

ボラード式バリケードの落錘衝撃試験  
結果報告書

平成 17年 6月



## 1. 目的

ボラード式バリケードの耐衝撃性を評価する。

## 2. 内容

### 2.1 試験体

アクトテクニカ(株)殿より御供試いただいたボラード式バリケードを用いた。

試験体は直径約φ320mm、長さ約1m、厚さ約11mm(表面約2mmのステンレス部分含む)であり、片側にガイドが付いた形状である。写真1に試験体外観を示す。

試験体の片側には御供試いただいた平板を溶接補強した。

### 2.2 試験装置

図1に落錘衝撃試験装置の概略図を示す。

錘体重量は250kgである。

錘体下面の寸法は800x300mmであり、300mm長さで錘体をボラードに接触させた。

図2に試験の概要図を示す。

### 2.3 試験条件

高さ①2m、②4m、③6m、④8mから錘体を落下させた。

試験体は1体とし、90°回転させて上記4条件の試験を行なった。

試験後、ボラード長さ方向に600mmの尺をあて、ボラードの最大くぼみ量を測定した。

写真2に試験体設置状況を示す。

## 3. 結果

表1に試験条件および試験結果を示す。

写真3に各試験条件での最大くぼみ量測定状況を示す。

写真4に4条件試験後の試験体内部状況を示す。

写真5に高さ2mでの試験後の状況を示す。

写真6に高さ4mでの試験後の状況を示す。

写真7に高さ6mでの試験後の状況を示す。

写真8に高さ8mでの試験後の状況を示す。

以上

表 1 試験条件および試験結果

NO.	落錘落下 高さ (m)	落錘速度		エネルギー ( J )	最大くぼみ量 (mm)
		(m/sec)	(km/hr)		
1	2	6.26	22.5	4900	10
2	4	8.86	31.9	9800	30.5
3	6	10.85	39.1	14700	41
4	8	12.53	45.1	19600	46

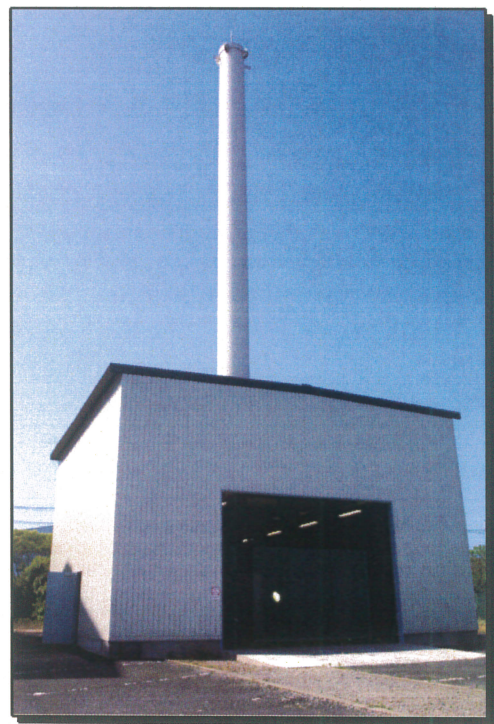
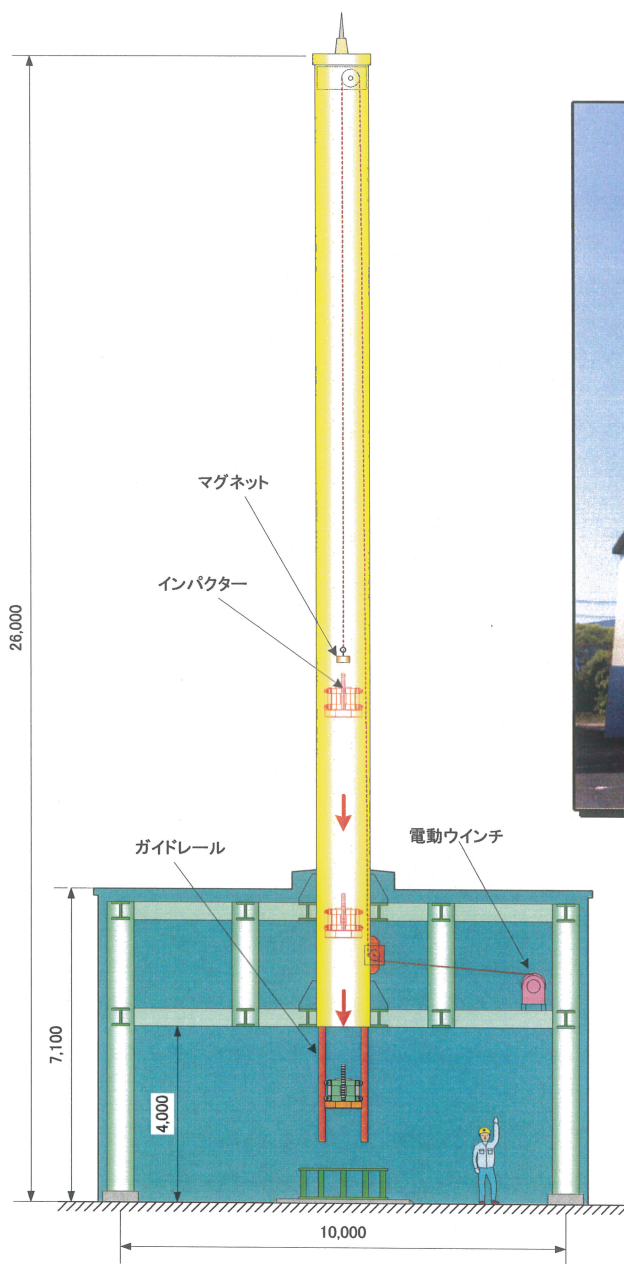


