

水道料金システム 機能確認書

別紙 システム機能要件(上下水道料金システム)

1. 基本事項	
1	事業者は、業務の実施に当たり、条例、規則、関連する各種法令等を遵守すること。
2	料金システムは、令和9年2月から並行稼動とし、令和9年4月から本稼動とする。
3	パッケージソフト利用による開発を行い、短い開発期間でも安全性の高いシステムとすること。
4	業務を適切かつ円滑に実施するために、交野市と事業者は緊密な連絡を取り、業務方針理解の不一致を無くし、確実なシステム動作の構築に当たること。
5	業務量や業務範囲に応じてクライアント端末の追加ができること。追加に際しては費用が抑えられた構成であること。
6	法令等の改正や所属の増減・名称変更に伴う対応を迅速にできるシステムであること。
7	現行のシステムで保存・管理しているデータを確実に新システムへ移行できること。
8	データの保存には万全を期し、未納データは最低10年間保存ができること。
9	システムへの不正アクセスに対する対策を十分に講ずること。
10	システム稼働中でも、他のアプリケーションの作業ができること。
11	障害発生時には、速やかに対応すること。
12	帳票についてはA4又はA3版とすること。
13	システムの運用、維持管理費用の軽減を図ること。
14	システムの運用時間はシステム管理者が任意にスケジュールできること。
15	トラブル等に関しては、原則として電話(内容によっては電子メール)により対応すること。受付時間は平日8:45~17:15を基本とし、その後の対応については原則完了までとすること。
16	サーバは、24時間稼動を可能とし、スケジュール設定によるバックアップや自動起動等の機能を有すること。
17	検針用プリンタは今後も製造予定で、印刷速度は検針票で5秒以内とすること。
18	検針票に口座振替済み通知を表示できること。 また、金融機関名は*などの伏字で表示すること。
19	料金システムの導入実績があること。
20	成果物の引渡し後、1年以内にシステム障害等の不具合が生じた場合は、直ちに当局の求めに応じること。
21	事業者は、個人情報保護に関する関係法令を遵守し、業務の履行に際して知り得た個人情報やその他の事項を、第三者に知らせ又は当業務以外の目的で利用しないこと。
22	市町村合併や企業団統合の対応実績があること。

水道料金システム 機能確認書

23	システムは、クライアントサーバー方式もしくはWeb方式で開発を行い、サーバーOSはWindows Server 2022、クライアントOSはWindows 11とし、汎用性のあるDBMSを採用したシステムであること。
24	ネットワークはTCP/IPで構築すること。
25	サーバの電源投入や切断、データバックアップ処理はスケジュールを定めて自動で行うこと。また、障害発生時、迅速に復旧が行えること。
26	新規導入時には、必要な操作研修を行うこと。また、導入後に担当者異動があった場合には必要に応じて操作研修を行うことが可能であること。
27	各業務の機能および端末台数等を考慮した最適なハード構成であること。
28	システム障害時の対応は、ソフトに起因する障害の場合は遠隔保守を行うこと。ハードウェアに起因する障害の場合は現場へのかけつけ対応を行うこと。
29	ハード保守、ソフト保守のための支援拠点を明確にし、円滑な業務支援が行えること。
30	データ移行にあたっては現行システムのデータ内容を十分に分析し、不足項目がある場合は、適切な対応がとれること。
31	データ移行に際し、既存システムのマスターデータを有効に利用し、新システムのマスターデータを作成できること。
32	原則として、現行システムから抽出したデータを新システムに全て移行すること。ただし、交野市が不用と認めたものは除く。
33	現行システムからのデータ吐き出しは、現行システム業者が行い、受入れを新システム事業者が行うこと。よって、データ移行は両者が責任を持って、確実に行うこと。尚、データ吐き出しに必要な費用は新システム事業者から現行システム業者に見積を取ることにする。
34	データ移行は、現行システムに保有しているデータを有効利用し、移行データの準備(抽出・加工)からデータ移行完了(DB格納)までを含むものとする。
35	水道標準プラットフォームに対応できるシステムであること。
36	システムは複数画面起動できること。
37	eLTAXに対応可能なシステムであること。
38	eL-QR付納付書を発行可能であること。
39	eLTAXから連携される納付情報ファイルを取得しシステムへ取込できること。また、システム上で入金情報の入金確認ができること。

