



資料管理軟體

CardVibro Air2 用軟體

型號：DB-2012

使用說明書

User Manual Part No. TVE-6-3853
Ver2.0.3

修改履歷

日期	版本編號	內容
2013.1.31	1.0.0	新製作
2013.3.13	1.0.1	參照頁面筆誤的修改
2013.4.23	1.1.0	添加日英語言切換功能
2013.7.29	2.0.0	添加 USB 保護 添加路徑設定功能
2014.5.15	2.0.1	支持新的數據庫 Android 應用程序 Ver.2.0.7 或更高版本
2014.6.03	2.0.2	添加 CSV 文件的說明
2014.12.10	2.0.3	添加數據移動的說明

前言

非常感謝您購買本軟體。

在使用之前，請務必閱讀本使用說明書，並正確使用軟體。

本書主要就用於 CardVibroAir 的資料管理軟體（DB-2012）的使用方法進行說明。

- 關於本使用說明書上記載內容的諮詢，請聯繫代理商或離您最近的本公司營業所。
- 本說明書閱讀後也請與產品一起妥善保管。如果遺失，請聯繫離您最近的本公司營業所。
- 根據版權法，禁止複製軟體及使用說明書，並禁止出租軟體。
- 由於使用本機及本機附帶的軟體而產生的損失、利潤損失及第三方的任何付款通知單，本公司概不負責。
- 無論故障或障礙的原因如何，本公司不保證存儲設備（硬碟、記憶體、記憶卡等）中所存儲的內容。
- 為了使存儲內容消失所帶來的損失控制在最低限度，建議您定期進行備份。
- 不可使用 CardVibro Air2 之外的軟體。
- 為了改進軟體，可能對規格進行若干變更，恕不另行通知。
 - Microsoft, Windows 標誌為美國 Microsoft Corporation 在美國及其他國家的商標或註冊商標。
 - Windows 的正式名稱為 Microsoft Windows Operating System。

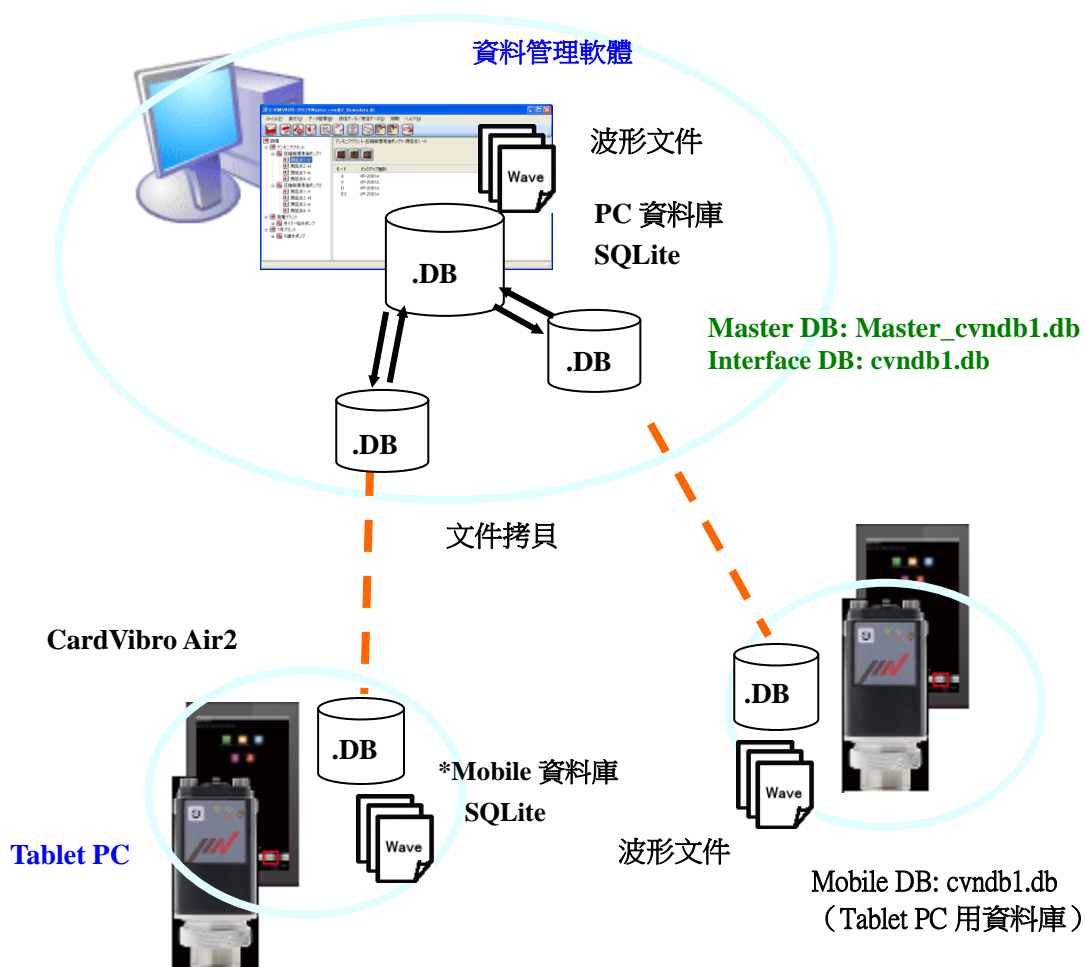
本使用說明書所刊登的商品名稱，可能為各公司所使用的商標和註冊商標。

目錄

前言.....	1
概要.....	1
概要.....	1
準備.....	3
資料管理軟體的安裝.....	3
啟動資料管理軟體.....	3
註冊所管理的機器.....	5
將測量點一覽用 CSV 文件製作並輸入	6
備註 CSV 文件的創建.....	9
成套設備畫面.....	11
機器畫面.....	13
測量點畫面.....	16
組的設定畫面.....	19
路徑設定功能.....	21
向測量點設定圖像文件	23
其他準備.....	25
基本操作.....	27
開始測量.....	27
測量點的發送.....	29
測量資料接收（註冊）	31
顯示圖表.....	33
顯示備忘.....	47
其他操作.....	49
設備列表的輸出.....	49
日語、英語切換.....	49
故障排除.....	51
該文件沒有在圖形印刷時存在	51

概要

資料管理軟體是將 CardVibro Air2 (Tablet PC) 所測量的資料用於電腦的軟體。利用 USB 界面將 CardVibro Air2 所測量的資料讀取到電腦。資料管理軟體將讀取到 PC 的測量資料進行統一管理，是可顯示趨勢圖、FFT 圖、波形圖的應用程序。



圖：系統體系圖

特點

- 可以發電機、泵等機器為單位進行測量資料管理
- 顯示綜合值（OA 值）的趨勢圖
- 顯示 FFT 解析圖
- 顯示波形圖
- 測量資料的圖表可通過 Excel 文件格式輸出並打印
由於是 Excel 文件，可自由編輯
- FFT 資料、波形資料可通過 CSV 格式輸出

規格

- 必要條件
- | | |
|------|--|
| OS | : Windows XP, Windows7 (32bit, 64bit) |
| 畫面尺寸 | : 800×600 dot 以上 |
| 界面 | : USB (用於與 TabletPC 通信時) |
| 軟體 | : Microsoft Excel 2003 (或更高版本)
用於打印功能 |

資料管理軟體的安裝


- 請用 USB 安裝資料管理軟體。
- 資料管理軟體安裝至 C:\IMV\DB-2012 文件夾。
以下為安裝的主要文件說明。

文件夾名、文件名	內容
DB-2012	文件夾名
└DB-2012.exe	資料管理軟體的 exe 文件
└Master_cvndb1.db	Master Database (父資料庫) 資料存檔於該 Database
└Sample_Point_List.csv	Point list 製作用的 CSV 文件樣本
└Book1.xls	打印用 Excel 巨集文件
└Book2.xls	打印用 Excel 巨集文件 (用於顯示多個趨勢圖)
└Vibro1	文件夾名
└cvndb1.db	為了與第 1 台 TabletPC 同步的 Interface database (子資料庫)
└Wave	為了存檔波形文件的文件夾
└Sample_DB	文件夾名
└Sample_cvndb1.db	樣本資料 (參考用資料, 通常不使用。)
└Sample_Wave	波形資料樣本文件夾
└.wav 文件	波形資料樣本
└database	存檔新 Database (空 Database) 的文件夾
└Master_cvndb1.db	新 Master database (空 Database) *1
└cvndb1.db	新 Master database (空 Database) *2


除了以上之外, 還有應用程式自動製作的文件。

*1,*2: 新的備用空 Database 文件。需製作新的資料庫時, 請將該文件拷貝使用。

啟動資料管理軟體

雙擊桌面的快捷圖標  後, 打開資料管理軟體視窗。



如果需要，可單擊  按鈕，打開 Master_cvndb1.db 文件。
(存檔文件夾 C:\IMV\DB-2012\Master_cvndb1.db)

最初使用時，由於所管理的測量點未進行初始註冊，如上圖所示，設備列表視窗沒有任何顯示。

註冊所管理的機器

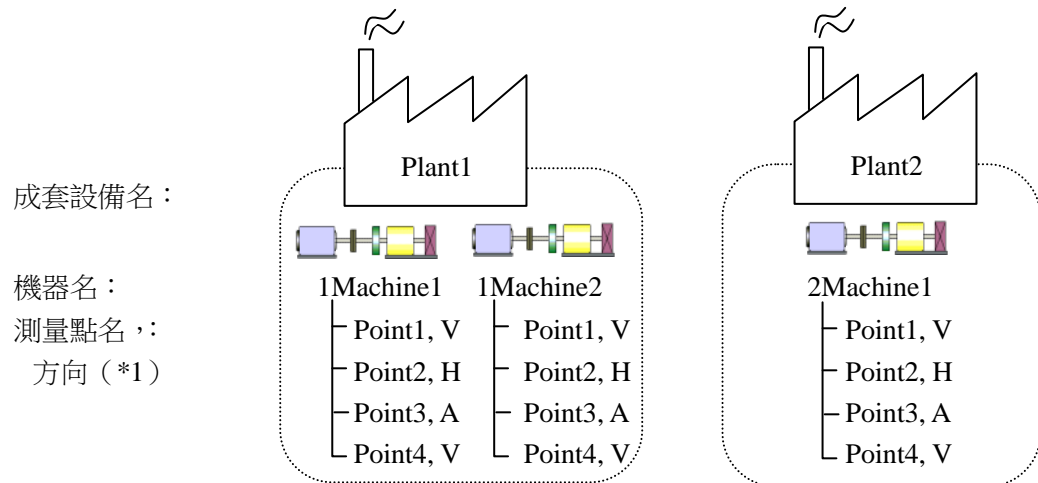
註冊機器具有以下兩種方法。

- (1) 通過 CSV 格式，製作測量點一覽的 **Import** 方法（→6 頁～8 頁）
初次使用資料管理軟體等需一次性大量註冊機器、測量點時適合使用該方法。
- (2) 逐個添加機器、測量點的方法（→9 頁～16 頁）
註冊少量的機器、測量點時適合使用該方法。

初次使用時，請參考下一頁之後的說明，首先用（1）的方法註冊測量點。

將測量點一覽用 CSV 文件製作並輸入

- 在安裝資料管理軟體的文件夾中，存檔了測量點列表製作用的 CSV 格式的樣本（Sample_Point_List.csv）。
請參考該樣本文件，製作測量點一覽的 CSV 文件。
- 請使用 Excel 或寫字板等文本編輯器編輯 CSV 文件。
- 例如，需管理下圖所示構成的成套設備、機器、測量點時，請用如下所示格式製作以逗號分隔的 CSV 文件。



方向（*1）：將檢測出振動的方向用字母表示。

V：垂直（Vertical），H：水平（Horizontal），A：軸方向（Axially）

CSV 文件的製作例

成套設備名,機器名,測量點名,方向
Plant1,1Machine1,Point1,V
Plant1,1Machine1,Point2,H
Plant1,1Machine1,Point3,A
Plant1,1Machine1,Point4,V
Plant1,1Machine2,Point1,V
Plant1,1Machine2,Point2,H
Plant1,1Machine2,Point3,A
Plant1,1Machine2,Point4,V
Plant2,2Machine1,Point1,V
Plant2,2Machine1,Point2,H
Plant2,2Machine1,Point3,A
Plant2,2Machine1,Point4,V

- 字符數的限制

成套設備名 : 30byte

機器名 : 30byte

測量點名 : 30byte

1byte : 半角字符 1 字符

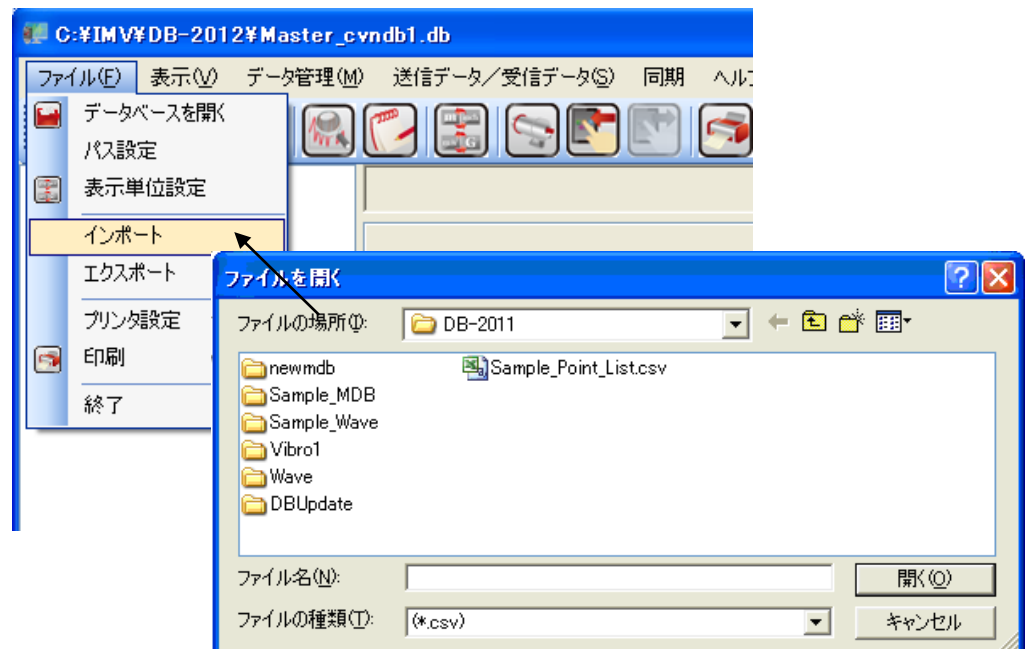
- 測量點數的限制

每 1 台機器到 36 個測量點為止

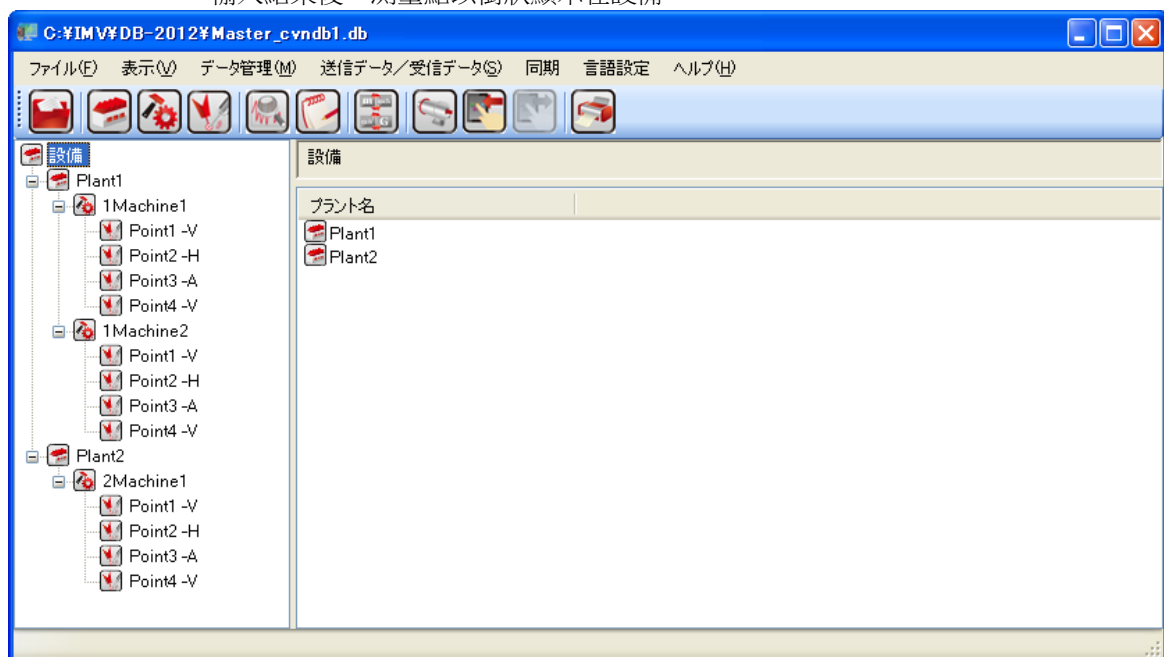
- 字符代碼約束

請在“UNICODE”，保存為 csv 進行。你可能希望當你讀它是其他的字符代碼出現亂碼。

- 以 CSV 文件所記載的順序輸入測量點。
製作 CSV 文件時，請考慮排列順序。
- 輸入所製作的 CSV 文件。
請選擇菜單文件→輸入，打開所製作的 CSV 文件。資料被輸入。



