

航 空 自 衛 隊 仕 様 書			
仕様書の 種 類	内 容 に よ る 分 類	役 務 仕 様 書	
	性 質 に よ る 分 類	個 別 仕 様 書	
物品番号		仕 様 書 番 号	
品 名 又 は 件 名	後方業務の高度化に係るデータ適合化基盤構築のための会社技術利用 -----	補本 L P S - X 9 9 0 0 5	
		大臣承認	令和 年 月 日
		作 成	令和 8 年 4 月 2 0 日
		改 正	令和 年 月 日
			令和 年 月 日
作成部隊等名	補 給 本 部		

1 総則

1.1 適用範囲

この仕様書は、航空自衛隊の後方業務の高度化に係るデータ適合化基盤構築のための会社技術利用（以下，“本役務”という。）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主な用語及び定義は、C & L P S - Y 0 0 0 0 7 の1.2及び航空自衛隊物品管理補給規則第3条によるほか、次による。

1.2.1

後方業務

航空自衛隊における整備，補給，調達，輸送及び施設の諸活動に関する業務

1.2.2

高度化

A I 等の先進技術を活用し，分析・予測判断及び業務処理の質と速度を向上させ，従来の経験依存・手作業中心の業務を合理的かつ継続的に進化させること

1.2.3

データ適合化

特定の目的や用途に基づき，データを最適な形式や構造へと調整・変換すること

1.2.4

データ利活用

データを収集・蓄積し，分析・加工することを通じて，新たな価値創出や課題解決につなげる一連のプロセス

品 名	後方業務の高度化に係るデータ適合理化基盤構築のための会社技術利用
-----	----------------------------------

1.2.5

データ健全化

データ利活用の基礎となるデータのうち、品質課題が存在するデータの品質を改善すること

1.2.6

定型業務

業務内容及び手順があらかじめ明確に定められており、同一または類似の作業を反復的かつ継続的に実施する業務

1.3 引用文書等

引用文書等は、次による。

- a) **引用文書** この仕様書に引用する次の文書は、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なすものであり、入札書又は見積書の提出時における最新版とする。

なお、引用文書に定める内容が、この仕様書に定める内容と相違する場合（法令等を除く。）は、この仕様書に定める内容が優先する。

1) 仕様書

C & L P S - Y 0 0 0 0 7 調達品等一般共通仕様書

2) 法令等

著作権法（昭和45年法律第48号）

航空自衛隊物品管理補給規則（昭和43年航空自衛隊達第35号）

b) 関連文書

航空自衛隊物品管理補給手続（J A F R 1 2 5）

I S O 8 0 0 0 国際データ品質標準

I S O 2 5 0 1 2 データ品質モデル

表3記載の貸付文書

1.4 本役務の背景及び目的

現在航空自衛隊（以下，“空自”という。）では後方業務を支えるシステムである航空自衛隊クラウドサービス（以下，“空自クラウド”という。）の後方支援サービス（以下，“L S S”という。）で保持するデータを分析や予測シミュレーション等に活用するニーズが高まっており，S y s t e c o n社のO p u s S u i t e（以下，“O p u s”という。）を活用した航空機の可動率・予算連動シミュレーションをはじめとして，データ利活用のニーズが顕在化している。

他方で，O p u sを最適に使用するには，必要とするインプットデータをL S Sから抽出し，かつ，当該データをO p u sの仕様に適合させた上で充足する必要性があることが明らかとなった。また，L S Sで保有するデータベースの量的・質的な品質課題も

判明し、データ利活用の基礎となるデータ健全化もデータ適合理化の前提として実施する必要があることを確認した。

本役務は、用途及び目的に適したデータベースを基礎とした業務の高度化に係るデータ適合理化基盤構築に向け、L S SデータのO p u s及び国際的に使用される規格への適合をはじめ、データ利活用ニーズに対応するデータの要件整理を主軸として、後方業務の高度化に資する技術支援及び概念実証（以下，“P o C”という。）を実施する。

