

1. ダイバーシティを前提とした多様な働き方を支える制度・仕組みの準備

働きやすい職場環境につながる制度の導入

当業界においては、定年に到達した従業員は、「過去において全くない」「ほとんどいない」という企業も多い状況です。このような状況を前提とした高齢者雇用に関する制度の導入のため、具体的な従業員をイメージすることができず、制度に記載されている内容も一般的なものとなってしまうがちです。詳細な内容を詰めたとしても、実際に多くの定年退職者ができる10年先、20年先には、現状とは合致しない可能性も高いでしょう。

一方で、高齢者雇用を推進するための制度となる短日・短時間勤務、在宅勤務、介護休業制度などは、少し形を変えれば、ワークライフバランスを向上させ、年齢や男性・女性を問わずに働く環境を整えることにもつながる取り組みです。当業界の従業員構成のボリュームゾーンである30歳代・40歳代の従業員にとって、出産・育児や働きやすさに伴う上記に類する制度は、今現在のニーズに合う制度となります。働きやすい職場環境につながる制度の導入は、勤続年数を長くすることにもつながるでしょう。

ワークライフバランスの多面的な効果

また、技術職として長く働くためには、ストレス耐性も重要です。ソフトウェア開発の業界ではメンタルヘルスの問題を抱える社員も多く、ストレス解消のための仕事以外の時間（趣味・運動など）を持つことも若い時期から心がけていくべきでしょう。ワークライフバランスへの取り組みは、多面的な効果をもたらすと考えられます。

そこで、現在ニーズの高い出産・育児や働きやすさに伴う制度を導入し、それらの運用経験を積むことで、定年に到達する従業員がでてきた際には、よりよい高齢者雇用推進の制度の設計・運用につなげられる準備となるでしょう。

●企業事例 1：在宅勤務制度の導入で雇用継続

在宅勤務制度の導入のきっかけは、遠隔地に住む高齢の両親と同居したい技術者が退職を希望したが、会社としては、優秀な人材に辞めてほしくなかったため、導入を検討することになった。2015 度に 1 カ月のトライアルを 2 名で開始し、そのまま導入を継続、現在は 3 名が在宅勤務を行っている。配偶者の転勤に伴い退職を考えていた技術者もこの制度を利用することで、雇用継続が可能となった。定期的な出勤義務はなく、基本は在宅での仕事になる。開発業務の中から、一部分を切り出し、在宅勤務者に担当してもらっている。当社の業務は、チームによる仕事为主であるが、工程の切り出しは、マネージャーの力量で可能であり、問題となる事象はなく、制度が運営できている。

●企業事例 2：最長 13 年の出産・育児支援制度で働きやすさを向上

働きやすさを向上するために導入されている制度に、最長 13 年間の出産・育児支援制度がある。妊娠判明後から、休業や柔軟な働き方が認められ、産後も、最長で子どもが 3 歳に達した後の 3 月末まで育休延長が可能となっている。育休からの復帰時には休業前の年俸の 15%相当の「職場復帰特別ボーナス」が支給されるなど充実した内容であり、2005 年の制度導入以来、「出産・育児」を理由に退職する社員はほとんどいない。女性だけでなく、男性の育児休業取得実績もでるなど、波及効果がでてきている。

●企業事例 3：厚生労働省の次世代認定マーク「くるみん」取得で、多様な働き方を支援

当社は、(公財) 21 世紀職業財団より 2008 年度・2009 年度の 2 カ年にわたり、「職場風土改革促進事業実施事業主」の指定を受け、社員が「仕事」と「家庭」を両立しながら十分に能力を発揮できる職場作りを促進できるよう、雇用環境等の職場風土改革に取り組んできた。また、2015 年 5 月には、次世代育成支援対策推進法に基づく「子育てサポート企業」として認定され、次世代認定マーク「くるみん」を取得するなど、ワークライフバランスにつとめている。育児休業や産休・育休後の短時間勤務などを多くの従業員が利用している。男性の育休取得のケースもでてきている。介護休業制度もあるが、ニーズもなく、まだ利用者はいない。しかし、これらの柔軟な勤務スタイルの実践は、高齢者雇用においても十分対応可能である。

●企業事例4：「さん付け」呼称により成果主義にも対応した職場雰囲気の維持

以前の人事評価制度では年功的要素が強かったが、資格等級制度の導入により成果主義的な傾向が強くなってきたことで、従業員のストレスへの対応も進めている。メンタルヘルス施策としては、年に2回ストレスチェックを実施し、メンタルな問題を感じている従業員には、本人希望により専門のカウンセラーに相談できる体制となっている

社内では、「さん付け」で呼び合い、社長も「さん付け」のフラットな組織となっており、昇進スピードの違いや継続雇用により、かつての部下が上司という場面になっても対応できる職場雰囲気の維持につとめている。

●企業事例5：ストレス軽減と生産性向上につながる職場環境の改善

メンタルヘルスを含む健康管理として、職場環境を整備し、ストレス軽減につとめている。本社ビルおよび支社のフロアをフローリング敷きとすることで、従業員は、靴を脱いでフロアに上がるようになってきている。靴を脱ぐことでリラックスして仕事に取り組むことができ、生産性の向上にもつながると考えている。また、フロアの天井にも、ストレス軽減効果やリラックス効果があるとされるマイナスイオン発生器を設置している。

図表 31 事例5のオフィス環境



●企業事例 6：年齢でなく、個人のスキル・能力があれば長く働ける制度の検討

当社では、定年は66歳で、70歳までの雇用継続制度を定めている。雇用継続後も正社員として働くことができ、定年到達前と同等レベルの給与水準が支給される。継続雇用前と変わらない待遇であるため、通常の人事評価が行われる仕組みとなっているが、実際に定年に到達し継続雇用となる者がほとんどいないため、詳細は明確化されておらず、これから制度を作り上げる段階にある。

中高年齢の技術者に対しては、40代・50代だから技術に追いつけないという訳ではなく、個人差が大きいと考えている。年齢を重ねると、興味のないことを覚えることに負担を感じる傾向がある。しかし、キーボードを打つスピードが遅くなっても、「仕様書の行間が読める」「判断のスピードが速い」といった能力により、トータルでかかる時間は変わらないということもあり、年齢で測ることはできない。年齢でなく、個人のスキル・能力があれば長く働ける制度として検討が進められるべきである。

