

# 登録基幹技能者の更なる普及について

平成25年3月25日

## 登録基幹技能者の更なる普及について(報告)

平成25年 3月25日

登録基幹技能者 評価・活用委員会

『平成24年度 基幹技能者の評価・活用に関する調査事業』(国土交通省発注、以下「調査」という。)におけるアンケート調査やヒアリング調査によって抽出された登録基幹技能者の配置効果や制度普及・活用上の課題等を踏まえ、登録基幹技能者の更なる普及に向けた方策等について以下のとおり報告する。

1. 登録基幹技能者の位置付けの明確化
2. 登録基幹技能者制度の広報
3. 公共工事における登録基幹技能者制度の活用促進
4. 登録基幹技能者の有資格者増加に向けた対策
5. その他(更なる検討を要する課題 等)

### 1. 登録基幹技能者の位置付けの明確化

各大手ゼネコンは、以前から工事現場で中核的な役割を担う技能労働者を育成する必要性を認識しており、独自に「優良職長手当制度」等を運用してきた。一方、平成20年に登録基幹技能者制度が発足したが、技能労働者には時間とコストを掛けてまで資格を取りたいと思うようなインセンティブが優良職長手当ほど強くなく、建設業法の「主任技術者」等と混同して「名称があるなら、施工体制上での制度的な位置付けがあるはず」との誤解も一部で生じており、業界内での登録基幹技能者制度の認知度はまだ不十分であると言える。

しかしながら、今後、元請下請関係の見直し、専属性の希薄化、技能労働者の流動化が進む中で、一定水準の能力保持を確認できる客観的な指標として、登録基幹技能者の資格は非常に有用である。

今回、登録基幹技能者 評価・活用委員会において、登録基幹技能者の客観的な位置付けについて各委員((社)日建連所属の委員を含めて)の認識を確認したところ、現場の技能労働者のトップ、一定能力の保持、教育制度などの観点から別紙のような共通認識に収斂することが判明した。

また、登録基幹技能者の役割について確認したところ、①「技術(マネジメント)」と「技能(スキル)」の間を埋めること、②ゼネコンの技術者のサポート役、という共通認識が確認できた。

調査結果によると、発注者側から「登録基幹技能者の役割が不明確」という意見が出るなど、発注者側において登録基幹技能者の位置付けの明確化が進んでいないことが浮き彫りになったが、前述の共通認識を、発注者側にも展開すれば、登録基幹技能者の位置付けの明確化がより進むと思われる。

また、今後、技能労働者自身が、コストや時間を掛けても登録基幹技能者の資格を是非取りたいと思うような環境を整えることが更なる位置付けの明確化につながると思われる。

## 2. 登録基幹技能者制度の広報

### 【前提条件】

○調査の結果、建設業界において本制度そのものの認知や制度の活用方法等の理解がまだ低いことが指摘されている。

### 【方向性】

- 登録基幹技能者の配置効果・メリットや入札制度での活用状況を広報素材として用い、広報すべき相手方に合わせた効果的な PR 方法を選択する。
- 登録基幹技能者の優秀な働きを実際の工事現場で PR できる方策を検討する。
- 登録基幹技能者が5年毎更新を受講することにより、技術進歩や法令改正に対応できる能力(知識等)を有していることの PR 方策を検討する。

### 【具体的な方策】

#### (1) 配置効果を説明した広報資料の作成

(実施主体) 国土交通省、基幹技能者制度推進協議会

(ツール) パワーポイント資料等

(広報対象) 公共発注機関、元請企業、専門工事業者、有資格者・一般の技能労働者

(内容) ○配置効果として「品質」「安全」「工程管理」面での効果をアピールする資料を作成する。

- ・工事成績評定点の比較
- ・発注者による配置効果の検証結果
- ・元請企業の優良職長手当制度にて登録基幹技能者を支給対象としている際の評価内容
- ・登録基幹技能者の現場での実務内容 等
- 公共工事の入札制度での活用件数を取りまとめ、制度の活用状況をわかりやすく説明できる資料を作成する。
- 資料の活用先
  - ・広報パンフレットへの記載(基幹技能者制度推進協議会が作成)
  - ・国土交通省 HP、登録基幹技能者データベース、各講習実施団体 HP(Web 素材)
  - ・「各都道府県監理課長会議」等での資料配付

#### (2) 各職種毎の登録基幹技能者マークの作成

(実施主体) 各講習実施団体

(ツール) ヘルメットに貼るシール素材

(広報対象) 元請技術者や他の技能労働者

(内容) 有資格者に各職種毎のシールを配布し、ヘルメット等に貼ってもらうことで、工事現場で周囲の元請技術者や他の技能労働者に対し「登録基幹技能者」としての力量をアピールできる環境を作る。

(注)旧基幹技能者制度では推進協議会にて共通の資格者シールを作成し、団体を通じて配付していた。平成20年度の登録制度への制度変更を受け、旧制度の基幹技能者と区別するため、職種独自のマークを作成することが推進協議会にて再確認された。(第7回推進協議会:平成21年7月28日)。マークは各講習実施団体が作成することになっているが、現在30職種のうち、マーク作成は13職種に留まっている。

### **(3) 処遇改善のための元請団体等への意見提示**

(実施主体) 基幹技能者制度推進協議会

(ツール) 文書等による意見提示

(対象) (社)日本建設業連合会や(一社)全国建設業団体など元請企業団体

(内容) 調査の結果、元請企業からの手当支給が登録基幹技能者本人にとって業務や資格取得のモチベーションに大きく貢献していることが確認された。

そのため、推進協議会から元請団体等に対して、配置効果に関する資料等を提示した上で、手当制度で登録基幹技能者を評価してもらうよう、依頼文書等を作成する。

## **3. 公共工事における登録基幹技能者制度の活用促進**

### **【前提条件】**

○調査の結果、元請企業や有資格者及び所属企業の回答では、登録基幹技能者制度の活用を促進するためには「公共工事での更なる活用」が最も重要な課題であると指摘されている。

○都道府県での活用はまだ進んでいない。(H23 発注工事について、47都道府県中、5道府県のみ。)

### **【方向性】**

○公共工事の発注者に対して、入札制度等で登録基幹技能者の配置を評価項目として設定してもらう等の働きかけを行う。

### **【具体的な方策】**

#### **総合評価落札方式での活用促進の広報**

(実施主体) 国土交通省

(対象) 公共発注機関(国、都道府県)

各公共発注機関(国、都道府県)に対して登録基幹技能者制度への理解を求めるとともに、総合評価落札方式において登録基幹技能者の配置を評価項目として設定してもらう等、入札制度における積極的な活用を促していく。

## 4. 登録基幹技能者の有資格者増加に向けた対策

### 【前提条件】

- 調査の結果、制度の活用促進における課題として、有資格者の増加が挙げられている。
- 各講習実施予定について元請に問い合わせがある場合も多く、効果的な周知方法が求められている。  
(現状は各団体ごとの HP 掲示や業界紙への掲載に留まっている。)

### 【方向性】

- 技能労働者からの目線で、登録基幹技能者の講習を受ける機会が増えるような取り組みを進める。
- 有資格者が5年毎更新を受講するインセンティブにつながるような方策を検討する。

### 【具体的な方策】

#### (1) 各講習実施団体の「年間講習実施予定一覧表」の作成

(実施主体) 基幹技能者制度推進協議会

(ツール) 登録基幹技能者データベースを活用した一覧表の作成

(対象) 元請企業の協力会、資格取得の候補となる技能労働者

(内容) ○講習実施団体の年間講習実施予定を取りまとめて一覧表を作成し、登録基幹技能者データベース(振興基金 HP)に掲載する。

○元請団体や専門工事業団体を通じ、優良職長手当制度にて登録基幹技能者を評価対象としている大手ゼネコンの協力会等に対しても周知し、各職種毎に受講要件を確認できるよう工夫する。

