

⑦ 埼玉県地域建設業ICT推進検討協議会

受賞機関 埼玉県 県土整備部
さいたま市 建設局
国土交通省 関東地方整備局 企画部

キーワード ICT技術の導入効果検証、小規模工事ICT施工活用の手引き（案）、施工者目線に立った普及活動、建設現場の生産性向上

全建賞審査委員会の評価ポイント

地域を地盤とする建設事業者のICT施工普及に向けて国、県、業界団体が一体となった取組。官だけでなく事業者団体（県建設業協会）も共同し、小規模工事でのICT活用の効果検証や手引き公表といった普及活動に取り組んでいる点や、実効性のある手引きをとりまとめ、成果の普及拡大のための手引書に沿った施工実演の講習会を積極的に開催されている点が評価された。

1. はじめに

令和3年度における公共工事のICT活用率は、直轄工事が8割以上で、地方公共団体は2割程度であった。

また、直轄工事受注企業におけるICT施工の経験は、A、B等級の企業が9割以上であるが、地域を地盤とするC、D等級の企業は約5割程度であることから、今後ICT施工を推進するためには、中小建設業へのICT施工の普及が必要である。

これらの背景から、地域に根差した建設業におけるICT施工の普及促進を目的に、関東地方整備局、埼玉県、さいたま市、埼玉県建設業協会の共同による協議会を令和3年1月27日に設置した。

2. 事業の概要

協議会設置後、ICT普及促進のために必要な取組や目標等について議論を重ね、令和3年5月17日に「埼玉県地域建設業ICT推進アクションプラン」を策定した。地方公共団体発注工事の受注者は地域を地盤とする中小建設業が大半を占め、工事規模も小規模なものが多いことから、このアクションプランでは、小規模工事におけるICT活用効果の把握及び知見取得に向けた見学会等への積極的な参加を取組施策の大枠とした。以降の協議会では、この取組施策を中心に活動を実施している。



小規模工事におけるICT施工技術現場見学会

3. 事業の成果

地域の建設業が主体となる小規模工事におけるICT技術の活用効果把握のため、令和3年11月にICT技術の導入効果検証を5日間にわたり実施した。この検証では小規模掘削工や小型構造物設置工等をモデルに従来工法とICT施工の両方の作業を行い、ICT施工による縮減効果を人・時間単位で比較検証し、その効果を確認した（この効果検証には関東管内の都県・政令市職員や埼玉県建設業協会加盟企業などから延べ250名に参加いただいた）。

この導入効果の検証結果を踏まえ、施工業者の技術レベルに応じた作業ステップ毎のICT活用方法についてまとめた「小規模工事ICT施工活用の手引き（案）」（以下「手引き（案）」という。）を令和4年3月末に策定・公表した。

さらに令和4年度には実工事現場で上記の手引き（案）に沿った施工を実演するなど、導入効果が実感できる現場見学会を3回にわたり開催し、施工者目線に立った普及活動を展開し、ICT施工の普及に努めた。

なお、実工事現場での実演結果を踏まえ手引き（案）の見直しを行い、令和5年3月末に手引き（案）の改訂版を公表した。この手引き（案）の見直しは今後も実施していく予定である。



小型ICT建機（後付けMGシステム）による床堀作業検証状況

4. おわりに

本協議会の活動により、小規模工事においてもICT技術の導入に効果があることが確認できた。

今後も引き続き、実工事現場での手引き（案）の適用、及び手引き（案）の見直しを適宜実施し、より実践的な手引き（案）を策定していきたい。

これらの協議会の活動により、地域を地盤とした中小建設業にもICT施工を積極的に活用していただくことで、建設現場の生産性向上に寄与することを期待する。