

Holostructionがつくる 新しい働き方



小 柳建設が全社をあげて取り組むHolostruction（ホロストラクション）。実用化に向けて現場での活用を推進。他業界での展開も視野に入れ、サービスを拡充する。

リリースを目指し、現場での実験的な導入を実施

現場のメンバーが中心となり開発を進めるHolostruction。その目的は「施工現場の働き方改革」にある。Holostructionは場所・時間を問わず構造物や完成後の状況を確認できるため、移動時間の短縮による労働時間の削減や、三次元データの活用における生産性向上の実現が可能だ。

「サービス提供開始の目標は2019年12月。現時点で必要な機能はすべて構築できたので、現在では運用におけるマニュアルの準備やワークフローの設計など、実務を想定したサービス拡充に取り組んでいます」と、イノベーション推進部部長の和田博司は話す。

現場での実験的な導入も進められている。土木と建築の両現場においてHolostructionを活用。発注者も交えながら協議し、施工計画の改善に役立てた。

「図面を読み解くことができなくても、進捗度合を指定し、実物と同じ大きさで構造物を体感できるため、誰もが工事の全工程をイメージすることができます。これはすなわち、あらゆる関係者が同じ目線で計画を捉えられるということ。導入した現場でも、Holostructionを用いて協議したからこそ、抽出できた改善点がありました」と、和田は話す。

建設業のみならず、他業界での展開も視野に入れる

Holostructionは建設業以外での展開も期待されている。小柳建設は18年12月に開催された設計・工事・管理に関わる次世代技術を集めた「スマートビルディングEXPO」に出展。ここではHolostructionの体験とともに、来場者に向けて様々な利点を紹介した。「展示会では多くの方にお立ち寄りいただきました。また建設業だけでなく、様々なメー



Holostructionで投影した小柳建設の新社屋。スケールや施工進捗を柔軟に変えながら、協議することができる

展示会ではHolostructionの体験を実施。多くの来場者が訪れた

カーや商社などの来場者にも声をかけていただき、他業界においても利用価値があることを確認できました」。Holostructionは二次元の図面を三次元で表現し、直感的な理解を促す。そのため、図面を用いる仕事であれば活用できると異業種の企業が判断し、興味をもった形だ。

「サービスがスタートしたら、まずは一度使ってほしい。そしてその価値を体感し、実務に役立てていただければ、とても嬉しく思います」。リリース後は製品の提供とともに、運用のトレーニングやコンサルティングのメニューもつくり、スムーズな活用ができるようにサポートをしていく方針だ。小柳建設はHolostructionを通じて、業界を超えて現場の働き方を変えていく。



イノベーション推進部 部長
和田博司

「Holostructionを使えば理解が深まるだけでなく、場所を限らず会議ができる。移動時間の短縮につながり、働き方が大きく変わります」

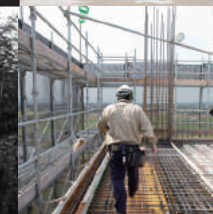
TRY ON / Table of Contents

P3	Work style reforms/Holostruction
P4	Work style reforms/Becks
P5	Work style reforms/ホキムボム
P6 - P7	PICK UP PROJECT #1 ㈱ WELCON 社新工場建設工事
P8 - P9	PICK UP PROJECT #2 ポレスターステーションシティ燕三条新築工事
P10 - P11	PICK UP PROJECT #3 工30 関屋出張所堤防外維持管理工事
P12 - P13	PICK UP PROJECT #4 浄水処理施設敷地造成工事
P14 - P15	Oyanagi in Action

PICK UP
#1
P6 - P7



PICK UP
#2
P8 - P9



PICK UP
#3
P10 - P11



PICK UP
#4
P12 - P13

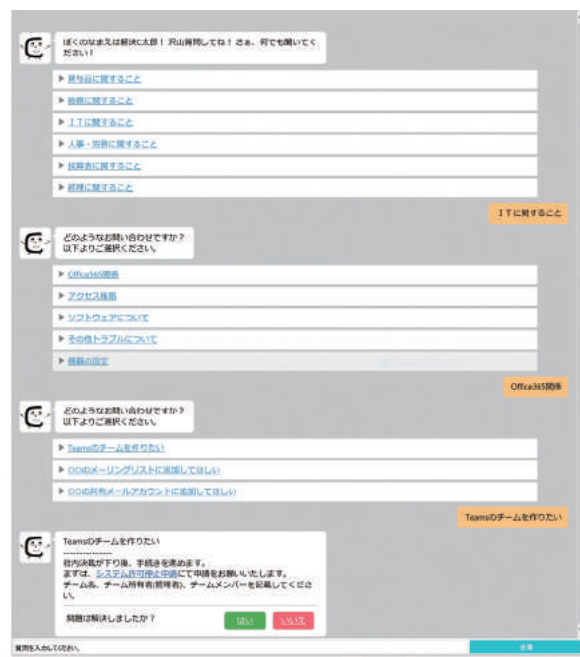


今回のCSRレポートのテーマは「働き方改革」です。現場の模様とともに、働き方を変える私たちの取り組みをご紹介します。

社員の時間を生み出す チャットボット

総

務部は日々、業務に関する社内の問い合わせの多さに頭を悩ませていた。そこで導入したのが「チャットボット」だ。問い合わせ対応を自動化することにより、業務効率化を実現する。



