

PC-capable Dive Computer with Watch

Xtender V3

Xtender Quattro

取扱い説明書

Xtender V3、Xtender V3 Q.A.B.
Xtender Quattro、Xtender Quattro Q.A.B.の
取扱い説明書です。



Xtender V3 & Xtender Quattro の特長

本製品をお買いあげいただきありがとうございます。

Xtender V3 & Xtender Quattro を活用し、安全で無理のないダイビングをお楽しみください。

■世界最小・最薄

Xtender V3は縦50mm、横46mm、厚さ12.7mmと世界最小・最薄（2009年6月現在）。Xtender Quattroは縦52.2mm、横52.1mm、厚さ13.6mmとプラスティックボディのウォッチ型ダイブコンピュータとして世界最薄（2009年6月現在）。ベルトにより重量が異なりますが、それぞれ約80～150gと軽量な時計機能付きダイブコンピュータです。

■優れた視認性

コンパクトなボディながら、ウォッチタイプダイブコンピュータの中で最大級のディスプレイ面積を持ちます。重要な情報表示には9セグメントからなる視認性の良いデジタル文字を採用。画面の切り替えにより、多彩な情報を整理して表示します。ディスプレイは斜めの角度からでも数値がはっきり見えるように画面設計をしています。

■スタイリッシュボディ

Xtender V3のケースボディは、純チタンの約1.5倍の硬度を持つチタン合金を鏡面状に仕上げたグラッシャーチタン。Xtender Quattroは、ナイロン樹脂にガラス繊維を加えたケースボディです。

■演算プログラム

本製品の減圧プログラムはA.A.ビュールマン博士の理論と研究に基づき、C.ランディ・ボーラー氏によって開発された演算モデルを使用しています。これは5分から473分までのハーフタイム、詳細な9つの体内組織を考慮しています。

■厳選したダイブコンピュータ機能

深度ごとに適した浮上スピードをメモリし実際の浮上スピードを監視するなど、スキーバプロ・ウワテックの経験の蓄積から吟味したさまざまなダイブコンピュータ機能を搭載しています。また、搭載する小型高性能圧力センサーが潜水深度、高度変化にともなう大気圧の変化を感じし、自動的に減圧スケジュールに加味します。

■ AIR（圧縮空気）と22～99%のEANx*で使用可能

AIR（酸素比率21%：圧縮空気）でのダイビングと、酸素比率22～99%のEANxダイビングの両方に使用可能です。1本目はAIR、2本目にEANxという組み合わせにも対応します。

■ 多彩なウォッチ機能

時刻、アラーム・時報、2050年まで閏年対応のフルオートカレンダー、30分単位で時差修正可能で日付も連動するデュアルタイム、水面休息時にはサーフェイスタイムの表示など多彩なウォッチ機能を備えています。

■ 充実のダイブログとダイブプロファイル機能

潜水月日、エントリー＆エキジット時刻、潜水時間、最大深度、平均深度、最大深度時水温、発令した各種警告など、多彩な記録のログデータを最大30本分記録します。また、トータル潜水時間とトータル潜水本数、30秒または15秒ごとの深度変化を示すダイブプロファイルを表示することも可能です。

■ PCでデータを活用

別売のPCインターフェイスユニットを使用し、PCIにデータを転送。専用ダイブログソフトウェア「PC LogBook」(SCUBAPRO UWATEC JAPANのWebサイトからダウンロードできます)で、データを保存・閲覧・活用することができます。本製品はPCIに接続が可能なPC-capable Dive Computer with Watchです。

■ 省エネルギー設計

1時間のダイビングを年に50本行う場合は約3年、時計機能のみの場合は約7年間と、ウォッチタイプダイブコンピュータとして長いバッテリー寿命を持ちます。

■ ハイレベルなダイバーの最適なバックアップギア

水中では小型高性能圧力センサーと優れた演算モデルにより、全自動で安全にダイビングするための情報を提供します。ダイビング終了後には、体内窒素量バーグラフと体内残留窒素排出時間を表示し、山越えや飛行機搭乗待機時間などの指標となります。

*EANx: Enriched Air Nitrox。ナイトロックス。本製品は酸素比率22～99%のEANxに対応しています。

目次

Xtender V3 & Xtender Quattroの特長	2
ご使用にあたっての厳守事項	6
ご使用にあたっての危険事項	8
スイッチ操作と本書内のマーク	
1)各スイッチの役割	12
2)MODEスイッチの操作	14
3)画面マークの意味	16
4)本書内のその他のマーク	18
1.ウォッチ【時計としての使い方】	
1-1 現在時刻の表示(タイムモード)	20
1-2 現在時刻の修正	22
1-3 12時間／24時間表示の切り替え	24
1-4 タイムアラーム・時報マークの表示(アラームモード)	26
1-5 タイムアラームの設定	28
1-6 デュアルタイム表示(デュアルタイムモード)	31
1-7 デュアルタイムの設定	32
1-8 デュアルタイムをメイン時刻にする	36
2.ダイビング【ダイビングのための機能】	
2-1 ダイビング時の表示(ダイブモード)	38
2-2 セイフティストップ表示	40
2-3 減圧ダイビング時の表示	42
2-4 ダイビング中の警告	44
2-5 セイフティファクタ(SF)	48
2-6 セイフティファクタ(SF)の設定	49
2-7 ダイビング後の表示(タイムモード)	50
3.ダイブログ【ダイブログを見る】	
3-1 ダイブヒストリー表示(ダイブログモード)	54
3-2 ダイブヒストリーをクリアする方法	56
3-3 ダイブログの3画面表示	58
3-4 ダイブログの探し方	60
3-5 特定のダイブログの第2、第3画面を見る	62
3-6 ダイブログに残る警告	63

4.ダイブプロファイル [詳細な深度変化を知る]	
4-1 ダイブプロファイルの表示(ダイブプロファイルモード)	66
4-2 ダイブプロファイルの操作	68
4-3 ダイブプロファイルの選び方	70
4-4 プロファイルタイム(Pt)の設定	72
5.EANxを使ったダイビング [EANxダイビングのための機能]	
5-1 FO_e (酸素比率)の設定	74
5-2 EANxを使ったダイビングの表示	76
5-3 PO_e (酸素分圧)警告	78
5-4 O_2 /バーグラフ(体内酸素量)警告	79
5-5 EANxマークの表示	80
5-6 FO_e のデフォルト警告機能	81
6.ダイブプラン [ダイビング計画を立てる]	
6-1 ダイブプランの表示(ダイブプランモード)	84
6-2 EANxのダイブプラン	86
7.PCへのデータ転送、その他の機能	
7-1 PCへのデータ転送	90
7-2 高度ランク	91
7-3 LOWバッテリー警告	92
7-4 ログデータのメモリについて	93
8.取扱い上の注意他	
8-1 トラブルシューティング	96
8-2 取扱い上の注意	100
8-3 製品概要	101
8-4 保証について	102
8-5 安全のための注意事項	103

必ずお守りください！

[ご使用にあたっての厳守事項]

1. ダイビングCカード取得者以外の使用は禁止されています。

- ・本製品を使用できるのは、世界的に認定されたダイビング指導団体による、少なくともベーシックのオープンウォーターダイビングトレーニングを受講し、認定書(Cカード)を取得したダイバーでなくてはなりません。

2. EANxダイビングに使用する場合は、EANxダイビングに必要な十分なトレーニングを受けなくてはなりません。

- ・本製品はタンク内の酸素比率を設定することでEANxダイビングにも使用可能です。ただし、ダイビング指導団体によるEANxダイビングのトレーニングを修了していることが条件となります。これを受けていない人は、EANxを使用してはいけません。



●EANx: Enriched Air Nitrox。ナイトロックス。通常使用するAIR(酸素比率21%:圧縮空気)より、酸素の比率が高い混合ガスです。本製品は酸素比率22~99%のEANxに対応しています。本書ではEANxと表示します。

3. この取扱い説明書と、本製品に関する警告や注意をすべて読んでください。

- ・本製品の操作を誤ると、重大な障害や生命に危険を及ぼす事態すら招いてしまうことがあります。限られた項目だけを選んで読むことは、重要な情報を見落してしまうことになります。リスクを最小限にするために、この取扱い説明書すべてを理解するまで読まなくてはなりません。

4. 本製品を、海洋やより本格的な環境で使用する前に、プールなどの限定水域で使い方をマスターするまで練習しなくてはいけません。

5. スキューバダイビングへ出かける前に、本製品を点検しなくてはいけません。また、異常がある場合は使用してはいけません。

- ・各部を点検し、異常がある場合は、本製品を購入したプロショップを通しスキーパープロ・アジア(株)まで点検、修理に出してください。

- 6. 本製品の警告マーク、注意メッセージなどには直ちに従ってください。**
- 7. スキューバダイビングに出かける前に、必ずバッテリーの残量をチェックしなければいけません。**
 - ・スキューバダイビングに出かける前には必ず、全モード（ログモードは除く）に表示されるLOWバッテリー警告をチェックしなければなりません。LOWバッテリー警告が点灯、点滅している場合は、必ず速やかにプロショップを通じてスキューバプロ・アジア（株）へバッテリー交換に出してください。
- 8. お客様自身で本製品の分解、修理、改造、圧力センサーの調整、バッテリー交換をしてはいけません。**
 - ・適切な知識がなく、本製品を分解、修理、改造、調整、バッテリー交換を行うと本製品の故障の原因となり、事故や生命を危険に及ぼす可能性があります
- 9. 使用頻度にかかわらず、毎年1回の点検をしなければいけません。**
 - ・年に1度、または3ヶ月以上使用していない場合は、使用前にプロショップを通してスキューバプロ・アジア（株）で点検をしてからご使用ください。
- 10. 本製品の取扱いや保管には十分注意を払わなくてはいけません。100ページの「取扱い上の注意」を必ず読まなくてはいけません。**



- 直射日光があたる場所、高熱や低温状態での保管は避け、乾燥した風通しの良い涼しいところに保管してください。
- 使用後は必ず真水で洗ってください。ただし長時間水の中に放置すると、バッテリーの寿命が短くなりますのでご注意ください。

必ずお読みください!

[ご使用にあたっての危険事項]

- 本製品を使う前に、安全なダイビングのために、以下の項目を遵守しなければなりません。遵守しないと事故や生命に危険を及ぼすことがあります。

1. 本製品はレクリエーショナルダイビング用に開発されています。その他の目的のために使用してはいけません。
2. 本製品は酸素比率21%のAIR(圧縮空気)と酸素比率22~99%のEANxダイビング用です。他の混合ガスでは使用できません。
3. 毎回ダイビングを行う前に、必ずFO₂(酸素比率: Fraction of O₂)が確実に使用するガスの酸素比率と同じか、確認しなければなりません。誤ったFO₂の設定は、不十分な減圧スケジュールとなったり、酸素の有害度を低めに演算することになり、危険です。
4. EANxで潜る時は、毎回必ずダイビング前に使用するガスのFO₂設定をしなくてはいけません。2本目も同じFO₂でも、必ずダイビング前にFO₂を設定しなければいけません。
5. 本製品は、健康で平均的な体力を持った人を基準に設計しています。
・本製品の設計基準は、一般的の健康で平均的な体力を持った人です。個々のダイバーは必ず自分にあった安全なダイビングの計画と遂行を、責任を持って行わなければなりません。

6. 本製品はレクリエーショナルダイビング向けに開発されたもので、プロ用ではありません。

 - ・無減圧ダイビングでの使用が前提ですが、万一のため減圧ダイビングの情報も提供します。しかし、減圧ダイビングは危険なため、避けなくてはいけません。
 - ・本製品は職業ダイバー用ダイブコンピュータではありません。
7. 本製品は個人で単独に使用することを前提に設計しています。他のダイバーに貸す場合は、完全に初期状態になっている（体内窒素バーグラフが0）ものに限ります。反復潜水時は絶対に貸してはいけません。
8. 本製品は、減圧症などの疾患を予防できません。従って表示よりも控えめなダイビングを行わなければなりません
9. 本製品は、タンク内の残圧などを計測、表示、管理しません。従って自分で残圧計を用意し、必ずチェックしなければいけません
10. 十分な安全停止、減圧停止、浮上スピードなど、余裕を持ったダイビングをしなくてはいけません。

 - ・余裕を持ったダイビングを行ってください。無減圧ダイビングでも深度10m以上のダイビングをした場合、深度6~3mでの安全のための停止をしてください。
 - ・減圧停止の表示が出た場合は、表示された時間よりも長めの停止をお勧めします。その時、タンク内の残圧も確認しなければいけません。
11. 本製品のバックアップツールとして、他の機器（ダイブコンピュータ、水深計、ダイバーズウォッチなど）と併用してください。

必ずお読みください!

[ご使用にあたっての危険事項]

12. 本製品の示す情報を定期的にチェックし、あなたのダイブプランと比較しなくてはいけません。

13. PO₂(酸素分圧)警告、体内酸素量警告に従わなくてはいけません。

- EANxでのダイビングは、酸素中毒による人体への影響を考えなくてはなりません。設定した酸素比率に対する潜水可能な最大深度と、その範囲内での各深度における滞在時間により、酸素による影響は変わってきます。
- PO₂(酸素分圧)、体内酸素量の警告が発令された場合、直ちに安全な深度まで移動しなくてはいけません。警告を守らずにその深度に停留し続けることは、非常に危険です。警告が発令される、あるいは警告を守らないダイビングは絶対に避けなければなりません。

14. 本製品はダイビング終了後も高度ランクに応じ、自動的に減圧計算を行います。ダイビング終了後の急激な高度変化は危険です。大きく高度ランクが変わるような移動は絶対に避けてください。

15. 飛行機搭乗にご注意ください。

- ・1日2本以上のスキューバダイビングを2日以上続けて行った場合や、減圧停止が要求されたダイビングを行った場合、最低24時間、可能なら48時間は飛行機への搭乗を避けてください。

16. 本製品は、海水使用を前提としています。淡水では実際の深度と多少異なる深度を表示することがあります。

17. 減圧停止指示を無視した場合、48時間以内にダイビングができないように設定されたロック機能を持っています。

- ロック状態では48時間絶対にダイビングをしないでください。これが守られない場合、生命に危険を及ぼすことになり、最悪の場合には死亡することもあります。

18. 本製品は手首に装着してください。

- 手首以外、たとえばBCのDリングなどに装着すると、衝撃などにより正常なデータを表示しないことがあります。また、落下する恐れもあり、本体内部の破損や圧力センサー等の故障の原因になります

19. 装着時の注意。

- ・装着、脱着時に落とさないように注意してください。破損や紛失防止のため、正しく装着できたか、必ず確認してください。
- ・ダイビングスーツによって、水圧がかかると生地の厚みが減少するものがあります。このような場合には落ちないようにベルト止めの位置を調整してください。

20. アレルギーの方や皮膚の弱い方へ。

- ・肌に直接装着した場合、皮膚の弱い方やアレルギーの方は希にかぶれることがあります。その場合は使用を中止し、皮膚科にご相談ください。

- 極端な衝撃(高所からの落下など)や、荷重(タンクの下敷きなど)を与えないでください。
- 熱湯をかけないでください。急激な温度変化を加えると故障する可能があります。
- プローチャンでエアを圧力センサー部に当てないでください。圧力センサーが損傷する可能性があります。
- 万一、異常の疑いがある場合は、プロショップを通しスキューバプロ・アジア(株)まで点検に出してください。

スイッチ操作と本書内のマーク

1) 各スイッチの役割

小型・多機能ダイブコンピュータの本製品は効率良い画面表示、機能切り替えのために、4つのコマンドスイッチを備えています。各名称と役割を覚えると、統合的に操作することが可能になります。

