

Dive Computer Watch

Xtender 5

取扱い説明書



ご使用にあたって、まず以下のことをご留意ください。

重大な注意

- ★ご使用前に本取扱い説明書（以下本書）をすべてお読みください。本書内の操作方法や警告、注意事項を守らないと、重大な障害あるいは生命に危険を及ぼす可能性があります。
- ★本取扱い説明書は、本製品と一緒に保管および携帯してください。
- ★不明点がありましたら、お買い上げ店または SCUBAPRO eサポート TECセンターまでお問い合わせください。

本取扱い説明書で使われているマークについて

本書では、本製品の操作や機能を十分に理解していただくために、以下のようないくつかの表示を使用しています。特に注意してお読みください。

注意！



ダイビングを安全に行い、かつ危険な状況を早期に回避するため、注意すべき情報や特徴を明記しています。

危険！



危険な状況を知らせる警告です。これを無視した場合、生命に関わる危険な状況に陥る可能性があります。この警告には必ず従ってください。

Dive Computer Watch

Xtender 5

取扱い説明書



「Xtender 5」の特長

本製品をお買上いただきありがとうございます。本製品を活用し、安全で無理のないダイビングをお楽しみ下さい。

■トラベルダイバーを意識した、コンパクト&軽量 ボディ。厳選機能

縦約53mm×横約49mm×厚さ約14mm。重量約70g(ウレタンベルトタイプ)。旅行中に常に腕につけていられる、軽量・コンパクトボディ。そのボディにダイビング旅行に必要不可欠な機能と、旅行に便利な機能を厳選し搭載しました。

■海外へのダイビング旅行に便利な、デュアルタイム

2つの時間帯を表示できる、デュアルタイム機能を搭載しています。例えば、東京の時刻と、ハワイの時刻。この2つの時刻を同時に表示することができます。そして海外の時刻をメイン時刻へと、簡単に切り替えることができます。デュアルタイムの時刻は30分単位で設定でき、日付も自動連動です。

■ログ機能を最優先。ログ専用スイッチで、すぐにログを表示

ログ専用スイッチを搭載。ログスイッチを押すことで、ログモードへすぐに移行できます。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、最大深度時水温など、3ページ構成のログブックを表示します。あらかじめ旅先の時刻をデュアルタイムとして設定しておけば、ログの時刻も旅先の時刻で記録されます。

■選び抜いた安全への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と比較し警告、グラフで体内の蓄積量がわかる N_2 (体内窒素量)バーグラフや O_2 (体内酸素量)バーグラフ表示など視覚、音響による警告など、厳選した安全なダイビングのための機能を搭載しています。

本製品の演算プログラムは、世界的有名な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。

■ 6,000mまで自動高所対応。

ダイビング後も高度を計測し、常に減圧スケジュールを演算。ダイバーの最適なバックアップギア

搭載する小型高性能圧力センサーが、高度6,000mまで、いつでも自動で現在高度を計測。高度変化に伴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。ダイビング終了後でも、常に計測している高度を減圧スケジュールに取り入れ演算を続け、最新の減圧スケジュールを提供します。N2(体内窒素量)バーグラフ、体内窒素排出時間、飛行機搭乗禁止マークを表示し、ダイビング後の山越えや飛行機搭乗の指標となります。

■ Air(酸素比率21%: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本目はEAN xという組み合わせにも対応します。

■ ダイブヒストリー機能・50ダイブごとのアニバーサリー表示

これまでのダイビングの累計潜水本数と累計潜水時間、これまでのダイビングの最大深度を表示します。

50ダイブごとに、ダイビングを祝うアニバーサリー表示を搭載しています(表示方法は数種類あります)。

■ ウオッチ機能

アラーム、2099年まで閏年対応のフルオートカレンダーを装備。ダイビング後には水面休憩時間を表示します。

■ PCでデータを活用

別売のPCインターフェイスを利用して、PCにダイブデータを転送できます。WEBサイトからダウンロードしたダイブログソフトを利用して、ダイブログファイルの表示・保存、ダイブログの閲覧・保存等が可能です。

目次

「Xtender 5」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) スイッチ操作(バックライト点灯)	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. タイムモード[現在時刻の表示]	19
2. アラームモード[タイムアラームの設定・変更]	23
3. デュアルタイムモード[日本と旅行先の、2つの時間帯の表示]	27
3-1 デュアルタイムとは／デュアルタイムの設定	28
3-2 メインの時刻を、海外の時刻に入れ替える	30
3-3 メインの時刻を、日本の時刻に戻す	32
4. FO ₂ (酸素比率) 設定モード[FO ₂ を Air, EANx に設定・変更する]	35
4-1 FO ₂ (酸素比率)の設定	36
4-2 EANxマークの表示	38
4-3 FO ₂ のデフォルト機能	39
5. プランモード[ダイビング計画を立てる]	41
5-1 ダイブプランの表示(プランモード)	42
5-2 EANxのダイブプラン	44
6. ヒストリーモード[ダイブヒストリーを表示する]	45
6-1 ダイブヒストリー表示	46
6-2 アニバーサリー表示	47

7. PC転送モード[PCにデータを転送する]	49
8. タイムセットモード[現在時刻／現在月日・年号／12時間／24時間表示の設定・変更]	51
9. ログモード[ダイブログを確認する]	57
9-1 「3ページ」表示	58
9-2 ダイブログに残る警告	60
10. ダイブモード[ダイビング時の機能]	63
10-1 ダイビング時の表示(ダイブモード)	64
10-2 セイフティストップ表示	66
10-3 減圧ダイビング時の表示	68
10-4 ダイビング中の警告	70
10-5 EANxを使ったダイビングの表示	74
10-6 EANxダイビングの警告	76
11. LOWバッテリー警告／高度ランク	79
11-1 LOWバッテリー警告	80
11-2 高度ランク	81
12. 取扱い上の注意他	83
12-1 トラブルシューティング	84
12-2 取扱い上の注意	88
12-3 製品概要	89
12-4 保証について	90
12-5 安全のための注意事項	91

