環境と安全への融合を目指して



Aiming for integration to the environment and safety



Corporate Profile

環境と安全への融合を目指して

ヤクモは、振動・騒音、地震対策の分野で 調査・測定から解析・設計・施工・評価まで 一貫したシステムでお客様のニーズにお応えしています。

Aiming for integration to the environment and safety

From surveys and measurements to analyses, designs,
construction work, and performance evaluations
in the areas of vibration reduction, noise reduction, and earthquake countermeasures,
Yacmo addresses your needs at every step under a consistent system.

私たちが生活している都会はとても便利なのですが、その反面、多くの不快な音や揺れで溢れかえっています。このような都会の喧騒の中にあって、静穏な環境を実現するためには、音や揺れが伝わらない様に、騒音・振動の発生源を周囲から切り離すことが効果的です。そして、これらの技術は、普段気が付かないところにひっそりと存在しているのです。ヤクモ株式会社は、この分野でのパイオニアとして、半世紀以上にわたって独自の技術により、様々な防音・防振装置を開発してきました。その実例をいくつかご紹介します。

まずは、私たちの生活に不可欠な、鉄道や道路・上下水道などの建設プロジェクトの現場で用いられている 防音ハウスです。当社の遮音性の高い防音パネルですっぽりと現場を覆うことにより、工事によって発生する 騒音レベルを大幅に低減できます。これにより、周辺住民を悩ます騒音を大幅に低減するとともに、昼夜連続 での工事を可能とします。

次に、都市再生によって生み出される複合公共空間における音・振動対策です。居住空間やビジネス空間、あるいはエンタテイメントやスポーツ施設などのコミュニティ空間では、要求される環境騒音・振動レベルが各々異なっています。当社の製品を用いて、隣接するそれぞれの空間をお互いに干渉しないよう、分離することにより、コンサートホール・劇場・ジムなどの様々な施設を複合化でき、より豊かなライフスタイルが実現できます。

最後に、安心や安全にかかわる振動制御技術です。高層ビルやタワーが台風や地震などの自然現象により大きく揺れると、不安な気分にさせられます。さらに、大地震が起これば、コンピューター機器や美術品などに大きな損害が発生してしまいます。当社の振動を抑制する装置は、これらの揺れを大幅に低減させることで、人々の不安を取り除き、生命や財産の安全を確保します。

今後も、更なる都市の活性化に伴い、様々な騒音や振動の問題が発生することが予想されます。当社は、防音・防振エンジニアリングを通じて、「人に優しい」快適な環境づくりに貢献していきたいと考えております。 皆様のより一層のご支援を賜りますようお願い申し上げます。

The urban life is very exciting and convenient, however, the city is overflowing with uncomfortable noise and vibration. To create the quiet environment in the such urban bustle, it is very effective to isolate the sources of noise and vibration from the surroundings. Actually, these isolation technologies do quietly exist in places you do not usually notice. For more than a half century, Yacmo, as a pioneer in this field, has been developing a variety of noise-and vibration-proofing devices and systems with our unique technologies. We will introduce a few examples here.

First, we develop temporary soundproofing buildings, which are used at the constriction sites such as railways and roads, water and sewer systems, and other public construction projects. Completely covering a project site with our highly insulative soundproof panels makes it possible to drastically reduce the level of noise generated by construction. This greatly reduces noise that bothers area residents, and makes it possible to work continuously day and night.

Next, we develop noise and vibration measures for public complex spaces created in urban redevelopment projects.

Required environmental noise and vibration levels vary, depending on whether the space is for living space, business, or community, such as an entertainment or a sports facility, respectively. Using our products to separate and prevent interference between adjacent spaces makes it possible to construct complexes consisting of concert halls, theaters, gyms, and a variety of other facilities, thereby creating richer lifestyles.

Finally, we develop vibration control technologies that provide reassurance and safety. If a high-rise building or tower sways greatly during a typhoon, earthquake, or other natural phenomenon, it can cause great anxiety. Furthermore, if a major earthquake occurs, great damage to computer equipment, works of art, and other property can occur. Our vibration-controlling devices and systems greatly reduce such swaying, freeing people from anxiety and saving people's lives and property.

We can anticipate that various noise- and vibration-related problems will continue to occur as our cities continue to develop. Applying noise and vibration control technologies, Yacmo aims to contribute to the creation of "human-friendly" comfortable environment.

