

USM35X JE -JSNDI仕様対応版-



GEインスペクション・テクノロジーズ・ジャパン株式会社



GE imagination at work

想像をカタチにするチカラ

USM35XJEとは？

USM35XJEは、社団法人日本非破壊検査協会「JSNDI仕様デジタル超音波探傷器」の基本操作仕様に対応した探傷器です。

USM35Xとはソフトウェアおよびキーパッドが異なります。ただし、ハードウェアは同じです。



USM35XJE特長

- 「通常探傷モード」および「演習モード」の切替が可能
 - ◆通常探傷モード：日ごろの超音波探傷検査
 - ◆演習モード： JSNDI の超音波探傷実技試験の練習用
- 基本画面を表示する「基本」キーをはじめ、探傷時によく使うゲインステップ変更やゲート設定、DAC 作成の画面に切替可能なダイレクトキーを配置
- メニュー階層を限りなく少なくし、使いやすさを向上
- JIS-DAC 機能、S-DAC 機能（距離振幅特性曲線）搭載
- 斜角スキップ点色別表示機能により斜角探傷時設定板厚と屈折角によって画面上に0.5S, 1.0S, 1.5S のスキップごとに区間をカラーで色別表示が可能（通常探傷モードのみ搭載）
→JSNDIバージョンでは機能の搭載がありません。



USM35Xとの違い(1)

➤ USM35Xとの相違点および未搭載機能

1. キーパッドが異なる
(フリーズ、COPY、画面拡大はSWキー)
2. メニュー構成が異なる
3. 画面表示が100%→120%に変更
4. ゲイン表示を左側に移動
5. ゲインステップ0.1dBを追加
6. 拡大測定値表示の削除
7. 初期化時には演習モード + 日本語表示で起動
8. 演習モードを搭載 (初期化設定)
9. ビーム路程設定の初期化設定はJフランク



USM35Xとの違い(2)

➤ USM35Xとの相違点および未搭載機能

10. JIS-DAC作成方法の変更（ゲイン追従/非追従）
11. JIS-DAC機能使用時にAGC機能が作動しません。
（AGC起動時はメニューで選択）
12. S-DAC（距離振幅特性曲線）作成機能
13. S-DAC機能ではカスタムオフセット機能追加
14. DAC作成ポイント（個別ポイント）の削除機能
15. ゲート呼称の変更（例：Aゲート→ゲート1）
16. 斜角探傷時の屈折角入力による測定値表示の自動変更
17. 測定値表示がXX.XX→XX.Xへ変更