チャットボットの操作画面。質問を選択、もしくは記入することで回答を得られる。回答するキャラクターは柿本がデザインした「解決C太郎」

「チャットボットの導入は、質問者と回答者の両方の時短につながるため、会社全体に利益が生まれると考えています」(穂莉)



左から)
総務部ITシステム課 駒形隆男
総務部ITシステム課 長橋杏奈
社長室 採用・研修担当 柿本優衣
総務部ITシステム課 課長 穂莉洋介

問い合わせ件数の多さが、業務を圧迫する事態に

社内で生まれる様々な業務。その一つひとつを、出来るだけ効率に行う仕組みをつくることは、生産性向上につながる。

総務部では日々、社員からの問い合わせの電話やメッセージが多く届いていた。内容は機器の貸し出しや備品購入についてなど、日々の業務のなかで生まれる細かな疑問。一つひとつは些細な内容だが、その件数は膨大なものになっていた。

「問い合わせの電話は、総務課だけでも月300件程度。通話時間を10分としたら、月に50時間ほど質疑応答に費やしている計算になります。様々な業務があるなか、問い合わせ対応に多くの時間を割いており、より効率的な働き方を実現するには、まずこの状況を

改善しなければいけないと考えました」と、総務部ITシステム課課長の穂莉洋介は話す。

そこで導入したのがチャットボットだ。チャットボットとは、コミュニケーションを円滑化するITツール。Webブラウザを通じて問い合わせ内容を打ち込むと、適切な回答が自動表示される仕組みとなっている。

総務部と社員、双方の業務効率向上を目指す

「問い合わせの多くは決まった答えがありますから、回答を自動化すれば対応にかける時間を大幅に短縮できます」と、かつてITシステム課に所属し、導入を進めていた柿本優衣は話す。チャットボットを構築するために総務課を含む5つの課では、「よく聞かれる質問」をすべて書き出し、一連の回答とともにシステムに記憶させていった。

「最初に用意した回答だけでも200以上。しかしこれですべての問い合わせを網羅できたわけではありません。実務に寄り添ったチャットボットをつくるには、常に追加と変更が必要です」と、長橋杏奈は話す。

今後は問い合わせ用の電話の数を減らし、できる限りの応答をチャットボットで完結することを目指している。駒形隆男は、「チャットボットは情報の鮮度が命。常に新陳代謝しながら、みんなが使いたくなるシステムにしたい」と語る。

チャットボットを使うことで問い合わせにかける時間が短縮され、総務部、そして社員の業務時間が創出される。より実務に寄り添ったシステムに育て上げることが、総務部と社員の双方の業務効率向上につながっていく。

Becksが変える 社員の意識

す

べての経営情報をシステムで管理し、全社員の日々の仕事に役立てたい——。このように思いから始まったプロジェクト「Becks(ベックス)」。

その開発と導入で、働き方はどう変わるのか。

精度の高い情報を、スピーディに一元管理できるシステムを構築

経営情報の正確かつタイムリーな管理は、企業経営において不可欠だ。経営管理部は、資料の作成や情報の管理を一括して行うことを目指し、基幹システム「Becks」の開発をスタートした。

Becksの開発・導入を担当した部長の田中俊亮は、「これまでは採算表などの会議で共有する資料を、各々が各々のやり方でつくっていました。しかしこれでは非常に効率が悪く、そもそも情報の共有を会議まで待たなければならない。これらの作業をシステム上で行うようにすればリアルタイムで情報共有ができと思い、開発に着手しました」と話す。またBecksは、従来は紙で行っていた決裁の承認作業もシステム上でできるように設計。

さらには管理会計も組み込むことで、一人あたりの経費や人件費の実績値をすべて確認できるようにつくられた。

「判断の迅速化やコスト意識の醸成を目的として、このようなシステムにしました。一人ひとりの意識を高めることが経費の削減、そして働き方の改善につながり、より仕事を充実させることになると考えています」。田中とともに導入を進めた佐藤裕也は語る。

システムの導入が、意識と働き方を変えていく

2019年1月の導入後から、社員の意識に少しずつ変化が見られた。「事業部間では、本システムの開発初期から導入の意向を伝えてきました。反応は様々でしたが、熱意を伝えると思いを汲み取ってくれました。導入後は会議において経費を気にする発言も聞かれ、

