

S 1 2 3 - 4 5 6

A

産業・社会情報化基盤整備事業

防衛調達共通基盤システム

8 編：受発注に伴う技術情報交換システムの開発

機能仕様書

A改訂

R e v 0 . 0 (1 2 月 1 5 日)

平成 1 1 年

C A L S SWG 7 2 テストデータ
SPEC01A.PDF SPEC01A.DOC

機能仕様書目次

1．技術開発概要

- 1．1 技術開発の背景（課題設定）
- 1．2 前提とする理論・技術
- 1．3 技術開発のテーマ設定
- 1．4 技術開発の概要

2．全体概要

- 2．1 システム概要
 - 2．1．1 目的及び目標
 - 2．1．2 概要説明
 - 2．1．3 全体構成
- 2．2 プログラム概要
 - 2．2．1 目的及び目標
 - 2．2．2 概要説明
 - 2．2．3 開発対象範囲

3．設計指針

- 3．1 実現方式
- 3．2 他システムとの関連
- 3．3 拡張性、保守性、信頼性
- 3．4 設計方法、文書化、設計手順、変更方法

4．システム構成

- 4．1 ハードウェア構成
- 4．2 ソフトウェア構成
- 4．3 他システムとの関連（インタフェース）

5．実装機能

- 5．1 機能概要
- 5．2 機能構成
- 5．3 機能ブロック間の相互関係
- 5．4 発注者側Web登録機能
 - 5．4．1 見積照会情報検索・表示機能
 - 5．4．2 仕様書等情報登録機能
 - 5．4．3 図面情報登録機能
 - 5．4．4 発注情報検索・表示機能
 - 5．4．5 技術情報（仕様書、図面）検索・表示機能
 - 5．4．6 技術情報（仕様書、図面）削除機能

- 5.4.7 技術情報（仕様書、図面）更新機能
- 5.4.8 Webアクセス管理機能
- 5.4.9 ファイル管理機能
- 5.4.10 仕様書改訂機能
- 5.4.11 図面改訂機能
- 5.4.12 受注会社閲覧ログの表示・印刷機能
- 5.5 発注者側配布・変更通知発信機能
 - 5.5.1 配布通知発信機能
 - 5.5.2 変更通知発信機能
 - 5.5.3 配布・変更通知ログ機能
 - 5.5.4 ログ表示・印刷機能
- 5.6 受注者側閲覧機能
 - 5.6.1 見積時（公開）技術情報Index検索・表示機能
 - 5.6.2 受注済技術情報Index検索・表示機能
 - 5.6.3 受注会社別技術情報Index検索・表示機能
 - 5.6.4 仕様書実体表示機能
 - 5.6.5 図面実体表示機能
 - 5.6.6 閲覧ログ取得機能
- 5.7 受注者側取込機能
 - 5.7.1 技術情報Index取込機能
 - 5.7.2 XML化データ表示機能
 - 5.7.3 Index情報/添付データ取込機能
 - 5.7.4 取込ログ取得機能
- 5.8 受注者側配布・変更通知受理機能
 - 5.8.1 配布通知受理機能
 - 5.8.2 変更通知受理機能

6. 入出力仕様

- 6.1 概要
 - (1) 画面
 - (2) レポート
- 6.2 画面仕様
 - (1) 画面一覧
 - (2) 画面構成
 - (3) 画面レイアウト
- 6.3 入力データ仕様
- 6.4 出力レポート仕様
 - (1) 出力レポート一覧
 - (2) 出力レポートレイアウト
- 6.5 帳票仕様

6 . 6 通信仕様

7 . ファイル仕様

7 . 1 概要

7 . 2 論理ファイル仕様

7 . 3 論理データベース仕様

1．技術開発概要

1．1 技術開発の背景（課題設定）

航空機業界では、平成 8、9 年度に（社）日本航空宇宙工業会（以下、「工業会」という）をとりまとめとして、情報処理振興事業協会（以下、「IPA」という）の企業間高度電子商取引推進事業の 1 つとして、生産・調達・運用支援統合情報システム技術研究組合（以下、「NCALS」という）に参加のうえ、航空機の設計、生産、運用支援システムの開発と実証実験（以下、「航空機CALSプロジェクト」という）により設計を主とするCALSシステムの開発・実証実験を実施した。現在、工業会会員企業においてその一部を実務に使用している。

