加算点} = 50 \times \frac{\text{提案車の燃費} - 11.7}{29.6 - 11.7} \quad \dots \text{ (式 4)}$$

なお、上記の試算条件から、燃費目標値の自動車を使用した場合は、燃費基準値の自動

¹ グリーン購入法のガソリン乗用車に係る 10・15 モードの燃費基準 13.0km/ℓ²（車両重量 1,266kg 以上 1,516kg 未満の判断の基準）から換算

² 燃料価格は、当該地域（都道府県別）の前年度平均価格を使用することを基本とする。本価格は、平成 21 年度のレギュラーガソリンの全国店頭平均価格である（（財）日本エネルギー経済研究所石油情報センター）

車を使用した場合と比べて燃料費の削減は約 5450 万円 (3,980 $\frac{\text{円}}{\text{ℓ}}$ ³ × 136125 $\frac{\text{円}}{\text{ℓ}}$ = 5450 万円) 分となる。

上記の算定結果の加算点を加え、評価値を算定すると以下のとおり。

◇車名 A

標準点：100 点 加算点：50 点 × (29.6 - 11.7) / (29.6 - 11.7) = 50 点 ←式 4
 得点：100 点 + 50 点 = 150 点 ←式 2
 評価値：150 点 / 263 万円 = 0.570 ←式 1

◇車名 B

標準点：100 点 加算点：50 点 × (12.8 - 11.7) / (29.6 - 11.7) = 3.1 点
 得点：100 点 + 3.1 点 = 103.1 点 評価値：103.1 点 / 193 万円 = 0.534

◇車名 C

標準点：100 点 加算点：50 点 × (12.8 - 11.7) / (29.6 - 11.7) = 3.1 点
 得点：100 点 + 3.1 点 = 103.1 点 評価値：103.1 点 / 225 万円 = 0.458

◇車名 D

標準点：100 点 加算点：50 点 × (25.7 - 11.7) / (29.6 - 11.7) = 39.1 点
 得点：100 点 + 39.1 点 = 139.1 点 評価値：139.1 点 / 242 万円 = 0.575

◇車名 E

標準点：100 点 加算点：50 点 × (12.2 - 11.7) / (29.6 - 11.7) = 1.4 点
 得点：100 点 + 1.4 点 = 101.4 点 評価値：101.4 点 / 224 万円 = 0.453

評価値は、D > A > B > C > E となり、評価値がもっとも高い車名 D を提案した者と契約を結ぶことになる。環境性能を加点することにより、入札価格のみの順位では 4 番目のものが選定された。

イ. 燃費に対して一定の環境価値を認めた点数換算する場合

以下に、標準点及び加算点の具体的な設定例について示す。

【例：2,000cc クラスの セダン (3BOX-ボックス型) ガソリン乗用車の場合】

設定項目	設定内容
①評価指標	燃費 (燃料 1 $\frac{\text{ℓ}}{\text{ℓ}}$ 当たりの走行距離)
②標準点	燃費基準値 11.7 $\frac{\text{km}}{\text{ℓ}}$ (JC08 モード)
③換算方法	燃費 1 $\frac{\text{km}}{\text{ℓ}}$ について加算点 2.5 点 (JC08 モード) とする。

³ 平成 17 年度において公用車で使用した燃料のうち、ガソリン自動車の燃料使用量は 23,386 kl 、同年度のガソリン自動車の保有台数は 24,087 台 (政府実行計画による平成 17 年度実績値 (平成 18 年 10 月)) からガソリン自動車 1 台当たりの年間燃料使用量は 971 $\frac{\text{ℓ}}{\text{台}}$ であり、燃費基準値 (11.7 $\frac{\text{km}}{\text{ℓ}}$) を乗じて年間走行量を約 11,000 km 、供用期間 7 年 として算定した

- ① 評価指標については環境性能として定量的に評価可能な「燃費」を設定
- ② グリーン購入法の特定調達品目に該当することから、自動車の判断の基準を満足する製品であることを最低限の要求要件とし、グリーン購入法の判断の基準を満たす自動車（JC08 モード燃費換算基準値 11.7km/ℓ）に標準点 100 点を付与する⁴
- ③ 燃費（燃料 1 ℓ当たりの走行距離）1km/ℓについて加算点を設定
- まず、加算点の仮の満点について設定する。この際、燃費基準値に対して、同クラスでもっとも燃費効率の良い自動車の燃費の改善割合が 100%以上である場合は 50 点とし、改善割合が 100%未満である場合は、改善割合を基に仮の最高点を 5 点刻み程度の適当な得点で設定する。その上で、もっとも燃費効率の良い自動車が仮の最高点程度になるよう燃費 1km/ℓ当たりの得点を設定するものとする。例えば、上記のような場合、最高レベルの燃費が 29.6 km/ℓであるから、燃費基準値（11.7km/ℓ）に対して 100%以上の改善となり、仮の最高点は 50 点とする。燃費 1km/ℓにつき 2.5 点あるいは 3 点と設定すれば最高レベルの 29.6km/ℓの得点が $(29.6 - 11.7) \times 2.5 = 44.75$ 点あるいは $(29.6 - 11.7) \times 3 = 53.7$ 点となる。50 点を超えない範囲で適切な値を設定することから、1km/ℓ当たり 2.5 点とする。