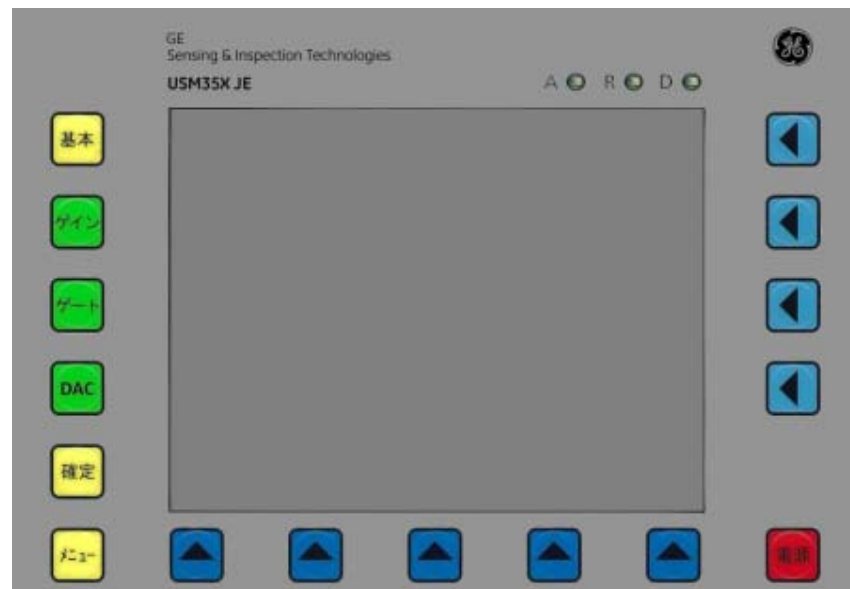


キーパッドの違い

USM35Xキーパッド



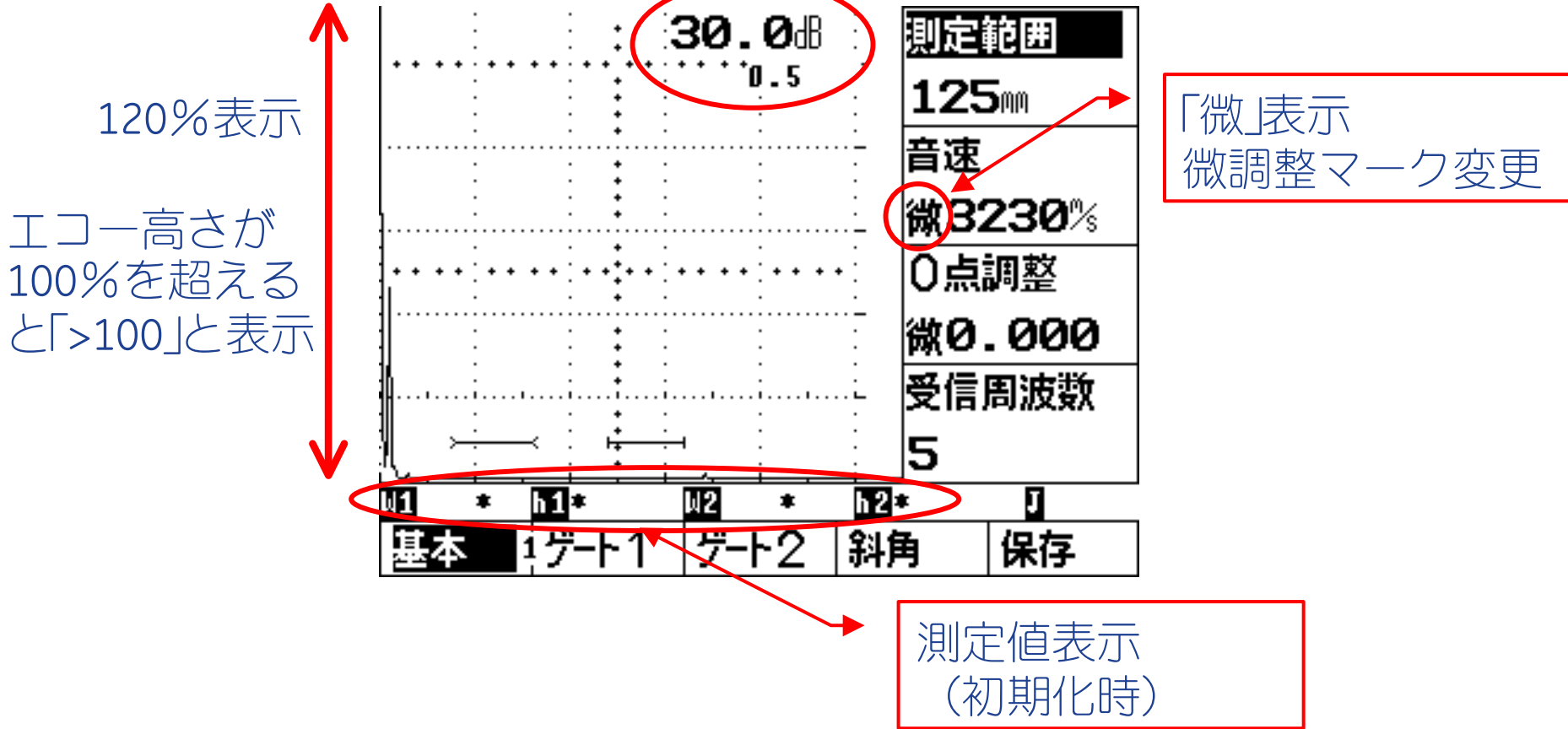
USM35XJEキーパッド



ダイレクトキーの配置：

- 基本キー： 基本メニューへ
- ゲインキー：ゲインステップ
- ゲートキー：ゲート1メニューへ
- DACキー： DACメニューへ

画面表示



フリーズ、COPY、ズームの方法 (データ呼出し時にも使用)



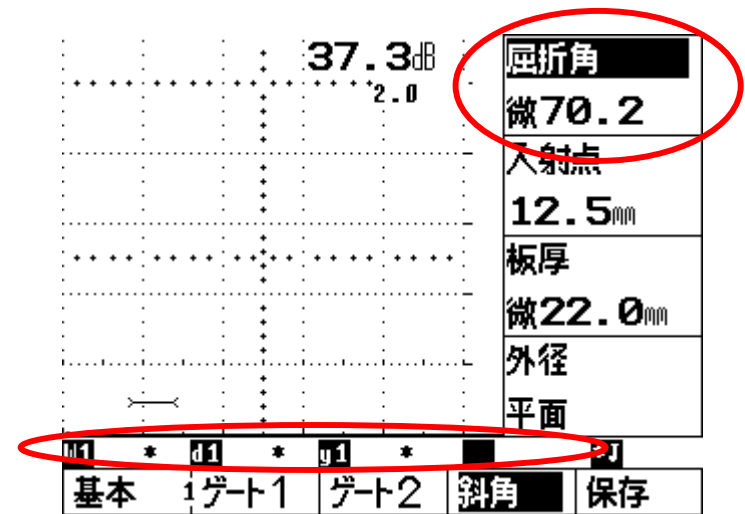
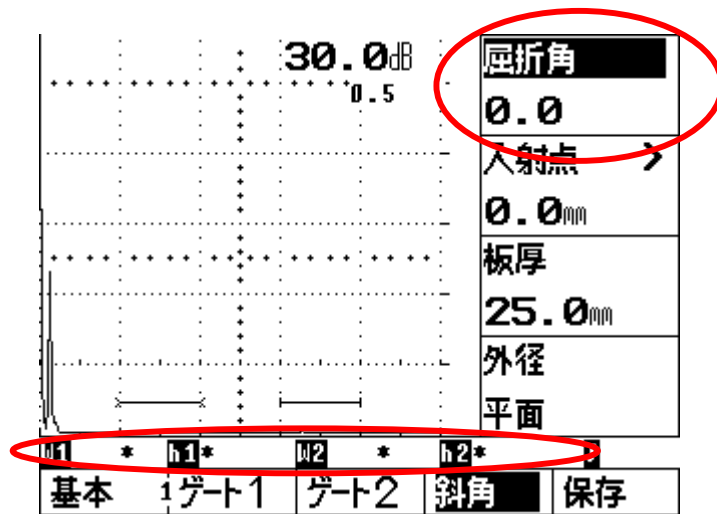
フリーズ、COPY、ズーム（画面拡大）への切り替え方法：

