

厚生労働省発表  
平成17年12月9日

職業能力開発局能力評価課  
課長 小 林 洋 司  
課長補佐 桃 井 竜 介  
電話 03(5253)1111(内線5969)  
夜間直通 03(3502)6958  
中央職業能力開発協会  
能力評価部次長 内 藤 眞紀子  
能力評価制度開発課長 山 浦 晃  
電話 03(5800)3689(直通)

## 「エンジニアリング業」、「左官工事業」、「造園工事業」の 能力評価基準が完成

(ポイント)

- 現在、厚生労働省では職業能力が適正に評価される社会基盤づくりを進めており、能力評価のいわば”ものさし”、”共通言語”となる能力評価基準の策定に取り組んでいる。  
これまで、経理・人事等の事務系職務や、電気機械器具製造業、ホテル業、自動車製造業等17業種の能力評価基準が策定されたところである。
- 「エンジニアリング業」、「左官工事業」、「造園工事業」の能力評価基準は、それぞれ業界団体との連携のもと、企業実務家や学識者からなる職業能力評価制度整備委員会において策定作業が進められ、今般報告書が取りまとめられた。  
同報告書においては、業界の職業能力や人材育成に関する状況が分析され、その結果を踏まえて能力評価基準が定められた。
- 能力評価基準は職務遂行に必要な職業能力や知識に関し、担当者に必要とされる能力水準から組織・部門の責任者に必要とされる能力水準まで4つのレベルを設定している。また、単に知識があるということにとどまらず、職務を確実に遂行できるか否かの判断基準となるよう、典型的なビジネスシーンにおける行動例を記述している。  
このため、職業能力を評価する基準であると同時に、労働者にとってキャリア形成上の指針としての活用も期待される。
- また、現在、フィットネス産業、総合工事業等幅広い業種において能力評価基準の策定を進めているところである。
- なお、上記の報告書及び能力評価基準は、中央職業能力開発協会のホームページから入手可能である。

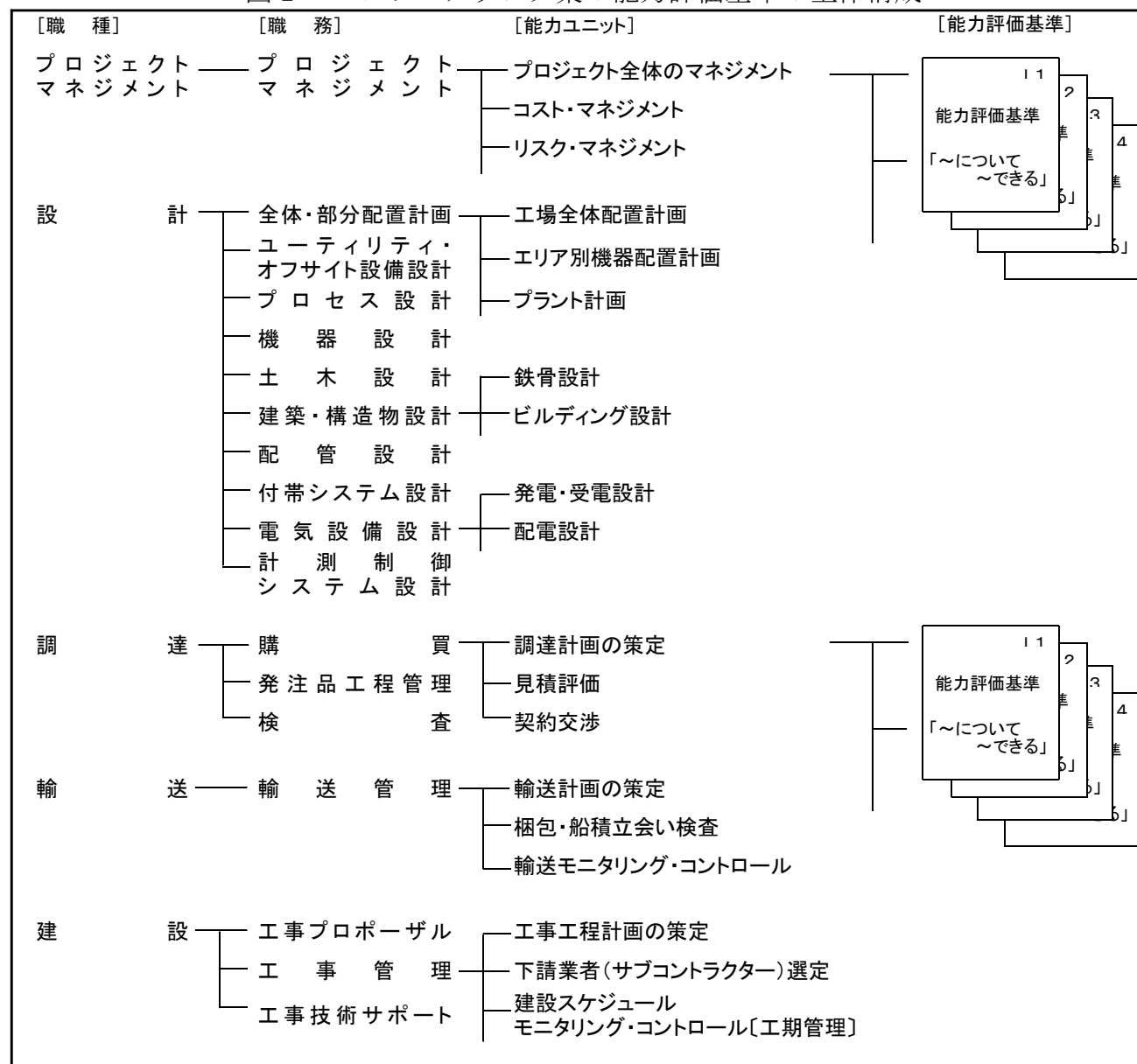
[ 中央職業能力開発協会 <http://www.hyouka.javada.or.jp> ]