徐々に意識が高まっていると感じています」と、田中。

今後の運用に向けて開発を指揮した常務執行役員総務部長の小杉浪記はこう話す。「動きだしたばかりのシステムのため、課題はまだあります。しかしその一つひとつを改善していくことで、リアルタイムに会社の状況を把握できるツールとして、業務改善や経営そのものに役立てられるようにしたい。社員とともに、Becksを最高の基幹システムに育てていきたいです」。

経営に関わるあらゆる情報を迅速に把握することで、今何をすれば良いかがわかり、今日の働き方、そして明日の成果を変えていくことができる。Becksの定着と改善により、仕事に対する意識そのものを大きく変えていくことを、経営管理部は目指している。



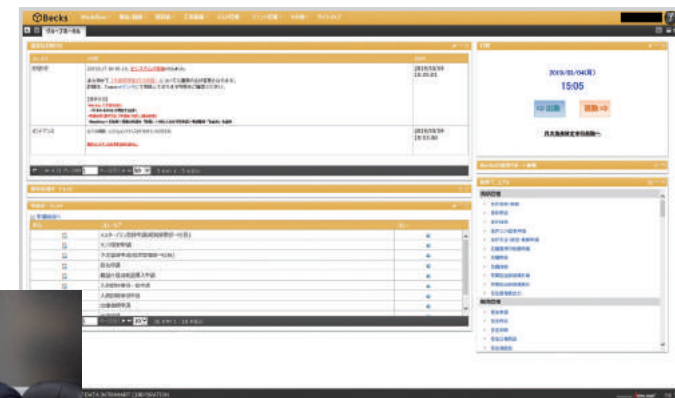
経営管理部 部長
田中俊亮

「紙での情報共有は時間がかかるし、ミスも生まれやすい。しかしシステムを使えばそれらの懸念がなくなります」



経営管理部
佐藤裕也

「Becksを見れば、関わる業務の全体像をいつでも把握できます。また全員が同じ画面を見ているので、コミュニケーションの齟齬を未然に防ぐことができます」



Becksの操作画面。情報が一目でわかるように整理されており、直感的な操作が可能

発注者、住民、自然。 すべてが共存できる敷地をつくる

企業が新たに工場をつくる。その全行程においてサポートをしていくのが、建築営業部と建築工事部だ。土地を探すことから始まった本工事。周辺住民と自然への配慮を大切にしながら、発注者の要望に沿った建物をつくり上げていく。



WELCON社の新工場。裏側の土地にはろ過装置の設置と、調整池の整備がされている

工事名・株式会社WELCON社新工場建設工事
発注者・株式会社WELCON
工期・平成30年3月22日～平成30年10月31日

Our Mission

条例や法律をクリアして、着工にこぎつける

原子のレベルで物体同士をつなげる「拡散接合」を用い、自社製品の製造・販売を行う株式会社WELCON（ウェルコン）。新潟県に籍を置く同社は新工場の設立を決定。そのすべてにおいて一貫したサポートを提供しているのが、建築営業部と建築工事部だ。

土地探しから始まった本工事。建築営業部は新潟市秋葉区矢代田に適した土地を見つけているが、その一帯は周辺に住む方々がほぼ所有していた。そこで事業主に代わり、営業担当責任者の難波健二が地権者との交渉に当たった。「土地は山中にあり、木が生い茂っていました。一帯を所有する18人の地権者一人ひとりを訪問。交渉を重ねることで、必要な土地すべてを取得することができました。なかには『放っておくよりも開発してくれた方が土砂崩れの心配をしなくて済む』という意見もあり、みなさま快諾していただきました」と、話す。

しかしその先には、様々な壁が立ちほだかる。「山を切り拓いて大きな建物をつくり出すので、大規模開発に関する条例、林地開発の許可、また都市計画法といった県と市の条例と法律をクリアしなければいけませんでした。通常であれば1年半ほど時間をかけて書類を申請するのですが、今回は時間がないた

め4ヶ月ほどで手続きを完了。着工予定日直前に、すべての申請が通りました」。決められた期間のなか、土地の交渉と県と市への申請、そして建設計画のすべてを同時並行で着手。建築営業部と建築工事部がうまく連携をしながら、計画が進められていった。

土木事業部との連携により、スムーズな工事を実現

「難波がスピーディに話をまとめてくれたため、無事着工することができました。しかし現場は山の中腹。土地の開発から始めなければいけません。そのため、建築だけでなく土木に関する知識も必要でした。そこで土木事業部の方々にも協力を仰ぎ、土地の整備をする造成工事と建築工事の両方を進めていきました」と、現場代理人の渡邊重樹は話す。

つくるのは工場だけではない。土地を平らにした後、工場で使った薬品などをろ過する装置を開く施設も建築。また雨水を一時的に溜めておく調整池と、関係者が使用する駐車場も同時に整備された。

