

EMC Solution Service

評価技術をコア・テクノロジーにソリューションをご提案

各種
規格試験

対策
支援

技術
セミナー

EV Motor
Drive Chamber
試験サービス
開始



KGS 北川工業株式会社

EMC Center

EMCセンター



設備概要

- 第1電波暗室(10m) 第1シールドルーム
- 第2電波暗室(3m) 第2シールドルーム(車載)
- 第3電波暗室(車載)
- 第4電波暗室(車載)

※お客様休憩室 5部屋

目次

EMCセンター ご利用案内	02
EMCセンターの特徴	03
EMCセンター 試験設備	06
主な試験項目と対応規格	07
EMCソリューションサービス	08
業務提携サイトのご紹介	13

アクセス

●公共交通機関をご利用の場合

電車

名古屋駅～高蔵寺駅(中央本線で約30分)
高蔵寺駅北口からタクシーで約20分

名鉄バス

高蔵寺駅北口 86系統 福祉の里 行き
(中央台・明知工業団地経由)
明知工業団地 下車

※バスの本数は非常に少ないです。

●お車をご利用の場合

東名高速:春日井ICから15分
中 央 道:小牧東ICから10分

User Guide

EMCセンター ご利用案内

ご利用方法

1 お申し込み

所定のEMC試験申込書、及びEUT仕様書に必要事項をご記入の上、EMCセンターまたは弊社営業拠点宛にご提出をお願い致します。なお、EUT仕様書は試験開始の1週間前までにご提出下さい。

2 ご利用時間

【1日単位】 9:00～16:50（昼休み 11:50～12:40） 7時間
 【半日単位】 9:00～12:30 又は 13:20～16:50 3.5時間
 【時間外】 16:50～ 1時間単位（時間外を予定されている場合は予めお申し付け下さい。）

3 供試機器のお取り扱い

搬入・搬出、開梱・梱包、セットアップ、操作は原則としてお客様の責任で実施頂きます。
 宅配便などで事前にご送付頂く場合は、当方にてお預かり致しますので、予めご連絡下さい。

4 立会測定

測定は弊社社員が行います。受託測定やWeb立会も実施可能です。ご希望の際は、EMCセンターまでお問い合わせ下さい。

5 機密保持契約

ISO17025に基づく試験所として、お客様の情報に対して守秘義務を負っております。

別途、機密保持契約をご希望の場合は、弊社営業担当までお問い合わせ下さい。

- 測定内容のお問合せは下記EMCセンターへお願い致します。
- EMCセンターの予約状況は当社ホームページからもご確認頂けます。
<https://www.techno-kitagawa.com/product/emc-list/emc-center/kasugai-calendar.html>
- 測定のお申込は各支店・営業所へお願い致します。

お申込の手順

※規格試験、実力/対策測定試験、対策支援試験も同じ手順になります。

STEP 1 測定日の確認

- ホームページより予約状況が確認できます。
 ※対策支援につきましては別途日程調整いたしますので弊社営業担当者にお問い合わせ下さい。
- 対応できる日程が空いていない場合は、協力測定会社での状況を当社を窓口として確認できます。
 弊社営業担当者にお問い合わせ下さい。

STEP 2 測定内容の確認

- 装置サイズ、電源容量、重量、適応規格、測定方法内容の確認を致します。
- “EMC試験申込書”（ホームページからダウンロードできます）にご記入後、弊社宛にご提出下さい。
- 弊社にて内容を確認し、試験が実施可能か確認の上、ご回答致します。
 ご不明点がありましたら、弊社営業担当／営業拠点又は、EMCセンターにお問い合わせ下さい。
- 仮予約も承っておりますが、1週間以内に申込書をご提出下さい。

STEP 3 見積書の提出

STEP 4 お申し込み受付確定

- お申し込み受付の旨 連絡致します。
- 担当者より試験計画書を提出致します。

STEP 5 EMC試験の実施

- 立会試験・受託試験・Web立会試験になります。

STEP 6 利用確認書

- 利用明細・金額記入 顧客確認サイン受領。

予約状況



- ご利用案内
- EMC試験申込書



EMCセンターの特徴

EV Motor Drive Chamber 設備 NEW

測定所設備

第4電波暗室にEV Motor Drive Chamberを導入し、試験サービスを開始致しました。



■設備



HV-LISN
(MAX200A 仕様)



冷却用チラー
(-10~80℃)



装置運搬取付用リフト
(150~350kg)

※弊社設備へのモーター取付方法・取付治具作製に関しては、お気軽にEMCセンターまでお問合せください。

■対応規格

項目	項目	仕様
Radiated Emission	CISPR25	150kHz~6GHz
BCI	ISO 11452-4	100kHz-1GHz:-200mA
ALSE	ISO 11452-2	200MHz-6GHz:-200V/m
ESD	ISO 10605	±30kV
Transient conduction	ISO7637-2,-3	Pulse 1~5b,Pulse A-1~E

※その他の試験に関してはEMCセンターまでお問合せください。

■ダイナモ機械仕様

項目	能力
容量(連続)	駆動 175kW/吸収 175kW
最高回転数	12000rpm(基底回転数4180rpm)
最高トルク	400Nm
回転方向	可逆
制御方法	速度・トルク・回転角度位置