# I エンジニアリング業

## 1 能力評価基準の策定までの経緯

- (1) エンジニアリング業については、(財)エンジニアリング振興協会（会長・増田 信行）との連携のもと、職業能力評価制度整備委員会（座長・都築 豊久 東洋エンジニアリング（株）人事部 労働・旅費チームリーダー）を設置し、検討を行った。
- (2) 同委員会は、プロジェクト・マネジメントを中心とする設計・調達等のエンジニアリング業特有の職種である5職種を選定し、能力評価基準の策定を行った（図1参照）。  
 具体的には、①プラント建設等の個々のプロジェクトを指揮・統括する「プロジェクトマネジメント」、②プロジェクト全体の基礎計画を踏まえ、プラントの具現化に向けて基本設計・詳細設計（仕様決定）を行い、工事施工図面を作り上げる「設計」、③調達計画の策定、見積り等を踏まえた機器資材の購入・契約、発注品工程の品質管理、検査などの一連の仕事である「調達」、④プラント建設に必要な機器・資材を製造・保管拠点から建設現場まで運送する「輸送」、⑤各種プラント・施設などのプロジェクトの目標物を具現化するために、建設工事・工事現場及び安全衛生に関する計画・管理を行う「建設」の5職種について能力評価基準の策定を行った。
- (3) エンジニアリング業では、キャリアの初期段階における活発なジョブローテーションが行われているほか、グローバルな提携・協働案件の増加に伴う異文化間コミュニケーション・対人関係力などが求められており、こうした現状も踏まえつつ能力評価基準が策定され、同委員会の報告書が取りまとめられた。

図1 エンジニアリング業の能力評価基準の全体構成



## 2 レベルの設定

能力評価基準の策定に当たっては、これが職業能力を評価する基準であると同時に、労働者にとってキャリア形成上の指針となるように、役職等とそれに必要とされる職業能力の関係の実態に照らし、担当者が必要とされる能力水準（レベル1）から組織・部門の責任者に必要とされる能力水準（レベル4）まで4つのレベルを設定している。

また、能力評価基準全体に共通するレベル区分の考え方に沿いながら、より具体的にイメージできるよう、エンジニアリング業におけるレベル区分の目安を設定した（図2参照）。