仮定の場合、燃費 1km/ℓ当たり加算点 2.5 点から、評価値を算定すると以下のとおりとなる。

◇車名 A

得点：100 点 + $(29.6 - 11.7) \times 2.5$ 点 = 144.8 点

評価値：144.8 点 / 263 万円 = 0.551 ←式 1

◇車名 B

得点：100 点 + $(12.8 - 11.7) \times 2.5$ 点 = 102.8 点

評価値：102.8 点 / 193 万円 = 0.533

◇車名 C

得点：100 点 + $(12.8 - 11.7) \times 2.5$ 点 = 102.8 点

評価値：102.8 点 / 225 万円 = 0.457

◇車名 D

得点：100 点 + $(25.7 - 11.7) \times 2.5$ 点 = 135 点

評価値：135 点 / 242 万円 = 0.558

◇車名 E

得点：100 点 + $(12.2 - 11.7) \times 2.5$ 点 = 101.3 点

評価値：101.3 点 / 224 万円 = 0.452

⁴ グリーン購入法の特定調達品目に該当する場合は、自動車の判断の基準を満足する製品であることが前提条件である。2,000cc クラスのセダン (3BOX-ボックス型) のガソリン乗用車の車両重量を 1,266kg 以上 1,516kg 未満と想定し、燃費基準値 11.7km/ℓを満たす自動車に一律 100 点を与える

評価値は、D>A>B>C>E となり、評価値がもっとも高い車名 D を提案した者と契約を結ぶことになる。環境性能を加点することにより、入札価格のみの順位では 4 番目のものが選択された。

○1,500cc クラスのハッチバック（2BOXボックス型）ガソリン自動車の例

2,000cc クラスに続き、1,500cc クラス（概ね車両重量 1,016kg 以上 1,266kg 未満）のハッチバック（2BOXボックス型）ガソリン乗用車の仮定の算定例を示す。

試算対象となる自動車の仕様は表Ⅲ-2-2 のとおりである。

表Ⅲ-2-2 試算の対象となる自動車

車名	排気量 (cc)	車両重量 (kg)	燃費（10・15モード） (km/ℓ)	燃費（JC08モード） (km/ℓ) ※ ¹	入札価格 (万円)
A	1,496	1,170	—	15.5(JC08 表示使用)	151
B	1,498	1,150	19.4	17.5(JC08 換算使用)	163
C	1,499	1,080	17.6	15.8(JC08 換算使用)	152
D	1,498	1,170	—	15.5(JC08 表示使用)	159
E	1,498	1,090	18.0	16.2 (JC08 換算使用)	169
F	1,495	1,070	16.0	14.4 (JC08 換算使用)	145
G	1,490	1,030	16.4	14.8 (JC08 換算使用)	142

※1：JC08モード燃費を公表していない車名（B・C・E・F・G）は10・15モードの燃費に0.9を乗じて設定している。

ア. 目標値に対する燃費の達成度合いから加算点を設定する場合

この場合、燃費基準値に対する燃費目標値の改善割合は、17.5/14.4-1 で約 2 割となる。そのため、50 点の 2 割の 10 点を加算の満点とする。この前提で、加算点を設定すると以下のとおりとなる。試算条件は次のとおりとする。

□ 燃費基準値：14.4km/ℓ（JC08モード）⁵

□ 年間走行距離：14,000km/年⁶

□ 供用期間：7年

□ 燃費目標値：17.5 km/ℓ（同クラスの市販車の最高レベルから設定）

□ ガソリン価格：136.125円/ℓ

□ 加算点の満点：10点

2,000cc クラスと同様に考え、

$$\text{加算点} = \text{加算点の満点} \times \frac{\text{提案車の燃費} - \text{燃費基準値}}{\text{燃費目標値} - \text{燃費基準値}}$$

⁵ グリーン購入法のガソリン乗用車に係る 10・15モードの燃費基準 16.0km/ℓ（車両重量 1,266kg 以上 1,516kg 未満の判断の基準）から換算

⁶ ~~ガソリン自動車1台当たりの年間燃料使用量の97%に燃費基準値（14.4km/ℓ）を乗じて年間走行量を約14,000kmとした~~

$$\text{加算点} = 10 \times \frac{\text{提案車の燃費} - 14.4}{17.5 - 14.4}$$

上記の算定結果の加算点を加え、評価値を算定すると以下のとおり。

◇車名 A

標準点：100点 加算点：10点 × (15.5 - 14.4) / (17.5 - 14.4) = 3.5点
 得点：100点 + 3.5点 = 103.5点 評価値：103.5点 / 151万円 = **0.685**