2 役務に関する要求

2.1 本役務の実施体制

契約の相手方は、本役務の実施に当たり、次の体制を確保し、これを変更する場合、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) 業務従事者は、次の知見・経験を有する。
 - 1) O p u s活用に必要なデータの構築及び分析に関する知見・経験
 - 2) データ利活用による後方業務の合理化及び効率化に関する知見・経験
 - 3) 後方業務の業務プロセスと業務で生成されるデータに基づくデータ利活用のあり方やその手法に関する知見・経験
 - 4) 定型業務の機械化及び自動化に関する知見・経験
- c) 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（国籍等）、業績等を有する。
- d) 業務従事者が、他の手持ち業務等との関係において履行に必要な業務所要に対応できる態勢にある。
- e) 十条基地、入間基地又は岐阜基地における業務調整会（週1回を基準）に参加し、専門的知見から本役務に関する技術的な支援を行うことが可能である。

2.2 役務の前提

本役務の前提は、次による。

- a) データ適合理化においては、空自クラウドの大規模改修を想定しない。
- b) P o Cの実施においては、契約の相手方において表4に示す端末及び検証環境を準備し、空自クラウド外での検証を前提とする。

2.3 役務実施計画説明会

契約の相手方は、契約締結後速やかに、役務実施計画説明会を実施する。

なお、実施場所は十条基地とし、細部は次による。

- a) 契約の相手方は、契約締結後速やかに、役務実施計画書（案）を作成し、役務実施計画説明会において、航空自衛隊補給本部計画部企画課長（以下，“企画課長”と

品 名	後方業務の高度化に係るデータ適合理化基盤構築のための会社技術利用
-----	----------------------------------

いう。) に対し説明し, 承認を得る。

なお, 役務実施計画書 (案) には, 次の内容を含む。

- 1) 本役務の実施体制
 - 2) 細部実施項目
 - 3) 実施日程 (中間及び最終報告会を含む。)
 - 4) 業務従事者名簿 (これまでの業務経験等を含む。)
 - 5) 実施要領
 - 6) その他本役務に必要な事項
- b) a) において承認された役務実施計画書は, 表 2 により提出する。
- c) 役務実施計画説明会の日程等については企画課長と調整する。

2.4 役務の内容及び実施要領

2.4.1 データ利活用に資するデータの要件整理

- a) 次に示すデータ利活用ニーズの対応及び国際的に使用される規格への適合に必要なデータ要件を整理する。
- 1) 航空機の可動率・予算連動シミュレーション
 - 2) 航空機・燃料・弾薬のリアルタイム現況把握
 - 3) 積算における A I の活用
 - 4) 補給処における定型業務の自動化
 - 5) その他, 官側が別に示すデータ利活用ニーズ
- b) a) において整理したデータ要件について, データ要件定義書を作成し, 表 2 により提出する。

なお, データ要件定義書には, 次の項目を含む。

- 1) データ項目名
 - 2) データ概要
 - 3) L S S でのデータ保有の有無
 - 4) L S S でのデータ具備の要否
 - 5) データの生成要領
 - 6) その他, 必要と認められる事項
- ### 2.4.2 航空機の可動率・予算連動シミュレーションモデルの作成能力構築
- a) O p u s 活用に必要なインプット項目に相当又は生成に必要な L S S データの特定
- 2.4.1 で導出したデータ要件及び官側で初期的に特定した対象 L S S データを踏まえ, 妥当性及び過不足を評価の上, 必要とする L S S データを特定する。
- なお, L S S データのみでは O p u s 活用に必要なデータを充足できない場合は不足するデータの生成の必要性について検討する。
- b) O p u s の活用に資するデータ変換及び生成ロジックの検討

