

# 令和3年度磁気探査機器性能試験の概要

令和3年度第2回磁気探査機器性能試験

申請期間：令和3年9月13日（月）～9月30日（木）

- ・この書類は磁気探査機器性能審査制度による磁気探査機器性能試験の概要（申請時の留意点や試験内容等）を説明するものです
- ・試験申請するものは、本内容をよく読んだ上で申請手続きを行ってください
- ・なお、試験日時・場所等は試験機関（沖縄県磁気探査協会）に問い合わせてください

磁気探査機器性能審査制度審査機関  
一般社団法人沖縄しまたて協会

# 目 次

1. 磁気探査機器性能試験の申請方法の変更について .....	1
2. 性能審査申請費用 .....	2
3. 申請番号及び識別番号の付け方 .....	3
4. 磁気探査機器性能審査制度の概要 .....	5
5. 磁気探査機器性能審査制度における機器証明の範囲 .....	6
6. 試験の内容 .....	7
・ 検定用コイル（空芯単巻ソレノイド）による増幅度特性試験	
・ 5 インチ砲弾相当の最低磁気量を考慮した検定用コイル（空芯複巻ソレノイド）による水平移動垂直方向試験及び鉛直移動方向試験	
7. 性能試験における留意事項 .....	9

# 1. 磁気探査機器性能試験の申請方法の変更について

## 1-1. 申請の電子化のご案内

これまで磁気探査機器性能試験の申請は、申請書類を紙面にて審査機関窓口にて提出して頂いておりましたが、書類作成の省力化や修正対応の効率化を図るため、申請方法を電子申請に変更致します。

※審査機関に来所しての申請書類提出は不要です。

## 1-2. 会社番号及び電子申請システムへのログイン ID・パスワード

- ✓ これまでに申請したことがある事業者の方は、前回付与した会社番号での申請となります。また、審査機関より電子申請システムへのログイン ID・パスワードを発送致します。ただし、今回初めて申請される事業者、磁気探査協会への新規加盟された事業者、または磁気探査協会を脱退して事業を継続する場合は新たに会社番号及び電子申請システムへのログイン ID・パスワードを発行しますので申請前に審査機関へ確認して下さい。

## 1-3. 電子申請システムの操作・申請方法

- ✓ 電子申請システムの操作・申請方法は「磁気探査機器性能審査電子申請システムの操作マニュアル」をご確認下さい。
- ✓ また、上記のマニュアルに連動する形で You Tube にて動画説明をアップロードしておりますので、電子申請システムの操作・申請方法は動画でも確認できます。

操作・申請方法に関する事務局へのお問い合わせは、「磁気探査機器性能審査電子申請システムの操作マニュアル」及び動画説明を充分にご覧頂き、不明な点を明確にした上で（説明書●ページについて等）ご連絡をお願い致します。

- ✓ 電子申請システムを利用するにあたり、PC は各社でご用意下さい。  
※電子申請システムにログインする PC の条件
  - ・ OS は Windows10 であること
  - ・ WEB ブラウザ「インターネットエクスプローラー」がインストールされていること
- ✓ 申請内容に不備や指摘等があった場合は、電話・E-mail にて修正内容等を担当者へ連絡します。
- ✓ 電子申請システムへ情報を入力し、申請が承認されましたら「申請（様式-1）」、「磁気探査機器等の概要・構成等」、「性能試験実施者」、「履歴書（様式-2）」、「別添資料一式」でダウンロード可能です。

## ✓4. 性能試験申請番号及び機器識別番号のラベルについて

- ✓ 令和3年度の性能審査申請番号は青色(白文字)のラベル(テプラ)を使用して下さい。
- ✓ 機器等識別番号は審査機関より発行したラベル(機器識別番号シール)を使用して下さい。  
※試験に未合格で機器識別番号シールが交付されていない機器及び今年度より新たに申請する機器に関してはラベルとして白色のテプラを代用すること
- ✓ 電子申請システムにアップロードする申請機器の性能審査申請番号と機器識別番号の拡大写真は、各種番号がはっきりと確認できるように撮影して下さい(ラベル部分をメインにアップで撮影する、ピンボケやブレが生じないように撮影する等)。

## 2. 性能審査申請費用

令和 3 年度の性能審査申請費用は下記のとおりです。

**【陸上探査で使用するセンサの費用】**

：税込 26,400 円/申請 1 件あたり

**【海上探査で使用するセンサの費用】**

：税込 79,200 円/申請 1 件あたり

支払先 一般社団法人 沖縄しまたて協会

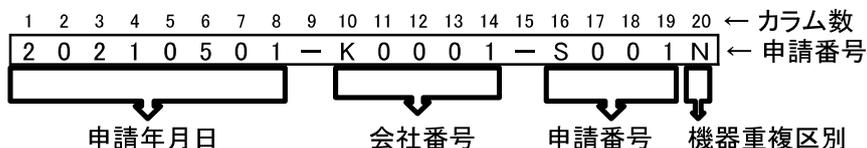
振込銀行名	琉球銀行 本店
貯金の種別及び口座番号	普通預金 No. 812-784
口座名	一般社団法人 沖縄しまたて協会

\*振込手数料は、各社で負担をお願いします。

### 3. 申請番号及び識別番号の付け方

#### ○磁気探査機器性能審査申請番号

20桁で作成、作成方法は以下のとおりとする。



#### 申請年月日を記入(カラム数は1-8)

- 西暦で半角数字 

2	0	2	1	0	5	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---

 を記入する。申請年月日とは申請書類作成日とする。  
西暦                      月                      日                      (電子申請システムへの申請データ入力日)

#### 会社番号は審査機関より付与するので、申請前に確認して記入する。(カラム数は10-14)

- 左詰めで磁気探査協会はKを記入、協会以外はGを記入、番号は右詰4桁で記入する。

#### 申請番号は半角で左詰めで申請順に記入(カラム数は16-19)

- 最初の申請は左詰めでSを記入

S	0	0	1
---	---	---	---

 ~ 

S	0	0	2
---	---	---	---

- 再申請は左詰めでRを記入(不合格になった機器の組合せで申請する場合は再申請となる。)

