

平成 28 年度 建設産業担い手確保・育成コンソーシアム
プログラム・教材等ワーキンググループ報告書

はじめに

建設産業における現下の最重要課題の1つは、これからの業界を支える担い手の確保と育成である。長年にわたる建設投資の下落基調の中で、産業としての魅力や人を育てていく余力が失われ、建設産業への入職者が減少し、高齢化が進んでおり、このまま推移すれば、建設産業の担い手が大幅に不足し、社会資本や各種建築物を整備・管理し、国土・地域をつくり、まもるといふ建設産業が果たしてきた機能に重大な支障が生じることが懸念される。

これらの状況に対し、国土交通省に、副大臣をトップとして関係者からなる建設産業活性化会議が設置され、平成26年6月には、平成32年（2020年）以降も見据え、今後懸念される中長期的な担い手不足に対し、官民一体となって、総合的な人材確保・育成対策を講じる施策が取りまとめられた。対策は、適正な賃金水準の確保や社会保険未加入対策の強化等、処遇改善の徹底をはじめとして、若手の活躍、将来を見通すことのできる環境整備、教育訓練の充実強化、女性の活躍の推進、建設生産システムの省力化・効率化・高度化等、多岐にわたっている。

一般財団法人建設業振興基金（以下、当財団）は、主として対策の1つの柱である教育訓練の充実強化を担うことになっている。平成26年10月には、当財団を事務局とし、実績、知見、能力と今後の担い手確保・育成を推進する意志を有する者が一体となって行動する体制をつくるため、関係者からなる「建設産業担い手確保・育成コンソーシアム」を立ち上げ、各地域での関係者が連携するネットワーク（以下、地域連携ネットワーク）による担い手確保・育成への様々な取組みについて、支援を実施している。

加えて、地域連携ネットワークに対し、対象者のレベルや地域のニーズに応じ、機動的かつ効果的な教育訓練の実施につながる支援を充実させていくことが重要である。このため、担い手確保・育成に取り組む関係団体・機関が持つ知見やノウハウ、様々な資源を活用し、効果的な教育訓練体系の構築につながる条件整備について、専門的・実務的観点から調査・検討を行うとともに、早期の具体化を図るため、「建設産業担い手確保・育成コンソーシアム」の下に、学識経験者、業界関係者、実務担当者等からなる「プログラム・教材等ワーキンググループ」を平成27年1月に設置した。

本報告書は、平成27年度までの「建設産業担い手確保・育成コンソーシアム」の事業成果を踏まえ、「プログラム・教材等ワーキンググループ」において調査・検討を行ってきた、教育訓練機関における教育訓練の検証内容や技能者の能力を可視化・体系化した簡易な基準である「職業能力基準（案）」の整備と普及・促進、それに基づく教育訓練のプログラム・教材等の整備等について、とりまとめたものである。本報告書を足掛かりとし、地域連携ネットワークによる教育訓練体系の推進力となる中核的機能のより一層の充実・強化を図り、全国の様々な地域で関係団体・機関が一体となった持続可能な教育訓練体系の構築につながることを期待するものである。

平成29年3月 プログラム・教材等ワーキンググループ

プログラム・教材等ワーキンググループ（WG）委員名簿

<委員>

※座長

東 君康	全国高等学校土木教育研究会（東京都立総合工科高等学校建築・都市工学科教諭）
五十嵐 均	（一社）日本型枠工事業協会 常任理事（（株）協栄組 取締役社長）
浦江 真人	東洋大学 理工学部建築学科 教授
※蟹澤 宏剛	芝浦工業大学 工学部建築工学科 教授
川端 務	（一社）日本機械土工協会 試験委員会 委員（（株）岩手マイタック 顧問）
木村 厚志	職業訓練法人 近畿建設技能研修協会 三田建設技能研修センター 技能実習課長
小島 聡	全国高等学校建築教育連絡協議会 事務局長（千葉県立市川工業高等学校 定時制建築科長）
助友 一夫	（一社）全国建設室内工事業協会（（株）助友 代表取締役）
鈴木 光	（一社）日本左官業組合連合会 理事（鈴木建塗工業（株）代表取締役）
鈴木 央	（一社）日本建設躯体工事業団体連合会 理事（（株）鈴木組 代表取締役）
高木 元也	（独法）労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所 リスク管理研究センター長
高野 伸栄	北海道大学 公共政策学連携研究部 教授
館岡 正一	（公社）全国鉄筋工事業協会 副会長（矢島鉄筋工業（株）代表取締役会長）
土田 俊行	全国専門学校土木教育研究会（学校法人中央工学校土木測量系学科長）
綱田 健志	全国管工事業協同組合連合会（大東設備工業（株）代表取締役）
成澤 賢	（一社）日本電設工業協会（（株）ユアテック 東京本部 設備技術部課長）
能登谷 英俊	（一社）日本建設業連合会（戸田建設（株）建築本部コスト管理センター建築購買2部長）
古阪 秀三	京都大学大学院 工学研究科 教授
三上 孝明	全国専門学校建築教育連絡協議会 会長（学校法人小山学園 学園本部 企画部長）
最川 隆由	（一社）全国建設業協会（西松建設（株）安全環境品質本部 安全部長）
渡辺 敏幸	職業訓練法人 全国建設産業教育訓練協会 富士教育訓練センター 教務部長

<オブザーバー（行政機関）>

藤浪 竜哉	厚生労働省 職業能力開発局 企業内人材育成支援室長
持田 雄一	文部科学省 初等中等教育局 児童生徒課 産業教育振興室 教科調査官
矢吹 周平	国土交通省 土地・建設産業局 建設市場整備課 労働資材対策室長

（平成 29 年 3 月 31 日現在、五十音順・敬称略）

**平成 28 年度 建設産業担い手確保・育成コンソーシアム
プログラム・教材等ワーキンググループ 実施日程**

平成 28 年度においては、平成 27 年度に引き続き、以下の日程で計 4 回のプログラム・教材等ワーキンググループを実施した。

WG 日程		議事
第 9 回	平成 28 年 6 月 14 日	(1) ワーキンググループの進め方について (2) 職業能力基準の整備・検証について (3) 教員免許更新制度に対応する更新講習の整備について
第 10 回	平成 28 年 9 月 21 日	(1) 職業能力基準の整備について (2) 職業能力基準の検証について (3) 若年者向け教育訓練カリキュラムの検証について (4) 教材等の試行的活用による検証及び整備について (5) レベル 2（中堅技能者）を目指す教育訓練に関する検討について (6) 教員免許更新制度に対応する更新講習の整備について
第 11 回	平成 28 年 12 月 14 日	(1) 職業能力基準の整備について (2) 職業能力基準の検証について (3) 若年者向け教育訓練カリキュラムの検証について (4) 教材等の試行的活用による検証及び整備について (5) レベル 2（中堅技能者）を目指す教育訓練に関する検討について (6) 教員免許更新制度に対応する更新講習の整備について (7) 今年度のまとめについて
第 12 回	平成 29 年 3 月 15 日	(1) 職業能力基準の整備について (2) 職業能力基準の検証について (3) 若年者向け教育訓練カリキュラムの検証について (4) 教材等の試行的活用による検証及び整備について (5) 今年度のまとめについて

注) プログラム・教材等ワーキンググループは、平成 27 年度までに計 8 回実施されており、平成 29 年度は、引き続き第 9 回からの実施となっている。

平成 28 年度 建設産業担い手確保・育成コンソーシアム
プログラム・教材等ワーキンググループ報告書

目 次

第 1 章 建設産業担い手確保・育成コンソーシアムの役割と支援

1. コンソーシアムの経緯と概要 ————— 1
 - (1) コンソーシアムの経緯
 - (2) コンソーシアムの概要及びこれまでの取組み
 - (3) プログラム・教材等ワーキンググループにおける検討・整備
2. アクションプログラム（第 3 版）（平成 28 年 4 月）の概要 ————— 3
 - (1) 基本的考え方
 - (2) アクションプログラム（第 3 版）の概要
3. 教育訓練を実施するための中核的機能とプログラム・教材等WGの検討 — 5
 - (1) 教育訓練を実施するための中核的機能の内容
 - (2) プログラム・教材等WGにおける検討
4. コンソーシアム事業の推進 ————— 7
 - (1) 全国的な教育訓練体系の構築に向けた取組み
 - (2) 地域連携ネットワーク構築支援事業
 - (3) 担い手確保・育成に関する情報等の集約及び発信と戦略的広報の推進
 - (4) 建設関連職業訓練校等連絡会議による教育訓練情報の共有

第 2 章 職業能力基準の普及・定着と対象職種の拡大

1. 職業能力基準の検証 ————— 17
 - (1) 職業能力基準の概要
 - (2) 職業能力基準の普及・定着に向けた取組み
 - (3) 職業能力基準「共通編」の検証と修正案の作成
 - (4) 職業能力基準「職種別」の検証と修正案の作成
 - (5) レベル 2 を対象とした教育訓練プログラムの検討
2. 職業能力基準の対象職種の拡大 ————— 31
 - (1) 対象とする職種
 - (2) 職業能力基準（案）「職種別」の作成
3. 建設技能者を入り口としたシームレスなキャリアパスの検討 ————— 40
 - (1) キャリアパスモデル見える化検討会の設置
 - (2) キャリアパスモデルの作成と活用
 - (3) マルチクラフター（多能工）の活用事例

第3章 プレ入職を対象とした教育訓練と

建築躯体系職種体験実習の実施に向けた検討

1. 建設関連団体が実施しているプレ入職向けの教育訓練 ————— 43
 - (1) プレ入職を対象とした教育訓練の状況
 - (2) 総合工事業団体が実施する教育訓練の取組み事例
 - (3) 専門工事業団体が実施する教育訓練の取組み事例
2. 「建設現場で働くための基礎知識（建築工事編：第一版）」の更新と展開 — 51
 - (1) プレ入職・新規入職者（レベル1）向け教材の更新
 - (2) 「建設現場で働くための基礎知識（建築工事編：第一版）」の更なる活用に向けて
3. プレ入職を対象とした建築躯体系職種体験実習カリキュラム ————— 52
 - (1) 教育訓練実施体制及び実習等指導要領の整備に向けた検討
 - (2) 躯体系技能者総合コースの連携体制及び実習内容
 - (3) 建築躯体系体験実習カリキュラム【試案】の検討
4. 教員免許更新制における免許状更新講習の検討 ————— 56
 - (1) 教員等を対象とした施工体験実習
 - (2) 教員免許更新制の概要と免許状更新講習の実施体制の検討
 - (3) 「建設産業を取り巻く現在の状況と現場実務の施工体験(仮称)」カリキュラムの検討

第4章 教育訓練体系の中核的機能の更なる充実・強化に向けて

1. 今後の建設産業担い手確保・育成コンソーシアムの方向性 ————— 60
2. プログラム・教材等WGの検討課題 ————— 60

第1章 建設産業担い手確保・育成コンソーシアムの役割と支援

1. コンソーシアムの経緯と概要

(1) コンソーシアムの経緯

建設産業の担い手不足により生じる社会的役割への重大な支障に対する危機感から、国土交通省においては、副大臣をトップに関係者からなる建設産業活性化会議が設置され、平成26年6月に総合的な人材確保・育成対策がまとめられた。対策は、適正な賃金水準の確保や社会保険未加入対策の強化等、処遇改善の徹底を始めとして、若手の活躍、将来を見通すことのできる環境整備、教育訓練の充実強化、女性の活躍の推進、建築生産システムの省力化・効率化・高度化等多岐にわたっている。

これらの対策の柱の一つである教育訓練の充実強化に対し、(一財)建設業振興基金を事務局とする「建設産業担い手確保・育成コンソーシアム」(以下、「コンソーシアム」)が平成26年10月に設立された。

(2) コンソーシアムの概要及びこれまでの取り組み

建設産業における技能者育成の状況より、次代の担い手の教育訓練については、単一企業の枠組みを超えて、建設業界全体の問題として捉え、業種ごとの団体だけでなく、建設産業関連の各団体が相互に連携し、さらに国や地方公共団体の行政機関や教育機関等関係者を幅広く巻き込み、既存施設や地域の人材の活用を図り、業界が中心となって地域の様々な主体と手作りの教育訓練に取り組んでいくことが重要であり、コンソーシアムはその体制整備と若年者の入職促進・育成のための事業の実施主体である。

具体的には「担い手育成基盤整備基金(ソフト事業分)」を活用し、設立から概ね5年間を目途に活動を行うこととしており、アクションプログラム(第1版)(平成26年度下半期)においては、特に担い手不足が懸念される野丁場系の技能者に当面の重点を置くこととし、コンソーシアム及び富士教育訓練センター等が中核的機能を担いつつ、全国的な教育訓練体系の構築を目指すこととしている。(図1-1)

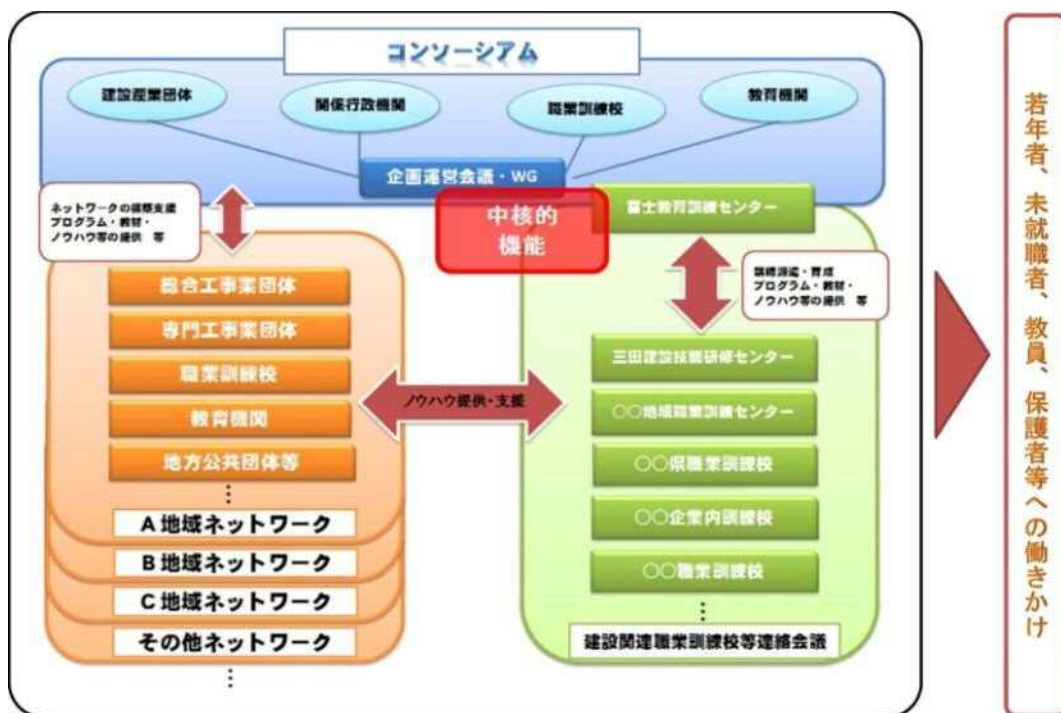


図1-1. 建設産業担い手確保・育成コンソーシアムのイメージ図

また、コンソーシアム事業計画であるアクションプログラム（第2版）（平成27年度）においては、地域連携ネットワークの構築支援を図るとともに、地域における教育訓練の推進にあたり、中核的機能を果たすため、①地域連携ネットワークの構築支援、②教育訓練等基盤の充実・強化、③職業訓練校ネットワークの構築の3つを柱として取組みが進められた。

（3）プログラム・教材等ワーキンググループにおける検討・整備

中核的機能の役割を果たすための3つの柱の内、②教育訓練等基盤の充実・強化を図るため、教育訓練を効果的に実施するための職業能力基準の整備・導入、教育訓練カリキュラムの検証とプログラム・教材の整備について、専門的かつ実務的な観点から調査・検討を行うとともに、取組みの早期具体化を図るため、学識経験者、総合工事業者、専門工事業者、職業訓練校、教育機関等からなるプログラム・教材等ワーキンググループ（以下、プログラム・教材等WG）を設置（平成27年1月）し、効果的な教育訓練を行うための条件整備の推進について検討を行っている。

プログラム・教材等WGは平成27年1月から平成28年3月にかけて計8回開催されており、教育訓練内容の目安となる技能者に求められる技術・技能、素養を体系的に整理した職業能力基準、プレ入職等を対象とする教材「（仮称）建設現場で働くための基礎知識」の制作をはじめ、建設現場における一連の工事の流れを総合的に体験できる建築躯体系職種体験実習カリキュラム等の整備が進められた。

2. アクションプログラム（第3版）（平成28年4月）の概要

（1）基本的考え方

アクションプログラム（第3版）では、これまでのコンソーシアム事業の成果を踏まえ、コンソーシアム及び富士教育訓練センターが中核的機能を担いつつ、平成28年度において、コンソーシアム事業の具体的な取組みをさらに拡充・発展させ、地域の実情を踏まえた持続可能な教育訓練体系の構築に向けた取組みを進めることを基本的考え方として策定された。

（2）アクションプログラム（第3版）の概要

アクションプログラム（第3版）に示すコンソーシアムの事業内容は、以下の3つを柱としている。

①地域連携ネットワークの構築支援

個社を超えて、複数の業界団体、建設業関連企業、職業訓練機関等に加え、教育機関、行政等の地域の関係者が一体となった「地域における担い手確保・育成のためのネットワーク」＝「地域連携ネットワーク」により、地域の状況を踏まえた生徒・学生に対する職業体験・教育から入職後の初期教育・継続教育等について、地域の施設・人材・機会・手法等を用いた地域が主体となるシームレスな教育訓練体系の構築に向けた取組みへの支援を推進する。

加えて、地域や取組み内容の特性に応じた持続可能な取組みとなることを目指し、教育訓練体系の構築に必要な情報の集約・共有を図りつつ、学識経験者等の専門的知見も活用しながら、関係団体等の連携の在り方や講師の確保・育成方法、国や県等の助成金の活用方策等について、検討を行う。

②教育訓練等基盤の充実・強化

コンソーシアムの教育訓練における中核的機能の役割を果たすため、建設産業の担い手確保・育成に取り組む関係団体・機関が、知見やノウハウ、様々な資源を活用して効果的な教育訓練を行うことができるよう、専門的かつ実務的な観点から、プログラム・教材や工法等の教育訓練等基盤の充実・強化を図るため、以下の3つの事業を展開する。

1) 職業能力基準及びプログラム・教材等の拡充整備

平成26・27年度におけるプログラム・教材等WGにおける活動に引き続き、教育訓練を効果的に実施するための職業能力基準の検証及び普及・定着、対象職種の拡大、教育訓練カリキュラムの検証とプログラム・教材の整備等について検討を実施する。

2) 担い手確保・育成に関する情報等の集約及び発信

建設産業人材確保・育成推進協議会（以下、人材協）の関係団体等が行政機関、教育機関等との連携により実施する担い手確保・育成に関する取組み事例を集約したWEBサイト「担い手確保・育成取組み事例集」（平成27年度開設）の充実化とともに、地域の取組みをより効果的に支援するため、関係団体等との情報共有を図る。

3) 若年者の入職促進に向けた戦略的広報の推進

人材協が運営するWEBサイト「建設現場へGO!」、「建設業で働くための18歳のハローワーク」、「建設産業で働く女性がカッコイイ」の拡充に加え、広報素材の提供等、情報発信の強化に向けた内容の充実を図る。

③職業訓練校ネットワークの拡充

地域連携ネットワークにおける教育訓練体系の構築を支援するため、平成 26 年度より地域における職業訓練校等の講師発掘・養成の支援及び講師情報の共有等、各職業訓練校間の情報交換、相互協力を推進する場として、富士教育訓練センターを中核とした職業訓練校のネットワークである「建設関連職業訓練校等連絡会議」を開催している。

また、コンソーシアムの活動は、全国的な教育訓練体系の構築を目指しているところであり、コンソーシアムが取り組む事業との関連が深い国の施策（厚生労働省 建設労働者緊急育成支援事業^{※1}、建設産業人材確保・育成推進協議会^{※2}等）と十分な連携を図りつつ、各地域連携ネットワークの取組みの持続可能性に寄与することを目指し、支援していくこととする。

※1. 厚生労働省 建設労働者緊急育成支援事業

厚生労働省では、平成 27 年度からの 5 カ年間の時限措置として、建設就労者の拡大を図るべく、建設業未経験者を含めた離転職者、未就職者等を主な対象として、一定の職業訓練を無料で受講できる機会を提供するとともに、職業訓練修了生については、建設業への就職に結びつけるための就職支援をパッケージで行う「建設労働者緊急育成支援事業」を実施している。5 カ年における募集目標は 5,000 人となっている。

平成 27・28 年度について、一般公募にて事業を受託した（一財）建設業振興基金では、総合建設業団体、専門工事業団体、職業訓練校等の協力を得て全国に 20 の地方拠点を設置、中央拠点である当財団と併せた 21 拠点において、それぞれの拠点が募集→職業訓練→就職支援までのパッケージ業務を実施している。

※2. 建設産業人材確保・育成推進協議会

建設業における入職促進は人材対策全般に係る施策との連携が不可欠であり、入職促進にとどまらず、入職後の育成・定着も含めた幅広い建設産業の人材対策全般を推進することが必要であることから、平成 5 年 8 月、若年者の入職促進と併せて、人材対策全般についての活動を行う建設産業人材確保・育成推進協議会が設立された。各都道府県における人材確保・育成推進協議会ともあわせ、約 150 の団体及び行政から構成される。事務局は（一財）建設業振興基金に設置することとし、事務の運営は同基金と国土交通省土地・建設産業局建設市場整備課が共同で行う。運営委員会、企画分科会、広報分科会（建設産業戦略的広報推進協議会）が設置され各種の活動を行っている。

3. 教育訓練を実施するための中核的機能とプログラム・教材等 WG の検討

(1) 教育訓練を実施するための中核的機能の内容

地域連携ネットワークによる地域の状況を踏まえた教育訓練体系の構築・運営に向けた課題として、現在の教育訓練が個々の単一企業による OJT が中心であることや、教育訓練施設における OFF-JT においても講師の独自のノウハウで運営されている場合も多いことなどから、教育訓練に必要なプログラム・教材等について汎用性のあるノウハウの蓄積が不十分であることが挙げられる。

これまでのコンソーシアム事業の成果を踏まえ、地域の状況を踏まえた教育訓練体系の構築・運営を支援するための中核的機能として、前述のアクションプログラムで掲げられている (2) ②教育訓練等基盤の充実・強化、③職業訓練校ネットワークの構築を具体的に推進するため、職業能力基準により教育訓練の対象となる技能者の人材像、レベル等を明確化し、合わせて効果的な教育訓練を実施するためのカリキュラム整備、及び講師の養成支援を行っていくことが求められている。また、教育訓練に対する建設業団体等の取組みを共有するとともに、若年層を中心に建設業の魅力を広く発信していくことが求められている。

上記の取組みをより効果的に推進するため、コンソーシアムにおいては、富士教育訓練センター、三田建設技能研修センター等と連携し、各地域における教育訓練の展開を支援する中核的機能の充実強化を図っていく必要がある。

①職業能力基準及びプログラム・教材の拡充整備

職業能力基準及びプログラム・教材等について、プログラム・教材等WGにおいて検討が行われており、専門工事業団体等との連携により、平成 27 年度までに以下の成果が得られている。

《職業能力基準》

- 建築工事に関わる職種に共通して求められる「共通編」
- 建築躯体系 4 職種（とび・鉄筋・型枠・左官）を対象とした「職種別」

《プログラム・教材》

- パワーポイント教材「(仮称) 建設現場で働くための基礎知識」
- プレ入職向け「建築躯体系職種体験実習カリキュラム」

整備された職業能力基準について、専門工事業団体等との連携により、まずは内容の検証に重点を置き、普及・定着に向けた取組みを進めることとしている。加えて、関連団体等のニーズを踏まえつつ、対象職種の順次拡大を図ることとしている。

また、主としてプレ入職及び新規入職者向けに作成したパワーポイント教材「建設現場で働くための基礎知識（仮称）」について、より汎用性を高めるとともに、試行的な活用を通じ、有効性等について検証を行うこととしている。

「建築躯体系職種体験実習カリキュラム」については、訓練実施体制や資材、教材の整備等、全国の職業訓練施設における展開に向けた検討を行う。更には、工業高等学校等の教員が生徒の進路指導、技能指導等に効果的な教育訓練が実施できるよう、教員免許更新制における免許状更新講習についての検討等を行うこととしている。

②担い手確保・育成に関する情報等の集約及び発信

「担い手確保・育成取り組み事例集」は、キーワード検索、実施エリア（ブロック・都道府県）、助成金活用の有無、取り組み区分、対象者等による事例検索が可能となっている。また、事例紹介では、目的、実施体制、内容、参加者数、成果等が記載されており、地域の状況に合わせて事例を参照できる仕組みとしている。

取り組み区分は、セミナー・研修会等、現場見学会、就職説明会、資格取得支援、広報・イベント等、キャリアレッスン・出前講座、現場実習・インターンシップ等、多岐にわたっており、コンソーシアムでは、関係団体等の協力の下、さらに事例収集の充実化を図って行くこととしている。

また、各団体等と情報共有を図りながら、地域の取り組みについてより効果のあるものにしていく。

③若年者の入職促進に向けた戦略的広報の推進

建設産業への入職促進のためには、若者や保護者、教育関係者に対し、土木・建築のものづくりの楽しさや、国土・地域を支えるやりがいのある仕事であることを、従来にも増して積極的に情報発信を行い、建設産業への理解を深める環境づくりが重要である。

コンソーシアムでは、各地域・団体等で行われている取り組みやコンソーシアムでの成果等について、関係者間で情報共有するとともに、それらを広く一般へ情報発信していくため、建設産業団体や行政機関、建設企業による若年者入職促進等に資する様々な事業に関する情報や、コンソーシアムが作成したコンテンツ等を集約したポータルサイト「建設現場へGO！」（<http://genba-go.jp/>）による積極的な広報を展開している。これらを軸として、「建設業で働くための18歳のハローワーク」、「建設産業で働く女性がカッコイイ」等の各コンテンツについて拡充を図るとともに、地域で教育訓練に取り組む関連団体等が利用可能な広報素材について、充実を図ることとしている。

(2) プログラム・教材等WGにおける検討

(1) に示した具体的な取り組みのうち、①職業能力基準及びプログラム・教材の拡充整備について、引き続きプログラム・教材等WGにおいて検討を実施することとした。

また、昨年度の検討において、職業能力基準レベル4より上の技能者像として、所属企業における経営面への参画等、経営マネジメント能力を高め、ステップアップしていく等、建設技能者を入り口とした多様なキャリアパスについては、コンソーシアム内に「キャリアパスモデル見える化検討会」を設置し、若年者の入職促進や企業内における人材活用への利用を視野に入れ、検討を行うこととした。

4. コンソーシアム事業の推進

(1) 全国的な教育訓練体系の構築に向けた取組み

コンソーシアムでは全国的な教育訓練体系の構築に向け、プログラム・教材等WGにおける検討の他、アクションプログラムに基づいて具体的な取組みを拡充・発展させるための事業を実施している。

(2) 地域連携ネットワーク構築支援事業

平成 26 年より事業を開始した地域連携ネットワークの構築支援にあたっては、地域のニーズや事業熟度等を踏まえ、予備的なフィージビリティ調査から具体的な実施事業に至るまで、段階的な支援を行っていくこととしている。平成 29 年 2 月現在、全国 36 件を選定し、支援を行っている（図 1-2）。

詳細は地域連携ネットワーク構築支援事業 OFFICIAL WEBSITE を参照のこと。

(<http://www.kensetsu-kikin.or.jp/ninaite/chiiki/>)