- 輸入結束後，測量點以樹狀顯示在設備。



備註 CSV 文件的創建

如果你創建的 CSV 文件不能讀好，有一種可能性，即它的格式不正確。如果您在閱讀 Excel 文件這個樣子，測量點的信息作為在右側的下圖中所示是不正確地放置在每個單元中。

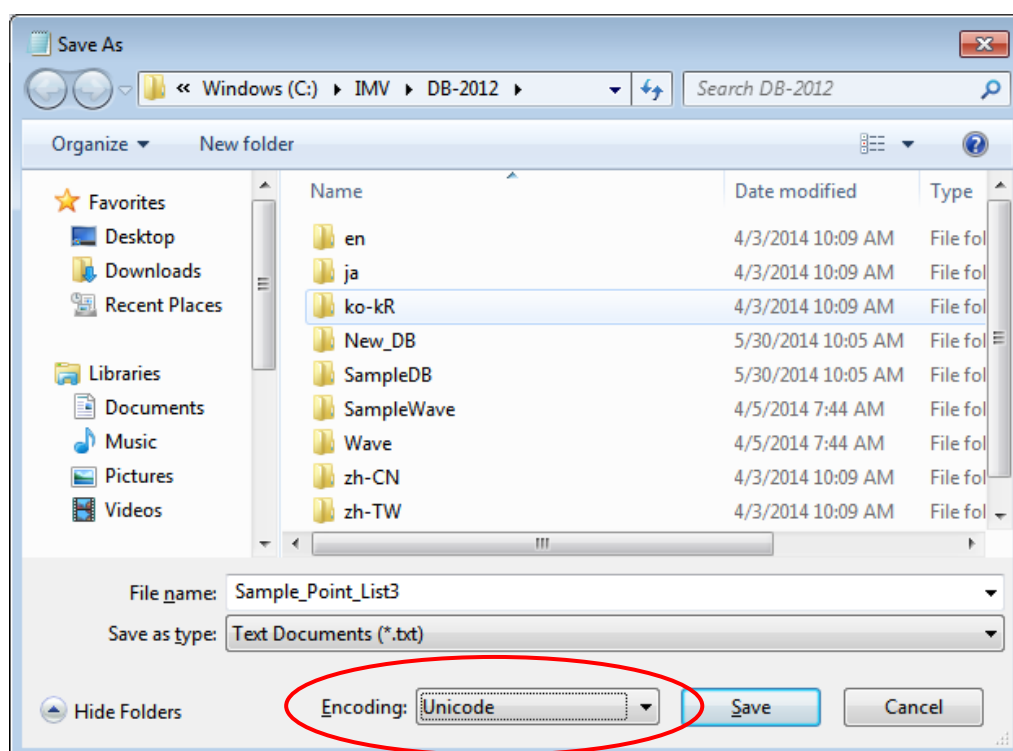
A	B	C	D
Plant Name	Machine Name	Point Name	Direction
Plant11	Machine1	Point1	V
Plant11	Machine1	Point2	H
Plant11	Machine1	Point3	A
Plant11	Machine1	Point4	V
Plant11	Machine2	Point1	V
Plant11	Machine2	Point2	H
Plant11	Machine2	Point3	A
Plant11	Machine2	Point4	V
Plant12	Machine1	Point1	V
Plant12	Machine1	Point2	H
Plant12	Machine1	Point3	A
Plant12	Machine1	Point4	V

是的

A	B	C	D
Plant Name	Machine Name	Point Name	Direction
Plant11	Machine1	Point1	V
Plant11	Machine1	Point2	H
Plant11	Machine1	Point3	A
Plant11	Machine1	Point4	V
Plant11	Machine2	Point1	V
Plant11	Machine2	Point2	H
Plant11	Machine2	Point3	A
Plant11	Machine2	Point4	V
Plant12	Machine1	Point1	V
Plant12	Machine1	Point2	H
Plant12	Machine1	Point3	A
Plant12	Machine1	Point4	V

不可能

如果你想在修改在 Excel 中，我們需要重新輸入計算機名稱或植物名稱到每個細胞。您還可以使用文本編輯器如記事本，指定的 Unicode 字符代碼，以節省時間，你可以很容易地轉換成可讀格式。



此外，當您在 Excel 中保存為 CSV 文件中的數據，因為它是作為顯示在下面的圖中左側的 Excel 中顯示，您可能 Double Quotation ["]]當您打開一個文本編輯器編寫的(見下右圖)。

A	B	C	D
Plant Name	Machine Name	Point Name	Direction
Plant1 1	Machine1	Point1	V
Plant1 1	Machine1	Point2	H
Plant1 1	Machine1	Point3	A
Plant1 1	Machine1	Point4	V
Plant1 1	Machine2	Point1	V
Plant1 1	Machine2	Point2	H
Plant1 1	Machine2	Point3	A
Plant1 1	Machine2	Point4	V
Plant1 2	Machine1	Point1	V
Plant1 2	Machine1	Point2	H
Plant1 2	Machine1	Point3	A
Plant1 2	Machine1	Point4	V

```

Sample_Point_List5 - Notepad
File Edit Format View Help
"Plant Name      Machine Name    Point Name      Direction"
"Plant11         Machine1       Point1          V"
"Plant11         Machine1       Point2          H"
"Plant11         Machine1       Point3          A"
"Plant11         Machine1       Point4          V"
"Plant11         Machine2       Point1          V"
"Plant11         Machine2       Point2          H"
"Plant11         Machine2       Point3          A"
"Plant11         Machine2       Point4          V"
"Plant12         Machine1       Point1          V"
"Plant12         Machine1       Point2          H"
"Plant12         Machine1       Point3          A"
"Plant12         Machine1       Point4          V"

```

你不能用 DB-2012 在這個文件轉換和 Unicode 文本編輯存儲讀取。請不要在保存之前刪除 Double Quotation ["]]。

```

Sample_Point_List5 - Notepad
File Edit Format View Help
Plant Name      Machine Name    Point Name      Direction
Plant11         Machine1       Point1          V
Plant11         Machine1       Point2          H
Plant11         Machine1       Point3          A
Plant11         Machine1       Point4          V
Plant11         Machine2       Point1          V"
"Plant11         Machine2       Point2          H"
"Plant11         Machine2       Point3          A"
"Plant11         Machine2       Point4          V"
"Plant12         Machine1       Point1          V"
"Plant12         Machine1       Point2          H"
"Plant12         Machine1       Point3          A"
"Plant12         Machine1       Point4          V"

```

另存為 “Unicode” 已移除後[""]]。

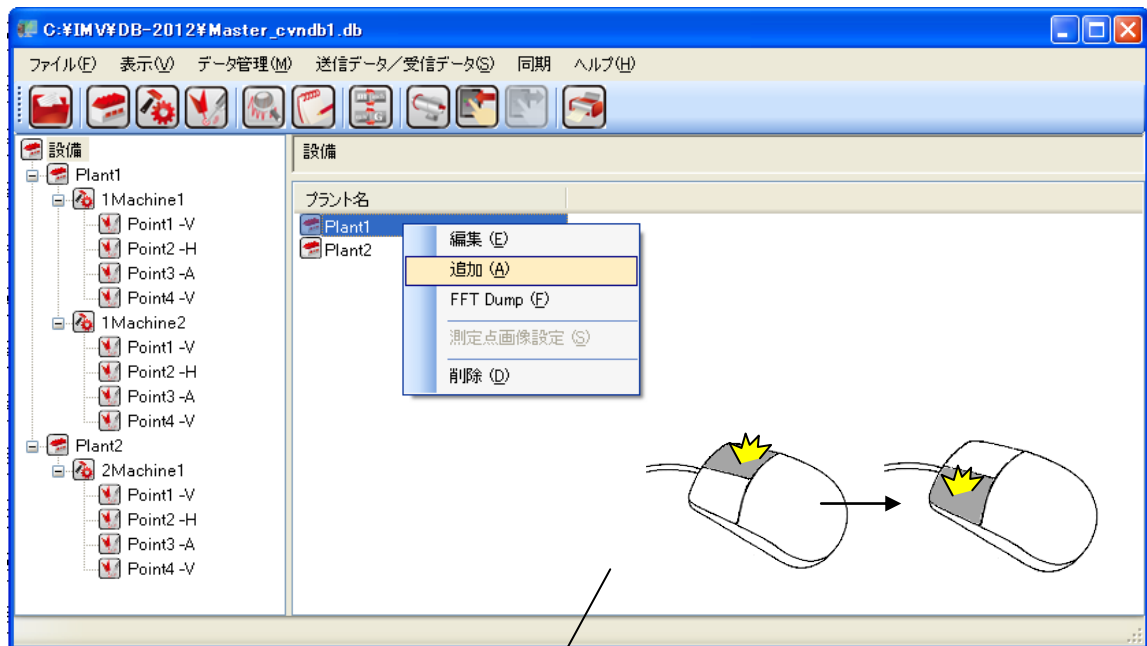
成套設備畫面



按下該成套設備按鈕，則在視窗顯示成套設備列表。

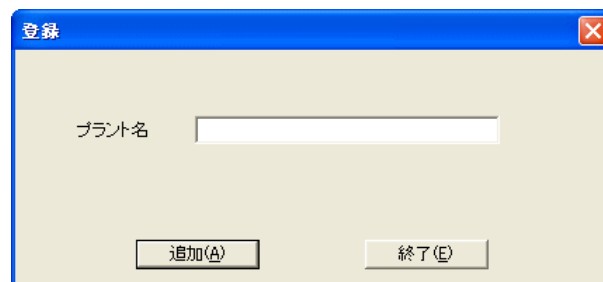
添加成套設備

- 按下成套設備按鈕，在訊息視窗上移動滑鼠游標，並在選擇了某一成套設備的狀態下右擊滑鼠，則顯示彈出式菜單。請左擊選擇添加。



訊息窗口

- 顯示添加註冊畫面，請輸入成套設備名，並點及添加按鈕進行添加。字符數的上限為 30byte。



到按下結束按鈕之前，可連續添加。

成套設備的編輯

- 按下成套設備按鈕，在訊息視窗上移動滑鼠游標，並在選擇了需編輯的成套設備的狀態下右擊滑鼠，則顯示彈出式菜單。



請左擊選擇編輯。

- 顯示編輯註冊畫面，輸入成套設備名後，請單擊確定按鈕註冊。字符數的上限為 30byte。

成套設備的刪除

- 按下成套設備按鈕，在訊息視窗上移動滑鼠游標，並在選擇了需刪除的成套設備的狀態下右擊滑鼠，則顯示彈出式菜單。



請左擊選擇刪除。

- 刪除成套設備後，則成套設備中所具有的機器、測量點的訊息及測量資料均被刪除，請注意。

打印



按下該打印按鈕，則訊息視窗中所顯示的內容輸出到 Excel 文件。顯示將巨集設定為有效/無效的確認訊息，請設定為有效。請從 Excel 畫面進行打印。

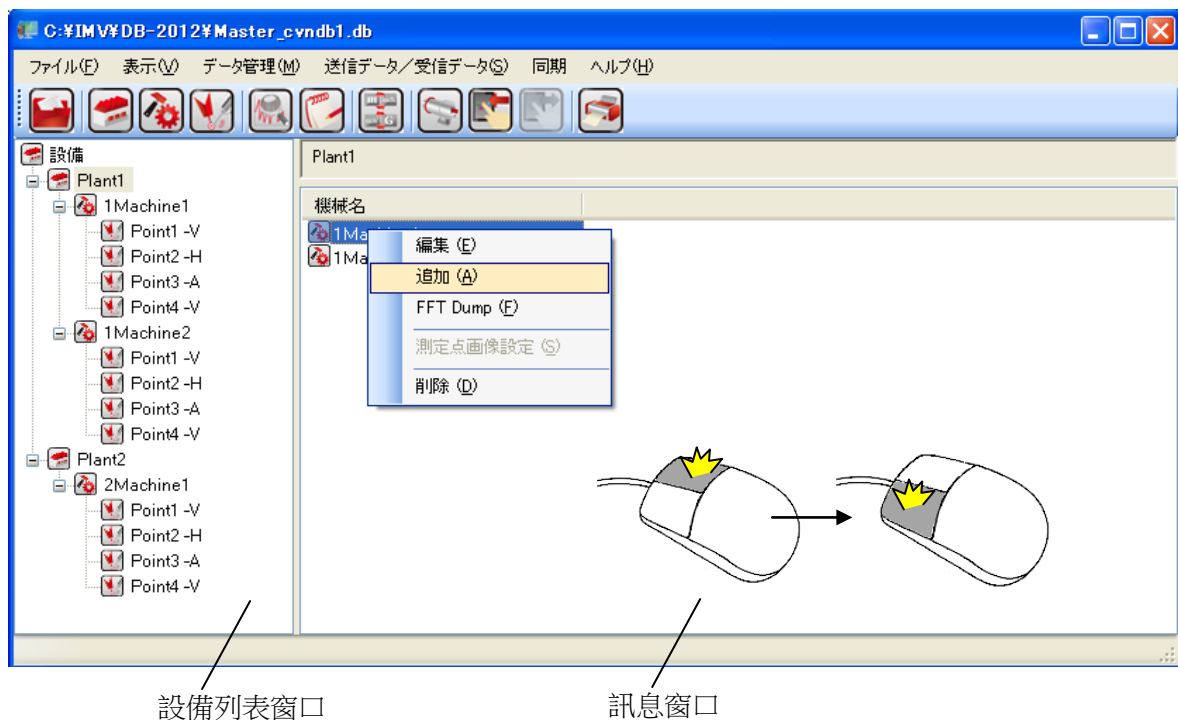
機器畫面



按下該機器按鈕，則在訊息視窗顯示機器列表。
顯示設備列表視窗所選擇的成套設備中所具有的機器列表。

機器的添加

- 訊息視窗顯示機器列表，在訊息視窗上移動滑鼠游標，並在選擇了某個機器的狀態下右擊滑鼠，則顯示彈出式菜單。
請左擊選擇添加。



- 顯示添加註冊畫面，輸入機器名和備忘標籤後，點擊添加按鈕進行添加。

- 機器名の字符數上限為 30byte。
- 备忘标签是作为机器备忘的管理项目，最多可设定 5 个。在备忘 1～5 中，除了备忘 1～5 之外，默认中还预先备有旋转数/温度/压力/电压/电力/电流/流量等项目。该备忘标签的项目也可通过备忘標籤編輯进行编辑。关于详细步骤，请参考其他的准备、备忘标签的编辑项目。

