

役場庁舎空調等設備更新に係るサウンディング調査聞き取り結果

1 イニシャルコスト削減の方策

- ・設備容量の見直しを行い、事業者のプロポーザル提案のもと適正容量へダウンサイズを行う等により、導入経費の削減を図る。
- ・適正な容量を見直した上で発注する。現状と同じスペックを要求する発注とすると、不必要にコストがかかる可能性がある。
- ・ESCO 事業による平準化
- ・補助金の活用によるコスト削減
- ・リース、割賦による費用の平準化（総額は削減されない。）
- ・現在のままの方式で単純更新を行う。
- ・空冷のチラーへの変更も検討可能
- ・省コスト対策
- ・個別空調の導入が最良
- ・LED 化を行えば、年間の全体の電気消費の 3.8%に当たる 11,000kwh の削減が可能

2 維持管理コストの最小化の方策

- ・事業者への一括した保守・メンテナンスによる予防保全にて、長期的な運用でのコスト削減
- ・ESCO 事業による一括発注
- ・空調熱源設備の更新により、ランニングコストや維持管理コストを削減
- ・運転管理の簡易化、無駄運転の防止によるコストの削減
- ・メンテナンスが簡易な空冷式へ変更し、維持管理費を削減する。（複数提案として）
- ・個別空調による運用がよい。
- ・中央方式から個別エアコン方式とする。
- ・個別空調を導入することで部分修繕が可能となり、コストの削減を見込むことが可能
- ・メンテナンスが少ない物へ変更することで維持管理費を減らす（イニシャルコストは増加）。
- ・3 パターンほど考えられ、一長一短がある。
 1. 集中方式のものを空冷モジュールチラーに更新
 2. 集中方式を GHP チラーへ更新
 3. 全て空冷 HP へ更新
- ・断熱対策として遮熱フィルム、複層ガラスの導入

役場庁舎空調等設備更新に係るサウンディング調査聞き取り結果

3 提案内容に基づく概算費用について

※概算費用については、サウンディングでは聞き取りを行ったが、あくまでも概算であることから公表しない。

- ・ ESCO 事業補助金は 1/3
- ・ ZEB 事業補助金は 1/3
- ・ GHP 設備であれば防災事業として、1/2 の補助金が出る制度もある。しかし LED 改修費用は補助金対象外となる。
- ・ 個別空調になると値段は高くなる。
- ・ メンテナンスの状況にもよるが単純更新の方が安く、費用が高騰することはあまりないと思われる。
- ・ サッシ交換になれば金額は増える。

4 提案内容に基づく想定工期及び工事時間等について

工期

- ・ 工期は約 4 か月間
- ・ 工事期間は 3 か月程度。ただし、サッシ改修も含むと延びる。
- ・ 中間期の数か月で対応可能
- ・ 10 月から 12 月の 3 か月
- ・ ESCO 事業であれば 9 月から 1 月
- ・ 補助金事業なしであれば 9 月から 3 月

工事時間

- ・ 基本は土日・祝日対応。屋上は日中も行う。
- ・ 平日夜間、土日の実施とし、屋上、外回りなどは平日に行う。
- ・ 個別空調であれば、基本は土日祝で行い、屋上の作業は日中に行う。
- ・ 人と接するところは休日、接することがないところは平日昼間に行う。
- ・ 土日サイクルの実施とし、可能なところは平日に行う。

役場庁舎空調等設備更新に係るサウンディング調査聞き取り結果

5 施設利用者への安全管理方法等について

- ・ 普段人がいるエリアは休日作業とする。
- ・ 土日夜間の実施であれば接触がなく安全
- ・ 基本は土日サイクルの実施とし、平日は動線を明確化
- ・ 施設関係者との動線の分離
- ・ 安全通路を確保した上での工事を行う。
- ・ 注意喚起や警備員の配置の徹底
- ・ 搬入等については、誘導者を配置
- ・ 周辺住民への事前周知
- ・ 施工前検討会の実施、安全講習、啓発の実施
- ・ 詳細な打ち合わせの上、実施する。
- ・ 新型コロナウイルス感染症感染防止対策を徹底する。
- ・ 新型コロナウイルス感染症感染防止対策として、検温・消毒・マスクの徹底と接触機会をなくす動線の確保

6 設備更新に係る防災拠点としての提案について

- ・ 非常用発電の容量見直しや燃料の確保
- ・ 自家発電機の容量の検討
- ・ 小型非常用発電機の導入
- ・ EV 車両の車載蓄電池を用いた電力システムの設置
- ・ 太陽光発電や蓄電池設備の導入
- ・ 小型・仮設の太陽光発電の導入
- ・ 停電時の非常電灯の設置数を増やす。
- ・ 停電時対応可能な電源自立型空調の提案
- ・ 空冷式の空調設備へ変更することによって、断水時でも空調の利用が可能
- ・ 1階は浸水するため、3階で使用できる電源、発電の確保
- ・ 非常用発電機をパッケージエアコンに対応させることで、限られた最小限の空間を防災拠点として運用することができる。
- ・ ガス設備（プロパン）、GHPであれば比較的災害に強い。＊都市ガスは災害に弱い（設置場所については要検討）。