- メニューキーを長押し



フリーズ解除：フリーズキーを押す

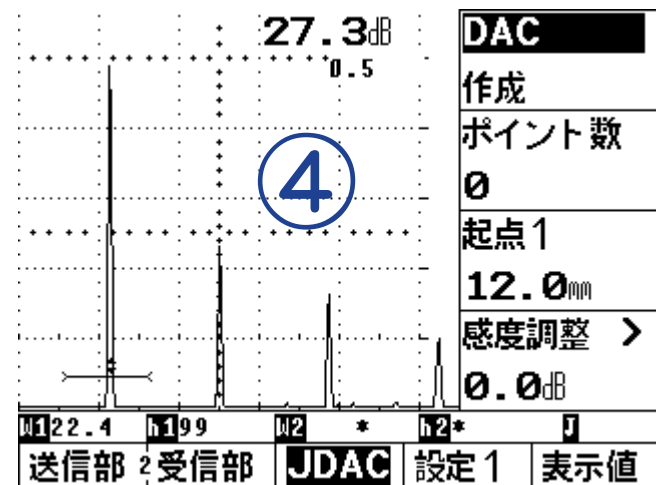
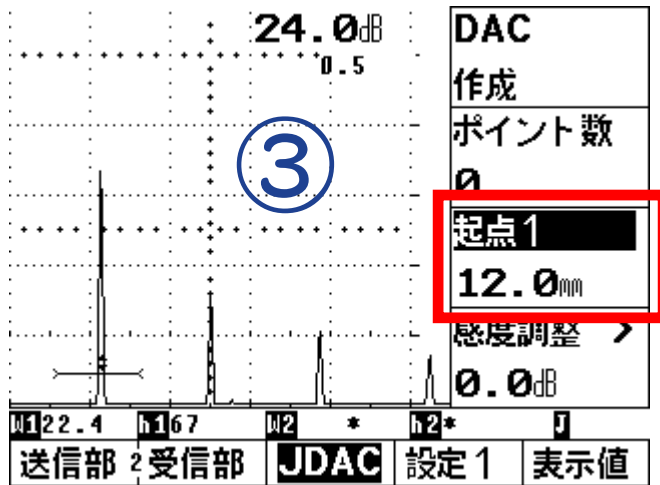
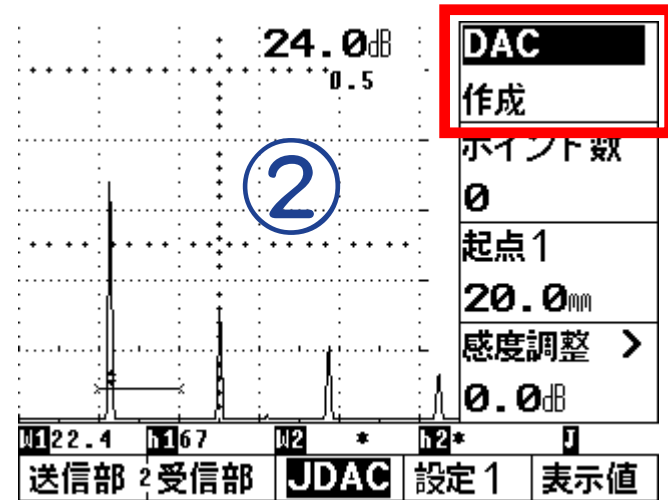
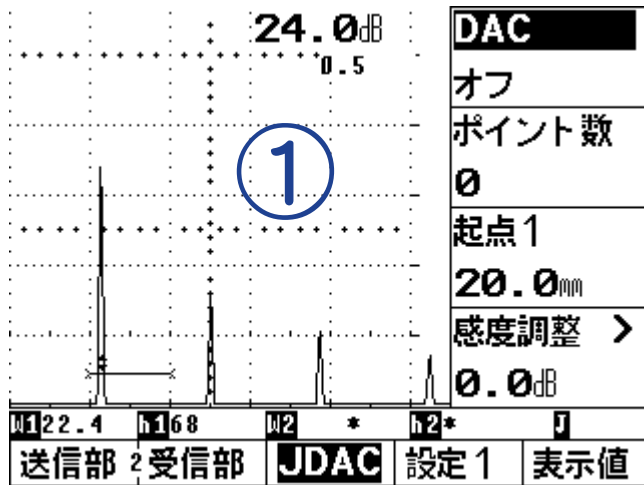
斜角探傷時の屈折角入力による測定値の自動変更



