

**「job tag」
(職業情報提供サイト(日本版O-NET))の
インプットデータ開発に関する研究
(2021年度)**



JILPT 資料シリーズ No. 260

2022 年 10 月

**「job tag」
(職業情報提供サイト(日本版 O-NET))の
インプットデータ開発に関する研究
(2021 年度)**

独立行政法人 労働政策研究・研修機構

The Japan Institute for Labour Policy and Training

ま え が き

厚生労働省の運用する「職業情報提供サイト（日本版 O-NET）」（愛称：job tag）（以下「job tag」という。）は、米国の職業情報提供サイトである「O*NET Online」をモデルとして開発され 2020 年 3 月より公開されている。現在は、2021 年度に新規追加された 14 職業を加え、500 種類を超える職業情報が掲載されている。

（独）労働政策研究・研修機構は、長年にわたり日本において職業情報の収集、整理及びその一般への提供を行ってきた。厚生労働省による job tag の開発にあたり、同省の要請により当機構は 2017 年度に基本構想をとりまとめ、2018 年度、2019 年度の 2 年間は職業情報の開発を行い厚生労働省に提供を行った。当機構が厚生労働省に提供している職業情報（インプットデータ）は、職業解説、職業の数値情報（各職業のスキルレベル、知識の重要度等を職業間で比較可能な数値で示したもの。）及びタスク情報から構成される。当機構では、job tag 公開後も職業情報の収集、更新等を継続して実施することとなっている。

職業情報の提供は、労働市場にある様々な職業や新しい仕事を「見える化」することにより、学生、求職者の進路選択や就職活動、在職者、人事労務担当者にとっては人事異動、人事配置、教育訓練プランの作成等に資するものであると当機構は考える。さらに、ハローワーク、民間職業紹介事業者等のキャリアコンサルタントの方々に汎く活用いただくことで、個別の企業のみならず労働市場全体の中で人材配置の最適化、労働移動の円滑化等を効率的に実現することにも貢献できるといえるだろう。

job tag サイトからは数値情報をダウンロードすることが可能であり、職業、労働市場、労働移動等に関連した学術研究のための基礎的な情報基盤となり得るものである。研究成果の政策立案への貢献も期待できるところであり、すでにその一部を労働政策研究・研修機構 DP として公開している。

本報告書では、2021 年度に当機構が行った職業情報の収集、更新及び新たに取得した数値情報等を使用した分析等についてとりまとめを行った。job tag に関心をお持ちの皆様にご参照いただければ幸いである。

2022 年 10 月

独立行政法人 労働政策研究・研修機構
理事長 樋口 美雄

執筆担当者（執筆順）

氏名	所属	担当
田中 歩	労働政策研究・研修機構 統括研究員	序章、第1章、 第2章
鎌倉 哲史	労働政策研究・研修機構 研究員	第3章、第4章
吉田 航	国立社会保障・人口問題研究所 研究員 (元 労働政策研究・研修機構 研究助手)	第5章

※付録1、2は田中が、付録3は鎌倉が作成した。

目次

序章	1
第1章 収録職業選定の考え方と2021年度に選定した新規職業	6
第1節 収録職業選定の基本的な考え方	6
第2節 選定した新規職業と選定理由	6
第3節 収録職業決定のプロセス	9
第2章 職業解説の作成	11
第1節 2021年度の新規職業解説の作成	11
第2節 職業解説案確定のプロセス	13
第3章 数値情報の作成方法	14
第1節 目的	14
第2節 方法	14
第3節 結果の整理	30
第4章 職業別数値情報の集計と検討	36
第1節 仕事価値観	36
第2節 スキル	46
第3節 AI関連の就業不安に関する特別調査	55
第4節 今後の開発の見通しについて	66
第5章 新規タスク候補案作成	68
第1節 作業の背景	68
第2節 タスクの作成マニュアル	69
第3節 タスクの種の抽出	71
第4節 タスクの種の判定	73
第5節 タスク素案の作成	74
第6節 今後の見通し	76
付録1 2021年度作成の新規14職業 職業解説	79
付録2 職業分類別職業名一覧	140
付録3 Web画面サンプル	145

序 章

厚生労働省が運用する job tag¹（職業情報提供サイト（日本版 O-NET））（以下「job tag」という。）は、米国の職業情報提供サイトである「O*NET OnLine」²をモデルとして開発され、2020年3月より公開されている。様々な仕事の内容、求められる知識・能力・技術といった職業情報について、資格情報等も含めて総合的に提供するサイトである。2022年7月現在、2021年度に新規追加された14職業を加えて500を超える職業情報が収録されている。これらの収録職業一覧については、4ページ及び5ページの図表序-1及び序-2を参照されたい。

（独）労働政策研究・研修機構は、長年にわたり職業情報の収集、整理及び一般の方に向けた職業情報のサイト等での提供を行ってきたことを踏まえ、厚生労働省は、当機構に対して job tag の開発に向けた研究を要請した。当機構では、同要請を踏まえ、2017年度に基本構想を取りまとめ、2018年度、2019年度の2年間にわたり、job tag 公開当初に収録する職業情報（インプットデータ）の開発を行い、厚生労働省に提供した。

当機構が厚生労働省に提供している職業情報は、具体的には職業解説（職業の内容、入職経路、労働条件の特徴等を文章で記述したもの）、職業の数値情報（各職業のスキルレベル、知識の重要度等を職業間で比較可能な数値で示したもの）及びタスク情報（各職業の仕事内容を1文単位の文章でリスト化し、それぞれの実施率を数値で示したもの）から構成されている。job tag 公開後も当機構が職業情報の収集等を実施することとなっている。

本報告書では、2021年度に当機構が行った職業情報の収集等及び新規に取得した数値情報及びその数値情報等を使用した分析等について各章で記載する。

なお、job tag 公開前の2017年度の基本構想のとりまとめは、「仕事の世界の見える化に向けて－職業情報提供サイト（日本版 O-NET）の基本構想に関する研究－」（JILPT 資料シリーズ No.203 2018年3月）、2018年度、2019年度の2年間に当機構が行った職業情報の開発に係る調査研究等の詳細は、「職業情報提供サイト（日本版 O-NET）のインプットデータ開発に関する研究」（JILPT 資料シリーズ No.227 2020年3月）、2020年度に当機構が行った職業情報の開発に係る調査研究及び job tag について記載している直近までの政府方針等の詳細は、「職業情報提供サイト（日本版 O-NET）のインプットデータ開発に関する研究」（JILPT 資料シリーズ No.240 （2021年9月））を参照され

1 職業情報提供サイト（日本版 O-NET）は、2022年3月4日、「job tag」という愛称がついてリニューアルオープンした。

2 米国 O*NET は、連邦労働省雇用訓練局が運営する職業情報提供サイトである。923 職業（2022年4月現在）が収録されている。各職業について、職務の内容、求められるスキルや知識、求められる学歴、年収等の情報がインターネットで提供されている。求められるスキルや知識等については数値化されている。就職、転職等において参考となる情報として、学生、求職者、就職を支援する専門家等に活用されている。

たい。

本書は、序章、第1章から第5章で構成されている。各章の概要は、次のとおりである。

第1章では、job tag に収録する職業の選定についての基本的考え方と、2021年度に新たに加えた職業（以下「新規職業」という。）及び2022年度に新たに加える候補の職業（以下「新規職業候補」という。2022年度中に職業情報の収集等を行い確定）、それらの選定理由等を整理している。このうち、2021年度の新規職業の選定の特徴としては、管理職（人事課長、経理課長、営業課長、総務課長）を取り上げたことである。現状では、これらの管理職は入社後社内で勤続年数を重ね経験を積む中で配置される場合が多いと思われる。一方、今後、特定の分野での経験を重ね、企業間の移動の中で管理職に配置される可能性も否定できないため、管理職の職域の実態を把握することとした。なお、具体的な2021年度の新規職業及び2022年度の新規職業候補は、第2節を参照されたい。

第2章では、2021年度の新規職業（14職業）の解説作成方法等を記載している。職業解説の構成要素（記述内容）は、「どんな職業か（仕事の内容）」、「就くには（入職経路等）」、「労働条件の特徴」の3項目で構成されている。2021年度は、2020年度に引き続き当機構でヒアリング調査等を行い、職業解説案を作成した。作成した職業解説案については、後述する厚生労働省担当者及び当機構研究員等から成る「職業情報編集会議」で解説の内容の精査・吟味を行い、内容を固めた。

第3章では、職業の数値情報の作成のために実施された2021年度のWeb就業者調査について内容やプロセス、回収状況や回答者の全体傾向等を報告している。2021年度は、「仕事価値観」、「スキル」の2つの領域について最新の情報を収集した。新規職業（14職業）に関してはこれら2領域以外の主要な情報領域についても情報収集した。また、特別調査として「AI関連の就業不安に関する調査」も実施した。さらに、2021年度は、前年度までと同等の事後スクリーニングを実施するだけでなく、回答者選別項目を予め調査票内に組み込むことで効率的・効果的なスクリーニングの可能性を模索したため、その取組についても報告した。

第4章では、Web就業者調査の結果得られた職業別推定値について、その概要を職業大分類等の観点から整理した。「仕事価値観」、「スキル」については、以下の3つの観点で集計結果を報告した。

- (1) 職業大分類 11種ごとの収録データの平均値
- (2) 建築塗装工、理容師、Webディレクターの回答分布の棒グラフ
- (3) 各項目の得点が特に高い「代表的な職業」リスト

また、AI関連の就業不安についての特別調査では事前に2つの仮説を立て、これらの仮説を検証した。

以上の第1章から第4章までが、2021年度の新規作成データに関する報告となる。

第5章では、job tag の各職業について、新規のタスク候補案を作成した作業について報告している。2020年3月のjob tag 公開以降、利用者から、タスク情報について充実してほしいとの要望が多くあったため、2022年度は、第5章にまとめた成果も活用しながら、こうした要望に一定程度応えることを目指す方針である。

なお、巻末には、付録1として新規作成14職業の職業解説を、付録2として職業分類別職業名一覧を、付録3としてWeb調査画面のサンプルを掲載している。また、2021年度Web就業者調査で得られた職業別の推定値に関しては、膨大なデータ量のため本報告書からは割愛し、「オンライン追加資料」として当機構のWebサイト上にて公開する。

図表 序-1 job tag 収録職業一覧(511 職業)

(※「通し番号」は調査時の「カテゴリ」順(第3章参照))

1	豆腐製造、豆腐職人	74	分析化学技術者	147	引越作業員	220	内部監査人
2	パン製造、パン職人	75	陶磁器技術者	148	通関士	221	ファンドマネージャー
3	洋菓子製造、パティシエ	76	ファインセラミックス製造技術者	149	航空管制官	222	M&Aマネージャー、M&Aコンサルタント/M&Aアドバイザー
4	和菓子製造、和菓子職人	77	石工	150	ディスプレイャー(航空機運航管理者)	223	独立系ファイナンシャル・アドバイザー(IFA)
5	乳製品製造	78	花火師	151	客室乗務員	224	中小企業診断士
6	水産わり製品製造	79	高分子化学技術者	152	航空整備士	225	経営コンサルタント
7	冷凍加工食品製造	80	バイオテクノロジー技術者	153	船員	226	アクチュアリー
8	惣菜製造	81	宇宙開発技術者	154	トラック運転手	227	ITコンサルタント
9	清酒製造	82	航空機関発エンジニア(ジェットエンジン)	155	トレーラートラック運転手	228	広報コンサルタント
10	みそ製造	83	建築設計技術者	156	タンクカー運転手	229	人事コンサルタント
11	しょうゆ製造	84	建築施工管理技術者	157	タンクローリー乗務員	230	知的財産コーディネーター
12	ハム・ソーセージ・ベーコン製造	85	土木設計技術者	158	送迎バス等運転手	231	知的財産サーチャー
13	ワイン製造	86	土木施工管理技術者	159	介護タクシー運転手	232	社会保険労務士
14	ビール製造	87	測量士	160	ルート配送ドライバー	233	司法書士
15	かん詰・びん詰・レトルト食品製造	88	CADオペレーター	161	宅配便配達員	234	行政書士
16	野菜つげ物製造	89	大工	162	新聞配達員	235	土地家屋調査士
17	陶磁器製造	90	型枠大工	163	フードデリバリー(料理配達員)	236	弁護士
18	ガラス食器製造	91	鉄筋工	164	駐車場管理	237	公認会計士
19	プラスチック成形	92	鉄骨工	165	マンション管理員	238	弁理士
20	鋳造工/鋳造設備オペレーター	93	とび	166	マンション管理フロント	239	税理士
21	鍛造工/鍛造設備オペレーター	94	建設機械オペレーター	167	ビル施設管理	240	ファイナンシャル・プランナー
22	金型工	95	建設・土木作業員	168	ビル清掃	241	不動産鑑定士
23	金属プレス工	96	潜水士	169	施設警備員	242	バライーガル(弁護士補助職)
24	溶接工	97	さく井工/ボーリング工	170	雑務・交通誘導警備員	243	秘書
25	NC工作機械オペレーター	98	舗装工	171	ボイラーオペレーター	244	受付事務
26	めっき工	99	ブロック積み	172	医薬品販売/登録販売者	245	一般事務
27	非鉄金属製錬技術者	100	タイル工	173	リサイクルショップ店員	246	データ入力
28	鉄鋼製造オペレーター	101	左官	174	携帯電話販売	247	経理事務
29	非破壊検査技術者	102	建築板金	175	CDショップ店員	248	営業事務
30	検査工(工業製品)	103	サッシ取付	176	ビデオレンタル店員	249	人事事務
31	電子機器組立	104	内装工	177	営業(IT)	250	総務事務
32	機械設計技術者	105	建築塗装工	178	保険営業(生命保険、損害保険)	251	企画・調査担当
33	光学機器組立	106	防水工	179	銀行・信用金庫渉外担当	252	NPO法人職員(企画・運営)
34	自動車組立	107	保溫工事	180	商品企画開発(チェーンストア)	253	調剤薬局事務
35	自動運転開発エンジニア(自動車)	108	電気工事士	181	OA機器営業	254	介護事務
36	生産用機械組立	109	配管工	182	化粧品販売/美容部員	255	生産・工程管理事務
37	計器組立	110	エレベーター据付	183	化粧品訪問販売	256	銀行等窓口事務
38	半導体技術者	111	鉄道線路管理	184	清涼飲料ルートセールス	257	貿易事務
39	半導体製造	112	送電線工事	185	食品営業(食品メーカー)	258	損害保険事務
40	物流設備管理・保安	113	解体工	186	自転車販売	259	通信販売受付事務
41	自動車技術者	114	フォークリフト運転作業員	187	レンタルカー店舗スタッフ	260	学校事務
42	精密機器技術者	115	倉庫作業員	188	代理店営業(保険会社)	261	医療事務
43	電気技術者	116	ピッキング作業員	189	デパート店員	262	広報・PR担当
44	電子機器技術者	117	ハウスクリーニング	190	スーパー店長	263	IR広報担当
45	電気通信技術者	118	ベストコントロール従事者(害虫等防除・駆除従事者)	191	スーパーレジ係	264	企業法務担当
46	家電修理	119	製品包装作業員	192	スーパー店員	265	コンプライアンス推進担当
47	プラント設計技術者	120	工場労務作業員	193	商社営業	266	新聞記者
48	医療用画像機器組立	121	バックヤード作業員(スーパー食品部門)	194	住宅・不動産営業	267	雑誌記者
49	医療機器開発技術者	122	キッキング作業員(PCセットアップ作業員)	195	自動車営業	268	図書編集者
50	織布工/織機オペレーター	123	調理補助	196	広告営業	269	雑誌編集者
51	染色工/染色設備オペレーター	124	給食調理員	197	印刷営業	270	テレビ・ラジオ放送技術者
52	ミン縫製	125	ごみ収集作業員	198	医薬情報担当者(MR)	271	録音エンジニア
53	木材製造	126	産業廃棄物処理技術者	199	コールセンターオペレーター	272	映像編集者
54	合板製造	127	産業廃棄物収集運搬作業員	200	せり人	273	放送記者
55	家具製造	128	積卸作業員	201	フラワーショップ店員	274	アナウンサー
56	紡織設備管理・保安	129	こん包作業員	202	電器店員	275	放送ディレクター
57	紙器製造	130	港湾荷役作業員	203	書店員	276	商業カメラマン
58	紡績機械オペレーター	131	路線バス運転手	204	メガネ販売	277	テレビカメラマン
59	建具製造	132	観光バス運転手	205	スポーツ用品販売	278	報道カメラマン
60	食品技術者	133	タクシー運転手	206	ホームセンター店員	279	テクニカルライター
61	靴製造	134	パイロット	207	ベトナムショップ店員	280	製版オペレーター、DTPオペレーター
62	かばん・袋物製造	135	航海士	208	衣料品販売	281	印刷オペレーター
63	漆器製造	136	船舶機関士	209	検計員	282	製本オペレーター
64	貴金属装身具製作	137	電車運転士	210	フランチャイズチェーン・スーパーバイザー	283	動画制作
65	玩具(おもちゃ)製作	138	鉄道車掌	211	シューフィッター	284	CG制作
66	医薬品製造	139	空港グランドスタッフ	212	駅構内売店店員	285	ゲームクリエイター
67	生産・品質管理技術者	140	駅務員	213	コンビニエンスストア店員	286	アートディレクター
68	タイヤ製造	141	鉄道運転計画・運行管理	214	ペーカリーショップ店員	287	広告デザイナー
69	化粧品製造	142	鉄道車両清掃	215	銀行支店長	288	広告ディレクター
70	石油精製オペレーター	143	自動車整備士	216	ディーラー	289	グラフィックデザイナー
71	化学製品製造オペレーター	144	ガソリンスタンド・スタッフ	217	マーケティング・リサーチャー	290	コピーライター
72	原子力技術者	145	道路パトロール隊員	218	証券アナリスト	291	ディスプレイデザイナー
73	発電所運転管理	146	タクシー配車オペレーター	219	証券外務員	292	インテリアデザイナー

図表 序-2 job tag 収録職業一覧(511 職業)つづき

(※「通し番号」は調査時の「カテゴリ」順(第3章参照))

293	インテリアコーディネーター	366	カウンセラー(医療福祉分野)	439	調香師
294	カラーコーディネーター	367	スクールカウンセラー	440	アロマセラピスト
295	ファッションデザイナー	368	学童保育指導員	441	リフレクソジスト
296	パタンナー	369	児童指導員	442	葬祭ディレクター
297	イラストレーター	370	障害者福祉施設指導専門員(生活支援員、就労支援員等)	443	きもの着付指導員
298	アニメーター	371	老人福祉施設生活相談員	444	国会議員
299	看板制作	372	児童相談所相談員	445	国家公務員(行政事務)
300	テクニカルイラストレーター	373	福祉事務所ケースワーカー	446	地方公務員(行政事務)
301	インダストリアルデザイナー	374	保育士	447	警察官(都道府県警察)
302	スタイリスト	375	介護支援専門員/ケアマネジャー	448	科学捜査研究所鑑定技術職員
303	ブックデザイナー	376	訪問介護員/ホームヘルパー	449	消防官
304	テキスタイルデザイナー	377	施設介護員	450	海上保安官
305	フラワーデザイナー	378	手話通訳者	451	麻薬取締官
306	ジュエリーデザイナー	379	キャリアアカウンセラ/キャリアコンサルタント	452	入国警備官
307	フードコーディネーター	380	福祉用具専門相談員	453	入国審査官
308	舞台美術スタッフ	381	幼稚園教員	454	裁判官
309	舞台照明スタッフ	382	小学校教員	455	検察官
310	システムエンジニア(業務用システム)	383	中学校教員	456	検察事務官
311	プログラマー	384	専門学校教員	457	家庭裁判所調査官
312	システムエンジニア(Webサイト開発)	385	図書館司書	458	法務教官
313	システムエンジニア(組込み、IoT)	386	高等学校教員	459	法務技官(心理)(矯正心理専門職)
314	ソフトウェア開発(パッケージソフト)	387	大学・短期大学教員	460	刑務官
315	ソフトウェア開発(スマホアプリ)	388	学芸員	461	税務事務官
316	システムエンジニア(基盤システム)	389	土木・建築工学研究者	462	外務公務員(外交官)
317	セキュリティエキスパート(脆弱性診断)	390	情報工学研究者	463	国際公務員
318	セキュリティエキスパート(デジタルフォレンジック)	391	医学研究者	464	国際協力専門家
319	セキュリティエキスパート(情報セキュリティ監査)	392	薬学研究者	465	労働基準監督官
320	データエンジニア	393	バイオテクノロジー研究者	466	特許審査官
321	運用・管理(IT)	394	エコノミスト	467	陸上自衛官
322	ヘルプデスク(IT)	395	特別支援学校教員、特別支援学級教員	468	海上自衛官
323	セキュリティエキスパート(オペレーション)	396	学習塾教師	469	航空自衛官
324	プロジェクトマネージャ(IT)	397	日本語教師	470	気象予報士
325	データサイエンティスト	398	英会話教師	471	自然保護官(レンジャー)
326	デジタルビジネスインベーター	399	職業訓練指導員	472	アウトドアインストラクター
327	AIエンジニア	400	社会教育主事	473	動物園飼育員
328	Webデザイナー	401	自動車教習指導員	474	獣医師
329	Webディレクター	402	音楽教室講師	475	動物看護
330	ネット通販の企画開発	403	西洋料理調理人(コック)	476	水族館飼育員
331	ネット通販の運営	404	日本料理調理人(板前)	477	調教師
332	Webマーケティング(ネット広告・販売促進)	405	すし職人	478	厩舎スタッフ
333	外科医	406	そば・うどん調理人	479	犬訓練士
334	小児科医	407	中華料理調理人	480	トリマー
335	内科医	408	ラーメン調理人	481	ブリーダー
336	精神科医	409	ハンバーガーショップ店長	482	酪農従事者
337	産婦人科医	410	カフェ店員	483	畜産技術者
338	看護師	411	飲食チェーン店店員	484	農業技術者
339	看護助手	412	ソムリエ	485	造園工
340	救急救命士	413	バーテンダー	486	稲作農業者
341	助産師	414	ホールスタッフ(レストラン)	487	ハウス野菜栽培者
342	薬剤師	415	ホテル・旅館支配人	488	果樹栽培者
343	歯科医師	416	フロント(ホテル・旅館)	489	花き栽培者
344	保健師	417	客室清掃・整備担当(ホテル・旅館)	490	水産養殖従事者
345	臨床検査技師	418	接客担当(ホテル・旅館)	491	沿岸漁業従事者
346	細胞検査士	419	旅行会社カウンター係	492	水産技術者
347	診療放射線技師	420	ツアーコンダクター	493	林業作業
348	臨床工学技士	421	観光バスガイド	494	林業技術者
349	歯科技工士	422	遊園地スタッフ	495	起業・創業
350	歯科衛生士	423	キャディ	496	会社経営者
351	理学療法士(PT)	424	通訳ガイド	497	総務課長
352	作業療法士(OT)	425	翻訳者	498	人事課長
353	言語聴覚士	426	通訳者	499	経理課長
354	視能訓練士	427	速記者、音声反訳者	500	営業課長
355	養蚕士	428	整容師	501	産業用ロボット開発技術者
356	あんまマッサージ指圧師	429	美容師	502	産業用ロボットの設置・設定
357	柔道整復師	430	エステティシャン	503	産業用ロボットの保守・メンテナンス
358	診療情報管理士	431	メイクアップアーティスト	504	太陽光発電の企画・調査
359	はり師・きゅう師	432	ネイリスト	505	太陽光発電の設計・施工
360	義肢装具士	433	クリーニング師	506	太陽光発電のメンテナンス
361	治療コーディネーター	434	スポーツインストラクター	507	風力発電のメンテナンス
362	臨床開発モニター	435	ピアノ調律師	508	植物工場の研究開発
363	医療ソーシャルワーカー	436	ブライダルコーディネーター	509	植物工場の設計・施工
364	福祉ソーシャルワーカー	437	家政婦(夫)	510	植物工場の栽培管理
365	施設管理者(介護施設)	438	ベビーシッター	511	ドローンパイロット

第1章 収録職業選定の考え方と2021年度に選定した新規職業

第1節 収録職業選定の基本的な考え方

job tag に収録する職業は、職業探索中の生徒・学生、求職者等が幅広く利用できるよう現存する職業をある程度、体系的、網羅的にカバーすることを基本としている。

一方、job tag は、進路指導、就職支援を行うキャリアコンサルタント、企業の人事担当者等の実務家に利用しやすく役立つことを重視し、こうした現場で必要性が低く、一般的な就職支援、人事配置等の場面にはなじまない職業、例えば、プロスポーツ選手（プロ野球選手、力士等）、芸能人、芸術家等の職業は現時点では収録していない。また、今後、需要拡大等が見込まれず求人がほとんどない職業についても同様としている。これらの考え方は job tag 公開前の 2018 年度、2019 年度に収録職業を選定した当初から変更はない。

job tag には現在、500 を超える職業情報が収録されている。job tag は 2020 年 3 月に公開され、毎年、新規職業を 10 程度増やす方針とし、2021 年度には 14 職業を追加、2022 年度には 10 職業を追加予定である。

2021 年度における新規職業の選定に当たっては、2020 年度に定めた原則に沿って選定を行った。

【job tag に収録する新規 10 職業の選定の原則】

- ① 幅広い分野から代表的な職業を抽出する。具体的には厚生労働省編職業分類等に掲載されている代表的な職業については漏れのないように収録する。
- ② IT 分野、金融関係等現在、注目され、または、今後の成長が見込まれる分野を手厚くする。
- ③ 国の施策として、重点化している分野を優先し、かつ、手厚くする。
(例：人手不足分野（医療・介護、建設、運輸等）)
- ④ 一般に求職者が日常生活においてその職業を目にし、その業務内容がわかりやすいものよりも、職業を目にしにくく、業務内容を理解しづらいものを優先する。
- ⑤ 職業のステップとして、初心者からステップアップして従事する職業がある場合は、そのステップを踏まえて選定する。

第2節 選定した新規職業と選定理由

1 2021 年度の新規職業と選定理由

2021 年度に新たに職業情報を収集し職業解説を作成した職業（14 職業）は以下のとおりである。

2021年度：新規職業（14職業）

- 1 検査工（工業製品）
 - 2 食品営業
 - 3 自動運転開発エンジニア（自動車）
 - 4 医療機器開発技術者
 - 5 風力発電のメンテナンス
 - 6 臨床開発モニター
 - 7 セキュリティエキスパート（デジタルフォレンジック）
 - 8 セキュリティエキスパート（情報セキュリティ監査）
 - 9 キットिंग作業員（PCセットアップ作業員）
 - 10 フードデリバリー（料理配達員）
- 管理職（動画なし、職業解説と数値情報のみの取扱い）
- 11 人事課長
 - 12 経理課長
 - 13 営業課長
 - 14 総務課長

2021年度の新規職業14職業は、下記に述べる選定の背景、選定理由から取り上げた。なお、職業情報編集会議で行った民間職業紹介事業者等のヒアリングも新規職業の選定の参考とした。

「1 検査工（工業製品）」、「2 食品営業」、「11～14 管理職（人事課長、経理課長、営業課長、総務課長）」は、job tag に収録されている全職業を再度確認し、上記の「job tag に収録する新規10職業の選定の原則」の「① 幅広い分野から代表的な職業を抽出する。具体的には厚生労働省編職業分類等に掲載されている代表的な職業については漏れのないように収録する。」との観点から、比較的就業者数が多いにもかかわらず収録職業から漏れていた職業である。

「11～14 管理職（人事課長、経理課長、営業課長、総務課長）」は、現状では入社後社内で勤続年数を重ね経験を積む中で配置される場合が多いと思われるが、今後、特定の分野での経験を重ね、企業間の移動の中で配置される例が増えることも考えられることから取り上げた。

「3 自動運転開発エンジニア（自動車）」は、現在注目されており、今後自動車のみならず他の分野での応用も期待される分野であることから取り上げた。

「4 医療機器開発技術者」は、新型コロナウイルス感染症の拡大等の影響もあり国産の医療機器、医療用設備等が注目され、今後も高水準の医療機器開発の技術者への人材需要が見込まれることから取り上げた。

「5 風力発電のメンテナンス」は、政府が2050年までに脱炭素社会の実現を目指すことを宣言していることを背景として、グリーンエネルギー（太陽光、風力、バイオマス等）の供給を今後増やす方向であり、そうした産業の担い手等の需要拡大が一定程度見込まれることから取り上げた。

「6 臨床開発モニター」は、新薬開発のプロセスである治験に製薬会社側の立場から関わる職業である。こういった仕事を行う職業がイメージするのが難しい職業でもある。コロナ禍でワクチン開発の過程における治験についても一般の関心は高まっており、今後も治験関連分野の人材については一定の需要が見込まれることから取り上げた。

「7 セキュリティエキスパート（デジタルフォレンジック）」、「8 セキュリティエキスパート（情報セキュリティ監査）」は、日本社会におけるデジタル化の進展、情報セキュリティ確保の必要性の高まりにより、今後人材需要が見込まれる重要な分野であることから、取り上げた。

「9 キットアップ作業員（PCセットアップ作業員）」、「10 フードデリバリー（料理配達員）」は、テレワークの急拡大等の影響で求人が増え、今後も一定の需要が見込まれることから取り上げた。

2 2022年度の新規職業(予定)と選定理由

2022年度に新たに職業情報を収集し職業解説を作成する候補とした職業(10職業)は以下のとおりである。

2022年度：新規職業候補（10職業）

- 1 デバッガー（プログラム検査・修正）
- 2 ナレーター
- 3 出荷・受荷係事務員
- 4 郵便事務員
- 5 商品仕入れ営業員、バイヤー
- 6 歯科助手
- 7 保育補助者
- 8 造船工、船舶艀装工
- 9 検査工（食料品）
- 10 クレーン運転工

2022年度の新規職業10職業は、下記に述べる選定の背景、選定理由から取り上げることとした。

「1 デバッガー（プログラム検査・修正）」は、IT分野の新たな職業であり、外部からの問い合わせも多く、今後の成長が見込まれる職業であることから候補とした。

「2 ナレーター」は、声を使うという意味で job tag での検索が多い声優に類似しているが、より幅広い現場での求人が見込まれることから候補とした。

「3 出荷・受荷係事務員」、「4 郵便事務員」、「5 商品仕入営業員、バイヤー」、「8 造船工・船舶機装工」、「9 検査工（食料品）」、「10 クレーン運転工」は、job tag に収録されている全職業を再度確認し、上記の「job tag に収録する新規 10 職業の選定の原則」の「①幅広い分野から代表的な職業を抽出する。具体的には厚生労働省編職業分類等に掲載されている代表的な職業については漏れのないように収録する。」との観点から、比較的就業者数が多いにもかかわらず収録職業から漏れていた職業として候補とした。

「6 歯科助手」は、job tag での検索が多く、また、収録を望む意見も聞かれることから候補とした。

「7 保育補助者」は、保育士の負担軽減のため国の施策としても雇用促進が重点化されており、また、厚生労働省編職業分類等に掲載されている代表的な職業の一つでもあることから候補とした。

第3節 収録職業決定のプロセス

1 インputデータ研究会の概要

収録職業の決定にあたっては、2018 年度当初、当機構内に job tag 収録職業や取得する数値情報項目の内容等の職業情報（インputデータ）に関する方針決定等を行う「インputデータ研究会」を設置した。同研究会のメンバーは厚生労働省・経済産業省の実務担当者及び当機構研究員等で構成している。2021 年度の構成員は以下のとおりである。

【2021 年度 インputデータ研究会 構成員】

<外部委員> ※敬称略

・経済産業省	経済産業政策局産業人材政策室	室長補佐	橋本	勝
	〃	係長	北林	優
・厚生労働省	職業安定局総務課	職業安定監察官	鈴木	徹
	首席職業指導官室	室長補佐	西浦	希
・元（独）労働政策研究・研修機構	所長		金崎	幸子
・元（独）労働政策研究・研修機構	特任研究員		松本	真作

<事務局>

（独）労働政策研究・研修機構	統括研究員	田中	歩
〃	研究員	鎌倉	哲史
〃	研究員	小松	恭子

2 インプットデータ研究会の開催日程と議題

インプットデータ研究会は、2021 年度においてオンラインで2回開催された。それぞれの回の主な議題は以下のとおりである。

第1回（2021年8月31日）

- ・2021年度更新の数値情報について
- ・2021年度の新規職業と職業解説の作成状況について
- ・今年度の作業スケジュールの進捗報告

第2回（2022年3月16日）

- ・2021年度新規取得の数値情報について
- ・2022年度の新規職業について
- ・今年度の作業スケジュールの進捗報告

第2章 職業解説の作成

job tag の職業情報は、具体的には職業解説（職業の内容、入職経路、労働条件の特徴等を文章で記述したもの。定性データ）、職業の数値情報（各職業のスキルレベル、知識の重要度等を職業間で比較可能な数値で示したもの。定量データ）及びタスク情報から構成される。

ここでは、職業情報のうち職業解説関連の事項を取り上げるが、職業解説の構成要素（記述内容）は、「どんな職業か（仕事の内容）」、「就くには（入職経路等）」、「労働条件の特徴」の三項目で構成されており、サイト公開当初から変更はない。

以下では、2021年度の職業解説の作成について記載する。

第1節 2021年度の新規職業解説の作成

2018年度、2019年度は2年間で約500の職業解説の新規作成を行う必要があったため、外部調査機関に委託して情報収集を行った。2021年度は、新規職業は14職業であったことから、2020年度に引き続き当機構で直接ヒアリング調査等を行い職業解説案を作成した。作成した職業解説案は、後述する厚生労働省担当者及び当機構研究員等から成る「職業情報編集会議」で解説の内容の精査・吟味を行った。

また、2021年度においても一部の職業については厚生労働省が作成する各職業の動画との整合性を図る観点等からも職業解説の内容について検討を行っている。

新規職業のうち、「風力発電のメンテナンス」、「セキュリティエキスパート（デジタルフォレンジック）」、及び「セキュリティエキスパート（情報セキュリティ監査）」3職業については、当機構で該当職業に関係する団体や該当職業の就業者がいる民間企業にヒアリング調査の依頼を行った。また、これらを除く11職業については、Web調査会社に委託して、登録するWebモニターの中の該当職業の就業者にヒアリングを行った。

ヒアリングではできる限り複数の就業者から以下のヒアリング項目に沿って話を聞いた。なお、ヒアリング調査の実施時期については、新型コロナウイルス感染症の感染が拡大していた時期であったことから、すべてオンラインでのヒアリング調査を実施した。

図表 2-1 職業調査票(新規用／調査対象者)(ヒアリング項目のみ)

※原則としては、就業者自身の状況ではなく、一般的なその職業の状況等について回答を求めた。

1 「どんな職業か」関連

○ 職業の内容

- ・必ず実施する職務（仕事）
- ・必要に応じて実施する職務（仕事）

2 「就くには（入職経路等）」関連

- (1) 入職者の学歴水準と専攻分野（新規学卒、中途採用）
- (2) 就業に必要な免許・資格等
- (3) 入職後の研修、教育訓練の内容等
- (4) 入職後の配置・昇進、キャリアアップ等
- (5) 求められる知識、スキル、資質、必要な経験等

3 「労働条件の特徴」関連

- (1) 働く場所（勤務先、立地等）の特徴
- (2) 就業者の特徴
 - ① 就業者数
 - ② 就職者の男女内訳（割合）
 - ③ 就業労働者の就業形態（正社員、契約社員、パート、派遣労働者、アルバイト等）の割合
 - ④ 就業者の年齢構成（例 若年者が多い、高齢者が多い等の傾向でも結構です。）
 - ⑤ その他の働き方（自営業、フリーランス、請負、家族従業者等で働く方がいればその割合等を記入して下さい。）
- (3) 労働条件（賃金、労働時間、休日、勤務形態等）の特徴
 - ・賃金等
 - ・労働時間（残業の特徴を含む）
 - ・休日
 - ・勤務形態
- (4) 職業の動向（最近の変化と今後について）
 - ・外部環境の変化（例：国際的競争、法的規制、制度、環境対応、等）
 - ・職務（仕事）内容の変化（例 新たな機器やソフトウェア、新たな技術やサービスが開発 等
 - ・今後の発展の方向性>

4 その他

- (1) 直接関連する法規（法令、条例）
- (2) 職業に関する関係団体等

第2節 職業解説案確定のプロセス

job tag に収録する新規職業の職業情報のうち職業解説については、2021 年度と同様に「職業情報編集会議」を設置し、該当職業の就業者へのヒアリング調査を元に作成した職業解説案の内容の精査・吟味を行った。

具体的には、職業解説案を公的機関の情報としての公正性（公平性）、正確性そして情報の鮮度が担保されているか等の観点から吟味を行った。その上で、それぞれの職業に関わる専門家でない者にとって、一読してその職業のイメージが湧き、理解できるような分かりやすい内容、表現となっているかについても検討した。さらに、収録している職業間である程度、整合のとれた記載となっているかについても精査した。

職業情報編集会議は 2021 年 8 月から 2022 年 2 月まで全 6 回実施した。1～5 回までは毎回 2～4 職業ずつ全 14 職業の職業解説の検討を行った。また、2021 年度の最終回の会議においては、2022 年度の新規職業の候補を選定するための検討を行った。

職業情報編集会議は、厚生労働省担当者、当機構研究員等で構成した。2021 年度の構成員は以下のとおりである。

<職業情報編集会議構成員>※敬称略

厚生労働省 職業安定局 総務課 中央職業安定監察官	鈴木 徹
元（独）労働政策研究・研修機構 所長	金崎 幸子
元（独）労働政策研究・研修機構 アドバイザリーリサーチャー	西澤 弘
元（独）労働政策研究・研修機構 特任研究員	松本 真作

<事務局>

（独）労働政策研究・研修機構 統括研究員	田中 歩
（独）労働政策研究・研修機構 研究員	小松 恭子

第3章 数値情報の作成方法

本章では職業に関する数値情報の作成に関して、2021年度に実施した調査の方法と結果を報告する。本章内で頻繁に言及される2020年度の調査の詳細は当機構 Web サイト上で公開されている JILPT 資料シリーズ No.240『職業情報提供サイト(日本版 O-NET)のインプットデータ開発に関する研究(2020年度)』を適宜参照されたい³。

第1節 目的

調査の目的は米国 O*NET を参考としつつ、約 500 の職業に関して職業横断的な数値情報を整備することであった。2021年度は「仕事価値観」、「スキル」の2つの領域について最新の情報を収集することが主な目的とされた。

第2節 方法

上記の目的を達成するため Web 就業者調査を実施した。また、新規作成の 14 職業(第2章参照)に関しては上述の2領域以外の主要な情報領域についても合意が得られた回答者への追加調査という形式で情報収集に努めた。本節では Web 調査全体の実施概要、調査項目の内容、結果の整理方法(スクリーニング等)について述べる。

1 2021年度 Web 就業者調査の実施概要

(1) 調査手法

Web モニター調査

(2) 調査時期

2022年1月～2月

(3) 調査対象者

Web 調査会社にモニター登録している人の中から、518 職業の就業者を対象とした。2020年度までの調査と同様、各職業で最終的に 50 名程度の回答者を確保することを目指し、調査時点の目標件数は各職業 60 名に設定した。

(4) 調査のプロセス

Web モニターに対して調査会社より調査協力の依頼メールを送付した。回答は任意であるため、回答をもって調査協力への同意と見なした。回答はパソコンからでもスマートフォンからでも可能であった。

回答者は依頼メールから専用の調査用 Web サイトへ飛び、調査の主旨やデータの取り扱いに関する説明を確認した後に回答へと進んだ。その際、回答者選別項目(後述)の存

³ <https://www.jil.go.jp/institute/siryo/2021/240.html>

在についても「なおこの調査では設問をきちんと読んでいるかどうかチェックする項目が一部に含まれています。データの品質保持のため、予めご了承ください。」との文言にて「予告」した⁴。

就業状況等の基本属性を回答した後、518 職業の中から自分の職業を選択した。2020 年度の調査と同じくまず 21 種の「カテゴリ」を選択し、各カテゴリの中で自分の職業を探す形式を採用した。その後、全職業の回答者が次項で述べる調査票 A の調査項目に順次回答し、全ての設問に回答が終わると調査は終了した⁵。ただし、このうち新規 14 職業の回答者の中で承諾が得られた者については追加調査となる調査票 B、調査票 C のいずれか、もしくは両方に回答した（図表 3-1）。追加調査は調査票 A の回答後に続けて回答するか、後日改めて回答するか選択可能であった。

<21 種の職業カテゴリ>

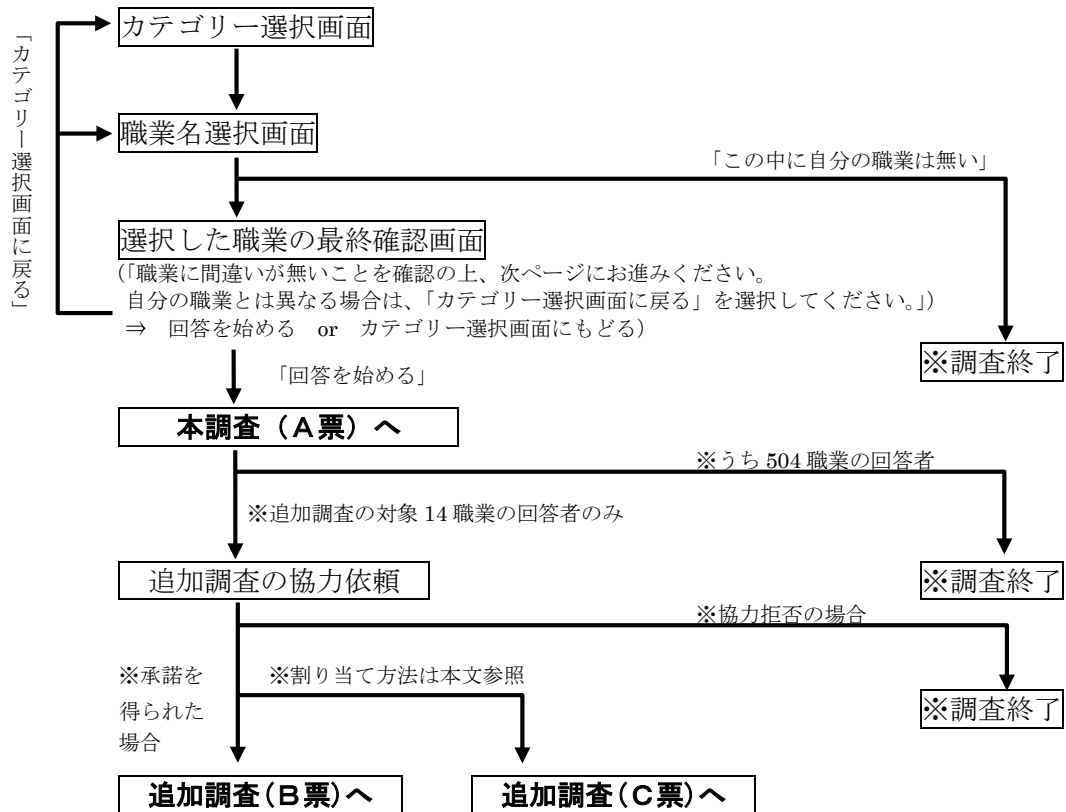
- | | |
|------------------------|------------------------------------|
| 1. モノづくり・製造技術系の仕事 | 12. 広告・デザイン・芸術系の仕事 |
| 2. 建設・建築の仕事 | 13. IT・Web系の仕事 |
| 3. 作業系の仕事 | 14. 医療・保健の仕事 |
| 4. 物流、運転、交通関係の仕事 | 15. 福祉・カウンセリングの仕事 |
| 5. 施設管理・警備の仕事 | 16. 教育・研究、学習支援の仕事 |
| 6. 販売・営業・レンタル業の仕事 | 17. その他の対人サービスの仕事 |
| 7. 金融系の仕事 | 18. 公務、国際協力の仕事 |
| 8. コンサルタント、企業資産関連の仕事 | 19. 自然・動植物を対象とする仕事 |
| 9. 法、税、不動産関係の仕事 ※公務を除く | 20. 経営者の仕事 ※総務、人事、
経理、営業の課長職を含む |
| 10. 事務系の仕事 | 21. 比較的新しい仕事 |
| 11. 印刷・放送・報道の仕事 | |

⁴ 回答者選別項目の妥当性評価の観点だけから見れば、こうした「予告」はするべきではないとの議論もあり得る。しかし、(1)予告なしで他の設問とは異質な設問が登場すると誠実な回答者に唐突感や不信感を与える恐れがある、(2)本研究の収集データがキャリア教育・キャリア支援の現場で情報基盤として使用される見込みであることを踏まえると、秘密裏に選別項目を設定・適用して不誠実な回答者を「だまし討ち」することよりも、「予告」することによる不誠実な回答自体の抑制効果を期待するほうが良い、の2点の理由から、事前に「予告」を設定した。厳密に「予告」の効果を検討するためには予告の有無で群分けした実験が別途必要となる。

⁵ この 21 種の「カテゴリ」は回答者がより直感的に自分の職業にたどり着けるよう便宜的に設定されたものであり、業種（e.g. 公務、国際協力の仕事）、職種（e.g. 事務系の仕事）、職業としての新しさ（e.g. 比較的新しい仕事）等の視点が混在しており、他の目的で使用されることは想定していない。

図表 3-1 職業選択画面の画面遷移イメージ図

<職業選択システムの画面遷移イメージ>



なお、追加調査への協力を承諾した新規 14 職業の回答者の B 票、C 票への割り当てに関しては、まず B 票で 26 名分の回答が集まるまで優先的に割り振り、以後の回答者はすべて C 票に割り当てた。これは仮に追加調査への協力者の総数が 20 名以上 40 名未満であったとき、ランダム、あるいは均等に割り当ててしまうと B 票、C 票いずれも 20 名に満たない、したがってデータ収録の最低基準を満たさないケースが出てしまうためである。そこで、後述する調査会社の第 1 次スクリーニング、および当機構が実施する第 2 次スクリーニングで数が減少することも視野に Web 調査会社の担当者と相談し、まずは B 票を優先的に 26 名まで収集し、その後 C 票についても可能な範囲で回収を試みる計画とした。

また図表 3-1 では省略しているが、当初の予定調査期間終了後、「もう少し上乗せできれば B 票 or C 票のサンプルサイズが収録基準に到達する可能性がある」と判断された職業に関しては、不足職業名を明示する形で改めて Web モニター全体への調査協力依頼メールを送付した。このためごく一部の回答者は調査票 A には回答せず、調査票 B、C のみ回答した。

2 Web 就業者調査の調査項目内容

調査票 A、B、C の主な調査内容は下記 11 点である。この他調査票 A の冒頭では職業選択の前に回答者の基本属性（就業状況、職業、仕事の具体的な内容、経験年数等）を尋ね、末尾では調査全体に関するご意見・ご感想を自由記述（回答任意）にて尋ねている。

A 票	
1. 回答者選別項目（前半）	10 項目
2. タスク	※職業ごとに項目数変化
3. 仕事価値観	12 項目
4. スキル	39 項目
5. AI 関連の就業不安に関する調査	4 項目
6. 回答者選別項目（後半）	10 項目

1、2、6 は回答者スクリーニングに使用。
3、4 は 2021 年度の主たる調査項目
5 は JILPT 独自調査項目

※新規 14 職業の回答者のみ追加調査への協力を依頼。

B 票	
7. 仕事の内容(ワークアクティビティ)	41 項目
8. 仕事の性質	37 項目

C 票	
9. 教育と訓練	4 項目
10. 職業興味	6 項目
11. 知識	33 項目

上記のうち、職業情報提供サイトのインプットデータとして収集される A 票の「仕事価値観」と「スキル」、および B 票、C 票のすべての設問では、表現はそれぞれ異なるものの「あなた自身やあなたの勤め先のこと」ではなく「あなたの職業での一般論」について回答するよう適宜教示文に付記している。その理由については労働政策研究・研修機構（2020）の p.67、および同書の脚注 32 を参照されたい。

以下では回答者選別項目を除き、原則として上記のリストの順に説明する。

(1) 回答者選別項目（前半＋後半）

日本学術会議は 2020 年に公表した提言「Web 調査の有効な学術的活用を目指して」の中で、Web モニター調査における「satisfice 行動」、すなわち「Web 調査の文脈では、質問を含む調査票の内容に十分な注意を払わず、素早く完遂すること（だけ）を目的と

して回答するような行動」を見せる回答者の存在に言及し、これに対処することが必要と指摘している（日本学術会議, 2020, p.11）。またその具体例として、調査票の中に予め回答者選定を目的とした項目を設定する先行研究を紹介している（e.g. 三浦・小林, 2018）。

これを受けて本プロジェクトにおいても初の試みとして、主に Maniaci & Rogge (2014)を参考として下記3種の選定目的尺度20項目を調査票Aに設定した。

Inconsistency (InC) 尺度 12項目（前半6項目、後半6項目）

>> 矛盾尺度。前半と後半でほぼ同一内容について聞き方を変えて6対12問尋ね、矛盾した回答を識別する。無気力回答のほか、ランダム回答なども識別可。

Infrequency (InF) 尺度 6項目（前半3項目、後半3項目）

>> 稀有反応尺度。誠実に設問を読んでも、ほとんどの場合「あてはまる」もしくは「あてはまらない」に偏るはずの設問6項目。InCと同じく、ランダム回答等の識別に優れる。

Directive Question 尺度 (DQS) 2項目（前半1項目、後半1項目）

>> 直接指示尺度。「この設問は必ず【1 or 5】を選んでください。」と指示し違反者を識別する。

このうち、InC（矛盾尺度）については調査の序盤と終盤に分けて尋ねて整合性を見る手法ということもあって、本プロジェクトではInF（稀有反応尺度）とDQS（直接指示尺度）の項目も2等分し、前半10項目後半10項目で回答を求めて回収後に照合（InC）または合算（InF, DQS）することとした。前後半それぞれ、10項目の中での順序はランダムに並び替えた。

並び替え後の調査順序と項目内容について前半10項目を図表3-2に、後半10項目を図表3-3に示す。区分のうち、InC（矛盾尺度）については、同じ番号のA、B項目がそれぞれ同一の内容を尋ねる対項目となっている（e.g. InC.1.A ⇔ InC.1.B）。選択肢は全て、「1：当てはまらない」「2：少し当てはまる」「3：ある程度当てはまる」「4：かなり当てはまる」「5：非常に当てはまる」の5件法であった。具体的なスクリーニングへの適用に関しては次項で後述する。

図表 3-2 回答者選別項目(前半)10項目の内容と区分(実際の調査票上の順序)

項目内容		区分
S1	私は友達づきあいが好きな方だ。	InC.2.A
S2	私は他の人に待たされるとイライラしてしまう。	InC.5.A
S3	私は他の人と比べて元気いっぱいだと思う。	InC.4.A
S4	私が学生時代に好きだった科目は作物栽培学だ。	InF.5
S5	私は他の人と比べて活発だと思う。	InC.1.A
S6	私は誰かからルール違反や犯罪の疑いをかけられるのは嫌だ。	InF.1
S7	このS 7は必ず1を選択してください。	DQS.1
S8	私は起きている間、つい心配なことばかり考えてしまう。	InC.6.A
S9	私は人から愛されるよりも、憎まれるほうが良いと感じる。	InF.3
S10	私は自由な時間にはリラックスして過ごすのが好きだ。	InC.3.A

図表 3-3 回答者選別項目(後半)10項目の内容と区分(実際の調査票上の順序)

項目内容		区分
S1	私は他の人よりも元気に満ちあふれている。	InC.4.A
S2	私は他の人に遅刻されると不愉快に感じる。	InC.5.B
S3	私は他の人からバカにされたり、恥ずかしい思いをさせられるのは嫌だ。	InF.6
S4	このS 4は必ず5を選択してください。	DQS.2
S5	私は他の人よりも活発な生活を送っていると思う。	InC.1.B
S6	私はマーレーン・サンダースフィールドの音楽をよく聴いている。 ⁶	InF.4
S7	私は友達と一緒に過ごすのが好きだ。	InC.2.B
S8	私は様々なことについて心配になってしまう。	InC.6.B
S9	私は誰かに感謝されることが嬉しい。	InF.2
S10	私はプライベートではリラックスして過ごすのが好きだ。	InC.3.B

⁶ なお「マーレーン・サンダースフィールド」は架空の名前であり、そのような音楽家は少なくとも社会的に広く認知されている範囲では実在しない。

(2) タスク

本プロジェクトにおけるタスクとは、「原則として1つの主要動詞を含む1文単位で切り出された、仕事の活動内容に関する記述」である。詳細なタスク領域の概念的整理、操作的定義については当機構の資料シリーズ No.227（労働政策研究・研修機構, 2020）の p.52-53 を参照されたい。2021 年度の調査ではタスクは情報収集対象ではなかったが、2019 年度と同様「真にその職業の回答者か」を調査後に判別するスクリーニングの手がかりの1つとして調査票に含めた。この他、新規作成の14 職業に関しては職業情報編集会議（第2章参照）にてタスクが作成され、実施率を取得した。

(3) 仕事価値観

本プロジェクトにおける「仕事価値観」情報とは、「ある職業が、個人の仕事価値観をどの程度満たしやすいか」、すなわち仕事に対する満足感の充足のしやすさを類型別に職業ごとに数値化した情報である。詳細な仕事価値観領域の概念的整理、操作的定義については当機構の資料シリーズ No.227（労働政策研究・研修機構, 2020）の p.43-45 を参照されたい。同書でも説明されている通り当機構が 2020 年度まで作成してきた仕事価値観の10 項目は米国 O*NET が提供する6次元とシャイン(1980 金井訳 2003)の「キャリアアンカー」(Career Anchors) 8 項目とを複合させた、独自の構成となっていた。

一方、2021 年度調査からは仕事価値観の項目内容に修正が入った。これは現在当機構の別プロジェクトにおいて開発中の仕事価値観測定ツールと将来的に接続できるよう、先行して職業データを取得するためである。新12項目と旧10項目の対応を図表3-4に示す。この新12項目について、各職業の就業者に対して「あなたが従事している仕事では、どのような点で満足感を得やすいですか？」という設問で「1：満足感を得にくい」から「5：満足感を得やすい」までの5段階で回答を求め、その平均値を収録データとした。

ただし、S12「周囲や組織の支援」（旧「組織的な支援体制」）に関しては2021年度に開催されたインプットデータ研究会等での議論、および現在開発中の測定ツールとの接続性の観点から、(1)職業情報提供サイトのためのインプットデータとしては収録しない、(2)JILPTが研究のために独自に取得する、という位置づけとされた。このため将来的に本データが職業情報提供サイトに実装されたとしても、S12を除く11項目での公開となる見込みである点に留意されたい。

図表 3-4 仕事価値観 12 項目

(教示文概要:「あなたの仕事ではどのような点で満足感を得やすいですか?」)

	新項目	対応する旧項目	米国 O*NET	キャリア アンカー
S1	「達成感」 努力した結果が達成感に結びつく。	※同一	○	○
S2	「自律性」 自ら意思決定し、自主的に業務を遂行できる。	※同一	○	○
S3	「専門性」 自分の専門性を生かして働き、仕事を通してさらに専門性を高められる。	「専門性」 自分の専門性を生かして働き、さらに専門性を高めていくことができる。	—	○
S4	「自己成長」 仕事を通して自分自身を成長・向上させることができる。	※対応なし、新規追加	—	—
S5	「社会的認知・地位」 人から認められたり、社会的な地位が高い。	※同一	○	○
S6	「奉仕・社会貢献」 社会全体や困っている人々のために働くことができる。	※同一	—	○
S7	「良好な対人関係」 仕事で関わる人々と良好な人間関係を築ける。	※同一	○	—
S8	「労働安全衛生」 安全で衛生的な環境で働ける。	※同一	△	—
S9	「私生活との両立」 仕事だけでなく、家族と過ごす時間や趣味の時間など、私生活も充実することができる。	※同一	—	○
S10	「雇用や生活の安定性」 失業の心配が少なく、経済的にも安定した生活が送れる。	「労働条件（雇用や報酬の安定性）」 雇用や報酬が安定している。	△	○
S11	「報酬や収入」 仕事を通して高い報酬や収入を得られる。	※対応なし、新規追加	—	—
S12	「周囲や組織の支援」 必要なときには周囲や組織がサポートしてくれる。	「組織的な支援体制」 企業や団体の内外から就業者のための組織的支援が受けられる。	○	—

※「○」は対応あり、「△」は一部対応あり、「—」は対応なしであることを表す。

(4) スキル

本プロジェクトにおける「スキル」情報とは「ある職業でどのようなスキルが求められるか」、すなわち職務の遂行にあたって標準的に求められるスキル要件を職業ごとに数値化した情報である。詳細な仕事価値観領域の概念的整理、操作的定義については当機

構の資料シリーズ No.227 (労働政策研究・研修機構, 2020) の p.45-51 を参照されたい。

本情報領域に関しては 2020 年度までと全く同一の内容で情報の更新を行った。このため項目の詳細や調査方法については本書では割愛する。関心のある読者は上述の資料シリーズ、もしくは本書末尾の調査画面サンプルを参照されたい。

(5) AI 関連の就業不安に関する調査

本プロジェクトの主たる使命は職業情報の安定的な開発・更新であるが、2021 年度は特別調査として「AI 関連の就業不安に関する調査」を調査票 A に含めて全職業の就業者に回答を求めた。これは本プロジェクトと関連する当機構の研究会にて AI の自動化に関して職業別の傾向等を調査できないか、との要望があり、これに対応するためである。

しかし、直接的に就業者に「AI 活用の実態」を尋ねることは難しい。第 1 に、AI と一口に言ってもその応用範囲は様々である。自然言語処理、画像認識、カテゴリ判別、あるいは将棋 AI や気象予測 AI などの特化型 AI もあり、その全てを正しく理解している就業者はほとんどいないものと考えられる。第 2 に、仮に精緻な AI 活用の項目群を作ったとして、その活用実態を一般の就業者が把握しているとは限らない⁷。

一方、「AI」という言葉自体は広く社会的に認知されてきているため、就業者を対象とした意識調査は比較的容易と思われる。仮に AI の性質や具体的な応用範囲は知らなくても、漠然とした「イメージ」や「不安」について就業者に尋ねることは可能である。たとえば消費者庁は 2020 年 7 月に国民の AI リテラシーを高めることを目的として「AI 利活用ハンドブック～AI をかしく使いこなすために～」を公表しているが、そのワーキンググループの議論における基礎資料として AI に対するイメージ調査を実施し、結果を Web 上で公表している⁸。

以上の整理を踏まえ、調査項目は以下の 2 点（計 4 問）を設定した。質問 1 は上記の消費者庁調査の設問を参考に作成した AI の理解度を尋ねる設問、質問 2 の 3 問は本章筆者が独自に作成した AI 普及に伴う就業不安に関する設問である。

⁷ たとえばオンラインショップのレコメンド機能における AI 活用、カーナビのルート検索における AI 活用、社内メールサーバでの危険メール検出における AI 活用等、一般の就業者の中にはこれらの AI 活用をほとんど意識していないケースがあると考えられる。そもそも AI の機械学習の性質を理解している人は少なくとも我が国では少数派と推測され、AI の活用状況を正しく把握しているのはシステムエンジニアと組織の上層部だけといったことも十分にあり得る。特に、精緻化によって個別具体的に切り分けられた項目群は「マニアック」な内容になることが予想され、就業者に尋ねるには不向きなものになると予測される。

