

次期設計積算システム
開発・移行業務及び運用業務委託
要求水準書

千葉県企業局
水道部建設課

目次

1 調達件名.....	1
2 設計積算システム更新の背景.....	1
2. 1 更新の背景	1
2. 2 用語の定義	1
3 現行業務の概要	2
3. 1 現行業務の概要	2
3. 2 現行業務の体制	2
4 現行システムの概要	3
4. 1 現行システムの導入目的	3
4. 2 現行システムの構成	3
4. 3 現行システムの利用形態	3
4. 4 データ量	4
5 解決したい課題・実現したい機能	7
5. 1 現行システムの課題・実現したい機能.....	7
6 システム更新の目的・方針	8
6. 1 システム更新の目的	8
6. 2 システム更新の方針	8
6. 3 調達範囲	8
6. 4 契約期間及び運用期間	9
6. 5 納品物及び納入期限	10
6. 6 納入場所	10
6. 7 コンプライアンス	10
7 情報システムの要件	12
7. 1 機能要件	12
7. 2 画面要件	17
7. 3 帳票要件	17
7. 4 共通要件	17

8 規模・性能要件	19
8. 1 運用時間	19
8. 2 システム利用者	19
8. 3 次期設計積算システムのデータ量	19
8. 4 性能要件	19
9 非機能要件	21
9. 1 可用性	21
9. 2 性能・拡張性	21
9. 3 運用・保守性	22
9. 4 移行性	22
9. 5 セキュリティ	22
10 システム稼働環境要件	24
10. 1 システム稼働環境	24
10. 2 ユーザ環境	24
10. 3 データセンター要件	24
10. 4 ネットワーク要件	24
10. 5 クライアント要件	25
10. 6 アクセシビリティ要件	25
10. 7 連携システム	26
11 テスト要件	27
11. 1 基本方針	27
11. 2 テスト要件	27
11. 3 その他作業要件	27
12 移行要件	29
12. 1 データ移行に係る要件	29
12. 2 試験運用に係る要件	29
12. 3 教育に係る要件	29
13 運用支援要件	31
13. 1 システム運用	31
13. 2 運用定例会の開催	31
13. 3 積算基準改定等支援	32

1 3. 4 利用者メンテナンス	33
1 4 作業体制及び方法	34
1 4. 1 作業体制	34
1 4. 2 開発作業	35
1 5 責任分界点	36
1 5. 1 責任分界一覧	36
1 5. 2 特記事項	36
1 6 その他事項	37
1 7 添付資料	37

1 調達件名

次期設計積算システム開発・移行業務及び運用業務委託

2 設計積算システム更新の背景

2. 1 更新の背景

千葉県企業局（以下、「当局」という。）では、現在、上水道事業（工事及び委託）における積算業務を適切に行い、積算作業の簡素化・効率化を図るため、「総合積算システム」を利用し運用を行っている。

このたび、現行システムの使用期間が令和10年3月末で満了を迎えることから、引き続き正確かつ効率的な積算業務を実現するために次期システムの開発業務及び現行システムデータの移行業務を行い、同様のシステムに更新する必要がある。

本業務は、総合積算システムを構成する複数の情報システムのうち、工事や委託の設計価格を算出するシステムである「設計積算システム」を対象とする。

また、現行の設計積算システムは、積算誤りを検知する機能や違算防止機能が十分でないため、次期設計積算システムでは当該機能の拡充を図ることとする。

2. 2 用語の定義

関係法規等において定められている用語のほか、次の各号に掲げる用語の意義は、各号に定めるとおりとする。

なお、次に示す構成等は本業務の公告日時点の情報であり、業務期間中に変更となる場合がある。

- (1)「総合積算システム」とは、上水道事業（工事及び委託）における積算業務を適切に行い、積算作業の簡素化・効率化を図ることを目的として構築された情報システムをいう。

設計積算システム等の複数のシステムで構成されており（詳細は第4項に記載）、企業局基幹系ネットワーク内に位置している。

- (2)「現行システム」とは、当局が現在運用している総合積算システムをいう。
- (3)「次期設計積算システム」とは、本業務で開発し運用する新たな設計積算システムをいう。
- (4)「企業局基幹系ネットワーク」とは、当局専用の情報システムを使用するために構築された通信ネットワークであり、サーバ設置拠点と各出先機関等を結んでいる通信ネットワークをいう。
- (5)「全庁情報ネットワーク」とは、千葉県の業務用通信ネットワークをいう。

当局を含む県庁舎間を結び、自治体三層（インターネット接続系、LGWAN 接続系、個人番号利用事務系）分離モデルの β モデルで構築されている。

（６）「総合行政ネットワーク（LGWAN）」とは、地方公共団体の組織内ネットワークを相互接続し、高度なセキュリティを維持した行政専用ネットワークのことをいう。

（７）「配付パソコン」とは、全庁情報ネットワークに接続して業務に利用するパソコンをいう。現在は配付パソコンにて数量計算書の作成等を行っている。

インターネット接続系に位置付けられており、配付パソコンから LGWAN や庁内の各システム（企業局基幹系ネットワーク内のシステムを除く）に接続するにあたっては、LGWAN 接続系に位置する仮想デスクトップ環境（VDI）を経由する構成となっている。

3 現行業務の概要

3. 1 現行業務の概要

現行業務は、当局の上水道事業（工事及び委託）における積算業務を適切に行い、積算作業の簡素化・効率化を図ることを目的とし、システムを使用することにより、正確かつ効率的な積算業務を実現することである。

現行業務は、単価データ改定及び積算基準データ改定等業務（管理者業務）、積算業務（システムユーザ業務）に大別され、詳細については、別紙 1－1「設計積算システム業務フロー（管理者業務）」及び別紙 1－2「設計積算システム業務フロー（システムユーザ業務）」のとおりである。

3. 2 現行業務の体制

システムユーザ業務としてシステムを利用する主体は、以下のとおりである。

- （１）本局の職員 約 80 人
- （２）出先機関の積算業務担当の職員 約 420 人
- （３）同時利用者数上限 55 人

4 現行システムの概要

4. 1 現行システムの導入目的

現行システムは当局の上水道事業（工事及び委託）における積算業務を適切に行い、積算作業の簡素化・効率化を図ることを目的とし、正確かつ効率的な積算業務を実現するために導入されている。

4. 2 現行システムの構成

現行システムは、総合積算システムとして設計積算システムの他に次の（１）～（３）から構成されている（以下、「補助システム等」という）。なお、本業務では補助システム等の調達は対象外である。

各システムの構成は次図のとおり（現行システムは企業局基幹系ネットワーク内で使用されている）。

（１）補助システム

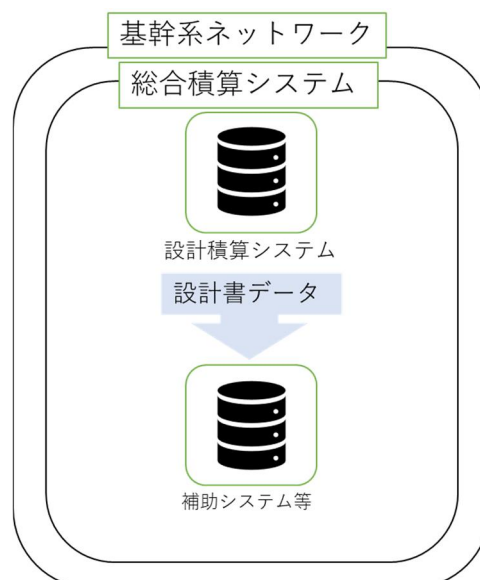
設計書の鏡や工事費総額内訳、費用内訳書等の各種帳票を作成するシステム。

（２）工事情報管理システム

工事情報や契約情報等を管理しているシステム。

（３）その他

設計積算システムで作成された電気設備、機械設備の設計書の金額情報の合算を行うツール。



4. 3 現行システムの利用形態

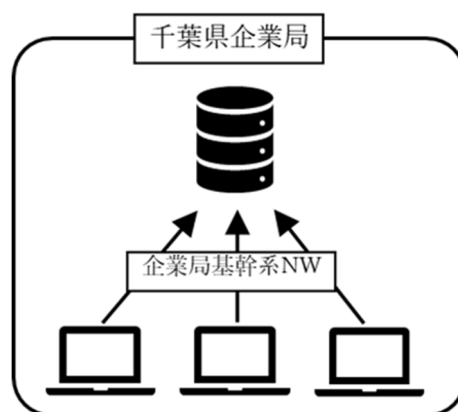
現行システムの利用形態はオンプレミスのリモートデスクトップ方式で運用して

おり、当局各拠点の現行システム専用のパソコンから、企業局基幹系ネットワークを介して本局に設置してあるサーバにアクセスし、システムを利用している。構成の概要図は下図のとおりである。本局、出先機関の２つに分けられ、各拠点の役割は以下のとおりである。

(１) 本局：SE 室に設置した運用管理用端末を用いてシステムベンダーが積算データの改定作業を行う。改定データは改定履歴とともに、システムに保管する。

本局各課の職員は各所属で現行システム専用のパソコンを用いてシステムを利用する。

(２) 出先機関：各出先機関職員が現行システム専用のパソコンを用いてシステムを利用する。



端末は、本局に２台、各出先機関に１～１５台程度（計約８０台）専用パソコンを設置し、複数職員で共同利用している（端末及びシステムのアカウントは職員個別）。

サーバは、仮想サーバ（ゲスト OS）９台で運用している。

４．４ データ量

(１) 基準データ（過去約１３年分：適用日 約２６０世代分）

基準データは千葉県県土整備部から１０月に全件送付されるため、参考に令和７年１０月のデータ件数（概数）を示す。（他の月は差分送付）

なお、下水道データは工事、委託のみデータ適用しており、機械、電気、建築は適用していない。

データ種別	データ形式	データ件数（概数）	備考
材料属性データ	JACIC XML	19,100	千葉県県土整備部データ
	下水道 XML	200	

労務属性データ	JACIC XML 下水道 XML	240 (上記 240 に含む)	千葉県県土整備部データ
単価値データ	EXCEL	2,600 (R8.1 適用データ)	当局独自単価データ
	テキスト	8,300 (R8.1 適用データ)	千葉県県土整備部データ
機械損料データ	EXCEL	120	当局独自データ
	JACIC XML 下水道 XML	1,930 520	千葉県県土整備部データ
工事工種体系 データ	EXCEL	1,660	当局独自ツリー
	JACIC XML	32,000	JACIC ツリー
細別情報データ	XML	2,100	当局独自データ
	JACIC XML 下水道 XML	4,000 350	千葉県県土整備部データ
施工単価 (ST) データ	XML	320	当局独自データ
	JACIC XML 下水道 XML	6,500 6,400	千葉県県土整備部データ
施工パッケージ データ	JACIC XML	420	千葉県県土整備部データ
材料分類データ	JACIC XML 下水道 XML	14,400 250	千葉県県土整備部データ
機械分類データ	JACIC XML 下水道 XML	2,200 220	千葉県県土整備部データ
施工単価一覧 データ	JACIC XML 下水道 XML	6,500 6,400	千葉県県土整備部データ
間接工事費等率	JACIC XML	60	千葉県県土整備部データ
基準書データ	JACIC XML	830	千葉県県土整備部データ
	下水道 XML	210	

(2) 設計書データ 累計約 10,000 件 (過去約 13 年分)

(データベース登録されているもの)

現行システムで作成済の設計書で、令和 10 年 3 月時点で未完成の設計書 (約 1,000 件) を想定すること。

5 解決したい課題・実現したい機能

5. 1 現行システムの課題・実現したい機能

(1) 機能・性能

ア 積算誤りを検知する機能（自動検算機能等）や違算防止機能（数量計算書との連携機能やシステム画面上の色分け等で視覚的に判別し易くする機能等）を構築し、既に生じてしまった誤りを見つける、もしくは誤りを未然に防止するシステムを提案すること。

イ システム内でインフレスライドの変更計算を行うことができ、当局の運用（建設工事請負契約書第26条第6項（インフレスライド）の運用に関する手引き）に従いスライド変更用設計書の作成及びスライド額の算定ができること。また、スライド額算定調書の出力もできること。

（参考 URL）

<https://www.pref.chiba.lg.jp/gikan/nyuu-kei/kensetsukouji/kitei-tsuuchi/infure.html>

ウ 秘匿を要する情報が開札時まで分からない仕組みの導入を目的として、当初設計書を作成する際に予定価格を類推不可となるよう、システム画面・帳票の情報を制御するとともに、特定の権限を持つ管理者は、入札期限日以降は予定価格を作成するための情報を確認可能とすること。詳細は下記のとおりとする。

(ア) 当初設計において、積算担当者が未契約の設計書を開いた場合、工事価格及び調査基準価格を類推不可となるよう、システム画面・帳票で工事価格・諸経費金額を非表示とする。工事費総額（税込）はシステム画面・帳票で概算表示（切り上げ表示）とする。ただし、工事費総額（税込）の概算表示は業務内容（工事、委託）及び設計金額に応じて行う。

(イ) 入札期限日前後で表示状態（従来通り表示、非表示）の切り替えをできるようにすること。入札期限日の情報を補助システムに登録しているため、連携により情報を取得できるようにすること。

エ 積算作業の効率化に繋がる機能（システム内で各種基準書を表示する機能や金入設計書、金抜設計書が同一のものと判別できる機能等）を提案すること。

(2) 維持・運用管理業務

ア 積算基準改定時にシステム内の改定漏れ等が起きないように、保守体制確立によるシステムの安定稼働を実現すること。

イ システム障害が生じた場合、迅速に対応する体制をとること。

ウ システム改修が必要となった場合、改修方法を早期に提示し、早期の対応を行うようにすること。

6 システム更新の目的・方針

6. 1 システム更新の目的

現行システムの使用期間は、令和10年3月までとなっており、積算業務を適切に行い、積算作業の簡素化・効率化を図るために、システムを更新する必要がある。

内容は以下の(1)～(5)である。

- (1) 積算業務の効率化
- (2) 機能の拡充（積算誤りを検知する機能や違算防止機能等）
- (3) 迅速な障害対応
- (4) 保守体制の確立によるシステムの安定稼働
- (5) セキュリティの確保

