



小型気密測定器

Dolphin2

取扱説明書

2019.12.1版

<目次>

安全上の注意	2
1. はじめに	3
2. 測定器部品の収納と構成	5
3. 気密測定器のセッティング	8
3-1. 気密測定器の組み立て	8
3-2. 気密測定器のセッティング	9
3-3. 窓接続1 / ビニールダクト接続	12
3-4. 窓接続2 / 窓直接接続 (従来方式)	13
3-5. 窓用気密シートの貼り方	14
4. コントローラの使い方 (測定手順)	15
5. JIS対応の気密測定方法	22
6. 自分でできる隙間面積測定テスト	22
●仕様	23



<http://h1s.jp/drdolphin/>

●共同開発 ヤマイチ株式会社 + EOM株式会社

●販売元 ヤマイチ株式会社
(総合窓口) Dolphin担当: 笹倉・平林 TEL. 076-436-0231 (代)
〒930-0173 富山県富山市野口 8 1 2



<http://www.sungeom.jp/>

●製造元 EOM株式会社
(技術) Dolphin担当: 駒野 TEL. 090-2939-7725
E-mail: komanoseiji@sungeom.jp
〒431-3105 静岡県浜松市東区笠井新田町 1 1 9 6

安全上の注意



ご使用の前に

住宅気密測定器・ドクタードルフィン®は、住宅の気密測定を行うための機器です。
ご使用の前にこの取扱説明書をよくお読みの上、製品を正しく安全にお使い下さい。

警告

- ◆お手入れの際は、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
また、濡れた手で電源プラグを抜き差ししたり、機器を触ったりしないで下さい。
感電やけがをすることがあります。
- ◆電源プラグの刃（差し込み部分）および刃の取付面にほこりが付着している場合は、よく拭き取って下さい。
火災の原因となります。
- ◆コンセントに確実に接続する電源プラグが痛んだり、コンセントの差し込み部分がゆるいときは使用しないで下さい。火災の原因となります。
- ◆お手入れの際などに、本体各部に水をかけないで下さい。ショート（故障）・感電の原因となります。
- ◆電源電圧はAC100Vで使用して下さい。電源電圧をAC100V（±10V）以外で使用すると、火災・感電の原因となります。
- ◆分解したり、改造したりしないで下さい。内部に手を触れると危険な上、火災・感電の原因となります。
- ◆測定器本体を濡らさないで下さい。火災・感電の原因となります。
- ◆雷が発生する心配のあるときは、電源プラグをコンセントに差し込まないで下さい。
雷が鳴り出したら使わないで下さい。コンセントに差している測定器には、触れないで下さい。感電の原因となります。
- ◆不安定な場所に置かないで下さい。落ちたり、倒れたりして、けがや故障の原因となります。
- ◆煙が出ていたり、変な音やにおいがするなどがした場合は、直ちに使用を中止して下さい。
異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となりますので、すみやかに電源プラグをコンセントから抜き、煙が出なくなるのを確認してから修理をご依頼下さい。お客様による修理は、危険ですから絶対におやめ下さい。
- ◆測定器を幼児やお子様の手が届く範囲に放置しないで下さい。次のような思わぬ事故の原因となります。
 - ・誤ってコードを首に巻き付け、窒息事故を起こす。
 - ・小さな部品を飲み込む。万が一飲み込んだ場合は、直ちに医師にご相談下さい。

注意

- ◆運転中は、ファンの中に手足などを入れないで下さい。回転部があり、けがをすることがあります。
- ◆電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったりしないで下さい。
また、重いものを載せたり、挟み込んだりしないで下さい。電源コードが破損し、火災・感電の原因となります。
- ◆長期間ご使用にならないときは、必ず電源プラグをコンセントから抜いて下さい。
絶縁劣化による感電や漏電火災の原因となります。

操作や保管場所の注意

次のような場所での操作や保管は、動作不良や故障の原因となりますので、絶対に避けてください。

- ◆長時間直射日光が当たる場所
- ◆ほこりやちりの多い場所
- ◆温度および湿度変化の激しい場所
- ◆火気のあるところ
- ◆水に濡れやすい場所
- ◆極端に高温・低温・多湿になる場所

1. はじめに (1/2)

この気密測定器ドルフィン は、住宅(空間)の気密性能を隙間の面積で測定する
 ものです。気密性能を隙間の面積で測定する方法はJIS(日本工業規格)に対応します。

<新型・小型測定器DR.Dolphin2の特徴>

特徴1) 実用精度: 気密性能C値0.1[cm²/m²]まで、相当隙間面積 αA の差1[cm²]まで対応。

特徴2) 小型: 一人で持ち運び・測定を行うことができます。

特徴3) 安全: 測定器は床置き。あとは軽いビニールダクトで開口部に接続。転倒落下リスクを低減。

特徴4) 簡単操作: 差圧を見ながら風量調整・平均処理・分析まで簡単なボタン操作の半自動。

特徴5) 報告書: 半自動で測定したデータは、その場で報告書形式でUSBメモリに記録。

特徴6) JIS測定対応: JIS(日本工業規格)測定方法に対応。(下図参照)

