働き方改革に向けた基本方針

平成29年11月30日 一般社団法人 日本橋梁建設協会

政府は、平成29年3月28日に「働き方改革実行計画」を策定した。

日本橋梁建設協会(以下「橋建協」という。)は、これを受け、働き方改革実現に 向けた基本方針を策定し、これに則り具体的方策に取組むものとする。

1. 働き方改革に向けた基本方針

橋梁の架設・保全の工事現場(以下「現場」という)における、長時間労働の是正等、新たな働き方を確立するための基本方針を以下のとおりとする。

- (1)長時間労働の是正に向け、今後5年間の労働時間の短縮等に関するロードマップを作成し、その着実な達成を目指す。
- (2) 週休二日制の導入と定着を推進する。
- (3)「担い手の確保・育成」並びに、「建設技能者の処遇改善」をより確実に進める ため、新3Kである「給料」「休日」「希望」の一層の充実に努める。
- (4) 生産性と安全性の同時向上を図るための総合的取組に挑戦する。

2. 基本方針に則った具体的方策

1) 長時間労働の是正に向けた取組

今後予定される罰則付き時間外労働の上限規制の適用および、いわゆる「36協定」における時間外労働時間延長限度の基準適応外業種解消等の政策に適切に対応する観点からも「長時間労働の是正」については早急に取り組む必要がある。

橋建協として、時間外労働の短縮に係わる具体的目標を設け、これを会員企業と 共有するともに、毎年各社の実施状況について実態調査を行い、その実施状況の確 認と必要に応じた追加対策の検討も行う。

1-1) 鋼橋業界全体の取組み

①時間外労働の上限規制は、改正労働基準法(予定)に則り、猶予期間(5年間) 後は完全実施となることを踏まえ、猶予期間中に段階的に時間外労働を削減 する自主目標を設けて推進する。(ロードマップの作成、改善目標は後述) ②毎年、各社の是正対策実施状況を調査し、実施状況の把握並びにその結果に応じた更なる推進に向けた対策を検討し、実施する。(フォローアップの実施、対応は後述)

1-2) 橋建協会員各社への取組要請

- ①長時間労働の是正に関する従業員への意識改革の徹底を要請する。(2024 年度以降は、上限オーバーには法的罰則が科せられること等)
- ②出退勤システム等の導入による正確な勤務時間の把握を要請する。

1-3) 関係発注機関への要請

- ①現場における作業期間を十分に考慮することはもとより、工場製作期間も十分に考慮した適正な全体工期(架設現場は、積算工程を適正に計上)での発注を要請する。(資料-1:工場製作における準備期間の考え方 参照)
- ②工事発注時期および現場施工時期を考慮した発注の平準化を要請する。
- ③暫定発注(図面の未整備、地元や交通規制に関わる未調整下での発注)の回避 並びに、発注時の条件明示の徹底を要請する。
- ④工事関係書類の簡素化、検査の簡素化(立会の省略等)を要請する。

2) 週休二日制推進に向けた取組

長時間労働の是正における最重要対策として、又、担い手確保に向けた労働条件 改善の一環として週休二日制の導入と定着は不可欠であり、協会会員会社一丸と なってその推進を図る。

2-1) 鋼橋業界全体の取組み

- ①週休二日制導入と定着について、段階的な自主目標を設けて推進する。(ロードマップの作成、改善目標は後述)
- ②毎年各社の実施状況を調査・把握しその状況に応じ、週休二日制推進に向けての対策を行う。(フォローアップの実施、対応は後述)

2-2) 橋建協会員各社への取組要請

①従業員に週休二日制に関する協会作成の自主目標の周知徹底を図ることおよびその導入推進を要請する。

2-3) 関係発注機関への要請

- ①週休二日制の試行工事の発注等、定着促進のための取組を要請する。
- ②週休二日制導入に伴う直接工事費の増加に適切に対応するよう要請する。 (資料-2:週休二日制導入による適正な現場工程・工事費試算 参照)
- ③週休二日制の適用に必ずしもなじまない可能性のある工事の事例(夜間集中工事、高速道路のリフレッシュ期間限定工事、渇水期施工工事、僻地での工事等)について調査し、必要に応じ週休二日制の適用に関し特例扱い(除外等)とされるよう要請する。

3) 担い手確保・育成および建設技能者の処遇改善への取組

鋼橋に関わる技術者は、定年退職や早期離職により年々減少傾向にある。また長期に渡る発注量の低下のもと、経営環境が一層厳しくなる中で、会員各社の新卒採用が控えられた時期があり、その結果、高齢化が進行している。(資料-3:平成29年度技術者年齢構成調査結果 参照)

今後長期にわたり生産年齢人口の減少が続くわが国で、担い手の確保により適切に世代交代を進めるためには、若手の採用や女性の活用および、建設技能者の処遇改善、職場環境の改善が不可欠である。