図 1 落錘衝撃試験装置概略



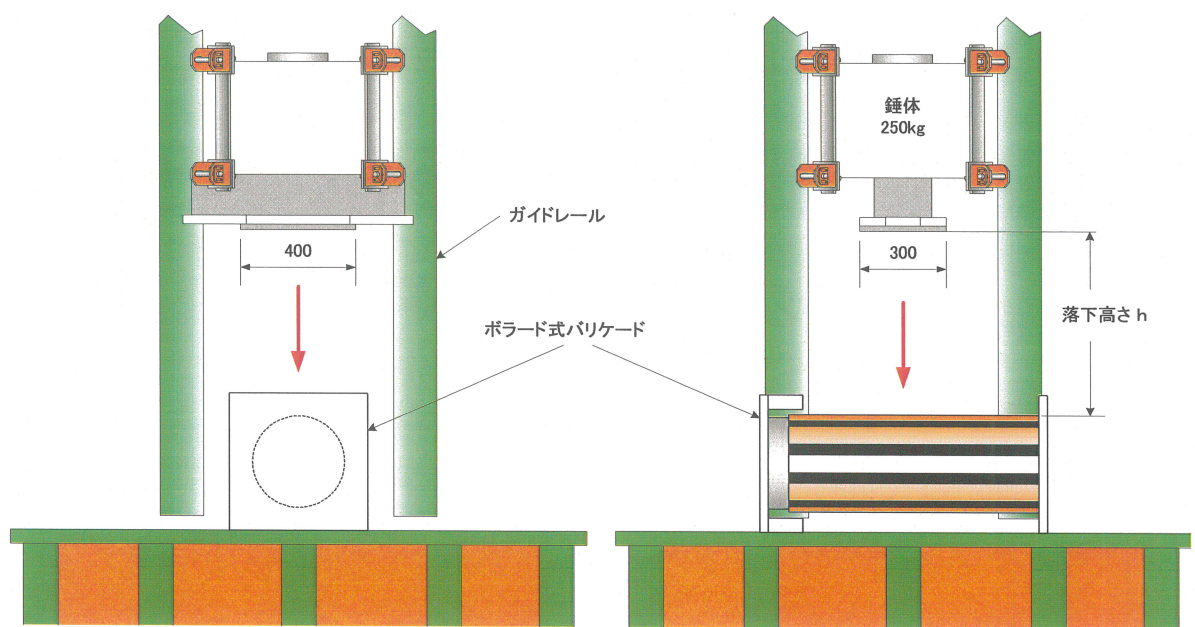


図 2 試験状況概要

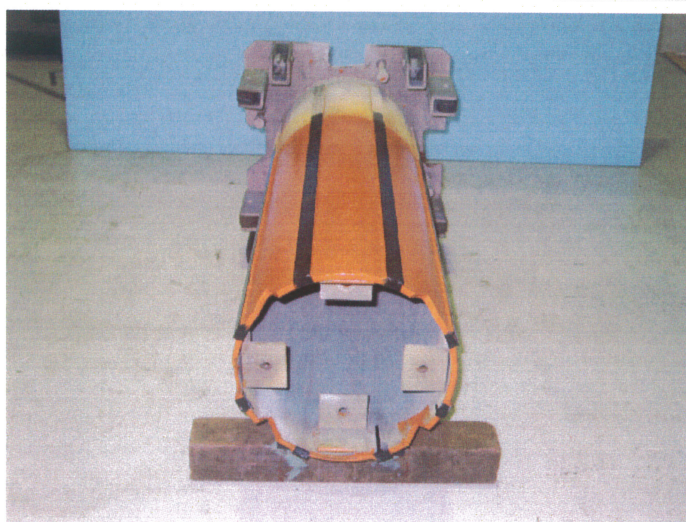