品 名	後方業務の高度化に係るデータ適合理化基盤構築のための会社技術利用
-----	----------------------------------

a) で特定したデータ範囲を基に、O p u s の仕様に即したデータの変換及び生成のロジックを検討し、O p u s のインプット項目とL S Sデータの相関関係及びL S Sデータの変換又は不足するデータの生成ロジックを定義したデータマッピング定義書を作成し、表 2 により、提出する。

c) **O p u s へのインプットデータの変換及び生成ツールの構築**

官側の指定する端末上で自動又は半自動で動作可能なインプットデータ変換・生成ツール（以下，“データ適合理化ツール”という。）を構築する。

なお、当該ツールでの出力形式はO p u s のインプットフォーマットを基準とし、直接又は容易にインポート可能な形式でフォーマットを出力可能とする。

d) **O p u s 活用に必要の一連の運用手順の確立及び官側のO p u s 活用能力構築支援**

L S Sからのデータ抽出，構築したツールによるデータの変換及び生成，並びに，O p u s へのデータフォーマット入力に至るまでの一連の運用手順及び構築したツールの維持管理について取りまとめたデータ適合理化ツール運用保守マニュアルを作成・提出するとともに，官側の担当者が自律的にデータの変換及び生成を実施できるよう，能力構築支援を行う。

e) **O p u s 以外のシミュレーションモデル構築必要性の検討**

本役務で提供するO p u s の活用要領を踏まえ，O p u s での対応可否によらず，より効果的かつ効率的な手段の有無を官側で保有するシミュレーション機能及びその他のC O T Sの活用有用性を客観的かつ定量的に評価する。

評価結果として，活用有用性のある有力候補C O T Sについては，その理由を明確にしたうえで，O p u s の適用限界の分析結果並びに有力候補C O T S及び活用に必要なインプット項目（L S Sで具備すべきデータ項目を含む。）を明示した，シミュレーションモデル拡張・C O T S活用検討報告書により，企画課長へ報告し，表 2 により提出する。

2.4.3 L S S データ健全化のための品質課題調査及び改善計画の作成

a) **データ重要度定義**

2.4.1で導出したデータ要件を踏まえ，L S Sで具備すべきデータについて，重要度を定義する。

b) **データ品質課題調査及び評価**

a) で重要度高と定義したデータを中心に官側と協力して，品質課題の有無を調査する。品質課題を確認したデータについては，品質低下原因に応じた分類を実施し，データを利活用する際の影響度合いを整理するとともに，次の観点からデータ品質評価書を作成し，表 2 により提出する。

1) ユーザーの入力ミスに起因する誤データの有無

2) システム仕様（プログラム）の不具合や非適合による適正データの入力不可

品 名	後方業務の高度化に係るデータ適合理化基盤構築のための会社技術利用
-----	----------------------------------

- 3) データ構造上の不具合や非適合による適正データの入力不可
- 4) システム機能の未利用によるデータの欠損
- 5) その他、データ品質に課題があると認められる事項

c) **データ品質改善対応策の検討**

b)で評価及び整理した品質課題に対し、データの重要度に応じた品質改善策とその優先度を整理して、システム改修（プログラム改修やデータ構造の改修等）の仕様要件を導出し、品質改善実行計画書を作成し、表 2 により提出する。

なお、品質改善実行計画書に含む項目については、以下のとおり。

- 1) 目的（データ修正、プログラム改修、再発防止等）
- 2) 件名
- 3) 改修等概要図
- 4) 改修等詳細内容（プログラム改修等において定義すべき詳細な内容）
- 5) 実施期間
- 6) 必要経費
- 7) その他必要な事項

2.4.4 **データ利活用による業務自動化に係る P o C**

a) **P o C シナリオの作成**

表 1 に示す対象組織が実施する P o C 対象業務について、次に示す項目の自動化検証を前提に P o C シナリオを作成する。

- 1) 非構造化データ、紙媒体等のシステム入力
- 2) 書類の作成
- 3) 書類確認行為

b) **P o C 設計書の作成**

検証手順、評価指標、手法等を明示した P o C 設計書を作成し、企画課長の承認を受けたのち、表 2 により提出する。

c) **P o C の実施**

b)において提出した P o C 設計書を基に、対象組織において順次 P o C を実施する。P o C の細部実施要領については次のとおりとする。

- 1) 現行業務と P o C による自動化の結果を比較し、利便性、効率性及び正確性の観点から効果を定量的に評価する。
- 2) 契約の相手方が準備する表 4 に示す端末を活用し、対象組織における担当者にプロトタイプ操作を体験させる。
- 3) プロトタイプ操作の体験期間は対象業務ごと 1 週間以上とし、体験場所は十条基地、入間基地及び岐阜基地とする。

