

成長分野等における中核的専門人材養成の戦略的推進事業について

目 次

1. 成長分野等における中核的専門人材養成の戦略的推進事業（概要資料）	1
2. 成長分野等における中核的専門人材養成の戦略的推進体制	2
3. 中核的専門人材について	3
4. 各分野における中堅人材の人材ニーズ量（現在ストック量）推計	4
5. 各分野の人材マップと中堅人材の推定需要量	5
6. 就業者について（就業者数の多い職業、就業者の増加数の多い職業）	9
7. （参考）産業別就業者の見通し	10
8. （参考）人材需要に関する調査事例	11
9. （参考）諸外国の学修成果・職業能力の認証・評価制度	12

成長分野等における中核的専門人材養成の戦略的推進

背景

- 産業構造・社会構造の変化等が進む中で、我が国経済社会の一層の発展を期するためには、成長分野等への人材シフトを円滑に進めるとともに、その専門技術を高めていくことが不可欠
 ⇒ **産学の連携により、専門人材養成を戦略的に推進するための新たな枠組みの整備が必要**

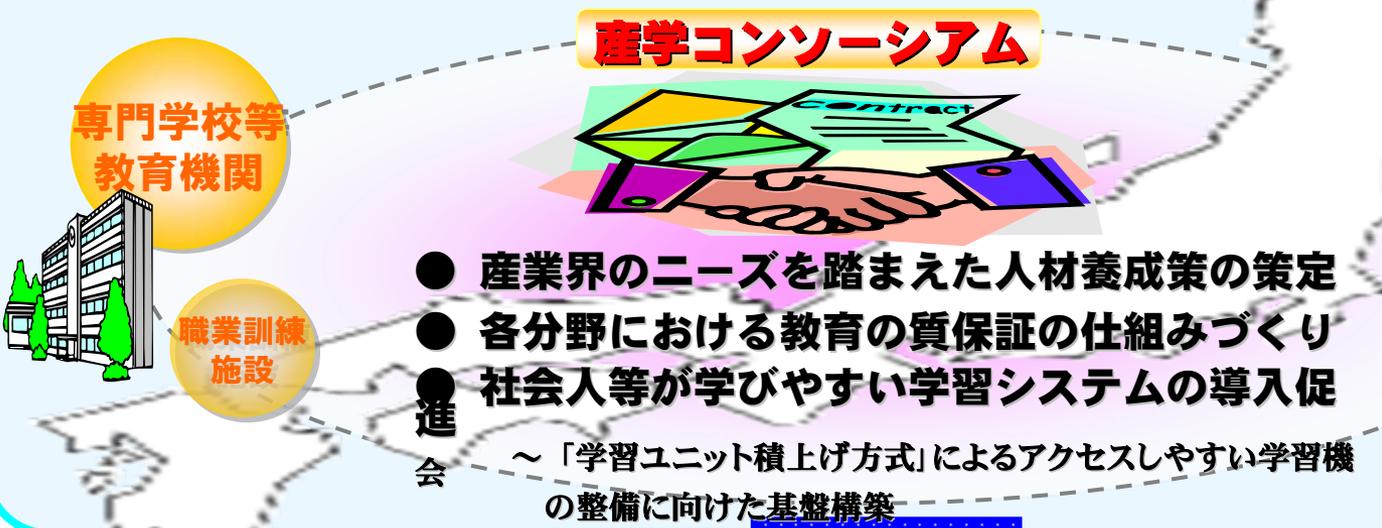
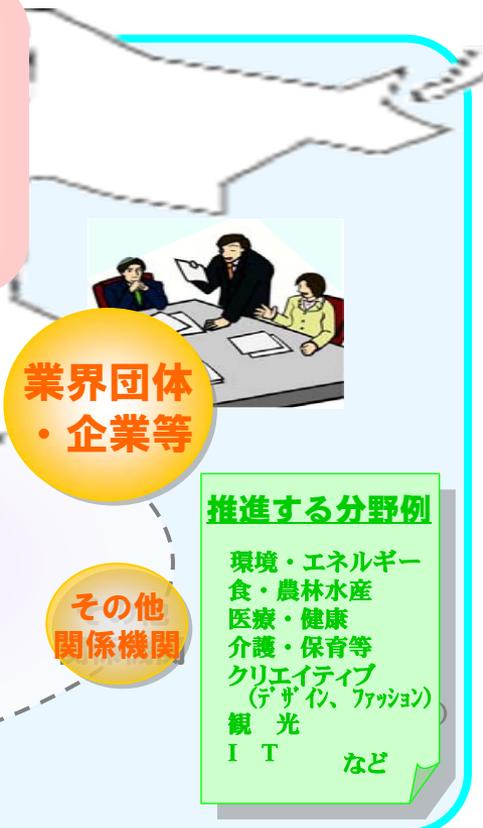
◆ 新成長戦略(平成22年6月閣議決定) ◆

- ・「キャリア段位制度」の導入・普及（「日本版NVQ」の創設）
- ・「実践キャリア・アップ戦略」における大学・専門学校等の教育システムとの連携
- ・専修学校への単位制・通信制の導入

