

仙台市下水道設計積算システム構築・保守業務委託

要件定義書

機能要件一覧表

機能項目			No.	機能要件	備考
大分類	中分類	小分類			
設計書台帳	台帳機能	機能	1	設計書を作成し、システムにより発番する管理ID（設計書番号）・工事情報・内訳情報・代価情報を台帳管理できること	
		一覧	2	登録した設計書について、設計書番号・件名・施工場所・設計時期・設計者等を一覧表示できること	
		検索	3	一覧表示した設計書について、各表示項目（複数）で検索（部分一致・完全一致・あいまい検索等）による絞り込みができること	
		表示	4	一覧表示から選択した設計書について、設計内容（工事情報詳細・内訳情報・代価情報等）を表示できること	
	設計書管理	機能	5	作成済等の設計書について、当該設計書を保護状態（編集・削除不可）にできること	
		機能	6	保護状態とした設計書について、操作者の権限に応じて、保護状態を解除できること	
		機能	7	複数のユーザによる同一設計書の同時編集が禁止されていること	
		機能	8	各設計書のステータス（設計中・設計済・変更中・変更設計済等）を管理できること	
		機能	9	設計書のステータスに応じて、自動で保護状態の設定ができること	
	工事登録	機能	10	新規に設計書を作成する場合、システムから管理IDを発番し、管理できること	
		機能	11	設計書の登録にあたっては、登録済の他設計書を別ウィンドウで参照しながら、入力作業ができること	
		登録	12	工事情報として、設計書番号・件名・施工場所・工期・担当部署・設計者・補助/単独・歩掛の適用年度/単価積算月等を登録できること	
		登録	13	工事情報のうち担当部署・設計者について、ユーザ情報から入力者の情報をデフォルトで自動登録し、手入力により変更できること	
		登録	14	複数工種からなる設計書を作成できること	
		登録	15	経費情報として、工事種別・消費税率・契約保証方法等を登録できること	
		複写登録	16	設計書一覧から選択した設計書（工事情報・積算情報）を複写して、新規設計書を作成できること（管理ID・担当部署・設計者は複写対象外）	
		一時保存	17	必須項目（工事件名・担当部署・設計者等）を登録している状態で、登録内容を一時保存し、ステータスを自動で「設計中」にできること	
		編集	18	一覧表示から設計中の設計書を選択し、登録済の内容から引き続き、登録作業を実施できること	
		機能	19	設計書の作成にあたっては、下水道用設計標準歩掛表（ポンプ場・処理場（機械設備）編、同（電気設備）編及び設計委託編）に準拠すること	
		機能	20	補助（高率）・補助（低率）・単独費の別に費用を計上できること	
		登録（工事）	21	工事価格の内訳情報として、機器費・据付工事原価（直接工事費・間接工事費）・設計技術費・一般管理費を計上できること	下水道用設計標準歩掛表（第2巻）による
		登録（工事）	22	直接工事費は輸送費・材料費・労務費・複合工費・直接経費・仮設費・その他から構成されること	下水道用設計標準歩掛表（第2巻）による
		登録（工事）	23	間接工事費は共通仮設費・現場管理費・据付間接費から構成されること	下水道用設計標準歩掛表（第2巻）による
		登録（工事）	24	機器費は、単価マスタに登録された単価の選択・代価表の紐付け・手入力のいずれかにより、単価・単位・数量の入力により登録できること	
		登録（工事）	25	機器費に対して、設計技術費の算出への反映要否を選択して登録できること	
		登録（工事）	26	直接工事費のうち輸送費は、単価マスタに登録された労務単価の選択・代価表の紐付け・手入力のいずれかによる単価・単位、及び数量の入力により登録できること	
		登録（工事）	27	直接工事費のうち材料費は、単価マスタに登録された単価の選択・代価表の紐付け・手入力のいずれかにより、単価・単位・数量の入力により登録できること	
		登録（工事）	28	直接工事費のうち材料費（付属材料）は、各材料の付属材料費率表から必要なものを選択し登録できること	
		登録（工事）	29	直接工事費のうち労務費は、単価マスタに登録された労務単価の選択・代価表の紐付け・手入力のいずれかによる単価・単位、及び数量の入力により登録できること	
		登録（工事）	30	直接工事費のうち複合工費は、単価マスタに登録された単価等の選択・代価表の紐付け・手入力のいずれかによる単価・単位、及び数量の入力により登録できること	