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.スク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、お買い上げ店またはSCUBAPRO eサポートTECセンターまで点検、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. 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。
・キューバダイビングに出かける前には必ず、全モード(ダイブモードは除く)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滅している場合は、ダイブモードへは移行しません。必ず速やかにお買い上げ店またはSCUBAPRO eサポートTECセンターへバッテリー交換に出してください。
8. 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。早めにお買い上げ店またはSCUBAPRO eサポートTECセンターへ、バッテリー交換へ出して下さい。
9. 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。
10. 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。
・1年に1度、または3ヶ月以上使用していない場合は、使用前にお買い上げ店またはSCUBAPRO eサポートTECセンターで点検をしてからご使用ください。
11. 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。88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. 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。
5. 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。

- 6.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(N_2 (体内窒素量)バーグラフと O_2 (体内酸素量)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。
- 7.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。
- 8.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。
- 9.十分な安全停止、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。
- 10.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。
- 11.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。

必ずお読みください！

[ご使用にあたっての危険事項]

12.PO₂(酸素分圧)警告、O₂バーグラフ(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)、O₂バーグラフ(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。

13.本製品はダイビング終了後も高度ランクに応じ、自動的に減圧の演算を行います。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。

14.飛行機搭乗にご注意ください。

- ・1日2本以上のスクuba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、必ず飛行機搭乗禁止マークが消えるまで、可能なら24時間は飛行機への搭乗を避けてください。

15.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。

**16. 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。

17. 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。

18. 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。

19. 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、お買い上げ店またはSCUBAPRO eサポート TECセンターまで点検にしてください。

スイッチ操作と本書内のマーク

1) 各スイッチの役割

本製品は4つのコマンドスイッチを備えています。

スイッチそれぞれが持つ役割を覚えると、スムーズな操作が行えます。

■LOG(ログ)

ログ専用スイッチ。
(ログモード表示時に押すと、
タイムモード(時刻表示)へ)

ダイブスイッチ

■MODE(モード)

各モードへの
切り替え時に使用。
(ログモード表示時に押すと、
タイムモード(時刻表示)へ)

■SELECT(セレクト)

各種設定の変更。
機能の数値等のUP。



■LIGHT/SET

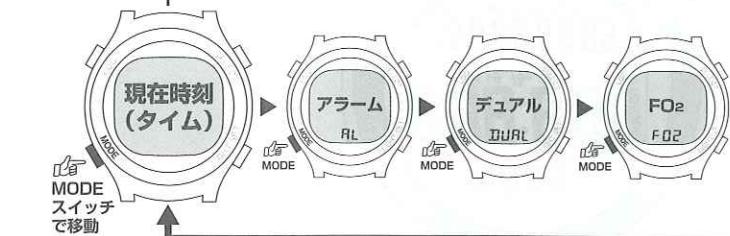
(ライト/セット)

バックライトが3～4秒点灯。
(タイムモード/アラームモード/
デュアルモード/ダイブモードのみ)
数値等のDOWN や選択。

スイッチ操作と本書内のマーク

2) スイッチ操作

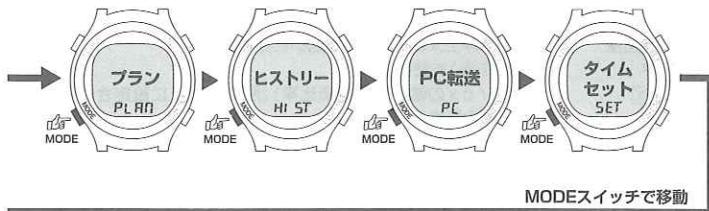
LOGスイッチで
ログモードへ
(DIVEモードを除く)



水中にエントリー
自動的にダイブモードへ



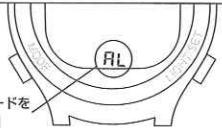
- ・MODEスイッチで、各モードへ移動します。移動後、各種設定を行います。
- ・LOGスイッチを押すと、いつでもログモードへ移動できます(ダイブモードを除く)
- ・水中にエントリーすると、自動的にダイブモードに変わります。



【現在のモードの確認】

本製品画面下中央に、各モードを意味する[AL]、
[DUAL]、[FO2]、[PLAN]、[HIST]、[PC]、
[SET]、[LOG]が表示され、現在のモードを確認
できます。(タイムモード、ダイブモードを除く)

例)アラームモードを
意味する[AL]



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。体内窒素排出時間を意味
2. N₂バーグラフ: N₂はNitrogenの略。体内窒素量を9段階で表すバーグラフ
3. PO₂警告 :EANx使用時に酸素分圧を警告
4. MAX :最大深度を意味
5. AVE :平均深度を意味
6. LOWバッテリーマーク: バッテリー低下を警告。このマークが点滅表示されたら、ダイブモードにはなりません
7. SLOW :適切な浮上スピードよりも速いことを警告
8. P :PM(午後)を意味
9. NX :N i t r o x の略。FO₂(酸素比率)が22%以上に設定されている場合に表示
10. :高度ランクを意味するマーク
11. m :メートル、深度の単位
12. ログ画面の番号表示: 第1～第3画面を意味
13. °C :水温の単位。摂氏
14. :飛行機搭乗禁止マーク。体内窒素排出時間を演算し、タイムモード時に表示。体内窒素排出時間の演算終了後、あるいは演算後12時間が経つと、マークは非表示になる
15. DIVE TIME: 潜水時間を意味
16. :タイムアラームをONにしている時に表示
17. 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

18. FO_2 : Fraction of O_2 の略。設定されたガスの酸素比率を示すマーク
 19. ログNo. : その日のダイブログナンバー
 20. O_2 バーグラフ: O_2 は Ox y g en の略。体内酸素量を8段階で表すバーグラフ
 21. NO STOP : 無減圧限界時間の意味
 22. SURF.T : Surface Timeの略。水面休憩時間を意味
 23. DECO : Decompressionの略。減圧停止を警告
 24. MAX : 最大深度を意味



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



1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。

●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. タイムモード

【現在時刻の表示】



- 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。
 - SELECTスイッチを押している間、デュアルタイムを表示できます。
- ※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と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P27～を参照）

【表示の意味】

- 曜日 : 現在の曜日。
- 現在時刻 : 現在の時刻。(12／24時間表示切り替え可能)
- P : 12時間表示でPM／午後を意味。
- 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]



[24時間表示]



[バックライト点灯]

