

建築物等のZEB化・省CO2
化普及加速事業

- 国立公園利用施設の脱炭素化推進支援事業
- 水インフにおける脱炭素化推進事業

応募申請の手引き

- 1 見積書の作成
- 2 参考資料の参照
- 3 省CO2(省エネ)計算
- 4 電気設備工事
- 5 設備・機器配置図

令和6年6月

SERA

一般社団法人 静岡県環境資源協会

1. 見積書の作成について

見積書は、材料費や労務費は「一式」ではなく、「台数」、「個」、「人工」等の具体的単価に数量を掛けたものとし、以下のように、その単価の根拠が明らかになるように見積書の作成を依頼してください。本資料 P.2～4 に、見積書例を掲載していますので、見積依頼時の参考としてください。例に沿っていない見積書が添付されていた場合は、SERA から見積の再取得を指示する場合がありますのでご注意ください。

見積例

経費区分・費目	規格等	数量	単位	単価	金額	備考
<材料費>						
仕切弁 GV	5K 20A	4	個	1,270	5,080	積算資料8月号P.798
<労務費>						
配管工費	配管工	10	人	19,000	190,000	公共工事設計労務単価

●ポイント

- ① 材料費の単価は、①建設物価、②積算資料、③定価の優先順位で単価を確認し、掲載されていない費目は見積単価とする。また、国土交通省の公共建築工事共通費積算基準（土木、建築、機械、電気通信）を参考とし、材料費・労務費込の複合単価を計上することも可とする。
- ② 労務費は、毎年度農林水産、国土交通の2省が協議し決定した「公共工事設計労務単価表」を準用し、事業実施可能な単価とする。
- ③ 諸経費額については、公共建築工事共通費積算基準（土木、建築、機械、電気通信）を参考とする。
- ④ 上記、建築物価等は最新のものを参考とし、写しを添付し、該当箇所をマークすること。
- ⑤ 見積書は、交付規程別表第2の区分、費目、細分に従い、別紙2経費内訳との比較が容易であるように作成すること。

<補助対象となる付属設備・付帯工事・オプション等について>

本事業で導入する設備・機器（以下、「主要設備」という。）を稼働させるために直接必要な付属設備・機器や付帯工事であれば、その設備・機器、工事も補助対象とします。

例

参考見積書（設計書）

見積書

見積番号
令和〇年 月 日

押印がされていること。

設備株式
環境資源

株式会社環境資源 御中

環境資源設備株式会社

貴御照会の件下記のとおり御見積もり申し上げます。
環境資源旅館におけるコージェネレーションシステム導入工事費用として
(環境省補助事業 ○〇〇の省 CO2 改修事業)

住 所 東京都港区虎ノ門・・・

12,568,810 円 (税抜)

電 話 03-1234-5678



消費税は別途申し受けます

納期 令和〇年12月31日
引渡場所 環境資源旅館
支払条件 請求後翌月末日まで
見積書有効期限 3ヶ月

納期は各事業の事業完了（検収日）以前であるか確認すること。

交付決定時において十分に有効期限内であること。

(単位：円)

区分	費用	細分	品名	規格	数量	単位	単価	金額	備考
工事費									
	本工事費								
		(直接工事費)							
		材料費	ヒートポンプ	AB35CD-EF	1	台	7,500,000	7,500,000	見積単価（見積-1）
			防振架台		1	台	100,000	100,000	定価 120,000 円
			システムコントローラー		1	台	80,000	80,000	定価 100,000 円
			循環ポンプ		2	台	150,000	300,000	定価 150,000 円
			熱交換器	貯湯昇温用	1	台	250,000	250,000	定価 100,000 円

公募要領別表の区分・費目・細分ごとに項目を分けてください。

見積単価を使用した場合は見積書を添付し、参照できるようにすること

カタログ等定価のわかる根拠を添付

材料費や労務費は一式ではなく、台数、個、人工等の具体的単価に数量を掛けたものにして下さい。

			密閉式膨張タンク		1	台	100,000	100,000	定価 150,000 円
			ケーブル・電線	CVT 60sq	100	m	1,891	189,100	建設物価 2022年4月号 P.529
			〃	CV 2sq-3C	20	m	116	2,320	建設物価 2022年4月号 P.527
			〃	CV 5.5sq-4C	20	m	306	6,120	建設物価 2022年4月号 P.527
			〃	CVV 1.25sq-2C	100	m	59	5,940	建設物価 2022年4月号 P.530
			〃	CVV 1.25sq-4C	60	m	106	6,360	建設物価 2022年4月号 P.530
			〃	CVV 2sq-4C	60	m	144	8,640	建設物価 2022年4月号 P.530
			〃	CVVS 1.25sq-2C	100	m	125	12,500	建設物価 2022年4月号 P.531
			〃	IV 8sq	100	m	94	9,430	建設物価 2022年4月号 P.525
			ケーブル・電線 雑材料		1	式	7,200	7,200	材料費 × 0.03
			・・・						
		労務費	機器搬入据付費	設備機械工	20	人工	21,000	420,000	20 人工の根拠添付（単価根拠（●●地区）明記する）
			配管据付費	配管工	5	人工	20,400	102,000	同上
			制御盤組立・据付費	電工	12	人工	22,600	271,200	同上
			電工費	電工	40	人工	22,600	904,000	同上
			・・・						
			(間接工事費)		1	式	150,000	150,000	
			共通仮設費	共通仮設費	1	式	500,000	500,000	共通仮設費の算出根拠添付
			現場管理費	現場管理費	1	式	350,000	350,000	同上
	測量及試験費		試運転調整		1	式	150,000	150,000	

