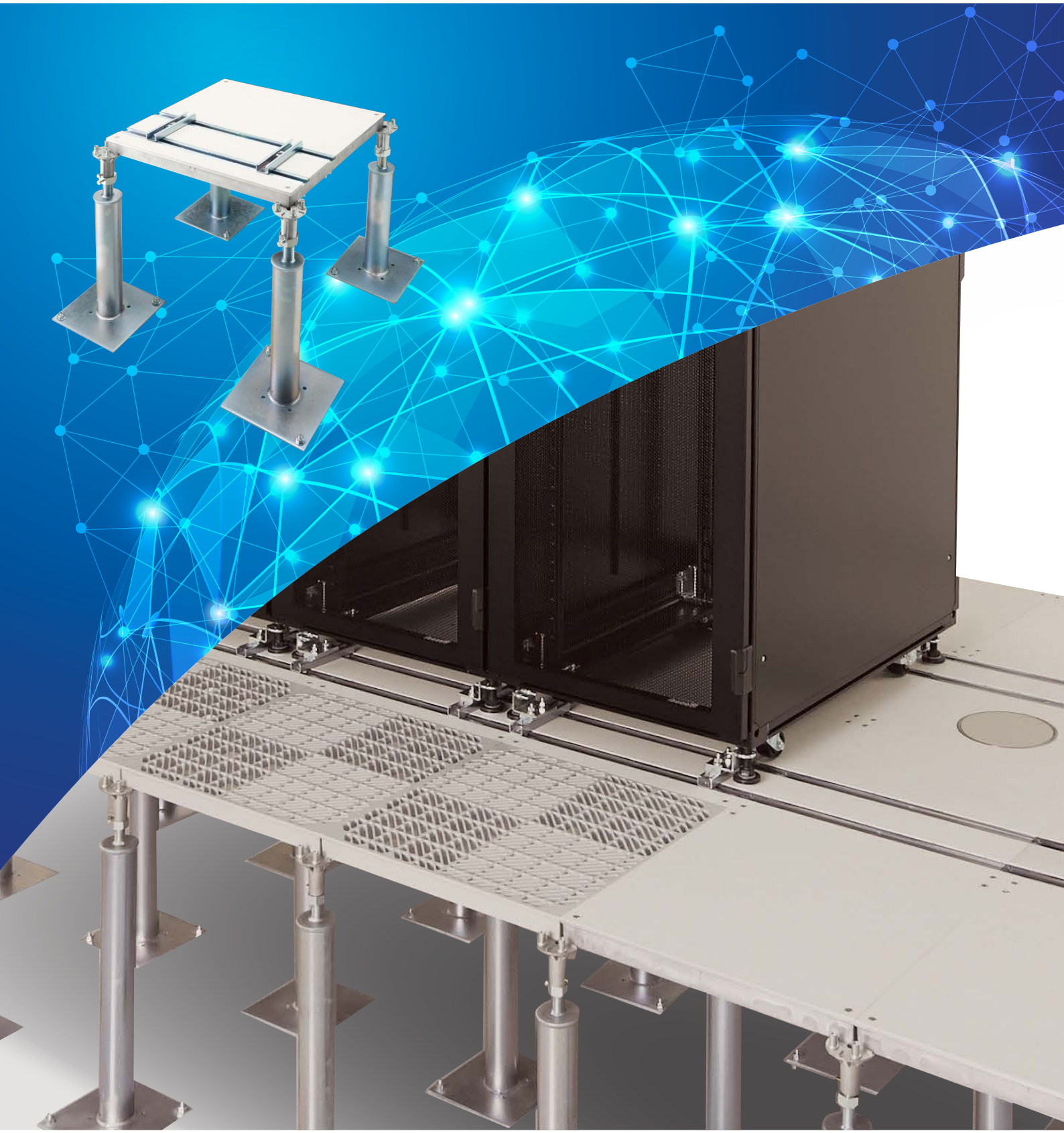
データセンター向け

フリーラックフロア®

Free Rack Floor

特許出願中

SENQCIA



センクシア株式会社

従来の架台に替わる次世代のサーバー固定

Free Rack Floor

フリー ラック フロア

［業界初※］

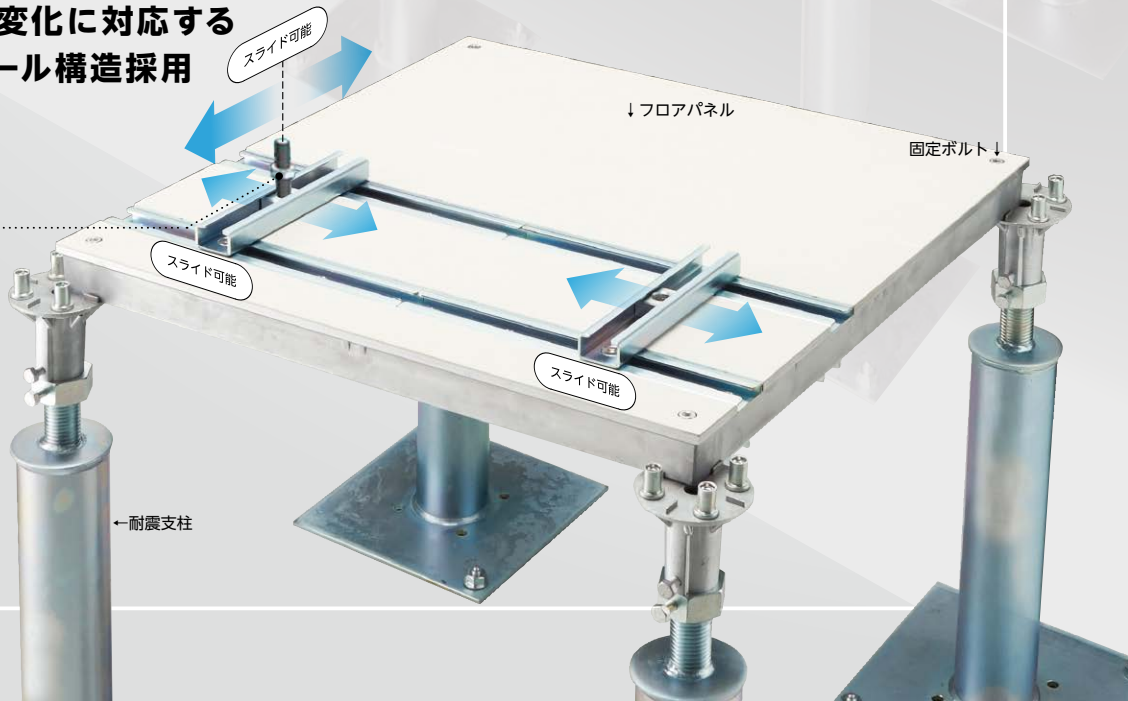
サーバーラックを
フリーアクセスフロアに
直接固定する新しい耐震対策

※フリーアクセスフロアにレールを埋め込んだ形状

埋め込みレールと
スライド機構付固定金具により
固定位置が調整可能

