

移動式電磁シールドルームレンタルのご案内

必要なときに、必要な場所に電磁シールドルームをお届けします

◎ こんなお悩みのある事業所にお勧めです

- 自社内にシールドルームを設置するスペースがない
- 短期間の実験なので設備としてシールドルームを購入することができない
- 他の事業部にシールドルームがあるのだが、いつも満室状況で順番待ちになっている
- シールドルームのレンタル料が高く、時間の制約もあるので費用がかさんでしまう
- E M I 規格試験をクリアできなかった器機のノイズレベルを下げる為の対策をじっくりしたい



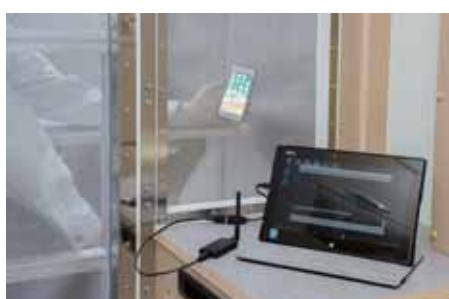
オペレーションルーム



電磁シールドルーム



コネクタパネル



Wi-Fi機器等開発試験

※イメージ画像です



EMI・EMS各種 対策・企画 試験

※イメージ画像です

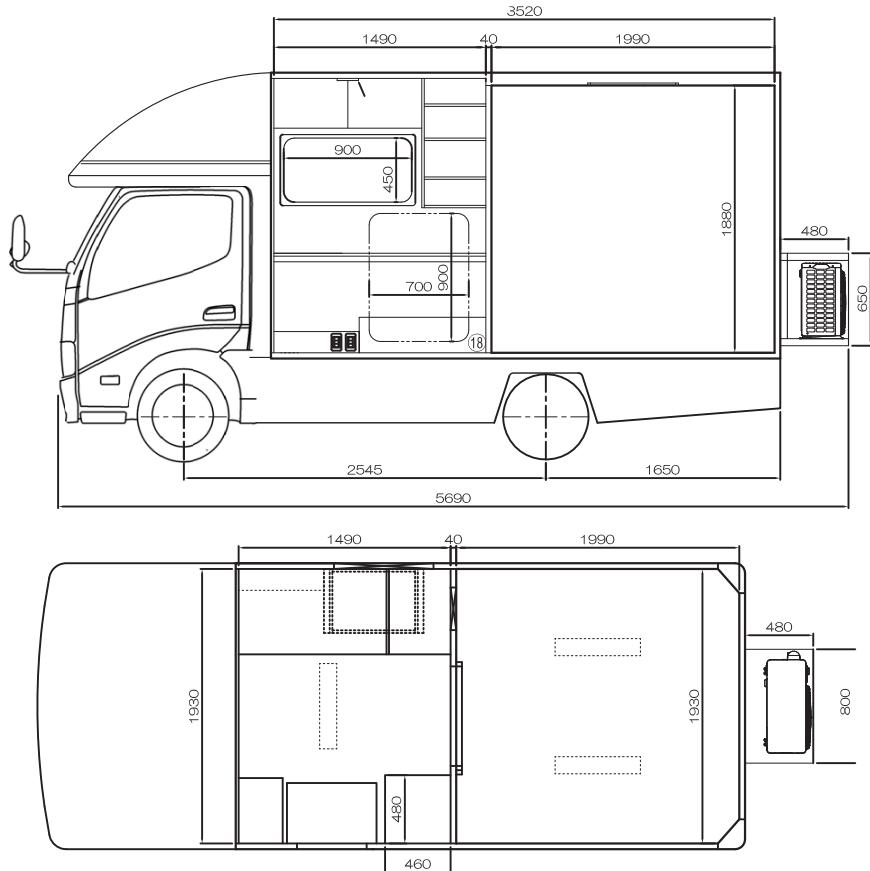


マグネット式封止扉

※出入りが容易で、高いシールド性能

 *Electromagnetic shield vehicle*

移動式電磁シールドルームの仕様 (特許出願中)