材料費は、建築物価・積算資料を参考のうえ実施可能な単価とし、参考とした建築物価・積算資料の掲載頁を記入してください。

雑材料や配管支持金物等は積算基準での掛け率で一式計上して構いません。

建築物価等に掲載していない材料については、定価があるものは定価を記入し、ないものは業者の見積価格（この例では環境資源設備の見積）で可とします。

労務費は「公共工事設計労務単価表」を準用し、事業実施可能な単価として計上していただってください。人工の算出過程を説明していただく場合があります。

間接工事費は積み上げるか、もしくは一式での計上で構いませんが、国土交通省監修の公共建築工事共通費積算基準（土木、建築、機械、電気通信）の諸経費率を超える場合は、その超過分は補助対象外とする場合があります。

根拠資料のコピーを添付し、該当箇所をマーキングしてください

3. 省 CO2(省エネ)計算の方法について

令和 4 年度より SERA 独自の省エネ計算シートを作成しました。

別添の「(参考) 省エネ計算シート(空調) ver3.1」を使用し、シート内の注意事項に従って、二酸化炭素削減量・削減率を計算してください。

なお、やむを得ない理由により独自に計算を行う場合の注意事項は下記のとおりです。

- ・他の執行団体の計算根拠は使用不可
- ・計算過程を第三者が追うことができ、計算根拠が明示されていること
- ・改修前後で、CO2 排出係数 (0.434kgCO₂/kWh^{※1}) は同じであること (設備と燃料転換以外に起因する CO2 削減要因は考慮しない)
- ・機器効率の算定方法は改修前後で同等であること (改修前 COP : 改修後 COP、または、改修前年間効率 (APF 等) : 更新後年間効率 (APF 等))
- ・設備の改修前後で空調負荷は同等であること
- ・改修前設備の経年劣化は考慮しないこと

※1 地球温暖化対策事業効果算定ガイドブック<補助事業申請用>ハード対策事業計算ファイルの値。
http://www.env.go.jp/earth/ondanka/biz_local/gbhojo.html

<省エネルギー性の評価について（給湯）>

原則：更新前、更新後で給湯負荷を変えないこと（同一条件）

■計算の考え方

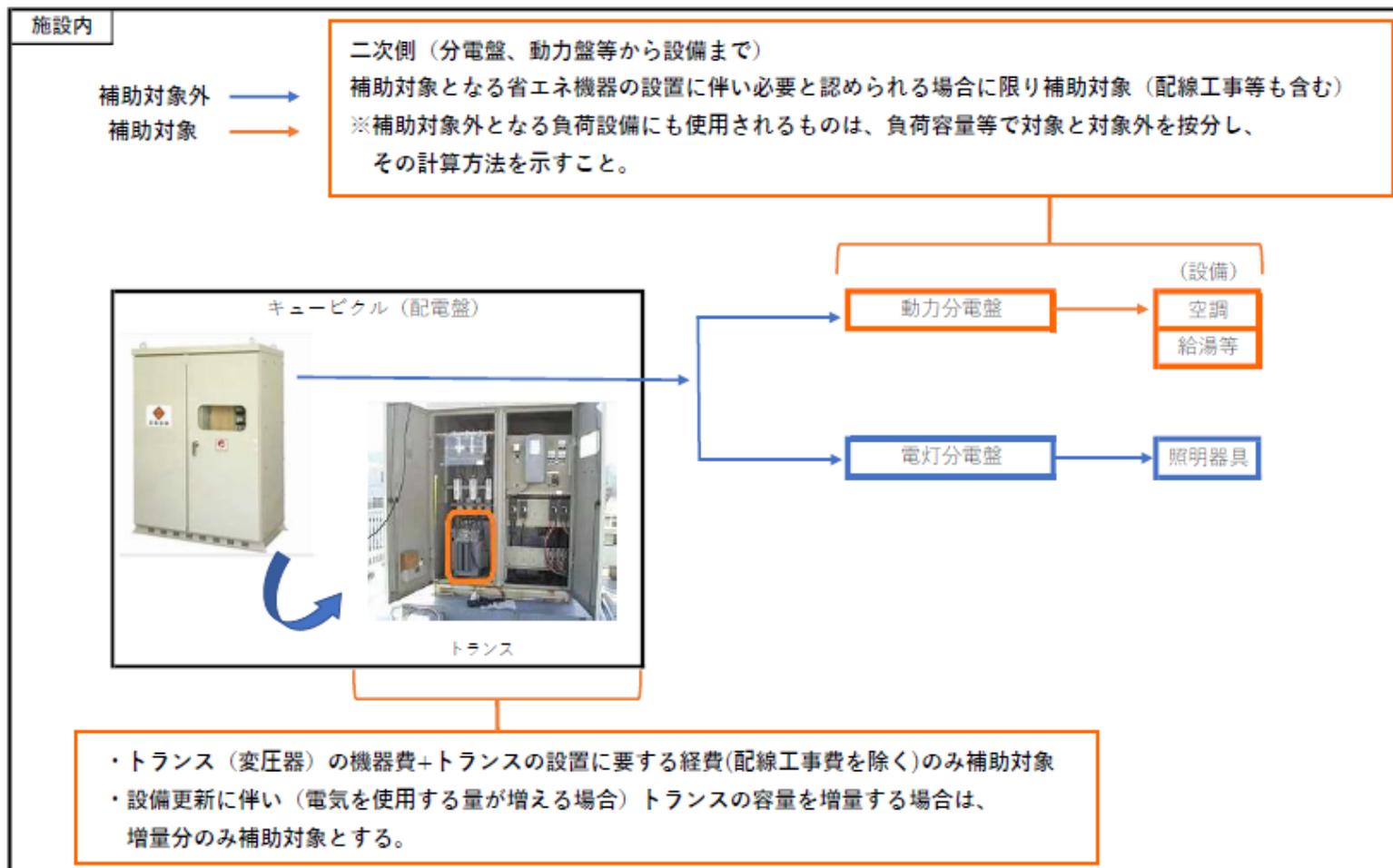
$$\begin{aligned} & \text{更新前の【一次エネルギー換算係数（単位発熱量）} \times \text{エネルギー使用量} \times \text{熱源効率}^{\ast} \text{】} \\ & = \text{更新後の【一次エネルギー換算係数（単位発熱量）} \times \text{エネルギー使用量} \times \text{熱源効率} \text{】} \end{aligned}$$

