

〇〇〇〇株式会社御中 (依頼先)

〇〇〇〇システム 提案依頼書 (Request For Proposal)

〇〇年〇〇月〇〇日
〇〇株式会社 (依頼元)

本書は従業員30人規模の中小企業から商社・販売店または製作メーカーへ提案の依頼を行う想定サンプルです。

本書はロボットシステム導入用RFP見本です
(一社) 日本ロボットシステムインテグレータ協会

提案のお願いにあたって

弊社は〇〇に伴い、自動化を行う目的でロボットシステムを導入する予定です。

皆様より、当社依頼書に基づいたロボットシステムの設計・開発・導入・保守に関する具体的なご提案をお待ち申し上げます。

今回提供させていただきます依頼書には弊社の現状、経営に対する考え方、競争優位性を確保するための種々の具体策を記載しております。各社におかれましては、事前に取り交わさせていただいております「機密保持に関する覚書」（N D A）に基づいた慎重なお取扱いをお願いいたします。

〇〇〇〇株式会社

代表取締役社長 〇〇〇〇

1. 基本情報と本プロジェクトの狙い		4. 7 使用機器メーカー	16
1. 1 導入予定ロボットシステム名	5	4. 8 動力源	16
1. 2 ロボットシステムにより解決したい課題（例）	5	4. 9 搬入経路	17
1. 3 導入の背景・事情	6	4. 10 想定レイアウト	18
1. 4 狙いとする効果（例）	6	5. 提案依頼事項	
1. 5 ロボットシステム導入の目標	7	5. 1 提案の範囲	19
1. 5 ロボットシステム導入の目標	7	5. 2 提案依頼事項	20
1. 6 基本方針	8	5. 3 提案依頼書（R F P）に対する対応窓口	20
2. 予算規模	9		
3. スケジュール	10		
4. 提案の要件			
4. 1 ロボットシステム導入案件の基本情報	11		
4. 2 対象ワーク	12		
4. 3 処理能力	13		
4. 4 注意事項	14		
4. 5 当社組織体制・担当者	14		
4. 6 導入環境・制約条件	15		

1. 基本情報と本プロジェクトの狙い

1. 1 導入予定ロボットシステム名

〇〇〇〇システム

1. 2 ロボットシステムにより解決したい課題（例）

✓	1, 生産性の向上
	2, 人手不足への対応
	3, 過酷作業の代替・支援
	4, 危険作業における安全確保
	5, 熟練技能の代替
	6, 複雑な作業の自動化
	7, 品質の向上
	8, 納期の短縮
	9, 労働環境の改善
	10,
	11,
	12,
	13,

1. 3 導入の背景・事情

1. 4 狙いとする効果（例）

✓	1, 作業効率の向上	1 8, 人的ミスの予防
	2, 稼働時間の増加	1 9, 製品の安全性、トレーサビリティ
	3, 夜間稼働可能	2 0, 季節変動への対応
	4, 多品種対応可能	2 1, 需要変動への対応
	5, 人手不足の緩和	2 2, データ化による工程改善へのフィードバック
	6, 作業環境の改善	2 3,
	7, 作業者の安全確保	2 4,
	8, 若手人材の登用	2 5,
	9, 新たなスキル人材確保	2 6,
	1 0, 熟練技能の可視化と技術継承	2 7,
	1 1, 品質の安定化	2 8,
	1 2, 少量多品種への対応	2 9,
	1 3, 需要変動への対応	3 0,
	1 4, データの蓄積	3 1,
	1 5, データ化によるクレーム対応の強化	3 2,
	1 6, データ化による工程改善へのフィードバック	3 3,
	1 7, ロボットシステムに合わせた作業工程全体の見直し	3 4,

1. 5 ロボットシステム導入の目標

① 当面の目標（第1フェーズ）

- 手作業で行っている危険な作業を排除し、働きやすい環境を作る。（例）
- 段取り替えの時間短縮でスピーディーに多品種対応できるラインを作る。（例）

② 中期の目標（第2フェーズ）

- システムオペレーターの人数増とロボットに関するスキルアップ→若手人材の採用増（例）
- 工程のデータ化での技術継承（例）

※第2フェーズについては、本プロジェクトのスコープ対象外とします。

1. 6 基本方針

- 経営環境、技術環境の変化に柔軟に対応できるシステムを目指す。（例）
- 利用者にとって総作業時間が削減できる設計を行う。（例）
- 安全を最も重視する。（例）
- システムの設計段階から社内要員を育成し、稼働後もサービスレベルの維持に努める。（例）