フリーラックフロアの構成
Structure

ラック寸法の変化に対応する
業界初※のレール構造採用



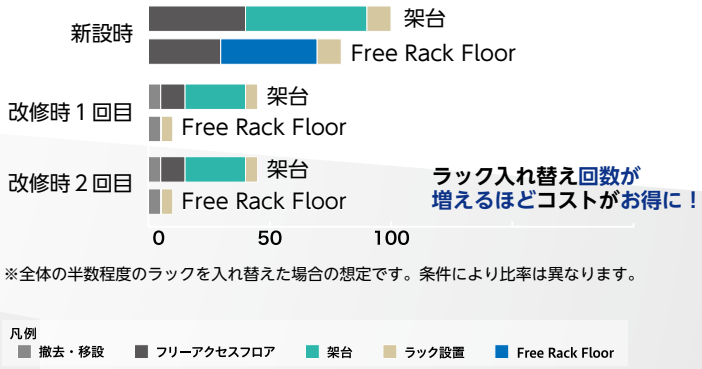
User Benefit - 1

COST

トータルコストの削減

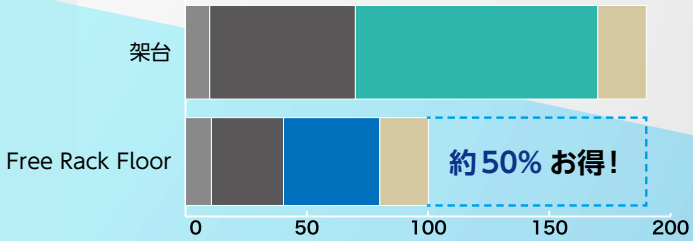
サーバーの入れ替えやレイアウト変更のたびに、工事や設置に費用がかさむもの。フリーラックフロアは加工不要で一度導入すれば、ラックのサイズやレイアウトが変わっても使い回しが可能。長い目で見たトータルコストが従来の架台に比べると格段におトクになります。