R	0	0	1
---	---	---	---

 ~ 

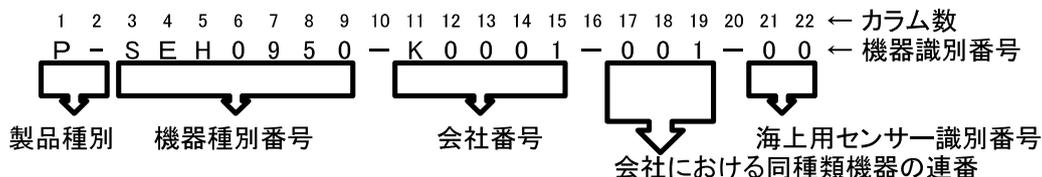
R	0	0	2
---	---	---	---

#### 機器重複区別を記入(カラム数は20)

- 磁気探査機器を重複して組合せ申請する場合に記入する。
- 重複なしはN、重複ありはZを記入する。(重複の判断は今回の申請書類で判断すること。)

#### ○機器等識別番号(機器別に注意が必要)

【センサ】22桁で作成、作成方法は以下のとおりとする。



#### 製品種別を記入(カラム数は1-2)

- メーカー製品はM-、機器に関する仕様及び説明書等がある場合はMAとする。メーカー製品以外はP-、機器に関する仕様及び説明書等がある場合はPAとする。

#### 機器識別記号を記入(カラム数は3-9)

- 水平センサーはSEHの後にコイル中心間距離を[mm]単位で右詰め4カラムで記入する。
- 鉛直センサーはSEVの後にコイル中心間距離を[mm]単位で右詰め4カラムで記入する。

#### 会社番号は申請番号を参照(カラム数は11-15)

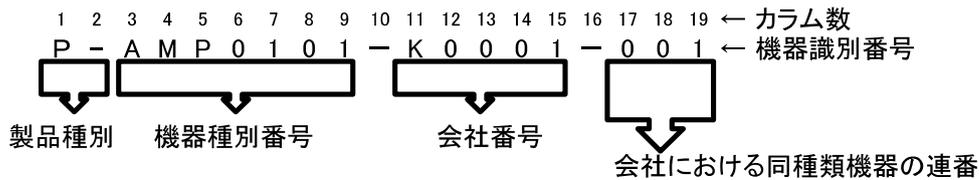
#### 同種類機器の連番(カラム数は17-19)

- 同種類機器は機器の種類別に番号を付ける。  
例 P-SEH0950-K0001-001-00 ~ P-SEH0950-K0001-002-00

#### 海上用センサー識別番号を記入(カラム数は21-22)

- 海上用センサー以外は00を記入する。  
例 P-SEH0950-K0001-001-00
- 海上用センサはセンサ別に識別番号を記入する。  
例 P-SEH1600-K0001-001-01、P-SEH1600-K0001-001-02、P-SEH1600-K0001-001-03  
P-SEH1600-K0001-001-04、P-SEH1600-K0001-001-05、P-SEH1600-K0001-001-06

【増幅器、無線機】19桁で作成、作成方法は以下のとおりとする。



製品種別を記入(カラム数は1-2)

- ・メーカー製品はM-、機器に関する仕様及び説明書等がある場合はMAとする。メーカー製品以外はP-、機器に関する仕様及び説明書等がある場合はPAとする。

機器識別記号を記入(カラム数は3-9)

- ・増幅器はAMPの後に総チャンネル数、試験で使用するチャンネル番号の順に右詰め2カラムずつで記入する。

記入例 AMP0101(1チャンネル増幅器)、AMP0601(6チャンネル増幅器)

- ・無線機はRADの後に有効無線距離を[m]単位で右詰め4カラムで記入する

- ・増幅機能併用等の無線機はRAAの記号とする。その記号の後に総チャンネル数、試験で使用するチャンネル番号の順に右詰め2カラムずつで記入する。

記入例 RAA0101、RAA0601

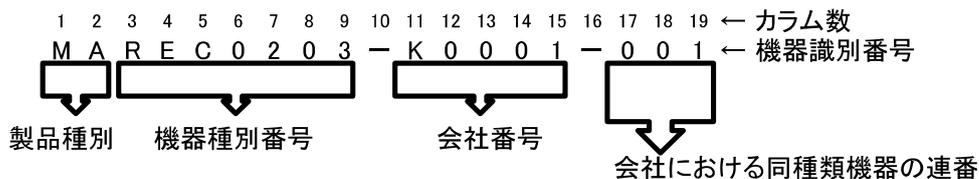
会社番号は申請番号を参照(カラム数は11-15)

同種類機器の連番(カラム数は17-19)

- ・同種類機器は機器の種類別に番号を付ける。

例 P-AMP0101-K0001-001 ~ P-AMP0101-K0001-002

【記録計】19桁で作成、作成方法は以下のとおりとする。



製品種別を記入(カラム数は1-2)

- ・メーカー製品はM-、機器に関する仕様及び説明書等がある場合はMAとする。メーカー製品以外はP-、機器に関する仕様及び説明書等がある場合はPAとする。

機器識別記号を記入(カラム数は3-9)

- ・記録計はRECの後に試験で使用するチャンネル番号を200mV、1Vの順に右詰め2カラムずつで記入する。 記入例 REC0203(チャンネル2が200mV、チャンネル3が1V)

会社番号は申請番号を参照(カラム数は11-15)

同種類機器の連番(カラム数は17-19)

