

スケッチアップの活用

架設工法施工手順の検証

架設工において、3D画像『スケッチアップ』を活用し現場検証(施工方法検討)を行うと共に安全教育を実施した。

この事で・・・

施工関係者**全ての意識共有を実現**する事が出来た。



スケッチアップで現場を可視化した動画をご覧下さい

～地域と共に、未来を築く～

VR(ヴァーチャルリアリティ)の活用

そこで・・・

3Dメガネを採用した『現場没入型』のVR(ヴァーチャルリアリティ)で活用で更なる可視化を図った。



3Dメガネ型VR(ヴァーチャルリアリティ)で創り上げた動画をご覧下さい

～地域と共に、未来を築く～

3Dメガネ型VR(ヴァーチャルリアリティ)の活用

3Dメガネ型VR(ヴァーチャルリアリティ)を活用した架設前検討会を開催し各経験年齢層の方々**全ての工事関係者が議論**し様々な意見交換を行った。



作業従事者がVRを体感している動画をご覧下さい

～地域と共に、未来を築く～

橋梁架設作業状況

架設工 施工状況



～地域と共に、未来を築く～

VRを活用した水管橋色彩検討

現場環境に合わせた水管橋色彩の検討



定山溪連合町内会の皆様を招いた
現場見学会開催

～地域と共に、未来を築く～

現場見学会の開催

- ①平成27年7月8日 水道局部長・課長視察
- ②平成27年7月22日 水道局管理者視察
- ③平成27年9月24日 水道局工事課見学会
- ④平成27年10月27日 札幌市厚別区土木センター見学会
- ⑤平成27年10月29日 定山溪まちづくり連合町内会見学会
- ⑥平成27年11月7日 札幌市生涯学習センターちえりあ見学会
- ⑦平成27年11月9日 定山溪中学校見学会
- ⑧平成27年11月11日 札幌市建設局街路工事課見学会
- ⑨平成27年11月14日 北海道大学デザイン工学科見学会
- ⑩平成27年12月3日 一般請負業者向け見学会
- ⑪平成28年1月21日 水道局計画課見学会
- ⑫平成28年1月29日 北海道学園大学見学会
- ⑬平成28年2月22日 水道局白川浄水場職員見学会



～地域と共に、未来を築く～

スケッチアップ及び3Dモデル型VR(バーチャルリアリティ)導入効果

情報誌への反響効果

水道産業新聞 掲載(2015.8.31)

定山溪連合町内会会報 掲載(2015.12.8)

北海道建設新聞 掲載(2015.11.13)

北海道新聞 掲載(2015.11.20)

建設現場をバーチャル体験

～地域と共に、未来を築く～

建設ICTの導入成果

- ①工事全体
特異な作業環境であっても事前に3DモデリングしたVRを体験する事で、全作業状況を現場関係者が共有しモノづくりする事で、無駄なく安全に施工する事ができた。
- ②作業従事者
未熟者から熟練工までが危険箇所や出来上がり共有する事で意思の疎通が活性化し現場内が活気あふれる状況であった。
- ③一般者(地域の方々)
閉鎖的であった建設業でしたが、一般者向けに公開する事で、一時的に現場へ訪れた方でも全工程を体感する事で、モノづくりの重要性和その意義の理解に繋がった。

などなど

～地域と共に、未来を築く～

建設ICTの導入成果

一三北路 株式会社

～地域と共に、未来を築く～

工事の成果

項目別評定点

工 事 名 札幌市発注工事 建設現場安全対策 建設現場安全対策 建設現場安全対策

工 期 平成27年2月15日～平成28年3月15日

評価項目 評価点/満点

1. 施工体制	I. 施工体制一般	3.3 / 3.3 点
	II. 配管技術	4.1 / 4.1 点
2. 施工状況	I. 施工管理	12.0 / 12.0 点
	II. 安全管理	7.9 / 8.1 点
	III. 安全対策	8.5 / 8.8 点
	IV. 労務関係	3.7 / 3.7 点
3. 出来形、出来質	I. 出来形	13.9 / 14.9 点
	II. 出来質	16.2 / 17.4 点
	III. 出来質	8.5 / 8.5 点
4. 工事特性(加配点のみ)	I. 施工条件への対応	7.3 / 7.3 点
5. 建設工法(加配点のみ)	I. 創意工夫	4.5 / 5.7 点
6. 社会性等(加配点のみ)	I. 地域への貢献等	4.7 / 5.2 点
7. 安全遵守等(加配点のみ)		0
評定点	(95/100)	95 / 100 点

～地域と共に、未来を築く～

発注者さまからのお礼

可視化される事で高い信頼関係が生まれる

住民よし 企業よし

全てを可視化した三方良し

建設ICTのモノづくりのありべき姿を実現!!

～地域と共に、未来を築く～

愛・Construction(コンストラクション)

ご静聴ありがとうございます。

当社ホームページ→ <http://www.hifukita.co.jp/>

当社フェイスブック→ [一三北路 株式会社](#)

～地域と共に、未来を築く～