#### (2) 5年毎の更新済者とわかるマークの作成

(実施主体) 基幹技能者制度推進協議会

(ツール) 推進協議会作成の5年更新者専用のマーク

(対象) 元請技術者や他の技能労働者

(内容) 登録基幹技能者の資格は5年毎に更新が義務づけられているが、単なる手続きだけでなく、講習や通信教育による最新の技術等に関する知識や法令の改正点などの知識の付与に加え、それらの知識を理解できたかの効果測定も実施される。

今回の調査の結果においても、登録基幹技能者制度は技能者に対する教育システムとして元請や雇用企業から評価されていることが確認されたため、5年毎の更新により技術進歩や法令改正に対応した能力を持つ証(マーク)を作成することで、周囲の元請技術者や他の技能労働者に登録基幹技能者の能力をアピールでき、5年毎更新への意欲が増すような環境を作る。

## 5. その他(更なる検討を要する課題 等)

### 【方向性】

- 登録基幹技能者制度の更なる普及促進に向けて、内容に応じて「基幹技能者制度推進協議会」へ議論を引き継ぐものとする。

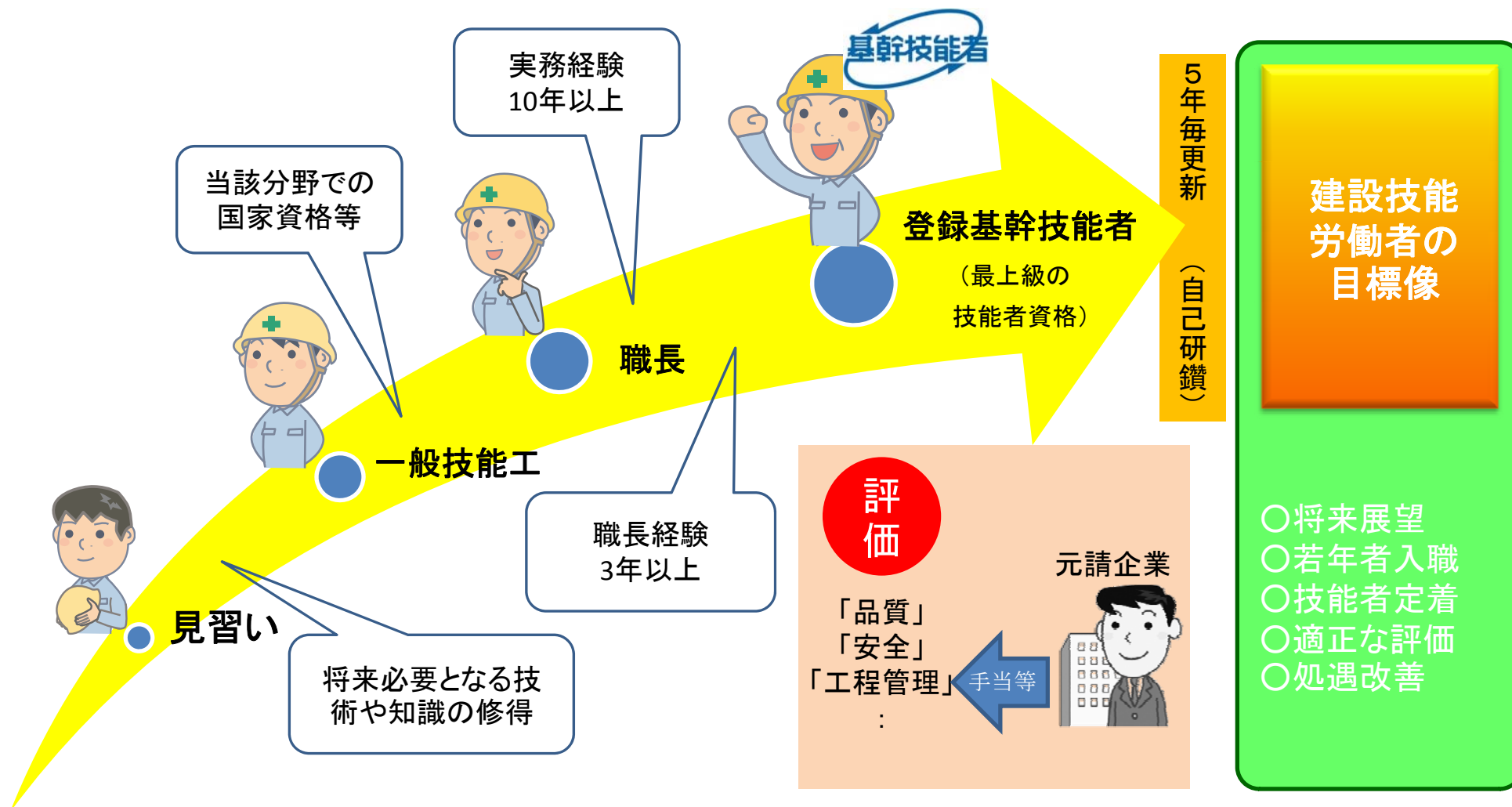
### 有資格者数の不足への対応

調査の結果によると、登録基幹技能者を公共工事の発注で活用できない理由として、多くの発注機関が「有資格者数の不足」と回答している。一方、建設業界では高齢化が進む反面、離職者の増加や若年者入職の減少から、実務経験10年以上の受講要件を満たす技能者も減少している。

各職種毎の特殊性や各地域の実情を把握した上で、発注者側が求める育成数と講習実施団体が定める育成目標数との整合性や実現性などを検証するため、更なる調査を実施し、有資格者数の不足の解消方策を検討する必要がある。

# 【別紙】登録基幹技能者の共通イメージ

- 登録基幹技能者は、建設現場において「技能労働者のトップ」として役割が期待されている。
- 登録基幹技能者の資格は、一定の能力の水準を保持している指標になる。
- 登録基幹技能者制度は、最上級の技能者資格を修得する教育制度の役割を果たしている。