- ・同種類機器は機器の種類別に番号を付ける。

例 MAREC0203-K0001-001 ~ MAREC0203-K0001-002

※検定用コイル(ソレノイド)はKENの後に巻回数を[回/m]単位で右詰め4カラムで記入する。

※検定に使用する発信器はFGTの後に振幅範囲の最小値を[mV]単位で右詰め4カラムで記入する。

※検定に使用する可変抵抗器はVREの後に抵抗値の最大値を[KΩ]単位で右詰め4カラムで記入する。

※現場用感度調整コイルはGKNの後にコイル長さ[mm]単位で右詰め4カラムで記入する。

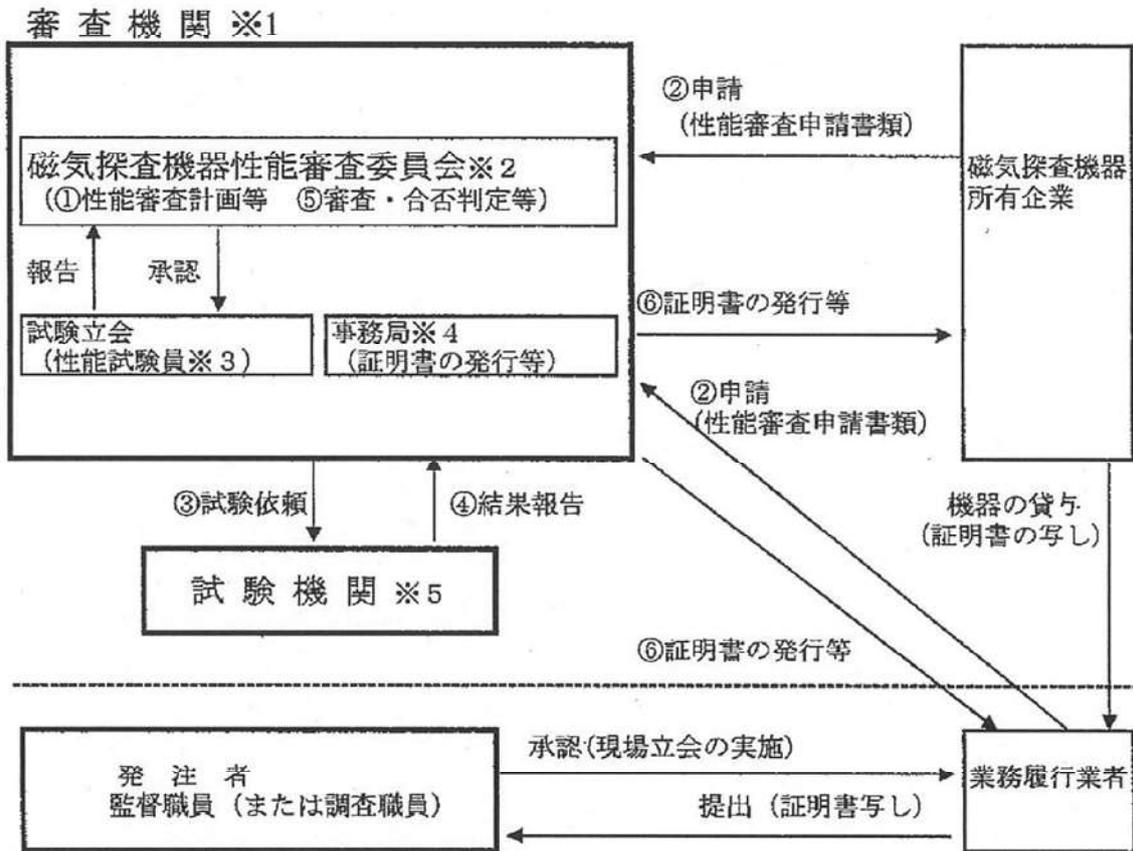
注)上の※書きは、試験機関の検定機器に関するもので、参考までに記載しています。

○性能審査申請及び試験に関する問い合わせは以下の連絡先へ

- ・審査機関 一般社団法人沖縄しまたて協会技術環境研究所 Tel 098-879-2091 申請審査
- ・試験機関 一般社団法人沖縄県磁気探査協会 Tel 098-897-5733 性能試験

## 4. 磁気探査機器性能審査制度の概要

磁気探査機器性能審査手続きフロー



印の説明は以下のとおり

- ・ ※1 審査機関は磁気探査機器性能審査制度実施協定書の第4条による公募で決定し、沖縄総合事務局開発建設部長が指定する。
- ・ ※2 磁気探査機器性能審査委員会は、学識経験者、磁気探査関係の有識者、行政機関（沖縄総合事務局開発建設部及び沖縄県土木建築部）及び審査機関で構成する。
- ・ ※3 試験立会は委員会から指名された性能試験員が試験機関の実施する試験に立ち会う。
- ・ ※4 事務局は審査委員会の運営及び関係する資料の取りまとめ、証明書の発行事務等を行う。
- ・ ※5 試験機関は審査委員会で決定し、審査機関の長が指定する。