LOCK (ロック) スイッチ



- これを押すと「セットモード」に切り替わり、各モードの設定を変更することができます。
- セットモードのまま3分間経過すると、自動で時刻表示（タイムモード）に戻ります。

MODE (モード) スイッチ



- モードを切り替えるときに押します。ただし、ダイブモードは自動で切り替わります。
- このスイッチを押すと、時刻表示（タイムモード）から順に[AL]（アラームモード）、[DUAL]（デュアルモード）、[PLAN]（ダイブプランモード）、[LOG]（ダイブログモード）、[PROF]（ダイブプロファイルモード）に切り替わります。
- 他スイッチを押し操作した場合には、このスイッチを押すか、3分間経過すると自動で時刻表示（タイムモード）に戻ります。＊ダイブモードを除く

[スイッチ操作の表記]

本書では、特定のスイッチを押す操作を以下のようなマークで表しています。

LOCKスイッチを
押す場合



押すスイッチを
黒く表示

MODEスイッチを
押す場合



MODE

SELECTスイッチを
押す場合



SELECT

SETスイッチを
押す場合



SET



正面左に水検知スイッチ (PC転送の場合、PCユニット
の通信用端子のポートにもなります) があります

SELECT(セレクト)スイッチ



SELECT

- 各モードで、表示画面を切り替える場合に使用します。このとき、バックライトが約4~5秒点灯します。

- 変更する表示を、選択する場合にも使用します。

SET(セット)スイッチ



SET

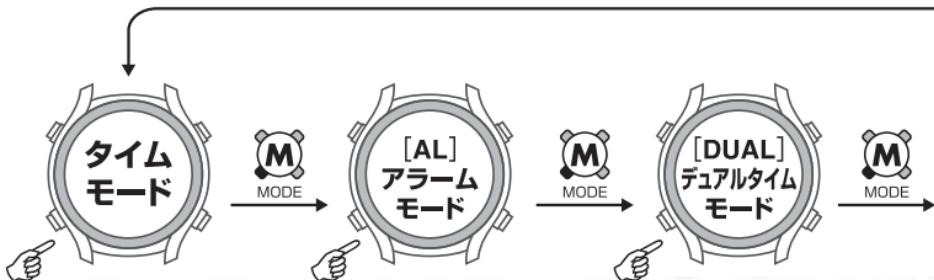
- このスイッチを押すと、バックライトが約4~5秒点灯します。

- 表示の変更時にも使用します。

スイッチ操作と本書内のマーク

2) MODEスイッチの操作

他のモードに移動するときには、MODEスイッチを押します。すると、下図の順で切り替わります。設定をしたり、設定変更を行う場合は、そのモードのセットモードで行います。ダイビング時にはMODEスイッチを押す必要がなく、水中に入ると自動的にダイブモードに移行します。



水面

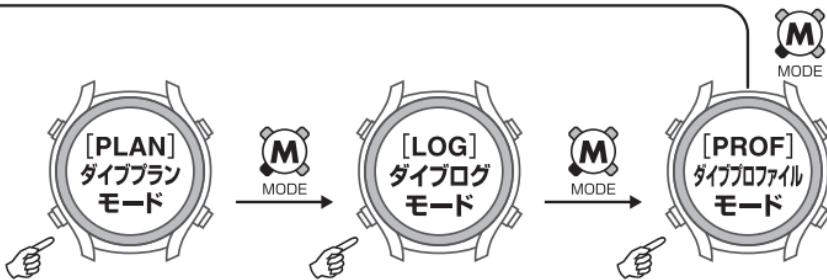
水中にエントリー

タイプ
モード

各モードから自動的に
ダイブモードに移行

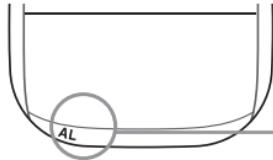


ダイブモードを除く各モードで、スイッチ操作しない場合はMODEスイッチを押すと次のモードに移行します。各モードで他のスイッチを操作した場合は、MODEスイッチを押すと基点のタイムモードに戻ります。



[現在のモードの確認]

本製品の画面下に、各モードを意味する [AL], [DUAL], [PLAN], [LOG], [PROF]が表示され、現在のモードを簡単に知ることができます。(タイムモードとダイブモードを除く)



現在アラームモードにいることを意味する、[AL]が表示されています。

スイッチ操作と本書内のマーク

3) 画面マークの意味

本製品の画面は右ページのようにさまざまなマークを表示します。活用するためには、それぞれ意味を覚えておく必要があります。

1. **DESAT** : Desaturationの略。体内残留窒素排出時間の意味。
2. **NO STOP** : 無減圧限界時間の意味。STOPのみの表示は減圧停止を、NOのみの表示は1日のダイビングにおいてのログNo.を意味。
3. **FO₂** : Fraction of O₂の略。設定されたガスの酸素比率を表すマーク。
4. **時報マーク** : 時報ONを意味。
5. **タイムアラームマーク** : アラームONを意味。
6. **DECO** : Decompression の略。減圧停止を警告。
7. **N₂バーグラフ** : N₂はNitrogenの略。体内窒素量を表すバーグラフ。
8. **▲** : 高度ランクを意味するマーク
9. **MAX** : 最大深度を意味。
10. **各モードマーク** : タイムとダイブモードはマークなし。
11. **▼▲** : ログ表示時にエントリー、エキジット時刻を表すマーク。
12. **m** : メートル。深度の単位。
13. **LOWバッテリーマーク** : 電圧低下を警告。
14. **NX** : Nitroxの略。22%以上の酸素比率設定時に表示。
15. **ログ画面の番号表示** : 第1から第3画面を意味する。
16. **SLOW** : 適切な浮上スピードよりも速いことを警告。
17. **PO₂** : 酸素分圧を意味する表示。P.のみの表示はダイブログページ数を表す。
18. **PO₂警告** : EANx使用時に酸素分圧を警告。
19. **O₂バーグラフ** : O₂はOxygenの略。体内酸素量を表すバーグラフ。

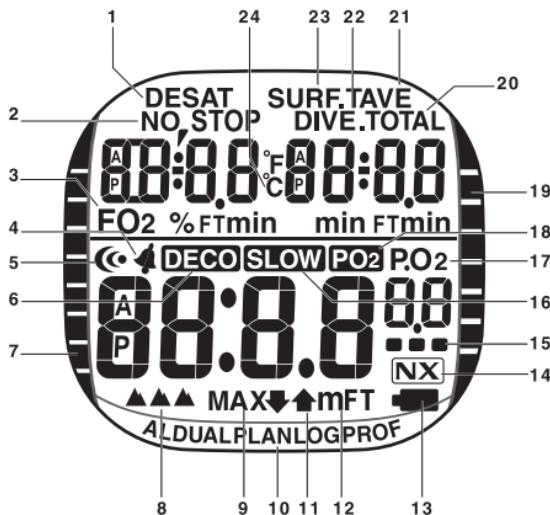
20. TOTAL: 減圧ダイビング時の減圧停止時間を含め、水面に浮上するまでにかかる時間を意味する表示。

21. AVE: Averageの略。平均深度を意味する表示。

22. DIVE.T: DiveTimeの略。潜水時間を意味する表示。ダイブヒストリー画面時は DIVE TOTALを表示し、通算ダイビング本数を意味する。

23. SURF T: Surface Timeの略。水面休憩時間を意味する表示。

24. °C: 水温の単位。摂氏。



スイッチ操作と本書内のマーク

4) 本書内のその他のマーク

●画面の切り替え



一度スイッチを押すと、次の画面に切り替わることを意味します。回数がある場合は、その回数を押すと、指定画面に切り替わることを意味します。

●押している間だけの表示



スイッチを押している間だけ画面が切り替わり、離すと元の表示に戻ります。

●戻る



スイッチを押すと前の画面に切り替わる(戻る)ことを意味します。

その他表示の意味



— 指定の表示が点滅していることを表します。



((・ アラーム音の発生を表します。

1.ウォッチ

【時計としての使い方】

1-1 現在時刻の表示(タイムモード) ——————	20
1-2 現在時刻の修正 ——————	22
1-3 12時間／24時間表示の切り替え ——————	24
1-4 タイムアラーム・時報マークの表示(アラームモード) ——————	26
1-5 タイムアラームの設定 ——————	28
1-6 デュアルタイム表示(デュアルタイムモード) ——————	31
1-7 デュアルタイムの設定 ——————	32
1-8 デュアルタイムをメイン時刻にする ——————	36

1-1 現在時刻の表示（タイムモード）

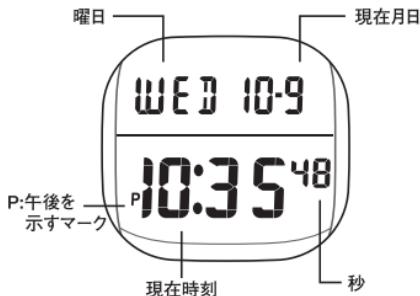
時計機能のタイムモードでは現在時刻を表示します。12/24時間表示の切り替えができます。またSELECTスイッチを押している間、デュアルタイムを表示することができます。

※デュアルタイム：ひとつの画面で、現在時刻（日本時間）と海外ダイブスポットの時刻を一緒に表示するなど、異なる2つの時間帯を表示できる便利な機能です。（詳しくはP31～を参照）

[表示の意味]

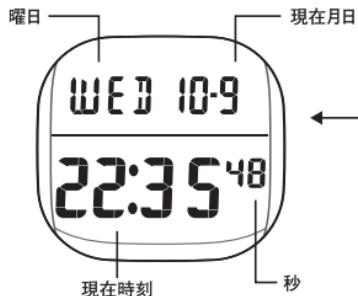
- 曜日 : 現在の曜日。
- P/A : 12時間表示で「P」は午後を、「A」は午前を意味。
- 現在時刻 : 現在の時刻。（12／24時間表示切り替え可能）
- 秒 : 現在の秒。
- 現在月日 : 現在の日付。月と日を表示。

12時間表示



10月9日水曜日、午後10時35分48秒を示します。

24時間表示



10月9日水曜日、22時35分48秒を示します。

- ① ウオッチ
- ② ダイビング
- ③ ダイブログ
- ④ ダイブログライアル
- ⑤ EANxダイビング
- ⑥ ダイブプラン
- ⑦ 潜へのデータ転送
- ⑧ 取扱い上の注意

[バックライト点灯]

タイムモード時にSELECTまたはSETスイッチを押すと、4~5秒間バックライトが点灯します。暗い場所でも表示を見ることができます。



出荷時は12時間表示の設定です。
12時間／24時間表示の切り替えは24-25ページをご覧ください。

押している間



デュアルタイムモードのマーク



デュアルタイム

SELECTスイッチを押している間、サブ画面でデュアルタイムが表示されます。この場合は午前1時5分48秒を示します。

サブ画面/デュアルタイム表示 (体内残留窒素がある場合)

体内残留窒素排出時間 水面休憩時間



デュアルタイム

体内残留窒素がある場合は、上部に体内残留窒素排出時間(画面では9時間16分)と水面休憩時間(画面では1時間6分)が表示されます。

1-2 現在時刻の修正（タイムモード→タイムセットモード）

現在時刻、現在月日、現在年号を修正・設定します（タイムセットモード）

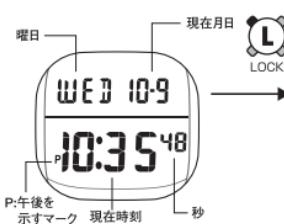


- タイムモードからタイムセットモードに移行すると、曜日表示が年号表示に切り替わります。
- 年、月、日の設定（2003年から2050年12月31日まで）により曜日を自動的に修正する完全自動カレンダーです。曜日の設定は必要ありません。
- タイムセットモードのまま3分間経過するとタイムモードに戻ります。

タイムモード

タイムセットモードへ

秒を00に



タイムモードからLOCKスイッチを押しタイムセットモードに移行すると、秒表示が点滅します。

SETスイッチを押すと秒表示が00になります。なお、秒表示が30～59秒の間にSETスイッチを押すと、分単位が1分上がり、00秒を示します。

[スイッチ操作のカギ]

LOOK SELECT
MODE SET



- SELECTスイッチを押すと、秒→分→時→年→月→日→12/24時間表示の順に点滅します。
(詳細は24・25ページ)
- SETスイッチを押すと、点滅している表示の値がカウントアップします(押し続けると早送りが可能です)。
- 修正後、SELECTスイッチを押すと次の表示に移行します。
- 必要な箇所の修正を済し、LOCKスイッチを押すとタイムモードに戻ります。

分表示に移動

SELECT



SELECTスイッチを押すと分表示が点滅します。

分を修正

SET

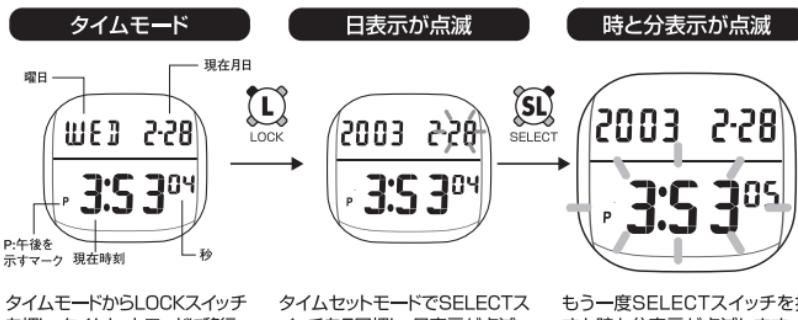


SETスイッチを押すと分表示が加算されます。押し続けると早送りします。
※以降SELECTとSETスイッチの同様の操作で、時、年、月、日と設定します。

1-3 12時間/24時間表示の切り替え (タイムモード→タイムセットモード)

時刻表示を、12時間表示と24時間表示に切り替えることができます。

12時間表示に設定すると、午前／午後を表すA／Pマークが表示されます。



- ① ウオッチ
- ② ダイビング
- ③ ダイブログ
- ④ ダイブログアライル
- ⑤ EANxダイビング
- ⑥ ダイブプラン
- ⑦ 机へのデータ転送
- ⑧ 取扱い上の注意



- タイムセットモードで12時間／24時間表示を切り替えると、ダイブモード、アラームモード、デュアルタイムモード、ダイブログモードでの時刻表示も連動して切り替わります。
- 本製品は出荷時には12時間表示の設定です。



SET



12/24時間の切り替え



LOCK



タイムモード

SETスイッチを押すと12時間表示/24時間表示が切り替わります。上図では、12時間表示(p3:53)が24時間表示(15:53)に替わりました。次にSELECTスイッチを押すと、秒修正に移行します。

LOCKスイッチを押すと、タイムモードへ戻ります。

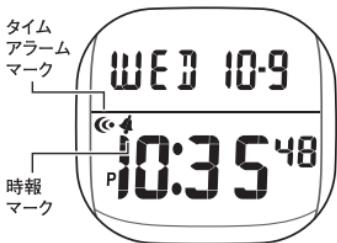
1-4 タイムアラーム・時報マークの表示（アラームモード）

設定した時刻にアラームを鳴らす「タイムアラーム」と、時報を鳴らす/鳴らさない(ON/OFF)を設定できます。それぞれマークで表し、マークが点灯している場合はON、消えている場合はOFFとなります。ON・OFFの設定および変更は、以下のように行います。タイムアラームの時刻変更は28ページをご覧ください。

[マークの意味]