もちろん自然への配慮も怠らない。工場を建てる際には、敷地の一定面積を緑化することが法律で定められている。そのため、施設の一部に草木の種子が入った植生マットを整備。土木事業部と連携して作業を完了した。

地域のことを考え、「災害に強い敷地」をつくる

周辺住民への気遣いも徹底。建築営業部と

建築工事部が連携しつつ、住民とコミュニケーションをとることで、地元の理解を得ながら工事を進行していった。「工場周辺には民家があります。説明会を行うのみならず、工事中にも頻繁に訪問して『なにか問題はありますか』と、声をかけて進めました。無事工場が完成しても、地元の方々に悔恨を残したまま引き渡すわけにはいきません。どんな些細なことにも耳を傾け、注意深く工事を進めました」と、難波は話す。

消防設備に関しても注意を払う。このあたりは消火栓の未整備地区。そのため消防署から、「有事の際に地域で使える消火栓が欲しい」と要望があり、事業主も「地域の貢献になるのであれば」と、設置を快諾した。

「実はこれだけ大きな調整池も、本来は必要ないのです。しかし発注者の好意もあり、万が一の自然災害に備えて土地の整備を行いました。有事の際はこの場所が地域を守る拠点になる。災害に強い敷地をつくることで、地域の方々への貢献ができたと感じています」「工場に勤める人々、地域住民、自然のことを考えて工事に取り組みました。今後、2期3期と新たな工事もあると思いますので、その一つひとつをしっかりとやっていきたいです」と渡邊、難波は話す。

発注者、地元、そして小柳建設と協力会社が一体となり、はじめて工事は完了した。地域の人々と自然に配慮をしながら、今日も工事を進めていく。



右) 現場代理人
渡邊重樹
左) 営業担当責任者
難波健二

「大切なのは発注者の満足。良い土地探しから良い建物づくりまで、サポートをしていきます」(渡邊)

「様々な条件をクリアし、この土地を見つけました。18人の地権者一人ひとりとお会いし、交渉を進めていきました」(難波)

- 1 建物の内部。ここに様々な機械加工装置が設置される
- 2 右側の建物内にろ過装置を設置。左側の工場から、不用になった薬品が上部の管を通して流れていく
- 3 斜面に敷かれた植生マット



まちを想い、まちをつくる、 マンション建設という仕事

新 潟県のJR燕三条駅から徒歩4分の立地にあるポレスターステーションシティ燕三条。この建築施工を手がけるのが建築事業部だ。たくさん
の苦勞を乗り越えながらも、このまちで暮らす人々のために、燕市初の分譲マンションを形にしてい

工事名…ポレスターステーションシティ燕三条新築工事
発注者…株式会社マリモ
工期…平成29年8月17日～平成31年2月28日



地上15階建て、計56邸のマンション。発注者、協力会社、小柳建設がひとつになり、工事が進められていく

Our Mission

綿密な確認が、 良いものをつくる最短の道

「ご存知の通り、このあたりは冬になると大雪が降ります。そのため建築は、勝手がわかる私たち地元の会社が手がけることになりました。また地元という地の利を活かして、土地選定の段階から携わっています」。そう話すのは現場代理人の笠原豊。地元のことは地元会社が知っている。そのため、「周辺環境に詳しいゼネコンに工事をお願いしたい」という発注者の要望があった。

「本マンションは地上15階建て。燕市で一番高いマンションになります。現場にはたくさん協力会社が入り込んでいるので、搬入のスケジュールひとつをとっても工夫が必要。円滑に仕事が進められるように、日々配慮をしています」。建設には50以上の協力会社、のべ1万5000人以上の作業員が関わっている。工事を進めるにおいて、細かな連携は欠かせない。

また今回の発注者である株式会社マリモとは初めてのプロジェクト。発注者の期待に応えるため、意向や方針をきちんと汲み取りながら間違いないように進めている。「一つひとつの仕事を丁寧に行い、何度も確認を重ねることで品質を追求しています。地味で遠回りに感じられるかもしれませんが、これが良いものをつくる最短の道だと考えています」と、笠原は話す。

働き方を改善する様々な工夫

一層の注意が必要な本現場。誰もが高い集中力を持って快く働けるように、働き方の改善を進める。そのひとつがノー残業デー。毎週水曜日は、すべての関係者が定時に帰ることをルールとして定めた。

「ここには様々な協力会社が入り込んでいる、状況によっては仕事を早く終わらせるために、残業を希望する方もいます。しかし毎週水曜日は、すべての方に必ず定時で仕事を終わらせてもらっています。最初は反応も様々でしたが、今では残業をしないことが当たり前になりました。相手の考えを尊重しつつも、うまくコミュニケーションをとることで、ノー残業デーを浸透させている。