→ 専修学校での社会人受入れ総数:15万人

各成長分野における取組を先導する産学コンソーシアムを組織化し 中核的専門人材養成のための新たな学習システムの基盤を整備

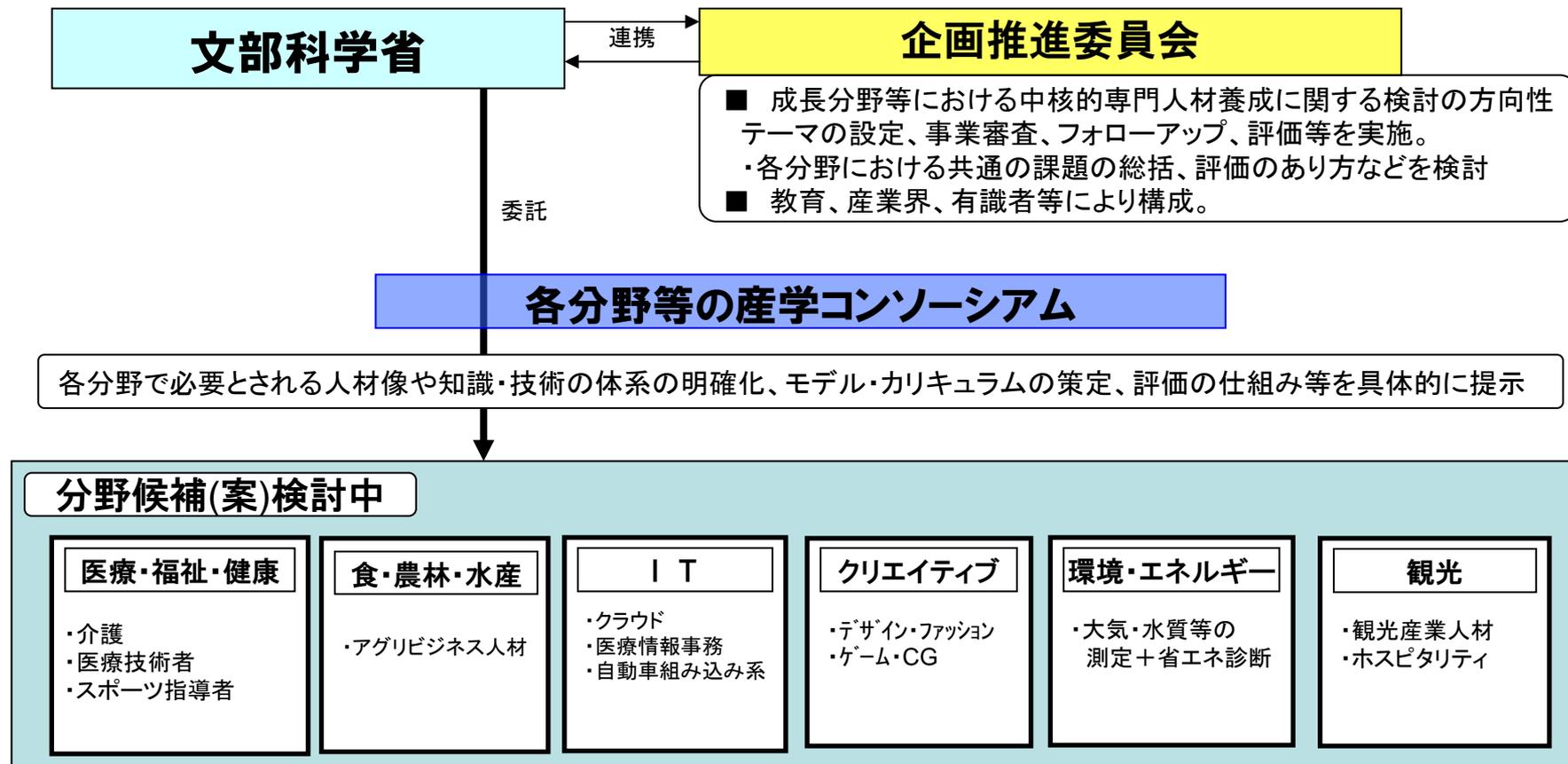
- ◆ 成長分野の人材需要等に応じ、教育機関に求められる課題と対応策を検証
- ◆ 実践的な職業能力を育成する効果的な学習体系の構築に向け、調査研究を推進
 ※ 能力段階別に知識・技術の積み上げを行うための学習ロードマップを作成
- ◆ 産学間の情報交流の場を整備



成長分野等の中核を担う専門人材の養成の活性化、職業教育の質の向上、多様な学習機会の充実

成長分野等における中核的専門人材養成の戦略的推進体制

- 各成長分野における取組を先導する産学コンソーシアムを組織化し、中核的専門人材養成のための新たな学習システムの基盤のあり方について検討、推進する体制として①企画推進委員会、②各分野の産学コンソーシアムを設置



■ 産学コンソーシアム実施体制

- ・産学コンソーシアムは、当該成長分野の代表機関として中核的専門人材養成に関する取組を行うもの（県域を越えた専門学校、高専、大学等の学校種を超えた職業教育の仕組みづくり等の活動をするなど、広域的な組織とする）
- ・必要に応じて、職種別や各種テーマごとの下部組織等を設置

中核的専門人材について

実践的な専門知識・技術を身に付け、高度な業務を遂行し、または、グループや中小規模の組織の中で中心的な役割を果たすボリュームゾーンの専門人材（P）

1. 人材の対象

業務レベル	担当職務
5	大規模組織の責任者として、広範かつ統合的な判断及び意思決定を行う。
4	中小規模組織の責任者として、組織のマネジメントや採算管理を行う。
3	<ul style="list-style-type: none"> ・業務リーダーとして、業務遂行を主導するとともに、業務のマネジメントや業務単位の採算管理を行う。 ・豊富な業務経験を生かして、高難度の業務遂行や困難事項への対応を行う。
2	グループやチームの中心メンバーとして、創意工夫を凝らして自主的な判断、改善、提案などを行いながら業務を遂行する。
1	担当者として、上司の指示・助言を踏まえて通常の定業的業務を確実に遂行する。

↑
中核的専門人材
↓

2. 中核的専門人材に求められる能力

一般常識・専門知識	対人関係能力	自己開発能力	問題解決能力
<ul style="list-style-type: none"> ● 企業人としての常識（マネジメント・財務・法律知識） 	<ul style="list-style-type: none"> ● コミュニケーション能力（説得力、人的ネットワーク） ● 部下、後輩指導力 	<ul style="list-style-type: none"> ● 自己マネジメント力（自己変革） 	<ul style="list-style-type: none"> ● 経営に対しての提言・提案力 ● 課題設定力（創造力、戦略・戦術立案力） ● 新しい技術に対する探究心、開発力