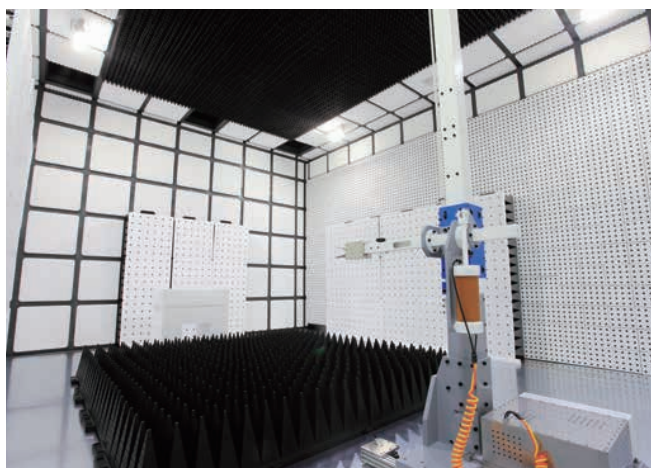
■バッテリーシミュレータ仕様

項目	能力
最大出力電力/電圧/電流	200kW/750V/±500A
制御方法	定電圧制御、定抵抗制御

40GHzまで対応可能な測定システム NEW

測定用機器

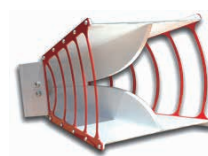
これからの高速通信・IoT時代に対応した最大40GHzまで測定可能な測定システムを完備。



半無響室+吸収体(床面)



2Hz~43.5GHz対応
Spectrum Analyzer



750MHz-18GHz



10GHz-40GHz

大型機器・大電流機器対応

測定用機器

第1電波暗室(10m)は最大30kVAの電源(CVCF)の能力を有し、直径3m、最大荷重3tのターンテーブルを備えています。



菊水製PCR-30000WE2R



協立製AMN TNW-244F2

NEW

回生機能

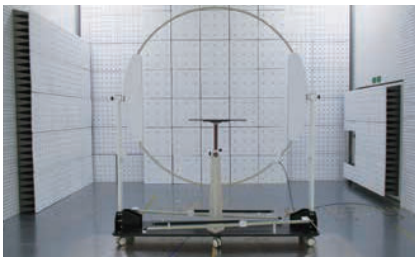
100%、
時間制限なし

PCR-30000WE2Rはインバータ方式ながら逆潮流を100%可能としています。さらに逆潮流時間の制限なしで最大逆潮流電力100%を達成しています。

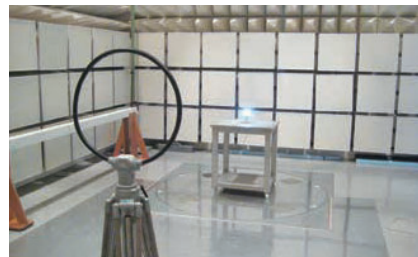
低周波の放射エミッション測定対応

測定用機器

30MHz以下の磁界測定及び人体暴露(1Hz-400kHz)の試験対応。



ラージループアンテナ(Φ:2m)



60cmループアンテナ



人体暴露(Narda ELT-400)

CISPR 25 用 HV-AN完備

測定用機器

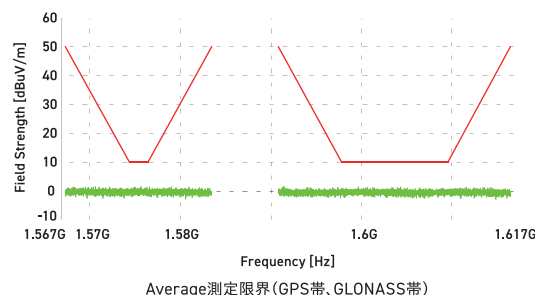
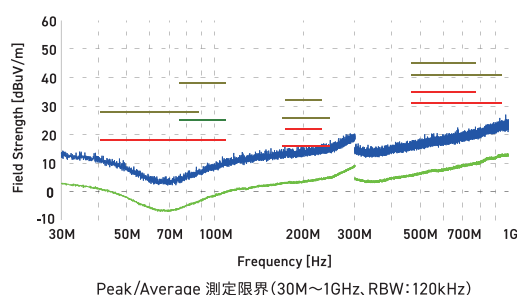
CISPR 25 の測定が可能です。当社は、英国車輛認可機関VCA(Vehicle Certification Agency)の認証試験所です。

測定対応クラス

- ① 放射妨害波(150kHz~2500MHz) 測定対応クラス:1~5
- ② 伝導妨害波 電圧法((10k)150kHz~108MHz) 測定対応クラス:1~5
伝導妨害波 電流プローブ法((10k)150kHz~245MHz)