※熱源効率はメーカー仕様書を添付すること

4. 電気設備改修工事を補助対象とする場合の見積書作成方法等について

公募要領の記載のとおり、補助対象機器の改修工事に伴い必要と認められる場合で、次図のオレンジ色の部分に限られることから、見積書等においてその補助対象とする機器費・工事費を明確に区分すること。

また、単線結線図を作成し、補助対象とする部分を色分けして明示すること。



■見積書の作成例

全額補助対象となる場合
労務費についても同様に全額記載

1/3相当額を補助対象とする場合は按分根拠を添付
残額2/3を補助対象外として記載
労務費についても同様に案分する

区分	費用	細分	品名	規格	数量	単価	金額	備考
		材料費	トッランナー油圧変圧器200KVA 3φ3p	○○○○	1台	7,500,000	(7,500,000)	見積単価見積-1) (定価 X 値引き率)
		材料費	トッランナー油圧変圧器200KVA 3φ3p	○○○○	1台	2,500,000	2,500,000	見積単価 (見積-1) 1/3相当額を算入 (見積単価 7,500,000円)
		労務費	変圧器据え付け費	電工	30人	(21,000)	(630,000)	公共労務単価 (人工の根拠)
		労務費	変圧器据え付け費	電工	10人	21,000	210,000	公共労務単価 1/3相当を算入
		機械器具費	ラフテレーンクレーン賃借料	25t	1日・台	44,000	44,000	見積単価 (建築物価 P○○、○○地区単価)
		材料費	動力盤○○	○○○	1台	150,000	150,000	見積単価 (見積-3)
		労務費	配線工事費 (動力盤から空調機)	電工	80人	21,000	1,680,000	公共労務単価 (人工の根拠)
		材料費	トッランナー油圧変圧器 200KVA 3φ3p	○○○○	1台	5,000,000	5,000,000	<補助対象外> 見積単価 (見積-1) 2/3相当額
		労務費	変圧器据え付け費	電工	20人	21,000	420,000	<補助対象外> 公共労務単価 2/3相当額

5. 設備・機器配置図の作成方法について

設備・機器の更新前後の配置図の作成にあたり、空調機については、更新後配置図を次のとおり作成し、その規格・数量等が参考見積書（設計書）、機器表等と突合できるようにすること。

■作成方法

- 1 配置図に補助対象とする器具を全て落とし込むこと。
- 2 補助対象とする器具は、作成例に準じて、器具の規格・品番ごとに、記号、色分け、形の表記などの方法により、同一の器具であることが分かるようにした上で、通し番号をそれぞれ1番から付番すること。
- 3 作成例に準じて、「凡例・拾い表」を記載すること。
- 4 以上の作業を行った上で、配置図の「凡例・拾い表」の器具・台数が参考見積書（設計書）及び機器表（省エネ計算に用いた機器の一覧表を含む）と突合することを確認すること。

<配置図作成例 次頁を参照>

