

## 「砂防工事の安全対策と働き方改革」

小松さん（富坂建設工事課長）優秀論文

### 全国技術研究発表会で

富坂建設工業（帯広市、富坂壽文社長）土木部工事課長の小松弘樹さん（44）が執筆した、砂防工事における安全対策と働き方改革に関する論文が、今年度の全国砂防関係工事安全管理技術研究発表会（オンライン開催）で優秀論文に選ばれた。全国から寄せられた374件の中から8件が選ばれ、道内では唯一の受賞。小松さんは「格式が高い賞がもらえて光栄」と喜んでいる。

### 災害監視や施工管理 ICTで山間部でも

同発表会は、1996年に長野・新潟県境で発生した土石流災害で砂防工事中の作業員が犠牲となつたことを受け、安全対策を共有することを目的に99年から開催している。主催は実行委員会（委員長・国土交通省水管理・国土保全局砂防部保全課土砂災害対策室長）。同社社員が書いた論文が優秀論文に選ばれたのは今回が初めて。

小松さんは2018年の胆振東部地震を受けて行われた、胆振管内厚真町幌里地区のチケッペ川で砂防えん堤を作る工事（工期は2015年5月～今年3月）で、現場代理人と監理技術者を務めた。この工事で取り組んだ内容を論文としてまとめた。現場では自然災害防災システムや水位計を設置して、気象予測や気象情報のリア



表彰状と盾を持つ小松さん

（津田恭平）

ルタイムな監視体制を構築し、センサーが感知した異常などをアラートメールで把握できるようにした。河川監視用のウェブカメラも設置し、夜間や緊急時でも現地に行くことなく、状況把握が可能となった。

現場が一望できる高性能ウェブカメラも設置。不安全行動や安全施設の不備があれば、モニターで確認して電話連絡するなど、事務作業を行いながら施工管理を実施。スマートフォンのテレビ電話機能を活用して現場の把握や指導を行い、リアルタイムで移動時間を削減し、効率よく生産性の高い現場運営を実現した。

小松さんは「ICT（情報通信技術）の活用を積極的にを行い、山間部の砂防工事で使用したことや、労働時間の削減、休日の確保につながったことが評価された」と話している。

土木担当の戸松義博副社長は、「今後もこういった賞をいただけるよう、会社としても新技術を取り入れて取り組んでいきたい」としている。

## 優秀論文に選出

宮坂建設工業 小松工事課長 砂防の安全対策



**ツケッペ川砂防堰堤外工事における安全対策と働き方改革について」が、2021年度砂防関係工事発表会の優秀論文に選出された。22日(木)同開催で、篠宮章浩部長が小松課長に賞状と盾を伝達した。**

発表会は砂防現場を対象に国土交通省が毎年開催。ことは全国368編の応募の中から優秀作8編を選び、道内からは唯一、小松課長の論文が入った。現場に導入したウェブカメラやICT機器を使い、安全施工と働き方改革に大きな効果を生み出せたことを報告した。

**【室蘭】室蘭開発局 国交省**

賞状を受け取る小松課長

・帯広の小松弘樹土木工事課長の論文「チケッペ川砂防堰堤ほかの現場代理人を務めた、富坂建設工業(本社)

工事は、北海道胆振東部地震により厚真町幌里地区で山腹崩壊が発生し、として、緊急対策で造った砂防ダムを拡幅、かさ上げした。計画堤長226mのうち、20年5月1日から21年3月9日までの工期で138mを施工した。

ICT機器は、特にウェブカメラを効果的に活用。施工上の鍵となる排水ポンプの稼働監視をはじめ、クレーンのジブ先に付けてオペレーターが吊り荷の直下を確認できるようにしたほか、現場を一望できる場所に設置し、事務作業をしながら施工管理できる遠隔監視、臨場体制を構築した。