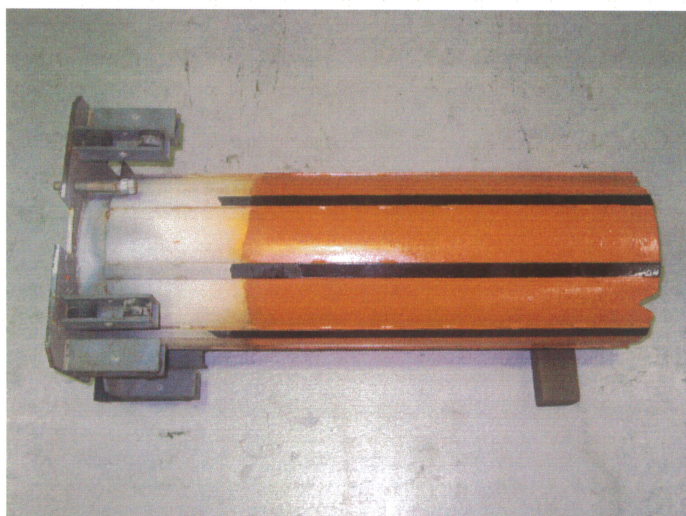
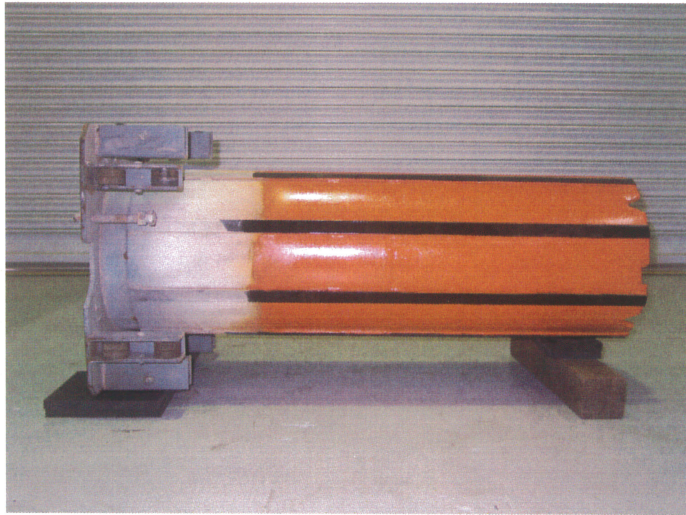


