

妻子原浄水場管理棟空調設備
エネルギーサービス事業

要 求 水 準 書

令和7年10月

我孫子市水道局

1. 目的

本事業は、妻子原浄水場管理棟の空調設備が老朽化により故障に伴う停止や多額の修繕費を費やしていることから、快適な執務環境を維持するためには早期の空調設備の更新が必要である。空調設備の更新費用、更新スケジュール、更新後の維持管理方法など我孫子市水道局（以下「局」という）が抱えている課題があることから、課題解決のために高度な技術力、豊かな経験及び創意工夫を活用し、早期に空調設備の更新を行い快適な執務環境を維持することを目的とする。また、設計、施工（工事監理含む）、維持管理を一体的に実施することにより効率的な運営でコスト削減を図る。

2. 件名

妻子原浄水場管理棟空調設備エネルギーサービス事業

3. 導入場所

我孫子市我孫子1684番地（妻子原浄水場管理棟）

4. 事業概要

本事業は、妻子原浄水場管理棟の空調設備を更新するために必要な設計、施工及び工事監理を行い、更新後の空調設備の維持管理を行う。

5. 契約期間

13年間とする

設計・工事期間 契約締結日の翌日～令和8年5月31日

維持管理期間 令和8年6月1日～令和21年5月31日

※契約期間は、空調設備の運転開始（維持管理期間）からとする。空調設備の更新工事に要する設計及び施工期間は、契約期間から除く。また、工事の進捗状況により運転開始日に変更になる場合は局と協議することとする。

6. 契約単価

ア 局は毎月、定額を支払うこととする。

イ 空調使用量が、大幅に増減した場合であっても局は定額のみを支払いとする。ただし、社会一般の常識から大きく外れた使用量の増減の場合は局と受注者間で協議することとする。

ウ 契約単価には、空調設備を更新するための設計費、施工費、工事監理費及び契約期間内におけるすべての維持管理費等の本事業の目的を達成するために必要な一切の費用とする。ただし、空調設備を稼働させるために必要なガス、電気は局の負担とする。

エ 受注者の維持管理不足又は修繕に多大な時間を要することにより、局が長期間空調設備を使用できない場合は、受注者の費用負担において仮設の空調設備（燃料等仮設空調設備を稼働させるために必要な一切の費用を含む。）を用意し局等の執務に支障がでないようにすること。また、局は受注者側の維持管理不足等の理由から長期間空調設備を使用できない場合は、使用できない日数分を減額することが出来る。ただし、仮設の空調の必要性、減額対象日数及び減額の積算方法については、局と受注者間で協議することとする。

オ 原則、契約単価はプロポーザル時に提案があった金額を超えることは出来ない。ただし、設計時及び施工時に予期せぬことにより金額変更が必要な場合は、局との協議による。

7. 建物概要

構造：鉄骨鉄筋コンクリート造

階数：地上4階、地下1階、塔屋1階

延べ床面積：3,614.26m²

建築年：1980年

工事歴：空調設備更新工事（2002年）

1F-1系統、1F-2系統、3F-1系統、3F-2系統、3F-3系統、3F-4系統、
4F-1系統、4F-2系統、4F-3系統、4F-4系統

空調設備更新工事（2003年）

1F-3系統、2F-1系統、2F-2系統、2F-3系統、3F-5系統、4F-5系統

空調設備更新工事（不明）

2F-4系統

耐震補強工事（2011年）

外壁改修、屋上防水工事（2012年）

8. 既存空調設備概要

別紙1のとおり

※図面は竣工図等からの情報であり、既存設備との整合を確約したものではないため、受注者は設計業務において必ず整合を確認し更新計画に反映させること。また、プロポーザル参加時の施工費の算出についてはプロポーザル募集要項に記載がある現地調査期間内に、機器数量等を参加者自らが確認し見積額に反映させること。参加者が、プロポーザル時の現場調査不足が原因による、受託者決定後の契約金額の変更は応じない。

