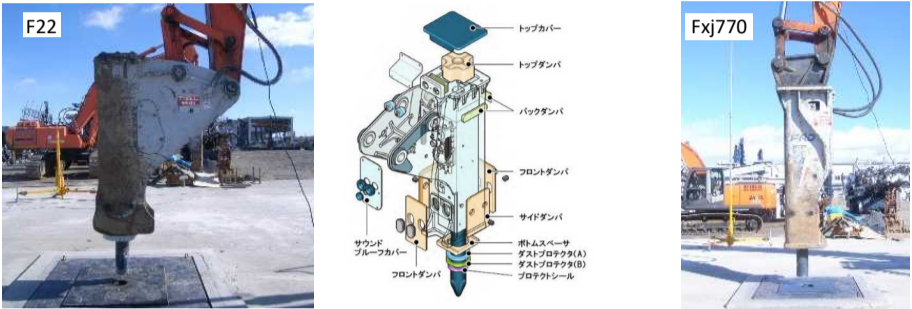


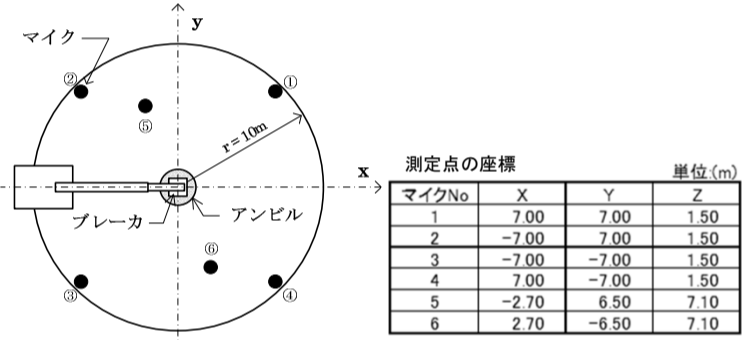




技術比較表 油圧ブレーカ

整理番号		1	2	
対象機種		油圧ブレーカ	油圧ブレーカ	
技術名		超低騒音仕様油圧ブレーカを用いた解体・掘削工法	超低騒音仕様油圧ブレーカを用いた解体・掘削工法	
副題		SS-boxの開発による超低騒音化、低振動化の実現	SS-boxの開発による超低騒音化、低振動化の実現	
応募者(共同開発者)		古河ロックドリル株式会社	古河ロックドリル株式会社	
NETIS番号		TH-090016-VR	TH-090016-VR	
技術概要	概要	<ul style="list-style-type: none"> 解体工事や道路トンネル等の岩盤掘削工事に使用される油圧ブレーカから発生する騒音を低減し、装着した油圧ショベルと運転手に与える振動を低減する技術 騒音・振動源のブレーカ本体を、密封型ボックス構造のブラケットに入れ、遮音・防音・防振効果をもつ耐久性に優れたダンパで保持し、発生する騒音・振動を低減 これにより、ブレーカブラケットその物が遮音シートや遮音壁の機能を有することで防音対策の簡便化を可能 		
	概要図、写真			
	型式名	F22	Fxj770	
現場実証	試験状況	全景写真		
		測定面		
	機械の写真			
	試験に用いた建設機械	製造メーカー・機種・型式	古河ロックドリル株式会社・油圧ブレーカ・F22	
		諸元(クラス)	油圧ブレーカ:1700kg級 適合バックホウ:20t級	
		機関出力(kW)、エンジン型式	なし	
		質量(kg)	1,735kg	
	試験方法	2000/14/EC Annex III, Part B, item28の測定条件で測定		
	試験の運転状態	アンビル打撃、油圧:17.5~17.6MPa、油量:175~181 l/min、 打撃数:425~454min ⁻¹ 、油温:49~55°C、 バックホウ機関回転数:1,450~1,470min ⁻¹		
	測定半径(m)	10m		
要求性能(公募要件)	基本性能	発生音による周囲への影響	A特性音響パワーレベル(dB)	120
	品質	使用者の違いによる効果の有無(騒音低減効果の再現性の有無)	使用者AとBのA特性音響パワーレベルの低減量の差(dB)	1.0
	安全性	オペレータの耳元の騒音レベル	等価騒音レベル(dB)	79※ ※キャビンの遮音性の影響を含む
	経済性	初期投資		本体価格:9,660,000円
運転費用・維持管理費用		整備費用:908,200円/500h	整備費用:1,483,110円/500h	
備考				