機器的編輯

- 按下機器按鈕，在訊息視窗上移動滑鼠游標，並在選擇了需編輯機器的狀態下右擊滑鼠，則顯示彈出式菜單。



請左擊選擇編輯。

- 顯示編輯註冊畫面，輸入變更後，點擊確定按鈕註冊。

機器的刪除

- 按下機器按鈕，在訊息視窗上移動滑鼠游標，並在選擇了需刪除機器的狀態下右擊滑鼠，則顯示彈出式菜單。

請左擊選擇刪除。

- 刪除機器後，則機器中所具有的測量點的訊息及測量資料均被刪除，請注意。



打印



按下該打印按鈕，則訊息視窗中所顯示的內容輸出到 Excel 文件。請從 Excel 畫面進行打印。

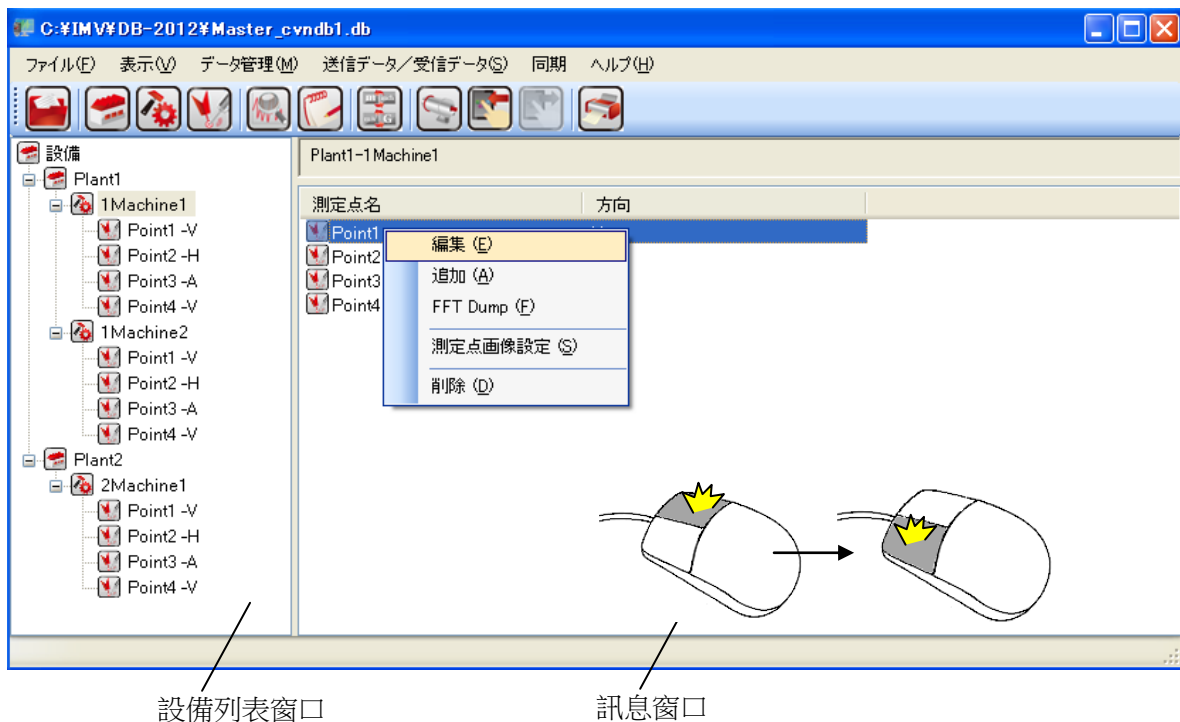
測量點畫面



按下該測量點按鈕，則在訊息視窗顯示測量點列表。
顯示設備列表視窗所選擇的機器中具有測量點列表。

測量點的添加

- 訊息視窗中顯示測量點列表，在訊息視窗上移動滑鼠游標，並在選擇了某個測量點的狀態下右擊滑鼠，則顯示彈出式菜單。
請左擊選擇添加。



- 顯示添加註冊畫面後，輸入測量點名、方向、備忘標籤，並點擊添加按鈕進行添加。

- 測量點名の字符數上限為 30byte。
- 方向以字母 V：垂直方向（Vertical），H：水平方向（Horizontal），A：軸方向（Axially）進行設定。
- 備忘標籤是作為測量點備忘的管理項目，最多可設定 5 個。在备忘 1～5 中，除了备忘 1～5 之外，默认中还预先备有旋转数/温度/压力/电压/电力/电流/流量等项目。该备忘标签的项目也可通过备忘標籤編輯进行编辑。关于详细步骤，请参考其他的准备、备忘标签的编辑项目。

測量點的編輯

- 按下測量點按鈕，在訊息視窗上移動滑鼠游標，並在選擇了需編輯的測量點的狀態下右擊滑鼠，則顯示彈出式菜單。



請左擊選擇編輯。

- 顯示編輯註冊畫面，輸入變更後，點擊確定按鈕註冊。

測量點的刪除

- 按下測量點按鈕，在訊息視窗上移動滑鼠游標，並在選擇了需刪除的測量點的狀態下右擊滑鼠，則顯示彈出式菜單。



請左擊選擇刪除。

- 刪除測量點後，該測量點的測量資料也被刪除，請注意。

打印



按下該打印按鈕，則訊息視窗中所顯示的內容輸出到 Excel 文件。請從 Excel 畫面進行打印。

组的设定画面

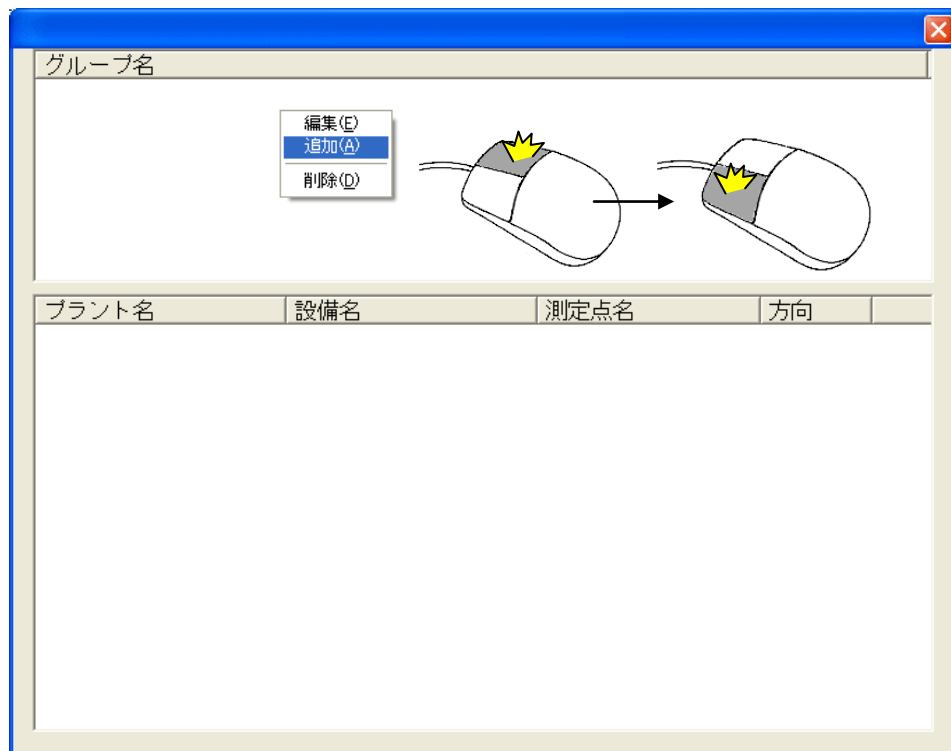


按下該組按鈕，則顯示組的設定畫面。

是將所註冊的測量點小分類成任意的組而易於使用的功能。將測量點訊息傳送到 Tablet PC 時，以該組單位進行。

例如，如成套設備 1、成套設備 2 一樣將工廠分成各組，或如月度檢查、日常檢查一樣按檢查週期分成各組，再或也可將各檢查負責人分成組進行使用。

- 在視窗上移動滑鼠游標，右擊滑鼠，則顯示彈出式菜單。請左擊選擇添加。



- 在畫面右側的樹形圖中，選擇需註冊到組的測量點，並點擊箭頭按鈕添加。在畫面左側的組名欄中輸入名稱，並點擊確定按鈕註冊。

グループ設定

グループ名

プラント名	設備名	測定点名	方向	測定...
plant1	machine1	point1	V	
plant1	machine1	point2	H	
plant1	machine1	point3	A	
plant2	machine1	point1	V	
plant2	machine1	point2	H	
plant2	machine1	point3	A	
plant2	machine2	point1	V	
plant2	machine2	point2	H	
plant2	machine2	point3	A	

測定点リスト

- Equipment
- plant1
- plant2

削除

→

←

添加

☒ 測定順番を見順に割り当てる

確定(D)

キャンセル(Q)

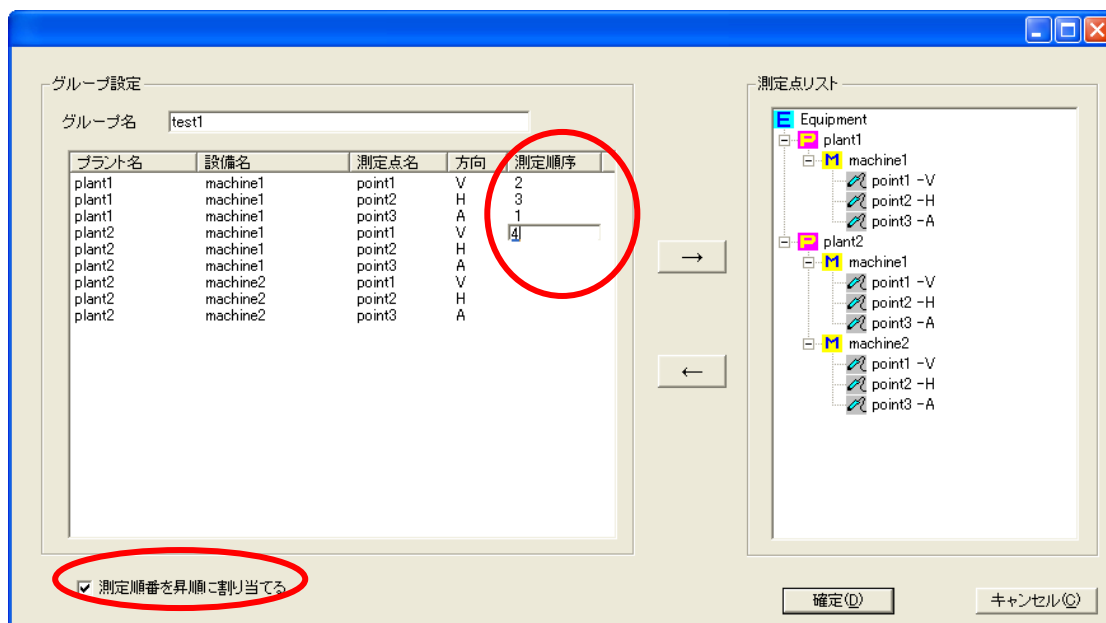
グループ名

月例点検

プラント名	設備名	測定点名	方向
plant1	machine1	point1	V
plant1	machine1	point2	H
plant1	machine1	point3	A
plant2	machine1	point1	V
plant2	machine1	point2	H
plant2	machine1	point3	A
plant2	machine2	point1	V
plant2	machine2	point2	H
plant2	machine2	point3	A

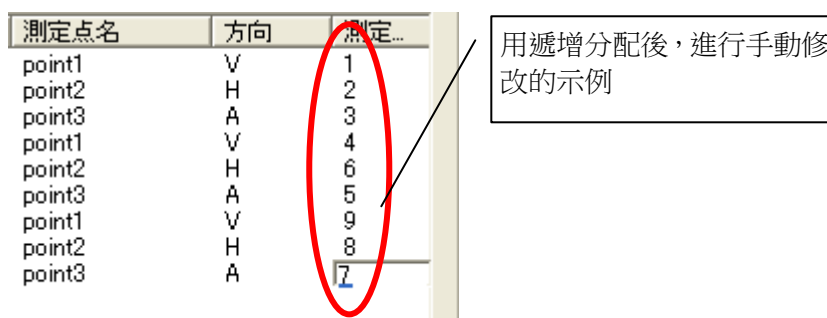
路徑設定功能

在組所定義的測量點分配順序的功能。通過分配順序可在 TABLET 上的應用程式畫面中方便地移動測量點。



測量順序輸入の畫面左下方的“測量順序遞增分配”の默認狀態為選擇。這種情況時，在組所定義的測量點順序中分配編號。需自己輸入編號時，請用滑鼠點擊組設定的測量順序位置，輸入數值，並請務必按下鍵盤的“Enter”鍵確定輸入。如果未按下“Enter”鍵而用滑鼠選擇其他測量點，則無法確定輸入。

測量順序輸入時請選擇“測量順序遞增分配”單選框，並按下“確定”按鈕，再次讀取組進行編輯或根據需要進行修改的方法，在測量點多的情況時便於使用。



以下表示实际在 Tablet 上如何顯示。向 Tablet 发送测量点时请参照“测量点的发送”。

在此以已發送的情況進行說明。



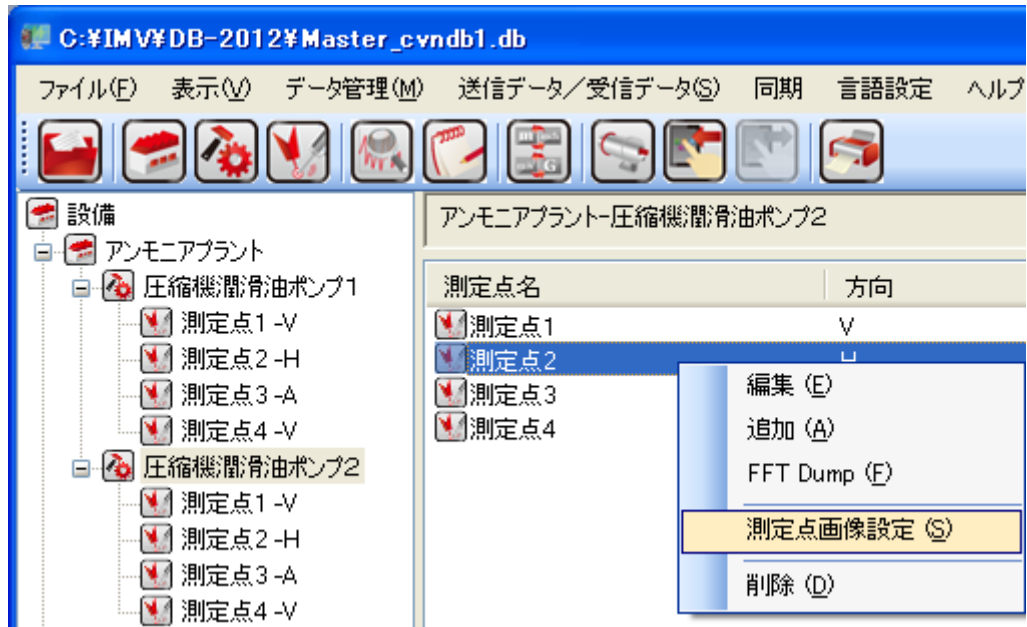
使用路徑功能時，也顯示與上圖所定義的測量點一起移動或返回到“<、>”的下一個測量點的按鈕。該測量點的移動是為了移動到路徑設定所定義的順序。上圖左側為前頭（第 1 個測量點），故不顯示返回按鈕。

