

IT技術者向けスキル診断 2016年度 調査レポート

2016年10月

ITスキル研究フォーラム (iSRF)

概要

◆調査実施及び集計

ITスキル研究フォーラム (iSRF)

◆調査方法

スキル診断システム「ITSS-DS」によるWeb上調査

◆データ集計期間

① 企業診断

2015年9月1日～2016年8月31日

② 全国スキル調査2016

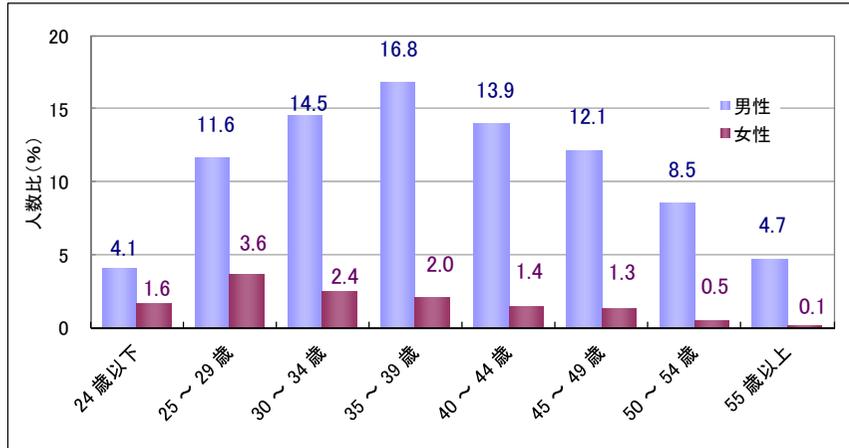
2016年6月13日～8月14日

◆データ総数 (上記①と②の合計)