2. 求められる技術者としてのキャリア形成につながる能力開発とキャリアパスの明確化

技術者のキャリアパスの明確化

技術者が、年齢を重ねても活躍できるためには、会社が求める人材像を理解し、そこを目標として自らが取り組んでいく意欲が大切です。そのためには、会社側も、求める人材像を明示し、そこに至るキャリアパスを明確化させていくことも重要です。

若い技術者の中には、管理業務に対して興味がなく、自らの専門性を磨いていきたいと考える者も増えつつあり、一般の技術者から、マネジメント的な役割を担う管理職へのキャリアパスだけでなく、スペシャリストとして進む技術者に対するキャリアパスも提示することが必要となってきています。

複線的なキャリアパスと意識づけ

さらに、開発部門の技術者として研鑽を積むだけでなく、開発部門から他部門への異動という新しいキャリアパスの検討も中長期的には重要となります。後述する高齢技術者にふさわしい職域開発においても触れていますが、営業部門において、技術の知識を持つ技術者にニーズがあるケースもでてきています。

複線的なキャリアパスを準備し、従業員に対して若い時期から明確化していくことで、技術者としてどのような道があるかを意識づけしていくことが求められています。

また、再雇用制度により、一度退社しても、自ら起業したり、別の会社で働くことで新たなスキル・能力を身につけた人材が戻ってくるというケースもあるでしょう。このような形のキャリアパスも、スキルや能力を重視した働き方を好む当業界においては、有効であると考えます。

求められる技術者として長く働くための自己研鑽

自分の望むキャリアパスを辿るには、各キャリアパスに応じた能力開発が必要となります。どのような時期までに、どのようなスキルを習得すればいいのかといったロードマップを明示することで、求められる技術者として長く働き続けるための従業員の自己研鑽が可能となるでしょう。

資格報奨制度によるインセンティブ、先輩社員による若手社員への教育指導の仕組み、自主的な職場勉強会の開催支援など、職場全体で能力開発に取り組む環境を提供していくことも求められています。

●企業事例 7：管理職とスペシャリストの複線的キャリアパス

技術者のキャリアパスは、管理職を目指す方向と、スペシャリストを目指す方向の複線的な形となっている。

管理職になるキャリアパスでは、一般の技術者から、アシスタントマネージャー（係長クラス）→プロダクトマネージャー（課長代理クラス）→シニアマネージャー（課長クラス）→開発部次長といったパスを辿る。

スペシャリストを目指すキャリアパスもあるため、技術者には、早いうちに自分はどのようなキャリアと積み上げていきたいかを考えてもらうようになっている。

●企業事例 8：「進路選択」で定年後の働き方を意識づけ

当社では、定年は 60 歳で、雇用延長で 65 歳まで働くことができる。65 歳まで雇用を延長する制度を導入するにあたっては、従業員に自らの進路についてしっかりと考えてもらうことが必要と考え、どのような形で 65 歳まで働くかという 4 つの進路を提示し、選択してもらう「進路選択」の仕組みを導入している。

4 つの進路は、①定年退職→嘱託社員として再雇用（現業務の継続）、②定年退職→嘱託社員として再雇用（現業務とは別業務）、③定年退職、④早期退職優遇制度にて退職（55～59 歳）で、53 歳時に進路選択説明会を開催し、55 歳で進路選択をしてもらう。会社は、本人の希望と、所属する部門の意向を調整の上、最終結果判定を行い、この最終結果判定により、60 歳到達までに会社側も現場の体制を整備（後任者の育成等）、必要な教育研修の準備を開始する。56 歳以降は、毎年、本人の希望を確認し、60 歳の定年を迎えることになる。

55 歳の進路選択は、あくまでも進路予定であるため、この 1 年ごとの確認の際に、進路が変わる可能性もある。管理職も高度専門職も特別な事情がある場合を除き、60 歳到達時に原則解任し、嘱託社員として再雇用される。2015 年度には、進路④である早期退職制度を 1 名が利用している。

●企業事例 9：退職後 3 年間は無条件復帰が可能な復職支援制度

当社の復職支援制度は、退職後 3 年以内であれば原則として無条件で復帰できる制度で、退職前に一定の評価が得られていれば、退職時の役職・年収が保証されるものである。

制度利用の理由は、海外青年隊に行きたいといった理由や、自分で起業する際の保険として、大学に戻って勉強したいなど様々であり、2005 年の制度導入以来、数十人が制度を利用している。新しいフィールドにチャレンジをする社員を応援する制度となっている。

●企業事例 10：スキルマップと若手社員による研修委員会

社内には、5年目までの若手社員による研修委員会というものがあり、技術トレンドを学び、キャッチアップする機会となっている。これは、自主的な活動であり、自己啓発によるスキルアップを目指している。

また、会社がどのような方向性に向かっていくかを従業員に明示するため、「スキルマップ」を作成している。これは、入社1年目から5年目までに、どのようなスキルが必要かをロードマップ的に示したもので、7つの大項目（心得、チーム開発、情報基礎、設計、UNIX、データベース、ネットワーク・WEB）の中の細目ごとに、1年目であれば、このようなスキルを持っていないと示されている。

例えば、「情報基礎」では、プログラミング言語の基本構成は1年目までに修得すべきスキル、コンピュータの仕組みは2年目までに修得すべきスキル、並列処理は3年目までに、データ構造とアルゴリズムは5年までにと示される。これにより、従業員側も、どのようなスキルをいつまでに修得すべきかの目安を得られ、目標を持って自己研鑽をすることが可能となっている。

図表 32 スキルマップのイメージ

スキルマップ						
	スキル項目	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
心得					
					
チーム開発					
					
情報基礎	プログラミング言語の基本構成	→				
	コンピュータの仕組み	→	→			
	並列処理	→	→	→		
	データ構造とアルゴリズム	→	→	→	→	→
.....						