3. (参考)分野別の職種例

【介護分野】

介護スタッフ、介護士、ケアマネージャー（介護支援専門員）、相談員

【観光分野】

ツアーコンダクター、ホテルスタッフ、旅行会社スタッフ、観光関連プランナー、観光関連施設スタッフ

【コンテンツ分野】

グラフィックデザイナー、CGデザイナー、3DCGデザイナー、アートディレクター、インターネットコンテンツ制作

【出典】

1. 3 「我が国の企業等における中堅人材の人材ニーズに関する調査研究」（株）三菱総合研究所（H21文部科学省委託調査）
- 2 社団法人日本経済団体連合会「主体的なキャリア形成の必要性と支援のあり方 ～組織と個人の視点のマッチング～」（2006）

各分野における中堅人材の人材ニーズ量（現在のストック量）の推計

産業界において経済社会活動のボリュームゾーンをなす『中堅人材』として、少数の企業・事業所等に対するヒアリング調査の結果と国勢調査などの統計データをもとに、現在の人材ニーズ量の推計を行った結果、各分野の中堅人材の量は次のように推計される。

※現在（正確には統計調査実施時点）における人材量を推計したものであり、将来推計ではない。

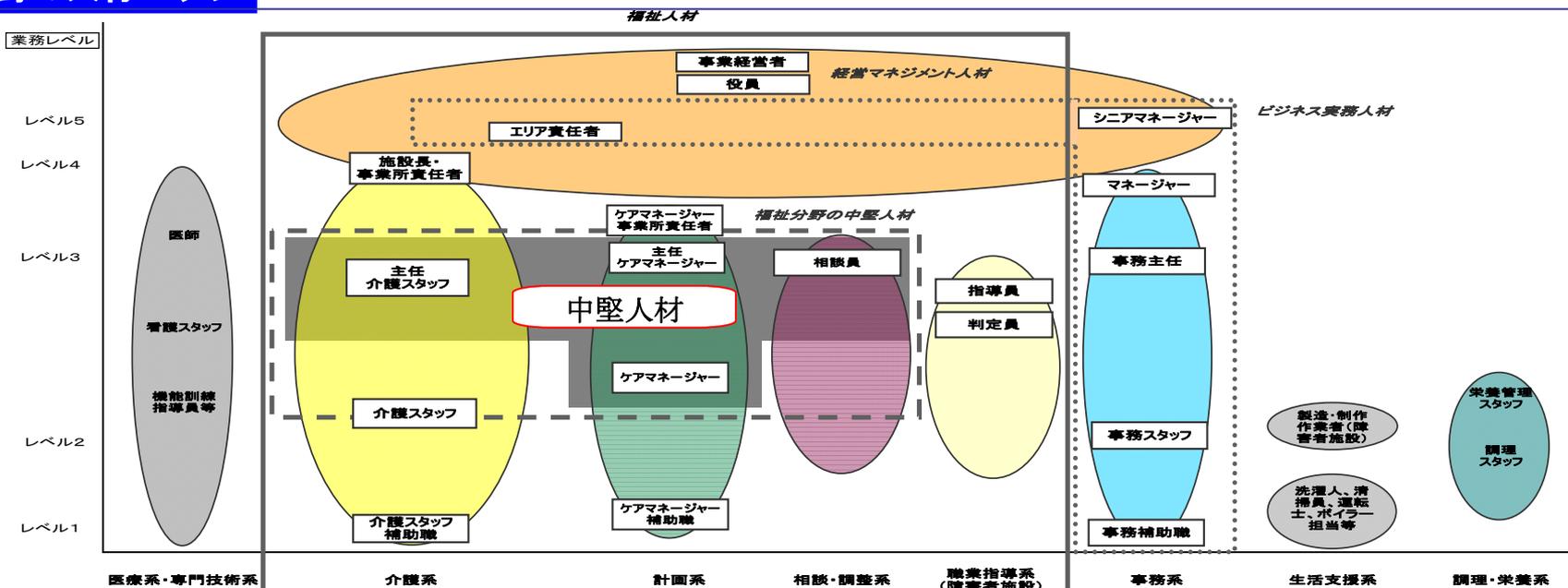
分野	推計量	備考
福祉	高齢者介護分野 約31万人 （常勤換算）	広く捉えた場合は約51万人 （常勤換算）
IT・情報サービス	約37万人	
コンテンツ	Webコンテンツ制作及び アニメ制作分野 約2万人	
観光	旅行業 約6万人 宿泊業 約16万人	
ビジネス実務	販売部門 約18万人 経理部門 約14万人 人事部門 約8万人	広く捉えた場合は 販売部門 約327万人 経理部門 約23万人 人事部門 約15万人

