解説レポート｜製造業向け

製造業向け 提案書・見積書の作成時間を減らす進め方レポート

提案書、見積の送付文、技術説明、社内稟議の下書きをAIで作り、営業と技術者が判断に時間を使えるようにする手順をまとめました

2026年11月版



Alworker

株式会社Alworker

https://ai-worker.net/

調査概要

項目	内容
種類	解説レポート（公的統計と当社の支援実績、当社の検証をもとに整理）
対象	製造業の営業部門長、営業企画、営業技術の責任者
使った資料	日本銀行「全国企業短期経済観測調査（短観）」2026年9月調査、経済産業省・厚生労働省・文部科学省「2026年版 ものづくり白書」（厚生労働省の概要版）、総務省「令和8年版 情報通信白書」
当社の検証	架空の機械部品メーカーの資料をもとに、4種類の書類の下書きをAIツールで作った結果（2026年11月に当社で実行）
期間	統計は2024〜2026年の調査結果です。当社の実績は2026年11月時点のものです
発行	株式会社AIworker（2026年11月）

本レポートでは、提案書、見積書に添える送付文と前提条件、お客様からの技術質問への回答、社内稟議という4種類の書類を作る時間を扱います。原価の積み上げや値決めといった見積の中身は扱わずに、書類づくりの進め方に絞って整理しています。

01 3か月後、担当者の仕事はこう変わります

まず、どのように仕事が変わるのかを、架空の担当者の例で見てみましょう。機械部品メーカーの営業、中村さんは、提案書、見積の送付文、技術質問への回答に週8時間を使っています。夕方に客先から戻って書き始めることが多く、技術部に確認を頼む時間も限られている状況です。



時期	中村さんがしていること	周りで起きていること
1か月目	3種類の書類について、1件あたりの時間を3回ずつ測ります	課長が出来のよい過去の提案書を5件選び、技術部の担当者が仕様書と見積条件表の最新版を確かめます
2か月目	商談メモと仕様書から下書きを作り、直した点を記録します	技術部の担当者は、下書きと確認点だけを見て答える形に変えます
3か月目	同僚2名にも使ってもらいます。作業は下書きの確認が中心になり、週4時間まで減ります	営業部長に、導入前後の時間を報告します
4〜6か月目	社内稟議も題材に加え、型を自分で直していきます	別の営業所からも使い方の問い合わせが来ます

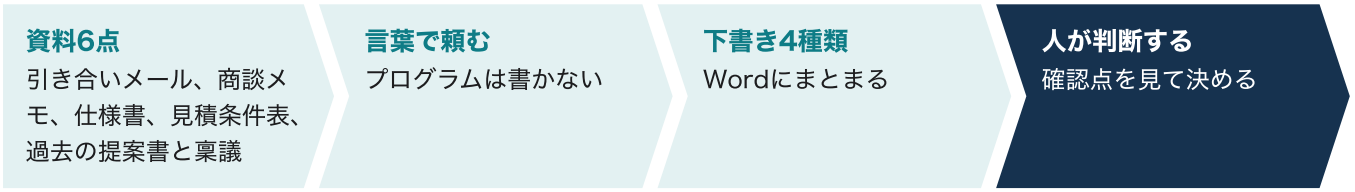


書類づくりにかかる時間の例です。

空いた時間で、中村さんは客先の工場を見に行く回数を増やせるようになります。なお、この例の人物と数字は説明のためのものであり、成果を約束するものではありません。実際の効果は、書類1件の時間を導入の前後で測って確かめます。

