

情報セキュリティ指定書	発 簡 番 号	
	調 達 要 求 番 号	3 1 T V 2 A U 0 0 5 3
	調 達 要 求 年 月 日	令和5年 7月20日
	作 成 部 課	補給統制本部通信電子部技術第2課
	作 成 年 月 日	令和5年 7月20日
品 名	システム・ネットワーク管理装置の詳細設計（令和6年度及び令和7年度）及び換装に係る概要設計（令和8年度）	
仕 様 書 番 号	HS-X192808	

## 1 保護すべき情報の管理

契約の相手方は、この契約の履行に当たり知り得た保護すべき情報の取扱いに当たっては、装備等及び役務の調達における情報セキュリティの確保について（防装庁（事）第137号。（令和4年3月31日）別添の装備品等及び役務の調達における情報セキュリティの確保に関する特約条項の規定に基づき、適切に管理するものとする。

## 2 保護すべき情報として指定された情報

保護すべき情報	保護すべき情報の詳細	企業で取り扱う際の留意事項	備考
装備品等に関する事項 (1) 共通事項	陸上自衛隊の現有指揮統制システム及びネットワーク装備等の標準化改修に係る概要設計別冊 秘密事項の指定等（部内限り）	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 確認・助言・ドキュメント作成等、役務実施過程に知り得た情報のうち、明らか又は類測される場合には保護の対象とする。</li> <li>○ 提出資料の作成初期から、左記性能が明白になる場合は保護の対象とする。</li> </ul>	—
	システム・ネットワーク管理装置の詳細設計（令和6年度及び令和7年度）及び換装に係る概要設計（令和8年度） 別冊第1 別冊第2 秘密事項の指定等（注意）	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 各種会議等における会議資料、議事録など、保護すべき情報が類推できる場合は保護対象とする。</li> <li>○ 引用文書及び無償貸付品使用时、それらの保護すべき情報が類推できる場合は保護対象とする。</li> </ul>	

## 3 特記事項

なし

陸 上 自 衛 隊 仕 様 書		
物品番号	(GS091278246)	仕 様 書 番 号
システム・ネットワーク管理装置の詳細設計 (令和6年度及び令和7年度) 及び換装に係る 概要設計 (令和8年度)	HS-X192808	
	防衛大臣承認	令和 年 月 日
	作 成	令和 5年 7月 11日
	変 更	年 月 日
	作成部隊等名	補 給 統 制 本 部

1 総則

1.1 適用範囲

この仕様書は、陸上自衛隊において使用するシステム・ネットワーク管理装置の詳細設計（令和6年度及び令和7年度）及び換装に係る概要設計（令和8年度）（以下，“この設計”という。）の設計について規定する。

1.2 用語及び定義

この仕様書で用いる用語及び定義は、次によるほか、GLT-CG-C000001及び“将来の陸上自衛隊のC4Iシステムに関する要件定義書”（以下，“要件定義書”という。）による。

1.2.1

現有指揮統制システム

陸自指揮システムを含む、師団等指揮システム、火力戦闘指揮統制システム及び対空戦闘指揮統制システムをいう。

1.2.2

陸自ネットワーク

野外通信システム、広帯域多目的無線機、師団通信システム（改）、方面隊電子交換システム（改）、衛星幹線通信システム可搬局装置、衛星幹線通信システム携帯局、衛星幹線通信システム車載局装置、緊急展開型衛星通信セット、衛星通信移動局装置、車載型衛星通信器材、陸自OH通信システム、民間LTE（陸自整備）、陸自プライベートLTE（防衛専用）及び駐屯地等通信網をいう。

1.2.3

ネットワーク装備

野外通信システム及び広帯域多目的無線機をいう。

1.2.4

将来陸自C4Iシステム

陸自指揮システムを含め、現行の師団等指揮システム、火力戦闘指揮統制システム、対空戦闘指揮統制システム、野外通信システムの他、センサ、ウェポンシステムなどを標準化することによって“Sensors to Shooters”を実現し得るC4I（Command, Control, Computer, Communication and Intelligence）システムのことをいう。また、陸自クローズ系クラウド基盤、アプリケーション基盤、陸自SNMS、共通データベース及び陸自ネットワークを主たる基盤として各種サービスを提供し得るシステムをいう。

1.2.5

陸自クローズ系クラウド基盤

平素から継続的に情報をデータベース化し、必要な情報を検索及び抽出することによってCOP作成・更新，訓練統裁，教育，運用解析などの各種機能をWeb上のサービスとして提供する基盤をいう。

#### 1.2.6

##### 陸自SNMS

システム・ネットワークマネジメントシステム (System Network Management System) の略語であり，陸自クローズ系クラウド基盤と連携し，固定系から野外系に存在するあらゆるシステム，ネットワークの監視，制御，認証などの各種機能を持ち，一元的に管理するシステムをいう。

#### 1.2.7

##### COTS

Commercial off The Shelfの略語で，民生品（商用製品又は，市販品）をいう。

#### 1.2.8

##### GOTS

Government off The Shelfの略語で，政府での利用を目的として製造されたソフトウェアをいう。

#### 1.2.9

##### DI I

Defense Information Infrastructure（防衛情報通信基盤）の呼称で，防衛省・自衛隊のコンピュータ・システムなどが加入し，体系的に構築される超高速・大容量のネットワークをいう。

#### 1.2.10

##### 他システム

接続する他システムは，陸自クローズ系クラウド基盤，師団等指揮システム（検証用），陸自業務システム，ネットワーク管理装置（統合NMS）をいう。

#### 1.2.11

##### 移動系サイバー演習環境実験装置の研究試作

陸上自衛隊の移動系システム及び接続するインターフェースを模擬し，移動系システムを標的としたサイバー攻撃対処演習の効果検証を行う次世代装備研究所の研究試作をいう。

### 1.3 引用文書等

#### 1.3.1 引用文書

この仕様書に引用する次の文章は，この仕様書に規定する範囲内において，この仕様書の一部を成すものであり，入札書又は見積書の提出時における最新版とする。

なお，この仕様書と引用文書の規定が異なる場合，法令等を除き，この仕様書の規定が優先する。

##### a) 規格

J I S P 0 1 3 8	紙加工仕上寸法
J I S Z 8 3 0 1	規格票の様式及び作成方法

##### b) 仕様書

D S P Z 9 0 0 8	品質管理等共通仕様書
G L T - C G - C 0 0 0 0 0 1	陸上自衛隊電子機器共通仕様書
G L T - C G - Z 0 0 0 0 0 1	陸上自衛隊装備品等一般共通仕様書
G L T - C G - Z 0 0 0 0 0 9	陸上自衛隊 I T 利用装備品等サプライチェーン・リスク対応共通仕様書
G S - C 2 1 6 0 7 6	衛星幹線通信システム

GS-C675908	野外通信システム
GS-C906263	陸自網管理装置
GS-C906456	システム・ネットワーク管理装置（検証用）
GS-C906557	システム・ネットワーク管理装置（本器用ソフトウェア）
GS-C906568	システム・ネットワーク管理装置借上（04新規）
GS-C906581	システム・ネットワーク管理装置借上（令和4年度本機用ソフトウェア）
HS-X192689	陸上自衛隊の現有指揮統制システム及びネットワーク装備等の標準化改修に係る概要設計
HS-X192700	陸上自衛隊の現有指揮統制システムの標準化改修に係る概要設計
HS-X192703	陸上自衛隊のネットワーク装備等の標準化改修及びシステム・ネットワーク管理装置の構築に係る概要設計
HS-X192708	陸自電算機防護システムの全体設計
HS-X507989	陸自クローズ系クラウド基盤に係るシステムインテグレーション役務
HS-X508095	将来陸自C4Iシステムのシステムインテグレーション技術支援役務
HS-Z162305	駐屯地等情報基盤（改修）の設計
4-FE-30002	移動系サイバー演習環境実験装置の研究試作

c) 法令等

著作権法（昭和45年法律第48号）

秘密保全に関する訓令〔平成19年防衛省訓令第36号〕

情報システムに関する調達に係るサプライチェーン・リスク対応のための措置について（通達）〔防装庁（事）第3号（31.1.9）〕

情報システムに関する調達に係るサプライチェーン・リスク対応のための措置の細部事項について（通知）〔装プ武第188号（31.1.9）〕

IT利用装備品等及びIT利用装備品等関連役務の調達におけるサプライチェーン・リスクへの対応について（通知）〔装管調第807号（令和3.1.21）〕

装備品等及び役務の調達における情報セキュリティの確保について（通達）〔防装庁（事）第137号（令和4年3月31日）〕

d) その他

国家防衛戦略について（令和4年12月16日国家安全保障会議決定・閣議決定）

デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン〔2023年（令和5年）3月31日デジタル社会推進会議幹事会決定〕

将来の陸上自衛隊のC4Iシステムに関する要件定義書

現有指揮統制システム及びネットワーク装備の標準化改修に係る概要設計書

陸上自衛隊の現有指揮統制システム及びネットワーク装備等の標準化改修に係る概要設計別冊 秘密事項の指定等（部内限り）

陸上自衛隊の現有指揮統制システムの標準化改修に係る概要設計書

陸上自衛隊のネットワーク装備等の標準化改修及びシステム・ネットワーク管理装置の構築に係る概要設計書

## る概要設計書

陸自クローズ系クラウド基盤 全体設計書  
陸自クローズ系クラウド基盤 システム設計書  
陸自クローズ系クラウド基盤 サービス設計書  
陸自クローズ系クラウド基盤 移行・テスト設計書  
陸自クローズ系クラウド基盤 運用・保守設計書  
陸自クローズ系クラウド基盤 API 定義書  
陸自電算機防護システムの全体設計 全体設計書  
陸自網管理装置 システム設計書  
陸自網管理装置 プログラム基本設計書  
衛星幹線通信システム 基本設計書  
衛星幹線通信システム 詳細設計書  
野外通信システム 設計書  
駐屯地等情報基盤の設計 全体設計書  
駐屯地等情報基盤の設計 詳細設計書  
駐屯地等情報基盤の設計 施設設計書  
駐屯地等情報基盤の設計 運用設計書  
駐屯地等情報基盤の設計 加入システム収容設計書  
駐屯地等情報基盤の設計 機器構成等資料  
駐屯地等情報基盤の設計 移行要領書  
移動系サイバー演習環境実験装置の研究試作 システム設計書  
移動系サイバー演習環境実験装置の研究試作 基本設計書  
移動系サイバー演習環境実験装置の研究試作 インターフェース設計書  
移動系サイバー演習環境実験装置の研究試作 細部設計書  
移動系サイバー演習環境実験装置の研究試作 ソフトウェアガイド  
陸自SNMS等詳細設計書（その1）  
陸自SNMS等詳細設計書（その2）  
師団等指揮統制システム（検証用） システム詳細設計書（その1）  
師団等指揮統制システム（検証用） システム詳細設計書（その2）  
師団等指揮統制システム（検証用） 標準化基準書  
システム・ネットワーク管理装置（本器用ソフトウェア） プログラム詳細設計書（その1）  
システム・ネットワーク管理装置（本器用ソフトウェア） プログラム詳細設計書（その2）  
システム・ネットワーク管理装置（令和4年度本器用ソフトウェア） プログラム基本設計書  
システム・ネットワーク管理装置（令和4年度本器用ソフトウェア） プログラム詳細設計書

### 1.3.2 関連文書

この仕様書に関連する次の文書は、特に版を指定するもの（引用文書の番号の前に※印をもって示す。）のほかは、入札書又は見積り書の提出時における最新版とする。

#### a) 仕様書

CP-C-0039	85式地上レーダ装置JTPS-P11
CP-C-0076	79式対空レーダ装置JTPS-P9
CP-D-0024	87式自走高射機関砲

CP-Y-0014	81式短距離地对空誘導弾 (B)
CP-Y-0017	87式自走高射機関砲砲塔部
CP-Y-0061	93式近距離地对空誘導弾
CP-Y-0072	81式短距離地对空誘導弾 (C)
CP-Y-0078	96式多目的誘導弾システム
CP-Y-0107	03式中距離地对空誘導弾
CP-Y-0123	91式携帯地对空誘導弾 (B)
GC-D600218	NBC偵察車
GC-Z600146	化学剤検知器
GC-Z600238	線量率計
GC-Z600244	NBC警報器
GGM-Y610009	中距離多目的誘導弾
GGM-Y620001	11式短距離地对空誘導弾
GGM-Y640005	03式中距離地对空誘導弾 (改善型)
GGM-Y660001	12式地对艦誘導弾
GS-C215769	衛星幹線通信システム携帯局 JPRC-B1
GS-C215815	広帯域多目的無線機
GS-C215816	広帯域多目的無線機 (車両用)
GS-C215817	広帯域多目的無線機 (携帯用I型)
GS-C215818	広帯域多目的無線機 (携帯用II型)
GS-C215819	広帯域多目的無線機 (機上用)
GS-C215820	広帯域多目的無線機 (携帯用) JPRC-Z11- ( )
GS-C216077	衛星幹線通信システム統制局装置 GGBY-3
GS-C216078	衛星幹線通信システム可搬局装置 JGBY-B1
GS-C216237	衛星幹線通信システム車載局装置 JMBY-B1
GS-C216262	衛星通信移動局装置 GUBY-1
GS-C216389	回転翼衛星映像伝送システム
GS-C295490	離島展開型衛星通信セット
GS-C295491	緊急展開型衛星通信セットII型
GS-C295742	機動展開型衛星通信セット
GS-C296185	車載型衛星通信器材
GS-C642239	対迫レーダ装置 JMPQ-P13
GS-C642565	対空レーダ装置 JTPS-P14
GS-C643190	多連装ロケットシステム指揮装置
GS-C643680	対砲レーダ装置 JTPS-P16
GS-C644085	目標標定器
GS-C644106	低空レーダ装置 JTPS-P18- ( )
GS-C644519	地上レーダ装置 JPPS-P10
GS-C645081	地上レーダ装置1号 JTPS-P23- ( )
GS-C645082	地上レーダ装置2号 JPPS-P24
※GS-C645555H	対空戦闘指揮統制システム