タイムモード時にLIGHT/SETスイッチを押すと、3~4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。



LIGHT/SET



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56ページをご覧ください。

[サブ画面]



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。
この場合は午後3時58分を示します。

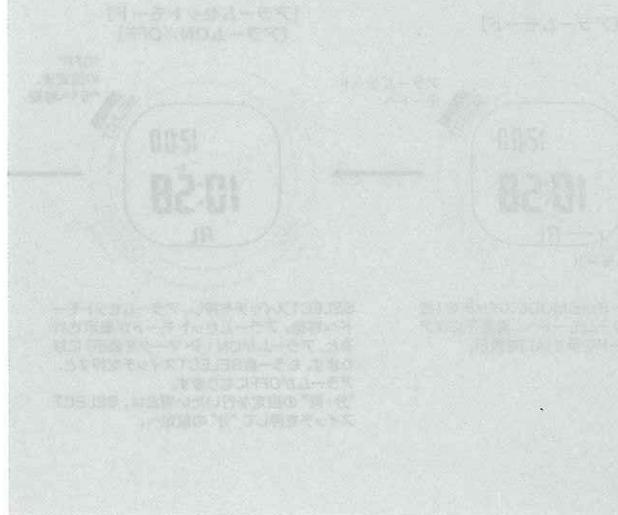
[サブ画面/体内窒素がある場合]



体内窒素がある場合は、上部に体内窒素排出時間（画面では8時間39分）と水面休憩時間（画面では12時間35分）が表示されます。中央のマークは飛行機搭乗禁止マークで、体内窒素排出時間の演算終了後、あるいは演算後12時間が経つと、非表示になります。

2.アラームモード

【タイムアラームの設定／変更】



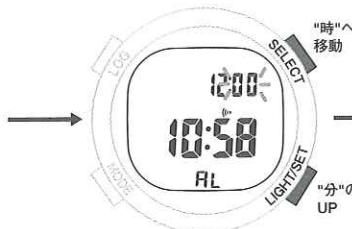
- 設定した時刻にアラームを鳴らす、タイムアラームを設定できます。
- (●マークが点灯している場合はON、消えている場合はOFFとなります。
- 設定した時刻になると、約20秒間、アラームが鳴ります。(水中では約2秒)そしてアラームマークが点滅します。





- 本製品は出荷時にはタイムアラームはOFFの設定になっています。
- 水面休憩時間が10分未満の場合は、アラームセットモードへは移動できません。
- 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。
- 何も操作せずに3分が経過すると、現在時刻（タイムモード）を表示します。

["分"の設定]



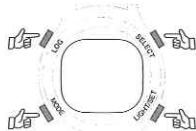
"分"表示が点滅。SETスイッチを押すと分がカウントアップします。
押し続けると早送りに。

["時"の設定]



SELECTスイッチを押し"時"の設定へ移動すると、"時"表示が点滅。アラームの時刻を変更することで、自動的にアラームがONに設定されます。手動でONにしたい場合はさらにSELECTスイッチを押します。MODEスイッチを数回押しタイムモードへ戻ります。

"時"の変更はSETスイッチを押すと時がカウントアップし、押し続けると早送りになります。



アラームは約20秒間鳴り続けますが（水中では約2秒間）、いずれかのスイッチを押すと止めることができます。

3. デュアルタイム モード

【日本と旅行先の、2つの時間帯の表示】

- | | |
|--|----|
| 3-1 デュアルタイムとは／デュアルタイムの設定 | 28 |
| ■デュアルタイムを、例) ハワイの時刻(日本時間+19時間)に設定してみましょう | |
| 3-2 メインの時刻を、海外の時刻に入れ替える | 30 |
| ■メインの時刻を、例) ハワイの時刻に入れ替える | |
| 3-3 メインの時刻を、日本の時刻に戻す | 32 |
| ■メインの時刻を、例) 東京の時刻へ戻す | |

3-1 デュアルタイムとは／デュアルタイムの設定

・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と一緒に表示するなど、異なる2つの時間帯を表示できる機能です。

・デュアルタイムを30分単位で修正・設定できます。

※ご購入時(初期設定時)は、現在時刻とデュアルタイムが日本時刻に設定されています。

■デュアルタイムを、例)ハワイの時刻(日本時間-19時間)に設定してみましょう。



タイムモードからMODEスイッチを2度押し、デュアルタイムモードへ。

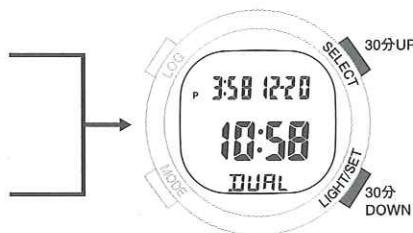
ご購入(初期設定)時は、現在時刻とデュアルタイムとともに日本時刻に設定されています。

SELECTスイッチを押しデュアルタイムセットモードへ。デュアルタイムが点滅します。
SELECTスイッチ(30分UP)、SETスイッチ(30分DOWN)を利用して、デュアルタイムをハワイ時刻(日本時刻-19時間。例)12月20日午後3時58分)に設定します。

[デュアルタイム]

旅先で、現地時刻にチェンジでき、ログブックも現地の日時に記録し保存される便利な機能です。

[デュアルタイムをハワイ時刻に設定]



SELECTスイッチ(30分UP)とSETスイッチ(30分DOWN)、「両スイッチを押し続けると早送り」のスイッチ操作を利用して、ハワイ時刻をデュアルタイムに設定しました。次ページから、実際にハワイへの旅を想定した便利な使い方を説明します。

MODEスイッチを数回押しタイムモードへ戻ります。



- 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。
- 水面休憩時間が10分未満の場合、デュアルタイムセットモードへは移行できません。
- 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。
- 出荷時は12時間表示の設定です。12/24時間表示の切り替えは56ページを参照して下さい。
- 現在時刻とデュアルタイムの表示切り替えは、P30～をご覧ください。
- 何も操作せずに3分が経過すると、現在時刻(タイムモード)を表示します。