- 電圧法、電流プローブ法、ALSE法の測定に対応しております。
- 測定機は、TD(タイムドメイン)測定に対応しております。

測定結果例



測定配置例



疑似回路網(HV-AN)と
シールドBox



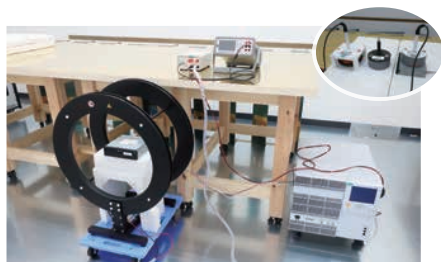
VCA認証書

各種メーカー規格に対応した車載試験設備

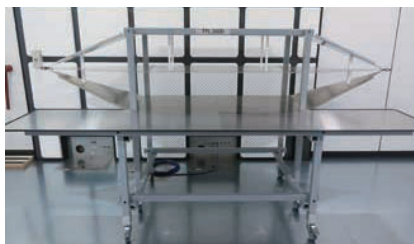
NEW

測定用機器

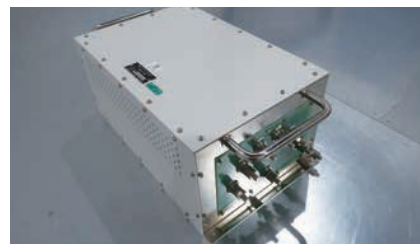
国際規格に準拠した試験だけでなく、各種メーカー規格に対応したEMC試験にも対応しております。



各種磁界イミュニティ試験



トリプレート試験



低インピーダンスLISN(TNW-1708(協立))



静電気試験 マイクロギャップ対応



各種近接照射用アンテナ



ISO7637 トランジェントパルス

排気設備

測定所設備

第1電波暗室(10m)に排気設備を導入致しました。土木/建設機械、農林業用車両、二輪車等の内燃機関システムのEMC試験が実施可能です。

※ターンテーブルを回転させての試験は実施出来ません。

NEW

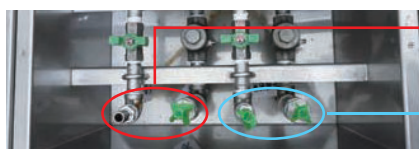


吸気口

設備仕様	
排気能力	約1000m ³ /h
床耐荷重	3トン
搬入口	2.5×2.5(m)

給排水完備

測定所設備



給排水用

チラー用

第1電波暗室(10m)、第3電波暗室(車載)、第2シールドルーム(車載)に給排水設備を完備。

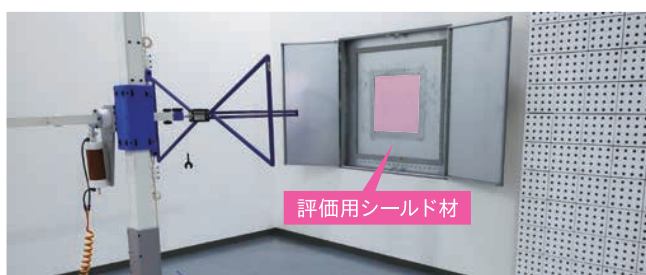
シールド評価

材料評価

ノイズ対策に不可欠な、シールド材のシールド効果の測定が実施可能です。



KEC法(磁界・電界)



評価用シールド材

IEEE Std 299 NDS C 0012B MIL-STD-285準拠

Test Equipment

EMCセンター 試験設備

試験設備



第1電波暗室(10m)



第2電波暗室(3m)



第1シールドルーム



第3電波暗室(車載)



第4電波暗室(車載)



第2シールドルーム(車載)

設備仕様

施設名称	寸法	電源電圧及び電流容量	備考
第1電波暗室(10m) (民生機器用)	9.9×17.4×7.7(H)m 扉寸法:2.5(W)×2.5(H)m	AC単相2線 1~300V(50/60Hz, 30kVA) AC三相3/4線 1~480V(50/60Hz, 30kVA) AC単相3線 100/200V(50/60Hz, 20kVA) DC 1~420V(60A)	ターンテーブル: 直径 3m 耐荷重 3t(max) 給排水可能 排気設備あり
第2電波暗室(3m) (民生機器用)	5.4×8.3×5.2(H)m 扉寸法:2.0(W)×2.0(H)m	AC単相2線 1~300V(50/60Hz, 9kVA) AC三相3/4線 1~480V(50/60Hz, 9kVA) AC単相3線 100/200V(50/60Hz, 6kVA) DC 1~100V(55A)、~420V(12A)	ターンテーブル: 直径 2m 耐荷重 0.5t(max)
第1シールドルーム (民生機器用)	5×6×3(H)m 扉寸法:2.0(W)×2.0(H)m	AC単相2線 1~300V(50/60Hz, 4kVA) AC三相 1~480V(50/60Hz, 9kVA) DC 1~100V(55A)、~420V(12A)	電源の一部は、 第2電波暗室と共用
第3電波暗室 (車載機器用)	6.8×10.3×5.6(H)m 扉寸法:2.0(W)×2.0(H)m	AC単相2線 1~300V(50/60Hz, 12kVA) AC三相3/4線 1~480V(50/60Hz, 12kVA) AC単相3線 100/200V(50/60Hz, 8kVA) DC 1~500V(60A)	給排水可能
第4電波暗室 (車載機器用)	4.8×6.8×3.5(H)m 扉寸法:1.8(W)×2(H)m	AC単相2線 1~300V(50/60Hz, 9kVA) AC三相3/4線 1~480V(50/60Hz, 9kVA) AC単相3線 100/200V(50/60Hz, 6kVA) DC 1~750V(500A)	EV Motor Drive Chamber設備 ダイナモ:最高回転数12000rpm 最高トルク400Nm 給排水可能 チラー(上水対応)
第2シールドルーム (車載機器用)	4.2×6.7×3.4(H)m 扉寸法:1.5(W)×2.0(H)m	AC単相2線 1~300V(50/60Hz, 9kVA) AC三相3/4線 1~480V(50/60Hz, 9kVA) AC単相3線 100/200V(50/60Hz, 6kVA) DC 1~60V(60A)、~420V(12A)	給排水可能