写真 1 試験体外観（平板補強前）



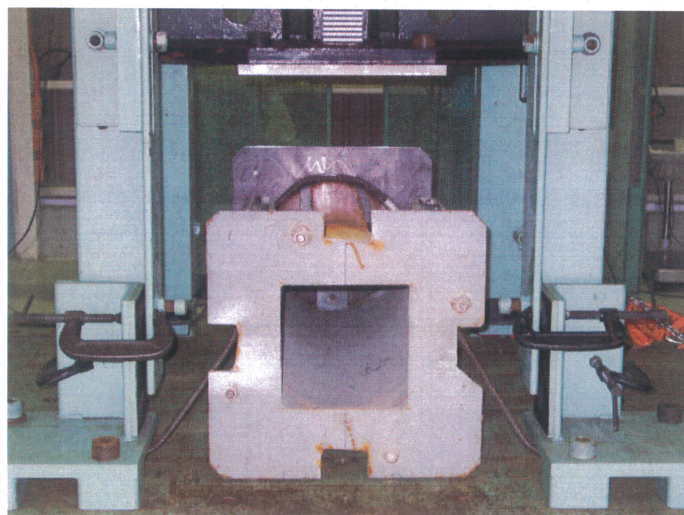
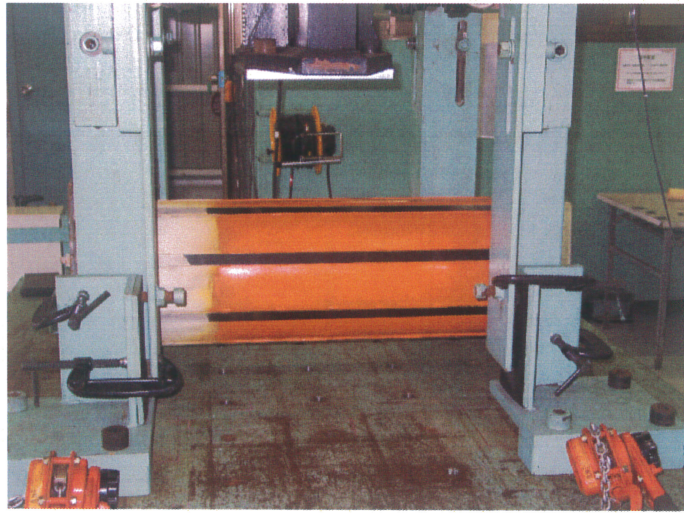
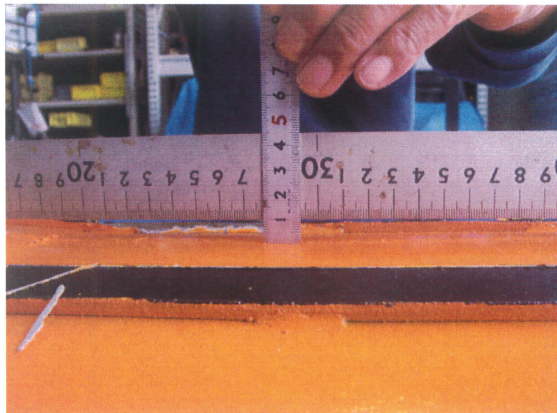
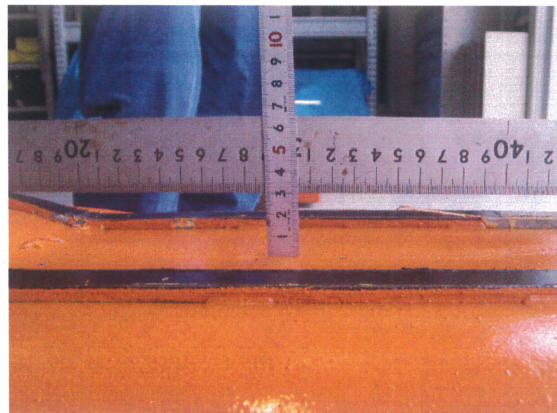