(参考)医療・福祉・健康分野の中堅人材

医療・福祉・健康分野の中堅人材*モデルと、その推定される需要量

*中堅人材とは、「実践的な能力・知識を身につけ、中堅・中間層としての役割を果たしている人材群」を指し、5段階業務レベル区分におけるレベル3が主に該当する。

福祉分野の人材マップ

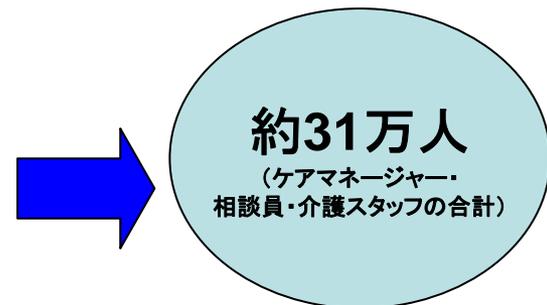


※「業務レベル」は、職系ごとに固有(職種間)の比較を意図したものではない

※中央部分の四角く灰色でハッチングした部分を『中堅人材』と想定。ただし施設によっては太い点線で囲まれた部分まで『中堅人材』として捉えている場合もある。

福祉分野中堅人材の推定需要量

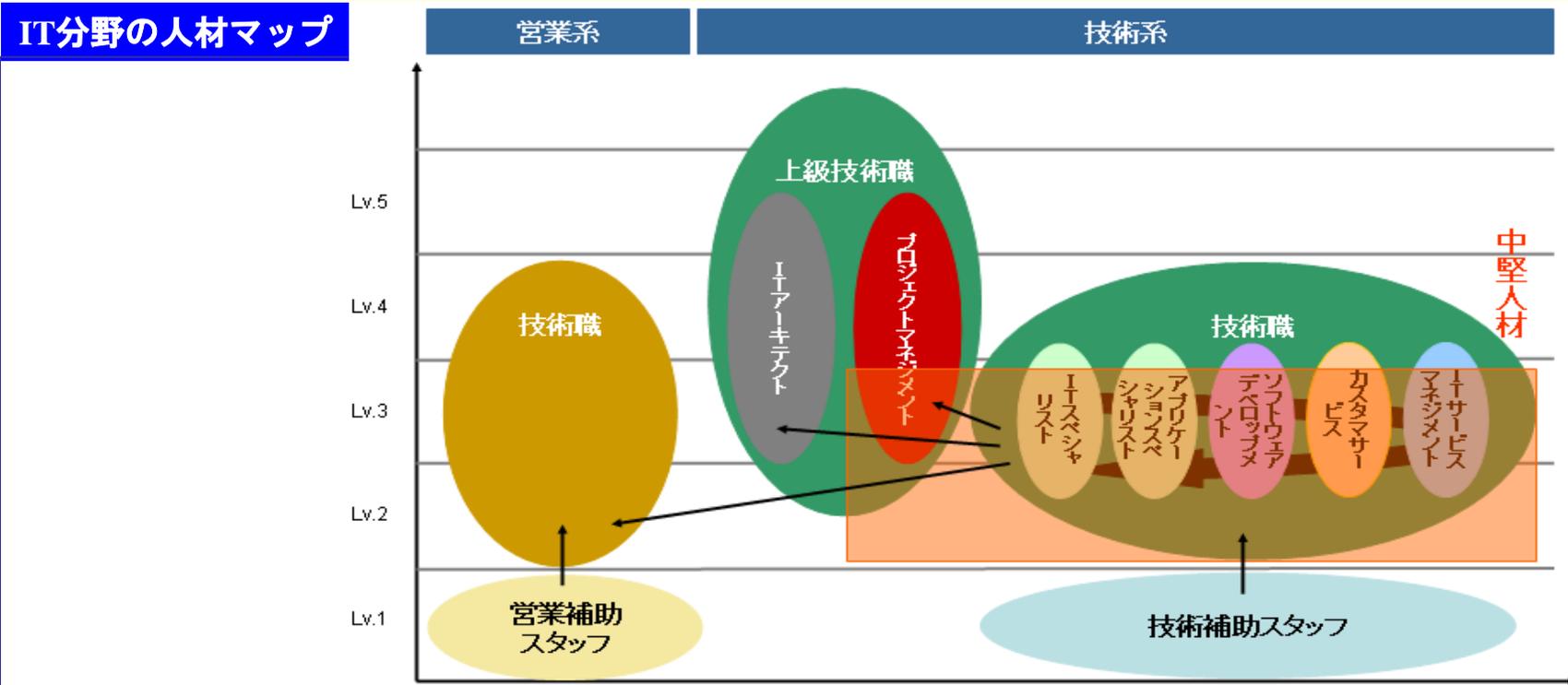
	施設分類	居宅介護支援事業所	地域包括支援センター	訪問介護等	通所介護等	短期入所生活介護等	介護老人福祉施設等	特定施設入居者生活介護等	計
人数	ケアマネージャー	64,529	6,000	-	-	2,335	14,238	8,487	95,589
	相談員	-	-	-	31,376	4,515	13,457	2,802	52,150
	介護スタッフ	-	-	169,634	150,082	69,392	295,127	135,819	820,054
介護スタッフ内	主任介護スタッフ	-	-	16,963	7,504	10,409	29,513	13,582	77,971
	介護スタッフ(正規職員)	-	-	16,963	22,512	45,105	132,807	67,910	285,297
	介護スタッフ(非正規職員)	-	-	135,707	120,066	14,609	73,782	54,328	398,491
	介護スタッフ補助職	-	-	0	0	13,878	59,025	0	72,904
ケアマネ	主任ケアマネージャー	16,132	6,000	-	-	0	0	0	22,132
	ケアマネージャー(正規職員)	16,132	0	-	-	0	14,238	8,487	38,857
	ケアマネージャー(非正規職員)	16,132	0	-	-	0	0	0	16,132
	ケアマネージャー補助職	16,132	0	-	-	0	0	0	16,132



*ヒアリング調査を基に各種施設の中堅人材にあたる人材類型の構成割合を算出し、これを常勤者数に乗じて算出した。

(参考)IT分野の中堅人材

IT分野の中堅人材モデルと、その推定される需要量



IT分野中堅人材の推定需要量

出典：三菱総合研究所作成 平成21年度 生涯学習施策に関する調査研究

ITスキル標準職種	職種別割合 × 推計数				
	Lv5	Lv4	Lv3	Lv2	Lv1
マーケティング	381	443	1,993	1,714	1,133
セールス	2,119	2,024	24,273	25,415	19,328
コンサルタント	1836	2,085	5,092	4,483	3,192
ITアーキテクト	987	1,337	10,267	7,577	5,690
プロジェクトマネージャー	3230	4,863	49,992	33,208	15,844
ITスペシャリスト	639	451	20,880	29,553	32,719
アプリケーションスペシャリスト	2022	1,052	53,073	102,048	128,928
ソフトウェア開発	238	129	10,050	18,595	20,850
カスタマーサービス	188	87	7,260	15,718	12,805
ITサービスマネジメント	335	145	7,623	17,601	24,398
エデュケーション	55	40	776	1,069	538
その他	351	543	7,152	4,623	9,831
IT人材数(計)	12382	9,565	202,064	261,583	275,256

約37万人の需要
(技術職5職種、上級技術職1職種合計)

