

概要説明書(その1)		※登録No.	18K2001
技術名称	防音ドア	※登録年月日	2006.11.27
		※変更登録年月日	2024.6.20
商標名等	鋼製建具防音ドア「サイレンティ」	開発年月	平成15年2月
分野	☐ 土木分野 ☒ 建築分野 (必ず、どちらかを選択してください。)		
区分	☐ 技術 ☐ 工法 ☐ 製品 ☒ 材料 ☐ その他		
キーワード (複数選択可)	☒ 安全・安心 ☒ 環境 ☐ コスト縮減・生産性の向上 ☒ 公共工事の品質確保・向上 ☒ 景観 ☐ 伝統・歴史・文化 ☐ リサイクル		
	自由記入	遮音性・気密性	
開発目標 (複数選択可)	☐ 省人化 ☐ 省力化 ☒ 経済性の向上 ☐ 施工精度の向上 ☒ 耐久性の向上 ☒ 安全性の向上 ☐ 作業環境の向上 ☒ 周辺環境への影響抑制 ☐ 地球環境への影響抑制 ☐ 省資源・省エネルギー ☒ 品質の向上 ☐ リサイクル性向上 ☐ その他 ()		
	☐ 単独 ☒ 共同研究 (☒ 民・民 ☐ 民・官 ☐ 民・学) 開発会社 和島工業株式会社、株式会社エヌエスディ		
公的支援助成等(「Made in 新潟 新商品調達制度」)の関連の有無			
該当の有無	☐ 無し ☒ 有り ☒ I ☐ II ☐ III ☐ IV ☐ V ☐ VI		
問合せ先	会社名	和島工業株式会社新潟工場	
	担当部署	総務部	
	担当者	丸山 勝宣	
	住所	新潟県新潟市江南区木津工業団地6番10号	
	Tel	025(385)4455	
	Fax	025(385)4460	
	E-mail	kanri2@wajima-n.co.jp	
	ホームページURL	http://wajima-n.co.jp/	
新技術の概要(アブストラクト)※検索結果に表示する技術の概要です(全角127文字以内)			
従来の重い・分厚いという防音ドアのイメージを刷新し、サイレンティはトリプルS(SOFT・SMOOTH・SAFETY-軽い・スムーズ・安全)を提供する防音ドアです			
新技術の概要			
①何について何をする技術か？ 鋼製建具において遮音性、気密性が求められる箇所に使用する防音ドアで、従来のグレモンハンドル錠を使用せず一般のレバーハンドル錠や握り玉錠を使用して同等以上の性能を有する			
②従来はどのような技術で対応していたか？ グレモンハンドルを使用した仕様			
③公共工事のどこに適用できるか？ 鋼製建具取付箇所で、空調機械室や音響スタジオなど、室内外の侵入する音、漏れる音を遮断する必要がある箇所			

概要説明書(その2)

技術名称	防音ドア	※登録No.	18K2001
新技術のアピールポイント(課題解決への有効性)			
従来の防音ドアは、閉める際に力を入れて扉を押し込み、更に重いハンドルを回す必要があり、特殊なドアのイメージがあったが、サイレンティは一般的な錠前を使い、日常生活で使用しているドアと同じ手軽さで利用できる人に優しい防音ドア			
新規性及び期待される効果			
①どこに新規性があるのか？(従来技術と比較して何を改善したのか？) 扉に取付けたステンレスエッジを枠のタイトゴムに押し付け、扉上下のロッド棒で枠と扉を密着させる仕様を、マグネット入りエアタイトゴムを開発・使用することにより枠と扉を密着させる仕様とした。グレモン錠等特殊錠ではなく普通のレバーハンドル錠や握り玉錠を使用できる ②期待される効果は？(新技術活用のメリットは？) ロッド棒を使用しないので床や天井にキズを付ける心配がない。従来の防音ドアの開閉時に体感する「重さ」が日常で使用しているドアの感覚で利用できる			
適用条件			
①自然条件 ②現場条件 ③技術提供可能地域 県下全域への提供が可能 ④関係法令等 建築基準法第68条、建築基準法施行令第112条(特定防火設備)、第109条(防火設備)、平成2年建設省告示第1125号(特定防火設備・防火設備の試験)			
適用範囲			
①適用可能な範囲 鋼製建具取付可能な箇所全域 ②特に効果の高い適用範囲 鋼製建具取付箇所で、空調機械室や音響スタジオなど、室内へ侵入する音や室内から室外へ漏れる音を遮る(遮音性能)必要がある箇所 ③適用できない範囲 鋼製建具取付不能な箇所 ④適用にあたり、関係する基準及びその引用元 建築基準法施行令第112条(特定防火設備)、第109条(防火設備)			
留意事項			
①設計時 り付け箇所に求められる遮音性能により扉や枠の形状が異なるため、事前の確認が必要			取
②施工時 般の防音ドアと同様に扉内部に充填材が注入されており、一般のドアと比べて重量があるため、取付時に留意			—
③維持管理時 般の鋼製建具と同様			—
④その他 当然のことながら、防音ドアだけでは遮音性能は発揮されず、壁周りなど同等の遮音性能仕様にする必要がある			