3-2 メインの時刻を、海外の時刻に入れ替える

ウォッチ画面に表示するメインの時刻を東京→海外の時刻へ、デュアルタイムを海外の時刻→東京の時刻へ入れ替えることができます。

※事前に、デュアルタイムの設定(P28)が必要です。

※メイン時刻を海外の時刻に変更すると、ログも海外の現地時刻になります。

例えばハワイのように日本時間-19 時間の場合、日付が変更になる場合があります。日付は自動で変更されますが、ログの日付に気をつけ下さい。

ここでは、例としてハワイで旅行する場合を想定して説明します。

■メインの時刻を、例) ハワイの時刻に入れ替える

P28 で設定した、メイン時刻とデュアルタイムを例に説明します。

メイン時刻：居住国である日本。

デュアルタイム：ハワイ時刻(日本時間-19 時間) ※平常時

[デュアルタイムモード]



[現在時刻が点滅]

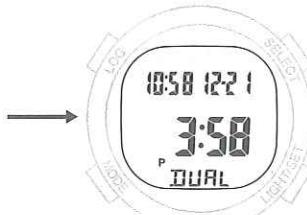


タイムモードからMODEスイッチを2度
押し、デュアルタイムモードへ。

SETスイッチを2~3秒押し続けます。



- 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下さい。
- デュアルタイムの設定時は、現地の日付の設定をして下さい。
- サマータイムは、それぞれの国のサマータイムに合わせ設定して下さい。
- 何も操作せずに3分が経過すると、現在時刻（タイムモード）を表示します。

[アラーム音と共に、
ハワイの時刻がメイン時刻に]

ライトが点灯し、アラーム音で通知後、
メイン時刻がハワイの時刻へ、デュアル
タイムが東京の時刻へ変わります。
MODEスイッチを数回押しタイムモー
ドへ戻ります。

[タイムモードの表示]



現在時刻の表示（タイムモード）
では、ハワイの時刻を表示。

3-3 メインの時刻を、日本の時刻に戻す

■メインの時刻を、例) 東京の時刻へ戻す

メイン時刻をハワイ時刻に設定変更後(P30～31)、日本に帰国する時、東京をメイン時刻に戻す方法を例に説明します。

[デュアルタイムモード]



[現在時刻が点滅]



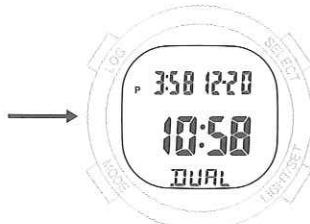
タイムモードからMODEスイッチを2度
押し、デュアルタイムモードへ。

SETスイッチを押すとライトが点灯し、
現在時刻が点滅します。そのままSET
スイッチを押し続けます。

[タイムモードの表示]



現在時刻の表示（タイムモード）
では、東京の時刻を表示します。

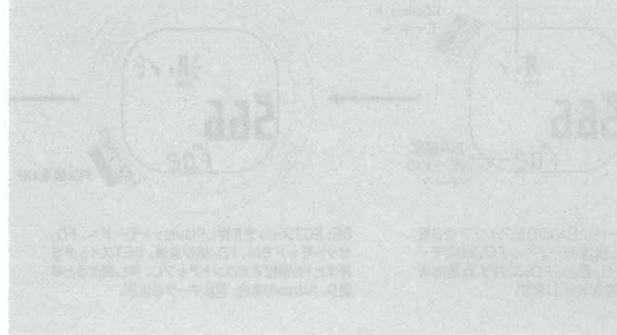
[アラーム音と共に、
東京の時刻がメイン時刻に]

アラーム音で通知後、メイン時刻
が東京の時刻へ、デュアルタイム
がハワイの時刻へ変更されます。
MODE スイッチを数回押しタイム
モードへ戻ります。

4.FO₂(酸素比率) 設定モード

[FO₂を Air、EANx に設定・変更する]

4-1 FO ₂ (酸素比率)の設定	36
4-2 EANxマークの表示	38
4-3 FO ₂ のデフォルト機能	39



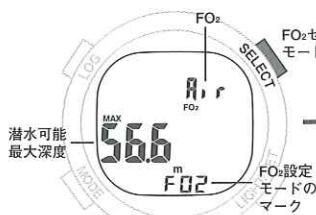
4-1 FO₂(酸素比率)の設定

- 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。
- FO₂設定モードで、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未満での潜水面可能最大深度を表示します。

[表示の意味]

- Air : 酸素比率21%の圧縮空気。
- FO₂ : 酸素比率。22%以上がEANx。
- MAX : FO₂に対する潜水面可能最大深度。FO₂が高いほど潜水面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。

[FO₂設定モード]



[FO₂セットモード]



タイムモードからMODEスイッチを3度押し、FO₂設定モードへ。FO₂設定モードでは、FO₂値と、FO₂に対する潜水面可

能最大深度を表示します。
SELECTスイッチを押しFO₂セットモードへ。FO₂セットモードでは、FO₂値が点滅。SETスイッチを押すと1%単位でカウントアップし、押し続けると早送り。Nitroxの場合、NXマークを表示。



- 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おります。
- EANxダイビングを行う場合、1ダイブごとに、必ずFO₂を確認し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。
- Air(FO₂ 21%)に設定されている場合を除き、FO₂値を設定したその日の24:00に、FO₂値は自動的にAirに戻ります(P39参照)。

[FO₂値を設定]



SETスイッチを押し続けると早送りしますが、32%と99%で、カウントが一時ストップします。再度SETスイッチを押すと、カウントに戻ります。設定後、MODEスイッチを数回押しタイムモードへ戻ります。

4-2 EANxマークの表示

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、FO₂設定モード、プランモード、タイムセットモード、ダイブモードで[NX]マークが点灯します。



NX

【誤った設定にご注意ください】

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(P36参照)。さもないと大事故につながる可能性があります。



●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。

4-3 FO₂のデフォルト機能

FO₂のデフォルト機能: Air(FO₂ 21%)に設定されている場合を除き、FO₂値を設定したその日の24:00に、FO₂値は自動的にAirに戻ります。

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。

24:00分を経過し日付が変更した時点で、デフォルト機能が作動します。FO₂値がAir(酸素比率21%、圧縮空気)に戻ります。確認し、必要ならFO₂値を設定して下さい。

[EANxダイビングを行う場合]