GS-C645644	対空レーダ装置JTPS-P25-( )
※GS-C645770D	火力戦闘指揮統制システム
GS-C646300	ネットワーク電子戦システム
GS-C646332	UAV (中域用)
GS-C675909	バックボーンノードJWYC-AA1
GS-C675910	アクセスボーンノードJWYC-AA2
GS-C675911	中継ノードJWYC-R1
GS-C675912	ネットワーク管理ノードJWSQ-Y1
※GS-C685008M	師団等指揮システム
GS-C836238	UAV (狭域用) JDXS-H11
GS-C905463	師団等指揮システム模擬装置等借上
GS-C905839	飛行管理業務処理装置借上
GS-C905841	陸自指揮システム構成品借上 (東北方面隊)
GS-C905970	戦術・システム教育用システム借上
GS-C905984	陸自指揮システム構成品借上 (中部方面隊)
GS-C905989	指揮所訓練支援センターシステム借上 (東部方面隊)
GS-C906021	運用解析装置借上
GS-C906072	陸幕システム構成品借上
GS-C906087	指揮所訓練支援センターシステム借上 (西部方面隊)
GS-C906149	陸自指揮システム構成品借上 (北部方面隊)
GS-C906151	陸自指揮システム構成品借上 (東部方面隊)
GS-C906206	陸自指揮システム構成品借上 (西部方面隊) (28換装)
GS-C906210	陸自指揮システム (指揮管理通信機能) 機器借上 (その1)
GS-C906223	指揮所訓練支援センターシステム借上 (北部方面隊)
GS-C906224	指揮所訓練支援センターシステム借上 (東北方面隊)
GS-C906225	指揮所訓練支援センターシステム借上 (中部方面隊)
GS-C906284	弾薬類システム借上
GS-C906301	システム運用教育用システム借上 (29換装)
GS-C906319	陸自電算機防護システム借上
GS-C906541	システム・ネットワーク管理装置 (検証機) 借上 (03新規)
GV-D120002	水陸両用車 (AAV7A1 RAM/RS)
GV-Y120001	10式戦車
GV-Y120003	16式機動戦闘車
HS-X192640	陸自クローズ系クラウド基盤の設計
JSO-12-6012	市ヶ谷地区構内通信網機器 (市ヶ谷LAN) ( )
JSO-14-6013	防衛情報通信基盤 (クローズ系) 通信電子機器借上
JSO-14-6014	防衛情報通信基盤 (クローズ系) 通信電子機器借上 (その1) 26')
JSO-14-6043	防衛情報通信基盤 (クローズ系) 通信電子機器借上 (増設)
JSO-15-6022	防衛情報通信基盤 (クローズ系) 通信電子機器借上 (その2)
JSO-16-6007	コンピュータ・システム共通運用基盤 (COE) の部品の拡充 (その

1)

- J S O - 1 6 - 6 0 1 6 防衛情報通信基盤（クローズ系）通信電子機器借上（その3）
- 4 - A - 2 6 0 1 6 野外指揮・通信システム一体化技術（その1）の研究試作
- 4 - A A - 2 7 0 6 4 野外指揮・通信システム一体化技術（その2）の研究試作情報  
システム工程管理支援役務

b) 法令等

- 行政機関の保有する情報の公開に関する法律（平成11年法律第42号）
- 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成12年法律第100号）
- 公文書等の管理に関する法律（平成21年法律第66号）
- 防衛省における認証局システムによる電子署名に関する訓令〔防衛庁訓令第64号（15.10.6）〕
- 特定秘密の保護に関する訓令〔防衛省訓令第64号（26.12.4）〕
- 防衛省の情報保証に関する訓令〔防衛省訓令第160号（19.9.20）〕
- 陸上自衛隊文書管理規則〔陸上自衛隊達第32-19号（23.4.1）〕
- 特定秘密の保護に関する達〔陸上自衛隊達第41-8号（26.12.8）〕
- 陸上自衛隊の情報保証に関する達〔陸上自衛隊達第61-8号（19.12.27）〕
- 陸上自衛隊通信実施業務規則〔陸上自衛隊達第96-13号（41.7.5）〕（注意）
- コンピュータ・システム共通運用基盤管理規則〔統合幕僚監部19号（27.10.1）〕
- 取扱い上の注意を要する文章等及び注意電子計算機情報の取り扱いについて（通達）〔防防護第4608号（19.4.27）〕
- 秘密保全に関する訓令等の解釈及び運用について（通達）〔防防調第4607号（19.4.27）〕
- 取扱上の注意を要する文書等及び注意電子計算機情報の取扱いについて（通達）〔陸幕情第175号（19.7.31）〕
- 防衛省の情報保証に関する訓令の運用について（通達）〔防運情第9248号（19.9.20）〕
- 陸上自衛隊の情報保証に関する達の運用について（通達）〔陸幕情研第107号（26.6.23）〕
- 特定秘密の保護に関する達の運用について（通達）〔陸幕情第252号（26.12.8）〕
- 特定秘密の保護に関する訓令の運用について（通達）〔防防調17882号（26.12.8）〕

c) その他

- 政府機関の情報システムにおいて使用されている暗号アルゴリズムSHA-1及びRSA1024に係る移行指針（20.4.22）
- 陸自指揮システムの運用及び管理要領〔陸幕指通第8号（29.3.27）〕
- 政府機関の情報セキュリティ対策のための統一技術基準（令和3年7月7日。サイバーセキュリティ戦略本部決定）
- 非機能要求グレード活用シート
- S N M S 用符号変換設計関連資料

1.4 附属書

- 附属書A 詳細設計
- 附属書B 概要設計



附属書C 設計調整会議

附属書D 設計関係ドキュメント作成基準

## 1.5 別冊

別冊第1 秘密事項の指定等（注意）

別冊第2 秘密事項の指定等（注意）

## 2 調達案件の概要

### 2.1 調達の背景

調達の背景は、次による。

- a) 政府、民間企業、米軍などでは、近年のサイバーセキュリティインシデントの発生状況から近年のソフトウェア・ハードウェア技術の飛躍的な向上及び悪意を持ったサイバー攻撃の多様化・大規模化を受け、対象システムを完全に防護する事は、不可能であるとの認識のもと、外部からの侵入から対象システムなどを完全に防護し、セキュリティを担保する考え方から、対象システムをサイバーセキュリティ上の脅威から防護する取組みが始まった。
- b) 政府は、平成26年にサイバーセキュリティに関する施策を総合的、かつ、効率的に推進するため、基本理念や国の責務、サイバーセキュリティ戦略をはじめとする施策の基本となる事項を規定したサイバーセキュリティ基本法（以下、“本法”という。）を成立し翌平成27年1月より施行し、平成28年及び平成30年の2度の改正を受け、現在に至っている。
- c) 本法の施行を受け策定されたサイバーセキュリティ戦略においては、サイバー空間と実空間の一体化に伴い、社会に豊かさがもたらされる可能性が飛躍的に高まるとする一方で、悪意ある主体がサイバー空間を利用する機会も増大し、実空間での経済的・社会的な損失のリスクが指数関数的に拡大・加速すると予想している。
- d) 防衛省・自衛隊では、平成26年9月以降、統合幕僚監部において将来の統合C4構想について検討するための統合C4先進（最適）戦力化検討PJを発足し、シームレスな情報共有・指揮統制及び実効性のあるサイバー攻撃等対処及びシステム関連経費の低減への取組みを推進している。

### 2.2 経緯

経緯は、次による。

- a) 令和4年12月16日に“国家安全保障戦略について”“国家防衛戦略について”“防衛力整備計画について”が国家安全保障会議及び閣議決定により意志決定され、防衛力の抜本的強化が定められた。
- b) 上記3文書において、周辺環境の脅威の急速な拡大により不確実性が增大することに伴い、宇宙・サイバー・電磁波領域などの領域横断作戦能力のさらなる向上、ネットワークの抗堪性強化や意思決定の優位を獲得するための指揮統制・情報関連機能の向上が求められている。このような状況において陸上自衛隊は、将来のC4ISR態勢として、平素からあらゆる領域の情報を収集・処理するとともに、共通認識図等を共有し、部隊運用、火力発揮等に係る指揮統制を実現することで、防衛力の抜本的強化に寄与することを目指す事とした。
- c) b)を実現するために、DII、野外回線、衛星回線、民間ネットワークを活用し、“いつでもどこでも繋がり、必要な情報が提供できる”ネットワークが不可欠と認識する中、民間ネットワークを含め多種多様なネットワーク、システムの活用には、悪意のあるサイバー攻撃又はヒューマンエラーによるシステム・ネットワークの機能不全に対して抗たん性を確保することも必要と認識した。

- d) 陸上自衛隊は、サイバーセキュリティを巡る環境の変化と陸上自衛隊の現状を比較した結果、現在のシステム・ネットワーク防護の態勢がシステム及びネットワークを一元的に管理（制御、監視及び認証）し、サイバーセキュリティインシデントに対する抗堪性拡張するため、“システム及びネットワークを一元的に管理し、セキュリティなどを担保し得るシステムの実現”が必要であるとの認識のもと平成30年より調査研究を開始し、システム及びネットワークを一元的に管理し得るシステム・ネットワーク管理装置（以下、“このシステム”という。）の必要性を認識し、当該装置実現へ向けた設計・構築事業を推進中である。

### 2.3 目的及び期待する効果

陸自システムネットワークマネジメントシステムは、システム及びネットワークを一元的に管理（監視）し、システムの健全性、ネットワークの品質、トラフィック、通信網構成、死活監視などの情報を収集するための装置として整備する。システム・ネットワーク管理装置の実現によって、陸上自衛隊の各種システムが民間ネットワークを含むあらゆるネットワーク手段を最大限に活用する中、システム・ネットワーク全体を一元的に管理（制御、監視、認証）し得る基盤を構築することによって、状況判断、火力発揮などに係る業務の高速化、偏りのない情報の閲覧、伝送帯域上の制約の克服、セキュリティの担保、維持・運用の効率化、維持管理経費の削減などを期待する。

### 2.4 事業計画

事業計画は、次による。

- a) **事業計画の概要** このシステムは、市ヶ谷を中心とした方面総監部所在駐屯地、その他駐屯地のツリー構造をもって陸上自衛隊の各駐屯地に装置を配置する。GS-C906456の設計結果によって、令和6年度以降に配分された陸自クローズ系クラウド基盤との連携や野外通信システムにおけるネットワーク管理ノード装置、移動系サイバー演習環境実験装置の一部及びセンサー・シュータの監視を含めたIFの整合、令和08年度換装用の最新のOS適用による技術動向に即した機能の拡充についてこの設計で明らかにする。
- b) **システム・ネットワーク管理装置及び関連事業に係るスケジュール** このシステム・ネットワーク管理装置及び関連事業に係るスケジュールは、**図1**による。

## 3 設計に関する要求

### 3.1 一般的要求事項など

この設計の一般的要求事項は、次による。

- a) この設計における範囲は、GS-C906456で設計した令和6年以降に機能配分した整備範囲を対象とし、換装時期を考慮した設計を行わなければならない。
- b) この設計のうち詳細設計は、令和6年度末及び令和7年度末の段階における整備範囲を対象とし、細部は**附属書A**の詳細設計によって、**別冊第1**に示す機能に対して実施する。
- c) この設計のうち概要設計は、令和8年度以降の換装を考慮した整備範囲を対象とし、細部は、**附属書B**の概要設計によって、**別冊第2**に示す機能に対して実施する。
- d) 官側の要求によって、HS-X508095の事業者の統制の下、当該ソフトウェアの設計・製造及び試験を実施するとともに、陸自C4Iシステム関連事業との密接な連携及び整合を図らなければならない。
- e) 契約の相手方は、“デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン（以下、“標準ガイドライン”という。）”を参考に、当該ソフトウェアの製造に係る実施計画を作成し、“実施計画書”へ取りまとめ、プロジェクト管理に資する。

- f) 当該ソフトウェアは，“情報システムに関する調達に係るサプライチェーン・リスク対応のための措置について（通達）”及び“情報システムに関する調達に係るサプライチェーン・リスク対応のための措置の細部事項について（通知）”に基づき，当該装置の構成品のサプライチェーンにおいて不正プログラムの埋込み，情報の窃取，不正機能の組込みなどが行われるリスクへの対策などが可能な製品とする。また，設置後，官側から指示があった場合は，速やかに対象製品の製造元などに関する資料を提出しなければならない。
- g) 当該ソフトウェアは，“IT利用装備品等及びIT利用装備品等関連役務の調達におけるサプライチェーン・リスクへの対応について（通知）”に基づき，情報の漏洩若しくは破壊又は機能の不正な停止，暴走その他の障害などのリスク（未発見の意図しないぜい弱性を除く。）が潜在すると契約の相手方が知り，又は知り得るべきソースコード，プログラム，電子部品，機器などの埋込み，組込み，その他官側の意図しない変更が行われていないものでなければならない。
- h) “陸上自衛隊のネットワーク装備等の標準化改修”及び“システム・ネットワーク管理装置の構築に係る概要設計”（以下，“ネットワーク概要設計”という。）で作成した標準化基準書及びネットワーク概要設計で作成した標準化基準書に準拠し，製造などを行わなければならない。

