

土木工事における完全週休2日制の実施結果及び今後の課題と対応方策

2018年3月22日

- | | |
|---|----|
| (1) 草野作工における働き方改革の背景と経緯 | P1 |
| (2) 完全週休2日制工事実施の目的及び実施内容 | P2 |
| (3) 完全週休2日制工事の実施結果及び問題点、対応状況、結果の分析 | P3 |
| (4) 完全週休2日制の本格的実施に向けての当面の課題と対応策 | P6 |
| (5) 完全週休2日制の業界全体としての定着に向けての長期的課題と対応策の提案 | P7 |

草野作工株式会社

(1) 草野作工における働き方改革の背景と経緯

【背景】 草野作工における働き方改革実施の背景は以下の通り

- 社員の年齢構成の高齢化と次世代の担い手不足
- 建設業界の3Kイメージによる求人難
- 余暇や職場環境を重視する昨今の若者の志向
- 女性の土木技術者・技能者の増加
- 多様な技術者の現場での必要性

【経緯】 草野作工では、労働環境の改善に関しては、建設業界のフロントランナーとして、以下の取組を実施

- ①勤務条件の改善：
 - i) 社員の土日完全週休2日制を実施(平成29年4月 就業規則に週休2日制を明記)
 - ii) 年休年間13日の完全消化を奨励
 - iii) ノー残業デイ(週1日)の実施
- ②執務環境の改善：
 - i) 本社オフィスの環境整備
 - ii) 現場環境の整備(事務所の空調完備、爽やか快適女子トイレ、休憩所設置など)

【草野作工の働き方改革方針の策定】

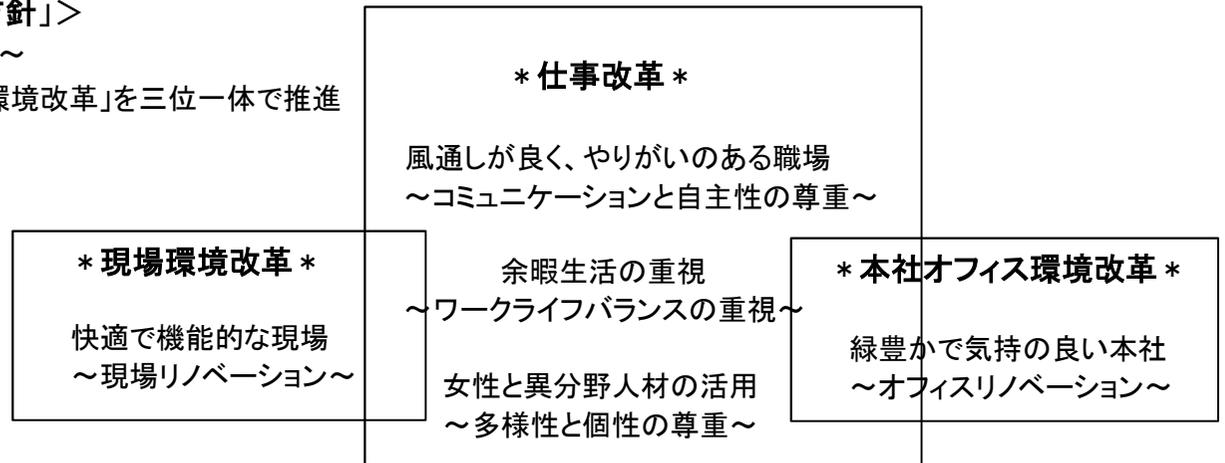
上記の背景、経緯から、次世代の建設業を担う人材の確保と定着を図り、持続可能な建設業の未来を築くためには、労働環境の抜本的改善が急務と認識し、草野作工は、魅力ある建設業を目指した会社づくりの中長期的な方針として、「草野作工の働き方改革実施方針」を平成30年3月に策定。内容は以下の通り。