Thank you for your continuing support.



ヤクモ株式会社 代表取締役社長 **舟木英之**

Yacmo Co., Ltd. President and Representative Director

Hideyuki Funaki

土木部門 Civil Engineering Division

<u>ソリューション Solution</u> 都市環境 Urban Environment

工事により発生する振動・騒音対策に一貫対応するパイオニアです。

Yacmo is a pioneer in providing integrated solutions for the isolation of noises and vibrations produced by construction projects.



泥水シールド工事防音対策 Measures against noises produced by the construction of mud water shields

都市環境の中には、さまざまな音・振動があふれています。

ヤクモは、防振・防音のプロとして鉄道・道路・上下水道・電力・ガス・通信・共同溝より発生する工事騒音・振動を低減。都市環境の中に「人にやさしい」を実現しています。また、山間部のトンネル工事ではオオタカ・イヌワシなどの猛禽類の生態系保護のためにヤクモの騒音対策技術は大きな成果を上げています。

Urban environments are full of different kinds of noises and vibrations.

Yacmo, an expert in noise and vibration isolation, reduces noises and vibrations from construction works, railways, roads, water systems, electric power systems, gas systems, communication systems, and utility tunnels. We practice a "people-friendly approach" in urban environments. Yacmo's anti-noise technology has been highly effective to control noise produced by tunnel construction projects in mountainous areas to protect the ecosystem of goshawks, mountain eagles and other birds of prey.



トンネル工事では、坑口・土砂ピット・プラント設備・工事車両などからさまざまな騒音が発生します。トンネル工事現場は複雑な地形である場合が多く、その環境に応じた検討が必要です。

ヤクモは永年培ってきたノウハウにより、あらゆる環境に対応できる最適の振動・騒音対策を提供いたします。

Various noises are made during tunnel construction by construction vehicles and plant equipment at the tunnel entrance and the excavation pit. As tunnel construction sites are often in topographically complicated areas, it is necessary to make appropriate considerations for the environment surrounding the site.

Yacmo has years of experience managing various environmental conditions, and offers the best noise and vibration control measures.



トンネル坑口防音対策 Anti-noise measures for tunnel entrances

エクセルシャーレ——「防音性能 C タイプ」



防音効果35dB(A) 仕様で、最も高性能のタイプです。外観が全面フラット構造のため、グラフィックスフィルムを貼り付けることでイメージアップ効果も図れます。

Excel Chalet (Type C)

The Excel Chalet is the highest-spec type with a soundproof effect of 35 dB(A). It consists of flat panels, which allows images to be attached to it to improve its appearance.

デービーエースパネル――「防音性能Aタイプ」



シンプル&ローコスト。 防音パネルを H 型鋼 の柱に落とし込む構造 です

防音効果 20dB(A) 仕様で、個別の防音ハウスと併用することでさらに効果的な対策が可能です。現場の敷地外周が複雑な地形にも対応できます。

DB Ace Panel (Type A)

It's simple and economical. The DB Ace Panel is a structure where sound proof panels are slid into H-shaped steel pillars.

Its soundproof effect is 20~dB(A), and the effect is enhanced when it is used in combination with discrete house soundproofing. The DB Ace Panel may be used in topographically difficult locations.

ハーモニーパネル ---- 「防音性能Bタイプ」



パネルジョイント構造で、パネル自体の強度が高く、柱などの鉄骨部材量が低減できます。

防 音 効 果30dB(A) 仕 様 で、エクセル シャーレに次ぐ効果を 発揮します。

Harmony Panel (Type B)

The Harmony Panel is a panel joint structure using high-strength panels, which reduces the amount of steel frames and pillars needed.

It is the second highest-spec type after the Excel Chalet, with a soundproof effect of 30 dB(A).

RIS-A ――「超低周波音対策タイプ」



超低周波音対策に開発されたコンクリートパネルをベースにしたパネルジョイント構造です。 振動篩用として超低周波音低減効果15~20dB(A)を発揮します。

RIS-A: "Infrasound type"

RIS-A is a panel joint structure with a concrete base developed as a measure against extremely low frequency noises.

By reducing vibrations, RIS-A reduces infrasound from 15 to 20 dB(A).

建築部門 Architecture Division

<u>ソリューション Solution</u> 生活環境 Living Environment

音・振動対策を通じて、豊かなライフステージの創造を目指します。

Yacmo aims to enrich lifestyles by providing sound and vibration isolation measures.