# 登録基幹技能者の配置効果について

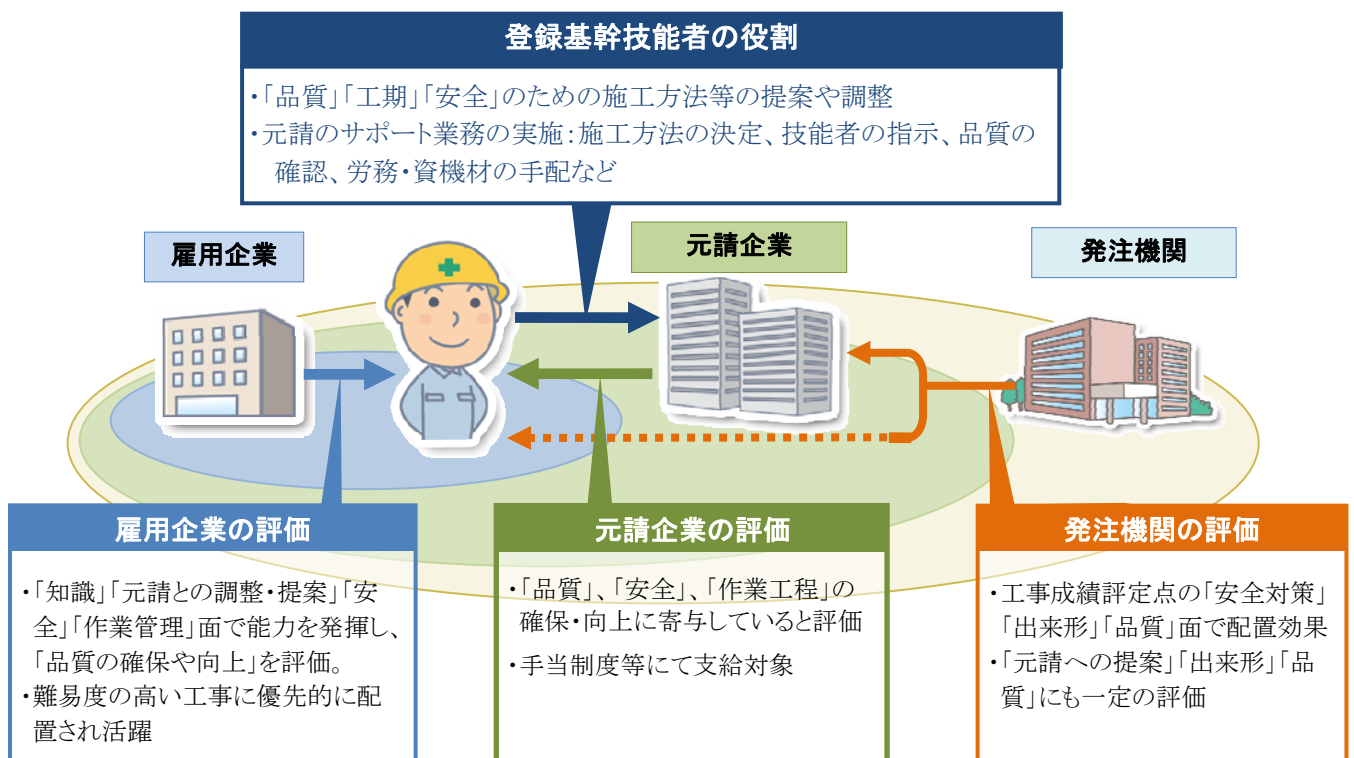
本調査は発注機関、大手ゼネコン、有資格者及び所属企業を対象として実施された。

調査結果により全ての調査対象から登録基幹技能者の配置が「品質」「安全」「工程管理」に対し、寄与していることが実証された。本調査および調査の過程で収集された資料等で把握できた登録基幹技能者の配置効果は以下の通りである。

## ● 調査対象及び抽出された配置効果

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| ・工事成績評定点                    | 登録基幹技能者が配置された工事では、総合評定点、特に「 <b>安全対策</b> 」「 <b>出来形</b> 」「 <b>品質</b> 」「 <b>創意工夫</b> 」の項目で相対的に高い得点傾向がみられる。<br><⇒P2 「1. 公共工事の工事成績評定点の分析結果における登録基幹技能者の配置効果」>                     |
| ・監理技術者の評価                   | 監理技術者等を対象としたアンケートにおいて、施工方法に対する「元請への提案」「出来形」「品質」の確保につながった点や <b>作業上の工夫について高い評価</b> を受けている。<br><⇒P3 「2. 実際に配置された登録基幹技能者に対する配置効果の検証結果」>   |
| ・元請企業の評価                    | 登録基幹技能者を自社の優良職長手当制度の支給条件としている企業も多い。その評価項目として「 <b>施工品質の確保や向上</b> 」「 <b>安全性の確保・向上</b> 」「 <b>作業工程の安定・短縮</b> 」が上位となっている。<br><⇒P4 「3. 優良職長手当制度を導入している大手ゼネコン(元請企業)による登録基幹技能者の評価」> |
| ・雇用企業の評価                    | 有資格者の「知識」「元請との調整・提案」「安全」「作業管理」面での能力を高く評価しており、登録基幹技能者を <b>難易度の高い工事に優先的に配置</b> している。<br><⇒P6 「5. 雇用企業による登録基幹技能者の評価」>  |
| ・有資格者に対するアンケート・ヒアリング調査の結果分析 | 元請技術者に対し「品質確保」「工期短縮」「安全確保」の提案や前工程・後工程等の調査を実施。 <b>元請技術者のサポート役</b> として「施工方法の決定」「技能者の指示」「品質の確認」「労務・資機材の手配」等の業務を実施し、評価を受けている。<br><⇒P7 「登録基幹技能者の現場での実務の実態」>                      |

## —— 登録基幹技能者を配置することによる効果 ——





# 1. 公共工事の工事成績評定点の分析結果における登録基幹技能者の配置効果

～総合評定点の点数や「安全対策」「出来形」「品質」「創意工夫」に配置効果～

## 【国の直轄工事における工事成績評定点の分析結果】

各地方整備局等から提出された「登録基幹技能者が実際に配置された工事」（24件）の成績評定点と、平成22年度及び平成23年度の完成工事の成績評定点を比較した。

評定点の比較において、登録基幹技能者の配置が評価内容に影響を与えることが推測される項目を抽出し、点数の比較を行った。

抽出した項目は、「施工状況」における、①施工管理、②工程管理、③安全対策、「出来形及び出来ばえ」における④出来形、⑤品質、⑥出来ばえ、⑦工事特性、⑧創意工夫の8項目とした。

平成22年度及び平成23年度の完成工事において、工事成績の全体平均と比較した場合、登録基幹技能者が配置された工事は**総合評定点では+0.7、登録基幹技能者との関連が深い評定項目の合計点では更に+1.3～2.2の点差が生じている。**

項目別の結果では登録基幹技能者の配置が「安全対策」「出来形」「品質」「創意工夫」の面で配置効果が現れているものと推測出来る。

|          | 総合評定点の平均               | 右の項目(①～⑧)の合計点 | 登録基幹技能者との関連が深い評定項目(平均点) |       |       |            |      |       |         |         |     |
|----------|------------------------|---------------|-------------------------|-------|-------|------------|------|-------|---------|---------|-----|
|          |                        |               | 施工状況                    |       |       | 出来形および出来ばえ |      |       | ⑦工事特性※1 | ⑧創意工夫※2 |     |
|          |                        |               | ①施工管理                   | ②工程管理 | ③安全対策 | ④出来形       | ⑤品質  | ⑥出来ばえ |         |         |     |
| (参考:満点値) | 100.0                  | 83.7          | 13.0                    | 8.1   | 8.8   | 14.9       | 17.4 | 8.5   | 7.3     | 5.7     |     |
| 完成工事全体   | H22 完成工事<br>(8,184 件)  | 76.3          | 62.9                    | 10.8  | 6.8   | 7.1        | 11.2 | 11.7  | 7.2     | 4.3     | 3.9 |
|          | H23 完成工事<br>(10,592 件) | 76.3          | 62.0                    | 10.8  | 6.8   | 7.1        | 11.2 | 11.8  | 7.1     | 4.3     | 3.9 |

|                 |   |             |             |      |     |            |             |             |     |            |            |
|-----------------|---|-------------|-------------|------|-----|------------|-------------|-------------|-----|------------|------------|
| 登録基幹技能者が配置された工事 | H22-23の完成工事から登録基幹技能者が実際に配置された工事を抜粋(24件) | <b>77.0</b> | <b>64.2</b> | 10.7 | 6.8 | <b>7.3</b> | <b>11.4</b> | <b>12.2</b> | 7.1 | <b>4.4</b> | <b>4.4</b> |
|-----------------|---|-------------|-------------|------|-----|------------|-------------|-------------|-----|------------|------------|

※1 「工事特性」は、当該工事特有の難度の高い条件（構造物の特殊性、特殊な技術、都市部等の作業環境・社会条件、厳しい自然・地盤条件、長期工事における安全確保等）に対して適切に対応したことを評価する項目である。

※2 「創意工夫」は、工事特性のような難度を伴わない工事において、企業の工夫やノウハウにより特筆すべき便益があった場合に評価する項目である。

## 2. 実際に配置された登録基幹技能者に対する配置効果の検証結果

～「出来形」「品質」に配置効果～

北陸地方整備局では、平成23年度に試行実施した「新潟法務総合庁舎耐震改修工事」において、登録鉄筋基幹技能者の配置による品質確保について、工事終了後に「監理技術者」と「登録基幹技能者」を対象としたアンケート調査を実施し、配置効果を検証している。