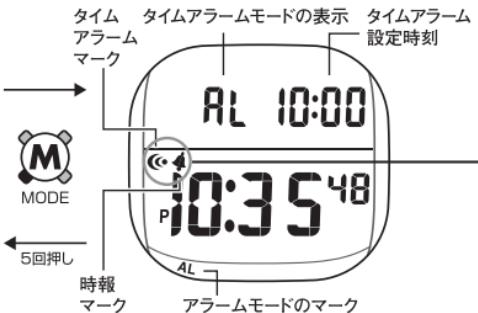
- ⌚: タイムアラームマーク。設定した時間になるとマークが点滅し、約20秒間アラームが鳴ります。(水中では約3秒)
- ⌚: 時報マーク。毎時00分になると時報を鳴らします。

タイムモード



上画面はタイムアラーム、時報とともにONの表示です。

アラームモードへ

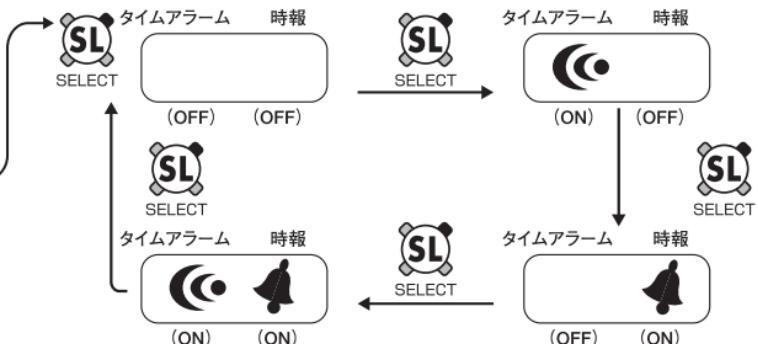


タイムモードからMODEスイッチを押し、アラームモードにします。画面に[AL]の文字と、左下にマークが現れます。



- 本製品は出荷時にはタイムアラーム・時報ともOFFの設定になっています。
- アラーム音を止めるには、4つのスイッチのいずれかを押します。
- アラームモードで、LOCK、SELECT、SETのいずれのスイッチを押さない場合にMODEスイッチを押すと、デュアルタイムモードへ移行します。
- アラームモードでタイムアラーム、時報などの設定を行い、MODEスイッチを押すか、そのまま3分間経過すると自動的にタイムモードに戻ります。

タイムアラーム・時報のONとOFF(アラームモード)



タイムアラームと時報のON／OFFは、SELECTスイッチで操作します。SELECTスイッチを押すごとに上のようにON／OFFが設定されます。

1-5 タイムアラームの設定（アラームモード→アラームセットモード）

タイムアラームが鳴る時刻を設定できます。



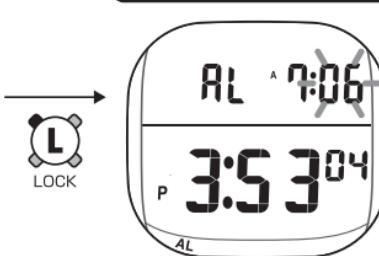
- アラームセットモードのままいずれのスイッチも押さず3分間経過すると自動的にタイムモードに戻ります。
- タイムアラームON・OFF操作は26・27ページをご覧ください。
- タイムアラームは設定した時刻に、陸では20秒間、水中では3秒間鳴り続けます。

アラームモードへ



アラームモード
を示すマーク

アラームセットモードへ



タイムモードからMODEスイッチを押し、
アラームモードにします。画面に[AL]の文字と、
左下にアラームモードを示すマークが現れ
ます。

アラームモードからLOCKスイッチを押し、
アラームセットモードに移行。タイムアラーム
時の分表示が点滅します。

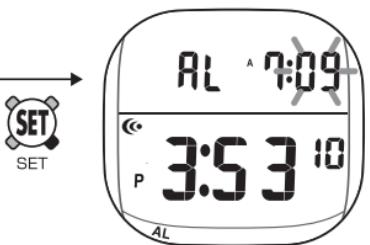
[タイムアラーム 設定時のスイッチ操作のカギ】



アラームセットモードでは

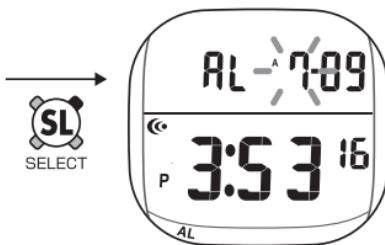
- SELECTスイッチを押すと、タイムアラームの鳴る時と分が交互に点滅します。
- 時または分が点滅中にSETスイッチを押すと、カウントアップします。この時、画面にタイムアラームマークが表れ、タイムアラームがONIになったことを示します。
- アラーム時刻の設定後、LOCKスイッチを押すとアラームモードに戻ります。

アラーム発令の分を修正



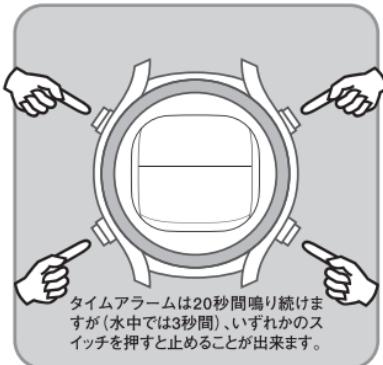
SETスイッチを押すと、分がカウントアップします。押し続けると早送りしますが、59分から00分になってしまっても時表示は増えません。画面にアラームマークが点灯しタイムアラームが設定されます。

アラーム発令の時へ移動

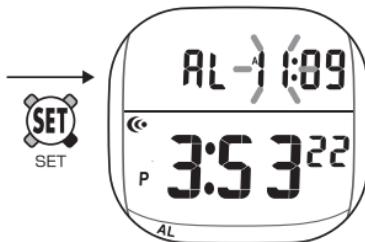


SELECTスイッチを押すと、時表示が点滅します。

[タイムアラームの止め方]



アラームの時刻を修正



SETスイッチを押すと、時がカウントアップします。押し続けると早送りします。希望の時に合わせ、LOCKスイッチを押すとアラームモードに戻ります。

1-6 デュアルタイム表示（デュアルタイムモード）

ひとつの画面で、現在時刻（日本時間）と海外ダイブスポットの時刻を一緒に表示するなど、異なる2つの時間帯を表示できる便利な機能です。

[例えはハワイへ行くなら]

あらかじめハワイの時刻を設定しておこう。（P32～参照）そうすれば、

①1プッシュで、ハワイの“今”の時刻がわかる。



〈日本時刻〉



SELECT



〈ハワイ時刻〉

②ハワイに着いたら、ハワイ時刻をメイン時刻にしよう。



SELECT



DUAL

ハワイ時刻をメイン時刻に設定すれば（P36参照）、ハワイの曜日、日付、時刻を表示します。上図は10月8日火曜日、午後1時35分48秒示します。

②の画面の時に、SELECTスイッチを押すと日本時刻を表示。上図では午前8時35分48秒。しかもバックライトが点灯するので暗闇でもバッチャリ読める。

左が日本時刻:
10月9日水曜日午後
10時35分48秒。
SELECTスイッチを
押すと、押している間
ハワイ時刻:午前3時
35分48秒を表示
(右)。しかもバックラ
イトが点灯するので
暗闇でもバッチャリ読め
る。

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

1-7 デュアルタイムの設定(デュアルタイムモード→デュアルタイムセットモード)

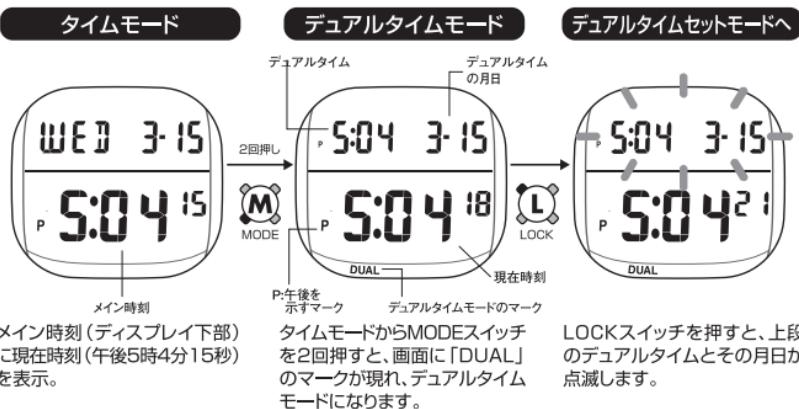
デュアルタイムを30分単位で修正・設定することができます。

そのためには、タイムモード→デュアルタイムモード→デュアルタイムセットモードへと移行し、画面上段の時・分と月日を点滅させます。そこでSELECTスイッチ、SETスイッチを押すと30分単位で時刻を前後させることができます。

※購入時(初期設定時)は、メイン時刻とデュアルタイムが同じ時刻に設定されています。

[表示の意味]

- デュアルタイム：現在時刻とは別の海外時間帯。
- デュアルタイムカレンダー：デュアルタイムの月日。



①



- 海外に行く時は、あらかじめ現地の時刻をセットしておくと便利です。
- デュアルタイム表示のメイン時刻と上段の表示の切り替え方は34あるいは36ページをご覧ください。
- 時刻を修正し、日付が変わるとカレンダーも自動的に対応します。
- 修正後デュアルタイムセットモードに戻り、MODEスイッチを押すか、3分間経過すると自動的にタイムモードに戻ります。

②

③

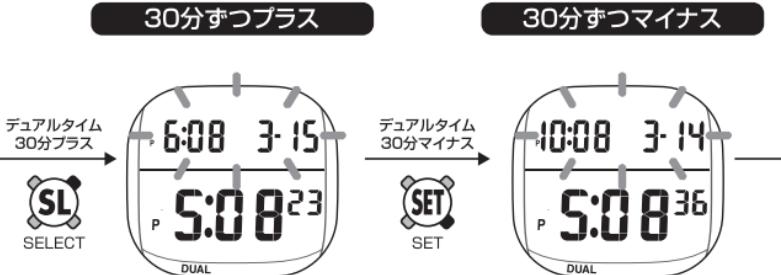
④

⑤

⑥

⑦

⑧



SELECTスイッチを1回押すごとに30分プラスします。押し続けると早送りします。[^]12:00でカレンダーが連動して翌日になります。

【例:シドニー時刻をセットする場合】

日本時刻が3月15日午後5時8分の場合、シドニー時刻は3月15日午後6時8分です。そこでSELECTスイッチを押しデュアルタイムを午後6時8分まで進めます。

SETスイッチを1回押すごとに30分マイナスします。押し続けると早送りします。[^]12:00でカレンダーも連動して前日になります。

【例:ハワイ時刻をセットする場合】

日本時刻が3月15日午後5時8分の場合、ハワイ時刻は3月14日午後10時8分です。そこでSETスイッチを押しデュアルタイムを午後10時8分まで戻します。



- デュアルタイムとデュアルタイムの月日は、現在時刻の時間帯と時差により日付が異なる場合も自動的に連動します。
- デュアルタイムモードで、LOCK、SELECT、SETのいずれのスイッチを押さない場合に、MODEスイッチを押すと、ダイブプランモードへ移行します。
- デュアルタイムモードにしてSELECTスイッチを押している場合、MODEスイッチを押すか、3分間経過するとタイムモードに戻ります。
- 現在時刻とデュアルタイムの時差が少ない場合は、表示を間違えないよう注意してください。
- 出荷時は12時間表示の設定です。12時間／24時間表示の切り替えは24・25ページをご覧ください。

デュアルタイムモード



設定終了後、LOCKスイッチを押すと点滅が止まり、デュアルタイムモードになります。

デュアルタイムをメイン時刻に



SELECTスイッチを押すと、デュアルタイムがメイン時刻に切り替わります。

① ウオッチ

② ダイビング

③ ダイブログ

④ ダイブログライアル
EANxダイビング

⑤ ダイブプラン

⑥ おへのデータ転送

⑦ 取扱い上の注意

⑧

タイムモード



MODE



押している間



SELECT

現在時刻(日本時刻)の表示



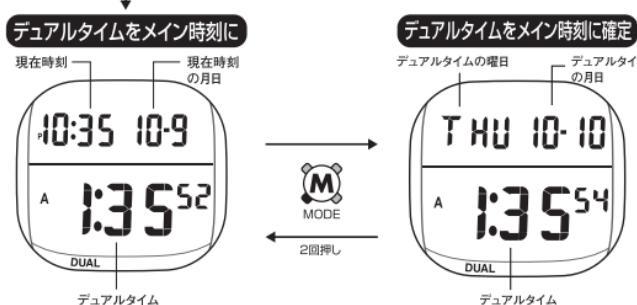
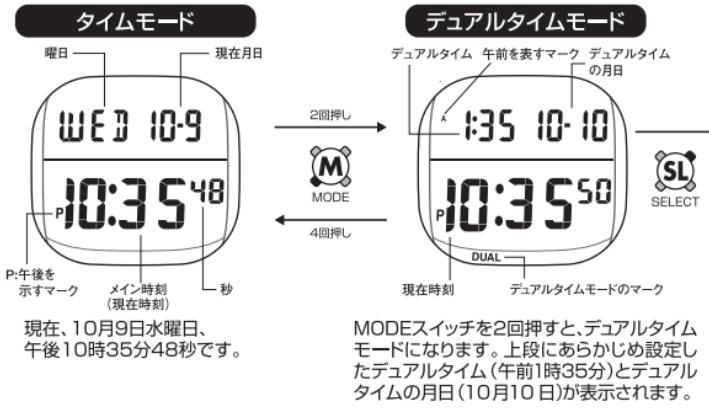
MODEスイッチを押すか3分経過するとデュアルタイムがメイン時刻として確定し、上段にデュアルタイムの曜日、月日を表示します。

SELECTスイッチを押している間、現在時刻(日本時刻)を表示します。

*ダイビングデータがない場合の画面です。

ダイビングデータがある場合は、P50ダイビング後の表示を参照してください。

1-8 デュアルタイムをメイン時刻にする



SELECTスイッチを押すと、メイン時刻がデュアルタイム(午前1時35分48秒)に切り替わります。上段には現在時刻と現在時刻の月日を表示します。

MODEスイッチを押すか、3分経過するとデュアルタイムがメイン時刻として確定し、上段にデュアルタイムの曜日、月日を表示します。

2.ダイビング

[ダイビングのための機能]

2-1 ダイビング時の表示（ダイブモード）	38
2-2 セイフティストップ表示	40
2-3 減圧ダイビング時の表示	42
2-4 ダイビング中の警告	44
2-5 セイフティファクタ(SF)	48
2-6 セイフティファクタ(SF)の設定	49
2-7 ダイビング後の表示（タイムモード）	50

①ウォッチ

②ダイビング

③ダイブログ

④ダイブログライアル

⑤EANxダイビング

⑥ダイブプラン

⑦ものへのデータ転送

⑧取り扱い上の注意

2-1 ダイビング時の表示（ダイブモード）

スクーバダイビング時のモードです。本製品は水を感知すると自動的にダイブモードに移行し、重要な情報を表示します。水中でMODEまたはSELECTスイッチを押すと、2つのサブ画面で追加的な情報を表示します。なお、出荷時の設定はAIR（酸素比率21%：圧縮空気）ですが、EANx使用時には酸素比率を設定することが可能です。



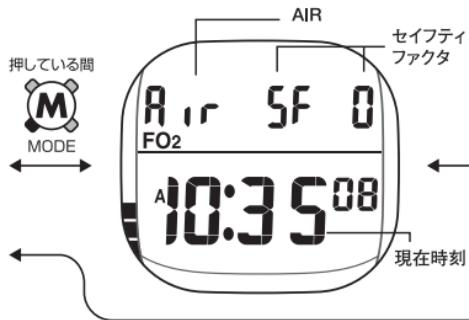
酸素比率が22%以上のEANxダイビングでの説明は、5章（73ページより）
をご覧ください。

