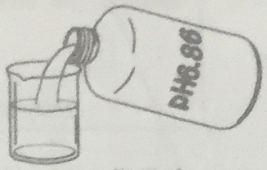
[1] 校正の実行

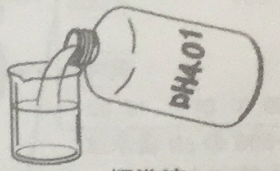
測定を行う前に必ず校正を行って下さい。ここではpH6．86とpH4．01の調製標準液を用いた２点校正の操作を説明します。通常の校正では、温度補償をATCに設定して下さい。詳細は、「9.15 ATC/MTCの切換とMTC値の設定」をご参照下さい。

① [メニュー] → [校正] → [表示] → [消去] → [終る] の順に操作キーを押し、校正値を消去して下さい。初めて校正を行う場合には、この操作は不要です。

② 標準添付品のpH6．86標準液とpH4．01標準液を別々のビーカに入れて下さい。標準液はpH電極が十分に浸る量をビーカに入れて下さい。

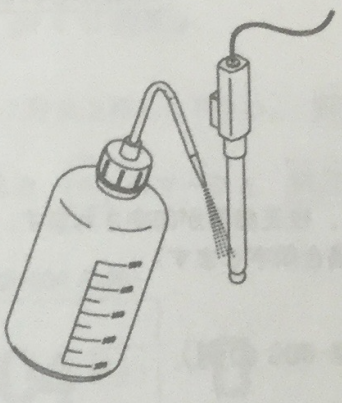


pH6．86標準液



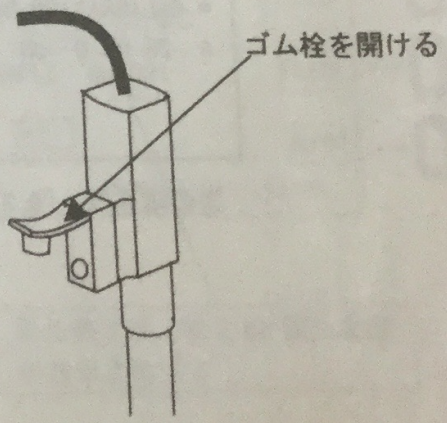
pH4．01標準液

③ 電極の先端を純水で洗浄し、ティッシュペーパ等で軽く拭き取って下さい。



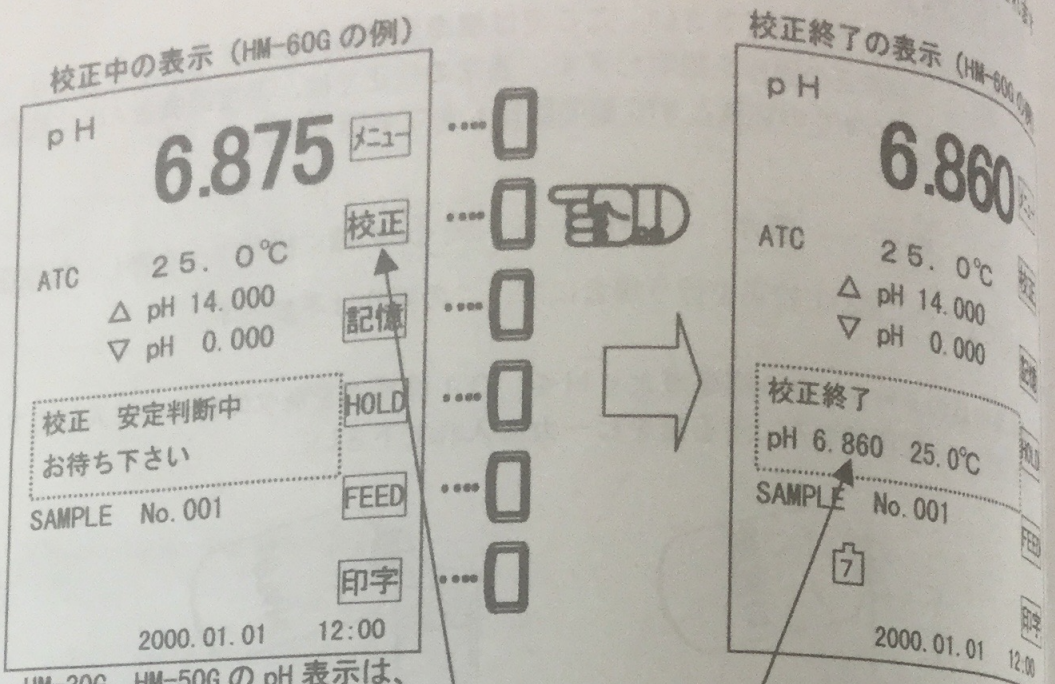
④ 電極をpH6．86標準液のビーカに浸して２～３度ゆり動かして下さい。このとき、電極の液絡部（小さな白い丸）が標準液に充分に浸るようにして下さい。このとき、電極の内部液補充口のゴム栓は必ず開けて下さい。