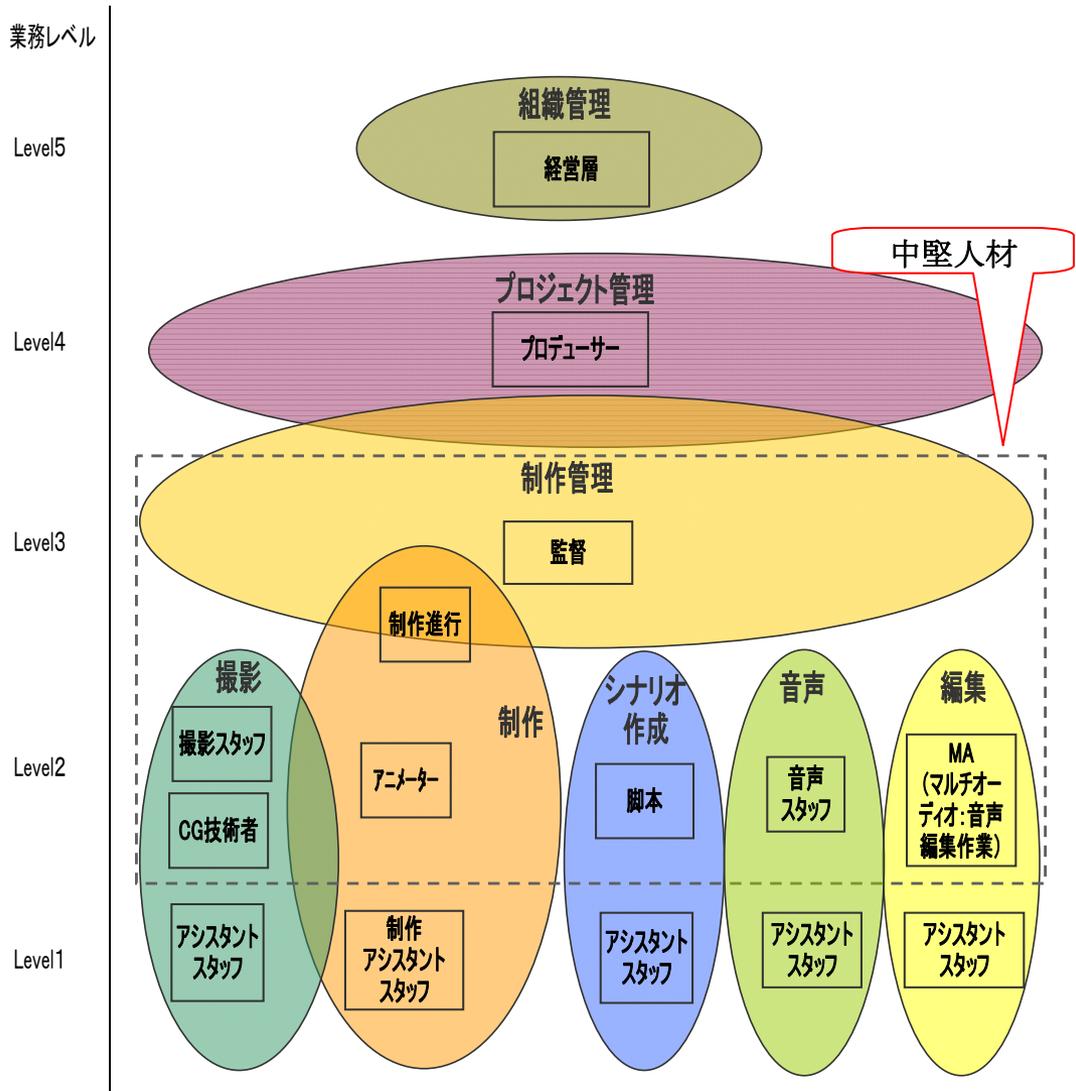
中堅人材	Lv5	Lv4	Lv3	Lv2	Lv1
上級技術職					
プロジェクトマネージャー			49,992	33,208	
技術職					
ITスペシャリスト			20,880	29,553	
アプリケーションスペシャリスト			53,073	102,048	
ソフトウェア開発			10,050	18,595	
カスタマーサービス			7,260	15,718	
ITサービスマネジメント			7,623	17,601	
合計			148,879	216,723	

*ヒアリング調査を基に中堅人材にあたる5職種を設定し、情報処理推進機構「IT人材白書」を参考に
該当職種の勤務者数を算出した。

(参考)クリエイティブ分野の中堅人材

クリエイティブ分野の中堅人材モデルと、その推定される需要量。

コンテンツ分野（アニメ制作）の人材マップ



福祉分野中堅人材の推定需要量

業務レベル	WEBコンテンツ分野		アニメ分野		合計
	比率	人数	比率	人数	人数
5	6%	1,272人	19%	997人	2,269人
4	6%	1,272人	9%	472人	1,744人
3	12%	2,544人	19%	997人	3,541人
2	68%	14,416人	53%	2,782人	17,198人
1	8%	1,696人	0%	0人	1,696人
合計	100%	21,200人	100%	5,248人	26,448人