主な試験項目と対応規格

民生規格対応

○:試験対応可 ×:試験対応不可

試験項目	適用規格	仕様	第1 暗室	第2 暗室	第1 SR
放射妨害波	CISPR 32,CISPR 11,CISPR 14-1,CISPR 15 IEC 61000-6-2,IEC 61000-6-4, IEC 60601-1-2,IEC 61326, FCC Part 15,FCC Part 18	9kHz-30MHz(60cmループ、ラージループ) 30-1000MHz,1-6GHz (最大40GHzまでの測定可能)	○※1	○※1	×
電源端子伝導妨害波	同上	9kHz-30MHz	○	○	○
通信ポート伝導妨害波	CISPR 32,IEC 61000-6-2,IEC 61000-6-4	150kHz-30MHz	○	○	○
電源高調波 フリッカ	IEC 61000-3-2,IEC 61000-3-12	単相 40A MAX, 3相 20A MAX	○	△※2	△※2
	IEC 61000-3-3,IEC 61000-3-11	単相/3相 共に 20A MAX	○	△※3	△※3
妨害電力	CISPR14-1,電気用品安全法 他	30-300MHz	○	○	×
静電気放電	IEC 61000-4-2	接触/気中放電 ±30kV MAX	○	○	○
放射電磁界	IEC 61000-4-3	80-1000MHz_AM20V/m,1-6GHz_(AM) 10V	○	△※4	×
バースト	IEC 61000-4-4	~5kV MAX	○	○	○
サージ	IEC 61000-4-5	1.2/50 μ s, ~15kV MAX, 電源、通信線	○	○	○
伝導妨害	IEC 61000-4-6	150kHz-80MHz:12V	○	○	○
電源周波数磁界	IEC 61000-4-8	50/60Hz 40A/m MAX	○	○	○
瞬断瞬停	IEC 61000-4-11	単相 16A MAX	○	○	○
人体曝露	ICNIRP1998,IEC62233	Narda製 ELT-400(1Hz~400kHz)	○	○	○

