

2019年度  
常総国道事務所工事安全対策協議会

# 「安全対策の取り組みについて」

工事名：H30東関東道国道354号跨道橋下部その1工事  
会社名：株式会社 新井組 東京支店  
発表者：現場代理人 山本 万裕美

# I. 工事位置



## Ⅱ. 工事概要

### ▶ 路線名

東関東自動車道水戸線

### ▶ 工事期間

2018年9月14日～2020年3月31日

### ▶ 工事場所

茨城県行方市両宿地先

### ▶ 主な工事内容

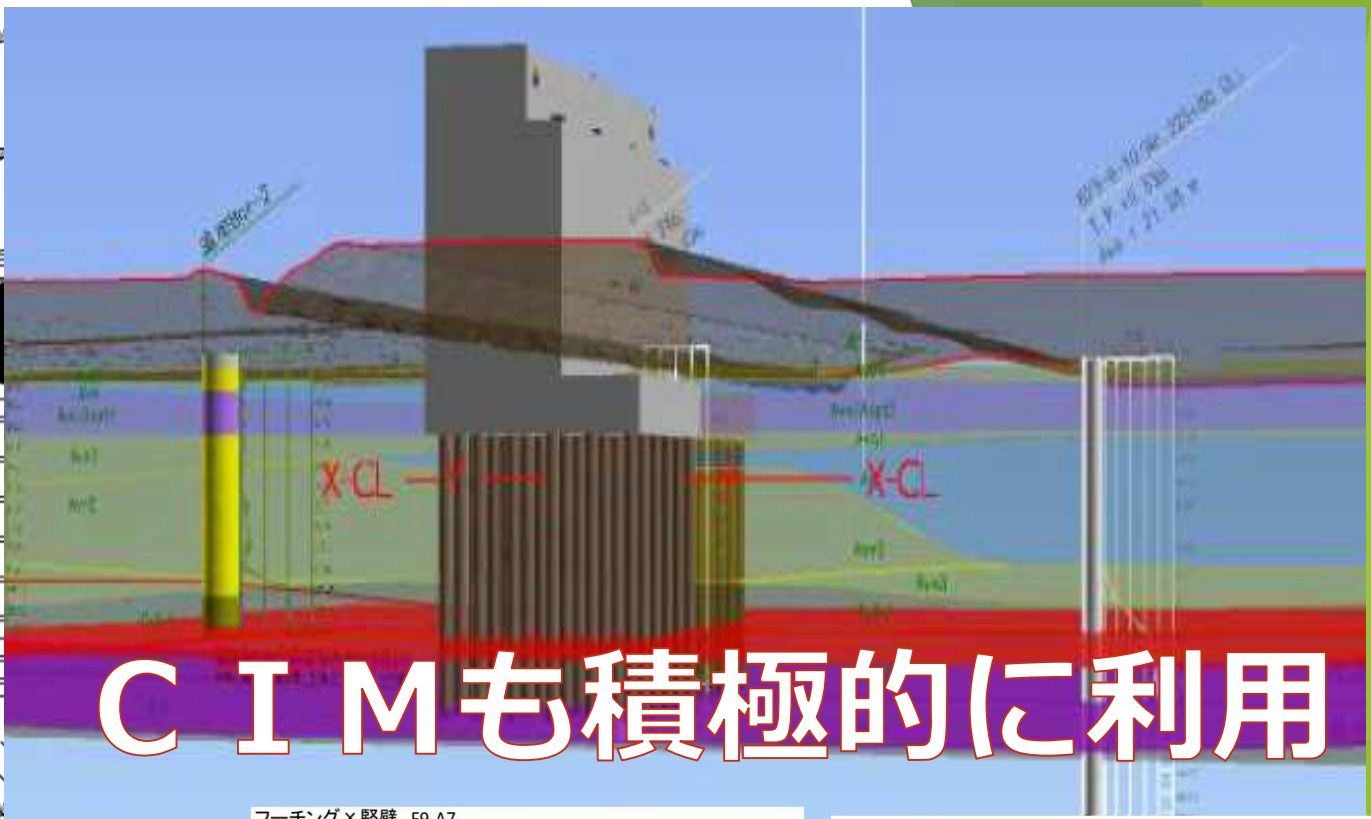
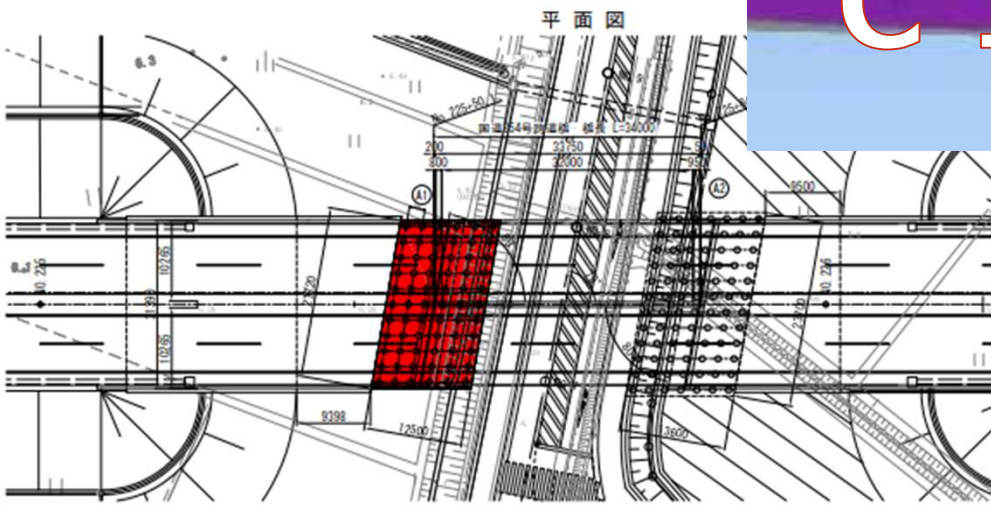
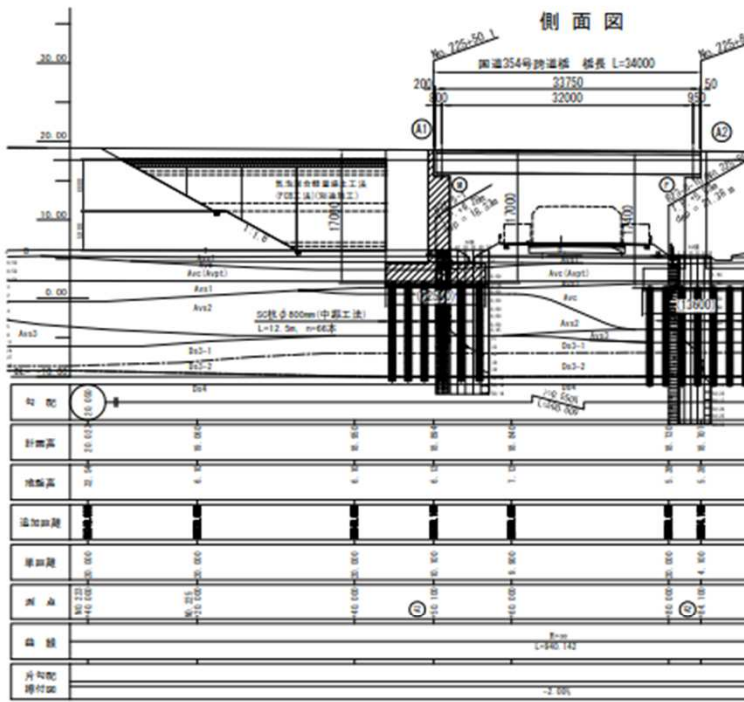
橋梁下部工(国道354号跨道橋A1橋台 1式)

