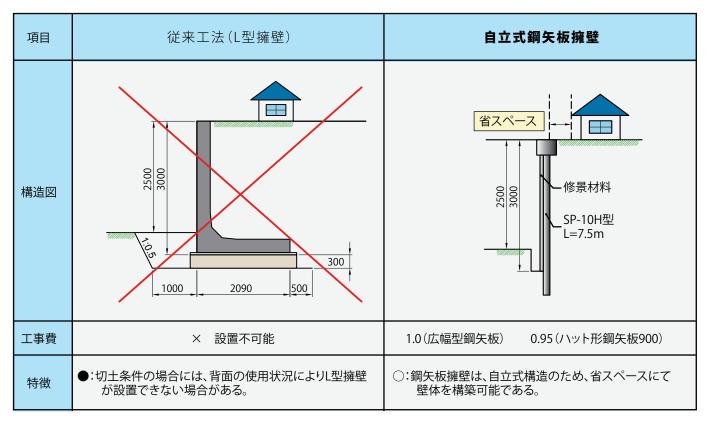
# 鋼矢板 他工法との比較例 [道路擁壁におけるコスト比較 1]



- ·条件:切土擁壁、壁高H=2.5m
- ・鋼矢板施工方法:バイブロ工法

### 1.L型擁壁が設置できない場合



### 2.特に制約も無く擁壁を設置できる場合

項目	従来工法(L型擁壁)	自立式鋼矢板擁壁	
構造図	300 1000 2090 500	0000 6 8 W SP-10 L=7.5 m	
工事費	1.0	0.99 1.04 (広幅型鋼矢板)	
特徴	●:擁壁→擁壁設置→背面埋戻しと施工工程が多いため 工期面で不利となる。	○:ハット形鋼矢板900を使用すると経済性の面から 最も優位な工法である。	

#### JFE スチール 株式会社

http://www.jfe-steel.co.jp

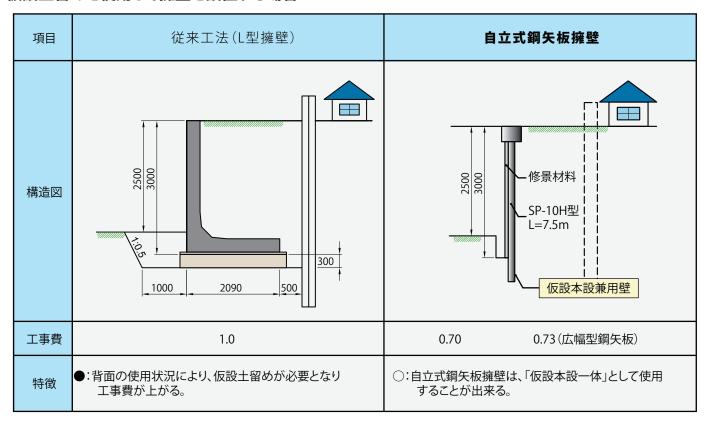
- ◆本書に記載された特性値等の技術情報は、規格値を除き何ら保証を意味するものではありません。
- 本書記載の製品は、使用目的・使用条件等によっては記載した内容と異なる性能・性質を示すことがあります。◆本書記載の技術情報を誤って使用したこと等により発生した損害につきましては、責任を負いかねますのでご了承ください。

# **鋼矢板** 他工法との比較例 [道路擁壁におけるコスト比較 2]

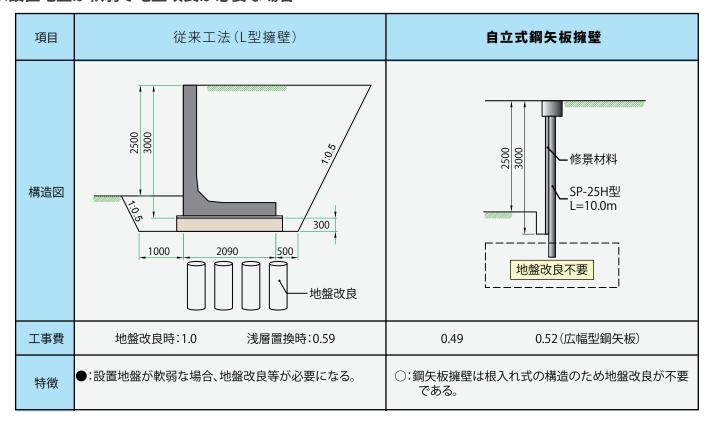


- ·条件:切土擁壁、壁高H=2.5m
- ・鋼矢板施工方法:バイブロ工法

# 3.仮設土留めを使用して擁壁を設置する場合



### 3.設置地盤が軟弱で地盤改良が必要な場合



## JFE スチール 株式会社

http://www.jfe-steel.co.jp

- ◆本書に記載された特性値等の技術情報は、規格値を除き何ら保証を意味するものではありません。
- ◆本書記載の製品は、使用目的・使用多件等によっては記載した内容と異なる性能・性質を示すことがあります。◆本書記載の技術情報を誤って使用したこと等により発生した損害につきましては、責任を負いかねますのでご了承ください。