2. システム全般

40	イベントや一括処理の予定をカレンダー形式で登録、参照することができること。また、登録の際は、1年間分をまとめて登録することができること。
41	システムを利用する際に、IDおよびパスワードでのセキュリティを備えていること。
42	端末利用者ごとに権限を設定することができること。権限設定は、使用可能な画面、メニューを制限できるほか、各画面において参照、更新、印刷処理の可否についても設定することができること。

水道料金システム 機能確認書

43	パソコン上の日付と別に、システム運用日を管理することができること。またその運用日の更新を行う権限の設定ができること。
44	全ての印刷帳票は、印刷前に画面上でプレビュー表示することができること。また、印刷帳票データはPDFデータに出力できること。
45	日付の入力は直接入力の外、カレンダータイプのダイアログからの選択も可能であること。
46	将来のクライアント数増加、予期せぬ処理量やデータ量の拡大に備え、本システムは適度な拡張性を備えていること。 ・調定、収納データは全て保存できること。 ・未納データは全件保存できること。
47	様々なコード・パラメータによりシステム運用の制御が行えること。 ・検針、調定、請求のサイクル ・滞納管理帳票の抽出条件 ・休日設定 等
48	上水道事業、簡易水道事業、公共下水道、農業集落排水等の複数事業が管理できること。(事業ごとに料金体系が管理できる。)
49	各種状態(給水状態、使用状態、精算状態、停水状態、工事状態、メータ状態)の管理ができること。
50	定例検針業務の外、精算業務、滞納整理業務にもスマートデバイスを利用することができること。
51	データの抽出、外部出力が容易にでき、表計算ソフト等で自由に加工、印刷、保存することができること。
52	お客様への郵便物にカスタマバーコードが出力できること。
53	画面を分割して照会画面を参照しながら、同一画面で更新処理を行うことができること。
54	入力途中の状態を一時的に保存して、後にその状態を呼び出して処理を再開することができること。
55	システムの操作履歴(対象者、対象画面、対象処理)、システムエラー(対象者、内容)の履歴をとり、後に職員が簡単に参照することができること。
56	メニューはキーボードのみで操作することもできること。
57	使用頻度が高い処理は、すぐに利用できるよう工夫されていること。その際、職員ごとに利用する処理が異なることも考慮されていること。
58	「TAB」キーだけでなく「ENTER」、「十字」キーでも項目の遷移ができること。

3. 窓口業務(検索処理)

59	水栓番号において以下の項目で検索ができること。 氏名(カナ・漢字)、検針順路番号、住所、番地、方書(カナ・漢字)、屋号、電話番号、口座番号、口座名義、金融機関名、支店名、メータ口径、メータ番号、使用者の状態(開栓中、閉栓中)
60	検索対象として、使用者、所有者、代理人、請求先を選択できること。
61	検索キーは複合して指定、抽出を行うことができること。

水道料金システム 機能確認書

62	前方一致検索、中間一致検索のいずれにも対応できること。
63	清音検索が行えること。
64	項目見出しを指定することで検索結果表示の内容の並び替えが行えること。
65	滞納者のみを対象とした検索ができること。
66	検索結果一覧として水栓番号、使用者氏名、所在地等の情報が表示され、一覧明細を選択して、台帳照会及びその他の業務が処理できること。
67	検索条件の履歴を保持し、その履歴を参照できること。(履歴情報は20件以上保持できること) また、履歴情報を指定することで、再度同じ条件で検索できること。
<b>4. 窓口業務(照会、異動処理)</b>	
68	給水装置情報、メータ情報、使用者情報を1つの画面で管理、参照することができること。
69	使用者情報の他に、送付先情報、所有者情報、代理人情報を管理することができること。
70	付近検索として、ワンタッチで次順路、前順路の水栓情報を参照することができること。
71	電話番号を3つ以上管理できること。
72	アパート等、方書情報を管理できること。また、方書と別に、使用者情報として屋号(店舗等の情報)を管理することができること。
73	各業務(共通、窓口、検針、調定、精算、滞納、下水)ごとに、メモ情報を持つことができること。また、そのメモ情報の有無は視覚的に把握することができること。
74	メモ情報は、文字入力の他に関連情報として、画像や文書を紐付けすることができること。
75	電子申請等、将来的な対応を考慮してメールアドレスを管理することができること。
76	1つの水栓における使用者の開閉栓状況(停水も含む)を参照することができること。
77	異動履歴として <ul style="list-style-type: none"> <li>・異動日、時分秒</li> <li>・異動事由</li> <li>・異動した項目</li> <li>・異動前の内容</li> <li>・異動後の内容</li> <li>・処理を行った職員</li> </ul> について参照することができること。
78	集合メータ(アパートの受水槽等)の親子関係が登録できること。また、検針完了の際にその親と子の合計の差分を把握できるリストを作成できること。
79	検針データ取り込み後、調定処理がされていないものについては、仮調定として色を変えて表示できること。その際は料金計算を試算した結果も参照できること。
80	検針調定、収納未収情報が照会できること。また、照会の際に項目見出し(調定年月、金額、指針等)をクリックすることで、並べ替えをすることができること。
81	欠損援用対象分、時効欠損対象分は色を変えて表示できること。