pH 6.86 標準液



⑤ 校正 キーを２秒以上押して下さい。 校正　安定判断中 のメッセージが

ｐＨが安定すると 7 のマークと 校正終了 のメッセージが表示されます

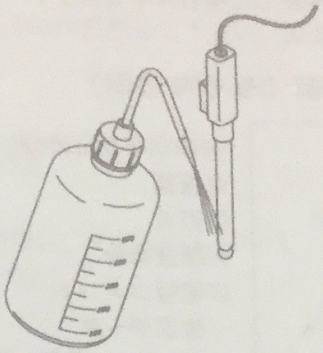


HM-30G、HM-50G の pH 表示は、小数点以下２桁です。

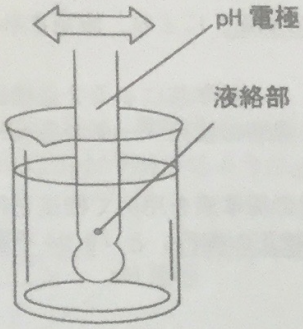
校正中は 中止 に換わりますので、校正を途中で止めたい場合はこのキーを押して下さい。

校正終了後、校正 pH 値と温度が表示されます

⑦ 電極の先端を純水で洗浄し、ティッシュペーパ等で軽く拭き取って下さい。

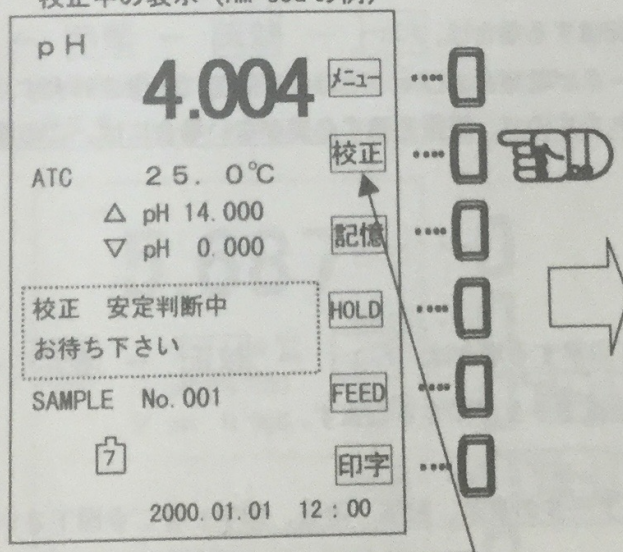


⑧ 電極をｐＨ４．０１標準液のビーカに浸して２～３度ゆり動かして下さい。このとき、電極の液絡部（小さな白い丸）が標準液に充分に浸るようにして下さい。

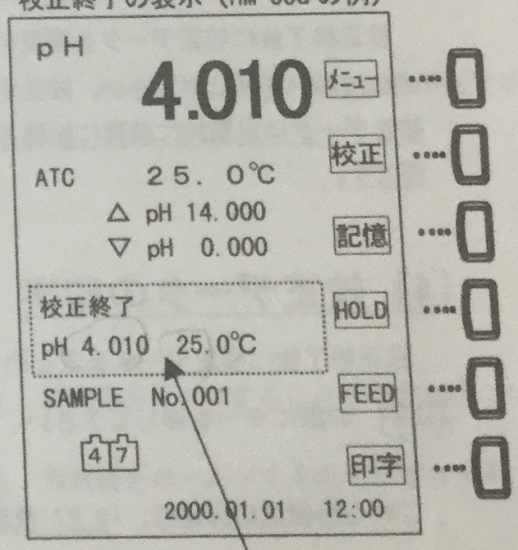