◇車名 B

標準点：100点 加算点：10点 × (17.5 - 14.4) / (17.5 - 14.4) = 10点
 得点：100点 + 10点 = 110点 評価値：110点 / 163万円 = **0.675**

◇車名 C

標準点：100点 加算点：10点 × (15.8 - 14.4) / (17.5 - 14.4) = 4.5点
 得点：100点 + 4.5点 = 104.5点 評価値：104.5点 / 152万円 = **0.688**

◇車名 D

標準点：100点 加算点：10点 × (15.5 - 14.4) / (17.5 - 14.4) = 3.5点
 得点：100点 + 3.5点 = 103.5点 評価値：103.5点 / 159万円 = **0.651**

◇車名 E

標準点：100点 加算点：10点 × (16.2 - 14.4) / (17.5 - 14.4) = 5.8点
 得点：100点 + 5.8点 = 105.8点 評価値：105.8点 / 169万円 = **0.626**

◇車名 F

標準点：100点 加算点：10点 × (14.4 - 14.4) / (17.5 - 14.4) = 0点
 得点：100点 + 0点 = 100点 評価値：100点 / 145万円 = **0.690**

◇車名 G

標準点：100点 加算点：10点 × (14.8 - 14.4) / (17.5 - 14.4) = 1.3点
 得点：100点 + 1.3点 = 101.3点 評価値：101.3点 / 142万円 = **0.713**

評価値は、G > F > C > A > B > D > E となり、**評価値がもっとも高い車名 G** を提案した者と契約を結ぶことになる。環境性能を加算したが、入札価格がもっとも低いものが選択された。

イ. 燃費に対して一定の環境価値を認めた点数換算する場合

【例：1,500ccクラスの**ハッチバック (2BOX-ボックス型)** ガソリン乗用車の場合】

設定項目	設定内容
①評価指標	燃費 (燃料1ℓ当たりの走行距離)
②標準点	燃費基準値 14.4km/ℓ (JC08 モード)
③換算方法	燃費 1km/ℓについて加算点 3点 (JC08 モード) とする。

- ① 評価指標については環境性能として定量的に評価可能な「燃費」を設定
- ② グリーン購入法の特定調達品目に該当することから、自動車の判断の基準を満足する製品であることを最低限の要求要件とし、グリーン購入法の判断の基準を満たす自動車（JC08 モード燃費換算の基準値 14.4km/ℓ）に標準点 100 点を付与する。
- ③ 燃費（燃料 1 ℓ当たりの走行距離）1km/ℓについて加算点を設定
 要求水準を満たした場合を 0 点とし、最高水準の場合が 50 点以下になる範囲で適切な値を設定する（簡単化のため最高得点の設定は 5 点刻みとする）。具体的には、最高レベルの燃費（17.5 km/ℓ）の市販車が燃費基準値（14.4 km/ℓ）と比較して約 2 割効率が良くなるため（ $17.5 \text{ km/ℓ} - 14.4 \text{ km/ℓ} / 14.4 \text{ km/ℓ} = 0.22$ ）、仮の最高点を 10 点（ 50×0.2 ）とする。燃費目標値の自動車に加算点 10 点を与えることとし、燃費 1km/ℓ当たりの得点を設定すると 3.2 となることから、このクラスでは燃費 1km/ℓにつき 3 点と設定する。

仮定の場合、燃費 1km/ℓ当たり加算点 3 点から、評価値を算定すると以下のとおりとなる。

◇車名 A

得点：100 点 + (15.5 - 14.4) × 3 点 = 103.3 点
 評価値：103.3 点 / 151 万円 = 0.684

◇車名 B

得点：100 点 + (17.5 - 14.4) × 3 点 = 109.3 点
 評価値：109.3 点 / 163 万円 = 0.671

◇車名 C

得点：100 点 + (15.8 - 14.4) × 3 点 = 104.2 点
 評価値：104.2 点 / 152 万円 = 0.686

◇車名 D

得点：100 点 + (15.5 - 14.4) × 3 点 = 103.3 点
 評価値：103.3 点 / 159 万円 = 0.650

◇車名 E

得点：100 点 + (16.2 - 14.4) × 3 点 = 105.4 点
 評価値：105.4 点 / 169 万円 = 0.624

◇車名 F

得点：100 点 + (14.4 - 14.4) × 3 点 = 100 点
 評価値：100 点 / 145 万円 = 0.690

◇車名 G

得点：100点＋(14.8－14.4)×3点＝101.2点

評価値：101.2点／142万円＝**0.713**

評価値は、G>F>C>A>B>D>Eとなり、**評価値がもっとも高い車名 G**を提案した者と契約を結ぶことになる。環境性能を加点したが、入札価格がもっとも低いものが選択された。

