

# 前田建設工業における働き方改革の取り組みについて

前田建設工業株式会社 土木事業本部 企画グループ なか い 仲井 みき お 幹雄

## 1. はじめに

前田建設工業では、「働き方改革」と「会社の成長」の実現を目指し、2017年度から社長直轄の経営改革組織を新設するなど、様々な施策を推進している。本稿では、土木部門で実施している取り組みを中心に紹介する。

## 2. 週休二日の実現に向けて

2021年度までに全事業所で週休二日が達成できるよう、日本建設業連合会の取り組みをベース

表-1 週休二日アクションプログラム

| 2018年度         | 2019年度          | 2020年度         | 2021年度          |
|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| 4週6閉所<br>80%達成 | 4週6閉所<br>100%達成 | 4週8閉所<br>80%達成 | 4週8閉所<br>100%達成 |

に、表-1のような目標を定めている。この目標達成に向けた具体的な取り組みを以下に示す。

### (1) 年間閉所計画カレンダーの作成

全作業所において期首に年間の閉所計画を作成し、協力会社への周知を図っている。また、事務所にも掲示し、関係者全員に対して閉所の意識付けを行っている（図-1）。

### (2) 個人の年間休暇予定表の作成

前述の閉所計画をもとに、職員一人一人の休暇

| 2020年 |        | 年間閉所カレンダー |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 〇〇 作業所 |    | 目標日数 104日 |      |      |     |    |     |
|-------|--------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------|----|-----------|------|------|-----|----|-----|
| 2020年 | 4月     | 1         | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29     | 30 | 月計        | 累計日数 | 達成率  |     |    |     |
|       | 水      | 木         | 金 | 土 | 日 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土  | 日  | 月  | 火  | 水  | 木  | 金  | 土  | 日  | 月  | 火  | 水  | 木  | 金  | 土  | 日  | 月  | 火  | 水  | 木      | 金  | 土         | 日    | 4週   | 8閉所 | -  |     |
|       | 土日祝ほか  |           |   |   | 〇 | 〇 |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | 〇  | 〇  |    |    |    |    |    |    | 〇  | 〇  |    |        |    |           |      |      | 10  | 10 | -   |
|       | 閉所(計画) |           |   |   | 〇 | 〇 |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | 〇  | 〇  |    |    |    |    |    |    | 〇  | 〇  |    |        |    |           |      |      | 10  | 10 | 10% |
|       | 閉所(実施) |           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |        |    |           |      |      | 0   | 0  | 0%  |
| 2020年 | 5月     | 1         | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29     | 30 | 31        | 月計   | 累計日数 | 達成率 |    |     |
|       | 金      | 土         | 日 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 | 日 | 月  | 火  | 水  | 木  | 金  | 土  | 日  | 月  | 火  | 水  | 木  | 金  | 土  | 日  | 月  | 火  | 水  | 木  | 金  | 土      | 日  | 4週        | 8閉所  | -    |     |    |     |
|       | 土日祝ほか  | 〇         | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |   |   |   | 〇  | 〇  |    |    |    |    | 〇  | 〇  |    |    |    |    |    |    | 〇  | 〇  |    |    |    |        | 〇  | 〇         | 14   | 24   | -   |    |     |
|       | 閉所(計画) | 〇         | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |   |   |   |   | 〇  | 〇  |    |    |    |    | 〇  | 〇  |    |    |    |    |    | 〇  | 〇  |    |    |    |    | 〇      | 〇  | 14        | 24   | 23%  |     |    |     |
|       | 閉所(実施) | 〇         | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |        |    |           | 0    | 0    | 0%  |    |     |
| 2020年 | 6月     | 1         | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29     | 30 | 月計        | 累計日数 | 達成率  |     |    |     |
|       | 月      | 火         | 水 | 木 | 金 | 土 | 日 | 月 | 火 | 水 | 木  | 金  | 土  | 日  | 月  | 火  | 水  | 木  | 金  | 土  | 日  | 月  | 火  | 水  | 木  | 金  | 土  | 日  | 月  | 火      | 4週 | 8閉所       | -    |      |     |    |     |
|       | 土日祝ほか  |           |   |   |   | 〇 | 〇 |   |   |   |    |    | 〇  | 〇  |    |    |    |    |    |    | 〇  | 〇  |    |    |    |    | 〇  | 〇  |    |        |    |           | 8    | 32   | -   |    |     |
|       | 閉所(計画) |           |   |   |   | 〇 | 〇 |   |   |   |    |    | 〇  | 〇  |    |    |    |    |    |    | 〇  | 〇  |    |    |    |    | 〇  | 〇  |    |        |    |           | 8    | 32   | 31% |    |     |
|       | 閉所(実施) |           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |        |    |           | 0    | 0    | 0%  |    |     |