- EANxで潜る場合は、反復潜水にかかわらず、必ずFO₂値が使用するGasと同じか確認し、設定しなくてはいけません。
- 1本目をAIRで、2本目をEANxのように、AIRとEANx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。
- 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値がAir(酸素比率21%、圧縮空気)となるデフォルト状態となります。



5. プランモード

[ダイビング計画を立てる]

5-1 ダイブプランの表示(プランモード)	42
5-2 EANxのダイブプラン	44

5-1 ダイブプランの表示(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表示します。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。

【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。

【プランモード】



【プランセットモード】



タイムモードからMODEスイッチを4度
押し、プランモードへ。

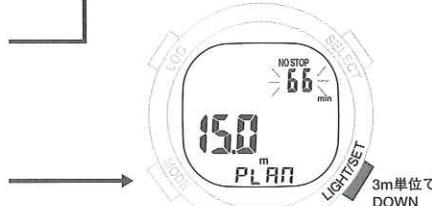
SELECTスイッチを押し、プランセット
モードへ。深度ランクをSELECTス
イッチで3m単位でUP、SETスイッチ
で3m単位でDOWNできます。

[3m単位でUP]



SELECTスイッチを押すと深度ランクが3m単位でアップします。押し続けると早送りに。MODEスイッチを数回押しタイムモードへ戻ります。

[3m単位でDOWN]



SETスイッチを押すと深度ランクが3m単位でダウンします。押し続けると早送りに。MODEスイッチを数回押しタイムモードへ戻ります。



- 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。
- 何の操作もせずに3分間経過するとタイムモードに戻ります。

5-2 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。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を表示します。



- 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。

[ダイブプラン表示]



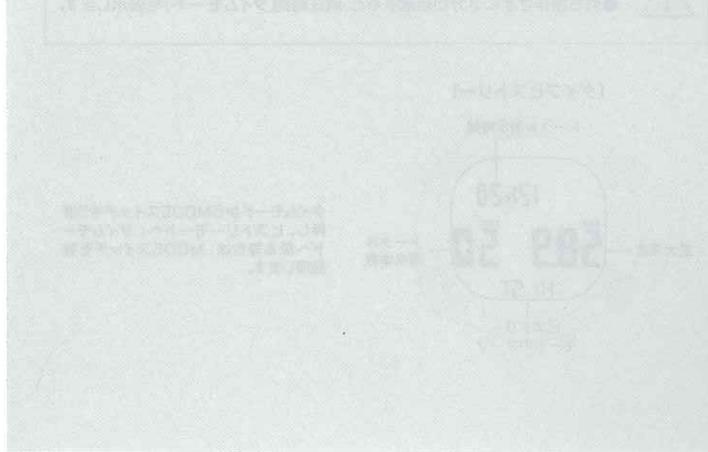
Nitroxを使用した場合のダイブプランは、P42~43と同様に操作しますが、PO₂が1.4を超えると、NO STOP値は<-->表示になります。

6. ヒストリーモード

【ダイブヒストリーを表示する】

6-1 ダイブヒストリー表示 46

6-2 アニバーサリー表示 47



6-1 ダイブヒストリー表示

その時までに、本体に記録されたダイビングを自動累計したものです。
トータル潜水本数、トータル潜水時間、それまでの最大深度を表示します。

【表示の意味】

- トータル潜水時間：本製品を使用したダイビングの累計潜水時間
- 最大深度：本製品を使用したダイビングの最大深度
- トータル潜水本数：本製品を使用したダイビングの累計潜水本数



- 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。
- 何も操作せずに3分が経過すると、現在時刻(タイムモード)を表示します。

[ダイブヒストリー]



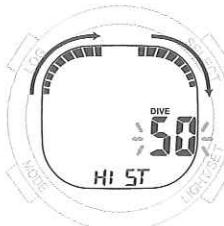
タイムモードからMODEスイッチを5度押し、ヒストリーモードへ。タイムモードへ戻る場合は、MODEスイッチを数回押します。

6-2 アニバーサリー表示

999ダイブまで、50ダイブごとに、ダイビングを祝うアニバーサリー表示を搭載しています。50ダイブごとに、いくつかのパターンで5ダイブの間をお祝いしますので、お楽しみに。

一例として50ダイブ到達時の表示を下記に掲載しています。

【例】ダイビング50回達成時】



潜水回数が点滅表示。N₂バーグラフとO₂バーグラフが点灯します。

データ転送のための接続端子をPCのUSBポートに接続する

7. PC転送モード

[PCにデータを転送する]

[データ転送モード]



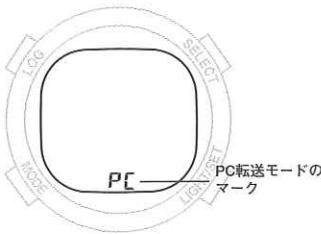
データ転送モードで接続する

- 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、PCへデータを転送。Webサイトからダウンロードした専用ソフトウェア「Dive LogBook」を活用して、本体から転送したプロファイルデータ、ダイブログの保存・管理・閲覧を行えます。
詳しくは www.scubapro.co.jp へ。



- 水面休憩時間が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)や専用ソフトウェア「Dive LogBook」をご覧ください。

[PC転送モード]

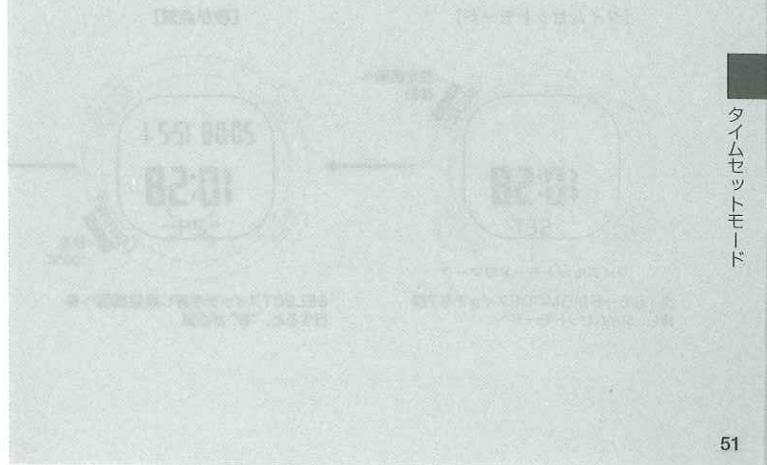


タイムモードからMODEスイッチを6度
押し、PC転送モードへ。

本電子書籍は、五洋水商株式会社（本社：東京都江戸川区）が販売する「S1」をオカシカルのS1の製品として販売するための専用機器です。

8. タイムセットモード

【現在時刻／現在月日・年号／12時間／24時間表示の設定・変更】



- 現在時刻、現在月日、現在年号、12時間／24時間表示を修正・設定します。
- 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、午後を表すPマークが表示されます。