地盤改良工 1式 (スラリー攪拌 143本)

橋台工 1式 (既製杭工SC杭φ800 L=12.5m 66本、  
橋台躯体工(H=16.7m1基) 1式、銘板工 1式)

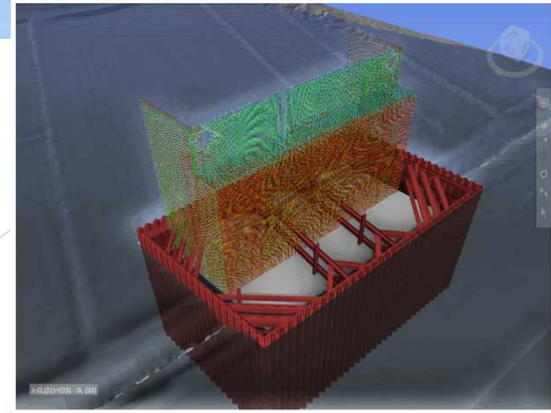
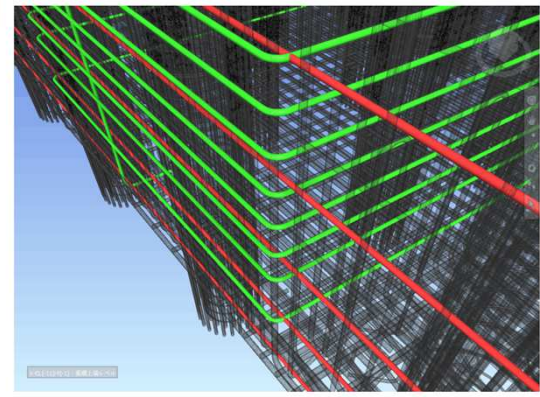
仮設工 1式 (土留・仮締切工 1式、作業ヤード整備工 1式)