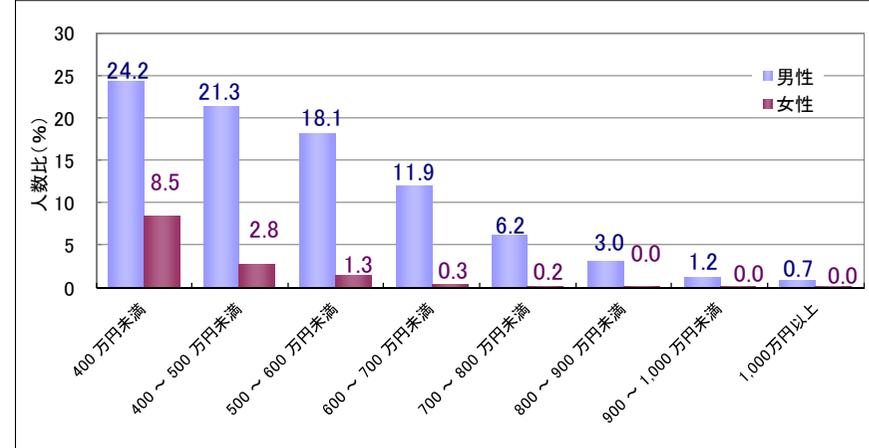
10,228 名

回答者のプロフィール

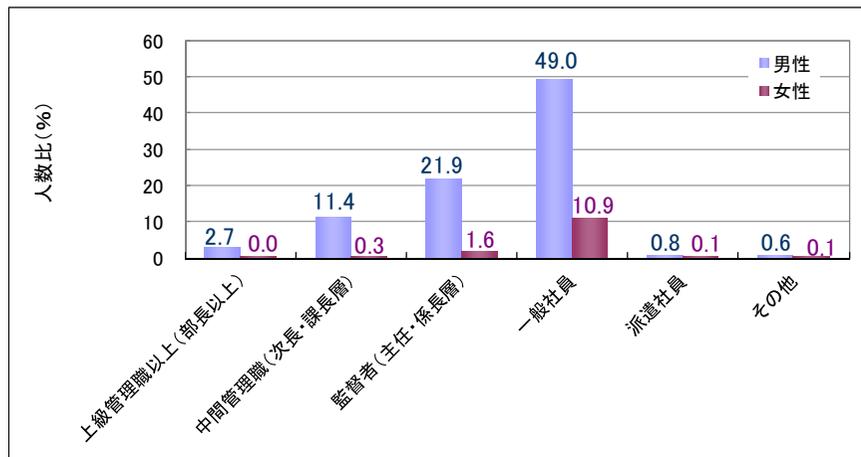
① 年齢



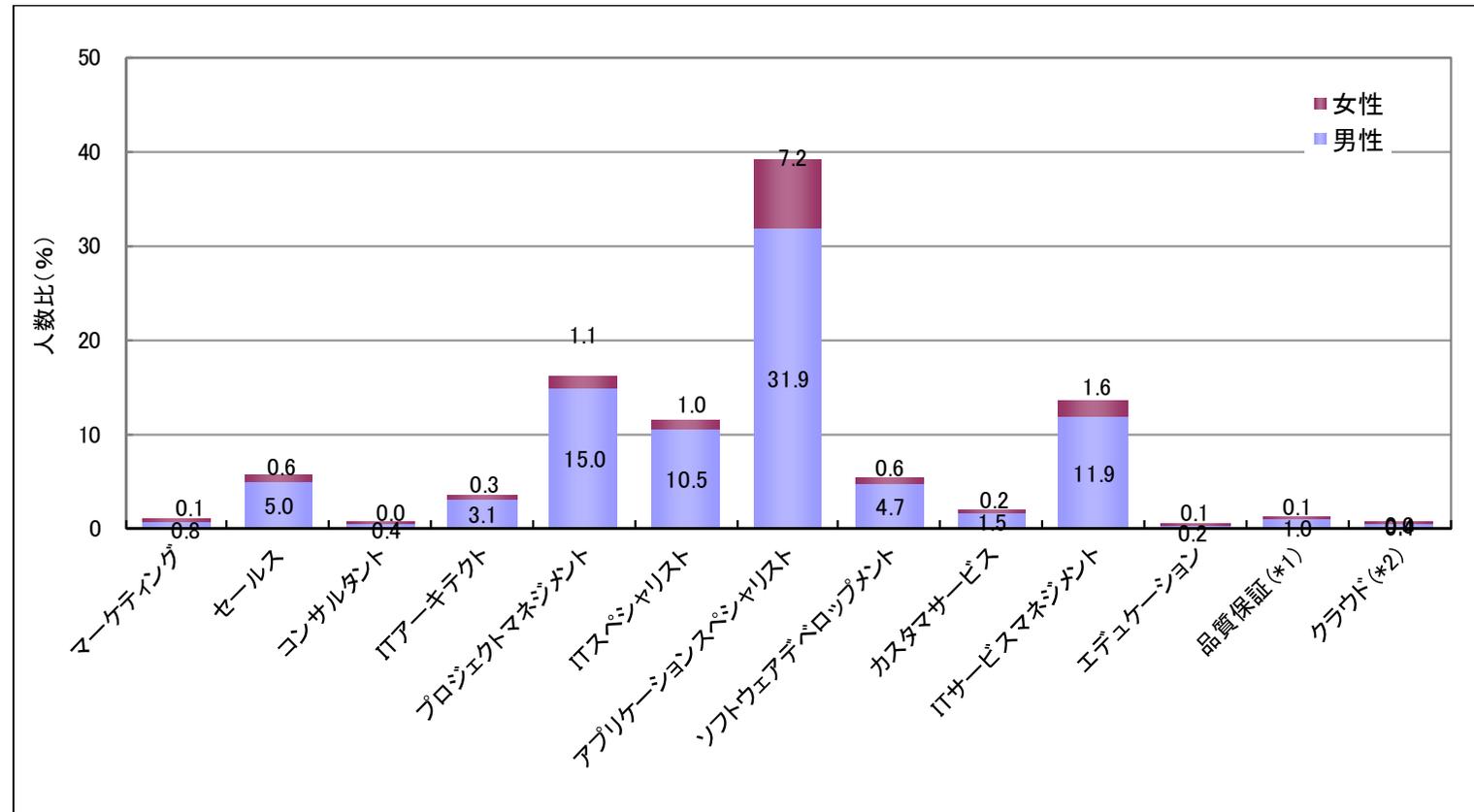