なお、詳細は企画課長と調整する。

品 名	後方業務の高度化に係るデータ適合理化基盤構築のための会社技術利用
-----	----------------------------------

d) ユーザーアンケートの実施

対象組織の担当者向けに、P o Cで得られた成果及びプロトタイプ操作体験についてのユーザーアンケートを実施し、アンケート結果を表 2 により提出する。

なお、ユーザーアンケートの内容については、事前に企画課長の承認を受ける。

e) 実行計画の立案

実装に向けたロードマップを整理した業務自動化実行計画書を作成し、企画課長の承認を受けた後、表 2 により提出する。

なお、業務自動化実行計画書は、d)において実施したユーザーアンケートの結果を反映させるとともに、具体的な期間、実施内容及び想定費用を含める。

2.5 役務結果の報告

2.5.1 中間報告会

契約の相手方は、役務実施計画書に基づき、中間報告会を1回実施する。

なお、実施場所は十条基地とし、細部は次による。

- 契約の相手方は、中間報告会1週間前までに、2.4.1及び2.4.4に示す役務の成果を取りまとめた中間報告書（案）を作成し、企画課長の確認を受ける。
- 中間報告会終了後、企画課長の承認を受けた後、中間報告書を表 2 により提出する。
- 中間報告会の日程等については企画課長と調整する。

2.5.2 最終報告会

契約の相手方は、役務実施計画書に基づき、納期2週間前までに最終報告会を実施する。

なお、実施場所は十条基地とし、細部は次による。

- 契約の相手方は、最終報告会1週間前までに、2.4に示す役務の成果を取りまとめた最終報告書（案）を作成し、企画課長の確認を受ける。
- 最終報告会終了後、企画課長の承認を受けた後、最終報告書を表 2 により提出する。
- 最終報告会の日程等については企画課長と調整する。

2.6 業務調整会の実施

契約の相手方は、週1回を基準に業務調整会を実施し、役務進捗状況を確認するとともに、課題及び処置の方向性について認識を共有する。業務調整会実施場所は、十条基地、入間基地又は岐阜基地とし、細部は企画課長との調整による。

3 監督・検査

監督及び検査は、契約担当官等の定める監督及び検査実施要領により実施する。

4 その他の指示

4.1 提出書類等

品 名	後方業務の高度化に係るデータ適合化基盤構築のための会社技術利用
-----	---------------------------------

提出書類等は、表 2 による。

4.2 貸付文書

契約の相手方は、C & L P S - Y 0 0 0 0 7 の 4.2.2 b) に基づき、表 3 に示す貸付文書のほか、必要な資料について、補給本部計画部企画課と調整の上、無償で貸付けを受け又は十条基地にて閲覧することが可能である。

