**申請機器に関する技術情報（MIL用）**

(Technical Information on EUT)

一般社団法人ＫＥＣ関西電子工業振興センター 御中

**会社名 :**

**担当者名 :**

**電話番号 :**

**E-mail :**

※依頼試験申請書と名称が一致するようにご記入をお願いします。

**試験品名 :**

**型式番号 :**

**製造番号 :**

**商標名 :**

**テストプラン番号及び承認日 :**

**適用規格 :** MIL-STD-461E

MIL-STD-461F

MIL-STD-461G

|  |
| --- |
| ◆ 次頁よりご記入いただく技術情報の内容は、試験報告書に転記・記載いたしますので、保護をかけず、編集が可能な状態でご返信ください。  ◆ 試験実施内容から逸脱しないようにお願いします。  ◆ テストプランの内容から逸脱しないようにお願いします。  ◆ 試験報告書の書式が、**和文であれば日本語**で、**英文であれば英語**でご記入ください。  ◆ 記載いただきました全ての内容は申請者から提供された情報として試験報告書に明記いたします。 |

|  |
| --- |
| 個人情報のお取扱いについて  ご提供いただいた個人情報に関しましては、本サービスご提供のための業務（受付・連絡・請求書発行等）に利用させていただきます。また、当センターのサービス向上に向けて、各種のご案内・情報提供・情報収集やアンケート実施に利用させていただく場合がありますので、ご了承願います。ご不明な点がありましたら、試験事業部（0774-29-9139）までお問い合わせください。 |

# 変更履歴と確認履歴

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 変更  履歴 | 作成／修正 | 申請者記入欄 | | KEC記入欄 | |
| 日付 | 申請者 | 日付 | 作成者／承認者 |
| – | 新規 | 年     月     日 |  |  |  |
| R1 | 修正　確認 | 年     月     日 |  | 年     月     日 |  |
| R2 | 修正　確認 | 年     月     日 |  | 年     月     日 |  |
| R3 | 修正　確認 | 年     月     日 |  | 年     月     日 |  |
| R4 | 修正　確認 | 年     月     日 |  | 年     月     日 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 変更履歴 | |
| – | 新規作成 |
| R1 | 供試装置についての情報  (1)　(2)　(3)　(4)  試験についての情報  (1)　(2)　(3)　(4)　(5)　(6)　(7)  試験装置の情報  (1)　(2)　(3)　(4)  テストプランの補足及び、各試験項目での確認事項  (1)　(2)　(3)　(4)　(5)　(6)　(7)　(8)　(9)　(10)　(11)　(12)　(13)　(14)  (15)  □その他（　　　　　） |
| R2 |  |
| R3 |  |
| R4 |  |

# 供試装置についての情報

## (1) Overview （概要）

**試験報告書記載事項**

（供試装置の概要をご記入ください）

| Overview |
| --- |
|  |

## (2) Serial Number （製造番号）

**試験報告書記載事項**

（Applicable test: サンプルに対する試験項目（全ての試験で適応の場合はAll testsとご記入ください））

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Sample No. | Serial Number | Applicable Test |
| 1 |  |  |

## (3) Software Version （ソフトウェアバージョン）

**試験報告書記載事項**

|  |  |
| --- | --- |
| Item | Version No. |
|  |  |

## (4) Test Power Supply （試験電源電圧）

**試験報告書記載事項**

| Test Power Supply |
| --- |
| DC:      V  AC: 1φ　 3φ　     V, Frequency      Hz |

# 試験についての情報

## (1) Test Mode （試験モード）

**試験報告書記載事項**

（試験モードをご記入ください。複数試験モードがある場合は行を増やしご記入ください。）

（Applicable Testsは試験モードで適用される試験項目を記載してください。全項目であればAll testsとご記入ください）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mode No. | Test Mode | Applicable Tests |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |

## (2) Method of Operation （試験条件）

**試験報告書記載事項**

（上記試験モードに対して、詳細な条件をご記入ください。複数試験モードがある場合は行を増やし記載してください。）

|  |  |
| --- | --- |
| Mode No. | Method of Operation |
| 1 |  |
| 2 |  |

## (3) Monitored item for Immunity Tests （イミュニティ試験における各動作モードのモニタ項目と方法）

**試験報告書記載事項**

（イミュニティ試験における各動作モードの動作チェック方法とモニタ方法をご記入ください。）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mode No. | Monitored Item | Monitored Method |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |

## (4) Performance Status for Immunity Tests （イミュニティ試験における各判定基準に対する供試装置の記述）

（イミュニティ試験時のEUTの性能基準（許容範囲等）をご記入ください。）

**試験報告書記載事項**

|  |  |
| --- | --- |
| Performance  Status | Conformity item of DUT |
| I  \*MIL規定は[ I ] |  |
| II |  |