② 年収



③ 役職

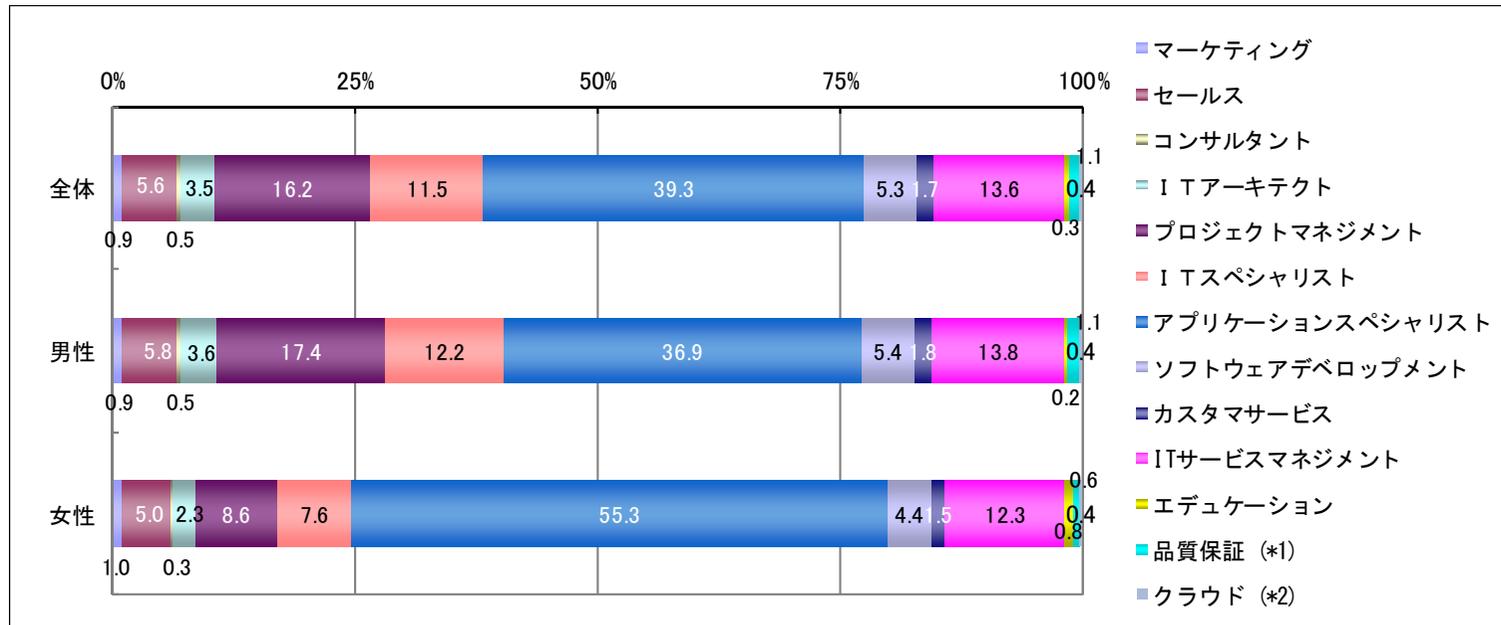


④ I T 技術者の職種別分布



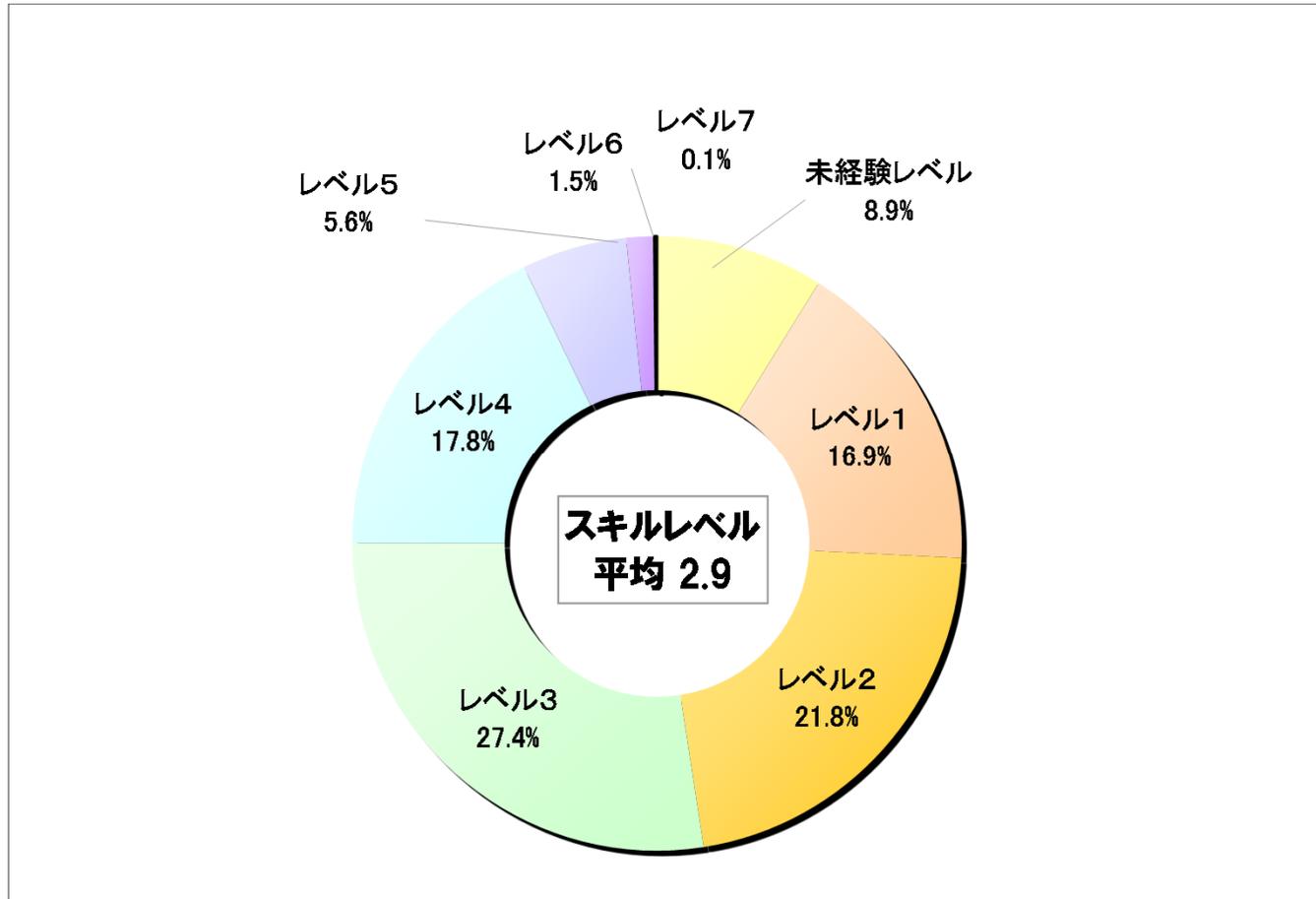
*1:「品質保証」はiSRF独自の職種
 *2:「クラウド」はiSRF独自の職種