メイン画面



現在深度20.1m、潜水時間14分経過。
無減圧限界時間は33分あることを示します。

サブ画面①
(バックライトON)



MODEスイッチを押している間、上の画面を表示します。現在時刻10時35分、Air（エア、圧縮空気）を使用、セイフティファクタ0（通常の減圧スケジュールでのダイビング）を示します。

[表示の意味]

- **NO STOP** : 無減圧限界時間。現在深度に無減圧のまま留まる時間を分単位で表示します。
- **DIVE.T** : ダイブタイム = 潜水時間を分単位で表示。深度1.5mから計測を開始。深度1.5m以浅で終了。ダイビング中、DIVE.Tマークは点滅し続けます。
- **現在深度** : 現在の深度。深度1.5mから10cm単位で表示します。
- **N₂バーグラフ** : 体内窒素量 = 現在の体内の窒素の量をバーグラフで示します。
- **Air** : AIR = 酸素比率21%の圧縮空気を表します。
- **SF** : セイフティファクタ。減圧スケジュールを保守的にシフトします。(詳しくは48・49ページを参照)
- **現在時刻** : 現在時刻を時分秒単位で表示します。
- **水温** : 最大深度時の水温を示します。
- **MAX** : 最大深度 = 現在までで一番深かった時点の深度を10cm単位で表示。

サブ画面②
(バックライトON)



SELECTスイッチを押している間、上の画面を表示します。最大深度30.5m、水温22.5°C、潜水時間14分を示します。



2-2 セイフティストップ表示

セイフティストップ(安全停止)をうながす機能を搭載しています。

深度10m以上のダイビングを行い、無減圧ダイビングで浮上を始めると、深度6mから1秒単位のカウントダウンが始まります。カウントダウン終了まで深度6mにとどまるなど、セイフティストップ時にご活用ください。3分経過後、あるいは1.5m以浅でカウントダウンは停止し、無減圧限界時間が表示されます。



潜水時間24分で、深度5.8mに浮上したときの画面です。15秒のカウントダウンが済み、残り2分45秒を示しています。その後1秒単位で、カウントダウンが行われます。

[表示の意味]

- **DIVE.T** : ダイブタイム・潜水時間。深度1.5mから計測を開始し、深度1.5m以浅で終了します。分単位で表示します。
- **現在深度** : 現在の深度。深度1.5mから10cm単位で表示します。
- **STOP** : セイフティストップ・安全停止。STOPマークが点灯し、3分から0分まで1秒単位でカウントダウンします。



- セイフティストップ中に深度1.5mより浅く浮上すると、セイフティストップのカウントダウンは止まり、無減圧限界時間を表示します。
- セイフティストップ中に再び深度6mより深くに潜降すると、カウントダウンはストップし、無減圧限界時間を表示します。カウントダウンの値は保持され、再度深度6mより浅くなるとカウントダウンを再開します。
- セイフティストップ中に再び深度10m以深に潜降すると、カウントダウンの値はリセットされ、再度深度6mから1.5mで3分間のセイフティストップをカウントします。
- 深度10m以深のダイビングで減圧潜水になった場合、深度3mでの減圧停止が終了した後に3分間のセイフティストップのカウントダウンを開始します。



- セイフティストップ機能は減圧停止指示を示すものではありません。

①

②

③

④

⑤

⑥

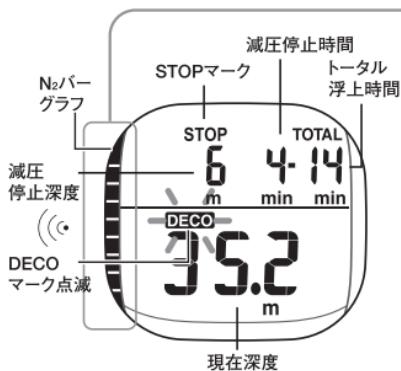
⑦

⑧

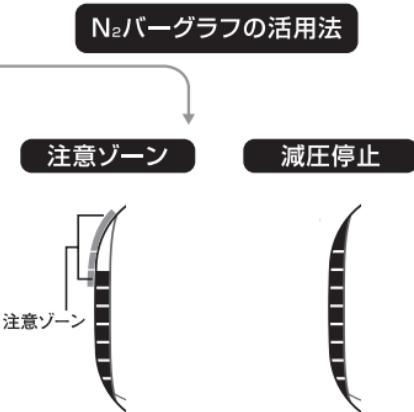
2-3 減圧ダイビング時の表示

ダイビング中にN₂バーグラフの9ブロックのすべてが点灯すると、無減圧限界時間を超えた減圧ダイビングとなります。必ず減圧停止深度まで適切な浮上スピードで浮上し、指示された減圧停止時間をその深度に留まり、減圧停止を行ってください。

減圧ダイビング時の表示



N₂バーグラフの活用法



N₂バーグラフが全て点灯し、減圧ダイビングに入りました。現在深度35.2m、減圧停止深度6m、減圧停止時間4分。減圧停止を含めて水面までのトータル浮上時間は14分を示しています。

バーグラフの左側に赤で示された7~9個のブロックが注意ゾーンです。このゾーンに入らないダイビングを行えば、無減圧ダイビングを継続できます。

ブロック9個が点灯すると、減圧ダイビングです。DECOマークが点滅し、3秒間のアラームが2回鳴り警告します。

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

[表示の意味]

- STOP : 減圧停止すべき深度と時間を表します。
- 減圧停止深度 : 減圧停止すべき深度で、潜水状況に応じて演算されます。
- DECO : 減圧停止の意味で、減圧ダイビング警告や減圧停止指示違反警告時に点滅表示。
- N₂バーグラフ : 9つのブロックで体内の窒素量を示します。
- 減圧停止時間 : 減圧停止深度に停止する時間を潜水状況に応じて演算。停止を行うことでカウントダウンします。
- トータル浮上時間 : 減圧停止時間を含め、適切な浮上スピードで現在深度から水面まで浮上するのに必要な時間を分で表示します。
- N₂バーグラフ表示 : 9ブロックからなるN₂バーグラフには、赤の注意ゾーンを設けてあります。体内窒素量が7、8ブロックの注意ゾーンに達すると、3秒間のアラーム音を2回発生します。このゾーンに入らないようにすれば無減圧ダイビングを継続できます。入った場合は浅い方へ移動すれば、無減圧ダイビングを続けられます。



- ダイビング終了時はN₂バーグラフが注意ゾーンよりも少ない状態であることをお勧めします。
- 注意ゾーンのまま浮上した場合、減圧症発症の危険性が高まります。
- ダイビング終了後、車などで高所に移動する場合は特に注意が必要です。N₂バーグラフが注意ゾーンの状態では、絶対に高所への移動を行わないでください。

2-4 ダイビング中の警告

危険なダイビングを行った場合、以下のような警告機能があります。



- EANxダイビングの警告は73ページ以降をご覧ください。

[浮上スピード警告]

本製品は深度に応じた適切な浮上スピードをメモリーしていますが、それを越えて浮上した場合に警告します。6秒間SLOWマークと現在深度が点滅し、3秒間のアラーム音が鳴ります。浮上スピードが適切な範囲内の速度になるとSLOWマークは消えます。2回連続でSLOWマークがするとダイブログデータに記録されます。



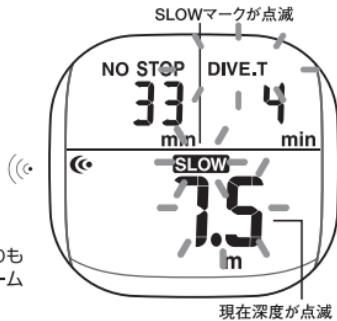
- 安全のため、本製品の浮上スピードよりもゆっくり浮上しなくてはいけません。

浮上スピードの設定

深 度	浮上スピード
0.0~5.9m	8m/分
6.0~17.9m	12m/分
18.0m以上	16m/分

右画面) 実際の浮上速度が深度ごとの適切な浮上速度よりも早い場合は、SLOWマークと現在深度が点滅、アラームも鳴り警告します。

浮上スピード警告



①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

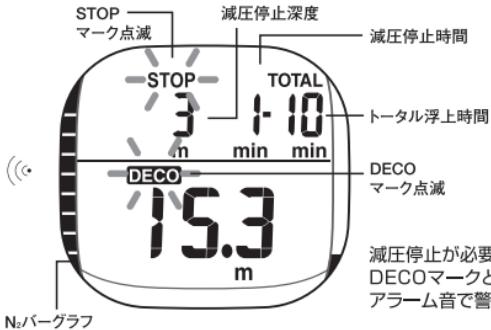
⑧

[減圧ダイビング警告]

ダイビング中にある深度で無減圧限界時間を超え、減圧停止が必要になった場合に警告します。3秒間のアラーム音を2度鳴らし、N₂バーグラフが点灯、DECOマークが15秒間点滅し警告します。その後、減圧ダイビング時の表示に替わります。

指示通りの減圧停止を終了させるとN₂バーグラフは注意ゾーンより下になり、STOPマークがNO STOPマークに、減圧停止時間表示は無減圧限界時間に変更され、DECOマークも消えます。減圧ダイビング警告はログデータに記録されます。

減圧ダイビング警告

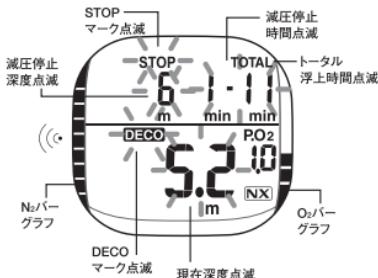


減圧停止が必要なダイビングに入ると、
DECOマークとSTOPマークの点滅、
アラーム音で警告します。

[減圧停止指示違反警告]

減圧停止時に、現在深度が減圧停止深度よりも浅い場合には減圧停止指示違反が発令されます。STOPマーク、減圧停止時間、減圧停止深度、トータル浮上時間、DECOマーク、現在深度がそれぞれ点滅し、3秒間のアラームを2回鳴らすことで、減圧停止指示違反を警告します。この時、指定された減圧停止深度に戻れば警告は止まり、戻らない場合には警告が続きます。減圧停止指示違反はログデータに記録されます。

減圧停止指示違反警告



現在深度が減圧停止深度よりも浅い場合、減圧停止指示違反警告が発令されます。



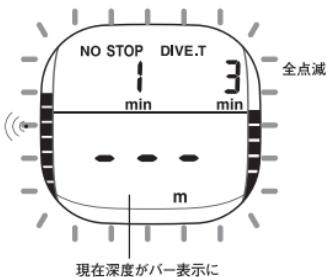
- 警告を無視し深度1.5mより浮上して約10分経過すると、本製品はその後48時間経過するまでダイビングに使用できません。タイムモード、アラームモード、デュアルタイムモードのいずれのモードでもDECOマークとN₂バーグラフを含めすべての表示中画面が点滅します（ロック状態）。
- 減圧指示を無視して浮上した場合、減圧症になる危険性があります。
- 減圧停止は指示通りの深度で行わなくてはいけません。指示よりも浅い深度は絶対に避けてください。海の状況により守れない場合は、1~2m深い深度で行ってください。その場合、減圧停止に要する時間は長くなります。

[計測範囲外警告]

以下の4つの計測範囲外のダイビングを行った場合、すべての表示点滅と3秒間のアラームで警告します。計測範囲外警告はログデータに記録されます。

1. 深度が計測範囲の99.9mを越えた場合(深度バー表示)
2. 潜水時間が計測範囲の599分を超えた場合(潜水時間バー表示)
3. 減圧ダイビング時に33m以深で減圧停止が必要な場合
4. 減圧ダイビング時に減圧停止時間が99分を超えた場合、またはトータル浮上時間が99分を超えた場合(各時間バー表示)

例・深度が計測範囲を超えた場合



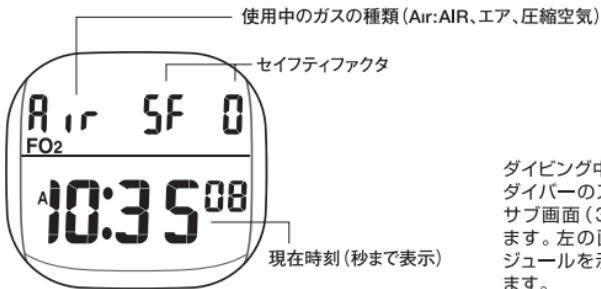
- 計測範囲外警告がでるようなダイビングは絶対にしてはいけません。
- 計測範囲外警告が発令されると、他の警告が発令されていても見分けることができません。十分気をつけて浮上してください。
- 計測範囲外警告が発令された場合、危険なダイビングを行ったとみなし、水面に上がってから48時間経過するまで、本製品はダイビングに使用できません。

2-5 セイフティファクタ (SF)

減圧スケジュールを選択できるセイフティファクタ (SF) 機能を搭載しています。通常の減圧スケジュール (SF-0) よりも保守的な減圧スケジュール (SF-1) で潜りたいときは、ダイビング前にセイフティファクタを SF-1 に変更します。その後変更するまでセイフティファクタは有効で、ダイビング中はもちろん、ダイビング後の演算にまで影響します。



- セイフティファクタはより安全なダイビングへの配慮であって、体調不良時のダイビングを推奨するものではありません。



ダイビング中のセイフティファクタは、ダイバーのスイッチ操作で表示されるサブ画面(38ページ参照)に示されます。左の画面では通常の減圧スケジュールを示すSF-0が表示されています。

2-6 セイフティファクタ (SF) の設定

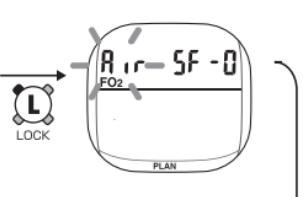
タイムモード



ダイブプランモード



Airが点滅



SELECT

LOCKスイッチを押すとダイブセットモードに移行し、Air (AIR、圧縮空気、酸素比率21%) が点滅します。

SFが点滅



SELECTスイッチを押すと、右側のセイフティファクタ (SF) 0が点滅します。

SFを設定



SETスイッチを押すと「SF-1」になり、再びSETスイッチを押すと、「SF-0」になります。終了する場合はLOCKスイッチでダイブプランモードに戻り、MODEスイッチを3回押すとタイムモードに戻ります。

①

②

③

④

⑤

⑥

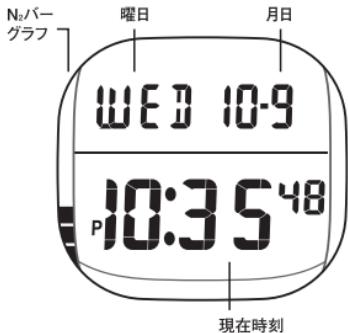
⑦

⑧

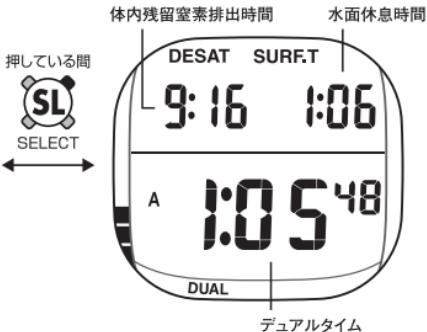
2-7 ダイビング後の表示（タイムモード）

ダイビング終了後、体内に窒素が溶け込んでいる場合は、体内残留窒素量をN₂バーグラフで表示します。タイムモードでSELECTスイッチを押している間だけサブ画面で体内残留窒素排出時間と水面休憩時間を表示します。

タイムモード



サブ画面



タイムモードでN₂バーグラフが点灯している場合、体内残留窒素があることを意味します。

SELECTスイッチを押している間だけ、サブ画面で体内残留窒素排出時間(9時間16分)と、水面休憩時間(1時間6分)が表示されます。

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

[表示の意味]

