

NIKKEN RENTAL GUIDE BOOK



SILENT SYSTEM

サイレントシステム 商品一覧

関東地区限定取扱商品



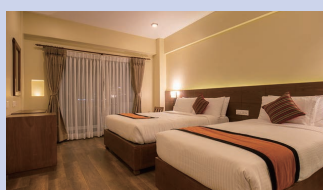
静かな革命、はじまる 『サイレントシステム』

サイレントシステムが改修工事における建設業界の課題解決
工事関係者の働き方改革を実現

改修工事における主な問題



オフィスビル 土日・平日夜間等の作業制限



ホテル 上下階を売り止め及び作業時間制限



病院 クレーム回避のため休診日のみでの作業



マンション 居住者が工事騒音を我慢

その結果

- 作業時間制限による工事の長期化
- 土日・夜間作業における人手不足
- 売り止めによる膨大な営業損失

サイレントシステムの導入により作業制限を緩和

夜間
作業

土日
のみ
作業

昼間
作業

平日
に
作業

コスト削減

工期短縮による
工事費高騰の抑制

日中化による
労務費割増の削減

生産性向上

1日当たりの作業時間増加
労働環境改善を実現

働き方改革の推進

お客様満足度アップ

工事中も日常と変わらない
環境を提供する

収益を生まない期間
(売り止め等)の短縮

工事を消音化する仕組み

発生音を下げた
“消音工具”



工事音を漏らさない
“サイウォール”

騒音

ビス締付け時の打撃音
(固体伝播音)

工具の改良

消音化

打撃音を発生させずに
ビス留め



サイドライバー

騒音

工具のモーター音
(空気伝播音)

消音仮設壁の設置

消音化

空気伝播音を遮断



サイウォール

導入フロー

STEP
01

工事
計画

STEP
02

工法導入
検討

STEP
03

見積書
作成

STEP
04

工具
発注

STEP
05

工事
着工

体感ツアー

現場試験
施工

使用工具の
算出

工具費用の
算出

工具発注
サポート

事前講習の
実施

Silent System 体感ツアーMAP

1

プロローグ

サイレントシステムの概要について
ご説明いたします。

2

工具エリアでご体感！

サイレントシステムで使用する消音工具を
ご紹介いたします。従来工具と消音工具で
実際の作業を行いますので、発生する
騒音の違いをご体感ください。



A

仮設工事

- ① サイウォール
- ② サイキャリー



B

解体工事

- ③ 天てこぼー
- ④ ボードスライダー
- ⑤ クリップン
- ⑥ ボルトレー
- ⑦ サイドライバー
- ⑧ ボードカテックス
- ⑨ サイレントパワーカッター
- ⑩ サイレントパワースプレッター

C

内装仕上げ工事

- ⑪ サイタッカー



ツアー後
アンケートにご協力
お願いいたします。

5

エピローグ

→事例紹介

建物用途別に施工事例をご紹介します。

→質疑応答

4

聞き比べ

実際の工事現場と同じ環境で従来工法とサイレントシステムでの騒音の違いをご体感いただけます。

1

従来工具で工事

2

消音工具で工事

3

消音工具でサイウォールを
設置して工事

4

従来工具でサイウォールを
設置して工事

D

外装工事

- ⑫ サイカッター
- ⑬ タイルメクリックス
- ⑭ サイカップ

3

極秘 開発エリア見学

工具の開発エリアが見られるかも...!

※開発状況により、ご覧いただけない場合もございます。



消音仮設壁

サイウォール®

工事騒音(空気伝播音)を
約30dB低減

国土交通省 新技術情報システム

NETIS 登録製品

登録
番号 QS-230021-A

サイウォール(消音仮設壁)

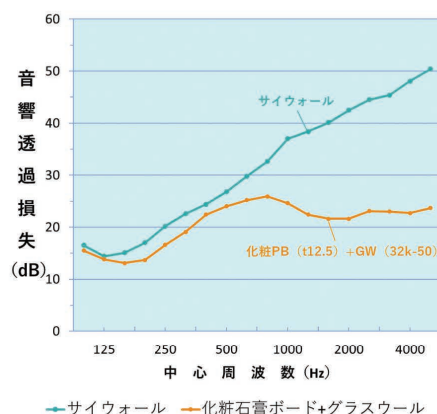
- ▶ 9種類のパネルで、現場寸法にあわせて設置可能
- ▶ 組立・解体が簡単
- ▶ 繰り返し使用可能