右上圖為移動到下一個測量點的圖。這種情況時，顯示“返回按鈕”。如此不顯示測量點列表而預先決定順序，則可便利地進行測量點的設定。

向測量點設定圖像文件

可將測量處的資料按各測量點進行設定。

在資料庫的定義畫面的訊息窗口中顯示測量點，選擇需設定的圖像後右擊，則顯示菜單，請選擇“測量點圖像設定”。

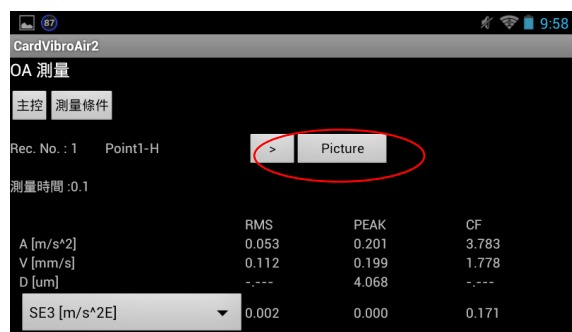


顯示圖像的選擇窗口，請選擇需設定的圖像。



至此設定結束。圖像尺寸請設定為豎 200 寬 150 以下。
將實際上顯示圖像的畫面顯示在下一頁。

按下“圖像按鈕”可顯示圖像。



點擊圖像按鈕，則顯示如下圖像。



需從畫面消除時，只需點擊“關閉”按鈕。

其他準備

備忘標籤的編輯

備忘功能可管理的備忘項目，可通過備忘標籤的編輯進行編輯。

- 編輯機器備忘標籤時，



在設備列表視窗選擇某個機器的狀態下，
請以菜單→資料管理→備忘標籤的編輯的順序進行選擇。
顯示機器備忘標籤的編輯畫面。

	メモラベル
1	Note1
2	Note2
3	Note3
4	Note4
5	Note5
6	回転数[RPM]
7	温度[°C]
8	圧力[Pa]
9	電圧[V]
10	電力[W]
11	電流[A]
12	流量

請在備忘標籤欄中輸入字符。
字符數的上限為 20 byte。

- 需變更測量點備忘標籤時，



在設備列表視窗選擇某個測量點的狀態下，
請以菜單→資料管理→備忘標籤的編輯的順序進行選擇。
顯示測量點備忘標籤編輯畫面。

	メモラベル
1	Note1
2	Note2
3	Note3
4	Note4
5	Note5
6	回転数[RPM]
7	温度[°C]
8	圧力[Pa]
9	電圧[V]
10	電力[W]
11	電流[A]
12	流量

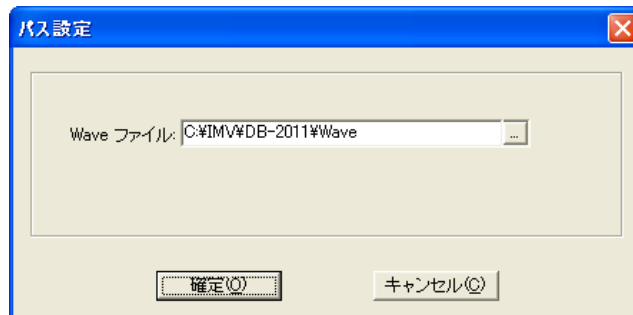
請在備忘標籤欄中輸入字符。
字符數的上限為 20 byte。

文件夾設定

可變更波形文件的存檔文件夾。

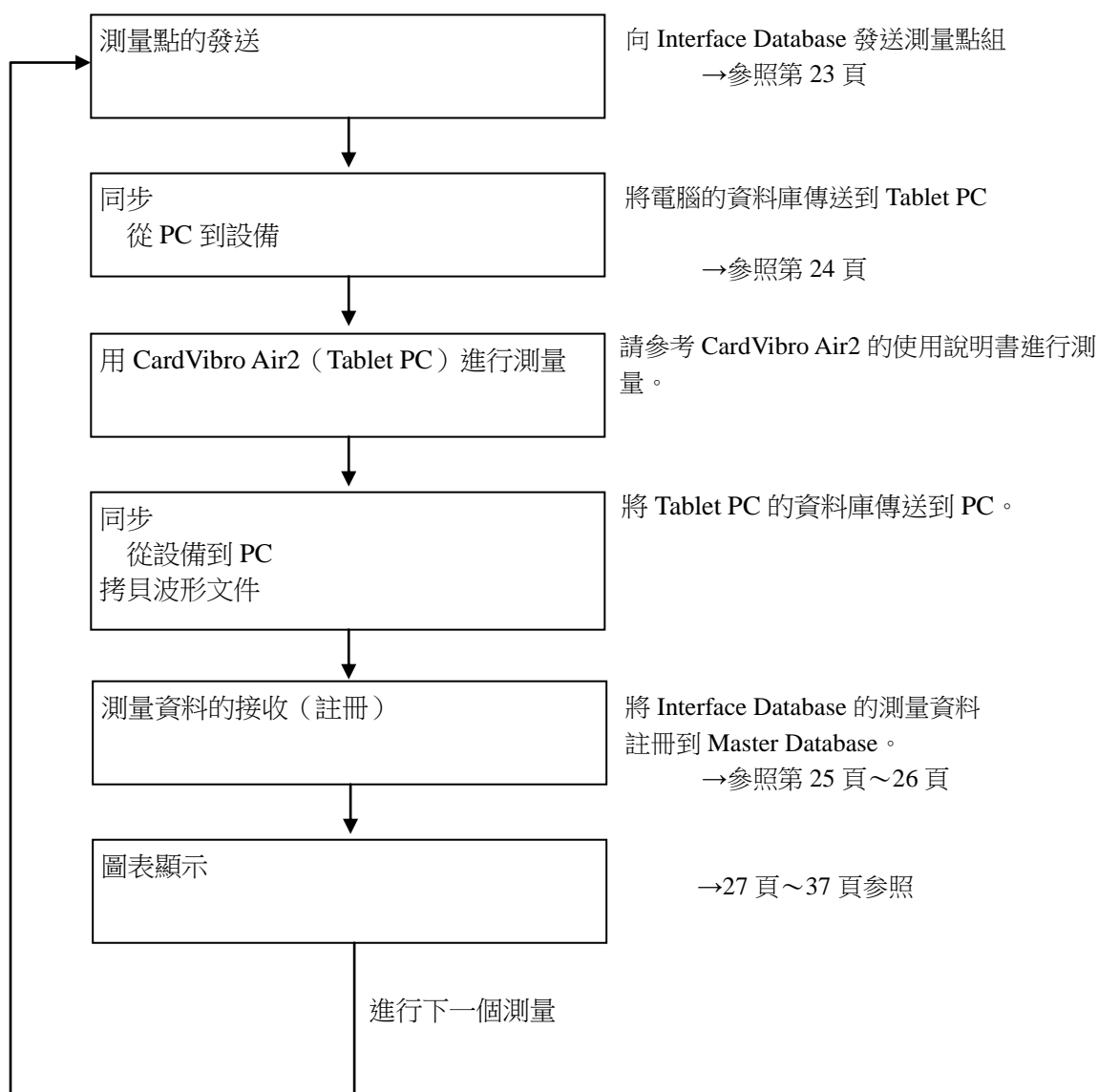
注意) 該文件夾設定的內容，在進行接收功能的“執行”操作後生效。最初使用資料管理軟體之前，請務必註冊。

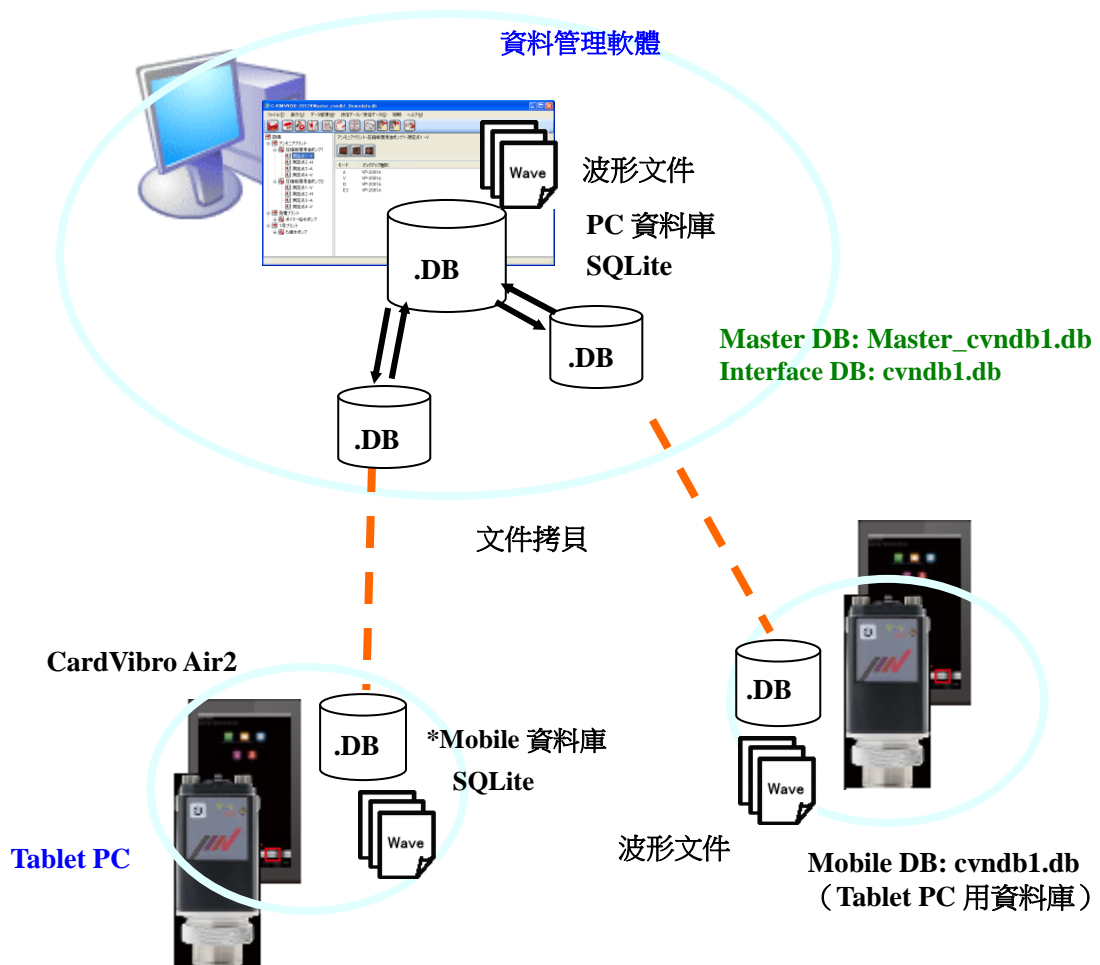
- 變更文件夾時，
請以菜單→文件→路徑設定的順序進行選擇。
顯示路徑設定畫面。
選擇文件夾，並按下確定按鈕後，則進行設定變更。