7 地下1階更衣室の機能修繕について

- ・ 換気機能の強化（換気扇を設置）
- ・ 換気、除湿機能を持たせるための空調機器の導入
- ・ 個別のエアコン、除湿器の設置
- ・ 地下冷水槽の影響を断熱材付き床材の導入で防ぐ。
- ・ 壁掛けエアコン、換気扇の設置による快適性の向上
- ・ 個別空調になれば、冷水槽がなくなるため、結露は改善されると思われる。

役場庁舎空調等設備更新に係るサウンディング調査聞き取り結果

8 付加価値として提案可能な業務について

- ・電気自動車を利用した緊急災害等の対策
- ・PPA（太陽光発電の第三者所有モデル）の実施
- ・感染症対策として抗菌フィルターを使用
- ・空調の操作について、上下限の設定、温度変更の操作後に一定時間で元に戻るといったオプションを導入することが可能
- ・空調機器による換気対策
- ・ボリュームダンパーの調節により、空調機能のムラをなくす。
- ・様々なメーカー及びエネルギー種別に対応可能
- ・設計・施工・メンテナンスについてワンストップ対応が可能
- ・小中学校と併せて持ち出しを少なくした ESCO 事業の導入
- ・補助金申請書類の作成
- ・省エネ効果の算定、計測、指導
- ・エネルギーマネジメントを行うことが可能
- ・広陵町地球温暖化対策実行計画の運用改善をもとに、省エネルギー対策を働きかける仕組み作りを行う。

9 契約締結までのスケジュール、業務期間及び履行体制の考え方

- ・ESCO 事業であれば、さわやかホールの ESCO 事業と同等
- ・ESCO 事業の場合は公募が 11 月→事業者決定を 1 月。書類の作成で 1 か月ほど必要
- ・ESCO 事業であれば実施年度の 9 月契約
- ・シェアードセイビング方式の補助事業であれば 15 年間の契約
- ・ZEB 事業であれば、別途検討が必要
- ・ZEB 事業の場合は公募で 3 か月ほど、補助金申請で 3 か月ほど必要
- ・2 月公募開始
- ・3 月事業者決定
- ・4 月から 5 月に補助金申請
- ・8 月採択発表、契約
- ・10 月から公募を始め、4 月から実施可能
- ・試算、見積について時間の余裕を持って行うことが可能なスケジュールとする。公告から数ヶ月空けた方が良い。
- ・プロポーザルによる公募でも同様に、試算、見積について余裕を持って行うことが可能な期間が必要
- ・詳細設計は 1 か月あれば可能。ウォークスルーはあと 1 回は必要

役場庁舎空調等設備更新に係るサウンディング調査聞き取り結果

10 公募時に開示して欲しい資料等について

- ・更新が必要な設備の範囲、稼働状況・使用状況
- ・更新を検討している設備の維持管理費
- ・維持管理コストがわかるもの
- ・機器リストと点灯時間
- ・エネルギーごとの契約条件、契約書の開示
- ・改修エリアと内容（特に地下）
- ・アスベスト含有状況の資料
- ・エネルギーデータ、図面
- ・改修がわかる図面
- ・設備の完成図面
- ・屋上の荷重条件

11 事業を受託するに当たり、現段階で当町に要望する事項等について

- ・補助の有無にかかわらず事業を進められるような契約
- ・補助金採択の有無に関わらない契約方法
- ・プロポーザル方式による公募の実施
- ・事業者の採算性がある提案であること
- ・ESCO 事業、補助金活用の判断
- ・事業化までの打ち合わせ

12 ESCO 事業の可能性について

- ・ESCO 事業を行う場合の資金については、リースまたは町の調達となるが、どちらでも対応可能
- ・空調機器の導入条件によって検討可能
- ・ギャランティードセイビング方式であれば可能と考える。
- ・シェアードセイビング方式による ESCO の導入は難しい。
- ・シェアードセイビング方式だと、町の持ち出しを上乗せすることになる。
- ・可能ではあるが、シェアードセイビング方式だとサービス料が上回る。

13 ZEB 事業の可能性について

- ・事業費は大きくなるが、ZEB Ready の可能性はある。
- ・エネルギー使用量等について要検討
- ・サッシ修繕込みでも基準まで到達するのは難しい。
- ・可能な限りの省エネ、創エネを検討しても実現は難しい。
- ・ZEB Ready となる 50%のエネルギー削減は難しい。

役場庁舎空調等設備更新に係るサウンディング調査聞き取り結果

14 デザインビルド方式による業務発注について

- ・ 選択肢としては考えられるが、ESCO 事業の方が望ましいと考える。
- ・ 本件ではプロポーザルにて行うことと同等と考える。
- ・ 行政にとって負担が少なくなり良いと思う。
- ・ 一括で委任した方が発注者の負担は減る。
- ・ 特段問題はない。

15 その他

- ・ カバー工法によるサッシ修繕であれば、サッシから起こる水漏れが改善される可能性もある。