また効率化を目的として、現場の様子を映像で確認できるWebカメラを導入。地上から建設中の最上階を確かめるにはエレベーターでの移動が必要のため、どうしても時間を要してしまう。しかしWebカメラを設置しておけば、事務所から天候などの様子を確認することが可能になり、エレベーターを使わずに済む。すなわち作業員の導線を効率よく確保できるため、積極的に導入を進めた。

「メンター制度」で、 人材育成にも力をいれる

「メンター制度」を通じた研修を行っていることも本現場の特徴だ。各チームに分かれて、先輩と新入社員がともに行動することで、新入社員は現場の動きについて学んでいく。工事はどうに進んでいくのか、先輩社員はどのように協力会社とコミュニケーションをとっているのか。その一つひとつが大きな学びとなる。

「仕事でもプライベートでも後輩とよく話すようにしており、いつでも質問をしやすい関係を築いています。仕事は大変なこともありますが、建物が完成したときには強い達成感がある。そのような充実した気持ちを、早く後輩にも味わってもらいたいです」（工事主任 今井直行）。「私も昨年までは新入社員。そのため、当時のことを思い出しながら指導をしています。私自身、日々勉強の最中ですが、竣工したときに『この建物に自分が関わったんだ』と胸を張って言えるような素晴らしい仕事を、後輩と一緒にしていきたいです」（工事係員 丸山流清）。ふたりの先輩社員は話す。

「建築の現場はたくさんの人々が携わるため、様々な意見や考え方があります。後輩たちにはその一つひとつと向き合い、みんなで協力しながら良い仕事をするのを覚えてほしい。もちろん大変なこともあります。その先には大きな達成感がありますから」と、笠原は言う。

人を育て、市内初の分譲マンションを形にしてい

- 1 協力会社の慎重かつ綿密な作業が、住民の住み心地に直結する
- 2 建築途中の最上階には常にWebカメラを設置。エレベーターで上がらなくとも状況を確認できるようにしている



中央)
現場代理人 所長
笠原豊

左)
工事主任
今井直行

右)
工事係員
丸山流清

「ゼロからすべてを担当するのが新築工事の醍醐味。自分が関わった建物が地図に残ると、嬉しく思います」（笠原）

安全で、居心地の良い 「やすらぎ堤」を目指して

新 潟県内を流れる信濃川。その下流にある堤防「やすらぎ堤」の新潟市関屋地域を管理するのが土木事業部だ。普段は穏やかだが、近年増加する異常気象の影響を受け、ときには荒れる恐れもある信濃川。その信濃川に日々寄り添い、地元に住む人々の憩いの場を維持し続けている。

「やすらぎ堤」関屋地域の維持管理業務を一手に担う

左) 監理技術者
小松正博
右) 工事係員
山岸ほのか

「住民の理解があってこそその維持工事。ラジオ出演やイベントなども実施し、情報を発信しています」(小松)

新潟市街地を洪水から守るとともに、訪れた人々にやすらぎの場を提供することを目的としてつくられた信濃川堤防「やすらぎ堤」。普段のやすらぎ堤は散歩をする人がいたり、ジョギングをする人がいたり、のどかな空気に包まれている。しかしそのような光景も、日々の細かな管理があってこそ。やすらぎ堤関屋地域の維持管理を担当しているのが土木事業部だ。

関屋地域ではこれらの業務に加えて、活動の認知を広げるために対外的なPRを行っている。そのひとつが市民への工事紹介活動。やすらぎ堤の各所にて特設テントを設置し、通りかかる住民を対象とした工事説明会を開催。維持管理の目的や内容を伝えるとともに、冷水や塩飴の無料配布などを実施することで、コミュニケーションを図っている。また新潟交通路線バスにおける社外広告や社内アナウンス、そして新潟まつり(花火大会)に協賛するなど、広報活動にも積極的だ。それらに加えて建設業への興味促進を目的として、新潟大学の学生を対象とした除草作業の実演見学会とインターンシップを開催。他にも「クリーン作戦」として、関屋海水浴場、鷺ノ木水門左岸下流、山田河川敷公園、喜久河川敷公園区間とその堤防において、ゴ



1

1 手作業で芝をすく。人の手による丁寧な作業が、美しい景観の保持につながる

2

2 通行人に作業の概要を説明するとともに水や飴などを配布。工事の理解促進に努める



協力会社の新潟保全サービスの方々。機械を用い、均一に草を刈り取る

大切なのは、住民や協力会社とのコミュニケーション

働き方の改善として、クラウドサービスを用いた業務効率化にも取り組む。現場では「All-sight (オールサイト)」という自社で開発した現場情報共有システムを使用。スマートフォンで撮影した写真に位置情報やコメントを付加し、サーバーにアップすることで、各所の状況を迅速に確認できるようにしている。