C I Mも積極的に利用

フーチング×壁壁 F9-A7



## Ⅲ. 工事特性

- 国道 354 号に面していること
- 北浦と霞ヶ浦に挟まれた地で地盤が弱く、地層変化が大きい可能性があること





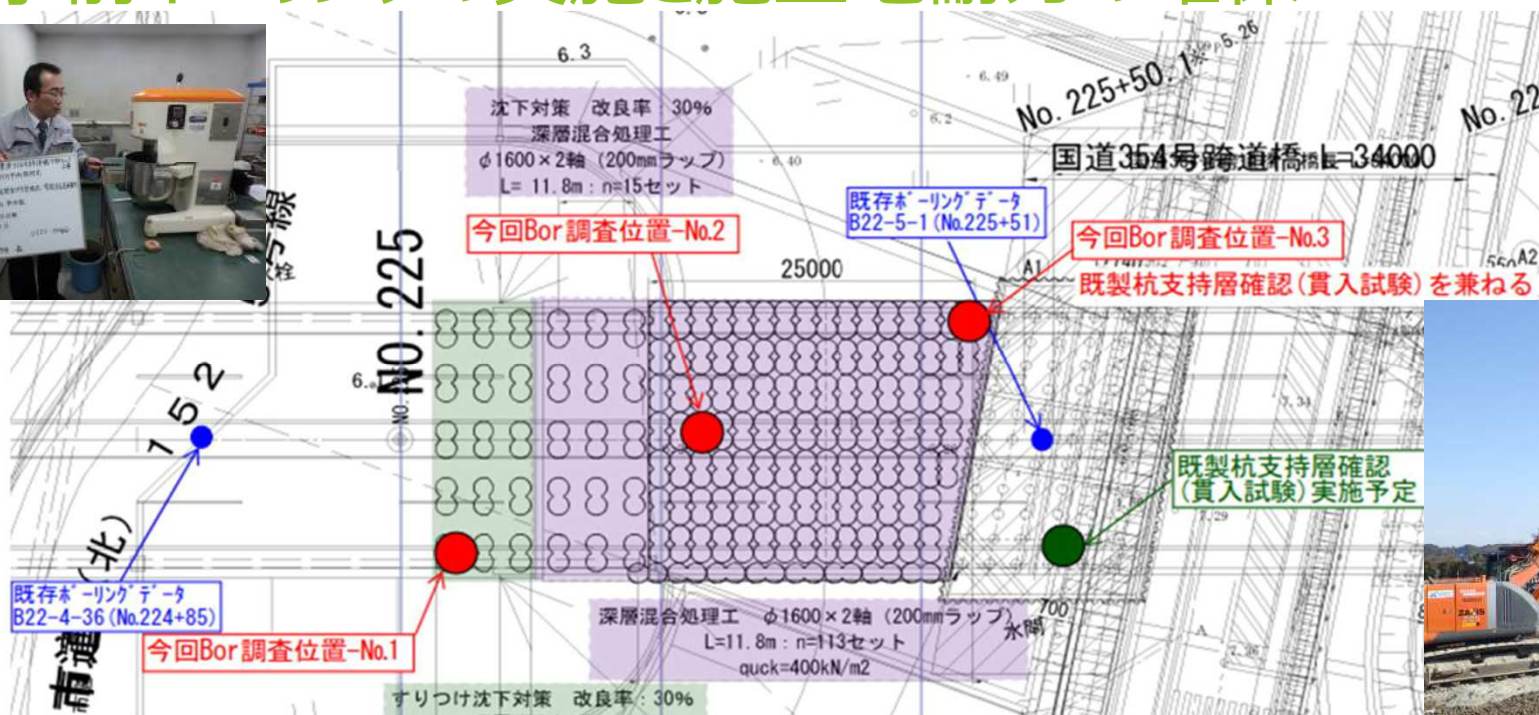
# ・交通災害防止の実施 過積載防止対策の徹底

大型車や速度超過の車が多い  
現場出入口が国道に面している。



# ・施工地盤の軟弱性

## 事前ボーリングの実施と施工地耐力の確保



# 転倒事故なく施工を完了

## IV. 安全対策の取組

### 1) 「平成30年度 重点安全対策」への取組

#### I. 架空線等の損傷事故防止



従来の視覚のみの高さ制限から  
間隔と聴覚に訴える高さ制限に





## Ⅱ. 建設機械の稼働に関連した人身事故防止

エスカルバーや後方監視カメラはもちろん、衝突軽減システム搭載機の採用。



# Ⅲ. 資機材等の下敷きによる人身事故防止

## 吊り荷警報装置の使用



## カラーコーンの色分けによる各ヤードの明確化



### カラーコーン色分け表



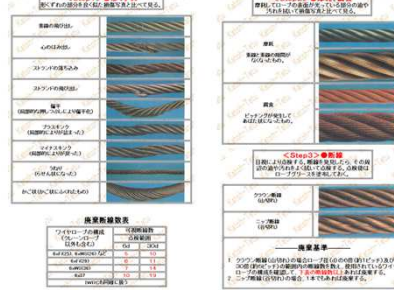
整理整頓できれいで安全な現場に！！