図2 エンジニアリング業のレベル区分の目安

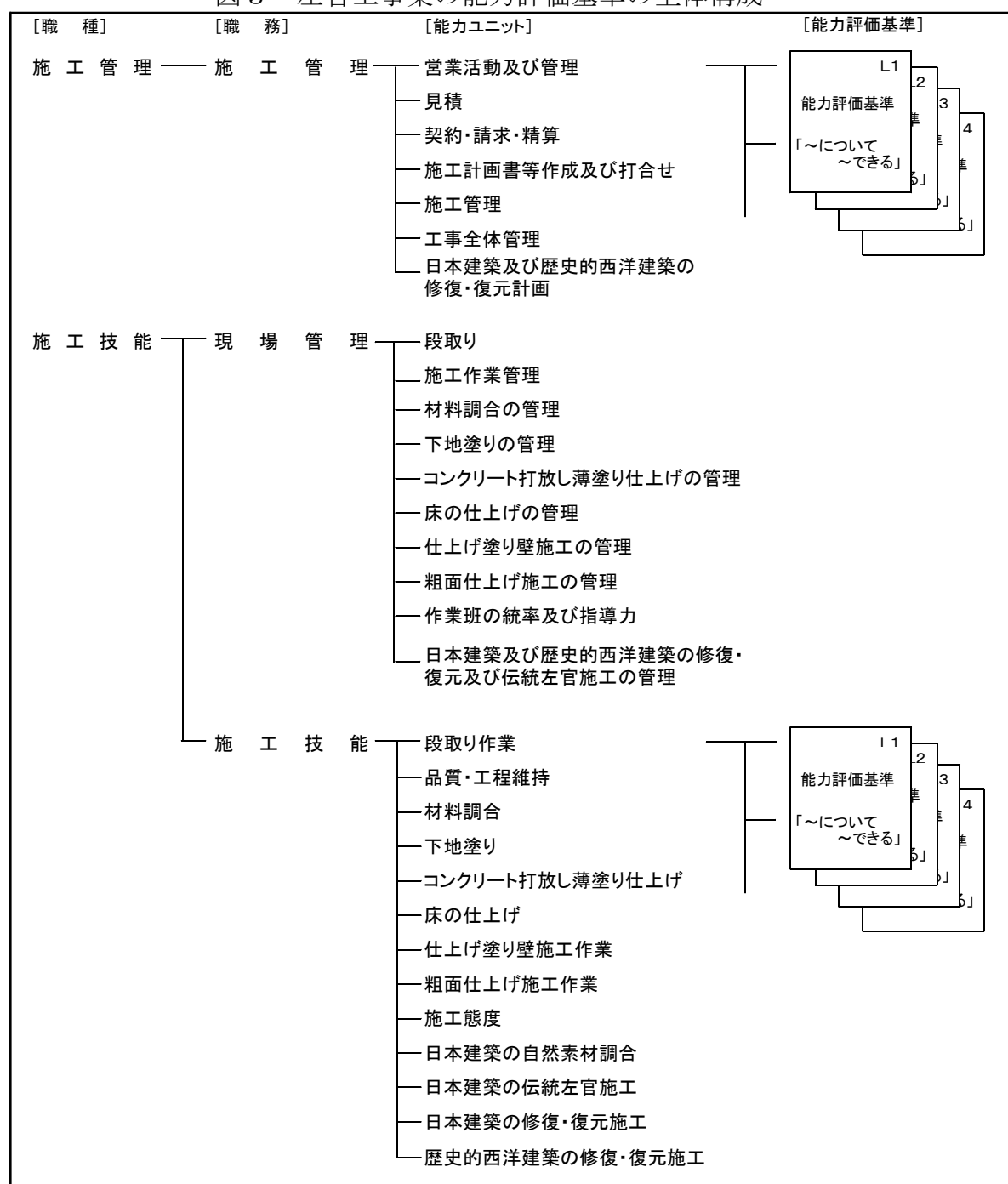
レベル	レベル区分の目安	職位名称の例
レベル4	<p>マネジメント系</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大規模、難易度の高い、または業績影響度の大きい組織・プロジェクトの責任者として、目標を設定し、広範かつ統一的な判断及び意思決定を行いながら組織を統率するために必要な能力水準</li> </ul> <p>スペシャリスト系</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>高度な専門技術を有し、大規模または難易度の高い担当分野における技術開発や問題解決等を通じて、企業利益を先導・創造するために必要な能力水準</li> </ul>	<p>( 上級管理職または高度専門職)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト マネジャー 〔 大規模または高難度プロジェクト〕</li> <li>シニアマネジャー</li> <li>シニアスペシャリスト</li> </ul>
レベル3	<p>マネジメント系</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>中小規模でかつ難易度がさほど高くなく、業績影響度が通常程度の組織・プロジェクトの責任者として、上位方針を踏まえて担当組織の業務計画作成や管理運営を行うために必要な能力水準</li> </ul> <p>スペシャリスト系</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>高度な専門技術を有し、中小規模でかつ難易度がさほど高くない担当分野における技術開発や問題解決等を通じて、企業利益を創出するために必要な能力水準</li> </ul>	<p>( 中間管理職または専門職)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト マネジャー 〔 中小規模・中低難度プロジェクト〕</li> <li>マネジャー</li> <li>スペシャリスト</li> </ul>
レベル2	<ul style="list-style-type: none"> <li>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、提案を行いながら業務を遂行するために必要な能力水準</li> </ul>	<p>( 中堅社員)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト エンジニア</li> <li>シニアスタッフ 〔 設計・調達・輸送・建設職種〕</li> </ul>
レベル1	<ul style="list-style-type: none"> <li>担当者として、上司の指示・助言を踏まえて日々の業務を確実に遂行するために必要な能力水準</li> </ul>	<p>( 担当者)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト エンジニア</li> <li>スタッフ</li> </ul>

## Ⅱ 左官工事業

### 1 能力評価基準の策定までの経緯

- (1) 左官工事業については、(社)日本左官業組合連合会（会長・肥後 留太郎）との連携のもと、職業能力評価制度整備委員会（座長・長田 友秋 有限会社 長秋実業 代表取締役）を設置し、検討を行った。
- (2) 同委員会は、左官工事業における専門性の高い職種として2職種について能力評価基準の策定を行った（図3参照）。  
具体的には、①見積、折衝、契約等の営業活動を行い、施工打合せに基づいて施工計画を立案し、作業班、材料、入場時の書類等の手配を行う「施工管理」、②左官工事について、施工過程の段取りや作業管理、材料調合、下地施工、左官施工、伝統左官施工などを計画に従って作業する「施工技能」の2職種について能力評価基準の策定を行った。
- (3) 左官工事業では、環境の変化に合わせた高度な技能や技術力はもちろん、顧客ニーズに応える適切な材料・工法の提案力、安全作業の管理力、施工状況に応じた問題解決力などの施工上の信頼性につながる能力が求められており、こうした現状も踏まえつつ能力評価基準が策定され、同委員会の報告書が取りまとめられた。