「管理を続けていくなかでわかったのは、地元の方々や協力会社とのコミュニケーションがとても大切だということ。どんなに仕事の質を上げて、関係者と連携を図ることができなかつたり、住民の理解を得られなかつたりしたら、仕事が進まないばかりか、何のための取り組みかわからなくなってしまう。周囲と良い関係を築きながら維持管理をまっとうしたいです」と、小松は話す。

堤防の維持管理は、地元の理解と協力会社のサポートがあってこそ。安全でより居心地の良いやすらぎ堤を目指して、これからも日々の仕事に邁進していく。

工事名…H30関屋出張所堤防外維持管理工事
発注者…国土交通省 北陸地方整備局 信濃川下流河川事務所
工期…平成30年4月1日～平成31年3月31日

安全かつ安心できる、生活用水の供給を実現する

日々の生活に欠かすことのできない水。その水の供給には、ダムから得た良質な水を管理する浄水場と関連施設が不可欠だ。安全で質の高い生活用水を人々のもとに届けるために、土木事業部は浄水処理施設づくりに取り組む。

工事名…浄水処理施設敷地造成工事
発注者…三条地域水道用水平供給企業団
工期…平成30年6月7日～平成31年3月5日



左) 現場代理人
宮島紘太
右) 現場主任
平松辰治

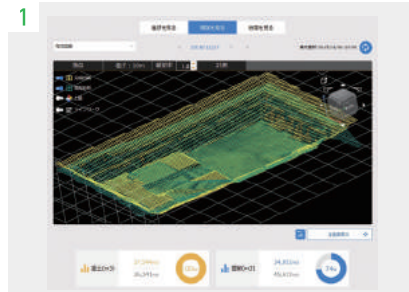
「現場では作業を自動管理できるICT建設機械を導入。現場での作業を効率化し、1日約500㎡の土量を掘削しています」(宮島)



広大な浄水処理施設の敷地。左側の土地の整備を進めていく



2



- 1 EverydayDroneで撮影した地形。現在の掘削量、盛土量の表示に加え、現況地形と完成図面を立体的に重ね合わせることができる
- 2 雨が降ると土の重さに変化が。しかしICT建設機械により掘削量を正確に把握できるため、ダンプの最大積載量とほぼ同等の土を掘削することができる

ています」と、現場代理人の宮島紘太は話す。これらの取り組みに加えて、日々の業務においてもルールを定めることで効率化と安全への配慮を両立。そのひとつがダンプカーの移動に関する取り決め。近所には通学路があり、子どもが頻繁に往来する。そのため協力会社と連携を図り、通勤の際には公道でのダンプカーの使用、また敷地への乗り入れを制限し、通勤車を使うよう提案。万が一のことも想定した工夫をしている。

空いた時間を他業務に割り当てることで、作業時間を短縮

「ICT建設機械やEverydayDroneの導入によって生まれた時間は、他の業務に割り当てています。そのため日中にできる仕事が増えて、残業時間は確実に少なくなっています」と、宮島。さらに、全体の業務時間を減らすため、ノー残業デーを設定。ノー残業デーは協力会社も含め、17時には業務を終了するように定めている。

また現場を円滑に進めるために、周囲から意見を取り入れることも欠かせない。「土を掘ったり盛ったりする工事は一見単純に見えますが、環境によっては大変なことが多くあります。しかし、当社には土木と建築のプロがたくさんいる。自分ひとりで判断できないときには周囲に相談をすることで、現場に知見を取り入れるよう心がけています」。

本工事のあとには建設工事がスタート。完成したのちは、安全で質の高い水を提供する浄水処理施設として稼働が始まる。三条市、加茂市、田上町で生活するおよそ14万人の人々のもとへ生活用水を届けるために、効率化と安全の両方を追求しながら工事を進めていく。

スピードを大切にしながら、安全に配慮した工事を

新潟県のほぼ中央に位置する三条市、加茂市、田上町。この3つの地域で使用される生活用水を提供しているのが、三条地域水道用水平供給企業団が運営する浄水処理施設だ。企業団は従来の施設に加えて、新たな施設の建設を決定。ダムから取り入れた水を安全な生活用水として供給し続けるために、新設工事がスタートした。

施設を建設するために、土台となる土地の整備を行うのが土木事業部。土を掘り、その

土を別の場所に運搬。また他の場所では土を盛る作業を繰り返し、土地全体をならしていく。掘り出す深さは7m程度。深いところでは9m程度まで掘り出す。その総掘削量は3万2000㎡というボリュームだ。

また、この場所は冬になるとたくさん雪が降る。例年では11月頃から降り始め、ときには2m程度の雪が積もることも。そうなる工事が滞ってしまうかもしれない。安全を心がけながらも、冬が訪れる前にできる限り工事を進める必要があるのだ。