⁸https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_policy/meeting_materials/assets/consumer_policy_cms101_20316_03.pdf (2022 年 5 月 24 日参照)

質問 1. あなたは「AI」（人工知能）という言葉を知っていますか？

1. AIという言葉を知っていて、意味を理解している。
2. AIという言葉を知っていて、何となく意味も知っている。
3. AIという言葉聞いたことはあるが、意味は知らない。
4. AIという言葉は全く聞いた事がなく、意味も知らない。

(※上記「4」を選択した場合、質問2は回答しない。)

質問 2. 「AI」（人工知能）の普及に関する以下の内容について、あなた自身の考えにあてはまるものを選択してご回答ください。

2-1. AIが普及することで、私の現在の職業の仕事は減っていくかもしれない。

1 2 3 4 5

2-2. AIが普及することで、私の現在の職業は収入や賃金が減っていくかもしれない。

1 2 3 4 5

2-3. AIが普及することで、私の現在の職業の就業者数は減っていくかもしれない。

1 2 3 4 5

<質問2の選択肢のラベル>

- 1：当てはまらない 2：あまり当てはまらない
3：どちらともいえない 4：やや当てはまる 5：当てはまる

消費者庁調査においては、(有意性は検定されていないものの) 回答比率として、AIについてある程度理解している人のほうが不安と感じる比率が若干高い。ここから、「AIについて理解している人ほど、AI普及に『不安』や『脅威』を感じやすい」との仮説が導かれる。しかし一方で「AIについて理解していない人ほど、AIの普及に『不安』や『脅威』を感じやすい」という仮説も十分に合理的なように思われる。「AIが人の仕事を奪う」といった言説や報道はしばしば人々が接する情報と考えられるが、職業別で見た場合には「わからないからこそ、何となく怖い」といった真逆の仮説が支持されるような事例も見つかるかもしれない。

この2つの一見矛盾する仮説に影響を与える要因として、「実際に自動化が生じやすい職業かどうか」が考えられる。なぜなら、実際に「自動化」が生じやすい職業（事務職など）ではAIに対する理解が「正しい不安」を喚起する一方、「自動化」が生じにくい職業（介護職など）ではAIに対する無理解が「誤った不安」を喚起することが考えられるためである。

そこで2021年度Web就業者調査では「不安」の調査だけでなく、同先行事例の「AIに対する理解度」の設問も取り込むことで以下の2つの仮説を職業単位の比較で予備的に検証することを目的とする。なお、「自動化」の生じやすさについては米国O*NETが

2021年10月5日に公表した今後20年間で仕事が自動化される可能性に関するリスト⁹のHigh(可能性が高い)、Medium(中程度)、Low(低い)の判定区分と、JILPT調査シリーズNo.225で付録として公表されている「職業小分類別、自動化確率の平均・標準誤差」(付表1-8)を参考とする。

検証仮説1:「自動化」が生じやすい職業では、AIについて理解している人ほど、AIの普及に「不安」や「脅威」を感じやすい。

検証仮説2:「自動化」が生じにくい職業では、AIについて理解していない人ほど、AIの普及に「不安」や「脅威」を感じやすい。

(6) B票、C票の調査内容

B票の「仕事の内容(ワーク・アクティビティ)」、「仕事の性質」、C票の「教育と訓練」、「職業興味」、「知識」の5つの情報領域に関しては、新規14職業の回答者のみを対象として2020年度までと全く同一の内容で調査を実施したため本書では内容を割愛する。詳細はJILPT資料シリーズNo.227、No.240を参照されたい。

3 データのスクリーニング方法

米国O*NETプロジェクトでは就業者調査にあたってその職業の就業者がいることが判明している企業に協力を依頼し、企業経由で就業者に回答を依頼している。このため回答者の職業はある程度客観的に保証されており異なる職業の回答が混入するリスクは少ない。一方、当機構が実施しているWeb就業者調査では職業の選択は回答者自身が行う。したがって各職業の就業者は基本的に「自称」であり、本当にその職業の就業者かどうかは保証されていない¹⁰。こうした問題意識から本プロジェクトでは2018年度、2019年度、2020年度と回収データの事後スクリーニング(選別)方法の改良を試みてきた。

一方、2021年度は前年度までと同等の事後スクリーニングを実施するだけでなく、前節で述べた通り回答者選別項目を予め調査票内に組み込むことで効率的・効果的なスクリーニングの可能性を模索した。本項ではそのプロセスについて報告する。

(1) Web調査会社による第1次スクリーニング

まず調査会社が下記の基準でデータのスクリーニングを行い、信頼できない回答等を除外した上で当機構にデータが納品された。基本的に第1次スクリーニングは各社規定の方法をベースに実施されている。2021年度に関しては第1次スクリーニングの内容は

⁹ <https://www.onetcenter.org/initiatives.html#future-of-work> (2022年4月26日参照)

¹⁰ この点についての考察はJILPT資料シリーズNo.227のp.60-61、および鎌倉(2021)を参照されたい。

下記 2 点である。

基準 1：自由記述に誹謗中傷、文字の羅列など、回答として有効性のないものを除外。

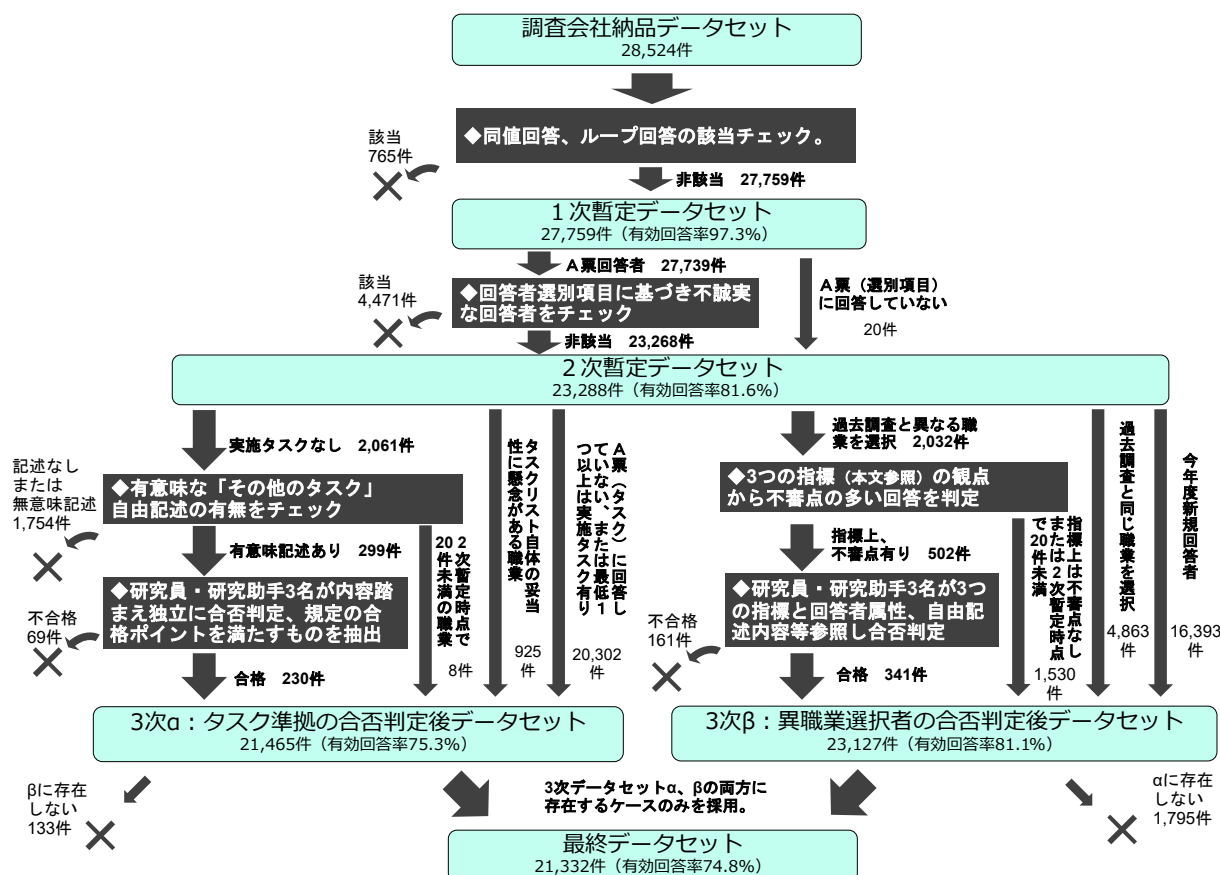
基準 2：極端に短い時間で回答しており明らかに設問や選択肢を読んでいないものは除外。

第 1 次スクリーニングを経て、調査会社から当機構に納品されたデータ総数は 28,524 ケースだった。このうち、A 票回答者は 28,502 ケース、B 票回答者は 329 ケース、C 票回答者は 335 ケースである。新規 14 職業の回答者のうち 22 ケースのみ、A 票に回答せず B or C、もしくは B & C に回答したことになる。

(2) 当機構による第 2 次スクリーニング

納品されたデータに対して、2021 年度は図表 3-5 の手順でスクリーニングを実施した。

図表 3-5 2021 年度の第 2 次データスクリーニング概要



※「有効回答率」はすべて調査会社から納品された28,524件を基準とする。

フェーズ 1：同値回答、ループ回答等の除外¹¹

⇒ 比較的項目数の多い項目群として、A票は「スキル」39項目、B票は「仕事の内容（ワーク・アクティビティ）」41項目、C票は「知識」33項目をそれぞれ判定に使用した¹²。

A票について、スキルは「全て『0』（現在の仕事とは無関係）」という回答が現実的にあり得るため除外せず、それ以外の『1』～『7』で39項目に全て同値回答をしていた726名(2.5%)を除外した。ループ回答者は一人もいなかった。

B票について、仕事の内容（ワーク・アクティビティ）41項目を全て同値回答していた24名(7.3%)を除外した。ループ回答者は一人もいなかった。

C票について、知識はスキルと同様「全て『0』（現在の仕事とは無関係）」という回答が現実的にあり得るため除外せず、それ以外の『1』～『5』で33項目に全て同値回答をしていた12名(3.6%)を除外した。ループ回答者は一人もいなかった。

ここで新規14職業の回答者については、3種の調査票のいずれか1つでも同値回答・ループ回答していた場合には不誠実なケースと見なし、他の調査での回答データもまとめて除外した。この結果、フェーズ1完了時点で総数としては27,759ケース、A票回答者は27,739ケース、B票回答者は300ケース、C票回答者は319ケースとなった。

フェーズ 2：回答者選別項目の回答状況に基づく除外

⇒ 2021年度の新たな試みである回答者選別項目を用いた除外プロセスは、上述のフェーズ1完了後に挿入された。これは同値回答やループ回答を機械的に除外した後、矛盾尺度、稀有反応尺度、直接指示尺度についても機械的に除外した上で、残ったケースを人間による合否判断に回せば評定者の負担を減らせると考えたためである。なお、A票に回答していない20ケースは本フェーズを適用できないため、そのままフェーズ3へ繰り越すこととした。

まず、Maniaci & Rogge (2014) の3指標の除外基準を厳密に全て適用し、1つでも該当すれば除外とした場合には全体で回答者の47.6%が除外されることが分かった。この場合、最低20名の収録基準を満たせない職業が大量に発生し、job tagの利用者の利便性を大きく損ねることが懸念された。¹³

¹¹ 本プロジェクトにおける「ループ回答」とは、1,2,3,4,5,1,2,3,4,5……や、2,5,1,3,4,2,5,1,3,4……といった同じパターンの回答を5項目ごとに繰り返す回答を指す。

¹² 例えばC票の「職業興味」6項目やA票の「仕事価値観」12項目は、誠実に回答していても偶然同値回答やループ回答となる可能性が比較的高い。このため30項目以上を有する情報領域のみを除外判定に使用した。

¹³ 確かに調査法上は厳密な基準の適用が望ましいかもしれない。しかし、本プロジェクトの目的がキャリア教育やキャリア支援のためのインフラ作りであることを踏まえれば、母集団推定の正確性と収録職業の網羅性はどちらも重要な観点である。したがって、あまりにも網羅性を損ねてしまう除外基準の採用は問題があるものと考えられた。

そこで 3 指標をどのように組み合わせることが妥当かを当機構の研究者 4 名で協議し、以下の 2 つの除外基準を採用することとした。

・除外基準 1：直接指示尺度（DQS）に基づく除外

>> 回答者選別項目の前半で直接指示（i.e.「この S 7 は必ず『1』を選択してください」）に違反している回答者 4,413 ケース（15.9%）は他の回答状況によらず機械的に除外した。

【判断の根拠】調査票の表紙で「設問を読んでいるか確認する項目が含まれている」と「予告」しているにも関わらず、まだ回答疲れなどが発生していない A 票冒頭で既に設問を無視している回答者は、表紙を読んでいるにせよ、項目を読んでいるにせよ、誠実な回答者とは呼べないと判断した。^{14, 15}

・除外基準 2：矛盾尺度得点(InC)と稀有反応尺度得点(InF)の複合に基づく除外

>> 矛盾尺度得点について、Maniaci & Rogge (2014)のオリジナルの判定基準（以下、「M&R 基準」という）では対応ペアごとの回答値の差分を 6 ペア分加算した得点（ペア内同値を 0 点とするため、尺度得点の範囲は 0～24 点）が 7 点以上であるときに除外対象とする。これを適用した場合、全体では 13.6%が「矛盾回答」として除外されることになる。

一方、稀有反応尺度得点について M&R 基準では逆転処理後の 6 項目について、一般的な回答を「0」として乖離の程度を加算した InF 得点（尺度得点の範囲は 0～24 点）が 8 点以上の時除外としており、この場合全体では 39.8%が除外されることになる。

¹⁴ なお、A 票後半（末尾）にも直接指示 1 項目が設定されていたが、おそらく回答疲れの影響により該当者は 22.2%と前半よりも高くなっていった。本来であれば後半での指示違反者も機械的に除外すべきだが、本プロジェクトの調査票は非常に回答負担が重く回答疲れの発生はある程度やむを得ない面もあり、2021 年度に関しては前半 1 項目のみを除外基準として採用することとした。

¹⁵ なお、本文で前述の通り本調査では自分の職業を選択する際、まず 2 1 のカテゴリから 1 つを選択する方式を採っているが、この第 2 1 カテゴリ「比較的新しい仕事」では DQS 前半 1 項目の違反者が 56.6%で、他のカテゴリが 20%前後であるのと比較して突出して高かった。この他、第 1 カテゴリ「モノづくり・製造技術系の仕事」のリスト上最初に表示される「豆腐製造、豆腐職人」も違反率が 63.8%と極めて高く、2 番目の「パン製造、パン職人」以降とは異質であった。おそらく回答者の中には自分の職業を真面目に選択するモチベーションがなく、1 番上のカテゴリの 1 番上の職業（豆腐製造）を機械的に選んだ者や、好奇心で「比較的新しい仕事」カテゴリから職業を選んだ者が一定数いて、これらの回答者はその後も設問を読まずに回答し、結果として DQS 項目に違反していた可能性がある。次回調査からは、リスト 1 番にはダミー職業を置く、カテゴリ名を工夫する等により、こうした回答者の混入による特定職業の推定値への悪影響を抑制していく必要がある。

しかし、これらの基準を前述の直接指示尺度による除外と組み合わせるとあまりに厳しすぎる選定となり、多くの職業でインプットデータ収録のための最低サンプルサイズ（20 ケース）を下回ってしまうことが分かった。そこで矛盾尺度得点の累積分布が概ね 95%となる、すなわち矛盾の程度が概ね上位 5 %となる「9 点以上」を基準とした 5.6%の者で、かつ、回答分布の観点から正しく稀有反応として機能している InF.3「私は人から愛されるよりも～～」と、InF.4「私はマーレーン・サンダースフィールドの～～」の 2 項目の乖離得点（範囲 0～8 点）が 5 点以上である 58 ケースのみを追加の除外対象とした。

参考までに、図表 3-6 に稀有反応尺度 6 項目の回答分布を示す。InF.1、InF.2、InF.6 については日本人の回答者にとってはそもそも回答が一方に偏っておらず、稀有反応の項目として妥当では無いことが読み取れる。また InF.5 については稀有反応尺度としては機能していたが、本プロジェクトでは農業技術者、稲作従事者等の職業も調査対象としており、実際に「作物栽培学」というカリキュラム名で授業を行っている教育機関があることが判明したため、意図せぬ特定職業での除外を回避するため除外基準としては使用しないこととした。

図表 3-6 稀有反応尺度 6 項目の回答分布

番号	調査票上の文言	回答選択肢				
		当てはまらない	少し当てはまる	ある程度当てはまる	かなり当てはまる	非常に当てはまる
InF.1	私は誰かからルール違反や犯罪の疑いをかけられるのは嫌だ。(R)	8.2%	14.9%	24.4%	22.4%	30.2%
InF.2	私は誰かに感謝されることが嬉しい。(R)	7.1%	20.8%	33.0%	23.0%	16.0%
InF.3	私は人から愛されるよりも、憎まれるほうが良いと感じる。	66.7%	13.9%	14.3%	3.2%	1.8%
InF.4	私はマーレーン・サンダースフィールドの音楽をよく聴いている。	74.9%	8.6%	12.2%	2.8%	1.4%
InF.5	私が学生時代に好きだった科目は作物栽培学だ。	71.5%	12.0%	11.6%	3.2%	1.6%
InF.6	私は他の人からバカにされたり、恥ずかしい思いをさせられるのは嫌だ。(R)	7.8%	21.0%	30.0%	22.3%	19.0%

※(R)は逆転項目を表す。網掛けは50.0%以上のセルを表す。

フェーズ 2 完了時点で、全体のケース数は 23,288、A 票回答者 23,266 ケース、B 票回答者 262 ケース、C 票回答者 264 ケースとなった。選別項目を含まない B 票、C 票でもケース数が減少している理由は、A 票で除外対象となったケースがケースごと除外されているためである。

フェーズ3-α：タスクの回答状況に基づく除外

⇒ 2019年度、2020年度とほぼ同一プロセス¹⁶で、タスクの回答状況に基づく除外を行った。ただし唯一の違いとして、人間の目による合否判定にかける前の時点でサンプルサイズが20件を下回っている職業、すなわち職業情報提供サイトのインプットデータ、あるいはダウンロードデータとして公表されることがない職業の回答者については判定対象外とした。これは業務の効率化により判定者の負担を少しでも軽減させるための措置である。

各職業別に準備されたタスク項目群について1つも実施していない2,061ケースを同定し、うち「その他のタスク」に有意な自由記述が無い1,754ケースを除外した。有意な記述のある307ケースのうち、そもそもサンプルサイズが20件未満のためデータが公表されない見込みの回答者8名は判定対象外として、残る299ケースについて心理学、社会学、および職業安定行政を専門とする当機構の研究者2名、研究助手1名が独立に「○（合格）」「△（判断に迷う）」「×（不合格）」で合否判定を行い、それぞれ2点、1点、0点に換算した。

3者の判定の一致率をFleissのκ係数で確認したところ0.204となり、Landis & Koch (1977)によれば「slight agreement」（わずかな一致）と評価し得る程度の一致率であった。この一致率は高いとは言えないが、有意性検定の結果は0.1%水準で有意であり（ $Z = 8.4, p < .001$ ）、偶然とは言い難い程度には一致していることから許容範囲と判断した。差し替え後の3名の判定得点の加算値が3点以上¹⁷であった232件を「合格」、3点未満であった67名は「不合格」とした。

ただし、点数上は「合格」であった2ケースについて、判定者の1人から「同一人物の回答ではないか」との指摘があった。調査会社に問い合わせたところ登録上は全く別人のはずとのことだったが、「その他のタスク」の自由記述が文章表現含めて同一人物でしか生じない程度に類似していたこと、両者は基本属性や仕事価値観、スキル等の112の変数のうち92が完全一致しており、別人の回答だとすれば天文学的に低い確率でしか生じないことを踏まえ、例外的に2ケースとも追加で「不合格」とした。このため図表3-5上は「不合格」が69件、「合格」が230件と記載されている。

フェーズ3-β：2019年度、2020年度の選択職業から不審な変更のあったケースの特定

⇒ 2019年度と2020年度の両方、またはいずれかで本プロジェクトの調査に参加しており、かつ2021年度も参加した回答者のうち、過去とは異なる職業を選択

¹⁶ 労働政策研究・研修機構（2020）、p.65を参照。

¹⁷ 「3点以上」とは全員が「△」の場合や、3名が「○、△、×」で分かれた場合など、「どちらとも言えない」ケースは合格とするという合否判定基準である。

した 1,142 件について、(1)2021 年度選択職業の経験年数、(2)過去 2 カ年の選択職業と 2021 年度選択職業の乖離の程度、(3)2021 年度選択職業の他の回答者の全体回答傾向からの乖離、の 3 つの指標を用いて「不審点の多い回答」502 件を特定した¹⁸。これらの指標を採用する意図や指標算出の方法等については 2020 年度と同様であるため割愛する。関心のある方は JILPT 資料シリーズ No.240 の pp.38-43 を参照されたい¹⁹。

この 502 件について、当機構の心理学、社会学、経済学等を専門とする研究員 1 名、研究助手 2 名が、上述の 3 指標、および性別、年齢階層、居住地域等の属性情報や自由記述の内容等も参照しつつ、フェーズ 3- α と同じ採点方法で独立に合否判定を行った。

3 者の評定一致率について Fleiss の κ 係数は 0.278 であり、Landis & Koch (1977)によれば「fair agreement」(一応の一致)と評価し得る程度の一致率であった。また有意性検定の結果は 0.1%水準で有意であり ($Z=15.0, p<.001$)、3 者の判定は偶然とは言い難い程度には一致していると考えられた。そこでフェーズ 3- α と同様 3 点未満 161 件は除外し、3 点以上 341 件をデータセットに残した。

最後に、フェーズ 3- α とフェーズ 3- β で共通して残っているケースのみを採用し最終データセットを確定させた。最終データセットは全体で 21,332 ケースとなり、調査会社から納品された時点の 28,524 ケースを基準とした有効回答率は 74.8%だった。このうち A 票回答者は 21,312 ケース、B 票回答者は 244 ケース、C 票回答者は 271 ケースである。

第3節 結果の整理

1 目標回収数の達成状況

調査票 A に関して、2021 年度 Web 就業者調査の最終データセットは前述の通り 21,312 件で、1 職業あたりの平均サンプルサイズは 41.1 件(SD = 17.1)だった。調査対象 518 職業のうち 215 職業(41.5%)が 50 件以上を確保できた。残る 303 職業のうち、214 職業(41.3%)は 20~49 件、89 職業(17.2%)は 20 件未満であった。

調査票 B に関しては平均サンプルサイズが 17.0 件(SD = 6.06)で、新規 14 職業中 7 職業(50.0%)で 20 名以上を確保できた。

調査票 C に関しては平均サンプルサイズが 23.0 件(SD = 6.33)で、新規 14 職業中 8 職

¹⁸ 2020 年度は本フェーズ 3- β は上述のフェーズ 3- α が完了した後で適用した。しかし、2021 年度は調査会社からのデータ受領から 2 週間程度と短期間で厚生労働省に集計データを提供する必要があったことから、やむを得ず 3- α 、3- β で同時並行で人間の目による合否判定を行うこととした。

¹⁹ ただし指標 2 について、2020 年度調査時点では 2019 年度選択職業との間の職業変更のみが検証された一方、2021 年度は 2019 年度と 2020 年度の 2 カ年との間で職業変更状況が検証された点が異なる。

業(57.1%)で 20 名以上を確保できた。

なお、サンプリング計画の時点では、限られた人数の追加調査協力者について優先的に 26 名までデータを収集する調査票 B のほうが調査票 C よりもサンプルサイズは大きくなると見込んでいた。しかし実際には事前の想定よりも追加調査への協力者が多かったこと、「27 名目以降は全員調査票 C に回答」としたことで調査票 C のほうが平均サンプルサイズが大きくなった。

また、データスクリーニング後にも 20 名を確保できるようにするとの主旨で調査票 B は「26 名」と目標人数を定めたが、実際には 7 名以上が除外された結果、目標数を確保したにも関わらず最終データセットで 20 件未満となる職業が一部で発生した。これは想定外に大きな除外率であり、少なくともあと 2~3 名程度は目標人数を多めに設定しておくべきだったと考えられる。次年度以降類似の調査計画を立てる際は改善したい。

2 インputデータ収録職業の決定

各職業のインputデータ収録にあたっては、母集団推定における最低限の精度を確保する観点からサンプルサイズが最低 20 件以上であることを条件としている（詳細は労働政策研究・研修機構, 2020 を参照）。また、518 職業の中にはまだ職業解説が未作成のもの等、公開準備が整っていない職業もあり、これは将来的な収録確定時にインputデータ化が予定されているものである。このため調査票 A について、サンプルサイズ不足の 89 職業と解説未作成の 10 職業、計 99 職業は収録対象外とされ、最終的に 2020 年度 Web 就業者調査の結果に基づきインputデータとして収録される職業数は 419 職業となった。

なお、新規 14 職業に特段の非公開理由は無いため、調査票 B、C については前述の 20 件以上確保できた職業数がそのまま収録職業数となる。

3 最終データセットの回答者の基本属性

本項では、2021 年度 Web 就業者調査の回答者がどういった人々であったのか、調査票 A の最終データセット 21,312 件について全体傾向を報告する。ただし、本プロジェクトの Web 就業者調査では米国 O*NET に倣い回答者の個人属性を職業別に公表すること等はしない。これは回答者の暴露を防ぐためであり、また「最低 20 件」という収録基準はあくまで各職業就業者の母集団の平均値、比率等を最低限度の精度で推定するための基準であり、さらなる職業内細分化は推定精度を保証できないためでもある（詳細は労働政策研究・研修機構, 2020、および U. S. Department of Labor, 2018 を参照）。

本項の報告の意図は職業別の男女比や年齢構成等を情報提供することではなく、あくまで調査の全体像としてどういった回答者たちであったかを示すものである点に留意さ

りたい。また、調査票Aに回答せずB、Cの両方またはいずれかにのみ回答している20名については絶対数が少ないこと、読み取りやすい形で図表に含めることが難しいこともあり本項内の以下の集計では割愛する。

(1) 性別ごとの年齢構成

まず男女別の年齢構成を図表3-7に示す。回答者の69.1%が男性であった。年齢は男性では40代、50代、60代が比較的多く、女性では30代、40代、50代が比較的多かった。男女比、およびそれぞれの年齢構成は2020年度までの過去3カ年の最終データセットとほぼ共通の傾向であった。

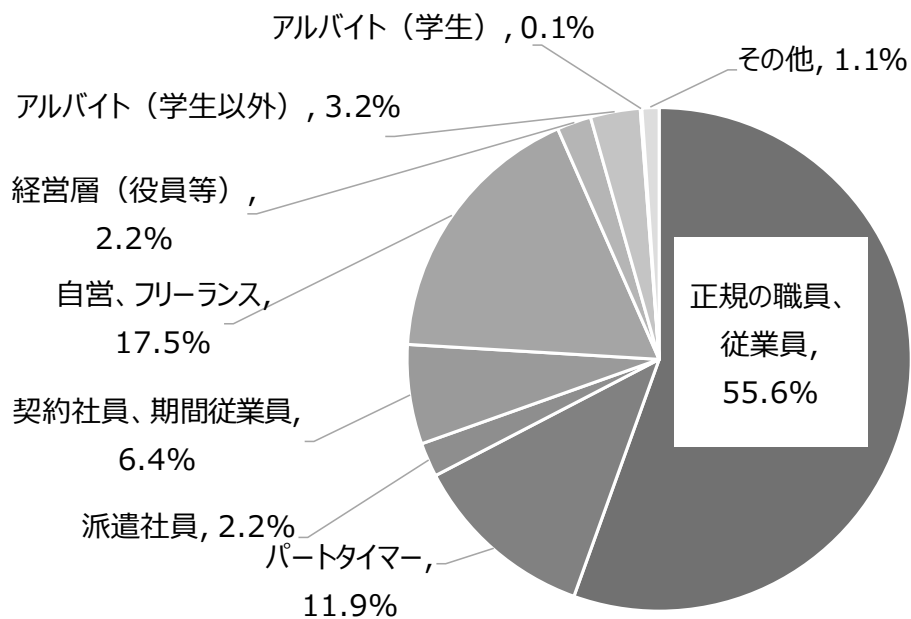
図表 3-7 最終データセットの性別ごとの年齢構成

		10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代	計
男性	度数	13	287	1,348	3,756	5,705	3,041	547	36	14,733
	%	0.1%	1.9%	9.1%	25.5%	38.7%	20.6%	3.7%	0.2%	100.0%
女性	度数	9	776	1,570	2,016	1,560	505	72	8	6,516
	%	0.1%	11.9%	24.1%	30.9%	23.9%	7.8%	1.1%	0.1%	100.0%
その他	度数	1	11	13	12	20	4	0	2	63
	%	1.6%	17.5%	20.6%	19.0%	31.7%	6.3%	0.0%	3.2%	100.0%
計	度数	23	1,074	2,931	5,784	7,285	3,550	619	46	21,312
	%	0.1%	5.0%	13.8%	27.1%	34.2%	16.7%	2.9%	0.2%	100.0%

(2) 就業形態

次に、回答者の就業状況について図表3-8に示す。全体の55.6%が「正規の職員、従業員」で最も多く、「自営、フリーランス」が17.5%、「パート」が11.9%と続いた。全体として概ね2020年度までの過去3カ年の最終データセットと同一の傾向と言える。なお、最終データに「アルバイト（学生）」が0.1%含まれている理由は情報収集対象職業の中に「コンビニエンスストア店員」等の学生アルバイトが多い職業が含まれているためである。

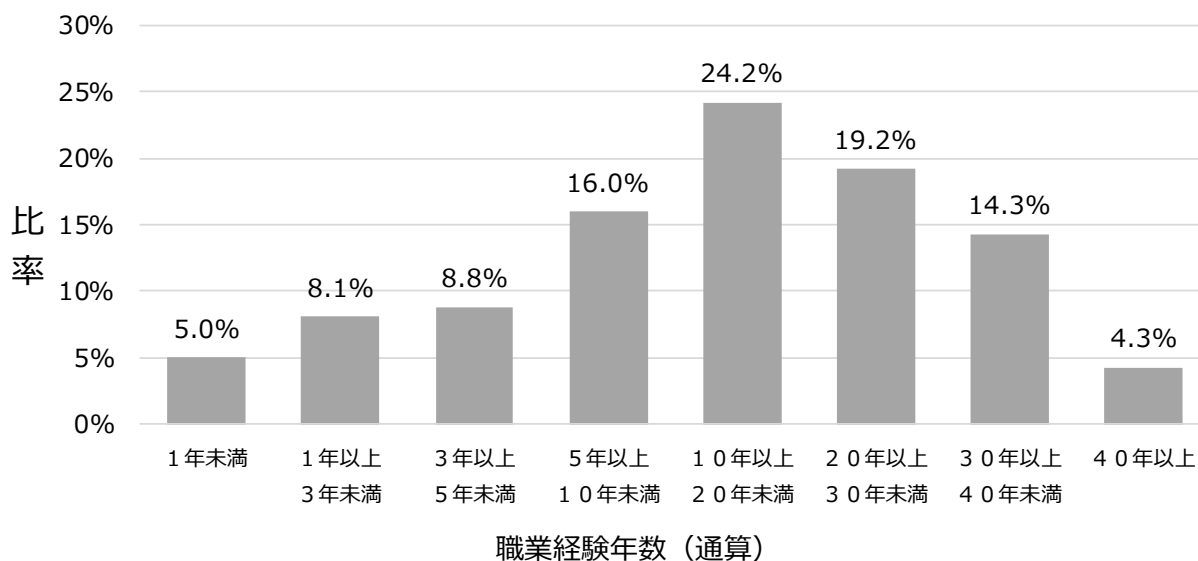
図表 3-8 最終データセットの就業形態の分布



(3) 職業の経験年数（通算）

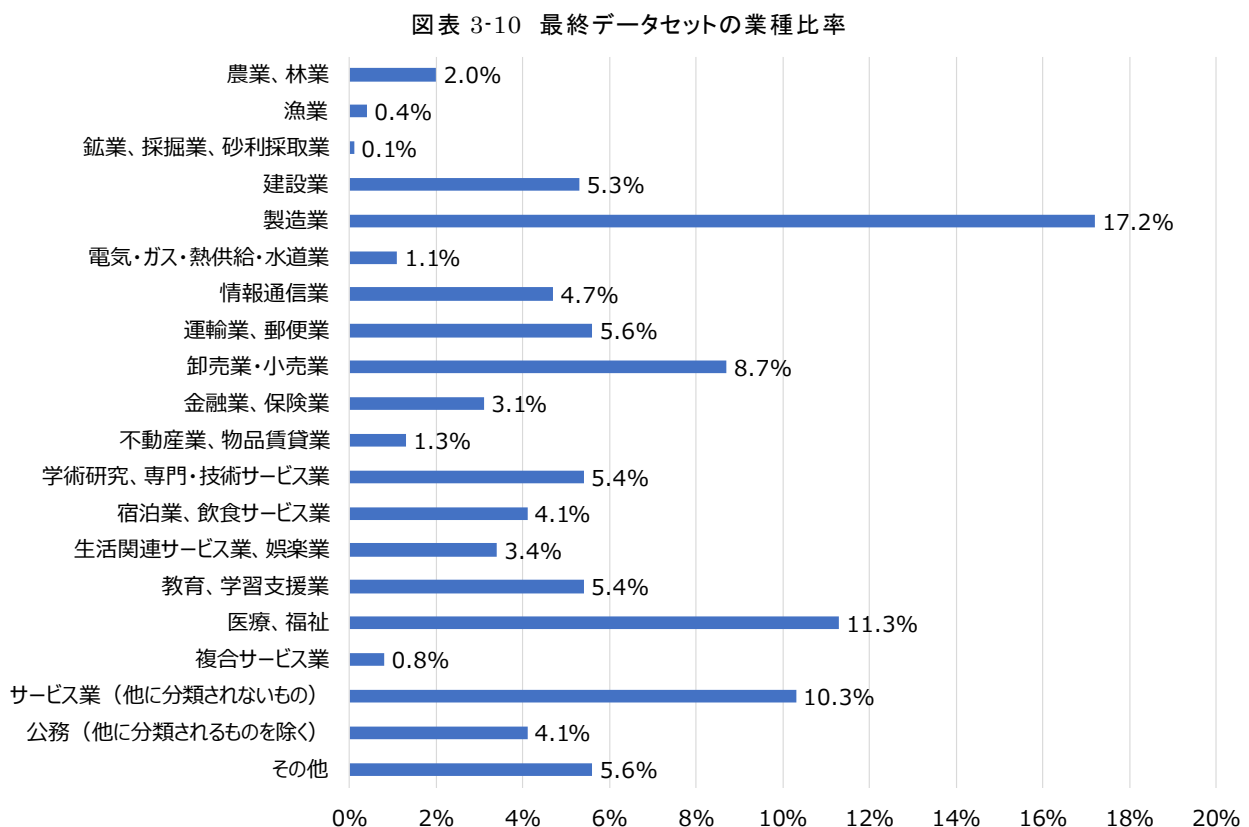
続いて、選択した職業の経験年数の分布を図表 3-9 に示す。最も多かったのは「10 年以上 20 年未満」の 24.2%で、「20 年以上 30 年未満」の 19.2%、「5 年以上 10 年未満」の 16.0%、「30 年以上 40 年未満」の 14.3%が続いた。この 3 区分（5 年以上 40 年未満）の合計で全体の 73.7%を占めており、ある程度職業経験のある回答者が多かったことが示唆された。なお、この構成比は 2020 年度までの過去 3 カ年の最終データセットとほぼ同一の傾向である。

図表 3-9 最終データセットの選択職業経験年数の分布



(4) 業種

次に、業種について図表 3-10 に示す。最も多かったのは「製造業」の 17.2%で、「医療、福祉」の 11.3%、「サービス業（他に分類されないもの）」の 10.3%、「卸売業・小売業」の 8.7%が続いた。ただし、本プロジェクトでは職業ごとに目標サンプルサイズを定め、集まったものから適宜調査を終了しているため、業種比率はどのような職業を収録対象とするかによって大きく左右される。このため、もとより我が国全体の就業者の状況を代表するような分布とはならない点に留意されたい。



<引用文献>

鎌倉哲史 (2021). 職業調査において対象職業の就業者ではない回答者の混入を統計学的に検出する手法の検討—疑似混入シミュレーションによる 3 手法 18 条件の比較— JILPT Discussion Paper 21-03. <<https://www.jil.go.jp/institute/discussion/2021/documents/DP21-03.pdf>> (2022 年 5 月 31 日)

Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33, 159-174.

Maniaci, M. R. & Rogge, R. D. (2014). Caring about carelessness: participant inattention and its effects on research. *Journal of Research in Personality*, 48, 61-83.

- 三浦麻子・小林哲郎 (2018). オンライン調査における努力の最小限化が回答行動に及ぼす影響 行動計量学, 45, 1-11.
- 日本学術会議 (2020). Web 調査の有効な学術的活用を目指して <<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/kohyo-24-t292-3-abstract.html>> (2022 年 4 月 20 日)
- 労働政策研究・研修機構(編) (2020). 職業情報提供サイト (日本版 O-NET) のインプットデータ開発に関する研究 JILPT 資料シリーズ No.227. <<https://www.jil.go.jp/institute/siryoy/2020/227.html>> (2022 年 5 月 31 日)
- 労働政策研究・研修機構(編) (2021). 職業情報提供サイト (日本版 O-NET) のインプットデータ開発に関する研究(2020 年度) JILPT 資料シリーズ No.240. <<https://www.jil.go.jp/institute/siryoy/2021/240.html>> (2022 年 5 月 31 日)
- U.S. Department of Labor (2018). *O*NET Data Collection Program: Office of Management and Budget Clearance Package Supporting Statement*. <<https://www.onetcenter.org/reports/omb2018.html>> (June 10th, 2021)

第4章 職業別数値情報の集計と検討

前章で作成方法が報告された 2021 年度 Web 就業者調査について、ここからは調査票 A に関して「インプットデータ」として収録が確定した 419 職業の数値情報のうち、将来的なインプットデータ化が検討されている新項目による「仕事価値観」、本稿執筆時現在既にインプットデータ化されている「スキル」、および「AI 関連の就業不安に関する特別調査」の集計結果を報告する。

なお、7～8 職業について収録データが発生した調査票 B、C については本稿では割愛するが、関心のある方は厚生労働省の職業情報提供サイト「job tag」の「職業情報データダウンロード」²⁰のページからどなたでも自由に取得・閲覧可能である。

第1節 仕事価値観*

本節では 2021 年度の主要項目の 1 つである「仕事価値観」について、以下の 3 つの観点で集計結果を報告する。

- (1) 職業大分類 11 種ごとの収録データの平均値
- (2) 建築塗装工、理容師、Web ディレクターの回答分布の棒グラフ
- (3) 各項目の得点が特に高い「代表的な職業」リスト

(1) は厚労省編職業分類の大分類 11 種ごとに該当職業の収録データの平均値を示すものである(図表 4-1)^{21,22}。大分類の判定には職業情報編集会議(第2章参照)で各職業に設定された「主な職業分類」を用いた²³。同情報が未設定の6職業は複数の職業分類を持つものの、すべて大分類「B」であったため同カテゴリに含めた²⁴。

²⁰ <https://shigoto.mhlw.go.jp/User/download> (2022 年 6 月 2 日参照)

²¹ 本プロジェクトは一見すると我が国の就業者を数万人集めて職業調査を行ったかのように見えるが、実際には調査計画上の観点からは「目標 60 件、最低 20 件の職業調査」を 518 個同時に実施したと捉えた方が正しい。また、この 518 職業は世の中のあらゆる職業から無作為に選んだわけではなく、第2章でも述べた通り厚生労働省、経済産業省との協議の下で「選定」したものである。したがって母集団の推定は常に職業ごとに独立して行うべきであり、本来はこのような大分類の職業群別の集計という方法は妥当とは言えない。しかし、(1) 職業別の推定値についてはもとより全データを公開している、(2) 419 職業ごとの集計を本章で掲載・考察することは紙面の都合から難しい、の2点の理由で、本章ではあくまで読者がデータの全体像のイメージを掴むための便宜的な集計方法としてこのようなスタイルを採っている。

²² 図表 4-1 に示した通り、「管理的な仕事」はいわゆる大企業の「管理職」とは大きく異なる職業群であること、「保安の仕事」は公務の仕事が半数以上を占める職業群であること等、解釈に注意が必要である。

²³ job tag の収録職業は複数の職業分類番号を持つ場合があるが、強いて言えばどの職業分類が最も主要なものであるかを「主な職業分類」として1つ設定している。もともと1つしか職業分類を持たない場合はそのままそれが「主な職業分類」となる。

²⁴ この6職業に「主な職業分類」が割り当てられていない理由は、職業解説の中に開発技術者の仕事と生産技術者の仕事の両方の記述が書かれており、一方に決められなかったためである。

図表 4-1 本章で使用する職業大分類別職業群の構成職業一覧

区分	構成職業数	構成職業名
A 管理的な仕事	8	[銀行支店長] [起業、創業] [施設管理者（介護施設）] [会社経営者] [総務課長] [人事課長] [経理課長] [営業課長]
B 専門的・技術的な仕事	154	[建築設計技術者] [建築施工管理技術者] [土木設計技術者] [土木施工管理技術者] [測量士] [中小企業診断士] [経営コンサルタント] [ファイナンシャル・プランナー] [社会保険労務士] [司法書士] [行政書士] [土地家屋調査士] [翻訳者] [通訳者] [弁護士] [公認会計士] [弁理士] [税理士] [不動産鑑定士] [スポーツインストラクター] [自動車教習指導員] [音楽教室講師] [児童相談所相談員] [福祉事務所ケースワーカー] [保育士] [介護支援専門員/ケアマネジャー] [キャリアカウンセラー/キャリアコンサルタント] [福祉用具専門相談員] [看護師] [助産師] [薬剤師] [歯科医師] [保健師] [臨床検査技師] [診療放射線技師] [臨床工学技士] [歯科技工士] [歯科衛生士] [理学療法士（PT）] [作業療法士（OT）] [言語聴覚士] [視能訓練士] [栄養士] [あんまマッサージ指圧師] [柔道整復師] [はり師・きゅう師] [幼稚園教員] [小学校教員] [中学校教員] [専門学校教員] [図書館司書] [高等学校教員] [学芸員] [通関士] [新聞記者] [雑誌記者] [図書編集者] [雑誌編集者] [テレビ・ラジオ放送技術者] [録音エンジニア] [映像編集者] [アナウンサー] [放送ディレクター] [農業技術者] [獣医師] [児童指導員] [障害者福祉施設指導専門員（生活支援員、就労支援員等）] [老人福祉施設生活相談員] [非鉄金属製錬技術者]* [機械設計技術者] [半導体技術者] [自動車技術者]* [精密機器技術者]* [電気技術者] [電子機器技術者]* [電気通信技術者] [プラント設計技術者] [食品技術者] [生産・品質管理技術者] [原子力技術者]* [分析化学技術者] [ファインセラミックス製造技術者]* [高分子化学技術者] [バイオテクノロジー技術者] [宇宙開発技術者] [航空機開発エンジニア（ジェットエンジン）] [システムエンジニア（業務用システム）] [プログラマー] [システムエンジニア（Web サイト開発）] [システムエンジニア（組込み、IoT）] [ソフトウェア開発（パッケージソフト）] [ソフトウェア開発（スマホアプリ）] [システムエンジニア（基盤システム）] [運用・管理（IT）] [ヘルプデスク（IT）] [セキュリティエキスパート（オペレーション）] [プロジェクトマネージャ（IT）] [データサイエンティスト] [デジタルビジネスイノベーター] [AI エンジニア] [Web デザイナー] [Web ディレクター] [動画制作] [CG 制作] [アートディレクター] [広告デザイナー] [広告ディレクター] [グラフィックデザイナー] [コピーライター] [インテリアデザイナー] [ファッションデザイナー] [イラストレーター] [ブックデザイナー] [舞台美

		<p>術スタッフ] [舞台照明スタッフ] [インダストリアルデザイナー] [商業カメラマン] [IT コンサルタント] [広報コンサルタント] [人事コンサルタント] [知的財産コーディネーター] [知的財産サーチャー] [土木・建築工学研究者] [情報工学研究者] [医学研究者] [薬学研究者] [バイオテクノロジー研究者] [特別支援学校教員、特別支援学級教員] [学習塾教師] [日本語教師] [英会話教師] [職業訓練指導員] [社会教育主事] [外科医] [小児科医] [内科医] [精神科医] [産婦人科医] [治験コーディネーター] [医療ソーシャルワーカー] [福祉ソーシャルワーカー] [カウンセラー (医療福祉分野)] [スクールカウンセラー] [証券アナリスト] [ファンドマネージャー] [M&A マネージャー、M&A コンサルタント/M&A アドバイザー] [産業廃棄物処理技術者] [畜産技術者] [国際協力専門家] [データエンジニア] [独立系ファイナンシャル・アドバイザー (IFA)] [自動運転開発エンジニア (自動車)] [医療機器開発技術者] [セキュリティエキスパート (情報セキュリティ監査)]</p>
C 事務の仕事	47	<p>[コールセンターオペレーター] [検針員] [フランチャイズチェーン・スーパーバイザー] [旅行会社カウンター係] [ブライダルコーディネーター] [国家公務員 (行政事務)] [地方公務員 (行政事務)] [税務事務官] [国際公務員] [診療情報管理士] [空港グランドスタッフ] [駅務員] [鉄道運転計画・運行管理] [タクシー配車オペレーター] [太陽光発電の企画・調査] [ネット通販の運営] [Web マーケティング (ネット広告・販売促進)] [パライーガル (弁護士補助職)] [秘書] [受付事務] [一般事務] [データ入力] [経理事務] [営業事務] [人事事務] [総務事務] [企画・調査担当] [調剤薬局事務] [介護事務] [生産・工程管理事務] [銀行等窓口事務] [貿易事務] [損害保険事務] [通信販売受付事務] [学校事務] [医療事務] [広報・PR 担当] [IR 広報担当] [企業法務担当] [コンプライアンス推進担当] [マーケティング・リサーチャー] [商品企画開発 (チェーンストア)] [内部監査人] [マンション管理フロント] [NPO 法人職員 (企画・運営)] [臨床開発モニター] [キitting作業員 (PC セットアップ作業員)]</p>
D 販売の仕事	39	<p>[デパート店員] [スーパー店長] [スーパーレジ係] [スーパー店員] [商社営業] [住宅・不動産営業] [自動車営業] [広告営業] [印刷営業] [医薬情報担当者 (MR)] [フラワーショップ店員] [電器店店員] [書店員] [メガネ販売] [スポーツ用品販売] [ホームセンター店員] [ペットショップ店員] [衣料品販売] [シューフィッター] [駅構内売店店員] [コンビニエンスストア店員] [ベーカリーショップ店員] [カフェ店員] [ガソリンスタンド・スタッフ] [医薬品販売/登録販売者] [リサイクルショップ店員] [携帯電話販売] [CD ショップ店員] [営業 (IT)] [保険営業 (生命保険、損害保険)] [銀行・信用金庫渉外担当] [ディーラー] [OA 機器営業] [証券外務員] [化粧品販売/美容部員] [化粧品訪問販売] [自転車販売] [代理店営業 (保険会社)]</p>

		[食品営業]
E サービスの仕事	41	[ホテル・旅館支配人] [駐車場管理] [西洋料理調理人(コック)] [日本料理調理人(板前)] [すし職人] [そば・うどん調理人] [中華料理調理人] [バーテンダー] [ラーメン調理人] [ツアーコンダクター] [遊園地スタッフ] [キャディ] [通訳ガイド] [理容師] [美容師] [エステティシャン] [メイクアップアーティスト] [クリーニング師] [ビデオレンタル店員] [レンタカー店舗スタッフ] [家政婦(夫)] [ネイリスト] [訪問介護員/ホームヘルパー] [施設介護員] [客室乗務員] [トリマー] [学童保育指導員] [看護助手] [ベビーシッター] [フロント(ホテル・旅館)] [客室清掃・整備担当(ホテル・旅館)] [接客担当(ホテル・旅館)] [ホールスタッフ(レストラン)] [飲食チェーン店店員] [アロマセラピスト] [リフレクソロジスト] [葬祭ディレクター] [マンション管理員] [調理補助] [給食調理員] [動物看護]
F 保安の仕事	11	[警察官(都道府県警察)] [海上保安官] [刑務官] [陸上自衛官] [海上自衛官] [航空自衛官] [消防官] [道路パトロール隊員] [施設警備員] [救急救命士] [雑踏・交通誘導警備員]
G 農林漁業の仕事	8	[造園工] [林業作業] [酪農従事者] [稲作農業者] [ハウス野菜栽培者] [果樹栽培者] [花き栽培者] [沿岸漁業従事者]
H 生産工程の仕事	59	[パン製造、パン職人] [洋菓子製造、パティシエ] [和菓子製造、和菓子職人] [乳製品製造] [水産わり製品製造] [冷凍加工食品製造] [惣菜製造] [清酒製造] [しょうゆ製造] [ハム・ソーセージ・ベーコン製造] [かん詰・びん詰・レトルト食品製造] [野菜つけ物製造] [陶磁器製造] [プラスチック成形] [CADオペレーター] [鉄骨工] [建築板金] [建築塗装工] [自動車整備士] [航空整備士] [太陽光発電のメンテナンス] [鋳造工/鋳造設備オペレーター] [鍛造工/鍛造設備オペレーター] [金型工] [金属プレス工] [溶接工] [NC工作機械オペレーター] [めっき工] [非破壊検査技術者] [電子機器組立] [光学機器組立] [自動車組立] [生産用機械組立] [計器組立] [半導体製造] [物流設備管理・保全] [家電修理] [織布工/織機オペレーター] [染色工/染色設備オペレーター] [ミシン縫製] [木材製造] [家具製造] [紙器製造] [紡績機械オペレーター] [建具製造] [靴製造] [かばん・袋物製造] [貴金属装身具製作] [医薬品製造] [タイヤ製造] [化粧品製造] [石油精製オペレーター] [化学製品製造オペレーター] [アニメーター] [看板制作] [製版オペレーター、DTPオペレーター] [印刷オペレーター] [製本オペレーター] [検査工(工業製品)]
I 輸送・機械運転の仕事	19	[建設機械オペレーター] [ビル施設管理] [路線バス運転手] [観光バス運転手] [タクシー運転手] [パイロット] [航海士] [船舶機関士] [電車運転士] [鉄道車掌] [フォークリフト運転作業員] [発電所運転管理] [ボイラーオペレーター] [トラック運転手]

事		[トレーラートラック運転手] [ダンプカー運転手] [送迎バス等運転手] [介護タクシー運転手] [タンクローリー乗務員]
J 建設・採掘の仕事	13	[大工] [型枠大工] [鉄筋工] [とび] [建設・土木作業員] [左官] [サッシ取付] [内装工] [防水工] [電気工事士] [配管工] [送電線工事] [解体工]
K 運搬・清掃・包装等の仕事	20	[ビル清掃] [鉄道車両清掃] [引越作業員] [清涼飲料ルートセールス] [ルート配送ドライバー] [宅配便配達員] [新聞配達員] [倉庫作業員] [ピッキング作業員] [ハウスクリーニング] [ペストコントロール従事者(害虫等防除・駆除従事者)] [製品包装作業員] [工場労務作業員] [バックヤード作業員(スーパー食品部門)] [ごみ収集作業員] [産業廃棄物収集運搬作業員] [積卸作業員] [こん包作業員] [港湾荷役作業員] [フードデリバリー(料理配達員)]

※「主な職業分類」は設定されていないがB群に組み込んだ6職業(本文参照)に「*」を付している。

(2)は、平均値だけでは読み取れない分布の特徴(特に分布の正規性)を考察するため分布の形状を棒グラフで確認するものである。分布の確認にはグラフにより視覚化することが便利であるが表と比べて紙面の制約が大きいいため、2019年度の開発報告書(労働政策研究・研修機構, 2020)、2020年度の開発報告書(労働政策研究・研修機構, 2021)と同様、「建築塗装工」、「理容師」、「Webディレクター」の3職業について回答分布を例示する²⁵。サンプルサイズはデータベース上の職業整理番号の昇順に建築塗装工57件、理容師63件、Webディレクター59件である。

(3)は全12項目について、特に得点が高かった10職業を例示して項目の想定内容の観点から違和感が無いか確認するものである。

1 職業大分類11種ごとの収録データの平均値

各大分類に区分された職業群の収録データの平均値と標準偏差を図表4-2に示す。仕事価値観は全項目共通でリッカート法5段階で重要度を尋ねているため、項目間の得点を直接比較することが可能である。図表中、太字になっている箇所が各職業群において12項目中最も得点が高かったセルを表している。グレーで網掛けになっている箇所は、平均値が3.50以上であることを示す。あくまでデータの全体像を大分類という大雑把な括りで示すことが目的であり、実際には個別の職業ごとに状況は異なる点、また個別の要因についてまでは本プロジェクトの調査では確かめられない点に留意されたい。

まず419職業全体において仕事価値観の項目の中で最も満足感が満たされやすいと評価されていたのはVA3「専門性」であった。これはおそらく収録職業数が「B 専門的・

²⁵ 3職業の抽選方法の詳細は労働政策研究・研修機構(2020)、p.72を参照。

技術的な仕事」で 154 職業（36.8%）と非常に多いことが影響していると思われる。

次に職業群ごとに最も平均値が高かった項目（太字）を見ると、中には第2位と僅差のものもあるが「A 管理的な仕事」「B 専門的・技術的な仕事」「H 生産工程の仕事」「I 輸送・機械運転の仕事」「J 建設・採掘の仕事」の5つの職業群で「専門性」が1位となっている。その他では「E サービスの仕事」と「G 農林漁業の仕事」で「達成感」が1位であり、「C 事務の仕事」では「労働安全衛生」、「D 販売の仕事」では「良好な対人関係」、「F 保安の仕事」では「雇用や報酬の安定性」、「K 運搬・清掃・包装等の仕事」では「私生活との両立」がそれぞれ1位となっている。

概ね職業群ごとの特徴に沿った結果と思われるが、読者の中には「F 保安の仕事」で「雇用や生活の安定性」が他群より顕著に得点が高い結果に違和感を覚える方もいるかもしれない。この理由は前掲の図表 4-1 でも確認できる通り、この職業群では[警察官（都道府県警察）] [海上保安官]、および陸海空の自衛官など、11 職業中 7 職業が公務であるためと考えられる。

続いてグレーで網掛けされた平均値 3.50 以上のセルに注目して職業大分類ごとに見ると、全体を通して比較的満足感を得られやすい職業群（A、B、E、F、G、J）と、得られにくい職業群（C、D、H、I、K）に分かれている様子が窺われる。前者の中では特に「B 専門的・技術的な仕事」と「G 農林漁業の仕事」が「達成感」「自律性」「専門性」「自己成長」の4項目で平均値 3.50 以上となっており、他の職業群と比べて仕事から多様な価値観の満足感が満たされやすいことが示唆されている。一方、後者の中では「K 運搬・清掃・包装等の仕事」が特に平均値が低く、群内では第1位だった「私生活との両立」（ $M=3.12$ ）は 11 職業群内で第8位と相対的に低い値となっている。

図表 4-2 仕事価値観 12 項目の職業大分類別の平均値・標準偏差

職業大分類	該当職業数	WV1	WV2	WV3	WV4	WV5	WV6	WV7	WV8	WV9	WV10	WV11	WV12
		達成感	自律性	専門性	自己成長	社会的認知・地位	奉仕・社会貢献	良好な対人関係	労働安全衛生	私生活との両立	雇用や生活の安定性	報酬や収入	周囲や組織の支援
A 管理的な仕事	8	3.41 (0.33)	3.54 (0.18)	3.54 (0.18)	3.41 (0.18)	3.28 (0.32)	3.19 (0.30)	3.50 (0.22)	3.42 (0.19)	3.41 (0.28)	3.49 (0.22)	3.34 (0.33)	3.27 (0.16)
B 専門的・技術的な仕事	154	3.63 (0.33)	3.60 (0.29)	3.89 (0.29)	3.64 (0.27)	3.11 (0.33)	3.27 (0.38)	3.38 (0.24)	3.29 (0.28)	3.22 (0.29)	3.17 (0.41)	2.96 (0.39)	3.12 (0.25)
C 事務の仕事	47	3.21 (0.37)	3.21 (0.36)	3.34 (0.39)	3.26 (0.35)	2.85 (0.32)	3.02 (0.34)	3.30 (0.32)	3.36 (0.27)	3.35 (0.32)	3.25 (0.36)	2.84 (0.33)	3.19 (0.24)
D 販売の仕事	39	3.38 (0.30)	3.37 (0.30)	3.40 (0.42)	3.33 (0.28)	2.90 (0.30)	3.00 (0.24)	3.43 (0.23)	3.30 (0.21)	3.31 (0.22)	3.10 (0.25)	2.83 (0.42)	3.09 (0.20)
E サービスの仕事	41	3.53 (0.43)	3.43 (0.34)	3.51 (0.51)	3.49 (0.43)	2.85 (0.31)	3.12 (0.35)	3.49 (0.27)	3.29 (0.27)	3.29 (0.27)	2.94 (0.27)	2.62 (0.28)	3.01 (0.20)
F 保安の仕事	11	3.25 (0.60)	3.18 (0.35)	3.51 (0.50)	3.40 (0.47)	3.07 (0.58)	3.64 (0.49)	3.26 (0.30)	2.87 (0.27)	3.05 (0.33)	3.76 (0.52)	3.01 (0.50)	3.22 (0.29)
G 農林漁業の仕事	8	3.78 (0.16)	3.69 (0.14)	3.68 (0.20)	3.57 (0.17)	2.73 (0.17)	2.88 (0.21)	3.27 (0.21)	2.85 (0.17)	3.42 (0.17)	2.87 (0.16)	2.53 (0.13)	3.06 (0.19)
H 生産工程の仕事	59	3.25 (0.31)	3.17 (0.27)	3.29 (0.33)	3.17 (0.30)	2.68 (0.20)	2.72 (0.23)	3.09 (0.20)	3.02 (0.25)	3.14 (0.21)	2.93 (0.27)	2.65 (0.30)	2.95 (0.22)
I 輸送・機械運転の仕事	19	3.14 (0.31)	3.09 (0.25)	3.33 (0.34)	3.11 (0.30)	2.70 (0.42)	2.99 (0.42)	3.07 (0.23)	2.91 (0.21)	3.01 (0.32)	3.01 (0.38)	2.70 (0.45)	2.92 (0.22)
J 建設・採掘の仕事	13	3.55 (0.27)	3.42 (0.27)	3.55 (0.31)	3.38 (0.25)	2.84 (0.24)	2.94 (0.25)	3.30 (0.18)	2.99 (0.22)	3.03 (0.18)	2.87 (0.29)	2.87 (0.23)	3.01 (0.22)
K 運搬・清掃・包装等の仕事	20	3.02 (0.23)	2.99 (0.28)	2.67 (0.31)	2.72 (0.25)	2.38 (0.21)	2.76 (0.31)	2.99 (0.17)	2.78 (0.22)	3.12 (0.24)	2.86 (0.21)	2.42 (0.16)	2.83 (0.12)
全体	419	3.43 (0.39)	3.39 (0.36)	3.55 (0.47)	3.40 (0.39)	2.91 (0.37)	3.08 (0.40)	3.31 (0.28)	3.19 (0.31)	3.22 (0.29)	3.10 (0.38)	2.82 (0.39)	3.07 (0.25)