### 3.2 設計スケジュール

この設計に関連する構築スケジュールを図1に示す。

### 3.3 機能・性能

この設計における機能及び性能は，附属書A，附属書B，別冊第1及び別冊第2による。

### 3.4 会議など

契約の相手方は，この設計に関する連絡調整のため，官側が主催する会議などに参加しなければならない。

なお，細部は，次による。

- a) 設計調整会議は，附属書Cによる。
- b) 官民調整会同は，官側との調整による。

### 3.5 品質管理

品質管理は，DSP Z 9008とし，要求事項は，DSP Z 9008の表1のbによる。ただし，COTSは当該品質管理を適用しない。

### 3.6 サプライチェーン・リスク対応に関する要求

IT利用装備品等サプライチェーン・リスク対応については，GLT-CG-Z000009の2.2による。

## 4 品質保証

監督及び検査は，契約担当官等が定める監督・検査実施要領による。

## 5 出荷条件

### 5.1 包装

包装は，調達要領指定書によって指定する場合を除き，商慣習による。

### 5.2 包装の表示

包装の表示は，GLT-CG-Z000001の4.2.3による。また，個装及び内装の表示は，商慣習による。

## 6 その他の指示

### 6.1 プロジェクト管理

契約の相手方は、プロジェクト管理組織を設定し、事業の進捗に伴う各種リスクに対して明確に対処し、効率的に事業を推進するためのプロジェクト管理業務を実施する。

- a) **実施計画** 契約の相手方は、実施計画書を作成・提出し、官側の確認を受ける。  
なお、実施計画書には、体制管理、工程管理、リスク管理、課題管理、変更管理などの管理要領を作成する。
- b) **工程管理** 契約の相手方は、実施計画書によって進捗を管理し、遅延防止、遅延発生時の対応などを実施するとともに、進捗報告書を作成し、提出する。また、進捗報告書によって、官側の確認を受ける。
- c) **リスク管理** 契約の相手方は、設計から納入までの間に顕在化したリスク又は課題に対処するための体制、処置要領によって管理し、官側が求めた場合には、確認を受ける。
- d) **リスク分析** 契約の相手方は、設計から納入までの間において、工程上予測される技術的なリスクの有無を分析し、官側へ報告する。また、必要に応じ、具体的なリスクの洗い出し、リスクの影響範囲及びリスク回避・低減の対策などの検討状況を報告する。
- e) **体制管理** 契約の相手方は、設計・製造に関する体制について管理する。
- f) **品質管理** 契約の相手方は、設計・製造に関する具体的な品質管理基準を作成するとともに、この基準によって管理する。
- g) **変更管理** 契約の相手方は、設計・製造の契約履行中に発生した変更内容を把握するとともに、他へ及ぼす影響について分析・記録し、管理する。

### 6.2 技術調整など

契約の相手方は、他システムとの接続については、HS-X508095の事業者が必要に応じて調整・統制を受ける。

### 6.3 納入書類

納入書類は、表1とし、納入前に陸上幕僚監部指揮通信システム・情報部指揮通信システム課の確認を受けなければならない。

なお、納入書類は、電子記憶媒体によって納入し、当該電子記憶媒体の種類及び記憶方式については、官側との調整による。また、当該電子記憶媒体は、納入前にコンピュータ・ウイルスチェックを実施し、コンピュータ・ウイルスが含まれていないことを確認しなければならない。

### 6.4 提出書類

提出書類は、次による。

- a) 提出書類は、表2とし、提出前に陸上幕僚監部指揮通信システム・情報部指揮通信システム課の確認を受けなければならない。
  - b) 提出書類は、電子記憶媒体によって提出し、当該電子記憶媒体の種類及び記憶方式については、官側との調整による。また、当該電子記憶媒体は、提出前にコンピュータ・ウイルスチェックを実施し、コンピュータ・ウイルスが含まれていないことを確認しなければならない。
  - c) 各設計書は、附属書Dを基準として作成する。
  - d) **情報資産管理標準シート等** 契約の相手方は、標準ガイドラインの“別紙3 調達仕様書に盛り込むべき情報資産管理標準シートの提出等に関する作業内容（以下，“別紙3”という。）”の次に掲げる事項について記述した情報資産管理標準シート等を提出しなければならない。
- 1) **契約金額内訳** 契約の相手方は、別紙3の1項に従い、標準ガイドライン別紙2“情報システム

の経費区分”に基づいて区分などした契約金額が記述されたエクセル電子データ一式を契約締結後速やかに作成し、陸上幕僚監部指揮通信システム・情報部指揮通信システム課へ提出しなければならない。

- 2) **情報資産管理標準シート** 契約の相手方は、別紙3の2項に従い、情報資産管理標準シートを作成し、陸上幕僚監部指揮通信システム・情報部指揮通信システム課へ提出しなければならない。また、情報資産管理標準シートの様式は、官側の指示に従わなければならない。
- 3) **その他** 契約の相手方は、別紙3の3項12)に従って作成した情報を各工程の実施要領などで定める時期までに陸上幕僚監部指揮通信システム・情報部指揮通信システム課へ提出しなければならない。

なお、提出のとき、官側から別途様式が提示された場合は、その指示に従わなければならない。

#### 6.5 無償貸付品

無償貸付品は、調達要領指定書によって指定する場合を除き、GLT-CG-Z000001の箇条5とし、表3に示すほか、官側が必要と認めたものについて、無償貸付を受けることが可能である。

なお、無償貸付の申請は、契約の相手方が希望する1か月前を基準として行い、無償貸付の時期及び場所は、官側の指示による。

#### 6.6 立入禁止場所への立入

契約の相手方は、この契約の履行にあたり、立入禁止場所への立入が必要な場合には、関係規則に定める申請を行い、許可を受ける。

#### 6.7 保全

契約の相手方は、この契約の履行により直接又は間接を問わず知り得た事項の管理に万全を期すとともに、それらの部外への利用、公表などを防衛省の許可なく行ってはならない。

#### 6.8 情報の保全

契約の相手方は、この契約の履行に当たり、知り得た保護すべき情報（“装備品等及び役務の調達における情報セキュリティの確保について（通達）”（以下、“情報セキュリティ通達”という。）第2項第1号に規定する情報をいう。）その他の非公知の情報（以下、“保護すべき情報等”という。）の取扱いに当たっては、情報セキュリティ通達における添付資料“装備品等及び役務の調達における情報セキュリティの確保に関する特約条項”及び別紙“装備品等及び役務の調達における情報セキュリティ基準”に基づき（保護すべき情報に該当しない非公知の情報にあっては、これらに準じて）適切に管理する。このとき、特に、保護すべき情報などの取扱いについては、次の履行体制を確保し、これを変更した場合には、遅滞なく官側に通知する。

- a) 契約を履行する一環として契約の相手方が収集、整理、作成などした情報が、保護すべき情報（情報セキュリティ通達第5項第4号の規定に基づく解除をしようとする場合に、同号に規定する確認を行うまでは保護すべき情報として取り扱う。）として取り扱われることを保障する履行体制
- b) 官側の同意を受けて指定した取扱者以外の者に取り扱わせないことを保障する履行体制
- c) 官側が書面によって個別に許可した場合を除き、契約の相手方に係る親会社、地域統括会社、ブランド・ライセンサー、フランチャイザー、コンサルタントその他の契約の相手方に対して指導、監督、業務支援、助言、監査などを行う者を含む一切の契約の相手方以外の者に対して伝達又は漏えいされないことを保障する履行体制

#### 6.9 設計の実施体制

契約の相手方は、設計の実施に当たり、次の体制を確保し、これを変更する場合には、事前に官側

と協議する。

- a) 履行に必要な情報を取り扱うにふさわしい契約を履行する業務に従事する個人（以下，“業務従事者”という。）を確保する。
- b) a)の業務従事者が製造で要求する特定の経験，資格，業績などをもつ。
- c) a)の業務従事者が，b)に掲げるもののほか，履行に必要な若しくは有用な，又は背景となる経歴，知見，資格，語学（母語及び外国語能力），文化的背景（国籍など），業績などをもつ。
- d) c)の業務従事者が他の手持ち業務などとの関係において履行に必要な業務所要に対応可能な態勢にある。

#### 6.10 著作権及びその他の権利

著作権及びその他の権利は，次による。

- a) 契約の相手方は，契約書又は仕様書の定めるところにより官側に提出された著作物（著作権法第10条第1項第9号で規定されるプログラムの著作物を除く。）に関する全ての著作権（同法第27条及び第28条に規定する権利を含む。）を，納入と同時に官側に譲渡し，また，契約の相手方は著作者人格権を行使せず，契約の相手方は第三者に著作者人格権を行使させない。ただし，契約の相手方の固有の技術資料（契約の相手方が第三者から提供を受けたものを含む。）に係る著作権及び著作者人格権についてはこの限りではない。
- b) 官側は，この契約の履行中及び終了後5年間は，契約書又は仕様書の定めるところにより官側に提出された契約の相手方の固有の技術資料につき，この契約に関して防衛省が行う監督，検査，調査，試験若しくはその結果の評価その他これに類する業務のため必要がある場合は，契約の相手方の固有の技術資料に係る著作物を，防衛省の内部において複製，翻訳及び翻案することが可能である。ただし，当該技術資料のうち契約の相手方の指定するものを除く。
- c) 官側は，契約の相手方から，a)により官側が譲渡を受けた著作権の利用の許諾を求められた場合には，特に支障がない限りこれを許諾するものとし，必要な事項は協議して定める。
- d) c)にかかわらず，契約の相手方は，防衛省の使用に供する目的で，a)により官側が譲渡を受けた著作権に係る著作物を複製し，翻訳し又は翻案することが可能である。
- e) 契約の相手方は，知る限りにおいて，仕様書で定める事項の遂行に当たり実施した又は留意すべき特許権，実用新案権又は意匠件（出願中を含む。）を報告する。また，契約の相手方は，官側に提出した技術資料に含まれている契約の相手方の固有の技術資料の記述箇所及びb)ただし書きの指定について，官側に報告する。以上の報告は，知的財産管理報告書を作成し，官側に提出して行う。
- f) 契約の相手方は，知的財産権の帰属などに関し，疑義が発生した場合，その都度，官側と協議して解決する。また，協議において取決めを行った場合，契約の相手方は，取り決めた文章を速やかに官側に提出し，確認を受ける。

#### 6.11 官側の支援

契約の相手方は，この契約の履行に当たり，官側が認める場合，次の事項について官側の支援を受けることが可能である。この場合，契約の相手方が希望する1か月前を基準として契約担当官等に申請する。

- a) 官側の保有するデータ，資料などの閲覧に関する事項
- b) 試験など契約の相手方自身で行うことが不可能であり，官側の支援が必要な事項
- c) 官側の保有する施設，設備，機器，電力，用水などの使用及び操作に関する事項
- d) その他契約履行に必要な事項

## 6.12 再委託

再委託は、次による。

- a) 契約の相手方は、この契約の履行に当たり、その全部を一括して再委託してはならない。
- b) 契約の相手方は、この契約の履行に当たり、その一部について再委託を行う場合には、再委託先の事業者名、再委託先に委託する業務の範囲、再委託を行うこと合理性及び必要性、再委託先の履行能力並びに報告徴収、個人情報の管理その他運営管理の方法（以下、“再委託先名等”という。）について記述した文書を提出し、契約担当官等に承認を受けなければならない。
- c) 契約の相手方は、契約終了後やむを得ない事情によって再委託を行う場合には、再委託先名等を明らかにしたうえで、契約担当官等の承認を受けなければならない。
- d) b)又はc)によって再委託先の事業者に義務を実施させる場合は、全て契約の相手方の責任において行い、再委託先の事業者の責に帰すべき事由については、契約の相手方の責に帰すべき事由とみなして契約の相手方が責任を負う。
- e) 契約の相手方は、契約の履行に当たり、第三者を従事させる必要がある場合には、情報システムに関する調達におけるサプライチェーン・リスク対応に関する特約条項に基づき必要な手続きを実施する。

## 6.13 不具合等の処理

この改修に当たり、不具合等が発生した場合は、速やかに契約担当官等の指示を受ける。

## 6.14 仕様書に関する疑義

この仕様書に関する疑義は、GLT-CG-Z000001の8.3による。

表1－納入書類

番号	品名	数量	納入時期	納品場所
1	システム・ネットワーク管理装置の詳細設計（令和6年度及び令和7年度）及び換装に係る概要設計（令和8年度）	－	－	陸上自衛隊中央業務支援隊（陸上幕僚監部指揮通信システム・情報部指揮通信システム課）
1.1	陸自SNMS等詳細設計書（その3）	一式	令和6年1月31日まで。	
1.2	陸自SNMS等詳細設計書（その4）	一式	令和7年1月31日まで。	
1.3	陸自SNMS等概要設計書（令和8年度）	一式	日まで。	

表2－提出書類

番号	品名	内容	提出時期	数量	提出先
1	実施計画書	設計計画に関する事項	附属書C表C.1番号1終了後、速やかに。	一式	陸上幕僚監部指揮通信システム・情報部指揮通信システム課
2	進捗報告書	作業の進捗状況に関する事項	翌月20日までに。	一式	
3	情報資産管理標準シート	契約金額の内訳	契約締結後、速やかに。	一式	
		その他	官側との調整による。	一式	
4	設計調整会議議事録	調整会議に関する事項	会議終了後、速やかに。	一式	



表3-無償貸付品

番号	品名 <sup>a)</sup>	仕様書番号	秘密区分	数量	貸付期間及び場所	
1	将来の陸上自衛隊のC4Iシステムに関する要件定義書	—	—	官側	官側との調整による。	
2	現有指揮統制システム及びネットワーク装備の標準化改修に係る概要設計書	HS-X192689	—			
3	陸上自衛隊の現有指揮統制システムの標準化改修に係る概要設計書	HS-X192700	—			
4	陸上自衛隊のネットワーク装備等の標準化改修及びシステム・ネットワーク管理装置の構築に係る概要設計書	HS-X192703	—			
5	陸上自衛隊の現有指揮統制システム及びネットワーク装備等の標準化改修に係る概要設計 別冊 秘密事項の指定等(部内限り)	HS-X192689	部内限り			
6	陸自クローズ系	全体設計書 HS-X507989	—			
7	クラウド基盤		システム設計書			—
8			システム設計書			—
9			システム設計書			—
10			運用・保守設計書			—
11			API定義書			—
12	陸自電算機防護システムの全体設計 全体設計書	HS-X192708	—			
13	師団等指揮統制システム(検証用)システム詳細設計書(その1)	—	—			
14	師団等指揮統制システム(検証用)システム詳細設計書(その2)	—	—			
15	師団等指揮統制システム(検証用)標準化基準書	—	—			
16	陸自網管理装置	システム設計書 プログラム基本設計書	GS-C906263			—
17			—			
18	衛星幹線通信システム	基本設計書 詳細設計書	GS-C216076			—
19						—
20	野外通信システム 設計書	GS-C675908	—			
21	駐屯地等情報基盤の設計	全体設計書 詳細設計書	HS-Z162305			—
22						—

