# 技術者平均年齢24.5歳の挑戦！CIM×建設用3DP活用最前線
# （総合評価）３･３･５中山石見線道路改築（その２２）工事 における先端技術の活用について

# 技術者平均年齢24.5歳の挑戦！CIM×建設用3DP活用最前線
# （総合評価）3･3･5中山石見線道路改築（その22）工事における先端技術の活用について

吉村建設工業株式会社

2026年1月28日

第11回京都府建設DX推進プラットフォーム会議

## AGENDA

1.吉村建設工業の紹介
2.総合評価）３・３・５中山石見線道路改築（その２２）工事の概要
3.現場で活用している先端技術(3次元データ、ICT、３DP、etc)
4.今後の取り組み・課題について
5. Q＆A

Yoshimura Construction co.,ltd.

# 1.吉村建設工業について

Yoshimura

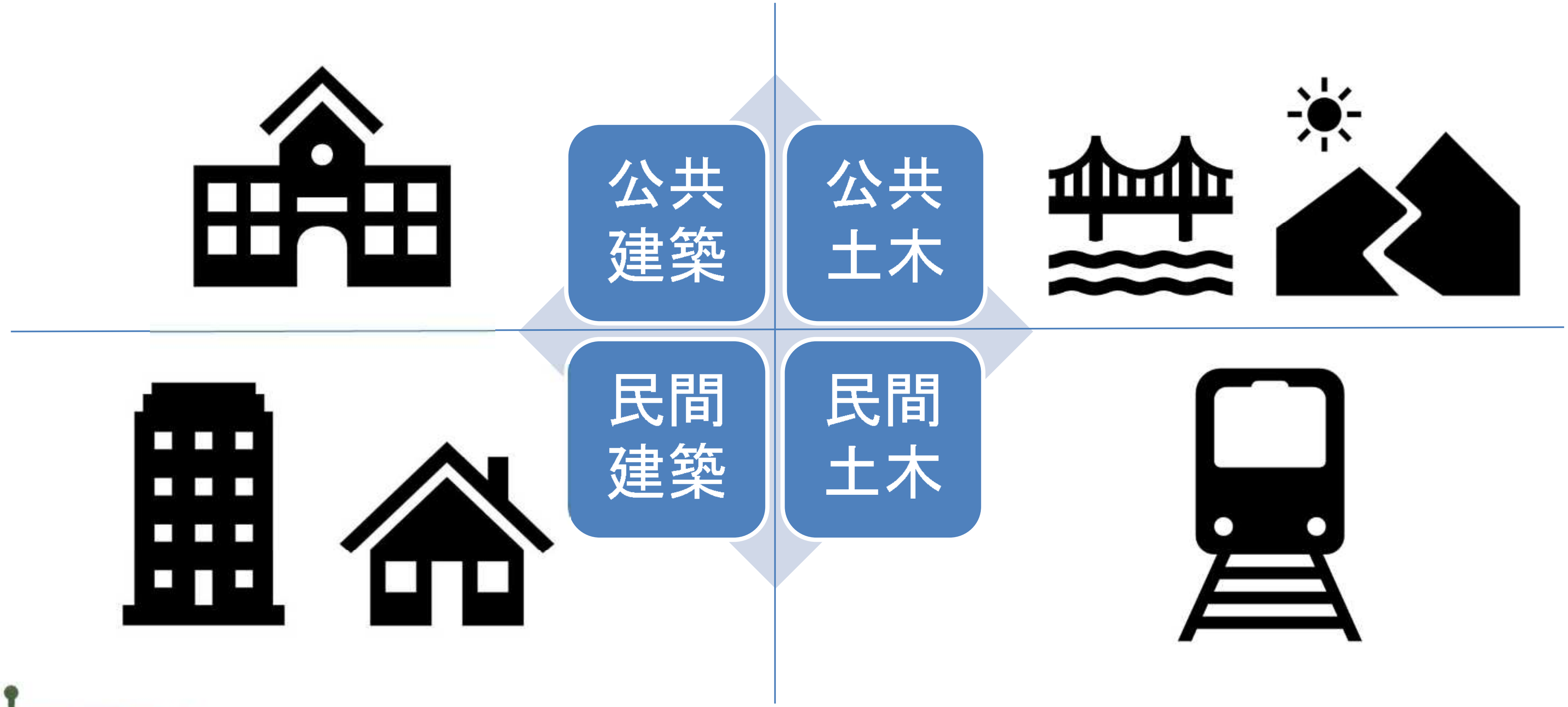
京都二条1920年代頃

京都市電など、鉄道の軌道敷に敷設されていた板石の取り扱いをきっかけに、次第に鉄道工事そのものを手がけるようになった。

# 1.吉村建設工業について

- ▷ 創　業　年：1908年
- ▷ 会社 設立：1954年
- ▷ 資　本　金：7,500万
- ▷ 社　員　数：65人
- ▷ 業務 内容：総合建設業（土木/建築/メンテナンス）
- ▷ 売　上　高：約60億円
- ▷ 売上 比率：土木：建築：メンテナンス=４：４：２
- ▷ 取　引　先：官公庁、学校法人、鉄道会社
- ▷ 主な 特徴：地域密着型の総合建設会社