# 1) 安全掲示物の工夫

## ●現場の見える化

ワイヤーロープの簡易点検



## 安全宣言の掲示



## 指示書等の掲示

S T J 工 法

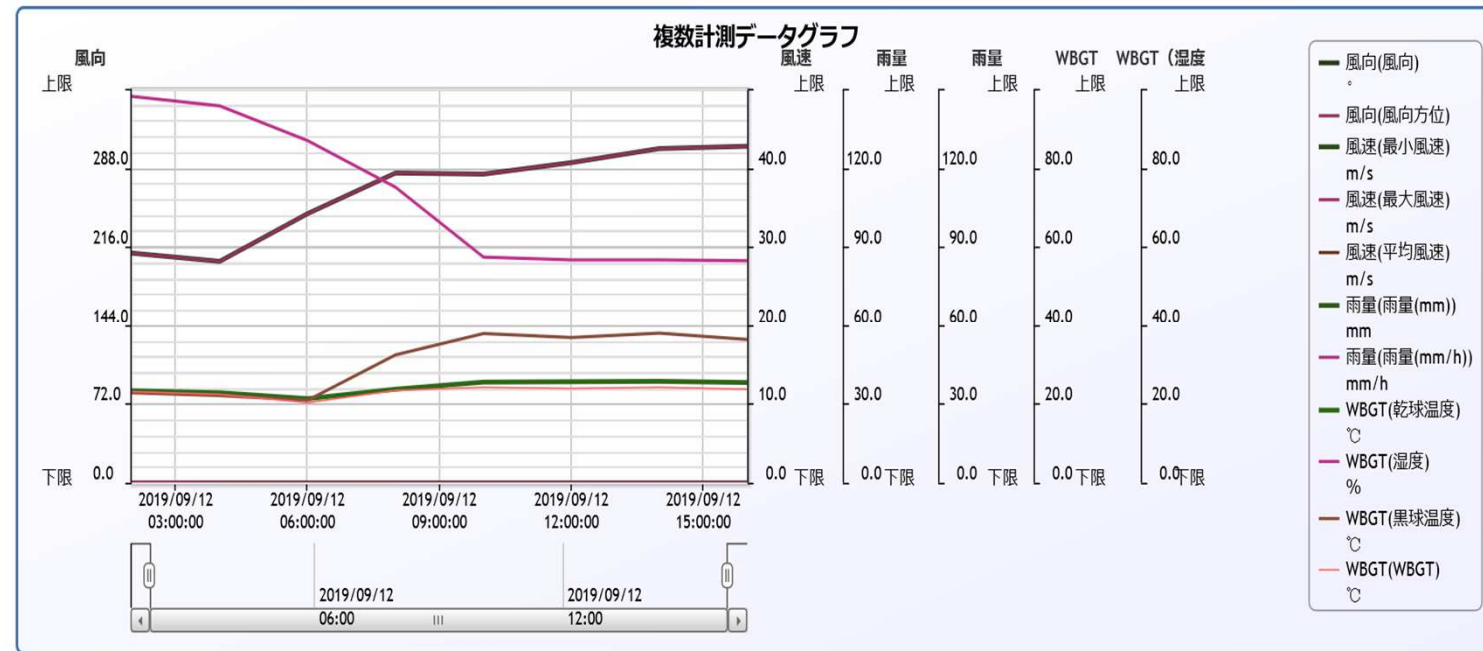
工 事 名	H30東関東国道354号跨道橋下部その1工事		セメント定置量	
種 別	概算	積算	188,500 kg	
種 類	種 別	積算	セメント定置量	
種 別	種 別	積算	種 別	積算
1. 橋下り部構築	コンクリート	1,400	セメント定置量	188,500
2. 橋下り部構築	鉄筋	1,400	セメント定置量	188,500
3. 橋下り部構築	コンクリート	1,400	セメント定置量	188,500
4. 橋下り部構築	鉄筋	1,400	セメント定置量	188,500
5. 橋下り部構築	コンクリート	1,400	セメント定置量	188,500
6. 橋下り部構築	鉄筋	1,400	セメント定置量	188,500
7. 橋下り部構築	コンクリート	1,400	セメント定置量	188,500
8. 橋下り部構築	鉄筋	1,400	セメント定置量	188,500
9. 橋下り部構築	コンクリート	1,400	セメント定置量	188,500
10. 橋下り部構築	鉄筋	1,400	セメント定置量	188,500