※1 第1電波暗室は最大18GHz まで対応可能。第2電波暗室は最大40GHzまで対応可能。

※3 単相のみ 4kVA 但し、20Amax

※2 単相のみ 4kVA

※4 80MHz~3GHz まで

車載規格対応

○:試験対応可 ×:試験対応不可

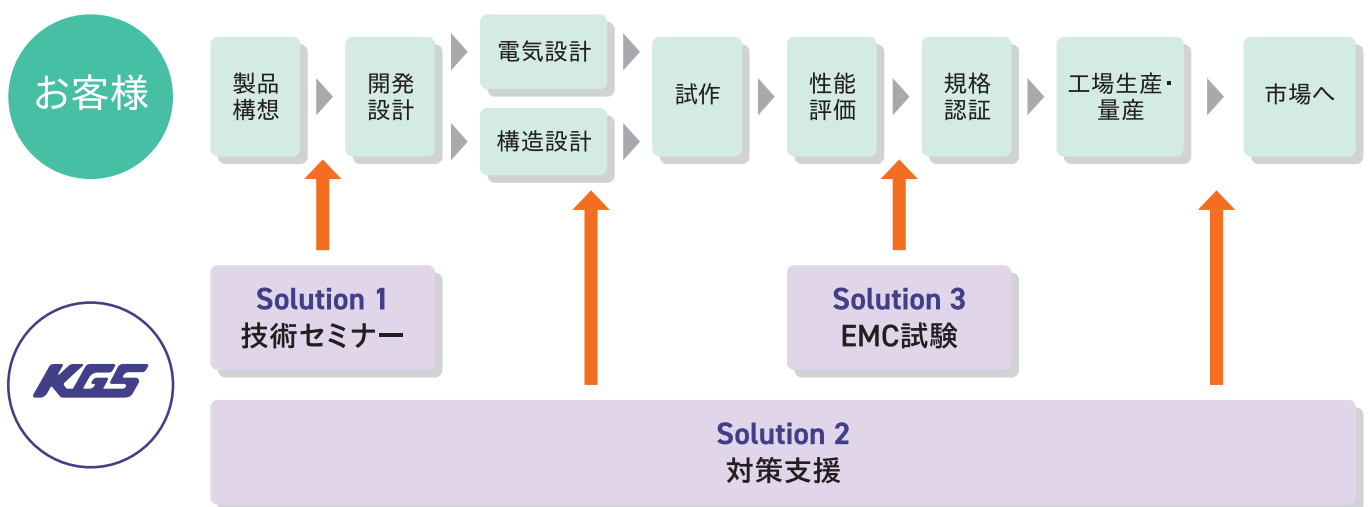
試験項目	適用規格	仕様	第3 暗室	第4 暗室	第2 SR
放射エミッション	CISPR 25,ECE R10	150kHz~8GHz (ロッド、バイコニ、ログペリ、ホーン)	○	○	×
伝導エミッション	CISPR 25,ECE R10	電圧法:150kHz~108MHz 電流法:9kHz~1000MHz	○	○	○
過渡エミッション	ISO 7637-2 Ed.3	4.3項	○	○	○
磁界エミッション	20Hz~500kHz(12cm Coil 型式7604), 9kHz~30MHz (60cm Coil)		○	○	×
アンテナ照射	ISO 11452-2	200MHz~6GHz: ~200V/m(CW,AM,PM1,PM2)	○	○	×
レーダーパルス	1.2GHz~1.4GHz, 2.7GHz~3.1GHz: ~600V/m		○	×	×
TEMセル	ISO 11452-3	10kHz~400MHz: ~200V/m	×	×	○
BCI	ISO 11452-4	100kHz~1GHz: ~200mA	×	○	○
TWC	ISO 11452-4	400MHz~3GHz:レベル4	×	×	○
ストリップライン	ISO 11452-5	10kHz~400MHz: ~200V/m	○	×	○
磁界イミュニティ	ISO 11452-8	DC:3000A/m, 15Hz~150kHz: 1000~10A/m	○	○	○
近接照射	ISO 11452-9	3.5MHz~6GHz	○	○	×
トリプレート	SAE J1113-25	10kHz~1GHz: ~200V/m	○	×	×
過渡電圧/電源変動	ISO 7637-2 ISO 16750-2(4.6項) ISO 7637-3	パルス 1~5b, CCC/DCC/ICC法	○	○	○
ESD	ISO 10605 JASO D010	0.2k~30kV:150/330pF,330 Ω /2k Ω マイクロギャップ放電試験治具所有	○	○	○

EMC Solution Service

EMCソリューションサービス

お客様の製品開発の各フェーズで発生する問題に対して、当社技術スタッフが、様々なソリューションをご提案致します。

開発の流れと EMC Solution



	内容	お客様の困りごと
Solution 1	技術セミナー	EMCが分からない・勉強したい 新人教育・技術者教育・ノイズ対策を知りたい
Solution 2	対策支援	EMC規格を満足できない・ノイズを下げたい 市場/工場でのノイズトラブル・対策部品のコストダウン検討
Solution 3	EMC試験	認証試験・実力確認を実施したい

Solution 1 EMC技術セミナー

お客様の会社へ訪問し、EMCの基礎知識、技術動向や対策手法、最新の規格情報の情報発信や、デモ機を用いたノイズ対策のデモンストレーションを実施致します。また、実機を分解しての分解提案会や弊社製品の展示を実施する移動展示会も併せて実施致します。

テクニカルセミナー&移動展示会



Solution 2 対策支援業務(コンサルティング)

EMCセンターではお客様の機器の低ノイズ化に向けた対策支援や対策部品の最適化・ノイズ調査を実施致します。

対策支援

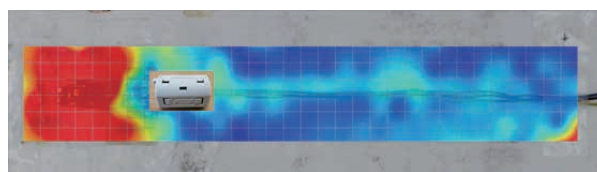
弊社電波暗室にて、お客様の機器の低ノイズ化及びノイズ調査を実施し、目標レベルに適合するための各種対策提案・部品提案を実施致します。

1 可視化ツールを活用したお客様の機器のノイズを見える化

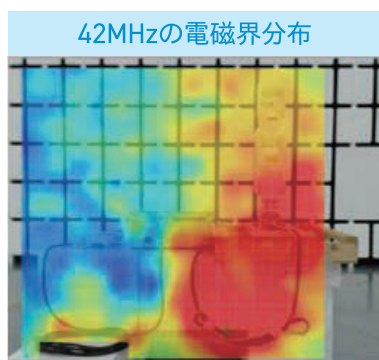
電磁波の大きさを色付けすることにより、ノイズの放射源を一目で確認することができます。