※数値は各区分の該当職業の収録データの平均値を、括弧内は標準偏差を表す。以下同じ。

※各職業群で最も平均値が高かった項目を太字に、平均値が3.50以上のセルを網掛けにしている。

2 建築塗装工、理容師、Web ディレクターの回答分布の棒グラフ

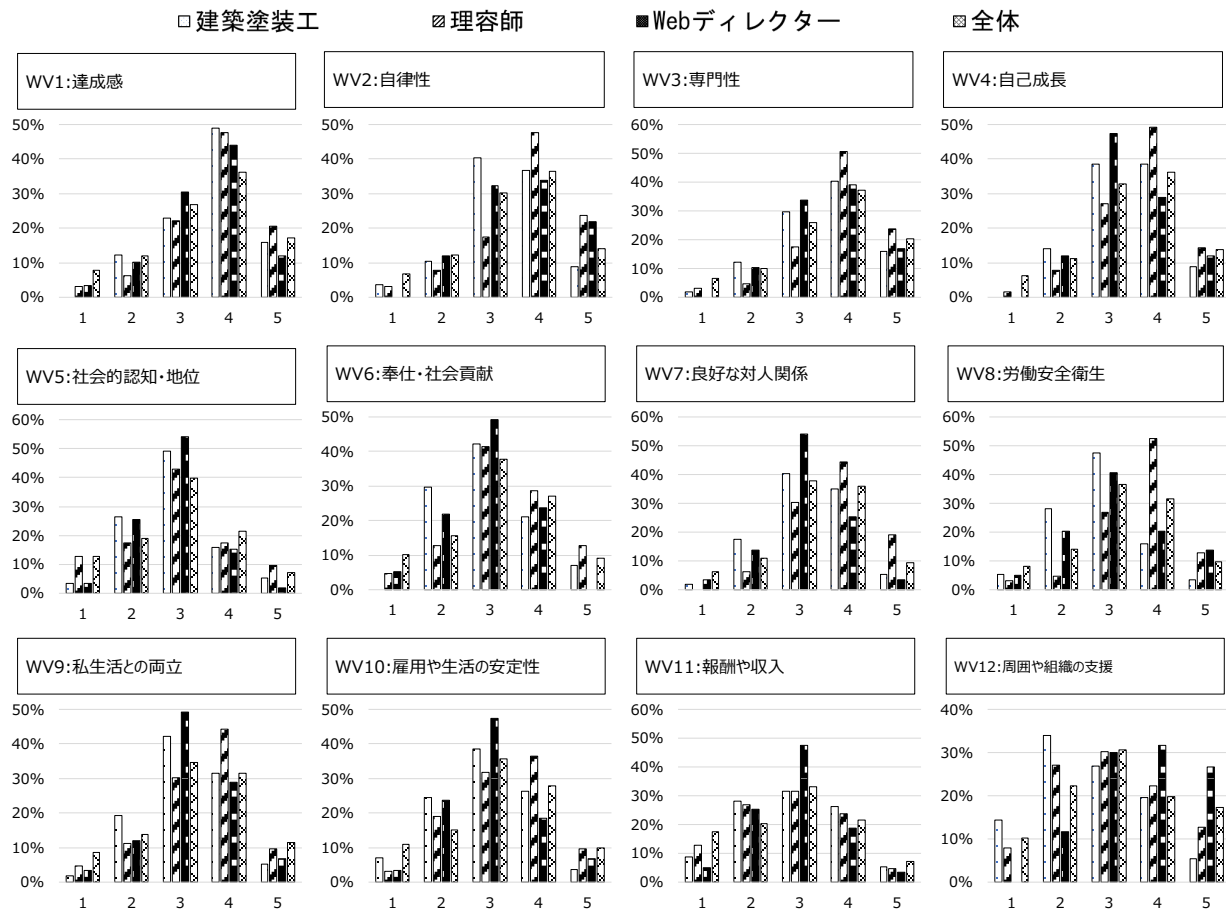
次に抽出 3 職業と、その他の全職業の回答分布の形状を図表 4-3 に示す。各職業における各価値観での満足感の得られやすさを 5 段階で尋ねた本領域では、「4（どちらかという満足感を得やすい）」がピークとなっている項目がいくつか見られるが、概ね正規性が見られる項目が多い。

ただし、第 12 項目「周囲や組織の支援」に関しては比較的分散が大きく、「1」や「5」の比率が高くなっている。これには 2 つの要因が考えられる。第 1 に、この項目に関しては企業所属を想定する場合と自営・フリーランスを想定する場合で大きく回答が変わる可能性がある。第 2 に、他の項目と比べると「職業単位」というより「職場単位」で満足感の得やすさが大きく左右される可能性がある。前章でも述べた通りこの第 12 項目のみインプットデータとして収録はされず、JILPT 独自取得項目となるが、やはり他の 11 項目とはやや異質な可能性が示唆されたと言える。

3 職業の間で比較すると、建築塗装工については「自律性」、「奉仕・社会貢献」、「労働安全衛生」、「周囲や組織の支援」などで他の 2 職業よりも分布が左寄り、すなわち満足感が得にくい傾向が見られる。理容師については「自己成長」、「労働安全衛生」、「私生活との両立」等の分布が他の 2 職業よりも右寄り、相対的に見て満足感が得やすい傾向

が見られる。Webディレクターについては「達成感」、「自律性」、「専門性」、「周囲や組織の支援」で「4」がピークであるものの、他の8項目は全て「3」がピークで、他の2職業に比べると全般に中庸な評価がなされている様子が窺われる。

図表 4-3 仕事価値観 12 項目の抽出 3 職業と全体の回答分布



※項目別に分布の形状を見やすいよう、縦軸の目盛り幅は適宜調整している。以下同じ。

3 各項目の得点が特に高い「代表的な職業」リスト

各項目の平均値が特に高い「代表的な職業」を10件ずつリストアップしたのが図表4-4である²⁶。まず目につくのはアートディレクター、インダストリアルデザイナー、インテリアデザイナーといったデザイン系職種や通訳ガイドが多数の項目で繰り返しリストアップされている点である。

この点については仕事価値観（旧10項目）について全職業でデータを取った2018・2019年度調査（労働政策研究・研修機構、2020）においても医薬情報担当者(MR)、家庭

²⁶ なお本ランキングはあくまでデータの妥当性を検討するためのものであり、「1位が何か」「2位が何か」といった職業の序列を示すことではない。このため過去の報告書からの慣例として上位10職業をピックアップしたあとに50音順に並べ替えている。次節のスキルも同じ。

裁判所調査官、検察官、裁判官、助産師、はり師・きゅう師などが繰り返しリストアップされていた。本領域については個別の項目ごとに「満足感の得やすさ」を絶対評価しているため、複数の項目で同時に満足感を得やすいと評定された職業があったこと自体は特に不自然ではない。また、実態として相互に相関が高い項目が存在することも自然である。

一方で、一部職業が繰り返し上位を占めるという結果はハロー効果²⁷が生じていた可能性を改めて示唆するものとも解釈できる。しかし仮にハロー効果が発生していたとしても全く関係の無い項目まで上位にリストアップされているわけではない。たとえば「社会的認知・地位」、「報酬や収入」では医師や士業、ITコンサルタント等が得点上位である。また「私生活との両立」では学校事務員や給食調理人等、他の項目とはかなり異質な職業が得点上位となっている。

これらの結果を踏まえると仕事価値観領域について確かにハロー効果が生じている可能性は否定できないが、職業ごとの特徴を捉える上では最低限の弁別性を有する、メリハリのあるデータになっているものと考えられる。

²⁷ ハロー効果とは Thorndike (1920) が指摘した認知のバイアスのことで、対象の際立った特性に基づき、本来関係の無いはずの他の特性まで過大に、あるいは過小に評価する傾向を指す。職業という社会的事象についてもこうしたバイアスが発生していた可能性がある。たとえば就業者がいくつかの項目で特に高い満足感を得ている際、本来はさほど満たされやすい他の項目まで「満たされやすい」と回答しがちとなる可能性がある。

図表 4-4 仕事価値観 12 項目の代表的職業リスト(50 音順)

WV1：達成感	WV2：自律性	WV3：専門性	WV4：自己成長	WV5：社会的認知・地位	WV6：奉仕・社会貢献
アートディレクター	アートディレクター	アートディレクター	アートディレクター	救急救命士	介護タクシー運転手
インダストリアルデザイナー	医学研究者	インダストリアルデザイナー	インテリアデザイナー	銀行支店長	海上保安官
インテリアデザイナー	インダストリアルデザイナー	インテリアデザイナー	助産師	外科医	キャリアカウンセラー/ キャリアコンサルタント
CG制作	司法書士	獣医師	通訳ガイド	公認会計士	救急救命士
通訳ガイド	証券アナリスト	助産師	通訳者	小児科医	児童相談所相談員
トリマー	助産師	スクールカウンセラー	動物看護	消防官	小児科医
ネイリスト	中小企業診断士	通訳ガイド	トリマー	助産師	消防官
ブライダルコーディネーター	通訳ガイド	トリマー	ブライダルコーディネーター	税理士	助産師
リフレクソロジスト	はり師・きゅう師	ファッションデザイナー	リフレクソロジスト	通訳ガイド	ベビーシッター
録音エンジニア	ブライダルコーディネーター	録音エンジニア	録音エンジニア	弁護士	臨床開発モニター
WV7：良好な対人関係	WV8：労働安全衛生	WV9：私生活との両立	WV10：雇用や生活の安定性	WV11：報酬や収入	WV12：周囲や組織の支援
インダストリアルデザイナー	AIエンジニア	学校事務	海上自衛官	ITコンサルタント	AIエンジニア
インテリアデザイナー	化粧品訪問販売	給食調理員	海上保安官	医薬情報担当者(MR)	海上自衛官
銀行支店長	柔道整復師	化粧品訪問販売	救急救命士	海上自衛官	銀行支店長
化粧品訪問販売	証券アナリスト	検針員	警察官(都道府県警察)	銀行支店長	化粧品訪問販売
小児科医	知的財産コーディネーター	証券アナリスト	原子力技術者	外科医	児童相談所相談員
助産師	データサイエンティスト	知的財産コーディネーター	航空自衛官	公認会計士	小児科医
中小企業診断士	内部監査人	通訳者	小児科医	産婦人科医	助産師
通訳ガイド	ブライダルコーディネーター	図書館司書	消防官	小児科医	損害保険事務
ブライダルコーディネーター	弁理士	内部監査人	陸上自衛官	内科医	ブライダルコーディネーター
臨床開発モニター	翻訳者	翻訳者	臨床開発モニター	臨床開発モニター	臨床開発モニター

第2節 スキル

続いて本節では「スキル」39項目について、前節と同様の3つの観点で集計結果を報告する。

1 職業大分類 11 種ごとの収録データの平均値

各大分類に区分された職業群の収録データの平均値と標準偏差を図表 4-5、4-6、4-7 に示す。前章でも述べた通りスキルに関しては職務で求められるレベル感について項目ごとに異なる「アンカー」を用いて 0～7 の 8 段階で尋ねている。このため項目間での平均値の単純比較にあまり意味は無いが、ここでは便宜的に取得データの全体像を概観するために職業群ごとに平均値が高かった上位 5 項目のセルを太字とし、平均値が 4.00 以上のセルをグレーに編みかけした。

なお前節の仕事価値観と違って「上位 5 項目」とした理由は、図表中からも読み取れるように「傾聴力」が全ての職業群において最も平均値が高くなっており、また上位 3 項目としても「読解力」と「説明力」がほぼ全て占め、第 5 位程度まで見なければ職業群ごとの特徴を解釈しづらかったためである。

まず太字の平均値上位 5 項目に注目すると、全体でも職業群ごとに見ても「傾聴力」が常に最も平均値が高かった。これは 2018・2019 年度の初期開発時のデータと全く同じ傾向である²⁸。この項目のアンカーは下記 3 つである。

「傾聴力」に使用されているアンカー

レベル 2：飲食店で客から注文をとる。

レベル 4：商品に関する顧客からの質問を理解する。

レベル 6：自動車事故で、当事者や目撃者から詳細な状況を聞く。

多くの職業では顧客や取引先とのやり取りが発生することを踏まえると、このアンカーではレベル 4 以上と回答する就業者が多かったことも自然と考えられる。

「読解力」と「説明力」についても同様に全職業群で太字となっている（5 位以内である）ことを踏まえると、もちろん実際にこれらの言語的スキルがあらゆる職業で求められることも示唆されるが、アンカーの内容が比較的高く判定されやすいものだったことも影響していると考えられる²⁹。

ただし言語的スキルの中でも「書く」に該当する「文章力」だけは 6 つの職業群で 5 位以内に入らなかった。5 位以内に入っているその他の職業群では「聞く」「話す」「読む」

²⁸ 詳細は労働政策研究・研修機構（2020），p.77-78 を参照。

²⁹ 各スキルのアンカーの詳細については、本書末尾の付録「Web 調査画面サンプル」を参照されたい。

の 3 スキルと同程度の平均値であることを踏まえるとアンカー内容によって高得点になりにくかったわけではなく、実態として「書く」スキルだけはあまり必要でない職業も多いことが考えられる。

次にその他の項目で太字の箇所を見ると、全体では第 19 項目「指導」が第 5 位であり、7 つの職業群で同じく 5 位以内に入っている。多くの職業では部下や新人の指導といった業務が発生すると考えれば、こうした結果も自然なものと考えられる。また「A 管理的な仕事」と「C 事務の仕事」では「他者との調整」が、「D 販売の仕事」、「E サービスの仕事」、「K 運搬・清掃・包装等の仕事」では「他者の反応の理解」がそれぞれ太字になっており、対人関連のスキルが求められる様子が窺われる。ただし K 群については平均値としては 2.01 と低い水準である。

この他、「G 農林漁業の仕事」では「継続的観察と評価」と「道具、機器、設備の選択」、「H 生産工程の仕事」では「クオリティチェック」、「I 輸送・機械運転の仕事」では「操作と制御」、「J 建設・採掘の仕事」では「道具、機器、設備の選択」など、概ね各職業群の特徴と合致した項目が太字になっていると言える。

最後にグレーに網掛けされた平均値 4.00 以上のセルに注目すると、「A 管理的な仕事」で対人系のスキルを中心に 10 項目が該当し、非常に多い。中でも「説得」「交渉」「時間管理」などで高いスキルが求められる点が特徴的と言える。逆に G、H、I、J、K の 5 つの職業群では平均値が 4.00 を超えるセルは無く、「K 運搬・清掃・包装等の仕事」については 3.00 を超える項目も無かった。

図表 4-5 スキル 39 項目の職業大分類別の平均値と標準偏差①

職業大分類	該当職業数	SK1	SK2	SK3	SK4	SK5	SK6	SK7	SK8	SK9	SK10	SK11	SK12	SK13
		読解力	傾聴力	文章力	説明力	外国語を読む	外国語を聞く	外国語で書く	外国語で話す	数学的素養	科学的素養	論理と推論(批判的思考)	新しい情報の応用力	学習方法の選択・実践
A 管理的な仕事	8	4.38	4.80	4.34	4.37	1.87	1.55	1.42	1.37	2.86	1.64	3.76	3.66	3.50
		(0.18)	(0.37)	(0.27)	(0.22)	(0.39)	(0.36)	(0.33)	(0.33)	(0.38)	(0.26)	(0.31)	(0.30)	(0.29)
B 専門的・技術的な仕事	154	4.57	4.81	4.41	4.54	2.38	1.85	1.82	1.70	2.79	2.41	3.75	3.85	3.68
		(0.62)	(0.59)	(0.66)	(0.56)	(1.18)	(0.92)	(1.04)	(0.96)	(0.95)	(1.08)	(0.77)	(0.62)	(0.58)
C 事務の仕事	47	3.86	4.35	3.87	3.97	1.72	1.46	1.35	1.32	2.25	1.36	3.02	3.00	2.89
		(0.65)	(0.61)	(0.70)	(0.64)	(0.98)	(0.89)	(0.91)	(0.85)	(0.54)	(0.72)	(0.81)	(0.73)	(0.59)
D 販売の仕事	39	3.40	4.15	3.28	3.63	1.14	1.00	0.77	0.87	2.05	1.05	2.63	2.74	2.54
		(0.55)	(0.51)	(0.62)	(0.61)	(0.47)	(0.37)	(0.34)	(0.34)	(0.44)	(0.49)	(0.76)	(0.65)	(0.57)
E サービスの仕事	41	3.14	4.04	2.88	3.43	1.25	1.18	0.93	1.10	1.52	0.99	2.12	2.50	2.41
		(0.60)	(0.75)	(0.65)	(0.73)	(1.02)	(1.04)	(0.92)	(1.01)	(0.42)	(0.42)	(0.59)	(0.57)	(0.60)
F 保安の仕事	11	3.81	4.43	3.83	3.94	1.71	1.45	1.18	1.35	2.07	1.82	3.03	3.06	3.08
		(0.68)	(0.73)	(0.73)	(0.66)	(0.77)	(0.63)	(0.60)	(0.59)	(0.70)	(0.73)	(0.63)	(0.58)	(0.63)
G 農林漁業の仕事	8	2.89	3.16	2.40	2.86	0.71	0.57	0.51	0.49	1.90	1.75	2.22	2.59	2.37
		(0.29)	(0.33)	(0.39)	(0.36)	(0.13)	(0.17)	(0.15)	(0.15)	(0.21)	(0.30)	(0.23)	(0.22)	(0.21)
H 生産工程の仕事	59	3.10	3.25	2.75	2.97	1.09	0.86	0.79	0.70	2.18	1.73	2.23	2.43	2.43
		(0.58)	(0.58)	(0.56)	(0.57)	(0.60)	(0.48)	(0.48)	(0.40)	(0.55)	(0.62)	(0.62)	(0.55)	(0.48)
I 輸送・機械運転の仕事	19	2.94	3.40	2.62	2.94	1.10	1.02	0.83	0.95	1.85	1.36	1.95	2.28	2.23
		(0.67)	(0.65)	(0.63)	(0.58)	(0.82)	(0.80)	(0.75)	(0.86)	(0.79)	(0.92)	(0.86)	(0.72)	(0.70)
J 建設・探掘の仕事	13	3.24	3.58	2.78	3.20	0.85	0.64	0.55	0.53	2.62	1.58	2.26	2.61	2.59
		(0.46)	(0.41)	(0.40)	(0.40)	(0.25)	(0.21)	(0.20)	(0.17)	(0.49)	(0.42)	(0.45)	(0.45)	(0.36)
K 運搬・清掃・包装等の仕事	20	2.22	2.56	1.95	2.33	0.65	0.56	0.45	0.47	1.23	0.75	1.41	1.68	1.67
		(0.39)	(0.56)	(0.42)	(0.55)	(0.27)	(0.28)	(0.25)	(0.25)	(0.42)	(0.49)	(0.50)	(0.49)	(0.47)
全体	419	3.75	4.15	3.56	3.79	1.65	1.34	1.24	1.21	2.29	1.73	2.90	3.06	2.95
		(0.93)	(0.90)	(1.01)	(0.91)	(1.10)	(0.89)	(0.95)	(0.89)	(0.85)	(0.99)	(1.03)	(0.91)	(0.84)

※各職業群で平均値が高かった上位5項目を太字に、平均値が4.00以上のセルを網掛けにしている。

図表 4-6 スキル 39 項目の職業大分類別の平均値と標準偏差②

職業大分類	該当職業数	SK14	SK15	SK16	SK17	SK18	SK19	SK20	SK21	SK22	SK23	SK24	SK25	SK26
		継続的観察と評価	他者の反応の理解	他者との調整	説得	交渉	指導	対人援助サービス	複雑な問題解決	要件分析(仕様作成)	カスタマイズと開発	道具、機器の選択	設置と設定	プログラミング
A 管理的な仕事	8	3.99	4.07	4.26	4.20	4.16	4.23	3.66	3.80	3.29	2.59	3.12	2.85	1.79
		(0.29)	(0.38)	(0.34)	(0.32)	(0.40)	(0.41)	(0.57)	(0.36)	(0.37)	(0.21)	(0.32)	(0.33)	(0.37)
B 専門的・技術的な仕事	154	3.78	3.99	4.02	3.86	3.65	4.04	3.48	3.70	3.35	2.91	3.23	2.91	2.09
		(0.61)	(0.61)	(0.56)	(0.59)	(0.62)	(0.59)	(0.76)	(0.64)	(0.77)	(0.80)	(0.77)	(0.79)	(1.06)
C 事務の仕事	47	3.03	3.38	3.46	3.31	3.20	3.44	3.00	3.03	2.50	1.98	2.17	2.04	1.38
		(0.80)	(0.65)	(0.84)	(0.81)	(0.82)	(0.71)	(0.63)	(0.73)	(0.79)	(0.73)	(0.67)	(0.62)	(0.54)
D 販売の仕事	39	2.56	3.16	2.88	2.99	3.06	3.16	2.81	2.62	2.08	1.92	2.05	1.88	1.05
		(0.73)	(0.50)	(0.77)	(0.74)	(0.84)	(0.53)	(0.48)	(0.60)	(0.70)	(0.64)	(0.65)	(0.64)	(0.43)
E サービスの仕事	41	2.37	3.14	2.73	2.69	2.48	2.98	2.86	2.37	1.72	1.64	2.14	1.71	0.82
		(0.61)	(0.70)	(0.65)	(0.67)	(0.66)	(0.54)	(0.74)	(0.55)	(0.50)	(0.50)	(0.59)	(0.46)	(0.32)
F 保安の仕事	11	3.30	3.44	3.58	3.57	3.19	3.98	3.32	3.20	2.59	1.99	2.74	2.37	1.37
		(0.68)	(0.66)	(0.74)	(0.90)	(0.77)	(0.79)	(0.59)	(0.72)	(0.68)	(0.50)	(0.74)	(0.55)	(0.36)
G 農林漁業の仕事	8	2.75	2.32	2.54	2.15	2.24	2.71	1.92	2.24	1.93	1.76	3.02	2.37	0.88
		(0.29)	(0.33)	(0.28)	(0.31)	(0.34)	(0.39)	(0.24)	(0.21)	(0.46)	(0.38)	(0.45)	(0.37)	(0.24)
H 生産工程の仕事	59	2.52	2.55	2.66	2.37	2.28	2.94	2.08	2.46	2.27	2.03	2.80	2.41	1.25
		(0.55)	(0.46)	(0.53)	(0.48)	(0.49)	(0.44)	(0.46)	(0.51)	(0.58)	(0.54)	(0.59)	(0.55)	(0.47)
I 輸送・機械運転の仕事	19	2.35	2.53	2.42	2.21	2.13	2.78	2.27	2.22	1.81	1.49	2.30	1.88	0.93
		(0.73)	(0.58)	(0.70)	(0.66)	(0.68)	(0.77)	(0.54)	(0.80)	(0.83)	(0.65)	(0.77)	(0.80)	(0.54)
J 建設・探掘の仕事	13	2.55	2.74	3.08	2.75	2.82	3.27	2.29	2.62	2.53	2.13	3.39	2.70	1.12
		(0.42)	(0.38)	(0.46)	(0.49)	(0.47)	(0.44)	(0.33)	(0.42)	(0.54)	(0.44)	(0.55)	(0.59)	(0.36)
K 運搬・清掃・包装等の仕事	20	1.71	2.01	1.99	1.77	1.71	2.25	1.71	1.72	1.31	1.06	1.69	1.36	0.68
		(0.51)	(0.50)	(0.57)	(0.55)	(0.51)	(0.63)	(0.45)	(0.50)	(0.50)	(0.43)	(0.62)	(0.59)	(0.35)
全体	419	3.04	3.31	3.30	3.15	3.02	3.44	2.90	2.99	2.58	2.23	2.70	2.38	1.47
		(0.91)	(0.86)	(0.91)	(0.93)	(0.91)	(0.81)	(0.87)	(0.88)	(0.96)	(0.87)	(0.86)	(0.83)	(0.89)

図表 4-7 スキル 39 項目の職業大分類別の平均値と標準偏差③

職業大分類	該当職業数	SK27	SK28	SK29	SK30	SK31	SK32	SK33	SK34	SK35	SK36	SK37	SK38	SK39
		計器監視	操作と制御	保守点検	故障等の原因特定	修理	クオリティチェック	合理的な意思決定	企業・組織の活動の分析	企業・組織の活動の評価	時間管理	資金管理	資材管理	人材管理
A 管理的な仕事	8	1.68 (0.38)	2.09 (0.26)	1.85 (0.50)	2.01 (0.49)	2.02 (0.48)	2.40 (0.36)	3.75 (0.36)	3.52 (0.37)	3.71 (0.45)	4.09 (0.60)	3.76 (0.67)	2.75 (0.51)	3.84 (0.79)
B 専門的・技術的な仕事	154	2.00 (0.89)	2.33 (0.83)	2.02 (0.80)	2.28 (1.01)	2.10 (0.84)	2.75 (0.98)	3.12 (0.78)	2.75 (0.76)	2.63 (0.77)	3.47 (0.51)	2.46 (0.80)	2.33 (0.66)	2.63 (0.73)
C 事務の仕事	47	1.31 (0.70)	1.72 (0.57)	1.27 (0.61)	1.45 (0.62)	1.34 (0.58)	2.00 (0.64)	2.45 (0.86)	2.31 (0.89)	2.27 (0.92)	2.93 (0.79)	1.96 (0.77)	1.79 (0.66)	2.17 (0.84)
D 販売の仕事	39	1.14 (0.42)	1.59 (0.44)	1.32 (0.51)	1.42 (0.55)	1.48 (0.59)	1.75 (0.54)	2.11 (0.69)	1.96 (0.66)	2.10 (0.74)	2.55 (0.68)	1.86 (0.77)	1.58 (0.53)	1.94 (0.60)
E サービスの仕事	41	1.08 (0.41)	1.41 (0.40)	1.42 (0.45)	1.45 (0.42)	1.46 (0.45)	1.69 (0.43)	1.84 (0.51)	1.61 (0.45)	1.56 (0.52)	2.53 (0.70)	1.63 (0.70)	1.58 (0.56)	1.69 (0.53)
F 保安の仕事	11	2.24 (0.68)	2.49 (0.74)	2.60 (0.79)	2.56 (0.85)	2.46 (0.85)	2.26 (0.68)	2.53 (0.67)	2.43 (0.60)	2.27 (0.62)	3.12 (0.68)	1.61 (0.54)	2.09 (0.63)	2.66 (0.74)
G 農林漁業の仕事	8	1.91 (0.46)	2.33 (0.49)	2.55 (0.54)	2.39 (0.47)	2.73 (0.40)	2.13 (0.29)	2.39 (0.36)	1.90 (0.24)	1.79 (0.24)	2.34 (0.34)	2.18 (0.42)	2.44 (0.39)	1.76 (0.39)
H 生産工程の仕事	59	2.11 (0.72)	2.51 (0.63)	2.38 (0.77)	2.44 (0.68)	2.57 (0.77)	2.82 (0.55)	2.26 (0.51)	2.03 (0.45)	1.88 (0.45)	2.47 (0.49)	1.58 (0.48)	2.00 (0.52)	1.85 (0.42)
I 輸送・機械運転の仕事	19	2.46 (1.29)	2.91 (1.05)	2.76 (0.77)	2.77 (0.88)	2.53 (0.86)	1.87 (0.82)	2.00 (0.77)	1.71 (0.55)	1.51 (0.58)	2.42 (0.63)	1.28 (0.57)	1.48 (0.69)	1.52 (0.71)
J 建設・探掘の仕事	13	1.71 (0.57)	2.14 (0.45)	2.40 (0.50)	2.49 (0.63)	2.99 (0.69)	2.36 (0.56)	2.45 (0.45)	2.11 (0.42)	1.92 (0.47)	2.45 (0.45)	1.96 (0.64)	2.45 (0.51)	2.21 (0.47)
K 運搬・清掃・包装等の仕事	20	1.04 (0.47)	1.35 (0.44)	1.51 (0.70)	1.42 (0.59)	1.49 (0.67)	1.35 (0.57)	1.43 (0.49)	1.30 (0.48)	1.20 (0.48)	1.86 (0.52)	0.95 (0.41)	1.21 (0.51)	1.22 (0.54)
全体	419	1.73 (0.87)	2.10 (0.80)	1.91 (0.83)	2.04 (0.90)	2.00 (0.86)	2.33 (0.89)	2.53 (0.88)	2.27 (0.81)	2.18 (0.84)	2.91 (0.78)	2.00 (0.86)	1.99 (0.71)	2.19 (0.82)

2 建築塗装工、理容師、Web ディレクターの回答分布の棒グラフ

次に抽出 3 職業と、その他の全職業の回答分布の形状を図表 4-8、4-9 に示す。スキルについて前回、全職業でデータを取得した 2019 年度の報告書（労働政策研究・研修機構、2020）の P.80-81 では、下記 4 つの分布のパターンが報告されている。（「例」は 2018・2019 年度データの該当例を表す。）

<2018・2019 年度調査で報告されたスキルの度数分布の 4 パターン>

パターン A : 「0」が少なく全体としてピークの両側になだらかな分布傾向が見られる。

例：3 職業、その他全職業における「説明力」、「新しい情報の応用力」、「説得」

パターン B : 一定数の「0」を除外するとピークの両側になだらかな分布傾向が見られる。

例：理容師と Web ディレクターにおける「保守点検」、「故障等の原因特定」

パターン C : 「0」が多く、「1～7」は横ばいか左寄りの分布傾向が見られる。

例：建築塗装工の外国語関連 4 項目

パターン D : 「6」「7」が非常に少なく山の右側が潰れている。（パターン A と一部複合）

例：3 職業、その他全職業における「修理」、「企業・組織の活動の分析」、「資材管理」

それを踏まえて 2021 年度データの図表 4-8、4-9 を概観すると、パターン C、D に関しては概ね一貫した傾向が見られている。一方でパターン A、B に関しては 2019 年度と

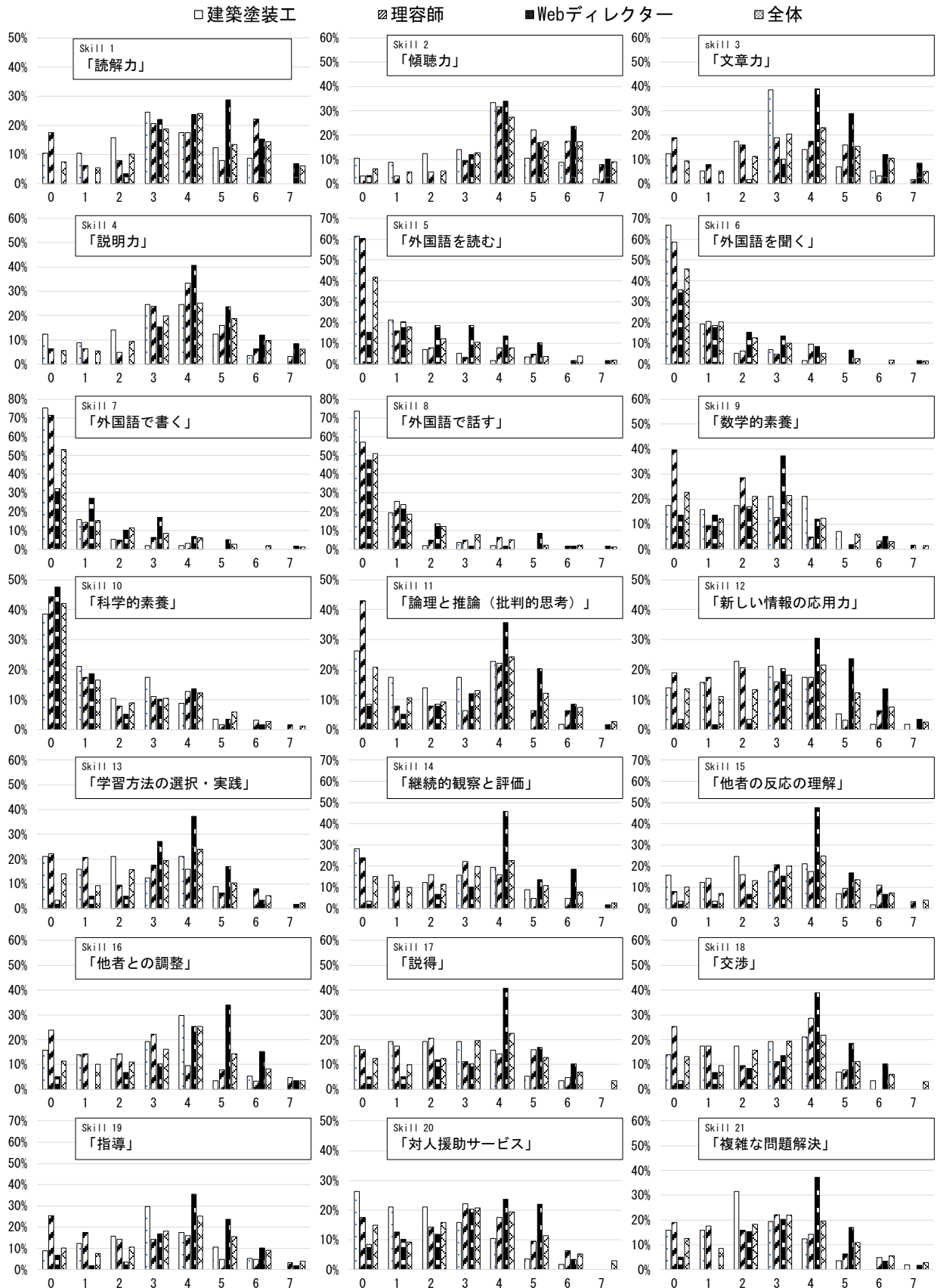
は異なる分布となっている回答が見られる。

例えば 2018・2019 年度データではパターン A とされた第 12 項目「新しい情報の応用力」は、2021 年度データではピーク両側になだらかに分布が広がるのは Web ディレクターのみで、建築塗装工や理容師、その他職業全体では 0～4 に横ばいに分布している。また 2018・2019 年度調査でパターン B とされた理容師と Web ディレクターの第 29 項目「保守点検」については、確かに Web ディレクターは一貫傾向であるものの理容師は「3」が極端に少なく「0」、「2」、「4」にピークがある凹凸の激しい分布となっている。

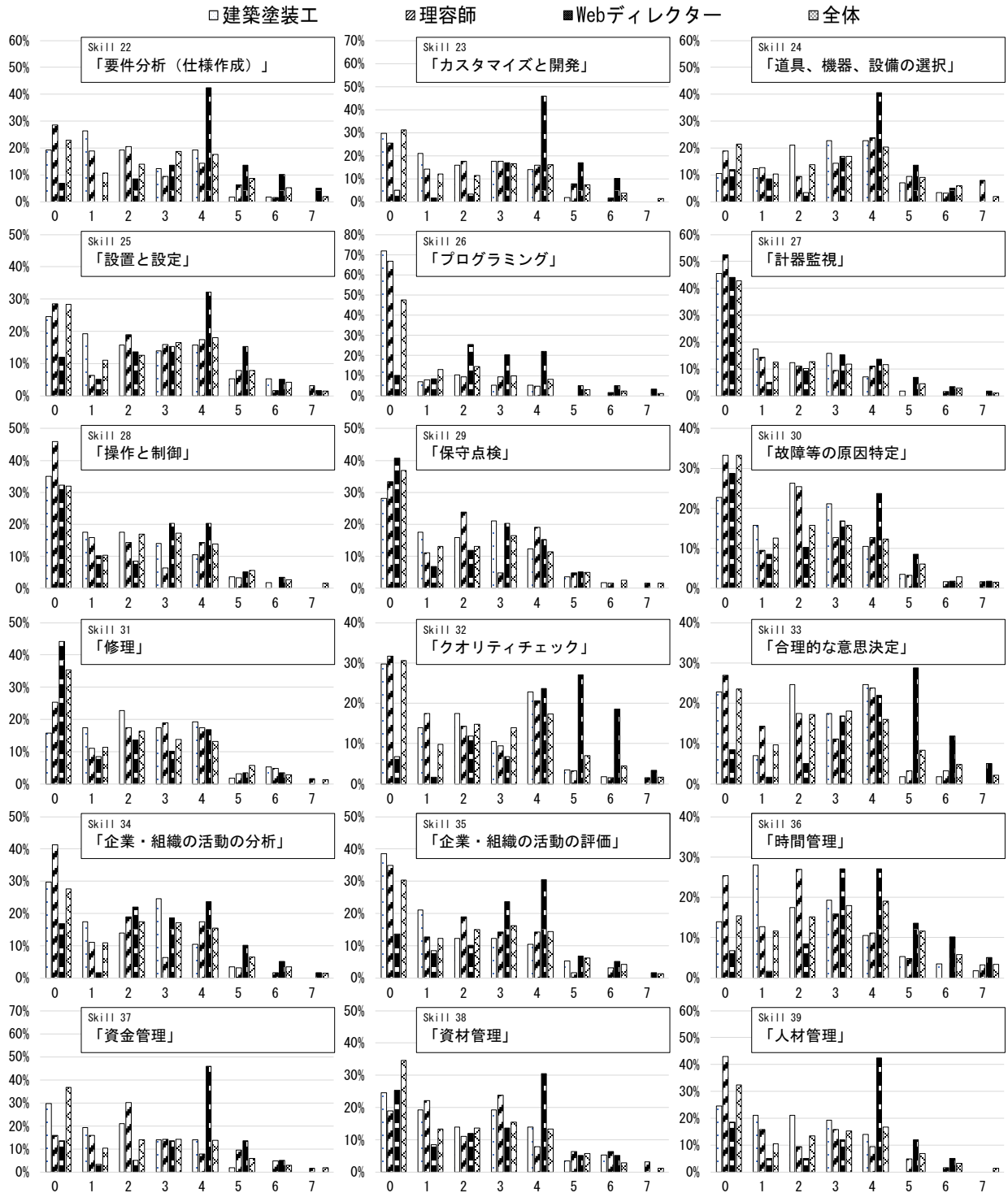
本領域に関しては初期開発時と全く同じ設問・アンカーで実施したにも関わらず当時と異なる分布が見られた理由は不明だが、実際に職業で求められるスキルレベルが 2～3 年の間に変化したという解釈の他に調査方法の改善効果も考えられる。たとえば、初めて Web 就業者調査を実施した 2018 年度調査（建築塗装工と理容師が含まれる）では調査冒頭の職業選択画面がまだ十分に洗練されておらず、選んだ職業が正しいか、簡易的な説明文を表示させた上で確認するプロセスなどがまだ導入されていなかった。このため、「国家公務員」が「国際公務員」を誤って選択していたり、「調理師」が「調香師」を誤って選択していたりする事例が多数見られた。2019 年度調査（Web ディレクターが含まれる）以降は確認画面の導入によりこうした事例は激減している。他にも毎年度、事後スクリーニング方法は改善が進められていることもあり、これらが 2018 年度と 2021 年度の違いの一因となった可能性がある。

ただし上記の解釈だけでは過去データと 2021 年度データの分布の違いを全て説明することは難しい。今後、スキル領域に関しては過去データとの違いについて別途、発展的な比較研究を実施することで原因について明らかにしていく必要がある。

図表 4-8 スキル 39 項目の抽出 3 職業と全体の回答分布①



図表 4-9 スキル 39 項目の抽出 3 職業と全体の回答分布②



3 各項目の得点が特に高い「代表的な職業」リスト

各項目の平均値が特に高い「代表的な職業」を10件ずつリストアップしたのが図表4-10、4-11である。外国語の「読む」「聞く」「書く」「話す」は翻訳者、通訳者、通訳ガイドの他研究者が高い、「数学的素養」や「科学的素養」は科学者・研究者で高い、「説得」や「交渉」は弁護士やカウンセラー、コンサルタント等で高い、「プログラミング」はシステムエンジニアやプログラマーで高い、「計器監視」や「操作と操縦」ではパイロットや航海士、発電所運転管理、整備士で高い等、概ね各スキルの内容と合致した職業名がリストアップされている様子が窺える。

なお医学研究者とAIエンジニアが特に多くの項目でリストアップされているが、両職業の高度な専門性、スキルレベルの要求水準の高さを踏まえれば、さほど違和感の無い結果と思われる。

図表 4-10 スキル 39 項目の代表的職業リスト(50 音順)①

読解力	傾聴力	文章力	説明力	外国語を読む	外国語を聞く	外国語で書く
医学研究者	医療ソーシャルワーカー	学芸員	医学研究者	医学研究者	医学研究者	医学研究者
原子力技術者	カウンセラー（医療福祉分野）	コピーライター	学芸員	英会話教師	英会話教師	英会話教師
高分子化学技術者	キャリアカウンセラー/キャリアコンサルタント	雑誌記者	公認会計士	国際協力専門家	客室乗務員	国際協力専門家
情報工学研究者	言語聴覚士	情報工学研究者	情報工学研究者	情報工学研究者	空港グランドスタッフ	情報工学研究者
図書編集者	公認会計士	新聞記者	スクールカウンセラー	通訳ガイド	国際協力専門家	通訳ガイド
内科医	児童相談所相談員	図書編集者	通訳ガイド	通訳者	情報工学研究者	通訳者
バイオテクノロジー研究者	助産師	土木・建築工学研究者	土木・建築工学研究者	バイオテクノロジー研究者	通訳ガイド	バイオテクノロジー研究者
弁護士	スクールカウンセラー	弁護士	弁護士	弁理士	通訳者	貿易事務
弁理士	弁護士	弁理士	弁理士	翻訳者	翻訳者	翻訳者
薬学研究者	保健師	薬学研究者	薬学研究者	薬学研究者	薬学研究者	薬学研究者

外国語で話す	数学的素養	科学的素養	論理と推論 (批判的思考)	新しい情報の 応用力	学習方法の 選択・実践	継続的観察 と評価
医学研究者	AIエンジニア	医学研究者	AIエンジニア	AIエンジニア	AIエンジニア	AIエンジニア
英会話教師	機械設計技術者	原子力技術者	原子力技術者	原子力技術者	医学研究者	ITコンサルタント
客室乗務員	原子力技術者	高分子化学技術者	高分子化学技術者	高分子化学技術者	音楽教室講師	児童相談所相談員
空港グランドスタッフ	高分子化学技術者	情報工学研究者	情報工学研究者	情報工学研究者	言語聴覚士	証券アナリスト
国際協力専門家	証券アナリスト	土木・建築工学研究者	中小企業診断士	知的財産コーディネーター	証券アナリスト	スクールカウンセラー
情報工学研究者	情報工学研究者	バイオテクノロジー技術者	土木・建築工学研究者	中小企業診断士	情報工学研究者	知的財産コーディネーター
通訳ガイド	データサイエンティスト	バイオテクノロジー研究者	バイオテクノロジー研究者	データサイエンティスト	中小企業診断士	中小企業診断士
通訳者	電子機器技術者	半導体技術者	弁護士	土木・建築工学研究者	土木・建築工学研究者	土木・建築工学研究者
パイロット	土木・建築工学研究者	分析化学技術者	弁理士	弁理士	バイオテクノロジー研究者	内部監査人
薬学研究者	土木設計技術者	薬学研究者	薬学研究者	薬学研究者	薬学研究者	薬学研究者

他者の反応の理解	他者との調整	説得	交渉	指導	対人援助サービス	複雑な問題解決
医療ソーシャルワーカー	ITコンサルタント	アートディレクター	M&Aマネージャー、M&A コンサルタント/M&Aアドバイザー	音楽教室講師	医療ソーシャルワーカー	AIエンジニア
カウンセラー（医療福祉分野）	アートディレクター	キャリアカウンセラー/キャリア コンサルタント	銀行支店長	原子力技術者	カウンセラー（医療福祉分野）	高分子化学技術者
キャリアカウンセラー/キャリア コンサルタント	銀行支店長	銀行支店長	経営コンサルタント	高等学校教員	キャリアカウンセラー/キャリア コンサルタント	児童相談所相談員
言語聴覚士	国際協力専門家	公認会計士	公認会計士	公認会計士	国際協力専門家	証券アナリスト
作業療法士（OT）	児童相談所相談員	児童相談所相談員	児童相談所相談員	情報工学研究者	児童相談所相談員	情報工学研究者
児童相談所相談員	治験コーディネーター	税務事務官	中小企業診断士	職業訓練指導員	助産師	スクールカウンセラー
小児科医	中小企業診断士	中小企業診断士	デジタルビジネスインバ ーター	助産師	スクールカウンセラー	中小企業診断士
助産師	デジタルビジネスインバ ーター	土木・建築工学研究者	土木・建築工学研究者	専門学校教員	福祉事務所ケースワーカー	土木・建築工学研究者
スクールカウンセラー	プロジェクトマネージャ (IT)	プロジェクトマネージャ (IT)	プロジェクトマネージャ (IT)	中小企業診断士	福祉ソーシャルワーカー	プロジェクトマネージャ (IT)
精神科医	弁護士	弁護士	弁護士	土木・建築工学研究者	老人福祉施設生活相談 員	弁護士

要件分析 (仕様作成)	カスタマイズ と開発	道具、機器、 設備の選択	設置と設定	プログラミング	計器監視	操作と制御
ITコンサルタント	AIエンジニア	AIエンジニア	AIエンジニア	AIエンジニア	宇宙開発技術者	航海士
原子力技術者	ITコンサルタント	医療機器開発技術者	宇宙開発技術者	システムエンジニア (Web サイト開発)	航海士	航空整備士
情報工学研究者	医療機器開発技術者	インダストリアルデザイナー	システムエンジニア (組込 み、IoT)	システムエンジニア (基盤 システム)	航空整備士	石油精製オペレーター
データサイエンティスト	インダストリアルデザイナー	高分子化学技術者	情報工学研究者	システムエンジニア (業務 用システム)	石油精製オペレーター	テレビ・ラジオ放送技術者
デジタルビジネスインバ ーター	高分子化学技術者	情報工学研究者	電気工事士	システムエンジニア (組込 み、IoT)	船舶機関士	電車運転士
電子機器技術者	情報工学研究者	土木・建築工学研究者	電子機器技術者	情報工学研究者	土木・建築工学研究者	土木・建築工学研究者
土木・建築工学研究者	ソフトウェア開発 (パッケ ジソフト)	バイオテクノロジー研究者	土木・建築工学研究者	ソフトウェア開発 (スマホ アプリ)	パイロット	パイロット
土木設計技術者	電子機器技術者	舞台美術スタッフ	半導体技術者	ソフトウェア開発 (パッケ ジソフト)	発電所運転管理	発電所運転管理
プラント設計技術者	土木・建築工学研究者	プラント設計技術者	プラント設計技術者	データサイエンティスト	臨床工学技士	臨床工学技士
プロジェクトマネージャ (IT)	プラント設計技術者	録音エンジニア	録音エンジニア	プログラマー	録音エンジニア	録音エンジニア

図表 4-11 スキル 39 項目の代表的職業リスト(50 音順)②

保守点検	故障等の原因特定	修理	クオリティチェック	合理的な意思決定	企業・組織の活動の分析	企業・組織の活動の評価
建設機械オペレーター	宇宙開発技術者	海上保安官	AIエンジニア	ITコンサルタント	ITコンサルタント	ITコンサルタント
航海士	家電修理	家電修理	CG制作	銀行支店長	銀行支店長	銀行支店長
航空整備士	原子力技術者	航海士	医療機器開発技術者	高分子化学技術者	経営コンサルタント	経営コンサルタント
自動車整備士	航空整備士	航空整備士	航空整備士	証券アナリスト	公認会計士	公認会計士
石油精製オペレーター	電気工事士	サッシ取付	高分子化学技術者	情報工学研究者	高分子化学技術者	証券アナリスト
船舶機関士	電子機器技術者	自動車整備士	ソフトウェア開発 (スマホアプリ)	中小企業診断士	証券アナリスト	人事課長
太陽光発電のメンテナンス	発電所運転管理	船舶機関士	ソフトウェア開発 (パッケージソフト)	土木・建築工学研究者	中小企業診断士	人事コンサルタント
電気工事士	半導体技術者	電気技術者	ファインセラミックス製造技術者	プロジェクトマネージャ (IT)	デジタルビジネスイノベーター	セキュリティエキスパート (情報セキュリティ監査)
発電所運転管理	プラント設計技術者	電気工事士	プロジェクトマネージャ (IT)	弁護士	内部監査人	中小企業診断士
臨床工学技士	録音エンジニア	臨床工学技士	録音エンジニア	薬学研究者	ファンドマネージャ	内部監査人

時間管理	資金管理	資材管理	人材管理
ITコンサルタント	会社経営者	宇宙開発技術者	宇宙開発技術者
銀行支店長	起業、創業	建築施工管理技術者	銀行支店長
公認会計士	銀行支店長	高分子化学技術者	国際協力専門家
証券アナリスト	経理課長	国際協力専門家	証券アナリスト
人事課長	国際協力専門家	総務課長	人事課長
人事コンサルタント	中小企業診断士	中小企業診断士	人事コンサルタント
中小企業診断士	ディーラー	土木・建築工学研究者	総務課長
通訳ガイド	フィナンシャル・プランナー	土木施工管理技術者	中小企業診断士
内部監査人	ファンドマネージャ	舞台美術スタッフ	土木・建築工学研究者
プロジェクトマネージャ (IT)	プロジェクトマネージャ (IT)	プロジェクトマネージャ (IT)	プロジェクトマネージャ (IT)

第3節 AI 関連の就業不安に関する特別調査

続いて 2021 年度の特別調査として実施された、AI 関連の就業不安について結果を報告する。

1 職業大分類 11 種ごとの回答比率、平均値

前章で述べた 2 つの仮説の検証の前に、まずデータの全体像を概観するため職業大分類 11 種ごとの回答比率と平均値を確認する。消費者庁調査を参考に設定された第 1 問「あなたは『AI』（人工知能）という言葉を知っていますか？」について回答比率を図表 4-12 の左側に示す。調査の結果、すべての職業群で「AI という言葉を知っていて、何となく意味も知っている」が最も比率が高かった。テクノロジーの詳細はともかく、我が国での概念としての認知度自体は高まっている様子が窺われる。ただし、「A 管理的な仕事」と「B 専門的・技術的な仕事」では最も理解度が高い「知っていて、意味を理解している」の比率も 4 割超と高い一方で、その他の大分類職業群では 2 ～ 3 割程度と違いが見られた。

次に、上記質問 1 にて「聞いたことも無い」と回答した就業者は除外した上で、それ以外の回答者に AI 関連の就業不安に関する 3 項目を尋ねた結果、および同 3 項目の加算得点の平均値を図表 4-12 の右側に示す。ほとんどの職業群では「仕事」「収入・賃金」

「就業者数」のうち「就業者数が減るかもしれない」の平均値が最も高かった。Bonferroni法にて3項目の多重比較を行ったところ、全体では不安得点は「就業者数」>「仕事」>「収入・賃金」の順で有意差が見られた。職業群単位で見ると、A、B、C、D、E、H、J、Kの8群にて「就業者数」の得点が「仕事」、「収入・賃金」のいずれか、または両方よりも有意に高い。したがって全体としては3項目の中では「AI普及によって就業者数が減るのではないか」との不安が比較的高いことが示唆される。

ただしF、G、Iの3群では、3項目間で有意差は見られなかった。この3職業は3項目の加算得点で見ても下位3群に該当する。したがって「F 保安の仕事」、「G 農林漁業の仕事」、「I 輸送・機械運転の仕事」についてはそもそもAI関連の就業不安というものが比較的低く、このため項目間の有意差も見られなかったものと解釈できる。

なお、3項目の加算得点を「AI関連就業不安得点」として群間の差をクラスカル・ウォリス検定にて検討したところ有意であった ($X^2(10) = 102.6, p < .001$)³⁰。そこで11群間の多重比較 (Holm法で全体5%に有意水準を調整、対比較はマンホイットニーのU検定)を実施した結果が図表4-12の最右列である。大まかにまとめれば「C 事務の仕事」と「D 販売の仕事」は不安得点が多く他の群より有意に高く、逆に「J 建設・採掘の仕事」は不安得点が多く他の群より有意に低い。その他の8群は中間程度、と整理できる。

³⁰ 分散分析を使用しなかった理由は職業群ごとに構成職業数が大きくことなり (最大で 19.25 倍)、また Levene の検定でも等分散性が仮定できず、ノンパラメトリックな検定のほうが妥当と判断したためである。

図表 4-12 AI理解度、AI関連就業不安の職業大分類別の比率、平均値、標準偏差

職業大分類	該当職業数	AI理解度 「AIという言葉を……」				「AIの普及によって 私の現在の職業では……」			AI関連 就業不安 得点 (3項目の 加算値)	群間の 多重比較
		全く聞いた ことがなく、 意味も知ら ない	聞いたこと はあるが、 意味は知ら ない	知ってい て、何となく 意味も知っ ている	知ってい て、意味を 理解してい る	仕事が減 るかもしれ ない	収入・賃 金が減る かもしれな い	就業者数 が減るかも しれない		
A 管理的な仕事	8	1.6% (0.65)	3.2% (2.86)	48.1% (7.51)	47.1% (8.77)	1.92 _{a,b} (0.48)	1.75 _b (0.35)	2.00 _a (0.49)	5.67 (1.30)	> J
B 専門的・技術的な仕事	154	0.9% (2.03)	4.9% (4.32)	49.6% (14.49)	44.6% (16.55)	1.73 _b (0.41)	1.70 _b (0.38)	1.77 _a (0.42)	5.20 (1.18)	> J < C,D
C 事務の仕事	47	0.9% (1.27)	7.1% (5.03)	56.2% (9.82)	35.8% (12.53)	2.14 _a (0.33)	2.02 _b (0.31)	2.16 _a (0.32)	6.32 (0.94)	> B,E,F,G,H,J,K
D 販売の仕事	39	1.0% (1.61)	9.9% (5.52)	59.5% (8.26)	29.6% (11.26)	1.97 _b (0.41)	1.94 _b (0.34)	2.04 _a (0.39)	5.94 (1.12)	> B,D,F,G,J,K
E サービスの仕事	41	1.9% (2.38)	11.1% (4.79)	59.6% (8.04)	27.4% (10.11)	1.46 _b (0.41)	1.52 _a (0.41)	1.55 _a (0.45)	4.52 (1.25)	< C,D
F 保安の仕事	11	1.5% (1.57)	7.2% (4.59)	58.0% (10.12)	33.4% (10.62)	1.55 ₋ (0.25)	1.39 ₋ (0.23)	1.51 ₋ (0.28)	4.45 (0.68)	< C,D
G 農林漁業の仕事	8	1.2% (1.39)	11.2% (4.52)	54.0% (7.22)	33.6% (4.22)	1.31 ₋ (0.43)	1.28 ₋ (0.27)	1.34 ₋ (0.37)	3.93 (1.05)	< C,D
H 生産工程の仕事	59	2.0% (2.51)	11.5% (6.06)	57.9% (9.00)	28.6% (9.45)	1.74 _b (0.35)	1.72 _b (0.32)	1.81 _a (0.34)	5.27 (0.99)	> J < C
I 輸送・機械運転の仕事	19	2.6% (2.67)	12.1% (5.91)	59.3% (7.69)	26.0% (9.65)	1.79 ₋ (0.48)	1.77 ₋ (0.48)	1.84 ₋ (0.52)	5.40 (1.46)	> J
J 建設・採掘の仕事	13	1.9% (2.63)	12.7% (6.06)	62.2% (10.47)	23.3% (7.79)	1.08 _b (0.31)	1.20 _a (0.28)	1.18 _a (0.31)	3.46 (0.89)	< A,B,C,D,H,I,K
K 運搬・清掃・包装等の仕事	20	3.0% (2.64)	14.0% (5.81)	57.1% (7.41)	25.8% (9.43)	1.56 _b (0.27)	1.62 _a (0.24)	1.67 _a (0.28)	4.85 (0.77)	> J < C,D
全体	419	1.4% (2.15)	8.3% (5.92)	54.9% (11.98)	35.4% (15.10)	1.74 _b (0.44)	1.71 _c (0.40)	1.79 _a (0.44)	5.24 (1.26)	

※各職業群で比率または平均値が最も高かった項目を網掛けにしている。

※就業不安3項目の多重比較の結果、有意差が見られた場合には高群から順にアルファベットを、有意差が無いペアには同じアルファベットを付している。「-」は、有意差のあるペアが無かったことを示す。

※群間の多重比較はHolm法で全体5%に有意水準を調整した上で対比較（マンホイットニーのU検定）を実施し、有意差が見られた場合にどの群よりも高かった（>）のか、低かった（<）のかを表す。

2 仮説1「自動化されやすい職業では、理解度が高いほど不安を感じやすい」の検討

前章で述べた通り、本特別調査では事前に2つの検証仮説を立てていた。本項では下記仮説1について検討する。

検証仮説1:「自動化」が生じやすい職業では、AIについて理解している人ほど、AIの普及に「不安」や「脅威」を感じやすい。

(1) 分析対象職業の選定

上述の仮説1を検討するためには、まず「自動化」が生じやすい職業を特定する必要がある。本プロジェクトでは518の職業について目標60名で情報を収集し、数値情報収録にあたっては最低20名の回答を要するものとしている。しかし、AI関連の就業不安に関しては質問1で「AIという言葉聞いた事もない」という人にそれ以上の回答を求

めることはできない³¹。したがって他の数値情報と比べて分析可能なサンプルサイズはさらに限定的なものとなる。そこで分析に当たっては先行研究において自動化が生じやすいとされている典型的な職業の中から、それぞれ十分なサンプルサイズが確保されたものを選定して比較することが現実的と考えられる。

以上の理由から、本稿では具体的に下記の基準を全て満たす 10 職業を抽出して「自動化が生じやすいとされる職業」の分析対象とした。

基準 1：森山（2022）の付表 1-8「職業小分類別、自動化確率の平均・標準誤差」にてサンプルサイズが 20 名以上、かつ小分類別の自動化確率が上位に位置していること。

基準 2：米国 O*NET が 2021 年 10 月に下記 URL にて公開し、その後も更新している「今後 20 年間の自動化の生じやすさ」において、2022 年 6 月現在、「High」（自動化が生じやすい）と判定されていること。

<https://www.onetcenter.org/initiatives.html#future-of-work>

基準 3：本プロジェクトの 2021 年度調査において対応する職業の数値を収集しており、かつ質問 2 回答者（質問 1 で「AI という言葉を聞いたこともない」と回答した者を除外した後のサンプルサイズ）が少なくとも 40 名以上であること。

基準 1 の森山（2022）については最新のデータでの分析結果であることに加え、職業小分類単位での指標が示されているため活用することとした。ただし、森山（2022）では職業ごとに回答者の割り当てを行う調査ではなかったため、中には小分類単位で見ると数名程度の少人数となっている職業もある。そこである程度小分類単位でも信頼できる推定値を参照するため、同調査でサンプルサイズ 20 名以上であることを参照条件の 1 つとした。