斜角メニュー→屈折角を入力
測定値表示が自動的に変更されます。

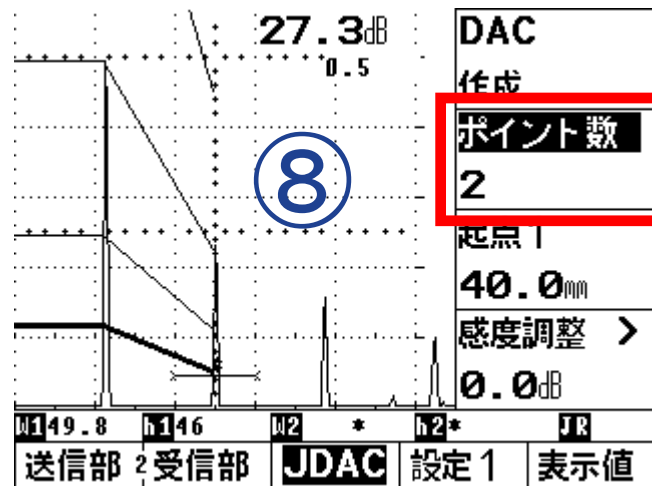
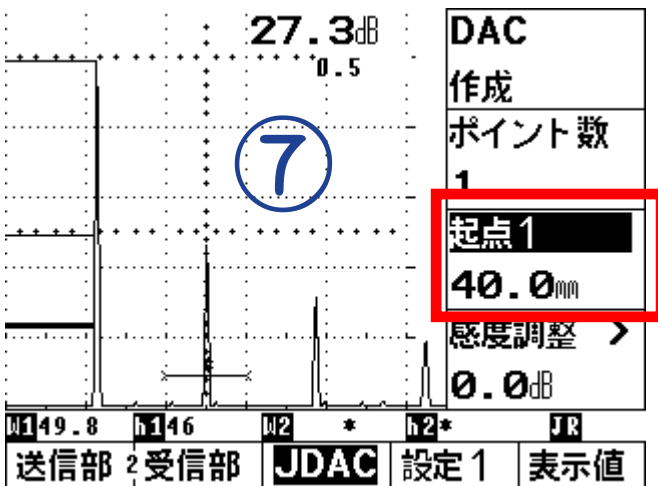
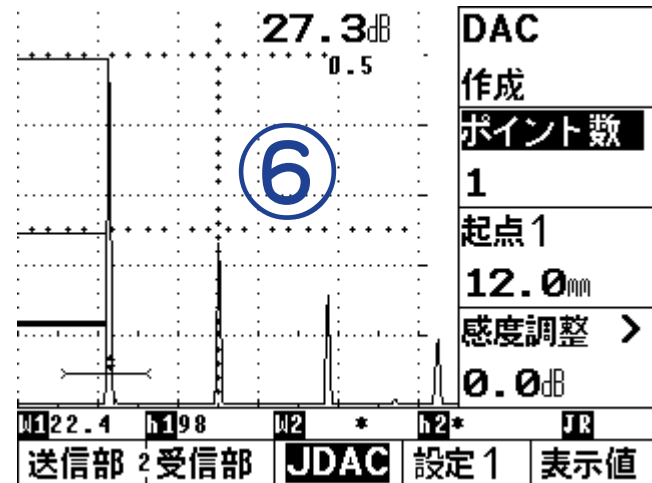
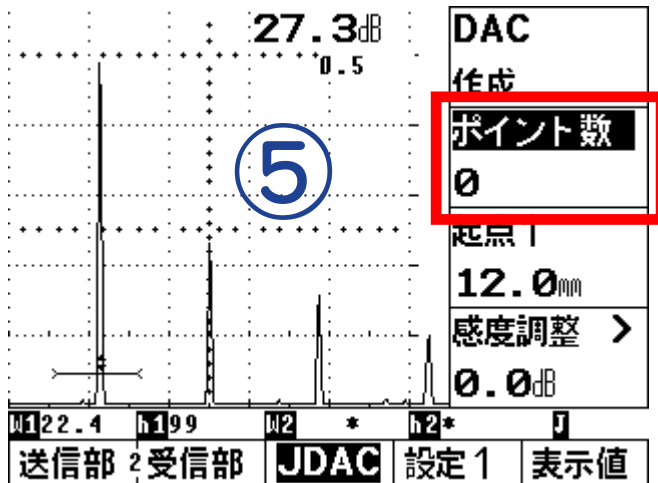


JIS-DAC作成方法(1)

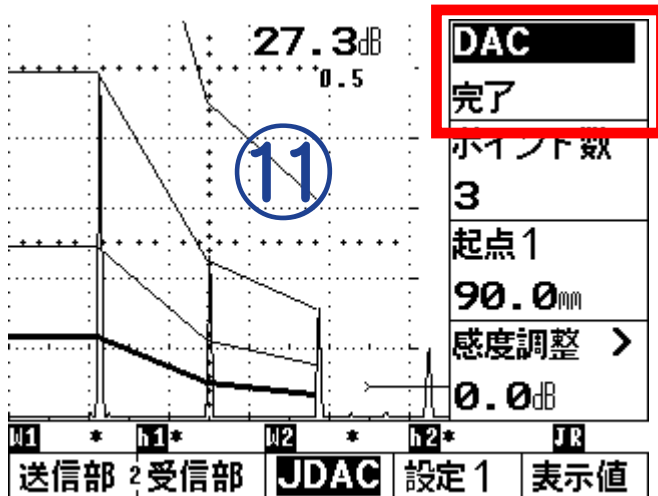
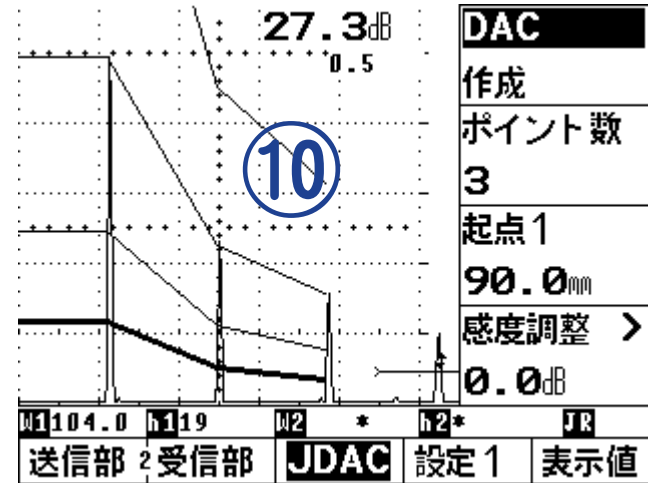
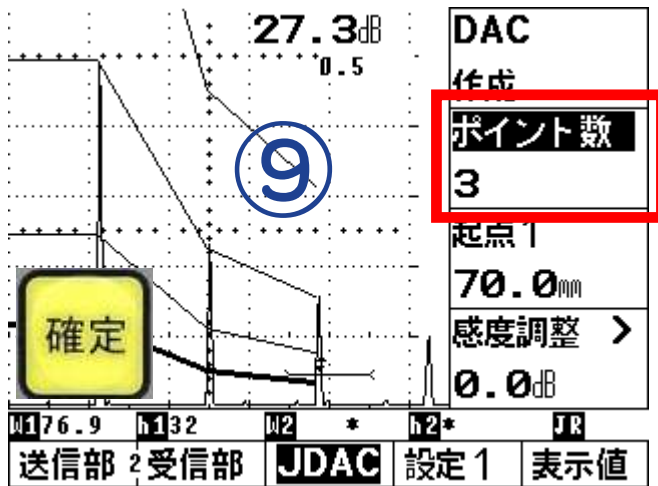


エコー高さをゲインで調整

JIS-DAC作成方法(2)