丸数字について

- ・ フロー図にある丸数字の①から⑥は業務の順番を示す。

性能審査対象物の磁気探査機器について

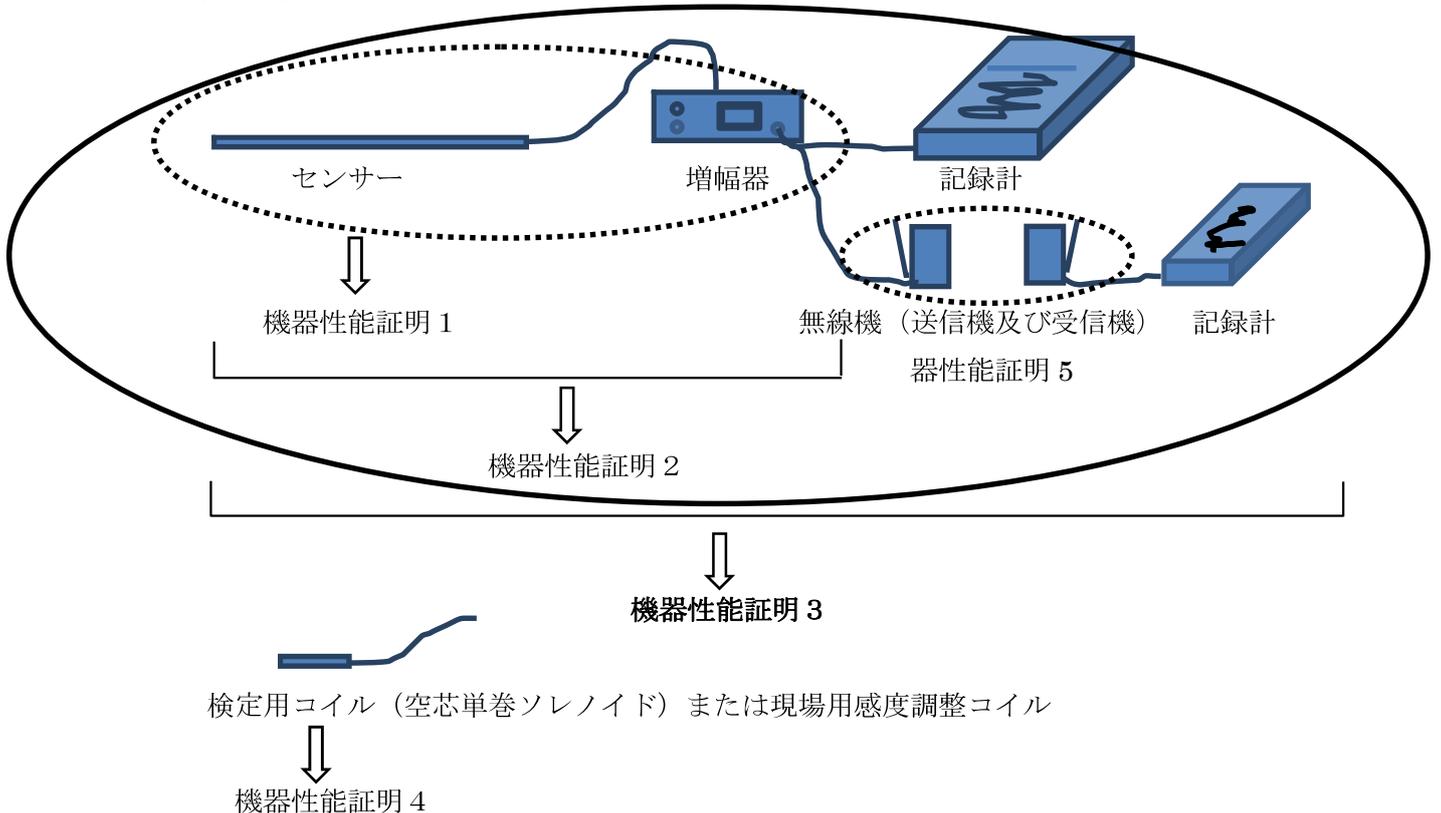
- ・ 沖縄県内の不発弾探査に使用されている両コイル型磁気傾度計とする。

## 5. 磁気探査機器性能審査制度における機器証明の範囲

→ 機器性能証明 3 を実施する。

・個別の磁気探査機器には、センサー、増幅器、記録計、検定用コイルの 4 つ

○機器性能証明のケースは 1～5 まで



注 1) メーカー製品はメーカー証明書等の提出すること。

2) 機器性能証明は、想定磁束の発生が保証された検定用コイル（空芯単巻ソレノイドコイル）を使用する。

3) 機器性能証明 1 は検定済みの増幅器、記録計を使用する。

4) 機器性能証明 2 は検定済みの記録計を使用する。

5) **機器性能証明 3 は、特定の状況を想定した磁気探査機器の組み合わせに対して性能証明を実施する。**

6) 機器性能証明 4 は実施しない。

7) 機器性能証明 5 は、検定済のセンサー、増幅器、記録計を使用して、Data が正確に送受信できるか無線機のみ  
の検定である。

○特定の状況を想定した磁気探査機器性能証明は、センサー、増幅器、記録計、検定用コイル、現場用感度調整コイルを使用して実施する。

・センサー水平移動による垂直方向試験（実探査有効半径 例えば 0.7～2.3m まで）

・センサー鉛直移動による軸方向試験（下方安全確認時有効半径 例えば 0.3～1.0m まで）

注 1) 確認のための実探査有効半径は安全を考慮（探査有効半径以上の確認をする場合）すると約 12 種類となる。

# 6. 試験内容

## ○増幅度特性試験

20190422-Ver01

条件等		
申請項目	備考	
磁気探査機器性能審査申請番号		
センサ識別番号		
増幅器識別番号		
記録計識別番号		
無線機識別番号		
検定用コイル識別番号	MAKEN0942-K0000-002	検定機器
発信機識別番号	MAFGT0001-K0000-002	検定機器
可変抵抗器識別番号	P-VRE0011-K0000-002	検定機器

試験日時: \_\_\_\_\_

試験場所: \_\_\_\_\_

性能試験員: \_\_\_\_\_

性能試験責任者: \_\_\_\_\_  
記録計担当者: \_\_\_\_\_

試験実施責任者: \_\_\_\_\_

初期数値等			
機器設定条件項目	数値等	単位	備考
増幅度: [dB]	-	dB	
記録紙幅: [mm]	250	mm	
記録計レンジ: [V]	1.0	V	注1)
検定用コイル試験成績 (V/1mT単層)	1177	$\mu T$	電流 1[A]
検定周波数: [fHz]	0.3	Hz	
標準感度 $X_s$ ( $\mu T/s/mm$ )	0.02748	$\mu T/s/mm$	注1)

注1) 磁気精度計の基準感度は1Vレンジで0.02748  $\mu T/sec/mm$ の時にk=0.5とする。また、0.2Vレンジで0.005496  $\mu T/sec/mm$ でk=0.1