「監理技術者」からの回答では、「鉄骨ブレース工事完了後の配筋施工」の施工方法として登録基幹技能者自らが「CADを用いて作成した詳細施工図」による提案を受け、採用したなど施工法に関する提案が「品質確保」に繋がった事例や、一般の技能者との違いとして「経験が豊富であり作業に対し工夫がみられた」ことが確認された。

また、登録基幹技能者自身のアンケート結果により、常に現場を巡回し、その都度「出来形の確認」や、作業員の臨機な人員手配、作業員への技能継承のために施工部分を重点的に再確認、監理技術者に対する配筋上重要な部分について説明を行うなど、「品質確保」に向けた取組が確認されている。

### 総合評価落札方式など入札制度における「登録基幹技能者制度」の活用状況について

〈国土交通省地方整備局等〉

| 発注者     | 入札公告時に登録基幹技能者の配置を評価項目として設定した工事の件数 |     |             | 評価項目  | 評価内容  | 評価の対象となる登録基幹技能者の種目<br>[建設工事の業種区分]                   |
|---------|-----------------------------------|-----|-------------|---|---|---|
|         | H21                               | H22 | H23         |   |   |   |
| 北海道開発局  | 11                                | 5   | 3           | 技術提案等<br>(基幹技能者の配置と役割)  | 登録基幹技能者の配置 1点<br>基幹技能者の配置 0.5点<br>工事単位で最大2点もしくは最大6点           | 鉄筋、型枠   |
| 東北地方整備局 | 0                                 | 8   | 0           | -   | H22 に一般土木工事で評価実績あり<br>(登録基幹技能者の配置 1点、基幹技能者の配置 0.5点、工事単位で最大2点) | -   |
| 関東地方整備局 | 0                                 | 2   | 3           | 企業の技術力<br>(自由設定項目)  | 登録基幹技能者の配置 最大3点   | 鉄筋、型枠、嵩・土工、機械土工、圧接、コンクリート圧送、防水、左官、外壁仕上、内装仕上、建設塗装    |
| 北陸地方整備局 | 0                                 | 0   | 2           | 企業の能力等<br>(技能者の配置状況)  | 登録基幹技能者の配置 最大2点   | 鉄筋、型枠   |
| 中部地方整備局 | 0                                 | 0   | 4           | 施工能力<br>(担当技術者の資格)  | 登録基幹技能者の配置 最大1点   | 鉄筋、型枠、嵩・土工、機械土工                                     |
| 近畿地方整備局 | 0                                 | 17  | 25          | 施工能力等<br>(企業の施工能力、現場従事技能者の能力)   | 登録基幹技能者の配置 1点<br>基幹技能者の配置 0.5点<br>工事単位で最大2点                   | 鉄筋、型枠、嵩・土工、機械土工、橋梁、圧接、PC、海上起重、電気工事、コンクリート圧送、配管、ダクト  |
| 中国地方整備局 | 0                                 | 2   | 36          | 企業の施工能力<br>(現場従事技術者)  | 登録基幹技能者の配置 最大2点   | 鉄筋、型枠、嵩・土工、配管、機械土工、                                 |
| 四国地方整備局 | 0                                 | 0   | 5           | 企業評価<br>(その他の企業評価)  | 登録基幹技能者の配置 最大1.4点   | 鉄筋、型枠、嵩・土工、機械土工                                     |
| 九州地方整備局 | 0                                 | 89  | 90          | 企業評価<br>(配置予定建設技能者の表彰実績及び登録基幹技能者の配置)  | 登録基幹技能者の配置<br>評価項目の満点に対して25%                                  | 鉄筋、型枠、嵩・土工、機械土工、橋梁、造園、コンクリート圧送、圧接、PC、建設塗装、電気工事、切断穿孔 |
| 沖縄総合事務局 | 0                                 | 0   | ※<br>(約200) | 企業の信頼性・社会性<br>(地理的条件・社会的条件)   | 登録基幹技能者又は基幹技能者の活用<br>最大5点                                     | 工事の工種等に応じて評価対象となる登録基幹技能者の種目を選定                      |
| 計       | 11                                | 123 | 168         | 平成21年度 1機関 11工事<br>平成22年度 6機関 123工事<br>平成23年度 9機関 168工事(※沖縄総合事務局の約200工事を除く) |   |   |

(注) 工事件数は、土木工事・建築工事の合計を記載している。

※沖縄総合事務局は原則として全ての発注工事。

〈都道府県〉

| 発注者  | 入札公告時に登録基幹技能者の配置を評価項目として設定した工事の件数 |     |     | 評価項目 | 評価内容   | 評価の対象となる登録基幹技能者の種目<br>[建設工事の業種区分]  |                   |
|------|-----------------------------------|-----|-----|------|--|------------------------------------|-------------------|
|      | H21                               | H22 | H23 |      |  |                                    |                   |
| 都道府県 | 北海道                               | —   | 301 | 340  | 地域貢献度<br>(地域の技能士等の活用)                                    | 登録基幹技能者の配置 0.5点                    | 工事の工種等に応じて評価対象を選定 |
|      | 長野県                               | 7   | 3   | 10   | —  | 主任技術者として登録基幹技能者の配置 1.5点            | 電気工事              |
|      | 大阪府                               | —   | —   | 2    | 企業の施工能力等<br>(品質確保)                                       | 配置工種1名につき0.2点、最大0.6点を加点            | 工事の工種等に応じて評価対象を選定 |
|      | 京都府                               | —   | —   | 9    | 基幹技能者の活用<br>(当該工事の施工時に資格者として現場に携わること)                    | 指定職種で基幹技能者の活用がある場合、1点を加点           | 工事の工種等に応じて評価対象を選定 |
|      | 長崎県                               | 95  | 114 | 87   | 企業の施工能力等   | 登録基幹技能者及び基幹技能者の配置につき、0.1点から0.2点を加点 | 工事の工種等に応じて評価対象を選定 |
| 計    | 102                               | 418 | 448 |      | 平成21年度 2機関 102工事<br>平成22年度 3機関 418工事<br>平成23年度 5機関 448工事 |                                    |                   |

(注)工事件数は、土木工事・建築工事の合計を記載している。

(注)都道府県については、平成23年度に実績がある発注機関のみ記載している。

### 3. 優良職長手当制度を導入している 大手ゼネコン（元請企業）による登録基幹技能者の評価 ～「施工品質」「安全性」「作業工程」に配置効果～

(社)日本建設業連合会の会員企業のうち「優良職長手当制度」を導入し、登録基幹技能者を支給条件の一部としている企業6社の回答により、登録基幹技能者に対する評価の内容が抽出された。

| 会社名       | 制度の名称                        | 支給レベル   | 開始時期                                    |
|-----------|------------------------------|---|---|
| 戸田建設(株)   | 優良技能者手当制度                    | 職長のうち優秀な登録基幹技能者<br>日額 500 円、約 200 人   | 平成 22 年 4 月～<br>全社展開                    |
| (株)大林組    | 大林組認定基幹職長<br>(通称：スーパー職長)     | 職長のうち特に優秀かつ登録基幹技能者<br>日額 3,000 円～2,000 円、約 150 人  | 平成 23 年 4 月～<br>全社展開                    |
| (株)ピーエス三菱 | PC工事基幹技能者<br>報奨制度            | 無事故に貢献、かつPC工事基幹技能者<br>月額 10,000 円   | 平成 22 年 9 月～<br>全社展開                    |
| 西松建設(株)   | 上級職長制度<br>西松マイスター制度          | 登録基幹技能者や経験年数等により上級職長、このうち特に優秀な者は西松マイスター<br>上級職長：日額 500 円(上限 12 万円)<br>西松マイスター：日額 500 円+年額 18 万円                 | 平成 24 年 1 月～<br>全社展開<br>(支払は 23 年 1 月～) |
| (株)竹中工務店  | 竹中優良職長制度<br>(マイスター・シニアマイスター) | 職長のうち優秀な登録基幹技能者をマイスター、さらにマイスターとして3年間、自社に顕著な貢献した者はシニアマイスター<br>マイスター：日額 2,000 円、初年度 100 人超<br>シニアマイスター：日額 3,000 円 | 平成 24 年 1 月～<br>全社展開<br>(支払は 23 年 1 月～) |
| 三井住友建設(株) | コンストラクション・マイスター制度            | 登録基幹技能者又は継続的に自社現場に従事している優秀な職長<br>日額 1,000 円、初年度 70 人  | 平成 24 年 3 月～<br>全社展開                    |