現場の配置図を使ってKY活動



## 2) 24時間気象観測装置の導入

ネオロガーによる観測記録と電光掲示板による表示



雨量・風向・風速・気温・湿度・WBGT値を測定し順番に電光掲示板に流れる

### 3) 鋼矢板の24時間観測

鋼矢板の偏位観測計による24時間計測と記録



現場に行かなくても確認可能





## 4) 熱中症対策

### 電光掲示板による掲示



### WBGT値の掲示



### ● 空調服の推奨



● 休憩所にエアコン・冷蔵庫・ウォータークーラーを設置

レスキューボードベンチ



ミストファン



警備員用休憩所

● 簡易休憩所



経口補水液の常備



ウォーターサーバー



エアコン設置

氷・保冷材の準備



# 5) 盗難対策

## ● 現場事務所

ホームセキュリティーによる  
24時間体制の防犯



## ● 現場防犯カメラ設置

スマートフォンから確認。  
角度の変更等もスマホ上で。





## 6) 安全教育訓練の工夫

Ipadを利用した教育訓練



V R等の新技術を積極的に導入

工事名 H30東関東自動車道354号跨道橋下部その1工事  
工種 安全管理 測点  
安全教育訓練  
令和6年度



## 7) 若手女性技術者によるパトロールやクロスパトロールの実施

弊社若手女性技術者による安全パトロールや弊社近隣現場とのクロスパトロールを実施しいつもとは違った視点から安全・衛生をチェック！



# 8) 外国人労働者に対する取り組み

## 新規入場教育資料

## 絵で見てわかる作業手順書

**BẢNG TIẾN HÀNH ĐÀO TẠO CHO NHÂN VIÊN MỚI**  
 ◎ Bảng tiến hành đào tạo cho nhân viên mới được sử dụng như tài liệu cơ bản để xác nhận tiến trình trong quá trình học tập của người lao động và quản lý an toàn, sức khỏe, môi trường của nhà thầu. Vì việc quản lý, học tập sẽ được nhà thầu chính xác định.

CÔNG TY CỔNG TRADING CỤM TẠO ĐƯỜNG KHE TAMA GAWA (Ngày vào công trường: ...)

Họ tên	Giới tính	Ngày sinh	Tuổi	Phân loại công việc	Ngày nhập
Tên của công ty	Nam / Nữ	.../.../...	...	...	...