# 鋼矢板 他工法との比較例 [調整池におけるコスト比較 1]



•上:傾斜壁、下:直立壁 ·条件:平面150m×150m 壁高H=2.5m

## 1.傾斜壁

	項目	コンクリートブロック工法	PC矢板工法	<b>鋼矢板工法</b> ハット形鋼矢板900(有効幅900mm)
	構造図	200 150m×150m 200 vGL±0.0 コンクリートブロック 連水シート vGL±2.5m 地盤 改良 コンクリート  現場打ち コンクリート  連水層	150m×150m ▼GL+0.0 ▼GL-1.0m ▼GL-10.0m ▼GL-12.5m	150m×150m - GL+0.0 - GL-1.0m - GL-10.0m - GL-12.5m - E水層
	 工事費	1.0(地盤改良有り)、0.83(地盤改良なし)	0.75	0.59(ハット形鋼矢板)、0.62(広幅型鋼矢板)
	経済性	Δ	0	0
	工期	Δ	0	○(圧入工法)
特徴	まとめ	<ul><li>○:遮水層の深さによらず、施工費は 一定である。</li><li>●:調整池下部地盤に液状化層がある 場合、地震により調整池機能を 大きく損ねる懸念がある。</li></ul>	<ul><li>○:経済性・工期の面から優位な工法である。</li><li>●:継手部の遮水性能確保が困難である。</li><li>●:遮水層の深度が工事費に及ぼす影響が大きい。</li></ul>	<ul><li>○:経済性・工期・遮水性の面で最も優位な工法である。</li><li>○:ハット形鋼矢板を使用すると更に経済性が優れる。</li><li>●:遮水層の深度が工事費に及ぼす影響が大きい。</li></ul>

### 2.直立壁

	項目	コンクリートブロック工法	PC矢板工法	<b>鋼矢板工法</b> ハット形鋼矢板900(有効幅900mm)
<i>‡</i>	冓造図	150m×150m 	150m×150m •GL+0.0 •GL-1.0m —PC矢板 400A •GL-12.5m 遊水層	150m×150m 
	工事費	1.0 0.87		0.76(ハット形鋼矢板)、0.80(広幅型鋼矢板)
	経済性	Δ	0	©
	工期	$\triangle$	0	○(圧入工法)
特徴	まとめ	<ul><li>○:遮水層の深さによらず、施工費は 一定である。</li><li>●:調整池下部地盤に液状化層がある 場合、地震により調整池機能を 大きく損ねる懸念がある。</li></ul>	<ul><li>○:経済性・工期の面から優位な工法である。</li><li>●:継手部の遮水性能確保が困難である。</li><li>●:遮水層の深度が工事費に及ぼす影響が大きい。</li></ul>	<ul><li>○:経済性・工期・遮水性の面で最も優位な工法である。</li><li>●:景観に対し化粧パネル等での対応が必要である。</li><li>●:遮水層の深度が工事費に及ぼす影響が大きい。</li></ul>

### JFE スチール 株式会社

http://www.jfe-steel.co.jp

- ullet本書に記載された特性値等の技術情報は、規格値を除き何ら保証を意味するものではありません。
- 本書記載の製品は、使用目的・使用条件等によっては記載した内容と異なる性能・性質を示すことがあります。◆本書記載の技術情報を誤って使用したこと等により発生した損害につきましては、責任を負いかねますのでご了承ください。

# 鋼矢板 他工法との比較例 [水路の新設拡幅におけるコスト比較 1]



•上:開渠、下:暗渠

### 1. 開渠 断面積 6 m<sup>2</sup>

項目		従来工法 (ブロック積護岸工法)	自立式鋼矢板護岸工法	
			広幅型鋼矢板(有効幅600mm)	ハット形鋼矢板900(有効幅900mm)
構造図		1300 300   1000   1300   1	#100   550   3000   550   10	#100   550   3000   550   10
	工事費	1.0	0.67	0.65
	経済性	$\triangle$	0	©
	工期	Δ	○(圧入工法)	○(圧入工法)
特徴	まとめ	<ul><li>○:比較的景観に配慮した工法である。</li><li>●:施工工程が多く、仮設矢板を残治した場合には経済性・工期の面で不利である。</li></ul>	<ul><li>○:施工工程がシンプルで、工期面で優位な工法である。</li><li>○:直立壁のため、水路幅を必要としない。</li><li>●:景観に対しパネル等での対応が必要である。</li></ul>	<ul><li>○:経済性・工期の面から最も優位な工法である。</li><li>○:施工工程がシンプルで、工期面で優位な工法である。</li><li>●:景観に対しパネル等での対応が必要である。</li></ul>

## 2. 暗渠 断面積 4 m<sup>2</sup>

項目		従来工法 (PCボックスカルバート工法)	自立式鋼矢板護岸工法	
			広幅型鋼矢板(有効幅600mm)	ハット形鋼矢板900(有効幅900mm)
7	構造図	4860 2360 1000 25b PCボックス カルバート 088 60 088 60 088 60 088 60 088 60 088 60 088 60 088 60 088 60 088 60 088 60 088 60 088 60 088 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60	3060 20 20 460 2500 460 2500 460 2500 460 2500 460 2500 460 2500 460 120 2000 2000 2000 2000 2000 2000 200	3060 20 20 20 20 20 20 20 20 20 2
	工事費	1.0	0.71	0.69
	経済性	$\triangle$	0	©
	工期	0	○(圧入工法)	○(圧入工法)
特徴	まとめ	<ul><li>○:最も一般的な工法である。</li><li>●:本体設置の為に、仮土留めを必要とし、経済性の面で不利である。</li></ul>	○:鋼矢板を仮設本節一体構造と して使用できる。 ●:止水のための河床コンクリート が必要である。	<ul><li>○:経済性の面から最も優位な工法である。</li><li>○:鋼矢板を仮設本節一体構造として使用できる。</li><li>●:止水のための河床コンクリートが必要である。</li></ul>

### JFE スチール 株式会社

http://www.jfe-steel.co.jp

- ullet本書に記載された特性値等の技術情報は、規格値を除き何ら保証を意味するものではありません。
- 本書記載の製品は、使用目的・使用条件等によっては記載した内容と異なる性能・性質を示すことがあります。◆本書記載の技術情報を誤って使用したこと等により発生した損害につきましては、責任を負いかねますのでご了承ください。