### 入力及び出力Data

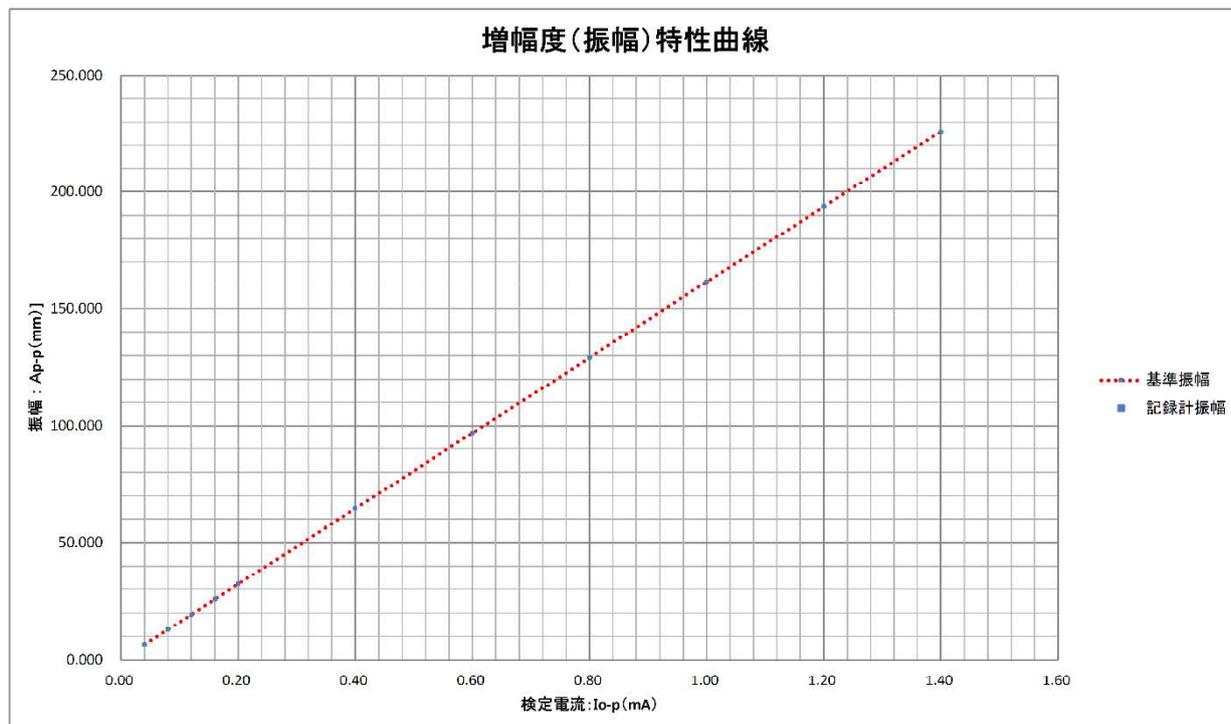
項目: [単位]	入力Data、出力Data、計算Data等										
検定用コイル電流: $I_{0-p}$ [mA]	0.04	0.08	0.12	0.16	0.20	0.40	0.60	0.80	1.00	1.20	1.40
入力磁気変化: $\phi$ ( $\mu T/sec$ )	0.177	0.355	0.532	0.710	0.887	1.775	2.662	3.550	4.437	5.325	6.212
記録計振幅: $A_p-p$ [mm]											
感度: $X$ ( $\mu T/sec/mm$ )											

注) 入力磁気変化  $\phi = 0.8 \pi \cdot n \cdot f \cdot I_{p-p}$  ( $\mu T/sec$ )  
感度  $k = \text{入力磁気変化} / A_p-p$  ( $\mu T/s/mm$ )

検定用コイル電流: $I_{0-p}$ [mA]	0.04	0.08	0.12	0.16	0.20	0.40	0.60	0.80	1.00	1.20	1.40
基準振幅: $A_p-p$ [mm]	6.459	12.918	19.376	25.835	32.294	64.588	96.882	129.176	161.470	193.764	226.057

記録計振幅 - 基準振幅 [mm]											

検定用コイルの磁束密度	
1000回/m	1256.637 $\mu T$
検定用コイル	1177.000 $\mu T$
補正係数	0.93663
電流補正係数	1.06766
感度係数 (平均値) $X_{FS}$	



・記録計の波形(波形の形状)  注) 正弦波形が記録計になめらかな波形で出力された場合は合格とし、みだれた波形で出力された場合は不合格とする。

感度誤差試験	検定電流[mA]										
誤差 $E_s = (X - X_s) \times 100 / X_s$ (%)	0.04	0.08	0.12	0.16	0.20	0.40	0.60	0.80	1.00	1.20	1.40
感度係数 $X$											
直線性試験											
直線性誤差 $E_L = (X - X_{FS}) \times 100 / X_{FS}$ (%)											

最大誤差  $E_{max}$  (%)

直線性最大誤差  $E_L$  (%)

誤差合否基準 (%)

直線性合否基準 (%)

→ ± 10.00

→ ± 10.00

注) 合格判定基準は、感度係数の精度が10%以下、直線性誤差が10%以下のときに合格とする。

増幅度特性判定	
試験時間の合否判定	

ただし、機器の状況によっては委員会の議を経て、検定用コイル電流値を±0.04~±1.4mAの範囲で任意に指定することができる。指定する数値については、当該機器の試験当日に審査機関の性能試験員から、試験機関の性能試験責任者へ通知する。

○5インチ砲弾相等の最低磁気量による水平移動垂直方向試験及び鉛直移動軸方向試験

201904221-Ver01

条件等

申請項目		備考
磁気探査機器性能審査申請番号		
センサ識別番号		
増幅器識別番号		
記録計識別番号		
無線機識別番号		
現場用感度調整コイル識別番号	MAGKN0300-K0000-001	検定機器
検定用コイル識別番号(水平試験)	P-KEN3108-K0000-003	検定機器
検定用コイル識別番号(鉛直試験)	P-KEN****-K0000-004	検定機器

注1)備考欄に試験対象は「単一申請」、「重複申請」、「検定機器」を記入する。

機器設定条件項目	数値等	単位	備考
増幅度: [dB]	-	dB	
記録紙幅: [mm]	250	mm	
記録計レンジ: [V] 1ペン	0.2	V	注1)
検定用コイル試験成績 (ノイズ単層)	-	μT	電流 1[A]
想定最低磁束: Φ [μWb]	0.7	μWb	
標準感度 Xs(μT/s/mm)	0.02748	μT/s/mm	注1)

注1)磁気傾度計の基準感度は1Vレンジで0.02748 μT/sec/mmの時にk=0.5とする。また、0.2Vレンジで0.005496 μT/sec/mmでk=0.1

入力及び出力Data

項目: [単位]	水平移動垂直方向試験	備考
センサと想定磁極間距離[m]	0.70	斜距離
想定最低磁束: Φ [μWb]	0.7	
振幅: Ap-p [mm] センサ移動時間T[s]		波形確認
ノイズ 振幅比率とノイズ		
想定爆弾	供試体を地表面に対して水平設置	