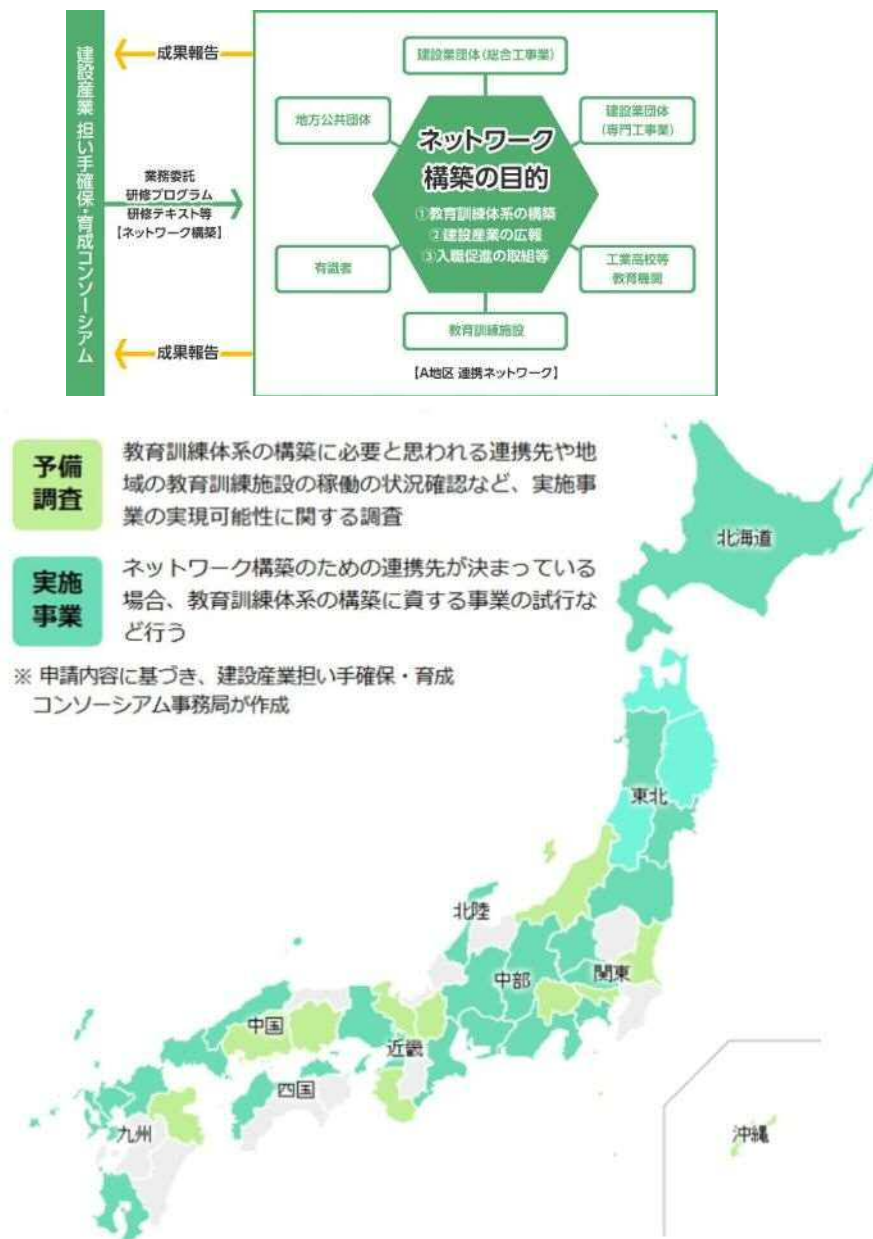


図 1-2. 地域連携ネットワーク構築支援事業の概要と実施状況

地域連携ネットワーク構築支援事業において、平成 28 年度には全国で 26 団体が実施事業に取り組んでおり、事業成果として地域連携ネットワークによる教育訓練が実施されている団体もある。支援を通じて地域連携ネットワークが主体的な役割を担う認定職業訓練として訓練実施に至る事例も増加してきている。

①合同新入社員研修及びフォローアップ研修

新規に入社した社員技術者・社員技能者を対象として、参加者同士の連帯感や仲間意識の形成により、早期離職防止につながる効果が期待される合同研修が実施されている。また、建設業においては 3 年以内の離職者が他産業よりも多い傾向にあることから、新入社員研修の参加者を対象として、一定期間の実務を経験した上で、フォローアップ研修の実施事例も見られる。

合同新人研修の実施事例として（一財）みやぎ建設総合センター及び（一社）群馬県建設業協会（図 1-3）、フォローアップ研修の実施事例として（一社）秋田県建設業協会（図 1-4）があり、多くの参加を得ている状況である。



図 1-3. 合同新入社員研修（群馬県）の様子



図 1-4. フォローアップ研修（秋田県）の様子

②地域の特性を活かした事業展開

建設業は地場産業であり、都道府県内の一定の地域、離島や過疎地域、豪雪地域など、建設産業を取り巻く特殊な環境など、地域特性や共通課題を踏まえた教育訓練体系を構築する取組みの実施事例も見られる。

地域連携ネットワークによる事業展開の実施事例では、(一社)鹿児島県建設業協会による離島の人材育成として奄美大島支部会員企業の新規入職者等を対象とした教育訓練(喜界島、徳之島からも参加、図1-5)や、(一社)長野県建設業協会による除雪機械を扱うオペレーターの技術向上を目的とした除雪機械運転者講習会(図1-6)等が開催されている。



図1-5. 奄美地区新規入職者教育訓練(鹿児島県)



図1-6. 除雪機械運転者講習会(長野県)

③認定職業訓練の取得による研修の実施

地域連携ネットワーク構築支援事業を足掛かりとした教育訓練の継続的な実施について、職業能力開発促進法に位置付けられる認定職業訓練^{※3}として、認定訓練助成事業費補助金を活用し、地域における持続可能な教育訓練体制を構築している事例も見られる。

平成28年度においては、群馬板金工業組合及び関西鉄筋工業協同組合の傘下の支援団体が、独自の訓練カリキュラム、訓練期間、設備等について基準を満たした認定職業訓練として建設技能者を対象とした教育訓練を実施している。

※3. 認定職業訓練

事業主等の行う職業訓練のうち、教科、訓練期間、設備等について厚生労働省令で定める基準に適合して行われているものは、申請により訓練基準に適合している旨の都道府県知事の認定を受けることができ、この認定を受けた職業訓練を認定職業訓練という。(職業能力開発促進法 第13条、第24条)

1) 一般社団法人利根沼田テクノアカデミー

テクノアウター板金訓練センターの取組みを発展させ、新規入職者に対し、専門工事業種の技能や知識を短期間で身につけると同時に、鉄骨上や屋根上での移動など安全管理を現場に出る前に身につけることで、建設現場で安全に仕事を出来る状況を作り出す事を目的としている。平成28年4月1日より「板金コース」「瓦コース」の2職種について、8県11社から計26名の訓練生を受け入れ、認定職業訓練を実施している(図1-7)。また、平成29年度には大工コース・設備コースの設立が予定されている。



図1-7. 板金コースの訓練の様子

2) 関西職人育成塾

地域連携ネットワーク構築支援事業によるプレ入職を対象とした出前講座(図 1-8、9)や建設技術展への出展等を通じ、関西鉄筋工業協同組合、近畿建設躯体工業協同組合、関西圧接業協同組合の連携により、新入社員の教育訓練を目的とした「関西職人育成塾」が設立され、公共職業能力開発施設(職業能力開発校のうち、都道府県が設置する高等技術専門校)を活用した認定職業訓練を平成 29 年 4 月より開始することとしている。平成 29 年度は鉄筋の教育訓練を開始し、とび、圧接へと順次拡大することとしている。



図 1-8. 出前講座におけるとび体験



図 1-9. 出前講座における左官体験

(3) 担い手確保・育成に関する情報等の集約及び発信と戦略的広報の推進

コンソーシアムでは、担い手確保・育成及び若年者の入職促進に向け、地域の建設産業関連団体等の担い手確保・育成への取組み事例や、若年者の入職促進に資するコンテンツ等の集約等について、建設産業人材確保・育成推進協議会（以下、人材協）との連携により情報共有・発信の取組みを推進している。

人材協の取組みのうち、企画分科会においては、建設業界ガイドブック 2016 を改訂し、2017（図 1-10）の作成、建設技能者や工業高等学校の生徒等を対象とした作文コンクール、専門工事業団体等を対象とした担い手確保・育成に関する事業説明会等が実施されている。また、広報分科会においては、小・中学生を対象とした子ども霞が関見学デーへの参加（図 1-11）、業界・外部有識者・行政が一体となり、学校におもむき、建設業の役割や魅力を直接語りかける学校キャラバン（図 1-12）等が実施されている。



図 1-10. 建設業界ガイドブック 2017



図 1-11. ミニパワーショベル操作体験
(子ども霞が関見学デー)



図 1-12. 学校キャラバンでの
職人体験

加えて、両分科会共通の取組みとして、建設業について、若年者の入職促進に資する情報や、コンソーシアムが作成したコンテンツ等を集約したポータルサイト「建設現場へGO！」(http://genba-go.jp/)、建設業の工程に沿って設計士、技術者、技能者の仕事内容とチームワークを紹介する「ニッポンをつくる人たち、まもる人たち(図1-13)」の作成、地域における担い手確保・育成に資する取組み事例を集約した「担い手確保・育成取組み事例集」(https://secure.kensetsu-kikin.or.jp/ninaite/db/) (図1-14)等が実施されている。事例集の登録数は349件(平成29年3月現在)となっており、地域における様々な担い手確保・育成に資する取組み事例を集約し、共有化する仕組みとして充実強化が図られている。



図1-13. ニッポンをつくる人たち、まもる人たち



図1-14. 担い手確保・育成取組み事例集

また、平成 28 年度においては、ポータルサイト「建設現場へGO！」について、より積極的な活用と詳細な情報の発信を推進するため、専門工事業団体や都道府県建設業協会に働きかけ、イベント等の告知、会議開催等の活動記録とともに、動画や資料等について情報の追加・更新を呼びかけた。加えて、より魅力的なコンテンツを目指し、「建設業で働くための18歳のハローワーク」への職人インタビュー記事の内装仕上工事の追加(図1-15)、「女性活躍支援に取り組む地域ネットワーク事例集」(図1-16、平成28年8月公開)等、随時拡充を図っている。



図 1-15. 内装仕上工事の職人インタビュー記事



図 1-16. 女性活躍支援に取り組む地域ネットワーク事例集

「建設現場へGO!」については、開設当初に想定した以上に提供するコンテンツが充実したことにより、一部の表示が追いつかないことや、運用する中で新たな機能追加への要望が生じたことから、それらを改善したリニューアルを予定している。

その他広報素材の充実については、建設産業関連団体等が取組む若年者入職促進に資する広報活動を支援するため、建設業に関連する写真・イラスト等のフリー素材を集約した「電子ライブラリー」(平成27年12月設置、図1-17)の拡充を実施した。本年度は約500件追加され、計800件の素材から、目的に応じた選択・利用を可能としており、今後も順次追加していくとともに、建設産業関連団体等の調査報告書やアンケート調査結果等についても格納し、利用可能としていく予定となっている。

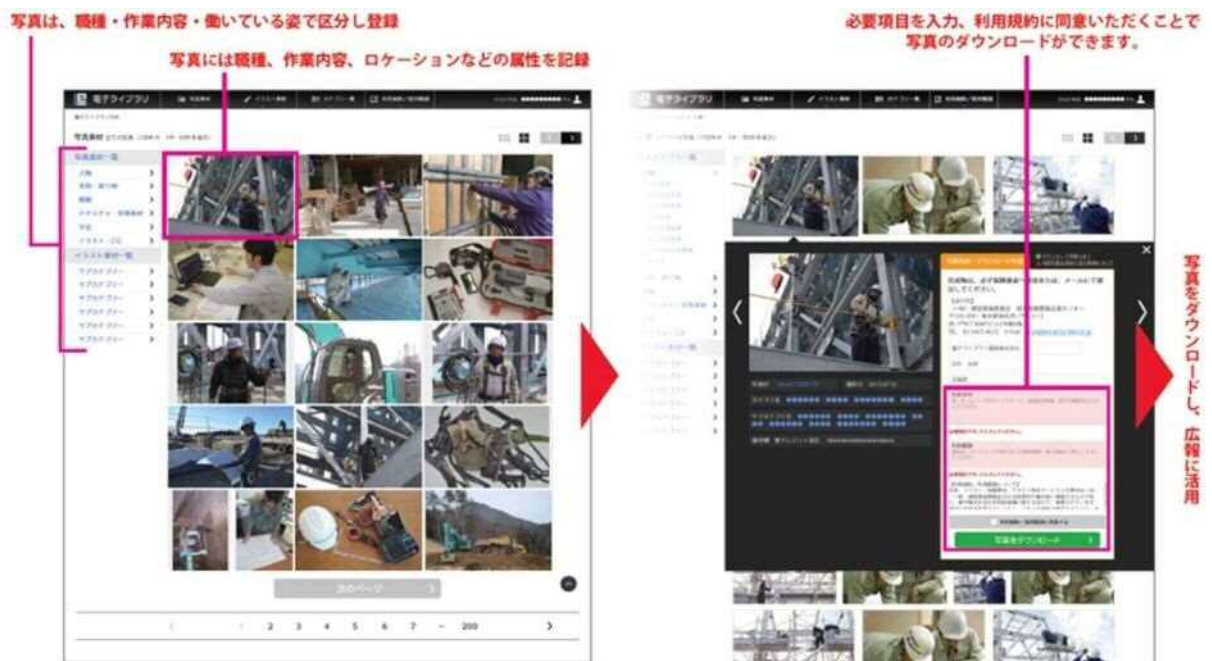


図1-17. 電子ライブラリーの概要

(4) 建設関連職業訓練校等連絡会議による教育訓練情報の共有

職業訓練校間の情報交換、相互協力、その他協同事業の展開等を推進する場として、平成 26 年度より職業訓練校のネットワークである「建設関連職業訓練校等連絡会議」を実施している。本年度は、第 3 回目として香川県高松市で教育訓練を実施する「職人育成塾」において開催（平成 28 年 10 月 31 日～11 月 1 日、図 1-18）され、職業訓練校等連絡会議メンバーの他、地域連携ネットワーク地方担当者、建設労働者緊急育成支援事業地方拠点担当者等が参加し、各職業訓練校等からの情報提供や、今後の職業訓練校ネットワークの拡充、「(仮称) 建設現場で働くための基礎知識」の更新及び活用方策等について情報交換がなされた。



図 1-18. 建設関連職業訓練校等連絡会議

第2章 職業能力基準の普及・定着と対象職種の拡大

1. 職業能力基準の検証

(1) 職業能力基準の概要

建設産業は多様な職種からなり、建設技能者に求められる技術・技能も、見習いから中堅、熟練となるに従い、高度かつ幅広くなっていく。また、作業従事に求められる労働安全衛生法に基づく技能講習や特別教育、キャリアアップに向けた職業能力開発促進法や建設業法等の資格も多く存在している。加えて、建設現場においては、元請企業のもと、多種多様な職種が同時に作業従事することから、現場におけるコミュニケーション能力やマナー、社会人としての自覚等、技能・技術に加えて作業従事者として求められる素養も多い。

これらの状況に対し、建設技能者が修得すべき技術・技能、素養等を体系的に整理した職業能力基準により、教育訓練を受ける者のレベルと教育訓練内容についてマッチングを計り、教育訓練内容の程度と内容についての目安とすることで、効率的な教育訓練体制につなげる必要がある。また、発注者等の外部からの評価、建設技能者の経験や技能を登録・蓄積する「建設キャリアアップシステム」による必要な教育訓練内容の可視化なども可能となる。

プログラム・教材等WGにおける職業能力基準の検討・整備にあたっては、関連団体との連携のもと、野丁場系の建設労働者の経験年数や職務概要により「初級技能者」「中堅技能者」「職長・熟練技能者」「登録基幹技能者」(図2-1)に示す4レベルに分類し、各レベルに求められる職務・技能、資格等について体系的に整理を行った。また、将来の担い手確保の観点から、入職前の生徒・未就職者等について「プレ入職」と位置付け、教育機関との連携を図りつつ、教育段階から就業段階でシームレスに必要な教育訓練により、建設産業への入職促進に必要な教育訓練の体系化を目指すこととしている。

職業レベル	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	プレ入職
名称	初級技能者	中堅技能者	職長・熟練技能者	登録基幹技能者	高校生の将来の担い手
経験年数(目安)	3年まで	4~10年まで	5~15年まで	10~15年以上	未経験
対象技能者イメージ	指示された作業を、手順に基づき、他の作業者と一緒に実施できる。	分担された作業を手順に基づいて正確に実施できる。職種によっては、施工図を作成し、自分で加工できる。	現場管理や工法、技術等について元請管理者と協議し、作業手順の組み立て、作業員への的確な指示・調整等ができる。	高度な技術・技能を有し、現場管理や工法、技術等について元請管理者と協議できる。また、他職種との調整など、QCDSの総合的な管理ができる。	+
					入職前の生徒、未経験者等

図2-1. 職業能力基準における各レベルの技能者イメージとプレ入職

(2) 職業能力基準の普及・定着に向けた取組み

整備した職業能力基準の普及・定着に向け、まずは各項目の検証に重点を置くこととし、登録基幹技能者認定講習実施団体、専門工事業団体等の協力のもと、各レベルに求める技術・技能、素養等、及び教育訓練内容との整合や過不足のチェックを行い、必要な修正を図ることで実効性を高めることとした。

また、建設業は他産業と比較して入職後3年以内の離職率が高く、早期離職を防止し、定着を促進するための取組みが求められている。昨年度に実施した教育訓練実施状況の検証では、特にレベル2・3を対象とした教育訓練が少なかったことから、シームレスなキャリア教育によりマネジメント能力を高め、その後のキャリアパスを描きやすくすることが有効な取組みの一つとして考えられる。

(3) 職業能力基準「共通編」の検証と修正案の作成

職業能力基準「共通編」は、それぞれのレベル・技能者像を踏まえ、知識、社会性及び適性の各分野に分けて、各レベルに応じて求められる能力を段階的に整理し、その上で、建設現場に関わる職種に共通して求められる施工図、安全管理、現場管理、段取りと作業管理を合わせて取りまとめている。職種に関わらず必要とされる能力であることから、まずはレベル4（登録基幹技能者）に示す各項目について、登録基幹技能者講習実施団体との連携により、検証及び修正案の作成を行うこととした。

①「共通編」レベル4の検証の進め方

職業能力基準におけるレベル4として設定した登録基幹技能者については、建設業法に位置付けられた登録基幹技能者制度により、33職種（43団体）（平成29年3月現在）が建設現場で活躍している。

「共通編」は建設現場に関わる職種に共通して求められる能力を示すものであることから、登録基幹技能者講習実施機関の協力のもと、アンケート調査により、「共通編」レベル4の各項目について、各職種が定める登録基幹技能者像や認定講習内容、利用テキスト等との整合性について検証を行い、必要な修正を図ることとした。また、加えて修正点や不足事項等についても把握することとした。

アンケート調査票は登録基幹技能者講習実施機関43団体に配布（平成28年11月）し、26団体（うち2団体は共通回答）から回答が得られた（回収率60.4%）。

②「共通編」レベル4の検証結果

レベル4に示す項目について、各職種における登録基幹技能者の技能レベルとして「適切である」との回答が多数となっており、建設現場に関わる職種に共通して求められる能力を示す基準としての有効性が確認された。また、一部項目に対する修正意見とともに、現場管理における工程管理、原価管理について、より高度な内容について追加すべきであるとの意見が得られた。

登録基幹技能者講習における各項目の実施状況では、社会的責任とコンプライアンス、品質・工程・原価管理、段取りと作業管理の各項目について、「実施している」との回答が総じて高い結果であった。一方で、他の分類と比較し、現場マナーとコミュニケーション、安全衛生作業法の一部項目について、講習では「実施していない」との回答が多く見られた。しかし、これらの項目は実務経験や資格等により修得していると判断されており、レベル4に求められる能力として適切であると考えられる。

講習で使用される教材については、登録基幹技能者共通テキストを利用している実施機関が84.0%、職種専門の教材を作成している機関が96.0%となっていることから、共通テキストで触れられていない項目以外にも、各項目に対し、より専門性が高い講習となっている状況が窺える。

また、職業能力基準「共通編」レベル4の一部項目について、共通編テキストに記載されていない項目があることから、今後の改訂時においては、それらの内容を考慮していくことも必要であると考えられる。

③「共通編」レベル4における修正の検討

アンケート調査結果によって得られた修正点や不足事項等に関する指摘を踏まえ、職業能力基準「共通編」レベル4の項目に対する修正について、プログラム・教材等WGにおいて検討を実施し、各項目に対する変更（案）（図2-2）として取りまとめた。

《レベル4における対象技能者イメージの修正（番号1）》

対象技能者イメージにおける「高度な技術力を有し、・・・」という表現について、登録基幹技能者は技能者であり、「高度な技能を有し、・・・」という表現が適切ではないかとの指摘があった（2団体）。登録基幹技能者は建設現場における直接の生産活動において、元請技術者、技能者の配置・指示等、他職種の職長との調整など、中核的な役割を担うことも考慮し、「高度な技術・技能を有し、・・・」との表現への変更について検討を実施した。

《職業能力基準「共通編」（案）レベル4における項目の修正》

登録基幹技能者については、前述の通り、建設現場における直接の生産活動において中核的な役割を果たすことが期待されており、企業内における登録基幹技能者の立場や役割、元請との関係等について、表現及び項目追加の指摘があった。アンケート調査の結果を踏まえ、登録基幹技能者が建設現場で果たすべき職務、企業内における役割等を考慮し、各項目における表現、項目の追加等の修正（表2-1）、及びプログラム・教材等WGにおける検討を実施し、職業能力基準「共通編」（修正案）として取りまとめた。

表2-1. 職業能力基準「共通編」修正実施項目（左：原案、右：修正案及び指摘事項等）

「共通編」レベル4 対象技能者イメージ

番号	原案
1	高度な技術力を有し、現場管理や工法、技術等について元請管理者と協議出来る。また他職種との調整などQCDSSEの総合的な管理ができる。

番号	修正案
1	高度な 技術・技能 を有し、現場管理や工法、技術等について元請管理者と協議出来る。また他職種との調整などQCDSSEの総合的な管理ができる。

「共通編」レベル4 職業能力基準の項目

番号	原案
12	会社の経営理念を熟知し、倫理、社会道徳的に望ましい行動を部下に指導ができる
29	異常時、災害発生時には元請事業者や他の職長と共に措置方法を提案、調整して指示ができる
37	元請管理者を補佐し、工程管理に努めている
39	自社専門工事の原価管理能力があり、元請管理者に対して経費削減案等の提示ができる

番号	修正案
12	会社の経営理念を 理解 し、倫理、社会道徳的に望ましい行動を部下に指導ができる
29	異常時、災害発生時には元請事業者や他の職長と共に措置方法を提案、調整して、 元請の指導に基づき 指示ができる
37	自社施工工事の工程管理 ができる
追加	自社施工工事の全体工程計画 ができる
39	自社工事の実行予算書 の作成ができる

(4) 職業能力基準「職種別」の検証と修正案の作成

職業能力基準「職種別」は、それぞれのレベル・技能者像を踏まえ、専門知識・基本技能、専門技能の分野に分けて、各レベルに応じて求められる能力を段階的に整理して取りまとめている。レベル3・4に求められる能力については、登録基幹技能者講習、技能検定等による判断も可能な項目もあることから、まずはレベル1・2の項目について、専門工事業団体及び建設技能者の雇用・育成に取組む専門工事業会社の協力の下、検証及び修正案の作成を行うこととした。

①「職種別」レベル1・2の検証の進め方

平成27年度に取りまとめた職業能力基準「職種別（とび・鉄筋・型枠・左官）」におけるレベル1・2の各項目は、各職種における基礎的な技能・技術となっている。建設技能者の雇用・育成に取組む専門工事業会社の協力のもと、各項目の適切性、自社で実施している教育訓練の方法及び時期等について、ヒアリング調査（表2-2）を実施し、各社におけるレベル1・2の技能者像及び教育訓練、育成目標等との比較による検証を行い、必要な修正を図ることとした。

表2-2. 職業能力基準「職種別」レベル1・2に対するヒアリング調査の対象企業

とび	A社	東京都千代田区
	B社	東京都江東区
鉄筋	C社	埼玉県八潮市
	D社	東京都江東区
	E社	千葉県鎌ヶ谷市
型枠	F社	東京都世田谷区
	G社	東京都足立区
左官	H社	東京都目黒区
	I社	東京都世田谷区

②「職種別」レベル1・2の検証結果（全体概要）

ヒアリング調査の結果として、職業能力基準「職種別」（案）レベル1・2における各項目について、自社の請け負う業務内容に応じて必要とされる能力は異なるものの、富士教育訓練センターや自社認定職業訓練校の利用、OJT等の教育訓練により習得するとの回答が得られており、新規入職者を対象とする教育訓練の指標としての有効性について確認された。

一方で、各項目に記載されている表現について、実際の建設技能者のレベル観との整合性、作業の連続性及び作業内容の違い、類似内容等について指摘があり、各職業能力基準「職種別」の修正案作成、対象職種の拡大等、今後の検証・検討における参考としていく必要がある。

③「職種別」レベル1・2における修正の検討

ヒアリング調査により得られた職業能力基準「職種別」(案)レベル1・2の各項目に対する指摘を踏まえ、レベル観との整合性、作業の連続性及び作業内容の違い、類似内容等を考慮した修正について、プログラム・教材等WGにおいて検討を実施し、職業能力基準「職種別」(修正案)として取りまとめた。

1) とび技能者

ヒアリング調査を実施した2社(P.20表2-2、A社、B社)では、新規入職者を対象とした教育訓練について、自社認定職業訓練校や富士教育訓練センター等を利用し、技能者として建設現場で働くために必要とされる現場での安全、基本的な道具の使い方、現場用語等の基礎的な能力について研修した上で、現場に配属することとしている。

各社におけるレベル1・2の技能者像及び実施する教育訓練との比較により、職業能力基準(とび)について、以下の指摘が得られた。

《項目の分類に対する指摘》

「とび工事」における「重量物運搬」、及び「土工工事」の分類について、とび技能検定における試験範囲ではあるものの、専門工事業の実態としては別の職種として発注されていることから、削除又は括弧表記にする等の表現を工夫した方が良い。

《各レベルにおける項目の表現に対する指摘》

レベル2に分類されている項目について、その多くはレベル1で必要とされる、または修得すべき項目に該当する内容である。レベル2の技能者に求める能力としては、知識、経験を活かして作業に応じた適切な道具、資材を選定することができる等の判断力を評価することが望ましい。

また、施工図の読解能力について、自社におけるレベル1を対象とした初期教育カリキュラムには含まれているものの、経験の浅いレベル1では間違った判断により、安全が損なわれる可能性があることから、現場において施工図が読解できるまでの能力は求めている。施工図の読解能力は一定以上の経験を積み、職長補佐の業務を通じたOJTにより修得すべきであり、レベル1では、勝手な判断をせず、決められた安全な作業を身に付けさせるため、作業手順書の教育を重視した方が良い。そのために施工図と作業手順書は項目を分けて記載し、レベル3においては作業手順書が作成できる能力として整理する方が良い。

《職業能力基準(とび)レベル1・2の修正》

ヒアリング調査による指摘を踏まえ、各項目の分類・表現等の修正(表2-3)、及びプログラム・教材等WGにおける検討を実施した。また、重量物運搬、土工工事の分類に関する修正にあたっては、企業の考え方、立地、規模等により必要とされる場合もあることから、括弧表記とし、職業能力基準(とび)(修正案)として取りまとめた。