写真 2 試験体設置状況

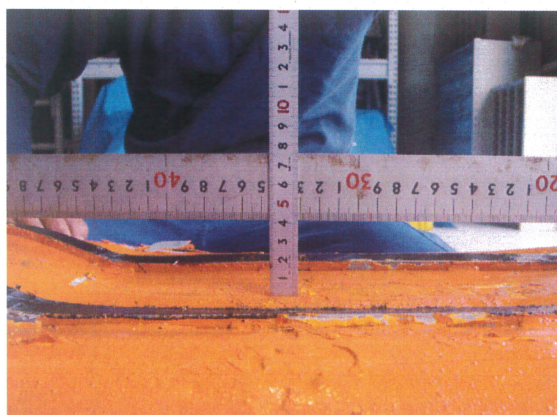




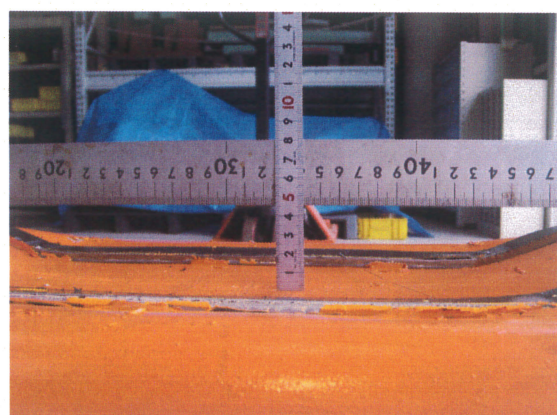
①高さ 2m



②高さ 4m



③高さ 6m



④高さ 8m

写真3 最大くぼみ量測定状況

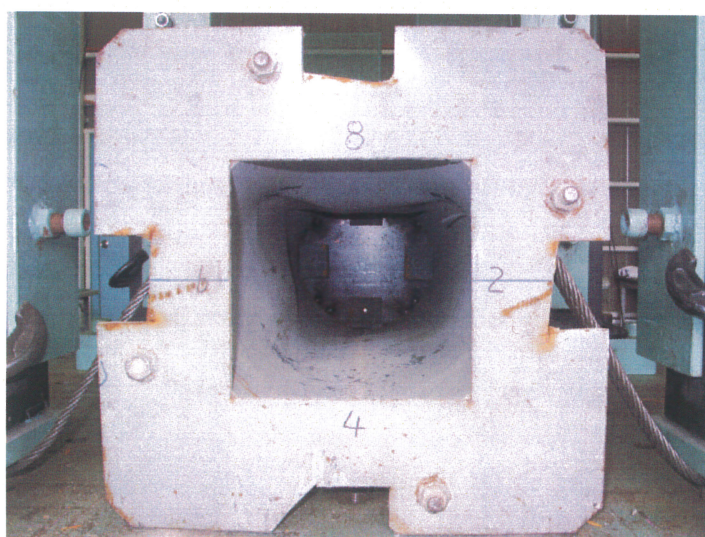


写真4 4条件試験後の試験体内部状況



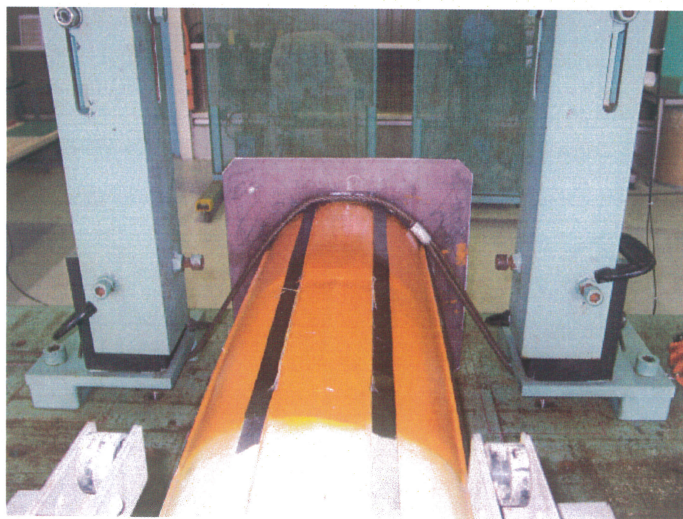
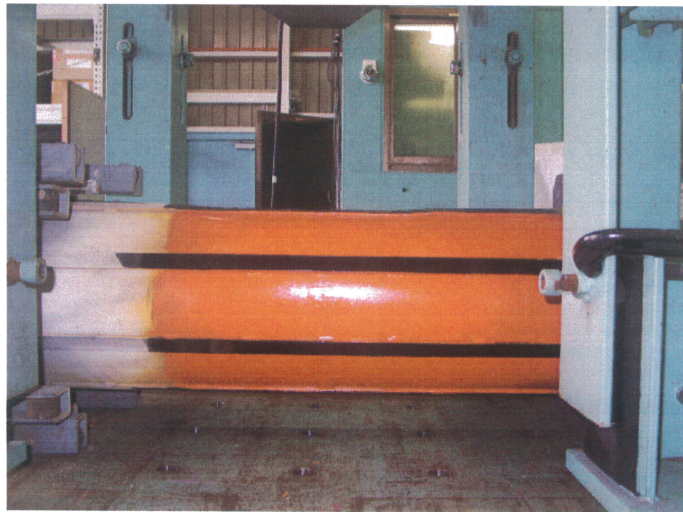