次に基準 2 の米国 O*NET での判定について、上述の森山（2022）では自動化確率が上位であるものの、米国 O*NET では自動化確率を「Medium」「Low」等と判定している職業も一部存在する（e.g. 理容師、美容師）。この点、本稿ではあくまで「自動化が生じやすいとされる職業」としての典型的な事例のみを選定したいため、両先行研究・先行事例で一貫して自動化されやすいと判定されている職業のみを選ぶこととした。

なお基準 3 については 40 名という数字に具体的な根拠があるわけではないが、職業ごとに異なる母集団を推定する都合から目安として便宜的に設定したものである。

図表 4-13 に選定した 10 職業を示す。実際には 3 基準を全て満たす職業には他にも 69

³¹ 消費者庁調査でも同様の理由で以後の分析対象から除外している。

番「メガネ販売」、448番「医薬品販売/登録販売者」等があったが、販売物の品目、性質を考えるとやや「典型的な自動化されやすい職業」とは言い難いと考え適宜除外している。

図表 4-13 「自動化が生じやすい職業」の典型例として選定した 10 職業

No.	森山 (2022) 付表1-8			本プロジェクト 対応職業 (収録条件を満たしている職業のみ)			米国O*NETの対応職業	自動化可能性	
	職業名	n	自動化確率	収録番号	職業名	n			Q2 n
1	販売店員	1,399	61.5%	57	スーパー店員	56	Retail Salespersons	High	
2				68	書店員	59			58
3				71	ホームセンター店員	69			69
4				73	衣料品販売	58			58
5				78	コンビニエンスストア店員	58			57
6				79	ベーカリーショップ店員	58			58
7				450	携帯電話販売	46			46
8	植木職、造園師	21	57.6%	222	造園工	60	59	Landscaping and Groundskeeping Workers	High
9	飲食物給仕職	450	55.5%	417	ホールスタッフ (レストラン)	61	Waiters and Waitresses / Cooks, Restaurant	High / High	
10				418	飲食チェーン店店員	52			52

※「Q2 n」とは「AIという言葉聞いたことも無い」回答者を除外後のQ2有効回答数を表す。

(2) 理解度別の記述統計量の確認

上述の 10 職業について、「聞いたことも無い」を除外した理解度 3 レベルごとの AI 関連就業不安得点の記述統計量を図表 4-14 に示す。また、平均値のみを抜き出した折れ線グラフを図表 4-15 に示す。もし検討仮説 1 が正しいのであれば、客観的に見て自動化が生じやすいとされているこれらの職業では AI 理解度が上がるにつれて「正当な不安」が顕在化している、すなわち平均値は上昇し折れ線グラフは右肩上がりになるはずである。

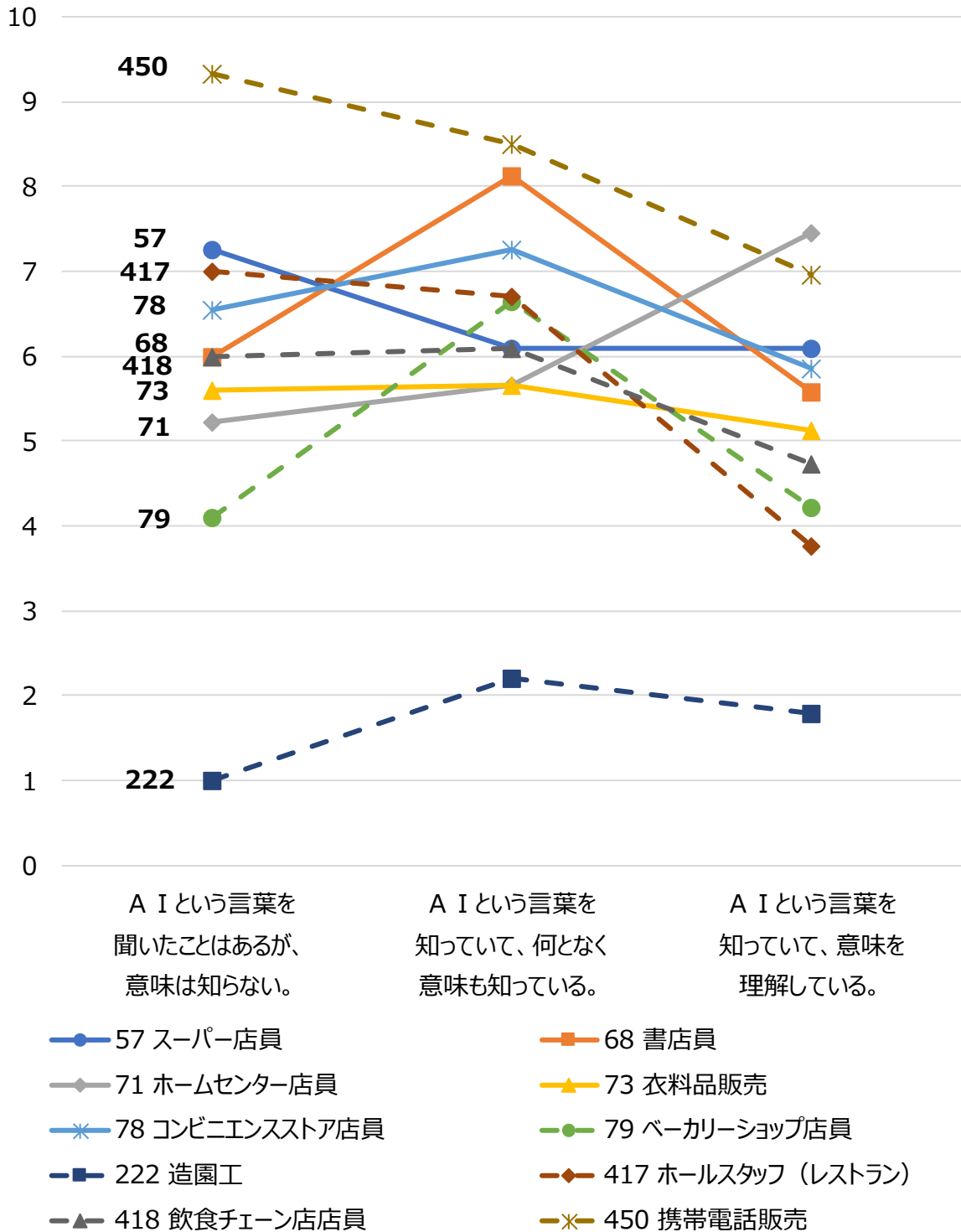
しかし図表 4-15 から明らかなように理解度が高いほど不安が高まる傾向は 71 番「ホームセンター」店員でわずかに見られたのみで、他の 9 職業では全く見られなかった。実際の傾向としては、3 レベルの中間である「何となく意味も知っている」で最も不安得点が高い山形 (68 番「書店員」、78 番「コンビニエンスストア店員」、79 番「ベーカリーショップ店員」) や、仮説とは真逆の右肩下がり (417 番「ホールスタッフ (レストラン)」、418 番「飲食チェーン店店員」、450 番「携帯電話販売」) などが見られる。

以上の結果から統計学的な有意差を検定するまでもなく、検証仮説 1 はデータによって支持されなかったと結論付けられる。

図表 4-14 選定 10 職業の AI 関連就業不安得点の記述統計量

No.	収録 番号	職業名	A I という言葉を聞いたこと はあるが、意味は知らない。			A I という言葉を知ってい て、何となく意味も知ってい る。			A I という言葉を知ってい て、意味を理解している。		
			<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
1	57	スーパー店員	12	7.25	1.96	32	6.09	3.60	10	6.10	3.35
2	68	書店員	3	6.00	0.00	43	8.12	2.28	12	5.58	3.26
3	71	ホームセンター店員	9	5.22	3.46	49	5.65	3.08	11	7.45	3.93
4	73	衣料品販売	10	5.60	2.88	32	5.66	3.26	16	5.13	3.65
5	78	コンビニエンスストア店員	11	6.55	3.01	39	7.26	2.68	7	5.86	3.39
6	79	ベーカリーショップ店員	10	4.10	2.13	39	6.64	3.35	9	4.22	3.67
7	450	携帯電話販売	3	9.33	3.06	22	8.50	2.79	21	6.95	3.32
8	222	造園工	6	1.00	1.55	33	2.21	2.84	20	1.80	2.67
9	417	ホールスタッフ (レストラン)	6	7.00	4.52	41	6.71	4.11	13	3.77	2.74
10	418	飲食チェーン店店員	8	6.00	3.21	33	6.09	2.97	11	4.73	2.53

図表 4-15 選定 10 職業の AI 理解度別 AI 関連就業不安得点の平均値



(3) 考察

検討仮説 1 が支持されなかった理由について本プロジェクトの簡易的なデータの範囲で詳細を明らかににはできないが、ここでは 2 点、考え得る可能性を述べる。

第 1 に、AI 理解度に関する設問および指標が漠然としすぎていたことが考えられる。AI 理解度に関する Q1 の選択肢文言は消費者庁調査を参考として設定したもののだが、たとえば「何となく意味も知っている」と「意味を理解している」との差は回答者の認識に大きく左右されることになる。より精緻に、たとえば数項目で理解度を直接的に確かめ得点化するような調査を行えば、異なる結果や傾向が見られる可能性がある。

第 2 に、やはり仮説が誤りであったことが考えられる。本仮説は暗黙の前提として、客観的に見て自動化可能性が高い職業の就業者においては、(a)「AI への理解度が高い」ことが、(b)「自身の職業で AI による自動化が生じやすい」という「正しい」認識につながり、結果として(c)AI 関連就業不安が高まる、と想定していた。しかし実際には(a)から(b)、(b)から(c)の因果関係は未知であり、今回得られた結果を踏まえればいずれか、もしくは両者の接続が実態とは乖離していたと解釈できる。この点について検証するためには、本テーマに特化した形で再度詳細なデータを取得することが不可欠と考えられる。

3 仮説2「自動化されにくい職業では、理解度が低いほど不安を感じやすい」の検討

本項では下記仮説 2 について検討する。

検証仮説 2 : 「自動化」が生じにくい職業では、AI について理解していない人ほど、AI の普及に「不安」や「脅威」を感じやすい。

(1) 分析対象職業の選定

前項と同じ手続きによって、下記の基準を全て満たす 10 職業を抽出して「自動化が生じにくいとされる職業」の分析対象とした。

基準 1 : 森山 (2022) の付表 1-8 「職業小分類別、自動化確率の平均・標準誤差」にてサンプルサイズが 20 名以上、かつ小分類別の自動化確率が下位に位置していること。

基準 2 : 米国 O*NET が 2021 年 10 月に下記 URL にて公開し、その後も更新している「今後 20 年間での自動化の生じやすさ」において、2022 年 6 月現在、「Low」(自動化が生じにくい) と判定されていること。

<https://www.onetcenter.org/initiatives.html#future-of-work>

基準 3 : 本プロジェクトの 2021 年度調査において対応する職業の数値を収集しており、かつ質問 2 回答者 (質問 1 で「AI という言葉を聞いたこともない」と回答した者を除外した後のサンプルサイズ) が少なくとも 40 名以上であること。

図表 4-16 に選定された 10 職業と、各基準の関連情報を示す。3 基準を満たす職業としては他に 537 番「人事課長」、539 番「営業課長」があったが、やや他の職業とは異なる役職の情報ということもあってここでは除外した。

図表 4-16 「自動化が生じにくい職業」の典型例として選定した 10 職業

森山 (2022) 付表1-8				本プロジェクト 対応職業 (収録条件を満たしている職業のみ)				米国O*NETの対応職業	自動化可能性
No.	職業名	n	自動化 確率	収録番 号	職業名	n	Q2 n		
1	中学校教員	134	26.2%	180	中学校教員	56	56	Middle School Teachers, Except Special and Career/Technical Education	Low
2	高等学校教員	139	27.5%	183	高等学校教員	57	56	Secondary School Teachers, Except Special and Career/Technical Education	Low
3	小学校教員	108	28.3%	179	小学校教員	55	54	Elementary School Teachers, Except Special Education	Low
4	情報処理プロジェクトマネージャ	64	28.6%	322	プロジェクトマネージャ (IT)	61	61	Information Technology Project Managers	Low
5	会社管理職員	347	28.8%	514	会社経営者	59	58	Chief Executives	Low
6	福祉相談指導専門員	40	29.2%	243	児童指導員	57	54	[類]Education and Childcare Administrators, Preschool and Daycare	Low
7				244	障害者福祉施設指導専門員 (生活支援員、就労支援員等)	50	50	[類]Rehabilitation Counselors	Low
8				245	老人福祉施設生活相談員	52	52	[類]Healthcare Social Workers	Low
9				409	福祉ソーシャルワーカー	48	48	[類]Child, Family, and School Social Workers	Low
10	自動車技術者 (開発)	23	30.7%	270	自動車技術者	57	57	Automotive Engineers	Low

※【類】は、日米で同一職業とは言えないものの類似した職業の事例として参照したことを表す。

(2) 理解度別の記述統計量の確認

上述の 10 職業について、「聞いたことも無い」を除外した理解度 3 レベルごとの AI 関連就業不安得点の記述統計量を図表 4-17 に示す。また、平均値のみを抜き出した折れ線グラフを図表 4-18 に示す。もし検討仮説 2 が正しいのであれば、客観的に見て自動化が生じにくいとされているこれらの職業では AI 理解度が低い場合には「誤った不安」があっても、理解度が高まるにつれて解消される、すなわち平均値は下降し折れ線グラフは右肩下がりになるはずである。

まず図表 4-17 を見ると、自動化されにくい典型的な 10 職業では「意味は知らない」との回答者が非常に少ない場合があることが読み取れる。514 番「会社経営者」で 0 名、180 番「中学校教員」と 183 番「高等学校教員」でそれぞれ 1 名など、平均値の算出ができない、あるいは意味が無い区分が発生している。

上記のデータの制約を念頭に図表 4-18 を見ると、180 番「中学校教員」の「意味は知らない」の就業不安得点が 9.0 点で他より顕著に高いものの、これは 1 名の回答者の不安得点であるためあまり重視すべきではない。しかし、それを差し引いても 243 番「児童指導員」、244 番「障害者福祉施設指導専門員」、322 番「プロジェクトマネージャ (IT)」

の3職業では仮説と合致する形で右肩下がりのグラフが見られている。

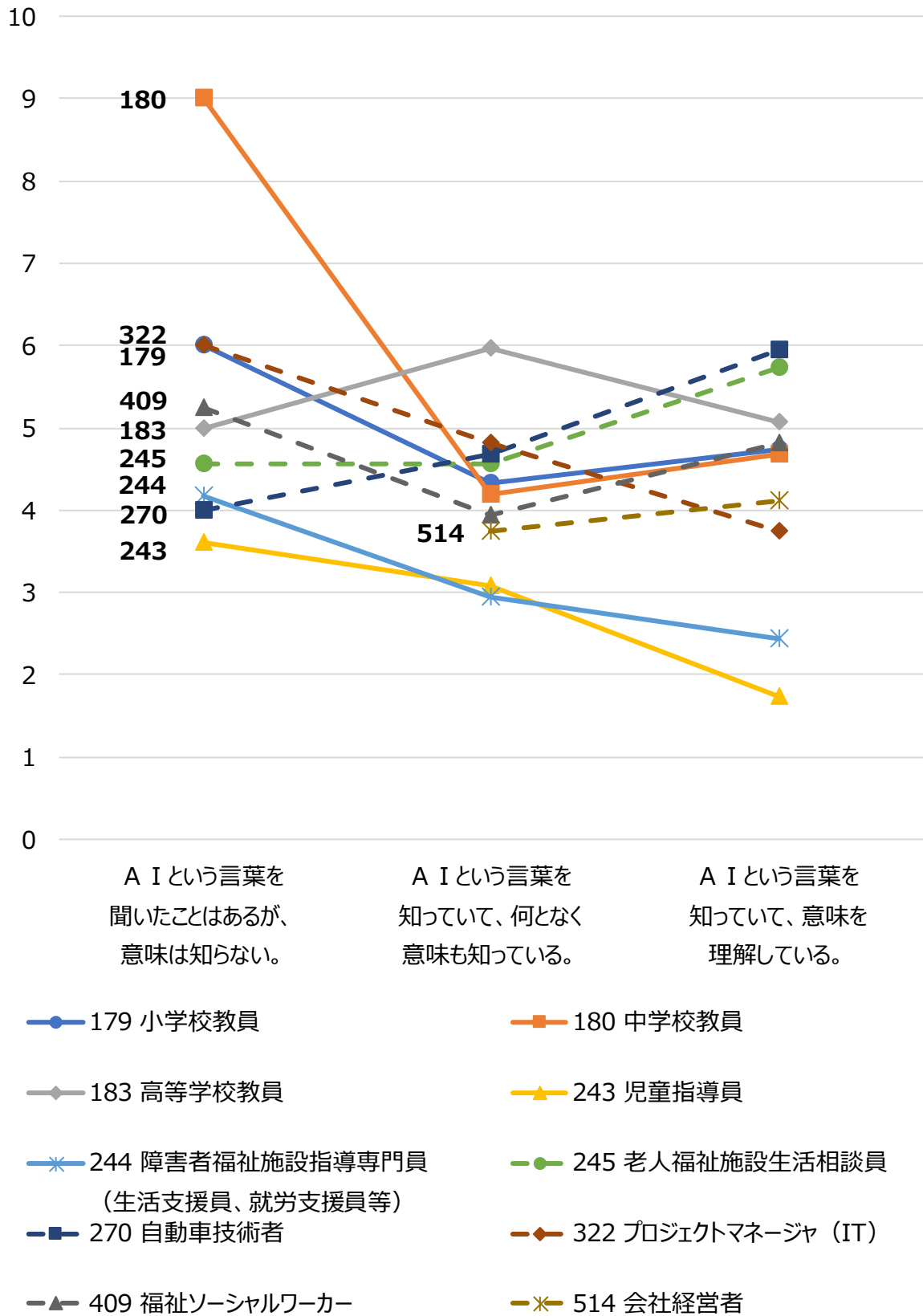
そこで、サンプルサイズが小さいことも念頭にクラスカル・ウォリス検定にて各職業の理解度3水準間の平均値に有意差が見られるか検討したが、10職業とも有意差は見られなかった。すなわち、見かけ上は右肩下がりのように見える3職業に関しても、統計学的には同一母集団から偶然発生する誤差の範囲に留まると言える。

したがって前項の仮説1と同様、仮説2についても今回の調査データからは支持されなかったものと結論付けられる。

図表 4-17 選定 10 職業の AI 関連就業不安得点の記述統計量

No.	収録番号	職業名	A I という言葉を聞いたことはあるが、意味は知らない。			A I という言葉を知っていて、何となく意味も知っている。			A I という言葉を知っていて、意味を理解している。		
			n	M	SD	n	M	SD	n	M	SD
1	180	中学校教員	1	9.00	0.00	36	4.19	2.81	19	4.68	3.23
2	183	高等学校教員	1	5.00	0.00	26	5.96	2.89	29	5.07	3.39
3	179	小学校教員	2	6.00	0.00	33	4.33	2.89	19	4.74	2.77
4	322	プロジェクトマネージャ (IT)	2	6.00	0.00	16	4.81	2.56	43	3.74	2.74
5	514	会社経営者	0	—	—	31	3.74	2.80	27	4.11	2.90
6	243	児童指導員	5	3.60	2.61	34	3.09	3.34	15	1.73	2.66
7	244	障害者福祉施設指導専門員 (生活支援員、就労支援員等)	6	4.17	2.23	35	2.94	2.65	9	2.44	2.51
8	245	老人福祉施設生活相談員	7	4.57	4.35	30	4.57	3.38	15	5.73	3.08
9	409	福祉ソーシャルワーカー	4	5.25	3.77	33	3.94	2.38	11	4.82	2.40
10	270	自動車技術者	2	4.00	2.83	35	4.69	2.37	20	5.95	1.93

図表 4-18 選定 10 職業の AI 理解度別 AI 関連就業不安得点の平均値



(3) 考察

検討仮説 2 が支持されなかった理由については前項と同様、理解度の設問が漠然としていた影響、暗黙に想定していた因果関係が誤っていた可能性が考えられる。これに加えて仮説 2 に関しては記述統計において仮説に沿った傾向も一部の職業で見られていたことを踏まえると、サンプルサイズが小さく検出力が低すぎた可能性も考えられる。

しかし、10 職業全体で見れば仮説 2 に沿った右肩下がりの結果とは言い難く、やはり仮説自体が妥当なものではなかったと解釈した方が自然なように思われる。本テーマを扱うには、それを主たる目的とした調査を別途計画する必要があると言える。

以上、AI 関連の就業不安について分析結果を報告してきたが、おそらく本データに関しては異なる分析の余地も残されていると考えられる。この点については今後、さらなる分析を進め、何らかの有意義な知見が得られればディスカッションペーパー等の形で別途公表することも検討したい。

第4節 今後の開発の見通しについて

本章の最後に 2022 年度以降のデータ開発の見通しについて述べる。

1 タスク情報の充実

job tag の利用者から、職業固有のタスク情報について充実の要望がフィードバックされている。そこで 2022 年度は、下記 2 つのアプローチでこうした要望に一定程度応えることを目指す方針である。

1) タスクの個数自体を増やす。

>>過去の Web 就業者調査にて就業者が自由記述で回答した「その他のタスク」から、新たなタスク案を作成する。

2) タスクの取得データの指標を増やす。

>>現在は「実施の有無」のみを尋ねているが、米国 O*NET の調査票も参考としつつ頻度や重要度等の取得についても検討する。

2 アビリティ領域の開発

米国 O*NET では 1998 年の初公開当初から存在する情報領域として「Abilities」領域がある。2022 年度は同領域についても Web 就業者調査に基づくデータの開発を予定し

ている。(ただし、job tag の Web サイトへの実装時期について本稿執筆時現在は未定である。)

3 調査プロセスのさらなる精緻化

2021 年度調査では初めての試みとして、予め調査票に回答者選別のための項目を挿入した。その結果、稀有反応尺度として妥当ではない項目が発見される等の知見を得た。2022 年度以降も引き続き選別項目について精査を進めて、より効率的にスクリーニングが実施できるよう工夫していく予定である。

<引用文献>

- 鎌倉哲史 (2021). 職業調査において対象職業の就業者ではない回答者の混入を統計学的に検出する手法の検討—疑似混入シミュレーションによる 3 手法 18 条件の比較— JILPT Discussion Paper 21-03. <<https://www.jil.go.jp/institute/discussion/2021/documents/DP21-03.pdf>> (2022 年 4 月 20 日)
- 森山智彦 (2022). 付表 1-8 職業小分類別、自動化確率の平均・標準誤差 労働政策研究・研修機構(編) 自動化技術の普及による雇用の代替可能性に関する個人調査 (pp.123-124) JILPT 調査シリーズ No.225. <<https://www.jil.go.jp/institute/research/2022/225.html>> (2022 年 6 月 27 日)
- 労働政策研究・研修機構(編) (2020). 職業情報提供サイト (日本版 O-NET) のインプットデータ開発に関する研究 JILPT 資料シリーズ No.227. <<https://www.jil.go.jp/institute/siryoy/2020/227.html>> (2022 年 4 月 20 日)
- 労働政策研究・研修機構(編) (2021). 職業情報提供サイト (日本版 O-NET) のインプットデータ開発に関する研究 (2020 年度) JILPT 資料シリーズ No.240. <<https://www.jil.go.jp/institute/siryoy/2021/240.html>> (2022 年 4 月 20 日)
- Schein, E. H. (1990). *Career Anchor: Discovering Your Real Values*. San Diego, CA: Pfeiffer. (シャイン, E. H. 金井壽宏(訳) (2003). キャリア・アンカー—自分のほんとうの価値を発見しよう 白桃書房)
- Thorndike, E. L. (1920). A constant error in psychological ratings. *Journal of Applied Psychology*, 4, 25-29.

第5章 新規タスク候補案作成

第1節 作業の背景

本章では、job tag の各職業について、新規のタスク候補案を作成する作業について説明する。第1節では、この作業が要請される背景や、作業の目的・概要を提示する。第2節では、作業の前提として、タスクの定義や作成手順を米国労働省が作成したマニュアルにしたがって説明する。第3～5節は、実際に行った作業の説明である。それぞれの作業を実施した順に、第3節では(1)タスクの種の抽出、第4節では(2)タスクの種の判定、第5節では(3)新規タスク素案の作成について記述する。第6節では、本章の内容を要約するとともに、今後想定される作業について記述する。

job tag に掲載されている各職業には、その職業での活動内容を表す「タスク」という情報が付されている。タスクの詳細については当機構の資料シリーズ No.227（労働政策研究・研修機構 2020）の pp.59-60、2020 年度調査は同 No.240（労働政策研究・研修機構 2021）の p.24 に掲載しているが、ここでも主要な情報を抜粋しておく。職務分析において、タスクとは「作業の最小単位であるエレメント（要素、要素作業）がひとまとまりになったもの」（労働政策研究・研修機構 2020: 59）を意味する。job tag におけるタスクは、「原則として1つの主要動詞を含む1文単位で切り出された、仕事の活動内容に関する記述」（労働政策研究・研修機構 2020: 59）として定義されている。たとえば自動車整備士であれば、「エンジン、操縦、制動、緩衝、動力伝達などの各装置や燃料・電気関係の部品などを点検する。」「損傷を受けた自動車の車体を修理する。」（いずれも太字が主要動詞）などのタスクが設定されている。タスクの数は職業ごとにばらつきがあり、最小で3個、最大で23個である（労働政策研究・研修機構 2021: 24）。

しかし、機構で設定した現行のタスクについて、その内容的な不足を指摘する声がある。ユーザーから寄せられている。現行のタスクは、当機構が2006年から2008年にかけて作成した「タスクリスト」の加筆修正、および一部の新規職業についてはタスクリストの書き起こしにより作成したものである（労働政策研究・研修機構 2020: 59）。一方、Web調査票では、「上記以外に、何か重要と考えられるタスクがあれば、3つまでご自由にお書きください（それぞれ100文字以内）」（労働政策研究・研修機構 2021: 203）という項目も設定されており、回答者から新たなタスクが寄せられることも少なくなかった。

これを受け、2020年度から2021年度にかけて、調査票の自由記述から新規タスク案を作成する作業を実施した。自由記述欄から新規タスクを追加する可能性は、以前の資料シリーズでも言及されており（労働政策研究・研修機構 2020: 59）、2018-2020年度における調査票の蓄積を受け2021年度に着手した次第である。とはいえ、回答者の自由記述を、全てそのまま新規タスクに変換できるわけではない。「特になし」など実質的に意味のない記述や、現行のタスクと重複している記述は、あらかじめ削除する必要がある

(第3節)。また、内容的な新規性があったとしても、その職業で稀にしか行われぬ作業の場合は、やはりタスクとして相応しいとは言えない(第4節)。さらに、タスクの1文を作成する上では一定のルールがあるため(第2節)、内容・頻度等の観点から妥当な記述であっても、適切な一文に書き換える必要がある(第5節)。このように、回答者の自由記述から、新規タスク案を作成するまでの工程を、再現可能な形で記述するのが本章の目的となる。なお、今回行った作業の成果物が、全て新規タスクとして追加されるわけではない。新規追加までには、複数の評価者による判定が必要であり、これは2022年度にかけて実施される予定である(第6節)。

第2節 タスクの作成マニュアル

作業手順を説明する前に、第2節ではタスクの1文をどのように作成するかについて、その原則を記述する。本節の内容は、米国労働省が1991年に刊行した『改訂版職務分析ハンドブック(The Revised Handbook of Analyzing Jobs)』のchapter 13「ジョブサマリーとタスク記述を書く(Writing Job Summaries and Descriptions of Tasks)」を要約し、適宜必要な内容を加筆・修正したものである。

①タスクの定義

タスク(tasks)は、「1つ以上の要素から成り、職務遂行において合理的かつ必要な段階を構成する活動」(U.S. Department of Labor 1991: 2-1)として定義される。タスクは、その仕事において、特定の目的を達成するための活動に対応しており、身体的・精神的な活動の両方を含む。

ここで、要素(element)とは、仕事活動を分割できる最小単位を意味する。その集積がタスクであり、複数のタスクで構成されるのが仕事(job)である。すなわち、仕事・タスク・要素は、この順で包含関係にある。

ただし、仕事とタスク、要素の関係は、あくまで相対的なものである(U.S. Department of Labor 1991: 2-1)。同じ活動であっても、仕事によってどれに分類されるかは異なりうる。たとえば、同じ「冷たい肉やチーズをスライスする」という活動であっても、料理人という職業にとっては要素、サンドイッチ調理人にとってはタスク、ミートカッターにとっては仕事そのものになる。このように、ある活動がタスクとみなせるかどうかは、分析する職業との関連で決定される。

②タスクの作成過程

次にタスクの作成過程について説明する。タスクの中心となる(a)就業者の行動に、(b)行動の目的・対象、(c)使用する機械・道具、(d)行動の対象・生産物、(e)その他の要素を付加していくことで、タスクの1文を作成していく(U.S. Department of

Labor 1991: 13-4-13-9)。

(a) 就業者の行動：現在形の動詞で就業者の行動を端的に表す。多くの場合文末に置かれる。「治療方針の決定に役立てるため、正確な測定結果を医師に報告する」のような形である。ここで重要なのは、労働者の具体的な行動を省略しないことである。たとえば、「オーブンでパンを焼く」よりも「パンの種類に応じてオーブンの温度、時間を設定し、パンを焼く」の方が望ましい。行動を具体化することで、タスクに必要な身体的・知的スキルのレベルが正確に伝えられるからである。

(b) 行動の目的・対象：次に、(a) で示した行動の目的を記述する。先の例で言えば、「治療方針の決定に役立てるため、正確な測定結果を医師に報告する」の太字部分である。

(c) 使用する機械・道具：(b) で示した目的を遂行するために利用される機械や道具を表す。「箱の外側や内側に上質の紙を貼り付けるため、自動貼箱機を操作する」のような形である。モノだけでなく、タスクの遂行に不可欠なデータもここで記述することになる（「設計図（紙やモニター）と指示書に基づいて組み立てる」）。また、職業によっては、機械・道具の総称だけでなく、その例を挙示することもある（「カリパス、定規、カーブ尺などの製図器具を使用して、パターンパーツの輪郭を描く」）。こうすることで、タスクに必要なスキルレベルも伝わりやすくなる。

(d) 行動の対象・生産物³²：行動の対象や、その生産物を指す。「メーターの数字を読み取る」や「カレーパンやドーナツを専用フライ油脂で揚げる」がこの例である。日本語文法では、動詞の直接目的語に相当することが多いと考えられる。

(e) その他：それぞれのタスクにおけるモノ／データ／人との関係を、必要に応じて追記する。「入出庫の際に、品物の品目や数量を伝票と照らし合わせて確認する」が例である。モノ／データ／人は、(c) 使用する機械・道具や (d) 行動の対象・生産物と重なることもあるが、それらとの関係をタスクに明記することがここでのポイントである（例「伝票と照らし合わせて」「売り手と交渉しながら」）さらに、そのタスクを説明するうえで不可欠な情報であり、他の仕事からも明確に異なる場合は、タスクが要求する身体的・知的水準、労働環境についても記述を加える。たとえば、「イラストレーター」という職業は、単にイラストを制作するだけでなく、テーマや方法の面でオリジナリティをもつことが要求される。その場合、タスクの記述は「フリーランスとして独自のテーマと表現方法により、イラストを制作する」のように、太字部分を追記することになる。

³² ハンドブックでは MPSMS (basic Materials, final Products, Subject Matter or data, and Services) という略称で記述されている (U.S. Department of Labor 1991: 13-6)。「英語を生徒に教える」であれば、直接目的語の「英語を」は (d) 行動の対象・生産物、間接目的語の「生徒に」は (e) その他に該当する。

③タスクの評価基準

②の過程を踏まえることで完成した1文について、その評価基準を図表5-1に示している(U.S. Department of Labor 1991: 13-10-13-12)。内容面の2点目について、たとえば「M&A」は専門用語かつ略称であり、分野外で広く使われている語ともいえない。この場合は、「M&A (Mergers and Acquisitions : 企業合併・事業買収)」のように、一般的な意味と正式名称を併記するのがよい。内容面の3点目は、タスクの記述のなかに仕事(job)そのものを表す活動(=広すぎる)や、逆に要素(element)にすぎない活動(=狭すぎる)が入っていないか、という基準である。完成したタスクをこれらの基準にしたがいチェックすることで、より完成度の高いタスク記述を作成できる。

図表 5-1 タスクの評価基準

●内容面
・1文だけで意味が通るものになっているか?
・不明瞭な表現や難解な記述はないか?説明なく専門用語が使われていないか?
・その職業において、不適切なほど広すぎる、あるいは狭すぎる記述になっていないか?
・冗長な表現や用語の繰り返しはないか?
●形式面
・簡潔で直接的な文体か?
・すべての文末は動詞になっているか?
・すべての文には目的語が明示されているか、あるいはなくても読者に伝わるようになっているか?
・すべての単語は必要な情報を反映しているか?
・3つ以上の要素が1文に圧縮されていないか?
・最上級や強調の副詞は使われていないか?
・解釈の曖昧な形容詞は使われていないか?
・修飾-被修飾の関係は明確か?

第3節 タスクの種の抽出

第2節で述べた作業を、回答者の自由記述に適用していく作業を第3～5節で説明する。まず第3節では、「タスクの種」の抽出作業について述べる。第1節で言及したように、回答者からの自由記述は、すべて新規タスクの候補として採用できるわけではない。「なし」「わかりません」などのコメントや、すでに設定されているタスクと重複する記述を削除し、新規タスクとして検討するに値する記述(=「タスクの種」)だけを選定する必要がある。この選定作業が、本節で述べる「タスクの種」の抽出にあたる。

抽出作業の実施時期は、2018-2019年の回答内容は2021年1月～5月、2020年は同年5月～7月である。以下で提示する3つのステップを順に実施した。

①全ての自由記述をカウント

まず、Excel の sum 関数を使い、すべての自由記述の数を機械的にカウントした。記述数は、2018-19 年調査で 6,134 人 10,062 件、2020 年調査で 4,482 人 6,809 件にのぼる。なお、自由記述の回答者数を回答件数が上回るのは、タスクの自由記述を 1 人最大 3 件まで回答できることによる。

②タスクとは無関係な記述を除外

次に、タスクとは明らかに無関係な自由記述を除外した。出現頻度の高いものを大まかに分類すると以下のようなになる。

(ア)「特になし」「ありません」など、追加したい内容がないことを示す記述。

(イ)「正確性」「安全運転」「料理の味」など、その職業において回答者が気をつけている点を示す記述。

(ウ)「根性」「外国語の読解力」など、その職業に必要なだと回答者が考える能力や特性を回答している記述。

(エ)「危険」「手がある」など、その職業に伴う問題点を示す記述。

このうち(エ)については、設問文に含まれる「タスク(課業)」という記述から、その職業における課題を連想したものと考えられる。以上のような記述を削除した結果、2018-19 年調査では 6,513 件、2020 年調査では 5,130 件の回答が残った。

③既存タスクとの重複や、過度に一般的・抽象的な記述を除外

ここまでに残っている記述は、何らかの形でその職業に伴う活動を記述している。しかしそのなかには、すでに設定されているタスクと内容的に重複するものや、タスクが想定する範囲よりも過度に一般的・抽象的な記述³³も含まれる。そこで、こうした記述をさらに除外し、第 4 節で後述する重要度の判定に値する「タスクの種」を抽出した。なお、2018-19 年調査と 2020 年調査では、21 職業についてタスクリストが変更されている。そのため、2020 年調査で変更のあったこれらの職業では、2 つのタスクリストを参照し既存タスクとの重複を判断した。

既存タスクとの関係について、内容が同一のものだけでなく、既存のタスクを抽象化ないし具体化したものも重複とみなした。これらのタスクは、別個のタスクとして新たに作成する必要性が低いからである。それぞれ、以下のような例が対応している。

(ア)既存のタスクを抽象化した例

355 商業カメラマン

自由記述:「どのような撮影方法が最適かを提案する」

³³ 第 2 節①の分類に即せば、仕事(job)全体の活動を指すような記述に当たる。

タスク 5:「背景や撮影場所を選び、使用するレンズや撮影の効果を決める。」

タスク 6:「構図や照明を調節しながら被写体の撮影をする。」

タスク 7:「レンズやアングルを変えたり、照明やカメラの設定を変えるなどして撮影する。」

(イ)既存のタスクを具体化した例

390 医学研究者

自由記述:「新しいメディカルデバイス(製品、測定機器等)の情報収集」

タスク 2:「研究テーマに関連する最新の文献や資料を収集する。」

上記の作業により、抽出されたタスクの種は 2018-2020 年の 3 カ年分を合計して 7,598 件となった。

第4節 タスクの種の判定

前段で抽出したタスクの種の全てを新規タスク案に変換するのは得策ではない。抽出過程で無関係な記述や既存タスクとの重複を除外したとはいえ、タスクと呼ぶには細かすぎる作業や、その職業においてめったに行われな活動も依然として含まれている。さらに、タスクの種は全部で 7,598 件にのぼり、これを全て活用するには多くの時間がかかる。そこで、新規タスク案を作成する前に、抽出したタスクの種の重要度を判定し、新規タスクへの追加に値する記述を選別した。

判定作業は 2021 年 7 月から 8 月にかけて実施した。判定結果は「3:追加を検討するに値する」「2:中間」「1:追加の必要性は低い」の 3 通りで、「3」「2」と判定した種から新規タスク案を作成した(第 5 節)。

判定基準は、第 2 節でも引用した『改訂版職務分析ハンドブック』chapter 13 に記載されている「タスクを同定する(Identifying Tasks)」(U.S. Department of Labor 1991: 13-3)に準じている。ハンドブックでは、タスクを同定する際の基準として、以下の 3 点が挙げられている。

- ① その活動は、明確なタスクとして容易に識別可能か、それともただの要素(element)か?
- ② その活動は、当該仕事の他の活動から大きく異なっているか?
- ③ その活動は、タスクとして含まれるのに十分なほど、頻繁に行われるものか?

①は活動の細かさに関する基準であり、②はデータや人・モノとの関わり方の面で、他の活動から異なる程度に関する基準である。③は活動頻度に関わり、もしその活動が労働時間の一定割合を占める場合は、1つのタスクとみなすことが推奨されている。この

3 基準のうち、②については既存タスクとの重複を判定したタスクの種抽出作業で完了している（第3節）。そこでこのステップでは、主に①③に基づき記述の重要度を判定した。さらに、判定においては回答件数も考慮した。類似の記述であっても、より多くの回答者が記入している活動は、その職業において一般的に行われている可能性が高いと思われるからである。

判定の例をいくつか示しておく。たとえば「225 調教師」について、「馬主が馬を購入する際の代行又はアドバイス」という自由記述があった。この活動は、さらにその内部に購入する馬の選定、代金の支払いなどの細かな活動を含んでおり、要素（element）よりも1つのタスクとみなした方がよいと考えられる（上記基準①）。また、この活動の頻度について、職業外からの判断は難しいものの、同種の回答は「調教師」全体のタスクの種14件中7件を数え、頻繁に行われていると推測される（基準③）。以上より、このタスクの種は重要度「3」と判定した。

一方で、「205 客室乗務員」について、「保護者と思われる人と連れている子どもの服装やコミュニケーションがバランスが取れているか確認する」という自由記述があった。この活動は、防犯や危機管理を目的とすると予想され、実際の業務でも行われていると考えられる。しかし、あくまで「旅客の観察・見守り・ケア」の1ケースであるため、タスクよりも要素（element）に分類するほうが妥当である。したがって、このタスクの種は上記の基準①に即して重要度「1」と判定した。また、「179 小学校教員」について、「ゲストティーチャーとの折衝等」という記述があった。この活動も実際に行われていると考えられるが、「ゲストティーチャー」を招く機会は多くとも学期に数回であることが一般的であると思われ、小学校教員としての日常業務と比べて、行われる頻度は著しく低いと予想される。この場合は、基準③に即して重要度「1」と判定した。

以上のプロセスを経て判定を行い、さらに研究員1名による判定結果のチェックとそれに伴う修正を経た結果、重要度「3」は1,024件、「2」は4,634件、「1」は1,940件となった。

第5節 タスク素案の作成

第4節の判定の結果、重要度が「3」「2」と判定された計5,658件（497職業）について、新規タスク素案を作成した。第2節で述べたとおり、タスクは必要な情報を含む1文として作成されるが、実際の自由記述にこうした情報がすべて含まれていることは稀であり、そもそも単語のみの回答——「原価管理」「年金相談」など——も少なくない。そこで、こうした自由記述から、タスクの形式に合致する1文を作成していった。

作業期間は2021年8月～12月であり、1日に30～40職業ずつ作業を進めた。また、ある職業内で同じ活動を回答している記述には、同一のタスク案を割り当てることになる。そのため、タスク案の固有性を容易に識別できるよう、素案に職業内の通し番号も

割り振った。

自由記述の原文と、そこから構成したタスク素案の例を、図表 5-2 に示している。表からわかるとおり、回答者による自由記述は簡素なものが多く、これをそのままタスクとするには内容が不足している。第 2 節で述べたとおり、タスクを構成する基本的な要素には、以下の 4 つ——(a) 就業者の行動、(b) 行動の目的・対象、(c) 使用する機械・道具、(d) 行動の対象・生産物——がある。そのため、これら (a) ～ (d) の要素を自由記述に追加する形で、タスク素案を作成していった。たとえば、No.1「しょうゆ製造」の例では、自由記述に (a) 行動（「濾過を行う」）と (c) 使用する道具（「珪藻土」）はすでに含まれている。そこで、(b) 行動の目的（「不純物を取り除くため」）と (d) 行動の対象（「しょうゆを」）を追記し、タスク素案を作成した。

他の職業ですでに設定されているタスクに適切なものがあれば、それを新規タスクの素案として採用した。たとえば No.7「カフェ店員」の自由記述「人材の確保」について、類似職業の「ハンバーガーショップ店長」タスク 7 に「適切な人員を確保するため、パート・アルバイトの採用をする」がすでに設定されている。この場合は、同じ 1 文を新たなタスク素案とした。また、同一職業の既存タスクと重複する自由記述は、基本的に第 3 節で述べた抽出作業で除外しているものの、タスク素案の作成過程で、改めて既存タスクとの重複を認識することもあった。この場合は、新しい素案は作成せず、既存タスクと重複している旨を記録するにとどめた。

場合によっては、自由記述から就業者の行動を推測し、内容を補わなければならないこともある。No.6「すし職人」の例では、回答者は「コロナ対策」のみ記述している。

(b) 行動の目的・対象は明示されているものの、この目的の下で具体的にどのような行動をとっているのかは明らかではない。この場合は、他の回答者による記述、および Web 検索を利用して、具体的な行動——ここでは「消毒液やパーテーションなどの店内設備を設置・整備」——を補った。同様に、No.10「キャリアカウンセラー/キャリアコンサルタント」のケースでは (c) 使用する道具として、ここでは集客の手段を、No.11「麻薬取締官」では、(d) 行動の対象として、ここでは講演の相手に関する情報を補っている。

とはいえ、限定的な自由記述から、すべての内容を補足できるわけではない。内容の特定が困難な場合は、いったんタスク素案の 1 文を作成したうえで、先に挙げた (a) ～

(d) のうちどの部分が不足しているかを備考欄に記載した。また、関連した Web 検索を行った場合は、その URL も備考に記載している。

以上のプロセスを遂行した結果、合計で 3,185 種類の素案を作成することとなった。

図表 5-2 自由記述からタスク素案の作成

No.	職業名	自由記述原文	タスク素案
1	しょうゆ製造	珪藻土濾過を行う	不純物を取り除くため、珪藻土を用いてしょうゆを濾過する。
2	建設機械オペレーター	薬液注入におけるプラント機器の操作を行う。薬剤の運搬、配合等	薬液を注入するため、プラント機器を操作する。
3	送電線工事	鉄塔を建設する。	送電線鉄塔の組立て・建替え・撤去のために、クレーンを操作する。
4	書店員	店内の見回り。万引き防止や整頓のため。	万引き防止のため、店内を見回る。
5	メガネ販売	聴力検査	聴力を検査するために、測定機器を操作する。
6	すし職人	コロナ対策	新型コロナウイルス感染症対策のため、消毒液やパーテーションなどの店内設備を設置・整備する。
7	カフェ店員	人材の確保	適切な人員を確保するため、パート・アルバイトを採用する。
8	観光バスガイド	バス運行の為の確認(バック案内、左右確認等)	安全運行のために、ドライバーの様子を観察し、左右確認などをサポートする。
9	エステティシャン	集客の為のブログ更新	集客のため、ブログ記事を作成する。
10	キャリアカウンセラー/キャリアコンサルタント	求職者を集める為の集客	求職者を集めるため、ポスターやWebページ等を用いて情報を発信する。
11	麻薬取締官	啓発の講演(薬物乱用防止等)	薬物乱用を防止するため、学校や行政機関、民間団体に対する講演等の啓発活動を行う。
12	臨床工学技士	人工透析時の穿刺	透析患者にシャント穿刺を行う。

第6節 今後の見通し

前節までのステップで作成した素案を、そのまま新規タスクとして追加できるわけではない。職業ごとに、文言の適切性や追加の必要性を1つずつチェックする必要がある。タスクの可否判定作業は、2022年度中に、複数の研究員によって実施予定である。現段階で、可否判定用のExcelシートの作成まで完了している。

job tag に関する就業者調査が続くかぎり、新規タスクの追加は常に検討事項になると見込まれる。その意味で、今年度実施した新規タスク素案作成のプロセスを、本章のように再現可能な形で記録しておくことには意義がある。とはいえ、今回の作業がつねに最善というわけではない。より効率的にタスクの種の抽出、判定、素案作成を行う余地も十分残っていると考えられる。今後も、ユーザーや就業者の意見を積極的に取り入れることで、各職業の実態をより正確に反映したタスクリストが作成されることが期待される。

<引用文献>

労働政策研究・研修機構，2020，「職業情報提供サイト（日本版 O-NET）のインプットデータ開発に関する研究」，独立行政法人労働政策研究・研修機構ホームページ，（2022年1月21日取得，<https://www.jil.go.jp/institute/siryu/2020/documents/227.pdf>）。

労働政策研究・研修機構，2021，「職業情報提供サイト（日本版 O-NET）のインプットデータ開発に関する研究（2020 年度）」，独立行政法人労働政策研究・研修機構ホームページ，（2022 年 1 月 21 日取得，<https://www.jil.go.jp/institute/siryo/2021/documents/240.pdf>）。

U.S. Department of Labor, 1991, *The Revised Handbook for Analyzing Jobs*, Washington, DC: U.S. Government Printing Office, (Retrieved March 25, 2022, <https://skilltran.com/index.php/support-area/documentation/1991rhaj>).

付 録

付録1 2021年度作成の新規14職業 職業解説

1 職業名：検査工（工業製品）

H611、H612、H621、H622、H625、H626、H627、H628、H629、H631、H632、
H633、H634、H635

◆どんな職業か

製造工程における中間生産物等や最終生産物（製品）の外観、品質、機能等が規格どおりであるか等瑕疵（かし）の有無を様々な手法により検査、確認する仕事である。

工業製品の品目は多岐に渡り、検査をする製品によりそれぞれ仕事内容は異なるが、まずは一般的な検査の種類や方法等について説明する。

生産工程に沿って、原材料・部品の受入検査、製造過程の工程内検査及び製品完成後の完成品検査などがある。

検査には、すべての製品を検査する全数検査（不良品が一つも許されない場合など）、サンプルを抜き取って検査をする抜取検査（計数抜取、計量抜取など）がある。これらを組み合わせ、自動検査装置での全数検査に加え、目視で抜取検査を行う場合もある。

生産ラインとの関係では、生産ラインに外観検査を組み込んだインライン検査及び生産ラインとは別に検査工程を設けるオフライン検査がある。インライン検査は、全数検査がしやすいがスピードが求められ、画像センサなどを用いた自動化とセットで行う。一方、オフライン検査は、精密な検査を実施しやすい反面、ラインからの運搬や計測などを手作業で行うケースが多く手間と時間を要する。

製品を目視や測定機器等を用いて品質、寸法、外観、強度、数量等が規格に合致しているかを検査するのが検査の基本である。検査・測定結果のデータを入力する場合もある。

以下、主な検査について説明する。目視検査は官能検査（人間の五感による検査）の代表的なものである。不良品の有無の確認のための全数検査や外観検査（傷や変色の有無等外観に特化した確認）を目的として実施することが多い。目視のほか、例えばタイヤなどの製品について、触診によりバランス・凹凸・ゆがみの有無などを確認する方法や、目で確認できない製品の傷等を触診により調べる方法もある。ただし、これらはヒューマンエラーや判定基準にばらつきが生じる可能性がある。

完成した機械器具の動作や機能が仕様どおり正常に作動するかどうかを確認したり、耐久性・強度等を確認する機能検査も重要なものである。その一つとして、モニター画面を使用し、機械等の動作状況を確認する検査（モニターチェック）がある。

検査に使用する測定機器には、一般的な測定機器と特殊な測定機器がある。特殊測定機器は、例えば、作動機構や高温室における精密測定・検査などの品質管理のための検査に使用される。これらの特殊な測定機器の操作には、専門的知識・技能が必要とされ

る。

一般的な測定機器には、ノギス、すきまゲージ、マイクロメーター、シリンダゲージ、光学的測定機器として投影機、二次元測定器、三次元測定器、画像寸法測定器などがある。社内で独自に作成された検治具を用いる場合もある。

細かな部品を扱う場合は顕微鏡、マイクロスコープ、拡大鏡、ルーペ等の機器を使用し、外見上の異常の有無だけでなく質的な分析も行う。小型化・薄型化した半導体パッケージ・コンデンサは、顕微鏡検査を行うのが一般的であるが、カメラを応用した画像センサ・画像処理システムを用いて外観の自動検査を行う例がある。また、ネジ、ナット、ボルト、歯車等金属製部品等の細かい線傷や小さな凹み・打痕、異物の混入等一般的な検査方法では発見が困難なものも、同様に画像センサ・画像処理システムを用いて、寸法測定と外観検査を同時に実施できる例がある。

なお、機械の検査で測定機器を使用する場合には、測定機器の信頼性の確保のための適正な管理と測定機器の構造や取扱要領に精通していることが必要である。

また、製品内部のヒビ・傷等の異常の有無について当該製品を破壊せずに確認するためには、超音波や放射線を用いた非破壊検査を行う。

検査対象が液体やペースト状のものの場合には、製品の成分の分析やデータ整理などの分析補助を検査として行う。

いずれの場合においても一定のスピードの下での高度な測定精度が求められるので、必要以上の時間がかかったり、正確性に欠けたりすると生産性に影響する。

検査の対象となる工業製品の品目は多岐にわたるが、以下ではこのうち4分野（インキ・塗料の原料の検査、半導体等の検査、空調機器の検査、金属加工製品の検査）を例に具体的に述べる。

<金属加工製品の検査>

工作機械による金属加工とその後の検査を1人の検査工が続けて実施。製品の大きさは、20センチ～80センチと様々。全数検査。

(検査の種類)

- ・外観の目視：通常は目視検査であるが、異常があった場合には、拡大鏡でさらに検査する。
- ・寸法：オーダーメイドによる特殊な製品は、会社専用のノギスで、また大きな製品は専用のゲージで、寸法が規準内であるかを検査する。

(検査の流れ)

- ・1人の検査工が、1つの製品につき加工作業を5～30分程度行った後、5分程度で約20項目の検査項目を確認する。なお、同一製品のうち、最初に検査した製品、全体の製品数の一定割合ごとの時点で検査した製品、最後に検査した製品について全項目の検査結果を記録する。そのほか、規準外だった製品の数及びその理由については全て

記録する。

<インキ・塗料の原料の検査>

インキ・塗料の原料（液体からペースト状までの流体物）の検査。抜取検査で数百キロの原料を生産する場合に、数百グラムのサンプル検査を行う。

（検査の種類）

- ・外観の目視：ガラスビーカーに注いで静止している状態で、異物の有無、他のサンプルと比べて違いがないか等を確認。異物がある場合、拡大鏡や顕微鏡を使用して判断する。
- ・粘度の確認：原料がシャバシャバかドロドロかの粘度を数値にして管理。原料を回転式粘度計という専門機械に挿入し、5分～10分回転させることにより、粘度が数値化される。サンプルごとに検査値を管理し、粘度の推移を確認。数値が規格内でも、数値の傾向が他のサンプルとずれている場合には異常と判断する場合もある。
- ・塗膜試験：専用試験紙等に、バーコーター（均一に塗ることができる専用の棒）で塗り、透明であるか、紙上ではじかれないできれいに塗れているか、乾燥後の状態が適切か否か等を確認する。
- ・原料のpHや伝導度の確認：1日に1つか2つのサンプルについて測定する。

（検査の流れ）

- ・製品により原料の種類が異なるので細かな検査項目も異なる。オフラインで数人の検査工が製品ごとに分担して実施する。外観検査が先で、その後他の検査をすることが多い。

<エアコン、室外機、空気清浄機等の空調機器の検査>

出荷前の製品の低温や高温下での作動確認を行う前段階での最終検査。全数検査。

（検査の種類）

- ・外観の目視：製品にバリ、欠け、穴、へこみ等がないかを目視する。不具合の有無、デリケートな部品の先端等に対しては、マイクロスコープや拡大鏡を使用する。
- ・ノギス（寸法を測定するとPC上に自動的に数値表示）や検査治具（社内独自に作成）による寸法確認：部品が組みつけられるべき場所にはまっているか、当該製品の正しい部品か等について、寸法測定により確認する。
- ・すきまゲージによるすきまの幅の確認：製品の正しい場所に正しい幅のすきまが確保されているか否か、すきまに専用のゲージを入れて確認する。
- ・触診による確認：取れやすい部品が落ちずに取り付けられているかを触って確認する。

（検査の流れ）

- ・部品の入荷・受入れ検査から、製品の梱包・出荷まで、工場内でラインになっている。
- ・検査の部署には、生産ラインからベルトコンベア、又は手押し車で製品が運びこまれ、基本的に1人の検査工が製品1台をすべて検査する。検査時間は、1台につき15分～

20分程度である。

- ・検査終了後、出荷前の製品の低温や高温下での作動確認を行う場所へ運搬する。

<半導体等の検査>

フッ素樹脂加工品（半導体）及び金属加工品の検査。全数検査か抜取検査かは製品の検査数によって異なる。

（検査の種類）

- ・寸法：ノギスや用途に合わせた専用の計測ゲージで測定できるものについては、これらを使用し、寸法が規準内であるかを確認する。計測結果については、PCにデータ入力する。形状が複雑な場合や小さいものなどは、二次元測定器（顕微鏡のようなもの）を使用して映像やデータ等に拡大して計測する。場合によっては、三次元測定器を使用することもある。
- ・外観の目視：傷や異物が付いていないか等、外観を目で確認する。判別が難しい場合には、顕微鏡やルーペの使用や、触診で確かめることもある。

（検査の流れ）

1人の検査工ごとに、オフラインで一通りの検査を30分程度で実施する。検査後に出荷となるので、包装業務も行う。検査に付随する改善業務を行っており、不良品が出た場合に、生産部門にヒアリングして不良品が出ないようにするためのフィードバックを行う。

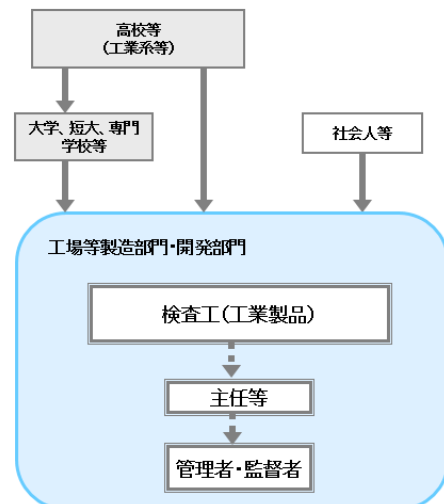
◇よく使う道具、機材、情報技術

検査マニュアル、ノギス、すきまゲージ、マイクロメーター、シリンダゲージ、顕微鏡、マイクロスコープ、拡大鏡、ルーペ、特別な検査治具（社内独自作成）、カメラ、モニター画面、投影機、二次元測定器、三次元測定器、画像寸法測定器、非破壊検査機器、特殊作業服、専用ブーツ、手袋

◆就くには

入職に当たって、特に学歴は問われないのが一般的である。資格や職務経験は、検査対象となる製品により検査の種類が異なり、初心者でも可能なものから、特定の資格所有が望ましいもの、ある程度の経験年数が必要なものまで千差万別である。

特別な資格を有さなくとも就業可能なものも多く、特に最近では、測定機器の発達により、経験の少ない人でも高精度の検査が可能となってきた。ただし、高度な検査や専門性が必要とされる検



査は、測定的基础や製品加工に関する知識を身に付けていることが入職に当たって有利であり、大学工学部系や工業高校の機械学科系卒業者が比較的多いようである。このような場合でも、入職後すぐに検査工になることはなく、製造部門からの社内異動を経て就くことが多い。

製品ごとに検査手順、検査項目は定まっているが、検査効率にも留意しなければならないので、経験により重点的に時間をかける項目が判断できるようになるなどのノウハウの蓄積が必要である。キャリア展開として、難易度が低い検査の担当から経験により難易度の高い検査の担当となる。一定程度の経験年数を積んだ後、主任やその後課長代理等に昇格し、さらに管理者や監督者などの管理・指導的立場の役職に就くこともある。

各種測定機器を用いて機械部品の検査を行う職種については、厚生労働省の技能検定である「機械検査技能士」の資格を有していると入職に当たって有利である。非破壊検査を行う場合は、関連資格として一般社団法人日本非破壊検査協会が実施している「非破壊試験技術者」、「非破壊検査総合管理技術者」などがある。その他関連資格として一般財団法人日本規格協会等が主催し、一般社団法人日本品質管理学会が認定している「品質管理（QC）検定」などがある。

検査の仕事の質を高めるために取扱製品に関係する知識を広めることも重要であり、検査対象によっては電気・電子、機械、化学等の知識があることが検査業務の質の向上に繋がる。さらに最近では、検査数値の管理に重点が置かれ、統計的な数値管理の知識も必要となる場合がある。

検査の仕事は、定められた細かな作業、同一過程を繰り返す過程で正確性を必要とする作業となるので、判別能力や集中力が継続でき、同じ過程の作業を毎日飽きずに黙々とこなすことに適応できる資質や、納期が重要であることから効率的な手順で段取りよく作業でき多角的に解決策を提案できることが求められる。

また、立ち仕事や特定の姿勢での作業もあり、一定程度の体力も必要である。なお、目視検査の場合は、一定の視力が必要とされることがある。製品によっては、触覚や聴覚を用いる検査もある。

工場内で生産部門の他の担当者との調整・協調、トラブル時に上司等に報告・相談する等の情報伝達を行うことも多く、コミュニケーション能力が重要である。

就業を長く続けるには、ものづくりに関心があることが大切であり、機械・器具を操作することに親しみが持てることが望まれる。また、製品の品質を保持し顧客に対する信用に関わる仕事であるため、責任感があり信頼を得られる人柄が求められる。