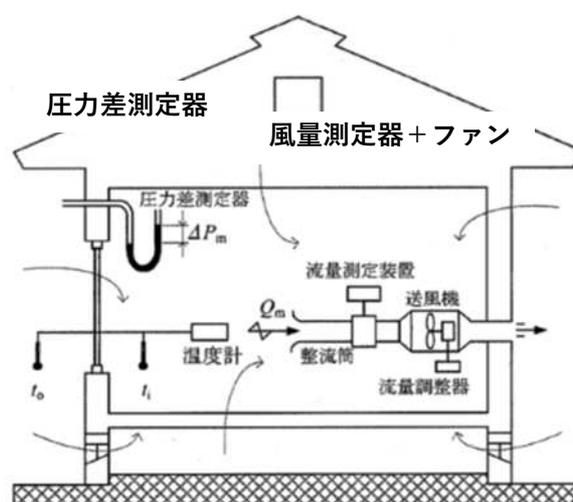
補足1)測定器の微差圧センサーの精度は、JIS基準±0.5%より大きい
 が、実用上の精度は十分にあります。

ここでいう実用上の精度とは、当JIS基準の精度を流量測定装置の精度±5%以内
 のところ、Dr.Dolphin2では相当隙間面積 αA の測定精度で±5%以内。

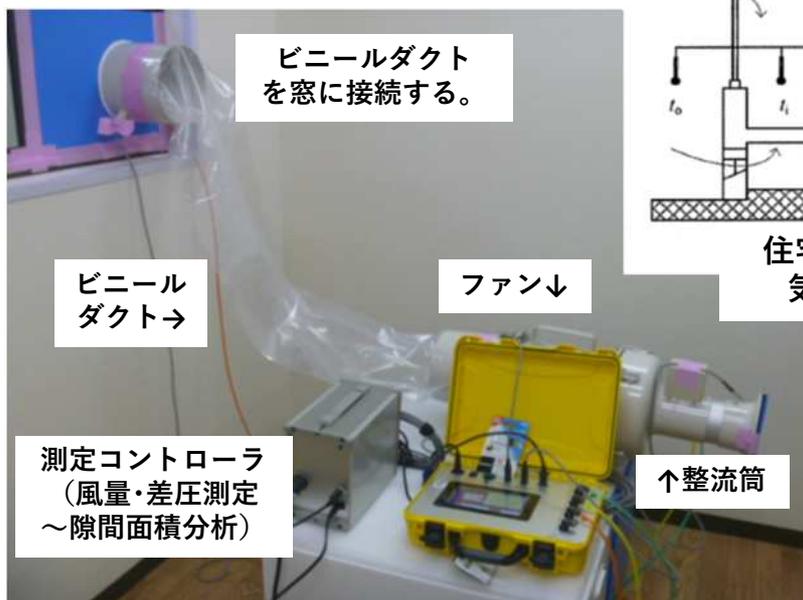
特徴7) 検査ドック: 定期的{1, 3, 5, , , }年点検・検査およびソフトなどVerUPを行う体制がある。
 想定寿命10~20年にわたり時代に合った気密測定器を提供する。
 (開発VerUP例. 風量アップ, 自動運転など)

住宅の気密測定方法

(JIS A 2201:2017「送風機による住宅等の
 気密性能試験方法」準拠)



住宅の気密測定方法 (JIS抜粋)
 気密性能 = 隙間面積 (C値)



プラダン箱と大形トートバッグ

Dr.Dolphin2は、現場測定器に使いやすいプラダン箱と大形トートバッグが付いています。
使いやすいカタチでご利用ください。



● 宅配便や収納に使う“プラダン箱”

納品時、検査ドックなど搬送時、上下に重ね置きするときなどにプラダン箱を使います。使わないときは、折り畳むことができます。

また、**現場測定**の台場に使うことができます。

(整流筒φ200は台場測定必須)



● 普段使いの“大形トートバッグ”

納品されたプラダン箱の中には、大形トートバッグにすべての部品を入れて運ぶことができます。軽自動車にも入れやすいカタチです。

2. 測定器部品の収納と構成 (1/3)

●Dolphin-Pro100 (例)



プラダン箱は二つ

[白色] ファン、コントローラ

[青色] 整流筒、他付属品

※. 箱色と梱包内容は変更する場合があります。



白い箱① 梱包の中身



白い箱② 大形トートバッグを取り出す。



白い箱③ 中にはファン、コントローラ



白い箱④ ファンは段ボール箱入り



白い箱⑤ ファンとコントローラの外観

2. 測定器部品の収納と構成 (2/3)

●Dolphin-Pro100 (例) つづき



青い箱① プラダン箱の中に大形トートバッグに納まった測定器部品。



青い箱② 箱から出した大形トートバッグ。この状態で現場測定に行くことができる。



青い箱③ 大形トートバッグに納まった測定器部品。



青い箱④ 開口部ダクトから取り出すとよい。



青い箱⑤ トートバッグから取り出した測定器部品。



青い箱⑥ 整流筒、吸込みフタ



青い箱⑦ 開口部ダクトに吹出ダクトを差し込んだ状態。



青い箱⑧ 左／開口部ダクト、右／吹出ダクト

2. 測定器部品の収納と構成 (3/3)

●Dolphin-Pro100(例) つづき



青い箱⑨ インバータボックス



青い箱⑩ インバータボックス



青い箱⑪ 付属ケーブルケース

ケース
USB ㊦リ

電源コード
× 2本



ファン信号 温度センサー
ケーブル ケーブル × 2本

青い箱⑫ 付属ケーブル

3. 気密測定器のセッティング (1/7)

【3-1】気密測定器の組み立て (Dolphin-Air100の例)



①ファンと整流筒を取り付ける。



②ファンの吸込み口を上にして置く。
(クッション材は箱およびトートバッグの底にある。)