9. 事業内容

(1) 基本事項

- ア 受注者は、本事業を実施するため総括責任者を選任すること。総括責任者は代表者又は社員とし、空調設備に係る経験豊富な者（空調設備の企画提案、設計、施工又は維持管理のいずれかを5年以上の実務経験がある者（2つ以上を合わせた実務経験でも可））を選任すること。各業務においても業務責任者の配置を求めるが、配置する責任者との兼務は可とする。ただし、施工における責任者と工事監理における責任者は、兼務できない。
- イ 受注者は、契約締結日の翌日から7日以内に本事業の目的を遂行するための事業計画書を作成の上、局へ提出し承諾を得ること。事業計画書に以下の書類を添付すること。
- ・総括責任者の直接的かつ恒常的な雇用を証明できる書類及び経歴書
 - ・本事業を遂行する組織体制
 - ・本事業工程表（設計、施工時期等が明示されているもの）
- ウ 契約締結後は速やかに、本事業に着手すること。
- エ 本事業に係る局や関係機関との打合せ後は、速やかに受注者にて打合せ議事録を作成し内容について局の確認を得ること。
- オ 本事業を遂行するため、関係する法令、条例、規則、要綱、基準及び指針等を遵守すること。
- カ 本事業のスケジュールは別紙2のとおりとする。ただし、設計業務及び施工のスケジュールは、参

考であり受注者の事業スケジュールを妨げるものではない。

キ 本事業により施設の既存設備等への損傷及び人身事故等を起こした場合は、速やかに局へ報告し受注者の責任において対応すること。

(2) 設計業務

ア 受注者は、設計業務を実施するため設計業務責任者及び設計業務担当者（兼務可）を選任すること。設計業務責任者は、代表者又は社員とする。設計業務担当者は社員以外も可とする。

イ 設計業務責任者の資格要件は、空調設備設計において経験豊富な者を選任すること。

ウ 設計業務担当者の資格要件は建築設備士又は設備設計一級建築士の有資格者又は5年以上の空調設備設計の実務経験を有する者を選任すること。

エ 受注者は、契約締結日の翌日から14日以内に設計業務計画書を作成の上、局に提出し承諾を得ること。設計業務計画書には以下の書類を添付すること。

- ・業務責任者の直接的かつ恒常的な雇用を証明できる書類及び業務経歴書
- ・業務担当者の資格を有する書類又は業務経歴書
- ・業務工程表

オ 現場調査を行う日程等については、局と調整すること。

カ 設計に必要な各種図面、計算書、施工記録、点検記録等を確認すること。

キ 高所で調査を行う場合は、ヘルメット等を着用し安全には十分注意すること。

ク 更新範囲は別紙1の室内機、室外機、集中リモコン、ワイヤードリモコン及び機器更新に最低限必要な配管、ダクト、ケーブル、保温及び天井とし、配管、ダクト、吹出口、ケーブル、保温及びケーブル保護材は再利用とする。ただし、調査の結果、更新範囲に変更が生じる場合は、局と協議すること。

ケ 室外機の既存コンクリート基礎は再利用とする。ただし、調査の結果、亀裂等により再利用が困難な場合は局と補修方法について協議すること。

コ 設計業務において、受注者にて詳細な調査を実施した結果、プロポーザル提案時より工事費の増加が見込まれる場合は局と協議すること。協議の結果、局が承諾した場合の工事費の増加分は局の負担とする。ただし、竣工図、プロポーザル時の現場調査（簡易的な目視確認）期間及び想定可能な範囲については受注者の負担とする。

サ 更新後の機器等は環境配慮型の機器等とし、環境負荷の低減に十分配慮すること。

シ 既存空調設備の熱源は主にガスだが、稼働時間が多い1F守衛室、2F操作室及び2F電気室は熱源を電気への変更を検討し維持管理費を含めたコスト削減に努めること。熱源を変更することにより既存配管の再利用ができない場合は、配管の更新を行うこと。また、熱源変更により電気容量変更に伴う電気設備工事も本事業に含むものとし、費用を見込むこと。ただし、受注者へ熱源の変更を強制するものではないため、コスト削減が見込めるようであればガスのままでもよい。