表3—無償貸付品（続き）

番号	品名 <sup>a)</sup>		仕様書番号	秘密 区分	数量	貸付期間 及び場所
23	駐屯地等情報	施設設計書	HS-Z162305	—	官側との調整による。	官側との調整による。
24	基盤の設計	運用設計書		—		
25	(続き)	加入システム収容設計書		—		
26		機器構成等資料		—		
27		移行要領書		—		
28	移動系サイバ	システム設計書	4-FE-30002	—		
29	ー演習環境実	基本設計書		—		
30	験装置の研究	細部設計書		—		
31	試作	インターフェース設計書		—		
32		ソフトウェアガイド		—		
33	陸自SNMS等詳細設計書（その1）		GS-C906456	—		
34	陸自SNMS等詳細設計書（その2）			—		
35	プログラム詳細設計書（その1）		GS-C906557	—		
36	プログラム詳細設計書（その2）			—		
37	システム・ネ	プログラム基本設計書	GS-C906581	—		
38	ットワーク管 理装置（令和 4年度本器用 ソフトウェア）	プログラム詳細設計書		—		
注 <sup>a)</sup> 貸付するドキュメントに関し、他事業で更新している場合は、その最新版とする。						

区分	事業名	平成30年度		令和元年		令和2年度		令和3年度		令和4年度		令和5年度		令和6年度		令和7年度		事業概要
		上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	
調査研究	陸自特許システム通信のための調査研究																	陸自特許システム通信のための調査研究
設計	陸上自衛隊の現有指揮統制システム及びネットワーク装置の標準化に係る概要設計																	陸上自衛隊の現有指揮統制システム及びネットワーク装置の標準化に係る概要設計
	陸上自衛隊のネットワーク装置等の標準化改修及びシステムネットワーク管理装置の構築に係る概要設計																	陸上自衛隊のネットワーク装置等の標準化改修及びシステムネットワーク管理装置の構築に係る概要設計
	システム・ネットワーク管理装置の詳細設計（令和6年度及び令和7年度）及び検証に係る概要設計（令和8年度）																	システム・ネットワーク管理装置の本器用の設計事業及び検証に係る概要設計
システムインテグレーション	将来陸自C4Iシステムのシステムインテグレーション技術支援業務																	共通、火力及び対空サービスに係るシステムインテグレーション業務
	将来陸自C4Iシステムのシステムインテグレーション技術支援業務（その2）																	共通、火力、対空及び近接サービスに係るシステムインテグレーション業務
	将来陸自C4Iシステムのシステムインテグレーション技術支援業務（その3）																	SNMS（構築）及び野通、広多端ソフトウェアに係るシステムインテグレーション業務
設計・製造	将来陸自C4Iシステムのシステムインテグレーション技術支援業務（その4）																	共通、火力、対空及び近接サービスに係るシステムインテグレーション業務
	システム・ネットワーク管理装置（検証機用）																	システム・ネットワーク管理装置の本器用借上、COTS設計及び検証機に係る設計
	システム・ネットワーク管理装置 本器用ソフトウェア																	システム・ネットワーク管理装置の本器用、GOTSソフトウェアの設計
	システム・ネットワーク管理装置 令和4年度本器用ソフトウェア																	システム・ネットワーク管理装置の本器用COTSソフトウェア（拡充）の設計
機器貸借及び保守事業	システム・ネットワーク管理装置 令和5年度本器用ソフトウェア																	システム・ネットワーク管理装置の本器用COTSソフトウェア（拡充2）の設計
	システム・ネットワーク管理装置（検証機借上）																	システム・ネットワーク管理装置（検証機）借上
	システム・ネットワーク管理装置（本器借上）																	システム・ネットワーク管理装置（本器用）借上
維持支援等事業	システム・ネットワーク管理装置（本器借上）増設																	システム・ネットワーク管理装置（本器用）増設
	システム・ネットワーク管理装置に係るデータ移行支援業務																	システム・ネットワーク管理装置のデータ移行支援業務
	システム・ネットワーク管理装置に係る運用管理業務																	システム・ネットワーク管理装置の運用管理業務
	システム・ネットワーク管理装置に係る運用検証業務																	システム・ネットワーク管理装置及び接続システムの運用検証業務
機器貸借及び保守事業	陸自ネットワーク管理装置に係る運用業務																	陸自ネットワーク管理装置の運用管理業務
	陸自電算機防護システム借上																	陸自電算機防護システム借上
維持支援等事業	陸自電算機防護システム運用管理業務																	陸自電算機防護システム借上事業に係る運用管理業務
機器貸借及び保守事業	システム監査装置借上																	システム監査装置借上
維持支援等事業	システム監査装置運用管理業務																	システム監査装置借上事業に係る運用管理業務

図1 システム・ネットワーク管理装置及び関連事業に係るスケジュール

# 附属書A (規定) 詳細設計

## A.1 適用範囲

この附属書は、システム・ネットワーク管理装置の設計要求事項について規定する。

## A.2 設計に関する要求

### A.2.1 設計範囲

- a) 契約の相手方は、別冊第1に示す機能に基づいて詳細設計を行い、令和6年度及び令和7年度に実現する機能の明確化を行う。
- b) 令和6年度に実現する機能は、陸自SNMS等詳細設計書(その3)に記述し、令和7年度末に実現する機能は、陸自SNMS等詳細設計書(その4)に記述する。
- c) それぞれ細部機能要件、シーケンス、データ/ファイル仕様、画面設計、脅威分析・対策に関する設計を実施する。詳細設計の範囲を、表A.1に示す。

表A.1—設計の範囲

番号	品名	数量	設計の範囲
1	陸自SNMS等詳細設計書(その3)	一式	別冊第1に示す機能とする。
2	陸自SNMS等詳細設計書(その4)	一式	別冊第1に示す機能とする。

### A.2.2 設計

- a) HS-X192703において明らかとなったシステムアーキテクチャ及びネットワークアーキテクチャを前提とするとともに、陸自ネットワーク、DII事業などとの整合を図らなければならない。
- b) 開発手法は、効率的な形態管理を実施し得るよう、官側の装備品などの開発・改善要領に係る検討と整合を図らなければならない。
- c) **機器数及び設置場所** 機器数及び設置場所は、次による。
  - 1) 陸自ネットワーク及び陸自SNMS、将来陸自C4Iシステムに接続する機器数(端末数及びセンサ類の台数)の最大値は、1師団当たり1万台を基準とする。
  - 2) 陸自ネットワーク及び陸自SNMSの設置場所は、日本国内を基準とする。
- d) 陸自ネットワーク及び陸自SNMSの利用者数は、1師団当たり6千名を基準とする。

### A.2.3 非機能要件

セキュリティについて、陸自ネットワーク、陸自SNMS及び将来陸自C4Iシステムで扱う情報は、特定秘密までとする。

## 附属書B (規定) 概要設計

### B.1 適用範囲

この附属書は、システム・ネットワーク管理装置の設計要求事項について規定する。

### B.2 設計に関する要求

#### B.2.1 設計範囲

設計の範囲は、次による。

##### a) 概要設計 概要設計は、次による。

- 1) 契約の相手方は、別冊第2に示す機能に基づいて令和8年度末換装に向けた概要設計を行い、G S-C906456及び“陸自SNMS等詳細設計書(その2)”と整合性を確保した設計をしなければならない。
- 2) システム・ネットワーク管理装置で導入するハードウェア及びソフトウェアの選定に当たっては、特定ベンダの技術に依存しない技術仕様又は製品によるとし、他の事業者への引き継ぎが可能な設計を行う。
- 3) 他の事業者への引き継ぎ及び運用・保守に係る教育を考慮し、システム・ネットワーク管理装置で導入するハードウェア及びソフトウェアを設計段階において指定する場合は、その選定理由(要件との適合性、収容対象システムの移行の容易性など)の妥当性を明らかにしなければならない。
- 4) 概要設計の範囲を、表B.1に示す。

##### b) 設計内容

概要設計は、システム構成に係る次の項目に関して設計する。

- 1) **ハードウェア設計** システム・ネットワーク管理装置を構成するサーバ機器及び通信機器における、今後の借上げに関する機器構成及び機能を実現するために必要なシステム設定に係る設計を行う。
- 2) **ソフトウェア設計** システム・ネットワーク管理装置を構成する機能を実現するために必要な、OS、ソフトウェア(COTS)の選定及びソフトウェア(GOTS)の機能要件及びシステム設定に係る設計を行う。
- 3) **ネットワーク設計** システム・ネットワーク管理装置のネットワークに係る設計を行い、共通端末及び専用端末の野外持出の場合は、狭帯域でも共通基盤サービス及び収容対象システムを安定して利用するために必要なシステム設定も行う。
- 4) **セキュリティ設計** システム・ネットワーク管理装置に係るセキュリティの機能及び機能を実現するために必要なシステム設定に係る設計を行う。そのときは、システム・ネットワーク管理装置のサーバ、端末及びネットワークに関するセキュリティ設定に考慮する。
- 5) **移行設計** システム、ネットワーク管理装置の換装に係る移行要領をに取りまとめる。移行の要領策定及び実施に当たっては、担当所掌へのヒアリングの実施及び調整を行う。
- 6) **付帯設備設計** システム・ネットワーク管理装置のサーバ群を設置する駐屯地の調査を実施し、必要となるサーバラック構成及び電源容量に関する設計を行う。また、必要となる空気調整設備能力及び二次側分電盤の設計に資する配電容量の分配情報を取りまとめる。

表B.1－設計の範囲

番号	品名	数量	設計の範囲
1	陸自SNMS等概要設計書 (令和8年度)	一式	別冊第2に示す機能とする。

B.2.2 設計

- a) ネットワーク概要設計において明らかとなったシステムアーキテクチャ及びネットワークアーキテクチャを前提とするとともに、陸自ネットワーク、D I I 事業などとの整合を図らなければならない。
- b) 開発手法は、効率的な形態管理を実施し得るよう、官側の装備品などの開発・改善要領に係る検討と整合を図らなければならない。
- c) 表B.1に示す設計範囲によって、別冊第2にある機能要件を設計する。
- d) **機器数及び設置場所** 機器数及び設置場所は、次による。
  - 1) 陸自ネットワーク、陸自SNMS及び将来陸自C4Iシステムに接続する機器数（端末数及びセンサ類の台数）の最大値は、1師団当たり1万台を基準とする。
  - 2) 陸自ネットワーク及び陸自SNMSの設置場所は、日本国内を基準とする。
- e) 陸自ネットワーク及び陸自SNMSの利用者数は、1師団当たり6千名を基準とする。

B.2.3 非機能要件

セキュリティについて、陸自ネットワーク、陸自SNMS及び将来陸自C4Iシステムで扱う情報は、特定秘密までとする。

## 附属書C (規定) 設計調整会議

### C.1 適用範囲

この附属書は、この契約において契約の相手方が、仕様書の定めるところによって実施する活動に当たり、契約の相手方との細部調整のために官側が実施する設計調整会議（以下、“会議”という。）について規定する。

### C.2 目的

会議の目的は、契約の相手方が仕様書に定めるところによって実施するこの設計に必要な細部事項などを調整する。

### C.3 会議の構成及び所掌事項

#### C.3.1 会議の構成

会議の構成は、議長、議長補佐及び調整委員をもって次のとおり構成する。

- a) 議長は、陸上幕僚監部指揮通信システム・情報部指揮通信システム課指揮通信システム班長とする。
- b) 議長補佐は、陸上幕僚監部指揮通信システム・情報部指揮通信システム課指揮通信システム班担当者とする。
- c) 調整委員は、次による。
  - 1) 官側 官側の調整委員は、次による。
    - 1.1) 陸上幕僚監部防衛部防衛課研究室担当者
    - 1.2) 陸上幕僚監部防衛部防衛課開発室担当者
    - 1.3) 陸上幕僚監部指揮通信システム・情報部情報課総合情報班担当者
    - 1.4) 陸上幕僚監部装備計画部通信電子課各班担当者（施設器材班を除く。）
    - 1.5) 陸上総隊システム通信団システム開発隊長の指名する者
    - 1.6) 陸上総隊システム通信団中央基地システム通信隊長の指名する者
    - 1.7) 陸上総隊システム通信団サイバー防護隊長の指名する者
    - 1.8) 陸上総隊システム通信団通信保全監査隊長の指名する者
    - 1.9) その他、議長が指名する者
  - 2) 契約の相手方 官側との調整によって、契約の相手方が定めるところによる。

#### C.3.2 所掌事項

所掌事項は、次による。

- a) 議長は、会議を統括する。
- b) 議長補佐は、議長を補佐し、会議の実施を担当する。
- c) 調整委員は、会議に参加し、所要事項の調整を実施する。

### C.4 調整項目など

調整項目などは、次による。

- a) 調整項目、実施時期及び実施場所は、調達要領指定書によって指定する場合を除き、表C.1を基準

とする。

- b) 会議は、4回（表C.1番号1～4を、それぞれ1回とする。）実施する。

なお、番号5は、必要の都度、会議を実施する。

- c) 会議で用いる資料は、議長の指示によって契約の相手方が作成しなければならない。

- d) 会議議事録は、契約の相手方が作成し、会議終了後、速やかに議長宛に1部提出し、官側の確認を受けなければならない。

なお、会議議事録には、会議において官側が提出書類などを確認したことを含めて記述する。

- e) 提出方法は、電子記憶媒体とし、電子記憶媒体の種類及び記憶方法は、官側との調整による。また、当該電子記憶媒体は、提出前にコンピュータ・ウイルスチェックを実施し、コンピュータ・ウイルスが含まれていないことを確認しなければならない。

表C.1－調整項目など

番号	調整内容	実施時期	実施場所
1	この設計の実施計画書に関する事項	契約締結後速やかに。	官側との調整による。
2	a) 陸自SNMS等詳細設計書（その3）に関する事項 b) その他、議長が指定する事項	官側との調整による。	
3	a) 陸自SNMS等詳細設計書（その4）に関する事項 b) その他、議長が指定する事項		
4	a) 陸自SNMS等概要設計書（令和8年度）に関する事項 b) その他、議長が指定する事項		
5	その他、官側が必要と認めた事項 <sup>a)</sup>		
注 <sup>a)</sup> 官側が必要と認めた事項がある場合は、契約の相手方に通知した後、会議を実施する。			



