

第63回(2019年度) 北海道開発技術研究発表会論文

# 港湾・空港・漁港部門における建設業の働き方改革の取組み

港湾空港部 港湾建設課 ○森 昌也  
堀田 雅洋

建設業においては、大量退職者の発生等による技術者の減少や高齢化が見込まれており、将来にわたるインフラの品質確保や災害対応等のためには、人材の確保が重要な課題となっている。また、平成31年4月に働き方改革関連法が施行されたことにより、時間外労働の上限規制等への対応も急務となっている。本報告では、働き方改革のための各種試行工事において実施したアンケート結果等から、現状と今後の課題について整理するものである。

キーワード：働き方改革、担い手確保、インターンシップ、週休2日

## 1. はじめに

総務省の労働力調査（平成30年度）<sup>1)</sup>によると、図-1に示すように全国の建設業における55歳以上の就業者の割合は34.8%（175万人）であり、10年後には高齢就業者の大量離職が見込まれる状況にある。また、29歳以下の若手就業者の割合は11.1%（56万人）と低く、離職者を補うには十分ではない。一方、北海道内の状況は更に深刻で、55歳以上の就業者の割合は43.5%、29歳以下の就業者の割合は8.7%となっている。将来にわたるインフラの品質確保や災害発生時の緊急対応等を行うには、将来の担い手となる若手就業者の確保・育成が特に北海道の建設業において喫緊の課題となっている。

また、厚生労働省の毎月勤労統計調査(平成30年度)<sup>2)</sup>によると図-2に示すように、建設業の年間実労働時間は2,000時間を超える状況が続いている。製造業と比較して80時間以上、全産業平均と比較しても300時間以上の

長時間労働の状況となっており、就業者の労働環境の改善が急務となっている。

「働き方改革関連法案」による時間外労働の上限規制の建設業への適用は5年の猶予期間が設けられ、この間に働き方改革を実現する必用がある。さらに、新・担い手3法が成立し、長時間労働の是正（工期の適正化等）や現場の処遇改善（社会保険への加入要件化）等、発注者と受注者双方の責務が明確化されたところである。

こうしたなか、港湾・空港・漁港部門の発注する工事においては、担い手確保・育成及び働き方改革の課題に対応するため、各種試行工事に取り組んでいるところである。

本報告では、現在、取り組んでいる担い手確保・育成及び働き方改革のための各種試行において実施したアンケート結果等から、特に、インターンシップ及び週休2日に関する現状と今後の課題について報告するものである。

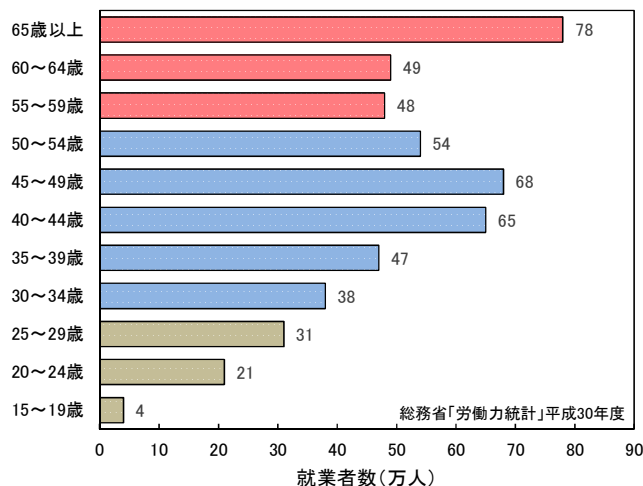


図-1 建設業の年齢階級別の就業者数

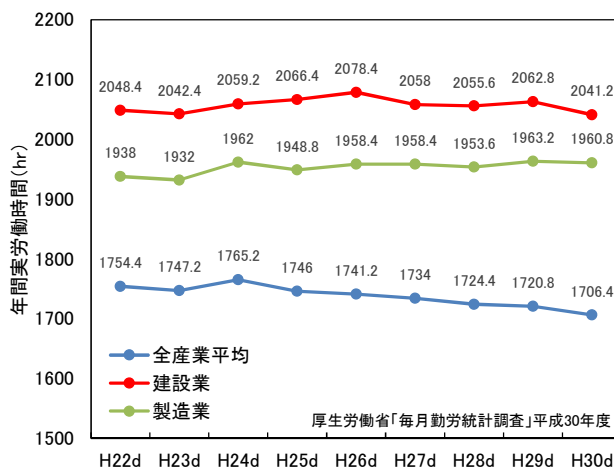


図-2 建設業の年間実労働時間の推移

## 2. 担い手確保の取組み

### (1) インターンシップ 支援試行工事の概要

建設業における担い手確保を促進させる取組みの一つとして、すべての港湾・空港・漁港工事において受注者によるインターンシップの受入を支援する「インターンシップ支援試行工事」を平成28年度より受注者希望型で試行している。実施にあたっては、実習スケジュール、指導計画、指導者等を記載したインターンシップ受入計画書を受注者が作成し、監督職員に提出した後、インターンシップを実施し、受け入れに要した経費（交通費、被服費等）を設計変更にて計上するものである。