2. 予算規模

導入想定予算

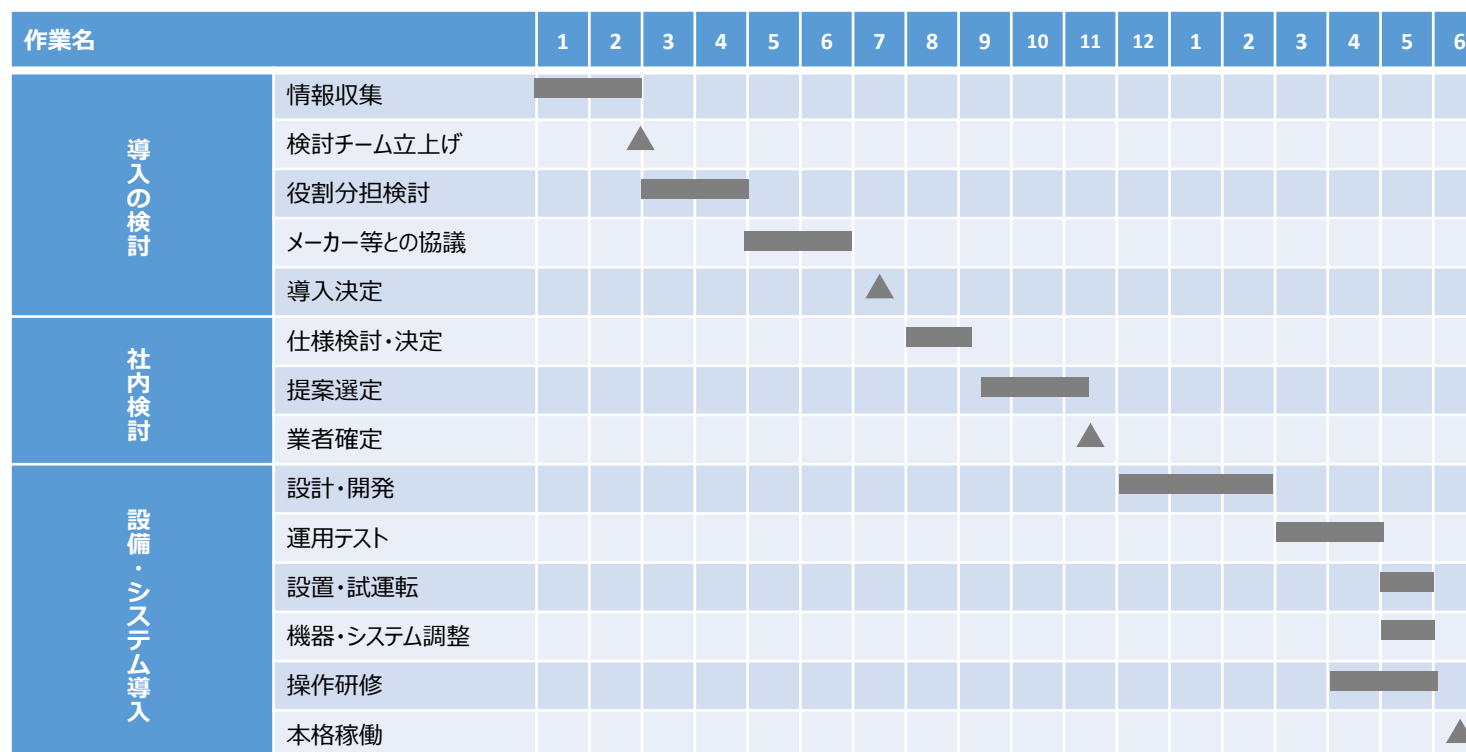
を上限とする。

- ロボットシステムに関するハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク、システムインテグレーション関連費、現地据付設置費、現地立上げ費、教育費用に要する費用を含む。
(既設の加工機の外部インタフェース改造費用やドキュメント作成費用が必要となる場合があります。また、量産確認などを依頼する場合も別途費用が必要となる場合があります。)