注)磁気量の記録計振幅は、鉛直設置より水平設置が小さいので水平試験、鉛直試験の供試体は水平に設置する。位置はコイル中心から0.5m離れて直下

合否判定基準と確認

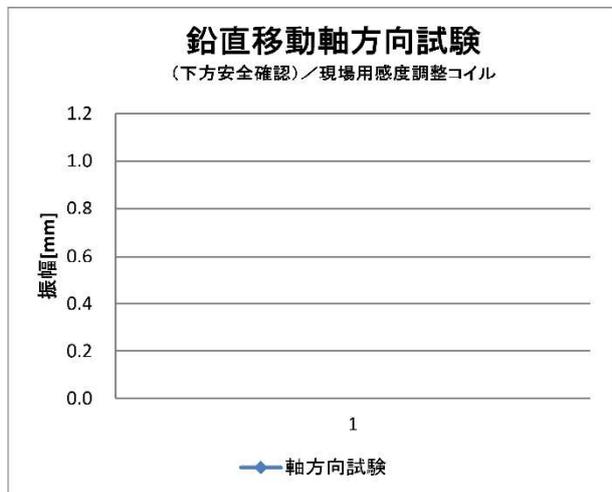
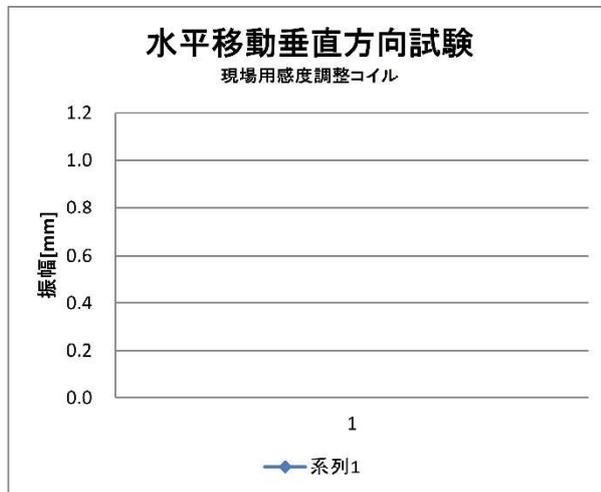
項目: [単位]	水平移動垂直方向試験	確認
	磁気量の感知として波形が確認できれば合格	
合否(okは合格、noは否)		

注1)水平移動垂直方向試験は、磁気量の感知として波形が確認できれば合格とする。

2)鉛直移動軸方向試験は、下方安全確認で磁気量の感知として波形が確認できれば合格とする。

鉛直移動軸方向試験	備考
0.30	直下距離
0.7	
	波形確認
供試体を地表面に対して水平設置	

鉛直移動軸方向試験	確認
下方安全確認で磁気量の感知として波形が確認できれば合格	



水平緯度垂直方向試験の合否判定	
鉛直移動軸方向試験の合否判定	
試験時間の合否判定	

## 7. 性能試験における留意事項

磁気探査機器性能試験における審査対象物の定義、証明書及び合否判定に関わる留意事項を以下に示す。申請者の方は、以下の留意事項を確認した上で性能試験を受験して下さい。

### 1. 性能審査対象物

性能審査対象物は、両コイル型磁気傾度計及びそれに付随する機器一式（以下、磁気探査機器という）とする。

### 2. 証明書の発行と合格した証明書の取り消し等

証明書の発行と取り消し等について、以下のとおりとする。

#### (1) 証明書の発行

審査機関の長は、委員会の審査結果に基づき、申請者に対して性能試験成績証明書（様式－2、様式－3）を発行する。

#### (2) 証明書発行の保留

審査機関の長は、委員会の審査の結果、再審査等が必要となった場合、証明書発行の保留を通知し、速やかに対応を行うものとする。

#### (3) 合格した証明書の取り消し等

1. 審査機関の長は、以下に該当する場合、すみやかに証明書の取り消し（様式－5）を行う。

1) 磁気探査機器の性能について、発注者等から疑義の申し立てがあった場合、審査機関の長は磁気探査機器所有企業または業務履行業者（以下機器所有企業等という）に、該当機器の性能試験の実施を通知（様式－4）して性能試験を実施する。その結果、性能試験に合格しなかった場合や性能試験を受験しなかった場合も証明書の取り消しを行う。