図3 左官工事業の能力評価基準の全体構成



## 2 レベルの設定

能力評価基準全体に共通するレベル区分の考え方に沿いながら、より具体的にイメージできるように、左官工事業におけるレベル区分の目安を設定した（図4参照）。

図4 左官工事業のレベル区分の目安

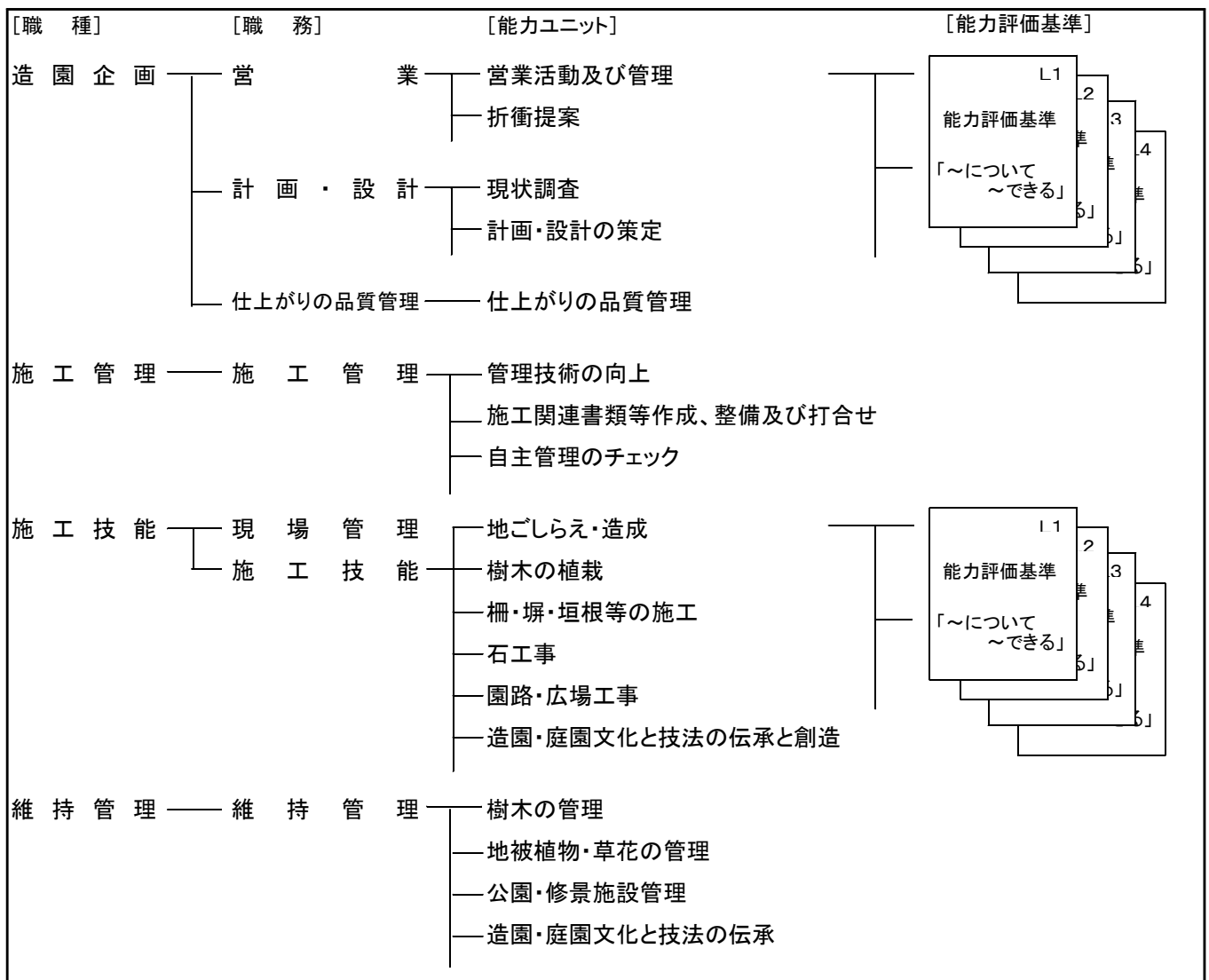
	施工管理職種	施工技能職種
レベル4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 経営者を補佐し、または経営者の代理として業務を遂行するために必要な能力水準</li> <li>・ 会社全体について、方針や政策を立案する業務を遂行するために必要な能力水準</li> <li>・ 経営的な判断及び意志決定に参画するために必要な能力水準</li> <li>・ 業績を上げるための営業統括管理的な業務を遂行するために必要な能力水準</li> <li>・ 利益を上げるための工事統括管理的な業務を遂行するために必要な能力水準</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 建設現場における卓越した知識・技能の統括と全社的的施工管理業務を遂行するために必要な能力水準</li> <li>・ 伝統技能の継承者としての誇りと、後継者育成に指導力または手本を発揮する能力水準</li> <li>・ 伝統左官技法の求められる神社、仏閣、純日本建築及び歴史的西洋建築等の左官施工（修復、復元を含む）を遂行するために必要な能力水準</li> </ul>
レベル3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 部門や職場を統括し、計画的に職務を遂行させるために必要な能力水準</li> <li>・ 顧客、他業種と調整、問題解決をするために必要な能力水準</li> <li>・ 与えられた持ち場で管理運営業務を遂行するために必要な能力水準</li> <li>・ 部下をまとめ、業務を指示し指揮するために必要な能力水準</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 作業班をまとめ、作業を指示し指導するために必要な能力水準（施工現場責任者）</li> <li>・ 高度な施工技能を発揮し、顧客からの高い信頼を得るために必要な能力水準</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大規模、複雑な施工に対して施工現場で熟練した技能を発揮し、顧客（設計事務所、元請、発注者）の高い信頼を得るために必要な能力水準</li> </ul>
レベル2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 通常業務において、適切な判断、アクシデントへの対処、改善が出来る能力水準</li> <li>・ 打合せに基づいた業務を指示がなくても自主的に行うために必要な能力水準</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 上司を補佐し、部分的に作業班への指示・指導業務を遂行するために必要な能力水準</li> <li>・ 技能・経験に基づいて、より高度な業務を遂行するために必要な能力水準</li> <li>・ 現場作業において、現場管理の一部を遂行するために必要な能力水準</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 通常業務において適切な判断、アクシデントへの対処、改善が出来る能力水準</li> <li>・ 打合せに基づいた業務を指示がなくても自主的に行うために必要な能力水準</li> <li>・ 職務に関する専門分野の知識向上及び技能習得を実践していく能力水準</li> <li>・ 作業員の一人として小規模施工現場を責任を持って任せられるために必要な能力水準</li> </ul>
レベル1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 定型的または基本的な仕事を遂行するために必要な能力水準</li> <li>・ 部分的に指導を受けながら、定められた手順に従って仕事を遂行するために必要な能力水準</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 定型的または基本的な仕事を遂行するために必要な能力水準</li> <li>・ 部分的に指導を受けながら、定められた手順に従って仕事を遂行するために必要な能力水準</li> <li>・ 技能者の一員として、上司、先輩の指示を受けながら、一部を任されて仕事を遂行するために必要な能力水準</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仕事、施工技能を覚えていくための、基礎的な仕事を遂行するために必要な能力水準</li> <li>・ 入社後の見習いの期間でマスターすることが期待される仕事を遂行するために必要な能力水準</li> <li>・ 上司や先輩から逐一指導を受けながら行う仕事を遂行するために必要な能力水準</li> </ul>