③パッチン金具のロックボタンを押して
金具を自由にする。



④整流筒をファンの上に置く。パッチン金具
の位置を合わせる。



⑤パッチン金具を受けに引っかけて、パッチ
ンと止める。



⑥ファンの上下を逆にして置く。



⑦同様に吹出ダクトをパッチンと止める。



⑧気密測定器の組み立て完了。

3. 気密測定器のセッティング (2/7)

【3-2】気密測定器のセッティング (Dolphin-Pro100／箱台場利用の例)



① 青い箱のオーバーラップフタを貼り付いているマジックテープを利用して閉じる。



② 丈夫な方の青い箱は重たい気密測定器の台場にする。(または、床直置きでもOK)

【注意】DolphinPro200は台場設置必須。
吸込み口まわりの自遊空間を確保するため。



③ プラダン箱の底にある緩衝材をプラダン箱の上に敷き、箱のふたを押さえる。



④ 白色箱の上にはコントローラセットを置く。



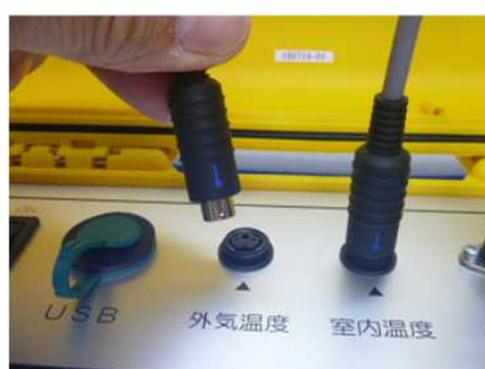
⑤ インバーターボックスの(下)電源と(上)ファン信号ケーブルを接続する。



⑥ コントローラの電源を接続する。



⑦ コントローラのファン信号ケーブルを接続する。



⑧ コントローラの温度センサーケーブルを接続する。

3. 気密測定器のセッティング (3/7)

【3-2】気密測定器のセッティング (つづき)



⑨ ファンの丸めてある電源コードを延ばす。



⑩ ファンの電源コードをインバータボックスのファン用電源コンセントに差す。



⑪ コントローラの電源スイッチをONにする。起動画面の1分程度待つと測定画面になる。



⑫ コントローラの暖気運転は10分以上。その間に残りの準備を進める。



⑬ 吹き出しダクトの接続先となる開口部ダクトを取り付ける。(後でパターン説明あり)



⑭ 同コネクタに外気用圧力チューブを接続する。



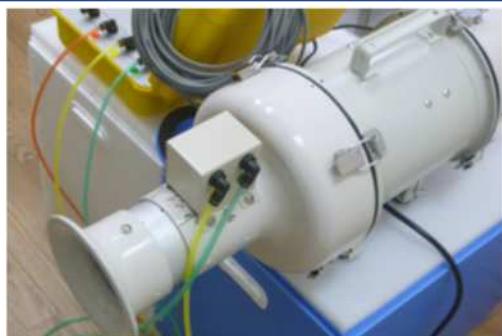
⑮ 同コネクタの外側に外気用圧力チューブを接続する。



⑯ 外気用圧力チューブの先端(T字管)は屋外の風の影響を受けにくいところに置く。

3. 気密測定器のセッティング (4/7)

【3-2】気密測定器のセッティング (つづき)



⑰ 整流筒に圧力チューブを接続する。

圧力式風速測定用ピトー管の 【Hi (高)】 : 緑色、【Lo (低)】 : 黄色



⑱ コントローラに圧力チューブを接続する。

外気用の接続先は、

- ・減圧法: 赤色マーク
- ・加圧法: 無色



(補足)室内圧力の測定位置

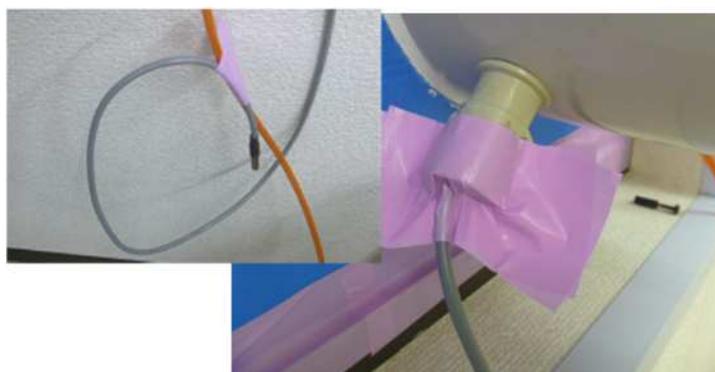
通常はコントローラの位置とし、圧力チューブを接続しません。

建物が大きい、高い(3階建て以上)場合は、建物の中心にするよう圧力チューブ接続と延長を検討してください。

⑲ 外気温センサーを開口部ダクトに通す。



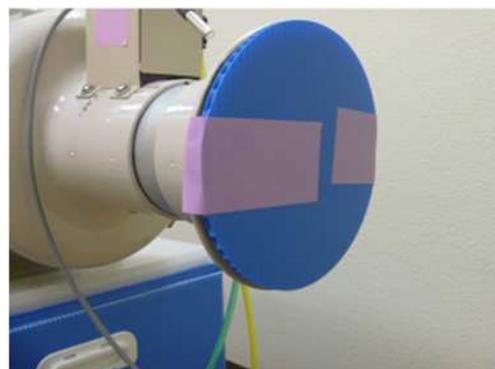
⑳ 外気温センサーを屋外に延長する。



㉑ 外気温センサーは屋外の直射日光が当たらず、地上から高さ1~1.5m程度に置く。貫通部はテープ貼りする。



㉒ 室温センサーは空気吸込み付近または室内の中央(床から高さ1.2m程度)に置く。



㉓ コントローラのゼロ調整のときは、吸込みフタをテープで止める。

3. 気密測定器のセッティング (5/7)