6. 2 システム更新の方針

- (1) 次期設計積算システムは、国、都道府県又は指定都市で稼働実績のあるシステムをベースとした LGWAN-ASP サービスの利用とし、「5 解決したい課題・実現したい機能」に記載した当局の要求機能を追加して開発する。

- (2) 適用は次のとおりとする。

- ア ネットワーク
 - (ア) クラウド方式（別紙2のとおり）
 - (イ) LGWAN 回線を利用
 - (ウ) 全庁情報ネットワークの配付パソコンから操作できること。また、積算業務の効率化のため、補助システム等とデータ連携ができること。なお、データ連携には中間サーバの設置を見込んでおり、補助システム等の調達で用意する。
- イ 内容
 - (ア) セミオーダーメイド型（既存システムに変更を加える）
 - (イ) 約500人の職員（同時利用者数100人）が利用できるシステム

- ウ 利用者の範囲 当局管理部及び水道部の職員（本局及び各出先機関）

- (3) 補助システム等は、本調達の対象外とし、別途、当局が調達するものとする。

6. 3 調達範囲

本業務の対象及び範囲の概要は以下のとおりとする。

なお、各要件で詳細を定められていない事項については、契約後、要件定義段階など適切な段階に当局と協議して決定するものとする。

- (1) 設計積算システムの構築

- ア 本要求水準書を満たす設計積算システムの構築（設計・開発及び稼働調整）
 - (ア) プロジェクト管理（進捗管理、開発環境の準備、他部局との調整支援）
 - (イ) プログラム等改修（改修（機能追加含む）設計、改修作業）
 - (ウ) 既存データ（基準データのみ）の新システムへの移行もしくは構築
 - (エ) 研修対応（計画、各種資料作成、運営補助）
- イ 各種ドキュメント及びマニュアル類の作成
- (2) 設計積算システムの提供・運用管理
 - ア 設計積算システムの提供及び運用管理
 - イ 機器監視、障害対応等の保守管理
 - ウ 利用者サポート
 - エ 積算基準改定内容の反映
 - オ 運用開始後の利用者研修
- (3) 設計積算システム稼働環境の提供
 - ア ハードウェア設備の提供
 - イ OS、ミドルウェア等の運用ソフトウェアの提供
- (4) 補助システム等との連携
 - ア 連携用プログラムの構築・提供
- (5) その他
 - ア 提供終了後の撤去作業
 - イ 打合せ・会議への出席、関係部局との調整用資料作成支援
 - ウ 次々期システムへのデータ移行設計及び移行テストへの協力
 - エ データ抽出（次々期システム引継ぎ用）

6. 4 契約期間及び運用期間

- (1) 契約期間は契約日の翌日から令和15年3月31日迄とする。
 運用期間は令和10年4月1日から令和15年3月31日迄とし、契約日の翌日から運用期間開始までの間は準備（開発及び移行等）期間とする。ただし、当局が契約期間の延長や再契約等を求めた場合には、協議のうえ対応すること。
 また、運用期間開始前に操作習熟期間（現行システムとの並行稼働）を1ヵ月程度確保すること。
- (2) 想定スケジュール（参考）

令和8年	1月～12月	契約、キックオフ
令和9年	1月～4月	要件定義、基本設計・詳細設計
	5月～8月	システム・インフラ構築
	9月～12月	受託者テスト、操作マニュアル作成
	1月～12月	既存データ移行

令和 1 0 年 1 月～2 月	当局動作検証（試験運用期間）、操作研修実施
3 月	操作習熟期間（並行稼働期間）
4 月	運用開始
令和 1 5 年 3 月	稼働終了、次々期システムへのデータ移行等

6. 5 納品物及び納入期限

設計書及び報告書等の受渡は、紙媒体及び電子媒体とする。なお、提出部数及び使用する電子媒体は、当局と協議のうえ決定するものとする。

納入物		納入期限
運用期間前	・ システム設計計画書	契約後 30 日以内
	・ システム設計報告書 （機器設定情報、システム構成図及びシステム要件に対する確認テスト結果等含む） ・ 各種マニュアル類 （管理者運用マニュアル、操作マニュアル等） ・ 運用計画書 ・ 保守計画書及び保守実施体制表	本運用開始前の指定日 （当局が別途指定）
運用期間中	・ 運用報告書 ・ 保守計画書及び保守実施体制表 （変更時） ・ 保守報告書	月次報告は翌月 15 日 年次報告は当該年度末
	・ 研修実施計画書 ・ 研修資料一式 ・ 研修実施報告書	研修実施前
運用期間終了後	・ 緊急処理報告書（必要に応じて）	業務終了後 30 日以内
その他	・ 会議録 ・ 当局から指示のあったもの	随時

6. 6 納入場所

千葉市中央区中央四丁目 1 3 番 2 3 号 千葉県企業局水道部建設課

6. 7 コンプライアンス

システム開発、運用等に当たっては法令及び千葉県等が定める各種要綱等に則したシステム開発、運用等を行うこと。

<主な基準・要綱・要領等>

(1) 千葉県

- ア 千葉県情報セキュリティ対策基準
- イ 千葉県全庁情報ネットワーク運営要綱
- ウ 千葉県全庁情報ネットワーク接続利用取扱要領
- エ 千葉県配付パソコン等利用取扱要領

(2) 総務省

- ア ASP・SaaS における情報セキュリティ対策ガイドライン
(ASP・SaaS の情報セキュリティ対策に関する研究会)

7 情報システムの要件

7. 1 機能要件

(1) 積算業務（システムユーザー業務）

次期設計積算システムは、別紙3-1「機能要件一覧表」を実現すること。

また、積算機能として以下の機能を有すること。

ア 設計書作成機能

(ア) 当初設計書作成

当初設計書を新規に作成する機能。

(イ) 設計書修正

変更回数を上げることなく、設計書の修正を行う機能。

(ウ) 設計書変更

設計変更などに伴い、変更回数を上げ、変更設計書として当初設計書の内容を変更する機能。

(エ) 出来高設計書作成

実際の出来高を計算した設計書を作成する機能。

(オ) 試算設計書作成

施工単価を試算した設計書を作成する機能。

(カ) スライド設計書作成

賃金水準または物価の水準の変動などに伴い、請負金額を再積算し、スライド設計書と残高設計書を合冊した設計書を作成する機能。

イ 設計書作成支援機能

(ア) 設計書利用

既存の設計書を新規に作成する設計書の原形とする機能。

(イ) 設計書合算

複数の既存の設計書を組み合わせて（合算して）、1つの設計書として作成する機能。

(ウ) 設計書参照

既存の設計書の工事内訳の一部またはすべてを作成する設計書に引用する機能。

ウ 設計書計算機能

(ア) 工事費算出

直接工事費や間接工事費を計算し、工事費を算出する機能。なお、一括計算と逐次計算を設定により使い分けができること。

(イ) 諸経費分割

間接工事費の算出において、近接工事や随意契約工事などの諸経費調整計算ができる機能。また、既発注設計書を意識した諸経費計算や、複数の追加発注設計書を意識した諸経費計算などができる機能。

(ウ) 試算

設計書のすべての項目を再度計算するのではなく、工事内訳中の独自作成施工単価や施工単価について単独で計算を行うことができる機能。

(エ) 各種補正計算

施工地域による補正、労務単価の夜間割増、週休二日制による補正、熱中症対策等の補正を行うことができる機能。また、積算基準改定等に伴い補正計算を新設することができる機能。

エ 独自作成施工単価作成機能

標準施工単価として登録されていない施工単価を、個別に独自作成施工単価として作成し使用することができる機能。なお、この独自作成施工単価を作成するために以下の機能がある。

(ア) 共通独自作成施工単価作成

新規で独自作成施工単価を作成し、設計書とは別のデータとして保存したもの。

(イ) 設計書固有独自作成施工単価作成

設計書作成途中で必要になった独自作成施工単価を作成し、作成中の設計書固有の独自作成施工単価として保存したもの。また、作成方法には、既存の施工単価を参照して作成する方法と一から作成していく方法がある。

オ 登録単価作成機能

単価変動が激しいものや注文生産部品などを基礎単価として登録できる機能。

カ 設計書印刷機能

(ア) 設計書印刷機能

① 金入設計書

金額の情報が入った設計書を印刷する機能。

② 金抜設計書

金入設計書の情報から金額及び一部単位の数量の情報等を抜いた設計書を印刷する機能。

(イ) 設計書の帳票種類

帳票の種類は以下のとおりである。また、各種帳票レイアウトは別紙4「設計積算システム帳票一覧」のとおりである。

① 総括情報表

設計書の総括情報や工事費情報を印刷したものである。総括情報とは、設計書の種類、単価・歩掛の情報、諸経費計算の方法や補正情報などである。工事費情報は計書の場合は最新世代の情報を下段に、1つ前の世代の情報を上段に印刷する。なお、出来高設計書の場合は出来高工事費を下段に、設計高工事費を上段に印刷する。

② 諸経費計算表

諸経費調整計算結果を印刷したものである。近接工事や随意契約工事などの諸経費調整計算を行った場合に印刷され、横方向に設計書の費目を表し、縦方向に諸経費項目などを表す。

③ 工事内訳表

工事内訳を印刷したものである。諸経費については、算出根拠である対象額や率などを印刷する。なお、工種データ配下の工事内訳を別表工種明細表にして印刷する場合は、備考欄に別表番号を印刷する。別表化する条件は、数量指定のある工種データの場合である。また、工事内訳の施工単価データで明細が必要な場合は、施工内訳表としてその明細を印刷し、備考欄に施工内訳表番号を印刷する。

④ 工種明細表

数量指定のある工種データ配下の工事内訳を別表化し印刷したものである。表の最後は1単位当りの金額を印刷する。

⑤ 工事数量総括表

工事工種体系に従った工事数量総括表を印刷したものである。

⑥ 施工内訳表

施工単価データの明細を印刷したものである。その施工単価を構成する項目と、合計や単位当りの金額を印刷し、その後、施工単価の使用にあたって指示した条件を印刷する。なお、その施工単価データの中で算出根拠などをメッセージとして作成している場合は、最後に印刷する。

⑦ 入力データ一覧表

工事内訳の内容を印刷したものである。工事内訳画面で入力できるデータのみを対象とし、コード・名称・単価・数量・条件・条件名を印刷する。

⑧ 施工一覧表

設計書に入力された施工単価や独自作成施工単価の内容を印刷したものの。コード・名称・単価・単位数量・条件を印刷する。

⑨ 機労材集計表

機械・労務・資材単価の集計結果を印刷したものである。集計は、単価コード・機労材集計区分・単価値ごとに行う。

⑩ 使用重機一覧表

設計書に入力された施工単価や独自作成施工単価内で使用している重機コードを一覧表として印刷したものである。

⑪ 登録単価一覧表

設計書内で使用している登録単価コードを一覧表として印刷したものである。

⑫ 特殊基礎単価一覧表

設計書内で使用している特殊基礎単価コードを一覧表として印刷したものである。

⑬ 逐次入力単価一覧表

設計書内で使用している単価コード内で単価値の登録がないものに手入力で単価登録した単価を一覧表として印刷したものである。

(ウ) その他

① 帳票共通機能

設計書を罫線枠と一緒に印刷する機能。標準仕様は A4 であるがその他のサイズも出力可能とする。設計書印刷指示では、部数指示、印刷開始及び終了ページの指定等を可能とする。

② プレビュー機能

印刷結果を画面で確認する機能。

キ データ削除機能（管理者用）

操作中、直接不要なデータを削除することができる機能である。削除できるデータは、設計書データ、試算設計書データ、独自作成施工単価データである。

ク システム間連携機能

企業局基幹系ネットワーク内の補助システム等と連携を行うために、サーバを介してデータ連携ができること。

(2) 運用業務

ア データ管理業務

基礎単価、施工単価及び制御データの更新は、当局が指定したデータとする。

なお、業務の実施にあたっては当局が指定する期日までに業務を遂行することとし、事前に改修仕様書、作業計画書、作業手順書等の必要書類を作成し、提出すること。また、これらの書類には各業務における責任の所在を明記すること。

更新内容は以下のとおりである。

(ア) 基準データの作成

① 土木データの取り込み

施工単価、材料属性、労務属性、機械損料、細別、単価値

- ② 調査団体の調査データ取り込み
材料属性、労務属性、機械損料、単価値
- ③ 入力帳票の作成・データ入力・登録処理・検査リスト出力・検査
施工単価、材料属性、労務属性、機械損料、細別、単価値、工種ツリー
データ、諸経費データ、制御データ
- ④ 施工パッケージデータの取り込み
施工パッケージコード、東京単価
- (イ) 基準データの配布
 - ① 配布用データの作成及びデータ配布
 - ② 「千葉県企業局水道部設定単価」PDF 作成及び配布
- (ウ) 基準データの管理
 - ① 基準データのバックアップ
- (エ) 設計書データの管理
 - ① データのバックアップ作業
 - ② 削除した設計書の管理
- (オ) 独自作成施工単価の管理
 - ① 独自作成施工単価ファイルのバックアップ作業
- (カ) 配布形式基準データの維持管理
 - ① 配布データの履歴管理及びバックアップ作業
- (キ) アプリケーションデータの維持管理
 - ① 一覧表印刷用指示データの維持管理
- (ク) 基本ソフトウェアの維持管理
 - ① OS 等の基本ソフトウェアのパッチ調査、準備及び適用
 - ② システムの運用にあたって、緊急性・重要度の高い修正プログラム等の
パッチ適用については、適宜指示を仰ぐこと。
- イ 運用・保守管理業務
 - (ア) 運用・保守管理
 - ① 機器の構成管理の見直し
 - ② バックアップの処理履歴の確認
 - ③ ログ収集
 - ④ 担当者異動に伴う作業の実施
 - (イ) 機能改善検討
 - ① 機能改善の提案及び検討
 - (ウ) 障害管理
 - ① 月別の障害件数集計
 - ② 障害の切り分け及び担当への報告