## 附属書D (規程) 設計関係ドキュメント作成基準

### D.1 目的

この附属書は、システム設計書、プログラム基本設計書及びプログラム詳細設計書の記述事項、構成方法及び記述方法について定める。

### D.2 適用範囲

この附属書は、システム設計書、プログラム基本設計書及びプログラム詳細設計書に適用する。ただし、各ドキュメントの作成は、対応する部分だけを適用する。

### D.3 用語の定義

この基準における用語の定義は、次による。

- a) **基本版** ドキュメントの初版、又はその版が改定版によって、改正した場合は、最新の改訂版をいう。
- b) **改定版** プログラムの改修に伴い、新たに完全なものとして作成するドキュメントの版をいう。
- c) **追録版** ドキュメントの改正に当たり、改正事項を特に強調して周知徹底を図るため、又は改訂版、若しくは変更版に作成する版をいう。
- d) **変更版** プログラムの改修などに伴い、作成するドキュメントの変更部分だけの版をいう。
- e) **記憶媒体** プログラムなどを構成する要素の一部であり、無形かつ不可視のデータを管理するための媒体をいう。
- f) **サブプログラム** プログラムを構成し、プログラムの機能の一部を実現するものをいう。
- g) **試験単位** 試験対象の確認項目を分割した、試験の合否判定の単位をいう。
- h) **設計条件** プログラムを設計するうえで考慮すべき、作成などを行うプログラム自体の特性（構成、機能及び性能）及び周辺に位置する関連事項によって受ける制約（標準化要求、メモリ容量など）をいう。
- i) **適用年月日** 陸上自衛隊が各ドキュメントを取得した年月日、又は陸上自衛隊が各ドキュメント取得予定の年月日をいう。
- j) **システム** 電子計算機周辺機器、ネットワーク機器、その他のハードウェア、ソフトウェア及びデータで構成されるものであって、これら全体で一貫した業務処理を行うものをいう。
- k) **ドキュメント** "プログラム・ドキュメント"の略であって、プログラム（スクリプトを除く。）の設計、作成、試験、維持などに関して規定又は説明した資料（リスティング及び記憶媒体を含む。）をいう。
- l) **フォームシート** 記述項目及び記述位置を、あらかじめ定めた定常記述形式をいう。
- m) **プログラム図式** プログラムの機能、性能、構造などの記述に用いられるHIPO、構造図、流れ図、決定表及び状態遷移図などの図並びに表をいう。
- n) **プログラムなど** プログラム及びこれに関するドキュメントをいう。
- o) **C P C I** ある機能をもち、かつ一つの形態として識別すべきプログラム（Computer Program Configuration Item）をいう。

## D.4 ドキュメントの構成及び記述形式

### D.4.1 趣旨

ドキュメントの構成、記述形式、変更及び電子媒体によるドキュメントの作成に関し、適用した事項について定める。

### D.4.2 ドキュメントの構成

ドキュメントの構成は、基本版、改訂版、変更版又は追録版のいずれかの版として構成する。また、それぞれの版の構成要領は、次による。

a) **基本版** 基本版は、通常、表D.1に示す構成要素及び順序に従って構成する。

表D.1—ドキュメント（基本版の構成）

番号	構成要素	摘要
1	ファイルの表紙	□
2	表紙	◎
3	改正履歴一覧表	◎
4	参考資料及び文献一覧表	△
5	用語の説明	△
6	順序	◎
7	目次	◎
8	本文	◎
9	付録	△
10	索引	△
注記1 ◎：必須		
注記2 △：該当事項が無い場合、省略可		
注記3 □：ファイル（書類ばさみ）を使用しない場合は不要		

b) **改定版** 改定版の構成は、基本版と同じとする。

c) **変更版** 変更版は通常、表D.2に示す構成要素及び順序に従って構成する。

表D.2—ドキュメント（変更版の構成）

番号	構成要素	摘要
1	ファイルの表紙	□
2	表紙	◎
3	差替え表紙	◎
4	改正履歴一覧表	◎
5	差替え一覧表	◎
6	差替え部分	◎
注記1 ◎：必須		
注記2 □：ファイル（書類ばさみ）を使用しない場合は不要		

d) **追録版** 追録版は、通常、目的及び変更事項から構成する。

## D.5 各構成要素の記述要領

### D.5.1 ファイルの表紙

基本版及び改訂版で使用する場合、ファイルの表紙及び背表紙の記述要領は、次による。

a) 表紙 ファイルの表紙には、次の項目を記述する。

- 1) 文書番号 指定された文書番号を記述する。
- 2) 図書名 “プログラム・ドキュメント”と記述する。
- 3) 装備品等名 システムの名称を記述する。また、必要に応じてサブシステム名又は機能単位の名称を付記することが可能とする。
- 4) プログラム名 必要に応じて、プログラムの名称を記述する。
- 5) ドキュメントの種類 ドキュメントの名称から“プログラム”を除いたものを記述する。
- 6) 分冊番号 ドキュメントを分冊する場合、分冊の番号の付与は、図D.1による。

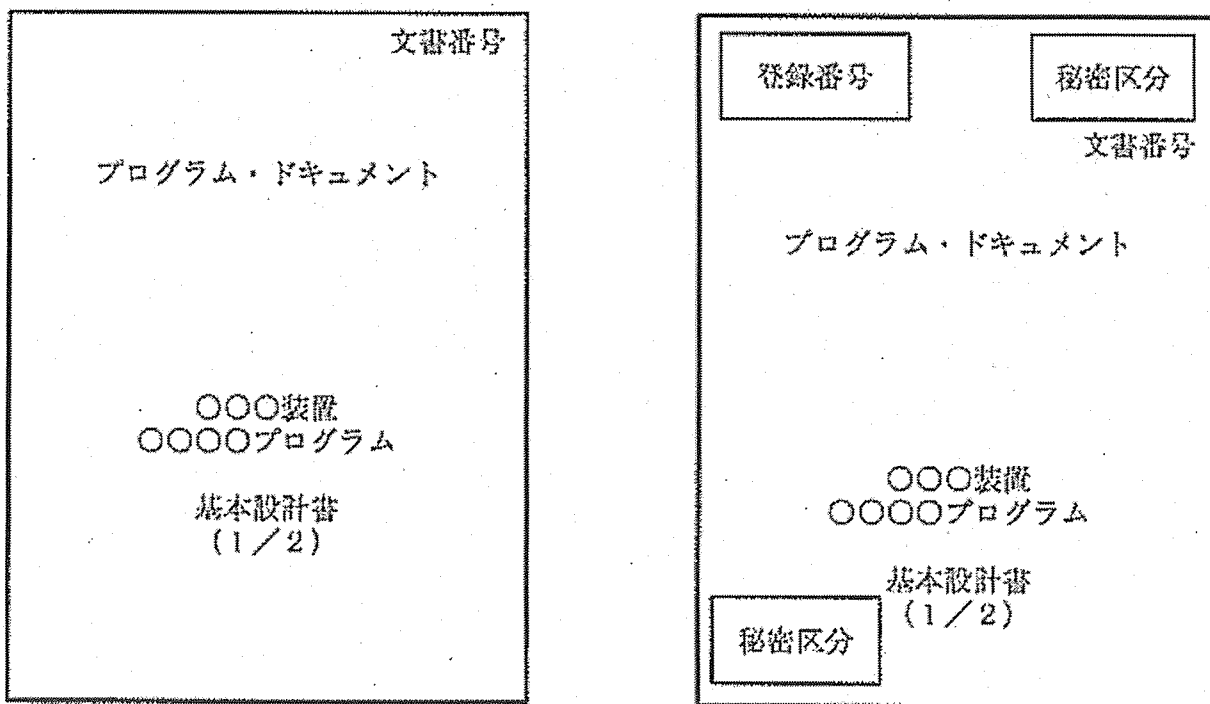
(○/○)

↑ ↑

分冊の番号 当該ドキュメントの総分冊数

図D.1—分冊番号の付与

7) 例 ファイルの表紙の例は、図D.2による。



注記 秘密の内容を含む場合は、右図のとおり、登録番号及び秘密区分を付し、細部は、“秘密保全に関する訓令”による。

図D.2—ファイルの表紙の例

b) **背表紙** ファイルの背表紙には、ファイルの表紙の記述項目のうち、次の項目を記述する。また、記述は通常、横書きとする。ただし、これによることが難しい場合、縦書き又は項目の一部を省略してもよい。

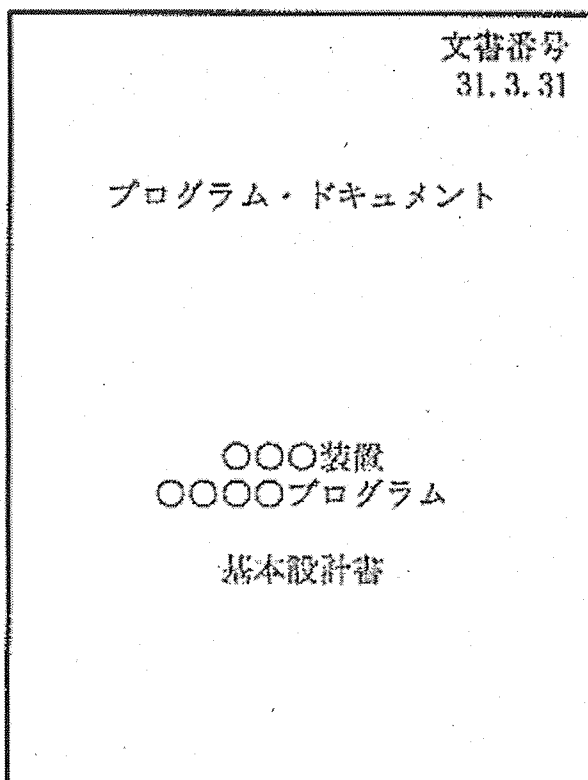
- 1) 装備品等名
- 2) プログラム名
- 3) ドキュメントの種類
- 4) 分冊番号

#### D. 5. 2 表紙

##### D. 5. 2. 1 基本版の表紙

基本版の表紙に記述する項目は、次による。

- a) **文書番号** 指定した文書番号を記述する。
- b) **適用年月日** 適用年月日を記述する。
- c) **図書名** “プログラム・ドキュメント”と記述する。
- d) **装備品等名** システムの名称を記述する。また、必要に応じて、サブシステム名又は機能単位の名称を付加することが可能とする。
- e) **プログラム名** 必要に応じて、プログラムの名称を記述する。
- f) **ドキュメントの種類** ドキュメントの名称から“プログラム”を除いて記述する。
- g) 基本版の表紙の例は、**図D. 3**による。



図D. 3—基本版の表紙の例

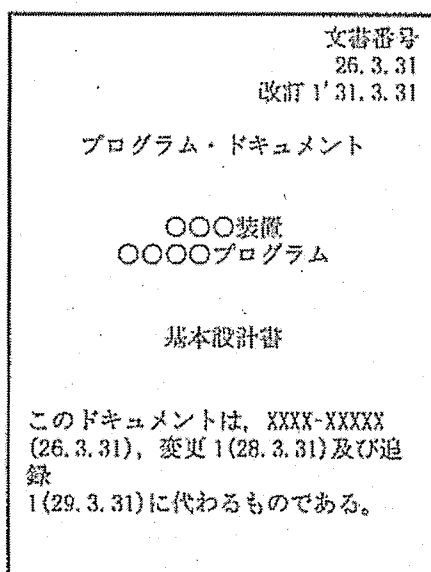
#### D.5.2.2 改訂版の表紙

改訂版の表紙の記述要領は、次による。

- a) 改訂版の表紙に記述する項目は、基本版とおなじとする。
- b) 改訂版の表紙は、この改訂版によって置換えられるドキュメントの文書番号及び適用年月日を記述する。

例 このドキュメントは、XXXX-XXXX (26.3.31)、変更1 (28.3.31) 及び追録1 (29.3.31) に代わるものである。

- c) 改訂版の表紙の例は、図D.4による。



図D.4—改訂版の表紙の例

#### D.5.2.3 変更版の表紙

変更版の表紙の記述要領は、次による。変更版の表紙に記述する項目は、基本版と同じとするほか、差替えたい章の基本版又は改訂版の適用年月日の下段に、改正履歴一覧表に示す基本版又は改訂版からの変更版による改正の回数を表す番号（以下、“変更番号”という。）及び変更日を併記する。

- a) 変更版の表紙は、差替えたい章の基本版又は改訂版の文書番号及び適用年月日を注記する。
- b) 変更版の表紙の例は、図D.5による。また、差替えた変更番号の表紙の例は、図D.6による。

<p style="text-align: right;">文書番号 26. 3. 31 変更 1' 31. 3. 31</p> <p style="text-align: center;">プログラム・ドキュメント</p> <p style="text-align: center;">○○○装置 ○○○○プログラム</p> <p style="text-align: center;">基本設計書</p> <p>このドキュメントは、XXXX-XXXXX (26. 3. 31)の変更版である。</p>
--

図D. 5—変更版の表紙の例

<p style="text-align: right;">文書番号 26. 3. 31 変更 1' 31. 3. 31</p> <p style="text-align: center;">プログラム・ドキュメント</p> <p style="text-align: center;">○○○装置 ○○○○プログラム</p> <p style="text-align: center;">基本設計書</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">この変更項を旧適用 変更版 年月日の相当項と兼 替えよ</p> </td> </tr> </table>	<p style="text-align: center;">この変更項を旧適用 変更版 年月日の相当項と兼 替えよ</p>
<p style="text-align: center;">この変更項を旧適用 変更版 年月日の相当項と兼 替えよ</p>	

図D. 6—変更版の差替え表紙の例

### D. 5. 3 改正履歴一覧表

改正履歴一覧表は、フォームシートを使用し、これに記述する項目は次による。

- a) **改正番号** 改正の回数を示す番号の記述要領は、次による。
- 1) 基本版は、“基本版”と記述する。
  - 2) 改正版の記述要領は、図D. 7による。