⑨ 校正 キーを２秒以上押して下さい。 校正　安定判断中 のメッセージが表示され、ｐＨが安定すると 4 のマークと 校正終了 のメッセージが表示されます。

校正中の表示（HM-60G の例）



校正終了の表示（HM-60G の例）

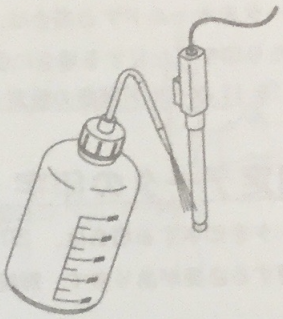


校正中は 中止 に換わりますので、校正を途中で止めたい場合はこのキーを押して下さい。

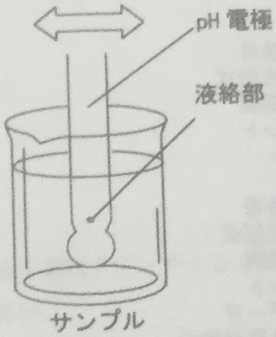
校正終了後、校正 pH 値と温度が表示されます

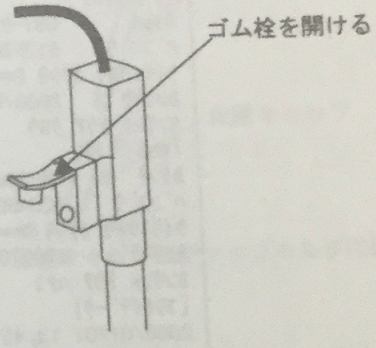
[1] ｐＨ測定の実行

① 電極の先端を純水で洗浄し、ティッシュペーパ等で軽く拭き取って下さい。

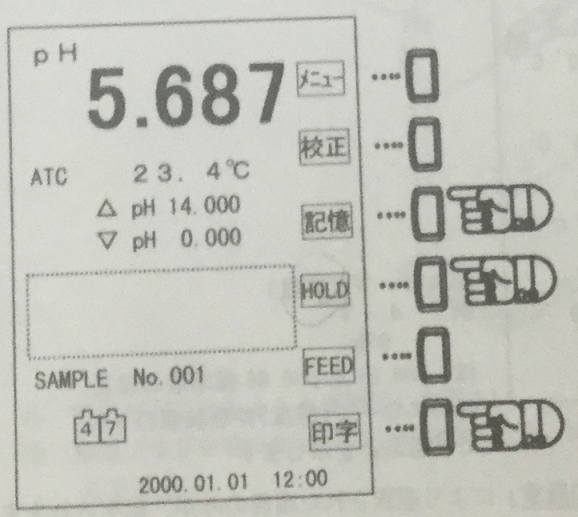


② サンプルをビーカに入れ、電極をビーカに浸して２～３度ゆり動かして下さい。この時、電極の液絡部がサンプルに十分浸るようにして下さい。また、内部液補充口のゴム栓は必ず開けて下さい。