# 吉村建設工業の仕事の分類




YOSHIMURA

## 時代と共に業態を少しずつ拡張してきた
## 新しもの好きの企業風土

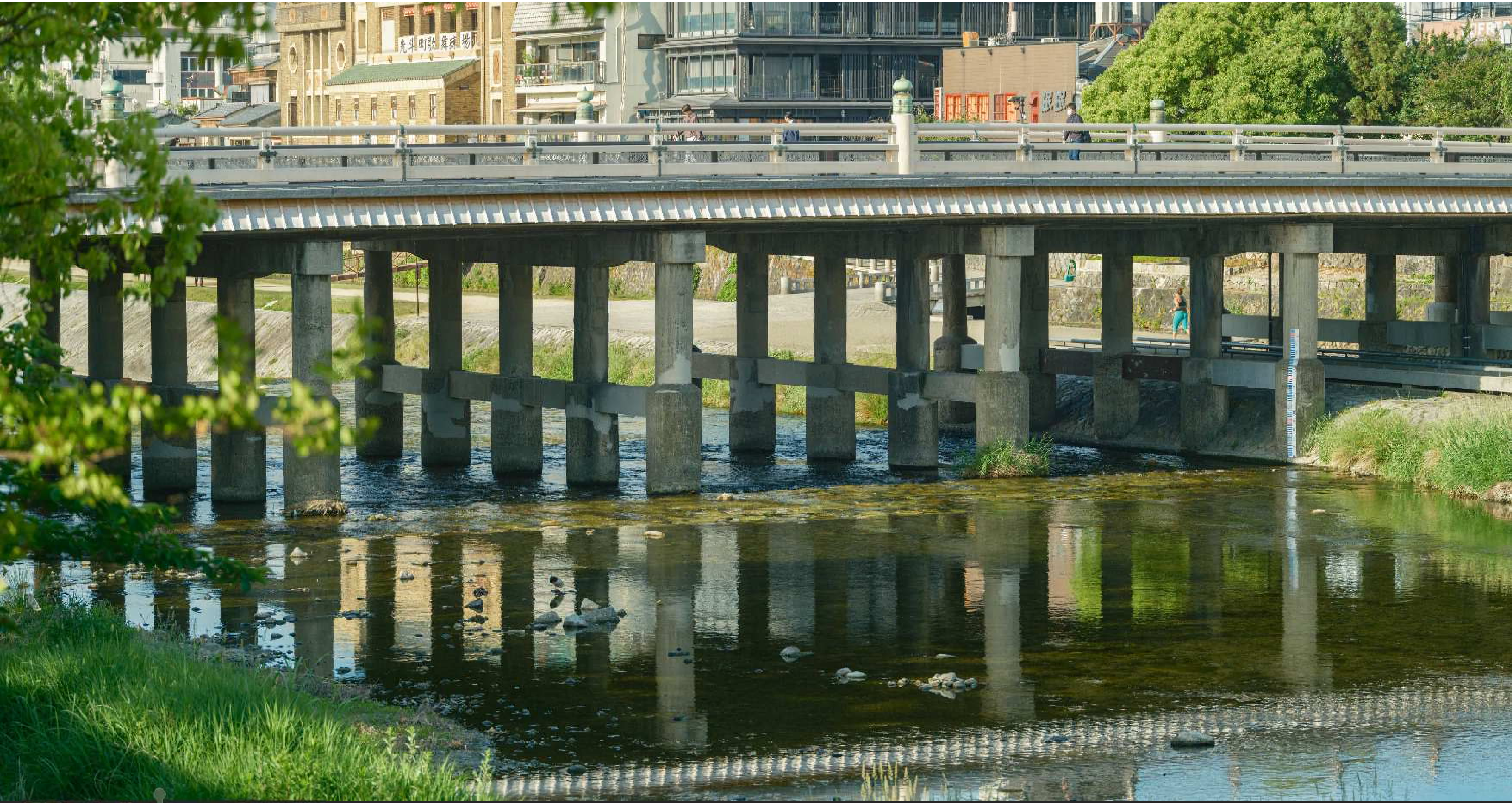
石材問屋

土木工事

建築工事

インフラメンテナンス
（鉄道/高速道路）事業

（総合評価）京都市立呉竹総合支援学校施設整備工事
ただし、体育館・管理棟ほか建築主体その他工事



YOShimuRA　（総合評価）三条大橋木製高欄更新工事

Yoshimura　JR西日本　奈良線　複線化工事（山城多賀～玉水間）

# メンテナンス（鉄道）

# メンテナンス（道路）

**社員の平均年齢:40歳**
**男 女 比　　　　:4:1**
**10代から70代までの老若男女の社員が様々な現場で働いています**

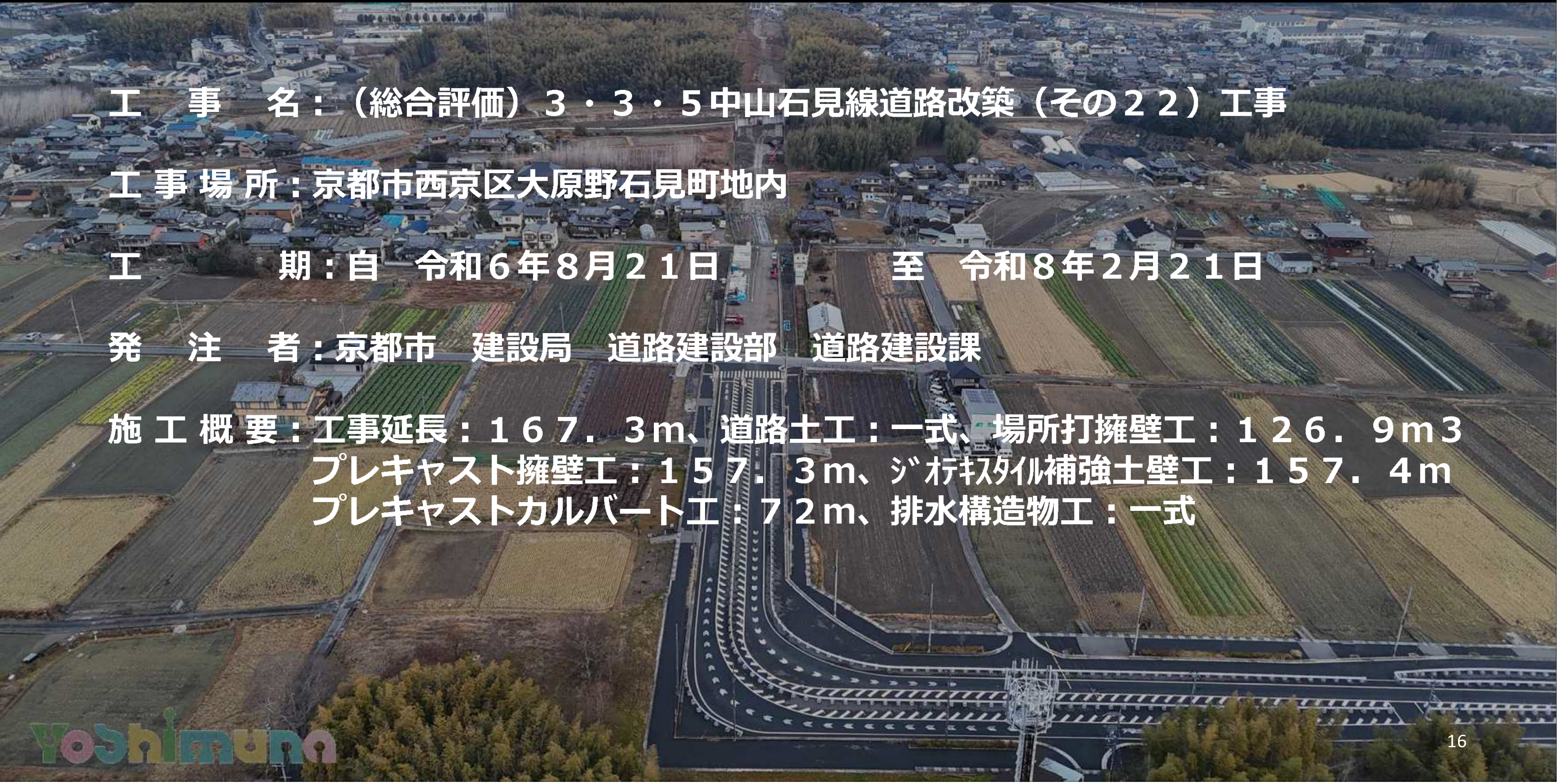
Yoshimura