港区スポーツセンター Minato City Sports Center

都市再生が生み出す複合空間。居住空間やビジネス、エンタテイメント、スポーツ、スポーツ・コミュニティ空間における利便性との間の相反する環境では、さまざまな新しい振動・騒音問題が生じています。

ヤクモは、高度な振動・騒音対策技術にもとづき、調査・設計・施工・ コンサルティングまでのトータルシステムでお客様にご満足いただける 快適な環境創造に取り組んでいます。

A complex space created through urban redevelopment projects. In the areas for living, entertainment, and sports, where convenience is pursued, there are various new problems regarding noise and vibrations.

Yacmo, with its high level of noise and vibration isolation technologies, offers total service from surveys to designs, construction works and consultations to create comfortable environments that satisfy our customers.



JR成田駅前「スカイタウン成田」内 3階にオープンした成田市文化芸術 センター「スカイタウンホール」は赤 いロールバックチェア(301席)と昇降 式ステージを備えた250㎡の平土間 ホールです。

浮き構造による防振・遮音構造でロック・ポップス系ライブや演劇、クラシックコンサートにも対応。周囲への静穏を 実現しました。

Narita Cultural Art Center's "Sky Town Hall" was opened on the third floor of "Sky Town Narita", which is located in front of JR Narita Station. The hall is equipped with 301 red chairs that roll back to open up space and a liftable stage, all within an area of 250 m².

It is a structure with vibration control and sound insulation due to its floating floor construction. Not only does it accommodate rock and pop live concerts, but also classical music and theater performances. It was created with the quietness of the surroundings in mind.



成田スカイタウンホール(撮影:解良信介/URBAN ARTS) Narita Sky Town Hall(Photographed by Shinsuke Kera/URBAN ARTS)

音楽ホール



防振ゴムを使用した浮き構造(Box in Box)が高い遮音性能を確保。外部からの騒音をシャットアウトするとともに、外部への音もれも低減します。

東邦音楽大学 Toho College of Music

Music hall

The floating structure (Box in Box) using anti-vibration rubbers ensures high levels of soundproof. It keeps outside noises out, and reduces the level of sounds coming out of the hall.

体育館



YS工法が重量床衝撃音を低減し、階下での生活環境向上を図るとともに、建築物の可能性を広げます。

Gymnasium

The YS method is used to reduce the floor heavy impact sound. This improves the living environment in the downstairs rooms and expands the range of uses of the building.

武道場



空気ばね緩衝装置「フロアアトラス」が、柔道場・剣道場・体育館等の緩衝性が必要なスポーツフロアと講堂等の一般床との融合を実現します。

Martial arts gymnasium

Yacmo's air spring shock absorber "Floor Atlas" is a cross between a sports floor with cushioning (like flooring in gymnasiums for judo, kendo and other sports), and a general-purpose floor in halls.

機械式駐車場



地下機械式駐車場 は、稼動に伴ない固 体伝搬音が階上の居 室内に発生します。機 械装置を適切な方法 で防振対策すること により、快適な居住性 を確保します。

Mechanical parking lot

The noise from underground mechanical parking systems that carry vehicles may travel to the floors above. The comfort of the upstairs is ensured by providing appropriate vibration isolation measures to the mechanical parking systems.

產業機械部門 Industrial Machinery Division

<u>ソリューション Solution</u> 創造環境 Environment for Creation

あらゆる業界の音・振動対策をサポートします。

Yacmo supports various industries to take measures against noises and vibrations.



東京オペラシティ Tokyo Opera City

ヤクモは、振動・騒音対策のプロとして永年にわたり培ってきたノウハウと 豊富なデータにより、振動と騒音のない環境づくりを行ってきました。また、 振動に対して影響を受けやすい精密機器などの除振技術も確立。調査・測 定から設計・施工・アフターサービスまでのトータルシステムでお客様にご 満足いただける快適な環境を提供します。

Yacmo has been working to establish environments without noises and vibrations, based on its experience and abundant data accumulated over the years. Yacmo has established vibration isolation technologies for precision machines that are susceptible to vibrations. We offer total service from surveys to measurements, designs, construction works and after-sales services, to create comfortable environments that satisfy our customers.