3. スケジュール

現地調査・ヒアリング	2021年12月～2022年1月（2ヵ月間）
提案書・見積書	2022年2月2日～2月27日（1ヵ月間）
発注先の決定	2022年3月末
設計・開発・製作・調整	2022年4月～9月（6ヵ月間）
設置・現地調整	2022年10月（1ヵ月間）
本稼働開始	2022年12月

（参考）： スケジュールは下記の例のように、提案依頼書や仕様書を作成し、発注するまでにはかなりの時間を要します。発注後も、設計・開発が始まってから、設置・調整、操作研修まで、本格稼働に至るにも時間を要します。その点に留意し、スケジュールリングを行うようにします。



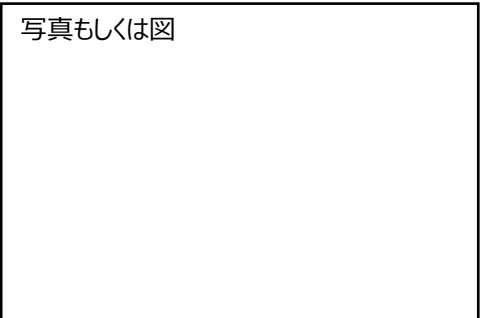
資料出典：『中小製造業のためのロボット導入促進ガイドブック』 近畿経済産業局

4. 想定の要件

4. 1 ロボットシステム導入案件の基本情報

ロボットシステム名	
対象工程	
作業分類	☐ 検査 ☐ 組立 ☐ 搬送 ☐ その他 ()
具体的課題	
生産品種	☐ 1品種 ☐ 2品種 ☐ 3品種 ☐ その他 ()
現状の作業フロー	

4. 2 対象ワーク

完成品ワーク名			
ワーク種類	※名称、型式など正式名にて記載		
部品内容、名称	※名称、型式など正式名にて記載		
ワークの特徴	☐ ワーク形状、大きさは変わらない（一律同じ） ☐ ワーク形状は個体によって様々ある ☐ ワーク形状は天候、産地等により変わる ☐ ワークの強度に制限がある ☐ 動作途中でワークの変化（変更）が発生する ☐ その他（ ）		
ワーク詳細①	☐ サイズ W = mm～ mm H = mm～ mm ☐ 重さ kg～ kg ※別途ワーク図面等が提示可能な場合をその旨を記載し本項目は省略可能。 その旨を記載 ※ワーク図面、要領書、MSDSシートなどを添付可能であれば その旨を記載	☐ 形状 D = mm～ mm	写真もしくは図 
ワーク詳細②	☐ サイズ W = mm～ mm H = mm～ mm ☐ 重さ kg～ kg	☐ 形状 D = mm～ mm	
今後想定されるワーク	☐ 今のところはない ☐ 可能性あり（ ）		

4. 3 処理能力

要求処理能力	生産量 個/時間
要求タクトタイム	自動化箇所： 秒/個 ライン全体： 秒/個
コンベアスピード	自動化箇所： m/分 ライン全体： m/分
段取り替えの頻度	☐ 1日1回 ☐ 1日数回 ☐ 月数回 ☐ その他（ ）
設備稼働時間	☐ 8時間 ☐ 16時間 ☐ 24時間 ☐ その他（ ）
設備ウォーミングアップ	☐ 必要（暖気運転等） ☐ 必要なし
段取時間	約 分
後片づけ時間	約 分
前後工程との関係	前工程からのワーク引渡し状況：
	後工程への引渡し：
要求品質 ※品質の確認（検査）を設備で行うか、依頼元で行うかを決めておく必要があります。設備内で品質確認を行う機能を要求した場合、高額になる場合があります。	ワークに対して要求される品質：
	設備に対して要求される品質：

4. 5 当社組織体制・担当者

安全に関する事項	※ 安全基準書の有り無し、安全具に関する社内取り決め等
設備に関する事項	※ 社内設備標準書の有り無し等
ワークの品質	※ 把持可能箇所、把持による表面の状態の程度、水分、油分の付着の程度、ワークの接し部分の材質、成分の影響

生産技術	☐ 有（担当者： ） ☐ 無
製造	☐ 有（担当者： ） ☐ 無
安全	☐ 有（担当者： ） ☐ 無
保全	☐ 有（担当者： ） ☐ 無
品質保証	☐ 有（担当者： ） ☐ 無