なお、貸付文書は貸付又は閲覧時における最新版とし、貸付後に更新された場合は、更新版の貸付けを受け又は閲覧することが可能である。

4.3 著作権その他の権利

- a) 契約の相手方は、提出書類書等を作成する場合は、第三者が有する著作権その他の権利（産業財産権及び営業秘密）（以下，“知的財産権”という。）を侵害することのないよう、必要な処置を講じる。
- b) 本契約において作成した提出書類等が第三者の知的財産権を侵害しているとして、官側に対して、第三者が何らかの請求・主張を行ったときには、契約の相手方が自己の費用にて当該第三者と交渉・訴訟を行い、弁護士費用、その他の費用を含む損害賠償責任は全て契約の相手方が負担する。
- c) 本役務において作成され、提出される提出書類等の著作物において著作権等（著作権法に規定された著作権（財産権）及び著作者人格権をいう。）が発生する場合、その権利は次による。ただし、官側は、納入された著作物を利用するために必要と認められる範囲において、翻案、複製及び貸与することが可能である。
 - 1) 契約の相手方が、従来から有していた著作権等（以下，“適用外著作権等”という。）には適用せず、契約の相手方に留保される。
 - 2) 契約の相手方は、本役務で新たに契約の相手方が著作した提出書類等の著作権（著作権法第 27 条及び第 28 条に規定する権利を含む。）を契約の時点で適用外著作権等が確定している部分を除き、官側に譲渡する。
 - 3) 契約の相手方は、適用外著作権等を除く提出書類等に関し、著作権法に規定する著作者人格権を行使しない。ただし、官側の承認を得た場合には、この限りではない。
 - 4) 契約の相手方は、提出書類等の提出時に図 5 及び図 6 をそれぞれ作成し、表 2 により提出する。
 - 5) 契約の相手方は、提出書類等に関する適用外著作権等を主張する場合は、図 7 を作成し企画課長に 1 部提出する。契約の相手方は、提出後速やかに留保部分について官側と協議を行った上で、確認を受ける。また、確認を受けた留保部分に関する詳細資料を表 2 により提出する。
- d) 契約の相手方は、著作権等の帰属等に関し疑義が発生した場合は、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、

品 名	後方業務の高度化に係るデータ適合理化基盤構築のための会社技術利用
-----	----------------------------------

取り決めた文書を速やかに官側に提出し、確認を受ける。

- e) 契約の相手方は、本役務により得られた成果を、官側の許可なく、公表又は第三者へ譲渡してはならない。

4.4 官側における支援

契約の相手方は、本役務の履行に当たり、次の事項について官側の支援を必要とする場合は、事前に企画課長を通じて官側と調整の上、無償で支援を受けることが可能である。

- a) 官側の施設、設備等の使用
- b) 部隊等における意見聴取
- c) 部隊との調整
- d) 本役務の実施に必要なL S Sデータの提供
- e) その他、官側が必要と認めた事項

4.5 情報保全

本役務で知り得た情報の保全は、次のとおり。

- a) 本役務以外の目的で使用することを禁止する。
- b) 本役務に従事する者以外への提供を禁止する。
- c) 官側から提供を受けた情報の管理を適切に行う。
- d) 本役務終了後、官側から提供を受けた情報は返却又は破棄をする。
- e) 情報保全の状況について、適切な措置が講じられていることを確認するため、官側が遵守状況の報告や実地調査を求めた場合には、これに応じなければならない。

4.6 仕様書の疑義

契約の相手方は、この契約の履行に当たり、本仕様書に対して疑義を生じた場合は、契約担当官等を通じて速やかに官側と協議する。

品 名	後方業務の高度化に係るデータ適合化基盤構築のための会社技術利用
-----	---------------------------------

表 1－P o C対象業務

名称	対象組織	業務内容
調達要求	第 2 補給処資材計画部資材計画課 第 3 補給処資材計画部資材計画課 第 4 補給処資材計画部資材計画課	業務例については図1及び図2のとおり。
仕様書作成	第 2 補給処整備部整備技術課 第 3 補給処整備部整備技術課 第 4 補給処整備部整備技術課	業務例については図1及び図3のとおり。
原価計算	第 2 補給処調達部 第 2 補給処十条支処調達課 第 3 補給処調達部 第 4 補給処調達部	業務例については図1及び図4のとおり。

表 2－提出書類等

名称	数量	媒体	提出時期	提出先
役務実施計画書	1 部	電子データ (DVD-R 又は CD-R)	役務実施計画説明会 終了後速やかに	企画課長
P o C 設計書			2.4.4 c) 開始までに	
ユーザーアンケート結果			集計後速やかに	
データ要件定義書			中間報告会終了後速 やかに	
業務自動化実行計画書				
中間報告書				
データマッピング定義書			最終報告会終了後速 やかに	
データ適合化ツール運用保 守マニュアル				
シミュレーションモデル拡 張・C O T S 活用検討報告 書				
データ品質評価書				
品質改善実行計画書				
最終報告書				
データ適合化ツール	1 式			