ICTを積極的に取り入れることで、業務にける時間を削減

工事を安全かつスピーディーに進めるために、現場では情報通信技術を活用したICT建設機械を導入。ICT建設機械は一度に掘り

出す掘削量を精緻に測定するのみならず、「現在どれだけの土をダンプカーに積んだのか」という総掘削量を、一目で確認できるようにしている。また「EverydayDrone（エブリデイドローン）」という、現場の状況を三次元データで測定するサービスを導入。特殊なドローンをを用いることで、掘削工事前後における地形の違いを測り、日々の施工量を短時間で算出することができる。

「従来はすべての作業を人の手で行っていたが、トラックに積んだ土の総量や『あとどのくらい地面を掘ればいいのか』という微細な調節に関しては、担当者の経験が頼りになっていた側面もありました。しかし現場のICT化を進めることにより、これらにかかる手間や業務時間を削減。担当者が現場の様子を見て判断していたものが数値化できるようになったため、効率的に仕事を進められ

誰の為に働くのか
何の為に働くのか

アタマとカラダに汗をかき
ときに議論を重ねながら
ひとつの工事を完遂する

お客様と地域社会に、貢献できるように
自然と人が、この先も共存できるように
私たちはその工事に想いを込める

急速に変化していく時代のなかで
次代の建設業を目指す
私たちだからできる価値の創造を
今、ここから――

発注者、住民、自然。すべてが共存できる敷地をつくる



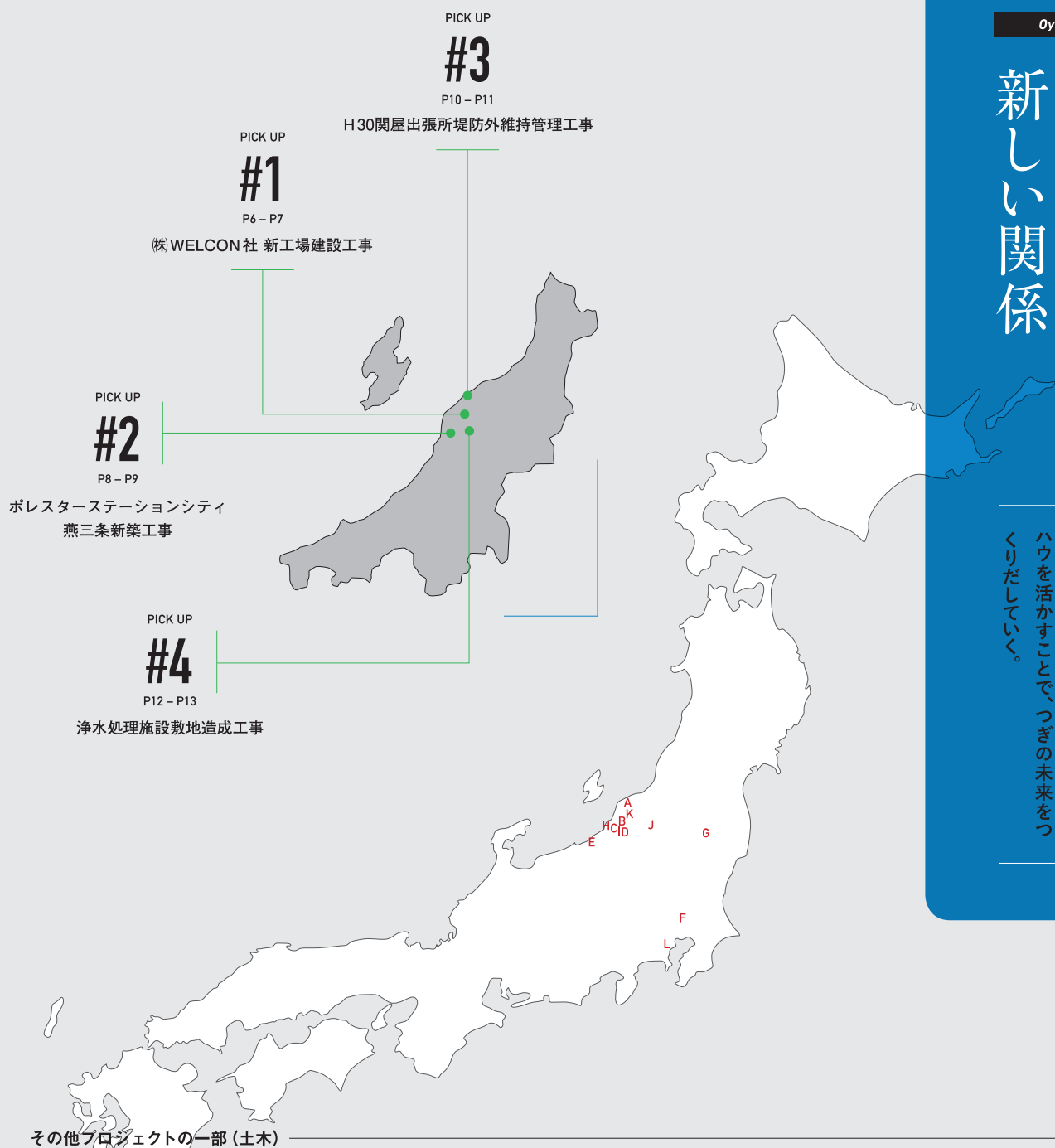
まちを想い、まちをつくる、マンション建設という仕事



安全で、居心地の良い「やすらぎ堤」を目指して



安全かつ安心できる、生活用水の供給を実現する



プロジェクト	施工場所	発注者
A 阿賀野川堤防管理作業	阿賀野川河川事務所管内	国土交通省北陸地方整備局阿賀野川河川事務所
B 一般国道403号三条北道路軟弱地盤対策工事	新潟県加茂市	新潟県三条地域振興局
C 一般国道403号（三条北道路）道路改良その1工事	新潟県三条市	新潟県三条地域振興局
D 国道289号防災対策外工事	新潟県三条市	国土交通省北陸地方整備局長岡国道事務所
E 五日市大池地区 第1次工事	新潟県柏崎市	新潟県柏崎地域振興局
F 支障物撤去工事（306町-19）	東京都足立区	東京都都市整備局第一市街地整備事務所
G ため池除染及び放射性物質対策（荒池）業務委託	福島県郡山市	福島県郡山市

プロジェクト	施工場所	発注者
H 燕市産業史料館リノベーション整備工事（建築）	新潟県燕市	新潟県燕市
I 三条高校体育館棟天井落下防止対策建築工事	新潟県三条市	新潟県教育庁
J 阿賀町消防本部新庁舎建設工事	新潟県東蒲原郡阿賀町	新潟県東蒲原郡阿賀町
K 羽生田小学校空調設備設置工事	新潟県南蒲原郡田上町	田上町役場
L クリオ横浜東白楽新築工事	神奈川県横浜市	明和地所株式会社

築くのは、