<持続可能な建設業を目指した「草野作工の働き方改革実施方針」>

～やりがいを実感し気持ち良く働ける職場づくり～

①基本方針：「仕事改革」、「現場環境改革」、「本社オフィス環境改革」を三位一体で推進

- 1) 仕事改革：
 - 風通しが良く、やりがいのある職場
～コミュニケーションと自主性の重視～
 - 余暇生活の尊重
～ワークライフバランスを重視～
 - 女性や異分野人材の活用
～多様性と個性の尊重～
- 2) 現場環境改革：
 - 快適で機能的な現場
～現場リノベーション～
- 3) 本社オフィス環境改革：
 - 緑豊かで気持ちの良い本社
～オフィスリノベーション～



②アクションプログラム

1) 仕事改革

- i. 工事の完全週休2日制: 完全週休2日工事チャレンジ目標 平成32年度実施率 70% (対象工事: 受注額2億円以上)
ISOの土木部目標として実施
- ii. 年休の完全消化: ノー残業デイ 週1日 ⇒ 週2日
フレックス・フライデイの実施(本社事務部門は金曜日の勤務を2パターン(早出・遅出)でフレックス化)
年休消化率目標 H32 80% ⇒ H34 100%
- iii. 社内コミュニケーションの活性化: サイボウズの有効活用、社内情報webマガジンの発信、TV会議の活用、サークル活動など
- iv. 現場での創意工夫の促進: 現場での創意工夫を成果報告会で発表、優秀な取組を表彰・賞金授与
- v. 土木女子の受け入れ意識の醸成

2) 現場環境改革

- i. カッコいい作業着: デザイナーズ作業着の導入
- ii. 土木女子の受け入れ環境の整備: 現場事務所の分煙など

3) 本社オフィス環境改革

- i. オフィスリノベーション: 事務機器、内装のリニューアル(H30年春に実施予定)、コミュニケーションスペースの創出
- ii. エクステリア(外構)のリノベーション: 憩いの空間の創出、会議室からの景観の創出

(2) 完全週休2日制工事実施の目的及び実施内容

【実施の目的及び対象工事の選定方法】

今回の完全週休2日制工事は、今後、週休2日制の工事への導入を全工事に拡大していく上で必要となる以下の確認と検証、

①工事実施上の問題点の洗い出し、②問題の解決策の模索・検証、③コスト増の要因を定量的に分析、④工事現場、工事従事者にとってのメリットの確認などを目的として実施するもので、対象工事は、当社が平成29年度に受注した北海道開発局Aランク工事の中から、種別・内容の異なる工事をモデル的に選定した。

【対象工事】 北海道開発局札幌開発建設部発注の一般土木Aランク工事の中から市街地に比較的近い現場の河川工事2件、道路工事2件を選定

【完全週休2日制工事の実施内容】

土日休を基本とした完全週休2日制とし土曜日及び日曜日の閉所を理想とする。

なお、日曜日は必ず閉所とし、土曜日も原則閉所とするが、工程上やむをえない場合に限り、その週の平日を振替休日とすることをもって完全週休2日とする。また、閉所時には現場事務所内などでの事務作業も含めて一切の仕事を行わないこととする。

(3) 完全週休2日制工事の実施結果及び問題点、対応状況、結果の分析

1) 完全週休2日制の実施結果 *1 現場稼働期間は現場事務所の設置後、現場作業完了までの期間 *2 完全週休2日制実施率=(週休実施日数/現場稼働期間の土日日数)×100
(週休実施日には振替休日を含む)