技術比較表 振動コンパクタ

整理番号		1		1参考(従来型)																																	
対象機種		振動コンパクタ		振動コンパクタ																																	
技術名		低騒音型プレートコンパクター		—																																	
副題		締固め作業の低騒音化		—																																	
応募者(共同開発者)		三笠産業株式会社		三笠産業株式会社																																	
NETIS番号		TH-100006-VE		—																																	
技術概要	概要		<ul style="list-style-type: none"> ・転圧盤の共鳴音を抑え、締固め作業を低騒音化 ・通常の振動コンパクタと同様に、締固め作業が可能 ・人間が耳障りと感ずる周波数1.6kHzから4kHz付近の音を軽減 																																		
	概要図、写真																																				
	型式名		MVC-F40HS		MVC-F40H																																
現場実証	全景写真																																				
	試験状況		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">測定点の座標 単位:(m)</th> </tr> <tr> <th>マイクNo</th> <th>X</th> <th>Y</th> <th>Z</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2.80</td> <td>2.80</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>-2.80</td> <td>2.80</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>-2.80</td> <td>-2.80</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>2.80</td> <td>-2.80</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>-1.08</td> <td>2.60</td> <td>2.84</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>1.08</td> <td>-2.60</td> <td>2.84</td> </tr> </tbody> </table>			測定点の座標 単位:(m)				マイクNo	X	Y	Z	1	2.80	2.80	1.50	2	-2.80	2.80	1.50	3	-2.80	-2.80	1.50	4	2.80	-2.80	1.50	5	-1.08	2.60	2.84	6	1.08	-2.60	2.84
	測定点の座標 単位:(m)																																				
	マイクNo	X	Y	Z																																	
	1	2.80	2.80	1.50																																	
	2	-2.80	2.80	1.50																																	
	3	-2.80	-2.80	1.50																																	
4	2.80	-2.80	1.50																																		
5	-1.08	2.60	2.84																																		
6	1.08	-2.60	2.84																																		
機械の写真																																					
試験に用いた建設機械		製造メーカー・機種・型式		三笠産業株式会社・振動コンパクタ MVC-F40HS																																	
		諸元(クラス)		質量:54kg級																																	
		機関出力(kW), エンジン型式		2.1kW/3,600min ⁻¹ (ホンダGX100)																																	
		質量(kg)		54kg																																	
試験方法		EN500-4:2011の測定条件で測定																																			
試験の運転状態		エンジン回転数:3,570~3,580min ⁻¹		エンジン回転数:3,595~3,600min ⁻¹																																	
測定半径(m)		4m		4m																																	
要求性能(公募要件)	基本性能	発生音による周囲への影響	A特性音響パワーレベル(dB)	97	99																																
	品質	使用者の違いによる効果の有無(騒音低減効果の再現性の有無)	使用者AとBのA特性音響パワーレベルの低減量の差(dB)	0.3	0.0																																
	安全性	オペレータの耳元の騒音レベル	等価騒音レベル(dB)	85	87																																
	経済性	初期投資	本体価格:270,000円																																		
	運転費用・維持管理費用	転圧盤交換:65,520円/枚※(※1~2年使用可能)																																			
備考																																					