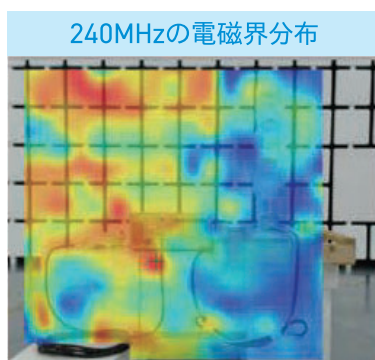
各種ツール



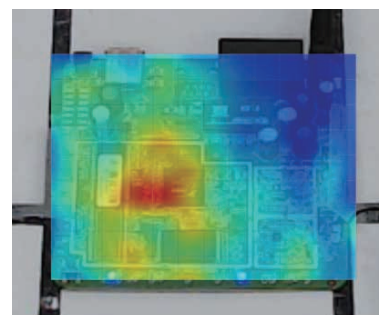
フェライトコアによる対策効果確認



42MHzの電磁界分布



240MHzの電磁界分布



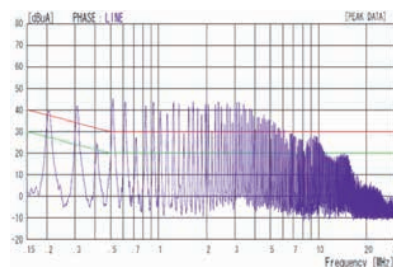
基板上の電流分布

2 電流プローブによるノイズ電流の経路・モード確認

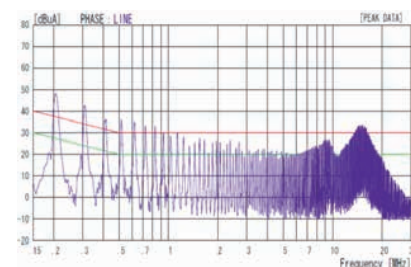
電流プローブを用い、どのラインにどのようなモードのノイズ電流が流れているかを解析し、最適な対策手法をご提案致します。



電流プローブ



コモンモードノイズ電流



ノーマルモードノイズ電流

3 iNATRE Engineerによる経験と知識からの最適提案

EMCセンターでは iNATRE Engineer(8名が在籍 2023年度)が、EMC認証試験だけでなく、お客様の困りごとに対する対策支援も対応致します。

出張対策支援



お困りごとはお客様や装置により様々です



そんなお悩みをiNARTE Engineerの資格を持つ当社エンジニアがお客様の

実験室・工場・事務所

を訪問・Web経由でノイズ対策をサポート致します

出張対策支援の流れ

- STEP 1 お困りの装置の状況についての聞き取り調査/
事前打ち合わせ(訪問・Web)
- STEP 2 お見積り⇒受注(正式依頼)
- STEP 3 対象装置の不具合(誤動作)の確認/
ノイズレベルの確認(訪問・Eメール・Web)
- STEP 4 現場でのノイズ調査/測定
- STEP 5 対策検討(対策前後の比較)
- STEP 6 改善策のご提案
- STEP 7 必要に応じて実施内容
報告書の作成