【3-3】窓接続1 / ビニールダクト接続

Dolphin2では、窓接続にビニールダクトを標準に考えている。

その理由は、気密測定器を低い位置にすることで作業性向上や転倒防止。そして、小さい窓に接続しやすいこと。

ただし、ダクト抵抗で最大風量が減るので、ビニールダクトを出来るだけ直線的になるようにセッティングする。

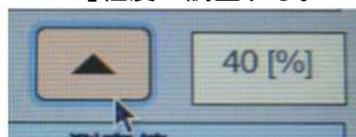


① ビニールダクト(標準長さ2.5m)を延ばして、ファン側に差し込み、テープ貼りで止める。

② ビニールダクトを開口部側にもテープ貼りで止める。長さは適宜切り取り調整する。



③ コントローラ「ファン」ボタンにタッチして、「40%」程度に調整する。



(※)ファンの調整範囲

DolphinAir(ファンφ200): 31~100%
DolphnPro(ファンφ250): 28~100%



④ ファンの回転はゆっくりと40%程度になっていき、ビニールダクトが膨らみ、空気がスムーズに流れたら、「ファン運転ボタン」をタッチしてファンを停止する。
(注意)ビニールダクトが折れ曲がったり、膨らまない場合はビニールダクトの長さ(台場位置)調整や手で広げたりするなど、ダクト内の空気がスムーズに流れるようにする。

3. 気密測定器のセッティング (6/7)

【3-4】窓接続2 / 窓直接接続 (従来方式)

Dolphin2は、窓直接接続にも対応できる。(従来・旧型Dolphinと同じ方式)

留意点1) 引き違い窓は出来だけ避けたい。(特に掃き出し窓)

理由は、気密シート貼りに不完全部分が生じやすいこと、気密測定の評価対象にしたいこと。

留意点2) 腰窓に直接接続するとき、気密測定器の台場にプラダン箱を使うことができる。

そのとき、プラダン箱や気密測定器が転倒しないよう十分に補強するなどしてください。



① 開口部ダクトを吹出ダクトに直接差し込む。



② 開口部ダクトと吹出ダクトの差し込む部分をテープ貼りで十分に気密・補強する。

3. 気密測定器のセッティング (7/7)

【3-5】窓用気密シートの貼り方

推奨する貼り方は、気密シートを屋外側から貼る方法。理由は、テープ貼り面に比較的凹凸がないこと、テープ貼りによる損傷や汚染が生じにくい仕上げ面であること。

(補足)窓への気密シート貼りはとても重要な作業。この気密シート貼りに不完全部分があると気密測定結果を悪くする。また、室内仕上げ面へのテープ貼りは損傷や汚染の可能性があるため、使用するテープを事前に十分に確かめること。

ポイントは、気密処理しやすく、損傷汚染リスクの少ない窓面を選択すること。

【推奨方法】窓の外側に気密シートを貼る



① 屋外側から開口部まわりに気密シートを貼り付ける。



② 屋外側からの気密シート貼りはテープ貼り部分に凹凸があまり無いので気密処理を行いやすい。



③ 室内側の気密測定器

左写真は旧型気密測定器Dr.Dolphinの場合で、付属のアルミ製台場(特注品)を使用した場合。

新型Dolphin2では、[床置き+ビニールダクト]または[プラダン箱重ね置き]で設置することができる。開口部ダクトは、気密シートにテープ貼りとなる。

4. コントローラの使い方 (1/7)

●コントローラのメイン画面

Dolphin2
2019年10月16日(木) 10:00:00
設定

測定方法 減圧法▼ ダクト径 φ94.0 ▼

ファン運転中 ▲ ▼ 000 [%]

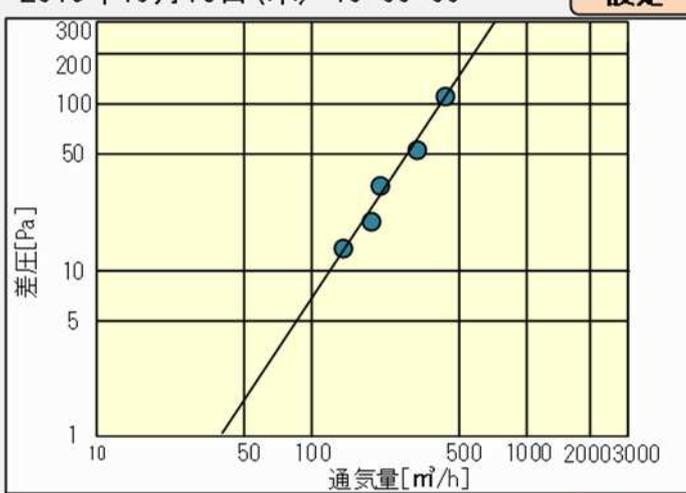
測定項目	測定値
外気温度	-00.0 [°C]
室内温度	-00.0 [°C]
差圧	-000.0 [Pa]
動圧	-000.0 [Pa]
通気量	-0000.0 [m ³ /h]
風速	-00.0 [m/s]

測定開始
計測
分析
保存

測定回数	1	2	3	4	5	6
ファン[%]	35.0	40.0				000.0
差圧	10.0	19.0				000.0
通気量	99.0	185.0				0000.0