出典：(社)日本建設業連合会のホームページ。(調査結果より、一部修正)

「登録基幹技能者を支給条件とする理由」としては、日建連の提言との呼応や国や業界の本制度に対する取組に呼応したとする回答の他、**「有資格者である事がある一定の能力を担保している目安となっている」**ことや、**「技能者自身が資格取得を目指す事による更なる能力の向上を目的」**とする回答が同数となった。

また、登録基幹技能者の**「資格の評価については、「施工品質の確保向上」「安全性の確保・向上」「作業工程の安定・短縮」が上位**となった。（全ての項目について2以上の回答数があった内容を抽出。）

| 登録基幹技能者を支給条件とする理由(6社) | 回答数 |
|-----------------------|-----|
| 日建連の提言や国・業界の動向        | 3社  |
| 資格取得による、ある一定水準の能力の担保  | 3社  |
| 資格取得推進に向けた能力の向上       | 3社  |

| 登録基幹技能者の評価項目(6社) | 回答数 |
|------------------|-----|
| 施工品質の確保や向上       | 6社  |
| 安全性の確保・向上        | 5社  |
| 作業工程の安定・短縮       | 4社  |
| 施工に関する提案や調整      | 3社  |
| 生産性の向上           | 3社  |
| 入札制度での加点         | 3社  |

## 4. その他の元請企業による登録基幹技能者の評価

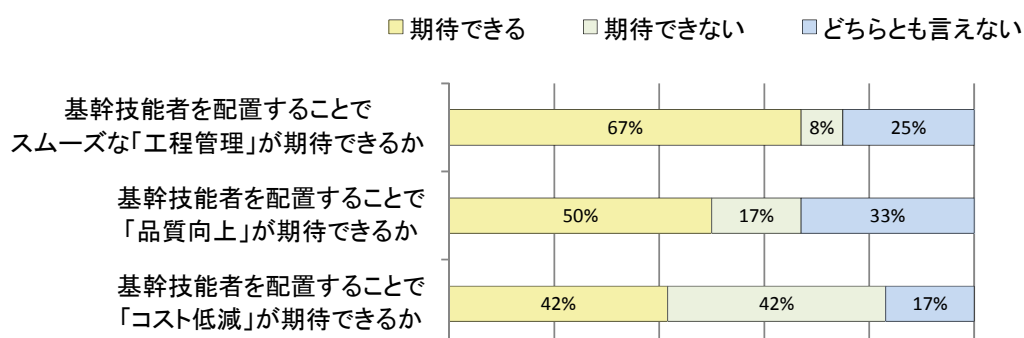
### ～「工程管理」「品質向上」に配置効果～

関東地方整備局では平成22年度に実質的な現場作業における品質の確保力を評価することで、更なる工事目的物の品質向上を図ることを目的として試行された、登録基幹技能者を加対象とする総合評価落札方式工事の応札者（対象20社：回答12社）に対し、登録基幹技能者の配置効果についてのアンケート調査を実施した。

調査項目は登録基幹技能者を配置することによる「品質向上」、「コスト低減」、「工程管理」とし、回答結果では「品質向上」と「工程管理」に配置効果があることが確認された。

※以下の調査結果はアンケート実施時の表記である「基幹技能者」という表記にて記載している。

○基幹技能者を配置することで期待できるか(それぞれ単数回答)



|             | 計         | 期待できる   | 期待できない  | どちらとも言えない |
|-------------|-----------|---------|---------|-----------|
| スムーズな「工程管理」 | 12社(100%) | 8社(67%) | 1社(8%)  | 3社(25%)   |
| 「品質向上」      | 12社(100%) | 6社(50%) | 2社(17%) | 4社(33%)   |
| 「コスト低減」     | 12社(100%) | 5社(42%) | 5社(42%) | 2社(17%)   |

## 5. 雇用企業による登録基幹技能者の評価

資格取得後、「知識」「元請との調整・提案」「安全」「作業管理」に関する能力を評価し、「難易度が高い」「連絡調整が重要」「安全管理が重要」な工事に優先的に配置し、「品質の確保や向上」に関する配置効果を確認。

有資格者の所属する企業に、登録基幹技能者の資格取得後の業務や能力で評価できる項目、優先的に配置している現場、配置した後の効果（メリット）についてのアンケートを実施した。

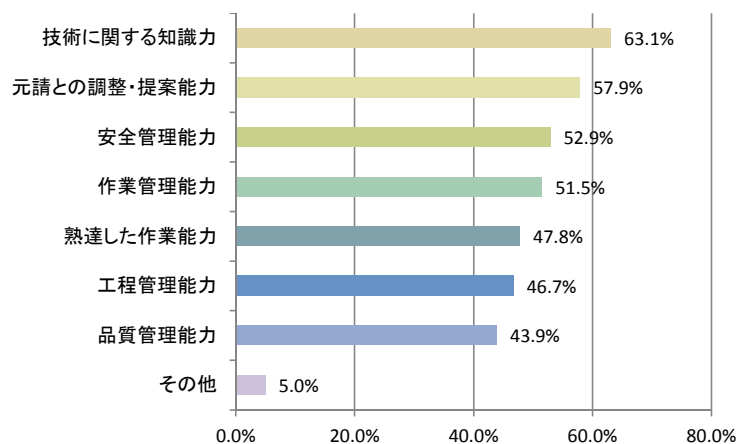
資格取得後に能力の変化があると回答した企業 561 社のうち、評価できる能力の項目は「知識力」や「元請への調整・提案能力」「安全管理能力」「作業管理能力」が回答の半数以上を占めた。

また、登録基幹技能者を優先して配置する現場の基準（配置方針）については、回答企業 715 社のうち、「**難易度の高い工事**」589 (82.4%)、「**連絡調整が重要な工事**」414 (57.9%)、「**安全管理が重要な工事**」385 (53.8%)となっており、資格取得後に獲得した能力を活かした現場に配置していることが伺われる。

登録基幹技能者を配置した現場の配置効果（会社にとってのメリット）については、「**施工品質の確保や向上**」に向けた回答が最上位となっており、また、「**元請や発注者から評価を受けた**」という回答が 53.0%となり、雇用企業も登録基幹技能者が「品質」確保へ寄与し、配置された登録基幹技能者が元請や発注者から評価を受けていることが確認された。