試行工事	落札日 工期 現場稼働期間	工事費 (百万 円)	工事概要	工事実稼働 日数(日) *1	工事中止日数 (雨天など)	現場の週休実施結果 ()内:現場稼働中の 土日日数	完全 週休2日 実施率 (%) *2	備考 工期残日数は現場作業完了か ら工期末までの日数
石狩川改修工事の内 北村遊水地周囲堤 試験盛土工事	3.22 3.31~2.23 4.19~12.26	417	築堤・護岸 掘削工 11,000m ³ 、盛土工 42,800m ³ 、 攪拌工 72,300m ³ 、土砂等運搬 39,400m ³ パーチカルドレーン 3,770本 圧密排水・集水管 2,517m 等	183	4(全体) 24(土工)	土曜 20日(36日) 日曜 36日(36日) 振替日数 16日	100	・工期残日数 59日
石狩川改修工事の内 江別太遊水地 西13号周囲堤工事	3.22 3.31~2.13 4.20~11.20	585	築堤・護岸 盛土工 76,100m ³ 、攪拌工 74,500m ³ 法面整形工 9,800m ³ 地盤改良工、圧密・排水工 等	162	53	土曜 22日(35日) 日曜 36日(36日) 振替日数 13日	100	・工期残日数 85日
道央圏連絡道路 南幌町 南9線改良工事	3.23 4.23~1.12 4.24~12.1	195	工事延長 1,666.20m 道路土工 掘削工 2,000m ³ 路体盛土工 3,700m ³ 地盤改良工 サンドマット 1,100m ³ スラリー攪拌 φ1.0 462本 中層混合処理 5,868m ³ 等	150	0	土曜 32日(32日) 日曜 32日(32日) 振替日数 0日	100	・任意着手 ・ICT活用 ・工期残日数 42日
道央圏連絡道路 南幌町 南13線改良工事	3.23 4.23~1.17 4.24~12.26	270	工事延長 150m 道路土工 掘削工 2,000m ³ 路床盛土工 1,250m ³ 路体盛土工 4,500m ³ 地盤改良工 サンドマット 1,550m ³ ペーパードレーン 1,375本 中層混合処理 29,210m ³ 等	125	0	土曜 29日(31日) 日曜 31日(31日) 振替日数 2日	100	・任意着手 ・ICT活用 ・工期残日数 22日

<実施結果> 【完全週休2日制達成率】 実施した4工事すべてが達成率100%

【振替休日】 土工事のウェイトの低い道路工事2件の内、南9線工事は振替休日なしで完全土日休を達成、南13線工事は土曜日の振替休日が2日
土工事のウェイトの高い河川工事2件の内、江別太遊水地工事は雨天等による工事中止日数が53日で土曜日の振替休日が13日
北村遊水地工事は雨天等による土工事の中止日数が24日で土曜日の振替休日が16日

<考察> ・今年度は工期中に雨天が多く、土工事のウェイトの高い河川の2工事では、工事の中止日数が多く悪条件で、また、任意着手型工事でもなかったが、
工期に余裕が持てたこともあり、雨天中止日を振替休日として活用するなどの柔軟な対応により、完全週休2日制を達成できた。
・しかし、現場条件がもっと厳しい工事の場合には、工期設定などの諸条件によっては気象条件次第で完全週休2日制の達成が困難な場合も懸念される。
・道路の2工事では、土工事のウェイトが低く、雨天時でも作業が可能な改良工法だったため悪天候の影響が少なく、また、ICTの活用が図られ、工事の効率化
に一定の成果が得られたため、土日完全週休2日が実現したと考えられる。

2) 工事における問題点と対応状況

完全週休2日制において想定された問題点	現場での対応状況
雨天などによる土工事の工程・施工時期の遅れ ①工期の逼迫、②品質低下の恐れ、③施工費の増加	○気象情報(週間天気予報)を早めに入手し振替休日に対応 ○シフト勤務で対応
関連工事の遅れなどによる工期の逼迫	○日稼働時間の延長(早出、残業など)により対応
協力会社の作業員の収入減	○見積もり段階で週休2日制を加味
全体の作業量が変わらないため残業が増加	○計画的な施工管理で効率的に対応
粗利益の低下(リース機材損料の増加:工程短縮による固定費削減が困難)	○現場では対応不能