●企業事例 11：若手技術者へのメンター制度

入社後は、1か月の集合研修にて、ビジネスマナーや簿記の研修をした後、GW後に、開発部門に特化した研修を実施する。技術職は2年間かけて育成する方針をとっており、1年目は、基本は座学による研修、2年目はOJTとなり、3年目に正式な配属となる。この技術者向けの専門研修で、入社時にプログラムが書けていた従業員も、書けなかった従業員も、1年後には同じくらいプログラミングできるようになる

若手技術者の育成のためには、入社3年目、4年目の技術者が、入社1年目の技術者にスキルを指導したり、相談に乗ったりする「メンター制度」が導入されている。入社1年目の技術者にとっては、身近な先輩社員が相談相手になることで仕事の不安を解消し、必要な技術を身に付けることができる。メンターとしても後輩の教育係になれば、曖昧な知識では教えられないため、教える側にとっても、学びの機会となっている。

また、新技術を習得するための研修制度や資格取得奨励制度などでスキルアップを支援している。

●企業事例 12：技術者として働きつづけるための自己研鑽

当社では、入社後の基本的な教育は、職場でグループ長が中心となりOJTで育成することになる。そのほか、当社が外部向けに開催している年間100回以上のセミナーがあり、ここに従業員も参加することができる仕組みがあり、必要なスキルを習得するために、このようなセミナーを活用してもらっている。また、技術者として豊富な経験を持つ技術顧問が講師となる1時間のセミナーも週1で実施している。

資格取得に対する報奨制度も導入しており、情報処理関係の資格などを取得した場合に一時金をだしている。また、年に2回発行される社内技報に論文を投稿してもらうことも行っている。優秀な論文を執筆した従業員は、米国でのサマーワークショップへの参加などの権利が与えられることになる。

このような学びの機会を数多く提供するとともに、インセンティブを与えることで、やる気のある技術者の自己研鑽につなげ、高い技術スキルが維持できる。

iコンピテンシ ディクショナリ (iCD) の活用

高齢になっても活躍できる技術者になるためには、自らのスキルや能力をいかに維持、向上させていくかが重要であり、そのためのツールのひとつがiコンピテンシ ディクショナリ（以下、iCD）です。iCDは、企業においてITを利活用するビジネスに求められる業務（タスク）と、それを支えるIT人材の能力や素養（スキル）を「タスクディクショナリ」、「スキルディクショナリ」として体系化したもので、企業は経営戦略などの目的に応じた人材育成に利用することができます。

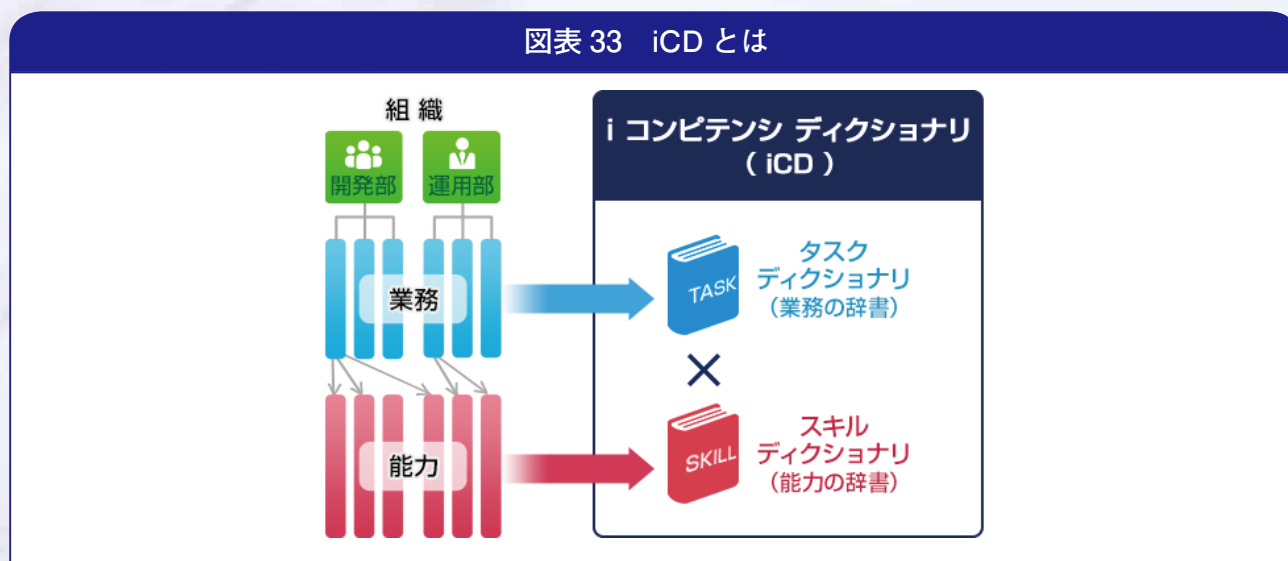
独立行政法人情報処理推進機構（IPA）より2014年7月31日にiCDの試用版が公開され、パブリックコメントや産業界における実証実験などを踏まえ、2015年6月に正式版が公開されています。

CSAJでは、iCDの活用推進3団体のひとつとして、普及の促進に向けて、さらなる活動の強化を行っています。

iCDの詳細は、iCD公式サイト（<https://icd.ipa.go.jp/icd/>）をご覧ください。

iコンピテンシ ディクショナリ (iCD) とは

iCDは、様々な要因が重なり、見えづらくなっている自社に必要な業務と能力を紐解く辞書であり、業務の辞書を「タスクディクショナリ」、能力の辞書を「スキルディクショナリ」と呼びます。タスクディクショナリは、「仕事を定義」するもので、求められる機能や役割を「課される仕事」として定義しものです。スキルディクショナリは、「仕事遂行のための素養」でタスク（課せられる仕事）を支える能力（スキルや知識）を整理したものとなります。