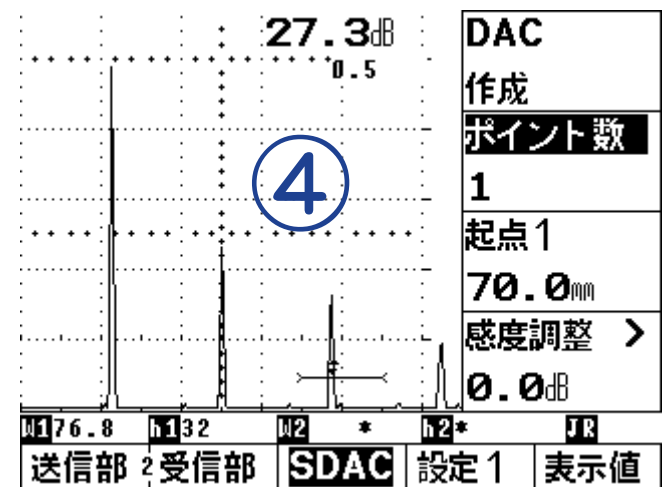
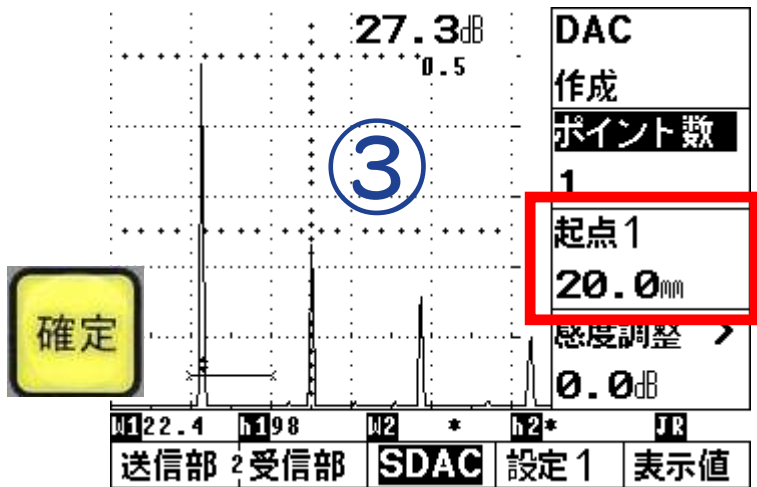
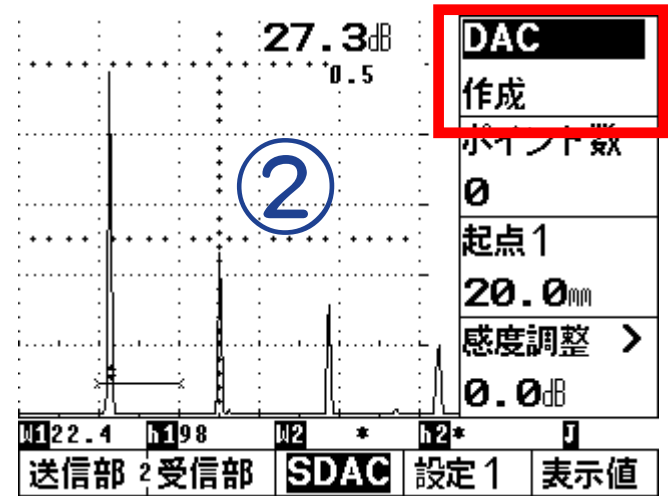
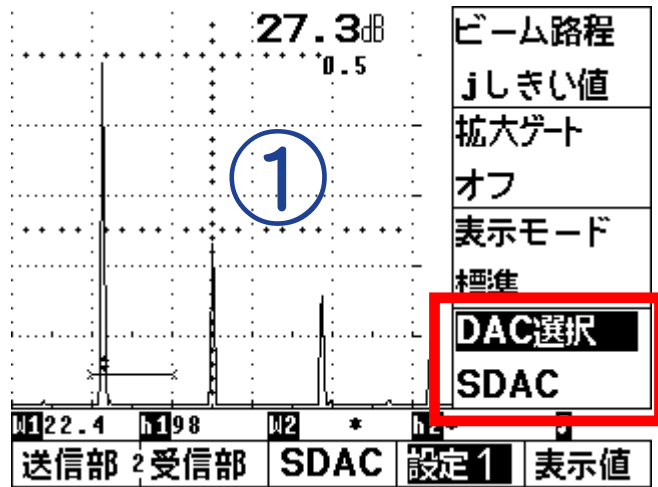
JIS-DAC作成方法(3)