表 2-3. 職業能力基準（とび）レベル1・2の修正実施項目（左：原案、右：修正案及び指摘事項等）

番号	レベル	原案
1	レベル2	とび工事に使用する器工具の種類、用途、使用方法、手入れの仕方を習得している
4	レベル2	とび工事用材料（足場材、支保工材、養生材、土止め用材、型わく材、荷揚げ用材）の種類、用途を理解している
5	レベル2	建築用材料の種類、用途を理解している
6	レベル1	指導のもと、建設工事の主要な施工図、作業手順書を読むことができる
7	レベル2	建設工事の主要な施工図、作業手順書、仮設の配置図、組立図面を理解できる
8	レベル1	基本の部材の名称・特性、用語を理解している
9	レベル2	組立計画図の作図ができる
10	レベル2	仮設建築物の種類（足場・架設通路、構台、支保工等）、構造について理解している
11	レベル2	建築物の構造、特徴について理解している
12	レベル2	木造、鉄骨造、鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造の建築物の組立て、解体工事方法を理解している
13	レベル2	力学に関する基礎知識がある
16	レベル2	足場・支保工の組立て・解体、鉄骨の組立て作業がひと通りできる
17	レベル2	玉掛けの方法を理解し、重量目測、玉掛け用具の選定及び使用、掛け外しができる
18	レベル2	クレーン等の運転のための玉掛けの合図ができる
20	レベル2	仮設設備の基準や安全の専門知識があり、計画図や作業手順書の内容を理解できる
21	レベル1	仮設設備に係る墜落、落下等の危険を理解している
22	レベル2	墜落、落下等の危険箇所を発見して職長へ報告し、適切な対策の作業ができる
23	レベル2	墨出し、水平・垂直出しができる
24	レベル2	仮設の建造物（仮囲い、工用仮設建築物、架設通路、構台、支保工）の組立て、解体の手順を理解し、組立、解体作業ができる
25	レベル2	足場（丸太、単管、枠組）の組立て、解体手順を理解し、組立、解体作業ができる
27	レベル1	鉄骨の組立て方法の基本を理解している
28	レベル2	鉄骨の組立て方法を理解し、下部（地走り）と上部（取り付け）共、建て方の作業ができる
29	レベル1	タワークレーンの組立て、解体方法の基本を理解している
30	レベル2	タワークレーンの組立て、解体方法の手順を理解し、作業ができる
31	レベル2	重量物の運搬方法、目測を理解し、重量物の捲揚げ、据付作業ができる
32	レベル2	掘削工事（根切り）の方法（布掘り、溝掘り、段掘り）を理解し、作業を進めることができる
33	レベル2	地業の方法（玉石地業、割栗地業、砂利敷地業、杭打ち地業）を理解し、作業を進めることができる
34	レベル2	土止め工法（矢板・腹おこし・切りばりによる土止め、連続土止壁）を理解し、作業を進めることができる
35	レベル2	コンクリート打設の方法を理解し、打設・養生作業ができる

番号	レベル	修正案、及び指摘事項等
1	レベル1	とび工事に使用する器工具の種類、用途、使用方法、手入れの仕方を習得している
追加	レベル2	作業内容に応じた適切な器工具を選択できる
4	レベル1	とび工事用材料（足場材、支保工材、養生材、土止め用材、型わく材、荷揚げ用材）の種類、用途を理解している
追加	レベル2	作業内容に応じて適切な材料を選定して準備ができる
5	レベル1	建築用材料の種類、用途を理解している
追加	レベル2	作業内容に応じて適切にとび工事用材料を選定して準備ができる
6	レベル1	職長の指導のもと、作業手順書の内容を理解できる
7	レベル2	施工図から施工の流れ等を把握し、段取りができる
8	レベル1	部材の名称・特性、用語を理解している
9	レベル2	職長の補佐として作業手順書の作成ができる
追加	レベル3	安全や施工性を考慮した作業手順書の作成ができる
10	レベル1	仮設建築物の種類（足場・架設通路、構台、支保工等）、構造について理解している
11	レベル1	建築物の構造、特徴について理解している
12	レベル1	木造、鉄骨造、鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造の施工の流れを理解している
13	レベル2	玉掛け、足場の組立て作業等に必要なる力学に関する知識がある
16	レベル2	足場・支保工の組立て・解体、鉄骨の組立て作業および 是正作業 ができる
17	レベル2	玉掛けの方法を理解し、重量目測、玉掛け用具の選定及び使用、掛け外し、 合図 ができる
18	レベル2	17に「 合図 」の語句を加えて整理する
20	レベル1	仮設設備の基準や安全の専門知識があり、計画図や作業手順書の内容を理解できる
追加	レベル2	仮設設備の安全法規の知識があり、作業手順書をまとめることができる
21	レベル1	仮設設備に係る墜落、落下等の危険を理解して、 適切な危険防止対策 ができる
22	レベル2	レベル1で適切な危険防止対策ができるべきであり、 レベル1を修正すればレベル2は整理する
23	レベル1	墨出し、水平・垂直出しができる
24	レベル1	仮設の建造物（仮囲い、工用仮設建築物、架設通路、構台、支保工）の作業の流れを理解している
追加	レベル2	仮設の建造物（仮囲い、工用仮設建築物、構台、支保工）の 危険リスクを排除した組立て、解体の作業手順を作成し、作業 ができる
25	レベル1	足場（丸太、単管、枠組）の作業の流れを理解している
追加	レベル2	足場（単管、枠組）の 危険リスクを排除した組立て、解体の作業手順を作成し、作業 ができる
27	レベル1	鉄骨工事の流れを理解している
28	レベル2	鉄骨工事の 危険リスクを排除した組立て、解体の作業手順を作成し、作業 ができる
29	レベル1	タワークレーンの組立て作業の流れと補助作業を理解している
30	レベル2	タワークレーンの 危険リスクを排除した組立て、解体の作業手順を作成し、作業 ができる
31	レベル2	重量物の運搬、据付作業の 危険リスクを排除した作業手順を作成し、作業 ができる
32	レベル2	とび工事では該当しないので、括弧表記とする
33	レベル2	とび工事では該当しないので、括弧表記とする
34	レベル2	とび工事では該当しないので、括弧表記とする
35	レベル2	とび工事では該当しないので、括弧表記とする

赤字：修正箇所 / 青字：指摘事項

2) 鉄筋技能者

ヒアリング調査を行った3社（P.20表2-2、C社・D社・E社）のうち、C社・D社においては、新規入職後から1～3ヶ月間を教育訓練期間としており、自社の鉄筋加工場でのOJTを中心として、現場に出るために必要とされる現場での安全、基本的な道具の使い方、資材名称や寸法等の基礎的な能力について研修し、現場に配属することとしている。また、C社では社内での教育訓練の他、公益社団法人全国鉄筋工事業協会が富士教育訓練センターで実施するオーダーメイドコースへ参加しており、必要な初期教育及び資格取得等を行っている。

E社については技能者を直接雇用せず、外注による生産体制となっていることから、技能者を対象とした教育訓練は実施していない。しかし、定期的に行われる職長会の機会を利用した勉強会等を開催しており、外注先の技能者の技術向上を図っている。

各社におけるレベル1・2の技能者像及び実施する教育訓練との比較により、職業能力基準（鉄筋）について、以下の指摘が得られた。

《各レベルにおける項目と教育訓練との関係に対する指摘》

技能者のステップアップを考慮した場合、レベル2に記載されている一部の項目の教育訓練実施時期について、レベル1の段階から教育訓練を実施することが効果的である。また、レベル2となっても継続的な教育訓練をしていくことで、その後のレベル3へのステップアップへの効果が期待される。

「鉄筋の種類と記号」レベル2の項目である「担当作業所の使用するメーカーと強度を知っている」について、レベル1で必要とされる能力である。

《職業能力基準（鉄筋）レベル1・2の修正》

ヒアリング調査による指摘を踏まえ、項目の修正（表2-4）、及びプログラム・教材等WGにおける検討を実施し、職業能力基準（鉄筋）（修正案）として取りまとめた。

表2-4. 職業能力基準（鉄筋）レベル1・2の修正実施項目（左：原案、右：修正案及び指摘事項等）

番号	レベル	原案	番号	レベル	修正案、及び指摘事項等
5	レベル2	担当作業所の使用するメーカーと強度を知っている	5	レベル1	担当作業所の使用するメーカーと強度を知っている

赤字：修正箇所 / 青字：指摘事項

3) 型枠技能者

ヒアリング調査を行った2社（P. 20 表 2-2、F社・G社）が実施する新規入職者を対象とした教育訓練について、F社では入職後2～3ヶ月程度の期間は自社資材センターに配属し、技能者として建設現場で働くために必要とされる安全教育、工具の使い方、資材名称、寸法等についてOJTによる指導を実施し、現場へ配属することとしている。また、G社では入職後4ヵ月間の研修期間を設け、社内での座学、実習等の教育訓練を実施し、現場へ配属することとしている。

各社におけるレベル1・2の技能者像及び実施する教育訓練との比較により、職業能力基準（型枠）について、以下の指摘が得られた。

《項目の分類に対する指摘》

「型枠材」に含まれる曲面型枠、ラス型枠等や、「特殊な工法」については、必要としない技能としている企業もあると考えられる。

《各レベルにおける項目とレベルに対する指摘》

レベル2の能力として記載されている「道具の知識・管理」、「型枠材料知識」のうち「型枠材」、「支保工資材」、「その他資材」、「加工帳の理解・作成」のうち「加工帳」、「墨出し」、「建込み」に分類されている支保工の取付け、捨て型枠・浮型枠の取付け、通りの確認等について、レベル1から教育訓練を実施することが効果的な育成につながる。

一方で、「加工帳の理解・作成」にある「原寸」について、原寸を基にした加工作業は機会が少ないため3年目以降のレベル2が適切である。

また、捨て型枠・浮型枠については異なる能力であることから、分割してそれぞれ独立した記載とすることが望ましい。

《職業能力基準（型枠）レベル1・2の修正》

ヒアリング調査による指摘を踏まえ、各能力の分類・表現等の修正（表 2-5）、及びプログラム・教材等WGにおける検討を実施し、職業能力基準（型枠）（修正案）として取りまとめた。

表 2-5. 職業能力基準（型枠）レベル1・2の修正実施項目（左：原案、右：修正案及び指摘事項等）

番号	レベル	原案
5	レベル2	合板だけでなく、銅板、デッキ材、曲面型枠、ラス型枠等の型枠材を扱うことができる
6	レベル2	型枠材の拾いができる
7	レベル2	サポート・パイプ・ビーム等を正しく使用することができる
9	レベル2	フォームタイ・チェーン等を正しく使用することができる
11	レベル1	指示を受け、加工帳の基本的な読み方を理解している
12	レベル2	加工帳を理解して下拵え作業ができる
13	レベル2	簡単な加工帳の作成ができる
15	レベル1	指示を受けて、簡単な原寸を基に、加工ができる
16	レベル1	資材の効率の良い運搬・置き方を理解している
18	レベル1	指示を受けて、型枠材・支保工の運搬ができる
20	レベル2	施工図を見て小墨出しができる
21	レベル2	施工図を見て、レベル出しができる
22	レベル2	加工帳を理解し、合理的な材料取りができる
23	レベル2	加工帳を理解し、基礎型枠の加工ができる
24	レベル2	加工帳を理解し、柱・梁・壁型枠の加工ができる
25	レベル2	加工帳を理解し、スラブ型枠の加工ができる
31	レベル2	作業手順を理解し、支保工の取付けができる
32	レベル2	施工図に基づき、捨て型枠・浮き型枠の取付けができる
35	レベル2	糸を張り、通りの確認ができる
36	レベル2	下げ振で、建入りの確認、建入れ直しができる
37	レベル2	コンクリート打設の合番作業で、不具合の発生した型枠の是正を行うことができる

番号	レベル	修正案、及び指摘事項等
5	レベル2	特殊な型枠は企業の業務内容により、扱わないものもある
6	レベル3	型枠材の拾いができる
7	レベル1	サポート・パイプ・ビーム等を正しく使用することができる
9	レベル1	フォームタイ・チェーン等を正しく使用することができる
11	レベル1	指示された加工作業を理解できる
12	レベル1	加工帳を理解して下拵え作業ができる
13	レベル1	簡単な加工帳の作成ができる
15	レベル2	指示を受けて、簡単な原寸を基に、加工ができる
16	レベル1	効率は職長の指示によるため、18の運搬と一項目にまとめてよい
18	レベル1	指示を受けて、型枠材・支保工の運搬ができる
20	レベル1	施工図を見て小墨出しができる
21	レベル1	施工図を見て、レベル出しができる
22	レベル1	加工帳を理解して、なるべく無駄の少ない合理的な材料取りができる
23	レベル2	加工帳を理解して部材(基礎、柱、梁、壁、スラブ等)の加工ができる
24	レベル2	一連の作業であるため、一項目にまとめてよい
25	レベル2	一連の作業であるため、一項目にまとめてよい
31	レベル1	作業手順を理解し、支保工の取付けができる
32	レベル1	施工図に基づき、捨て型枠の取付けができる
追加	レベル1	施工図に基づき、浮き型枠の取付けができる
35	レベル1	糸を張り、通りの確認ができる
36	レベル1	下げ振で、建入りの確認、建入れ直しができる
37	レベル2	コンクリート打設の相番作業で、不具合の発生した型枠の簡単な是正を行うことができる

赤字:修正箇所 / 青字:指摘事項

4) 左官技能者

ヒアリング調査を行った2社（P.20表2-2、H社・I社）のうち、H社においては、自社の研修設備を用い、塗り作業の基本について1週間程度の教育訓練を実施し、現場へ配属されている。また、I社では、社員技能者の親方の下、OJTによる教育訓練を実施する体制としている。

各社におけるレベル1・2の技能者像及び実施する教育訓練との比較により、職業能力基準（左官）について、以下の指摘が得られた。

《各レベルにおける項目と教育訓練との関係に対する指摘》

基本作業のうち、左官工事の墨出しに関する能力については仕上げ部分に関わる作業となっている。レベル1の段階では下地に関する作業が中心であることから、一定経験を積んだレベル2での教育訓練が効果的であると考えられる。

一方で、「工具の知識・管理」、「材料知識」等に関する内容や、「左官下地」のうちPコンのモルタル埋め、壁面のサンダー掛け、給水調整剤の塗布作業等に関しては、レベル1からの教育訓練の実施が効果的であると考えられる。

《職業能力基準（左官）レベル1・2の修正》

ヒアリング調査による指摘を踏まえ、各能力の分類・表現等の修正（表2-6）、及びプログラム・教材等WGにおける検討を実施し、職業能力基準（左官）（修正案）として取りまとめた。

表2-6. 職業能力基準（左官）レベル1・2の修正実施項目（左：原案、右：修正案及び指摘事項等）

番号	レベル	原案	番号	レベル	修正案、及び指摘事項等
8	レベル1	左官工事の墨出しの概略の知識があり、簡単な墨出しができる	8	レベル2	左官工事の墨出しの知識があり、墨出し作業ができる
22	レベル2	コンクリート下地では、作業手順を理解して、Pコンのモルタル埋め、壁面のサンダー掛け作業ができる	22	レベル1	コンクリート下地では、作業手順を理解して、Pコンのモルタル埋め、壁面のサンダー掛け作業ができる
24	レベル2	左官材塗り面のコンクリートの状態を確認して、作業手順に従い、吸水調整剤の塗布作業ができる	24	レベル1	左官材塗り面のコンクリートの状態を確認して、作業手順に従い、吸水調整剤の塗布作業ができる

赤字：修正箇所 / 青字：指摘事項

(5) レベル2を対象とした教育訓練プログラムの検討

①レベル2を対象とした教育訓練プログラムの実施状況

昨年度に実施した建設関連職業訓練施設等での教育訓練実施状況の検証において、レベル2・3を対象とした教育訓練について実施事例が少ない結果であった。

一方で、建設業においては、高等学校卒業者の3年目までの離職率が製造業よりも高いこと等、早い段階で離職してしまう傾向にあることから、継続教育等によりレベル3・4へのキャリアパスを描きやすくすることも必要であり、建設関連団体等が実施する継続教育の取組み事例について、実施状況の把握を行った。

1) 若手社員フォローアップ研修（埼玉県建設業協会）

埼玉県建設業協会会員企業及び協力会社等における入社後5年目程度までの若手社員を対象としており、主な参加者の経験年数は入社後半年程度となっている。技術系・事務系を問わず、実務担当者として、仕事に対する自らの姿勢を見つめ直し、企業が求める自覚・気付き・やる気を引き出し、仕事への理解や行動力をより一層深めることを研修の目標としている。また、講習実施にあたっては、講師及びカリキュラムについて富士教育訓練センターと連携し、埼玉県内の研修施設を利用して1泊2日計13時間の研修を実施している（図2-2）。

主な研修内容として、座学やグループ演習等を中心として、コミュニケーション能力、礼儀・礼節マナー、集団行動、自己啓発を図るものとなっており、平成28年度は県内より66名（うち女性12名）が参加している。

研修の運営にあたっては助成金を利用しており、研修費用は無料（講習・テキスト・宿泊費・食事代・バス送迎代含む）となっている。



図2-2. 若手社員フォローアップ研修

2) 大林組林友会教育訓練校

若年技能者の意欲向上や人材育成の観点から、大林組と林友会が連携した大林組林友会教育訓練校を設立（平成 26 年）し、林友会加入の建築躯体工事 3 職種（とび・型枠・鉄筋）協力会社、又はその二次会社社員のうち、入社 3～5 年目程度の技能者を対象とした認定職業訓練を実施しており、平成 27 年には広域団体認定訓練としての認定を受けている。研修期間は 3 工種ともに 43 日間となっており、キャリア形成助成金（賃金助成及び経費助成）、建設労働者確保育成助成金等の利用により、協力企業の負担を軽減することとしている。

教育訓練の目的としては、将来職長として活躍するための基礎を修得することとしており、学科では安全管理等の施工全般、実技では工種ごとの専門技能についての教育訓練として構成されている。また、鉄筋・型枠では CAD を用いた加工図作成が一般的であることから、パソコン教育も含めて実施されている。

また、広域団体認定訓練の認定を機として、訓練校卒業後のキャリアプラン及び資格取得等に対する報奨金や日額加算等のインセンティブ（協力会社及び訓練修了生を対象）制度を導入（図 2-3）するなど、訓練修了後の資格取得のフォローアップを支援することで、訓練生のモチベーションアップを図る仕組みとなっている。

経験年数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	(年)	
想定年齢	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	(才)	
クラス				クラスC			クラスB					クラスA				スーパー職長として活躍							

入社 4～7 年目：2 級技能士検定資格を取得（クラス C）
 入社 8～12 年目：1 級技能士検定資格を取得（クラス B）・・・新任の職長
 入社 13～17 年目：登録基幹技能者検定資格を取得（クラス A）・・・スーパー職長の候補
 入社 18 年目～：スーパー職長として活躍（クラス S）・・・スーパー職長

(1) 資格報奨金（支給対象：協力会社）

	認定要件	支給額	支給期間
クラス A	登録基幹技能者	日額 1,000 円	認定後、スーパー職長認定まで。かつ、訓練校修了翌年度から 15 年間
クラス B	1 級技能士	日額 750 円	認定後、最長 5 年間
クラス C	2 級技能士	日額 500 円	認定後、最長 4 年間

(2) 資格報奨金（支給対象：訓練修了生本人）

	認定要件	支給額	支給期間
クラス A	登録基幹技能者	150,000 円	訓練校修了翌年度から 14 年以内に資格取得
クラス B	1 級技能士	100,000 円	1 級技能検定の受験資格を得た翌年度から 2 年度以内 ※訓練校終了時点で受験資格を有する場合は、訓練校修了翌年度から 2 年以内
クラス C	2 級技能士	50,000 円	2 級技能検定の受験資格を得た翌年度から 2 年度以内 ※訓練校終了時点で受験資格を有する場合は、訓練校修了翌年度から 2 年以内

出典：株式会社大林組 プレスリリースより作成 (http://www.obayashi.co.jp/press/news20150417_1)

図 2-3. 訓練校卒業後のキャリアプラン及びインセンティブ

②レベル2を対象とした教育訓練プログラムの検討

①に示す事例では、教育訓練の期間・内容等は異なるものの、入職後5年未満の若年技能者を対象として将来のキャリアパスを描くことを目的としたプログラムとなっている。職業能力基準と現在実施されている教育訓練の関係について、レベル1を対象とする新規入職者向けの初期教育訓練やレベル3を対象とする職長教育、レベル4を対象とする登録基幹技能者講習がある一方、レベル2を対象とした教育訓練は、技能検定対策講習等を除き、空白が生じている状況である（表2-7）。

表2-7. 職業能力基準の各レベルにおける教育訓練の状況

レベル	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4
経験年数	3年まで	4～10年迄	5～15年迄	10～15年以上
対象技能者イメージ	指示された作業を、手順に基づき他の作業者と一緒の実施できる。	分担された作業を手順に基づいて正確に実施できる。職種によっては、施工図を作成し、自分で加工できる。	現場管理や工法、技術等について元請管理者と協議し、作業手順の組み立て、作業員への的確な指示・調整等ができる。	高度な技能を有し、現場管理や工法、技術等について元請管理者と協議できる。また、他職種との調整など、QCDSの総合的な管理ができる。
教育訓練	初期教育訓練 ※富士教育訓練センター、 職業訓練校等		職長教育	登録基幹技能者講習
技能検定	3級	2級	1級	-

それらの状況より、プログラム・教材等WGにおいて、レベル2の建設技能者を対象とし、レベル3、4へのキャリアパスを描きやすくすることを目的とした継続教育訓練プログラムについて検討を行った。検討にあたっては、各専門工事における建設技能者として求められる専門知識、基本技能、専門技能等については技能検定等による判断が可能であることから、レベル2を対象とした教育訓練の位置づけとして、技能レベルを判断する講習等に付加する形での実施を前提とした。

また、教育訓練プログラムについて、(3)に示した職業能力基準「共通編」レベル4の検証結果より、各項目がレベル4に求める職能として位置付けられていることから、特に現場での作業従事やOJTのみでは習得が困難と考えられる職業能力基準「共通編」レベル2相当の項目を中心とした構成とし、レベル2に求められる職長のサポート、書類作成補助など、将来的にレベル3、4へとキャリアアップしていくための基礎的な能力を習得することを目的とし、教育訓練プログラムの検討を行った（表2-8、9）。

表2-8. レベル2を対象とした教育訓練プログラム（案）の概要

対象	経験年数4～10年までの技能者（レベル2）
実施時期	2級技能検定等の資格取得講習に加えて実施
実習時間	6.5時間（一日で実施可能）
主な講習内容	<ol style="list-style-type: none"> 職業能力基準「共通編」レベル2に示す知識、社会性及び適性、施工図、安全管理、現場管理、段取りと作業管理等について、現場での作業従事・OJTのみでの教育訓練が難しい部分をフォローするとともに、レベル1に示す概要を習得していることを確認できる講習内容とする。 レベル2の建設技能者として求められる職長のサポート業務や書類作成補助等、基礎的なスキルを習得する講習内容とする。
使用教材等	<ol style="list-style-type: none"> 既存教材〔登録基幹技能者共通テキスト、職長・安全衛生責任者教育テキスト、建設現場で働くための基礎知識（建築工事編：第一版）等〕 施工図事例
講習実施団体	専門工事業団体を中心とする建設業界関連団体（地域連携ネットワーク等）

表 2-9. レベル 2 を対象とした教育訓練プログラム（案）

時間	研修内容 (職業能力基準「共通編」区分)	
8:45～9:00	挨拶・ガイダンス	
9:00～10:25	知識	建設業の知識
		用語・ルール、現場作業
		各職方との連携
	社会性及び適性	社会的責任とコンプライアンス
		現場マナーとコミュニケーション
		チームワーク
		環境保全への取り組み
10:25～10:35	休憩	
10:35～12:00	安全管理	安全衛生作業法
12:00～13:00	昼食	
13:00～14:50	施工図	施工図の理解
	現場管理	品質管理
		工程管理
		原価管理
14:50～15:00	休憩	
15:00～15:55	段取りと作業管理	入場前準備
		作業手続き等の確認
		現場状況の確認
		材料・器具・工具の確認と管理
16:00～16:30	研修まとめ	レポート作成
16:30～17:00	修了式	修了証授与

本年度の検討においては、座学形式による教育訓練プログラムの実施を想定したが、プログラム・教材等WGにおける議論では、アクティブ・ラーニング^{※4}等による実施など、訓練対象者のより能動的な学修への参加を取り入れるための工夫について検討が行われた。また、レベル3に該当する職長教育について、実態として労働安全衛生法に定められる職長・安全衛生責任者教育となっており、実際の現場における職長の役割についても補足する必要がある。

※4. アクティブ・ラーニング

教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称。学修者が能動的に学修することによって、認知的、倫理的、社会的な能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る。発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれるが、教室内でのグループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等も有効なアクティブ・ラーニングの方法である。

新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～（答申）

（平成 24 年 8 月 28 日）用語集より

2. 職業能力基準の対象職種の拡大

(1) 対象とする職種

職業能力基準の検討においては、担い手不足が特に懸念される野丁場系の技能者に当面の重点を置いた形で職種の選定がなされたところであり、平成27年度は建築躯体系4職種（とび・鉄筋・型枠・左官）について成案が得られた。

職種の拡大においては、関連する業界団体の意向、教育訓練コース等の状況等を考慮し、技能者数が多く職業能力基準の策定が有用と思われる「機械土工」、「電気」、「管」、「内装仕上」の4職種を対象として検討を実施した。

また、資格については、各レベルの技能者に求められる職業能力開発促進法、労働安全衛生法、建設業法、建築士法の資格に加え、電気工事士法、水道法等の職種別に求められる資格についても「当該業務に従事する上で必須の資格」「技能レベルを判断する資格」「ステップアップしていく上で取得が望ましい資格」の3つに分類し、記載している。

(2) 職業能力基準（案）「職種別」の作成

職業能力基準（案）「職種別」の検討においては、技能検定試験や公共建築工事標準仕様書等の各種資料から必要とされる技術・技能等の抽出を行った上で、総合工事業からの発注体系、工事・資格における根拠法等が異なる状況を考慮し、以下に示す方針により各専門工事業団体との連携及びプログラム・教材等WGでの検討を重ね、職種別の職業能力基準（案）として取りまとめた。

①機械土工

建設機械は駆動方式やアタッチメント等により必要となる技術・技能が異なることから、実際の教育訓練においては対象とする建設機械と各レベルに応じた指標が設けられており、その内容は多岐にわたっている。

職業能力基準の検討にあたっては、それらの状況を考慮した上で、機械土工の技能者に求められる全般的な技術・技能等、及び共通する部分について、車両系建設機械の技能講習及び労働安全衛生規則等を参考とし、各レベルに求められる能力として段階的に整理することとした。

②電気

電気工事業は、他の専門工事業と比較して業態・発注体系等が異なり、工事内容も多岐にわたっている。

職業能力基準の検討にあたっては、一般的な野丁場の集合住宅新築工事における500kW未満の電気工事が必要となる技術・技能等について、第一種及び第二種電気工事士の学科試験科目、「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）」（国土交通省）を参考とし、各レベルに求められる能力として段階的に整理することとした。

③管

管工事においてレベル4とする登録配管基幹技能者について、(一社)日本空調衛生工事業協会(日空衛)、全国管工事業協同組合連合会(全管連)、(一社)日本配管工事業団体連合会(日管連)の3団体による認定講習となっており、管工事共通の登録基幹技能者として位置付けられている。しかし、一般的な建設工事における発注体系及び請け負う専門工事としては水道配管、ガス配管、空調ダクト等に専門分化されていることも多いことから、求められる能力について共通項目と専門項目の各分野に分けて検討を実施した。

職業能力基準の検討にあたっては、「配管技能検定試験の試験科目及びその範囲並びにその細目」、「公共建築工事標準仕様書(機械設備編)」(国土交通省)を参考とし、各レベルに求められる能力として段階的に整理することとした。