- (エ) 研修
 - ① 操作研修の計画、準備、実施、サポート及び後処理
- (オ) Q & A 対応
 - ① システムに関する質問の受付、管理、回答
- (カ) マニュアル整備・管理
 - ① システム手引書の作成・改編
- (キ) 稼働管理
 - ① 端末移設、組織変更等に伴う作業の実施
- ウ 維持管理業務
 - (ア) 機能改善・拡張（定例）
 - ① 設計積算システムの機能拡張
 - ② 設計書に関する調査の実施
 - (イ) 障害対応
 - ① システム障害の復旧作業
 - ② プログラムの小規模修正
 - (ウ) Q & A 対応
 - ① 設計積算システムに関する質問に対する回答資料の作成
 - ② 運用管理に係る技術的アドバイス
 - ③ その他運用管理に関するサポート
- エ 機能改善・拡張（非定例）
 - (ア) 機能改善・拡張（非定例）
 - ① システム等の小規模改修及び改修に係る計画・設計・開発テストの実施

7. 2 画面要件

ユーザインタフェース設計にあたっては、全体が統一されたデザインとし、GUI (Graphical User Interface) 等により操作性に優れたものとする。各操作画面に対応したマニュアルへのリンク機能等を用意し、利用者が容易に理解し、操作できる画面とすること。

7. 3 帳票要件

帳票の種類は別紙4のとおりとし、帳票様式は別紙4の現行システム出力帳票の様式に準ずるが、詳細は当局の指示に従うこと。また、今後元号の変更があった場合は適宜対応できること。

7. 4 共通要件

画面及び帳票の項目名称は積算基準書に用いられた用語を基本とする。また、基準

書等に記載のない項目は、新旧システム間で同等の項目であれば名称変更も可とする。

8 規模・性能要件

8. 1 運用時間

原則として24時間365日（ただし、計画停止等のやむを得ない場合を除く）の稼働に対応できるシステムとする。

8. 2 システム利用者

システムを利用する主体は、以下のとおりである。

- (1) 本局の職員 約80人
- (2) 出先機関の積算業務担当の職員 約420人
- (3) 同時利用者数上限 100人

8. 3 次期設計積算システムのデータ量

現行システムで使用している各種データ形式・件数等は「4. 4 データ量」のとおりである。次期設計積算システムにおいても、同程度のデータ量を見込んでいる。

8. 4 性能要件

データセンター要件は次の項目を満たすこと。

- (1) クライアント端末100台の同時利用時において、業務の応答速度の低下がないようにすること。

また、負荷の高い処理時においても、別の業務処理が停止することがないように設計すること。（トランザクション処理、アクセス制限など）

- (2) システム操作において、入力から出力までのレスポンスタイムを原則、下記のとおりとすること。

区分	性能要件	備考
ピーク時同時 アクセス数及び 同時ログイン数	最大100人 (100台)	
オンライン レスポンス	■計算・印刷処理 保証値：7秒以内 目標値：5秒以内 ■その他処理	1. LGWAN+VDI 環境での利用を前提として、通常業務時間帯において性能要件を満たすこと。

	保証値：5秒以内 目標値：3秒以内	2. 設計書の内訳が300行 までのものを対象とする。
--	----------------------	--------------------------------

- ※1 検索結果一覧表示、図面表示、大量画像表示などの処理において3秒以上かかる場合には、処理中であることを明示することにより、上記条件を除外可能とする。
- ※2 サーバ側によるバッチ処理等については、夜間処理など各システムの運用に支障がない範囲で処理が完了すればよいものとする。

9 非機能要件

設計積算システムの非機能要件は、原則非機能要求グレード（地方公共団体版）グループ②土木積算とする。出典元：「地方公共団体の情報システム調達仕様書における非機能要件の標準化に関する調査研究 財団法人 地方自治情報センター」
<https://www.j-lis.go.jp/data/open/cnt/3/1023/1/all.pdf>

9. 1 可用性

- (1) 障害等によりサービス停止が長時間（※6 時間以上）にわたる場合に代替手段を確保し業務の継続を確立すること。

なお、サービスレベルの詳細については契約書別記 1「サービスレベル協定特記仕様書」によるが、以下の水準を満たすこと。

サービス稼働率:99%以上（定期保守や計画停止等のやむを得ない場合を除く）
障害時は速やかに対応を開始し、業務影響を最小化すること。

ア 障害発生（受託者原因等）

イ 障害切り分け、影響調査等の実施

ウ 障害が長期間にわたる場合に代替手段使用方法をエンドユーザに連絡

エ 代替手段で作成した設計書の取得

オ 本環境への移行

※障害発見後から 365 日/24 時間うち、土曜日、日曜日、祝日等（千葉県条例（平成元年条例第 1 号）第 1 条に規定する県の休日）を除く 7:00～22:00 の時間帯を含む 6 時間

- (2) データについては定期的にバックアップを採取し、障害が発生した場合に障害発生直前時点への復旧を可能とする。

定期バックアップの頻度については契約後当局と協議するものとするが、1 日 1 回以上を前提とすること。

- (3) 障害発生時において、処理中のデータの不整合、欠落等を生じないものとする。
(4) システムが強制終了された場合には、終了時点のデータが自動的に保存又は復旧できるものとする。
(5) その他、契約書別記 1「サービスレベル協定特記仕様書」に記載した要求水準を満たすこと。

9. 2 性能・拡張性

- (1) 職員数の増加等に伴うクライアント端末の増加に対して、機能の追加、変更が柔軟かつ容易にできること。
(2) 新たな制度、施策等への機能追加、変更等に対し、システム構築後においても

柔軟な対応及び機能拡張が可能なシステムを構築することとし、印刷帳票の修正・追加、機能追加等、システム運用上で必要となる改修については当局の求めに応じて対応ができることとする。なお、その費用は小規模な改修である場合、業務委託料に含むものとするが、システムの計算ロジックの根幹に影響するような大規模な改修については、別途協議の上で対応方法を決定することとする。

9. 3 運用・保守性

- (1) システムを運用・保守していくうえで必要な障害監視の仕組みや、バックアップするデータの範囲・頻度等が明記されていることとする。
- (2) システム保守のために計画的な停止が行われる場合には、事前に通知されることが明記されていることとする。
- (3) システム運用時における歩掛や単価改定漏れ等の人為的なミスを防止できるよう、運用管理体制を確保すること。

9. 4 移行性

次々期システムへの引き継ぎのため、業務期間終了時にシステム内の当局が所有する全てのデータをCSV等の汎用的な形式で出力できるようにする。出力データにはレイアウトや属性のドキュメントを作成し、添付すること。

9. 5 セキュリティ

(1) アクセス権限の管理

システムを利用するユーザの認証は、システムで共通の認証機能を利用することとする。また、システムにおける詳細な業務権限については、管理権限を持つ職員において、各ユーザの業務権限レベルや、各レベルの業務機能の使用可否及び利用可能なデータの範囲の設定を可能とすること。

(2) 脆弱性対策

システム運用に必要なセキュリティホールとなるようなプログラムをサーバ上に置かないこと。導入したOS及びミドルウェア等のソフトウェアについて、システム稼動に支障のない範囲で最新のパッチ等の適用を行い、脆弱性を排除すること。特に、セキュリティに係る更新については漏れなく実施すること。クロスサイトスクリプティング、SQLインジェクション等不正アクセスへの対策を講じること。

また、運用開始前及び運用期間中（年1回）に第三者診断を実施し、システムの脆弱性を検査し、報告するとともに、診断結果に問題点が見られた場合、速やかに改善のための対応を行うこと。重大脆弱性発覚時は緊急診断を適宜行うこと。

(3) ウイルス対策

システム稼働機器やファイルサーバにウイルス対策ソフトを導入し、パターンファイルを常に最新状態とし、有効なウイルス対策、セキュリティ対策を実施すること。

(4) 各種ログの保存

システム稼働機器等へのアクセス、操作に関するログ等を記録し保存すると共に、ログの改ざんに対する防止措置を講じること。また、取得したログは必要に応じ解析可能なものとし、当局が請求した場合は、解析資料を提出すること。ログの取得対象については、予め当局と協議して決めること。ログの保存期間については、ログの重要度に応じて適切に設定するものとし、不正行為の検知及び事後の追跡が可能な期間を確保すること。

なお、契約期間終了時のログの取扱いについては、当局と協議の上、必要に応じて引き渡し等を行うこと。

(5) ファイアウォール等の設置及び監視

データセンター内ネットワークと通信事業者回線との接続部分にはファイアウォールを設置及び監視し、I Pアドレス及びポートによる通信制御を行うこと。

(6) データの保護

システムで管理するデータ、通信は暗号化等の対策を実施し、正当な利用権限のない者によるデータへのアクセス、削除、書き換えを制限すること。

(7) 外部での不正利用制限

システムで管理するデータの外部への持ち出しは原則として認めない。外部への持ち出しが必要となった場合は、当局の承認を得た上で持ち出すこと。また、不正なアクセスやデータの外部持ち出しがあったとしても情報の解読・利用ができないよう対策を施すこと。

(8) その他

上記要件のほか、契約書別記3「データ保護及び管理に関する特記仕様書」に記載した要件を満たすこと。

10 システム稼働環境要件

10.1 システム稼働環境

設計積算システムは、LGWAN-ASP サービスを前提とする。

10.2 ユーザ環境

当局管理部及び水道部の職員（本局及び各出先機関）がシステムを利用し積算業務を行う際には、配付パソコン（VDI）を使用する。

10.3 データセンター要件

設計積算システムが稼働するデータセンターは、情報の盗難や破壊、火事や地震、雷等の災害からシステムを守るため、以下の要件を満たすものとする。

- ア 日本国内にあること。
- イ 建物が震度6強に耐えることができる耐震（免震）構造となっていること。
- ウ 電源供給が2系統以上となっていること。
- エ 自家発電装置による停電対策がとられていること。
- オ 探知センサー連動型のガス消化設備を有していること。
- カ 類焼を防ぐための耐火構造壁を有していること。
- キ 防湿性・耐熱性の高い漏水検知器を備えていること。
- ク 停電時、無停電電源装置からの電力供給時間は10分以上可能なこと。
- ケ 重要な物理的セキュリティ境界に対し警備員を常駐させ有人監視していること。
- コ 重要な物理的セキュリティ境界に対してオペレーターによる監視を行っていること。また、重要区画は顔認証システム等により入室制限が行われていること。
- サ 入退室管理が適切な方法により行われていること。
- シ サーバについては、年間の設計書作成本数3,000件程度（工事、業務委託、変更設計書、出来形設計書等、すべての設計書を含む）を、毎年度、蓄積できる容量を確保すること。
- ス サーバOSは、WindowsServer 2025等、運用開始後、公式サポートを長期間受けられるOSを使用すること。また、契約期間中に、サポート期限切れ等が発生する場合は、事前に最新バージョン等へ更新すること。

10.4 ネットワーク要件

ネットワークは、全庁情報ネットワーク、総合行政ネットワーク（LGWAN）を使用す

る。

ネットワーク構成の概要は、別紙2「ネットワーク構成概要図（想定）」のとおりである。また、ネットワーク要件は下記項目を満たすこと。

- (1) データセンターは通信事業者の回線を経由して総合行政ネットワーク (LGWAN) に接続されており、令和8年8月末時点で設計積算システムが総合行政ネットワークASPアプリケーション及びコンテンツサービスとして登録されていること。
- (2) データセンターとLGWANを接続する回線は、当局が設計積算システムを利用するための専用回線として使用することができ、当局の円滑な業務遂行に支障のない通信品質を確保すること。専用の回線として使用できない場合には当局以外の者との回線の共用も認めるが、専用の場合と同等程度の通信品質が保証されること。
- (3) データセンター内のネットワークについては、設計積算システム専用のネットワークを設置することとし、物理的または論理的方法により他のネットワークと分離させること。

10. 5 クライアント要件

システム利用者が使用する配付パソコンのスペックは下記のとおりである。

「現行の配付パソコン (VDI)」

- ・OS : Microsoft Windows 11 Enterprise
- ・ブラウザ : Microsoft Edge (Chromium 版)、Google Chrome
- ・権限 : 一般ユーザ権限として制御

設計積算システムは、アプリケーションプログラム及びミドルウェア等のクライアント端末へのインストールを一切行わなくても、ブラウザのみで動作可能とすること。

なお、契約期間中に配付パソコンのOS及びブラウザのバージョンが更新される可能性があるが、更新前の端末と同様に支障なく設計積算システムを利用できるよう、必要に応じてシステム改修等の作業を実施すること。

10. 6 アクセシビリティ要件

- (1) 千葉県ホームページウェブアクセシビリティ方針に準拠すること。
(<https://www.pref.chiba.lg.jp/homepage/about-site/ac-gl/index.html>)
- (2) 障害者の利用を含め、全ての人が年齢や身体的制約、利用環境等に関係なく、ウェブで提供される情報を問題なく利用できるよう「日本産業規格 JIS X 8341-3:2016 高齢者・障害者等配慮設計指針—情報通信における機器、ソフトウェア及びサービス-第3部：ウェブコンテンツ」の適合に努めること。

- (3) 障害を持つ職員が、障害を持たない職員と同様に、情報及びデータにアクセスし、利用できるよう配慮すること。また、全ての職員が一定のセキュリティの下に、ストレスなくデータの入力・修正などを行えるようシステム環境を整備すること。
- (4) ファンクションキー又はマウス操作で業務選択ができること。
- (5) 業務操作は、キーボード及びマウス操作とし、主な操作はキーボードのみでも行うことができ、OSが標準で備えるショートカットを利用できること。
- (6) システムの各画面では、必要な項目に適切なデフォルト値（初期状態）が設定されること。設定・表示されたデフォルト値は、表示された画面上で変更可能なこと。