技術比較表 振動コンパクト

整理番号		2		2参考(従来型)																																	
対象機種		振動コンパクト		振動コンパクト																																	
技術名		低騒音型プレートコンパクター		—																																	
副題		締固め作業の低騒音化		—																																	
応募者(共同開発者)		三笠産業株式会社		三笠産業株式会社																																	
NETIS番号		TH-100006-VE		—																																	
技術概要	概要		<ul style="list-style-type: none"> ・転圧盤の共鳴音を抑え、締固め作業を低騒音化した。 ・通常の振動コンパクトと同様に、締固め作業が可能。 ・人間が耳障りと感ずる周波数1.6kHzから4kHz付近の音を軽減した 																																		
	概要図、写真																																				
	型式名		MVC-F60HS		MVC-F60H																																
現場実証	試験状況																																				
	測定面		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">測定点の座標 単位:(m)</th> </tr> <tr> <th>マイクNo</th> <th>X</th> <th>Y</th> <th>Z</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2.80</td> <td>2.80</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>-2.80</td> <td>2.80</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>-2.80</td> <td>-2.80</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>2.80</td> <td>-2.80</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>-1.08</td> <td>2.60</td> <td>2.84</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>1.08</td> <td>-2.60</td> <td>2.84</td> </tr> </tbody> </table>			測定点の座標 単位:(m)				マイクNo	X	Y	Z	1	2.80	2.80	1.50	2	-2.80	2.80	1.50	3	-2.80	-2.80	1.50	4	2.80	-2.80	1.50	5	-1.08	2.60	2.84	6	1.08	-2.60	2.84
	測定点の座標 単位:(m)																																				
	マイクNo	X	Y	Z																																	
	1	2.80	2.80	1.50																																	
	2	-2.80	2.80	1.50																																	
	3	-2.80	-2.80	1.50																																	
	4	2.80	-2.80	1.50																																	
	5	-1.08	2.60	2.84																																	
	6	1.08	-2.60	2.84																																	
機械の写真																																					
試験に用いた建設機械		製造メーカー・機種・型式		三笠産業株式会社・振動コンパクト MVC-F60HS																																	
		諸元(クラス)		質量: 69kg級																																	
		機関出力(kW), エンジン型式		2.6kW/3,600min ⁻¹ (ホンダGX120)																																	
		質量(kg)		69kg																																	
試験方法		EN500-4:2011の測定条件で測定																																			
試験の運転状態		エンジン回転数: 3,610~3,630min ⁻¹		エンジン回転数: 3,625~3,640min ⁻¹																																	
測定半径(m)		4m		4m																																	
要求性能(公募要件)	基本性能	発生音による周囲への影響	A特性音響パワーレベル(dB)	100	102																																
	品質	使用者の違いによる効果の有無(騒音低減効果の再現性の有無)	使用者AとBのA特性音響パワーレベルの低減量の差(dB)	0.2	0.0																																
	安全性	オペレータの耳元の騒音レベル	等価騒音レベル(dB)	90	91																																
	経済性	初期投資	本体価格: ¥277,000円																																		
	運転費用・維持管理費用	転圧盤交換: 77,000円/枚※ (※1~2年使用可能)																																			
備考																																					

技術比較表 振動ランマ

整理番号			1	1参考(従来型)																																
対象機種			振動ランマ	振動ランマ																																
技術名			防音型ランマー	—																																
副題			転圧作業の低騒音化	—																																
応募者(共同開発者)			三笠産業株式会社	三笠産業株式会社																																
NETIS番号			TH-100005-VE	—																																
技術概要	概要		<ul style="list-style-type: none"> 遮音・低騒音効果により、締固め作業を低騒音化 通常の振動ランマと同様に、締固め作業が可能 人間が耳障りと感ずる周波数1.6kHzから4kHz付近の音を軽減 																																	
	概要図、写真																																			
	型式名		MT-55L-SGK	MT-55H																																
現場実証	試験状況																																			
	測定面		 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>測定点の座標</th> <th colspan="3">単位(m)</th> </tr> <tr> <th>マイクNo</th> <th>X</th> <th>Y</th> <th>Z</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2.80</td> <td>2.80</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>-2.80</td> <td>2.80</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>-2.80</td> <td>-2.80</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>2.80</td> <td>-2.80</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>-1.08</td> <td>2.60</td> <td>2.84</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>1.08</td> <td>-2.60</td> <td>2.84</td> </tr> </tbody> </table>		測定点の座標	単位(m)			マイクNo	X	Y	Z	1	2.80	2.80	1.50	2	-2.80	2.80	1.50	3	-2.80	-2.80	1.50	4	2.80	-2.80	1.50	5	-1.08	2.60	2.84	6	1.08	-2.60	2.84
	測定点の座標	単位(m)																																		
	マイクNo	X	Y	Z																																
	1	2.80	2.80	1.50																																
2	-2.80	2.80	1.50																																	
3	-2.80	-2.80	1.50																																	
4	2.80	-2.80	1.50																																	
5	-1.08	2.60	2.84																																	
6	1.08	-2.60	2.84																																	
機械の写真																																				
試験に用いた建設機械		製造メーカー・機種・型式	三笠産業株式会社・振動ランマ MT-55L-SGK	三笠産業株式会社・振動ランマ MT-55H																																
		諸元(クラス)	質量: 64kg級	質量: 62kg級																																
		機関出力(kW), エンジン型式	2.1kW/4,200min ⁻¹ (ロビンEH09-2F)	2.1kW/4,200min ⁻¹ (ロビンEH09-2F)																																
		質量(kg)	64kg	62kg																																
		試験方法	EN500-4:2011の測定条件で測定	EN500-4:2011の測定条件で測定																																
		試験の運転状態	エンジン回転数: 4,050~4,055min ⁻¹	エンジン回転数: 4,030~4,040min ⁻¹																																
		測定半径(m)	4m	4m																																
要求性能(公募要件)	基本性能	発生音による周囲への影響	A特性音響パワーレベル(dB)	98	104																															
	品質	使用者の違いによる効果の有無(騒音低減効果の再現性の有無)	使用者AとBのA特性音響パワーレベルの低減量の差(dB)	0.4	1.3																															
	安全性	オペレータの耳元の騒音レベル	等価騒音レベル(dB)	87	92																															
	経済性	初期投資	本体価格: 452,000円	/																																
	運転費用・維持管理費用	ウレタンフットの交換: 38,270円/枚																																		
備考																																				