⑤ 男女別に見た職種分布

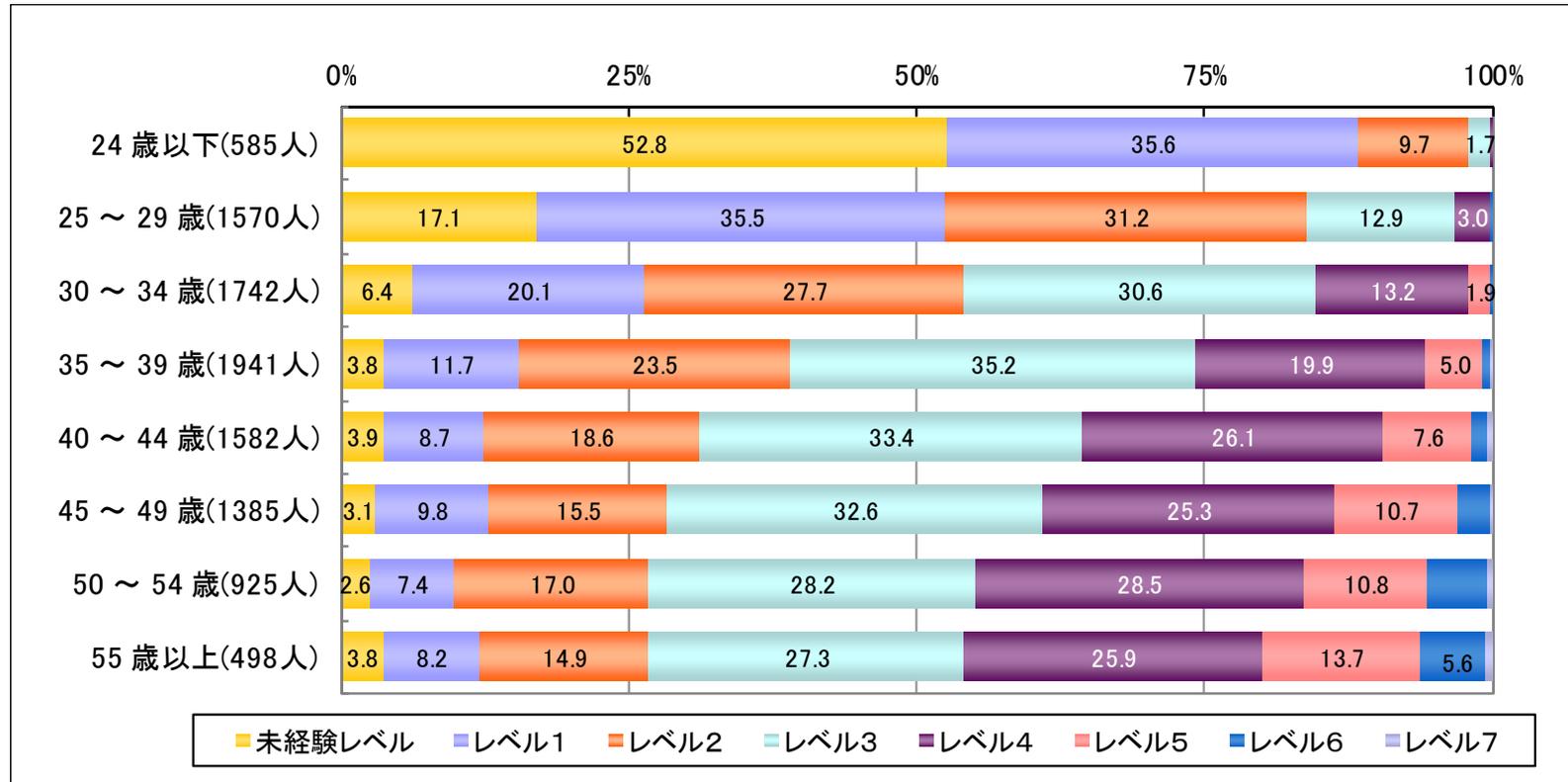


*1:「品質保証」はiSRF独自の職種
 *2:「クラウド」はiSRF独自の職種

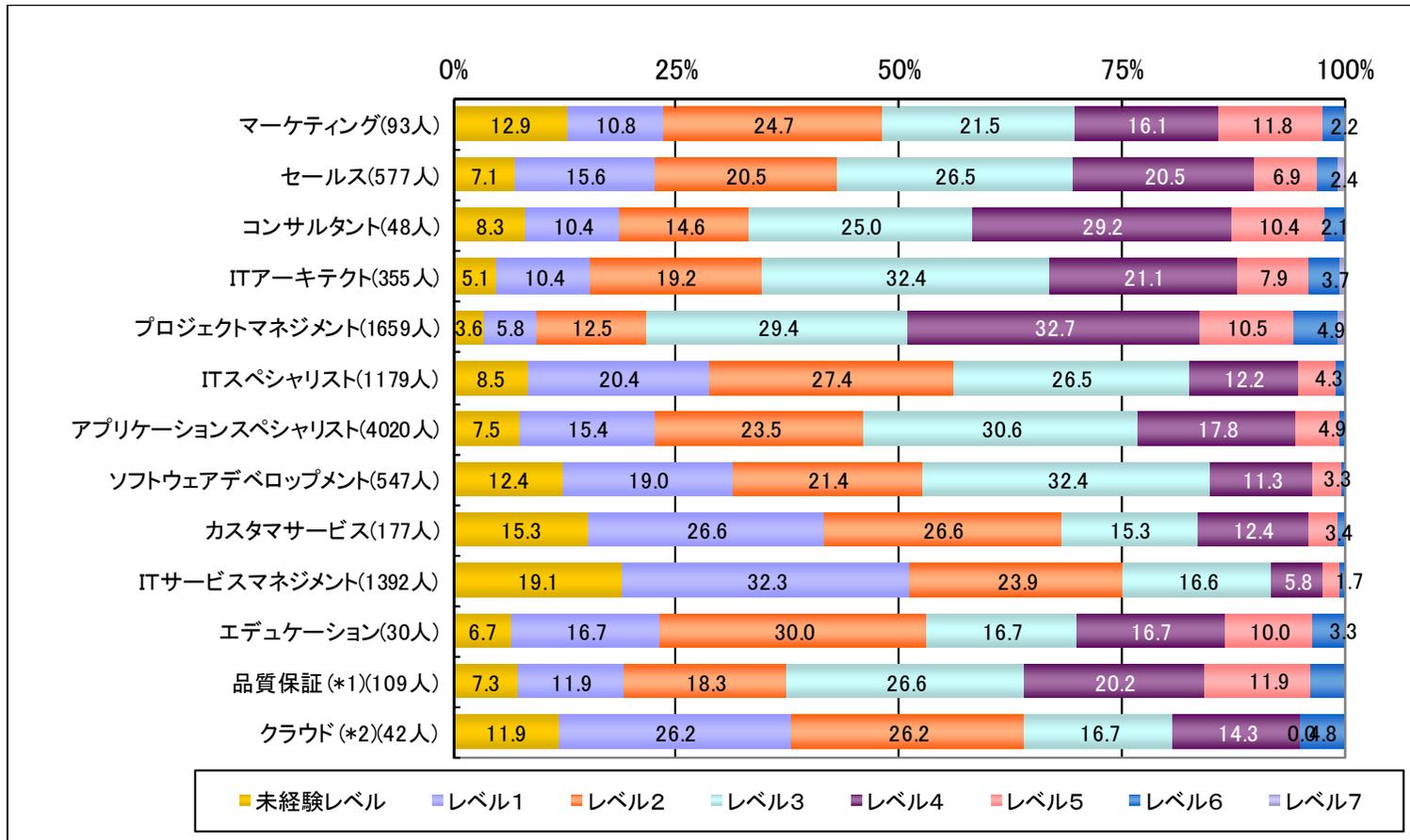
⑥ スキルレベルの分布



⑦ 年齢別スキルレベル別の分布



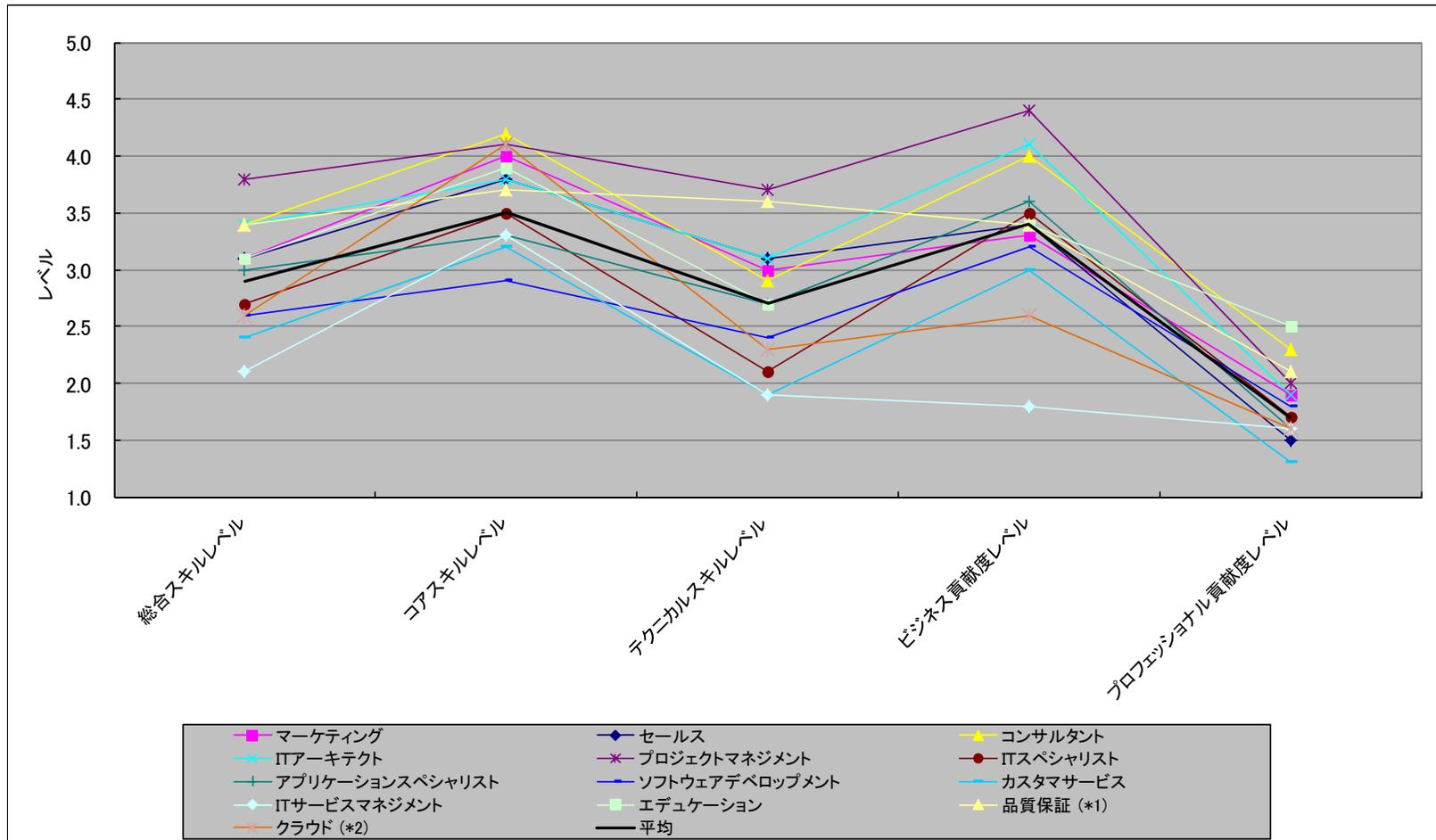
⑧ 職種別スキルレベル別の分布



*1:「品質保証」はiSRF独自の職種