開始測量

就使用終端（TabletPC）進行測量，到顯示圖表為止的步驟進行說明。





圖：體系圖

測量點的發送

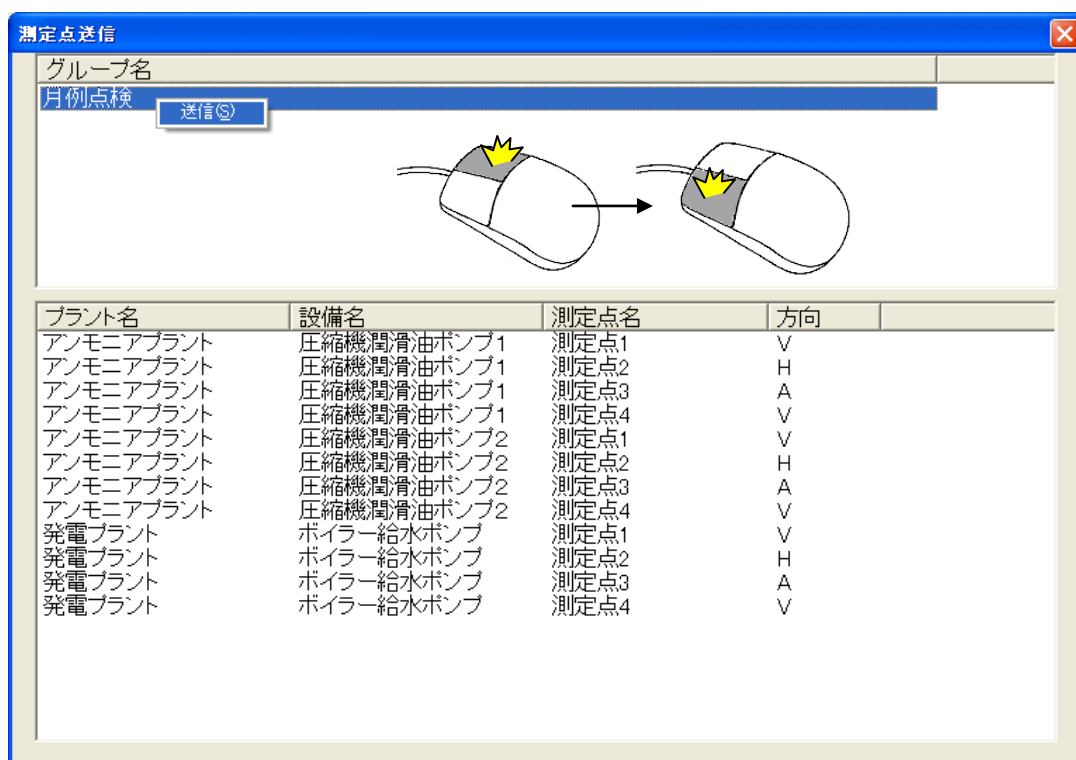


按下該發送按鈕，則顯示測量點發送畫面。

是將各組所註冊的測量點發送到 Interface DB 的功能。

發送到 Interface DB 的測量點訊息，在進行“同步（從 PC 到設備）”的操作後，發送到 Tablet PC。

- 將滑鼠游標移動到視窗上方，選擇需向 Tablet PC 傳送的組。右擊滑鼠後，則顯示彈出式菜單，請左擊選擇發送。

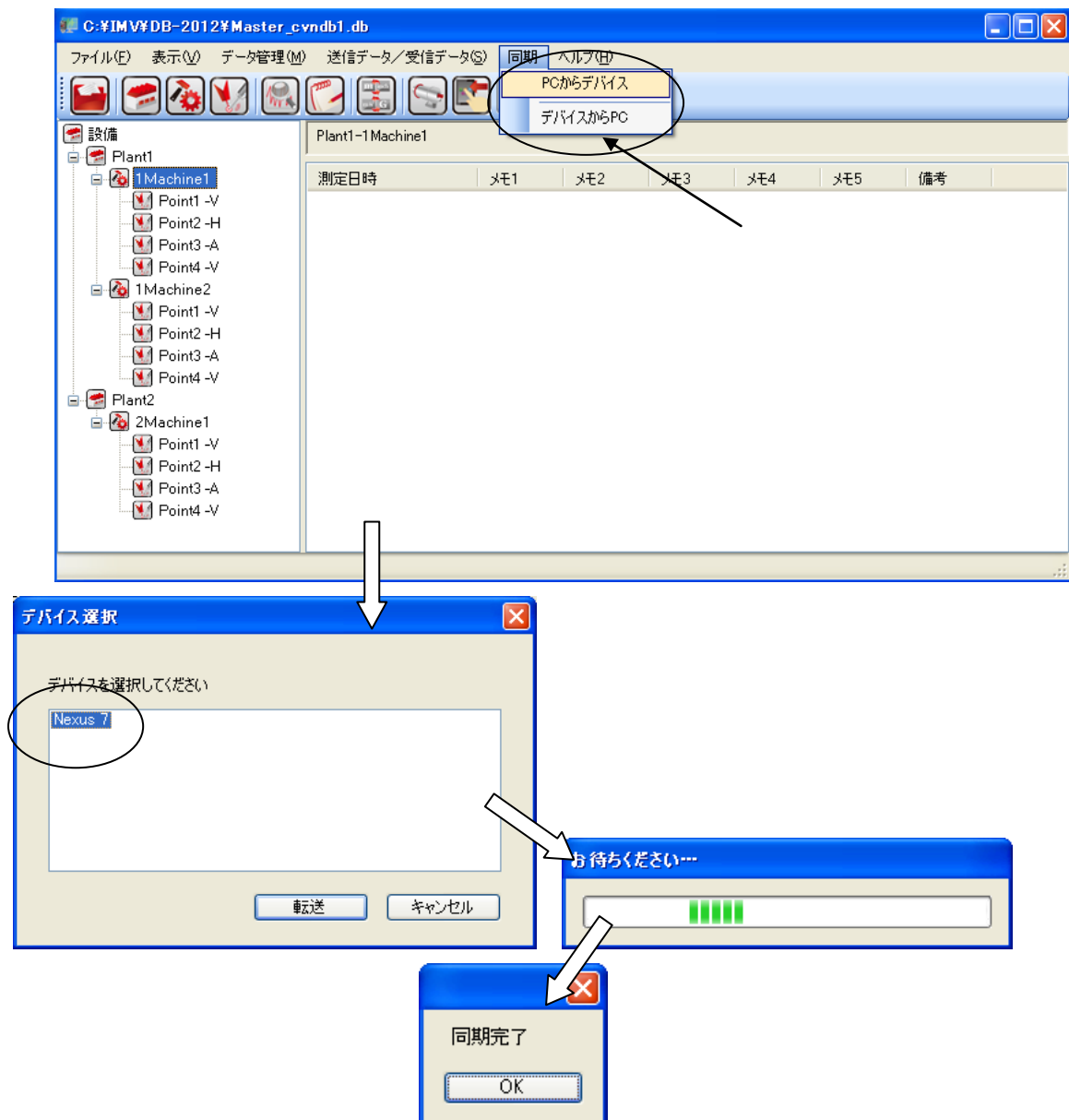


- 向 Interface DB 发送測量点訊息。显示发送结束的弹出式訊息后，请关闭画面。



注意：此時尚未向 Tablet PC 發送資料。在實施“從 PC 到設備”時才開始傳送。

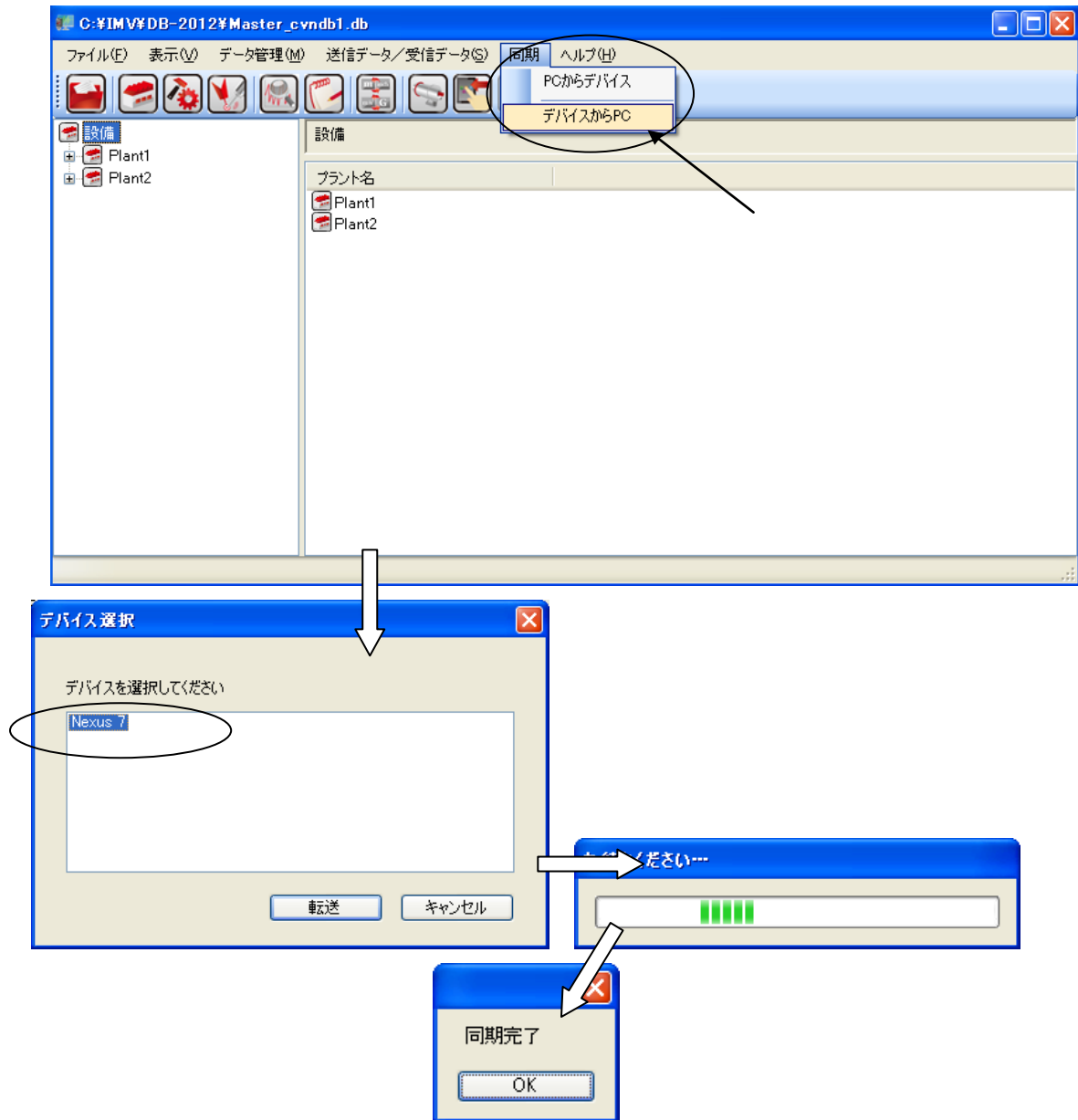
- 從菜單執行“同步”→“從 PC 到設備”操作後，請將 PC 的資料庫傳送到 Tablet PC。



- 傳送資料庫過程中顯示“請稍等”的進度條。在傳送結束為止，請勿操作 tablet PC 或其他操作。
- 發送操作後，如果未進行該“同步（從 PC 到設備）”操作，則不進行資料庫的傳送，請注意。
- 同步結束後，請通過 CardVibro Air2（Tablet PC）進行振動測量。


測量資料接收（註冊）

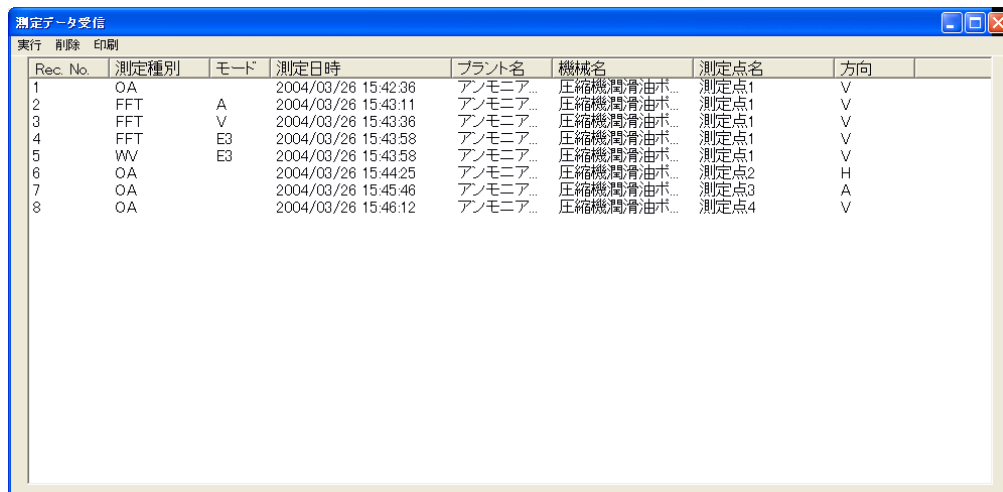
- 進行 CardVibro Air2（Tablet PC）的測量後，將 PC 與 Tablet PC 用 USB 電纜連接，選擇菜單的“同步”→“從設備到 PC”後，請從 Tablet PC 向電腦發送測量資料。



- 傳送資料庫過程中顯示“請稍等”的進度條。在傳送結束為止，請勿操作 Tablet PC 或其他操作。

注意事項

- 通過“同步（從設備到 PC）”操作，從 Tablet PC 向電腦發送測量資料後，請按下  接收按鈕。顯示測量資料接收畫面。接收功能為將讀取到 Interface DB 的資料註冊至 Master Database 的功能。
- 在測量資料接收畫面中，顯示測量資料一覽。



測量データ受信

実行 削除 印刷

Rec. No.	測定種別	モード	測定日時	プラント名	機械名	測定点名	方向
1	OA		2004/03/26 15:42:36	アンモニア...	圧縮機潤滑油...	測定点1	V
2	FFT	A	2004/03/26 15:43:11	アンモニア...	圧縮機潤滑油...	測定点1	V
3	FFT	V	2004/03/26 15:43:36	アンモニア...	圧縮機潤滑油...	測定点1	V
4	FFT	E3	2004/03/26 15:43:58	アンモニア...	圧縮機潤滑油...	測定点1	V
5	WV	E3	2004/03/26 15:43:58	アンモニア...	圧縮機潤滑油...	測定点1	V
6	OA		2004/03/26 15:44:25	アンモニア...	圧縮機潤滑油...	測定点2	H
7	OA		2004/03/26 15:45:46	アンモニア...	圧縮機潤滑油...	測定点3	A
8	OA		2004/03/26 15:46:12	アンモニア...	圧縮機潤滑油...	測定点4	V

- 按下執行按鈕，從 Interface DB 向 Master Database 註冊測量資料。
 - 按下刪除按鈕，則 Interface DB 的測量資料被全部刪除。
不需要註冊到 Master Database 時，請刪除。
 - 按下打印按鈕，則將一覽輸出到 Excel 文件。請從 Excel 畫面進行打印。

顯示圖表

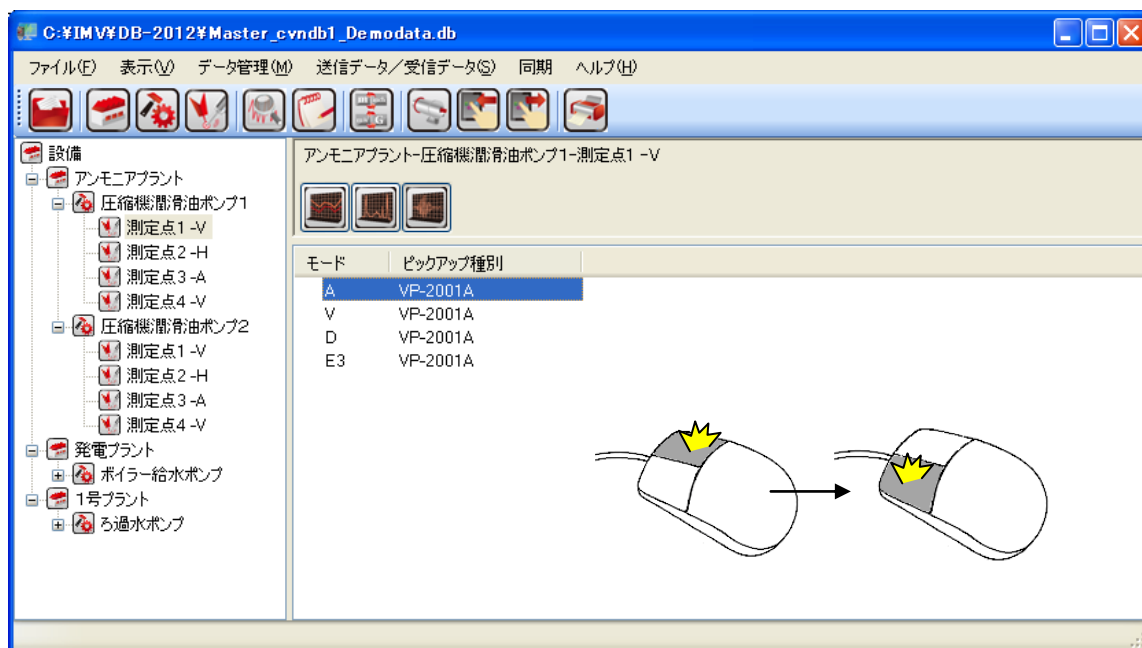


按下測量資料按鈕，則在訊息視窗顯示測量資料列表。顯示在設備列表視窗所選擇的測量點的測量資料列表。

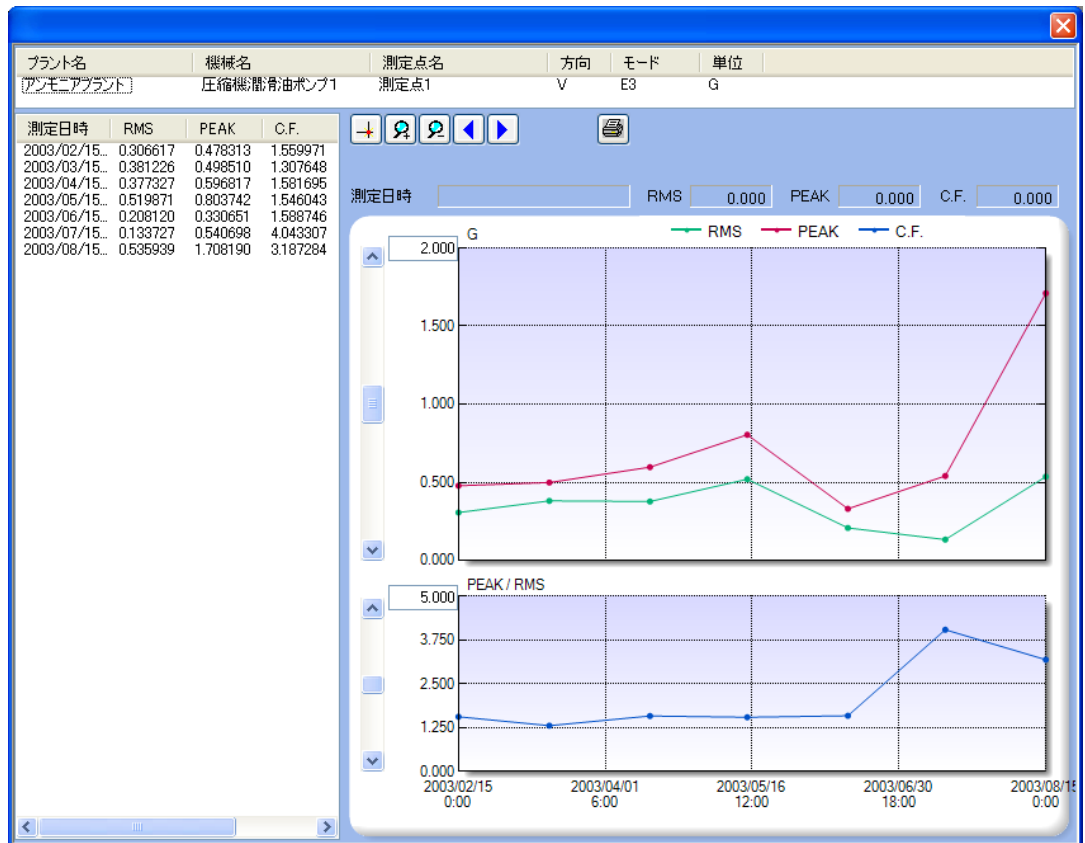
趨勢圖（綜合值）的顯示



- 按下該趨勢圖按鈕，選擇需顯示的模式，並右擊滑鼠後，則顯示彈出式菜單，請左擊選擇測量資料。（雙擊也可打開。）

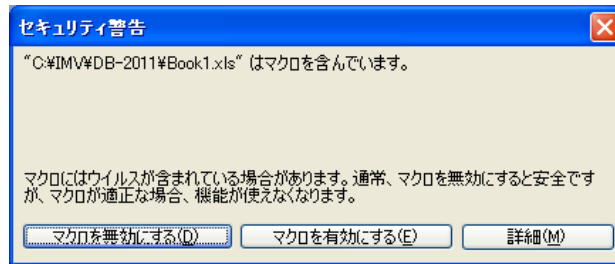


- 顯示趨勢圖。



- 按下該游標按鈕，則在圖表上顯示游標，可確認游標位置的指示值。請拖動滑鼠左右移動游標。
- 通過該放大 In/Out 按鈕，可放大/縮小圖表 X 軸。
- 移動 Y 軸旁邊的滾動條，則可變更圖表的 Y 軸。
- 通過該滾動按鈕，可左右移動圖表。
- 按下該打印按鈕，則向 Excel 文件輸出趨勢圖。顯示巨集的確切訊息，請選擇“將巨集置於有效”。