## (5) イミュニティ試験の適合性判断

**試験報告書記載事項**

|  |  |
| --- | --- |
| 選択 | 詳細情報 |
|  | テストプランに従う。テストプランの判断基準を下記に記載 |
|  | MIL規格準拠 ［Performance Status I］ |
|  | 適用外 |

［テストプランの判断基準］

|  |  |
| --- | --- |
| 試験  項目 | Performance  Status |
| CS101 | I |
| CS114 |  |
| CS115 |  |
| CS116 |  |
| CS117 |  |
| CS118 |  |
| RS101 |  |
| RS103 |  |

Performance Status [ I ]以外を記入する場合は(4)Performance Status for Immunity Tests項に定義して下さい。

## (6) エミッションの限度値判定について

**試験報告書記載事項**

|  |  |
| --- | --- |
| 選択 | 詳細情報 |
|  | 規格要求値未満 |
|  | 規格要求要求値+社内マージン 放射エミッション(     dB) ／ 伝導エミッション(     dB) |
|  | 規格要求要求値+KECの測定不確かさ |
|  | 適用外 |

# 試験装置の情報

## (1) Diagram of Test System （試験構成図）

**試験報告書記載事項**

（各試験時のブロック図を作成してください。試験項目によって図が異なる場合は複数作成してください。）



## (2) List of Test System （試験システムのリスト）

**試験報告書記載事項**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Device Name | Model No. | Trade Name | Applicable Tests |
| A1 |  |  |  |  |
| A2 |  |  |  |  |
| A3 |  |  |  |  |

## (3) List of Connector in EUT （コネクタリスト）

**試験報告書記載事項**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Connector Name | Line Name | Function | Notes |
| C1 |  |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## (4) List of Wiring Harness （ハーネスのリスト）

**試験報告書記載事項**

* Length : テストプランで指定されているハーネスの長さ
* Applicable Tests : 下記のハーネスを使用する試験項目
* Notes : 補足事項（試験ハーネスがツイストケーブルであればtwistと記載してください）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Harness Name | Shielded  (Y/N) | Length  (m) | Applicable Tests | KEC確認  (m) |
| H1 |  |  |  |  |  |
| H2 |  |  |  |  |  |

# テストプランの補足及び、各試験項目での確認事項

・日本語でご記入ください。

・テストプランの内容から逸脱しないように記入お願いします。

## (1) 試験実施項目を記入してください。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 試験項目 | 実施 | 試験周波数 |
| CE101 | Yes No | 30Hz-10kHz      Hz-     kHz |
| CE102 | Yes No | 10kHz-10MHz      kHz-     MHz |
| CS101 | Yes No | 30Hz-150kHz      Hz-     kHz |
| CS106 | Yes No | - |
| CS114 | Yes No | 10kHz-200MHz      kHz-     MHz |
| CS115 | Yes No | - |
| CS116 | Yes No | - |
| CS117 | Yes No | - |
| CS118 | Yes No | - |
| RE101 | Yes No | 30Hz-100kHz      Hz-     kHz |
| RE102 | Yes No | 10kHz-18GHz      MHz-     GHz |
| RS101 | Yes No | 30Hz-100kHz      Hz-     kHz |
| RS103 | Yes No | 2MHz-18GHz      MHz-     GHz |

## (2) EUTの配置方法を記載してください。

例1) 50mmの絶縁物上に接地する。

例2) グランドプレーン上に直接接地する。

例3) 50mmの絶縁物上に設置し、アースストラップを使用しグランドプレーンに接地する。

|  |  |
| --- | --- |
| 試験項目 | 配置方法 |
| CE101 |  |
| CE102 |  |
| CS101 |  |
| CS106 |  |
| CS114 |  |
| CS115 |  |
| CS116 |  |
| CS117 |  |
| CS118 |  |
| RE101 |  |
| RE102 |  |
| RS101 |  |
| RS103 |  |

## (3) イミュニティ試験時の各周波数での照射時間及び試験時間を記入してください。

|  |  |
| --- | --- |
| 試験項目 | 停留時間 |
| CS101 | 3sec　      sec |
| CS106 | Pulse repetition rate of between 5-10sec pulse per second for 5minute |
| CS114 | 3sec　      sec |
| CS115 | 30Hz rate for 1minute |
| CS116 | Pulse repetition rate is no greater than one pulse per second and no less than one pulse every two seconds. The pulse is applied for a period of five minutes |
| RS101 | 3sec　      sec |
| RS103 | 3sec　      sec |