10. 7 連携システム

設計積算システムとデータ連携が必要なシステムには、以下のものがある。

- ・補助システム
- ・工事情報管理システム
- ・その他（設計書合算ツール）

データ連携の方法について、設計積算システムへの取込形式は XML、CSV 形式のいずれか、設計積算システムからの出力形式は CSV 形式とする。

データ連携に必要な中間サーバは、当局が別途調達する補助システム等の調達に含むものとするが、当局を通じ当該ベンダーと必要な調整をすること。

1 1 テスト要件

1 1. 1 基本方針

テストに係る基本方針を以下に示す。

- (1) 本要求水準書で示す各種要件が満たされており、十分な品質が確保されていることを確認すること。
- (2) 「1 1. 2 テスト要件」に記載するすべてのテストを実施することとし、各テスト工程において段階的な動作確認を実施すること。

1 1. 2 テスト要件

(1) 単体テスト

開発したモジュール等の単位で、プログラムが正常に動作することの確認を行うこと。

(2) 結合テスト

単体テストが完了し、単体としての品質が保証されたプログラムが、相互に連携して正しく機能することの確認を行うこと。

なお、テストの実施に当たっては、機能間結合テスト、サブシステム間結合テスト等のテスト区分を設け、段階的にプログラムを結合することにより、品質を確保すること。

(3) 総合テスト

結合テストを完了したシステムが、機能や性能等に係る各種要件を満たすように最終的な確認を行うこと。確認にあたっては、品質特性（機能性、効率性、信頼性、使用性、保守性、移植性）を網羅したテストを実施し、その妥当性を評価すること。

なお、総合テストでは、システムが仕様に適合しかつ本番環境で利用可能であることを確認できる評価指標を設定したうえで、テストを実施すること。また、性能及び負荷のテストにおいては、本番同等の構成（データ量・同時接続（100 人）・帯域等）で負荷等をかけ、問題が発生しないことを確認すること。

1 1. 3 その他作業要件

- (1) 実施する単体テスト、結合テスト及び総合テストについて、テスト方針、実施内容及び実施理由を記載し、テスト工程毎にテスト実施計画書として提出すること。テスト実施計画書には、受託者のテスト実施体制、作業スケジュール、テスト環境（テストにおける回線や機器等の構成、テスト範囲）、テストツ-

ル、テストデータ、評価指標を記載すること。

- (2) 各テストを実施するための一連のテストケース(入力、出力及びテスト基準)、テストシナリオ、テストデータ及びテスト手順を整理し、テスト実施要領として準備すること。
- (3) テストに必要なデータは、原則として受託者が準備すること。本番データが必要な場合は、当局にデータの提供を求めること。また、機密保持を徹底するために必要な措置を講じることとし、データ使用後は速やかに削除すること。
- (4) プログラム等の不備が確認され修正した場合、当該修正によって他のプログラム等に負の影響がないことを確認すること。
- (5) 各テスト実施後にはテスト結果を当局に報告し、承認を得ること。テスト結果としては、検出された不備の件数、プログラム規模に対する不備の検出率、完了したテストケース数、テストケース完了率等を報告すること。

1 2 移行要件

1 2. 1 データ移行に係る要件

現行システムからの移行を必要とする移行対象データについて、「4. 4 データ量（1）基準データ」に記載したデータとする。

なお、当局業務への影響を考慮した移行計画を策定すること。

1 2. 2 試験運用に係る要件

当局職員が運用期間開始前に試験運用（2 ヶ月程度）を行い、本番稼動が可能であることの最終的な受入確認を行う。試験運用に係る要件を以下に示す。

なお、試験運用期間は、並行稼働期間（1 ヶ月程度）の前とする。

- （1）試験運用について、スケジュール、実施内容（方法、手順等）、運用体制、役割分担等を記載した計画を策定して当局に提示し、承認を得ること。
- （2）当局職員による運用、操作方法に係る問合せ等に対し、受託者は必要な支援を実施すること。
- （3）試験運用において必要となるテストデータについて、受託者が用意すること。
- （4）試験運用において確認された障害等について解析し、対応策を当局に提示して承認を得ること。
- （5）システムの稼働を開始するにあたり利用者に周知すべき案内等を受託者は必要に応じて作成すること。
- （6）「9. 1 可用性（2）」におけるバックアップデータが復旧できることを再現可能であること。
- （7）試験運用期間中に発生した不具合の修正及び再確認に必要な期間は、試験運用期間として確保すること。

1 2. 3 教育に係る要件

- （1）受託者は、運用テスト実施前までに当局職員に対し担当者教育を行うこと。受講者は最大10名程度とし、研修期間は1日程度とする。当局の施設内を利用する場合は、当局と必要な調整を行った上で実施すること。
- （2）受託者は、システムの稼働開始までに各出先機関等の職員に対し、操作研修を行う。受講者は、当局の施設内を利用する場合は一日に最大20名程度とし、研修期間は2週間程度実施することとする。当局の施設内を利用する場合は、当局と必要な調整を行った上で実施すること。ただし、システム稼働開始までに操作研修の実施が困難な場合は、協議の上、方針を決定する。
- （3）受託者は、システムの運用開始後も各出先機関等の職員（新規採用職員等）に

対し操作研修を年1回以上行うこと。操作研修の受講者は、当局の施設内を利用する場合は一日に最大20名程度とし、研修期間は3日間程度実施することとする。当局の施設内を利用する場合は、当局と必要な調整を行った上で実施すること。

- (4) 利用者研修に必要な機器の準備、及び機器の環境設定を行い、研修環境の準備支援が行えること。
- (5) 研修に用いる資料は受託者が作成し、その電子データはシステム利用者が随時利用できるようにすること。
- (6) 操作マニュアルについて、操作研修用とは別に、詳細な内容のものや操作機能に追加等があった場合は、随意作成すること。
- (7) 研修の開催場所及び実施方法については、当局と別途協議する。※リモートの可能性も想定

1 3 運用支援要件

1 3. 1 システム運用

(1) 業務継続性管理

- ア 大規模災害時やデータ消失時に備え、バックアップを実施し保管すること。
- イ 大規模災害時に備え、受託者（本業務の関連事業者を含む）は適切な復旧計画を作成すること。システム停止時の代替手段として、受託者はシステムユーザが概ね3日以内に積算が可能となるようインストールメディアを一式準備すること。また、マスターデータや設計書データの取扱いについては別途協議とする。

(2) 問合せ窓口

- ア 原則として、窓口の受付時間は土曜日、日曜日、祝日等（千葉県の休日に関する条例第1条に規定する県の休日）を除き8時30分から17時15分までとし、FAX・電子メールの受付は24時間受け付けられるものとする。
- イ 受け付けた問い合わせには迅速に調査を行い、結果について速やかに報告すること。
- ウ システムユーザ意見を収集し、他のユーザと共有化できるよう、情報の登録及び閲覧ができること。
- エ システムユーザからの電話またはFAX、電子メールでの各種問合せに対して、一元的な窓口として対応すること。
- オ 問合せ内容が窓口で回答可能な内容かどうかを判断し、回答可能な場合は一次回答を行い、回答できない場合には二次エスカレーションをすること。
- カ 一次受付において窓口で回答可能と判断した問合せについて回答を検討し、システムユーザに対して回答すること。なお、窓口での問合せ対象は、下記のとおりである。
 - ・設計積算システムの機能に関する事項
 - ・ソフトウェア及び機器類の操作方法
 - ・その他、システム全般に係る事項 等

(3) 旧システムのスライド設計書への対応

旧システムに残る設計書データについて、物価スライドが必要となった場合には、職員からの依頼により、受託者はサポートを行うこととする。また、対象の設計書数及び納入期限は別途相談とする。

1 3. 2 運用定例会の開催

- (1) 受託者は、月次で運用定例会を開催し、会議のための報告書を作成すること。

なお、報告内容は下記のとおりとする。

- ・前月のインシデント及び故障の発生と対応状況（発生、仕掛、完了の件数及び進捗状況等）
- ・前月の問合せ窓口の対応状況（問合せの総件数及び傾向等）
- ・前月のシステム運用作業の概況（問題、変更の状況等）
- ・前月の性能監視の結果
- ・前月のリソースの使用状況
- ・前月のセキュリティ状況（不正アクセス検知数、ウイルス検知数、改ざん検知数に関する新着情報等）
- ・前月の最大同時利用者数
- ・その他、サービスレベル協定の全ての項目に係る前月の実績
- ・当月の運用作業の予定、計画

（２）当局が随時の打合せを要求した場合は、要求があった日から起算して３営業日以内に応じること。打合せ方法に関してはWEB会議も可とする。

（３）受託者は打合せ終了後、５営業日以内に議事録を作成し、当局の承認後、双方で署名・保管すること。

13.3 積算基準改定等支援

積算基準改定等における支援は、原則、別紙１－１「設計積算システム業務フロー（管理者業務）」のシステム受託者と同様とする。

（１）基準・単価等の改定作業

ア 受託者は、当局が行う基準・単価等の改定時にデータ更新を行うこと。

イ 原則として基準改定は年１回（４月）、当局の単価改定は年４回（４月、７月、１０月、１月）を見込んでいるが、基準改定の前倒しや基準書の訂正や単価値の一定変動等が発生し、データの更新が臨時に必要となった場合は、その都度対応するものとする。また、千葉県県土整備部から提供される単価データを毎月適用できること。

ウ 基準を全面的に改定する４月は、システムの信頼性（改定作業のミス防止、更新データの適用ミス防止、トラブル発生時の早急な対応等）を確保するために、改定前に管理者がLGWANを使用してシステム用の検証機により動作等の検証ができること。また、動作等に関して疑義等が生じた場合は当局と緊密な打合せや改定情報に関する情報共有等を実施すること。なお、軽微な基準改定や部分的な単価改定時、システム改修時も同様とする。

エ 別紙３－１「機能要件一覧表」に明記した事項を除き、大規模なシステム改修が必要となる積算基準の改定等がある場合は別途協議するものとする。

オ 当局独自施工単価データ等の改定において、手作業（エディター）によるデ

ータ加工が必要なものについては、類似システムにて改定経験のある者が作業を実施すること。改定作業にあたり、同一作業による改定作業とならないこと。作業の確認にあたっては、作業だけでなく複数人の改定経験者による確認体制をとること。

カ 基準改定作業等に伴い、システム停止する場合は積算業務に支障を来たさないよう十分配慮すること。システム停止日時は当局と調整し、決定すること。

また、必要に応じて休日等にも対応できること。

(2) 上記(1)の作業を実施するときは、事前に影響調査を行い、計画書等で内容を説明すること。また、作業完了後は作業報告書提出等で報告すること。

13.4 利用者メンテナンス

(1) 利用者情報管理

ア 利用職員の異動に伴う認証(所属)情報の更新作業を実施すること。

イ 上記作業は、システム導入時及び年度末及び年度当初見込んでいるが、職員の異動等に伴い随時対応するものとする。

ウ 管理者側で利用者職員一覧が閲覧可能なこと。

(2) 設計書データ管理

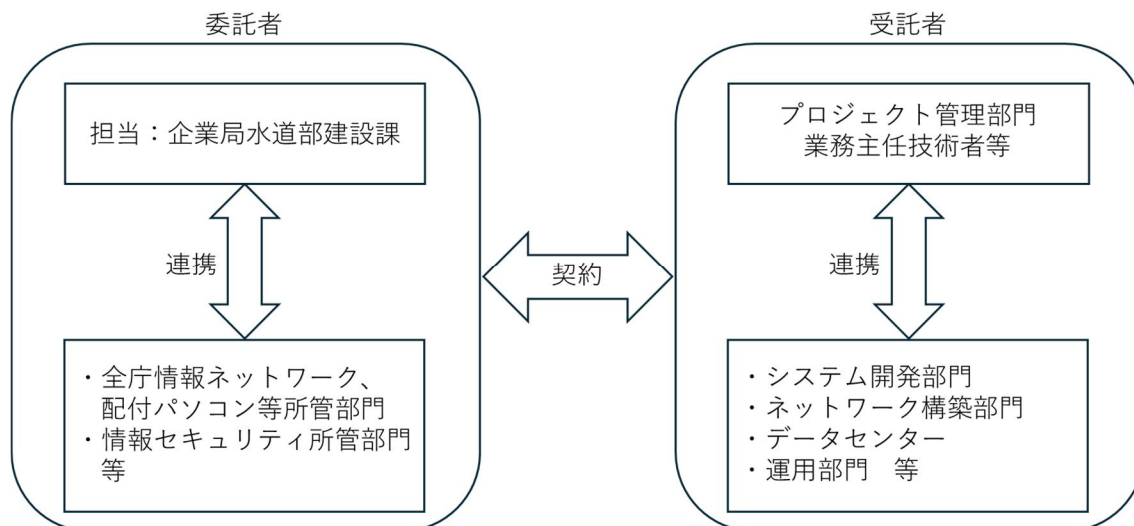
ネットワークの切断等でシステムが閉じた場合でも、次回ログイン時にシステムが閉じる前の設計書の状態に復旧すること。利用者が作成した全ての設計書に対象に、1日1回バックアップを実行できること。また、任意の日時のバックアップを利用して設計書のリストアが可能なこと。

1 4 作業体制及び方法

1 4 . 1 作業体制

(1) 作業体制

本業務における作業体制は次のとおりである。



(2) 役割分担

ア 委託者

進捗状況等プロジェクト管理に関する詳細や成果物等に関する確認、承認作業及び各関係者との調整作業を行う。

イ 受託者

本要求水準書に示す要件に基づく、サービス提供等を行う。プロジェクト管理、成果物の作成、当局が実施する各関係者との調整に必要な支援、資料作成を行う。

(3) 受託者の体制

ア プロジェクト体制

業務全体の体制図及び要員計画（作業員の名簿）を提示すること。また、品質保証体制を確立すること。

イ 業務主任技術者

本業務を管理し統轄する業務主任技術者を定めること。

ウ 主要要員

マネジメント要員として、IPA（（独）情報処理推進機構）による情報処理技術者制度のプロジェクトマネージャ試験合格者（PM）やPMP（Project Management Professional）、PMS（Project Management