- N₂バーグラフ：体内に溶け込んだ窒素の量を示すバーグラフ。
- DESAT：体内残留窒素排出時間。体内に溶け込んだ窒素を排出するのにかかる時間を示します。
- SURF.T：サーフェイスタイム。水面休憩時間。水面(1.5mよりも浅い深度)に浮上後、10分経過後に計測を開始します。



- タイムモードでN₂バーグラフが点灯している場合、SELECTスイッチを押すと体内残留窒素排出時間と水面休憩時間が表示されます。
- 体内残留窒素量が多い(N₂バーグラフの7,8ブロック)ときに、高度ランクの変更により、9ブロックまで点灯することがあります。この場合は安全のため、ダイブモードには移行しません。窒素が排出され、8ブロック以下になるとダイブモードに移行できます。
- 飛行機への搭乗は、体内残留窒素量を示すN₂バーグラフや体内残留窒素排出時間の表示が消えてからをお勧めします。表示が消えている場合でも、ダイビング後、最低24時間の飛行機搭乗待機時間を設けてください。

3.ダイブログ

[ダイブログを見る]

3-1 ダイブヒストリー表示(ダイブログモード) -----	54
3-2 ダイブヒストリーをクリアする方法 -----	56
3-3 ダイブログの3画面表示 -----	58
3-4 ダイブログの探し方 -----	60
3-5 特定のダイブログの第2、第3画面を見る -----	62
3-6 ダイブログに残る警告 -----	63

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

3-1 ダイブヒストリー表示（ダイブログモード）

ダイブヒストリー：ログブックモードの最初の画面表示がダイブヒストリーです。トータル潜水本数とトータル潜水時間を表示します。

ダイブヒストリーはそのときまでに、本体に記録されたダイビングを、自動累計したものです。潜水本数、潜水時間ともにリセットが可能で、新たに0本、0分からカウントし直すことができます（56ページ参照）。

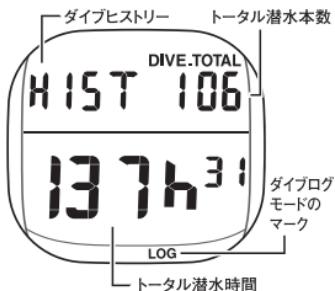
ダイブヒストリー画面からSETスイッチを押すと、ダイブログデータにアクセスできます（58ページ参照）。

タイムモード



4回押し
MODE
←
2回押し

ダイブヒストリー画面
(ダイブログモード)



タイムモードからMODEスイッチを4回押すと、ダイブログモードになります。

ダイブログモードの最初の表示画面が、ダイブヒストリー画面です。上画面ではトータル潜水本数106本、トータル潜水時間137時間31分を示しています。

[表示の意味]

- DIVE TOTAL : トータル潜水本数。最大999本までカウントします。
- トータル潜水時間 : 本製品を使用したダイビングの潜水時間累積時間を最大999時間59分までカウントします。



- ダイブヒストリー画面からタイムモードに戻るには2回MODEスイッチを押します。ログデータを閲覧するなどした場合はMODEスイッチを1回、または3分間経過すると自動的にタイムモードに戻ります。
- 本製品は深度1.5m、3分以上のダイビングを1本のダイビングとみなします。

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

3-2 ダイブヒストリーをクリアする方法(ダイブログモード→ヒストリークリアモード)

ダイブヒストリーの、トータル潜水本数とトータル潜水時間をそれぞれ個別に消去することができ、新たに0本、0分からカウントし直すことができます。

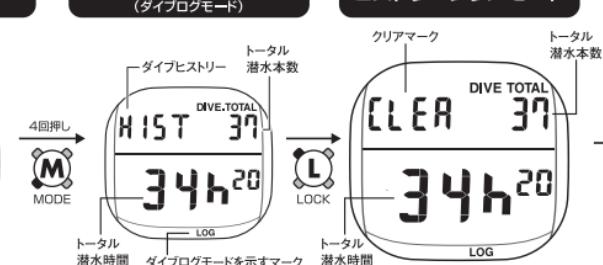


- 水面休息時間が10分未満、またはダイブログデータがない場合はヒストリークリアモードに移行できません。
- ダイブヒストリーを消去しても、ダイブログデータは消去されません。

タイムモード



ダイブヒストリー画面
(ダイブログモード)



タイムモードでMODEスイッチを4回押し、ダイブログモードへ移行。最初の画面がダイブヒストリー画面です。

ヒストリークリアモード



ダイブログモードでLOCKスイッチを押すと、ヒストリークリアモードに移行します。

① ウオッチ

② ダイビング

③ ダイブログ

④ ダイブログアライル

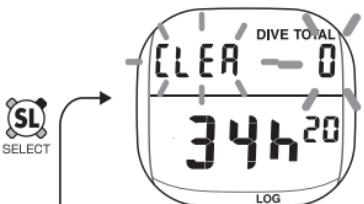
⑤ EANxダイビング

⑥ ダイブプラン

⑦ 机へのデータ転送

⑧ 取扱い上の注意

潜水本数を0に



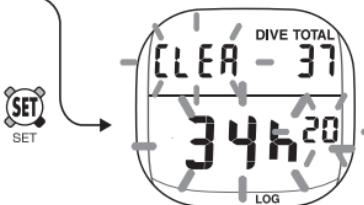
SELECTスイッチを押すと、CLEAとトータル潜水本数表示が点滅し、4~5秒押し続けるとトータル潜水本数が0になります。



ダイブヒストリー画面へ



潜水時間を0に



SETスイッチを押すと、CLEAとトータル潜水時間表示が点滅します。4~5秒押し続けると0h00になります。



LOCKスイッチを押すと、ダイブログモードのダイブヒストリー画面に戻ります。タイムモードに戻るには、MODEスイッチを1度押します。

3-3 ダイブログの3画面表示

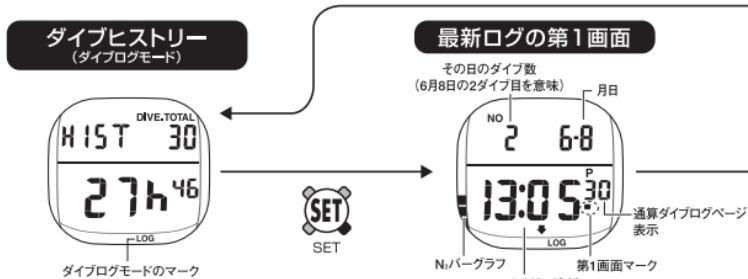
ダイブログは、1ダイブにつき第1～第3までの3画面で構成されています。第1画面ではダイビング月日やエントリー時刻、第2画面ではエキジット時刻や潜水時間、第3画面では最大深度や平均深度などが表示されます。



- 1本のダイビング時間が60分未満の場合、最大約30ダイブ分のダイブログを記録します。
- Pt(プロファイルタイム)を30秒から15秒に設定すると、記録できるダイブログ数は最大約15ダイブとなります。
- メモリがフルになると、古いダイブログから順に消去していきます。
- 見たいダイブログの探し方は60ページをご覧ください。

[例・最新のダイブログを見る]

*保存可能な最大ダイブ分の30ダイブログがある場合



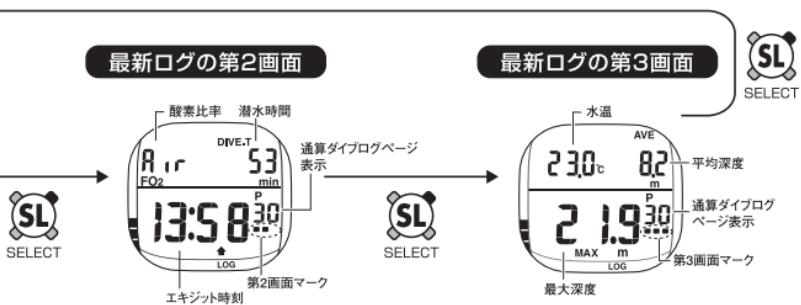
タイムモードからMODEスイッチを4回押して、
ダイブヒストリー画面(ダイブログモード)へ。

SETスイッチを押すと、最新のダイブログの
第1画面が表示されます。上図は、通算ダイブ
ログ30本。6月8日の2本目のダイビングで
13時5分にエントリーしたことを示します。
ダイビング終了時の体内窒素レベルは3です。

①

[表示の意味]

- 月日 : そのダイブログの月日。
- NO : その日のダイブ本数。(画面は6月8日の2ダイブ目を意味します)
- ↓↑ : エントリー時刻とエキジット時刻を表示。
- N₂バーグラフ : そのダイビング終了時の体内窒素量。
- O₂バーグラフ : そのダイビング終了時の体内酸素量。
- LOG : ダイブログモードのマーク。
- P. : 通算ダイブログページNo.: 数値が高いほど新しいデータです。
- : マークの数で1画面、2画面、3画面を意味します。
- FO₂ : 使用したガスの酸素比率: 画面は酸素比率21%のAIRを表示。
- DIVE.T : 潜水時間
- 水温 : 最大深度での水温を表示。
- AVE : 平均深度: そのダイビングでの平均深度を表示。
- MAX : 最大深度: そのダイビングでの最大深度を表示。



SELECTスイッチを押すと、最新のダイブログの第2画面が表示されます。上図はAIR(圧縮空気、酸素比率21%)を使用し、潜水時間53分、エキジット時刻13時58分を示します。

SELECTスイッチを押すと、最新のダイブログの第3画面が表示されます。上図は最大深度時水温が23°C、平均深度8.2m、最大深度21.9mを示します。SELECTスイッチを押すと、ダイブヒストリー画面に戻ります。

3-4 ダイブログの探し方

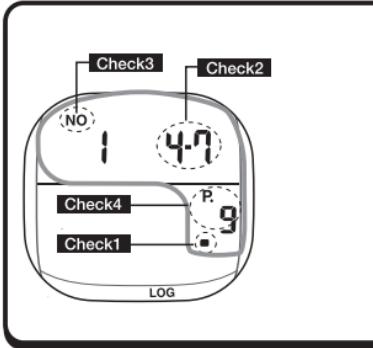
1ダイブ分のログは第1～第3まで3画面に分かれています。しかしSETスイッチを押すと、最新ダイブログから順に第1画面だけを表示させ移動することができます。第1画面の月日とその日のダイブ数をチェックすれば、見たいダイブログを簡単に探せます。

[スイッチ操作]

- 第1画面を順に表示するには…SETスイッチ

[例・2つ前のログデータを探す]

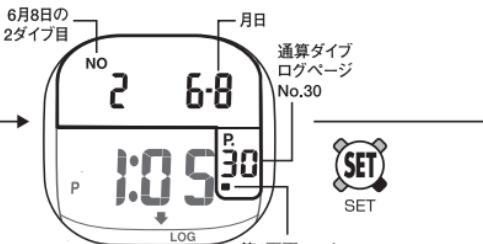
*保存可能な最大ダイブ分の30ダイブログがある場合



ダイブヒストリー
(ダイブログモード)



最新のログデータ
(6月8日2ダイブ目、第1画面)



タイムモードからMODEスイッチを4回押して、ダイブヒストリー画面(ダイブログモード)へ。

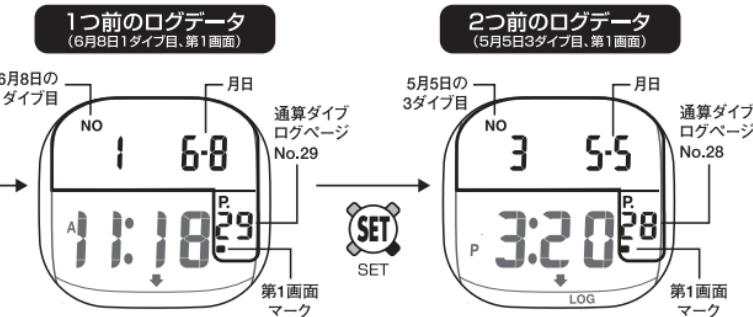
SETスイッチを押すと、最新のログデータ(6月8日2ダイブ目)の第1画面が表示されます。通算ダイブログページNo.は30です。

[見たいダイブログの探し方]

基本) ダイブログは、最新のダイビングから順に古いデータを表示します。

SETスイッチで、各ダイブログの第1画面のみを表示できます。

- Check.1** ダイブログ第1画面であることをチェック。(マーク1つが第1画面です)
- Check.2** ダイビングした日付を、チェック。
- Check.3** 1日に反復潜水をした場合には、その日のダイビング数をチェック。
(その日の1ダイブ目はNo.1、2ダイブ目はNo.2と表示されます)
- Check.4** 通算ダイブログページ数をチェック。
(最新ほどページNo.が大きくなります。最大30ダイブまで記録)



SETスイッチを押すと、1つ前のログデータ(6月8日1ダイブ目)の第1画面が表示されます。
通算ダイブログページNo.は29です。

SETスイッチを押すと、探していた2つ前のログデータ(5月5日3ダイブ目)の第1画面が表示されました。通算ダイブログページNo.は28です。

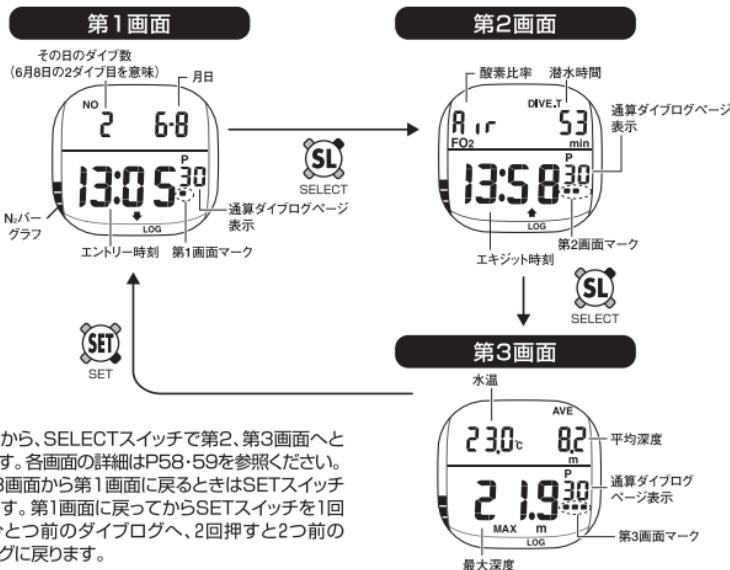
3-5 特定のダイブログの第2、第3画面を見る

特定のダイブログの第1画面がみつかったら、そのダイブログの第2、第3画面を見てみましょう。

[スイッチ操作]

- 第1画面から第2画面、第3画面と移行するときには…SELECTスイッチ

[例・6月8日2ダイブ目の第2、第3画面を見る]



第1画面から、SELECTスイッチで第2、第3画面へと移動します。各画面の詳細はP58・59を参照ください。
第2、第3画面から第1画面に戻るときはSETスイッチを押します。第1画面に戻ってからSETスイッチを1回押すとひとつ前のダイブログへ、2回押すと2つ前のダイブログに戻ります。

3-6 ダイブログに残る警告

ダイブログにはそのダイビングで発令された以下の警告が残ります。そのダイブログ第1～第3のすべての画面で、警告が表示されます。

浮上スピード違反警告

深度に応じた安全な浮上スピードを超える場合に浮上スピード警告が表示されますが、連続2回この警告が行われたダイブログにSLOWマークが点滅します。

減圧ダイビング警告

無減圧限界時間を超え、減圧潜水になったダイビングのログには、DECOマークが点灯します。

浮上スピード警告

浮上スピード警告を示すSLOWマークが点滅しています。



減圧ダイビング警告

減圧ダイビングを行ったことを示す、DECOマークが点灯しています。



減圧停止指示違反警告

減圧ダイビングの際1度でも減圧停止深度表示よりも浅い深度へ移動すると、減圧停止指示違反となり、ログにはDECOマークが点滅します。なお、減圧停止を無視して浮上し、ロック状態になった場合は、48時間経過後にN₂バーグラフが9ブロック全点灯し、DECOマークが点滅します。