〇2,000ccクラスの多目的ガソリン自動車とディーゼル自動車を同一に扱う例

以下に、ガソリン自動車とディーゼル自動車を発熱量換算燃費値により比較可能であって、調達者が同一区分として扱うことが適当であると判断した場合の具体的な評価値の算定例を示す。算定に当たっては、2,000ccクラス（概ね車両重量1,516kg以上1,766kg未満）の多目的ガソリン乗用車及びディーゼル自動車で仮定の例を示すこととする。

試算対象となる自動車の仕様は、表Ⅲ－2－3のとおりである。

表Ⅲ－2－3 試算の対象となる自動車

車名	排気量 ^{※1} (cc)	車両重量 (kg)	燃費(10・15モード) (km/ℓ)	燃費(JC08モード) (km/ℓ) ^{※2、※3}	入札価格 (万円)
A	1,997	1,520	12.4	11.2(JC08換算使用)	278
B	2,362	1,600	12.6	11.3(JC08換算使用)	279
C	1,998	1,590	13.2	11.9(JC08換算使用)	274
D	1,994	1,540	12.2	11.0(JC08換算使用)	260
E	1,995	1,680	—	12.9(JC08表示使用)	294
F	2,354	1,550	11.6	10.4(JC08換算使用)	262

※1：車名B及び車名Fは排気量が2,000ccを超えるが、比較のために2,000ccクラス同等として扱う。

※2：JC08モード燃費を公表していない車名(A・B・C・D・F)はガソリン自動車であり、10・15モードの燃費に0.9を乗じて設定している。

※3：車名Eはディーゼル自動車であり、JC08モードの燃費を1.1で除して設定している。

ア. 目標値に対する燃費の達成度合いから加算点を設定する場合

対象となるクラスの燃費基準値は9.5km/ℓ(JC08モード)⁷である。このため、もっとも燃費効率の良い自動車(車名E)の燃費が燃費目標値の場合、燃費基準値に対する燃費目標値の改善割合は12.9/9.5－1で36%となる。そのため、50点の36%の18点を加算点の満点とする。

前記の2,000ccクラス、1,500ccと同様に考え、

$$\text{加算点} = \text{加算点の満点} \times \frac{\text{提案車の燃費} - \text{燃費基準値}}{\text{燃費目標値} - \text{燃費基準値}}$$

⁷ グリーン購入法のガソリン乗用車に係る10・15モードの燃費基準10.5km/ℓ(車両重量1,516kg以上1,766kg未満の判断の基準)から換算

$$\text{加算点} = 18 \times \frac{\text{提案車の燃費} - 9.5}{12.9 - 9.5}$$

上記の算定結果の加算点を加え、評価値を算定すると以下のとおり。

◇車名 A

標準点：100点 加算点：18点 × (11.2 - 9.5) / (12.9 - 9.5) = 9.0点 ←式4

得点：100点 + 9.0点 = 109.0点 ←式2

評価値：109.0点 / 278万円 = **0.392 (0.3921)** ←式1

◇車名 B

標準点：100点 加算点：18点 × (11.3 - 9.5) / (12.9 - 9.5) = 9.5点

得点：100点 + 9.5点 = 109.5点 評価値：109.5点 / 279万円 = **0.392 (0.3924)**

◇車名 C

標準点：100点 加算点：18点 × (11.9 - 9.5) / (12.9 - 9.5) = 12.7点

得点：100点 + 12.7点 = 112.7点 評価値：112.7点 / 274万円 = **0.411**

◇車名 D

標準点：100点 加算点：18点 × (11.0 - 9.5) / (12.9 - 9.5) = 7.9点

得点：100点 + 7.9点 = 107.9点 評価値：107.9点 / 260万円 = **0.415**

◇車名 E

標準点：100点 加算点：18点 × (12.9 - 9.5) / (12.9 - 9.5) = 18.0点

得点：100点 + 18点 = 118.0点 評価値：118.0点 / 294万円 = **0.401**

◇車名 F

標準点：100点 加算点：18点 × (10.4 - 9.5) / (12.9 - 9.5) = 4.8点

得点：100点 + 4.8点 = 104.8点 評価値：104.8点 / 262万円 = **0.400**

評価値は、D > C > E > F > B > A となり、評価値がもっとも高い車名 D を提案した者と契約を結ぶことになる。環境性能を加点したが、入札価格がもっとも低いものが選択された。

なお、もっとも燃費の優れた車名 E は、入札価格点が 294 点で第 6 位となっているが、環境性能を加点した結果、評価値が 0.401 と第 3 位となっている。

イ. 燃費に対して一定の環境価値を認めた点数換算する場合

以下に、標準点及び加算点の具体的な設定例について示す。

【例：2,000cc クラスの多目的ガソリン自動車とディーゼル自動車の場合】

設定項目	設定内容
①評価指標	燃費（燃料 1ℓ 当たりの走行距離）
②標準点	燃費基準値 9.5km/ℓ（JC08 モード）
③換算方法	燃費 1km/ℓ について加算点 6 点（JC08 モード）とする。