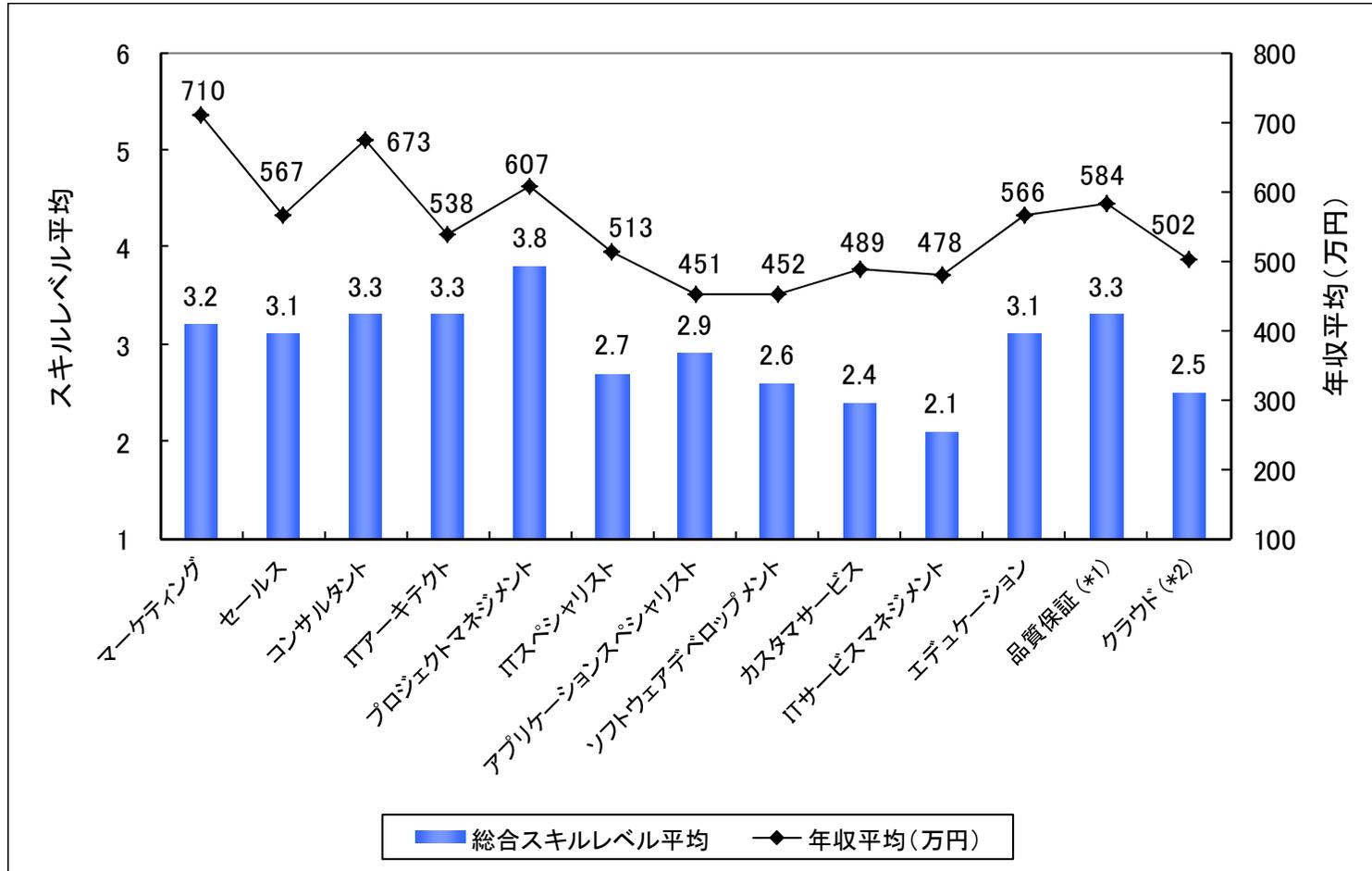
*2:「クラウド」はiSRF独自の職種

⑨ 職種別に見たレベル値の分布



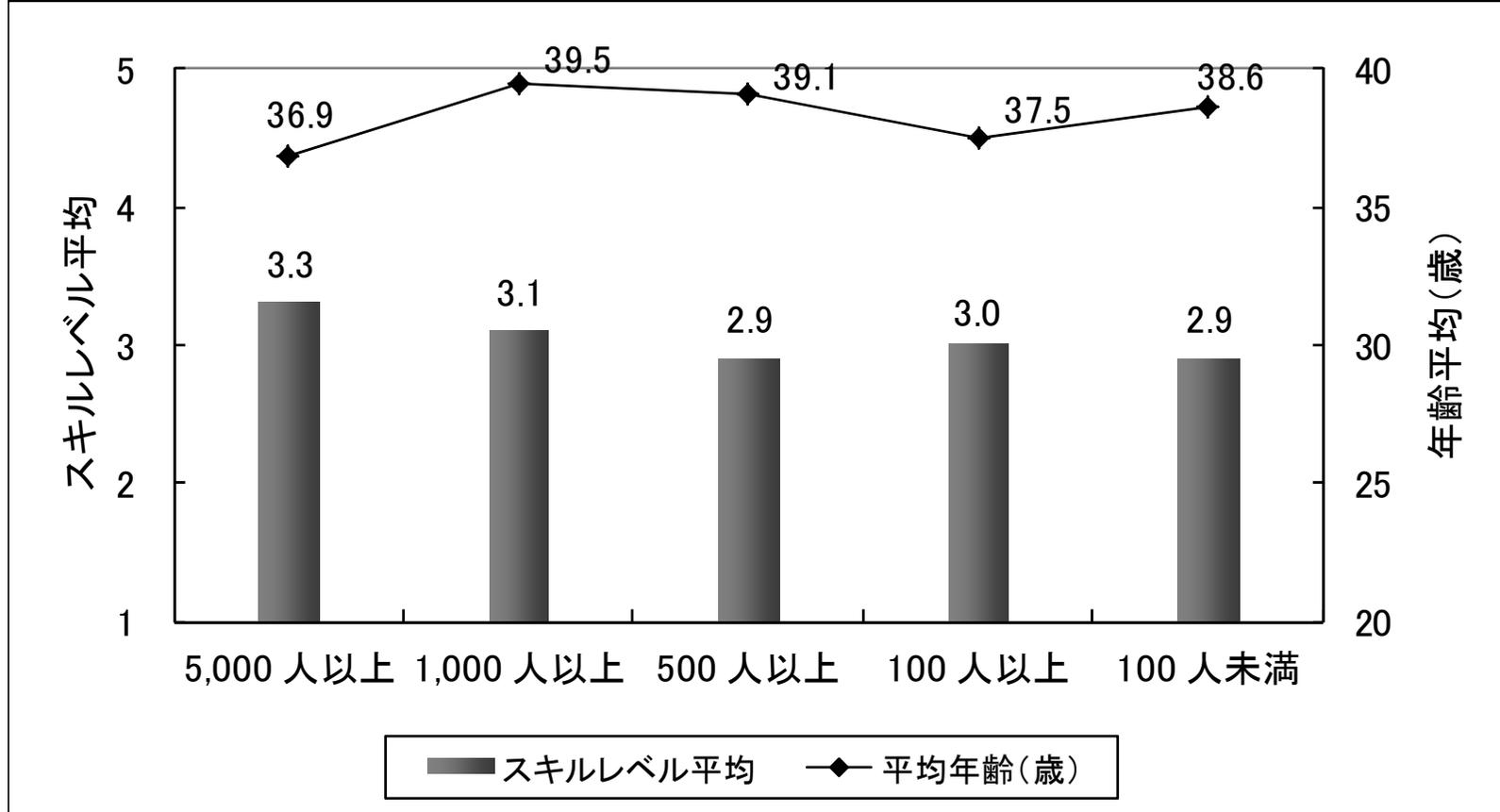
※ 各レベルはiSRFが定義したものです
 *1: 「品質保証」はiSRF独自の職種
 *2: 「クラウド」はiSRF独自の職種

⑩ 職種別に見たスキルレベルと年収



*1: 「品質保証」はiSRF独自の職種
 *2: 「クラウド」はiSRF独自の職種
 *3: 「エデュケーション」職種の各レベル値は参考値です(回答者が少数のため)