注意 需要安裝 Excel2003 及更高版本。



請從 Excel 畫面進行打印。

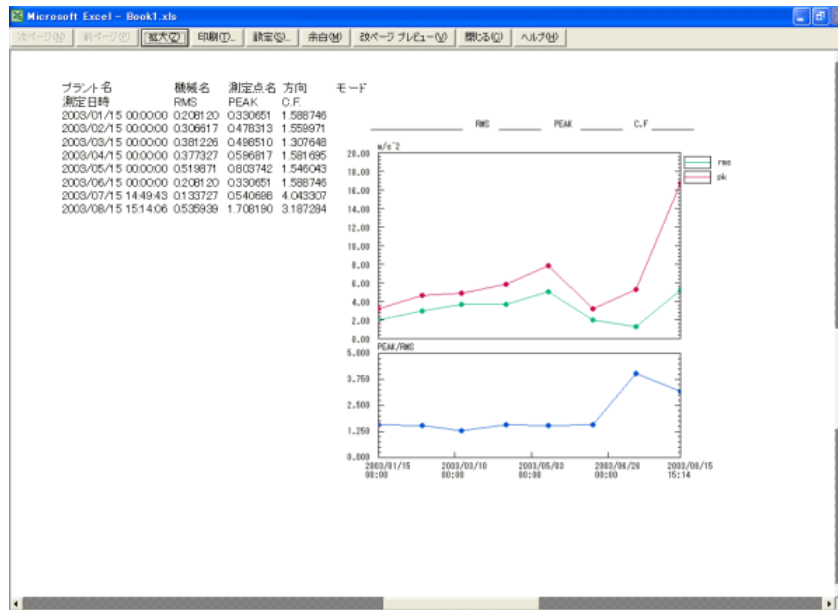


圖 OA 圖表的打印示意

- 可以將 OA 數據移動到其他的測量點。
請在視窗左側選中測量數據，單擊滑鼠右鍵，然後選擇“移動”。
可將數據刪除，數據一旦刪除將無法恢復，請予以注意。

顯示確認信息，之後顯示移動目標測量點選擇畫面。

選中移動目標後點擊確定，將數據移動至指定測量點。


日期 / ...	RMS	頂峰	C.F.
2003/01/15...	1.609411	3.346165	2.079125
2003/02/15...	2.900524	4.993628	1.720000
2003/03/15...	2.924002	4.884936	1.660000
2003/04/15...	2.883497	6.060241	2.100000
2003/05/15...	4.779055	11.7356...	2.455633
2003/06/15...	1.609411	3.346165	2.079125
2003/07/15...	1.027253	5.240734	5.101698

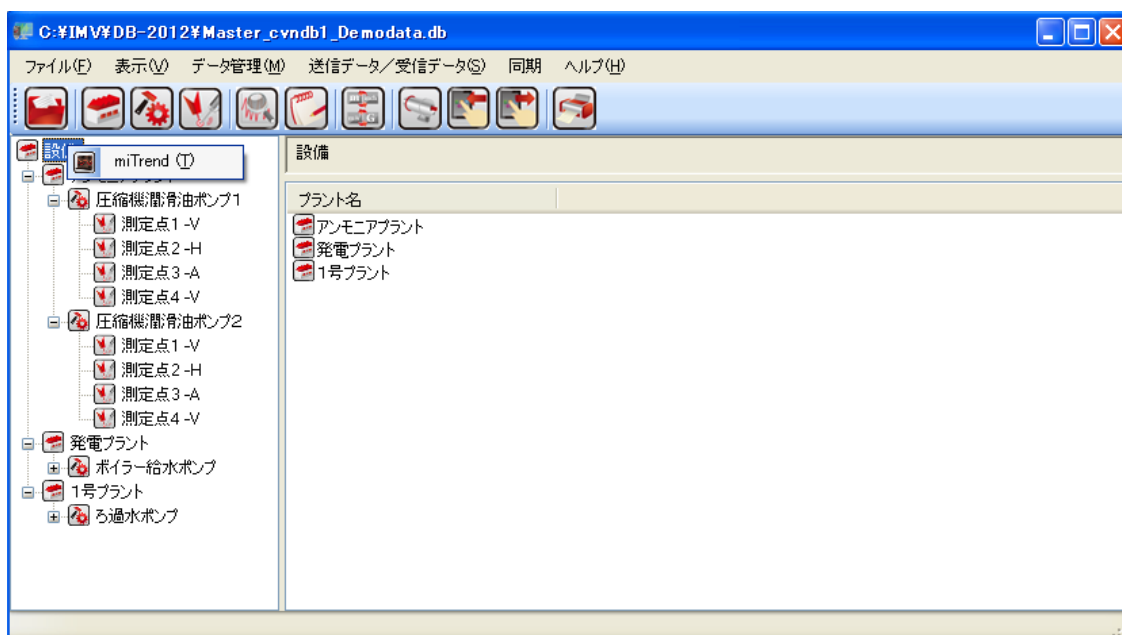
要移動測量資料嗎？

はい(Y) いいえ(N)

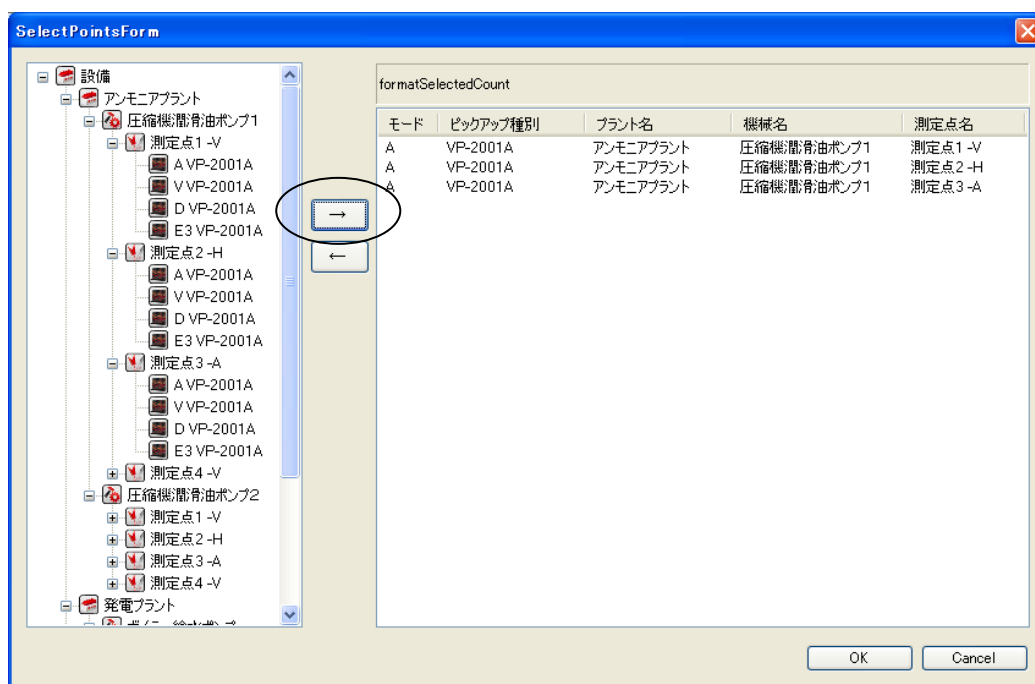
Define(D) Cancel(C)

趨勢圖（綜合值）的多個顯示

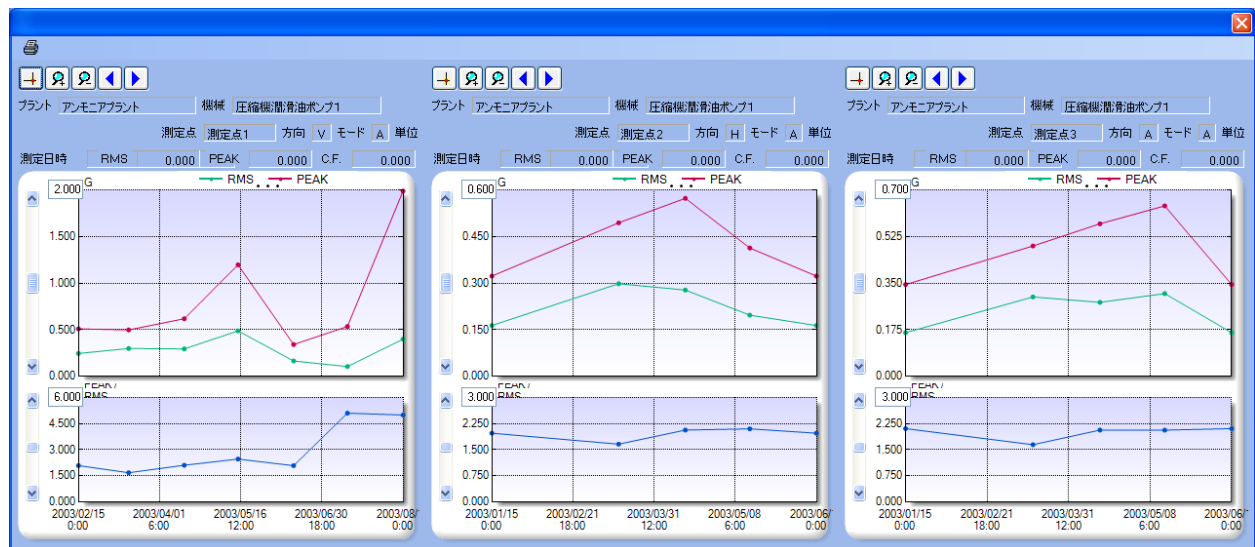
-  按下該設備按鈕，選擇後右擊滑鼠，選擇 miTrend。



選擇後則顯示測量點的選擇畫面，請選擇需顯示的測量資料。最多可選擇 6 個。



顯示例如下顯示。

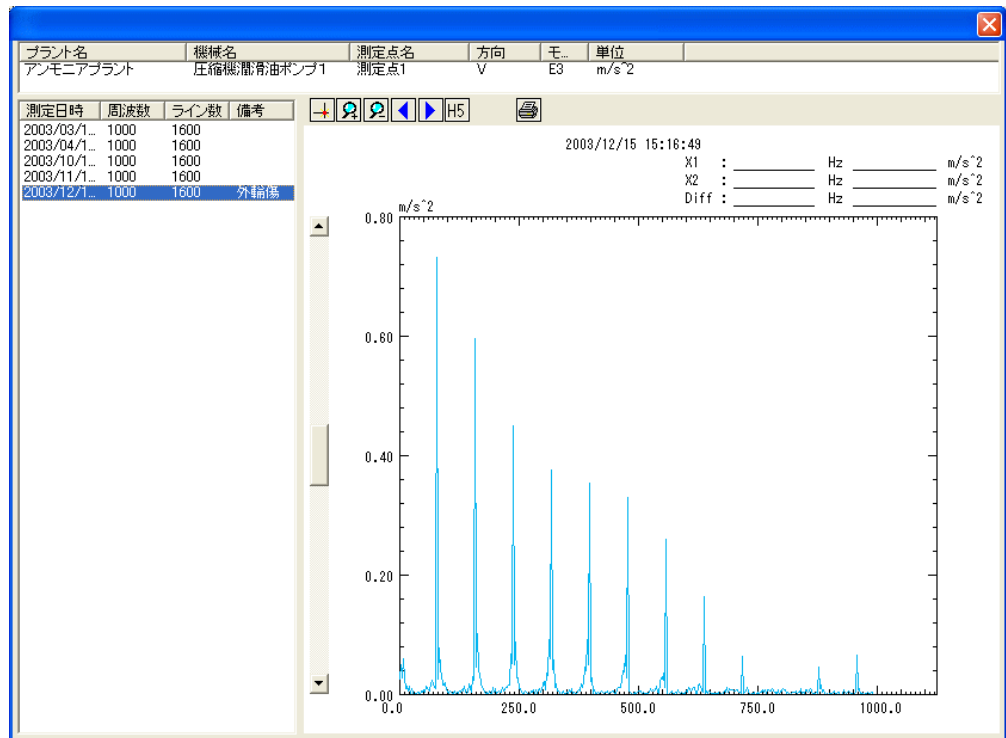







FFT 圖表的顯示



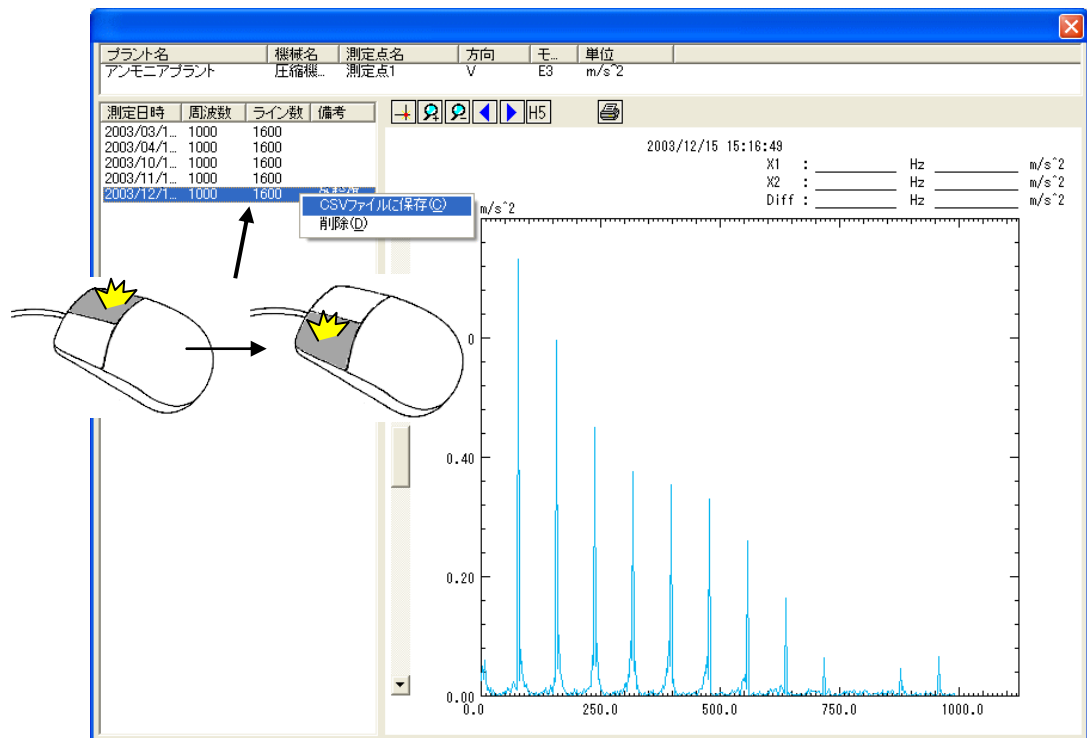
按下該 FFT 圖按鈕，選擇需顯示的模式，右擊滑鼠後，則顯示彈出式菜單，請左擊選擇測量資料。（雙擊也可打開。）

- 顯示 FFT 圖。

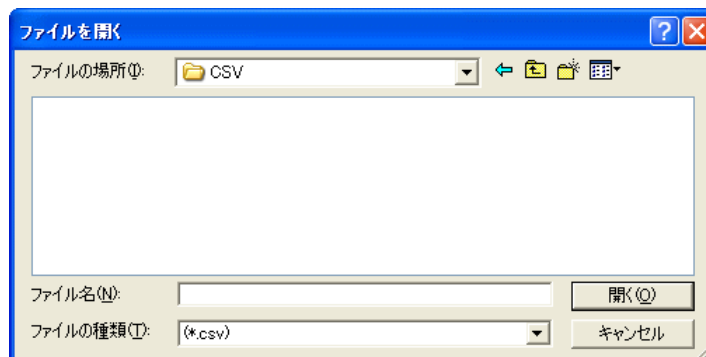


-  按下該游標按鈕，則在圖表上顯示游標，可確認游標位置的指示值。拖動滑鼠可左右移動游標。
-  通過該放大 In/Out 按鈕，可放大/縮小圖表 X 軸。
- 移動 Y 軸左側的滾動條，可變更圖表的 Y 軸。
-  通過該滾動條，可左右移動圖表。
-  按下該 High5 按鈕，則顯示主要頻率分量的上位 5 個。
-  按下該打印按鈕，則向 Excel 文件輸出 FFT 圖。顯示巨集的確切訊息，請選擇“將巨集置於有效”。請從 Excel 畫面進行打印。