③ 表示値が安定したら、その表示を読んで下さい。この時、キー操作により下記の機能が使用できます。



測定値をメモリすることができます

測定値をホールドすることができます

測定値を印字することができます

標準液校正

・第 1 種規格 pH 標準液　　精度が表記値の±0.005pH である JIS 規定の標準液

・第 2 種規格 pH 標準液　　精度が表記値の±0.015pH である JIS 規定の標準液

・調製 pH 標準液　　JIS で定められた方法で使用者が調製可能な pH 標準液

一般の pH 測定に用いる標準液については調製 pH 標準液が使用できますが，測定したデータを取引証明用等に供する場合には，規格 pH 標準液を使用する必要性があります。第 1 種規格 pH 標準液は一般には市販されていませんが、第 2 種規格 pH 標準液は一部の試薬メーカから販売されています。下表にこれらの標準液の温度と pH の値を示しました。本装置には、しゅう酸塩、フタル酸塩、中性りん酸塩、りん酸塩、ほう酸塩、炭酸塩、飽和水酸化カルシウムの値がメモリされています。

表 4-1　JIS 規格の各 pH 標準液の温度と pH 値

温度	pH 1.679 しゅう酸塩			pH 4.008 フタル酸塩			pH 6.865 中性りん酸塩			pH 7.413 りん酸塩		pH 9.180 ほう酸塩			pH 10.01 炭酸塩		pH 12.45 飽和水酸化カルシウム溶液
	第1種	第2種	調整	第1種	第2種	調整	第1種	第2種	調整	第1種	第2種	第1種	第2種	調整	第2種	調整	
0	1.666	1.67	1.67	4.003	4.00	4.01	6.984	6.98	6.98	7.534	7.53	9.464	9.46	9.46	10.32	10.32	13.43
5	1.668	1.67	1.67	3.999	4.00	4.01	6.951	6.95	6.95	7.500	7.50	9.395	9.40	9.39	10.24	10.25	13.21
10	1.670	1.67	1.67	3.998	4.00	4.00	6.923	6.92	6.92	7.472	7.47	9.332	9.33	9.33	10.18	10.18	13.00
15	1.672	1.67	1.67	3.999	4.00	4.00	6.900	6.90	6.90	7.448	7.45	9.276	9.28	9.27	10.12	10.12	12.81
20	1.675	1.68	1.68	4.002	4.00	4.00	6.881	6.88	6.88	7.429	7.43	9.225	9.22	9.22	10.06	10.07	12.63
25	1.679	1.68	1.68	4.008	4.01	4.01	6.865	6.86	6.86	7.413	7.41	9.180	9.18	9.18	10.01	10.02	12.45
30	1.683	1.68	1.69	4.015	4.02	4.01	6.853	6.85	6.85	7.400	7.40	9.139	9.14	9.14	9.97	9.97	12.30
35	1.688	1.69	1.69	4.024	4.02	4.02	6.844	6.84	6.84	7.389	7.39	9.102	9.10	9.10	9.92	9.93	12.14
38	1.691	1.69		4.030	4.03		6.840	6.84		7.384	7.38	9.081	9.08			9.91	
40	1.694	1.69	1.70	4.035	4.04	4.03	6.838	6.84	6.84	7.380	7.38	9.068	9.07	9.07	9.89		11.99
45	1.700	1.70	1.70	4.047	4.05	4.04	6.834	6.83	6.83	7.373	7.37	9.038	9.04	9.04	9.86		11.84
50	1.707	1.71	1.71	4.060	4.06	4.06	6.833	6.83	6.83	7.367	7.37	9.011	9.01	9.01	9.83		11.70
55	1.715	1.72	1.72	4.075	4.08	4.08	6.834	6.83	6.84			8.985	8.98	8.99			11.58
60	1.723	1.72	1.73	4.091	4.09	4.10	6.836	6.84	6.84			8.962	8.96	8.96			11.45
70	1.743	1.74	1.74	4.126	4.13	4.12	6.845	6.84	6.85			8.921	8.92	8.93			
80	1.766	1.77	1.77	4.164	4.16	4.16	6.859	6.86	6.86			8.885	8.88	8.89			
90	1.792	1.79	1.80	4.205	4.20	4.20	6.877	6.88	6.88			8.850	8.85	8.85			
95	1.806	1.81	1.81	4.227	4.23	4.23	6.886	6.89	6.89			8.833	8.83	8.83			