イミュニティ試験時の周波数ステップを記入してください。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 試験項目 | 周波数範囲 | 周波数ステップ | |
| 規格通り | 規格外 |
| CS101  CS114  RS101  RS103 | 30Hz-1MHz | 5% | (      )% |
| 1MHz-30MHz | 1% | (      )% |
| 30MHz-1GHz | 0.5% | (      )% |
| 1GHz-40GHz | 0.25% | (      )% |

## (4) CS114試験、CS115試験、CS116、CS117試験（共通事項）

**試験での対象コネクタ名、対象ラインの印加方法について記入ください。**

・試験はコネクタごとで実施します。

・コネクタに電源＋信号線がある場合の手順は

1: 全ハーネスを一括で実施

2: 電力線のみ実施

3: 電力線のHighラインのみ実施

の３パターンを実施します。

<CS114>

|  |  |
| --- | --- |
| 対象コネクタ名 | 印加方法 |
|  | 全ハーネスを試験（信号線のみの場合は一括で実施）  電力線のみを試験  電力線（Highラインのみ）を試験 |

|  |  |
| --- | --- |
| 対象コネクタ名 | 印加方法 |
|  | 全ハーネスを試験（信号線のみの場合は一括で実施）  電力線のみを試験  電力線（Highラインのみ）を試験 |

<CS115>

|  |  |
| --- | --- |
| 対象コネクタ名 | 印加方法 |
|  | 全ハーネスを試験（信号線のみの場合は一括で実施）  電力線のみを試験  電力線（Highラインのみ）を試験 |

<CS116>

|  |  |
| --- | --- |
| 対象コネクタ名 | 印加方法 |
|  | 全ハーネスを試験（信号線のみの場合は一括で実施）  電力線のみを試験  電力線（Highラインのみ）を試験 |

<CS117>

|  |  |
| --- | --- |
| 対象コネクタ名 | 印加方法 |
|  | 全ハーネスを試験（信号線のみの場合は一括で実施）  電力線のみを試験  電力線（Highラインのみ）を試験 |

## (5) RE102, RS103試験（共通事項）

**EUTの方向をご記入ください。**

・テストプランで試験方向が決まっている場合は決まっている方向で試験を行います。

・写真や図などで試験方向を説明してください。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 試験項目 | 試験方向 | テスト方向の写真 |
| RE102 | 方向1 |  |
| 方向2 |  |
| 方向3 |  |
| 方向4 |  |
| RS103 | 方向1 |  |
| 方向2 |  |
| 方向3 |  |
| 方向4 |  |

**アンテナポジションについて**

・アンテナのビーム幅がEUTシステムサイズを満たない場合はアンテナを多点で測定するように規定されています。

・テストプラン等に測定ポイントの指定があれば1点で実施します。

|  |  |
| --- | --- |
| 試験項目 | アンテナポジションの指定 |
| RE102 | 1点のみ実施　多点で実施 |
| RS103 | 1点のみ実施　多点で実施 |

## (6) CE101試験

**測定端子名を記入してください。**

|  |  |
| --- | --- |
| 電源端子名 | 試験対象端子名 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**測定限度値にチェックを入れてください。**

|  |  |
| --- | --- |
| 対応機種 | 測定限度値 |
| 潜水艦機器 | For load current ≤3A, use the limit.（基本限度値）  For load current between 3A and 185A. limit curve by 20logI/3:  Iの値を記入してください。I=     A  For load current ≥185A, relax the limit curve by 35dB.（基本限度値+35dB） |
| 水上艦、潜水艦  60Hz交流 | 入力電力が1kVA未満の機器  基本周波数の電流が1Aを超える場合は、20log（基本周波数の電流値）の緩和できる。  緩和しない　緩和する場合電流値を記入ください　I=     A |
| 入力電力が1kVA以上の機器  基本周波数の電流が1Aを超える場合は、20log（基本周波数の電流値）の緩和できる。  緩和しない　緩和する場合電流値を記入ください　I=     A |
| 水上艦、潜水艦  400Hz交流 | 多相電源を使用する場合0.2kVA未満の機器  基本周波数の電流が1Aを超える場合は、20log（基本周波数の電流値）の緩和できる。  緩和しない　緩和する場合電流値を記入ください　I=     A |
| 多相電源を使用する場合0.2kVA以上の機器  基本周波数の電流が1Aを超える場合は、20log（基本周波数の電流値）の緩和できる。  緩和しない　緩和する場合電流値を記入ください　I=     A |
| 海軍ASW  陸軍航空機 | AC及びDCの電源電圧が28Vを超える場合（Curve #1）  AC及びDCの電源電圧が28V以下の場合（Curve #2） |