機能項目			No.	機能要件	備考
大分類	中分類	小分類			
設計 積 算	内訳登録	登録（工事）	31	直接工事費のうち直接経費は、単価マスタに登録された単価等の選択・代価表の紐付け・手入力のいずれかによる単価・単位、及び数量の入力により登録できること	
		登録（工事）	32	直接工事費のうち仮設費は、単価マスタに登録された単価等の選択・代価表の紐付け・手入力のいずれかによる単価・単位、及び数量の入力により登録できること	
		登録（工事）	33	直接工事費（その他）に産業廃棄物税相当額等の経費を計上し、設計技術費・一般管理費の対象外・非対象を選択できること	
		登録（工事）	34	間接工事費のうち共通仮設費は、直接工事費・事業損失防止施設費の合計を基に自動計算できること	計算方法は下水道用設計標準歩掛表（第2巻）による
		登録（工事）	35	間接工事費のうち現場管理費は、純工事費（直接工事費と共通仮設費の合計）を基に自動計算できること	計算方法は下水道用設計標準歩掛表（第2巻）による
		登録（工事）	36	間接工事費のうち据付間接費（機械設備工事）は、労務費のうち機械設備据付労務費を基に自動計算できること	計算方法は下水道用設計標準歩掛表（第2巻）による
		登録（工事）	37	間接工事費のうち据付間接費（電気設備工事）の据付（機器）間接費は機器費、据付（技術者）間接費は技術労務費を基に自動計算できること	計算方法は下水道用設計標準歩掛表（第2巻）による
		登録（工事）	38	設計技術費は、設計技術費対象とした機器費・据付工事原価の合計額を基に自動計算できること	計算方法は下水道用設計標準歩掛表（第2巻）による
		登録（工事）	39	一般管理費は、工事原価を基に自動計算できること	計算方法は下水道用設計標準歩掛表（第2巻）による
		登録（委託）	40	業務委託料の内訳情報として、業務原価（直接原価・間接原価）・一般管理費を計上できること	下水道用設計標準歩掛表（第3巻）による
		登録（委託）	41	直接原価は直接人件費・直接経費から構成されること	下水道用設計標準歩掛表（第3巻）による
		登録（委託）	42	直接人件費は、単価マスタに登録された労務単価の選択・代価表の紐付け・手入力のいずれかによる単価・単位、及び数量の入力により登録できること	
		登録（委託）	43	業務委託に関する直接経費は、単価マスタに登録された単価等の選択・代価表の紐付け・手入力のいずれかによる単価・単位、及び数量の入力により登録できること	
		登録（委託）	44	間接原価は、単価マスタに登録された単価等の選択・代価表の紐付け・手入力のいずれかによる単価・単位、及び数量の入力により登録できること	
		登録（委託）	45	一般管理費は、業務原価を基に自動計算できること	下水道用設計標準歩掛表（第3巻）による
		登録（共通）	46	自動計算する経費類について、手入力により上書き登録できること	
		登録（共通）	47	複合単価（設定条件により変動する単価・歩掛）を登録できること	
		登録（共通）	48	工事価格又は業務委託料の総額と消費税率を基に、消費税額を計算できること	
		単価登録	49	各項目における単価マスタからの単価選択は、簡易な操作（ツリー形式の単価分類表示からの選択等）により実施できること	
		単価登録	50	1つの単価項目に対して、出典の異なる複数の単価がある場合、出展を選択又は平均値を採用単価として登録できること	
		単価登録	51	単価マスタにおいて項目・金額が登録されていない項目について、当該設計書内のみで利用する単価（見積単価等）を登録できること	
		複写登録	52	内訳の登録にあたり、設計書台帳から設計書を指定・複写し、編集して登録できること	
		集計	53	機器費・直接材料費のそれぞれについて、単価マスタから対応する労務単価・据付歩掛補正式を引用し、労務費を自動計算できること	
	代価登録	機能	54	当該設計書のみで利用する代価情報（内訳情報の項目の明細）を登録し、内訳項目に紐付けできること	
		機能	55	代価は、各代価表に規格名称（タイトル）・管理番号（システムで発番）を登録して、作成・管理できること	
		登録	56	代価情報の登録は、「内訳登録」と同様の機能を有すること	
		登録	57	代価の登録にあたり、編集集中の設計書又は他設計書の代価表を指定・複写し、編集して登録できること	
		登録	58	代価表の規格名称等の登録内容を変更した場合、変更内容を内訳書に自動で反映できること	
		登録	59	内訳書の項目ごとに参照する代価表の番号（参照番号）を自動で記載できること	