電流プローブでのノイズ確認



20kVAまで対応
絶縁トランス

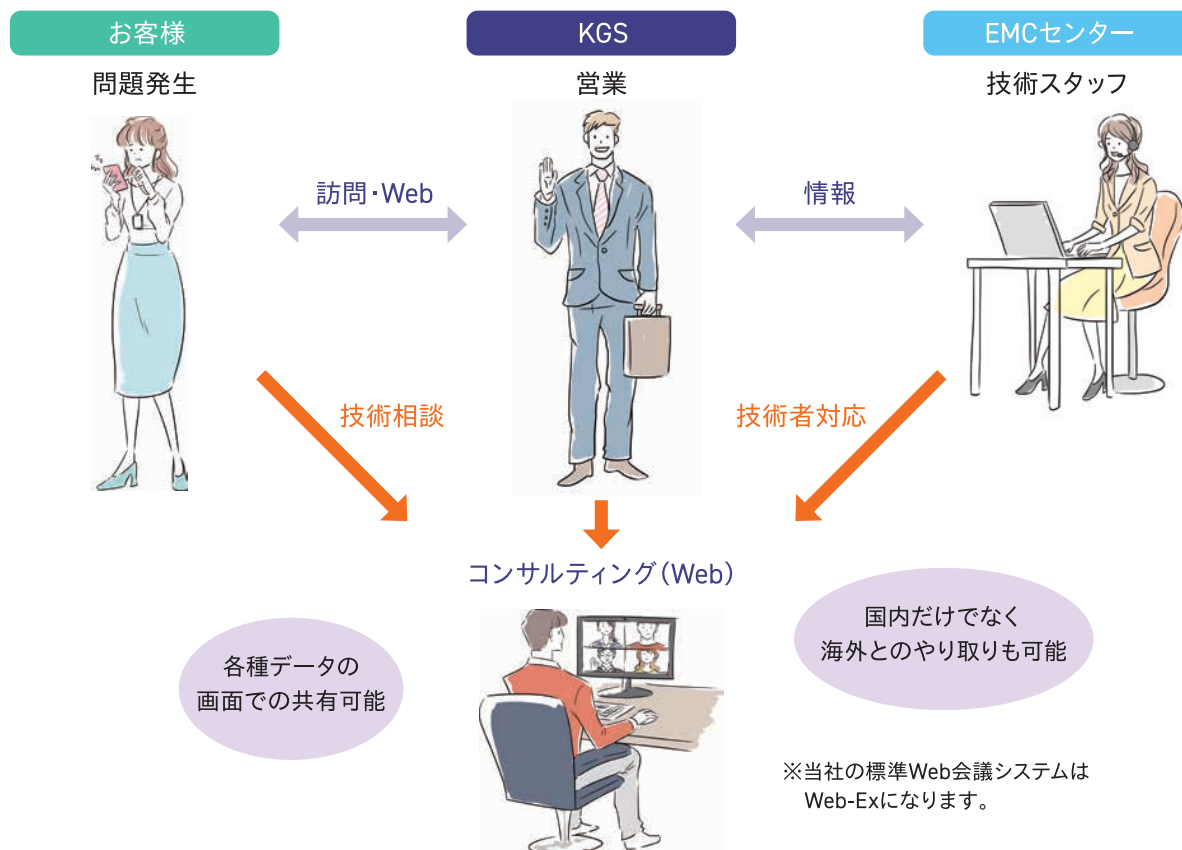
AMNを用いた現場での
伝導ノイズ測定も可能



ノイズサーチ

お客様の会社(会議室、事務所、測定室等)と弊社EMCセンターをWebで繋ぎ、ノイズ対策に対するコンサルティングを実施致します。国内外を問わず、スピーディーにお客様のノイズ問題に対するサポートが可能です。

取り組みイメージ



共同研究開発

「対処的な対策から根本的な対策を検討したい。」そんなお悩みに対して専門知識のアウトソーシングとして、ノイズの原因・解析・シミュレーションから対策手法や新たな部品形状・特性お客様のニーズに合わせ基礎研究を行います。研究テーマ、予算、成果報告に関しては相談下さい。

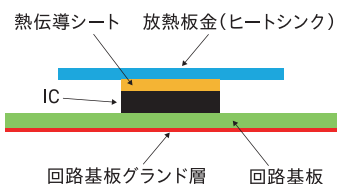
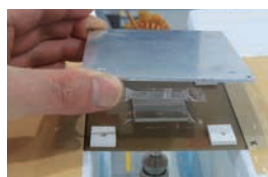
例)

研究テーマ ヒートシンクからのノイズ放射メカニズム解析とその対策手法

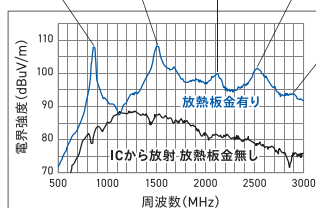
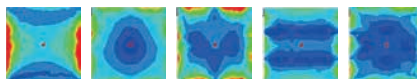
予算 **万円(暗室利用料も含む)

期間 **ヵ月

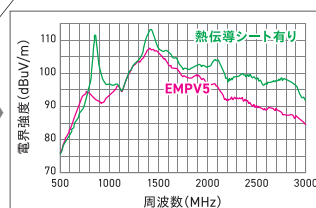
成果物 月1回の報告会(レポート提出)



150mm×150mmの放熱板金の表面電流分布
(電磁界シミュレーション解析 ANSYS HFSS)



放熱板金をICの上部に配置するだけでノイズレベルは悪化します。いくつもの共振点が発生することが分かります。



熱伝導シートを設置すると、さらにノイズレベルは悪化しますが、弊社製品(EMPV5)に代えるとノイズレベルは低下します。

Solution 3 EMC試験業務

認証試験・実力確認

VCCI、CEマーキング認証に対するVLAC認定マーク入りの試験レポート発行から実力確認まで、幅広いEMC試験を実施しております。

主な製品カテゴリー

自動車

- CISPR25
- ISO7637
- ISO11452

産業機器

- CISPR11
- IEC61000-6-2
- IEC61000-6-4

各種機器

- IEC61326-1
- IEC60204-31
- EN301489-1

アプライアンス

- CISPR14-1
- CISPR14-2
- CISPR15
- 電気用品安全法

通信・ICT

- CISPR32
- CISPR35

医療機器

- IEC60601-1-2
(Ed.4.0対応可能)

受託試験

さまざまな理由により、EMC試験に時間を取れない・立ち会えない場合が御座います。その場合は当社のEMC受託試験をご利用下さい。必要に応じ会社に居ながらWebを通じてリアルタイムで試験結果や打ち合わせを行うことができます。適合試験だけでなく、実力確認からノイズ対策検討まで対応しております。



その困りごと、北川工業にお任せ下さい！！

業務提携サイトのご紹介

EMC測定施設は、対応できる件数、規格が限られています。

お客様のご要望の日程、試験項目にお応えするため

業務提携先を拡げ、各種ニーズに対応するソフトサービスをご提供致します。

	EMC測定				安全試験			
	認証試験	対策測定	出張対策支援※1	オンサイト 認証試験	認証試験	予備評価	出張予備評価	オンサイト 認証試験
北川工業株式会社	○	○	○					
株式会社イシカワ	○	○						
株式会社アイピーエス (新横浜安全センター)					○	○	○	○
三菱電機エンジニアリング株式会社 (東日本センター)	○	○	○	○	○	○	○	○
株式会社アイピーエス (長野EMCセンター)	○			○				
株式会社デンソー EMCエンジニアリングサービス	○	○	○					
ビューローベリタスジャパン株式会社 ニューモビリティテクニカルセンター	○	○	○	○※2				
株式会社 Wave Technology		○						
三菱電機エンジニアリング株式会社 (西日本センター)	○	○	○	○		○	○	