気密測定結果 データ無し eject USBメモリ

隙間特性値	0.00 [-]
相当隙間面積	0000.0 [cm ²]
通気率	0000.0 [m ³ /h]



<操作の流れ>

- ①測定方法の確認／変更
- ②ダクト径の確認／変更
- ③ゼロ調整
- ④ファン運転／停止
- ⑤測定開始／ファン運転～計測～分析／ファン停止
- ⑥保存～USBメモリ／excel報告書
- ⑦時計の合わせ方

①測定方法の確認／変更

測定方法	減圧法 ▼
	減圧法 加圧法

一般的な測定方法は「減圧法」。
ここでの説明は減圧法で行う。

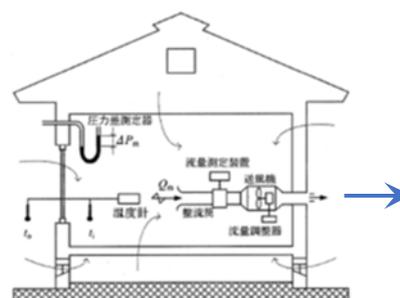


図-8 試験方法(減圧法)

②ダクト径の確認／変更

ダクト径	φ94.0 ▼	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">  </div>
	φ94.0 φ208.3 (手入力値)	

ダクト径は実際の内径[mm]

Dolphin-AirとPro100はφ94.0を選択

Dolphin-Pro200はφ208.3を選択

Dr.Dolphin 2019年10月16日

測定方法 減圧法・ダクト径 φ94.0

ファン停止中 ▼

測定項目 測定

外気温度 85.0 [°C]

室内温度 28.7 [°C]

動圧 0 [Pa]

ダクト径の数値入力

ダクト径 [mm]

7	8	9	消去
4	5	6	後退
1	2	3	入力
0			取消

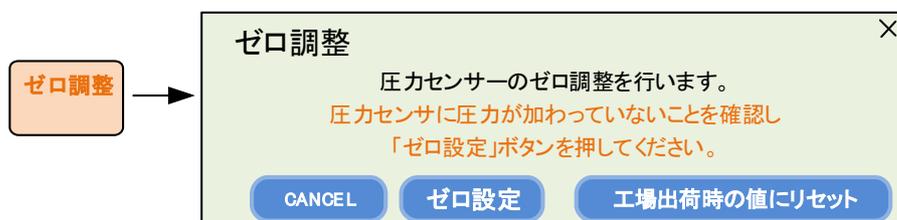
手入力ウィンドウ

4. コントローラの使い方 (2/7)

③ゼロ調整 (圧力値用)

機能 : 「ゼロ調整」ボタンをタッチすると、そのときの圧力値をゼロにする。

使い方 : 差圧または動圧 (通気量・風速) を正しい値で見るときは、ゼロ調整を行った後の表示値を読むこと。



【注意】

出荷時リセットは使わないでください。

「ゼロ設定」をタッチする

④ファン運転/停止

機能 : 「ファン」ボタンをタッチすると、ファンを運転/停止する。



機能 : 「▲」ボタンをタッチすると、ファン出力値を増やす。

「▼」ボタンを他タッチすると、ファン出力値を減らす。

使い方 : ファン出力値は約 28/31 ~ 100% の範囲で使う。(スキップ設定済み)

測定ファンφ200の出力は28%以上、φ250の出力は31%以上。

0 ~ 21%は停止。22 ~ 約27%は安全運転 (ファン出力が小さすぎる)。



測定準備 : ファンを運転し、内外差圧が10 ~ 50Pa程度まで上昇するか確認する。差圧が50Paに達しない場合は、最大差圧をメモなどで覚えておく。

適当な差圧で一定運転しながら、ビニールダクトや開口部ダクトまわりの気密処理部分に空気漏れの無いことを確認する。
空気漏れがある部分はテープ貼りにより補修を行う。

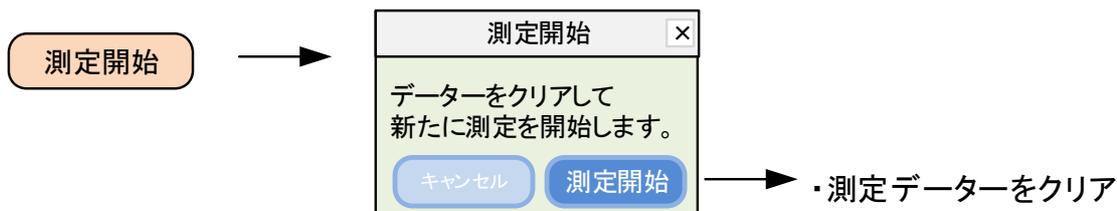
ファンを停止し、測定準備の完了。

4. コントローラの使い方 (3/7)