3-1) 鋼橋業界全体の取組み

- ①各種講習会・現場見学会・仕事紹介パンフレット作成等、人材確保・育成のための広報活動をより強化する。
- ②建設技能者の処遇改善に向け、下請け事業者団体に建設技能者の社員化の推進を要請するとともに、適正な下請け賃金の確保に努める。
- ③建設技能者の処遇改善に向け、登録基幹技能者講習の充実と資格のステイタ ス向上に努める。
- ④建設技能者の処遇改善に向け、建設キャリアアップシステムの登録・活用を推進する。
- ⑤建設技能者の社会保険加入を促進するとともに、未加入者の現場入場制限を 徹底する。

3-2) 橋建協会員各社への取組要請

- ①従業員に対して、有休休暇の取得促進を働きかけることを要請する。
- ②職場環境改善として、パワーハラスメント防止対策やメンタルヘルス対策な ど、労働者が健康的に働くことができる環境整備を要請する。
- ③子育で・介護と仕事を両立させるため育児休暇・介護休暇取得への理解を深めることを要請する。
- ④多様な人材活用として、外国人材・高齢者・障害者の雇用促進を要請する。

3-3) 関係発注機関への要請

- ①長期安定的発注及び若手や女性の活用を促す発注方式の試行と拡大を要請するとともに、適正な工事費設定(適正な下請け費用の原資確保のため)を要請する。
- ②今後増加する保全工事における監理技術者の途中交代可能方式の採用の拡大 を要請する。(技術者の有効活用)
- ③建設技能者の処遇改善の観点から、労務賃金の改善および、週休二日制導入時においても年収確保が可能な施策を講じるよう要請する。

4) 生産性および安全性向上に向けた取組

「働き方改革」の実現に向けて生産性・安全性の向上が必要不可欠である。

橋建協では昨年度以降「i-Bridge (**資料-4**: i-Bridge について 参照)」の推進により鋼橋事業の生産性・安全性の向上に向けた取組みをスタートしたところであり、その着実な推進を図る。

4-1) 鋼橋業界全体の取組み

- ①生産性向上のため、i-Bridge を推進し、現場の生産性向上を目指す。
- ② i -Bridge の推進による生産性・安全性向上を目指し、現場への I C T 技術を 積極的に採用する。

4-2) 橋建協会員各社への取組要請

①ICT技術導入推進を要請する。

4-3) 関係発注機関への要請

① I C T技術の活用による、工事関係の書類仕様や検査方法・記録方法等の見直しや簡素化を要請する。

3. 改善目標(ロードマップ)の設定およびフォローアップの実施、 その他参考資料

1) 長時間労働の是正

1-1) 改善目標の設定(自主目標)

2019年4月の改正労働基準法の施行(予定)から5年間の猶予期間をへて、いわゆる「36協定」における時間外労働時間延長限度の基準適応外業種としての措置が解消され、2024年4月には、罰則付き時間外労働の上限規制が完全 実施となる予定である。

この5年間で段階的に時間外労働を削減するために、下表の段階的目標を設け協会の全会員会社が共有する。さらに、自主目標は、過重労働管理(安衛法)と一体化して推進させる。

なお、罰則付き時間外労働の上限規制の完全実施後は、年間上限値720時間 (月平均60時間)と想定する。

また、JV施工の場合等、他業種と連携して行なう工事に際しては、時間外労働上限規制の目標について、十分な調整を経て設定するものとする。

表-1 時間外労働の上限規制(自主目標値)

	2018年4月	2019年4月	2020年4月	2021年4月	2022 年 4 月	2023 年 4 月
	~	~	~	~	~	~
上限時間 (h/年)	960	960	840	840	720	720

1-2) フォローアップ

改善目標のフォローアップを以下の内容で実施する。

実施内容:会員会社の当該年度、時間外労働上限規制設定状況の確認アンケー

トを実施し、橋建協自主目標の達成度を確認する。

また、未達成会員会社に対して促進対策を要請する。

実施体制:橋建協事務局

実施時期:毎年4月(前年度結果を受け会員各社が新年度の上限規制締結後の

確認)

2) 週休二日制の実現

2-1) 改善目標の設定(自主目標)

週休二日制実現のため、日曜日に加え土曜日の閉所を進めることが必要である。閉所活動を進めるために、下表の段階的目標を設けることとする。

なお、他業種とのJV施工等の場合で閉所活動の内容が異なる場合は、十分な調整を経て連携しながら進めるものとする。

表-2 週休二日制の活動目標(自主目標値)

	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	
	第一土曜日		第一土曜日		第一土曜日		
土曜日			第二	上曜日	第二土曜日		
閉所活動	第三土曜日		第三土曜日		第三土曜日		
					第四土	二曜 日	
土日休日が							
困難な場合	4週6休		4週7休		4週8休		
の閉所目標							
*							

