

橋梁騒音対策製品（裏面吸音仕様）

アルミ合金製常設足場

USA

キューサ®

吸音 cusa



株式会社 横河ブリッジ

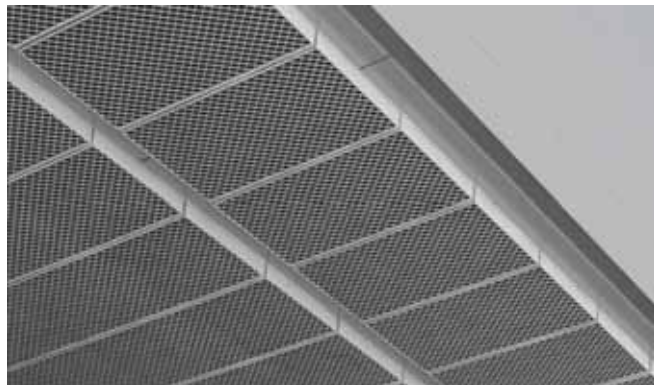


日軽エンジニアリング株式会社

吸音 cusa (吸音機能付き cusa 裏面パネル)

「吸音 cusa」は、アルミ合金製常設足場「cusa (キュウサ)」に裏面吸音機能を付加した橋梁騒音対策製品です。高架橋下の騒音対策に最適です。

- 高い吸音性能が求められる都市部の高架橋
- 常設足場と騒音対策が求められる高架橋
- 裏面吸音板の更新を検討中の高架橋



アルミ合金製常設足場 cusa

cusa はアルミの軽量、高耐食性、高剛性を生かした橋梁長寿命化対策製品です。橋梁維持管理の負担を軽減する3つの**ラク**を提案します。

- 「協議が**ラク**」: 管理者との協議・調整を軽減
- 「設置・点検が**ラク**」: 軽量、フラットな作業床
- 「メンテナンスが**ラク**」: 塗り替え不要、いつでも点検

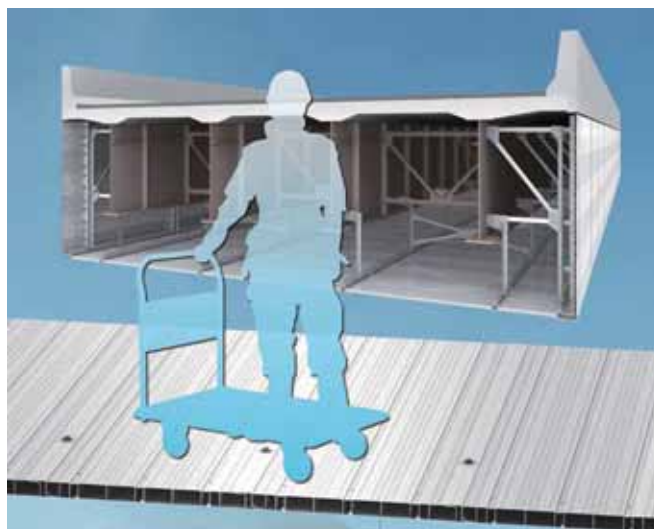
※cusa の詳細は右記QR コードからpdf、YouTube をご参照ください。



パンフレット pdf



説明動画



■特徴

① 高速道路会社の騒音対策型裏面吸音パネル、吸音材の仕様をクリア

高性能な吸音材（ポリエステル繊維）をアルミ合金製筐体に組み込み、高い平均斜入射吸音率を確保しました。また、強度、安全性（落下飛散防止、耐衝撃など）、設置作業や維持管理の容易性についても高速道路会社の厳しい吸音性能規格をクリアしました。

② 耐久性が高いアルミ合金製の吸音ユニット

アルミ合金製の筐体は腐食の心配が無く、長期使用可能、高い LCC 性能が得られます。

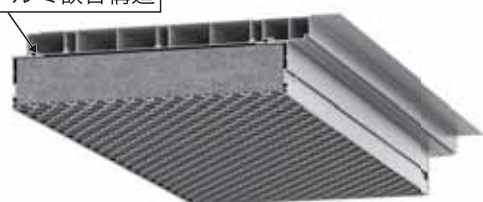


吸音 cusa (製品単体)