4. 6 導入環境・制約条件

導入住所・工場名	
設置フロア	階 フロア耐荷重 t
設置環境	☐ 屋内 ☐ 屋外 ☐ 倉庫 ☐ 事務所 ☐ その他 ()
設置スペース	高さ: mm 幅: mm 奥行: mm 耐荷重: t
材料・仕掛品や在庫のスペース	☐ スペースあり 高さ: mm 幅: mm 奥行: mm ☐ スペースなし → ☐ レイアウト変更必要 ☐ レイアウト変更必要なし
温度	☐ 常温 ☐ 低温 (°C) ☐ 高温 (°C) ☐ その他 (°C ± °C)
湿度	☐ 常湿 ☐ 低湿 (%) ☐ 高湿 (%) ☐ その他 (% ± %)
塵埃	☐ 通常環境 ☐ 要防塵対策 ☐ クリーンルーム (クラス:)
騒音	☐ 特に制限なし ☐ 制限あり (db以下)
光	☐ 特に制限なし ☐ 制限あり (ルクス以下)
日当たり	☐ 直射日光なし ☐ 直射日光あり (時～ 時)
防水・防滴	☐ 特に制限なし ☐ 制限あり (IP 以上)
防爆構造	☐ 特に必要なし ☐ 必要あり (種類)
電氣的ストレス	☐ 特に影響なし ☐ 影響あり ()
電氣的ノイズ	☐ 特に影響なし ☐ 影響あり ()
振動	☐ 特に影響なし ☐ 影響あり ()
人流	☐ 周囲に人はいない ☐ 周囲に常時人流あり (名)
安全柵	☐ 特に必要なし ☐ 必要あり (種類)

4. 7 使用機器指定メーカー（無ければ記載の必要は無し）

ロボット			
制御機器	PLC :	タッチパネル :	モーションコントローラ :
モーター	サーボモータ :	インバータ :	インダクションモータ :
空圧機器			
センサー			

4. 8 動力源

電源	☐ 現状なし（要工事）			
	☐ 100V電源	箇所		
	☐ フロア電源容量	kv	kw	
	☐ 220V電源 ☐ 440V電源	箇所（三相 :	箇所 単相 :	箇所）
	☐ フロア電源容量	kv		
エア源	☐ なし	☐ 今回のシステムには不要		
	☐ あり（	MPa、	L/min（ANR））	
フロア給水源	☐ なし	☐ 今回のシステムには不要		
	☐ あり（	m3/h）		
ガス供給源	☐ なし	☐ 今回のシステムには不要		
	☐ あり（	m3/h）		