④内装仕上

内装仕上工事業は専門工事業の中でも細かく専門分化している業種であり、大きくは下地工事、仕上工事、室内装飾工事に分類される。一方で、登録基幹技能者は日本室内装飾事業協同組合連合会(日装連)、(一社)全国建設室内工事業協会(全室協)、日本建設インテリア事業協同組合連合会(ジェイシフ)の3団体による認定講習となっており、また、工程や工事精度等も関連することから、求められる能力について共通項目と専門項目の各分野に分けて検討を実施した。

職業能力基準の検討にあたっては、「技能検定試験の試験科目及びその範囲並びにその細目」、「標準見積書における内装仕上工事 施工条件・範囲リスト(全室協)」、「技能検定試験の試験科目及びその範囲並びにその細目」を参考とし、各レベルに求められる能力として段階的に整理することとした。

建設技能者 職業能力基準(機械土工)(案)

職業レベル		レベル1	レベル2	レベル3	レベル4		
名称		初級技能者	中堅技能者	職長・熟練技能者	登録基幹技能者		
経験年数(目安)		3年まで	4~10年	5~15年	10~15年以上		
賞金指標(目安)							
建設機械を操作し、土砂等の掘削、盛上げ、締固め等(土工工事)を行う工事							
機械土工技能者対象イメージ		・ 機械土工作業の技能を習得中の機械土工初級技能者	・ 機械土工作業を手順に基づいて正確に実施する能力及び上司の確認を得て自分で作業する能力をもつ中堅機械土工技能者	・ 現場管理や工法、技術等について元請管理者と協議し、作業手順を組立て、技能者に指示、伝達、調整等を行い、一連の作業ができる職長・熟練機械土工技能者	・ 高度な機械土工に関する技能を持ち、現場管理や工法、技術等について元請管理者と協議できる。また他の職種との調整等QCDSの総合的な管理ができる機械土工基幹技能者または上級職長		
区分の目安(職務概要)		・ 先輩や職長の指示に従い、建設機械を運転・操作し、土工作業ができる	・ 建設機械の複合操作や組合せ施工ができ、一つの作業を責任持って担当することができる	・ 機械土工工事に関する一連の作業を、職長として担当できる	・ 機械土工について、熟達した作業能力及効率的な作業を進め、現場をまとめる能力を持ち、元請の計画・管理業務に参画し、補佐ができる		
生産レベルの目安(作業の精度・早さ)		・ 設定目標作業量の90~95% ・ 機械土工工事の粗仕上げ程度	・ 設定目標作業量の95~100%(常時) ・ 先輩・上司による手直しが必要	・ 設定目標作業量は常に100%以上 ・ 多少困難な作業・工法も作業可能	・ 常時設定目標をクリアする ・ 検査等の手直し等を発生させない		
専門知識・基本技能	車両系建設機械	構造と用途および用語	・ 車両系建設機械の種類と用途、運転操作に必要な資格の知識があり、業務と関連して理解できる ・ 車両系建設機械に関する用語の知識がある	・ 車両系建設機械の種類と用途、運転操作に必要な資格の知識があり、業務と関連して理解できる ・ 車両系建設機械に関する用語の知識があり、業務と関連して理解できる	・ 車両系建設機械の種類と用途、運転操作に必要な資格の知識があり、指導・教育できる ・ 車両系建設機械に関する用語の知識があり、指導・教育できる		
		走行に関する装置の構造および取扱い方法	・ 車両系建設機械の走行に関する装置および付属装置の構造および取扱い方法の知識がある	・ 走行に関する装置および付属装置の構造および取扱い方法の知識があり、業務と関連して理解できる	・ 走行に関する装置および付属装置の構造および取扱い方法の知識があり、指導・教育できる		
		法規(労働安全衛生法等)	・ 機械製造・販売上での規格、操作時の使用禁止事項の知識がある ・ 車両系建設機械に関わる労働安全衛生規則の知識がある	・ 機械製造・販売上での規格、操作時の使用禁止事項等を、業務と関連して理解できる ・ 車両系建設機械に関わる労働安全衛生規則を、業務と関連して理解できる	・ 機械製造・販売上での規格、操作時の使用禁止事項等を指導・教育できる ・ 車両系建設機械に関わる労働安全衛生規則を指導・教育できる		
	土工工事の計画・施工	法規、計画、施工法	・ 土工工事の種類、事前調査、土質試験、原位置調査試験、土工工事の計画及び切盛土量の平衡、法面の安定、機械施工計画の知識がある ・ 仮設道路、貯水・調整池等の準備工の知識がある	・ 土工工事の種類、事前調査、土質試験、原位置調査試験、土工工事の計画及び切盛土量の平衡、法面の安定、機械施工計画の知識があり、業務と関連して理解できる ・ 仮設道路、貯水・調整池等の準備工の知識があり、業務と関連して理解できる	・ 土工工事の種類、事前調査、土質試験、原位置調査試験、土工工事の計画及び切盛土量の平衡、法面の安定、機械施工計画を指導・教育できる ・ 仮設道路、貯水・調整池等の準備工を指導・教育できる	・ 土工工事の法規、計画、施工法を指導・教育し、成果を上げることができる	
		車両系建設機械の運転操作	・ 作業前点検を行い、始動、発進、走行、操向、停止、旋回及び作業装置の操作ができる ・ 作業装置および作業に関する付属装置の構造および取扱い方法の知識があり作業ができる	・ 作業前点検を行い、始動、発進、走行、操向、停止、旋回及び作業装置の操作がスムーズに行える ・ 作業装置および作業に関する付属装置の構造および取扱い方法の知識があり、業務と関連して複合作業ができる	・ 作業前点検を行い、始動、発進、走行、操向、停止、旋回及び作業装置の操作を指導・教育できる ・ 作業装置および作業に関する付属装置の構造および取扱い方法を指導・教育できる	・ 車両系建設機械の運転操作を指導・教育し、成果を上げることができる	
		整地・運搬・積み込み用掘削用解体用	・ 一般的作業方法の知識があり、運転操作ができる ・ アタッチメント、消耗部品等の交換ができる ・ 注意が必要な危険操作の知識がある	・ 一般的作業方法の知識があり、業務と関連して作業ができる ・ アタッチメント、消耗部品等の交換が短時間で正確にできる ・ 注意が必要な危険操作の知識があり、安全作業ができる	・ 一般的作業方法を指導・教育できる ・ アタッチメント、消耗部品等の交換を指導・教育できる ・ 注意が必要な危険操作を指導・教育できる		
	車両系建設機械の運転および基本技能	工作技能	・ 簡単な器具や工具が必要な時、現場で製作・応用部品等を活用することを知っている ・ アーク溶接、ガス溶接は作業に応じて資格が必要であり、資格を取得した上で、資格に応じた作業をおこなっている	・ 簡単な器具や工具が必要な時、現場で製作・応用部品等を活用できる ・ アーク溶接、ガス溶接は作業に応じて資格が必要であり、資格を取得した上で、資格に応じた作業をおこなっている	・ 簡単な器具や工具が必要な時、現場で製作・応用部品等を活用を指導・教育できる ・ アーク溶接、ガス溶接は作業に応じて資格が必要であり、それぞれの資格に応じた作業を指導・教育できる	・ 車両系建設機械の工作技能を指導・教育し、成果を上げることができる	
		保守・点検・整備	・ 簡単に早期に補修・修理できるものは現場で行い、重要な箇所等については建設機械整備技能者に依頼することを知っている ・ エンジンの始動前、始動時、始動後の手順の知識がある ・ 走行時の取扱いの知識がある ・ 車両系建設機械の留意事項を知っている	・ 簡単に早期に補修・修理できるものは現場で行い、重要な箇所等については建設機械整備技能者に依頼している ・ エンジンの始動前、始動時、始動後の手順の知識があり、業務の中で実行できる ・ 走行時の取扱いの知識があり、業務の中で実行できる ・ 車両系建設機械の留意事項の知識があり、業務の中で実行できる	・ 簡単に早期に補修・修理できるものは現場で行い、重要な箇所等については建設機械整備技能者に依頼することを知っている ・ エンジンの始動前、始動時、始動後の手順を指導・教育できる ・ 走行時の取扱いを指導・教育できる ・ 車両系建設機械の留意事項を指導・教育できる	・ 車両系建設機械の保守・点検・整備を指導・教育し成果を上げることができる	
		土工工事	・ 地山の掘削作業主任者の選任が必要な作業の知識がある ・ 地山の種類に応じて掘削面の高さに応じたこう配の基準が定められていることを知っている ・ 工程計画、稼働可能日数、機械の月当たり作業量、必要延べ台数を算出する知識がある ・ 掘削作業、積み込み作業、運搬作業、締め固め作業の機種選定と組合せの知識がある	・ 地山の掘削作業主任者の選任が必要な作業の知識があり、業務と関連して理解できる ・ 地山の種類に応じて掘削面の高さに応じたこう配の基準が定められていることを業務と関連して理解できる ・ 工程計画、稼働可能日数、機械の月当たり作業量、必要延べ台数を、業務の中で算出できる ・ 掘削作業、積み込み作業、運搬作業、締め固め作業の機種選定と組合せ施工を検討し、対応ができる	・ 地山の掘削作業主任者の選任が必要な作業を指導・教育できる ・ 地山の種類に応じて掘削面の高さに応じたこう配の基準が定められていることを指導・教育できる ・ 工程計画、稼働可能日数、機械の月当たり作業量、必要延べ台数の算出を指導・教育できる ・ 掘削作業、積み込み作業、運搬作業、締め固め作業の機種選定と組合せ施工を検討し、施工を指導・教育できる	・ 土工工事について作業の指揮、職種間の調整、元請への提案ができる	
	専門技能	機械施工の運営と管理	締固め検査	・ 締固め機械の締固めによる圧縮沈下と間隙水の排出による圧密沈下の知識がある	・ 締固め機械の締固めによる圧縮沈下と間隙水の排出による圧密沈下の知識があり業務と関連して対応できる	・ 締固め検査について作業の指揮、職種間の調整、元請への提案ができる	
建設機械の移送			・ 大型建設機械の輸送における道路3法の制限と、超過した際は特殊車両通行許可の必要があることを知っている	・ 大型建設機械の輸送における道路3法の制限と、超過した際は特殊車両通行許可の必要があることを指導・教育できる	・ 大型建設機械の輸送における道路3法の制限と、超過した際は特殊車両通行許可の必要があることを指導・教育し、成果を上げることができる		
降雨対策			・ 機械土工では排水処理の良否が工期短縮や盛土完了後の沈下・崩壊の防止に大きく影響することを知っている ・ 切盛り工事に先駆けて排水施設を設ける必要があることを知っている	・ 機械土工では排水処理の良否が工期短縮や盛土完了後の沈下・崩壊の防止に大きく影響するため、業務として実行できる ・ 切盛り工事に先駆けて排水施設を設ける必要があり、業務として実行できる	・ 降雨対策について作業の指揮、職種間の調整、元請への提案ができる		
切土箇所の管理			・ 表面排水を行い、作業場所に水を貯めないこと知っている	・ 表面排水を行い、作業場所に水を貯めないことを業務として実行できる	・ 表面排水を行い、作業場所に水を貯めないことを指導・教育できる	・ 切土箇所の管理について作業の指揮、職種間の調整、元請への提案ができる	
基礎面仕上げ			・ 機械土工の仕上げには土工基盤と法面の整形仕上げがあること、および基本的な作業工程を知っている	・ 機械土工の仕上げには土工基盤と法面の整形仕上げがあること、および作業工程の知識があり、対応できる	・ 機械土工の仕上げには土工基盤と法面の整形仕上げを指導・教育できる	・ 基礎面仕上げについて作業の指揮、職種間の調整、元請への提案ができる	
盛土管理			・ 盛土の品質管理においては適切な撒きだし厚と適切な締め固めがされているかの確認が重要であることを知っている ・ 情報化施工、TS出来形管理の活用による施工管理を知っている	・ 盛土の品質管理においては適切な撒きだし厚と適切な締め固めがされているかの確認が重要であることを、業務の中で対応できる ・ 情報化施工、TS出来形管理の活用による施工管理の知識があり、業務の中で対応できる	・ 盛土の品質管理において適切な撒きだし厚と適切な締め固めがされているかの確認が重要であることを、指導・教育できる ・ 情報化施工、TS出来形管理の活用による施工管理を、指導・教育できる	・ 盛土管理について作業の指揮、職種間の調整、元請への提案ができる	
諸規定(法令)	騒音・振動	騒音規制法	・ 規制対象となる騒音・振動の発生源(①特定施設、②特定建設作業)の知識がある ・ 特定施設・特定建設作業による騒音・振動を規制する地域の指定の知識がある ・ 指定地域内における特定施設の設置の届出の知識がある	・ 規制対象となる騒音・振動の発生源(①特定施設、②特定建設作業)の知識があり、業務と関連して理解できる ・ 特定施設・特定建設作業による騒音・振動を規制する地域の指定の知識があり、業務と関連して理解できる ・ 指定地域内における特定施設の設置の届出の知識があり、業務と関連して理解し、対応できる	・ 騒音・振動に係る法令による規制への対応について作業の指揮、職種間の調整、元請への提案ができる		
		道路法	・ 道路法で定められている6制限値を超過した車両を特殊車両ということを知っている ・ 建設機械運搬用のトレーラは「特例8車種」の適用範囲外であることを知っている ・ キャタピラを有する車両は、交通制限があることを知っている	・ 道路法で定められている6制限値を超過した車両を特殊車両ということを知っている ・ 建設機械運搬用のトレーラは「特例8車種」の適用範囲外であることを業務と関連して理解できる ・ キャタピラを有する車両は、交通制限があることを、業務と関連して理解し、対応できる	・ 道路法による規制への対応について作業の指揮、職種間の調整、元請への提案ができる		
		環境保全関係	・ 水質汚濁防止法による建設工事で発生する汚濁水の排水基準の知識がある ・ 資源有効利用促進法の概要(建設副産物、建設業の指定副産物、特定再利用業種等)に関する知識がある ・ 土壌汚染、アスベスト、PCBといった有害物に関する法令の知識がある ・ 建設リサイクル法の概要、対象建設工事の知識がある ・ 産業廃棄物の適正処理責任の知識がある	・ 水質汚濁防止法による建設工事で発生する汚濁水の排水基準の知識があり、業務と関連して理解し、対応できる ・ 資源有効利用促進法の概要(建設副産物、建設業の指定副産物、特定再利用業種等)に関する知識があり、業務と関連して理解し、対応できる ・ 土壌汚染、アスベスト、PCBといった有害物に関する法令の知識があり、業務と関連して理解し、対応できる ・ 建設リサイクル法の概要、対象建設工事の知識があり、業務と関連して理解し、対応できる ・ 産業廃棄物の適正処理責任の知識があり、業務と関連して理解し、対応できる	・ 水質汚濁防止法による建設工事で発生する汚濁水の排水基準を指導・教育できる ・ 資源有効利用促進法の概要(建設副産物、建設業の指定副産物、特定再利用業種等)に関して指導・教育できる ・ 土壌汚染、アスベスト、PCBといった有害物に関する法令の知識があり、指導・教育できる ・ 建設リサイクル法の概要、対象建設工事の知識があり、指導・教育できる ・ 産業廃棄物の適正処理責任の知識があり、指導・教育できる	・ 環境保全関係の法令による規制への対応について作業の指揮、職種間の調整、元請への提案ができる	
資格および関連する法令	労働安全衛生法	職業能力開発促進法	◎ 安全衛生教育(雇入れ時) ◎ 車両系建設機械(整地・運搬・積み込み用及び掘削用)運転技能講習 ◎ ローラーの運転に係る特別教育 ◎ 不整地運搬車運転技能講習 ◎ 小型移動式クレーン運転技能講習 ◎ 玉掛け技能講習 ◎ ガス溶接技能講習 ◎ 車両系建設機械(解体用)運転技能講習 ◎ 電気取扱業務に係る特別教育(低圧) ◎ 第一種酸素欠乏危険作業に係る特別教育 ◎ 粉じん作業に係る特別教育 ◎ アーク溶接等の業務に係る特別教育 ◎ 閉鎖空間内作業等の業務に係る特別教育 ◎ 対抗掘削作業等に対する安全衛生教育 ◎ チェンソーを用いて行う技術等の業務従事者取り扱い安全衛生教育 ◎ 丸の二等取り扱い作業安全衛生教育 ◎ 足場の組立て、解体又は変更の作業(地上又は堅固な床における補助作業の業務を除く)に係る特別教育 ◎ ロープ高所作業に係る業務に係る特別教育	◎ 職長・安全衛生責任者教育 ◎ 車両系建設機械(整地・運搬・積み込み用及び掘削用)運転技能講習(危険有害業務従事者教育) ◎ 車両系建設機械(解体)運転技能講習(再) ◎ 地山の掘削及び土止め保土作業主任者技能講習 ◎ クレーン運転免許	◎ 職長・安全衛生責任者教育(能力向上教育) ◎ 車両系建設機械(整地・運搬・積み込み用及び掘削用)運転技能講習(危険有害業務従事者教育) ◎ 車両系建設機械(解体)運転技能講習(再) ◎ 車両系建設機械(解体)運転技能講習(再) ◎ 職長等教育講師養成講座 ◎ 職長・安全衛生責任者教育講師養成講座	◎ 職長・安全衛生責任者教育(能力向上教育) ◎ 車両系建設機械(整地・運搬・積み込み用及び掘削用)運転技能講習(危険有害業務従事者教育) ◎ 車両系建設機械(解体)運転技能講習(再) ◎ 職長等教育講師養成講座 ◎ 職長・安全衛生責任者教育講師養成講座	
		建設業法	建設業法	◎ 2級建設機械施工技士 ◎ 2級土木施工管理技士	◎ 1級建設機械施工技士 ◎ 1級土木施工管理技士	◎ 1級建設機械施工技士 ◎ 1級土木施工管理技士	
			建築士法	建築士法	◎ 建設業経理事務士(3級・4級)	◎ 2級建設業経理事務士	◎ 1級建設業経理事務士
				その他	◎ 普通自動車免許	◎ 2級建設機械整備技能士	◎ 1級建設機械整備技能士

※凡例 ◎:当該業務に従事する上で必須の資格 ○:技能レベルを判断する資格 ※:ステップアップしていく上で取得が望ましい資格

建設技能者 職業能力基準(電気)(案)

職業レベル		レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	
名称		初級技能者	中堅技能者	職長・熟練技能者	登録基幹技能者	
経験年数(目安)		3年まで	4~10年	5~15年	10~15年以上	
賃金指標(目安)						
建設工事の内容						
電気工事技能者対象イメージ※		初級として修業中の電気工事技能者	初級を修了し、現場での経験を積んだ電気工事技能者	グループ長、職長として技能者を統率し電気工事に関する一連の作業ができる熟練技術者	現場管理や工法、技術等について元請管理者と協議し、指示・調整等を行う技能者	
区分の目安(職務概要)		(※最大電力500kW未満の自家用電気工作物に係るマンション、事務所建築の工事に従事する技能者を主な対象とする) 施工の基礎的な知識があり、工具・機械等の安全な使い方を知り、作業の補佐ができる	中堅技能者として電気工事の工程や工事の流れに沿って正確にできる	必要な資材の発注、手戻りのない段取りの検討、技能者への作業の指示、工程管理ができる。各職方との段取りの調整ができる	元請の管理者を補佐し、工事管理を行う。技能、知識を第三者に正しく説明、指導ができる	
生産レベルの目安(作業の精度・早さ)		上司の指示を受け、手順を確認しながら作業を行うことができる	正確な作業ができ、一般的な早さ・精度がある	作業の精度が平均的な技能者より格段に早く手直しもほとんどない作業ができる	作業そのものより、作業指示・各種管理の総括を的確に行える	
専門知識・基本技能	材料及び工具の知識	機械・工具の用途	一般的な電気工事的機械・工具の使用法の基本的な知識がある ＜機械・工具＞ ペンチ、ニッパー、ドライバー、電工ナイフ、電工レンチハンマー、圧着工具リングスリーブ、ウォーターポンプブライヤー、電工ストリッパー、巻尺、充電ドライバー、ハンマードリル、丸ノコ、バンドソー、ボルトカッター、ボードカッター、ディスクグラインダ、コンクリートブレイカー	一般的な電気工事的機械・工具の使用法を習得している	一般的な電気工事的機械・工具の使用法を正しく指導ができる	安全な作業に向けて、技能者に一般的な電気工事的機械・工具の使用法、手入れや管理の指示、指導ができる
		材料の材質及び用途	電気工事的材料の材質及び用途の基本的な知識がある ＜主な材料＞ 電線類、電線保護物類、配線器具、照明器具、防災用照明器具、照明制御装置、照明制御盤、分電盤、耐熱形分電盤、OA盤、実験盤、開閉器箱、制御盤、消防防災用制御盤、電気自動車用充電装置、電熱装置、雷保護装置、接地、外線材料	電気工事的材料の材質及び用途の知識を業務と結びつけて理解できる	電気工事的材料の材質及び用途を理解して正しく指導ができる	電気工事における新材料・新工法の情報に常に注意し、知識を得ている
	電気工事の知識	電気に関する基礎理論	電気に関する基礎理論の基本的な知識がある	電気に関する基礎理論を業務と結びつけて理解できる	電気に関する基礎理論についての知識があり、指導能力がある	電気に関する基礎理論についての職長間の調整、提案能力がある
		電気応用		照明、電熱及び電動機応用の知識を業務と結びつけて理解できる	電気応用についての知識があり、指導能力がある	電気応用についての職長間の調整、提案能力がある
		電気機器、蓄電池及び配線器具	電気機器及び配線器具の構造、性能及び用途の基本的な知識がある	電気機器、蓄電池及び配線器具の構造、性能及び用途の知識を業務と結びつけて理解できる	電気機器、蓄電池及び配線器具の構造、性能及び用途についての知識があり、指導能力がある	電気機器、蓄電池及び配線器具の構造、性能及び用途についての職長間の調整、提案能力がある
		受電設備の設計、維持及び運用		受電設備の設計、維持及び運用の知識を業務と結びつけて理解できる	受電設備の設計、維持及び運用についての知識があり、指導能力がある	受電設備の設計、維持及び運用についての職長間の調整、提案能力がある
		電気工事の施工方法	電気工事の施工方法の基本的な知識がある	電気工事の施工方法の知識を業務と結びつけて理解できる	電気工事の施工方法についての知識があり、指導能力がある	電気工事の施工方法についての職長間の調整、提案能力がある
		電気工作物の検査方法	一般用電気工作物の検査方法の知識がある	自家用電気工作物の検査方法の知識がある	一般用電気工作物及び自家用電気工作物の検査方法についての知識があり、指導能力がある	一般用電気工作物及び自家用電気工作物の検査方法についての職長間の調整、提案能力がある
	施工図の理解、作成	発電施設、送電施設及び変電施設	発電施設、送電施設及び変電施設の種類の、役割その他の基礎的な構造及び特性の知識がある	発電施設、送電施設及び変電施設の種類の、役割その他の基礎的な構造及び特性の知識がある	発電施設、送電施設及び変電施設の基礎的な構造及び特性についての知識があり、指導能力がある	発電施設、送電施設及び変電施設の基礎的な構造及び特性についての職長間の調整、提案能力がある
		電気工作物の保安に関する法令	一般用電気工作物の保安に関する法令の知識がある	一般用電気工作物及び自家用電気工作物の保安に関する法令の知識がある	一般用電気工作物及び自家用電気工作物の保安に関する法令についての知識があり、指導能力がある	一般用電気工作物及び自家用電気工作物の保安に関する法令についての職長間の調整、提案能力がある
専門技能	共通事項(接続、離隔、絶縁、貫通等)	配電理論及び配線設計	配電理論及び配線設計の基本的な知識がある	配電理論及び配線設計の知識を業務と結びつけて理解できる	配電理論及び配線設計についての知識があり、指導能力がある	配電理論及び配線設計についての職長間の調整、提案能力がある
		配線図	配線図の表示事項及び表示方法の基本的な知識がある	配線図の表示事項及び表示方法の知識を業務と結びつけて理解できる	配線図についての知識があり、指導能力がある	配線図についての職長間の調整、提案能力がある
	電力設備工事	電線の接続の補助ができる	電線の接続の補助ができる	電線の接続ができる	電線の接続の指示・指導ができる	共通事項(接続、離隔、絶縁、貫通等)の作業についての安全管理、職種間の調整、元請への提案ができる
		電線と機器端子の接続の補助ができる	電線と機器端子の接続の補助ができる	電線と機器端子の接続ができる	電線と機器端子の接続の指示・指導ができる	
		電線の色別に従い作業の補助ができる	電線の色別に従い作業の補助ができる	電線の色別に従い作業ができる	電線の色別に従い作業の指示・指導ができる	
		異なる配線の接続の補助ができる	異なる配線の接続の補助ができる	異なる配線の接続ができる	異なる配線の接続の指示・指導ができる	
		低圧配線と弱電流電線等、水管、ガス管等との離隔の補助ができる	低圧配線と弱電流電線等、水管、ガス管等との離隔の補助ができる	低圧配線と弱電流電線等、水管、ガス管等との離隔ができる	低圧配線と弱電流電線等、水管、ガス管等との離隔の指示・指導ができる	
		高圧配線と他の高圧配線、低圧配線、管灯回路の配線、弱電流電線等、水管、ガス管等との離隔の補助ができる	高圧配線と他の高圧配線、低圧配線、管灯回路の配線、弱電流電線等、水管、ガス管等との離隔の補助ができる	高圧配線と他の高圧配線、低圧配線、管灯回路の配線、弱電流電線等、水管、ガス管等との離隔ができる	高圧配線と他の高圧配線、低圧配線、管灯回路の配線、弱電流電線等、水管、ガス管等との離隔の指示・指導ができる	
		地中電線相互及び地中電線と地中弱電流電線等との離隔の補助ができる	地中電線相互及び地中電線と地中弱電流電線等との離隔の補助ができる	地中電線相互及び地中電線と地中弱電流電線等との離隔ができる	地中電線相互及び地中電線と地中弱電流電線等との離隔の指示・指導ができる	
		発熱部との離隔の補助ができる	発熱部との離隔の補助ができる	発熱部との離隔ができる	発熱部との離隔の指示・指導ができる	
		電線等の防火区画等の貫通の補助ができる	電線等の防火区画等の貫通の補助ができる	電線等の防火区画等の貫通ができる	電線等の防火区画等の貫通の指示・指導ができる	
		延焼防止処置を要する床貫通の補助ができる	延焼防止処置を要する床貫通の補助ができる	延焼防止処置を要する床貫通ができる	延焼防止処置を要する床貫通の指示・指導ができる	
		管路の外壁貫通等の補助ができる	管路の外壁貫通等の補助ができる	管路の外壁貫通等ができる	管路の外壁貫通等の指示・指導ができる	
		耐震施工の補助ができる	耐震施工の補助ができる	耐震施工ができる	耐震施工の指示・指導ができる	
		隠ぺい配管の敷設の補助ができる	隠ぺい配管の敷設の補助ができる	隠ぺい配管の敷設ができる	隠ぺい配管の敷設の指示・指導ができる	金属管配線の敷設作業についての安全管理、職種間の調整、元請への提案ができる
露出配管の敷設の補助ができる	露出配管の敷設の補助ができる	露出配管の敷設ができる	露出配管の敷設の指示・指導ができる			
管の接続の補助ができる	管の接続の補助ができる	管の接続ができる	管の接続の指示・指導ができる			
配管の養生及び清掃の補助ができる	配管の養生及び清掃の補助ができる	配管の養生及び清掃ができる	配管の養生及び清掃の指示・指導ができる			
位置ボックス及びジョイントボックスの設置補助ができる	位置ボックス及びジョイントボックスの設置補助ができる	位置ボックス及びジョイントボックスを設置できる	位置ボックス及びジョイントボックス設置の指示・指導ができる			
ブルボックスを設置できる	ブルボックスを設置できる	ブルボックスを設置できる	ブルボックス設置の指示・指導ができる			
通線の補助ができる	通線の補助ができる	通線ができる	通線の指示・指導ができる			
回路種別の表示の補助ができる	回路種別の表示の補助ができる	回路種別の表示ができる	回路種別の表示の指示・指導ができる			
ダクトの敷設・接続・配線ができる	ダクトの敷設・接続・配線ができる	ダクトの敷設・接続・配線ができる	ダクトの敷設・接続・配線の指示・指導ができる	金属ダクト配線の敷設作業についての安全管理、職種間の調整、元請への提案ができる		
金属線び配線	線びの敷設・接続・配線の補助ができる	線びの敷設・接続・配線ができる	線びの敷設・接続・配線の指示・指導ができる	金属線び配線の敷設作業についての安全管理、職種間の調整、元請への提案ができる		
バスダクト配線	バスダクトの敷設・接続・配線ができる	バスダクトの敷設・接続・配線ができる	バスダクトの敷設・接続・配線の指示・指導ができる	バスダクト配線の敷設作業についての安全管理、職種間の調整、元請への提案ができる		
ケーブル配線	ケーブルの敷設の補助ができる	ケーブルの敷設の補助ができる	ケーブルの敷設ができる	ケーブルの敷設の指示・指導ができる	架空配線の敷設作業についての安全管理、職種間の調整、元請への提案ができる	
	ケーブルラックの敷設の補助ができる	ケーブルラックの敷設の補助ができる	ケーブルラックの敷設ができる	ケーブルラックの敷設の指示・指導ができる		
	位置ボックス及びジョイントボックスの設置補助ができる	位置ボックス及びジョイントボックスの設置補助ができる	位置ボックス及びジョイントボックスを設置できる	位置ボックス及びジョイントボックス設置の指示・指導ができる		
	ブルボックスを設置できる	ブルボックスを設置できる	ブルボックスを設置できる	ブルボックス設置の指示・指導ができる		
	ケーブルの造営材貫通の補助ができる	ケーブルの造営材貫通の補助ができる	ケーブルの造営材貫通ができる	ケーブルの造営材貫通の指示・指導ができる		
	建柱の設置ができる	建柱の設置ができる	建柱の設置ができる	建柱の設置の指示・指導ができる		
	腕金等の取付けができる	腕金等の取付けができる	腕金等の取付けができる	腕金等の取付けの指示・指導ができる		
	がいしの取付けができる	がいしの取付けができる	がいしの取付けができる	がいしの取付けの指示・指導ができる		
架空配線	架線作業ができる	架線作業ができる	架線作業の指示・指導ができる			
支線及び支柱の設置ができる	支線及び支柱の設置ができる	支線及び支柱の設置ができる	支線及び支柱の設置の指示・指導ができる			
掘削及び埋戻しの補助ができる	掘削及び埋戻しの補助ができる	掘削及び埋戻しができる	掘削及び埋戻しの指示・指導ができる			
マンホール及びハンドホール敷設の補助ができる	マンホール及びハンドホール敷設の補助ができる	マンホール及びハンドホール敷設ができる	マンホール及びハンドホール敷設の指示・指導ができる	地中配線の敷設作業についての安全管理、職種間の調整、元請への提案ができる		
管路等の敷設の補助ができる	管路等の敷設の補助ができる	管路等の敷設ができる	管路等の敷設の指示・指導ができる			
ケーブルの敷設の補助ができる	ケーブルの敷設の補助ができる	ケーブルの敷設ができる	ケーブルの敷設の指示・指導ができる			
接地	A種又はB種接地工事の施工の補助ができる	A種又はB種接地工事の施工の補助ができる	A種又はB種接地工事の施工の指示・指導ができる	接地の作業についての安全管理、職種間の調整、元請への提案ができる		
C種又はD種接地工事の施工の補助ができる	C種又はD種接地工事の施工の補助ができる	C種又はD種接地工事の施工ができる	C種又はD種接地工事の施工の指示・指導ができる			
各接地と雷保護設備、避雷器の接地との離隔の補助ができる	各接地と雷保護設備、避雷器の接地との離隔の補助ができる	各接地と雷保護設備、避雷器の接地との離隔ができる	各接地と雷保護設備、避雷器の接地との離隔の指示・指導ができる			
接地極位置等の表示の補助ができる	接地極位置等の表示の補助ができる	接地極位置等の表示ができる	接地極位置等の表示の指示・指導ができる			
配線作業の補助ができる	配線作業の補助ができる	配線作業ができる	配線作業の指示・指導ができる	電灯設備の作業についての安全管理、職種間の調整、元請への提案ができる		
電線の貫通作業の補助ができる	電線の貫通作業の補助ができる	電線の貫通作業ができる	電線の貫通作業の指示・指導ができる			
機器の取付け及び接続の補助ができる	機器の取付け及び接続の補助ができる	機器の取付け及び接続ができる	機器の取付け及び接続の指示・指導ができる			
動力設備	配線作業の補助ができる	配線作業の補助ができる	配線作業の指示・指導ができる	動力設備の作業についての安全管理、職種間の調整、元請への提案ができる		
電線の貫通作業の補助ができる	電線の貫通作業の補助ができる	電線の貫通作業ができる	電線の貫通作業の指示・指導ができる			
機器の取付け及び接続の補助ができる	機器の取付け及び接続の補助ができる	機器の取付け及び接続ができる	機器の取付け及び接続の指示・指導ができる			
電熱設備	発熱線等の敷設の補助ができる	発熱線等の敷設の補助ができる	発熱線等の敷設の指示・指導ができる	電熱設備の作業についての安全管理、職種間の調整、元請への提案ができる		
発熱線等の接続の補助ができる	発熱線等の接続の補助ができる	発熱線等の接続ができる	発熱線等の接続の指示・指導ができる			
温度センサ等の設置の補助ができる	温度センサ等の設置の補助ができる	温度センサ等の設置ができる	温度センサ等の設置の指示・指導ができる			
配線及び機器の取付けの補助ができる	配線及び機器の取付けの補助ができる	配線及び機器の取付けができる	配線及び機器の取付けの指示・指導ができる			
施工の試験	施工の試験の補助ができる	施工の試験の補助ができる	施工の試験の指示・指導ができる	施工の試験についての安全管理、職種間の調整、元請への提案ができる		
受変電設備工事	受変電設備の据付けができる	受変電設備の据付けができる	受変電設備の据付けの指示・指導ができる	受変電設備工事についての安全管理、職種間の調整、元請への提案ができる		
絶縁監視装置の据付けができる	絶縁監視装置の据付けができる	絶縁監視装置の据付けができる	絶縁監視装置の据付けの指示・指導ができる			
受変電設備の配線工事ができる	受変電設備の配線工事ができる	受変電設備の配線工事ができる	受変電設備の配線工事の指示・指導ができる			
保護継電器の整定等ができる	保護継電器の整定等ができる	保護継電器の整定等ができる	保護継電器の整定等の指示・指導ができる			
施工の試験ができる	施工の試験ができる	施工の試験ができる	施工の試験の指示・指導ができる			
電力貯蔵設備工事	電力貯蔵設備の据付けができる	電力貯蔵設備の据付けができる	電力貯蔵設備の据付けの指示・指導ができる	電力貯蔵設備工事についての安全管理、職種間の調整、元請への提案ができる		
電力貯蔵設備の配線工事ができる	電力貯蔵設備の配線工事ができる	電力貯蔵設備の配線工事ができる	電力貯蔵設備の配線工事の指示・指導ができる			
施工の試験ができる	施工の試験ができる	施工の試験ができる	施工の試験の指示・指導ができる			
発電設備工事	電力貯蔵設備の据付けができる	電力貯蔵設備の据付けができる	電力貯蔵設備の据付けの指示・指導ができる	発電設備工事についての安全管理、職種間の調整、元請への提案ができる		
発電設備の試験ができる	発電設備の試験ができる	発電設備の試験ができる	発電設備の試験の指示・指導ができる			