ス 現状の各室における空調利用時間及び利用人数は、別紙3のとおりとする。熱負荷計算等を行い能力の検討を行うこと。計算結果により現状の能力と変更する必要がある場合は、局と協議し能力の変更の必要性を確認すること。局の判断により能力変更を行う場合に、配管の再利用が困難となり費用の増加が見込まれるときは局の負担とする。

セ 屋上に設置する室外機の重量が、既存室外機と比べて増加する場合は建物の構造上問題ないことを確認すること。また、専門家等（構造に係る有資格者等）の意見を反映した報告書を局へ提出し承諾を得ること。

ソ 選定した機器から電気容量について検討し、空調設備稼働時に過電流等が原因で停電等を発生さ

せ施設の運営に支障がでないようにすること。

タ 選定した室外機の騒音値が騒音規制法、振動規制法及び我孫子市環境条例に基づく規制値以下であることを確認すること。また、基準値を超える場合は基準値以下になるように検討し改修方法を局へ報告すること。この場合においても、建物の構造上問題ないことを確認し突風等で飛散しないように計画すること。

チ 更新範囲及び再利用範囲が分かる図面を作成の上、局へ提出及び説明し承諾を得ること。

ツ 国庫補助金の活用について検討し、コスト削減に努めること。国庫補助金の活用が可能な場合は局と協議すること。

(3) 施工

ア 受注者は、工事の施工を管理する工事責任者を配置すること。工事責任者は、代表者又は社員とする。

イ 工事中は現場代理人を配置し、現場の運営及び取締りを行うこと。また、工事の適正な施工を確保するため工事の内容にあった資格を有する技術者を配置し、施工状況の管理・監督をすること。現場代理人は受注者から工事を請け負った、元請け会社の社員とする。資格を有する技術者は、建設業法（昭和24年法律第100号）に基づくものとする。

イ 受注者は、設計業務において作成した図面を局が承諾した翌日から14日以内に施工体制、緊急連絡体制及び工程を記載した施工計画書を局へ提出し承諾を得ること。

ア 設計業務において、更新範囲について局から承諾が得られた後は速やかに工事に着工すること。

イ 工事中に発生する設計変更については、局と協議すること。変更内容についての費用負担については別紙4のとおりとする。

ウ 施工基準は公共建築工事標準仕様書（機械設備編、電気設備編及び建築工事）（最新版）とする。

エ 施設を運営しながらの工事となるため、施設の運営に支障が生じないように工事を行うこと。作業は土・日曜日、祝日及び夜間工事が主となるが、屋外での作業及び音が出る作業等により近隣住民等へ迷惑が生じる作業内容については局と協議すること。各室の運営時間は別紙5のとおりとする。ただし、あくまでも参考とし着工前に局に確認すること。

オ 着工前に近隣住民へ周知を局が行うため、必要に応じて同行すること。

カ 工事により発生した産業廃棄物等は、適正に処理すること。本事業に係る産業廃棄物等の運搬及び処理費用については、本事業費に含むものとする。

キ 工事用電力、ガス及び水道については無償で施設のものを使用できる。ただし、施設に設置してある既存の電気、ガス及び水道以外で新たに引込を行う場合は受注者の負担とする。また、工事関係者の車両については妻子原浄水場敷地内に無償で駐車できるものとする。工事関係者のトイレについては、施設のトイレを無償で使用できるものとする。

ク 現場事務所の設置については、妻子原浄水場敷地内に設置可能だが敷地に限りがあるため駐車台数及び現場事務所の大きさにより設置できない場合があるため局と協議すること。

ケ 再使用する冷媒管は、管内清掃及び気密試験を行い再利用の有無を確認すること。また、再利用するドレン管については通水試験を行い再利用の有無を確認すること。試験費用は本事業費に含むものとする。両試験の結果、再利用が困難と判断した場合は局と対応方法について協議すること。局の判断により配管の改修が必要な場合の費用は、局の負担とする。