Specialist) の資格、または同等以上の資格を有し、かつ、類似システム開発業務に参画した経験をもつ者を主要要員として参画させること。

(4) 作業報告

ア 作業一式のスケジュール

契約締結後、作業一式のスケジュールを提示すること。また、契約締結以降に変更があった場合は、都度速やかに変更後のスケジュールを提出すること。

イ 作業経過、進捗状況等

作業状況や直近における予定を記した資料を月次で報告することとし、それ以外にも、必要に応じて追加の報告を行う。

1 4 . 2 開発作業

(1) プロジェクト管理

PMBOK (Project Management Body of Knowledge) 等に基づいたプロジェクト管理方法論を有し、プロジェクトの計画、実施ができること。

(2) 開発環境

システム開発にあたり、必要な場合、受託者の負担で開発環境を準備すること。

15 責任分界点

15.1 責任分界一覧

次期設計積算システムにおける責任分界点は以下のとおりとする。

区分	項目	委託者	受託者	内容詳細
ハードウェア	サーバー ・NW 機器	承認	実施	クラウド基盤の維持管理、 故障対応
プラットフォーム	OS・DB・ ミドルウェア	承認	実施	セキュリティパッチの適用、 ライセンス管理
アプリケーション	積算機能・ ロジック	承認	実施	積算基準改定への対応、 不具合（バグ）の修正
データ管理	積算成果物 データ	承認	実施	入力データの正確性、 計算結果の最終確認・承認
データ管理	バックアップ	承認	実施	システム全体としての定期的な バックアップ実行
ユーザー 管理	ID・ パスワード	指示 承認	実施	利用者への権限割当
ネット ワーク	接続環境	実施	—	庁内 LAN および端末からクラウド 接続点までの通信維持

15.2 特記事項

(1) データの帰属と保護

次期設計積算システムに蓄積された積算データおよび関連書類の所有権は当局に帰属する。受託者は、当局の許可なくこれを利用または第三者に開示してはならない。

(2) 積算基準改定に関する更新責任

積算基準の改定に伴う計算ロジックの修正は受託者が行うものとする。

(3) 障害時の対応

クラウド基盤またはアプリケーション起因の障害復旧は受託者の責任で行う。

当局の操作誤りによるデータの毀損、または当局の通信環境に起因する接続不能については、受託者はその復旧義務を負わないものとする。

1 6 その他事項

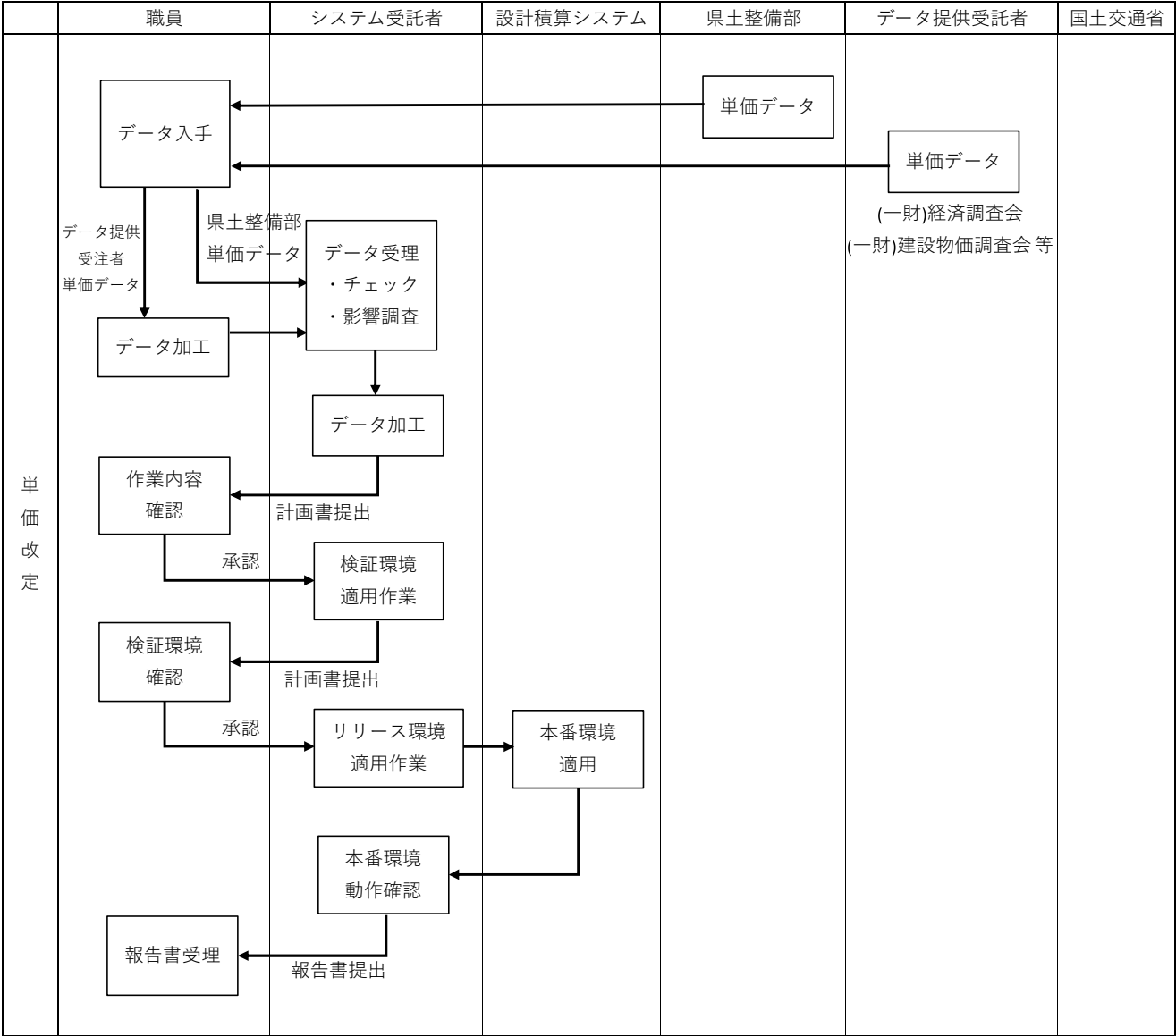
今回提案するサービスを利用することにより、当局にとって有用な追加提案がある場合は、その効果と方策を具体的に提案すること。

上記提案には、追加料金が発生しないことを前提とする。

1 7 添付資料

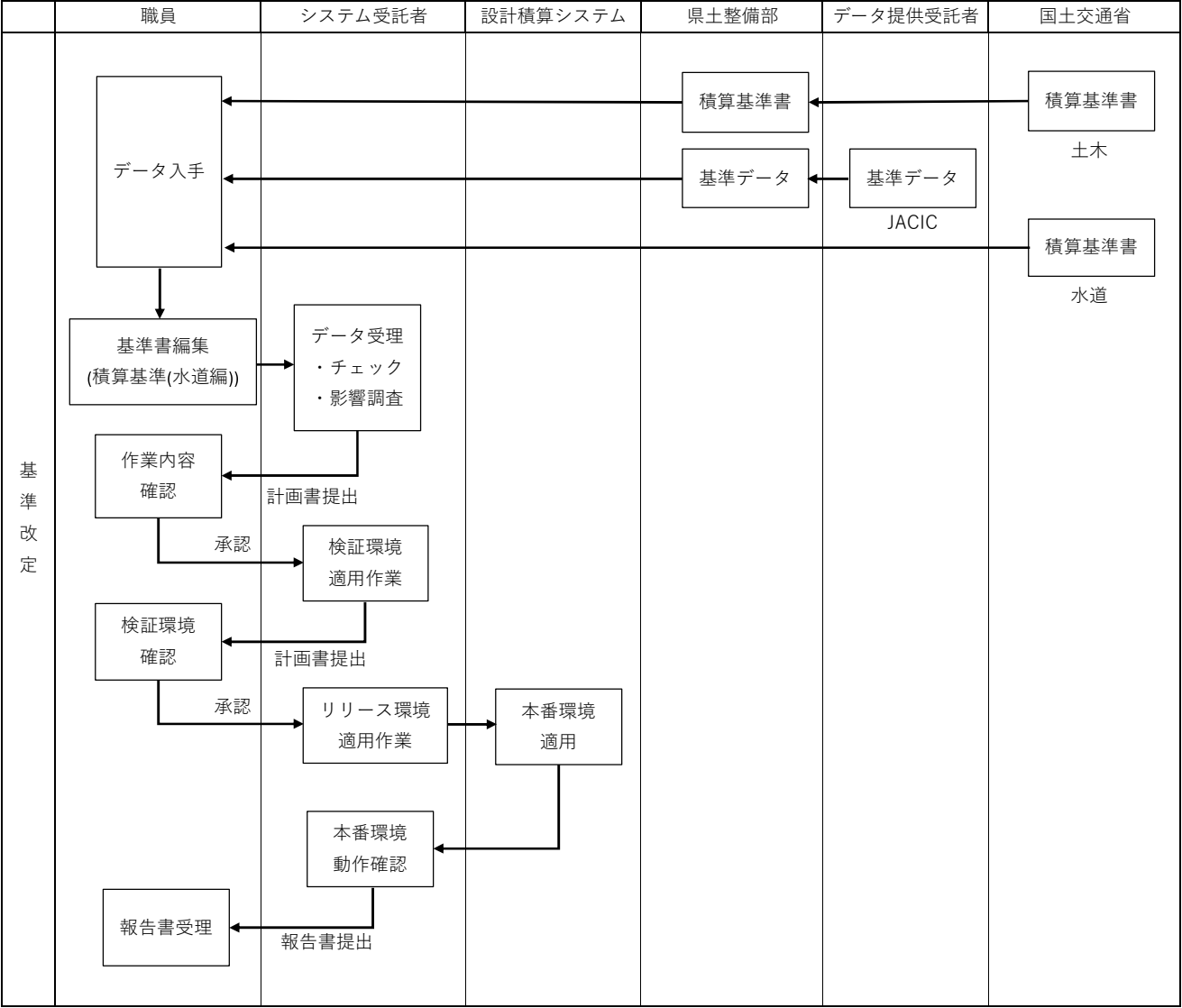
- ・別紙 1－1 設計積算システム業務フロー（管理者業務）
- ・別紙 1－2 設計積算システム業務フロー（システムユーザ業務）
- ・別紙 2 ネットワーク構成概要図（想定）
- ・別紙 3－1 機能要件一覧表
- ・別紙 3－2 千葉県企業局水道部積算基準書等
- ・別紙 4 設計積算システム帳票一覧