[タイムセットモード]



タイムモードからMODEスイッチを7度
押し、タイムセットモードへ。

[秒が点滅]



SELECTスイッチを押し設定画面へ移
行すると、“秒”が点滅



- 年、月、日の設定(2008年から2099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。
- 何も操作せずに3分が経過すると、現在時刻(タイムモード)を表示します。

[秒を"00"に]



SETスイッチを押すと、00秒になります。30~59秒の時に押すと、分表示が1分プラスします。

[“分”的設定]



SELECTスイッチを押して“分”に移動後、SETスイッチを押すと、1分単位で分表示がプラスします。押し続けると早送りに。

["時"の設定]



SELECTスイッチを押し"時"に移動後、SETスイッチを押すと、1時間単位で時表示がプラスします。押し続けると早送りに。

["年"の設定]



SELECTスイッチを押し"年"に移動後、SETスイッチを押すと、1年単位で年がプラスします。押し続けると早送りに。年表示は2008年から2099年まで対応します。

["日"の設定]



SELECTスイッチを押し"日"に移動後、SETスイッチを押すと、1日単位で日がプラスします。押し続けると早送りに。

["月"の設定]



SELECTスイッチを押し"月"に移動後、SETスイッチを押すと、1月単位で月がプラスします。押し続けると早送りに。



- 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、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。

[12時間／24時間表示の切り替え]



SELECTスイッチを押し"12時間／24時間表示の切り替え"に移動し、SETスイッチで設定。24時間表示にすると、午後を表す"P"マークが消えます。
MODEスイッチを数回押しタイムモードへ戻ります。

9.ログモード

【ダイブログを確認する】

9-1 「3ページ」表示	58
9-2 ダイブログに残る警告	60

9-1 「3ページ」表示

- 1ダイブにつき、第1～第3までの3ページ構成でログを表示します。
- 最新のダイビングを一番最初に表示し、通算ログNo.1になります。
- 第1ページでは、ダイビングの年月日や最大深度、水温、第2ページではエントリー/エキジット時刻、平均深度、潜水時間、第3ページではFO₂などが表示されます。



- 深度1.5m以上、潜水時間3分以上のダイビングがログに記録されます。
- 1本のダイビング時間が60分未満の場合、最大約30ダイブ分のログを記録します。(確認)
- 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。

[ダイブナンバー 1-1/3]



[ダイブナンバー 1-2/3]

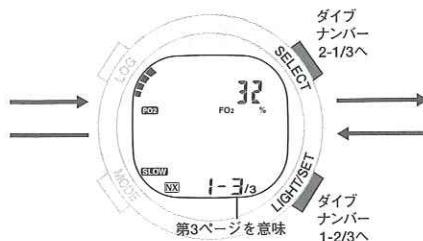


タイムモードからLOGスイッチを押し、ログモードへ。最新のダイブログの第一画面を表示します。いつでもLOGスイッチあるいはMODEスイッチを押すと、タイムモードへ戻ります。

【表示の意味】

- 月日 : そのダイブログの月日。
- N₂バーグラフ : そのダイビング終了時の体内窒素量。
- MAX : 最大深度 : そのダイビングでの最大深度を表示。99.9m以上は“—”表示。
- 水温 : 最大深度での水温を表示。5°C未満時は“Lo”, 45°C以上時は“Hi”を表示。
- [1] : その日のダイブ本数。
- O₂バーグラフ : そのダイビング終了時の体内酸素量。
- 登録** : エントリー時刻とエキジット時刻を表示。
- AVE : 平均深度 : そのダイビングでの平均深度を表示。99.9m以上は“—”表示。
- DIVE TIME : 潜水時間
- P : 12時間表示の午後を意味。
- FO₂ : 使用したガスの酸素比率。

【ダイブナンバー 1-3/3】



【ひとつ前のダイビングの 第1ページ】



9-2 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。

[浮上スピード警告]



深度に応じた安全な浮上スピードを超過する場合に浮上スピード警告が表示されますが、最初の浮上スピード警告が発令後6秒以内に再度この警告が発令した場合、ダイブログに **SLOW** マークが点滅表示します。

[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、画面中央上に **DECO** マークが点灯します。

【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、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。

[PO₂ (酸素分圧) 警告]



PO₂は設定したFO₂(酸素比率)と現在深度に基づいて決定されます。PO₂警告が発令された時記録され、PO₂マークが点滅します。

[O₂バーグラフ(体内酸素量)警告]



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バーグラフが点滅します。

10. ダイブモード

[ダイビング時の機能]

10-1 ダイビング時の表示(ダイブモード)	64
10-2 セイフティストップ表示	66
10-3 減圧ダイビング時の表示	68
10-4 ダイビング中の警告	70
10-5 EANxを使ったダイビングの表示	74
10-6 EANxダイビングの警告	76

10-1 ダイビング時の表示(ダイブモード)

- ・スキュ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スイッチを押している間、2つのサブ画面で追加的な情報を表示します。
- ・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FO₂(酸素比率)を設定することが可能です。

[表示の意味]

- MAX : 最大深度=今までで一番深かった時点の深度を10cm単位で表示。最初の潜降時は、現在深度と同じ深度を表示。
- N₂バーグラフ : 体内窒素量=現在の体内的窒素の量をバーグラフで示します。
- 現在深度 : 現在の深度。深度1.5mから10cm単位で表示します。
- DIVE TIME : 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 TIMEマークは点滅し続けます。