### Ⅲ 造園工事業

#### 1 能力評価基準の策定までの経緯

- (1) 造園工事業については、(社) 日本造園組合連合会 (理事長・高取 忠彦)・(社) 日本造園建設業協会 (会長・成家 次男) との連携のもと、職業能力評価制度整備委員会 (座長・井上 花子 (社) 日本造園組合連合会 理事 (事務局長)) を設置し、検討を行った。
- (2) 同委員会は、造園工事業の職種の区分を 4 職種とし、能力評価基準の策定を行った (図 5 参照)。  
 具体的には、①顧客に対して営業活動を実施し、業務を受注し、庭園や公園など、顧客の要望や地域や場所の特徴に応じて計画し、設計図書を作成、積算を行う「造園企画」、②工事の諸官庁への届出、施工関連書類作成、購買管理、品質管理、原価管理、工程管理など、工事が円滑かつ確実に進むための管理業務を行う「施工管理」、③計画された造園計画に基づき、建設現場において施工する「施工技能」、④既に施工された庭園、公園、緑地等の苑地や道路、建築物の屋上において、樹木、塀・垣根、石、園路・広場、添景物、水景などを良好な状態に保つよう技能を発揮する「維持管理」の 4 職種について能力評価基準の策定を行った。
- (3) 造園工事業では、植物の微妙な配置、石の配置などが造園の要であることから、デザイン感覚に優れた人材が特に必要とされ、また、維持管理についても植物の成長が土地、気候、樹齢等によって均一ではないことから、長年の経験を反映し適切に判断処理できる能力が求められており、こうした現状も踏まえつつ能力評価基準が策定され、同委員会の報告書が取りまとめられた。

(図 5) 造園工事業の能力評価基準の全体構成



## 2 レベルの設定

能力評価基準全体に共通するレベル区分の考え方に沿いながら、より具体的にイメージできるように、造園工事業におけるレベル区分の目安を設定した（図6参照）。

図6 造園工事業のレベル区分の目安

レベル区分	造園企画職種	施工技能職種
レベル4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 経営者を補佐、または経営者の代理として業務を遂行するために必要な能力水準</li> <li>・ 会社全体について方針や政策を立案する業務を遂行するために必要な能力水準</li> <li>・ 経営的な判断および意思決定に参画するために必要な能力水準</li> <li>・ 業績を上げるための営業統括管理的な業務を遂行するために必要な能力水準</li> <li>・ 利益を向上させるための工事統括管理的な業務を遂行するために必要な能力水準</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現場において卓越した知識、技能を発揮し全社的施工管理業務を遂行するために必要な能力水準</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現場において卓越した知識と熟練技能を発揮し、歴史的な物件の施工を遂行し、その文化的意義や技術を次世代に継承していくために必要な能力水準</li> </ul>
レベル3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 部門や職場を統括し、計画的に職務を遂行させるために必要な能力水準</li> <li>・ 顧客、他業種等と調整、問題解決をするために必要な能力水準</li> <li>・ 与えられた持ち場で管理運営業務を遂行するために必要な能力水準</li> <li>・ 部下や作業班をまとめ、業務を指示し指導するために必要な能力水準</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現場において高度な知識と技能を発揮し、顧客の高い信頼を得るために必要な能力水準</li> </ul>
レベル2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 適切な判断、アクシデントへの対処、改善、提案を行うために必要な能力水準</li> <li>・ 創意工夫をこらして、指示が無くても自主的に行うために必要な能力水準</li> <li>・ 職務に関する専門分野の向上や拡大を行うために必要な能力水準</li> <li>・ 作業班の一員として責任を持って任せられた仕事を遂行するために必要な能力水準</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 適切な判断、アクシデントへの対処、改善、提案を行うために必要な能力水準</li> <li>・ 創意工夫をこらして、指示が無くても自主的に行うために必要な能力水準</li> <li>・ 職務に関する専門分野の向上や拡大を行うために必要な能力水準</li> <li>・ 作業班の一員として責任を持って任せられた仕事を遂行するために必要な能力水準</li> </ul>
レベル1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 定型的または基本的な仕事を遂行するために必要な能力水準</li> <li>・ 部分的に指導を受けることもあるが、定められた手順に従って行う仕事を遂行するために必要な能力水準</li> <li>・ 作業班の一員として指示を受け、ある程度任せられた仕事を遂行するために必要な能力水準</li> <li>・ 作業指示または指導管理下で行う仕事を遂行するために必要な能力水準</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仕事を覚えていくための基礎的な仕事を遂行するために必要な能力水準</li> <li>・ 入社後の見習いの期間でマスターすることが期待される仕事を遂行するために必要な能力水準</li> <li>・ 上司や先輩から逐一指導を受けながら行う仕事を遂行するために必要な能力水準</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 定型的または基本的な仕事を遂行するために必要な能力水準</li> <li>・ 部分的に指導を受けることもあるが、定められた手順に従って行う仕事を遂行するために必要な能力水準</li> <li>・ 作業班の一員として指示を受け、ある程度任せられた仕事を遂行するために必要な能力水準</li> <li>・ 作業指示または指導管理下で行う仕事を遂行するために必要な能力水準</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仕事を覚えていくための基礎的な仕事を遂行するために必要な能力水準</li> <li>・ 入社後の見習いの期間でマスターすることが期待される仕事を遂行するために必要な能力水準</li> <li>・ 上司や先輩から逐一指導を受けながら行う仕事を遂行するために必要な能力水準</li> </ul>