なお、性能試験結果に問題がない場合は、すみやかに実施結果の報告（様式－6）を行う。

2) 試験機関からの性能試験結果報告により不合格となった場合とする。

2. 審査機関の長は、虚偽又は不正の事実に基づいて合格した証明書を発行した事が後日発覚した場合には、その証明書を取り消すことができる。（様式－7）

3. 審査機関の長は、前項の規定による処分を受けた者に対し、証明書の取り消し日から二年以内の期間を定めて性能試験を受けさせないようにすることができる。

4. 審査機関の長は、申請者が虚偽若しくは不正の事実に基づいて合格した証明書を受け、規定に違反したと思料するときは、職権をもつて、必要な調査をすることができる。

1) 審査機関の長は、規定による合格した証明書の取消しをする場合においては、聴聞又は弁明の機会の付与を行った後、性能審査委員会の意見を聴いて行うものとする。

2) 審査機関の長は、前項の規定により事象について必要な調査をするため、審査機関の職員に、次のことを行わせることができる。

一 事象関係人若しくは参考人に出頭を命じて審問し、又はこれらの者から意見若しくは報告を徴すること。

二 帳簿、書類その他の物件の所有者に対し、当該物件を提出させること。

(4) 証明書の取り消しに関する関係機関への通知

審査機関の長は、合格した証明書がその効力を失ったときは、関係機関へ速やかに通知しなければならない。

### 3. 性能試験成績証明書の有効期間

第1回性能試験の成績証明書の有効期限は、原則として9月1日から1年間とする。なお、証明書の有効期間中に磁気探査機器の変更があった場合は、その証明書は無効とする。

審査機関の長は、天災その他やむを得ない事由により、性能審査を開催できないと認めるときは、証明書の有効期間を、期間を定めて伸長する旨を告示することができる。

### 4. 再申請及び追加申請における磁気探査機器の有効期間

再申請及び追加申請における磁気探査機器の有効期間は、委員会における合否判定後の第15条（証明書の有効期間）の残余期間とする。

### 5. 試験時間

試験時間とは、屋内における特性試験と屋外における試験があり、それぞれの試験時間は申請機器のセンサ1本あたり1時間以内とする。

試験内容は、申請機器の機器接続、機器調整、Data記録等が含まれ、試験開始と試験終了は性能試験責任者の指示による。

### 6. 合否判定基準

性能審査の合否判定基準は、以下のとおりとする。

1. 性能試験の試験時間

- ・下記「2. 検定用コイル（空芯単巻ソレノイド）による増幅度特性試験」の試験時間は、申請機器のセンサ1本あたり1時間以内を合格とする。

なお、試験機関が用意する検定用機器類に不具合が生じた場合は性能試験責任者の判断により、試験時間を調整する。

- ・下記「3. 5インチ砲弾相当の最低磁気量を考慮した供試体用コイル（空芯複巻ソレノイド）による水平移動垂直方向試験及び鉛直移動軸方向試験」の試験時間は、申請機器のセンサ1本あたり1時間以内を合格とする。

なお、試験機関が用意する検定用機器類に不具合が生じた場合は性能試験責任者の判断により、試験時間を調整する。

## 2. 検定用コイル（空芯単巻ソレノイド）による増幅度特性試験

- ・記録計に出力された正弦波形はなめらかな波形の場合に合格とする。
- ・センサの誤差試験の絶対値最大誤差は10%以下を合格とする。
- ・センサの直線性試験の絶対値最大誤差は10%以下を合格とする。
- ・記録計の総チャンネル数が3ペンの場合、申請した2ペンの計測値とそれ以外の1ペンで計測した計測値が大きくずれていない場合、合格とする。

## 3. 5インチ砲弾相当の最低磁気量を考慮した供試体用コイル（空芯複巻ソレノイド）による水平移動垂直方向試験及び鉛直移動軸方向試験

識別番号SEHのセンサは、鉛直移動軸方向試験の対象外とする

### (1) 供試体用コイル（空芯複巻ソレノイド）による磁気探査機器の水平移動垂直方向試験

- ・磁気量の感知として波形が確認できれば合格とする。

### (2) 供試体用コイル（空芯複巻ソレノイド）による磁気探査機器の鉛直移動軸方向試験

- ・磁気量の感知として波形が確認できれば合格とする。

参考までに、次頁以降に性能試験証明書等の様式を添付する。

陸上用として使用

性能審査申請番号：

## 性能試験成績証明書

株式会社 ○○○○  
代表取締役 ○○ ○○ 殿

磁気探査機器性能審査制度による審査の結果、貴社の所有する磁気探査機器の性能試験について下記のとおり合格とする。

磁気探査機器性能審査制度審査機関  
一般社団法人沖縄しまたて協会  
理 事 長

### 記

名 称：両コイル型磁気傾度計（センサ・増幅器・記録計等）の性能試験

センサ識別番号：	
増幅器識別番号：	
記録計識別番号：	
無線機識別番号：	

使用条件：上記の両コイル型磁気傾度計申請機器の組合せに対して、別添の試験結果を証明するものである。したがって、各現場で使用する場合は、必ず各現場で指定された感度に調整を行い使用すること。また、機器性能保持の自主管理を適宜おこなうこと。

有効期間：

年 月 付け申請のあった上記の両コイル型磁気傾度計（センサ・増幅器・記録計等）の性能試験結果は以下のとおりである。

試験場所：

試験実施日：

性能試験員：

性能試験責任者：

試験項目	内 容	測定値及び許容値	合否
検定用コイル（空芯単巻ソレノイド）による増幅度特性試験	記録計波形の形状確認、感度誤差の測定、直線性の確認	試験機関の試験結果を参照	
5インチ砲弾相当の最低磁気量を考慮した検定用コイル（空芯複巻ソレノイド）による水平移動垂直方向試験及び鉛直移動軸方向試験 注2)	磁気量の感知を確認	試験機関の試験結果を参照	

注1) 識別番号SEHを含むセンサは鉛直移動軸方向試験の対象外とする。

注2) 水平移動垂直方向試験及び鉛直移動軸方向試験は陸上探査を前提とした試験であるため、海上で使用する場合は現地における性能確認を行うこと。

海上用として使用

性能審査申請番号：

## 性能試験成績証明書

株式会社 ○○○○  
代表取締役 ○○ ○○ 殿

磁気探査機器性能審査制度による審査の結果、貴社の所有する磁気探査機器の性能試験について下記のとおり合格とする。

磁気探査機器性能審査制度審査機関  
一般社団法人沖縄しまたて協会  
理 事 長

記

名 称：両コイル型磁気傾度計（センサ・増幅器・記録計等）の性能試験

センサ識別番号：	
増幅器識別番号：	
記録計識別番号：	
無線機識別番号：	

使用条件：上記の両コイル型磁気傾度計申請機器の組合せに対して、別添の試験結果を証明するものである。したがって、各現場で使用する場合は、必ず各現場で指定された感度に調整を行い使用すること。また、機器性能保持の自主管理を適宜おこなうこと。

有効期間：

年 月 付け申請のあった上記の両コイル型磁気傾度計（センサ・増幅器・記録計等）の性能試験結果は以下のとおりである。

試験場所：

試験実施日：

性能試験員：

性能試験責任者：

試験項目	内 容	測定値及び許容値	合否
検定用コイル（空芯単巻ソレノイド）による増幅度特性試験	記録計波形の形状確認、感度誤差の測定、直線性の確認	試験機関の試験結果を参照	
5インチ砲弾相当の最低磁気量を考慮した検定用コイル（空芯複巻ソレノイド）による水平移動垂直方向試験及び鉛直移動軸方向試験 注2)	磁気量の感知を確認	試験機関の試験結果を参照	