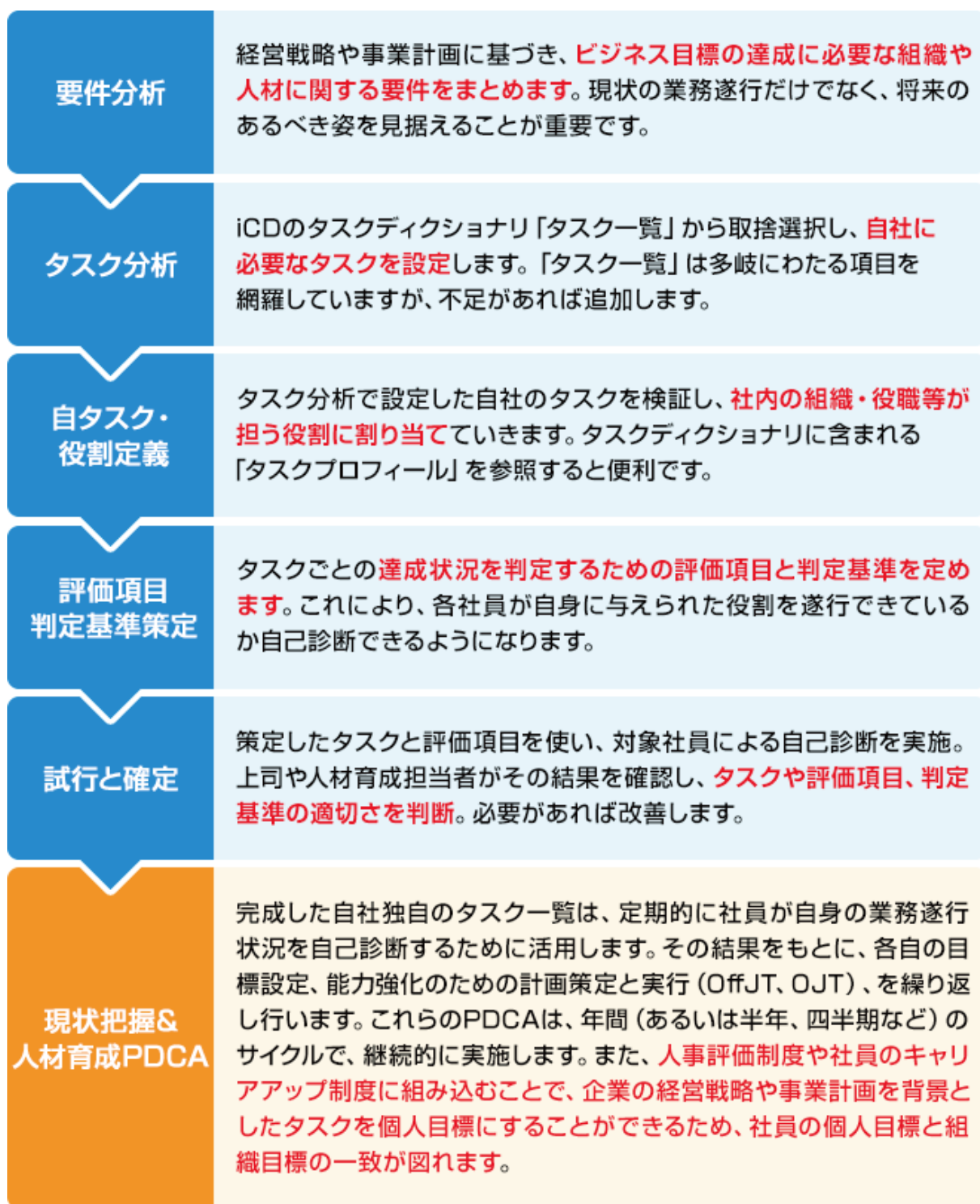


資料出所：iCD公式サイト

iコンピテンシ ディクショナリ (iCD) の導入手順

iCD を活用するための手順とポイントは以下のとおりとなります。

図表 34 iCD 導入手順概念図

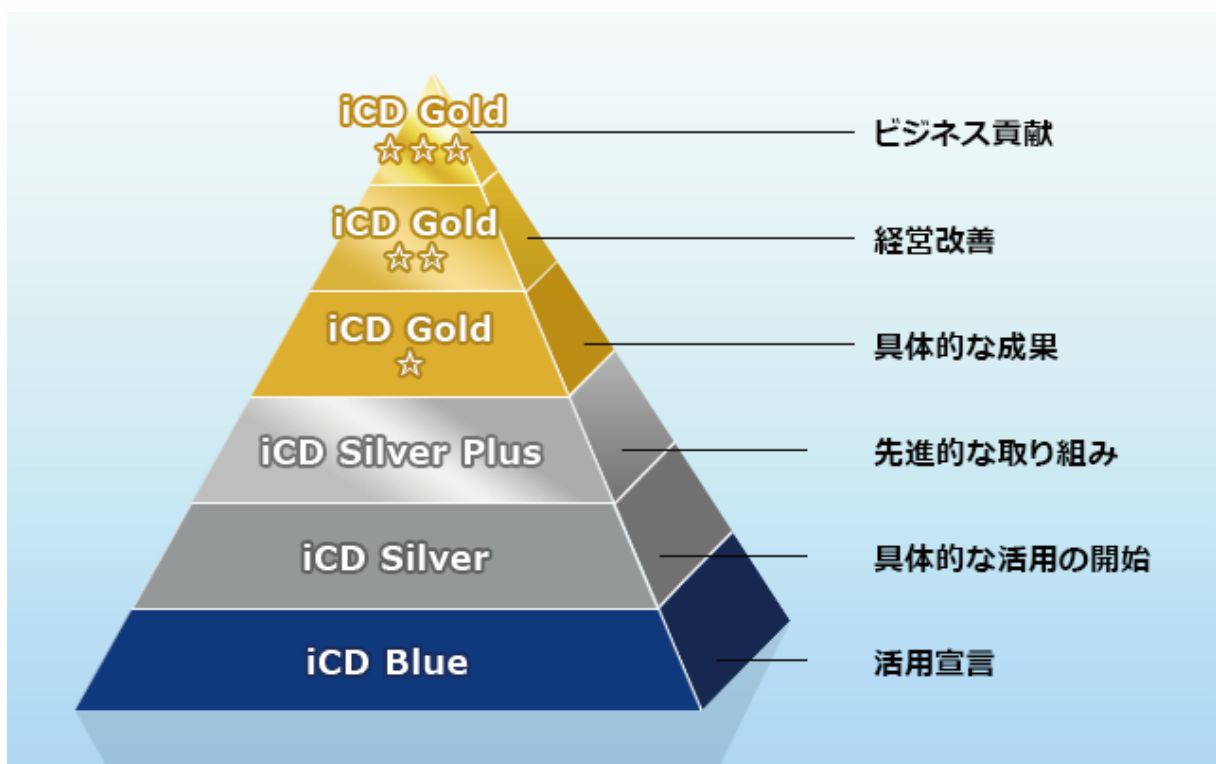


資料出所：iCD オフィシャルサイト

iCD 活用企業認証制度

IPAでは、iCDに取り組んでいる企業様を認証する「iCD 活用企業認証制度」をスタートしました。本認証制度では、iCDの活用状況に応じて、Blue、Silver、Goldを6段階で認証されます。CSAJ加盟企業からも、Gold★で1社、Silver Plusで4社、Silverで3社が認証されており、iCDに取り組む企業が拡大してきています。

図表 35 認証レベルのイメージ



資料出所：iCD オフィシャルサイト

3. 高齢技術者の活用につながる賃金・処遇制度の整備

高齢者雇用における年功的な賃金・処遇制度のデメリット

年功的な要素が強い賃金制度では、高齢者雇用の際の人件費が大きな課題となってしまいますが、当業界の企業においては、年齢に関わらず、会社の求めるスキル・能力を持つ技術者には、それらに応じた賃金を支払う、年齢が上がっても評価されなければ賃金は上がらないという考えを持つ企業も多くなっています。

従業員の年齢構成と人件費の伸びを意識した賃金・処遇制度

一方で、経験を重ねることで高まるスキル・能力もあり、年齢構成の高齢化は、将来的には人件費全体の上昇につながり、経営を圧迫する可能性もあります。若年層が多くを占めるという当業界の特徴は、転じれば、従業員の高齢化が穏やかにスタートするのではなく、10年後・20年後に急発進する状況になる可能性があります。今のうちから、従業員の年齢構成と人件費の伸びを意識し、スキル・職能に応じた賃金・処遇制度を検討しておくことも求められています。

同一労働同一賃金の実現への対応

近年、厚生労働省に「同一労働同一賃金の実現に向けた検討会」が設置されるなど、同一労働同一賃金の流れが強まっている中で、同じ仕事をしているにも関わらず、継続雇用時に正社員からパートタイムに変わったために賃金が大幅に下がるというような待遇は不合理であるという考えが強まっており、従業員の仕事を継続するモチベーションと合わせて、制度設計を検討していくことも重要でしょう。

●企業事例 13：役職とリンクした報酬バンドと多面評価制度

当社の人事制度は、成果主義的な要素が強く、開発補助などのルーティンワークの業務を担当している社員以外は、若年層から年俸制が基本となっている。

賃金制度は、一般のエンジニア（ジュニア／シニア）・マネージャー（課長クラス）・GM（部長クラス）・パートナーという4つの役職とほぼリンクしたクラスごとに報酬バンドがあり、評価に応じて額が決定される。