- FFT 資料可通過 CSV 格式存檔。
請在視窗左側選擇測量資料，並在右擊滑鼠後，選擇“存檔至 CSV 文件”。



加上文件文件名後請按下打開按鈕。CSV 文件被存檔。



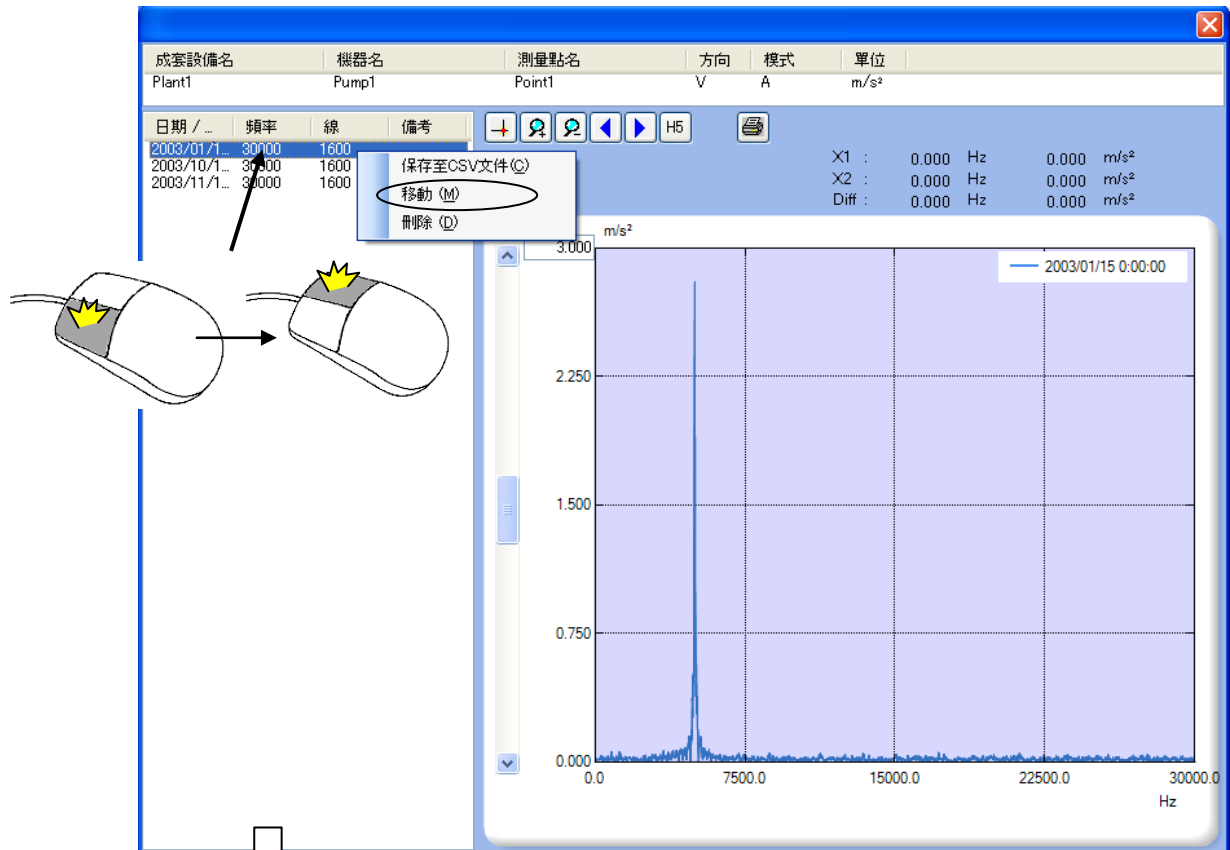
CSV 文件的輸出例

成套設備名，機器名，測量點名，方向，模式，測量日期，備考
氨成套設備，壓縮機潤滑油泵 1，測量點 1，V，E3，2003/12/15 15:16:49，外輪傷痕
頻率，線數,,,,,
1000,1600,,,,,
FFT 資料
4.313754
0.048777
0.225721
0.271360
0.766011
0.451614
0.500064
0.497198
0.485761
0.668171
0.480232

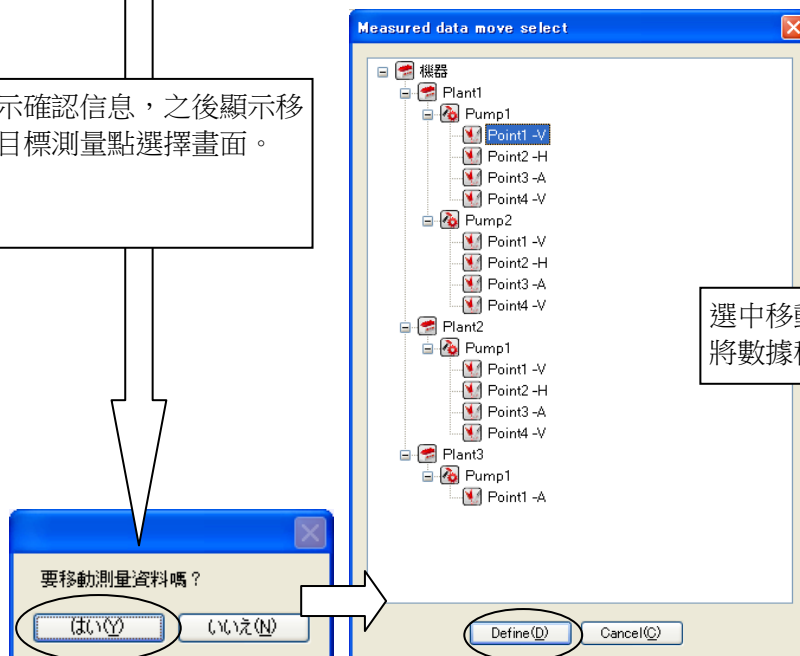
S

0.059178
0.054763
0.050814
0.009789
0.002623
0.019429
0.029428
0.019082
0.014393
0.009290
0.002424
0.025980

- 可以將 FFT 數據移動到其他的測量點。
請在視窗左側選中測量數據，單擊滑鼠右鍵，然後選擇“移動”。
可將數據刪除，數據一旦刪除將無法恢復，請予以注意。



顯示確認信息，之後顯示移動目標測量點選擇畫面。



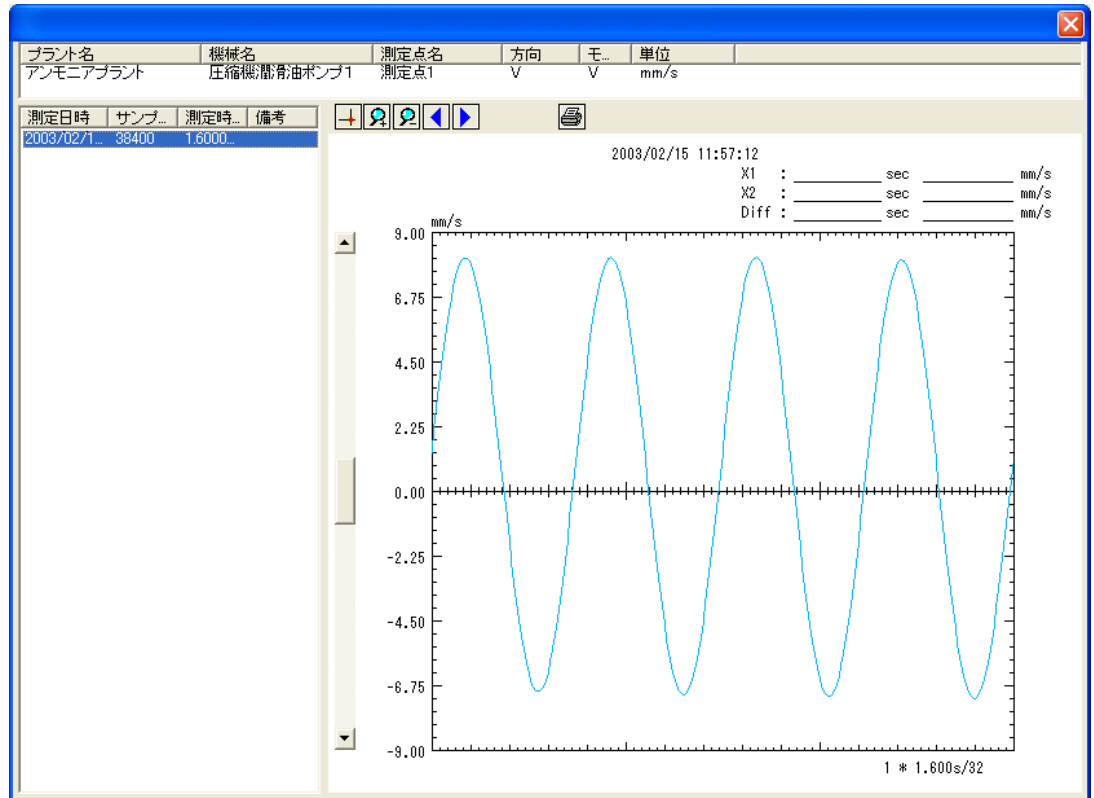
選中移動目標後點擊確定，將數據移動至指定測量點。





WV 圖的顯示



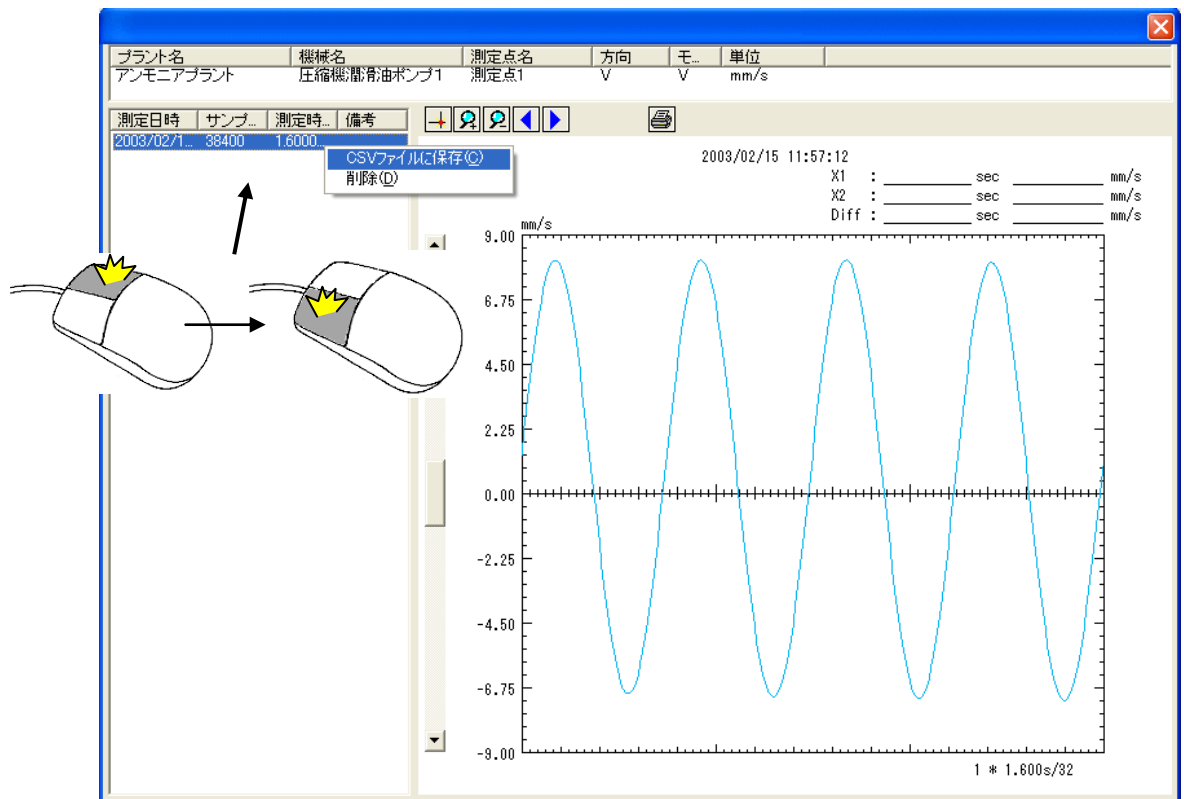
按下該 WV 圖按鈕，選擇需顯示的模式，右擊滑鼠後，顯示彈出式菜單，請左擊選擇測量資料。（雙擊也可打開。）

- 顯示 WV 圖。

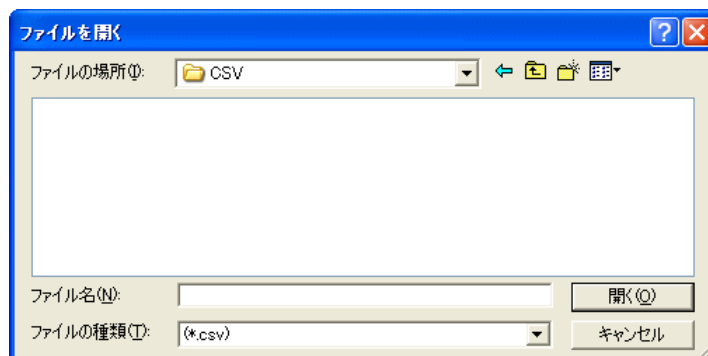


-  按下該游標按鈕，則在圖表上顯示游標，可確認游標位置的指示值。拖動滑鼠可左右移動游標。
-  通過該放大 In/Out 按鈕，可放大/縮小圖表 X 軸。
- 移動 Y 軸左側的滾動條，可變更圖表的 Y 軸。
-  通過該滾動條，可左右移動圖表。
-  按下該打印按鈕，則向 Excel 文件輸出 FFT 圖。顯示巨集的確切訊息，請選擇“將巨集置於有效”。請從 Excel 畫面進行打印。

- WV 資料可通過 CSV 格式存檔。
請在視窗左側選擇測量資料，並在右擊滑鼠後，選擇“存檔至 CSV 文件”。



加上文件文件名後請按下打開按鈕。CSV 文件被存檔。



注意 波形資料的情況時，由於資料容量很大，可將 CSV 文件分割成多個文件存檔。
例如，加上 Wav.csv 名進行存檔時，則加上
Wav_1.csv、Wav_2.csv、Wav_3.csv.....的連續編號進行存檔。

CSV 文件的輸出例

成套設備名，機器名，測量點名，方向，模式，測量日期，備考
氨成套設備，壓縮機潤滑泵，測量點 1，V，V，2003/02/15 11:57:12，
取樣，測量時間，文件數,,,,