注1) 識別番号SEHを含むセンサは鉛直移動軸方向試験の対象外とする。

注2) 水平移動垂直方向試験及び鉛直移動軸方向試験は陸上探査を前提とした試験であるため、海上で使用する場合は現地における性能確認を行うこと。

性能審査申請番号：

## 性能試験成績証明書

株式会社 ○○○○  
代表取締役 ○○ ○○ 殿

磁気探査機器性能審査制度による審査の結果、貴社の所有する磁気探査機器の性能試験について下記のとおり不合格とする。

磁気探査機器性能審査制度審査機関  
一般社団法人沖縄しまたて協会  
理事長

### 記

名称：両コイル型磁気傾度計（センサ・増幅器・記録計等）の性能試験

センサ識別番号：	
増幅器識別番号：	
記録計識別番号：	
無線機識別番号：	

年 月 付け申請のあった上記の両コイル型磁気傾度計（センサ・増幅器・記録計等）の性能試験結果は以下のとおりである。

試験場所：

試験実施日：

性能試験員：

性能試験責任者：

試験項目	内 容	測定値及び許容値	合否
検定用コイル（空芯単巻ソレノイド）による増幅度特性試験	記録計波形の形状確認、感度誤差の測定、直線性の確認	試験機関の試験結果を参照	
5インチ砲弾相当の最低磁気量を考慮した検定用コイル（空芯複巻ソレノイド）による水平移動垂直方向試験及び鉛直移動軸方向試験 注2)	磁気量の感知を確認	試験機関の試験結果を参照	

注1) 識別番号SEH を含むセンサは鉛直移動軸方向試験の対象外とする。

注2) 水平移動垂直方向試験及び鉛直移動軸方向試験は陸上探査を前提とした試験であるため、海上で使用する場合は現地における性能確認を行うこと。

年 月 日

殿

磁気探査機器性能審査制度審査機関  
一般社団法人沖縄しまたて協会  
理事長

## 性能試験の実施について（通知）

貴社の磁気探査機器の性能について、疑義申し立てがありましたので、下記に記載された磁気探査機器について再度性能試験を実施しますのでお知らせします。性能試験の日時、場所等の詳細は、審査制度事務局と調整して下さい。

なお、性能試験を受験しなかった場合は証明書の取り消しとなりますので留意願います。

### 記

- ・名称：両コイル型磁気傾度計（センサー・増幅器・記録計等）

性能審査申請番号：

センサー識別番号	
増幅器識別番号	
記録計識別番号	
無線機識別番号	

- ・使用条件：上記の両コイル型磁気傾度計の組合せとし、検定用コイルを使用し各現場に応じた使用条件に合わせて感度調整を行い使用すること。  
また、機器の性能を保持するために自主管理を適宜おこなうこと。
- ・有効期間： 年 月 日より 年 月 日まで

注1) 識別番号SEH を含むセンサーは鉛直移動軸方向試験の対象外とする。

注2) 水平移動垂直方向試験及び鉛直移動軸方向試験は陸上探査を前提とした試験であるため、海上で使用する場合は現地における性能確認を行うこと。

年 月 日

殿

磁気探査機器性能審査制度審査機関  
一般社団法人沖縄しまたて協会  
理事長

## 性能試験成績証明書を取り消し（通知）

貴社の磁気探査機器の性能について、下記に記載された磁気探査機器については試験機関からの性能試験結果報告より性能試験成績証明書の合格を取り消します。

### 記

- ・ 名称：両コイル型磁気傾度計（センサー・増幅器・記録計等）  
性能審査申請番号：

センサー識別番号	
増幅器識別番号	
記録計識別番号	
無線機識別番号	

- ・ 性能試験結果  
年 月 日 実施した上記の両コイル型磁気傾度計（センサー・増幅器・記録計等）の性能試験結果は以下のとおりである。

試験場所：  
試験実施日： 年 月 日  
性能試験員：  
性能試験責任者：

試験項目	内 容	測定値及び許容値	合否
検定用コイル（空芯単巻ソレノイド）による増幅度特性試験	記録計波形の形状確認、感度誤差の測定、直線性の確認	試験機関の試験結果を参照	
5インチ砲弾相当の最低磁気量を考慮した検定用コイル（空芯複巻ソレノイド）による水平移動垂直方向試験及び鉛直移動軸方向試験 注2)	磁気量の感知を確認	試験機関の試験結果を参照	

注1) 識別番号SEH を含むセンサーは鉛直移動軸方向試験の対象外とする。  
注2) 水平移動垂直方向試験及び鉛直移動軸方向試験は陸上探査を前提とした試験であるため、海上で使用する場合は現地における性能確認を行うこと。

年 月 日

殿

磁気探査機器性能審査制度審査機関  
一般社団法人沖縄しまたて協会  
理事長

## 性能試験の実施結果について（報告）

年 月 日 性能試験を実施した結果、下記の磁気探査機器の性能については問題がありませんでしたので報告します。

### 記

- ・ 名 称 : 両コイル型磁気傾度計（センサー・増幅器・記録計等）  
性能審査申請番号:

センサー 識別番号	
増幅器 識別番号	
記録計 識別番号	
無線機 識別番号	

- ・ 使用条件 : 上記の両コイル型磁気傾度計の組合せとし、検定用コイルを使用し各現場に応じた使用条件に合わせて感度調整を行い使用すること。  
また、機器の性能を保持するために自主管理を適宜おこなうこと。

- ・ 有効期間 : 年 月 日より 年 月 日まで

- ・ 性能試験結果

年 月 日 実施した上記の両コイル型磁気傾度計（センサー・増幅器・記録計等）の性能試験結果は以下のとおりである。

試験場所:

試験実施日: 年 月 日

性能試験員:

性能試験責任者:

試験項目	内 容	測定値及び許容値	合 否
検定用コイル（空芯単巻ソレノイド）による増幅度特性試験	記録計波形の形状確認、感度誤差の測定、直線性の確認	試験機関の試験結果を参照	
5インチ砲弾相当の最低磁気量を考慮した検定用コイル（空芯複巻ソレノイド）による水平移動垂直方向試験及び鉛直移動軸方向試験 注2)	磁気量の感知を確認	試験機関の試験結果を参照	

注1) 識別番号SEH を含むセンサーは鉛直移動軸方向試験の対象外とする。

注2) 水平移動垂直方向試験及び鉛直移動軸方向試験は陸上探査を前提とした試験であるため、海上で使用する場合は現地における性能確認を行うこと。