建設技能者 職業能力基準(電気)(案)

職業レベル		レベル1	レベル2	レベル3	レベル4
名称		初級技能者	中堅技能者	職長・熟練技能者	登録基幹技能者
経験年数(目安)		3年まで	4~10年	5~15年	10~15年以上
資格および関連する法令※	電気工事士法		◎ 第一種・第二種電気工事士 ※ 認定電気工事従事者	※ 特殊電気工事資格者(ネオン工事) ※ 特殊電気工事資格者(非常用予備発電装置)	
	電気事業法			※第一種・第二種・第三種電気主任技術者	
	電気通信事業法			※ 電気通信設備工事担任者	
	技術士法				※ 技術士(電気電子部門)
	消防法		※ 消防設備士(乙4・7種) ※ 消防設備点検資格者(第一種、第二種、特種)	※ 消防設備士(甲種)	
	建築基準法			※ 建築設備点検資格者	
	職業能力開発促進法				※ 職業訓練指導員
	労働安全衛生法	◎ 安全衛生教育(雇入れ時) ◎ 低圧電気取扱者特別教育 ◎ 高圧・特別高圧電気取扱者特別教育	◎ 職長・安全衛生責任者教育	◎ 職長・安全衛生責任者教育(再)	◎ 職長・安全衛生責任者教育(再) ※ RST・新CFT講座
	建設業法			※2級電気工事施工管理技士 (主任技術者)	※ 1級電気工事施工管理技士 ○ 登録電気工事基幹技能者(監理技術者) ※ 1級建設業経理士
	建築士法		※ 建設業経理事務士(3級・4級)	※ 2級建設業経理士	※建築士(1・2級) ※建築設備士
その他	※ 普通自動車免許				

※凡例 ◎:当該業務に従事する上で必須の資格 ○:技能レベルを判断する資格 ※:ステップアップしていく上で取得が望ましい資格

建設技能者 職業能力基準(管)(案)

職業レベル		レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	
名称		初級技能者	中堅技能者	職長・熟練技能者	登録基幹技能者	
経験年数(目安)		3年まで	4~10年	10~15年	10~15年以上	
賃金指標(目安)						
管工事技能者対象イメージ		初級として修業中の管工事技能者	初級を修了し、現場での経験を積んだ管工事技能者	グループ長、職長として技能者を統率し管工事に関する一連の作業ができる熟練技術者	現場管理や工法、技術等について元請管理者と協議し、指示・調整等を行う技能者	
区分の目安(職務概要)		施工の基礎的な知識があり、工具・機械等の安全な使い方を知り、作業の補佐ができる	中堅技能者として配管作業を工程や工事の流れに沿って正確にできる	必要な資材の発注、手戻りのない段取りの検討、技能者への作業の指示、工程管理ができる。各職方との段取りの調整ができる	元請の管理者を補佐し、工事管理を行う。技能、知識を第三者に正しく説明、指導ができる	
生産レベルの目安(作業の精度・早さ)		上司の指示を受け、手順を確認しながら作業を行うことができる	正確な作業ができ、一般的な早さ・精度がある	作業の精度が平均的な技能者より格段に早く手直しもほとんどない作業ができる	作業そのものより、作業指示・各種管理の総括を的確に行える	
専門知識・基本技能	機械設備	<ul style="list-style-type: none"> 管工事に使用する機械設備の種類、用途、使用方法、手入れの仕方の概略の知識がある ＜管工事機械設備＞ コードリール高速磁石切断機、バンドソー、動力ねじ切り機(ホブ式、ダイヘッド式等)、コンクリートドリル、コンクリートカッタ、両頭研削盤(ダイヤモンドレッサ)、ディスクグラインダ、電気ドリル、ガス溶接装置一式(ガス溶接装置用器具類)、アーク溶接装置一式(アーク溶接装置用器具類)、パイプベンダ、ガス切断装置一式(ガス切断装置用器具類)、チェーンブロック、配管作業用各種機械(荷役機械、建設機械等)、玉掛用具(玉掛用ワイヤ、シャッフル、やわら、まくら木等)、空気圧縮機(気密試験用)、N2ガスカードル、ポンプ(耐圧試験用) 	<ul style="list-style-type: none"> 管工事に使用する機械設備の種類、用途、使用方法、手入れの仕方の一般的な知識がある ＜管工事機械設備＞ コードリール高速磁石切断機、バンドソー、動力ねじ切り機(ホブ式、ダイヘッド式等)、コンクリートドリル、コンクリートカッタ、両頭研削盤(ダイヤモンドレッサ)、ディスクグラインダ、電気ドリル、ガス溶接装置一式(ガス溶接装置用器具類)、アーク溶接装置一式(アーク溶接装置用器具類)、パイプベンダ、ガス切断装置一式(ガス切断装置用器具類)、チェーンブロック、配管作業用各種機械(荷役機械、建設機械等)、玉掛用具(玉掛用ワイヤ、シャッフル、やわら、まくら木等)、空気圧縮機(気密試験用)、N2ガスカードル、ポンプ(耐圧試験用) 	<ul style="list-style-type: none"> 管工事に使用する機械設備の種類、用途、使用方法、手入れの仕方の詳細な知識がある ＜管工事機械設備＞ コードリール高速磁石切断機、バンドソー、動力ねじ切り機(ホブ式、ダイヘッド式等)、コンクリートドリル、コンクリートカッタ、両頭研削盤(ダイヤモンドレッサ)、ディスクグラインダ、電気ドリル、ガス溶接装置一式(ガス溶接装置用器具類)、アーク溶接装置一式(アーク溶接装置用器具類)、パイプベンダ、ガス切断装置一式(ガス切断装置用器具類)、チェーンブロック、配管作業用各種機械(荷役機械、建設機械等)、玉掛用具(玉掛用ワイヤ、シャッフル、やわら、まくら木等)、空気圧縮機(気密試験用)、N2ガスカードル、ポンプ(耐圧試験用) 	<ul style="list-style-type: none"> 安全な作業に向けて、各技能者に機械設備の手入れ等の管理の指示ができる 	
	器具の知識・管理	<ul style="list-style-type: none"> 管工事に使用する器具の種類、用途、使用方法、手入れの仕方の概略の知識がある ＜管工事器具＞ パイプ万力(パイプ万力台)、ドライバ、ペンチ、プライヤ、パイプ万力、各種スパナ、パイプレンチ、イギリスレンチ(モータレンチ)、モンキーレンチ(モンキースパナ)、水栓レンチ、ハンマ、チッピングハンマ、プラスチックハンマ、はつりのみ、平たがね、やすり(平、丸等)、金切りのこ、ビニル管用のこ、スクレーパ、ワイヤブラシ、鋼管用面取り器(リーマ)、鋼管用面取り器(リーマ)、ビニル管用面取り器(リーマ)、パーニングリーマ、鋼管用パイプカッタ、ビニル管用パイプカッタ、カッタナイフ、フレアツール、手動ねじ切り機(オスタ型、リード型等)、ジェットオイル、トーチランプ、金ばし、脚立、小ぼうき、保護具(保護帽、保護眼鏡、防塵マスク、手袋等)、パール、ショベル 	<ul style="list-style-type: none"> 管工事に使用する器具の種類、用途、使用方法、手入れの仕方の一般的な知識がある ＜管工事器具＞ パイプ万力(パイプ万力台)、ドライバ、ペンチ、プライヤ、パイプ万力、各種スパナ、パイプレンチ、イギリスレンチ(モータレンチ)、モンキーレンチ(モンキースパナ)、水栓レンチ、ハンマ、チッピングハンマ、プラスチックハンマ、はつりのみ、平たがね、やすり(平、丸等)、金切りのこ、ビニル管用のこ、スクレーパ、ワイヤブラシ、鋼管用面取り器(リーマ)、鋼管用面取り器(リーマ)、ビニル管用面取り器(リーマ)、パーニングリーマ、鋼管用パイプカッタ、ビニル管用パイプカッタ、カッタナイフ、フレアツール、手動ねじ切り機(オスタ型、リード型等)、ジェットオイル、トーチランプ、金ばし、脚立、小ぼうき、保護具(保護帽、保護眼鏡、防塵マスク、手袋等)、パール、ショベル 	<ul style="list-style-type: none"> 管工事に使用する器具の種類、用途、使用方法、手入れの仕方の詳細な知識がある ＜管工事器具＞ パイプ万力(パイプ万力台)、ドライバ、ペンチ、プライヤ、パイプ万力、各種スパナ、パイプレンチ、イギリスレンチ(モータレンチ)、モンキーレンチ(モンキースパナ)、水栓レンチ、ハンマ、チッピングハンマ、プラスチックハンマ、はつりのみ、平たがね、やすり(平、丸等)、金切りのこ、ビニル管用のこ、スクレーパ、ワイヤブラシ、鋼管用面取り器(リーマ)、鋼管用面取り器(リーマ)、ビニル管用面取り器(リーマ)、パーニングリーマ、鋼管用パイプカッタ、ビニル管用パイプカッタ、カッタナイフ、フレアツール、手動ねじ切り機(オスタ型、リード型等)、ジェットオイル、トーチランプ、金ばし、脚立、小ぼうき、保護具(保護帽、保護眼鏡、防塵マスク、手袋等)、パール、ショベル 	<ul style="list-style-type: none"> 安全な作業に向けて、各技能者に器具の手入れ等の管理の指示ができる 	
	けがき・測定用器具	<ul style="list-style-type: none"> 管工事に使用するけがき・測定用器具の種類、用途、使用方法、手入れの仕方の概略の知識がある ＜管工事けがき・測定用器具＞ コンベックス、直尺スケール(600mm)、さしがね、けがき針、墨出し用具(墨つぼ、墨差し等)、スコヤ(平、台付き、フランジ等)、コンパス、定盤、Vブロック、測定用ピース、ねじゲージ、水準器、ノギス、溶接機用電流計(クランプメータ)、耐圧試験用圧力計 	<ul style="list-style-type: none"> 管工事に使用するけがき・測定用器具の種類、用途、使用方法、手入れの仕方の一般的な知識がある ＜管工事けがき・測定用器具＞ コンベックス、直尺スケール(600mm)、さしがね、けがき針、墨出し用具(墨つぼ、墨差し等)、スコヤ(平、台付き、フランジ等)、コンパス、定盤、Vブロック、測定用ピース、ねじゲージ、水準器、ノギス、溶接機用電流計(クランプメータ)、耐圧試験用圧力計 	<ul style="list-style-type: none"> 管工事に使用するけがき・測定用器具の種類、用途、使用方法、手入れの仕方の詳細な知識がある ＜管工事けがき・測定用器具＞ コンベックス、直尺スケール(600mm)、さしがね、けがき針、墨出し用具(墨つぼ、墨差し等)、スコヤ(平、台付き、フランジ等)、コンパス、定盤、Vブロック、測定用ピース、ねじゲージ、水準器、ノギス、溶接機用電流計(クランプメータ)、耐圧試験用圧力計 	<ul style="list-style-type: none"> 安全な作業に向けて、各技能者にけがき・測定用器具の手入れ等の管理の指示ができる 	
材料、工法の知識		<ul style="list-style-type: none"> 管工作の方法の一般的な知識がある 管接合の特徴、用途及び方法の一般的な知識がある 試験の方法、特徴及びその応用の概略の知識がある 圧力計、流量計、温度計等管施設に附属する計器の種類、用途及び測定方法について概略の知識がある 管の被膜及び塗装の目的及び方法の概略の知識がある 溶接の種類及び特徴について概略の知識がある 溶接機及び溶接棒の種類及び取扱いの概略の知識がある 溶接部に生じやすい欠陥について一般的な知識がある 	<ul style="list-style-type: none"> 管工作の方法の詳細な知識がある 管接合の特徴、用途及び方法の詳細な知識がある 試験の方法、特徴及びその応用の一般的な知識がある 圧力計、流量計、温度計等管施設に附属する計器の種類、用途及び測定方法について一般的な知識がある 管の被膜及び塗装の目的及び方法の一般的な知識がある 溶接の種類及び特徴について一般的な知識がある 溶接機及び溶接棒の種類及び取扱いの一般的な知識がある 溶接部に生じやすい欠陥について一般的な知識がある 水、蒸気、空気、ガスその他の流体の概略の知識がある 	<ul style="list-style-type: none"> 管工作の方法の詳細な知識がある 管接合の特徴、用途及び方法の詳細な知識がある 試験の方法、特徴及びその応用の詳細な知識がある 圧力計、流量計、温度計等管施設に附属する計器の種類、用途及び測定方法について詳細な知識がある 溶接作業に関し一般的な知識がある 溶接機及び溶接棒の種類及び取扱いの一般的な知識がある 溶接部に生じやすい欠陥について一般的な知識がある 水、蒸気、空気、ガスその他の流体の一般的な知識がある 	<ul style="list-style-type: none"> 管工事の材料・工法の知識があり、部下への指導能力、職長間の調整、元請への提案能力がある 	
		<ul style="list-style-type: none"> 配管用材料(付属品を含む)に関し、その種類、材質、規格及び用途について概略の知識がある 各種配管の種類及び特徴について一般的な知識がある 各種配管の標準こう配及び支持方法の一般的な知識がある 壁、床、防水層その他を貫通する配管の施工方法に関し、一般的な知識がある 埋設配管の施工方法に関し、一般的な知識がある 埋込配管の施工方法に関し、一般的な知識がある 隠ぺい配管の施工方法に関し、一般的な知識がある 配管の掃除、点検、修理、水抜き等の保守に関連する施工方法に関し、一般的な知識がある 機器類の取付け方法に関し、一般的な知識がある 配管工事に関連する養生の方法の一般的な知識がある 日本工業規格の管用ねじの形状及び寸法について一般的な知識があること 配管に生ずる欠陥の種類及び原因の概略の知識がある 配管に生ずる欠陥の防止方法及び補修方法について概略の知識がある 	<ul style="list-style-type: none"> 配管用材料(付属品を含む)に関し、その種類、材質、規格及び用途について一般的な知識がある 各種配管方法の種類及び特徴に関し、詳細な知識がある 各種配管の標準こう配及び支持方法の詳細な知識がある 壁、床、防水層その他を貫通する配管の施工方法に関し、詳細な知識がある 埋設配管の施工方法に関し、詳細な知識がある 埋込配管の施工方法に関し、詳細な知識がある 隠ぺい配管の施工方法に関し、詳細な知識がある 配管の掃除、点検、修理、水抜き等の保守に関連する施工方法に関し、詳細な知識がある 機器類の取付け方法に関し、詳細な知識がある 配管工事に関連する養生の方法の詳細な知識がある 日本工業規格の管用ねじの形状及び寸法について詳細な知識があること 配管に生ずる欠陥の種類及び原因の一般的な知識がある 配管に生ずる欠陥の防止方法及び補修方法について一般的な知識がある 	<ul style="list-style-type: none"> 配管用材料(付属品を含む)に関して、その種類、材質、規格及び用途について詳細な知識がある 各種配管方法の種類及び特徴に関し、詳細な知識がある 各種配管の標準こう配及び支持方法の詳細な知識がある 壁、床、防水層その他を貫通する配管の施工方法に関し、詳細な知識がある 埋設配管の施工方法に関し、詳細な知識がある 埋込配管の施工方法に関し、詳細な知識がある 隠ぺい配管の施工方法に関し、詳細な知識がある 配管の掃除、点検、修理、水抜き等の保守に関連する施工方法に関し、詳細な知識がある 機器類の取付け方法に関し、詳細な知識がある 配管工事に関連する養生の方法の詳細な知識がある 日本工業規格の管用ねじの形状及び寸法について詳細な知識があること 配管に生ずる欠陥の種類及び原因の詳細な知識がある 建築配管工事の施工計画に関し、一般的な知識がある 配管に生ずる欠陥の防止方法及び補修方法について詳細な知識がある 		
		<ul style="list-style-type: none"> 図示法及び材料記号に関し、概略の知識がある 配管に関する図面について概略の知識がある 空気調和・衛生工学学会規格に定める配管に関する設備図示記号について概略の知識がある 建築設計図の配管工事関連部分の読図に必要な表示記号について概略の知識がある 	<ul style="list-style-type: none"> 図示法及び材料記号に関し、一般的な知識がある 配管に関する図面について一般的な知識がある 空気調和・衛生工学学会規格に定める配管に関する設備図示記号について一般的な知識がある 建築設計図の配管工事関連部分の読図に必要な表示記号について一般的な知識がある 型取り及び心出しができる 配管図により材料取りができる 	<ul style="list-style-type: none"> 図示法及び材料記号に関し、一般的な知識がある 配管に関する図面について一般的な知識がある 空気調和・衛生工学学会規格に定める配管に関する設備図示記号について一般的な知識がある 配管施工図の作成ができる 型取り及び心出しができる 配管図により材料取りができる 	<ul style="list-style-type: none"> 設備図と配管施工図の整合性を確認し、修正等の指示ができる 配管施工図の作成にあたり、設備図に基づき配管の重要ポイント等を元請と協議して作成に反映ができる 	
専門技能	配管工事	<ul style="list-style-type: none"> 管の接合の補助ができる 勾配、吊り及び支持の補助ができる 埋設配管の補助ができる 貫通部の処理の補助ができる 試験の補助ができる 	<ul style="list-style-type: none"> 管の接合ができる 勾配、吊り及び支持ができる 埋設配管ができる 貫通部の処理ができる 試験ができる 	<ul style="list-style-type: none"> 管の接合の指示ができる 勾配、吊り及び支持の指示ができる 埋設配管の指示ができる 貫通部の処理の指示ができる 試験の指示ができる 	<ul style="list-style-type: none"> 仕様書に則り、配管工作業の品質管理ができる 	
	空気調和設備工事	<ul style="list-style-type: none"> 機器の据付け及び取付けの補助ができる ダクトの製作及び取付けの補助ができる 制気口及びダンパーの取付けの補助ができる 	<ul style="list-style-type: none"> 機器の据付け及び取付けができる ダクトの製作及び取付けができる 制気口及びダンパーの取付けができる 	<ul style="list-style-type: none"> 機器の据付け及び取付けの指示ができる ダクトの製作及び取付けの指示ができる 制気口及びダンパーの取付けの指示ができる 	<ul style="list-style-type: none"> 仕様書に則り、空気調和設備工作業の品質管理ができる 	
	自動制御設備工事		<ul style="list-style-type: none"> 自動制御機器の取付けの補助ができる 盤類の取付けの補助ができる 配線の補助ができる 	<ul style="list-style-type: none"> 自動制御機器の取付けができる 盤類の取付けができる 配線ができる 	<ul style="list-style-type: none"> 自動制御機器の取付けの指示ができる 盤類の取付けの指示ができる 配線の指示ができる 	<ul style="list-style-type: none"> 自動制御機器の取付けの指示ができる 盤類の取付けの指示ができる 配線の指示ができる
	給排水衛生設備工事	<ul style="list-style-type: none"> 衛生器具の取付けの補助ができる 給排水衛生機器の取付けの補助ができる 現場施工型浄化槽の施工の補助ができる 現場施工型浄化槽の試験の補助ができる ユニット型浄化槽の施工の補助ができる ユニット型浄化槽の試験の補助ができる 	<ul style="list-style-type: none"> 衛生器具の取付けができる 給排水衛生機器の取付けができる 現場施工型浄化槽の施工ができる 現場施工型浄化槽の試験ができる ユニット型浄化槽の施工ができる ユニット型浄化槽の試験ができる 	<ul style="list-style-type: none"> 衛生器具の取付けの指示ができる 給排水衛生機器の取付けの指示ができる 現場施工型浄化槽の施工の指示ができる 現場施工型浄化槽の試験の指示ができる ユニット型浄化槽の施工の指示ができる ユニット型浄化槽の試験の指示ができる 	<ul style="list-style-type: none"> 仕様書に則り、給排水衛生設備工作業の品質管理ができる 	
	浄化槽設備工事	<ul style="list-style-type: none"> 現場施工型浄化槽の施工の補助ができる 現場施工型浄化槽の試験の補助ができる ユニット型浄化槽の施工の補助ができる ユニット型浄化槽の試験の補助ができる 	<ul style="list-style-type: none"> 現場施工型浄化槽の施工ができる 現場施工型浄化槽の試験ができる ユニット型浄化槽の施工ができる ユニット型浄化槽の試験ができる 	<ul style="list-style-type: none"> 現場施工型浄化槽の施工の指示ができる 現場施工型浄化槽の試験の指示ができる ユニット型浄化槽の施工の指示ができる ユニット型浄化槽の試験の指示ができる 	<ul style="list-style-type: none"> 仕様書に則り、浄化槽設備工作業の品質管理ができる 	
資格および関連する法令	水道法	◎ 給水装置工事配管技能者	○ 給水装置工事主任技術者 ○ 排水設備工事責任技術者			
	建築物衛生法	○ 貯水槽清掃作業従事者	◎ 貯水槽清掃作業監督者 ○ 建築物環境衛生管理技術者			
	浄化槽法		○ 浄化槽設備士			
	消防法	○ 危険物取扱者	○ 消防設備点検資格者 ○ 消防設備士			
	建築基準法		○ 建築設備検査資格者 ○ 排水設備工事主任技術者			
	LP法	○ 液化石油ガス設備士				
	特設法	○ ガス消費機器設置工事監督者				
	電気工事士法			※ 電気工事士		
	職業能力開発促進法	○ 3級配管技能士	○ 2級配管技能士 ○ 技能士補	○ 1級配管技能士	※ 職業訓練指導員	
	労働安全衛生法	◎ 安全衛生教育(雇入れ時) ◎ 足場の組立て等作業従事者特別教育 ◎ 酸欠危険作業特別教育	◎ 職長・安全衛生責任者教育 ◎ 足場の組立て等作業主任者技能講習 ◎ 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習 ◎ 地山の掘削及び土止め支保作業主任者技能講習 ◎ ガス溶接技能講習	◎ 職長・安全衛生責任者教育(再) ◎ ボイラー技士	◎ 職長・安全衛生責任者教育(再) ※ RST講座・新CFT講座	
建設業法		○ 2級管工事施工管理技士 ○ 2級土木工事施工管理技士 (主任技術者)	※ 1級管工事施工管理技士 ※ 1級土木工事施工管理技士	○ 登録配管工事基幹技能者 (監理技術者) ※ 1級建設業経理士		
建築士法		※ 建設業経理事務士(3級・4級)	※ 2級建設業経理士 ※ 計装士	※ 建築士(1・2級)		
その他	※ 普通自動車免許					