コ 工事中は施設利用者の安全に十分配慮し工事を行うこと。また、受注者は工事期間中の突発的な事故等を保証するための火災保険、建設工事保険等に加入すること。

サ 受注者は、工事に関係する各種許可申請及び届出等を行い必要に応じて官公庁等の検査に立会う

こと。

シ 更新後は必要な試験を行い、施設運営に支障が生じないようにすること。

ス 工事竣工後は竣工図を作成し、局と受注者の責任分界点がわかるようにすること。

(4) 工事監理

ア 受注者は、設計業務において局が承諾した図面のとおりにより工事の施工が行われているかを監理する工事監理責任者を配置すること。工事監理責任者は、代表者又は社員とする。

(5) 維持管理業務

ア 受注者は、維持管理業務を管理する維持管理業務責任者を配置すること。維持管理業務責任者は、代表者又は社員とする。

イ 受注者は、工事竣工までに維持管理体制及び緊急連絡先等を記載した維持管理計画書を作成の上、局へ提出し承諾を得ること。契約期間中に、組織体制及び緊急連絡先等に変更が生じた場合は、速やかに修正した維持管理計画書を提出すること。

ウ 局からの緊急連絡先は24時間365日、連絡が出来る場所とする。

エ 維持管理業務範囲は、空調設備に係る以下のものとするが内容を指定するものではないため空調設備を安定的に稼働することが可能であれば受注者の判断で内容の変更・追加は可とする。契約期間中に、維持管理業務に係る人件費及び部品代等の必要な費用は本事業にすべて含むものとする。法令等で定められている点検回数を遵守することとし、それ以外の点検及び清掃回数については定めず受注者の判断とする。ただし、受注者側の維持管理不足による空調設備の停止が発生した場合は、局が定める期間までに空調設備が稼働できる状態にすること。

- ・不具合、故障時の対応。

- ・フロン排出抑制法に基づく簡易点検及び定期点検。

- ・故障修理（ただし、本事業の竣工図において故障箇所の所有が局又は局の故意による損傷の場合は、局の負担とする。故障を調査するために要した費用の負担は、局との協議による。）

- ・フィルター清掃。

- ・熱交換器の洗浄。

- ・その他、空調設備を安定的に稼働するために必要なすべての維持管理。ただし、本水準書に記載がない事項が発生した場合の費用負担は局と協議すること。

オ 不具合、故障が発生した際は、速やかに対応し空調設備の停止期間を短くすること。また、修理が必要な場合は、速やかに修理を行い空調設備が稼働できるようにすること。

カ 既存空調設備の設置してから令和7年8月31日までの総稼働時間は別紙6のとおり。また、令和6年度の空調設備用ガス使用量は別紙7のとおり。

10. その他

(1) 本事業で更新した空調設備は、受注者の所有とし設置場所については、無償提供とする。ただし、我孫子市水道局庁舎管理規定で定めている申請を行い局の許可を得ること。再利用した設備については局の所有とする。

(2) 本事業で更新した空調設備は、受注者の所有とする。ただし、契約期間満了後は受注者所有の空調設備はすべて局へ無償譲渡とする。

(3) 関係法令を遵守すること。

(4) 本事業の目的を達成するために本水準書に疑義が生じた場合及び本水準書に定めがない場合は、局と協議し決定することとする。なお、特別な理由及び緊急を要する場合は、局の指示による。ただし、本水

準書に記載されていない事項であっても、目的を達成するために当然必要と思われる事項については、受注者の責任において実施すること。

別紙1 別添参照。

別紙2 スケジュール (参考)

	令和7年			令和8年												
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
事業者選定	■															
設計業務			■													
施工						■										
維持管理									■ 契約期間満了まで							→

別紙3 利用時間 (参考)