気象条件もリアルタイムで把握。コンクリート打設養生では自動機器で昼夜24時間散水し、電子黒板の導入などで大幅な省力化を実現した。

伝達には同開催の篠宮部長、相馬教宏、堀田伸之、馬渕達也の3次長、宮坂建設工業の本田幸一副社長、都築一憲常務が出席した。

小松課長は「身に余る光栄。安全対策に加え、働き方改革の取り組みを評価していただき、微力ながら今後も地域と建設業の発展に寄与したい」と述べた。

# 2021. 6. 24 北海道通信

全国砂防工事安全施工技術発表会

## 小松氏の栄誉たたえる

### 室蘭開建 優秀論文表彰伝達

【室蘭発】室蘭開建は22

日、開建本部庁舎で「全国砂防関係工事安全施工管理技術研究発表会」における

優秀論文の表彰状伝達式を開催した。受賞した宮坂建設工業㈱(帯広)の小松弘樹工事課長に、篠宮章浩部長が表彰状と楯を手交した。栄



篠宮部長(右)から表彰状を受け取る小松弘樹氏

例年、表彰式は東京で実施しているが、新型

発表会には本年度、全国から368件の応募があり、うち8件が優秀論文を受賞。道内では唯一、宮坂建設工業の小松氏が受賞した。論文のテーマは「チケッペ川砂防堰堤外工事における安全対策と働き方改革について」。現場代理人を務めた、室蘭開発の「厚

真川水系チケッペ川砂防堰堤ほか」を施工する中で、自然災害防止システムを活用した気象状況のリアル

タイムな把握や、電子黒板など使用した働き方改革の取組を

発表した。

小松氏は「安心・安全を守る建設業の中でも、砂防

コロナ感染症の影響を踏まえ、開建本部庁舎で伝達式を行った。式には小松氏のほか、同社から本田幸一副社長、都築一憲常務、吉井文人土木部長が出席。開建幹部職員が見守る

中、篠宮部長が小松氏に表彰状と楯を手交した。篠宮部長は「土石流の発生が懸念される危険な現場の中

で、ICT技術を活用した安全対策や働き方改革に積極的に取り組んでおられ

た。小松氏をはじめ、社員

の方々の並々ならぬ努力の成果」と強調。さらに「今後も一層の研鑽をいただき、良好な社会資本の整備と形成にご尽力いただいた

う。より安全で、働きやすい現場を実現するために、さらなる技術の向上を図りたい」と期待した。

事業はその根幹を担うと思

う。より安全で、働きやすい現場を実現するために、さらなる技術の向上を図りたい」と期待した。

べき」と意気込みを語った。

## 宮坂建設の小松さん 研究発表

賞状と盾を手に表彰を喜ぶ宮坂建設工業の小松さん

# 安全な砂防工事 全国表彰

宮坂建設工業（帯広）の土木部工事課長小松弘樹さんは（44）が本年度の「全国砂防関係工事安全管理技術研究発表会」で優秀論文を選ばれた。道内で唯一の受賞。小松さんは「格式高い賞をいただき、とても名譽に思う」と喜んでいる。

（三島今日子）

同発表会では、国土交通省などでの実行委員会が、月11～30日にオンラインで砂防工事における安全対策に関する論文を公募。本年度は、計274編の論文の中から、小松さんを含め8編が表彰を受けた。例年、発表の場を設けていたが、本年度は新型コロナウイルス対策のため、小松さんの論文では、昨年5月～今年3月、現場責任者として胆振管内厚真町のチケツ川流域に「砂防えん堤」を建設した工事を

紹介した。この地域は2018年の胆振東部地震の際、大規模な地滑りが発生。その後も大雨で土石流が生じる危険性があった。同社は安全に工事を進めるため、現場に異常気象を察知する防災システム導入。川の水位などが一定の基準を超えると、作業員に注意を喚起するメールが届くように設定した。

また、現場を一望できる高性能ウェブカメラも設置。本社から24時間体制で作業員の安全を監視でき、現場に行かず指示もできるため、社員の働き方改革にもつながったという。これら取り組みをA4判用紙4枚の論文にまとめた。

## 増水時は作業員にメール ICT活用に高い評価

実行委から「情報通信技術（ICT）を活用した遠隔監視で、施工現場の安全確保に取り組んでいる」と高評価を受けた。小松さんは「住民のみなさんの命を守るという、建設会社の根幹となる事業で賞をいただけてうれしい」と話している。