# 2.（総合評価） ３・３・５中山石見線道路改築（その２２）工事について

# 2.（総合評価）３・３・５中山石見線道路改築（その２２）工事

Yoshimura

# （総合評価）３・３・５中山石見線道路改築（その２２）工事について



**工　事　名：（総合評価）３・３・５中山石見線道路改築（その２２）工事**

**工 事 場 所：京都市西京区大原野石見町地内**

**工　　期：自　令和６年８月２１日　　　至　令和８年２月２１日**

**発　注　者：京都市　建設局　道路建設部　道路建設課**

**施 工 概 要：工事延長：１６７．３m、道路土工：一式、場所打擁壁工：１２６．９m3**
**プレキャスト擁壁工：１５７．３m、ｼﾞｵﾃｷｽﾀｲﾙ補強土壁工：１５７．４m**
**プレキャストカルバート工：７２m、排水構造物工：一式**

# PROFILE-波多野　宏紀-

## 波多野　宏紀

誕生日：1991/9/25（33歳）
出身地：京都市
趣　味：サッカー観戦

### 沿革

**関西大学環境都市工学部**を卒業後、**吉村建設工業株式会社**に入社。
ポンプ場築造工事を皮切りに、河川、鉄道、推進工事などの土木工事に携わる。近年は主に鉄道および上下水道工事の監理技術者を担当。
現在は京都市発注の道路改築工事にて、**CIM**をはじめとする**3次元モデル**、**3Dプリンタ**などの技術を取り入れた施工管理に従事。
現場を管理する中で、ICT施工の外注コストに疑問抱き、**内製化**を模索。
これらの技術を活用し、品質・施工性・安全性の向上に取り組んでいる。

# PROFILE

## 森下　勇樹

誕生日：2000/5/8（25歳）
　　　　入社3年目
出身地：滋賀県
担　当：測量（快測ナビ）
趣　味：競馬、麻雀
一　言：父親も３年目！
　　　　頑張ります。

## 印口　歩夢

誕生日：2005/5/17（20歳）
　　　　入社2年目
出身地：京都府
担　当：3Dプリンタ
　　　　3次元モデル作成
趣　味：ドライブ、写真
一　言：後輩に負けないように
　　　　頑張ります。