水道料金システム 機能確認書

82	分納の場合、最終の収納情報が表示できること。
83	調定更正の履歴が照会できること。
84	預り金・前受金情報、還付・充当履歴の照会が行えること。
85	援用対象分、欠損対象分は色を変えて表示できること。
86	複数水栓において、同じ送付先を登録する際に入力を軽減する工夫がなされていること。 (例えば、よく入力する宛先は事前に登録しておけば、呼び出して入力することができる等)
87	送付先の登録は、使用者情報と異なる場合のみ行うこと。
88	集合住宅など請求書の送付先が管理会社等の場合、送付先情報をテンプレートとして登録ができること。
89	(88)で登録した送付先情報を検索し使用者の送付先住所に設定することができること。また、検索結果は、一覧画面で照会が可能であること。
90	住所、郵便番号入力の際は、(LASDEC)全国住所辞書データを参照することができること。
91	住所、郵便番号入力の際は、(日本郵便)郵便番号データを参照することができること。

5. 窓口業務(受付処理)

92	異動入力、開閉栓、滞納集金、調定更正、還付、充当、メータ施工等の受付入力を行うことができること。
93	処理区分、処理予定日、受付日で対象の絞込みが行えること。
94	受付内容が一覧で確認できること。
95	受付情報については、伝票作成、変更、取り消しを行うことができること。
96	登録した受付情報を参照して本登録を行うことができること。
97	開栓予約、異動予約情報について、予定日が到来したものの一括登録が行えること。
98	給水証明書の発行が行えること。

6. 開閉栓業務

99	新規開栓、及び再開栓が行えること。
100	新設の場合は、アパート等まとまった入力処理を軽減できるような工夫がされていること。
101	開閉栓処理の取消が行えること。
102	水栓の廃止処理ができること。
103	再開栓を行う場合、過去の世代を指定して情報をコピーすることができること。

7. 調定請求業務

104	使用者、送付先、転居先を宛先に使用できること。
105	調定明細が作成できること。

水道料金システム 機能確認書

106	納付書、督促状等の請求帳票の発行を保留とすることができること。
107	1水栓において、同月に2つ以上の調定を計上することができること。
108	調定の更正、取消、追加が行えること。
109	調定の更正、取消、追加を行った際に、取消履歴の情報を登録できること。
110	未収分について納入通知書の発行が行えること。
111	金額指定により分納としての納入通知書発行を行うことができること。
112	金額指定を指定することで、過去複数月分をまとめて、(最後の月分は分納として)まとめて納入通知書発行を行うことができること。
113	複数月分の未納に対して、納付書を1枚にまとめて発行～消込することができること。
114	納付書発行したものは帳票発行履歴に自動で登録され、参照ができること。
115	納付書や証明書等に使用できるように電子印の登録が可能であること。
116	名寄せおよびまとめ請求情報が登録できること。
117	名寄せ情報一覧表を作成できること。
118	二か月より短い期間の利用者に対する料金計算に(少なくとも半月、一か月、一か月半の三種類)について対応できること。

8. 収納業務

119	納入通知書による収納の消込が行えること。
120	収納された料金の取消が行えること。本消込、仮消込どちらの場合でも取消できること。還付・充当の取消が行えること。
121	納付書等に印刷されたバーコードから、バーコードリーダーを使用して収納消込ができること。
122	一度に複数調定分の処理ができること。
123	収納状況一覧が作成できること。
124	収納方法の設定により、仮消、本消の切替が行えること。
125	仮消込処理の結果を即時に反映し、表示できること。収納状況が分かるリストが作成できること。
126	科目別、徴収区分別、収納方法別、調定月別の収納、及び調定の日計表、月計表が作成できること。
127	収納結果に関連する帳票(払込書、払込内訳明細表、過不足一覧表)が作成できること。
128	企業会計システムへの連携データが作成できること。
129	預り金、前受金の還付をすることができること。還付通知書、還付完了通知書が作成できること。