計測範囲外警告

計測範囲外のダイビングを行った場合、計測範囲外違反を記録し、ログでは表示がすべて点滅します。



- 警告内容の詳細は44~47ページをご覧ください。
- EANxを使用したダイビングのログに残る警告は78-79ページをご覧ください。

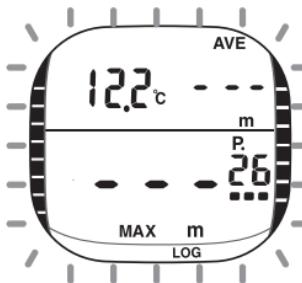
減圧停止指示違反警告

減圧停止指示違反を示す
DECOマークが点滅します。



計測範囲外警告

表示全てが点滅しています。



4.ダイブ プロファイル

[詳細な深度変化を知る]

4-1 ダイブプロファイルの表示(ダイブプロファイルモード) ——————	66
4-2 ダイブプロファイルの操作 ——————	68
4-3 ダイブプロファイルの選び方 ——————	70
4-4 プロファイルタイム(Pt)の設定 ——————	72

- ① ウオッチ
- ② ダイビング
- ③ ダイブログ
- ④ ダイブプロファイル
EANxダイビング
- ⑤ ダイブプラン
- ⑥ 他のデータ転送
- ⑦ 取扱い上の注意

4-1 ダイブプロファイルの表示（ダイブプロファイルモード）

タイムモードからMODEスイッチを5回押すと、ダイブプロファイルモードに移行します。ダイブプロファイルモードとは、あるダイビングの潜水時間の経過とともに、詳細な深度変化を知ることができる機能です。選択したダイブログの、潜水時間が30秒間隔*の深度が、約2秒おきに画面に自動表示されます。

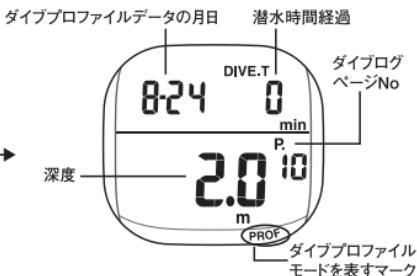
*初期設定値。プロファイルタイムを15秒に設定することも可能です。

[例・一番新しいダイビングの、ダイブプロファイルを見る] *保存ダイブ数10本の場合

タイムモード



潜水時間0～1分経過



タイムモードでMODEスイッチを5回
押し、ダイブプロファイルモードへ。

一番新しいダイビングの、最初のダイブ
プロファイル画面です。ダイブログページ
No.10から、10本目のダイビングとわか
ります。潜水月日8月24日、潜水時間30
秒時（画面では0分表示）の深度は2m
を示しています。その後何の操作もせず
に30秒間隔（初期設定値）の深度が、約
2秒おきに画面に表示されていきます。

[表示の意味]

- 月日** : ダイブプロファイルデータの日付。ダイブログデータと共に表示。
- 潜水時間** : 深度を計測した潜水時間を2秒ごとに自動更新。
- 深度** : 潜水時間ごとの最大深度を表示。
- P.** : 通算ダイブログNo.。ダイブログデータと共に表示の番号で表示。

潜水時間1分経過

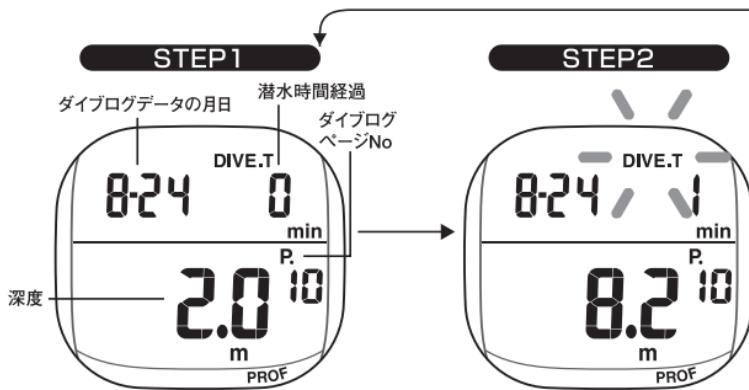
操作なし →



潜水時間1分経過時のダイブプロファイルです。深度が8.2mであったことを示しています。その後約30秒ごとの深度が潜水時間とともに表示され、ダイビングが終了(深度1.5mで計測終了)するまで自動表示します。

4-2 ダイブプロファイルの操作

タイムモードからMODEスイッチを5回押すと、ダイブプロファイルモード画面に移行し、最新のダイブプロファイルの表示を開始します。DIVE.Tマークが点滅し、設定したプロファイルタイムごとの深度を順に表示しますが、途中でSETスイッチを押し続けると、押している間だけ画面を静止させることができます。



ダイブプロファイルモード初期画面。
8月24日のデータで、記録している
10ダイブ目にあたります。上図は
30秒時の深度2mを表示。

STEP1のままにしておくと、約2秒
間隔でDIVE.Tが点滅し、潜水時間が
30秒間隔(初期設定値)の深度を表
示します。

①

②

③

④

⑤

⑥

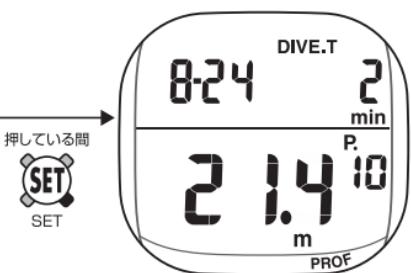
⑦

⑧



- ダイブプロファイルのデータ番号はダイブログページNo.と共に通です。
- 出荷時のプロファイルタイム設定は30秒間隔です。プロファイルタイムを15秒に変更することができます。P72参照。
- プロファイルタイムを15秒に設定すると、記録できるダイブプロファイルデータ数は約半分に減少します。
- プロファイル表示中または表示終了時にMODEスイッチを押すと、タイムモードに戻ります。プロファイル表示が終了し、3分間経過するとタイムモードに戻ります。

STEP3



LOCK

[プロファイルタイムの調べ方]

画面の「DIVE.T」の点滅状態で、プロファイルタイムが30秒間隔か、15秒間隔かわかります。

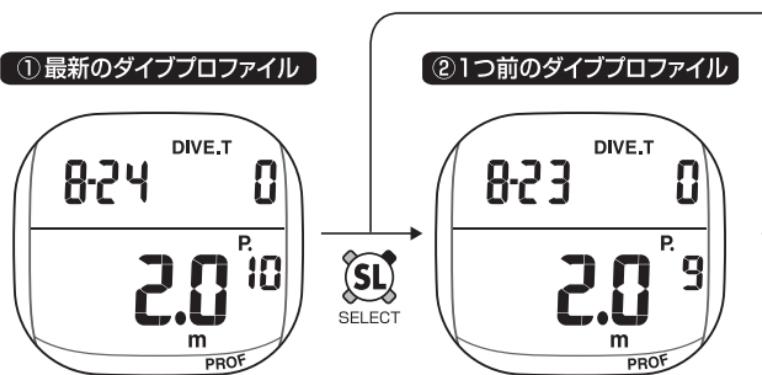
- 30秒間隔の場合…「DIVE.T」が1回点滅。
2回目に点滅する時に分がアップします。
- 15秒間隔の場合…「DIVE.T」が3回点滅。
4回目に点滅する時に分がアップします。

プロファイルを自動表示中に、SETスイッチを押し続けると、潜水時間のカウントアップを止めることができます。LOCKスイッチを1回押すとPC転送モード(90ページをご覧ください)、2回押すとSTEP1に戻ります。

4-3 ダイブプロファイルの選び方

ダイブログデータの月日とログページNo.は、ダイブプロファイルデータの月日とログページNo.と共通です。

ダイブプロファイルモード画面スタート時には常に最新データを表示しますが、SELECTスイッチを押すと、1つずつ古いページ番号に移行します。見たい月日とページ番号を選択すると、そのダイブプロファイルが表示されます。



ダイブプロファイルモード画面。最新ページ番号(P.10)のダイブプロファイルを表示します。

SELECTスイッチを1回押すと、1つ前のページ番号(P.9)のダイブプロファイルを表示します。

ウォッチ

①



●プロファイル表示中にSELECTスイッチを押すと、1つ前のダイブプロファイルを表示します。

ダイビング

②

ダイブログ

③

ダイブプロファイル

④

EANxダイビング

⑤

ダイブプラン

⑥

ものへのデータ転送

⑦

取扱い上の注意

⑧



3回押し



2回押し

③2つ前のダイブプロファイル



SELECT



④3つ前のダイブプロファイル

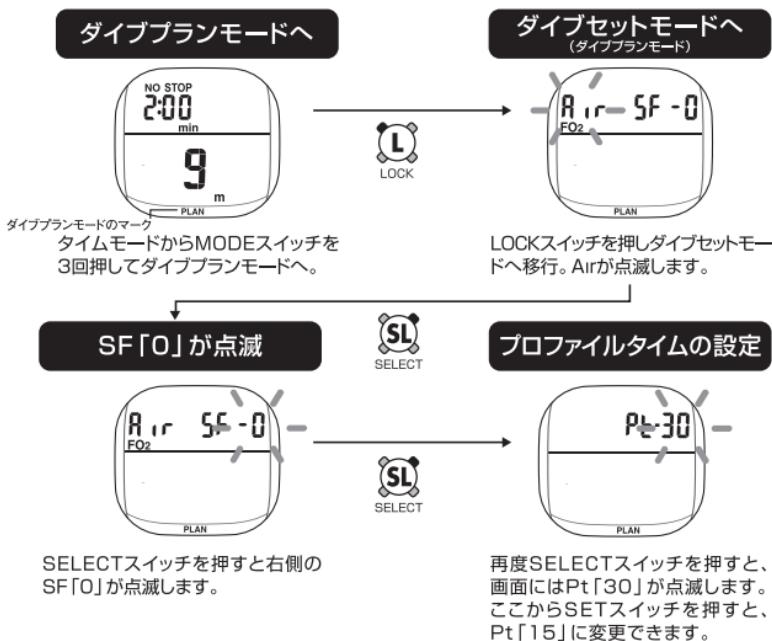


①から2回続けてSELECTスイッチを押すか、②でダイブプロファイルをカウントアップ中にSELECTスイッチを押すと、2つ前のダイブプロファイルを表示します。

同じ手順で、記録されているダイブプロファイルを表示することができます。最も古いダイブプロファイルの次は、再び最新のダイブプロファイルに戻ります。

4-4 プロファイルタイム (Pt) の設定

深度データを計測する間隔・プロファイルタイム (Pt) を設定変更できます。初期設定値は、30秒ごと (Pt「30」) に深度をメモリします。Pt「15」に設定すると間隔は15秒になり、より詳細なダイブプロファイルを記録することができます。注意15秒間隔では、記録できるダイブログ本数は約半分に減少します（詳しくは93ページをご覧ください）。



5.EANxを使ったダイビング

[EANxダイビングのための機能]

5-1 FO ₂ (酸素比率)の設定	74
5-2 EANxを使ったダイビングの表示	76
5-3 PO ₂ (酸素分圧)警告	78
5-4 O ₂ バーグラフ(体内酸素量)警告	79
5-5 EANxマークの表示	80
5-6 FO ₂ のデフォルト警告機能	81

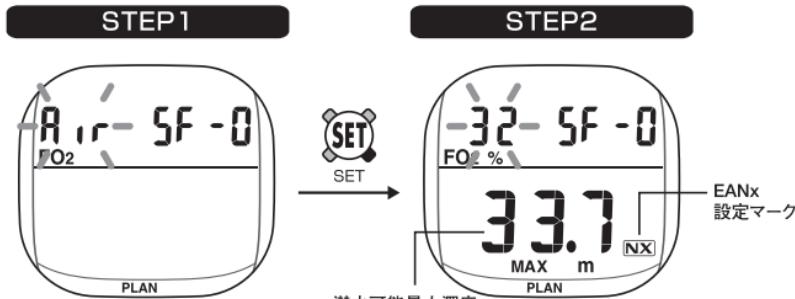
※EANx:Enriched Air Nitrox。ナイトロックス。

通常使用するAIR(酸素比率21%:圧縮空気)より、酸素の比率が高い混合ガスです。本製品は酸素比率22~99%のEANxに対応しています。本書ではEANxと表示します。

5-1 FO₂(酸素比率)の設定

本製品はFO₂(酸素比率)が21% (AIR:圧縮空気) の他、22~99%のEANxで使用可能です。

ダイブプランモードからLOCKスイッチを押しダイブセットモードに移行すると、使用する混合ガスに合うFO₂を1%単位で設定することができます。FO₂値設定画面では、同時に画面下部でPO₂が1.4未満での設定したFO₂値での潜水可能最大深度を表示します。



タイムモードからダイブプランモードに移行し、LOCKスイッチを押すとダイブセットモードになります。出荷時の設定であるFO₂値21%のAIR(圧縮空気)が点滅しています。

SETスイッチを押すと、1%単位でカウントアップします。また押し続けると早送りになります。FO₂が22%以上になると、画面にEANx設定マークが点灯し、マーク左にはそのFO₂値での潜水可能最大深度(上では33.7m)が表示されます。この後SELECTスイッチを押すと、セイフティファクタ(48ページ参照)、プロファイルタイムの設定が可能です(72ページ参照)。

[表示の意味]

- Air : 酸素比率21%の圧縮空気。(AIRの設定時はFO₂値を固定)。
- FO₂% : 酸素比率。22%以上がEANx。
- MAX : FO₂に対する潜水可能最大深度。FO₂が高いほど潜水可能最大深度は浅くなります。
- NX : EANx(ナイトロックス、酸素比率22~99%の混合ガスの総称)設定マーク。
- PO₂ : 酸素分圧。酸素比率と深度により変化しますが、1.4以上では酸素の有害度が高まります。



- 出荷時のFO₂はAIR(酸素比率21%・圧縮空気)でのダイビングに設定してあります。
- EANxを行う場合、1ダイブごとに、必ずFO₂を設定しなくてはいけません。
- EANxダイビング後にAIR(圧縮空気、酸素比率21%)を使う場合は、FO₂値を必ずAIRに設定してください。
- 水中でFO₂の設定はできません。

5-2 EANxを使ったダイビングの表示

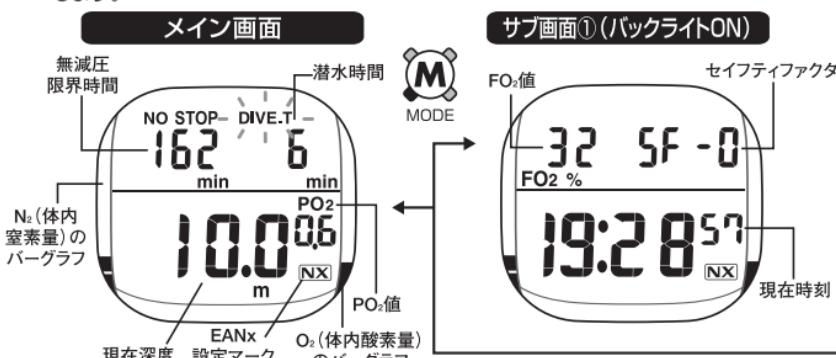
EANxを使ったダイビングでは、通常のダイビング表示に加え、酸素過多による酸素中毒を考慮しなければなりません。酸素の人体への影響は設定したFO₂(酸素比率)と環境圧(深度)により、変化します。本製品ではO₂バーグラフとPO₂表示により、酸素の人体への影響をモニターしています。