02 実際に動かすと、こうなります

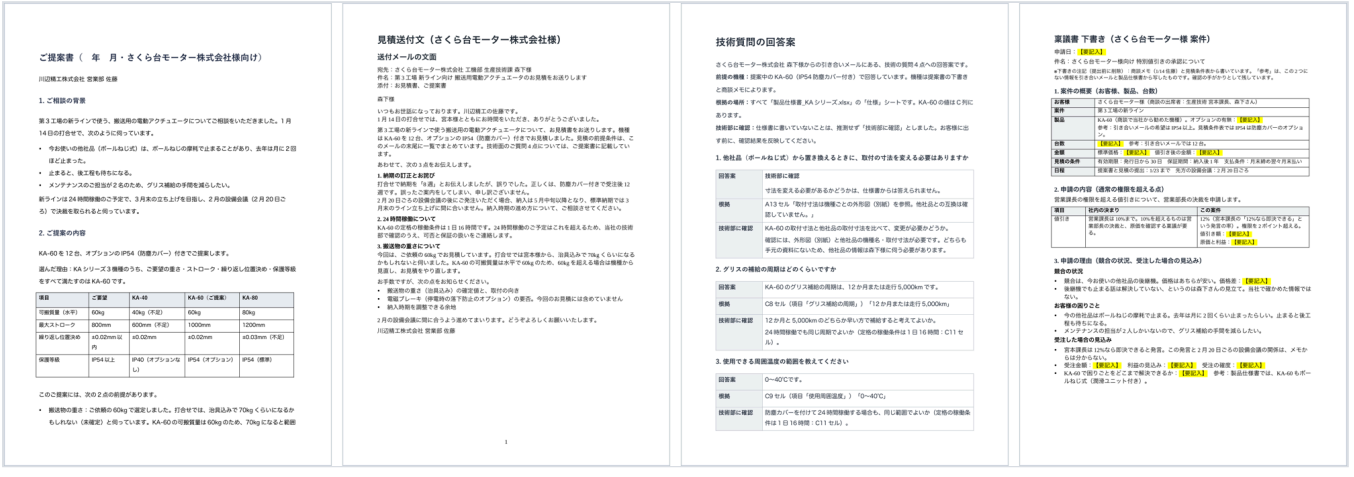
言葉で頼むだけでどこまで動くのかを確かめるために、当社で架空の機械部品メーカー「川辺精工」の資料を6点用意して、AIツール（Claude Code）に4種類の書類を順に頼みました。お客様の「さくら台モーター」も含めて、会社名、人名、製品、数字はすべて架空です。資料には、実務で起きやすい食い違いをあえて混ぜています。



頼んだ内容と、かかった時間は次のとおりです。指示文は実際に使ったものをそのまま載せています。

書類	指示文	時間
提案書	「資料」フォルダの中身を全部読んで、さくら台モーター様向けの提案書の下書きを、「過去の提案書」と同じ章立てで作り、「提案書_下書き.docx」に保存してください。金額は書かず、「お見積は別紙のとおりです」とだけ書いてください。資料に書いていないことは書かずに、確認が必要な点を最後の「社内確認メモ（お客様に出す前に削除）」に一覧で挙げてください。	217秒
見積の送付文	「見積条件表」と「商談メモ」と「引き合いメール」を読んで、見積書に添える送付メールの文面と、見積の前提条件の一覧を作り、「見積送付文.docx」に保存してください。金額と値引き率は書かないでください。商談で話したことと社内の決まりが違っている点があれば、送る前に確認する点として最後に挙げてください。	182秒
技術説明	「引き合いメール」にある技術の質問4つについて、「製品仕様書」をもとに回答案を作り、「技術質問の回答案.docx」に保存してください。1問ごとに、根拠が仕様書のどこにあるかを書いてください。仕様書に書いていないことは推測せず、「技術部に確認」と書いてください。	99秒
社内稟議	「過去の稟議」の型に合わせて、さくら台モーター様の案件の社内稟議の下書きを作り、「稟議_下書き.docx」に保存してください。商談メモと見積条件表から書ける部分だけを埋めて、分からない部分は【要記入】としてください。決裁に必要な判断は書かずに、決裁者に判断してもらう点を最後に挙げてください。	157秒