技術比較表 その他

整理番号		1																																
対象機種		その他																																
技術名		アコーディオン防音壁																																
副題		アコーディオン防音壁																																
応募者(共同開発者)		清水建設株式会社																																
NETIS番号		今後登録予定																																
技術概要	概要	<p>特徴: スチームフレーム(メッキ処理)と防音シートで構成される防音壁。下部に備えた車輪で設置と移動が容易。 使用イメージ: フレームは折畳可能なため、折畳んだ状態で現場に搬入し、使用時に伸ばして使用。ユニットを直線状、コの字状に組合わせが容易で現場への適用性高い。 アピールポイント: 設置、移動が容易であり、移動しながらの作業、夜間の道路工事等の時間制約のある作業で騒音低減に資する。</p>																																
	概要図、写真																																	
	型式名	アコーディオン防音壁																																
現場実証	試験状況	全景写真																																
		測定面	<table border="1"> <caption>測定点の座標 単位(m)</caption> <thead> <tr> <th>マイクNo.</th> <th>X</th> <th>Y</th> <th>Z</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2.80</td> <td>2.80</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>-2.80</td> <td>2.80</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>-1.08</td> <td>2.60</td> <td>2.84</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>0.00</td> <td>3.96</td> <td>1.50</td> </tr> </tbody> </table>	マイクNo.	X	Y	Z	1	2.80	2.80	1.50	2	-2.80	2.80	1.50	3				4				5	-1.08	2.60	2.84	6				7	0.00	3.96
	マイクNo.	X	Y	Z																														
	1	2.80	2.80	1.50																														
	2	-2.80	2.80	1.50																														
	3																																	
	4																																	
5	-1.08	2.60	2.84																															
6																																		
7	0.00	3.96	1.50																															
機械の写真																																		
試験に用いた建設機械	製造メーカー・機種・型式	清水建設株式会社・アコーディオン防音壁																																
	諸元(クラス)	L2.55×W1.00×H2.82(m)/ユニット																																
	機関出力(kW)、エンジン型式	なし																																
	質量(kg)	125 kg/ユニット																																
試験方法	EN500-4:2011に準じた片側半面での測定とし、音源に振動コンパクタを用いる。防音壁を設置する場合としない場合の2つを実施する。																																	
試験の運転状態	防音壁の寸法:L16.50×W1.00×H2.82(m)(6ユニット) 音源:振動コンパクタ(49kg級、エンジン回転数:3,100~3,120min ⁻¹)																																	
測定半径(m)	4m																																	
要求性能(公募要件)	基本性能	A特性音響パワーレベルの低減量(dB)	9.9																															
		周波数帯域別の低減量(dB)	<p>※防音壁を設置した場合としない場合の差を示している</p>																															
	品質	使用者の違いによる効果の有無(騒音低減効果の再現性の有無)	使用者AとBのA特性音響パワーレベルの低減量の差(dB)	0.5																														
	安全性	オペレータの耳元の騒音レベル	等価騒音レベルの増加量(dB)	0.8																														
	経済性	初期投資	600,000円/ユニット (1ユニットの寸法はL2.55×W1.00×H2.82(m))																															
運転費用・維持管理費用		防音シートの交換:300,000円/ユニット																																
備考																																		