- ① 評価指標については環境性能として定量的に評価可能な「燃費」を設定
- ② グリーン購入法の特定調達品目に該当することから、自動車の判断の基準を満足する製品であることを最低限の要求要件とし、グリーン購入法の判断の基準を満たす自動車（JC08 モード燃費換算の基準値 9.5km/l）に標準点 100 点を付与する
- ③ 燃費（燃料 1 l 当たりの走行距離） 1km/l について加算点を設定
要求水準を満たした場合を 0 点とし、最高水準の場合が 50 点以下になる範囲で適当な値を設定する（簡単化のため最高得点の設定は 5 点刻みとする）。具体的には、最高レベルの燃費（12.9km/l）の市販車が燃費基準値（9.5km/l）と比較して 36%効率が良くなるため（ $(12.9\text{km/l} - 9.5\text{km/l}) / 9.5\text{km/l} = 0.36$ ）、仮の最高点を 20 点（ 50×0.4 ）とする。燃費目標値の自動車に加算点 20 点を与えることとし、燃費 1km/l 当たりの得点を設定すると 5.9 となることから、このクラスでは燃費 1km/l につき 6 点と設定する。

仮定の場合、燃費 1km/l 当たり加算点 6 点から、評価値を算定すると以下のとおりとなる。

◇車名 A

得点：100 点 + $(11.2 - 9.5) \times 6$ 点 = 110.2 点

評価値：110.2 点 / 278 万円 = **0.396** ←式 1

◇車名 B

得点：100 点 + $(11.3 - 9.5) \times 6$ 点 = 110.8 点

評価値：110.8 点 / 279 万円 = **0.397**

◇車名 C

得点：100 点 + $(11.9 - 9.5) \times 6$ 点 = 114.4 点

評価値：114.4 点 / 274 万円 = **0.418**

◇車名 D

得点：100 点 + $(11.0 - 9.5) \times 6$ 点 = 109.0 点

評価値：109.0 点 / 260 万円 = **0.419**

◇車名 E

得点：100 点 + $(12.9 - 9.5) \times 6$ 点 = 120.4 点

評価値：120.4 点 / 294 万円 = **0.410**

◇車名 F

得点：100 点 + $(10.4 - 9.5) \times 6$ 点 = 105.4 点

評価値：105.4 点 / 262 万円 = **0.402**

評価値は、 $D > C > E > F > B > A$ となり、評価値がもっとも高い車名 D を提案した者と契約を結ぶことになる。環境性能を加点したが、入札価格がもっとも低いものが選択された。

(3) 評価値の算定例（賃貸借の場合）

自動車の賃貸借においても、上記（2）の購入に係る評価方式と同様の総合評価落札方式を適用することとする。ただし、賃貸借の場合は、契約期間（＝供用期間）の長短に応じて、使用段階における環境負荷が増減することから、加算点の満点を賃貸借の契約期間に応じて変更する必要がある。具体的には、上記（2）の 2,000cc クラスの例においては、購入後の供用期間が 7 年間で加算点の満点を 50 点としているところであるが、例えば賃貸借の契約期間が 3 年の場合は 3/7 を、5 年の場合は 5/7 を乗じることとする。

なお、契約期間が 3 年未満であって、かつ当該仕様を満たす車種間の燃費の差が小さく、加算点の満点が低い場合など、評価に当たって環境性能がほとんど寄与しない場合は、調達者の判断により、必ずしも本方式を適用しないものとする。

◇保守業務等を含めた賃貸借契約の考え方

自動車に係る賃貸借契約は、車両の点検等の保守業務等を含めた、いわゆるメンテナンスリース契約を締結⁸する 경우가多くあり、この場合、自動車本体価格（諸費用を含む）に加え、保守業務等費用を合わせた契約となる。保守業務等が適切に実施されることにより一定の燃費性能の維持・向上効果が見込まれる。そのため、保守業務等の適切な評価体制が構築済または構築が可能な場合は、調達者の判断により、契約に含める保守業務等の内容に応じて、加算点に保守業務等で得られる環境性能を加えることができるものとする。

$$\text{環境性能} = \text{燃費} + \text{保守業務等}$$

なお、保守業務等に係る環境性能の加算点は、燃費の加算点の満点の 2 割程度（例えば燃費の加算点の満点が 50 点の場合は保守業務等の満点は 10 点）が適当と考えられる。

一般的なメンテナンスリース契約に含まれる保守業務等としては、継続車検、法定点検、法定点検以外の点検、タイヤ、バッテリー、エンジンオイル等の消耗品の交換等が対象となる。これらの項目の中から、適切に評価項目を選定する必要がある。なお、継続車検及び法定点検については、道路運送車両法に基づく検査、点検整備であることから、全車両において実施すべきものであり、評価に含めないことが適当である。