[表示の意味]

●O₂バーグラフ：体内酸素量を示します。8つのブロックからなり、体内酸素量の増加を警告します。

●PO₂：FO₂と深度により変化する酸素分圧を表示します。1.4以上では酸素の有害度が高まり警告します。

水中でMODEまたはSELECTスイッチを押している間、サブ画面で追加的な情報を表示します。



現在深度10.0m、無減圧限界時間162分、潜水時間6分経過。PO₂値0.6を示しています。EANxダイビングを表すNXマークも表示されています。

MODEスイッチを押している間、上の画面を表示します。現在時刻19時28分57秒、FO₂値32%、セイフティファクタ0(通常の減圧スケジュールでのダイビング)です。

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧



- ダイブモード（水中）ではFO₂値の設定変更はできません。
- EANxダイビングでは、1ダイブごと、前後に必ずFO₂を設定しなくてはいけません。
- EANxのダイビング後にAIR（酸素比率21%・圧縮空気）を使う場合は、FO₂値をAIRに設定してください。
- ダイビング時の画面表示は38ページ～を、減圧ダイビングの画面表示は42ページ～をご覧ください。
- MODE、SELECTスイッチ操作時には、バックライトも同時に点灯します。

サブ画面②（バックライトON）



SELECTスイッチを押している間、上の画面を表示します。最大深度20.0m、水温26.1°C、潜水時間6分を示します。

5-3 PO₂(酸素分圧)警告

PO₂値が1.3以下から1.4～1.5に増加すると、PO₂警告マークとPO₂値が15秒間点滅し、3秒間のアラームが2回鳴ります。その後、PO₂警告マークが点灯し続けます。



- PO₂警告が発令されるようなダイビングは避けなければなりません。万一、発令された場合は、ただちに適切な浮上スピードで浅い深度へ移動してください。



- FO₂値をAIR(酸素比率21%・圧縮空気)に設定時はPO₂警告を行いません。
- PO₂警告の発令はダイブログに記録され、PO₂警告マークを表示します。

PO₂が1.4～1.5に増加



PO₂が1.6に増加



PO₂値が1.3以下から1.4～1.5に増加すると、PO₂警告マークとPO₂値が15秒間点滅し、3秒間のアラームが2回鳴ります。その後、PO₂警告マークが点灯し続けます。

PO₂値が1.6になると、3秒間のアラームが2回鳴り、PO₂警告マーク、PO₂値、O₂/バー グラフが全点滅します。PO₂値が1.5になるまで継続します。

1

2

3

4

5

6

7

8

5-4 O₂バーグラフ(体内酸素量)警告

体内酸素量が増加すると、8つのブロックからなるO₂バーグラフが増加して、警戒を促します。



- PO₂警告と同様に、O₂バーグラフ警告が発令されるようなダイビングは避けなければなりません。万一発令された場合は、ただちに適切な浮上スピードで浅い深度へ移動してください。



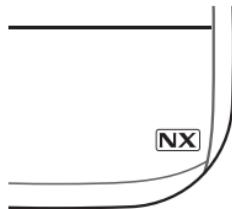
- 体内酸素量がO₂バーグラフの7ブロックに達すると、O₂バーグラフが15秒間点滅し、3秒間のアラームが2回鳴ります。
- 体内酸素量がO₂バーグラフの8ブロックに達すると、3秒間のアラームが2回鳴り、体内酸素量が7ブロックに減少するまで点滅し続けます。
- O₂バーグラフはAIR(酸素比率21%・圧縮空気)でのダイビングでも体内酸素量を表示します。
- PO₂値が1.6になった場合は、O₂バーグラフが8ブロックとも点滅します。
- O₂バーグラフが8ブロックに達するとダイブログに記録され、O₂バーグラフを全点灯表示します。

5-5 EANxマークの表示

ダイブセットモードでFO₂(酸素比率)が22%~99%のEANxに設定されると、タイムモード、アラームモード、デュアルタイムモード、ダイブプランモード、ダイブセットモード、ダイブモードで**NX**マークが点灯します。



FO₂がデフォルト状態(右ページをご覧ください)になると、上記のモードで**NX**マークが点滅します



- AIR(酸素比率21%、圧縮空気)で潜る予定なのに、左のように**NX**マークが表示されている時は、酸素比率を誤って設定している可能性があります。その場合、提供されるあらゆる情報はAIR使用時とは異なります。必ずFO₂値を確認し、FO₂値をAIRへと再設定しなくてはいけません(P74参照)。さもなくとも大事故につながる可能性があります。



[EANxダイビングを行う場合]

その日の初回のダイビング前に設定した22%~99%のFO₂値は、反復潜水を行う場合、ダイビング前に必ずFO₂値の確認を行い、必要な場合はFO₂値を設定変更して下さい。

その後、ダイビングをキャンセルした場合などでも日付が変更されると自動的にFO₂値の再設定が必要となるデフォルト状態となります。(右ページをご覧下さい。)

5-6 FO₂のデフォルト警告機能

本製品は、EANxダイビングでFO₂値の設定や変更忘れを防止するための警告機能があります。FO₂値設定を変更し、FO₂値が22%以上に設定されたまま、その日の深夜0:00分を経過し日付が変更した場合に、FO₂値の再設定を求めるデフォルト状態になります。

例 FO₂値を32%に設定し、EANxダイビングを行った。その日はそれ以上ダイビングを行わなかったので、FO₂値を変更しなかった。

深夜0:00分を経過し日付が変更した時点で、デフォルト警告が発令されます。FO₂値がバー表示になり、ダイブログ、ダイブプロファイル以外のモードで NXマークが点滅します。この状態でダイブプラン情報は表示しません。ダイビングをする前に必ずFO₂値を再設定してください。



- 1本目をEANxで、2本目をAIRのように、EANxとAIRの両方で潜る場合、忘れずに必ずダイビング前にFO₂値を設定変更してください。
- デフォルト状態でのダイビングは非常に危険なため、絶対に避けなければなりません。デフォルト状態からFO₂値が設定されていないと水検知スイッチが濡れた場合、アラーム音が3秒間鳴り、警告を発します。なお、本製品はデフォルト状態でダイビングすると、演算プログラムは安全を考慮し、酸素は純酸素に近い99%、窒素はAIRと同じ79%を想定したものにシフトします。このため、許容最大深度、PO₂は非常に保守的な情報を表示します。



- デフォルト状態でダイブセットモードFO₂点滅時にSETスイッチを押すと、FO₂設定がAIRに戻ります。
- ダイブモード（水中）でFO₂設定を変更することはできません。
- デフォルト状態時にダイブモードでMODEスイッチを押すと、FO₂値はバー表示になります。
- AIR（酸素比率21%・圧縮空気）の設定では日付が変更してもデフォルト状態にななりません。

6.ダイブプラン

[ダイビング計画を立てる]

6-1 ダイブプランの表示(ダイブプランモード) -----	84
6-2 EANxのダイブプラン -----	86

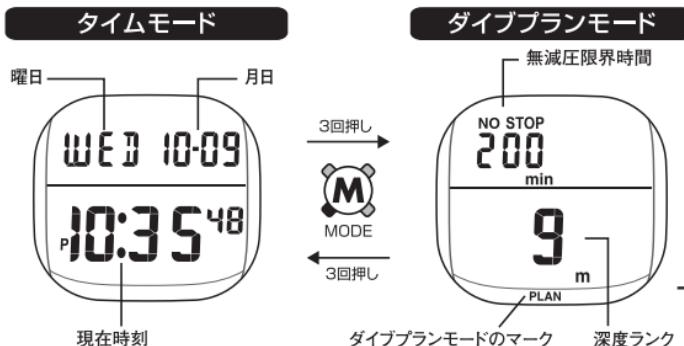
- ① ウオッチ
- ② ダイビング
- ③ ダイブログ
- ④ ダイブログファイル
- ⑤ EANxダイビング
- ⑥ ダイブプラン
- ⑦ 次へのデータ転送
- ⑧ 取扱い上の注意

6-1 ダイブプランの表示（ダイブプランモード）

ダイビングの計画を立てるモードです。深度9mから3mごとの深度ランクでそれぞれ無減圧限界時間を作成します。初回潜水はもちろん反復潜水や、EANxダイビングにも対応しています。EANxダイビングのダイブプランは86ページをご覧ください。

[表示の意味]

- NO STOP :無減圧限界時間。減圧することなくその深度に留まれる時間。最大200分まで表示します。
- 深度ランク :深度9,12,15,18,21,24,27,30,33,36,39,42,45,48mと3mごとに表示します。



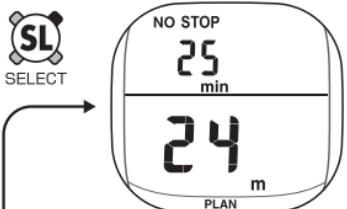
タイムモードでMODEスイッチを3回押し、
ダイブプランモードへ。

深度9mから、3mごとの深度ランクでの無減圧限界時間を知ることができます。上図は深度9mで200分の無減圧限界時間があることを示します。深度ランクをSELECTスイッチでプラス、SETスイッチでマイナスできます。



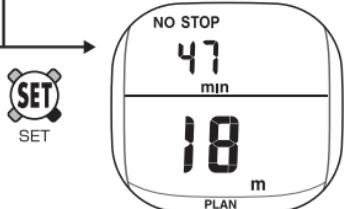
- 安全のため、表示されている無減圧限界時間よりも余裕のあるダイブプランを立ててください。
- ダイブプランモードで、LOCK、SELECT、SETのいずれのスイッチを押さない場合に、MODEスイッチを押すと、ダイブログモードへ移行します。
- ダイブプランモードでスイッチ操作後MODEスイッチを押すか、スイッチを押さずに3分間経過するとタイムモードに戻ります。

3m単位でUP



SELECTスイッチを1回押すごとに、深度ランクが3mずつ深くなり、そのランクでの無減圧限界時間を示します。表示は深度24mで無減圧限界時間は25分を示します。

3m単位でDOWN



SETスイッチを1回押すごとに、深度ランクが3mずつ浅くなり、そのランクでの無減圧限界時間を示します。表示は深度18mで無減圧限界時間は47分を示します。

6-2 EANxのダイブプラン

本製品はFO₂(酸素比率)が21% (AIR:圧縮空気) の他、22~99%のEANxで使用可能です。ダイブプランモードからLOCKスイッチを押しダイブセットモードに移行すると、使用する混合ガスに合うFO₂を1%単位で設定することができます。その設定したFO₂値で深度9mから3mごと、PO₂が1.4未満までの無減圧限界時間表示し、AIRとEANxを交えた反復潜水にも対応します。



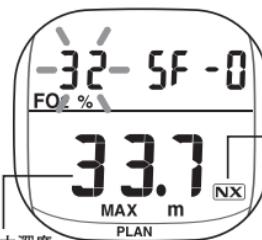
- 出荷時のFO₂はAIR(酸素比率21%・圧縮空気)でのダイビングに設定してあります。
- EANxダイビングを行う場合、1ダイブごとに、必ずFO₂を設定しなくてはいけません。
- EANxのダイビング後にAIRを使う場合は、FO₂値をAIRに設定してください。
- 水中でFO₂の設定はできません。

ダイブセットモードへ



タイムモードからMODEスイッチを3回押しダイブプランモードに移行。LOCKスイッチを押すとダイブセットモードになります。出荷時の設定であるFO₂値21%のAIR(圧縮空気)が点滅しています。

FO₂値設定



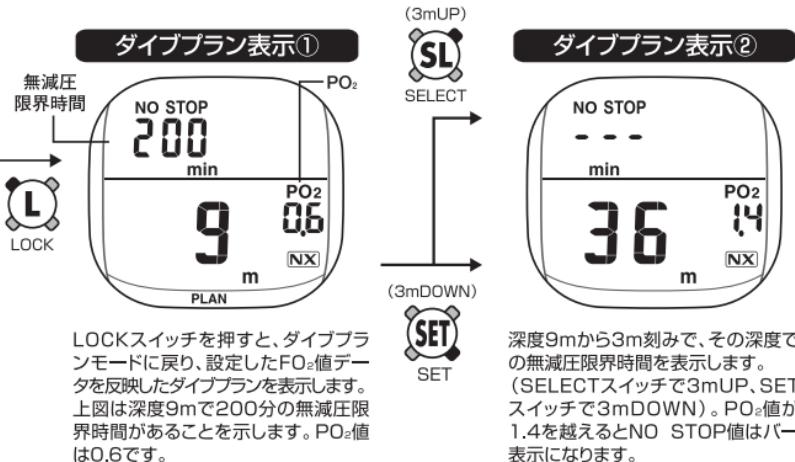
潜水可能最大深度

EANx
設定マーク

SETスイッチを押すと、1%単位でカウントアップします。また押し続けると早送りになります。FO₂が22%以上になると、画面にEANx設定マークが点灯します。

[表示の意味]

- Air : 酸素比率21%の圧縮空気。(AIRの設定時はFO₂値を固定)。
- FO₂% : 酸素比率。22%以上がEANx。
- MAX : FO₂に対する潜水可能最大深度。FO₂が高いほど潜水可能最大深度は浅くなります。
- NX : EANx(ナイトロックス、酸素比率22~99%の混合ガスの総称)設定マーク。
- PO₂ : 酸素分圧。酸素比率と深度により変化しますが、1.4以上では酸素の有害度が高まります。



ウォッチ

ダイビング

ダイブログ

ダイブログライアル

EAN×ダイビング

ダイブプラン

PCへのデータ転送

取扱い上の注意

7.PCへのデータ転送、 その他の機能

7-1 PCへのデータ転送	90
7-2 高度ランク	91
7-3 LOW/バッテリー警告	92
7-4 ログデータのメモリについて	93

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

7-1 PCへのデータ転送

本製品はダイブログデータ、プロファイルデータ等をPCに転送するPC転送モードを備えています。PCインターフェイスユニット(別売)を使用し、PCIにデータを転送。専用ダイブログソフトウェア「PC LogBook」(SCUBAPRO UWATEC JAPANのWebサイトからダウンロードできます)で保存・管理・閲覧をスムーズに行うことが可能です。



- 水面休息時間が10分未満やログデータがない場合はPC転送モードに移行しません。
- PC転送、保存方法などの詳細は、PCインターフェイスユニット(別売)の説明をご覗ください。
- PCへの転送を行う場合は、購入時に必ず、本製品のボディケース裏に貼つてあるブルーのシールをはがしてください。

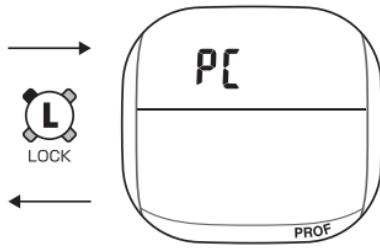
ダイブプロファイルモード画面



ダイブプロファイルモードを示すマーク

タイムモードからMODEスイッチを5回押してダイブプロファイルモードに移行します。

PC転送モード画面



LOCKスイッチでPC転送モードに移行します。
再度LOCKスイッチを押すとダイブプロファイルモード初期画面に戻ります。

7-2 高度ランク

ダイブモード、PC転送モードを除くすべてのモードで高度を10分ごとに自動計測し、下記の高度ランクマークで表します。現在の高度ランクマークの表示はログモードのダイブヒストリー表示中、ダイブヒストリークリアモード、ダイブプロファイルモード、PC転送モードでは表示しません。また、ログモードでは、ログデータに記録される高度ランクを表示します。