⑤測定開始／ファン運転～計測～分析／ファン停止～保存～eject-USB

⑤-1) 測定開始

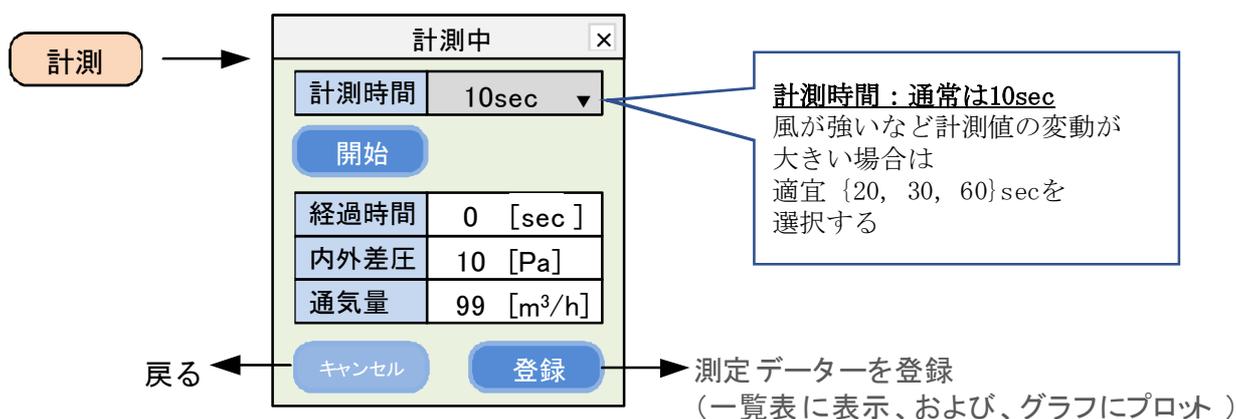
機能 : 「測定開始」ボタンをタッチすると、データをクリアして測定状態になる。
データクリア内容は、ファンの停止・出力0%, 測定6回分データ,
気密測定結果のクリア。



⑤-2) ファン運転～計測～分析／ファン停止

使い方 :

- ファンを運転し、**1回目の差圧がおよそ10Pa**になるようファン出力を調整する。
- 「計測」ボタンをタッチすると、計測ウィンドウが開き平均処理を行う。
安定した平均値であること（瞬時値に近い）を確認して「登録」すると、
平均値が測定一覧表に表示される。
(平均値が安定していない場合は「キャンセル」し、もう一度「計測」を行う。)
- ファンを調整し、2回目の差圧がおよそ20Paになるようファン出力を調整する。
、、、これと同様の手順で、**差圧 {10, 20, 30, 40, 50} Paで計測～登録する。**



測定回数	1	2	3	4	5	6
ファン(%)	35	40				
差圧	10	19				
通気量	99	185				

(参考) 差圧 {10~50} PaはJIS規格の標準的な調整方法。

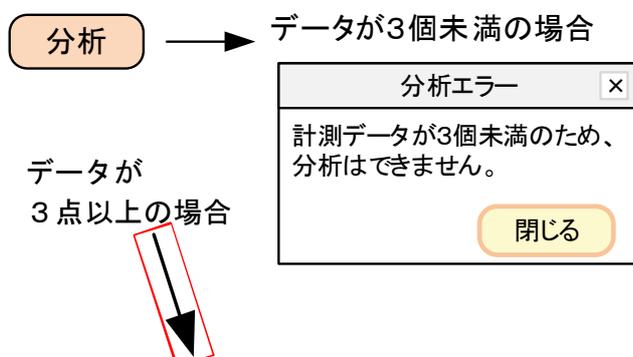
実際の現場でよくある差圧対応例を紹介する。(注意：測定精度は低下する。)

- ・**風が強い場合** : 差圧を高めにする ⇒ {30~70(最大100)} Pa…IBEC講習テキストから
- ・**差圧が上がらない場合** : 低い差圧で3点以上計測する ⇒例 {10, 15, 20, 25, 30} Pa

4. コントローラの使い方 (4/7)

(使い方のつづき)

d) 計測を3回以上行い登録できたら「分析」をタッチする。



分析すると、グラフに回帰直線、気密測定結果を表示する。

(参考：測定データにバラツキの大きい点がある場合は、その点のみ再測定できる。

一覧のその測定回数のところをタッチし、ファン%を合わせて、再計測／登録～分析を行う。)

Dolphin 2019年10月16日(木) 10:00:00 設定

測定方法 減圧法▼ ダクト径 Φ94.0 ▼

ファン運転中 ▲ ▼ 52.5[%]

測定項目	測定値
外気温度	15.4 [°C]
室内温度	19.9 [°C]
差圧	31.0 [Pa]
動圧	257.0 [Pa]
通気量	498.0 [m³/h]
風速	19.9 [m/s]

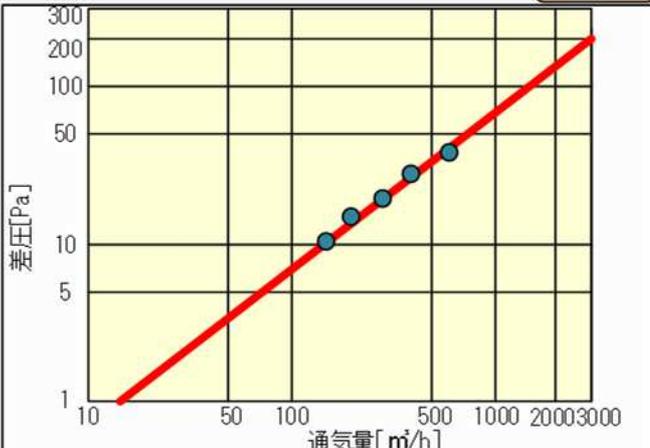
ゼロ調整

測定開始 計測 分析 保存

測定回数	1	2	3	4	5	6
ファン[%]	40.0	45.0	52.5	68.0	77.0	
差圧	10.0	150	22.0	31.0	42.0	
通気量	239.0	307.0	383.0	498.0	597.0	

気密測定結果 データ無し eject USBメモ

隙間特性値	1.50 [-]
相当隙間面積	158.0 [cm²]
通気率	229.0 [m³/h]



e) 分析による気密測定結果がOKであれば、ファンを停止する。

圧力値がほぼゼロに戻ることを確認したら、測定終了。

4. コントローラの使い方 (5/7)