人事評価は年2回実施しており、多面評価制度を導入している。上司から部下への評価だけでなく、最低4人以上の同僚からの評価が中心となる。評価する人数が増えれば、それだけブレも抑えることができ公平・公正な評価につながる。多面評価の後、マネジメント層で最終的な評価調整を実施している。

●企業事例 14：成果主義的な傾向が強い資格等級制度の導入

年功的要素が強かった人事評価制度を改訂し、資格等級制度の導入により成果主義的な傾向を強めた、等級による評価が賃金に反映される制度を導入している。1～6等級に分けられた等級において、リーダー・部長は4等級以上で、どちらもプレイングマネージャーである。管理職となる4等級に昇級する際にキャリアを見直す研修（入社10年目、30代後半）が実施されている。

1～6等級の等級ごとに、どのようなスキルや能力が必要であるといった人材像が示されており、これが評価につながる。人事評価は、一次評価と二次評価の2段階であるが、評価はほぼ一致する。本人が評価に納得できない場合は面談し、確認を行っている。

キャリアパスとしては、技術職における管理職志向は強くなく、スペシャリストとして専門性を極めたいと考える技術者が多い。等級でいえば、5等級以降に、管理職として進むか、スペシャリストとして進むかが分かれることになる。

●企業事例 15：実績評価重視の賃金・処遇制度

当社では、実績評価重視の人事評価制度を導入し、この評価により、昇給・昇格、および賞与の支給額が決まる。人事評価は年に2回実施され、これにより昇級が決定する。昇格試験は、34歳までで5回ほどある。

管理職の選抜は、普段の評価で一定基準以上の人材を自動で50名程度抽出し、面接により20名程度が合格し、ポジションがあれば配置される。課長になれるのは、同期の中でも2、3割で、部長クラスはもっと厳しい。

管理職にならない「高度専門職」というスペシャリストのキャリアパスもある。技術者の中には、管理業務をやりたくないという人材もあり、本人の希望や人事として適性の判断をしている。

●企業事例 16：業務やポジションにより異なる賃金・処遇制度

当社の人事評価制度は、業務やポジションにより年功的要素が強いのか成果主義的な要素が強いのかは異なっている。

賃金は、基本給（年齢＋等級）＋職能給であり、上司による評価で査定されあと、総合評価となる。入社初年度では、年功的な要素が強い基本給の割合が多く、基本給3に対して、職能給が1という割合である。10年目ぐらいの従業員では、基本給の割合4に対して、職能給が6と成果主義的な傾向が強くなる。

管理職は、チームリーダーと呼ばれる。現在、チームリーダーは5名おり、年齢的には30代後半である。全体の中で、チームリーダーになれる人は限られているため、基本的なキャリアパスは専門性を高めるスペシャリストとなっている。

●企業事例 17：継続雇用時の賃金などの待遇に関する条件交渉

定年を迎えて、非正規の雇用形態で継続された場合、賃金が下がることは一般的である。継続雇用時の賃金が下がることに対して、従業員にどのように納得してもらうことができるかも工夫が必要である。