図-1 年間閉所計画カレンダー

予定を作成し、各事務所内に掲示している。これにより、職員間でお互いの休暇を意識し合い、業務の調整やフォローが実施できるようになった。また、家族のイベントに合わせて有給休暇を取ることや、遠隔地から帰省するタイミングに合わせて連続休暇を取るなど、休暇の取得を促す工夫が生まれている。



写真-1 デジタルサイネージ設置朝礼看板

(3) 全体朝礼の回数低減・時間短縮

作業時間を多くすることを目的に、全体で行う朝礼の回数低減や、デジタルサイネージ等を活用した朝礼の時間短縮に取り組んでいる（写真-1）。

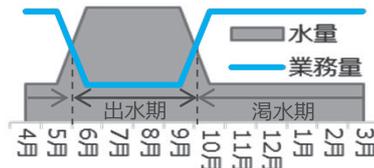


図-2 河川水位と業務量の関係 (イメージ図)

(4) 工事内容に合わせた勤務形態の採用

河川工事の作業所では、1年単位の変形労働時間制を導入し、業務の繁忙に合わせ、休日を調整している（図-2）。

### 3. 長時間労働の是正に向けて

労働時間の管理を作業所任せにするのではなく、本支店の管理部門も一体となってい、全職員に対して長時間労働を是正できるよう、次のような取り組みを行っている。

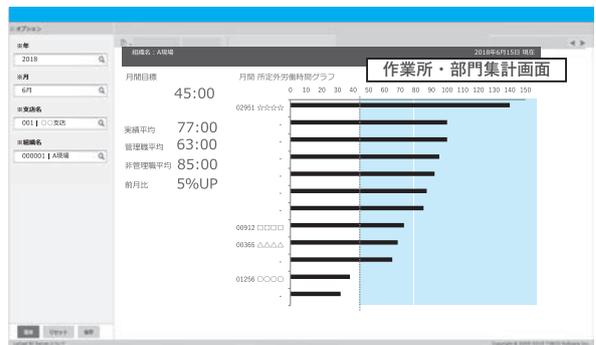


図-3 作業所ごとの労働時間 (月間)

(1) 労働時間の見える化

労働時間を従来よりも容易に把握できるように、社内のWEB就労管理システムの仕様を変更した。具体的には、作業所ごとの毎月の労働時間が把握できるようにするとともに、そこから個人単位の労働時間までわかるようにシステムを改良した（図-3, 4）。これにより、過重労働になるまでの残りの時間が把握でき、指導や支援がより迅速に行えるようになった。また、各職員にも自らの労働時間を認知してもらえよう、勤務表にアクセスした際には、現在の労働時間が自動的に表示されるようになっている。これには各人の有給休暇の取得状況も表示される（図-5）。



図-4 個人ごとの労働時間

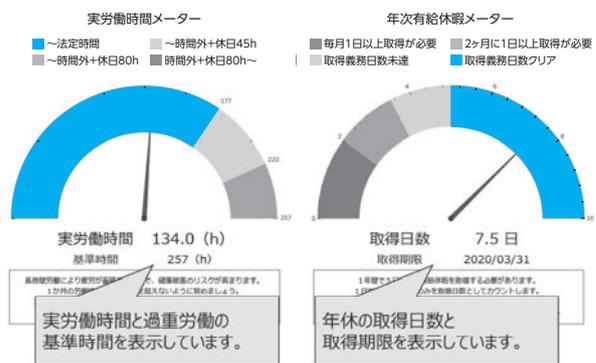


図-5 労働時間・有給休暇取得状況の見える化

## (2) フレックスタイム制の全社導入

昨年度よりいくつかの作業所で試行していたフレックスタイム制を、2020年4月より全社的に導入することとした。これにより、あらかじめ定めた総労働時間の範囲の中で、各職員が日々の始業及び終業時刻を自ら決められることができるため、仕事と生活の調和を図りながら効率的に働くことが可能となった。試行を行った職員に対して、労働生産性に関するアンケートを行ったところ、76%が効果があると回答した（図-6）。