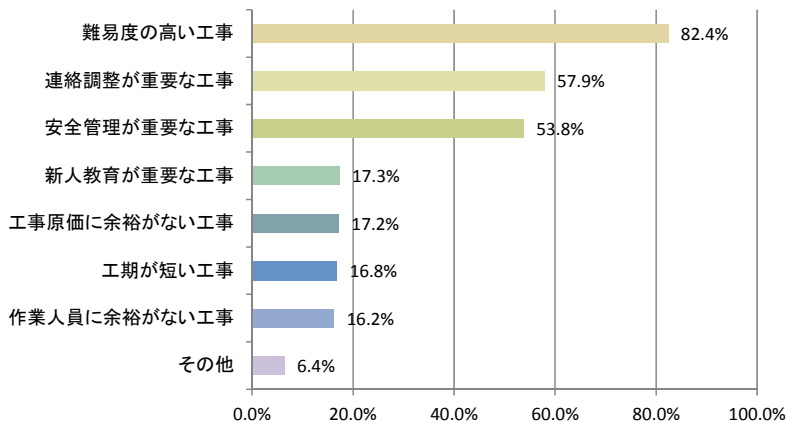
### ○登録基幹技能者の資格取得後の業務や能力で評価できる項目について（複数回答）

| 項目          | 回答数 | %     |
|-------------|-----|-------|
| 技術に関する知識力   | 354 | 63.1% |
| 元請との調整・提案能力 | 325 | 57.9% |
| 安全管理能力      | 297 | 52.9% |
| 作業管理能力      | 289 | 51.5% |
| 熟達した作業能力    | 268 | 47.8% |
| 工程管理能力      | 262 | 46.7% |
| 品質管理能力      | 246 | 43.9% |
| その他         | 28  | 5.0%  |
| 全体          | 561 |       |



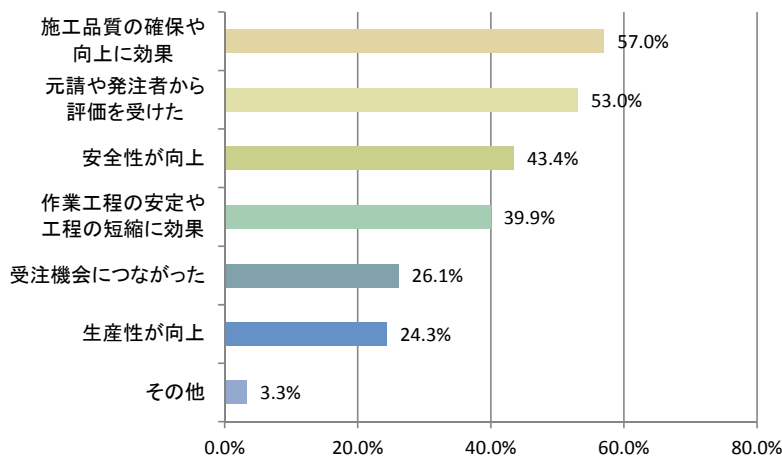
○登録基幹技能者を優先して配置する現場の基準(配置方針)について(複数回答)

| 項目           | 回答数 | %     |
|--------------|-----|-------|
| 難易度の高い工事     | 589 | 82.4% |
| 連絡調整が重要な工事   | 414 | 57.9% |
| 安全管理が重要な工事   | 385 | 53.8% |
| 新人教育が重要な工事   | 124 | 17.3% |
| 工事原価に余裕がない工事 | 123 | 17.2% |
| 工期が短い工事      | 120 | 16.8% |
| 作業人員に余裕がない工事 | 116 | 16.2% |
| その他          | 46  | 6.4%  |
| 全体           | 715 |       |



○登録基幹技能者を配置した現場での配置効果(会社にとってのメリット)について(複数回答)

| 項目               | 回答数 | %     |
|------------------|-----|-------|
| 施工品質の確保や向上に効果    | 397 | 57.0% |
| 元請や発注者から評価を受けた   | 369 | 53.0% |
| 安全性が向上           | 302 | 43.4% |
| 作業工程の安定や工程の短縮に効果 | 278 | 39.9% |
| 受注機会につながった       | 182 | 26.1% |
| 生産性が向上           | 169 | 24.3% |
| その他              | 23  | 3.3%  |
| 全体               | 696 |       |



## 6. 登録基幹技能者の現場での実務の実態

元請に対し、「品質確保」「工期短縮」「安全確保」に対する「提案」を行い、登録基幹技能者に求められる「適切な配置、作業方法、作業手順の構成」や「技能者の指示、指導」「他の職長との調整」の業務を行い、「元請のサポート役」としての役割を果たし、「品質」「工程」「安全」が元請に評価を受けている。

平成8年に「建設産業人材確保・育成推進協議会」(人材協)において策定された「基幹技能者の確保・育成・活用に関する基本指針」においては、登録基幹技能者に求められる現場での役割として以下の4つの役割が求められている。

- ① 元請に対する現場の状況に応じた施工方法等の提案、調整等
- ② 現場の作業を効率的に行うための技能者の適切な配置、作業方法、作業手順等の構成
- ③ 生産グループ内の技能者に対する施工に係る指示、指導
- ④ 前工程・後工程に配慮した他の職長との連絡・調整

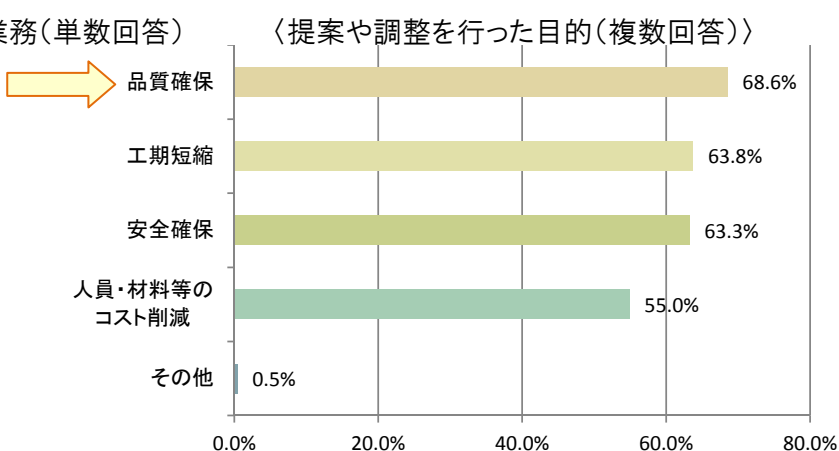
調査の結果、「元請に対する施工方法等の提案や調整」の業務を行っている登録基幹技能者は **807(77.7%)** となっており、提案等の目的も「品質確保」が上位となり、元請の登録基幹技能者に対する評価等と合致した結果となった。また、「前工程・後工程」に関する他の職長との調整も、約6割(59.5%)が行っていると回答している。

日常行っている業務として13の業務に関する設問を設定し、そのうち「施工方法の決定」「技能者への作業指示・指導」「担当工程の進捗管理」「品質の確認・検査」「労務の手配」「作業手順書の作成」「資機材等の手配」「安全パトロール」「出来形の確認・検査」の9つの業務に関し、登録基幹技能者が「自らが担当」、または、「元請と共同」の回答が6割以上を占めた業務となっており、登録基幹技能者が「元請のサポート役」として日常業務を行っていることが裏付けられた。

また、これら9つの業務が建設生産に寄与する関連性について、登録基幹技能者評価・活用委員会にて、「品質」「生産性」「工程」「安全性」「その他」の5つの項目に分類し、分析を行ったところ（⇒P12 参照）「品質」に関するものが4項目、「工程」に関するものが4項目、「安全」に関するものが3項目、「生産性」に関するものが2項目の結果となり、実務の実態の面から見ても、登録基幹技能者の配置が「品質」「安全」「生産性」に大きく寄与していることが確認された。

○元請に対する施工方法等の提案や調整の業務(単数回答)

|        |      |          |
|--------|------|----------|
| 行った    | 807  | (77.7%)  |
| 行っていない | 219  | (21.1%)  |
| 無回答    | 13   | (1.3%)   |
| 全体     | 1039 | (100.0%) |



○ヒアリング調査から抽出した登録基幹技能者の「品質」「安全」「工程」に対する実務や意識

元請企業の優良職長手当制度の支給対象となっている登録基幹技能者（4職種）に対し、「品質」「安全」「工程」に関する元請への提案、現場の実務や意識等に関するヒアリング調査を行った。各職種において常に高い意識を持って施工に対応していることが確認された。