※1 出張対策支援とは、お客様のご指定の測定場所にEMCエンジニアを派遣してEMC対策の支援を行うサービスです。

※2 LCIEご利用時のECE R10に限る。

- 受付窓口は当社になりますが、試験の契約(測定費用及びサービス等)は、提携先の契約内容に準じます。
- 事前に試験項目、仕様を確認致しますので、確認用紙のご記入をお願いします。



**株式会社イシカワ**

医用電気機器、情報通信機器、鉄道用装置など様々な製品に対応。
対策、適合試験など豊富な実績で各国規格に基づく試験サービスを提供しています。

**株式会社アイピーエス 新横浜安全センター**

医用電気機器、体外診断装置、計測分析機器はアイピーエスへ。
医用電気機器用の特設サイトで製造業者の皆様を強力にサポートします。

**三菱電機エンジニアリング株式会社(MEE)東日本センター**

EMC・安全認証取得サービス 豊富な対策実績とノウハウで
貴社のお悩みを解決します。

**株式会社アイピーエス 長野EMCセンター**

医用電気機器、体外診断装置、計測分析機器はアイピーエスへ。
iNarte EMCエンジニア、テクニシャンによる高品質な試験を提供しています。

**株式会社デンソーEMCエンジニアリングサービス**

クルマの進化を支えるEMC試験のエキスパートカンパニーとして、
世界各国の自動車メーカ規格EMC試験に対応。

**ビューローベリタスジャパン株式会社
ニューモビリティテクニカルセンター**

車載機器EMC試験でのお困りごとは「EMC試験アドバイザリー」サービスへ。
LCIE(E2,E4,E49)認証官常駐。
UN ECE Regulation(Eマーク)は「認可取得・申請代行」サービスへ。

**株式会社Wave Technology**

EMI認証試験前の対策検討でお困りの方に最適な簡易電波暗室です。
レンタルサービスの他にEMI対策検証サービスも提供しております。

**三菱電機エンジニアリング株式会社(MEE)西日本センター**

EMC測定・対策・安全認証取得まで一貫したサービスを提供いたします。
中・四国最大級の10m法対応電波暗室を備えています。



Global Network



EMC 設計製品



電子機器や人体に悪影響を及ぼす電磁波対策を、効果的に行うことができる様々な製品群を揃えています。

プラスチック ファスナー製品



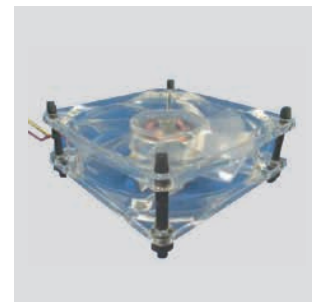
様々な分野において、機器内の基板・ケーブル類を固定、保護するファスニング(=つなぐ・固定する)製品群です。

熱設計 製品



「電子機器の小型化・高速化」によって問題となっている「熱」を効果的に伝熱及び断熱を行う製品群です。

防振・緩衝・ 制音製品



振動・衝撃による、機器やその周辺装置等への影響を抑え、動作不良・破損・騒音等の対策を行う製品群です。

- 本社 / 〒492-8446 愛知県稲沢市目比町東折戸695-1
- 東京支店 / 〒101-0065 東京都千代田区西神田3-2-1 住友不動産千代田ファーストビル南館12F
- 郡山営業所 / 〒963-8002 福島県郡山市駅前2-3-7 エリート30ビル3F
- 宇都宮営業所 / 〒321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷3-1-12 吉田エレクトロニクスオフィスビル7F
- 横浜営業所 / 〒220-0012 神奈川県横浜西区みなとみらい4-4-2 横浜ブルーアベニュー12F
- 三島営業所 / 〒411-0857 静岡県三島市芝本町12-6 Mishima Trust Building 3F
- 名古屋支店 / 〒492-8446 愛知県稲沢市目比町東折戸695-1
- 浜松営業所 / 〒430-0926 静岡県浜松市中区砂山町355-4 ハマキョウレックス浜松駅南ビル3F
- 大阪支店 / 〒530-0001 大阪府大阪市北区梅田3-4-5 毎日インテシオ9F
- 福岡営業所 / 〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東2-5-19 サンライフ第3ビル6F
- EMCセンター / 〒480-0303 愛知県春日井市明知町字頓明1423-101
- 物流センター / 愛西
- 国内工場 / 春日井・稲沢
- 海外販売拠点 / アメリカ・ドイツ・台湾・シンガポール・タイ・香港・深圳・上海
- 海外工場 / タイ・無錫

Tel 0587-34-3561
Tel 03-3222-8431
Tel 03-3222-8431
Tel 028-651-3221
Tel 03-3222-8431
Tel 03-3222-8431
Tel 0587-34-3651
Tel 0587-34-3651
Tel 06-6343-9071
Tel 06-6343-9071
Tel 0568-88-7999

詳しいお問い合わせはこちらまで。
お気軽にお問い合わせください。



KGS 北川工業株式会社

<https://www.kitagawa-ind.com/>



(注) カタログの記載内容は、性能向上等の理由により予告無く変更することがあります。

FEB.2023_No.10701016

242