階	室名	使用時間	利用人数	備考
1	管理人室	24時間/日	1人	
2	お客様センター	8時間/日 程度	5人	日曜：運転なし
	操作室	24時間/日	5人	
3	経営会議室	4時間/日 程度	10人	土・日曜：運転なし
	執務室 (経営課、給水課、工務課)	8時間/日 程度	30人	土・日曜：運転なし
	小会議室	4時間/日 程度	8人	土・日曜：運転なし
	打合せスペース	4時間/日 程度	5人	土・日曜：運転なし
	局長室	8時間/日 程度	1人	土・日曜：運転なし
4	執務室 (教育総務課、学校教育課、 指導課、文化・スポーツ課)	8時間/日 程度	63人	土・日曜：運転なし
	少年センター室	4時間/日 程度	8人	土・日曜：運転なし
	小会議室	4時間/日 程度	8人	土・日曜：運転なし
	教育長室	8時間/日 程度	1人	土・日曜：運転なし
	中会議室	8時間/日 程度	20人	土・日曜：運転なし

※全室とも6月～10月：冷房、12月～4月：暖房

別紙4 工事中の費用負担

内 容	局	受注者	備 考
仮設空調設備	○		
受注者の設計漏れ、ミス		○	点検口から目視確認出来る範囲を含む
物価変動		○	
設計時の不可視部分	○		室内機周辺に点検口がなく目視確認が出来ない部分など
再利用部の更新（目視確認が可能）		○	
再利用部の更新（目視確認が不可能）	○		再利用部の試験結果など
その他	○	○	協議による

別紙5 各室の運営時間（参考）

階	室名	執務時間	休み
1	管理人室	0：00～24：00	なし
2	お客様センター	平日：8：30～17：00 土曜：8：30～12：30	日曜、祝日
	操作室	0：00～24：00	なし
3	経営会議室	8：30～17：00	土・日曜、祝日
	執務室 （経営課、給水課、工務課）	8：30～17：00	土・日曜、祝日
	小会議室	8：30～17：00	土・日曜、祝日
	打合せスペース	8：30～17：00	土・日曜、祝日
	局長室	8：30～17：00	土・日曜、祝日
4	執務室 （教育総務課、学校教育課、指導課、 文化・スポーツ課）	8：30～17：00	土・日曜、祝日
	少年センター室	8：30～17：00	土・日曜、祝日
	小会議室	8：30～17：00	土・日曜、祝日
	教育長室	8：30～17：00	土・日曜、祝日
	中会議室	8：30～17：00	土・日曜、祝日

別紙6 空調の総稼働時間

系 統 名	総稼働時間	設置経過年数	備 考
1F-1GHP	10,982	22年	
1F-2GHP	17,983	22年	
1F-3GHP	80,585	21年	
2F-1GHP	34,467	21年	
2F-2GHP	68,219	21年	
2F-3GHP	39,123	21年	
2F-4GHP	85,109	不明	
3F-1GHP	12,899	22年	
3F-2GHP	22,449	22年	
3F-3GHP	21,429	22年	
3F-4GHP	26,395	22年	
3F-5GHP	13,435	21年	
4F-1GHP	不明	22年	
4F-2GHP	36,724	22年	
4F-3GHP	42,745	22年	
4F-4GHP	38,489	22年	
4F-5GHP	27,413	21年	

※総稼働時間は、室外機のアワメータの数値。

別紙7 ガス使用量 (実績)

	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
4月分	335m ³	682m ³	560m ³	525m ³
5月分	818m ³	967m ³	901m ³	955m ³
6月分	2,207m ³	2,801m ³	2,577m ³	2,503m ³
7月分	4,520m ³	5,031m ³	4,667m ³	4,447m ³
8月分	4,465m ³	4,020m ³	4,366m ³	4,495m ³
9月分	1,909m ³	2,777m ³	3,360m ³	3,354m ³
10月分	1,274m ³	851m ³	4,033m ³	1,031m ³
11月分	1,643m ³	960m ³	972m ³	913m ³
12月分	2,855m ³	1,588m ³	1,852m ³	1,964m ³
1月分	3,620m ³	2,165m ³	2,226m ³	2,405m ³
2月分	2,995m ³	1,627m ³	1,999m ³	2,272m ³
3月分	1,659m ³	569m ³	1,884m ³	1,966m ³