品 名	後方業務の高度化に係るデータ適合化基盤構築のための会社技術利用
-----	---------------------------------

表 2－提出書類等（続き）

名称	数量	媒体	提出時期	提出先
提出書類等に関する著作権譲渡証明書	1 部	紙媒体	役務実施計画説明会終了後速やかに	企画課長
提出書類等に関する著作者人格権不行使証書				
提出書類等に関する適用外著作権等内訳書	必要数	紙媒体	適用外著作権等を含む提出書類等の提出前までに	

表 3－貸付文書

名称	秘等区分	数量（部）	貸付時期	返納時期	貸付及び返納場所
航空自衛隊クラウドシステム（後方支援サービス）その1運用プログラム 補給サブサービスプログラム基本設計書	－	1	申請後速やかに	納期までに	補給本部 計画部 企画課
航空自衛隊クラウドシステム（後方支援サービス）その1運用プログラム 輸送サブサービスプログラム基本設計書					
航空自衛隊クラウドシステム（後方支援サービス）その1運用プログラム 整備サブサービスプログラム基本設計書					
航空自衛隊クラウドシステム（後方支援サービス）その1運用プログラム 調達サブサービスプログラム基本設計書					
航空自衛隊クラウドシステム（後方支援サービス）その1運用プログラム 装備計画サブサービスプログラム基本設計書					
循環型業務の基本設計書					
分析モデルの設計書					

品 名	後方業務の高度化に係るデータ適合化基盤構築のための会社技術利用
-----	---------------------------------

表 3－貸付文書（続き）

名称	秘等 区分	数量 (部)	貸付 時期	返納 時期	貸付及び 返納場所
分析モデル構築データ	－	1	申請後速 やかに	納期までに	企画課
循環型業務の定着・改善に関する検討結果報告書					