4件の合計は655秒で、約11分でした。同じ作業フォルダで順に頼んだので、2件目以降のAIは前の下書きも読んでいます。また、この時間にはAIが自分でPDFに変換して体裁を確かめた時間も含まれます。



AIが実際に作った4種類の書類の1ページ目です（データは架空）。左から提案書、見積の送付文、技術質問の回答案、社内稟議です。稟議の黄色い部分は、AIが【要記入】として残した箇所です。

提案書を作ったAIは、作業の報告を「このままではお客様に出せません」と伝えてきました。社内確認メモには16項目が並び、そのうち主なものは次の表のとおりです。

AIが挙げた確認点	資料の中の食い違い	決める人
納期の発言	商談では8週と伝えたのに、見積条件表ではオプション込みで12週になっています	営業担当、課長
3月末の納入	2月20日に受注しても納入は5月15日ごろになり、3月末に間に合わせるには1月6日までの受注が必要です	納期を判断できる部署
搬送物の重さ	メールは60kgで、商談では治具込み70kgくらいです。70kgなら、全条件を満たす機種がなくなります	お客様、技術部
24時間稼働	仕様書の定格は1日16時間で、超える場合は技術部の確認が必要で保証も個別に決めます	技術部
値引き	お客様は12%なら即決と話しましたが、課長の権限は10%までで、超えると部長の決裁と稟議が必要です	課長、部長
見積の有効期限	1月23日に発行すると2月22日に切れて、設備会議の直後に失効します	課長
古い過去資料	過去の提案書は標準納期8週、保証3年でした。AIは2026年1月改定の条件表に合わせて12週、1年に直しました	課長

社内確認メモ（お客様に出す前に削除）

資料だけでは確定できない点です。1〜6は、提出前に解決が必要です。本文は未確定の点を「確認します」と書いているので、確認が取れたら該当箇所を書き換えてください。

No.	確認すること	資料に書いてあること／問題点	確認先（案）
1	24時間稼働の可否と保証	メールは24時間稼働の予定。仕様書の定格は全機種1日16時間。見積条件表では、16時間超は技術部の確認が必要で、保証は個別に決める。可否が出ないと提案の前提が成り立たない（2・5章）。	技術部（岡田さん。1/14の打合せは欠席）
2	納期（3月末に間に合わない）	KA-60は10週＋防塵カバー2週＝12週（見積条件表）。2月20日に受注しても5月15日で、3月31日に納入するには1月6日までの受注が必要。短縮できるかは資料にない。ライン据付に必要な日数も不明。	納期を判断できる部署（資料に記載なし）
3	佐藤さんの「8週」発言の訂正	商談メモに「8週でいけると言ってしまった（要確認）」。見積条件表とは4週の差。本文5章に訂正とお詫びを入れたが、書き方と、提出前に口頭で伝えるかを判断してほしい。	佐藤さん、営業課長
4	搬送物の重さ（60kgか70kgか）	メールは60kg。宮本課長は治具込み70kgくらい（未確定）。70kgならKA-60は超過し、KA-80は±0.03mmで±0.02mmに届かないので、仕様書上は全条件を満たす機種がない。60kgでも上限ちょうどで余裕がない点も要確認。	宮本課長・森下さん、技術部

AIが提案書の最後に付けた社内確認メモの冒頭です（データは架空）。全16項目のうち、先頭の4項目を載せています。

当社が検証のために意図して混ぜた点のほかに、AIは次の点も挙げてきました。お客様の困りごとはボールねじの摩耗で止まることですが、勧めている機種も同じボールねじ式です。AIは、改善の根拠が資料にないとして提案書に効果を書かずに、技術部に確認する項目に回しています。急いで書くと効果を言い切ってしまいやすい箇所なので、確認点として出てきたことに意味があると考えています。