- ・施工が簡単で、ブロックのように積み、LGS下地に専用金物でビス止めするだけです
- ・仮設開き戸、仮設引き違い戸も防音仕様です



防音性能

透過損失測定値は JISA1416に準拠



特徴

1000Hz～4000Hzの高周波を中心に高い防音性能を発揮します

周波数ごとの音の種類

4000Hz	高速カッターによる鋼材切断
2000Hz	インパクトドライバーによる鉄板穴あけ
1000Hz	インパクトドライバーによる軽鉄材ビス止め
500Hz	ブレーカーによるコンクリート研り

製品仕様

パネル



大きさ (mm)	910×455×t70
	910×300×t70
	910×200×t70
	455×455×t70
	455×300×t70
	455×200×t70
	300×300×t70
	300×200×t70
	200×200×t70
重さ	15.7kg/㎡

防音扉



引き違い戸(木製)



片開き戸(木製)



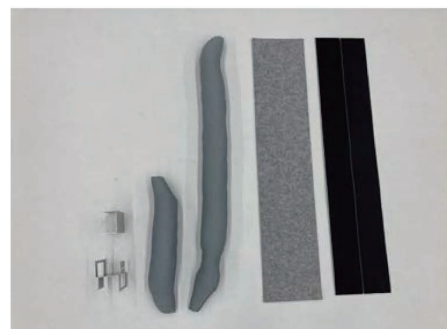
両開き戸(木製)



両開き戸(鋼製)

外寸法 (mm) (W×H)	引き違い戸(木製)
	2180×2005
	片開き戸(木製)
	1000×1975
	両開き戸(木製)
	1820×1975
	両開き戸(鋼製)
	1870×1890 1870×2132

金物/サイフィット/ジョイントテープ



大きさ (mm)	パネル固定金物 H型
	120×100×t70
	パネル固定金物 C型
	120×72×t51
	サイフィットS
	455×70×t70
	サイフィットL
	910×70×t70
	ジョイントテープ
	210×910×t3

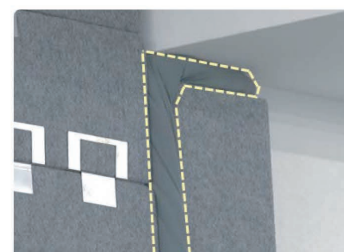
組み立て手順



①LGSで下地を設置する



②取付金物をスタッドに
ねじ止めしパネルを固定



③パネルの隙間に
サイフィットを詰める



④パネルの継目に
ジョイントテープを貼る



⑤施工完了

※ 粉塵の発生するエリアでは養生を行ってください

消音台車

サイキャリー

資機材を静かに運搬

- ▶ 段差を走行時、騒音が発生しません
- ▶ 滑らかな走行感

- ・台車本体のガタつき音がありません
- ・防塵カバーには立上りがついており 粉塵等が飛散しません
- ・解体材等の運搬物が見えない状態で運ぶことができます

W:Wide/S:Slim/H:High/L:Low

外形寸法 (mm) (W×D×H)	①(WH) 1130×830×1700 ②(WL) 1130×830×1200 ③(SH) 830×630×1700 ④(SL) 830×630×1200
重 さ	①52kg ②46kg ③39kg ④33kg
積載荷重	500kg(全サイズ)



サイキャリー



防塵カバー(オプション品)



化粧カバー(オプション品)



中間棚(オプション品)



折り畳み時

消音平台車

フラットサイキャリー

資機材を静かに運搬

- ▶ 段差走行時の騒音を抑制
- ▶ 滑らかな走行感

- ・台車本体のがたつき音の発生を抑制
- ・石膏ボード、パーティションなどの大判の資材運搬が可能
- ・手摺にFRP製の単管パイプを使用することにより、部材同士の干渉音を抑制