当社では、雇用継続時には、直前の報酬に対して最大7割（管理職をそのまま続ける場合のみ）～最低5割の報酬となる。報酬を決定するために、過去3年間の評価と今後やってもらう業務を点数化し、総合的に評価する仕組みを持っている。数値化するため、企業・従業員の両方の立場にとっても、わかりやすくなっている。あわせて、「進路選択」で早い時期から本人と上司に意識づけしていくことも大切であると考えている。

4. 高齢技術者の活躍が期待できる職域の開発

既存の職域の中から高齢技術者にふさわしい職域の洗い出し

当業界では、50歳代の技術者は、まだ非常に少数ではあるけれども、比較的短期間のうちに定年に到達し、継続雇用制度の適用となります。これらの50歳代の技術者のために、まずは、既存の職域の中から高齢技術者にふさわしい職域を洗い出し、継続雇用後の職域として検討していくことが求められるでしょう。

管理部門、若手育成の教育担当、運用・保守に加え、PMなどの役割に期待

少数の事例ではありますが、60歳以上の継続雇用されている技術者をみると、開発部門の管理職としてそのまま業務を行っているケースや、管理部門へ異動し、業務を行っているケースもあります。各企業の事業内容にもよりますが、このようなケースに加え技術・スキル等を若手社員に伝承する教育担当、ソフトウェア開発のスペシャリスト、運用・保守（テスター、コールセンターのオペレータ等を含む）、マニュアル翻訳、コンサルタントといった職域も考えられます。

若年層が多く、マネジメントができる人材が不足しているという当業界の状況から、しばらくの間は、開発部門のプロジェクトマネージャー（PM）の役割も高齢技術者に期待されている部分もあります。

また、業務パッケージの場合、最新の技術というよりも、上流部分での発想や設計能力が重要であり、年齢が高いことが一概に支障となるとは言えません。上流工程の部分で、高齢技術者に活躍してもらおう場をつくることも可能でしょう。

営業技術職としての活躍の可能性

技術職が営業やサポートセンターから間接的に顧客ニーズを聞くのではなく、直接コミュニケーションできる人材として「営業技術職」を求める企業も多くなってきており、営業技術職を育成できるキャリアパスの整備が前提となりますが、高齢技術者にふさわしい職域とすることもできるでしょう。

●企業事例 18：プロジェクトマネージャーの育成

当社では、新卒採用で入社後は、まずは集合研修を実施するが、外部研修でほかの会社の新入社員と一緒に2ヶ月半かけて、C言語や設計の基礎を学ぶ。その後、各部署を1週間ずつローテーションし、会社の中でどのような仕事が行われているかをみてもらう形となっている。その後、模擬プロジェクトの研修を1カ月行い、サンプルのプログラムを実際にかくという研修を行っている。

これら4カ月にわたる研修の後、8月に部署への配属となる。配属後は、OJTに加え、開発部門にて技術的な研修を適宜実施する。開発部門では、2週間に1度の頻度で、社員が講師となる勉強会が開催されていて、日々、技術者としてのスキルを向上させる環境となっている。

職能・階層別研修（マネジメント、ヒューマンスキル、高度技術）、も実施しており、特に注力して実施しているのがプロジェクトマネージャー研修であり、管理者向けの階層別研修も随時実施している。その他、プロジェクトリーダーとしてメンバーをうまく巻き込むことができるようになるために「巻き込み型リーダー研修」（月1回で4カ月）をスポット的に実施するなど、技術者のプロジェクトマネージャーの育成につとめている。

●企業事例 19：技術者の顧客サポート部門への異動

部門の異動は、年に1度の社内アンケートによる本人希望、部門長による適材適所の配置、本人が人事部門に直接、異動希望を申し出るなど、ケースバイケースである。

技術者が、保有する技術の陳腐化にどう対応するかは本人にまかせているが、技術者自身が、「開発部門でついていけない」と感じ、自ら、別の部門に異動したいという要望がでることもある。また、繁忙期の開発部門は、残業が多く、体力が必要ということで、別の部門に異動したいという希望がでたこともあった。技術者も、自分自身のことはよくわかっているのので、本人希望と会社による配置転換のタイミングは、だいたい合うことが多い。

開発部門で技術者として活躍することは難しくなっても、技術スキルを持っている人材は、営業や管理といった他部門でも喜ばれる。一般的に、技術者は、口下手でコミュニケーション能力が高くないという傾向があるが、他部門においても顧客との接点が少ない業務もある。特に、技術者が、開発部門から営業部門に異動になることは、営業部側にもニーズがあるといえる。

●企業事例 20：営業技術職としての育成やコールセンターへの異動

技術者に対しては、プログラミングのスキルだけでなく、業務知識を向上してもらうため、顧客サポートの部門に週に1度の当番制で入ってもらうということを行っている。技術職の場合、コミュニケーション能力が高くないこともあるため、このような業務が苦手な人もいますが、制度化することで、苦手意識の克服につなげ、顧客サポートもできる技術者の育成を目指している。

職種転換として、開発部門から顧客サポート部門に異動した技術者もいる。これは、本人の希望と職場での判断から、話し合いにより異動を実施したものであるが、コールセンターでは、テスターやマニュアル作成も行っているため、技術職で蓄積した知識が活かすことができている。

コラム 技術者・情報太郎さんの人生

今日、7月21日は太郎さんの61回目の誕生日である。だからといって、特別な日というわけではなく、いつも通り、朝の6時に起き、妻の作ってくれた朝食を食べ、会社に行くための準備をしている。太郎さんの会社は、パッケージソフトの開発企業である。まさにいつもと変わらない朝である。しかし、太郎さんは、ちょっと感慨深げにつぶやいた、「定年からもう1年かぁ」。

太郎さんの人生は、高校でコンピュータ部に入部したことで、その後の人生が決まったといっても過言ではない。現在のような「パーソナル」なコンピュータではなく、紙テープが記録媒体に使われていた時代のコンピュータである。これに「はまった」太郎さんは、コンピュータ専門学校を進路に選び、FORTRAN や COBOL といった開発言語を習得したのだった。卒業後は、もちろん受託システム開発の企業に入社した。そこで、COBOL による開発を10年以上やってきた。