表 4－会社準備品

品名	数量	単位	備考
検証用端末 (ラップトップ)	4	台	各補給処に1台ずつ準備し、検証環境の準備を含む。

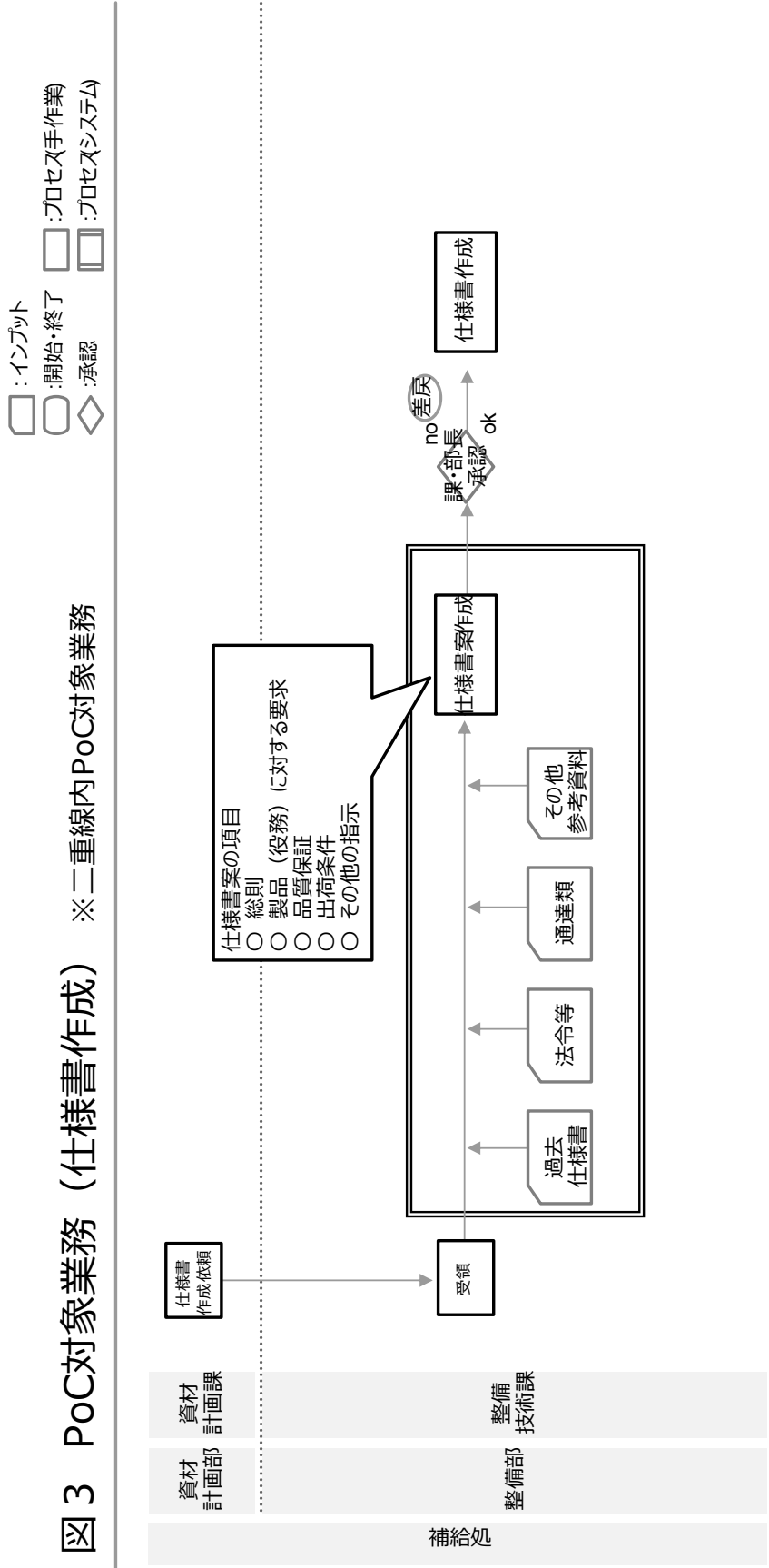
※破線内PoC対象業務（細部は図2～4参照）



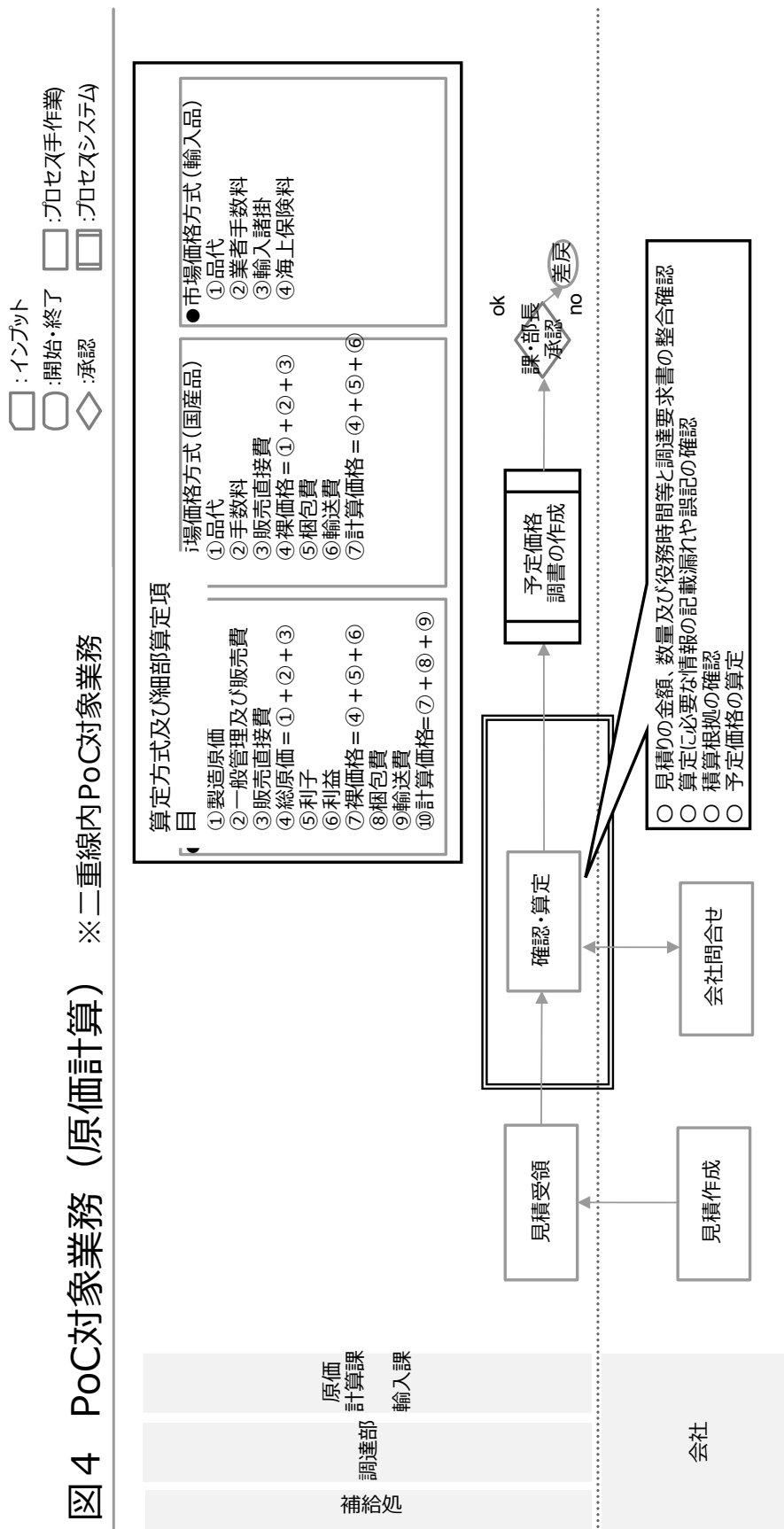
図2 PoC対象業務(調達要求)