■各工事におけるコスト比較



※全体の半数程度のラックを入れ替えた場合の想定です。条件により比率は異なります。

■トータルコスト比較（導入から２回目の改修まで合計）



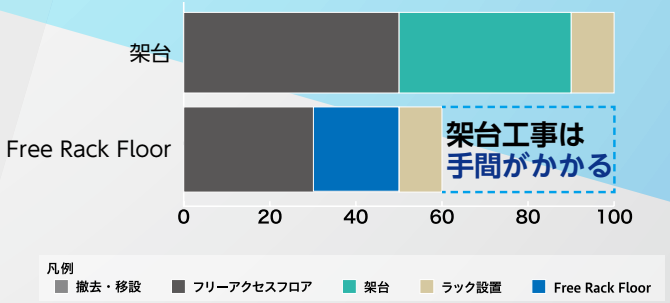
User Benefit - 2

SPEED

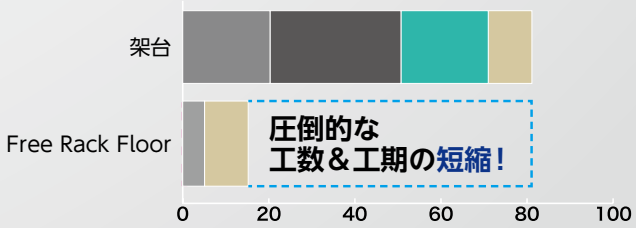
工期短縮＆早期サービスの開始が可能

ラック用架台の設置工事が不要なため、従来に比べ作業工数が減り、大幅な工期短縮が可能です。限られた時間内で速やかにサーバー運用開始が必要な場合にも、フリーラックフロアが力を発揮します。

■新設時　工数の比較



■レイアウト変更時　工数の比較



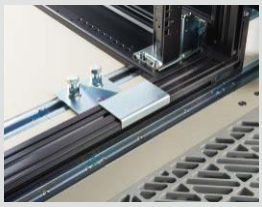
User Benefit - 3

FLEXIBILITY

状況に応じた最適プランを提案

お客様が抱えるさまざまな状況に対応する多彩なプランをご用意。耐震仕様、耐荷重性能、レール配置、固定方式などのご要望にトータルにお応えします。

耐震構造の建物にはしっかり固定のＵボルト金具



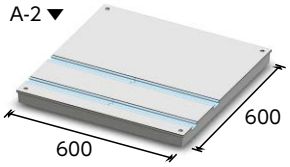
免震構造の建物には取り付け簡単な固定金具

それぞれのラックに合わせたプランをご提案いたします

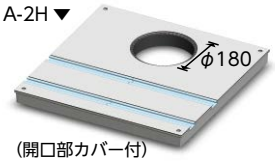
豊富なパネルバリエーション
Variation

標準タイプ（□ 600 ／耐荷重 6,000N・10,000N・20,000N より選択可能）

A-2▼

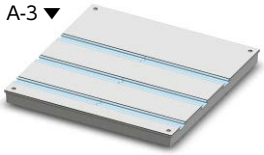


A-2H▼

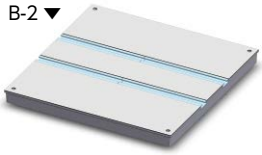


(開口部カバー付)