・「品質」について

|      |  |
|------|--|
| 鳶・土工 | 鉄骨は完成物の中心を構成する部分となるので、鉄骨の立ち、倒れ、たわみなど、 <u>細部に渡り「精度」を保てる</u> よう注意を払い施工している。  |
| 型枠   | 型枠の建て方だけでなく、鉄筋の施工具合(不良がないか)にも常に配慮している。型枠は精度が出来上がりに一番影響を与えるため、 <u>現場の状況に応じたより良い材料の選定や適切な施工方法を常に提案</u> する事を心がけている。 |
| 左官   | 品質に関しては最も重要と考え、 <u>「浮き」(剥離)等が発生しないよう配慮</u> している。与えられた現場を「高い品質」にて完成させるため元請に <u>新しい施工方法や素材・材料の活用を常に提案</u> している。    |
| PC   | <u>「設計図書」と同じ規格となるようにミリ単位で精度を上げる</u> ための施工を行っている。PC板は季節等により「反り」が発生し、実際の計算と合わないことが多く、組立の手順や施工方法に常に配慮している。          |

・「安全」について

|      |  |
|------|--|
| 鳶・土工 | 安全の意識は身に染みついている。 <u>元請よりも安全に関する知識を有している自負</u> もある。   |
| 型枠   | 安全は率先して対応をしている。安全対策は元請に提案を行うより自らが対応した方が結果的に <u>早期の対応ができています。</u>                               |
| 左官   | 安全は自分が <u>常に現場全体を注視しており、不具合等が無いかチェック</u> を行っている。また、おかしい所があれば直ちに改善している。このため元請に安全の提案を行う事はほとんど無い。 |
| PC   | 常に現場の安全に配慮している。 <u>特に目の高さに部材等が来ないように毎日指示</u> を行っている。 <u>安全は元請に報告等を行う前に、随時、率先して対応</u> している。     |

・「工程」について

|      |  |
|------|--|
| 鳶・土工 | 自職だけでなく他職種の作業も常に関わるため、工程管理には最も神経を使う。1日でも短縮することを意識し、 <u>短縮に向け積極的に工法を提案し、他職種との調整</u> を図っている。出来高も元請が想定している量と実際の現場で達成可能な量には差があるため管理や提案を行っている。                |
| 型枠   | 型枠の工程は常に非常に短く厳しい工程が要求される。工期内に終了させることが最優先事項となっている。工期を見据えながら完成度を上げるための <u>精度の高い施工方法の提案</u> は必ず行っている。   |
| 左官   | 仕上工程は工期の最後で余裕の無い工期での施工となり、与えられた工期内に完了させるための工程管理には苦慮している。しかし、 <u>品質を損なわないように、かつ、人間的・工法的にコストが高くならないように管理</u> している。   |
| PC   | 適切な「工程管理」を行わないと高度な「品質」や適切な「安全」が確保できないため、「工程管理」は最重要項目である。また、 <u>PC板の設置は施工できるスペックに限りがあるため無理がない工程にて行えるよう、常に元請技術者と確認</u> を行っている。 <u>元請技術者も意見を尊重</u> してくれている。 |



調査の結果、6割の登録基幹技能者が前工程・後工程に配慮して他の職長等との連絡調整を行っている。「品質確保」、「工期短縮」、「安全確保」、「人員・材料等のコスト削減」、「その他」の各目的別に実施された具体例を紹介する。

○前工程・後工程に関する他の職長との調整(単数回答)

|               |               |
|---------------|---------------|
| 前工程のみ調整       | 138 (13.3%)   |
| 後工程のみ調整       | 38 (3.7%)     |
| 前工程、後工程の両方を調整 | 442 (42.5%)   |
| 調整を行っていない     | 345 (33.2%)   |
| 無回答           | 76 (7.3%)     |
| 全体            | 1039 (100.0%) |

回答者の 59.5%が前工程・後工程の調整を実施

【品質確保】

| 職種 | 前工程      |  | 後工程       |  |
|----|----------|--|-----------|--|
|    | 調整相手     | 調整を行った内容   | 調整相手      | 調整を行った内容   |
| 左官 | 型枠       | 型枠精度の確認と工程。                                      | 塗・吹工      | 仕上材による下地の精度の確認。  |
| 鉄筋 | 土工       | 捨てコンクリートの出来によって鉄筋施工品質にも影響するので、コンクリート打設精度向上を要求した。 | 型枠、コンクリート | 配筋後の上筋上にムダな資材を載せない様に打合せをした。また、コンクリート打設に対して配筋等の乱れが生じない様、要求した。 |
| 板金 | 外部サイディング | 下層がシート防水のためサイディングを落とすとシートが傷つくため、先にサイディングを貼ってもらう。 | 外部足場      | 足場をジャッキベースで高さ調整できるようにしてもらう。高さ調整してシート材を入れる。                   |
| 防水 | 左官       | 防水下地の形状、精度及び工程の調整。                               | 伸縮目地      | 目地施工に対して、防水層は問題ないか確認、工程の調整。                                  |

【工期短縮】

| 職種   | 前工程         |  | 後工程    |  |
|------|-------------|--|--------|--|
|      | 調整相手        | 調整を行った内容   | 調整相手   | 調整を行った内容   |
| 電気   | 内装          | 内装仕上げ工事の完了日や工期短縮ができないか調整した。                              | 機械設備   | 機械の搬入予定日や試験日の調整をした。  |
| 電気   | 型枠、コンクリート打設 | 早期コンクリ打設及び養生期間の為、コンクリ打設を早め着手。                            | 機器設置   | 前倒し工程の為、コンクリ養生期間後、早急の設定調整を行った。   |
| 塗装   | 軽量下地        | 下地の仕上がった部屋より、配線工事を行い作業能率の向上を図った                          | パテ、クロス | 内装の仕上がった部屋より、器具付けを行い、作業効率の向上を図った。  |
| 鉄筋   | 鷹工          | コンクリート打設後の仮設材の荷上の時間と当社鉄筋材荷上が重なる為、その日のみ早出荷上を行い、施工ロスを軽減した。 | 大工     | 太径を使用しているため、梁スラブの工程中は揚重機に空きがないために、型枠の材料荷上が若干困難ということを大工の職長に相談し、時間ずらして荷上をしてもらった。 |
| グラウト | コア削孔        | 元請工程の中で最優先箇所に複数台機械を投入し、工程短縮を行った。                         | 注入     | 前工程で複数台機械が投入されているため、他ヤードを先に施工し、前工程作業の状況を見て、施工ヤードを変更した。                         |
| 冷凍空調 | 外壁          | 工期短縮の為に調整して可能な部分の先行配管の実施。                                | 衛生     | 工事範囲を分割して同フロアでの同時作業の実施。  |

【安全確保】

| 職種   | 前工程                  |  | 後工程       |   |
|------|----------------------|--|-----------|---|
|      | 調整相手                 | 調整を行った内容   | 調整相手      | 調整を行った内容  |
| 左官   | 土工                   | 床作業にて、床不陸、こぼれなどを工事のエリアでの流れを指示。どのように作業して欲しいかを指示。          | 防水(塗床)    | エリアを決めたところの通行、立入禁止を行い、有機溶剤の匂いを送風機で送るよう指示し、環境を気にするように指示した。 |
| 鳶土工  | 杭打ち                  | 杭打開始に伴い、現場が一方通行、また狭い道を混雑して作業を行うため、材料の搬入量、時間、仮置き場の調整を行った。 | 土工        | 横矢板取付作業において、他工事と材料の搬入日時調整を行い、狭い現場内でもスムーズな搬入・搬出を行った。       |
| 切断穿孔 | とび                   | 作業に必要な適切(安全)な足場の指示。                                      | 解体        | 切断部分のコンクリートの倒し及び玉掛の方法。                                    |
| 保温保冷 | 配管、ダクト               | 配管の断熱を施工するのに下部にあるダクトを施工すれば危険作業になるため、調整した。                | 軽天        | 天井の軽天が予定より半日早くなり、お互いリスクが無いよう違う部分の部屋で作業が出来るよう打合せした。        |
| 電気   | 職長<br>作業員            | 朝礼時におけるミーティングによって指示徹底。危険予知を行う。                           | 職長<br>作業員 | 作業後に清掃を必ず行い職長がチェックする。                                     |
| 海上   | 現場代理人<br>安責者<br>直近部長 | 台風接近等、荒天が予想される時、作業中止の日時、避難場所、碇泊投錨地の打合せ。                  |           |   |