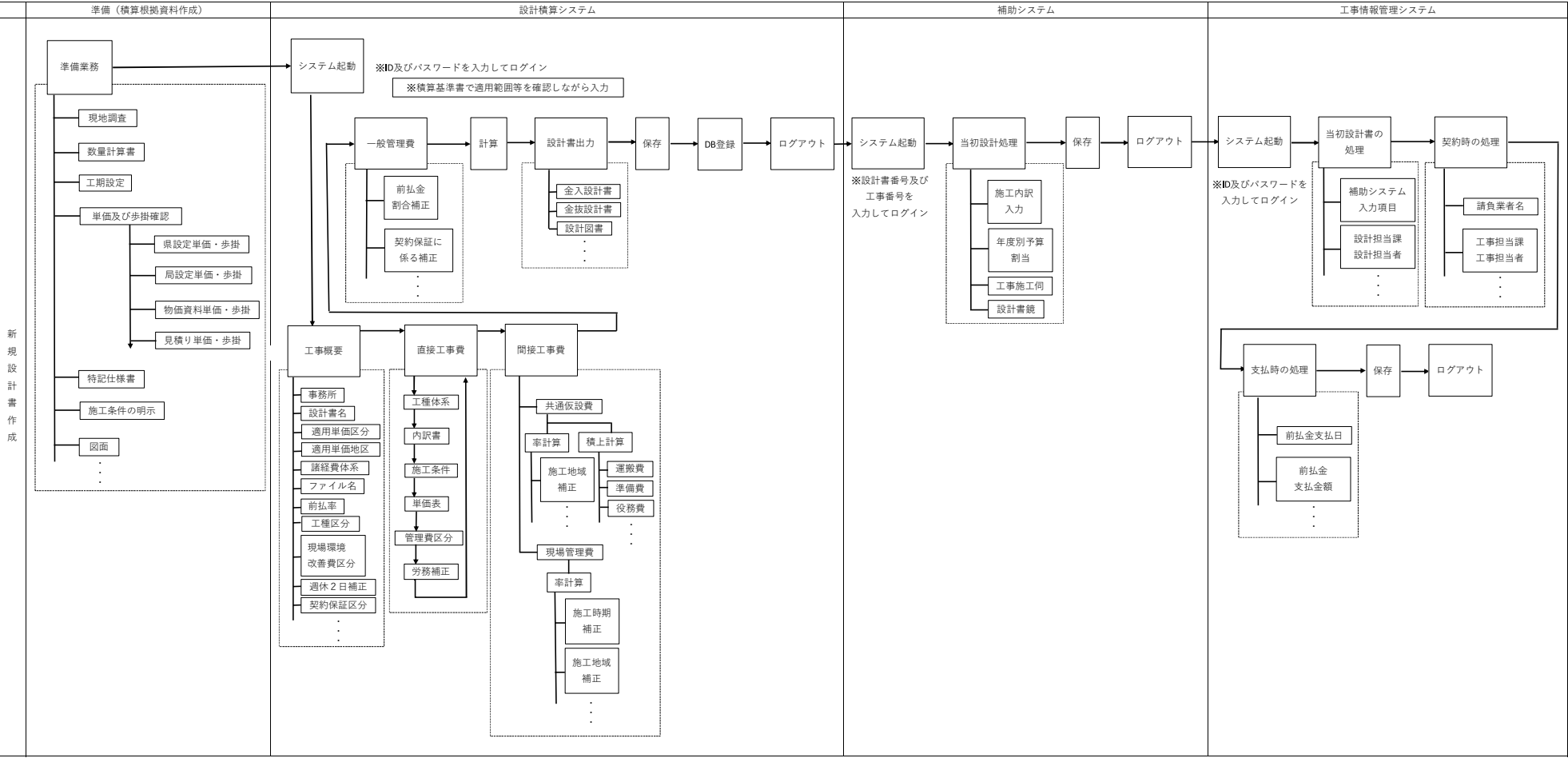
単価改定



設計積算システム業務フロー（管理者業務）

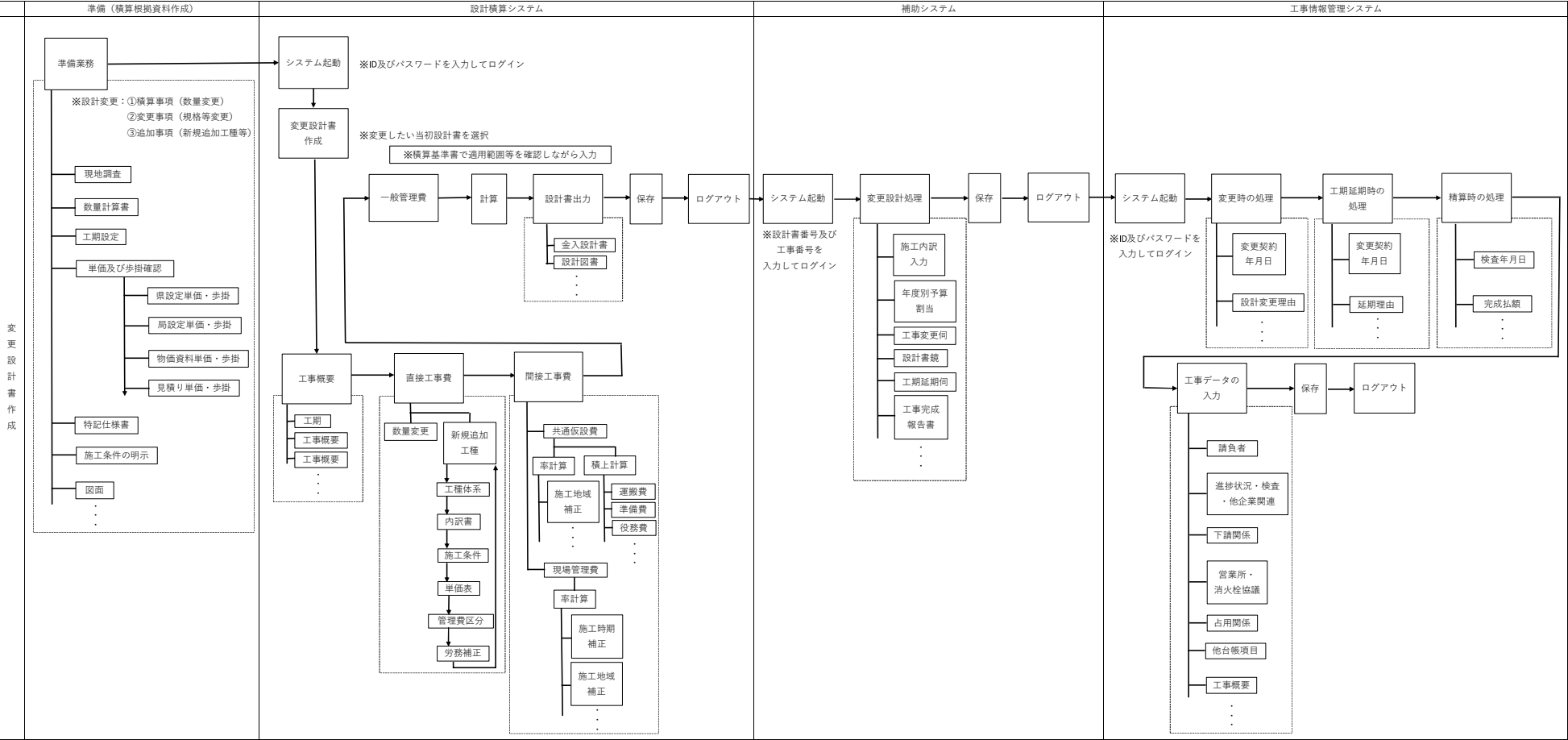
基準改定

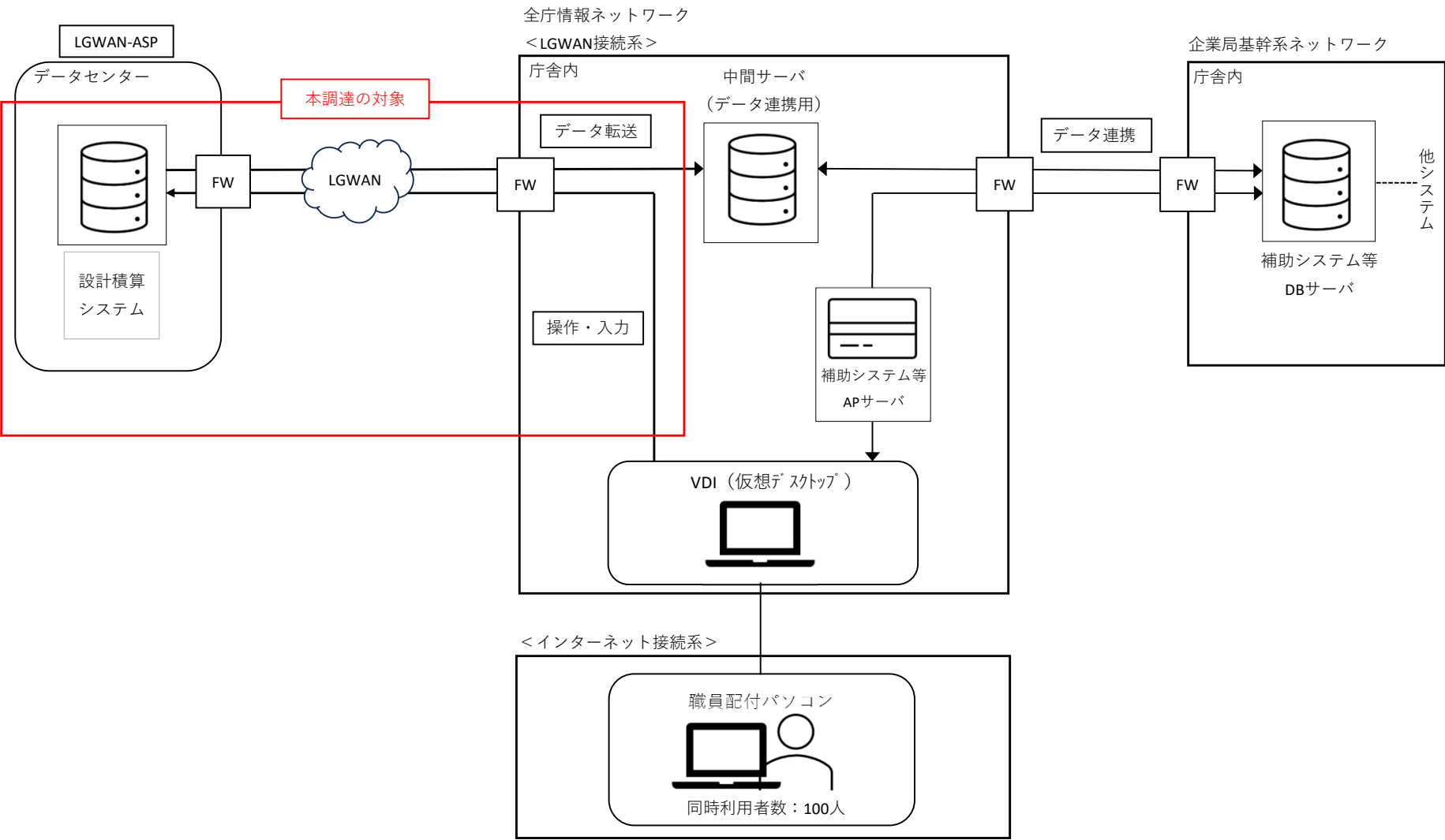




設計積算システム業務フロー（システムユーザ業務）

変更設計書作成





機能要件一覧表

千葉県企業局水道部建設課

設計積算システム 機能要件一覧表

(1) 積算業務処理

No.	機能名			機能概要	備考
1	基本要件	積算体系・工事工種の体系（工種体系ツリー及び細別内訳）	—	当局独自の工種体系ツリー及びJACICの工種体系ツリー、細別内訳を基に設計書の作成ができること。当局の諸経費体系に基づき、それぞれ設計書の作成ができること。	
2		作成可能な積算基準	—	別紙3-2の積算基準に基づく設計書の作成ができること。	
3		積算基準による制御	—	システムで使用する積算基準種別毎に、システム設定対応ができること。	
4		適用データ種別	—	県土整備部から提供されるJACICデータ及び局独自の施工単価（XML形式）、材料単価（Excel形式）等をデータ適用できること。	
5			—	現在使用している以下のデータを利用可能とすること。（XML形式） ・施工単価データ ・基礎単価データ ・制御名称データ ・工種データ ・諸経費データ	
6			—	千葉県地区別単価（千葉、葛南、市原、東葛飾、印旛、成田）を設定し、6土木平均単価を算定し、適用できること。	
7	設計書作成	作成可能な設計書	—	設計書に対し、下記の操作が行えること。 ・当初設計書作成 ・設計書修正 ・設計書変更（変更設計書作成） ・出来高設計書作成 ・試算設計書作成 ・スライド設計書作成	
8		当初設計書作成	新規作成	当初設計書を新規に作成し、修正ができること。	
9			既存設計書利用	システムで作成した別の設計書を利用して当初設計書を作成できること。	
10			合冊（もしくは合算）	システムで作成した複数の設計書を合算して1つの当初設計書を作成できること。	
11		変更設計書作成	新規作成	システムで作成した当初設計書及び変更を行っている設計書について、複数回の変更設計書を作成できること。変更設計で追加する工種について、任意の適用基準日を選択できること。設計変更時の数量・金額を上下2段表示にできること。3回以上の変更が可能であること。	
12			—	変更回数に応じて設計書を管理できること。工事内訳画面は変更前と変更後の2世代の情報を2段表示でき、下段（変更後）の項目のみに入力ができること。	
13		出来高設計書作成	—	システム上で作成した既存の設計書を基に出来高数量を入力して、出来高設計書を作成できること。出来高設計時の数量・金額を上下2段表示にできること。	
14		スライド設計書作成	—	スライド額の算出について、1工事1設計書データとしてスライド前の設計書に対し出来高とスライド基準日を入力し、出来高、残工事情報を表示する設計書イメージを出力できること。複数回のスライド処理を行えること。スライド設計書を作成後、その設計書を利用して変更設計書を作成できること。	

No.	機能名		機能概要	備考	
15	施工パッケージ型積算方式	基本機能	施工パッケージ型積算方式による積算ができること。国土交通省国土技術政策総合研究所で公開している計算例のとおり、地域等の補正、端数処理及び支給品がある場合の現場管理費算出ができること。		
16		積算単価の算出根拠表示	施工パッケージ型積算方式において、積算単価の算出根拠を画面ならびに帳票で確認できること。帳票は、金入り・金抜きの表示設定が可能であること。		
17		機労材集計表の表示	施工パッケージデータの代表機労材について、補正前の単価値に変更し機労材集計表が出力できること。		
18		東京単価	東京単価と地区単価を別のデータで保持することができること。		
19	総括画面	－	設計書を計算するための情報を入力する画面を表示し、以下の設定が行えること。 ・ 単価適用日 ・ 設計地区 ・ 作成する諸経費体系に合わせた諸経費計算情報（工種区分、施工地域区分等）		
20		－	単価適用日は1つの設計書で最大10世代指定でき、設計書の明細に反映できること。（1つの設計書で最大10単価適用日の歩掛／単価が使用できること）		
21	補正	週休2日補正	週休2日補正に対応できること。補正係数の改定に対応できること。工種単位で補正対象外とすることができること。		
22		熱中症対策補正	熱中症対策補正に対応できること。		
23	入力支援機能（共通）	設計書情報入力	当初設計書の作成に必要な作成年度、諸経費体系、設計書区分などを選択できること。		
24		プロパティ入力	設計書の識別、管理に必要な情報を入手できること。		
25		設計書総括入力	設計書の作成に必要な総括情報を入力できること。歩掛及び単価適用年月日を自動判別で表示させることができること。また、各入力項目はプルダウンでの選択ができること。なお、単価適用日については、労務単価改定に伴う特例措置の単価世代にも対応可能であること。		
26		独自作成基礎単価入力	設計書固有の基礎単価を登録単価として作成できること。また、積上げ箇所ごとに名称、規格、単価値などが異なる場合に使用できること。		
27		追加・修正・削除	内訳行の追加、修正できること。また、削除を行った行が復元できること。		
28		コピー	画面上で選択された工種や施工単価をコピーできること。なお、工事工種の体系化のレベル毎等設計書の部分コピーも可能なできること。		
29		貼り付け	コピー機能などで保存されている情報を画面上で選択されている箇所に貼り付けできること。		
30		入力支援機能（工事工種体系ツリー）	事業区分一覧	工事工種の体系化に沿った設計書を作成する際に、事業区分、工事区分を選択できること。選択した事業区分、工事区分の工事工種体系ツリー項目の配下が内訳画面の左側にツリー表示できること。	
31			工種体系選択	工事工種の体系化に沿った設計書を作成する際に、事業区分、工事区分及び配下の工種、種別、細別のみが内訳画面の左側にツリー表示できること。	
32			工事工種体系ツリー表示	工事工種体系ツリー表示において、選択された工種、種別、細別などを抽出して表示できること。	
33	工種配下コピー		工事工種の体系化に沿った設計書を作成する際、種別、細別、施工単価などをコピーできること。		
34	工種条件		工種配下に対する計算条件（労務単価補正）を指定できること。		
35	単価検索		既存単価情報を検索できること。		
36	入力支援機能（施工単価）	条件入力の簡素化	施工単価の条件指定として、県土整備部から提供されるJACIC形式データの有効条件を使用可能とすること。（条件組み合わせ定義等を用いて、選択された上位条件に対して、下位条件の条件設定で必要な条件のみ入力可能とし、選択可能な条件のみを表示することで条件入力の簡素化ができること。）		
37		独自作成施工単価変換	標準施工単価を基に独自作成施工単価を作成できること。また、標準施工単価として登録されていない施工単価を、個別に特殊施工単価として作成し使用できること。		
38	計算処理の実行結果		－	計算処理の実行結果を表示できること。	
39	保存・修正	保存ファイル名	－	作成した設計書を保存できること。設計書データ容量に関わらず、すべて保存可能であること。	