平成28年度から施行を開始して、平成31年度3月末時点で155名のインターンシップを受け入れた。図-3に示すように受け入れた学生の割合は高校生が最も多く、次いで大学生となっている。なお、女子学生の受け入れは、3年間で10名となっている。

### (2) 担い手確保のための実習内容

インターンシップにおける実習内容は、工事現場の体験、測量実習、施工管理実習、書類整理等となっているが、港湾・漁港工事特有の大型起重機船や潜水作業現場、空港工事特有の制限区域内での作業など、各受注者は受け入れ計画を工夫していた。

さらに、マルチビームによる3次元深浅測量等を行うICT浚渫工やドローンによる撮影実習などICTの活用を積極的に実習させるものもあった。

また、インターンシップは受注者個々の取組みであるが、北海道開発局としても、事業概要の説明や港湾業務艇による港の見学等を実施するとともに、北海道開発局が受け入れたインターンシップとの合同測量実習（写真-1）や北海道開発局新規採用職員との交流の場等、本支援工事の効果が最大限に発揮できるよう工夫を行った。

### (3) 実習生・受注者へのアンケート結果

実習生へのアンケート調査の結果からは、図-4に示すように71.8%の実習生がインターンシップ支援試行工事による就業体験を通じて土木工事（港湾・空港・漁港）に対する印象が変わったとの回答が得られた。具体的な意見としては、「土木の現場は、大変で汚いイメージがあったが、最新の機器・システムでの管理や実際の現場を見て最初のイメージとの違いを感じた。」、「使っている機械がどんどん進化した、現場にいる人が思っていたより少なく驚いた。」、「色々な会社が集まってチームワークをしていくことにすごく良いと思った。」等の回答があった。今後、ICTの活用を重点的に体験させる等、工事現場の負のイメージを払拭するような実習計画を作成する必要がある。

一方、受け入れた受注者については、図-5に示すように担い手育成・確保に「効果があった」、「どちらかとい

えば効果があった」との回答が97.8%を占めた。具体的な回答としては、「現場技術者・作業従事者などの仕事を工事現場で身近に触れてもらい、建設業でのやりがいやものづくりに対する面白みを知ってもらうことができ

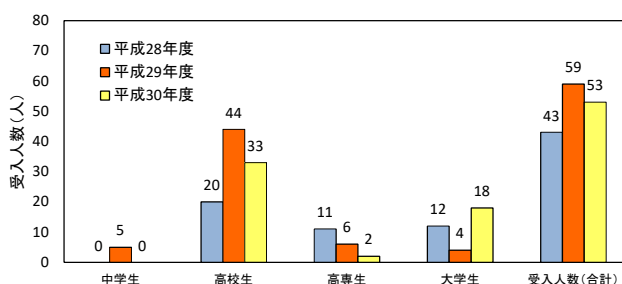


図-3 インターンシップの受入れ状況



写真-1 受発注者インターンの合同測量実習の状況

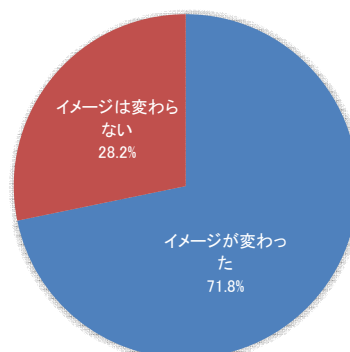


図-4 土木(港湾・空港・漁港)に対するイメージの変化について(実習生)

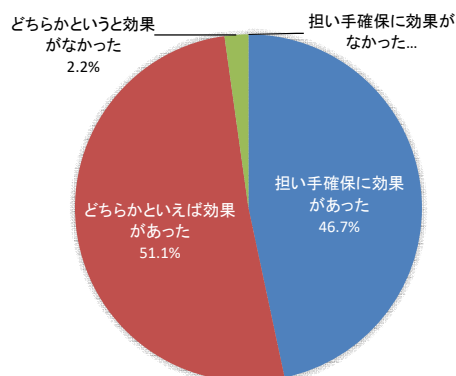


図-5 担い手確保への効果について(受注者)