- 体内残留窒素量が多い場合 (N_2 バーグラフの7、8ブロック)、高所移動により N_2 バーグラフが9ブロックすべて点灯することがあります。この場合、ダイブモードに移行せず、ダイビングに使用できません。無視すると減圧症になる危険性があります。この状態で水検知スイッチが作動するとアラーム音が鳴り続けます。
- N_2 バーグラフは高度ランクが上がることで、点灯することがあります。この場合、自動的に水面休息時とみなし、体内残留窒素排出時間を表示します。また、1本目のダイビングでも反復潜水を想定した減圧スケジュールになります。



- 飛行機など急激な気圧変化があるところでは、絶対に水検知スイッチに触れたり、濡らさないでください。

高度ランク	マーク表示	高 度
0	なし	0~700m
1	▲	700~1600m
2	▲▲	1400~2400m
3	▲▲▲	2400~6000m
エラー	^-▲▲^-^	6000m以上



- 高度ランクの表示は、天候、気温等による大気圧の変化で誤差が生じる場合があります。

7-3 LOWバッテリー警告

本製品はダイブモード、PC転送モード以外のすべてのモードで10分ごとにバッテリーの電圧検査を行っています。バッテリー寿命の目安は1年間に50ダイブし、1回のダイビングで10秒間アラームが鳴った場合で約3年間。時計機能だけなら約7年間です。これ以上の使用では、バッテリー寿命が短くなります。

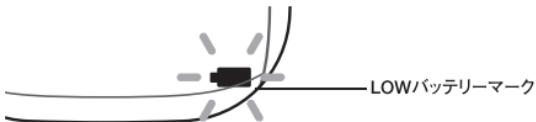
バッテリー電圧が低下すると、まずLOWバッテリーマークが点滅し、さらに電圧が下がるとLOWバッテリーマークは点灯します。



- LOWバッテリーマークが点滅、点灯した場合、ダイブコンピュータとして水中で使用できません。
- LOWバッテリーマークが点滅、あるいは点灯したら、速やかにプロショップを通して、スキューバプロ・アジア（株）まで、バッテリー交換に出してください。



- LOWバッテリーマークが表示された場合は、ダイブログデータをログブックなどに転記し、速やかにバッテリー交換に出してください。
- LOWバッテリーマークが表示された状態で長時間放置すると、漏液の可能性があります。早めにプロショップを通して、スキューバプロ・アジア（株）まで、バッテリー交換に出してください。



7-4 ログデータのメモリについて

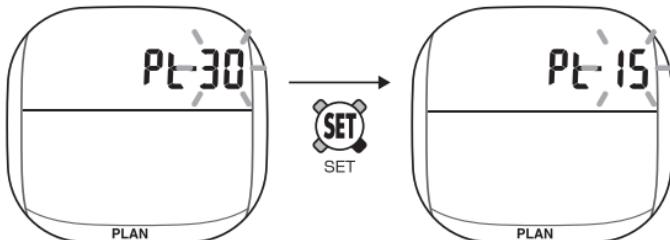
本製品ダイブログモードのログデータと、ダイブプロファイルモードのプロファイルデータはセットで記録されます。メモリの容量は最大で30本分で、メモリ領域を使い切ると一番古いデータを消去します。また、30本に至らない場合でも、メモリがいっぱいになると最も古いデータから順に消去されます。



- ダイブプランモードのダイブセットモードでプロファイルタイムを出荷時のPt-30からPt-15に変更すると、プロファイル間隔は15秒に短縮され、深度変化をより詳しく記録することができます。しかし1本当たりのダイブプロファイルデータが増えるため、メモリできるダイブ本数はおよそ半分になります。
- メモリ容量は、1つのダイビングを60分とした場合で最大30本です。60分以上のダイビングを行うと、30ダイブをメモリできないことがあります。

プロファイルタイム30秒(Pt-30)
(ダイブセットモード)

プロファイルタイム15秒(Pt-15)
(ダイブセットモード)



ダイブプランモードからLOCKスイッチを押し
しダイブセットモードへ。SELECTスイッチ
を2回押すとPt-30が点滅します。

SETスイッチを押すとPt-15に切り替わります。その後、LOCKスイッチでダイブプランモードに戻ります。

8.取扱い上の注意他

8-1 ブラブルシューティング	96
8-2 取扱い上の注意	100
8-3 製品概要	101
8-4 保証について	102
8-5 安全のための注意事項	103

8-1 トラブルシューティング

修理に出す前に、このトラブルシューティングを参考に点検してみましょう。リストの処理をしても正常に作動しない場合、他の異常が見られる場合はプロショップを通して、スキューバプロ・アジア（株）まで修理に出してください。

状況	原因と処理・予防
画面表示が薄い。	<ul style="list-style-type: none">低温時には表示が薄くなることがあります、故障ではありません。バッテリーが寿命の可能性があります。LOWバッテリー警告が出ている場合は、バッテリー交換にしてください。
買ったときからダイプログデータが入っている。	品質検査のため、工場出荷時からテストデータが入っています。故障ではありません。
スイッチ操作をしてもモードが切り替えられない。	<ul style="list-style-type: none">ダイビング終了後、水検知スイッチが濡れているためです。よく拭いてから操作してください。上記以外の場合は、故障の可能性があります。修理をご依頼ください。
水面上でDECOマーク、減圧停止深度、減圧停止時間、現在深度が点滅する。	減圧停止指示違反をしたためです。違反から10分未満なら再度指示された深度で減圧停止を行ってください。10分以上経過している場合は、48時間使用不可能となります。
水面上で全画面が点滅する。	計測範囲外警告が発令されています。使用不可能となり、48時間後自動的に復帰します。
水面でアラームが鳴る。	<p>FO₂値が設定されていない、あるいはFO₂値が設定された日から日付が変わり、設定が解除されたデフォルトになっています。FO₂値を設定する必要があります。</p> <p>EANxでダイビングをする場合は、必ず1ダイブごとにFO₂値の設定確認をしてください。水中でFO₂値の設定はできません。</p>

状況	原因と処理・予防
ダイブモードにならない。	<ul style="list-style-type: none"> 減圧停止指示違反警告、計測範囲外警告が発令されています。48時間後に自動的に復帰します。 バッテリー寿命の可能性があります。LOWバッテリー警告が点滅、点灯している場合は、バッテリー交換に出してください。 高所でのダイビングが原因です。高度ランクが点滅していれば、しばらく時間をおくか、高度の低い場所に移動してください。
ダイブプランモードで無減圧限界時間がバー表示になる。	<ul style="list-style-type: none"> 設定したFO₂値(酸素比率)で指定深度に潜るとPO₂値(酸素分圧)が1.6を越え、危険な潜水であること意味します。無謀なプランを改めてください。 高度ランクが6000m以上になり、高度ランクが点滅している場合に起こります。高度が下がれば復帰します。 計測範囲外警告の発令です。48時間後に復帰します。
ダイビングをしていないのに、タイムモードのサブ画面で体内残留窒素排出時間が表示される。	高度ランクに変更があり、窒素量計算をしたためです。この状態でダイビングすると反復潜水として計算されます。
30本のダイビングをメモリできない。	メモリ容量は、1本のダイビングを60分とした場合で最大30本です。60分以上のダイビングを行うと、30ダイブをメモリできないことがあります。

トラブルシューティングつづき

状況	原因と処理・予防
使用可能な高度で高度ランクが点滅している。	<ul style="list-style-type: none">・高度ランクの境界線にいる場合に起こります。故障ではなく、問題ありません。・極端に高温になっている場合に起こります。水につけるなどして冷やしてください。・上記以外は故障の可能性があります。修理に出してください。
大気中でダイブモードになった。	飛行機搭乗などで急激な気圧変化があり、かつ水検知スイッチが濡れているか、触れている場合に起こります。飛行機内では水検知スイッチに触れないようにしてください。水検知スイッチを拭き、10分ほど放置するとタイムモードに戻ります。
48時間ロック状態の時に、ボタン操作でロック状態が解除された。	偶然解除されたものです。本製品には工場での行程検査のためにロック解除機能が付いていますが、通常では使用しないでください。解除されても危険ですから、48時間が経過するまではダイビングを行わないでください。
バッテリーが3年もたない。	<ul style="list-style-type: none">・工場出荷時に組み込まれたバッテリーは、行程検査のため使用されており、寿命が購入後3年に満たない場合があります。・バッテリー寿命は、潜水時間1時間で10秒間アラームが鳴るダイビングを1年に50本することを前提にしています。これ以上の使用はバッテリー寿命が短くなります。LOWバッテリー警告が点滅したら、バッテリー交換に出してください。
画面に何も表示しない。	<ul style="list-style-type: none">・バッテリー切れです。プロショップを通してスキューバプロ・アジア(株)までバッテリー交換に出してください。

状況	原因と処理・予防
バッテリー交換後も画面に何も表示しない。	・故障が考えられます。プロショップを通してスクューバプロ・アジア(株)まで修理に出してください。
画面上に虹色が現れる。	・温度差によるガラスの張力が原因です。故障ではなく問題ありません。
ダイビング終了後、タイムモードにならない。	・水検知スイッチが濡れているためです。乾いた柔らかい布などで拭いてください。

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

8-2 取扱い上の注意

1. 使用前後のお手入れ



- ブローガンでエアを圧力センサーに当てるとき、センサーが損傷する可能性があります。水滴はタオルなどで拭きとってください。
- アルコール、ガソリンなどの溶剤類、化粧品のスプレー液やクリーナー液、接着剤、塗料などは付着したアルカリ、芳香族炭化水素、ハログン炭化水素などで変質します。防水性能が損なわれる所以ご注意ください。
- アイスティングなどで熱湯をかけるなど急激な温度変化を加えないでください。深度、高度ランク、水温などの計測精度が落ちたり、故障する可能性があります。

2. 保管

- ダイピング後は濡れたものとは一緒にせず、乾燥したところで保管してください。
- 炎天下や車内で直接日光が当たり、高温になると放置しないでください。
- 極端な低温は避けてください。やむを得ず高温、低温になってしまった場合は、常温に近い温度の水になじむまで放置してください。



- 高温、多湿での保管、放置は、圧力センサー性能に影響し、高度ランク、深度が実際と異なる表示をすることがあります。この場合、水中に入れるなどして温度を下げてください。
- 高温に放置すると、液晶画面が黒変しますが、温度が下がると正常に戻ります。ただし、液晶画面の寿命が短くなりますので避けてください。
- 同じ標高でも、気圧変化により高度ランクが異なる場合があります。
- スキーパープロ・アジア(株)以外で、絶対に圧力チャンバーテストをしないでください。チャンバーの種類によりセンサーの精度が劣化する場合があります。



- 故障していると疑われる場合は、絶対に使用せず、プロショップを通してスキーパープロ・アジア(株)で修理してください。
- 個人では絶対に分解しないでください。分解した場合は保証できません。

8-3 製品概要

1. サイズ

Xtender V3

ケースボディ:46×50mm (3-9時×12-6時)

表示部:26.2×23.8×φ28.7mm

厚さ :12.7mm

重さ :約110g (ウレタンベルト)、約150g (Q.A.B.ベルト)

Xtender Quattro

ケースボディ:最大幅52.1×52.2mm (3-9時×12-6時)

表示部:26.2×23.8×φ28.7mm

厚さ :13.6mm

重さ :約80g (ウレタンベルト)、約150g (Q.A.B.ベルト)

2. 精度 時間:平均月差+-15秒 深度:+-3%+50cm 水温:+-2°C

3. 計測時間 深度計測時間:1秒 水温計測時間:1分 高度計測時間:10分

4. 計測範囲 深度:1.5m~99.9m 潜水時間:0~599分

高度:0~6000m 水温:-5~45°C

5. 酸素比率 21% (AIR:圧縮空気) ~99% 設定間隔1%

6. 防水性能 深度100m

7. ダイブログ記録本数 最大30本分

8. バッテリー寿命

約3年:条件=1時間のダイビングを年間50本

アラームは1回あたり10秒間を想定

約7年:条件=時計機能のみの使用

(使用バッテリー:CR2032)

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

8-4 保証について

1. 保証とは

指定のプロショップあるいはスキューバプロ・アジア（株）から発売された製品に限り、保証されます。本製品の保証規約は付属の保証書をご覧ください。

2. 保証範囲

スキューバプロ・アジア（株）で改善できる製造上のミスや材料欠陥に関しては、追跡調査を行います。クレーム事項を審査し、いかなる故障の修理方法も決定します。その場合、本製品の修理は無料で行われ、故障パーツの交換、本製品そのものの交換はそれぞれ保証でカバーされます。

外装部品の破損、ネジ等の欠落等は保証の対象外です。

3. 以下の事項に起因する故障は保証の対象外です

- ・外部からの影響、たとえば運搬中の損傷、落下や衝撃による故障、気温などの影響、その他の自然現象による故障。
- ・メーカー指定のプロショップ以外での修理やサービスに起因する故障。

4. 保証期間

・本製品が万一ご購入日より満3年間以内に、当社の責任とみられる故障を生じた場合、無料修理または交換いたします。ただし、保証の登録をしていない場合は、保証の対象になりません。

・期間中の修理またはお取り替えは、保証期間の延長にはなりません。

修理またはクレーム時には、日付が入った本製品の保証書とともに、ご購入されたプロショップを通してスキューバプロ・アジア（株）までお送りください。

本製品の購入者とユーザーは、本製品使用中または後に起こる事故や故障、破損等に対し、スキューバプロ・アジア（株）および、販売店に対する責任追求権を放棄するものとします。

8-5 安全のための注意事項

スクューバダイビングは危険を伴うスポーツです。ダイビング認定書であるCカードを取得したスポーツダイバーとして、以下の常識を守らなくてはいけません。これらを守らない場合、事故や生命に危険を及ぼすことになります。

1. スキューバダイビングを行う場合は、必ず良好な健康状態でなくてはいけません。
2. スキューバダイビングを行う前に、飲酒や薬品類の摂取をしてはいけません。
3. スキューバダイビングを行う前には、ダイビングガイド、バディと入念な潜水計画、打ち合わせをしなくてはいけません。
4. スポーツダイビングの安全範囲を超えたダイビング（大深度、長時間）やバディなしの単独潜水で使用してはいけません。
5. 常に自分の技量のレベルやトレーニングに合ったダイビングをしなくてはいけません。
6. ダイブテーブルおよびダイビングに関する知識は絶対に必要です。
7. 浮上速度には十分に注意を払わなければなりません。
8. 減圧停止が必要なダイビングは避けなければいけません。また、エキジット前には余裕を持った安全停止を心がけましょう。
9. 窒素酔い防止のため、深度30m以上のダイビングはやめましょう。
10. ダイビング終了後の急激な高度変化、激しい運動は避けなければなりません。
11. 本製品はユーザーのダイバーとしての技術を向上させるものではありません。

本取扱い説明書の無断転載および複写を固く禁じます。

ALL RIGHTS RESERVED

©SCUBAPRO ASIA LTD 2009.6

■メンテナンス、修理等についてのお問い合わせは、eサポートTECセンターへお願いします。

「SCUBAPRO UWATEC JAPAN eサポートTECセンター」

〒231-0801 横浜市中区新山下3-9-1

ダイワコーポレーション新山下営業所内

Tel.045-489-4801 Fax.045-628-1541 www.eserv.jp

SCUBAPRO UWATEC JAPAN

SCUBAPRO ASIA LTD.

〒220-0012 横浜市西区みなとみらい3-3-1 三菱重工横浜ビル

Tel.045-489-4800 Fax.045-222-8195

www.scubapro.co.jp

[F09.03. V3&Q]