東京オペラシティの音楽ホール屋上に 設置された大型冷却塔に当社の空気 ばね防振装置が採用されました。階下 がホールという条件でも、高性能の 空気ばね防振装置は十分な効果を 発揮し、音楽ホールの性能確保を実現 しました。

Yacmo's air spring vibration isolation has been adopted for a large cooling tower installed on the rooftop of the music hall at the Tokyo Opera City. The high-performance air spring vibration isolation shows satisfactory effects even though there is a music hall underneath, and ensures the performance capabilities of the music hall



大型冷却塔防振対策(東京オペラシティ) Vibration isolation for a large cooling tower (Tokyo Opera City)

空気バネユニットと自動レベリングシステム Air spring unit and automatic leveling system

防振対策



あらゆる機械から発 生する振動伝搬を 防ぎます。

周囲の環境リスク低減のために超大型機械から小型機械まで最適な方法を検討し、お客様にご満足いただける環境を提供します。

Vibration isolation measures

Yacmo's vibration isolation interrupts vibrations being transferred from machines.

Yacmo will find the best way to reduce the environmental risk to the surroundings of various sizes of machines, from supersize machines to small machines, and will offer comfortable environments that satisfy our customers.

防音対策



あらゆる機械から発 生する騒音を防ぎま す。

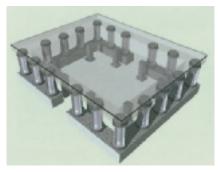
標準タイプの防音 BOXから特殊仕様ま で、その効果及び作 業効率までを考慮し た製品を提供します。

Anti-noise measures

Yacmo's anti-noise measures are used against noises produced by various machines.

Yacmo offers anti-noise products of various effects and workability, including standard soundproof boxes and special-spec products.

除振対策



精密機械・測定機器 に影響する外部振動 の伝搬を防ぎます。

外部よりの振動の影響を嫌う高精度の試動の影響を嫌う高精度の試験。計測器などを抜群の除振効果を発揮する除振ユニットを使用し、安定した環境を提供します。

Vibration damping measures

Yacmo's vibration damping measures interrupt outside vibrations that have an effect on precision machines and measurement devices. Yacmo's vibration damping unit is highly effective to provide a stable environment for high-accuracy test machines and measurement devices that must not be influenced by outside vibrations.

計測・コンサルティング



振動・騒音の計測から分析まで、豊かな 経験をもとに実施し ます。

最新鋭の機器と確か な解析力で、原因究明 と解決方法をご提案 します。検討のための 対策前の調査・分析か ら対策後の計測まで 実施いたします。

Measurements and consultation services

Yacmo offers measurements and consultation services for noise and vibration isolation based on its abundant experience.

With its latest equipment and established analytical technique, Yacmo diagnoses the cause of a problem and suggests the solution. Yacmo performs an investigation and an analysis to consider the solution, and also makes a measurement after taking measures.

צעב Solution Solution

安全·快適環境 safe and Comfortable Environment

卓越した免震・制振技術で、安全で快適な環境を創造します。

Yacmo's outstanding technologies for seismic isolation and vibration reductions contribute to create a safe and comfortable environment.



国立スポーツ科学センター (ナショナルトレーニングセンター)
Japan Institute of Sports Sciences (National Training Center)

大切なデータを蓄積するコンピューターサーバーが地震による振動で記憶 装置に影響を受けて破損するようなことがあれば、その損害は甚大なもの になります。

また、ビルや構造物が風や地震で大きく揺れると居住性の悪化や構造への 影響が懸念されます。

ヤクモは、それらの悪影響を及ぼす振動をコントロールする商品、技術 を目的に応じてご提案いたします。

If the storage device of a computer server storing important data is broken by seismic vibrations, the losses would be enormous.

Strong swaying of buildings by winds and earthquakes may deteriorate the comfort of the living space and the structure of buildings.

Yacmo offers products and technologies appropriate for individual purpose to control such detrimental vibrations.



国立スポーツ科学センターは、床構造がロングスパンのため、競技などの運動により、床の上下振動が発生します。そのため、床の上下振動低減対策として制振装置(TMD)が床梁部に取り付けられています。この方法により、快適な施設環境の確保が可能となりました。

The Japan Institute of Sports Sciences has a long-span floor structure, and thus sports activities make the floor vibrate up and down.

To reduce this vertical movement of the floor, a vibration reduction device (Tuned mass damper) is installed on the floor beam. This method secured a comfortable environment in the facility.