◆労働条件の特徴

勤務先は全国に幅広く広がっている。勤務場所は製造工場内であることが多い。

労働条件は、勤務先の規定に従うが、正社員、契約社員、労働者派遣による就業など、

就業先により雇用形態は様々である。労働時間や週休制度なども取扱商品や企業により異なる。工場によっては24時間稼働により、交代制となることもある。生産数の増加時や新製品の生産開始時、製造工程でトラブルの発生時、検査に長時間を要する製品を取扱う場合等に残業が発生する。

検査の作業自体は、工場内での座り仕事が多いが、目視検査の場合は立ち仕事である場合も多く、大きな製品等によっては検査者が移動しながら検査作業を行う。

医療機器や電子機器などの検査の場合はクリーンルーム内で特殊作業服、専用ブーツ、手袋を着用して検査することが多い。

就業者の男女比率や年齢構成も、取扱商品や検査手法により状況が異なるが、概して幅広い層が活躍している。

最近では、ヒューマンエラー排除とコスト削減のため、外観検査などの品質検査を高性能カメラやAIにより自動化する例も増えてきている。また、製品開発の変化が早く、市場に流通する製品の寿命が短くなっていることを背景に、製品を市場に出すまでの時間を早めるため、検査コストを下げる設計上の工夫がされるようになっていて、検査手法が大きく変化してきている。

いずれにせよ、これら製品検査の目的は、顧客に対して信頼性のある製品を提供することにあり、不適正な事象が生ずると大きな社会問題になるばかりか、貿易に係る国際的な問題に発展しかねないことから、今後とも検査を適切に実施することが重要となっている。

◆参考情報

関連団体

中央職業能力開発協会

<https://www.javada.or.jp/>

一般社団法人日本非破壊検査協会

<http://www.jsndi.jp/>

一般社団法人日本検査機器工業会

<https://www.jima.jp/Content/jigyonaiyo.html>

一般財団法人日本規格協会

<https://webdesk.jisa.or.jp/Common/W10K0500/index/qc/>

一般社団法人日本品質管理学会

<https://jsqc.org/>

関連資格

機械検査技能士、非破壊試験技術者、非破壊検査総合管理技術者、品質管理（QC）検定

職業定義	検査工(工業製品)	生産工程における中間生産物等や最終生産物(製品)の外観、品質、機能等が規格どおりであるか等瑕疵の有無を様々な手法により検査、確認する。
1	検査工(工業製品)	生産部門等から検査の対象となる製品を受け取る。
2	検査工(工業製品)	原材料・部品の受入検査を行う。
3	検査工(工業製品)	目視や触診等により傷やゆがみの有無等の外観を検査する。
4	検査工(工業製品)	目視や触診等で確認できない微細な傷等の有無を顕微鏡、拡大鏡やマイクروسコープ等で検査する。
5	検査工(工業製品)	ノギスやすきまゲージ各種ゲージ等の測定機器を使用して品質、寸法等が規格に合致しているかを検査する。
6	検査工(工業製品)	光学測定機器、二次元・三次元測定器などによる検査・測定結果のデータを入力して記録する。
7	検査工(工業製品)	画像センサ・画像処理システムにより寸法測定、外観検査を同時に行う。
8	検査工(工業製品)	製品内部の傷等の異常の有無について超音波や放射線を用いた非破壊検査を行う。
9	検査工(工業製品)	検査対象が液体やペースト状のもの場合は、製品の成分の分析やデータ整理などの分析補助を検査として行う。
10	検査工(工業製品)	完成した機械器具の動作や機能が仕様どおりに正常に作動するかを検査する。
11	検査工(工業製品)	検査後の製品を別の検査実施部門や梱包部門等の次の製造過程に係る部門まで運搬する。

2 職業名：食品営業（食品メーカー） D341-01

◆どんな職業か

食品メーカーの工場で生産された自社の製品を取引先（顧客）の売り場で取り扱ってもらえるように提案し、営業活動を行う。

食品は、大きく分けると、野菜や精肉、鮮魚等を含む「生鮮食品」と、食品になんらかの加工を施した、パン、菓子類、乳製品、食肉加工、調味料、冷凍食品、レトルト食品等を含む「加工食品」の2つに分けられる。食品メーカーでは主に後者の加工食品を扱う。食品営業は、主に、レストランなどの業者向けに販売される「業務用食品」とスーパーマーケットなどで一般の消費者に販売される「家庭用食品」の二種類を扱う。ここでは、食品メーカーの法人を対象としたルート営業を中心に述べる。食品メーカーの取引先には、スーパーマーケットやコンビニエンスストアなどの販売店のほか、卸業者や飲食店などがある。

食品営業の業務は大きく分けて3つある。

第1に、スーパーマーケット、コンビニエンスストア、飲食店などに自社製品を売り込む業務である。営業にあたり、自社の製品をより多く購入してもらえるように働きかけたり、自社の新規商品を店舗で取り扱ってもらえるよう提案したりする。他社が現在どのような製品を販売しているかなど市場の動向を把握した上で、自社の製品の魅力を伝える。その際、見積書を作成し、市場動向や自社の製品に関するデータなどを用いてプレゼンテーションを行うこともある。また、自社の製品の特徴を分かりやすく伝えるため、実際に食品をその場で調理して顧客に試食してもらうこともある。

第2に、顧客である店舗の運營業務の支援をすることも多い。たとえば、スーパーマーケットで定番として販売されている商品を置く棚に自社のどの製品を並べると売れ行きがよくなるかについて提案する場合もある。スーパーマーケットが新規オープンする時は、陳列作業を顧客と共に行うこともある。また、消費者からの問い合わせやクレームなどの対応をすることもある。

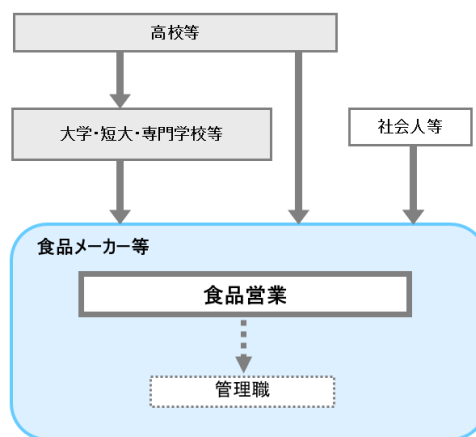
第3に、企業によっては、他部門と共同で、食品営業が普段取引している顧客から得た情報や市場動向をもとに、既存商品の改良や新規商品の開発を提案することもある。

◇ よく使う道具、機材、情報技術等

普通自動車（普通免許（第一種、第二種）で運転可能なもの）、プレゼン資料作成ソフト（PowerPoint、Keynote等）、表計算ソフト（Excel、スプレッドシート等）、パソコン、タブレット

◆就くには

入職にあたって、特に学歴や資格は必要ない。車を使用して営業を行うことが多いため、自動車運転免許が必要となる場合が多い。学校卒業後、食品メーカー等に就職するのが一般的である。大手企業では総合職採用が多いが、職種別採用や地域限定採用を行う企業もある。総合職採用の場合は、入職後、希望や適性により営業部門に直接配属される場合と、他部門へ配属され、その後営業部門に配属される場合がある。



入職後は、マナー研修や生産現場の工場研修などを受けた後、初めの3か月から1年は、先輩や上司とともに得意先を訪問し、営業の仕方を覚える。その後、担当する得意先が割り当てられる。管理職へ昇進する際に、経理・財務、マネジメントなどに関する研修を実施する企業もある。

食品営業で最も重視されるのは、顧客との商談を円滑に進められるコミュニケーション能力である。食品市場の動向等について常に情報収集する必要があるため、食に関する興味や関心が高いことも重要である。また、自社の食品を売り込む際に、最近では、顧客にデータを示してプレゼンテーションをすることもするため、データ分析力やプレゼンテーション能力も必要である。食品メーカーで扱う製品によっては、管理栄養士・栄養士など食品に関する専門知識を持っていることが求められることもある。

◆労働条件の特徴

勤務先となる食品メーカーは消費地に近い大都市圏に多いが、清酒やみそ、しょうゆなどの醸造食品や漬物、水産加工品などの伝統食品を生産する会社は地方にも多い。正社員が多いが、契約社員として働く人もいる。大企業で総合職採用された正社員の場合は、全国転勤をしながら様々な地域で勤務する。企業によっては、海外勤務がある場合もある。地域限定社員や契約社員は、ある程度限定された地域で勤務する。

大企業では新卒採用が多いが、中小企業など中途採用の割合が高い企業もある。男女比率や年齢構成は企業によるが、女性も多くなってきた。

賃金、労働時間等労働条件は勤務先の規定による。賃金は月給制で、ボーナスは営業成績に応じて支給される場合が多い。新規の取引先の開拓を目的とした展示会などのイベントや、納入トラブル等があった場合など、休日・夜間に出勤することもある。

新型コロナウイルス感染症流行の影響により、対面での営業から、電話やオンラインによる営業に変更している企業もみられる。また、フレックスタイム制度を導入するなど、働き方に変化が見られる企業もある。顧客のニーズの変化や食品の原価価格の高騰

などが、製品の売上げに影響することもある。日本の食品は海外では味が良く、安心・安全との評価が高まっており、海外への輸出や海外への工場進出も増えている。

◆参考情報

関連団体

一般財団法人 食品産業センター

<https://www.shokusan.or.jp/>

一般社団法人 食品需給研究センター

<http://www.fmic.or.jp/>

公益社団法人 日本食品衛生協会

<http://www.n-shokuei.jp/>

◆関連資格

管理栄養士

栄養士

職業定義	食品営業	食品メーカーの工場で生産された自社の製品を取引先(顧客)の売り場で取り扱ってもらえるように提案し、営業活動を行う。
1	食品営業	自社の製品をより多く購入してもらえるように働きかける。
2	食品営業	自社の新規商品を取り扱ってもらえるよう提案する。
3	食品営業	他社が現在どのような製品を販売しているかという市場の動向を把握する。
4	食品営業	見積書を作成する。
5	食品営業	市場動向や自社の製品に関するデータなどを用いてプレゼンテーションを行う。
6	食品営業	食品を営業先で調理して取引先(顧客)に試食してもらう。
7	食品営業	スーパーマーケットなどで自社の製品をどのように並べるか提案する。
8	食品営業	スーパーマーケットが新規オープンする時は、陳列作業を取引先(顧客)と共に行う。
9	食品営業	消費者からの問い合わせやクレームなどの対応をする。
10	食品営業	取引先から得た情報や市場動向などから、既存商品の改良や新商品の開発を開発部門に提案する。

3 職業名：自動運転開発エンジニア（自動車） B074-99

◆どんな職業か

一般公道を走る自動車の自動運転に関する設計、開発、評価等を行う。自動運転車を開発する場合、最初の設計から最後のテスト走行まで仕事は多岐にわたる。自動車開発全体のプロジェクト責任者のもと、自動運転開発エンジニアは自動運転に関する設計、開発、評価等を担当する。

自動車産業は完成車メーカーと直接取引する1次サプライヤー（ティア1サプライヤー：tier 1 supplier）、その下のサプライヤー（tier 2 supplier）、またその下のサプライヤー、等々とピラミッド構造になっているが、自動運転開発エンジニアは完成車メーカーとティア1サプライヤーで自動運転の開発を行っている。

自動運転では周辺の状況を「認知」し、それに基づきどのような運転をするか「判断」し、実際に車を「操作」という流れになるが、この中で、「認知」ではGPS、カメラ、ライダー（Lidar）等からの情報で周囲の状況や車の位置を認識し、「判断」では車の加速、減速、方向調整を決め、「操作」では実際に車の加速、減速、方向調整を行う。例えば、高速道路の走行において、カメラで車線を認識し（「認知」）、中央を走行するよう（「判断」）、方向調整を行う（「操作」）。車線は光の当たり方、車からみた角度等々、カメラでとらえた映像は実際には非常に様々となる。そのためAI（人工知能）の深層学習（deep learning）の技術を使い、様々な映像から正しく車線が認識できるよう学習させる。このように自動運転開発エンジニアは「認知」、「判断」、「操作」に関する開発を行うが、AI技術が大きな役割を果たしている。

自動運転開発エンジニアのバックグラウンドは「メカ」（エンジン、操舵等の機械）、電子、電気の「エレクトロニクス」、AIを含めた情報技術の「ソフトウェア」が多く、共同して開発にあたる。大きな完成車メーカーの自動運転開発では、会社全体では数千名のエンジニアが開発に関わる。「メカ」、「エレクトロニクス」、「ソフトウェア」の中で最近の開発では「ソフトウェア」の比重が高まっている。

開発では仕様の検討、基本設計、詳細設計と進める。既存の部品を組み合わせたか、新たな部品から装置を試作し、試作した装置が仕様を満たしているかテストする。試作した装置を品質、性能の面から入念に確認し、車に取り付けテストコース、公道でのテストを行う。なお、近年、実際の道路走行ではなく、道路や走行環境をコンピュータ内に再現し、その中でテストを行うことが多くなっている。このような様々なテストにおいて必要であれば設計を見直し、装置を作り直す。開発した装置と車両に問題が無くなり、量産体制に入る。

車の事故は人命にかかわることから、2重化、3重化（「認知」、「判断」を同時に2系統、3系統で行い確実性を確保）の安全対策を行い、どこかに故障が生じても事故に至

らないよう信頼性を高めている。また、自動運転の車の「認知」、「判断」、「操作」の過程はログが残されており、事故や不具合の際、どこに原因があったかわかるようにされている。自動運転がレベル3（条件付き自動運転。この条件以外は人間が操作）、レベル4（高速道路、限定地域等特定条件下における完全自動運転）となると、自動運転中の事故の責任は運転者ではなく車側が負うことになり、このログは重要である。自動運転開発エンジニアは万が一の事故や不具合が起こった場合は何が原因か究明し対応策を検討する。

◇ よく使う道具、機材、情報技術等

コンピュータ・シミュレーション、プログラミング言語、AI 開発ソフトウェア、3D-CAD、データロガー、表計算ソフト（Excel、スプレッドシート等）、プレゼン資料作成ソフト（PowerPoint、Keynote 等）、パソコン、スマートフォン

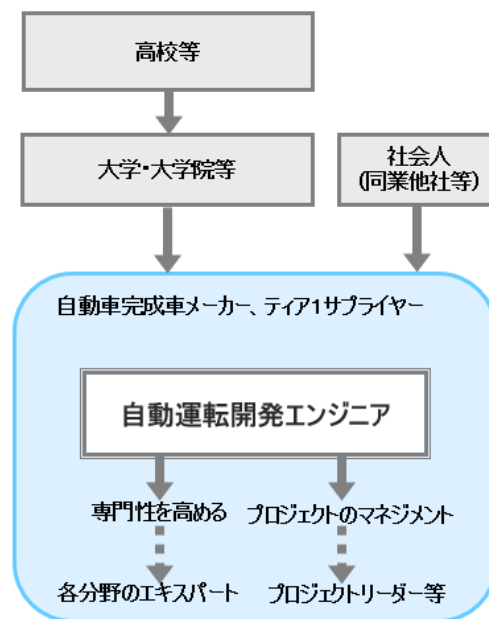
◆ 就くには

入職にあたって特に学歴や資格は必要とされないが、新卒で入職する場合、工学、理学等を専攻していた大学院修士課程修了者が多い。中途採用の場合は自社にない技術を持っている家電メーカーや通信会社からが多く、同業の自動車メーカー、ティア1サプライヤーからの転職者も居る。

新卒の場合、完成車メーカー、ティア1サプライヤーの開発エンジニアとして採用され、数ヶ月から半年程度の研修があり、同期入社エンジニアの中から自動運転の開発部門に配属される。中途採用の場合は即戦力が求められる。経験を重ねより大きな開発が任されるようになり、一つの開発プロジェクトを任されるようになる。

設計ソフト、シミュレーション・ソフト、AI 開発ソフト等を使いこなすことが求められるが、これらのスキルは入社後、研修と実際の仕事の中で身につける。海外サプライヤーとの共同作業も多く、英語を読む、話すといった力が必要となる。中国語やドイツ語のドキュメントが開発に必要なこともある。

報告書、マニュアル、設計基準、規格、法規等を読みこなし、理解できることが求められる。ミスは開発の遅れや事故に繋がることから、ミスが起きない開発体制がとられているが、本人にも注意深さが必要である。開発は数名から数十名のチームで行い、サブ



ライヤーとの連携もあることから、何よりもまずコミュニケーション能力が求められる。必要な知識やスキルは後でも身に付けられる。自動車運転に関する研究開発は世界各国で盛んに行われており、最新情報の収集、新しい技術や装置に強い関心を持つことも重要である。

◆労働条件の特徴

勤務先は自動車完成車メーカーかティア1サプライヤーであり、就業する地域は自動車メーカーが集中する関東、中部に多い。開発拠点が複数ある場合は転勤もある。スタートアップ企業が自動運転の社会実証実験を行っている場合もある。

就業者数はどこまでを自動運転開発エンジニアとするかにもより、就業者人数の統計調査等もないが、大きな完成車メーカーでは1社で数千名規模のエンジニアがおり、ティア1サプライヤーにもそれぞれ数百名規模のエンジニアが居る。現状では男性の割合が多い。

就業者は30代から50代が中心であるが、年齢層は幅広い。雇用形態は多くは正社員であるが、派遣の技術者や協力会社の技術者が出向し、開発に参加することもある。賃金は社内規定による月給制が多い。通常の朝から夕方までの勤務であるが、多くはフレックスタイム制や裁量労働制をとっている。休日は週休2日制が徹底されているが、開発の完成間近、また、開発に遅れが生じたり、問題点が見つかった場合など、残業が多くなることもある。長期連続休暇の制度を持つ会社もある。

自動運転に関する法律やガイドラインの整備が国の内外で進められており、その展開に合わせ、また、それよりも先をいく技術開発が行われている。自動車は輸出、現地生産の比重が高いため、国際的な、あるいは各国の法律やガイドラインの整備が開発に影響する。

自動運転はレベル1（運転支援。自動ブレーキ、車線からはみ出さない等）、レベル2（特定条件下での自動運転。車線を維持し前の車に追従等）、レベル3（条件付き自動運転。この条件以外は人間が操作）、レベル4（高速道路、限定地域等特定条件下における完全自動運転）、レベル5（完全自動運転）に分けられるが、現在、レベル2までは多く一般市販車で可能であり、レベル3の自動運転を実現した車の販売も始まっている。自動運転の技術は交通の安全性も高めることから、より安全でよりレベルの高い自動運転を巡って、世界各国の自動車メーカー、サプライヤーが競い合っており、開発の成否が各社の販売シェアを大きく左右し、さらには各国の自動車産業の盛衰にも繋がる。

◆参考情報

関連団体

一般財団法人 日本自動車研究所

<https://www.jari.or.jp/default.aspx>

公益財団法人 自動車技術会

<https://www.jsae.or.jp/>

国土交通省 自動車局

https://www.mlit.go.jp/about/soshiki_jidousya.html

経済産業省 製造産業局

https://www.meti.go.jp/intro/data/akikou07_1j.html

職業定義	自動運転開発エンジニア(自動車)	一般公道を走る自動車の自動運転に関する設計、開発、評価等を行う。
1	自動運転開発エンジニア(自動車)	実現する自動運転装置の仕様を検討する。
2	自動運転開発エンジニア(自動車)	自動運転装置の基本設計を行う。
3	自動運転開発エンジニア(自動車)	自動運転装置の詳細設計を行う。
4	自動運転開発エンジニア(自動車)	自動運転装置をCADで設計する。
5	自動運転開発エンジニア(自動車)	自動運転装置の動きをコンピュータ上でシミュレーションする。
6	自動運転開発エンジニア(自動車)	自動運転装置を試作し、動作を確認する。
7	自動運転開発エンジニア(自動車)	自動運転装置に問題が見つかった場合は原因を究明し、解決策を検討する。
8	自動運転開発エンジニア(自動車)	教師データ(結果が分っている既存のデータ)を投入し、AIに学習させる。
9	自動運転開発エンジニア(自動車)	学習結果の検証を踏まえて、必要な修正を行う。
10	自動運転開発エンジニア(自動車)	AIの学習結果をルールベース制御に反映する。
11	自動運転開発エンジニア(自動車)	自動運転装置を車全体の設計者と検討する。
12	自動運転開発エンジニア(自動車)	必要に応じて自動運転装置の設計を変更する。
13	自動運転開発エンジニア(自動車)	コンピュータ・シミュレーションにより車全体の動作を確認する。
14	自動運転開発エンジニア(自動車)	実際に車(実験車両、試作車)をテストコースで動かし動作を確認する。
15	自動運転開発エンジニア(自動車)	実際に車(実験車両、試作車)を公道で動かし動作を確認する。
16	自動運転開発エンジニア(自動車)	車(実験車両、試作車)に問題が生じた場合、原因を究明し、解決策を検討する。
17	自動運転開発エンジニア(自動車)	開発の各段階で社内の評価を受け、会社として方針決定し、その記録を残す。
18	自動運転開発エンジニア(自動車)	開発チーム内でミーティングを行う。
19	自動運転開発エンジニア(自動車)	開発チーム内で電子的に情報共有する。
20	自動運転開発エンジニア(自動車)	サプライヤーと打合わせを行う。
21	自動運転開発エンジニア(自動車)	展示会で開発した自動運転装置の説明をする。
22	自動運転開発エンジニア(自動車)	関連する論文や記事を読む。

4 職業名：医療機器開発技術者 B072-01、B072-01、B073-01、B072-99、B073-99

◆どんな職業か

医療機器メーカーで、医療現場で使用する医療機器の研究開発・設計を行う。

医療機器には、メスや注射器などの小物から、心臓ペースメーカーやMRI、レントゲン装置などの大型のものまで、医療現場で用いられるさまざまな製品が含まれる。ここでは主に、例えば内視鏡のような使用における安全上のリスクが比較的高い医療機器の開発を中心に説明する。

医療機器開発技術者は、製品の構想・設計から製造まで、チームを組んで業務を行う。医療機器の開発・設計業務には、概念設計・基本設計・詳細設計・生産設計という4つの工程がある。

概念設計では、社内の企画担当者や医療従事者等の顧客からの要望などを踏まえて製品コンセプトを策定し、製品概要やコスト計算も踏まえ、開発の大枠をまとめる。基本設計では、概念設計に沿って、CADソフト等を使用して設計図を描き、CAE等の解析ツールを使って強度などを確認する。詳細設計では、プロトタイプを作製して、動作確認、安全性や使い勝手など多岐にわたる検証を複数回にわたって行い、材質加工や組立の工程に至るまで詳細に記述した設計図面を作成する。生産設計では、部品の共通化や削減、組立工数の短縮を追求して、性能とコストを両立させて、量産が可能な設計に仕上げる。その際、製造ライン側では、製造技術者が中心となり、開発技術者により設計された製品の品質を維持しつつ、原価が成り立つよう生産設備および組み立て工法を確立し、量産メリットがある状態に仕上げていく。

医療機器は人の命に関わる機器であるため、医薬品医療機器等法をはじめとする法規制が厳しく、開発期間も他の機器と比べると長期間にわたる。また、新しい医療機器の開発だけでなく、既存の医療機器の改良開発を行うことも多い。クオリティマネジメントシステム(QMS)に則って医療機器を開発・設計する必要があるため、各工程における開発記録や設計変更等の管理を厳密に行う必要がある。設計を進めていく段階で、医師等とやりとりをしながら設計の見直しや改良をしていくことが多い。プロトタイプによる安全性や有効性の検証を医療現場において行うこともある。また、法律の専門部署と連携をしながら、特許申請書の作成や、医療機器の販売承認を得るための承認申請書の作成なども行う。医学関連の学会に参加し、研究発表をすることや、医師等に対し自社が開発した医療機器の実演をすることもある。

開発プロセスが厳格で、責任やプレッシャーも大きいですが、日々進歩する医療機器開発の技術を通じて、医療従事者を支え、患者の命を救うことに貢献できるため、大きなやりがいを感じるができる。

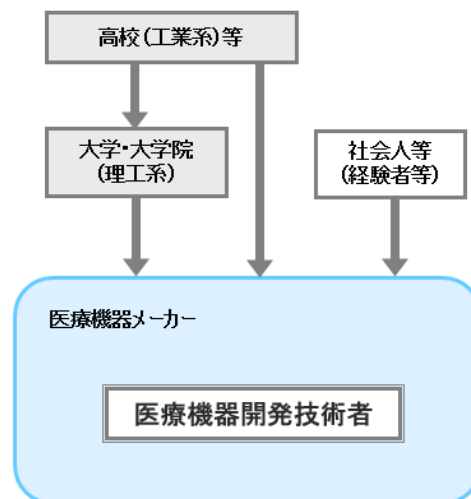
◇ よく使う道具、機材、情報技術等
CAD ソフト、CAE ソフト、パソコン

◆就くには

入職にあたって、特に学歴や資格は必要とされないが、新規学卒者の場合、工学系・理学系を履修した大卒者や大学院卒者が多い。中途採用の場合は、実務経験が評価され、他業種からの転職もみられる。

入職後は、社内で法規制や設計等に関する研修を受けた後に、OJT を通じて仕事に必要な専門知識を学んでいく。初めの1年～2年程度は、先輩について、図面の修正や部品の手直し、技術資料の修正といった補助業務を行いながら、設計担当者としてキャリアを積んでいく。昇進を経てチームリーダーになり、その後、管理職になる場合もある。

医療機器開発に必要な専門的知識は、基本的には入社後に身につけていくが、図面を読む、書くなどの基本的な知識があると望ましい。開発の過程で問題が発生することも多いため、粘り強くチャレンジし続ける姿勢が必要である。また、企業内の様々な関係部署と調整する必要があるため、コミュニケーション能力も重要である。企業内あるいは顧客に対し医療機器についての説明をする機会も多いので、プレゼンテーション能力も必要となる。海外の顧客とやりとりをする機会もあるので、英語力もあると望ましい。



◆労働条件の特徴

勤務先は医療機器メーカーで、研究開発拠点は郊外にあることが多い。

男女比率は企業や部署によるが、男性の割合が多い。雇用形態は、正社員が多いが、一部の工程や特定の業務を専門的に担当する派遣社員もいる。

賃金、労働時間等労働条件は勤務先の規定による。賃金は月給制で、労働時間はフレックスタイム制、完全週休二日制が採用されていることが多い。開発の納期が近くなると残業が多くなることもある。

医療機器業界は、病気やけがなどによる一定の需要が常にあるため、景気の変動に左右されにくい堅調な業界である。高品質で安全性の高い日本の医療機器は海外でも評価されており、海外の顧客と取引を行う医療機器メーカーも増えてきている。また、医療機器に関する国内外の法規制がより厳しくなっているため、そうした新しい法規制に対応した開発プロセスが求められている。

◆参考情報

関連団体

独立行政法人医薬品医療機器総合機構（PMDA）

<https://www.pmda.go.jp/>

アメリカ食品医薬品局（FDA）

<https://www.fda.gov/>

一般社団法人日本品質保証機構（JQA）

<https://www.jqa.jp/>

職業定義	医療機器開発技術者	医療機器メーカーで、医療現場で使用する医療機器の研究開発・設計を行う。
1	医療機器開発技術者	顧客からの要望などを踏まえて製品コンセプトを策定する。
2	医療機器開発技術者	製品概要やコスト計算も踏まえ、開発の大枠をまとめる。
3	医療機器開発技術者	概念設計に沿って、CADソフト等を使用して設計図を描く。
4	医療機器開発技術者	CAE等解析ツールを使って強度などを確認する。
5	医療機器開発技術者	医師等とやりとりをしながら設計の見直しや改良を行う。
6	医療機器開発技術者	プロトタイプを作製して、動作確認、安全性や使い勝手など多岐にわたる検証を行う。
7	医療機器開発技術者	材質加工や組立の工程に至るまで詳細に記述した設計図面を作成する。
8	医療機器開発技術者	部品の共通化や削減、組立工数の短縮化を追求して、性能とコストを両立させて、量産が可能な設計に仕上げる。
9	医療機器開発技術者	開発記録や設計変更等の管理を厳密に行う。
10	医療機器開発技術者	特許申請書を作成する。
11	医療機器開発技術者	医療機器の販売承認を得るための承認申請書を作成する。
12	医療機器開発技術者	医学関連の学会に参加し、研究発表をする。
13	医療機器開発技術者	医学関連の学会に参加し、医師等に対し自社が開発した医療機器の実演をする。

5 職業名：臨床開発モニター C258-01

◆どんな職業か

開発された新薬の有効性・安全性を確認するための治験実施の開始の準備、医療機関等との調整、治験実施中のモニタリング及び報告書の作成等を行う。

CRA（Clinical Research Associate）という略称でも呼称される。

製薬会社又は医療品開発業務受託機関（CRO：Contract Research Organization）に就業し、治験の標準業務手順書（SOP）の確認、治験実施計画書（プロトコール）策定の準備、治験を依頼する医療機関、治験責任医師等の選定と治験参加依頼・契約の締結、治験開始後の治験薬の交付・管理、治験実施計画書（プロトコール）等に基づくモニタリング、データの収集・確認及び報告書の作成等が一連の業務の流れである。

なお、医療品開発業務受託機関（CRO）は、1997年に改定された医薬品医療機器等法に基づく「医薬品の臨床試験の実施の基準に関する省令(厚生省令第二十八号)」において、法令的に認められた製薬会社からの治験の業務受託機関(企業)である。

関係職種として治験コーディネーター（CRC）があるが、これは医療機関側の立場から医師や関係部局と連携・調整し被験者を支援するのに対し、臨床開発モニターは製薬会社側の立場から治験の実施を進捗管理する。

治験開始前は、治験にかかる業務内容を体系的にまとめた手順書である標準業務手順書を確認し内容を把握する。これは医薬品医療機器等法に基づく「医薬品の臨床試験の実施に関する省令」に準拠し、治験実施計画書、治験薬概要、安全情報取扱い、治験薬管理、モニタリング等に関する基本的内容となっているが、これに規定された基準に沿って治験全般を進めていくことになる。

次に、治験実施の必要条件を確認し、当該必要条件を満たし治験を適正に実施できると思われる医療機関、治験責任医師、治験審査委員会（IRB）等を調査の上選定する。

治験実施計画書（プロトコール）のドラフト（原案）を事前に医療機関に持参して、治験の実施可能性等について医師の意見を聴く等の情報収集を行う。この際、治験審査委員会が「治験を実施する際に遵守すべき基準（GCP）」に沿って運営されているか確認することも重要である。この結果、治験実施可能と判断された場合、医療機関に治験参加の依頼と契約の締結を行う。

治験実施の契約後に治験を開始するに際し、治験責任医師、担当看護師、薬剤師、治験薬管理者、治験コーディネーター等との合同会議を開催し、治験実施計画書（プロトコール）のドラフト（原案）内容、薬剤の特性、被験者の条件、薬剤の保管の方法、調剤方法等治験の手順等に関する説明や対象者の選択基準・除外基準、目標症例数、治験実施期間、治験方法及び投与方法、被験者募集・登録方法、治験中止等基準、被験者機密保持方法、データ解析方法等より具体的な内容を定めた治験実施計画書（プロトコール）の

遵守等のために十分な打合せを行う。特に、院内で様々な業務を調整する治験コーディネーターとは念入りに打合せする。策定された治験実施計画書（プロトコール）は、治験審査委員会に審議され承認を得る。

治験参加者（被験者）に効能・副作用とも十分に説明した上で、自由意思で参加してもらうことが必要条件となっているため、説明時に被験者に渡す同意説明文書の作成を依頼し、同意文書のひな型等必要な資料・情報を提供するなど支援する。また、治験に登録する被験者を増やすため、治験コーディネーターの協力も得て、治験参加の資料の作成や広報の利用など様々な手法で登録促進を図る。

治験開始にあたり治験薬を医療機関に交付するが、交付後に適切に管理されているか適時、確認する。治験が開始されたら、「治験を実施する際に遵守すべき基準」や治験実施計画書（プロトコール）に従って用法・用量や投与量を遵守し治験が実施されているか、併用禁止薬が使用されていないか、有害事象（重篤な副作用等好ましくない出来事）の発生の有無等進捗状況をモニタリングする。

平行して治験コーディネーターや治験責任医師から症例報告書（CRF）を回収し、個々のカルテ等の原データとの内容の照合を行い、必要な情報及びデータ等について欠落の有無や整合性について確認を行う。その際、カルテとの内容照合で疑義がある場合、医師や治験コーディネーターなどから聴取する。全ての症例報告書データは医療機関がデータベースに入力し、製薬会社又は医療品開発業務受託機関の担当部門が統計解析しやすい状態に整備する。最終的にこれら内容を治験総括報告書として作成する。

なお、治験中に発生した有害事象への対応を行うこともあり、場合によっては治験審査委員会へ報告を行い、必要な安全性についての情報を他の治験参加医療機関や治験責任医師に情報提供する。

標準業務手順書に従って、残薬の回収や必要文書の確認の後、終了手続きを経て治験を終了する。

一つの治験の期間は数ヶ月から数年と様々であるが、通常は一つ治験が開始された後は当該治験の期間が終了するまで担当することが多いが、業務量が落ち着く後期では新人等に担当者が入れ替わることもある。

また、一つの治験実施は、複数の医療機関において同時並行で進めるため、何人かの臨床開発モニターがチームを組み幾つかの医療機関を分担して行うことが一般的である。特に治験の立上げ時は担当者が多く配置される。

いずれにせよ、新薬開発の最前線の仕事に携わることで社会的に大きな意義を感じることができる仕事である。

◇よく使う道具、機材、情報技術等

標準業務手順書（SOP）、治験実施計画書（プロトコール）、治験を実施する際に遵守すべ

き基準（GCP）、医薬品医療機器等法、パソコン、タブレット、スマートフォン、出張用グッズ

◆就くには

この仕事に就くために特別の学歴は必要とされないが、業務遂行上、医学、薬学に関する知識が不可欠なため実態的には薬剤師、看護師、臨床検査技師などの医療系の資格を取得できる薬学系、医学系の卒業者が多い。

製薬会社では新卒採用がほとんどだが、医療品開発業務受託機関（CRO）でも新卒者が採用される機会も増えてきており、薬学系、医学系の他に理工学系卒の者が採用されることもある。

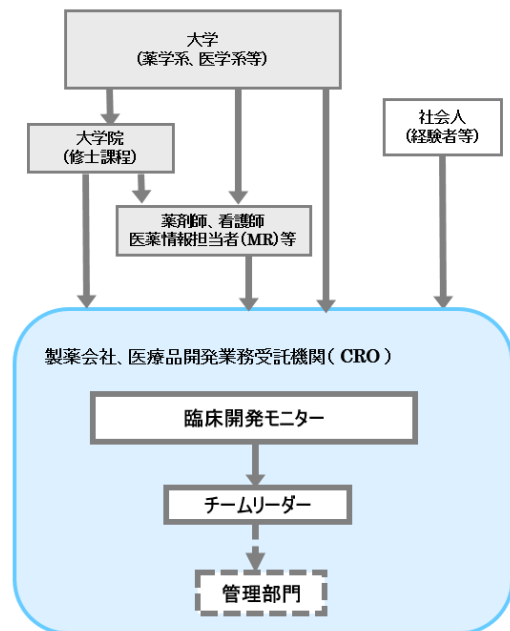
中途採用の場合は、薬剤師、看護師、臨床検査技師等医療系の分野である程度の臨床経験年数を積んだ後に採用される。中途採用は、医療品開発業務受託機関（CRO）に多い。治験コーディネーターからの転職もある。

キャリアルートとして、企業により異なるが就業後概ね数年から、7～8年程度の経験を経るとチームリーダーとなり後輩を指導・支援する立場となり、その後、開発企画や品質管理、安全性情報担当等の管理的部門へ異動することもある。

特段の資格を必要とされていないが、治験実施計画書（プロトコール）等を理解し説明することやカルテを閲覧して理解できる程度の医学的・薬学的知識は必須であり、現状では薬剤師の資格所有者や経験者が最も多く、次いで公益財団法人MR認定センターが実施しているMR（Medical Representatives：医薬情報担当者）、看護師、臨床検査技師、保険師の資格所有者や経験者が多い。関連資格として一般社団法人日本臨床試験学会が実施しているJSCTR認定GCPパスポート・GCPエキスパートがある。また、臨床開発モニター（CRA）に特化したものとして、一般社団法人日本CRO協会が実施しているCRA教育研修修了認定がある。各社とも当該資格等取得や社内独自研修・資格に力をいれており、入社後に様々な研修の機会がある。

なお、国際共同治験などで薬学に関する海外文献や薬の説明書を原文で読むことや報告書を原語で作成すること、国際会議に出席することもあるため、英語等の語学力が必要な機会が増えている。

治験の実施には、治験に関係するルールを遵守することと可能な範囲で早期に治験を終了させることが必要とされている。このため、医療機関との契約締結等に係る交渉能



力、説明会でのプレゼンテーション能力・説明能力、モニタリング時におけるスケジュール管理能力が求められ、また、治験進行時の治験責任医師、担当看護師、治験薬管理者、治験コーディネーター等多くの医療機関関係者とのコミュニケーション能力や調整能力及び信頼関係を築く能力も欠くことはできない。

また、薬品の安全性に直接影響することもあり、責任感があり信頼を得られる人柄が求められる。

◆労働条件の特徴

一般的に、製薬会社や医療品開発業務受託機関（CRO）で就業することがほとんどである。

就業地域は製薬会社や医療品開発業務受託機関（CRO）の本拠地がある主要大都市に限られる。転勤は東京-大阪間以外はほとんど無い。

労働条件は、雇用先の規定に従う。正社員として採用される場合が多いが、業務量の変動に伴い、医療品開発業務受託機関（CRO）から製薬会社や他の医療品開発業務受託機関（CRO）へ出向することもある。また、労働者派遣の形態での就業も少数ある。正社員の場合は月給制で年俸制の場合もある。就業者の男女の比率は女性の割合がやや多い。

夜勤は無く、日勤である。フレックスタイム制の場合もある。医療機関の都合で土日出勤となるケースもある。残業時間は、医療機関関係者との打合せ・調整の頻度や受け持つ医療施設数、治験期間の節目等により変動がある。

受け持つ医療機関数や地理的環境などにもよるが出張の機会が多いのが一般的である。

勤務形態は医療機関を訪問する外勤と報告書を作成する等の内勤に大きく分かれる。ただし、最近では医師等医療関係者との面談や合同会議等もウェブでのオンライン会議が多く、カルテ閲覧を除き医療機関を直接訪問する機会は以前より減少した。

一般社団法人日本CRO協会が実施しているCRA教育研修修了認定者は7,169名（2009年～2020年累計）在籍しているので、実際はこれ以上の就業者がいるものと推測される。

新薬開発の競争は世界的に厳しい状況にあるが、新型コロナウイルス感染症の世界的蔓延等新たなウイルスに対する有効なワクチンや治療薬の早急な開発が求められており、また超高齢化社会を迎えた長寿社会の進展の状況下での健康維持確保のニーズの増大等、新薬開発の必要性は急激に拡大しているところ、治験実施の活躍の場は増加しており、今後さらに増えていくものと予想される。

◆参考情報

関連団体

日本製薬工業協会

<http://www.jpma.or.jp/>

独立行政法人医薬品医療機器総合機構

<https://www.pmda.go.jp/>

一般社団法人日本 CRO 協会

<https://www.jcroa.or.jp/>

公益財団法人MR 認定センター

<https://www.mre.or.jp/>

一般社団法人日本臨床試験学会

<https://www.j-sctr.org/>

関連資格

薬剤師、看護師、臨床検査技師、保健師、MR（Medical Representatives：医薬情報担当者）認定試験、CRA 教育研修修了認定、JSCTR 認定 GCP パスポート・GCP エキスパート

職業定義	臨床開発モニター	開発された新薬の有効性・安全性を確認するための治験実施の開始準備、医療機関等との調整、治験実施中のモニタリング及び報告書の作成等を行う。
1	臨床開発モニター	担当する治験実施計画書(プロトコル)を読み、内容を理解する。
2	臨床開発モニター	治験を依頼する医療機関、治験責任医師、治験審査委員会を調査し選定する。
3	臨床開発モニター	治験実施計画書(プロトコル)のドラフトを医療機関に持参して、治験の実施の可能性等について医師の意見を聴く等の情報収集を行う。
4	臨床開発モニター	選定した医療機関等に治験参加を依頼し、契約を締結する。
5	臨床開発モニター	治験に参加する医師、看護師、薬剤師、治験薬管理者、治験コーディネーター等へ治験実施計画書(プロトコル)のドラフト(原案)内容や治験の手順等に関する説明会を開催する。
6	臨床開発モニター	より具体的な内容を定めた治験実施計画書(プロトコル)の策定のための打合せを行う。
7	臨床開発モニター	治験審査委員会(IRB)から 治験実施計画書(プロトコル) について承認を得るための手続きを行う。
8	臨床開発モニター	医療機関における被験者に渡す同意説明文書の作成等への支援を行う。
9	臨床開発モニター	治験参加の資料の作成や広報により被験者の登録促進を図る。
10	臨床開発モニター	治験開始に当たり治験薬を医療機関に交付する。
11	臨床開発モニター	治験薬が適切に管理されているか適時確認する。
12	臨床開発モニター	「治験を実施する際に遵守すべき基準」や「治験実施計画書」に従って治験の実施状況をモニタリングする。
13	臨床開発モニター	症例報告書を回収し、カルテ等とデータ内容の照合を行う。
14	臨床開発モニター	有害事象(重篤な副作用等好ましくない出来事)が生じた場合、治験審査委員会の開催等によって、必要な安全性についての情報を医療機関等に情報提供する。
15	臨床開発モニター	モニタリング報告書を作成する。
16	臨床開発モニター	残薬の回収や必須文書の確認後、治験を終了する。
17	臨床開発モニター	国際共同治験などで国際会議に出席する。

◆どんな職業か

パソコン（PC）やタブレットなどの IT 機器をユーザーがすぐに業務に使えるようセットアップする作業（「キッティング」という）を行う。

PC などの IT 機器は、メーカーから出荷された製品に、使用環境に合わせた各種設定やソフトウェアのインストールなどを行うことにより、業務等に円滑に使用できる状態になる。PC のキッティング作業では、定められたマニュアルの手順に従って、まず機器を開梱・通電し、モニターやマウスなど周辺機器を接続する。次に、必要な OS（オペレーションシステム）をインストールし、初期設定、アカウント設定を行って、ネットワークに接続する。次いで、業務アプリケーションやセキュリティソフトをインストールし、各種設定の動作確認を行う。問題がなければ機器に管理シールを貼り、管理台帳などへ登録して 1 台分の作業が終了する。動作のトラブル等が生じた場合は、チームリーダー等と相談して解決を図る。社外から社内システムへ接続するネットワーク設定の作業を行う場合もある。

1 台当たりの作業時間は条件によって異なるが、おおむね 1～4 時間程度かかり、複数の機器をキッティングする場合は同様の手順で台数分の作業を繰り返していくことになる。

インストール等、時間のかかる作業を同時並行で複数台行う場合もある。

企業の人事異動時期や機器の入れ替え時、OS の移行時など、キッティングが必要となる台数が多い場合は、チームを組んで何日間かにわたり作業を続ける。

大規模な案件の場合、機種ごとに 1 台のマスター PC を作成してその内容を他の PC に反映していくクローニングという手法がとられることもある。クローニングを用いる場合でも、PC ごとに必要な個別設定は手作業のキッティングで行う。

IT 機器のスペックが高度化し、セキュリティ強化も求められる中で、キッティングに必要となる知識が増え、作業手順も複雑化している。また、一度に大量の機器の設定が必要となる時期には全体の作業量は膨大なものとなる。このため、一般のユーザー企業が自社内の担当者だけでキッティング作業を効率的に行うのは難しく、アウトソーシングする企業が多くなっている。

◇よく使う道具、機材、情報提供等

作業マニュアル、パソコン、タブレット

◆就くには

入職に当たって必須となる学歴や資格はない。未経験者でもマニュアルに従って作業を行うことができるが、基本的な IT の知識や PC 操作の経験があると仕事を進めやすい。

職場の IT 機器のキッティングは、自社の社員で行うケースとアウトソーシングするケースがあるが、一般の企業ではキッティング作業に特化して社員を採用・育成することは少なく、アウトソーシングが進んでいる。特定の時期に作業が集中するため、作業を受託する企業では派遣労働で対応することが多く、キッティング作業員も派遣労働者としての募集が多い。自社内で社員がキッティングを行う IT 関連企業などでは、運用や開発などの各部門に進む入口としてキッティングを担当させることがある。

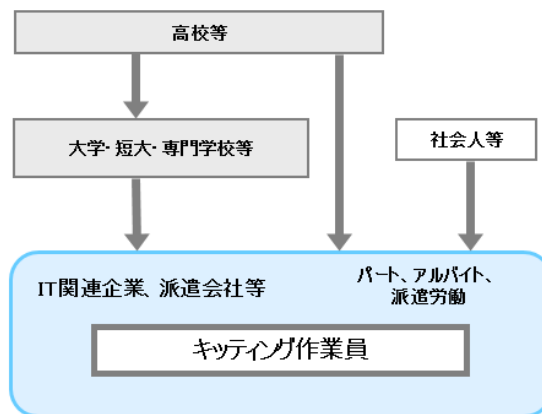
キッティングを事業として行う IT 関連企業では、未経験者に IT の基礎知識に関する研修を行ったり、チームを組む先輩がサポートする体制をとったりして育成する場合もある。スキルを上げるには、案件ごとに渡されるマニュアルに従って作業を進めながら実務に慣れるのが基本である。

経験を積んで複雑な設定やトラブルなどにも対応できる知識やスキルを習得したり、「IT パスポート」（情報処理推進機構）など IT 関連の基礎的な資格を取得し、さらに高度なスキルを身につけることにより、作業グループのリーダーとなったり、ヘルプデスクやユーザーサポートなど専門的な仕事に進むことも可能である。

キッティングは、決められた手順に沿って細かい作業を正確に行うことが求められ、対象となる機器の台数分同じ作業を繰り返し行うことになる。マニュアルから逸脱せず、黙々と丁寧に作業を行う根気強さと集中力が必要である。また、想定していないトラブルが発生した場合などに、あわてずに状況を把握してリーダー等に相談できる冷静さも大切である。

◆労働条件の特徴

IT 機器を使用する事業所がある地域であればキッティングの需要があるので、都市部を中心に全国に就業場所が存在する。IT 関連企業のほか、キッティング作業のアウトソーシングを受託する企業の社員や派遣会社の派遣労働者として働くことが多い。大規模なキッティングセンターや物流倉庫などに集約して作業が行われることもあるが、顧客先に出向いて作業を行うことが多いので、実際の就業場所は 1 日～数週間といった短期間で変わるのが一般的である。



副業的に従事している人もおり、就業者の年齢層は幅広い。

企業の社員として働く場合、賃金・労働時間等はその企業の規定による。顧客先の業務時間外や休業日に作業を行うこともある。このため、対応する案件により、労働時間帯や休日はさまざまである。派遣労働者の場合は、必要な日数の短期の派遣として時給・日給制で働くことが多い。

IT分野の技術革新のスピードは速く、機器やソフトウェアの更新、セキュリティ強化への対応など、PC等のメンテナンスの重要性は今後とも増大していくとみられる。このため、キitting作業に対する需要も引き続き大きいと考えられる。

◆参考情報

関連資格

ITパスポート

<https://www3.jitec.ipa.go.jp/JITesCbt/index.html>

(独立行政法人 情報処理推進機構)

職業定義	キッティング作業員 (PCセットアップ作業員)	パソコン(PC)やタブレットなどのIT機器をユーザーがすぐに業務に使えるようセットアップする作業(「キッティング」という)を行う。
1	キッティング作業員 (PCセットアップ作業員)	機器を開梱・通電し、モニターやマウスなど周辺機器を接続する。
2	キッティング作業員 (PCセットアップ作業員)	システムセットアップ、OSのインストールを行う。
3	キッティング作業員 (PCセットアップ作業員)	初期設定、アカウント設定を行う。
4	キッティング作業員 (PCセットアップ作業員)	ネットワークに接続する。
5	キッティング作業員 (PCセットアップ作業員)	業務アプリケーションやセキュリティソフトをインストールする。
6	キッティング作業員 (PCセットアップ作業員)	各種設定の動作確認を行う。
7	キッティング作業員 (PCセットアップ作業員)	動作確認で問題がなければ機器に管理シール等を貼り、管理台帳などへ登録する。
8	キッティング作業員 (PCセットアップ作業員)	動作のトラブル等が生じた場合はチームリーダー等と相談して解決を図る。
9	キッティング作業員 (PCセットアップ作業員)	1台分の作業が終了すれば、続けて次の機器の作業を行う。
10	キッティング作業員 (PCセットアップ作業員)	インストール等、時間のかかる作業を同時並行で複数台行う。
11	キッティング作業員 (PCセットアップ作業員)	必要に応じて社外から社内システムへ接続するネットワーク設定作業を行う。

7 職業名：フードデリバリー（料理配達員） K755-01

◆どんな職業か

客の注文を受けた料理や飲料などを店舗から客先へ配達する。

飲食店の料理の宅配は従来から「出前」としてそれぞれの店により行われてきたが、近年、宅配専門店や配達代行サービスの拡大により、さまざまな形態で行われるようになってきている。ここでは主に、宅配専門店の配達員、フードデリバリーサービス会社に雇用される配達員、フードデリバリーサービス会社と個人で契約して配達を請負う配達員の仕事について述べる。

宅配ピザ、宅配寿司などの宅配専門店や飲食店の宅配専門部門の配達員は、各店舗の配達専門スタッフとして雇用され、注文された料理を店舗の調理スタッフから受け取り、客先へ届ける。店舗によっては、配達だけでなく、電話等による注文の受付や店内の清掃、洗いもの、空き時間にチラシのポスティングなどを行うこともある。

フードデリバリーサービス会社に雇用される配達員（直接雇用型）の場合、会社が設けた配達拠点に出勤して待機し、客からオーダーがあった飲食店に出向いて注文の商品を受け取り、客先に届ける。空き時間にチラシのポスティングなどを行うこともある。

フードデリバリーサービス会社から配達を請負う配達員（個人事業主型）の場合、出勤場所や勤務時間の制約はなく、スマホアプリなどでオーダーを把握し、注文を受けた飲食店に出向いて商品を受け取り、客先に届ける。フードデリバリーサービス会社に対しては、配達依頼を受けた時点、配達する商品をピックアップした時点、客先へ届けた時点の各タイミングでスマホ等から報告し、配達完了報告の承認により1件の仕事が終了する。最近拡大している「置き配」では、玄関先に届けた写真を送付して配達報告とすることが多い。

いずれのタイプの配達員も、ほとんどの場合、配達にはバイクや自転車を使用する。個人事業主の場合、注文が多い時間帯にいかに効率よく正確に配達できるかということが収入に直結する。配達中のトラブルや事故等に備えて、アプリ等で注文者と連絡が取れたり、サポートセンターに相談したりできる仕組みなども設けられている。

ネット注文ではカード決済が利用されることが多いが、配達時に現金やQRコードによる会計処理、クーポン券(割引券)等の受け取りなどを行うこともある。

◇よく使う道具、機材、情報提供等

スマートフォン、スマホアプリ、自転車、原動機付自転車、自動二輪車、保温・保冷容器

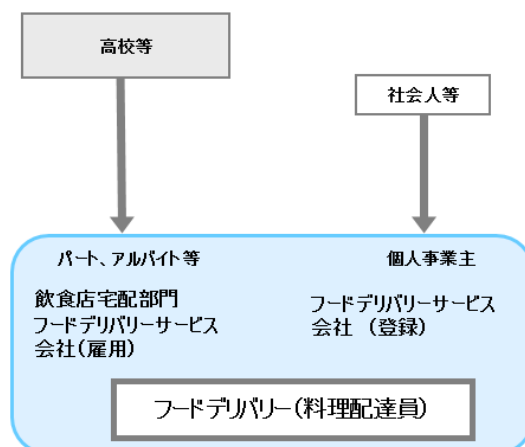
◆就くには

この仕事に就くにあたって必要な学歴や資格等はないが、ほとんどの場合、配達を効率的に行うためバイクや自転車を使用するので、原動機付自転車免許や普通自動二輪車免許等を有していると仕事を進めやすい。

直接雇用型の場合、店舗や配達拠点ごとのアルバイト採用がほとんどであり、入職当初は一定期間先輩スタッフに同行して道や手順をおぼえるなど、店舗や配達拠点で **OJT** が行われることが多い。個人事業主型の場合も、フードデリバリーサービス会社への登録時に面接や説明がおこなわれることがあり、就業後の相談や支援の制度を設けている会社もある。

アルバイト勤務の場合、所属店舗や拠点ごとの採用となっていることが多いため、広域的な異動や他職種への転換等はほとんどない。

料理の宅配は、注文を受けてから一定の目安時間内に届けることや、約束の時間に合わせて正確に届けることが求められる。このため、迅速かつ安全に配達を行う運転技術や、地図やアプリを読み取って要領よく配達先に到達できることが必要である。また、天候や季節にかかわらず屋外に出て仕事をすることになるので、一定の体力、耐久力も必要となる。基本的に一人で行う仕事であり、配達中に生じるトラブルなどに臨機応変に対応できることも求められる。



◆労働条件の特徴

宅配事業を行う飲食店は全国に分布しており、フードデリバリーサービス会社のサービス対象地域も急速に拡大しているため、配達員の就業場所は都市部を中心に全国にわたる。

副業として就業する中高年層もおり、学生アルバイトから年配者まで就業者の年齢層は幅広い。

飲食店やフードデリバリーサービス会社に直接雇用される場合は、シフト制のアルバイトや配達に集中する時間帯（昼食時、夕食時など）のパートタイムで勤務する人が多い。フードデリバリーサービス会社との契約で仕事を受ける場合は、個人事業主として自分の都合がつく曜日や時間帯に働くことになる。

直接雇用の場合、店舗内のアルバイトと比べて時給はやや高めに設定されていることが多い。また、バイクや自転車、配達に必要な用具等については、宅配専門店の場合、会社の機材を使うことが多いが、フードデリバリーサービス会社の場合は基本的に自前で

用意することが多い。車両の貸与制度が設けられていたり、自前車両を使う場合や悪天候の場合のインセンティブ制度などが設けられていることもある。

個人事業主として働く場合、就業時間や場所の自由度は高いが、収入の安定性や事故の際の補償などの問題がある。報酬は1件につき基本料金及び配達距離や時間帯などでの加算から会社のサービス手数料を差し引いた額として設定されていることが多いが、就業する時間帯や地域によっては稼働が少なく、思うような収入が得られないこともある。また、配達中の事故に対する補償や賠償責任などに課題が残されており、行政や業界団体において、労災保険の適用など制度の整備に向けた検討が進められている。

日本のフードデリバリーサービスは、インターネットによる注文サイトの成長、海外大手の参入、さらに新型コロナウイルスによる宅配需要の急増もあって、市場規模の拡大が続いている。このため、今後も配達員の就業の場が全国的に広がっていくとみられる。一方で、参入企業が増えたことにより、地域によっては競争がより厳しくなる可能性もある。

◆参考情報

関連団体

一般社団法人 日本フードデリバリーサービス協会(JaFDA)

<https://www.jafda.or.jp/>

職業定義	フードデリバリー(料理配達員)	客の注文を受けた料理や飲料などを店舗から客先へ配達する。
1	フードデリバリー(料理配達員)	店舗や待機場所等で配達のおオーダーを受ける。
2	フードデリバリー(料理配達員)	商品(料理)をピックアップして所定の運搬容器等に入れる。
3	フードデリバリー(料理配達員)	バイクや自転車等で注文主(指定場所)に商品(料理)を配達する。
4	フードデリバリー(料理配達員)	商品(料理)と引き換えに代金等を精算する場合は、現金やQRコードによる会計処理、クーポン券等の受け取りなどを行う。
5	フードデリバリー(料理配達員)	店舗や待機場所等に戻り、配達完了の報告をする。
6	フードデリバリー(料理配達員)	専用アプリ等で配達完了の報告をする。
7	フードデリバリー(料理配達員)	待機時間等に配達メニュー等のチラシのポスティングをする。
8	フードデリバリー(料理配達員)	空き時間等に注文の受付、店内の清掃、洗いものなどをする。

◆どんな職業か

コンピュータやネットワークの情報漏洩、情報改ざん、運用妨害等、また、これらに至る未遂行為に対して、デジタルデータを保全し、調査・分析を行う。分析結果からこれら行為や事象への対応を検討することもある。係争や訴訟において、デジタルデータの改ざん等の証拠が必要な場合、それについての調査、分析を行う。

フォレンジック調査士と呼ばれることもあり、海外では **Forensic Analyst, Forensic Investigator** と呼ばれる。デジタルフォレンジックを **DF** と短く表記することもある。フォレンジック (forensics) の意味は科学捜査、鑑識であるが、デジタルフォレンジックは、元々、欧米では企業会計での情報改ざんなどの不正を見つけるサービスとして始まっている。国内でも証拠のデータが改ざんされる事件などがあり、デジタルフォレンジックが注目された。

現在は犯罪捜査よりも、コンピュータやネットワークの情報漏洩、情報改ざん、運用妨害等の調査、分析の方が多く、顧客に対する情報セキュリティ・サービスの一つとして行われている。金融業、製造業をはじめ幅広い業界で行われている。監査法人のフォレンジックでは不正会計や書類の偽造等が調べられている。さらに、海外の訴訟に関連したものや、海外の当局への協力など、国際的なデジタルフォレンジックも行われている。

デジタルフォレンジックの対象は、コンピュータ、ネットワーク、モバイルデバイス等、様々であるが、情報化の進展に伴って広がっていくと考えられる。

デジタルフォレンジックの一般的な流れは次のようになる。

最初に分析対象や内容に関して顧客からヒアリングする。顧客が求める分析項目をリストアップし、分析の作業方針、実施内容等を顧客と確認する。この段階で所要時間と費用を顧客に提示し、顧客と秘密保持契約を締結し、調査・分析を開始する。情報漏洩やサイバー攻撃被害を受けた等、顧客は切迫した混乱状態であることもあり、そのような顧客を落ち着かせながら対応していくことも多い。

調査・分析では、まず、情報媒体の保全を行う。ハードディスク等デジタルフォレンジックの対象となる媒体を、専用機器で全体を複製する。この専用機器は元媒体への書込みができないようになっており、原本となる対象媒体のデジタルデータが改変されことなく複製される。デジタルフォレンジックの過程でデジタルデータが改変されていないことを証明するため、最初にオリジナルデータの保全を行うことは証拠を残す意味で重要である。

次に、この複製したデジタルデータに対して情報の抽出、解析を行う。例えば、媒体にあるファイルの確保、削除されたファイルの復元、削除されたものも含めインターネッ

ト閲覧履歴やメールの抽出等を行う。そして、確保あるいは復元したファイルに対して、キーワードや特定文字列による検索を行う。分析対象の期間中に作成・更新されたと考えられるファイルに関してはファイルの作成日時、更新日時、アクセス記録を確認する。このような作業によって、コンピュータやネットワークに何が行われたか浮かび上がらせ、行為や事象を再現する。