※週二日の閉所は原則土曜日及び日曜日とするが、土、日曜閉所が困難な場合は、振替 閉所を可とすることで、4週8休の実現を図ることとする。

2-2) フォローアップ

改善目標のフォローアップは以下の内容で実施する。

実施内容:会員会社の当該年度、週休二日制実施状況のアンケートを実施し、

橋建協自主目標の達成度を確認する。

また、未達成会員会社に対して促進対策を要請する。

実施体制:橋建協事務局

実施時期:毎年4月(前年会員各社の週休二日実施状況の確認)

3) その他参考資料

資料目次

資料-1: 工場製作の準備期間の考え方

資料-2: 二日制導入による適正な現場工程・工事費試算

資料-3: 平成29年度技術者年齢構成調査結果

資料-4: i-Bridge について

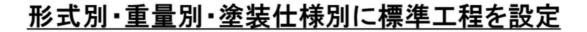
工場製作における準備期間の考え方

〇工場製作標準工程の一例

・形式:箱桁橋 ・重量:500t

・塗装仕様:重防食仕様: C-5

500t	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
照査(22.5日			原寸	検査					合計月数	8.7ヶ月
鋼材調達	◇		90日	材料	全查						
加工・組立・溶接				8-	8:	2.5 🖽	9				
仮組立							ð 30	仮組立	食査		
塗 装								1	塗装検 5日	査	



週休二日制導入による適正な現場工程・工事費試算

〇週休1日休みから2日休みにした場合の、現場工期と工事費の違い(シミュレーション)

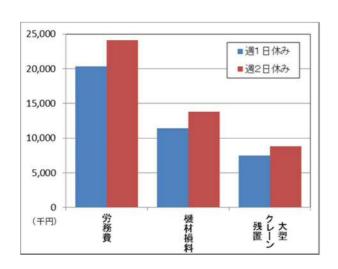
• 橋梁形式: 5径間連続鋼鈑桁橋

·架設重量:500t

架設工法:トラッククレーンベント工法

	週1日休み	週2日休み	増加率
○工事日数(日)	287	343	19.8%
○直接工事費計(円)	51,180,000	58,690,000	14.7%
・労務費(円)	20,330,000	24,100,000	18.5%
・機械損料(円)	11,440,000	13,830,000	20.9%
・大型クレーン残置(円)	7,460,000	8,810,000	18.1%

- ・工事日数は、不稼働率(1.7)を考慮した日数
- ・ 労務費は週1日分を補償した費用
- ・機材損料は期間延長増を考慮した費用
- ・大型クレーン残置は賃借期間増を考慮した費用



→ 工事日数は20%、直接工事費は15%程度増となる。

平成29年度技術者年齢構成調査結果

•年代別技術者数

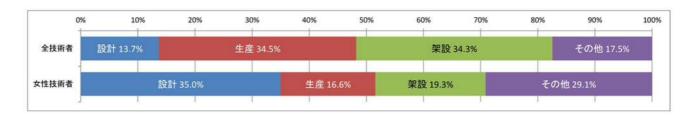
平成29年5月現在



技術者総数 5.696人(平均年齢44.3歳) ※H26から736人減 一級土木 3.327人(平均年齢49.1歳) ※H26から881人減

女性技術者 223人 (平均年齢36.9歳) ※ H26から63人増 注:全体の内数 一級土木 48人 (平均年齢43.9歳)

•所属別比率



i-Bridgeについて

i-Bridge について

= 鋼橋事業の生産性・安全性の向上 =

(1) i-Bridge の定義

橋梁事業にIT技術の他、多様な新技術・新施工法等を取り 込むことにより、事業の生産性・安全性の向上を図るための プロセス(計画・設計・製作・架設・維持管理)。 または、このプロセスを経て建設された橋梁。



(2) i-Bridge の全体像(鋼橋事業の生産性・安全性向上)

Step-1 測量・地質調査

設計・施工計画 Step-2

Step-3 製 作

エ Step-4 施

Step-5 検 品 査・ 納

Step-6 維 持 管 理

i-Bridge の全体像(橋梁工事の生産性・安全性向上)











●3Dモデリングによる ●3Dビル・架空線情報等 を踏まえた施工計画





●NCマシンによる材料 情報自動印字・自動切 断、ロボット溶接 ●シミュレーション仮組立

4施工



- ◆大ブロックー括架設や ブレファブ・ブレキャスト ●センシング・モニタリン グ技術の高度利用
- ●ICTクレーン等の導入 (電線との接触回避等)

5.検査·納品





●3Dレーザースキャナ等 を用いた出来型検査 工事関係図面・書類の

⑥維持管理





①測量•地質調査

②設計•施工計画

③製作

④現場施工

⑤検査・納品

⑥維持管理

従来方法



●現地踏査による測量

横断図 縦断図

●設計図から資材量算出



●技能者による溶接・塗装



●部材単位の架設



●書類による検査



定期点検等