製品情報

- ・手すりを使用する際は、消音性能の観点よりFRP製の単管(φ50mm)をご利用ください

W:Wide/S:Slm/H:High/L:Low

外形寸法 (mm) (W×D×H)	1230×738×250
重さ	27.7kg
耐荷重	600kg



消音ボード受け架台

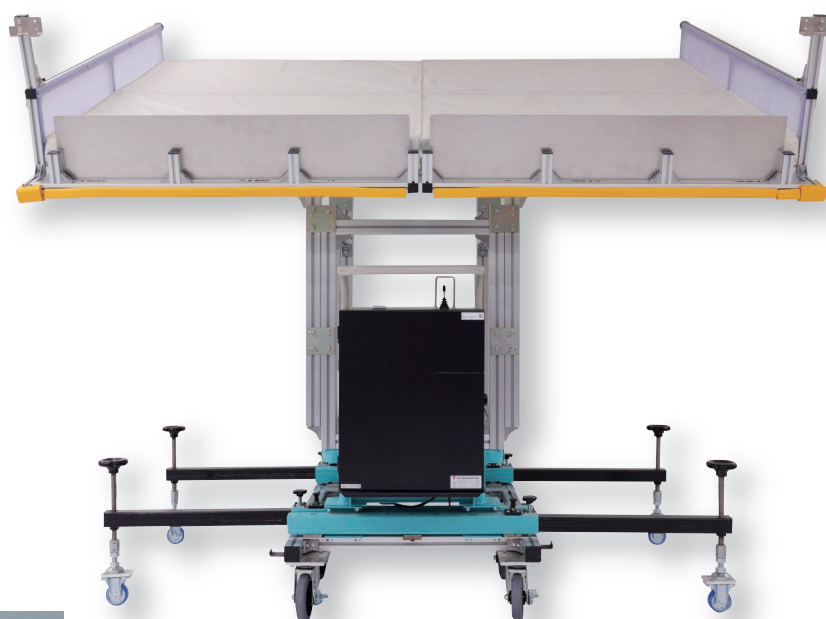
ボードスライダー

撤去した天井ボードの 落下音を抑制

- ▶ 騒音を最小限にボードを撤去可能
- ▶ 粉塵の飛散が最小限になるため
片付け清掃の時間を短縮

- ・電動昇降機能付きで、ボード受け架台の高さ変更が可能です
- ・組み立ては誰でも簡単に5分で行えます

運搬時荷姿



作業風景



大きさ(mm) (W×D×H)	運搬時荷姿:910×1400×2150
	組立後:2280×1700×2080
	最大高さ:3180
重さ	全体:320kg
適用条件	天井高2.1m～3m以内 平滑な床または地面であること

消音天井ボード解体工具 天てこばー

足場を使わずに、静かに、 簡単に天井ボードを解体可能

- ▶ 騒音・粉塵を最小限にボードを撤去可能
- ▶ 足場を使用しないので転落の危険性が少なく安全
- ▶ 作業効率アップ!

- ・テコの原理でめくり取ることで静かに解体でき、上階でも騒音が気になりません
- ・ボードを粉々に壊さないので粉塵を抑えることができます
- ・足場を使用しないので転落の恐れがなく安全に解体できます

大きさ(mm)	W350(サイドバー)×D400(ツメ)×H1600
重さ	2.4kg
適用条件	天井高 3m以内



作業風景
ボードスライダーとセットで使うことで
静かに解体が可能



拡大写真



天井軽鉄下地解体工具 クリッポン

足場を使用せず、簡単に 天井軽鉄下地を撤去可能

▶ 足場を使用しないので安全

- ・テコの原理でクリップのツメを起こして取り外せます
- ・外した軽鉄下地は、強力磁石が部材を受け止め落下させません
- ・延長グリップを組合せることで、長さ調整が可能です

大きさ(mm)	本体(ヘッド部):L500×D85×H160 延長パイプ:500、1000 全連結時:2260
重さ	全連結時:2.1kg
適用条件	天井高3m以内 爪留め式クリップ、またはビス留め、溶接されていない オーバークリップ等の補強材が取り付けられていない