水道料金システム 機能確認書

130	預かり金残高一覧表、還付・充当明細表が作成できること。
131	預り金、前受金の充当を行い、充当完了通知書が作成できること。
132	支払証明書の発行が行えること。
<b>9. 未収滞納整理業務</b>	
133	督促状、催告状、給水停止予告通知書、給水停止執行伺い書兼執行書が発行できること。
134	分納計画が登録できること。計画のパターンとして期間指定、回数指定、1回当り金額指定のいずれかを指定できること。また手入力での指定もできること。
135	分納誓約書、分納計画内訳書が作成できること。
136	分納計画したものについては、その履行状況を把握することができること。
137	使用者、調定毎に検針、請求を保留とする区分を有すること。
138	保留対象者についてのリストを出力することができること。
139	給水停止を行い、停水執行履歴が登録できること。
140	給水停止執行の取消が行えること。
141	滞納者に対して滞納整理担当者、訪問予定日・時刻、予定種別、滞納情報、訪問履歴、メモ情報の照会、更新が行えること。
<b>10. 一括定例(検針～調定)</b>	
142	検針員もしくは検針地区を指定して、検針情報を検針システムへ出力できること。
143	検針データ取り込み後、未検針分、異常水量分について再度検針システムにデータ取り込みを行うことができること。
144	検針票に印字したい文言を必要に応じて設定できること。
145	取込んだ検針情報のチェックとして、認定及び未検針リスト、検針状況確認リスト、集合メータ差分リストの作成が行えること。
146	全一括、もしくは検針員を指定して調定処理を実行することができること。
147	調定処理の際に、転居精算や下水情報未登録等により調定されなかった対象については、エラーリストに出力されること。
148	調定漏れの確認リストを出力できること。
149	調定結果は、CSV形式で外部出力ができること。
<b>11. 一括定例(請求)</b>	
150	納入通知書の一括作成が行えること。また、その発布リスト及び名寄せ分の一覧が作成できること。
151	納入通知書の一括出力の際は、 <ul style="list-style-type: none"> <li>・全一括出力</li> <li>・郵送分のみ</li> <li>・集金分のみ</li> </ul> 等の指定ができること。

水道料金システム 機能確認書

152	納付請求分は帳票発行履歴に登録され、あとで参照することができること。
153	納入通知書(月次)について事前に請求保留登録をすることで、出力対象から外すことができること。
154	口座請求のタイミングで金融機関毎請求集計書、口座振替明細書、支店別振替依頼表を作成することができること。
<b>12. 一括定例(収納)</b>	
155	口座引落結果の更新が行えること。
156	引落分については収納消込を行い、不能分については不能理由の更新が行えること。
157	収入データは二重納付や過誤納、分割納付の状況が管理でき、画面に表示できること。
158	口座振替済み通知書、口座不能通知書が作成できること。
159	OCRで読み取りを行った納付書の取り込み、収納消し込みが行えること。
160	コンビニ収納は速報、確報、取消データを考慮して消し込みが行えること。
161	受け取りデータのプルーフリスト、エラー発生分の対象者一覧表が出力できること。
<b>13. 一括定例(未収、滞納整理)</b>	
162	督促兼納入通知書が作成できること。
163	口座不能分について、不能通知(納付書)の作成ができること。
164	仮消し込み処理により本消込前でも督促等の請求処理が抑止できること。
165	給水停止予告通知対象について、給水停止予告通知書が作成できること。
166	時効をむかえたデータが削除できること。
167	対象データについては一覧表が作成できること。
168	未納一覧、及び滞納一覧が作成できること。
<b>14. 統計業務</b>	
169	順路番号一覧が作成できること。
170	有収水量集計ができること。
171	水量0 <sup>ト</sup> 対象一覧表が作成できること。
172	調定水量、調定料金、収納料金、未収料金についての統計資料が作成できること。月次統計資料の作成が行えること。
173	年次統計資料の作成が行えること。

水道料金システム 機能確認書

174	<p>料金システムを構成する給水装置、使用者、検針、調定、収納、調定更正データについて、それぞれ下記の条件</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業区分</li> <li>・日付(年度、年月、年月日)</li> <li>・水栓番号</li> <li>・検針員、検針地区</li> <li>・下水区分</li> <li>・使用状態(開栓/閉栓)</li> <li>・行政区</li> <li>・下水供用区域</li> </ul> <p>を指定して情報を抽出し、印刷及びCSV出力することができること。</p>
175	<p>上記データ出力の際は、必要な項目のみを指定して出力することができること。</p>
176	<p>各種台帳出力の際にシステムで管理している情報の汎用抽出ができること。</p>