#### IV 能力評価基準の記述内容

能力評価基準の具体的な記述に当たっては、単に知識があるということにとどまらず、当該職務を確実に遂行できるか否かの判断基準となるように典型的なビジネスシーンにおける行動例を記述している（図7，8，9参照）。

#### V 能力評価基準を活用するメリット

能力評価基準が明らかになることによって、的確なキャリア形成を図ることができる環境が整備され、また、職業能力に関するミスマッチが縮小することが期待される。

- 1 求職者・労働者にとっては、職業選択やキャリア形成の目標を立てる際に、①自らの能力の客観的な把握、②企業が必要とする能力の把握が可能となり、職業能力の向上に向けた取り組みにつなげることができる。
- 2 企業にとっては、人材に関する企業戦略を立てる際に、採用すべき人材の明確化、人材育成への効果的な投資、能力に基づいた人事評価・処遇等の導入・定着に関する新しいスタンダードとして活用できる。
- 3 ハローワーク等の労働力需給調整機関にとっては、労働者、企業の双方が職業能力を明確に示すことにより、雇用のミスマッチ解消につなげることができる。
- 4 教育訓練実施機関にとっては、職業訓練の対象者の能力レベル表示や修了時の能力評価を適切に行うことができる。

#### VI 今後の事業の取組み

現在、フィットネス産業、総合工事業等について、能力評価基準の策定作業を進めているところである。今後も引き続き、幅広い分野について能力評価基準の整備を行うこととしている（図10参照）。

また、今までに策定されてきた能力評価基準がどのように使われてきたのか、活用手法の具体的な好事例を活用事例集としてとりまとめ、更なる活用・普及促進を図ることとしている。

#### VII 「職業能力評価制度整備委員会活動報告書」及び「能力評価基準」の入手先

広く活用を図るため能力評価基準データを自由に閲覧・ダウンロードできるよう中央職業能力開発協会のHPで公開を行っている。

今年度は、より使いやすいHPとするために改修を行うこととしている。

また、HP上において、今後の策定の参考となるようアンケート調査を実施している。

○中央職業能力開発協会 能力評価部

〒112-8503 東京都文京区小石川1-4-1 住友不動産後楽園ビル

<http://www.hyoka.javada.or.jp>（こちらよりダウンロードできます）

E-mail [hyoka@javada.or.jp](mailto:hyoka@javada.or.jp) TEL 03-5800-3689

(図7) エンジニアリング業の能力評価基準の例

<b>選択</b> 能力ユニット	能力ユニット名	プロジェクト全体のマネジメント（レベル4）
	概 要	大規模または難易度の高いプロジェクトのマネジャーとして、プロジェクトのコスト・納期・品質・人的資源及び組織体制を適切に管理する能力

能力細目	職務遂行のための基準
①プロジェクト目標・計画の策定と組織体制の整備	<p>○プロジェクトの目的を踏まえ、顧客の期待値を明確にし、「いつまでに何をし、どのような成果を上げるか」というプロジェクトの目標設定に必要なデータ・情報及び経験者からの知見を集めている。</p> <p>○プロジェクト全体を見通し、優先順位の高い課題からその対策を検討し、初期段階で集中投資する、または、リスクを前提とした計画を策定している。</p> <p>○プロジェクトの範囲を明確化し、関係者間でデータを共有し、情報の意味合いに関する共通認識を得ている。</p> <p>○プロジェクトの目的・目標に沿った、人員構成の検討、メンバーの任命、プロジェクト組織体制の構築を行っている。</p> <p>○プロジェクトの様々なステークホルダーに対して、その関係性・役割に応じた付き合いの方針を定めている。</p> <p>○プロジェクトの関係者全員に対して共有すべき情報を伝達するとともに全員の認識の共有・統一を図り、信頼関係を構築している。</p>
②プロジェクトマネジメントの推進	<p>○EVM(出来高法)等によりプロジェクトの現状を正確に認識し、幹部会等への定例報告により関係者全員と進捗情報を共有することで、契約条件を念頭に置いた顧客との良好な関係を構築している。</p> <p>○契約に定められた契約役務の進捗状況、契約履行の監視管理を実施している。</p> <p>○現状の出来高(達成価値)を測定し、遅れている作業がある場合は問題となっているワークパッケージを的確に特定し、現場ヒアリングを基に、原因を特定している。</p> <p>○WBS(範囲)、スケジュール表、ベースライン、測定基準、報告手段など、出来高に関する基礎情報を顧客と共有し、プロジェクトプロセスの透明性を保証している。</p> <p>○プロジェクト全体の最適化の視点から、管理対象・測定基準・評価基準等の諸条件を設定している。</p> <p>○ステークホルダー全体に的確なタイミングで働きかけ、協調・協力しながらプロジェクトを実行することで、顧客と関係者のより一層高い満足を追求している。</p> <p>○前例のないトラブルが発生した場合でも、顧客と相談しながら契約条件に基づき事態を総合的に判断し、制約条件・リスクを踏まえながら創造的な解決策を提案している。</p> <p>○顧客との関係性においてプロジェクトメンバーを動機づけ、指導・育成により気づきを与えることで、プロジェクト成功に向けた達成感・一体感・感動を共有している。</p>