3) 完全週休2日制実施によるメリット

- 建設業従事者の労働条件の改善
 - i) 安定した休暇の確保、ii) 休日の予定の明確化により家族サービス、病院への通院、家庭の諸事務が容易に、iii) 健康増進
- 建設業界のイメージアップ
- 新規・中途採用者の確保
- 工事に伴う週末の交通渋滞の解消

4) 工事コストへの影響及びコスト増加の要因分析

①工事コスト比較の対象工事とコスト算定の方法

<対象工事>

道央圏連絡道路南幌町南9線改良工事

【選定理由】地盤改良工事が工事の大部分を占め特殊機械を使用するため、週休2日制による工程延長によるコスト増の影響が大きい

<コスト算定の方法>

土曜日に工事を実施したと仮定した場合の工程に基づく発注者単価による損料及び賃金換算での積算と週休2日の場合の積算との差額を算定

②コスト増加の要因

土曜日の工事中止で工程が延びることにより、以下の項目のコストが増加

- i)地盤改良工(スラリー攪拌、中層混合処理)の使用機械損料
- ii)準備工・仮設工、路体盛土の使用機械損料及び労務費
- iii)敷鉄板賃料、事務所備品、安全施設、測量機器

③コスト比較の結果

<工程延伸日数> 31日 (準備工・仮設工 2日、サンドマット 2日、CDM LODIC 12日、WILL工法 6日、路体盛土 9日)

<積算上の差額> 合計 11,566千円

内訳 直接工事費 10,908千円 (スラリー攪拌 5,433,360円、中層混合処理 3,954,600円、準備工・仮設工、路体盛土 1,520,100円)
間接工事費 658千円 (敷鉄板賃料 88,200円、事務所備品 170,000円、安全施設 10,000円、測量機器 300,000円)

<コストの増加比率>

- i)影響する工種の直接工事のコスト増加比率 : 11.8% (10,908千円 / 94,350千円)
- ii)工事全体の直接工事費のコスト増加比率 : 10.8% (10,908千円 / 101,000千円)
- iii)全体工事費のコスト増加比率 : 5.9% (11,566千円 / 194,690千円)

④工事コストへの影響についての考察

- ・地盤改良工などの特殊機械を使用する工種が主体となる工事の場合は概ね1割程度は直接工事費が増加
- ・土工事が中心の工事の場合は、当社の直営作業員は土曜日は有給休暇として所定の給与が確保されるが、日給月給制を採用している協力会社の作業員の給与が土曜の日給分だけ減少する懸念があったため、協力会社との契約において当初から土曜閉所による給与減少分を上乗せした見積りにより契約額を算定し、作業員の給与を補償した。
- ・共通仮設費、技術管理費への影響は比較的少ない。但し、工期を残して早期に工事を完了し現場事務所を撤退できる場合、工事の全体コストを縮減して利益率を高めることが出来るが、完全週休2日制工事では、そのように工期に余裕の作れる工事は少なくなり、従来以上に利益率の向上は難しくなると考えられる。

5) 超勤への影響

- ・各工事の全体月平均超勤時間は、50時間から59時間で、4工事の平均は、月53時間
- ・各工事の繁忙期のピーク月の月平均超勤時間は、67時間から82時間で、4工事の平均は、月74時間
- ・昨年度までの従来型工事と比較すると、土曜閉所により正規の勤務時間は大幅に縮減されたにもかかわらず、超勤時間は、ほぼ変わらないことから、実勤務時間は大幅に縮減した。(但し、従来型工事では現場作業実施期間中に並行して書類整理もおおむね出来ていたが、書類整理作業が追いつかず現場作業完了後も書類整理作業は現場での作業が終了後の内業が増えたが、工期中の業務の繁閑の平準化が図られた。)