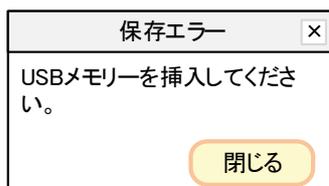
(使い方のつづき)

⑥保存～eject USBメモリ／excel報告書

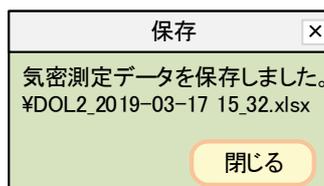
保存

分析により、気密測定データが確定した状態で、「保存」をクリックすると、ユーザー用USBメモリにEXCEL形式データを保存する。

USBメモリーが挿入されていない場合



USBメモリーが挿入されている場合



ファイル名を表示する。
ファイル名フォーマット
DOL2_年月日 時分

※ファイル名は分析実行時の年月日、時分がわかる書式で作成してください。

データ保存状態を下記3つの状態で示す。

データ無し	分析が実行されていなく、気密測定データが無い状態、保存はできない
未保存	分析が実行され、気密測定データがある状態、保存可能
保存済み	気密測定データ保存済のある状態、保存可能

**eject
USBメモリ**

USBメモリを抜くときは、「eject」ボタンをタッチして、「Eject完了」表示を確認してからUSBメモリを抜いてください。

【注意】 eject操作なしでUSBメモリを抜くと保存ファイルが壊れる場合がある。



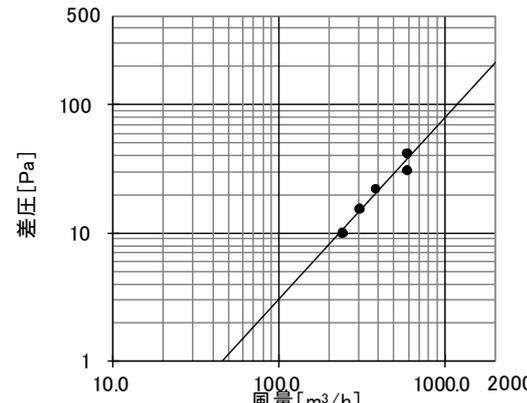
USBメモリに保存されたexcel報告書は次ページを見てください。

4. コントローラの使い方 (6/7)

USBメモリに保存されるexcel報告書

上段の緑色塗り部は測定データ。下段はexcel計算内容。

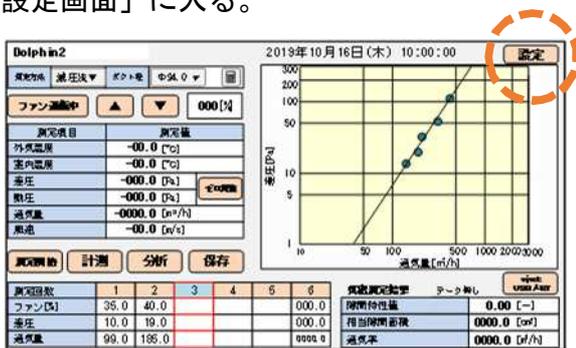
網掛け部分は適宜入力して自社の報告書を完成してください。

Dr.Dolphin 気密性能試験結果					2019/6/17版	
<測定データ>						
試験名称	DOL			測定器番号	DOL2senA001	
測定日	10月16日	保存時刻	10:00	測定方法	減圧法	
整流筒内径	94	圧力センサ	sensirion	計測平均時間[s]	10	
測定データ	圧力差 [Pa]	通気量 [m ³ /h]	外気温度 [°C]	室内温度 [°C]	計測時刻	
1回目	10.0	239.0	19.9	15.4	9:40	
2回目	15.4	307.0	19.9	15.4	9:44	
3回目	21.8	383.0	19.9	15.4	9:49	
4回目	31.2	597.0	19.9	15.4	9:52	
5回目	41.5	597.0	19.9	15.4	9:59	
6回目						
総相当隙間面積	αA [cm ²]	160.1				
隙間特性値	n[-]	1.42				
<計算値> ◎ 適宜網掛け部分に入力してください						
測定概要		測定方法	1	1=減圧法	2=加圧法	
測定名称	いろは工務店					
測定対象						
測定日		風速 [m/s]	3.0	風向		
測定者		室温 [°C]	15.4	外気温 [°C]	19.9	
床面積 [m ²]	100			合計S [m ²]	100	
測定データ		差圧(1-500Pa)-風量(10-2000m ³ /h)グラフ				
差圧 [Pa]	風量 [m ³ /h]					
10.0	239.0					
15.4	307.0					
21.8	383.0					
31.2	597.0					
41.5	597.0					
0.0	0.0					
測定結果		気密性能				
総相当隙間面積: αA	160.1	[cm ²]	C値 = $\alpha A \div S$			
通気率 ($\Delta P=9.8\text{Pa}$): $Q r 9.8$	230.6	[m ³ /h]	1.60 [cm ² /m ²]			
隙間特性値: n	1.42	[-]	性能区分: Bランク			
測定方法						
特記事項						

4. コントローラの使い方 (7/7)