た。」等、インターンシップの効果を感じた意見に加えて、「受け入れ側としてやりがいがあった。」、「受け入れ側も働きがいのある職場を見直すきっかけとなった」等、受け入れ側のモチベーションアップや職場環境の改善等、相乗効果に関する回答もあり、職場環境の改善の契機となり得ることが示唆された。

また、実施上の課題として、「研修生に見せたい作業の時期と実習の時期を合わせるのが難しい。」といった回答があり、柔軟な実習期間の設定等の課題も明らかとなった。加えて、現在、インターンシップの募集については、各企業が教育機関を訪問したり、卒業生を通じて依頼する等、個々の受注者が行っており、アンケートの回答には「受注した工事現場の近くに十分な教育機関がない。」といった声もあったことから、道内の企業が纏まってインターンシップの募集を行うといった工夫が必要である。

#### (4) インターンシップ支援工事の効果

平成28年度の試行開始から、卒業年次に達した学生のうち、9名(大学生1名、高専生1名、高校生7名)が実際にインターンシップを受入れた企業に就職した。ただし、就職した学生は、残念ながら全て男性であった。今後は、女性のインターンシップの増加を図るとともに、就職を実現するための実習内容の工夫等が必要である。

また、本試行を開始して3年が経過し、インターンシップ支援試行工事から入社した社員がインターンシップの学生を指導するといった良い循環も生じ始めている。引き続き、試行工事やアンケートを通じて、受発注者一体となった担い手確保の取組みを推進する必要がある。

### 3. 週休2日の取組み

#### (1) 週休2日試行工事の概要

港湾・漁港部門においては、平成30年度より週休2日試行工事を受注者希望型により実施している。休日確保のタイプとしては、土日・祝日等の休日取得を基本としつつ、やむを得なく休日出勤した場合でも前後1週間以内に代休を取得する「週休2日型」、4週間以内に8日の休日を取得する「4週8休型」がある。また、海上工事については時化により工程管理が困難となる場合があることから、週休2日を実現するために、供用係数を従来の固定制から精算制にし、工程変更にも対応する「荒天リスク精算型」を試行している。さらに、いずれの休日確保型においても、契約後に発注者が想定する標準工程表を受注者に提示し、提示された標準工程表を参考に受注者が休日確保の計画を策定する工程提示型の試行も併せて行った。なお、休日確保の達成状況によって、積算における労務費の補正および工事成績での評価を行っている。

#### (2) 平成31年度の新たな試行

平成30年度の試行の結果、4週8休型では、下記の工事で、休日確保が困難であることが明らかとなった。

- ① 北海道の離島の港湾・漁港工事では、週休2日では、北海道本土で十分な休暇を過ごすことができない。また、施工の制約が大きい工事では、休日でも工事を実施せざるを得ない。
- ② 海上作業と陸上作業が混在する工事については、工事実施判断となる海象・気象条件が異なるため、両者の現場閉所を一致させることが困難である。

これらの課題に対応するため、平成31年度より4週8休をI型(4休を特定の4週間内に確保、残りの4週4休に相当する休日を対象期間内に確保)およびII型(現行どおりの8休を特定の4週間内に確保)に分ける試行を開始し、離島で実施する工事、施工時期に制約のある工事、海上作業と陸上作業が混在する工事については4週8休I型を適用する取組みを開始した。

また、海上作業と陸上作業が混在する工事については、海上作業と陸上作業の現場閉所日数を個別にカウントする試行を新たに追加した。

なお、平成30年度は施工時期に制約のある工事については、試行工事の対象外としてきたが、新たな試行の追加に伴って、平成31年度は全ての工事を対象として試行を行っている。

#### (2) 適切な工期の設定

休日確保を実現するには、受注者が安心して現場閉所できる適切な工期の設定が求められている。新・担い手3法においても、適切な工期の設定が明記されており、休日を確保できる適切な標準工程表の作成が発注者の責務として求められている。受注者に対する工期の設定に関するアンケート結果からは、図-6に示すように、発注者から提示された標準工程表が「休日確保が可能な適切な工期であった」または「どちらかというに適正な工期であった」との回答は64%に留まった。