概要説明書(その3)

技術名称	防音ドア	※登録No.	18K2001
活用の効果			
比較する従来技術	グレモンハンドル錠仕様の防音ドア		
項目	活用の効果		比較の根拠
経済性	☒ 向上 (8 %)	☐ 同程度	☐ 低下 (%)
工 程	☒ 短縮 (34 %)	☐ 同程度	☐ 増加 (%)
品 質	☒ 向上	☐ 同程度	☐ 低下
安全性	☒ 向上	☐ 同程度	☐ 低下
施工性	☒ 向上	☐ 同程度	☐ 低下
周辺環境への影響	☒ 向上	☐ 同程度	☐ 低下
活用の効果の根拠			

基準数量		単位	
	新技術(A)	従来技術(B)	変化値A/B(%)
経済性	159,300円	171,800円	92.7
工 程	20日	30日	67

●新技術の内訳

基準数量: セット あたり

項 目	仕 様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘 要
片開サイレンティ	800×2,000	1	セット	159,300	159,300	

●従来技術の内訳

基準数量: セット あたり

項目	仕様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘 要
片開防音ドア	800×2,000	1	セット	171,800	171,800	グレモン錠仕様

概要説明書(その4)

技術名称	防音ドア		※登録No.	18K2001
施工単価	☐ 歩掛りなし ☒ 歩掛りあり(☐ 標準 ・ ☐ 協会 ・ ☒ 自社)			
一般の防火戸とサイレンティの取付け施工については同様の施工手順であり、 枠部材の取り付け、及び扉の吊り込み施工については、製品価格に織込んでいる				
施工方法				
一般の防火戸とサイレンティの取付け施工は同様の施工手順であり、以下の手順による ① 現場施工状態の確認(取付け箇所の状態、障害物の有無、足場・電源等の確認) ② 取付墨を確認し、ドア枠を取付ける ③ ドア枠の取り付け状態を確認し、扉の吊り込みを行う ④ 現場にて取付ける金物がある場合、金物の取り付けを行う ⑤ ドアセット取付状態の調整及び養生を行う ⑥ 自主検査実施後、現場担当者の立会検査を受ける				
残された課題と今後の開発計画				
①課題 バリエーションと付加機能				
②計画 ファイヤーカール(耐熱ガラス入特定防火設備)と融合した附加性能を有した製品の規格開発(バリエーションの向上)				
施工実績	☒ あり ☐ なし			
新潟県の公共事業	2			
他の公共機関	5			
民間等	15			
特許・実用新案			番 号	
特 許	☐ あり ☐ 出願中 ☐ 出願予定 ☒ なし			
実用新案	☐ あり ☐ 出願中 ☐ 出願予定 ☒ なし			
他の機関による 評価・証明	証明機関	(財)建材試験センター		
	制度名	性能試験		
	番号	受付02A3022号		
	評価等年月日	平成15年2月10日		
	証明等範囲	気密性能、遮音性能		

概要説明書(その5)

技術名称	防音ドア	※登録No.	18K2001
------	------	--------	---------

概要図、写真等



＜サイレンティ施工例＞

枠の三方のコーナーに溶着したマグタイトを装着し、扉と枠を密着させる

金物は一般的な金物を使用している



概要説明書(その6)

[illegible]

概要説明書(その7)

[illegible]