つまり、AIが作るのは人が判断するための下書きと確認点です。一方で、8週の訂正を電話で先に伝えるのか、12%を認めるのか、70kgのときにどの機種を勧めるのかは、人が決めることになります。なお、これは架空のデータを使った1回の結果です。資料の数も実務より少なく、見積書の本体は作らせていません。また、人が下書きを確認して直す時間は測っていません。実際の業務では、書類を絞って時間を測りながら確かめていきます。

03 製造業の営業で、書類づくりに時間がかかる理由

-29	-34	72.3%	37.5%
製造業の雇用人員判断（2026年9月、「過剰」−「不足」）。1年前はマイナス24でした	同じ調査の、2026年12月までの見通しです	「議事録・メール作成補助」で生成AIの効果を感じる割合（全業種）	「営業・販売」で生成AIの効果を感じる割合（全業種）

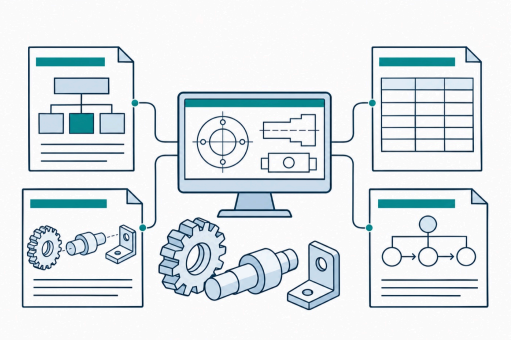
出典：日本銀行「短観」2026年9月調査、総務省「令和8年版 情報通信白書」。詳しくは本文と出典の章をご覧ください。

製造業では、人が足りない状態が強まっています。日本銀行の短観で雇用人員の判断を見ると、製造業の全規模合計は2026年9月調査でマイナス29ポイントでした。1年前の調査はマイナス24ポイントで、2026年12月までの見通しはマイナス34ポイントとなっています。大企業に限ってもマイナス22ポイントです（短観 全容 2026年9月調査 雇用人員判断 業種別）。また、製造業の就業者数は2024年の1,046万人から2025年の1,033万人へ減っています（2026年版 ものづくり白書 概要 6ページ 図1）。

人が増えないなかで、書類づくりの負担は営業だけでは終わりません。製造業の提案書には機種の選定理由や仕様の確認表が入るため、営業が書いた下書きを技術部が確かめ、技術質問には技術者が答えることになります。つまり、書類づくりの時間は、営業の時間であると同時に、設計や生産技術の時間でもあるのです。

生成AIは文章の下書きに向いていますが、営業の書類にはまだ十分に効果が届いていません。総務省の企業向け調査（全業種）によると、生成AIの効果を感じている割合は「議事録・メール作成補助」が72.3%で最も高くなっています。一方で、「営業・販売」は活用していると答えた企業が約6割あるにもかかわらず、効果を感じている割合は37.5%にとどまっています（令和8年版 情報通信白書 24〜25ページ 図表 I -2-1-7）。この差を埋めるためには、AIに渡す資料と頼み方を書類ごとに決めていくことが必要になります。

04 書類づくりで時間がかかっている4つの場面



製造業の営業の書類づくりを見ていくと、時間がかかる場面はおおむね4つに分かれます。

1つ目は、提案書の仕様の確認表です。お客様の要望と自社の仕様を1行ずつ並べるには、メールと商談メモから条件を拾い、仕様書と照らし合わせる必要があります。条件が複数の資料に分かれているので、見落としも起きやすくなります。

2つ目は、見積の送付文と前提条件です。納期、有効期限、支払条件、オプションの有無を毎回書きますが、書き方が担当者ごとに違うことがあります。ここで前提が抜けると、受注の後で「その条件は聞いていない」という話になりかねません。

3つ目は、技術質問への回答です。質問そのものは仕様書で答えられることが多いのですが、営業だけでは言い切れないために技術者に確認します。その結果、技術者が本業の合間に答えることになり、お客様への回答も遅れてしまいます。