保守業務等の環境性能を評価するために、入札に当たって提案者に求める保守業務等の項目として、例えば、以下のような項目が考えられる。

- 法定点検以外の点検に係る内容（点検内容、頻度、燃費向上効果等）
- 消耗品の交換等に係る内容（交換等の対象及び基準、燃費向上効果等）

下表は、法定点検以外の点検に 7 点、消耗品の交換等に 3 点を与えた場合の具体的な評価方法例である。

⁸ 日本自動車リース協会連合会（全許可事業者のリース車保有台数の 93～94%を会員事業者が保有）調査によると、平成 20 年 3 月末現在の会員事業者のリース車保有台数に占めるメンテナンスリース契約の割合は、61.8%となっている。

評価項目例（配点）	評価方法例								
法定点検以外の点検（7点）	<p>○提案されたエンジン、動力伝達装置、電気装置、タイヤ・ホイール等の点検内容、当該点検による想定される燃費の維持向上効果及び点検頻度について審査により評価[*]する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エンジン洗浄、エンジン調整等による空燃費の改善の提案 ・潤滑系統洗浄（フラッシング）による燃費の改善、エンジン出力の向上の提案 ・電気系統（点火系統）の強化による燃費の改善の提案 ・タイヤ空気圧点検、タイヤのローテーションの提案 等 <p>【評価例】</p> <p>最も優れた提案に7点を与え、以下3点ずつ減点し、上位3位まで加点</p> <p>他の提案に比べ</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>最も優れている</td> <td style="text-align: right;">: 7点</td> </tr> <tr> <td>2番目に優れている</td> <td style="text-align: right;">: 4点</td> </tr> <tr> <td>3番目に優れている</td> <td style="text-align: right;">: 1点</td> </tr> <tr> <td>それ以外</td> <td style="text-align: right;">: 0点</td> </tr> </table> <p><u>※法定点検の内容と比較し、当該提案が法定点検よりどの程度優れているかという観点で審査することが考えられる。</u></p>	最も優れている	: 7点	2番目に優れている	: 4点	3番目に優れている	: 1点	それ以外	: 0点
最も優れている	: 7点								
2番目に優れている	: 4点								
3番目に優れている	: 1点								
それ以外	: 0点								
消耗品の交換等（3点）	<p>○提案された消耗品（エンジンオイル、オイルフィルタ、エアエレメント、タイヤ等）の燃費向上効果及び交換頻度[*]について審査により評価する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エンジンオイルの役割（潤滑、冷却、気密保持、清浄分散、防錆防食等）を踏まえた適切なオイルの選択及び交換頻度の提案 ・長期使用（リデュース・リユース）に配慮したオイルフィルタやエアエレメントの選択及び交換頻度の提案 ・プラグやプラグコードの適切な交換の提案 ・転がり抵抗の低いタイヤの選択、適切な交換の提案 等 <p><u>※消耗品の交換に当たって不必要または過度な交換頻度の提案は環境負荷低減に逆行するため評価を下げる</u></p> <p>【評価例】</p> <p>最も優れた提案に3点を与え、以下1点ずつ減点し、上位3位まで加点</p> <p>他の提案に比べ</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>最も優れている</td> <td style="text-align: right;">: 3点</td> </tr> <tr> <td>2番目に優れている</td> <td style="text-align: right;">: 2点</td> </tr> <tr> <td>3番目に優れている</td> <td style="text-align: right;">: 1点</td> </tr> <tr> <td>それ以外</td> <td style="text-align: right;">: 0点</td> </tr> </table>	最も優れている	: 3点	2番目に優れている	: 2点	3番目に優れている	: 1点	それ以外	: 0点
最も優れている	: 3点								
2番目に優れている	: 2点								
3番目に優れている	: 1点								
それ以外	: 0点								

提案内容の評価に当たっては、調達者の恣意を極力排除し、公正な評価を行うことが重要である。このため、評価を実施するための審査会を組織する。審査会には、提案内容の適切

な審査が可能な人員を適切なバランスで配することが必要である。

〇2,000cc クラスのセダン（3BOXボックス型）ガソリン自動車の例

ア. 目標値に対する燃費の達成度合いから加算点を設定する場合

自動車の賃貸借契約を行う場合の具体的な評価値の算定例を示す。算定に当たっては、上記（2）の 2,000cc クラス（概ね車両重量 1,266kg 以上 1,516kg 未満）のセダン（3BOXボックス型）のガソリン乗用車を 3 年間（36 ヶ月）の賃貸借契約で調達する場合の仮定の例を示すこととする。

賃貸借の契約期間が 3 年の場合、加算点の満点を 50 点×3/7≒20 点と設定し、次式により加算点を算出する。

$$\text{加算点} = 20 \times \frac{\text{提案車の燃費} - 11.7}{29.6 - 11.7} \quad \dots \text{（式 5）}$$