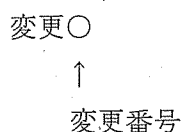
改訂○



改訂版による改正の回数を表す番号

図D. 7—改正版の改正番号の記述

- 3) 変更版の記述要領は、図D.8による。



図D.8—変更版の改正番号の記述

- b) 改正日
- c) 改正の根拠
- d) 改正の概要

#### D.5.4 差替え一覧表

差替え一覧表に記述する項目は、次による。

- a) **整理確認欄** 差替えによって発生する項の追加、削除または差替えのそれぞれの枚数を、一覧表の形式で記述する。また、全体の枚数の増減について記述する。
- b) **加除現況表** 基本版又は改訂版以降の加除現況表に、差替える項番号及び変更番号を付加し、一覧の形式で記述する。また、変更番号には、番号だけを記述する。

#### D.5.5 参考資料及び文献一覧表

参考資料及び文献一覧表は、当該ドキュメントが参照している資料、技術指令書、文献、その他のドキュメント(以下、“参考資料等”という。)を、フォームシートを使用し、次の要領によって、記述する。

- a) **番号** 参考資料等の1件ごとに連続番号を付す。
- b) **参考資料** 当該ドキュメントで参照している参考資料等の種類に応じて、論文の表題、掲載雑誌名、番号などを記述する。
- c) **出典** 著作名及び発行者名(出版者名)を記述する。また、ドキュメント及び技術指令書の場合、図書番号等を記述する。
- d) **備考** その他、特記すべき事項があれば記述する。

#### D.5.6 用語の説明

用語の説明は、次の要領によって、記述する。

- a) 記述すべき用語は、次による。ただし、参考資料及び文献一覧表に記述したドキュメントで、既に定義している用語をそのまま使用する場合、その用語は記述しなくてもよい。
  - 1) 特定分野の用語
  - 2) 一般的用法と異なった用法で用いる用語
  - 3) 多くの用法がある用語
  - 4) 当該プログラムの作成に関連して定義した用語
  - 5) その他、ドキュメントの理解を容易にするために説明の必要な用語
- b) 和文用語と英文用語は別々に記述する。また、和文用語は五十音順、英文用語はアルファベット順に記述する。ただし、この順序によることが難しい場合、別の適切な順序で記述することが可能とする。

#### D.5.7 序文

序文は、次の項目を含めて記述する。

- a) **ドキュメントの位置付け** 他のドキュメントとの関係に着目し、当該ドキュメントの位置付け及び作成目的について記述する。
- b) **記述内容の概要** 当該ドキュメントの記述内容の概要について記述する。
- c) **ドキュメントの構成** ドキュメントの構成について、特記すべき事項がある場合に記述する。
- d) **備考** 当該ドキュメントを理解する上で前提となるドキュメントなど、序文に特記すべき事項がある場合に記述する。

#### D.5.8 目次

目次は、次の要領によって、作成する。

- a) 目次は、本文に関する目次並びに図、表、別紙などに関する目次を作成する。
- b) 本文に関する目次は、章、節などの番号、標題、項番号記述する。また、付録がある場合、付録の番号並びに標題を記述する。

なお、付録の記述内容が多い場合、付録に目次を付けることが可能とする。

- c) 図、表、別紙などに関する目次は、それぞれに分けて作成する。また、図、表、別紙などの番号、標題、項番号を通常、記述する。

#### D.5.9 本文

本文は、各項に定める記述項目及び記述要領に従って“ドキュメントの記述形式”によって、記述する。

#### D.5.10 付録

付録は、必要に応じて作成する。また、その内容は、次による。

- a) 設計の論理的背景及び理由（本文に記述した場合を除く。）
- b) 本文に記述した以外の細部データ
- c) ドキュメントで用いるプログラム図式などの説明
- d) その他、ドキュメントの理解を容易にする。

#### D.5.11 索引

索引は、次の要領によって、通常、システム設計書について作成する。また、その他のドキュメントにおいては、索引を省略してもよい。

- a) 当該ドキュメントを使用するうえで必須となる用語につき、和文用語と英文用語に分け、別々の索引とする。
- b) 和文用語の索引は五十音順、英文用語の索引はアルファベット順に記述する。
- c) 用語を使用している箇所を項番号によって示す。
- d) 索引は、当該用語が最もよく説明している箇所の項を先頭にし、それ以降にその用語を使用している項を示す。

### D.6 ドキュメントの記述形式

#### D.6.1 用紙

用紙は、通常、日本産業規格A列4番を用いる。ただし、必要に応じてA列3番を使うことが可能とする。



## D.6.2 本文

### D.6.2.1 文章

文章は横書きとし、記述要領は、次による。

- a) 文体は、“である”体を用いる。
- b) 文章には、内容の区切りごとに、適切な標題を付ける。
- c) 努めて箇条書きにする。
- d) 明瞭かつ、正確に記述する。

### D.6.2.2 フォームシート

フォームシートは、記述内容に照らして、無駄がなく、効果的であるものを使用する。

### D.6.2.3 プログラム図式

ドキュメントでは、記述内容を明確にするため、文章による説明のほか、プログラム図式を使用して記述してもよい。また、プログラム図式は、用途によって、適切なものを選択して使用する。その場合、プログラム図式の意味が第三者にも理解が可能ないように出典を明確にする、又は付録で説明を記述する。

## D.6.3 章及び節等の番号

章及び節等の番号の形式は、通常、表D.3の形式1による。ただし、本文の記述項目の階層が深い場合、表D.3の形式2又は表D.3の形式3を用いることが可能とする。

なお、この場合は、本文全体を通して同じ形式を用いる。

表D.3—章及び節等の番号の形式

番号	形式1	形式2	形式3
章番号	1	第1章	第1章
節番号	1. 1	1	第1節
細別番号等	1. 1. 1 1. 1. 1. 1 1. 1. 1. 1. 1 (1) ア (ア) a (a)	1. 1 1. 1. 1 1. 1. 1. 1 (1) ア (ア) a (a)	1. 1. 1 1. 1. 1 (1) ア (ア) a (a)
注記	1. 1及び1. 1. 1などの番号付けは、通常、5段階までとする。ただし、記述量が多くやむを得ない場合は、この限りではない。また、細別番号などにおける1. 1及び1. 1. 1は省略してもよい。		

## D.6.4 図表の番号

図番号及び表番号は、ドキュメントの章又は節ごとの一連番号とし、次に示す要領によって、それぞれ付与する。ただし、記述項目の階層が深い場合、章、節などの番号ごとの一連番号を用いることが可能とする。なお、一連番号の付し方は、ドキュメント内で統一する。

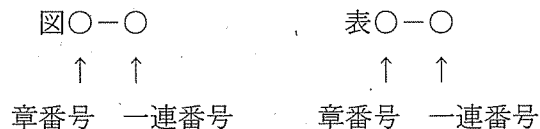
- a) 章ごとの一連番号とする場合の番号の付与は、図D.9による。



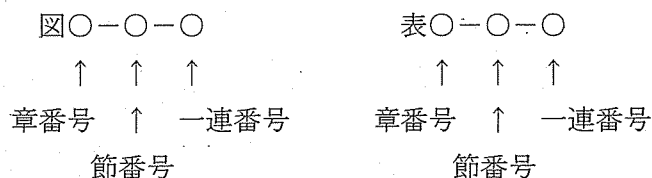
図D.9—番号の付与（章ごと）

b) 節ごとの一連番号とする場合の番号の付与は、図D.10による。

（表D.3の形式1）



（表D.3の形式2又は形式3）



図D.10—番号の付与（節ごと）

c) 図表の番号及び標題の記述要領は、次による。

- 1) 図の番号及び標題は、図の下に記述する。
  - 2) 表の番号及び標題は、表の上に記述する。
- d) 図表が複数頁にわたる場合は、標題の後ろに図D.11によって、葉番号をつける。

(〇/〇)

↑ ↑

図又は表の先頭から 図又は表の総頁数の順序記号

図D.11—葉番号の付与

#### D.6.5 頁番号

頁番号は通常、章又は節ごとの一連番号とする。また、頁番号は、次に示す要領によって、記述する。

なお、頁番号は、通常、頁中央下に記述する。

#### D.6.6 備考・注・例・参照

備考、注、例及び参照は、JIS Z 8301に準拠する。ただし、これによることが難しい場合は、この限りではない。

#### D.6.7 字配り

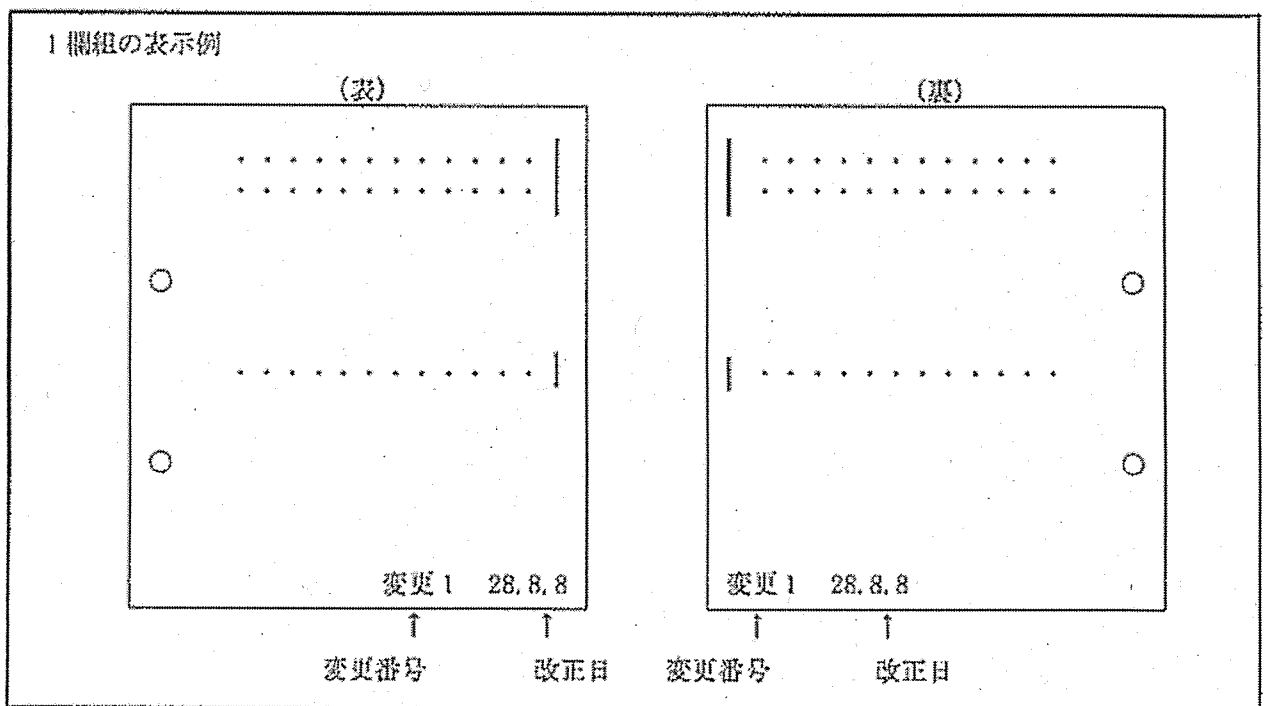
本文、備考、注及び例の字配りは、JIS Z 8301の附属書Jに準拠する。ただし、これによることが難しい場合は、この限りではない。

### D.7 本文及び図表等の変更

#### D.7.1 本文の変更

変更版による改正の場合、次の要領によって、改正箇所及び改正頁に表示する。

- a) 改正箇所の右端に傍線を付ける。ただし、図表などにおいて傍線を付けることが適当でない場合、改正箇所を矢印など（←）で示す、又は網掛けによって、囲み示す。また、その他の記号で示す場合、当該ドキュメントに簡単な説明を記述する。
- b) 記述の追加又は削除によって、未改正箇所の記述が前頁から繰り下げ、又は繰り上げた場合、当該箇所に対する改正表示は行わない。
- c) 追加頁番号又は削除した直前の頁番号の右端又は左端に傍線を付ける。
- d) 改正箇所を含む頁の右下端又は左下端に、変更番号及び改正日を記述する。
- e) 改訂版による改正の場合は、改正箇所の表示は行わない。
- f) 改正箇所に対する表示の例は、図D.12による。



図D.12—改正箇所に対する表示の例

#### D.7.2 番号の追加

変更版によって、章及び節など、図表又は頁を追加した場合、番号の取扱いは、通常、次による。なお、改訂版の場合は、番号を付け替える。

- a) 追加する章及び節など、図表又は頁の直前の番号に添字“A”，“B”，“C”，“..”，“Z”を付ける。
- b) 既に番号に添字のついているものの間に、さらに追加する場合は、追加する章及び節など、図表又は頁の直前の番号の後ろにハイフン（“-”）及び番号を付ける。

#### D.7.3 番号の削除

変更版によって、章及び節など、図表又は頁を追加した場合、番号の取扱いは、通常、次による。なお、改訂版の場合、番号を付け替える。

- a) 章及び節などの場合、目次及び本文に“(削除)”を記述する。
- b) 図表の場合、図表に関する目次及び本文に“(削除)”を記述する。

- c) 頁の場合、削除した頁の直前の頁番号の横に、削除した頁の番号又は番号の範囲を括弧で囲んで付ける。

## D.8 記憶媒体によるドキュメントの作成

### D.8.1 電子化要領

記憶媒体によるドキュメント作成要領は、D.4を基準として作成する。

### D.8.2 改正要領

記憶媒体によるドキュメントの改正は、次に示す要領による。

- a) **改訂版による改正** 改訂版のドキュメント一式は、基本版を基準として作成する。
- b) **変更版による改正** 変更版による改正は通常、変更版による差替え後の最新状態（改訂版に相当）にしたドキュメント一式を作成する。
- c) **追録版による改正** b)と同じ要領による。