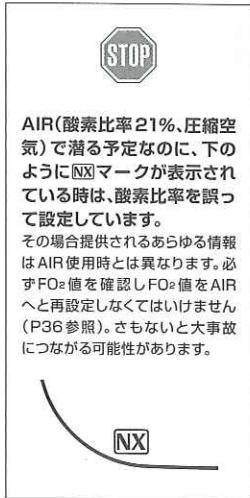
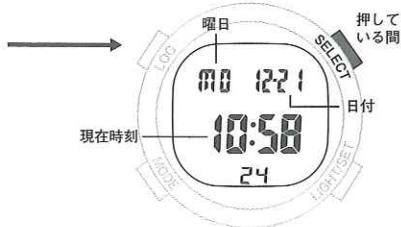


- NO STOP : 無減圧限界時間。現在深度に無減圧のまま留まる時間を分単位で表示します。
 - PO₂ : 現在のをPO₂表示。
 - 水温 : 現在の水温を示します。
 - FO₂ : 現在の酸素比率。AIRは酸素比率21%の圧縮空気を表します。
 - 現在時刻 : 現在時刻を時分秒単位で表示します。

[サブ画面1]



[サブ画面2]



10-2 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3分間、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。

【表示の意味】

- STOP：セイフティストップ。安全停止。DIVE TIMEマークが点滅し、3分から0分まで1秒単位でカウントダウン。

【セイフティストップ表示】





- 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。

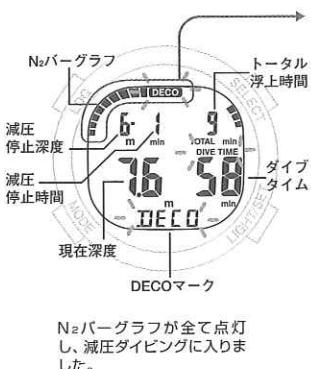


- セイフティストップ機能は減圧停止指示を示すものではありません。

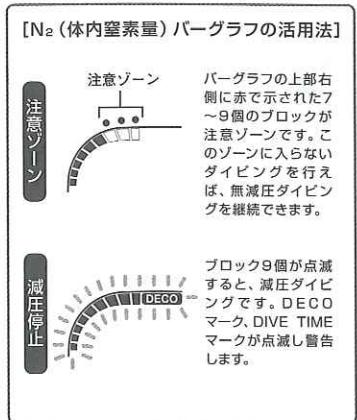
10-3 減圧ダイビング時の表示

ダイビング中にN₂(体内窒素量)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(体内窒素量)バーグラフの活用法]



【表示の意味】

- N₂バーグラフ : 体内窒素量を9段階で表すバーグラフ。
- 減圧停止深度 : 減圧停止を行う深度。ダイビング状況に応じて演算。
- 減圧停止時間 : 減圧停止深度に停止する時間をダイビング状況に応じて演算。停止を行うことでカウントダウンします。
- 現在深度 : 現在の深度。深度1.5mから10cm単位で表示。
- DECO : Decompressionの略。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。
- トータル浮上時間 : 減圧停止時間と含め、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。



- 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。

10-4 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。

【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。SLOWマークと現在深度が点滅し、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。警告後6秒以内に再度この警告が発令した場合、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。

【浮上スピード警告】

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



【無減圧限界時間警告】

無減圧限界時間が3分になった時、この警告が発令されます。
無減圧限界時間警告はログデータには記録されません。

【無減圧限界時間警告】



【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。アラーム音が鳴り、N₂バーグラフが点灯、DECOマークが点滅し警告します。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、トータル浮上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。減圧停止時間、減圧停止深度、DECOマークが点滅し、1分ごとにアラームを鳴らし、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】



- 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。すべての表示がロックされ、演算も中止されます。48時間経過後、自動的にタイムモードへ変わります。演算停止後、アラームセットモード、デュアルタイムモード、ヒストリーモード、PC転送モード、タイムセットモード、ダイブログモードへ移動できます。

- 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。

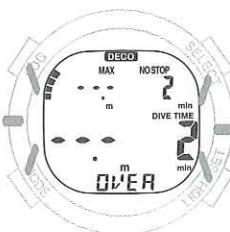
- 減圧停止は指示通りの深度で行わなくてはいけません。指示よりも浅い深度は絶対に避けてください。海の状況により守れない場合は、1~2m深い深度で行ってください。その場合、減圧停止に要する時間は長くなります。

【計測範囲外警告】

以下の5つの計測範囲外のダイビングを行った場合、すべての表示が点滅します。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
- 2.潜水時間が計測範囲の599分を超えた場合
- 3.減圧ダイビング時に30m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
- 5.トータル浮上時間が99分を超えた場合

【例）深度が計測範囲を超えた場合】



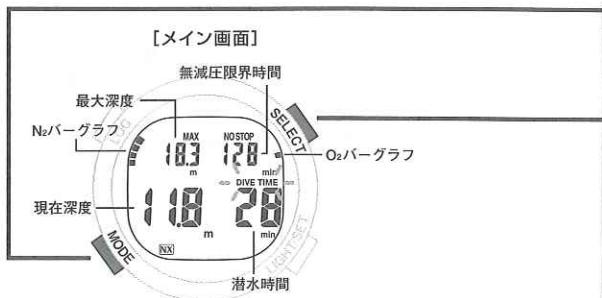
- 計測範囲外警告ができるようなダイビングは絶対にしてはいけません。
- 計測範囲外警告が発令されると、他の警告が発令されていても見分けることができません。十分気をつけて浮上してください。
- 計測範囲外警告が発令された場合、危険なダイビングを行ったとみなし、水面に上がってから48時間経過するまで、本製品はダイビングに使用できません。

10-5 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 $F\text{O}_2$ (酸素比率) と環境圧 (深度) により、変化します。本製品では O_2 バーグラフと PO_2 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】

- O_2 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。
- PO_2 : FO_2 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。



[サブ画面 1]



[サブ画面 2]



- 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。

10-6 EANxダイビングの警告

[PO₂(酸素分圧)警告]

PO₂(酸素分圧)は、設定したFO₂(酸素比率)と現在深度に基づいて決定されます。PO₂値が設定した値を超えている場合、PO₂警告が発令されたことをダイブログに記録します。



- 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の場合]



警告表示が点滅。アラームが鳴ります。

[PO₂が1.6bar以上の場合]



警告表示が点滅。アラームが鳴ります。
O₂バーグラフが点滅します。

[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。

[O₂バーグラフが7ブロックの場合]