No.	機能名			機能概要	備考
40	計算	保存場所	—	誤った場所に保存しないように当初の保存場所を制御できること。	
41		保存設計書修正	—	保存した設計書を編集モード（修正可能）で開けること。	
42		アクセス制御	—	必要な設計書の格納場所のみアクセス制御ができること。	
43		全体費計算	一括計算	設計書の全体費（直接費、間接費）を一括計算できること。設計書データ容量に関わらず、すべて計算可能であること。	
44		一括更新	—	単価及び歩掛の適用年月日を一括更新できること。	
45		直接費計算	逐次計算	内訳画面に入力する度に、手動もしくは自動で直接費の計算を実施できること。	
46			一括計算	直接費を一括計算できること。	
47		間接費計算	—	間接費を自動一括計算できること。	
48		諸経費計算	—	諸経費の率指定が可能なこと。各構成において、諸経費対象、非対象の設定が可能なこと。	
49		割増補正	—	労務単価の割増補正を行えること。夜間割増による率の設定ができること。割増加算率の入力ができ、労務単価補正に自動で反映されること。また、補正単価は事前にマスタ登録せず補正条件の設定によりシステムで算出できること。	
50		間接工事費の調整	—	間接工事費の算出において、近接工事や随意契約工事などの諸経費調整計算ができること。既発注や複数の追加発注の諸経費計算ができること。	
51		消費税対応	—	消費税の税率変更に対応できる機能を有すること。	
52	印刷	設計書印刷	工事内訳書	工事内訳表帳票を印刷できること。	
53		・金入設計書 ・金抜設計書	入力データチェックリスト	施工単価表（歩掛）の施工条件、補正設定情報、諸経費補正情報等の各明細で入力された条件を印刷できること。	
54			機労材集計表	機労材集計表帳票の印刷ができること。	
55			諸経費内訳	諸経費計算根拠となる帳票の印刷ができること。	
56			工事数量総括表	設計図書としての工事数量総括表帳票を印刷できること。工事数量総括表については、工事工種の体系化で定められている内容に準拠するものとする。	
57			登録単価一覧表	登録単価一覧表帳票を印刷できること。	
58			各種帳票	その他各種帳票を印刷できること。帳票の種類は別紙4 設計積算システム帳票一覧のとおりとすること。	
59			金抜設計書	金抜設計書として、金入設計書から金額及び一部単位の数量の情報等を表示させないようにできること。	
60		一覧表印刷	—	設計書情報をPDFファイルとして出力できること。	
61	管理	ログイン	—	ユーザーIDとパスワード等からなる利用者制限ができること。また、ユーザーIDごとに業務の利用可能機能を制限ができること。	
62		ユーザ管理	—	システム利用に伴い、ログイン可能な人数を指定し、指定数以上の人数がログインできないように制御すること。また、指定数は随時変更可能なこと。	
63		強制ログアウト	—	一定期間、利用していないユーザーを強制ログアウトできること。その際は、バックアップを取り、次回ログイン時に、データの利用・棄却を利用者側で選択可能とすること。	
64	設計書管理	設計書番号	—	作成する設計書について、設計書番号を設定でき、設計書を引継いだ後でも番号を維持できること。	
65		設計書管理機能	—	作成した設計書について、設定に応じて各種アクセス制御ができること。 ・作成した設計書は作成者個人の領域でのみ閲覧・編集でき、他の利用者からは閲覧できないようにすること。 ・作成した設計書を事務所等の共通領域に移動できるようにすること。 ・事務所単位に管理者を設定し、管理者は事務所等の共通領域をすべて閲覧可能とすること。 ・事務所等の共通領域に格納された設計書から個人の領域に設計書が移動できること。	
66		設計書検索機能	—	年度、工事名、設計書番号による設計書検索ができること。	
67		リカバリ （設計書の復旧）	—	作成中の設計書情報の自動保存ができること。また、システムが強制的に終了された場合等も次回ログイン時に入力途中の設計書を復旧できること。	
68		設計書引継	—	設計書を他の利用者に引継もしくは移動ができる機能を有すること。	
69		設計書削除	—	設計書情報を削除できること。削除機能については、操作制限がつけられること。	

(2) 運用支援処理

No.	機能名			機能概要	備考
1	運用支援	利用者状況管理	—	管理者は現在利用している利用者の状況が確認でき、必要に応じて強制終了できること。	
2		利用者管理	利用者メンテナンス	利用者情報を管理し、一括で登録、修正、削除ができること。	
3			運用管理	利用者情報の有効/無効を設定できること。 管理者側でパスワードの変更ができること。 ユーザーIDごとに設定できる権限の制限ができること。	
4		メンテナンス対応	ログイン中利用者一括ログオフ	ログイン中の利用者を一定時間後に強制ログオフすることができること。また、時間の指定もできること。	
5		ログ管理	—	ログ情報（誰が・いつ・何をやったか等）の取得ができること。	
6	メインメニュー	情報通知	—	管理者から利用者に対して、システムメンテナンス等の運用停止スケジュールやシステム利用上の留意事項等の通知情報を登録し閲覧できること。	
7	設計書情報検索機能	検索	検索条件設定	管理者にて、どの設計書にどのようなデータ（基礎単価、施工単価）が使用されているかを一括検索するための条件（コード番号や施工条件等）を設定できること。	
8			検索処理	管理者にて、設定条件を元に検索処理が実行できること。（対象フォルダ指定による一括検索）	

(3) 拡張機能

No.	機能名		機能概要	備考
1	システムアクセス	同時アクセス数	1 0 0 人のユーザーの同時接続に対応し、通信速度が著しく低下しないこと。	
2		アクセス方法	LGWAN-ASPの利用ができること。	
3	2画面表示	ー	2つの設計書を同時に開くもしくは参照ができること。	
4	積算誤り検知及び 違算防止機能、積 算作業の効率化に 繋がる機能	施工単価配下の0円チェック	施工単価配下に0円単価が存在しないかチェックできること。	
5		独自作成施工単価の適用日 チェック	独自作成施工単価の適用日と総括情報の適用日が一致しているかチェックできること。	
6		印刷抑止	計算後ではないと印刷できない等で容易に印刷できないような機能にすること。	
7		利用設計書	既存設計書を利用して新規設計書で作成する場合に、工種体系の移行に伴う確認メッセージや入力条件値のリセット確認メッセージを表示できること。また、登録単価等の修正や一括で入力条件値のリセットができること。	
8		直入力単価のリセット	設計書の適用世代を変更した際に、直入力（逐次入力）単価の登録がリセットされ、再度入力を促すようにすること。	
9		直入力単価チェック	直入力した単価について、画面及び帳票にてチェックできること。	
10		注意喚起機能	条件設定に対して、施工条件入力の注意事項の表示が行えること。	
11		エラー表示機能	条件設定後、条件未入力及び範囲外の数値を入力した際にエラー表示がされること。	
12		情報の表示方法	設計書内各種情報を色分け等で視覚的に判別し易くすること。	
13		数量計算書との連携	当局指定の数量計算書をシステムで取り込むことができ、数量がシステムに反映されること。	

No.	機能名		機能概要	備考
14		自動検算機能（チェック機能）	入力した数量もしくは金額が異常なものになっていないかチェックする自動検算機能を、次期システム稼働期間内で導入できるよう、対応したシステムとすること。	
15		自動検算機能（計上漏れ抑止機能）	入力単価の組み合わせから、単価の計上漏れを防ぐことができる自動検算機能を、次期システム稼働期間内で導入できるよう、対応したシステムとすること。	
16		数値基準表示	積算業務の効率化を図るために、数量算出要領に準じた数量入力が行えること。または、数値基準（基準書）をシステム内で表示し、積算者が確認しながら数量入力ができること。	
17		基準書表示	積算業務の効率化を図るために、各種基準書をシステム内で表示できること。	
18		設計書の突合	管理番号等を用いて金入設計書と金抜設計書が同一のものと判別できること。	
19		その他	その他、積算誤り検知及び違算防止機能、積算作業の効率化に繋がる機能を有すること。	
20	インプレスライド機能	－	システム内でインプレスライドの変更計算を行うことができ、当局の運用（建設工事請負契約書第26条第6項（インプレスライド）の運用に関する手引き）に従いスライド変更用設計書の作成及びスライド額の算定ができ、スライド額算定調書が出力可能なこと。	
21	秘匿を要する情報の類推不可機能（システム画面・帳票の情報制御）	表示制限機能	当初設計において、積算担当者が未契約の設計書を開いた場合、工事価格及び調査基準価格を類推不可となるよう、システム画面・帳票で工事価格・諸経費金額を非表示とできること。工事費総額（税込）はシステム画面・帳票で概算表示（切り上げ表示）とできること。（工事費総額（税込）の概算表示は業務内容（工事、委託）及び設計金額に応じて行う。）	
22		入札日（開札日）付与機能	入札期限日として入札日（開札日）の設定をシステム内で可能とし、期限日前後で表示状態（従来通り表示、非表示）の切り替えができること。	
23		予定価格、調査基準価格及び最低制限価格調書作成機能	入札の際に使用する予定価格、調査基準価格及び最低制限価格調書をシステム内で作成できること。	
24		管理者権限機能	特定の権限を持つ管理者のみが入札日以降に表示状態の切り替えができ、予定価格、調査基準価格及び最低制限価格調書を作成できること。	

(4) その他

No.	分類・機能名	機能概要	備考
1	積算体系・工事工種の体系 (工種体系ツリー及び細別内訳)	県土整備部から提供されるJACICの工種体系ツリー及び当局独自ツリーを適用できること。	
2	ユーザ管理・ログイン情報	ログイン可能な人数を指定し、指定数以上の人数がログインできないように制御すること。また、指定数は随時変更可能なこと。	
3	設計書自動保存	一定時間、利用していないユーザを強制ログアウトできること。その際は、自動保存を行ったポイントにロールバックできること。	
4	設計書区分	実施設計書に対応できること。	
5	単価区分	実施単価に対応できること。	
6	数量・単価（1式）	契約数量が任意仮設及び作業土工等の場合、数量総括表において「1式」表示ができること。	
7		設計数量の入力を工種レベル6で行えること。	
8	施工単価	JACICの施工単価を、変換して利用できること。	
9		入力したJACICの施工単価を変換後、独自施工単価としてカスタマイズできること。	
10		端数処理方法はコード毎にマスタ登録でき、システムで統一した端数処理方法を指定できること。	
11	独自施工単価	作成済みの独自施工単価及び標準施工単価を引用し、設計書内固有の独自施工単価とすることが可能なこと。	
12		独自施工単価データを作成し、利用できる機能を有すること。	
13	登録単価	基礎単価データを作成し、利用できる機能を有すること。	
14	変更設計書	変更回数ごとに管理できること。	
15		工事内訳画面は変更前と変更後の2世代の情報を2段表示でき、下段（変更後）の項目のみに入力ができること。	
16		内訳行の追加、修正、削除をした行が確認できること。また、復元ができること。	

No.	分類・機能名	機能概要	備考
17	諸経費計算	諸経費の率指定が可能なこと。	
18		各構成において、諸経費対象、非対象の設定が可能なこと。	
19		諸経費の計算を当局の運用に準じて算出可能なこと。	
20	割増補正	労務単価の割増補正を行えること。時間外労働時間数、著しい時間的制約を受ける際の労働時間数、深夜労働時間数及び特殊手当の割増加算率等の入力ができ、労務単価補正に自動で反映されること。	
21		単価表の明細行において、増減率入力により歩掛増減の設定が可能なこと。また、増減率の情報を明細行の備考欄に表示可能なこと。	
22	出力帳票（設計書）	鏡、工事内訳書、施工内訳書等を指定する様式で印刷できること。	
23	PDF出力	すべての設計書をPDF形式で出力できること。	
24		Excel形式で提供する局独自の材料単価一覧について、水道部設定単価として局指定の様式でPDF作成及び配布ができること。	
25	CSV形式データ	設計書作成用のCSV形式のデータから設計書を作成したり、設計書の情報（名称、金額、入力条件）をCSVファイルで出力できること。	
26		CSVファイル（数量計算書の数量や入力条件等）をシステムに取り込むことができること。	
27	ネットワーク連携	システム（データセンター）と全庁情報系ネットワークを接続できること。	
28	他システムとの連携	当局基幹系ネットワーク内にある補助システム・工事情報管理システム側のサーバとデータ連携ができること。	