③ 部品落下の心配が無い安全な構造

吸音ユニットは外側にボルトが出ないように設計されています。これにより設置後だけでなく、取り付け作業時にもボルト脱落の心配はありません。

強固なアルミ嵌合構造



断面イメージ

④ 常設足場 cusa の長所を継承

- 人力施工も可能な軽量部材
- 着脱や交換可能な構造（高維持管理性）

■仕様／性能

- 材料 : 吸音筐体 アルミ合金製／吸音材 ポリエステル繊維
- 吸音性能 : 0.91 (平均斜入射吸音率)
- 製品寸法 : 幅 715mm x 高 162mm x 最大パネル長 2930mm (受材支持間隔 3000mm)
(吸音ユニット : 幅 600mm x 高 112mm x 最大長 2700mm)
- 重量 : 約 27kg/m² ※単体重量 : 約 48kg (最大パネル長)

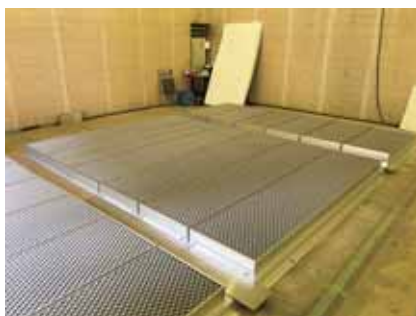
■性能試験

吸音性能、強度、施工性について実物大の試験体を用いて性能と安全性を確認しています。

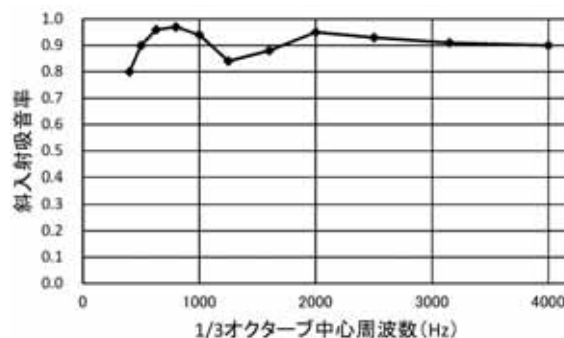
① 吸音（音響）性能試験

吸音 cusa の実配置想定にて吸音性能を想定し、平均斜入射吸音率（0.91）を得ました。

- 測定周波数 : 125Hz ～ 4000Hz(1/3オクターブバンド)
- 入射角度 : 0°、15°、30°、45°
- パネル面積 : 23m² (6.0m x 3.84m)