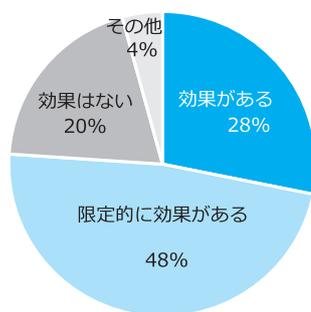


図-6 労働生産性に関する調査結果

## (3) テレワークの積極的導入

2018年よりテレワークを導入しているが、導入当初は、週1日、月4回を上限としたものであった。今年度は新型コロナウイルス感染症の拡大防止の観点から、日数に制限を設けず、内勤部門は全社的にテレワークを行っている。

また、作業所においても工務的な業務からテレワークの導入を図っており、今後は、工事管理の担当者も交代でテレワークが行えるよう、業務の進め方を見直していく。

## (4) 施工支援部門の設立

昨年度から、土木事業本部主導による作業所の支援を部門横断的に行う部署を本店内に設立し、今年度より施工支援部と名称を改めて活動している。この部署では、作業所の立上げ時や検査前の繁忙期において、全国の支店や各部門から適切なスキルを有するメンバーを選抜し、効率的な業務の進め方を指導している。

また、繁忙期を迎えて次期工事の施工計画書に

手が回らないような作業所に対しては、他支店の職員を活用して書類作成を行うなど、部門横断的な幅広い支援を行っている。その他、後述するICTツールの活用についても本部署が中心となり、全国への水平展開を行っている。

## 4. ICTツールによる業務の効率化

2017年より全作業所職員に対してスマートフォン及びタブレット端末を配布し、日常業務の効率化を図っている。以下に、その代表的なものを示す。

### (1) 工事安全打合せシステム

弊社独自の「工事安全打合せシステム」を導入し、職員や職長が各々の端末を用いて、同時に入力・閲覧できるようにしている。これにより、打合せの準備に要する時間が削減されるばかりでなく、他工種の工事予定が閲覧できることから、全体の工事調整などが効率的に行えるようになった（写真-2）。



写真-2 工事安全打合せシステム

### (2) 施工管理状況のメモ情報の共有（電子野帳）

タブレット端末で撮影した写真や動画をそのまま取り込むことができ、説明のためのメモ書きも簡単に行える「電子野帳」を導入している。このデータはクラウド上で共有できるため、いつでもどこでも関係者が確認でき、コミュニケーションの高度化が図られている。

また、従来のように、野帳に記した現場の状況や測量記録と、別途デジタルカメラ等で撮影した画像と組み合わせて資料を作成する手間が省略で

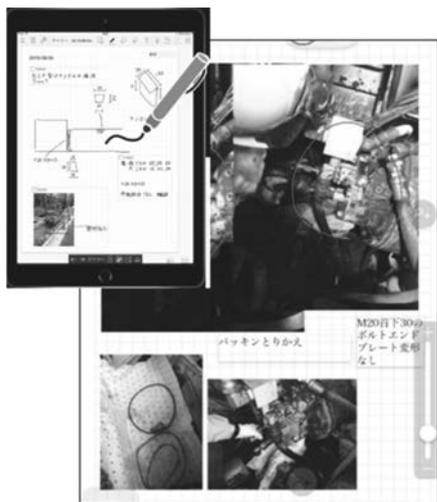


図-7 電子野帳による昼夜の引継ぎ簿

きるため、書類作成時間の削減に効果が現れている（図-7）。

### (3) 個別プロジェクト掲示板

現場巡視時の情報共有には、「個別プロジェクト掲示板」を利用している。これは、社内外の複数の関係者とグループチャットで同時に連絡が行えるもので、迅速な情報共有及び意思決定が可能となる。指摘事項がスピーディに伝達できるため、巡視後の指示に対応する時間も短縮が図れている。また、履歴も残るので、指示漏れや対応漏れの防止にもつながっている（図-8）。