### D.8.3 ラベルの表示

ラベル表示は、次による。

- a) 記憶媒体には、基本版の表紙、改訂版の表紙又は変更版の差替え表紙と同じ項目を記述したラベルを適当な場所に表示する。ただし、やむを得ない場合、当該媒体の容器などに表示する。
- b) ラベルの表示例は、図D.13による。



図D.13—ラベルの表示例

## D.9 システム設計書

### D.9.1 作成目的

システム設計書は、要求定義、システム構成、インターフェース、データベース、システム品質、システム機能の概略などを記述したものであり、プログラム基本設計書を作成するために基本となるドキュメントである。

## D.9.2 記述事項

システム設計書は、表D.4に示す記述事項全てを記述する。

表D.4—システム設計書の記述事項

大分類	中分類	摘要
概要	目的	◎
	設計方針	◎
システム要件	システム機能	◎
	システム能力	◎
	システム化範囲	◎
	前提組織, 利用者条件	◎
	設計条件	◎
	適格性要件	◎
	外部インタフェース	◎
システム方式	業務分析	◎
	ハードウェア条件	◎
	ソフトウェア条件	◎
	ネットワーク条件	◎
データベース	データベース構成	◎
	データベース要素	◎
	データベース管理	◎
	データベース保守	◎
品質保証	—	◎
後方支援	—	◎
要員	—	◎
訓練	—	◎
注記 ◎: 必須		

## D.9.3 構成方法

### D.9.3.1 構成の原則

構成の原則は、次による。

- システム設計書は、通常、表D.4の大分類を章に、中分類を節に対応して構成する。
- 章の順序及び標題は、通常、表D.4による。

### D.9.3.2 記述内容の多い場合

システム設計書の記述内容が多く、ドキュメントの取扱いうえ、D.9.3.1による構成が不適切な場合、次に示す構成方法に変えることが可能とする。

- 表D.4の大分類の一部について、中分類に対応して章を設定する。
- プログラムが複数のCPCIから構成し、CPCIごとに記述することがより適切な場合、表D.4の大分類の一部をCPCIごとにまとめ、各CPCIに対応して章を設定することが可能とする。

## D.9.4 記述方法

#### D.9.4.1 概要

概要は、次による。

- a) **目的** システムを構築し、使用する目的について記述する。
- b) **設計方針** 設計方針として、システムを設計するうえでの基本的な考え方及び方針について、次に掲げる c)～g)の事項を記述する。
- c) **システム化範囲** システム化の範囲について記述する。
- d) **前提組織及び利用者条件** 前提となる組織及び利用者の条件について記述する。
- e) **設計条件** 設計条件として、当該ソフトウェアを構築するうえでの制約条件及び前提条件となる事項について記述する。また、記述内容が多い場合、設計条件ごとに適切な標題を付けて記述する。

1) 設計条件の内容

2) 設計条件の根拠

#### f) 適格性要件

適格性の要件は、次による。

- 1) **可用性** システムの可用性について記述する。
- 2) **性能・拡張性** システムの性能・拡張性について記述する。
- 3) **運用・保守性** システムの運用・保守性について記述する。
- 4) **移行性** システムの移行性について記述する。
- 5) **セキュリティ** システムのセキュリティについて記述する。
- 6) **情報保証** システムの情報保証について記述する。
- g) **外部インタフェース** このシステムと外部システムとのインタフェースについて記述する。

#### D.9.4.3 システム方式

システム方式は、次による。

- a) **業務分析** このシステムで行う業務について、ハードウェア、ソフトウェア又は手作業の区分を記述する。また、その区分を業務フローチャートとして、図で示す。
- b) **ハードウェア条件** 業務分析した結果、ハードウェアに対する条件を記述する。
- c) **ソフトウェア条件** 業務分析した結果、ソフトウェアに対する条件を記述する。また、ソフトウェアの条件において、COTS・開発の区分を明確にするとともに、COTS設定に関する設計方針について記述する。
- d) **ネットワーク条件** 業務分析した結果、ネットワークに対する条件を記述する。

#### D.9.4.4 データベース

データベースは、次による。

- a) **データベース構成** システムで取扱うデータベースの構成を記述する。
- b) **データベース要素** システムで取扱うデータベースのデータ要素を記述する。
- c) **データベース管理** システムのデータベース管理（監視、セキュリティ、メンテナンスなど）について記述する。
- d) **データベース保守** システムで取扱うデータベースのデータ退避及びデータ復元処理について記述する。

#### D.9.4.5 品質保証

システムでCPCIに適用する品質保証基準を記述する。

#### D.9.4.6 後方支援

システムの保守整備，補給・輸送，ソフトウェアの整備及びハードウェアの整備について記述する。

#### D.9.4.7 要員

システムにおいて，システムの運用，維持整備及びその管理に当たる要員に必要な技能訓練（慣熟訓練を含む。）などの種類，そのとき利用が可能な施設及び機器などの指定などの制約条件について記述する。

### D.10 プログラム基本設計書

#### D.10.1 作成目的

プログラム基本設計書は，プログラムの機能，性能などに関する外部使用を記述するためのものであり，以降の設計，作成，試験など並びにプログラム完成後の維持管理の基本となるドキュメントである。

#### D.10.2 記述事項

プログラム基本設計書は，表D.5に示す記述事項を記述する。

表D.5—プログラム基本設計書の記述事項

大分類	中分類		摘要
概要	目的		◎
	対象範囲		◎
設計方針	—		◎
設計条件	システム構成	ハードウェア環境	◎
		ソフトウェア環境	◎
		ネットワーク環境	◎
	外部インタフェース		◎
機能	機能構成		◎
	機能概要		◎
	機能相互関係		◎
性能	—		◎
入出力データ仕様	概要		△
	入出力データ詳細		△
表示画面仕様	画面構成		△
	画面概要		△
	画面詳細		△
データファイル仕様	データファイル一覧		△
	ファイル詳細		△
データベース仕様	データベース一覧		△
	データベース詳細		△
障害対策	—		△

注記1 ◎：必須

注記2 △：該当事項がない場合は大分類になしと記述し，中分類は省略してもよい。

## D.10.3 構成方法

### D.10.3.1 構成の原則

- a) プログラム基本設計書は、通常、表D.5の大分類を章に、中分類を節に対応して構成する。
- b) 章の順序及び標題は、通常、表D.5による。

### D.10.3.2 記述内容の多い場合

プログラム基本設計書の記述内容が多く、ドキュメントの取扱上、D.10.3.1による構成が不適切な場合、次に示す構成方法に替えることが可能とする。

- a) 表D.5の大分類の一部について、中分類に対応して章を設定する。
- b) 表D.5の大分類のうち、機能、入出力データ仕様、表示画面仕様、データファイル仕様及びデータベース仕様は、必要に応じて、章又は節を設定する。
- c) プログラムが複数のCPCIから構成される場合、CPCIごとに記述することがより適切な場合、表D.5の大分類の機能以降をCPCIごとにまとめ、各CPCIに対応させて章を設定することが可能とする。

## D.10.4 記述方式

### D.10.4.1 概要

当該プログラムの目的及び位置付けを記述する。

- a) **目的** 当該プログラムを作成し、使用する目的について記述する。
- b) **対象範囲** 他システムとの関連も含め、当該プログラムの対象範囲及び位置付けを記述する。

### D.10.4.2 設計方針

設計方針として、プログラムの基本設計を行ううえで、基本的な考え方及び方針について、次の事項を記述する。また、記述内容が多い場合は設計方針ごとに適切な標題を付けて記述する。

- a) 設計方針の内容
- b) 設計方針を設定した理由

### D.10.4.3 設計条件

設計条件として、プログラムを作成するうえでの制約条件および前提条件となる事項について、次の事項を記述する。また、記述内容が多い場合、設計条件ごとに適切な標題を付けて記述する。

- a) **システム構成** 当該プログラムのハードウェア環境、ソフトウェア環境、ネットワーク環境及び他システムとの接続について、次による。
  - 1) **ハードウェア環境** 当該プログラムのハードウェア環境について、次の項目を記述する。
    - 1.1) **ハードウェア環境** ハードウェア環境を構成する中央処理装置（CPU）、主記憶装置、入出力装置、周辺装置などについて、各装置の種類、型式、台数及び接続関係を、図を使用して記述する。
    - 1.2) **ハードウェア仕様** 個々の装置について、装置名、型式、数量、性能などの仕様を装置の特性、規模に合わせて一覧表の形式で記述する。また、装置が借上の場合、その旨を備考欄に記述する。
  - 2) **ソフトウェア環境** 当該プログラムのソフトウェア環境について、次の項目を記述する。
    - 2.1) **ソフトウェア構成** ソフトウェア環境を構成する当該ソフトウェアの種類及びバージョン、当該ソフトウェアのもとで動作するシステムプログラムの種類及びバージョン、購入したプログラム（パッケージソフト）、作成済みプログラムなどの該当プログラムを含むソフトウェア全体の構成について、図を使用して記述する。また、当該ソフトウェアが必要とする主記憶装置の容量が明らかなものは、その容量を記述する。



- 2.2) **ソフトウェア仕様** 使用するソフトウェアのそれぞれの名称, 機能, 用途, 稼働するための条件 (特記すべき事項がある場合) などを, 一覧表の形式で記述する。
- 3) **ネットワーク環境** 当該プログラムのネットワーク環境について, 次の項目を記述する。
  - 3.1) **ネットワーク体系** 当該プログラムが固有値として使用する。IPアドレス又はマシン名を記述する。また, 固有値として使用しないが, あるIPアドレス体系を想定している場合, このIPアドレス体系について記述する。
  - 3.2) **他システムとの接続** プログラムが他システムと接続している場合, その接続状況を図で示し, 接続する個々のシステムとの関係について, 一覧表の形式で記述する。
- b) **外部インタフェース** 外部接続のインタフェースについて記述する。

#### D.10.4.4 機能

プログラムの機能及び機能を細分化した機能ブロックについて, 機能構成, 機能概要及び機能相互関係を記述する。

- a) **機能構成** プログラムの機能をいくつかの機能ブロックに分割し, その名称及び機能概要について, 一覧表を使用して記述する。また, 機能ブロック間の階層関係を図で示す。
- b) **機能概要** プログラム全体の機能をプログラムの入出力と関連付けて記述する。また, 他システム及びプログラムとの関係を記述する。
- c) **機能相互関係** 機能の相互関係を, データの流れ, 機能の処理順序などと関連付けて, プログラム図式, フォームシートなどを使用して記述する。

#### D.10.4.5 入出力データ仕様

##### D.10.4.5.1 概要

- a) **全体構成** 当該プログラムの入力データ及び出力データの全体構成について, 図を使用して記述する。
- b) **入出力データの概要説明** 全体構成で示した入力データ及び出力データについて, 次の項目を一覧表又はフォームシートを使用して記述する。
  - 1) **データの名前** 入出力データの内容を適切に示す名称を記述する。
  - 2) **データの説明** 入出力データの目的及び内容について記述する。
  - 3) **媒体** 入出力データの媒体を記述する。
  - 4) **備考** データの量, 作成するサイクル, 入出力様式名などの入出力データに関し, 補足的に説明しておく必要がある事項を記述する。
- c) **入出力データ間の関係** 入出力データ間に特記すべき順序, 組み合わせなどの関係がある場合, その関係について図を併用して記述する。

##### D.10.4.5.2 入出力データ詳細

入出力データごとに, 次の項目を含めて, データに関する詳細な説明及び流れを記述する。ただし, 表示画面仕様, データファイル及びデータベースについては, ここでは記述せずに, それぞれ,

D.10.5, D.10.6, D.10.7 に示す記述方法に従って, 別途記述する。

- a) **データ項目** 当該データのデータ項目について, 一覧表又はフォームシートを使用して記述する。
  - 1) **データ項目の名称** データ項目の内容を適切に表す名称を記述する。
  - 2) **データ項目の説明** データ項目の意味などについて記述する。
  - 3) **データ項目の属性** データ項目のデータタイプ及びデータ項目の値を表現するために必要な長さを記述する。長さは, データタイプに応じて適切なものを単位として記述する。
  - 4) **備考** その他, 入出力データの値の単位, 値の範囲などデータ項目に関し, 特記すべき事項に

について記述する。

- b) **レイアウト又はフォーマット** 出力データのレイアウト又はフォーマットについて図を用いて記述する。
- c) **データの順序** データの入力順序又は出力順序について特記すべき事項がある場合、その順序について図を併用して記述する。

#### D.10.5 表示画面仕様

##### D.10.5.1 画面構成

画面の構成について記述する。

##### D.10.5.2 画面概要

- a) **基本画面及び操作** 表示画面の表示内容及び操作方法を共通化するため、基本画面として表示仮面を領域に分割する場合、タイトル領域、入出力領域、メッセージ領域、システム用領域などの領域の位置を図で示し、用途の説明を加える。また、機能キーの使い方など、共通的な操作方法を記述する。
- b) **画面遷移** 表示画面の全体像について、次の項目を一覧表の形式で記述し、表示画面相互の関係を、図を用いて記述する。
  - 1) **表示画面名** 表示画面の内容を適切に表し、識別するための名称を記述する。
  - 2) **表示画面の種別** 入力用、出力用、入出力用など、表示画面の用途を記述する。
  - 3) **表示画面の説明** 表示画面の内容を記述する。
  - 4) **備考** その他、対応する機能ブロック、表示のタイミングなど、表示画面に関し、補足的に説明しておく必要がある事項を記述する。

##### D.10.5.3 画面詳細

個々の表示画面について、次の項目を記述する。

- a) **画面レイアウト** フォームシート又は図を使用して、表示画面のレイアウトを示す。また、入力データ項目に順序がある場合、その順序も図の中に示す。
- b) **データ項目** 表示画面を構成する各データ項目について説明する。また、必要に応じて、フォームシート又は一覧表を用いて、データ項目の表示位置、入出力区分、データタイプ（文字種類）、桁数、入力データの妥当性のチェックの方法、集計項目の計算方法などを記述する。
- c) **操作内容** データ入力の手順とデータ入力に応じて出力するデータ及びそのタイミング並びに出力データに応じた入力の方法など、表示画面上での操作方法は、必要に応じて図を併用して記述する。