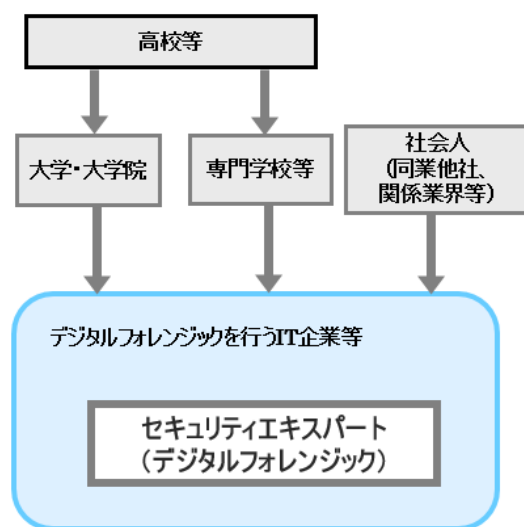
その後、今回の問題の原因や過程、影響範囲など分析結果を文書としてまとめ、顧客に報告する。分析結果から必要な対策を顧客と検討することもある。そして、案件終了から一定期間後、調査対象データや顧客から預かっている機密情報を適切に破棄する。

◇ よく使う道具、機材、情報技術等

フォレンジックデuplicater（情報媒体複製装置）、フォレンジック調査分析ソフトウェア・ツール、仮想化ソフトウェア（調査・分析対象のシステムを仮想システムとして作成）、Write Blocker（証拠保全用書込防止機器）、統計解析ソフトウェア、テキストエディタ、文書作成ソフト（Word、一太郎等）、表計算ソフト（Excel、スプレッドシート等）、プレゼン資料作成ソフト（PowerPoint、Keynote 等）、パソコン、大容量外部記憶装置、DVD - R、USB メモリー

◆就くには

2000年に入ってから生まれた職業であり、まだ定型的な入職ルートはない。高専や専門学校で情報系を学んだ者も、大学卒や大学院卒も居る。理系をイメージするが文系も多い。セキュリティ・キャンプ(学生に対して情報セキュリティに関する高度な教育を実施し、次代を担う情報セキュリティ人材を発掘・育成するために情報処理推進機構が実施している事業)に参加した学生は、このような分野に関心があり知識があるとして採用されることもある。



システム開発、システムの運用、脆弱性診断を行ってきた者がデジタルフォレンジックの仕事に移ってくることもある。同業他社からの移動もある。

新卒採用の場合、社会人の基礎、コンピュータの基礎から始まり、デジタルフォレンジックを実践的に学ぶ半年程度の研修があることが多い。研修後、関係部門に配属され、デジタルデータの保全など基礎となる作業を行い、その後、先輩社員と一緒に実際の案件を調査・分析する。徐々に独り立ちできるよう、チームの中で仕事をしながら知識を広め、スキルを高めていく。2年目以降はプレゼンテーション等ビジネススキルを高める研修、より高度なデジタルフォレンジックに関する知識・技術の研修、また、プロジ

ェクトを進めていくための研修等がある。これら研修は社内で行うものと外部の研修に参加するものがある。中途採用は即戦力が求められ、得意な分野を活かし配属される。

関連する免許資格として国際的なデジタルフォレンジックのスキル認証があり、仕事をしながら資格取得を目指す人もいる。情報処理推進機構の試験の中では「情報処理安全確保支援士」（登録セキスペ）が関係し、資格取得の支援制度がある会社もある。

新しい仕事ということもあり、社内のキャリアコースは固まっていないが、技術を磨いてチーム内の技術リーダー的な役割を担うようになる者もいれば、グループをまとめるマネジメント的な役割を担う者もいる。または、デジタルフォレンジックの経験を活かし、インシデントハンドラー（インシデント全体を担当する責任者）、EDR 分析アナリスト（EDR は Endpoint Detection and Response であり、ユーザーが利用するパソコン等における不審な動きを検知・分析し、対処する）、セキュリティコンサルタント、セキュリティ関連の講師等になる者もいる。

コンピュータ、ネットワーク、クラウドの構築・運用の知識、マルウェア解析、攻撃手法の知識、スレットインテリジェンス（Threat Intelligence：セキュリティの脅威について収集・分析した情報とそれに対する洞察）、また、ペネトレーションテスト、脆弱性診断などに関する知識とスキル、そして、エンドポイント、ネットワーク、クラウドなどのセキュリティ対策の知識とスキルが求められる。情報セキュリティに関する最新情報は海外発信が多いことから、英語の記事を読む力も求められる。新しいシステムや新しい攻撃手法等が次々に登場する中、常に探求心、向上心を持つことも求められる。不正会計に関するデジタルフォレンジックの場合は公認会計士の専門知識が必要になることもある。

この仕事では調査・分析のスキル以上に、高い倫理観と使命感が求められる。顧客の機密情報や個人情報を扱い、分析結果は顧客企業のその後に影響したり、裁判の行方に関係したりと、大きな社会的な影響がある。

◆労働条件の特徴

デジタルフォレンジックを行う IT 企業で働いている者が多いが、会計事務所、警察などで働いている場合もある。顧客となる大手企業が東京に集まっていることから、デジタルフォレンジックを行う会社も都内に集中している。

新しい職業でもあり、就業者数、年齢構成、男女比等の統計はない。情報セキュリティに関する仕事をしてきた 30 歳代のベテランが多いが、20 歳代の若手も一定数いる。

顧客のセキュリティ対策、機密情報に接することから、大半は正社員である。

土日祝日が休みの場合が多いが、緊急対応の場合等休日出勤・時間外勤務もある。

フレックスタイム制をとる会社が多い。

賃金は勤務先の規定によるが、通常の IT 企業の技術系社員と同程度である。特殊な経

験とスキルを必要とされることから、賃金が高い場合もある。

社会全体が情報化する中で、情報漏洩、情報改ざん、運用妨害等は増加しており、犯罪捜査でデジタルフォレンジックが必要となることも多くなっている。このようなことから仕事は増加傾向である。

◆参考情報

関連団体

特定非営利活動法人 デジタル・フォレンジック研究会

<https://digITalforensic.jp/>

独立行政法人 情報処理推進機構

<https://www.ipa.go.jp/>

関連資格

情報処理安全確保支援士（登録セキスペ）

職業定義	セキュリティエキスパート(デジタルフォレンジック)	コンピュータやネットワークの情報漏洩、情報改ざん、運用妨害等、また、これらに至る未遂行為に対して、デジタルデータを保全し、調査・分析を行う。
1	セキュリティエキスパート(デジタルフォレンジック)	分析対象や内容に関して顧客からヒアリングする。
2	セキュリティエキスパート(デジタルフォレンジック)	顧客が求める分析項目をリストアップする。
3	セキュリティエキスパート(デジタルフォレンジック)	分析の作業方針、実施内容を顧客と確認する。
4	セキュリティエキスパート(デジタルフォレンジック)	調査・分析の所要時間と費用を顧客に提示する。
5	セキュリティエキスパート(デジタルフォレンジック)	顧客と秘密保持契約を締結する。
6	セキュリティエキスパート(デジタルフォレンジック)	顧客が混乱している場合には、落ち着かせる。
7	セキュリティエキスパート(デジタルフォレンジック)	デジタルフォレンジックの対象となる媒体を専用機器で全体を複製する。
8	セキュリティエキスパート(デジタルフォレンジック)	複製したデジタルデータに対して情報の抽出、解析を行う。
9	セキュリティエキスパート(デジタルフォレンジック)	媒体にあるファイルの確保、削除されたファイルの復元を行う。
10	セキュリティエキスパート(デジタルフォレンジック)	インターネット閲覧履歴の抽出を行う。
11	セキュリティエキスパート(デジタルフォレンジック)	メールから必要な情報の抽出を行う。
12	セキュリティエキスパート(デジタルフォレンジック)	キーワードや特定文字列による検索を行う。
13	セキュリティエキスパート(デジタルフォレンジック)	ファイルの作成日時、更新日時、アクセス記録を確認する。
14	セキュリティエキスパート(デジタルフォレンジック)	何が行われたか浮かび上がらせ、行為や事象を再現する。
15	セキュリティエキスパート(デジタルフォレンジック)	調査・分析結果を報告書にまとめる。
16	セキュリティエキスパート(デジタルフォレンジック)	調査・分析結果を顧客にプレゼンする。
17	セキュリティエキスパート(デジタルフォレンジック)	調査・分析結果から、必要な対策を顧客と検討する。
18	セキュリティエキスパート(デジタルフォレンジック)	調査対象データや顧客から預かっている機密情報を破棄する。
19	セキュリティエキスパート(デジタルフォレンジック)	調査・分析の過程で得たノウハウ等を整理する。

◆どんな職業か

コンピュータやネットワークに情報セキュリティ上の問題がないか客観的な立場から監査する。コンピュータやネットワークに対する攻撃に対して脆弱性がないか、情報漏洩に繋がるような問題点がないか、等々を一定の基準に基づき点検する。情報セキュリティ監査人と呼ばれることもある。

情報セキュリティ監査には「保証型監査」と「助言型監査」がある。対象となるコンピュータやネットワークが監査基準に照らして適切であると保証するのが「保証型監査」であり、監査対象の情報セキュリティ上の問題点を指摘し、改善に向けた助言を行うのが「助言型監査」である。セキュリティ監査を行う目的としては、会社や団体の情報セキュリティが適切か組織内で点検する「内部目的」と、会社や団体として外部に情報セキュリティが適切に行われていることを示すための「外部目的」がある。助言型監査は主に内部目的のために行われ、保証型監査は主に外部目的のために行われる。

監査の基準としては、経済産業省の「情報セキュリティ管理基準」及び「情報セキュリティ監査基準」並びに総務省の「地方公共団体における情報セキュリティ監査ガイドライン」等がある。経済産業省の「情報セキュリティ管理基準」では、情報セキュリティのマネジメントにおける計画、実行、点検、処置に必要な事項を示し、実施方法の例も記載されている。「情報セキュリティ監査基準」では、誰が監査するか、監査での遵守事項、監査実施の枠組み、監査報告での留意事項、監査報告書の記載方法が示されている。「地方公共団体における情報セキュリティ監査ガイドライン」では、地方自治体での実施を前提に、監査の手順、監査の項目等が示されている。また、国際標準化機構（ISO）と国際電気標準会議（IEC）が共同で策定した、情報セキュリティのマネジメントに関する規格もある（ISO/IEC 27002）。これら監査基準、ガイドラインをもとに各組織が組織内でより具体的な監査基準を作成している場合が多い。

監査の対象は幅広く、コンピュータ、ネットワーク、オペレーティングシステム、データベース、アプリケーション、クラウド等の情報セキュリティ上の問題点を点検する。さらに、サーバールームに入る人を管理しているか、USBメモリー等が適切に扱われているか等、人の側も対象となる。

一般的には既に稼働しているコンピュータやネットワークの監査を行う。

監査を客観的に行うため、当該システムの開発者や運営者ではない第三者が監査を行う。まったく独立した監査会社が行う場合もあるが、グループ内の監査を専門に行う会社や部門がグループ各社のコンピュータやネットワークの監査を行う場合もある。第三者として独立した監査会社が行う場合は、最初に監査に関して、内容、方法、期間、経費等を顧客と打ち合わせる。グループ会社に対して行う場合は、まず監査を予告し、関係書類を出してもらう。

審査では関係書類を受け取り、監査基準に基づき運用されているか記録等を確認する。提出された書類に疑問点がある場合、必要であれば追加の資料提出を求めたり、ヒアリングを行ったりする。対象となるコンピュータやネットワークに対して脆弱性診断、ペネトレーションテスト等を行うことがあるが、その実施結果の報告書に基づき監

査することも多い。

監査では膨大な量のドキュメントを確認するため、3名から5名程度でチームを作り、提出された書類等を点検し基準に適合しているかみていく。監査結果は監査報告書にまとめる。

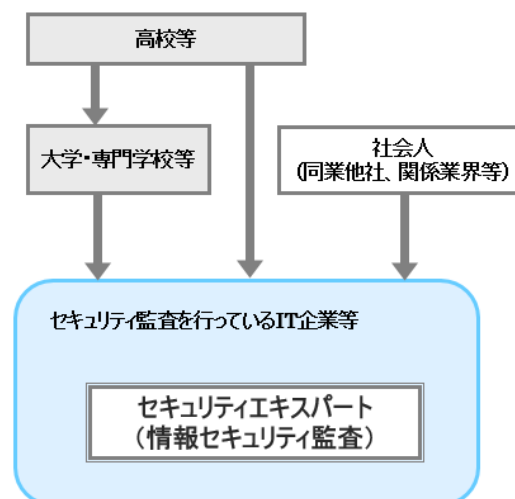
監査結果をもとに会社や団体の情報セキュリティに関して監査対象の顧客等と検討後に、社内規定等の見直しに参加することもある。

◇ よく使う道具、機材、情報技術等

ワープロソフト、表計算ソフト（Excel、スプレッドシート等）、プレゼン資料作成ソフト（PowerPoint、Keynote 等）、パソコン

◆ 就くには

情報セキュリティ監査を専門に行う会社に入るか、IT企業に入り、セキュリティ部門等に配属されて、情報セキュリティ監査を担当する。正確な就業者数等統計はないが、大卒が多く、理系も文系もあり、男女ではやや男性が多いと考えられる。情報セキュリティ監査は2000年以降、整備されてきており、整備に合わせて、情報セキュリティ関係やシステムの運用等の業務を行ってきたベテランが監査を行うようになったことも多く、若年者の比率は高くない。



経済産業省の情報セキュリティ監査制度に基づく情報セキュリティ監査人資格制度があり、特定非営利活動法人の日本セキュリティ監査協会（JASA : Japan Information SecurITy AudIT Association）が認定試験を行っている。情報セキュリティ監査人資格制度には、監査チームのリーダーとして監査計画を作成、監査し、報告を行う「公認情報セキュリティ主任監査人」、監査計画の策定や実際の監査、報告を行い、主任監査員の指導のもとでリーダーとして監査を主導する「公認情報セキュリティ監査人」、監査チームにOJTとして参加し、監査を支援する「情報セキュリティ監査人補」、監査チームのリーダーからの要請に応じて監査に対してさまざまな助言を行う「情報セキュリティ監査アソシエイト」がある。これらの資格を持っていることが望ましいが、持っていなくても業務は可能である。情報処理推進機構（IPA）の国家試験「情報セキュリティマネジメント試験」、「情報処理安全確保支援士試験」の知識は業務をする上で役立つ。

採用後、監査チームの一員となり、OJTで知識やスキルを身に付けていくことになる。日本セキュリティ監査協会等のセミナーや研究会に参加することもある。

監査チームの一員に加わり、実業務を通じてノウハウを習得し、上記の「情報セキュリティ監査人補」「公認情報セキュリティ監査人」「公認情報セキュリティ主任監査人」へとスキルを高め仕事の幅を広げていく。

新しい仕事であり、特定のキャリアルートがあるというわけではないが、情報セキュリティ関係の脆弱性診断やデジタルフォレンジックのような仕事に移る人もいる。

倫理性、責任感、正確さ、チームワークが求められ、ITの発展に伴う知識やスキルの更新も必要となる。また、書類の交換、ヒアリング等が多いことからビジネスマナーが必要であり、文書作成やコミュニケーションのスキルも求められる。

◆労働条件の特徴

監査対象となるのは大企業が多いことから、情報セキュリティ監査を行う側の会社も東京に集中している。

機密情報、個人情報扱うため、多くは正社員であり、協力会社の社員が監査チームに加わることもあるが、その人も多くは協力会社の正社員である。賃金は月給制で、土日祝日が休み、朝から夕方までの勤務というところが多い。監査は計画的に行われ、時期により集中することはあまりないことから、特に残業時間や休日出勤が多いということはない。

近年、情報化が急速に進展し、最近ではデジタルトランスフォーメーション（DX）に取り組む会社も多く、あらゆるものがインターネットにつながるIoTも広がっている。2020年、コロナ禍でリモートワークが急速に広がり、新たな監査の必要性が生まれているという組織もある。一方でコンピュータやネットワークの安定稼働が社会から強く求められることから、仕事は質、量ともに拡大している。また、情報セキュリティ監査を実施しているのは大企業でもそれほど多くなく、必要性の認識が高まるとともに仕事が増えていくと考えられる。

◆参考情報

関連資格

「情報セキュリティマネジメント試験」「情報処理安全確保支援士」（登録セキスペ）

「公認情報セキュリティ主任監査人」「公認情報セキュリティ監査人」「情報セキュリティ監査人」「情報セキュリティ監査アソシエイト」

関係団体

特定非営利活動法人 日本セキュリティ監査協会（JASA：Japan Information SecurITy AudIT Association）

<http://www.jasa.jp/>

職業定義	セキュリティエキスパート(情報セキュリティ監査)	コンピュータやネットワークにセキュリティ上の問題がないか監査する。
1	セキュリティエキスパート(情報セキュリティ監査)	監査に関して、内容、方法、期間、経費等を顧客と打合せる。
2	セキュリティエキスパート(情報セキュリティ監査)	監査を予告する。
3	セキュリティエキスパート(情報セキュリティ監査)	関係書類を提出してもらう。
4	セキュリティエキスパート(情報セキュリティ監査)	提出された書類の疑問点を確認する。
5	セキュリティエキスパート(情報セキュリティ監査)	必要であれば追加の資料提出を求める。
6	セキュリティエキスパート(情報セキュリティ監査)	必要であればヒアリング等を行う。
7	セキュリティエキスパート(情報セキュリティ監査)	提出された資料をチームで手分けして点検する。
8	セキュリティエキスパート(情報セキュリティ監査)	経済産業省「情報セキュリティ管理基準」、「情報セキュリティ監査基準」に沿って監査する。
9	セキュリティエキスパート(情報セキュリティ監査)	総務省「情報セキュリティ監査ガイドライン」に沿って監査する。
10	セキュリティエキスパート(情報セキュリティ監査)	国際的な基準ISO/IEC 27002に沿って監査する。
11	セキュリティエキスパート(情報セキュリティ監査)	社内の監査基準に沿って監査する。
12	セキュリティエキスパート(情報セキュリティ監査)	監査の途中結果に関してチームで検討する。
13	セキュリティエキスパート(情報セキュリティ監査)	監査結果を報告書にまとめる。
14	セキュリティエキスパート(情報セキュリティ監査)	監査結果を顧客等にプレゼンする。
15	セキュリティエキスパート(情報セキュリティ監査)	監査結果をもとに情報セキュリティに関して監査対象の顧客等と検討する。
16	セキュリティエキスパート(情報セキュリティ監査)	監査後に社内規定の見直しに参加する。
17	セキュリティエキスパート(情報セキュリティ監査)	稼働直前のコンピュータやネットワークを対象として監査する。
18	セキュリティエキスパート(情報セキュリティ監査)	対象となるコンピュータやネットワークの脆弱性診断を行う。
19	セキュリティエキスパート(情報セキュリティ監査)	対象となるコンピュータやネットワークのペネトレーションテストを行う。

10 職業名：風力発電のメンテナンス H602-01

◆どんな職業か

風力発電設備の点検、修理・補修を行う。風力発電設備が稼働する上で支障が出ないように、不具合の発生を未然に防止するため点検し、破損箇所等は修理・補修を行う。風力発電は社会を支える重要なインフラ設備の一つであり、設備を良好な状態に保つことが求められる。

風力発電の装置（風車）は、風を受ける羽根「ブレード」とハブを組み合わせた「ローター」、この回転を受ける装置が入った「ナセル」、垂直に高い「タワー」等で構成されている。風車にはナセル内を中心に、細かいものまで含めると、電気関係、機械関係など1万点から2万点に及ぶ部品が使用されており、これら一つ一つが正常に機能することで電力を供給することができる。風力発電のメンテナンスは機器の状態を正常に保つために不可欠な作業であり、社会の重要インフラを支えている。メンテナンス作業には日常的に行う点検、実施間隔を定めて定期的に行う点検、損傷や故障、劣化などが確認された際に行う修理・補修などがある。また、修理・補修が困難な場合には部品や装置を交換することもある。部品や装置によっては大型クレーンが必要になるなど大掛かりな作業が必要になることもある。

風力発電のエネルギー源である風を直接受けるブレードは、その特性上、日射や風雨にさらされ続けているため、他の部品に比べて劣化の影響を受けやすく、その補修（研削、積層、研磨、再塗装）が特に重要となる。しかも現在、主力となっている風車ではナセル上部で地上約90mに達するため、重機や特殊な技術が必要とされる。その中の一つがロープによる高所作業の技術である。この技術は洞窟探検（ケービング）のために生まれた技術を高所作業に転用したものであり、作業員はロープを自在に操り、上下左右に移動しブレードの点検・補修を行う。

また、最近では点検にドローンを用いたり、部品や装置を交換する際、ナセルに設置された小型クレーンを用いるなど、技術の進歩に伴い仕事も変わってきている。

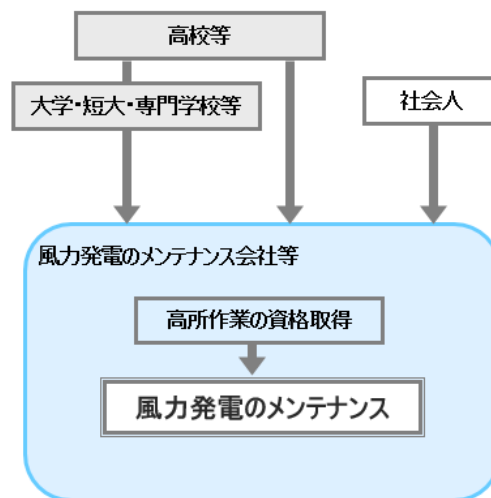
メンテナンスを担当する会社によっては、地上の蓄電設備の保守・管理を行っていたり、遠隔の監視室で風力発電を24時間監視していたり、発電量を調整する等風車の設置者に代わって運営まで行っているところもある。

◇ よく使う道具、機材、情報技術等

パソコン、携帯電話、安全保護具（安全靴、防塵マスク、防護服、ヘルメット、ゴーグル、保護手袋、フルハーネス型墜落制止用器具、ランヤード等）、一般手持ち工具（ニッパー、レンチ、スパナ、ドライバー等）、グラインダー、テスター、ハンディターミナル、ロープ、下降器、登高器（足の力でロープを登れる）、ドローン、普通自動車

◆就くには

高校等を卒業後、あるいは中途採用で、風力発電のメンテナンスを行う企業等に就職する。入職にあたって、特に学歴や資格は必要とされないが、高所での作業を伴うことから、労働安全衛生法に基づく「フルハーネス型墜落制止用器具」の特別教育の受講が必要とされる。また、ロープ高所作業を安全に行うためには「ロープ高所作業特別教育」を受講しないと作業ができない。これらも含め企業では入社後に一定期間の研修が行われる場合が多い。高所作業、ロープ高所作業に関しては国内の資格と国際的な資格がある。



風力発電のサイトごとに電気主任技術者が居なくてはならないことから、この資格を持っていると採用に有利になる。また、風車はメーカーごとに設計と仕組みが異なることから、各メーカーの風車に関する知識も必要である。ブレードはガラス繊維強化プラスチック（GFRP：Glass Fiber Reinforced Plastics）製のため、この補修技術も求められる。

新卒採用では工業高校の工業系、電気系、機械系が多いが、専攻は様々である。入社後、数か月から半年程度、訓練施設と実機で座学と実習の訓練を行い、先に述べた高所作業の資格を取得する。この訓練修了後、現場のチームの一員として配属され、先輩社員の指導のもと、平易な作業から始め、徐々に高度な作業を任されるようになる。中途採用の場合も高所作業をしてきたという者はほとんどいないため、新卒者と同じように訓練機関で訓練を行い、高所作業の資格を取得し、その後、現場に配属される。

現場での作業経験が3年前後で一人前になり、数人の班を任されることが多い。その後はメンテナンス作業全体のチームをまとめるリーダー等になっていく。

最近ではタワー内に電動の昇降機が設置され、また、ロープ高所作業では装置（登高器）によって、登ることができることから、それほど筋力は必要とされず、女性の作業者も居る。

現場での作業は危険な場所での作業もあるため、現場リーダーの話をよく聞き、仲間と協力してチームワークよく作業することが求められる。細かな個所に気づく繊細さを持ち、きちんと補修しないと後で大変なことになることから、妥協を許さない徹底した仕事に対する姿勢、また、スキルを高めていく向上心も必要である。

◆労働条件の特徴

風力発電のメンテナンスを行う会社で働き、職場は全国にわたる。風車の大半は丘陵

地帯や山の尾根、海岸などに設置されており、現場への移動時間も長くなる。このためメンテナンスの間、1週間程度から数か月、風車の近くで宿泊することが多い。

風力発電のブレード、ナセル、タワー等のメンテナンスは春から秋にかけて行われることが多い。冬は風が強く発電に適している一方、高所での作業に適さないためである。風車のメンテナンス作業ができない時期は、地上設備の保守作業を行う。

高所作業は特別な訓練と資格が必要なことから、大半が正社員として勤めている。

風力発電のメンテナンスの担当者として特別な給与の設定等はないが、関係する資格を取得していると資格手当などが付くこともある。

まとめて作業し、まとめて休暇というよりも、月曜から金曜で作業し、土日は休みという働き方が多い。落雷等の非常時や不具合に対応するため時間外労働や休日出勤となることもある。

陸上での風車の新規設置は近年でも徐々に増えているが、今後は洋上での風力発電が大きく伸びるとされており、このような場所でのメンテナンスが必要となる。作業は洋上となるが陸上と同じく高所での作業である。世界的な脱炭素の流れの中、現状でもメンテナンス要員は不足しており、洋上での風力発電が増えるとますます要員不足が懸念され、今から人材確保が検討されている。また、米国労働省のサイト **Occupational Outlook Handbook** では、今後、就業者が増える職業をランキングで示しているが (<https://www.bls.gov/ooh/fastest-growing.htm>)、2019年から2029年で最も増加率が高い職業は風力発電のメンテナンス (wind turbine service technicians) としている。

◆参考情報

関連団体

一般社団法人 日本風力発電協会

<https://jwpa.jp/>

関連資格

GWO BST(Global Wind Organization Basic Safety Training)

フルハーネス型墜落制止用器具特別教育

ロープ高所作業特別教育

電気主任技術者

職業定義	風力発電のメンテナンス	風力発電設備(ブレード、ナセル、タワーおよび内部の機器類)ならびに関連施設の点検、およびその結果に基づいて修理・補修を行う。
1	風力発電のメンテナンス	現場で工事管理・工程管理をする。
2	風力発電のメンテナンス	点検、修理・補修の工事計画を立てる。
3	風力発電のメンテナンス	サイト内を巡回し、異常がないか確認する。
4	風力発電のメンテナンス	ドローンで高所を点検する。
5	風力発電のメンテナンス	部品や機器の状態を定期的に点検する。
6	風力発電のメンテナンス	損傷や故障、劣化などが確認された部品に対して修理・補修もしくは交換を行う。
7	風力発電のメンテナンス	風車に登り、ロープを使用して、ブレードの点検、補修・修理を行う。
8	風力発電のメンテナンス	地上の電力設備(蓄電設備を含む)を点検、補修・修理する。
9	風力発電のメンテナンス	遠隔の監視室で風力発電を監視する。
10	風力発電のメンテナンス	風車の発電量を調整する。
11	風力発電のメンテナンス	緊急時に装置(風車)をブレーキで止め、ロックする。
12	風力発電のメンテナンス	登録安全管理審査機関による定期安全管理検査に立ち会う。

1 1 職業名：総務課長 A011-02、A011-03、A031-01、A039-01、A039-99

◆どんな職業か

国・地方自治体・会社・社団法人・財団法人等の法人組織において、総務課（課相当を含む）の業務を管理・監督する仕事に従事する。組織によって課や職位の名称が異なる場合があるが、ここでは、一般的に総務課長といわれる職業について記述する。

総務の仕事とは、主に文書の分類・整理・管理、法令関係への対応、社内外の広報、建物・施設などの資産管理、株式関連などの組織全体の運営に関するものをいう。上位の方針を踏まえ、組織内の意識改革、環境対策などの CSR（企業の社会的責任）推進や、リスクマネジメントの企画立案を行う場合がある。株主総会の招集・運営、資料の準備、議事録作成のほか、社内規程の策定・改定などで中心的な役割を果たすことが多い。また、ホームページをはじめ情報システム管理の担当部署となることもある。システムの維持・管理に加え、ウェブ会議の拡大により、そのシステムの管理を総務課が行っているケースも増えている。また、一定の期間に集中的に行う業務としては、役員会・委員会などの会議の開催と資料の準備などの統括がある。

このほか、総務課長は日常的に、備品や消耗品の管理、文書管理、社内設備や情報システムのメンテナンスの手配、社用車（公用車）の管理、役員への対応、内外からの問い合わせや苦情への対応、慶弔関連行事の手配、宅配便や郵便物の発送・仕分け・配布など、多岐にわたる総務課の業務を統括する。また、管理職として、部下への業務の分担、業務上の指導・承認、勤務状況の把握や人事評価を行う。こうした管理的な仕事を行いつつ、部下と分担して直接総務事務に携わっている場合もある。

さらに、職員住宅の入居・転出の管理、健康診断の実施の周知、福利厚生で利用できる施設の利用受付、労働安全衛生委員会の開催、産業医と社員の面談のセッティング、防災訓練や交通安全運動への参加の際の警察・消防との調整、社内報の作成、地域での他社・経済団体などとの懇親会の開催、ボランティア活動の周知などで統括的な役割を果たすこともある。

その他、他が所掌しない業務を受け持つことがある。一般に総務の仕事とされる業務は幅広く、組織によって複数の課で担当し、総務課以外の名称が用いられることもある。

◇よく使う道具・機器やソフト

パソコン、プレゼン用資料作成ソフト（Power point 等）、表計算ソフト（Excel 等）、オンライン会議用システム、労働関係法令、会社関係法令

◆就くには

特定の学歴や資格は必要とされない。

新卒採用・中途採用のいずれの場合でも、初職から一貫して総務課の配属であることは少ない。さまざまな部署の業務に関する知識を持っている方が業務の遂行を円滑に進める力になるとされており、他の部署での経験を積んでいる人が多い。製造業においては、工場などの現場の経理や庶務を経験したうえで、本部の総務に配属されるケースが多い。

総務課で一定年数の経験を積んだのち、係長・補佐等の中間管理職を経て課長に昇進することが多い。

管理職へ昇進する際には、セクハラやパワハラ研修などの社内コンプライアンス遵守に関する研修や部下の能力評価などの人事労務管理に関する研修、リーダーシップの発揮や部下のサポートの仕方、より良好な組織風土の作り方の研修等の何らかの管理職研修を受けることが多い。

所属組織から取得を求められることが多いのは衛生管理者の資格である。そのほかに取得しておいた方が好ましいとされる資格には、防火管理者がある。

仕事を進めるうえで必要な知識は、仕事をしながら身につけていくものがほとんどである。会社法、労働安全衛生法、消防法、立地する自治体の条例などに関する知識も、担当した業務において必要が生じたときに得れば良いとされることが多い。

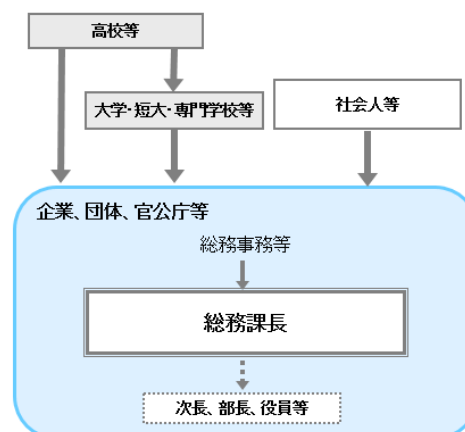
業務遂行上求められる能力・資質は、相手の意見を正確に把握し自分の意見を的確に表現できるコミュニケーション能力、役員から一般社員まで幅広い層の意見を受け止めながら実務を進める調整能力、複数の仕事を並行してこなすことのできるスケジュール管理能力、臨機応変な危機管理能力などである。

◆労働条件の特徴

勤務地はほとんどが本部（本社）、支部（支社）などのオフィス内である。

突発的な事故・災害時には出勤を求められることがある。また、役員会や株主総会の準備、大幅な人事異動がある時期の事務処理（特に職員用住宅の入居・転出の管理を担当している場合）、オフィスの増改築工事の立ち合いなどで、通常の勤務時間外や休日に出勤しなければならないことがある。

内外からの問い合わせに対応する必要などから、総務課には、通常の営業時間内は常に誰かがいる状態が求められる。しかし、新型コロナウイルス感染予防対策を機にテレワークが進み、会議等もウェブで行われる比率が上昇している。課長も在宅勤務をする機会が増えている。



職業定義	総務課長	総務課(課相当を含む。)の業務を管理・監督する仕事に従事する。
1	総務課長	所属組織内の総務事務を統括する。
2	総務課長	文書管理、法令対応、広報、資産管理等組織全体の運営に関する業務を行う。
3	総務課長	CSR(企業の社会的責任)の推進やリスクマネジメント等の企画立案を行う。
4	総務課長	株主総会の招集・運営、資料の準備等を行う。
5	総務課長	社内規程の策定・改訂等を行う。
6	総務課長	情報システム管理を担当する。
7	総務課長	部下の作成した書類等を承認する。
8	総務課長	部下に対して、業務に係る指導、助言を行う。
9	総務課長	部下の人事評価や勤怠管理等の人事労務管理を行う。
10	総務課長	課の総務業務の一部を担当する。

1 2 職業名：人事課長 A011-02、A011-03、A031-01、A039-01、A039-99

◆どんな職業か

国・地方公共団体・会社・社団法人・財団法人等の法人組織において、人事課(課相当を含む)の業務を管理・監督する仕事に従事する。組織によって課や職位の名称が異なる場合があるが、ここでは、一般的に人事課長といわれる職業について記述する。

人事の仕事とは、就業者の採用、配置、定着、能力開発から退職までの人事・雇用管理、労働時間・給与関連の労務管理、法定内・法定外の福利厚生の手続きなどをいう。

人事課長は管理職として、人事課の業務の進捗管理に加えて、部下に対して、就業に関わる指導・助言、また、部下の人事評価や勤務管理等の人事労務管理を行う。課の業務の一部を担当することもある。

人事課長は、一年を通じて、人事課が行っている就業者の出退勤管理、休日・休暇の取得状況の把握といった労働時間管理に加え、給与計算などの賃金管理全般についての承認も行う。また、法定内の福利厚生では、年金、医療、介護、労災、雇用の社会保険に加え、法定外の福利厚生としての企業年金などの事務手続きについての承認も担当する。関連法令に沿った職場の安全衛生管理、メンタルヘルス対策などを担当することもある。

要員計画に沿って定期採用を実施している場合には、業績や景気、さらに同業他社の動向も踏まえて、次年度に向けた新規採用者の募集計画を立案し、経営層との協議を経て、採用計画を策定する。募集要項の作成、書類選考、数次にわたる筆記試験及び面接、経営幹部層との最終面接など、他部門の協力を得つつ、多段階にわたる採用プロセスを計画通りに進める役割を担う。併せて、経営層・各部門の意向を踏まえて、中途採用の計画も策定する。

人事異動・昇進などの人事管理上の業務を管理・監督する。人事制度に関する社員向け説明資料を的確に作成し、人事評価や昇進・昇格等の制度運用に当たっては、現場に対して効果的な指導・助言を行う。また、法令や人員計画を踏まえ、外国人スタッフの採用・退職及び人事・労務管理や、海外に勤務する日本人要員に対する人事・労務管理を行っている場合もある。

就業者の職場定着を推進するため、組織の設立理念や行動規範を整備し就業者に周知している例や、業務改善提案活動等により働きがいを感じられる組織文化の形成を図っている例もある。

就業者の教育訓練・能力開発についても、新入社員研修から階層別研修、年代別研修、管理職研修のほか、自己啓発を含めた人材育成関連の制度の設計や年間を通じた計画的な実施について、総括的な担当者としての役割を担うことがある。

経営戦略・計画との関連で、策定・見直しが必要になる人事・評価制度について、制度の企画・立案後、上司との相談や経営層への説明に加え、労働組合等との折衝を行うこ

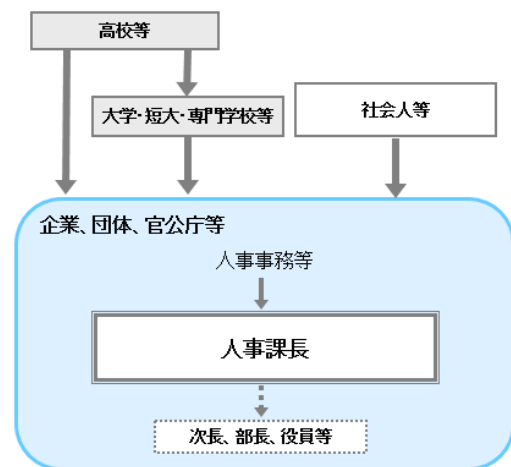
とがある。また、賃金・労働条件の決定や変更に関連して、年間を通じて労働組合及び従業員代表との協議・交渉窓口としての役割を担うこともある。労働法規関連の業務の一環として、労働局やハローワーク、労働基準監督署の窓口となることも多い。

◇ よく使う道具、機材、情報技術等

パソコン、プレゼン資料作成ソフト（PowerPoint 等）、表計算ソフト（Excel 等）、オンライン会議用のシステム、労働関係法令

◆ 就くには

内部登用の場合と、外部から中途採用される場合がある。内部登用では、一般職・総合職等を問わず定期異動で他部門へ配属された後に、人事部門での一定年数の経験を積んで就く場合や、営業等の経験を積んだ後に就く場合もある。一方、中途採用では、課長職に応募して就く場合と、他の勤務先での人事・労務関連の経験を活かして転職し、数年勤務した後、課長に就く場合等がある。



管理職へ昇進する際には、セクハラやパワハラ研修などの社内コンプライアンス遵守に関する研修や部下の能力評価などの人事労務管理に関する研修、リーダーシップの発揮や部下のサポートの仕方、より良好な組織風土の作り方の研修等の何らかの管理職研修を受けることが多い。

人事課長の資質としては、様々な部署との調整が多いことから、高いコミュニケーション能力が求められる。さらに人事制度などの構築にあたっては、さまざまな文献・資料を読み込み、文章化することが多いことから、文章を読み・書く能力も必要になる。また、方針や制度案が固まった後は経営層及び労働組合等と話し合い・協議することが多いため、論理的に説明するプレゼンテーション能力や折衝力も求められる。

働き方改革等の進展によって人事労務にかかわる法令改正が多いことから、日常的に法律・制度の見直し関連の情報収集に努める必要がある。管理職に昇進した後に、法令で定められている安全衛生管理者の資格を取得しなければならないことがある。専門性を高めるために、キャリアコンサルタントや社会保険労務士等の資格試験に取り組む人もいる。

人事・労務に関連する書類のペーパーレス化に加え、採用活動におけるエントリーシートを読み込みや人員配置の適性判断に AI 等のデジタル技術の活用が広がる可能性も出てきており、IT リテラシーも求められている。

管理職としては、年齢や職務経験などさまざまな背景を持つ部下がいる中で、コミュニケーションを密にして、それぞれの持ち味をいかし、やる気を引き出させるような指導力、悩みを抱えている部下への配慮も必要となる。また、定期的に従業員に対する意識・満足度調査を実施し、現場の課題把握に努めることも必要になる。

◆労働条件の特徴

勤務先は主に所属組織の本部等だが、工場や支社・支店レベルで人事・労務関連の仕事に従事することもある。研修センター等の教育訓練機関を設置している場合は、同施設で勤務することもある。

賃金、労働時間等労働条件は勤務先の規定による。賃金はおおむね月給制で、雇用形態は正社員である。フレックスタイムを採用する会社が増えている。休日に関しては土日祝日の休みが基本である。

新型コロナウイルス感染予防対策により、テレワークやオンライン会議等の導入が進んだことで、出勤とリモートワークを組み合わせる会社も出てきている。人事課では、各部署におけるリモートワークを行う就業者の業務の進捗や上司や同僚とのコミュニケーションの状況、モチベーションの維持等について日頃から情報収集し、今後のリモートワーク等の制度設計に活かすよう努めている。

職業定義	人事課長	人事課(課相当を含む。)の業務を管理・監督する仕事に従事する。
1	人事課長	課の業務の進捗管理を行う。
2	人事課長	部下に対して、業務に係る指導、助言を行う。
3	人事課長	部下の人事評価や勤務管理等の人事労務管理を行う。
4	人事課長	課の人事・労務関連業務の一部を担当する。
5	人事課長	給与計算などの賃金管理全般についての承認を行う。
6	人事課長	法定内の福利厚生に加えて、法定外の企業年金などの事務手続きについての承認を行う。
7	人事課長	関係法令に沿った職場の安全衛生管理、メンタルヘルス対策などを担当する。
8	人事課長	新規採用者の募集計画を立案し、採用プロセスを計画どおりに進める。
9	人事課長	人事異動・昇進などの人事管理上の業務を管理・監督する。
10	人事課長	外国人スタッフや海外勤務の日本人の国際的な人事・労務管理を行う。
11	人事課長	従業員の教育訓練・能力開発を総括して担当する。
12	人事課長	人事・評価制度を立案し、上司や経営層への説明や労働組合等との折衝を行う。
13	人事課長	賃金・労働条件に関連して、労働組合及び従業員代表との協議・交渉窓口になる。
14	人事課長	労働局、ハローワーク、労働基準監督署の窓口となる。

1 3 職業名：経理課長 A011-02、A011-03、A031-01、A039-01、A039-99

◆どんな職業か

国・地方公共団体・会社・社団法人・財団法人等の法人組織において、経理課（課相当を含む）の業務を管理・監督する仕事に従事する。組織によって課や職位の名称が異なる場合があるが、ここでは、一般的に経理課長といわれる職業について記述する。

経理の仕事とは、仕分伝票の起票、各種帳簿の作成、月次決算書類の作成、貸借対照表・損益計算書などの年次決算書類の作成、納税書類の作成などをいう。

経理課長は、管理職として、経理課において、組織全体の経理事務の統括、課員の業務分担の設定、業務の進捗管理、業務遂行に係る承認や指導・助言、人事評価や勤務管理等の人事労務管理等を行う。管理業務のほかに、経理事務を課員と分担して行っていることもある。また、定例業務の統括のほか、会計監査、税務調査への対応において中心的な役割を果たすことも多い。出入金の管理等についての他部署からのヒアリング実施や、月次決算などの役員会等に提出する資料の作成、銀行との融資にかかる折衝、契約する公認会計士、監査法人への社内の会計処理についての説明や意見聴取を行う場合もある。

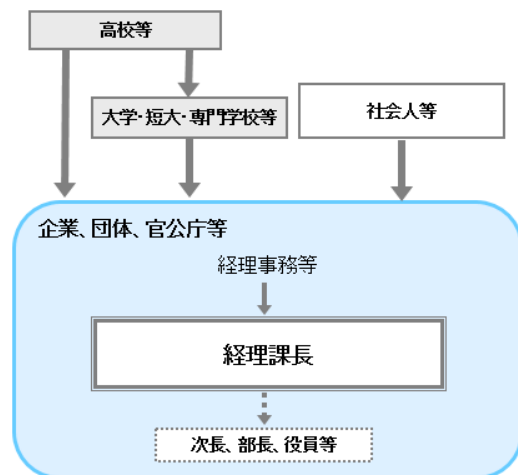
経理という仕事の性質上、金銭上の数字の誤りなく正確に期限までに業務を終えることが重要であり、業務の進捗状況と経理の内容に係る数字等の正確さに常に留意し業務を管理する必要がある。

◇ よく使う道具、機材、情報技術等

パソコン、業務管理システム、経理・会計管理のソフト、クラウド、表計算ソフト（Excel等）、会社法、金融商品取引法等会計処理関係法令

◆就くには

内部登用の場合と、中途採用される場合がある。内部登用では、総合職採用等で他部門へ配属された後に、経理部門で一定年数の経験を積んで就く場合や、経理の専門職として経験を積んで就く場合等がある。一方、中途採用では、外部から課長職に応募して就く場合、親会社や金融機関から出向して就く場合、経理の経験者が転職し、数年勤務した後、課長に就く場合等がある。いずれのケースでも、課長に就く以前に、経理職としての一定年数の経験を積んでいる場合が多い。



管理職へ昇進する際には、セクハラやパワハラ研修などの社内コンプライアンス遵守に関する研修や部下の能力評価などの人事労務管理に関する研修、リーダーシップの発揮や部下のサポートの仕方、より良好な組織風土の作り方の研修等の何らかの管理職研修を受ける場合が多い。

経理課長として求められるのは、会社法、金融商品取引法などの会計処理に関する法令内容及び法人税法、消費税などの税務処理に関する法令内容と組織内の処理方法等の経理事務に関する全般的な知識である。部下の仕事ぶりを確認し指導するために、経理の実務をよく知っていることが必須である。簿記の資格を持っている人も多い。経理事務以外の現場での経験を持っていると、業務を行う際に役に立つ。経理事務の性質上、業務上の数字への関心、その数値の根拠を突き詰めて考える姿勢が求められる。また、経費支出の必要性等に関する他部署等との調整があるため、高いコミュニケーション能力が求められる。組織の金銭の流れを管理する立場であることや、期日を守り正確に仕事を進めることが重要であるため、責任感や正義感、トラブルがあったときに解決策をまとめる力も必要である。さらに、他の部署と比べて、売り上げへの貢献や新製品の開発といった成果が見えづらいため、経理課長として、社内に向けて、経理課の業務内容を発信していくアピール力や、部下をまとめるリーダーシップがあることも望ましい。

◆労働条件の特徴

勤務先は所属組織の経理部門であり、職場は全国に広がっている。賃金、労働時間等労働条件は勤務先の規定による。就業時間は規則的なことが多く、土日祝日は休みとなることが多い。ただし、勤務先にもよるが、月末月始の月次決算時や、会社の予算策定時など、特定の時期に労働時間が通常よりも長くなることがある。オフィス内での仕事がほとんどであり、顧客先を回ることは少ない。

経理・会計の仕事は社内業務システムの導入等コンピュータ化が進んでおり、業務は高度化・専門化している。また、これまでは経理事務といえれば入力が必要であったが、今後は、領収書をOCRで読み込むなどにより入力業務の割合が減少し、組織内のシステムを使って提出されるデータのチェック業務が増えてくるとみられること、ペーパーレス化が一層進展し書類の整理業務の減少が見込まれることなどから、経理の仕事内容が変化してくるのではないかと考えられる。

職業定義	経理課長	経理課(課相当を含む。)の業務を管理・監督する仕事に従事する。
1	経理課長	所属組織内の経理事務を統括する。
2	経理課長	課の業務の進捗管理を行う。
3	経理課長	部下に対して、業務遂行に係る承認や指導・助言を行う。
4	経理課長	部下の人事評価や勤務管理等の人事労務管理を行う。
5	経理課長	課の経理業務の一部を課員と分担して行う。
6	経理課長	会計検査や税務調査に対応する。
7	経理課長	出入金の管理等について担当部署からのヒアリングを行う。
8	経理課長	月次決算等の役員会に提出する資料を作成する。
9	経理課長	銀行と融資にかかる折衝を行う。
10	経理課長	社内の会計処理等について公認会計士や監査法人に説明し、意見を求める。

1 4 職業名：営業課長 A031-01、A039-99

◆どんな職業か

会社等において、営業課（課相当を含む）の業務を管理・監督する仕事に従事する。組織によって課や職位の名称が異なる場合があるが、ここでは、一般的に営業課長といわれる職業について記述する。

営業の仕事とは、他人を訪問するなどし、自社の商品の販売、製造などに関する取引上の勧誘・交渉・受注・契約締結を行うことなどをいう。

営業課長は、管理職として、営業課において、営業戦略の企画、課の売上げ目標や業務計画の設定と実績管理、課員の営業先等の分担の設定、営業活動に係る指導・助言、人事評価や勤務管理等の人事労務管理を行う。

年間の売上げ目標や担当の営業先等を課員に割り振る際には、本人が納得して業務に取り組めるように丁寧に説明を行う。部下が担当する困難な案件や重要な案件について相談を受けた場合には、助言を行うとともに、顧客への訪問等に同行したり、自ら顧客対応するなど、解決や契約の成約等に向けた動きをする。担当業務が予定どおり進んでいない部下や業務負担の大きい部下等に対しては特に配慮する。また、社内の他部門との業務に係る調整を行う。部長等の上司や幹部に対して、定期的な報告機会や会議等の場で、懸案事項や実績等について随時報告し、必要な助言を仰ぎ、部下と共有する。営業という仕事の性質上、売上げ目標を達成することが重要であり、管理職としての責任感を持って売上げの推移に常に留意し業績を管理する。管理職として、課員の働きやすい環境づくりや、本人の長所を伸ばし、不足している点を教育するなどの人材育成も行う。

営業課長は、管理的な仕事を行いつつ一部営業の仕事にも従事している場合があり、会社にとって重要な顧客や、対応に留意が必要な顧客を担当していることもある。

◇ よく使う道具、機材、情報技術等

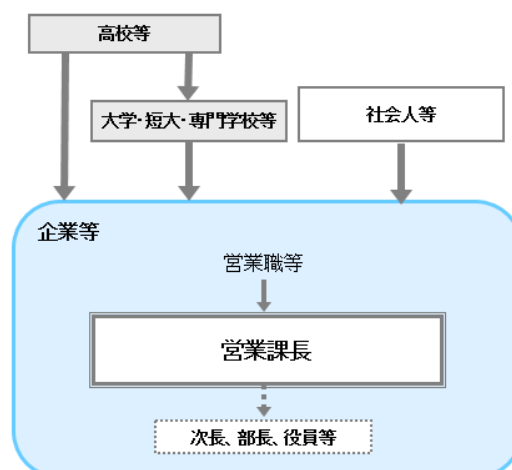
パソコン、プレゼン資料作成ソフト（PowerPoint 等）、表計算ソフト（Excel 等）

◆就くには

会社等の内部登用の場合と、中途採用される場合がある。内部登用では、他部門へ配属された後に営業部門で一定年数の経験を積んで就く場合や、営業職として経験を積んで就く場合等がある。一方、中途採用では、課長職に応募して就く場合や、親会社等からの転籍による場合等がある。いずれにしても、課長に就く以前に、営業職としての一定年数の経験を積んでいる場合が多い。

営業課長に就くために、財務、マーケティング、事業戦略等の社内試験に一定期間内に合格することが求められる企業もある。

管理職へ昇進する際には、セクハラやパワハラ研修などの社内コンプライアンス遵守に関する研修や部下の能力評価などの人事労務管理に関する研修、リーダーシップの発揮や部下のサポートの仕方、より良好な組織風土の作り方の研修等の何らかの管理職研修を受ける場合が多い。



営業課長として求められる資質の一つは、前向きで冷静に対応できることである。例えば、製造業においては、製品の設計・開発部門と顧客の間に立ち、クレームにも対応しながら調整を進めることが求められる。さまざまな関係者との会議においては、リーダーシップを持って進行する能力が必要である。それぞれの会社等における自分の業界や自社の商品等の営業に必要な知識、スキルについては自分で積極的に勉強する意欲が必要である。また、営業課長としては、営業課のリーダーとして部下のロールモデルとなるように、現状を分析して自身の業務でつまづいている要因を把握し解決策を実行する課題解決スキルや、成果を出すことに意義を見出す達成志向、顧客が求めているニーズを引き出し、納得して商品等を購入してもらうためのプレゼンテーション力や折衝力が求められる。グローバル化が進む中で、海外の市場も対象とする企業においては、一定程度の語学力も必要である。顧客の社長や幹部との人間関係を良好に保つことで業界の情報を得ることもあり、コミュニケーション能力は管理職にとっても重要である。

管理職としては、年齢や職務経験などさまざまな背景を持つ部下がいる中で、自分が営業職として培ってきた経験を伝えるとともに、それぞれの持ち味をいかし、やる気を出させるような指導力、何かに悩んでいる様子に気づく等の部下の変化へ配慮することも必要である。

営業課長として特に必要な資質としては、問題が起こったときにどのタイミングでどう対応するか判断力や、何かを始めようとするときにどこに話を通したらよいか等を部下に助言できるような社内の幅広い人脈を持っていることなどが考えられる。業界によって営業職への対応の傾向が異なるので、顧客の業界に合わせて柔軟な対応を行うことも必要である。

◆労働条件の特徴

勤務先は企業等の営業部門であり、職場は全国に広がっている。賃金、労働時間等労働条件は勤務先の規定による。賃金はおおむね月給制であるが、業績が評価されて手当や

ボーナスが支給されたり、昇給につながる企業もある。休日に関しては、勤務先により異なる。

海外の企業を対象とする営業を行う企業においても、最近では **Web** 会議サービス等の導入が増えている。さらに新型コロナウイルス感染予防対策により、対面での営業から、電話やオンラインによる営業に変更している企業もみられる。そのような中でも、社外の顧客と接することには変わりがないため、自社のコンプライアンスの徹底、マナーへの気遣いは引き続き必要である。

職業定義	営業課長	営業課(課相当を含む。)の業務を管理・監督する仕事に従事する。
1	営業課長	営業戦略の企画を行う。
2	営業課長	課の売上げ目標や業務計画を設定し、実績管理を行う。
3	営業課長	部下に対して、営業活動等に係る指導、助言を行う。
4	営業課長	部下の人事評価や勤務管理等の人事労務管理を行う。
5	営業課長	部下が担当する顧客への訪問に同行する。
6	営業課長	社内の他部門との業務に係る調整を行う。
7	営業課長	上司や幹部に対して、懸案事項や実績について報告・相談する。
8	営業課長	課員の働きやすい環境づくりや人材育成を行う。
9	営業課長	会社にとって重要な顧客等、自ら顧客を担当する。

付録2 職業分類別職業名一覧

厚生労働省編職業分類別みた日本版O-NET収録職業（※同じ職業が複数の職業分類に入っている場合があります、太字が「主な職業分類」になります。）

厚生労働省編職業分類（第4回改訂）	職業名
A 管理的職業	
01 管理的公務員	
011 管理的公務員	国会議員 経理課長 人事課長 総務課長
02 法人・団体の役員	
021 会社役員	起業、創業 会社経営者
029 その他の法人・団体の役員	
03 法人・団体の管理職員	
031 会社の管理職員	銀行支店長 スーパー店長 ハンバーガーショップ店長 営業課長 経理課長 人事課長 総務課長
039 その他の法人・団体の管理職員	施設管理者（介護施設） 営業課長 経理課長 人事課長 総務課長
04 その他の管理的職業	
049 その他の管理的職業	
B 専門的・技術的職業	
05 研究者	
051 研究者	科学捜査研究所鑑定技術職員 土木・建築工学研究者 情報工学研究者 バイオテクノロジー研究者 医学研究者 薬学研究者 エコノミスト 植物工場の研究開発 産業用ロボット開発技術者
06 農林水産技術者	
061 農林水産技術者	農業技術者 植物工場の研究開発 畜産技術者 林業技術者 水産技術者
07 開発技術者	
071 食品開発技術者	食品技術者
072 電気・電子・電気通信開発技術者 (通信ネットワークを除く)	電気技術者 電子機器技術者 機械設計技術者 医療機器開発技術者
073 機械開発技術者	精密機器技術者 航空機開発エンジニア（ジェットエンジン） プラント設計技術者 産業用ロボット開発技術者 機械設計技術者
074 自動車開発技術者	自動車技術者 機械設計技術者 自動運転開発エンジニア（自動車）
075 輸送用機器開発技術者（自動車を除く）	機械設計技術者
076 金属製錬・材料開発技術者	非鉄金属製錬技術者
077 化学品開発技術者	高分子化学技術者 バイオテクノロジー技術者
079 その他の開発技術者	陶磁器技術者 ファインセラミックス製造技術者 原子力技術者
08 製造技術者	
081 食品製造技術者	生産・品質管理技術者 食品技術者
082 電気・電子・電気通信製造技術者 (通信ネットワークを除く)	半導体技術者 電気技術者 電子機器技術者
083 機械製造技術者	精密機器技術者
084 自動車製造技術者	自動車技術者
085 輸送用機器製造技術者（自動車を除く）	
086 金属製錬・材料製造技術者	非鉄金属製錬技術者
087 化学品製造技術者	分析化学技術者 高分子化学技術者
089 その他の製造技術者	陶磁器技術者 ファインセラミックス製造技術者 原子力技術者
09 建築・土木・測量技術者	
091 建築技術者	建築設計技術者 建築施工管理技術者 植物工場の設計、施工 太陽光発電の設計・施工
092 土木技術者	土木設計技術者 土木施工管理技術者 太陽光発電の設計・施工
093 測量技術者	測量士
10 情報処理・通信技術者	
101 システムコンサルタント	デジタルビジネスインベーター ITコンサルタント
102 システム設計技術者	システムエンジニア（基盤システム）
103 情報処理プロジェクトマネージャ	プロジェクトマネージャ（IT）
104 ソフトウェア開発技術者	システムエンジニア（業務用システム） システムエンジニア（Webサイト開発） ソフトウェア開発（パッケージソフト） ソフトウェア開発（スマホアプリ）
105 システム運用管理者	システムエンジニア（組込み、IoT） プログラマー 産業用ロボットの設置・設定 運用・管理（IT） ヘルプデスク（IT） セキュリティエキスパート（オペレーション）
106 通信ネットワーク技術者	電気通信技術者 システムエンジニア（基盤システム）
109 その他の情報処理・通信技術者	AIエンジニア デジタルビジネスインベーター セキュリティエキスパート（脆弱性診断） データエンジニア セキュリティエキスパート（デジタルフォレンジック）
11 その他の技術者	
119 その他の技術者	産業廃棄物処理技術者 宇宙開発技術者 データサイエンティスト
12 医師、歯科医師、獣医師、薬剤師	
121 医師	外科医 小児科医 内科医 精神科医 産婦人科医
122 歯科医師	歯科医師
123 獣医師	獣医師
124 薬剤師	薬剤師 治験コーディネーター
13 保健師、助産師、看護師	
131 保健師	保健師
132 助産師	助産師
133 看護師、准看護師	看護師 治験コーディネーター
14 医療技術者	
141 診療放射線技師	診療放射線技師
142 臨床工学技士	臨床工学技士
143 臨床検査技師	臨床検査技師 治験コーディネーター
144 理学療法士	理学療法士（PT）
145 作業療法士	作業療法士（OT）
146 視能訓練士、言語聴覚士	視能訓練士 言語聴覚士
147 歯科衛生士	歯科衛生士
148 歯科技工士	歯科技工士
15 その他の保健医療の職業	
151 栄養士、管理栄養士	栄養士
152 あんまマッサージ指圧師、はり師、きゅう師	あんまマッサージ指圧師 はり師・きゅう師
153 柔道整復師	柔道整復師
159 他に分類されない保健医療の職業	義肢装具士 細胞検査士 治験コーディネーター カウンセラー（医療福祉分野）
16 社会福祉の専門的職業	
161 福祉相談・指導専門員	児童相談所相談員 福祉事務所ケースワーカー 福祉ソーシャルワーカー
162 福祉施設指導専門員	老人福祉施設生活相談員 障害者福祉施設指導専門員（生活支援員、就労支援員等） 児童指導員 福祉ソーシャルワーカー
163 保育士	保育士
169 その他の社会福祉の専門的職業	介護支援専門員/ケアマネジャー 医療ソーシャルワーカー 福祉用具専門相談員 福祉ソーシャルワーカー カウンセラー（医療福祉分野）
17 法務の職業	
171 裁判官	裁判官
172 検察官	検察官
173 弁護士	弁護士
174 弁理士	弁理士
175 司法書士	司法書士
179 その他の法務の職業	土地家屋調査士 家庭裁判所調査官 検察事務官 特許審査官
18 経営・金融・保険の専門的職業	
181 公認会計士	公認会計士
182 税理士	税理士
183 社会保険労務士	社会保険労務士 人事コンサルタント
184 金融・保険専門職	証券アナリスト アクチュアリー ファンドマネージャー
189 その他の経営・金融・保険の専門的職業	中小企業診断士 経営コンサルタント ファイナンシャル・プランナー 人事コンサルタント M&Aマネージャー、M&Aコンサルタント/M&Aアドバイザー 独立系ファイナンシャル・アドバイザー（IFA）
19 教育の職業	
191 幼稚園教員	幼稚園教員
192 小学校教員	小学校教員 特別支援学校教員、特別支援学級教員
193 中学校教員	中学校教員 特別支援学校教員、特別支援学級教員
194 高等学校教員	高等学校教員 特別支援学校教員、特別支援学級教員

