

# 排水工事における

## 浸透雨水枡の単粒砕石の使用ロスについて

東京土木支店真栄会(土木部会)



生田建設株式会社

## 第7回改善事例発表会

### 工 事 内 容

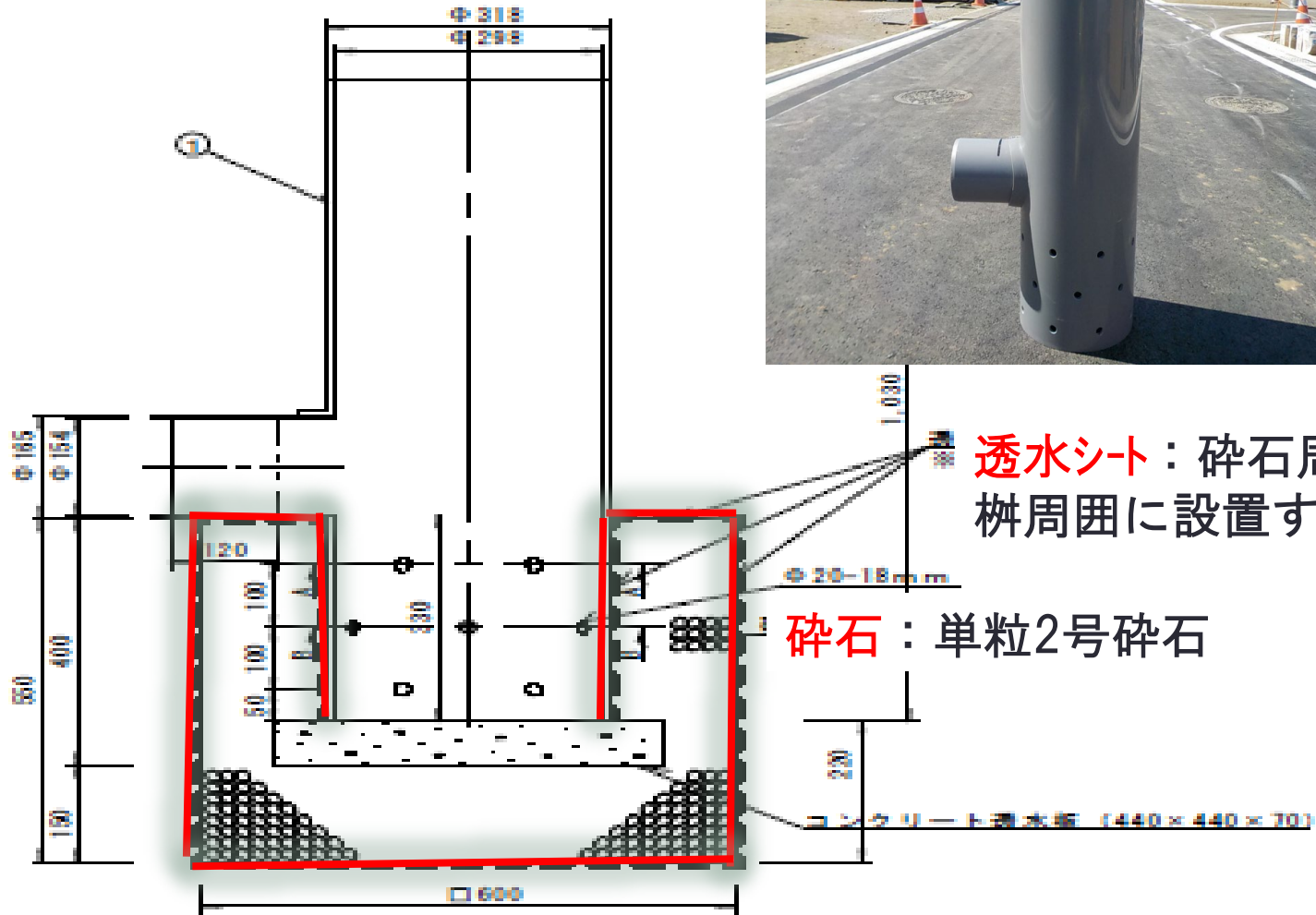
工場を解体した跡地に戸建て用の開発工事を行い、宅地用地・道路・雨污水他インフラ設備を整備し、後の戸建て建築工事に引き渡す工事です。

