

# ブロック投入実験結果

## 1. 実験実施概要

- ・実施日:平成30年7月27日(金)
- ・場所:長野県下伊那郡高森町山吹地先(天竜川R156.0K付近 山吹資材置き場)
- ・時間:10:00～15:00
- ・参加者:長野県南部防災対策協議会、流域自治体、他 計約180名
- ・目的:ブロック投入による締切工法を検討する上で必要となる基礎資料を得る。

## 2. 実験ケース

ケース	使用機械	使用ブロック (重量)	連結材	実験 回数	一連の作業
1	バックホウ (平積み0.7m3) (2.9t吊機能付き)	十字(2t) x2	ワイヤー	2	ダンプからバックホウで荷下ろし→連結→転がし→投入
2			スリング材	2	
3			袋詰め	2	
4		テトラ(5t)	—	1	ダンプアップで荷下ろし→転がし→投入
5	ラフタークレーン(25t吊) + 投入装置	十字(2t)	—	1	投入装置取り付け→ウエイト調整→玉掛け→空中切り離し
6		テトラ(5t)	—	1	ウエイト調整→玉掛け→空中切り離し
7			—	1	アウトリガー変更→玉掛け→空中切り離し

### 3. 実験結果

ケース	項目	時間	実験結果状況	今後の検討
1	1回目 荷下し～投入	15分10秒	・問題なく投入でき、連結状態も問題はなかった。	・実用に向けた施工計画
	2回目 荷下し～投入	13分55秒		
2	1回目 荷下し～投入	13分30秒	・投入時に連結材(ベルト)が破断した。	・材料、連結方法の選定
	2回目 荷下し～投入	15分30秒	・問題なく投入でき、連結状態も問題はなかった。	
3	1回目 荷下し～投入	8分35秒	・投入はできたが転がしにくかった。	
	2回目 荷下し～投入	10分10秒	・連結材(袋)の一部が破断した。	
4	荷下し～投入	1分58秒	・問題なく投入できた。	・実用に向けた施工計画
5	投入装置取り付け	2分55秒	・問題なく空中切り離しができた。 ・クレーンを安定させるためにはアウトリガを最大に張り出す必要がある。	・実用に向けた施工計画
	ウエイト変更	7分00秒		
	玉掛け	2分10秒		
6	ウエイト変更	6分00秒	・投入装置のクレーンへの取り付けやカウンターウエイトの取り付け等、準備に手間がかかる。	・実用に向けた施工計画
	玉掛け	2分00秒		
7	玉掛け	2分30秒		

# 4. 実験状況写真

ケース1~3の投入コースはカラーコーンで表示(L=6.0m、W=4.0m(堤防天端幅想定))

連結作業

転がし

投入後

ケース1



ケース2



ケース3



荷下ろし

転がし

投入後

ケース4



### ケース5~7

ウエイト取り付け完了(2t用)

玉掛け

切り離し準備完了

切り離し

ブロック接地