4つ目は、社内稟議です。特別値引きや定格を超える使い方の受注では、経緯、理由、リスクを書いて決裁を取ります。書き方が人によって違うと差し戻しが増えて、そのぶん提案書の提出も遅れることが少なくありません。

05 書類ごとに、どこまでAIに任せられるか

営業の書類づくりを工程に分けると、AIに任せる下書きと、人が決める中身を分けることができます。

AIに任せること	→	人が決めること
条件の抜き出し、仕様との照合、下書き、食い違いの一覧		機種の選定、納期と値引きの約束、受注するかどうか

書類	今のやり方	AIに任せられること	人が判断すること
提案書	過去の提案書を探し、機種名と仕様を手で差し替える	要望と仕様の照合表、背景の整理、決まった章立ての下書き	どの機種を勧めるか、効果をどこまで言うか
見積の送付文	納期や有効期限を毎回手で書く	条件表からの送付文と前提条件の一覧、商談内容との食い違いの指摘	条件そのものと、例外の扱い
技術説明	質問を技術者に転送して回答を待つ	仕様書の該当箇所を添えた回答案と、技術者に確認する点の一覧	仕様書にない内容の回答、安全に関わる説明
社内稟議	経緯、理由、リスクを担当者が一から書く	商談メモと過去の稟議からの下書き、決裁者に判断してもらう点の整理	受注の可否、値引きと保証の決裁

06 下書きの質を決める3つの元資料

検証の結果を見ると、下書きの質はAIに渡す資料で大きく変わることが分かります。始める前に、次の3つを整えておくとよいでしょう。

元資料	整えること	整えないと起きること
製品の仕様書	機種ごとの定格、オプション、確認していない範囲まで書いておきます	書いていない内容をAIも人も答えられず、毎回技術者への確認になります
見積条件表	標準納期、有効期限、保証、値引きの権限を、改定日を付けて1枚にまとめます	古い提案書の納期や保証がそのまま写ってしまいます
出来のよい過去の書類	課長が5〜10件選んで、章立てを型にします	人によって構成が変わり、確認に時間がかかります

検証では、AIは過去の提案書の「8週、3年」を使わずに、条件表の「12週、1年」を選びました。社内確認メモには、「2026年1月改定の見積条件表に合わせて」と理由も書かれています。このように、資料に改定日を書いておくことで、下書きの間違いを減らすことが見込めます。

07 進め方（3か月の例）

1か月目
書類を絞り、時間を測る

2か月目
下書きを試して型を直す

3か月目
測り直して報告する

4か月目以降
次の課へ広げる

社内で無理なく定着させるために、いきなり営業部全体に広げずに、まず1つの課で書類を2〜3種類に絞って始めることが大切です。

時期	やること	終わったときに整っていること
1か月目	時間のかかる書類を洗い出して2〜3種類に絞ります。1件の時間を測り、3つの元資料を整えます。情報システム部門と、扱ってよい資料の範囲を決めます	書類ごとの型と、導入前の時間がそろっています
2か月目	商談メモと元資料から下書きを作り、担当者が直して出します。技術部の確認は、下書きと確認点を見る形に変えます。直した点を週1回見直します	下書きを直すだけで出せる書類が増えています
3か月目	1件の時間と、技術部への確認の回数を測り直します。結果を部門長に報告します	広げるかどうかの判断に使える数字がそろっています

進める役は、書類づくりが得意な中堅の営業に任せると進めやすくなります。あわせて、営業技術か設計から1名に入ってもらうとよいでしょう。仕様書のどこまでを営業が答えてよいのかを、技術の側から決めてもらえるためです。また、図面やお客様の仕様書は機密の扱いが厳しいことが多いので、まずは自社の標準品の仕様書と社内の条件表から始めることをおすすめします。