厚生労働省職業分類（第4回改訂）	職業名	
195 中等教育学校教員	特別支援学校教員、特別支援学級教員 特別支援学校教員、特別支援学級教員 大学・短期大学教員 専門学校教員 自動車教習指導員 日本語教師 職業訓練指導員 法務教官	
196 特別支援学校教員		
197 高等専門学校教員		
198 大学教員		
199 その他の教育の職業		
20 宗教家		
201 宗教家		
21 著述家、記者、編集者		
211 著述家	翻訳者 コピーライター 新聞記者 放送記者 雑誌記者 テクニカルライター 図書編集者 雑誌編集者	
212 記者		
213 編集者		
22 美術家、デザイナー、写真家、映像撮影者		
221 彫刻家	イラストレーター テクニカルイラストレーター 広告デザイナー グラフィックデザイナー Webデザイナー ディスプレイデザイナー インダストリアルデザイナー インテリアデザイナー インテリアコーディネーター ファッションデザイナー テキスタイルデザイナー CG制作 カラーコーディネーター ブックデザイナー フラワーデザイナー ジュエリーデザイナー 商業カメラマン 報道カメラマン テレビカメラマン	
222 画家、書家、漫画家		
223 工芸美術家		
224 デザイナー		
225 写真家、映像撮影者		
23 音楽家、舞台芸術家		
231 音楽家	放送ディレクター 舞台美術スタッフ 舞台照明スタッフ	
232 舞踊家		
233 俳優		
234 プロデューサー、演出家		
235 演芸家		
24 その他の専門的職業		
241 図書館司書	図書館司書 学芸員 スクールカウンセラー キャリアカウンセラー/キャリアコンサルタント 学習塾教師 スポーツインストラクター 音楽教室講師 アウトドアインストラクター 英会話教師 日本語教師 テレビ・ラジオ放送技術者 航空管制官 船員 録音エンジニア 行政書士 通訳者 不動産鑑定士 気象予報士 アナウンサー 手話通訳者 速記者、音声反訳者 ピアノ調律師 調教師 犬訓練士 通関士 映像編集者 Webディレクター 動画制作 ゲームクリエイター アートディレクター 広告ディレクター スタイリスト フードコーディネーター 広報コンサルタント 知的財産コーディネーター 知的財産サッチャー 社会教育主事 調音師 国際協力専門家 法務技官(心理) (矯正心理専門職) 労働基準監督官 セキュリティエキスパート (情報セキュリティ監査)	
242 学芸員		
243 カウンセラー (医療・福祉施設を除く)		
244 個人教師		
245 職業スポーツ家		
246 通信機器操作員		
249 他に分類されない専門的職業		
C 事務的職業		
25 一般事務的職業		
251 総務事務員		総務事務 広報・PR担当 人事事務 ネット通販の企画開発 Webマーケティング(ネット広告・販売促進) 商品企画開発(チェーンストア) マーケティング・リサーチャー 太陽光発電の企画・調査 企画・調査担当 NPO法人職員(企画・運営) 受付事務 秘書 コールセンターオペレーター 通信販売受付事務 一般事務 調剤薬局事務 医療事務 介護事務 臨床開発モニター ネット通販の運営 診療情報管理士 国家公務員(行政事務) 地方公務員(行政事務) 国際公務員 パライールガル(弁護士補助職) 学校事務 IR広報担当 企業法務担当 コンプライアンス推進担当 内部監査人 マンション管理フロント 通信販売受付事務 税務事務官 船員 外務公務員(外交官) 入国審査官 検察事務官 NPO法人職員(企画・運営)
252 人事事務員		
253 企画・調査事務員		
254 受付・案内事務員		
255 秘書		
256 電話応接事務員		
257 総合事務員		
258 医療・介護事務員		
259 その他の一般事務的職業		
26 会計事務的職業		
261 現金出納事務員	税務事務官 銀行等窓口事務 経理事務 経理事務	
262 銀行等窓口事務員		
263 経理事務員		
269 その他の会計事務的職業		
27 生産関連事務的職業		
271 生産現場事務員	生産・工程管理事務	
272 出荷・受荷係事務員		
28 営業・販売関連事務的職業		
281 営業・販売事務員	旅行会社カウンター係 プライダルコーディネーター 営業事務 貿易事務 損害保険事務 フランチャイズチェーン・スーパーバイザー	
289 その他の営業・販売関連事務的職業		
29 外勤事務的職業		
291 集金人	検針員	
292 訪問調査員		
299 その他の外勤事務的職業		
30 運輸・郵便事務的職業		
301 旅客・貨物係事務員	空港グランドスタッフ 駅務員 鉄道運転計画・運行管理 タクシー配車オペレーター ディスパッチャー(航空機運航管理者)	
302 運行管理事務員		
303 郵便事務員		
31 事務用機器操作の職業		
311 パーソナルコンピュータ操作員	データ入力 キッキング作業員(PCセットアップ作業員)	
312 データ入力係員		
313 コンピュータ操作員 (パーソナルコンピュータを除く)		
319 その他の事務用機器操作の職業		
D 販売の職業		
32 商品販売の職業		
321 小売店主・店長	スーパー店長 デパート店員 スーパーレジ係 スーパー店員 フラワーショップ店員 電器店員 書店員 メガネ販売 スポーツ用品販売 ホームセンター店員 ペットショップ店員 衣料品販売 シューフィッター 駅構内売店店員 コンビニエンスストア店員 ベーカーショップ店員 カフェ店員 リサイクルショップ店員 医薬品販売/登録販売者 化粧品販売/美容部員 ガソリンスタンド・スタッフ 携帯電話販売 CDショップ店員 自転車販売 自動車営業 化粧品訪問販売	
322 卸売店主・店長		
323 小売店販売員		
324 卸売・商品実演販売員		
325 商品訪問・移動販売員		
326 再生資源回収・卸売人		
327 商品仕入営業員		
33 販売類似の職業		
331 不動産仲介・売買人		証券外務員 ディーラー 商社営業 せり人 代理店営業(保険会社)
332 保険代理人、保険仲立人		
333 有価証券売買・仲立人、金融仲立人		
334 質屋店主・店員		
339 その他の販売類似の職業		
34 営業の職業		
341 飲食料品販売営業員	食品営業(食品メーカー) 医薬情報担当者(MR) 自動車営業 OA機器営業 営業(IT) 銀行・信用金庫渉外担当 証券外務員 保険営業(生命保険、損害保険) 代理店営業(保険会社) 住宅・不動産営業 商社営業 広告営業 印刷営業 太陽光発電の企画・調査	
342 化学品販売営業員(医薬品を除く)		
343 医薬品営業員		
344 機械器具販売営業員		
345 通信・情報システム営業員		
346 金融・保険営業員		
347 不動産営業員		
349 その他の営業の職業		
E サービスの職業		
35 家庭生活支援サービスの職業		

厚生労働省編職業分類（第4回改訂）	職業名
351 家政婦（夫）、家事手伝い	家政婦（夫）
359 その他の家庭生活支援サービスの職業	ベビーシッター
36 介護サービスの職業	
361 施設介護員	施設介護員
362 訪問介護職	訪問介護員/ホームヘルパー
37 保健医療サービスの職業	
371 看護助手	看護助手
372 歯科助手	
379 その他の保健医療サービスの職業	動物看護
38 生活衛生サービスの職業	
381 理容師	理容師
382 美容師	美容師 メイクアップアーティスト
383 美容サービス職	きもの着付指導員 エステティシャン ネイリスト メイクアップアーティスト
384 浴場従事人	
385 クリーニング職	クリーニング師
389 その他の生活衛生サービスの職業	
39 飲食調理の職業	
391 調理人	洋菓子製造、パティシエ 西洋料理調理人（コック） 日本料理調理人（板前） すし職人 そば・うどん調理人 中華料理調理人 ラーメン調理人 給食調理員 調理補助 飲食チェーン店員
392 パーテナー	パーテナー
40 接客・給仕の職業	
401 飲食店主・店長	ハンバーガーショップ店長
402 旅館・ホテル支配人	ホテル・旅館支配人
403 飲食物給仕係	ソムリエ ホールスタッフ（レストラン） 飲食チェーン店員
404 旅館・ホテル・乗物接客員	フロント（ホテル・旅館） 接客担当（ホテル・旅館） 客室清掃・整備担当（ホテル・旅館） 客室乗務員 接客担当（ホテル・旅館）
405 接客社交係、芸者、ダンサー	
406 娯楽場等接客員	遊園地スタッフ キャディ
409 その他の接客・給仕の職業	
41 居住施設・ビル等の管理の職業	
411 マンション・アパート・下宿管理人	マンション管理員
412 寄宿舎・寮管理人	
413 ビル管理人	
414 駐車場・駐輪場管理人	駐車場管理
419 その他の居住施設・ビル等の管理の職業	
42 その他のサービスの職業	
421 添乗員、観光案内人	ツアーコンダクター 通訳ガイド
422 物品一時預り人	
423 物品賃貸人	ビデオレンタル店員 レンタカー店舗スタッフ
424 広告宣伝人	
425 葬儀師、火葬係	葬祭ディレクター
426 トリマー	トリマー
429 他に分類されないサービスの職業	学童保育指導員 アロマセラピスト リフレクソジスト
F 保安の職業	
43 自衛官	
431 自衛官	陸上自衛官 海上自衛官 航空自衛官
44 司法警察職員	
441 警察官	警察官（都道府県警察）
442 海上保安官	海上保安官 潜水士
449 その他の司法警察職員	麻薬取締官
45 その他の保安の職業	
451 看守	刑務官
452 消防員	消防官 救急救命士
453 警備員	施設警備員
459 他に分類されない保安の職業	道路パトロール隊員 雑踏・交通誘導警備員 入国警備官 自然保護官（レンジャー） 潜水士
G 農林漁業の職業	
46 農業の職業	
461 農耕作業員	稲作農業者 果樹栽培者 花き栽培者 植物工場の栽培管理 ハウス野菜栽培者
462 養畜作業員	酪農従事者 動物園飼育員 鹿舎スタッフ プリーダー
463 植木職、造園師	造園工
469 その他の農業の職業	
47 林業の職業	
471 育林作業員	林業作業
472 伐木・造材・集材作業員	
479 その他の林業の職業	
48 漁業の職業	
481 漁労作業員	沿岸漁業従事者 潜水士
482 漁労船の船長・航海士・機関長・機関士	
483 海藻・貝類採取作業員	
484 水産養殖作業員	水産養殖従事者 水族館飼育員
489 その他の漁業の職業	
H 生産工程の職業	
非鉄金属製（金属材料製造、金属加工、金属溶接・溶断）	
491 鉄鋼・製鋼・非鉄金属製設備制御・監視員	鉄鋼製造オペレーター
492 鋳造・鍛造設備制御・監視員	鋳造工/鋳造設備オペレーター 鍛造工/鍛造設備オペレーター
493 金属工作設備制御・監視員	
494 金属プレス設備制御・監視員	金属プレス工
495 鉄工・製缶設備制御・監視員	鉄骨工
496 板金設備制御・監視員	
497 めっき・金属研磨設備制御・監視員	めっき工
498 金属溶接・溶断設備制御・監視員	溶接工
499 その他の生産設備制御・監視の職業（金属材料製造、金属加工、金属溶接・溶断を除外）	鉄鋼製造オペレーター
50 生産設備制御・監視の職業（金属材料製造、金属加工、金属溶接・溶断を除く）	
501 化学製品生産設備制御・監視員	石油精製オペレーター 化学製品製造オペレーター 医薬品製造 化粧品製造
502 窯業製品生産設備制御・監視員	陶磁器製造 ガラス食器製造
503 食品生産設備制御・監視員	乳製品製造 パン製造 バン職人 洋菓子製造 パティシエ 冷凍加工食品製造 かん詰・びん詰・レトルト食品製造
504 飲料・たばこ生産設備制御・監視員	
505 紡織・衣服・繊維製品生産設備制御・監視員	織布工/織機オペレーター 染色工/染色設備オペレーター 紡績機械オペレーター
506 木製品、バルブ・錠、紙製品生産設備制御・監視員	木材製造 合板製造 紙器製造
507 印刷・製本設備制御・監視員	印刷オペレーター 製本オペレーター
508 ゴム・プラスチック製品生産設備制御・監視員	プラスチック成形 タイヤ製造
509 その他の生産設備制御・監視の職業（金属材料製造、金属加工、金属溶接・溶断を除く）	玩具（おもちゃ）製作
51 生産設備制御・監視の職業（機械組立）	
511 一般機械器具組立設備制御・監視員	
512 電気機械器具組立設備制御・監視員	電子機器組立 半導体製造
513 自動車組立設備制御・監視員	
514 輸送用機械器具組立設備制御・監視員（自動車を除く）	
515 計量計測機器・光学機械器具組立設備制御・監視員	
52 金属材料製造、金属加工、金属溶接・溶断の職業	
521 製鉄工、製鋼工	

厚生労働省職業分類（第4回改訂）	職業名
522 非鉄金属製錬工 523 鋳造製造工 524 鍛造工 525 金属熱処理工 526 圧延工 527 汎用金属工作機械工 528 数値制御金属工作機械工 531 金属プレス工 532 鉄工、製缶工 533 板金工 534 めっき工、金属研磨工 535 くぎ・ばね・金属線製品製造工 536 金属製品製造工 537 金属溶接・溶断工 539 その他の金属材料製造、金属加工、金属溶接・溶断の職業	鋳造工/鋳造設備オペレーター 鍛造工/鍛造設備オペレーター 鉄鋼製造オペレーター NC工作機械オペレーター 金属プレス工 鉄骨工 建築板金 めっき工 金型工 溶接工
54 製品製造・加工処理の職業（金属材料製造、金属加工、金属溶接・溶断を除く）	
541 化学製品製造工 542 窯業・土石製品製造工 543 精穀・製粉・調味食品製造工 544 めん類製造工 545 パン・菓子製造工 546 豆腐・こんにゃく・ふ製造工 547 かん詰・びん詰・レトルト食品製造工 548 乳・乳製品製造工 549 食肉加工品製造工 551 水産物加工工 552 水産物加工工 553 保存食品・冷凍加工食品製造工 554 弁当・惣菜類製造工 555 野菜つけ物工 556 飲料・たばこ製造工 557 紡織工 558 衣服・繊維製品製造工 561 木製品製造工 562 パルプ・紙・紙製品製造工 563 印刷・製本作業員 564 ゴム製品製造工 565 プラスチック製品製造工 569 その他の製品製造・加工処理の職業（金属材料製造、金属加工、金属溶接・溶断を除く）	花火師 化学製品製造オペレーター 医薬品製造 化粧品製造 陶磁器製造 ガラス食器製造 石工 みそ製造 しょうゆ製造 パン製造、パン職人 洋菓子製造、パティシエ 和菓子製造、和菓子職人 豆腐製造、豆腐職人 かん詰・びん詰・レトルト食品製造 乳製品製造 ハム・ソーセージ・ベーコン製造 水産物加工品製造 水産物加工品製造 冷凍加工食品製造 惣菜製造 野菜つけ物製造 清酒製造 ワイン製造 ビール製造 紡織機械オペレーター 織布工/織機オペレーター 染色工/染色設備オペレーター ミシン縫製 家具製造 建具製造 木材製造 合板製造 紙器製造 製版オペレーター、DTPオペレーター 印刷オペレーター 製本オペレーター タイヤ製造 プラスチック成形 靴製造 かばん・袋物製造 貴金属装身具製作 漆器製造 玩具（おもちゃ）製作
57 機械組立の職業	
571 一般機械器具組立工 572 電気機械組立工 573 電気通信機械器具組立工 574 電子応用機械器具組立工 575 民生用電子・電気機械器具組立工 576 半導体製品製造工 577 電球・電子管組立工 578 乾電池・蓄電池製造工 581 被覆電線製造工 582 束線工 583 電子機器部品組立工 584 自動車組立工 585 輸送用機械器具組立工（自動車を除く） 586 計量計測機器組立工 587 光学機械器具組立工 588 レンズ研磨工・加工工 591 時計組立工 599 その他の機械組立の職業	エレベーター据付 生産用機械組立 産業用ロボットの設置・設定 電子機器組立 医療用画像機器組立 電子機器組立 半導体製造 自動車組立 計器組立 光学機器組立
60 機械整備・修理の職業	
601 一般機械器具修理工 602 電気機械器具修理工 603 自動車整備工 604 輸送用機械器具整備・修理工（自動車を除く） 605 計量計測機器・光学機械器具修理工	産業用ロボットの保守・メンテナンス 物流設備管理・保全 紡織設備管理・保全 太陽光発電のメンテナンス 家電修理 風力発電のメンテナンス 自動車整備士 航空整備士
61 製品検査の職業（金属材料製造、金属加工、金属溶接・溶断）	
611 金属材料検査工 612 金属加工・溶接検査工	検査工（工業製品） 非破壊検査技術者 検査工（工業製品）
62 製品検査の職業（金属材料製造・金属加工、金属溶接・溶断を除く）	
621 化学製品検査工 622 窯業製品検査工 623 食料品検査工 624 飲料・たばこ検査工 625 紡織・衣服・繊維製品検査工 626 木製品、パルプ・紙・紙製品検査工 627 印刷・製本検査工 628 ゴム・プラスチック製品検査工 629 その他の製品検査の職業（金属材料製造、金属加工、金属溶接・溶断を除く）	検査工（工業製品） 非破壊検査技術者 検査工（工業製品） 検査工（工業製品） 検査工（工業製品） 検査工（工業製品） 検査工（工業製品） 検査工（工業製品）
63 機械検査の職業	
631 一般機械器具検査工 632 電気機械器具検査工 633 自動車検査工 634 輸送用機械器具検査工（自動車を除く） 635 計量計測機器・光学機械器具検査工	非破壊検査技術者 検査工（工業製品） 検査工（工業製品） 検査工（工業製品） 非破壊検査技術者 検査工（工業製品） 検査工（工業製品）
64 生産関連・生産類似の職業	
641 塗装工 642 画工、看板制作工 643 製図工 644 パタンナー 649 その他の生産関連・生産類似の職業	建築塗装工 アニメーター 看板制作 CADオペレーター パタンナー
I 輸送・機械運転の職業	
65 鉄道運転の職業	
651 電車運転士 659 その他の鉄道運転の職業	電車運転士
66 自動車運転の職業	
661 バス運転手 662 乗用自動車運転手 663 貨物自動車運転手 669 その他の自動車運転の職業	路線バス運転手 観光バス運転手 送迎バス等運転手 タクシー運転手 介護タクシー運転手 送迎バス等運転手 トラック運転手 トレーラートラック運転手 ダンプカー運転手 産業廃棄物収集運搬作業員 建設機械オペレーター タンクローリー乗務員
67 船舶・航空機運転の職業	
671 船長（漁労船を除く） 672 航海士・運航士（漁労船を除く）、水先	航海士

厚生労働省職業分類（第4回改訂）	職業名
673 船舶機関長・機関士（漁労船を除く）	船舶機関士
674 航空機操縦士	パイロット
68 その他の輸送の職業	
681 車掌	鉄道車掌 観光バスガイド
682 駅構内係	
683 甲板員、船舶機関員	船員
684 フォークリフト運転作業員	フォークリフト運転作業員
689 他に分類されない輸送の職業	ドローンパイロット
69 定置・建設機械運転の職業	
691 発電員、変電員	発電所運転管理
692 ボイラーオペレーター	ボイラーオペレーター
693 クレーン・巻上機運転工	
694 ポンプ・送風機・圧縮機運転工	建設機械オペレーター さく井工/ボーリング工
695 建設機械運転工	
696 玉掛作業員	
697 ビル設備管理員	ビル施設管理
699 その他の定置・建設機械運転の職業	
J 建設・採掘の職業	
70 建設躯体工事の職業	
701 型枠大工	型枠大工
702 とび工	とび 解体工
703 鉄筋工	鉄筋工
71 建設の職業（建設躯体工事の職業を除く）	
711 大工	大工
712 ブロック積工、タイル張工	ブロック積み タイル工
713 屋根ふき工	
714 左官	左官
715 畳工	
716 配管工	配管工
717 内装工	サッシ取付 内装工
718 防水工	防水工
719 その他の建設の職業	潜水士 保温工事 非破壊検査技術者
72 電気工事の職業	
721 送電線架線・敷設作業員	送電線工事
722 配電線架線・敷設作業員	
723 通信線架線・敷設作業員	
724 電気通信設備作業員	
725 電気工事作業員	電気工事士
73 土木の職業	
731 土木作業員	建設・土木作業員 舗装工
732 鉄道線路工事作業員	鉄道線路管理
733 ダム・トンネル掘削作業員	
74 採掘の職業	
741 採鉱員	
742 石切出作業員	石工
743 じゃり・砂・粘土採取作業員	
749 その他の採掘の職業	
K 運搬・清掃・包装等の職業	
75 運搬の職業	
751 郵便集配員、電報配達員	
752 港湾荷役作業員	港湾荷役作業員
753 陸上荷役・運搬作業員	積卸作業員 引越作業員
754 倉庫作業員	倉庫作業員
755 配達員	宅配便配達員 ルート配送ドライバー 新聞配達員 清涼飲料ルートセールス フードデリバリー（料理配達員）
756 荷造作業員	こん包作業員
76 清掃の職業	
761 ビル・建物清掃員	ビル清掃
762 ハウスクリーニング作業員	ハウスクリーニング
763 道路・公園清掃員	
764 ごみ収集・し尿汲取作業員	ごみ収集作業員
765 産業廃棄物収集運搬作業員	産業廃棄物収集運搬作業員
769 その他の清掃の職業	鉄道車両清掃 ペストコントロール従事者（害虫等防除・駆除従事者）
77 包装の職業	
771 製品包装作業員	製品包装作業員 バックヤード作業員（スーパー食品部門）
779 その他の包装の職業	
78 その他の運搬・清掃・包装等の職業	
781 選別作業員	ピッキング作業員
782 軽作業員	工場労務作業員 バックヤード作業員（スーパー食品部門）
789 他に分類されない運搬・清掃・包装等の職業	

アンケート画面開始

Page 1

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

◆調査の主旨

この調査ではあなたの仕事や職業に関してお尋ねします。ご回答いただいた内容は職業ごとに集計・公表され、主に高校生や大学生、求職者の方、およびその支援にあたる教師、キャリアコンサルタント等の方々が閲覧・活用することが期待されます。

ぜひ我が国の社会にとって有益な情報基盤となりますよう、ご協力よろしくお願ひいたします。

なおこの調査では設問をきちんと読んでいるかどうかチェックする項目が一部に含まれています。データの品質保持のため、予めご了承ください。

◆実施主体

この調査は厚生労働省所管の独立行政法人である労働政策研究・研修機構が調査会社に委託して実施するものです。当機構では、労働関係の諸問題に関する総合的な調査・研究を実施しております。(HP: <http://www.jil.go.jp/>)

◆回答に要する時間

個人差がありますが、概ね20～30分程度かかります。

◆データの取り扱いについて

- ・調査にあたってお名前をご記入頂く必要はございません。
- ・性別や年齢層等、基本的な情報をお尋ねしますが、データは統計学的に処理され、後から個人を特定できるような形で取り扱うことはございません。

◆ご回答者さまへのお願い

来年度以降も中長期的に同様の調査を継続実施するにあたって、ご回答時の先入観を防ぐため、アンケート内で知り得た情報については第三者に口外しないよう、お願ひいたします。

■「第三者への口外」に含まれる例

- ・口頭、電話、メール等で友人・知人に話す
- ・SNSやブログ、掲示板等へ書き込む
- ・その他、手段を問わず、情報を第三者に伝達する行為

なお現在、当機構では同一の職業区分で別の調査も実施中です。そちらに既に回答した方でも、内容が異なるため改めて回答へのご協力よろしくお願ひいたします。

上記の内容をご確認いただき、同意してご協力いただける場合のみ、次ページ以降の質問にご回答ください。

次へ

0

50

100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0

50

100(%)

<大問1:あなた自身に関する質問>

あなた自身について、当てはまるものをそれぞれお選びください。
空欄の場合は直接ご回答をご記入ください。

Q1
あなた自身の基本的なことについて教えてください。

Q1_1
あなたの性別

- 1 男性
- 2 女性
- 3 その他

Q1_2
あなたの年齢

- 1 10代
- 2 20代
- 3 30代
- 4 40代
- 5 50代
- 6 60代
- 7 70代
- 8 80代以上

Q1_3
あなたの住んでいる都道府県

--- ▼

次へ

0

50

100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0

50

100(%)

Q2

あなたの現在の就業状況等についてお答えください。
複数に当てはまる場合は、主なもの1つをお答えください。

- 1 正規の職員、従業員
- 2 パートタイマー
- 3 派遣社員
- 4 契約社員、期間従業員
- 5 自営、フリーランス
- 6 経営層(役員等)
- 7 アルバイト(学生以外)
- 8 アルバイト(学生)
- 9 学生(仕事はしていない)
- 10 専業主婦(主夫)(仕事はしていない)
- 11 無職(退職者、求職中等を含む)
- 12 その他 ⇒ その他の具体的な内容

次へ

0

50

100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0

50

100(%)

Q2_1

現在の仕事を教えてください。

複数の業種複数の職業をお持ちの方は、メインとなるご職業をお選びいただき、今後その職業についてお答えください。

- 1 農業、林業
- 2 漁業
- 3 鉱業、採掘業、砂利採取業
- 4 建設業
- 5 製造業
- 6 電気・ガス・熱供給・水道業
- 7 情報通信業
- 8 運輸業、郵便業
- 9 卸売業・小売業
- 10 金融業、保険業
- 11 不動産業、物品賃貸業
- 12 学術研究、専門・技術サービス業
- 13 宿泊業、飲食サービス業
- 14 生活関連サービス業、娯楽業
- 15 教育、学習支援業
- 16 医療、福祉
- 17 複合サービス業
- 18 サービス業(他に分類されないもの)
- 19 公務(他に分類されるものを除く)
- 20 その他

次へ

0

50

100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0

50

100(%)

Q2_2

勤務先の企業・組織等の従業員数全体(パートタイマー、派遣社員等を含む)について、あてはまるものを1つお選び下さい。

店舗や事業所等の人数ではなく、企業・組織等の総人数となります。

派遣社員の方は派遣先についてお答え下さい。

正確には分からない場合は、最も近いと思われるものをお答えください。

- 1 4人以下
- 2 5～9人
- 3 10～29人
- 4 30～49人
- 5 50～99人
- 6 100～299人
- 7 300～499人
- 8 500～999人
- 9 1,000～2,999人
- 10 3,000～4,999人
- 11 5,000人以上
- 12 官公庁

次へ

0

50

100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0

50

100(%)

QS1

次にあなたの現在の職業について、以下の21種類のカテゴリの中から当てはまるものを選択してください。

※「職業」とは、勤め先の会社・団体で、または事業主として行っている仕事のことで、派遣労働者の場合は、派遣先で行っている仕事のことで、

- 1 1.モノづくり・製造技術系の仕事
- 2 2.建設・建築の仕事
- 3 3.作業系の仕事
- 4 4.物流、運転、交通関係の仕事
- 5 5.施設管理・警備の仕事
- 6 6.販売・営業・レンタル業の仕事
- 7 7.金融系の仕事
- 8 8.コンサルタント、企業資産関連の仕事
- 9 9.法、税、不動産関係の仕事 ※公務を除く
- 10 10.事務系の仕事
- 11 11.印刷・放送・報道の仕事
- 12 12.広告・デザイン・芸術系の仕事
- 13 13.IT・Web系の仕事
- 14 14.医療・保健の仕事
- 15 15.福祉・カウンセリングの仕事
- 16 16.教育・研究、学習支援の仕事
- 17 17.その他の対人サービスの仕事
- 18 18.公務、国際協力の仕事
- 19 19.自然・動植物を対象とする仕事
- 20 20.経営者の仕事
※総務、人事、経理、営業の課長職を含む
- 21 21.比較的新しい仕事

次へ

0

50

100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0

50

100(%)

QS2

あなたの現在の職業を選択してください。

見つからない場合はこの画面の一番下にある注意書きを参考に、他のカテゴリも探してみてください。

なお、調査対象となる職業は毎年異なります。

もしどのカテゴリにも自分の職業が見つからない場合は、「この中に自分の職業は無い」を選択してください。

- 1 豆腐製造、豆腐職人
- 2 パン製造、パン職人
- 3 洋菓子製造、パティシエ
- 4 和菓子製造、和菓子職人
- 5 乳製品製造
- 6 水産ねり製品製造
- 7 冷凍加工食品製造
- 8 惣菜製造
- 9 清酒製造
- 10 みそ製造
- 11 しょうゆ製造
- 12 ハム・ソーセージ・ベーコン製造
- 13 ワイン製造
- 14 ビール製造
- 15 かん詰・びん詰・レトルト食品製造
- 16 野菜つけ物製造
- 17 食品技術者
- 18 陶磁器製造
- 19 紙器製造
- 20 靴製造
- 21 かばん・袋物製造
- 22 貴金属装身具製作
- 23 漆器製造
- 24 ガラス食器製造
- 25 ミシン縫製
- 26 建具製造
- 27 木材製造
- 28 合板製造

- 29 ○ 家具製造
- 30 ○ 石工
- 31 ○ 花火師
- 32 ○ 玩具(おもちゃ)製作:主に企画開発、個人制作
- 33 ○ 玩具(おもちゃ)製作:主に工場での製造
- 34 ○ 織布工/織機オペレーター
- 35 ○ 染色工/染色設備オペレーター
- 36 ○ 紡績機械オペレーター
- 37 ○ 紡織設備管理・保全
- 38 ○ タイヤ製造
- 39 ○ 化粧品製造
- 40 ○ 医薬品製造
- 41 ○ 金型工
- 42 ○ 金属プレス工
- 43 ○ 溶接工
- 44 ○ NC工作機械オペレーター
- 45 ○ 鉄鋼製造オペレーター
- 46 ○ めっき工
- 47 ○ 鋳造工/鋳造設備オペレーター
- 48 ○ 鍛造工/鍛造設備オペレーター
- 49 ○ 非鉄金属製錬技術者
- 50 ○ 非破壊検査技術者
- 51 ○ 検査工(工業製品)
- 52 ○ 生産・品質管理技術者
- 53 ○ プラスチック成形
- 54 ○ 石油精製オペレーター
- 55 ○ 化学製品製造オペレーター
- 56 ○ 物流設備管理・保全
- 57 ○ 電子機器組立
- 58 ○ 光学機器組立
- 59 ○ 自動車組立
- 60 ○ 自動車技術者
- 61 ○ 自動運転開発エンジニア(自動車)
- 62 ○ 生産用機械組立
- 63 ○ 精密機器技術者
- 64 ○ 計器組立
- 65 ○ 医療用画像機器組立
- 66 ○ 医療機器開発技術者
- 67 ○ 機械設計技術者
- 68 ○ 半導体製造

- 69 ○ 半導体技術者
- 70 ○ 電気技術者
- 71 ○ 電子機器技術者
- 72 ○ 電気通信技術者
- 73 ○ 家電修理
- 74 ○ プラント設計技術者
- 75 ○ 原子力技術者
- 76 ○ 発電所運転管理
- 77 ○ 分析化学技術者
- 78 ○ 陶磁器技術者
- 79 ○ ファインセラミックス製造技術者
- 80 ○ 高分子化学技術者
- 81 ○ バイオテクノロジー技術者
- 82 ○ 宇宙開発技術者
- 83 ○ 航空機開発エンジニア(ジェットエンジン)
- 84 ○ 建築設計技術者
- 85 ○ 建築施工管理技術者
- 86 ○ 土木設計技術者
- 87 ○ 土木施工管理技術者
- 88 ○ 測量士
- 89 ○ CADオペレーター
- 90 ○ 大工
- 91 ○ 型枠大工
- 92 ○ 鉄筋工
- 93 ○ 鉄骨工
- 94 ○ とび
- 95 ○ 建設機械オペレーター
- 96 ○ 建設・土木作業員
- 97 ○ 潜水土
- 98 ○ さく井工/ボーリング工
- 99 ○ 舗装工
- 100 ○ ブロック積み
- 101 ○ タイル工
- 102 ○ 左官
- 103 ○ 建築板金
- 104 ○ サッシ取付
- 105 ○ 内装工
- 106 ○ 建築塗装工
- 107 ○ 防水工
- 108 ○ 保温工事

- 109 ○ 電気工事士
- 110 ○ 配管工
- 111 ○ エレベーター据付
- 112 ○ 鉄道線路管理
- 113 ○ 送電線工事
- 114 ○ 解体工
- 115 ○ フォークリフト運転作業員
- 116 ○ 倉庫作業員
- 117 ○ ピッキング作業員
- 118 ○ ハウスクリーニング
- 119 ○ ペストコントロール従事者(害虫等防除・駆除従事者)
- 120 ○ 製品包装作業員
- 121 ○ 工場労務作業員
- 122 ○ バックヤード作業員(スーパー食品部門)
- 123 ○ キットイング作業員(PCセットアップ作業員)
- 124 ○ 調理補助
- 125 ○ 給食調理員
- 126 ○ ごみ収集作業員
- 127 ○ 産業廃棄物処理技術者
- 128 ○ 産業廃棄物収集運搬作業員
- 129 ○ 積卸作業員
- 130 ○ こん包作業員
- 131 ○ 港湾荷役作業員
- 132 ○ 路線バス運転手
- 133 ○ 観光バス運転手
- 134 ○ タクシー運転手
- 135 ○ パイロット
- 136 ○ 航海士
- 137 ○ 船舶機関士
- 138 ○ 電車運転士
- 139 ○ 鉄道車掌
- 140 ○ 空港グランドスタッフ
- 141 ○ 駅務員
- 142 ○ 鉄道運転計画・運行管理
- 143 ○ 鉄道車両清掃
- 144 ○ 自動車整備士
- 145 ○ ガソリンスタンド・スタッフ
- 146 ○ 道路パトロール隊員
- 147 ○ タクシー配車オペレーター
- 148 ○ 引越作業員

- 149 ○ 通関士
- 150 ○ 航空管制官
- 151 ○ ディスパッチャー(航空機運航管理者)
- 152 ○ 客室乗務員
- 153 ○ 航空整備士
- 154 ○ 船員
- 155 ○ トラック運転手
- 156 ○ トレーラートラック運転手
- 157 ○ ダンプカー運転手
- 158 ○ タンクローリー乗務員
- 159 ○ 送迎バス等運転手
- 160 ○ 介護タクシー運転手
- 161 ○ ルート配送ドライバー
- 162 ○ 宅配便配達員
- 163 ○ 新聞配達員
- 164 ○ フードデリバリー(料理配達員)
- 165 ○ 駐車場管理
- 166 ○ マンション管理員
- 167 ○ マンション管理フロント
- 168 ○ ビル施設管理
- 169 ○ ビル清掃
- 170 ○ 施設警備員
- 171 ○ 雑踏・交通誘導警備員
- 172 ○ ボイラーオペレーター
- 173 ○ 医薬品販売/登録販売者
- 174 ○ リサイクルショップ店員
- 175 ○ 携帯電話販売
- 176 ○ CDショップ店員
- 177 ○ ビデオレンタル店店員
- 178 ○ 営業(IT)
- 179 ○ 保険営業(生命保険、損害保険)
- 180 ○ 銀行・信用金庫渉外担当
- 181 ○ デパート仕入担当
- 182 ○ デパート外商
- 183 ○ 商品企画開発(チェーンストア)
- 184 ○ OA機器営業
- 185 ○ 化粧品販売/美容部員
- 186 ○ 化粧品訪問販売
- 187 ○ 清涼飲料ルートセールス
- 188 ○ 食品営業

- 189 ○ 自転車販売
- 190 ○ レンタカー店舗スタッフ
- 191 ○ 代理店営業(保険会社)
- 192 ○ デパート店員
- 193 ○ スーパー店長
- 194 ○ スーパーレジ係
- 195 ○ スーパー店員
- 196 ○ 商社営業
- 197 ○ 住宅・不動産営業
- 198 ○ 自動車営業
- 199 ○ 広告営業
- 200 ○ 印刷営業
- 201 ○ 医薬情報担当者(MR)
- 202 ○ コールセンターオペレーター
- 203 ○ せり人
- 204 ○ フラワーショップ店員
- 205 ○ 電器店店員
- 206 ○ 書店員
- 207 ○ メガネ販売
- 208 ○ スポーツ用品販売
- 209 ○ ホームセンター店員
- 210 ○ ペットショップ店員
- 211 ○ 衣料品販売
- 212 ○ 検針員
- 213 ○ フランチャイズチェーン・スーパーバイザー
- 214 ○ シューフィッター
- 215 ○ 駅構内売店店員
- 216 ○ コンビニエンスストア店員
- 217 ○ ベーカリーショップ店員
- 218 ○ 銀行支店長
- 219 ○ ディーラー
- 220 ○ マーケティング・リサーチャー
- 221 ○ 証券アナリスト
- 222 ○ 証券外務員
- 223 ○ 内部監査人
- 224 ○ ファンドマネージャー
- 225 ○ M&Aマネージャー、M&Aコンサルタント/M&Aアドバイザー
- 226 ○ 独立系ファイナンシャル・アドバイザー(IFA)
- 227 ○ 中小企業診断士
- 228 ○ 経営コンサルタント

- 229 ○ アクチュアリー
- 230 ○ ITコンサルタント
- 231 ○ 広報コンサルタント
- 232 ○ 人事コンサルタント
- 233 ○ 知的財産コーディネーター
- 234 ○ 知的財産サーチャージャー
- 235 ○ 社会保険労務士
- 236 ○ 司法書士
- 237 ○ 行政書士
- 238 ○ 土地家屋調査士
- 239 ○ 弁護士
- 240 ○ 公認会計士
- 241 ○ 弁理士
- 242 ○ 税理士
- 243 ○ ファイナンシャル・プランナー
- 244 ○ 不動産鑑定士
- 245 ○ パラリーガル(弁護士補助職)
- 246 ○ 秘書
- 247 ○ 受付事務
- 248 ○ 一般事務
- 249 ○ データ入力
- 250 ○ 経理事務
- 251 ○ 営業事務
- 252 ○ 人事事務
- 253 ○ 総務事務
- 254 ○ 企画・調査担当
- 255 ○ NPO法人職員(企画・運営)
- 256 ○ 調剤薬局事務
- 257 ○ 介護事務
- 258 ○ 生産・工程管理事務
- 259 ○ 銀行等窓口事務
- 260 ○ 貿易事務
- 261 ○ 損害保険事務
- 262 ○ 通信販売受付事務
- 263 ○ 学校事務
- 264 ○ 医療事務
- 265 ○ 広報・PR担当
- 266 ○ IR広報担当
- 267 ○ 企業法務担当
- 268 ○ コンプライアンス推進担当

- 269 ○ 新聞記者
- 270 ○ 雑誌記者
- 271 ○ 図書編集者
- 272 ○ 雑誌編集者
- 273 ○ テレビ・ラジオ放送技術者
- 274 ○ 録音エンジニア
- 275 ○ 映像編集者
- 276 ○ 放送記者
- 277 ○ アナウンサー
- 278 ○ 放送ディレクター
- 279 ○ 商業カメラマン
- 280 ○ テレビカメラマン
- 281 ○ 報道カメラマン
- 282 ○ テクニカルライター
- 283 ○ 製版オペレーター、DTPオペレーター
- 284 ○ 印刷オペレーター
- 285 ○ 製本オペレーター
- 286 ○ 動画制作
- 287 ○ CG制作
- 288 ○ ゲームクリエイター
- 289 ○ アートディレクター
- 290 ○ 広告デザイナー
- 291 ○ 広告ディレクター
- 292 ○ グラフィックデザイナー
- 293 ○ コピーライター
- 294 ○ ディスプレイデザイナー
- 295 ○ インテリアデザイナー
- 296 ○ インテリアコーディネーター
- 297 ○ カラーコーディネーター
- 298 ○ ファッションデザイナー
- 299 ○ パタンナー
- 300 ○ イラストレーター
- 301 ○ アニメーター
- 302 ○ 看板制作
- 303 ○ テクニカルイラストレーター
- 304 ○ インダストリアルデザイナー
- 305 ○ スタイリスト
- 306 ○ ブックデザイナー
- 307 ○ テキスタイルデザイナー
- 308 ○ フラワーデザイナー

- 309 ○ ジュエリーデザイナー
- 310 ○ フードコーディネーター
- 311 ○ 舞台美術スタッフ
- 312 ○ 舞台照明スタッフ
- 313 ○ システムエンジニア(業務用システム)
- 314 ○ プログラマー
- 315 ○ システムエンジニア(Webサイト開発)
- 316 ○ システムエンジニア(組込み、IoT)
- 317 ○ ソフトウェア開発(パッケージソフト)
- 318 ○ ソフトウェア開発(スマホアプリ)
- 319 ○ システムエンジニア(基盤システム)
- 320 ○ セキュリティエキスパート(脆弱性診断)
- 321 ○ セキュリティエキスパート(デジタルフォレンジック)
- 322 ○ セキュリティエキスパート(情報セキュリティ監査)
- 323 ○ データエンジニア
- 324 ○ 運用・管理(IT)
- 325 ○ ヘルプデスク(IT)
- 326 ○ セキュリティエキスパート(オペレーション)
- 327 ○ プロジェクトマネージャ(IT)
- 328 ○ データサイエンティスト
- 329 ○ デジタルビジネスイノベーター
- 330 ○ AIエンジニア
- 331 ○ Webデザイナー
- 332 ○ Webディレクター
- 333 ○ ネット通販の企画開発
- 334 ○ ネット通販の運営
- 335 ○ Webマーケティング(ネット広告・販売促進)
- 336 ○ 外科医
- 337 ○ 小児科医
- 338 ○ 内科医
- 339 ○ 精神科医
- 340 ○ 産婦人科医
- 341 ○ 看護師
- 342 ○ 看護助手
- 343 ○ 救急救命士
- 344 ○ 助産師
- 345 ○ 薬剤師
- 346 ○ 歯科医師
- 347 ○ 保健師
- 348 ○ 臨床検査技師

- 349 ○ 細胞検査士
- 350 ○ 診療放射線技師
- 351 ○ 臨床工学技士
- 352 ○ 歯科技工士
- 353 ○ 歯科衛生士
- 354 ○ 理学療法士(PT)
- 355 ○ 作業療法士(OT)
- 356 ○ 言語聴覚士
- 357 ○ 視能訓練士
- 358 ○ 栄養士
- 359 ○ あんまマッサージ指圧師
- 360 ○ 柔道整復師
- 361 ○ 診療情報管理士
- 362 ○ はり師・きゆう師
- 363 ○ 義肢装具士
- 364 ○ 治験コーディネーター
- 365 ○ 臨床開発モニター
- 366 ○ 医療ソーシャルワーカー
- 367 ○ 福祉ソーシャルワーカー
- 368 ○ 施設管理者(介護施設)
- 369 ○ カウンセラー(医療福祉分野)
- 370 ○ スクールカウンセラー
- 371 ○ 学童保育指導員
- 372 ○ 児童指導員
- 373 ○ 障害者福祉施設指導専門員(生活支援員、就労支援員等)
- 374 ○ 老人福祉施設生活相談員
- 375 ○ 児童相談所相談員
- 376 ○ 福祉事務所ケースワーカー
- 377 ○ 保育士
- 378 ○ 介護支援専門員/ケアマネジャー
- 379 ○ 訪問介護員/ホームヘルパー
- 380 ○ 施設介護員
- 381 ○ 手話通訳者
- 382 ○ キャリアカウンセラー/キャリアコンサルタント
- 383 ○ 福祉用具専門相談員
- 384 ○ 幼稚園教員
- 385 ○ 小学校教員
- 386 ○ 中学校教員
- 387 ○ 専門学校教員
- 388 ○ 図書館司書

- 389 ○ 高等学校教員
- 390 ○ 学芸員
- 391 ○ 歴史学・考古学研究者
- 392 ○ 経済学研究者
- 393 ○ 数学研究者
- 394 ○ 化学研究者
- 395 ○ 工学研究者
- 396 ○ 土木・建築工学研究者
- 397 ○ 情報工学研究者
- 398 ○ 医学研究者
- 399 ○ 薬学研究者
- 400 ○ バイオテクノロジー研究者
- 401 ○ エコノミスト
- 402 ○ 特別支援学校教員、特別支援学級教員
- 403 ○ 学習塾教師
- 404 ○ 日本語教師
- 405 ○ 英会話教師
- 406 ○ 職業訓練指導員
- 407 ○ 社会教育主事
- 408 ○ 自動車教習指導員
- 409 ○ 音楽教室講師
- 410 ○ 西洋料理調理人(コック)
- 411 ○ 日本料理調理人(板前)
- 412 ○ すし職人
- 413 ○ そば・うどん調理人
- 414 ○ 中華料理調理人
- 415 ○ ラーメン調理人
- 416 ○ ハンバーガーショップ店長
- 417 ○ カフェ店員
- 418 ○ 飲食チェーン店店員
- 419 ○ ソムリエ
- 420 ○ バーテンダー
- 421 ○ ホールスタッフ(レストラン)
- 422 ○ ホテル・旅館支配人
- 423 ○ フロント(ホテル・旅館)
- 424 ○ 客室清掃・整備担当(ホテル・旅館)
- 425 ○ 接客担当(ホテル・旅館)
- 426 ○ 旅行会社カウンター係
- 427 ○ ツアーコンダクター
- 428 ○ 観光バスガイド

- 429 ○ 遊園地スタッフ
- 430 ○ キャディ
- 431 ○ 通訳ガイド
- 432 ○ 翻訳者
- 433 ○ 通訳者
- 434 ○ 速記者、音声反訳者
- 435 ○ 理容師
- 436 ○ 美容師
- 437 ○ エステティシャン
- 438 ○ メイクアップアーティスト
- 439 ○ ネイリスト
- 440 ○ クリーニング師
- 441 ○ スポーツインストラクター
- 442 ○ ピアノ調律師
- 443 ○ ブライダルコーディネーター
- 444 ○ 家政婦(夫)
- 445 ○ ベビーシッター
- 446 ○ 調香師
- 447 ○ アロマセラピスト
- 448 ○ リフレクソロジスト
- 449 ○ 葬祭ディレクター
- 450 ○ きもの着付指導員
- 451 ○ 国会議員
- 452 ○ 国家公務員(行政事務)
- 453 ○ 地方公務員(行政事務)
- 454 ○ 警察官(都道府県警察)
- 455 ○ 科学捜査研究所鑑定技術職員
- 456 ○ 消防官
- 457 ○ 海上保安官
- 458 ○ 麻薬取締官
- 459 ○ 入国警備官
- 460 ○ 入国審査官
- 461 ○ 裁判官
- 462 ○ 検察官
- 463 ○ 検察事務官
- 464 ○ 家庭裁判所調査官
- 465 ○ 法務教官
- 466 ○ 法務技官(心理)(矯正心理専門職)
- 467 ○ 刑務官
- 468 ○ 税務事務官

- 469 ○ 外務公務員(外交官)
- 470 ○ 国際公務員
- 471 ○ 国際協力専門家
- 472 ○ 労働基準監督官
- 473 ○ 特許審査官
- 474 ○ 陸上自衛官
- 475 ○ 海上自衛官
- 476 ○ 航空自衛官
- 477 ○ 気象予報士
- 478 ○ 自然保護官(レンジャー)
- 479 ○ アウトドアインストラクター
- 480 ○ 動物園飼育員
- 481 ○ 獣医師
- 482 ○ 動物看護
- 483 ○ 水族館飼育員
- 484 ○ 調教師
- 485 ○ 厩舎スタッフ
- 486 ○ 犬訓練士
- 487 ○ トリマー
- 488 ○ ブリーダー
- 489 ○ 酪農従事者
- 490 ○ 畜産技術者
- 491 ○ 農業技術者
- 492 ○ 造園工
- 493 ○ 稲作農業者
- 494 ○ ハウス野菜栽培者
- 495 ○ 果樹栽培者
- 496 ○ 花き栽培者
- 497 ○ 水産養殖従事者
- 498 ○ 沿岸漁業従事者
- 499 ○ 水産技術者
- 500 ○ 林業作業
- 501 ○ 林業技術者
- 502 ○ 起業、創業
- 503 ○ 会社経営者
- 504 ○ 総務課長
- 505 ○ 人事課長
- 506 ○ 経理課長
- 507 ○ 営業課長
- 508 ○ 産業用ロボット開発技術者

- 509 ○ 産業用ロボットの設置・設定
- 510 ○ 産業用ロボットの保守・メンテナンス
- 511 ○ 太陽光発電の企画・調査
- 512 ○ 太陽光発電の設計・施工
- 513 ○ 太陽光発電のメンテナンス
- 514 ○ 風力発電のメンテナンス
- 515 ○ 植物工場の研究開発
- 516 ○ 植物工場の設計、施工
- 517 ○ 植物工場の栽培管理
- 518 ○ ドローンパイロット
- 519 ○ この中に自分の職業は無い(調査への協力を終了する)

- *1 生産・工程管理事務は「10:事務系の仕事」へ
- *2 システムエンジニア、ソフトウェア開発等は「13:IT・Web系の仕事」へ
- *3 産業用ロボット、太陽光発電、植物工場は「21:比較的新しい仕事」へ
- *4 臨床開発モニターは「14:医療・保健の仕事」へ

- *1 ダンプカー運転手、タンクローリー乗務員は「4:物流、運転、交通関係の仕事」へ
- *2 土地家屋調査士は「9:法、税、不動産関係の仕事」へ

- *1 引越作業員は「4:物流、運転、交通関係の仕事」へ

- *1 自動車技術者、自動運転開発エンジニア(自動車)、航空機開発エンジニア等は「1:モノづくり・製造技術系の仕事」へ
- *2 警察官(都道府県警察)、自衛官(陸上・海上・航空)は「18:公務、国際協力の仕事」へ
- *3 ドローンパイロットは「21:比較的新しい仕事」へ

- *1 道路パトロール隊員は「4:物流、運転、交通関係の仕事」へ
- *2 施設管理者(介護施設)は「15:福祉・カウンセリングの仕事」へ
- *3 警察官(都道府県警察)、自衛官(陸上・海上・航空)は「18:公務、国際協力の仕事」へ
- *4 風力発電のメンテナンスは「21:比較的新しい仕事」へ

- *1 通信販売受付事務は「10:事務系の仕事」へ
- *2 ネット通販関係は「13:IT・Web系の仕事」へ
- *3 レストラン、カフェ、ハンバーガーショップ等の外食系は「17:その他のサービスの仕事」へ
- *4 営業課長は「20:経営者の仕事 ※総務、人事、経理、営業の課長職を含む」へ

- *1 銀行・信用金庫渉外担当は「6:販売・営業・レンタル業の仕事」へ
- *2 銀行等窓口業務は「10:事務系の仕事」へ
- *3 経理課長は「20:経営者の仕事 ※総務、人事、経理、営業の課長職を含む」へ

- *1 M&Aコンサルタントは「7:金融系の仕事」へ
- *2 公認会計士、弁理士等は「9:法、税、不動産関係の仕事」へ
- *3 キャリアコンサルタントは「15:福祉・カウンセリングの仕事」へ

- *1 測量士は「2:建設・建築の仕事」へ
- *2 住宅・不動産営業は「6:販売・営業・レンタル業の仕事」へ
- *3 知的財産のコーディネーター、リサーチャーは「8:コンサルタント、企業資産関係の仕事」へ
- *4 企業法務担当、コンプライアンス推進担当、パラリーガル(弁護士補助職)は「10:事務系の仕事」へ
- *5 警察官、裁判官、検察官等の公務は「18:公務、国際協力の仕事」へ
- *6 経理課長は「20:経営者の仕事 ※総務、人事、経理、営業の課長職を含む」へ

- *1 空港グランドスタッフは「4: 物流、運転、交通関係の仕事」へ
- *2 臨床開発モニターは「14: 医療・保健の仕事」へ
- *3 速記者、音声反訳者は「17: その他の対人サービスの仕事」へ
- *4 検察事務官は「18: 公務、国際協力の仕事」へ

- *1 新聞配達員は「4: 物流、運転、交通関係の仕事」へ
- *2 書店員は「6: 販売・営業・レンタル業の仕事」へ
- *3 テクニカルイラストレーターは「12: 印刷・放送・報道の仕事」へ
- *4 気象予報士は「19: 自然・動植物を対象とする仕事」へ

- *1 広告営業は「6: 販売・営業・レンタル業の仕事」へ
- *2 広報コンサルタントは「8: コンサルタント、企業資産関連の仕事」へ
- *3 企業内の広報・PR担当は「10: 事務系の仕事」へ
- *4 テクニカルライター、録音エンジニアは「11: 印刷・放送・報道の仕事」へ
- *5 Webデザイナー、Webマーケティング(ネット広告・販売促進)は「13: IT・Web系の仕事」へ
- *6 美容師、理容師、メイクアップアーティスト、ネイリストは「17: その他のサービスの仕事」へ

- *1 ITコンサルタントは「8: コンサルタント、企業資産関連の仕事」へ
- *2 データ入力者は「10: 事務系の仕事」へ
- *3 キッキング作業員(PCセットアップ作業員)は「3: 作業系の仕事」へ

- *1 医療機器開発技術者は「1: モノづくり・製造技術系の仕事」へ
- *2 医薬情報担当者(MR)、医薬品販売/登録販売者は「6: 販売・営業・レンタル業の仕事」へ
- *3 医療事務、調剤薬局事務は「10: 事務系の仕事」へ
- *4 獣医師、動物看護は「19: 自然・動植物を対象とする仕事」へ

- *1 介護タクシー運転手は「4: 物流、運転、交通関係の仕事」へ
- *2 介護事務、NPO法人職員(企画・運営)は「10: 事務系の仕事」へ
- *3 特別支援学校教員、特別支援学級教員、職業訓練指導員は「16: 教育・研究、学習支援の仕事」へ
- *4 家政婦(夫)、ベビーシッターは「17: その他の対人サービス」へ

- *1 高分子化学技術者、バイオテクノロジー技術者、宇宙開発技術者、自動運転開発エンジニア(自動車)等は「1: モノづくり・製造技術系の仕事」へ
- *2 アクチュアリーは「8: コンサルタント、企業資産関連の仕事」へ
- *3 学校事務は「10: 事務系の仕事」へ
- *4 保育士、学童保育指導員は「15: 福祉・カウンセリングの仕事」へ
- *5 キャリアカウンセラー/キャリアコンサルタント、スクールカウンセラーは「15: 福祉・カウンセリングの仕事」へ
- *6 スポーツインストラクター、きもの着付指導員は「17: その他の対人サービス」へ
- *7 法務教官は「18: 公務、国際協力の仕事」へ
- *8 アウトドアインストラクターは「19: 自然・動植物を対象とする仕事」へ
- *9 産業用ロボット、太陽光発電、植物工場の研究開発は「21: 比較的新しい仕事」へ

- *1 ハウスクリーニング、調理補助、給食調理員は「3: 作業系の仕事」へ
- *2 ガソリンスタンド・スタッフは「4: 物流、運転、交通関係の仕事」へ
- *3 ベーカリーショップ店員は「6: 販売・営業・レンタル業の仕事」へ
- *4 ファッションデザイナー、スタイリストは「12: 広告・デザイン・芸術系の仕事」へ
- *5 栄養士、あんまマッサージ指圧師、はり師・きゅう師は「14: 医療・保健の仕事」へ
- *6 音楽教室講師、自動車教習指導員は「16: 教育・研究、学習支援の仕事」へ

- *1 救急救命士は「14: 医療・保健の仕事」へ
- *2 各種学校の教員は「16: 教育・研究、学習支援の仕事」へ
- *3 翻訳者、通訳者等は「17: その他の対人サービス」へ
- *4 自然保護官(レンジャー)は「19: 自然・動植物を対象とする仕事」へ

- *1 ペットショップ店員、フラワーショップ店員は「6: 販売・営業・レンタル業の仕事」へ
- *2 植物工場関連の職業は「21: 比較的新しい仕事」へ

- *1 スーパー店長は「6: 販売・営業・レンタル業の仕事」へ
- *2 銀行支店長は「7: 金融系の仕事」へ
- *3 施設管理者(介護施設)は「15: 福祉・カウンセリングの仕事」へ
- *4 ホテル・旅館支配人、ハンバーガーショップ店長は「17: その他のサービスの仕事」へ

- *1 自動運転開発エンジニア(自動車)は「1: モノづくり・製造技術系の仕事」へ
- *2 フードデリバリー(料理配達員)は「4: 物流、運転、交通関係の仕事」へ
- *3 セキュリティエキスパート(デジタルフォレンジック)、セキュリティエキスパート(情報セキュリティ監査)は「13: IT・Web系の仕事」へ

[カテゴリーの選択画面に戻る](#)

[次へ](#)

0

50

100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

◆調査対象職業名
〇〇〇(QS2回答テキスト再掲)

◆仕事の概要
〇〇〇(ITEM_SQ2回答再掲)

職業に間違いが無いことを確認の上、次ページにお進みください。
自分の職業とは異なる場合は、「職業の選択画面に戻る」を選択してください。

職業の選択画面に戻る

回答を始める

0 50 100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0

50

100(%)

<大問1:あなた自身のことについて>

※ご回答中の職業は【〇〇〇(DUMMY1回答テキスト再掲)】

Q3

調査の内容に入る前に、あなた自身のことをお聞きします。以下の内容について、自分自身に当てはまるかどうかご回答ください。(それぞれひとつずつ)
なお、この質問は職業の情報として集計・公表されることはありません。

		当てはまらない	少し当てはまる	ある程度当てはまる	かなり当てはまる	非常に当てはまる
1	私は友達づきあいが好きな方だ。	1○	2○	3○	4○	5○
2	私は他の人に待たされるとイライラしてしまう。	1○	2○	3○	4○	5○
3	私は他の人と比べて元気いっぱいだと思う。	1○	2○	3○	4○	5○
4	私が学生時代に好きだった科目は作物栽培学だ。	1○	2○	3○	4○	5○
5	私は他の人と比べて活発だと思う。	1○	2○	3○	4○	5○
6	私は誰かからルール違反や犯罪の疑いをかけられるのは嫌だ。	1○	2○	3○	4○	5○
7	この項目は必ず「当てはまらない」を選択してください。	1○	2○	3○	4○	5○
8	私は起きている間、つい心配なことばかり考えてしまう。	1○	2○	3○	4○	5○
9	私は人から愛されるよりも、憎まれるほうが良いと感じる。	1○	2○	3○	4○	5○
10	私は自由な時間にはリラックスして過ごすのが好きだ。	1○	2○	3○	4○	5○