※凡例 ○:当該業務に従事する上で必須の資格 ○:技能レベルを判断する資格 ※:ステップアップしていく上で取得が望ましい資格

建設技能者 職業能力基準(内装仕上)(案)

職業レベル		レベル1	レベル2	レベル3	レベル4
名称		初級技能者	中堅技能者	職長・熟練技能者	登録基幹技能者
経験年数(目安)		3年まで	4~10年	5~15年	10~15年以上
賃金指標(目安)					
内装仕上技能者対象イメージ		初級として修業中の内装仕上技能者	初級を修了し、現場での経験を積んだ内装仕上技能者	グループ長、職長として技能者を統率し内装仕上工事に 関する一連の作業ができる熟練技術者	現場管理や工法、技術等について元請管理者と協議し、 指示・調整等を行う技能者
区分の目安(職務概要)		施工の基礎的な知識があり、工具・機械等の安全な使い 方を知り、作業の補佐ができる	中堅技能者としてとび作業を工程や工事の流れに沿って 正確にできる	必要な資材の発注、手戻りのない段取りの検討、技能者 への作業の指示、工程管理ができる。各職方との段取り の調整ができる	元請の管理者を補佐し、工事管理を行う。技能、知識を 第三者に正しく説明、指導ができる
生産レベルの目安(作業の精度・早さ)		上司の指示を受け、手順を確認しながら作業を行うこと ができる	正確な作業ができ、一般的な早さ・精度がある	作業の精度が平均的な技能者より格段に早く手直しもほ とんどない作業ができる	作業そのものより、作業指示・各種管理の総括を的確に 行える
器具 の知識・管理	内装仕上共通	・内装仕上工事に使用する器具の種類、用途、使用方 法、手入れの仕方の概略の知識がある ＜内装仕上共通器具＞ カッター、スケール、千枚通し、ケレン棒、はさみ、くしご て、星突き、へら、刷毛、ハンドローラ、スクレーパ、 チョークリール、玄能、脚立、グラインダ、かんな、トーチ ランプ、電気ドリル、エアコンプレッサ、タッカ、コンパス、 ボードやすり、ハンドサンダ	・内装仕上工事に使用する器具の種類、用途、使用方 法、手入れの仕方の一般的な知識がある ＜内装仕上共通器具＞ カッター、スケール、千枚通し、ケレン棒、はさみ、くしご て、星突き、へら、刷毛、ハンドローラ、スクレーパ、 チョークリール、玄能、脚立、グラインダ、かんな、トーチ ランプ、電気ドリル、エアコンプレッサ、タッカ、コンパス、 ボードやすり、ハンドサンダ	・内装仕上工事に使用する器具の種類、用途、使用方 法、手入れの仕方の詳細な知識がある ＜内装仕上共通器具＞ カッター、スケール、千枚通し、ケレン棒、はさみ、くしご て、星突き、へら、刷毛、ハンドローラ、スクレーパ、 チョークリール、玄能、脚立、グラインダ、かんな、トーチ ランプ、電気ドリル、エアコンプレッサ、タッカ、コンパス、 ボードやすり、ハンドサンダ	・安全な作業に向けて、各技能者に器具の手入れ等の 管理の指示ができる
	プラスチック系 床仕上げ	・プラスチック系床仕上げ工事に使用する器具の種類、 用途及び使用法の概略の知識がある	・プラスチック系床仕上げ工事に使用する器具の種類、 用途及び使用法の一般的な知識がある	・プラスチック系床仕上げ工事に使用する器具の種類、 用途及び使用法の詳細な知識がある	
	カーペット系床 仕上げ	・カーペット系床仕上げ工事に使用する器具の種類、用 途及び使用法の概略の知識がある	・カーペット系床仕上げ工事に使用する器具の種類、用 途及び使用法の一般的な知識がある	・カーペット系床仕上げ工事に使用する器具の種類、用 途及び使用法の詳細な知識がある	
	木質系床仕上 げ	・木質系床仕上げ工事に使用する器具の種類、用途及 び使用法の概略の知識がある	・木質系床仕上げ工事に使用する器具の種類、用途及 び使用法の一般的な知識がある	・木質系床仕上げ工事に使用する器具の種類、用途及 び使用法の詳細な知識がある	
	鋼製下地工事	・鋼製下地工事に使用する器具の種類、用途及び使用 法の概略の知識がある	・鋼製下地工事に使用する器具の種類、用途及び使用 法の一般的な知識がある	・鋼製下地工事に使用する器具の種類、用途及び使用 法の詳細な知識がある	
	ボード仕上げ	・ボード仕上げ工事に使用する器具の種類、用途及び 使用法の概略の知識がある	・ボード仕上げ工事に使用する器具の種類、用途及び 使用法の一般的な知識がある	・ボード仕上げ工事に使用する器具の種類、用途及び 使用法の詳細な知識がある	
	カーテン工事	・カーテン工事に使用する器具の種類、用途及び使用 法の概略の知識がある	・カーテン工事に使用する器具の種類、用途及び使用 法の一般的な知識がある	・カーテン工事に使用する器具の種類、用途及び使用 法の詳細な知識がある	
	壁装	・壁装に使用する器具の種類、用途及び使用法の概 略の知識がある	・壁装に使用する器具の種類、用途及び使用法の一 般的な知識がある	・壁装に使用する器具の種類、用途及び使用法の詳 細な知識がある	
	内装仕上共通	・内装仕上の種類について概略の知識がある	・内装仕上の種類について一般的な知識がある	・内装仕上の種類について詳細な知識がある	・内装仕上の種類について指導・教育ができる
	プラスチック系 床仕上げ	・床下地の種類、構造及び特徴の概略の知識がある ・使用する材料、副資材に関して種類、規格、性質及び用 途の概略の知識がある ・段取り、工法、維持管理について概略の知識がある	・床下地の種類、構造及び特徴の一般的な知識がある ・使用する材料、副資材に関して種類、規格、性質及び用 途の一般的な知識がある ・段取り、工法、維持管理について一般的な知識がある ・色彩用語について一般的な知識がある ・図柄の種類について一般的な知識がある	・床下地の種類、構造及び特徴の詳細な知識がある ・使用する材料、副資材に関して種類、規格、性質及び用 途の詳細な知識がある ・段取り、工法、施工計画について詳細な知識がある	・プラスチック系床仕上げの材料、工法について指導・教 育ができる
カーペット系床 仕上げ	・床下地の種類、構造及び特徴の概略の知識がある ・使用する材料、副資材に関して種類、規格、性質及び用 途の概略の知識がある ・段取り、工法、維持管理について概略の知識がある	・床下地の種類、構造及び特徴の一般的な知識がある ・使用する材料、副資材に関して種類、規格、性質及び用 途の一般的な知識がある ・段取り、工法、維持管理について一般的な知識がある ・色彩用語について一般的な知識がある ・図柄の種類について一般的な知識がある	・床下地の種類、構造及び特徴の詳細な知識がある ・使用する材料、副資材に関して種類、規格、性質及び用 途の詳細な知識がある ・段取り、工法、施工計画について詳細な知識がある	・カーペット系床仕上げの材料、工法について指導・教育 ができる	
木質系床仕上 げ	・床下地の種類、構造及び特徴について概略の知識があ る ・使用する材料、副資材に関して種類、規格、性質及び用 途の概略の知識がある ・段取り、工法、維持管理について概略の知識がある ・木質系床仕上の図柄について概略の知識がある	・床下地の種類、構造及び特徴について一般的な知識が ある ・使用する材料、副資材に関して種類、規格、性質及び用 途の一般的な知識がある ・段取り、工法、維持管理について一般的な知識がある ・木質系床仕上の図柄について一般的な知識がある	・床下地の種類、構造及び特徴について詳細な知識があ る ・使用する材料、副資材に関して種類、規格、性質及び用 途の詳細な知識がある ・段取り、工法、施工計画について詳細な知識がある	・木質系床仕上げの材料、工法について指導・教育がで きる	
材料、工法の知 識	鋼製下地工事	・天井・壁の工法、形状、種類、納まりの概略の知識があ る ・使用する材料、副資材に関して種類、規格、性質及び用 途の概略の知識がある ・段取り、工法について概略の知識がある システム天井工事の材料及び工法の概略の知識がある ・欠陥の種類、原因及び補修の方法の概略の知識がある ・作業中及び作業後並びに運搬及び保管における養生の 方法の概略の知識がある	・吸音及び遮音、断熱及び防露並びに防火及び耐火の性 質や効果、工法に関して一般的な知識がある ・公共建築工事標準仕様書に関して、一般的な知識があ る ・耐火・遮音の認定仕様に関して、一般的な知識がある ・天井・壁の工法、形状、種類、納まりの一般的な知識が ある ・使用する材料、副資材に関して種類、規格、性質及び用 途の一般的な知識がある ・段取り、工法について一般的な知識がある システム天井工事の材料及び工法の一般的な知識がある ・欠陥の種類、原因及び補修の方法の一般的な知識があ る ・作業中及び作業後並びに運搬及び保管における養生の 方法の一般的な知識がある	・吸音及び遮音、断熱及び防露並びに防火及び耐火の性 質や効果、工法に関して詳細な知識がある ・公共建築工事標準仕様書に関して、詳細な知識がある ・耐火・遮音の認定仕様に関して、詳細な知識がある ・天井・壁の工法、形状、種類、納まりの詳細な知識があ る ・使用する材料、副資材に関して種類、規格、性質及び用 途の詳細な知識がある ・段取り、工法、施工計画について一般的な知識がある システム天井工事の材料及び工法の詳細な知識がある ・欠陥の種類、原因及び補修の方法の詳細な知識がある ・作業中及び作業後並びに運搬及び保管における養生の 方法の詳細な知識がある	・鋼製下地工事の材料、工法について指導・教育ができる ・公共建築工事標準仕様書に関して、指導・教育ができる ・耐火・遮音の認定仕様に関して、指導・教育ができる
	ボード仕上げ	・天井・壁の工法、形状、種類、納まりの概略の知識があ る ・使用するボード類、ボード類接着剤、付属部材の種類、 規格、性質及び用途に関して概略の知識がある ・段取り、工法について概略の知識がある 欠陥の種類、原因及び補修の方法の概略の知識がある ・作業中及び作業後並びに運搬及び保管における養生の 方法の概略の知識がある	・吸音及び遮音、断熱及び防露並びに防火及び耐火の性 質や効果、工法に関して一般的な知識がある ・公共建築工事標準仕様書に関して、一般的な知識があ る ・耐火・遮音の認定仕様に関して、一般的な知識がある ・天井・壁の工法、形状、種類、納まりの一般的な知識が ある ・使用するボード類、ボード類接着剤、付属部材の種類、 規格、性質及び用途に関して一般的な知識がある ・段取り、工法について一般的な知識がある 欠陥の種類、原因及び補修の方法の一般的な知識がある ・作業中及び作業後並びに運搬及び保管における養生の 方法の一般的な知識がある	・吸音及び遮音、断熱及び防露並びに防火及び耐火の性 質や効果、工法に関して詳細な知識がある ・公共建築工事標準仕様書に関して、詳細な知識がある ・耐火・遮音の認定仕様に関して、詳細な知識がある ・天井・壁の工法、形状、種類、納まりの詳細な知識があ る ・使用するボード類、ボード類接着剤、付属部材の種類、 規格、性質及び用途に関して詳細な知識がある ・段取り、工法、施工計画について一般的な知識がある 欠陥の種類、原因及び補修の方法の詳細な知識がある ・作業中及び作業後並びに運搬及び保管における養生の 方法の詳細な知識がある	・ボード仕上げの材料、工法について指導・教育ができる ・公共建築工事標準仕様書に関して、指導・教育ができる ・耐火・遮音の認定仕様に関して、指導・教育ができる
	カーテン工事	・カーテンの種類及び特徴について概略の知識がある ・繊維、織物及び生地、取付用材料の種類、特徴及び用 途について概略の知識がある ・模様の種類、特徴及び効果について概略の知識がある ・色彩の用語について概略の知識がある ・スタイルの決定に関して概略の知識がある ・採寸及び要尺の方法について概略の知識がある ・取付けの方法に関して、概略の知識がある ・裁断、縫製の方法について概略の知識がある	・カーテンの種類及び特徴について一般的な知識がある ・繊維、織物及び生地、取付用材料の種類、特徴及び用 途について一般的な知識がある ・生地の染色方法及び特殊加工について概略の知識があ る ・模様の種類、特徴及び効果について一般的な知識があ る ・色彩の用語について一般的な知識がある ・スタイルの決定に関して一般的な知識がある ・採寸及び要尺の方法について一般的な知識がある ・取付けの方法に関して、一般的な知識がある ・裁断、縫製の方法について一般的な知識がある	・カーテンの種類及び特徴について詳細な知識がある ・繊維、織物及び生地、取付用材料の種類、特徴及び用 途について詳細な知識がある ・室内装飾用カバーの種類及び特徴の一般的な知識があ る ・採寸及び要尺の方法について詳細な知識がある ・取付けの方法に関して、詳細な知識がある ・裁断、縫製の方法について詳細な知識がある	・カーテン工事の材料、工法について指導・教育ができる
	壁紙(表装)	・張り下地の種類、構造及び特徴の概略の知識がある ・内装制限に基づく防火壁装の工法の概略の知識がある ・張り下地の検査方法の概略の知識がある ・壁紙、下地調整剤、接着剤、その他の合成樹脂系接着 剤の点検又は選定方法について一般的な知識がある ・工法の種類及び方法について一般的な知識がある ・採寸、割出し、割付け及び裁断の種類及び方法について 一般的な知識がある ・張り下地の調整方法の一般的な知識がある ・張り方の種類及び特徴について概略の知識がある ・欠陥の原因、防止方法、補修方法の概略の知識がある	・張り下地の種類、構造及び特徴の詳細な知識がある ・内装制限に基づく防火壁装の工法の詳細な知識がある ・張り下地の検査方法の詳細な知識がある ・壁紙、下地調整剤、接着剤、その他の合成樹脂系接着 剤の点検又は選定方法について詳細な知識がある ・工法の種類及び方法について詳細な知識がある ・採寸、割出し、割付け及び裁断の種類及び方法について 詳細な知識がある ・張り下地の調整方法の詳細な知識がある ・張り方の種類及び特徴について詳細な知識がある ・欠陥の原因、防止方法、補修方法の一般的な知識があ る	・張り下地の種類、構造及び特徴の詳細な知識がある ・内装制限に基づく防火壁装の工法の詳細な知識がある ・張り下地の検査方法の詳細な知識がある ・壁紙、下地調整剤、接着剤、その他の合成樹脂系接着 剤の点検又は選定方法について詳細な知識がある ・工法の種類及び方法について詳細な知識がある ・採寸、割出し、割付け及び裁断の種類及び方法について 詳細な知識がある ・張り下地の調整方法の詳細な知識がある ・張り方の種類及び特徴について詳細な知識がある ・欠陥の原因、防止方法、補修方法の詳細な知識がある	・壁紙(表装)の材料、工法について指導・教育ができる
	内装仕上共通 施工図・割付図、積算等	・建築設計図書について概略の知識がある ・建築設計図の内装仕上工事に関連する部分の読図に 必要な事項について概略の知識がある ・建築基準法関係法令について内装仕上工事に 関する規定の概略の知識がある ・消防法関係法令について内装仕上工事に 関する規定の概略の知識がある	・建築設計図の内装仕上工事に関連する部分の読図に 必要な事項について一般的な知識がある ・建築基準法関係法令に関し、内装仕上工事に 関する規定について一般的な知識がある ・消防法関係法令に関し、内装仕上工事に 関する規定について一般的な知識がある	・設計図、仕様書等により積算ができる	・施工図と設計図の整合性を確認し、修正等の指示が できる ・施工図の作成にあたり、元請と協議して内容を反映で きる

建設技能者 職業能力基準(内装仕上)(案)

職業レベル		レベル1	レベル2	レベル3	レベル4
名称		初級技能者	中堅技能者	職長・熟練技能者	登録基幹技能者
経験年数(目安)		3年まで	4~10年	5~15年	10~15年以上
賃金指標(目安)					
内装仕上技能者対象イメージ		初級として修業中の内装仕上技能者	初級を修了し、現場での経験を積んだ内装仕上技能者	グループ長、職長として技能者を統率し内装仕上工事に 関する一連の作業ができる熟練技術者	現場管理や工法、技術等について元請管理者と協議し、 指示・調整等を行う技能者
内装仕上共通	墨出し	・ 基準墨だしの補助ができる ・ 仕上げ墨(小墨)出しの補助ができる ・ 割付けの補助ができる	・ 基準墨が出せる ・ 仕上げ墨(小墨)が出せる ・ 割付けができる	・ 基準墨だしの指示・指導ができる ・ 仕上げ墨(小墨)出しの指示・指導ができる ・ 割付けの指示・指導ができる	・ 墨出し作業について作業の指揮、職種間の調整、元請への提案ができる
	下地	・ クロスのパテ処理の補助ができる ・ 床下地のレベル補修の補助ができる ・ ボードコーナ処理の補助ができる ・ ロックウール・グラスウール充填の補助ができる	・ クロスのパテ処理(ボードのビス・キズ)ができる ・ 床下地のレベル補修ができる ・ ボードコーナ処理ができる ・ ロックウール・グラスウール充填ができる	・ クロスのパテ処理の指示・指導ができる ・ 床下地のレベル補修の指示・指導ができる ・ ボードコーナ処理の指示・指導ができる ・ ロックウール・グラスウール充填の指示・指導ができる	・ 下地作業について作業の指揮、職種間の調整、元請への提案ができる
	シール	・ 耐火・遮音工事に必要な四周処理の補助ができる ・ 化粧板の目地処理の補助ができる ・ クリーンルーム・手術室工事仕様のシール工事の補助ができる	・ 耐火・遮音工事に必要な四周処理ができる ・ 化粧板の目地処理ができる ・ クリーンルーム・手術室工事仕様のシール工事ができる	・ 耐火・遮音工事に必要な四周処理の指示・指導ができる ・ 化粧板の目地処理の指示・指導ができる ・ クリーンルーム・手術室工事仕様のシール工事の指示・指導ができる	・ シール作業について作業の指揮、職種間の調整、元請への提案ができる
	運搬	・ 荷揚作業の補助ができる ・ 材料、支給材の現場搬入、小運搬の補助ができる	・ 荷揚作業ができる ・ 材料、支給材の現場搬入、小運搬ができる	・ 荷揚作業の指示・指導ができる ・ 材料、支給材の現場搬入、小運搬の指示・指導ができる	・ 運搬作業について作業の指揮、職種間の調整、元請への提案ができる
	取付加工	・ 先行ビース作業の補助ができる ・ インサート・アンカー作業の補助ができる ・ 諸設備及び関連工事の開口補強の補助ができる ・ 諸設備に必要な下地増設工事の補助ができる	・ 先行ビース作業ができる ・ インサート・アンカー作業ができる ・ 諸設備及び関連工事の開口補強ができる ・ 諸設備に必要な下地増設工事ができる	・ 先行ビース作業の指示・指導ができる ・ インサート・アンカー作業の指示・指導ができる ・ 諸設備及び関連工事の開口補強の指示・指導ができる ・ 諸設備に必要な下地増設工事の指示・指導ができる	・ 取付加工作業について作業の指揮、職種間の調整、元請への提案ができる
	養生	・ 施工中の簡易養生の補助ができる ・ 検査引渡し後の養生の補助ができる ・ 床の塩ビタイル等のワックス掛けの補助ができる	・ 施工中の簡易養生ができる ・ 検査引渡し後の養生ができる ・ 床の塩ビタイル等のワックス掛けができる	・ 施工中の簡易養生の指示・指導ができる ・ 検査引渡し後の養生の指示・指導ができる ・ 床の塩ビタイル等のワックス掛けの指示・指導ができる	・ 養生作業について作業の指揮、職種間の調整、元請への提案ができる
	片付	・ 梱包材・発生材の場内指定場所への集積・分別の補助ができる ・ 足場材等支給材の指定場所への片付けの補助ができる	・ 梱包材・発生材の場内指定場所への集積・分別ができる ・ 足場材等支給材の指定場所への片付けができる	・ 梱包材・発生材の場内指定場所への集積・分別の指示・指導ができる ・ 足場材等支給材の指定場所への片付けの指示・指導ができる	・ 片付作業について作業の指揮、職種間の調整、元請への提案ができる
	検査・確認	・ 作業終了後の片付け・清掃の補助ができる ・ 自主検査の補助ができる ・ 検査後の破損・汚れの補修・取替えの補助ができる	・ 作業終了後の片付け・清掃ができる ・ 自主検査ができる ・ 検査後の破損・汚れの補修・取替えができる	・ 作業終了後の片付け・清掃の指示・指導ができる ・ 自主検査の指示・指導ができる ・ 検査後の破損・汚れの補修・取替えの指示・指導ができる	・ 検査・確認について作業の指揮、職種間の調整、元請への提案ができる
	足場	・ 脚立・足場板の組立て・解体・移動の補助ができる ・ ローリングタワーの組立て・解体・移動の補助ができる ・ 足場等の盛替えの補助ができる ・ 高所作業車での作業の補助ができる ・ ゴンドラの揚重・取付・盛替え作業の補助ができる	・ 脚立・足場板の組立て・解体・移動ができる ・ ローリングタワーの組立て・解体・移動ができる ・ 足場等の盛替えができる ・ 高所作業車での作業ができる ・ ゴンドラの揚重・取付・盛替え作業ができる	・ 脚立・足場板の組立て・解体・移動の指示・指導ができる ・ ローリングタワーの組立て・解体・移動の指示・指導ができる ・ 足場等の盛替えの指示・指導ができる ・ 高所作業車での作業の指示・指導ができる ・ ゴンドラの揚重・取付・盛替え作業の指示・指導ができる	・ 足場作業について作業の指揮、職種間の調整、元請への提案ができる
	専門技能	プラスチック系床仕上げ	・ 床下地の点検及び調整の補助ができる ・ 床仕上げ材の選定の補助ができる ・ 平場及び立上り部の施工の補助ができる	・ 床下地の点検及び調整ができる ・ 床仕上げ材の選定ができる ・ 平場及び立上り部の施工ができる	・ 床下地の点検及び調整の指示・指導ができる ・ 床仕上げ材の選定の指示・指導ができる ・ 平場及び立上り部の施工の指示・指導ができる
カーペット系床仕上げ		・ 床下地の点検及び調整の補助ができる ・ 床仕上げ材の選定の補助ができる ・ 平場及び立上り部の施工の補助ができる	・ 床下地の点検及び調整ができる ・ 床仕上げ材の選定ができる ・ 平場及び立上り部の施工ができる	・ 床下地の点検及び調整の指示・指導ができる ・ 床仕上げ材の選定の指示・指導ができる ・ 平場及び立上り部の施工の指示・指導ができる	・ カーペット系床仕上げ工事について作業の指揮、職種間の調整、元請への提案ができる
木質系床仕上げ		・ 床下地の点検及び調整の補助ができる ・ 床仕上げ材の選定の補助ができる ・ 平場及び立上り部の施工の補助ができる	・ 床下地の点検及び調整ができる ・ 床仕上げ材の選定ができる ・ 平場及び立上り部の施工ができる	・ 床下地の点検及び調整の指示・指導ができる ・ 床仕上げ材の選定の指示・指導ができる ・ 平場及び立上り部の施工の指示・指導ができる	・ 木質系床仕上げ工事について作業の指揮、職種間の調整、元請への提案ができる
鋼製下地		・ 天井・壁取付下地を面に基づき点検・補修処置の補助ができる ・ 鋼製下地材の選定の補助ができる ・ 天井下地工事の補助ができる ・ 壁下地工事の補助ができる	・ 天井・壁取付下地を面に基づき点検・補修処置ができる ・ 鋼製下地材の選定ができる ・ 天井下地工事ができる ・ 壁下地工事ができる ・ 開口部補強作業ができる	・ 天井・壁取付下地を面に基づき点検・補修処置の指示・指導ができる ・ 鋼製下地材の選定の指示・指導ができる ・ 天井下地工事の指示・指導ができる ・ 壁下地工事の指示・指導ができる ・ 開口部補強作業の指示・指導ができる	・ 鋼製下地工事について作業の指揮、職種間の調整、元請への提案ができる
ボード仕上げ		・ 天井・壁下地を面に基づき点検・補修の補助ができる ・ ボード類の選定の補助ができる ・ 天井ボード仕上げ工事作業の補助ができる ・ 壁ボード仕上げ工事作業の補助ができる ・ ボード張りの養生及び補修の補助ができる	・ 天井・壁下地を面に基づき点検・補修ができる ・ ボード類の選定ができる ・ 天井ボード仕上げ工事作業ができる ・ 壁ボード仕上げ工事作業ができる ・ ボード張りの養生及び補修ができる	・ 天井・壁下地を面に基づき点検・補修の指示・指導ができる ・ ボード類の選定の指示・指導ができる ・ 天井ボード仕上げ工事作業の指示・指導ができる ・ 壁ボード仕上げ工事作業の指示・指導ができる ・ ボード張りの養生及び補修の指示・指導ができる	・ ボード仕上げ工事について作業の指揮、職種間の調整、元請への提案ができる
カーテン		・ カーテン類に応じた採寸及び要尺の補助ができる ・ 柄裁ち、目裁ち及びびん尺裁ち作業の補助ができる ・ 縫製作業の補助ができる ・ カーテンの施工場所に応じた取付作業の補助ができる	・ カーテン類に応じた採寸及び要尺ができる ・ 柄裁ち、目裁ち及びびん尺裁ち作業ができる ・ 縫製作業ができる ・ 柄合せ及び耳裁ち作業ができる ・ カーテンの施工場所に応じた取付作業ができる	・ カーテン類に応じた採寸及び要尺の指示・指導ができる ・ 柄裁ち、目裁ち及びびん尺裁ち作業の指示・指導ができる ・ 縫製作業の指示・指導ができる ・ 柄合せ及び耳裁ち作業の指示・指導ができる ・ カーテンの施工場所に応じた取付作業の指示・指導ができる	・ カーテン工事について作業の指揮、職種間の調整、元請への提案ができる
壁装(表装)		・ 採寸、割出し、割付け及び裁断の補助ができる ・ 材料の選定の補助ができる ・ 下地調整の補助ができる ・ 直貼り仕上げ工法の補助ができる ・ 壁装用材料の種類の判定の補助ができる	・ 採寸、割出し、割付け及び裁断ができる ・ 材料の選定ができる ・ 下地調整ができる ・ 高度な壁装仕上げ工法ができる ・ 壁装用材料の種類の判定ができる ・ 壁装仕上げ面の補修ができる	・ 採寸、割出し、割付け及び裁断の指示・指導ができる ・ 材料の選定の指示・指導ができる ・ 下地調整の指示・指導ができる ・ 高度な壁装仕上げ工法の指示・指導ができる ・ 壁装用材料の種類の判定の指示・指導ができる ・ 壁装仕上げ面の補修の指示・指導ができる	・ 壁装(表装)工事について作業の指揮、職種間の調整、元請への提案ができる
資格および関連する法令		◎ 安全衛生教育(雇入れ時) ◎ 玉掛特別教育(1t未満) ◎ 足場の組立て等作業従事者特別教育 ◎ フォークリフト運転特別教育(1t未満) ◎ 高所作業車運転特別教育(10m未満)	◎ 職長・安全衛生責任者教育 ◎ 玉掛技能講習(1t以上) ◎ フォークリフト運転技能講習(1t以上) ◎ 自由研削といしの取替え等の業務特別教育	◎ 職長・安全衛生責任者教育(再)	◎ 職長・安全衛生責任者教育(再) ◎ RST講座・新CFT講座
内装仕上共通	◎ 登録内装仕上工事基幹技能者 (監視技術者) ◎ 1級建設業経理士	◎ 2級建設業経理士(3級・4級)	◎ 1級建設業経理士	◎ 登録内装仕上工事基幹技能者 (監視技術者) ◎ 1級建設業経理士	
建設業法	◎ 2級建築施工管理技士(仕上げ) ◎ 2級建築施工管理技士(建築・躯体)	◎ 1級建築施工管理技士 (主任技術者)	◎ 2級建設業経理士	◎ 登録内装仕上工事基幹技能者 (監視技術者) ◎ 1級建設業経理士	
建築士法	◎ 建築士(1・2級)	◎ 建築士(1・2級)	◎ 建築士(1・2級)	◎ 建築士(1・2級)	
その他	◎ 全室協内装施工管理者教育(初級コース) ◎ 普通自動車免許	◎ 全室協内装施工管理者教育(中級コース)	◎ 全室協内装施工管理者教育(上級コース)	◎ 全室協内装施工管理者教育(上級コース)	
プラスチック系床仕上げ	◎ 3級内装仕上げ施工技能士(プラスチック系床仕上げ工事作業)	◎ 2級内装仕上げ施工技能士(プラスチック系床仕上げ工事作業)	◎ 1級内装仕上げ施工技能士(プラスチック系床仕上げ工事作業)	◎ 職業訓練指導員	
カーペット系床仕上げ	◎ 3級内装仕上げ施工技能士(カーペット系床仕上げ工事作業)	◎ 2級内装仕上げ施工技能士(カーペット系床仕上げ工事作業)	◎ 1級内装仕上げ施工技能士(カーペット系床仕上げ工事作業)	◎ 職業訓練指導員	
木質系床仕上げ	◎ 3級内装仕上げ施工技能士(木質系床仕上げ工事作業)	◎ 2級内装仕上げ施工技能士(木質系床仕上げ工事作業)	◎ 1級内装仕上げ施工技能士(木質系床仕上げ工事作業)	◎ 職業訓練指導員	
鋼製下地	◎ 3級内装仕上げ施工技能士(鋼製下地工事作業)	◎ 2級内装仕上げ施工技能士(鋼製下地工事作業)	◎ 1級内装仕上げ施工技能士(鋼製下地工事作業)	◎ 職業訓練指導員	
ボード仕上げ	◎ 3級内装仕上げ施工技能士(ボード仕上げ工事作業)	◎ 2級内装仕上げ施工技能士(ボード仕上げ工事作業)	◎ 1級内装仕上げ施工技能士(ボード仕上げ工事作業)	◎ 職業訓練指導員	
カーテン	◎ 3級内装仕上げ施工技能士(カーテン工事作業)	◎ 2級内装仕上げ施工技能士(カーテン工事作業)	◎ 1級内装仕上げ施工技能士(カーテン工事作業)	◎ 職業訓練指導員	
壁装(表装)	◎ 3級表装技能士(壁装)	◎ 2級表装技能士(壁装)	◎ 1級表装技能士(壁装)	◎ 職業訓練指導員	