寸法	巾(W) × 奥行(D) × 高さ(H)
車両寸法	2070 × 5690 × 2820mm
電磁シールドルーム室内寸法	1930 × 1990 × 1880mm
オペレーションルーム室内寸法	1930 × 1490 × 1930mm

《電源とコネクタパネル仕様》

外部電源(顧客設備に準ずる)	
仕様項目	仕様
供給電圧	100V
最大電力	1500W
電源ブレーカー	単相2線、100V、50/60Hz、15A
自家発電バッテリー【TEC29】	
仕様項目	仕様
供給電圧	230V±10%
ダウントランスにて減圧	100V±10%
最大連続電力	2600W±5%
電源ブレーカー	単相2線、100V、50/60Hz、30A
周波数	50/60Hz±1%
直流電流	12V/10A
全高調波歪み(THD)	0.01
消費燃料(ガソリン)	230g/HP/h
コネクタパネル	
N型×2、BNC型×3、USB×1、LAN×2、貫通管内径Φ25×1 電源ノイズフィルタインレット×1	

移動式電磁シールドルームの特徴

1 広帯域高性能電磁シールド性能(筐体に準ずる共振周波数帯域があります)

10kHzから10MHzまでの磁界遮蔽率

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1) 10 kHz ~ 50 kHz | 37.79dB ~ 49.52dB |
| 2) 100kHz ~ 500 kHz | 54.38dB ~ 64.95dB |
| 3) 1000kHz ~ 10MHz | 69.42dB ~ 72.56dB |

100MHzから1GHzまでの電磁波遮蔽率

- | | | |
|------------------|----------------------|----------------------|
| 4) 100MHz ~ 1GHz | 水平偏波 51.1dB ~ 68.6dB | 垂直偏波 49.6dB ~ 68.9dB |
|------------------|----------------------|----------------------|

1GHzから6GHzまでの電磁波遮蔽率

- | | | |
|--------------------|----------------------|----------------------|
| 5) 1GHz ~ 2.6GHz | 水平偏波 45.2dB ~ 55.6dB | 垂直偏波 41.4dB ~ 60.1dB |
| 6) 2.7GHz ~ 4.3GHz | 水平偏波 42.1dB ~ 52.7dB | 垂直偏波 42.3dB ~ 56.4dB |
| 7) 4.4GHz ~ 6GHz | 水平偏波 35.4dB ~ 46.9dB | 垂直偏波 37.4dB ~ 47.9dB |

2 クライアント指定の日時・場所に設置し、24時間自由に使用できます。

自社の工場や駐車スペースに設置できますので、外部電源がつながるところであれば設置場所を選ばず上記試験が可能となります。(外部電源がなくても自家発電が可能です)

電波暗室やシールドルームの施設を借りる際、規格試験→対策試験→規格試験→認証試験の流れで、何度も足を運ぶ必要があると、製品開発に時間がかかりますが、シールドルームを自社に設置する事により、レンタル期間中は24時間いつでも規格試験や対策試験が可能となり、製品の開発期間を短縮する事ができます。

3

24時間自由に使用できるので時間単位のレンタル料が安価(1,111円~/時)

以下のレンタル料には配車・設置料、レンタル物件補償特約が含まれています。

レンタル期間	1日	5日	10日	15日	20日	30日	30日以上	1日追加料
レンタル料	¥320,000	¥400,000	¥480,000	¥560,000	¥640,000	¥800,000	要相談	1日当たりの金額と同額
1日当たりの金額	¥320,000	¥80,000	¥48,000	¥37,333	¥32,000	¥26,666		
時間当たりの金額	¥13,333	¥3,333	¥2,000	¥1,555	¥1,333	¥1,111		