作業風景



拡大写真



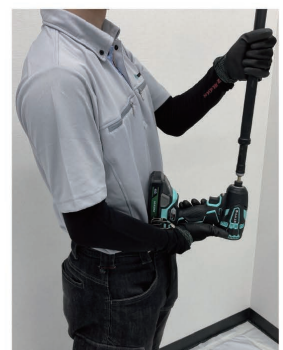
吊りボルト解体工具

ボルトレー

足場を使用せず、簡単に 吊りボルトが撤去可能

- ▶ 足場を使用しないので安全
- ▶ 曲がった吊りボルトも撤去可能

- ・先端はバネ式で、天井内ダクト等を避けるために曲がった吊りボルト（15度まで）でも対応可能です
- ・先端アタッチメントが吊りボルトを掴んでいる為、取り外す際に床に落下しません
- ・天井高さに応じて長さの調節が可能です
- ・足場を使用しないので転落の恐れがなく安全に解体できます



サイドライバーと
併用を推奨

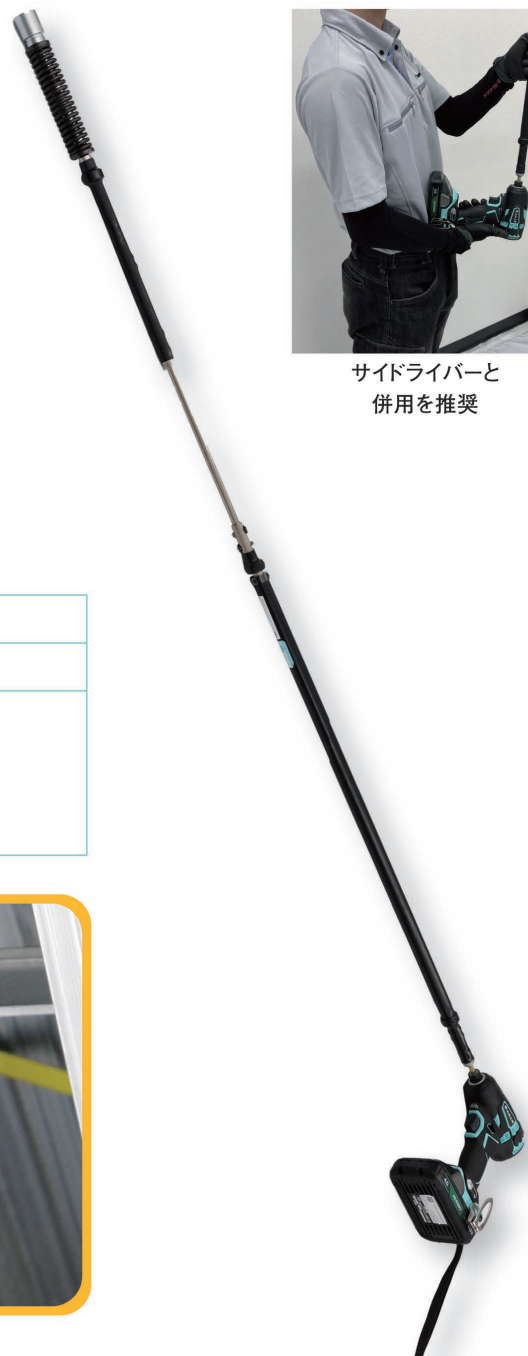
長さ(mm)	1300、1500、1700、(3段階)
重さ	2.0kg
適用条件	天井高2100～3000mmまで対応可能 3/8径の吊りボルトであること 吊りボルト先端30mmまでにナットなどの障害物がないこと 吊りボルトに振れ止め金具などが付いていないこと



作業風景



拡大写真



消音インパクトドライバー

サイドライバー

締め付け時のインパクト音を抑制

▶ 作業内容に合わせてモードを選択することで
静かに作業可能

- ・従来のインパクトドライバーで発生している打撃音を低減しています
- ・クラッチ制御機能により既定のトルク値に達すると回転が止まるため、手首をひねる等のけがのリスクを軽減できます