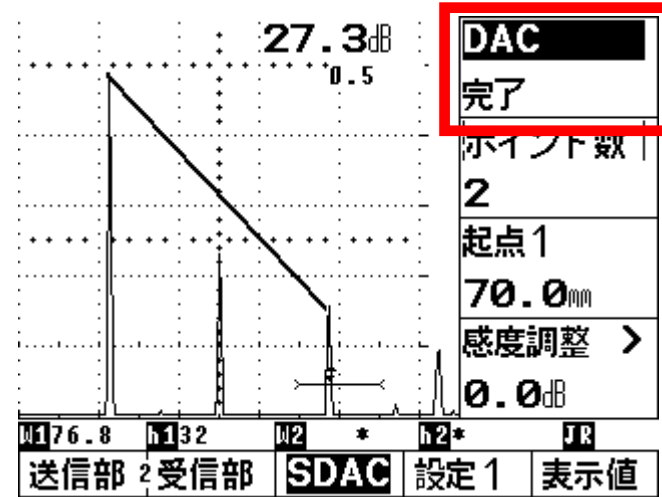
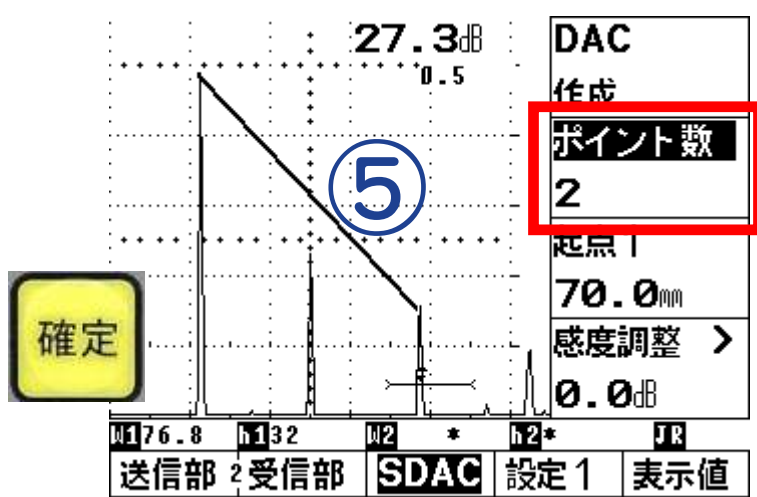
DAC作成が完了後には、必ずDACを「完了」にします。

ゲインは基準感度に戻ります。

S-DAC作成方法(1)



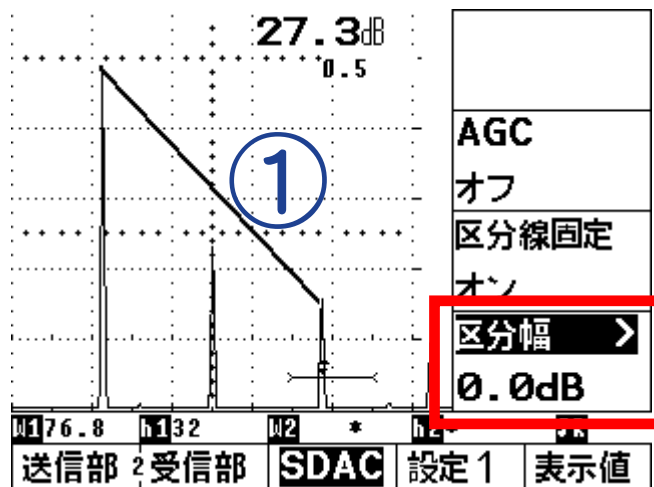
S-DAC作成方法(2)