次へ

0

50

100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0

50

100(%)

<大問2: 仕事の内容と経験年数>

※ご回答中の職業は【〇〇〇(DUMMY1回答テキスト再掲)】

Q4

あなたの現在の職業の経験年数を教えてください。
企業・組織等の勤続年数ではなく、選択した職業として働いた年数をご回答ください。
途中で中断がある場合は通算してお答えください。

- 1 1年未満
- 2 1年以上3年未満
- 3 3年以上5年未満
- 4 5年以上10年未満
- 5 10年以上20年未満
- 6 20年以上30年未満
- 7 30年以上40年未満
- 8 40年以上

Q5

あなたの職業で、実際にあなた自身が行っているタスク(課業)をすべて選択してください。(いくつでも)

- 1 タスク1
- 2 タスク2
- 3 タスク3
- 4 タスク4
- 5 タスク5
- 6 タスク6
- 7 タスク7
- 8 タスク8
- 9 タスク9
- 10 タスク10
- 11 タスク11
- 12 タスク12
- 13 タスク13
- 14 タスク14
- 15 タスク15

- 16 タスク16
- 17 タスク17
- 18 タスク18
- 19 タスク19
- 20 タスク20
- 21 タスク21
- 22 タスク22
- 23 タスク23
- 24 この中に実際行っている仕事(タスク)はない

Q5_1

上記以外に、何か重要と考えられるタスクがあれば、3つまでご自由にお書きください(100文字以内)。特に無い場合は、そのまま次へお進みください。

次へ

0

50

100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0

50

100(%)

<大問3: 仕事で得られる満足感>

※ご回答中の職業は【〇〇〇(DUMMY1回答テキスト再掲)】

Q6

あなたが従事している職業では、以下のそれぞれの点についてどの程度満足感を得やすいですか?当てはまるものを回答してください。(それぞれひとつずつ)

		満足感を得にくい	どちらかというくらい	どちらともいえない	満足感を得やすい	どちらかというくらい	満足感を得やすい
1	「達成感」 努力した結果が達成感に結びつく。	1○	2○	3○	4○	5○	
2	「自律性」 自ら意思決定し、自主的に業務を遂行できる。	1○	2○	3○	4○	5○	
3	「専門性」 自分の専門性を生かして働き、仕事を通してさらに専門性を高められる。	1○	2○	3○	4○	5○	
4	「自己成長」 仕事を通して自分自身を成長・向上させることができる。	1○	2○	3○	4○	5○	
5	「社会的認知・地位」 人から認められたり、社会的な地位が高い。	1○	2○	3○	4○	5○	
6	「奉仕・社会貢献」 社会全体や困っている人々のために働くことができる。	1○	2○	3○	4○	5○	
		満足感を得にくい	どちらかというくらい	どちらともいえない	満足感を得やすい	どちらかというくらい	満足感を得やすい
7	「良好な対人関係」 仕事で関わる人々と良好な人間関係を築ける。	1○	2○	3○	4○	5○	
8	「労働安全衛生」 安全で衛生的な環境で働ける。	1○	2○	3○	4○	5○	
9	「私生活との両立」 仕事だけでなく、家族と過ごす時間や趣味の時間など、私生活も充実することができる。	1○	2○	3○	4○	5○	

		満足感を 得にくい	どちらか 満足感を 得にくい	どちらとも いえな い	どちらか という と満足 感を 得やす い	満足 感を 得やす い
10	「雇用や生活の安定性」 失業の心配が少なく、経済的にも安定した生活が送れる。	1○	2○	3○	4 ○	5○
11	「報酬や収入」 仕事を通して高い報酬や収入を得られる。	1○	2○	3○	4 ○	5○
12	「周囲や組織の支援」 必要なときには周囲や組織がサポートしてくれる。	1○	2○	3○	4 ○	5○
		満足感を 得にくい	どちらか 満足感を 得にくい	どちらとも いえな い	どちらか という と満足 感を 得やす い	満足 感を 得やす い

次へ

0

50

100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0

50

100(%)

<大問4:スキル>

※ご回答中の職業は【〇〇〇(DUMMY1回答テキスト再掲)】

Q7

あなたの従事している仕事で求められるスキルのレベルについて、当てはまるものを回答してください。

レベルの数字が大きくなるほど、求められるスキルのレベルが高くなります。

選択肢の「レベル2」「レベル4」「レベル6」には各レベルの具体例が書いてあります。

内容自体はあなたの仕事と違っていても、「これくらいのレベル」という目安として参照しつつ回答してください。

自分の仕事とは無関係の場合は、「レベル0(現在の仕事とは無関係)」を選んでください。

Q7_1

「読解力」

仕事に関係する文書を読んで理解するスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示:アンケート用紙の指示を読んで理解する。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示:経営方針について書かれた文書を読んで理解する。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示:技術論文を読んで内容を理解する。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0

50

100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

Q7_2

「傾聴力」

話の腰を折らずに、注意深く聞き、要点をおさえ、必要に応じて適切な質問をするスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示: 飲食店で客から注文をとる。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示: 商品に関する顧客からの質問を理解する。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示: 自動車事故で、当事者や目撃者から詳細な状況を聞く。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0 50 100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

Q7_3

「文章力」

読者に合わせて文章で効果的に情報を伝えるスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示: 電話の伝言を書き留める。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示: 社員宛に新しいプロジェクトの概要を書く。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示: 専門分野の技術解説を一般向け書籍に書く。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0 50 100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0

50

100(%)

Q7_4

「説明力」

効果的に情報が伝わるように他者に話をするスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示:来所者に建物を案内する。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示:求人の応募者に対し、事業概要、企業理念を説明する。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示:大学等で専門分野の講義をする。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0

50

100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0

50

100(%)

Q7_5

「外国語を読む」

外国語の文章を読んで理解するスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示:外国の公園で注意書きを読む。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示:外国語の新聞記事を理解する。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示:外国語の専門書を理解する。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0

50

100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

Q7_6

「外国語を聞く」

外国語を聞いて理解するスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示:入国審査官の外国語での質問を理解する。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示:外国の大統領の演説を理解する。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示:早口の外国人同士の議論を理解する。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0 50 100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

Q7_7
「外国語で書く」
外国語で文章を書くスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示: ホテルにチェックインするとき、住所、名前等を外国語で書く。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示: 契約内容の変更について、取引先に外国語のメールで説明する。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示: 専門技術書を外国語で執筆する。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0 50 100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

Q7_8
「外国語で話す」
外国語で話すスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示:外国人の観光客に、駅までの道順を説明する。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示:取引先に自社の沿革や事業内容を外国語で紹介する。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示:取引先との交渉で、自分自身の考えを根拠を示しつつ論理的に外国語で話す。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0 50 100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

Q7_9
「数学的素養」
数学を利用して問題を解決するスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示:ある商品の単価に個数と消費税を掛け算し、支払額を算出する。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示:建設中の建物の床面積を、曲線を含む実際の形状に合わせて正確に計算する。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示:工学的な問題のシミュレートのために数学的モデルを構築する。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0 50 100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

Q7_10

「科学的素養」

科学の法則と手法を用いて問題を解決するスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示: 雨のpH値(酸性度)を定期的に検査する。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示: 指示書に従って製品テストを実施する。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示: 飛行機の設計の安全性を検証する。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0 50 100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0

50

100(%)

Q7_11

「論理と推論(批判的思考)」

論理と推論を用いて、問題へのアプローチの仕方や、解決方法、結論について、利点・欠点を明らかにするスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示: 部下の遅刻の言い訳の正当性を判断する。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示: 顧客のクレームを評価し、適切な対応を決定する。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示: 製品に関する多角的な検査データから、使用中に故障が発生するリスクを推定する。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0

50

100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0

50

100(%)

Q7_12

「新しい情報の応用力」

新たな情報が、現在・将来の問題解決や意思決定において持つ意味を理解するスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示: 天気予報の最高気温から、熱中症になる可能性を考える。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示: メニューの変更が食材の仕入れに及ぼす影響を理解する。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示: 新たな科学的知見が製品設計において持つ意味を理解する。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0

50

100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0

50

100(%)

Q7_13

「学習方法の選択・実践」

自分自身や他者が何かを学ぶとき、訓練や指導の方法・プロセスを状況に応じて選択・実践するスキル。(自分の学習と他者の学習支援でレベルが異なる場合は、より高いレベルを回答)

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示: 同僚から、ある任務を完了するための別の方法を学ぶ。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示: 技能の修得に苦勞している研修生の助けになりそうな別の学習方法を考える。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示: 教育に関する原理を応用して、新たな教授法を開発する。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0

50

100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

Q7_14

「継続的観察と評価」

改善・是正のために、自分自身や、他者、組織、その他外部環境や状況を継続的に観察し、評価するスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示:道路の交通量を目視でカウントする。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示:会議中に進捗状況を見て、重要な議題がきちんと議論されるよう議事の構成を組み直す。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示:企業の生産性を検証し、生産性向上のための計画を立案する。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0 50 100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0

50

100(%)

Q7_15

「他者の反応の理解」

他者の反応に気づき、なぜそのように反応したのかを理解するスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示:待ち時間が長すぎるために顧客が怒っていることに気づく。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示:ある部下を昇進させることが他のメンバーの心情に及ぼす影響に、事前に気が付く。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示:うつ病患者にカウンセリングを行い、危険な兆候を見逃さない。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0

50

100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

Q7_16

「他者との調整」

自分と他者の活動を調整するスキル。日程の調整や、共同での作業、取引先との調整などを含む。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示: 複数の人が出席する会議の日程調整を行う。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示: 社内のミーティングで作業の進捗状況を報告し次週の作業分担を協議する。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示: 複数の会社に関係するプロジェクトの責任者を務める。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0 50 100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

Q7_17
「説得」
考え方もしくは行動を変えるよう他者を説得するスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示: 食事を注文した顧客にサイドメニューを勧める。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示: 予算削減が求められている中で、新しいコピー機を買うよう上司を説得する。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示: 保育園の建設に反対している地域住民の理解が得られるよう説得する。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0 50 100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

Q7_18
「交渉」
他者の意見の違いを解消させるように交渉するスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示:上司と交渉して、出勤予定日を変更する。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示:一定の価格で商品を販売するため、卸売業者と契約交渉を行う。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示:他社との合併に向けて交渉を行う。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0 50 100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

Q7_19
「指導」
他者に物事のやり方を教えるスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示: 新入社員に出勤・退勤時のタイムカードの使い方を教える。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示: 同僚に、業務用のソフトウェアの利用方法を教える。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示: 複雑で精密な測定機器の分解、組み立ての手順を説明する。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0 50 100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0

50

100(%)

Q7_20

「対人援助サービス」

顧客や困っている人など、他者のためにどのような援助や手助けが有効かを主体的に探すスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示:案内板を見ている人に何かお困りですかと尋ねる。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示:飛行機に乗り遅れた顧客のために他の飛行機の予約をする。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示:被災地で救援機関の運営を指揮する。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0

50

100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

Q7_21

「複雑な問題解決」

複雑な問題の本質をつかみ、関連する情報を整理して問題解決するスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示: 仕事を最後まで完了するために必要となる道具を、予め配置しておく。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示: 新たな製造工程を導入するため、フロアの最適なレイアウトを設計する。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示: 大都市の緊急事態における救援活動の計画を立案し、有事には実行する。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0 50 100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

Q7_22

「要件分析(仕様作成)」

仕様書や設計図を作成するために、提示された要望・要件を分析するスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示:事務所で必要とされる最低限の機能を備えたコピー機を選定する。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示:ソフトウェアの仕様をどのように変更すれば使いやすくなるか分析する。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示:新しい工場の自動化に必要なとされる制御システムの要件を定義する。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0 50 100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0

50

100(%)

Q7_23

「カスタマイズと開発」

ユーザーのニーズに応えるため、機器および技術を新規に開発したり、現場に合わせて改造したりするスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示:顧客に合わせてメガネのフレームを微調整する。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示:顧客の要望を受け、使いやすいよう工具を設計し直す。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示:競技用ウェアの特殊な素材を生産する新技術を考案する。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0

50

100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0

50

100(%)

Q7_24

「道具、機器、設備の選択」

業務に必要な道具や機器、設備の種類を決定するスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示: 機器の調整に必要なドライバーを選択する。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示: 仕事に用いるソフトウェアを選択する。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示: 新製品の生産ラインに必要な設備を選択する。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0

50

100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

Q7_25

「設置と設定」

仕様にあわせて機器、機械を設置したり、配線を行ったり、プログラムのインストールや設定を行うスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示:エアコンに新しいフィルターを取り付ける。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示:オフィスに複合コピー機を設置し、複数の社員が利用できるよう設定する。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示:工場の製造ラインを設置し初期設定を行う。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0 50 100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

Q7_26

「プログラミング」

様々な目的のためにコンピューター・プログラムを作成するスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示:表計算ソフトで複数の関数を組み合わせて目的の処理を実行する。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示:設計書に従って、マニュアル(リファレンス)を調べながらプログラミングを行う。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示:開発責任者としてOSやミドルウェアのアーキテクチャを理解した上で、アプリケーションソフトを設計する。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0 50 100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0

50

100(%)

Q7_27

「計器監視」

機械が正しく動作していることを確認するために、計器、ダイヤル、その他のインジケータを監視するスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示:建物の管理人室で防犯カメラのモニターを監視する。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示:工場の製造ラインの稼働状況や異常の有無を複数の計器で監視する。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示:飛行機の操縦席で姿勢指示器、速度計、高度計など多数の機器を監視する。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0

50

100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

Q7_28

「操作と制御」

機器、設備、もしくはシステムの運転・動作を制御するスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示:コピー機の設定を調節して、縮小コピーをする。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示:製品の種類により、組み立てラインの機器のスピードを調節する。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示:空港の管制室で離着陸を管制する。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0 50 100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0

50

100(%)

Q7_29

「保守点検」

定例のメンテナンスを行うほか、どの時期にどのような特別メンテナンスの実施が必要かを決定するスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示: 自転車を整備する。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示: 自動車を整備する。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示: 飛行機を整備する。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0

50

100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

Q7_30

「故障等の原因特定」

誤動作の原因を突き止めてその是正策を決定するスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示:洗面台の水漏れ箇所を特定する。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示:電気系統の故障の原因となっている回路を特定する。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示:新しいOSのデバッグチームを指揮する。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0 50 100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0

50

100(%)

Q7_31

「修理」

必要な道具を使って、機械もしくはシステムを修理するスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示:ドアがちゃんと閉まるようにネジを締める。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示:故障した調水弁を取り替える。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示:地震の後に、建物の被害個所を修繕する。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0

50

100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

Q7_32

「クオリティチェック」

性能や品質を評価するために、製品、サービス、工程のテストを実施するスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示:事務文書に体裁や形式の誤りがないかチェックする。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示:マニュアルに従って出来上がった製品の品質をチェックする。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示:製造ラインで品質を保つ手順を新たに策定する。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0 50 100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

Q7_33

「合理的な意思決定」

実行可能な措置の相対的なコストと利益を検討して、最適なものを選ぶスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示: 作業に及ぼす影響を考えて途中休憩を実施すべきか判断する。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示: 顧客の返済能力を評価し、ローンの申し込みを受理すべきか判断する。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示: 新しいロボット技術に自社が投資すべきか、将来性や業界動向等を踏まえ判断する。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0 50 100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

Q7_34

「企業・組織の活動の分析」

社会や技術、状況の変化が企業・組織の活動に及ぼす影響を分析し、どのように対応すべきかを判断するスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示: チームに1名欠員が出ると仕事にどのような影響が出るのかを判断する。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示: 新しい機器の導入が生産量に及ぼす影響を分析する。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示: 新たな経済特区が製造工場の用地選定に及ぼす影響を明らかにする。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0 50 100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

Q7_35

「企業・組織の活動の評価」

企業・組織のパフォーマンス(業績、生産性、業務効率等)を評価するための尺度や指標を把握し、目標を踏まえ改善・是正に必要な措置を明確化するスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示:月の売上高について前年同月比を確認する。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示:大規模な顧客満足度調査から改善策を判断する。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示:新しい技術の導入が業務効率と社員のやる気に及ぼしている影響を評価し改善する。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0 50 100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

Q7_36
「時間管理」
自分自身および他者の時間を管理するスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示: ホワイトボードで社内行事に関する月間予定表を管理する。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示: 10名程度のパート店員から希望を聞き、来月の出勤時間割表を作成する。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示: 50名以上の大規模な開発プロジェクトでメンバーのスケジュールを管理する。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0 50 100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

Q7_37

「資金管理」

仕事の達成に必要な資金の支払い方法を決定したり、それらの支出の会計処理を行ったりするスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示: 少額の事務用品を現金購入し、支出総額を記録する。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示: 数ヶ月のプロジェクトの予算と支出を管理する。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示: 大企業の年間予算と資金管理を行う。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0 50 100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

Q7_38

「資材管理」

特定の業務の遂行に必要な機器、設備および材料を入手し、それらが適切に利用されるよう管理するスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示: 経営会議のために会議室を準備する。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示: 事務所で使うパソコンのメンテナンスに関する年間契約を行う。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示: 大きな工場で、仕入れ元が異なる複数の原材料の在庫を管理する。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0 50 100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

Q7_39

「人材管理」

人々の勤務中にやる気を引き出し、能力開発を行い、指示を与え、その中で特定の職務に最適な人材を把握するスキル。

- 1 レベル0 (現在の仕事とは無関係)
- 2 レベル1 (低)
- 3 レベル2 <<<例示:仕事を終えるのに苦勞している部下を励ます。
- 4 レベル3
- 5 レベル4 <<<例示:メンバーの能力や専門性を活かしてプロジェクトを推進する。
- 6 レベル5
- 7 レベル6 <<<例示:大企業の採用、研修、給与制度を計画し、実施、管理する。
- 8 レベル7 (高)

次へ

0 50 100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0

50

100(%)

<大問5: AIに関する意識調査>

※ご回答中の職業は【〇〇〇(DUMMY1回答テキスト再掲)】

ここでは「AI(人工知能)」についてお尋ねします。以下の質問について、あなた自身の考えに当てはまるものを選んでご回答ください。

Q8

あなたは「AI」(人工知能)という言葉を知っていますか？

- 1 AIという言葉を知っていて、意味を理解している。
- 2 AIという言葉を知っていて、何となく意味も知っている。
- 3 AIという言葉を知っているが、意味は知らない。
- 4 AIという言葉は全く聞いた事がなく、意味も知らない。

▼以下、「知っている」または「聞いた事がある」方にお聞きます。▼

Q9

「AI」(人工知能)の普及に関する以下の内容について、あなた自身の考えにあてはまるものを選択してご回答ください。(それぞれひとつずつ)

		当てはまらない	あまり当てはまらない	どちらともいえない	やや当てはまる	当てはまる
1	AIが普及することで、私の現在の職業の仕事は減っていくかもしれない。	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
2	AIが普及することで、私の現在の職業は収入や賃金が減っていくかもしれない。	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
3	AIが普及することで、私の現在の職業の就業者数は減っていくかもしれない。	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>

次へ

0

50

100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0

50

100(%)

<大問6:あなたの普段の様子について>

※ご回答中の職業は【〇〇〇(DUMMY1回答テキスト再掲)】

Q10

最後に、あなたの普段の様子についてお聞きします。

あなた自身に当てはまるものを選んでご回答ください。(それぞれひとつずつ)

なお、この質問は職業の情報として集計・公表されることはありません。

		当てはまらない	少し当てはまる	ある程度当てはまる	かなり当てはまる	非常に当てはまる
1	私は他の人よりも元気に満ちあふれている。	1○	2○	3○	4○	5○
2	私は他の人に遅刻されると不愉快に感じる。	1○	2○	3○	4○	5○
3	私は他の人からバカにされたり、恥ずかしい思いをさせられるのは嫌だ。	1○	2○	3○	4○	5○
4	この項目は必ず「非常に当てはまる」を選択してください。	1○	2○	3○	4○	5○
5	私は他の人よりも活発な生活を送っていると思う。	1○	2○	3○	4○	5○
6	私はマーレーン・サンダースフィールドの音楽をよく聴いている。	1○	2○	3○	4○	5○
7	私は友達と一緒に過ごすのが好きだ。	1○	2○	3○	4○	5○
8	私は様々なことについて心配になってしまう。	1○	2○	3○	4○	5○
9	私は誰かに感謝されることが嬉しい。	1○	2○	3○	4○	5○
10	私はプライベートではリラックスして過ごすのが好きだ。	1○	2○	3○	4○	5○

	当てはまらない	少し当てはまる	ある程度当てはまる	かなり当てはまる	非常に当てはまる
	当てはまらない	少し当てはまる	ある程度当てはまる	かなり当てはまる	非常に当てはまる

次へ

0

50

100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

F1

追加で本件に関するアンケートをお答えいただけますでしょうか。

このあと引き続きご回答頂ける方は「引き続き回答する」をお選びください。

引き続き回答はできないが、後日配信アンケートで回答頂ける場合は「後日回答する」をお選びください。

追加のアンケート回答が難しい場合は「追加アンケートは回答しない」をお選びください。

※上限に達した場合は追加アンケートに進めない場合がございます。

※後日お送りする場合、配信は1月下旬～2月上旬を予定しております。また、現在ご回答いただいているアンケートモニターサイトを通してアンケートを配信致します。

- 1 引き続き回答する
- 2 後日回答する
- 3 追加アンケートは回答しない

次へ

0 50 100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

<ご意見、ご感想>

以上で、質問はすべて終了しました。
最後に、この調査について何かご意見、ご感想があればご自由にお書きください。

ご協力ありがとうございました。

次へ

0 50 100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0

50

100(%)

◆特定の職業における追加調査へのご協力をお願い

先ほどはアンケートにご回答いただきありがとうございました。
同調査では約500の職業を対象に調査を実施しておりますが、そのうち14の職業を選択した方のみ追加の調査へのご回答をお願いしております。
改めて以下の調査の主旨やデータの取り扱い等についてご確認の上、調査へのご協力どうぞよろしく願いいたします。

◆調査の主旨

この調査ではあなたの仕事や職業に関してお尋ねします。ご回答いただいた内容は職業ごとに集計・公表され、主に高校生や大学生、求職者の方、およびその支援にあたる教師、キャリアコンサルタント等の方々が閲覧・活用することが期待されます。

ぜひ我が国の社会にとって有益な情報基盤となりますよう、ご協力よろしく願いいたします。

なおこの調査では設問をきちんと読んでいるかどうかチェックする項目が一部に含まれています。データの品質保持のため、予めご了承ください。

◆実施主体

この調査は厚生労働省所管の独立行政法人である労働政策研究・研修機構が調査会社に委託して実施するものです。当機構では、労働関係の諸問題に関する総合的な調査・研究を実施しております。(HP: <http://www.jil.go.jp/>)

◆回答に要する時間

個人差がありますが、概ね15～25分程度かかります。

◆データの取り扱いについて

- ・調査にあたってお名前をご記入頂く必要はございません。
- ・性別や年齢層等、基本的な情報をお尋ねしますが、データは統計学的に処理され、後から個人を特定できるような形で取り扱うことはございません。

◆ご回答者さまへのお願い

来年度以降も中長期的に同様の調査を継続実施するにあたって、ご回答時の先入観を防ぐため、アンケート内で知り得た情報については第三者に口外しないよう、お願いいたします。

■「第三者への口外」に含まれる例

- ・口頭、電話、メール等で友人・知人に話す
- ・SNSやブログ、掲示板等に書き込む
- ・その他、手段を問わず、情報を第三者に伝達する行為

上記の内容をご確認いただき、同意してご協力いただける場合のみ、次ページ以降の質問にご回答ください。

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

◆調査対象職業名

〇〇〇(DUMMY1回答テキスト再掲)

◆仕事の概要

〇〇〇(ITEM_SQ2回答再掲)

職業に間違いが無いことを確認の上、次ページにお進みください。
自分の職業とは異なる場合は、恐れ入りますがブラウザを閉じて調査を終了してください。

次へ

0 50 100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0

50

100(%)

<大問1:仕事活動>

※ご回答中の職業は【〇〇〇(DUMMY1回答テキスト再掲)】

BQ1

以下の仕事内容について、あなたの現在の仕事での重要度を当てはまるものを1つ選んでください。

あなた自身や所属する企業・組織の状況ではなく、同じ仕事、同じ職業の全体傾向について一般論として回答してください。

あなたの仕事と関係ない場合は「重要でない」を選んでください。(それぞれひとつずつ)

		重要でない	ある程度重要	重要	とても重要	きわめて重要
1	「情報を取得する」 情報を取得するための活動を行う。自分自身で直接観察・観測するほか、他者から情報を引き出す・受け取る、あるいはマスコミやSNS、インターネット等、あらゆる情報源を用いて情報を調べることも含まれる。	1○	2○	3○	4○	5○
2	「継続的に状況を把握する」 特定の対象(材料、出来事、環境など)について、問題の発見や評価のために状況の推移をリアルタイムに監視する、あるいは後からチェックする。 例:ボイラーの計器の数値、道路の渋滞状況、工場機器の稼働状況、患者のバイタルサイン、Webサーバのアクセスログなど。	1○	2○	3○	4○	5○
3	「情報の整理と検知を行う」 単に観測したりモニタリングするだけでは分かりにくいモノや行為、出来事などから、意味のある情報を整理し、検知する。検知のための情報整理には、分類、推定、類似点・相違点の認識、状況・事象の変化の把握などが含まれる。 例:食品の成分表からアレルギー物質の有無を知る、地質調査の結果から地盤の安定性を確認する、店舗の売り上げと天候の関係を特定する、過去と現在の診断結果を見比べ病気の進行状況を把握する、など。	1○	2○	3○	4○	5○
4	「設備、構造物、材料を検査する」 不具合の原因やその他の問題、欠陥を突き止めるために、設備や構造物、材料を検査する。	1○	2○	3○	4○	5○
5	「数値の算出・推計を行う」 直接測定できない、もしくは測定しづらい大きさや距離、量を計算によって見積もったり、ある仕事の実施に必要な時間、費用、資源、材料などを計算によって算出・推計する。	1○	2○	3○	4○	5○
6	「クオリティを判断する」 人、モノ、サービスの価値、重要性、クオリティを評価する。 例:人事評価を行う、資産価値を評価する、古い絵画の芸術的価値を見積もる、など。	1○	2○	3○	4○	5○

		重要でない	ある程度重要	重要	とても重要	きわめて重要
7	「法律や規定、基準を適用する」 出来事やプロセスが法律、規定、基準などに従っているかどうか判定するため、関連情報を活用したり、自分の経験や知識から判断する。	1○	2○	3○	4○	5○
		重要でない	ある程度重要	重要	とても重要	きわめて重要
8	「情報やデータを処理する」 情報やデータの編集、コード化、分類、計算、作表、監査、検証を行う。	1○	2○	3○	4○	5○
9	「情報やデータを分析する」 情報やデータを分解して細分化することで、それらの背景にある原理や原因、事実を明らかにする。	1○	2○	3○	4○	5○
10	「意思決定と問題解決を行う」 情報を分析し、結果を評価して最善の解決策を選択し、問題を解決する。	1○	2○	3○	4○	5○
11	「創造的に考える」 既存のものにとらわれず、新しく何かを開発、設計、創造する。これには芸術的な観点での関与・貢献を含む。 例：アイデア、広報、システム、ソフトウェア、製品、芸術作品など。	1○	2○	3○	4○	5○
12	「仕事に関連する知識を更新し、活用する」 最新の技術や状況の変化に遅れずについていき、新しい知識を職務に応用する。 例：法律の改訂内容を調べて事業に及ぼす影響を検討する、新しい医療機器の使い方と注意点を学び患者に適用する、新しい情報技術の仕組みを理解しソフトウェアを開発する、など。	1○	2○	3○	4○	5○
13	「目標と戦略を策定する」 長期目標を設定し、それを達成するための戦略と措置を具体的に示す。	1○	2○	3○	4○	5○
14	「スケジュールを作成する」 イベント、プログラム、活動、および他者の作業のスケジュール(日程表)を作成する。	1○	2○	3○	4○	5○
		重要でない	ある程度重要	重要	とても重要	きわめて重要
15	「仕事を整理、計画する、優先順序を決める」 仕事に優先順位をつけ、整理し、遂行するために、具体的な目標と計画を策定する。	1○	2○	3○	4○	5○
16	「全身を使って身体的な活動を行う」 登る、持ち上げる、バランスをとる、歩く、かがむ、資材を運搬するなど、手足をかなり使って全身を動かす必要がある身体的な活動を行う。	1○	2○	3○	4○	5○

		重要でない	ある程度重要	重要	とても重要	きわめて重要
17	「手と腕を使って物を取り扱い動かす」 全身を使わずに持ち上げられる程度の大きさ・重さのモノの運搬、据え付け、設置、移動のため、もしくはそれらの物を扱うために、手と腕を用いる。	1○	2○	3○	4○	5○
18	「機械、および機械製造のプロセスをコントロールする」 機械や、機械製造のプロセスを直接身体を使ってコントロールする、または制御装置を使用して間接的にコントロールする。ただし、コンピュータと乗り物は含まない。 例：レジを打つ、電動ドリルを使う、NC旋盤を操作する、など。	1○	2○	3○	4○	5○
19	「乗り物を運転・操縦する」 フォークリフト、乗用車、航空機、船舶などの乗り物を操縦、航行、運転する。	1○	2○	3○	4○	5○
20	「コンピュータを用いて作業を行う」 コンピュータとコンピュータ・システム（ハードウェアとソフトウェアを含む）を利用してプログラミングを行ったり、ソフトウェアを作成したり、機能を設定したり、データを入力したり、情報を処理したりする。	1○	2○	3○	4○	5○
21	「装置、部品、機器の図面を作成する、配列や仕様を設定する」 装置、部品、機器、もしくは構造物の製造、構成、組み立て、改変、保守、使用について他者に説明するために、文書、詳細な指示、図面、仕様を提供する。	1○	2○	3○	4○	5○
		重要でない	ある程度重要	重要	とても重要	きわめて重要
22	「機械装置の修理と保守を行う」 主に機械的な原理（電子的ではない）で作動する機械、装置、可動部や機器の保守、修理、調整、テストを行う。	1○	2○	3○	4○	5○
23	「電子機器の修理と保守を行う」 主に電气的もしくは電子的な原理（機械的ではない）で作動する機械、装置や機器の保守、修理、キャリブレーション、調節、微調整、テストを行う。	1○	2○	3○	4○	5○
24	「情報の文書化と記録を行う」 文書または電子・磁気記録で情報を入力、転記、記録、保存、保持する。	1○	2○	3○	4○	5○
25	「情報の意味を他者に説明する」 情報の意味を解釈し何を意味しているのか、またどのように活用できるのかについて、他者のために説明する。 例：血圧の数値の解釈方法を説明する、輸出製品にかかる他国の税金のシステムを説明する、物理学の論文の内容を噛み砕いて説明する、など。	1○	2○	3○	4○	5○
26	「上司、同僚、部下とコミュニケーションを取る」 電話、書面、電子メール、対面で上司、同僚、部下に情報を提供する。	1○	2○	3○	4○	5○
27	「組織外の人々とコミュニケーションを取る」 自分の所属する組織を代表して、顧客、一般の人々、政府、その他の外部の人々とコミュニケーションを取る。対面のほか、書面や電話、メールで情報交換を行う。	1○	2○	3○	4○	5○
28	「人間関係を構築し、維持する」 他者との間に建設的な協働関係を発展させ、長期にわたってその関係を維持する。	1○	2○	3○	4○	5○

		重要でない	ある程度重要	重要	とても重要	きわめて重要
		重要でない	ある程度重要	重要	とても重要	きわめて重要
29	「他者に対する支援とケアを行う」 同僚、顧客、患者などの他者に対して、個別支援を行ったり、医療上の注意を払ったり、情緒面でのサポートをしたり、その他の個別のケアを行う。	1○	2○	3○	4○	5○
30	「他者に対して売り込む、または他者の思考・行動が変容するよう働きかける」 製品や商品を購入するよう、説得する。または、他者に考えや行動を変えるよう働きかける。	1○	2○	3○	4○	5○
31	「対立を解消させる、他者と交渉する」 苦情を処理し、争いを収め、不満や対立を解消する、または他者と交渉する。	1○	2○	3○	4○	5○
32	「公共の場で一般の人々のために働いたり、直接対応する」 公共の場で一般の人々のために働いたり、人々と直接対応して働く。これにはレストランや商店での顧客への対応、クライアントやゲストの受け入れなどが含まれる。	1○	2○	3○	4○	5○
33	「メンバーの仕事量や活動内容を調整する」 グループのメンバーが、仕事の完遂に向けて一緒に働けるように仕事量や活動内容を調整する。	1○	2○	3○	4○	5○
34	「チームを構築する」 チームのメンバー同士の相互の信頼、尊重、協力を促し、チームを構築する。	1○	2○	3○	4○	5○
35	「他者の訓練と教育を行う」 教育の必要性を明らかにし、正規の訓練プログラムや授業を開発し、他者に教える、または指導する。	1○	2○	3○	4○	5○
		重要でない	ある程度重要	重要	とても重要	きわめて重要
36	「部下への指導、指示、動機づけを行う」 部下を指導し、指示を与え、動機づける。これには職務遂行にあたって求められる水準の設定や、職務の進捗管理が含まれる。	1○	2○	3○	4○	5○
37	「他者をコーチし、能力開発を行う」 他者の能力開発の必要性を明らかにし、知識やスキルを向上させるためにコーチング、メンタリング、助言、支援を行う。	1○	2○	3○	4○	5○
38	「コンサルティングと他者へのアドバイスをを行う」 技術、システム、プロセスに関するトピックについて、経営陣やその他のグループに指導と専門的助言を与える。	1○	2○	3○	4○	5○

		重要でない	ある程度重要	重要	とても重要	きわめて重要
39	「管理業務を遂行する」 情報をまとめたファイルの維持管理や、書類事務の処理など、日常的な管理業務を実行する。	1○	2○	3○	4○	5○
40	「組織の人事管理を行う」 組織において従業員の募集、面接、選定、雇用、昇進を行う。	1○	2○	3○	4○	5○
41	「資源、資材、財源の監視と管理を行う」 仕事に関わる資源、資材など、様々なリソースの監視と管理を行い、関連するお金の支出を監督する。 例：ホテルのシーツの管理、厨房の食材の管理、大企業の年間予算の管理、など。	1○	2○	3○	4○	5○
		重要でない	ある程度重要	重要	とても重要	きわめて重要

次へ

0

50

100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0

50

100(%)

<大問2:仕事の性質>

※ご回答中の職業は【〇〇〇(DUMMY1回答テキスト再掲)】

BQ2

あなたが従事している仕事の性質について、それぞれ当てはまるものを1つ選んでください。
あなた自身や所属する企業・組織の状況ではなく、同じ仕事、同じ職業の全体傾向について
 一般論として回答してください。(それぞれひとつずつ)

		頻度				
		年 ある 1 度は 未 満 く、 求 め ら れ な い	年 に 1 度 以 上	月 に 1 度 以 上	週 に 1 度 以 上	ほ ぼ 毎 日
1	「他者とのかかわり」 どれくらいの頻度で、他者とのかかわり(対面、電話、メール、その他)が求められるか?	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○
2	「対面での議論」 どれくらいの頻度で、他者と対面しての議論が求められるか?(グループでの討論も含む)	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○
3	「電話での会話」 どれくらいの頻度で、電話で話すことが求められるか?	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○
4	「ビジネスレターやメモの作成」 どれくらいの頻度で、ビジネスレターを作成したり、メモを取ることを求められるか?	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○
5	「仕事上での他者との対立」 どれくらいの頻度で、他者との対立、摩擦、緊迫した場面などがあるか?	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○
6	「時間的切迫」 どれくらいの頻度で、厳格な締め切りに合わせて働く必要があるか?	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○

重要性

		全く重要ではない	やや重要である	重要である	とても重要である	きわめて重要である
--	--	----------	---------	-------	----------	-----------

1	「グループやチームでの仕事」 グループの一員として働いたり、チームに貢献するための他者とのやりとりが、どの程度重要か?	1○	2○	3○	4○	5○
2	「外部の顧客等との接触」 外部の顧客や、一般の人々への対応がどの程度重要か?	1○	2○	3○	4○	5○

		重要性				
		全く重要ではない	やや重要である	重要である	とても重要である	きわめて重要である
1	「他者と調整し、リードする」 他者と調整したり率先して動いたりすることがどの程度重要か?(上司やリーダーとして指示するケースは除く)	1○	2○	3○	4○	5○
2	「厳密さ、正確さ」 仕事の遂行にあたって精密であること、正確であることがどの程度重要か?	1○	2○	3○	4○	5○
3	「同一作業の反復」 継続的で反復的な心身の活動(データ入力や、記載事項の機械的なチェック等)はどの程度重要か?	1○	2○	3○	4○	5○
4	「機器等の速度に応じた作業」 設備や機械のペースに合わせて仕事をすることがどの程度重要か?(常に忙しく働き続けるかどうかではなく、速度を「合わせる」重要性)	1○	2○	3○	4○	5○

		責任の大きさ				
		全く責任はない	限定的だが責任がある	ある程度の責任がある	大きな責任がある	きわめて大きな責任がある

		責任の大きさ				
		全く責任はない	限定的だが責任がある	ある程度の責任がある	大きな責任がある	きわめて大きな責任がある
1	「結果・成果への責任」 他の労働者の結果や成果について、どの程度責任を持つことになるか?	1○	2○	3○	4○	5○

		頻度				
		年に1度は未満、 あるいは全くない	年に1度以上	月に1度以上	週に1度以上	ほぼ毎日
1	「空調のきいた屋内作業」 どれくらいの頻度で、空調のきいた屋内で働いているか?	1○	2○	3○	4○	5○
2	「空調のきいていない屋内作業」 どれくらいの頻度で、空調のきいていない屋内で働いているか?	1○	2○	3○	4○	5○
3	「屋外作業」 どれくらいの頻度で、屋外で働いているか?	1○	2○	3○	4○	5○

		頻度				
		年に1度は未満、 あるいは全くない	年に1度以上	月に1度以上	週に1度以上	ほぼ毎日
1	「電子メール」 どれくらいの頻度で電子メールを使う必要があるか?(私用メールは除く)	1○	2○	3○	4○	5○
2	「窮屈な仕事の場所、居心地が悪い姿勢」 どれくらいの頻度で、居心地が悪い姿勢にさせるような窮屈な場所で働くか?(例:機械装置の隙間、配管工事の現場、飛行機内の狭い通路)	1○	2○	3○	4○	5○
3	「病気、感染症のリスク」 職務上、どれくらいの頻度で病気や感染症のリスクに晒されるか?(例:患者の治療・看護、研究施設での病原体の取り扱い、クラスター発生場所の消毒作業)	1○	2○	3○	4○	5○

		頻度				
		年 ある いは 未 満、 全 く ない	年 に 1 度 以 上	月 に 1 度 以 上	週 に 1 度 以 上	ほ ぼ 毎 日
4	「軽度の火傷、切り傷、噛まれ傷、刺し傷」 どれくらいの頻度で、職務上、軽度の火傷や切り傷、噛まれ傷、刺し傷などを負うリスクがあるか?(例:製造、建設、農林漁業、動物の飼育、調理、縫製)	1○	2○	3○	4○	5○
5	「一般的な保護・安全装備の着用」 どれくらいの頻度で、保護・安全のための一般的な装備(専用の履物や特殊なメガネ、グローブ、耳の保護、堅いヘルメット、ライフジャケットなど)を着用するか?	1○	2○	3○	4○	5○
6	「特殊な保護・安全装備の着用」 どれくらいの頻度で、保護・安全のための特殊な装備(呼吸器、安全ハーネス、完全防護スーツ、耐放射線防護服など)を着用するか?	1○	2○	3○	4○	5○
7	「暴力的な人々への対応」 どれくらいの頻度で暴力的な人々による身体的攻撃への対応が求められるか?(例:暴動・テロ・犯罪等への対応、暴力を伴う客同士の喧嘩への介入、認知症や精神疾患を背景とする暴力への対応)	1○	2○	3○	4○	5○

		就業時間に占める比率				
		全 く ない	就 業 時 間 の 半 分 未 満	就 業 時 間 の ほ ぼ 半 分	就 業 時 間 の 半 分 以 上	ほ ぼ 常 に
1	「座り作業」 就業時間のうち、座って作業している時間はどの程度か?	1○	2○	3○	4○	5○
2	「立ち作業」 就業時間のうち、立って作業している時間はどの程度か?	1○	2○	3○	4○	5○
3	「反復作業」 就業時間のうち、反復的な動作をしている時間はどの程度か?	1○	2○	3○	4○	5○
4	「歩行、走行」 就業時間のうち、歩いたり走ったりする時間はどの程度か?	1○	2○	3○	4○	5○
5	「モノ、道具、制御装置を扱う手作業」 モノや、道具、制御装置を、手で握ったり、操作したり、感触で確かめたりしている時間はどの程度か?	1○	2○	3○	4○	5○

		深刻さ

		全く深刻な事態にならない	多少は深刻な事態を引き起こす	深刻な事態を引き起こす	とても深刻な事態を引き起こす	きわめて深刻な事態を引き起こす
1	「ミスの影響度」 容易には直せないミスをした場合、その結果はどの程度深刻な事態を引き起こすか?	1○	2○	3○	4○	5○

		自由度				
		全く自由はない	自由はほんのわずか	自由は限定されている	ある程度は自由がある	大いに自由がある
1	「意思決定の自由」 どの程度、誰かの指示を受けることなく自由に意思決定できるか?	1○	2○	3○	4○	5○

		構造化の程度				
		完全に決められ判断の余地はない	判断の余地はほんのわずか	判断の余地は限定されている	ある程度は自分で判断する	すべて自分で判断する
1	「優先順位や目標の自己設定」 仕事の優先順位や目標について、どの程度予め決められておらず自分の判断にゆだねられているか?	1○	2○	3○	4○	5○

	規則正しさ
--	-------

		<p>季節的 (一年のうちの一定の時期だけ)</p>	<p>不規則 (天候、生産需要、契約期間などで変わる)</p>	<p>規則的 (ルーチンやスケジュールが決まっている)</p>
1	「スケジュールの規則性」 働くスケジュールはどの程度規則正しいか?	1 ○	2 ○	3 ○

		身体的近接性				
		<p>他の人と近くで仕事はしない、または30メートル以上離れている。</p>	<p>他の人と働くが、近くはない。 (5メートル以上離れている。)</p>	<p>やや近い。 (5メートル未満だが、腕を伸ばしても届かない距離)</p>	<p>ある程度近い。 (腕を伸ばせば届く距離)</p>	<p>非常に近い。 (ほとんど肩が触れる状態)</p>
1	「他者との身体的近接」 仕事中、他者と身体的にどの程度近接しているか?(同僚、顧客、患者、通行人等)	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○

	自動化の程度

		全く自動化されていない	少し自動化されている	ある程度自動化されている	非常に自動化されている	完全に自動化されている
1	「機械やコンピュータによる仕事の自動化」 仕事は機械やコンピュータによってどれくらい自動化されているか?	1○	2○	3○	4○	5○

		責任の程度				
		責任は持たない	限定的には責任を持つ	ある程度の責任を持つ	大きな責任を持つ	非常に大きな責任を持つ
1	「他者の健康・安全への責任」 他者の健康や安全についてどの程度責任を持つことになるか?	1○	2○	3○	4○	5○

		意思決定の影響の程度				
		全く影響力は出ない	少し影響が出る	ある程度影響が出る	重大な影響が出る	非常に重大な影響が出る
1	「意思決定が他者や企業に及ぼす影響力」 仕事上の意思決定が、他者や、雇用主のイメージ・評判・資産に与える影響はどの程度重大か?	1○	2○	3○	4○	5○

		競争水準

		全く競争的ではない	少し競争的である	ある程度競争的である	かなり競争的である	極めて競争的である
1	「競争水準」 競争することや、競争に勝たなければならないというプレッシャーを自覚することがどの程度求められるか?	1○	2○	3○	4○	5○

次へ

0

50

100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

<ご意見、ご感想>

以上で、質問はすべて終了しました。
最後に、この調査について何かご意見、ご感想があればご自由にお書きください。

ご協力ありがとうございました。

次へ

0 50 100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0

50

100(%)

◆特定の職業における追加調査へのご協力をお願い

先ほどはアンケートにご回答いただきありがとうございました。
同調査では約500の職業を対象に調査を実施しておりますが、そのうち14の職業を選択した方のみ追加の調査へのご回答をお願いしております。
改めて以下の調査の主旨やデータの取り扱い等についてご確認の上、調査へのご協力どうぞよろしく願いいたします。

◆調査の主旨

この調査ではあなたの仕事や職業に関してお尋ねします。ご回答いただいた内容は職業ごとに集計・公表され、主に高校生や大学生、求職者の方、およびその支援にあたる教師、キャリアコンサルタント等の方々が閲覧・活用することが期待されます。

ぜひ我が国の社会にとって有益な情報基盤となりますよう、ご協力よろしく願いいたします。

なおこの調査では設問をきちんと読んでいるかどうかチェックする項目が一部に含まれています。データの品質保持のため、予めご了承ください。

◆実施主体

この調査は厚生労働省所管の独立行政法人である労働政策研究・研修機構が調査会社に委託して実施するものです。当機構では、労働関係の諸問題に関する総合的な調査・研究を実施しております。(HP: <http://www.jil.go.jp/>)

◆回答に要する時間

個人差がありますが、概ね10～15分程度かかります。

◆データの取り扱いについて

- ・調査にあたってお名前をご記入頂く必要はございません。
- ・性別や年齢層等、基本的な情報をお尋ねしますが、データは統計学的に処理され、後から個人を特定できるような形で取り扱うことはございません。

◆ご回答者さまへのお願い

来年度以降も中長期的に同様の調査を継続実施するにあたって、ご回答時の先入観を防ぐため、アンケート内で知り得た情報については第三者に口外しないよう、お願いいたします。

■「第三者への口外」に含まれる例

- ・口頭、電話、メール等で友人・知人に話す
- ・SNSやブログ、掲示板等に書き込む
- ・その他、手段を問わず、情報を第三者に伝達する行為

上記の内容をご確認いただき、同意してご協力いただける場合のみ、
次ページ以降の質問にご回答ください。

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

◆調査対象職業名

〇〇〇(DUMMY1回答テキスト再掲)

◆仕事の概要

〇〇〇(ITEM_SQ2回答再掲)

職業に間違いが無いことを確認の上、次ページにお進みください。
自分の職業とは異なる場合は、恐れ入りますがブラウザを閉じて調査を終了してください。

次へ

0 50 100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0

50

100(%)

<大問1:教育と訓練>

※ご回答中の職業は【〇〇〇(DUMMY1回答テキスト再掲)】

CQ1

あなたの仕事ではどのような学歴の人が多いですか?多いと感じるものをすべて選択してください。(いくつでも)
わからない場合は、「わからない」を選んでください。

- 1 高卒未満
- 2 高卒
- 3 専門学校卒
- 4 短大卒
- 5 高専卒
- 6 大卒
- 7 修士課程卒(修士と同等の専門職学位を含む)
- 8 博士課程卒
- 9 わからない

CQ2

あなたの仕事では、学歴以外で、その仕事に就く前に必要な、教育、訓練、研修、学習等の期間はどのくらい必要でしょうか?あてはまるものを1つ選択してください。
わからない場合は、「わからない」を選んでください。

- 1 特に必要ない
- 2 1ヶ月以下
- 3 1ヶ月超～6ヶ月以下
- 4 6ヶ月超～1年以下
- 5 1年超～2年以下
- 6 2年超～3年以下
- 7 3年超～5年以下
- 8 5年超～10年以下
- 9 10年超
- 10 わからない

CQ3

あなたの仕事では、その仕事に就く前に、実務経験、類似の仕事や関連する仕事での経験等、どのくらいの期間が必要でしょうか?あてはまるものを1つ選択してください。
わからない場合は、「わからない」を選んでください。

- 1 特に必要ない
- 2 1ヶ月以下
- 3 1ヶ月超～6ヶ月以下
- 4 6ヶ月超～1年以下
- 5 1年超～2年以下
- 6 2年超～3年以下
- 7 3年超～5年以下
- 8 5年超～10年以下
- 9 10年超
- 10 わからない

CQ4

あなたの仕事では、その仕事に就いた後に、仕事のやり方を一通り覚え、周囲から特別なサポートが無くても他の一般的な就業者と同程度の仕事をこなせるようになるまで、どれくらいの期間が必要ですか?あてはまるものを1つ選択してください。
わからない場合は、「わからない」を選んでください。

- 1 必要でない(未経験でも即戦力となる)
- 2 1ヶ月以下
- 3 1ヶ月超～6ヶ月以下
- 4 6ヶ月超～1年以下
- 5 1年超～2年以下
- 6 2年超～3年以下
- 7 3年超～5年以下
- 8 5年超～10年以下
- 9 10年超
- 10 わからない

次へ

0

50

100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0

50

100(%)

<大問2:職業興味>

※ご回答中の職業は【〇〇〇(DUMMY1回答テキスト再掲)】

CQ5

あなたが従事している仕事に合っているのは、どのような人ですか?

当てはまるものを1つ選んでください。(それぞれひとつずつ)

		合 っ て い な い	ど ち ら か と い う と 合 っ て い な い	ど ち ら と も い え な い	ど ち ら か と い う と 合 っ て い る	合 っ て い る
1	「現実的」 機械、道具を使ったり、モノ(動植物を含む)を対象とした具体的で実際的な仕事や活動が好きな人。	1○	2○	3○	4○	5○
2	「研究的」 研究や調査のような研究的、探索的な仕事や活動が好きな人。	1○	2○	3○	4○	5○
3	「芸術的」 音楽、デザイン、絵画、文学等、芸術的な仕事や活動が好きな人。	1○	2○	3○	4○	5○
4	「社会的」 人と接したり、人に奉仕したりする仕事や活動が好きな人。	1○	2○	3○	4○	5○
5	「企業的」 企画、立案したり、組織の運営や経営等の仕事や活動が好きな人。	1○	2○	3○	4○	5○
6	「慣習的」 定型的な方式や規則、慣習を重視し、それに従って行う仕事や活動が好きな人。	1○	2○	3○	4○	5○

次へ

0

50

100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0

50

100(%)

<大問3:知識>

※ご回答中の職業は【〇〇〇(DUMMY1回答テキスト再掲)】

CQ6

あなたの従事している職業・職務で重要な知識について、当てはまるものを1つ選んでください。あなた自身や所属する企業・組織の状況ではなく、同じ仕事、同じ職業の全体傾向について一般論として回答してください。(それぞれひとつずつ)

自分の仕事とは無関係の場合は、「現在の仕事とは無関係」を選択してください。

		現在の仕事とは無関係	重要でない	ある程度重要	重要	とても重要	きわめて重要
1	「ビジネスと経営」 戦略的企画立案、資源配分、人的資源管理、リーダーシップ、生産方法、人員や資源の調整などの、ビジネスと経営についての知識。	1○	2○	3○	4○	5○	6○
2	「事務処理」 文書の作成や、ファイル・記録の管理、速記と書き起こし、書式の設計、および、その他オフィスにおける手続きや専門用語についての、事務的な手続きや処理体系についての知識。	1○	2○	3○	4○	5○	6○
3	「経済学・会計学」 経済と会計の原理、慣行、金融市場、銀行業務と、財務データの分析および報告についての知識。	1○	2○	3○	4○	5○	6○
4	「販売・マーケティング」 製品もしくはサービスの展示、販促、販売の原理と方法についての知識。これには、マーケティングの戦略と戦術、製品のデモンストレーション、営業テクニック、販売管理システムの知識が含まれる。	1○	2○	3○	4○	5○	6○
5	「顧客サービス・対人サービス」 顧客・対人サービスを提供するための行動指針とプロセスについての知識。この知識の内容には、顧客のニーズ査定、サービスの品質基準の評価方法、顧客の満足度評価に関する知識が含まれる。	1○	2○	3○	4○	5○	6○
6	「人事労務管理」 職員の採用、選定、研修、報酬と福利について、および労使関係と交渉、人事情報システムについての、行動指針や手続きに関する知識。	1○	2○	3○	4○	5○	6○
7	「輸送」 人や物を空路、鉄道、海路または道路により輸送するための行動指針と方法、ならびにそれらの輸送方法のそれぞれの相対的なコスト、利点に関する知識。	1○	2○	3○	4○	5○	6○

		現在の仕事とは無関係	重要でない	ある程度重要	重要	とても重要	きわめて重要
		現在の仕事とは無関係	重要でない	ある程度重要	重要	とても重要	きわめて重要
8	「生産・加工」 商品の効果的な製造と流通を最大限実現するための、原材料、生産工程、品質管理、コスト、およびその他の手法についての知識。	1○	2○	3○	4○	5○	6○
9	「農業・畜産業」 消費者用の食料(植物と動物)の種まき、収穫、育成、飼育の手法と設備についての知識。これには、貯蔵/処理の手法が含まれる。	1○	2○	3○	4○	5○	6○
10	「工学」 工学的な科学技術の実践的な応用に関する知識。これには、多様な製品やサービスの設計・製造に向けて、原理、手法、手続き、設備を適用・応用してゆくことを含む。	1○	2○	3○	4○	5○	6○
11	「コンピュータと電子工学」 回路基板、プロセッサ、チップ、電子機器、およびコンピュータのハードウェアとソフトウェアについての知識。これにはアプリケーションの操作やプログラミングの知識を含む。	1○	2○	3○	4○	5○	6○
12	「設計」 精密な技術計画や、設計図、図面、モデルの作成に関連する設計の手法、ツール、原理についての知識。	1○	2○	3○	4○	5○	6○
13	「建築・建設」 住宅や建物、あるいは道路のようなその他の構造物の建設・修繕に必要とされる材料、方法、工具についての知識。	1○	2○	3○	4○	5○	6○
14	「機械」 設計、用法、修理、保守を含む、機械や工具についての知識。	1○	2○	3○	4○	5○	6○
		現在の仕事とは無関係	重要でない	ある程度重要	重要	とても重要	きわめて重要
15	「数学」 算数、代数、幾何、微積分、統計学およびその応用についての知識。	1○	2○	3○	4○	5○	6○

		現在の仕事とは無関係	重要でない	ある程度重要	重要	とても重要	きわめて重要
16	「物理学」 物理的な原則・法則とその相互関係についての知識、および、それらの存在・作用を予測する知識。また、それらを流体・材料・大気の力学や、機械的・電子的・原子的・素粒子的な構造・作用の理解に応用する知識。	1○	2○	3○	4○	5○	6○
17	「化学」 物質の化学的組成、構造や特性、ならびに物質が被る化学的プロセスと変質についての知識。これには、化学薬品の使用とその相互作用、危険表示、生産技法、処分方法に関する知識が含まれる。	1○	2○	3○	4○	5○	6○
18	「生物学」 動植物の有機体、生体組織、細胞、機能、相互依存性、および動植物同士や周囲の環境との相互作用についての知識。	1○	2○	3○	4○	5○	6○
19	「心理学」 人間の行動と成果、能力・性格・関心における個人差、学習と動機付け、心理学的調査の方法、行動障害と情動障害のアセスメントと治療についての知識。	1○	2○	3○	4○	5○	6○
20	「社会学」 集団の行動と力学、社会傾向と個人に及ぼす影響、人の移動、民族性、文化についての知識。	1○	2○	3○	4○	5○	6○
21	「地理学」 土地、海、気団の特性を記述するための原理と方法についての知識。この知識の内容には、その物理的特性、所在、相互関係、動植物および人間の分布が含まれる。	1○	2○	3○	4○	5○	6○
		現在の仕事とは無関係	重要でない	ある程度重要	重要	とても重要	きわめて重要
22	「医学・歯学」 人間の傷害、病気、障害等を診断し治療するのに必要な情報と技法についての知識。この知識には、症状、取り得る治療法の選択肢、医薬品の特性と相互作用、予防法が含まれる。	1○	2○	3○	4○	5○	6○
23	「セラピーとカウンセリング」 心身の機能不全の診断、治療、リハビリ、ならびにキャリアカウンセリングと指導のための原理、方法、手順についての知識。	1○	2○	3○	4○	5○	6○
24	「教育訓練」 カリキュラムや訓練の設計、個人やグループに対する教育と指導、訓練効果の測定に関して、それらの原理と方法についての知識。	1○	2○	3○	4○	5○	6○
25	「日本語の語彙・文法」 語句の意味や綴り、文章作成法、構文、文法等、本国語を使う上での知識。	1○	2○	3○	4○	5○	6○
26	「外国語の語彙・文法」 語句の意味とスペル、発音、作文と文法の規則等、外国語を使う上での知識。	1○	2○	3○	4○	5○	6○

		現在の仕事とは無関係	重要でない	ある程度重要	重要	とても重要	きわめて重要
27	「芸術」 音楽、舞踊、視覚芸術、演劇、彫刻などを創作、制作、実演するのに必要な理論と技法についての知識。	1○	2○	3○	4○	5○	6○
28	「歴史学・考古学」 歴史上のできごととその原因、兆候、文明・文化に対する影響についての知識。	1○	2○	3○	4○	5○	6○
		現在の仕事とは無関係	重要でない	ある程度重要	重要	とても重要	きわめて重要
29	「哲学・宗教学」 様々な哲学体系や宗教についての知識。この知識の内容には、それらの基本教義、価値観、倫理、思考方法、習慣、慣行、人間の文化への影響が含まれる。	1○	2○	3○	4○	5○	6○
30	「公衆安全・危機管理」 人、データ、財産、制度を保護することを目的とする地域、県、全国における効果的なセキュリティ対策の運営を推進するための、関連する装備、政策、手順、戦略についての知識。	1○	2○	3○	4○	5○	6○
31	「法律学、政治学」 法律、法規、法廷手続き、前例、条例、行政命令、政府機関規則、民主政治のプロセスについての知識。	1○	2○	3○	4○	5○	6○
32	「通信技術」 電気通信システムの伝送、放送、切り替え、制御、運用についての知識。	1○	2○	3○	4○	5○	6○
33	「コミュニケーションとメディア」 メディアの制作、通信、伝播の技法と方法についての知識。この知識には、文字、音声、視覚メディアを介して情報を伝え、娯楽を提供するための様々な方法が含まれる。	1○	2○	3○	4○	5○	6○
		現在の仕事とは無関係	重要でない	ある程度重要	重要	とても重要	きわめて重要

次へ

0

50

100(%)

※回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。(それまでの回答が無効になりますのでご注意ください)

0 50 100(%)

<ご意見、ご感想>

以上で、質問はすべて終了しました。
最後に、この調査について何かご意見、ご感想があればご自由にお書きください。

ご協力ありがとうございました。

送信

0 50 100(%)

JILPT 資料シリーズ No. 260

「job tag」(職業情報提供サイト(日本版 O-NET))のインプットデータ開発に関する研究 (2021年度)

発行年月日 2022年10月25日

編集・発行 独立行政法人 労働政策研究・研修機構

〒177-8502 東京都練馬区上石神井4-8-23

(照会先) 研究調整部研究調整課 TEL:03-5991-5104

©2022 JILPT