## 上茶谷　龍聖

誕生日：2006/9/9（18歳）
　　　　入社1年目
出身地：京都府
担　当：現場・写真管理
趣　味：ラグビー
一　言：毎日、
　　　　元気に頑張ります！

# 主な工種について

プレキャストカルバート工
（４分割　4600×5100×24000）

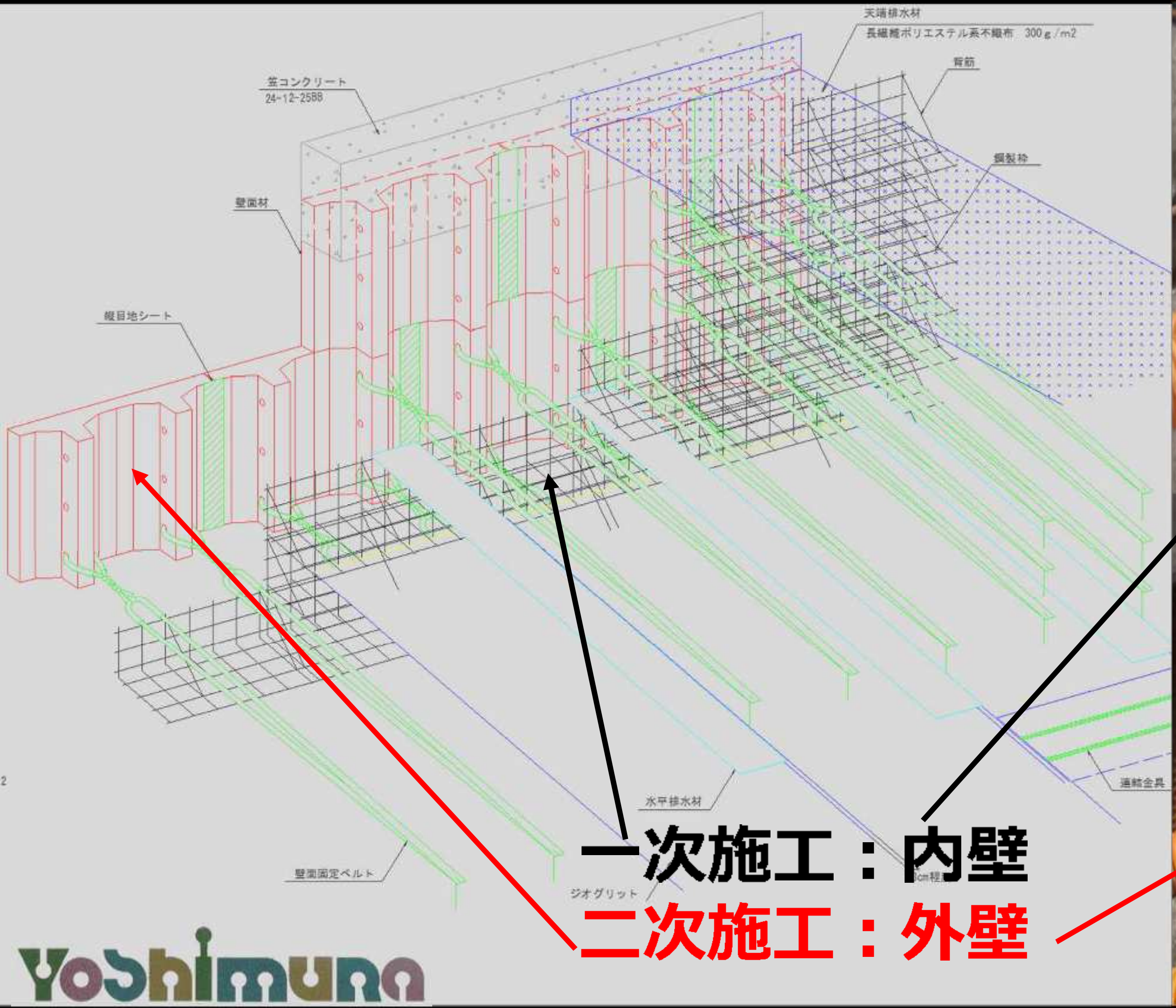
ｼﾞｵﾃｷｽﾀｲﾙ補強土壁工
（アデムウォール工法）

# アデムウォール工法について

**アデムウォール工法の概要**
川を渡る橋へつながる道路の"土の台（盛土）"を、外側のコンクリート壁と土の中の強いベルト（補強材）でしっかり固める工法です。
土の中にベルトを何段もはさみ、土そのものを大きな"強いブロック"にします。

**仕組み**
・外側の壁（コンクリートパネル）：見える部分。形を整え、土を保護します。
・土の中のベルト（補強材）：水平に何段も入れて、土と一体になって踏ん張ります。
・水の通り道（排水層）：壁の内側に石の層を設け、雨水をため込みません。
**イメージ：**土 → ベルト → 土 → ベルト…と重ね、外側をパネルで仕上げる"ミルフィーユ"構造
"ベルト"＝補強材（ジオグリッド／グリッドベルト）
"排水層"＝石の層（壁体内の水を逃がす道）

# アデムウォール工法について



**一次施工：内壁**

**二次施工：外壁**