⑪ 企業規模別に見たスキルレベルと年齢



アンケート調査

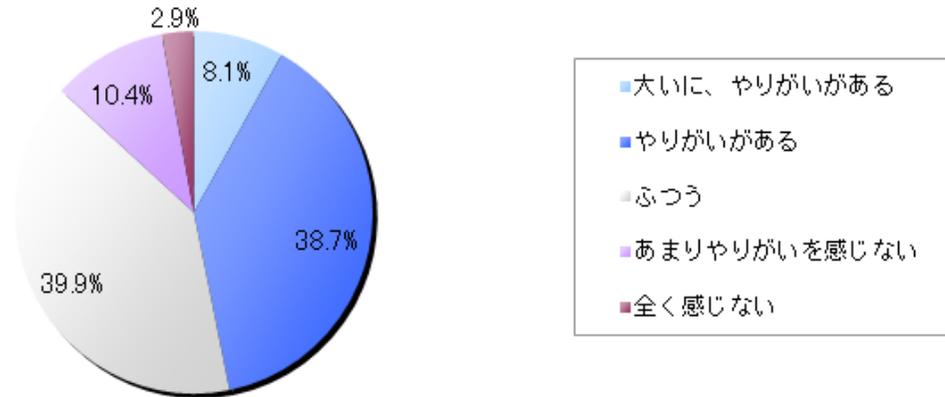
◆全国スキル調査 2016 の一環として実施

◆調査期間

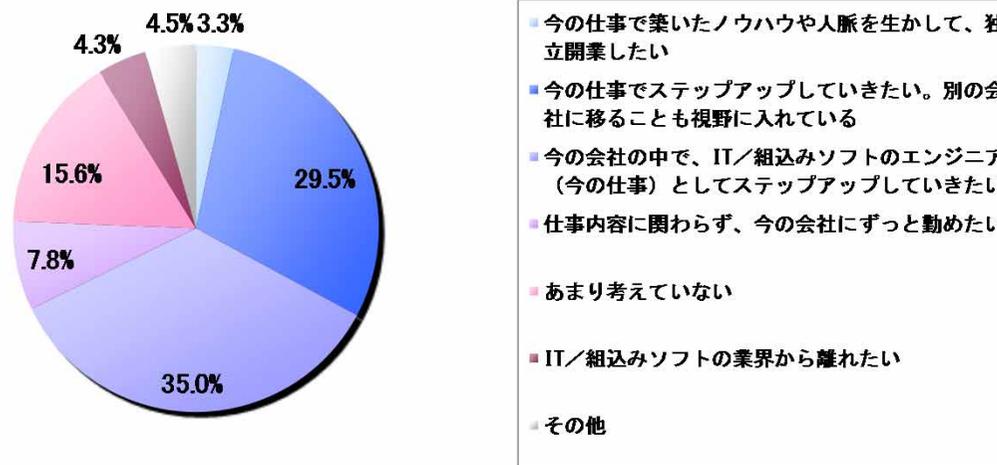
2016年6月13日～8月14日

アンケート調査

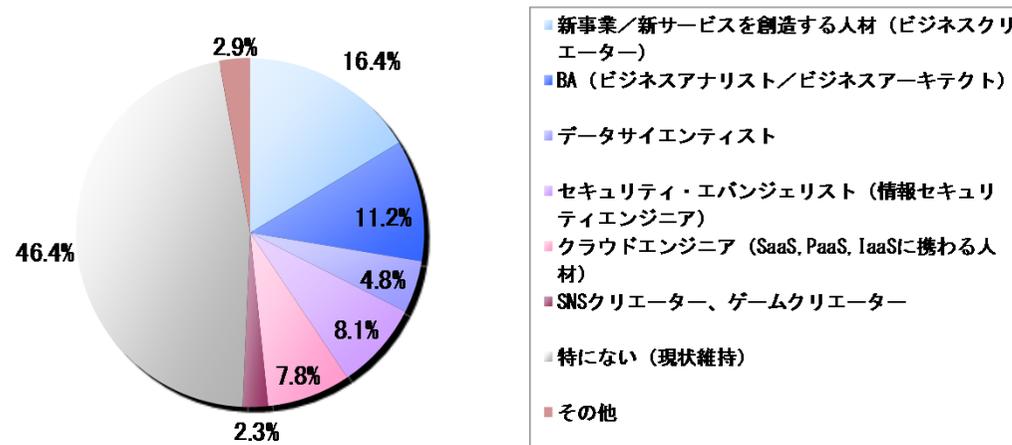
① 現在の自分の仕事のやりがいについて、どう感じていますか？



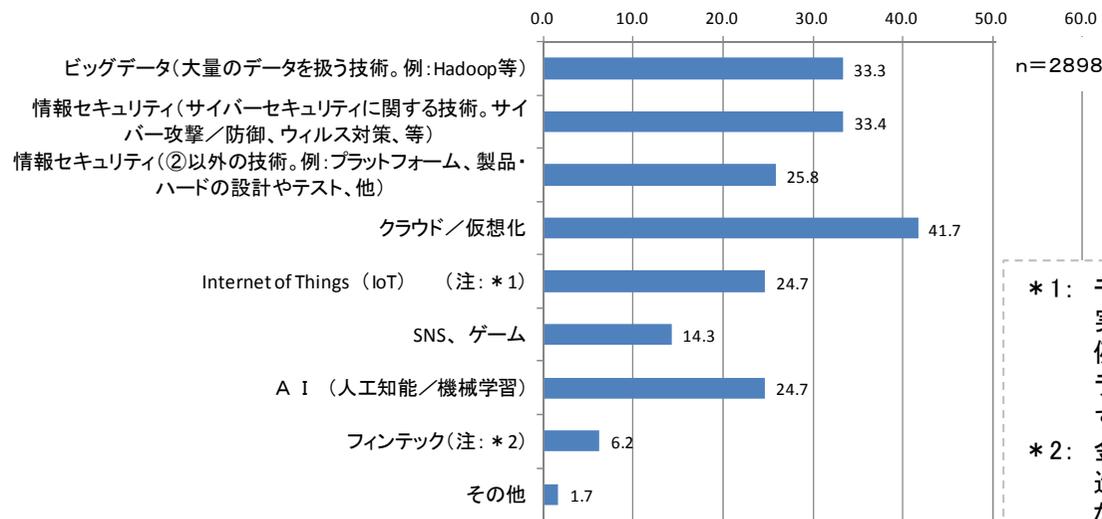
② ご自分の将来のキャリアについて、どのように考えていますか



③あなたが今後、なりたいと思う職種のイメージに最も近いものを1つを選んでください



④あなたが今後、身につけたい技術分野/テクノロジーを選んでください(複数選択)

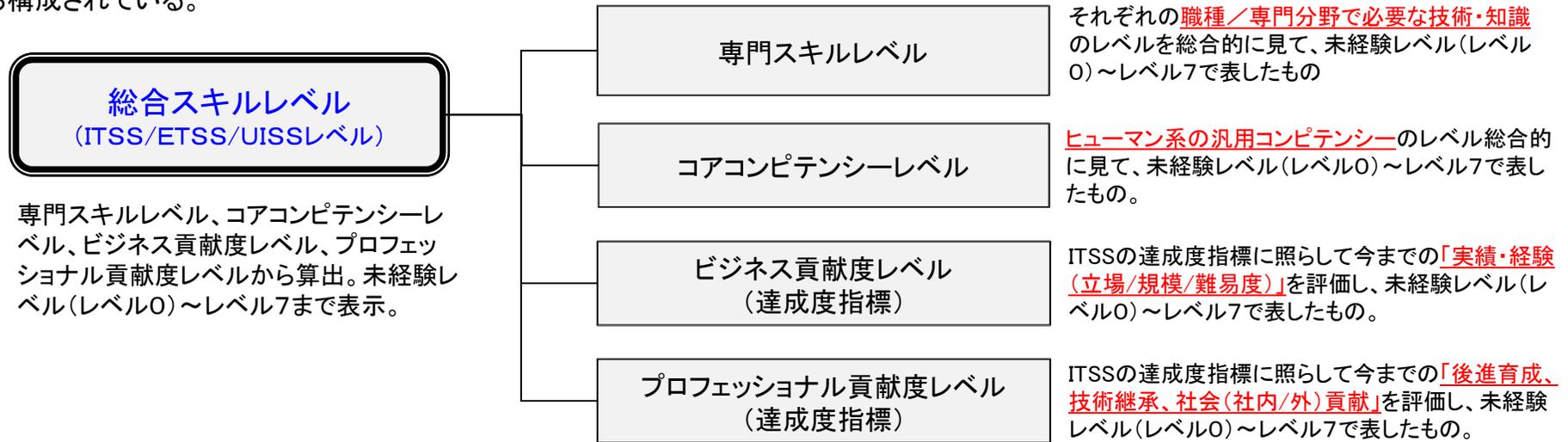


*1: モノ同士が互いに関連して動作する空間を実現するための基盤技術や要素技術。例えば、各種センサー、スマート家電、ウェアラブル機器などからなるスマートシティを構築する場合はそのセンサーや機器に用いる技術。
 *2: 金融(Finance)と技術(Technology)を組合せた造語で、ITを活用して金融、決済、財務サービスなどの世界にもたらされるイノベーションのこと。

用語の説明

iSRFのスキルレベルについて

各スキル標準 (ITSS/ETSS/UISS) キャリアフレームワークのレベルに対応するのは総合スキルレベル。総合スキルレベルは下記4つから構成されている。



■ 各スキル標準 (ITSS/ETSS/UISS) におけるスキルレベルの定義

各スキル標準のスキルレベルを以下のように定義しています。

レベル	レベルの定義
レベル7	スキルの専門分野が確立し、 社内外において、テクノロジーやメソドロジ、ビジネスを創造し、リードするレベル。 市場全体から見ても、先進的なサービスの開拓や市場化をリードした経験と実績を有しており、 世界で通用するプレーヤ として認められる。
レベル6	スキルの専門分野が確立し、 社内外において、テクノロジーやメソドロジ、ビジネスを創造し、リードするレベル。 社内だけでなく市場においても、プロフェッショナルとして経験と実績を有しており、 国内のハイエンドプレーヤ として認められる。
レベル5	スキルの専門分野が確立し、 社内においてテクノロジーやメソドロジ、ビジネスを創造し、リードするレベル。 社内において、プロフェッショナルとして自他共に経験と実績を有しており、 企業内のハイエンドプレーヤ として認められる。
レベル4	スキルの専門分野が確立し、 自らのスキルを活用することによって、独力で業務上の課題の発見と解決をリードするレベル。 社内において、プロフェッショナルとして求められる経験の知識化とその応用(後進育成)に貢献しており、 ハイレベルのプレーヤ として認められる。
レベル3	要求された作業を全て独力で遂行できるレベル。 スキルの専門分野確立を目指し、プロフェッショナルとなるために必要な応用的知識・技能を有する。
レベル2	上位者の指導の下に、要求された作業を担当できるレベル。 プロフェッショナルとなるために必要な基本的知識・技能を有する。
レベル1	情報技術に携わる者に最低限必要な基礎知識を有するレベル。
レベル0 (未経験レベル)	未経験レベル (iSRFが独自に定義)

資料編 (グラフのデータ)

(回答者のプロフィール) ① 年齢

区分	人数				比率 (%)			
	全体	男性	女性	無回答	全体	男性	女性	無回答
24 歳以下	585	420	164	1	5.7	4.1	1.6	0.0
25 ～ 29 歳	1570	1191	371	8	15.4	11.6	3.6	0.1
30 ～ 34 歳	1742	1488	247	7	17.0	14.5	2.4	0.1
35 ～ 39 歳	1941	1720	209	12	19.0	16.8	2.0	0.1
40 ～ 44 歳	1582	1423	146	13	15.5	13.9	1.4	0.1
45 ～ 49 歳	1385	1241	133	11	13.5	12.1	1.3	0.1
50 ～ 54 歳	925	869	48	8	9.0	8.5	0.5	0.1
55 歳以上	498	482	12	4	4.9	4.7	0.1	0.0
全体	10228	8834	1330	64	100.0	86.4	13.0	0.6