Trình độ chuyên môn (Đánh dấu vào ☐ phù hợp):

<b>[Diễn tập kỹ năng cho người phụ trách công trình chính]</b>	<b>[Lập kế hoạch]</b>	<b>[Đào tạo đặc biệt]</b>	<b>[Kiểm tra thực địa]</b>
- Đào tạo sơ cấp cứu	- Nâng cao tay nghề (10 ngày)	- Dụng cụ xây dựng	- Xác định vị trí an toàn (khoảng 10m)
- Lắp đặt dây cáp	- Máy móc thiết bị xây dựng	- Máy xây dựng phương tiện (diesel)	- Công việc nguy hiểm thuộc oxy
- Lắp đặt phụ gia gia	- Máy móc thiết bị xây dựng	- Các công cụ đo lường (10 ngày)	- Công việc với máy
- Lắp đặt phụ gia thép	- Các máy đo lường (10 ngày)	- Các loại dây thép (10 ngày)	- Các loại dây thép (10 ngày)

Tên của công ty: ... Ngày tuyển dụng: ... Tháng: ... năm: ... Tên công ty hợp tác chính: ...

**この作業所で働く皆さんへ(新規入場者教育)**  
 この作業所では皆さんの健康と安全に資するよういろいろな災害防止運動を実施しております。今日からこの作業所の一員となられた皆さんも、次の事を守って元気に働いてください。

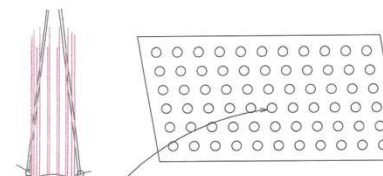
Tại nơi làm việc của các bạn, chúng tôi đã và đang thực hiện phòng tránh tai nạn lao động để các bạn có thể làm việc khỏe và làm việc trong môi trường an toàn. Hiện nay, gói đầu tiên và những người đang làm việc tại đây, rất mong các bạn làm việc năng động và tuân thủ những việc sau đây.

※ 安全帯を必ず着用する  
 必ず安全帯を正確に着用してください。 (10分～15分)  
 作業中いつでも着用してください。 (10分～20分)

※ 安全帯のサイズ  
 サイズが合わない場合は、必ず調整してください。

※ 安全帯の着用方法  
 1. KYU-...  
 2. ...  
 3. ...  
 4. ...  
 5. ...  
 6. ...  
 7. ...  
 8. ...  
 9. ...  
 10. ...  
 11. ...  
 12. ...

H30東関東道国道354号跨道橋下り その1工事 作業手順書 杭頭筋



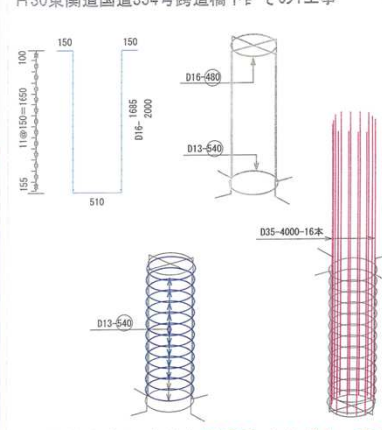
5. 杭体内へ投入する。

- ※結束もれ・溶接忘れのない事を確認。
- ※転倒防止のため4点吊りをする。
- ※杭の外筋が立っているのに引掛けしないように介錯する事!!
- ※かぶりを均等にセットする。



による玉柱

H30東関東道国道354号跨道橋下り その1工事 作業手順書 杭頭筋



- 段取り筋 (D16) にピッチを付ける。  
\*鋼管にのアンカーの下端からピッチを付ける。
- 縦筋受けと上部の段取り筋を溶接でしっかり固定する。  
\*立ちとねじれ・段取り筋の角度をしっかりと確認して溶接する事!!  
\*保護具使用して作業する事!!
- P4 (D13) を12段組立てる。  
\*ラップ位置が対面であることを確認して組立を行う。
- P2 (D35) を16本たてる。  
\*立馬を使用して建込むので適正使用を徹底する事!!

\*作業内容に応じた保護具(メガネ・安全帯)を使用して作業する事!!

日本語がうまく話せなくてもコミュニケーションをしっかりとって安全に作業できる環境。



# 担い手の育成・確保への貢献

- 大学生や外国人留学生のインターンシップや現場見学の受入れ



鉄筋の写真管理実習中

以上、ご清聴  
ありがとうございました。