※レンタル物件補償特約はシールドルーム破損した場合でも弁済義務が免除されます

右のエリア以外には配車できません →

右のエリア以外に配車を希望される場合は別途お見積り致します。

配車・設置可能エリア(※下記記載エリア以外は配車できません)
関東(栃木・群馬・茨城・千葉・埼玉・東京・神奈川)
甲信越(新潟・長野・山梨)
北陸(富山・石川・福井)
東海(静岡・愛知・岐阜・三重)
近畿(滋賀・京都・大阪・兵庫・奈良・和歌山)
四国・山陽・山陰(香川・徳島・高知・愛媛・岡山・広島・鳥取・島根・山口)
九州(福岡・佐賀・大分)

4 シールドルーム用途だけでなく規格試験や対策試験にもご利用下さい

● 対応規格試験(移動式電磁シールドルームで可能な規格試験です)

イミニティ(EMS)試験	① ファーストランジェント／バースト試験 ② 雷サージ試験 ③ 電動妨害イミニティ試験 ④ 電源電圧変動試験 ⑤ インパルスノイズ(雑音許容度)試験	関連規格No IEC 61000-4-4 関連規格No IEC 61000-4-5 関連規格No IEC 61000-4-6 関連規格No IEC 61000-4-11
エミッション(EMI)試験	⑥ 伝導妨害波測定(雑音端子電圧測定)	関連規格No EN55014等

● 対策試験(移動式電磁シールドルームは規格試験の要件を満たしていませんが、ノイズレベル下げる際の対策試験が実施できます)

規格試験可能な電波暗室等でオーバーしたノイズレベルを相対値で測定することが可能です。 例えば、規格試験合格に5dB低減する必要があった場合、対策試験システムを利用して、5dB低減を実現し、規格試験に合格させることができます。 ※対策試験用にスペクトラムアナライザーに接続できる測定用プローブ、N型同軸ケーブル、アットネーターを付属しております。

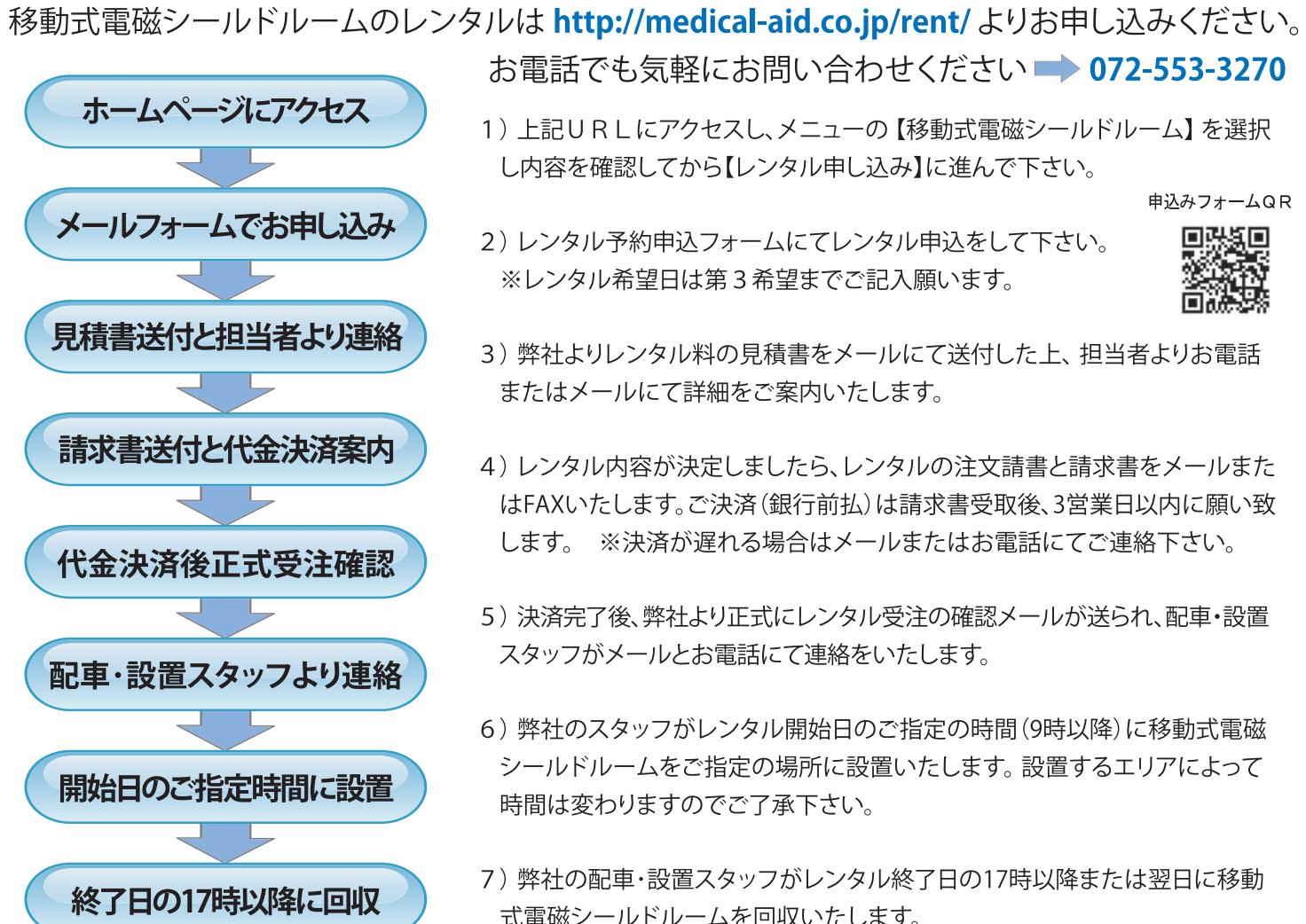
※シールドルームは共振周波数帯域では相対値を計測できない場合があるので、事前に周波数帯域をご確認願います。