(回答者のプロフィール) ② 年収

区分	人数				比率 (%)			
	全体	男性	女性	無回答	全体	男性	女性	無回答
400 万円未満	2982	2201	772	9	32.8	24.2	8.5	0.1
400 ～ 500 万円未満	2195	1934	253	8	24.1	21.3	2.8	0.1
500 ～ 600 万円未満	1765	1641	117	7	19.4	18.1	1.3	0.1
600 ～ 700 万円未満	1115	1080	30	5	12.3	11.9	0.3	0.1
700 ～ 800 万円未満	577	561	14	2	6.3	6.2	0.2	0.0
800 ～ 900 万円未満	277	273	4	0	3.0	3.0	0.0	0.0
900 ～ 1,000 万円未満	114	113	1	0	1.3	1.2	0.0	0.0
1,000万円以上	66	63	3	0	0.7	0.7	0.0	0.0
全体	9091	7866	1194	31	100.0	86.5	13.1	0.3

有効回答数 : 9091

(回答者のプロフィール) ③ 役職

区分	人数				比率 (%)			
	全体	男性	女性	無回答	全体	男性	女性	無回答
上級管理職以上 (部長以上)	271	268	2	1	2.7	2.7	0.0	0.0
中間管理職 (次長・課長層)	1189	1157	28	4	11.8	11.4	0.3	0.0
監督者 (主任・係長層)	2391	2218	164	9	23.6	21.9	1.6	0.1
一般社員	6088	4953	1103	32	60.2	49.0	10.9	0.3
派遣社員	96	80	15	1	0.9	0.8	0.1	0.0
その他	76	63	12	1	0.8	0.6	0.1	0.0
全体	10111	8739	1324	48	100.0	86.4	13.1	0.5

有効回答数 : 10111

④ IT技術者の職種別分布

区分	人数				比率 (%)			
	全体	男性	女性	無回答	全体	男性	女性	無回答
マーケティング	93	80	13	0	0.9	0.8	0.1	0.0
セールス	577	509	66	2	5.6	5.0	0.6	0.0
コンサルタント	48	43	4	1	0.5	0.4	0.0	0.0
ITアーキテクト	355	321	30	4	3.5	3.1	0.3	0.0
プロジェクトマネジメント	1659	1534	114	11	16.2	15.0	1.1	0.1
ITスペシャリスト	1179	1074	101	4	11.5	10.5	1.0	0.0
アプリケーションスペシャリスト	4020	3261	735	24	39.3	31.9	7.2	0.2
ソフトウェア開発	547	481	59	7	5.3	4.7	0.6	0.1
カスタマサービス	177	155	20	2	1.7	1.5	0.2	0.0
ITサービスマネジメント	1392	1219	164	9	13.6	11.9	1.6	0.1
エデュケーション	30	19	11	0	0.3	0.2	0.1	0.0
品質保証 (*1)	109	101	8	0	1.1	1.0	0.1	0.0
クラウド (*2)	42	37	5	0	0.4	0.4	0.0	0.0
全体	10228	8834	1330	64	100.0	86.4	13.0	0.6

*1:「品質保証」はiSRF独自の職種

*2:「クラウド」はiSRF独自の職種

⑤ 男女別に見た職種分布

区分	人数				比率 (%)			
	全体	男性	女性	無回答	全体	男性	女性	無回答
マーケティング	93	80	13	0	0.9	0.9	1.0	0.0
セールス	577	509	66	2	5.6	5.8	5.0	3.1
コンサルタント	48	43	4	1	0.5	0.5	0.3	1.6
ITアーキテクト	355	321	30	4	3.5	3.6	2.3	6.3
プロジェクトマネジメント	1659	1534	114	11	16.2	17.4	8.6	17.2
ITスペシャリスト	1179	1074	101	4	11.5	12.2	7.6	6.3
アプリケーションスペシャリスト	4020	3261	735	24	39.3	36.9	55.3	37.5
ソフトウェア開発	547	481	59	7	5.3	5.4	4.4	10.9
カスタマサービス	177	155	20	2	1.7	1.8	1.5	3.1
ITサービスマネジメント	1392	1219	164	9	13.6	13.8	12.3	14.1
エデュケーション	30	19	11	0	0.3	0.2	0.8	0.0
品質保証 (*1)	109	101	8	0	1.1	1.1	0.6	0.0
クラウド (*2)	42	37	5	0	0.4	0.4	0.4	0.0
全体	10228	8834	1330	64	100.0	100.0	100.0	100.0

*1:「品質保証」はiSRF独自の職種

*2:「クラウド」はiSRF独自の職種

⑥ スキルレベルの分布

スキルレベル	スキルレベル									スキルレベル 平均
	未経験レベル	レベル 1	レベル 2	レベル 3	レベル 4	レベル 5	レベル 6	レベル 7	全体	
人数	910	1727	2227	2807	1821	570	151	15	10228	2.9
比率 (%)	8.9	16.9	21.8	27.4	17.8	5.6	1.5	0.1	100	

⑦ 年齢別スキルレベル別の分布

区分	区分	スキルレベル								
		未経験レベル	レベル 1	レベル 2	レベル 3	レベル 4	レベル 5	レベル 6	レベル 7	全体
人数	全体	910	1727	2227	2807	1821	570	151	15	10228
	24 歳以下	309	208	57	10	1	0	0	0	585
	25 ～ 29 歳	269	558	490	203	47	2	1	0	1570
	30 ～ 34 歳	111	351	482	533	230	33	2	0	1742
	35 ～ 39 歳	74	228	457	684	387	98	12	1	1941
	40 ～ 44 歳	61	137	295	528	413	121	22	5	1582
	45 ～ 49 歳	43	136	215	452	350	148	38	3	1385
	50 ～ 54 歳	24	68	157	261	264	100	48	3	925
	55 歳以上	19	41	74	136	129	68	28	3	498
人数 比率 (%)	全体 (10228人)	8.9	16.9	21.8	27.4	17.8	5.6	1.5	0.1	100.0
	24 歳以下 (585人)	52.8	35.6	9.7	1.7	0.2	0.0	0.0	0.0	100.0
	25 ～ 29 歳 (1570人)	17.1	35.5	31.2	12.9	3.0	0.1	0.1	0.0	100.0
	30 ～ 34 歳 (1742人)	6.4	20.1	27.7	30.6	13.2	1.9	0.1	0.0	100.0
	35 ～ 39 歳 (1941人)	3.8	11.7	23.5	35.2	19.9	5.0	0.6	0.1	100.0
	40 ～ 44 歳 (1582人)	3.9	8.7	18.6	33.4	26.1	7.6	1.4	0.3	100.0
	45 ～ 49 歳 (1385人)	3.1	9.8	15.5	32.6	25.3	10.7	2.7	0.2	100.0
	50 ～ 54 歳 (925人)	2.6	7.4	17.0	28.2	28.5	10.8	5.2	0.3	100.0
	55 歳以上 (498人)	3.8	8.2	14.9	27.3	25.9	13.7	5.6	0.6	100.0