※凡例 ◎:当該業務に従事する上で必須の資格 ○:技能レベルを判断する資格 ※:ステップアップしていく上で取得が望ましい資格

内装仕上共通	プラスチック系床仕上げ	カーペット系床仕上げ	木質系床仕上げ	鋼製下地	ボード仕上げ	カーテン	壁装(表装)
--------	-------------	------------	---------	------	--------	------	--------

3. 建設技能者を入り口としたシームレスなキャリアパスの検討

(1) キャリアパスモデル見える化検討会の設置

プログラム・教材等WGにおいて検討を実施している職業能力基準において、レベル4とした登録基幹技能者は、建設現場における直接の生産活動に加え、現場での元請技術者のサポートや工法開発等、より技術者に近い業務を担うことが求められている。それらの状況より、平成27年度の検討においては、レベル4より上のキャリアパスとして、現場管理や経営面への参画をはじめとする多様な働き方を提示する必要性について検討を行った。また、実施したアンケート調査においては、今後の多能工に対する期待が高いものの、総合工事業と専門工事業の認識に差がある結果であった。

一方で、国土交通省では、平成28年6月の中央建設業審議会・社会資本整備審議会産業分科会建設部会 基本問題小委員会「中間とりまとめ」において、「人への投資」を促進し好循環を生み出す「6つの重点施策」がまとめられ、キャリアパスの見える化について「建設キャリアアップシステムの構築」とともに、「技能労働者と技術者、経営者間のシームレスなキャリアパスモデルの構築」を強化することが提示された。

そこでコンソーシアムの下に、レベル4より上のキャリアパスも含めた「技能労働者と技術者、経営者間のシームレスなキャリアパスモデルの構築」に加え、密接に関連する「複合工（多能工）-マルチクラフターの育成や活用事例の水平展開」等について、有識者や実務に精通した関係者による専門的な検討を行うため「キャリアパスモデル見える化検討会」が設置（平成28年7月）された。

(2) キャリアパスモデルの作成と活用

会社説明会において、企業が力を入れて説明した点、学生が聞きたかった内容の比較（表2-10）では、「具体的な仕事内容」、「若手社員の話」など、現在の仕事内容に関する学生側のニーズには概ね応えられていると考えられる。一方で、「入社後の待遇」、「入社後のキャリアモデル」など、入社後にどのような将来を描けるかというニーズについては応えられていない状況となっている。

求職者からは、専門工事業会社に入社後のキャリアパスに関する情報を求める声が出ている。

表 2-10. 会社説明会における建設業企業が力を入れて説明した点と学生が聞きたかった内容

	建設業	学生が企業セミナーで聞きたかった内容(複数回答:3つまで選択)					建設業と学生全体の差分
		全体	文系男子	理系男子	文系女子	理系女子	
説明会で力を入れて説明した点(複数回答:3つまで選択)							
企業理念	29.3%	13.0%	16.7%	12.4%	11.3%	8.3%	16.3%
自社の製品・商品について	27.9%	9.0%	12.8%	10.4%	4.1%	9.5%	18.9%
詳しい業界説明	26.9%	15.2%	17.9%	16.8%	12.6%	10.8%	11.7%
社風・社内の雰囲気	42.8%	52.2%	49.0%	44.8%	61.8%	49.8%	-9.4%
求める能力・人材像	24.5%	28.8%	26.5%	26.9%	31.7%	31.7%	-4.3%
具体的な仕事内容	59.1%	50.2%	47.1%	48.7%	54.3%	50.5%	8.9%
経営者の話	14.4%	8.7%	14.0%	7.5%	5.5%	5.5%	5.7%
若手社員の話	32.2%	27.8%	24.1%	28.8%	30.4%	29.2%	4.4%
入社後の待遇	7.7%	30.5%	37.4%	30.3%	24.6%	28.3%	-22.8%
入社後の教育・研修制度	17.3%	17.7%	13.2%	22.0%	17.4%	21.8%	-0.4%
入社後のキャリアモデル	4.3%	24.5%	23.3%	26.4%	24.6%	23.4%	-20.2%
採用スケジュール	6.7%	22.3%	17.9%	24.9%	21.8%	31.1%	-15.6%

(※ 建設企業208社、2015年3月卒予定の学生(院・大学) 1,261名が対象) (出所:マイナビ企業新卒内定状況調査)

こうした状況を踏まえ、キャリアパスモデル見える化検討会において、実際に建設現場で働く建設技能者がどのような働き方をしているのかについて、主として新規学卒者を対象とした採用活動、企業における社員育成・高齢者活用等の体制整備に向けた検討材料として活用可能な「キャリアパスモデル及び事例集（鉄筋工事編・左官工事編）」（図2-4）が作成された。

キャリアパスモデルについては、平成27年度に検討整備が行われた職業能力基準「職種別」（鉄筋・左官）に示すレベル等を参考とし、人材育成、役割、求める技能者像と企業内におけるキャリアパスについて提示されている。また、独立・法人経営、指導員・教員、地方公共団体への転職、総合工事業への出向・転職など、建設技能者を入り口として描くことが可能なキャリアパスについて、事例とともに提示されている。

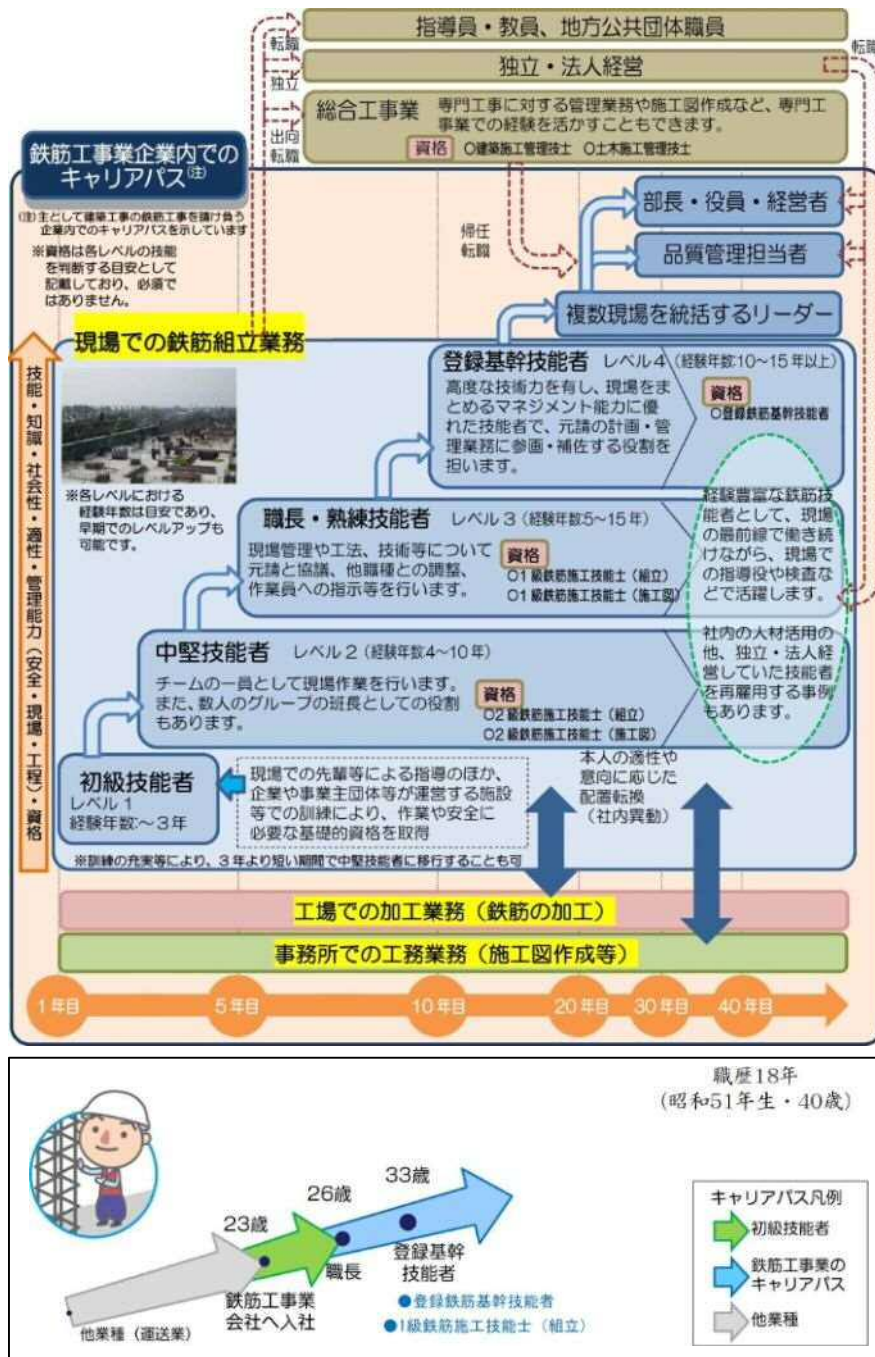
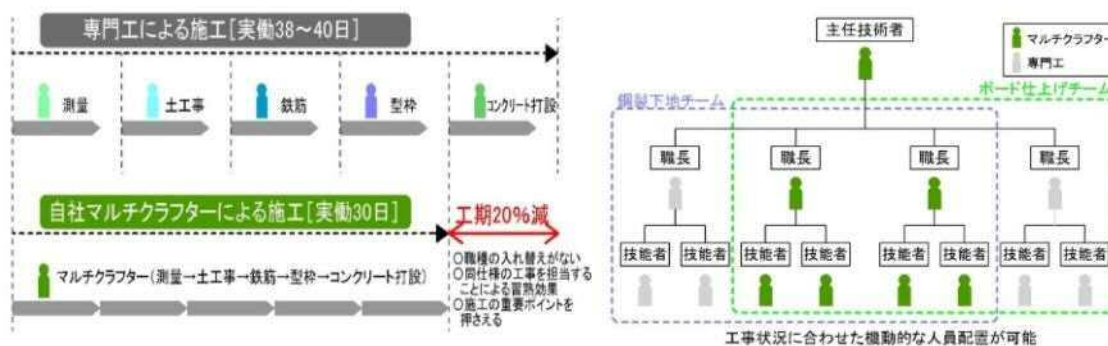


図2-4. キャリアパスモデル（鉄筋工事編）

(3) マルチクラフター（多能工）の活用事例

建設産業の就業者について、若年入職者の減少により、他産業と比べても高齢者の割合が高い産業構造となっていることから、中長期的な技能者の確保・育成とともに、生産性を向上させることも重要である。その有効な対策の一つとして、マルチクラフター（多能工、以下マルチクラフター）の活用があり、平成27年度にプログラム・教材等WGで実施した総合工事業・専門工事業が求める人材像に関するアンケート調査においても、今後のマルチクラフターに対する期待は大きい結果であった。

キャリアパスモデル見える化検討会においては、マルチクラフターについて、「建設工事において、連続した複数の異なる作業や工程等を遂行するスキルを有する個人、あるいはそれを可能にする生産システム」とし、実際にマルチクラフターが活躍する企業へのヒアリング調査等を通じ、修得する技術・技能等のレベル、活用におけるメリット、育成と評価、留意点等（図2-5）について考慮した上で、その活用事例集（建築躯体系2社、内装工事系4社）を取りまとめた。



経営側から見たマルチクラフターを育成する利点・留意点

【利点】

- 工種の入替がないことによる工期の短縮、手戻りの縮小、コスト縮減
- 人材の有効活用による繋閉調整、受注機会の拡大
- 一連の工事で同一の者（適切な能力と資格を有する者）を配置できることによる品質の向上、法令順守の徹底、施主・元請からの信頼の向上、業務改善範囲の拡大

【留意点】

- 社員であることが前提であり初期費用が必要（教育費等）
- 複数職種にわたる建設業許可の取得の必要性
- 給与等における適切な評価（処遇）が必要
- マルチクラフターを前提とした発注システムがないと活用されない可能性

【備考】

- リフォーム工事など小規模な工事において「工種の入替がないことによる工期の短縮、手戻りの縮小、人材の有効活用、コスト縮減」といった効果が大きく発現する
- 教育費の抑制、人材の有効活用を図る観点からは、前後工程のスキルを身に付けたマルチクラフターを育成すると効果的
- 上述の点等を踏まえつつ、マルチクラフターが担う役割を明確化し、外注コストとの比較等、総合的に判断することが重要

技能者側から見たマルチクラフターを育成する利点・留意点

【利点】

- 活躍できる場所の拡大による雇用の安定
- 適切な評価システムにより、取得した資格等に応じた給与・地位の向上が望める

【留意点】

- 一つ一つのスキルを熟練するという点に関しては不利になる可能性

図2-5. マルチクラフターの活用における利点・留意点等

第3章 プレ入職を対象とした教育訓練と

建築躯体系職種体験実習の実施に向けた検討

1. 建設関連団体が実施しているプレ入職向けの教育訓練

(1) プレ入職を対象とした教育訓練の状況

現在、建設業関連の教育を実施する高等学校、専門学校（専修学校専門課程）、大学等の教育機関では、設計や現場監督等、技術職の職務内容に関する授業を中心としたカリキュラムとなる傾向が強い状況である。

一方で、職業意識の向上や職業選択に役立つ経験を得る機会として、教育機関側のインターンシップ制度の導入が進んでおり、建設産業においても生徒・学生の受入を実施している。建設業団体や建設関連企業等の支援を受け、学校関係者の協力のもと、建設業の職業体験や出前講座等を実施する事例が増えてきている。

教育段階から就業段階までシームレスに必要な教育訓練が受けられることを目指し、それらを「プレ入職」に対する取組みとして位置付け、特に職業選択に与える影響の大きい高校生を対象とする教育訓練について、現在の実施状況及び入職や定着に対する効果等の把握を行った。

(2) 総合工事業団体が実施する教育訓練の取組み事例

昨年度実施したプレ入職向けの教育訓練実施状況のうち、特に職業意識や職業選択への影響が強いと考えられる体験学習や労働安全衛生法の資格取得を伴う教育訓練を実施する総合工事業団体を対象とし、ヒアリング調査を実施した。

調査対象とした3団体は、地域の工業高等学校等の生徒を対象として富士教育訓練センターや技能講習実施機関との連携による体験実習型の教育訓練を実施している。学校側からは現場体験の学習機会として評価されており、加えて、建設雇用改善推進助成金、建設労働者確保・育成助成金等の活用により、生徒の費用負担が軽減されていることから、いずれも継続した教育訓練の実施につながっている状況となっている。また、会員企業からも、教育訓練内容が専門工事業の内容である場合でも、若年者が建設業への興味を持つきっかけとなる取組みとして理解が得られている。

一方で、団体によっては、受講対象を希望者や内定者に絞り込むなどの工夫も見られるが、入職率・定着率に対する効果は、いずれの団体も把握していない状況であった。しかし、今後の必要性に対する認識は高く、学校側との連携による追跡調査等により入職・定着への効果検証が必要と考えられている状況であった。

①一般社団法人埼玉県建設業協会

高校生への人材確保・育成事業の取組みとして、県内の土木科・建築科等を設置する工業高等学校のうち、6校の生徒を対象とし、「出前講座」、「小型車両系建設機械運転特別教育実習」、「現場見学会」の3事業を実施している。

「出前講座（図3-1）」は各学校との日程、講座内容の調整等を行うとともに、富士教育訓練センターへ実施を委託する形で運営されている。出前講座では、「建設業の仕組みと魅力について」等をテーマにした講義や、建設業へ入職した卒業生による講義、鉄筋結束等の実習等、各校のニーズを考慮した上で1～3時限の授業として実施されている。

「小型車両系建設機械運転特別教育実習」は、各校との日程調整の上、県内に所在する教習機関へ委託する形で運営されており、学科および実技（学科1日・実技1日、計2日間）の講習が実施されている。

また、「現場見学会」では協会が窓口となり、学校側と県内の公共工事及び会員企業の建設工事現場等との調整を行うことで、見学会を実施しており、1日で2カ所程度の見学をするプログラムとして実施されている。

いずれの事業についても、助成金の活用により必要経費の9割程度が補助されており、協会の負担もあることから、参加する学校や生徒個人の費用負担はなく、継続的な実施につながっている。

これらの取組みに対する学校側からの評価として、学習指導要領に定められる実習や総合的な学習等における体験実習として位置づけが可能であり、貴重な体験の機会でもあることから好評を得ている。また、会員企業についても費用や労力の負担が小さく、担い手確保・育成の重要性から賛同を得て実施されている。



図3-1. 出前講座

②一般社団法人愛知県建設業協会

プレ入職者を対象とした教育訓練の取組みとして、「高校生サマースクール」、「建設系高校現場見学会」、「出前授業」、「高校生建設業経理士研修」、「建設系高等学校教師スキルアップ研修会」、「建設系高等学校・専門学校 教職員・保護者現場見学会」の6事業を実施している。

「高校生サマースクール」では、県内の土木科・建築科等を設置する工業高等学校の生徒のうち、建設業への就職予定者（平成27年度：定員40名）を対象とし、富士教育訓練センターにおいて小型移動式クレーン技能講習（図3-2）を実施している。

「建設系高校現場見学会」では、県内で施工中である建築および土木の工事現場（1日2カ所程度）の見学を行う。

「出前授業」の平成27年度実績として、県内の土木科・建築科等を設置する工業高等学校のうち3校の生徒389名を対象とし、建設業協会から講師を派遣して建設業の魅力についての講義、及び各専門工事業団体に講師を依頼して左官や造園の体験実習を実施している。

「高校生建設業経理士研修」の平成27年度実績として、県内の土木科・建築科等を設置する工業高等学校のうち6校254名の生徒を対象とし、地域の税理士事務所等へ講師を依頼して建設業経理事務士4級特別研修を実施している。

「建設系高等学校教師スキルアップ研修会」の平成27年度実績として、県内の土木科・建築科等を設置する工業高等学校の教員19名を対象とし、県内の各専門工事業者が講師となり、左官、鉄筋、型枠（図3-2）、足場の技能実習を実施している。

「建設系高等学校・専門学校 教職員・保護者現場見学会」の平成27年度実績として、県内の土木科・建築科等を設置する工業高等学校、専門学校の教職員24名、および希望する保護者11名を対象とし、県内で施工中である建築および土木の工事現場（1日2カ所程度）の見学を実施している。

いずれの事業も助成金を活用して実施されており、高校生サマースクールでは参加する生徒の負担は事業にかかる費用の1/3に抑えることができている。

このような取組みに対して、学校側からは見学や実習を通して直に体験できる貴重な学習の機会として評価されている。また地元の会員企業からも、若年者に建設業について広く興味を持ってもらい、業界を盛り上げていくことにつながることから、賛同を得て実施されている。



図3-2. 左：富士教育訓練センター実習風景、右：建設系高等学校教師スキルアップ研修会

③一般社団法人石川県建設業協会

プレ入職者への人材確保・育成事業の取組みとして、建設産業への就職が内定している県内高等学校の生徒（平成 27 年度、7 校 29 名）を対象として、職業体験および資格取得（玉掛け技能講習・小型移動式クレーン運転技能講習）を目的とした富士教育訓練センターへの派遣事業（図 3-3）を実施している。

実施にあたっては学校および企業と内容および資格取得について打合せ、富士教育訓練センターに指導を一任している。

実施にかかる全経費の2/3については助成を受けており、残りは団体が負担している。そのほかの交通宿泊費等は参加する個人が一部負担している。

この取組みについて学校および参加生徒からの反応として、就職前に資格取得ができること、他校の同期と知り合える機会になることが、就職に向けた意識づくりになるとして好評を得ている。また会員企業からは、必要な資格を就職前に取得していることで経済的、時間的にも助かるということや、社会人として高い意識を持って入職できるということについて、評価を得ている。



図 3-3. 富士教育訓練センター実習風景

(3) 専門工事業団体が実施する教育訓練の取組み事例

専門工事業では現場作業が業務の中心であり、工事現場等への受け入れは安全衛生管理や元請企業の理解などの課題があり、一部自社工場等での加工を行っている場合を除き、インターンシップ等の受け入れが難しい場合が多い。全国的な取組み状況の把握は行っていないが、専門工事業団体等が中心となってプレ入職を対象とした出前講座等を実施し、建設業や専門工事業への理解を深める取組みが行われていることから、出前講座の実施体制及び入職率・定着率への効果等について、実施団体を対象としたヒアリング調査を実施した。

調査対象とした3団体は、地域の工業高等学校等の生徒を対象として、会員企業の技能者が自ら講師となり、それぞれの業種の魅力を伝えることを目的としており、実際の入職につながっている事例もあるとのことであった。学校側からは専門工事の建設技能者の作業を直接見て、指導を受けることが可能な職業体験の学習機会として評価されており、専門工事業会社側からは建設技能者の指導に対する意欲向上や、学校側との接点が生まれることで求人相談につながるなどがメリットとして挙げられている。また、一職種のみならず、地域の専門工事業団体が連携し、複数工種の体験が出来るカリキュラムとするなどの工夫を行っている取組みも見受けられる。

一方で、講座実施に必要な講師、資材等の確保に必要な費用について、建設労働者確保育成助成金や担い手確保・育成助成金等の活用はあるものの、各団体の負担により実施されており、会員企業の理解・協力により運営が行われている状況であった。

①千葉県鉄筋業協同組合

プレ入職者への取組みとして、県内の建築科等を設置する工業高等学校の生徒を対象に、鉄筋組立作業、圧接・機械式継手の実演及び実習等の「出前講座（図 3-4）」を実施している。

講師および実習補助員は千葉県鉄筋業協同組合の組合企業 13 社の中から派遣し、圧接・機械式継手の作業については県内企業から講師を依頼している。生徒 5～6 人 1 班につき鉄筋組立課題 1 セット、講師 1 名、補助員 1 名に加えて全体指導する講師 3 名の実習指導体制としている。

実施にかかる費用のうち 2/3 は助成金を受けており、残りの 1/3 は組合費で負担しており、参加する学校や生徒個人は費用の負担なく実施されている。

参加した生徒へのアンケートによれば、「建設業への理解が深まった」、「楽しい実習だった」、「進路選択に役立った」等の反応を得ており、実際に出前講座を受講した生徒の中から毎年数名が組合企業へ就職している。また、翌年の出前講座の実施にあたっては、前年度に組合企業へ就職した OB が実習指導の補助員として参加し、就職してからの技能の成長度合いを披露するなど、生徒に鉄筋工事業への興味を持ってもらえるよう工夫している。

実施された出前講座は年度ごとに報告書として取りまとめ、協同組合の取組みについての広報資料として、高等学校の進路指導担当教諭への説明、出前講座実施校の募集活動等に利用されている。また、助成金の申請手続き等に使用するなど、継続的な実施に向けた成果物としての利用もなされている。