（参考）装置 1 台分のユーティリティ例

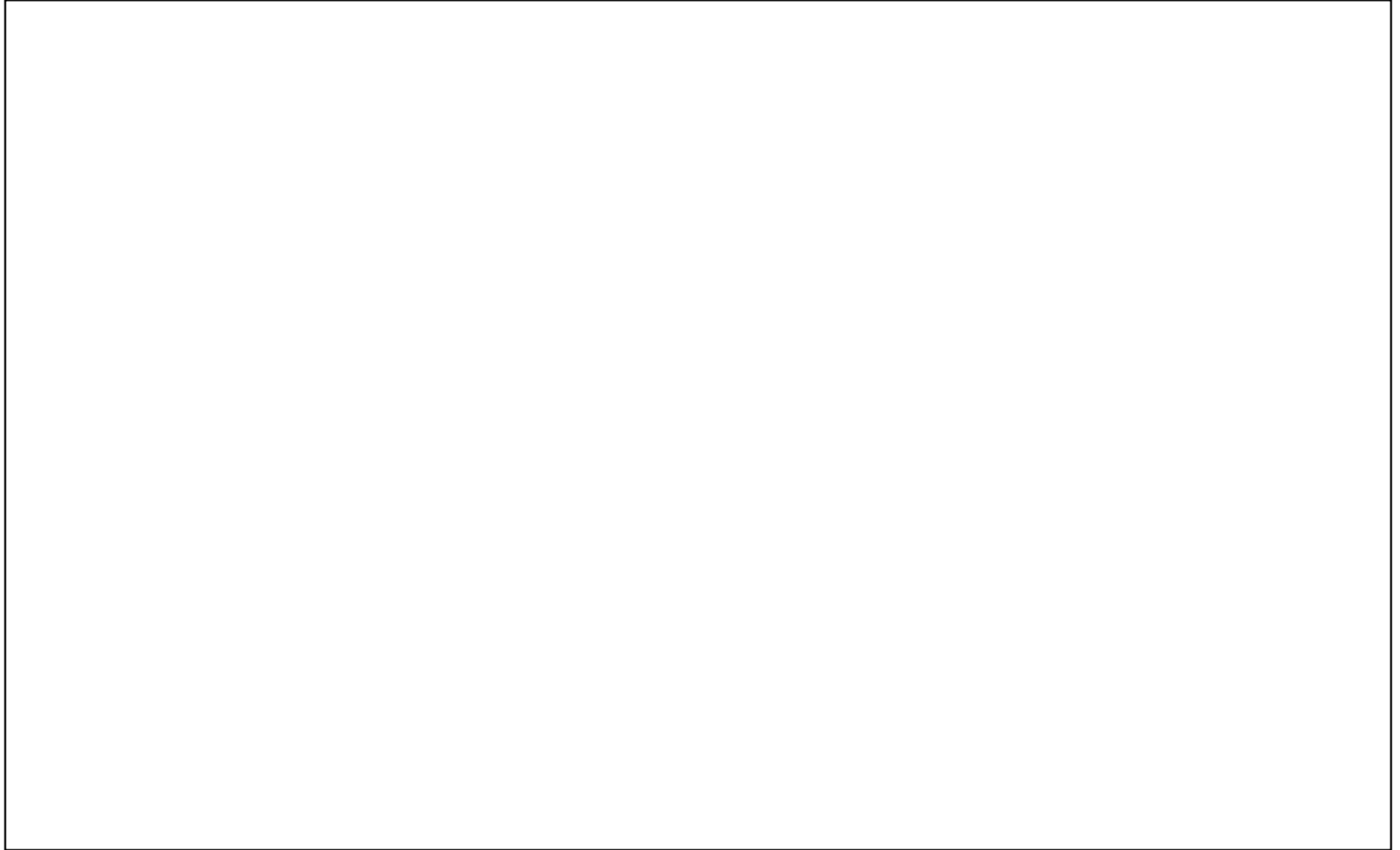
- ・ 一次電源：3 相220V50A 又は KVA
 - ・ ロボット：3相220V30A
 - ・ 一次圧縮エア：0.4MPa以上、400L/min ANR以上
- ※ 詳細設計後に決定されます。

4. 9 搬入経路

[illegible]

4. 10 想定レイアウト

工程のレイアウトは以下を想定しておりますが、より効率的な形があればご提案ください。



5. 提案依頼事項

提案にあたっての前提条件がある場合は明記ください。

また、弊社要件を満たさない提案内容、もしくはより良い提案がある場合は、その差異を明記ください。

5. 1 提案の範囲

今回ご提案をお願いするロボットシステムの全体概要および調達するシステムの範囲は以下の通りです。

ロボットシステムの設計・開発・導入・保守の具体的な実現方法をご提案ください。

① ロボットシステム概要

- 対象工程〇〇における、▲▲作業をロボットで行うシステム

② 調達するロボットシステムの範囲

今回の調達範囲は当面の目標である第1フェーズとしますが、第2フェーズへの拡張性があることを示して下さい。

また、第1フェーズの提案で、第2フェーズの機能を実現可能なものがあればご提案ください。

③ 第1フェーズ（具体的目標）

- 危険な〇〇作業をロボットで実行する。
- 段取り替えの時間を10%短縮する。

5. 2 提案依頼事項

① 工程	基本的な考え方と案
② システムの構成・仕様	周辺装置、ソフトウェア等を含む
③ レイアウト図	
④ メンテナンス内容・方法	
⑤ 運用条件	稼働時間や運用における制限
⑥ 納品方法	
⑦ 貴社の実行体制	
⑧ 納期およびスケジュール	
⑨ 概算見積	
⑩	
⑪	
⑫	

5. 3 提案依頼書（RFP）に対する対応窓口

- （１）窓口
- ①担当部門名：〇部〇課
 - ②担当者名：〇〇長 〇田〇郎
 - ③連絡先住所：〒１００－００００
東京都千代田区丸の内×－×－× 〇〇株式会社
 - 電話 ０３－１２３４－△△△△
 - FAX ０３－１２３４－△△△△
 - e-mail Oda@xxx.co.jp