イミニティ(EMS)試験	① 静電気放電試験 ② 放射妨害波測定(1GHz以上)	3m角以上のシールドルーム 電波全無響室の部屋
エミッション(EMI)試験	① 放射妨害波測定(1GHz以下) ② 放射妨害波測定(1GHz以上) ③ 放射妨害波測定(対策用簡易測定) ④ 妨害電力測定(雑音電力測定) ⑤ 照明器具の妨害歯波強度試験(9kHz~30MHz)	電波半無響室以上の部屋 電波半無響室以上の部屋 電波全無響室の部屋 10m暗室の使用を義務付け 部屋の大きさ

移動式電磁シールドルームの設置・使用方法

- 弊社のスタッフがお客様指定の場所に移動式電磁シールドルームを自走して設置します。
- 設置する際は車両をジャッキアップして水平をとり、固定します。
- 外部電源を車両に接続します。外部電源がとれない場合は自家発電にて給電します。
- 必要な測定器機をコネクタパネル経由でシールドルーム内の器機と接続します。
- エミッション試験を実施する場合は電波吸収体をシールドルーム内に配置します。(オプション)
- シールドルームとしての用途で、最も多いものはWi-Fi器機の開発する際に、外来ノイズ遮蔽や規格対応前の器機のノイズを外部に漏洩させないために使用するケースです。

移動式電磁シールドルームのレンタル申込方法



レンタルの際の注意事項について（詳しくはホームページでご確認下さい）

- 1) レンタル予約キャンセル・
設置日の日時変更
レンタル開始日の1週間前までに当社まで連絡願います。1週間を過ぎて日時変更ではなくキャンセルをする場合は規定のキャンセル料をお支払い願います。
- 2) レンタル期間延長
レンタル期間延長を希望される場合は、次の予約が空室である場合に限ります。延長料金はP3のレンタル料より日割りで計算されます。
- 3) レンタル期間中の解約
解約金はレンタル開始日からレンタル終了日までの期間に応じたレンタル料により算出された金額とします。
- 4) レンタル物件の滅失・毀損
貸借人の責任でレンタル物件を滅失・毀損した場合は貸借人がレンタル物件の修理代相当額の支払が発生しますが、以下の特約により免除されます。
- 5) レンタル物件補償特約
レンタル物件はレンタル物件補償特約に加入しているので、上記事故が発生した場合、貸借人の賠償義務を保証特約に従って免除いたします。