15. 検針及び精算端末

177	<p>スマートデバイスによる検針及び精算ができること。</p>
178	<p>セキュリティ対策として、使用する際は担当者コード、パスワードにより認証を行うこと。また、各処理を行った操作の履歴(ログ情報)は、検針データと合わせてPCに取り込み、参照することができること。</p>
179	<p>カメラ機能を備え、現地の情報を撮影して、検針データ、精算データと一緒に上位装置に取り込むことができること。</p>
180	<p>スマートデバイス内のデータは暗号化されていること。</p>
181	<p>検針時の異常水量判定基準値は、水量の段階ごとに設定ができること。また、設定は職員にて変更することができること。</p>
182	<p>指針入力により差引水量の計算が行えること。</p>
183	<p>確定した水量を元に料金計算を行い、検針お知らせ票が作成できること。精算時にも確定した水量を基にお知らせ票を作成すること。</p>
184	<p>検針及び精算それぞれでカナ氏名、メータ番号、水栓番号、順路番号、方書での検索が行えること。</p>
185	<p>検針不能の際はその理由が入力できること。</p>
186	<p>検針時に異常と判断されたものについて、異常状況を入力しその内容を通知することができること。</p>
187	<p>検針時には、上限水量、下限水量、前回水量、前年同月水量が表示できること。精算時には、前回検針時の情報を表示し、誤針の低減を図る仕組みを用意すること。</p>
188	<p>検針時、精算時それぞれで水量の認定を行う場合に、認定水量、認定理由が入力できること。</p>
189	<p>抽出、検針済、未検針、不能の集計が地区毎に行えること。</p>
190	<p>精算アプリでは、受領した金額を入力することで、自動でお釣りを計算し、領収確認後、お知らせ票(領収書)を作成すること。</p>
191	<p>精算アプリでは、徴収する年月を指定し、受領することができること。</p>

水道料金システム 機能確認書

192	検針及び精算時にデータが破損した場合を考慮してSDカードにバックアップを取り、データ復旧を行うこと。
193	システム上で検針票の発行、再発行ができ、発行した検針票は窓開き封筒でそのまま郵送できるレイアウトになっていること。
16. メータ管理	
194	指定された検定満期年月に該当するメータの検定満期に関する情報を抽出できること。
195	抽出した検定満期対象者について、全一括もしくは検針地区を指定して検定満期に関する帳票が作成できること。
196	対象地区、取替予定期間、事業区分を指定できること。
197	メータの取替、取外によるメータ施工の異動を個別または一括で処理できること。一括の場合、外部ファイルより取替、取外するメータ情報が取り込めること。
198	メータ取替処理の際は、異常水量判定を行うこと。異常の場合は、認定水量の入力を行うことができること。
199	購入したメータをシステム上に登録することができること。また、データの登録は個別登録、一括登録、外部ファイルからの取り込みに対応できること。
200	メーターの廃棄処理ができること。
201	メータ状態として、「出庫可能」、「施工予定」、「取付中」、「検定中」、「修理中」、「廃棄済み」の状態が管理できること。
202	状況に応じて、上記のメータ状態を変更することができること。
203	メータ情報に付随する情報を変更ことができ、変更した履歴を確認することができること。
204	メータの検索をする際は、水栓番号(個人番号)、住所、番地、方書、氏名、電話番号、口径、メータ状態、検定満期年月を指定して、対象を抽出することができること。
205	メータの在庫確認ができる帳票が発行できること。 (メータ集計表、メーター一覧表)
206	メータを登録する際に、すでに同一のメータを登録しているかどうか、重複のチェックを行うことができること。
207	メータの卸業者やメーカーの情報を登録できること。
208	メータ口径変更時に新旧メータ口径が異なる場合は、警告メッセージを表示すること。OKの場合は、異なる口径のまま登録ができ、キャンセルの場合は入力画面に戻り、取付メータを再入力できること
17. 給水工事	
209	新設の場合等において、水道料金システムと連動し、水栓番号が自動付番されること。
210	給水装置工事申込書の必要事項を受付システムに入力できること。
211	用途区分、業種の入力が出来き、料金システムと連動できること。
212	受水槽の有無、容量などの情報登録と修正が可能であること。
213	新設時に水道情報のメーター出庫時にメータ情報の登録が可能であること。