【人員・材料等のコスト削減】

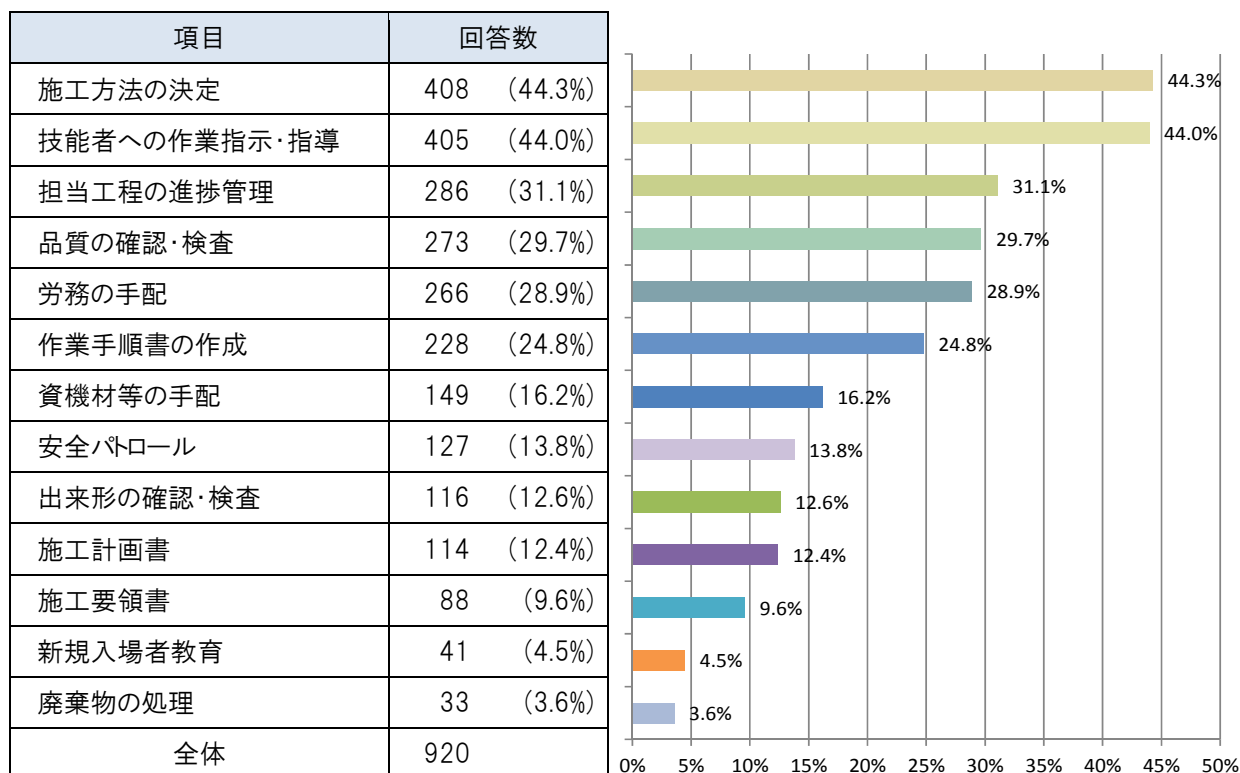
| 職種 | 前工程   |                               | 後工程         |  |
|----|-------|-------------------------------|-------------|--|
|    | 調整相手  | 調整を行った内容                      | 調整相手        | 調整を行った内容   |
| PC | 監理技術者 | 人員調整。                         | 監理技術者       | 人員調整。  |
| 造園 | 監理技術者 | 材料搬入の不具合が発生したため、パネル業者への指示を乞う。 | ソーラーパネル取付業者 | パネル業者のパネル取付の合間に造園業者の材料を搬入できるように時間を決めて短時間にて作業をした。 |
| 橋梁 | 監理技術者 | 作業人員の人数。                      | 監理技術者       | 作業人員の人数。   |
| 防水 | 左官    | 使用材料(材質)の指示。                  |             |  |

【その他】

| 職種   | 前工程   |                                | 後工程   |                                |
|------|-------|--------------------------------|-------|--------------------------------|
|      | 調整相手  | 調整を行った内容                       | 調整相手  | 調整を行った内容                       |
| 電気   | 鉄筋、型枠 | 打込配管作業と鉄筋組み及び型枠組み作業のタイミングを調整。  | 内装    | 軽天下地、軽天吊り作業の前に天井内配線を選考するように調整。 |
| 電気   | 解体    | 型枠解体作業が何時終わり、作業に入ることが出来るか調整した。 | 衛生・空調 | 各設備との輻輳を避けるため、工程を調整した。         |
| 造園   | 舗装    | 舗装を先にやるか、植樹を先にやるか。             | タイル   | タイルを先にやるか、植樹を先にやるか。            |
| トンネル | 残土運搬  | 1日当りのトンネル残土の一次運搬量の調整。          | 明り    | 貫通点側での法面工事との坑内通行との調整。          |

○現場にて日常的に実施している業務内容

〈元請から評価を受けた業務内容（複数回答）〉



〈「各作業内容」の実施者〉

| 項目           | 元請 (A) | 技能者 (B) | 共同 (C) | 関与度 (B+C) | 関連キーワード      |
|--------------|--------|---------|--------|-----------|--------------|
| 施工方法の決定      | 13.2%  | 33.1%   | 49.1%  | 82.2%     | 品質、生産性       |
| 技能者への作業指示・指導 | 4.1%   | 85.5%   | 8.2%   | 93.7%     | 工程、安全、品質     |
| 担当工程の進捗管理    | 14.4%  | 48.9%   | 33.9%  | 82.8%     | 工程           |
| 品質の確認・検査     | 24.2%  | 30.7%   | 40.9%  | 71.6%     | 品質           |
| 労務の手配        | 6.3%   | 74.0%   | 6.0%   | 80.1%     | 生産性、工程       |
| 作業手順書の作成     | 13.5%  | 59.2%   | 15.2%  | 74.4%     | 安全           |
| 資機材等の手配      | 10.3%  | 66.1%   | 17.2%  | 83.2%     | 工程           |
| 安全パトロール      | 20.5%  | 28.4%   | 41.9%  | 70.4%     | 安全           |
| 出来形の確認・検査    | 27.1%  | 29.5%   | 37.5%  | 67.0%     | 品質           |
| 施工計画書        | 41.3%  | 27.6%   | 18.6%  | 46.2%     | 安全、品質、生産性、工程 |
| 施工要領書        | 39.9%  | 30.8%   | 15.1%  | 45.9%     | 品質、生産性       |
| 新規入場者教育      | 43.9%  | 28.2%   | 23.3%  | 51.5%     | 工程、安全        |
| 廃棄物の処理       | 45.8%  | 24.2%   | 21.4%  | 45.7%     | その他：(環境)     |

(注)

- 「元請」～元請が実施
- 「技能者」～登録基幹技能者が自分の担当業務として実施
- 「共同」～元請と共同(分担)で実施

関連キーワードは、各項目が寄与するテーマとして、以下の5つから「登録基幹技能者評価・活用委員会」が選んで付記したもの。

1. 「品質」～施工品質の確保・向上
2. 「生産性」～生産性の向上(手待・手戻等の減少等)
3. 「工程」～作業工程の安定・短縮
4. 「安全」～安全性の確保・向上