08 製造業で題材にしやすい書類

製造業で最初の題材にしやすい書類を、次の表に挙げました。どれも型があり、くり返し発生するものです。

分野	題材にしやすい書類
機械・装置	機種の選定理由と仕様の確認表が入る提案書、保守契約の更新案内
部品・材料	新規採用に向けた技術説明資料、代替品の比較表、仕様変更の案内
受注生産	見積の前提条件の一覧、納期回答の文面、仕様の確認事項の整理
営業技術	お客様からの技術質問への回答案、よくある質問の一覧
営業管理	特別値引きの稟議、新規取引の開始稟議、定格外の使い方を受ける稟議

なかでも見積の送付文と社内稟議は、最初の題材に向いています。送付文は条件表から機械的に作れる部分が多く、稟議は社内の書類なので試すときの心配も小さく済みます。一方で、契約書の本文や安全に関わる説明は、最初の題材にせずに、下書きの確認に慣れてから検討するのがよいでしょう。

候補を点数で比べる

題材に迷ったときは、候補の書類を次の表で採点してみてください。合計が10点以上で、失敗の影響が1点でないものから始めるのがおすすめです。

見る点	3点	2点	1点
頻度	毎週ある	毎月ある	それより少ない
1回の時間	1時間以上	30分以上	30分未満
手順	ほぼ決まっている	例外が少しある	毎回判断が違う
失敗の影響	社内の確認で気づける	技術部や工場の手戻りになる	仕様や納期の約束、安全に及ぶ

候補の書類	頻度	時間	手順	影響	合計
記入例：見積の送付文	3	2	3	2	10
記入例：特別値引きの稟議	2	3	2	3	10

09 自社の効果を1分で試算する

点数が高かった書類について、効果の大きさを試算してみてください。上の方に話すときの出発点になります。

項目	記入例	御社の数字
①1件の作成時間	3時間	
②1人あたりの年間の件数	120件	
③同じ作業をしている人数	5名	
④減らせる割合（まずは控えめに）	3割	
⑤時給	3,000円	
減らせる時間（①×②×③×④）	年540時間	
金額に直すと（上の時間×⑤）	年162万円	

3時間	×	120件	×	5名	×	3割	=	**年540時間**	×	3,000円	=	**年162万円**

上の表の記入例を計算したものです。

記入例の数字は、計算の仕方を示すためのものです。④の割合は最初は仮の数字になるので、取り組みの中で導入前後の時間を測り、実際の数字に置き換えていきます。また、技術者が確認に使っている時間も分かれば、一緒に足してみてください。

10 当社の運用と支援実績

当社も、自社の書類づくりに同じ考え方を使っています。

書類	当社の運用	人が見ていること
商談後の回答書面	商談で聞かれた質問と答えを記録から抜き出して、回答の下書きを作ります	社内で決めた数字にそろっていること、商談中の言い間違いの訂正
事例の数字	使う前と使った後の数字を、出どころと公開の範囲を付けて1か所にまとめます	一覧にある数字だけを使っていること
稟議の材料	見積と一緒に説明用の1枚を送り、情報セキュリティの確認表も早めにお渡しします	金額を見積と同じ数字にそろえること、回答が事実どおりであること

どれも、下書きはAIが作り、数字と約束は社内で決めた内容に合わせて人が確かめるという分担にしています。

支援先での実績は、資料作成時間の80%削減です。また、製造業では、国内大手産業機械メーカーの見積作成AIを開発し、1件150分の作業を30分にしました。見積の中身そのものをAIで支える話は、別のレポート「製造業向け 見積業務のAI化 進め方レポート」で扱っています。