⑦時計の合わせ方

「設定画面」に入る。



「設定画面」に入るには、
右上隅「設定ボタン」を押す。



時計調整

WiFiが接続されると自動的に時計が設定されます。

WiFi有効 WiFi設定 時計設定

⑦-1) 時計の合わせ方その1: WiFi利用

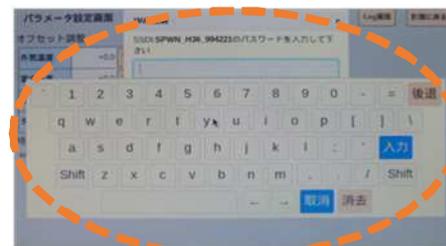
「WiFi有効」に“レ”を入れる。⇒WiFiを選択⇒パスワードを入力して接続する。
これ以降は、同じWiFi有効な場所でコントローラの電源を入れることで時計を自動的に合わせる。



WiFi有効に“レ”チェック



WiFiを選択



パスワードを入力

⑦-2) 時計の合わせ方その2: 手入力

「WiFi有効」の“レ”を外す。⇒WiFiを選択⇒パスワードを入力して接続する。
これ以降は、同じWiFi有効な場所でコントローラの電源を入れることで時計を自動的に合わせる。



「WiFi有効」の“レ”外す
「時計設定」をタッチ



手入力で年月日・時刻を設定

5. JIS準拠の気密測定

- ソフトVerUP含めて開発中
(2019年12～3月順次供給予定)
詳しい説明は別冊の予定

6. 自分でできる測定精度テスト

- 相当隙間面積 α Aテストボードを開発中
(2019年12～1月供給予定)
詳しい説明は別冊の予定

●仕様



[商品名] 気密測定器「Dolphin2(ドルフィン2)」 [用途] 住宅規模建物の気密性能測定

[仕様表]	Dolphin-Air	Dolphin-Pro100	Dolphin-Pro200	Dolphin-ProFull
C値測定範囲(100m ²) α A測定範囲	0.1~1.5cm ² /m ² 10~150cm ²	0.1~2.0cm ² /m ² 10~200cm ²	0.3~7.0cm ² /m ² 30~700cm ²	0.1~1.5~7.0cm ² /m ² 10~150~700cm ²
風量範囲 (風速(1.0)1.5m/s~)	(参考30)40~ 500m ³ /h	(参考30)40~ 700m ³ /h	(参考130)190~ 1750m ³ /h	(参考30)40~ 1750m ³ /h
測定精度	風量(風速) : ± 5 % (社内試験/JIS A 2201「送風機による住宅等の気密性能試験方法」準拠) 相当隙間面積 α A : ± 5 % (社内試験/単純丸穴開口)			
整流筒 型番 吸込ノズル アルミ測定管 ファンアダプタ 動圧(風速)ピトー管 その他	D2AMD094200 内径94mmFRP製 内径94×L170mm φ200用FRP製 緑色: Hi(全圧φ6) 黄色: Lo(静圧φ6) 質量2.0kg ノズル用フタ付	D2AMD094250 内径94mmFRP製 内径94×L170mm φ250用FRP製 緑色: Hi(全圧φ6) 黄色: Lo(静圧φ6) 質量2.2kg ノズル用フタ付	D2AMD200250 内径208mmFRP製 内径208×L247mm φ250用FRP製 緑色: Hi(全圧φ6) 黄色: Lo(静圧φ6) 質量4.5kg ノズル用フタ付	D2AMD{094&200}250 内径94&208mmFRP製 内径94×L170&L247mm φ250用FRP製 緑色: Hi(全圧φ6) 黄色: Lo(静圧φ6) 質量2.2kg&4.5kg ノズル用フタ付
測定ファン	D2MF200 羽根φ200 (最大風量1260m ³ /h) (最大静圧280Pa) AC100V-160W 質量5.5kg 騒音63dB	D2MF250 羽根φ250 (最大風量2400m ³ /h) (最大静圧300Pa) AC100V-310W 質量8.3kg 騒音64dB		
ファン接続ダクト	D2CDF200 φ200用FRP製ダクト Φ211×L190mm 質量0.7kg	D2CDF250 φ250用FRP製ダクト φ260×L190mm 質量0.9kg		
開口部ダクト	D2DCDW200 φ200用FRP製ダクト φ211×L190mm 質量1.0kg	D2CDW250 φ250用FRP製ダクト φ260×L190mm 質量1.2kg		
接続ボード(365×515mm)一体、圧力チューブ貫通コネクタ・外気温度センサー貫通管付き				
コントローラ	D2MCsen 表示・操作: 液晶タッチパネル、7インチ 入力: 室内温度センサー、外気温度センサー、FAN信号 風速用動圧φ6 {Hi: 緑、Lo: 黄}、室内外用差圧φ6 {Hi: 赤、Lo: (無)} 記録: USBメモリ差込口 センサ: 電子式差圧センサー0-500Pa×2、温度センサー×2 電源AC100V(内部電圧DC12V) 消費電力20W(インバータ含む) 質量3.2kg 屋内用			
インバータボックス	D2FC0.4 電源AC100V ファン容量0.4kW 運転周波数22~60Hz 質量3.7kg 屋内用	D2FC0.8 電源AC100V ファン容量0.8kW 運転周波数22~60Hz 質量5.0kg 屋内用		
付属品	<ul style="list-style-type: none"> 圧力チューブ: ソフトウレタン製、外径6mm-内径4mm 緑: 動圧Hi-L2.5m、黄: 動圧Lo-L2.5m、赤: 差圧Hi-(外気)L{4+6}m/L6m先端にT管付 温度センサーケーブルL10m×2本 ・ FAN信号ケーブルL3m ・ 電源コードL2m×2本 USBメモリ(ランプ付) ・ 梱包/プラダン箱 ・ 大形トートバッグ(持ち運び用) 			

●仕様



[外形寸法図]