38400,1.600000,1/8 files,,,,

WV 資料

13.637205

14.608380

15.577950

16.545739

17.511572

18.475274

19.436671

20.395593

21.351866



50.383027

51.156780

51.922649

52.680490

53.430162

54.171544

54.904514

55.628936

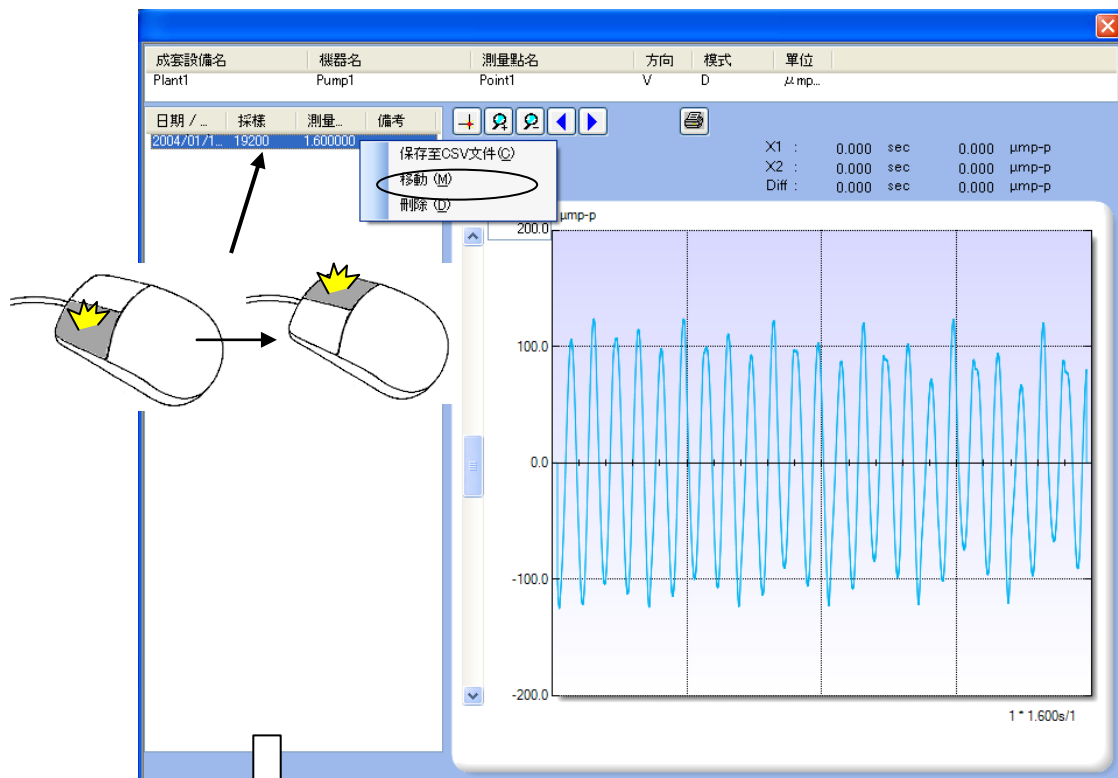
56.344680

57.051634

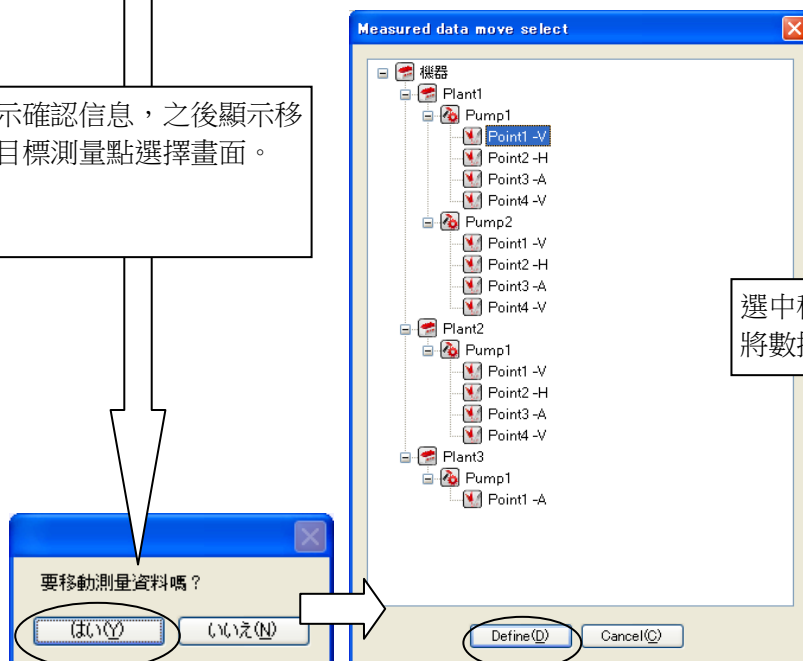
57.749675

58.438692

- 可以將 WV 數據移動到其他的測量點。
請在視窗左側選中測量數據，單擊滑鼠右鍵，然後選擇“移動”。
可將數據刪除，數據一旦刪除將無法恢復，請予以注意。



顯示確認信息，之後顯示移動目標測量點選擇畫面。



選中移動目標後點擊確定，將數據移動至指定測量點。

顯示備忘

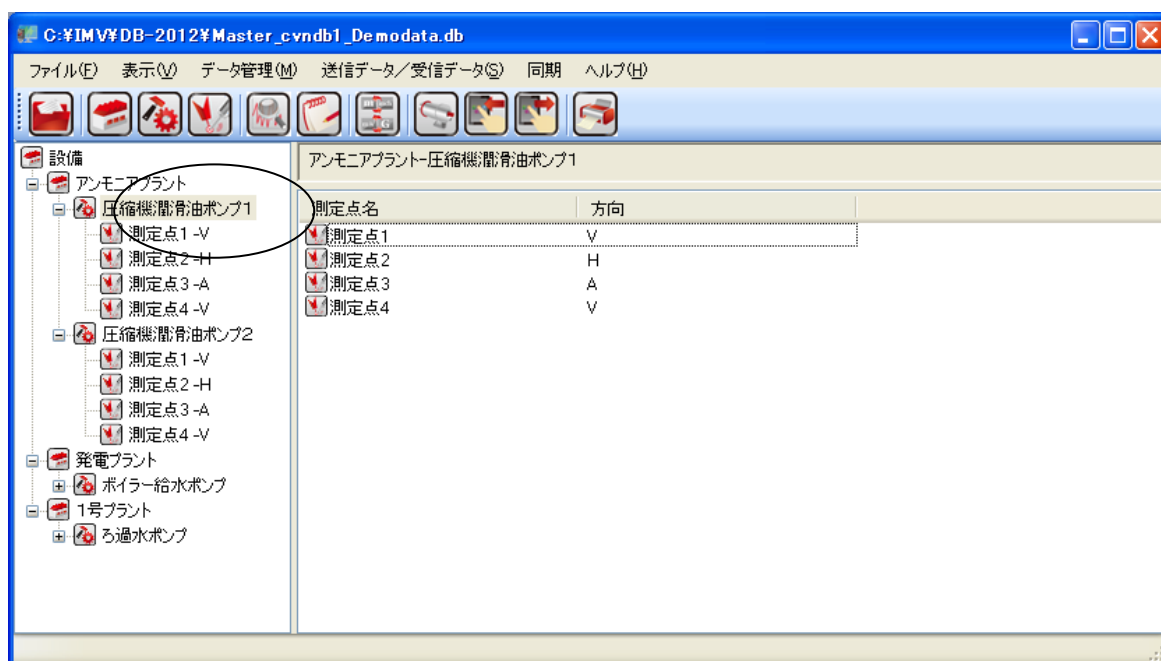


按下該備忘按鈕，則在訊息視窗顯示備忘列表。顯示在設備列表視窗所選擇的機器及測量點的備忘列表。

機器備忘的顯示



按下該備忘按鈕，在設備列表視窗選擇機器後，則顯示機器備忘列表。

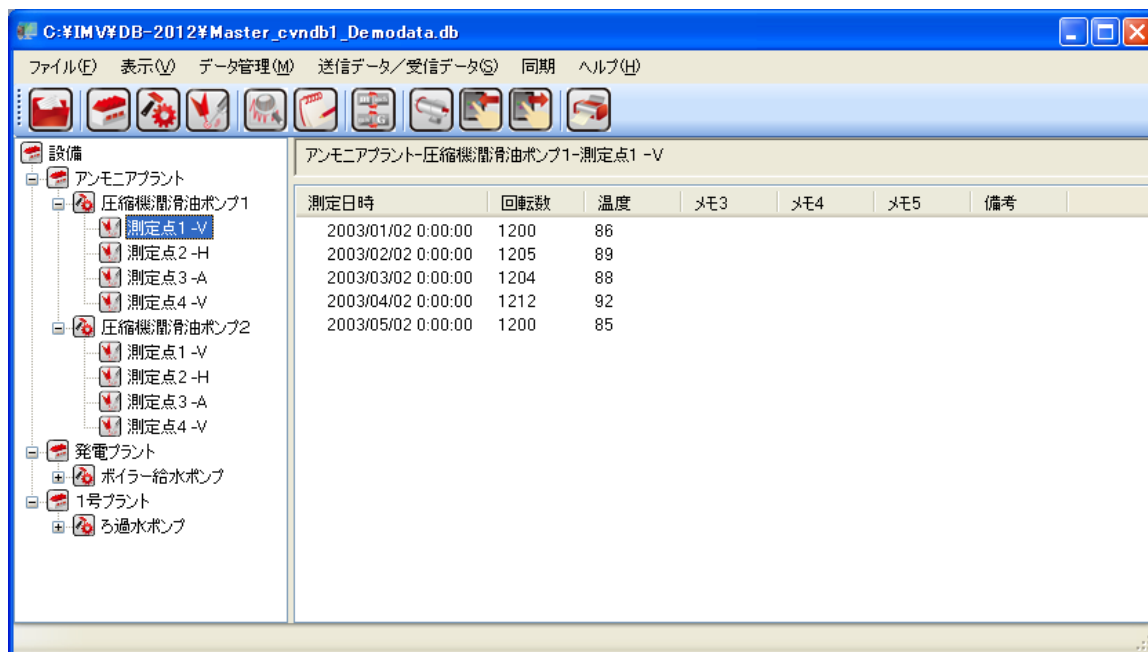


- 按下該打印按鈕，則向 Excel 文件輸出一覽。顯示巨集的確認訊息，請選擇“將巨集置於有效”。
- 需刪除備忘時，請選擇需刪除的備忘，右擊滑鼠後，顯示彈出式菜單，左擊選擇後刪除。

測量點備忘的顯示



按下該備忘按鈕，在設備列表視窗選擇測量點後，則顯示測量點備忘列表。



- 按下該打印按鈕，則向 Excel 文件輸出一覽。顯示巨集的確認訊息，請選擇“將巨集置於有效”。請從 Excel 畫面進行打印。
- 需刪除備忘時，請選擇需刪除的備忘，右擊滑鼠後，顯示彈出式菜單，左擊選擇後刪除。

設備列表的輸出

為了將所輸入的成套設備、機器、測量點等訊息，重新利用於資料庫構建等情況時，可從資料庫輸出，並作為 CSV 文件存檔。

- 請選擇菜單→文件→輸出
指定需存檔的 CSV 文件名、存檔目標文件夾後輸出。
- 所輸出的 CSV 文件，請使用輸入功能，輸入到新的資料庫。

日語、英語切換

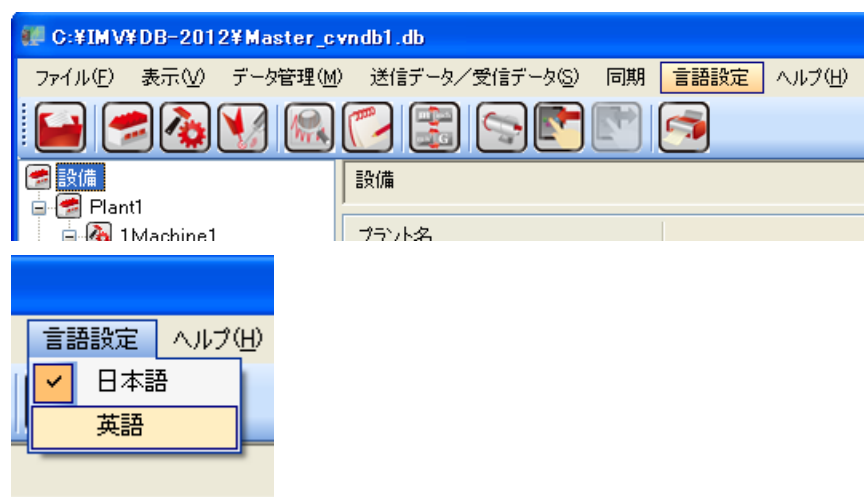
安裝時，請判斷所使用的 OS 的語言環境，切換如下所示的語言：

日語 OS ：日語

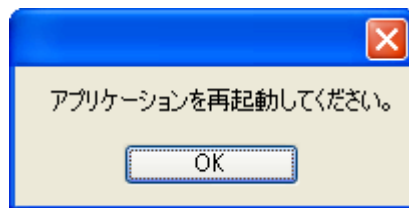
日語之外的 OS：英語

此外，在使用時也可切換語言。

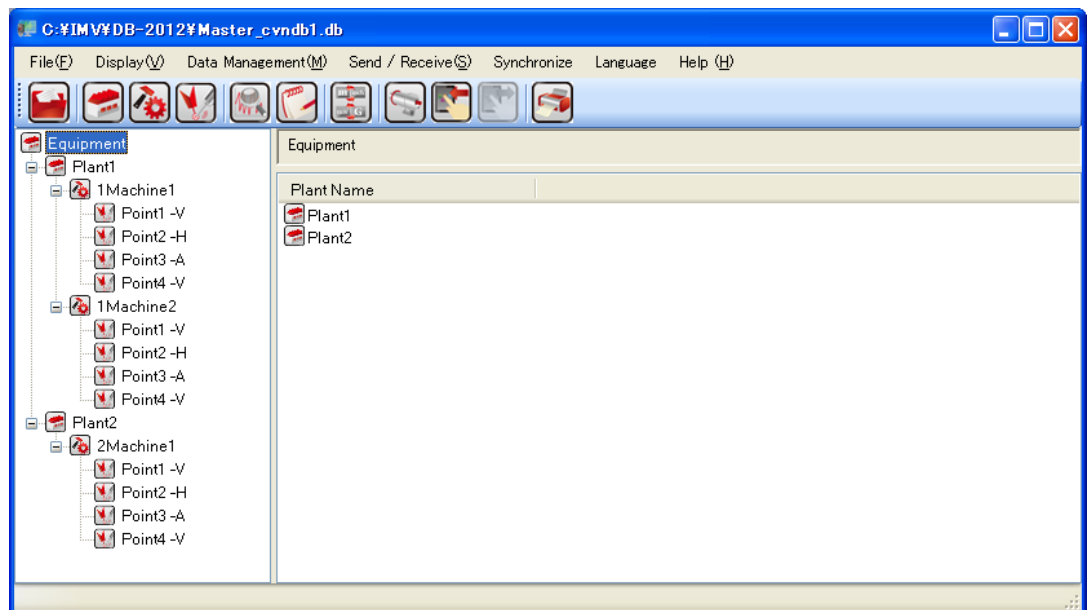
選擇主畫面的語言設定菜單後，則顯示可選擇日語或英語的菜單。（當前語言複選框被選擇。）



切換選擇語言，則在畫面上顯示以下內容：



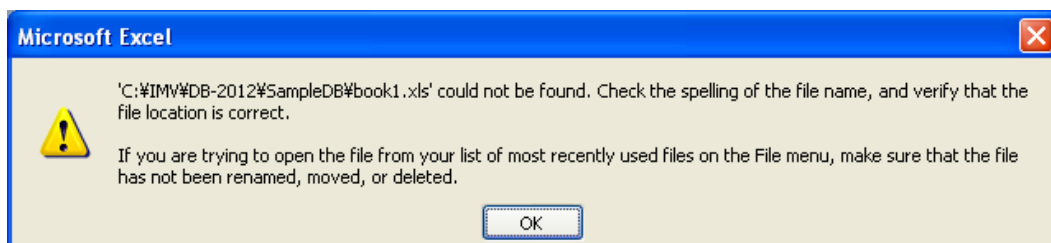
一旦結束應用程序後，請重啟。重啟後，如下所示切換至英語畫面。



故障排除

該文件沒有在圖形印刷時存在

當您按下打印按鈕，您的輸出趨勢圖中的 Excel 文件，由數據庫的源文件夾，您可能會收到一條錯誤消息，而不是作為“BOOK1.XLS”和“BOOK2.XLS”顯示。



在這種情況下，請嘗試將其複製到指定的文件夾中所需的文件。數據管理軟件，C : 下\IMV\ DB-2012 文件夾中安裝，必要的文件也複製到所有在那裡。