11 上の方に話すための材料

社内で話を進めるときには、次のような質問を受けることが多いはずです。あらかじめ答えを用意しておくと、話が進めやすくなります。



相手	聞かれそうなこと	答え方の例
営業部長	AIが約束を書いてしまわないか	AIが作るのは下書きです。納期や値引きの約束は、これまでどおり担当者と上長が決めます
営業部長	現場の時間を取られないか	まず1つの課の2〜3種類の書類から始めるので、影響を確かめながら進められます
技術部	間違った技術説明が出ないか	仕様書にない内容は「技術部に確認」とする決まりにし、回答案には根拠の箇所を付けます
情報システム部門	図面や仕様は安全か	入れてよい資料の範囲を最初に一緒に決めて、社内ルールで認められた環境の中で進めます
品質保証、法務	お客様への記載の責任は誰が持つか	これまでと同じで、確認した担当者と上長が持ちます。下書きと確認の記録も残します

話を切り出すときには、次の項目を1枚にまとめると説明しやすくなります。この1枚はWordでも用意しています（https://ai-worker.net/wp-content/uploads/2026/11/aiworker-manufacturing-teiansho-setsumei.docx）。

項目	書くこと
目的	営業部門の課題と、今回の取り組みのつながり
今の困りごと	対象の書類と、かかっている時間（試算の結果）
試したいこと	対象の課と書類、人が判断すること、3か月の進め方
いただきたいもの	担当者と技術部門の時間、費用、情報システム部門の確認
3か月後の報告	書類1件の時間の前後比較、差し戻しの件数、次に広げるかどうかの判断材料

12 今週やること3つ

大きな計画を立てる前に、まず次の3つを試してみてください。どれも半日もかかりません。

順	やること	分かること
1	課の書類を3つ書き出して、採点表で点数をつけます	どの書類から始めるとよいか
2	点数が一番高い書類の時間を、次に作るときに測ります	試算に入れる実際の数字
3	見積条件表と仕様書の最新版がどこにあるかを確かめ、改定日を見ます	下書きに使える元資料があるか

13 始める前のチェックリスト

自社の営業部門で取り組む余地があるかを知るために、次の項目を確認してみてください。4つ以上に当てはまる場合は、小さく試してみることをおすすめします。

- 提案書を作るとき、まず過去の資料を探すところから始めている
- 仕様の確認表を、メールと仕様書を見比べながら手で作っている
- 見積の前提条件の書き方が、担当者ごとに違う
- 技術質問が来るたびに、技術者に転送して回答を待っている
- 商談で話した納期や値引きと、社内の決まりとの違いに後から気づくことがある
- 稟議の書き方が人によってばらばらで、差し戻しが多い
- 書類1件にかかる時間を、誰も測っていない

出典

資料	発行元・年	使った図表
全国企業短期経済観測調査（短観）全容 2026年9月調査	日本銀行（2026年10月）	判断項目 g. 雇用人員（業種別 製造業・全規模合計と大企業）、統計表14〜15ページ
2026年版 ものづくり白書 概要	経済産業省・厚生労働省・文部科学省（厚生労働省版、2026年5月）	6ページ 図1。元の資料は総務省「労働力調査」
令和8年版 情報通信白書 第Ⅰ部 第2章 第1節	総務省（2026年）	24ページ 本文、25ページ 図表Ⅰ-2-1-7。元の調査は総務省（2026）「国内外における最新の情報通信技術の研究開発及びデジタル活用の動向に関する調査研究」

架空の資料を使った検証は、当社が2026年11月に実行した結果です。当社の実績の数字は、当社の支援先での結果をまとめたものです。

当社について

Alworker

株式会社Alworkerは、経営課題の整理からAIエージェントの開発、現場に入り込む伴走、社内AI人材の育成までを一社で担う法人向けAIパートナーです。製造・商社・IT・人材・食品など100社以上の業務にAIを組み込んできました。営業職向けには、自社の提案書や稟議を題材にした業務特化の研修を行い、書類づくりの型をお客様と一緒に作っています。

採点表や試算を埋めてみたものの進め方に迷う場合は、御社の題材と説明資料を30分で一緒に整理することも可能です。

ご相談: https://ai-worker.net/contact/