### ●必要な知識

1. プロジェクトマネジメント業務全般に関する知識 ・エンジニアとしての実務知識(設計・調達・輸送・建設のうち1領域以上の実務経験に基づく専門知識) ・プロジェクト文書の種類とフォーマット、作成方法 ・EVM(Earned Value Method:出来高法) ・プロジェクト標準、関係法令及び規格 等 2. 会社の経営戦略、技術戦略に関する知識 3. 関連プラント・施設の動向(最新の技術・市場動向等) 4. スケジュール策定に要する知識 ・日程計画の作成技術(WBS、ガント・チャート、PERT等) 5. リスクマネジメントの知識 6. 契約関連法令に関する知識 7. 業務に関連する資格の知識 ・1級建築士、技術士、測量士、基礎施工士、コンクリート技士、1級土木施工管理技士、P2M、PMBOK等	8. 予算策定・管理の知識 ・予算策定法(ボトムアップ方式、トップダウン方式等)、プロジェクト管理用ソフトウェアの活用技術等 9. 財務会計・管理会計の知識 ・財務諸表の読み方(損益計算書、貸借対照表、キャッシュフロー計算書) ・管理会計の知識(ROI(投資利益率)の考え方、損益分岐点分析等) 10. 組織構造(機能別組織、プロジェクト組織、マトリクス組織等) 11. 人的資源管理(要員計画、モチベーションの理論、人事考課のルール、労働安全衛生、メンタルヘルス等) 12. ナレッジ・マネジメントの知識 13. リーダーシップの基本と原則 14. コーチング及びキャリアカウンセリングの知識
---	--

(図8) 左官工事業の能力評価基準の例

選択 能力ユニット	能力ユニット名	日本建築の伝統左官施工 ( レベル3 )
	概 要	日本古来の伝統左官技法(土物壁、大津壁、土蔵など木舞下地に土壁のもの)の知識を持って、歴史的建築(文化財等含む)を再現できる卓越した技能及びこれらを次世代に継承しようとする姿勢

能力細目	職務遂行のための基準
①木舞掻き	<p>○＜町場＞作業手順に則り、割り竹、丸竹を用いて壁圧(重さに耐える)に応じた手本となる組み方をしている</p> <p>○＜町場＞木舞下地は、割り竹、丸竹を用いて壁圧(重さに耐える)に応じた組み方をしている</p> <p>○＜町場＞木舞下地は、並物、中物、上物等の掻き方の区別により、縄等で一定間隔にしっかり固定して精度の高い作業を実施している</p>
②土壁施工	<p>○＜町場＞日本壁(木舞下地に土壁)は、ひげこ、のれん、しゅろ毛、パーム類の材質検査を行い、バラつきに注意している</p> <p>○＜町場＞荒壁塗り、裏壁塗り、貫伏せ塗り、むら直し塗り、中塗り、上塗り等を各々の塗り方に従って、強度、付着力、平滑性を確認しながら作業している</p> <p>○＜町場＞各塗り方について、亀裂防止を念頭に乾燥期間、鏝(こて)の押え(こすり塗り等)や均し方法を駆使して仕上げしている</p>
③伝統左官 仕上げ施工	<p>○＜町場＞木舞下地土壁、防火塗籠壁(土蔵塗、ナマコ壁)、土塀、漆喰(彫刻)、蛇腹引き及び石膏彫刻いずれかの技術を経験しており、設計図面に基づいて建築家や顧客(設計事務所、元請、発注者)との施工打合せに同席している</p> <p>○＜町場＞木舞下地土壁、防火塗籠壁(土蔵塗、ナマコ壁)、土塀、漆喰(彫刻)、蛇腹引き及び石膏彫刻の技法のいずれかの材料調合、下地施工、仕上げ塗りの作業をしている</p> <p>○砂リシン壁等のリシン掻き落しの場合、下塗りの表面を水で湿した後、自らの判断により水引をみて上塗りのリシン材を塗り付け鏝(こて)でよく伏せ込んでいる。卓越技能者の手本を見ながら、硬化後、ワイヤブラシまたは鏝(こて)・及び掻き落とし工具で均一な粗面になるように掻き落としている</p> <p>○大津磨き壁の場合、魅力的な光沢や壁肌を醸し出すための材料選定や調合、さらに練り方、塗り方、乾き具合等の見極め、磨き方を卓越技能者の基で作業しながら、部分的に身につけている</p>