⑧ 職種別スキルレベル別の分布

区分		スキルレベル								
		未経験レベル	レベル 1	レベル 2	レベル 3	レベル 4	レベル 5	レベル 6	レベル 7	全体
人数	全体	910	1727	2227	2807	1821	570	151	15	10228
	マーケティング	12	10	23	20	15	11	2	0	93
	セールス	41	90	118	153	118	40	14	3	577
	コンサルタント	4	5	7	12	14	5	1	0	48
	ITアーキテクト	18	37	68	115	75	28	13	1	355
	プロジェクトマネジメント	59	96	208	487	542	174	82	11	1659
	ITスペシャリスト	100	240	323	312	144	51	9	0	1179
	アプリケーションスペシャリスト	300	619	943	1232	715	197	14	0	4020
	ソフトウェア開発	68	104	117	177	62	18	1	0	547
	カスタマサービス	27	47	47	27	22	6	1	0	177
	ITサービスマネジメント	266	450	333	231	81	24	7	0	1392
	エデュケーション	2	5	9	5	5	3	1	0	30
	品質保証 (*1)	8	13	20	29	22	13	4	0	109
	クラウド (*2)	5	11	11	7	6	0	2	0	42
人数 比率 (%)	全体 (10228人)	8.9	16.9	21.8	27.4	17.8	5.6	1.5	0.1	100.0
	マーケティング (93人)	12.9	10.8	24.7	21.5	16.1	11.8	2.2	0.0	100.0
	セールス (577人)	7.1	15.6	20.5	26.5	20.5	6.9	2.4	0.5	100.0
	コンサルタント (48人)	8.3	10.4	14.6	25.0	29.2	10.4	2.1	0.0	100.0
	ITアーキテクト (355人)	5.1	10.4	19.2	32.4	21.1	7.9	3.7	0.3	100.0
	プロジェクトマネジメント (1659人)	3.6	5.8	12.5	29.4	32.7	10.5	4.9	0.7	100.0
	ITスペシャリスト (1179人)	8.5	20.4	27.4	26.5	12.2	4.3	0.8	0.0	100.0
	アプリケーションスペシャリスト (4020人)	7.5	15.4	23.5	30.6	17.8	4.9	0.3	0.0	100.0
	ソフトウェア開発 (547人)	12.4	19.0	21.4	32.4	11.3	3.3	0.2	0.0	100.0
	カスタマサービス (177人)	15.3	26.6	26.6	15.3	12.4	3.4	0.6	0.0	100.0
	ITサービスマネジメント (1392人)	19.1	32.3	23.9	16.6	5.8	1.7	0.5	0.0	100.0
	エデュケーション (30人)	6.7	16.7	30.0	16.7	16.7	10.0	3.3	0.0	100.0
	品質保証 (*1) (109人)	7.3	11.9	18.3	26.6	20.2	11.9	3.7	0.0	100.0
	クラウド (*2) (42人)	11.9	26.2	26.2	16.7	14.3	0.0	4.8	0.0	100.0

*1: 「品質保証」はiSRF独自の職種

*2: 「クラウド」はiSRF独自の職種

⑨ 職種別に見たレベル値の分布

区分	人数	総合スキル レベル	コアスキル レベル	テクニカル スキルレベル	ビジネス貢 献度レベル	プロフェッ ショナル貢 献度レベル
マーケティング	93	3.1	4.0	3.0	3.3	1.9
セールス	577	3.1	3.8	3.1	3.4	1.5
コンサルタント	48	3.4	4.2	2.9	4.0	2.3
ITアーキテクト	355	3.4	3.8	3.1	4.1	1.9
プロジェクトマネジメント	1659	3.8	4.1	3.7	4.4	2.0
ITスペシャリスト	1179	2.7	3.5	2.1	3.5	1.7
アプリケーションスペシャリスト	4020	3.0	3.3	2.7	3.6	1.6
ソフトウェア開発	547	2.6	2.9	2.4	3.2	1.8
カスタマサービス	177	2.4	3.2	1.9	3.0	1.3
ITサービスマネジメント	1392	2.1	3.3	1.9	1.8	1.6
エデュケーション	30	3.1	3.9	2.7	3.4	2.5
品質保証 (*1)	109	3.4	3.7	3.6	3.4	2.1
クラウド (*2)	42	2.6	4.1	2.3	2.6	1.6
平均	10228	2.9	3.5	2.7	3.4	1.7

※ 各レベルはiSRFが定義したものです
 *1: 「品質保証」はiSRF独自の職種
 *2: 「クラウド」はiSRF独自の職種

⑩ 職種別に見たスキルレベルと年収

区分	人数	総合スキル レベル 平均	年収平均 (万円)
マーケティング	83	3.2	710
セールス	521	3.1	567
コンサルタント	43	3.3	673
ITアーキテクト	332	3.3	538
プロジェクトマネジメント	1417	3.8	607
ITスペシャリスト	1064	2.7	513
アプリケーションスペシャリスト	3523	2.9	451
ソフトウェア開発	506	2.6	452
カスタマサービス	152	2.4	489
ITサービスマネジメント	1285	2.1	478
エデュケーション	26	3.1	566
品質保証 (*1)	102	3.3	584
クラウド (*2)	37	2.5	502
平均	9091	2.9	502

*1: 「品質保証」はiSRF独自の職種
 *2: 「クラウド」はiSRF独自の職種
 *3: 「エデュケーション」職種の各レベル値は参考値です(回答者が少数のため)

有効回答数: 9091

⑪ 企業規模別に見たスキルレベルと年齢（全職種対象）

区分	人数	スキルレベル平均	平均年齢（歳）
5,000人以上	109	3.3	36.9
1,000人以上	1116	3.1	39.5
500人以上	2840	2.9	39.1
100人以上	5036	3.0	37.5
100人未満	1118	2.9	38.6
全体	10219	2.9	38.3

有効回答人数：10219

(アンケート調査)

① 現在の自分の仕事のやりがいについて、どう考えていますか

回答選択肢		人数	比率 (%)
1	大いに、やりがいがある	236	8.1
2	やりがいがある	1121	38.7
3	ふつう	1157	39.9
4	あまりやりがいを感じない	301	10.4
5	全く感じない	83	2.9
計		2898	100

(アンケート調査)

② ご自分の将来のキャリアについて、どのように考えていますか

回答選択肢		人数	比率 (%)
1	今の仕事で築いたノウハウや人脈を生かして、独立開業したい	97	3.3
2	今の仕事でステップアップしていきたい。別の会社に移ることも視野に入れている	854	29.5
3	今の会社の中で、IT/組込みソフトのエンジニア(今の仕事)としてステップアップしていきたい	1014	35.0
4	仕事内容に関わらず、今の会社にずっと勤めたい	226	7.8
5	あまり考えていない	451	15.6
6	IT/組込みソフトの業界から離れたたい	126	4.3
7	その他	130	4.5
計		2898	100

(アンケート調査)

③あなたが今後、なりたいと思う職種のイメージに最も近いものを1つを選んでください

回答選択肢		人数	比率 (%)
1	新事業／新サービスを創造する人材 (ビジネスクリエイター)	475	16.4
2	BA (ビジネスアナリスト／ビジネスアーキテクト)	325	11.2
3	データサイエンティスト	140	4.8
4	セキュリティ・エバンジェリスト (情報セキュリティエンジニア)	235	8.1
5	クラウドエンジニア (SaaS, PaaS, IaaSに携わる人材)	226	7.8
6	SNSクリエイター、ゲームクリエイター	68	2.3
7	特にない (現状維持)	1346	46.4
8	その他	83	2.9
計		2898	100

(アンケート調査)

④あなたが今後、身につけたい技術分野／テクノロジーを選んでください(複数選択)

回答選択肢		人数	比率 (%)
1	ビッグデータ (大量のデータを扱う技術。例: Hadoop等)	966	33.3
2	情報セキュリティ (サイバーセキュリティに関する技術。サイバー攻撃／防御、ウイルス対策、等)	968	33.4
3	情報セキュリティ (②以外の技術。例: プラットフォーム、製品・ハードの設計やテスト、他)	749	25.8
4	クラウド／仮想化	1208	41.7
5	Internet of Things (IoT) (注: *1)	716	24.7
6	SNS、ゲーム	414	14.3
7	AI (人工知能／機械学習)	715	24.7
8	フィンテック (注: *2)	180	6.2
9	その他	48	1.7
計		2898	

*1: モノ同士が互いに関連して動作する空間を実現するための基盤技術や要素技術。例えば、各種センサー、スマート家電、ウェアラブル機器などからなるスマートシティを構築する場合はそのセンサーや機器に用いる技術。

*2: 金融(Finance)と技術(Technology)を組合せた造語で、ITを活用して金融、決済、財務サービスなどの世界にもたらされるイノベーションのこと。