今の会社に転職してからも、COBOL による開発を行っていたが、技術の進歩に合わせて、開発言語の移り変わりは激しい。COBOL を極めてきた太郎さんも、時代の波には逆らえず、C 言語、アセンブラ、BASIC と新しいスキルの習得が必要になった。その当時は、会社が教育してくれるなんていう感じはなく、独学で学ぶことで、新しい技術を身に付けてきたものである。新しい技術を学ぶことをめんどくさがる同僚たちもいたが、コンピュータをいじることは趣味でもある太郎さんは、苦にならなかったことも幸いした。

Web の時代となり、太郎さんが習得した最新のスキルは、CGI を実現するためのプログラミング言語の1つである Pearl と JAVA である。最近は、会社の教育体制も充実してきており、社内の勉強会が開催されたり、外部の教育機関に通う際に補助金がでたりもするので、これらの制度も活用した。JAVA の資格を取得した時は、支給された資格取得奨励金で飲みに行ったのもいい思

い出だ。

太郎さんの今の仕事は、社内業務のツール開発である。時代に合わせて、新しいスキルを身につけながらバリバリと働く技術屋さんであった太郎さんであったが、57歳の時に、今の部署への異動を打診されたのだ。その部署での業務は、開発をスムーズに進めるための社内業務をツール化する仕事である。会社の本流であるパッケージソフト開発から離れることに寂しさはあったが、「自分はプログラムが作るのが好き」なのであり、今までだって、何でもやらされてきたなあと思い返した。「お客様のために開発するのも、社内のために開発するのも同じこと」という気持ちで、新しい部署に異動したのである。

でも、今となって、この部署に異動したことは、長く技術者として働くためには、よかったのではないかと太郎さんは思う。時間的な余裕もでき、家族と過ごす時間も多くなった。技術者としても、C#言語での新たな開発に取り組んでいる。1年前に定年を迎えた時、雇用継続制度を利用するかどうか、太郎さんは少し迷った。「オレは、一生懸命働いてきたから、もういいかな」という気持ちと、「まだまだ、技術者として働ける」という気持ちがせめぎあったのだ。田舎の母親の具合もよくないので、仕事を辞めて、実家に帰るべきかとも考えた。

開発という仕事は、年を取れば、若い人には勝てない部分もでてくる。今の部署の仕事であれば、経験を活かした働き方はできる。さらに、週のうち3日だけというフレキシブルな勤務体系でもOKであるということが、定年後も仕事を続けることの後押しとなった。

自分自身においても、新しい技術への好奇心を忘れなければ、技術者として最後まで働くことができるだろう。太郎さんの技術屋ライフは、まだまだ続くのである。

5. 中長期的かつ広い視点からの高齢技術者にふさわしい新たな職域の開拓

中長期的な視点により、新たな職域の開拓

当業界においては、高齢者雇用が本格化するの少し先のこととなるため、中長期的な視点により、新たな職域を創出することも求められています。

継続雇用された技術者にふさわしい業務としては、専門性を活かせるコンサルティング業務をやってもらう可能性もあると思われます。農業・漁業・伝統産業のような全く新しい分野と情報技術をつなげることで、新たな職域の創出につなげることもできるでしょう。

地域や学校など広い視野による検討

また、職場だけで高齢者雇用を考えるのではなく、地域や学校といった場にまで広げて検討していくことも、新たな職域の創出では重要であると考えています。例えば、学校でのICTを利用した授業が増えてきている中で、先生を助けるICT支援員という資格を取得するシニアが増加しています。文部科学省は、2020年を目標に小学校での「プログラミング教育の必修化」を検討するとしており、情報技術がわかる人材のニーズはますます高まると考えられます。広い視野をもって新たな職域の創出につなげていくことも今後必要になるでしょう。

●企業事例 21：ICT × 農業で新たな職域開発

新たな職域開発として、農業部門を立ち上げている。ICT業界は、早い速度での変化を求められる業種であり、このような変化の速さを楽しめる人も多いが、年齢があがるにつれて、ストレスの負荷が高くなる面もある。当社では、センサーにより日照や水やりなどを管理するなど、ICTを活用した「i農業」を静岡でおこなっており、メロン・トマトをハウス栽培している。土に接することで心身の安定を得られ、メンタルヘルスへの効果があることが言われている。また、農業でのICT利用では、「枯れた」技術が逆に強みとなる部分もある。農業に関心があり、農業部門で働きたいという従業員を募ったところ、6名のSEが手を挙げ、新規事業に取り組んでいる。農業の6次化や地産地消が言われており、本社のある大阪にも将来的には拡大していきたいと考えている。

●企業事例 22：地域で活躍する ICT 支援員

学校での ICT を利用した授業が広がっているが、その活用はあまり進んでいない。これは、教員の ICT 活用指導力の不足や ICT 活用に伴う準備等の負担が重いことが理由であり、文部科学省では、授業などにおける ICT 活用を円滑に進める環境づくりとして、教員の ICT 活用を支援する「ICT 支援員」によるサポート体制を早期に普及させることを進めている。そのため、ICT 支援員という資格を取得する人が増えており、シニアの取得も多い。ひとつの企業の中だけで、技術者の高齢者雇用を考えるのではなく、その技術を活かして、地域や学校といった場にまで広げて検討していくことも重要である。

6. 高齢技術者活用に向けた CSAJ としての取り組み

高齢者雇用の経験の少ない当業界の企業にとって、他社がどのような取り組みをしているかを学ぶことは重要です。成功事例・失敗事例、制度導入時の苦労など、具体的な取り組みを、業界全体で情報共有できる場となるよう、CSAJとして検討していくことが求められています。

CSAJは、自社で市場ニーズを分析し、企画、開発、商品化した既成ソフトウェア（企画開発型ソフトウェア）を販売、あるいはそれを利用したサービスを提供している企業を中心とした団体で、会員企業約500社の声を聞き、ソフトウェア産業の発展に向けて、政府・官公庁・関連団体等と双方向に活発な議論、意見交換を行っています。