国立科学スポーツセンター (床梁部制振装置) Japan Institute of Sports Sciences (Vibration reduction device on the floor beam)

制振装置 Vibration reduction device

免震床



フロアに伝わる地震 力を大幅にカット。歴 史的展示物やIT時 代の設備・施設をしっ かりと守ります。

水平2次元・上下・3次元 免震床とそれぞれの ニーズに合わせたシス テムをご提案します。

江戸東京博物館 Edo-Tokyo Museum

Seismic isolation floor

The seismic isolation floor reduces the amount of earthquake energy transferred to the floor significantly. The seismic isolation floor protects the facility displaying historical objects and information technology facilities. Yacmo offers horizontal and two-dimensional, vertical, and three-dimensional seismic isolation floors that meet customers' needs.

制振装置



構造物の歩行・交通・ 風などによる振動を大 幅に低減し、居住性及 び耐久性を向上させ ます。

水平用・上下振動用制 振装置と用途に応じ て、超小型から大型ま で最適の製品をご提 案します。

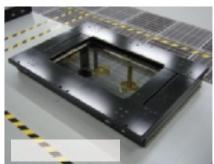
高架橋制振装置 Elevated bridge vibration reduction device

Vibration reduction device

The vibration reduction device for elevated bridges reduces vibrations of the structure from pedestrians and other traffic, and winds, and improves the comfort of the space and the durability of the structure.

Yacmo offers the most appropriate products for individual purpose, including horizontal, vertical, ultra-small and large vibration reduction devices.

サーバーラック用免震装置



サーバーラックに伝わる 地震力を大幅にカット。 許容変位量が大きく、建 物の中層階にも設置可 能な最高水準の免震 効果と信頼性を有して います。

サーバーラック用免震装置 Server rack seismic isolation

Server rack seismic isolation

The amount of earthquake energy transferred to the server rack is reduced significantly.

Yacmo's server rack seismic isolation has a large allowable displacement amount, and it is available for the middle floors of buildings. It has high levels of seismic isolation effects and reliability.

美術品用免震装置



エンジェルウテナ Angel Utena 貴重な美術品や文化財 を地震から守り、その 価値を次世代に伝えま す。超小型免震台(エ ンジェルウテナ)は、コ ンパクトなサイズで最 高水準の性能を発揮し ます。

エンジェルウテナ以外 の特注品のご要望に もお応えします。

Seismic isolation device for art works

Yacmo's Angel Utena protects valuable art works and cultural assets from earthquakes to hand them down to the next generation. The Angel Utena, a ultra-small seismic isolation base, is very small but provides the highest levels of performance.

Yacmo will also meet the special needs of customers when required.



YACMO CO., LTD.

First class architect office registration No. 48478 Measurement certification business registration No. 705 Construction permit (General-27) No. 19072

Head Office and Tokyo Sales Office:

5-4-18 Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo, 141-0032 Japan Telephone +81-3-5496-7555, Fax +81-3-5496-5888

Osaka Sales Office:

i-plus Edobori, 1-9-11 Edobori, Nishi-ku, Osaka City, 550-0002 Japan Telephone +81-6-4803-8851, Fax +81-6-4803-8852

Nagoya Sales Office:

EBS Building, 3-6-27 Marunouchi, Naka-ku, Nagoya City, Aichi Prefecture, 460-0002 Japan Telephone +81-52-961-3851, Fax +81-52-961-3841

Nasu Plant:

741 Yonkucho, Nasushiobara City, Tochigi Prefecture, 329-2746 Japan Telephone +81-287-37-5666, Fax +81-287-37-5667

ヤクモ株式会社

一級建築士事務所登録 第48478号 計量証明事業登録 第705号 建設業許可番号(般-27)第19072号

本社・東京営業所 〒141-0032 東京都品川区大崎5-4-18 (ヤクモビル)

TEL 03-5496-7555(代) FAX 03-5496-5888

大阪営業所 〒550-0002 大阪市西区江戸堀1-9-11(アイ・プラス江戸堀) TEL 06-4803-8851(代) FAX 06-4803-8852

名 古 屋 営 業 所 〒460-0002 名古屋市中区丸の内3-6-27 (EBSビル)

TEL 052-961-3851 (代) FAX 052-961-3841

場 〒329-2746 栃木県那須塩原市四区町741 TEL 0287-37-5666(代) FAX 0287-37-5667

https://www.yacmo.co.jp/