↓

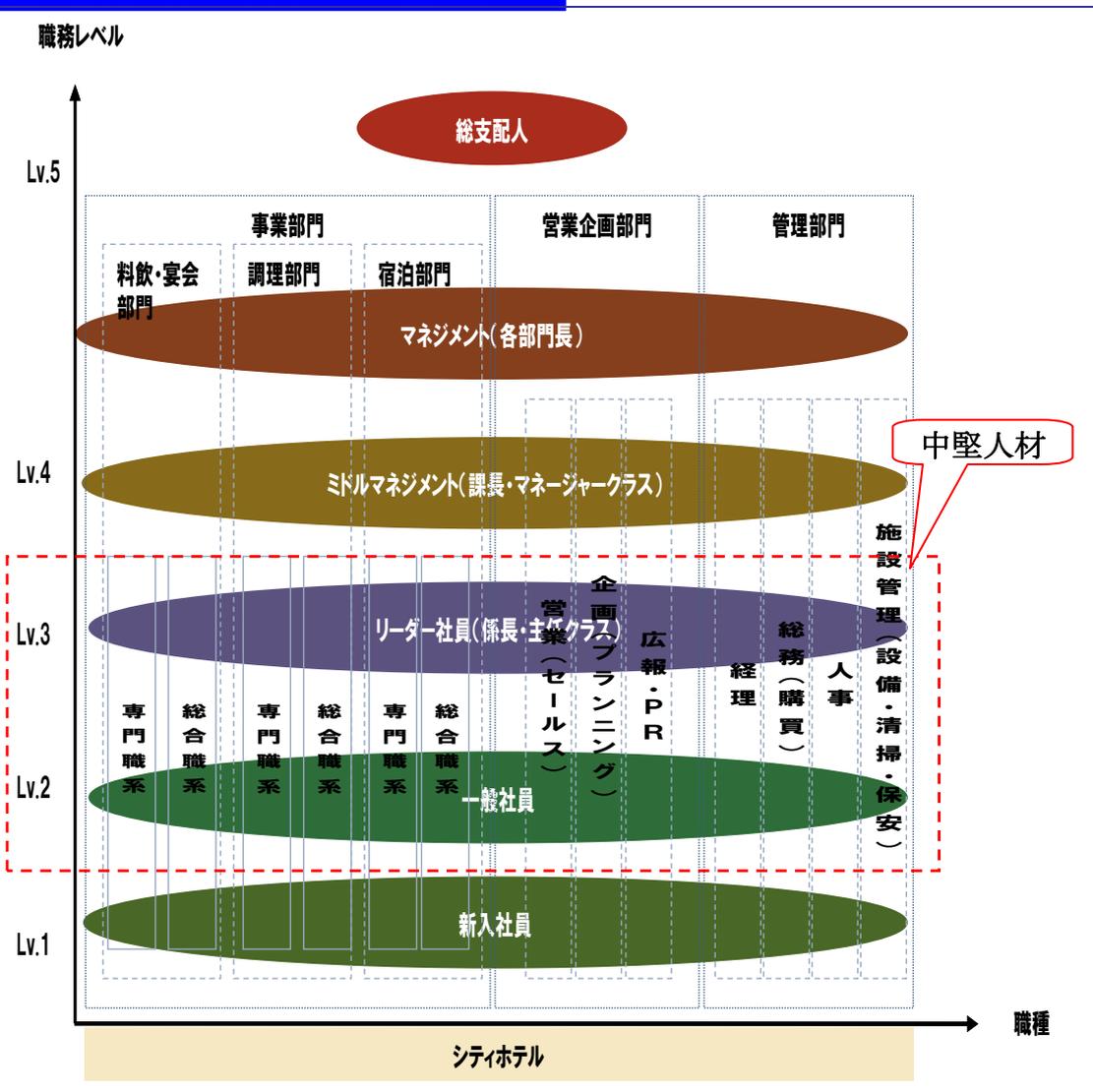
約2万人の需要
(WEB・アニメ分野の合計)

*ヒアリング調査を基に各種施設の中堅人材にあたる人材タイプの構成割合を算出し、これを常勤者数に乗じて算出した。

(参考)観光分野の中堅人材

観光分野の中堅人材モデルと、その推定される需要量。

観光分野（宿泊業）の人材マップ



観光分野中堅人材の推定需要量

宿泊業中堅人材の推定需要量

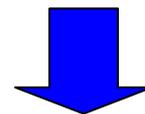
業務レベル	比率	人数	
5	13%	14,063	
4	19%	20,779	
3	35%	39,390	
2	17%	18,960	
1	16%	18,051	
合計	100%	111,246	「宿泊業」就業者総数

*ヒアリング調査を基に各種施設の中堅人材にあたる人材類型の構成割合を算出し、これを常勤者数に乗じて算出した。

宿泊業中堅人材の推定需要量

就業者数合計	621,543
内、中堅人材に該当する者 (割合)	155,621 (25.0%)

*30~34歳の年代を中堅人材と設定



約22万人の需要
(宿泊業・旅行業の合計)

就業者数の多い職業、増加数の多い職業

就業者数の多い上位50職業

年齢計の人数でのソート		総数	年齢計30～49歳の人数でのソート		30～49歳
1	61 一般事務員	9,314,766	1	61 一般事務員	4,723,990
2	73 販売店員	3,458,681	2	73 販売店員	1,274,507
3	112 農耕・養蚕作業	2,349,127	3	76 商品販売外交員	1,161,058
4	62 会計事務員	2,269,180	4	62 会計事務員	1,050,642
5	76 商品販売外交員	2,061,040	5	125 自動車運転者	742,981
6	89 調理人	1,890,600	6	89 外交員(商品、保険、不動産を除く)	668,304
7	125 自動車運転者	1,733,283	7	80 調理人	660,471
8	80 外交員(商品、保険、不動産を除く)	1,246,372	8	18 看護師	599,441
9	272 分類不能の職業	1,133,282	9	10 情報処理技術者	520,437
10	91 飲食物給仕・身の回り世話従事者	1,132,086	10	272 分類不能の職業	431,993
11	18 看護師	1,106,795	11	268 配達員	392,485
12	57 会社役員	1,050,789	12	91 飲食物給仕・身の回り世話従事者	365,692
13	270 清掃員	998,148	13	104 介護職員(治安施設、福祉施設)	309,673
14	268 配達員	843,641	14	161 一般機械器具組立作業	306,903
15	10 情報処理技術者	819,984	15	264 その他の建設作業	306,611
16	271 他に分類されない労務作業	819,509	16	163 電気機械器具組立作業	300,861
17	104 介護職員(治安施設、福祉施設)	742,176	17	262 土木作業	294,134
18	262 土木作業	728,863	18	112 農耕・養蚕作業	289,165
19	189 その他の食料品製造作業	712,839	19	160 その他の金属加工作業	276,133
20	160 その他の金属加工作業	666,882	20	189 その他の食料品製造作業	258,886
21	61 一般機械器具組立作業	657,531	21	270 清掃員	248,902
22	70 小売店主	653,327	22	35 小学校教育	239,019
23	264 その他の建設作業	637,432	23	57 会社役員	230,992
24	63 電気機械器具組立作業	591,929	24	271 他に分類されない労務作業	230,445
25	255 大工	539,868	25	25 その他の保健医療従事者	214,764
26	25 その他の保健医療従事者	486,267	26	241 製図・写図・現図作業	202,475
27	86 美容師(助手を含む)	461,161	27	26 保育士	199,242
28	170 自動車整備作業	454,000	28	170 自動車整備作業	198,153
29	35 小学校教育	421,413	29	79 保険代理人・外交員	196,907
30	26 保育士	419,296	30	162 一般機械器具修理作業	190,501
31	94 娯楽場等接客員	407,274	31	6 電気・電子技術	188,132
32	79 保険代理人・外交員	404,457	32	251 電気工事作業	180,544
33	261 電気工事作業	402,357	33	255 大工	174,347
34	152 一般機械器具修理作業	396,946	34	9 土木・測量技術	169,669
35	243 他に分類されない製造・制作作業	375,789	35	86 美容師(助手を含む)	166,971
36	241 製図・写図・現図作業	348,560	36	5 機械・航空機・造船技術	163,481
37	78 不動産仲介・売買	337,687	37	243 他に分類されない製造・制作作業	161,127
38	110 警備員	335,300	38	37 高等学校教員	158,888
39	184 パン・菓子製造作業	330,618	39	70 小売店主	157,203
40	83 ホームヘルパー	327,680	40	36 中学校教員	149,736
41	242 包装作業	322,947	41	83 ホームヘルパー	146,737
42	260 配管作業	313,311	42	260 配管作業	143,757
43	239 塗装作業、画工、看板制作	311,770	43	168 その他の電気機械器具組立・修理作業	130,245
44	9 土木・測量技術	306,797	44	267 倉庫作業	129,274
45	6 電気・電子技術	303,710	45	239 塗装作業、画工、看板制作	129,020
46	37 高等学校教員	296,007	46	184 パン・菓子製造作業	127,571
47	59 会社・団体等管理的職業従事者	288,640	47	12 医師	125,362
48	5 機械・航空機・造船技術	284,038	48	126 自衛官	123,978
49	267 倉庫作業	282,759	49	242 包装作業	120,953
50	269 荷造作業	257,400	50	107 警察官、海上保安官	119,119