(5) 運用保守

No.	作業分類			作業概要	備考
1	QA対応	QA対応	質問受付～インシデント管理	質問受付を行い、受け付けた質問については受付管理簿等によるインシデント管理が行えること。	
2			情報収集、調査	回答に必要な情報収集と調査が迅速に行えること。	
3			QA回答	調査結果に基づき速やかに回答が行えること。局の指示に基づき回答補足資料が作成できること。	
4	サポート	技術的支援	QA対応	システム運用保守担当で解決できないパッケージ事象やシステム内の操作等に関する質問について、運用保守担当システムエンジニア等を通じて質問受付が行えること。また、運用保守担当からの確かな回答ができるようなサポート体制が確立できること。運用保守担当者は、積算業務、積算基準に精通していること。積算結果に対する疑義、齟齬等については積算基準の解釈含め結果の相違点等を明確にできるようサポートすること。	
5			OS等の最新技術への対応	OSやミドルウェア、ブラウザ等について最新バージョンへの対応を運用業務費用内で実施し、動作保証すること。契約期間中に、OS、ブラウザのサポート切れ等が発生する場合は、最新バージョン等へ対応すること。	
6	その他運用支援作業	QA以外の作業指示	作業指示の受付	作業指示受付を行い、受け付けた作業については受付管理簿等によるインシデント管理が行えること。	
7			作業内容分析	作業に必要な作業手順の確認、作業実施による影響範囲の調査が迅速に行えること。	
8			作業実施	作業内容を報告した上で作業を実施し、作業完了後には作業完了の報告が行えること。	
9		ドキュメントの変更管理	システム設計書（システム仕様書）の変更管理	アプリケーション仕様の変更があった場合、プログラム改修とともにシステム設計書も最新化して管理できること。	
10		利用者研修	利用者研修支援	利用者研修に必要なマニュアル作成等の準備支援及び研修を実施できること。	
11	障害・トラブル対応	業務トラブル	業務トラブルの切り分け	業務でトラブルが見つかった時の一次切り分けを早期に行い、運用回避も含めて確認できること。	
12			原因調査、不具合箇所の調査	発生しているトラブルの原因調査、及び不具合箇所の調査が迅速に行えること。	
13			改善策の検討	不具合に対して、抜本的改善、改善に要する期間、運用回避等様々な観点で検討できること。	
14			業務復旧対応（是正対応）	検討結果を協議の上、業務復旧対応（是正対応）を実施できること。なお、復旧に長時間（※6時間以上）にわたる場合に代替手段を確保し業務の継続ができること。	
15		システムトラブル	システムトラブルの切り分け	システム接続等でトラブルが見つかった時の一次切り分けを早期に行い、運用回避も含めて確認できること。	
16			原因調査、不具合箇所の調査	発生しているトラブルの原因調査及び不具合箇所の調査が迅速に行えること。	
17			改善策の検討	不具合に対して、抜本的改善、改善に要する期間、運用回避等様々な観点で検討できること。	
18			システム復旧対応（是正対応）	検討結果内容を協議の上、システム復旧対応（是正対応）を実施できること。障害等によりサービス停止が長時間（※6時間以上）にわたる場合に代替手段を確保し業務の継続ができること。	
19		夜間・休日対応	夜間及び休日におけるシステム管理	夜間及び休日において監視アラームを運用保守担当システムエンジニアは受領次第対応できること。トラブルの場合は、開庁時間までに復旧できるよう努めること。	

No.	作業分類			作業概要	備考
20	改定作業	基準改定（システム）	積算基準改定	年1回程度の当局の積算基準改定に対応できること。国土交通省及び県土整備部、当局の積算基準の改定内容を基準データに反映させること。適用時期、内容については都度調整するものとする。	
21		基準改定（単価改定）	単価改定	県土整備部から提供されるJACIC形式の単価データを毎月適用できること。年4回程度の当局の単価改定に対応でき、Excel形式の単価データを適用できること。	
22		基準改定（歩掛改定）	改定及び改定作業支援	改定データの作成及び修正にあたり、システム適用や技術的支援が実施できること。	
23		改定データ適用	改定データの加工作業	改定済データをシステム適用するために必要となるデータの加工作業が行えること。	
24			改定データの検証環境搭載	加工を行った改定済データを検証環境に適用できること。また、検証環境の適用状況を報告し、管理者へ検証依頼ができること。	
25			改定データの本番環境搭載	検証済の改定データを本番環境に搭載できること。	
26			クロスチェック対応	改定データ適用作業に関して、改定データの種類が多いなど、影響度の大きい作業時にはクロスチェックを行いながら作業を行い、適用ミスの防止が図れること。	
27	利用者メンテナンス	利用者情報管理	利用者情報管理支援	利用者情報を運用管理端末等で整理し、利用者追加等でシステムの作業が必要となる場合は速やかに対応できること。	
28		設計書データ管理	設計書データ復旧	利用者が作成した全ての設計書を対象に、1日1回バックアップを実行できること。また、任意の日時のバックアップを利用して設計書のリストアップが可能なこと。	
29		異動対応	異動対応（1回程度／年）	人事異動の際には円滑な引き継ぎと積算業務が行えるように、認証（所属）情報の更新作業を年度末もしくは年度当初に実施できること。	
30	セキュリティ対策	ウイルス対策	ウイルス対策	ウイルス対策としてパターンファイルの適用状況等の確認が行えること。	
31		セキュリティ更新	セキュリティ更新	重大なセキュリティ更新が発生した場合は、指示に基づきセキュリティ更新等の是正処置が行えること。	
32	ハード、ネットワーク障害対応	ハード障害対応	ハード復旧後のシステム復旧	ハード障害の中でもシステムの復旧が伴う重大な障害が発生した場合、関係者と綿密に連絡を取った上で、ハード復旧後のシステム復旧作業を速やかに実施できること。	
33		ネットワーク障害対応	ネットワーク障害対応（調査～対応）	ネットワーク障害が発生した場合、原因の調査に協力し、システムに関わる機器等が影響している場合速やかに復旧対応に行えること。	
34	報告	定期作業報告	各種報告書作成（月次）	月次の作業報告、稼働実績報告、ハードウェアリソース状況、作業スケジュール、QA対応報告等の確認を行うために各種報告書の作成が行えること。	
35			作業報告実施（月次）	作成した各種報告書に基づき、月1回運用定例会が実施できること。	
36			作業状況確認（逐次）	各種作業や改修内容、または進捗状況について、打合せまたは報告が逐次行えること。	
37		臨時作業報告	各種報告書作成	トラブル発生時など、必要に応じて各種報告書の作成が行えること。	
38			作業報告実施	作成した各種報告書に基づき、作業報告を実施できること。	

(6) インフラ運用

No.	運用項目			頻度	概要	備考
1	運用	ハードの監視	—	常時	LED目視監視等でハードの監視を行い、異常発見時には即時にシステム管理者に通知すること。第一通知先、第二通知先、第三通知先を定め、システム運用保守担当と必ず連絡が取れるような体制が整備できること。	
2		死活監視	—	常時	24時間365日、監視ツール等で各機器に対するping監視またはメッセージ監視が実施できること。	
3		メッセージ監視	—	随時	システム監視ソフト等を構築し、メッセージ監視を行い、異常発見時には即時にシステム管理者に通知ができること。第一通知先、第二通知先、第三通知先を定め、システム担当と必ず連絡が取れるような体制が整備できること。	
4		業務稼働確認	—	随時	ログイン確認が実施できること。	
5		問合せ対応	—	常時	利用者からの問合せに対応できること。	
6		依頼対応	—	随時	依頼に伴い、実機にてシステム起動・停止作業が実施できること。	
7		LGWAN回線保守情報通知	—	随時	LGWAN回線のメンテナンスにともなう回線停止等をシステム管理者から通知できること。	
8		アカウント管理	—	随時	ログインアカウントのパスワードを定期的に変更できること。	
9		ドキュメント管理	—	随時	各種管理ドキュメントの変更及び変更管理を実施できること。	
10		媒体管理	—	随時	管理者とのやり取りに利用したデータ等を点検・保管管理できること。	
11		ハード保守対応管理	—	随時	以下の対応が実施できること。 ・ハードウェア保守点検を実施（1回／年程度） ・トラブルに伴い発生した故障部品に対して、原因分析を行い再発防止策を検討／実施 ・製品の主要部品をデータセンター内等に常備	
12		トラブル対応管理	—	随時	システム運用保守担当のシステムエンジニアと連携し、トラブル事象に対して、事象分析を行い再発防止策を検討／実施できること。	
13	報告	定期作業報告	各種報告書作成	1回／月	各種作業や各種管理状況報告ができること。	
14			作業報告実施	1回／月	作成した報告書に基づいて、作業報告ができること。	

千葉県企業局水道部が使用する積算基準書等は以下のとおりである。

- ①積算基準（水道編）千葉県企業局
- ②水道施設整備費に係る歩掛表（国土交通省）
- ③国土交通省土木工事標準積算基準書
- ④設計業務等標準積算基準書（国土交通省）
- ⑤積算基準（設計単価編）千葉県
- ⑥積算参考資料（千葉県）
- ⑦下水道用設計標準歩掛表 等

設計積算システム
帳票一覧

千葉県企業局水道部建設課

総括情報表

事務所 設計書名 変更回数 事業名 適用単価区分 適用単価地区 単価適用日 諸経費体系 ファイル名			
	当 世 代	前 世 代	
前払率 工種区分			

総括情報表

頁 0 - 0002

	金 額		金 額
事業費			
工事費			
本工事費			
附帯工事費			
測量及び試験費			
用地及び補償費			
機械器具費			
営繕費			
工事雑費			
応急工事費			
事務費			
リザーブ 1			
リザーブ 2			
リザーブ 3			

	工事価格	消費税相当額	請負工事費
本工事費			
費目合計			

諸 経 費 計 算 表

諸経費調整結果	対象設計書	対象設計書	合 計				備 考

* 工事価格 * 内訳表

頁0 -0003

費目・工種・施工名称など		数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
工事価格							X1000
管きょ工（開削工）							10S0200000
				式			
φ 5 0 施工							20S05A0000
				式			
φ 5 0 施工（昼間）							30SH050000
				式			
掘削・床堀							40S0500000
				式			
	人力・機械併用掘削 バックホウ山積0.28m3						DWI00000 0 A=3
		1		m³			
直接工事費計							施工 第0-0001号内訳表 管理費区分無
共通仮設費（率分）							Z0011
				一式			
	メツセージ… 対象額……… 率………						

＊工事価格＊ 内訳表

頁0 -0004

費目・工種・施工名称など		数	量	単	位	単	価	金	額	備	考
共通仮設費計											
現場管理費	メツセージ… 対象額………… 率……………										
					一式						
工事原価計											
一般管理費等	メツセージ… 対象額………… 率……………				前払補正率…						
					一式						
＊工事価格＊											
＊支給材料費計＊											
＊費目合計＊											

掘削・床堀

40S0500000

工 種 明 細 表

工種 第0001号内訳表

工 種 ・ 施 工 名 称 など		数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
						施工 第0-0001号内訳表 管理費区分無
						施工 第0-0002号内訳表 管理費区分無
						管理費区分無
						管理費区分無
						施工 第0-0003号内訳表 管理費区分無
*** 単位当たり ***			式			

工 事 数 量 総 括 表

頁 0 - 0009

費目・工種明細など		規格 1 ・ 規格 2	単 位	数量（前回）	数量（今回）	数量増減
工事価格						
管きょ工（開削工）			式			
φ 5 0 施工			式			
φ 5 0 施工（昼間）			式			
掘削・床堀			式			
直接工事費計						
共通仮設費（率分）			一式			
共通仮設費計						
純工事費計						
現場管理費						
工事原価計						
一般管理費等						
* 工事価格 *						
* 支給材料費計 *						
* 費目合計 *						

施 工 内 訳 表

施工 第0-0001号内訳表

当り

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
*** 合 計 ***					
*** 単位当たり ***					

施 工 内 訳 表

施工 第0-0002号内訳表

当り

代 表 機 労 材 名 称	代 表 機 労 材 規 格		構 成 比	単 価 (東京地区)	単 価	備 考
*** 単位当たり ***						
【補正式】						

施 工 内 訳 表

施工 第0-0003号内訳表

当り

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
*** 単位当たり ***					

入力データ一覧表

頁 0 - 0010

コード	名 称 ・ 規 格 な ど	数 量 / 単 位	単 価 金 額	条 件 名 称 条 件 名 称
X1000	工事価格			
10S0200000	管きょ工（開削工）			
20S05A0000	φ 5 0 施工			
30SH050000	φ 5 0 施工（昼間）			
40S0500000	掘削・床堀			

入力データ一覧表

頁 0 - 0011

コード	名 称 ・ 規 格 な ど	数 量 / 単 位	単 価 額	条 件 名 値 称
	特殊施工単価			
	直接工事費計			
	共通仮設費（率分）	一式		対象額…… 率……
				率参照額…… 率補正率……
				メツセージ…
	共通仮設費計			
	純工事費計			
	現場管理費	一式		対象額…… 率……
				率参照額…… 率補正率……

00-00000000000-00

千葉県企業局

入力データ一覧表

頁 0 - 0012

コード	名 称 ・ 規 格 な ど	数 量／ 単 位	単 価 金 額	条 件 名 称 条 件 名 称
				メツセージ…
	工事原価計			
	一般管理費等	一式		対象額……… 率………
				率参照額……… 前払補正率…
				メツセージ…
	工事価格			
	費目合計			

施 工 一 覧 表

コード	第 番 号	名 称 ・ 規 格 1 ・ 規 格 2	単 位	単 位 数 量	金 額	条 件

機 労 材 集 計 表

項番	単価コード	単 価 値	数量累計	単 位	単 価 名 称	規 格 1

使用重機一覧表

項番	データ コード	施 工 名 称	集計 コード	使 用 重 機 コ ー ド

登録単価一覧表

コード	名称・規格1・規格2	単 位	単 価 (0. 4. 8)	単 価 (1. 5. 9)	単 価 (2. 6)	単 価 (3. 7)	特殊 集計	集計 区分

特殊基礎単価一覧表

コード	名称・規格1	規格2・摘要	単 位	単 価	特殊 集計	集計 区分	出現 位置

逐次入力単価一覧表

コード	名称・規格1・規格2	単位	単価値	コード(施工単価)	名称・規格1・規格2(施工単価)	第番号