試算対象となる自動車の仕様は、表Ⅲ-2-34 のとおりである。

表Ⅲ-2-34 試算の対象となる自動車

車名	排気量 ^{※1} (cc)	車両重量 (kg)	燃費（10・15モード） (km/ℓ)	燃費（JC08モード） (km/ℓ) ^{※2}	入札価格 (千円)
A	1,496	1,280	—	29.6(JC08 表示使用)	76.7
B	1,998	1,360	14.2	12.8(JC08 換算使用)	56.3
C	1,998	1,400	14.2	12.8(JC08 換算使用)	65.6
D	1,339	1,280	—	25.7(JC08 表示使用)	70.6
E	1,998	1,280	13.6	12.2 (JC08 換算使用)	65.3

※1：車名 A、D はハイブリッド自動車であり、排気量は 2,000cc クラスに該当しないが、動力性能から 2,000cc クラス同等として扱う。

※2：JC08 モード燃費を公表していない車名（B・C・E）は 10・15 モードの燃費に 0.9 を乗じて設定している。

※3：入札価格は 3 年（36 ヶ月）のリース契約の月額リース料を想定している。

上記の算定結果の加算点を加え、評価値を算定すると以下のとおり。

◇車名 A

標準点：100 点 加算点：20 点× (29.6-11.7) / (29.6-11.7) =20 点 ←式 5

得点：100 点+20 点=120 点

評価値：120 点/76.7 千円=1.565

◇車名 B

標準点：100 点 加算点：20 点× (12.8-11.7) / (29.6-11.7) =1.2 点

得点：100 点+1.2 点=101.2 点 評価値：101.2 点/56.3 千円=1.798

◇車名 C

標準点：100点　　加算点：20点×(12.8-11.7) / (29.6-11.7) =1.2点
得点：100点+1.2点=101.2点　　評価値：101.2点/65.6千円=**1.543**

◇車名 D

標準点：100点　　加算点：20点×(25.7-11.7) / (29.6-11.7) =15.6点
得点：100点+15.6点=115.6点　　評価値：115.6点/70.6千円=**1.637**

◇車名 E

標準点：100点　　加算点：20点×(12.2-11.7) / (29.6-11.7) =0.6点
得点：100点+0.6点=100.6点　　評価値：100.6点/65.3千円=**1.541**

評価値は、B>D>A>C>E となり、評価値がもっとも高い車名 B を提案した者と契約を結ぶことになる。

この例においては、結果として価格のもっとも安い車名 B が選択されたが、価格が2番目に高い車名 D が評価値で2番目、価格がもっとも高い車名 A が3番目の評価値となっており、本方式の適用は一定の有効性を示しているものと考えられる。

イ．燃費に対して一定の環境価値を認めた点数換算する場合

燃費基準値を超えた改善部分に対して、燃費 1km/l 当たり数点を加算する。

この場合についても、同様に賃貸借の契約期間に応じて燃費 1km/l 当たりの加算点を変更する必要がある。例えば賃貸借の契約期間が3年の場合、燃費 1km/l 当たりの加算点を1点として評価値を算定すると以下のとおりとなる。

◇車名 A

得点：100点+ (29.6-11.7) ×1.0点=117.9点
評価値：117.9点/76.7千円=**1.561**

◇車名 B

得点：100点+ (12.8-11.7) ×1.0点=101.1点
評価値：101.1点/56.3千円=**1.796**

◇車名 C

得点：100点+ (12.8-11.7) ×1.0点=101.1点
評価値：101.1点/65.6千円=**1.541**

◇車名 D

得点：100点+ (25.7-11.7) ×1.0点=114.0点
評価値：114.0点/70.6千円=**1.615**

◇車名 E

得点：100点+ (12.2-11.7) ×1.0点=100.5点
評価値：100.5点/65.3千円=**1.539**

評価値は、B>D>A>C>E となり、評価値がもっとも高い車名 B を提案した者と契約

を結ぶことになる。

この例においても、上記アと同様に、本方式の適用が一定の有効性を示している。

ウ. 保守業務等の環境価値を加算した場合

上記アの車名 A 及び B を例に、保守業務等を含めて評価した場合の加算点及び評価値を算定する。

算定に当たっての前提を以下のとおりとする。

- 保守業務等に係る加算点（保守業務点）の満点は 10 点
- 車名 A の保守業務点を 7 点（法定点検以外の点検 4 点、消耗品の交換等 3 点）
- 車名 B の保守業務点を 2 点（法定点検以外の点検 1 点、消耗品の交換等 1 点）
- 保守業務等に要する費用を車名 A 及び車名 B ともに月額 1 万円

$$\text{加算点} = 20 \times \frac{\text{提案車の燃費} - 11.7}{29.6 - 11.7} + 3/7 \times \text{保守業務点} \quad \dots \text{(式 6)}$$

この場合、契約期間を 3 年としているため、保守業務点にそれぞれ 3/7 を乗じる必要があり、車名 A の保守業務に係る加算点は $3/7 \times 7 \text{ 点} = 3 \text{ 点}$ 、車名 B の保守業務に係る加算点は $3/7 \times 2 \text{ 点} = 1 \text{ 点}$ となる。評価値を算定すると以下のとおり。

