

# 技術名称：省力化単管バリケード

技術部門：効率化 部門

登録  
区分

区分3：活用促進技術

区分2：試行段階技術

区分1：開発・改良支援技術

## ■技術概要・ポイント（写真・図面等を適宜貼付）

・従来の左右対称の単管バリケードから左右非対称に変えた事により、側面からの設置作業が可能となる為、施工時間が短縮され、工程の短縮、経済性の向上が図れる。

また、視線誘導の反射シート（プリズム高輝度）の位置を上方へ配置することが可能となり、表示面積も大幅に拡大した。視認性が良くなることにより、追突リスクが低下し、安全性の向上が図れる。

単管設置

(新技術)

(従来技術)

反射表示面積

(新技術)

(従来技術)



## ■公共事業における施工・活用方法

従来技術は、側面から単管を設置する事ができないが、本技術は、側面からの作業ができるので、作業員の設置時間削減と作業軽減に繋がる。

## ■適用条件等（自然条件・現場条件等の活用上の留意点）

### 適用事業

1. 道路
2. 河川
3. ダム
4. 砂防
5. 港湾
6. 海岸
7. 下水道
8. 公園
9. その他
10. 全般

- ・安全通路や通行止・規制区域等を明示する安全施設として使用できる。
- ・気温-20℃から50℃の条件で適用できる。



## ■技術の成立性

- ・性能・機能等を定める基準や法規制等はない。
- ・国道・県道への設置実績があり、従来品と比較して、視認性が改善されており、安全性の向上にも繋がる。
- ・従来品と同様に、強風時にはウエイトを設置して使用する必要がある。

開発  
体制等

1. 単独
2. 共同研究(民民)
3. 共同研究(官民)
4. 共同研究(民学)

開発会社：株式会社 第一興産

販売会社：株式会社 仙台銘板

協会：

副部門(副次的効果)

部門

技術名称：省力化単管バリケード

■活用の効果（技術部門（主部門）のアピールポイント）

※従来技術名（左右対称の単管バリケード）

項目	活用の効果			発現する効果	
				申請技術	従来技術
経済性	向上 (1%)	同程度	低下 (%)	側面から単管の設置を可能とした事により、施工性が改善したことで、設置作業に係る時間の低減とともに経済性が向上する。	側面から単管の設置ができないことから申請技術に比べて施工性に劣るため、人件費のコストがかさんでいる。
工程	短縮 (38%)	同程度	増加 (%)	側面から単管の設置を可能とした事により、設置に係る作業時間短縮に繋がる。	側面から単管の設置ができないため、設置に時間を要している。
品質・出来形	向上	同程度	低下	該当なし	該当なし
安全性	向上	同程度	低下	左右非対象とすることで視線誘導の反射シートを上方へ配置するとともに、表示面積を大幅に拡大することができ、視認性向上により追突リスクを低下させ、安全性を高めることができる。	視線誘導の反射シートはあるが、面積が小さく、下方にあったため、申請技術に比べて視認性に劣っている。
施工性	向上	同程度	低下	側面から単管の設置をできるようにした事により、作業員の負担が減り、作業性が向上する。	側面からの単管設置ができないため、作業効率が悪く、時間を要している。
環境	向上	同程度	低下	単管バリケードの構造を分離できる構造に変えた事により、有価物として廃棄できるため、リサイクル性が向上する。	廃棄時に部材を分離できない構造であるため、リサイクル性がない。
維持管理性	向上	同程度	低下	設置完了後は、従来品と変わらない。	設置完了後は、劣化や破損、緩みがない限り、入れ替えを要しない。
その他	向上	同程度	低下	該当なし	該当なし

## 技術名称：省力化単管バリケード

## ■活用実績

発注者	県内件数	県外件数
広島県	7件	—
その他公共機関	6件	1件
民間等	5件	件

発注者	年度	公共工事名(事業名)
広島県	R6	国道317号(青影ハイパス)道路改良工事
広島県	R6	一般県道浅塚横田線道路災害復旧外工事
国交省	R6	令和5年度 福山道路瀬戸地区外工事
国交省	R6	尾道松江線吉舎IC改良工事
広島県	R5	主要地方道千代田八千代線道路改良(2工区)工事
広島県	R5	沼田川水系宇山川河川工事
広島県	R5	国道183号道路改良工事
広島県	R5	一般県道立花池田線道路改良工事
広島県	R5	一般県道大崎下島循環線道路災害防除(橋梁補修)工事
国交省	R5	令和4年度 温井ダム放流設備機側操作盤他更新工事
国交省	R5	令和4年度国道54号上布野舗装工事

## ■国土交通省(NETIS)への登録状況

申請地方整備局名	登録年月日	登録番号	評価(事前・事後)
関東地方整備局	2020.10.9	KT-200104-VE	事後評価済

## ■建設技術審査証明の発行状況

発行機関名	証明書発行年月日	証明書番号

## ■国及び都道府県等による技術的審査を受けている状況

--

## ■知的財産等

特許・実用新案				番号
特許	1. あり	2. 出願中	3. 出願予定	4. なし
実用新案	1. あり	2. 出願中	3. 出願予定	4. なし

## ■当該技術の課題と今後の改良予定

現在の技術では、設置時間の短縮と視認性の工場に繋がったものの、SDGsを推進している企業として、環境配慮商品となっていない。そのため、環境配慮商品として、バイオマス商品へと発展させる計画である。
---