#### D.10.6 データファイル仕様

##### D.10.6.1 データファイル一覧

当該プログラムが使用するファイルについて、次の項目を一覧表の形式で記述する。

- a) **ファイル名** データファイルの名称を記述する。
- b) **用途** ファイルの使用目的などの概要を記述する。
- c) **媒体** データファイルの格納媒体を記述する。
- d) **既存・新規/更新・参照の別** 既存ファイル又は新規作成ファイルの別及び参照だけ又は更新可能ファイルの別を記述する。
- e) **データ件数及びデータ容量** 既存及び新規作成ファイルのデータ件数並びに更新可能ファイルの最大データ容量を記述する。ただし、両方記述が不可能な場合、どちらか一方を記述する。
- f) **備考** ファイルの使用頻度などファイルに関し、補足的に記述しておく必要がある事項を記述す

る。

#### D.10.6.2 ファイル詳細

ファイルの詳細事項について記述する。

- a) **ファイルレイアウト** ファイルを構成するレコードについて、次の項目を基準として一覧表の形式で記述する。

なお、レコード間の関連においては、ファイル内での順序などレコード間の関連について記述する。また、備考においては、レコードに関し、補足的に記述していく必要がある事項を記述する。

- 1) ファイル名
  - 2) レコード名
  - 3) レコードの用途
  - 4) レコード間の関連
  - 5) 備考
- b) **レコード仕様** レコードの種類ごとに、レコードの構成を説明するため、次の項目を基準として必要な事項を一覧表の形式で記述する。

- 1) ファイル名
- 2) レコード名
- 3) 編成方法
- 4) アクセス方法
- 5) レコード形式
- 6) レコード長
- 7) ブロック長
- 8) データ項目名
- 9) データ項目の用途
- 10) データ項目の属性
- 11) 繰り返し回数
- 12) レコードの先頭からの位置
- 13) 備考

#### D.10.7 データベース仕様

##### D.10.7.1 データベース一覧

プログラムの入出力データのうち、プログラムの外部仕様として定義すべきデータベースについて、次の項目を一覧表の形式で記述する。

- a) **データベース名** データベースの名称を記述する。
- b) **用途** データベースの使用目的などの概要を記述する。
- c) **媒体** データベースの格納媒体を記述する。
- d) **既存・新規／更新・参照の別** 既存データベース又は新規作成データベースの別並びに参照だけのデータ又は更新可能データの別を記述する。
- e) **データ件数及びデータ容量** 既存、新規作成データベースのデータ件数及び更新可能データの最大データ容量を記述する。ただし、両方を記述が不可能な場合、どちらか一方を記述する。
- f) **備考** データベースの使用頻度などデータベースに関し、補足的に記述しておく必要がある事項を記述する。

#### D.10.7.2 データベース詳細

次の項目を基準として、COEASYL型、ハイアラキー型、リレーショナル型などのデータベース管理システムの種類に応じて必要な事項を記述する。

##### a) 概要

概要は、次による。

- 1) データベース名
- 2) データベースの内容詳細
- 3) データベース管理システムの種別
- 4) レコード形式
- 5) レコード長
- 6) ブロック長
- 7) アクセス方式

##### b) データベース構成 データベースの構成を説明するため、次の事項を記述する。

- 1) **レコードの種類** データベースを構成するレコードの名称、内容などを一覧表の形式で記述する。
- 2) **レコード間の関連** データベース内での順序など、レコード間の関連について、必要に応じて図を併用して記述する。

##### c) レコード構成 レコードの種類ごとに、レコードの構成を説明するため、次の事項を記述する。

- 1) **データ項目** レコードを構成する各データ項目について説明する。また、必要に応じて、フォームシート又は一覧表を用いて、データ項目の属性、繰り返し回数、レコードの先頭からの位置、データ値の単位、範囲などを記述する。
- 2) **レコード内のレイアウト** データ項目の配列が複雑な場合は、レコード内におけるデータ項目の配列順序を必要に応じ図を用いて記述する。

#### D.10.8 障害対策

プログラムの障害への対策について、次の項目を基準として必要な事項を記述する。

- a) **機能** 中央処理装置（CPU）の自動切り替え機能、スタート処理機能などについて記述する。
- b) **ファイル** ファイルのリカバリ機能、セーブ機能などについて記述する。
- c) **データベース** バックアップ機能などについて記述する。
- d) **その他** その他、障害対策として記述しておくべき処理機能について記述する。

#### D.11 プログラム詳細設計書

##### D.11.1 作成目的

プログラム詳細設計書は、プログラム基本設計書に記述したプログラム仕様をもとに、プログラムの内部仕様のうち、モジュール仕様を記述することであり、コーディングを行うための基本となるドキュメントである。

##### D.11.2 記述事項

プログラム詳細設計書は、表D.6に示す記述事項を記述する。

表D.6ープログラム詳細設計書の記述事項

大分類	中分類	摘要
概要	—	◎
設計方針	設計技法	◎
	文書化	◎
	その他	△
設計条件	—	◎
プログラム構成	全体構成	◎
	機能ブロックとの対応関係	◎
	サブプログラム間の相互関係	◎
	全体処理方法	◎
クラス仕様	機能詳細	△
	クラス構造	△
	クラス詳細	△
ファイル仕様	ファイル一覧	△
	ファイル詳細	△
データベース仕様	データベース一覧	△
	データベース詳細	△
メモリ仕様	—	△
メッセージ仕様	—	△
注記1 ◎：必須		
注記2 △：該当事項がない場合大分類に無しと記述し、中分類は省略してもよい。		

### D.11.3 構成方法

#### D.11.3.1 構成方法の原則

構成方法の原則は、次による。

- a) プログラム詳細設計書は、通常、表D.6の大分類を章に、中分類を節に対応して構成する。
- b) 章の順序及び標題は、通常、表D.6のとおりとする。

#### D.11.3.2 記述量が多い場合

プログラム詳細設計書の記述内容が多く、ドキュメントの取扱上、D.11.3.1による構成が不適切な場合、次に示す構成方法に替えることが可能とする。

- a) 表D.6の大分類の一部について、中分類に対応して章を設定する。
- b) 表D.6の大分類のうち、プログラム構成以降について、必要に応じて、章又は節を設定する。
- c) プログラムが複数のCPCIから構成し、CPCIごとに記述することがより適切な場合、表D.6のプログラム構成以降をCPCIごとにまとめ、各CPCIに対応して章を設定可能とする。

### D.11.4 記述方法

#### D.11.4.1 概要

プログラムの機能について、プログラム基本設計書で記述した内容を要約して記述する。

#### D.11.4.2 設計方針

設計方針として、プログラムの詳細設計を行ううえでの基本的な考え方及び方針について次の項目

を記述する。

- a) **設計技法** 使用する設計技法について、その名称、採用の理由などを記述する。
- b) **文書化** プログラム詳細設計書の文書化の方法を記述する。また、使用した書式、記号などの凡例を必要に応じてフォームシートの例及び図を用いて記述する。
- c) **その他** その他、設計方針として必要な事項について記述する。

#### D. 11. 4. 3 設計条件

設計条件として、プログラムを作成するうえでの制約条件および前提条件となる事項のうち、内部仕様に関して、次の事項を記述する。また、記述内容が多い場合、設計条件ごとに適切な標題をつけて記述する。

- a) 設計条件の内容
- b) 設計条件の根拠

#### D. 11. 4. 4 プログラム構成

##### D. 11. 4. 4. 1 全体構成

メインプログラムとサブプログラムから構成したプログラム全体の構成について図を使用して記述する。

##### D. 11. 4. 4. 2 機能ブロックと対応関係

機能とメインプログラムの関係について、必要に応じて、図を併用して記述する。

##### D. 11. 4. 4. 3 サブプログラム間の相互関係

メインプログラムとサブプログラムの関係について、必要に応じて、図を併用して記述する。

##### D. 11. 4. 4. 4 全体処理方式

処理形態、処理制御の方式などプログラム全体の処理方式を詳細に記述する。

##### D. 11. 4. 4. 5 クラス仕様

標準業務クラス、標準部品クラス及び共通部品クラスについて、次の項目を記述する。

- a) 機能詳細
- b) クラス構造
- c) クラス詳細

##### D. 11. 4. 6 ファイル仕様

サブプログラムが中間的に使用するワークファイル、サブプログラム間でデータの受け渡しのため使用するなどの外部仕様に含まれないファイル（以下、“内部ファイル”という。）について記述する。

##### D. 11. 4. 6. 1 ファイル一覧

当該プログラムが使用する内部ファイルについて、次の項目を一覧表の形式で記述する。

- a) **ファイル名** データファイルの名称を記述する。
- b) **用途** ファイルの使用目的などの概要を記述する。
- c) **媒体** データファイルの格納媒体を記述する。
- d) **既存・新規／更新・参照の別** 既存ファイル又は新規作成ファイルの別並びに参照だけ又は更新可能ファイルの別を記述する。
- e) **データ件数及びデータ容量** 既存及び新規作成ファイルのデータ件数並びに更新可能ファイルの最大データ容量を記述する。ただし、両方を記述が不可能な場合、どちらか一方を記述する。
- f) **備考** ファイルの使用頻度に関し、補足的に記述しておく必要がある事項を記述する。

##### D. 11. 4. 6. 2 ファイル詳細

内部ファイルの詳細事項について記述する。

- a) **ファイルレイアウト** ファイルを構成するレコードについて、次の項目を基準として一覧表の形式で記述する。

なお、レコード間の関連においては、ファイル内での順序などレコード間の関連について記述する。また、備考においては、レコードに関し、補足的に記述しておく必要がある事項を記述する。

- 1) ファイル名
- 2) レコード名
- 3) レコードの用途
- 4) レコード間の関連
- 5) 備考

- b) **レコード仕様** レコードの種類ごとに、レコードの構成を説明するため、次の項目を基準として必要な事項を一覧表の形式で記述する。

- 1) ファイル名
- 2) レコード名
- 3) 編成方法
- 4) アクセス方式
- 5) レコード形式
- 6) レコード長
- 7) ブロック長
- 8) データ項目名
- 9) データ項目の用途
- 10) データ項目の属性
- 11) 繰り返し回数
- 12) レコードの先頭からの位置
- 13) 備考

#### D. 11. 4. 7 データベース仕様

プログラムの内部仕様として定義すべきデータベースについて記述する。

##### D. 11. 4. 7. 1 データベース一覧

当該プログラムが使用するデータベースについて、次の項目を一覧表の形式で記述する。

- a) **データベース名** データベースの名称を記述する。
- b) **用途** データベースの使用目的などの概要を記述する。
- c) **媒体** データベースの格納媒体を記述する。
- d) **既存・新規／更新・参照の別** 既存データベース又は新規作成データベースの別並びに参照だけのデータ又は更新可能データの別を記述する。
- e) **データ件数及びデータ容量** 既存、新規作成データベースのデータ件数及び更新可能データの最大データ容量を記述する。ただし、両方を記述が不可能な場合、どちらか一方を記述する。
- f) **備考** データベースの使用頻度などに関し、補足的に記述しておく必要がある事項を記述する。

##### D. 11. 4. 7. 2 データベース詳細

次の項目を基準として、COEASYL型、ハイアラキー型及びリレーショナル型などのデータベース管理システムの種類に応じて必要な事項を記述する。

- a) **概要**

概要は、次による。

- 1) データベース名
  - 2) データベースの内容詳細
  - 3) データベース管理システムの種別
  - 4) レコード形式
  - 5) レコード長
  - 6) ブロック長
  - 7) アクセス方式
- b) **データベース構成** データベースの構成を説明するため、次の事項を記述する。
- 1) **レコードの種類** データベースを構成するレコードの名称、内容などを一覧表の形式で記述する。
  - 2) **レコード間の関連** データベース内での順序など、レコード間の関連について、必要に応じて図を併用して記述する。
- c) **レコード構成** レコードの種類ごとに、レコードの構成を説明するため、次の事項を記述する。
- 1) **データ項目** レコードを構成する各データ項目について説明する。また、必要に応じて、フォームシート又は一覧表を用いて、データ項目の属性、繰り返し回数、レコードの先頭からの位置、データ値の単位、範囲などを記述する。
  - 2) **レコード内のレイアウト** データ項目の配列が複雑な場合は、レコード内におけるデータ項目の配列順序を必要に応じ図を用いて記述する。

#### D. 11. 4. 8 メモリ仕様

メモリ領域ごとに各メモリ項目について、次の項目を記述する。また、メモリ領域内のメモリ項目の配置について、必要に応じて、図で記述する。

- a) **メモリ項目名** メモリ項目の用途を適切に表す名称を記述する。
- b) **メモリ項目の用途** メモリ項目の用途を記述する。
- c) **メモリ項目の配置** メモリ項目のメモリ配置（開始アドレス、終了アドレス及び大きさ）を記述する。

#### D. 11. 4. 9 メッセージ仕様

##### D. 11. 4. 9. 1 メッセージ一覧

プログラムが出力するメッセージの一覧を記述する。

##### D. 11. 4. 9. 2 メッセージ構成

メッセージを情報、警告、エラーなどのメッセージの識別に分類し、それぞれの種別ごとに、次の項目について記述する。

- a) **メッセージ種別** メッセージ種別の内容を適切に表す名称を記述する。
- b) **用途** メッセージ種別の用途を記述する。
- c) **メッセージ形式** メッセージの構成要素、レイアウト及びその内容について記述する。

##### D. 11. 4. 9. 3 メッセージ詳細

メッセージ種別ごとに出力する各メッセージは、次の項目を記述する。

- a) **メッセージ文** 出力するメッセージ文を記述する。また、ほかのデータ項目と同時に出力する場合、そのデータ項目について記述する。
- b) **メッセージの説明** 当該メッセージの発生原因の候補、意味など、メッセージの説明を記述する。



- c) **対処方法** 当該メッセージによる影響範囲及び対象方法を記述する。
- d) **その他** 当該メッセージを出力するモジュール，発生の条件など，当該メッセージに関して補足的に記述しておく必要がある事項について記述する。