表示とアラームで警告します。ダイブログには記録されません。

[O₂バーグラフが8ブロックの場合]



表示とアラームで警告します。バーグラフが7ブロックに下がるまで表示が点滅します。ダイブログに記録されます。

11.LOWバッテリー 警告/高度ランク

- | | |
|-----------------|----|
| 11-1 LOWバッテリー警告 | 80 |
| 11-2 高度ランク | 81 |

機器の電池充電池の充電量が不足すると、アラート表示される。電
池充電池の充電量が不足すると、アラート表示される。

機器のアラート表示

11-1 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2年間で約150ダイブ。時計機能のみの使用の場合は、約3年。

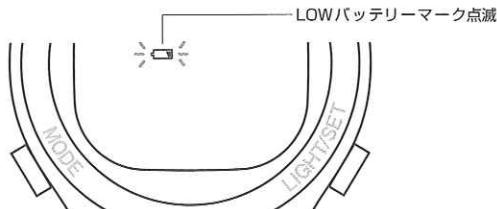
注) 1ダイビングを約1時間とした場合。バックライト、アラームの使用状況により異なります。



- バッテリー電圧が低下すると、LOWバッテリーマークが点滅します。
- LOWバッテリーマークが点滅した場合、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したら、速やかにお買い上げ店またはSCUBAPRO eサポートTECセンターまで、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。早めにお買い上げ店またはSCUBAPRO eサポートTECセンターまで、バッテリー交換に出してください。



11-2 高度ランク

ダイブモード、タイムセットモード、PC転送モードを除くすべてのモードで高度を自動計測し、下記の高度ランクマークで表します。

	<ul style="list-style-type: none"> ●体内窒素量が多い場合（N₂バーグラフの7、8ブロック）、高所移動によりN₂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。
	<ul style="list-style-type: none"> ●飛行機など急激な気圧変化があるところでは、絶対にダイブ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

	<ul style="list-style-type: none"> ●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。
---	---

12. 取扱い上の注意他

12-1 トラブルシューティング	84
12-2 取扱い上の注意	88
12-3 製品概要	89
12-4 保証について	90
12-5 安全のための注意事項	91

12-1 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お買い上げ店またはSCUBAPRO eサポートTECセンター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。温度が高くなれば通常に戻ります。バッテリーが寿命の可能性があります。お買い上げ店またはSCUBAPRO eサポートTECセンターまで、バッテリー交換に出してください。
水面上でDECOマーク、減圧停止深度、減圧停止時間が点滅する。	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。
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している場合は、お買い上げ店またはSCUBAPRO eサポートTECセンターまで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。高度ランクが点滅すれば、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。上記以外の場合、故障の可能性があります。お買い上げ店またはSCUBAPRO eサポートTECセンターまで修理に出してください。

状況	原因と処理・予防
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"> ・ダイブセットモードで設定した最大深度よりも深い場合に起こります。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。
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。
ログブックに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。
使用可能な高度で高度ランクが点滅している。	故障の可能性があります。お買い上げ店またはSCUBAPRO eサポートTECセンターまで修理に出してください。
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2年で約150ダイブ、時計機能のみ使用時約3年もたない。	<ul style="list-style-type: none"> ・ご購入時のバッテリーは、工場出荷時に組み込まれたものです。寿命に満たない場合があります。 ・1ダイブを約1時間とした場合です。またバックライト、アラームの使用状況によりバッテリー寿命は異なります。

トラブルシューティングつづき

状況	原因と処理・予防
画面に何も表示しない。	・バッテリー切れです。お買い上げ店またはSCUBAPRO eサポートTECセンターまでバッテリー交換に出してください。
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。
高度ランクが切り替わる。	・高度ランクの境界線にいる場合に起こります。故障ではなく問題はありません。 ・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下さい。 ・上記以外の場合は故障の可能性があります。お買い上げ店またはSCUBAPRO eサポートTECセンターまで修理に出して下さい。
スイッチ操作をしてもモードが切り替えられない。	・ダイビング終了後、ダイブスイッチと裏ぶたが濡れているためです。良く拭いてから操作して下さい。 ・上記以外の場合は故障の可能性があります。お買い上げ店またはSCUBAPRO eサポートTECセンターまで修理に出して下さい。

12-2 取扱い上の注意

1. 使用前後のお手入れ



- プローチャンでエアを圧力センサーに当てると、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、ハロゲン炭化水素などで変質します。防水性能が損なわれるのでご注意ください。
- アイスダイビ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

- ダイビング後は濡れたものは一緒にせず、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、高温になるとろに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。
- 弊社以外で、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、お買い上げ店またはSCUBAPRO eサポートTECセンターへ修理に出してください。
- 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。

12-3 製品概要

1. サイズ

ケースサイズ：縦約53mm×横約49mm
表示部 : 縦約24mm×横約26mm
厚さ : 約14mm
重さ : 約70g(ウレタンベルトタイプ)

2. 精度

時刻：毎月の平均誤差±30秒
深度：±3%+0.5m
温度：±2.0°C

3. 計測範囲

深度：0.0～99.9m(海水使用の場合)
潜水時間 ダイブモード：0～599分
高度：0～6,000m 計測間隔は10分
(ダイブモード、タイムセットモード、PC転送モードを除く)
温度：-5～+45°C

4. 動作温度

-5～+40°C (低温では、表示は多少薄暗くなります)

5. 酸素比率

F02(酸素比率)：21% (AIR:圧縮空気)～99% 設定間隔：1%

6. 防水能力

深度：100m

7. バッテリーの寿命

2年間で約150ダイブ。時計機能のみの使用の場合は、約3年。

注) 1ダイビングを約1時間とした場合。バックライト、アラームの使用状況により異なります。
(使用バッテリー：CR2032)

12-4 保証について

1. 保証とは

SCUBAPRO UWATEC JAPAN 正規製品取扱い店あるいはSCUBAPRO UWATEC JAPAN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

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。
- ・弊社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1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、お買い上げ店またはSCUBAPRO eサポートTECセンターまでお送りください。

12-5 安全のための注意事項

スキ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、パ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）やパ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。

■メンテナンス、修理等についてのお問い合わせは、SCUBAPRO UWATEC JAPAN eサポートTECセンターまで
「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.
www.scubapro.co.jp