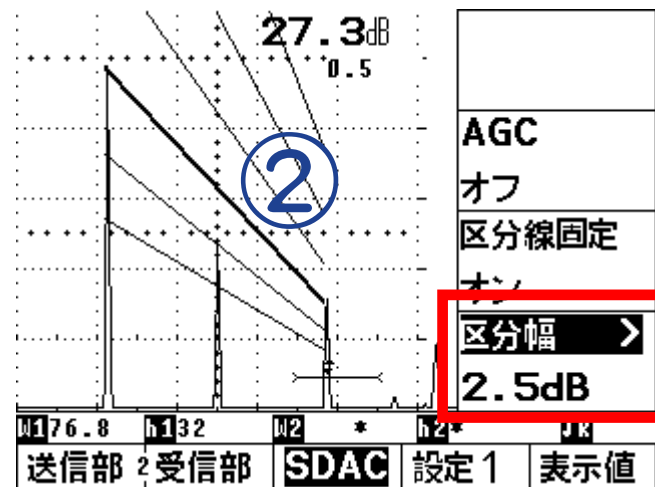
DAC作成が完了後には、必ず
DACを「完了」にします。

ゲインは基準感度に戻ります。

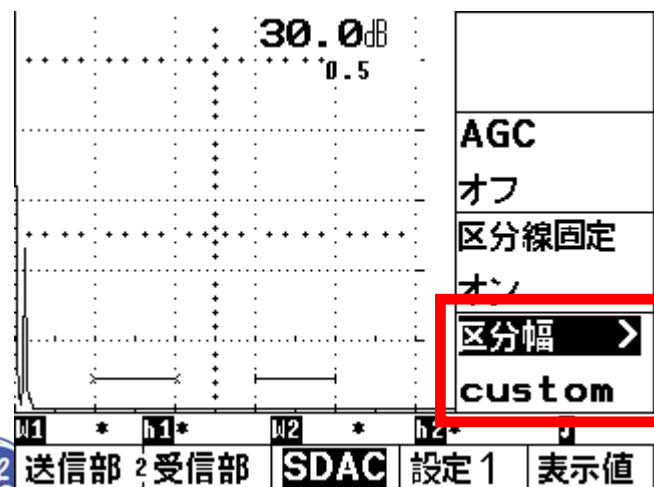
S-DAC : 区分線変更



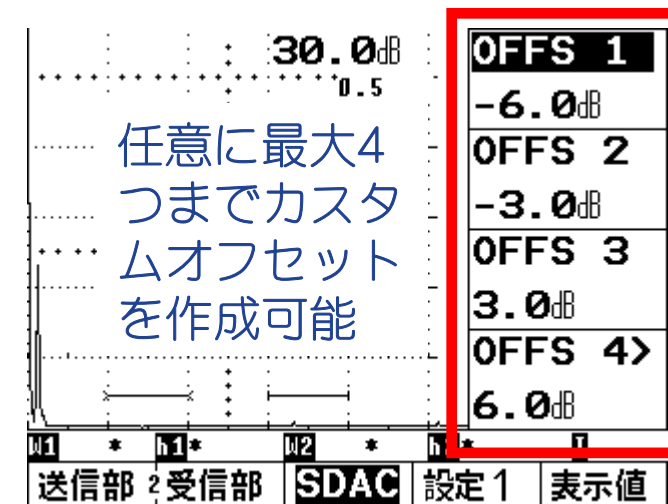
感度調整>
を2度押し
で区分幅
を表示



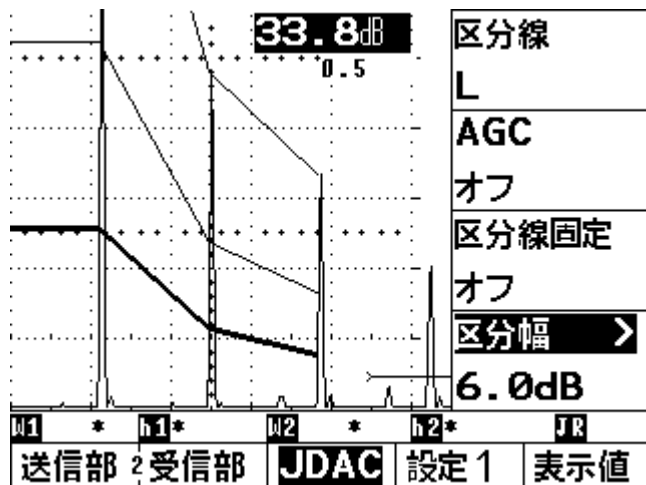
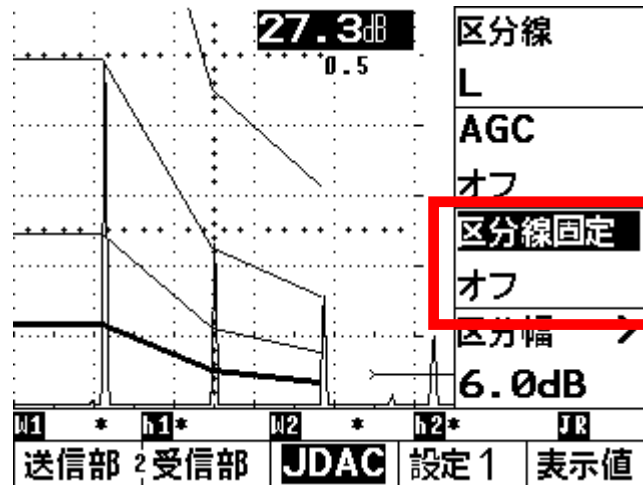
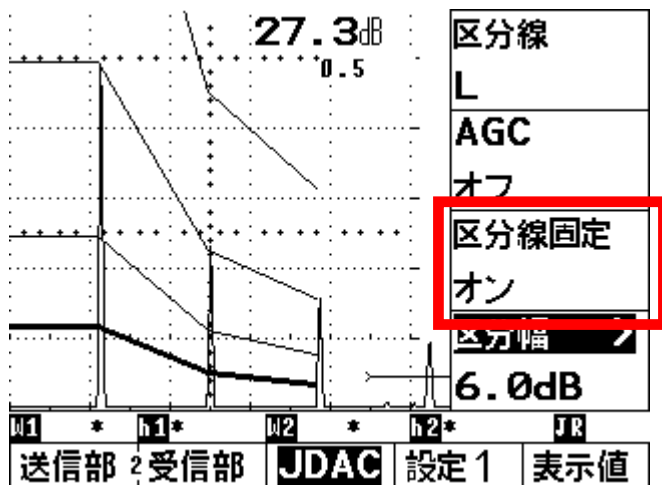
S-DAC : カスタムオフセット