A-3▼

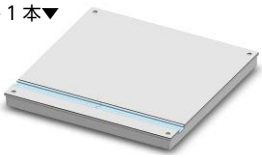


B-2▼

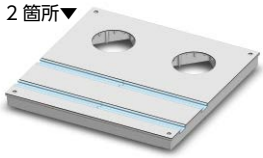


特殊タイプ（耐荷重 6,000N ～ 25,000N） ※下記以外のパターンも対応可能です。
※耐荷重はパネル種類・レール位置・開口形状によって変わります。

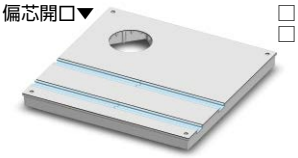
レール 1 本▼



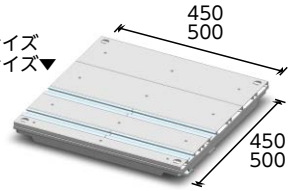
開口 2 箇所▼



偏芯開口▼

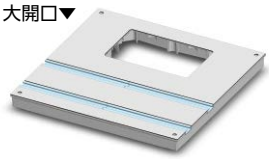


□ 450 サイズ
□ 500 サイズ▼

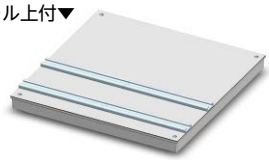


櫛歯▼

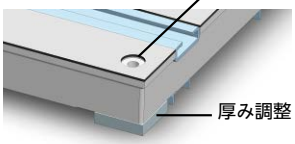
大開口▼



レール上付▼



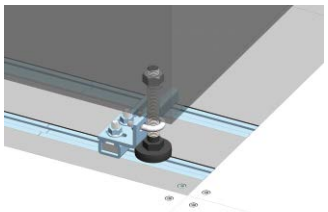
既設対応▼



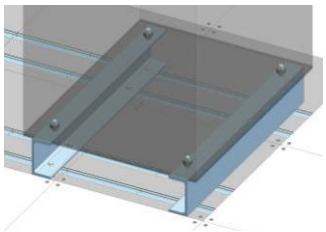
※他社製パネルの入れ替えにも対応可能

用途に応じた金具バリエーション
Variation

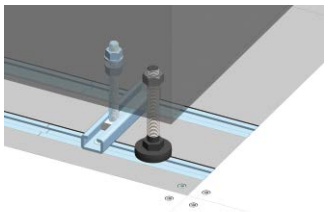
下記以外にも最適な金具を提案いたします。



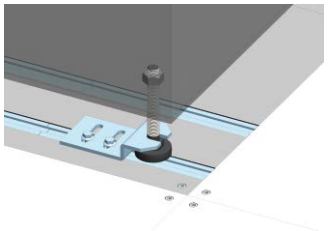
U ボルト金具



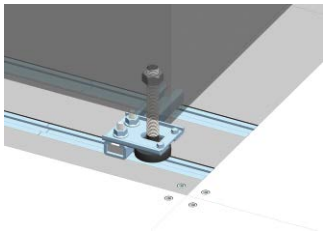
溝形鋼金具



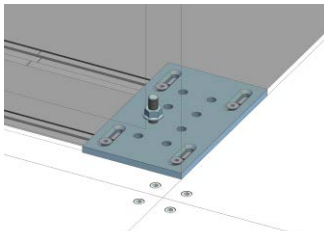
耐震ボルト金具



Z 金具（免震向け簡易固定）

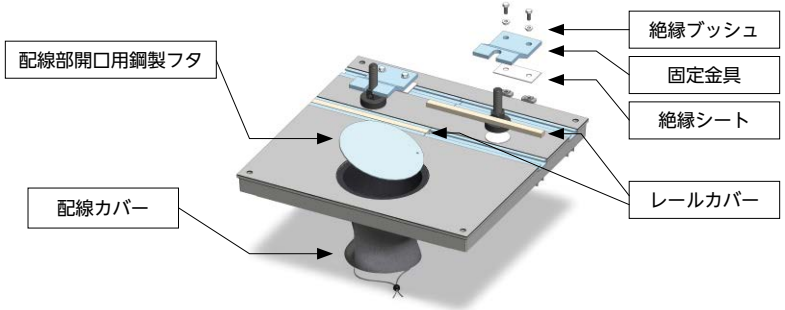


プレート金具



直置きプレート金具

オプション
Option



耐震性能
Earthquake-resistant Performance

実際の地震波を用いた実験で効果を確認

■実施条件

加振方法	３次元加振
ラック搭載荷重	300kgf ～ 1000kgf
実験地震波	a) 神戸海洋気象台（1995年：兵庫県南部地震） b)K-net 仙台（2011年：東北地方太平洋沖地震）
最大水平入力加速度	a)958gal b)1340gal