(4) 完全週休2日制の本格的実施に向けての当面の課題と対応策

課題	当社としての当面の対応策	発注者に望まれる当面の施策	建設協会(業界全体)としての当面の対応策
1) 適正な工程の確保 工期遅延防止	<ul style="list-style-type: none"> ○シフト制に対応した現場技術者の確保 ○関連・近隣工事との早めの事業間調整 	<ul style="list-style-type: none"> ○余裕工期の設定 (施工量/工程の見直し) ○適正な時期(北海道独自)の工期設定 ○施工時期に対応した工程の補正・見直し ○悪天候による工事遅延時の契約変更 	
2) 協力会社の作業員の収入確保	<ul style="list-style-type: none"> ○完全週休2日制を前提とした協力会社との契約 	<ul style="list-style-type: none"> ○週休2日に対応した労務単価の見直し 	<ul style="list-style-type: none"> ○週休2日への円滑な移行に向けての調整
3) 工事コストの増加		<ul style="list-style-type: none"> ○週休2日に対応したリース機材損料等の積算見直し ○週休2日実施企業の評価 (工事評価、総合評価入札など) 	
4) 残業の縮減 ①内業の省力化	<ul style="list-style-type: none"> ○社内用の工事書類を標準化 ○工事関連情報の社内共有の効率化 	<ul style="list-style-type: none"> ○工事関係書類の簡素化 	
②時間外の打ち合わせの縮減	<ul style="list-style-type: none"> ○協力会社への時間外電話を原則禁止 	<ul style="list-style-type: none"> ○元請企業への時間外電話を原則禁止 	<ul style="list-style-type: none"> ○時間外電話の原則禁止を指導
③残業縮減の意識啓発	<ul style="list-style-type: none"> ○ノー残業デーの拡大・徹底(週1⇒週2) ○フレックス・フライデーの実施 (本社事務部門:2パターンの勤務体制) 		<ul style="list-style-type: none"> ○ノー残業デーの拡大・徹底(週1⇒週2)を指導
④現場技術者の技術力向上	<ul style="list-style-type: none"> ○現場代理人、監理技術者以外の現場技術者への責任と権限の付与 ○チャレンジする機会を与え人材を育成 ○PDCAサイクルによる継続的教育及び自己研鑽 	<ul style="list-style-type: none"> ○若手チャレンジ型工事等の現場技術力向上のための取組を拡充 	<ul style="list-style-type: none"> ○現場技術者の技術力向上のための講習会等の取組の拡充

⑤適正な工期の設定	○任意工期指定、フレックス工期の活用	○任意工期指定、フレックス工期の拡充	○任意工期指定、フレックス工期の活用を指導
⑥工事施工の効率化	○i-Conの活用	○i-Conの活用へのインセンティブ拡大	○i-Conの活用を指導
⑦現場技術者の増員	○現場代理人と監理技術者の兼務解消 ○現場技術者の増員(技術者の採用)		○業界全体のイメージアップ、新規・中途採用希望者へのPR
5)現場作業員(日給労働者)が週休2日現場を回避(業界全体の週休2日普及が必須)	○就業規則に完全週休2日制を明記	○就業規則で完全週休2日を位置付けている会社に入札等でインセンティブを付与	○完全週休2日制導入に向けたモデル的な取組・札幌建協、空知建協の会員企業は各社申し合わせて入社3年以内の社員については原則土日を休日とする ○就業規則に完全週休2日制を明記するよう指導

(5) 完全週休2日制の業界全体としての定着に向けての長期的課題と対応策の提案

課題	当社としての対応策	発注者に望まれる抜本的な施策	業界全体としての抜本的な対応策
現場作業員の労働条件の改善	○休憩所、爽やか快適女子トイレの完備		○協力会社が雇用する現場作業員の雇用形態改善 ・正社員化
労働賃金の確実な支払いの保証	○日給月給制を月給制に変更(実施済) ・土曜日を有給休暇として給与支給	○労働賃金のダンピング防止と適正な支払いを保証するために設計変更時に人件費はそのまま計上し、人件費を除いた額に落札率を掛ける算定方式に改定	○日給月給制を月給制に変更 ・土曜日を有給休暇として給与支給