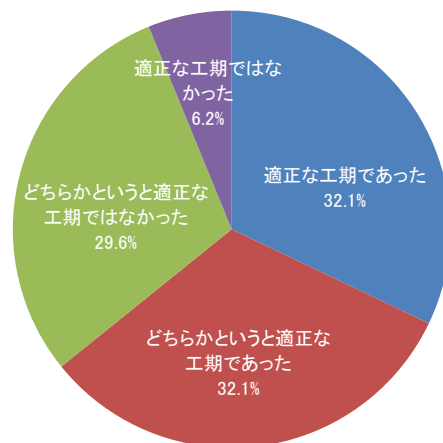


図-6 工期の設定について

適切な工期では無い理由としては、「隣接する工事の影響が考慮されていない」、「先発工事完了後の施工開始となる部分が考慮されていない」との回答であった。このことから、隣接する工事による制約や漁期などの施工時期の制約などを明記した工程表のひな形の作成等、適切な工程表作成の取組みが必要である。

### (3) 新たな試行による効果

昨年度の試行において、休日確保を達成した工事の割合は60.7%であったが、今年度の11月末時点で達成できている割合は84.6%となっており、速報値であるが達成率は向上している。

4週8休I型の休日確保への効果に関するアンケート結果を図-7に示す。86.3%の受注者が休日確保に効果があったと回答しており、その理由としては「遠方から来る下請業者は週休2日としたところで帰省できないが、本試行により休日確保の自由度が増した」、「海象条件に左右されるため、従来は休日確保が困難であったが、新しい試行で達成できた」等の意見があり、アンケート結果でも新たな試行が休日確保の達成に効果を発揮していることが確認された。

陸上作業と海上作業の現場閉所を個別にカウントする試行については、図-8に示すとおり、休日確保への効果の有無の評価が分かる結果となった。効果があった理由として「陸上と海上を個別にカウントすることで、陸上・海上の個々の様々な条件(海象・雨・風等)に合わせて休日を確保できた」という回答があった一方で、「技術者不足により個別に現場閉所するための元請職員の交替人員を確保できない」、「陸上・海上を個別にカウ

トを行っても現場代理人は両方が休日にならないと、なかなか休むことが難しい」との回答があった。

今後、週休2日を実現できる工期確保のための施工機械の能力アップの検討や建設業の週休2日の意識の更なる浸透が必要と考えられる。

## 4. まとめ

担い手確保のためのインターンシップ支援試行工事については、試行工事を通じて実習生の港湾・空港・漁港工事に対するイメージが向上するとともに、受注者からも担い手の確保に効果があるとの回答が得られた。実際に受入れ企業に実習生が就職する成果も出ており、引き続き、試行工事を通じた担い手の確保の取組みを推進する必要がある。

週休2日試行工事については、平成31年度から新たに追加した試行(4週8休I型)の休日確保への効果が確認されたが、工期の設定については、1/3の受注者が休日確保が可能な適切な工期では無かったとの回答となった。2024年4月から時間外労働の罰則付き上限規制の建設業への適用されることから、引き続き、発注者と受注者が連携して、働き方改革を推進する必要がある。

### 参考文献

- 1) 総務省「労働力調査」：ホームページ  
<https://www.stat.go.jp/data/roudou/index.html>
- 2) 厚生労働省「毎月勤労統計調査」：ホームページ  
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/30-1.html>

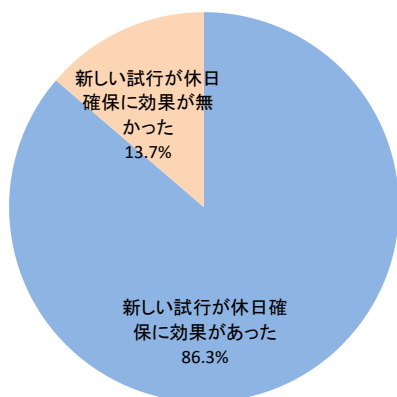


図-7 4週8休I型の効果について

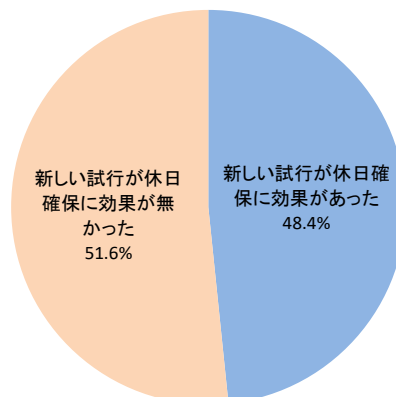


図-8 陸上と海上を個別にカウントする効果について