区分幅>を
2度押しで
CUSTOMを
表示



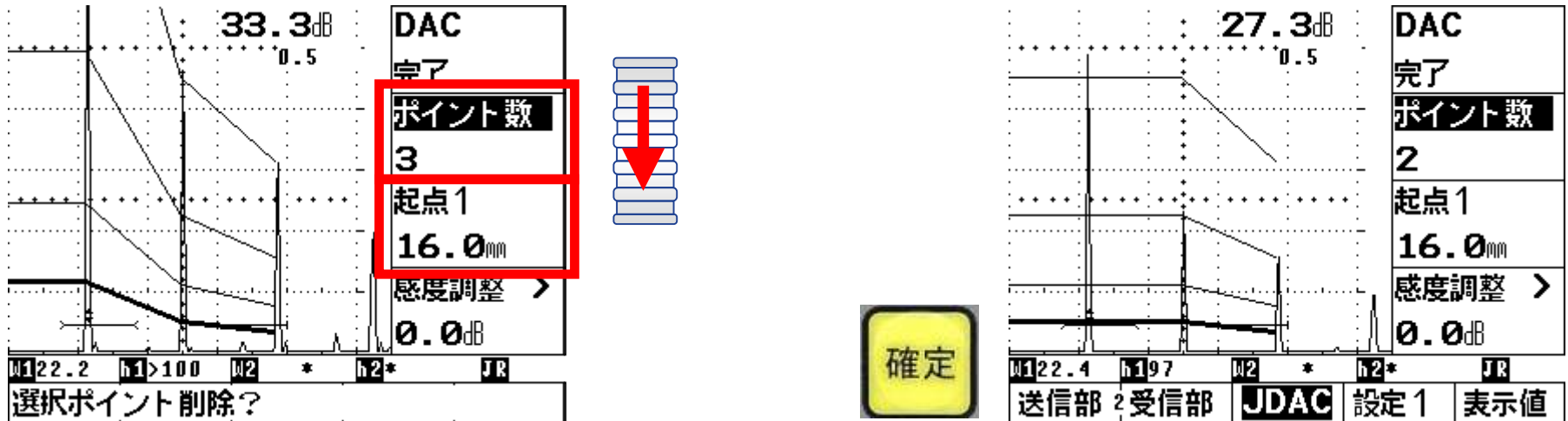
感度変更と区分線の非追従



DAC線のゲイン追従と非追従の
設定は「区分線固定」で変更

区分線固定オン：区分線固定
区分線固定オフ：区分線非固定

DAC選択ポイントの削除



DAC作成ポイントの削除方法：

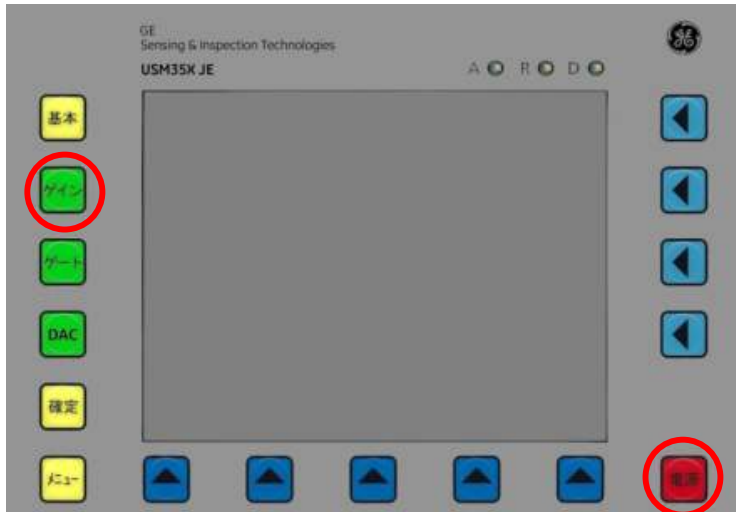
1. 起点1を使用し、削除したい選択ポイントのビーム路程にゲートを移動
2. ポイント数を選択し、ロータリーノブを下に回す。
3. 確定キーを押す。
4. 選択されたビーム路程で記録されたDACポイントが削除されます。



初期化の方法

設定：初期化

保存データ：完全消去



初期化方法：

電源キー+ゲインキーを同時に押しながら電源を入れます。

起動時の画面上に"**Basic Initialization**"と表示されると完全初期化となります。保存データは消去されます。



GE imagination at work

想像をカタチにするチカラ

設定：初期化

保存データ：消去なし



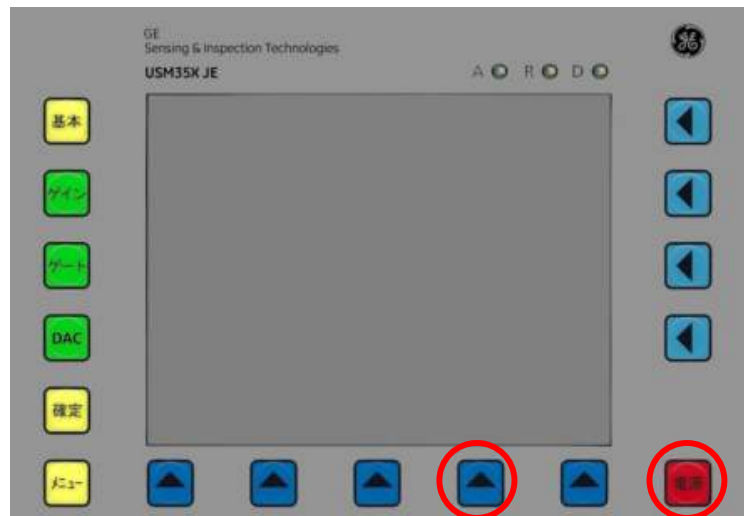
初期化方法：

電源キー+DACキーを同時に押しながら電源を入れます。

起動時の画面上に"**Initialization**"と表示されると完全初期化となります。保存データは消去されません。

通常探傷モードと演習モードの切り替え

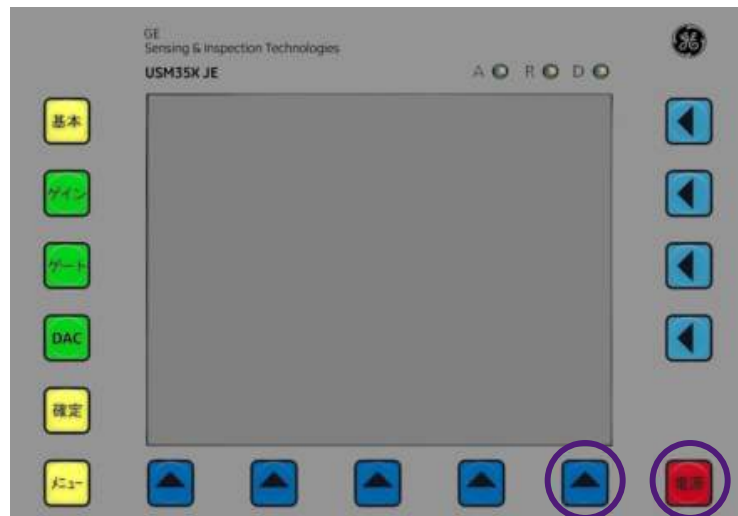
設定：通常探傷モード



切り替え方法：
電源キー＋赤色選択キーを同時に押しなが
ら電源を入れます。

- 起動時の背景色は、黒色で表示。
- 起動画面上のTest項目で"**Normal**"と表示
されます。

設定：演習モード



切り替え方法：
電源キー＋紫色選択キーを同時に押しなが
ら電源を入れる。

- 起動時の背景色は、白色で表示。
- 起動画面上のTest項目で"**Ensyu**"と表示さ
れます。

注意：

- 通常探傷モード/演習モードの保存メモリは同じ→初期化の際は要注意
- 演習モードではデータ呼出しがありません。演習モードのデータ呼出しは通常探傷モード
で呼出します。

USM35XJEへのアップデート

USM35XからUSM35XJEへのアップデートはGEIT国内サービスで実施

【アップデート内容】

1. キーパッドをUSM35XJEへ交換
2. ソフトウェアをUSM35XJEへ変更



GE imagination at work

想像をカタチにするチカラ