自然・社会・人の
新しい関係

各所で進める工事。その一つひとつが、
自然と社会、そしてそこに関わる人と
人との、新しい関係を築く取り組みだ。
あらゆる場所での知見、技術、ノウ
ハウを活かすことで、つぎの未来をつ
くりだしていく。

TRY ON

CSR Report

後世に残す自然とまち
CSRレポート2019

2019

変化を楽しもう。

会社概要

小柳建設株式会社
〒955-0047 新潟県三条市東三条 1-21-5
TEL：0256-32-0006
URL：n-oyanagi.com
創業：1945年（昭和20年）11月
資本金：3億円
代表者：代表取締役会長 小柳 直太郎
代表取締役社長 小柳 卓蔵

社是

義を見てせざるは、勇なきなり

経営理念

事業を通じて人類・社会の進化・発展に貢献すると同時に、
全従業員とその家族の物心両面の幸福を追求し、
誇りをもって会社を後世に伝えるものとする

事業内容

1. 建設工事の請負、企画、設計、監理およびコンサルティング業務
2. 不動産の販売、交換、賃貸、仲介およびその管理ならびにコンサルティング業務
3. 住宅の建設および販売ならびに土地の造成および販売
4. 地域開発、都市開発、環境整備等の事業ならびにこれらに関する請負、企画、設計、監理およびコンサルティング業務
5. スポーツ施設、レクリエーション施設、福祉・健康・医療施設の保有、賃貸および経営
6. 労働者派遣事業法に基づく労働者派遣業務
7. 公共施設の管理、運営業務
8. 遺跡・文化財の調査、測量、整理作業、報告書作成、保存活用、支援業務並びにコンサルティング業務
9. 自然エネルギー等による発電事業及びその運営・管理ならびに電気の供給、販売等に関する業務
10. 介護保険法に基づく地域密着型サービス、地域密着型介護予防サービス事業
11. 機器、機械装置の製造、加工、卸、販売、賃貸
12. 前各号に付帯する一切の業務

グループ会社

株式会社エステートコンサルタント

許可関係

国土交通大臣許可（特・般-29）第13415号
一級建築士事務所 新潟県知事登録（ハ）第4396号
宅地建物取引業 新潟県知事（3）第4894号
測量業許可 登録第（2）- 33094号
古物商許可 登録第461170001187号
ISO9001: 2015 (品質マネジメントシステム) ISOQAR7276
ISO14001: 2015 (環境マネジメントシステム) ISOQAR7276
ISO/IEC27001: 2013 (情報セキュリティマネジメントシステム) SGS JP12/080230

CSRレポートタイトル“TRY ON”に込めた想い

日々の細かな業務の改善から、新規事業のような大きな挑戦まで。
「変化を楽しもう。」をテーマに掲げてチャレンジを重ねる、小柳建設の姿勢・意志を表しています。

2019 年 4 月 発行



小柳建設株式会社
Oyanagi Construction Inc.