◇車名 A

標準点：100 点

加算点：20 点 $\times (29.6 - 11.7) / (29.6 - 11.7) + 3 \text{ 点} = 23 \text{ 点}$

評価値：(100 点 + 23 点) $/ 86.7 \text{ 千円} = \underline{\underline{1.419}}$

◇車名 B

標準点：100 点

加算点：20 点 $\times (12.8 - 11.7) / (29.6 - 11.7) + 1 \text{ 点} = 2.2 \text{ 点}$

評価値：(100 点 + 2.2 点) $/ 66.3 \text{ 千円} = \underline{\underline{1.541}}$

2-4 燃費表示モードの移行

自動車カタログの燃費表示は、2007年7月から従来の10・15モードと、新しいJC08モードが順次併記され、2011年4月からJC08モードに一本化されるへ順次切り替わることとなっている。また、2015年度において乗用車、軽貨物車及び軽量貨物車の燃費基準については、ガソリン自動車とディーゼル自動車を同一区分として扱うことになる。

JC08モードの特徴として、10・15モードよりも実態に即した燃費値であることがあげられる。その結果具体的には、車両により異なるものの、JC08モード燃費の方が10・15モード燃費よりも概ね1割程度低くなる傾向があるといわれている。このためように、JC08モードを採用することにより、環境負荷量（CO₂排出量）をより重視した評価となること、生涯費用の実態をより反映した見積もりが可能になることが期待される。

したがって、生涯費用、環境負荷量の把握の観点からは、早急に10・15モードからJC08モードへ移行することが望ましい。現時点ではJC08モードが公表されているのは一部の車種に止まっているためJC08モードによる比較考慮は困難な状況であるが、早い段階でJC08モードによる評価に移行するのが適当である。2011年4月以降、型式指定を受ける自動車については、JC08モード燃費を表示することとなっており、燃費表示の移行期間について、10・15モードによる燃費とJC08モードによる燃費を比較する必要があるケースがある。この際、上記のJC08モード燃費の方が概ね1割程度低いという傾向は、過去に一部車種をサンプルとした調査による全体平均の値に基づくものであり、実際には個々の車両毎にばらつきが存在することに留意する必要がある。すなわち、客観性や公平性等の観点から厳密な議論が求められる制度においては、単純な換算係数を用いることは不適切と考えられる。一方、本制度においては、他の評価指標の設定方法も含め、調達者に一定の裁量判断が委ねられており、調達手続きの簡素化の観点から、一定の換算係数を用いることは許容されると考えられる。以上を踏まえ、10・15モードによる燃費とJC08モードによる燃費を比較する必要がある際には、10・15モードの燃費に0.9を乗じることでJC08モードの燃費とみなすこととする。

2-5 標準的な手続とスケジュール

自動車の購入等に係る契約の標準的な手続とスケジュールは、以下のとおり。

入札公告から入札までの日数は約10日必要であること、入札公告時には、年間走行距離、供用期間、車両形式や排気量等の仕様、使用目的、要求性能等の入札条件を明示することに注意を要する。



図Ⅲ-2-2 本契約方式による入札に係る手続

3. その他

調達者は、前項までの事項を踏まえた上で、次の点に留意しながら契約業務を行うものとする。基本的な事項は、以下のとおり。

- 公正な競争の確保のため、算定方式及び評価結果について情報公開を行う。
- 選定した自動車を購入等の後に適切な使用状況にあることを監視し、燃料使用量の削減を推進する。

◇資料編

◇総合評価落札方式による一般競争入札に付する事項（例）

入札公告時に入札条件として明示する事項の例（交換を含まない場合）を以下に示す。

資料表 総合評価方式による一般競争入札に付する事項の例

名称	自動車購入契約
購入物品の名称及び数量	乗用自動車（新車（未登録車に限る） 1台
購入物品の特質等	<ul style="list-style-type: none">・ 車体の形状：セダン・ 総排気量：2,000cc クラス以上・ 使用燃料：レギュラーガソリン・ 駆動方式：四輪駆動・ 変速機：AT または CVT・ グリーン購入法により定められた自動車の判断の基準を満たすこと・ 年間走行距離：10,000km とする・ 供用期間：7年とする （その他詳細略）
納入期限	平成 2023 年〇月〇日
納入場所	〇〇省車庫
入札方法	総合評価落札方式による入札であること。 入札に当たっては、入札書と併せて、燃費などの環境性能を示した性能等証明書を提出すること。
落札者の決定方法	次の要件に該当する者のうち、入札説明書に定める総合評価の方法によって得られた数値の最も高い者を落札者とする。 ①入札価格が予定価格の制限の範囲内であること。 ②納入しようとする自動車が仕様書に定める要求要件をすべて満たしていること。