図3-PoC対象業務（仕様書作成）



※二重線内PoC対象業務



品 名	後方業務の高度化に係るデータ適合化基盤構築のための会社技術利用
-----	---------------------------------

図 5－提出書類等に関する著作権譲渡証明書

提出書類等に関する著作権譲渡証明書			
令和 年 月 日			
甲 殿			
乙 住 所 会 社 名 代表者名			
統 制 番 号 (調達要求番号)			
品 名			
契 約 金 額		提出先部隊等名 (提出場所)	
数 量 ・ 単 価			
単 価		認証番号及び年月日	
乙は、上記契約により作成した提出書類等に関する著作権（著作権法（昭和 45 年法律第 48 号）第 21 条から第 28 条に定める全ての権利を含む。）を令和 年 月 日に甲に対して譲渡したことに相違ありませんので、本証明書を提出致します。ただし、甲及び乙の協議の下、適用外とされた著作権は、乙に留保されるものと致します。			

品 名	後方業務の高度化に係るデータ適合化基盤構築のための会社技術利用
-----	---------------------------------

図 6－提出書類等に関する著作者人格権不行使証書

提出書類等に関する著作者人格権不行使証書			
令和 年 月 日			
甲 殿 乙 住 所 会 社 名 代表者名			
統 制 番 号 (調達要求番号)			
品 名			
契 約 金 額		提出先部隊等名 (提出場所)	
数 量 ・ 単 価			
単 価		認証番号及び年月日	
乙は、上記契約により作成した提出書類等に関する著作者人格権（著作権法（昭和45年法律第48号）第18条から第20条に定める全ての権利を含む。）を行使しないことを約束し、本証書を提出いたします。 なお、著作者人格権を行使しようとする場合には、甲の承認を得るものと致します。			

品 名	後方業務の高度化に係るデータ適合化基盤構築のための会社技術利用
-----	---------------------------------

図 7－提出書類等に関する適用外著作権等内訳書

提出書類等に関する適用外著作権等内訳書

提出書類等に関する著作権譲渡証明書のただし書きにより，乙に留保される著作権の内訳は，次のとおりです。

該当範囲	
該当箇所	
理由	