図-8 個別プロジェクト掲示板による現場巡視

### (4) 各種帳票のタブレット入力

検査書類や安全書類の作成を現場でも行えるアプリケーションを導入している。現在では、これを利用して安全パトロールの帳票を統一し、タブレット端末で必要事項を入力して写真を添付すれば、現場巡視と同時に安全帳票の作成が完了するようになっている（図-9）。

また、パトロール結果はクラウド上で共有できるため、これまでのメールによる関係者の閲覧が不要となった。その他、好事例等を支店や作業所で行う安全教育にも利用できるなど、副次的な効果も生まれている。



図-9 安全パトロール時の帳票作成

### (5) WEB会議システム

土木の作業所は、事務所と現場が離れていることが多く、移動に時間がかかることが課題となっていた。また、作業所も本支店から離れていることが多いため、技術支援を行う際に、コミュニケーションが不足することもあった。そのような課題を解決するため、PCだけでなく、スマートフォンやタブレット端末を利用して、全社員がいつでもWEB会議に参加できる環境を整備している（図-10）。

WEB会議システムは、参加者の移動に要する時間を考慮する必要がなく、これまでのような会議室の準備も不要なため、お互いの距離が離れた状況にあっても、気軽にコミュニケーションを取ることができるようになった。特に、現在のコロ

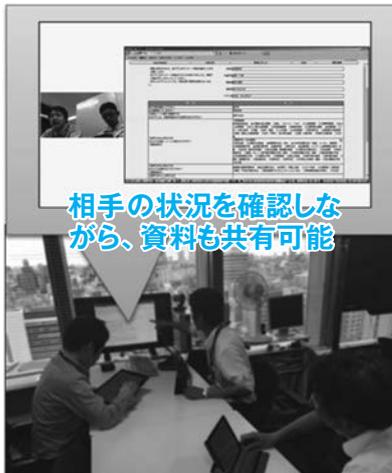


図-10 WEB会議システムによる会議

ナ禍においては、その活用が飛躍的に伸びており、会議のほとんどがWEBでの開催に切り替えられている。

具体的には、本支店または他現場の類似工事の経験者も含めたWEB検討会を実施することで、施工上の安全や品質における不具合を未然に防止するなど、大きな効果をもたらしている。また、どのデバイスからでも、どこからでも会議に参加できるようになったため、意思決定の迅速化についても効果が得られている。

#### (6) 遠隔臨場システム

これまで段階確認、材料確認及び立会などは、あらかじめ定められた時期において、管理者が臨場して確認することを基本としてきた。しかし、土木現場においては、工事現場と管理者事務所との距離が遠いことが少なくない。そのため、移動時間の制約等から品質を確認する上で重要な確認をタイムリーに実施できないことがある。

そこで、弊社では、ウェアラブル端末を活用した立会システムを導入し、遠隔臨場を試行している(図-11、写真-3)。管理者の移動時間が削減できるとともに、現場職員にとっては、立会調

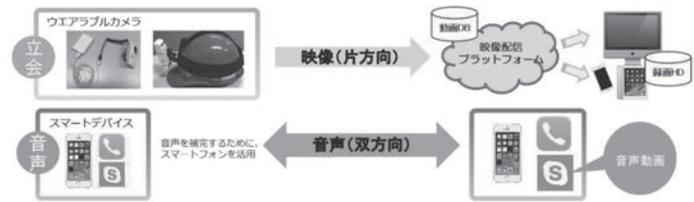


図-11 WEB立会システム



写真-3 遠隔臨場実施状況

整などにかかる時間が大幅に削減できる。また、対面での検査を回避できるため、新型コロナウイルス感染症の拡大防止にも有効である。

## 5. おわりに

今回紹介したように、弊社では働き方改革の実現に向けて、ソフト及びハードの両面からのアプローチを行っている。タブレット端末に関しては、利用率も90%を超え、日常的なツールとして浸透が図られている。現在は、協力会社にもタブレット端末を配布し、更なる業務の効率化に取り組んでいるところである。また、インフラのライフサイクル全体を考えた場合、改革を更に推進するためには、発注者や管理者との連携が不可欠であると考えます。

土木現場には様々な条件の違いがあるが、今回の事例紹介が同じように努力を重ねておられる方々の一助になれば幸いです。