### 工 事 数 量

- 土工事：切盛土工 9,400m<sup>3</sup>
- 擁壁工事：CBブロック延長 1,959m
- 排水工事：雨水本管681m、汚水本管694m、  
人孔総数46基
- 柵設置・管取付：**浸透雨水柵150箇所**  
汚水柵150箇所、街渠柵162箇所
- 道路工事：表層3,270m<sup>2</sup>、側溝1,297m
- 水道工事：692m、取出し管150箇所

# 第7回改善事例発表会

## 雨水浸透柵構造断面図



## 改善に至るまでの動機・ねらい

浸透枿の周りに敷き詰める**単粒碎石**（600×600×600）の出来形が不透明で尚且つコストが嵩む

- 1.掘削において他の枿と同時施工する関係上、どうしても掘削幅が大きくなってしまふ
- 2.施工中、透水シートにシガ寄り単粒碎石を上手く包めない
- 3.出来形として綺麗な形で寸法が確保されず、材料の食い込みが懸念される



- 1.掘削幅が大きくなってても出来形を確保し、記録写真に収められないか
- 2.上記の事を踏まえ、材料の食い込みを避けコスト削減はできないか

# 第7回改善事例発表会



施工その① 汚水柵と同時施工の場合

## 《従来の施工状況》



施工その② 浸透柵が横並びの場合



東京土木支店真栄会(土木部会)

# 第7回改善事例発表会



作成完了全景



コーナーはL形鋼で補強し  
ボルトで緊結しました

枠を引き抜く際に使用する吊り具をとりつけました



東京土木支店真栄会(土木部会)

# 第7回改善事例発表会



①単粒碎石押さえ枠設置状況



②浸透雨水枡据え付け完了

施工状況です。



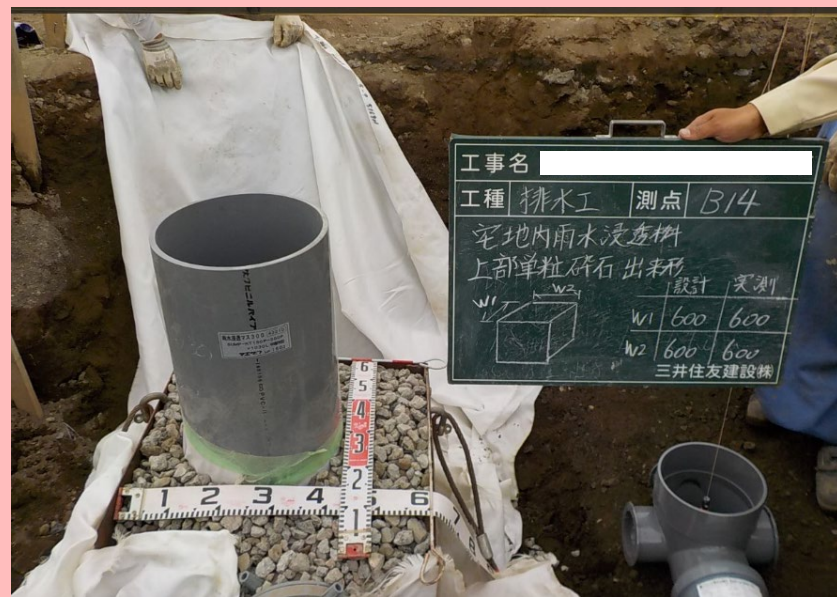
東京土木支店真栄会(土木部会)

# 第7回改善事例発表会



③ 単粒碎石投入

安全に引  
上げよう



④ 出来形寸法確認

寸法も  
しっかりと  
確保!



⑤ 単粒碎石押さえ枠引抜き状況





# 第7回改善事例発表会



⑥ 押さえ枠引抜き後の状況



以前は...



⑦ 上部透水シートを設置し据付完了

これで  
完成!



### まとめ

- ① 掘削幅が広くても単粒砕石が崩れず、出来形が確保でき記録写真に収めることが出来た。
- ② 透水シートにシワ等が発生せず、容易に施工できた。
- ③ 単粒砕石のロスがほとんど無くなりコストを削減出来た。
- ④ 上記の効果も有ったが施工スピードが思いのほか速くなり工程の短縮にも繋がった。