写真5 試験後の状況 (高さ 2m)

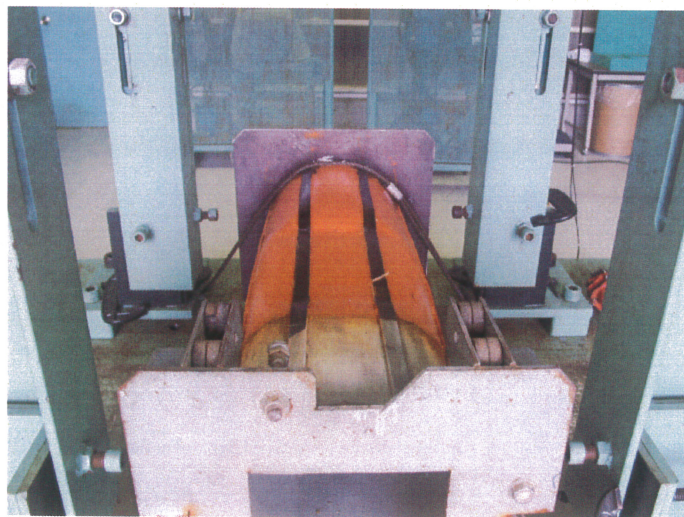


写真6 試験後の状況 (高さ 4m)



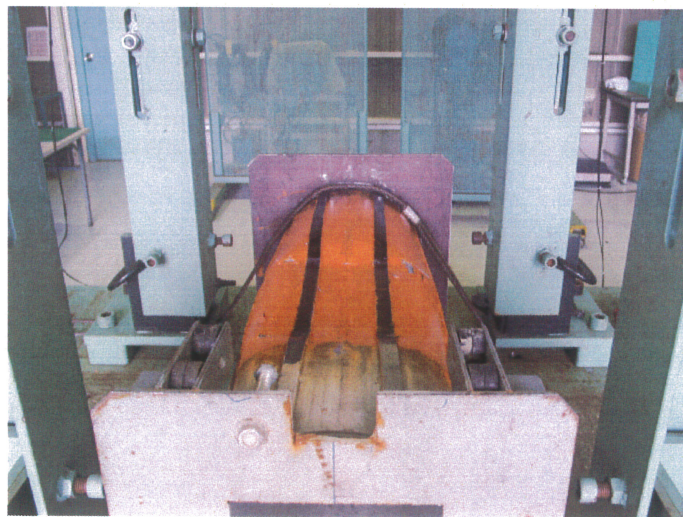


写真7 試験後の状況 (高さ 6m)



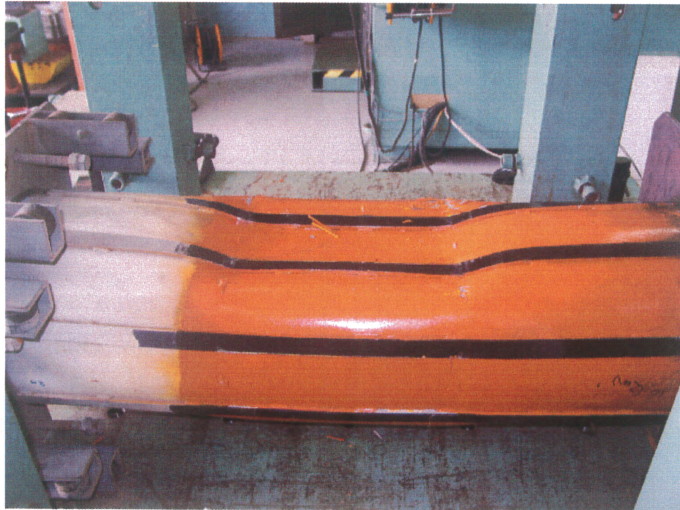


写真8 試験後の状況 (高さ 8m)