(国勢調査15年、17年より)

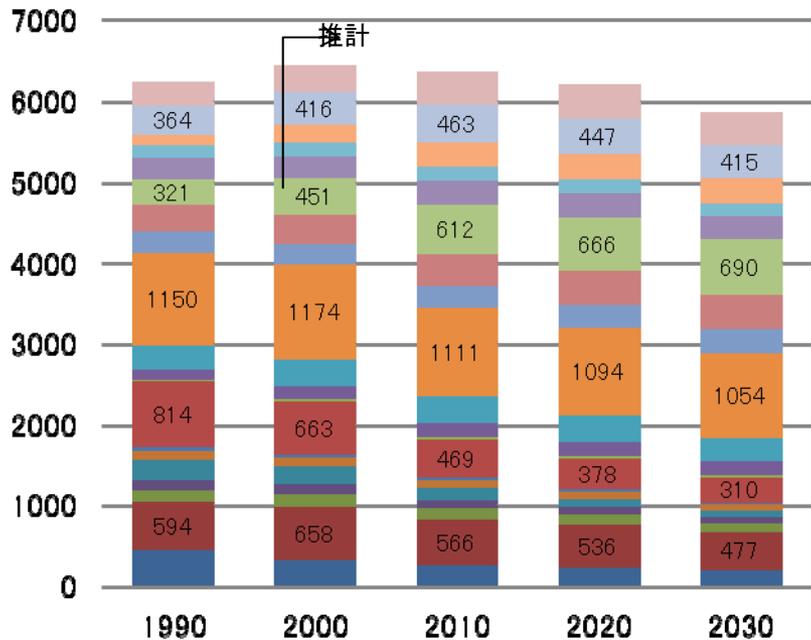
就業者増加数の多い上位50職業

年齢計の人数でのソート		総数	年齢計30～49歳の人数でのソート		30～49歳
1	272 分類不能の職業	391,472	1	61 一般事務員	559,668
2	104 介護職員(治療施設、福祉施設)	383,871	2	104 介護職員(治療施設、福祉施設)	177,839
3	61 一般事務員	371,567	3	272 分類不能の職業	177,175
4	83 ホームヘルパー	189,516	4	18 看護師	88,956
5	18 看護師	130,581	5	83 ホームヘルパー	78,963
6	270 清掃員	116,595	6	73 販売店員	71,862
7	73 販売店員	97,571	7	10 情報処理技術者	65,285
8	189 その他の食料品製造作業	73,050	8	161 一般機械器具組立作業	49,681
9	243 他に分類されない製造・制作作業	71,216	9	243 他に分類されない製造・制作作業	39,568
10	105 他に分類されないサービス職業従事者	67,087	10	264 その他の建設作業	34,810
11	161 一般機械器具組立作業	65,760	11	268 配達員	28,805
12	26 保育士	57,808	12	105 他に分類されないサービス職業従事者	28,165
13	266 陸上荷役・運搬作業	52,518	13	267 倉庫作業	27,883
14	267 倉庫作業	46,653	14	266 陸上荷役・運搬作業	25,841
15	268 配達員	42,805	15	26 保育士	23,091
16	10 情報処理技術者	42,497	16	66 郵便・通信事務員	19,239
17	86 美容師(助手を含む)	40,984	17	91 飲食物給仕・身の回り世話従事者	17,967
18	110 警備員	38,093	18	241 製図・写図・現図作業	17,508
19	15 薬剤師	30,538	19	21 歯科衛生士	16,021
20	27 その他の会社福祉専門職従事者	22,483	20	25 その他の保健医療従事者	15,143
21	78 不動産仲介・売買	21,501	21	15 薬剤師	14,292
22	21 歯科衛生士	20,933	22	27 その他の会社福祉専門職従事者	13,648
23	65 運輸事務員	19,058	23	86 美容師(助手を含む)	13,135
24	91 飲食物給仕・身の回り世話従事者	18,927	24	80 外交員(商品、保険、不動産を除く)	11,913
25	23 栄養士	17,630	25	65 運輸事務員	11,623
26	35 小学校教育	16,950	26	270 清掃員	11,612
27	52 個人教師(他に分類されないもの)	16,459	27	170 自動車整備作業	11,421
28	264 その他の建設作業	13,076	28	52 個人教師(他に分類されないもの)	9,647
29	12 医師	12,966	29	45 デザイナー	9,077
30	111 その他の保安職業従事者	10,736	30	110 警備員	8,596
31	54 職業スポーツ従事者(個人に教授するもの)	10,573	31	23 栄養士	7,482
32	2 あん摩マッサージ指圧師、はり師、きゆう師、柔道整復師	10,076	32	145 その他の化学製品製造作業	8,903
33	96 マンション・アパート、下宿、寄宿舎、寮管理人	10,014	33	169 自動車組立作業	7,735
34	184 パン・菓子製造作業	9,904	34	68 キーパンチャー	7,680
35	169 自動車組立作業	9,137	35	184 パン・菓子製造作業	7,319
36	134 郵便・電報外務員	9,021	36	131 他に分類されない運輸従事者	7,036
37	228 その他のゴム、プラスチック製品製造作業	9,012	37	54 職業スポーツ従事者(個人に教授するもの)	7,026
38	107 警察官、海上保安官	8,933	38	256 その他	6,838
39	66 郵便・通信事務員	8,808	39	228 その他のゴム、プラスチック製品製造作業	6,772
40	131 他に分類されない運輸従事者	8,416	40	78 不動産仲介・売買	6,604
41	103 葬儀師、火葬作業	8,147	41	260 配管作業	6,263
42	247 その他の位置機関・機械及び建設機械運転作業	8,121	42	262 土木作業	5,085
43	25 その他の保健医療従事者	8,010	43	103 葬儀師、火葬作業	4,572
44	33 その他の経営専門職業従事者	6,354	44	167 半導体製品製造作業	4,320
45	68 キーパンチャー	6,257	45	134 郵便・電報外務員	4,146
46	20 臨床・衛生検査技師	5,790	46	189 その他の食料品製造作業	4,044
47	31 公認会計士、税理士	5,401	47	31 公認会計士、税理士	2,873
48	145 その他の化学製品製造作業	5,274	48	43 記者、編集者	2,872
49	87 浴場従事者	4,983	49	24 あん摩マッサージ指圧師、はり師、きゆう師、柔道整復師	2,824
50	13 歯科医師	4,970	50	218 紙器製造作業	2,650