■結果

◉ラックの転倒なし

◉固定金具の破損なし

◉パネル・レールの破損なし

実験時に使用した固定方法

Ｕボルト金具

耐震ボルト金具

導入事例
Case Study
㈱松阪電子計算センター様

ラクに施工でき、コストも抑えられることが決め手となりました！

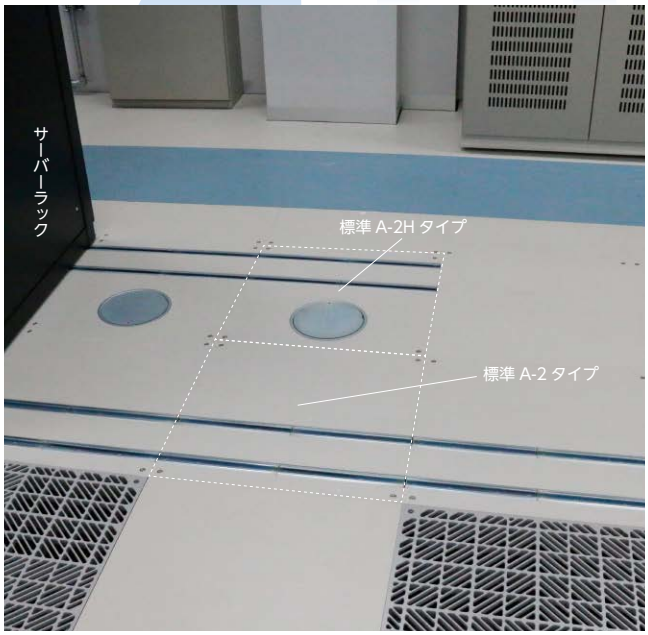
データセンターの新設にあたり、サーバーラックの固定が楽にできる点が評価され、採用いただきました。

こんな要望に
お応えしたのが
フリーラックフロア！

○ JECC※1 が制定するファシリティスタンダード※2 の最高基準「ティア４※3」に対応したい

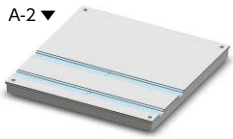
○ラック設置時にできるだけ手間をかけずに施工したい

○将来的なラックの入れ替えに対応したい

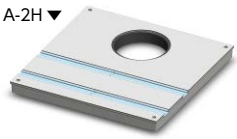


［採用製品］

A-2▼



A-2H▼



※１（社）日本データセンター協会
※２ 日本におけるデータセンターのサービスレベル
※３「設備の耐震性」項目での対応

Free Rack Floor

■製品仕様

項目		仕様
使用材料	パネル	アルミダイカスト製(タイル貼)
	支柱・レール	鋼製(ウィスカ対応メッキ、六価クロムフリー)
床高さ		200mm～任意に対応可能
対応ラック	重量	1,500kg/ラックまで対応可能
	奥行寸法	任意
	巾寸法	任意
耐震強度		任意(1.0G以上対応可能)
パネルサイズ・支柱ピッチ		450×450mm　500×500mm　600×600mm
フロアパネル強度(φ50集中荷重)		6,000N　10,000N　20,000N
パネル重量 (A-2 タイプ) ＊600㎜サイズの場合		12.5kg/枚(6,000N)　13.9kg/枚(10,000N)　22.0kg/枚(20,000N)
オプション		空調用グリル／空調用ファン付グリル／開口(配線用) パネル／セキュリティ対応　等

SENQCIA

センクシア株式会社

●お問合せ、詳細な資料のご請求は下記の営業担当者までご用命ください。

本　　社　〒135-8363　東京都江東区東陽二丁目4番2号(新宮ビル)
TEL.(03)3615-5431　FAX.(03)3651-5408

札幌営業所　〒001-0018　札幌市北区北十八条西五丁目1番12号(3F)
TEL.(011)708-1177　FAX.(011)708-1178

東北営業所　〒980-0021　仙台市青葉区中央二丁目8番13号(大和証券仙台ビル)
TEL.(022)213-5595　FAX.(022)213-5590

関東営業所　〒370-0841　高崎市栄町16番11号(高崎イーストタワー)
TEL.(027)322-9411　FAX.(027)322-9343

横浜営業所　〒211-0056　横浜市神奈川区金港町6番6(横浜みなと第一生命ビル)
TEL.(045)548-9881　FAX.(045)548-9885

中 部 支 店　〒450-0003　名古屋市中村区名駅南一丁目17番29号(広小路ESビル)
TEL.(052)582-3356　FAX.(052)583-9858

北陸営業所　〒920-0024　金沢市西念一丁目1番3号(コンフィデンス金沢)
TEL.(076)233-5260　FAX.(076)233-5262

関 西 支 店　〒532-0003　大阪市淀川区宮原三丁目4番30号(ニッセイ新大阪ビル)
TEL.(06)6395-2154　FAX.(06)6395-2102

中四国営業所　〒730-0031　広島市中区紙屋町一丁目1番20号(いよぎん広島ビル)
TEL.(082)240-1630　FAX.(082)240-1606

九 州 支 店　〒812-0011　福岡市博多区博多駅前三丁目26番29号(九勧博多ビル 8F)
TEL.(092)452-0341　FAX.(092)452-0350

URL　http://www.senqcia.co.jp/
E-Mail　floor@senqcia.com

2017年6月作成 SQC-F-49-D/1706(DS)1

※ このカタログに記載の仕様および内容は 2017 年 6 月現在のものです。予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。