### ●必要な知識

<p>1. 左官工事の規定、仕様書に関する知識</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・建築工事共通仕様書(15章左官工事)(公共建築協会)</li> <li>・建築工事監理指針(15章左官工事)(公共建築協会)</li> <li>・建築工事標準仕様書、同解説(JASS15左官工事)(公共建築協会)</li> <li>・左官施工法(日本左官業組合連合会)</li> </ul> <p>2. 左官工事の施工技法、専門知識</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・見本塗り・試験塗りの方法</li> <li>・左官塗りに適合する下地と塗り工法</li> <li>・磨きの方法</li> <li>・錆(さび)の出し方</li> <li>・防火塗籠塗りのつくり方</li> <li>・歴史的日本建築の造形</li> <li>・木舞下地土壁の意匠</li> <li>・漆喰彫刻等の装</li> </ul>	<p>3. 木舞下地種類の知識</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・木舞下地の構成とその部材の役割</li> <li>・木舞下地の種類(並木舞、縦四ツ木舞、両四ツ木舞、丸竹木舞等)</li> <li>・木舞下地種類を適用左官仕上げに関する相性(例:すだれ木舞は狭い壁、真壁木舞は数奇屋造り等)</li> </ul> <p>4. 木舞下地作業の知識</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・竹の割り方について</li> <li>・木舞のかき工具</li> <li>・間渡し竹について</li> <li>・かき縄について</li> <li>・木舞かき施工と作業方法</li> </ul> <p>5. 土物壁との関連知識</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・木舞下地の点検方法</li> <li>・荒壁塗り、中塗り、上塗り等の塗り材料(漆喰材料、大津壁材料等)の理解</li> </ul>
--	---

(図9) 造園工事業の能力評価基準の例

選択 能力ユニット	能力ユニット名	樹木の植栽（レベル2）
	概要	施工場所の環境や施工時期、植栽の特性等に応じて、樹木を適切かつ円滑に植栽する能力を対象とする

能力細目	職務遂行のための基準
①作業準備	<p>○材料が、設計図や仕様書に定められた、樹種、樹形、樹高、幹周などの寸法規格及び樹姿、樹勢などの品質規格に合致していることを確認している</p> <p>○施工現場において個々の樹木に求められる美を理解した上で、設計の意図にあった材料であることを確認している</p> <p>○樹木の形状寸法及び規格、運搬距離などに合わせて、運搬に必要な資材の準備を行っている</p>
②掘取り・根巻き・運搬	<p>○移植するための準備作業について把握し、適切な処置を行っている</p> <p>○樹木の種類に合わせた適切な掘取りの方法（根巻き、ふるい掘り、追い掘り、凍土法）を選択し、適切な処置を行っている</p> <p>○高木の場合、倒伏を防ぐための仮支柱を実施するなど、適切な処置を行っている</p> <p>○トラック等で運搬する場合、根鉢、根幹及び枝葉に損傷を与えないよう留意して運搬している</p>
③根回し	○切断すべき根を判断し、根回し作業を実施、指導している
④植え付け・養生	<p>○植え付けの際、植穴の掘削、樹木の立て込み、埋め戻し、灌水などの手順にしたがって作業を行っている</p> <p>○樹木の植え付け後、根からの水分吸収能力と、葉、枝からの蒸散作用の釣り合いを保つための剪定整枝を行っている</p> <p>○植え付けられた樹木の樹高、幹周などに合わせて、樹木の振れや倒れを防ぐための支柱を取り付けている</p> <p>○植え付け後の樹木を保護するために、幹巻き、マルチング、寒冷紗かけを実施している</p> <p>○樹木の位置、高さ、傾きなど全体のおさまりに配慮し施工している</p>
⑤移植	○樹勢から移植の可否を判断し、移植作業を実施している
⑥現場の状況に合わせた対応	○現場の状況（隣地状況、施工困難な場所など）について、上司と相談しながら植栽等の造園施工を実施している

## ●必要な知識

<p>1. 樹木に関する予備知識</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・樹木の種類</li> </ul> <p>2. 植栽の方法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・配植</li> <li>・根付け及び移植の時期及びその方法</li> <li>・保護及び養生の方法</li> </ul> <p>3. クレーン等の玉掛け</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・重量目測</li> <li>・玉掛用具の選定及び使用</li> <li>・手、小旗などの運転のための合図</li> </ul> <p>4. 移植の難易度に関する以下の知識</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・樹種</li> <li>・樹齢</li> <li>・移植の時期</li> <li>・産地</li> </ul>	<p>5. 樹木が持つ環境への適応性に関する以下の知識</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・日照時間</li> <li>・大気汚染</li> <li>・潮風</li> <li>・土壌や空気の乾燥</li> <li>・北風による乾燥</li> <li>・土壌の過湿</li> <li>・酸性土壌</li> <li>・アルカリ性土壌</li> <li>・凍結、雪害</li> <li>・熱気</li> </ul> <p>6. 地域性に関する以下の知識</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・造園樹木の天然分布</li> <li>・造園樹木の植栽分布</li> </ul> <p>7. 掘取り方法の種類と、その具体的な作業方法に関する知識</p> <p>8. 灌水を必要とする樹木の状態や季節に関する知識</p> <p>9. 樹木の運搬方法に関する知識</p>
--	--

(図 1 0) 能力評価基準の策定状況