機能項目			No.	機能要件	備考
大分類	中分類	小分類			
積算処理	登録	登録	60	工事費・委託費全体の端数処理方法・総額の改め方法等を設定できること	
		機能	61	内訳・代価に登録した各項目の数量・金額及び各種経費率等に応じて、工事等の全体金額を計算できること	
		機能	62	単価マスタの単価等を利用する場合、各単価に適用する版数を選択し、工事費全体の計算に反映できること	
		機能	63	単価マスタの単価等を利用する場合、積算時点での最新の版数を自動で選択し、適用することができること	
		機能	64	計算した工事費全体の金額を画面上に表示できること	
		機能	65	工事価格・直接工事費や業務委託料・直接人件費等の計算結果を画面上に表示できること	
		エラーチェック	66	工事費計算時に、施工条件の入力漏れ・範囲外数値の入力等のチェックを実施し、エラーがある場合は警告を表示できること	
		エラーチェック	67	エラーが発生した場合、該当する項目を色付きで表示する等により、容易に修正できる仕組みを有すること	
		エラーチェック	68	検出したエラーについて、その一覧を出力できること	
	設計書出力	出力	69	作成した設計書・内訳書・代価表について、金額・数量の記載有無を選択した上で、帳票（PDFファイル）として出力できること	要件定義書 帳票No.1~3
		出力	70	設計書等の帳票出力について、出力する帳票種別・出力頁を指定・頁数の表示有無を選択できること	
設計変更	変更設計登録	機能	71	設計書一覧から選択した設計書に対して、変更設計書（契約時単価入替、スライドを含む）を作成できること	
		機能	72	設計書の管理IDに枝番を付すこと等により、変更回数を管理できること	
		登録	73	設計変更概要を登録できること	
	内訳変更登録	表示	74	設計変更内容の登録について、変更内訳書を上下２段（上段：現設計、下段：変更設計）として表示できること	
		登録	75	変更内訳書上段は現設計の情報（数量・単価・金額）を引用し、書き換え不可とすること	
		登録	76	変更内訳書下段は現設計の情報（数量・単価・金額）を引用し、編集した部分を赤字表示等により、容易に識別できること	
		登録	77	設計変更による項目の追加に対応できること	
	代価変更登録	表示	78	設計変更内容の登録について、変更代価表を上下２段（上段：現設計、下段：変更設計）として表示できること	
		登録	79	変更代価表上段は現設計の情報（数量・単価・金額）を引用し、書き換え不可とすること	
		登録	80	変更代価表下段は現設計の情報（数量・単価・金額）を引用し、編集した部分を赤字表示等により、容易に識別できること	
		登録	81	設計変更による項目の追加に対応できること	
	変更積算処理	機能	82	変更内訳・変更代価に登録した各項目の数量・金額及び各種経費率等に応じて、工事等の変更後の総額・増減額を計算できること	
		機能	83	現契約額を登録し、現契約額・現設計額から請負率を計算し、変更設計額に反映できること	
		機能	84	単価マスタの単価等を利用する場合、各単価に適用する版数を選択し、変更設計額の計算に反映できること	
		機能	85	単価マスタの単価等を利用する場合、変更設計時点での最新の版数を自動で選択し、適用することができること	
		機能	86	計算した変更設計の金額を画面上に表示できること	
		機能	87	変更設計について、経費等を除く直接工事費等のみ及び経費等のみの計算結果を画面上に表示できること	
		機能	88	当初契約保証補正額を保持できること	

機能項目			No.	機能要件	備考
大分類	中分類	小分類			
	変更設計書出力	出力	89	作成した変更設計書・変更内訳書・変更代価表について、金額・数量の記載有無を選択した上で、帳票（PDFファイル）として出力できること	要件定義書 帳票No.4~6
		出力	90	変更設計書等の帳票出力について、出力する帳票種別・出力頁を指定・頁数の表示有無を選択できること	
単 価 等 設 定	共通単価等登録	機能	91	労務単価・資材単価等をマスタ管理できること	
		登録	92	労務単価・技術者単価（毎年３月更新）をCSVファイル取込み等の簡易な操作により登録し、版数管理ができること	
		登録	93	資材単価単価（毎年３月又は毎月更新）をCSVファイル取込み等の簡易な操作により登録し、版数管理ができること	
		登録	94	機械賃料・機械損料（毎年１０月更新）をCSVファイル取込み等の簡易な操作により登録し、版数管理ができること	
		登録	95	諸経費計算用の掛率等（毎年１０月更新）をCSVファイル取込み等の簡易な操作により登録し、版数管理ができること	
		編集	96	各種単価等について、手入力による項目追加・単価名称の変更・金額/単位の修正が実施できること	
	共通単価一覧	一覧	97	単価マスタについて、種別・規格名称・金額・単位・適用等を一覧表示できること	
		検索	98	一覧表示した単価等について、各表示項目（複数）で検索（部分一致・完全一致・あいまい検索）による絞り込みができること	
		表示	99	一覧表示から選択した単価等について、詳細情報を表示し、利用者の権限に応じて当該画面で編集できること	
シ ス テ ム 共 通	ユーザ管理	全般	100	ユーザID・パスワードによる認証でログインし、100名程度のユーザの管理・30台程度の端末から同時ログインが可能なシステムであること	
		権限	101	ユーザ毎に操作権限を設定し、権限マスタの設定に応じたシステム機能の利用制限ができること	
		権限	102	操作権限の種類は閲覧のみ・編集（削除不可）・編集（削除可）・マスタ編集・ユーザ管理等で設定できること	
		ログ管理	103	不正使用を防止するため、アクセスログ・システム操作ログ情報を自動記録できること（保存期間は２年程度とする）	
		ログ管理	104	稼働状況確認・システムメンテナンスのために必要なアプリケーションログ等を自動記録できること	
	帳票管理	帳票	105	帳票の出力時は、印刷プレビューの表示ができること	
	ユーザ補助	機能	106	ユーザーの操作補助機能として、システム上で操作マニュアルを閲覧できる等のヘルプメニューが充実していること	
		機能	107	Tab・Enterキー等により、入力項目の移動（Shiftキーで逆向き）ができること	
		機能	108	経費等の計算過程（端数処理を含む）を出力可能なこと	