(参考) 人材需要に関する調査事例

○ 独立行政法人労働政策研究・研修機構, 2005年「労働力需給の推計-労働力供給モデル(2004年度版)による将来推計」

2030年までの産業別就業者数を推計。2000年の実績と比較して、医療・福祉で239万人の増加。



- 農林水産業
- 食料品・飲料・たばこ製造業
- 電気機械器具等製造業
- 精密機械器具製造業
- 電気・ガス・水道・熱供給業
- 運輸業
- 金融・保険・不動産業
- 医療・福祉
- 生活関連サービス
- その他のサービス業

- 鉱業、建設業
- 一般機械器具製造業
- 輸送用機械器具製造業
- その他の製造業
- 情報通信業
- 卸・小売業
- 飲食店・宿泊業
- 教育・学習支援
- その他の事業サービス業
- 公務・複合サービス業・分類不能の産業

産業別就業者数 (人口1人当たり2%成長)

(単位: 万人、%)

	実績				推計						割合
	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	
農林水産業	509	451	367	326	281	257	241	226	211	197	3.4%
鉱業、建設業	539	594	669	658	582	566	555	536	508	477	8.1%
食料品・飲料・たばこ製造業	133	143	156	160	153	143	134	124	112	101	1.7%
一般機械器具製造業	118	130	126	116	105	97	92	88	82	77	1.3%
電気機械器具等製造業	230	250	235	221	185	149	126	109	94	82	1.4%
輸送用機械器具製造業	108	108	114	107	93	91	88	84	78	72	1.2%
精密機械器具製造業	35	39	32	32	32	34	35	34	32	29	0.5%
その他の製造業	810	814	771	663	547	469	418	378	342	310	5.3%
電気・ガス・水道・熱供給業	33	30	42	34	31	32	31	30	28	26	0.4%
情報通信業	83	119	127	157	174	175	175	174	173	171	2.9%
運輸業	274	301	329	334	325	330	330	323	309	293	5.0%
卸・小売業	1,063	1,150	1,180	1,174	1,125	1,111	1,102	1,094	1,075	1,054	18.0%
金融・保険・不動産業	217	260	264	250	235	262	278	286	292	297	5.1%
飲食店・宿泊業	312	329	344	363	353	390	406	412	415	416	7.1%
医療・福祉	279	321	380	451	546	612	646	666	681	690	11.8%
教育・学習支援	239	261	269	268	286	299	302	298	292	286	4.9%
生活関連サービス	142	153	161	169	163	172	174	171	167	163	2.8%
その他の事業サービス業	63	131	158	220	283	300	307	308	307	304	5.2%
その他のサービス業	324	364	415	416	445	463	460	447	432	415	7.1%
公務・複合サービス業・分類不能の産業	296	301	318	327	391	422	425	419	410	399	6.8%
合計	5,807	6,249	6,457	6,446	6,334	6,375	6,326	6,207	6,042	5,860	100%

(参考) 産業別就業者の見通し

「新成長戦略」(平成22年6月18日閣議決定)の目標値を踏まえた2020年の産業別の就業者の将来推計によると、2020年までに成長分野として医療・福祉、情報通信業、製造業分野の就業者が増

(万人)

	2009年実績	2020年推計値 (基本ケース)	増減	増減(%)
合計	6282	6227	▲ 55	-0.9%
農林水産業	262	226	▲ 36	-13.7%
鉱業・建設業	520	453	▲ 67	-12.9%
製造業	1073	1140	67	6.2%
電気ガス水道熱供給業	34	33	▲ 1	-2.9%
情報通信業	213	313	100	46.9%
運輸業	326	302	▲ 24	-7.4%
卸売・小売業	1097	1029	▲ 68	-6.2%
金融保険・不動産業	248	235	▲ 13	-5.2%
飲食店・宿泊業	338	245	▲ 93	-27.5%
医療・福祉	621	851	230	37.0%
教育・学習支援	291	291	0	0.0%
生活関連サービス	164	145	▲ 19	-11.6%
その他のサービス業	1095	964	▲ 131	-12.0%

(独)労働政策研究・研修機構「産業別就業者数の将来推計」(平成22年12月)より作成