また、共通の認識を持つさまざまな会員が所属していることで、次のイノベーションを創造する新しい企業や人材を育てる土壌を培うため、各種委員会・研究会活動を行っており、その中で、高齢技術者の雇用を含む人材の活用に関する業界として取り組むべき課題について、下記の委員会・研究会で活動を行っています。

CSAJの委員会・研究会活動についてはこちらからご参照いただけます。

<http://www.csaj.jp/committee/index.html>

★人材育成研究会

人材育成研究会では、IT融合人材、グローバル人材、中高年IT人材の活用などをテーマに、IT業界が求める人物像やその育成方法について、情報収集および意見交換を行い、その成果を求めるワークショップの推進や産学連携も視野に入れた活動を継続している。ATD視察、人材育成手法の勉強会に関する合宿の実施、内定者向け研修の実施、iコンピテンシ・ディクショナリ（iCD）研究会と連携し、グローバル人材のスキル標準の整備も行っている。

また、高齢技術者において新たに必要な技術・スキル習得のための教育訓練の検討も始めている。

★iCD（iコンピテンシ・ディクショナリ）研究会

2014年7月に発表になったiコンピテンシ・ディクショナリ（以下、iCD）を研究し、企業の人材育成施策の立案を手助けする「iCD活用ワークショップ」を実施し、ワークショップ参加企業の導入・運用をアシストする「iCDコミュニティ」の開催を中心に、広くiCDの概念を会員に周知・理解いただく活動を行っている。

★メンタルヘルス研究会

IT 関連企業では、IT 機器を多用する職場環境や職場内コミュニケーションの希薄さ、過剰ノルマやタイトなスケジュール等、様々な要因が絡み合い、メンタルヘルス関連問題が多発しており、企業は生産性低下、職場雰囲気悪化、業績への影響等、様々な対処を求められている。メンタルヘルス研究会では、メンタルヘルスの最新情報を共有し、担当者が多角的視点を身に付け、職場復帰支援や予防策等のテーマを取り上げ、問題解決のヒントを探す活動を行っている。2016年1月～2月にかけて、CSAJ 会員企業を対象としたメンタルヘルスに関するアンケート調査を実施、その結果を報告書としてまとめ、公開している。

★セキュリティ委員会（サイバーセキュリティ人材育成）

セキュリティ委員会では、来る 2020 年東京オリンピック・パラリンピックに向けたサイバーセキュリティ人材の育成促進施策や産官学の協力体制構築について検討している。

また、会員企業を含むソフトウェアベンダに向けた IT セキュリティに関する最新テーマの情報配信も行っている。

★クラウドビジネス研究会（テレワークとクラウドのセミナー企画・検討）

クラウドビジネス研究会では、クラウドの活用で柔軟なワークスタイルを実現できるよう、テレワークに関しての有識者、推進団体と連携して、クラウドビジネスにおけるテレワークの可能性と具体性を学ぶことを目的としてセミナー等を企画している。

また、当業界は、比較的中規模・小規模の企業が多く、大企業のように高齢者雇用推進を、関連会社を含めたグループ企業全体で取り組むことが難しい状況にあります。ある企業にとっては、雇用継続したくてもふさわしい業務がないという従業員であっても、別の企業から見れば、求めるスキルを持つ人材であることも珍しくありません。さらに、企業という枠組みを超えて、学校や地域社会といった場にふさわしい仕事がある場合もあるでしょう。このような個別企業だけでは対応できない高齢者雇用推進の取り組みを支援することにも積極的に対応していくことが中長期的には必要となると考えられます。次に紹介するような協力関係にある外部機関を利用した人材交流も活用できるでしょう。

NPO 法人 日本情報技術取引所（JIET）による人財マッチング

JIET は、ビジネスの創出と良い取引の成立を目指して、情報化社会の発展と日本経済の活性化に寄与する NPO 法人で、仕事を依頼したい会社と仕事を請けたい開発会社（又は個人）に交流の場を提供する団体である。会員企業は、IT システム開発やソフトウェア開発の企業を中心に 2016 年 7 月現在 776 社で、日本最大の NPO 法人となっている。

会員企業の 6 割～7 割は従業員数 50 人以下となっており、JIET の商談会や情報システムでの案件情報・人財情報（JIET では人は財産であるという考えから「人財」という文字を使用している）を活用することで、案件と人財とのギャップを埋め、自社だけでは出来ない取引や効率の悪い取引を協力して効率よく実現させることができる。

ベテランの技術者の持つスキルが、開発ニーズから見て必要度が下がってきたとしても、技術転向を行うのはなかなか難しい。JIET が運営している「JIET 情報システム」では、企業が人財情報を登録し、会員企業の中でマッチングを行う会員限定の機能を有している。

会員企業は、自社の「こんな人財がいる」「こんな案件があるので、こんな人財はいないか」といった情報を JIET 情報システムに登録する。その際には、決められたフォーマットに情報を入力することが必要であり、会社名、人財の概要（プロジェクトマネージャーなど）、希望作業形態、希望作業エリア、最寄り駅、人財社員区分（正社員・契約社員など）、開発できる OS の種類、開発できる DB、開発言語、年齢、性別、国籍、単価、業種、経験年数などの情報が必要となる。登録された情報は、朝夕 2 回の新着情報メールで会員企業に届けられ、気になる人財情報があれば、会社宛に連絡を入れ、会社対会社でのやり取りを行ってもらおう。JIET は直接、取引・交渉には関わらず、あくまでも場を提供するだけとなっている。

登録情報は、自動的に 1 週間でシステムから削除されるが、約 50～100 件の情報が常に掲載されている。1 週間の掲載期間を延長することもできるが、1 週間で問い合わせのなかった案件に対しては、そのまま延長しても、新しいコンタクトがあることは少ないため、JIET からは、「登録情報の見せ方を変えたほうがよい」といったアドバイスを行うこともある。

JIET では、このような取り組みにより、技術者の流動性を高め、企業の枠を超えた適材適所につながっている。