能力	小ねじ	4～8mm
	コーススレッドねじ	22～125mm
	普通ボルト	M5～M10
	テクスねじ	Φ3.5～Φ6
最大締め付けトルク		最大33N・m
無負荷回転数	弱モード	1000回転/分
	中モード	1700回転/分
	強モード	2800回転/分
	テクスモード	正転 3100回転/分 逆転 2800回転/分
大きさ(mm)		W136×H226
重さ		1.5kg (バッテリー装着時)
蓄電池		HIKOKI製18V (BSL18※※シリーズ) 又はマルチボルト
適用条件		ネジ締め、単管クランプ締め



ボタンでモード切替

消音ボードカッター

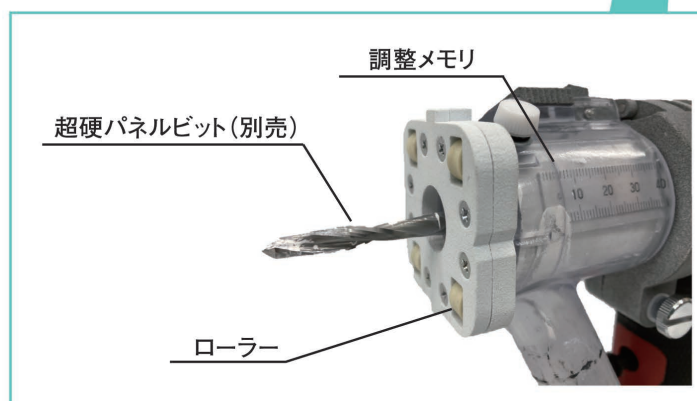
ボードカテックス

ボード切断時の 振動音を低減

- ▶ 刃の出幅を調節できるので、
ボード裏の配線切断のリスクを回避
- ▶ 集塵機を接続することで粉塵の飛散を抑制
- ▶ ドリル形状なのでどこからでも切断可能

- ・取り回しの良いコードレスタイプです
- ・接地面にローラーがついており直線に
切断しやすいです

大きさ(mm)	W100×D240×H260
重さ	1.3kg(内バッテリー0.4kg)
適用条件	厚さ0～42mm ・普通石こうボードGB-R ・強化石こうボードGB-F ・岩綿吸音板 ・ケイカル板 厚さ0～19mm ・普通硬質石こうボード スーパーハード ・普通硬質石こうボード ハイパーハード



消音丸鋸

サイ丸

木材やボードを切断時の 騒音・粉塵を抑制

- ▶ 切断部材に合わせた回転数と刃により騒音を抑制
- ▶ 集塵機を接続することで粉塵の飛散を抑制

- ・負荷がかかっても回転数が変化しないよう制御しているため
低騒音で安定して切断できます
- ・切断する材料に適した回転数を選ぶことができます

ボタンでモード切替可能



大きさ(mm) (全長×全幅×高さ)	298×183×236
重さ	2.9kg(蓄電池含む)
切り込み深さ	47mm (90度) 30mm (45度)
専用刃	サイ丸刃 (木材用・石こうボード用)
適用条件	鉄鋼用は非推奨
回転数	ウッドモード (2600回転/分) サイレントモード (1500回転/分) 標準モード (5000回転/分)
蓄電池	HIKOKI製 36V
型番	maru-KA1010(S) 【サイレントシステム認定品】

サイ丸専用刃



木材用



石こうボード用



消音ダイヤモンドカッター

サイカッターディスク

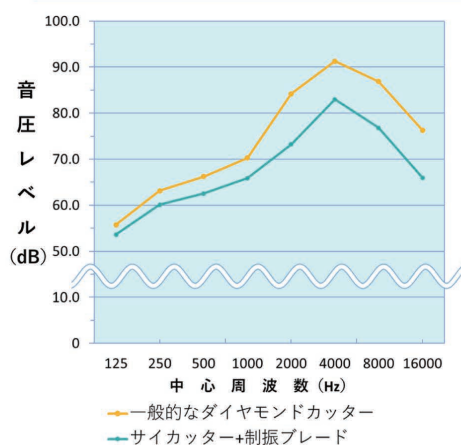
モルタル切断時の
騒音・粉塵を抑制

- ▶ 切断時の不快な高音を低減
- ▶ 集塵機 接続で粉塵を最小限に抑制

- ・ディスクは金属の間に樹脂を挟んだ3層構造で騒音を低減しています
- ・制振ブレードによりディスクの振動による騒音を抑えます
- ・ガイドにより真すぐにカッター入れを行います