図 3-4. 出前講座

②関西鉄筋工業協同組合

関西圏の土木科・建築科等を設置する工業高等学校、専門学校、大学等の教育機関（平成27年度実績：10校664名）を対象に、とび（足場）、鉄筋、型枠大工、圧接、左官の専門工事業団体が連携し、「合同実技体験実習（図3-5）」を実施している。

合同実技体験実習は、建設業に対する理解を深めるとともに、実体験を通じてものづくりの楽しさを伝えることを主な目的として実施されている。関西鉄筋工事業協同組合が地域の工業高等学校や専門学校、大学等を対象とした出前講座を実施しており、その取組みについて、徐々に型枠やとび等の他団体の関心が高まり、合同実技体験実習として実施する現在の体制に至っている。入職促進を主目的とはしていないが、受講した生徒のうち、毎年5人程が組合の会員企業へ就職するとのことであった。

実習で使用する材料費、教材製作費、運搬費、道具代、及び講師の確保・派遣、講師費用等は、助成金等を活用した上で各団体が負担し、参加する学校や生徒個人は費用の負担なく実施されている。

合同実技体験実習の実施によるメリットとしては、建設業界や職人の技能に関する直接的な理解が得られること、専門工事業と学校との連携体制が構築されること、普段の授業では伝えられない現場の緊張感が体験できるという意見が挙げられている。他方で、デメリットとして、実施にかかる経費の負担、実施日程や打合せ日程の人員手配にかかる負担が大きいなどの意見が挙げられている。

合同実技体験実習に参加した一部の工業高等学校における専門工事業への就職や定着の状況として、就職希望者（全校生徒の約7割程度）のうち、専門工事業へ就職する生徒は1割程度であり、3年後の定着率は3～4割程度とのことであった。しかし、最初の就職先を退職した卒業生について、同じ建設業の中で転職している状況も多く見られるとのことであった。



図 3-5. 合同実技体験実習

③職業訓練法人 広島建設アカデミー

プレ入職者を対象とした取組みとして、県内の土木科・建築科等を設置する工業高等学校の生徒を対象とし、「出前講座：技能検定の指導（とび3級、左官3級）」、「出張授業：専門工事業の体験実習（とび・型枠・鉄筋・圧接・左官）（図3-6）」を実施している。

出張授業の平成27年度実績として、県内の土木科・建築科等を設置する工業高等学校のうち、3校の生徒150名に対して、1科目3～6名程度の講師を派遣する指導体制で実施している。カリキュラムは学校ごとに調整し、授業時間のコマ数の中で可能な内容で、専門工事業の内容を紹介する座学や体験実習を組み合わせ実施している。

出張授業の実施にかかる費用は助成金を活用している。個人が使用する道具等については団体、会社から寄付したものもあるが、不足分は貸し出している。

学校側からの評価としては、生徒達の出張授業への反応も良く好評であること、地域の中学校への学校説明の中でも出前講座・出張授業等の取組みを紹介しており、新入生に対してアピール材料となる等の評価を得ている。

会員企業からの評価としては、プレ入職者への取組みによる成果として、入職を希望する生徒は毎年一定数あるという。また、出張授業を経験した入職者は、仕事の具体的なイメージを持って入職するため、ミスマッチを避けることができ、定着率はその他の入職者よりも若干高いと感じられている。



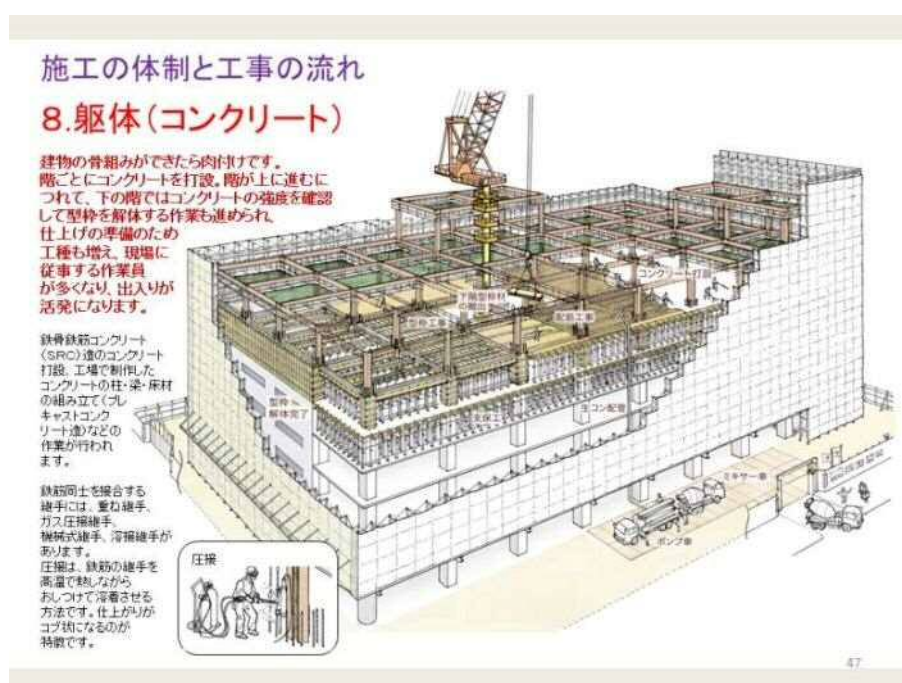
図3-6. 出張授業

2. 「建設現場で働くための基礎知識（建築工事編：第一版）」の更新と展開

(1) プレ入職・新規入職者（レベル1）向け教材の更新

昨年度の事業成果であるプレ入職・新規入職者向け教材で使用するイラストについて、建設現場における安全確保、施工方法等の最新状況を反映させた一部内容の更新(図 3-7)により、「建設現場で働くための基礎知識（建築工事編：第一版）」として取りまとめを行った。加えて、昨年度に引き続き、教育訓練実施主体等に依頼した試行的活用を行っている。また、関連する専門工事業団体の発行する技能検定用テキスト等を参照し、付属する専門用語集として取りまとめた。

教材の試行的活用については、昨年度に引き続き、(一財)建設業振興基金が受託している「平成 28 年度 厚生労働省 建設労働者緊急育成支援事業」の訓練実施主体に加え、工業高等学校等の協力も得て、教育訓練への活用を通じた有効性の検証を行っている。活用団体からは、図や写真を中心とした構成のため分かりやすいとの意見が寄せられている。また、改善点として、文字が小さい、もう少し詳しい写真が欲しい等の意見が寄せられた。



(2) 「建設現場で働くための基礎知識（建築工事編：第一版）」の更なる活用に向けて

「建設現場で働くための基礎知識（建築工事編：第一版）」については、建築躯体系職種に留まらず、他の職種や現場管理等の技術職、プレ入職等を対象とした教育訓練にも利用可能な教材として整備しており、建設労働者緊急育成支援事業の実施主体の他、全国工業高等学校長協会、ポリテクセンター等との公共職業能力開発施設等の教育訓練機関との連携により、更なる活用に向けた体制構築に向けた検討を実施している。

特に公共職業能力開発施設等では、機械・電子・電気等の製造業分野を中心とした訓練コースが中心となっており、建設業関連に関する教材等が不足している状況から、次年度の提供に向けて協議を進めているところである。

3. プレ入職を対象とした建築躯体系職種体験実習カリキュラム

(1) 教育訓練実施体制及び実習等指導要領の整備に向けた検討

昨年度の事業成果である「建築躯体系職種体験実習カリキュラム」の実施について、教育訓練の運営や専門工事業団体等の連携の訓練実施体制、指導内容及び指導を担当する講師育成等の課題がある。

地域により運営体制や活用可能な資源は異なるものの、教育訓練プログラムの運営・連携体制、指導内容及び教材資料、使用資機材、指導方法等を共有化することで、広く活用可能となることが期待される。そのため、同じくプレ入職を対象とし、建築躯体系職種の教育訓練プログラムである「躯体系技能者総合コース」(平成28年度 厚生労働省建設同労働者緊急育成支援事業、高度ポリテクセンターにて実施)の技能実習部分を対象として、運営・連携体制、指導内容及び教材資料、使用資機材、指導方法等についての把握を行った。

(2) 躯体系技能者総合コースの連携体制及び実習内容

「躯体系技能者総合コース」の技能実習は、とび、鉄筋、型枠の3職種の専門工事業団体が連携し、各職種の初歩的な技能の研修を通じ、建設現場における躯体系工事の仕の流れを体験することで、その後の求職活動に活かすことが目的として構成されている。技能実習部分は計6日間36時間(6時間×6日間)となっており、各職種について2日間の実習により、現場で必要となる技能の初歩的な内容を経験することとしている。

技能実習の他、労働安全衛生法に定められる「玉掛け技能講習」、「小型移動式クレーン運転技能講習」、「高所作業車運転技能講習」等の技能講習・特別教育を組み合わせた計16日間の講習(図3-8)となっており、平成28年度は計3回実施された。

[訓練日程]	
計：16日間	
①入校式、ガイダンス、就職相談	1日間
②鉄筋工事基礎	2日間
③型枠工事基礎	2日間
④とび工事基礎、足場の組立て等特別教育	2日間
⑤玉掛け技能講習	3日間
⑥小型移動式クレーン運転技能講習	3日間
⑦高所作業車運転特別教育	1.5日間
⑧丸のこ等取扱作業従事者安全衛生教育	0.5日間
⑨マナー教育講習・修了式	1日間
[労働安全衛生法の講習・特別教育等]	
①足場の組立て等特別教育	
②玉掛け技能講習	
③小型移動式クレーン運転技能講習	
④高所作業車運転技能講習	
⑤丸のこ等取扱作業従事者安全衛生教育	

図3-8. 躯体系技能者総合コースの概要

①専門工事業団体同士との連携体制の把握

「躯体系技能者総合コース」において、鉄筋工事基礎、型枠工事基礎、とび工事基礎の指導を担当した講師へのヒアリング調査により、教育訓練プログラムの運営にあたり、各担当の連携体制や事前の調整事項、準備・作業内容等について把握を行った。

プログラムの主目的として、建設現場における躯体系工事の仕事の流れを体験できることとしており、実習用モデル（図3-9）について、鉄筋の訓練において柱筋の組立てを実施し、型枠の訓練において組立てた柱筋を用いた建て込み作業を行うなど、作業の連続性を考慮した実習内容となっている。足場の組立て実習においては、実習用モデルの高さ・大きさを考慮し、実習において経験させたい内容に対し不十分であることから、足場の組立て作業に特化した内容（図3-10）としている。

実習内容の検討においては、教育訓練実施の約2ヶ月前から各主体が参加する合同打合せを実施し、顔合わせ、会場確認、道具・資機材の手配の作業分担、実習課題の施工図作成について調整が行われている。また、実習中はそれぞれの資機材の搬入、搬出時間の調整を行う必要など、細かい調整を行いながら運営が行われている。教育訓練の実施後には訓練日誌、報告書を取りまとめ作業に加え、適宜必要に応じて講義内容や教材の見直し、修正を行っている。



図3-9. 実習用モデルを用いた教育訓練



図3-10. 足場組立て（とび）の教育訓練

②実習内容・指導方法の記録調査

教育訓練プログラムの実施にあたっては、講師担当者に対して指導内容や指導方法等のポイントを提示する必要があることから、「躯体系技能者総合コース」における技能実習の部分について、使用された教材・資料の収集、実習内容・指導方法・講習時間の記録調査を行った。

技能実習部分は鉄筋・型枠・とびの3職種に対し、各2日間計6日（36時間）のプログラムとして実施されており、使用する教材・資料、定点写真による組立て指導の可視化、指導内容の記録等を行い、教育訓練の記録（表3-1）として取りまとめた。

また、指導内容について、職業能力基準「共通編」「職種別（とび・鉄筋・型枠）」の各能力項目との対照により、未就職者等を対象とした短期間のプログラムにおいて指導された内容についての把握を行うとともに、教育訓練プログラムの検討における職業能力基準の有効性についても確認を行った。教育訓練プログラムの新規計画、見直し等の実施時に職業能力基準を用いることで、各職種における教育訓練の指標とするとともに、共通部分の分担、作業の連続性等の検討への活用も期待される。

表 3-1. 「躯体系技能者総合コース」技能実習部分の教科概要・講習時間

科目	教科概要	講習時間	学科実習
1 鉄筋工事基礎	①鉄筋工事について ②鉄筋加工実習 ③鉄筋組立実習 ④安全管理 ⑤品質管理 ⑥施工図 ⑦鉄筋組立実習	12 h	5.75 h
			6.25 h
2 型枠工事基礎	①型枠工事の基礎 ②道具の使い方 ③小墨出し ④部材の加工 ⑤建込み準備 ⑥柱部材加工 ⑦柱の建込み ⑧梁の建込み ⑨解体・片付け・搬出	12 h	2 h
			10 h
3 とび工事基礎	①講師による足場組立実演 ②足場組立（1回目） ③足場解体（1回目） ④足場組立（2回目） ⑤建設業について ⑥関係法令 ⑦足場及び作業の方法 ⑧作業手順書の作成 ⑨玉掛け及び合図について ⑩足場解体（2回目）	12 h	4.5 h
			7.5 h
講習時間合計		36 h	12.25 h 23.75 h

(3) 建築躯体系体験実習カリキュラム【試案】の検討

プレ入職及びレベル1 初期を対象とする建築躯体系体験実習カリキュラムについて、「躯体系技能者総合コース」技能実習の調査によって得られた指導内容等を参考とし、「建設現場で働くための基礎知識（建築工事編：第一版）」を用いた学科を付加することで、躯体系職種の基本に共通する標準化されたカリキュラム（表 3-2）として、全国各地での実施等、広く活用できることを念頭に検討を行った。

また、6 日間の日程とするプログラムのほか、技能実習部分を 5 日間とし、別日程で学科及び復習、レポート等の学科を実施する（図 3-11）ことで、学校・大学等の教育機関の要望や訓練施設使用状況等に柔軟に対応できるように考慮し、検討を行った。

表 3-2. 建築躯体系体験実習カリキュラム【試案】

科目	教科概要	講習時間	学科実習
1 鉄筋工事基礎	①鉄筋工事について ②鉄筋加工実習 ③鉄筋組立実習 ④安全管理 ⑤品質管理 ⑥施工図 ⑦鉄筋組立実習	12 h	5 h
			7 h
2 型枠工事基礎	①型枠工事の基礎 ②道具の使い方 ③小墨出し ④部材の加工 ⑤建込み準備 ⑥柱部材加工 ⑦柱の建込み ⑧梁の建込み ⑨解体・片付け・搬出	12 h	2 h
			10 h
3 とび工事基礎	①講師による足場組立実演 ②足場組立（1回目） ③足場解体（1回目） ④足場組立（2回目） ⑤建設業について ⑥関係法令 ⑦足場及び作業の方法 ⑧作業手順書の作成 ⑨玉掛け及び合図について ⑩足場解体（2回目）	12 h	4 h
			8 h
4 建設現場の基本	①建設現場の基礎知識 ②建設現場の安全衛生全般 ③作業現場に入場する際の注意点 ④現場作業の技能の基礎 ⑤墨仮設・鉄筋・型枠工事の総復習	12 h	4 h
			8 h
講習時間合計		48h	23h 25h

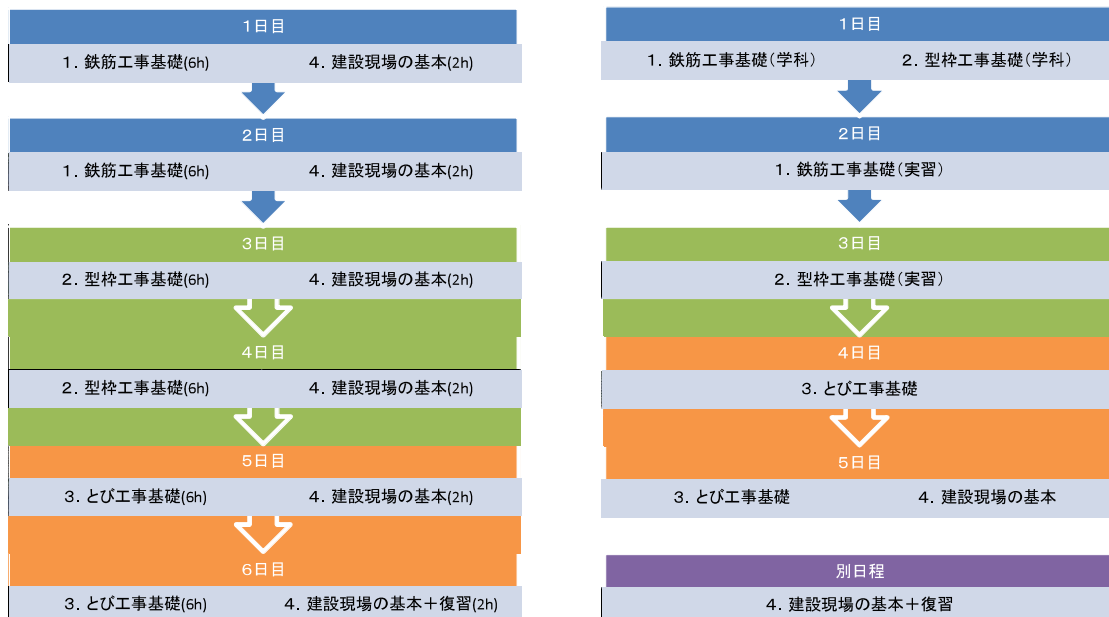


図 3-11. 日程組み替えによる対応

4. 教員免許更新制における免許状更新講習の検討

(1) 教員等を対象とした施工体験実習

工業高等学校の建築科及び土木科の教員等を対象として、研修機会の充実を図り、生徒への学習指導や進路指導等に役立たせるなどの実務施工に関する講習を受講できる機会が富士教育訓練センターの協力の下、設けられている。現在の講習カリキュラムは、建築躯体系工事等の講習を中心とした構成となっており、2泊3日の「実務施工講習」(宿泊：富士教育訓練センター、図 4-1)、1～2 日間の出前講座「現場実務施工」(図 4-2)が整備されている。

これらの講習カリキュラムを参考とし、より積極的な活用を図るため、教員免許更新制における免許状更新講習としても対応可能なプログラムとして、カリキュラム及び実施体制について検討を行った。

日 程	： 2泊3日（冬期・春期の年2回実施）	
開催場所	： 富士教育訓練センター	
概 要	： 建設業における各業種団体が、自分たちが求める「即戦力」を養成することを目指し、設立した職業訓練施設において、その取り組みを実体験すると共に、職業訓練に携わる教官等と意見交換を行い、業界ニーズに即した人材の育成について研修する。	
対 象	： 工業系高等学校教員（建築系教員・土木系教員推奨）	
カリキュラム		
1	安全衛生	危険予知トレーニング・測量実習の概要
2	測量実習	測量機器取扱い・（土木系）丁張実習・（建築系）墨出し実習
3	鉄筋実習	工具の使用方法・鉄筋の種類、組立、加工手順・組立実習
4	型枠実習	工具の使用方法・組立、加工手順・組立実習

図 4-1. 実務施工講習の概要

日 程	： 各施工体験実習につき、1日（出前講座）	
開催場所	： 各都道府県の工業高校等	
概 要	： 大学卒業後、建設現場を経験せずに教員となった先生方を対象に、建設現場における実施工を体験していただく。また、各専門工事業を体験していただくことにより、高校生の進路指導に役立てていただく。	
対 象	： 工業系高等学校教員（建築系教員・土木系教員推奨）	
カリキュラム		
1	左官施工	左官工の現状と将来動向・左官施工法・左官材料・安全作業・下塗り～中塗り～上塗り・洗い出し工法・質疑応答
2	型枠施工	型枠工の現状と将来動向・型枠施工法・材料と器具・安全作業・型枠加工法・建て込み方法・支保工取付け・質疑応答
3	鉄筋施工	鉄筋工の現状と将来動向・鉄筋施工法・材料の種類と用途・安全作業・ベース組立～柱組立～梁組立・質疑応答
4	圧接施工	圧接工の現状と将来動向・ガス圧接施工法・使用機器・安全作業・接着面の加工・ガス圧接施工・曲げ試験・質疑応答

図 4-2. 現場実務施工の概要

(2) 教員免許更新制の概要と免許状更新講習の実施体制の検討

教員免許更新制は、その時々で教員として必要な資質能力が保持されるよう、免許状更新講習により定期的に最新の知識技能を身に付けることで、教員が自信と誇りを持って教壇に立ち、社会の尊敬と信頼を得ることを目指すものとして、平成19年6月の改正教育教員免許法の成立により、平成21年4月1日より導入されている。受講者は本人の専門や課題意識に応じて、3つの領域で開設されている講習（図4-3）より必要な講習を選択肢、受講することとなっており、そのうち選択領域としての実施に向けた検討を行うこととした。

また、免許状更新講習の実施体制として（一財）建設業振興基金を開設者とし、建設業における最新の技術や施策等とともに、富士教育訓練センター等の教育訓練機関との連携による建設技能の体験も可能な「建設産業を取り巻く現在の状況と現場実務の施工体験」として検討を行うこととした。

- | |
|---|
| <p>(1) <u>必修領域（6時間以上）</u>
全ての受講者が受講する領域</p> <p>(2) <u>選択必修領域（6時間以上）</u>
受講者が所有する免許状の種類、勤務する学校の種類又は教育職員としての経験に応じ、選択して受講する領域</p> <p>(3) <u>選択領域（18時間以上）</u>
受講者が任意に選択して受講する領域</p> |
|---|

図4-3. 免許状更新講習の領域

(3) 「建設産業を取り巻く現在の状況と現場実務の施工体験(仮称)」カリキュラムの検討

「建設産業を取り巻く現在の状況と現場実務の施工体験(仮称)」カリキュラムの検討において、建設産業を取り巻く社会状況、施策、最新の技術など、座学を中心とした講習部分については、より短時間の講習として座学講習のみでの実施等も視野に入れ、講習時間を6時間として検討を行った。

また、建設技能体験部分については現在富士教育訓練センターで実施されている実務施工講習をベースとし、鉄筋・型枠等の実習モデル(図4-4)を使用した実習により工事の流れを体験することとし、講習時間を12時間として検討を行い、選択領域として必要な合計18時間(図4-5)のカリキュラムとして取りまとめた。



図4-4. 鉄筋・型枠の実習モデル

1日目	2日目	3日目
【建設現場で働くための基礎知識(学科:4時間)】 1. 建設業の役割とその魅力 2. 建築物の主な構造種別 3. 施工の体制と工事の流れ 4. 現場で活躍する専門職種を紹介 5. 建設現場の安全 6. 作業現場に入場する際の注意点 8. 仮設(足場・仮囲い)の共通事項 10. 現場作業の技能の基礎	【鉄筋工事(実習:4時間)】 ・鉄筋工事について ・柱筋組立て実習 【型枠工事(実習:4時間)】 ・型枠工事について ・型枠(柱・梁)の組立て ・支保工	【型枠工事(実習:4時間)】 ・締め付け ・実習用モデル解体 ・清掃 【更新講習総復習(学科:2時間)】 7. 建設現場作業に関する共通事項 9. 工具と材料の共通事項 【認定試験】

※富士KKCにおける講習実施を参考としており、移動時間等を考慮して1日目PM1時開始、3日目PM3時終了として各日の訓練内容を設定した。

図4-5. 選択領域(18時間)講習カリキュラム案

第4章 教育訓練体系の中核的機能の更なる充実・強化に向けて

1. 今後の建設産業担い手確保・育成コンソーシアムの方向性

建設産業担い手確保・育成コンソーシアムは、平成26年度から5ヶ年を目途に、担い手確保・育成について、実績・知見・能力に加え、今後の取組みについての意志を有するメンバーにより立ち上げられた共同事業体である。地域連携ネットワークの立ち上げ支援の拡大に加え、中核的機能の更なる充実・強化により、建設産業における人材を受け入れ、育て、技能を継承していく持続可能な教育訓練体系の構築に向けた推進力となることが期待される。

また、中核的機能の充実・強化のためには、プログラム・教材をはじめ、教育訓練に関する専門的かつ実務的な研究開発を試験的に行っていくことも重要である。

2. プログラム・教材等WGの検討課題

中核的機能である教育訓練等基盤の更なる充実・強化を図るため、本年度のプログラム・教材等ワーキングにおける検討について、展開させていく必要がある。

①職業能力基準「共通編」・「職種別」の普及・定着

職業能力基準「共通編」におけるレベル4、及び「職種別」（とび・鉄筋・型枠・左官）におけるレベル1・2について、関係団体との連携により、本年度実施した各団体・企業等が実施する教育訓練内容との整合・過不足状況等の検証により、地域の持続可能な教育訓練の体制構築において、教育訓練内容の程度と方法に対する指標としての有効性が確認されたことから、今後は普及・定着に向けた取組みを加速させる必要がある。

そのため、一企業や個別団体の枠組みを超え、各地域の関係者が連携する地域連携ネットワークによる教育訓練体系の構築に向け、関連する業界全体としての職業能力基準を用いた継続教育の内容・程度や、技能者評価の指標とするための方策について検討を行う。

これらの検討は、プログラム・教材等WGの下に「職業能力基準フォローアップ小WG（仮称）」を設置し、職業能力基準を成案が得られている関連団体と連携し、職業能力基準「共通編」の内容も含め、具体的かつ実践的な検討を行う。加えて、本年度成案が得られた「職種別」（機械土工・電気・管・内装仕上）について、実効性の検証、及び課題の抽出を行う。

②職業能力基準の対象職種拡大

本年度成案が得られた「機械土工」「電気」「管」「内装仕上」の4職種に加え、関連団体等のニーズやアンケート調査結果を踏まえつつ、対象職種を順次拡大していくこととする。

職業能力基準の対象職種拡大については、現在実施されている登録基幹技能者認定講習、教育訓練コース等の状況及び内容について把握・検証し、関連団体等との連携により進めていく必要がある。

③「建設現場で働くための基礎知識（建築工事編：第一版）」の普及と展開

本年度、より広い活用を図るため、更新や用語集の整備等により汎用性を高めた「建設現場で働くための基礎知識（建築工事編：第一版）」について、建設労働者緊急育成支援事業、地域連携ネットワーク、工業高等学校、専門学校等に加え、建設産業担い手確保・育成コンソーシアムの枠組みを超えた試行的活用により、普及と課題等の抽出を図ることとする。加えて、「職業能力基準フォローアップ小WG（仮称）」において内容の充実を図るとともに、全体としては土木分野への対応等について検討を行う。

④教員免許更新制における免許状更新講習

本年度検討した免許状更新講習の選択領域講習について、（一財）建設業振興基金を開設者とし、富士教育訓練センターの協力の下、平成29年度に実施する予定としている。実施にあたっては、当面は更新者以外も参加可能とすることにより参加人数を確保する。

また、将来的に全国各地での実施を視野に入れるとともに、共通教科等教員も含めた対応を含めた実施体制等について検討につなげ、生徒の建設産業への入職状況に鑑み、講習参加教員等の協力のもと、日頃から生徒に対して実施している進路指導や技能指導への活かし方、指導において課題になる点の把握を行う等、講習をきっかけとして生徒の学習指導等の充実にもつなげるための検討を行う。

⑤プレ入職等を対象とした建築躯体系職種体験実習

プレ入職等を対象とした建築躯体系職種体験実習について、全国各地での実施等、幅広い活用に向け、訓練実施体制やカリキュラム・指導要領等の整備について、より短期の実習ニーズに対応するプログラムや他職種への展開等も含め、検討を実施する。

平成 28 年度 建設産業担い手確保・育成コンソーシアム
プログラム・教材等ワーキンググループ報告書

発行日 平成 29 年 3 月

発 行 一般財団法人 建設業振興基金

〒105-0001

東京都港区虎ノ門4丁目2番12号 虎ノ門4丁目MTビル2号館

ホームページ <http://www.kensetsu-kikin.or.jp/>