吸音試験状況



平均斜入射吸音率（算術平均：0.91）

② 強度、衝撃試験

強度、安全性（落下飛散防止、耐衝撃など）について静的載荷試験、耐荷力試験、衝撃載荷試験などを実施して安全性を確認しました。



静的載荷試験



耐荷力試験



衝撃載荷試験

③ 施工性試験

人力にて設置作業が容易であること、補修を想定した着脱作業が容易であることを確認しました。（製品重量：約 48kg、受材支持間隔：3.0m、作業員：2 名）

※施工試験状況（YouTube）は右記 QR コード参照



施工試験動画



設置（運搬）

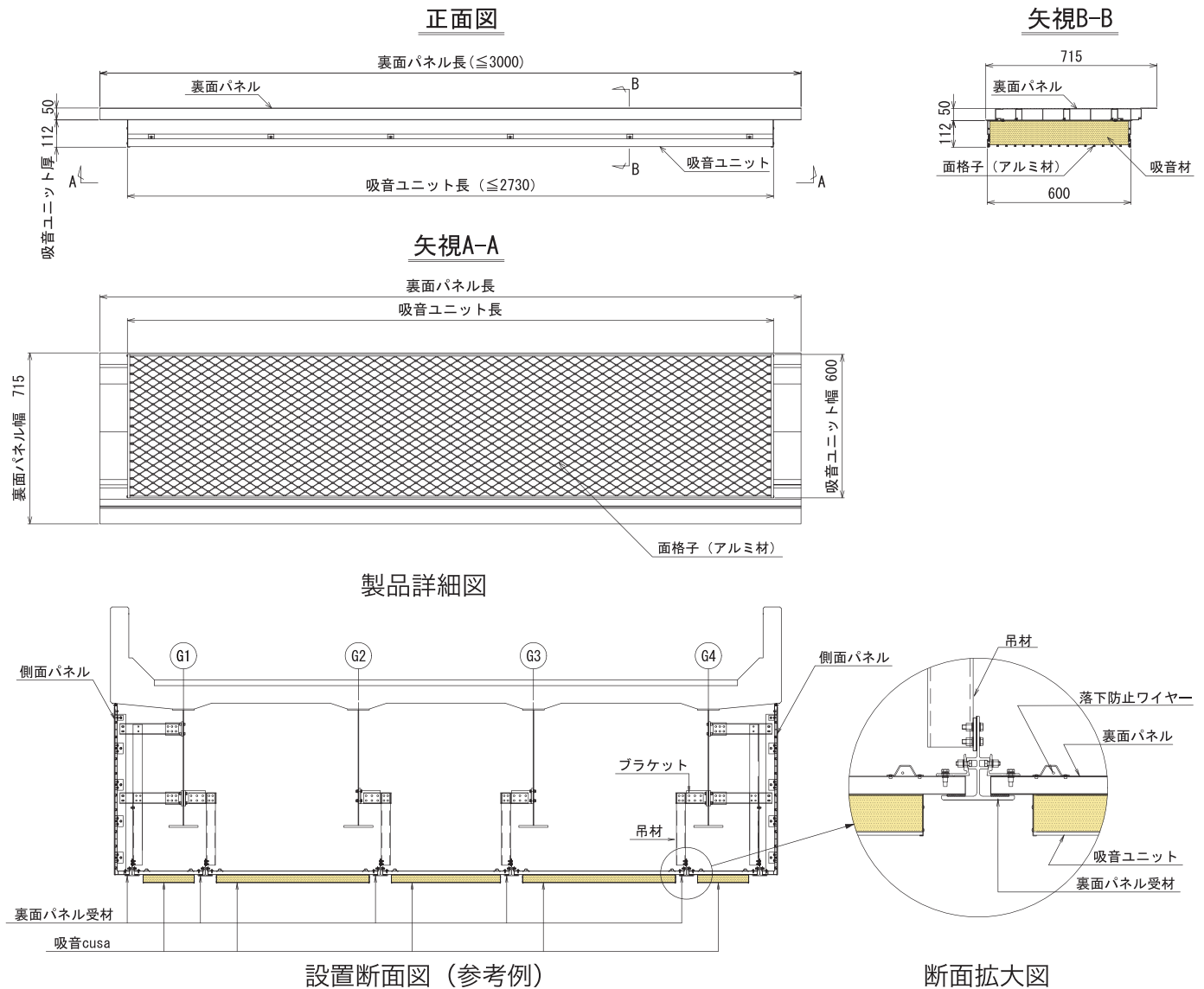


設置（ボルト締め付け）



取り外し（設置後）

■標準図（製品詳細図）



株式会社 横河ブリッジ

<https://www.yokogawa-bridge.co.jp/>

□ 本 社 〒273-0026 千葉県船橋市山野町27

TEL. 047-437-7999

□ 大 阪 〒541-0053 大阪府大阪市中央区本町4-3-9 本町サンケイビル18階

TEL. 06-6244-0593



日軽エンジニアリング株式会社

<https://sne.co.jp>

□ 本 社 〒105-8681 東京都港区新橋1-1-13 アーバンネット内幸町ビル

TEL. 03-6810-7473

□ 東 北 支 店 〒983-0852 仙台市宮城野区榴岡4-2-8 テルウェル仙台ビル

TEL. 022-292-7011

□ 新 潟 支 店 〒950-0965 新潟市中央区新光町17 日軽ビル

TEL. 025-283-6695

□ 静 岡 支 店 〒420-0851 静岡市葵区黒金町59-7 ニッセイ静岡駅前ビル

TEL. 054-273-8851

□ 名古屋支店 〒460-0008 名古屋市中区栄2-9-26 ポーラビル

TEL. 052-209-6901

□ 北 陸 支 店 〒920-0022 金沢市北安江1-3-24 金沢フロントビル

TEL. 076-222-3299

□ 大 阪 支 店 〒541-0045 大阪市中央区道修町1-5-18 朝日生命道修町ビル

TEL. 06-6223-3561

□ 九 州 支 店 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-8-10 九勸末広通りビル

TEL. 092-436-6910

□ 広島営業所 〒730-0051 広島市中区大手町3-1-9 広島鯉城通りビル

TEL. 082-545-1322

□ 沖縄営業所 〒900-0015 那覇市久茂地3-1-1 日本生命那覇ビル

TEL. 098-860-7231



※アルミ合金製常設足場cusa®(キューサ)は、(株)横河ブリッジと日軽エンジニアリング(株)の共同開発製品です。