## (7) CE102試験

**測定端子名を記入してください。**

|  |  |
| --- | --- |
| 電源端子名 | 試験対象端子名 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**測定限度値にチェックを入れてください。**

|  |  |
| --- | --- |
| 対応機種 | 測定限度値 |
| 全機種共通 | AC及びDCの定格電源電圧が28V（基本限度値）  AC及びDCの定格電源電圧が115V（基本限度値+6dB）  AC及びDCの定格電源電圧が220V（基本限度値+9dB）  AC及びDCの定格電源電圧が270V（基本限度値+10dB）  AC及びDCの定格電源電圧が440V（基本限度値+12dB） |

## (8) CS101試験

**試験でどの端子間に印加するかを記入してください。**

|  |
| --- |
| 試験対象端子名 |
|  |

**試験限度値にチェックを入れてください。**

|  |  |
| --- | --- |
| 対応機種 | 測定限度値 |
| 全機種共通 | AC及びDCの定格電源電圧が28Vより上（Curve#1）  AC及びDCの定格電源電圧が28V未満（Curve#2） |

## (9) CS114試験

**試験限度値にチェックを入れてください。**

|  |
| --- |
| 測定限度値 |
| Curve #1  Curve #2  Curve #3  Curve #4  Curve #5 |

## (10) CS117試験

**試験限度値にチェックを入れてください。**

|  |
| --- |
| Test Limit |
| Internal External |

**試験波形にチェックを入れてください。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Pulse | Test Waveform | Note |
| Multiple Stroke | Waveform 1 |  |
| Waveform 2 |  |
| Waveform 3 (1MHz) |  |
| Waveform 3 (10MHz) |  |
| Waveform 4 |  |
| Waveform 5A |  |
| Multiple Burst | Waveform 3 |  |
| Waveform 6 |  |

## (11) CS118試験

**試験実施項目にチェックを入れてください。**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 実施有無 | Type | Level (kV) | Network | Note |
|  | Air | +/-2 | C=150pF, R=330Ω |  |
|  | Air | +/-4 | C=150pF, R=330Ω |  |
|  | Air | +/-8 | C=150pF, R=330Ω |  |
|  | Contact | +/-8 | C=150pF, R=330Ω |  |
|  | Air | +/-15 | C=150pF, R=330Ω |  |

**試験品への印加箇所について写真にて明示ください。**

## (12) RE101試験

**測定限度値にチェックを入れてください。**

|  |  |
| --- | --- |
| 対応機種 | 測定限度値 |
| 全機種共通 | 陸軍のみ  海軍のみ |

## (13) RE102試験

**測定限度値にチェックを入れてください。**

|  |  |
| --- | --- |
| 対応機種 | 測定限度値 |
| 水上艦 | Below Deck  Topside |
| 潜水艦 | Internal to Pressure Hull  External to Pressure Hull |
| 航空機  宇宙シムテム | Internal to Pressure Hull  Fixed Wing Internal ≥25m Nose to Tail  Fixed Wing Internal <25m Nose to Tail  Fixed Wing External and Helicopter |
| 地上用機器 | Navy Fixed & Air Force  Navy Mobile & Army |

## (14) RS101試験

**試験限度値にチェックを入れてください。**

|  |  |
| --- | --- |
| 対応機種 | 測定限度値 |
| 全機種共通 | 海軍用機器 |
| 陸軍用機器 |

**試験ポイントを記入してください。**

（試験の有効サイズは30cm×30cmとなり、表面がこのサイズを超える場合は複数個所実施します。）

|  |  |
| --- | --- |
| 試験ポイントを写真や図を使用し記載してください | |
|  |  |

## (15) RS103試験

**要求電界強度にチェックを入れてください。**

|  |  |
| --- | --- |
| 周波数 | 試験電界強度 |
| 2MHz-30MHz | 5V/m 10V/m 20V/m 50V/m 200V/m N/A |
| 30MHz-1000MHz | 5V/m 10V/m 20V/m 50V/m 200V/m N/A |
| 1GHz-18GHz | 5V/m 10V/m 20V/m 50V/m 200V/m N/A |
| 18GHz-40GHz | 5V/m 10V/m 20V/m 50V/m 200V/m N/A |

**RS103試験の試験方法は閉ループ法となり、電界センサーを使用します。**

（電界センサーの位置について指定がある場合は記入してください。）

|  |  |
| --- | --- |
| 電界センサーの位置 | 位置の説明 |
| 指定なし |  |
| 指定あり |  |