また、防衛庁は、装備品等の調達費の低減を目的とする、いわゆる「取得改革」を実現するための有力な一方策として、「防衛庁CALS共通基盤システム」（以下、「防衛庁CALS」という）の構築を、組織をあげて強力に推進しており、平成 15 年（2003 年）には、新規主要装備品の調達業務に関して、100%電子化することを決定している。

民間側としては、このような防衛庁の施策に対応する為、「防衛庁CALS」と連携して、装備品等の防衛調達に係る官民間および民民間の膨大な情報交換・管理等の業務を効率化するシステムの構築を早急に行い、防衛庁との相互運用を可能にすることが必要である。そこで、「防衛調達CALS」としてこれらシステムの開発を行うものである。

航空機業界は、機体の寿命の長さから、30～40 年間にわたって、図面・仕様書等技术情報を管理しなければならない。しかも、この間には多数の変更情報が加わり 1 機種当り数万件以上のデータを管理する必要がある。これら管理には膨大な時間すなわちコストがかかる。このような状況において、航空メーカー各社とも管理コスト圧縮とともに迅速かつ正確に製造現場に情報を配布するシステムを整備しつつある。さらにこの枠は社内に止まらず受注会社にまで拡大の方向にあり、受注会社においては、各発注会社のシステム毎に設備、運用を整えざるをえなくなる状況に直面しようとしている。

このような背景のもとに、航空業界では、現在の設備、若しくは小規模な投資により実現可能な標準的な受発注会社間の情報交換システムを目指して、「受発注に伴う技術情報交換システム」を開発する。

1.2 前提とする理論・技術

本機能の開発に必要な理論、技術を以下に示す。

(1) 通信機能

以下の通信機能を使用する。

(a) 基本となる通信プロトコル

TCP/IP(Transmission Control Protocol /Internet Protocol)

(b) ファイルの送受信

FTP(File Transferr Protocol)

(c) HTML の送受信

HTTPS(Hyper Text Transfer Protocol ~~xxxxx~~)

(2) 開発言語

以下の言語を使用して開発する。

(a) 各機能の制御プログラム設計

C 言語及び Perl 言語

(b) 入出力画面 (Web 画面)

HTML(Hyper Text Markup Language)

XML(eXtensive Markup language)

1.3 技術開発のテーマ設定

受発注に伴う、図面、仕様書等技术情報の配布、管理は、管理コストの圧縮と、迅速かつ正確な情報交換が要求される。そのためには、既存の各社自社システムとの接続も不可欠である。そこで、本システムの開発に際し、以下に示す事項の実現を本開発における技術開発テーマとする。

(1) 受発注会社の作業負荷が軽いこと

(2) 最新の配布図面、仕様書等の把握が容易なこと

(3) 受発注会社の自社システムとの接続が可能なこと

1.4 技術開発の概要

1.3 項で設定した各技術開発テーマについて、その概要を以下に示す。

(1) 受発注会社の作業負荷が軽いこと

操作性を重視し、配布管理、台帳管理を容易に行えるシステムとする。

- ・ 配布通知の配信により、配布データ、変更データの確認が容易
- ・ インターネットを使用し、各 HP を見る程度の簡単な操作で使える という内容の文追加
優れたユーザーインターフェース・・・

(2) 最新の配布図面、仕様書等の把握が容易なこと

配布管理、台帳管理のシステム化により、最新情報の入手 / 更新の通知をすばやく把握できるシステムとする。また、ダウンロード形式、閲覧形式データの受信により、受注側で最新技術情報を迅速に入手できるシステムとする。

- ・ 配布通知による更新情報の配信
- ・ デジタルデータのダウンロード
- ・ 閲覧形式データの表示
- ・ 発注側から受注会社の処理状況の把握

(3) 受発注会社の自社システムとの接続が可能なこと

現有システムのデータ活用を考慮したデータ構成とし、柔軟に接続できる機能を備えたシステムとする。

- ・ 接続を考慮したデータ項目
- ・ CSV 形式ファイルでの接続
- ・ XML 形式データの表示