周波数ごとの作業時の音圧レベルの比較



特徴

従来のダイヤモンドカッターで発生する1000Hz～4000Hzの高周波をサイカッターのディスクでは低周波に変えることで不快な甲高い音を抑制しています。

ディスク寸法

外径×厚み:Φ105×t2.7mm

切込み深さ:15mm

適用条件

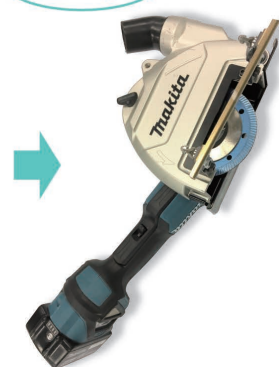
ディスクグラインダー125φを使用すること

※100φディスクグラインダーを使用の場合、100φ制振ブレードを使用

別途販売品



組立後



消音タイル撤去工具

タイルメクリックス

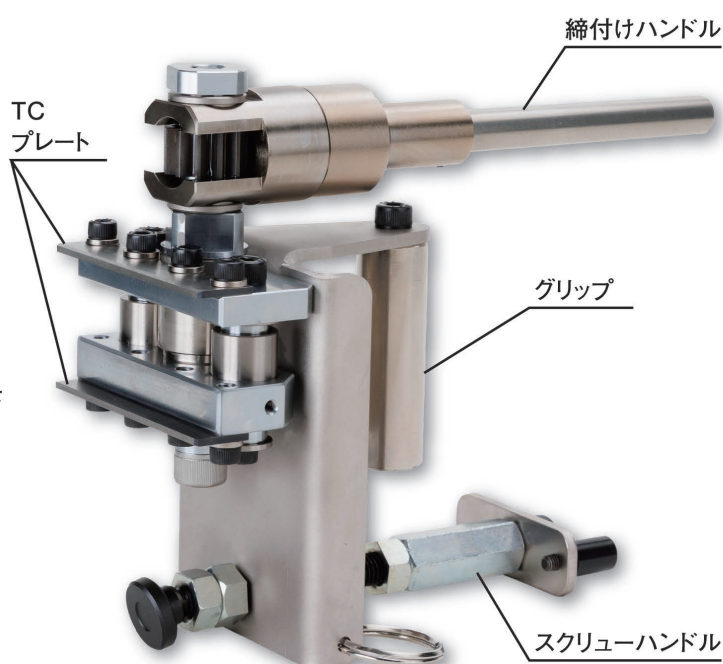
騒音・粉塵を最小限に 既存のタイルを撤去

- ▶ 騒音・粉塵のクレーム回避
- ▶ 飛来落下災害防止
- ▶ 標準化作業で品質確保

タイルの活かし取りができ、再利用が可能なため、張り替えによる色違いが発生しません

例) 外部足場の壁つなぎ部、浮き・クラック部のタイル撤去

※タイル接着強度(1.2N/mm²以上)や施工条件等により施工出来ない場合があります



適用タイル	45二丁掛けタイル、45モザイクタイル
大きさ(mm)	W94×D248.1×H212
重さ	約3kg

操作手順

- ①タイル目地の四方に専用カッター(別途取扱)を入れ、TCプレートを目地に差込み締付けハンドルを回してタイルを挟み込みます。
- ②スクリューハンドルを回して壁面を押していきます。
- ③テコの原理でタイル1枚が静かに、きれいにはがれます。



小径ダイヤモンドカップ サイカップ

周囲のタイルを傷つけずに モルタル研削可能

- ▶ 残った張り付けモルタルを均一に研削可能
- ▶ 粉塵の飛散を抑制

- ・刃がセットバックしていることにより、
周りのタイルを傷つけません
- ・集塵機との接続が可能で、粉塵を吸いながら
作業することができます

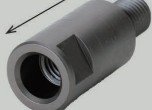
外 径 (mm) $\phi 30$

※ 100mm ディスクグラインダー用となります。
※ 刃は別売品となります。詳しくは最寄りの営業所にお問合せください。



別途販売品

30mm



サイカップ延長軸



集塵機アタッチメント



100mm ディスクグラインダー

組立後



作業風景

消音タッカーユニット

サイタッカーユニット

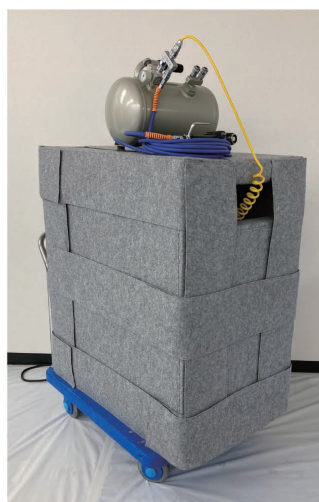
静かに安定してステープルを打ち込むことが可能

▶ステープル打ち込み時の騒音を抑制

- ・専用補助タンクにより空気圧を必要最低限にすることで、ステープルの打撃音を軽減します
- ・サイレンサーにより、圧縮空気放出時の騒音を軽減することができます
- ・コンプレッサーをサイボックスで囲うことで、空気充填音、放出音を遮断します
- ・騒音が発生しないので、時間制限を受けずに施工を行うことができます
- ・ステープルの打ち込み時の品質も問題有りません



大きさ(mm)	W65×D181×H217
重さ	1.2kg
使用空気圧範囲	専用補助タンク 0.34MPa
使用ホース	内径φ7mm以上
ステープル装填数	100本、推奨ステープル:MAX4J
適用条件	長さ10～22mm 岩綿吸音板/普通石膏ボード



サイウォール(防音パネル)でコンプレッサーを囲うこともできます



コンプレッサー



台車
(静音タイプ)

専用補助タンク

アクセス



SILENT SYSTEM CENTER サイレント システム センター

当施設にてSilentSystem体感ツアーをご見学いただけます。完全ご予約制となりますので、ご予約の際はレンタルのニッケン営業所までご連絡ください。



住 所

〒171-0043
東京都豊島区要町二丁目19番6号
第16丸彌(マルヤ)ビル

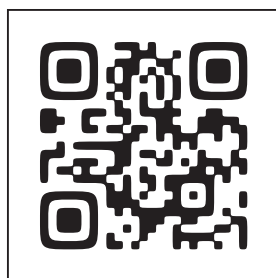
電車でお越しの方

東京メトロ有楽町線・副都心線『要町駅』
1番出入口より 徒歩6分

駐車場がございますので、お車でも来所いただけます。事前にご連絡ください。

サイレントシステム 公式ページ

公式ホームページ



<https://silent-system.jp>

YouTube





MEMO

Handwriting practice area with horizontal dashed lines.

お 願 い

- 納品時には、商品の確認をお願い致します。万一搬入時に本体の故障・破損・付属品の不足が生じた場合には、速やかにご連絡ください。返却後のご連絡については有償となります。
- レンタル期間中に、お客様の都合にて（点検・校正・調整依頼及び、事故等にて）、入替えが発生した場合には、都度費用負担をご請求させていただきます。

-
- レンタル料金は、最寄りの営業所にお問い合わせください。
 - 本カタログ中の仕様等は、予告なく変更になることがあります。
 - 本カタログ中の不明な点等、詳細につきましては、最寄りの営業所にお問い合わせください。
 - 本カタログ中の商品は、営業所により取り扱っていない場合もあります。
最寄りの営業所にお問い合わせください。
 - 本カタログは慎重に編集しておりますが、万一仕様等の誤りがありました場合は、ご容赦ください。



本書に掲載の機械のご使用に際しては、
取り扱い説明書を、必ずお読みください。

サイレントシステム商品一覧

令和6年11月8日発行

編集・発行／株式会社レンタルのニッケン 関東支社
〒105-7319 東京都港区東新橋一丁目9番1号
東京汐留ビルディング 19階
e-mail : nikken@rental.co.jp

※本カタログ中の商品・仕様・販売価格等は、令和6年11月8日時点のものです。
この内容は、商品の更新等により、予告無しに変更する場合があります。

レンタルのニッケン
サイレントシステム商品一覧

 **レンタルのニッケン**

公式サイトはこちら



<https://www.rental.co.jp/>



お客様担当営業所